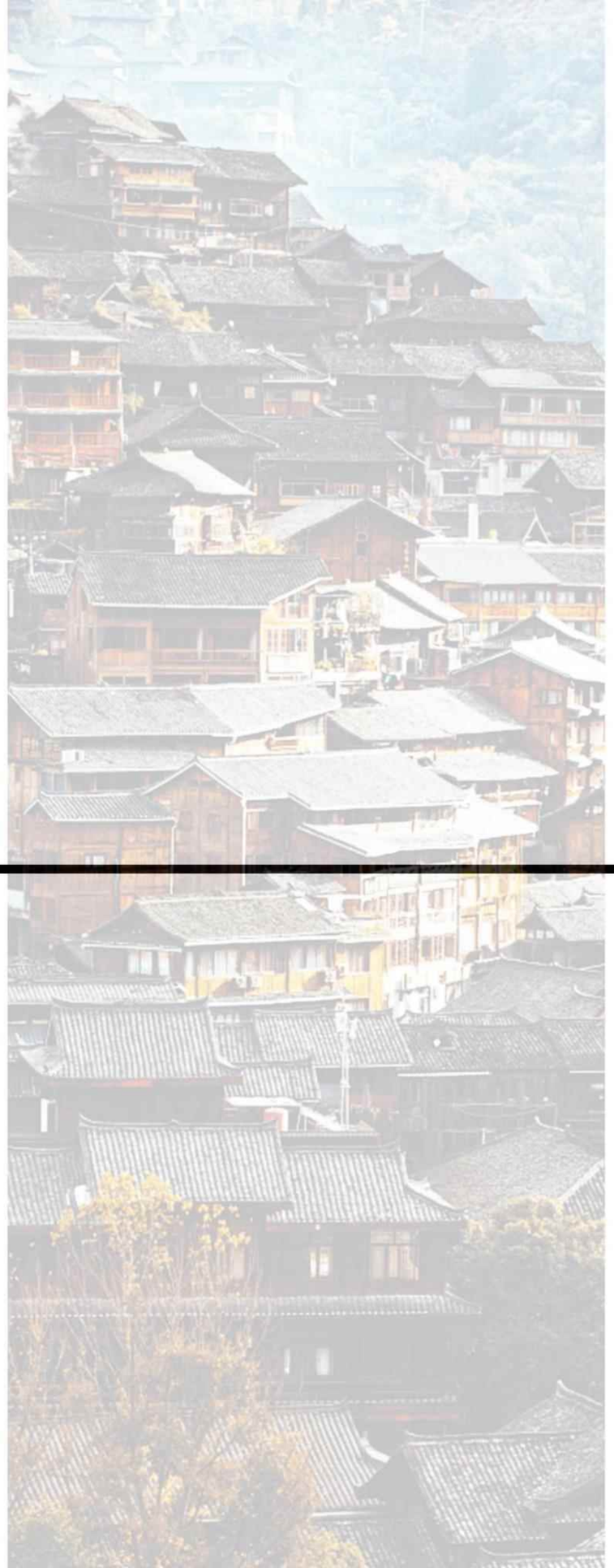


贵州省农村村民住宅建设通用图集

General Atlas Of Rural Housing Construction In Guizhou Province

安顺篇

贵州省农村村民住宅建设通用图集—安顺篇

主 持 编 制 人 员 名 单

主　持　编　制　单　位：　安顺市住房和城乡建设局

编　　组　　负　　责　　人：　董立军

项　　目　　负　　责　　人　：　田应新

编　　组　　成　　员　：　张榆彬、吕 猛、田建华

编 制 人 员 名 单

编　　制　　单　　位　：　安顺市建筑设计院

院　　长　：　封 基 铖

副　总　建　筑　师　：　熊　杰

副　总　工　程　师　：　王　慧

设　计　总　负　责　人　：　王　慧、熊 杰、陈 晨、杨宇凡

编　　制　　人　　员　：　龙敏、程盟、吴劲松、李江波、郑鹏、孙雪萍、潘飞瑞、韦超、桂晓刚、黄宇、王荣、陆德华、周暾、张印、龙军民、郭传亮

编制日期：2022年12月

安顺篇目录

第一部分　　安 顺 风 貌 篇

第二部分　　安 顺 施 工 图 篇

安顺风貌篇

贵州省农村村民住宅建设通用图集
---安顺风貌篇

批准单位：贵州省住房和城乡建设厅

主编单位：安顺市建筑设计院

主编单位负责人：封基铖

主编单位技术负责人：胡杰

主编单位技术负责人：熊杰

主编单位技术负责人：王慧

设计 校对 审核

目　录

1型布依民居效果图…… 1
1型户型图…… 2
2型屯堡民居效果图…… 3
2型户型图…… 4
3型苗族民居效果图…… 5
3型户型图…… 6
4型现代民居效果图…… 7
4型户型图…… 8
5型布依民居效果图…… 9
5型户型图…… 10
6型布依民居效果图…… 11
6型户型图…… 12
7型布依民居效果图…… 13
7型户型图…… 14
8型布依民居效果图…… 15
8型户型图…… 16

1型——布依民居

适合家庭人数：3- 4人
建筑层数：3层
总建筑面积：239.01㎡
总用地面积：130㎡
其中：建筑占地面积：89.46㎡
花园总占地面积：40.54㎡

用地 130㎡ 型（2.5层，两开间）

一层平面图

二层平面图

三层平面图

指标		
名称	面积	备注
总用地面积	130㎡	
一层建筑面积	89.46㎡	不超总用地面积70%
二层建筑面积	89.46㎡	
三层建筑面积	60.10㎡	
总建筑面积	239.01㎡	不超240㎡

2型—— 屯堡风民居

适合家庭人数：4- 5人
建筑层数：3层
总建筑面积：316.29㎡
总用地面积：170㎡
其中：建筑占地面积：116.77㎡
花园总占地面积：53.23㎡

用地 170㎡ 型（2.5层,三开间）

一层平面图

二层平面图

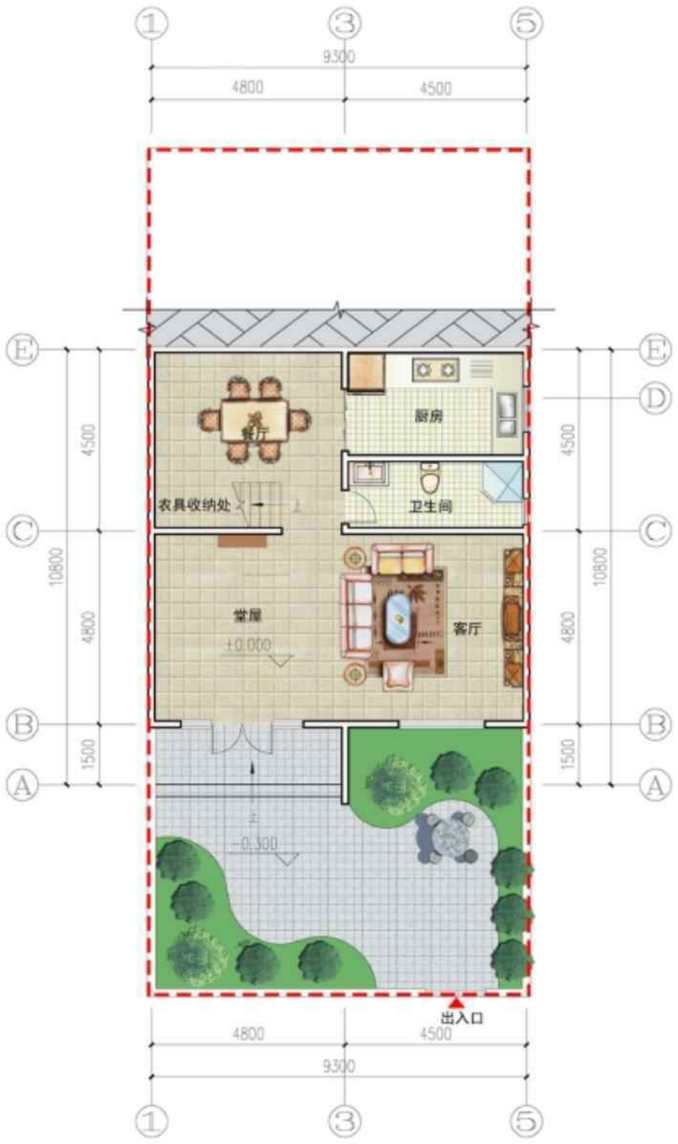
三层平面图

指标		
名称	面积	备注
总用地面积	170㎡	
一层建筑面积	116.77㎡	不超总用地面积70%
二层建筑面积	116.77㎡	
三层建筑面积	82.75㎡	
总建筑面积	316.29㎡	不超320㎡

3型—— 苗族民居

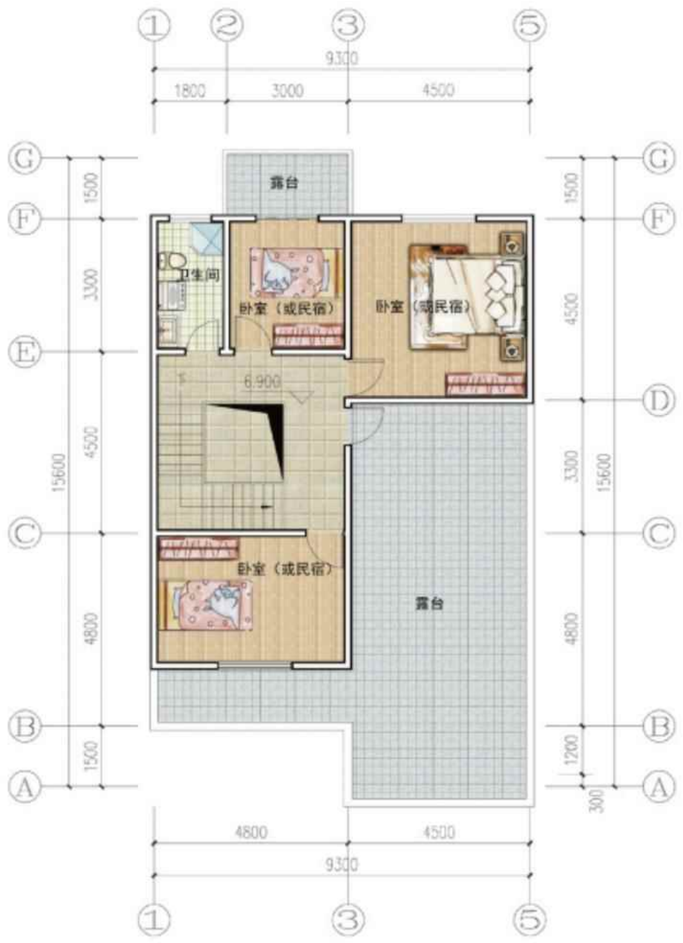
适合家庭人数：5- 6人
建筑层数：3层
总建筑面积：298.02㎡
总用地面积：200㎡
其中：建筑占地面积：90.25㎡
花园总占地面积：109.75㎡

用地 200㎡ 型（2.5层，两开间）



一层平面图

二层平面图



三层平面图

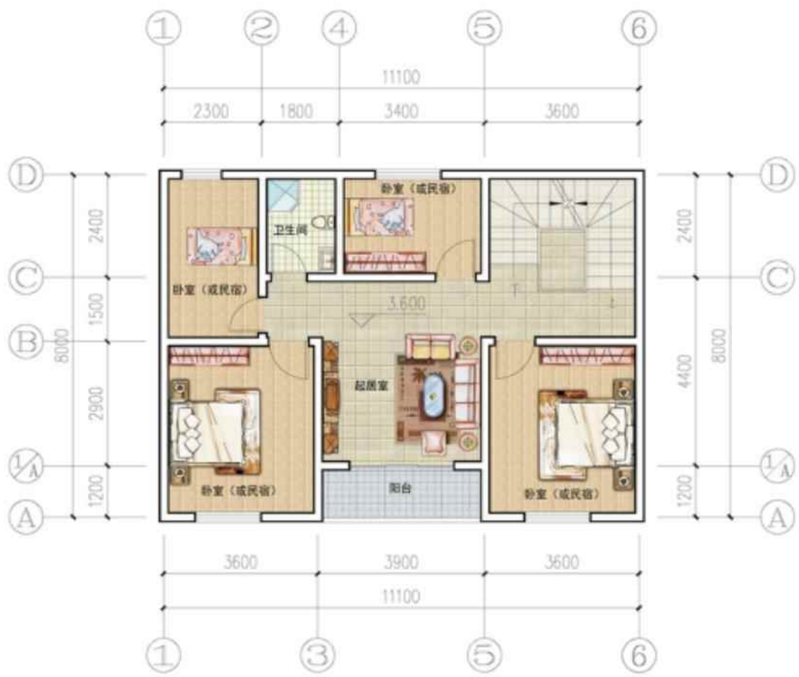
指标		
名称	面积	备注
总用地面积	200㎡	
一层建筑面积	90.25㎡	不超总用地面积70%
二层建筑面积	130.12㎡	
三层建筑面积	77.65㎡	
总建筑面积	298.02㎡	不超320㎡

4型—— 现代民居

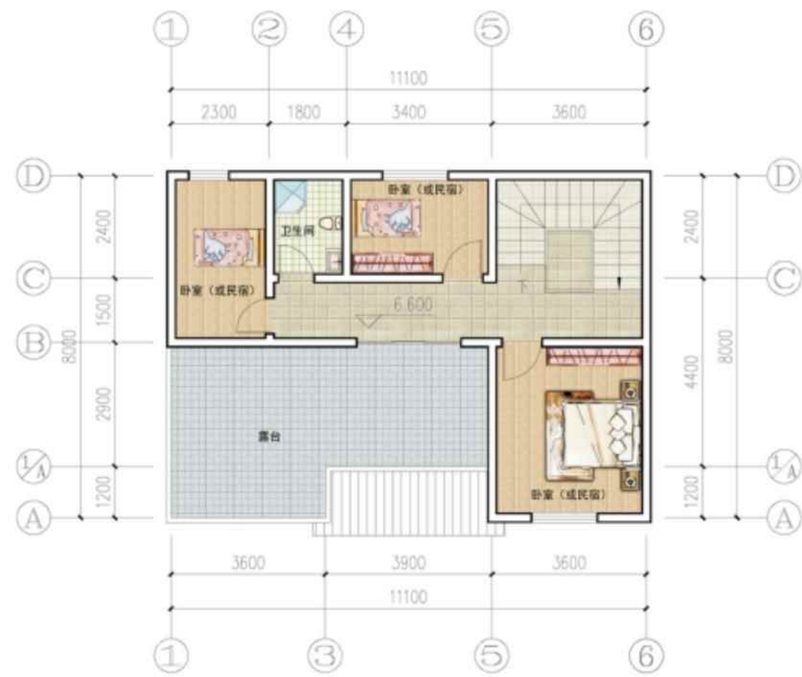
适合家庭人数：3- 4人
建筑层数：3层
总建筑面积：238.91㎡
总用地面积：130㎡
其中：建筑占地面积：89㎡
花园总占地面积：41㎡

用地 130㎡ 型（2.5层,三开间）

一层平面图



二层平面图



三层平面图

指标		
名称	面积	备注
总用地面积	130㎡	
一层建筑面积	89.00㎡	不超总用地面积70%
二层建筑面积	89.00㎡	
三层建筑面积	59.37㎡	
总建筑面积	238.91㎡	不超240㎡

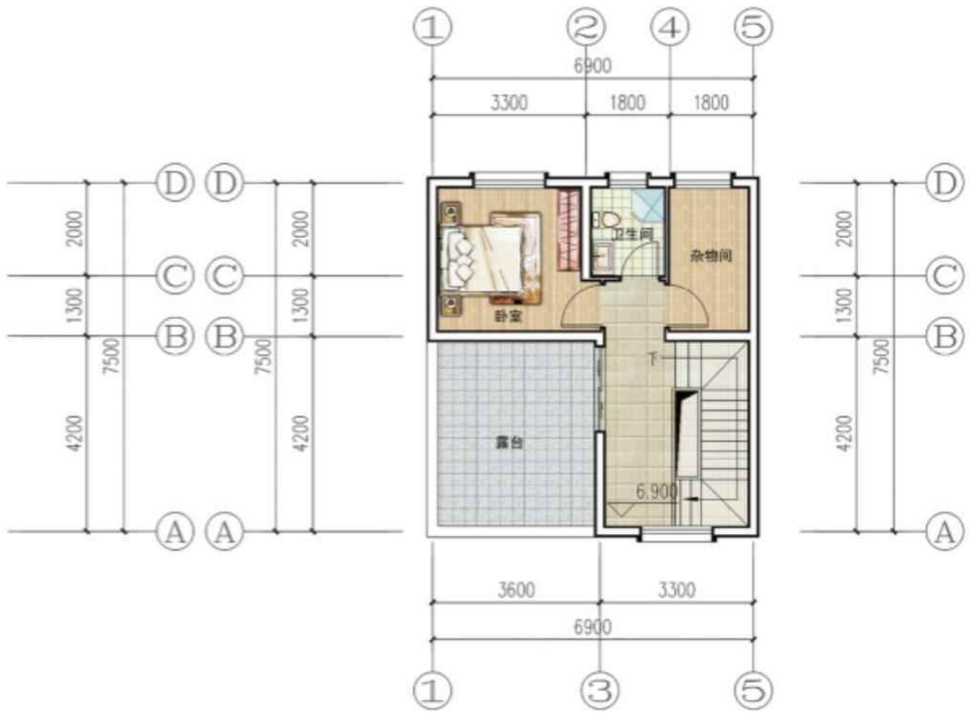
5型—— 布依民居

适合家庭人数：2-3人
建筑层数：3层
总建筑面积：150㎡
总用地面积：80㎡
其中：建筑占地面积：55㎡
花园总占地面积：25㎡

用地 80m² 型（2.5层，两开间）

一层平面图

二层平面图



三层平面图

指标		
名称	面积	备注
总用地面积	80m²	
一层建筑面积	55.00m²	不超总用地面积70%
二层建筑面积	55.00m²	
三层建筑面积	40.00m²	
总建筑面积	150m²	不超240m²

6型—— 布依民居

适合家庭人数：3- 4人
建筑层数：3层
总建筑面积：266.54㎡
总用地面积：130㎡
其中：建筑占地面积：89.46㎡
花园总占地面积：40.54㎡

用地 130㎡ 型（3层，两开间）

一层平面图

二层平面图

三层平面图

指标		
名称	面积	备注
总用地面积	130㎡	
一层建筑面积	89.46㎡	不超总用地面积70%
二层建筑面积	89.46㎡	
三层建筑面积	87.62㎡	
总建筑面积	266.54㎡	不超320㎡

7型—— 布依民居

适合家庭人数：3- 4人
建筑层数：3层
总建筑面积：267㎡
总用地面积：130㎡
其中：建筑占地面积：89㎡
花园总占地面积：41㎡

用地 130㎡ 型（3层,三开间）

一层平面图

二层平面图

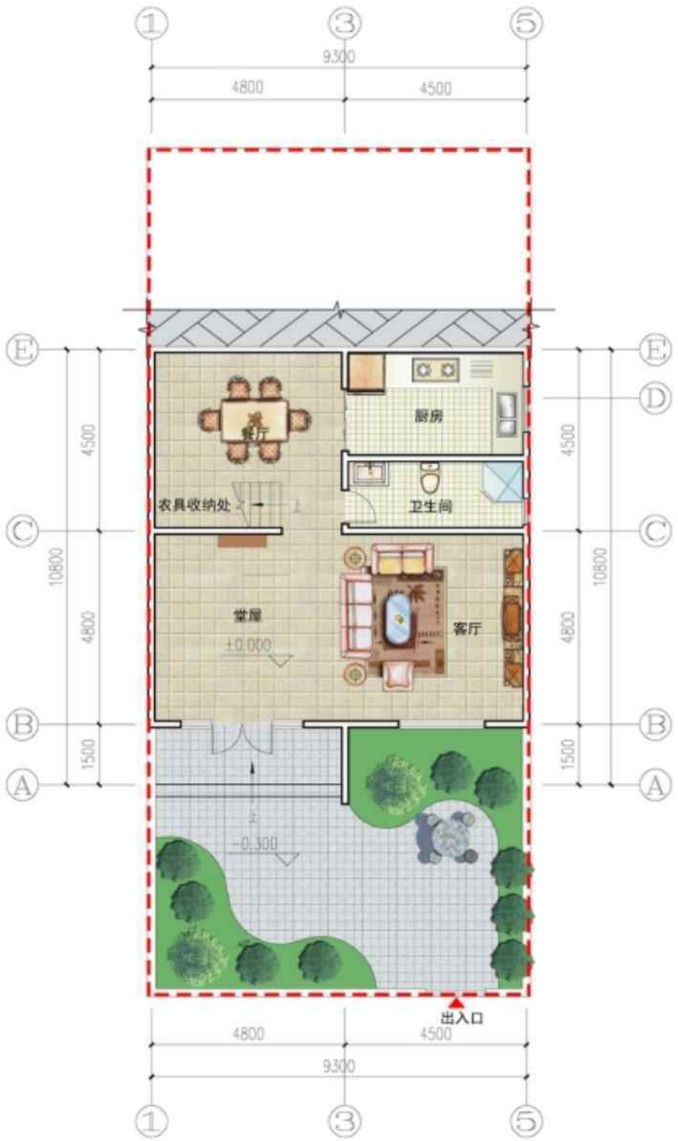
三层平面图

指标		
名称	面积	备注
总用地面积	130㎡	
一层建筑面积	89.00㎡	不超总用地面积70%
二层建筑面积	89.00㎡	
三层建筑面积	89.00㎡	
总建筑面积	267.00㎡	不超320㎡

8型—— 布依民居

适合家庭人数：5- 6人
建筑层数：3层
总建筑面积：298.02㎡
总用地面积：200㎡
其中：建筑占地面积：90.25㎡
花园总占地面积：109.75㎡

用地 200㎡ 型（2.5层，两开间）



一层平面图

二层平面图

三层平面图

指标		
名称	面积	备注
总用地面积	200㎡	
一层建筑面积	90.25㎡	不超总用地面积70%
二层建筑面积	130.12㎡	
三层建筑面积	77.65㎡	
总建筑面积	298.02㎡	不超320㎡

安顺施工图篇

主编单位：　安顺市建筑设计院

贵州省农村村民住宅建设通用图集
---安顺施工图篇

批准单位：贵州省住房和城乡建设厅

主编单位：安顺市建筑设计院

主编单位负责人：封基铖

主编单位技术负责人：胡杰

主编单位技术负责人：熊杰

主编单位技术负责人：王慧

编审 校对 设计

目　录

建筑施工图
1型建筑施工图
2型建筑施工图
3型建筑施工图
4型建筑施工图
5型建筑施工图
6型建筑施工图
7型建筑施工图
8型建筑施工图

结构施工图
1型结构施工图
2型结构施工图
3型结构施工图
4型结构施工图
5型结构施工图
6型结构施工图
7型结构施工图
8型结构施工图

给排水施工图
1型给排水施工图
2型给排水施工图
3型给排水施工图
4型给排水施工图
5型给排水施工图
6型给排水施工图
7型给排水施工图
8型给排水施工图

电气施工图
1型电气施工图
2型电气施工图
3型电气施工图
4型电气施工图
5型电气施工图
6型电气施工图
7型电气施工图
8型电气施工图

建筑施工图

主编单位：安顺市建筑设计院

1 型（布依民居）

编审		校对		设计	

建筑设计总说明

一、设计依据

1、 安顺市政府办印发《安顺市改善农村人居环境项目管理办法（试行）》（ 2016）

2、《中共安顺市委安顺市人民政府关于乡村振兴战略的实施意见》（ 2018）

3、《安顺市乡村振兴战略规划（ 2018—2022年）》（2019）

4、《安顺市加强农村宅基地管理实施方案》（ 2019）

5、《贵州农村宅基地管理办法》（ 2016）

6、《农村防火规范》 GB50039-2010Z;

7、《村镇传统住宅设计规范》（ CECS360:2013）

8、《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019

9、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（ GB50325-2010）

10、《屋面工程技术规范》（ GB50345-2012）

11、《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ 214-2010

12、《坡屋面工程技术规范》 GB 50693-2011

二、设计适用范围

1 贵州省安顺市村庄村民自建住房，规划要求风貌协调，旅游村寨的农房新建。

2 本民居适用于用地面积为 80m²、80m²、130m²、170m²、200m²的布依民居建筑。

3 成片修建的农民新村。

4 适用于抗震设防烈度 6度以下。

5 使用功能：低层小城镇住宅（三层）。

6 结构合理使用年限： 50年。

7 建筑等级：

7.1 安全等级：二级

7.2 耐火等级：二级

7.3 工程等级：二级

7.4 抗震设防烈度： 6度

7.5 屋面防水等级：二级

三、编制原则和选用注意事项 ：

1 本图集的农村住宅类型分为 8种户型，本图为户型 1（用地面积：130平方米，总建筑面积：239.01平方米），农户可根据况选用。

2 农户可结合经济情况建造，如屋面类型选择等。

3 结合不同的地貌环境，可调整局部标高。

4 屋面若采用木构架，可征询有关专业部门或民间匠师。

5 基础按具体工程设计

四、制图与图例

1、本设计图按国家现行制图规范绘制，特殊图例见各图纸图例表示。

2、本设计图工程尺寸以图注为准。标注标高楼层以建筑完成面为准，屋面以结构板面为准；标注门窗洞为结构面尺寸。

四、屋面工程

1、屋面具体按图中大样及总说明中要求做。

五、建筑装修工程

1、内装修工程

1.1、内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》（ GB5022-2017），楼地面部分执行《建筑地面设计规范》（ GB50037-2014）；一般装修见内装表。

1.2、楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外均位于齐门扇开启面处。

3、本设计图除标高和总平面以米（ m）为单位外，其余图中无特别注明的均以毫米（ mm）为单位。

六、建筑材料

房屋的主要材料为：石料 /混凝土普通砖，小青瓦，水泥，砂及少量木材等。按就地就近取材原则。

1 石料/蒸压加气混凝土砌块 :墙体按不同乡村选用适宜材料。

2 屋面材料：按石墙，砖清小瓦房配置。

七、木制作构造

1 腰门，屋架等可结合当地匠师按地方习惯制作。

2 屋架部位木材建议 :檫使用杉木，白杨，椿木等，椽使用杉木，白杨，松木等。

八、卫生间（可根据条件选择具体做法）

1、 墙面构造

卫生间等用水房间楼地面以上 200mm高度内，除门洞外均采用 C20细石混凝土（加4%防水剂）翻边。

建筑设计总说明	1型130-1	
	页 次	J-01-1

(1) 基层处理
(2) 10厚1:3水泥砂浆找底扫毛，分两次抹 ;
(3) 8厚1:0.15:2水泥石灰砂浆粘接层（加适量建筑胶 ）
(4) 5厚白色瓷砖，白水泥砂浆擦缝。
2、 楼地面
(1) 卫生可均作防滑地砖。
(2) 卫生间楼地面比同层楼地面低 20毫米。

九、门窗
1、本图按铝合金窗设计。
2、窗选用铝合金框料，单框双玻 ,窗玻选用（6+9A+6）厚白色透明玻璃。（窗扇面积大于1.5平方米时，必须使用安全玻璃）
3、若用木窗，可按当地匠师制作。

十、室外工程
1、沼气池参照贵州省农村能源环保办公室编制的《贵州多能高效 （A，B型)沼气池图集》选用。
2、室外踏步，散水，明沟，暗沟，院落铺地等按图中标注。
1.3、凡设有地漏房间应做防水层，图中未注明整个房间做坡度者，均在地漏周围 1m范围内做1~2%坡度坡向地漏；有水房间的地面应低于相邻房间≥ 20m或挡水门槛。
2、 外装修工程
2.1、 外装修设计和做法索引见 --立面图及工程做法。
2.2、 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均根据具体条件选择使用。

十一、油漆涂料工程
1、 外木（钢）门窗油漆选用桔黄色调和 :内木门窗油漆选用乳白色调和漆 :（含门套构造）
2、 楼梯、平台、护窗钢栏杆选用褐色调和漆 :（钢构件除锈后先刷防锈漆）
3、 木扶手油漆选用褐色调和油。
4、 室内外各项露明金属件的油漆为刷防锈漆 2道后再做同室内外部位相同颜色的
5、 各项油漆均制作样板，经确认后进行封样，并据此进行施工。

十二、节能措施
1、外墙：本工程采用外墙内保温节能措施，外墙选用 200mm厚蒸压加气混凝土砌块+20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆，梁、柱等热桥部位采用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
2、外窗（包括透明幕墙 ）：本工程东、南、西、北向外窗均均采用铝合金窗（ 6+9A+6中空玻璃）。
3、屋面：本工程屋面保温材料选用 32mm厚挤塑聚苯板。
4、底部自然通风架空层：本工程架空层外部保温材料选用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
5、居住空间楼板：本工程居住空间楼板保温材料选用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
6、分户墙：本工程分户墙采用 200mm厚蒸压加气混凝土砌块。

十三、本图中未注明处按国家现行有关规范执行。
三层以上采取单独的专项设计。

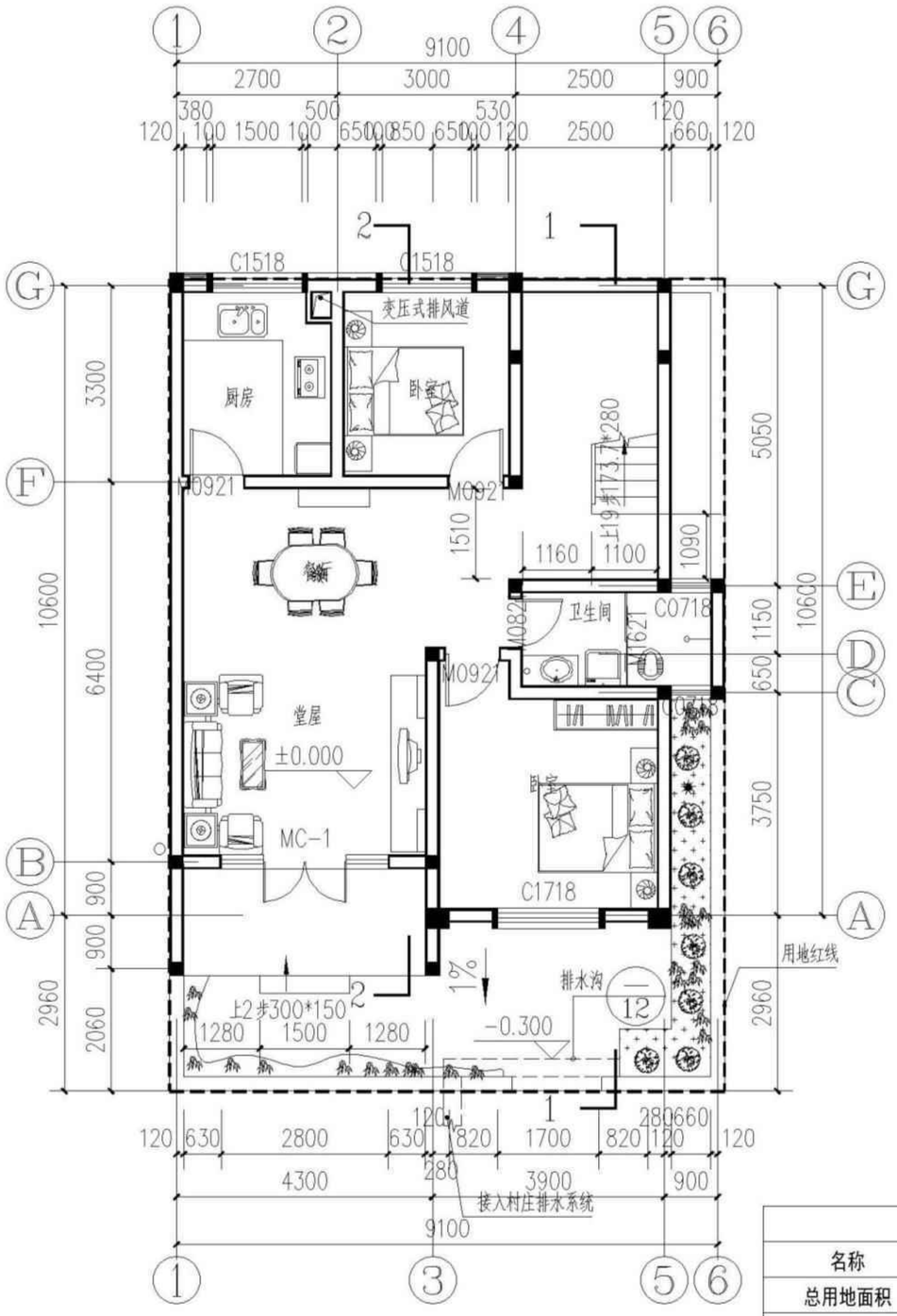
内装修表

序号	分类	类别	名称	详细做法	本工程适用部位	备注
①	楼地面做法	地砖楼地面	地砖地面	西南18J312第13页3122D	堂屋、起居室、卧室	防滑、耐磨地砖
			地砖楼面	西南18J312第13页3124L	餐厅、厨房、卫生间、楼梯间	厨房、卫生间增设防水措施
②	踢脚	地砖踢脚	有水房间做防水	西南18J312第70页4107T（a凸出墙面；b齐平墙面）	堂屋、起居室、卧室 餐厅、厨房、卫生间、楼梯间	
③	内墙饰面	涂料墙面	磷石膏砂浆	西南18J515第9页N07	堂屋、起居室、卧室、餐厅、楼梯间	
		墙砖墙面	有防水		厨房、卫生间	
④	顶棚饰面	涂料顶棚	磷石膏砂浆	西南18J515第69页P11	堂屋、起居室、卧室、餐厅、楼梯间	
		铝合金集成顶棚			厨房、卫生间	

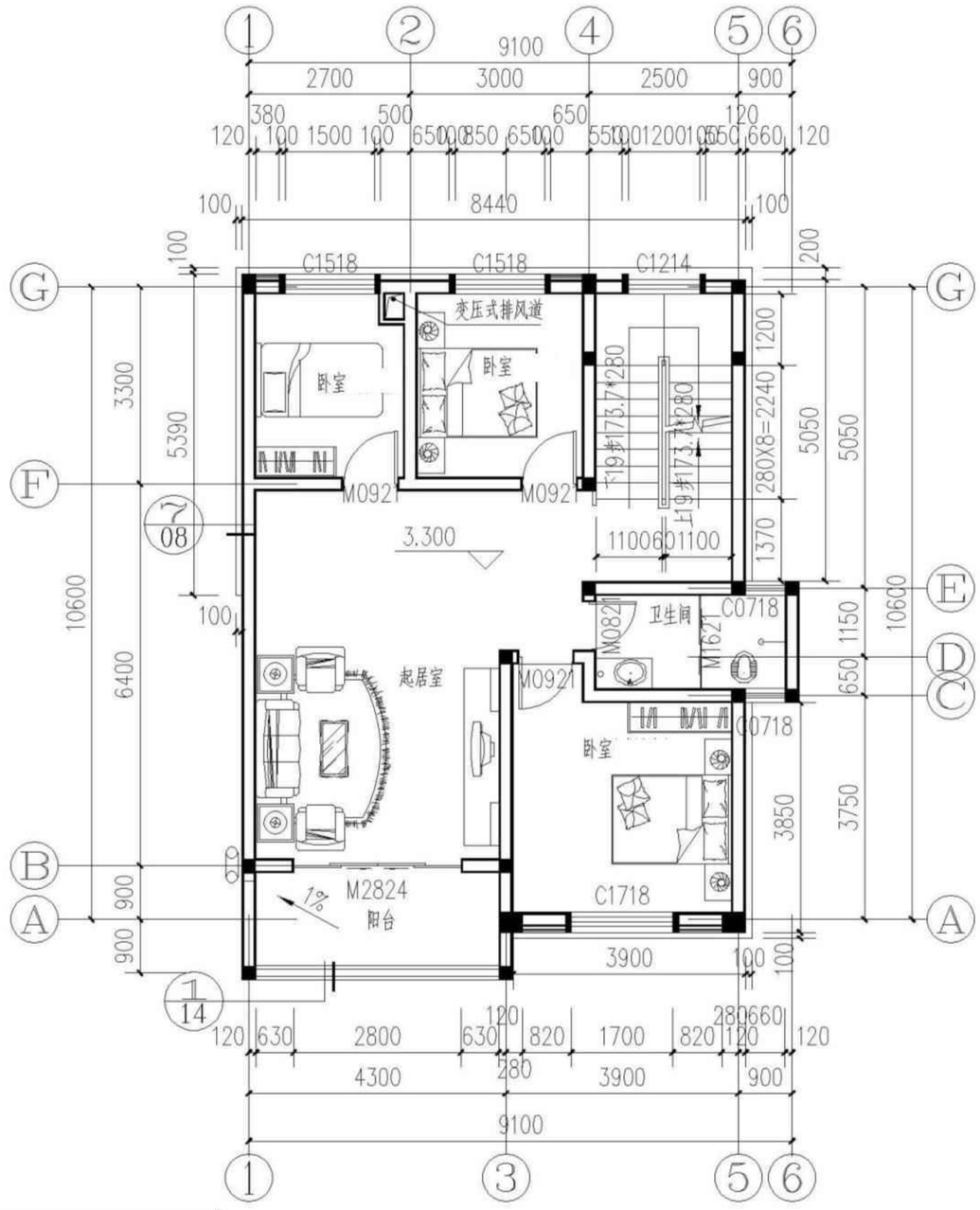
门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
入户门	MC-1	2800X2400	1	成品钢制防盗门
普通门	M0821	800X2100	3	成品套装木门
	M0921	900X2100	10	
推拉门	M2824	2800X2400	1	成品玻璃推拉门
普通窗	C0718	660X1800	4	木纹色铝合金90型材,5+9A+5普通中空白玻
	C1214	1200X1400	2	
	C1218	1200X1800	1	
	C1518	1500X1800	6	
	C1718	1700X1800	3	

编审 校对 设计



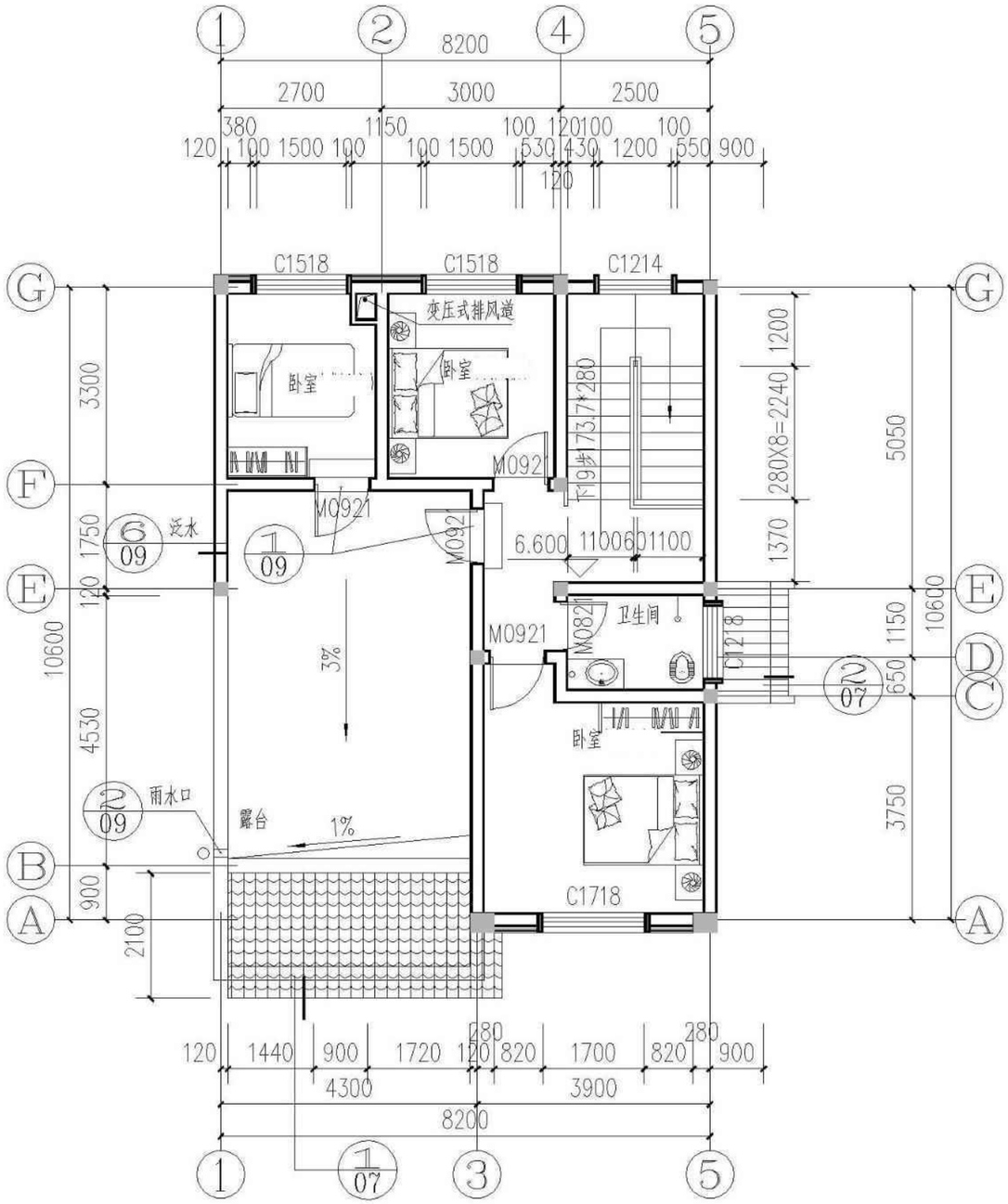
一层平面图

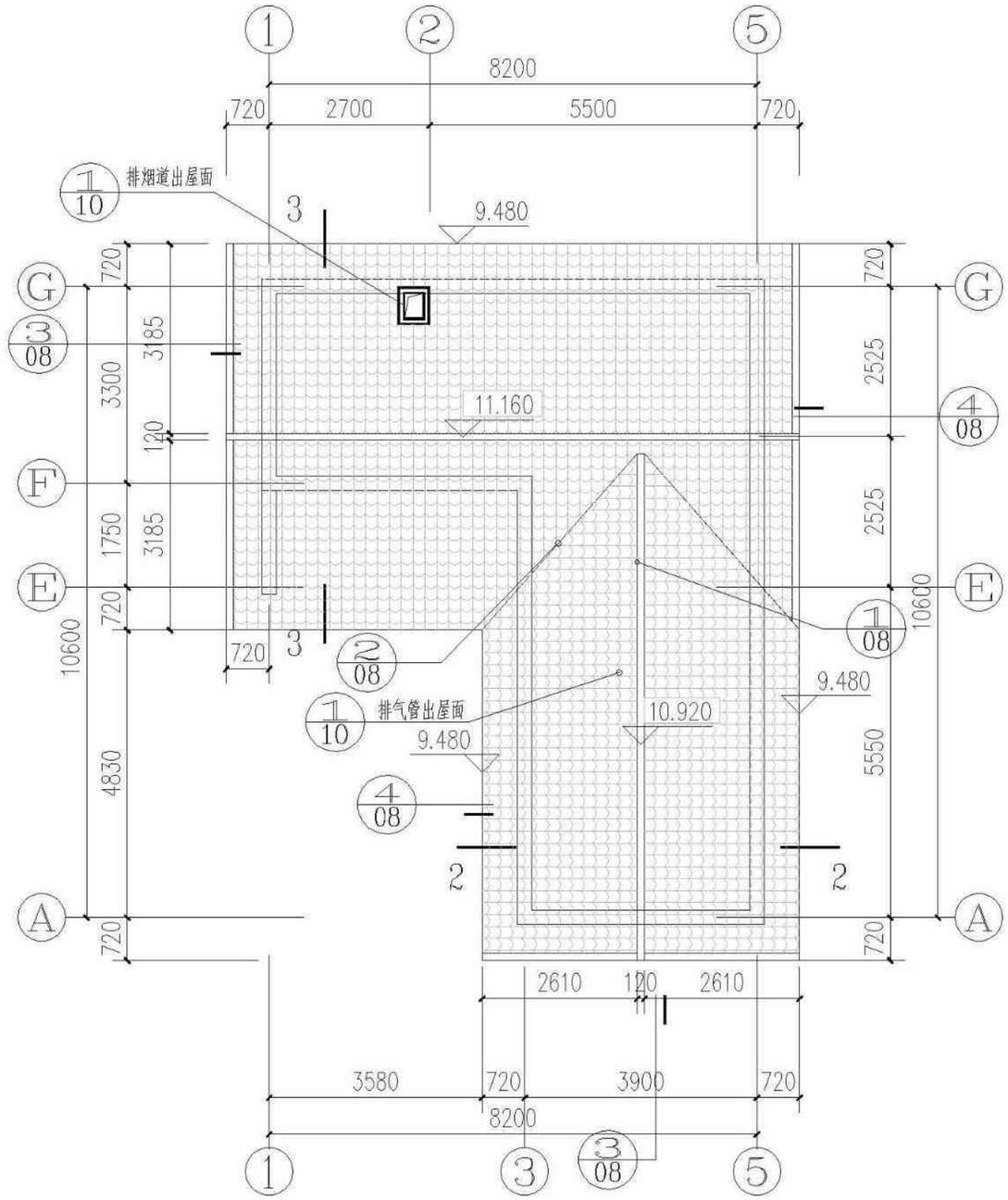


二层平面图

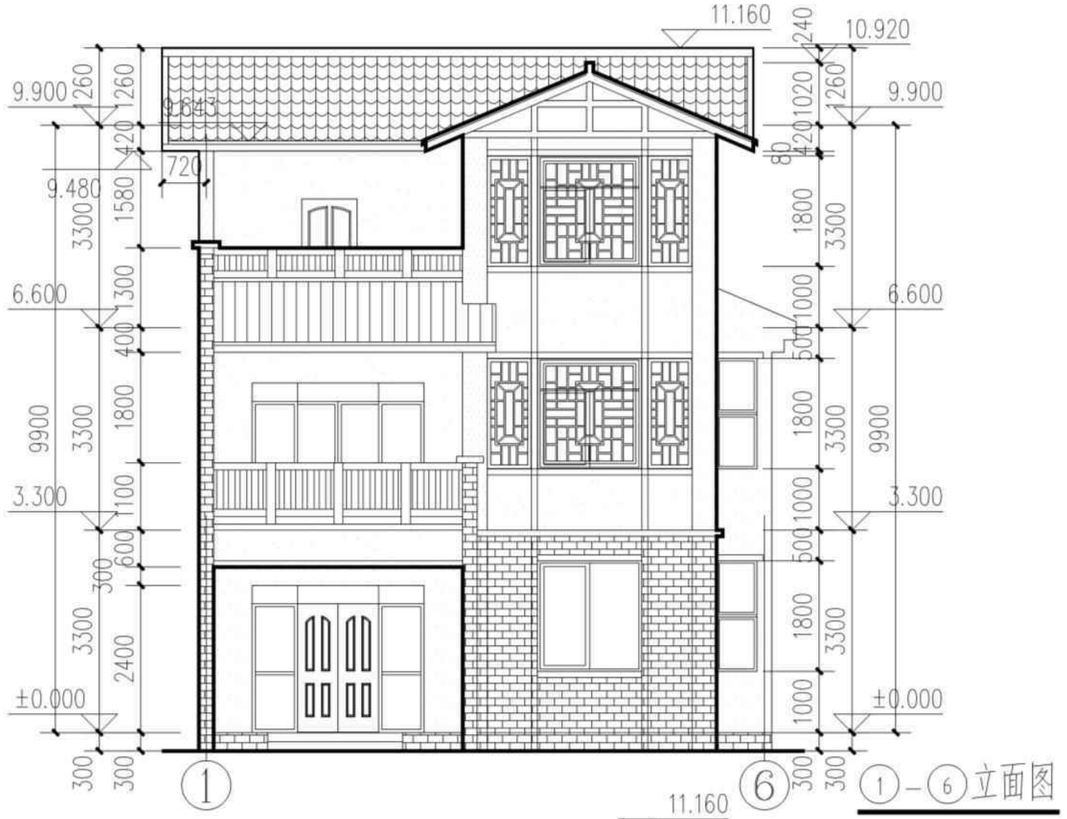
指标		
名称	面积	备注
总用地面积	130㎡	
一层建筑面积	89.46㎡	不超总用地面积70%
二层建筑面积	89.46㎡	
三层建筑面积	60.10㎡	
总建筑面积	239.01㎡	不超240㎡

一层、二层平面图	1型130-1
	页 次 J-01-3

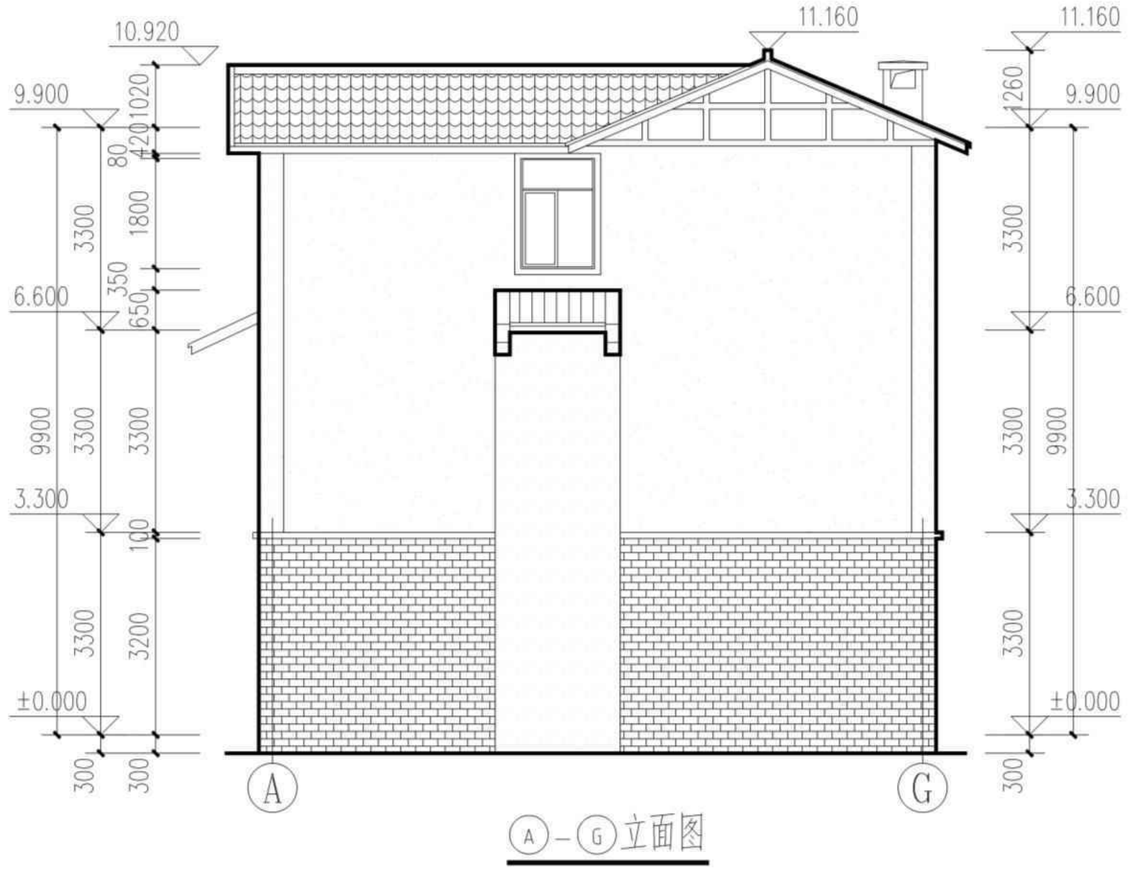




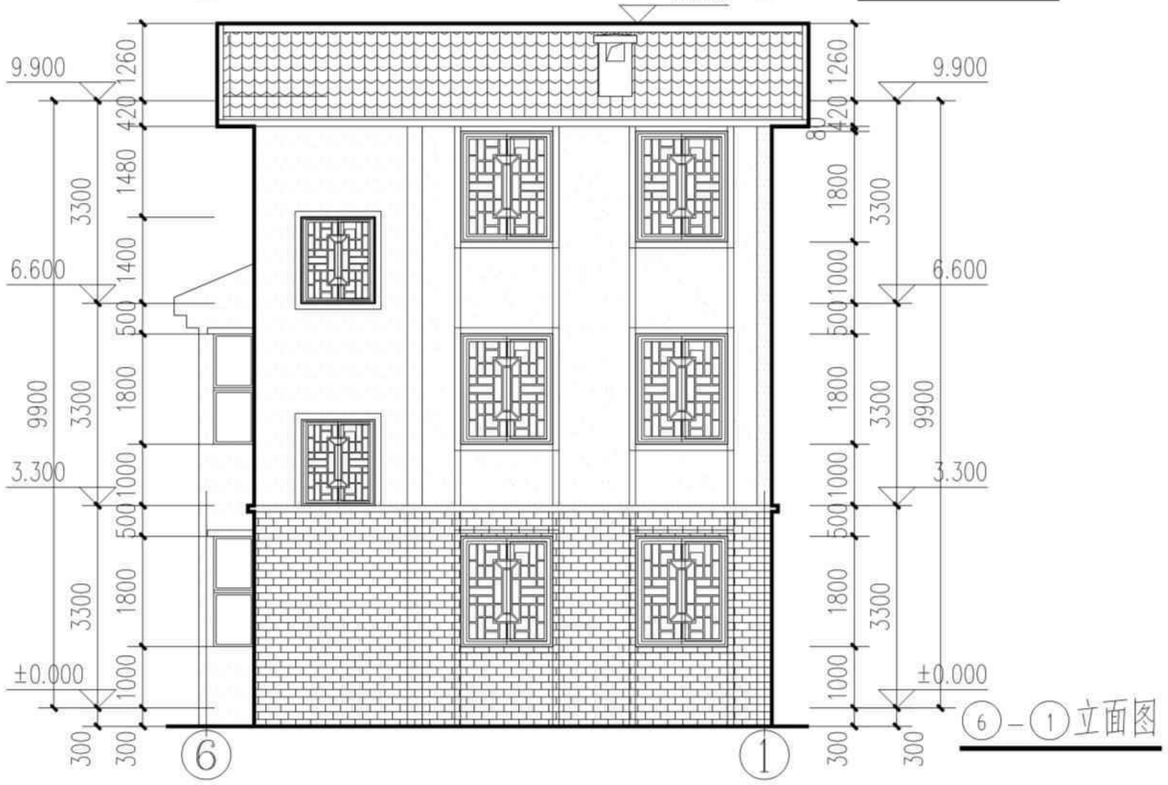
三层、屋顶层平面图	1型130-1
	页 次 J-01-4



①－⑥立面图



Ⓐ－Ⓖ立面图

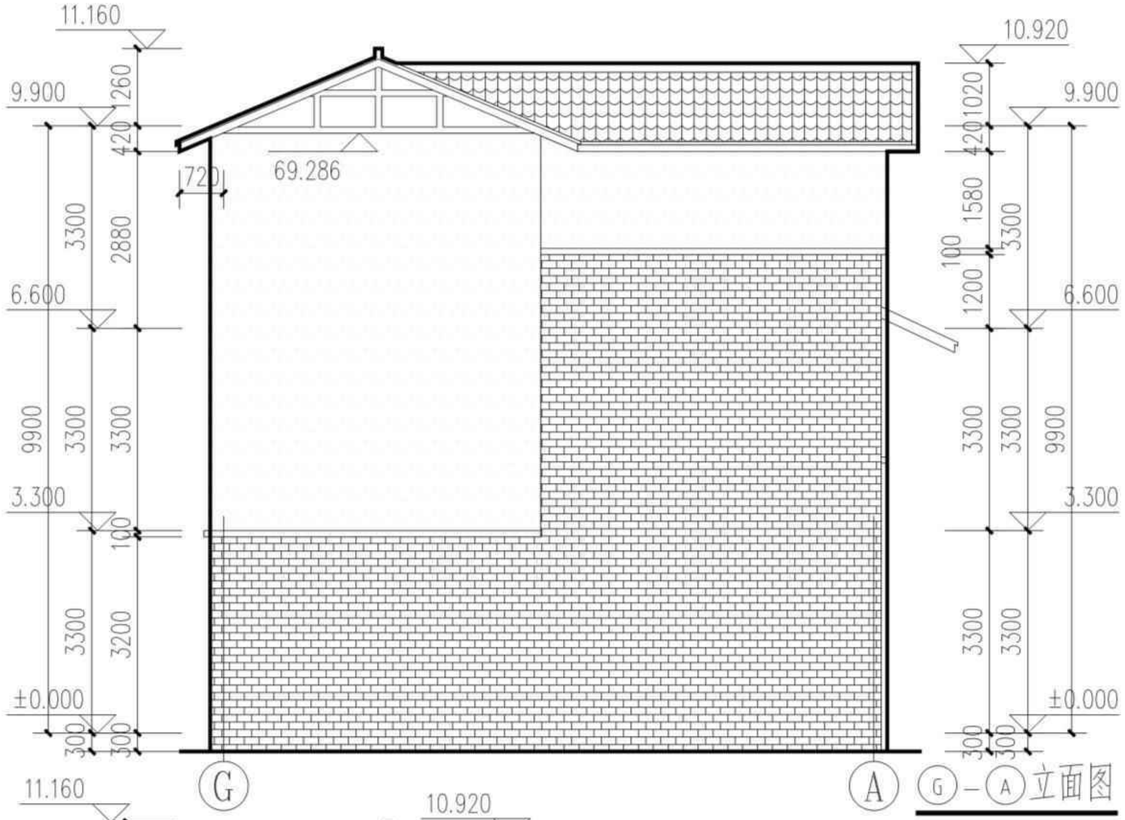


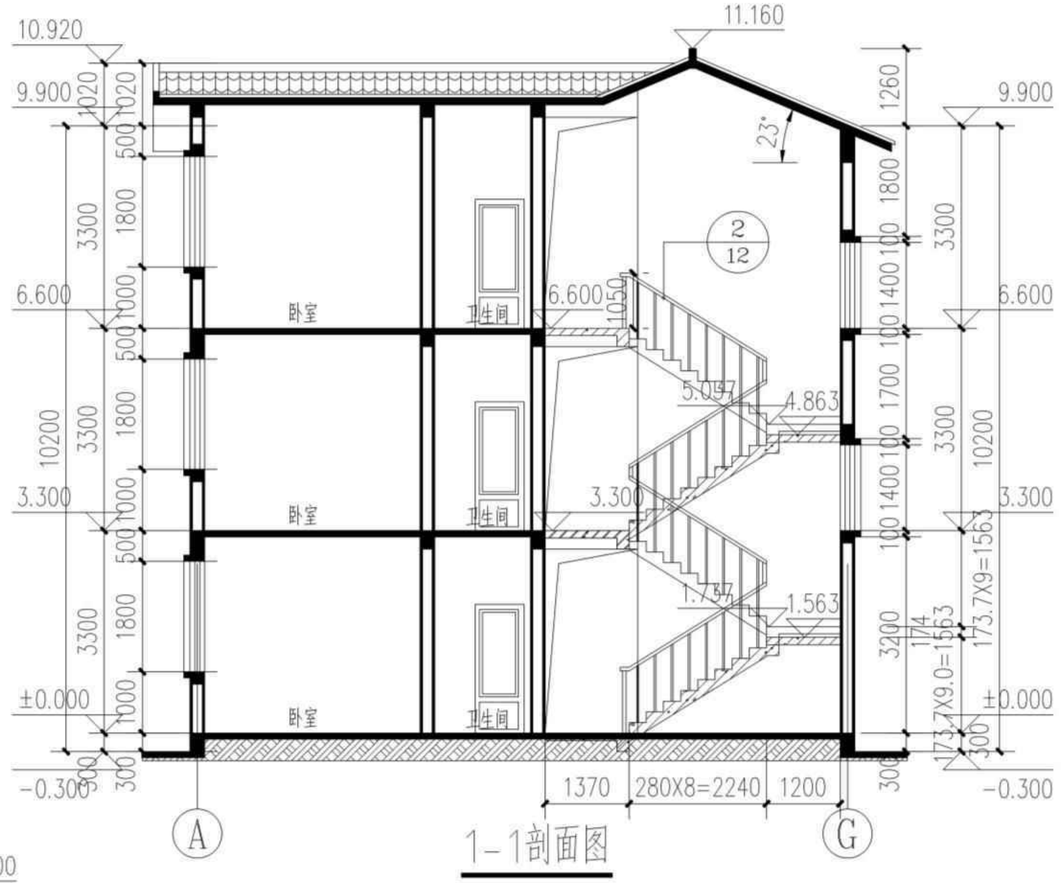
⑥－①立面图

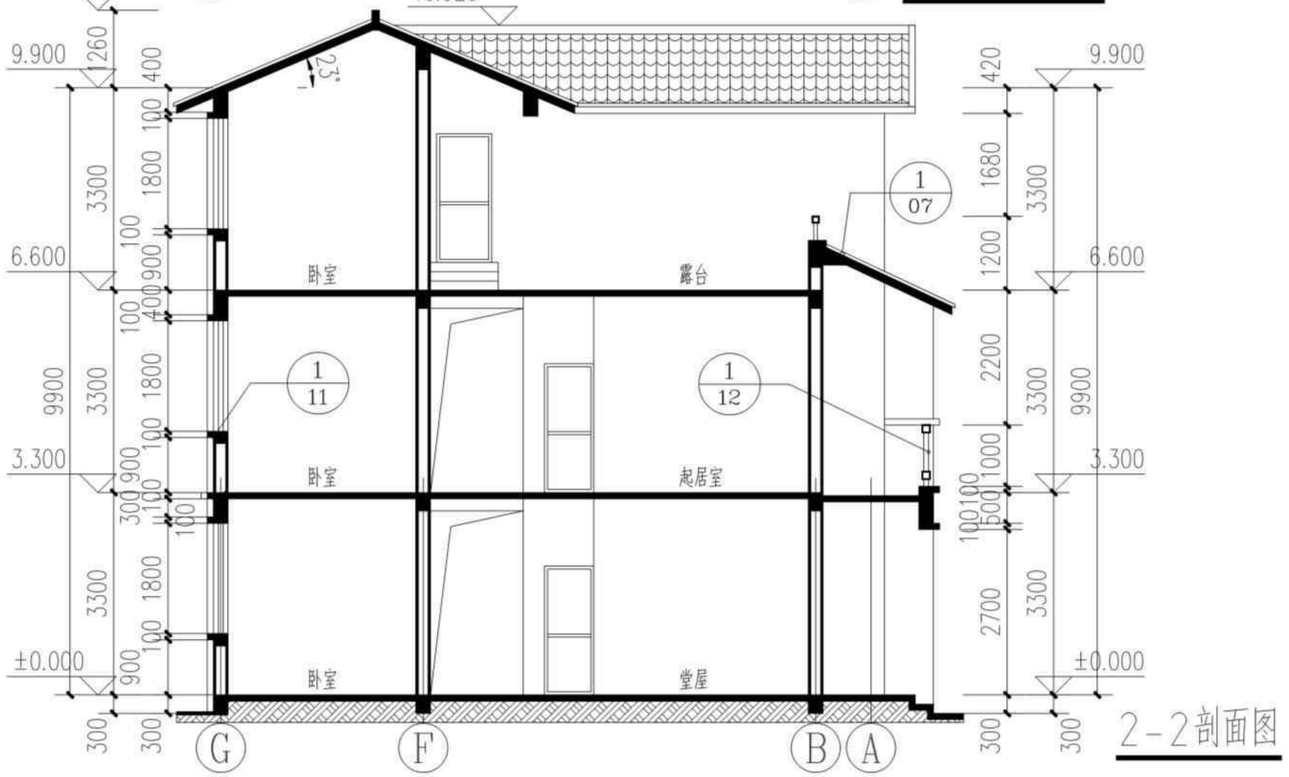
图例：

- 当地石材饰面
- 生土墙饰面
- 白色外墙漆饰面
- 小青瓦

1-6、6-1、A-G立面图	1型130-1
	页 次 J-01-5



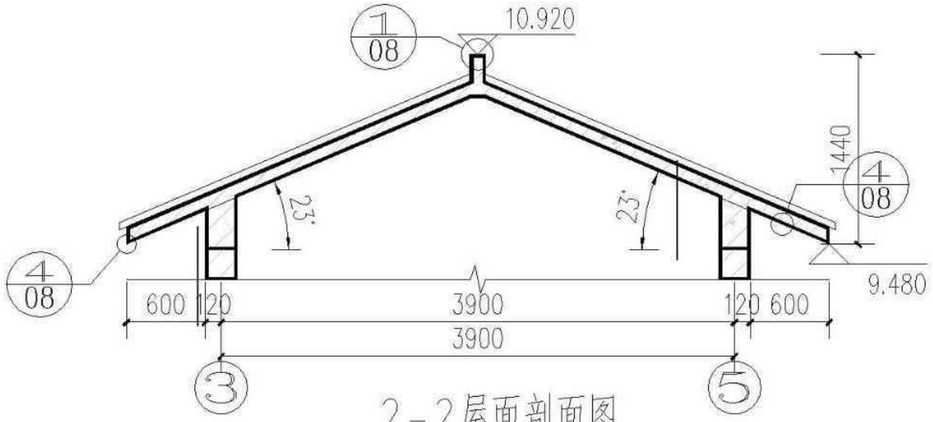




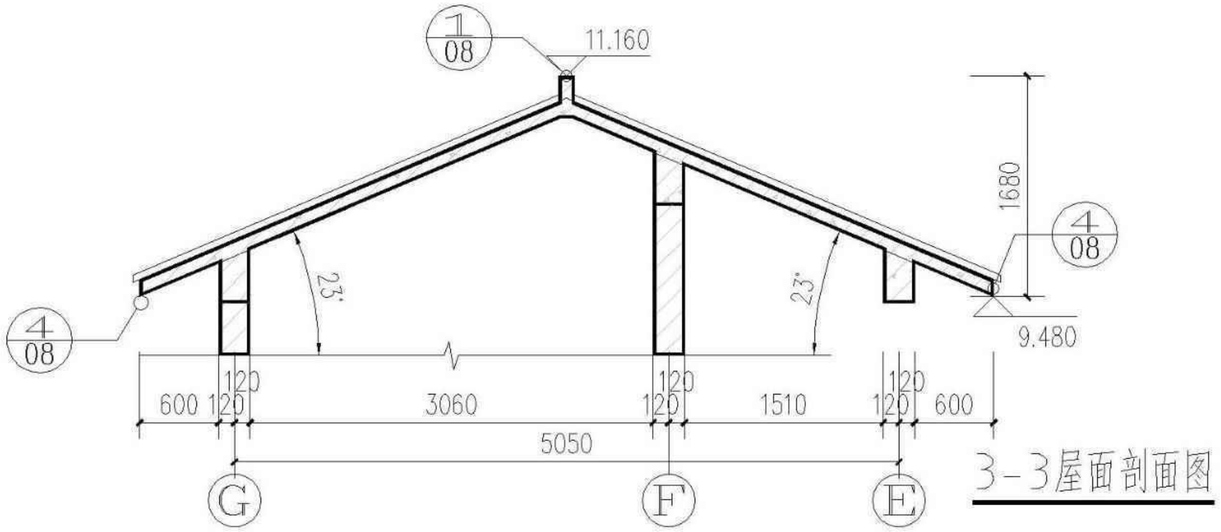
图例:

- 当地石材饰面
- 生土墙饰面
- 白色外墙漆饰面
- 小青瓦

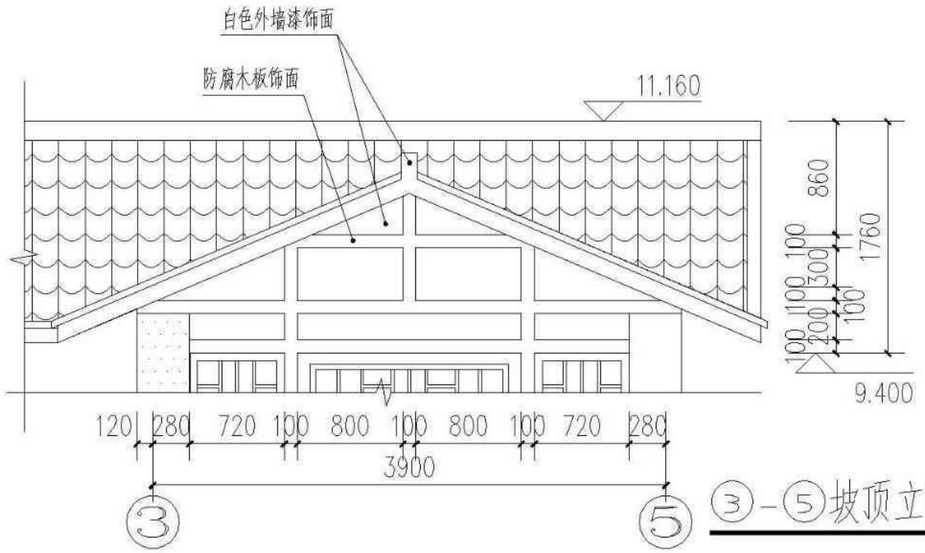
G-A立面图、1-1、2-2剖面图	1型130-1
	页 次 J-01-6



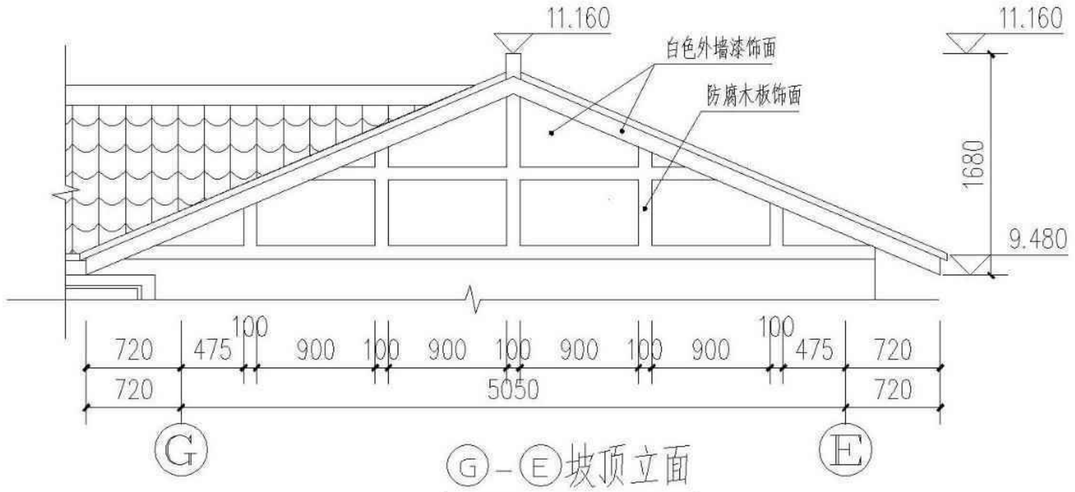
2-2屋面剖面图



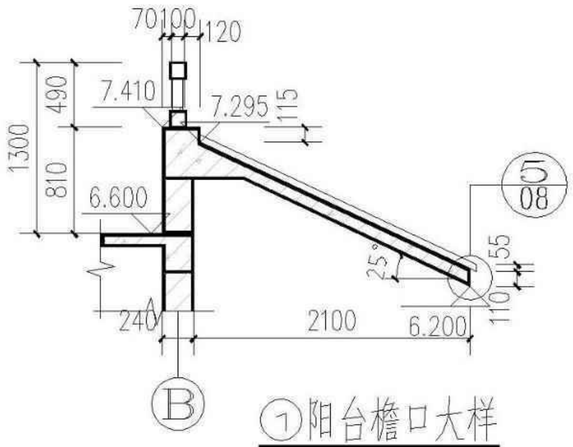
3-3屋面剖面图



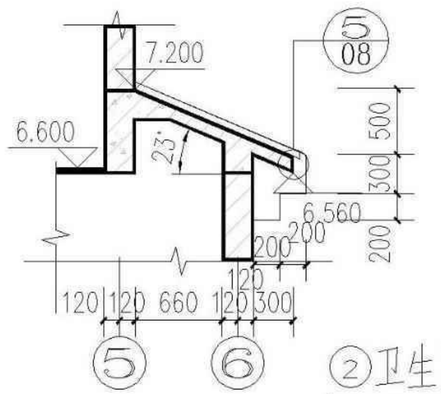
③-⑤坡顶立面



G-E坡顶立面

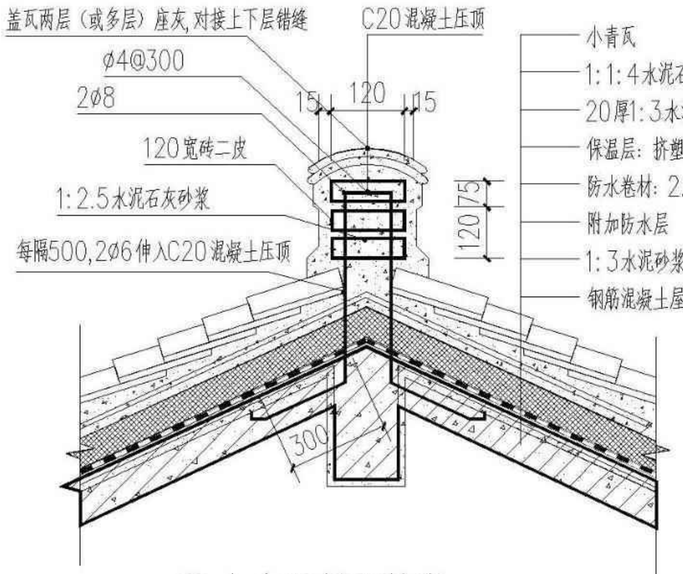


①阳台檐口大样

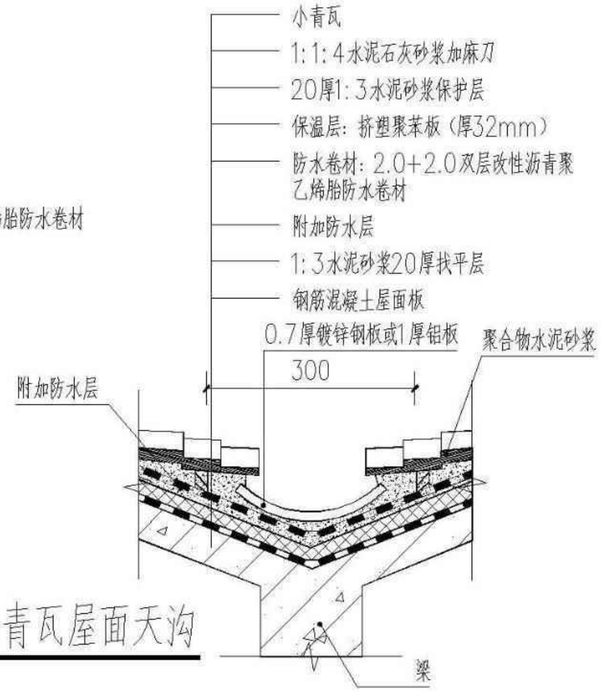


②卫生间坡顶大样

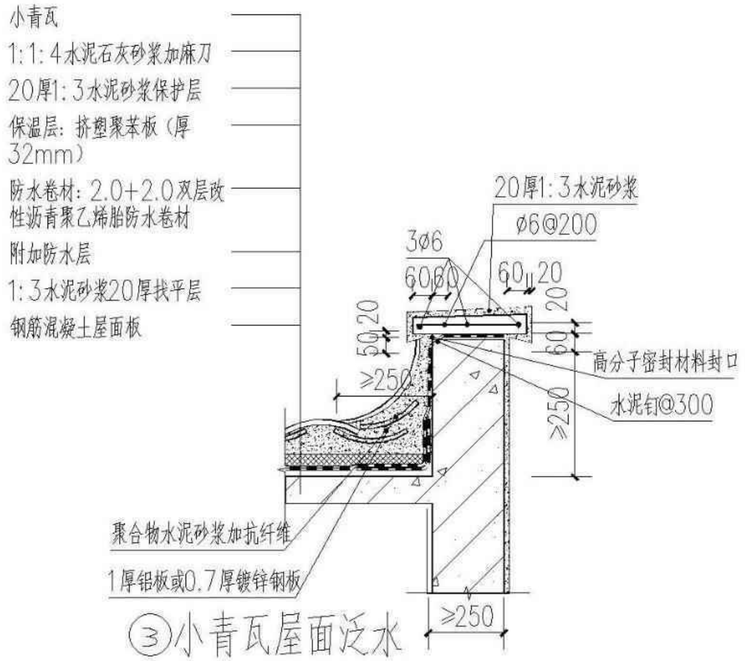
2-2、3-3屋面剖面图、3-5、G-E坡顶立面、阳台檐口大样、卫生间坡顶大样	1型130-1
	页 次 J-01-7



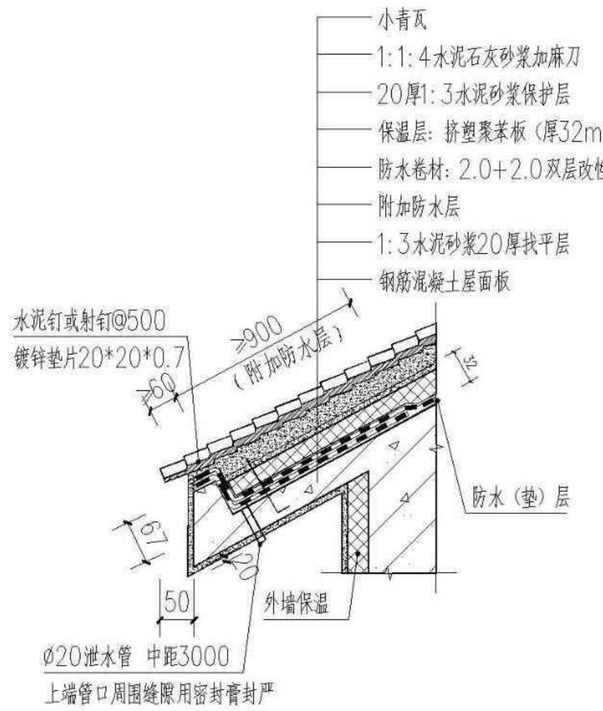
①小青瓦屋面屋脊



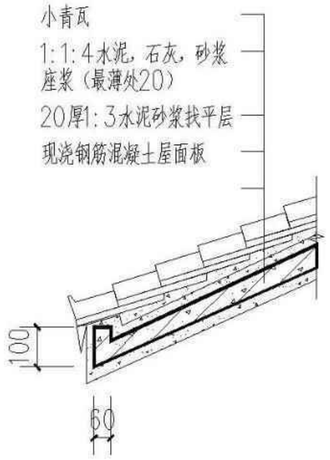
②小青瓦屋面天沟



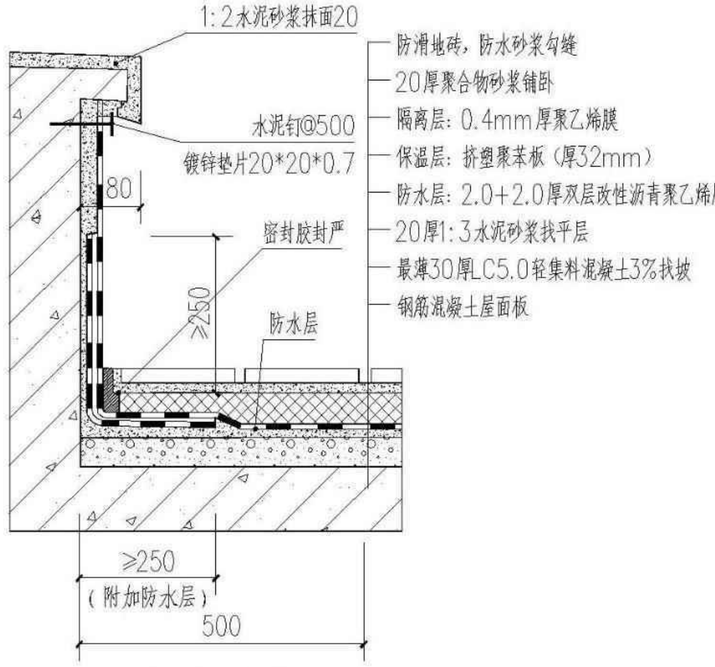
③小青瓦屋面泛水



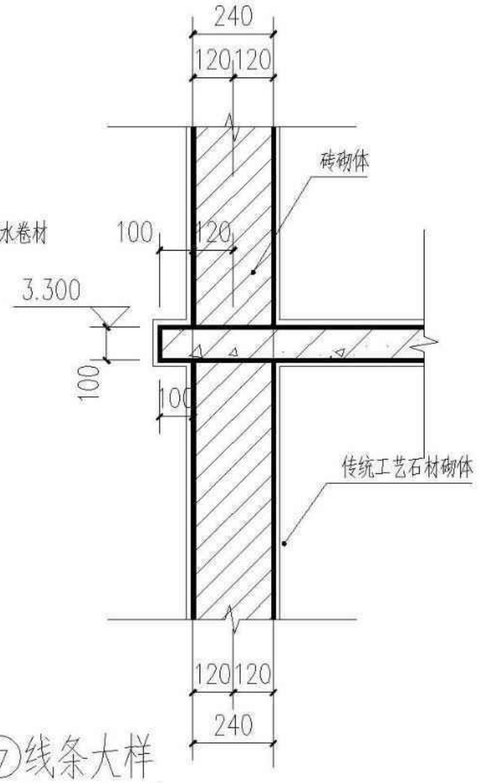
④小青瓦檐口（有保温层）



⑤小青瓦檐口（无保温层）

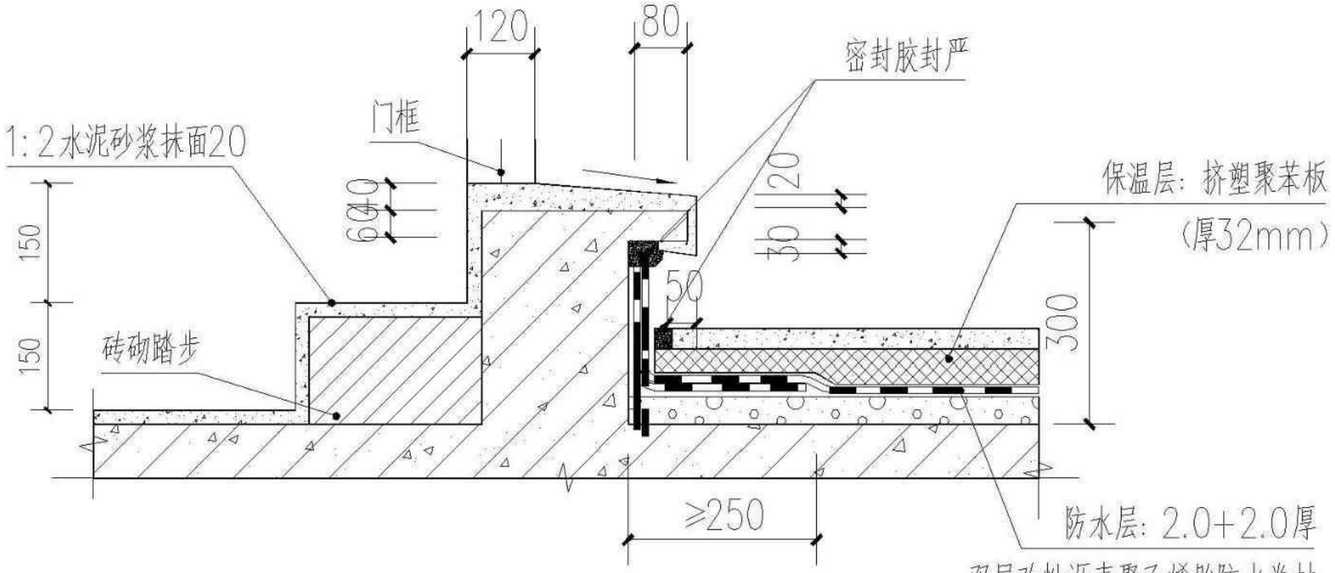


⑥平屋面泛水

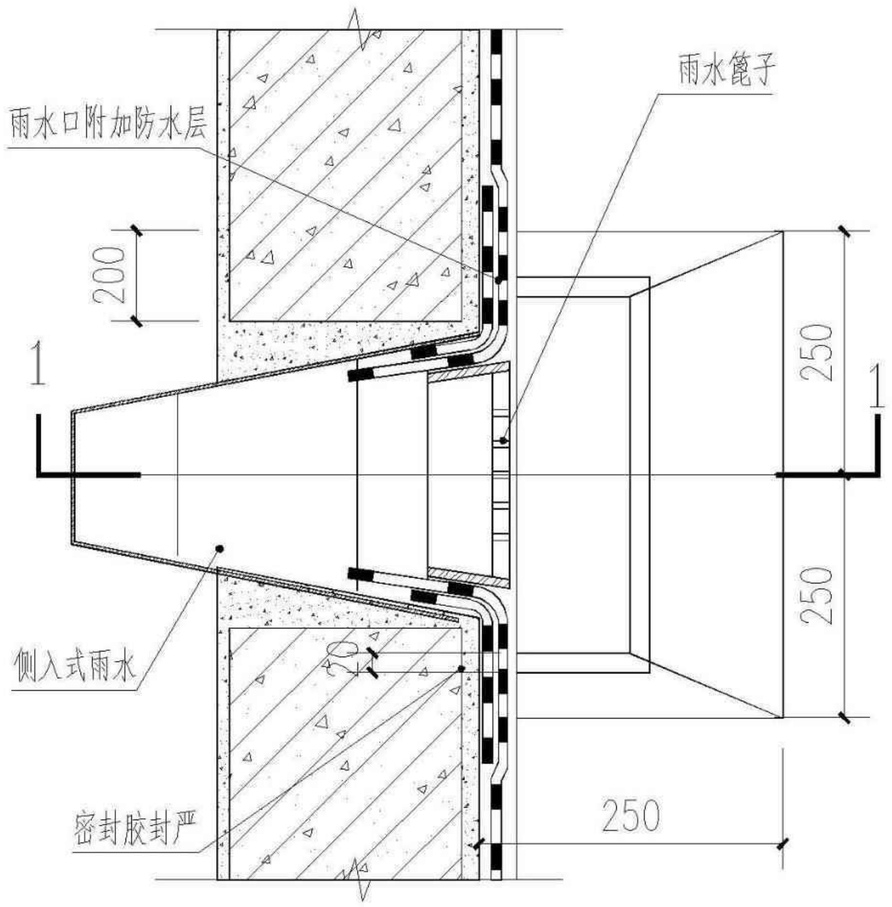


⑦线条大样

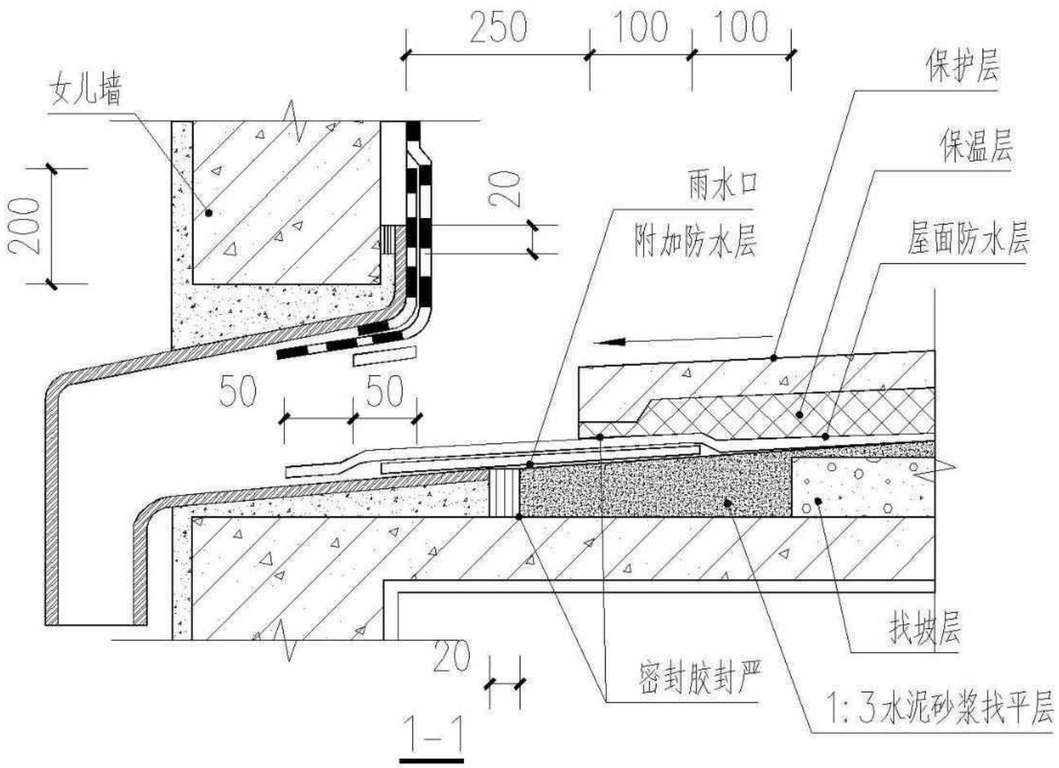
小青瓦屋面屋脊、天沟、泛水、小青瓦屋面檐口、平屋面泛水做法	1型130-1
	页 次 J-01-8



①倒置式屋面出入口

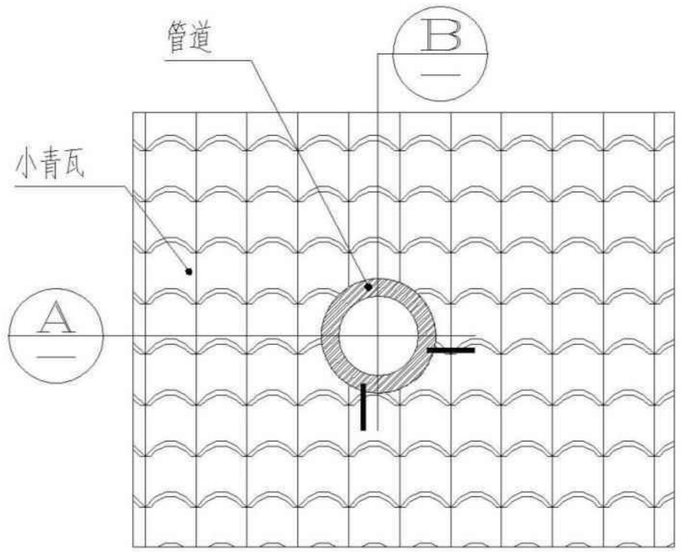


②倒置式平屋面女儿墙雨水口

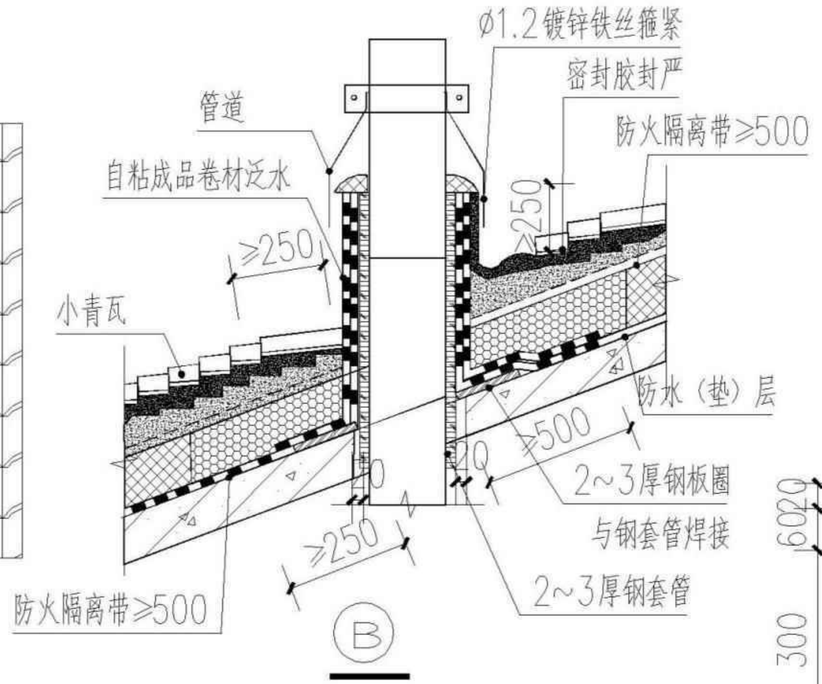


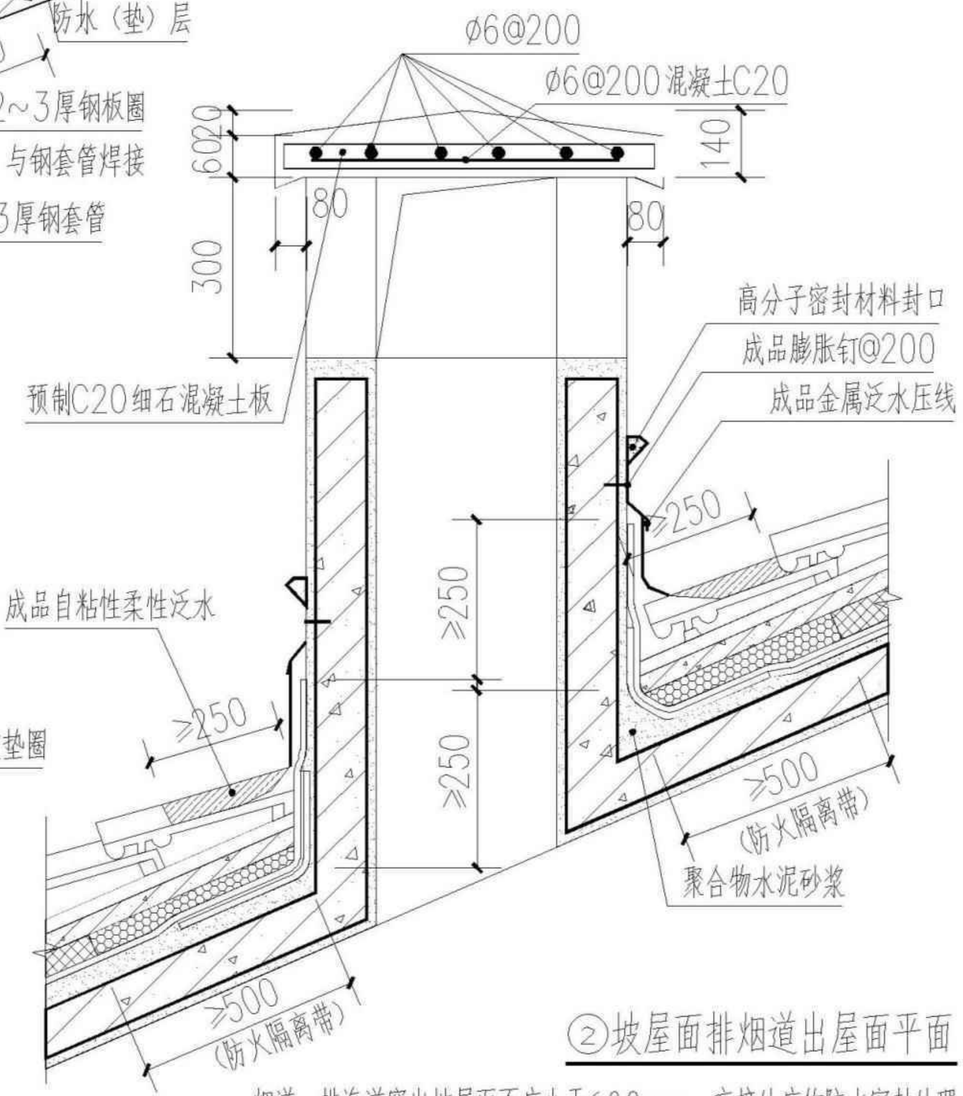
注：雨水斗穿女儿墙的洞口尺寸现场确定，也可与女儿墙同时施工时埋入。

倒置式屋面出入口、倒置式平屋面女儿墙雨水口	1型130-1	
	页 次	J-01-9



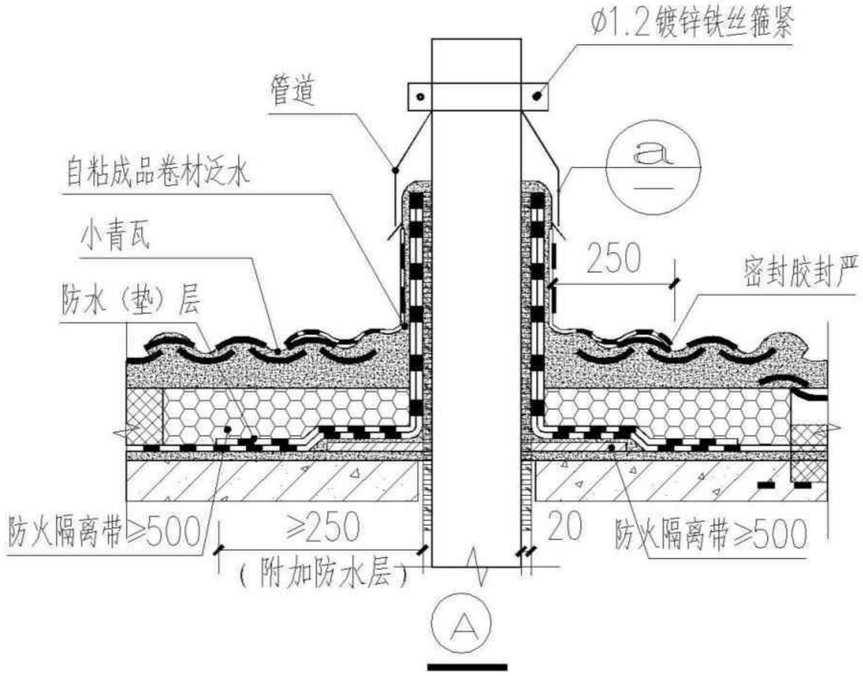
①坡屋面管道出屋面平面

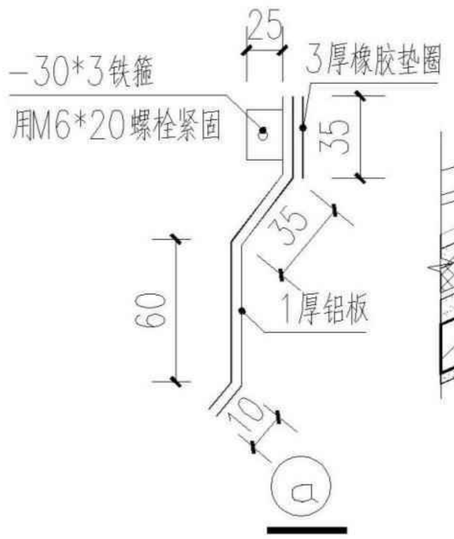




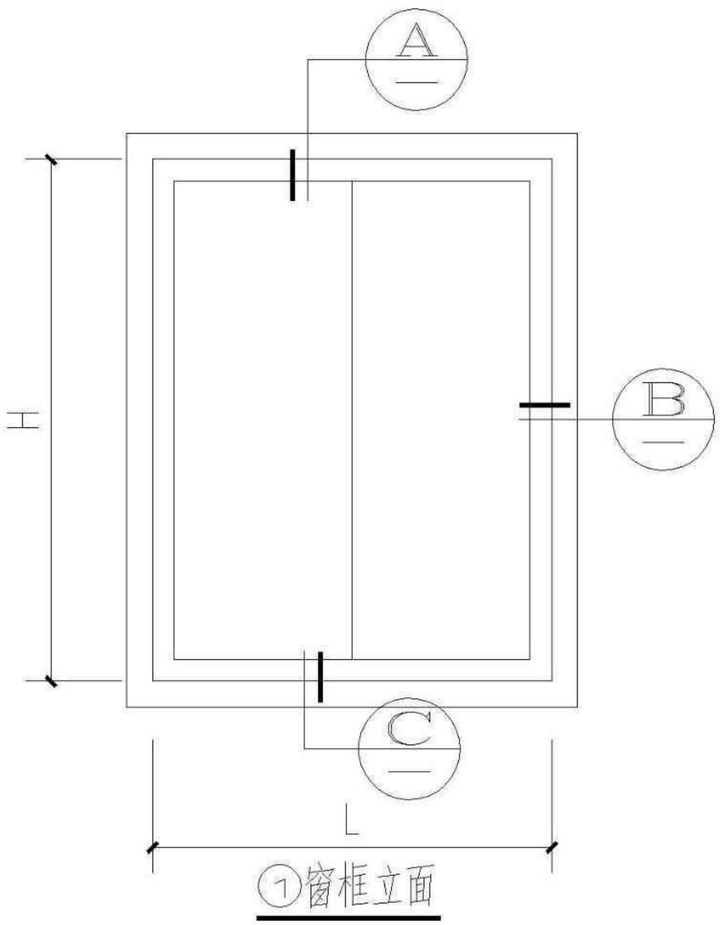
②坡屋面排烟道出屋面平面

烟道、排汽道穿出坡屋面不应小于600mm，交接处应作防水密封处理；

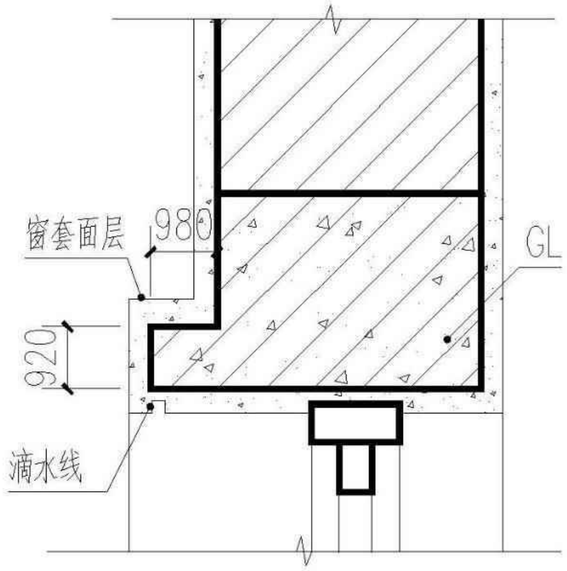




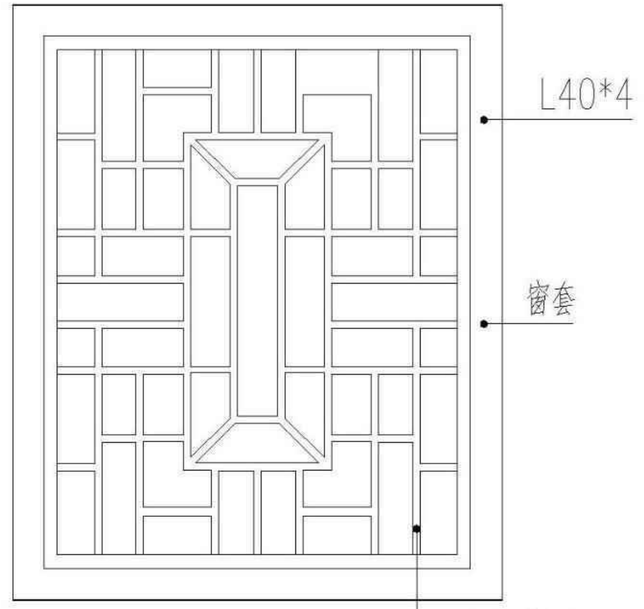
坡屋面管道出屋面平面、坡屋面排烟道出屋面平面	1型130-1
	页 次 J-01-10



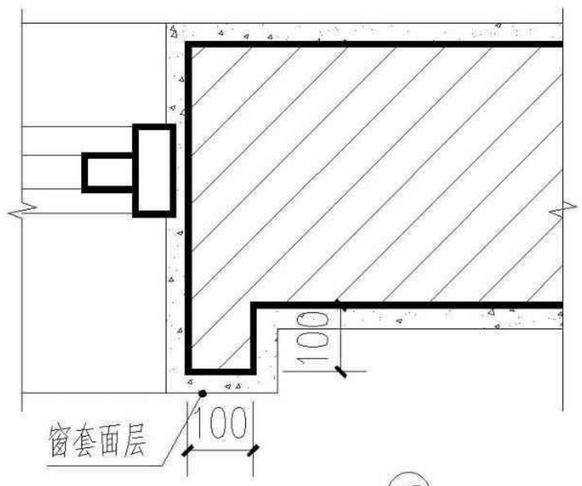
①窗框立面



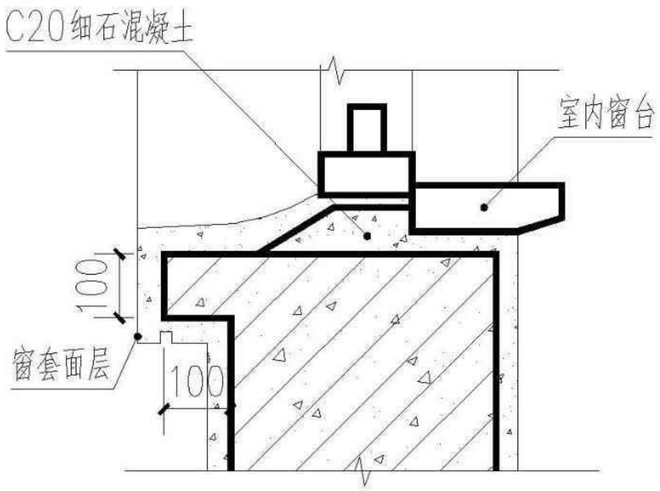
Ⓐ



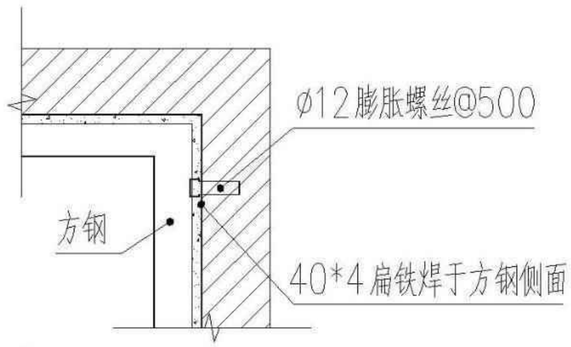
②窗框样式参考立面



Ⓒ

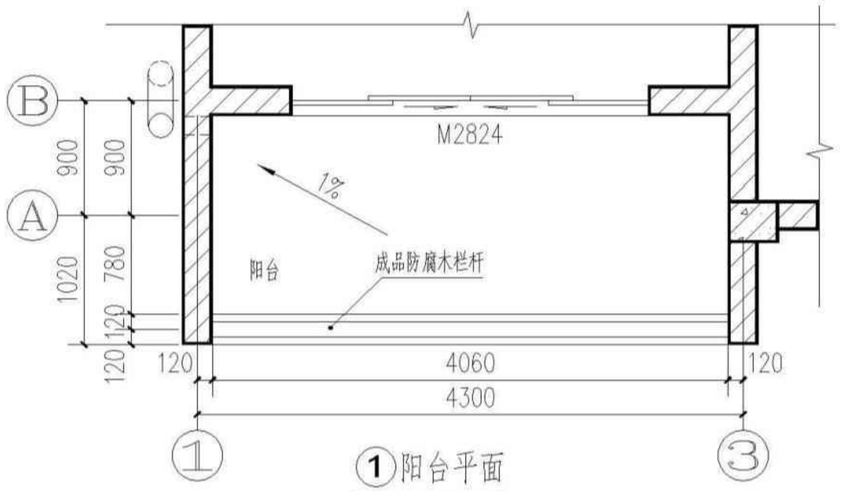


Ⓑ

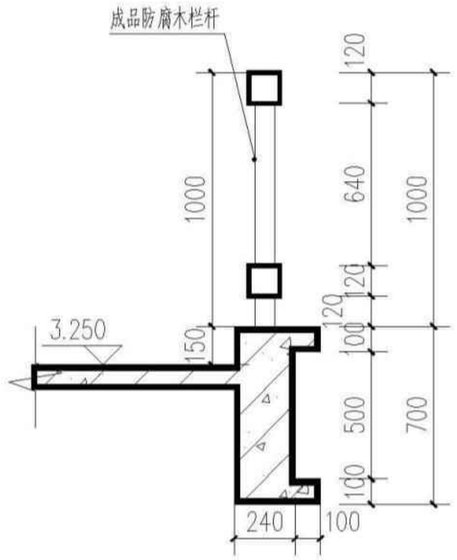


注：
1.建筑底层往往需设置防盗窗，为避免破坏地方传统风格特提供此防盗窗式样。
2.防盗窗具体尺寸由单体设计定。
3.窗套有单体设计另行选定。
4.窗套色彩可选用栗壳色、深棕红色。

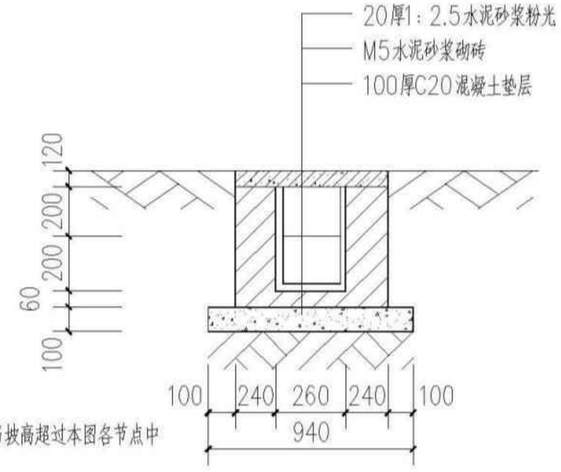
窗框立面、窗框样式参考立面	1型130-1
	页 次 J-01-11



①阳台平面

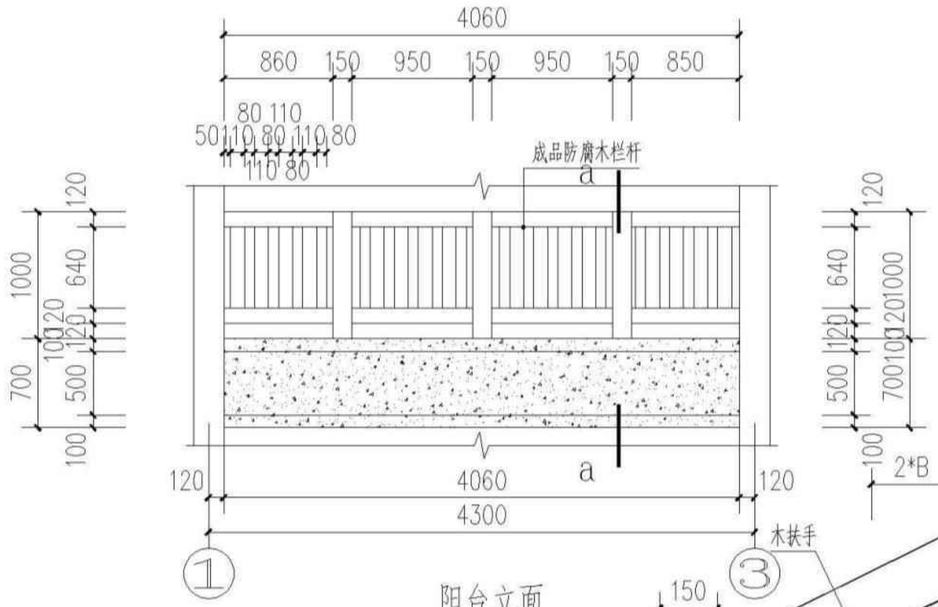


a－a

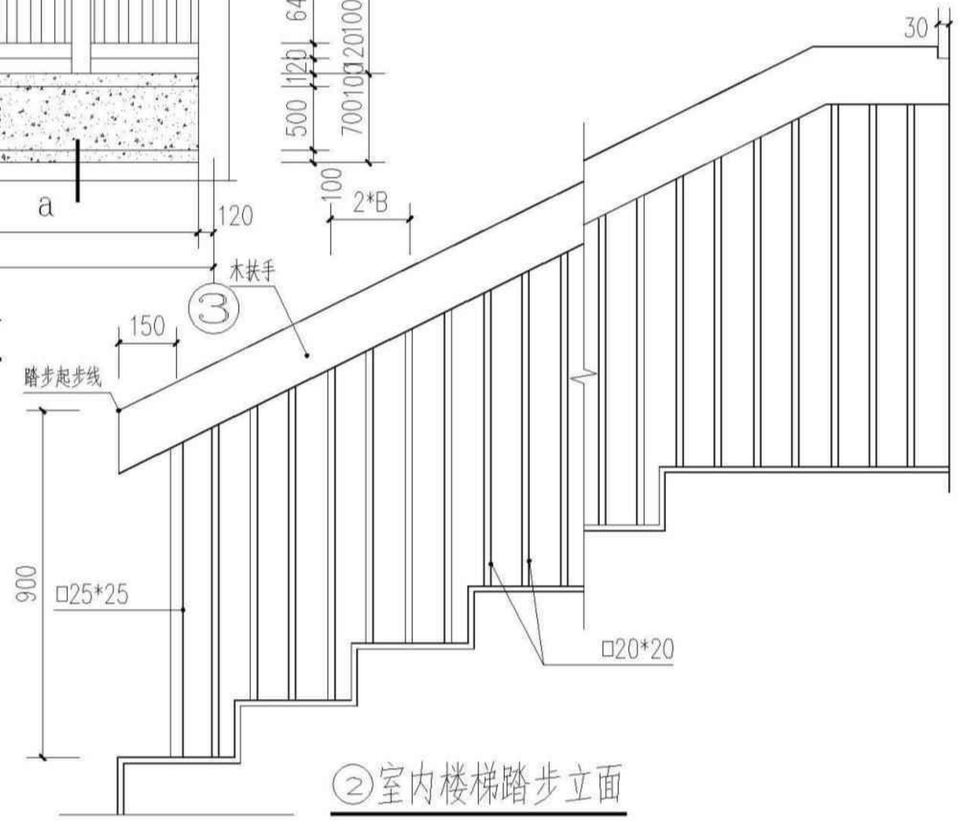


排水沟

注：
1.暗沟纵向排水坡为0.5%，当坡高超过本图各节点中的规定时，按工程设计。
2.排水沟内侧宜抹20厚1:2.5防水砂浆，设置于建筑周边、膨胀土周边时，应抹20厚1:2.5防水砂浆。
3.每20～30m设伸缩缝，缝宽20mm，灌建筑嵌缝膏。
4.明沟如遇填土，沟底垫层下应铺50～70粒径卵石(或碎石)一层，亦入土中。
5.排水沟底均应素土夯实，路基碾压时，压实系数>0.93(环刀取样)。

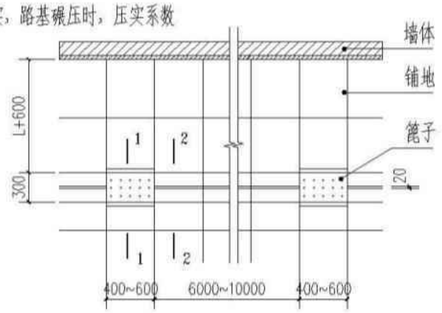


阳台立面

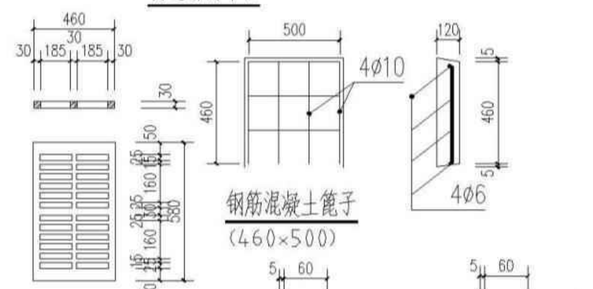


②室内楼梯踏步立面

注：
1.本图集楼梯栏杆高度作如下规定：
室内斜梯段栏杆高900；平台栏杆高1050．楼梯斜梯段栏杆高度，一般为扶手上皮到踏步面前缘垂直线的距离．平台栏杆长度大于等于2米时，应增设加强平面刚度的立柱．
2.楼梯踏步的宽度，高度尺寸及形式均有单体工程设计决定．踏步高度和宽度采用：高小于等于175，宽大于等于260．

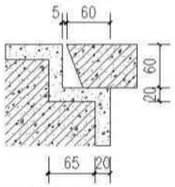


明缝暗沟平面

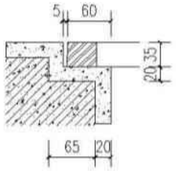


钢筋混凝土篦子
(460×500)

铸铁篦子（沟宽260）



钢筋混凝土盖板沟口



铸铁盖板沟口

阳台平面、室内楼梯踏步立面、排水沟大样图	1型130-1
	页 次 J-01-12

2 型（屯堡民居）

编审		校对		设计	

建筑设计总说明

一、设计依据

1、 安顺市政府办印发《安顺市改善农村人居环境项目管理办法（试行）》（ 2016）

2、 《中共安顺市委安顺市人民政府关于乡村振兴战略的实施意见》（ 2018）

3、 《安顺市乡村振兴战略规划（ 2018—2022年）》（2019）

4、 《安顺市加强农村宅基地管理实施方案》（ 2019）

5、 《贵州农村宅基地管理办法》（ 2016）

6、 《农村防火规范》 GB50039-2010Z；

7、 《村镇传统住宅设计规范》（ CECS360:2013）

8、 《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019

9、 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（ GB50325-2010）

10、《屋面工程技术规范》（ GB50345-2012）

11、《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ 214-2010

12、《坡屋面工程技术规范》 GB 50693-2011

二、设计适用范围

1 贵州省安顺市村庄村民自建住房，规划要求风貌协调，旅游村寨的农房新建。

2 本民居适用于用地面积为 80m²、80m²、130m²、170m²、200m²的布依民居建筑。

3 成片修建的农民新村。

4 适用于抗震设防烈度 6度以下。

5 使用功能：低层小城镇住宅（三层）。

6 结构合理使用年限： 50年。

7 建筑等级：

7.1 安全等级：二级

7.2 耐火等级：二级

7.3 工程等级：二级

7.4 抗震设防烈度： 6度

7.5 屋面防水等级：二级

三、编制原则和选用注意事项 ：

1 本图集的农村住宅类型为 8种户型，本图为户型 2（用地面积:170 平方米，总建筑面积:316.29平方米），农户可根据况选用。

2 农户可结合经济情况建造，如屋面类型选择等。

3 结合不同的地貌环境，可调整局部标高。

4 屋面若采用木构架，可征询有关专业部门或民间匠师。

5 基础按具体工程设计

四、制图与图例

1、本设计图按国家现行制图规范绘制，特殊图例见各图纸图例表示。

2、本设计图工程尺寸以图注为准。标注标高楼层以建筑完成面为准，屋面以结构板面为准；标注门窗洞为结构面尺寸。

四、屋面工程

1、屋面具体按图中大样及总说明中要求做。

五、建筑装修工程

1、内装修工程

1.1、内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》（ GB5022-2017），楼地面部分执行《建筑地面设计规范》（ GB50037-2014）；一般装修见内装表。

1.2、楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外均位于齐门扇开启面处。

3、本设计图除标高和总平面以米（ m）为单位外，其余图中无特别注明的均以毫米（ mm）为单位。

六、建筑材料

房屋的主要材料为：石料 /混凝土普通砖，小青瓦，水泥，砂及少量木材等。按就地就近取材原则。

1 石料/蒸压加气混凝土砌块 :墙体按不同乡村选用适宜材料。

2 屋面材料：按石墙，砖清小瓦房配置。

七、木制作构造

1 腰门，屋架等可结合当地匠师按地方习惯制作。

2 屋架部位木材建议 :檫使用杉木，白杨，椿木等，椽使用杉木，白杨，松木等。

八、卫生间（可根据条件选择具体做法）

1、 墙面构造

卫生间等用水房间楼地面以上 200mm高度内，除门洞外均采用 C20细石混凝土（加4%防水剂）翻边。

建筑设计总说明	2型170-2	
	页 次	J-02-1

(1) 基层处理
(2) 10厚1:3水泥砂浆找底扫毛，分两次抹 ；
(3) 8厚1:0.15:2水泥石灰砂浆粘接层（加适量建筑胶 ）
(4) 5厚白色瓷砖，白水泥砂浆擦缝。
2、 楼地面
(1) 卫生可均作防滑地砖。
(2) 卫生间楼地面比同层楼地面低 20毫米。

九、门窗
1、本图按铝合金窗设计。
2、窗选用铝合金框料，单框双玻 ,窗玻选用（6+9A+6）厚白色透明玻璃。（窗扇面积大于1.5平方米时，必须使用安全玻璃）
3、若用木窗，可按当地匠师制作。

十、室外工程
1、沼气池参照贵州省农村能源环保办公室编制的《贵州多能高效 （A，B型)沼气池图集》选用。
2、室外踏步，散水，明沟，暗沟，院落铺地等按图中标注。
1.3、凡设有地漏房间应做防水层，图中未注明整个房间做坡度者，均在地漏周围 1m范围内做1~2%坡度坡向地漏；有水房间的地面应低于相邻房间≥ 20m或挡水门槛。
2、 外装修工程
2.1、 外装修设计和做法索引见 --立面图及工程做法。
2.2、 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均根据具体条件选择使用。

十一、油漆涂料工程
1、 外木（钢）门窗油漆选用桔黄色调和 :内木门窗油漆选用乳白色调和漆 :（含门套构造）
2、 楼梯、平台、护窗钢栏杆选用褐色调和漆 :（钢构件除锈后先刷防锈漆）
3、 木扶手油漆选用褐色调和油。
4、 室内外各项露明金属件的油漆为刷防锈漆 2道后再做同室内外部位相同颜色的
5、 各项油漆均制作样板，经确认后进行封样，并据此进行施工。

十二、节能措施
1、外墙：本工程采用外墙内保温节能措施，外墙选用 200mm厚蒸压加气混凝土砌块+20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆，梁、柱等热桥部位采用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
2、外窗（包括透明幕墙 ）：本工程东、南、西、北向外窗均均采用铝合金窗（ 6+9A+6中空玻璃）。
3、屋面：本工程屋面保温材料选用 32mm厚挤塑聚苯板。
4、底部自然通风架空层：本工程架空层外部保温材料选用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
5、居住空间楼板：本工程居住空间楼板保温材料选用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
6、分户墙：本工程分户墙采用 200mm厚蒸压加气混凝土砌块。

十三、本图中未注明处按国家现行有关规范执行。
三层以上采取单独的专项设计。

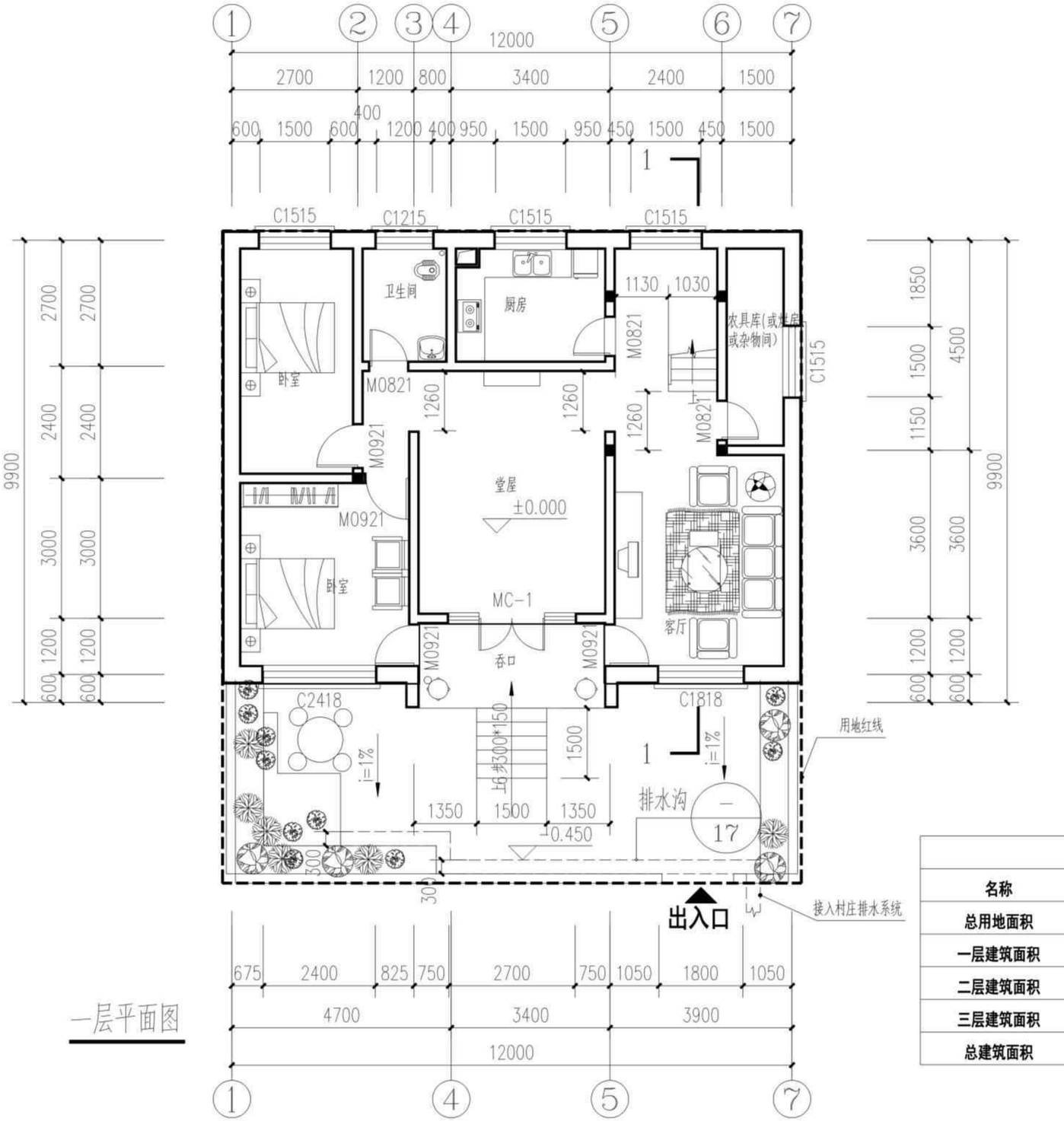
内装修表

序号	分类	类别	名称	详细做法	本工程适用部位	备注
①	楼地面做法	地砖楼地面	地砖地面	西南18J312第13页3122D	堂屋、起居室、卧室	防滑、耐磨地砖
			地砖楼面	西南18J312第13页3124L	餐厅、厨房、卫生间、楼梯间	厨房、卫生间增设防水措施
②	踢脚	地砖踢脚	有水房间做防水	西南18J312第70页4107T（a凸出墙面；b齐平墙面）	堂屋、起居室、卧室 餐厅、厨房、卫生间、楼梯间	
③	内墙饰面	涂料墙面	磷石膏砂浆	西南18J515第9页N07	堂屋、起居室、卧室、餐厅、楼梯间	
		墙砖墙面	有防水		厨房、卫生间	
④	顶棚饰面	涂料顶棚	磷石膏砂浆	西南18J515第69页P11	堂屋、起居室、卧室、餐厅、楼梯间	
		铝合金集成顶棚			厨房、卫生间	

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
入户门	MC-1	2800X2400	1	成品钢制防盗门
普通门	M0821	800X2100	7	成品套装木门
	M0921	900X2100	11	
推拉门	M2724	2700X2400	2	成品玻璃推拉门
普通窗	C1215	1200X1500	3	木纹色铝合金90型材,5+9A+5普通中空白玻
	C1515	1500X1500	13	
	C1818	1800X1800	3	
	C2418	2400X1800	2	

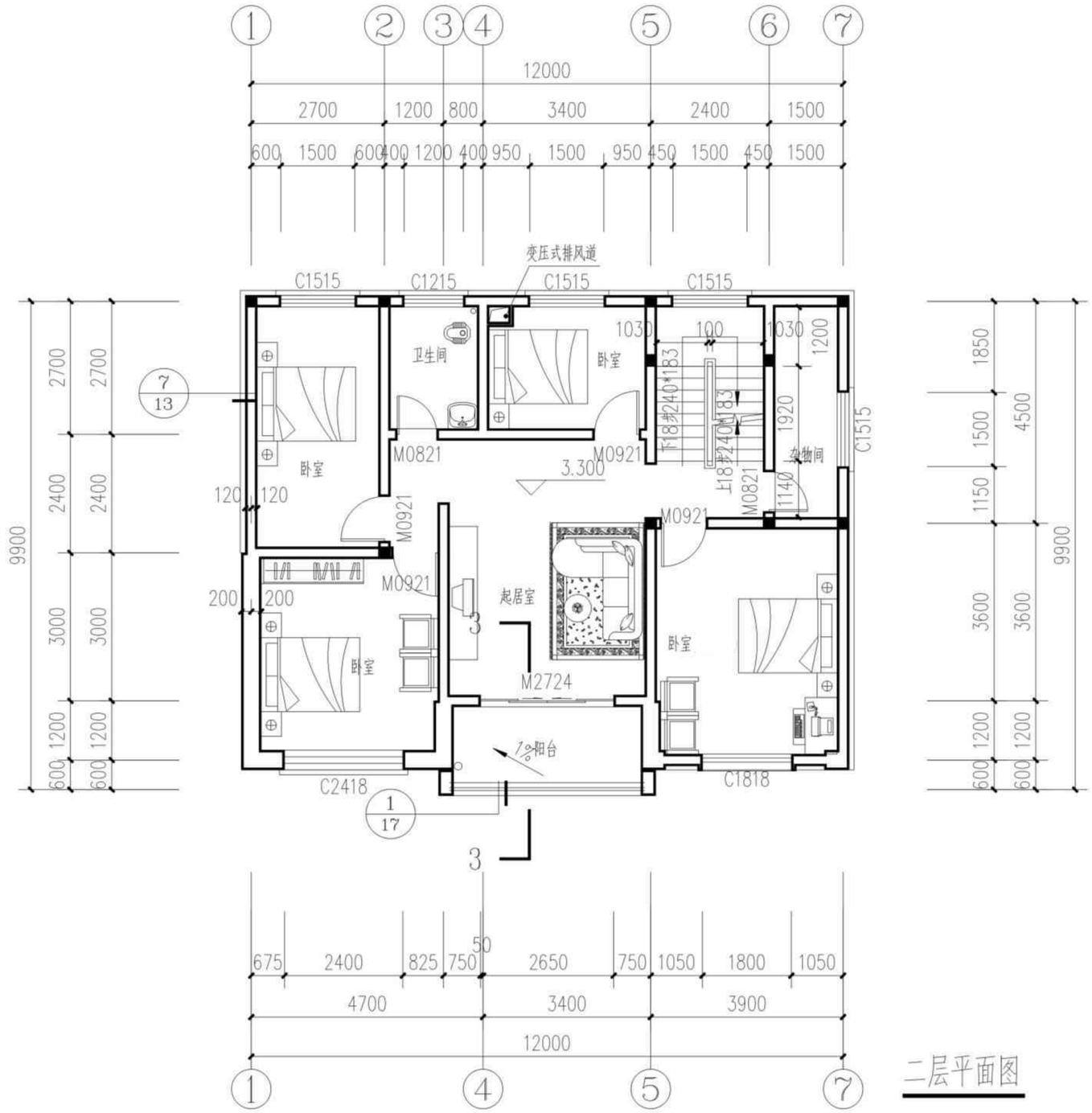
编审 校对 设计



一层平面图

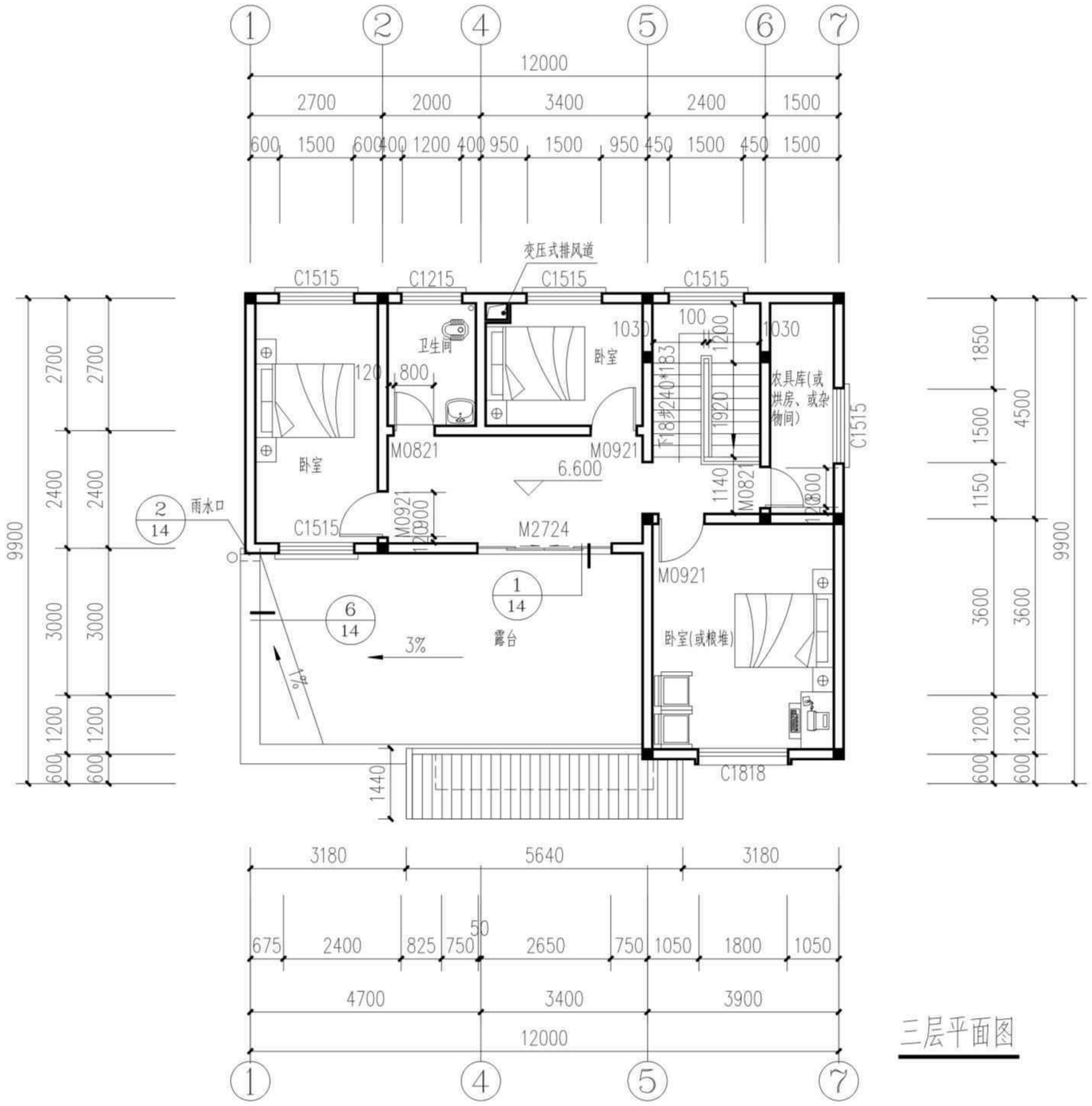
指标		
名称	面积	备注
总用地面积	170㎡	
一层建筑面积	116.77㎡	不超总用地面积70%
二层建筑面积	116.77㎡	
三层建筑面积	82.75㎡	
总建筑面积	316.29㎡	不超320㎡

一层平面图	2型170-2
	页 次 J-02-3



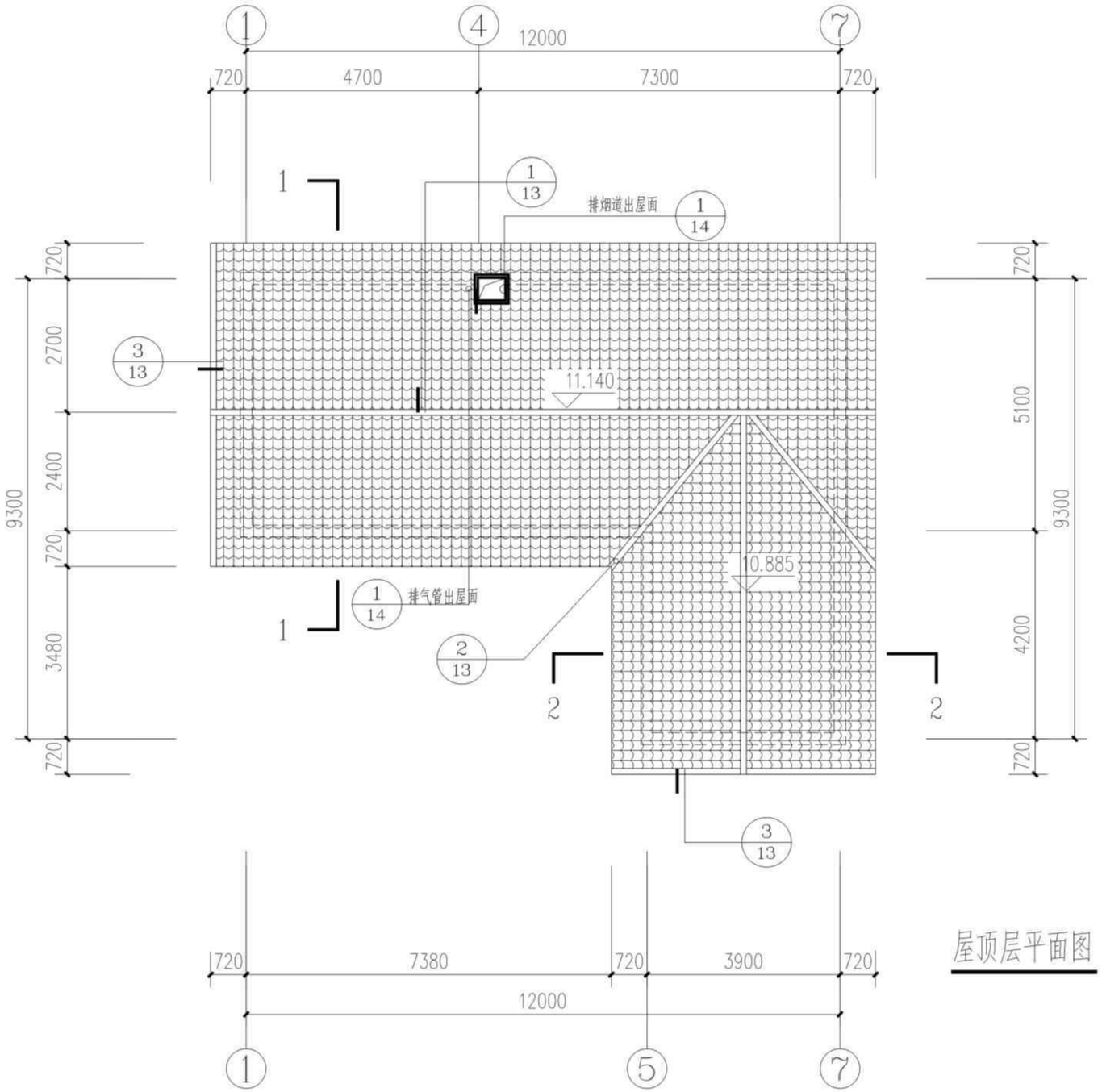
二层平面图

二层平面图	2型170-2
	页 次 J-02-4



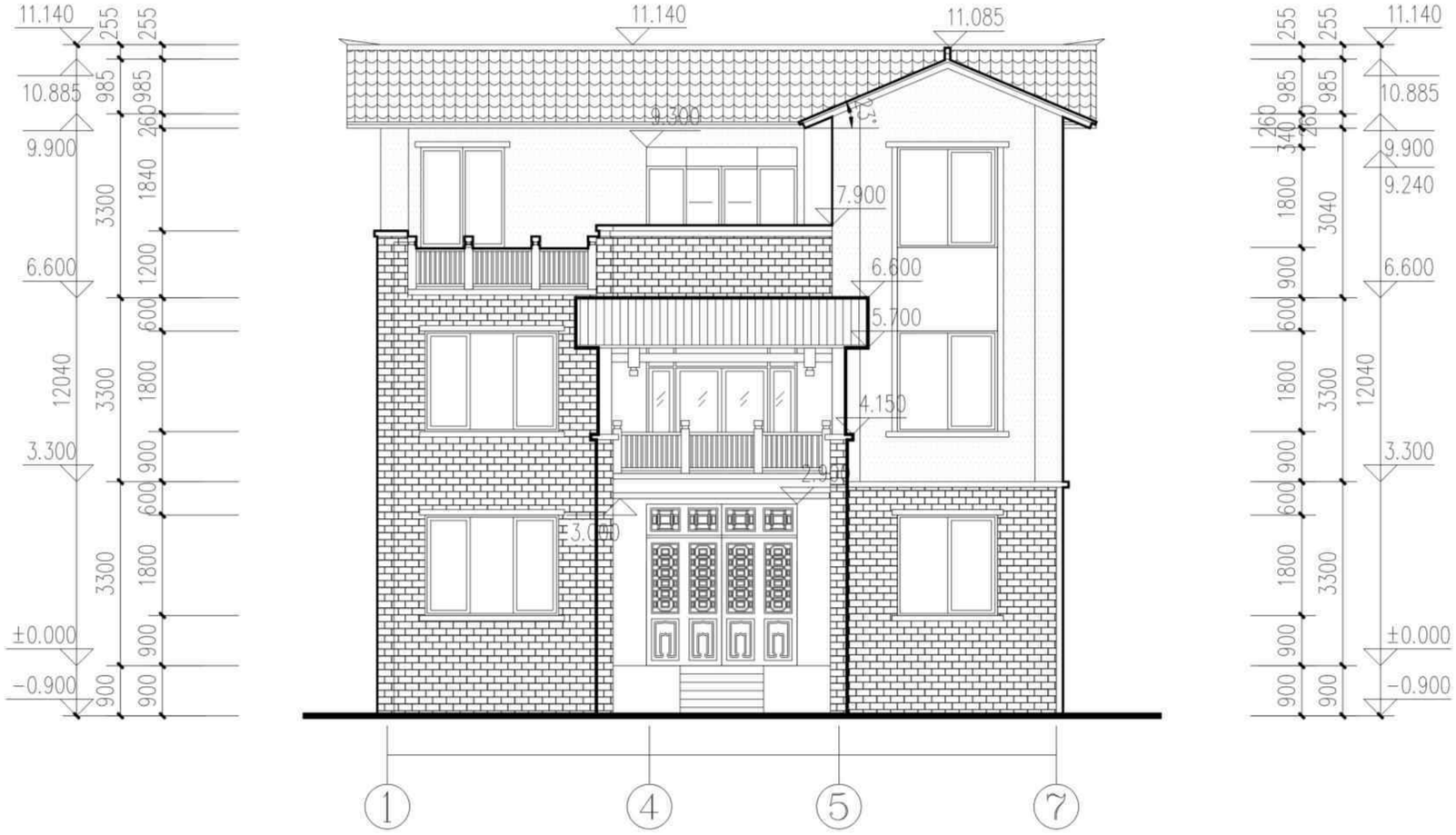
三层平面图

三层平面图	2型170-2
	页 次 J-02-5



屋顶层平面图

屋顶层平面图	2型170-2
	页 次 J-02-6



①-⑦轴立面图

图例:

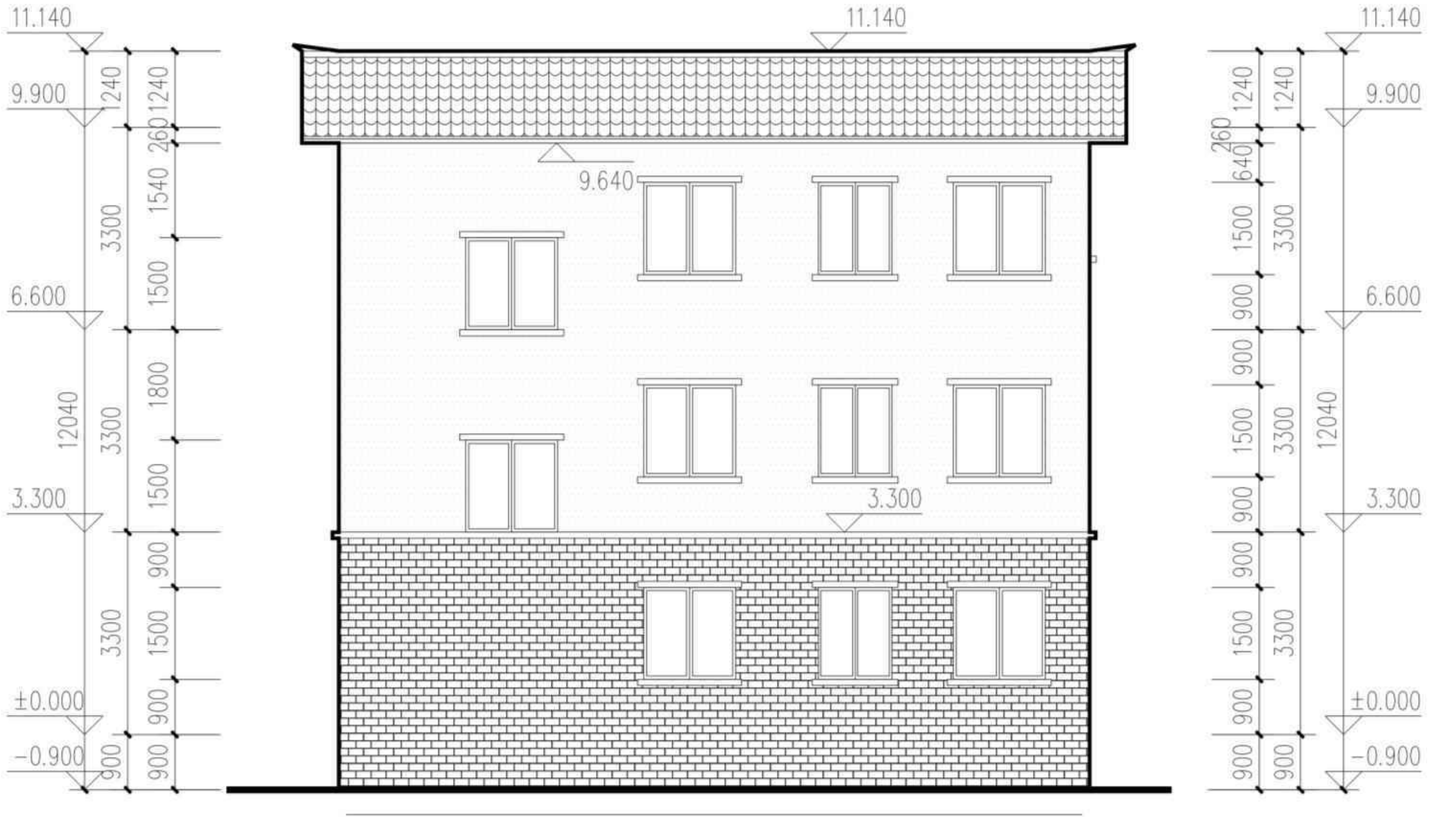
当地石材饰面

白色外墙漆饰面

小青瓦

1-7轴立面图	2型170-2
	页 次 J-02-7

编审 校对 设计



⑦-①轴立面图

图例:

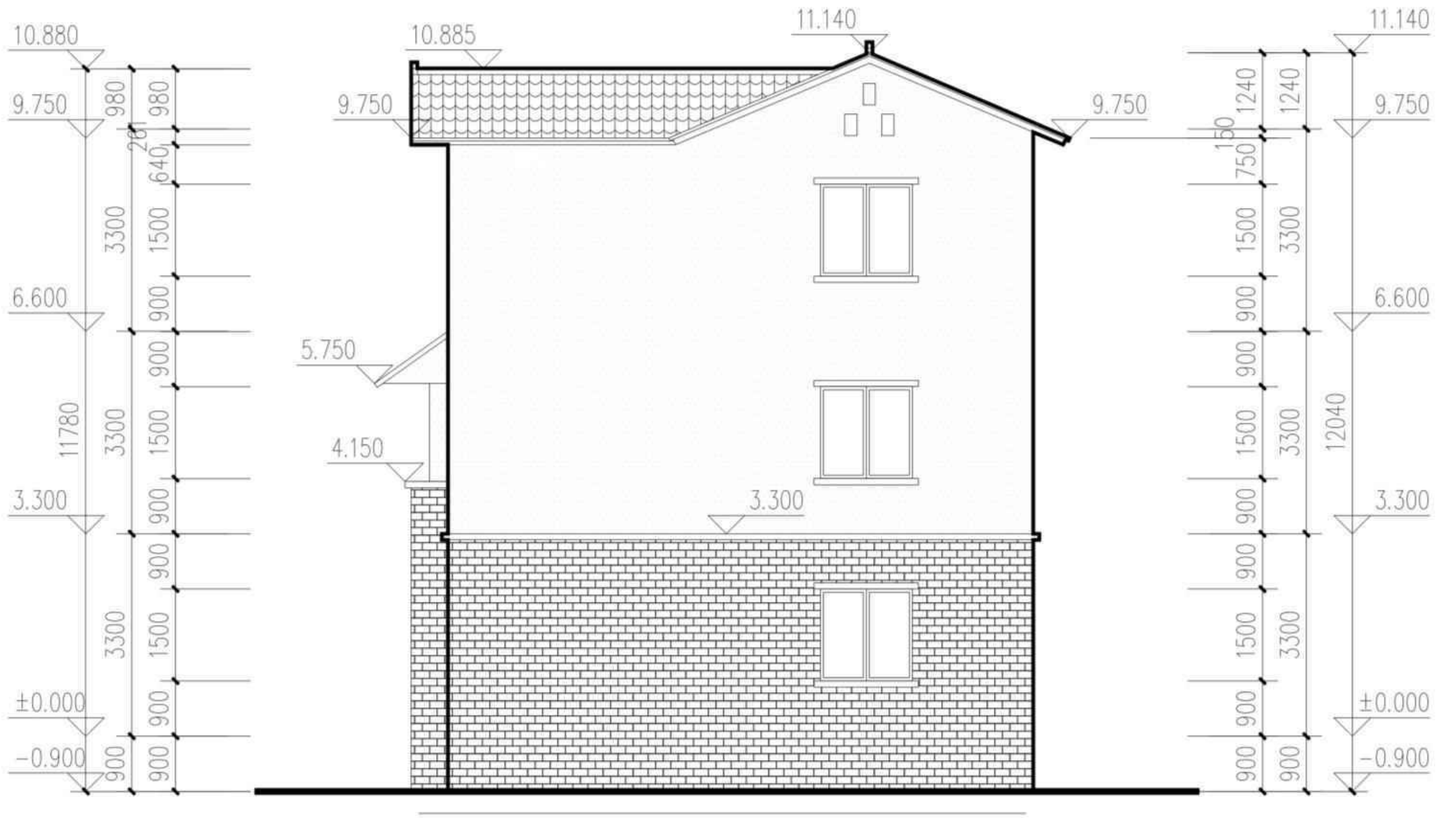
当地石材饰面

白色外墙漆饰面

小青瓦

7-1轴立面图	2型170-2
	页 次 J-02-8

编审 校对 设计



图例:

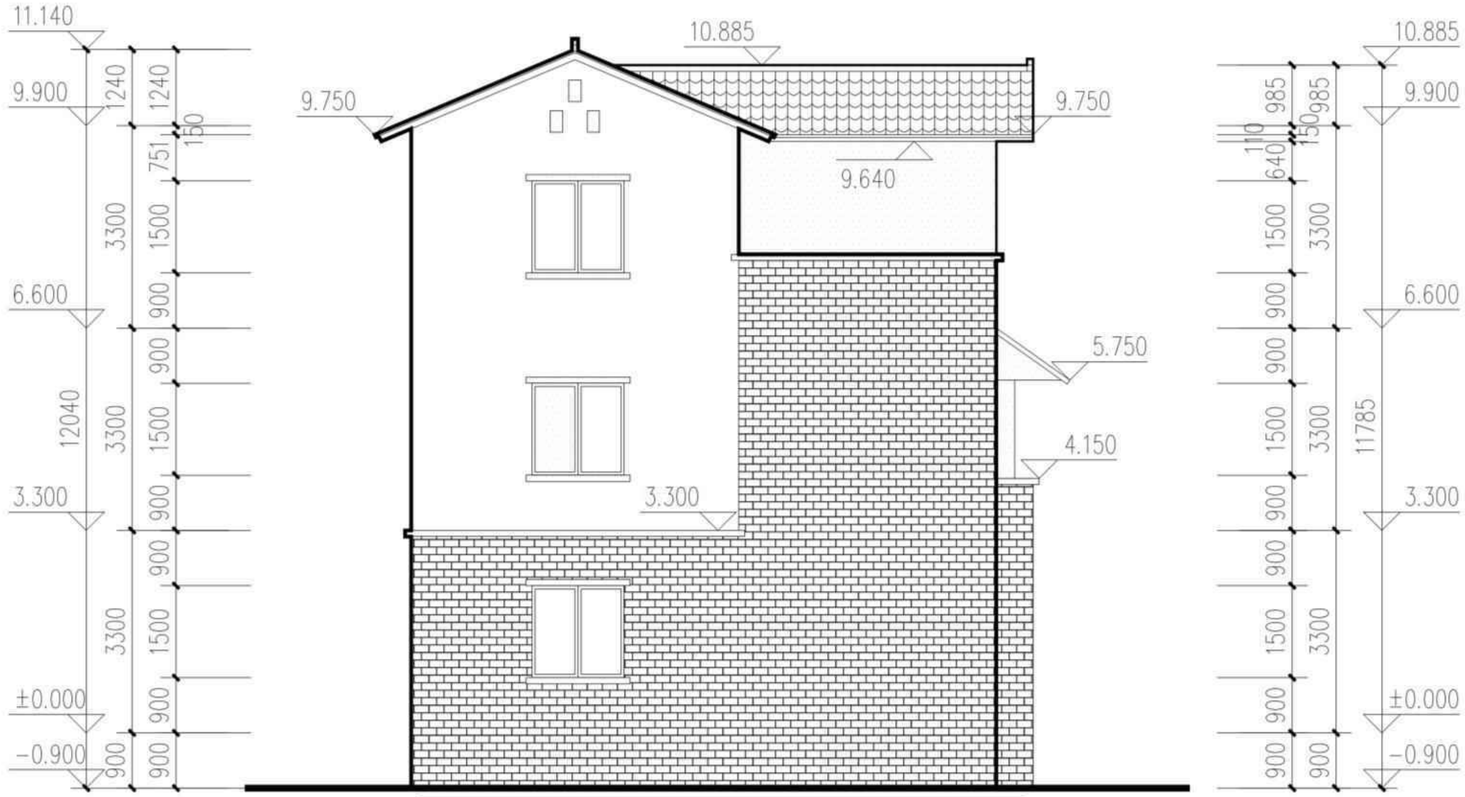
当地石材饰面

白色外墙漆饰面

小青瓦

Ⓐ-Ⓖ轴立面图

A-G轴立面图	2型170-2
	页 次 J-02-9



Ⓖ-Ⓐ轴立面图

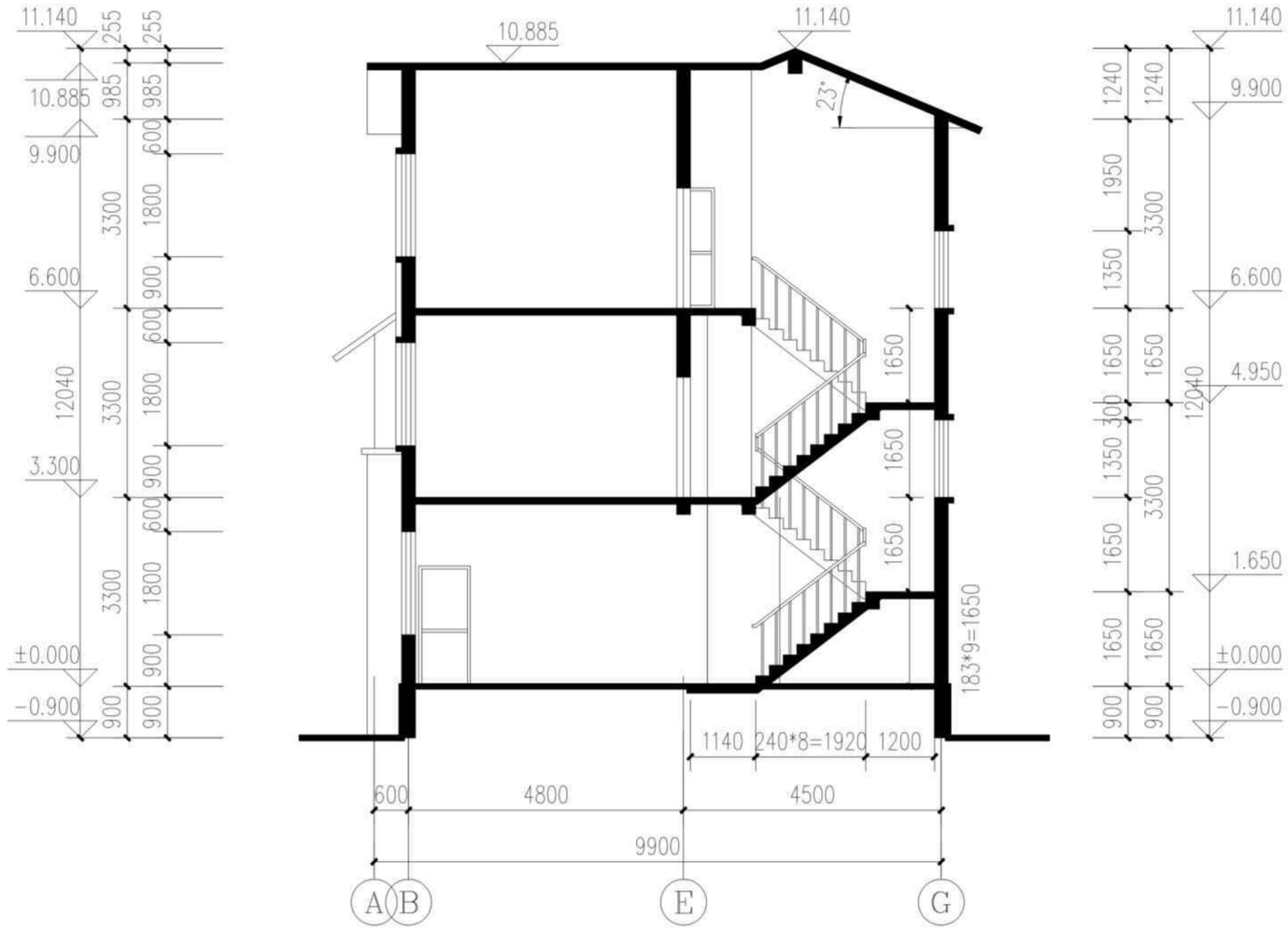
图例:

当地石材饰面

白色外墙漆饰面

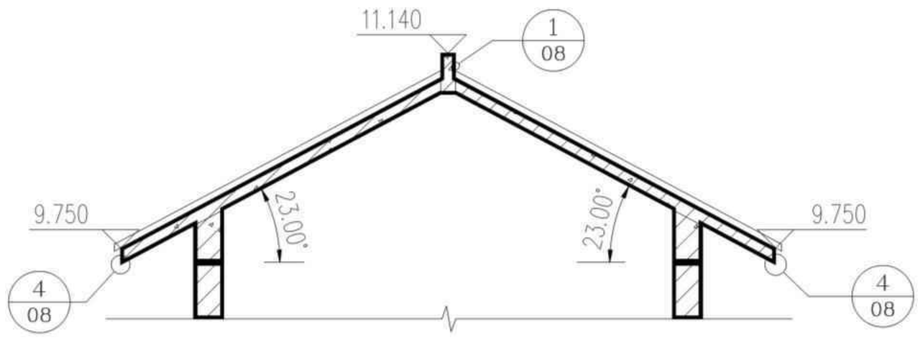
小青瓦

G-A轴立面图	2型170-2
	页 次 J-02-10

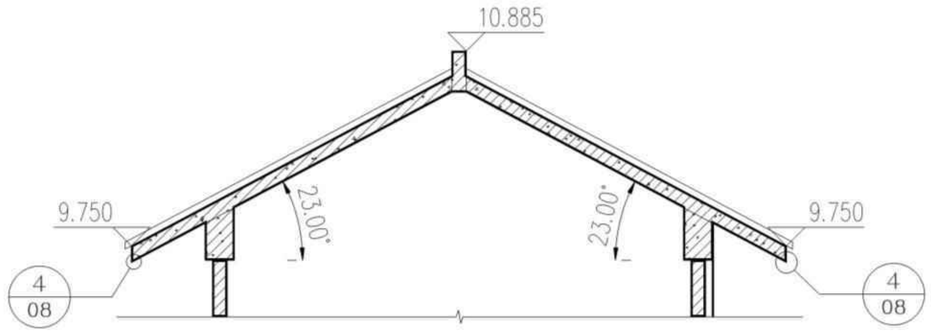


1-1剖面图

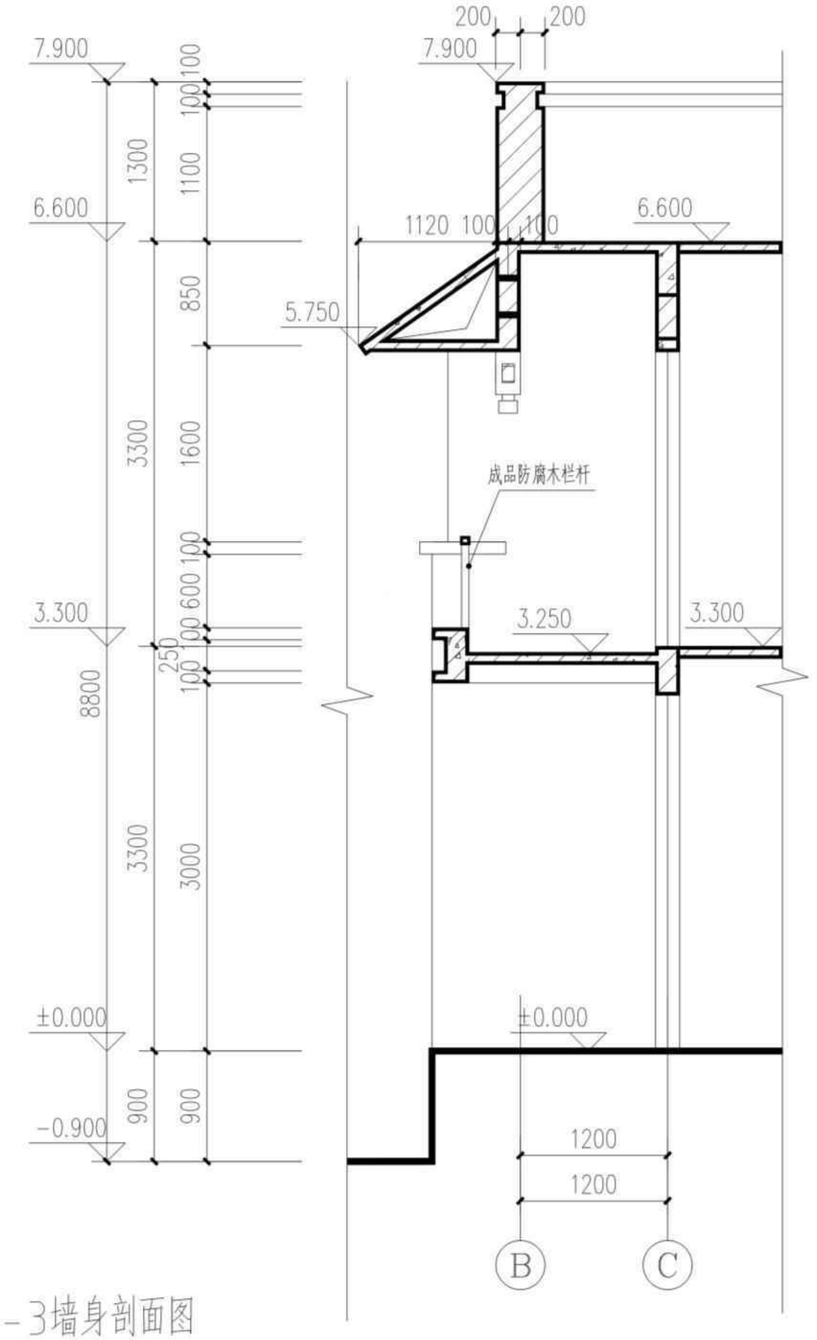
1-1剖面图	2型170-2
	页 次 J-02-11



1-1屋面剖面图

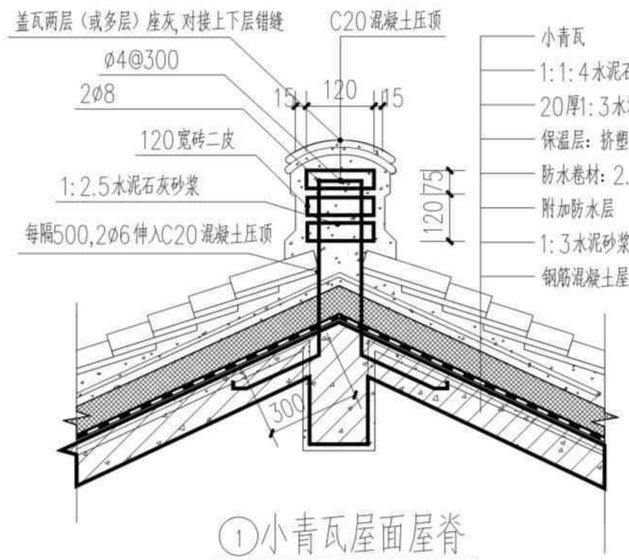


2-2屋面剖面图

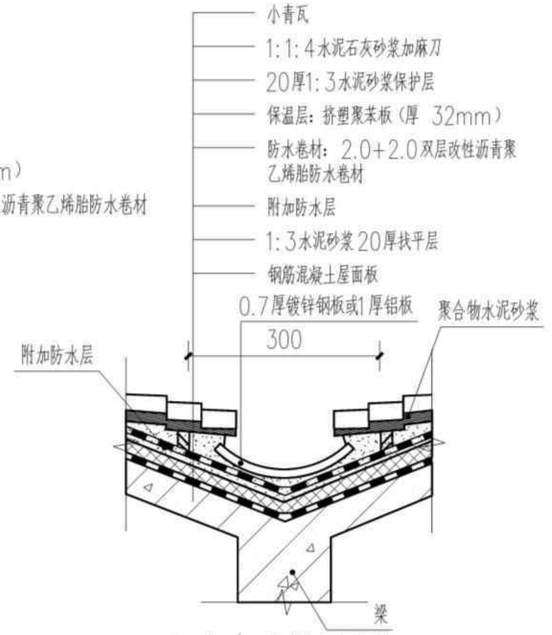


3-3墙身剖面图

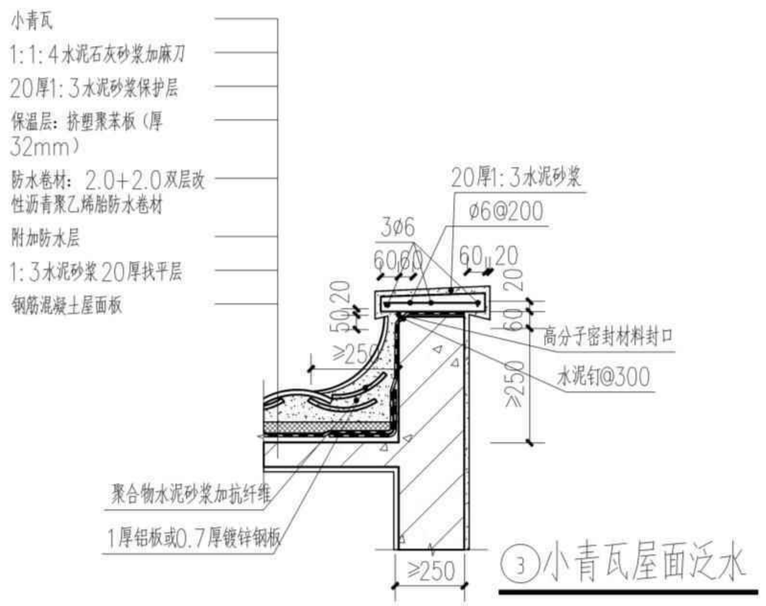
1-1、2-2屋面剖面图、3-3墙身剖面图	2型170-2
	页 次 J-02-12



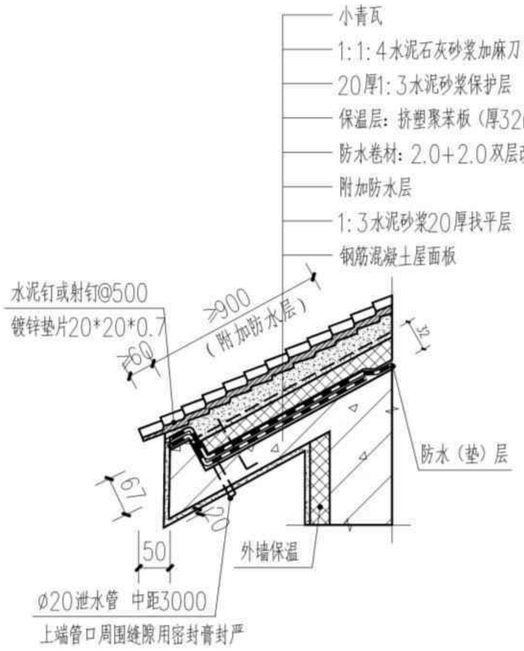
①小青瓦屋面屋脊



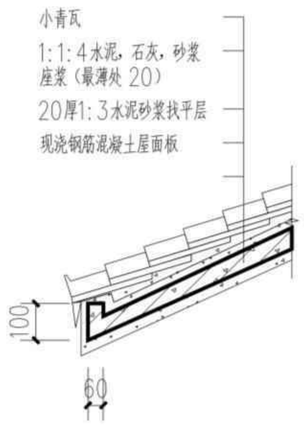
②小青瓦屋面天沟



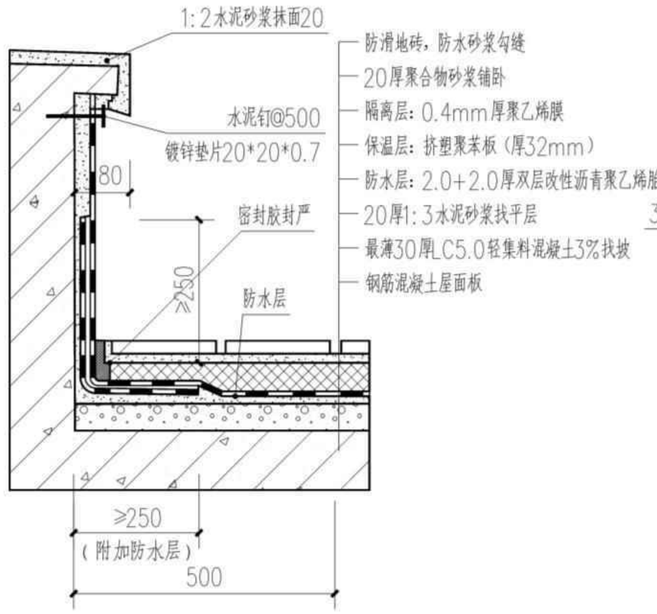
③小青瓦屋面泛水



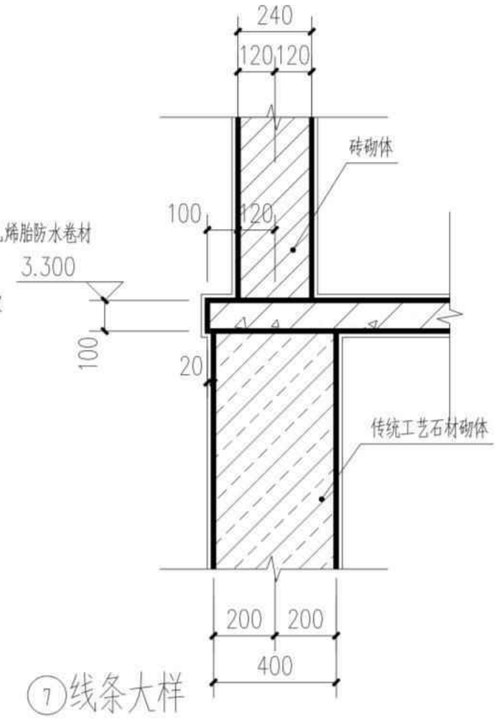
④小青瓦檐口（有保温层）



⑤小青瓦檐口（无保温层）

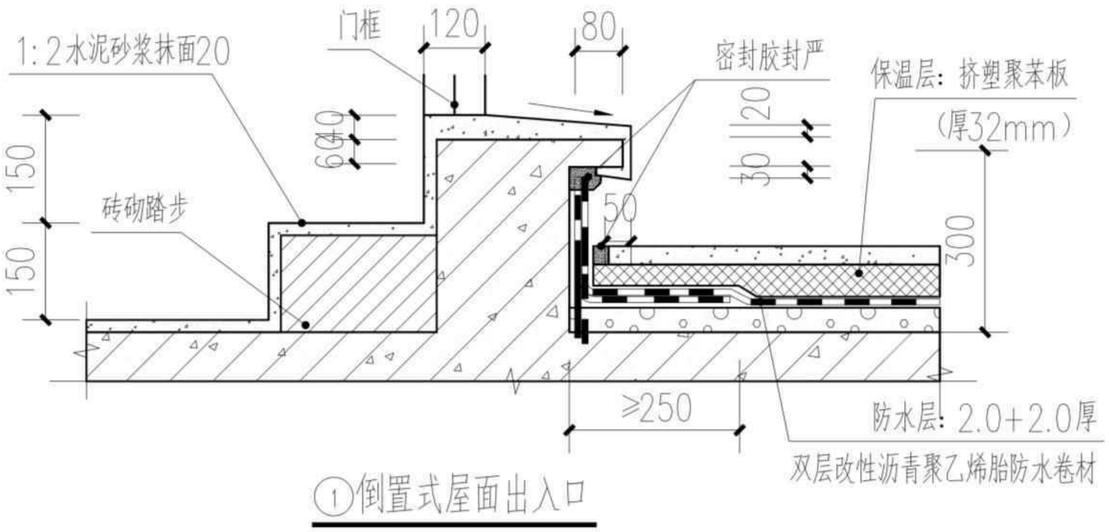


⑥平屋面泛水

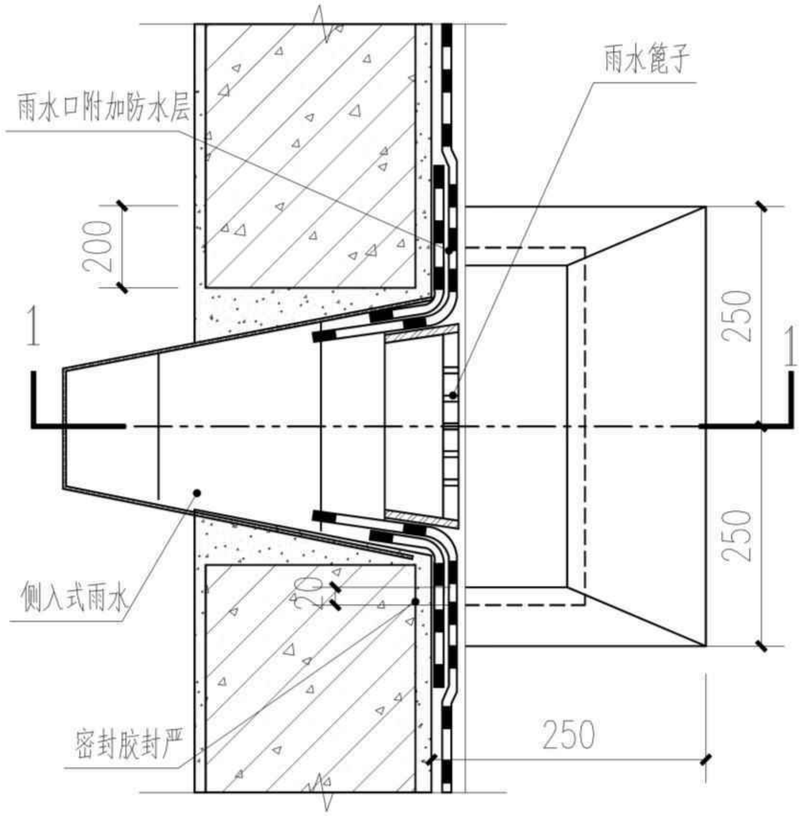


⑦线条大样

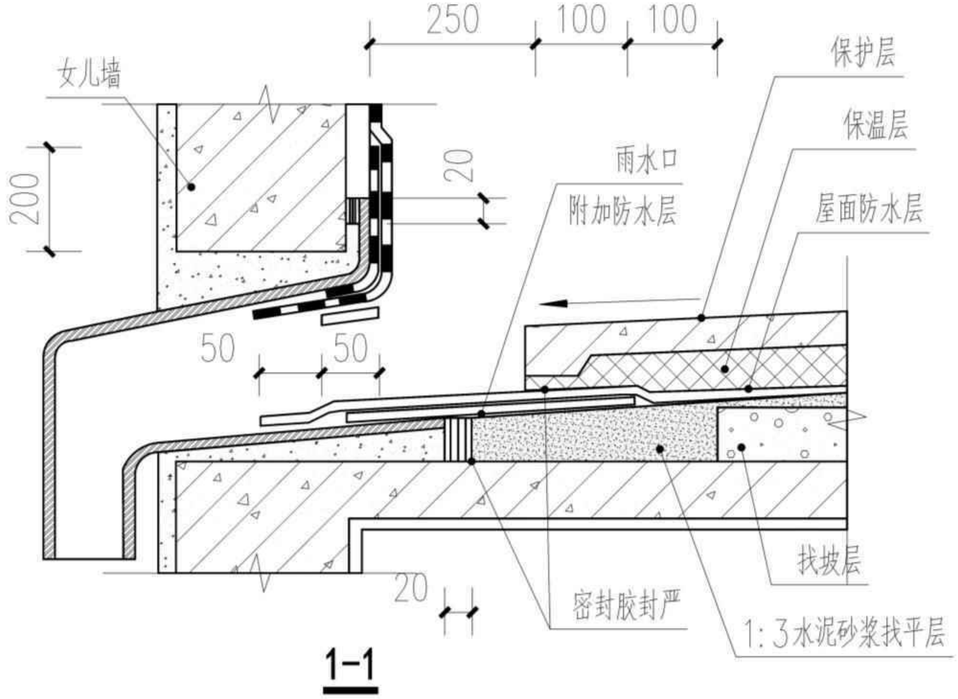
小青瓦屋面屋脊、天沟、泛水、 小青瓦屋面檐口、平屋面泛水做法	2型170-2
	页 次 J-02-13



①倒置式屋面出入口

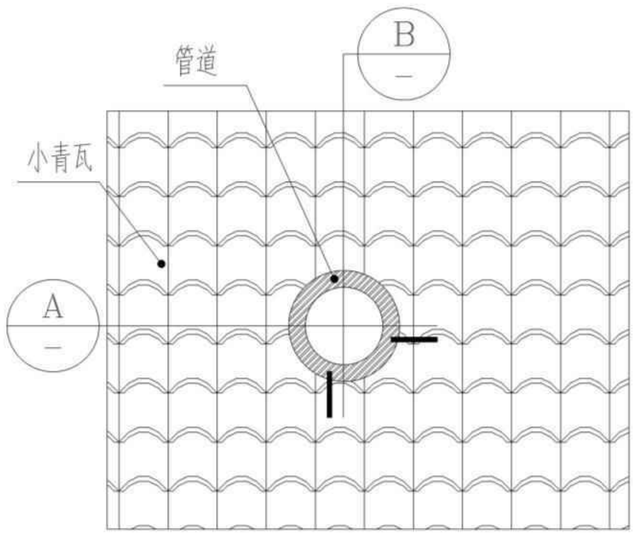


②倒置式平屋面女儿墙雨水口

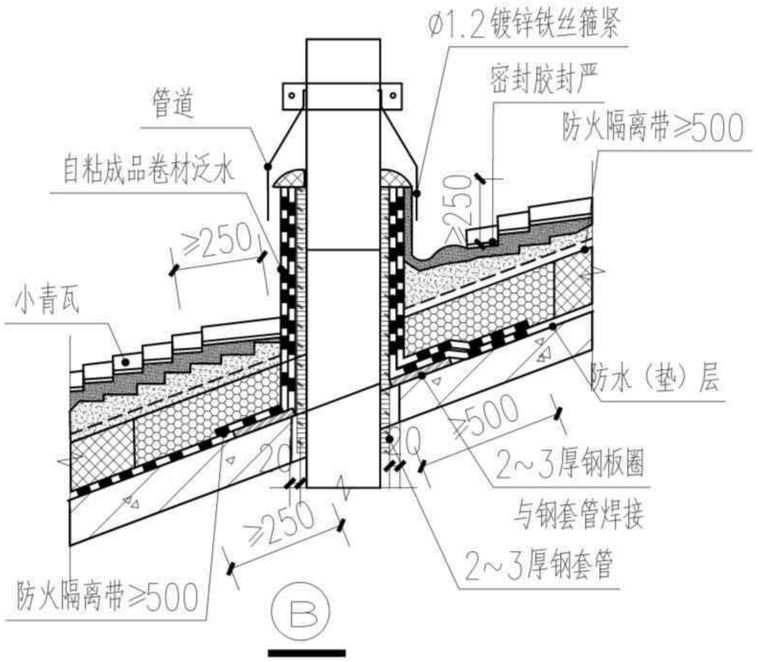


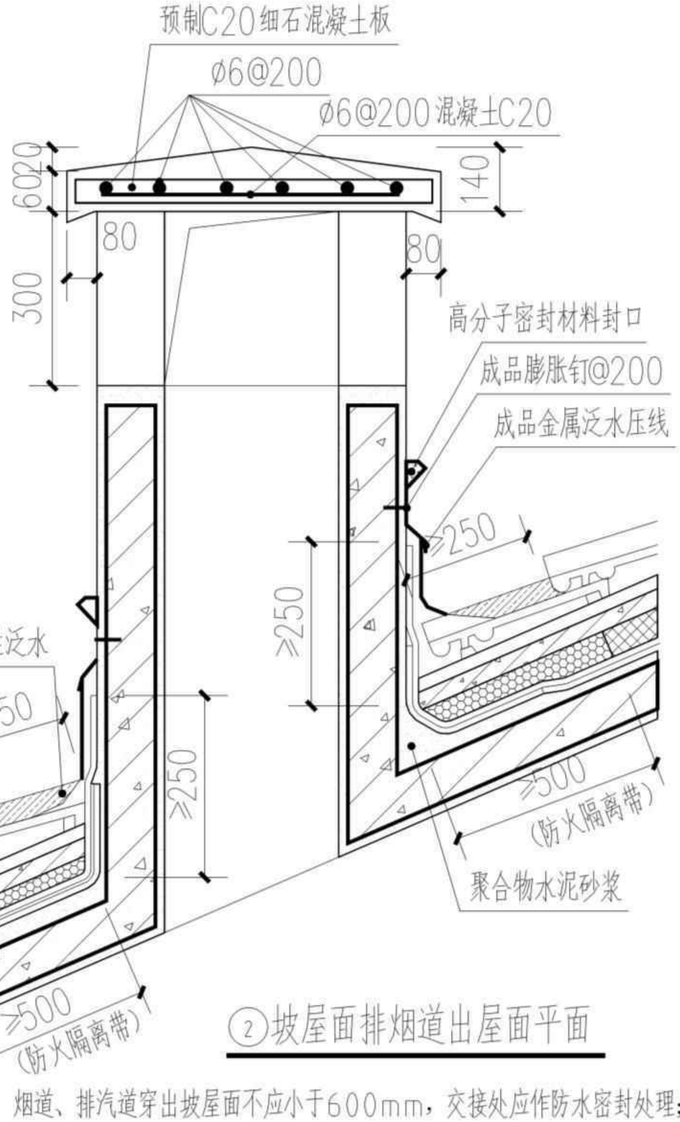
1-1

注：雨水斗穿女儿墙的洞口尺寸现场确定，也可与女儿墙同时施工时埋入。



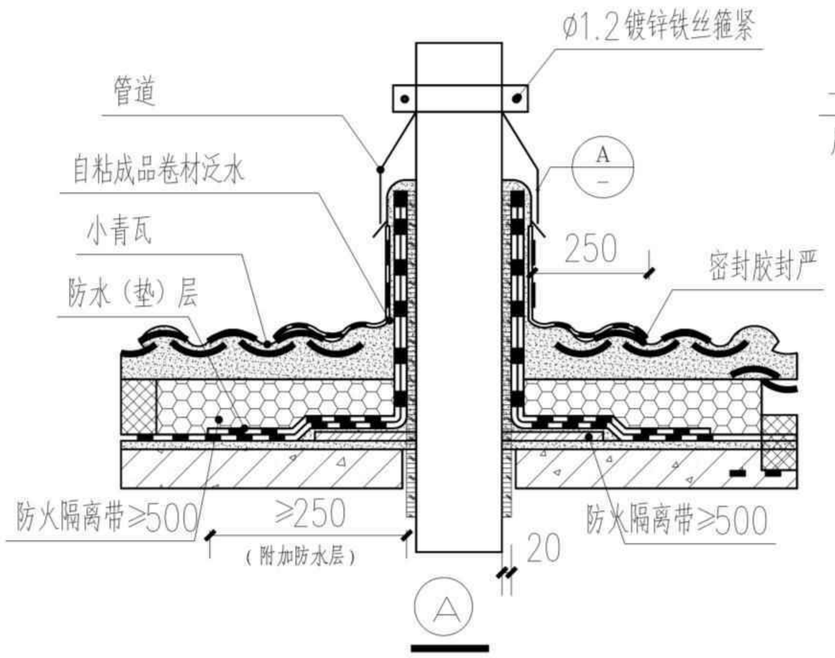
①坡屋面管道出屋面平面

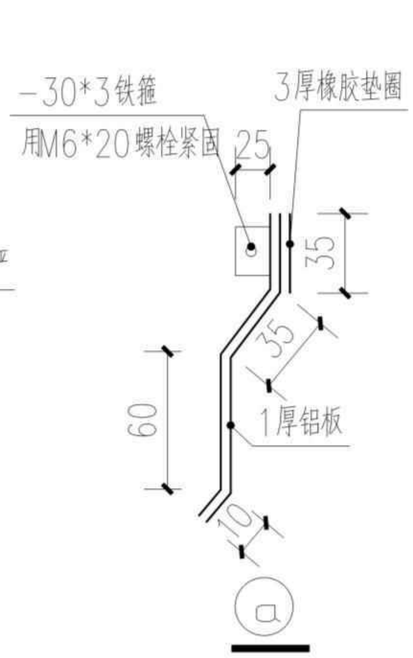




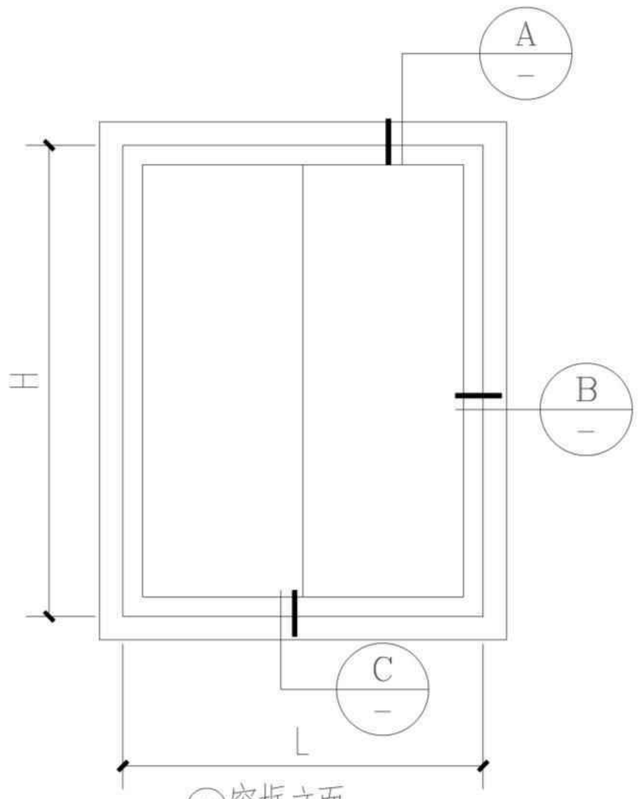
②坡屋面排烟道出屋面平面

烟道、排汽道穿出坡屋面不应小于600mm，交接处应作防水密封处理；

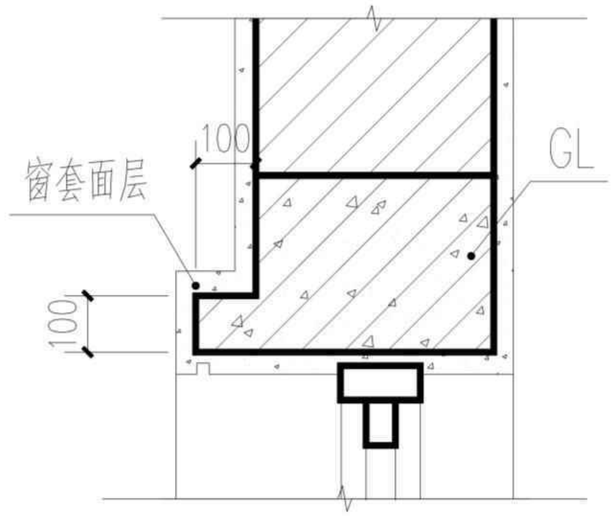




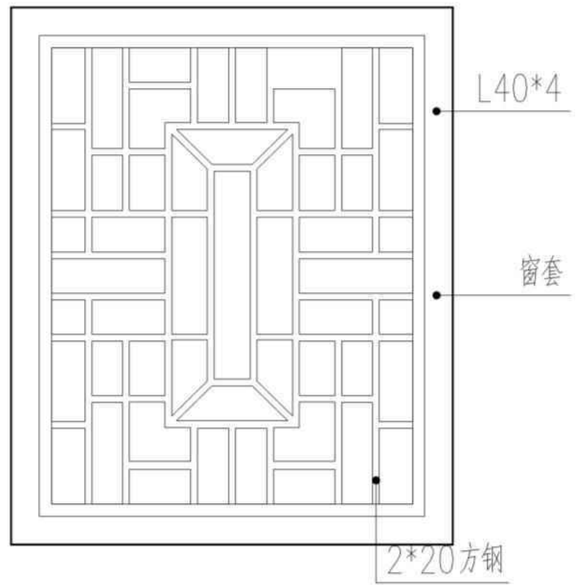
坡屋面管道出屋面平面 坡屋面排烟道出屋面平面	2型170-2
	页 次 J-02-15



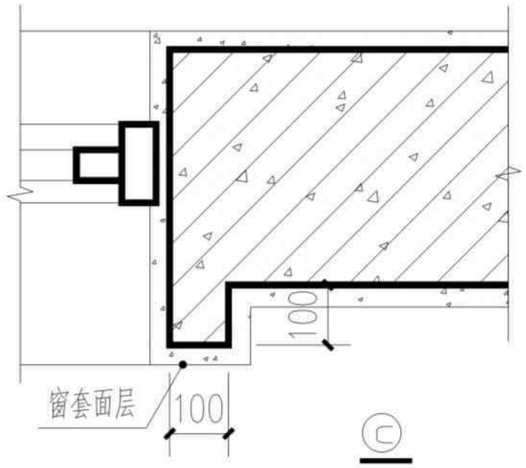
①窗框立面



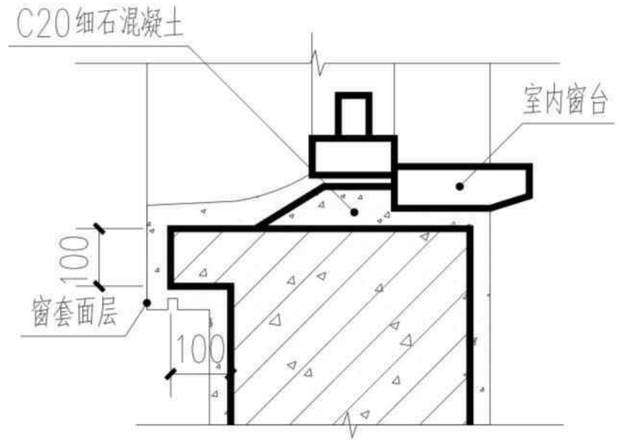
Ⓐ



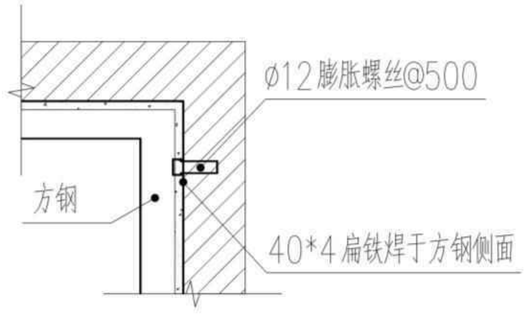
②窗框样式参考立面



Ⓒ

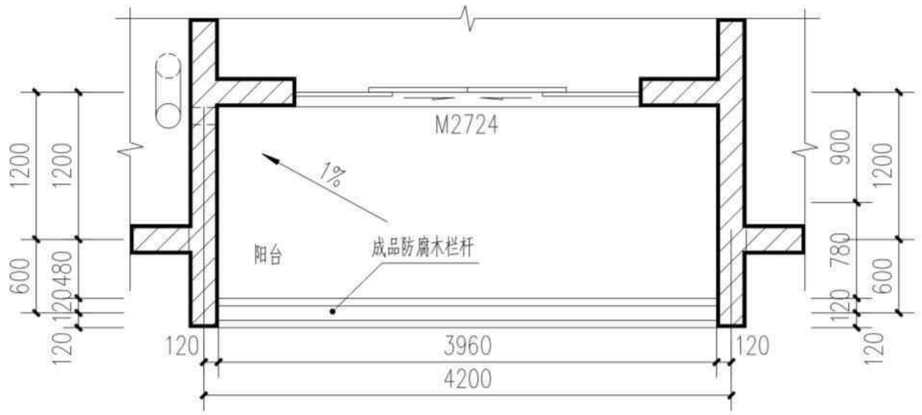


Ⓑ

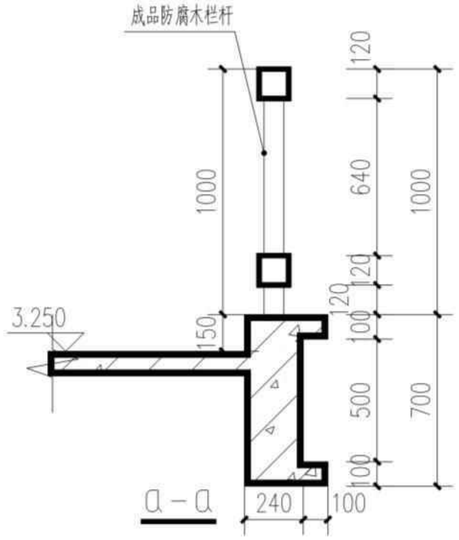


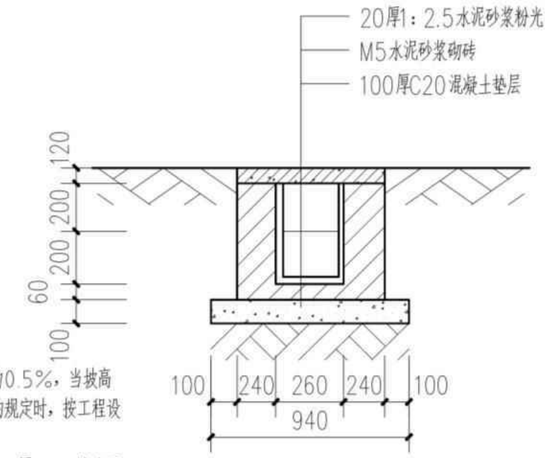
注：
1.建筑底层往往需设置防盗窗，为避免破坏地方传统风格特提供此防盗窗式样。
2.防盗窗具体尺寸由单体设计定。
3.窗套有单体设计另行选定。
4.窗套色彩可选用栗壳色、深棕红色。

窗框立面、窗框样式参考立面	2型170-2
	页 次 J-02-16



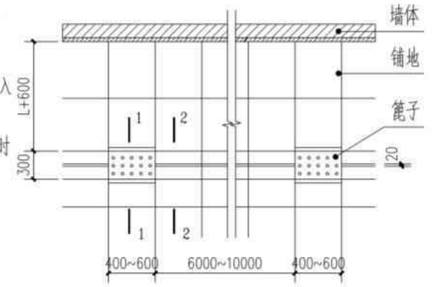
①阳台平面



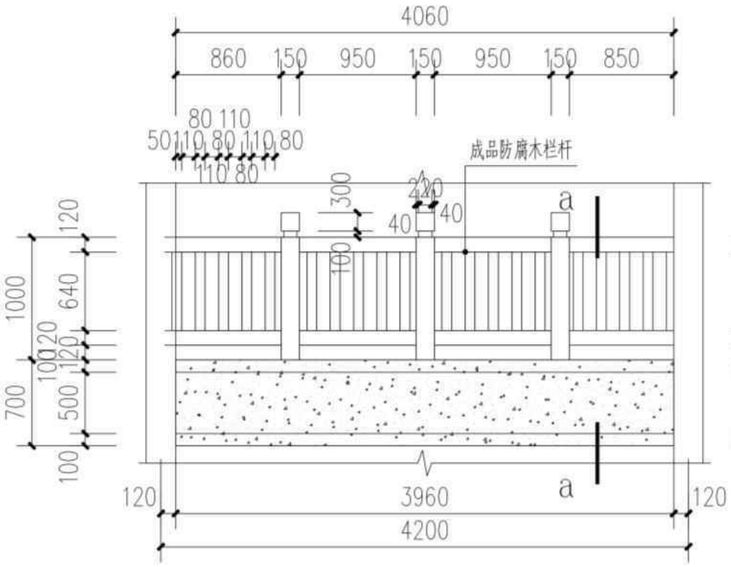


排水沟

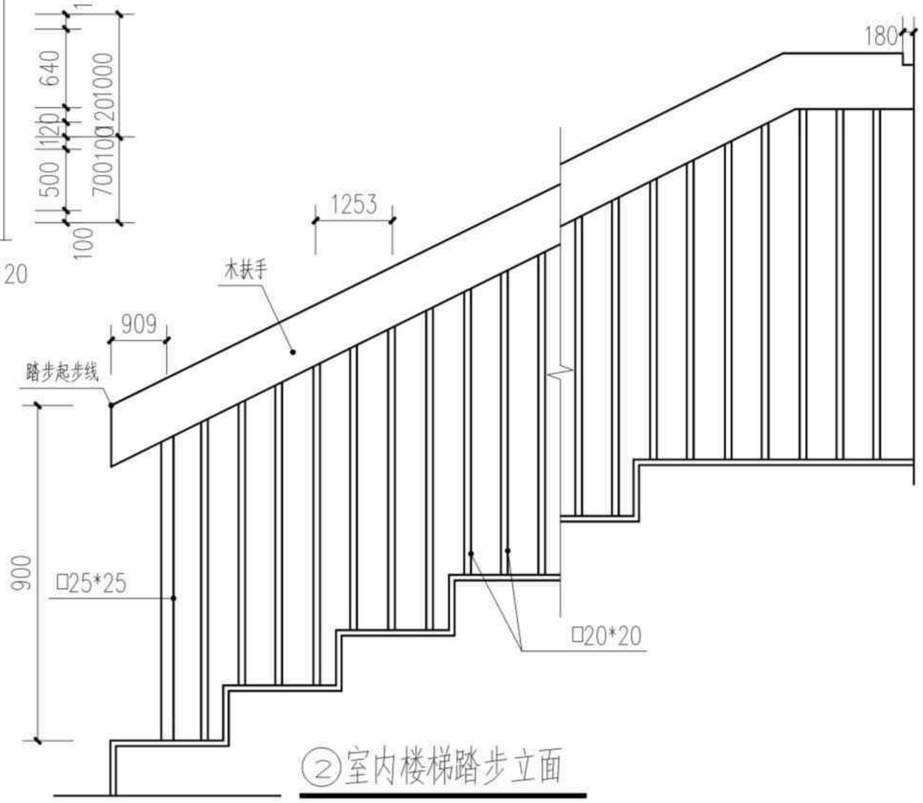
注：
1.暗沟纵向排水坡为0.5%，当坡高超过本图各节点中的规定时，按工程设计。
2.排水沟内侧宜抹20厚1:2.5防水颈浆，设置于建筑周边、膨胀土周边时，应抹20厚1:25防水砂浆。
3.每20～30m设伸缩缝，缝宽20mm，灌建筑嵌缝膏。
4.明沟如遇填土，沟底垫层下应铺50～70粒径卵石(或碎石)一层，亦入土中。
5.排水沟底均应素土夯实，路基碾压时，压实系数>0.93(环刀取样)。



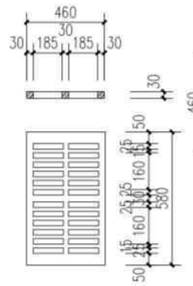
明缝暗沟平面



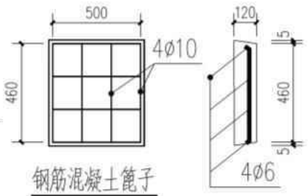
阳台立面



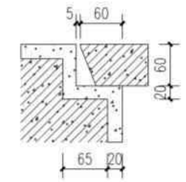
②室内楼梯踏步立面



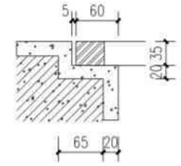
铸铁篦子（沟宽260）



钢筋混凝土篦子
(460×500)



钢筋混凝土盖板沟口



铸铁盖板沟口

注：
1.本图集楼梯栏杆高度作如下规定：
室内斜梯段栏杆高900；平台栏杆高1050。楼梯斜梯段栏杆高度，一般为扶手上皮到踏步面前缘垂直线的距离。平台栏杆长度大于等于2米时，应增设加强平面刚度的立柱。
2.楼梯踏步的宽度、高度尺寸及形式均有单体工程设计决定。踏步高度和宽度采用：高小于等于175，宽大于等于260。

阳台平面、室内楼梯踏步立面、排水沟大样图	2型170-2
	页 次 J-02-17

3 型（苗族民居）

建筑设计总说明

一、设计依据

1、 安顺市政府办印发《安顺市改善农村人居环境项目管理办法（试行）》（ 2016）
2、《中共安顺市委安顺市人民政府关于乡村振兴战略的实施意见》（ 2018）
3、《安顺市乡村振兴战略规划（ 2018—2022年）》（2019）
4、《安顺市加强农村宅基地管理实施方案》（ 2019）
5、《贵州农村宅基地管理办法》（ 2016）
6、《农村防火规范》 GB50039-2010Z；
7、《村镇传统住宅设计规范》（ CECS360:2013）
8、《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019
9、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（ GB50325-2010）
10、《屋面工程技术规范》（ GB50345-2012）
11、《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ 214-2010
12、《坡屋面工程技术规范》 GB 50693-2011

二、设计适用范围

1 贵州省安顺市村庄村民自建住房，规划要求风貌协调，旅游村寨的农房新建。
2 本民居适用于用地面积为 80m²、80m²、130m²、170m²、200m²的布依民居建筑。
3 成片修建的农民新村。
4 适用于抗震设防烈度 6度以下。
5 使用功能：低层小城镇住宅（三层）。
6 结构合理使用年限： 50年。
7 建筑等级：
7.1 安全等级：二级
7.2 耐火等级：二级
7.3 工程等级：二级
7.4 抗震设防烈度： 6度
7.5 屋面防水等级：二级

三、编制原则和选用注意事项 ：

1 本图集的农村住宅类型分为 8种户型，本图为户型 3（用地面积:200 平方米，总建筑面积: 298.02平方米），农户可根据况选用。
2 农户可结合经济情况建造，如屋面类型选择等。
3 结合不同的地貌环境，可调整局部标高。
4 屋面若采用木构架，可征询有关专业部门或民间匠师。
5 基础按具体工程设计

四、制图与图例

1、本设计图按国家现行制图规范绘制，特殊图例见各图纸图例表示。
2、本设计图工程尺寸以图注为准。标注标高楼层以建筑完成面为准，屋面以结构板面为准；标注门窗洞为结构面尺寸。

四、屋面工程

1、屋面具体按图中大样及总说明中要求做。

五、建筑装修工程

1、内装修工程

1.1、内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》（ GB5022-2017），楼地面部分执行《建筑地面设计规范》（ GB50037-2014）；一般装修见内装表。
1.2、楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外均位于齐门扇开启面处。
3、本设计图除标高和总平面以米（ m）为单位外，其余图中无特别注明的均以毫米（ mm）为单位。

六、建筑材料

房屋的主要材料为：石料 /混凝土普通砖，小青瓦，水泥，砂及少量木材等。按就地就近取材原则。

1 石料/蒸压加气混凝土砌块 :墙体按不同乡村选用适宜材料。
2 屋面材料：按石墙，砖清小瓦房配置。

七、木制作构造

1 腰门，屋架等可结合当地匠师按地方习惯制作。
2 屋架部位木材建议 :檩使用杉木，白杨，椿木等，椽使用杉木，白杨，松木等。

八、卫生间（可根据条件选择具体做法）

1、 墙面构造

卫生间等用水房间楼地面以上 200mm高度内，除门洞外均采用 C20细石混凝土（加4%防水剂）翻边。

建筑设计总说明	2型200-3	
	页 次	J-03-1

(1) 基层处理
(2) 10厚1:3水泥砂浆找底扫毛，分两次抹 ;
(3) 8厚1:0.15:2水泥石灰砂浆粘接层（加适量建筑胶 ）
(4) 5厚白色瓷砖，白水泥砂浆擦缝。
2、 楼地面
(1) 卫生可均作防滑地砖。
(2) 卫生间楼地面比同层楼地面低 20毫米。

九、门窗
1、本图按铝合金窗设计。
2、窗选用铝合金框料，单框双玻 ,窗玻选用（6+9A+6）厚白色透明玻璃。（窗扇面积大于1.5平方米时，必须使用安全玻璃）
3、若用木窗，可按当地匠师制作。

十、室外工程
1、沼气池参照贵州省农村能源环保办公室编制的《贵州多能高效 （A，B型)沼气池图集》选用。
2、室外踏步，散水，明沟，暗沟，院落铺地等按图中标注。
1.3、凡设有地漏房间应做防水层，图中未注明整个房间做坡度者，均在地漏周围 1m范围内做1~2%坡度坡向地漏；有水房间的地面应低于相邻房间≥ 20m或挡水门槛。
2、 外装修工程
2.1、 外装修设计和做法索引见 --立面图及工程做法。
2.2、 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均根据具体条件选择使用。

十一、油漆涂料工程
1、 外木（钢）门窗油漆选用桔黄色调和 :内木门窗油漆选用乳白色调和漆 :（含门套构造）
2、 楼梯、平台、护窗钢栏杆选用褐色调和漆 :（钢构件除锈后先刷防锈漆）
3、 木扶手油漆选用褐色调和油。
4、 室内外各项露明金属件的油漆为刷防锈漆 2道后再做同室内外部位相同颜色的
5、 各项油漆均制作样板，经确认后进行封样，并据此进行施工。

十二、节能措施
1、外墙：本工程采用外墙内保温节能措施，外墙选用 200mm厚蒸压加气混凝土砌块+20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆，梁、柱等热桥部位采用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
2、外窗（包括透明幕墙 ）：本工程东、南、西、北向外窗均均采用铝合金窗（ 6+9A+6中空玻璃）。
3、屋面：本工程屋面保温材料选用 32mm厚挤塑聚苯板。
4、底部自然通风架空层：本工程架空层外部保温材料选用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
5、居住空间楼板：本工程居住空间楼板保温材料选用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
6、分户墙：本工程分户墙采用 200mm厚蒸压加气混凝土砌块。

十三、本图中未注明处按国家现行有关规范执行。
三层以上采取单独的专项设计。

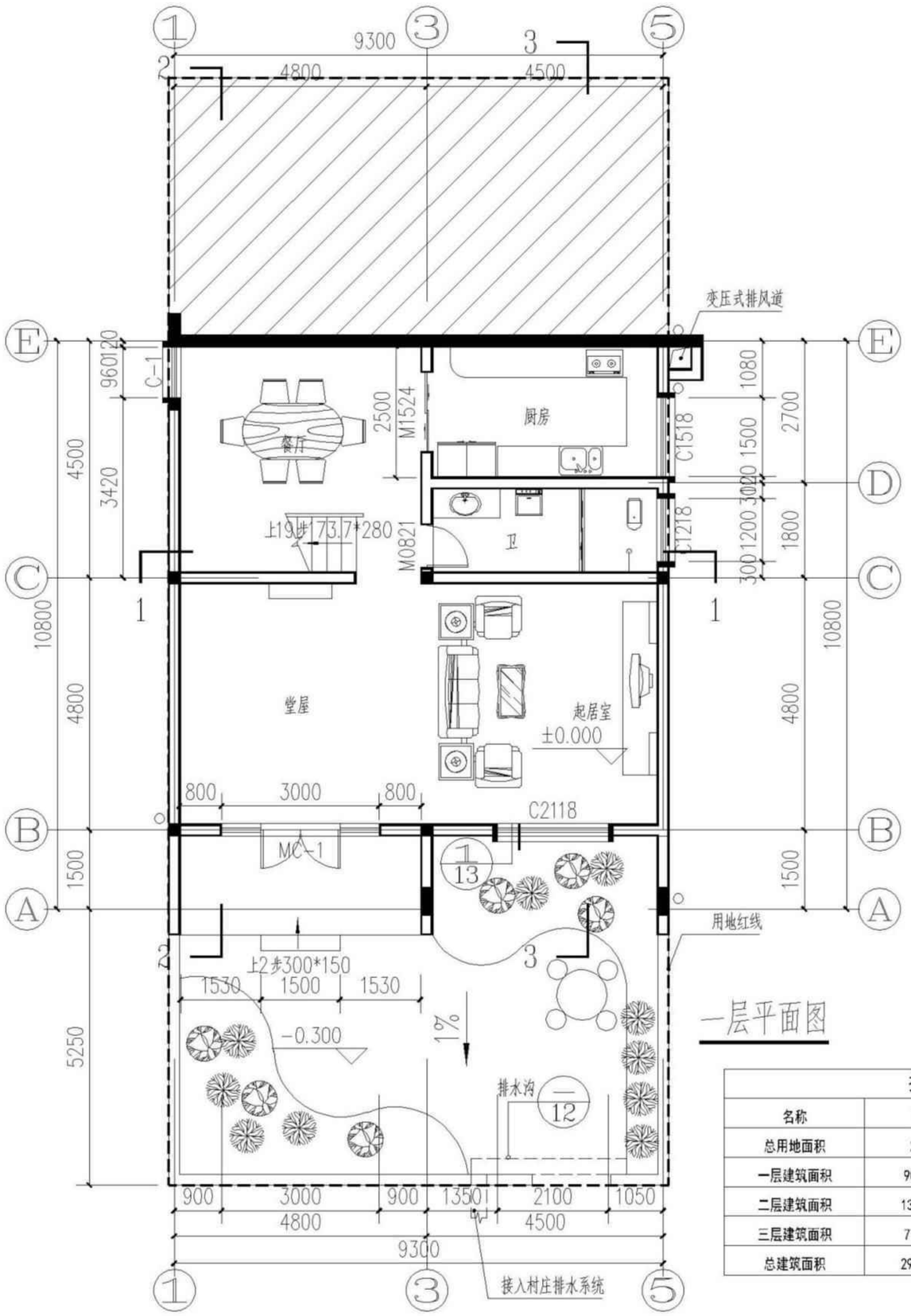
内装修表

序号	分类	类别	名称	详细做法	本工程适用部位	备注
①	楼地面做法	地砖楼地面	地砖地面	西南18J312第13页3122D	堂屋、起居室、卧室	防滑、耐磨地砖
			地砖楼面	西南18J312第13页3124L	餐厅、厨房、卫生间、楼梯间	厨房、卫生间增设防水措施
②	踢脚	地砖踢脚	有水房间做防水	西南18J312第70页4107T（a凸出墙面；b齐平墙面）	堂屋、起居室、卧室 餐厅、厨房、卫生间、楼梯间	
③	内墙饰面	涂料墙面	磷石膏砂浆	西南18J515第9页N07	堂屋、起居室、卧室、餐厅、楼梯间	
		墙砖墙面	有防水		厨房、卫生间	
④	顶棚饰面	涂料顶棚	磷石膏砂浆	西南18J515第69页P11	堂屋、起居室、卧室、餐厅、楼梯间	
		铝合金集成顶棚			厨房、卫生间	

门窗表

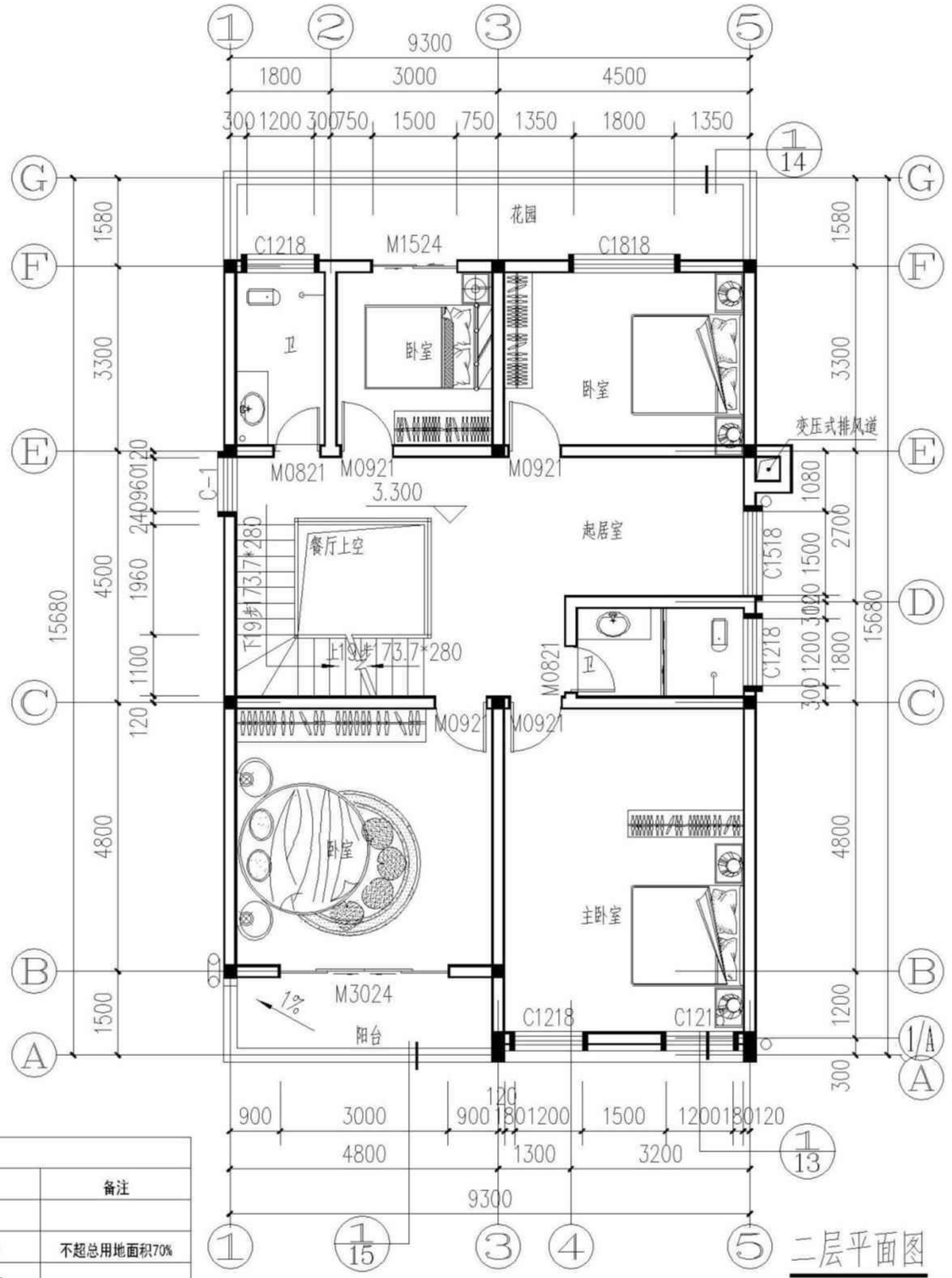
类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
入户门	MC-1	3000X2400	1	成品钢制防盗门
普通门	M0821	800X2100	4	成品套装木门
	M0921	900X2100	8	
推拉门	M1524	1500X2400	3	成品玻璃推拉门
	M3024	3000X2400	1	
普通窗	C-1	960X1800	3	木纹色铝合金90型材,5+9A+5普通中空白玻
	C1818	1800X1800	3	
	C1218	1200X1800	6	
	C1518	1500X1800	2	
	C2118	2100X1800	1	

编审 校对 设计



一层平面图

指标		
名称	面积	备注
总用地面积	200㎡	
一层建筑面积	90.25㎡	不超总用地面积70%
二层建筑面积	130.12㎡	
三层建筑面积	77.65㎡	
总建筑面积	298.02㎡	不超320㎡

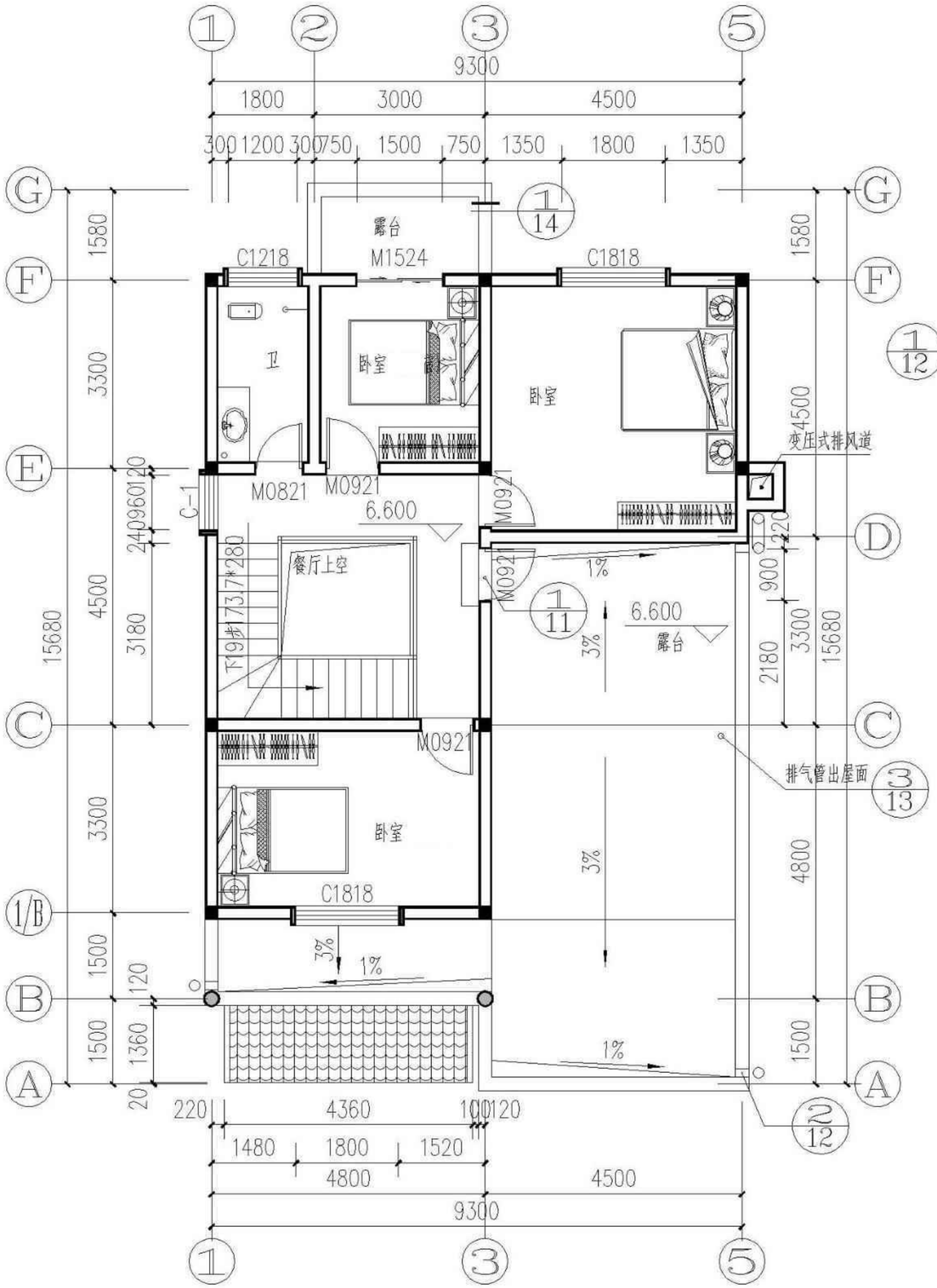


二层平面图

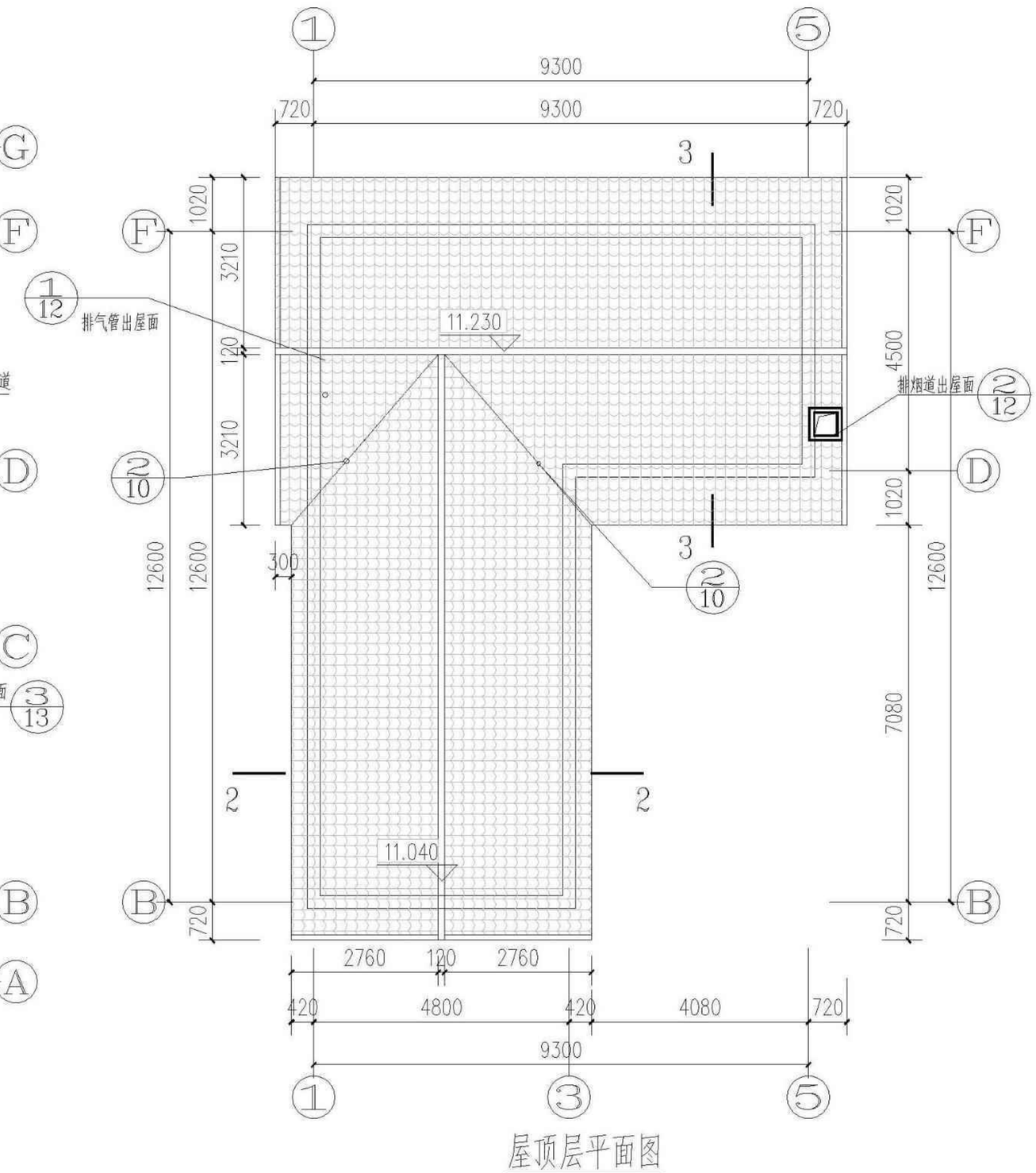
一层、二层平面图

3型200-3

页 次 J-03-3

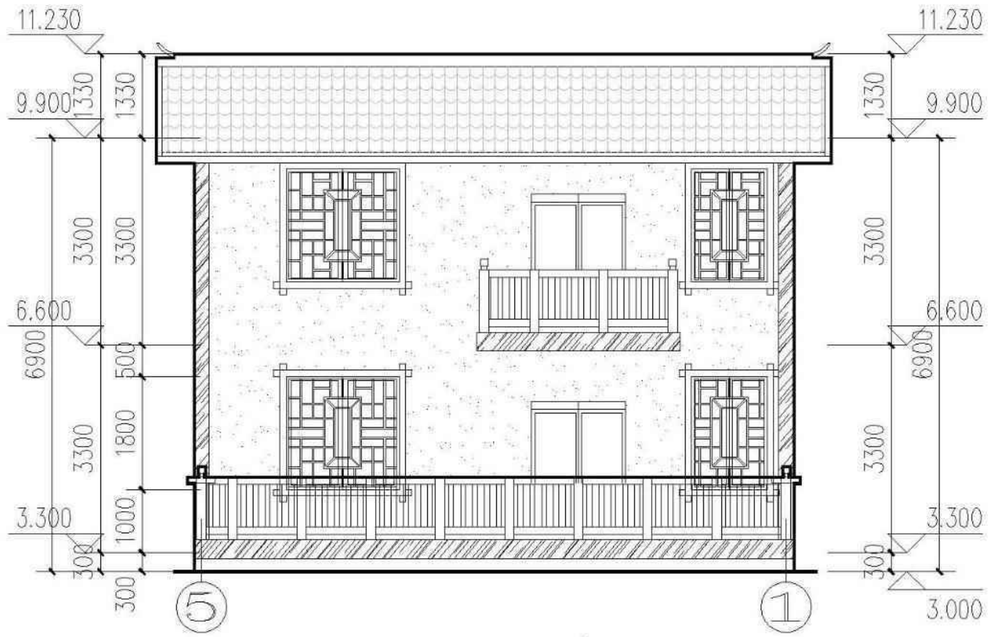


三层平面图



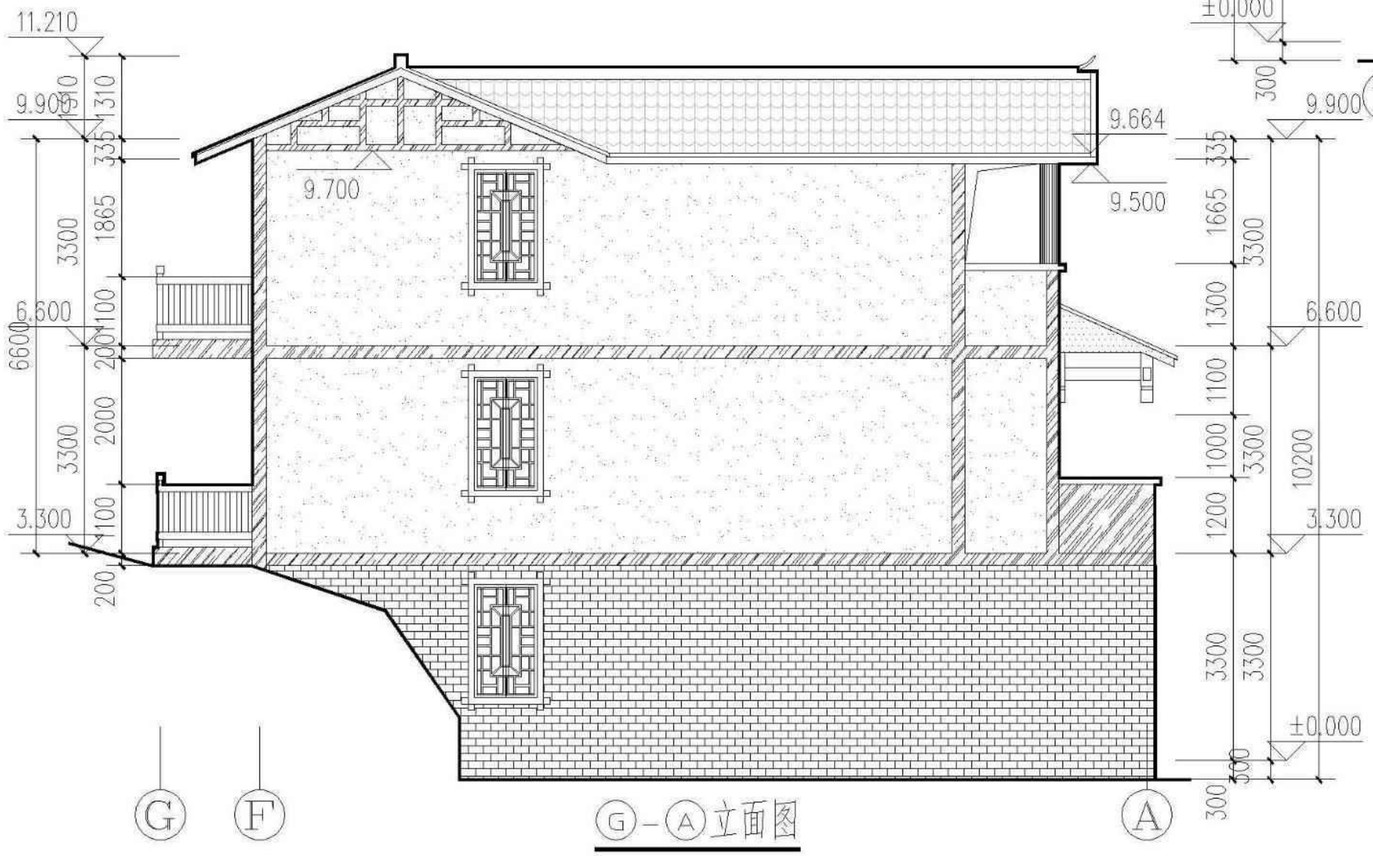
屋顶层平面图

三层、屋顶层平面图	3型200-3
	页 次 J-03-4



⑤-①立面图

①-⑤立面图

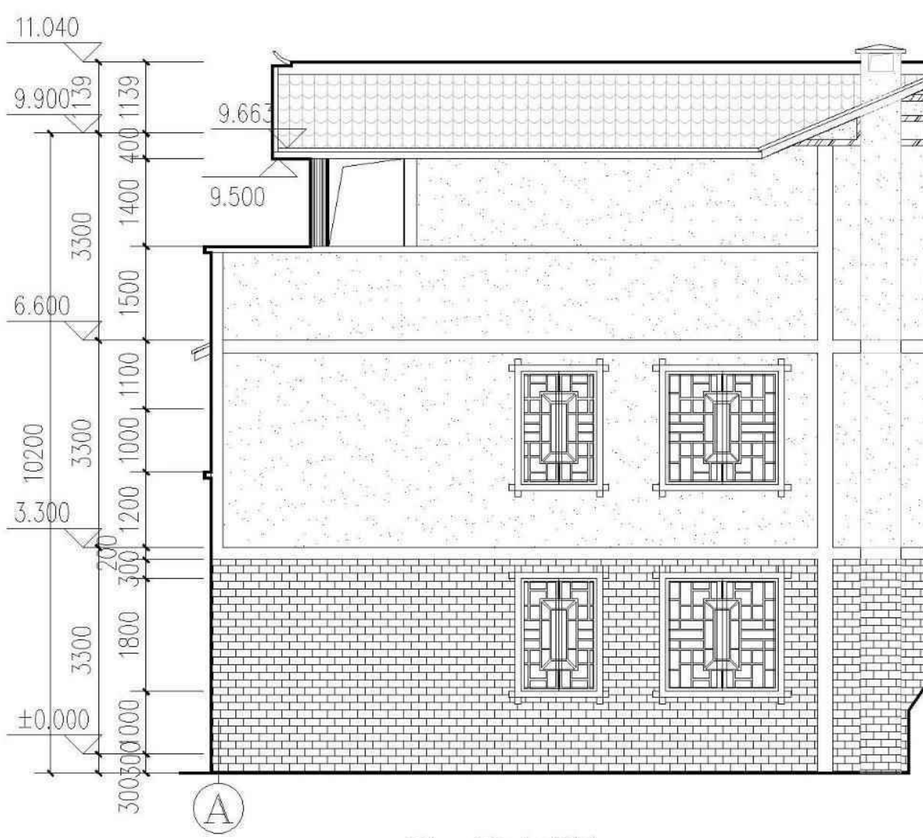


G-A立面图

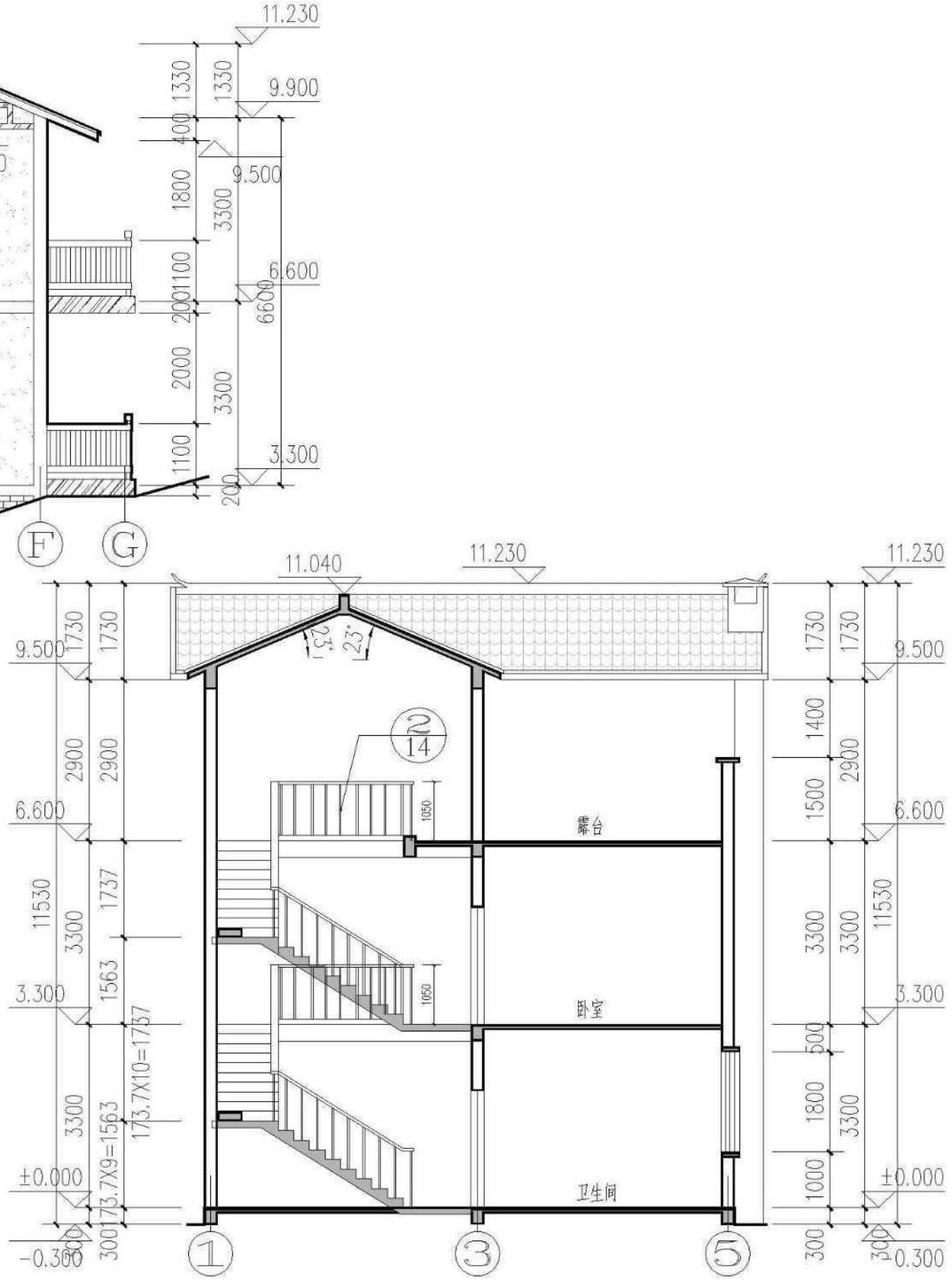
图例：

- 当地石材饰面
- 防腐木板饰面
- 生土墙饰面
- 白色外墙漆饰面
- 小青瓦

1-5、5-1、G-A立面图	3型200-3
	页 次 J-03-5



Ⓐ-Ⓖ立面图

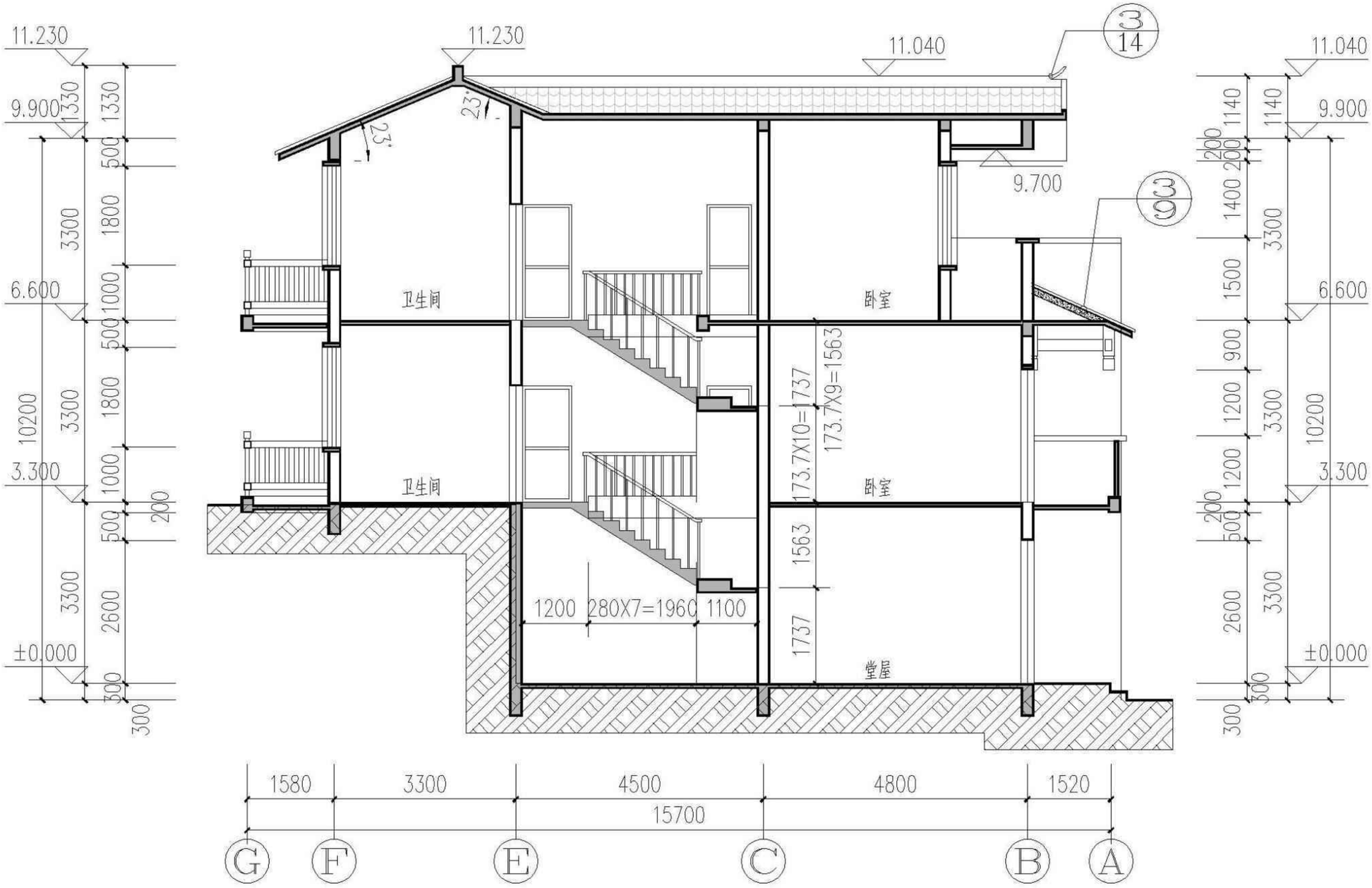


1-1剖面图

图例:

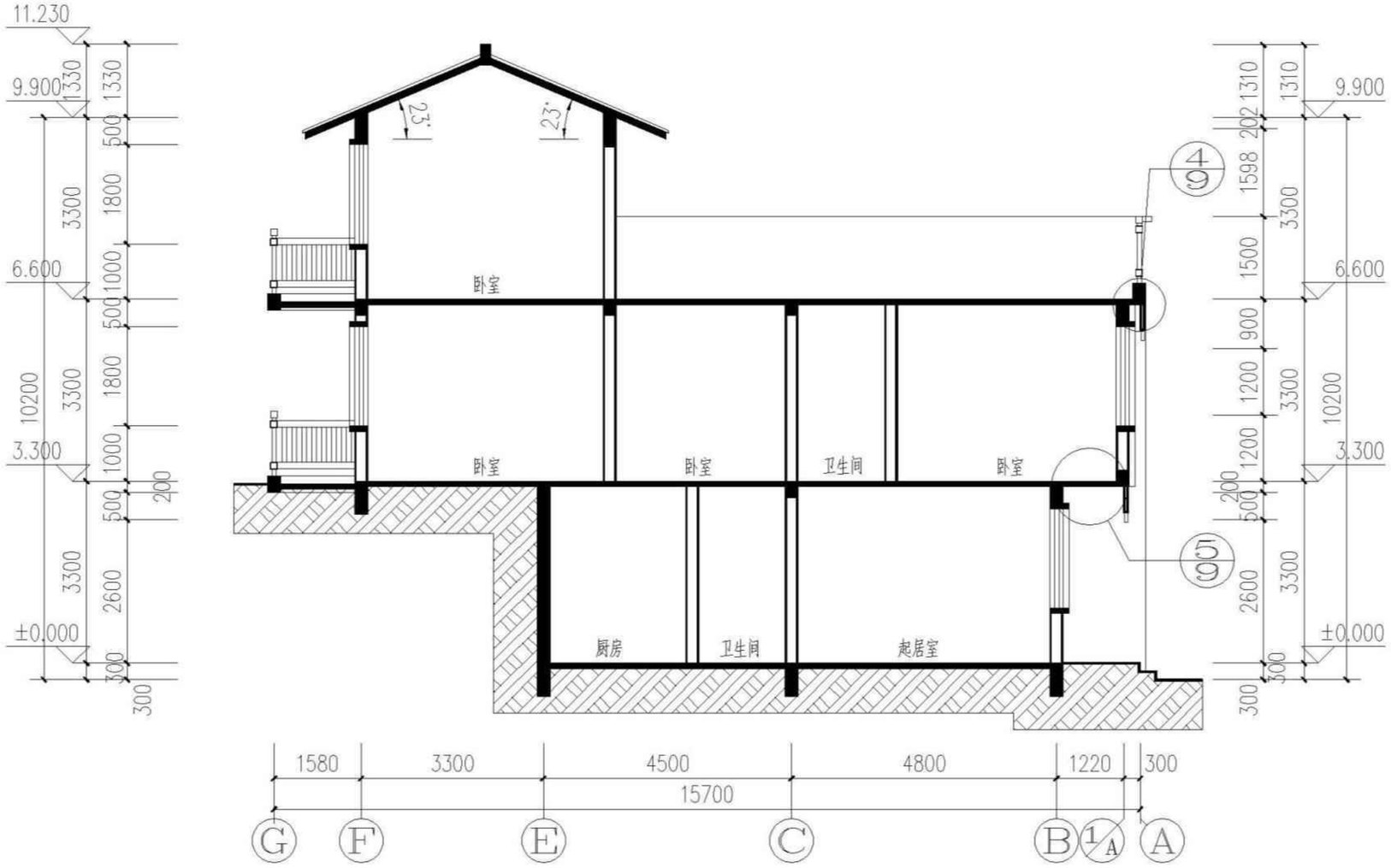
- 当地石材饰面
- 防腐木板饰面
- 生土墙饰面
- 白色外墙漆饰面
- 小青瓦

A-G立面图、1-1剖面图	3型200-3
	页 次 J-03-6

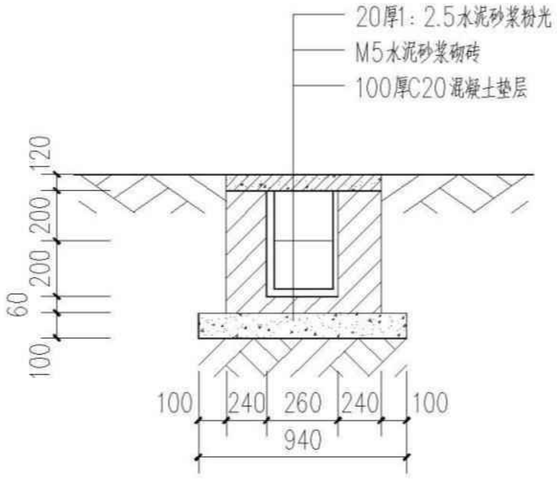


2-2剖面图

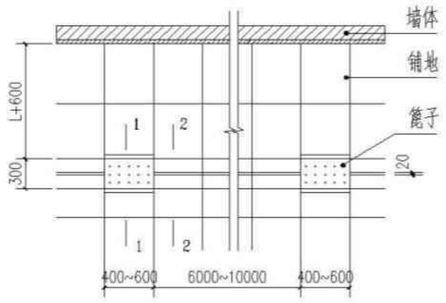
2-2剖面图	3型200-3
	页 次 J-03-7



3-3剖面图

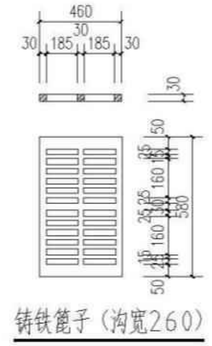


排水沟

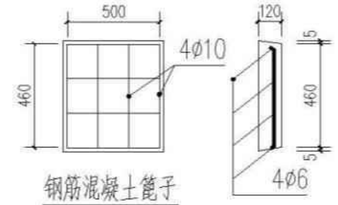


明缝暗沟平面

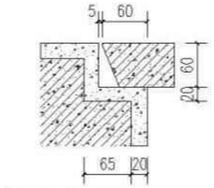
注：
1.暗沟纵向排水坡为0.5%，当坡高超过本图各节点中的规定时，按工程设计。
2.排水沟内侧宜抹20厚1:2.5防水砂浆，设置于建筑周边、膨胀土周边时，应抹20厚1:25防水砂浆。
3.每20～30m设伸缩缝，缝宽20mm，灌建筑嵌缝膏。
4.明沟如遇填土，沟底垫层下应铺50～70粒径卵石(或碎石)一层，亦入土中。
5.排水沟底均应素土夯实，路基碾压时，压实系数>0.93(环刀取样)。



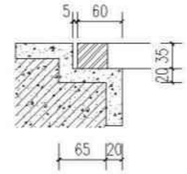
铸铁篦子（沟宽260）



钢筋混凝土篦子
(460×500)

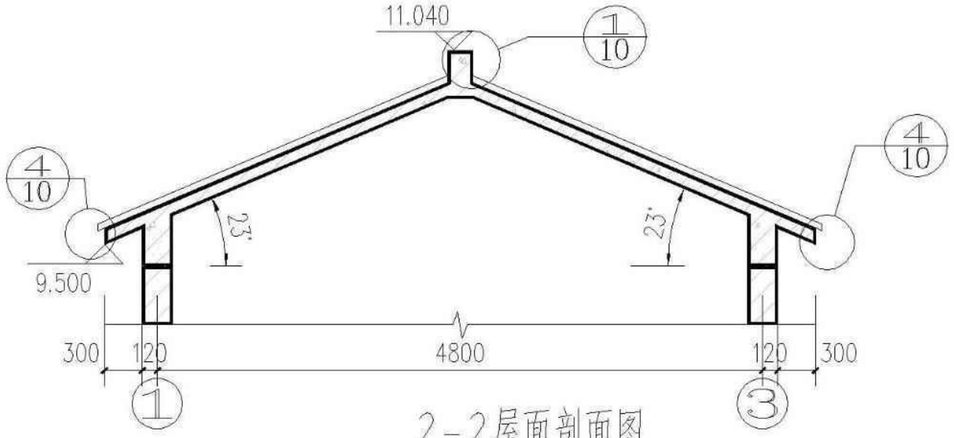


钢筋混凝土盖板沟口

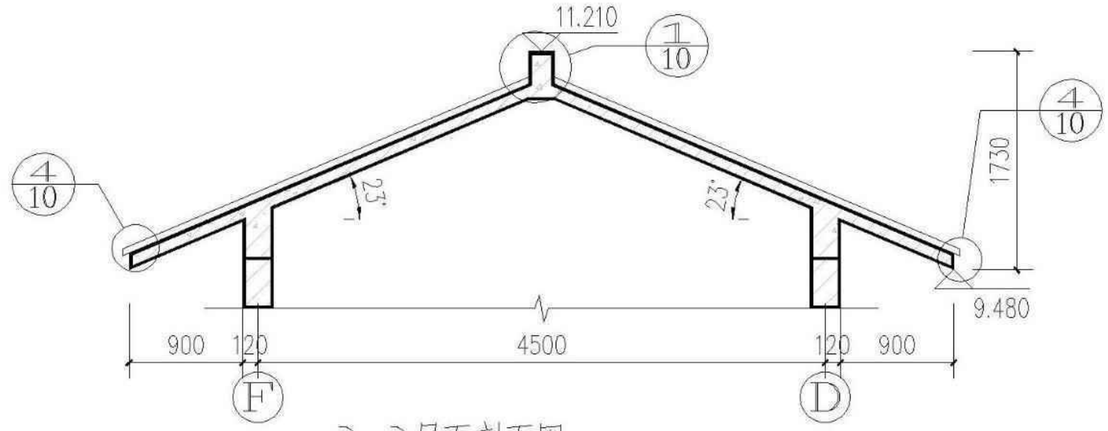


铸铁盖板沟口

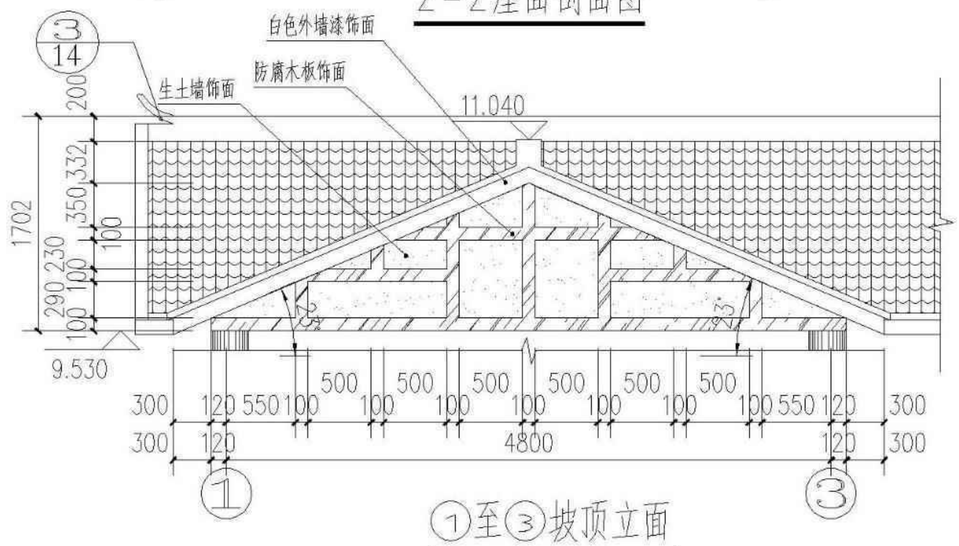
3-3剖面图、排水沟大样图	3型200-3
	页 次 J-03-8



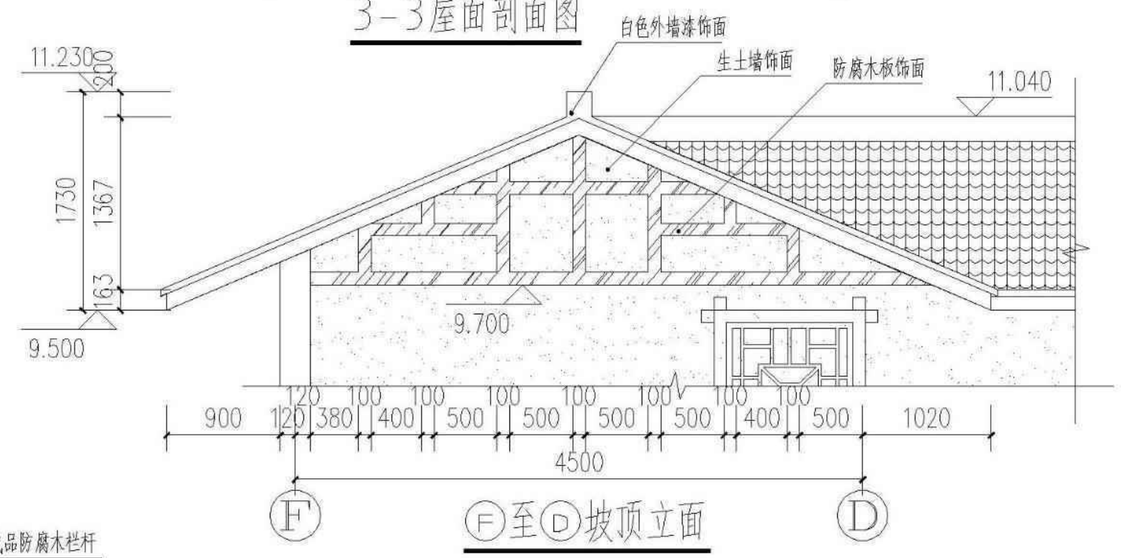
2-2屋面剖面图



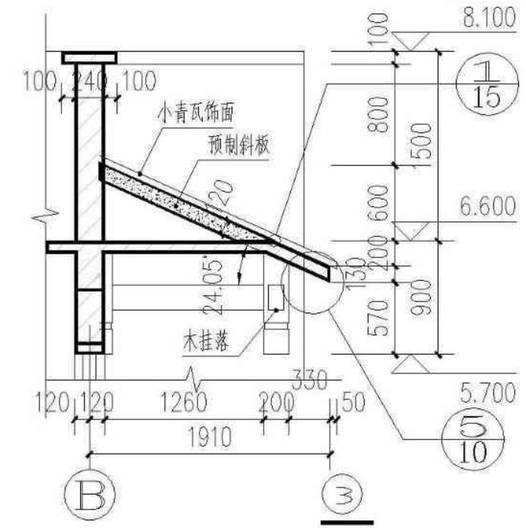
3-3屋面剖面图

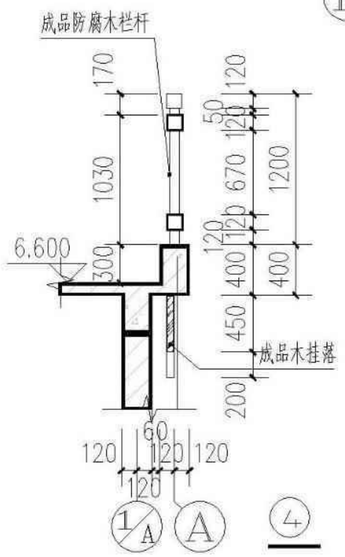


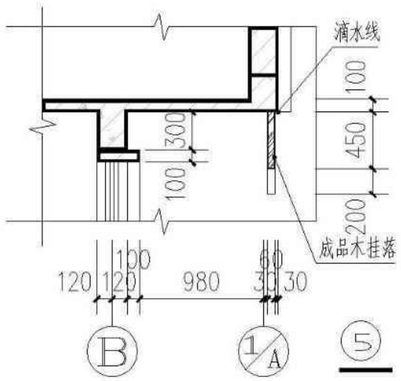
①至③坡顶立面



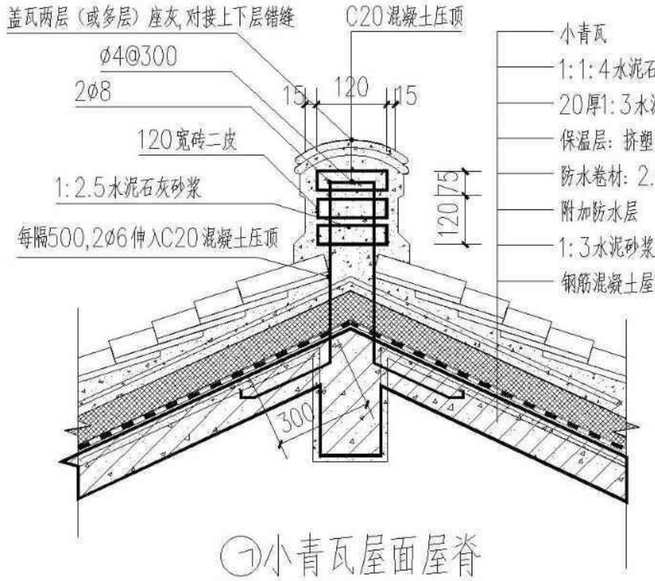
Ⓕ至Ⓓ坡顶立面



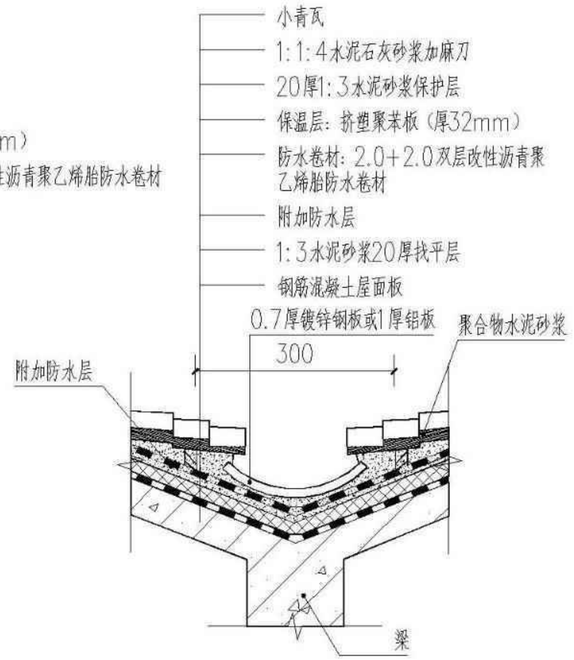




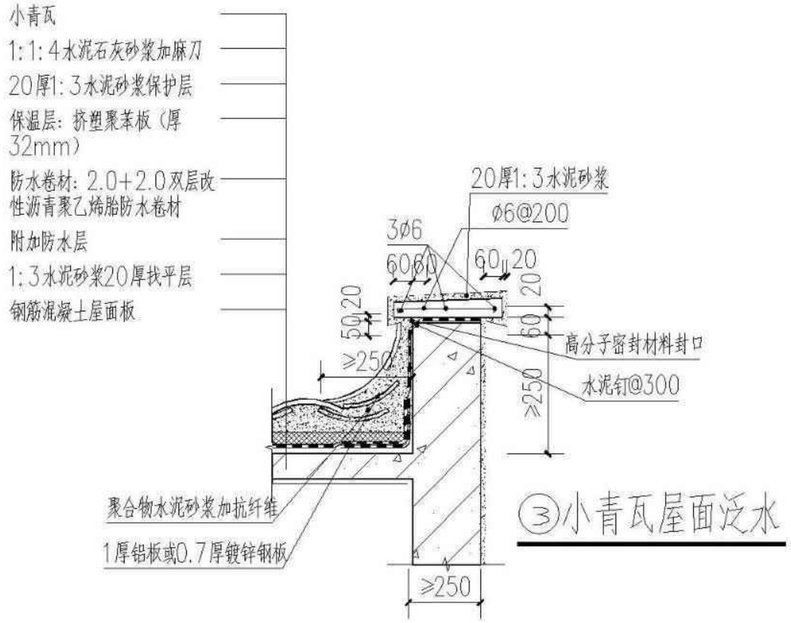
2-2、3-3屋面剖面图、1-3、3、4、5大样	3型200-3
	页 次 J-03-9



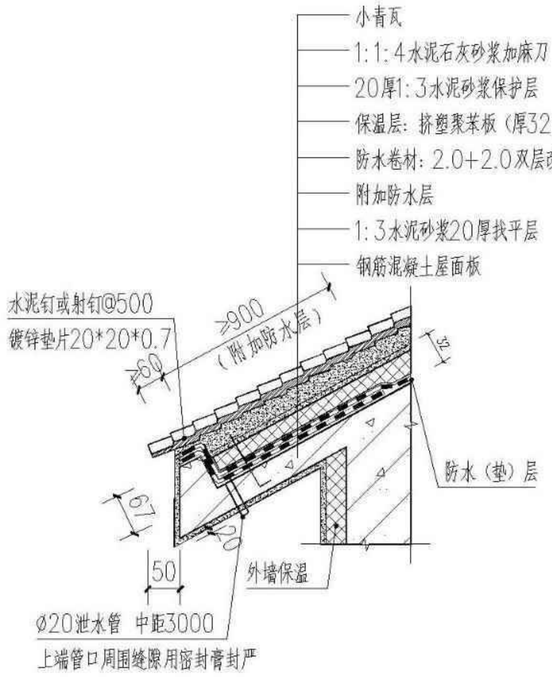
①小青瓦屋面屋脊



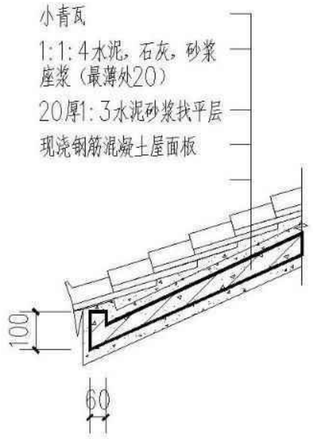
②小青瓦屋面天沟



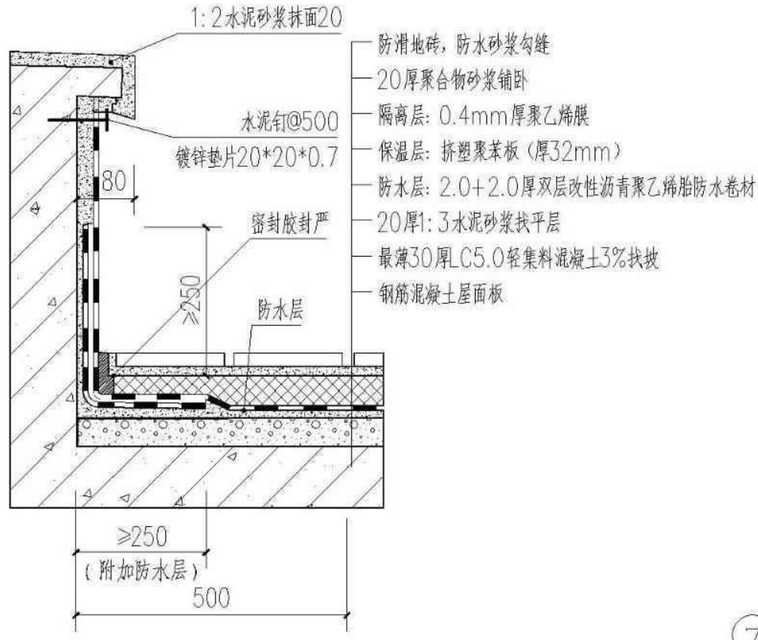
③小青瓦屋面泛水



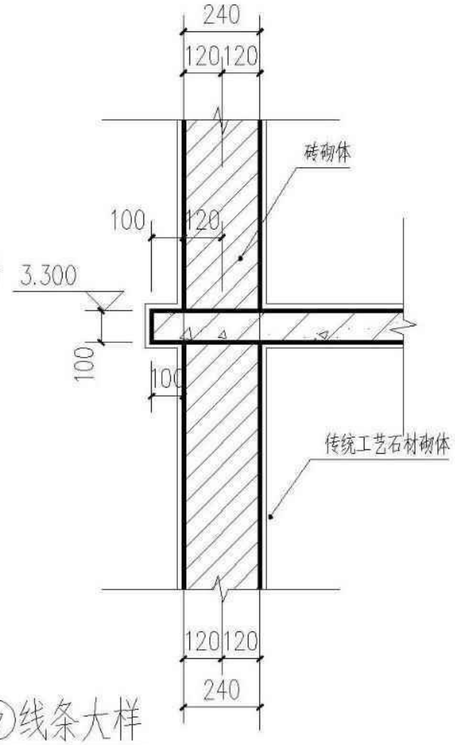
④小青瓦檐口（有保温层）



⑤小青瓦檐口（无保温层）

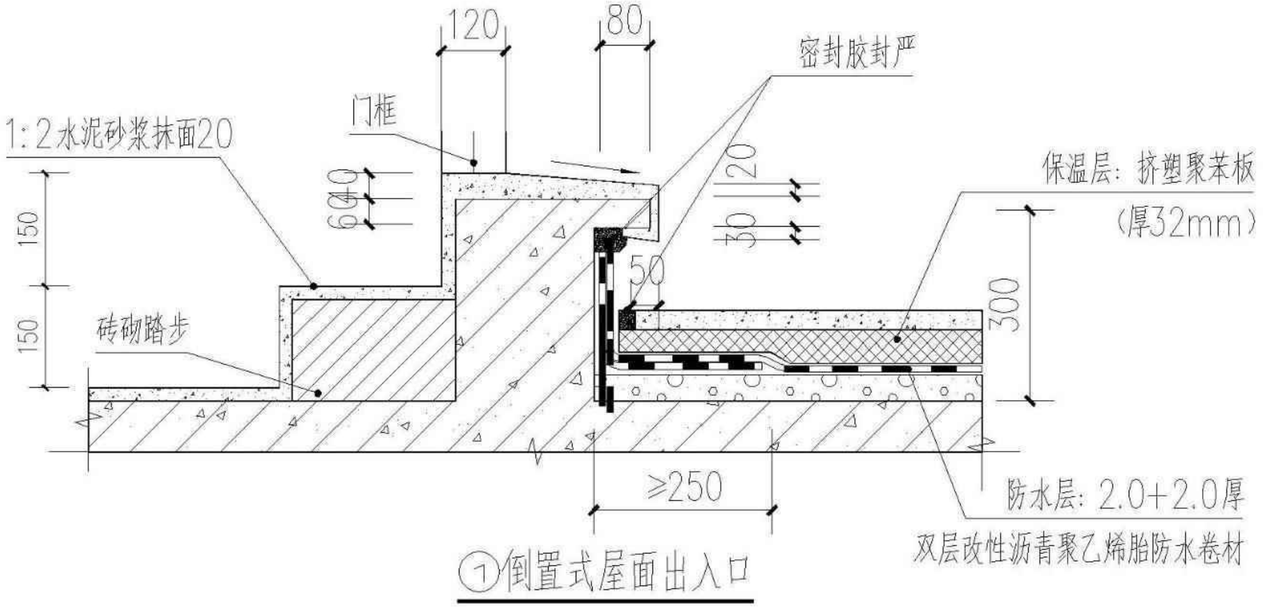


⑥平屋面泛水

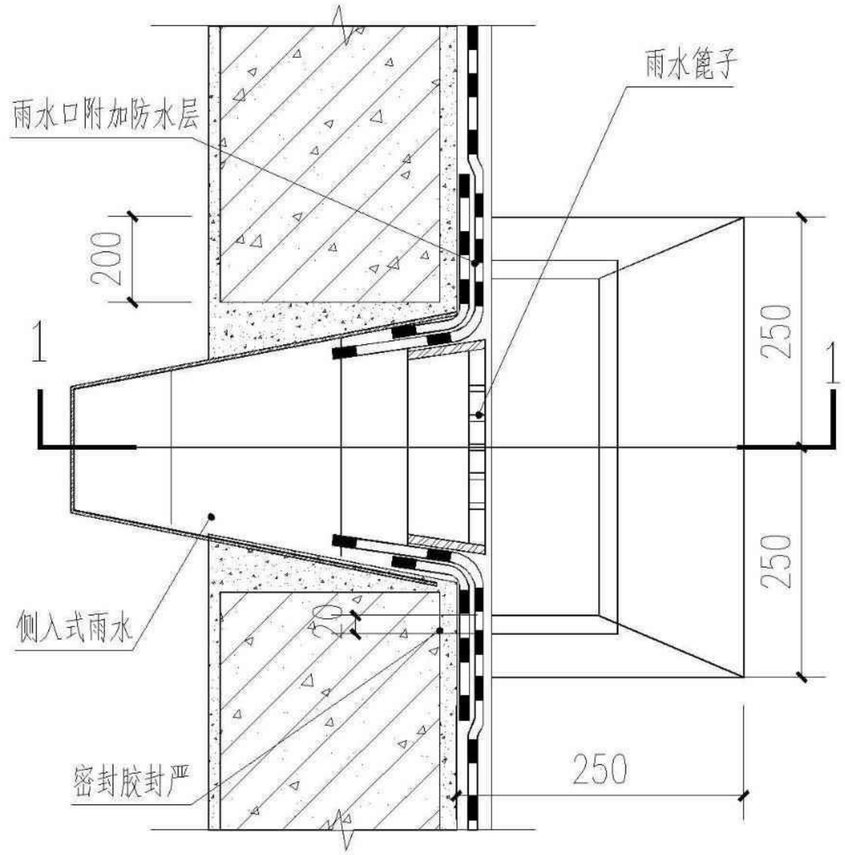


⑦线条大样

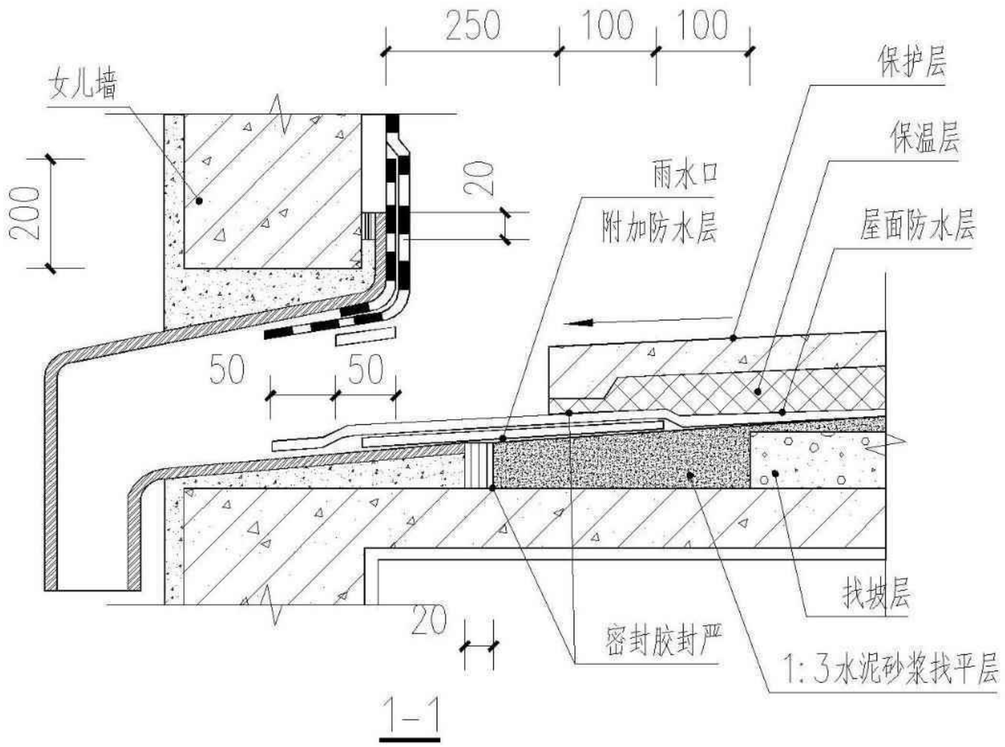
小青瓦屋面屋脊、天沟、泛水、小青瓦屋面檐口、平屋面泛水做法	3型200-3
	页 次 J-03-10



①倒置式屋面出入口



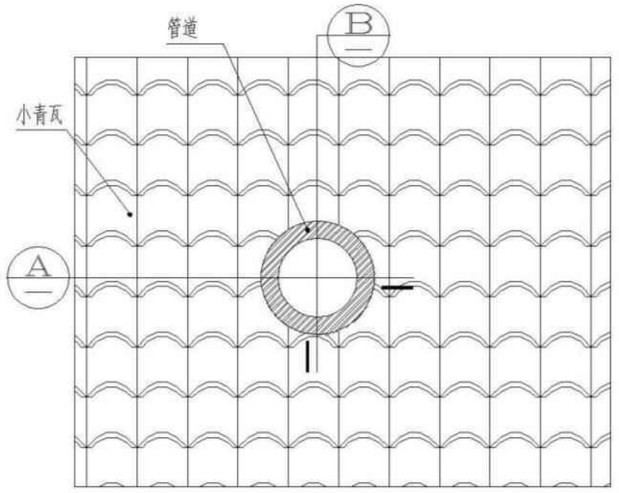
②倒置式平屋面女儿墙雨水口



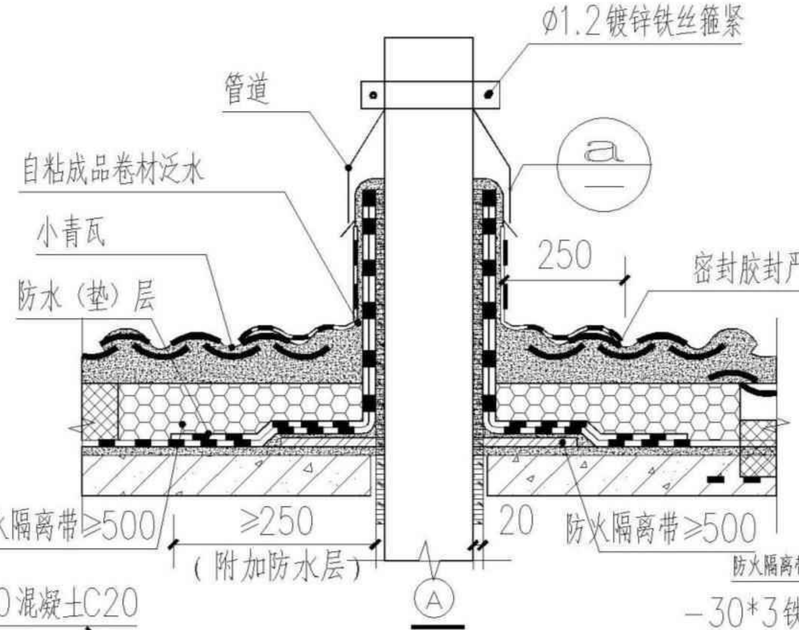
1-1

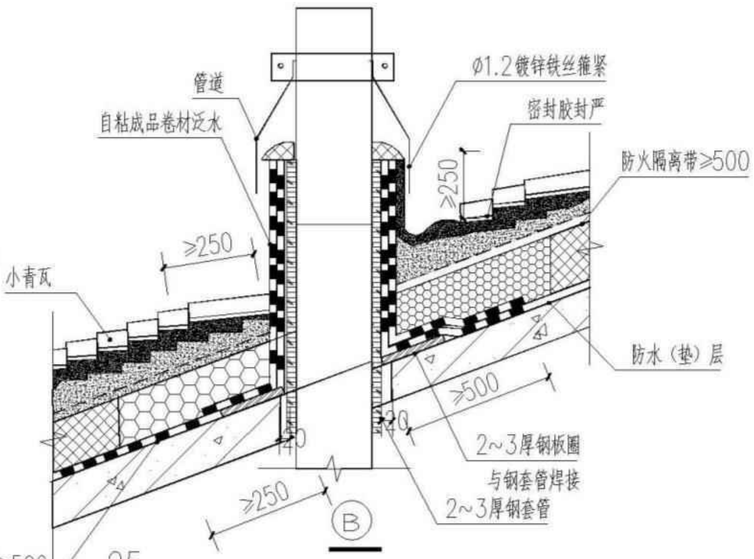
注：雨水斗穿女儿墙的洞口尺寸现场确定，也可与女儿墙同时施工时埋入。

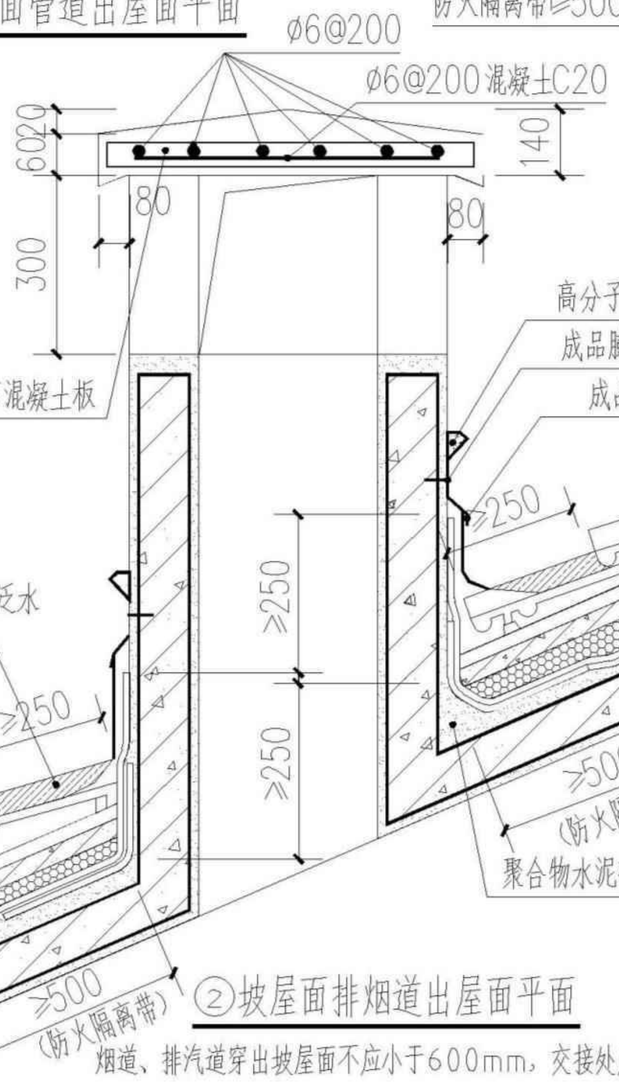
倒置式屋面出入口、倒置式平屋面女儿墙雨水口	3型200-3
	页 次 J-03-11



①坡屋面管道出屋面平面

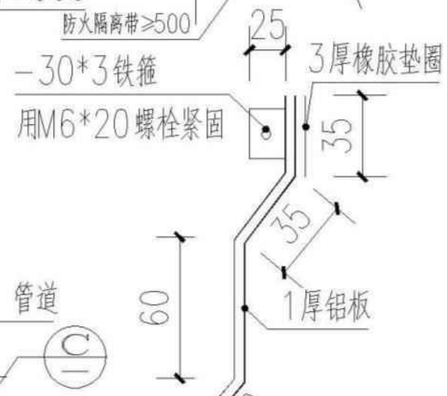


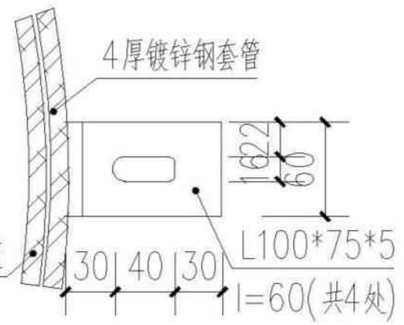


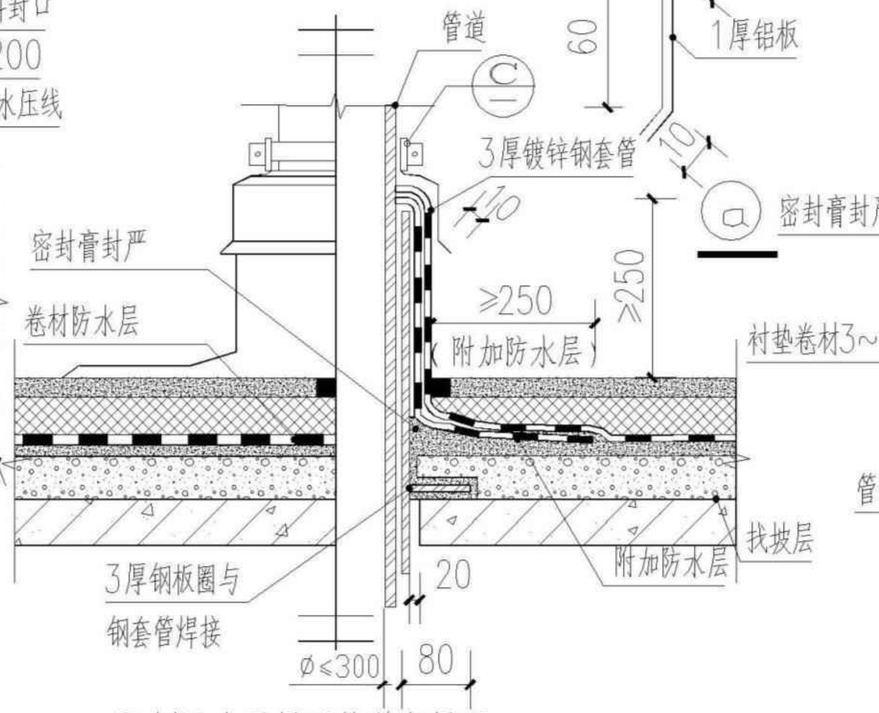


②坡屋面排烟道出屋面平面

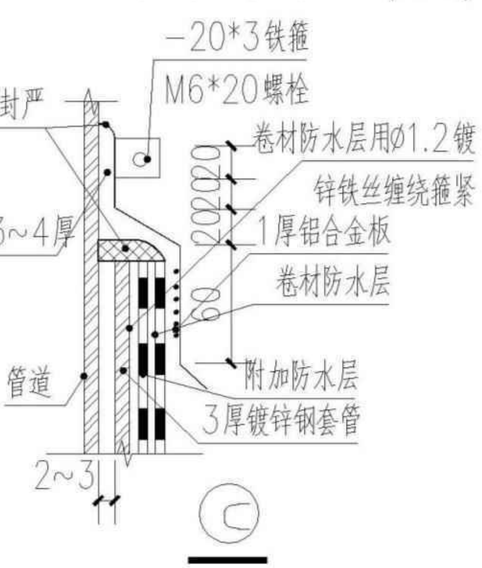
烟道、排汽道穿出坡屋面不应小于600mm，交接处应作防水密封处理；



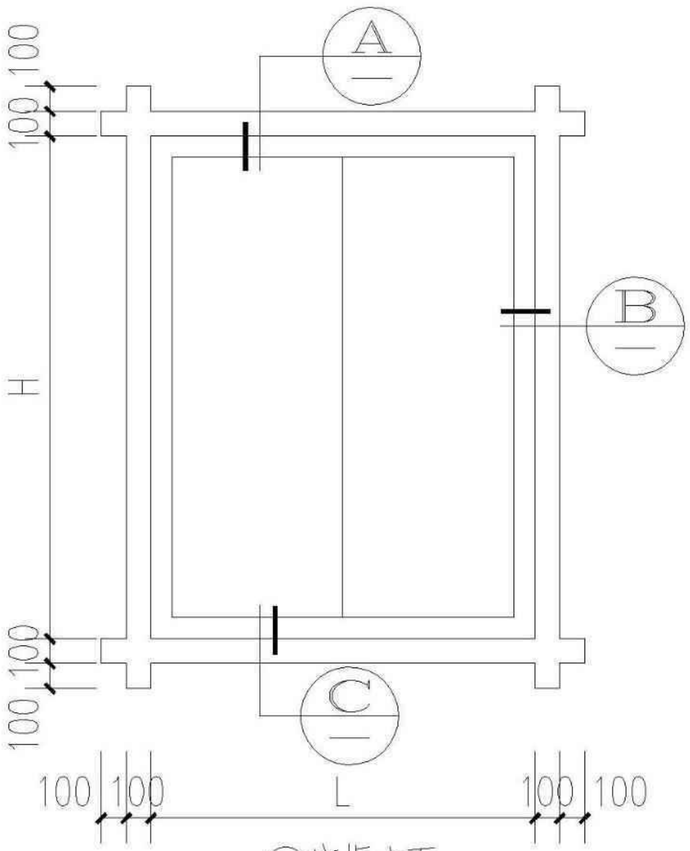




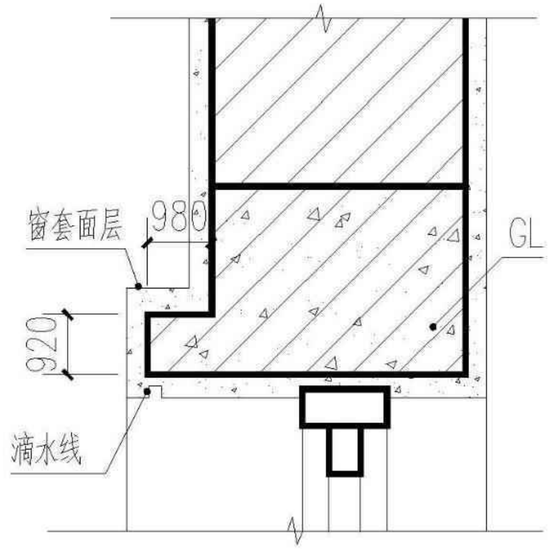
③倒置式平屋面管道穿屋面



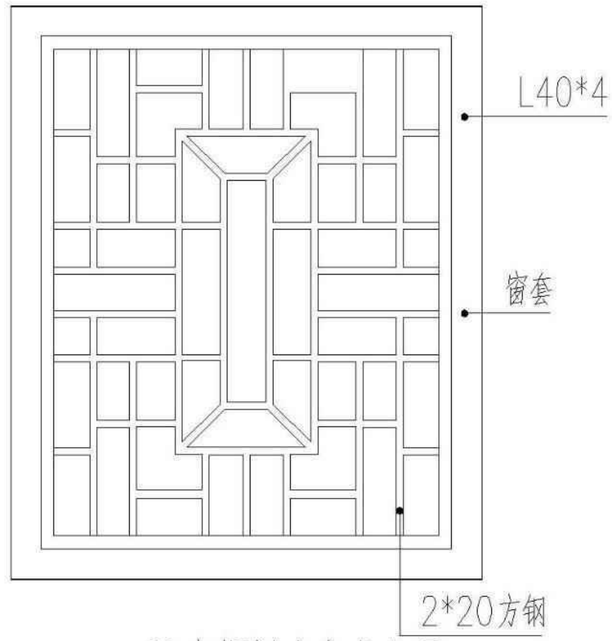
坡屋面管道出屋面平面、坡屋面排烟道出屋面平面、倒置式平屋面管道穿屋面	3型200-3
	页 次 J-03-12



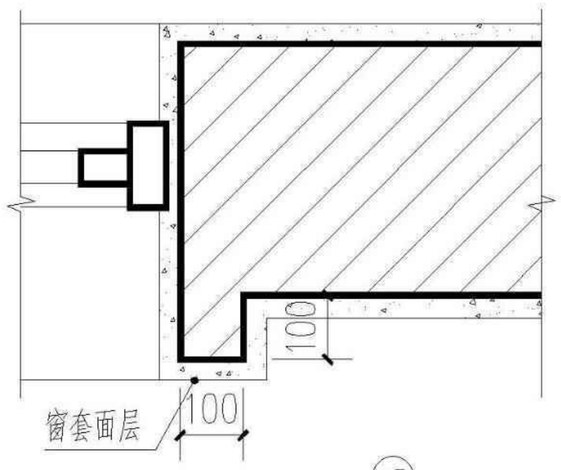
①窗框立面



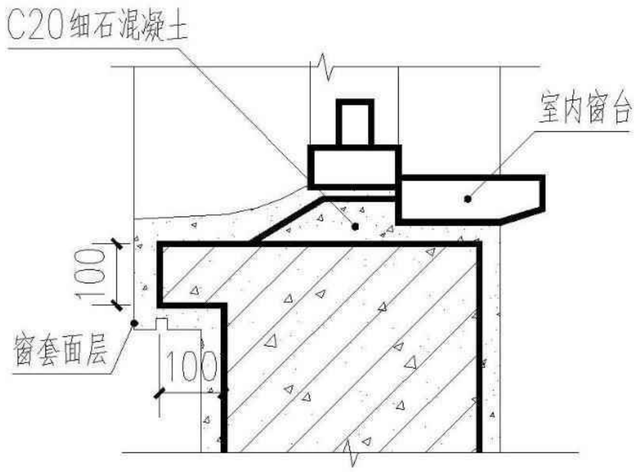
Ⓐ



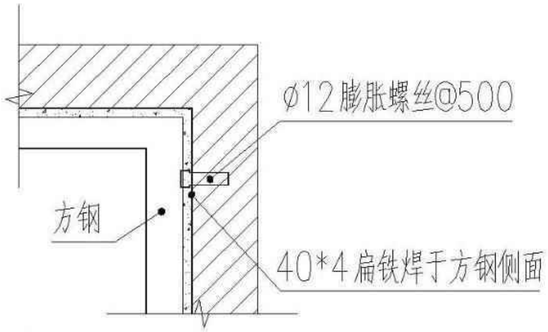
②窗框样式参考立面



Ⓒ

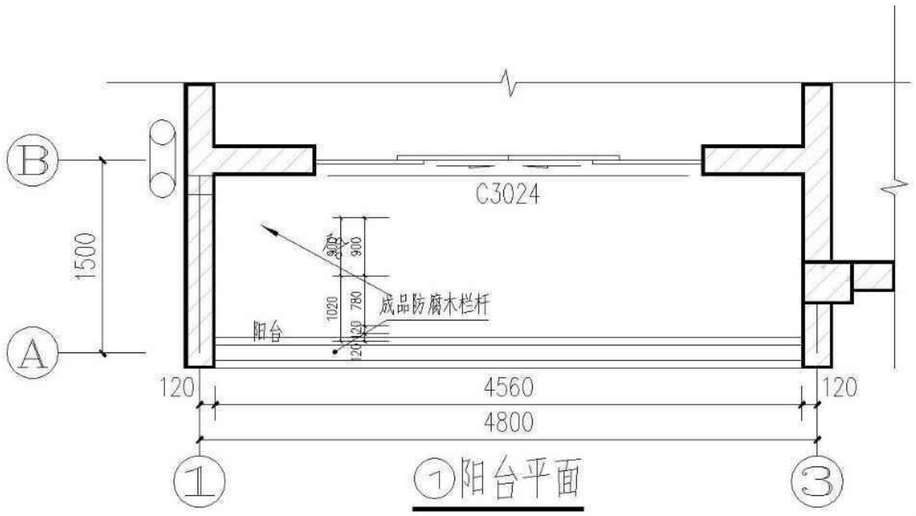


Ⓑ

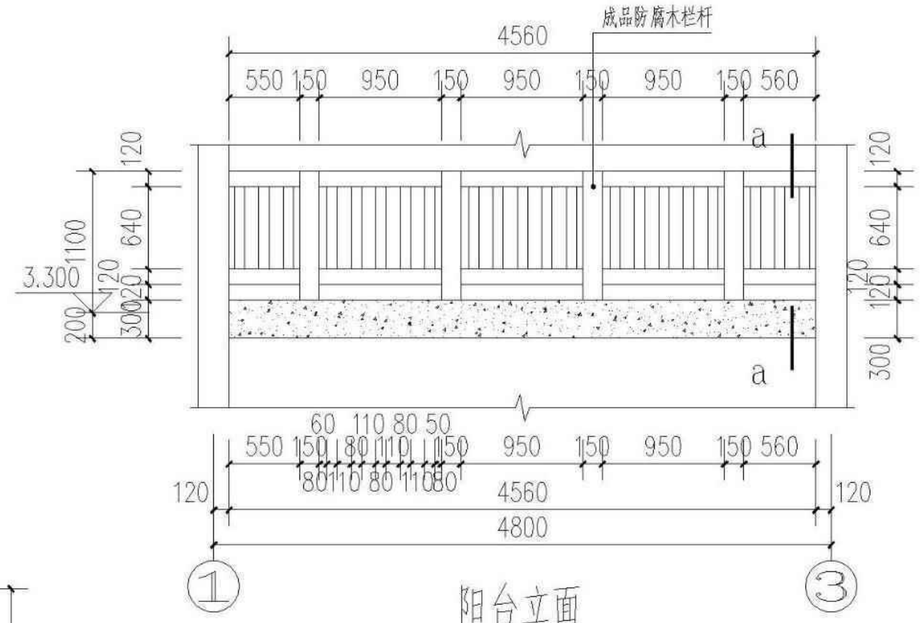


注：
1.建筑底层往往需设置防盗窗，为避免破坏地方传统风格特提供此防盗窗式样。
2.防盗窗具体尺寸由单体设计定。
3.窗套有单体设计另行选定。
4.窗套色彩可选用栗壳色、深棕红色。

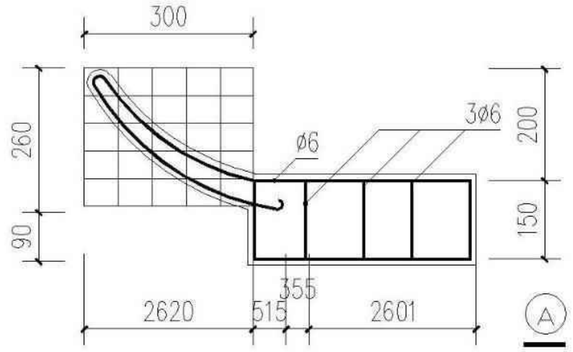
窗框立面、窗框样式参考立面	3型200-3
	页 次 J-03-13

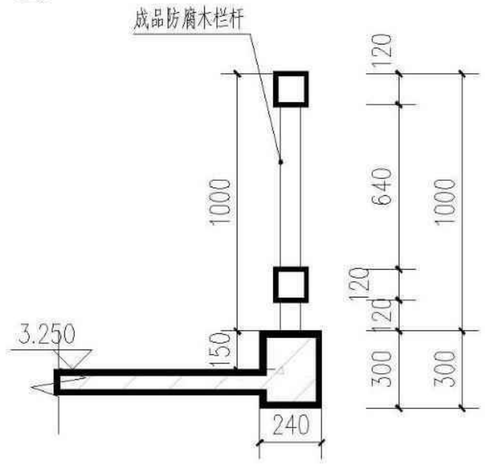


①阳台平面

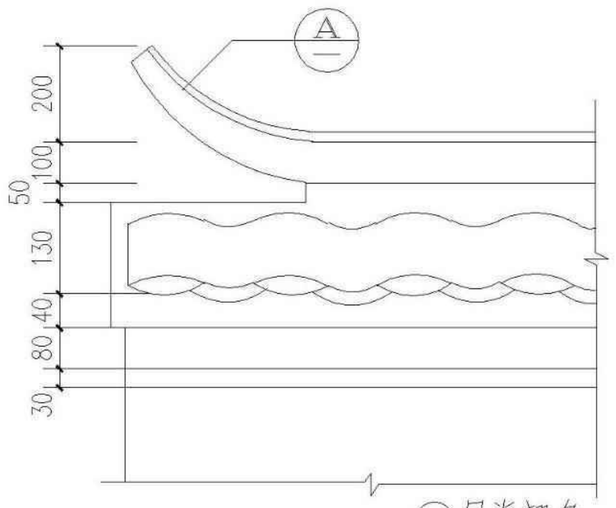


阳台立面



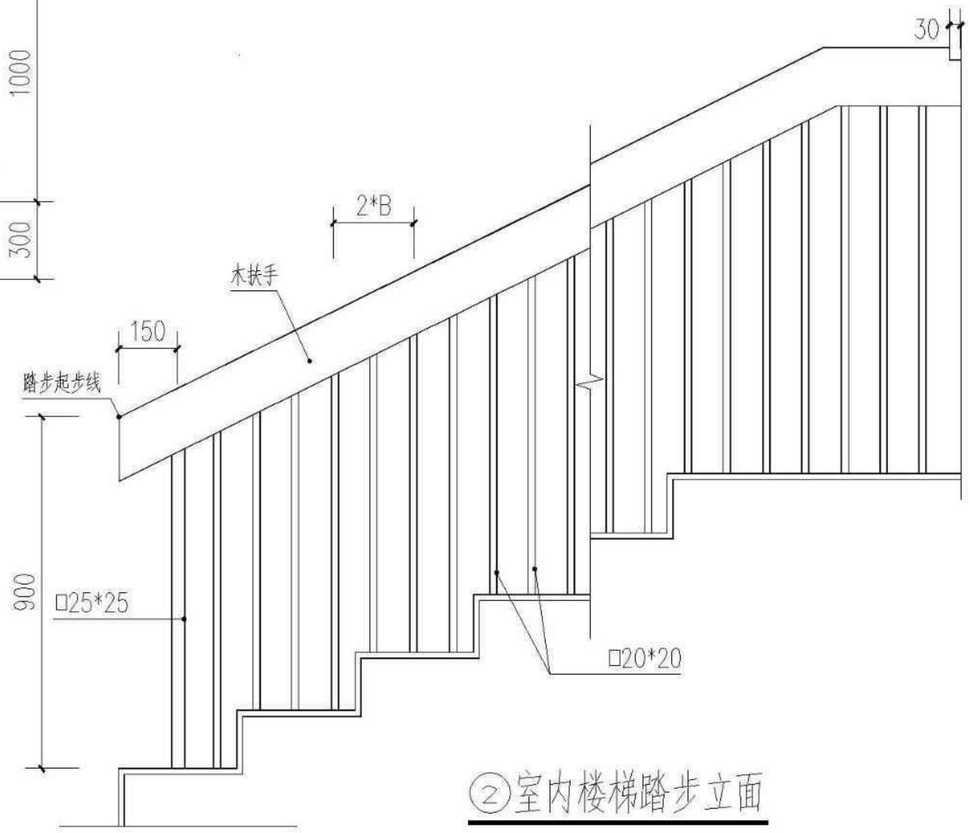


a－a



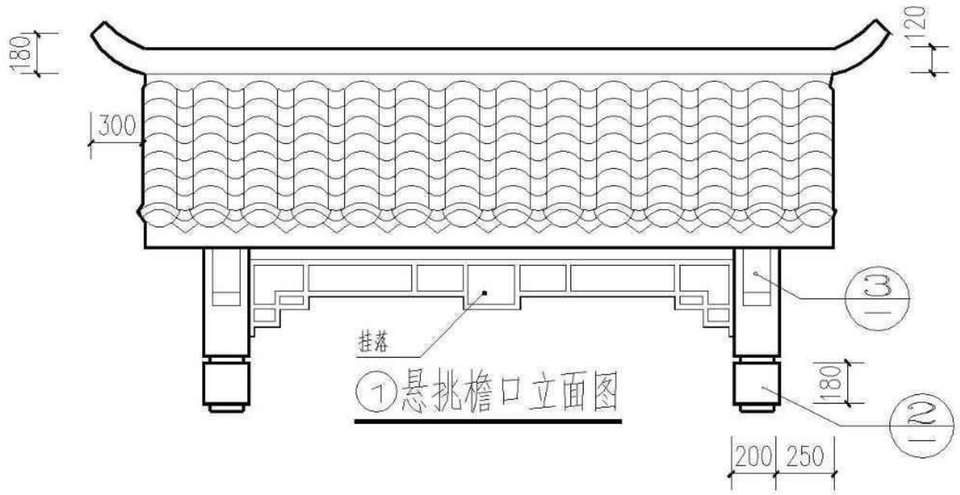
③屋脊翘角

注：
1.本图集楼梯栏杆高度作如下规定：
室内斜梯段栏杆高900；平台栏杆高1050。楼梯斜梯段栏杆高度，一般为扶手上皮到踏步面前缘垂直线的距离。平台栏杆长度大于等于2米时，应增设加强平面刚度的立柱。
2.楼梯踏步的宽度、高度尺寸及形式均有单体工程设计决定。踏步高度和宽度采用：高小于等于175，宽大于等于260。

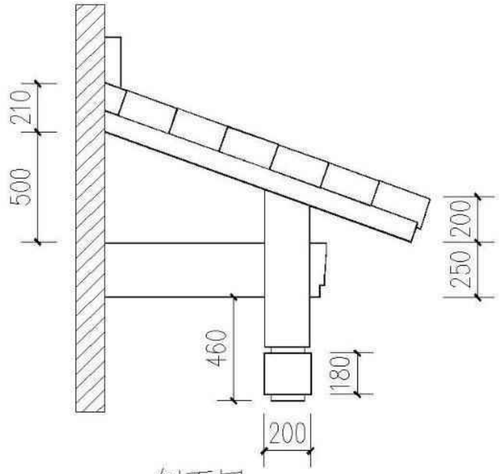


②室内楼梯踏步立面

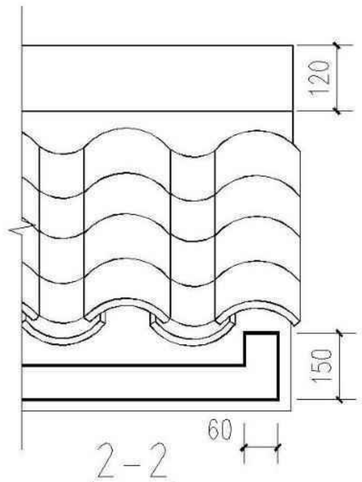
阳台平面、室内楼梯踏步立面	3型200-3
	页 次 J-03-14



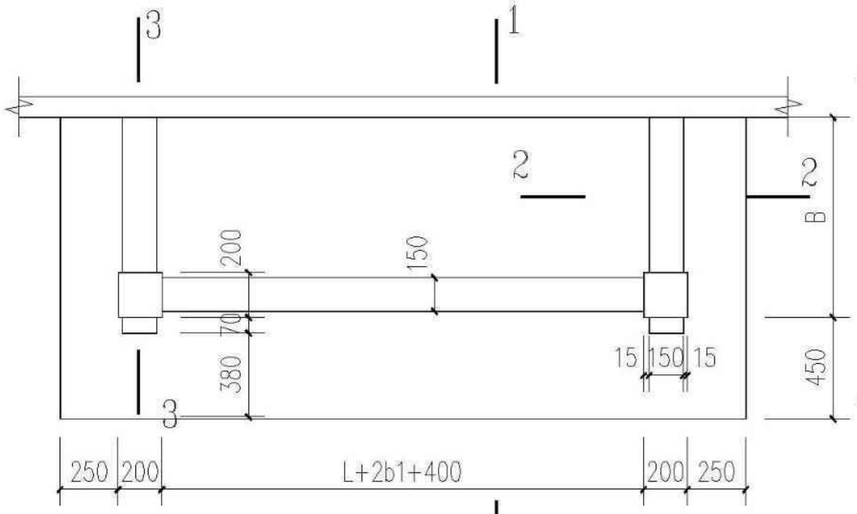
①悬挑檐口立面图



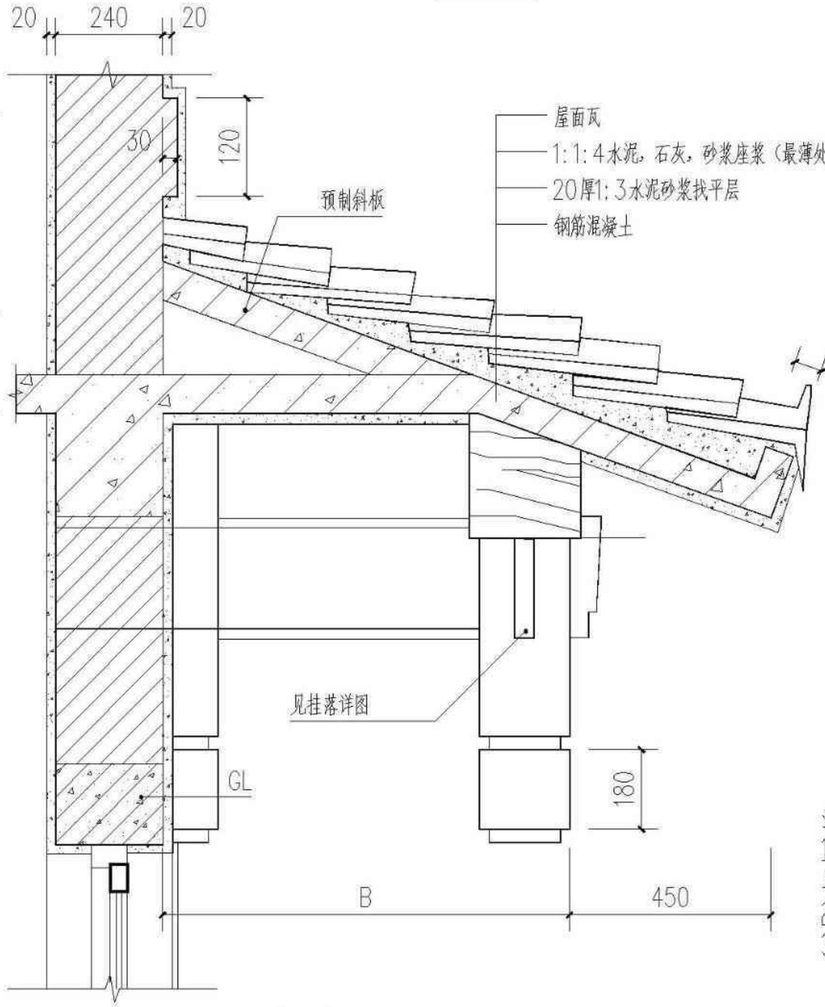
侧面图



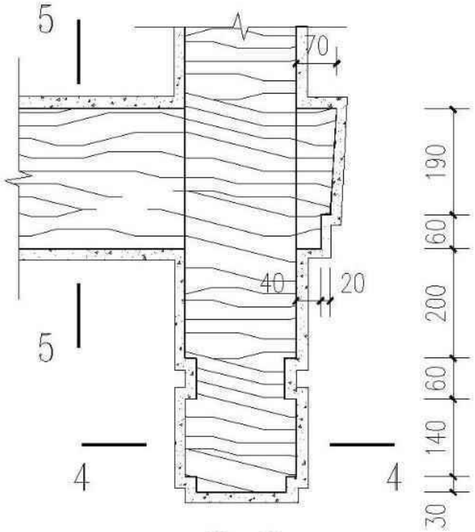
2-2



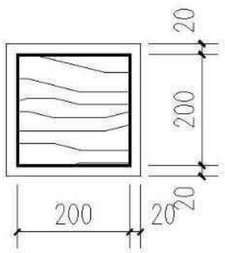
悬挑檐口平面图



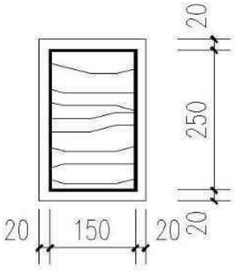
1-1



3-3



4-4



5-5

注：
1.L为门宽（900-2100），B为出挑宽（700-1000）单体设计定。
2.挂落、门套由单体设计另外选定。（见挂落详图）
3.墙体、板底粉刷、结构尺寸及配筋详见单体设计。

悬挑檐口大样图	3型200-3
	页 次 J-03-15

4 型（现代民居）

编审		校对		设计	

建筑设计总说明

一、设计依据

1、 安顺市政府办印发《安顺市改善农村人居环境项目管理办法（试行）》（ 2016）
2、《中共安顺市委安顺市人民政府关于乡村振兴战略的实施意见》（ 2018）
3、《安顺市乡村振兴战略规划（ 2018—2022年）》（2019）
4、《安顺市加强农村宅基地管理实施方案》（ 2019）
5、《贵州农村宅基地管理办法》（ 2016）
6、《农村防火规范》 GB50039-2010Z；
7、《村镇传统住宅设计规范》（ CECS360:2013）
8、《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019
9、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（ GB50325-2010）
10、《屋面工程技术规范》（ GB50345-2012）
11、《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ 214-2010
12、《坡屋面工程技术规范》 GB 50693-2011

二、设计适用范围

1 贵州省安顺市村庄村民自建住房，规划要求风貌协调，旅游村寨的农房新建。
2 本民居适用于用地面积为 80m²、80m²、130m²、170m²、200m²的布依民居建筑。
3 成片修建的农民新村。
4 适用于抗震设防烈度 6度以下。
5 使用功能：低层小城镇住宅（三层）。
6 结构合理使用年限： 50年。
7 建筑等级：
7.1 安全等级：二级
7.2 耐火等级：二级
7.3 工程等级：二级
7.4 抗震设防烈度： 6度
7.5 屋面防水等级：二级

三、编制原则和选用注意事项 ：

1 本图集的农村住宅类型分为 8种户型，本图为户型 4（用地面积：130平方米，总建筑面积：231.17 平方米），农户可根据况选用。
2 农户可结合经济情况建造，如屋面类型选择等。
3 结合不同的地貌环境，可调整局部标高。
4 屋面若采用木构架，可征询有关专业部门或民间匠师。
5 基础按具体工程设计

四、制图与图例

1、本设计图按国家现行制图规范绘制，特殊图例见各图纸图例表示。
2、本设计图工程尺寸以图注为准。标注标高楼层以建筑完成面为准，屋面以结构板面为准；标注门窗洞为结构面尺寸。

四、屋面工程

1、屋面具体按图中大样及总说明中要求做。

五、建筑装修工程

1、内装修工程

1.1、内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》（ GB5022-2017），楼地面部分执行《建筑地面设计规范》（ GB50037-2014）；一般装修见内装表。
1.2、楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外均位于齐门扇开启面处。
3、本设计图除标高和总平面以米（ m）为单位外，其余图中无特别注明的均以毫米（ mm）为单位。

六、建筑材料

房屋的主要材料为：石料 /混凝土普通砖，小青瓦，水泥，砂及少量木材等。按就地就近取材原则。

1 石料/蒸压加气混凝土砌块 :墙体按不同乡村选用适宜材料。
2 屋面材料：按石墙，砖清小瓦房配置。

七、木制作构造

1 腰门，屋架等可结合当地匠师按地方习惯制作。
2 屋架部位木材建议 :檩使用杉木，白杨，椿木等，椽使用杉木，白杨，松木等。

八、卫生间（可根据条件选择具体做法）

1、 墙面构造

卫生间等用水房间楼地面以上 200mm高度内，除门洞外均采用 C20细石混凝土（加4%防水剂）翻边。

建筑设计总说明	4型130-4	
	页 次	J-04-1

(1) 基层处理
(2) 10厚1:3水泥砂浆找底扫毛，分两次抹 ；
(3) 8厚1:0.15:2水泥石灰砂浆粘接层（加适量建筑胶 ）
(4) 5厚白色瓷砖，白水泥砂浆擦缝。
2、 楼地面
(1) 卫生可均作防滑地砖。
(2) 卫生间楼地面比同层楼地面低 20毫米。

九、门窗
1、本图按铝合金窗设计。
2、窗选用铝合金框料，单框双玻 ,窗玻选用（6+9A+6）厚白色透明玻璃。（窗扇面积大于1.5平方米时，必须使用安全玻璃）
3、若用木窗，可按当地匠师制作。

十、室外工程
1、沼气池参照贵州省农村能源环保办公室编制的《贵州多能高效 （A，B型)沼气池图集》选用。
2、室外踏步，散水，明沟，暗沟，院落铺地等按图中标注。
1.3、凡设有地漏房间应做防水层，图中未注明整个房间做坡度者，均在地漏周围 1m范围内做1~2%坡度坡向地漏；有水房间的地面应低于相邻房间≥ 20m或挡水门槛。
2、 外装修工程
2.1、 外装修设计和做法索引见 --立面图及工程做法。
2.2、 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均根据具体条件选择使用。

十一、油漆涂料工程
1、 外木（钢）门窗油漆选用桔黄色调和 :内木门窗油漆选用乳白色调和漆 :（含门套构造）
2、 楼梯、平台、护窗钢栏杆选用褐色调和漆 :（钢构件除锈后先刷防锈漆）
3、 木扶手油漆选用褐色调和油。
4、 室内外各项露明金属件的油漆为刷防锈漆 2道后再做同室内外部位相同颜色的
5、 各项油漆均制作样板，经确认后进行封样，并据此进行施工。

十二、节能措施
1、外墙：本工程采用外墙内保温节能措施，外墙选用 200mm厚蒸压加气混凝土砌块+20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆，梁、柱等热桥部位采用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
2、外窗（包括透明幕墙 ）：本工程东、南、西、北向外窗均均采用铝合金窗（ 6+9A+6中空玻璃）。
3、屋面：本工程屋面保温材料选用 32mm厚挤塑聚苯板。
4、底部自然通风架空层：本工程架空层外部保温材料选用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
5、居住空间楼板：本工程居住空间楼板保温材料选用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
6、分户墙：本工程分户墙采用 200mm厚蒸压加气混凝土砌块。

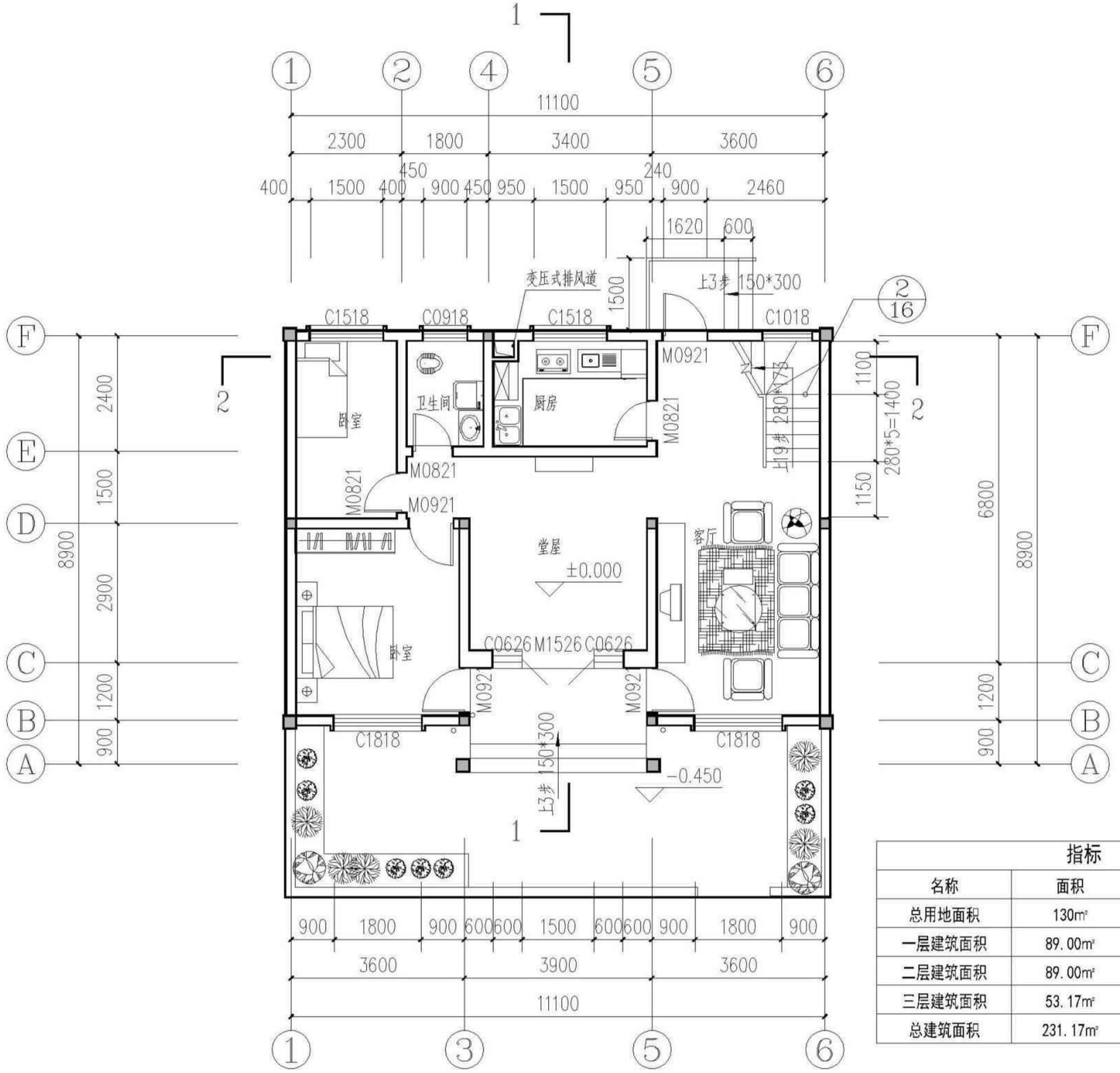
十三、本图中未注明处按国家现行有关规范执行。
三层以上采取单独的专项设计。

内装修表

序号	分类	类别	名称	详细做法	本工程适用部位	备注
①	楼地面做法	地砖楼地面	地砖地面	西南18J312第13页3122D	堂屋、起居室、卧室	防滑、耐磨地砖
			地砖楼面	西南18J312第13页3124L	餐厅、厨房、卫生间、楼梯间	厨房、卫生间增设防水措施
②	踢脚	地砖踢脚	有水房间做防水	西南18J312第70页4107T（a凸出墙面；b齐平墙面）	堂屋、起居室、卧室 餐厅、厨房、卫生间、楼梯间	
③	内墙饰面	涂料墙面	磷石膏砂浆	西南18J515第9页N07	堂屋、起居室、卧室、餐厅、楼梯间	
		墙砖墙面	有防水		厨房、卫生间	
④	顶棚饰面	涂料顶棚	磷石膏砂浆	西南18J515第69页P11	堂屋、起居室、卧室、餐厅、楼梯间	
		铝合金集成顶棚			厨房、卫生间	

门窗表

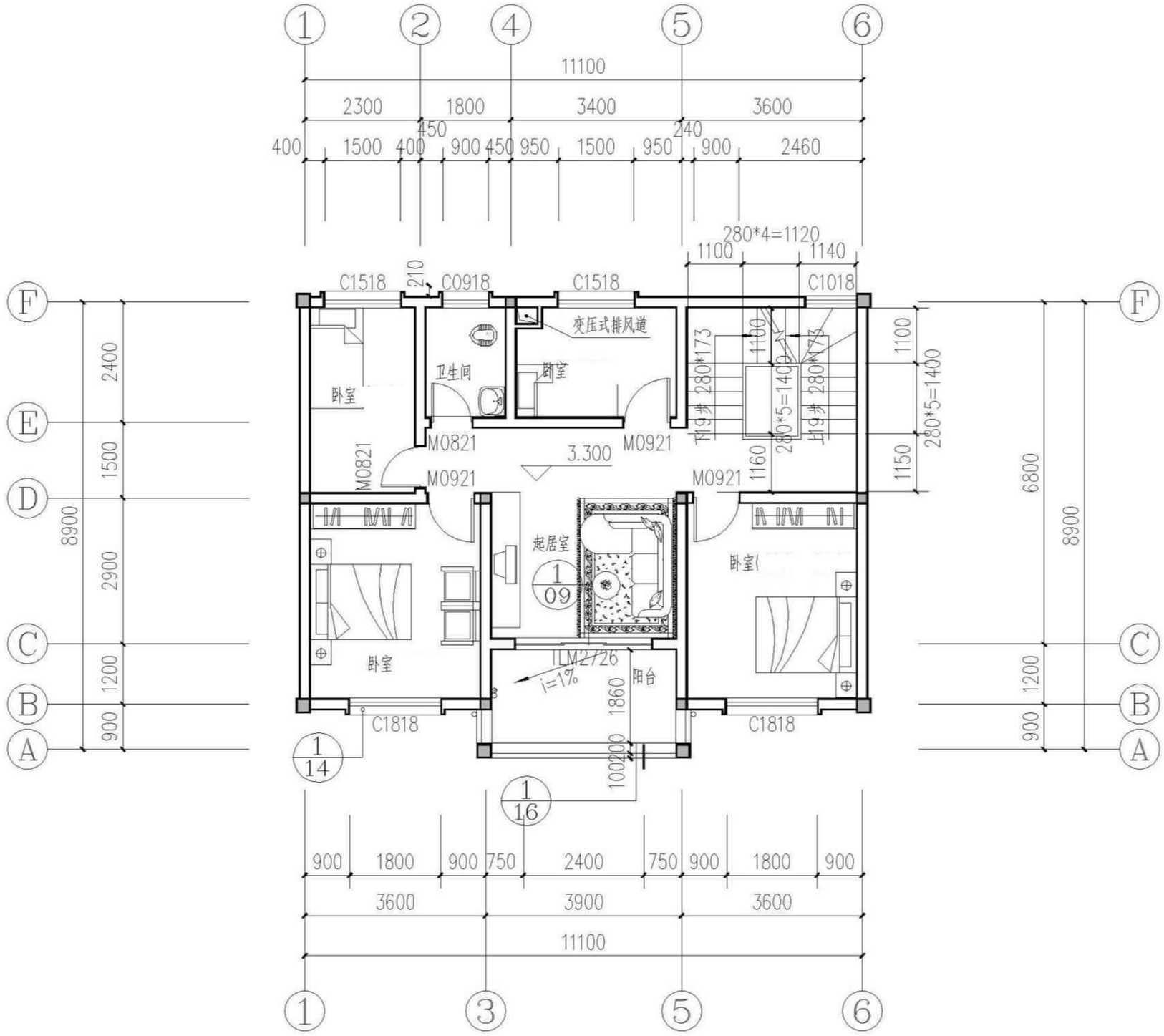
类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
入户门	MC-1	2800X2400	1	成品钢制防盗门
普通门	M0821	800X2100	3	成品套装木门
	M0921	900X2100	10	
推拉门	M2824	2800X2400	1	成品玻璃推拉门
普通窗	C0718	660X1800	4	木纹色铝合金90型材,5+9A+5普通中空白玻
	C1214	1200X1400	2	
	C1218	1200X1800	1	
	C1518	1500X1800	6	
	C1718	1700X1800	3	



指标		
名称	面积	备注
总用地面积	130㎡	
一层建筑面积	89.00㎡	不超总用地面积70%
二层建筑面积	89.00㎡	
三层建筑面积	53.17㎡	
总建筑面积	231.17㎡	不超320㎡

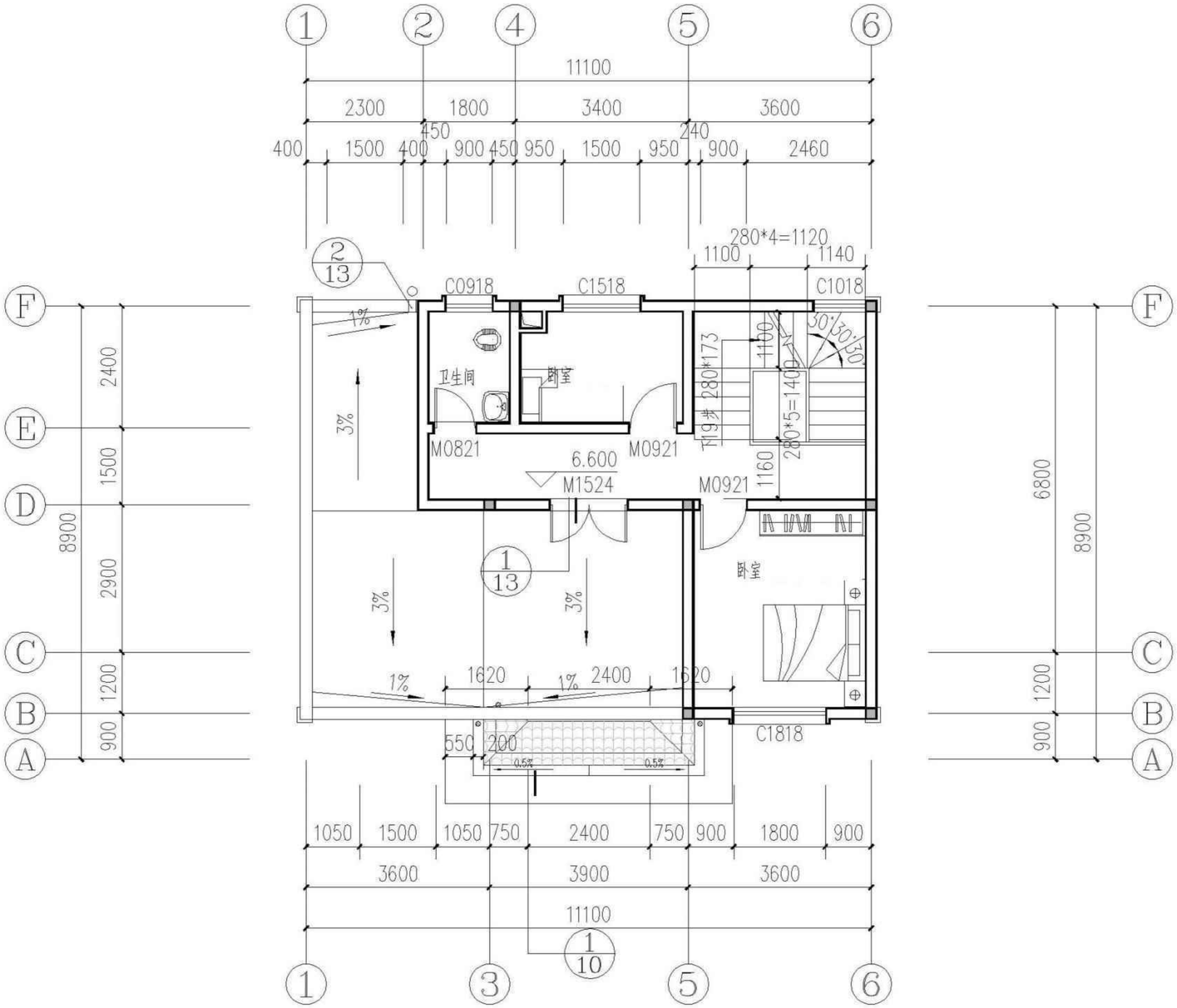
一层平面图

一层平面图	4型130-4
	页 次 J-04-3



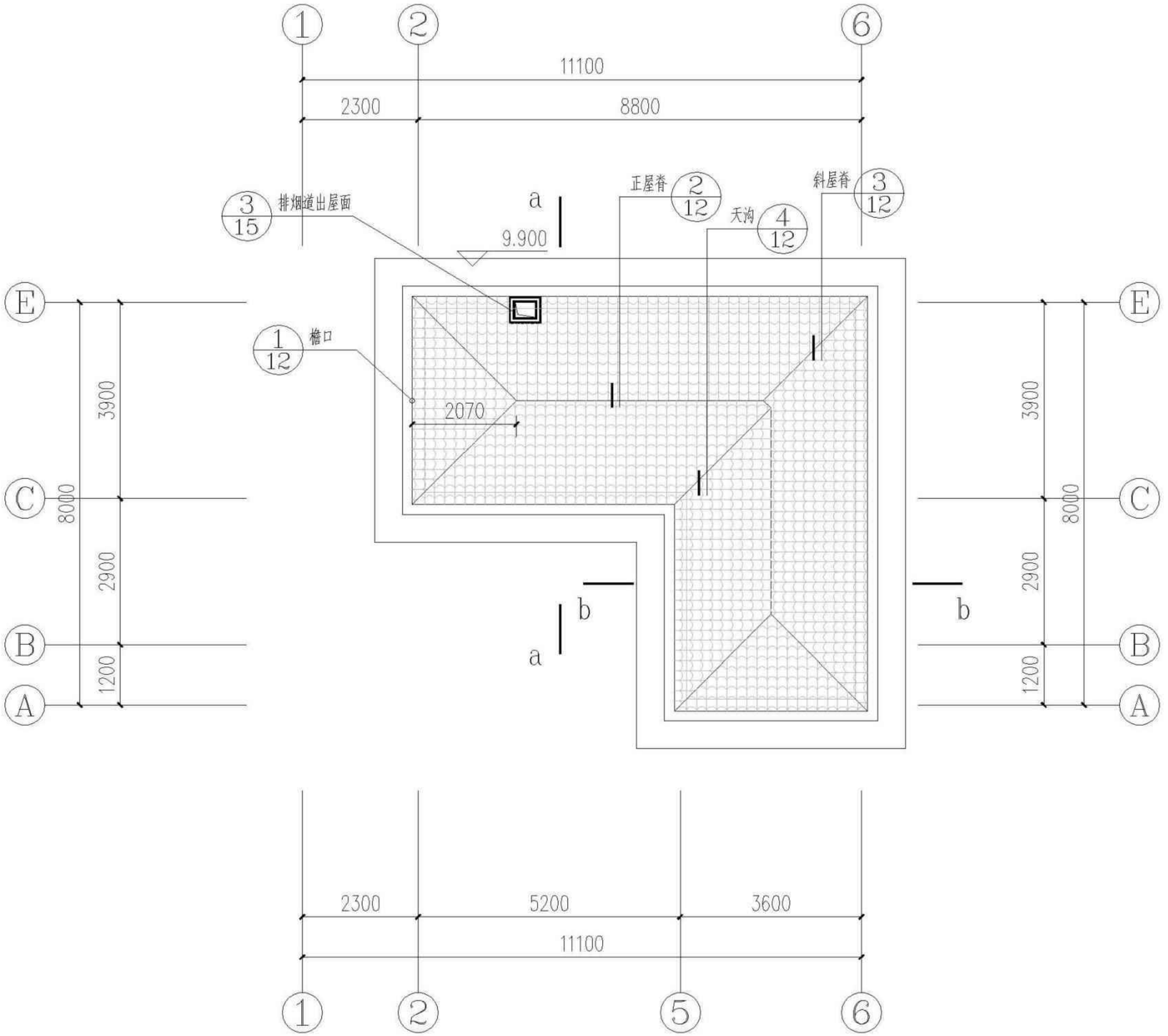
二层平面图

二层平面图	4型130-4
	页 次 J-04-4



三层平面图

三层平面图	4型130-4
	页 次 J-04-5



屋面平面图

屋面层平面图	4型130-4
	页 次 J-04-6

编审 校对 设计

①--⑥轴立面

图例:

深咖色真石漆饰面

浅黄色真石漆饰面

红色块瓦屋面

1-6轴立面图	4型130-4
	页 次 J-04-7

编审 校对 设计

图例:

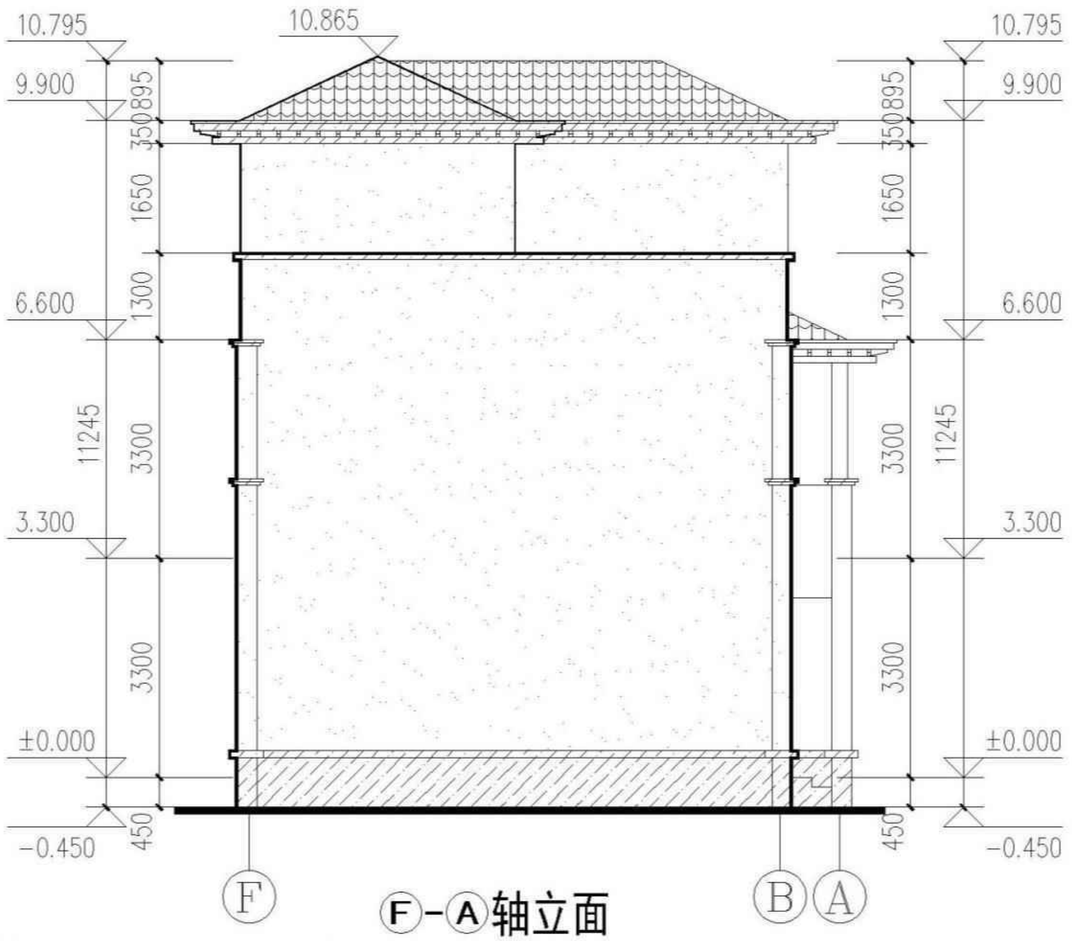
深咖色真石漆饰面

浅黄色真石漆饰面

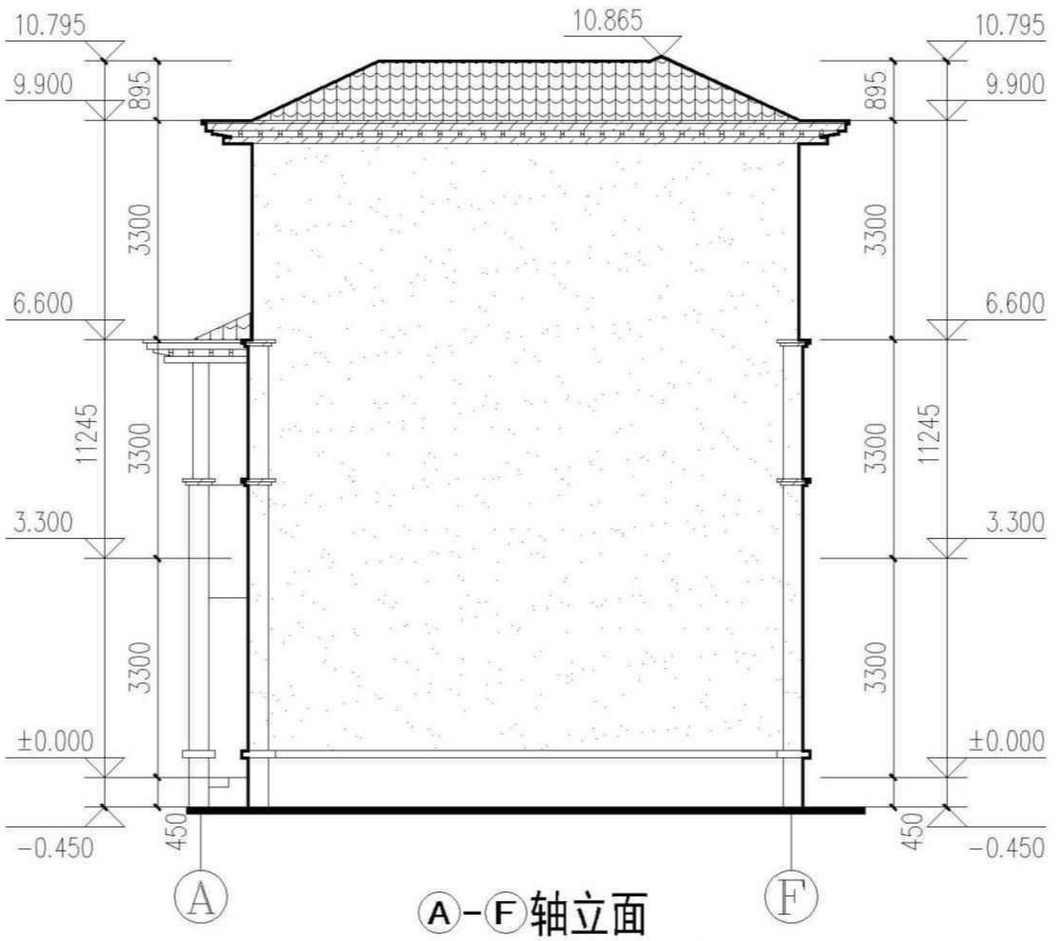
红色块瓦屋面

⑥--①轴立面

6-1轴立面图	4型130-4
	页 次 J-04-8



Ⓕ-Ⓐ轴立面



Ⓐ-Ⓕ轴立面

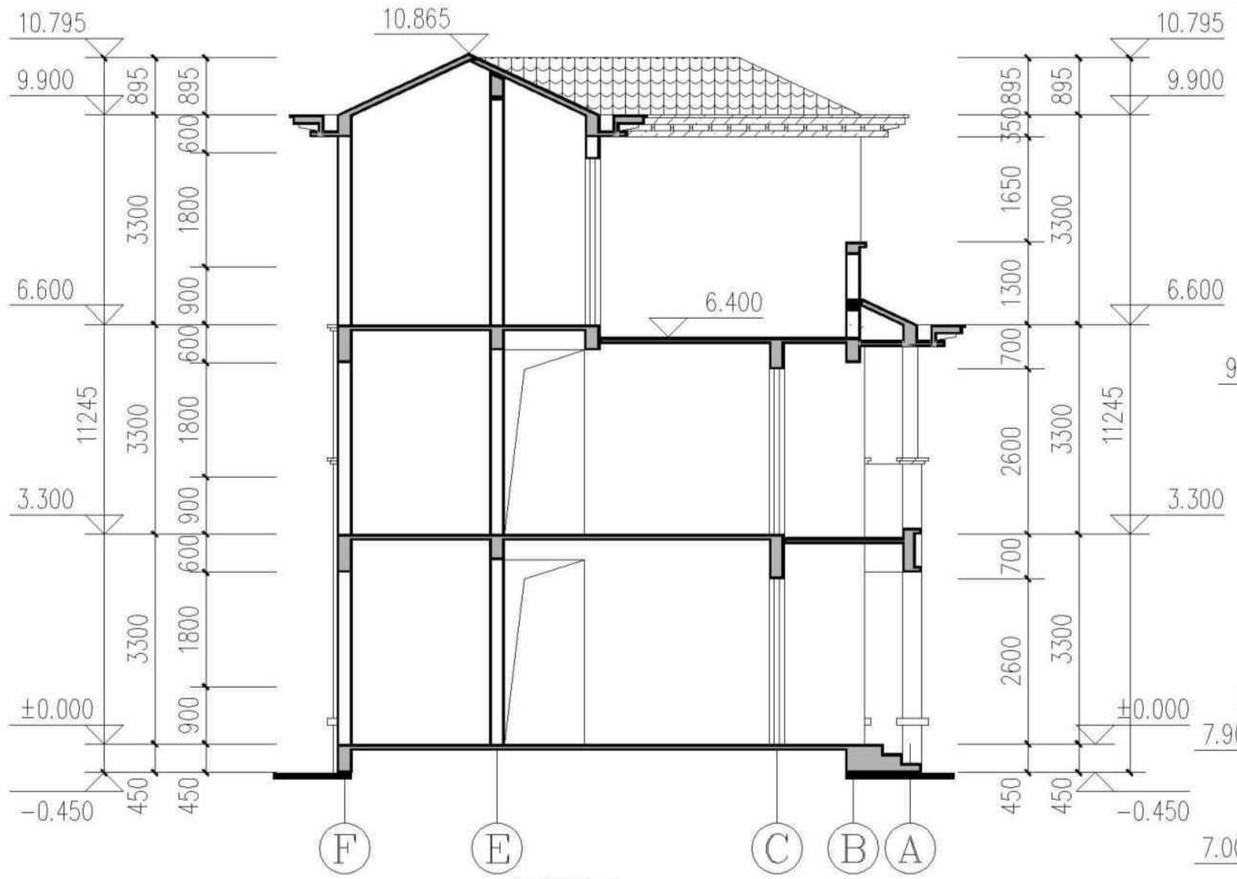
图例:

深咖色真石漆饰面

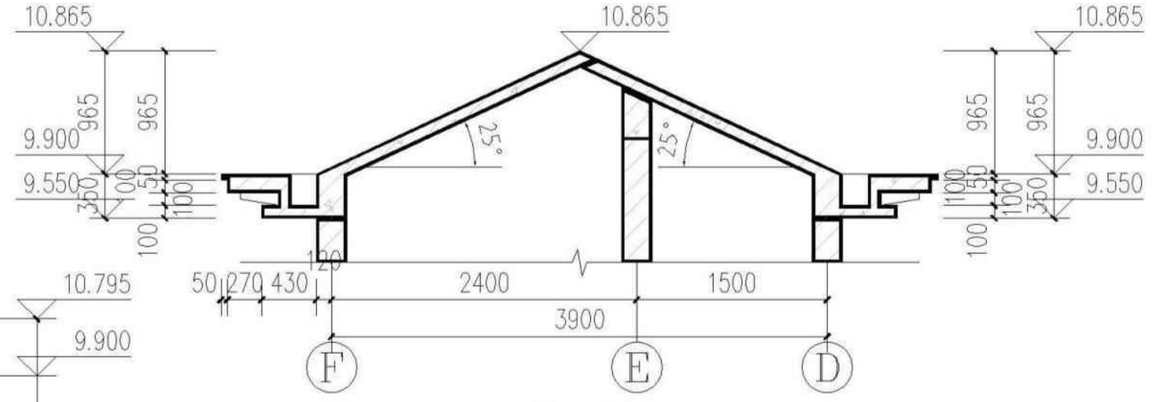
浅黄色真石漆饰面

红色块瓦屋面

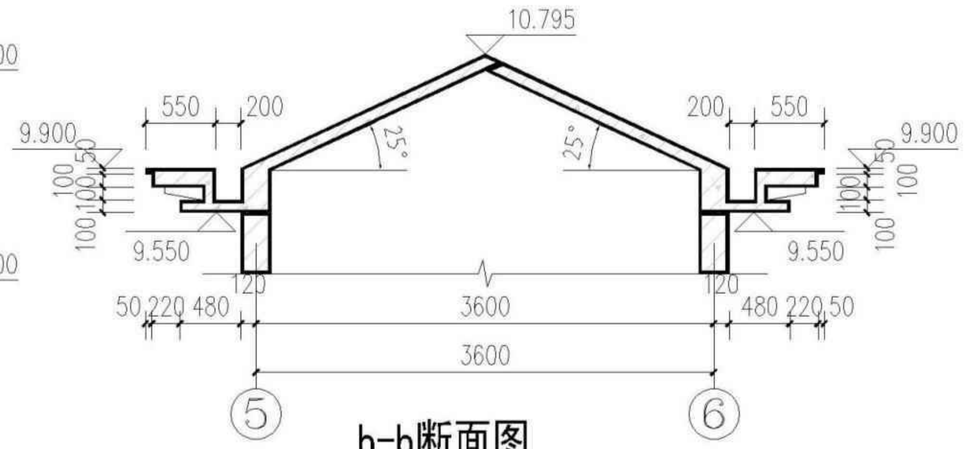
F-A轴立面图、F-A轴立面图	4型130-4	
	页 次	J-04-9



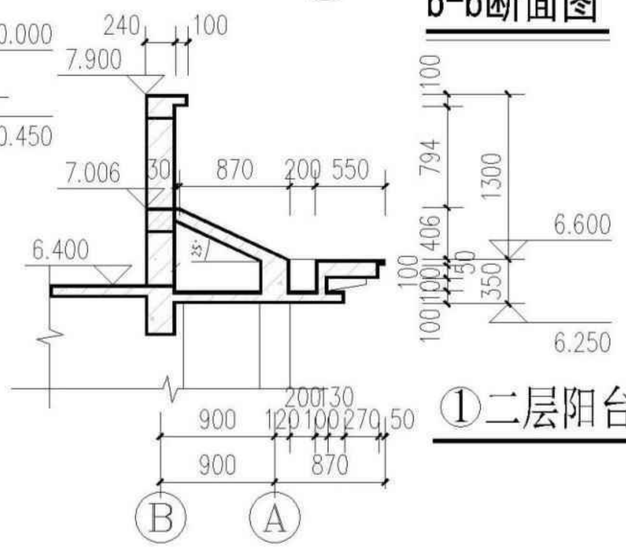
1-1剖面图



a-a断面图

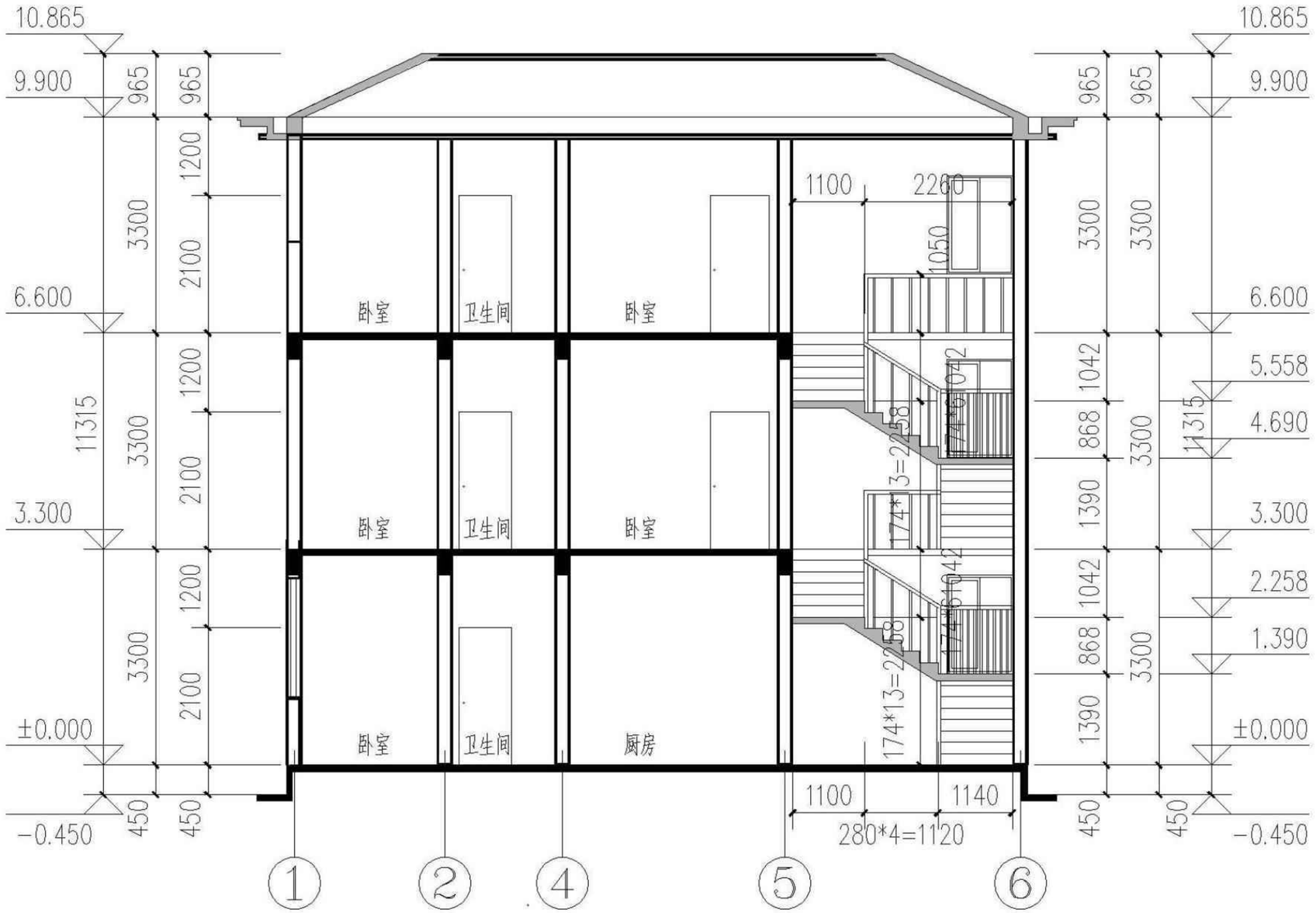


b-b断面图



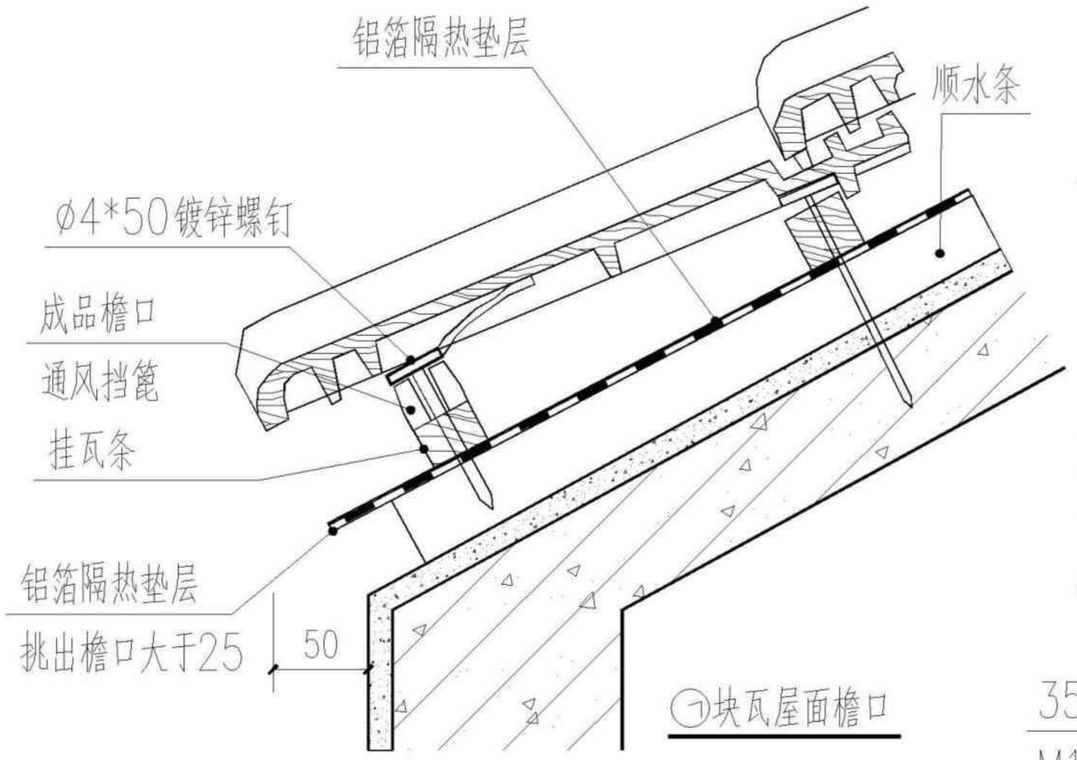
①二层阳台坡屋面

1-1剖面图、a-a断面图、b-b断面图、二层阳台坡屋面图	4型130-4
	页 次 J-04-10

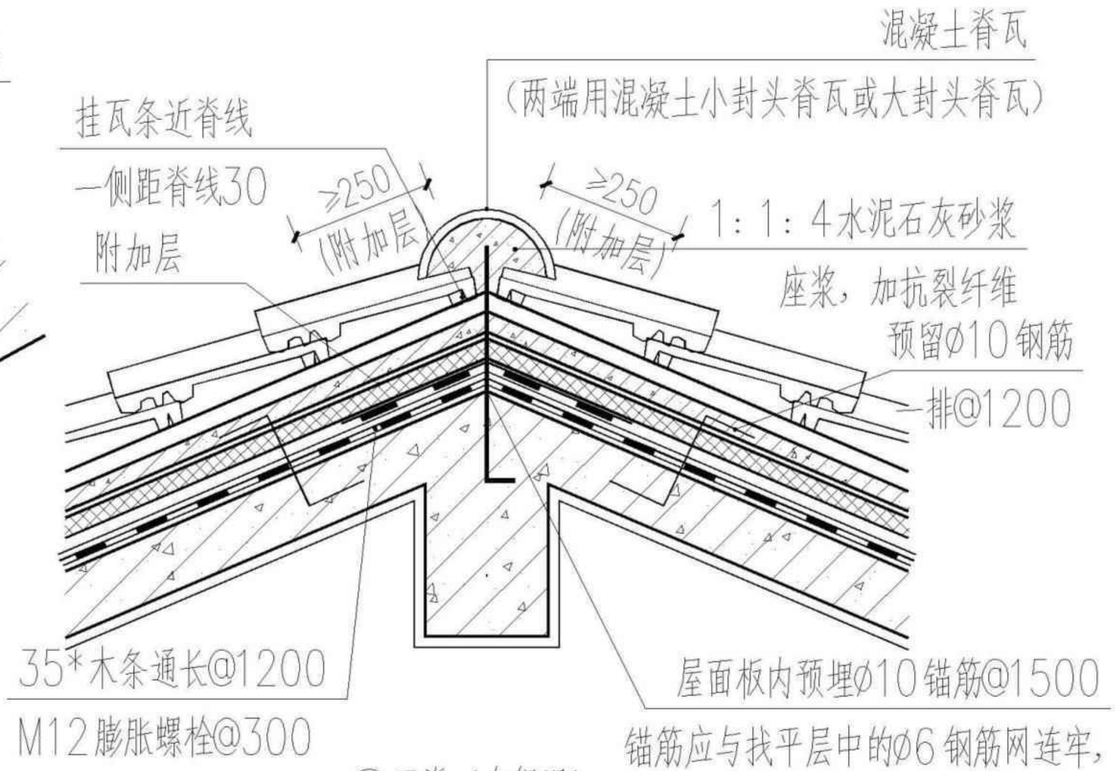


2-2剖面图 1:100

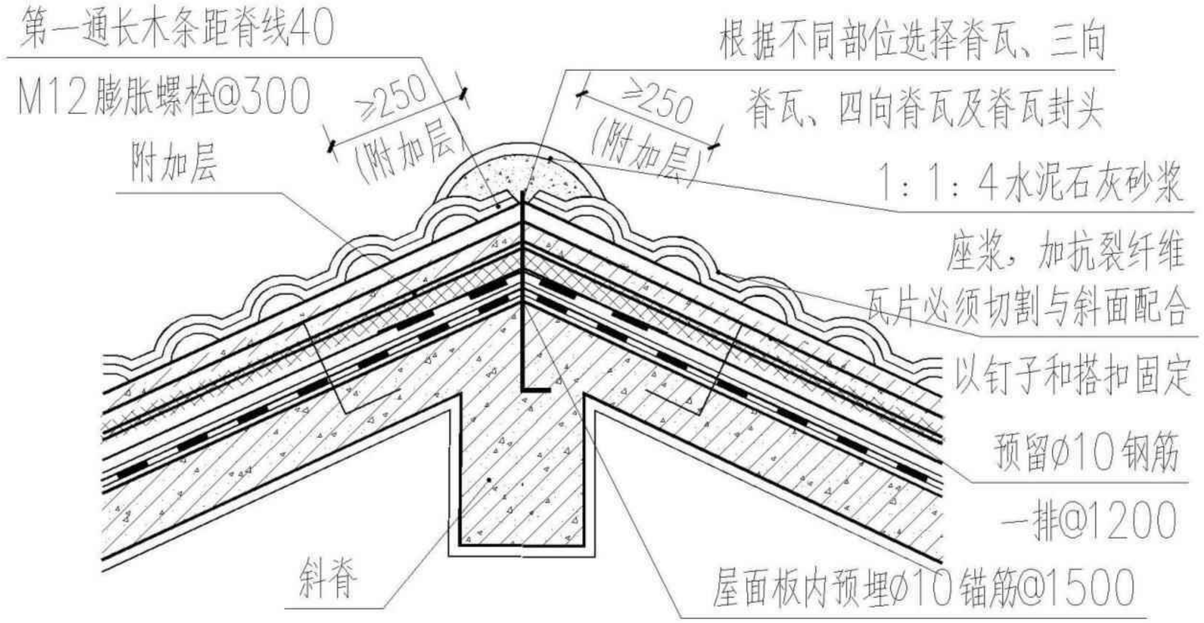
2-2剖面图	4型130-4
	页 次 J-04-11



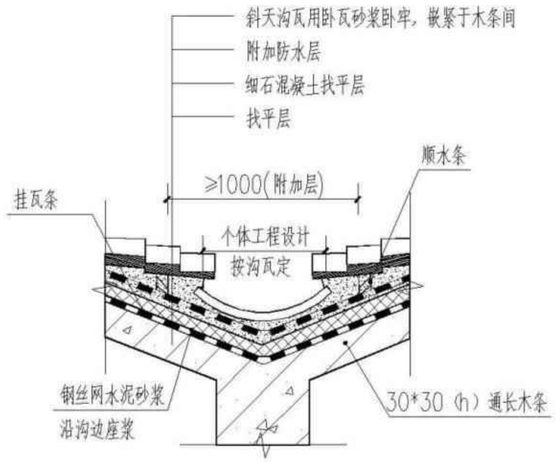
①块瓦屋面檐口



②正脊（有保温）

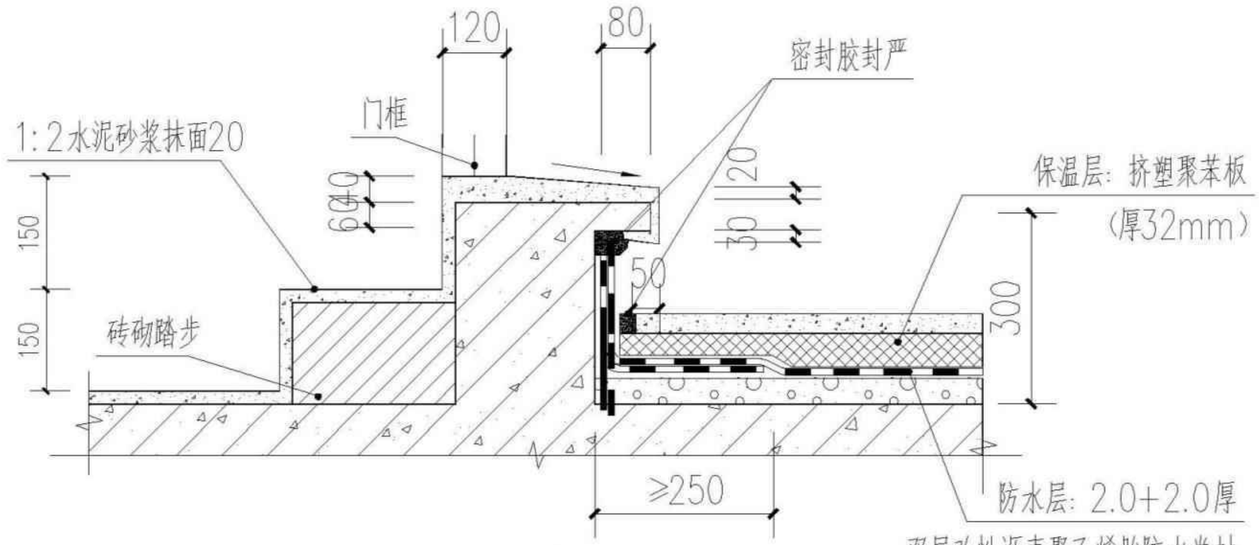


③斜脊（有保温）

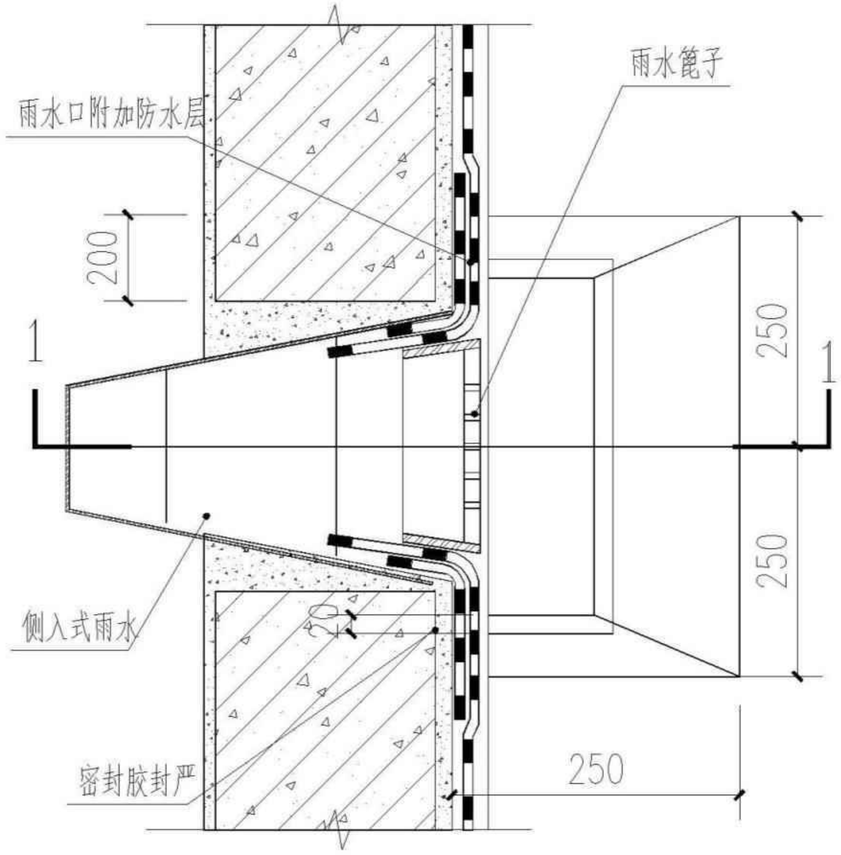


④ 块瓦屋面天沟

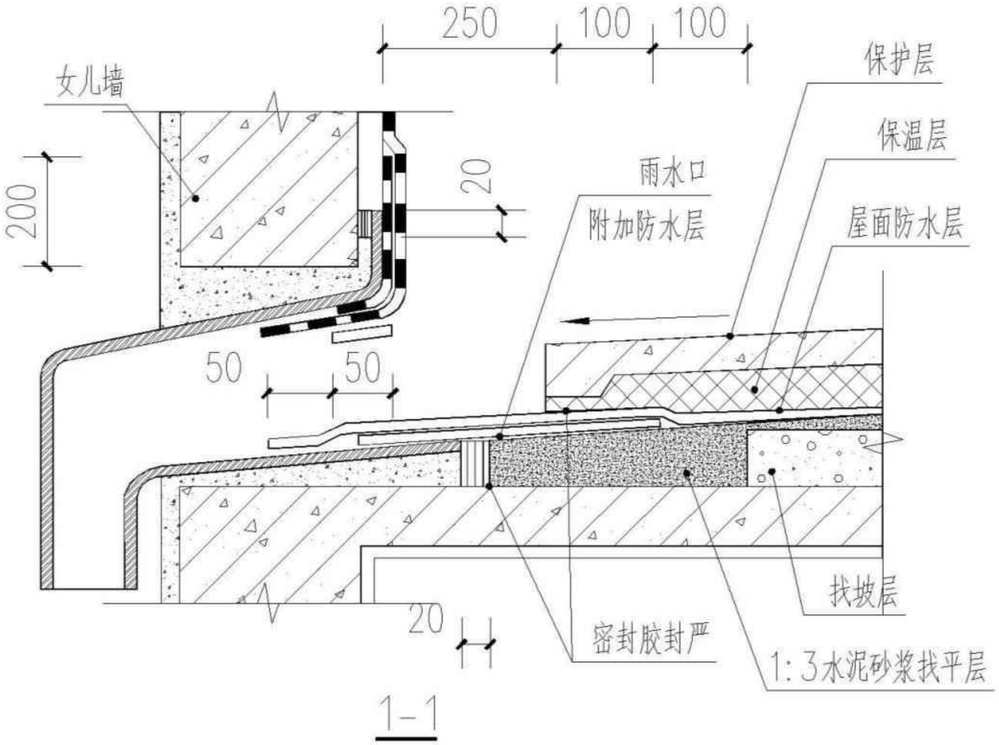
块瓦屋面檐口、正脊、斜脊大样图	4型130-4
	页 次 J-04-13



㈠倒置式屋面出入口



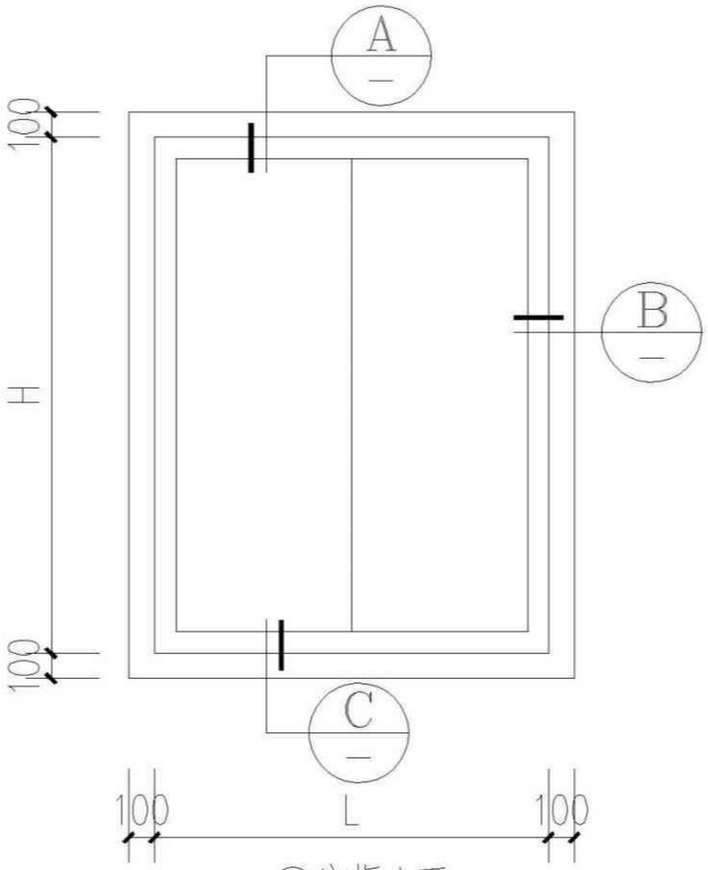
②倒置式平屋面女儿墙雨水口



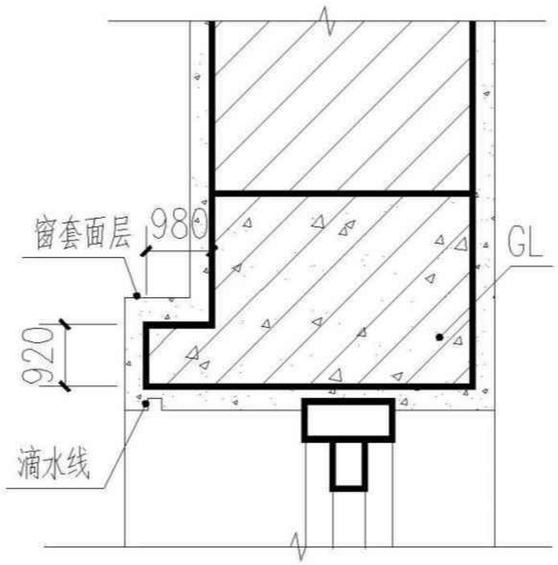
1-1

注：雨水斗穿女儿墙的洞口尺寸现场确定，也可与女儿墙同时施工时埋入。

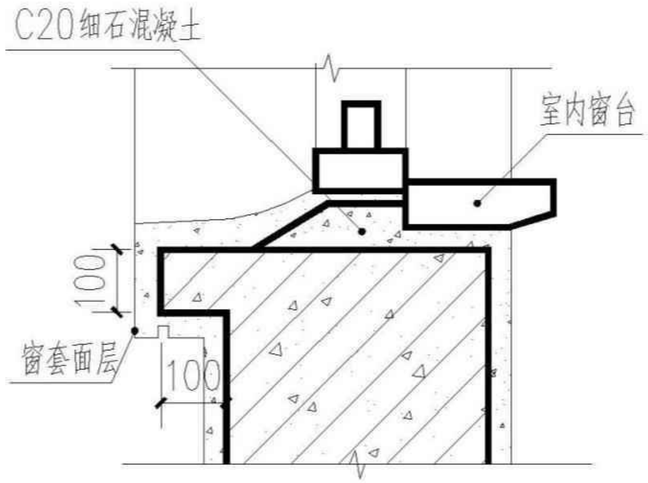
倒置式屋面出入口、倒置式平屋面女儿墙雨水口大样图	4型130-4	
	页 次	J-04-14



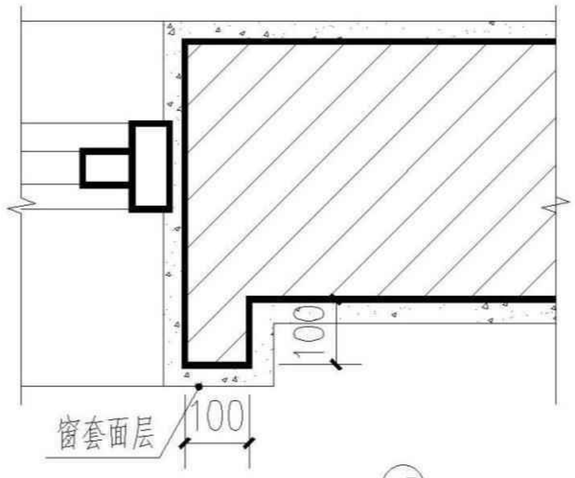
①窗框立面



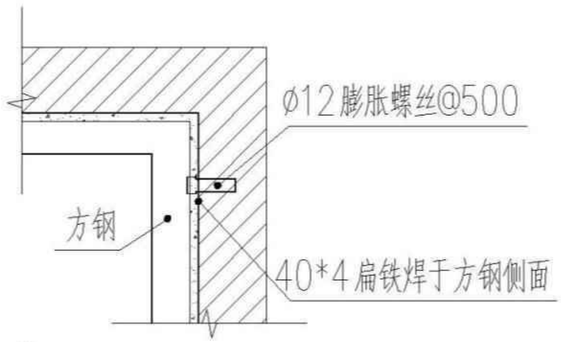
Ⓐ



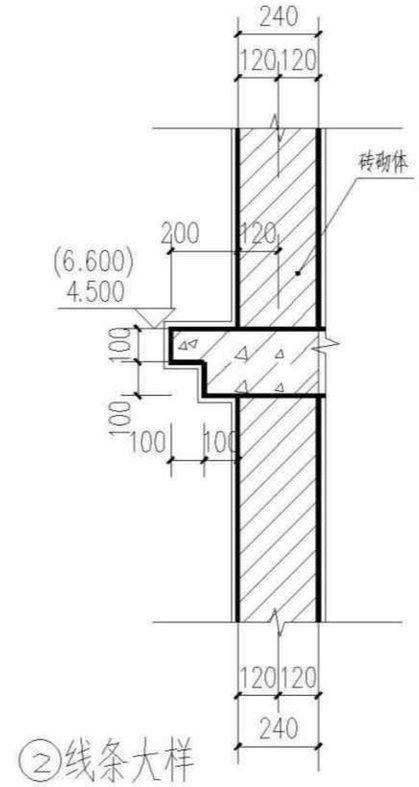
Ⓑ



Ⓒ

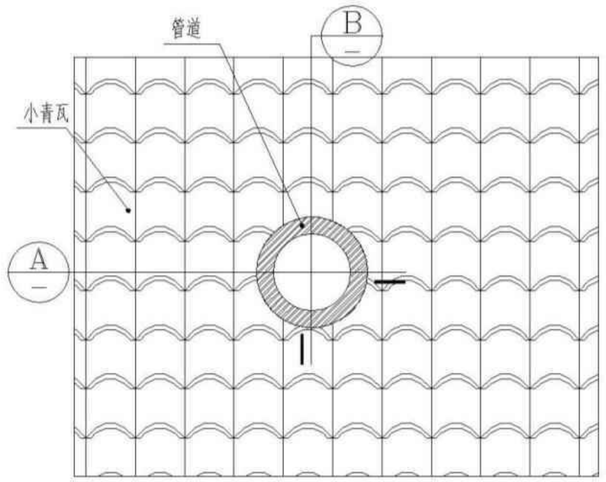


注：
1.建筑底层往往需设置防盗窗，为避免破坏地方传统风格特提供此防盗窗式样。
2.防盗窗具体尺寸由单体设计定。
3.窗套有单体设计另行选定。
4.窗套色彩可选用栗壳色、深棕红色。

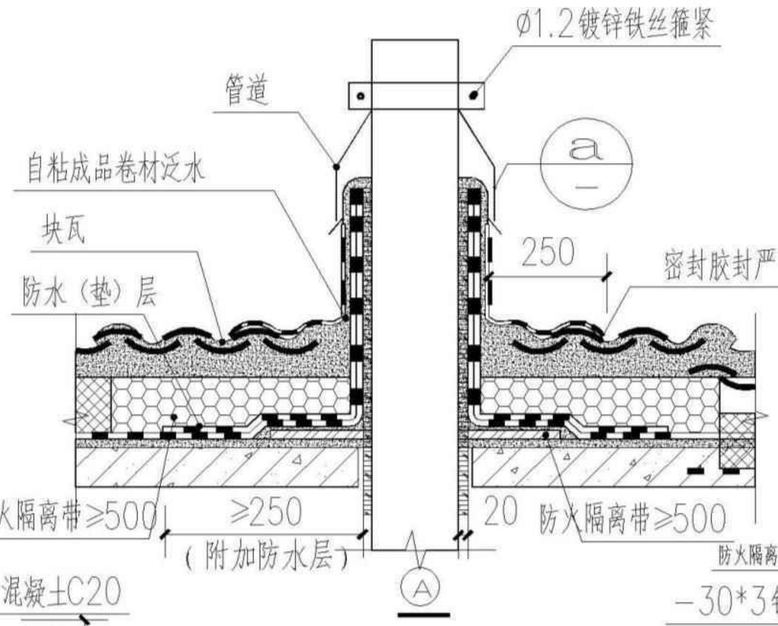


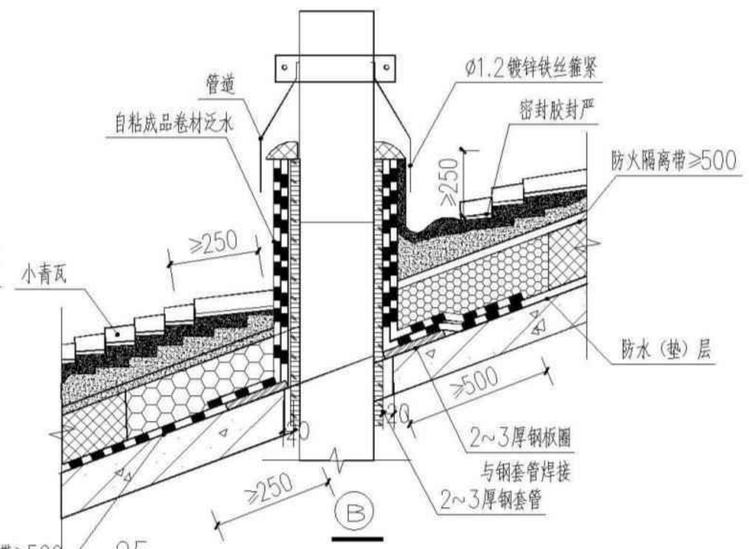
②线条大样

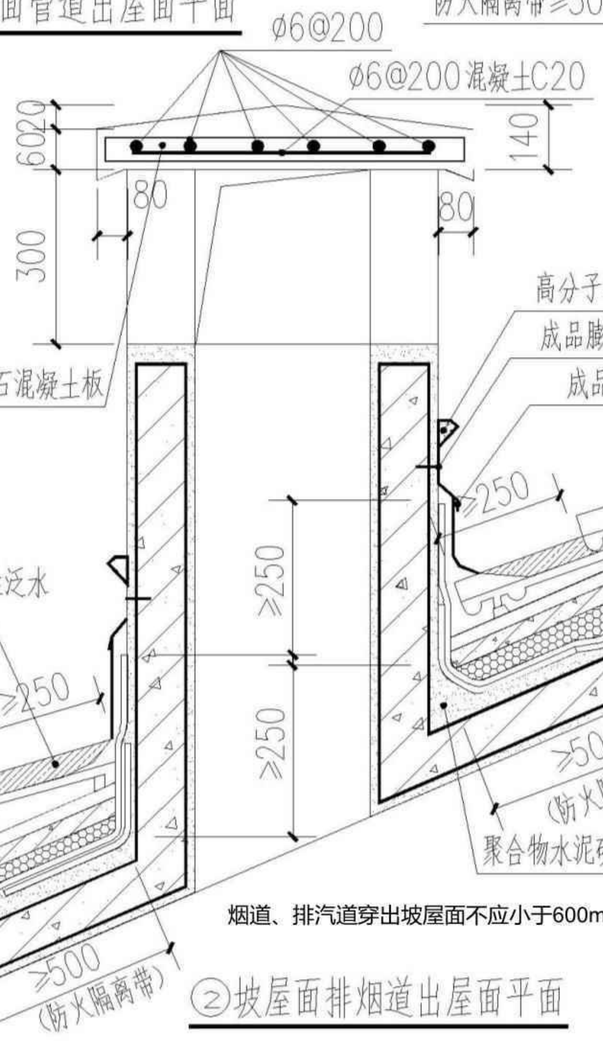
窗框立面图	4型130-4
	页 次 J-04-15



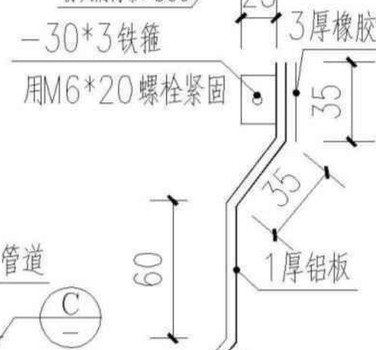
①坡屋面管道出屋面平面

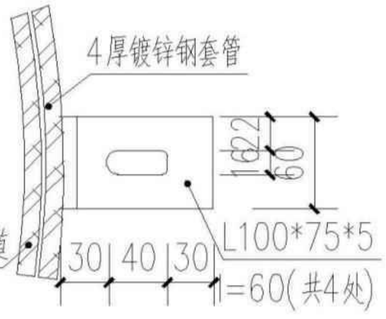


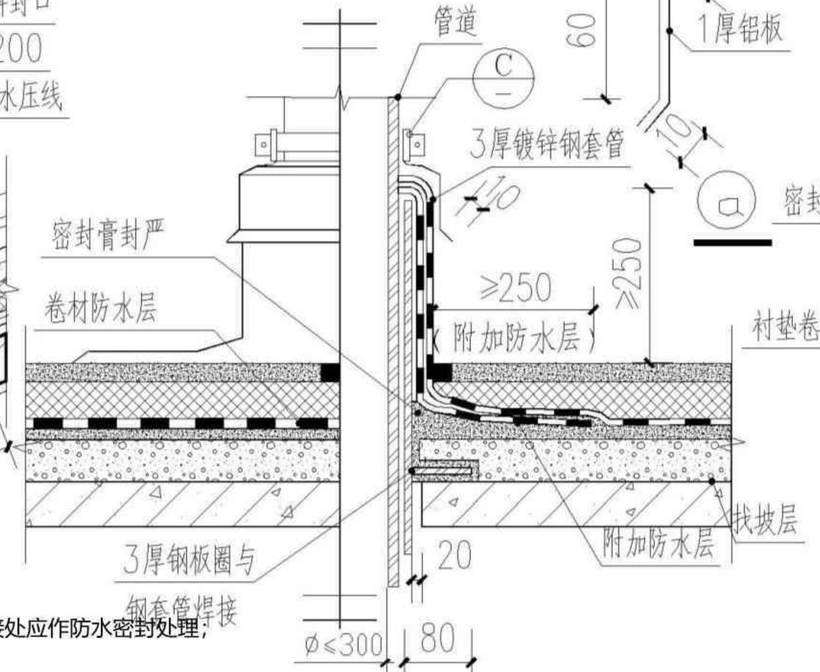




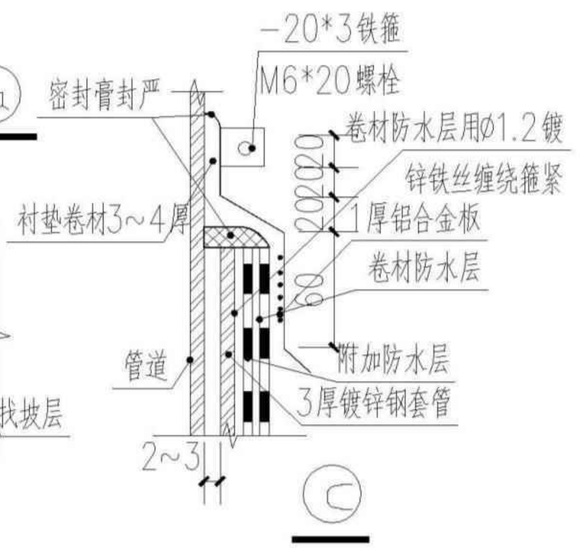
②坡屋面排烟道出屋面平面







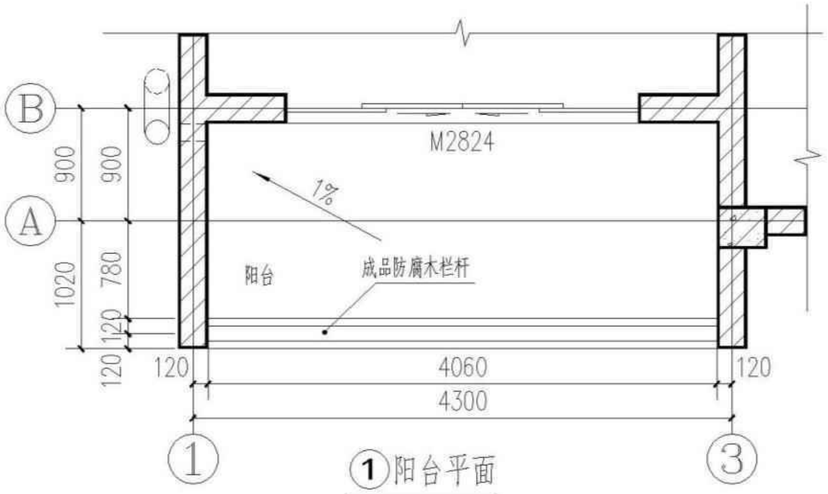
③倒置式平屋面管道穿屋面



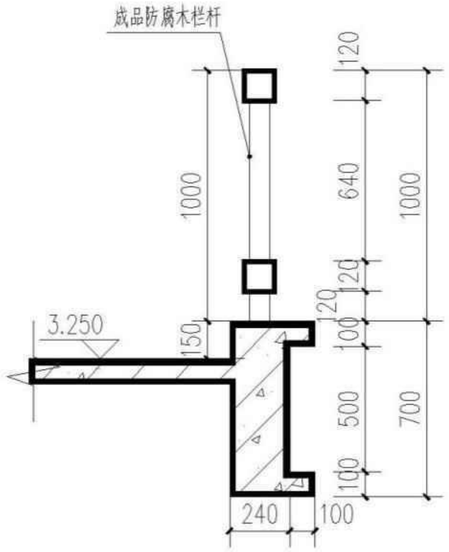
烟道、排汽道穿出坡屋面不应小于600mm，交接处应作防水密封处理；

坡屋面管道出屋面平面、坡屋面排烟道出屋面平面、倒置式平屋面管道穿屋面	4型130-4	
	页 次	J-04-16

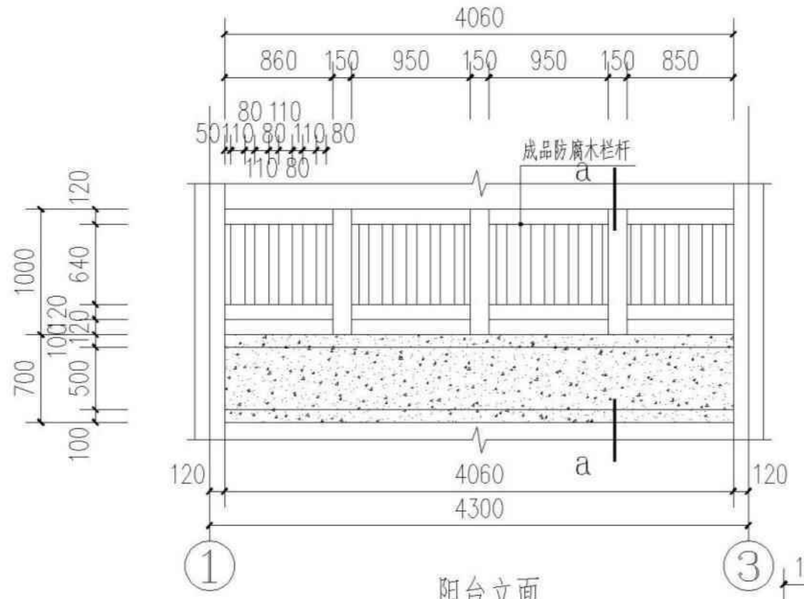
1500



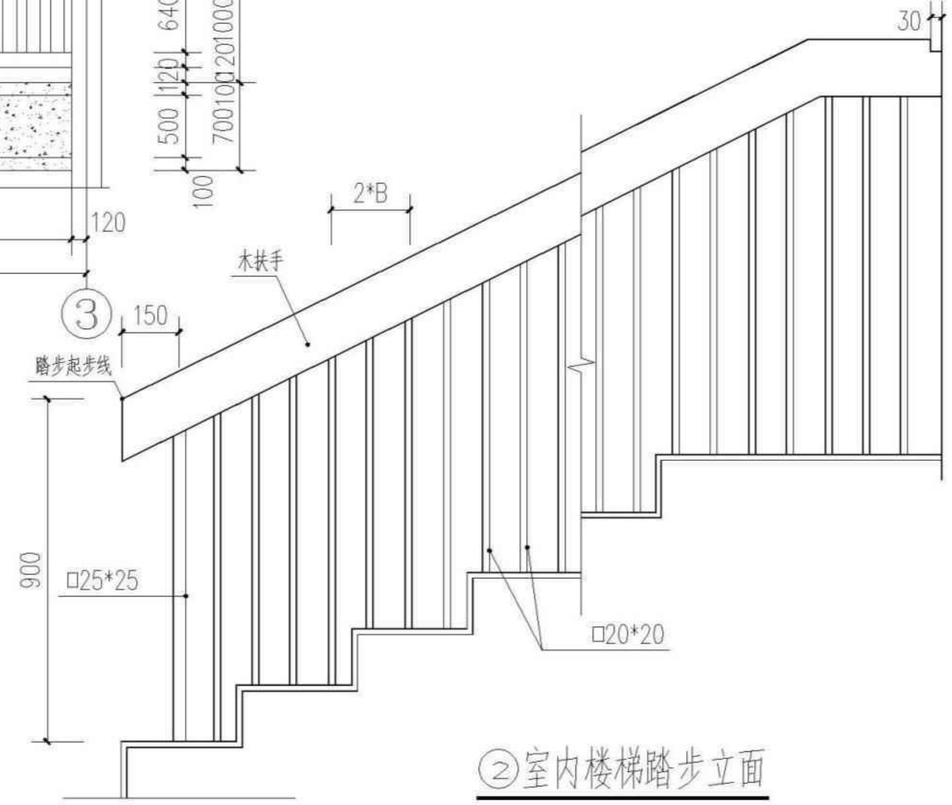
①阳台平面



a－a

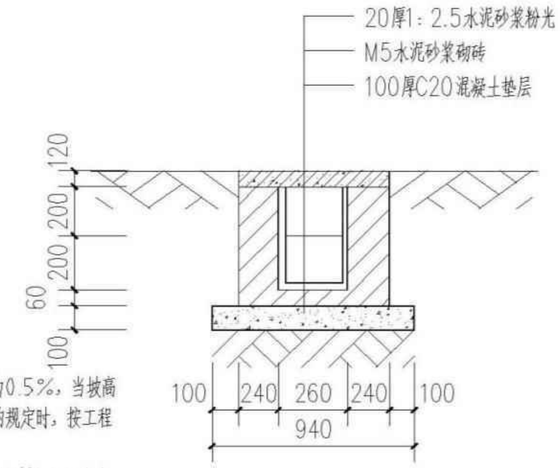


阳台立面



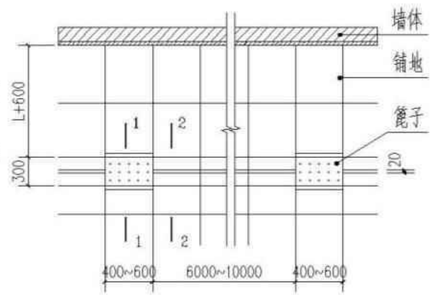
②室内楼梯踏步立面

注：
1.本图集楼梯栏杆高度作如下规定：
室内斜梯段栏杆高900；平台栏杆高1050．楼梯斜梯段栏杆高度，一般为扶手上皮到踏步面前缘垂直线的距离．平台栏杆长度大于等于2米时，应增设加强平面刚度的立柱．
2.楼梯踏步的宽度、高度尺寸及形式均有单体工程设计决定．踏步高度和宽度采用：高小于等于175，宽大于等于260．

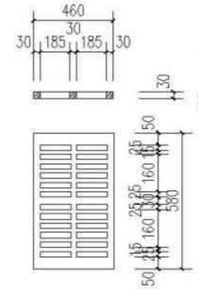


排水沟

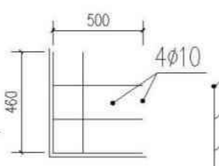
注：
1.暗沟纵向排水坡为0.5%，当坡高超过本图各节点中的规定时，按工程设计。
2.排水沟内侧宜抹20厚1:2.5防水颈浆，设置于建筑周边、膨胀土周边时，应抹20厚1:25防水砂浆。
3.每20～30m设伸缩缝，缝宽20mm，灌建筑嵌缝膏。
4.明沟如遇填土，沟底垫层下应铺50～70粒径卵石(或碎石)一层，亦入土中。
5.排水沟底均应素土夯实，路基碾压时，压实系数>0.93(环刀取样)。



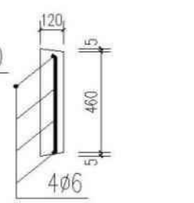
明缝暗沟平面

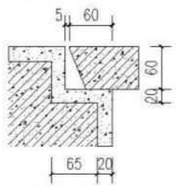


铸铁篦子（沟宽260）

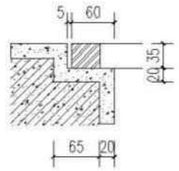


钢筋混凝土篦子
(460×500)





钢筋混凝土盖板沟口



铸铁盖板沟口

阳台平面、立面、室内楼梯踏步立面、排水沟大样图	4型130-4
	页 次 J-04-17

5 型（布依民居）

编审		校对		设计	

建筑设计总说明

一、设计依据

1、 安顺市政府办印发《安顺市改善农村人居环境项目管理办法（试行）》（ 2016）

2、《中共安顺市委安顺市人民政府关于乡村振兴战略的实施意见》（ 2018）

3、《安顺市乡村振兴战略规划（ 2018—2022年）》（2019）

4、《安顺市加强农村宅基地管理实施方案》（ 2019）

5、《贵州农村宅基地管理办法》（ 2016）

6、《农村防火规范》 GB50039-2010Z；

7、《村镇传统住宅设计规范》（ CECS360:2013）

8、《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019

9、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（ GB50325-2010）

10、《屋面工程技术规范》（ GB50345-2012）

11、《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ 214-2010

12、《坡屋面工程技术规范》 GB 50693-2011

二、设计适用范围

1 贵州省安顺市村庄村民自建住房，规划要求风貌协调，旅游村寨的农房新建。

2 本民居适用于用地面积为 80m²、80m²、130m²、170m²、200m²的布依民居建筑。

3 成片修建的农民新村。

4 适用于抗震设防烈度 6度以下。

5 使用功能：低层小城镇住宅（三层）。

6 结构合理使用年限： 50年。

7 建筑等级：

7.1 安全等级：二级

7.2 耐火等级：二级

7.3 工程等级：二级

7.4 抗震设防烈度： 6度

7.5 屋面防水等级：二级

三、编制原则和选用注意事项 ：

1 本图集的农村住宅类型分为 8种户型，本图为户型 5（用地面积：80 平方米，总建筑面积：150.00平方米），农户可根据况选用。

2 农户可结合经济情况建造，如屋面类型选择等。

3 结合不同的地貌环境，可调整局部标高。

4 屋面若采用木构架，可征询有关专业部门或民间匠师。

5 基础按具体工程设计

四、制图与图例

1、本设计图按国家现行制图规范绘制，特殊图例见各图纸图例表示。

2、本设计图工程尺寸以图注为准。标注标高楼层以建筑完成面为准，屋面以结构板面为准；标注门窗洞为结构面尺寸。

四、屋面工程

1、屋面具体按图中大样及总说明中要求做。

五、建筑装修工程

1、内装修工程

1.1、内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》（ GB5022-2017），楼地面部分执行《建筑地面设计规范》（ GB50037-2014）；一般装修见内装表。

1.2、楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外均位于齐门扇开启面处。

3、本设计图除标高和总平面以米（ m）为单位外，其余图中无特别注明的均以毫米（ mm）为单位。

六、建筑材料

房屋的主要材料为：石料 /混凝土普通砖，小青瓦，水泥，砂及少量木材等。按就地就近取材原则。

1 石料/蒸压加气混凝土砌块 :墙体按不同乡村选用适宜材料。

2 屋面材料：按石墙，砖清小瓦房配置。

七、木制作构造

1 腰门，屋架等可结合当地匠师按地方习惯制作。

2 屋架部位木材建议 :檫使用杉木，白杨，椿木等，椽使用杉木，白杨，松木等。

八、卫生间（可根据条件选择具体做法）

1、 墙面构造

卫生间等用水房间楼地面以上 200mm高度内，除门洞外均采用 C20细石混凝土（加4%防水剂）翻边。

建筑设计总说明（一）	5型80-5	
	页 次	J-05-1

(1) 基层处理
(2) 10厚1:3水泥砂浆找底扫毛，分两次抹 ;
(3) 8厚1:0.15:2水泥石灰砂浆粘接层 (加适量建筑胶)
(4) 5厚白色瓷砖，白水泥砂浆擦缝。
2、 楼地面
(1) 卫生可均作防滑地砖。
(2) 卫生间楼地面比同层楼地面低 20毫米。

九、门窗
1、本图按铝合金窗设计。
2、窗选用铝合金框料，单框双玻 ,窗玻选用 (6+9A+6) 厚白色透明玻璃。(窗扇面积大于1.5平方米时，必须使用安全玻璃)
3、若用木窗，可按当地匠师制作。

十、室外工程
1、沼气池参照贵州省农村能源环保办公室编制的《贵州多能高效 (A，B型)沼气池图集》选用。
2、室外踏步，散水，明沟，暗沟，院落铺地等按图中标注。
1.3、凡设有地漏房间应做防水层，图中未注明整个房间做坡度者，均在地漏周围 1m范围内做1~2%坡度坡向地漏；有水房间的地面应低于相邻房间≥ 20m或挡水门槛。
2、 外装修工程
2.1、 外装修设计和做法索引见 --立面图及工程做法。
2.2、 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均根据具体条件选择使用。

十一、油漆涂料工程
1、 外木 (钢) 门窗油漆选用桔黄色调和 :内木门窗油漆选用乳白色调和漆 :(含门套构造)
2、 楼梯、平台、护窗钢栏杆选用褐色调和漆 :(钢构件除锈后先刷防锈漆)
3、 木扶手油漆选用褐色调和油。
4、 室内外各项露明金属件的油漆为刷防锈漆 2道后再做同室内外部位相同颜色的
5、 各项油漆均制作样板，经确认后进行封样，并据此进行施工。

十二、节能措施
1、外墙：本工程采用外墙内保温节能措施，外墙选用 200mm厚蒸压加气混凝土砌块+20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆，梁、柱等热桥部位采用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
2、外窗 (包括透明幕墙)：本工程东、南、西、北向外窗均均采用铝合金窗 (6+9A+6中空玻璃)。
3、屋面：本工程屋面保温材料选用 32mm厚挤塑聚苯板。
4、底部自然通风架空层：本工程架空层外部保温材料选用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
5、居住空间楼板：本工程居住空间楼板保温材料选用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
6、分户墙：本工程分户墙采用 200mm厚蒸压加气混凝土砌块。

十三、本图中未注明处按国家现行有关规范执行。
三层以上采取单独的专项设计。

内 装 修 表

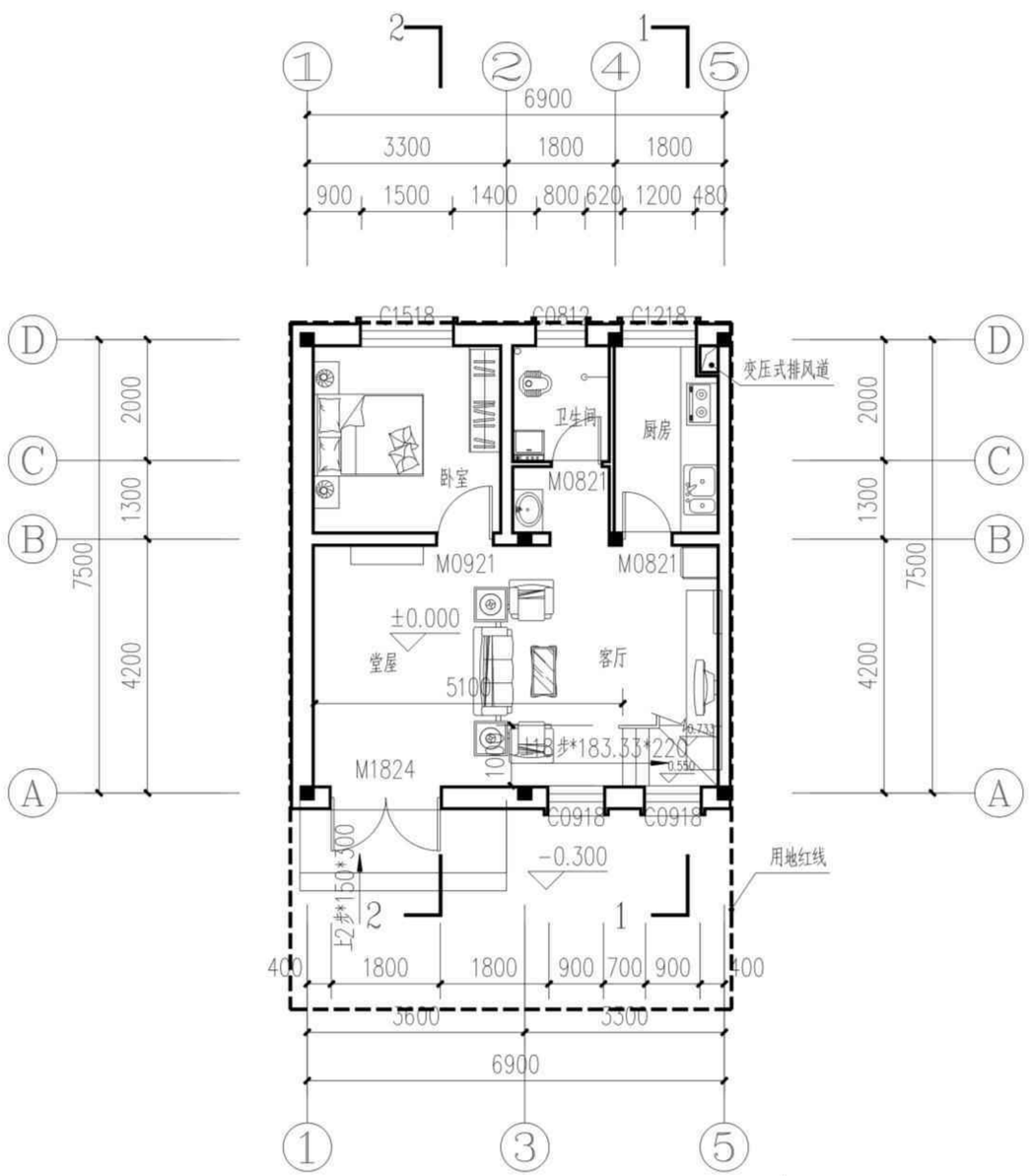
序号	分类	类别	名称	详细做法	本工程适用部位	备注
①	楼地面做法	地砖楼地面	地砖地面	西南18J312第13页3122D	堂屋、起居室、卧室	防滑、耐磨地砖
			地砖楼面	西南18J312第13页3124L	餐厅、厨房、卫生间、楼梯间	厨房、卫生间增设防水措施
②	踢脚	地砖踢脚	有水房间做防水	西南18J312第70页4107T (a凸出墙面；b齐平墙面)	堂屋、起居室、卧室 餐厅、厨房、卫生间、楼梯间	
③	内墙饰面	涂料墙面	磷石膏砂浆	西南18J515第9页N07	堂屋、起居室、卧室、餐厅、楼梯间	
		墙砖墙面	有防水		厨房、卫生间	
④	顶棚饰面	涂料顶棚	磷石膏砂浆	西南18J515第69页P11	堂屋、起居室、卧室、餐厅、楼梯间	
		铝合金集成顶棚			厨房、卫生间	

门窗表

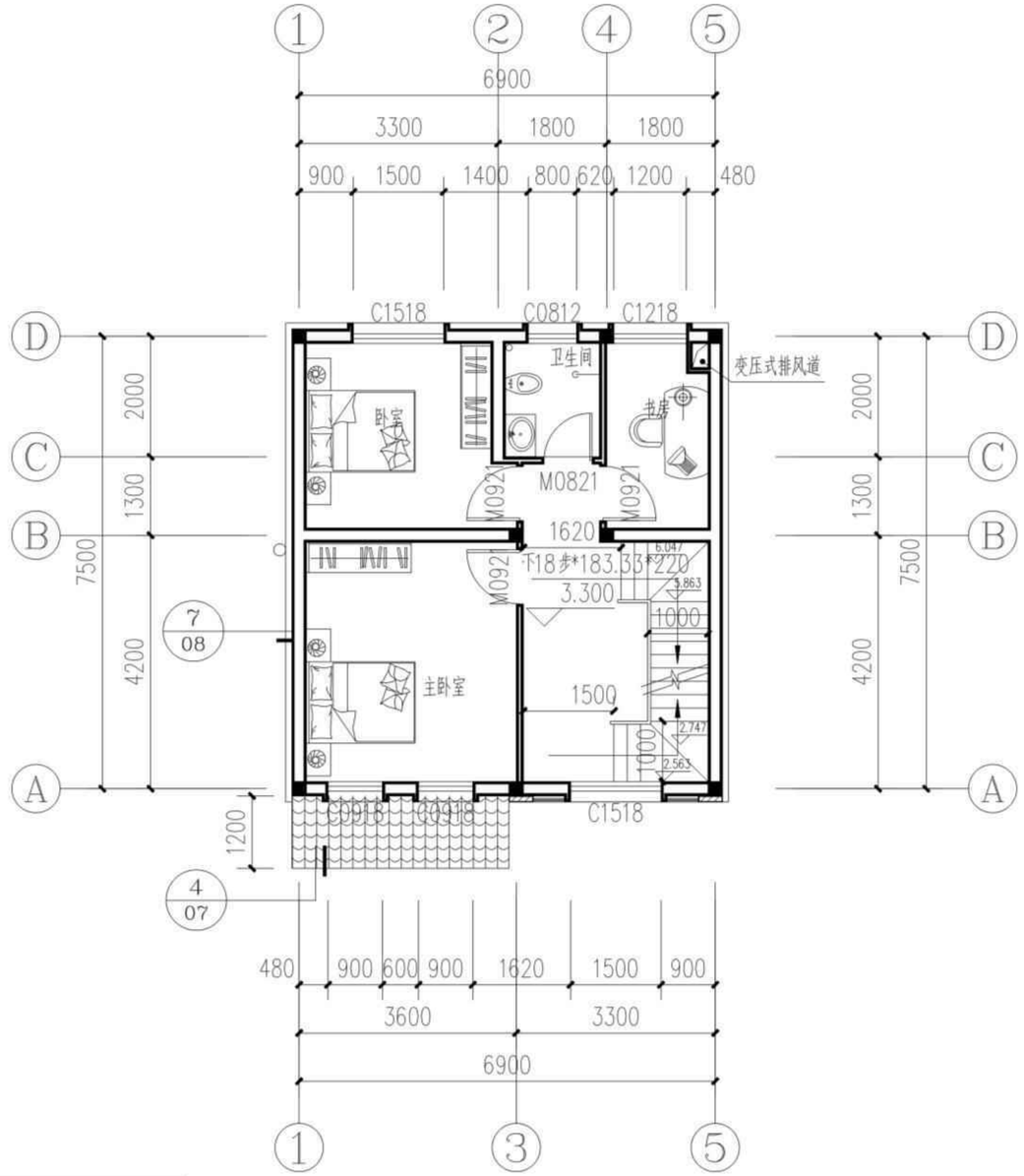
类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
普通门	M0821	800X2100	4	成品套装木门
	M0921	900X2100	6	
	M1824	1800X2400	1	成品钢制防盗门
	TLM1824	1800X2400	1	成品玻璃推拉门
普通窗	C0812	800X1200	3	木纹色铝合金90型材，5+9A+5普通中空白玻
	C0918	900X1800	4	
	C1218	1200X1800	3	
	C1518	1500X1800	5	

建筑设计总说明、内装修表、门窗表	5型80-5	
	页 次	J-05-2

编审 校对 设计



一层平面图 1:100



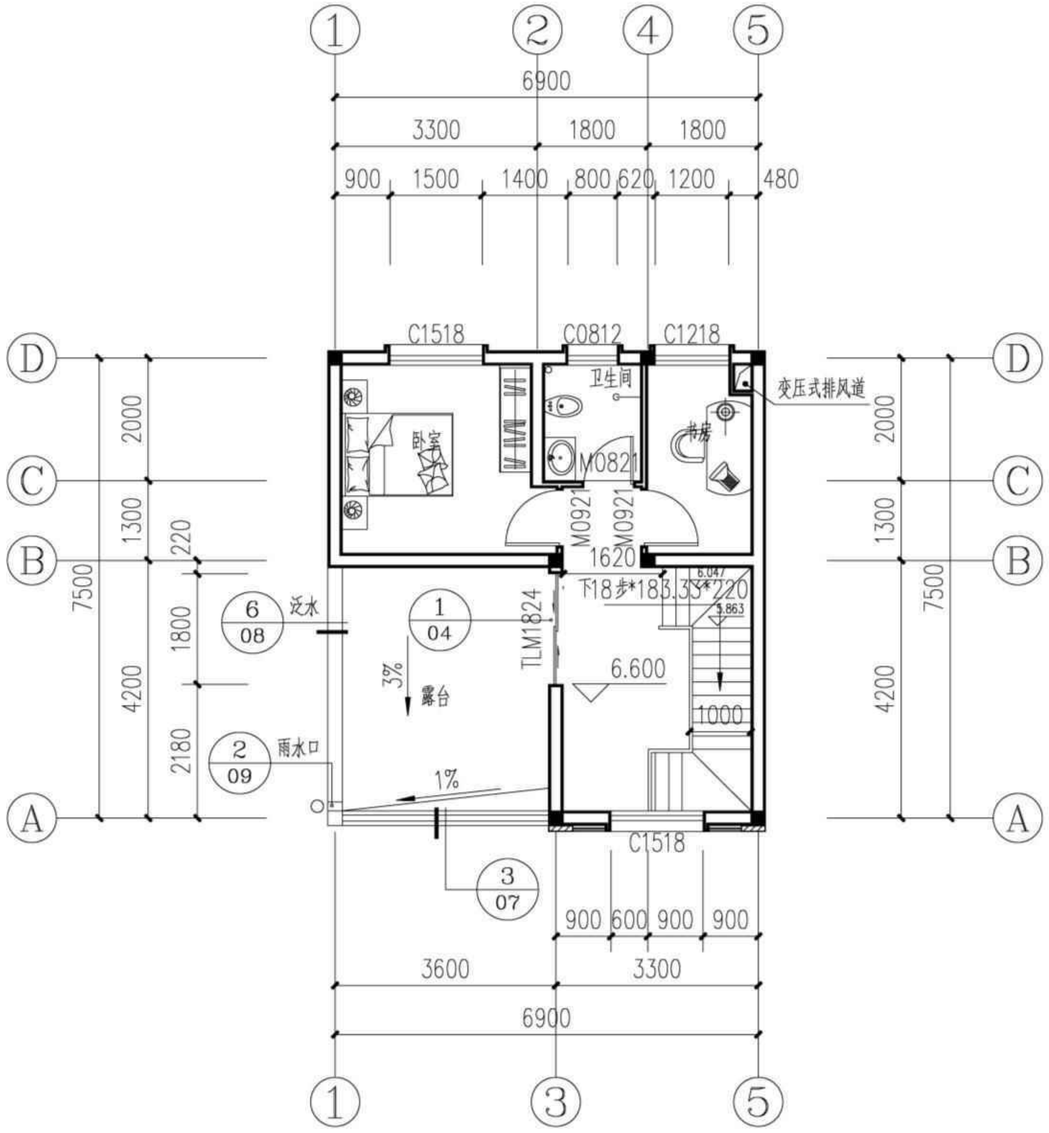
二层平面图 1:100

指标		
名称	面积	备注
总用地面积	80㎡	
一层建筑面积	55.00㎡	不超总用地面积70%
二层建筑面积	55.00㎡	
三层建筑面积	40.00㎡	
总建筑面积	150㎡	不超240㎡

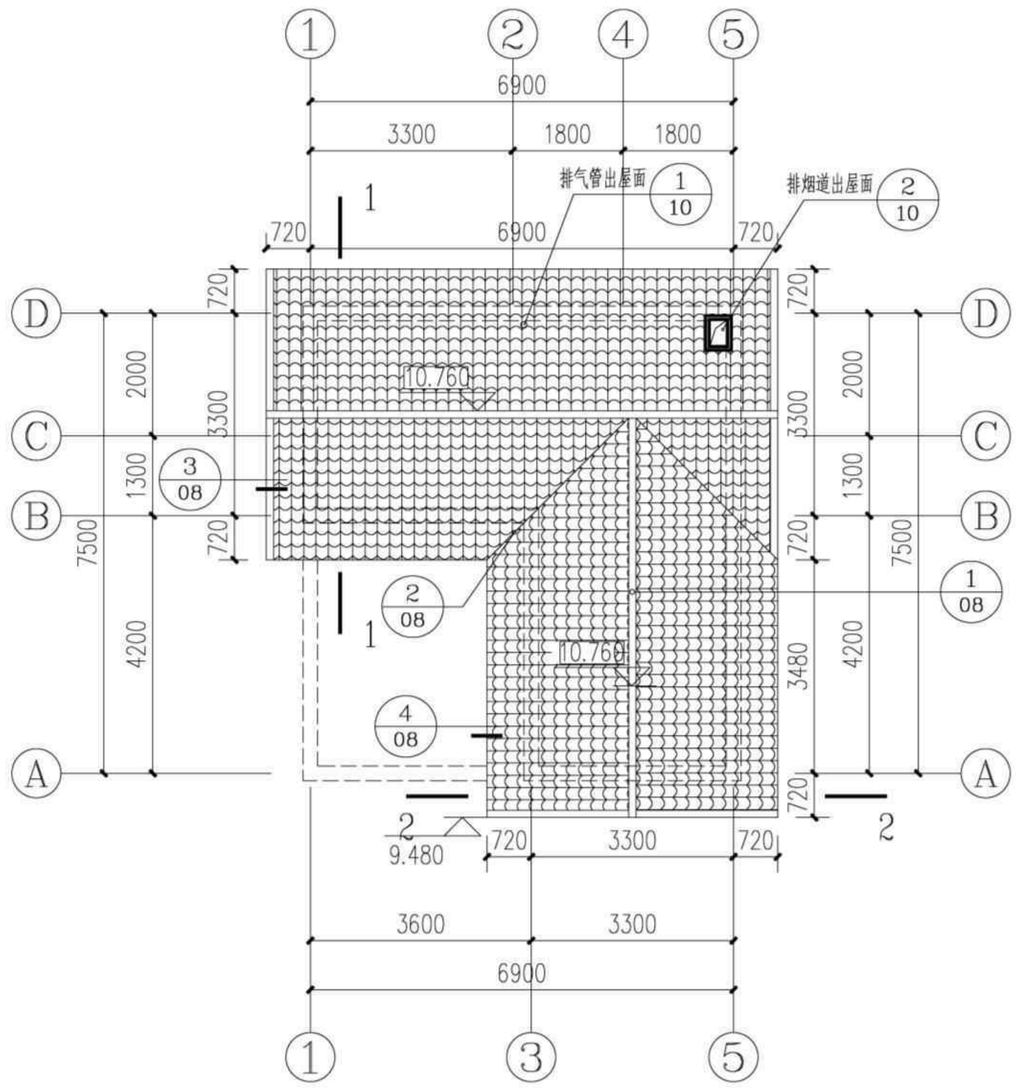
一层、二层平面图	5型80-5	
	页 次	J-05-3

1505

编审 校对 设计



三层平面图 1:100



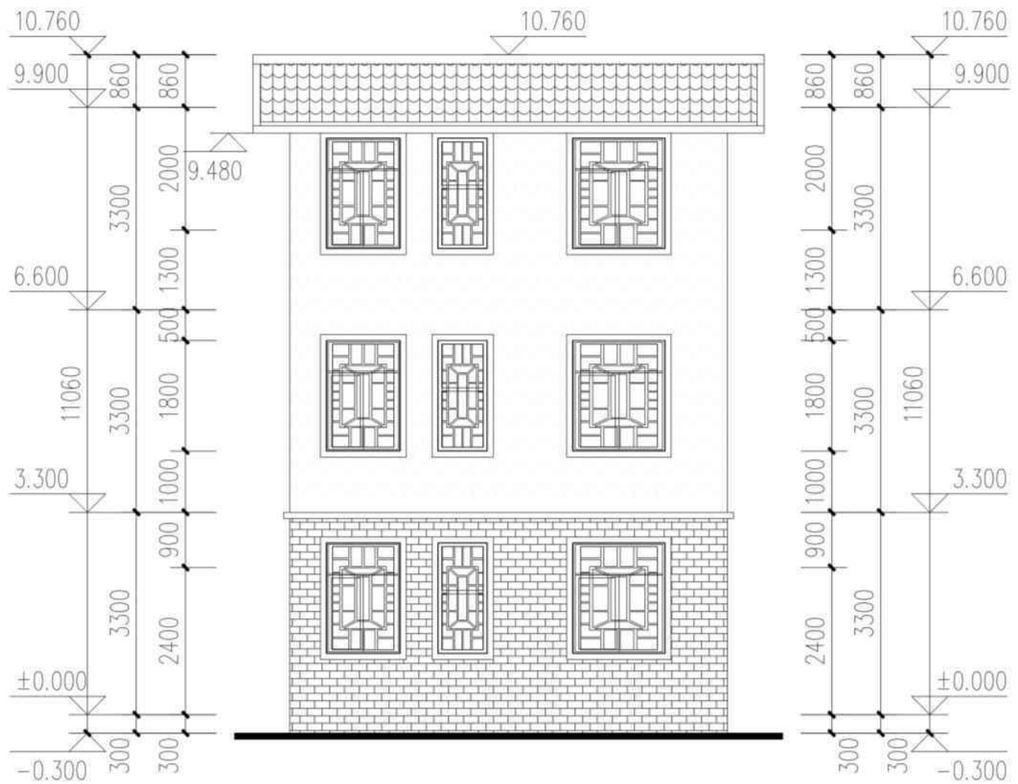
屋面层平面图 1:100

三层、屋顶层平面图	5型80-5
	页 次 J-05-4

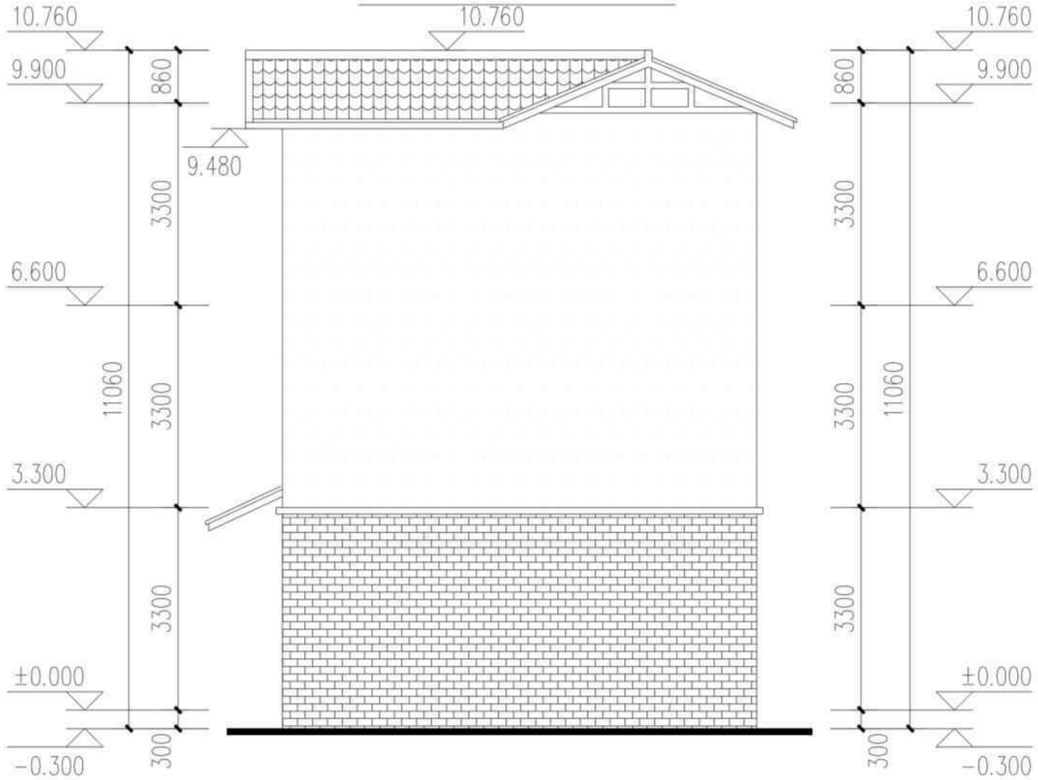
1506

编审 校对 设计

①-⑤轴立面图 1:100



⑤-①轴立面图 1:100



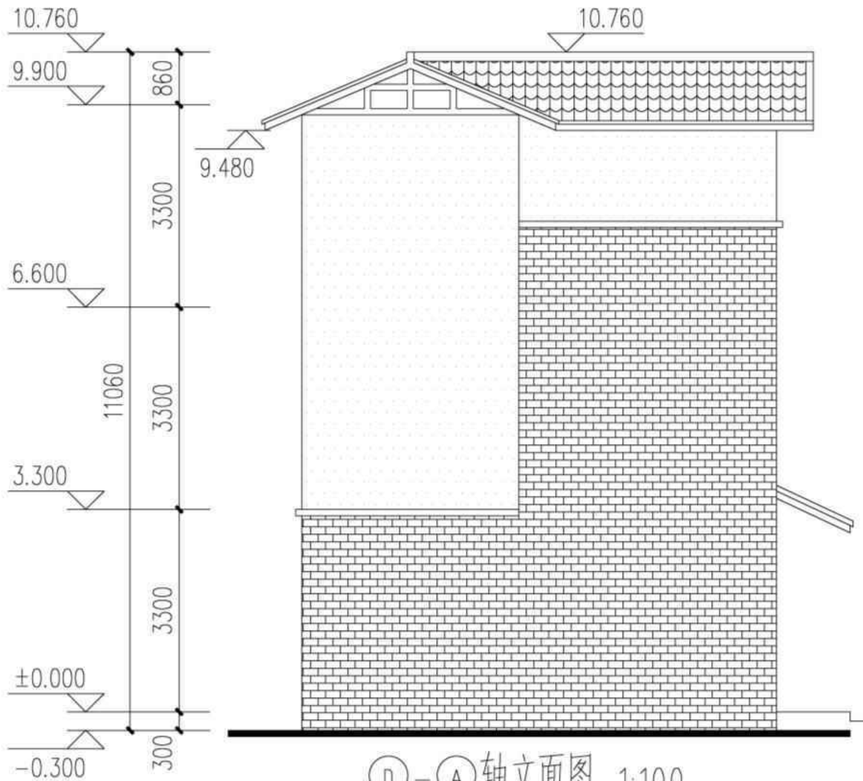
Ⓐ-Ⓓ轴立面图 1:100

图例:

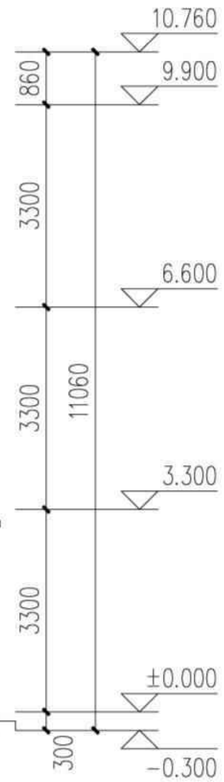
- 当地石材饰面
- 生土墙饰面
- 白色外墙漆饰面
- 小青瓦

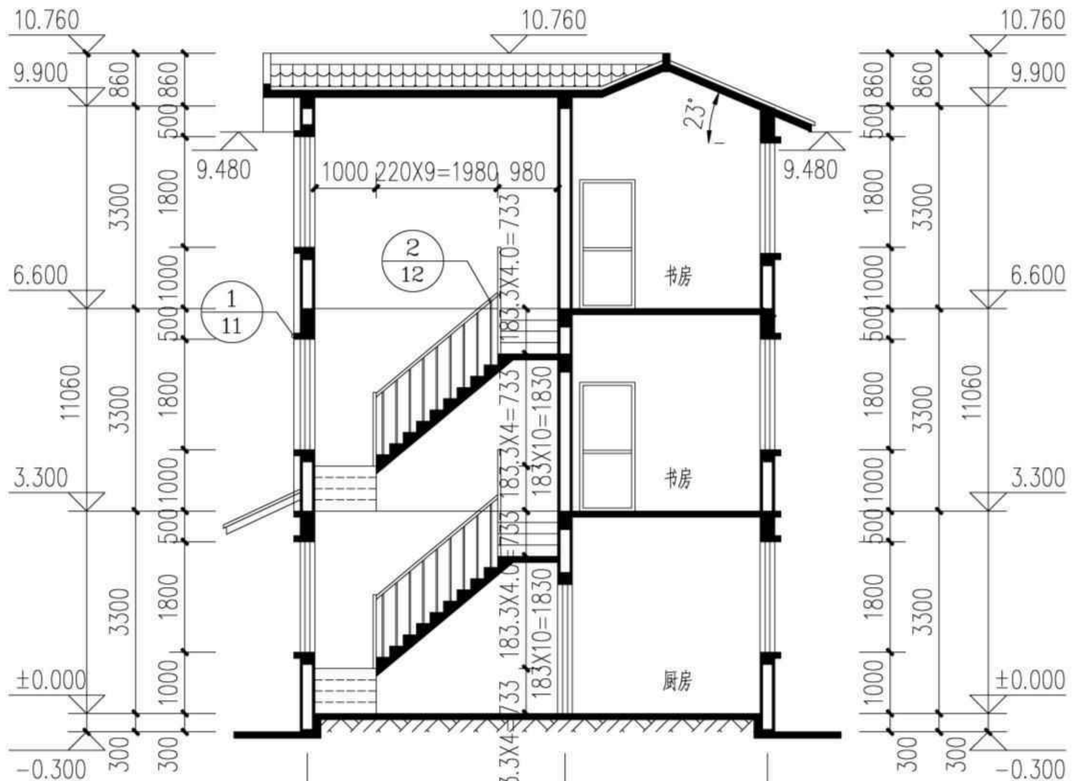
1-5轴立面图、5-1轴立面图、A-D轴立面图	5型80-5
	页 次 J-05-5

编审 校对 设计

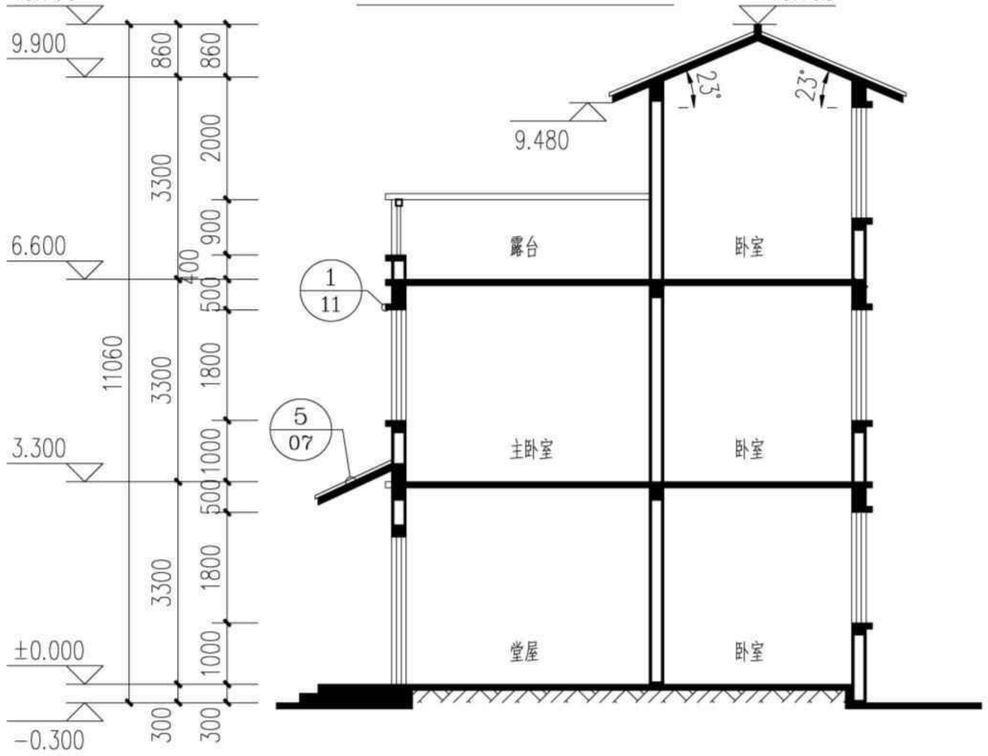


Ⓓ－Ⓐ轴立面图 1:100





1－1剖面图 1:100

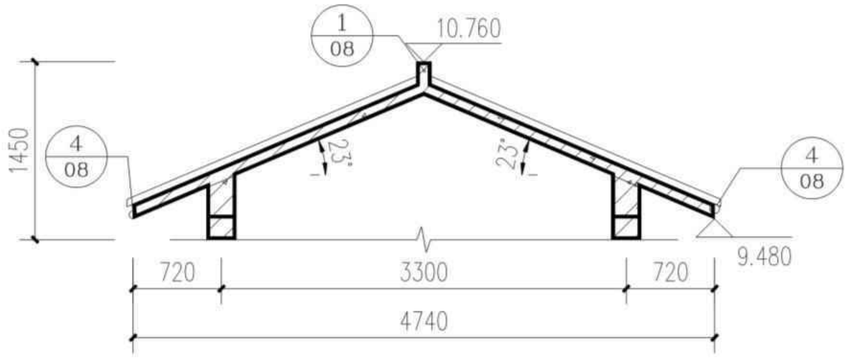


2－2剖面图 1:100

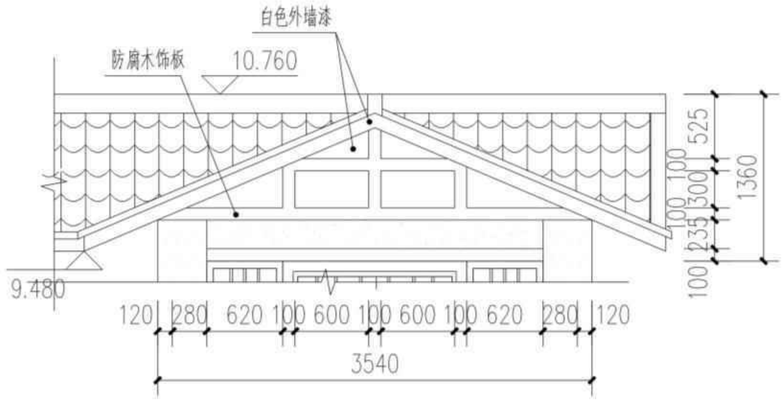
图例：

- 当地石材饰面
- 生土墙饰面
- 白色外墙漆饰面
- 小青瓦

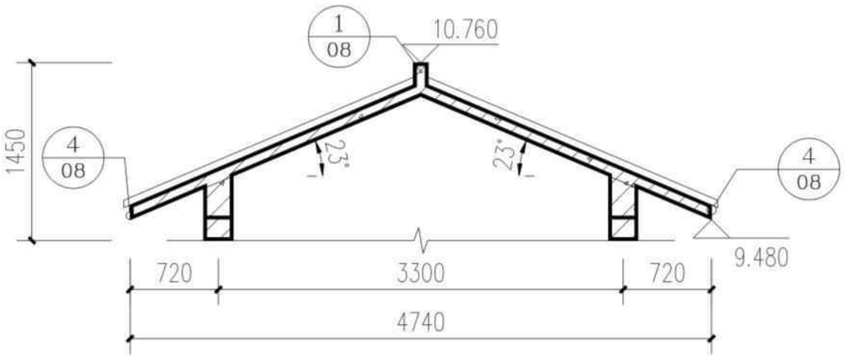
D-A轴立面图、1-1剖面图、2-2剖面图	5型80-5
	页 次 J-05-6



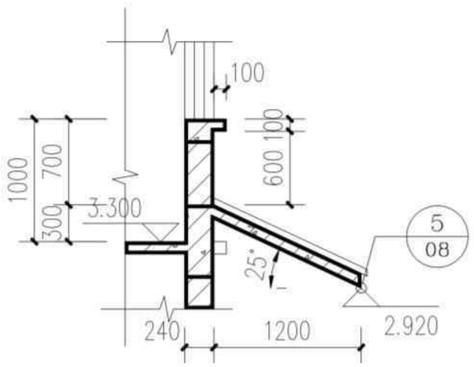
1-1屋面断面图 1:100



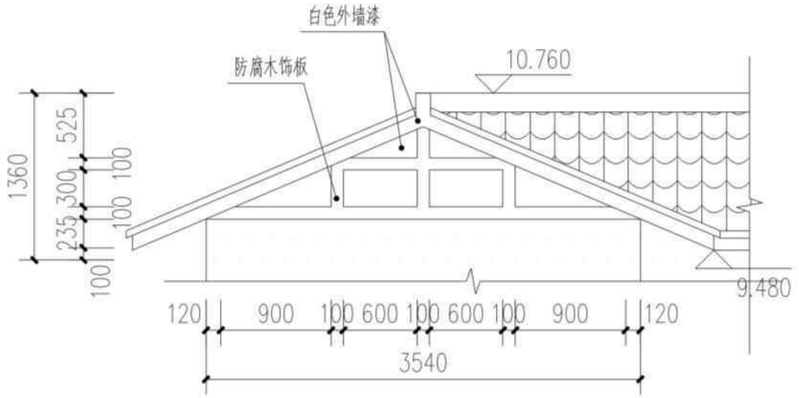
③-⑤轴坡顶立面图 1:100



2-2屋面断面图 1:100

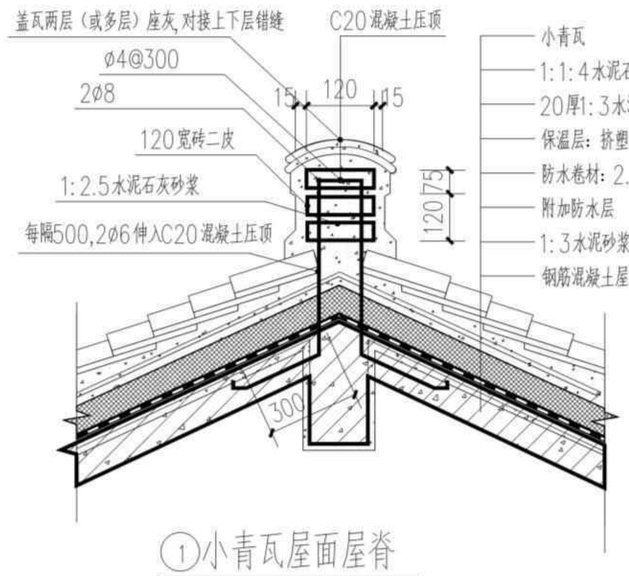


①挑檐大样 1:50

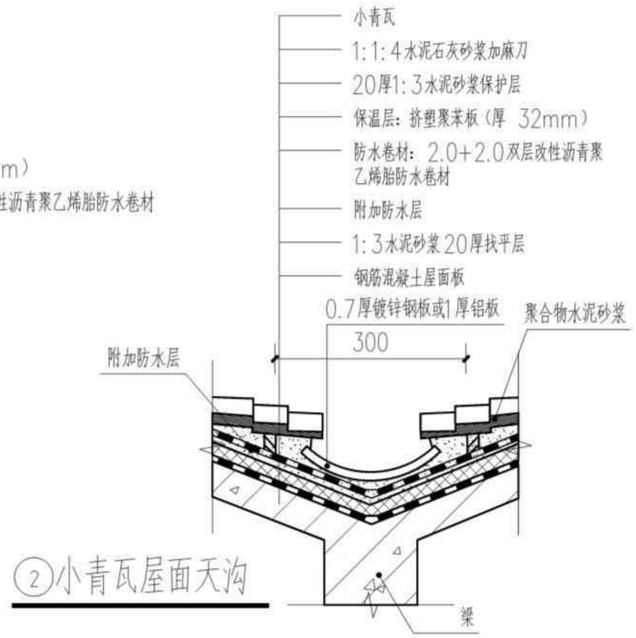


Ⓓ-Ⓑ轴坡顶立面图 1:100

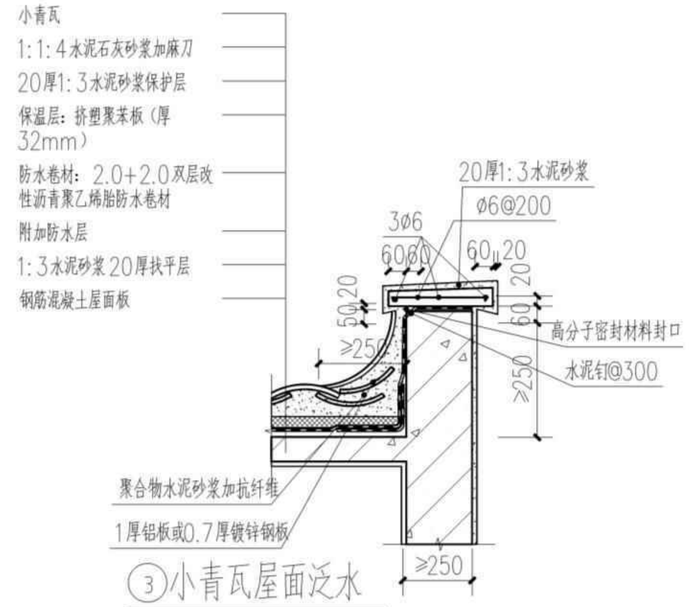
1-1、2-2屋面剖面图、3-5、D-B坡顶立面 挑檐大样	5型80-5
	页 次 J-05-7



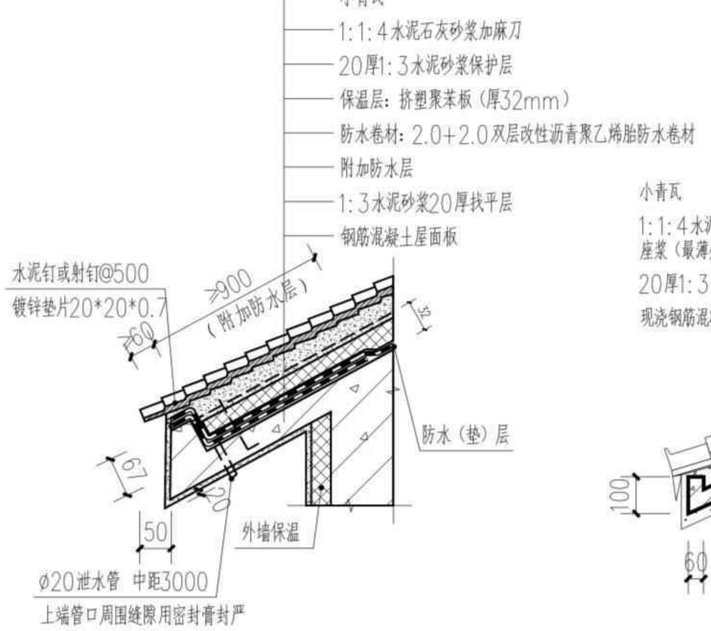
①小青瓦屋面屋脊



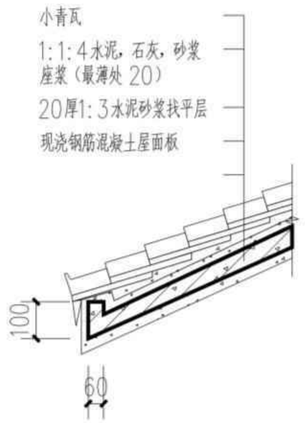
②小青瓦屋面天沟



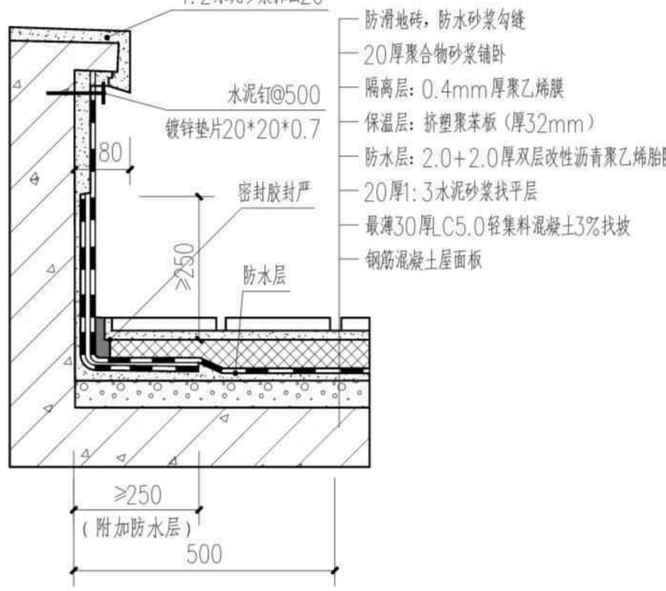
③小青瓦屋面泛水



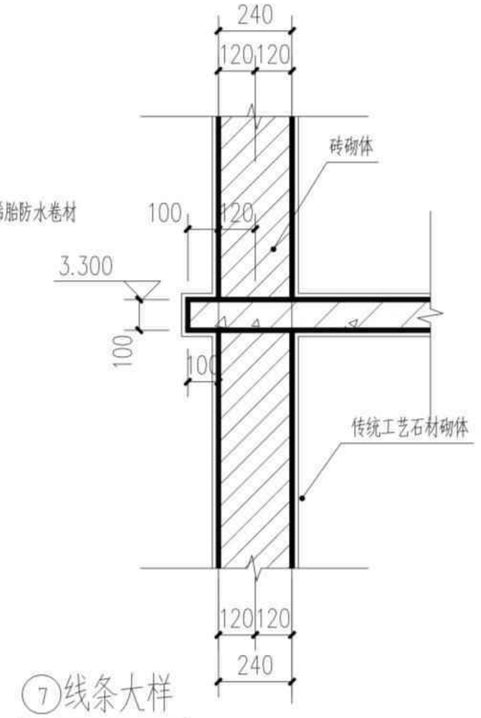
④小青瓦檐口（有保温层）



⑤小青瓦檐口（无保温层）

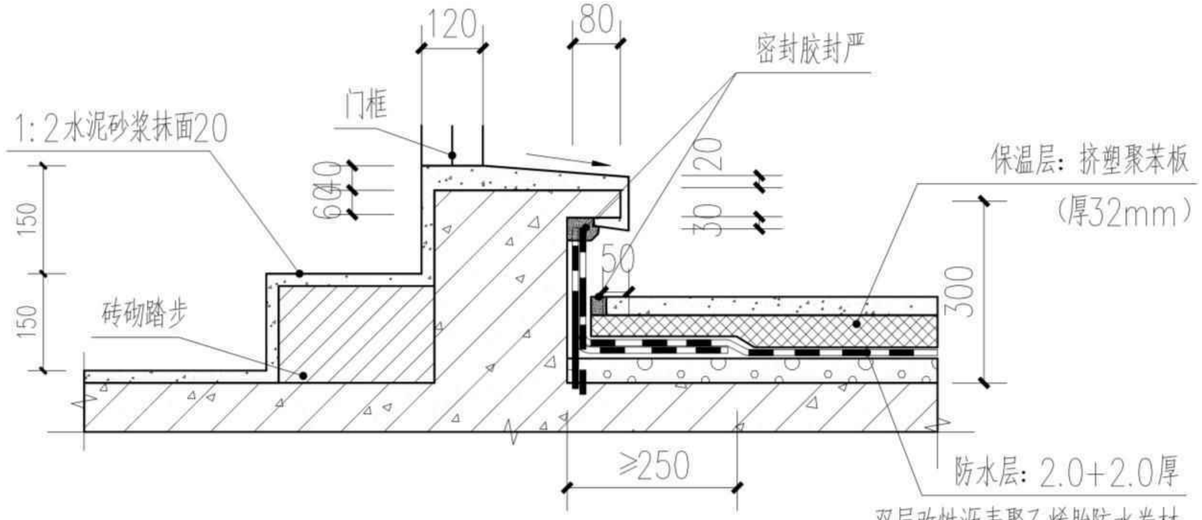


⑥平屋面泛水

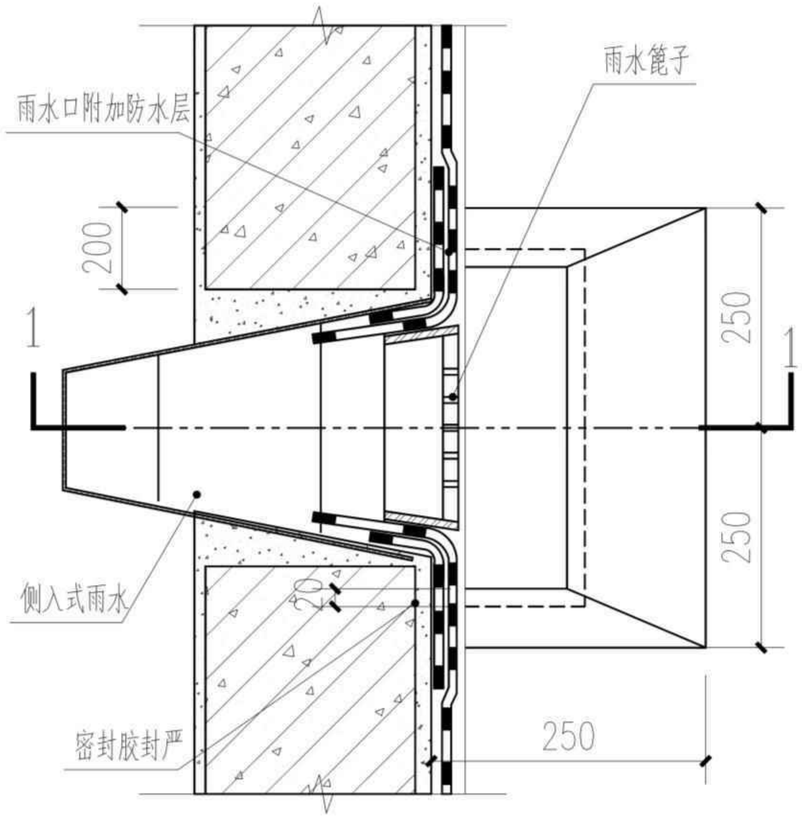


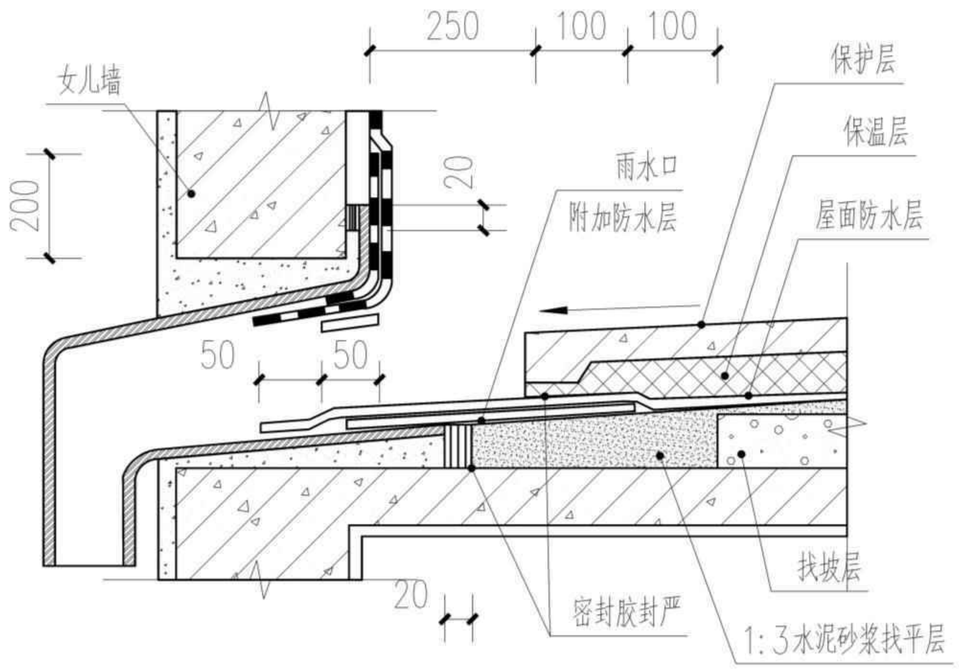
⑦线条大样

小青瓦屋面屋脊、天沟、泛水、 小青瓦屋面檐口、平屋面泛水做法	5型80-5
	页 次 J-05-8



①倒置式屋面出入口

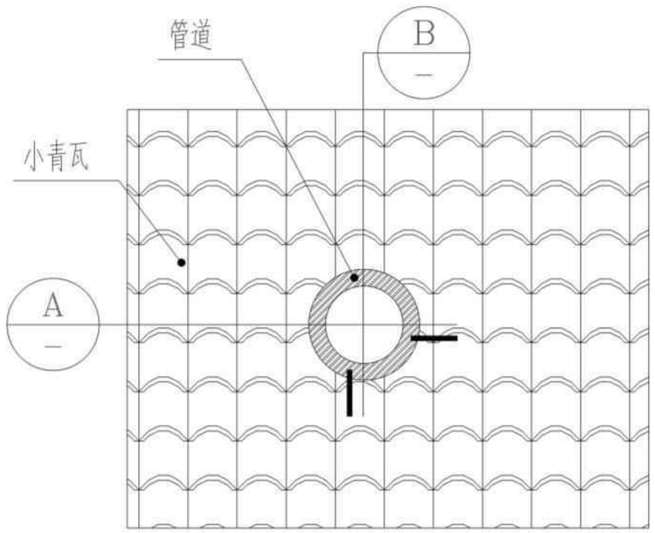




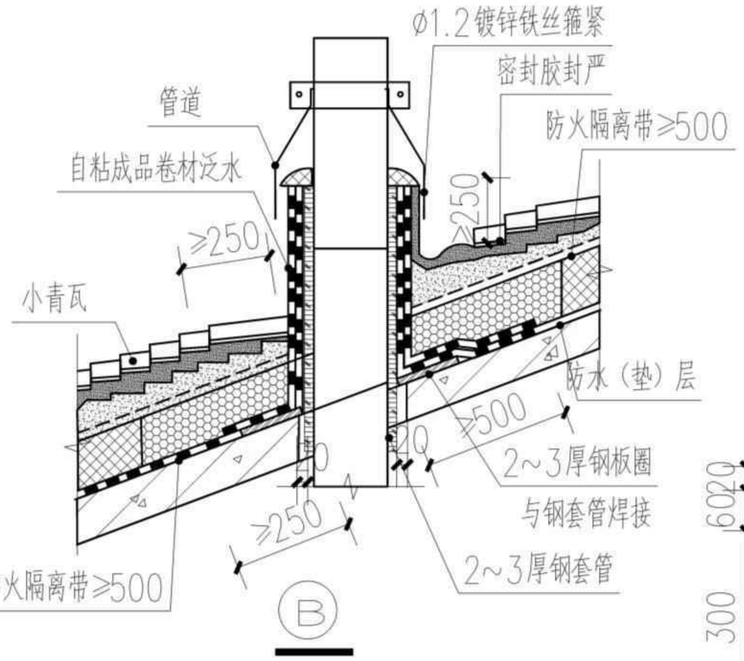
②倒置式平屋面女儿墙雨水口

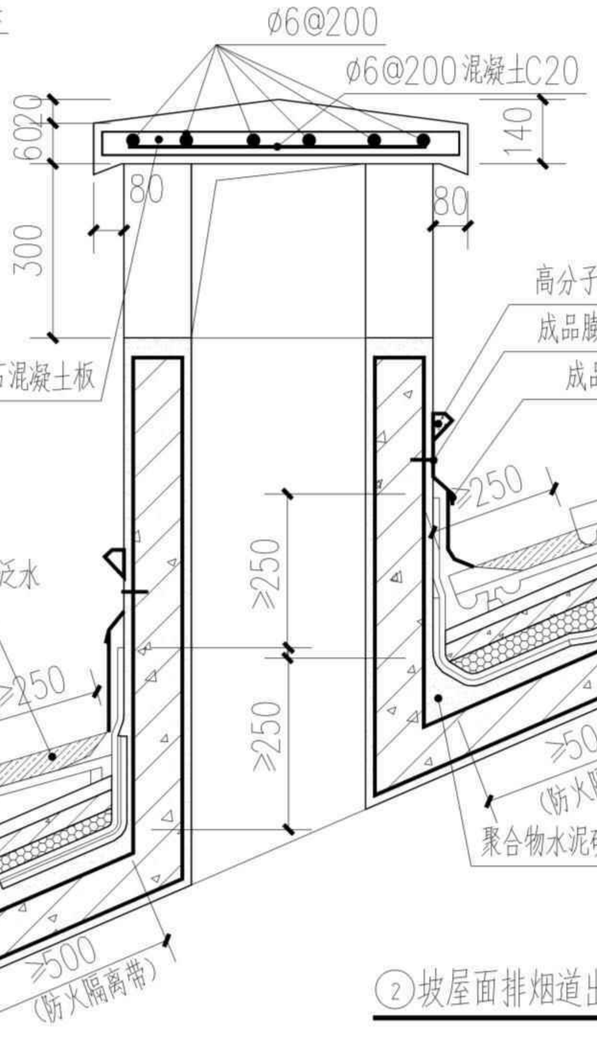
注：雨水斗穿女儿墙的洞口尺寸现场确定，也可与女儿墙同时施工时埋入。

倒置式屋面出入口、倒置式平屋面女儿墙雨水口	5型80-5	
	页 次	J-05-9

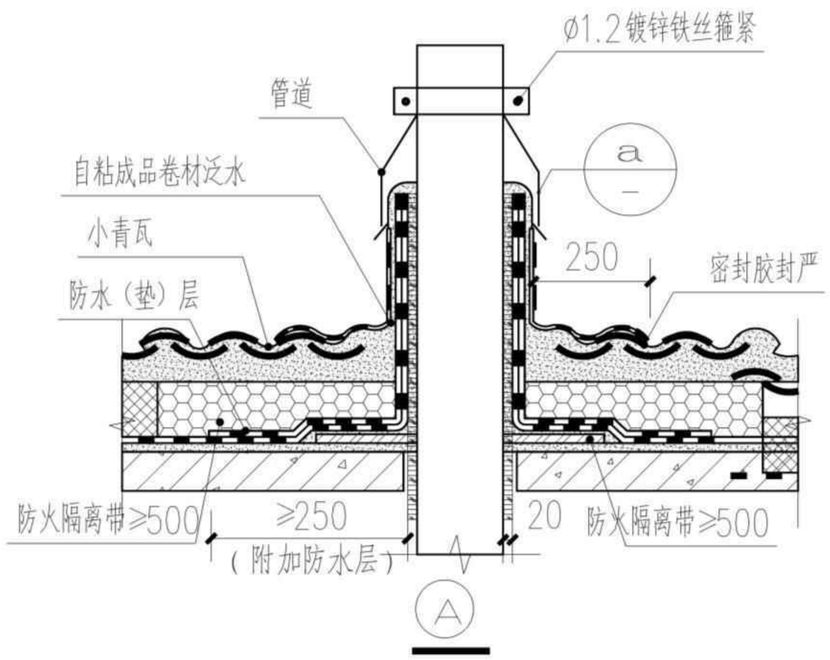


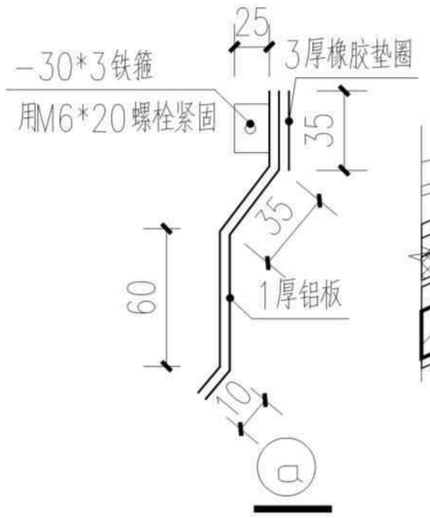
①坡屋面管道出屋面平面



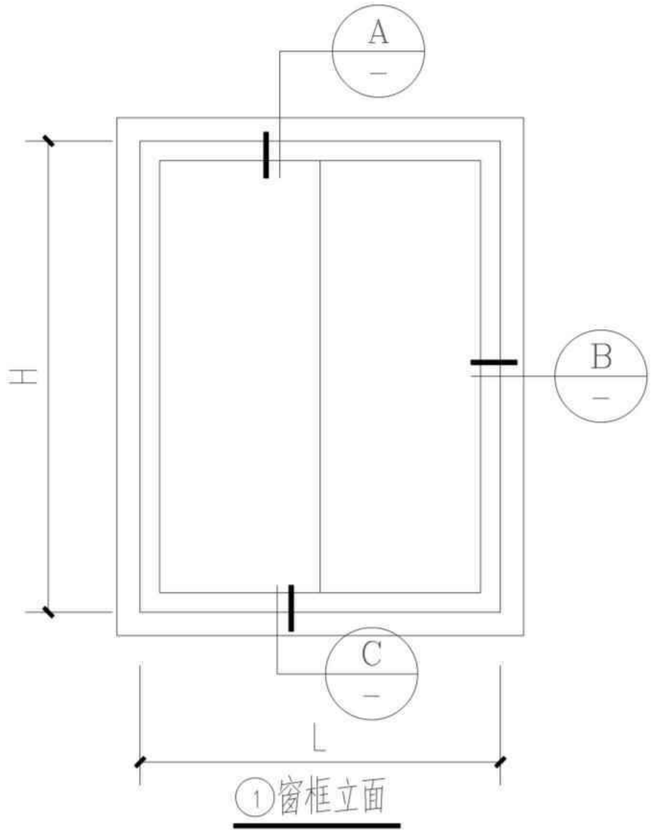


②坡屋面排烟道出屋面平面

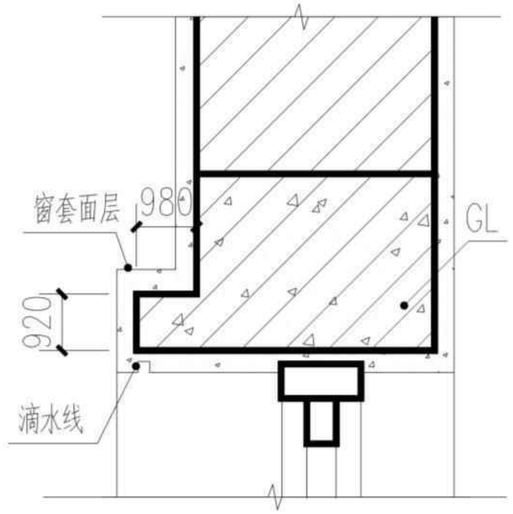




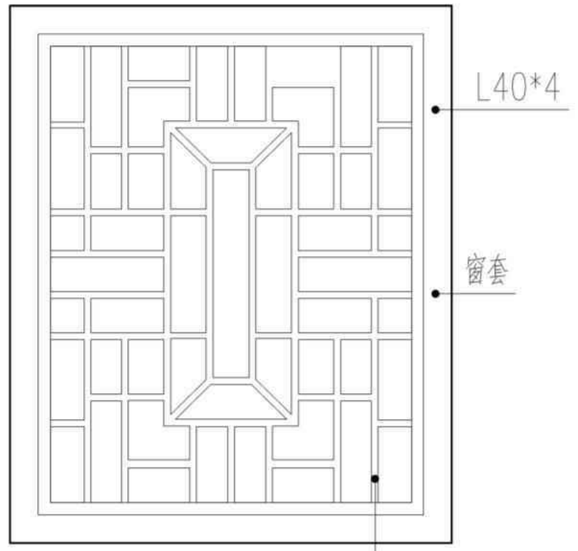
坡屋面管道出屋面平面 坡屋面排烟道出屋面平面	5型80-5
	页 次 J-05-10



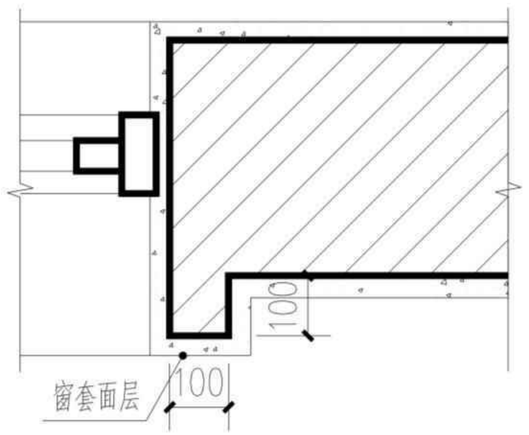
①窗框立面

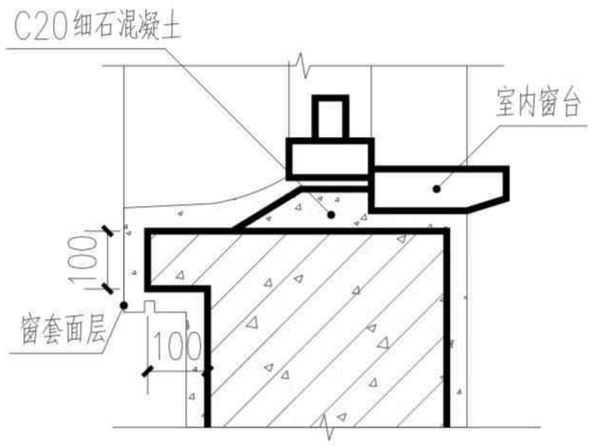


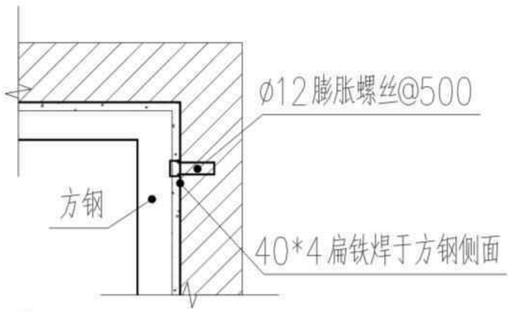
Ⓐ



②窗框样式参考立面

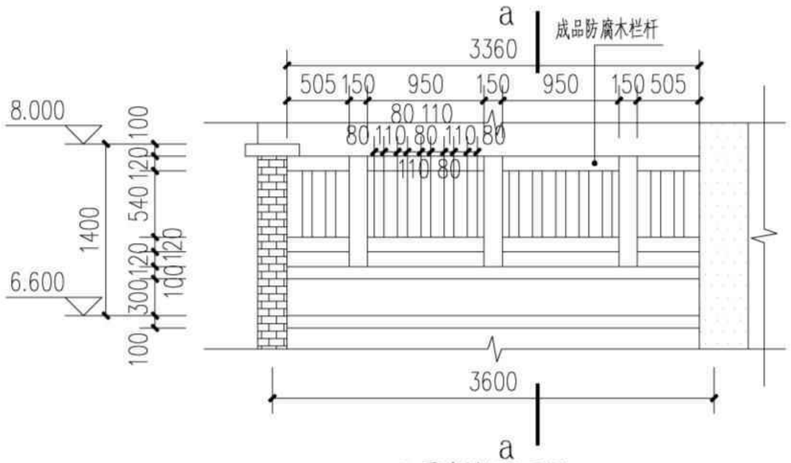




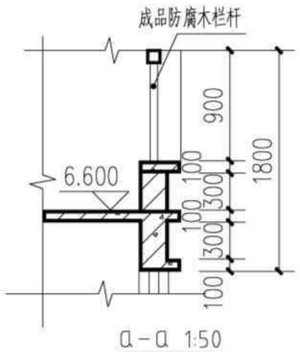


注：
1.建筑底层往往需设置防盗窗，为避免破坏地方传统风格特提供此防盗窗式样。
2.防盗窗具体尺寸由单体设计定。
3.窗套有单体设计另行选定。
4.窗套色彩可选用栗壳色、深棕红色。

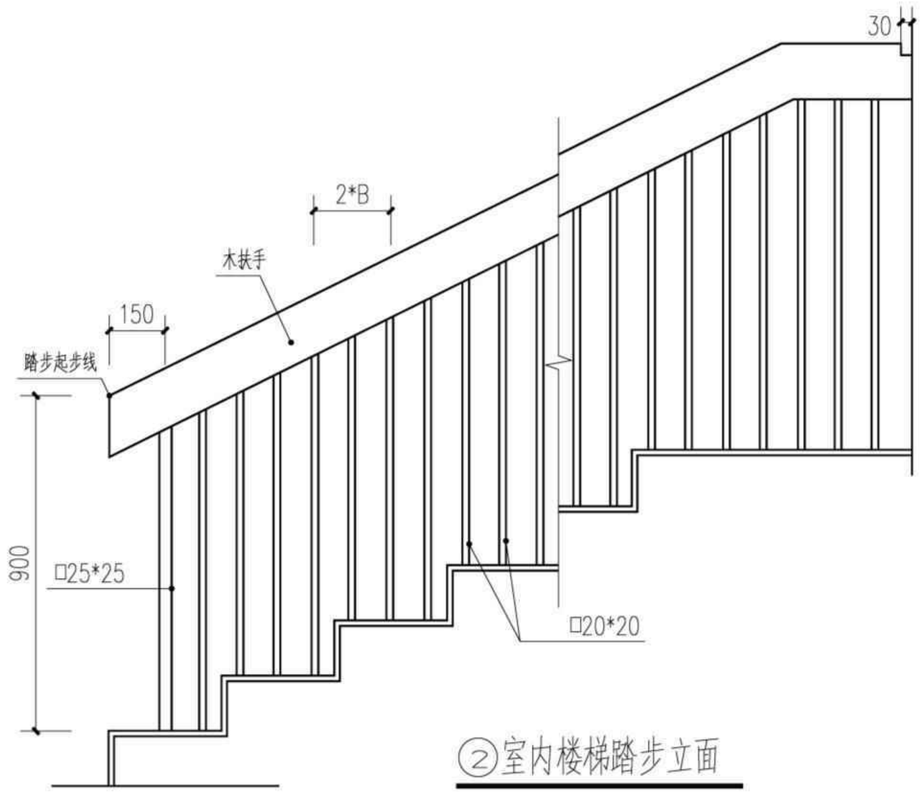
窗框立面、窗框样式参考立面	5型80-5
	页 次 J-05-11



①露台栏杆立面图 1:50



a－a 1:50



②室内楼梯踏步立面

露台栏杆立面图、室内楼梯踏步立面	5型80-5	
	页 次	J-05-12

6 型（布依民居）

编审	朱	校对	对	设计		技术	

建筑设计总说明

一、设计依据

1、 安顺市政府办印发《安顺市改善农村人居环境项目管理办法（试行）》（ 2016）

2、《中共安顺市委安顺市人民政府关于乡村振兴战略的实施意见》（ 2018）

3、《安顺市乡村振兴战略规划（ 2018—2022年）》（2019）

4、《安顺市加强农村宅基地管理实施方案》（ 2019）

5、《贵州农村宅基地管理办法》（ 2016）

6、《农村防火规范》 GB50039-2010Z；

7、《村镇传统住宅设计规范》（ CECS360:2013）

8、《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019

9、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（ GB50325-2010）

10、《屋面工程技术规范》（ GB50345-2012）

11、《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ 214-2010

12、《坡屋面工程技术规范》 GB 50693-2011

二、设计适用范围

1 贵州省安顺市村庄村民自建住房，规划要求风貌协调，旅游村寨的农房新建。

2 本民居适用于用地面积为 80m²、80m²、130m²、170m²、200m²的布依民居建筑。

3 成片修建的农民新村。

4 适用于抗震设防烈度 6度以下。

5 使用功能：低层小城镇住宅（三层）。

6 结构合理使用年限： 50年。

7 建筑等级：

7.1 安全等级：二级

7.2 耐火等级：二级

7.3 工程等级：二级

7.4 抗震设防烈度： 6度

7.5 屋面防水等级：二级

三、编制原则和选用注意事项 ：

1 本图集的农村住宅类型分为 8种户型，本图为户型 6（用地面积： 130平方米，总建筑面积 266.54平方米），农户可根据况选用。

2 农户可结合经济情况建造，如屋面类型选择等。

3 结合不同的地貌环境，可调整局部标高。

4 屋面若采用木构架，可征询有关专业部门或民间匠师。

5 基础按具体工程设计

四、制图与图例

1、本设计图按国家现行制图规范绘制，特殊图例见各图纸图例表示。

2、本设计图工程尺寸以图注为准。标注标高楼层以建筑完成面为准，屋面以结构板面为准；标注门窗洞为结构面尺寸。

四、屋面工程

1、屋面具体按图中大样及总说明中要求做。

五、建筑装修工程

1、内装修工程

1.1、内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》（ GB5022-2017），楼地面部分执行《建筑地面设计规范》（ GB50037-2014）；一般装修见内装表。

1.2、楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外均位于齐门扇开启面处。

3、本设计图除标高和总平面以米（ m）为单位外，其余图中无特别注明的均以毫米（ mm）为单位。

六、建筑材料

房屋的主要材料为：石料 /混凝土普通砖，小青瓦，水泥，砂及少量木材等。按就地就近取材原则。

1 石料/蒸压加气混凝土砌块 :墙体按不同乡村选用适宜材料。

2 屋面材料：按石墙，砖清小瓦房配置。

七、木制作构造

1 腰门，屋架等可结合当地匠师按地方习惯制作。

2 屋架部位木材建议 :檫使用杉木，白杨，椿木等，椽使用杉木，白杨，松木等。

八、卫生间（可根据条件选择具体做法）

1、 墙面构造

卫生间等用水房间楼地面以上 200mm高度内，除门洞外均采用 C20细石混凝土（加

建筑设计总说明	6型130-6	
	页 次	J-06-1

(1) 基层处理
(2) 10厚1:3水泥砂浆找底扫毛，分两次抹 ;
(3) 8厚1:0.15:2水泥石灰砂浆粘接层（加适量建筑胶 ）
(4) 5厚白色瓷砖，白水泥砂浆擦缝。
2、 楼地面
(1) 卫生可均作防滑地砖。
(2) 卫生间楼地面比同层楼地面低 20毫米。

九、门窗
1、本图按铝合金窗设计。
2、窗选用铝合金框料，单框双玻 ,窗玻选用（6+9A+6）厚白色透明玻璃。（窗扇面积大于1.5平方米时，必须使用安全玻璃）
3、若用木窗，可按当地匠师制作。

十、室外工程
1、沼气池参照贵州省农村能源环保办公室编制的《贵州多能高效 （A，B型）沼气池图集》选用。
2、室外踏步，散水，明沟，暗沟，院落铺地等按图中标注。
1.3、凡设有地漏房间应做防水层，图中未注明整个房间做披度者，均在地漏周围 1m范围内做1~2%披度披向地漏；有水房间的地面应低于相邻房间≥ 20m或挡水门槛。
2、 外装修工程
2.1、 外装修设计和做法索引见 --立面图及工程做法。
2.2、 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均根据具体条件选择使用。

十一、油漆涂料工程
1、 外木（钢）门窗油漆选用桔黄色调和 :内木门窗油漆选用乳白色调和漆 :（含门套构造）
2、 楼梯、平台、护窗钢栏杆选用褐色调和漆 :（钢构件除锈后先刷防锈漆）
3、 木扶手油漆选用褐色调和油。
4、 室内外各项露明金属件的油漆为刷防锈漆 2道后再做同室内外部位相同颜色的
5、 各项油漆均制作样板，经确认后进行封样，并据此进行施工。

十二、节能措施
1、外墙：本工程采用外墙内保温节能措施，外墙选用 200mm厚蒸压加气混凝土砌块+20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆，梁、柱等热桥部位采用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
2、外窗（包括透明幕墙 ）：本工程东、南、西、北向外窗均均采用铝合金窗（ 6+9A+6中空玻璃）。
3、屋面：本工程屋面保温材料选用 32mm厚挤塑聚苯板。
4、底部自然通风架空层：本工程架空层外部保温材料选用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
5、居住空间楼板：本工程居住空间楼板保温材料选用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
6、分户墙：本工程分户墙采用 200mm厚蒸压加气混凝土砌块。

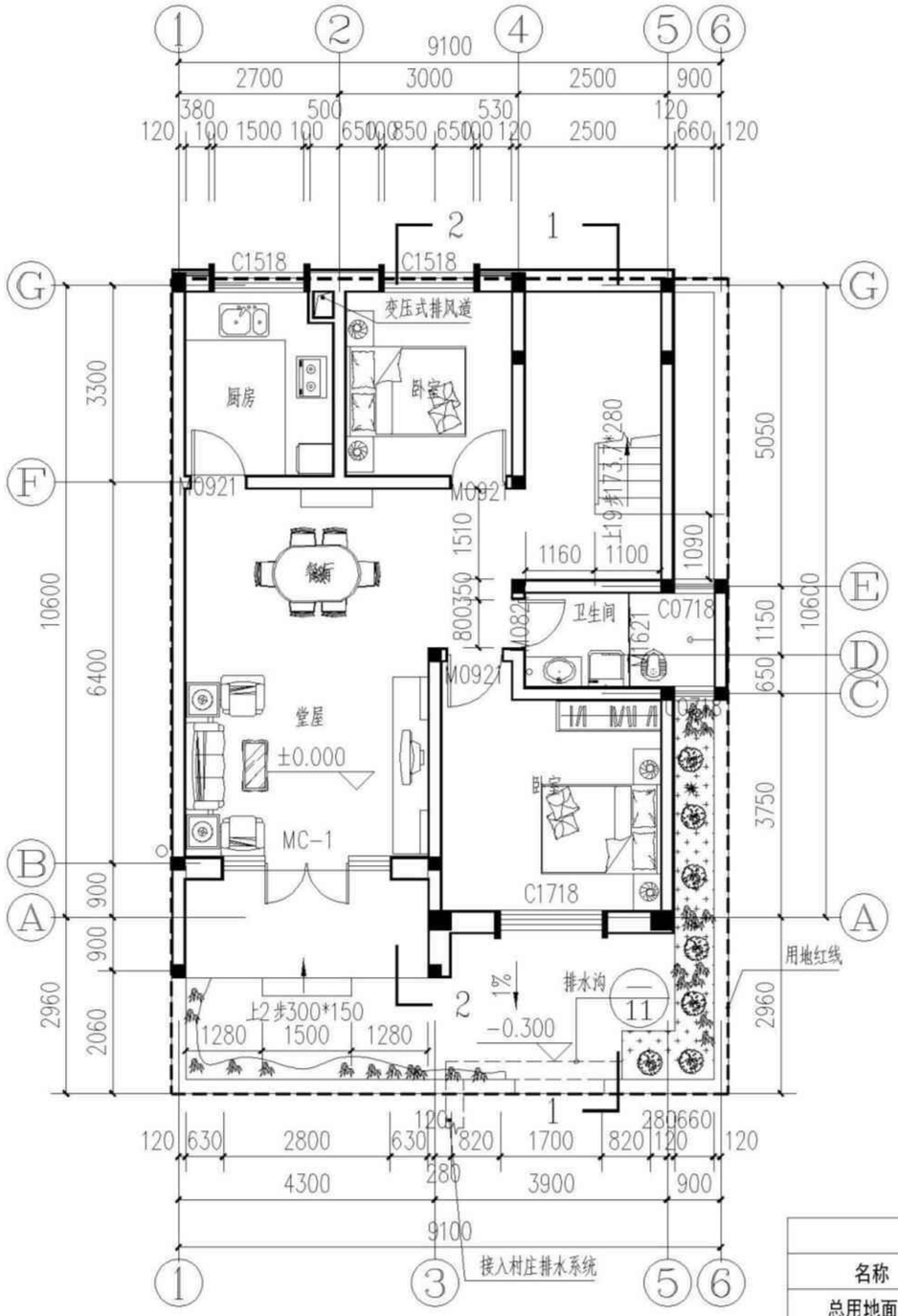
十三、本图中未注明处按国家现行有关规范执行。
三层以上采取单独的专项设计。

内装修表

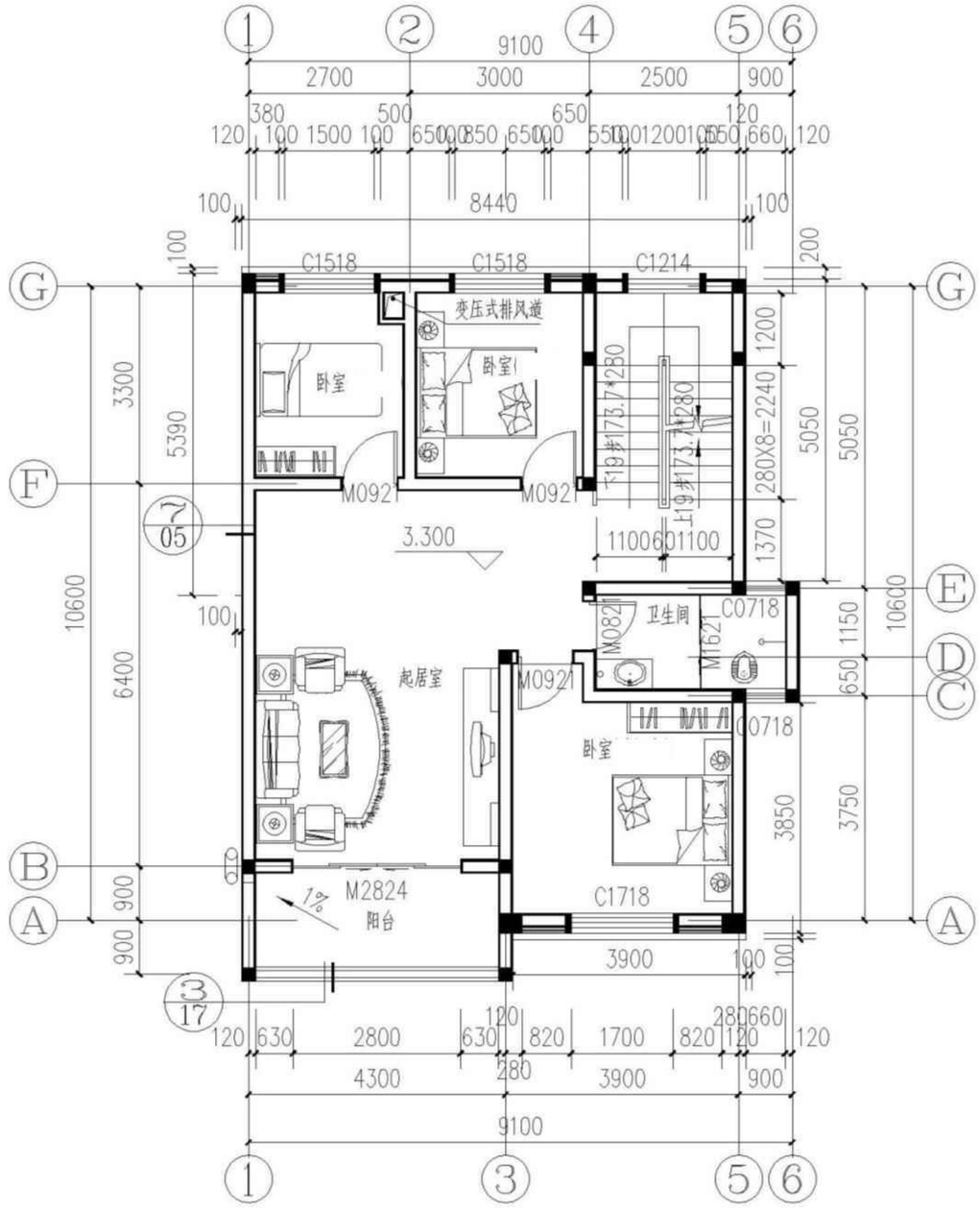
序号	分类	类别	名称	详细做法	本工程适用部位	备注
①	楼地面做法	地砖楼地面	地砖地面	西南18J312第13页3122D	堂屋、起居室、卧室	防滑、耐磨地砖
			地砖楼面	西南18J312第13页3124L	餐厅、厨房、卫生间、楼梯间	厨房、卫生间增设防水措施
②	踢脚	地砖踢脚	有水房间做防水	西南18J312第70页4.107T（a凸出墙面；b齐平墙面）	堂屋、起居室、卧室 餐厅、厨房、卫生间、楼梯间	
③	内墙饰面	涂料墙面	磷石膏砂浆	西南18J515第9页N07	堂屋、起居室、卧室、餐厅、楼梯间	
		墙砖墙面	有防水		厨房、卫生间	
④	顶棚饰面	涂料顶棚	磷石膏砂浆	西南18J515第69页P11	堂屋、起居室、卧室、餐厅、楼梯间	
		铝合金集成顶棚			厨房、卫生间	

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
普通门	M0821	800X2100	4	成品套装木门
	M0921	900X2100	6	
	M1824	1800X2400	1	成品钢制防盗门
	TLM1824	1800X2400	1	成品玻璃推拉门
普通窗	C0812	800X1200	3	木纹色铝合金 90型材,5+9A+5普通中空白玻
	C0918	900X1800	4	
	C1218	1200X1800	3	
	C1518	1500X1800	5	



一层平面图 1:100



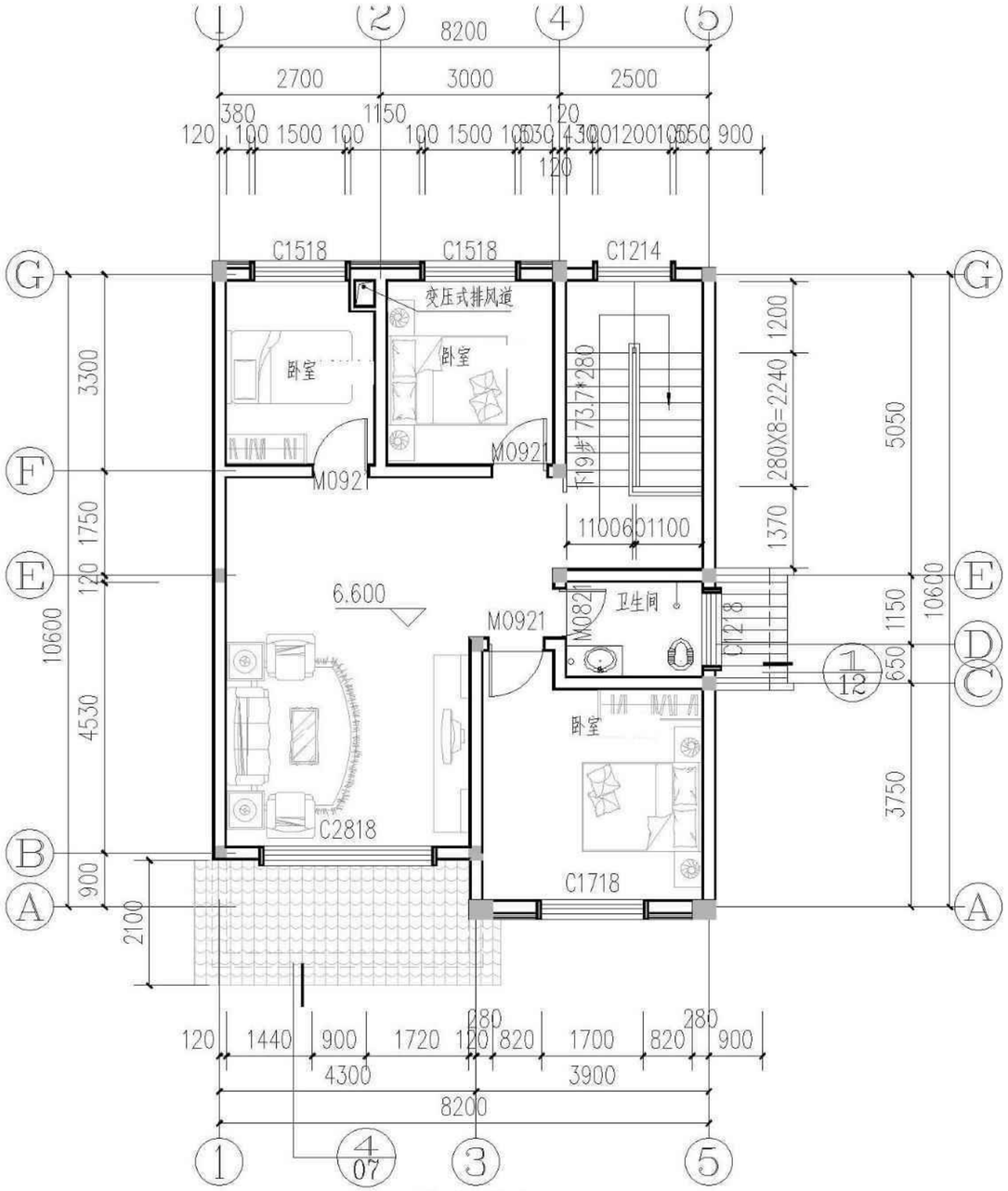
二层平面图 1:100

指标		
名称	面积	备注
总用地面积	130㎡	
一层建筑面积	89.46㎡	不超总用地面积70%
二层建筑面积	89.46㎡	
三层建筑面积	87.62㎡	
总建筑面积	266.54㎡	不超320㎡

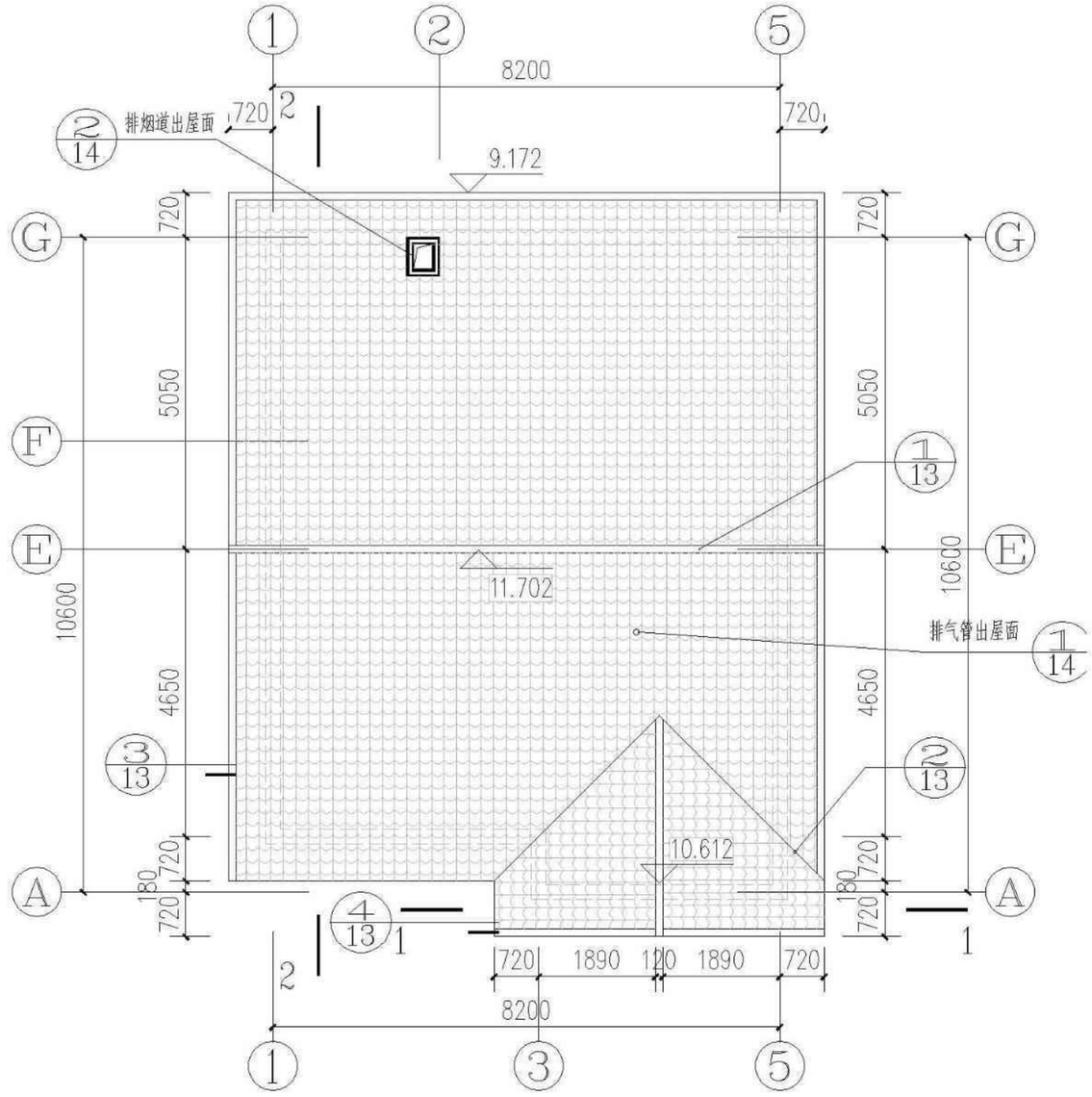
一层平面图、二层平面图	6型130-6
	页 次 J-06-3

编审 校对 设计

1518



三层平面图 1:100

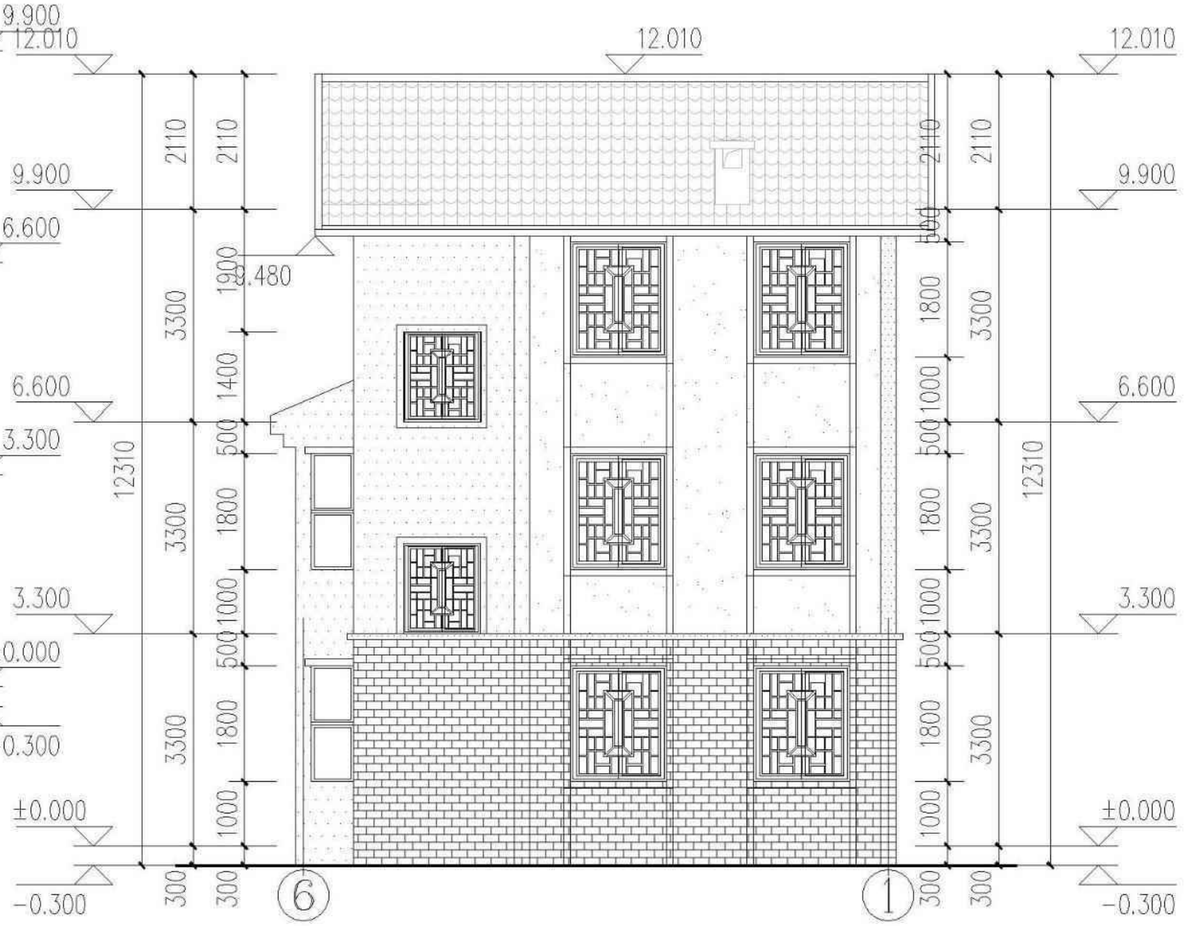


屋顶层平面图 1:100

三层平面图、屋顶层平面图	6型130-6	
	页 次	J-06-4

编审 校对 设计

①-⑥轴立面图 1:100

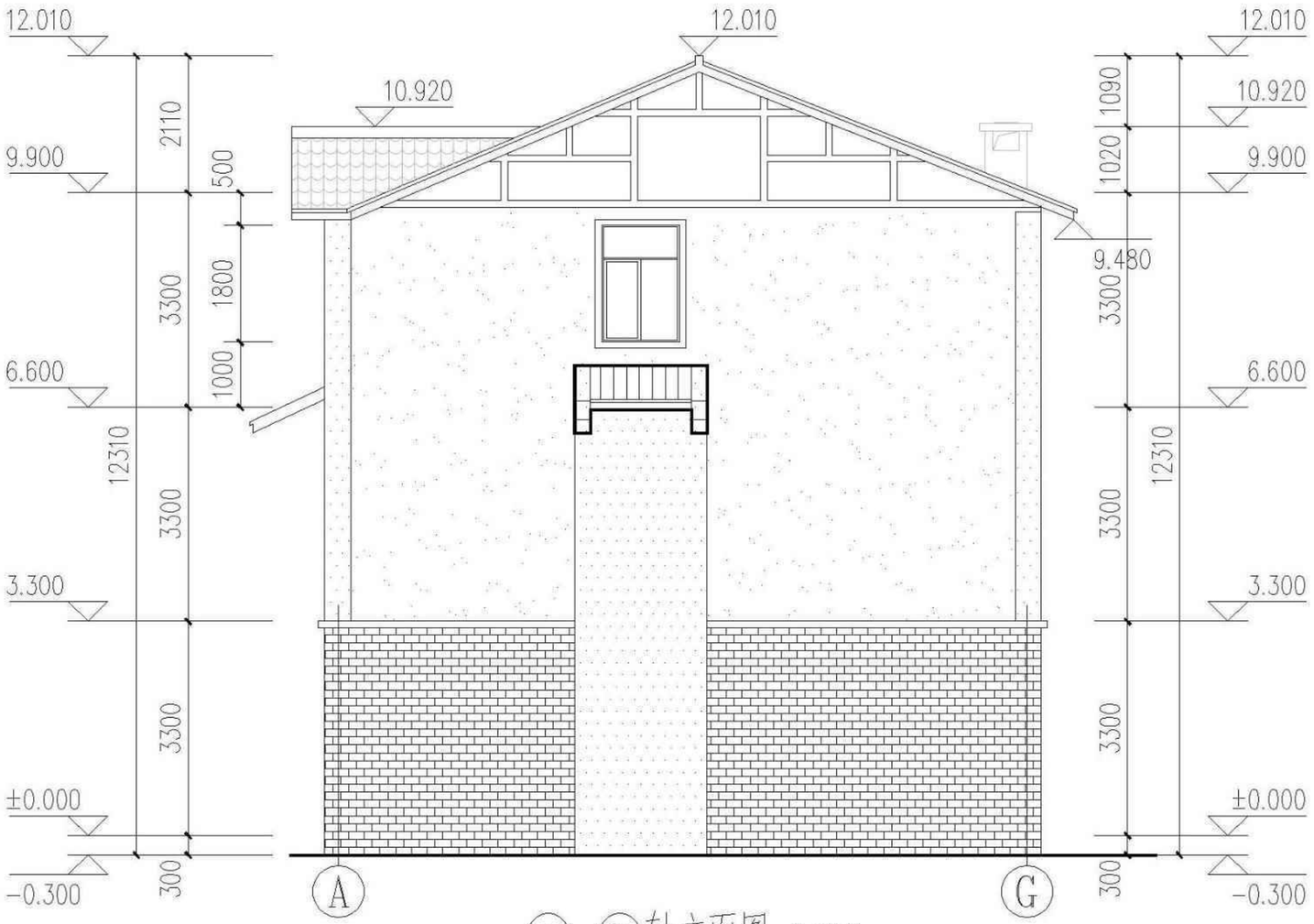


⑥-①轴立面图 1:100

图例:

- 当地石材饰面
- 生土墙饰面
- 白色外墙漆饰面
- 小青瓦

1-6、6-1立面图	6型130-6
	页 次 J-06-5



Ⓐ-Ⓖ轴立面图 1:100

图例:

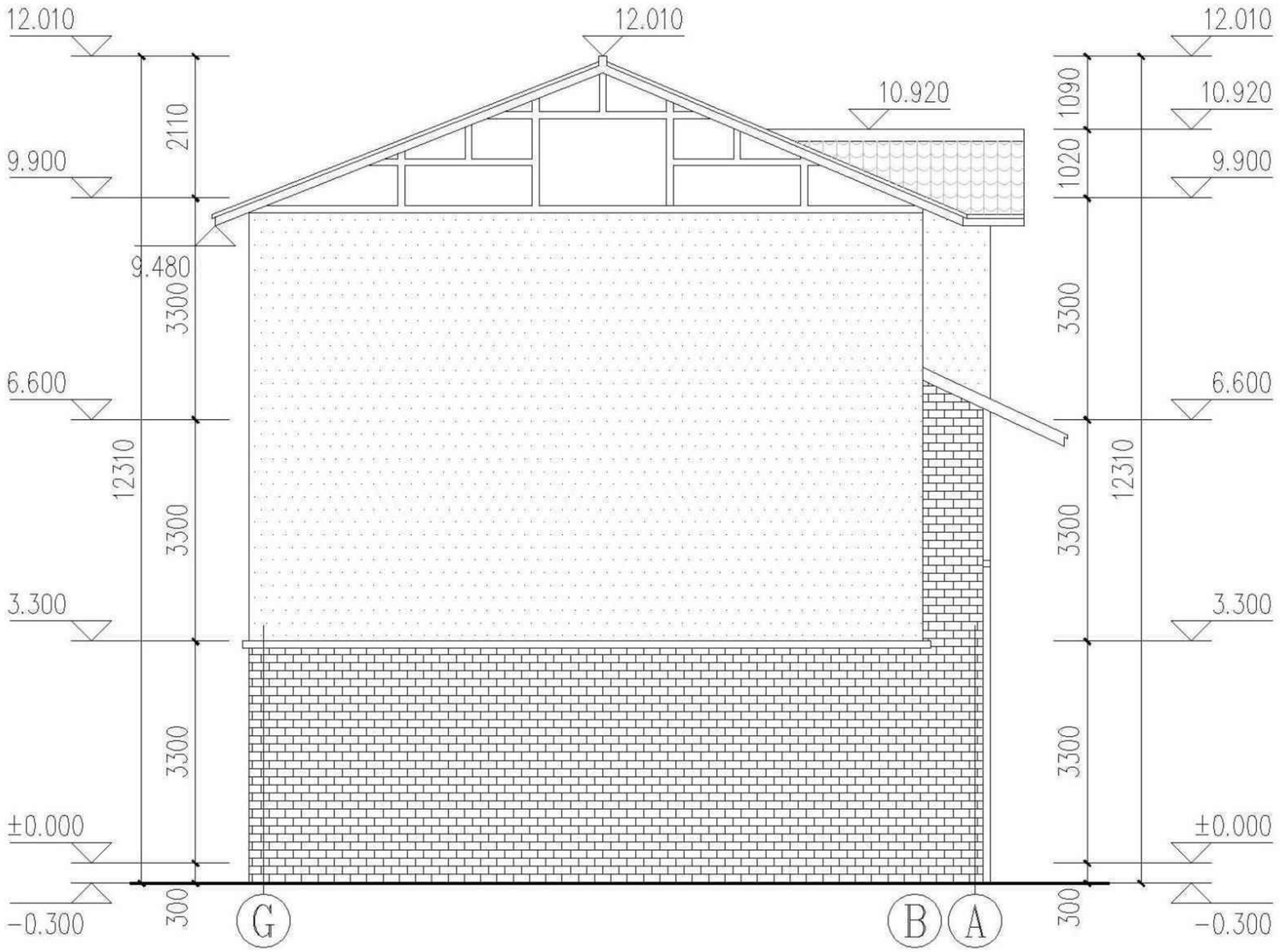
当地石材饰面

生土墙饰面

白色外墙漆饰面

小青瓦

A-G立面图	6型130-6
	页 次 J-06-6



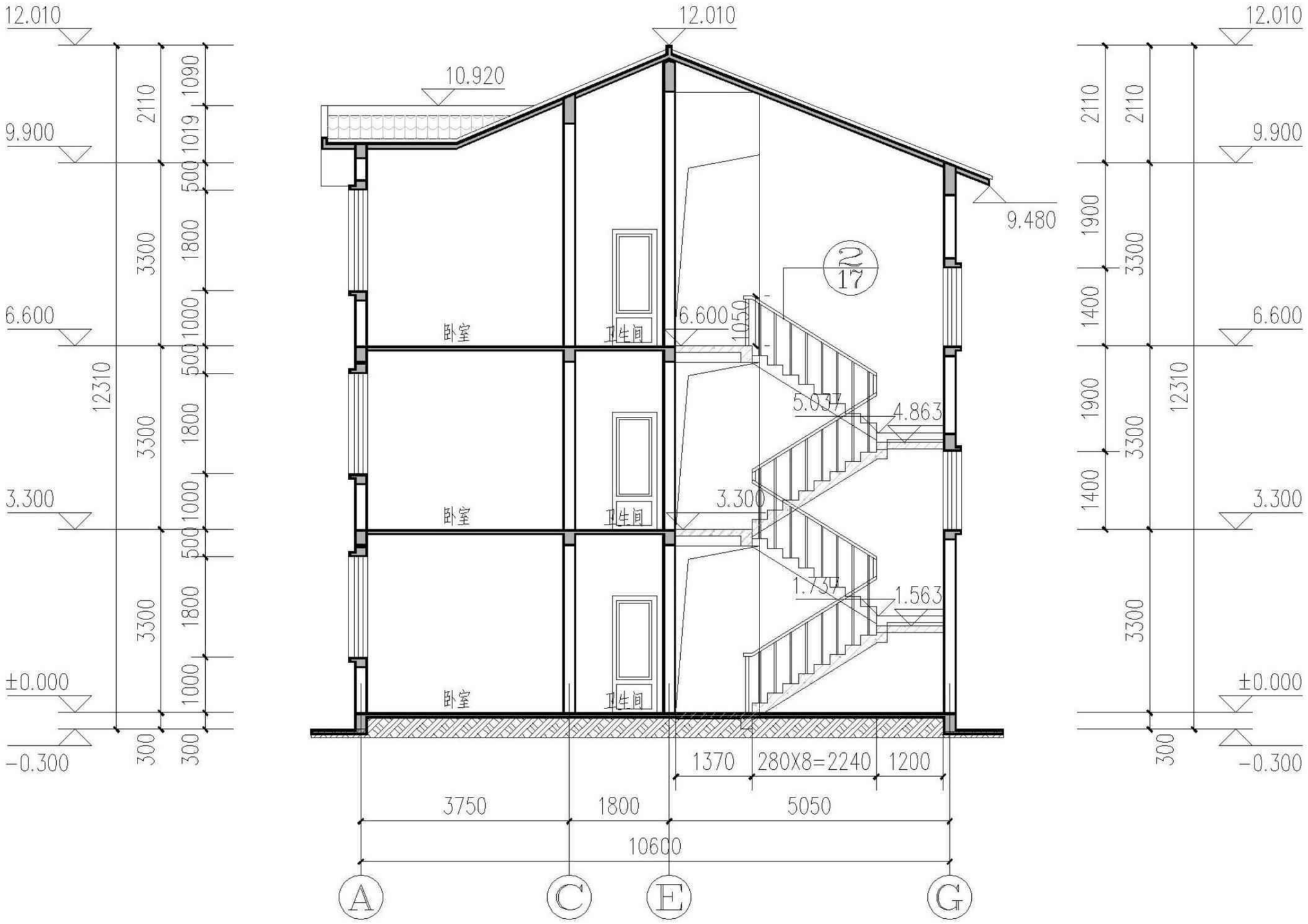
Ⓖ-Ⓐ轴立面图 1:100

图例:

- 当地石材饰面
- 生土墙饰面
- 白色外墙漆饰面
- 小青瓦

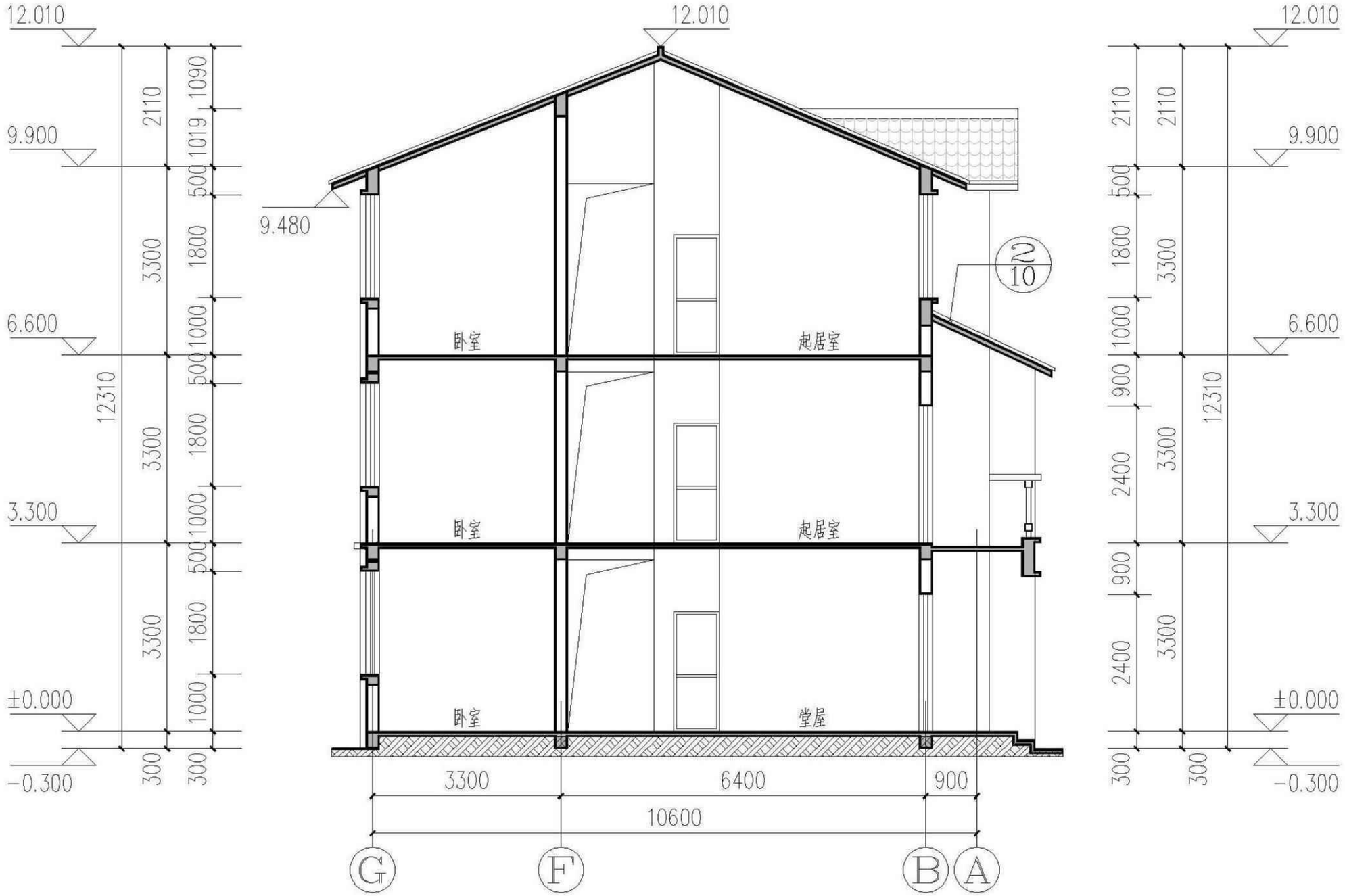
G-A立面图	6型130-6
	页 次 J-06-7

编审 校对 设计



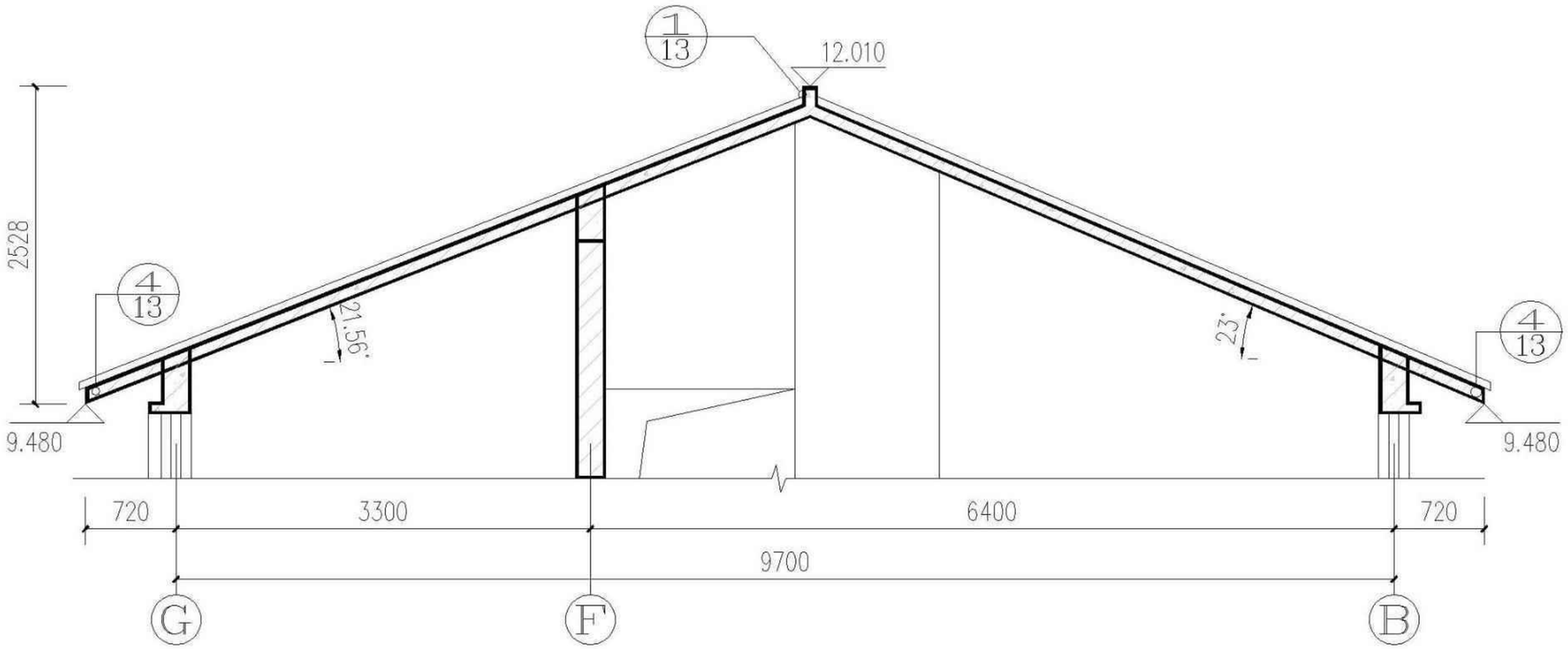
1-1剖面图 1:100

1-1剖面图	6型130-6
	页 次 J-06-8

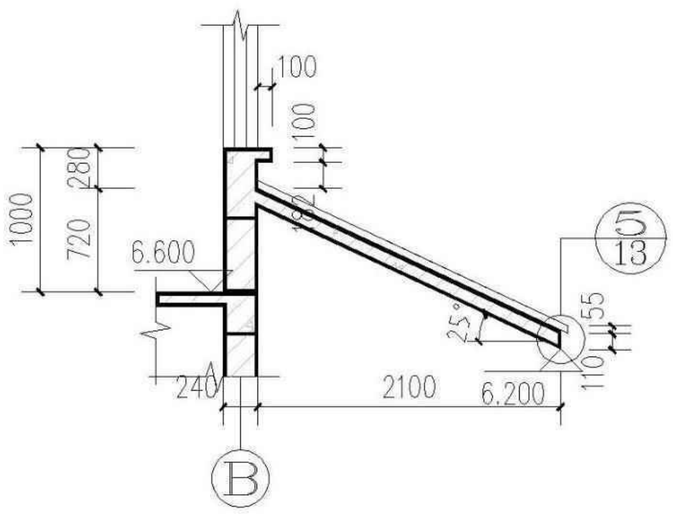


2-2剖面图 1:100

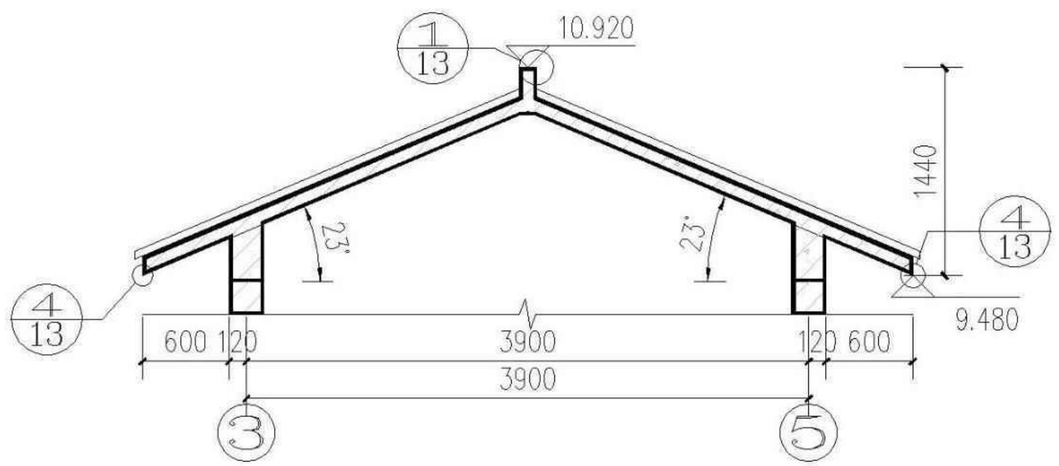
2-2剖面图	6型130-6
	页 次 J-06-9



2-2屋面断面图 1:100



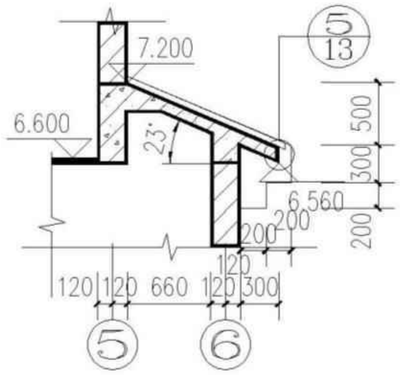
②阳台檐口大样 1:20



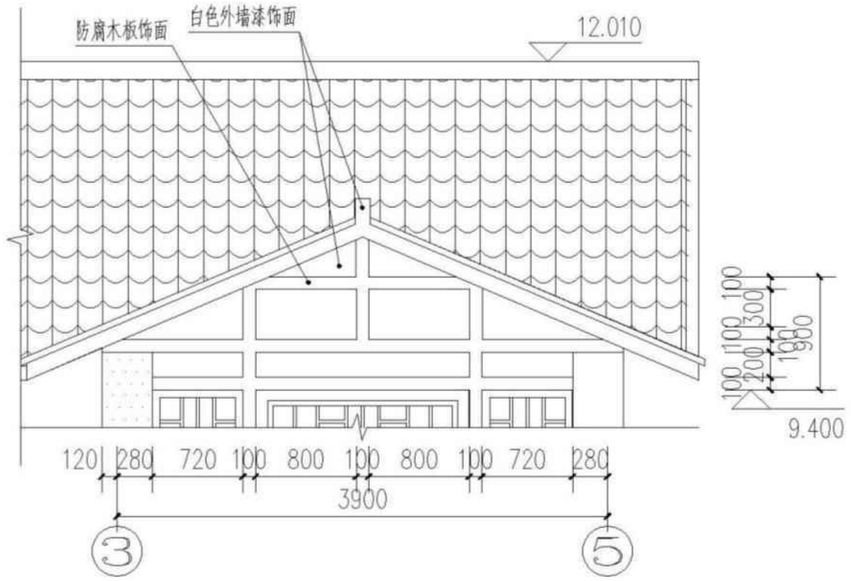
1-1屋面断面图 1:100

1-1屋面断面图、2-2屋面断面图、阳台檐口大样	6型130-6	
	页 次	J-06-10

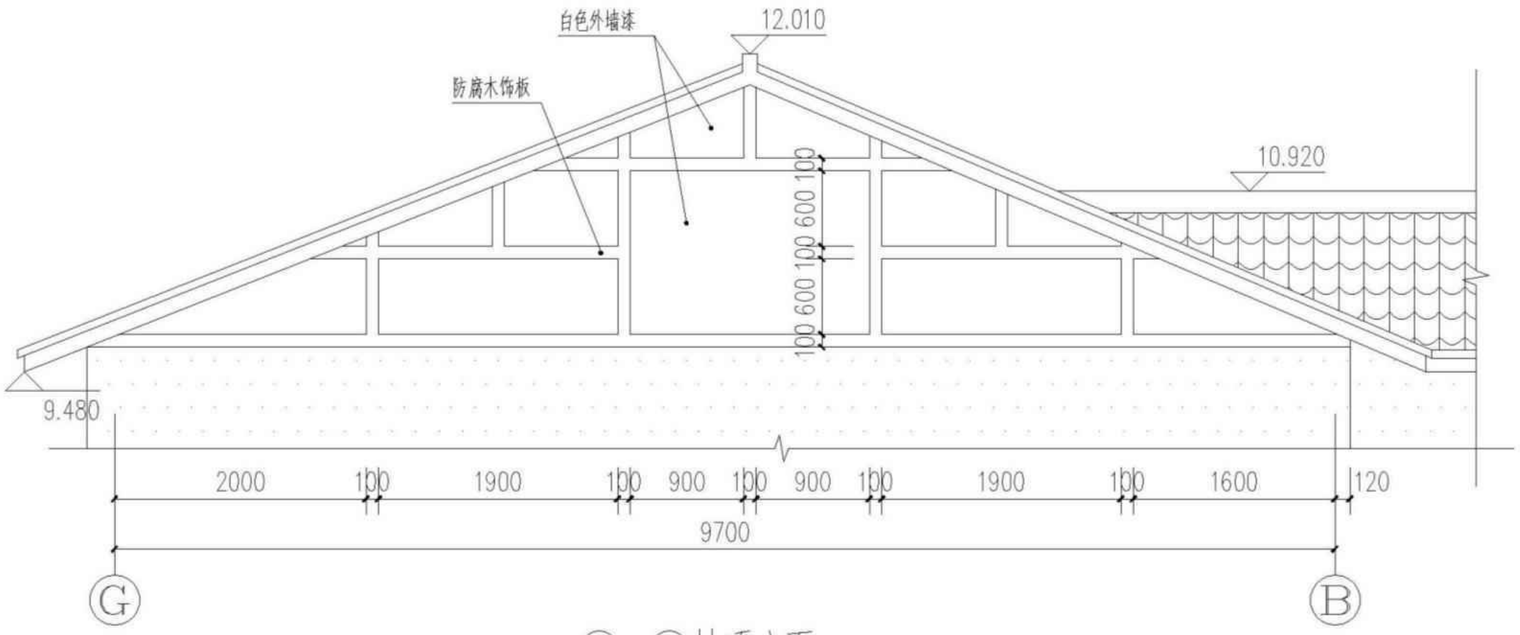
1525



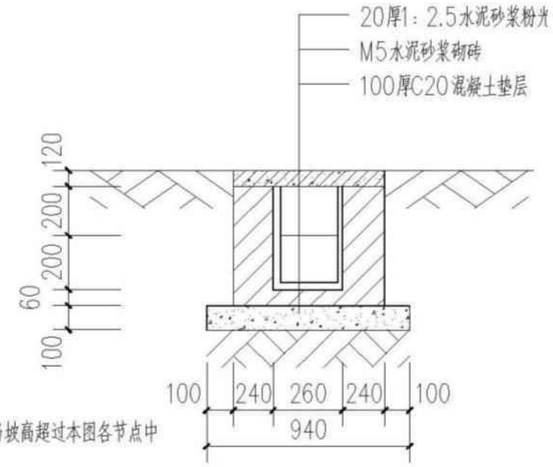
①卫生间坡顶大样 1:20



③-⑤坡顶立面 1:100

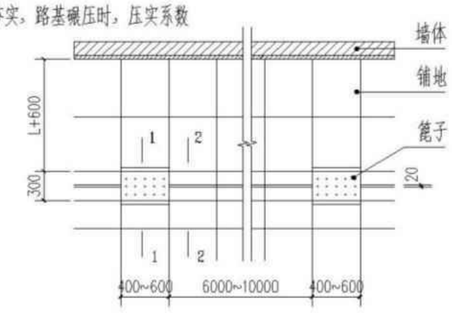


Ⓖ-Ⓑ坡顶立面 1:100

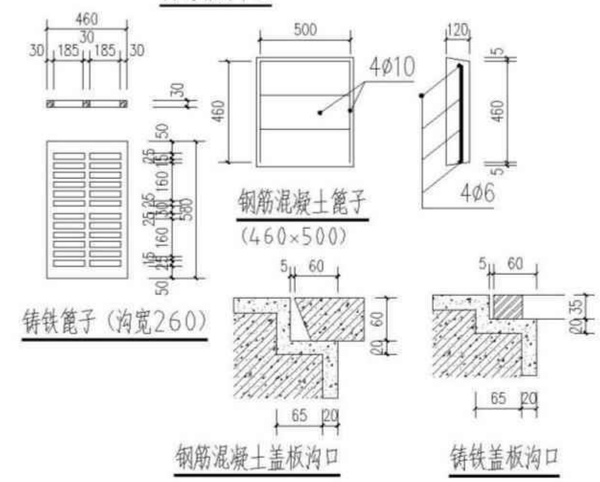


排水沟

注：
1.暗沟纵向排水坡为0.5%，当坡高超过本图各节点中的规定时，按工程设计。
2.排水沟内侧宜抹20厚1:2.5防水须浆，设置于建筑周边、膨胀土周边时，应抹20厚1:25防水砂浆。
3.每20～30m设伸缩缝，缝宽20mm，灌建筑嵌缝膏。
4.明沟如遇填土，沟底垫层下应铺50～70粒径卵石(或碎石)一层，亦入土中。
5.排水沟底均应素土夯实，路基碾压时，压实系数>0.93(环刀取样)。

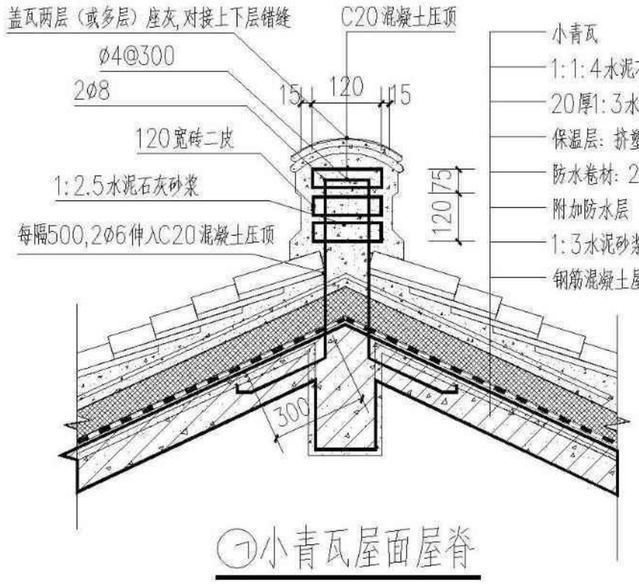


明缝暗沟平面

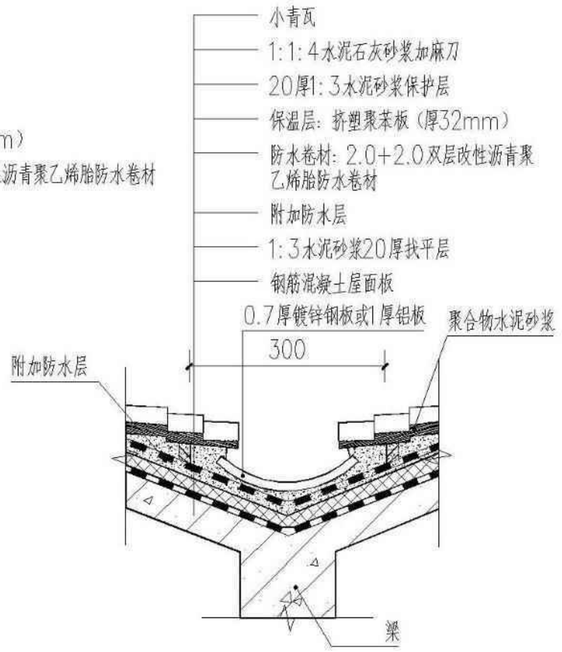


铸铁篦子（沟宽260）
钢筋混凝土篦子（460×500）
钢筋混凝土盖板沟口
铸铁盖板沟口

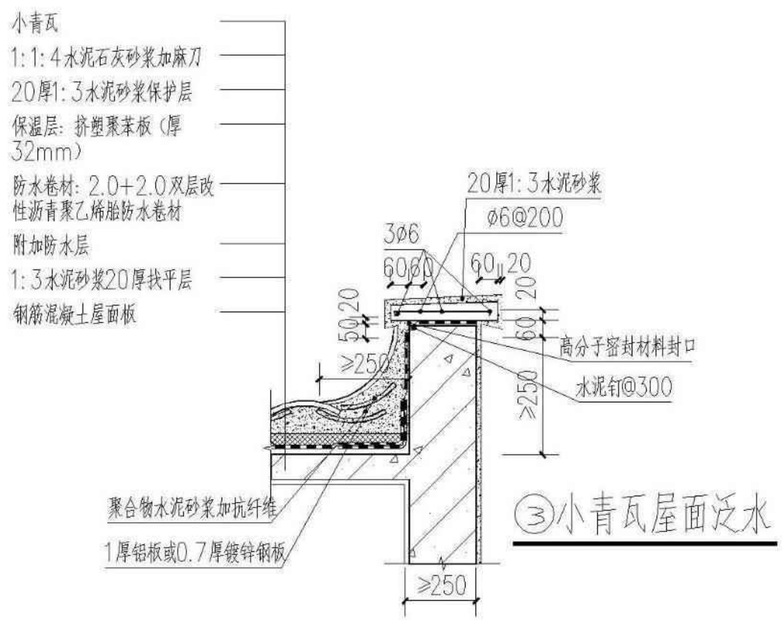
卫生间坡顶大样、3-5坡顶立面、G-B坡顶立面	6型130-6
	页 次 J-06-11



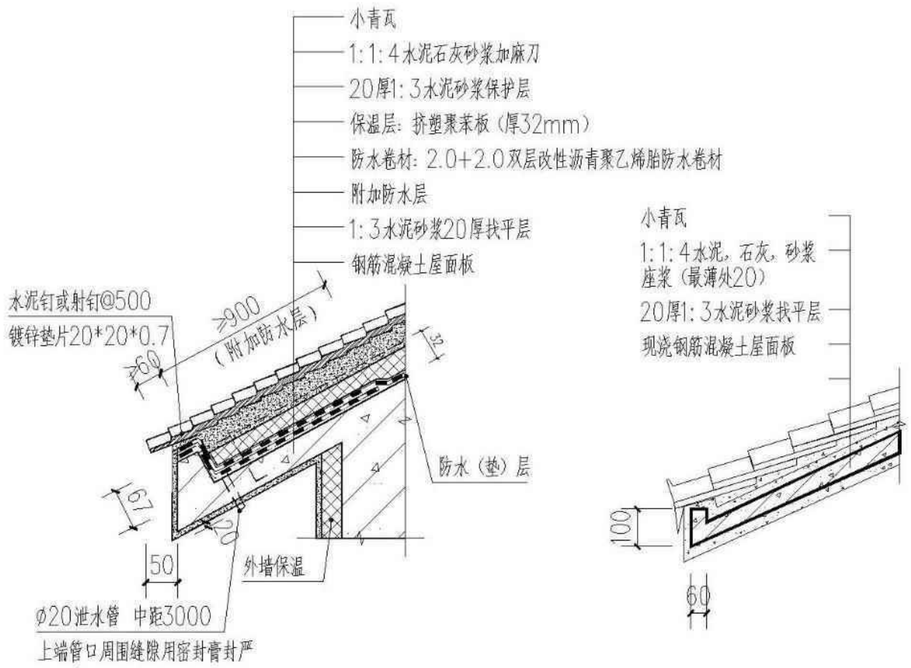
①小青瓦屋面屋脊



②小青瓦屋面天沟

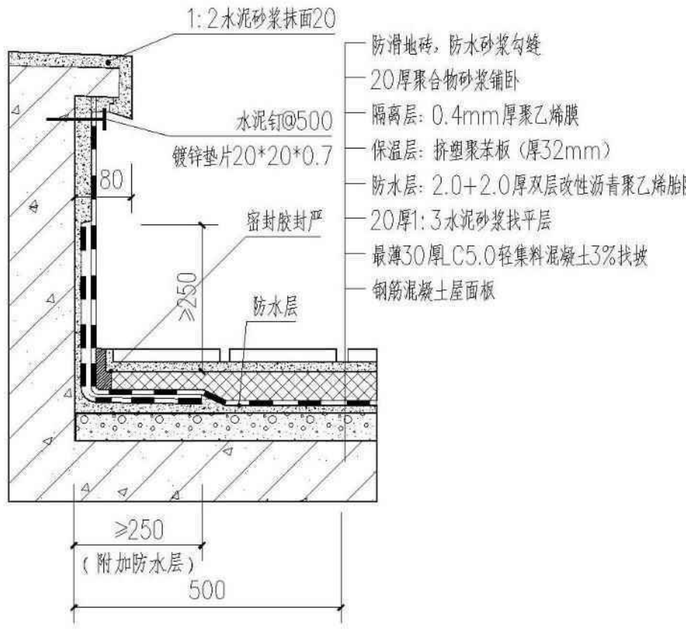


③小青瓦屋面泛水

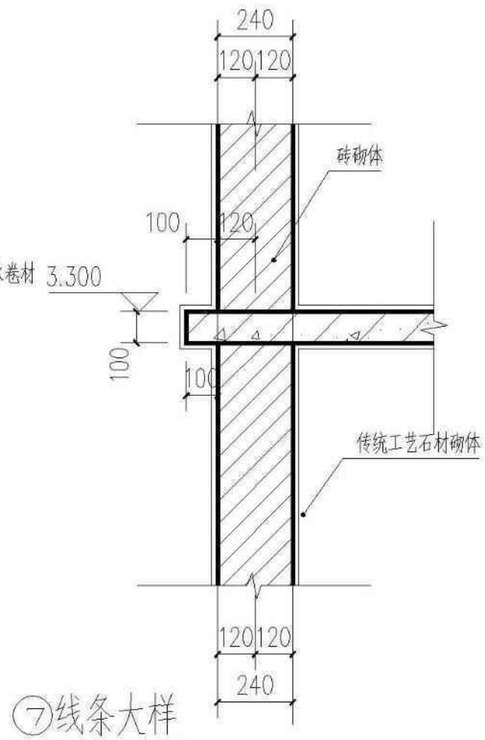


④小青瓦檐口（有保温层）

⑤小青瓦檐口（无保温层）

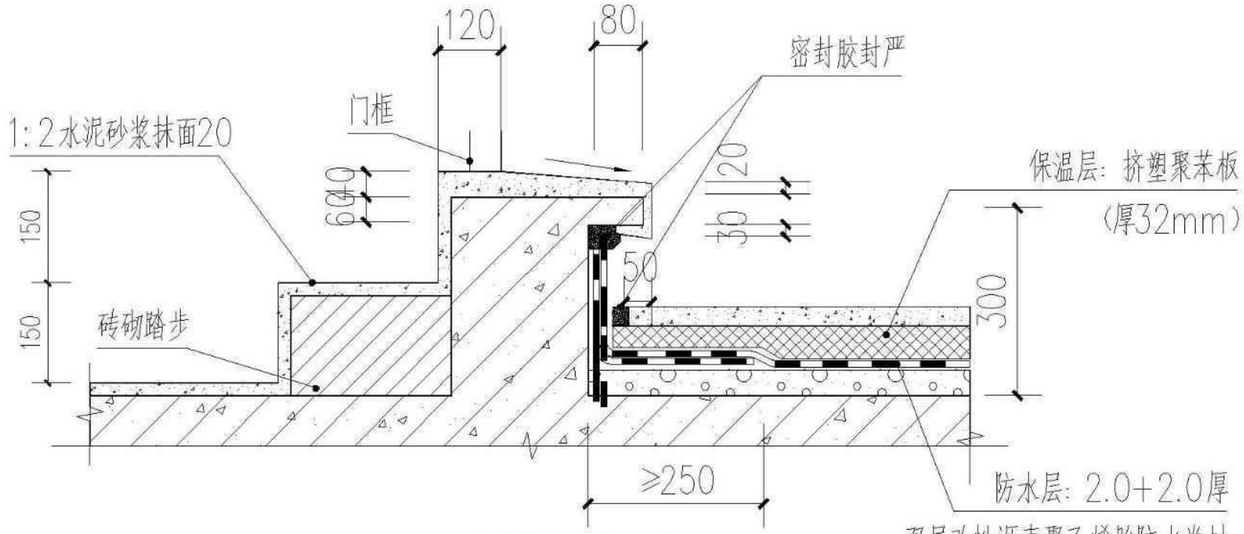


⑥平屋面泛水

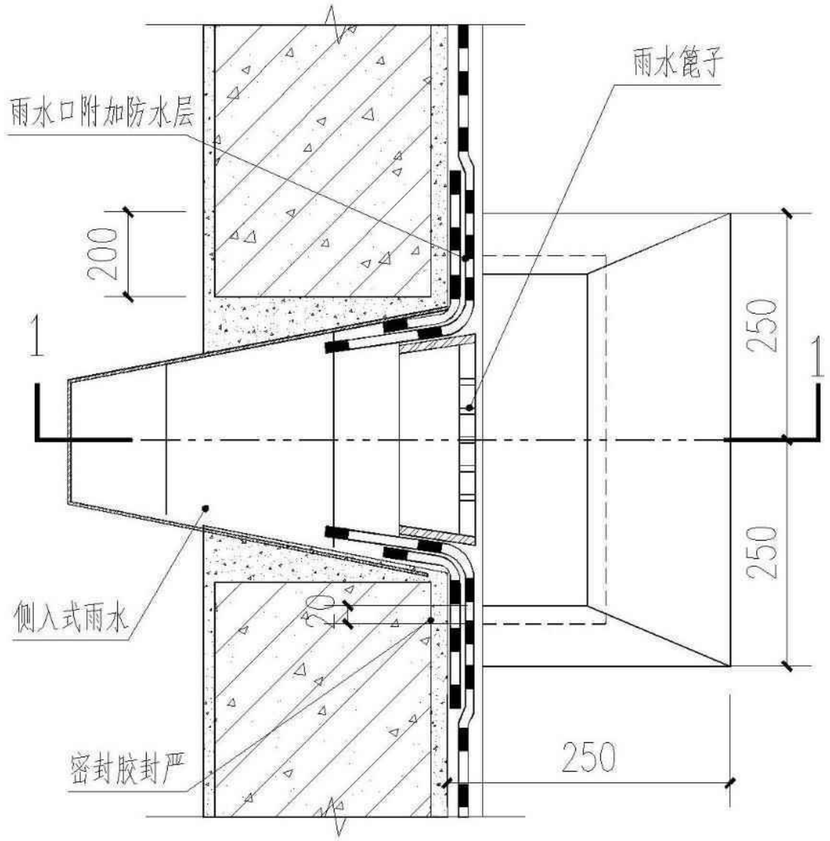


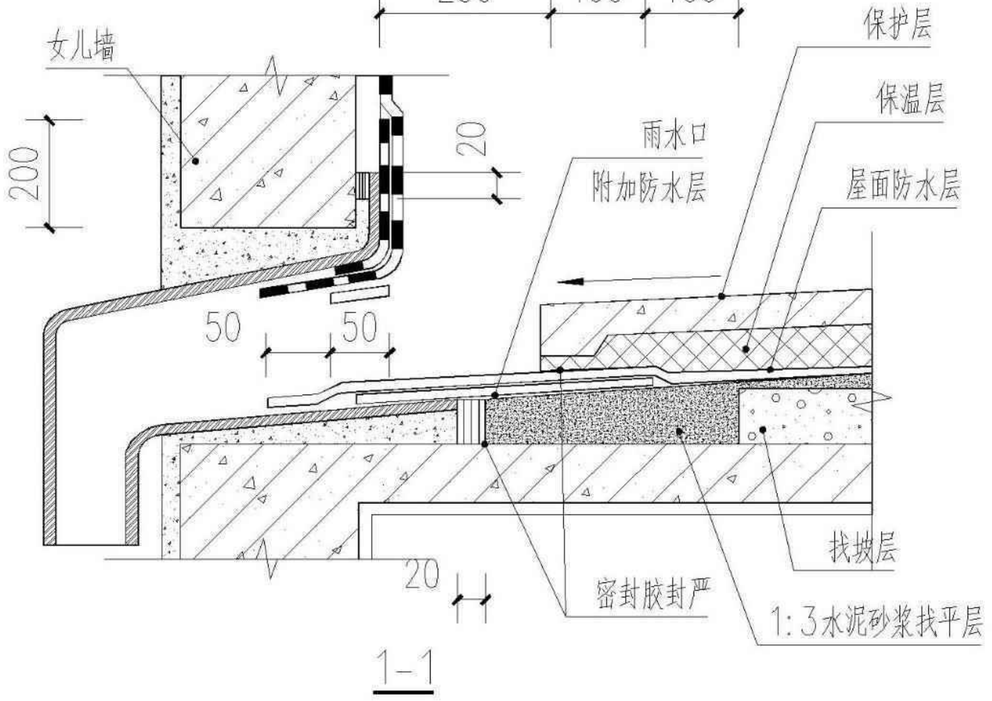
⑦线条大样

小青瓦屋面屋脊、天沟、泛水、小青瓦屋面檐口、平屋面泛水做法	6型130-6
	页 次 J-06-12



㈠倒置式屋面出入口





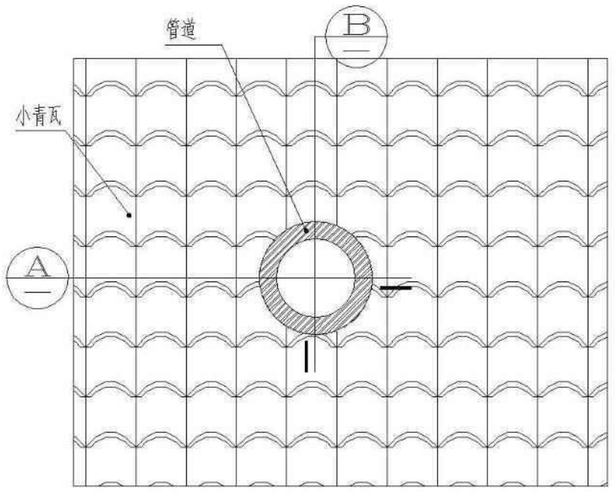
1-1

㈡倒置式平屋面女儿墙雨水口

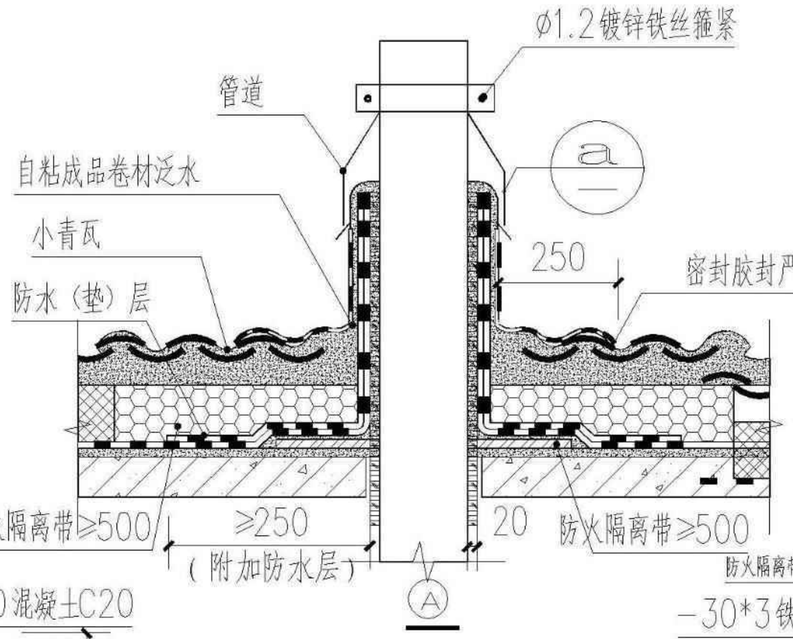
注：雨水斗穿女儿墙的洞口尺寸现场确定，也可与女儿墙同时施工时埋入。

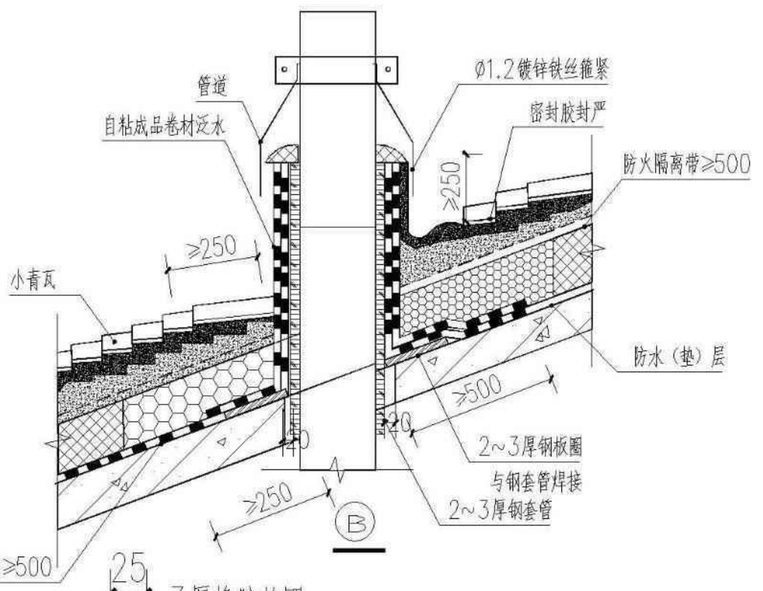
倒置式屋面出入口、倒置式平屋面女儿墙雨水口	6型130-6	
	页 次	J-06-13

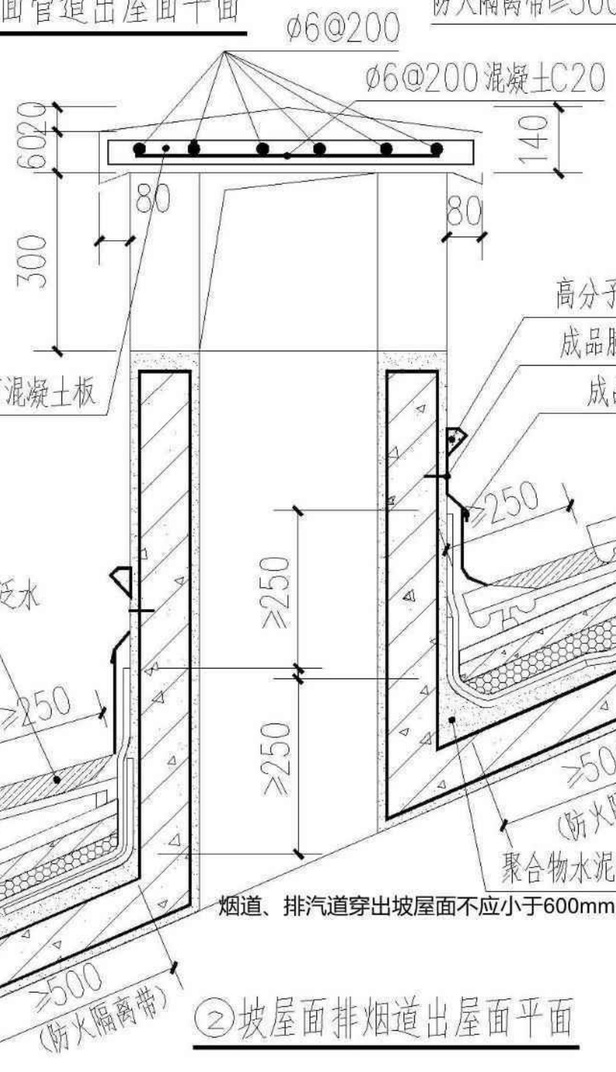
编审 校对 设计



①坡屋面管道出屋面平面

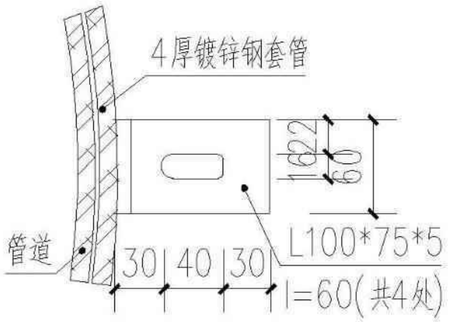


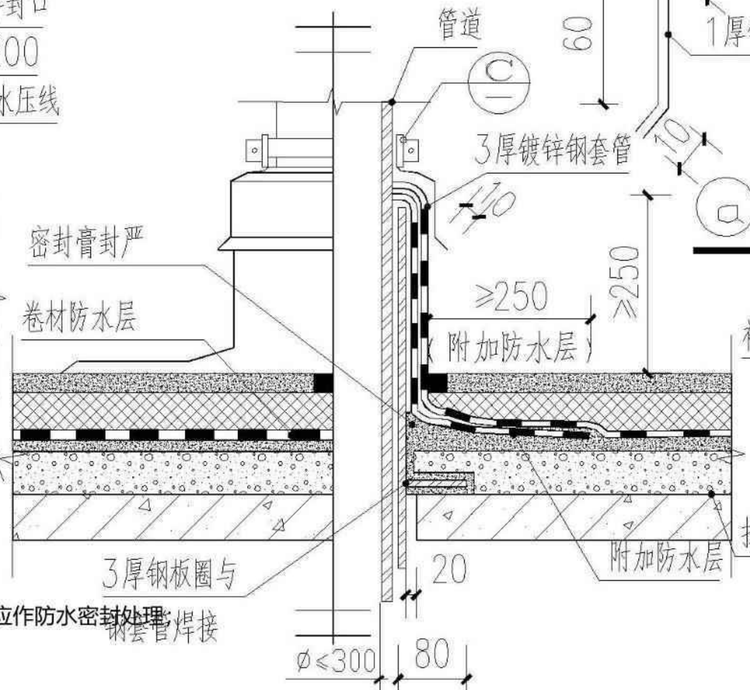




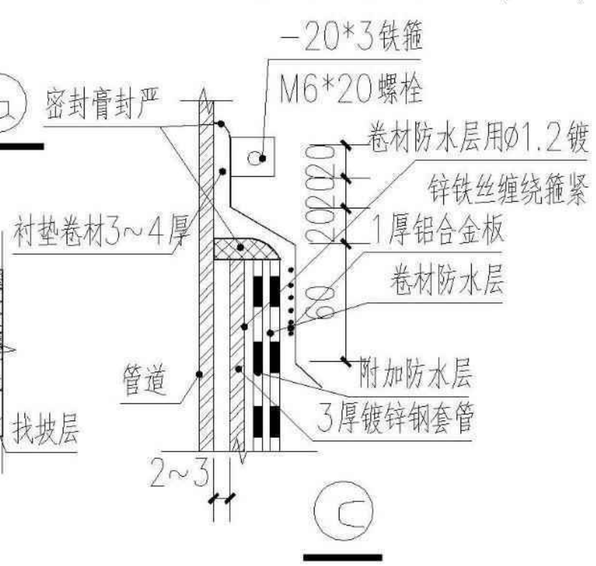
②坡屋面排烟道出屋面平面

烟道、排汽道穿出坡屋面不应小于600mm，交接处应作防水密封处理；

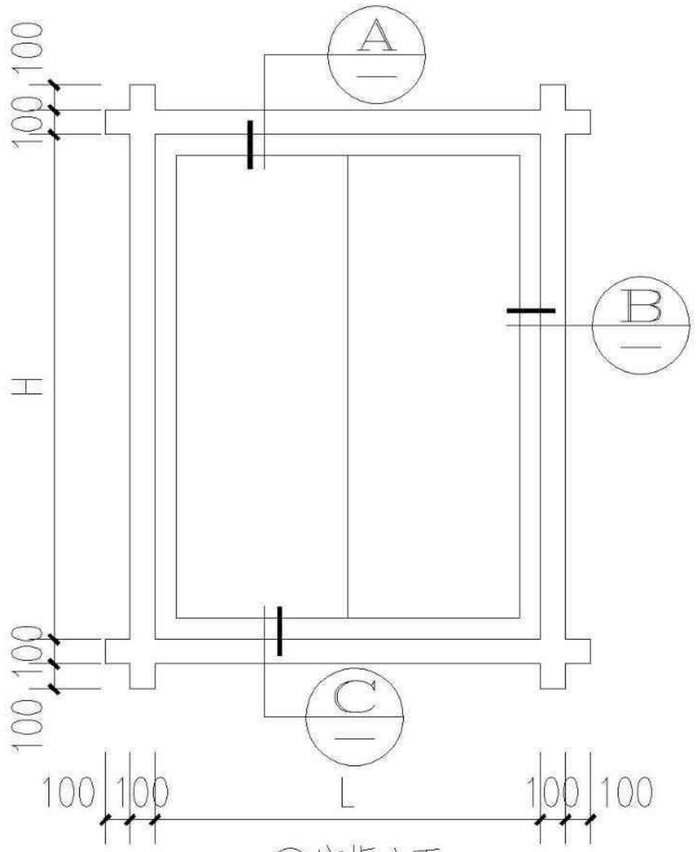




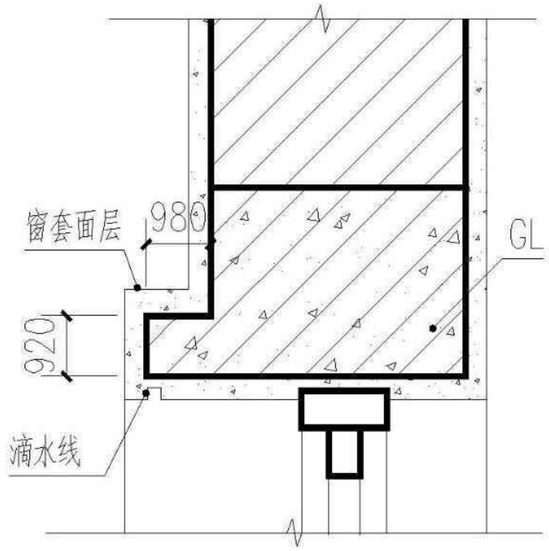
③倒置式平屋面管道穿屋面



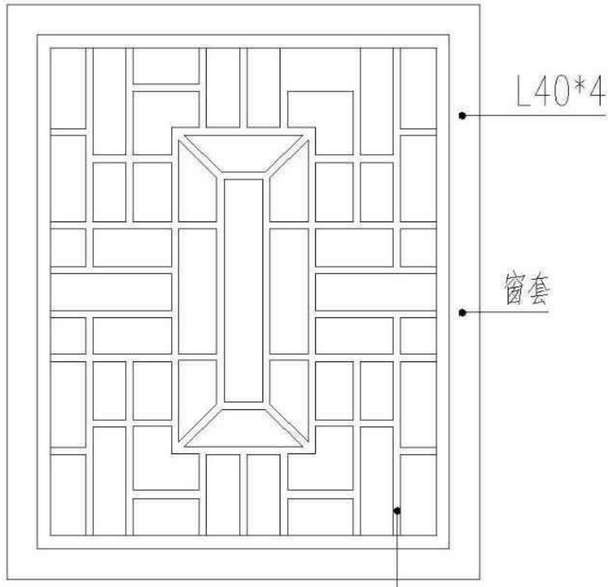
坡屋面管道出屋面平面、坡屋面排烟道出屋面平面、倒置式平屋面管道穿屋面	6型130-6	
	页 次	J-06-14



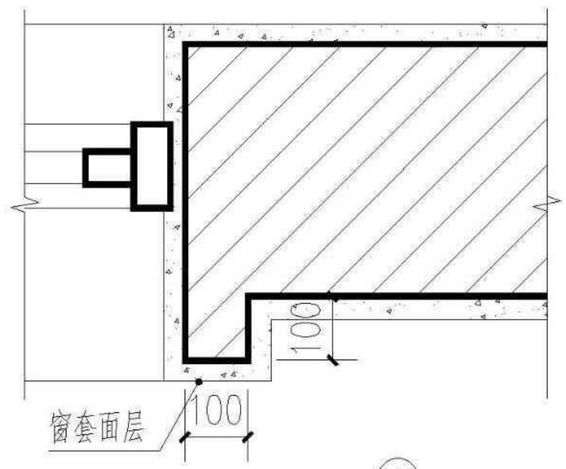
①窗框立面



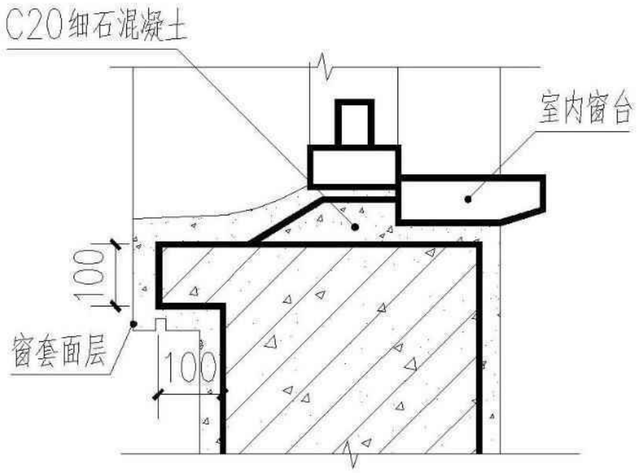
Ⓐ



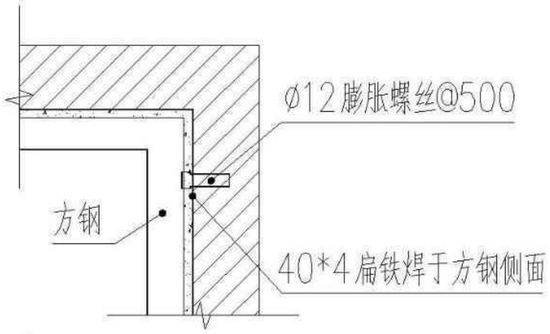
②窗框样式参考立面



Ⓒ

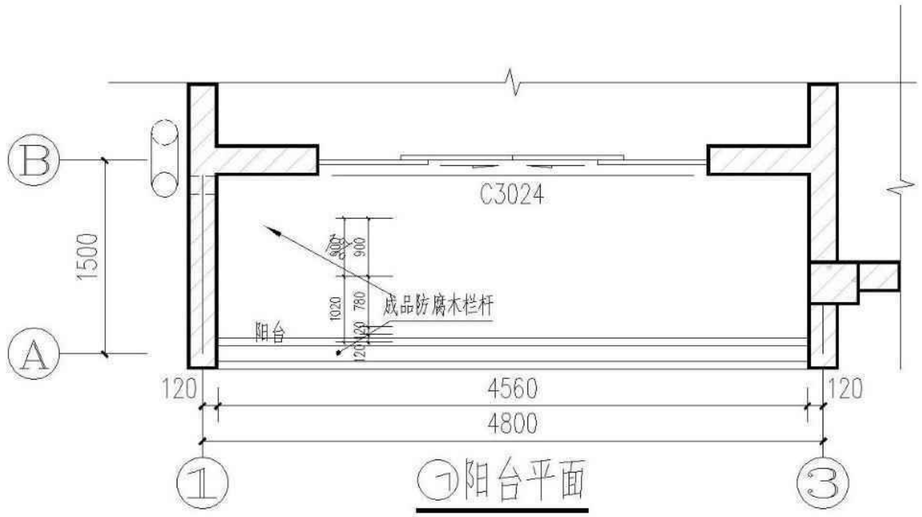


Ⓑ

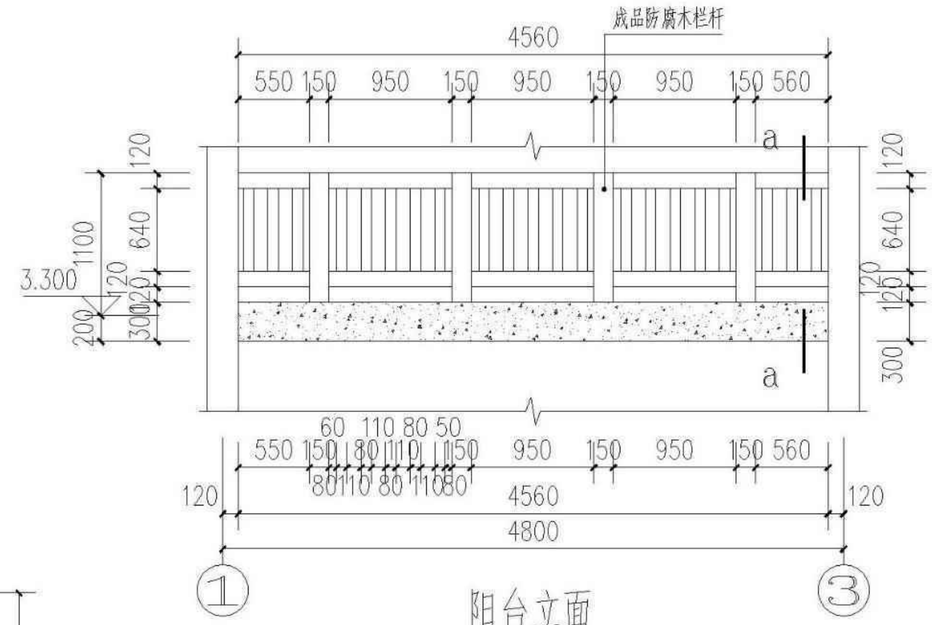


注：
1.建筑底层往往需设置防盗窗，为避免破坏地方传统风格特提供此防盗窗式样。
2.防盗窗具体尺寸由单体设计定。
3.窗套有单体设计另行选定。
4.窗套色彩可选用栗壳色、深棕红色。

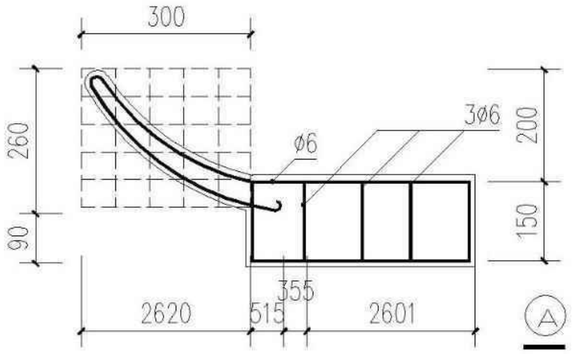
窗框立面、窗框样式参考立面	6型130-6	
	页 次	J-06-15

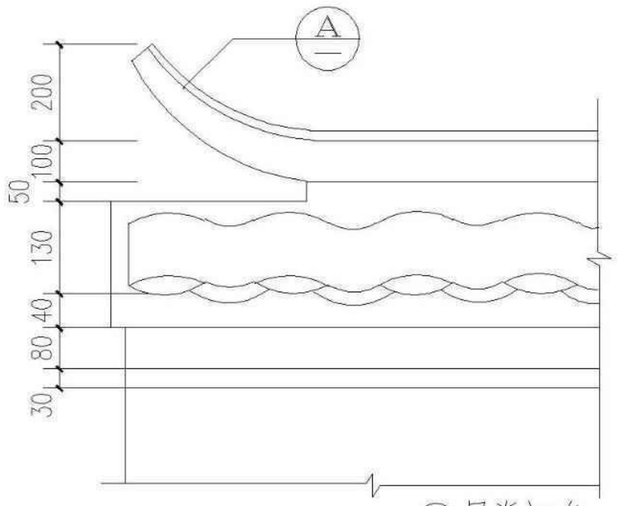


①阳台平面

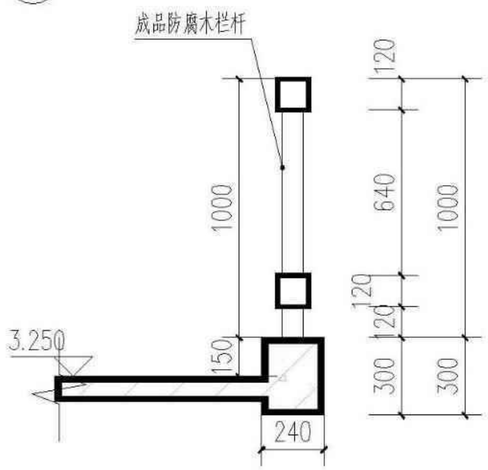


阳台立面



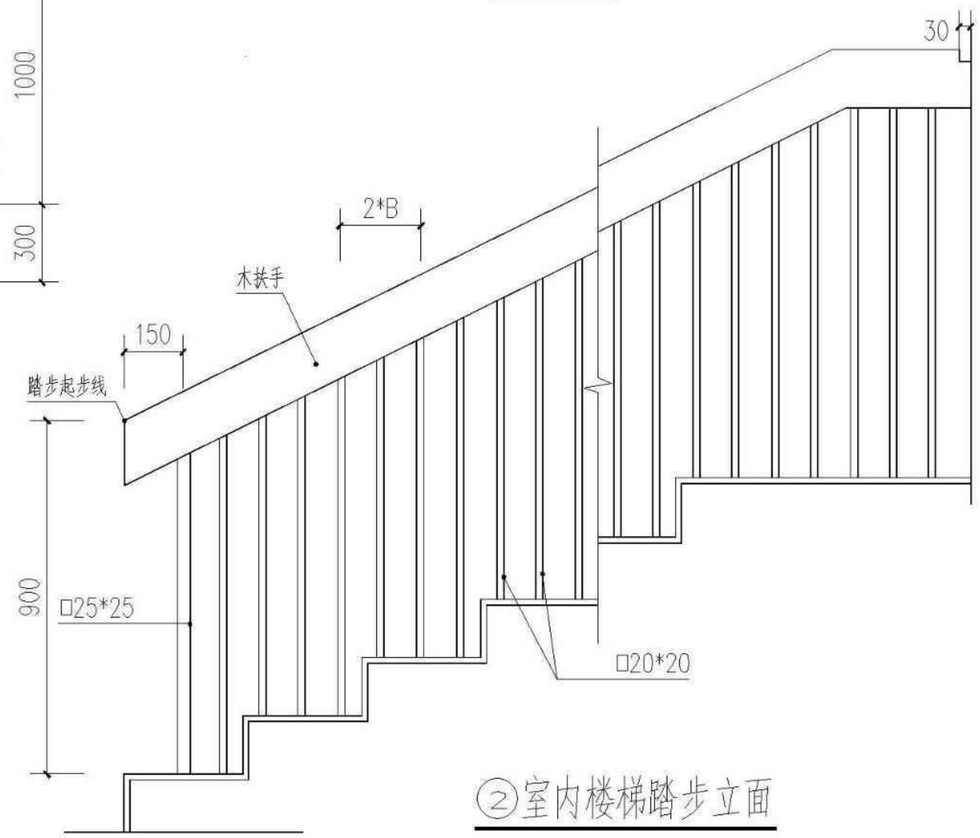


③屋脊翘角



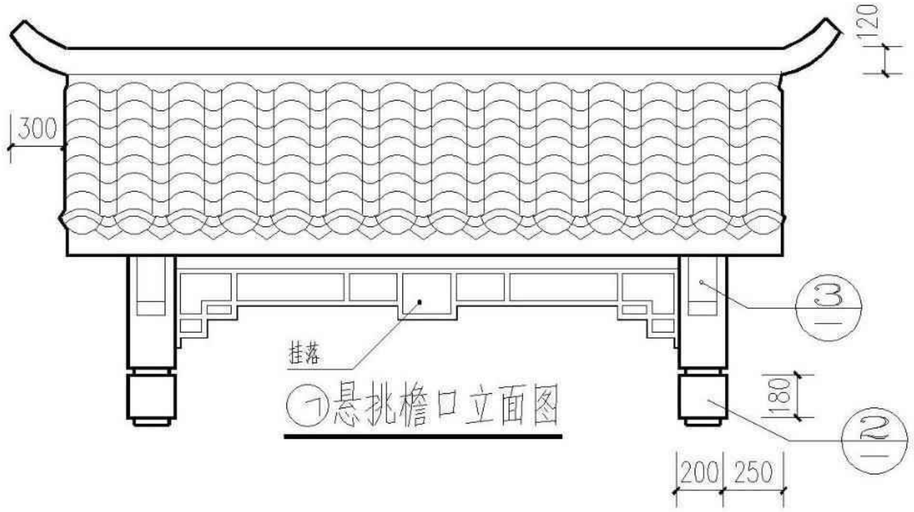
a－a

注：
1.本图集楼梯栏杆高度作如下规定：
室内斜梯段栏杆高900；平台栏杆高1050．楼梯斜梯段栏杆高度，一般为扶手上皮到踏步面前缘垂直线的距离．平台栏杆长度大于等于2米时，应增设加强平面刚度的立柱．
2.楼梯踏步的宽度、高度尺寸及形式均有单体工程设计决定．踏步高度和宽度采用：高小于等于175，宽大于等于260．

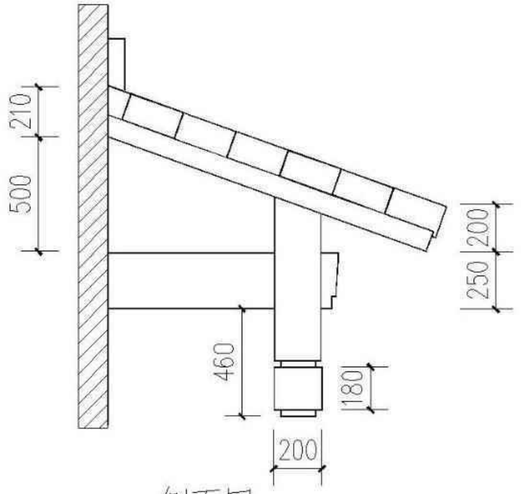


②室内楼梯踏步立面

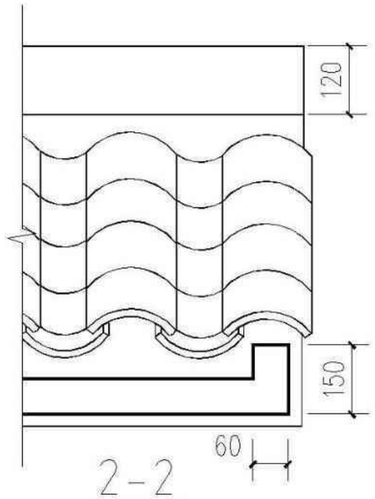
阳台平面、室内楼梯踏步立面	6型130-6
	页 次 J-06-16



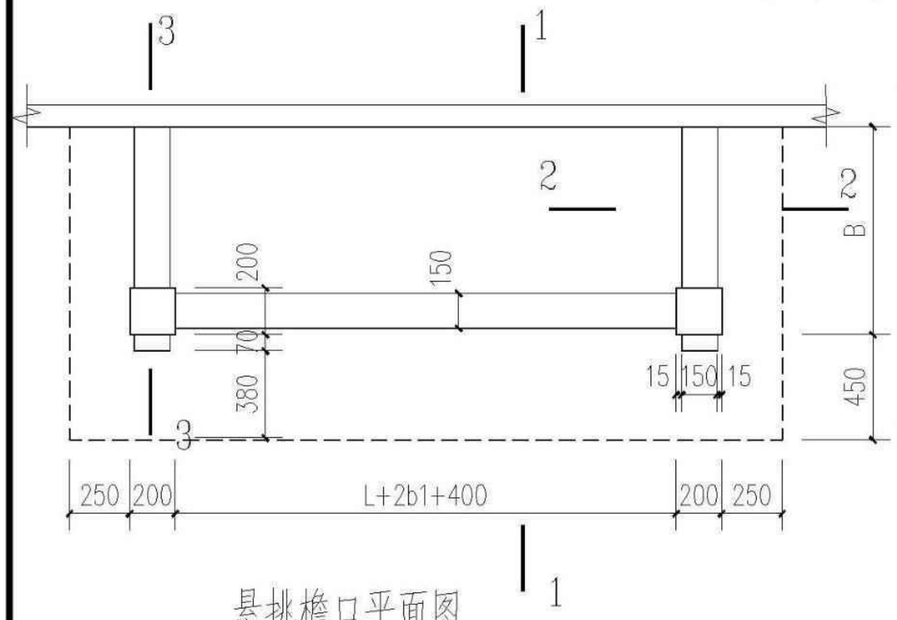
①悬挑檐口立面图



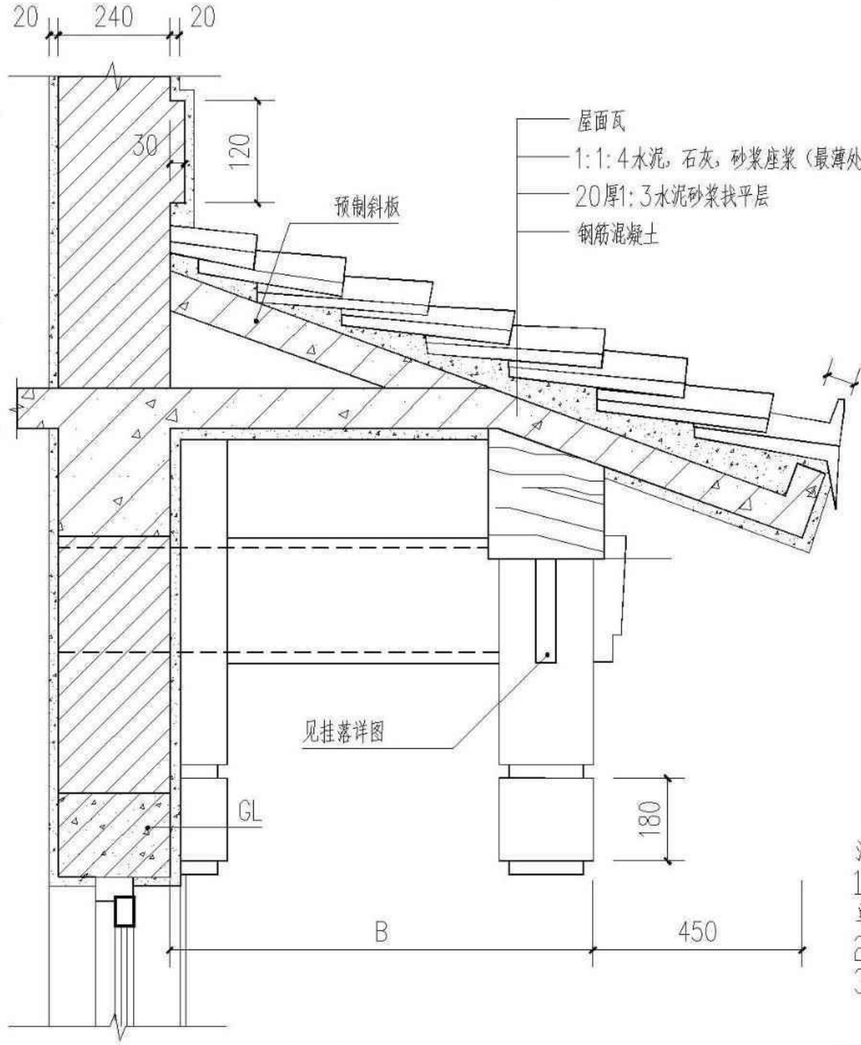
侧面图



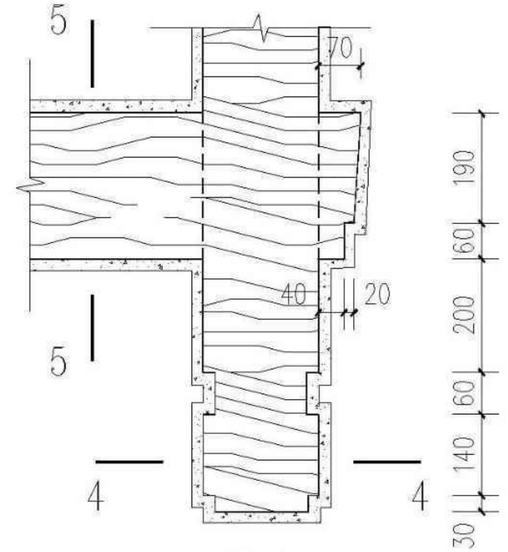
2-2



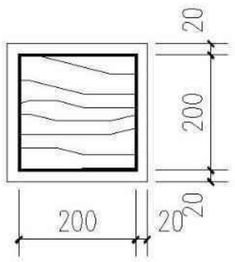
悬挑檐口平面图



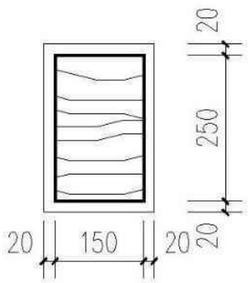
1-1



3-3



4-4



5-5

注：
1.L为门宽（900-2100），B为出挑宽（700-1000）单体设计定。
2.挂落、门套由单体设计另外选定.（见挂落详图）
3墙体、板底粉刷、结构尺寸及配筋详见单体设计.

悬挑檐口大样图	6型130-6
	页 次 J-06-17

7 型（布依民居）

编审	校对	设计	主设

建筑设计总说明

一、设计依据

1、 安顺市政府办印发《安顺市改善农村人居环境项目管理办法（试行）》（2016）
2、《中共安顺市委安顺市人民政府关于乡村振兴战略的实施意见》（2018）
3、《安顺市乡村振兴战略规划（2018—2022年）》（2019）
4、《安顺市加强农村宅基地管理实施方案》（2019）
5、《贵州农村宅基地管理办法》（2016）
6、《农村防火规范》GB50039-2010Z；
7、《村镇传统住宅设计规范》（CECS360:2013）

二、设计适用范围

1 贵州省安顺市村庄村民自建住房，规划要求风貌协调，旅游村寨的农房新建。
2 本民居适用于用地面积为80m²、80m²、130m²、170m²、200m²的布依民居建筑。
3 成片修建的农民新村。
4 适用于抗震设防烈度6度以下。
5 使用功能：低层小城镇住宅（三层）。
6 结构合理使用年限：50年。
7 建筑等级：
7.1 安全等级：二级
7.2 耐火等级：二级
7.3 工程等级：二级
7.4 抗震设防烈度：6度
7.5 屋面防水等级：二级

三、编制原则和选用注意事项:

1 本图集的农村住宅类型分为8种户型，本图为户型7（用地面积：130平方米，总建筑面积：267.00平方米），农户可根据况选用。
2 农户可结合经济情况建造，如屋面类型选择等。
3 结合不同的地貌环境，可调整局部标高。
4 屋面若采用木构架，可征询有关专业部门或民间匠师。
5 基础按具体工程设计

四、制图与图例

1、本设计图按国家现行制图规范绘制，特殊图例见各图纸图例表示。
2、本设计图工程尺寸以图注为准。标注标高楼层以建筑完成面为准，屋面以结构板面为准；标注门窗洞为结构面尺寸。

四、屋面工程

1、屋面具体按图中大样及总说明中要求做。

五、建筑装修工程

1、内装修工程
1.1、内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》（GB5022-2017），楼地面部分执行《建筑地面设计规范》（GB50037-2014）；一般装修见内装表。
1.2、楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外均位于齐门扇开启面处。
3、本设计图除标高和总平面以米（m）为单位外，其余图中无特别注明的均以毫米（mm）为单位。

六、建筑材料

房屋的主要材料为：石料/混凝土普通砖，小青瓦，水泥，砂及少量木材等。按就地就近取材原则。
1 石料/蒸压加气混凝土砌块:墙体按不同乡村选用适宜材料。
2 屋面材料：按石墙，砖清小瓦房配置。

七、木制作构造

1 腰门，屋架等可结合当地匠师按地方习惯制作。
2 屋架部位木材建议:檫使用杉木，白杨，椿木等，椽使用杉木，白杨，松木等。

八、卫生间（可根据条件选择具体做法）

1、 墙面构造

卫生间等用水房间楼地面以上200mm高度内，除门洞外均采用C20细石混凝土（加4%防水剂）翻边。

建筑设计总说明（一）	7型130-7	
	页 次	J-07-1

编审 朱光 校对 设计 主设

(1) 基层处理
(2) 10厚1:3水泥砂浆找底扫毛，分两次抹;
(3) 8厚1:0.15:2水泥石灰砂浆粘接层(加适量建筑胶)
(4) 5厚白色瓷砖，白水泥砂浆擦缝。
2、 楼地面
(1) 卫生可均作防滑地砖。
(2) 卫生间楼地面比同层楼地面低20毫米。

九、门窗
1、本图按铝合金窗设计。
2、窗选用铝合金框料，单框双玻,窗玻选用（6+9A+6）厚白色透明玻璃。（窗扇面积大于1.5平方米时，必须使用安全玻璃）
3、若用木窗，可按当地匠师制作。

十、室外工程
1、沼气池参照贵州省农村能源环保办公室编制的《贵州多能高效(A，B型)沼气池图集》选用。
2、室外踏步，散水，明沟，暗沟，院落铺地等按图中标注。
1.3、凡设有地漏房间应做防水层，图中未注明整个房间做坡度者，均在地漏周围1m范围内做1~2%坡度坡向地漏；有水房间的地面应低于相邻房间≥20m或挡水门槛。
2、 外装修工程
2.1、 外装修设计和做法索引见--立面图及工程做法。
2.2、 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均根据具体条件选择使用。

十一、油漆涂料工程
1、 外木（钢）门窗油漆选用桔黄色调和:内木门窗油漆选用乳白色调和漆:（含门套构造）
2、 楼梯、平台、护窗钢栏杆选用褐色调和漆:（钢构件除锈后先刷防锈漆）
3、 木扶手油漆选用褐色调和油。
4、 室内外各项露明金属件的油漆为刷防锈漆2道后再做同室内外部位相同颜色的
5、 各项油漆均制作样板，经确认后进行封样，并据此进行施工。

十二、节能措施
1、外墙：本工程采用外墙内保温节能措施，外墙选用200mm厚蒸压加气混凝土砌块+20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆，梁、柱等热桥部位采用20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
2、外窗(包括透明幕墙)：本工程东、南、西、北向外窗均均采用铝合金窗（6+9A+6中空玻璃）。
3、屋面：本工程屋面保温材料选用32mm厚挤塑聚苯板。
4、底部自然通风架空层：本工程架空层外部保温材料选用20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
5、居住空间楼板：本工程居住空间楼板保温材料选用20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
6、分户墙：本工程分户墙采用200mm厚蒸压加气混凝土砌块。

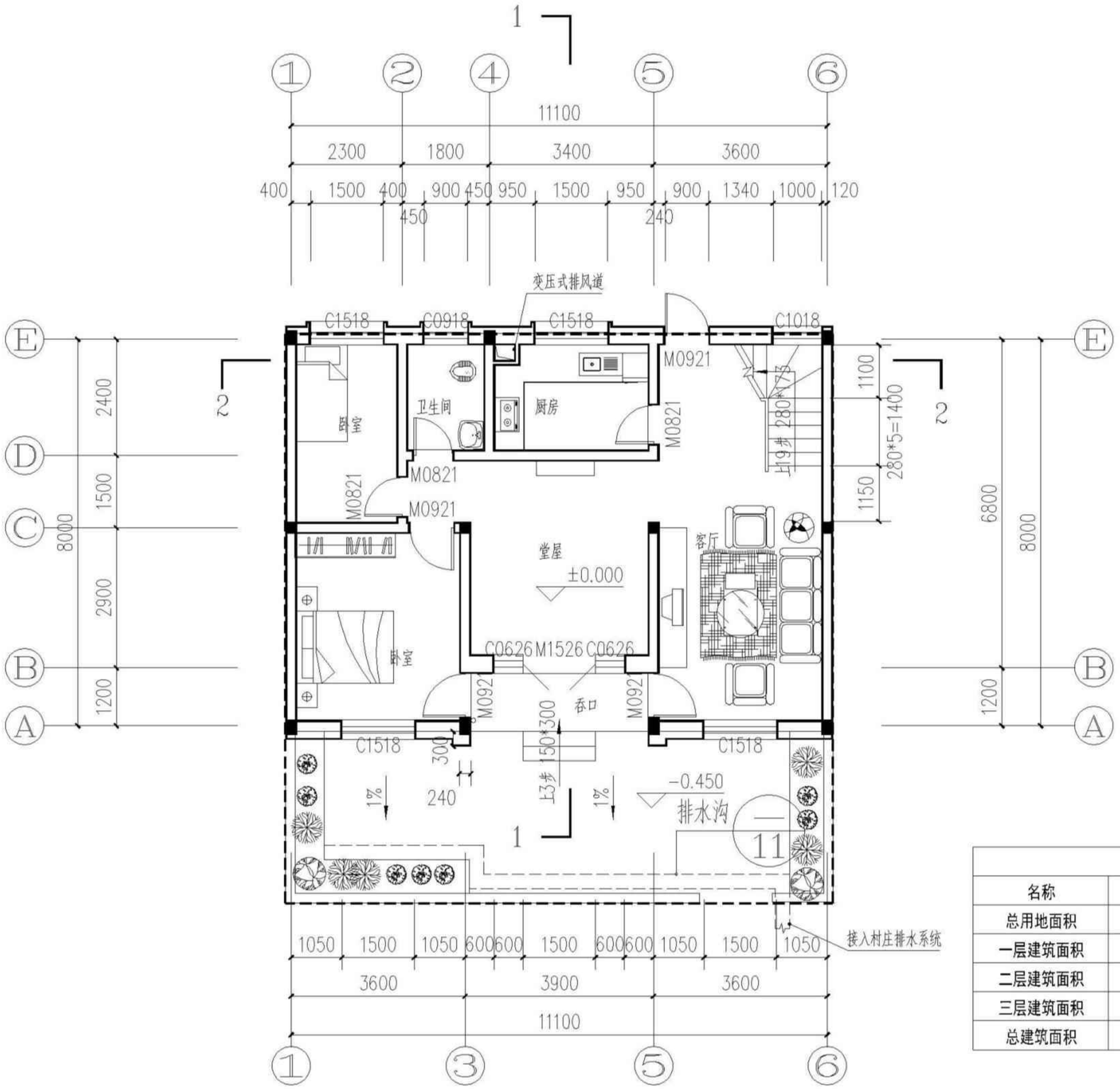
十三、本图中未注明处按国家现行有关规范执行。
三层以上采取单独的专项设计。

内 装 修 表

序号	分类	类别	名称	详细做法	本工程适用部位	备注
①	楼地面做法	地砖楼地面	地砖地面	西南18J312第13页3122D	堂屋、起居室、卧室	防滑、耐磨地砖
			地砖楼面	西南18J312第13页3124L	餐厅、厨房、卫生间、楼梯间	厨房、卫生间增设防水措施
②	踢脚	地砖踢脚	有水房间做防水	西南18J312第70页4107T（a凸出墙面；b齐平墙面）	堂屋、起居室、卧室 餐厅、厨房、卫生间、楼梯间	
③	内墙饰面	涂料墙面	磷石膏砂浆	西南18J515第9页N07	堂屋、起居室、卧室、餐厅、楼梯间	
		墙砖墙面	有防水		厨房、卫生间	
④	顶棚饰面	涂料顶棚	磷石膏砂浆	西南18J515第69页P11	堂屋、起居室、卧室、餐厅、楼梯间	
		铝合金集成顶棚			厨房、卫生间	

门窗表

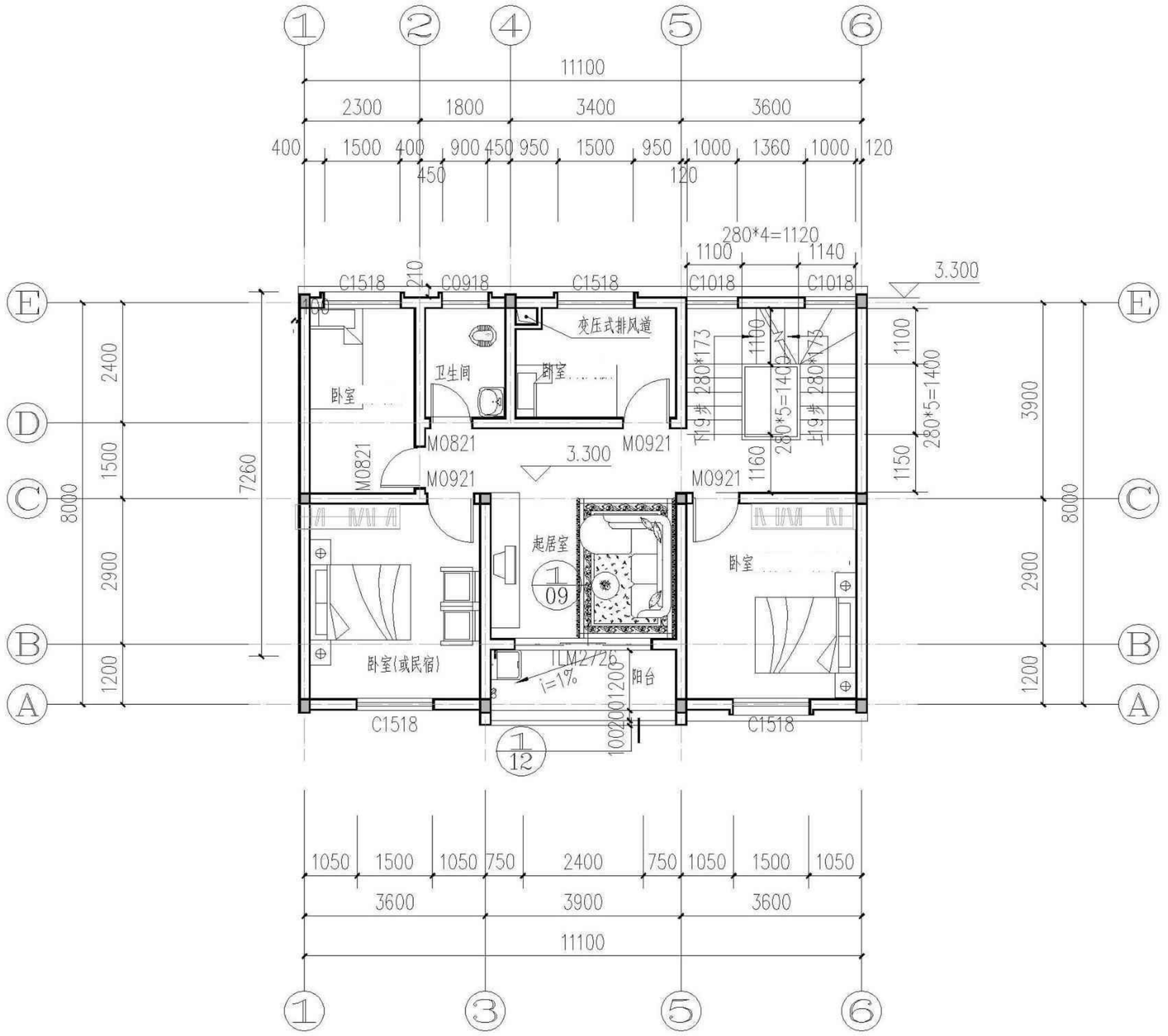
类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
普通门	M0821	800X2100	4	成品套装木门
	M0921	900X2100	6	
	M1824	1800X2400	1	成品钢制防盗门
	TLM1824	1800X2400	1	成品玻璃推拉门
普通窗	C0812	800X1200	3	木纹色铝合金90型材,5+9A+5普通中空白玻
	C0918	900X1800	4	
	C1218	1200X1800	3	
	C1518	1500X1800	5	



一层平面图 1:100

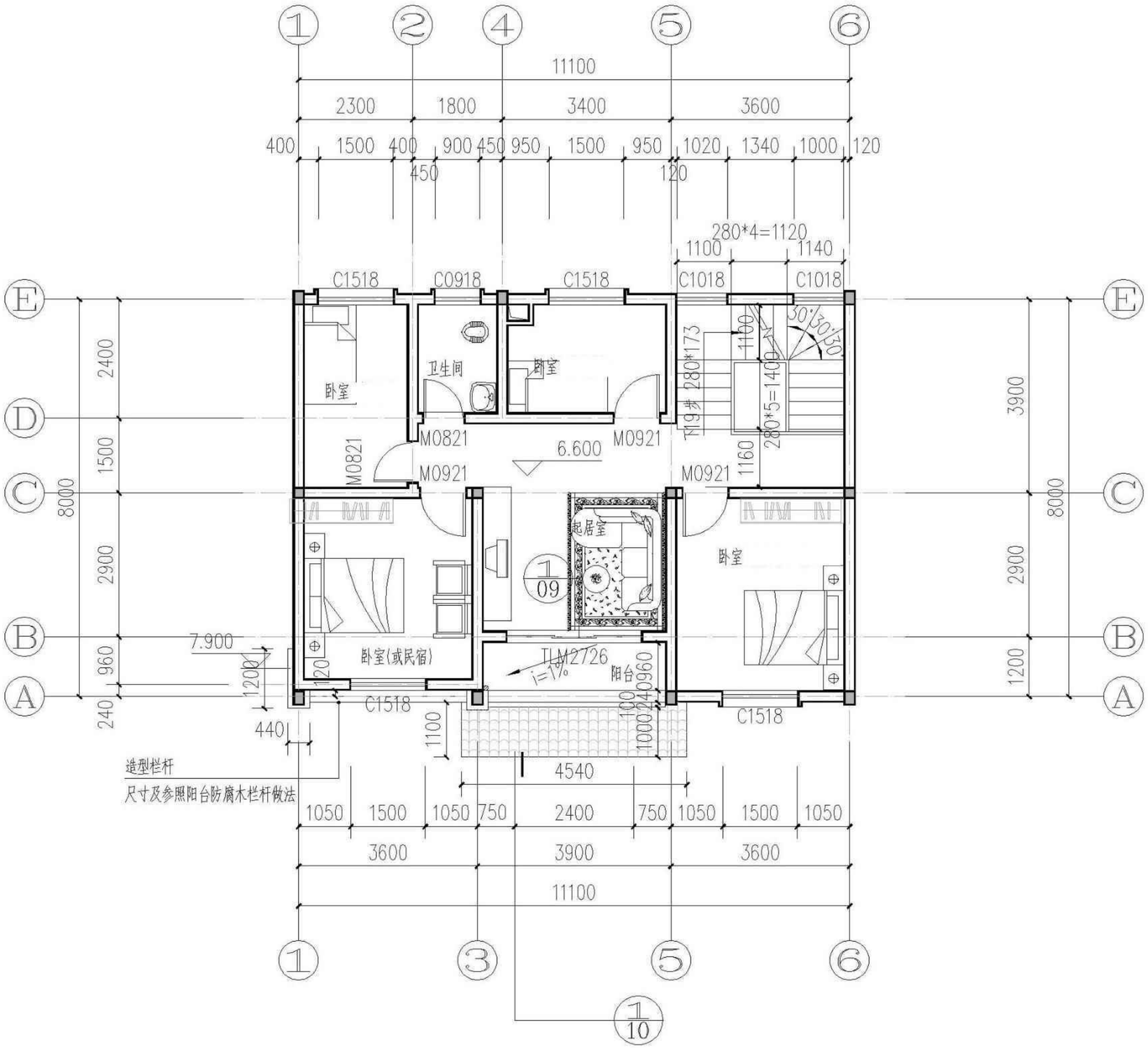
指标		
名称	面积	备注
总用地面积	130㎡	
一层建筑面积	89.00㎡	不超总用地面积70%
二层建筑面积	89.00㎡	
三层建筑面积	89.00㎡	
总建筑面积	267.00㎡	不超320㎡

一层平面图	7型130-7
	页 次 J-07-3



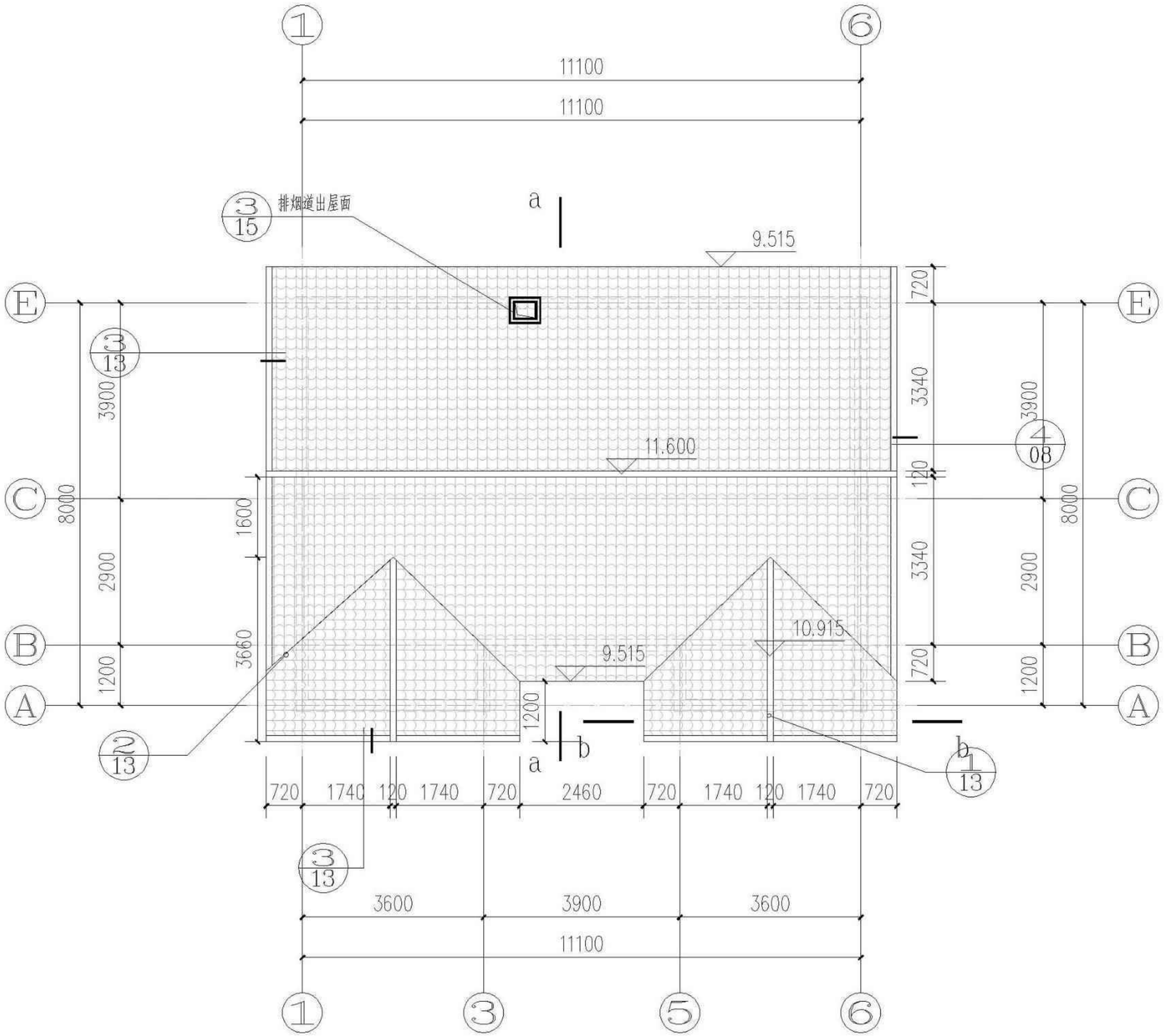
二层平面图 1:100

二层平面图	7型130-7
	页 次 J-07-4



三层平面图 1:100

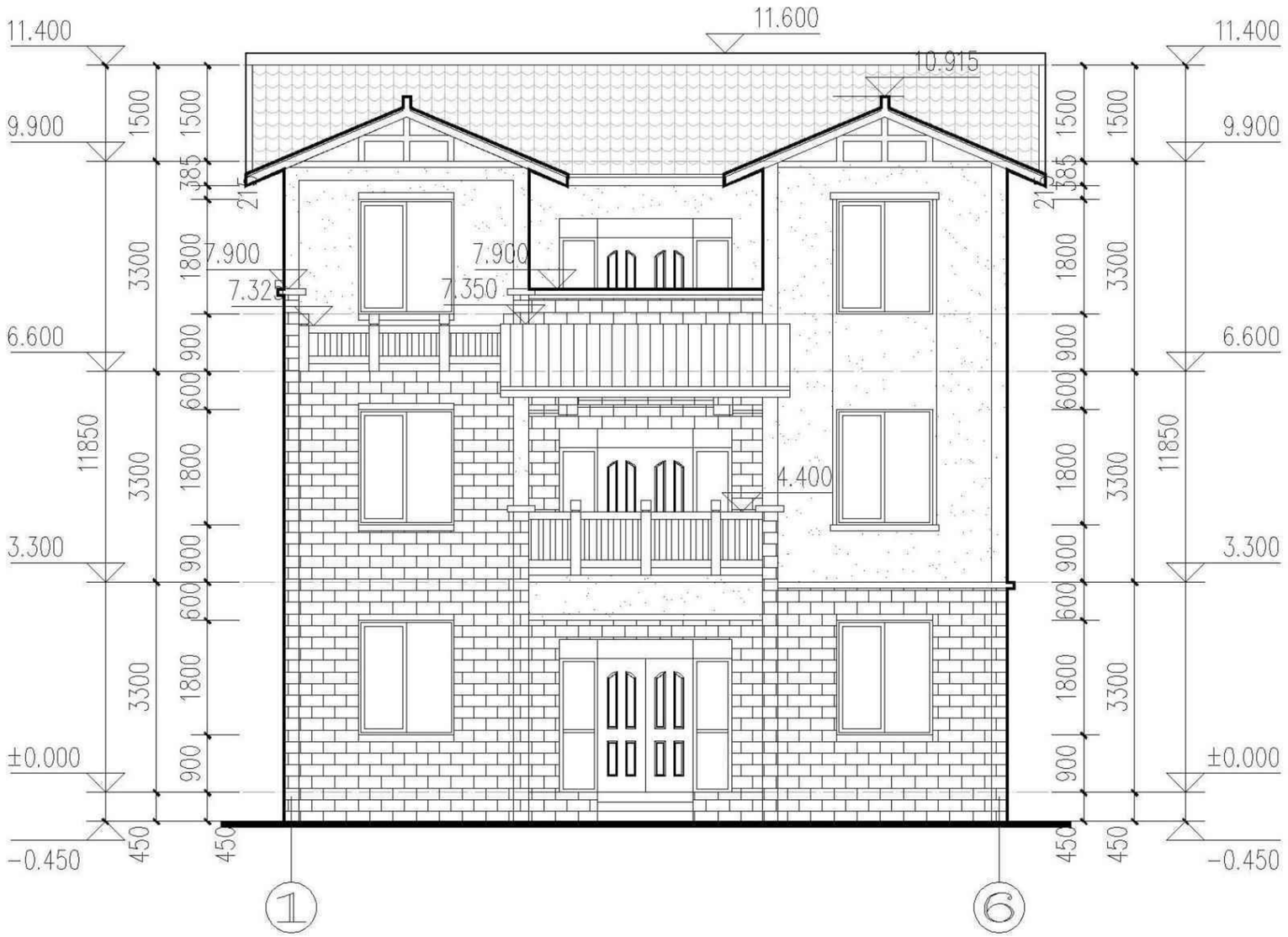
三层平面图	7型130-7
	页 次 J-07-5



屋面平面图 1:100

屋面平面图	7型130-7
	页 次 J-07-6

编审 校对 设计



①--⑥轴立面 1:100

图例:

当地石材饰面

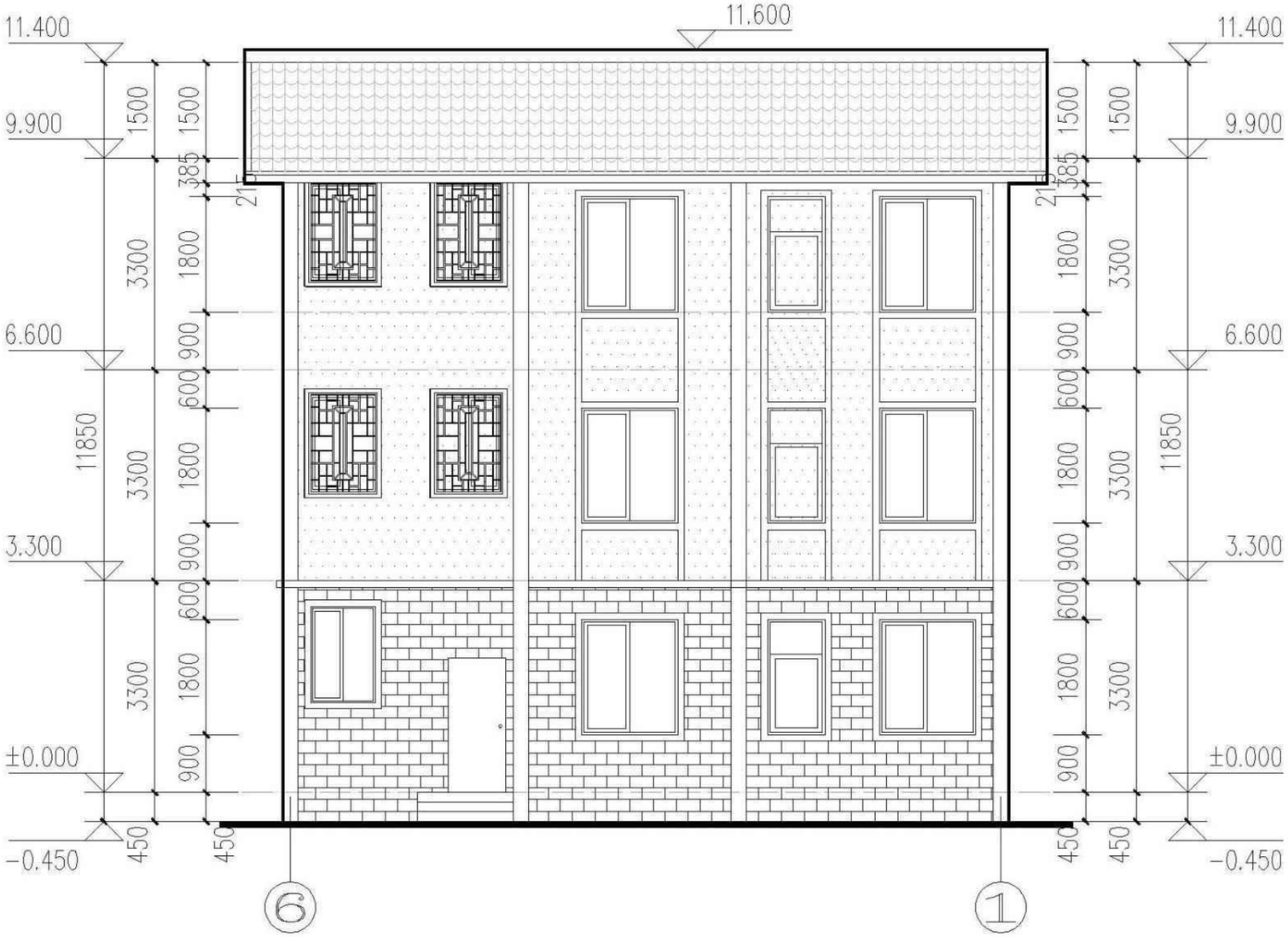
生土墙饰面

白色外墙漆饰面

小青瓦

1--6轴立面	7型130-7
	页 次 J-07-7

1540



⑥--①轴立面 1:100

图例:

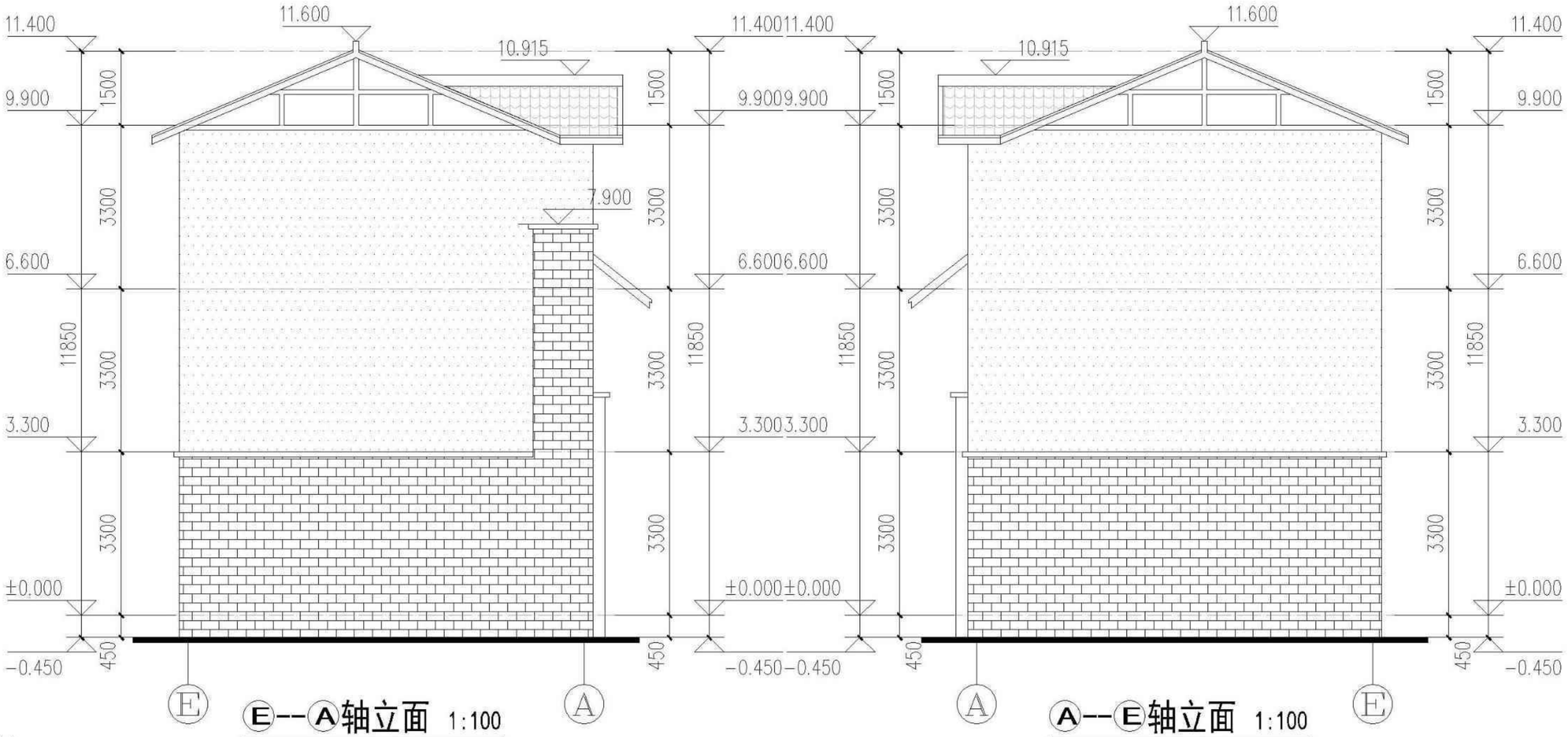
当地石材饰面

生土墙饰面

白色外墙漆饰面

小青瓦

6--1轴立面	7型130-7
	页 次 J-07-8



E--A轴立面 1:100

A--E轴立面 1:100

图例:

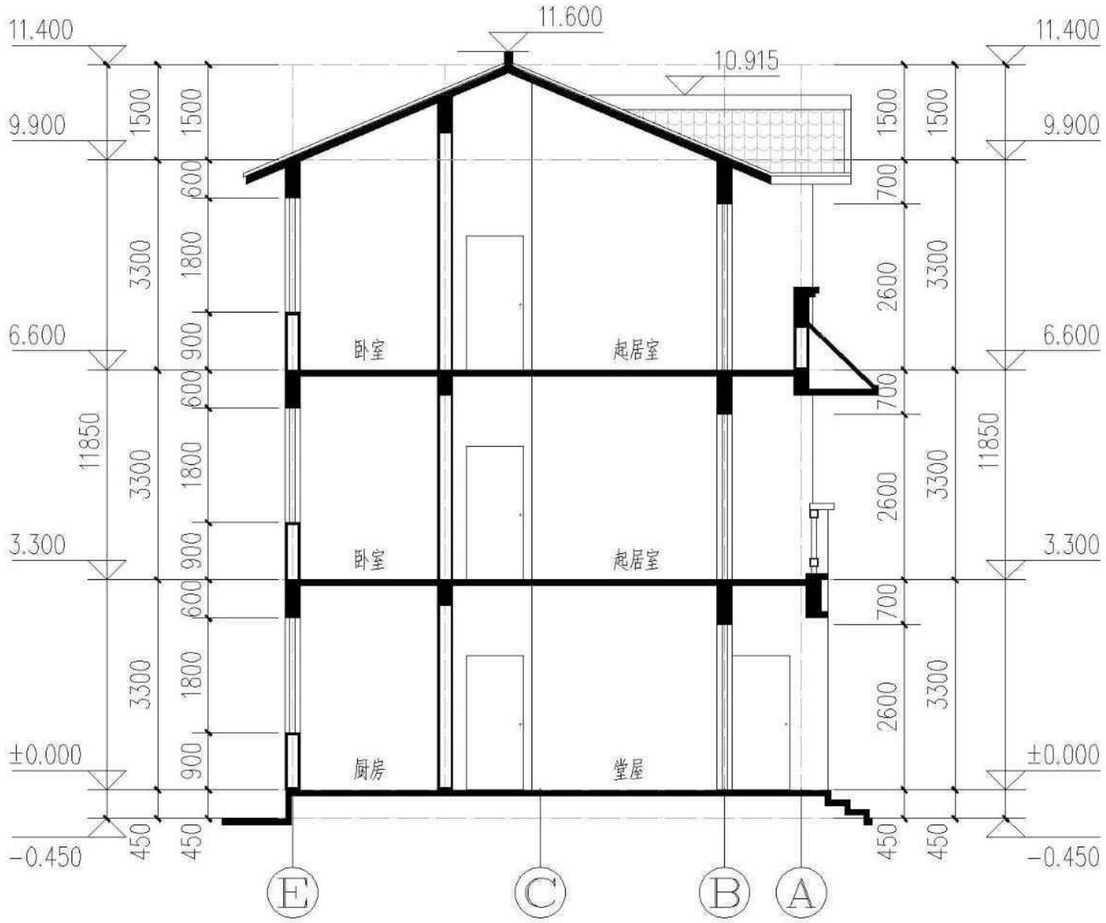
当地石材饰面

生土墙饰面

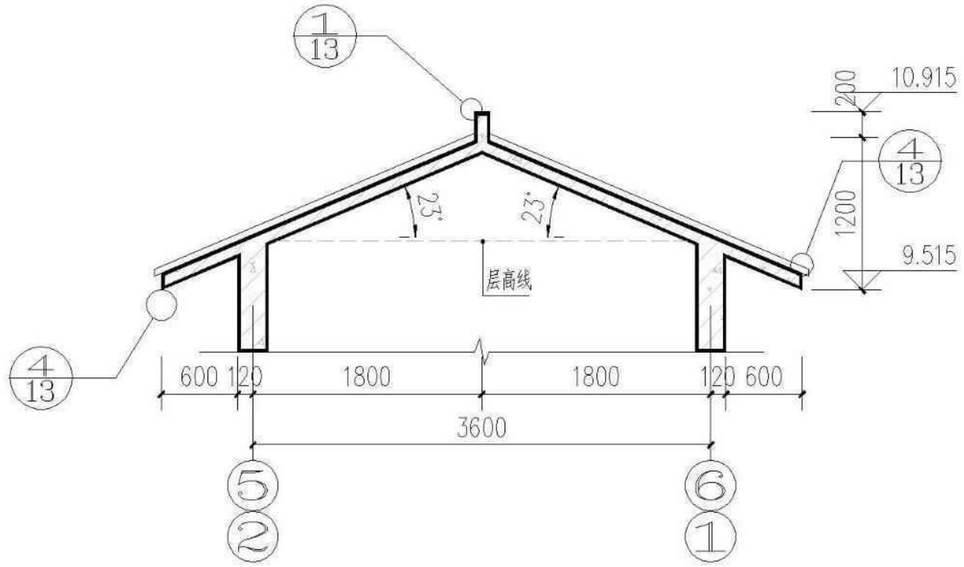
白色外墙漆饰面

小青瓦

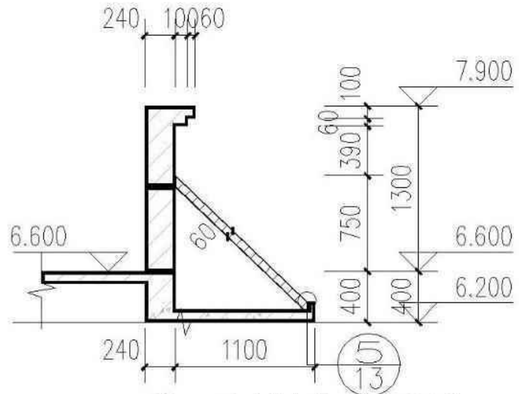
E--A轴立面、A--E轴立面	7型130-7
	页 次 J-07-9



1--1剖面图 1:100



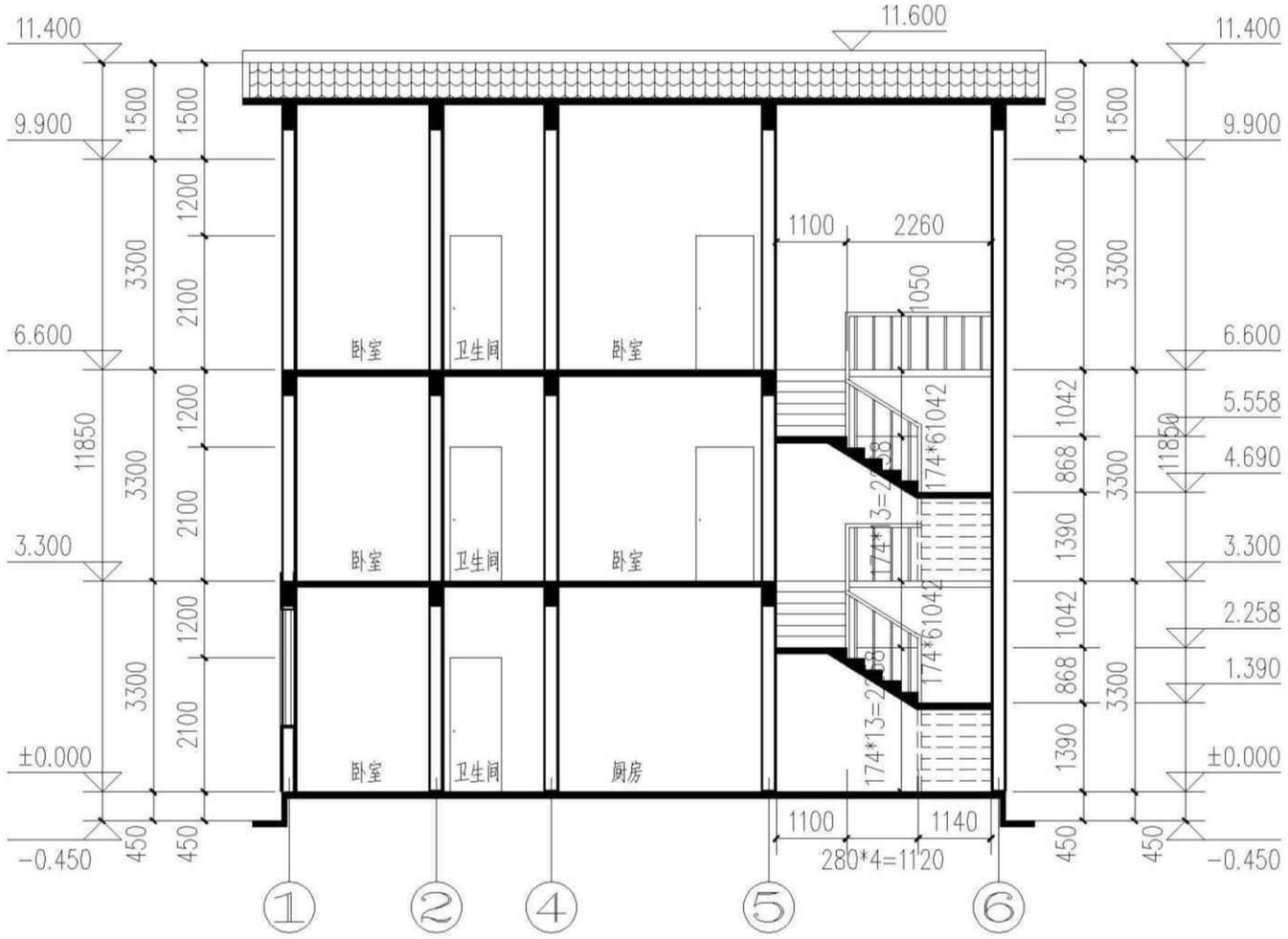
b-b断面图 1:100



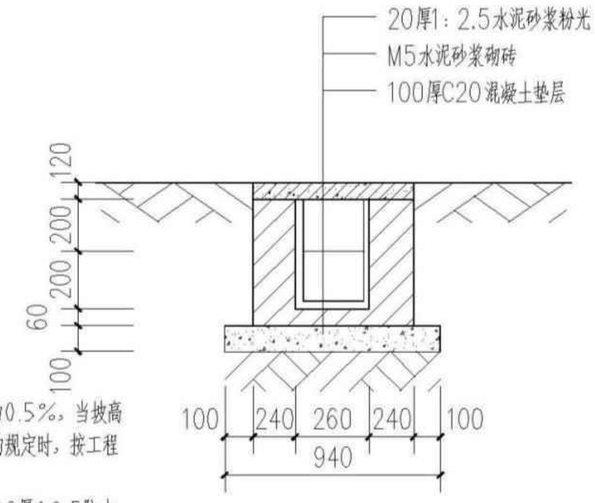
①二层阳台坡屋面

1--1剖面图、b-b断面图、二层阳台坡屋面	7型130-7	
	页 次	J-07-10

编审 | 校对 | 设计

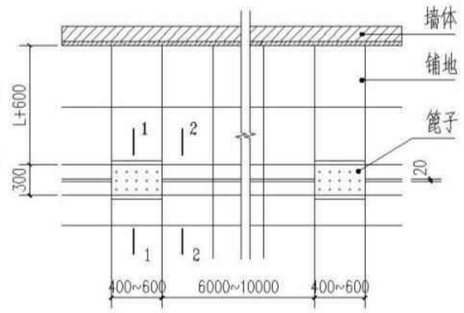


2--2剖面图 1:100

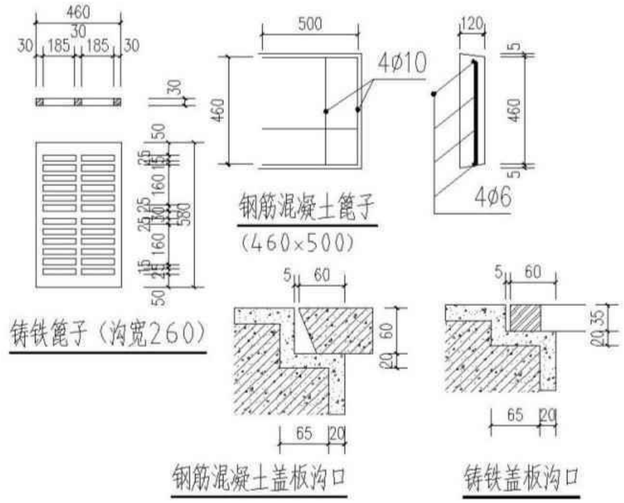


排水沟

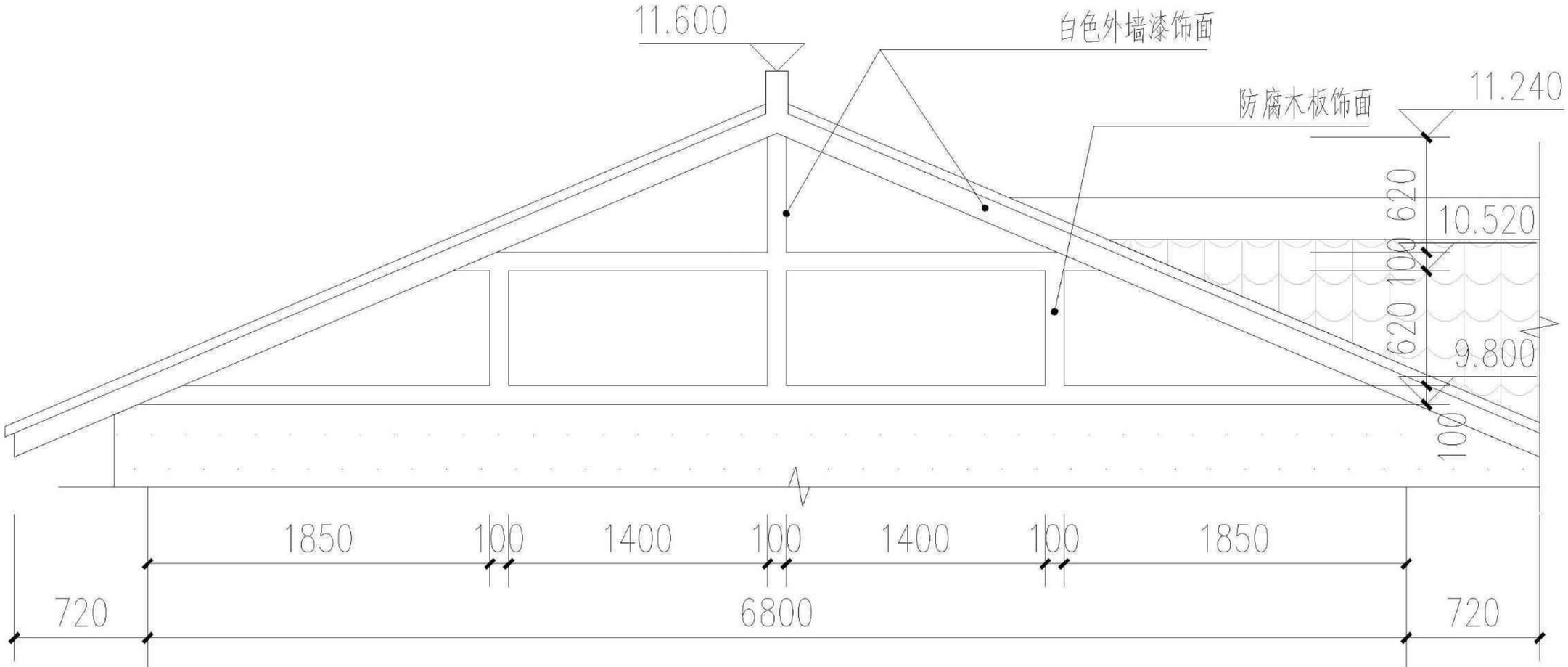
注：
1.暗沟纵向排水坡为0.5%。当坡高超过本图各节点中的规定时，按工程设计。
2.排水沟内侧宜抹20厚1:2.5防水砂浆，设置于建筑周边、膨胀土周边时，应抹20厚1:25防水砂浆。
3.每20～30m设伸缩缝，缝宽20mm，灌建筑嵌缝膏。
4.明沟如遇填土，沟底垫层下应铺50～70粒径卵石(或碎石)一层，亦入土中。
5.排水沟底均应素土夯实，路基碾压时，压实系数>0.93(环刀取样)。



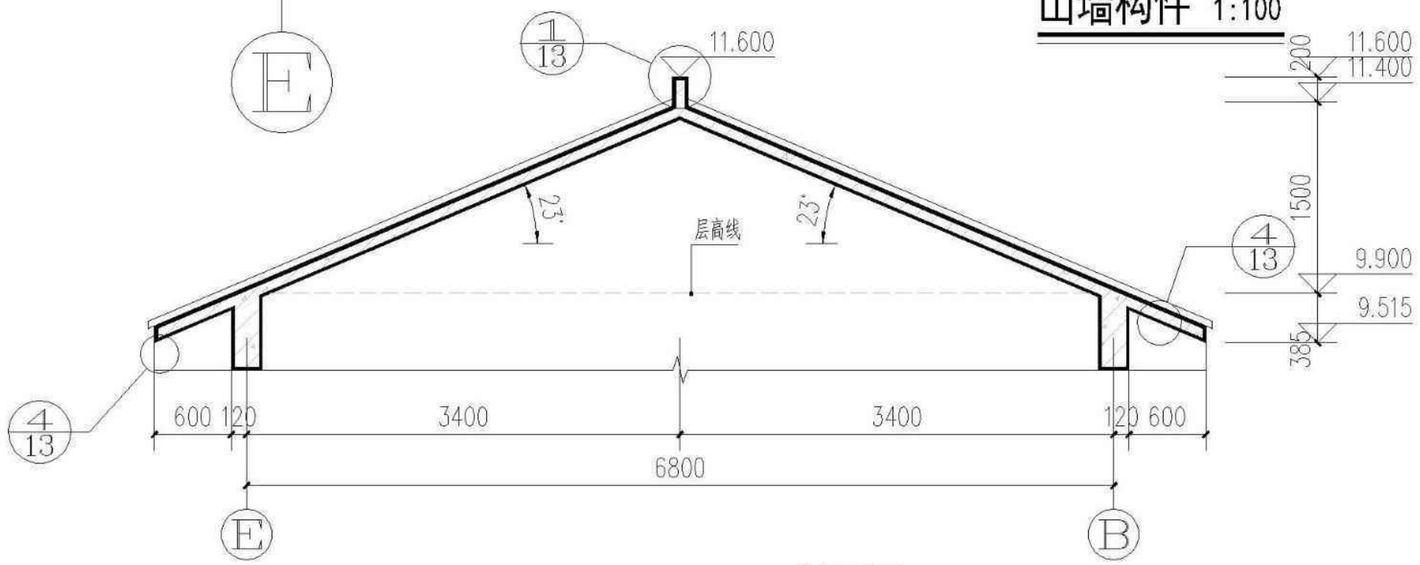
明缝暗沟平面



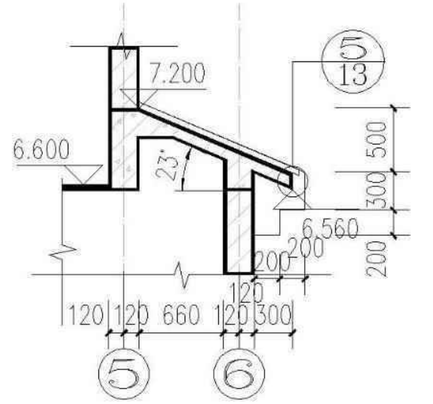
2--2剖面图、排水沟	7型130-7
	页 次 J-07-11



山墙构件 1:100

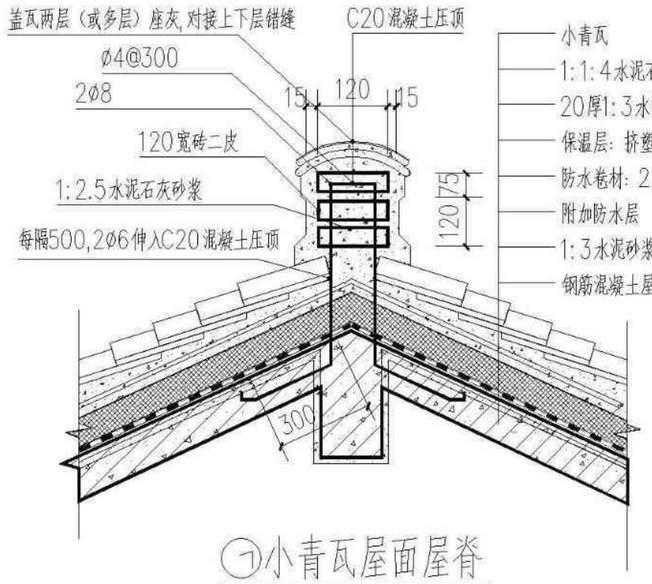


a-a断面图 1:100

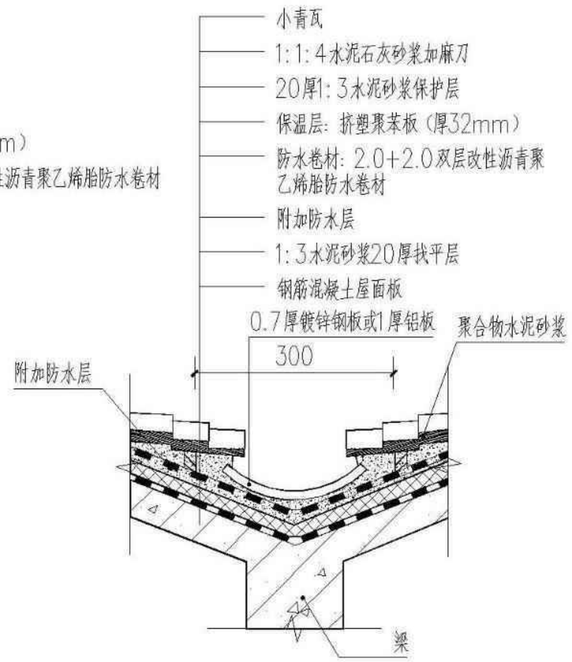


①卫生间坡顶大样 1:20

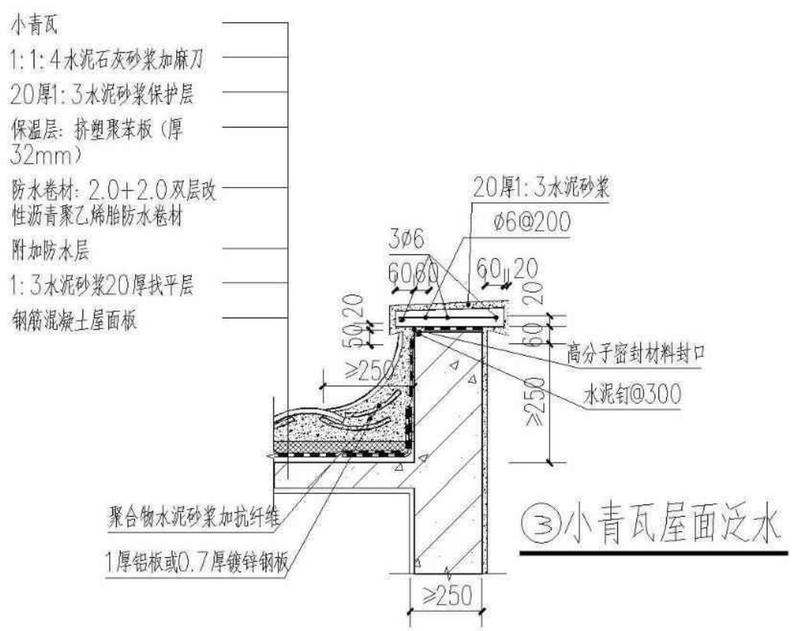
山墙构件	7型130-7
	页 次 J-07-12



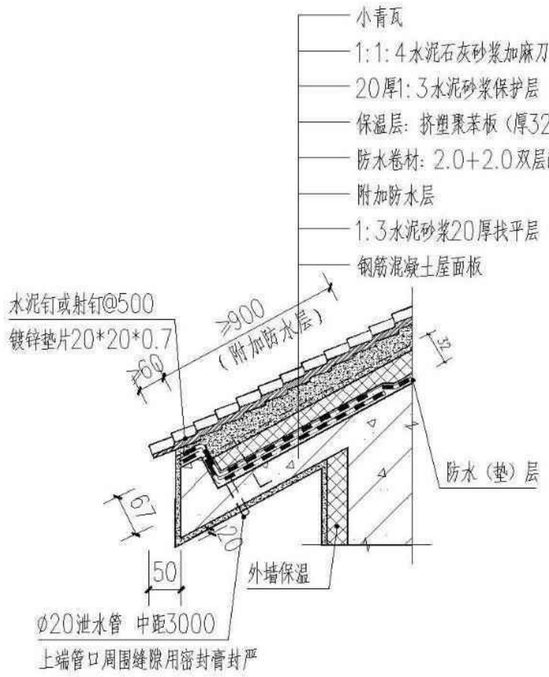
⑦小青瓦屋面屋脊



②小青瓦屋面天沟

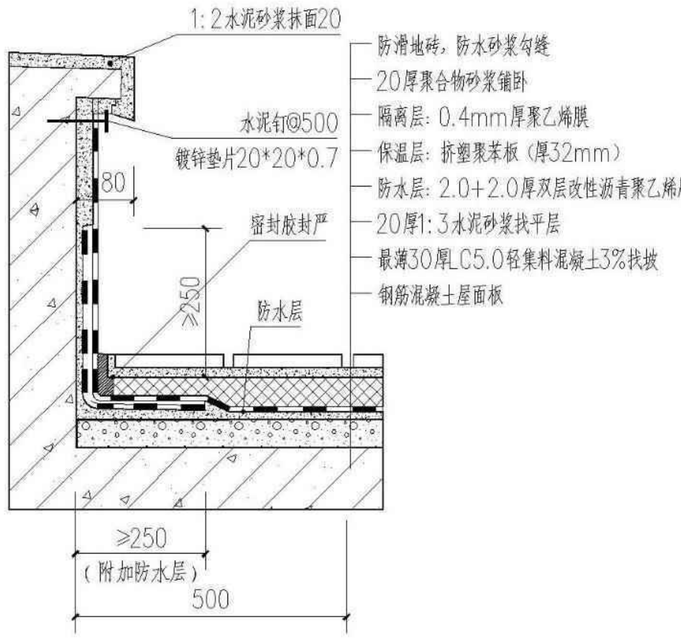


③小青瓦屋面泛水

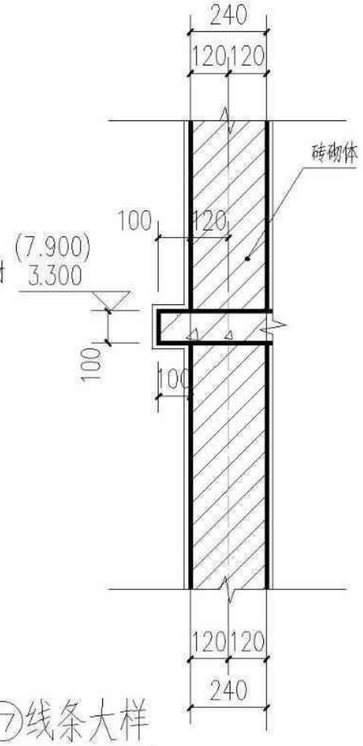


④小青瓦檐口（有保温层）

⑤小青瓦檐口（无保温层）

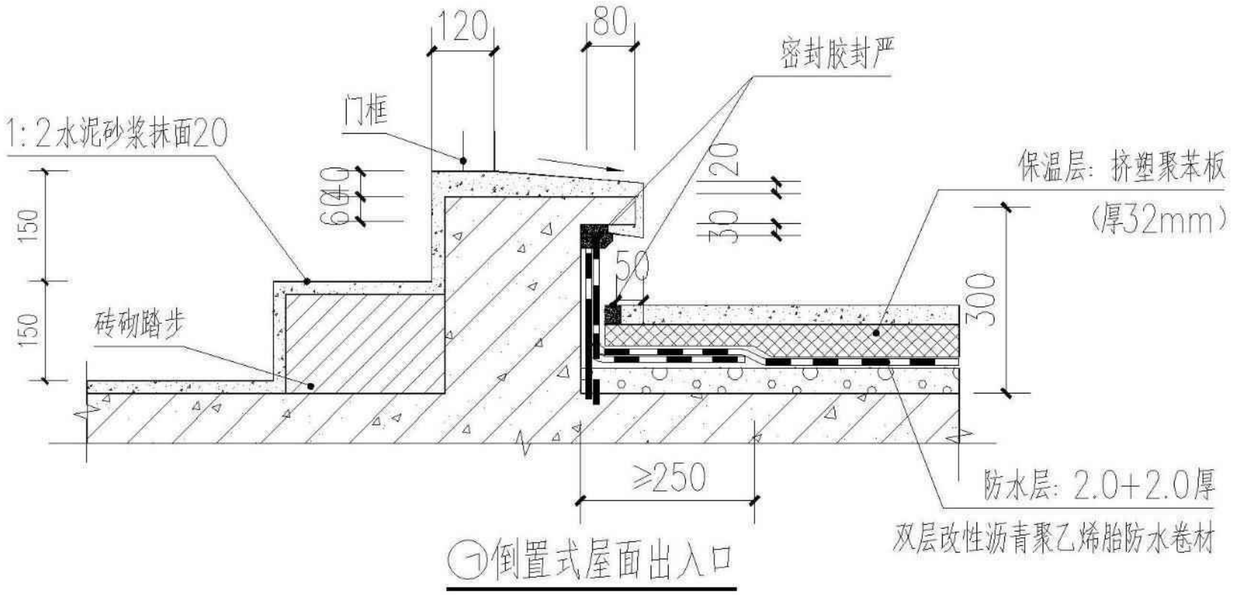


⑥平屋面泛水

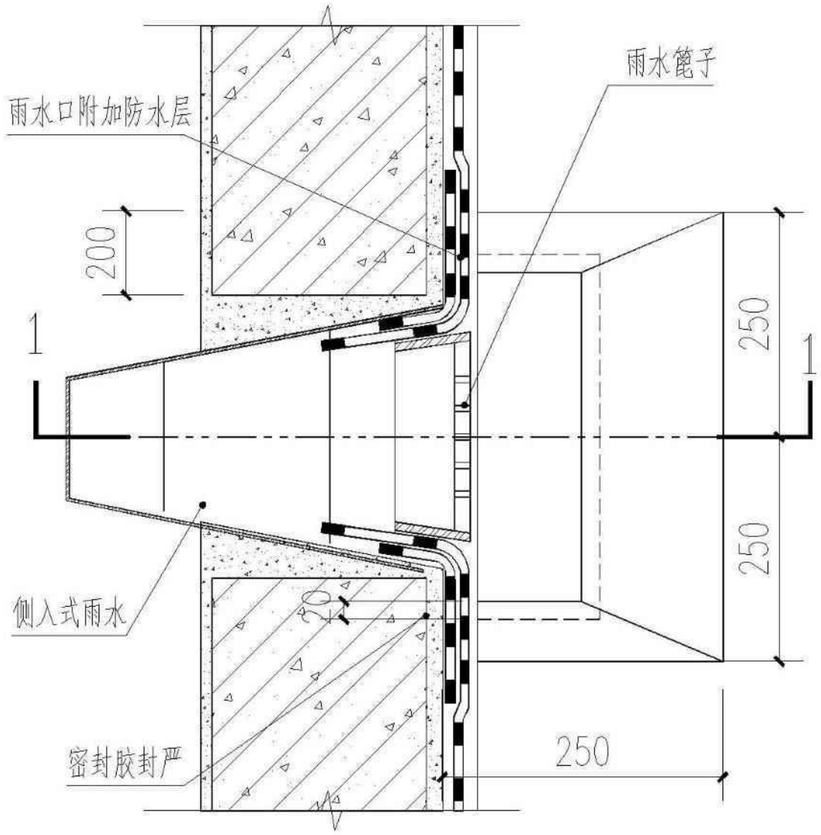


⑦线条大样

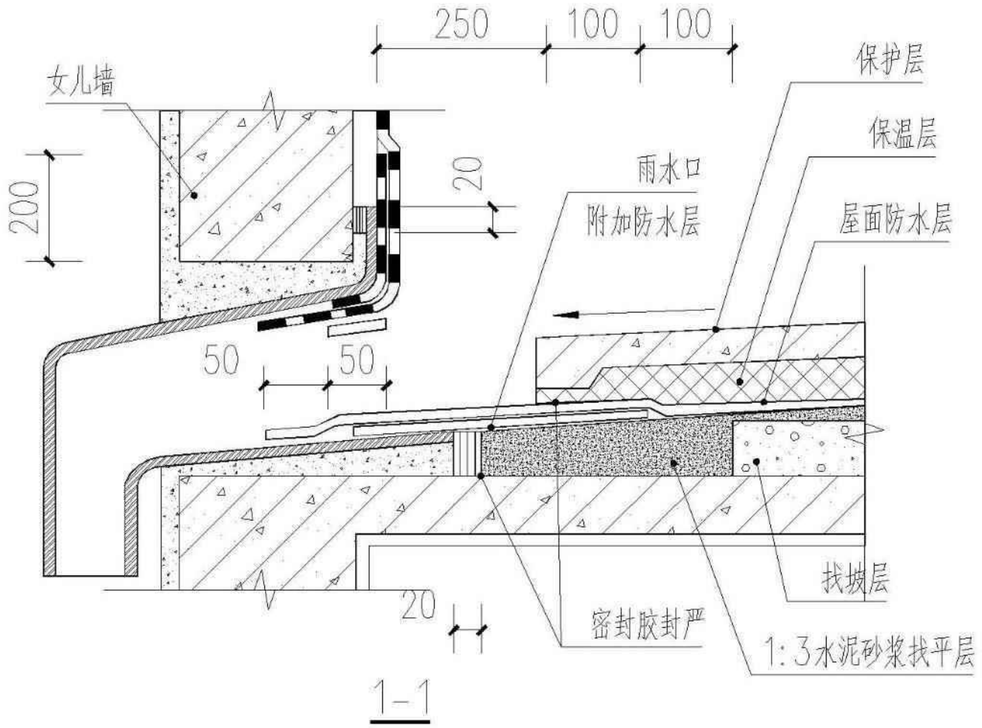
小青瓦屋面屋脊、天沟、泛水、小青瓦屋面檐口、平屋面泛水做法	7型130-7
	页 次 J-07-13



㈠倒置式屋面出入口



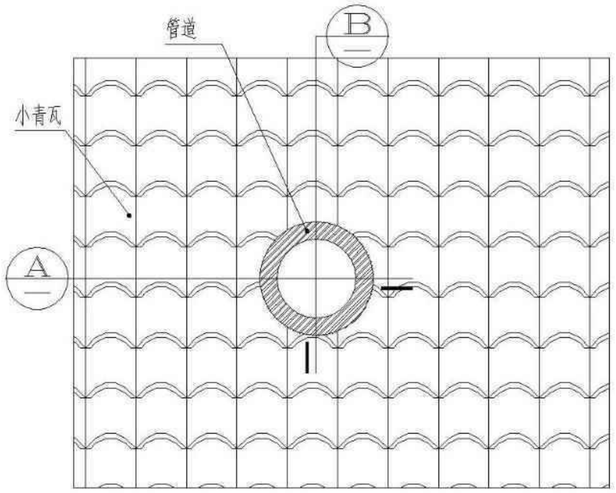
②倒置式平屋面女儿墙雨水口



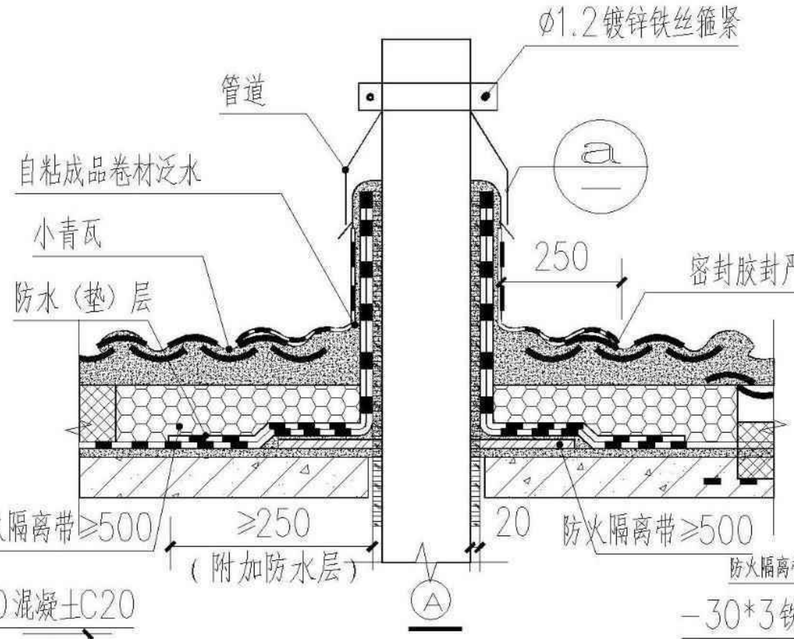
1-1

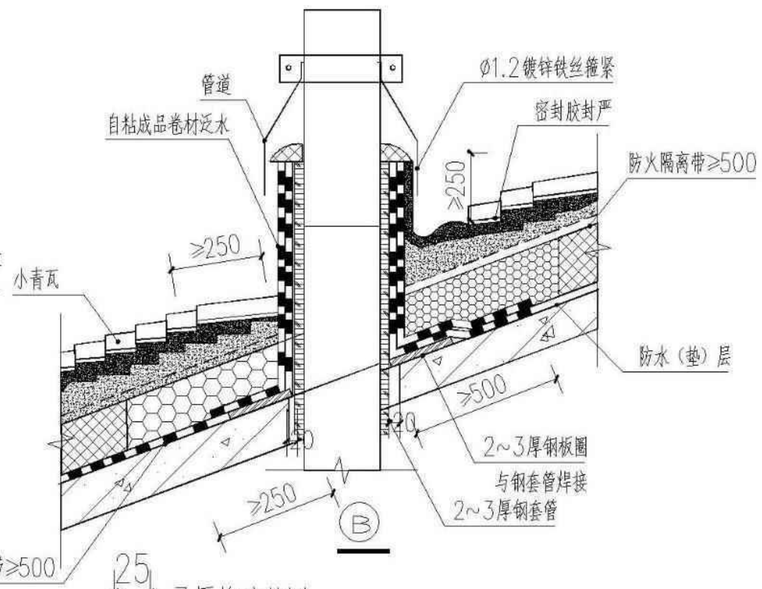
注：雨水斗穿女儿墙的洞口尺寸现场确定，也可与女儿墙同时施工时埋入。

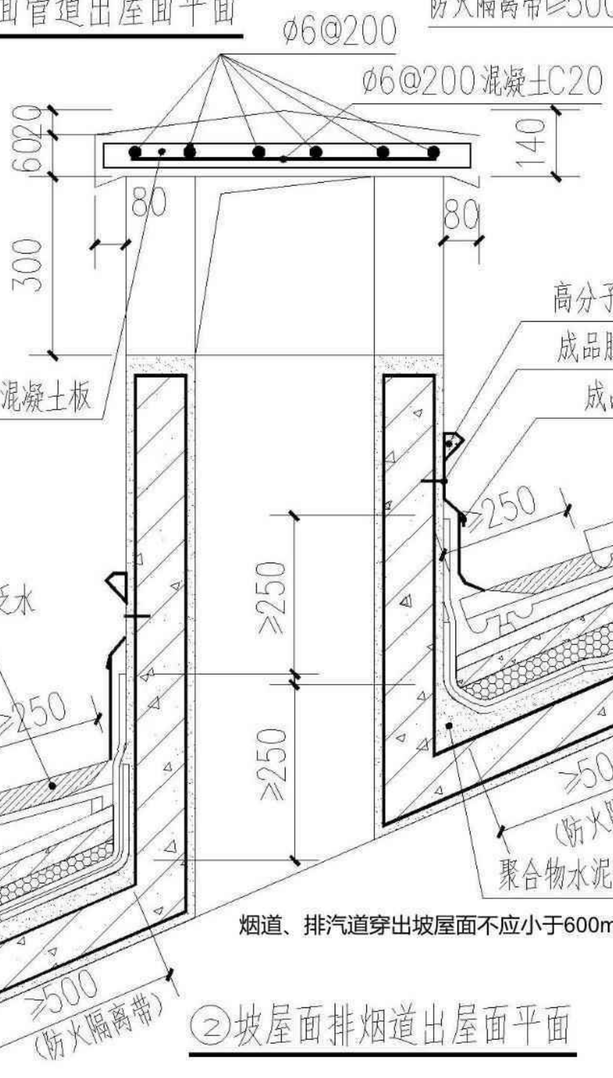
倒置式屋面出入口、倒置式平屋面女儿墙雨水口	7型130-7	
	页 次	J-07-14



①坡屋面管道出屋面平面

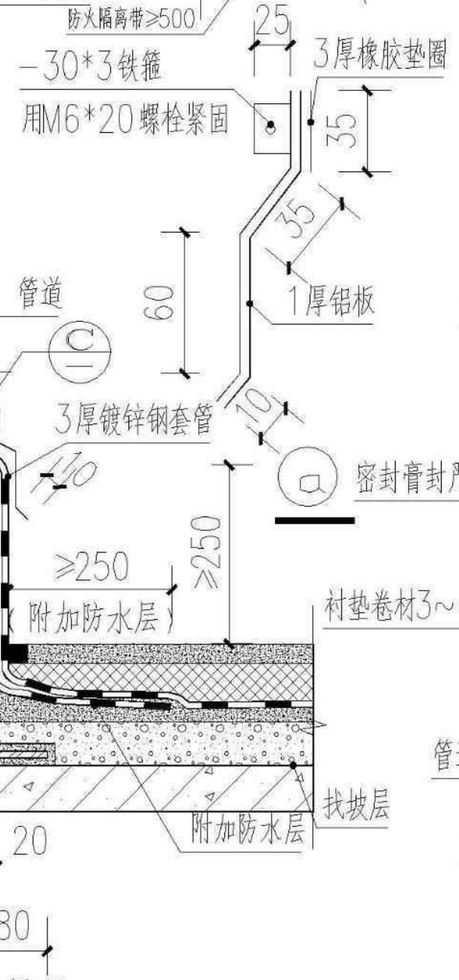




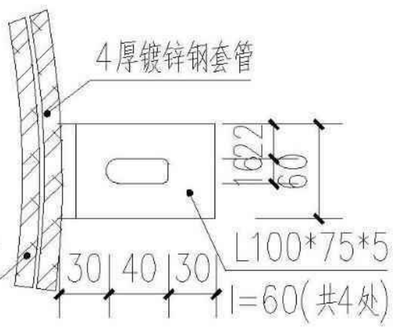


烟道、排汽道穿出坡屋面不应小于600mm，交接处应作防水密封处理。

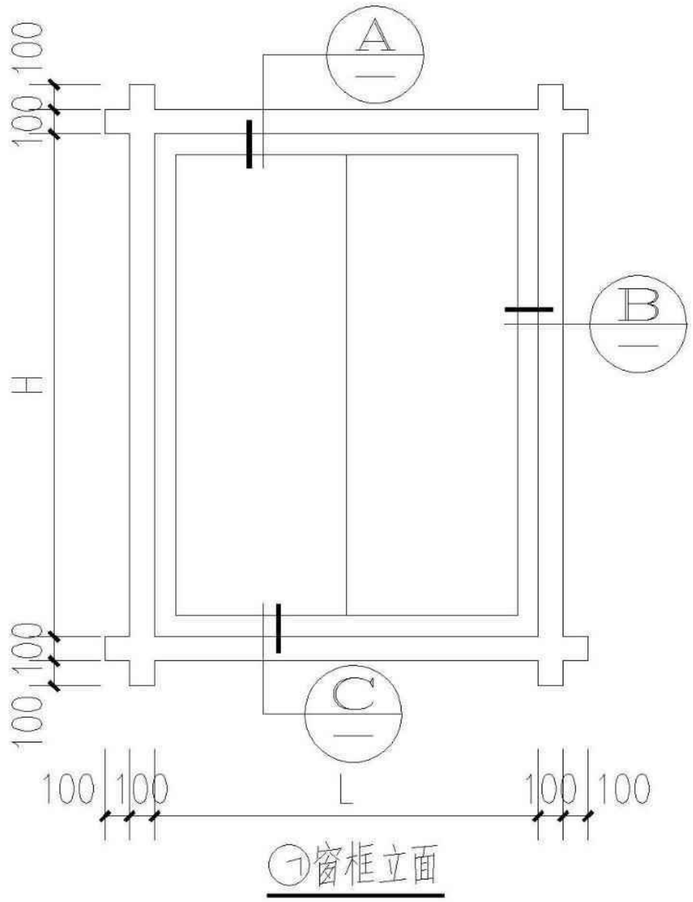
②坡屋面排烟道出屋面平面



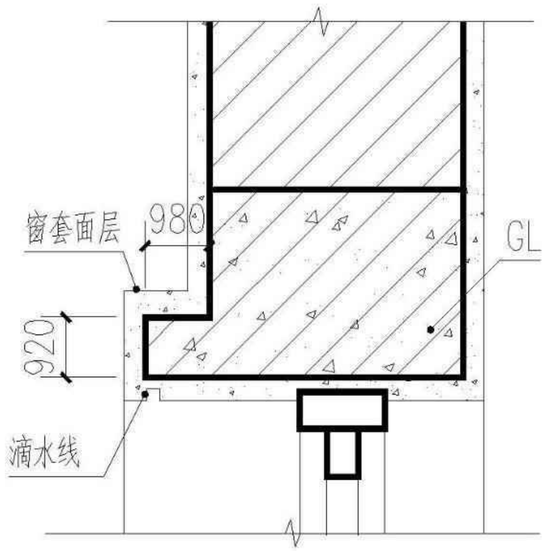
③倒置式平屋面管道穿屋面



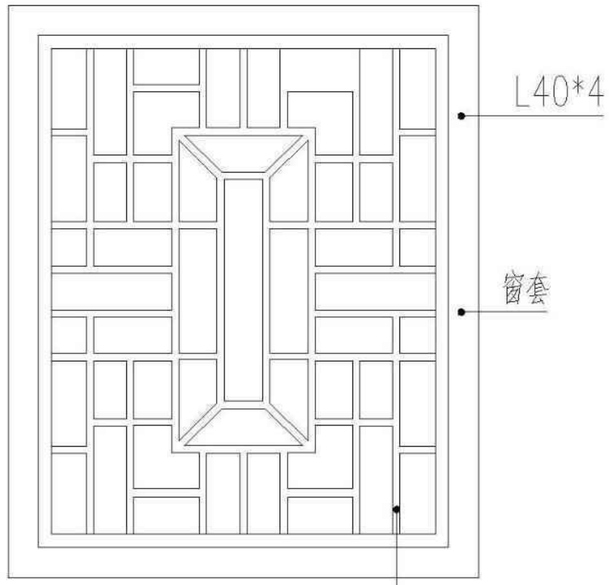
坡屋面管道出屋面平面、坡屋面排烟道出屋面平面、倒置式平屋面管道穿屋面	7型130-7
	页 次 J-07-15



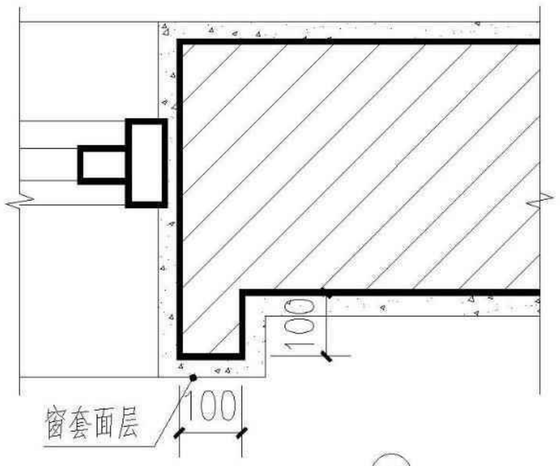
①窗框立面



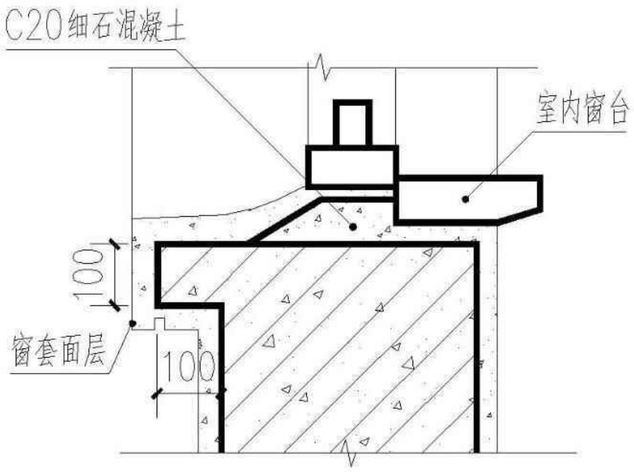
Ⓐ



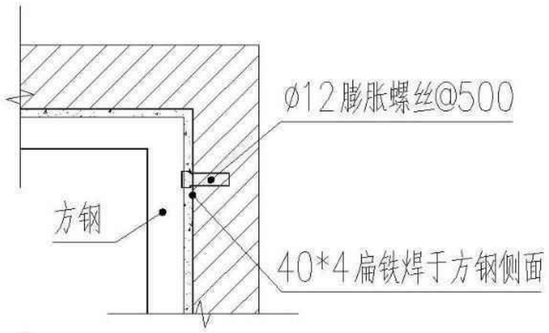
②窗框样式参考立面



Ⓒ

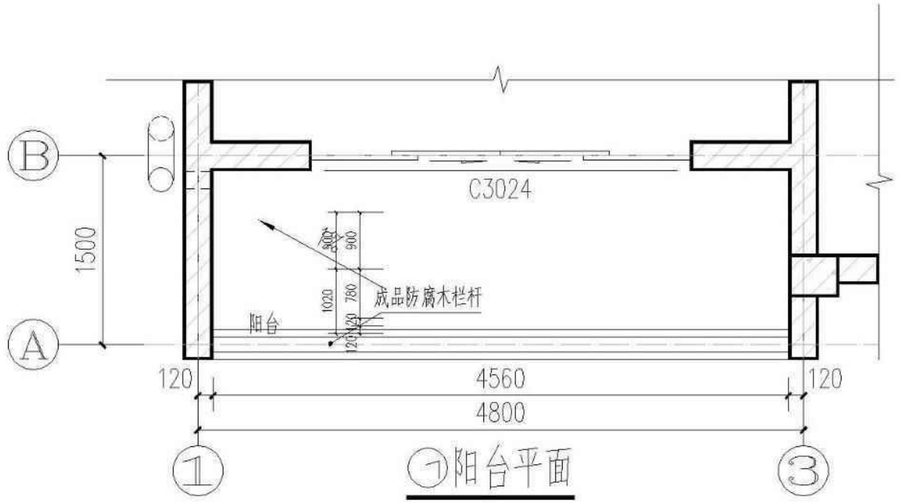


Ⓑ

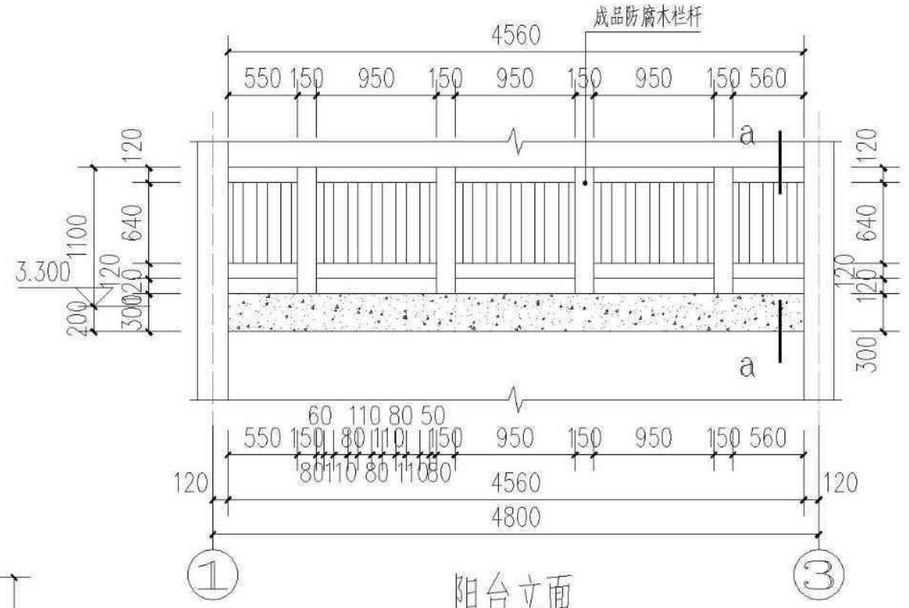


注：
1.建筑底层往往需设置防盗窗，为避免破坏地方传统风格特提供此防盗窗式样。
2.防盗窗具体尺寸由单体设计定。
3.窗套有单体设计另行选定。
4.窗套色彩可选用栗壳色、深棕红色。

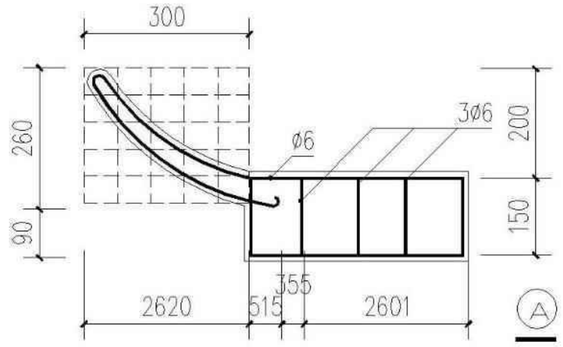
窗框立面、窗框样式参考立面	7型130-7
	页 次 J-07-16

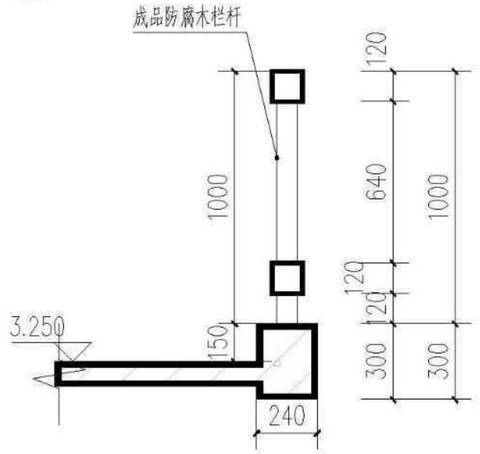


①阳台平面

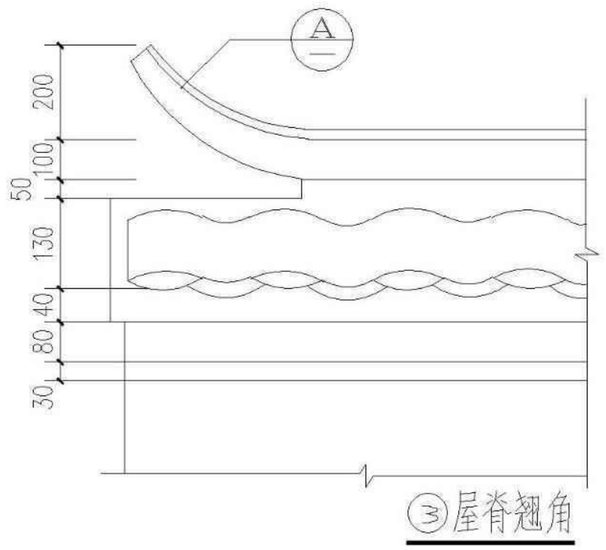


阳台立面



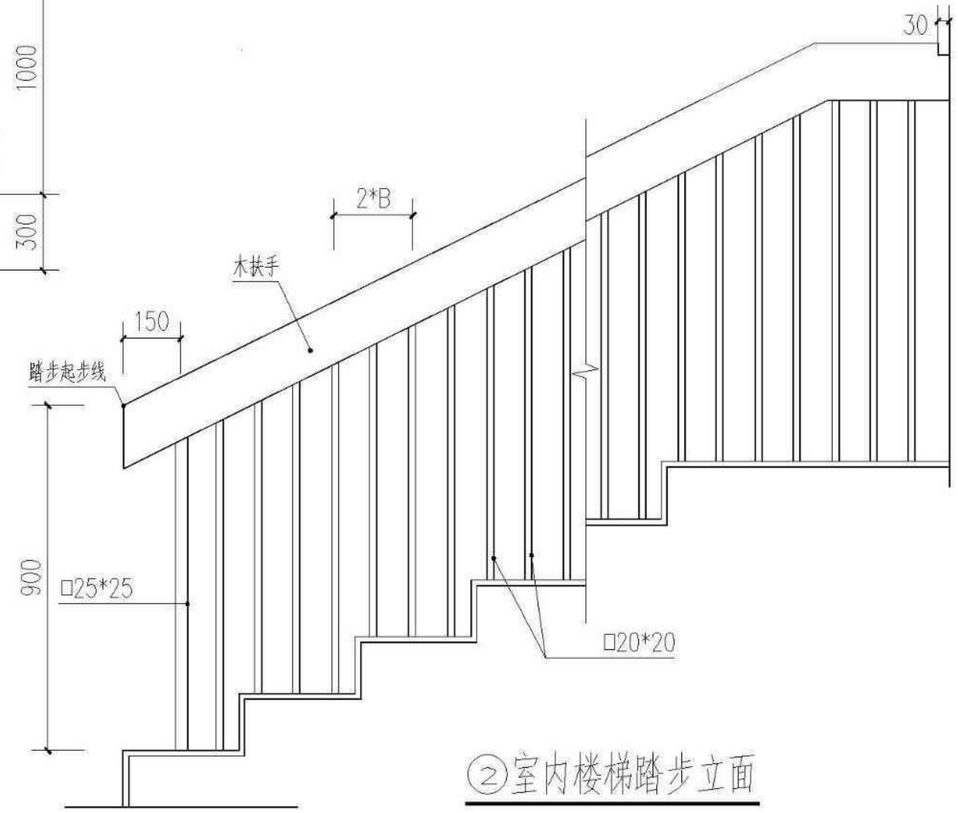


a－a



③屋脊翘角

注：
1.本图集楼梯栏杆高度作如下规定：
室内斜梯段栏杆高900；平台栏杆高1050．楼梯斜梯段栏杆高度，一般为扶手上皮到踏步面前缘垂直线的距离．平台栏杆长度大于等于2米时，应增设加强平面刚度的立柱．
2.楼梯踏步的宽度、高度尺寸及形式均有单体工程设计决定．踏步高度和宽度采用：高小于等于175，宽大于等于260．

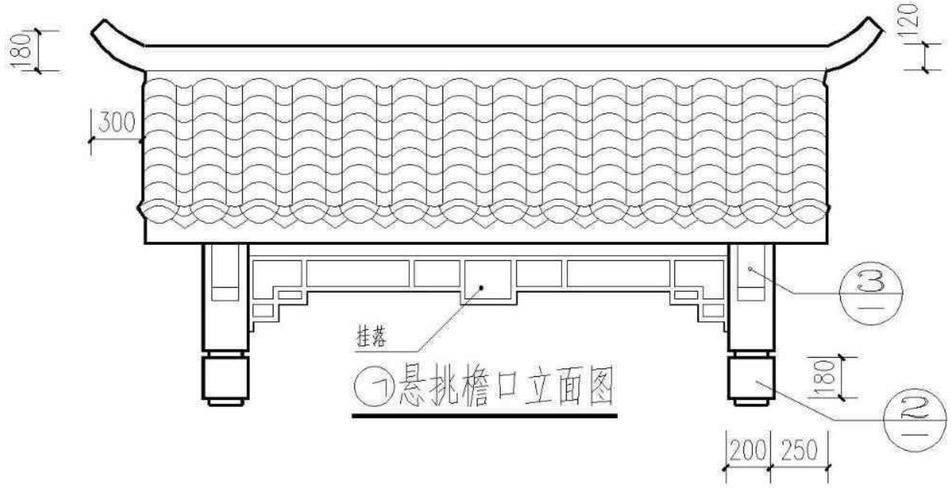


②室内楼梯踏步立面

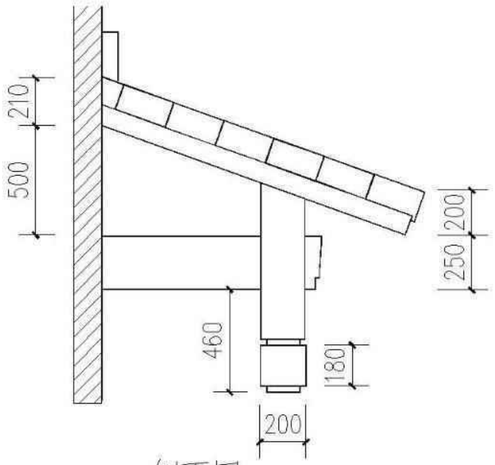
阳台平面、室内楼梯踏步立面	7型130-7	
	页 次	J-07-17

1550

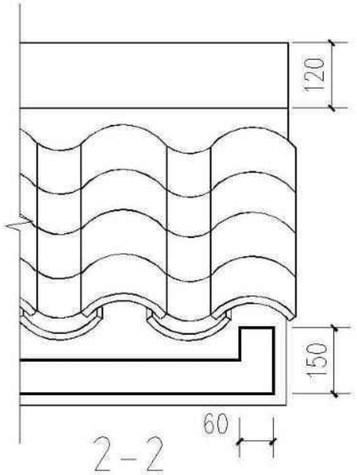
编审 校对 设计



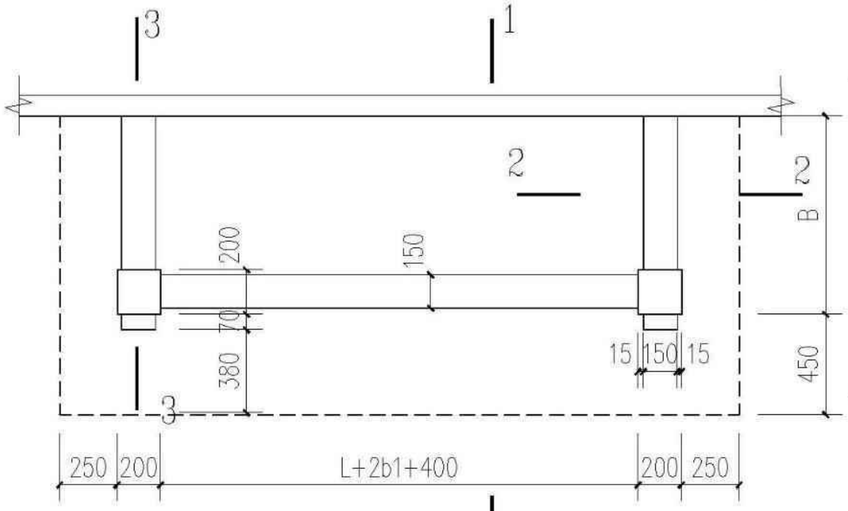
①悬挑檐口立面图



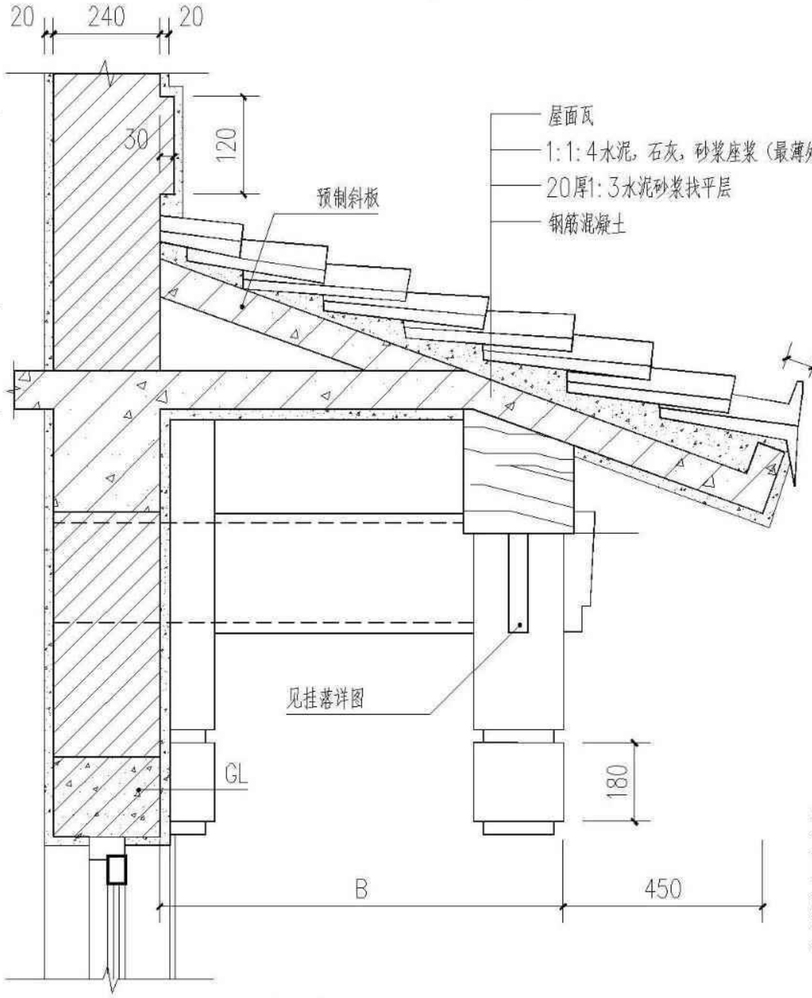
侧面图



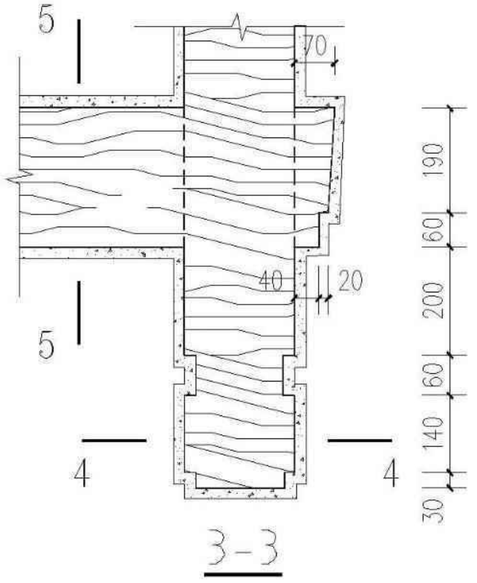
2-2



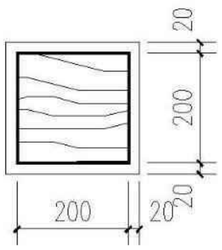
悬挑檐口平面图



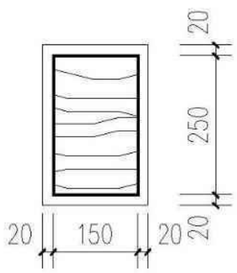
1-1



3-3



4-4



5-5

注：
1.L为门宽（900-2100），B为出挑宽（700-1000）单体设计定。
2.挂落、门套由单体设计另外选定。（见挂落详图）
3.墙体、板底粉刷、结构尺寸及配筋详见单体设计。

悬挑檐口大样图	7型130-7	
	页 次	J-07-18

8 型（布依民居）

编审	校对	设计	技术负责

建筑设计总说明

一、设计依据

1、 安顺市政府办印发《安顺市改善农村人居环境项目管理办法（试行）》（ 2016）

2、《中共安顺市委安顺市人民政府关于乡村振兴战略的实施意见》（ 2018）

3、《安顺市乡村振兴战略规划（ 2018—2022年）》（2019）

4、《安顺市加强农村宅基地管理实施方案》（ 2019）

5、《贵州农村宅基地管理办法》（ 2016）

6、《农村防火规范》 GB50039-2010Z；

7、《村镇传统住宅设计规范》（ CECS360:2013）

8、《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019

9、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（ GB50325-2010）

10、《屋面工程技术规范》（ GB50345-2012）

11、《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ 214-2010

12、《坡屋面工程技术规范》 GB 50693-2011

二、设计适用范围

1 贵州省安顺市村庄村民自建住房，规划要求风貌协调，旅游村寨的农房新建。

2 本民居适用于用地面积为 80m²、80m²、130m²、170m²、200m²的布依民居建筑。

3 成片修建的农民新村。

4 适用于抗震设防烈度 6度以下。

5 使用功能：低层小城镇住宅（三层）。

6 结构合理使用年限： 50年。

7 建筑等级：

7.1 安全等级：二级

7.2 耐火等级：二级

7.3 工程等级：二级

7.4 抗震设防烈度： 6度

7.5 屋面防水等级：二级

三、编制原则和选用注意事项 ：

1 本图集的农村住宅类型分为 8种户型，本图为户型 7（用地面积： 200平方米，总建筑面积：298.02平方米），农户可根据况选用。

2 农户可结合经济情况建造，如屋面类型选择等。

3 结合不同的地貌环境，可调整局部标高。

4 屋面若采用木构架，可征询有关专业部门或民间匠师。

5 基础按具体工程设计

四、制图与图例

1、本设计图按国家现行制图规范绘制，特殊图例见各图纸图例表示。

2、本设计图工程尺寸以图注为准。标注标高楼层以建筑完成面为准，屋面以结构板面为准；标注门窗洞为结构面尺寸。

四、屋面工程

1、屋面具体按图中大样及总说明中要求做。

五、建筑装修工程

1、内装修工程

1.1、内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》（ GB5022-2017），楼地面部分执行《建筑地面设计规范》（ GB50037-2014）；一般装修见内装表。

1.2、楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外均位于齐门扇开启面处。

3、本设计图除标高和总平面以米（ m）为单位外，其余图中无特别注明的均以毫米（ mm）为单位。

六、建筑材料

房屋的主要材料为：石料 /混凝土普通砖，小青瓦，水泥，砂及少量木材等。按就地就近取材原则。

1 石料/蒸压加气混凝土砌块 :墙体按不同乡村选用适宜材料。

2 屋面材料：按石墙，砖清小瓦房配置。

七、木制作构造

1 腰门，屋架等可结合当地匠师按地方习惯制作。

2 屋架部位木材建议 :檩使用杉木，白杨，椿木等，椽使用杉木，白杨，松木等。

八、卫生间（可根据条件选择具体做法）

1、 墙面构造

卫生间等用水房间楼地面以上 200mm高度内，除门洞外均采用 C20细石混凝土（加4%防水剂）翻边。

建筑设计总说明	8型200-8	
	页 次	J-08-1

(1) 基层处理
(2) 10厚1:3水泥砂浆找底扫毛，分两次抹 ；
(3) 8厚1:0.15:2水泥石灰砂浆粘接层（加适量建筑胶 ）
(4) 5厚白色瓷砖，白水泥砂浆擦缝。
2、 楼地面
(1) 卫生可均作防滑地砖。
(2) 卫生间楼地面比同层楼地面低 20毫米。

九、门窗
1、本图按铝合金窗设计。
2、窗选用铝合金框料，单框双玻 ,窗玻选用（6+9A+6）厚白色透明玻璃。（窗扇面积大于1.5平方米时，必须使用安全玻璃）
3、若用木窗，可按当地匠师制作。

十、室外工程
1、沼气池参照贵州省农村能源环保办公室编制的《贵州多能高效 （A，B型)沼气池图集》选用。
2、室外踏步，散水，明沟，暗沟，院落铺地等按图中标注。
1.3、凡设有地漏房间应做防水层，图中未注明整个房间做坡度者，均在地漏周围 1m范围内做1~2%坡度坡向地漏；有水房间的地面应低于相邻房间≥ 20m或挡水门槛。
2、 外装修工程
2.1、 外装修设计和做法索引见 --立面图及工程做法。
2.2、 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均根据具体条件选择使用。

十一、油漆涂料工程
1、 外木（钢）门窗油漆选用桔黄色调和 :内木门窗油漆选用乳白色调和漆 :（含门套构造）
2、 楼梯、平台、护窗钢栏杆选用褐色调和漆 :（钢构件除锈后先刷防锈漆）
3、 木扶手油漆选用褐色调和油。
4、 室内外各项露明金属件的油漆为刷防锈漆 2道后再做同室内外部位相同颜色的
5、 各项油漆均制作样板，经确认后进行封样，并据此进行施工。

十二、节能措施
1、外墙：本工程采用外墙内保温节能措施，外墙选用 200mm厚蒸压加气混凝土砌块+20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆，梁、柱等热桥部位采用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
2、外窗（包括透明幕墙 ）：本工程东、南、西、北向外窗均均采用铝合金窗（ 6+9A+6中空玻璃）。
3、屋面：本工程屋面保温材料选用 32mm厚挤塑聚苯板。
4、底部自然通风架空层：本工程架空层外部保温材料选用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
5、居住空间楼板：本工程居住空间楼板保温材料选用 20mm厚中空玻化微珠无机保温砂浆作保温层。
6、分户墙：本工程分户墙采用 200mm厚蒸压加气混凝土砌块。
十三、本图中未注明处按国家现行有关规范执行。
三层以上采取单独的专项设计。

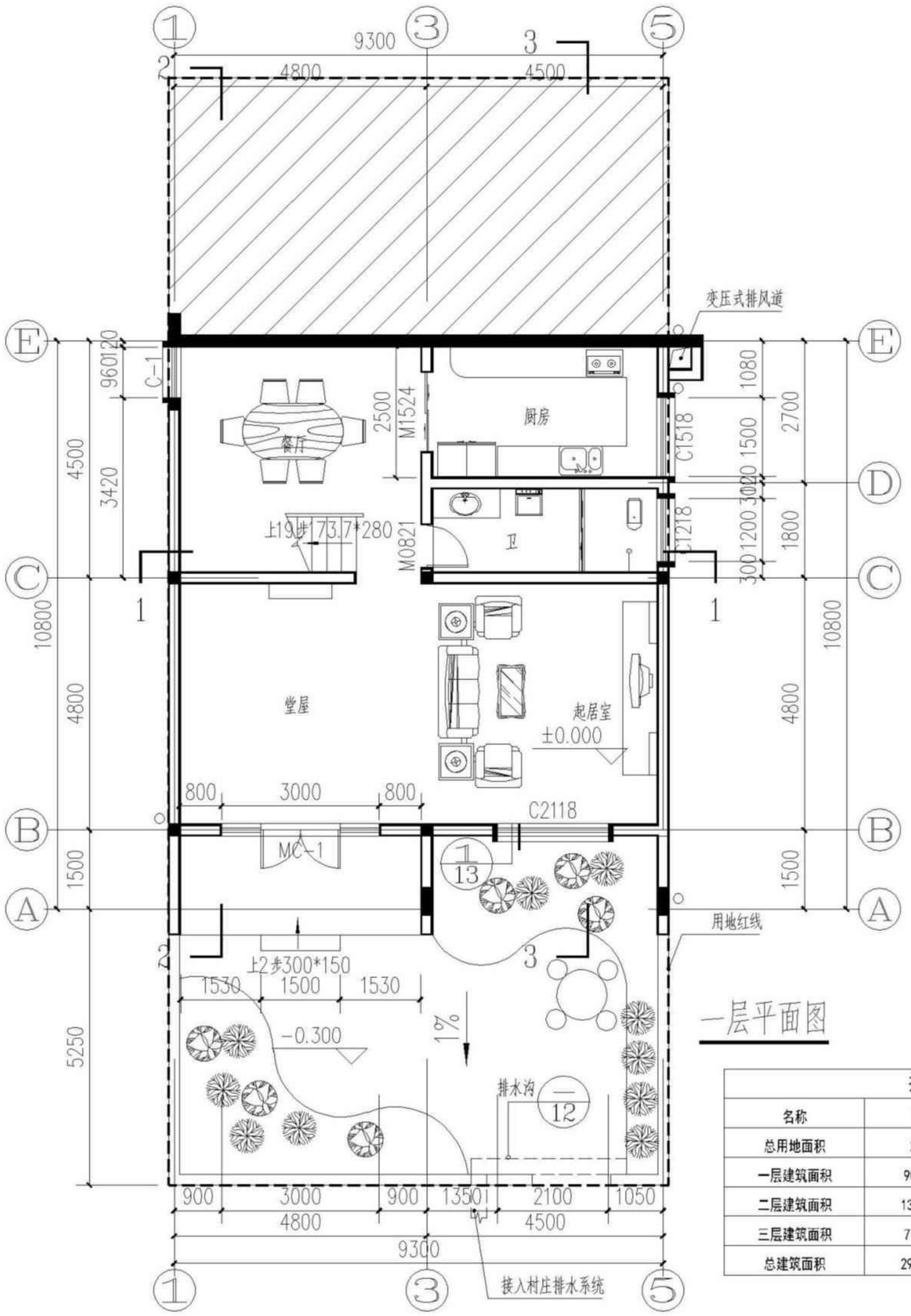
内装修表

序号	分类	类别	名称	详细做法	本工程适用部位	备注
①	楼地面做法	地砖楼地面	地砖地面	西南18J312第13页3122D	堂屋、起居室、卧室	防滑、耐磨地砖
			地砖楼面	西南18J312第13页3124L	餐厅、厨房、卫生间、楼梯间	厨房、卫生间增设防水措施
②	踢脚	地砖踢脚	有水房间做防水	西南18J312第70页4107T（a凸出墙面；b齐平墙面）	堂屋、起居室、卧室 餐厅、厨房、卫生间、楼梯间	
③	内墙饰面	涂料墙面	磷石膏砂浆	西南18J515第9页N07	堂屋、起居室、卧室、餐厅、楼梯间	
		墙砖墙面	有防水		厨房、卫生间	
④	顶棚饰面	涂料顶棚	磷石膏砂浆	西南18J515第69页P11	堂屋、起居室、卧室、餐厅、楼梯间	
		铝合金集成顶棚			厨房、卫生间	

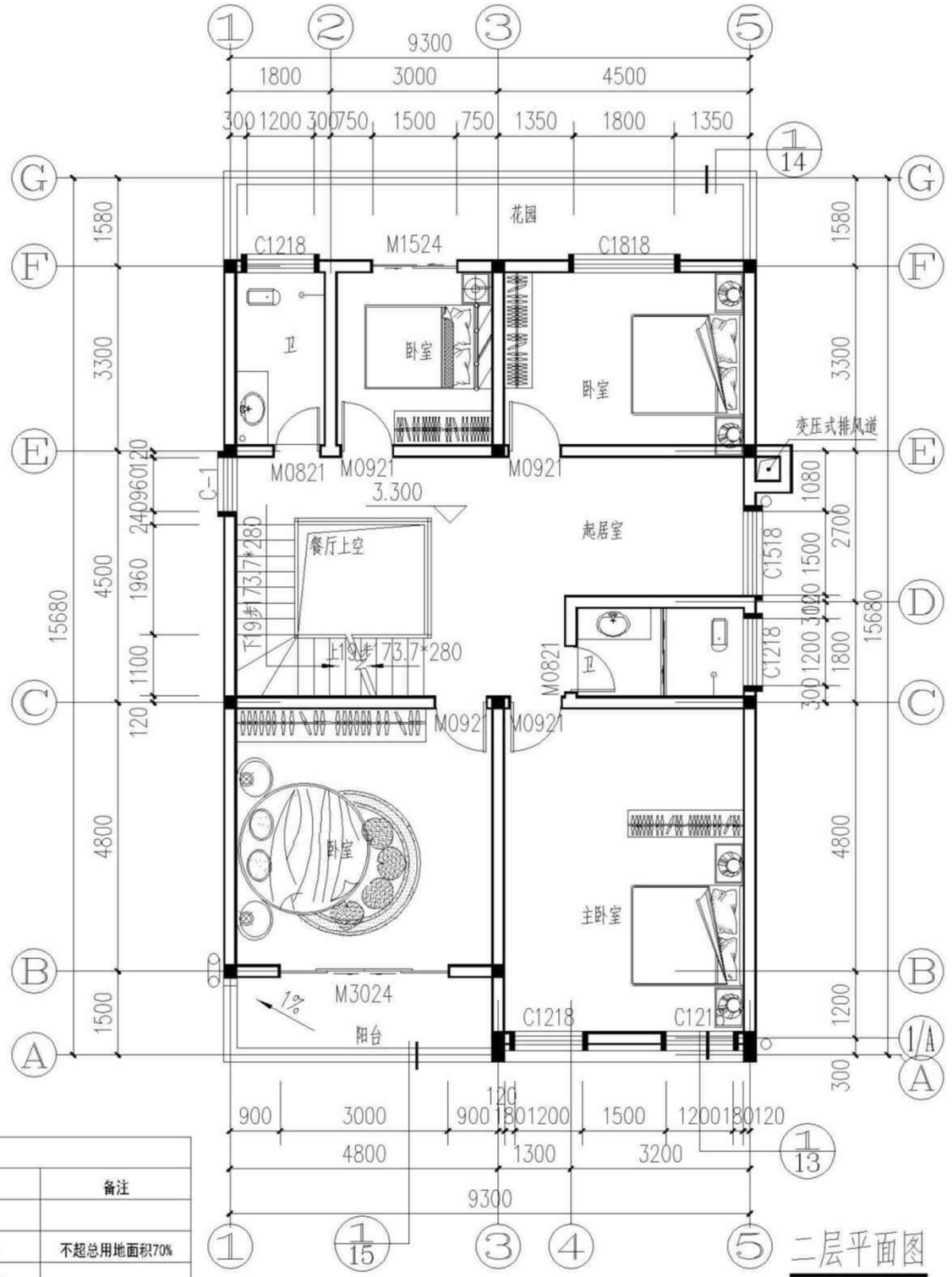
门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
入户门	MC-1	3000X2400	1	成品钢制防盗门
普通门	M0821	800X2100	4	成品套装木门
	M0921	900X2100	8	
推拉门	M1524	1500X2400	3	成品玻璃推拉门
	M3024	3000X2400	1	
普通窗	C-1	960X1800	3	木纹色铝合金90型材,5+9A+5普通中空白玻
	C1818	1800X1800	3	
	C1218	1200X1800	6	
	C1518	1500X1800	2	
	C2118	2100X1800	1	

编审 校对 设计



一层平面图



二层平面图

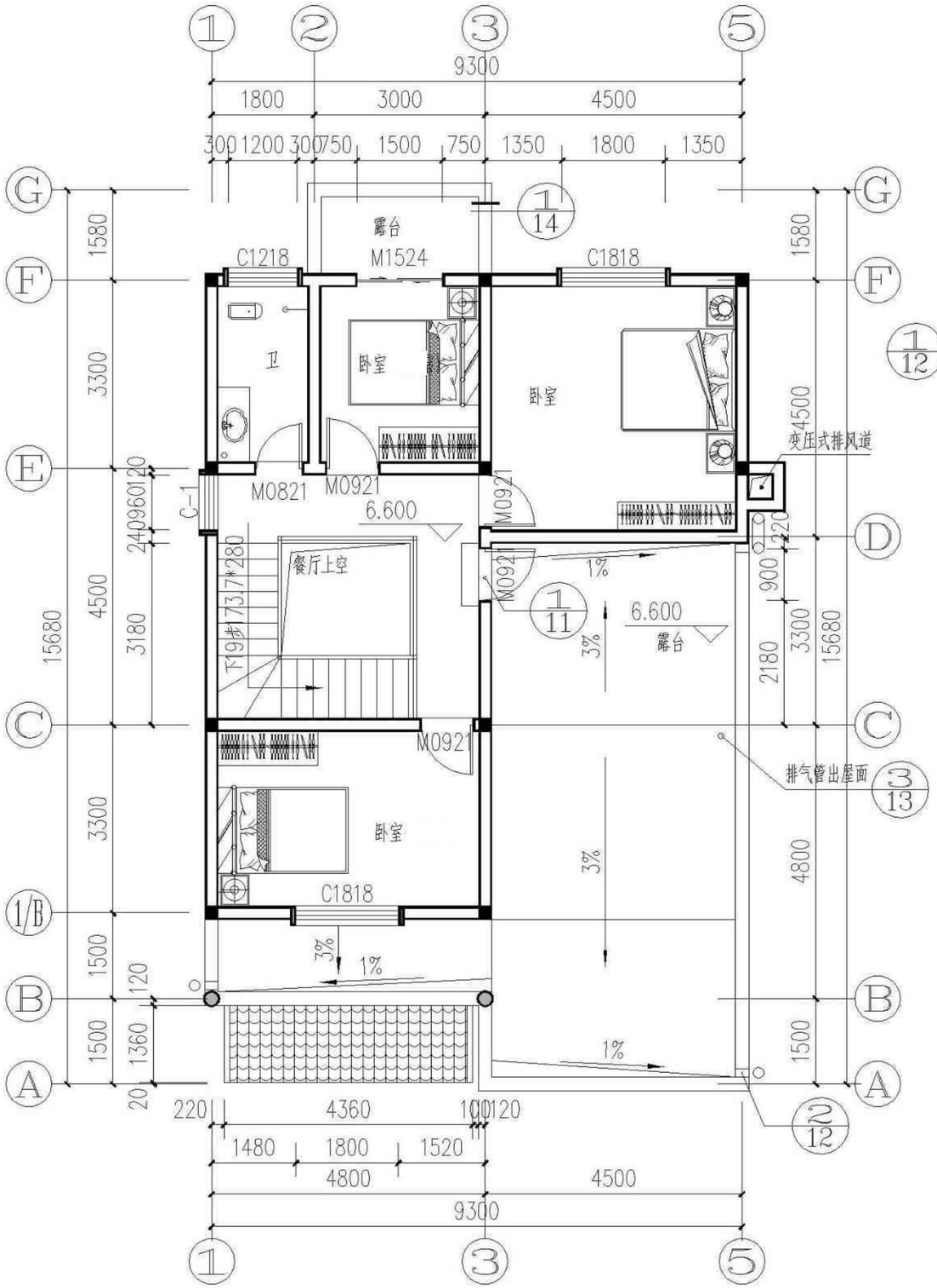
指标		
名称	面积	备注
总用地面积	200㎡	
一层建筑面积	90.25㎡	不超总用地面积70%
二层建筑面积	130.12㎡	
三层建筑面积	77.65㎡	
总建筑面积	298.02㎡	不超320㎡

一层、二层平面图

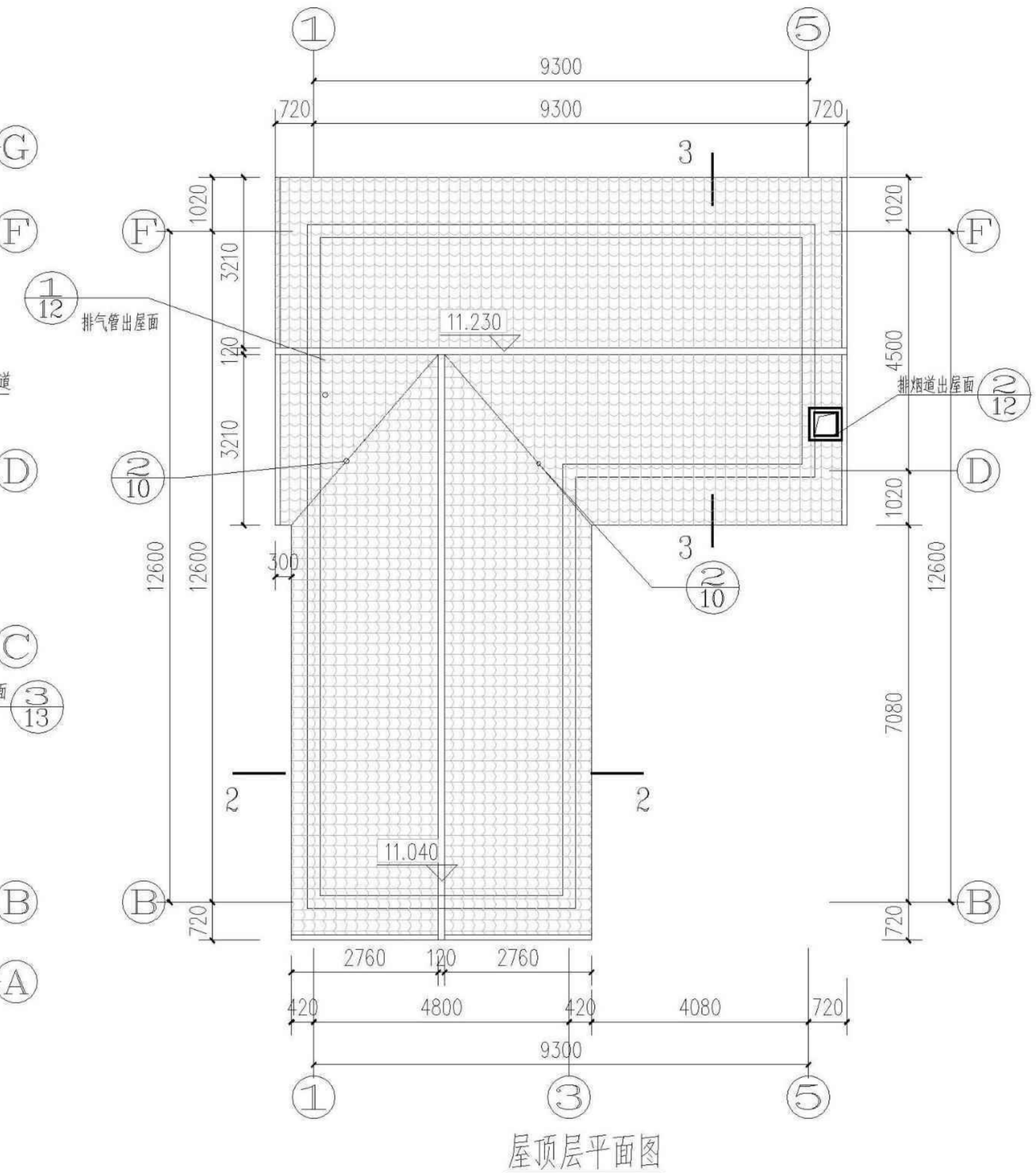
8型200-3

页 次 J-08-3

1555



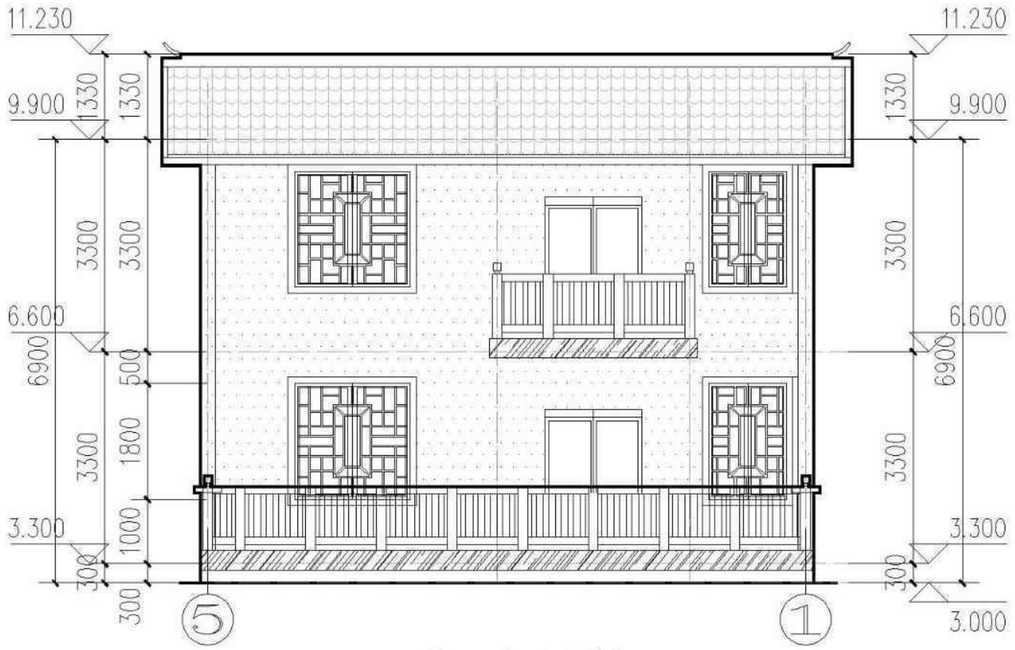
三层平面图



屋顶层平面图

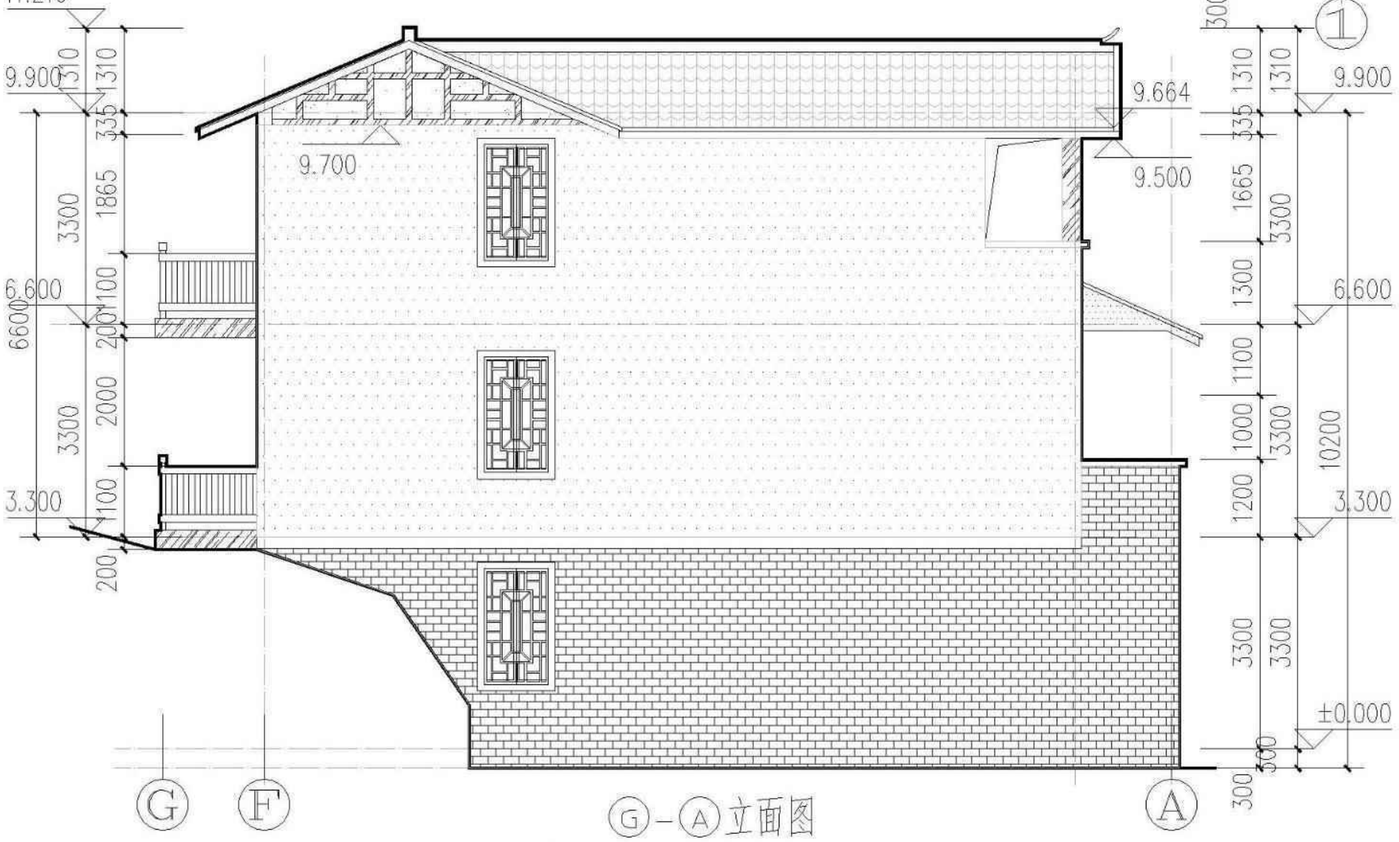
三层、屋顶层平面图	8型200-8
	页 次 J-08-4

编审 校对 设计



⑤-①立面图

①-⑤立面图



G F A

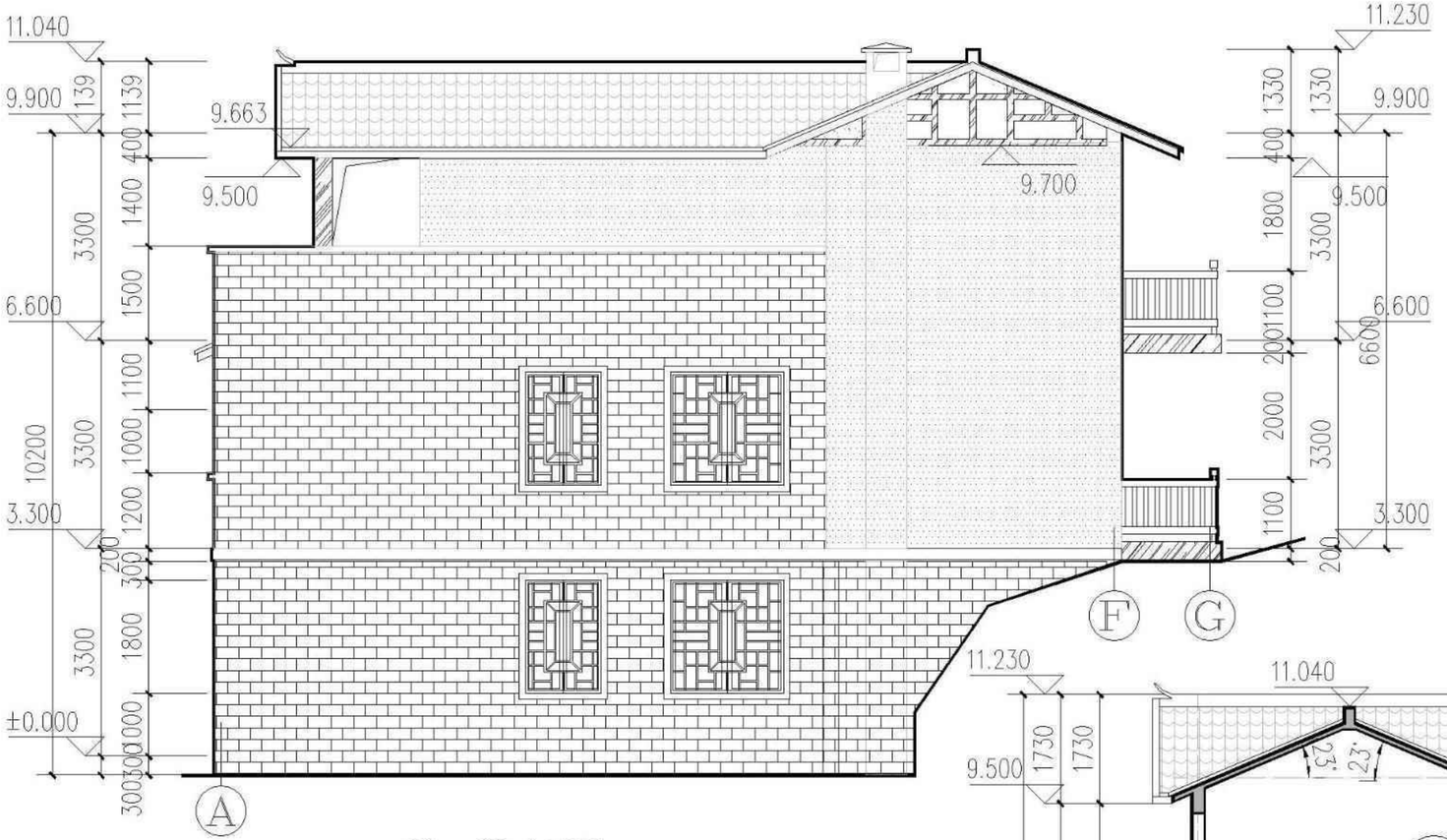
Ⓖ-Ⓐ立面图

图例:

- 石墙
- 生土墙饰面
- 白色外墙漆饰面
- 小青瓦

5-1、1-5、G-A立面图	8型200-8
	页 次 J-08-5

编审 校对 设计



Ⓐ-Ⓖ立面图

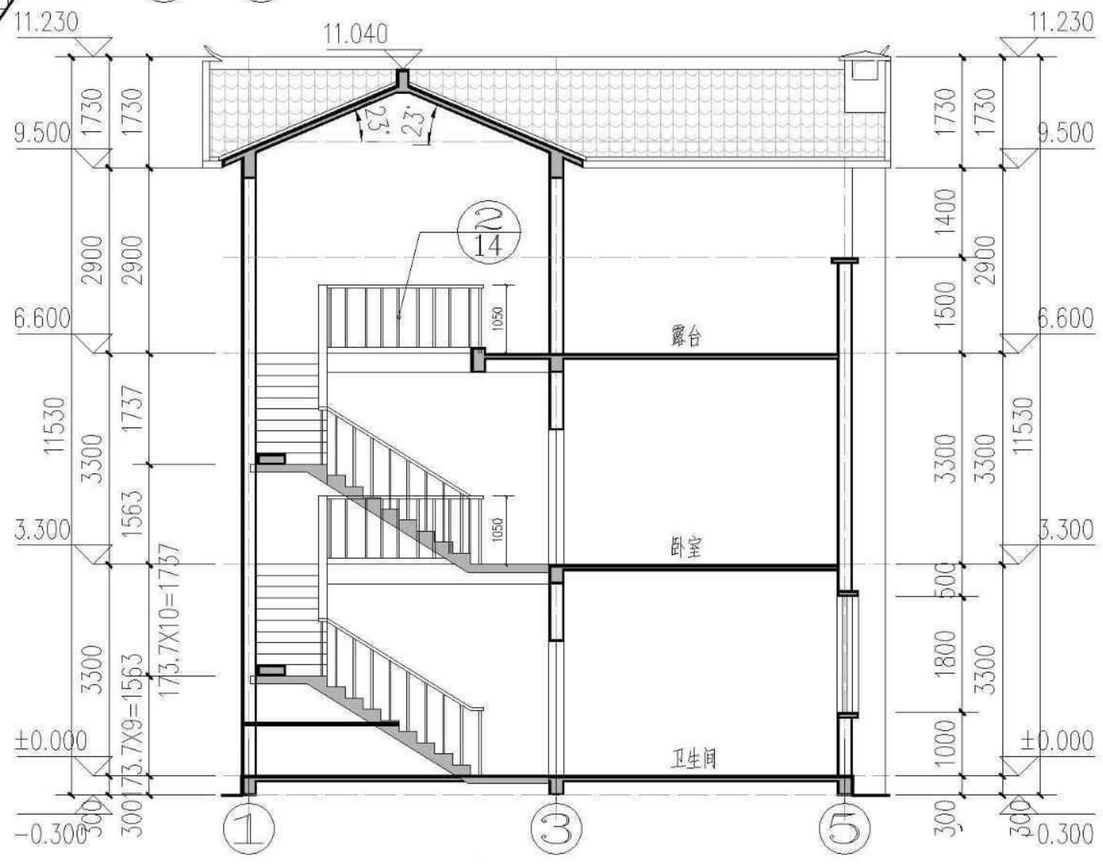
图例:

石墙

生土墙饰面

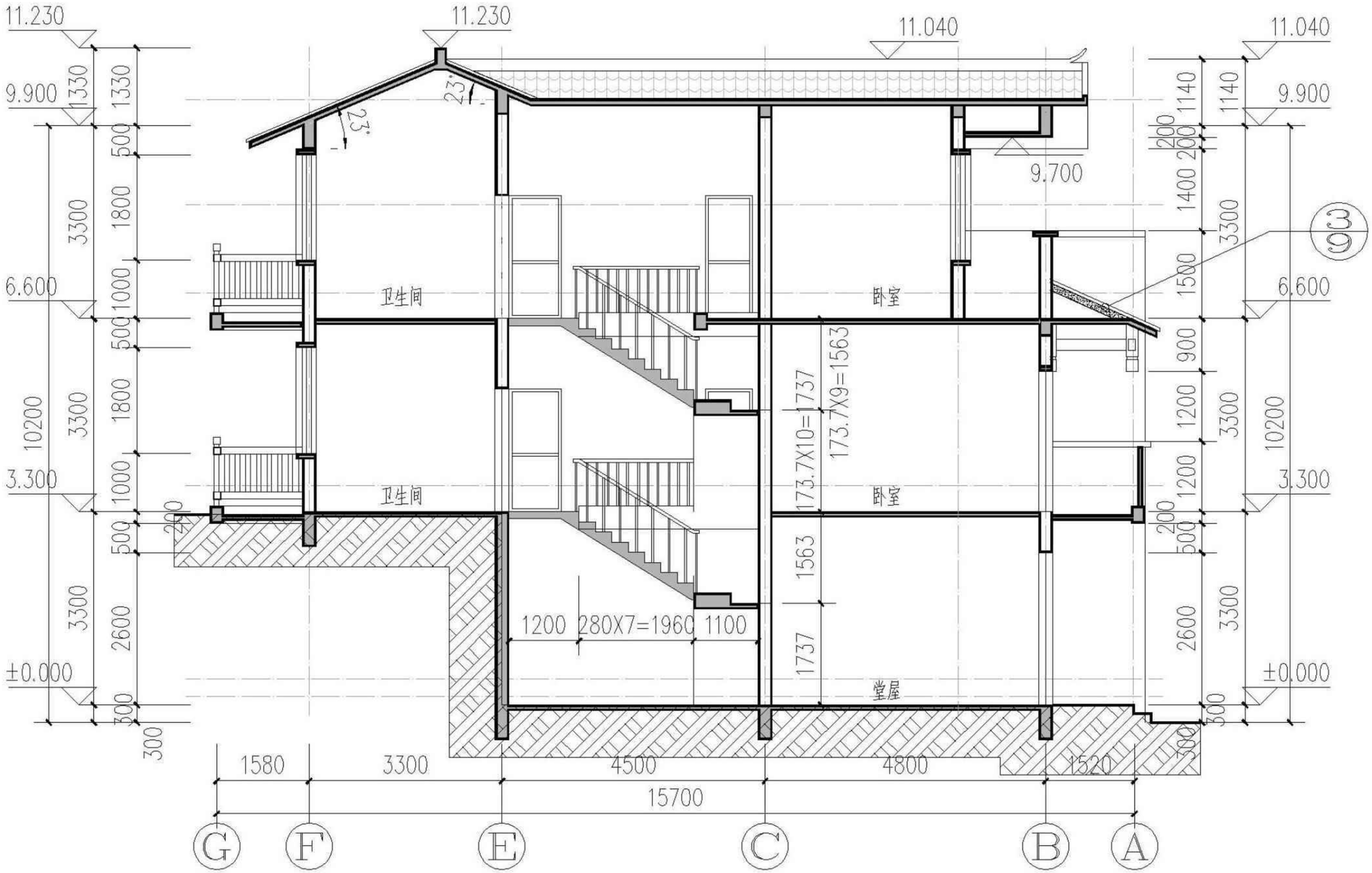
白色外墙漆饰面

小青瓦



1-1剖面图

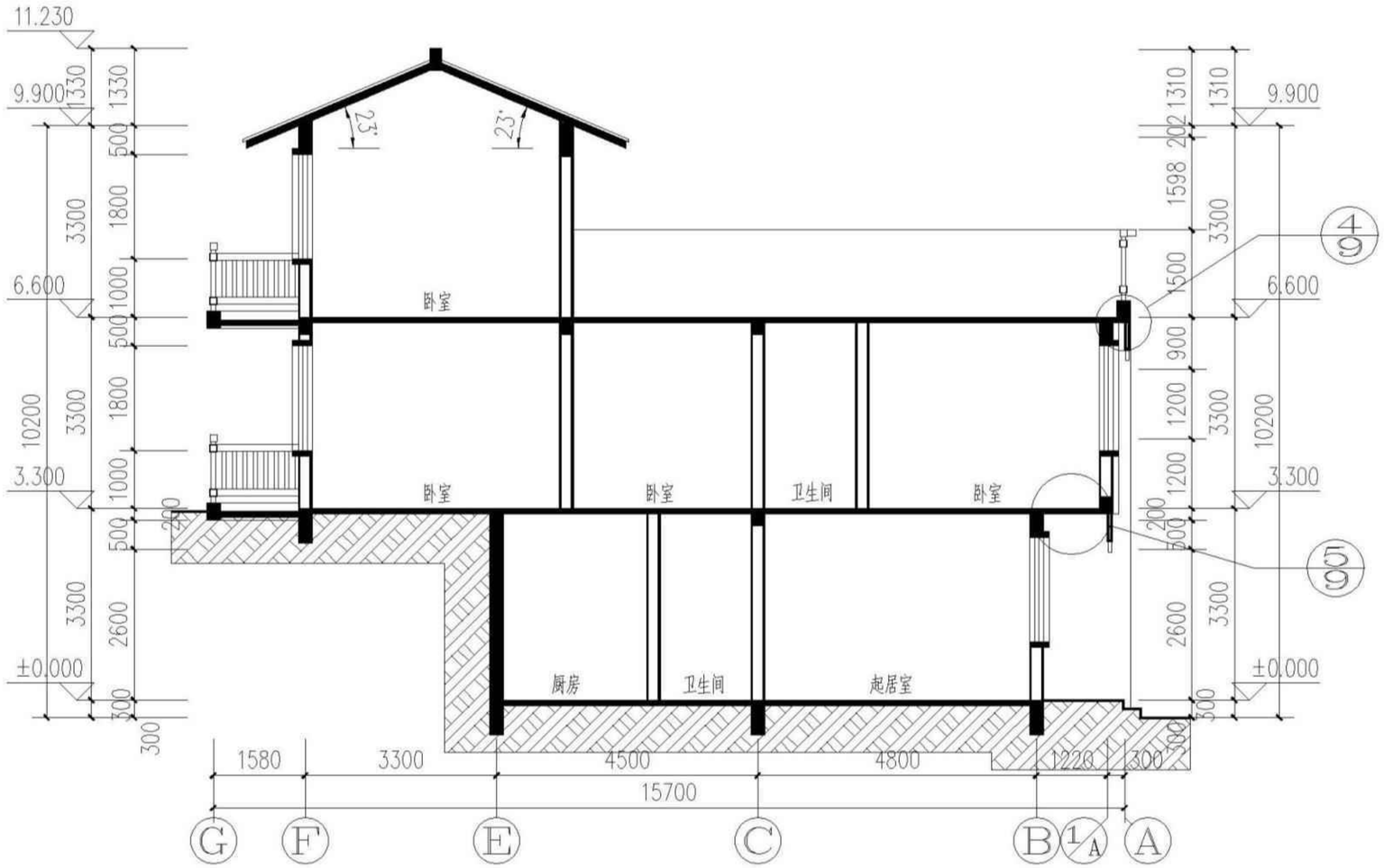
A-G立面图、1-1剖面图	8型200-8
	页 次 J-08-6



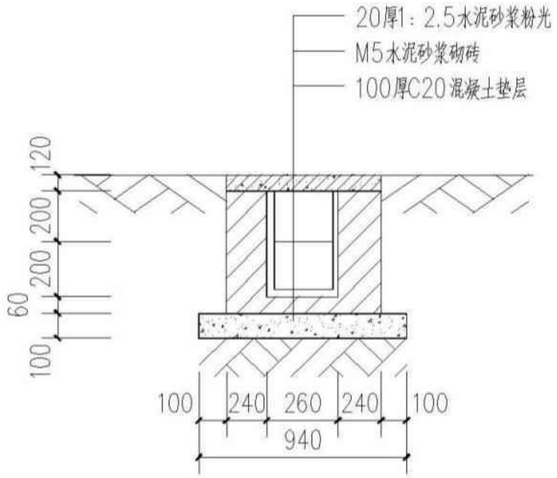
2-2剖面图

2-2剖面图	8型200-8
	页 次 J-08-7

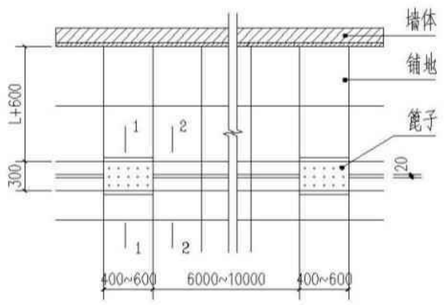
编审 校对 设计



3-3剖面图

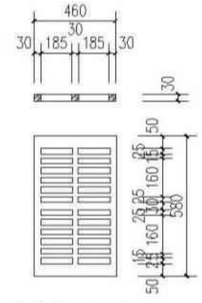


排水沟

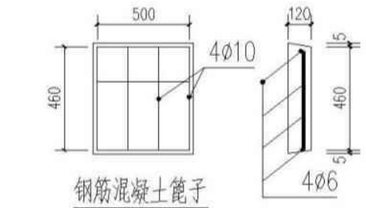


明缝暗沟平面

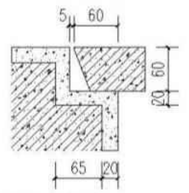
注：
1.暗沟纵向排水坡为0.5%，当坡高超过本图各节点中的规定时，按工程设计。
2.排水沟内侧宜抹20厚1:2.5防水砂浆，设置于建筑周边、膨胀土周边时，应抹20厚1:25防水砂浆。
3.每20~30m设伸缩缝，缝宽20mm，灌建筑嵌缝膏。
4.明沟如遇填土，沟底垫层下应铺50~70粒径卵石(或碎石)一层，亦入土中。
5.排水沟底均应素土夯实，路基碾压时，压实系数>0.93(环刀取样)。



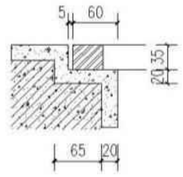
铸铁篦子（沟宽260）



钢筋混凝土篦子
(460×500)



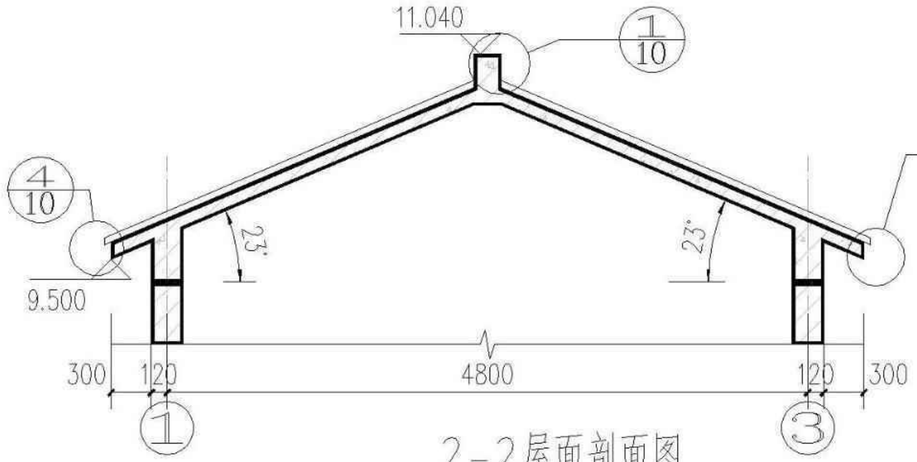
钢筋混凝土盖板沟口



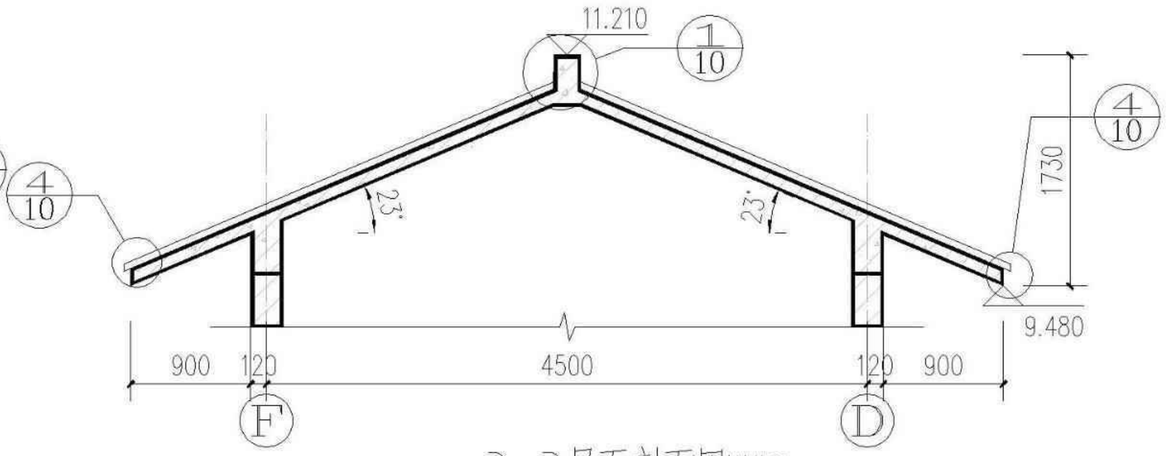
铸铁盖板沟口

3-3剖面图、排水沟	8型200-8
	页 次 J-08-8

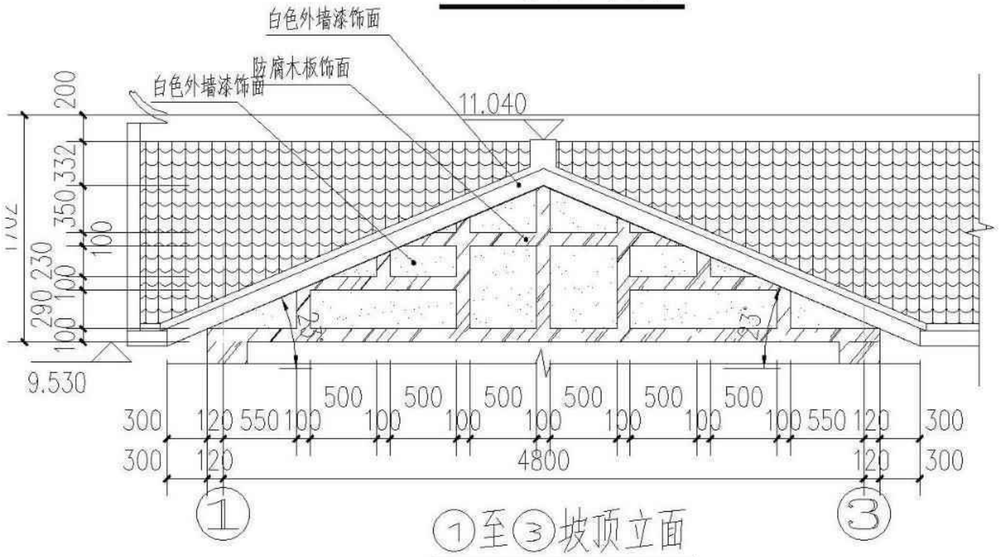
1560



2-2屋面剖面图

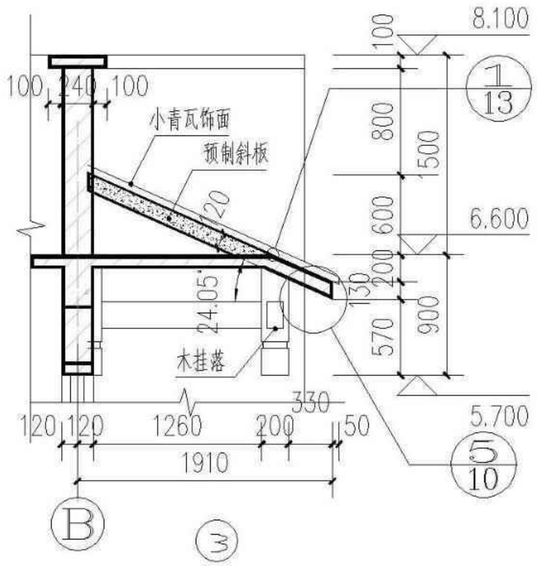


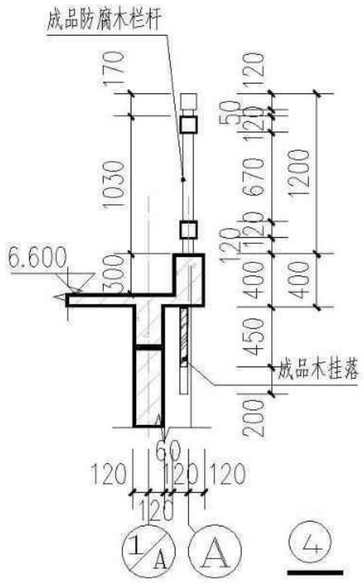
3-3屋面剖面图

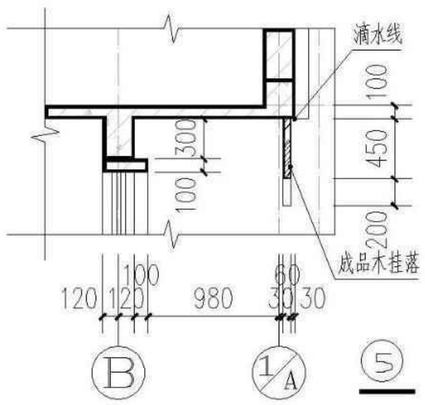


①至③坡顶立面

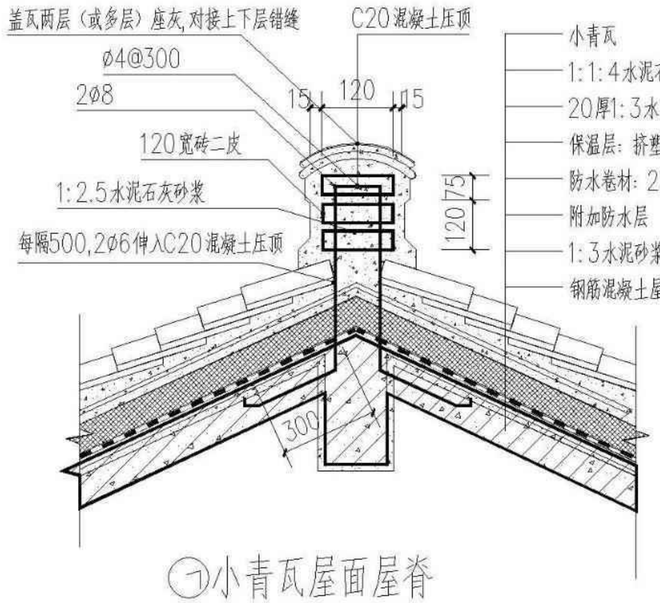
Ⓕ至Ⓓ坡顶立面



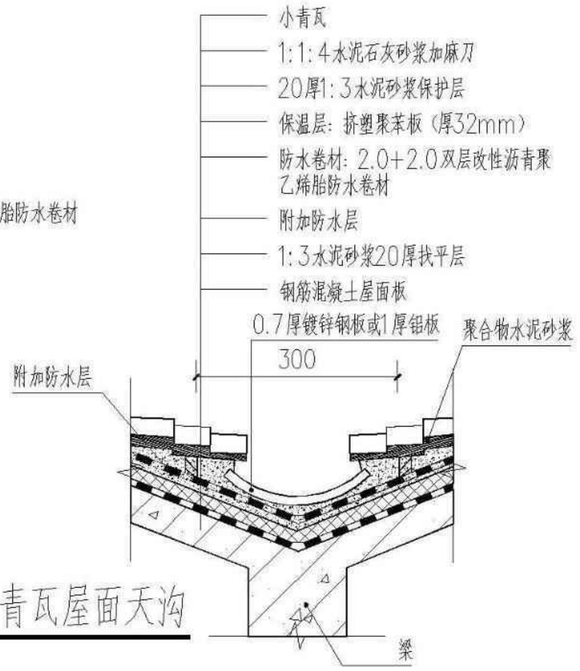




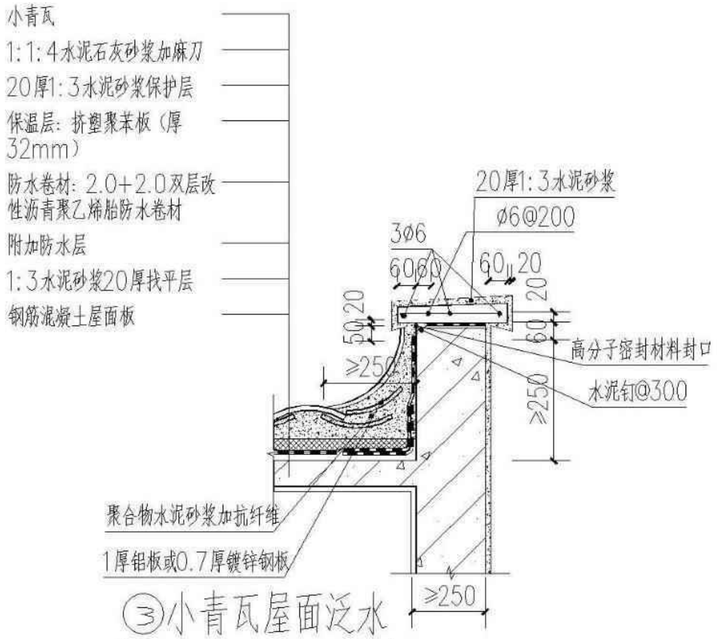
2-2、3-3屋面剖面图、3-5、G-E坡顶立面、阳台檐口大样、卫生间坡顶大样	8型200-8
	页 次 J-08-9



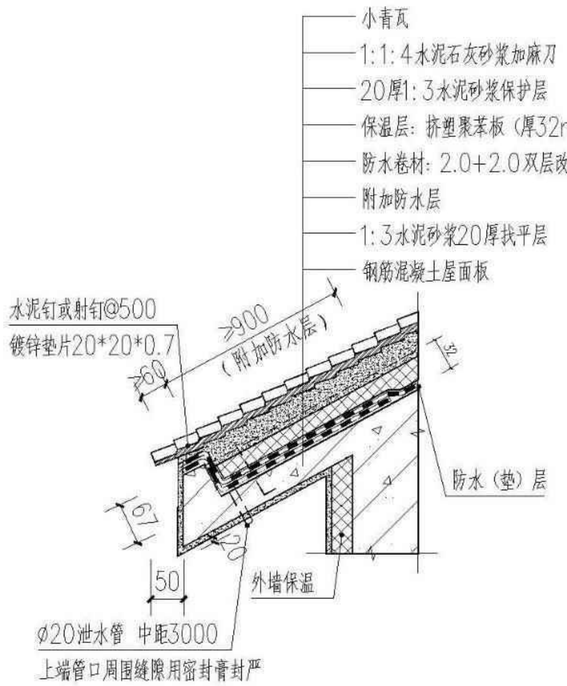
①小青瓦屋面屋脊



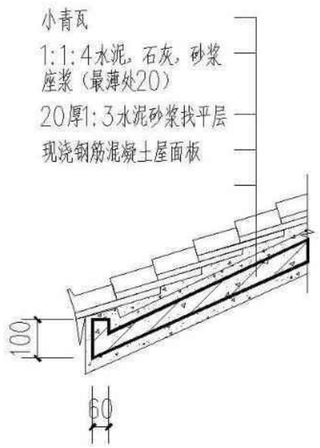
②小青瓦屋面天沟



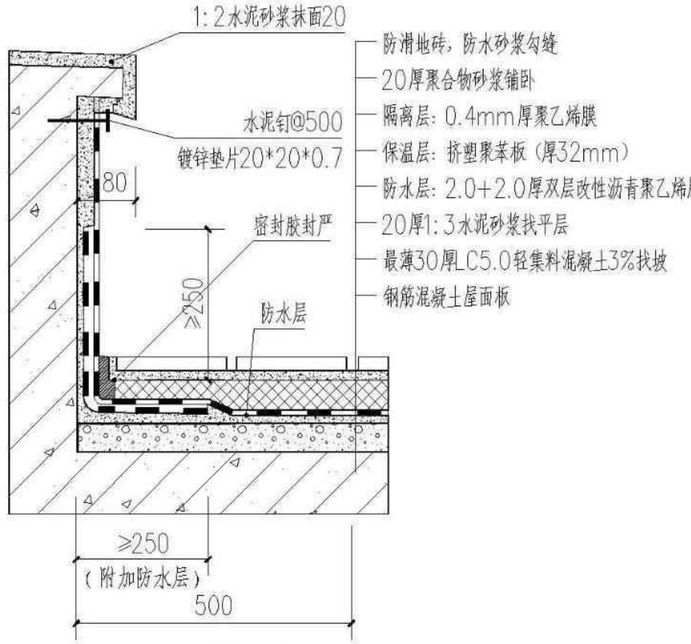
③小青瓦屋面泛水



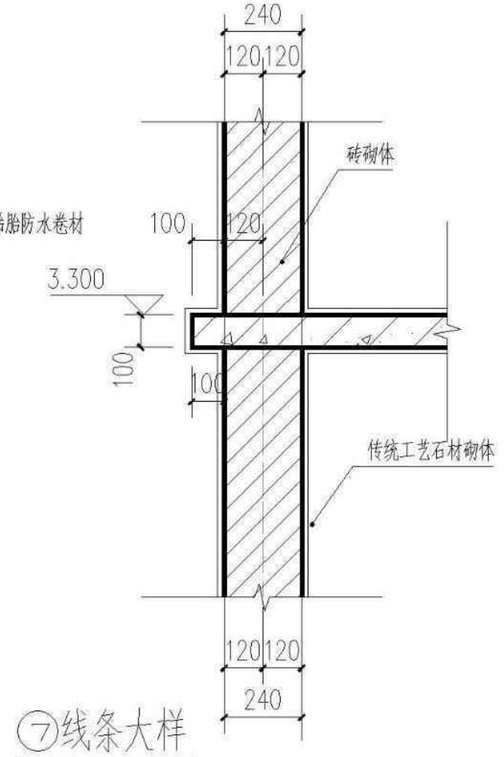
④小青瓦檐口（有保温层）



⑤小青瓦檐口（无保温层）

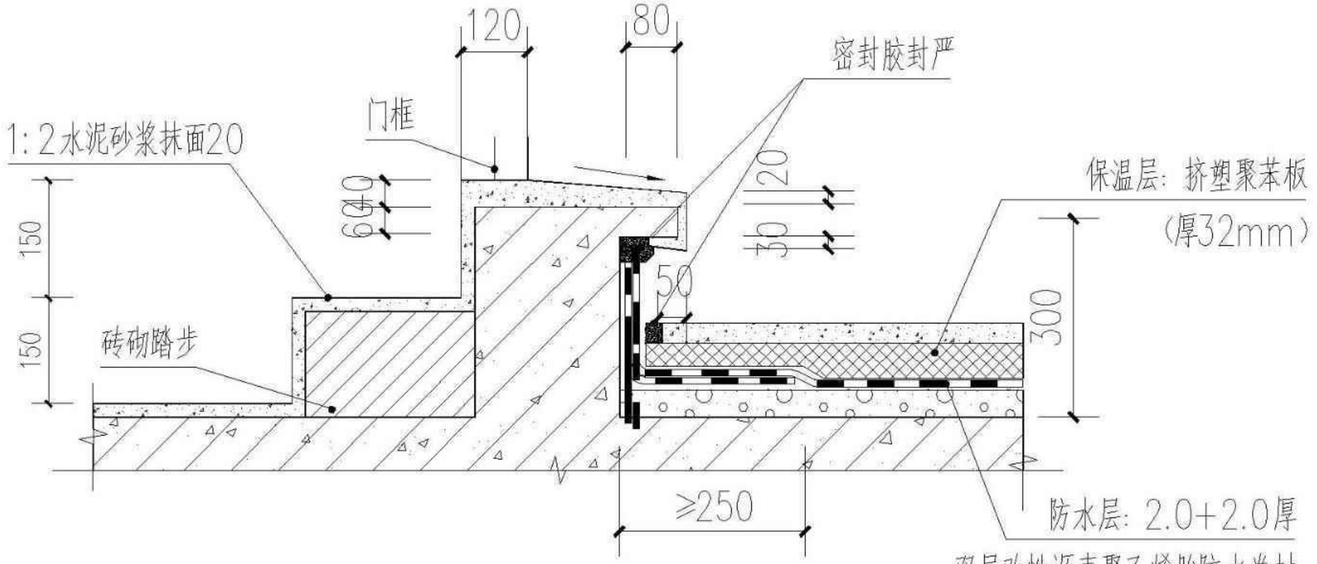


⑥平屋面泛水

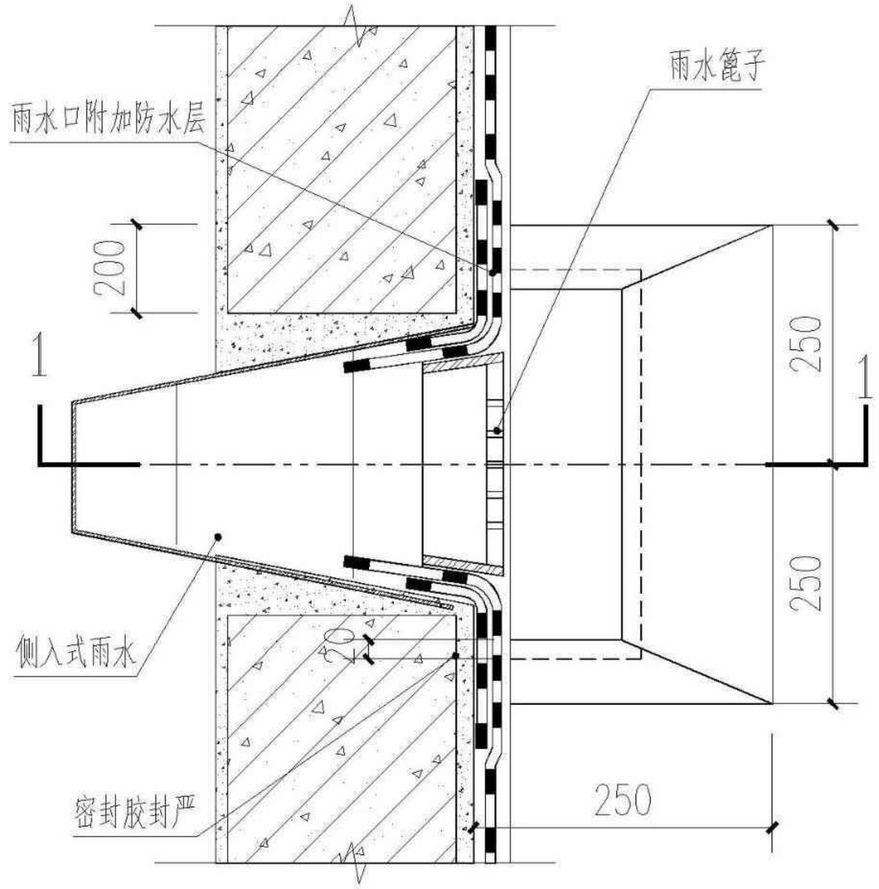


⑦线条大样

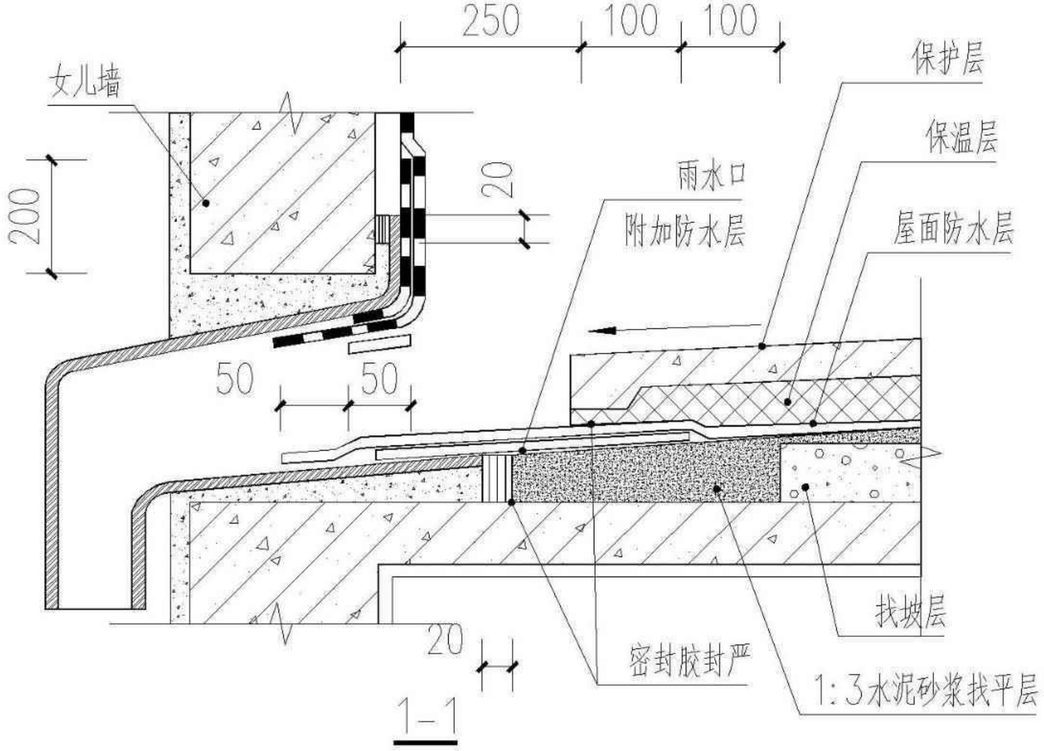
小青瓦屋面屋脊、天沟、泛水、小青瓦屋面檐口、平屋面泛水做法	8型200-8	
	页 次	J-08-10



㈠倒置式屋面出入口



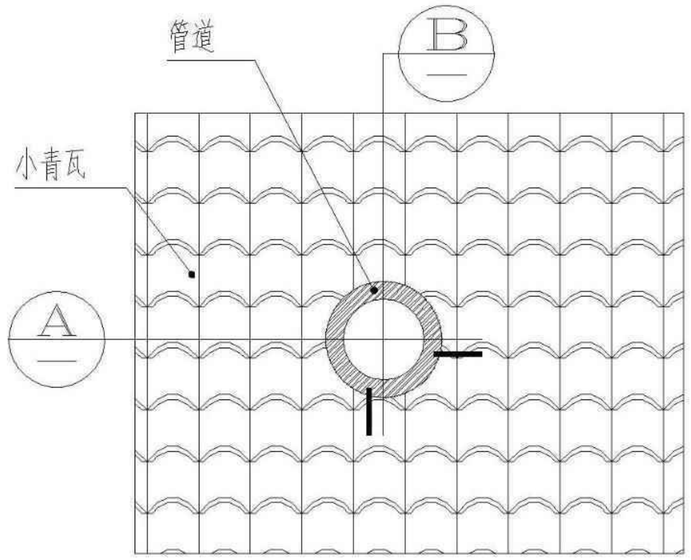
②倒置式平屋面女儿墙雨水口



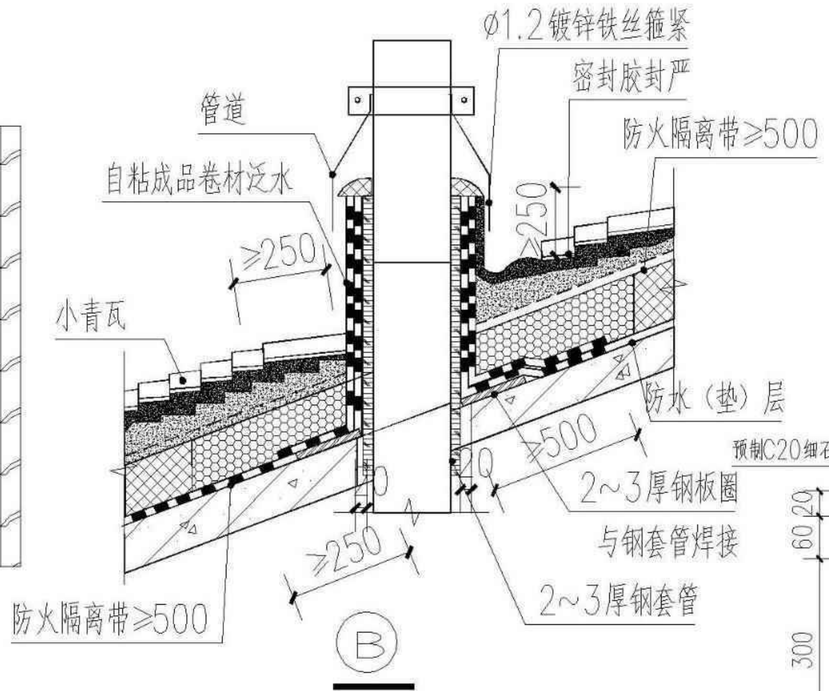
1-1

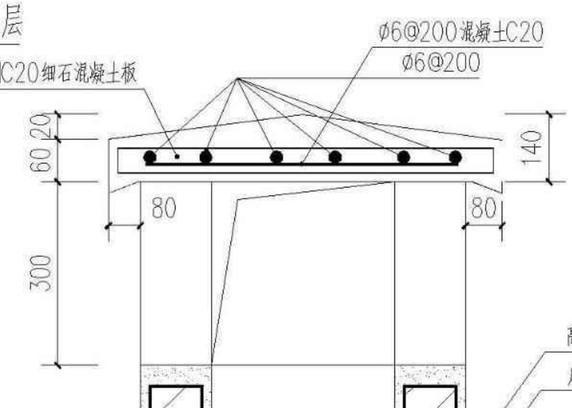
注：雨水斗穿女儿墙的洞口尺寸现场确定，也可与女儿墙同时施工时埋入。

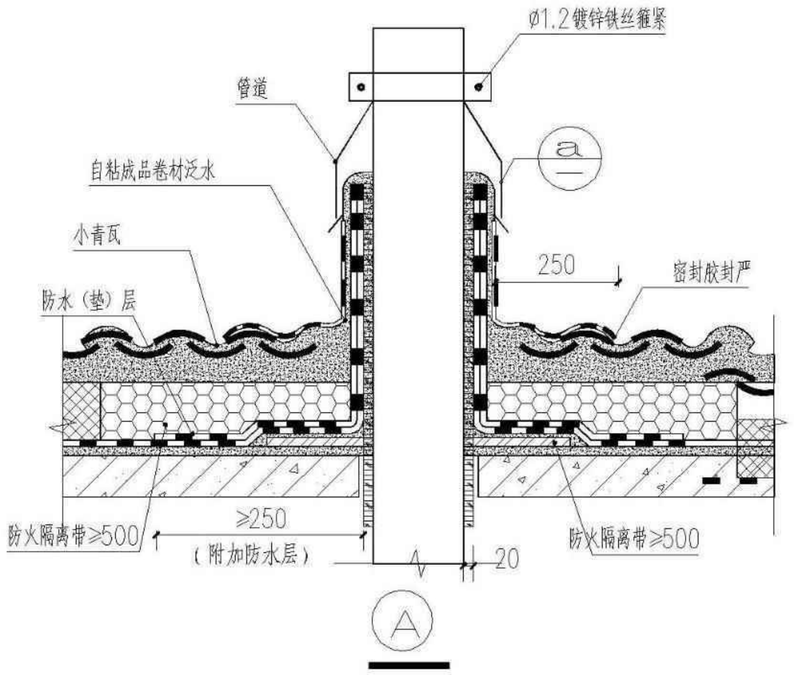
倒置式屋面出入口、倒置式平屋面女儿墙雨水口	8型200-8	
	页 次	J-08-11

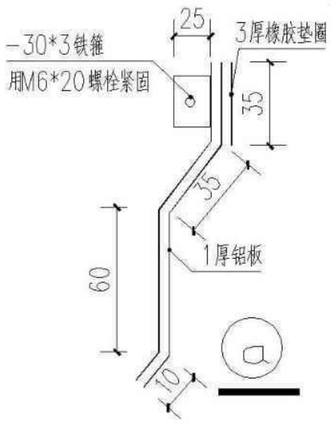


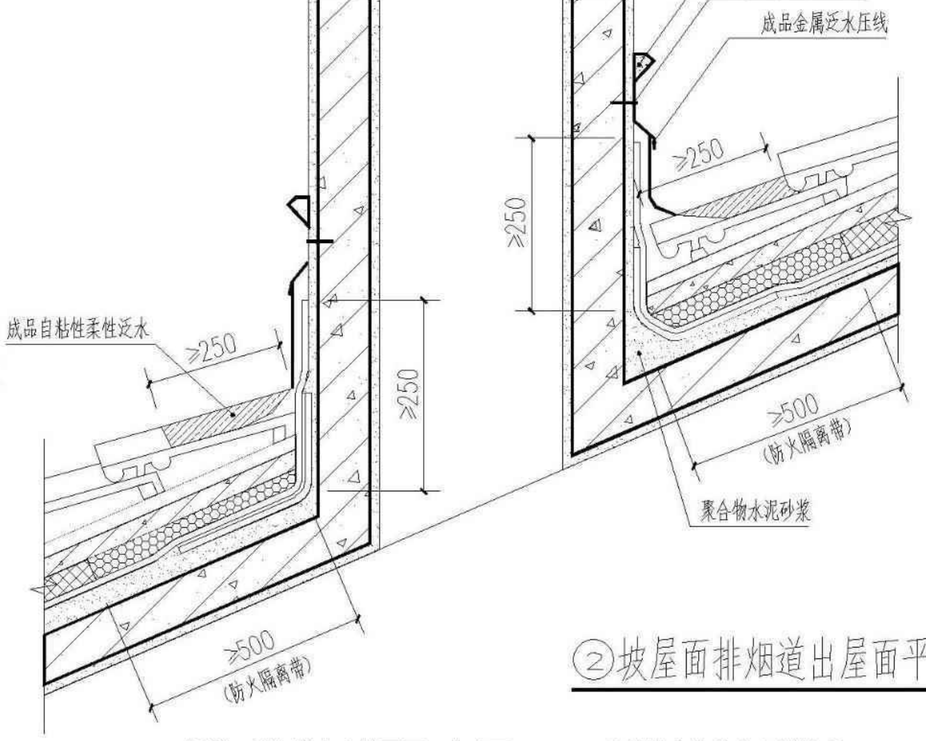
①坡屋面管道出屋面平面







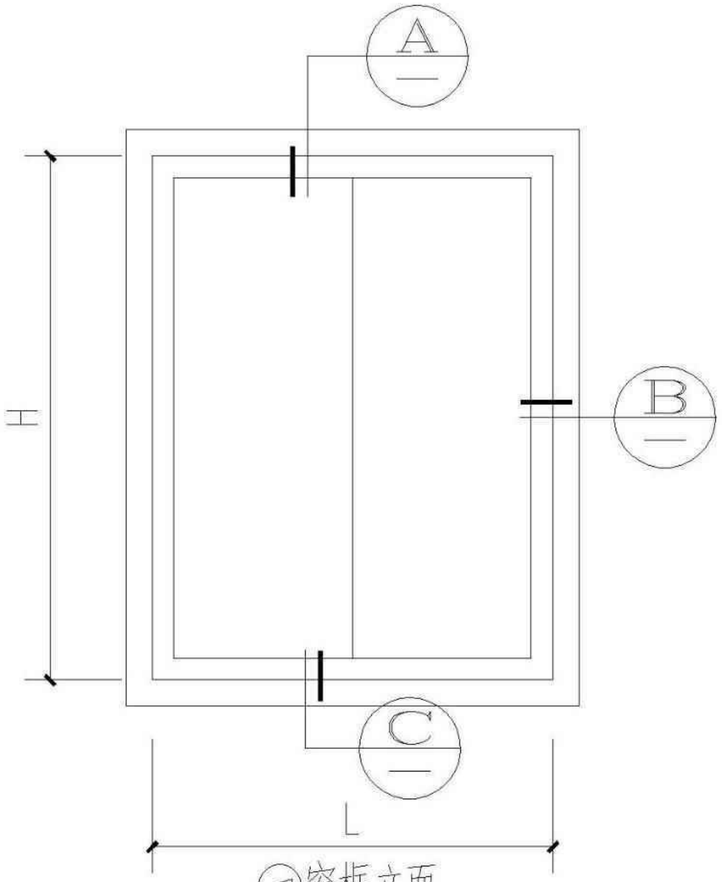




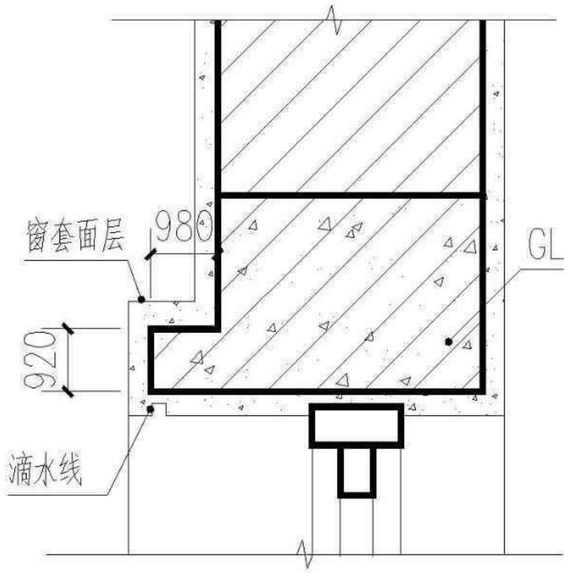
②坡屋面排烟道出屋面平面

烟道、排汽道穿出坡屋面不应小于600mm，交接处应作防水密封处理；

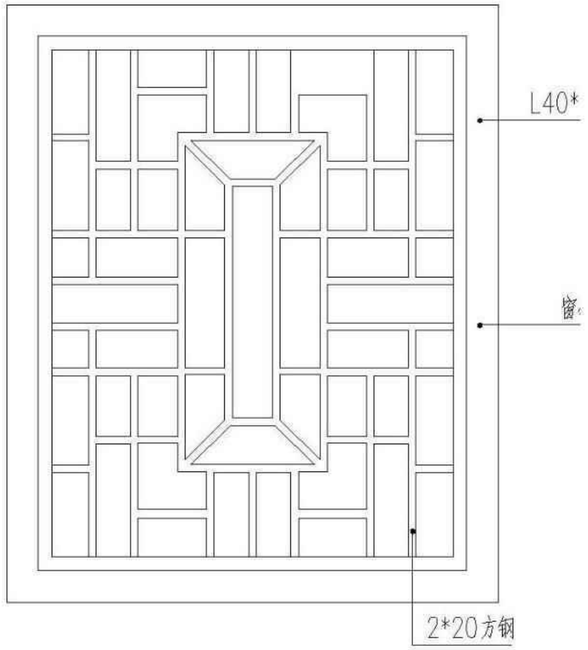
坡屋面管道出屋面平面、坡屋面排烟道出屋面平面	8型200-8	
	页 次	J-08-12



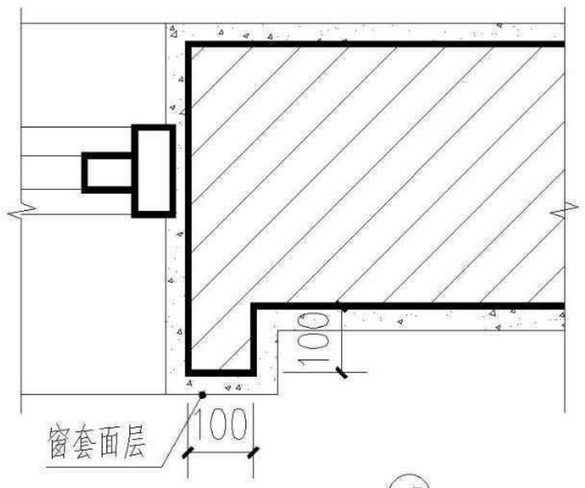
①窗框立面



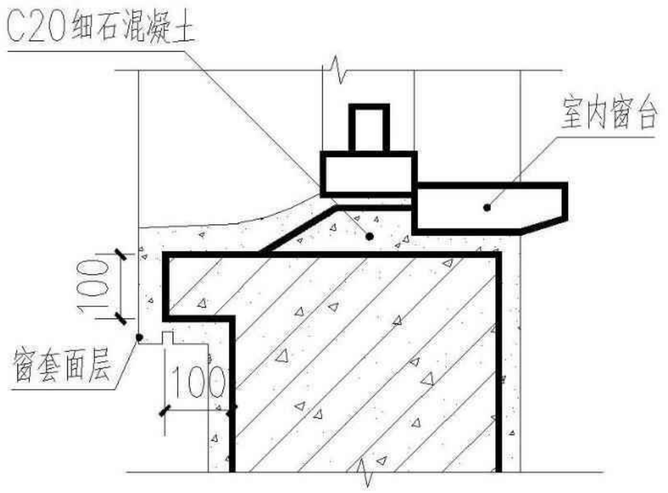
Ⓐ



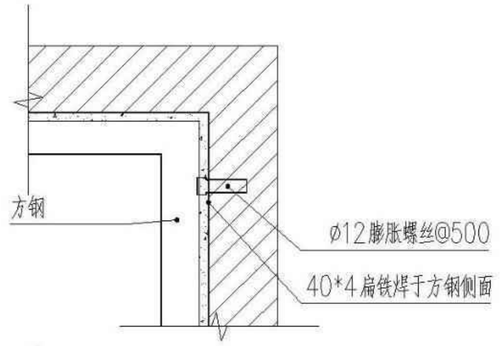
②窗框样式参考立面



Ⓒ

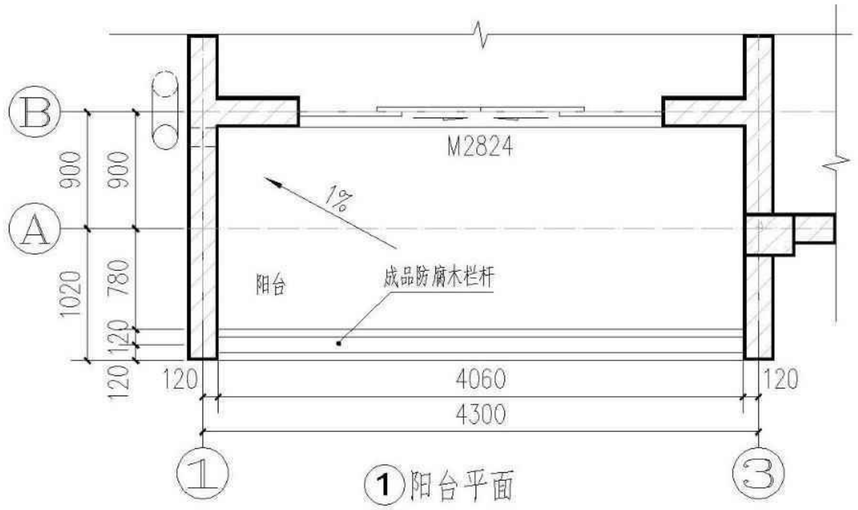


Ⓑ

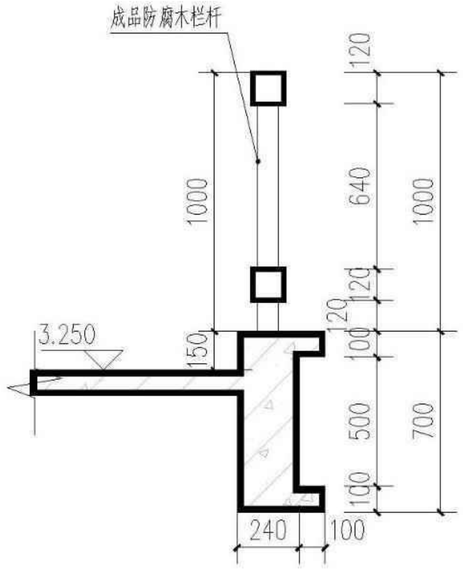


注：
1.建筑底层往往需设置防盗窗，为避免破坏地方传统风格特提供此防盗窗式样。
2.防盗窗具体尺寸由单体设计定。
3.窗套有单体设计另行选定。
4.窗套色彩可选用栗壳色、深棕红色。

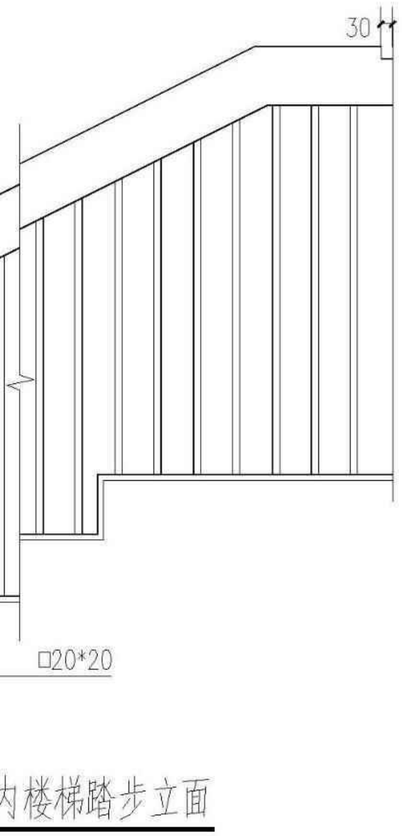
窗框立面、窗框样式参考立面	8型200-8
	页 次 J-08-13



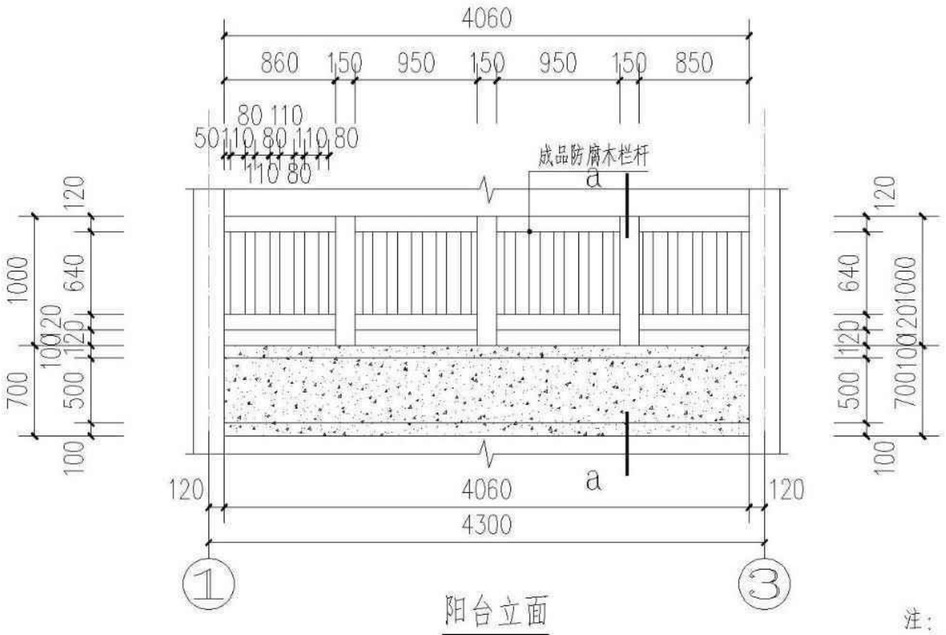
①阳台平面



a－a



②室内楼梯踏步立面



阳台立面

注：

1.本图集楼梯栏杆高度作如下规定：

室内斜梯段栏杆高900；平台栏杆高1050．楼梯斜梯段栏杆高度，一般为扶手上皮到踏步面前缘垂直线的距离．平台栏杆长度大于等于2米时，应增设加强平面刚度的立柱．

2.楼梯踏步的宽度、高度尺寸及形式均有单体工程设计决定．踏步高度和宽度采用：高小于等于175，宽大于等于260．

阳台平面、室内楼梯踏步立面	8型200-8
	页 次 J-08-14

结构施工图

主编单位：安顺市建筑设计院

编审	校对	设计	张红年

结 构 设 计 总 说 明

一、设计总则及自然条件

1.1 结构设计使用年限为50年
1.2 结构及构件的安全等级为二级
1.3 地基基础的设计等级为丙级。
1.4 工程的抗震设防基本烈度为6度，设计基本地震加速度值0.05g；
1.5 建筑抗震设防类别为丙类。
1.6 结构所处的环境类别：露天环境、卫生间为二a类，室内正常环境为一类。
1.7 结构的耐火等级为一级。
1.8 基本风压：0.3km/m

二、设计依据

2.1 《建筑工程抗震设防分类标准》GB50223-2008
2.2 《建筑结构荷载规范》 GB50009-2012
2.3 《混凝土结构设计规范》 GB50010-2010(2015年版)
2.4 《建筑抗震设计规范》 GB50011-2010(2016年版)
2.5 《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2011
2.6 《砌体结构设计规范》 GB50003-2011
2.7 《工程结构通用规范》 GB55001-2021
2.8 《建筑结构可靠度设计统一标准》 GB50068-2018
2.8 《砌体结构通用规范》 GB55007-2021

三. 主要使用活荷载标准值（KN/m^2）

住宅、楼梯间：2.0；
阳台、卫生间：2.5；
上人屋面：2.0；
不上人屋面：0.5。
使用及施工堆料重量均不得超过以上值。

四. 地基基础

4.1 基础开挖前，应熟悉施工环境并了解场地的地质构造，查清场地内的市政管网设施，对影响施工的或因施工形成的岩土边坡，采取可靠的支挡、防护措施，在确保行人、道路、管网设施、相邻已建建筑及施工人员安全的前提下，方可进行施工。
4.2 基槽开挖时，如遇到坟坑、枯井、地下洞室等异常情况，应立即停止施工，并及时通知相关部门进行处理。
4.3 地基的持力层为岩石层或土层，基地承载力特征值不小于160kpa。
4.4 当土层不满足承载力要求时，应对地基进行处理方可作为持力层使用。若土层为碎石土、砂土、粉土、粘性土和人工填土时，可采用直接夯实的方法进行处理。
4.5 基槽开挖完毕，应组织相关部门进行验槽，进行全面施工勘察和现场检测，在确定对进场的材料应按照有关规定做现场材料抽检，检验合格后方可使用。

五. 材料

所有用材均应有质量保证及产品合格的相关证书，且符合现行国家的标准和设计要求。
对进场的材料应按照有关规定做现场材料抽检，检验合格后方可使用。

5.1 除图中注明外，主要结构构件混凝土强度等级均为C25。
5.2 钢筋：
"Φ" 示HPB300级钢，fy=270N/mm2；
"Φ" 示HRB335级钢，fy=300N/mm2；
"Φ" 示HRB400级钢，fy=360N/mm2；
5.3 焊条：E43型用于HPB300钢筋，E50型用于HRB300、CRB550钢筋。
5.4 当施工中进行混凝土结构构件的钢筋、预应力筋代换时，应符合设计规定的构件承载力、正常使用、配筋构造及耐久性能要求，并应取得设计变更文件。
5.5 墙砌体采用Mu20混凝土普通转，Ms7.5水泥混合砂浆砌筑。
5.6 墙砌体可采用Mu30平毛石，Ms7.5水泥混合砂浆砌筑,墙厚400mm。
墙砌体采用毛石砌筑时,每层纵横墙均设圈梁400x180
5.7 砌体施工质量控制等级为B级。

六. 钢筋、混凝土的构造要求

6.1 受力钢筋混凝土的最小保护层厚度不小于（mm）；

环境类别 \ 结构构件	板	梁	柱
一	20	25	25
二a	25	30	30

注1：纵向受力钢筋保护层厚度除满足上表要求外，尚不应小于钢筋的公称直径；
注2：梁、柱箍筋和构造的保护层厚度不应小于15mm；
注3：一类、二a类板中分布钢筋的混凝土保护层厚度均不应小于10mm。
6.2 结构混凝土耐久性的基本要求如下表所示：

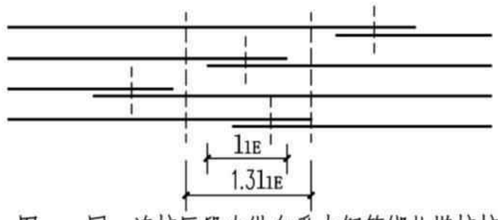
环境类别	最大水灰比	最小水泥用量	最大氯离子含量	最大碱含量
一	0.65	225kg/m3	1.0%	不限制
二a	0.60	250kg/m3	0.3%	3.0kg/m3

6.3 钢筋在混凝土中的锚固分自然锚固和机械锚固，一般情况下应采用自然锚固，有特殊要求时可用机械锚固。

结构设计总说明-1	户型一	
	页 次	G-总说明-01

6.4 受力钢筋的接头宜设置在受力较小处，在同一根钢筋下宜少设钢筋接头
钢筋的接头，不应设在梁端、柱端的箍筋加密区范围。

6.5 同一构件中相邻纵向受力钢筋的绑扎搭接接头位置应相互错开。钢筋绑扎
搭接接头连接区段的长度为1.3倍搭接长度，凡搭接接头中点位于该区段
长度内的搭接接头均属于同一连接区段。钢筋绑扎搭接接头连接区段划分见图一。
同一连接区段内的受拉钢筋搭接接头面积百分率：梁、板不大于25%；柱不大小50%。



图一：同一连接区段内纵向受力钢筋绑扎搭接接头

6.6 任何情况下纵向受拉钢筋绑扎搭接接头的搭接长度均不得小于300mm。

6.7 在纵向受力钢筋搭接长度范围内，应配置箍筋，直径不小于8mm，间距不大于搭接
钢筋较小直径的5倍，且不应大于100mm。

6.8 纵向钢筋的机构连接和焊接接头位置应相互错开，35d（d为连接钢筋的较大直径）
范围内属于同一区段，同一区段连接头面积百分率不大于50%。

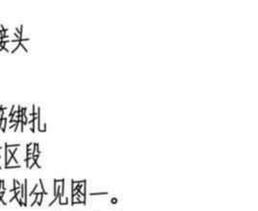
6.9 采用焊接接头时，梁及板应采用闪光对焊或搭接电弧焊，焊缝长度：双面焊5d，
单面焊10d；柱可采用电渣压力焊。

七. 钢筋混凝土现浇楼板

7.1 板底正筋采用通长布置，根据钢筋的自然长度通数跨。板底正筋不得在板跨中接头，
板面负筋不得在板中间支座处接头，边跨板面钢筋应伸至梁边，且锚入梁内不小于La。
板面筋作直钩，直钩高度=板厚-混凝土保护层厚度。如图二所示：

7.2 板内钢筋的布置位置原则为：

- 单向板
  - 板面筋：受力筋在上，分布筋在下
  - 板底筋：短向筋在下，分布筋在上
- 双向板
  - 板面筋：长向筋在下，短向筋在上
  - 板底筋：长向筋在上，短向筋在下



图二

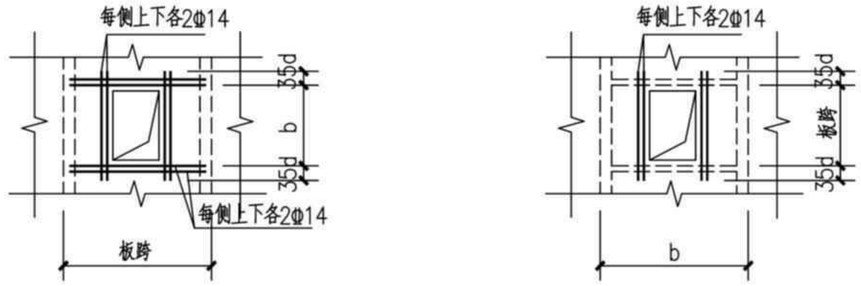
7.3 双向板与单向板相邻共用筋时，以受力大者为难；双向板与双向板相邻共用筋的长短
不一致时，以区格大者为准。

7.4 板面负筋应设支托，板底钢筋应按保护层厚度设垫块，避免浇混凝土时钢筋下陷和位移。

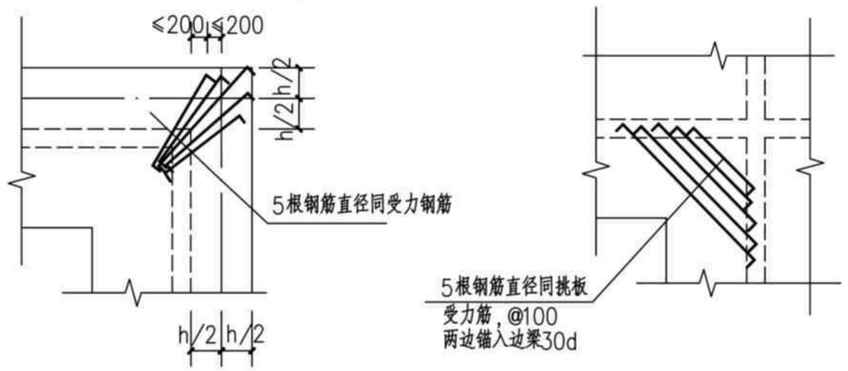
7.5 楼板上的孔洞应预留。当孔洞尺寸（直径或边长）b≤300时，将板筋由洞边绕过，
不得截断；当孔洞尺寸>300时，应按设计要求设置附加钢筋，除注明外，附加钢筋为
洞边上下各2Φ14。所有洞口应预留、设备管线应预埋、不得事后在结构上开槽打洞。

7.6 楼板上的孔洞尺寸300≤b<800时，按照图三要求设置洞边附加钢筋。

7.7 外挑板转角设置附加钢筋，构造见图四。



图三：板洞边钢筋加强图



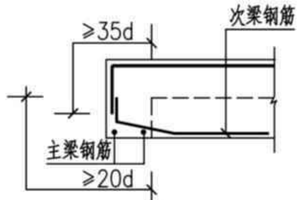
图四：楼（屋）面挑檐转角处构造

八. 钢筋混凝土梁

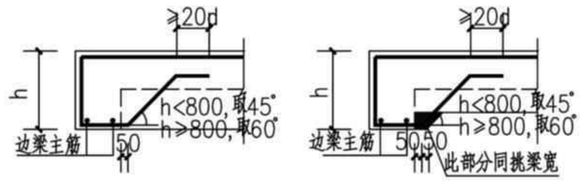
8.1 钢筋接头的位置应设于梁的受压区，梁面负荷在跨中L/3区段内，梁底正筋
在跨中L/3区段截断，支座处的独立负筋及外挑梁的负钢筋，不应设置接头。

8.2 主次梁结构次梁钢筋应置于主梁钢筋之上，板支座负筋置于次梁筋之上，
主梁梁面钢筋的混凝土保护层a=次梁负筋的直径+板面负筋直径+板面混凝土
保护层厚度，以此确定主次梁箍筋的高度。

8.3 主次梁等高时，次梁底筋应置于主梁底筋之上，如图五所示。



图五



图六：悬挑梁端部构造

结构设计总说明-2	户型一	
	页 次	G-总说明-02

编审	校对	设计	张红军

8.4 梁在支座节点处如设箍筋加密区，箍筋距支座边缘50开始设置，梁内均采用封闭箍筋。

8.5 主次梁交接处，次梁两侧的主梁中应设附加箍筋，附加箍筋的形状及肢数均与梁内箍筋相同。设计图中未注明时，在次梁两侧各加三组箍筋，附加箍筋不可取代梁设计箍筋。

8.6 梁净跨度>4.0米时，模板应按跨度的2‰起供，悬臂构件模板均应按跨度的5‰起拱，且起拱高度均不得小于20mm.

九. 钢筋混凝土构造柱及圈梁

9.1 构造柱不单独设置基础，但纵向钢筋伸入下部基础圈梁内，并满足钢筋的锚固长度500mm

9.2 圈梁转角处加角筋详图七。

9.3 钢筋砼构造柱与圈梁连接处构造柱的钢筋应穿过圈梁，保证柱纵筋上、下贯通。

9.4 柱与现浇过梁连接处，应按建筑施工图的门窗位置，在柱上预留插筋或预设埋件，预留钢筋的直径及根数应符合梁的要求，且伸出柱边500，与现浇过梁或圈梁焊接连接。

十. 砌体施工

10.1 墙拉结钢筋应按建筑施工图的位置预留，凡与墙体连接的柱沿高度在柱中预留。Φ6@500 的拉结筋，拉结筋锚入柱（墙）中≥30d，伸进填充墙的长度≥1/5墙长，且≥1000或至门窗洞边。详见图八。

10.2 构造柱的钢筋绑扎完毕后，应先砌墙后浇柱。

10.3 屋顶的女儿墙，按间距3m设置钢筋混凝土构造柱GZ1和压顶圈梁，详图九，构造柱和压顶圈梁混凝土强度等级C25。

10.4 所有门窗洞口的顶标高不在梁底标高时，均应设置钢筋混凝土过梁，不得采用钢筋砖过梁或直接在门窗框上砌砖，门窗洞口平面位置及标高见建筑施工图。

10.5 过梁可采用预制，混凝土强度等级C25，混凝土保护层厚度20。各门窗洞口根据其净跨和墙厚按表一选用钢筋混凝土过梁。

注：1）当洞口≤900时，可选用跨度L0=1000的过梁，其它洞口为中间值时，按跨度L0大一级选用。

2）当洞口边有混凝土墙柱时，应在柱墙中预留钢筋，与过梁钢筋焊接后二次现浇。

10.6 顶层以下楼梯间墙体应在休息平台或楼层半层高处设置QL或配筋砖带且楼梯休息平台的GZ应伸至顶与圈梁连接。

十一. 其他注意事项

11.1 本工程结构施工图未做特殊说明时，尺寸单位为毫米，标高单位为米。

11.2 施工时应配合各专业图纸做好预留、预埋准备，不得事后开槽打洞。

11.3 柱、基础中的钢筋兼作防雷接地时，相应的纵筋应焊接，具体部位及要求详电施图。

11.4 本工程施工应遵守现行国家有关施工和验收规范规定。

11.5 本套图中未作要求的内容，应遵照现行国家有关规范、标准、规程执行。

11.6 严禁未经技术鉴定或设计许可，擅自改变结构用途和使用环境。

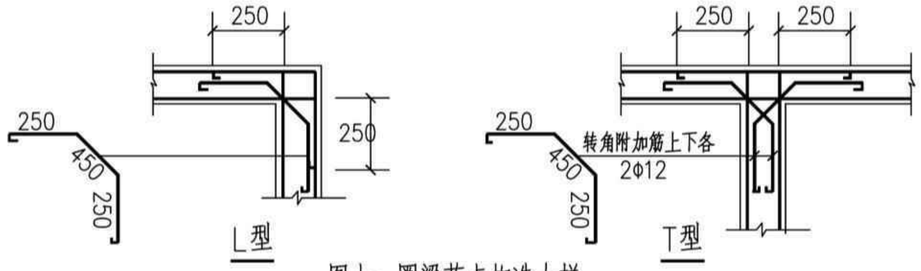
11.7 严禁损坏或者擅自变动结构体系及抗震设施。

11.8 严禁擅自增加结构使用荷载。

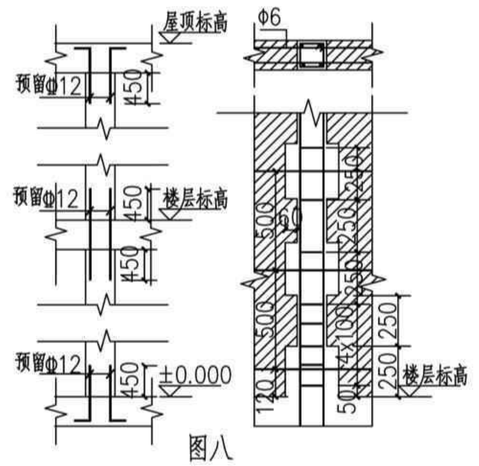
11.9 严禁损坏地基基础。

11.10 严禁违规存放爆炸性、毒害性、放射性、腐蚀性等危险物品。

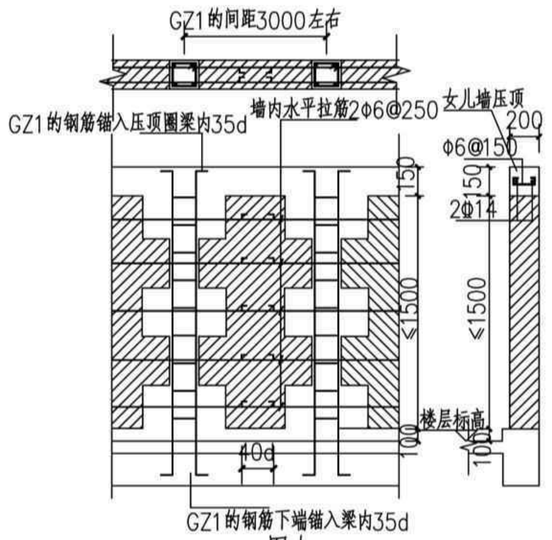
11.11 严禁影响毗邻结构使用安全的结构改造与施工。



图七：圈梁节点构造大样



图八

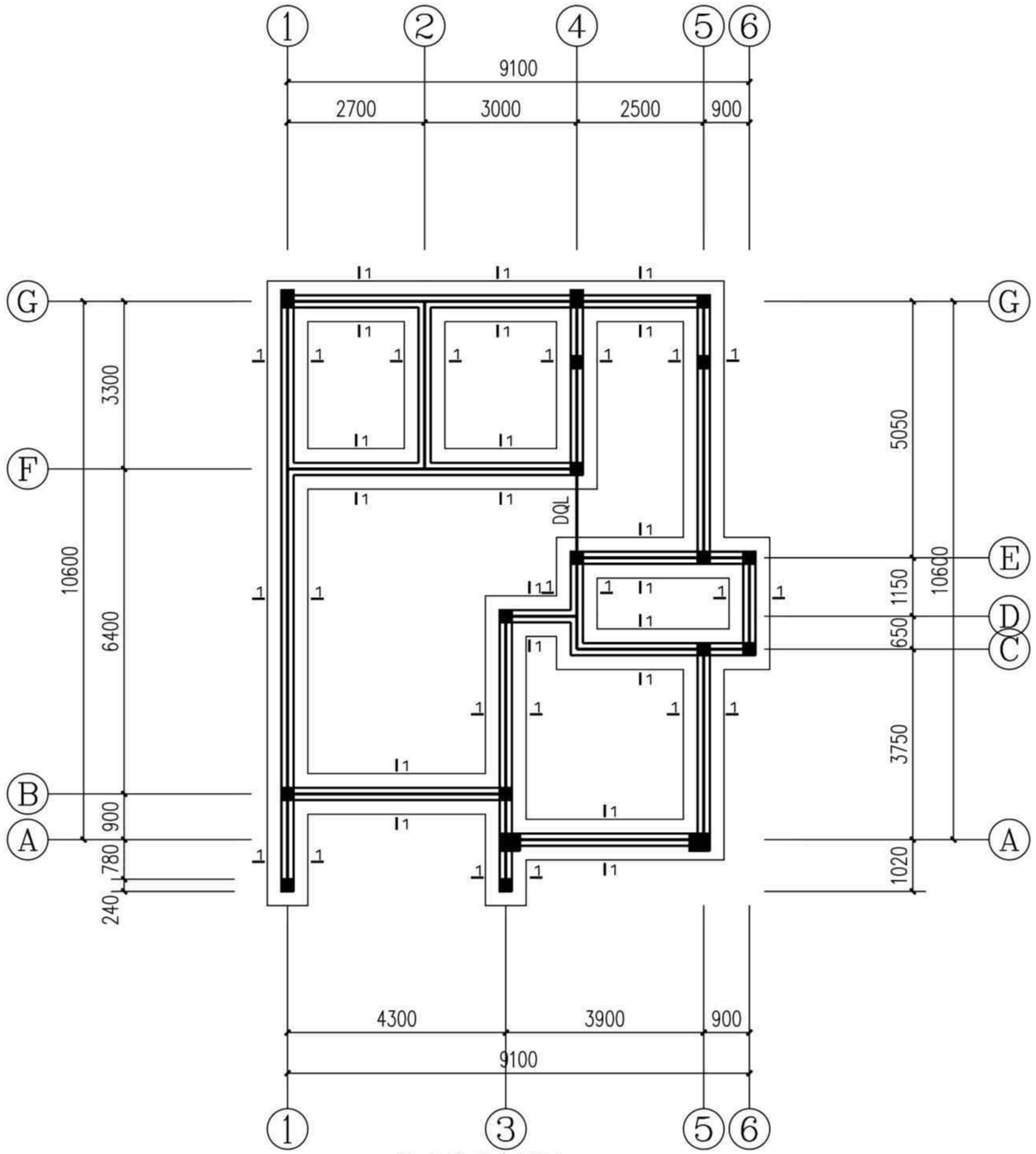


图九

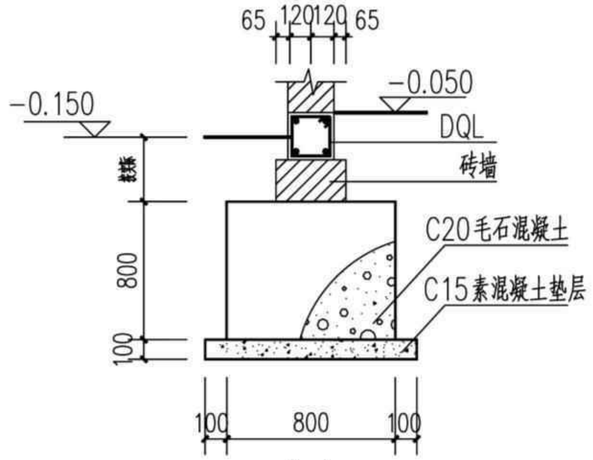
结构设计总说明-3	户型一	
	页 次	G-总说明-03

1 型（布依民居）

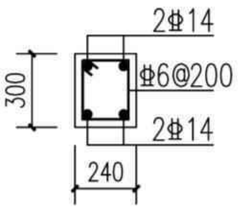
编审	吴劲松	校对		设计	王荣



基础平面布置图



1-1



DQL

注：1.图中全部尺寸除注明外，均以毫米为单位，标高以米为单位。
370mm、240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。

2.由于该项目无地勘报告，暂定红黏土为基础持力层，fa=160KPa，
如地基实际情况与设计假定不符，应由设计单位根据实际地质另外进行基础设计。

3.基础形式为墙下条形基础；地基基础设计等级：丙级。图中未注明定
位尺寸的条基均以轴线居中。

4.钢筋"Φ"为HRB400钢筋。

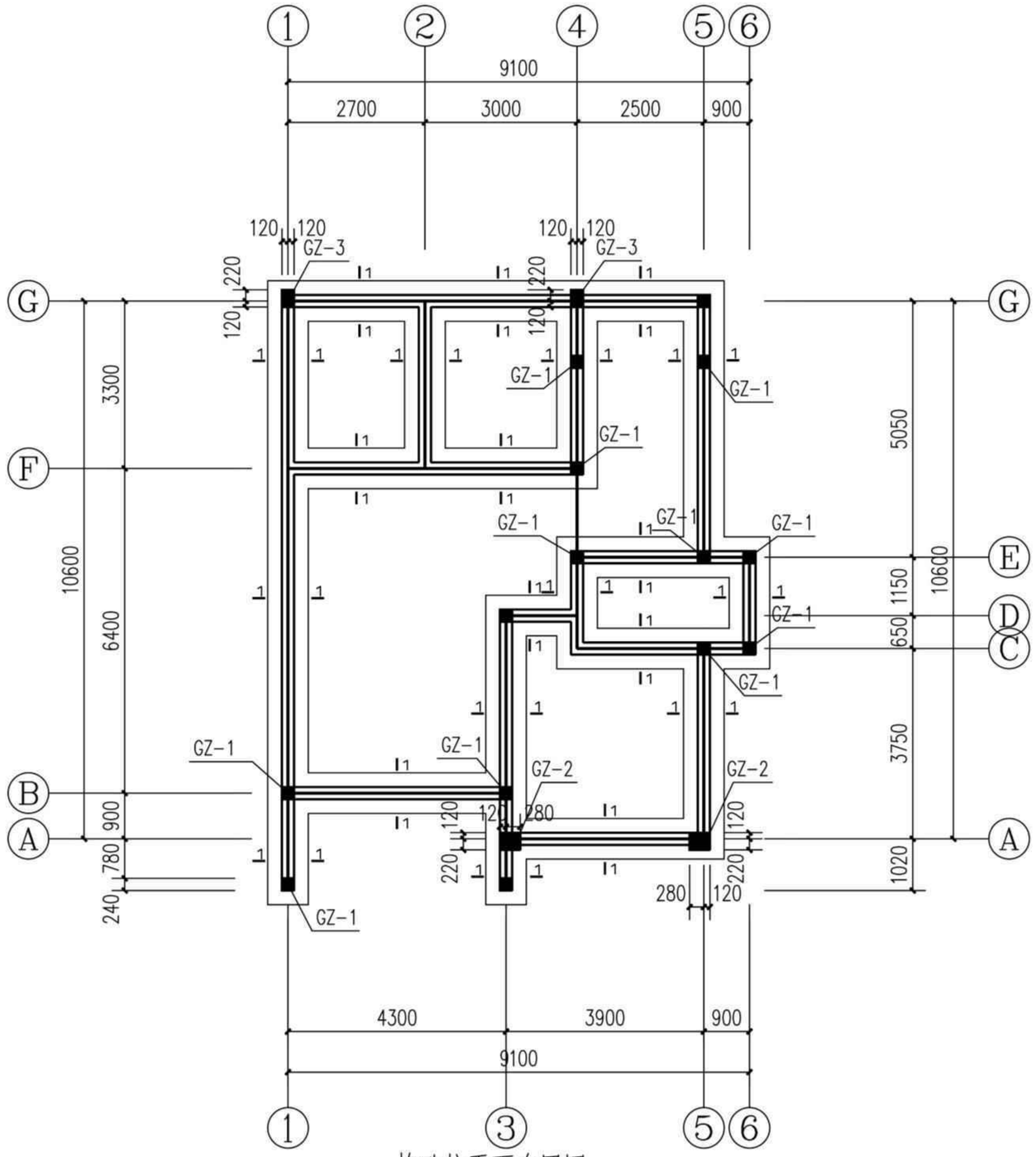
5.基槽（坑）开挖后，当发现与设计文件不一致、或遇到异常情况时，应
及时通知地勘单位、设计院及有关人员现场处理。待验槽合格后应及时
封底并清除被水泡软的部分，且及时组织施工，以免长期暴晒和雨水浸
泡后强度降低。

6.基坑支护要求：本设计不包括基坑的支护设计，基础的施工应在基坑支
护完成后，保证基坑稳定的前提下进行。

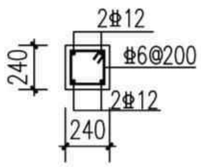
7.本说明中未提及部分均按现行有关基础技术、施工及验收规范执行。

8.未注明点划线为DQL。

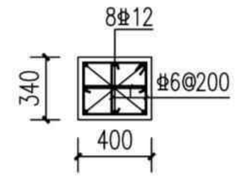
基础平面布置图	1型130-1	
	页 次	G-01-1



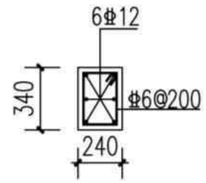
构造柱平面布置图



GZ-1

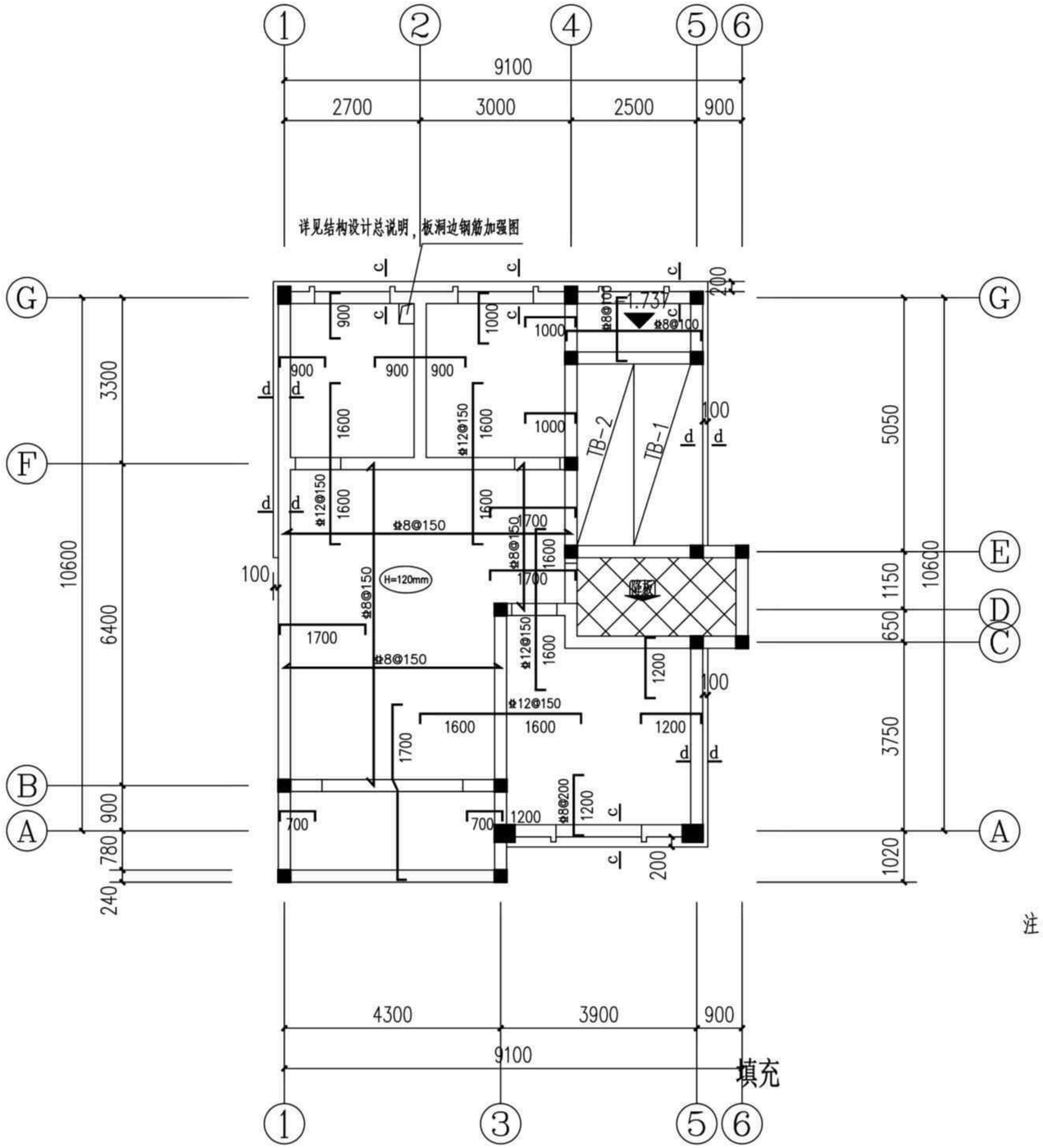


GZ-2

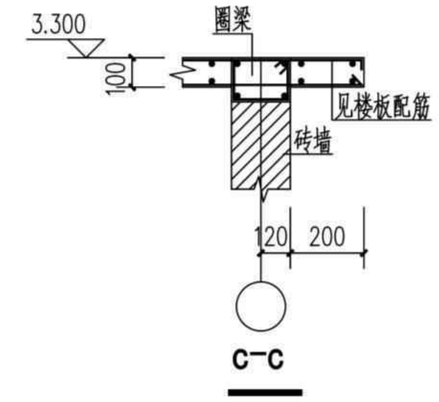


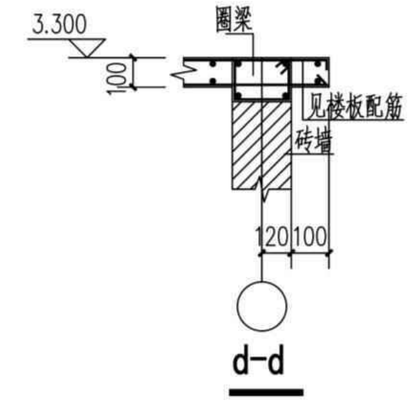
GZ-3

构造柱平面布置图	1型130-1
	页 次 G-01-2



3.300板平面配筋图



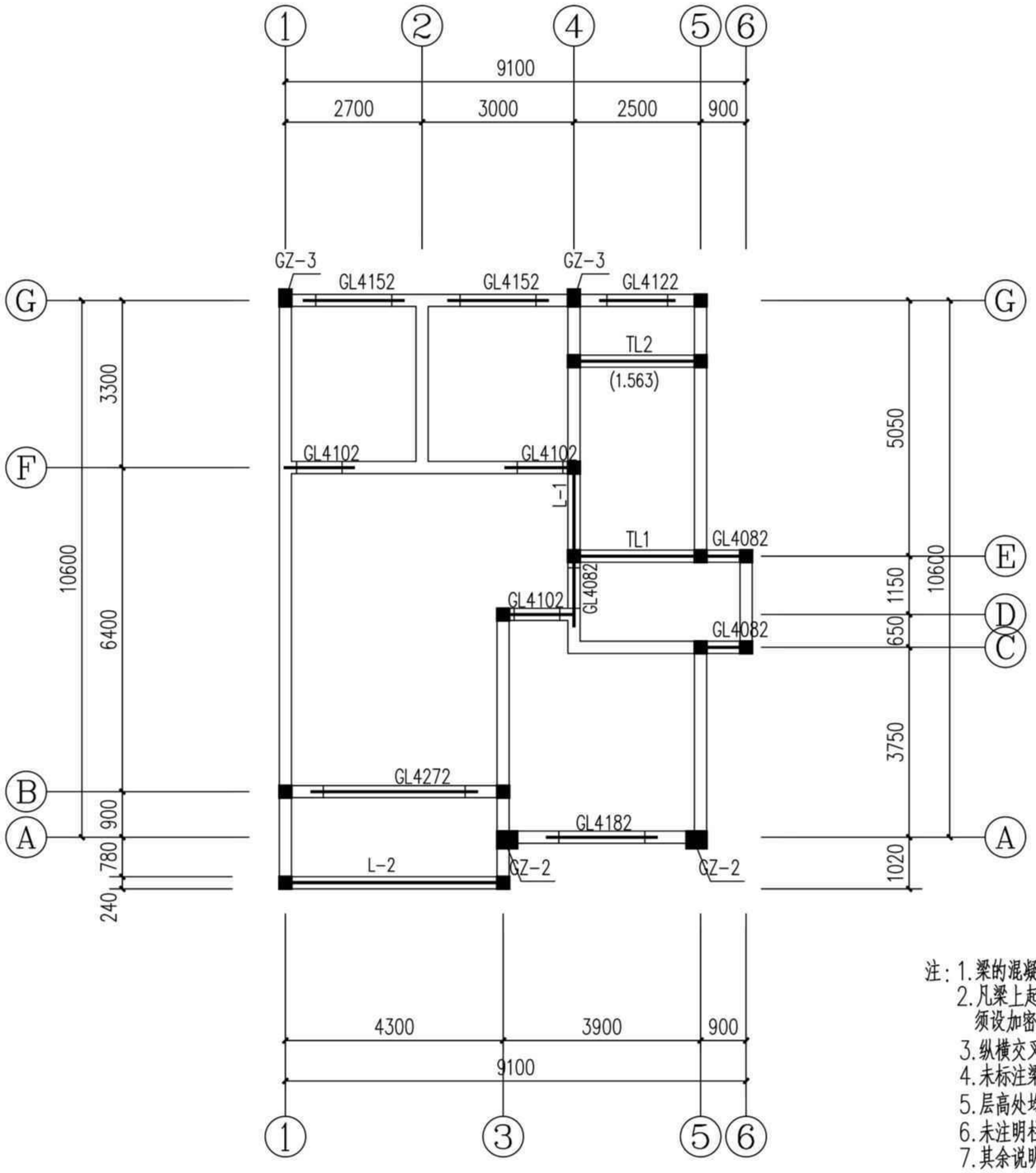


注：1.板的砼强度等级为C25,未标明的板厚均为100mm；
楼板底筋均为单层双向布置,未表示的底筋为 φ8@200。
2.图中未标明的板钢筋均为 φ8@200。
未标注的240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。
3.图例如下：(H为楼层所在标高)

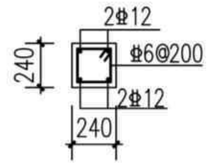
填充	板厚	板面标高	板配筋
⊠	100	H-h (设蹲式大便器卫生间h=250mm) (设坐式大便器卫生间h=50mm)	φ8@200双层双向配筋

4.该图施工时请结合建筑、设备图施工。
5.图中未尽事宜详见结构设计总说明。

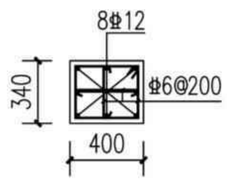
3.300板平面配筋图	1型130-1
	页 次 G-01-3



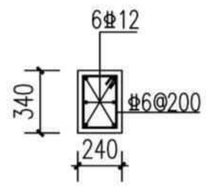
3.300构造柱、梁平面配筋图



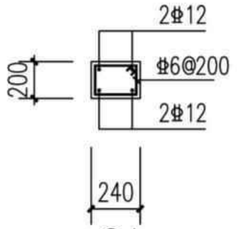
GZ-1



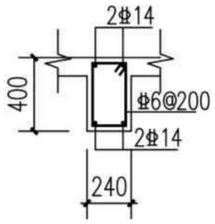
GZ-2



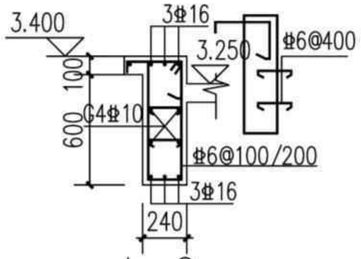
GZ-3



QL

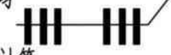


L-1



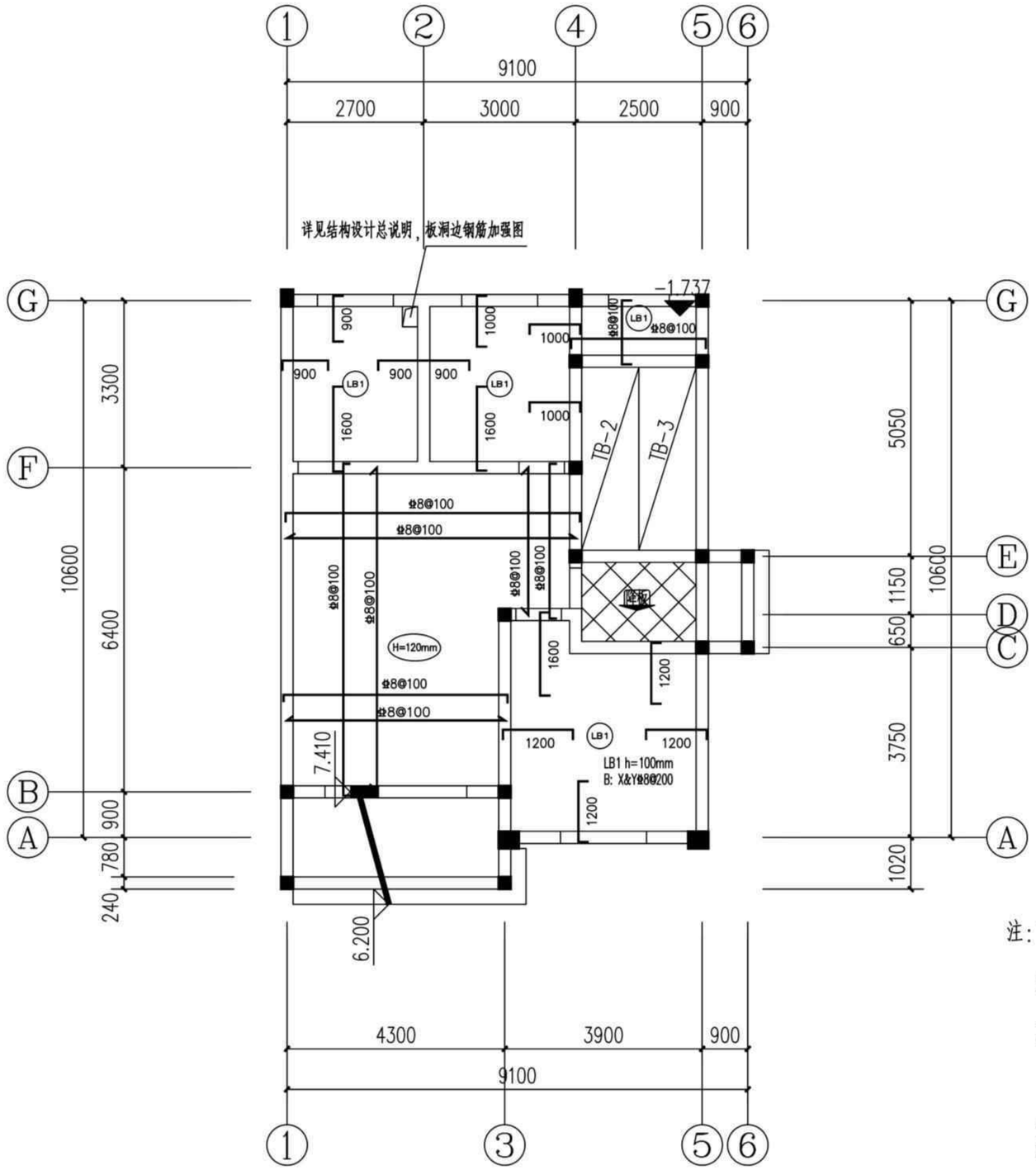
L-2

注：1.梁的混凝土强度等级为C25。
2.凡梁上起柱处、主次梁交接处及交叉梁系处四周均须设加密箍筋；图中未注明的加密箍筋表示如下：



3.纵横交叉次梁处，次梁上部负筋截断时应按大跨计算。
4.未标注梁均轴线居中。
5.层高处均设置钢筋混凝土圈梁(QL)
6.未注明柱为GZ-1
7.其余说明详见结构设计总说明。

3.300构造柱、梁平面配筋图	1型130-1
	页 次 G-01-4



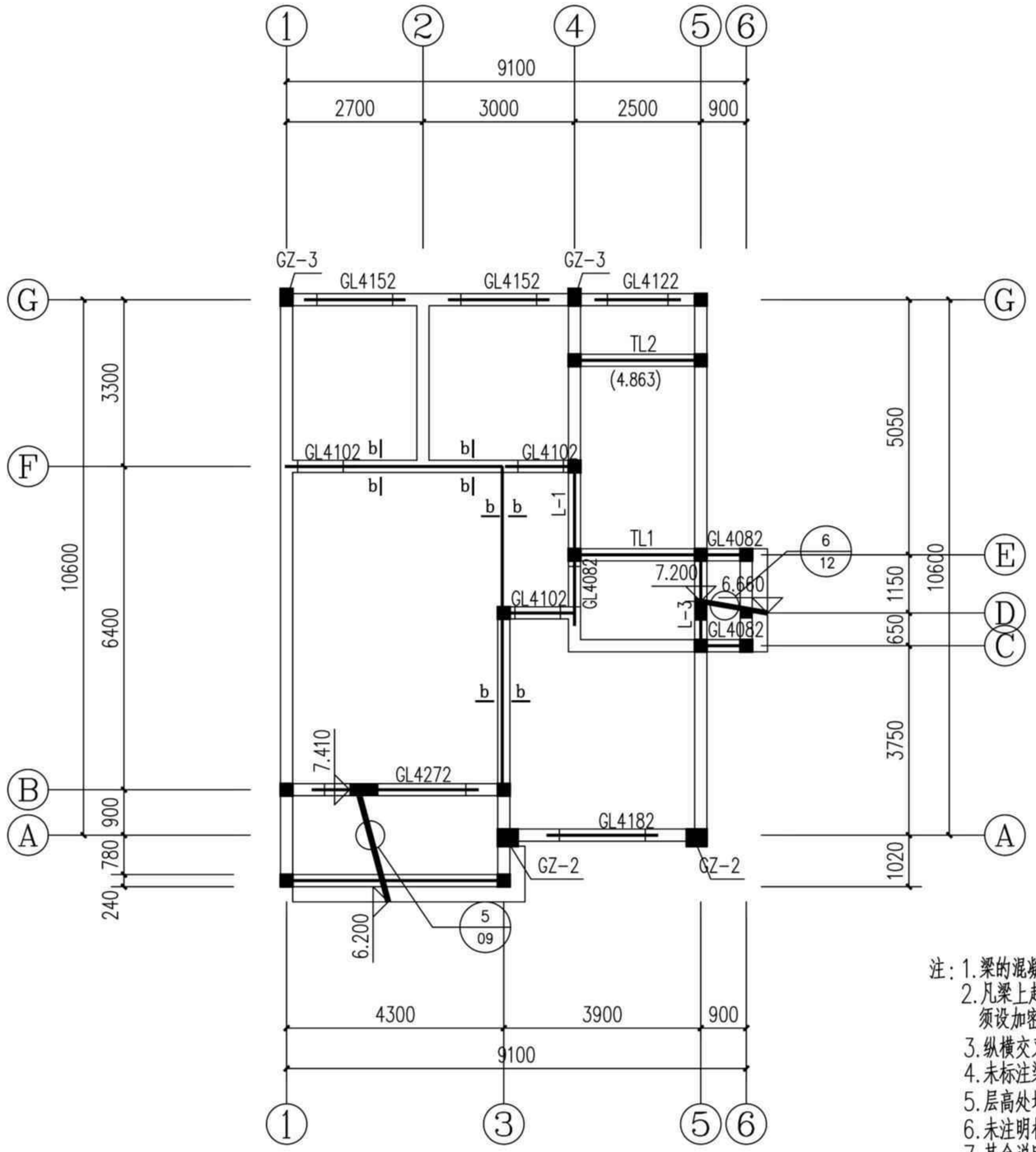
6.600板平面配筋图

注：1.板的砼强度等级为C25,未标明的板厚均为100mm；
楼板底筋均为单层双向布置,未表示的底筋为 φ8@200。
2.图中未标明的板钢筋均为 φ8@200。
未标注的240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。
3.图例如下：(H为楼层所在标高)

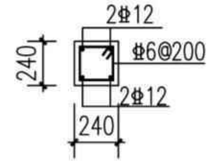
填充	板厚	板面标高	板配筋
⊠	100	H-h (设蹲式大便器卫生间h=250mm 设坐式大便器卫生间h=50mm)	φ8@200双层双向配筋

4.该图施工时请结合建筑、设备图施工。
5.图中未尽事宜详见结构设计总说明。

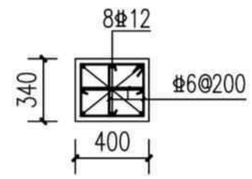
6.600板平面配筋图	1型130-1
	页 次 G-01-5



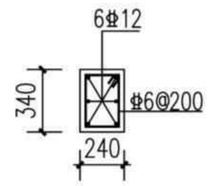
6.600构造柱、梁平面配筋图



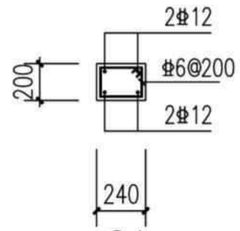
GZ-1



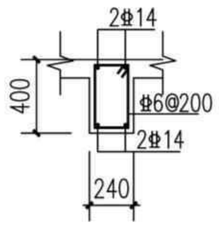
GZ-2



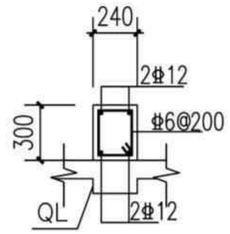
GZ-3



QL



L-1



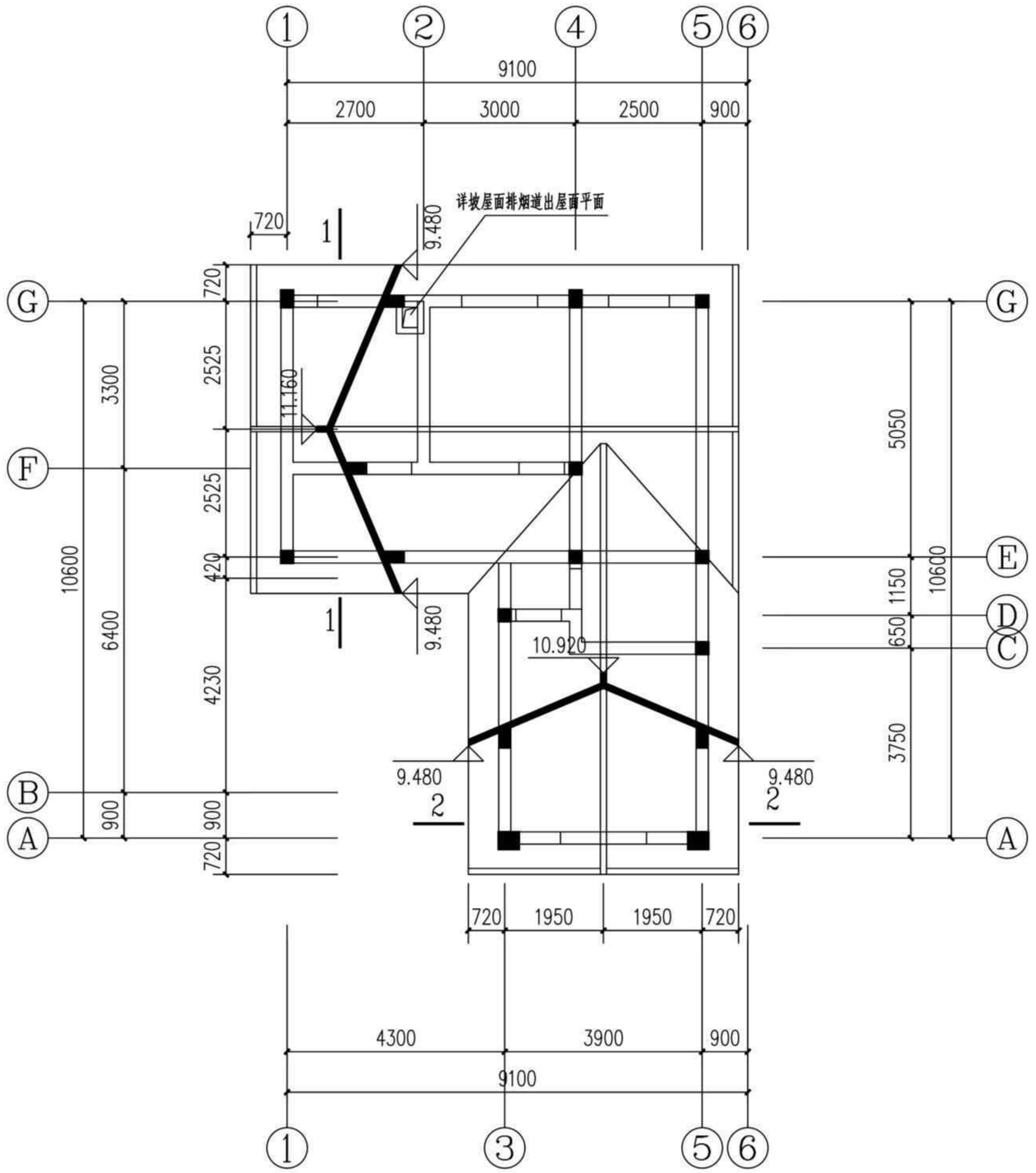
b-b

注：1.梁的混凝土强度等级为C25。
2.凡梁上起柱处、主次梁交接处及交叉梁系处四周均须设加密箍筋；图中未注明的加密箍筋表示如下：

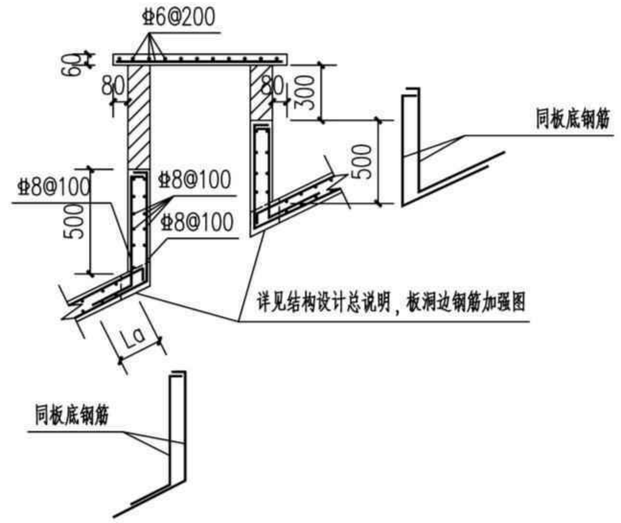
3.纵横交叉次梁处，次梁上部负筋截断时应按大跨计算。
4.未标注梁均轴线居中。
5.层高处均设置钢筋混凝土圈梁(QL)
6.未注明柱为GZ-1
7.其余说明详见结构设计总说明。

6.600构造柱、梁平面配筋图	1型130-1
	页 次 G-01-6

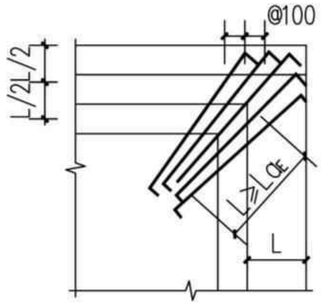
编审	吴劲松	校对		设计	王荣



9.480~11.160(坡屋面)板平面配筋图



坡屋面排烟道出屋面平面

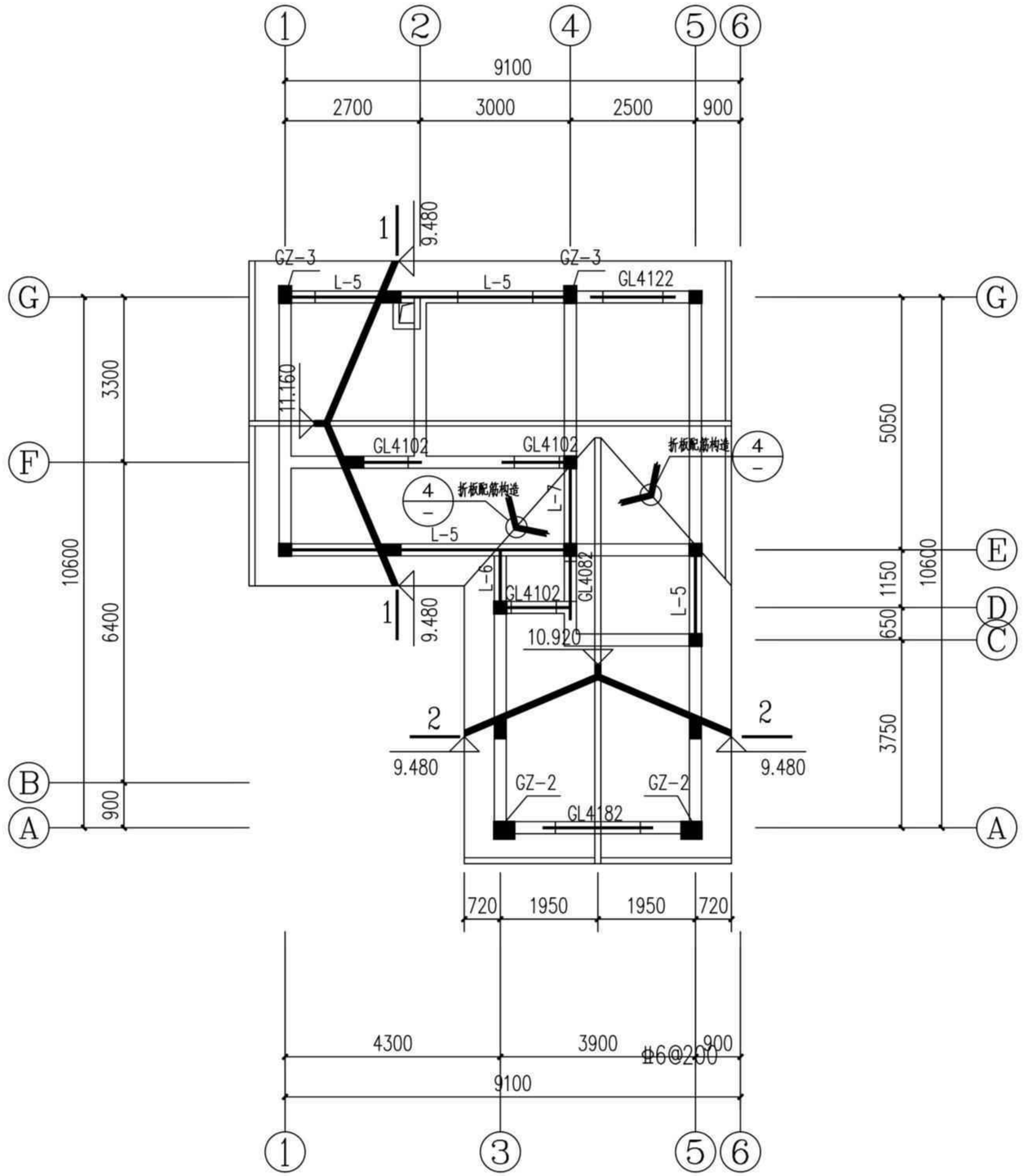


注：
1.L为悬挑板净跨或不规则板较大跨度的1/4。
2.放射形构造负筋，钢筋直径与边跨支座的负钢筋相同，间距200mm。配置根数：
5根(L≤500)
7根(500<L≤700)
9根(700<L≤900)

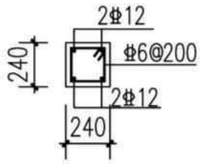
悬挑板阳角放射筋大样

注：1.板的砼强度等级为C25,板厚均为120mm,Φ8@150双层双向配筋。
2.悬挑板长度超过12米时需断开，详挑檐大样。
3.施工中请注意板的标高关系。
4.未注明柱为GZ-1

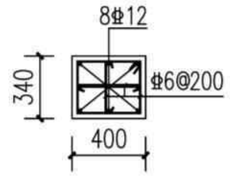
9.480~11.160(坡屋面)板平面配筋图	1型130-1
	页 次 G-01-7



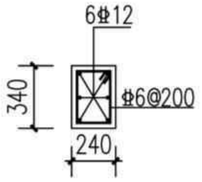
9.480~11.160(坡屋面)梁平面配筋图



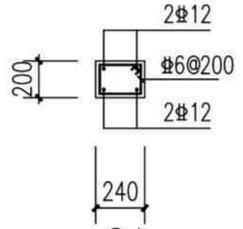
GZ-1



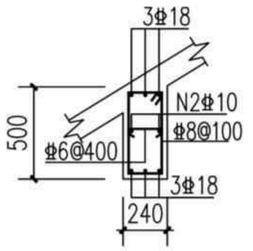
GZ-2



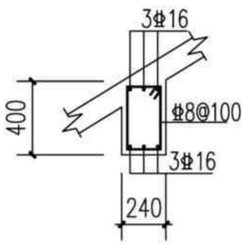
GZ-3



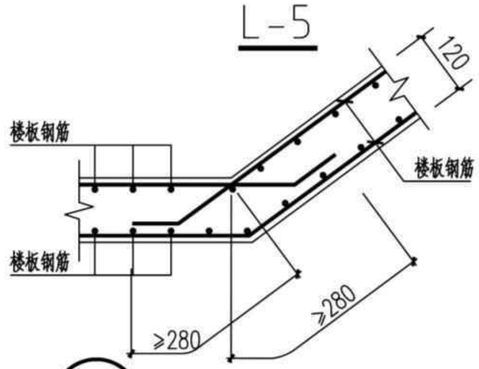
QL



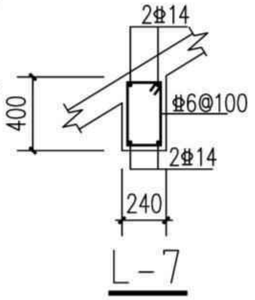
L-5



L-6



4 下折板配筋构造

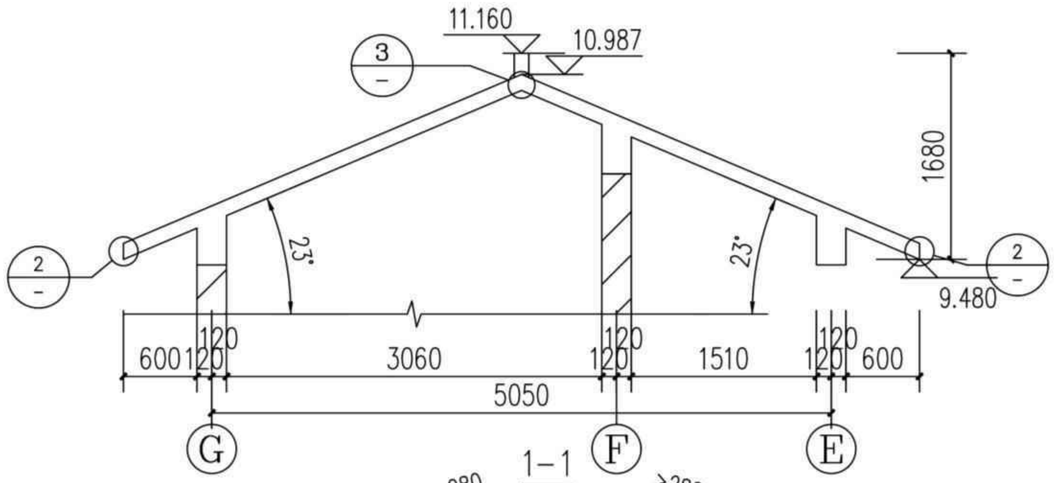


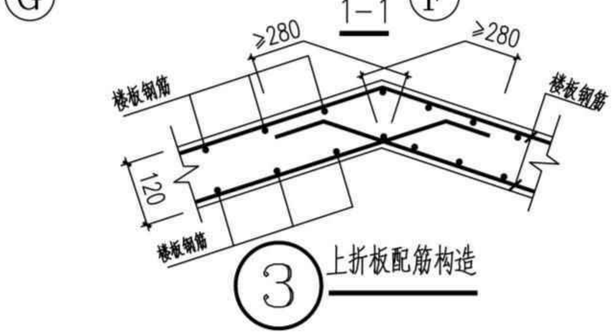
L-7

注：1.图中全部构造柱、过梁、梁混凝土强度等级均为C25。
2.层高处均设置钢筋混凝土圈梁QL，QL与其他梁重合时按其他梁施工 。
3.未注明柱为GZ-1

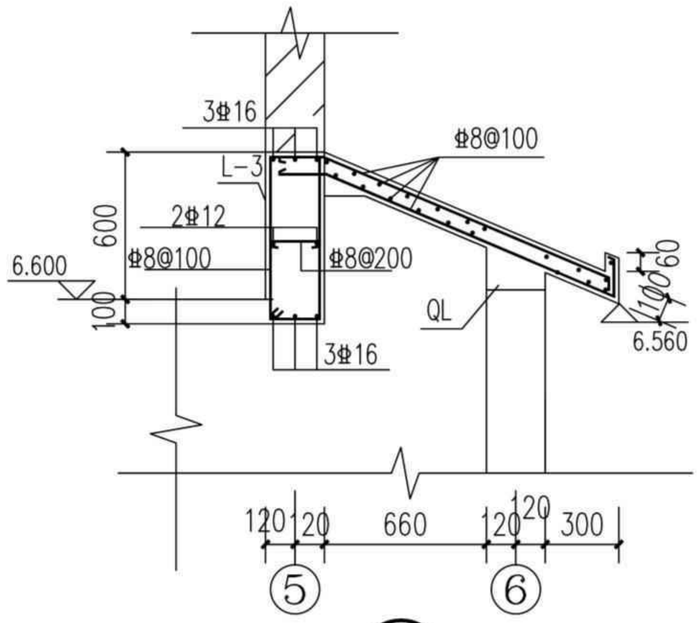
9.480~11.160(坡屋面)梁平面配筋图	1型130-1
	页 次 G-01-8

编审	吴劲松	校对		设计	王荣

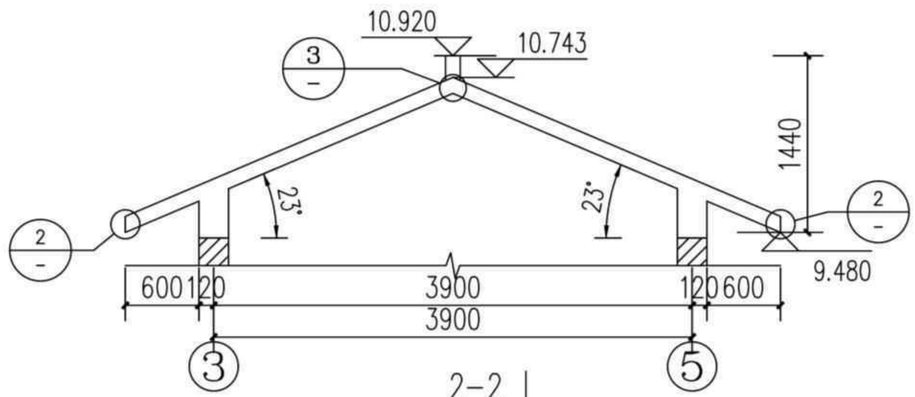


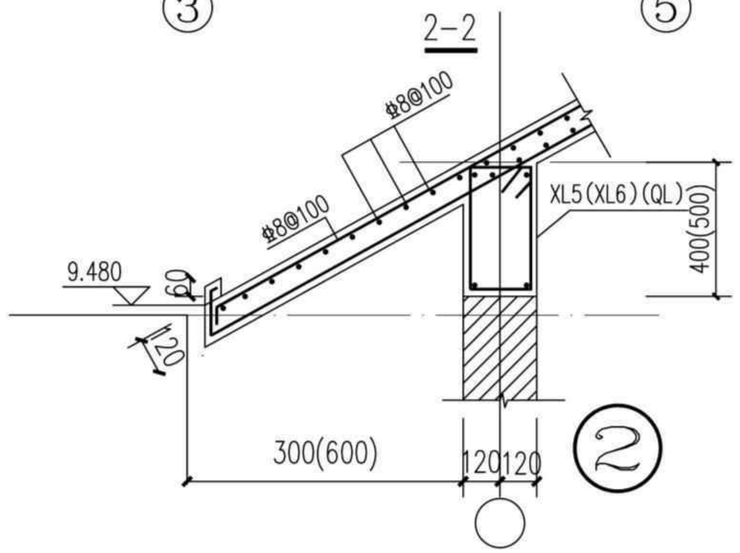


3 上折板配筋构造

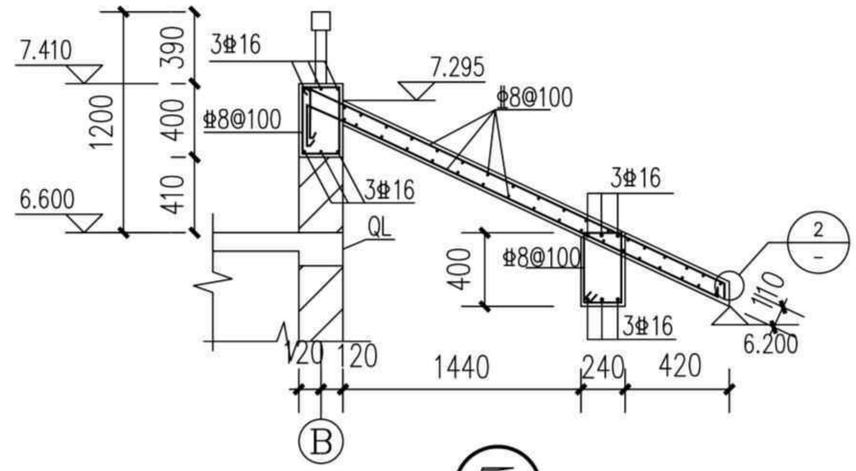


6





2



5

9.480~11.160(坡屋面)剖面图	1型130-1
	页 次 G-01-9

GL－X XX X X

截面形式，省略时为矩形截面，L为L形截面

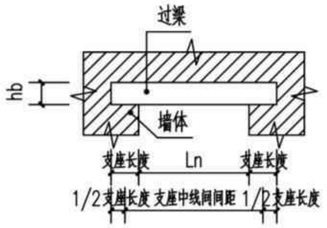
附加线荷载等级，如2代表荷载等级为2

过梁净跨Ln，如18代表Ln=1800mm

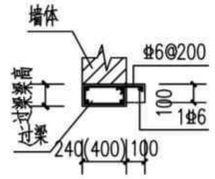
砌体墙厚，以2、8、4和7分别代表120、180、240和400墙厚

过梁标识

过梁构件代号示意

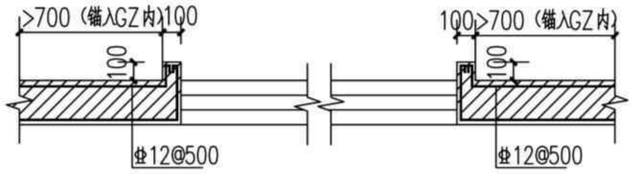


过梁尺寸示意图

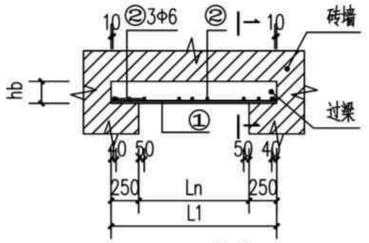


窗顶线条大样

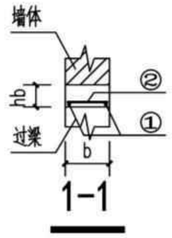
注：1.窗顶有线条时按该大样施工。
2.线条平面定位详建施。



窗子线条大样

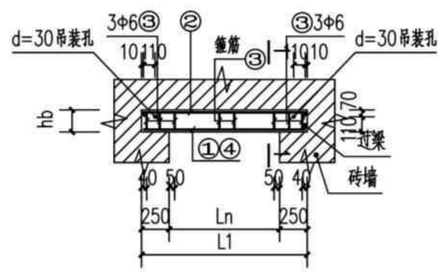


GL-XXXX(A)

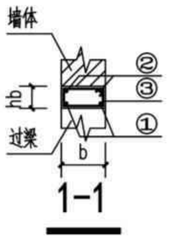


1-1

编号	类型	Ln	L1	hb	断面(bxh)	配筋			
						①	②	③	箍筋间距
GL4082	A	800	1300	120	240X120	2Φ8	8Φ6		200
GL4102	A	1000	1500		240X120	2Φ10	10Φ6		200
GL4122	B	1200	1700	180	240X180	2Φ10	2Φ8	11Φ6	200
GL4152	B	1500	2000		240X180	2Φ12	2Φ8	12Φ6	200
GL4182	B	1800	2300		240X180	2Φ14	2Φ8	14Φ6	200
GL4272	B	2800	3300	300	240X300	3Φ12	2Φ10	18Φ6	200



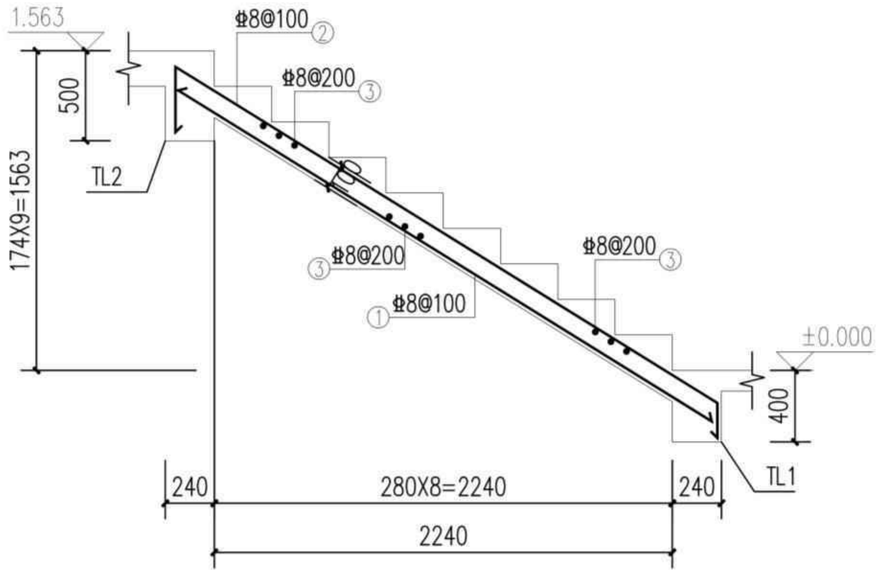
GL-XXXX(B)



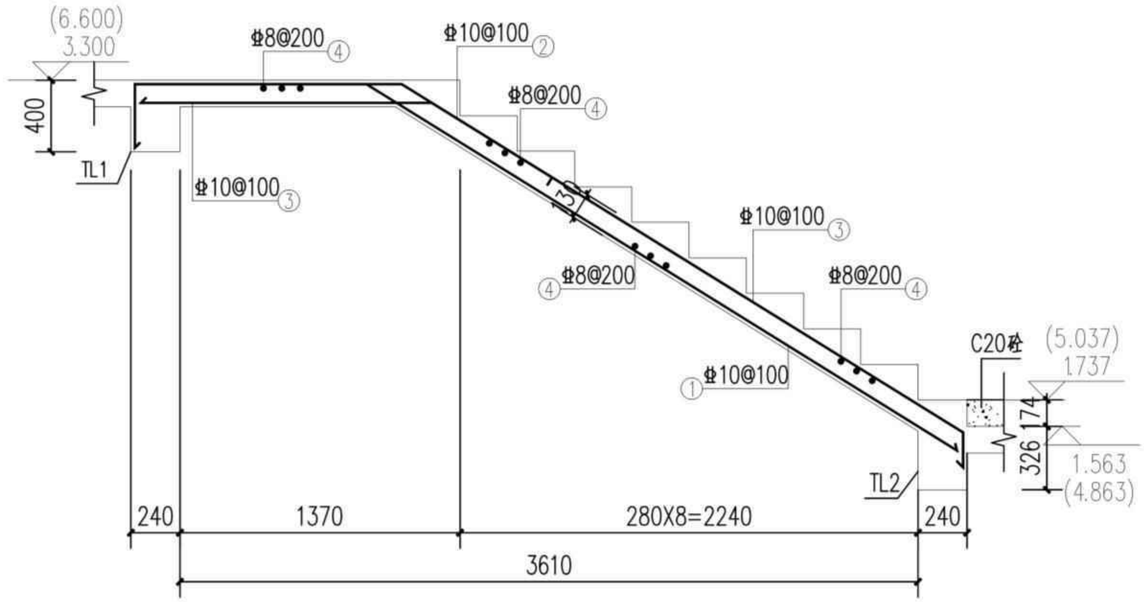
1-1

3.300～屋顶过梁详图 窗子线条大样	1型130-1	
	页 次	G-01-10

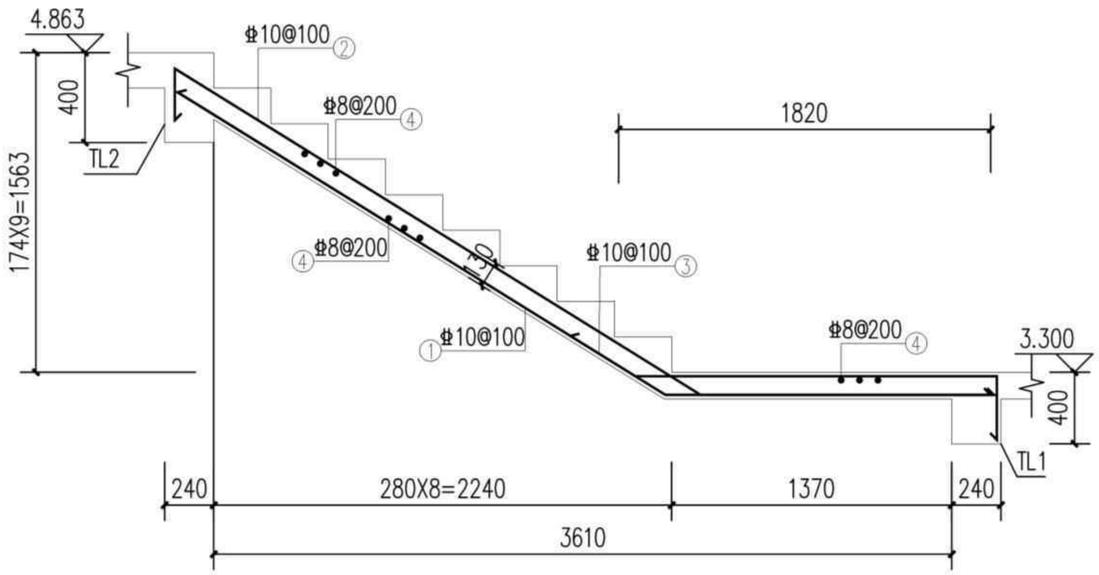
编审	吴劲松	校对		设计	王笑



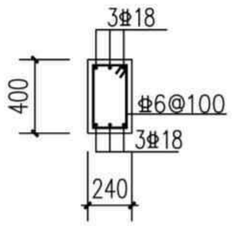
LTB-1



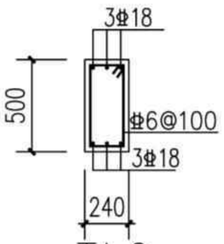
LTB-2



LTB-3



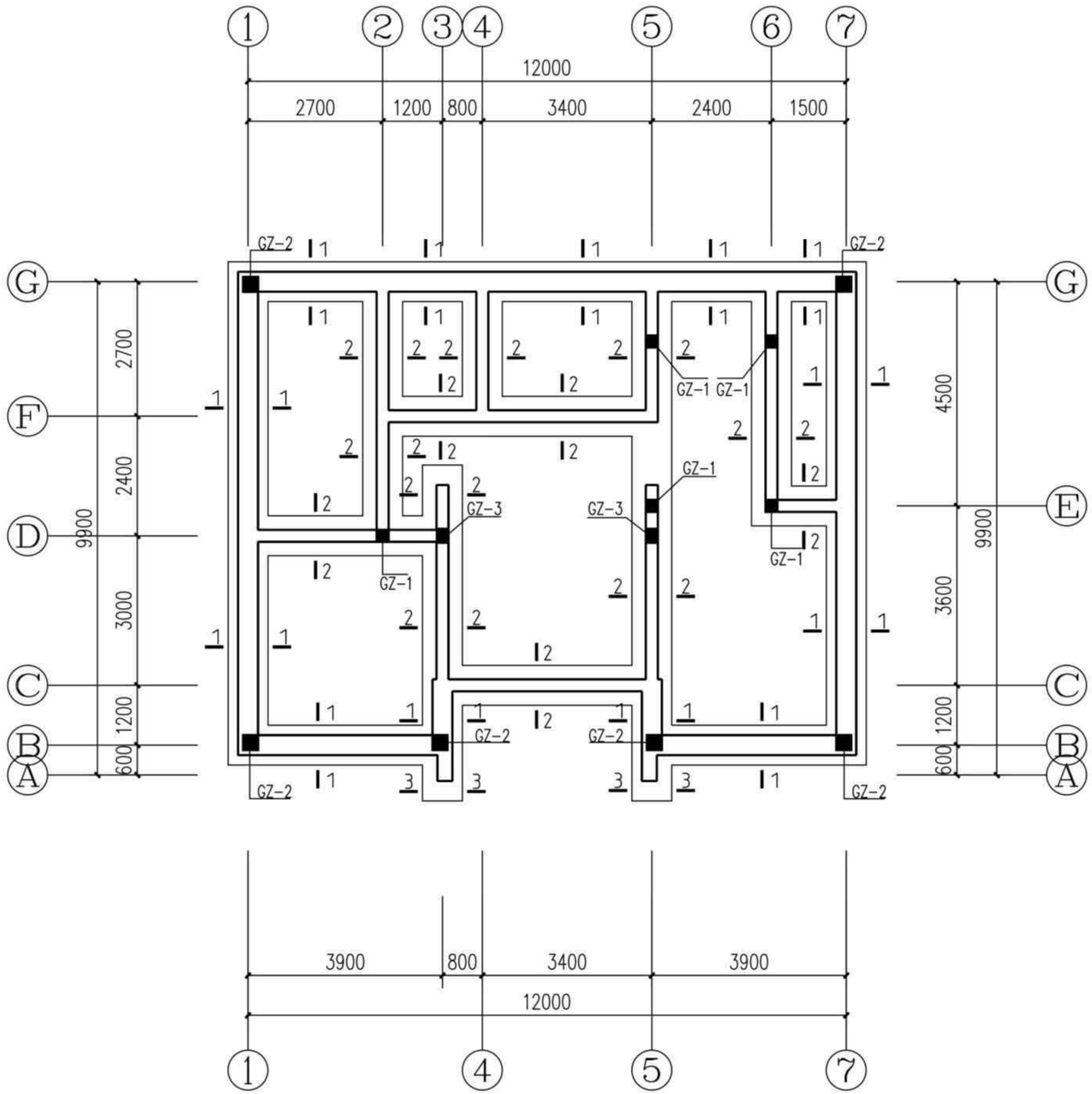
TL1



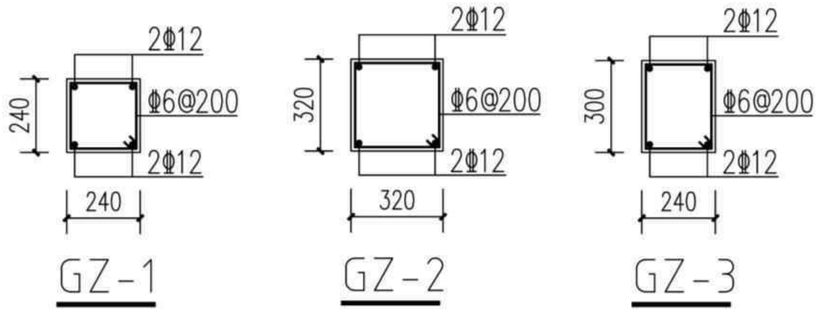
TL2

楼梯间结构布置图	1型130-1
	页 次 G-01-11

2 型（屯堡民居）

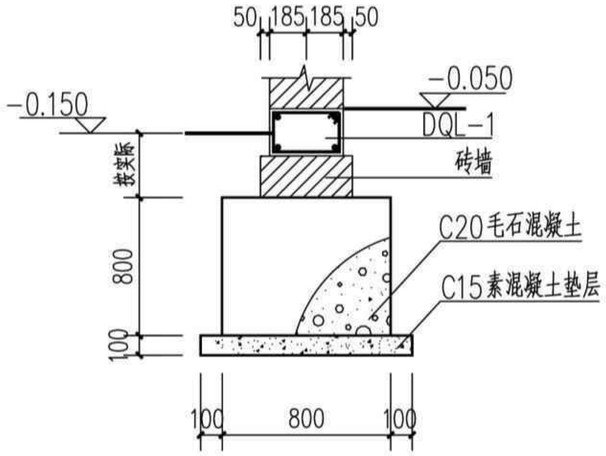


基础平面布置图

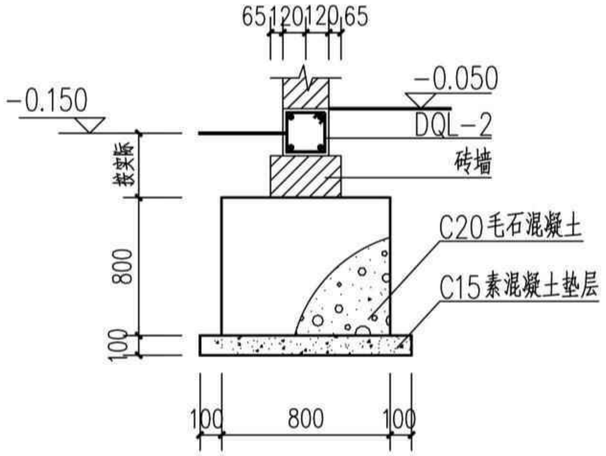


注：1.图中全部尺寸除注明外，均以毫米为单位，标高以米为单位。
370mm厚墙、300mm厚墙、240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑；
2.由于该项目无地勘报告，暂定红黏土为基础持力层，fa=160KPa.
如地基实际情况与设计假定不符，应由设计单位根据实际地质另外进行基础设计。
3.基础形式为墙下条形基础；地基基础设计等级：丙级。
图中未注明定位尺寸的条基均以轴线居中。
4.钢筋："Φ"为 HRB400钢筋。
5.基槽（坑）开挖后，当发现与设计文件不一致、或遇到异常情况时，
应及时通知地勘单位、设计院及有关人员现场处理。
待验槽合格后应及时封底并清除被水泡软的部分，且及时组织施工，
以免长期暴晒和雨水浸泡后强度降低。
6.基坑支护要求：本设计不包括基坑的支护设计，基础的施工应在基
坑支护完成后，保证基坑稳定的前提下进行。
7.本说明中未提及部分均按现行有关基础技术、施工及验收规范执行。

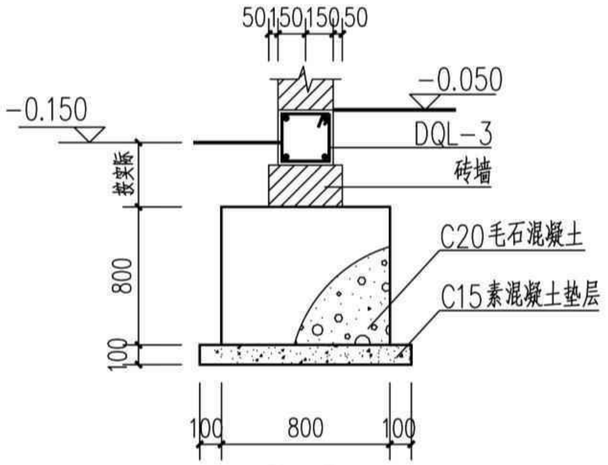
基础平面布置图	2型170-2
	页 次 G-02-1



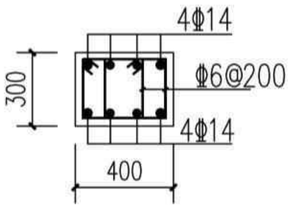
1-1



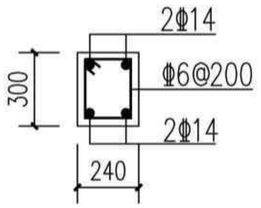
2-2



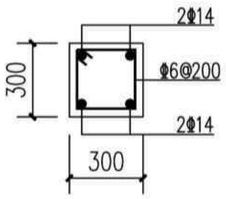
3-3



DQL-1



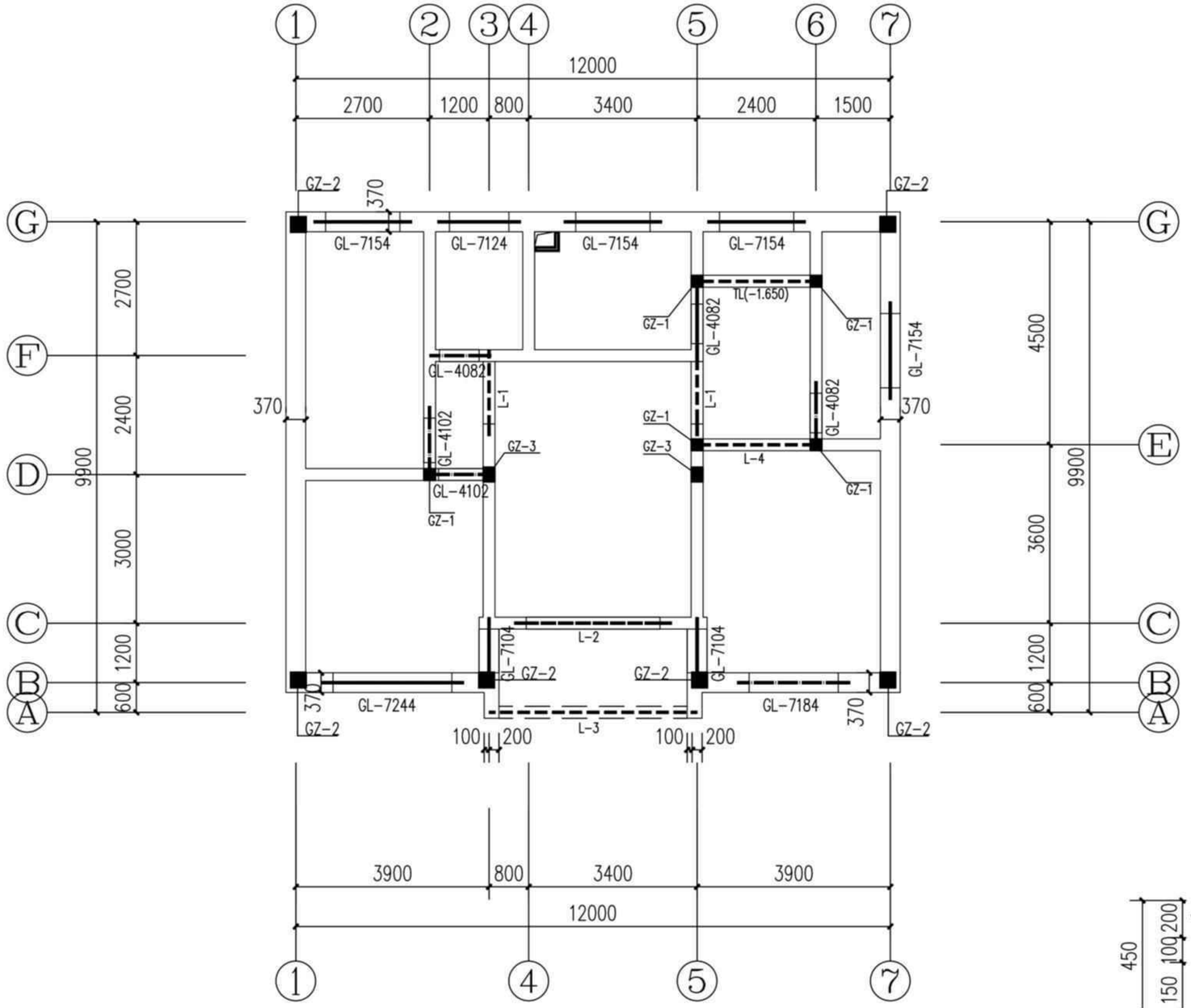
DQL-2



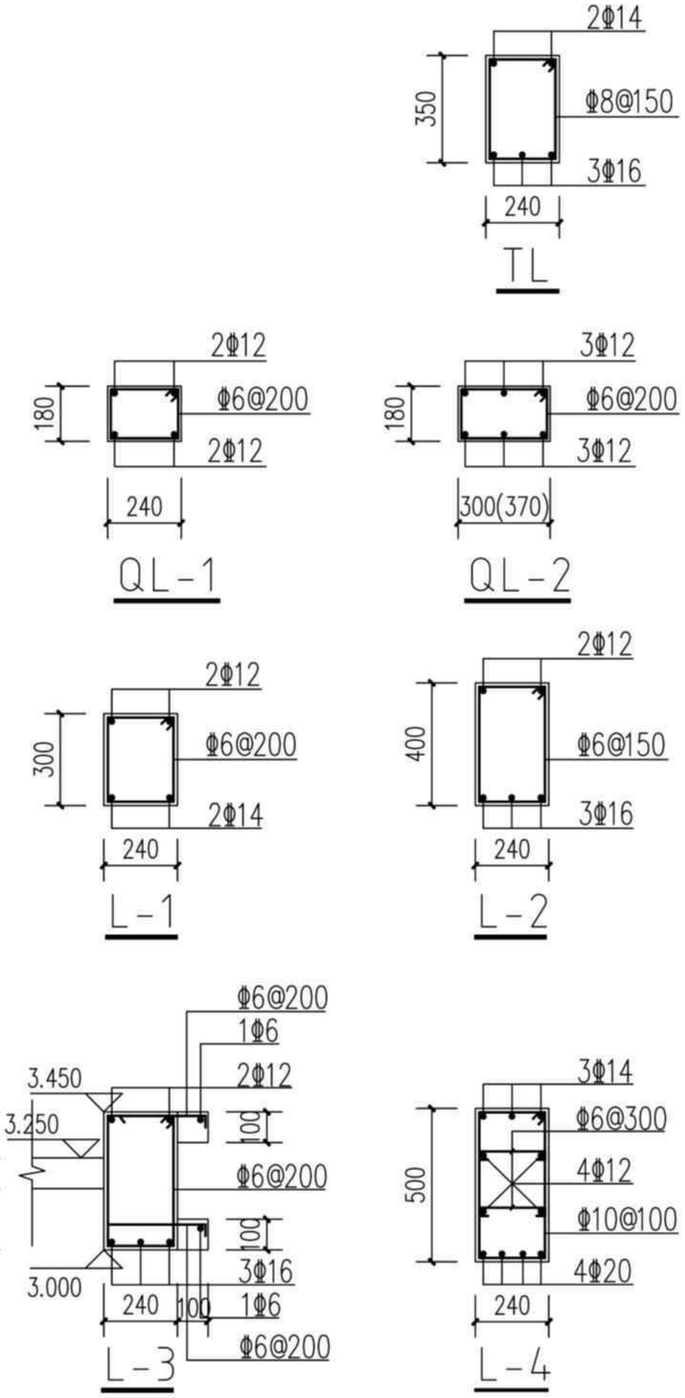
DQL-3

注：1.超深不大于1.50m情况下用C20毛石砼沿槽浇灌至垫层底；
2.尽量按基础大小开挖基坑，沿槽浇筑砼；
3.因降基础使底板临空的，用C20毛石砼回填至底板垫层底标高；
4.基坑超深1.50m以上视现场情况而定；

基础大样图	2型170-2
	页 次 G-02-2



基础~3.300构造柱、过梁平面布置图

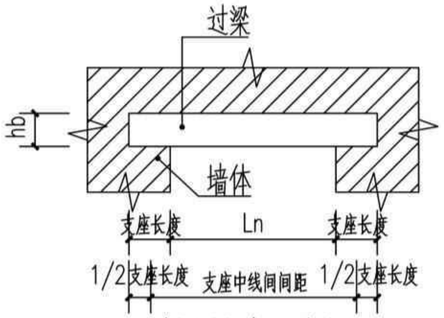


注：1.图中全部构造柱、过梁、梁混凝土强度等级均为C25。

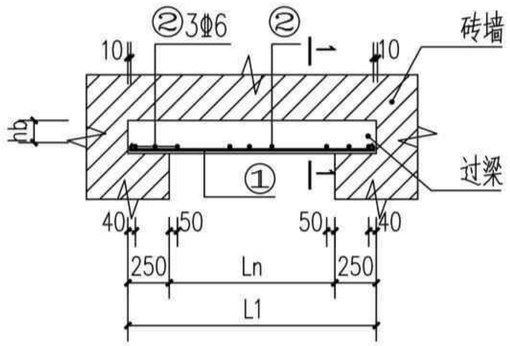
2.层高处均设置钢筋混凝土圈梁QL-×，QL-×与其他梁重合时按其他梁施工 。

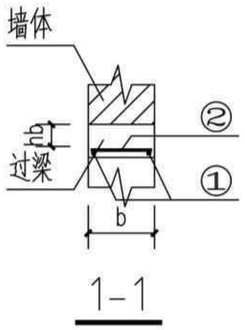
3.图中标注370mm厚墙、300mm厚墙及未标注的240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。

基础~3.300构造柱、过梁平面布置图	2型170-2
	页 次 G-02-3



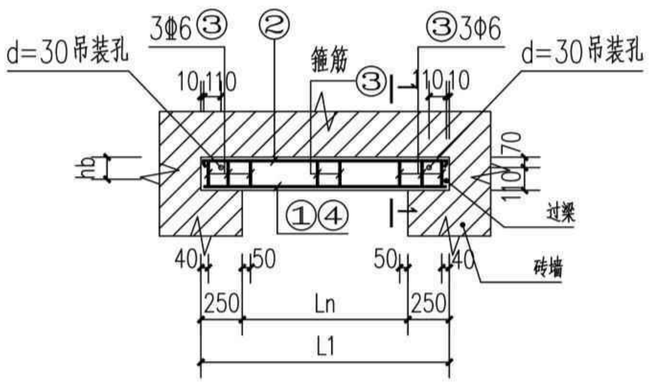
过梁尺寸示意图

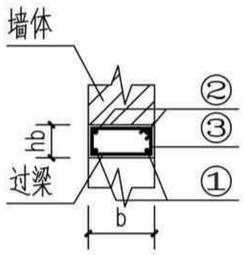




1-1

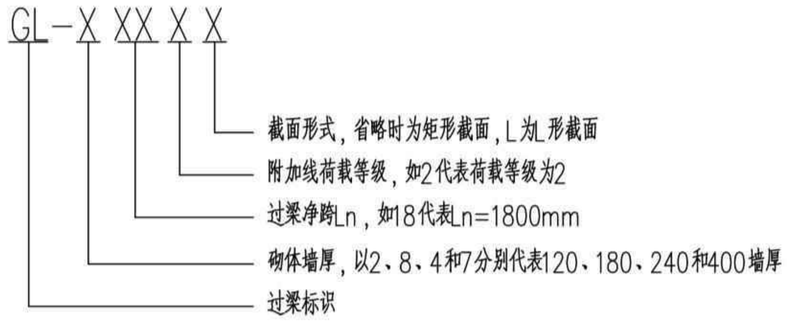
GL-XXXX(A)





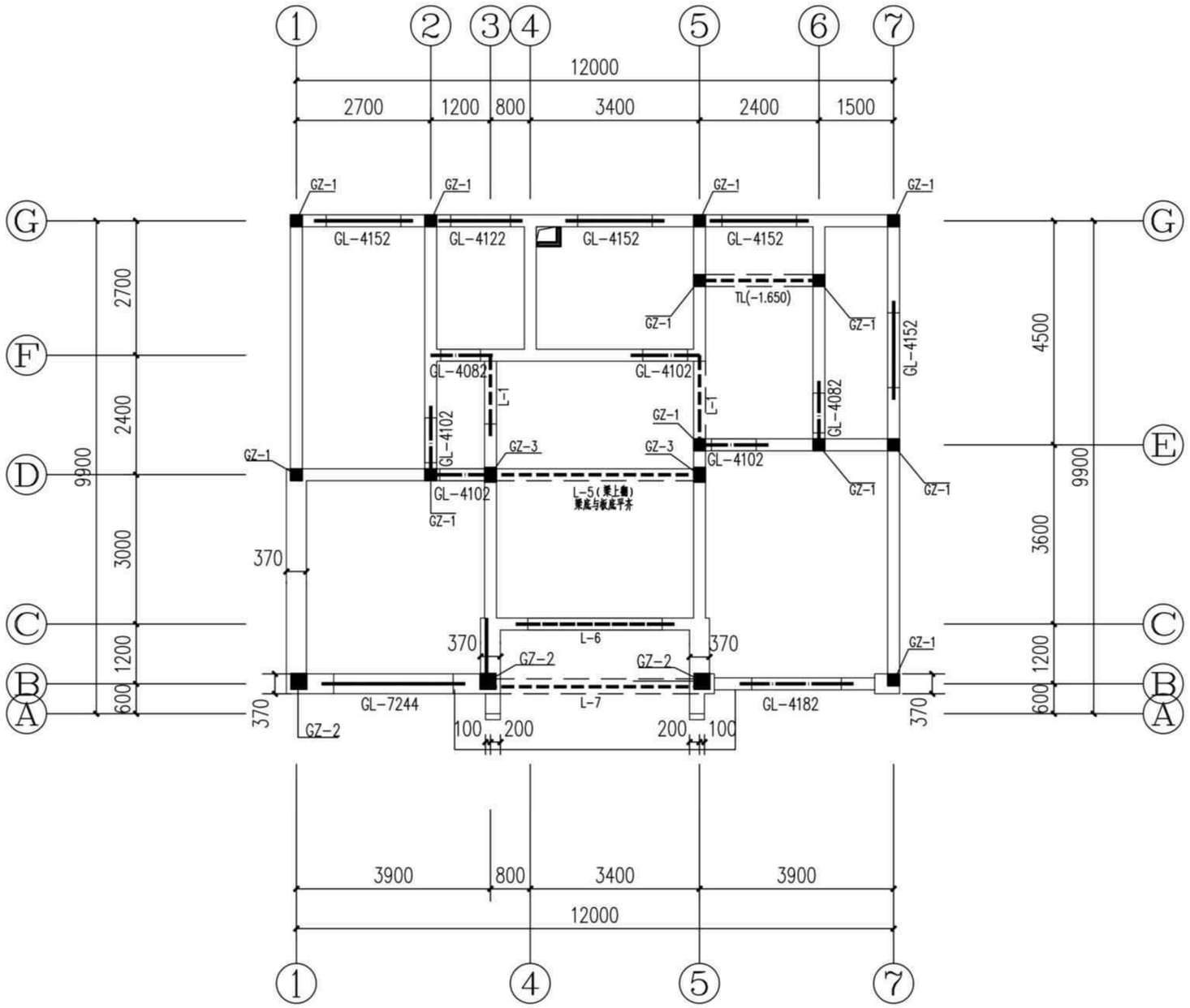
1-1

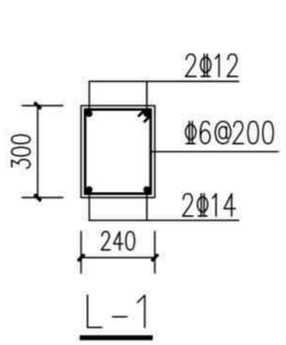
GL-XXXX(B)

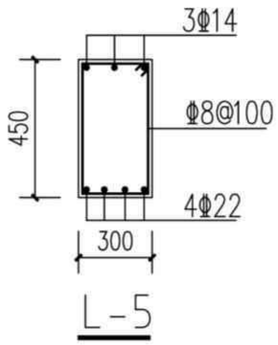


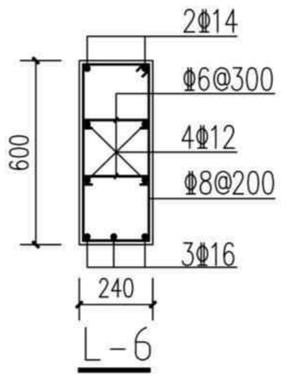
过梁构件代号示意

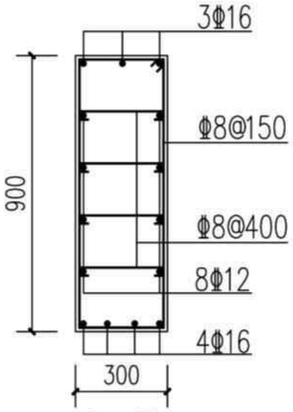
编号	类型	Ln	L1	hb	断面(bxh)	配筋			
						①	②	③	箍筋间距
GL4082	A	800	1300	120	240X120	2Φ8	8Φ6		200
GL4102	A	1000	1500		240X120	2Φ10	10Φ6		200
GL7104	A	1000	1500		370X120	3Φ12	10Φ6		200
GL7124	B	1200	1700	180	370X180	3Φ12	2Φ8	11Φ6	200
GL7154	B	1500	2000		370X180	3Φ14	2Φ8	12Φ6	200
GL7184	B	1800	2300	240	370X240	3Φ14	2Φ8	14Φ6	200
GL7244	B	2400	2900	300	370X300	3Φ16	2Φ10	17Φ6	200











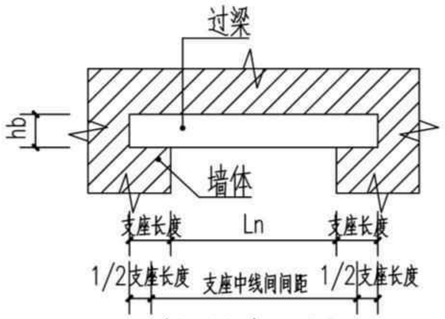
3.300~6.600构造柱、过梁平面布置图

注：1.图中全部构造柱、过梁、梁混凝土强度等级均为C25。

2.层高处均设置钢筋混凝土圈梁QL-×，QL-×与其他梁重合时按其他梁施工 。

3.图中标注370mm厚墙、300mm厚墙及未标注的240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。

3.300~6.600构造柱、过梁平面布置图	2型170-2
	页 次 G-02-5

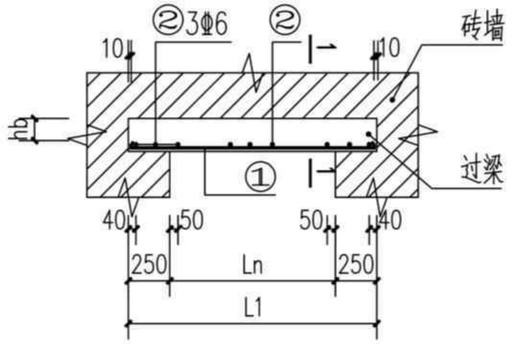


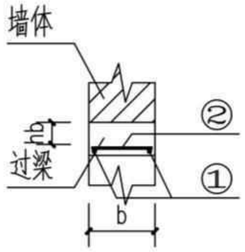
过梁尺寸示意图

GL-X XX X X

- 截面形式，省略时为矩形截面，L为L形截面
- 附加线荷载等级，如2代表荷载等级为2
- 过梁净跨Ln，如18代表Ln=1800mm
- 砌体墙厚，以2、8、4和7分别代表120、180、240和400墙厚
- 过梁标识

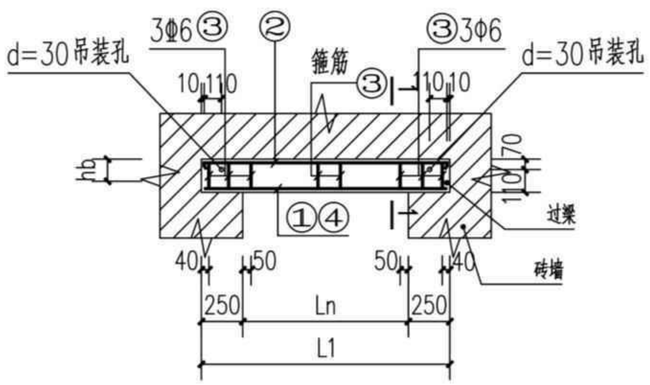
过梁构件代号示意

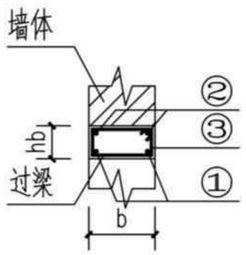




1-1

GL-XXXX(A)

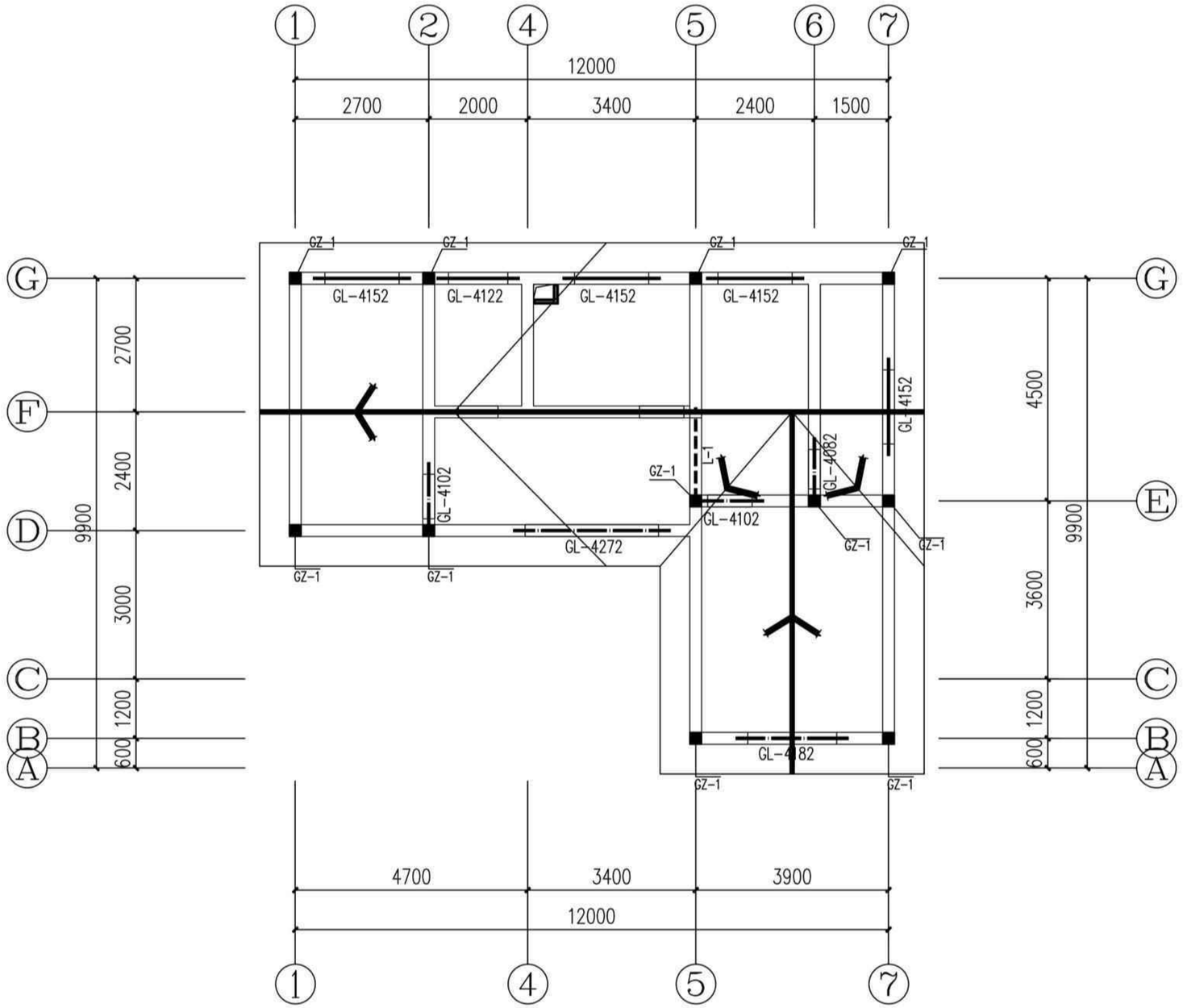


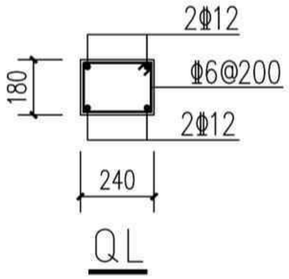


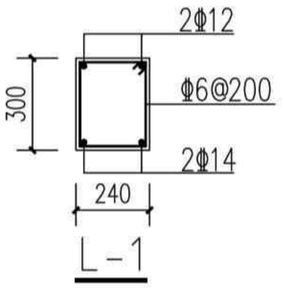
1-1

GL-XXXX(B)

编号	类型	Ln	L1	hb	断面(bxh)	配筋			
						①	②	③	箍筋间距
GL4082	A	800	1300	120	240X120	2Φ8	8Φ6		200
GL4102	A	1000	1500		240X120	2Φ10	10Φ6		200
GL4122	B	1200	1700	180	240X180	2Φ10	2Φ8	11Φ6	200
GL4152	B	1500	2000		240X180	2Φ12	2Φ8	12Φ6	200
GL4182	B	1800	2300		240X180	2Φ14	2Φ8	14Φ6	200
GL7244	B	2400	2900	300	370X300	3Φ16	2Φ10	17Φ6	200





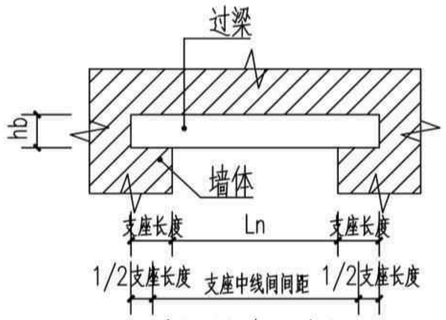


6.600~屋顶构造柱、过梁平面布置图

注：1.图中全部构造柱、过梁、梁混凝土强度等级均为C25。

2.层高处均设置钢筋混凝土圈梁QL，QL与其他梁重合时按其他梁施工。

6.600~屋顶构造柱、过梁平面布置图	2型170-2
	页 次 G-02-7

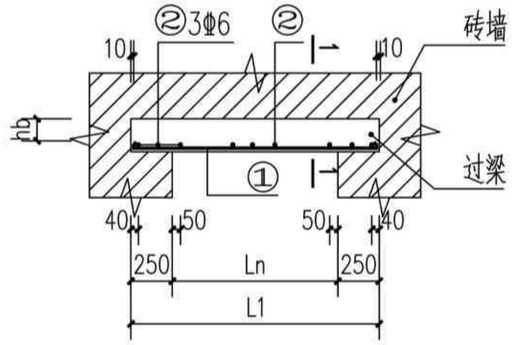


过梁尺寸示意图

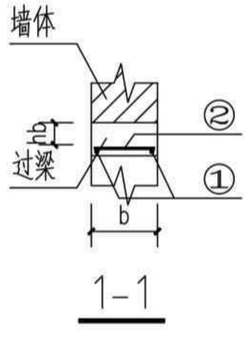
GL-X XX X X

- 截面形式，省略时为矩形截面，L为L形截面
- 附加线荷载等级，如2代表荷载等级为2
- 过梁净跨Ln，如18代表Ln=1800mm
- 砌体墙厚，以2、8、4和7分别代表120、180、240和400墙厚
- 过梁标识

过梁构件代号示意

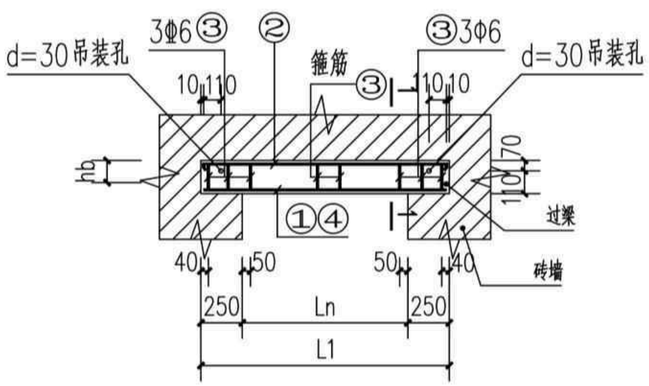


GL-XXXX(A)

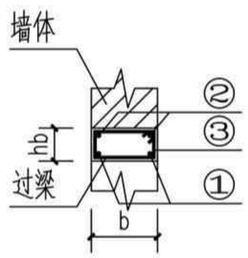


1-1

编号	类型	Ln	L1	hb	断面(bxh)	配筋			
						①	②	③	箍筋间距
GL4082	A	800	1300	120	240X120	2Φ8	8Φ6		200
GL4102	A	1000	1500		240X120	2Φ10	10Φ6		200
GL4122	B	1200	1700	180	240X180	2Φ10	2Φ8	11Φ6	200
GL4152	B	1500	2000		240X180	2Φ12	2Φ8	12Φ6	200
GL4182	B	1800	2300		240X180	2Φ14	2Φ8	14Φ6	200
GL4272	B	2700	3200	300	240X300	3Φ12	2Φ10	18Φ6	200

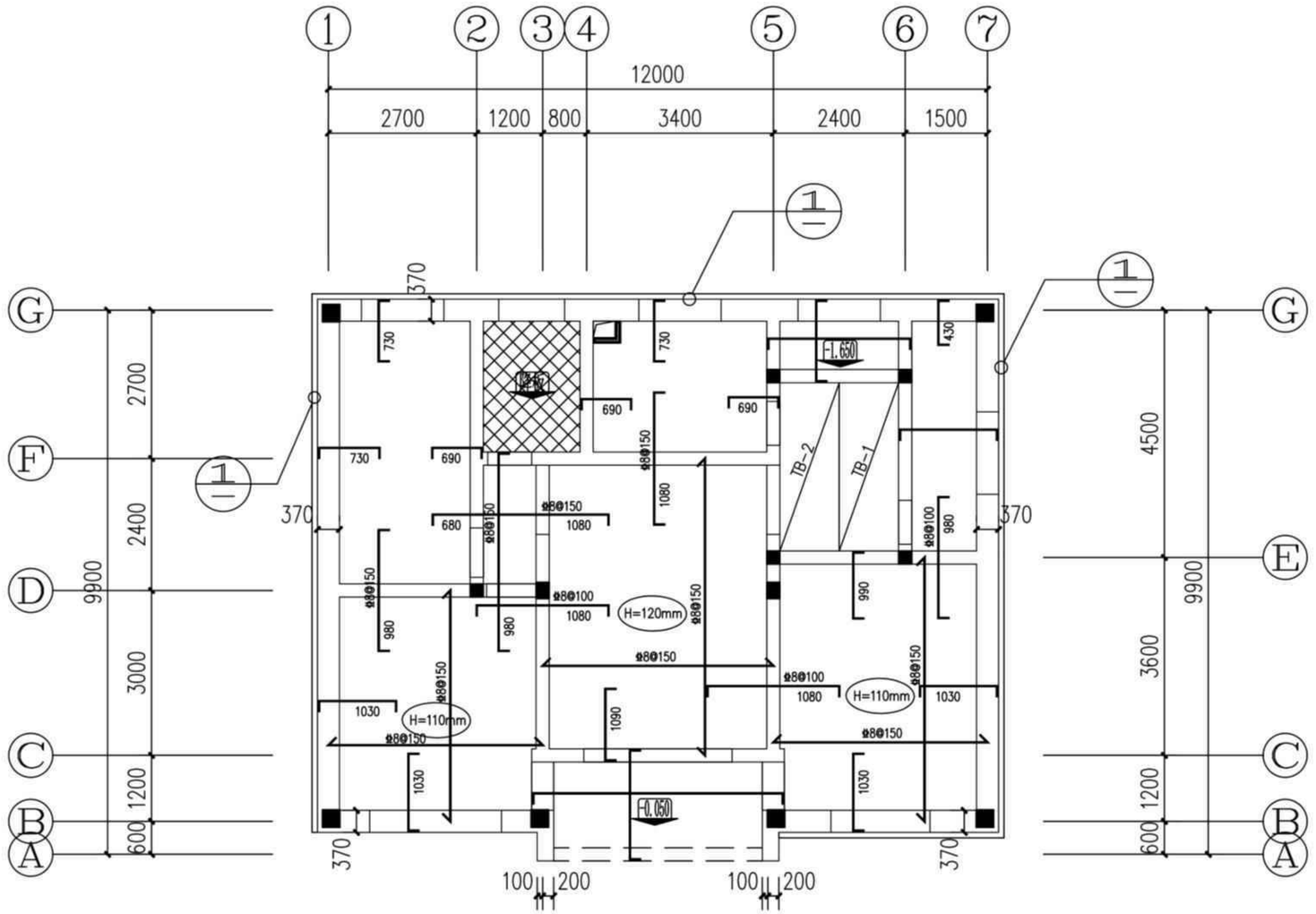


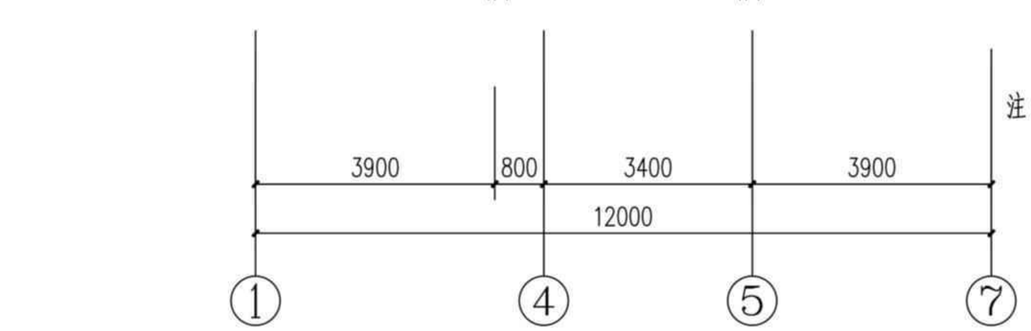
GL-XXXX(B)



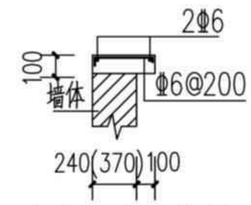
1-1

6.600～屋顶过梁详图	2型170-2
	页 次 G-02-8



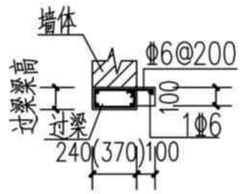


3.300板平面配筋图



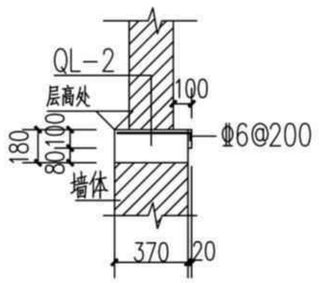
窗台顶线条大样

注：1.窗台顶部有线条时按该大样施工。
2.线条平面定位详建施。



窗顶线条大样

注：1.窗顶有线条时按该大样施工。
2.线条平面定位详建施。



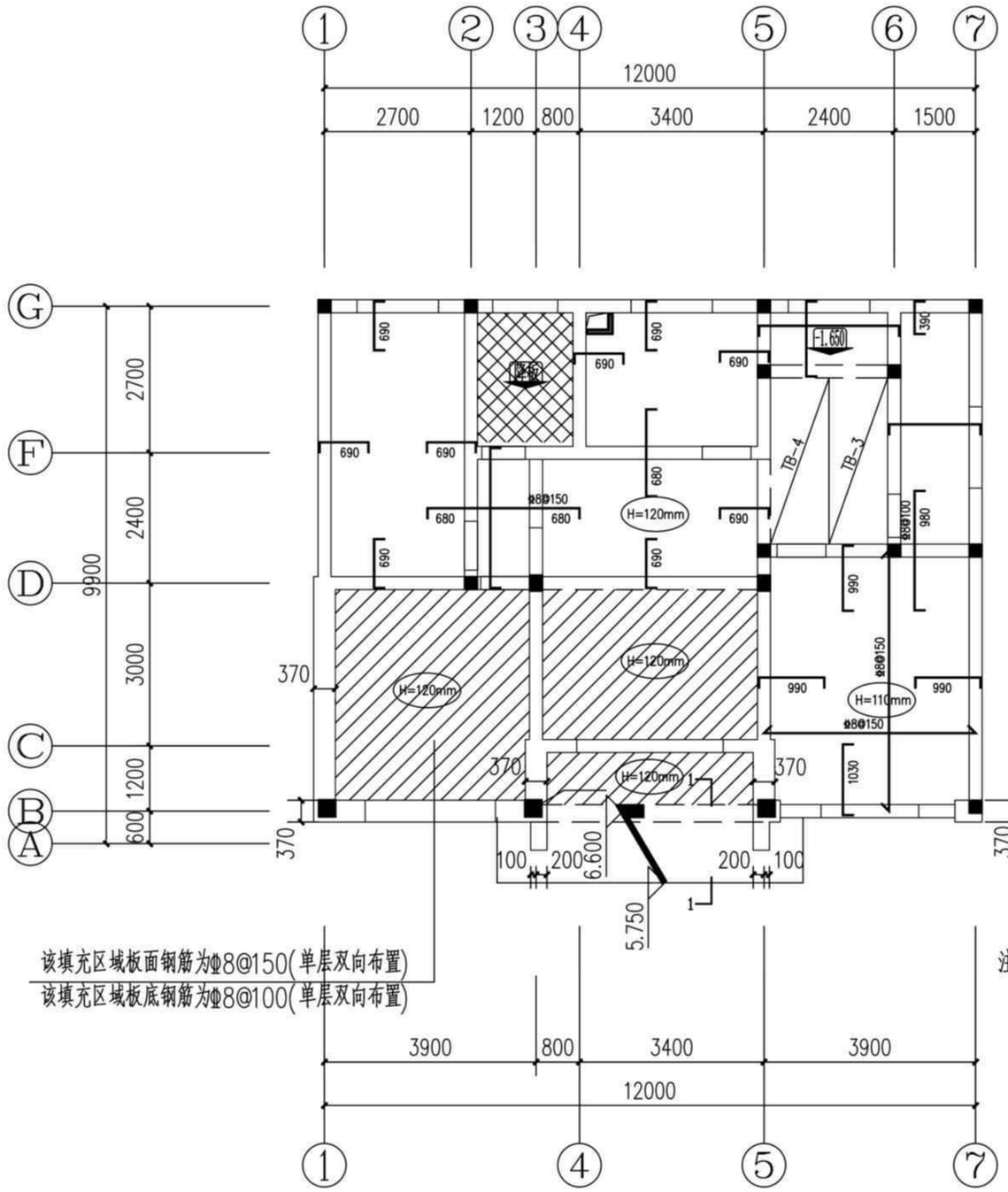
①3.300m线条大样

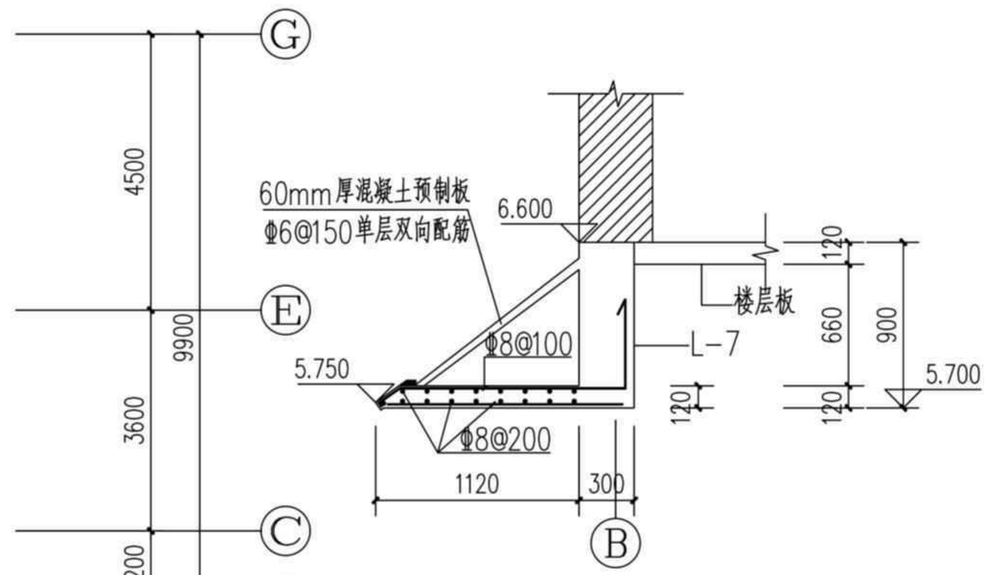
注：1.板的砼强度等级为C25,未标明的板厚均为100mm；楼板底筋均为单层双向布置,未表示的底筋为 Φ8@200。
2.图中未标明的板钢筋均为 Φ8@200。
未标注的240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。图中标注370mm厚墙、300mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。
3.图例如下：(H为楼层所在标高)

填充	板厚	板面标高	板配筋
▨	100	H-h (设蹲式大便器卫生间h=250mm) (设坐式大便器卫生间h=50mm)	Φ8@200双层双向配筋

4.该图施工时请结合建筑、设备图施工。
5.图中未尽事宜详见结构设计总说明。

3.300板平面配筋图	2型170-2
	页 次 G-02-9





1-1

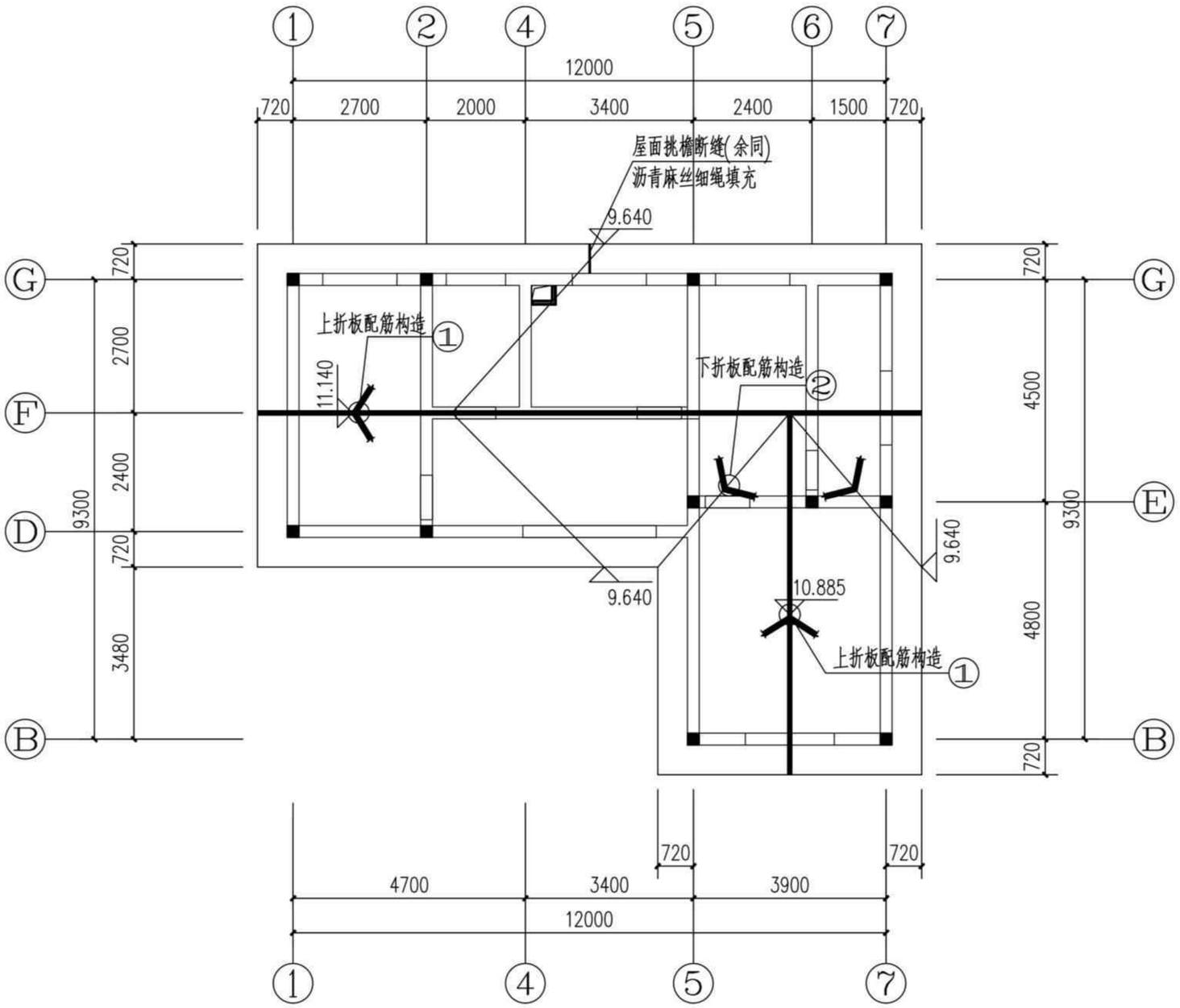
注:1.板的砼强度等级为C25,未标明的板厚均为100mm;楼板底筋均为单层双向布置,未表示的底筋为φ8@200。
2.图中未标明的板钢筋均为φ8@200。
未标注的240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。图中标注370mm厚墙、300mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。
3.图例如下:(H为楼层所在标高)

填充	板厚	板面标高	板配筋
▨	100	H-h (设蹲式大便器卫生间h=250mm) (设坐式大便器卫生间h=50mm)	φ8@200双层双向配筋

4.该图施工时请结合建筑、设备图施工。
5.图中未尽事宜详见结构设计总说明。

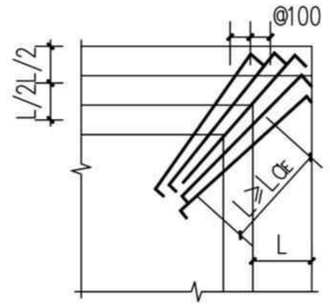
6.600板平面配筋图

6.600板平面配筋图	2型170-2
	页 次 G-02-10



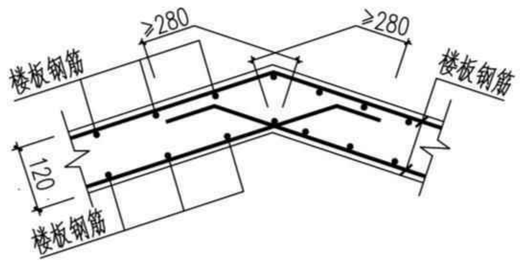
9.640~11.140(坡屋面)板平面配筋图

注:1.板的砼强度等级为C25,板厚均为120mm,φ8@150双层双向配筋。
2.悬挑板长度超过12米时需断开,详挑檐大样。
3.施工中请注意板的标高关系。
4.所有墙体均砌筑至板底。

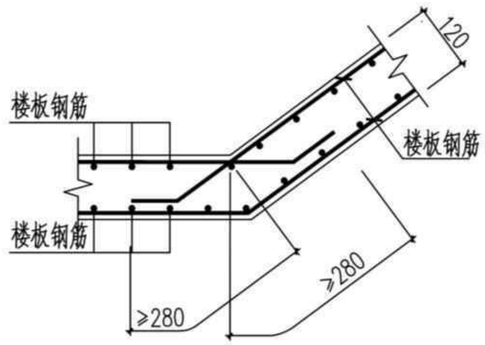


注:
1.L为悬挑板净跨或不规则板较大跨度的1/4。
2.放射形构造负筋,钢筋直径与边跨支座的负钢筋相同,间距200mm。配置根数:
5根(L≤500)
7根(500<L≤700)
9根(700<L≤900)

悬挑板阳角放射筋大样

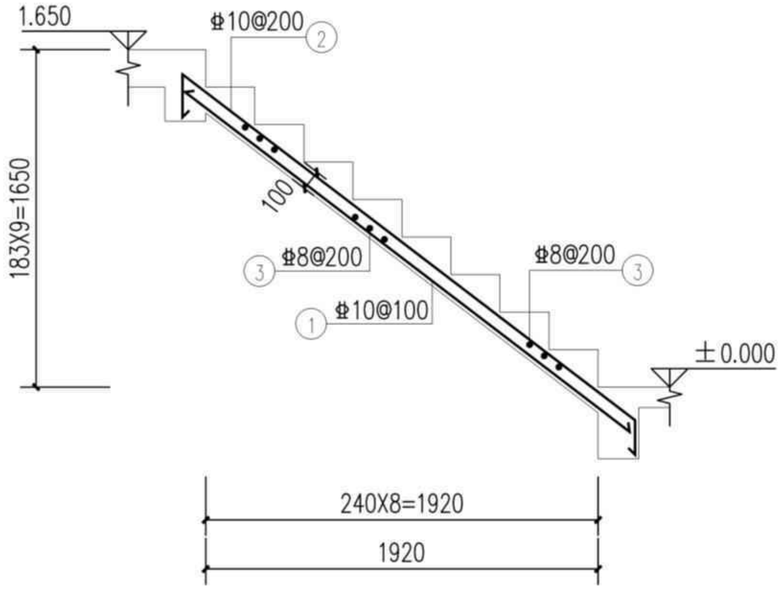


①上折板配筋构造

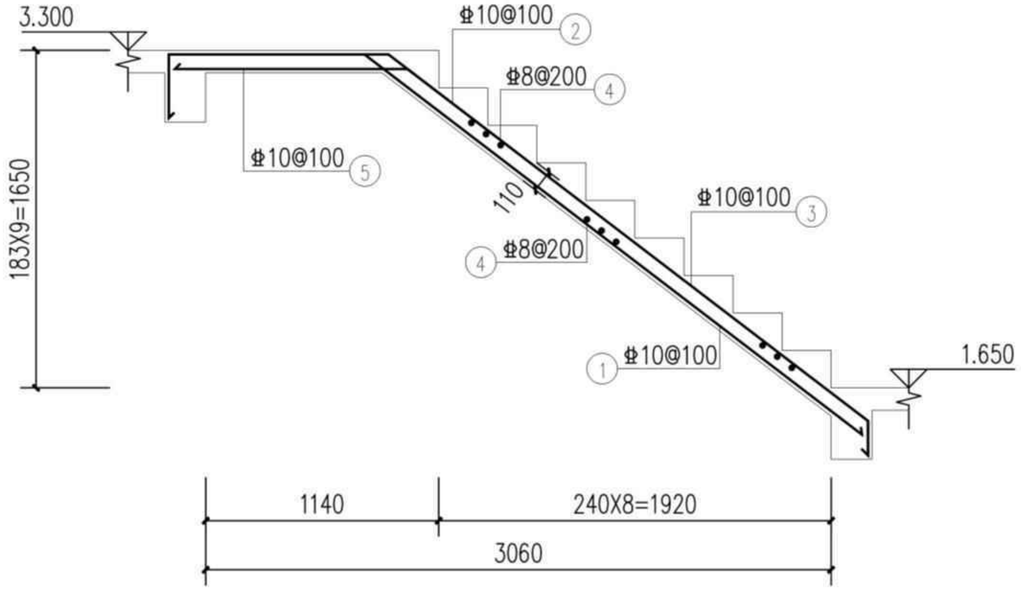


②下折板配筋构造

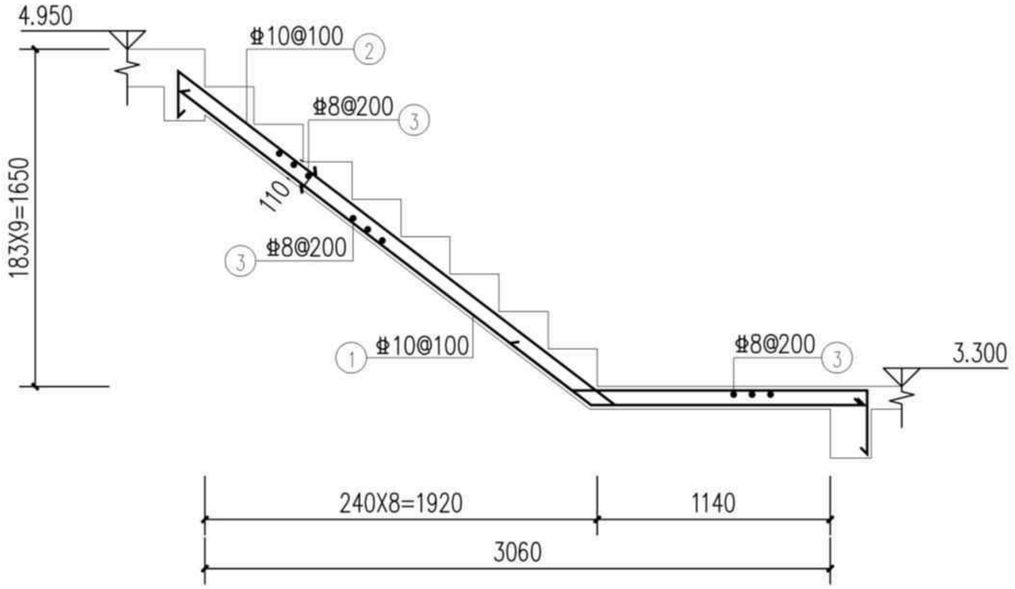
9.640~11.140(坡屋面)板平面配筋图	2型170-2
	页 次 G-02-11



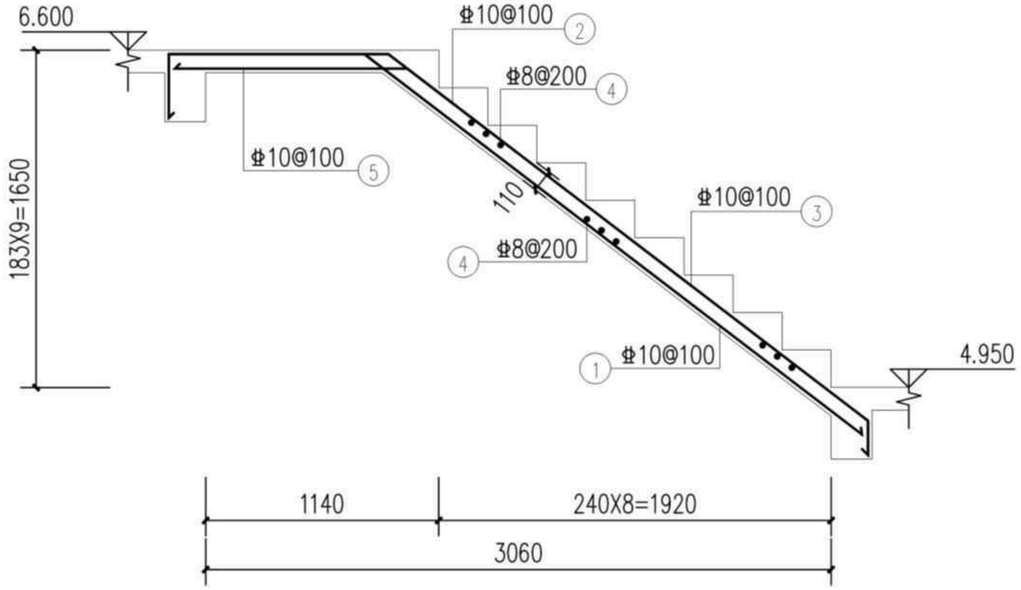
TB-1



TB-2



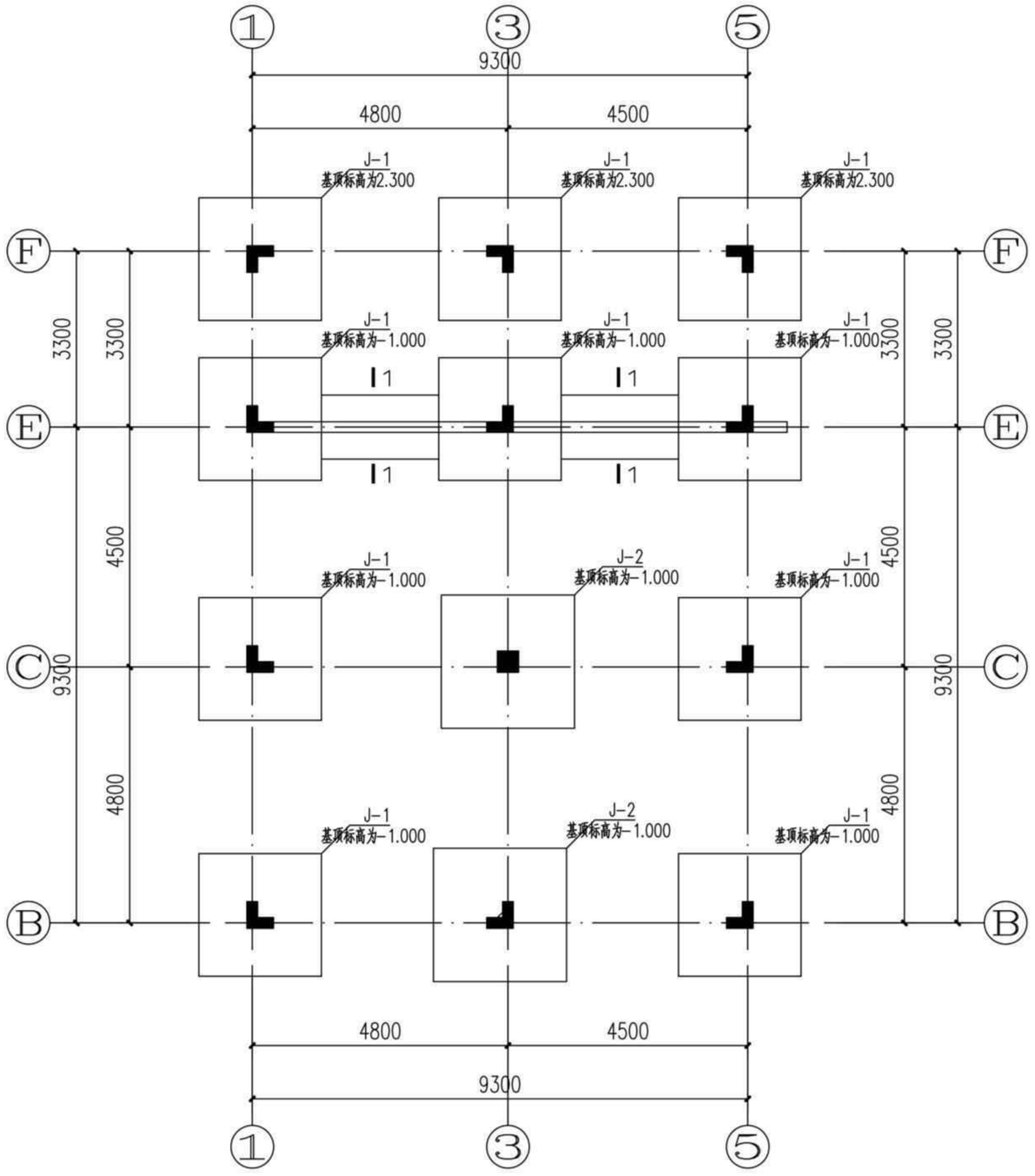
TB-3



TB-4

楼梯大样图	2型170-2	
	页 次	G-02-12

3 型（苗族民居）



注：1.图中全部尺寸除注明外，均以毫米为单位，标高以米为单位。

2.由于该项目无地勘报告，暂定红黏土为基础持力层，fa=160KPa.
如地基实际情况与设计假定不符，应由设计单位根据实际地质另外进行基础设计。

3.基础形式为墙下条形基础；地基基础设计等级：丙级。
图中未注明定位尺寸的条基均以轴线居中。

4.钢筋："Φ"为 HRB400钢筋。

5.基槽（坑）开挖后，当发现与设计文件不一致、或遇到异常情况时，应及时通知地勘单位、设计院及有关人员现场处理。
待验槽合格后应及时封底并清除被水泡软的部分，且及时组织施工，以免长期暴晒和雨水浸泡后强度降低。

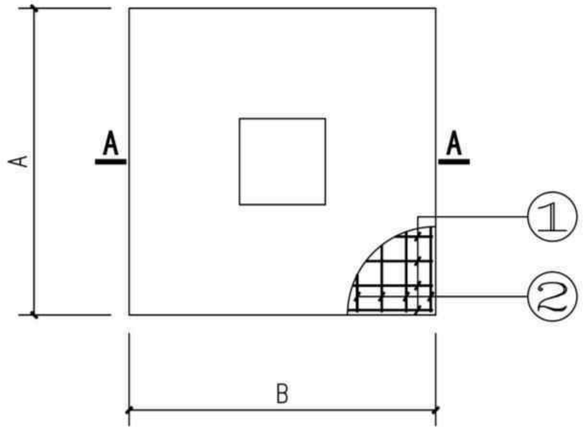
6.基坑支护要求：本设计不包括基坑的支护设计，基础的施工应在基坑支护完成后，保证基坑稳定的前提下进行。

7.本说明中未提及部分均按现行有关基础技术、施工及验收规范执行。

基础平面布置图

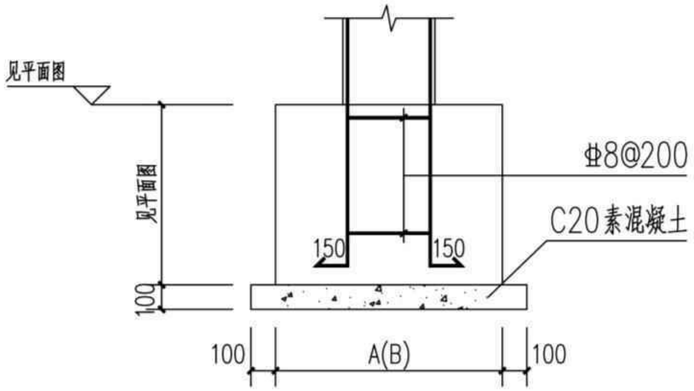
基础平面布置图	3型200-3	
	页 次	G-03-1

编审	校对	设计	制表

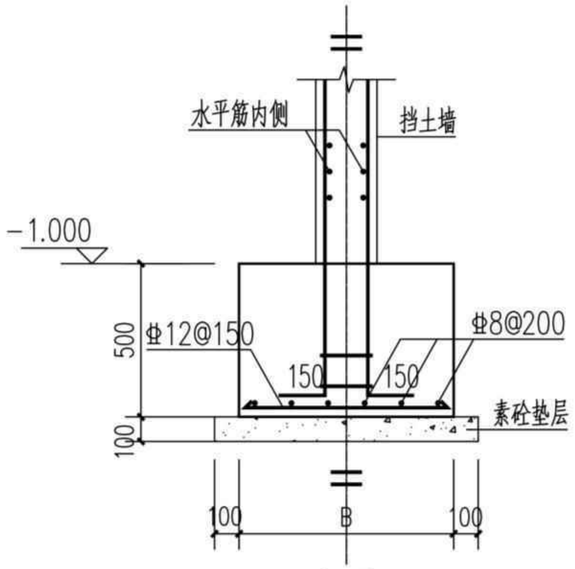


独立基础大样

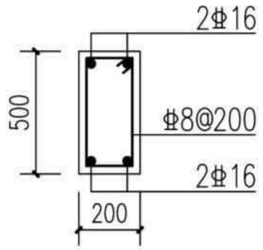
注：基础超深不大于3m时，基础降至基础持力层面且超深部分的柱子每侧加厚50mm，超深部分大于3m时应及时通知设计、地勘及有关人员进行处理。



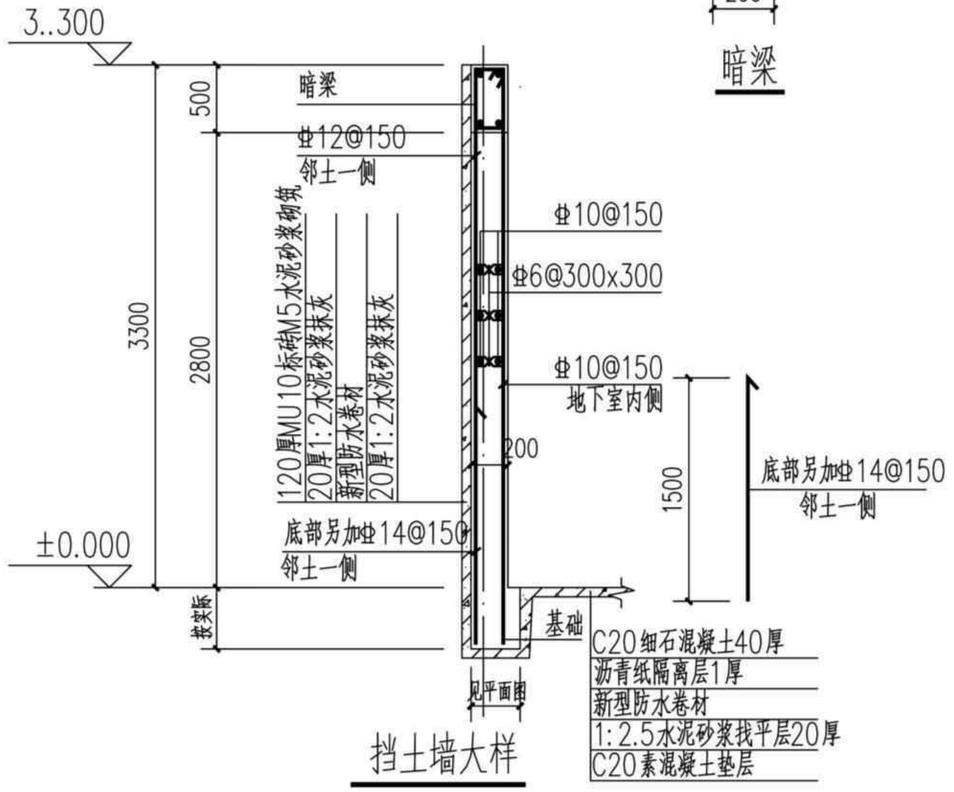
A-A



1-1



暗梁

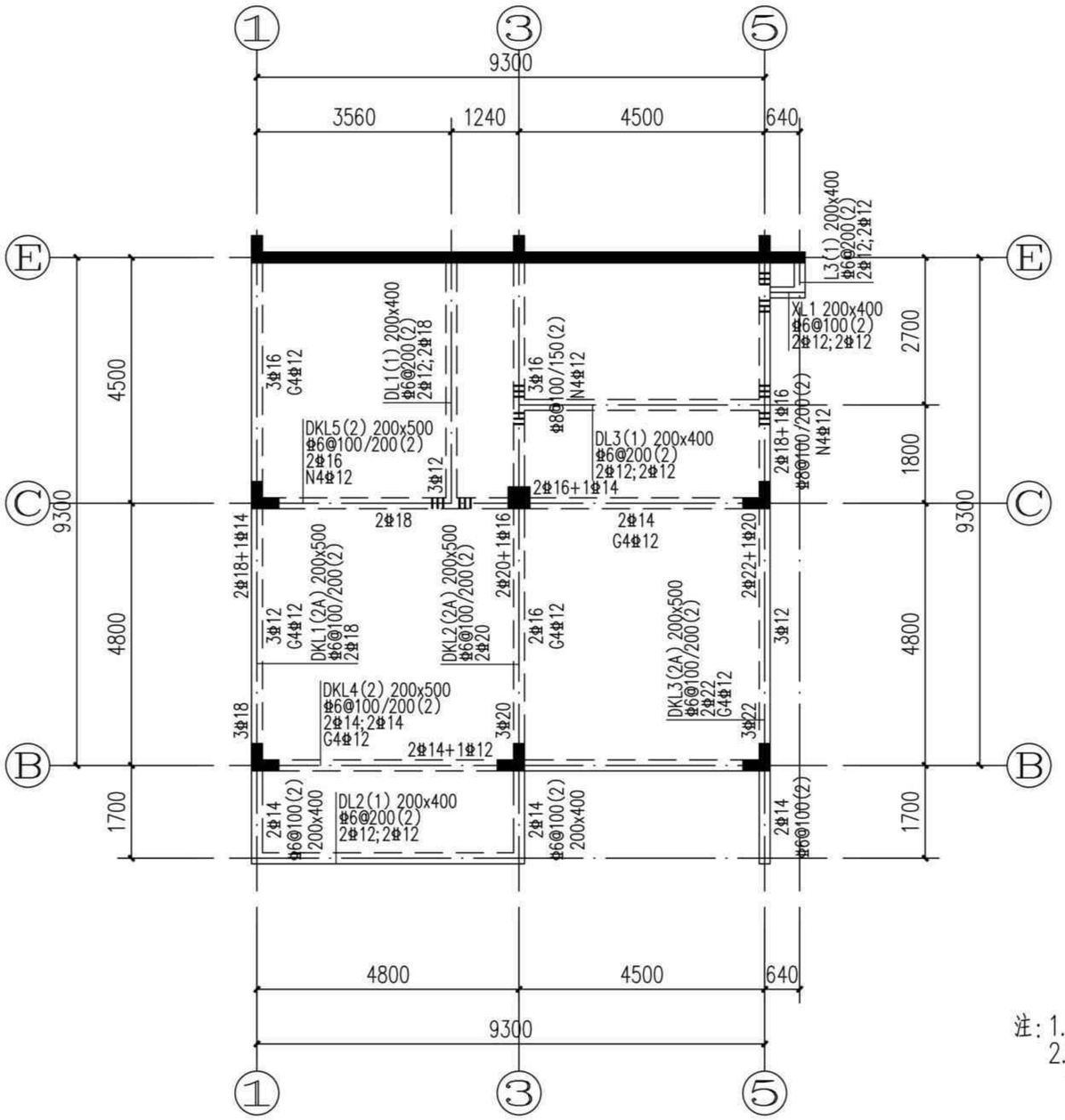


挡土墙大样

独立柱基参数表

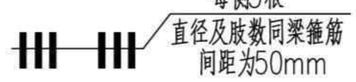
基础编号	基础尺寸（mm）			基础配筋①	基础配筋②	地基承载力特征值(kPa)	基础砼强度
	A	B	H				
J-1	2300	2300	500	Φ14@200	Φ14@200	160	C30
J-2	2500	2500	500	Φ14@200	Φ14@200	160	C30

独立基础参数表	3型200-3
	页 次 G-03-2



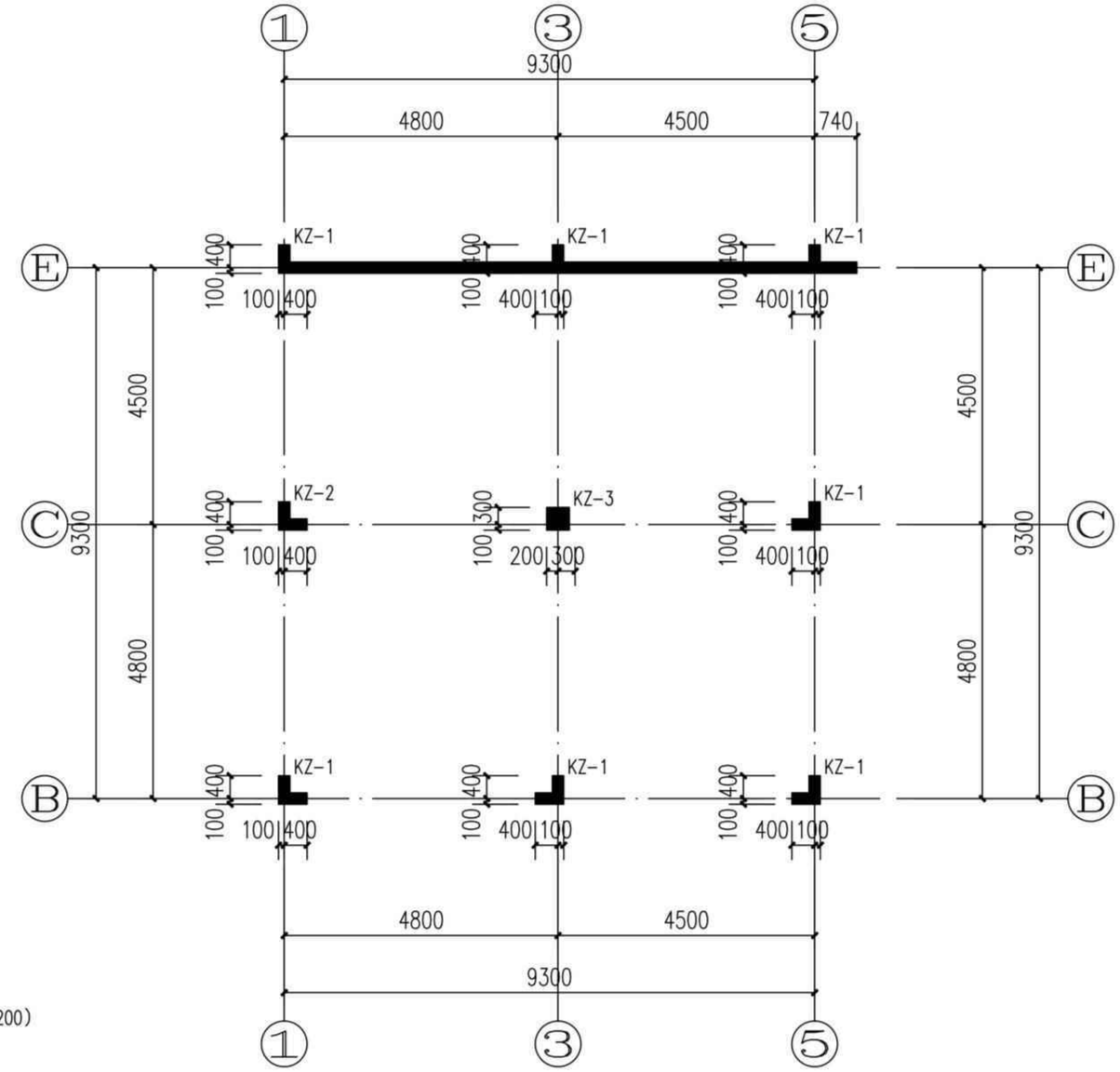
±0.000梁平面配筋图

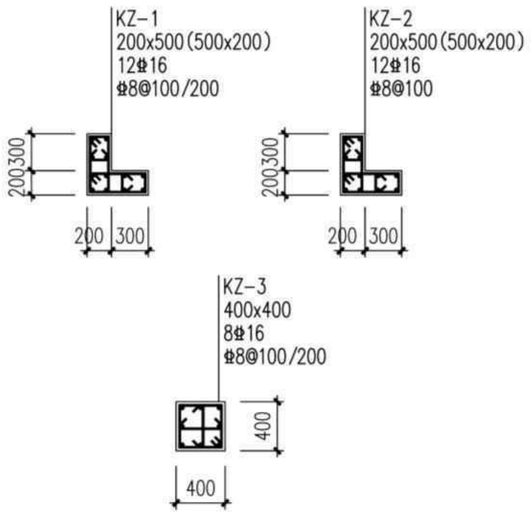
注：1.梁的混凝土强度等级为C30。
2.凡梁上起柱处、主次梁交接处及交叉梁系处四周均须设加密箍筋；图中未注明的加密箍筋表示如下：



3.纵横交叉次梁处，次梁上部负筋截断时应按大跨计算。
4.未标注梁均轴线居中或与柱边齐。
5.其余说明详见结构设计总说明。

±0.000梁平面配筋图	3型200-3
	页 次 G-03-3



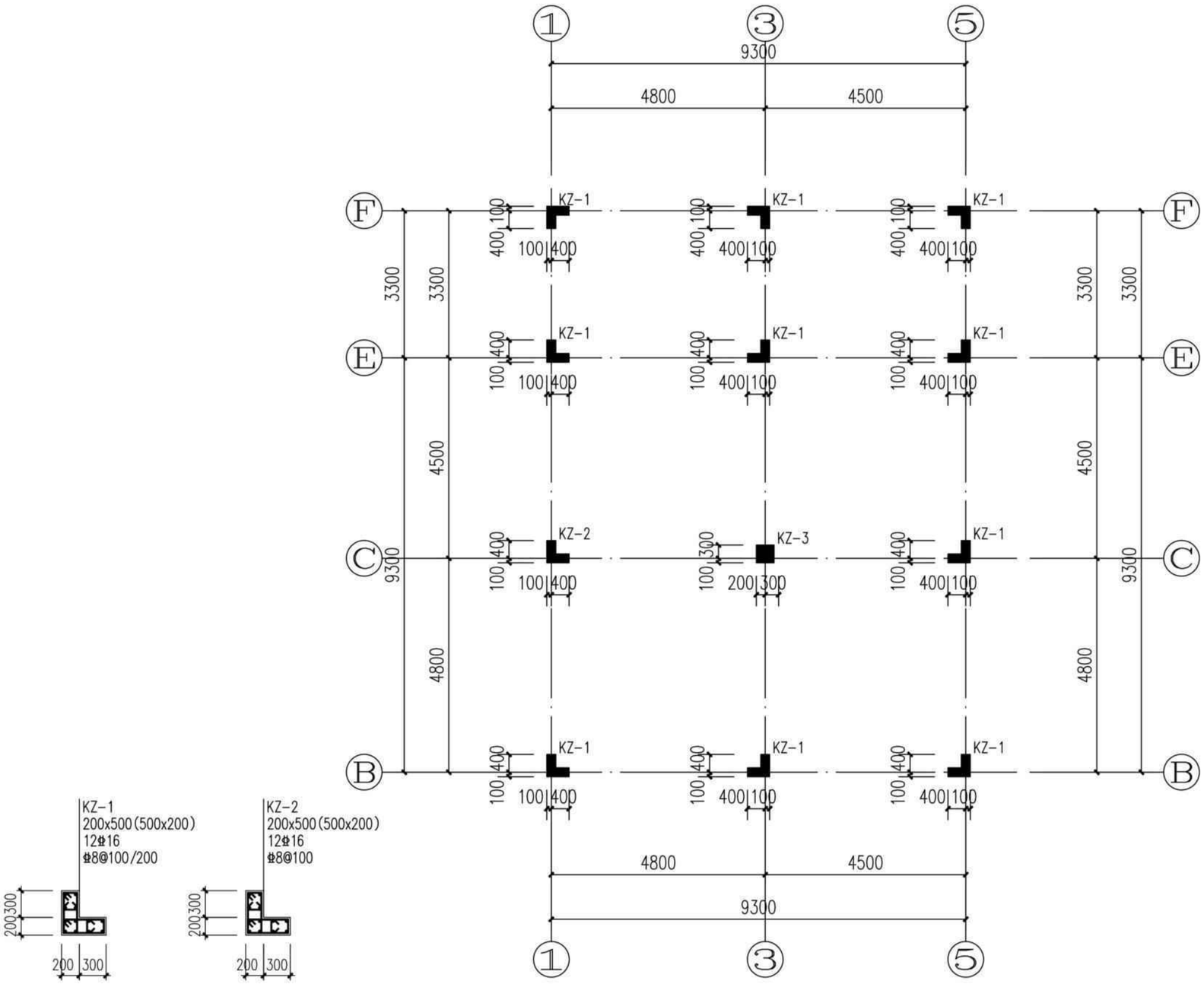


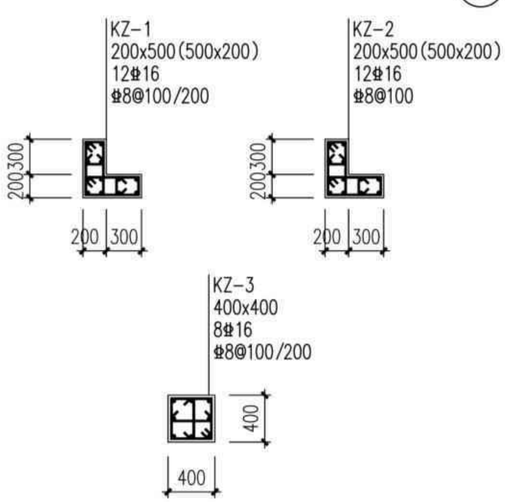
基础顶~3.300柱网平法布置图

注：1.图中柱的混凝土强度等级均为C30。
2.本层柱编号仅表示该层。
3.楼梯间休息平台处柱箍筋全高加密。

基础顶~3.300柱网平法布置图	3型200-3
	页 次 G-03-4

1600

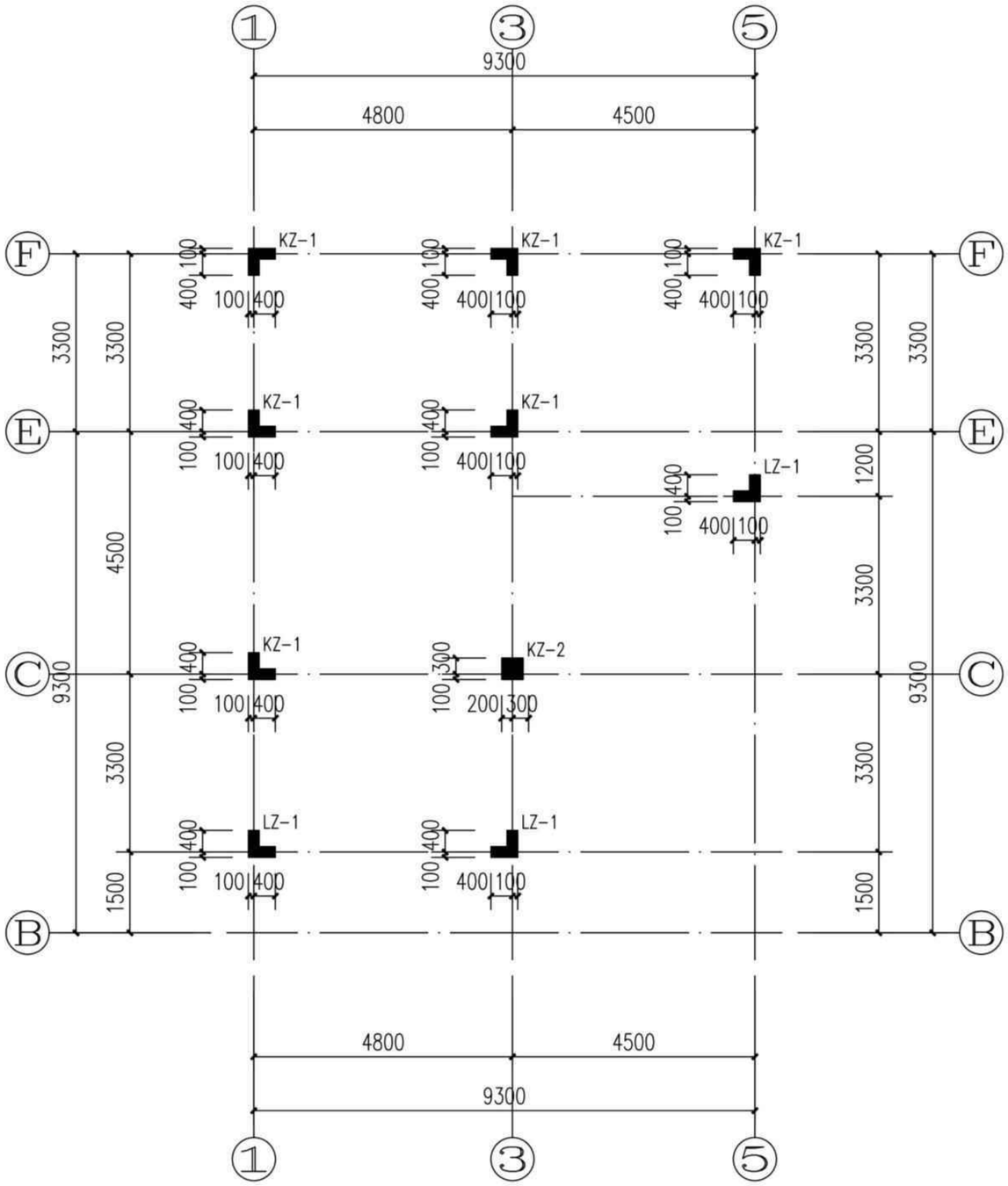


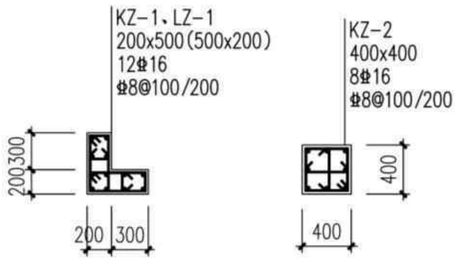


3.300～6.600柱网平法布置图

注：1.图中柱的混凝土强度等级均为C30。
2.本层柱编号仅表示该层。
3.楼梯间休息平台处柱箍筋全高加密。

3.300～6.600柱网平法布置图	3型200-3
	页 次 G-03-5

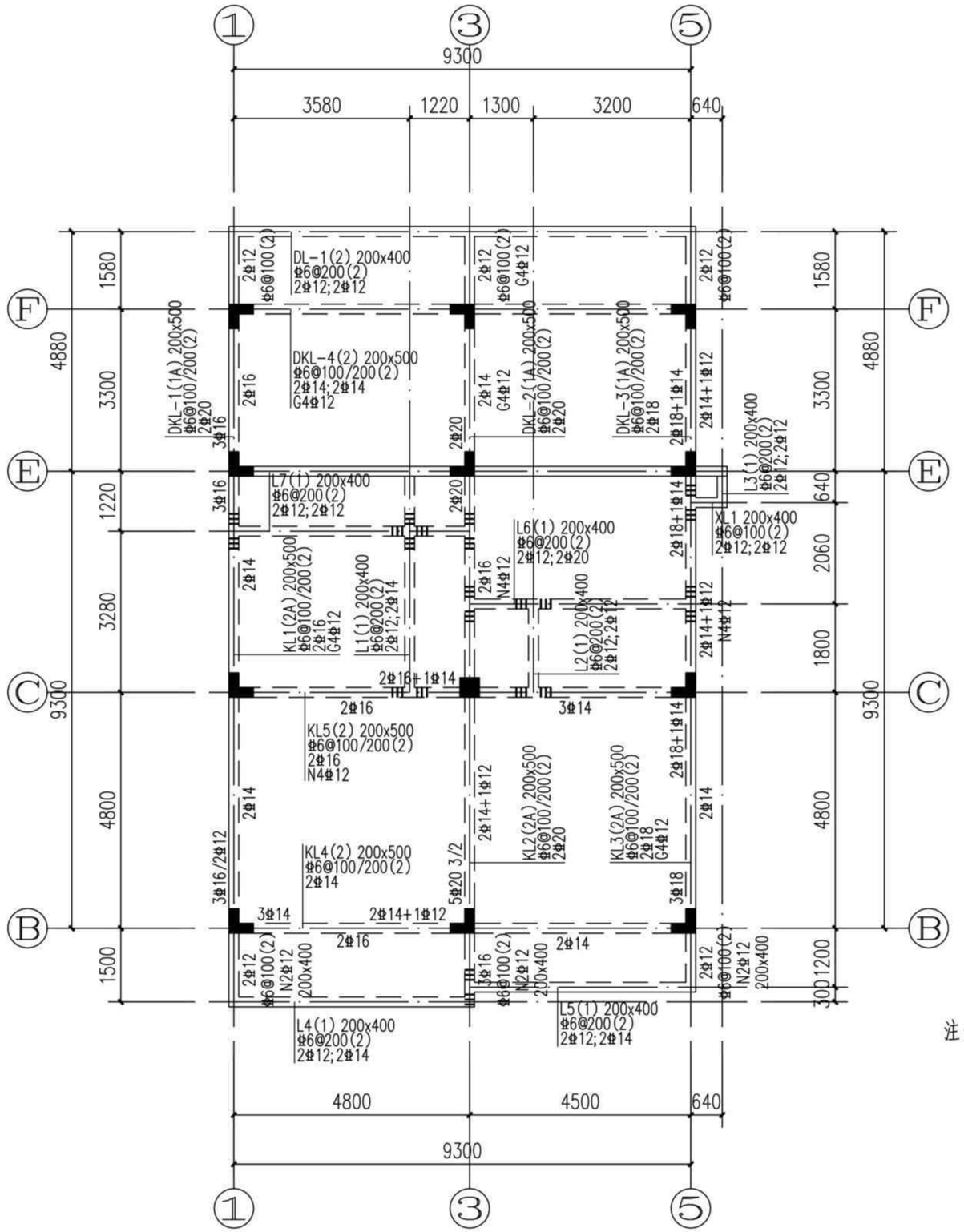




6.600～屋顶柱网平法布置图

注：1.图中柱的混凝土强度等级均为C30。
2.本层柱编号仅表示该层。
3.楼梯间休息平台处柱箍筋全高加密。

6.600～屋顶柱网平法布置图	3型200-3
	页 次 G-03-6

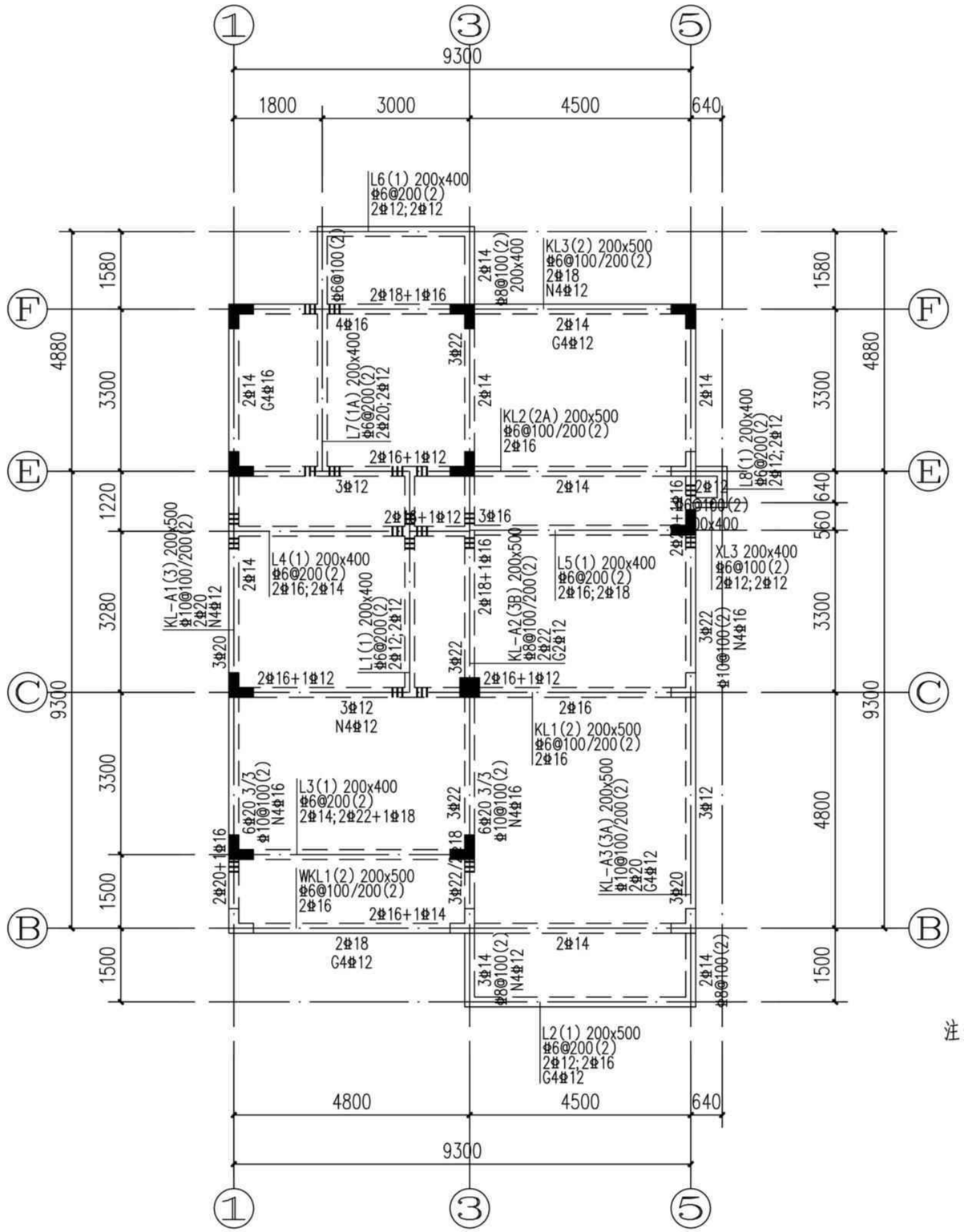


3.300梁平面配筋图

注：1.梁的混凝土强度等级为C30。
2.凡梁上起柱处、主次梁交接处及交叉梁系处四周均须设加密箍筋；图中未注明的加密箍筋表示如下：

3.纵横交叉次梁处，次梁上部负筋截断时应按大跨计算。
4.未标注梁均轴线居中或与柱边齐。
5.其余说明详见结构设计总说明。

3.300梁平面配筋图	3型200-3
	页 次 G-03-7

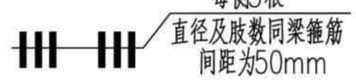


6.600梁平面配筋图

注：1.梁的混凝土强度等级为C30。

2.凡梁上起柱处、主次梁交接处及交叉梁系处四周均须设加密箍筋；图中未注明的加密箍筋表示如下：

每侧3根



3.纵横交叉次梁处，次梁上部负筋截断时应按大跨计算。

4.未标注梁均轴线居中或与柱边齐。

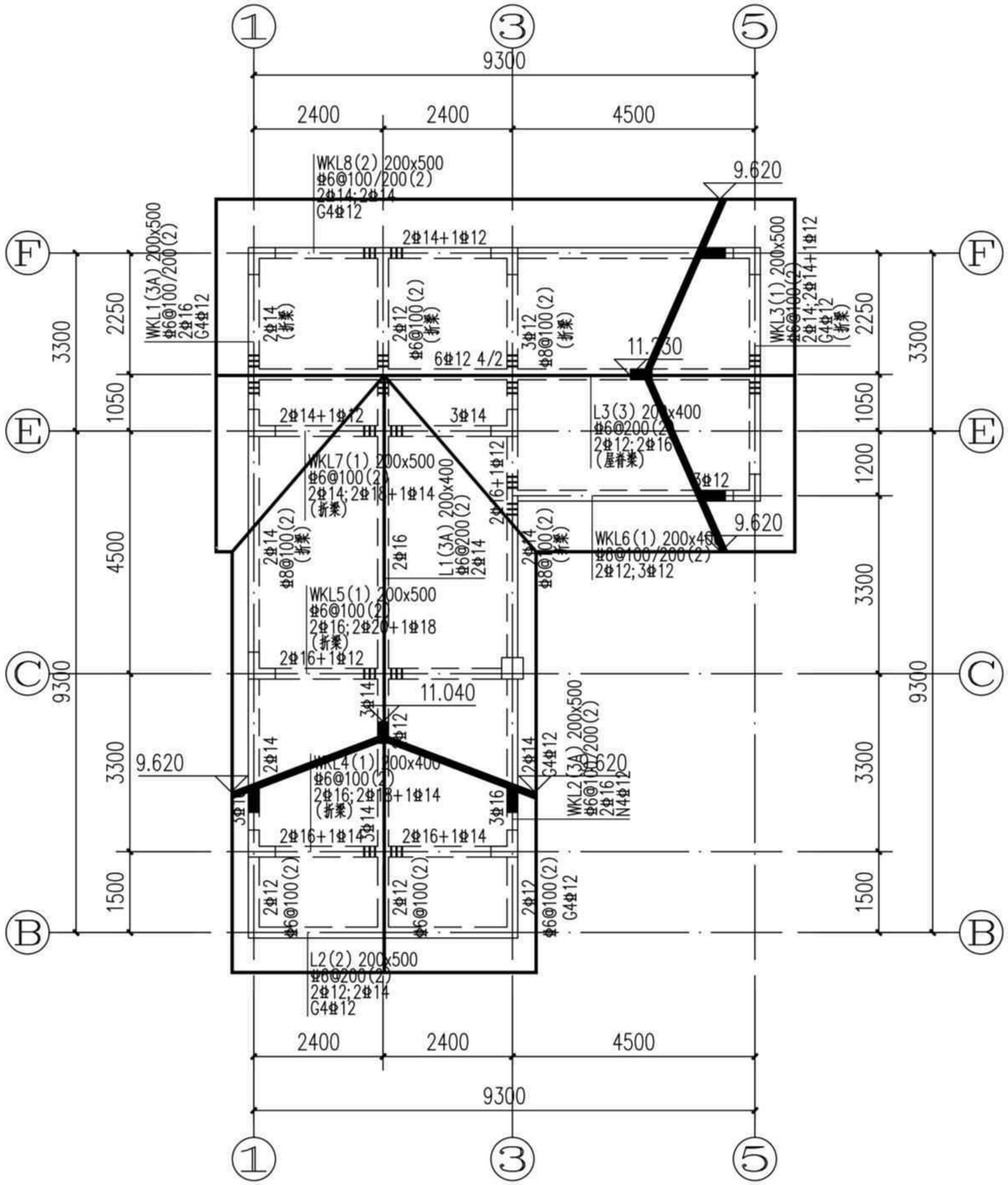
5.其余说明详见结构设计总说明。

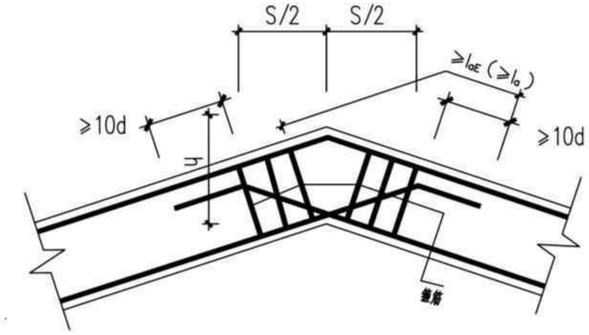
6.600梁平面配筋图	3型200-3	
	页 次	G-03-8

1604

编审 校对 设计

编审 | 校对 | 设计 | 制表

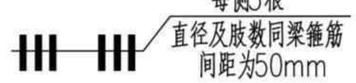




竖向折梁钢筋构造(一)

9.500~11.230(坡屋面)梁平面配筋图

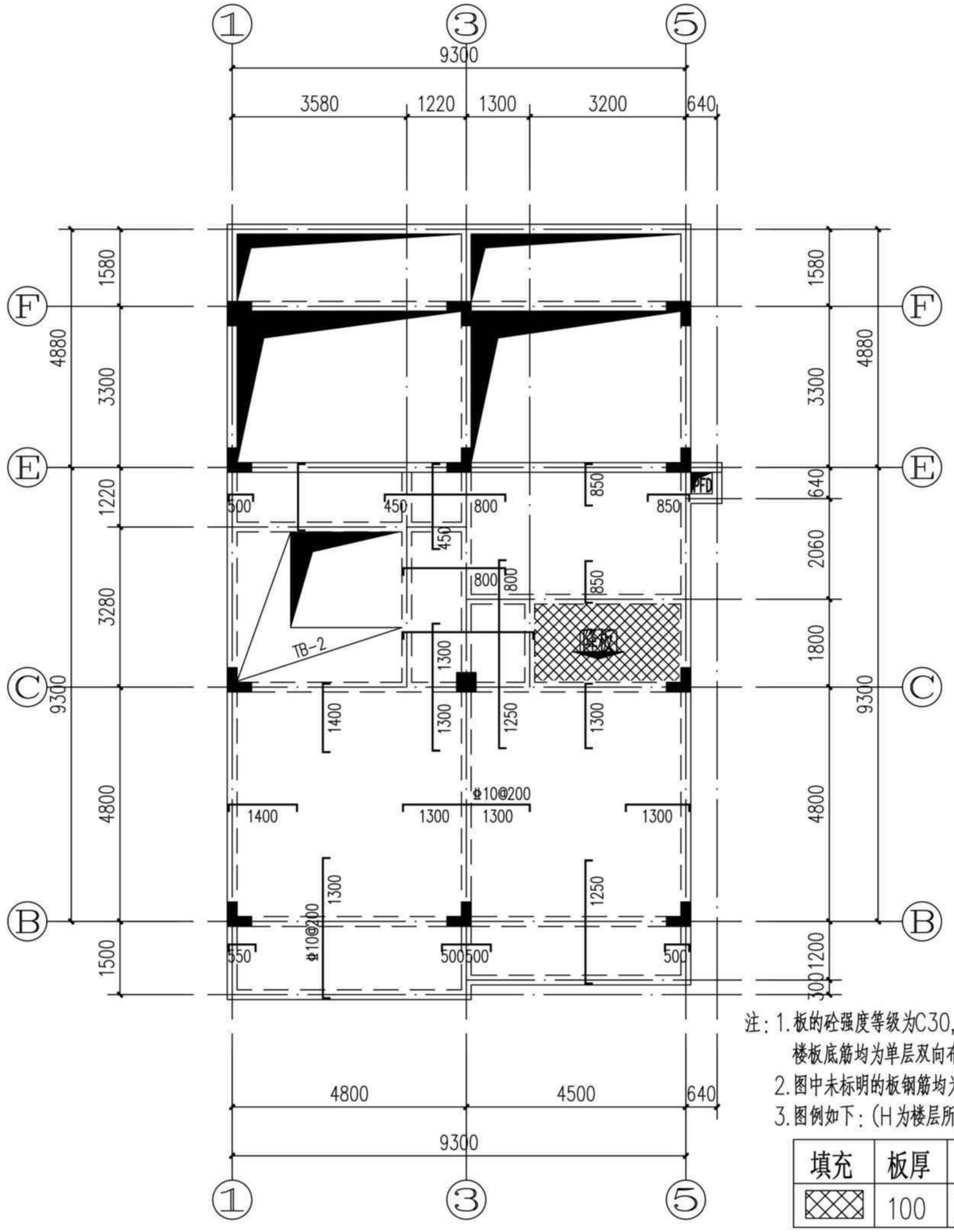
注：1.梁的混凝土强度等级为C30。
2.凡梁上起柱处、主次梁交接处及交叉梁系处四周均须设加密箍筋；图中未注明的加密箍筋表示如下：



3.纵横交叉次梁处，次梁上部负筋截断时应按大跨计算。
4.未标注梁均轴线居中或与柱边齐。
5.其余说明详见结构设计总说明。

9.500~11.230(坡屋面)梁平面配筋图	3型200-3
	页 次 G-03-9

1605



构件名称	代 号
排风道	PFD

3.300板平面配筋图

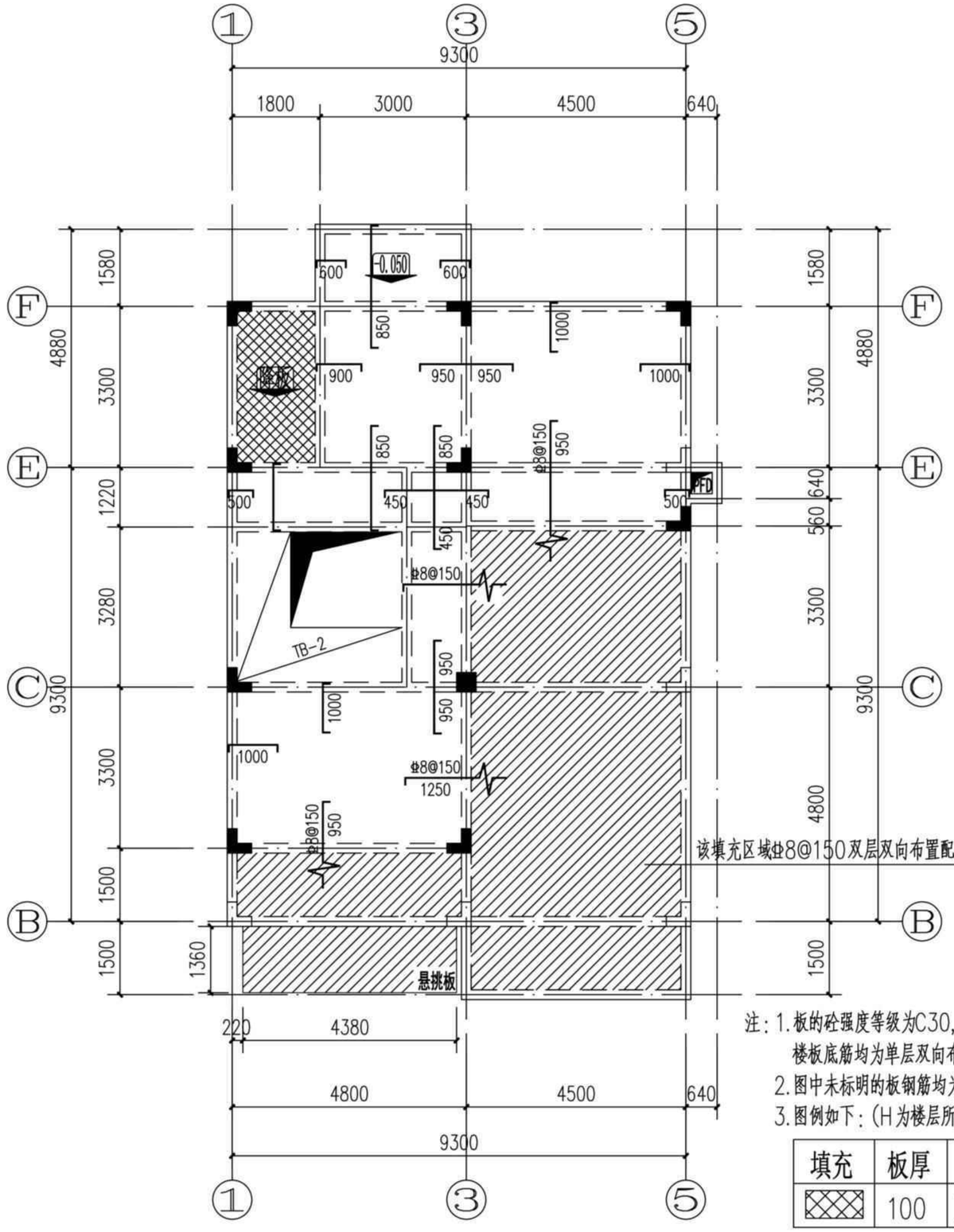
注：1.板的砼强度等级为C30,未标明的板厚均为100mm；
楼板底筋均为单层双向布置,未表示的底筋为 Φ8@200。
2.图中未标明的板钢筋均为 Φ8@200。
3.图例如下：(H为楼层所在标高)

填充	板厚	板面标高	板配筋
▨	100	H-h (设蹲式大便器卫生间h=250mm) (设坐式大便器卫生间h=50mm)	Φ8@200双层双向配筋

4.该图施工时请结合建筑、设备图施工。
5.图中未尽事宜详见结构设计总说明。

3.300板平面配筋图	3型200-3
	页 次 G-03-10

1606



6.600板平面配筋图

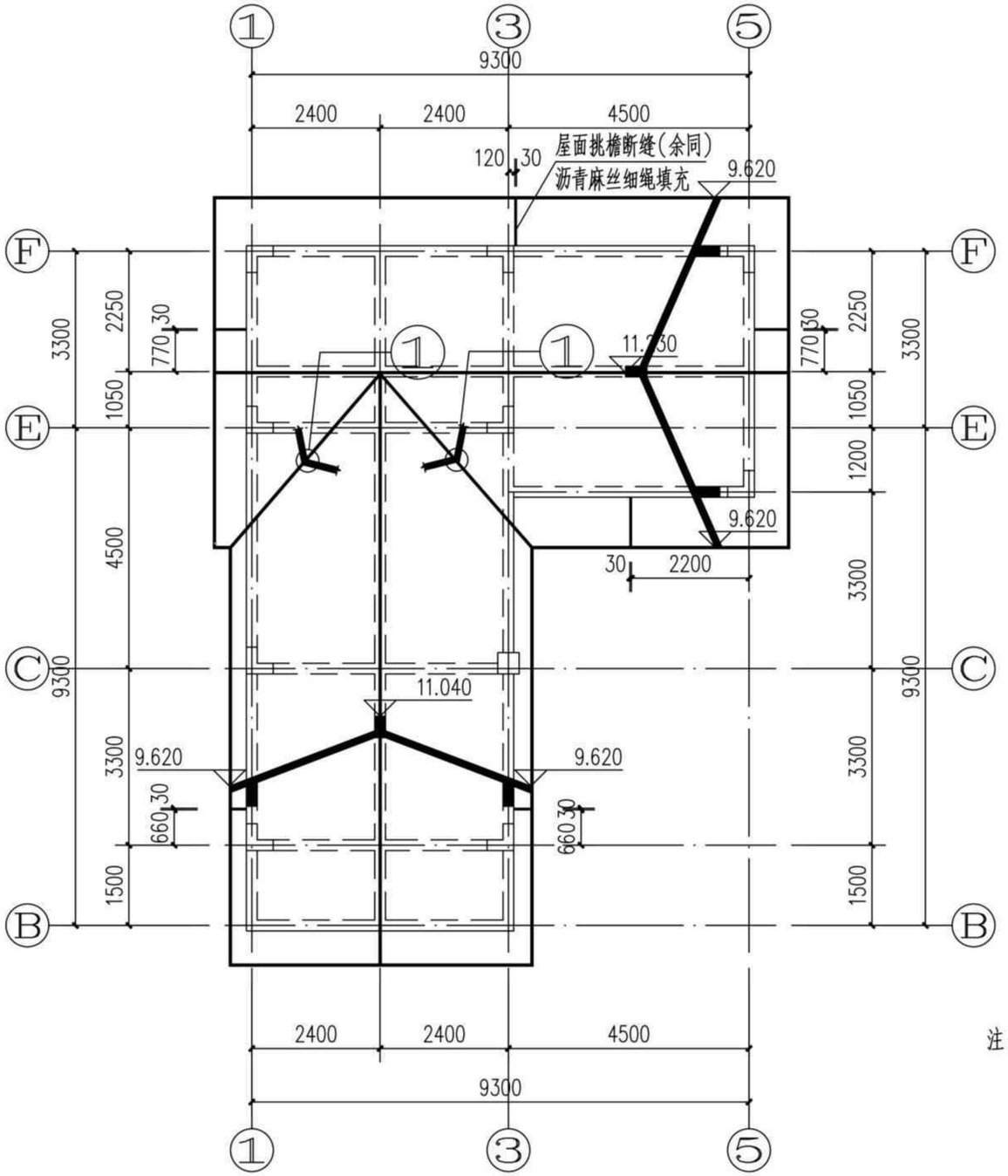
注：1.板的砼强度等级为C30,未标明的板厚均为100mm；
楼板底筋均为单层双向布置,未表示的底筋为 Φ8@200。
2.图中未标明的板钢筋均为 Φ8@200。
3.图例如下：(H为楼层所在标高)

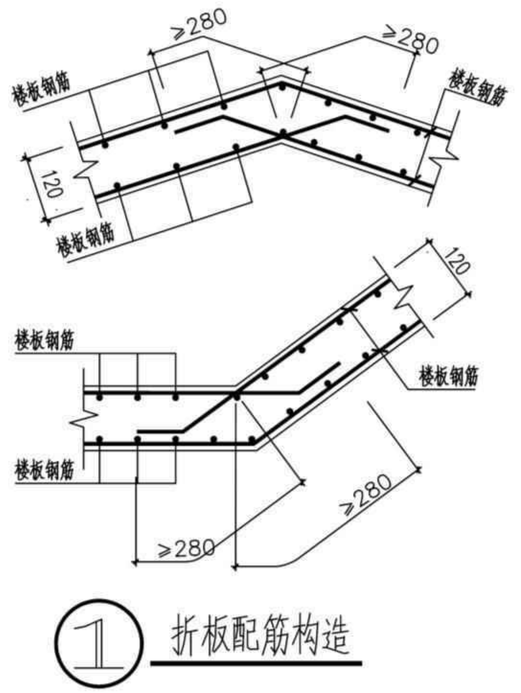
填充	板厚	板面标高
⊠	100	H-h (设蹲式大便器卫生间h=250mm) (设坐式大便器卫生间h=50mm)

4.该图施工时请结合建筑、设备图施工。
5.图中未尽事宜详见结构设计总说明。

6.600板平面配筋图	3型200-3
	页 次 G-03-11

1607



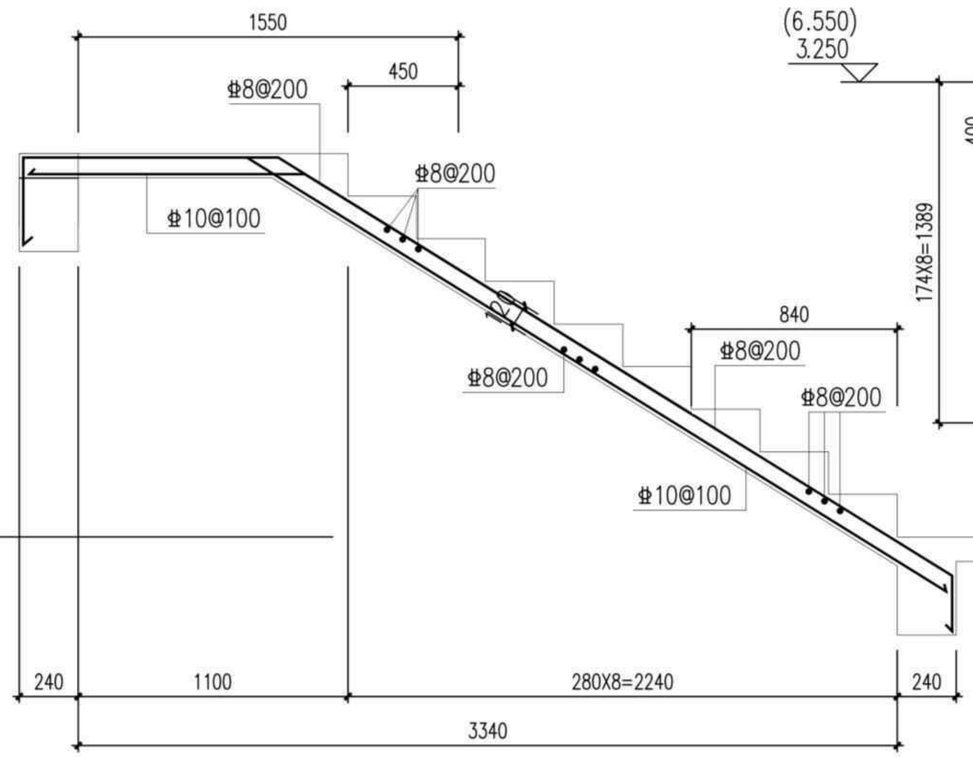


① 折板配筋构造

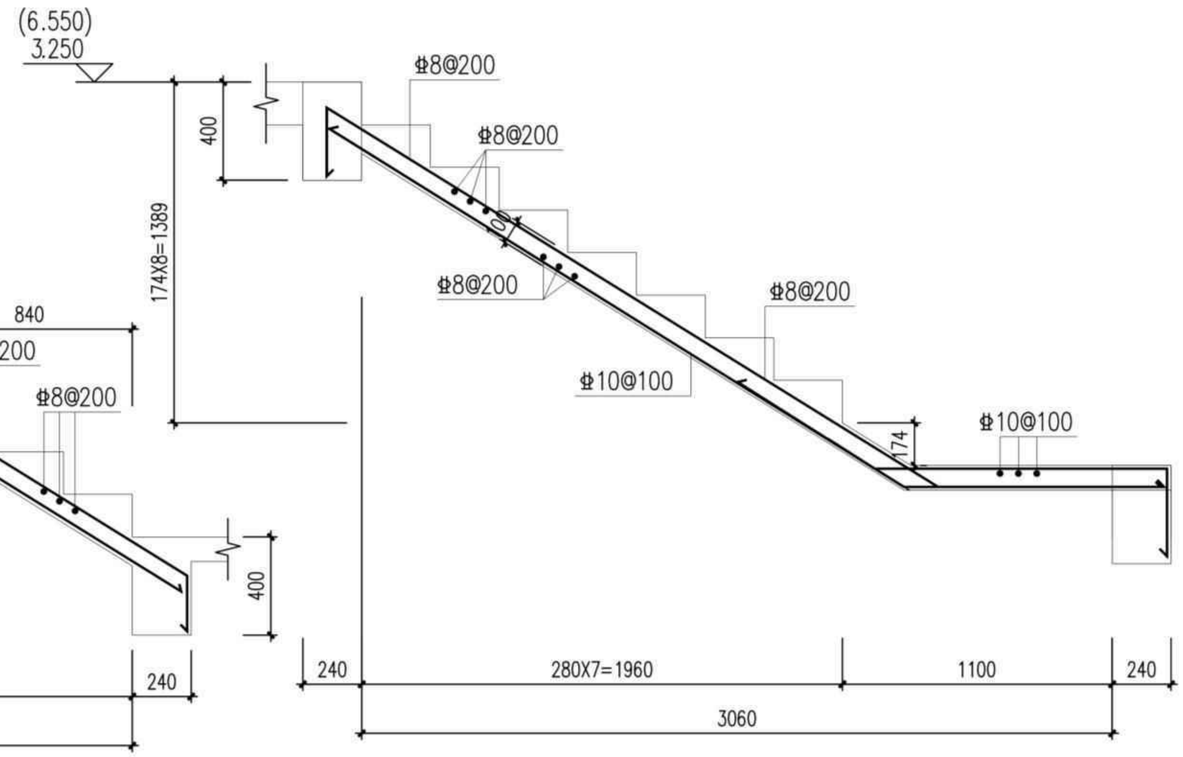
9.500~11.230(坡屋面)板平面配筋图

注：1.板的砼强度等级为C30,板厚均为120mm,Φ8@200双层双向配筋。
2.悬挑板长度超过12米时需断开，详挑檐大样。
3.施工中请注意板的标高关系。
4.所有墙体均砌筑至板底。

9.500~11.230(坡屋面)板平面配筋图	3型200-3
	页 次 G-03-12



TB-1

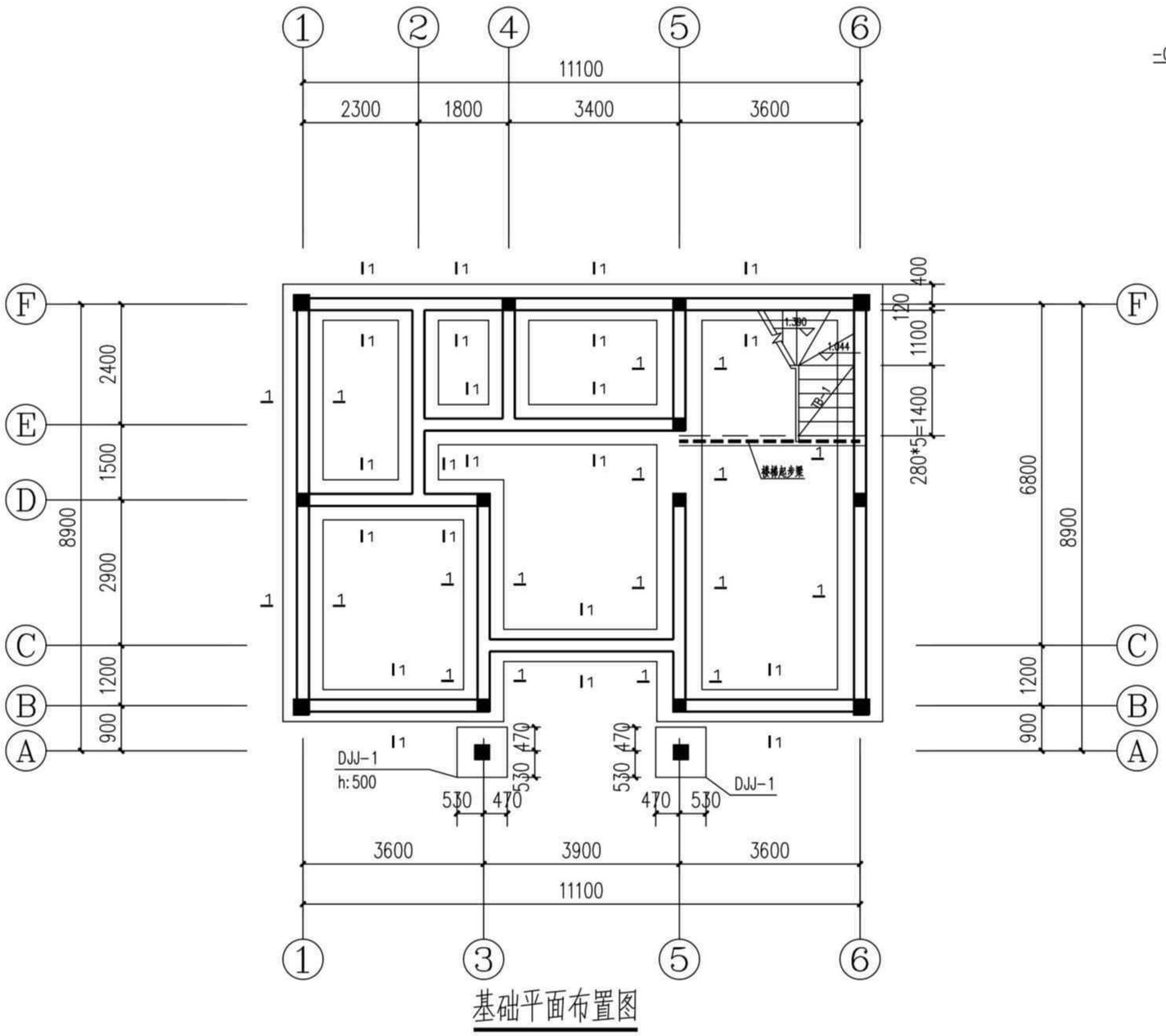


TB-2

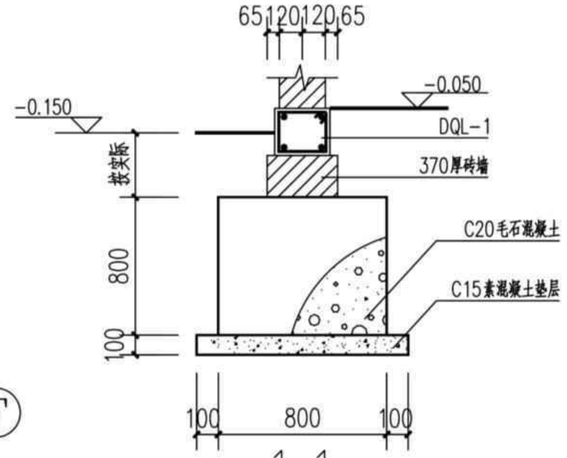
楼梯间结构布置图	3型200-3
	页 次 G-03-13

4 型（现代民居）

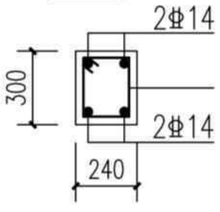
编审	吴劲松	校对		设计	王荣



基础平面布置图



1-1



DQL -1

注：1.图中全部尺寸除注明外，均以毫米为单位，标高以米为单位。
370mm、240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。

2.由于该项目无地勘报告，暂定红黏土为基础持力层，fa=160KPa。
如地基实际情况与设计假定不符，应由设计单位根据实际地质另外进行基础设计。

3.基础形式为墙下条形基础；地基基础设计等级：丙级。图中未注明定位尺寸的条基均以轴线居中。

4.钢筋"Φ"为HRB400钢筋。

5.基槽（坑）开挖后，当发现与设计文件不一致、或遇到异常情况时，应及时通知地勘单位、设计院及有关人员现场处理。待验槽合格后应及时封底并清除被水泡软的部分，且及时组织施工，以免长期暴晒和雨水浸泡后强度降低。

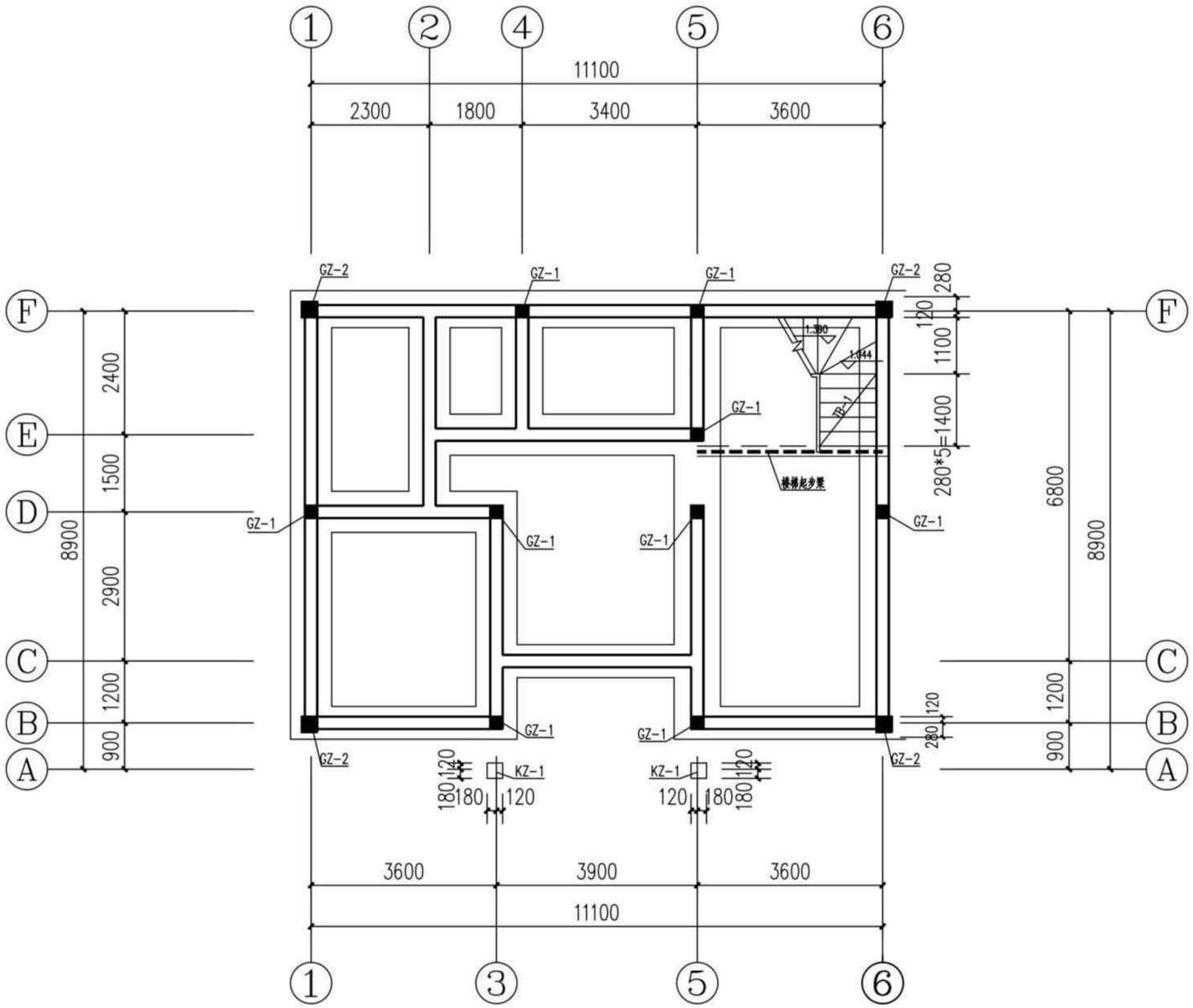
6.基坑支护要求：本设计不包括基坑的支护设计，基础的施工应在基坑支护完成后，保证基坑稳定的前提下进行。

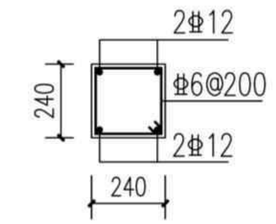
7.本说明中未提及部分均按现行有关基础技术、施工及验收规范执行。

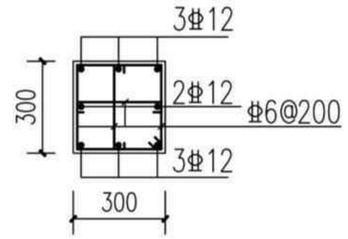
8.未注明点划线为DQL。

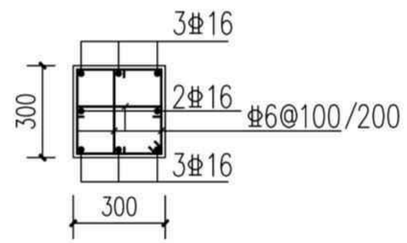
基础平面布置图	4型130-4	
	页 次	G-04-1

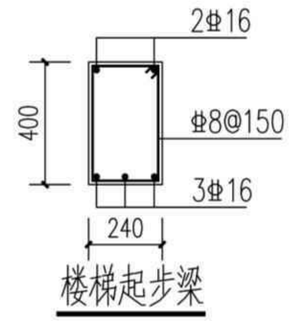
编审 吴劲松 校对 设计 王荣





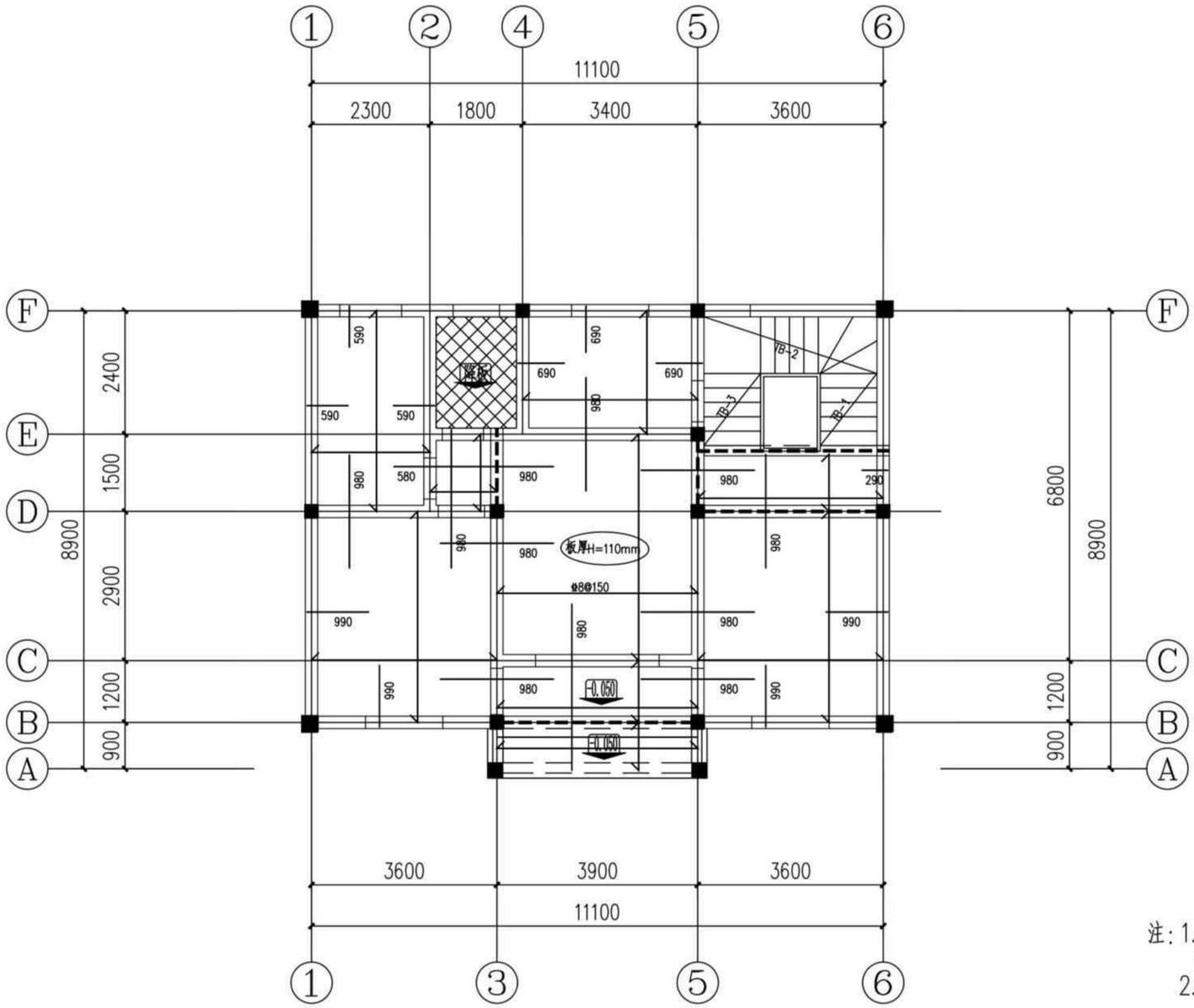






构造柱平面布置图	4型130-4
	页 次 G-04-2

编审	吴劲松	校对		设计	王荣



3.300板平面配筋图

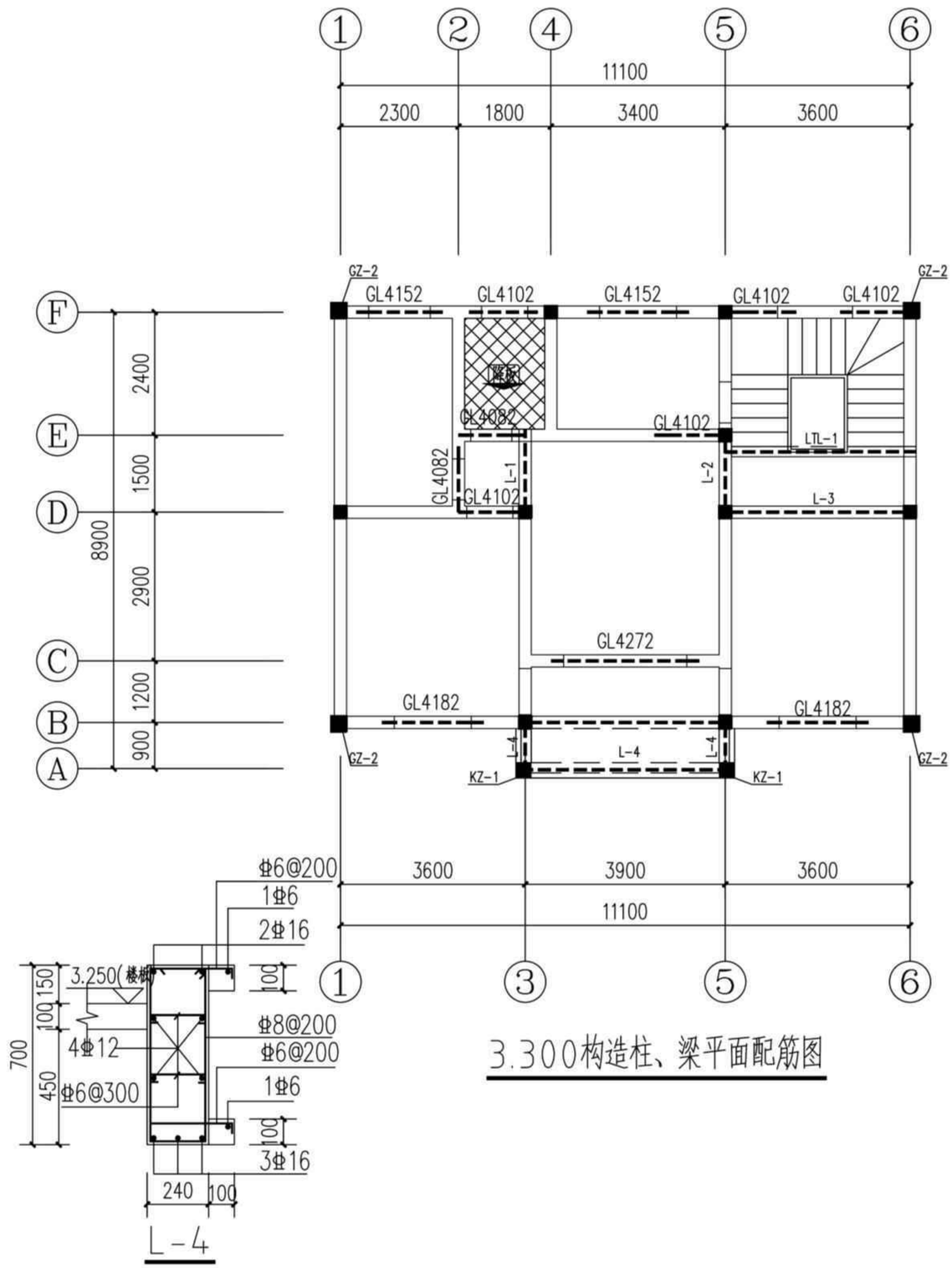
注：1.板的砼强度等级为C25,未标明的板厚均为100mm；
楼板底筋均为单层双向布置,未表示的底筋为 Φ8@200。
2.图中未标明的板钢筋均为 Φ8@200。
未标注的240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。
3.图例如下：(H为楼层所在标高)

填充	板厚	板面标高	板配筋
⊠	100	H-h (设蹲式大便器卫生间h=250mm) (设坐式大便器卫生间h=50mm)	Φ8@200双层双向配筋

4.该图施工时请结合建筑、设备图施工。
5.图中未尽事宜详见结构设计总说明。

3.300板平面配筋图	4型130-4	
	页 次	G-04-3

编审	吴劲松	校对	设计	王荣



3.300构造柱、梁平面配筋图

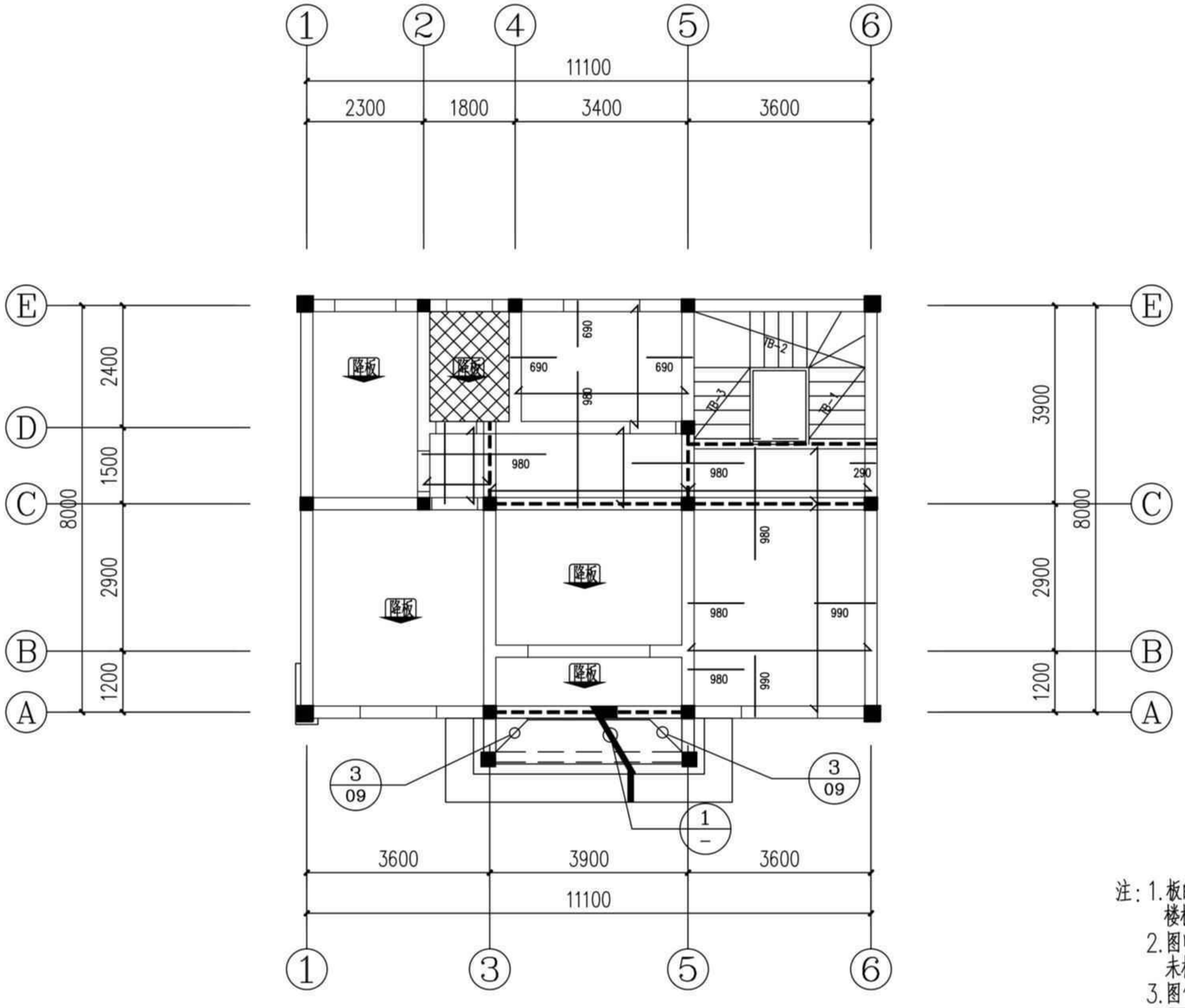
注：1.梁的混凝土强度等级为C25。
2.凡梁上起柱处、主次梁交接处及交叉梁系处四周均须设加密箍筋；图中未注明的加密箍筋表示如下：

每侧3根
直径及肢数同梁箍筋
间距为50mm

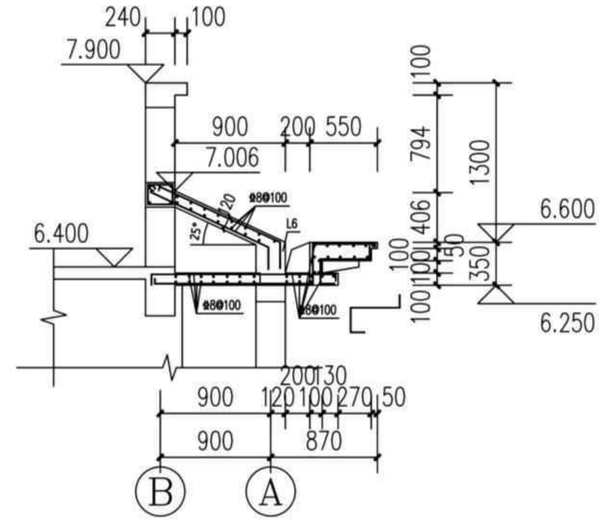
3.纵横交叉次梁处，次梁上部负筋截断时应按大跨计算。
4.未标注梁均轴线居中。
5.层高处均设置钢筋混凝土圈梁(QL)
6.未注明柱为GZ-1
7.其余说明详见结构设计总说明。

3.300构造柱、梁平面配筋图	4型130-4
	页 次 G-04-4

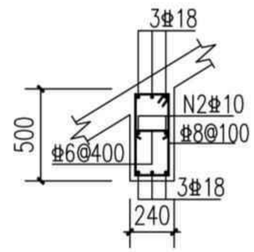
编审	吴劲松	校对		设计	王荣



6.600板平面配筋图



1



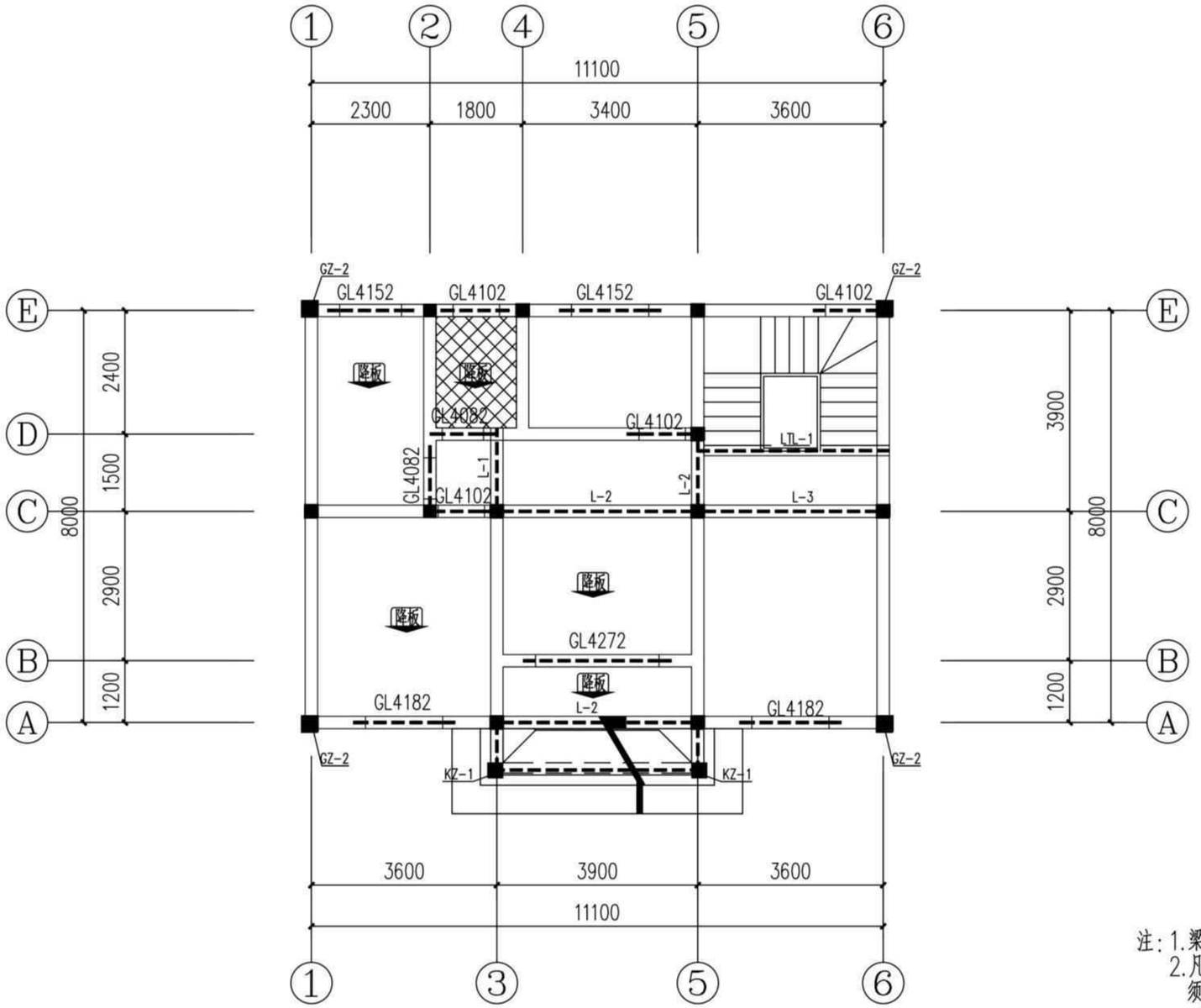
L-6

注：1.板的砼强度等级为C25,未标明的板厚均为100mm；
楼板底筋均为单层双向布置,未表示的底筋为 Φ8@200。
2.图中未标明的板钢筋均为 Φ8@200。
未标注的240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。
3.图例如下：(H为楼层所在标高)

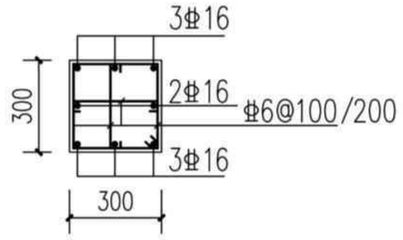
填充	板厚	板面标高	板配筋
	100	H-h（设蹲式大便器卫生间h=250mm；设坐式大便器卫生间h=50mm）	Φ8@200双层双向配筋
	120	H-h（设坐式大便器卫生间h=200mm）	Φ8@100双层双向配筋

4.该图施工时请结合建筑、设备图施工。
5.图中未尽事宜详见结构设计总说明。

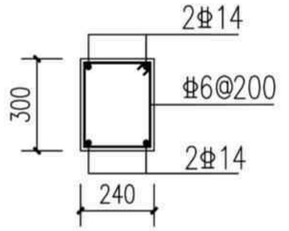
6.600板平面配筋图	4型130-4	
	页 次	G-04-5



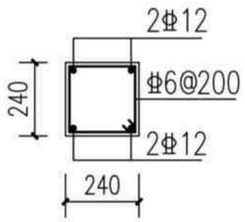
6.600构造柱、梁平面配筋图



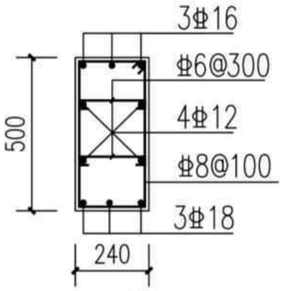
KZ-1



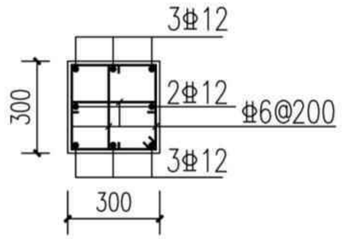
L-1



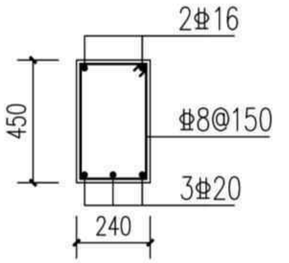
GZ-1



L-2

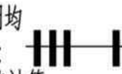


GZ-2



L-3

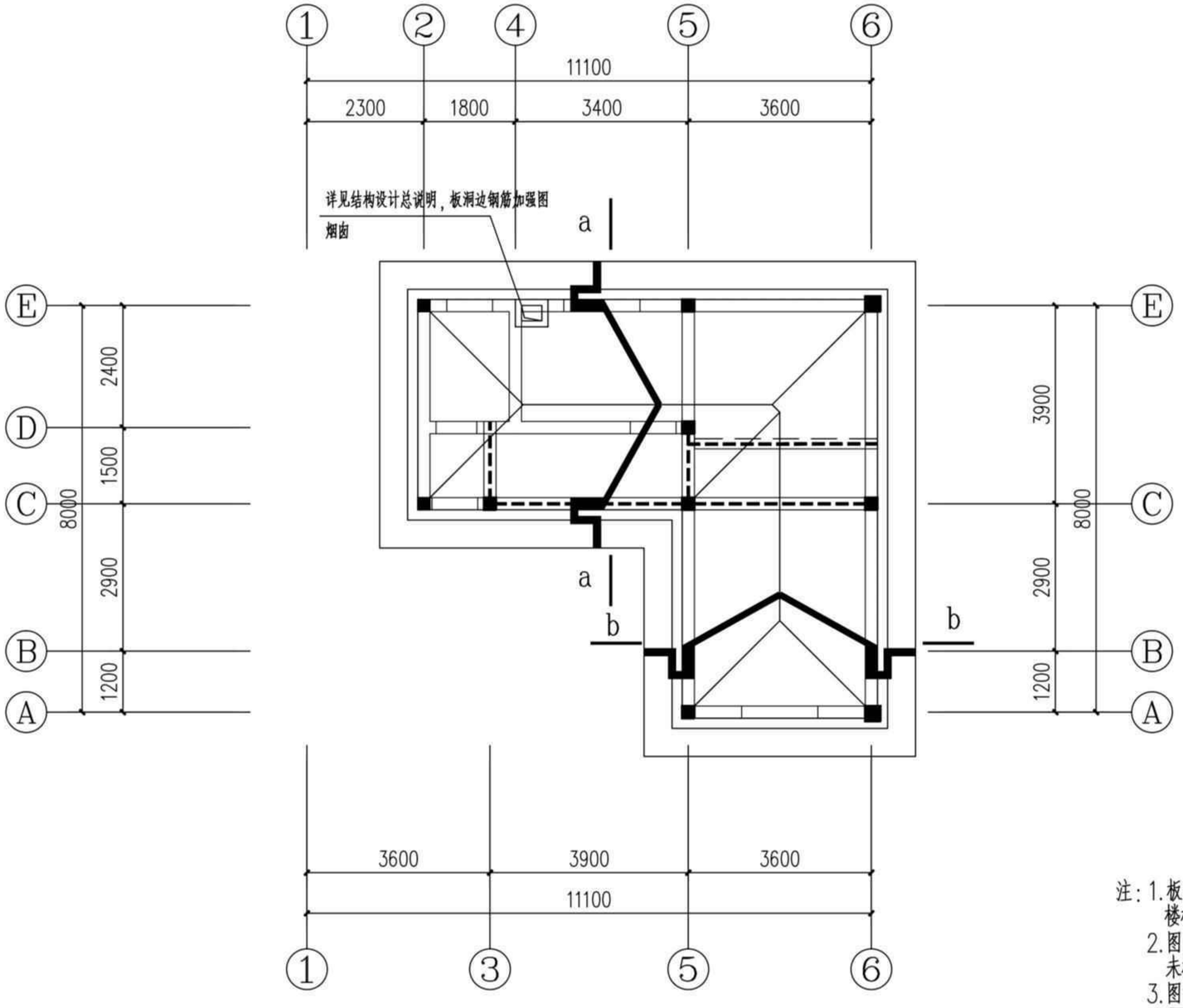
注：1.梁的混凝土强度等级为C25。
2.凡梁上起柱处、主次梁交接处及交叉梁系处四周均须设加密箍筋；图中未注明的加密箍筋表示如下：



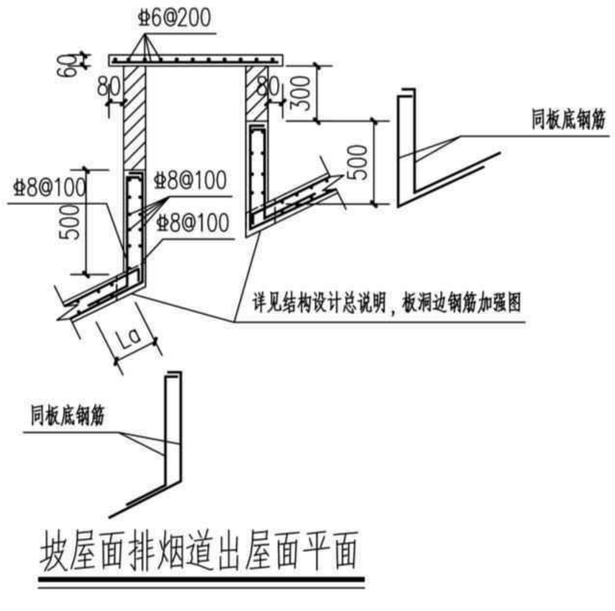
每侧3根
直径及肢数同梁箍筋
间距为50mm

3.纵横交叉次梁处，次梁上部负筋截断时应按大跨计算。
4.未标注梁均轴线居中。
5.层高处均设置钢筋混凝土圈梁(QL)
6.未注明柱为GZ-1
7.其余说明详见结构设计总说明。

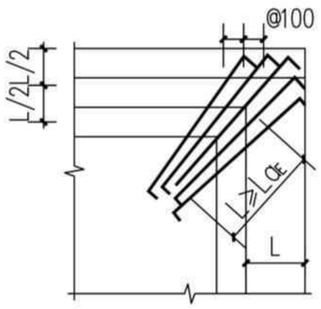
6.600构造柱、梁平面配筋图	4型130-4
	页 次 G-04-6



9.900~10.865(坡屋面)板平面配筋图



坡屋面排烟道出屋面平面



注：
1.L为悬挑板净跨或不规则板较大跨度的1/4。
2.放射形构造负筋，钢筋直径与边跨支座的负钢筋相同，间距200mm。配置根数：
5根(L≤500)
7根(500<L≤700)
9根(700<L≤900)

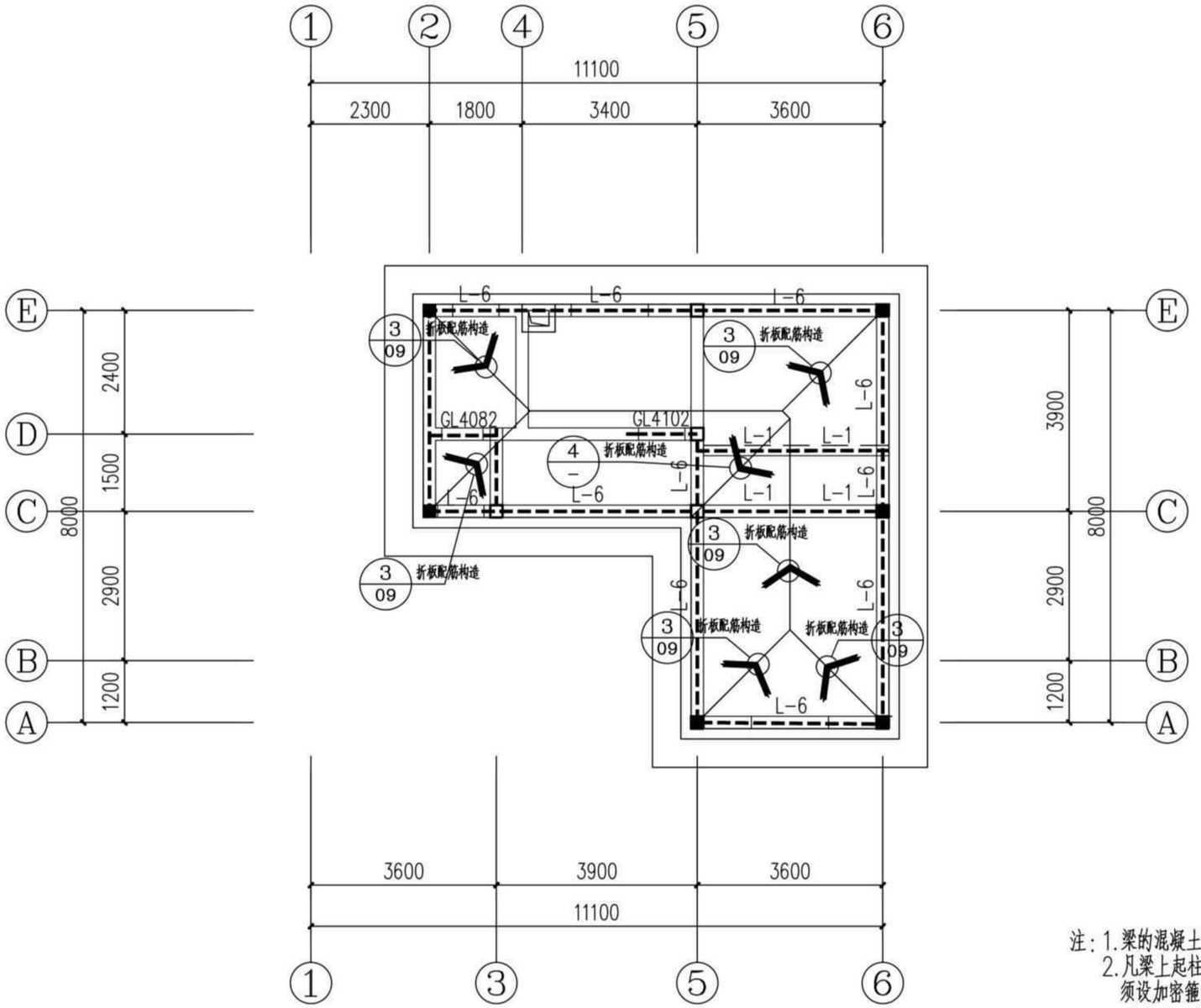
悬挑板阳角放射筋大样

注：1.板的砼强度等级为C25,未标明的板厚均为100mm；
楼板底筋均为单层双向布置,未表示的底筋为 Φ8@200。
2.图中未标明的板钢筋均为 Φ8@200。
未标注的240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。
3.图例如下：(H为楼层所在标高)

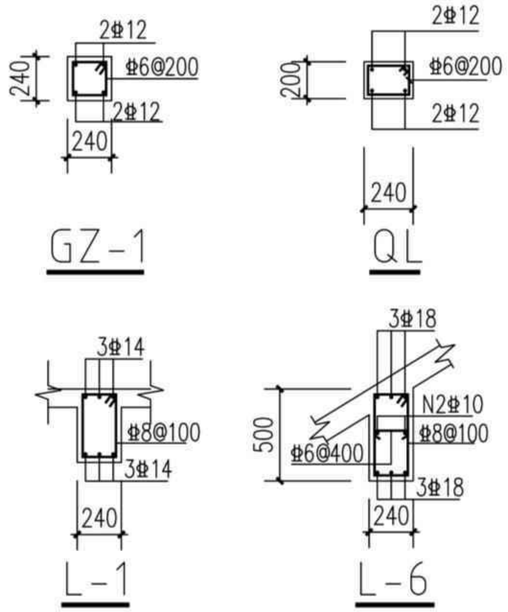
填充	板厚	板面标高	板配筋
	100	H-h (设蹲式大便器卫生间h=250mm) (设坐式大便器卫生间h=50mm)	Φ8@200双层双向配筋
	120	H-h(设坐式大便器卫生间h=200mm)	Φ8@100双层双向配筋

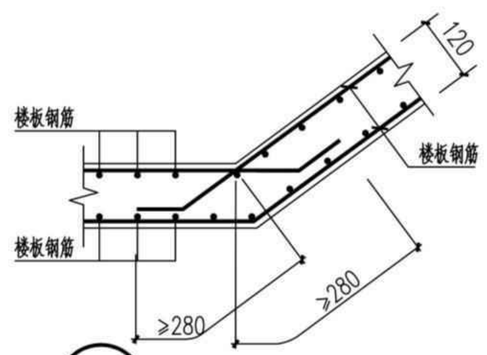
4.该图施工时请结合建筑、设备图施工。
5.图中未尽事宜详见结构设计总说明。

9.900~10.865(坡屋面)板平面配筋图	4型130-4
	页 次 G-04-7



9.900~10.865(坡屋面)梁平面配筋图

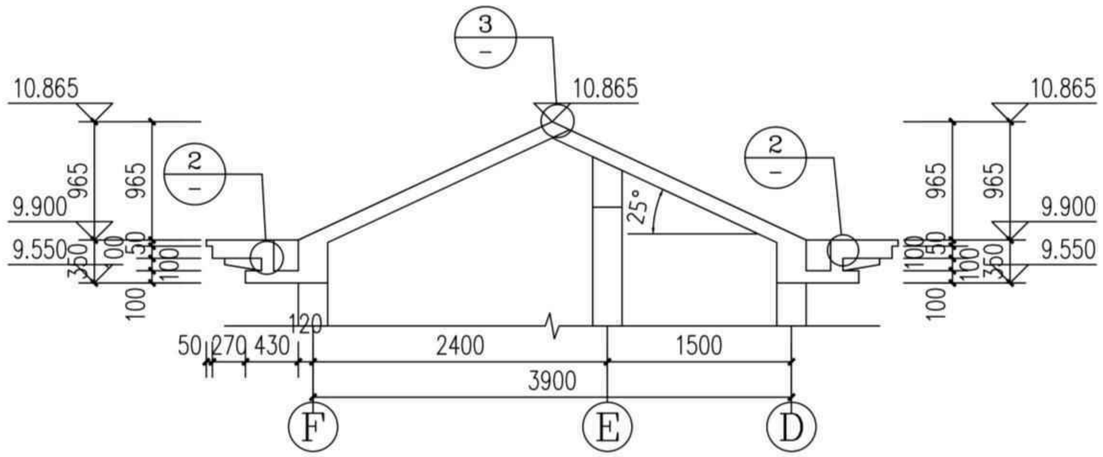




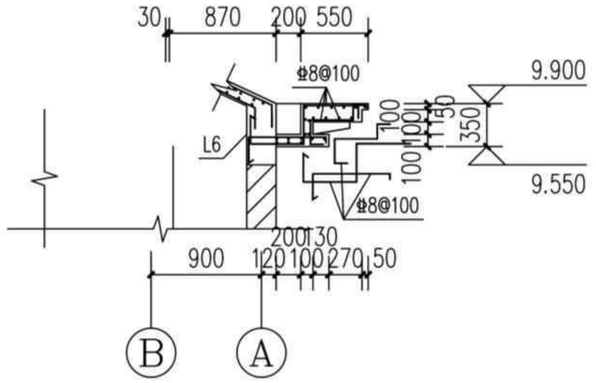
注:1.梁的混凝土强度等级为C25。
2.凡梁上起柱处、主次梁交接处及交叉梁系处四周均须设加密箍筋;图中未注明的加密箍筋表示如下:
每侧3根
直径及肢数同梁箍筋
间距为50mm
3.纵横交叉次梁处,次梁上部负筋截断时应按大跨计算。
4.未标注梁均轴线居中。
5.层高处均设置钢筋混凝土圈梁(QL)
6.未注明柱为GZ-1
7.其余说明详见结构设计总说明。

9.900~10.865(坡屋面)梁平面配筋图	4型130-4
	页 次 G-04-8

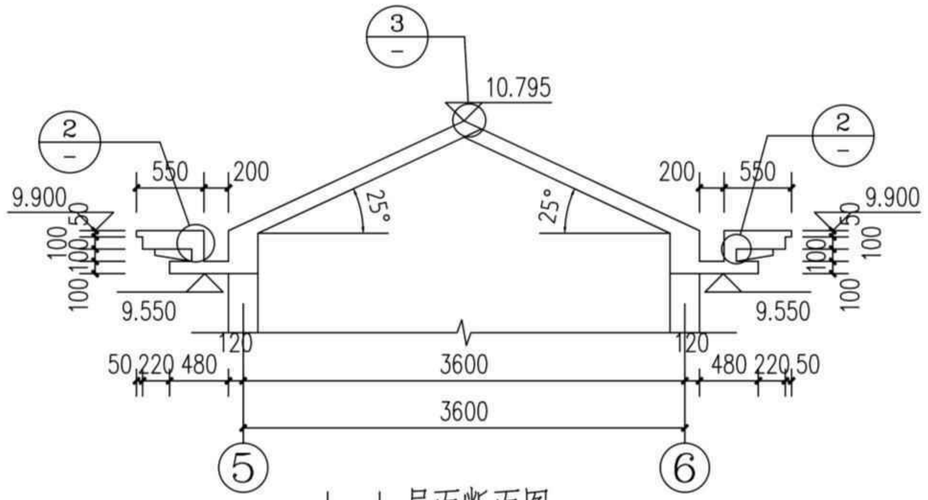
编审	吴劲松	校对		设计	王荣



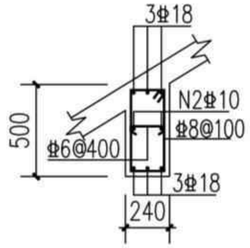
a—a屋面断面图 1:50



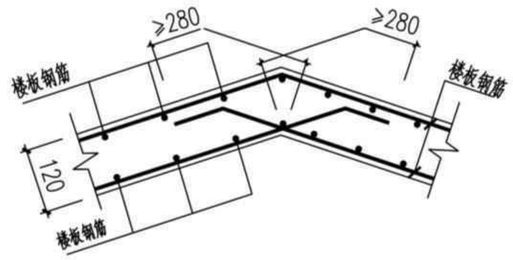
2



b—b屋面断面图 1:50



L-6



3 上折板配筋构造

9.900～10.865(坡屋面)剖面图	4型130-4	
	页 次	G-04-9

编审 吴劲松 校对 设计 王荣

GL－X XX X X

截面形式，省略时为矩形截面，L为L形截面

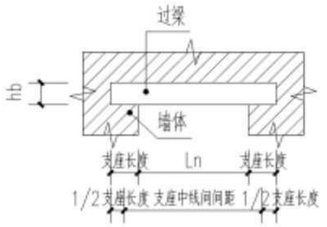
附加线荷载等级，如2代表荷载等级为2

过梁净跨Ln，如18代表Ln=1800mm

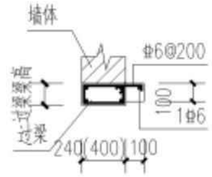
砌体墙厚，以2、8、4和7分别代表120、180、240和400墙厚

过梁标识

过梁构件代号示意

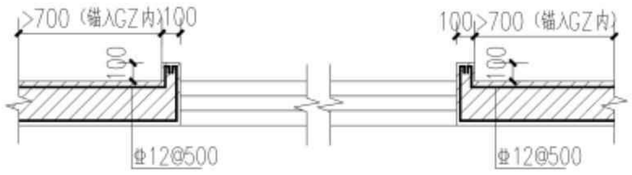


过梁尺寸示意图

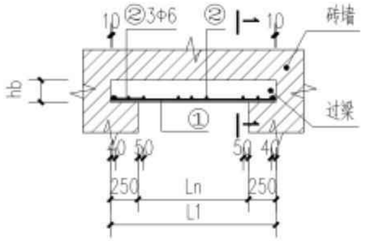


窗顶线条大样

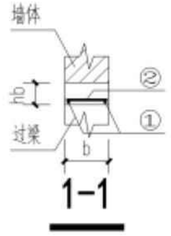
注：1.窗顶有线条时按该大样施工。
2.线条平面定位详建施。



窗子线条大样

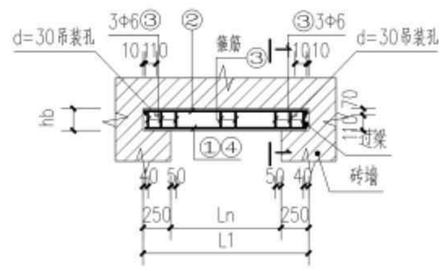


GL-XXXX(A)

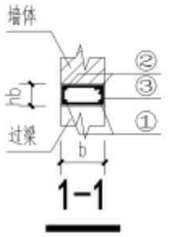


1-1

编号	类型	Ln	L1	hb	断面(bxh)	配筋			
						①	②	③	箍筋间距
GL4082	A	800	1300	120	240X120	2φ8	8φ6		200
GL4102	A	1000	1500		240X120	2φ10	10φ6		200
GL4122	B	1200	1700	180	240X180	2φ10	2φ8	11φ6	200
GL4152	B	1500	2000		240X180	2φ12	2φ8	12φ6	200
GL4182	B	1800	2300		240X180	2φ14	2φ8	14φ6	200
GL4272	B	2800	3300	300	240X300	3φ12	2φ10	18φ6	200



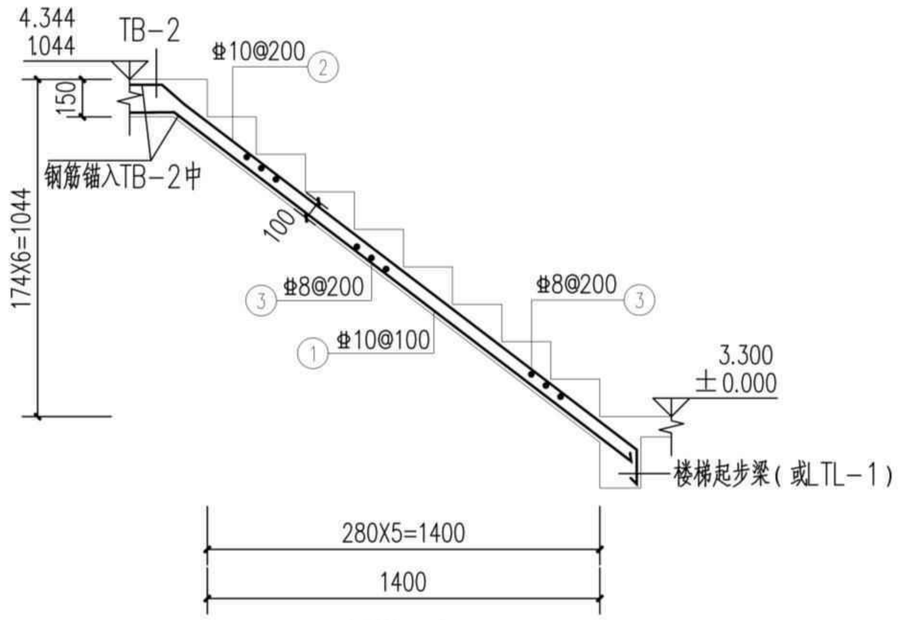
GL-XXXX(B)



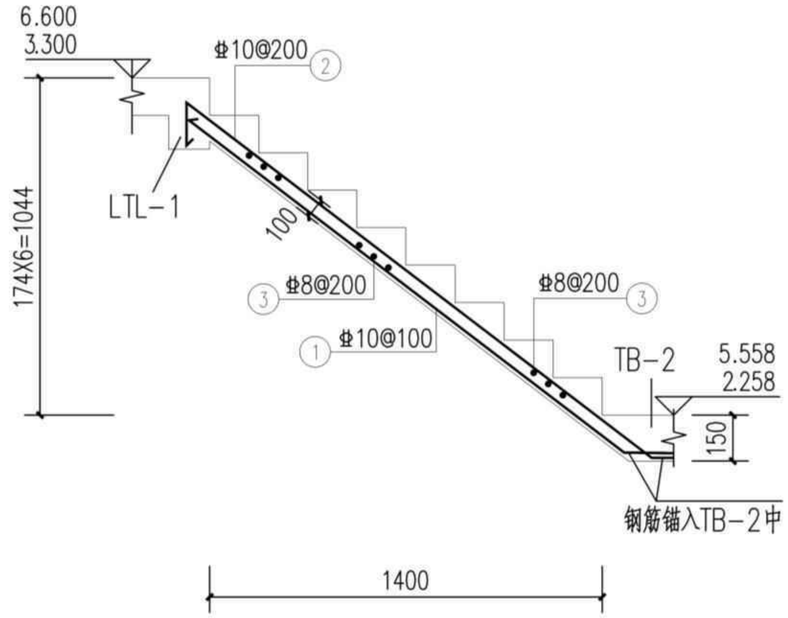
1-1

3.300～屋顶过梁详图 窗子线条大样	4型130-4
	页 次 G-04-10

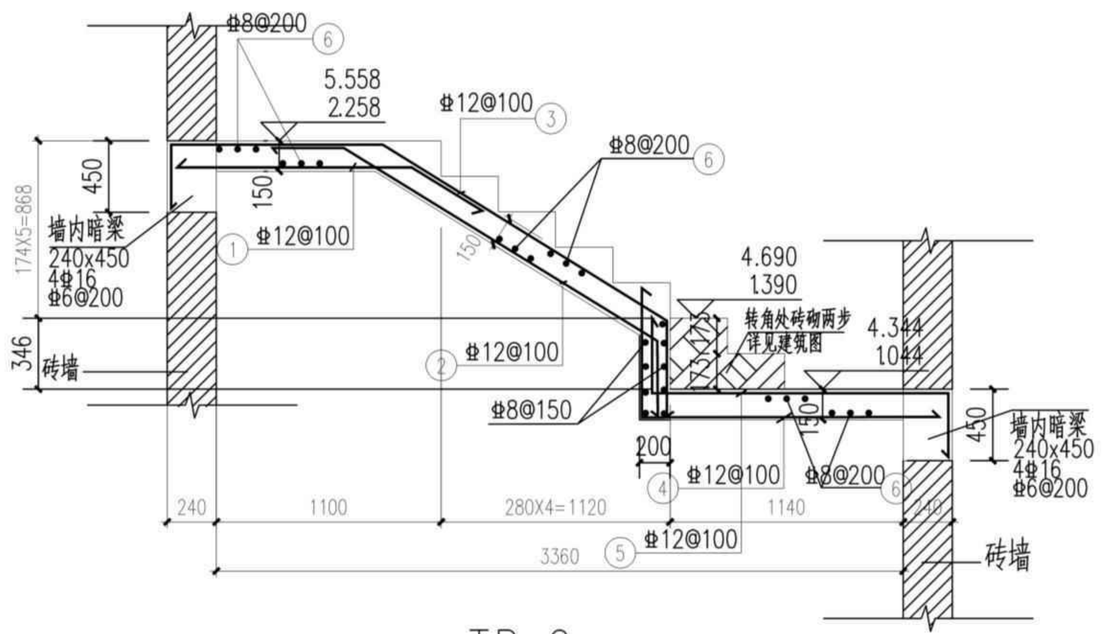
编审	吴劲松	校对		设计	王荣



TB-1



TB-3

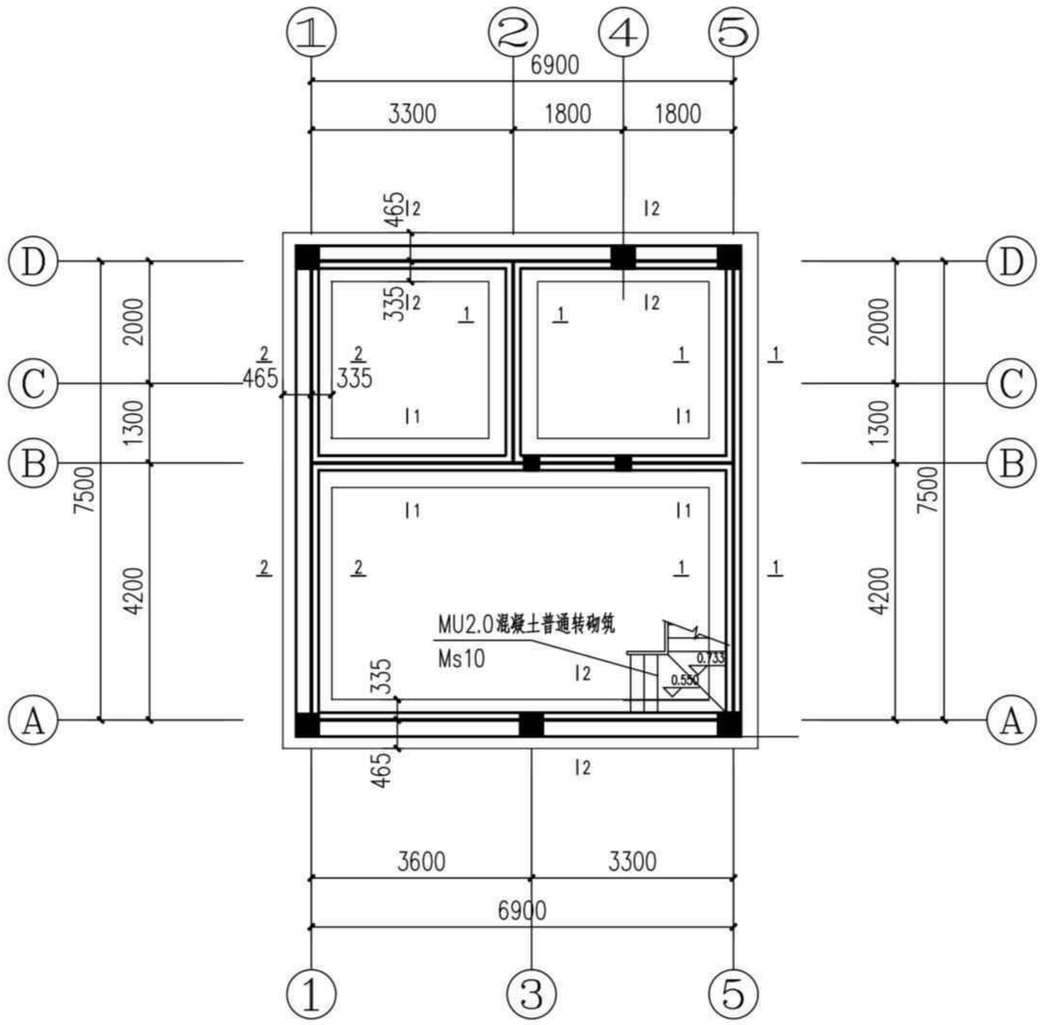


TB-2

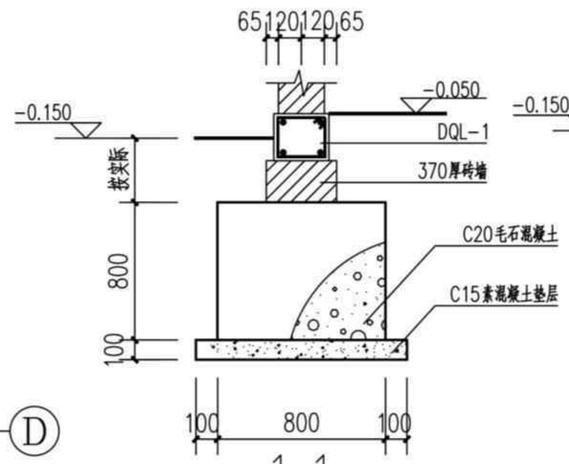
楼梯大样图

楼梯间结构布置图	4型130-4	
	页 次	G-04-11

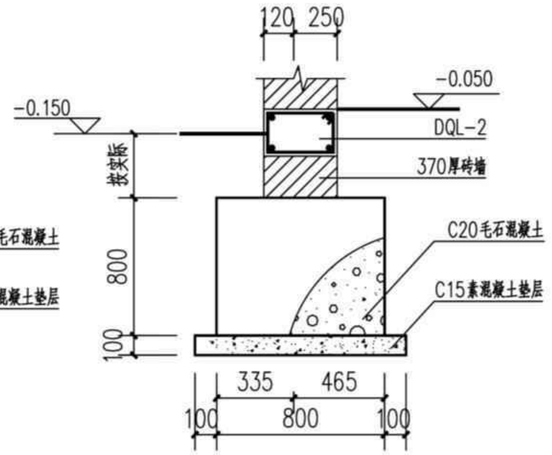
5 型（布依民居）



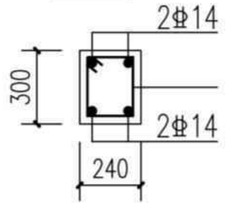
基础平面布置图



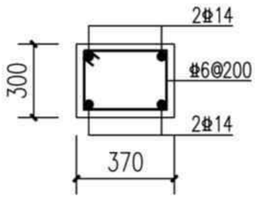
1-1



2-2



DQL -1



DQL-2

注：1.图中全部尺寸除注明外，均以毫米为单位，标高以米为单位。
370mm、240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。

2.由于该项目无地勘报告，暂定红黏土为基础持力层，fa=160KPa。
如地基实际情况与设计假定不符，应由设计单位根据实际地质另外进行基础设计。

3.基础形式为墙下条形基础；地基基础设计等级：丙级。图中未注明定位尺寸的条基均以轴线居中。

4.钢筋"Φ"为HRB400钢筋。

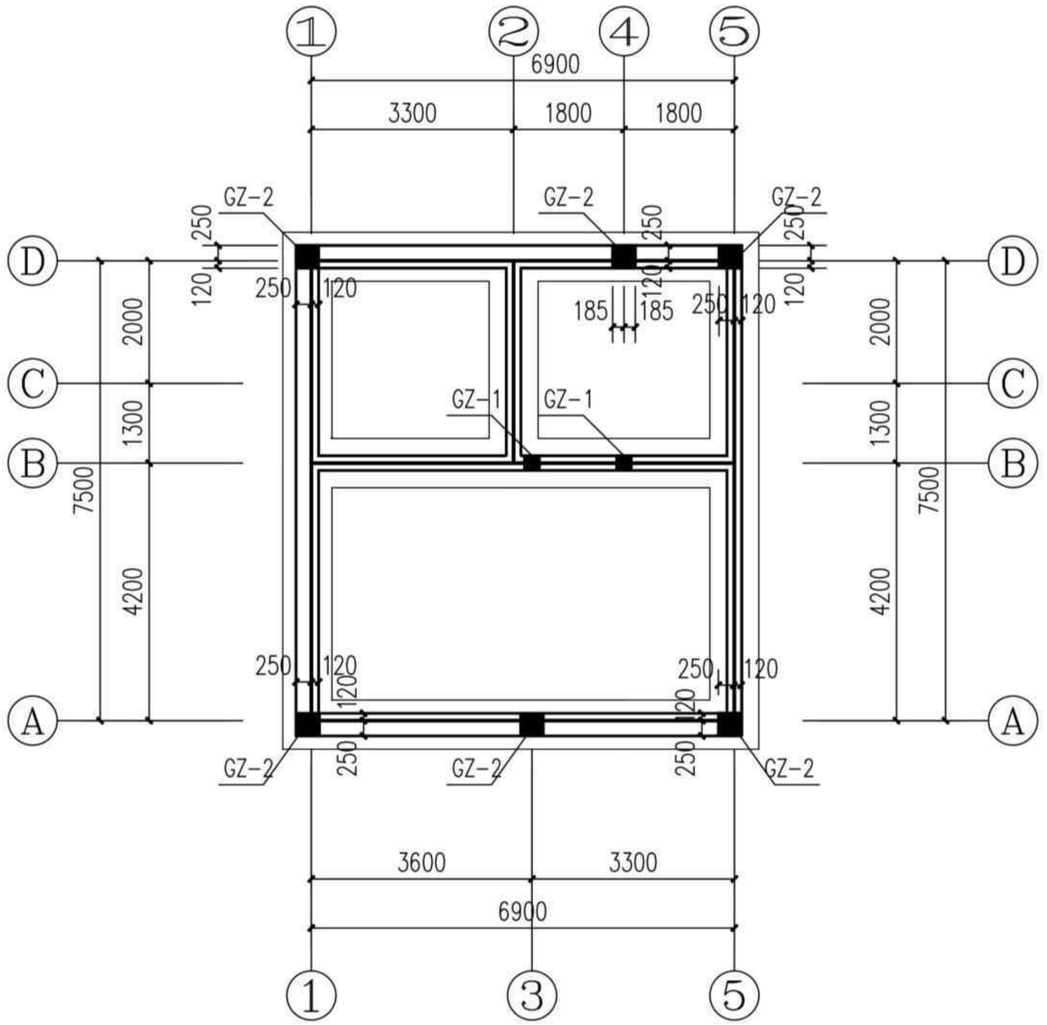
5.基槽（坑）开挖后，当发现与设计文件不一致、或遇到异常情况时，应及时通知地勘单位、设计院及有关人员现场处理。待验槽合格后应及时封底并清除被水泡软的部分，且及时组织施工，以免长期暴晒和雨水浸泡后强度降低。

6.基坑支护要求：本设计不包括基坑的支护设计，基础的施工应在基坑支护完成后，保证基坑稳定的前提下进行。

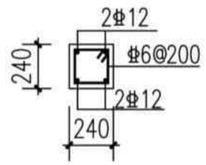
7.本说明中未提及部分均按现行有关基础技术、施工及验收规范执行。

8.未注明点划线为DQL。

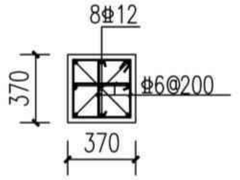
基础平面布置图	5型80-5	
	页 次	G-05-1



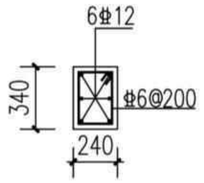
构造柱平面布置图



GZ-1

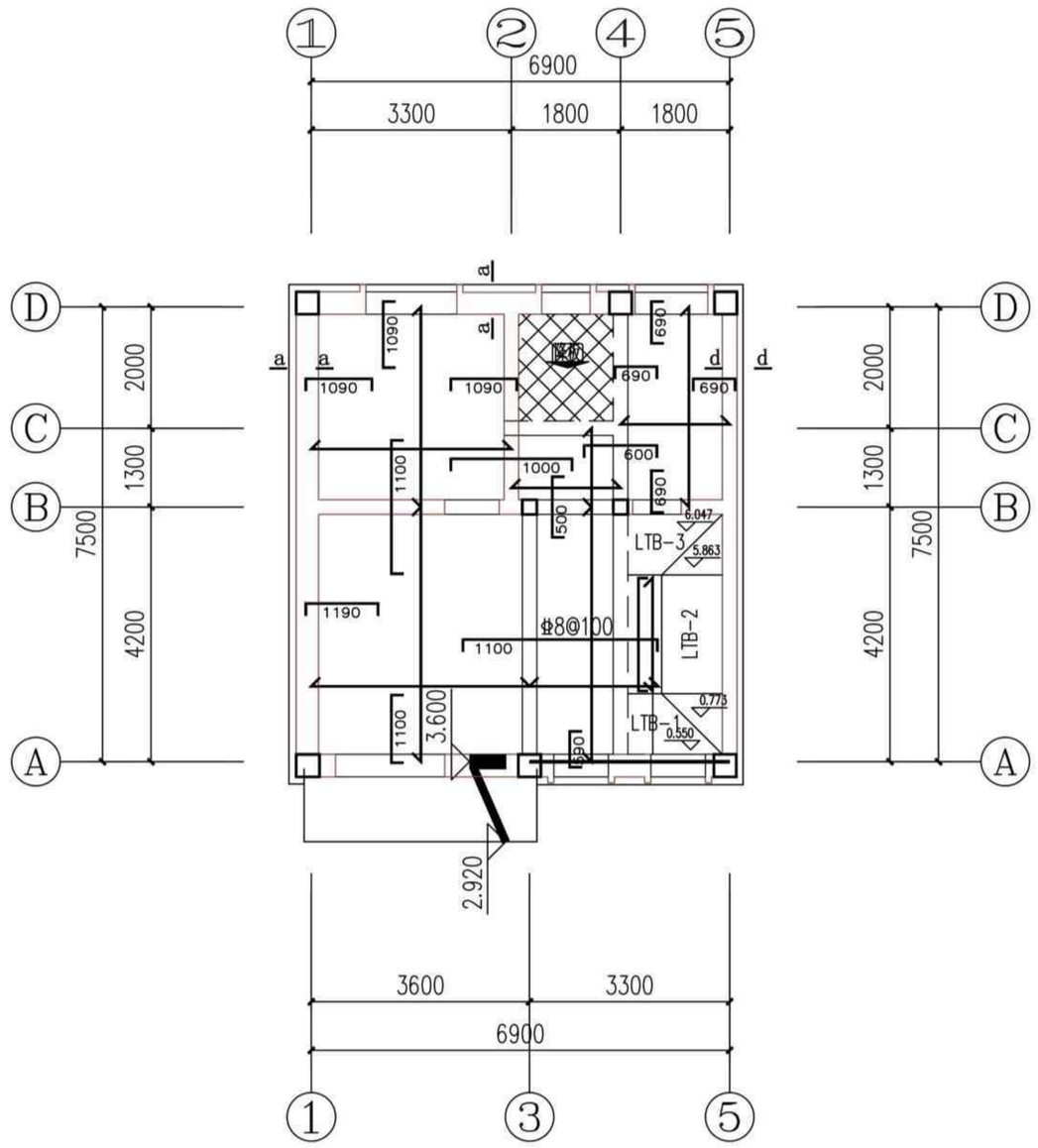


GZ-2

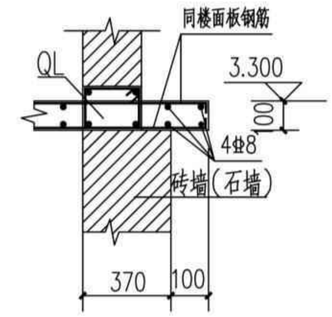


GZ-3

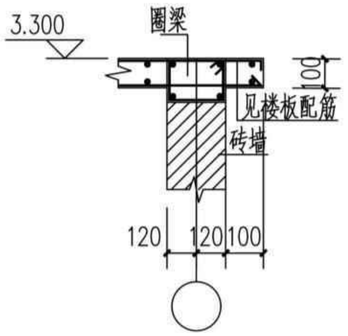
构造柱平面布置图	5型80-5
	页 次 G-05-2



3.300板平面配筋图



a-a



d-d

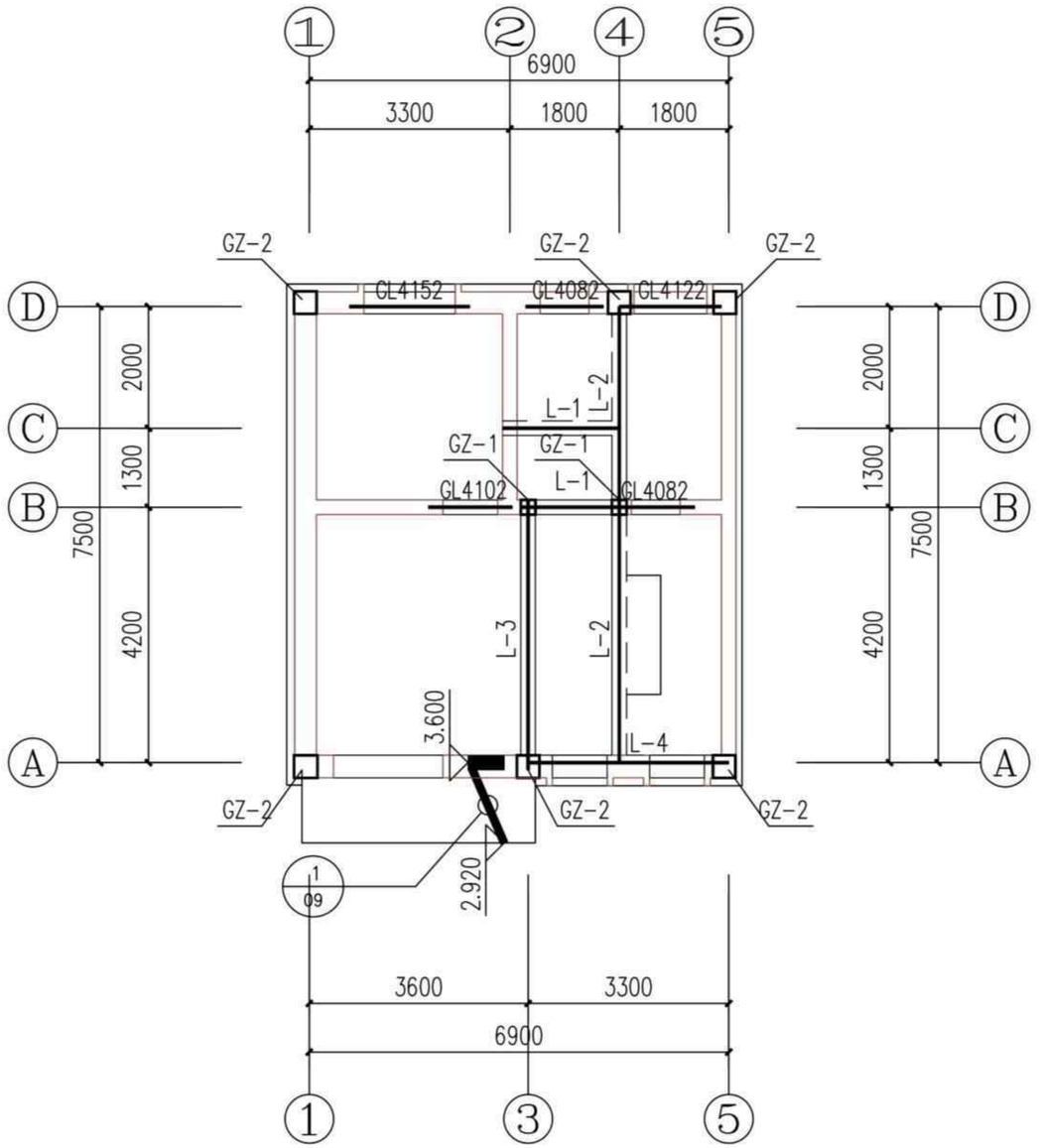
注：1.板的砼强度等级为C25,未标明的板厚均为100mm；
楼板底筋均为单层双向布置,未表示的底筋为 Φ8@200。
2.图中未标明的板钢筋均为 Φ8@200。
未标注的240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。
3.图例如下：(H为楼层所在标高)

填充	板厚	板面标高	板配筋
▨	100	H-h (设蹲式大便器卫生间h=250mm 设坐式大便器卫生间h=50mm)	Φ8@200双层双向配筋

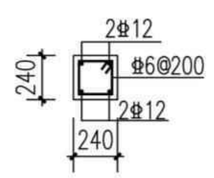
4.该图施工时请结合建筑、设备图施工。
5.图中未尽事宜详见结构设计总说明。

3.300板平面配筋图	5型80-5
	页 次 G-05-3

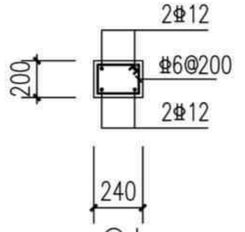
编审	吴劲松	校对	设计	王荣



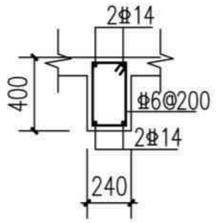
3.300构造柱、梁平面配筋图



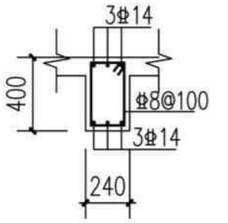
GZ-1



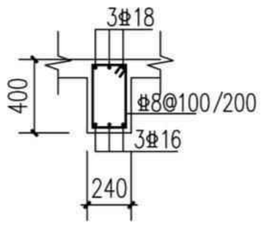
QL



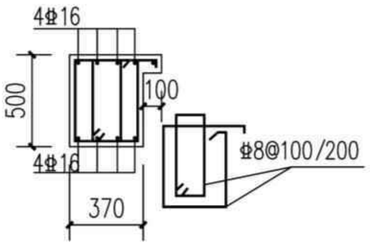
L-1



L-2



L-3



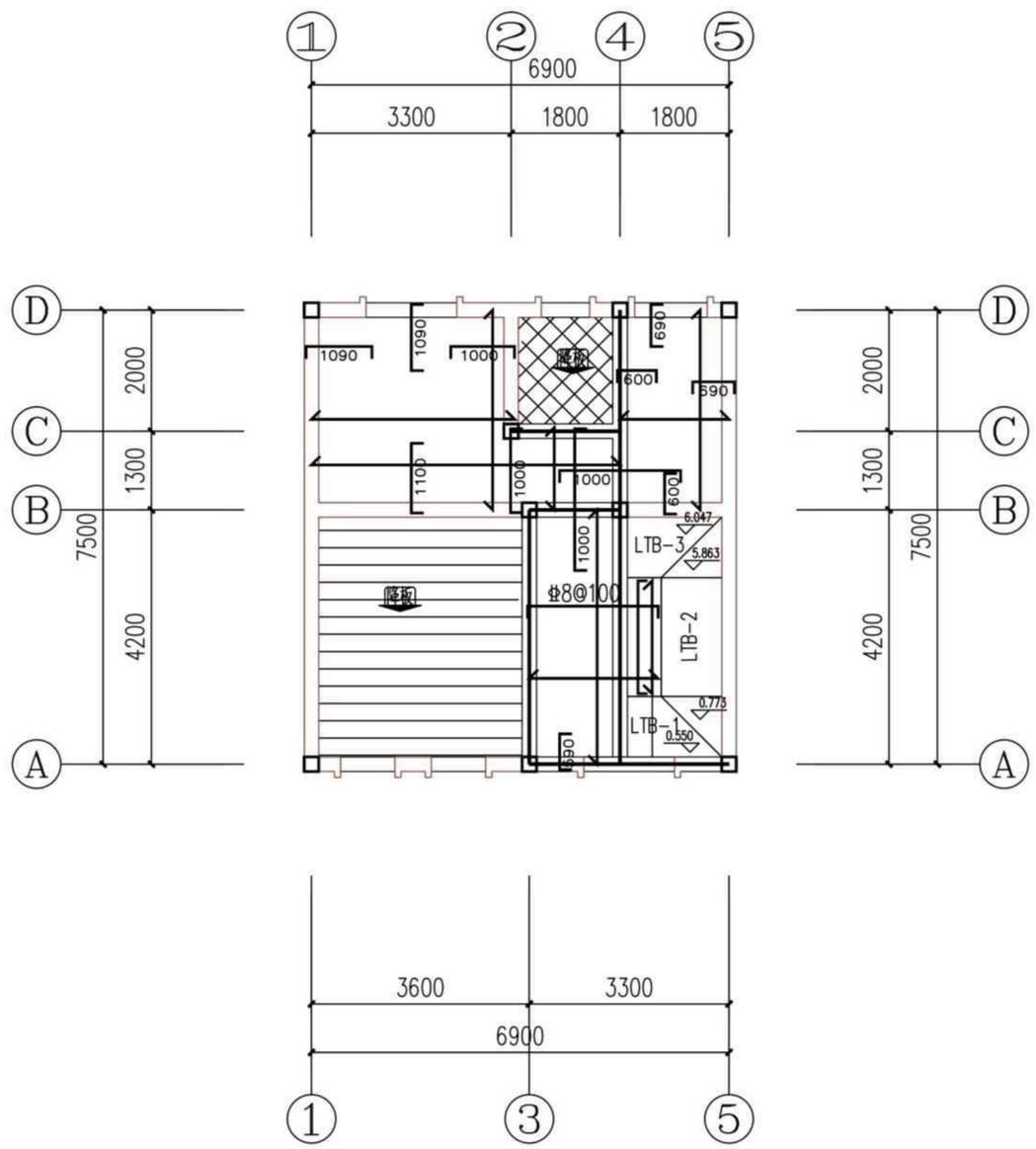
L-4

注：1.梁的混凝土强度等级为C25。
2.凡梁上起柱处、主次梁交接处及交叉梁系处四周均须设加密箍筋；图中未注明的加密箍筋表示如下：

每侧3根
直径及肢数同梁箍筋
间距为50mm

3.纵横交叉次梁处，次梁上部负筋截断时应按大跨计算。
4.未标注梁均轴线居中。
5.层高处均设置钢筋混凝土圈梁(QL)
6.未注明柱为GZ-1
7.其余说明详见结构设计总说明。

3.300构造柱、梁平面配筋图	5型80-5	
	页 次	G-05-4



6.600板平面配筋图

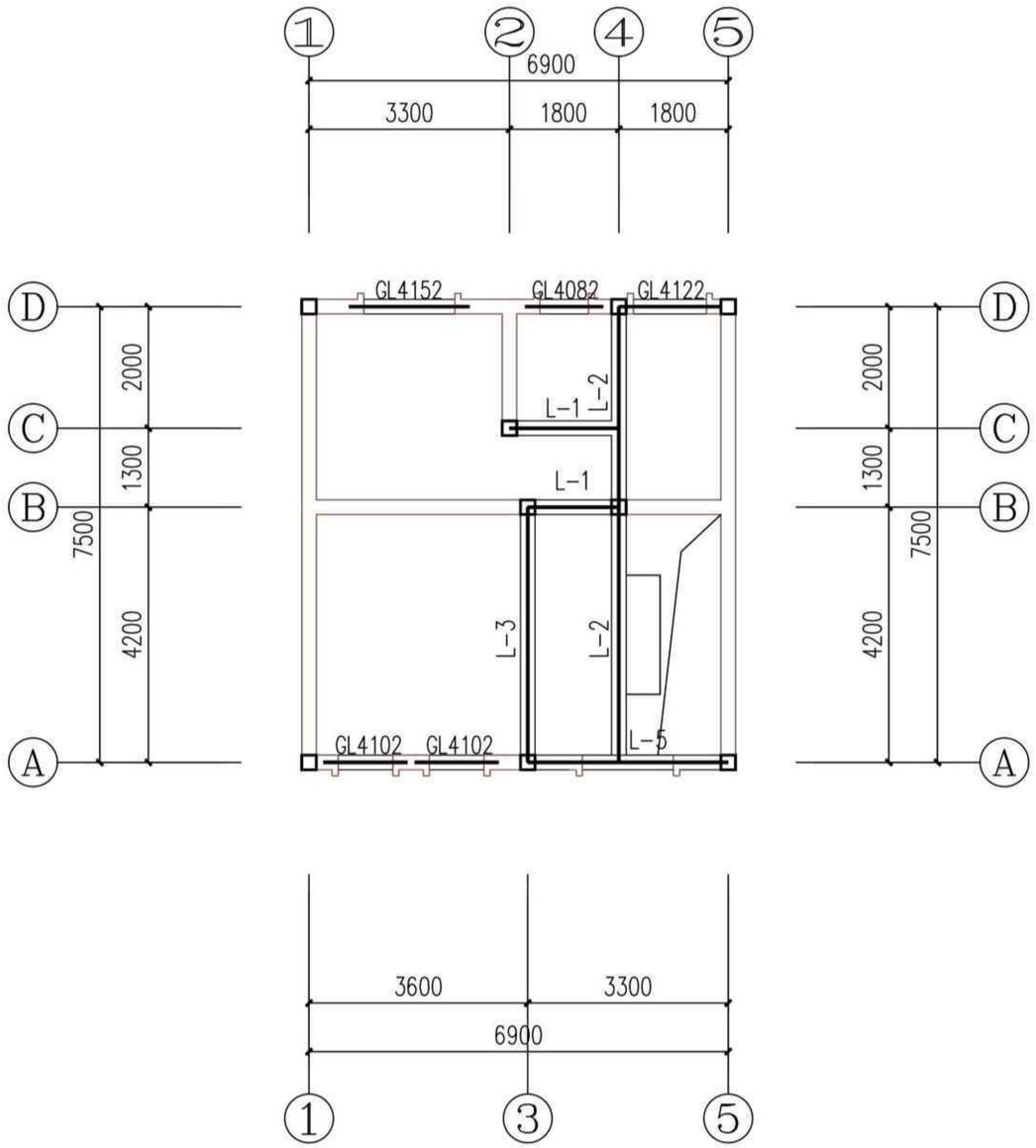
注：1.板的砼强度等级为C25,未标明的板厚均为100mm；
楼板底筋均为单层双向布置,未表示的底筋为 Φ8@200。
2.图中未标明的板钢筋均为 Φ8@200。
未标注的240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。
3.图例如下：(H为楼层所在标高)

填充	板厚	板面标高	板配筋
⊠	100	H-h (设蹲式大便器卫生间h=250mm) (设坐式大便器卫生间h=50mm)	Φ8@200双层双向配筋

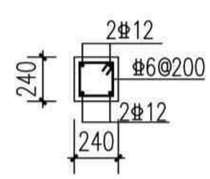
4.该图施工时请结合建筑、设备图施工。
5.图中未尽事宜详见结构设计总说明。

6.600板平面配筋图	5型80-5
	页 次 G-05-5

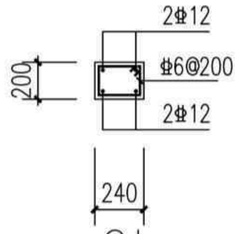
编审	吴劲松	校对		设计	王荣



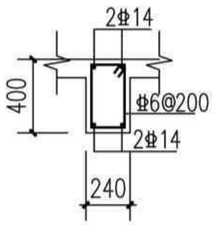
6.600构造柱、梁平面配筋图



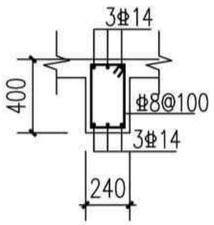
GZ-1



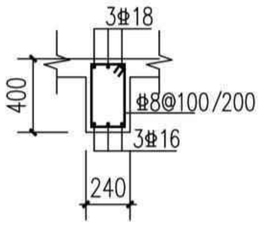
QL



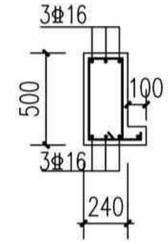
L-1



L-2



L-3

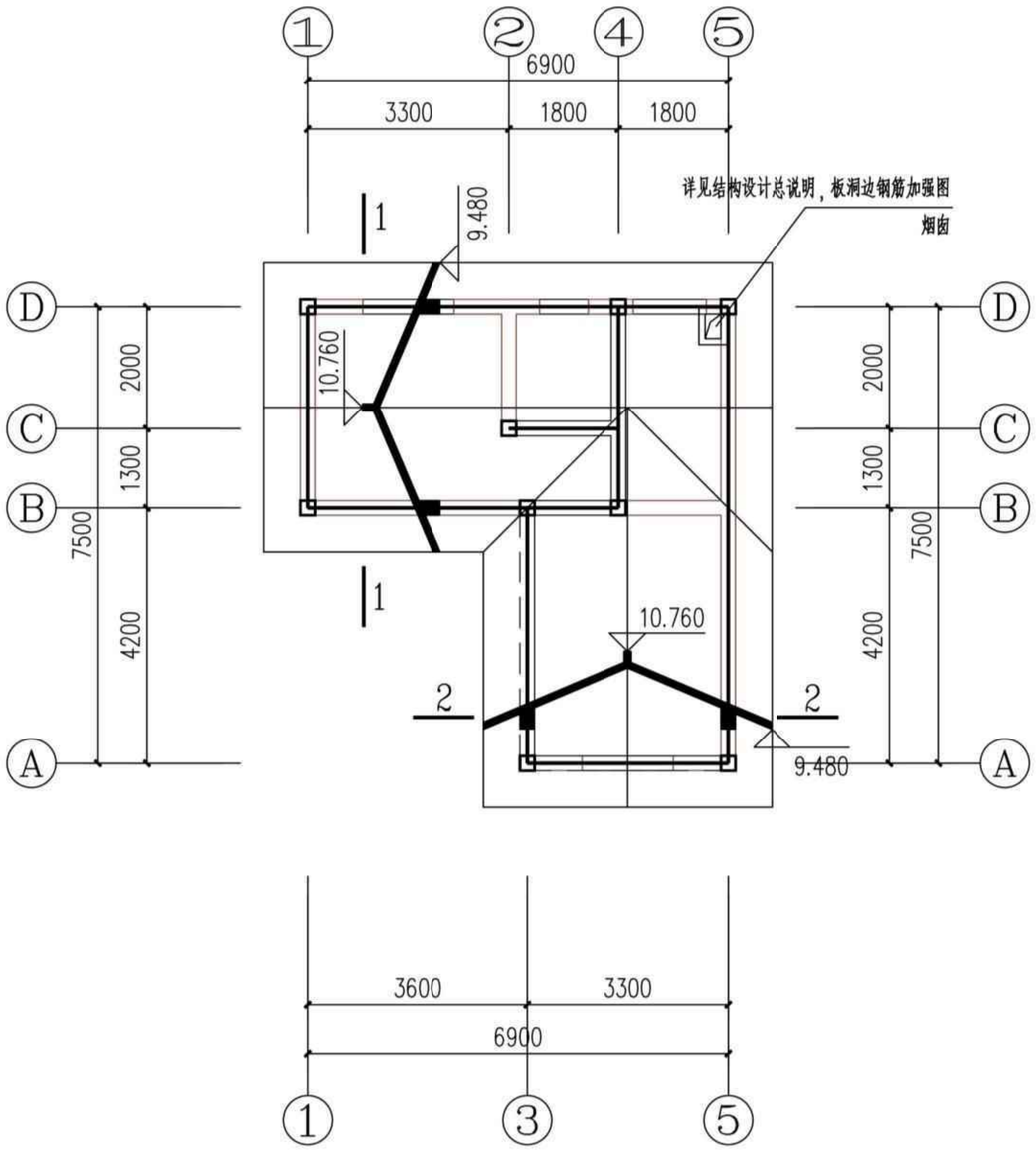


L-5

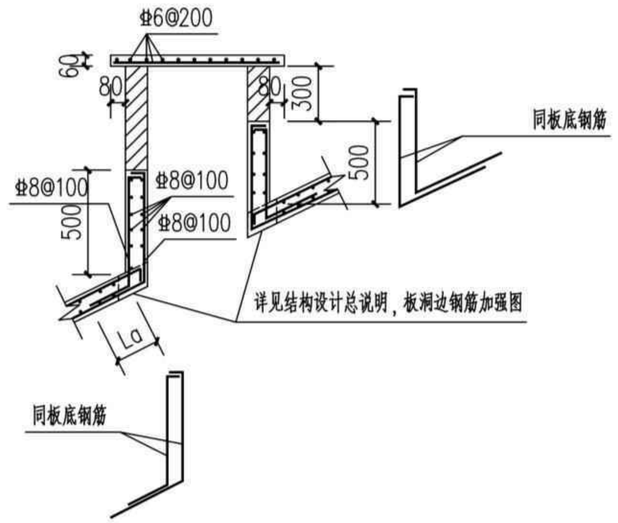
注：1.梁的混凝土强度等级为C25。
2.凡梁上起柱处、主次梁交接处及交叉梁系处四周均须设加密箍筋；图中未注明的加密箍筋表示如下：

3.纵横交叉次梁处，次梁上部负筋截断时应按大跨计算。
4.未标注梁均轴线居中。
5.层高处均设置钢筋混凝土圈梁(QL)
6.未注明柱为GZ-1
7.其余说明详见结构设计总说明。

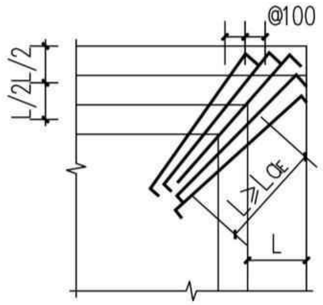
6.600构造柱、梁平面配筋图	5型80-5
	页 次 G-05-6



9.480~10.760(坡屋面)板平面配筋图



坡屋面排烟道出屋面平面

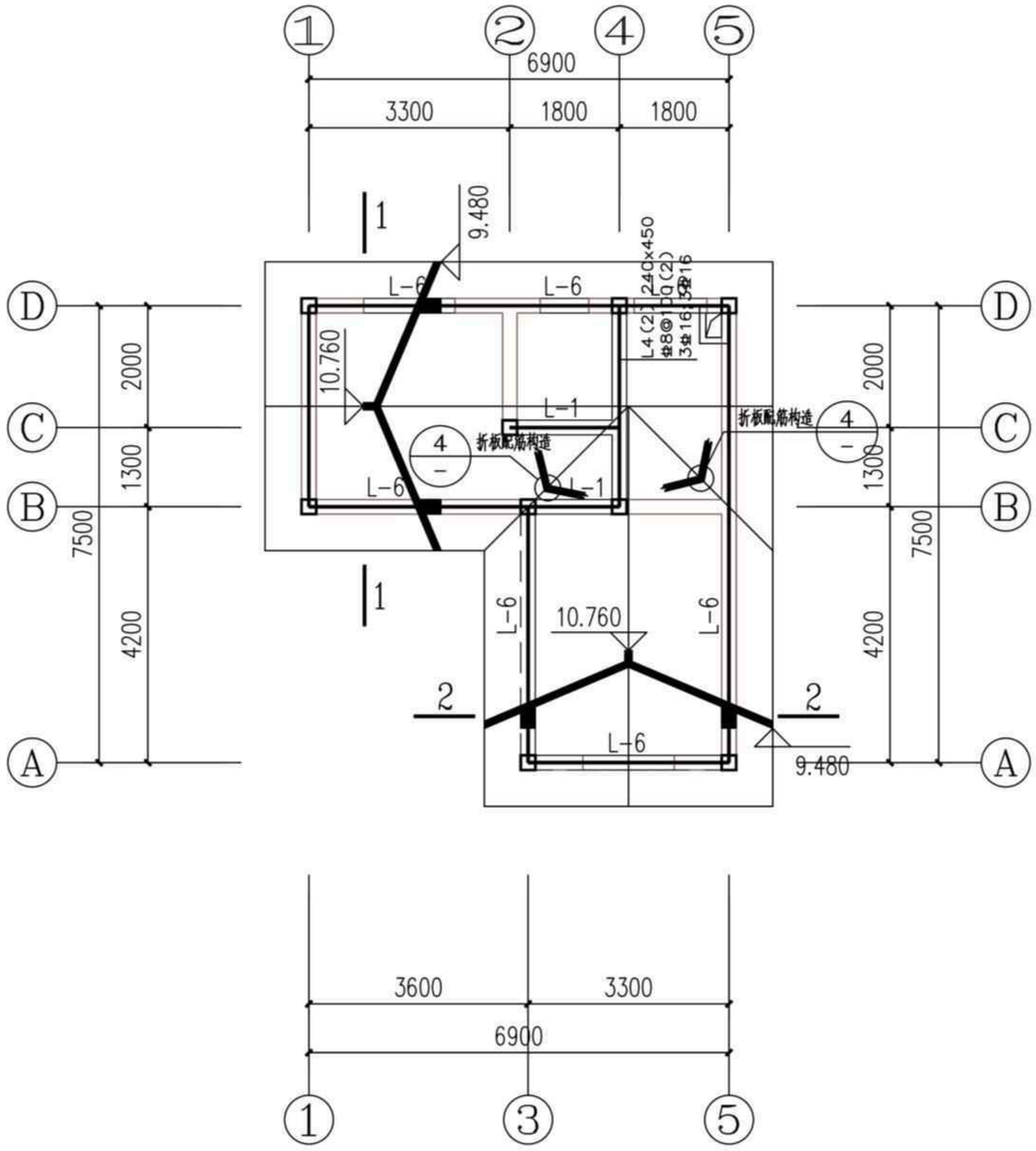


注：
1.L为悬挑板净跨或不规则板较大跨度的1/4。
2.放射形构造负筋，钢筋直径与边跨支座的负钢筋相同，间距200mm。配置根数：
5根(L≤500)
7根(500<L≤700)
9根(700<L≤900)

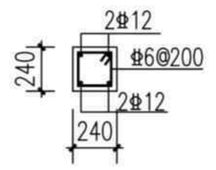
悬挑板阳角放射筋大样

注：1.梁、板的砼强度等级为C25,板厚均为120mm,Φ8@100双层双向配筋。
2.悬挑板长度超过12米时需断开，详挑檐大样。
3.施工中请注意板的标高关系。
4.未注明柱为GZ-1.
5.层高处(砖墙与屋面板交接处)均设置钢筋混凝土圈梁(QL)。

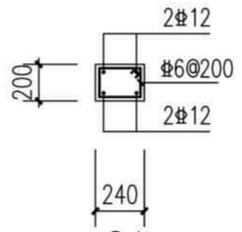
9.480~10.760(坡屋面)板平面配筋图	5型80-5
	页 次 G-05-7



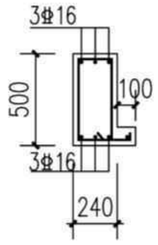
9.480~10.760(坡屋面)梁平面配筋图



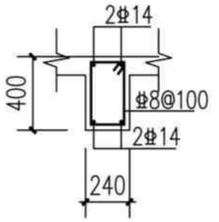
GZ-1



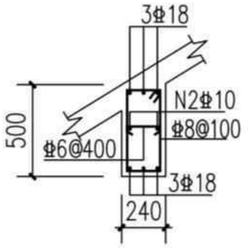
QL



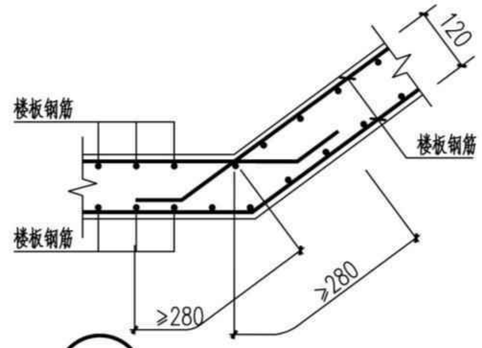
L-5



L-1

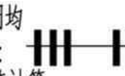


L-6



4 下折板配筋构造

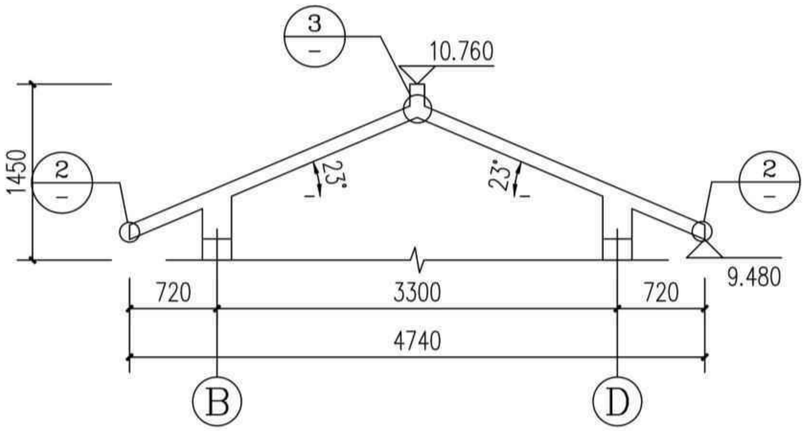
注:1.梁的混凝土强度等级为C25。
2.凡梁上起柱处、主次梁交接处及交叉梁系处四周均须设加密箍筋;图中未注明的加密箍筋表示如下:



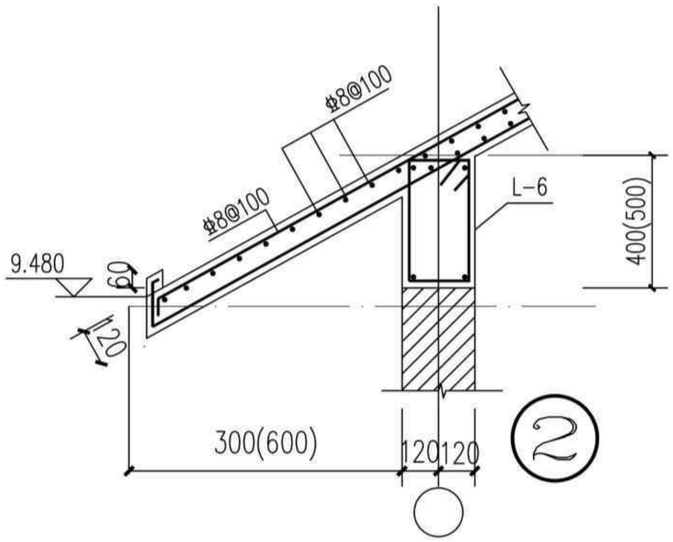
每侧3根
直径及肢数同梁箍筋
间距为50mm

3.纵横交叉次梁处，次梁上部负筋截断时应按大跨计算。
4.未标注梁均轴线居中。
5.层高处均设置钢筋混凝土圈梁(QL)
6.未注明柱为GZ-1
7.其余说明详见结构设计总说明。

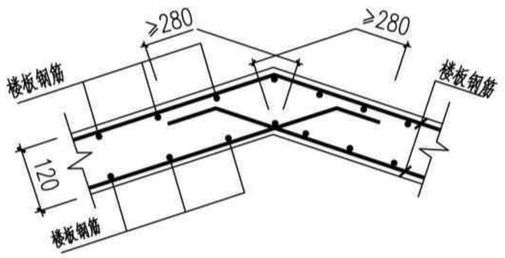
9.480~10.760(坡屋面)梁平面配筋图	5型80-5
	页 次 G-05-8



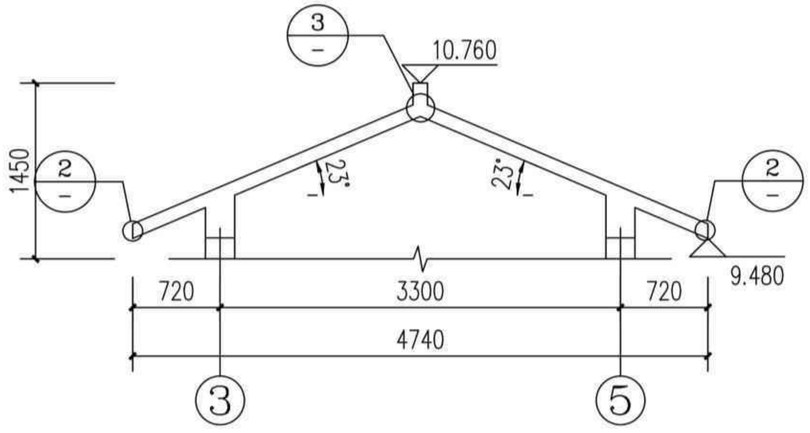
1-1屋面断面图 1:50



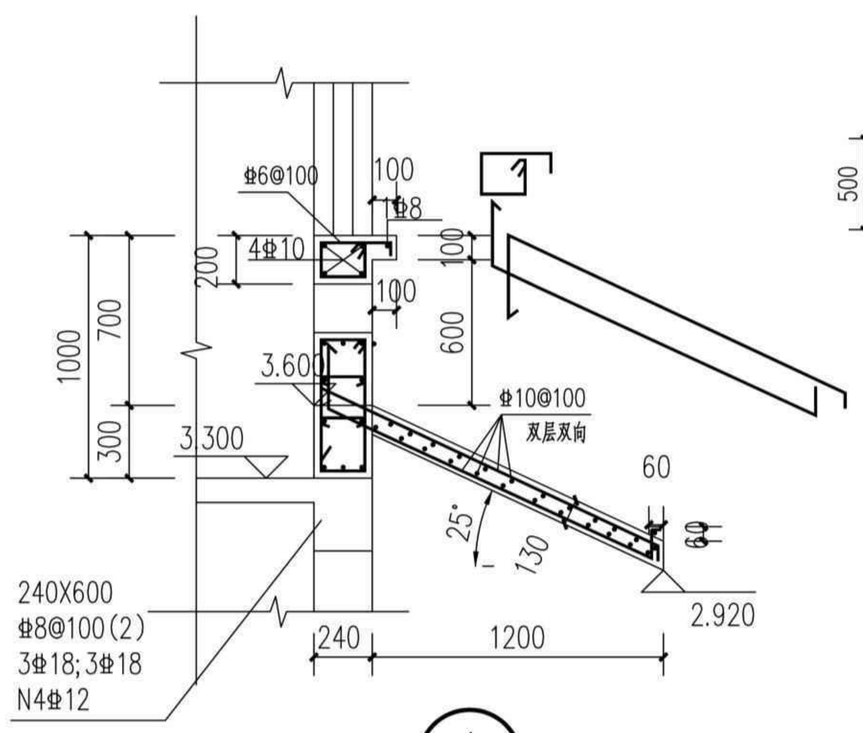
②



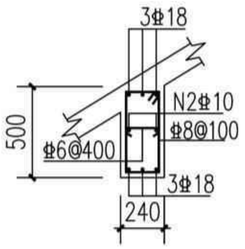
③ 上折板配筋构造



2-2屋面断面图 1:50



①



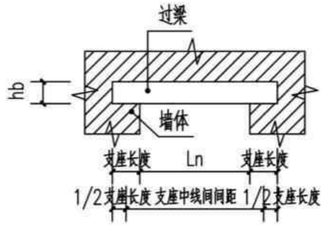
L-6

9.480～10.760(坡屋面)剖面图	5型80-5
	页 次 G-05-9

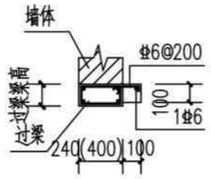
GL-X XX X X

- 截面形式，省略时为矩形截面，L为L形截面
- 附加线荷载等级，如2代表荷载等级为2
- 过梁净跨Ln，如18代表Ln=1800mm
- 砌体墙厚，以2、8、4和7分别代表120、180、240和400墙厚
- 过梁标识

过梁构件代号示意

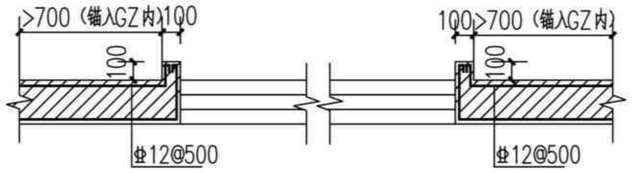


过梁尺寸示意图

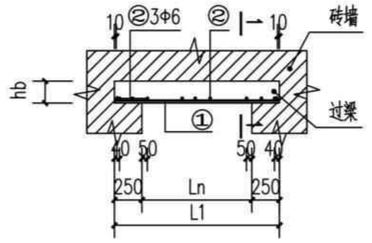


窗顶线条大样

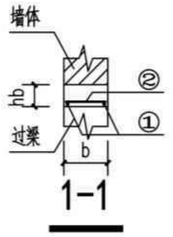
注：1.窗顶有线条时按该大样施工。
2.线条平面定位详建施。



窗子线条大样

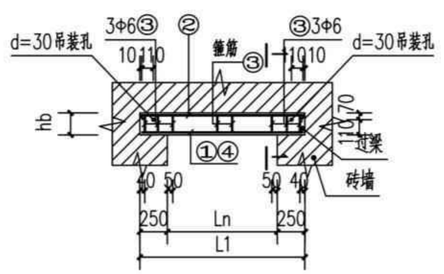


GL-XXXX(A)

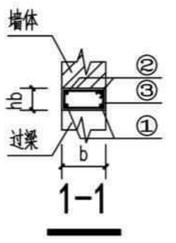


1-1

编号	类型	Ln	L1	hb	断面(bxh)	配筋			
						①	②	③	箍筋间距
GL4082	A	800	1300	120	240X120	2Φ8	8Φ6		200
GL4102	A	1000	1500		240X120	2Φ10	10Φ6		200
GL4122	B	1200	1700	180	240X180	2Φ10	2Φ8	11Φ6	200
GL4152	B	1500	2000		240X180	2Φ12	2Φ8	12Φ6	200
GL4182	B	1800	2300		240X180	2Φ14	2Φ8	14Φ6	200
GL4272	B	2800	3300	300	240X300	3Φ12	2Φ10	18Φ6	200

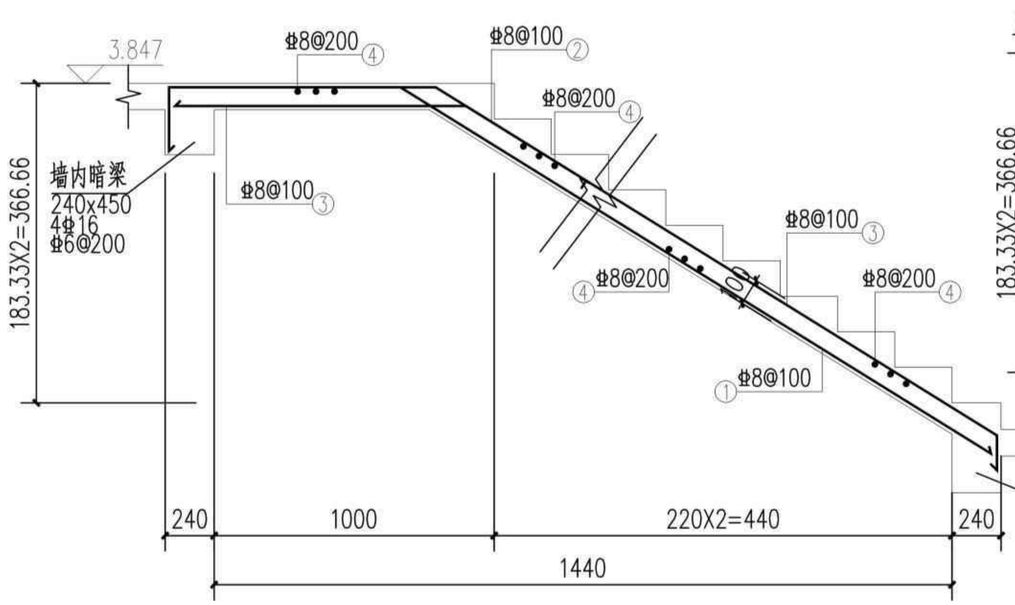


GL-XXXX(B)

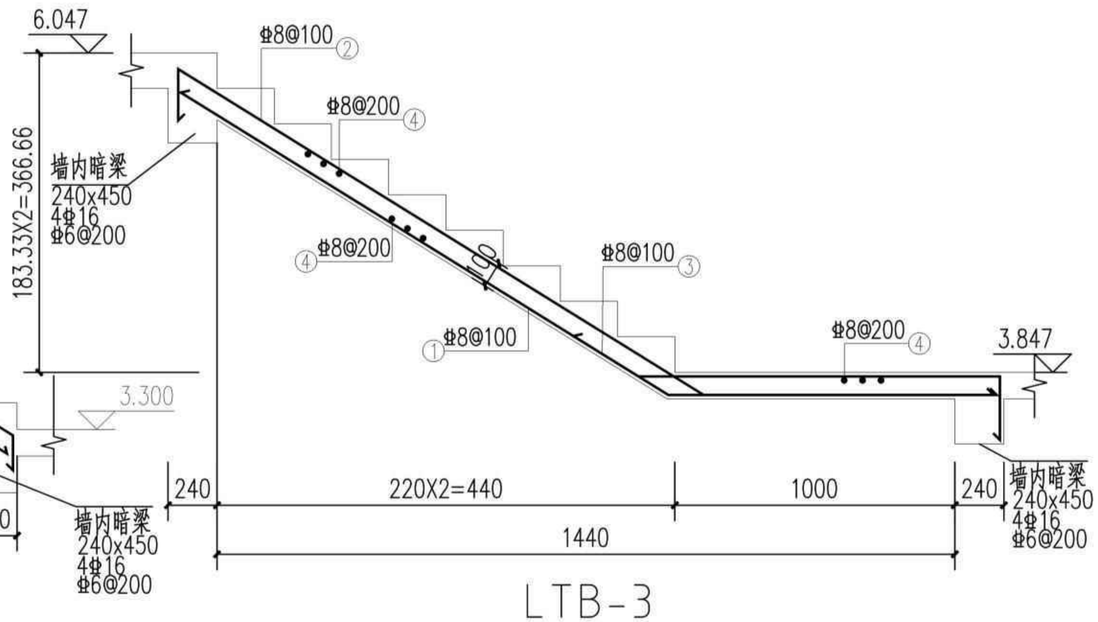


1-1

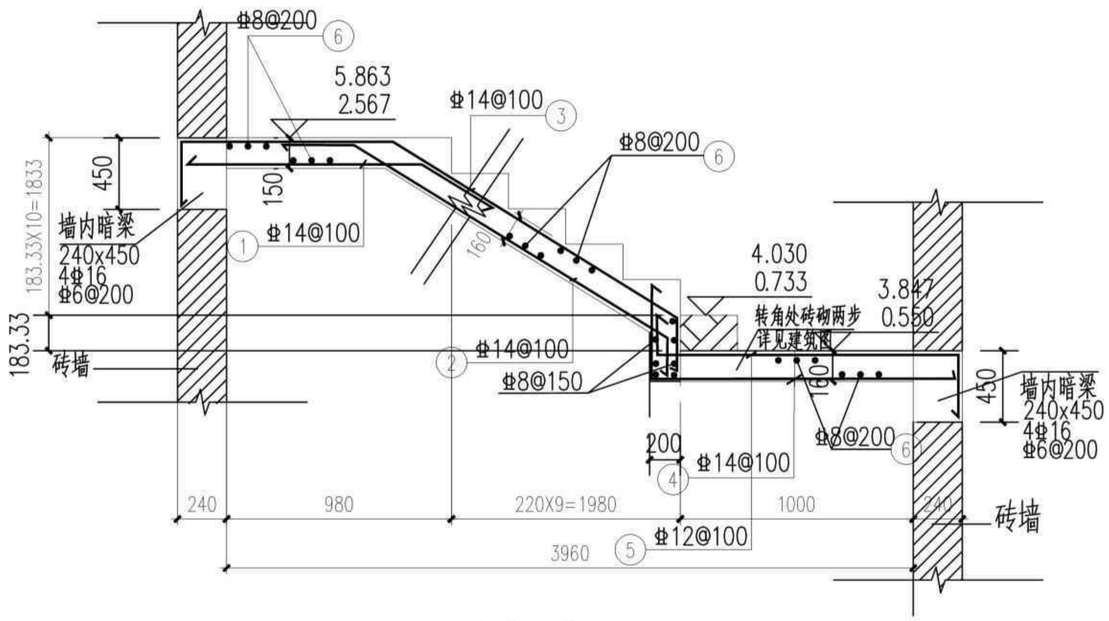
3.300～屋顶过梁详图 窗子线条大样	5型80-5
	页 次 G-05-10



LTB-1



LTB-3

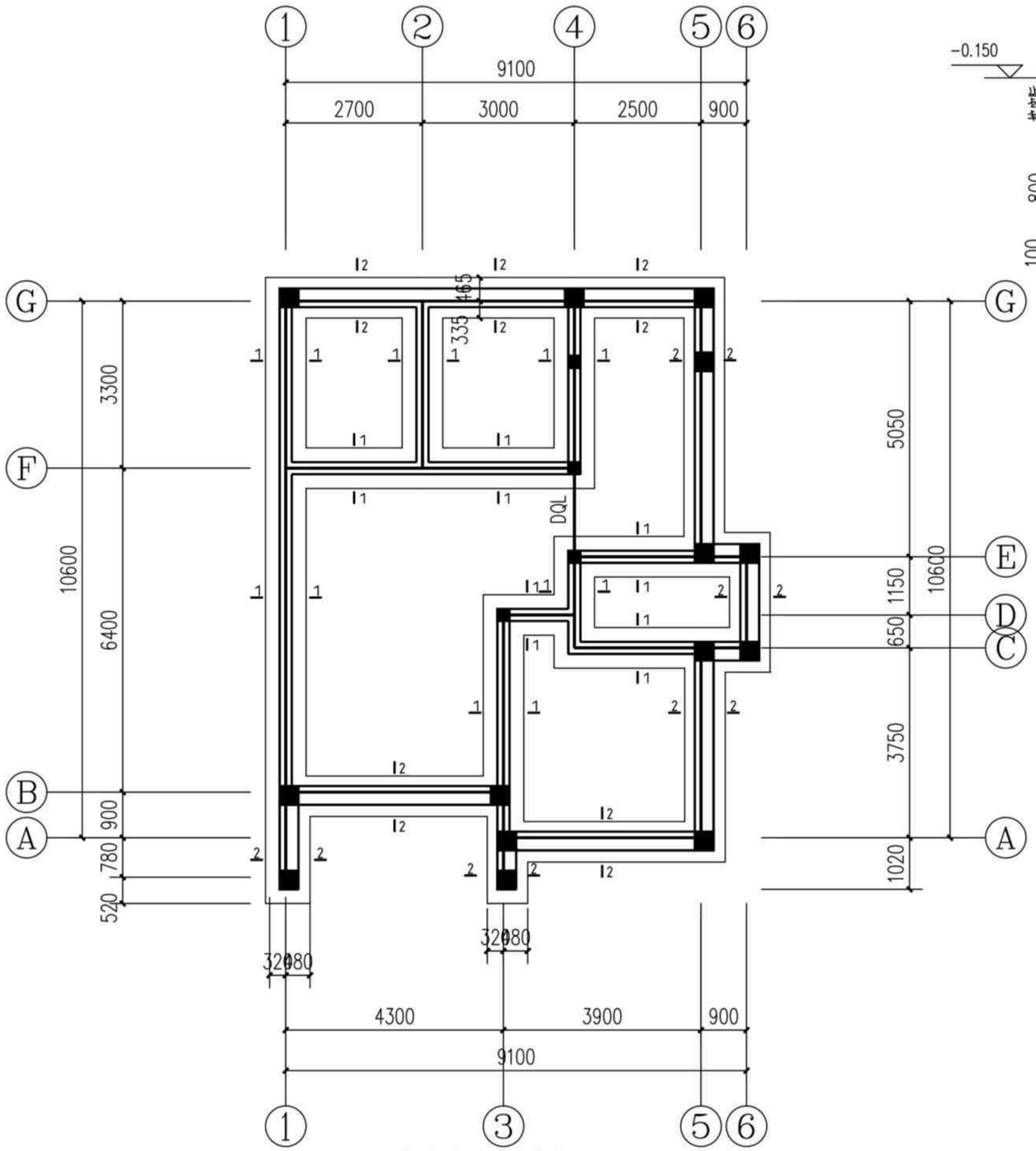


TB-2

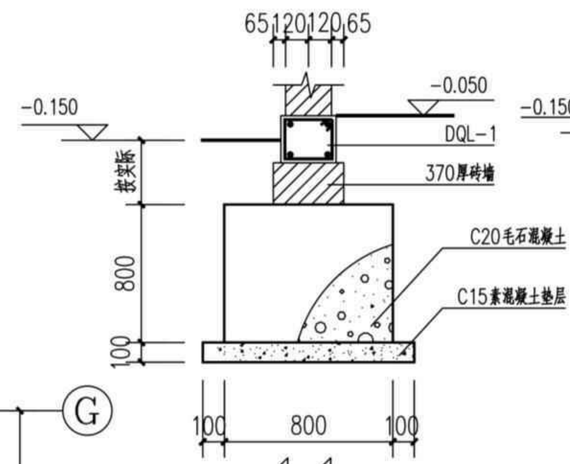
楼梯大样图

楼梯间结构布置图	5型80-5
	页 次 G-05-11

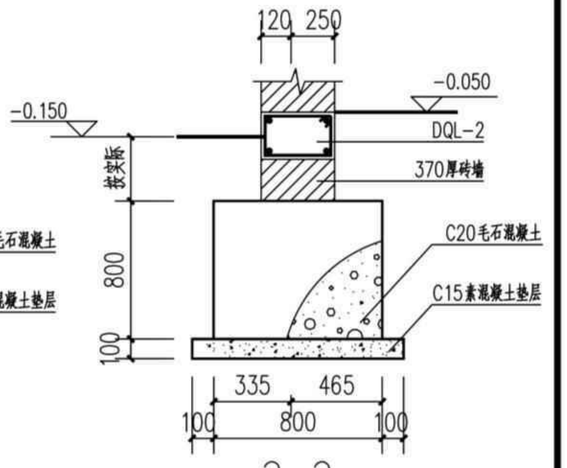
6 型（布依民居）



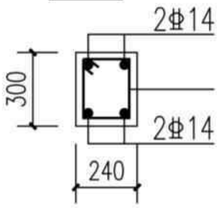
基础平面布置图



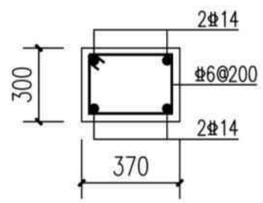
1-1



2-2



DQL -1



DQL-2

注：1.图中全部尺寸除注明外，均以毫米为单位，标高以米为单位。
370mm、240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。

2.由于该项目无地勘报告，暂定红黏土为基础持力层，fa=160KPa。
如地基实际情况与设计假定不符，应由设计单位根据实际地质另外进行基础设计。

3.基础形式为墙下条形基础；地基基础设计等级：丙级。图中未注明定位尺寸的条基均以轴线居中。

4.钢筋"Φ"为HRB400钢筋。

5.基槽（坑）开挖后，当发现与设计文件不一致、或遇到异常情况时，应及时通知地勘单位、设计院及有关人员现场处理。待验槽合格后应及时封底并清除被水泡软的部分，且及时组织施工，以免长期暴晒和雨水浸泡后强度降低。

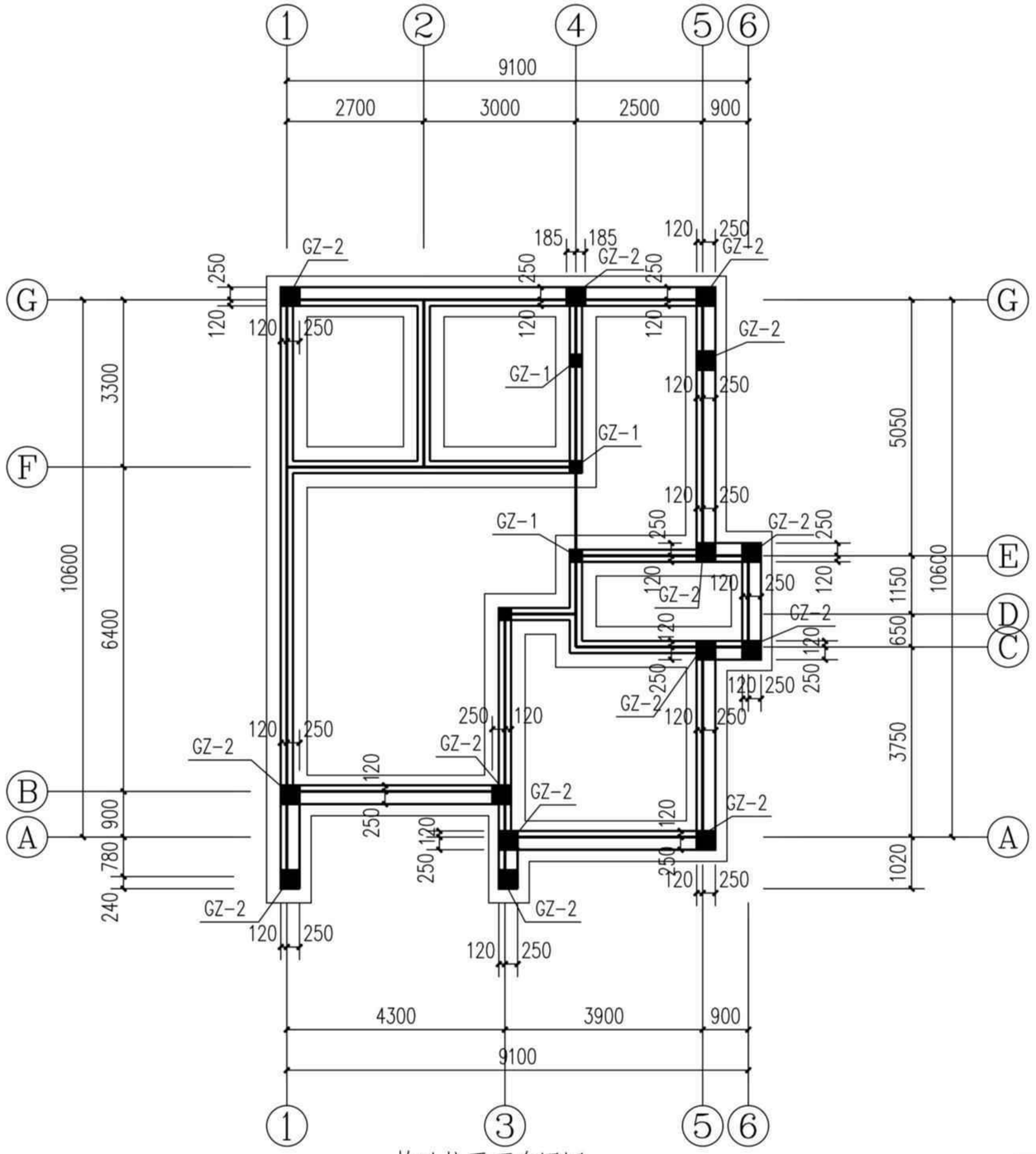
6.基坑支护要求：本设计不包括基坑的支护设计，基础的施工应在基坑支护完成后，保证基坑稳定的前提下进行。

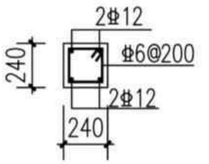
7.本说明中未提及部分均按现行有关基础技术、施工及验收规范执行。

8.未注明点划线为DQL。

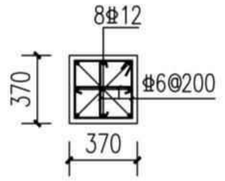
基础平面布置图	6型80-6
	页 次 G-06-1

编审	吴劲松	校对		设计	王荣

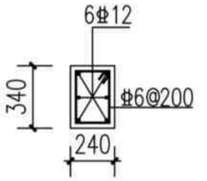




GZ-1

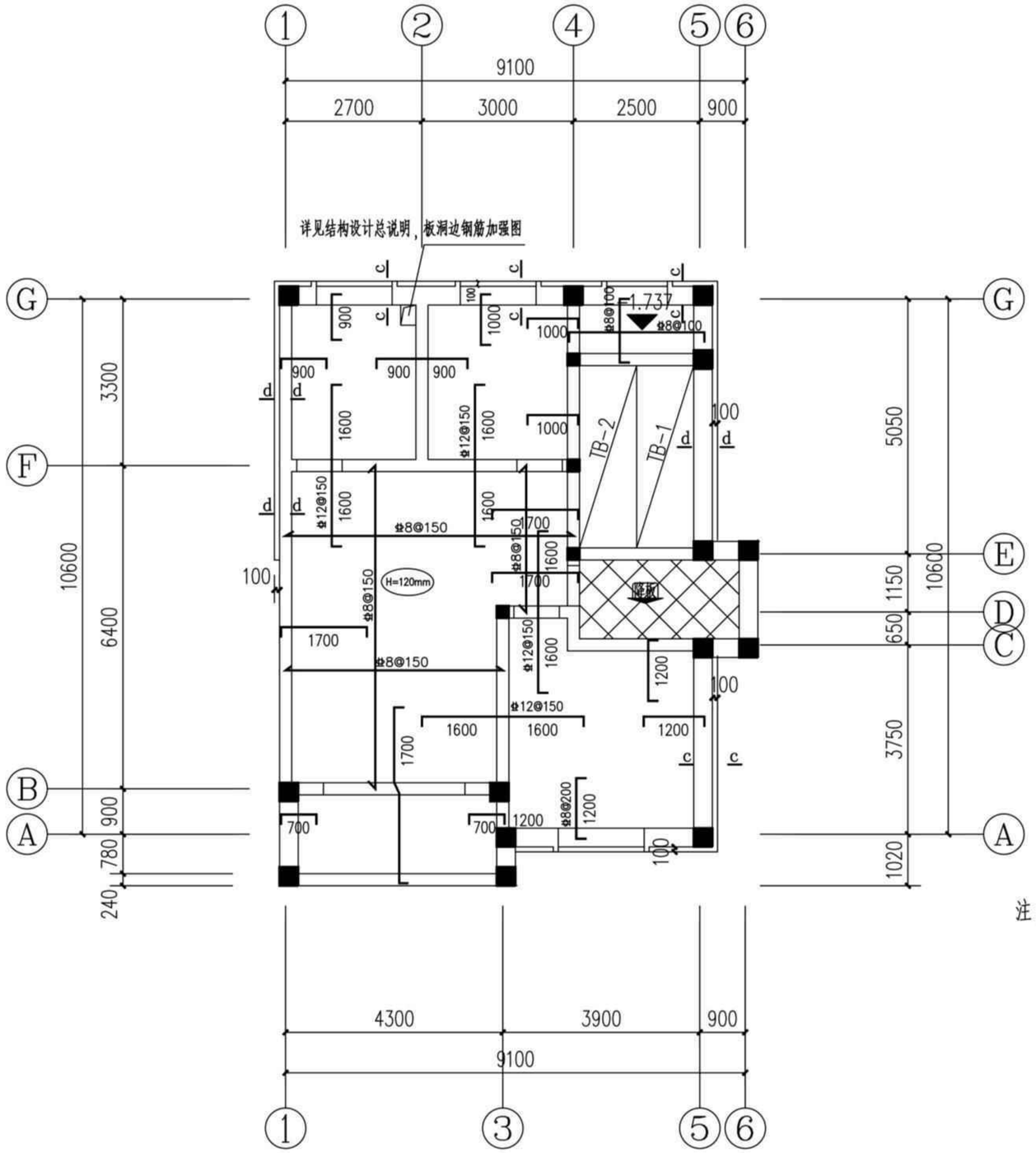


GZ-2

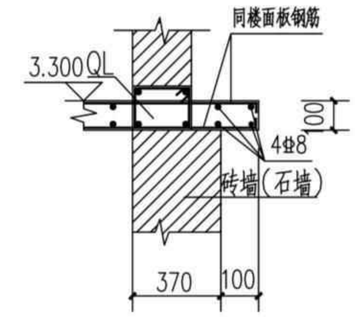


GZ-3

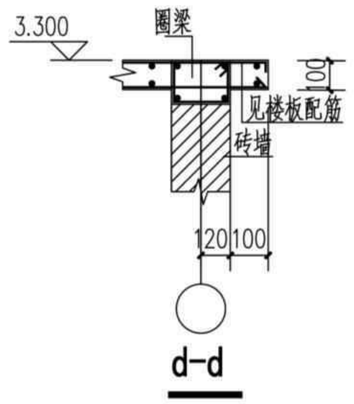
构造柱平面布置图	6型80-6	
	页 次	G-06-2



3.300板平面配筋图



c-c



d-d

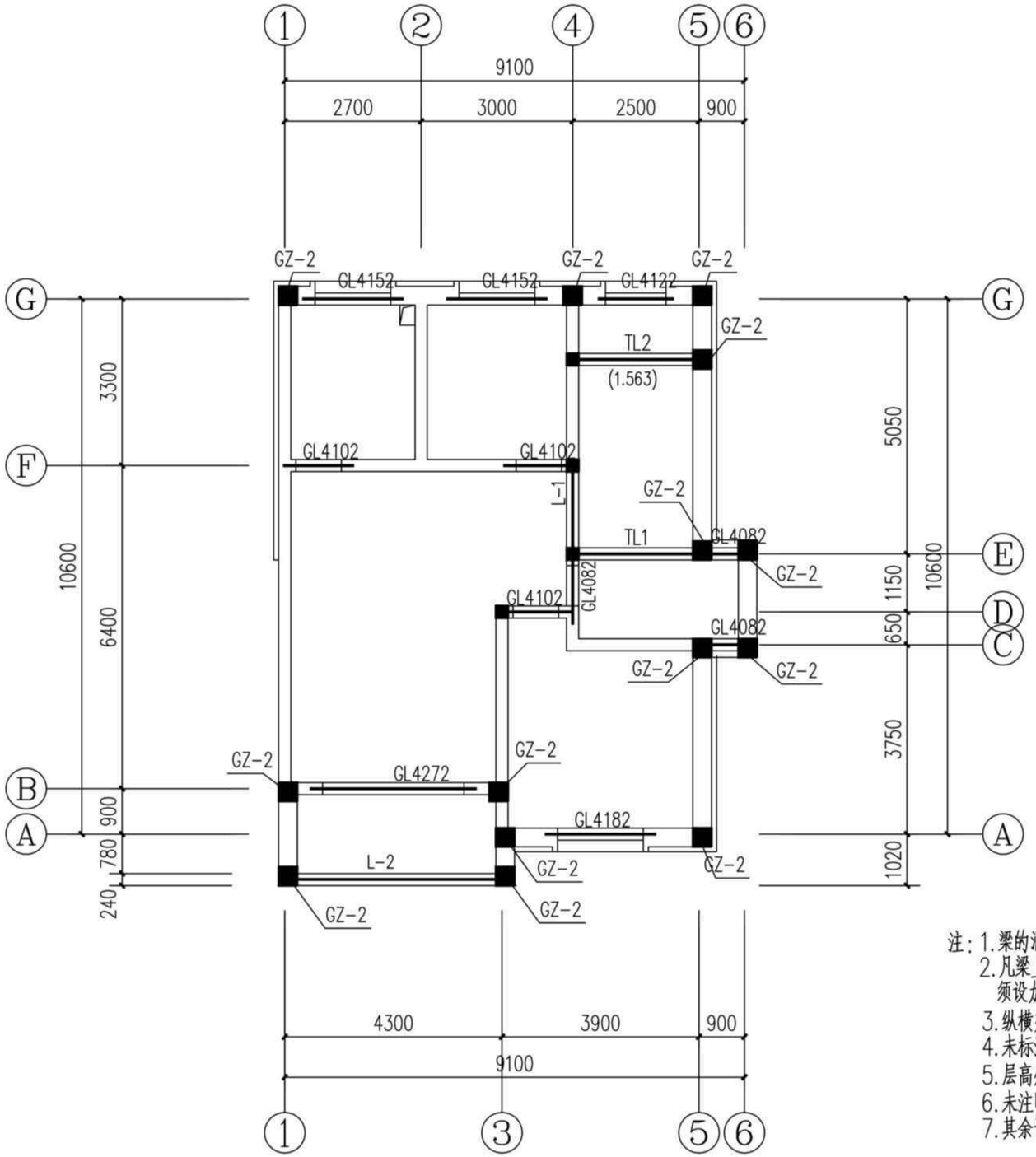
注：1.板的砼强度等级为C25,未标明的板厚均为100mm；
楼板底筋均为单层双向布置,未表示的底筋为 Φ8@200。
2.图中未标明的板钢筋均为 Φ8@200。
未标注的240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。
3.图例如下：(H为楼层所在标高)

填充	板厚	板面标高	板配筋
▨	100	H-h (蹲式大便器卫生间h=250mm) (坐式大便器卫生间h=50mm)	Φ8@200双层双向配筋

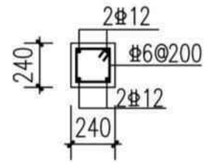
4.该图施工时请结合建筑、设备图施工。
5.图中未尽事宜详见结构设计总说明。

3.300板平面配筋图	6型80-6
	页 次 G-06-3

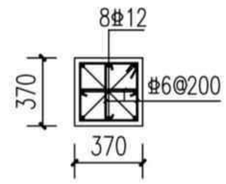
编审	吴劲松	校对	设计	王荣



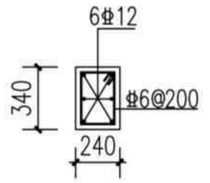
3.300构造柱、梁平面配筋图



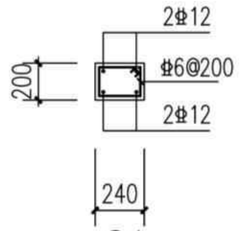
GZ-1



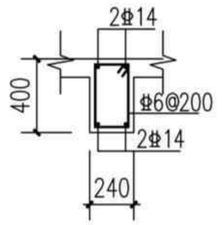
GZ-2



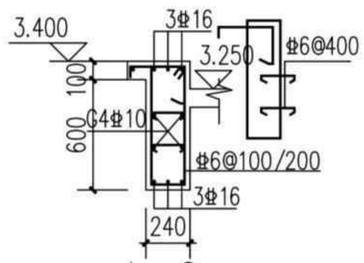
GZ-3



QL

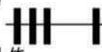


L-1



L-2

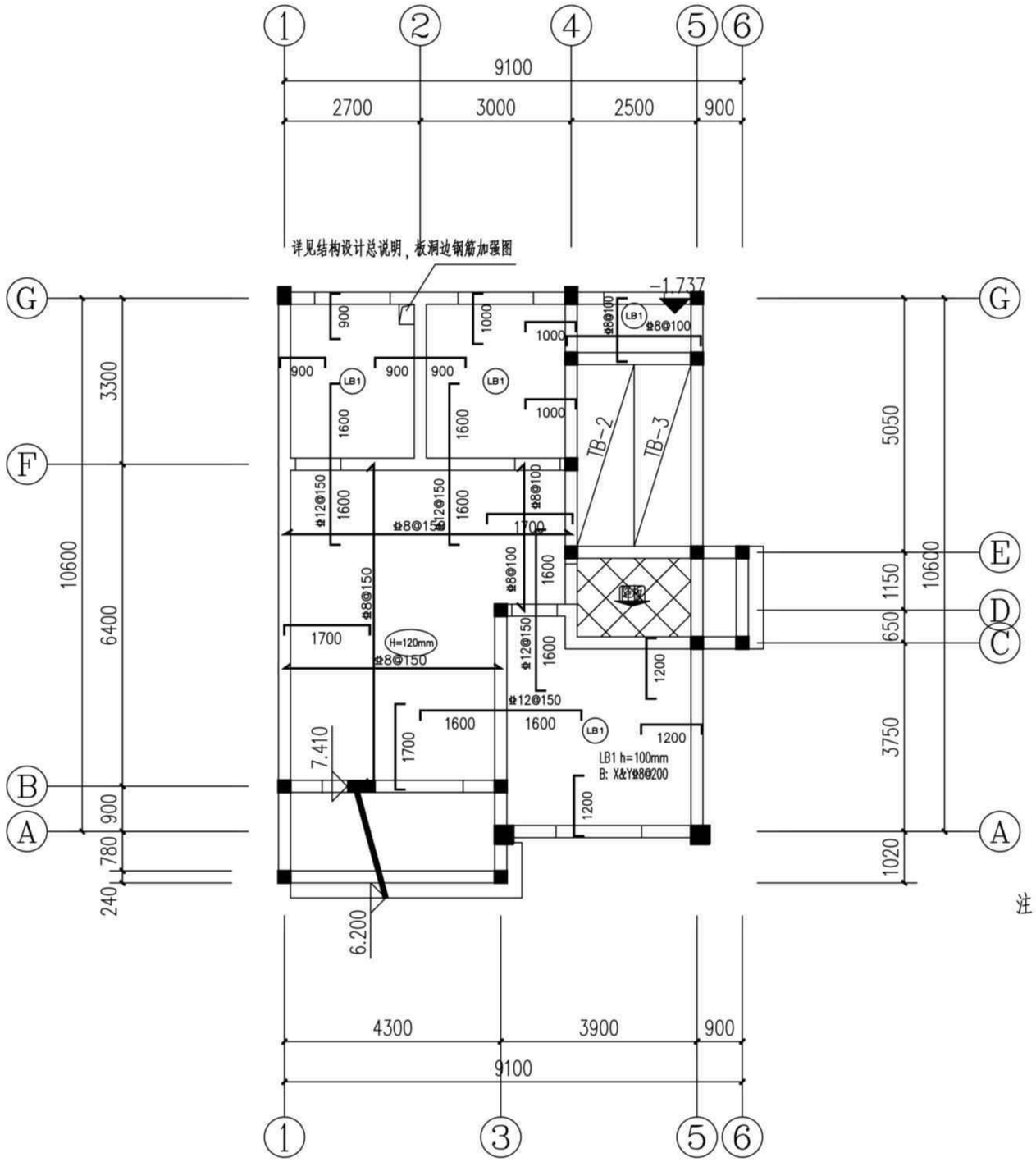
注：1.梁的混凝土强度等级为C25。
2.凡梁上起柱处、主次梁交接处及交叉梁系处四周均须设加密箍筋；图中未注明的加密箍筋表示如下：



每侧3根
直径及肢数同梁箍筋
间距为50mm

3.纵横交叉次梁处，次梁上部负筋截断时应按大跨计算。
4.未标注梁均轴线居中。
5.层高处均设置钢筋混凝土圈梁(QL)
6.未注明柱为GZ-1
7.其余说明详见结构设计总说明。

3.300构造柱、梁平面配筋图	6型80-6
	页 次 G-06-4



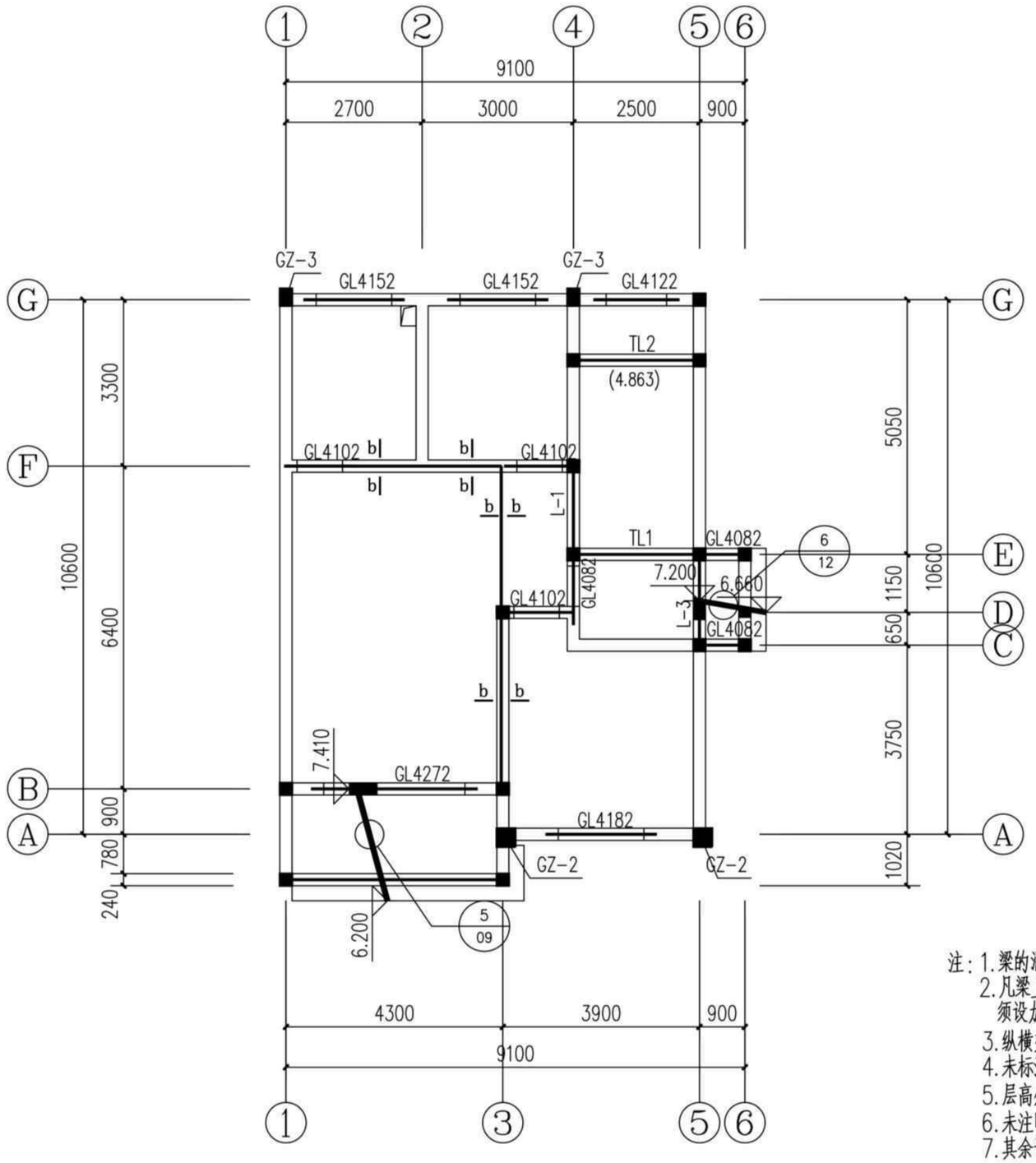
6.600板平面配筋图

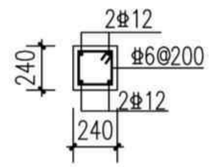
注：1.板的砼强度等级为C25,未标明的板厚均为100mm；
楼板底筋均为单层双向布置,未表示的底筋为 Φ8@200。
2.图中未标明的板钢筋均为 Φ8@200。
未标注的240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。
3.图例如下：(H为楼层所在标高)

填充	板厚	板面标高	板配筋
⊠	100	H-h (设蹲式大便器卫生间h=250mm；设坐式大便器卫生间h=50mm)	Φ8@200双层双向配筋

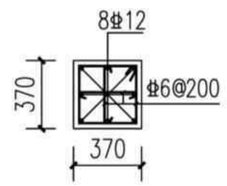
4.该图施工时请结合建筑、设备图施工。
5.图中未尽事宜详见结构设计总说明。

6.600板平面配筋图	6型80-6
	页 次 G-06-5

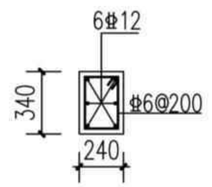




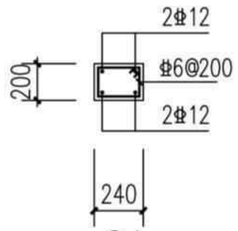
GZ-1



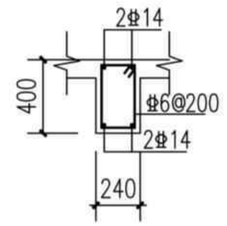
GZ-2



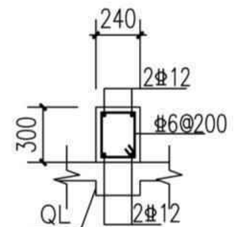
GZ-3



QL



L-1



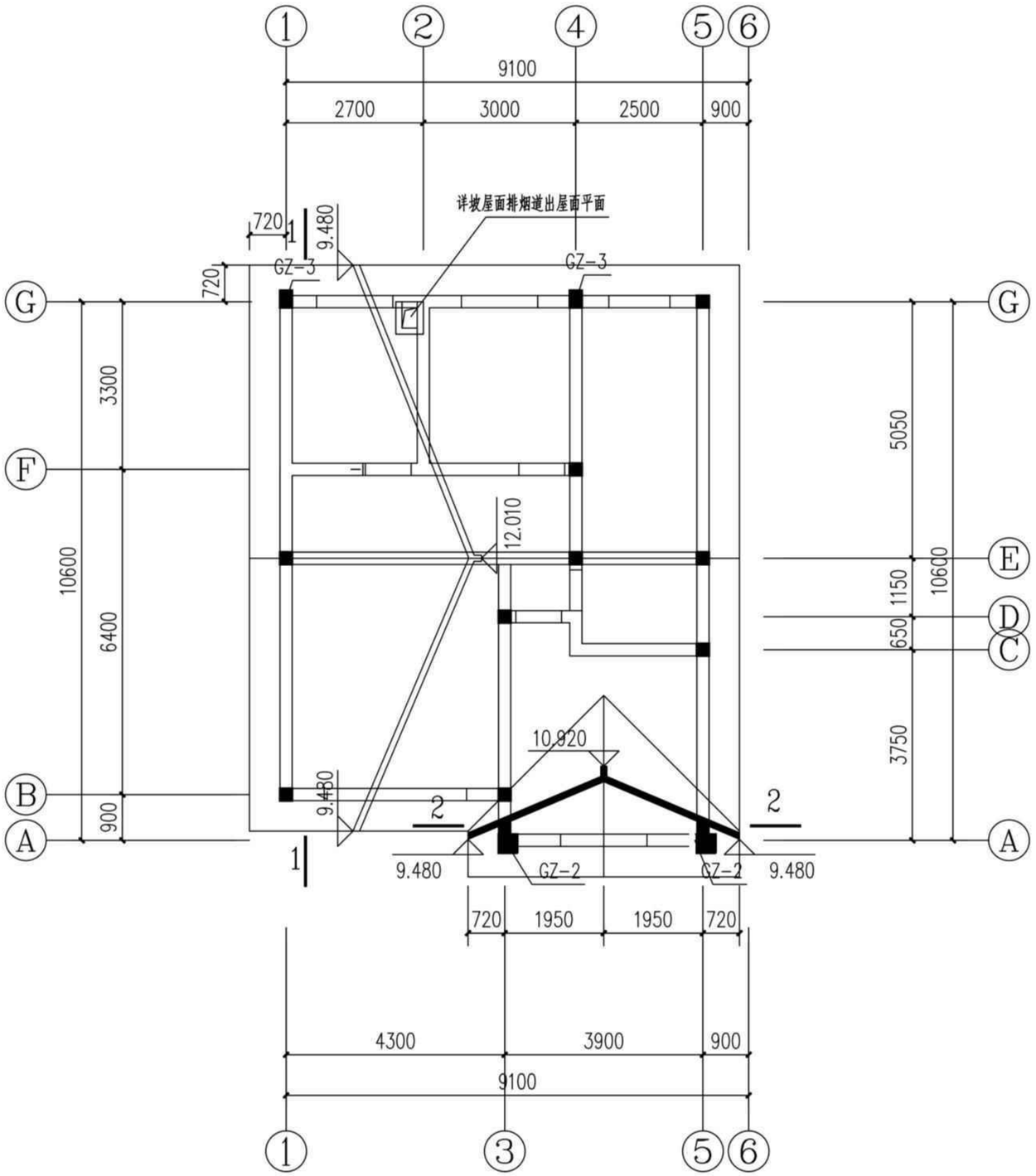
b-b

注：1.梁的混凝土强度等级为C25。
2.凡梁上起柱处、主次梁交接处及交叉梁系处四周均须设加密箍筋；图中未注明的加密箍筋表示如下：

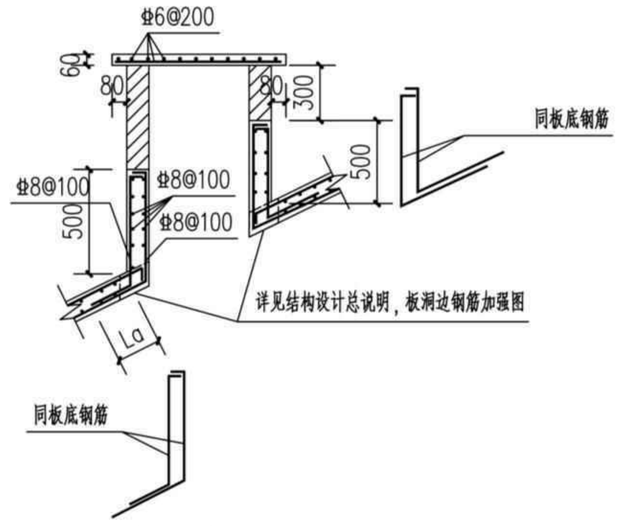
3.纵横交叉次梁处，次梁上部负筋截断时应按大跨计算。
4.未标注梁均轴线居中。
5.层高处均设置钢筋混凝土圈梁(QL)
6.未注明柱为GZ-1
7.其余说明详见结构设计总说明。

6.600构造柱、梁平面配筋图

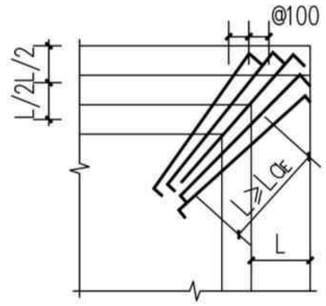
6.600构造柱、梁平面配筋图	6型80-6
	页 次 G-06-6



9.480~12.010(坡屋面)板平面配筋图



坡屋面排烟道出屋面平面



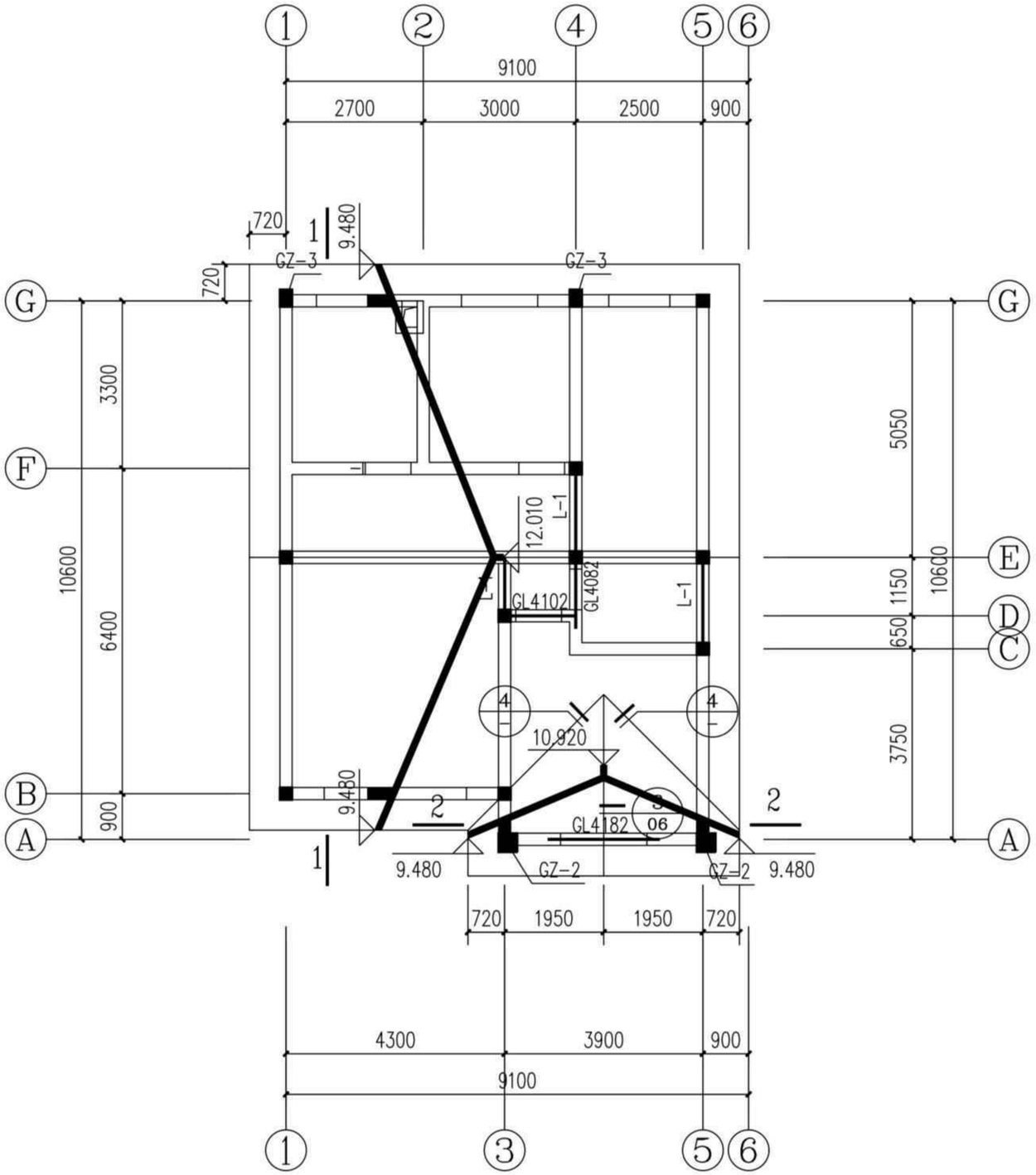
注：
1.L为悬挑板净跨或不规则板较大跨度的1/4。
2.放射形构造负筋，钢筋直径与边跨支座的负钢筋相同，间距200mm。配置根数：
5根(L≤500)
7根(500<L≤700)
9根(700<L≤900)

悬挑板阳角放射筋大样

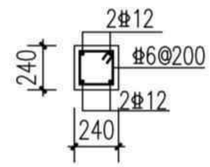
注：1.板的砼强度等级为C25,板厚均为120mm,Φ8@150双层双向配筋。
2.悬挑板长度超过12米时需断开，详挑檐大样。
3.施工中请注意板的标高关系。
4.未注明柱为GZ-1

9.480~12.010(坡屋面)板平面配筋图	6型80-6
	页 次 G-06-7

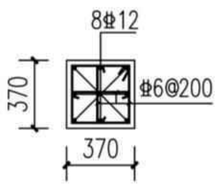
编审	吴劲松	校对		设计	王荣



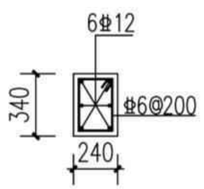
9.480~12.010(坡屋面)梁平面配筋图



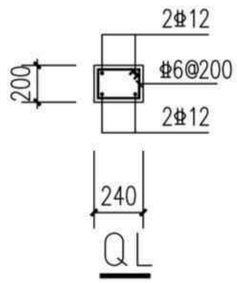
GZ-1



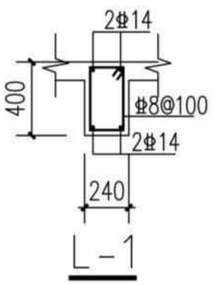
GZ-2



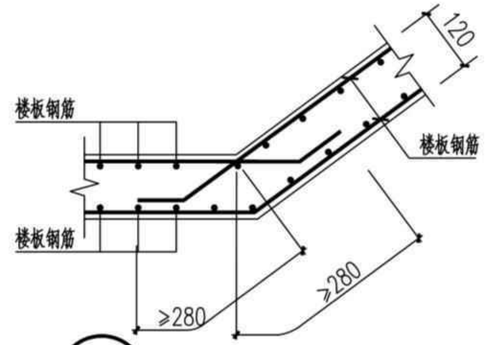
GZ-3



QL

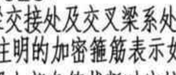


L-1



4 下折板配筋构造

注：1.梁的混凝土强度等级为C25。
2.凡梁上起柱处、主次梁交接处及交叉梁系处四周均须设加密箍筋；图中未注明的加密箍筋表示如下：

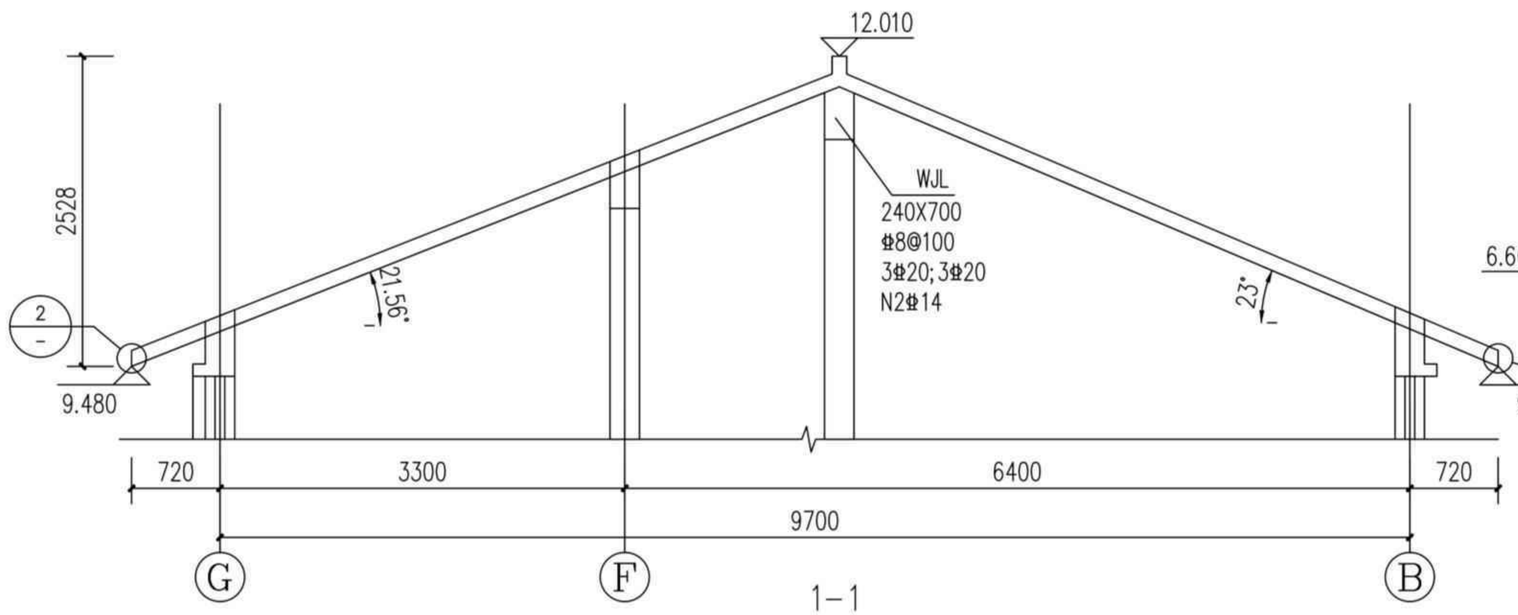


每侧3根
直径及肢数同梁箍筋
间距为50mm

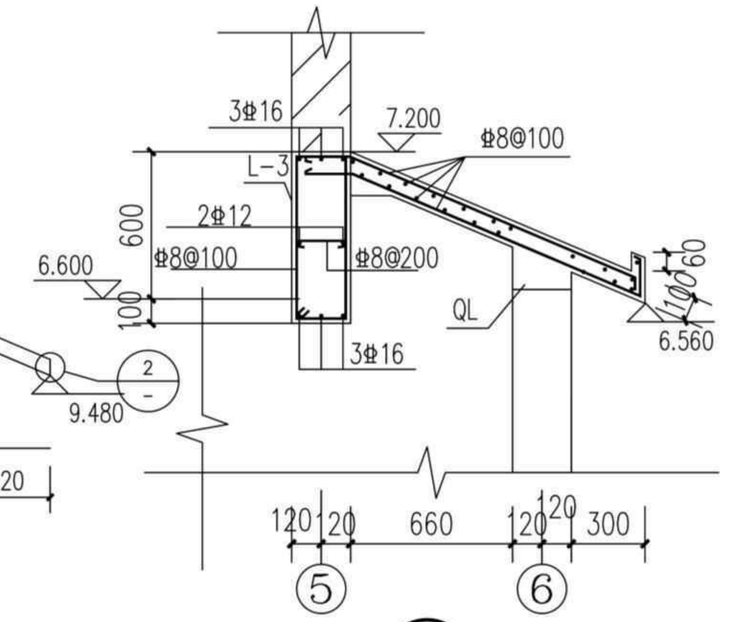
3.纵横交叉次梁处，次梁上部负筋截断时应按大跨计算。
4.未标注梁均轴线居中。
5.层高处均设置钢筋混凝土圈梁(QL)
6.未注明柱为GZ-1
7.其余说明详见结构设计总说明。

9.480~12.010(坡屋面)梁平面配筋图	6型80-6	
	页 次	G-06-8

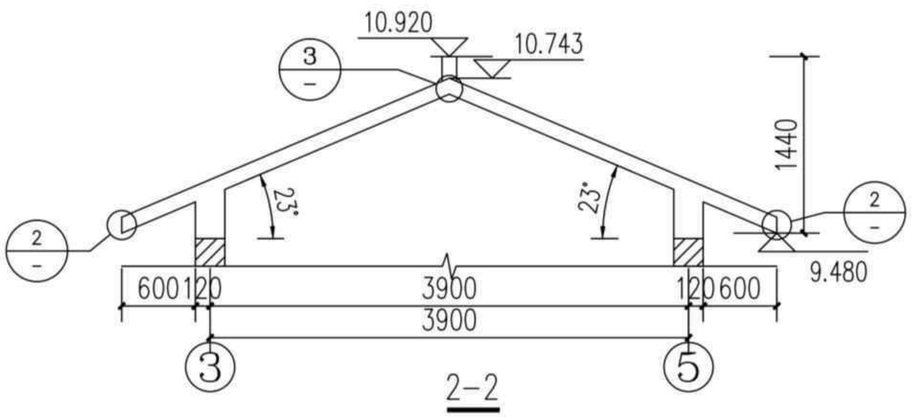
编审	吴劲松	校对		设计	王荣



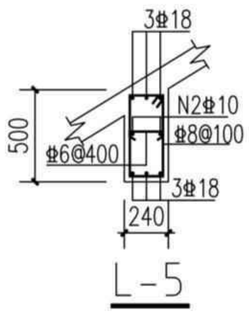
1-1



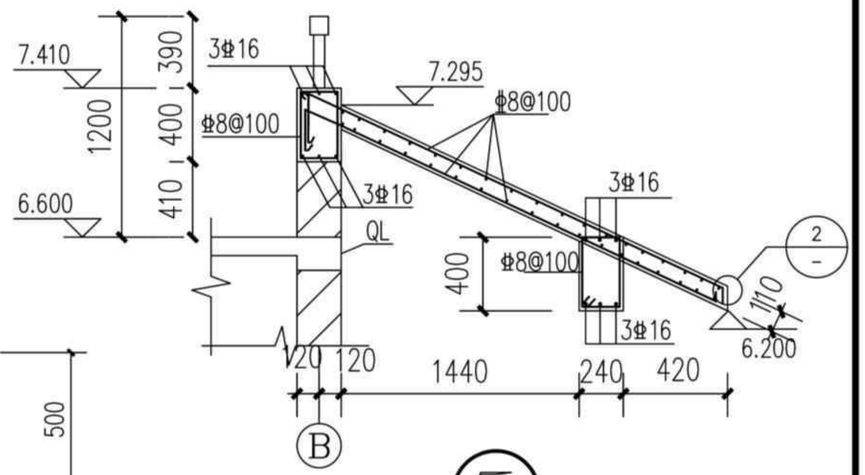
6

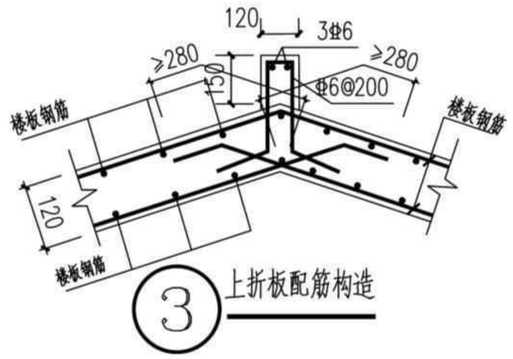


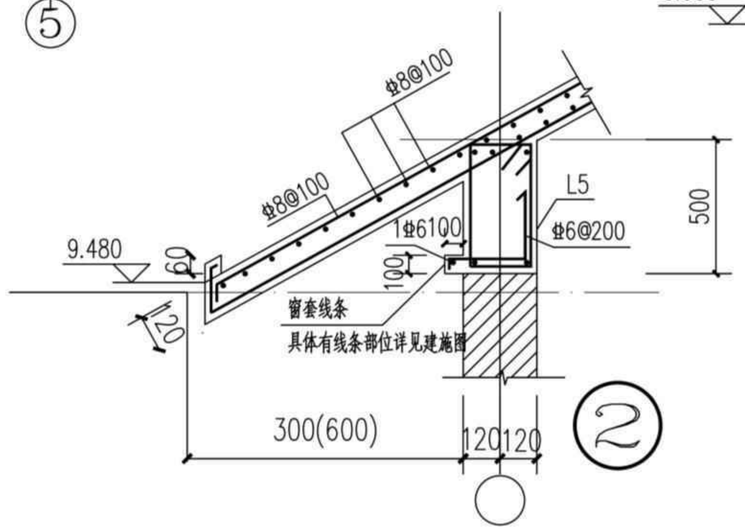
2-2



L-5







9.480～12.010(坡屋面)剖面图	6型80-6
	页 次 G-06-9

1643

GL－X XX X X

截面形式，省略时为矩形截面，L为L形截面

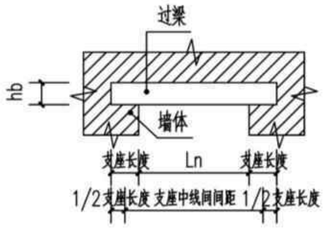
附加线荷载等级，如2代表荷载等级为2

过梁净跨Ln，如18代表Ln=1800mm

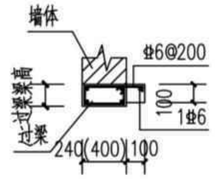
砌体墙厚，以2、8、4和7分别代表120、180、240和400墙厚

过梁标识

过梁构件代号示意

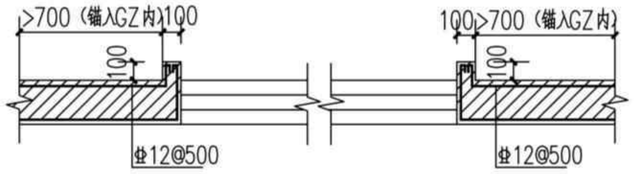


过梁尺寸示意图

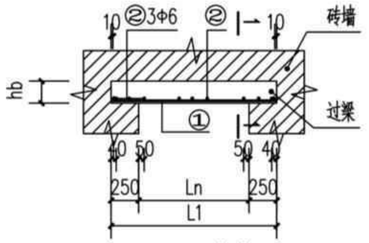


窗顶线条大样

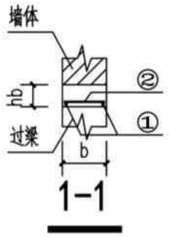
注：1.窗顶有线条时按该大样施工。
2.线线条平面定位详建施。



窗子线条大样

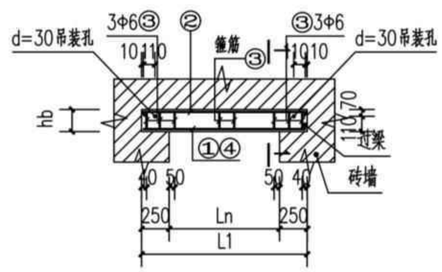


GL-XXXX(A)

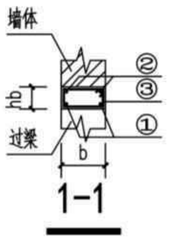


1-1

编号	类型	Ln	L1	hb	断面(bxh)	配筋			
						①	②	③	箍筋间距
GL4082	A	800	1300	120	240X120	2Φ8	8Φ6		200
GL4102	A	1000	1500		240X120	2Φ10	10Φ6		200
GL4122	B	1200	1700	180	240X180	2Φ10	2Φ8	11Φ6	200
GL4152	B	1500	2000		240X180	2Φ12	2Φ8	12Φ6	200
GL4182	B	1800	2300		240X180	2Φ14	2Φ8	14Φ6	200
GL4272	B	2800	3300	300	240X300	3Φ12	2Φ10	18Φ6	200



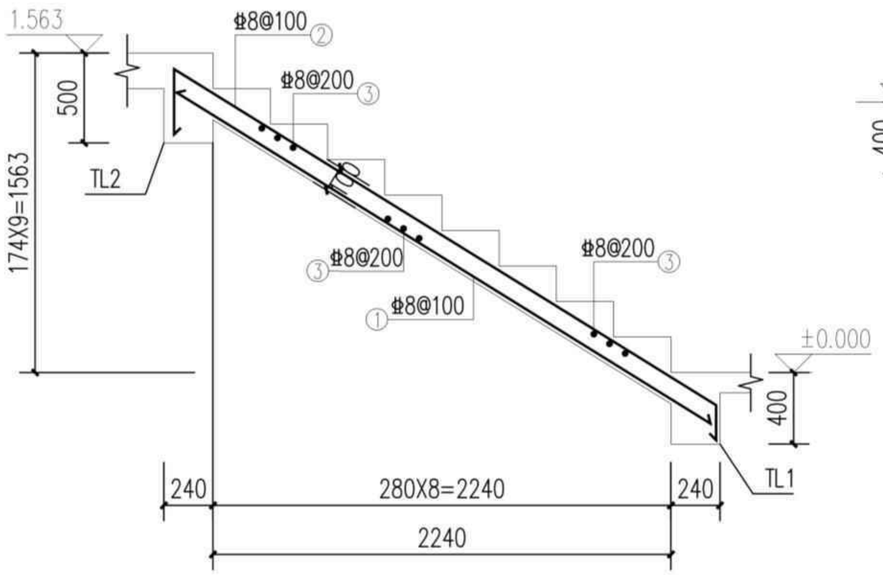
GL-XXXX(B)



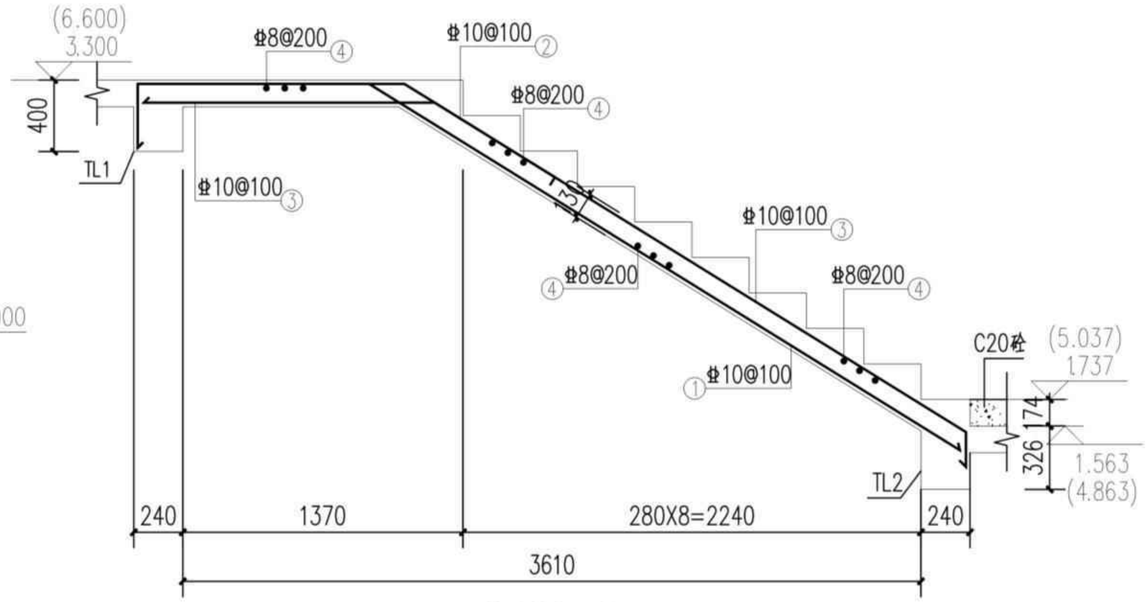
1-1

3.300～屋顶过梁详图 窗子线条大样	6型80-6
	页 次 G-06-10

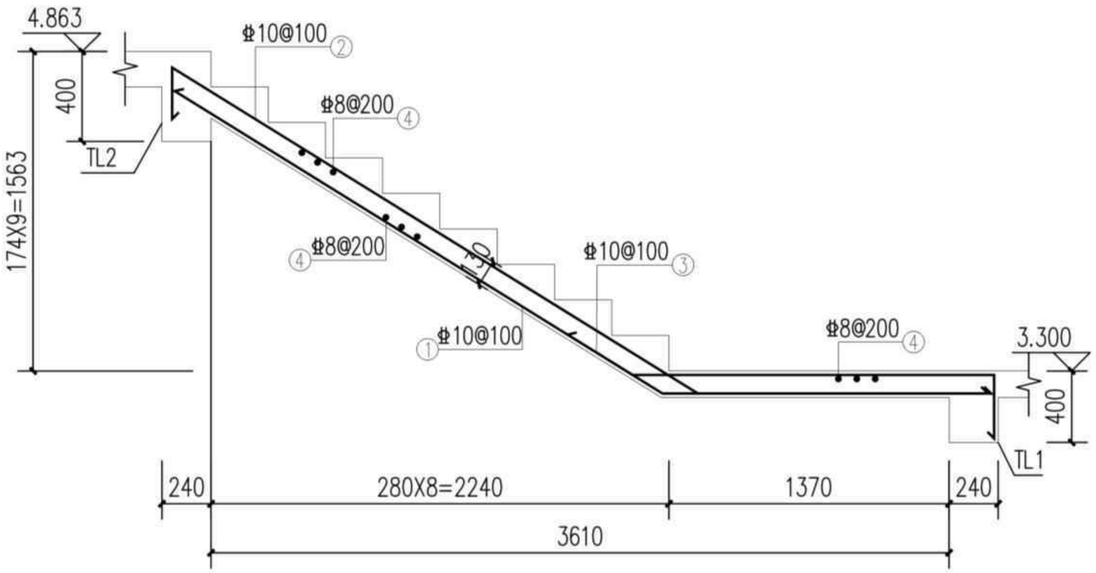
编审	吴劲松	校对		设计	王英



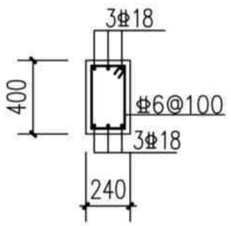
LTB-1



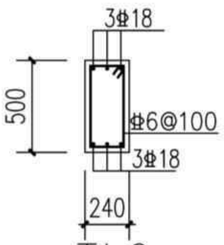
LTB-2



LTB-3



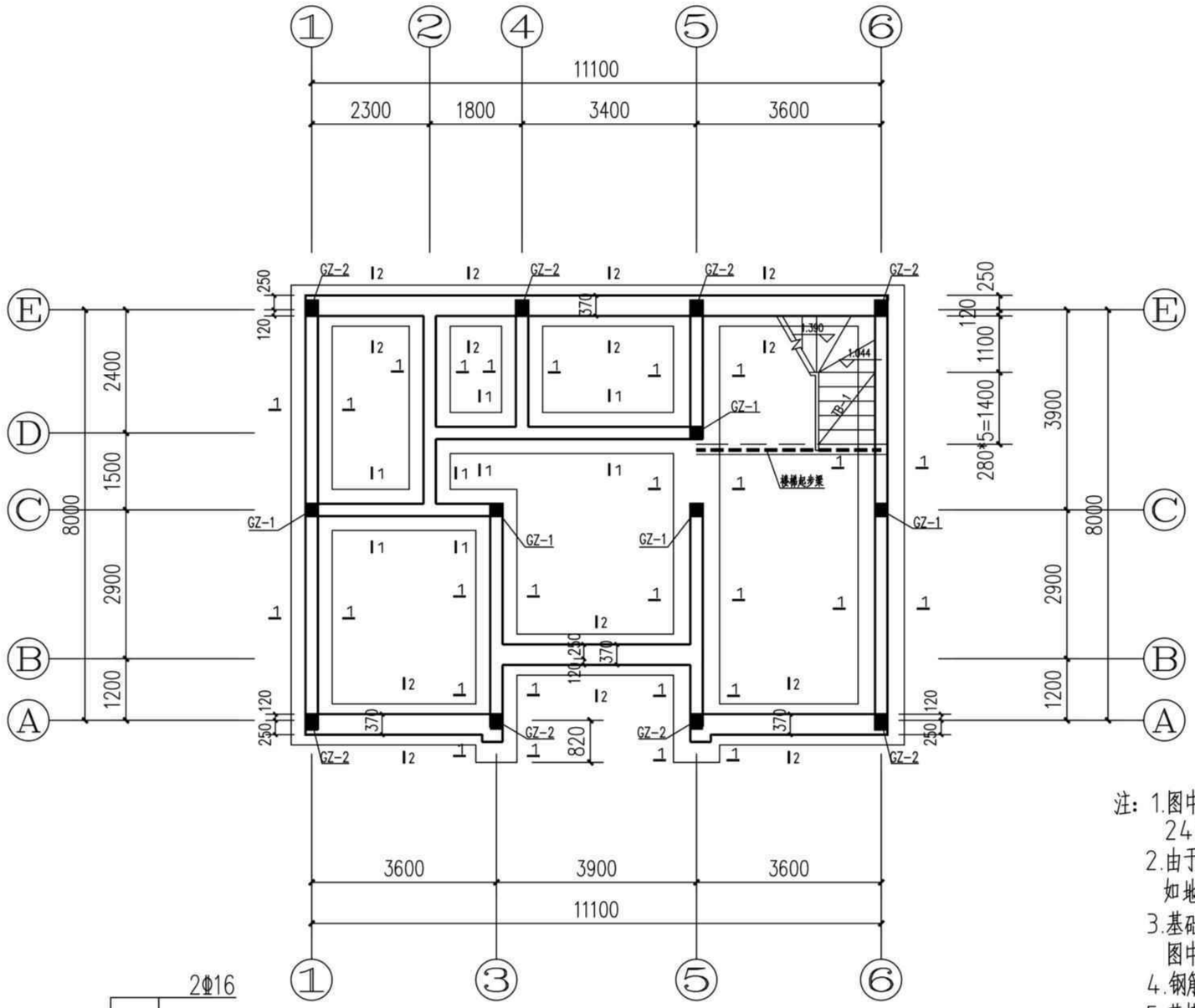
TL1



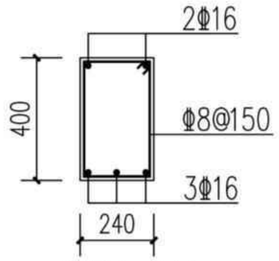
TL2

楼梯间结构布置图	6型80-6
	页 次 G-06-11

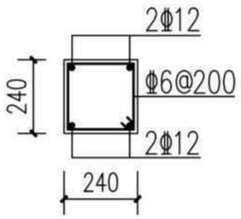
7 型（布依民居）



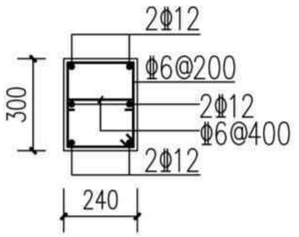
基础平面布置图



楼梯起步梁



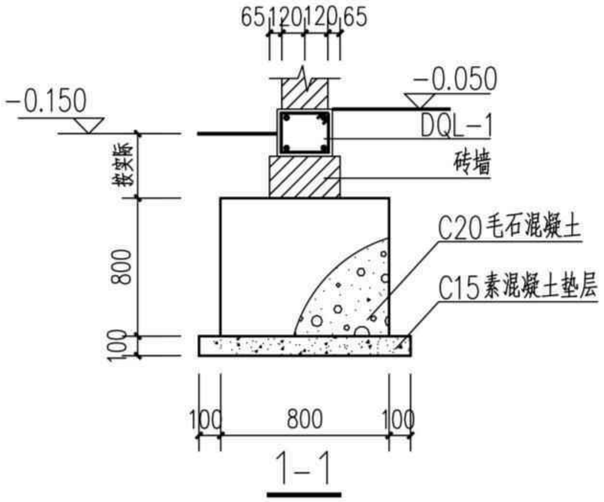
GZ-1



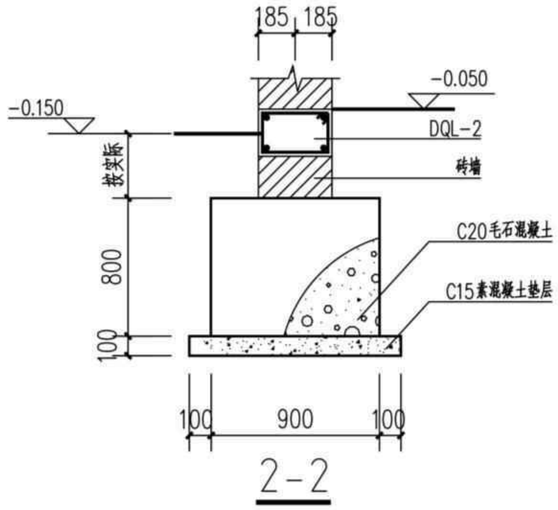
GZ-2

注：1.图中全部尺寸除注明外，均以毫米为单位，标高以米为单位。
240mm、370mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。
2.由于该项目无地勘报告，暂定红黏土为基础持力层，fa=160KPa.
如地基实际情况与设计假定不符，应由设计单位根据实际地质另外进行基础设计。
3.基础形式为墙下条形基础；地基基础设计等级：丙级。
图中未注明定位尺寸的条基均以轴线居中。
4.钢筋:"Φ"为 HRB400钢筋。
5.基槽（坑）开挖后，当发现与设计文件不一致、或遇到异常情况时，
应及时通知地勘单位、设计院及有关人员现场处理。
待验槽合格后应及时封底并清除被水泡软的部分，且及时组织施工，
以免长期暴晒和雨水浸泡后强度降低。
6.基坑支护要求：本设计不包括基坑的支护设计，基础的施工应在基
坑支护完成后，保证基坑稳定的前提下进行。
7.本说明中未提及部分均按现行有关基础技术、施工及验收规范执行。

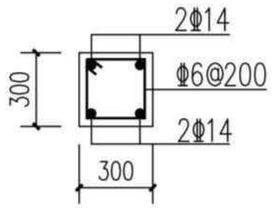
基础平面布置图	7型130-7	
	页 次	G-07-1



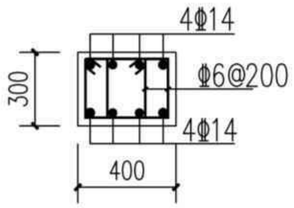
1-1



2-2



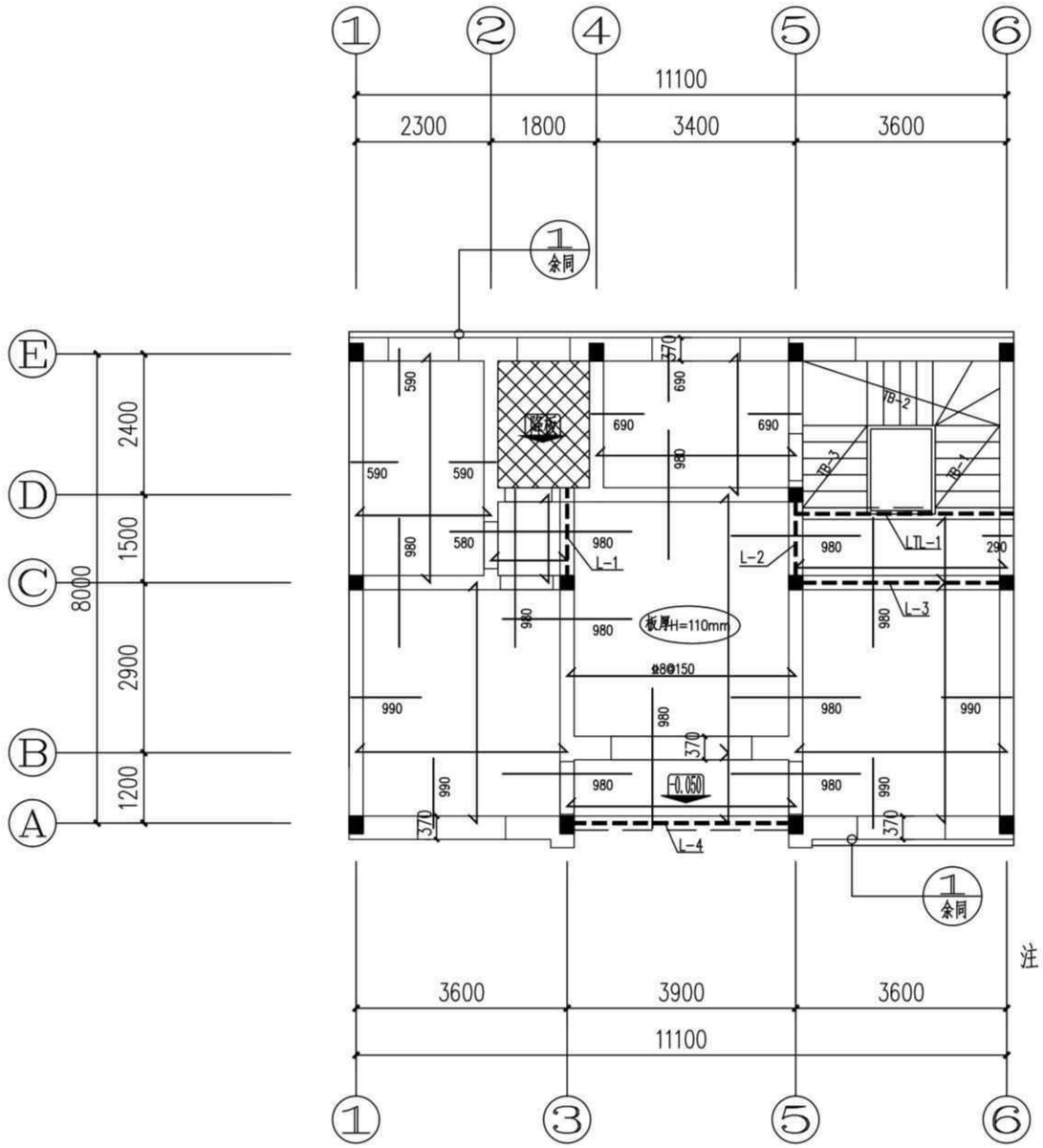
DQL-1



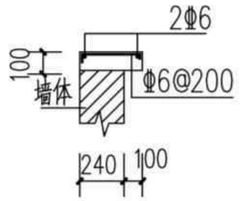
DQL-2

注：1.超深不大于1.50m情况下用C20毛石砼沿槽浇灌至垫层底；
2.尽量按基础大小开挖基坑，沿槽浇筑砼；
3.因降基础使底板临空的，用C20毛石砼回填至底板垫层底标高；
4.基坑超深1.50m以上视现场情况而定；

基础大样图	7型130-7	
	页 次	G-07-2

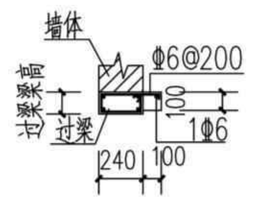


3.300m标高结构布置图



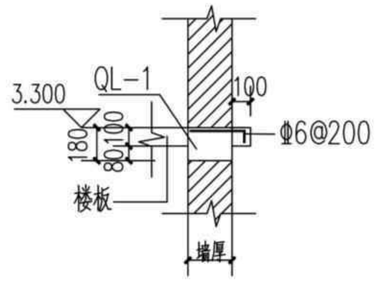
窗台顶线条大样

注：1.窗台顶部有线条时按该大样施工。
2.线条平面定位详建施。



窗顶线条大样

注：1.窗顶有线条时按该大样施工。
2.线条平面定位详建施。



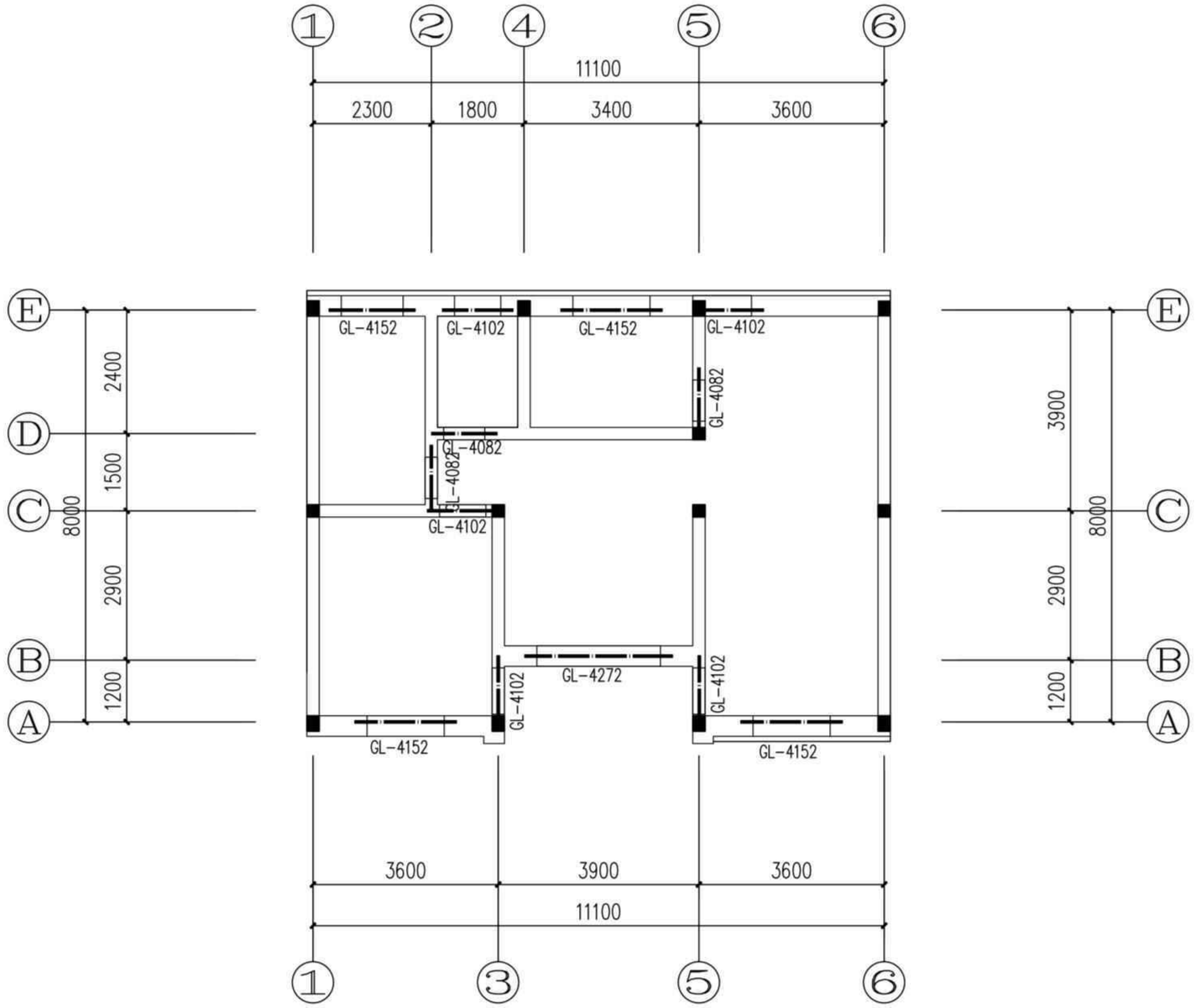
①3.300m线条大样

注：1.梁、板、柱的砼强度等级为C25,未标明的板厚均为100mm；板底筋均为单层双向布置,未表示的底筋为φ8@200。
2.图中未标明的板钢筋均为 φ8@200。
未标注的240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。图中标注370mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。
3.图例如下：(H为楼层所在标高)

填充	板厚	板面标高	
⊠	100	H-h (设蹲式大便器卫生间h=250mm) (设坐式大便器卫生间h=50mm)	φ8@200双层双向配筋

4.该图施工时请结合建筑、设备图施工。
5.图中未尽事宜详见结构设计总说明。
6.层高处均设置钢筋混凝土圈梁QL-×，QL-×与其他梁重合时按其他梁施工 。

3.300m标高结构布置图	7型130-7
	页 次 G-07-3



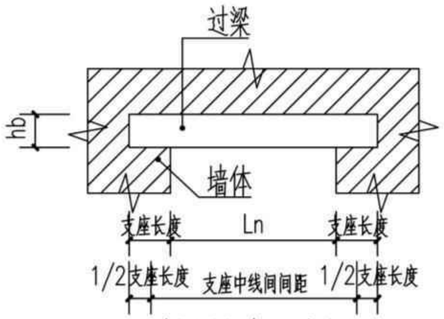
基础~3.300过梁平面布置图

注：1.图中全部构造柱、过梁、梁混凝土强度等级均为C25。

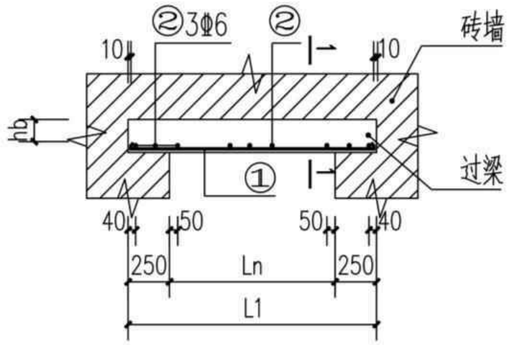
2.层高处均设置钢筋混凝土圈梁QL-×，QL-×与其他梁重合时按其他梁施工 。

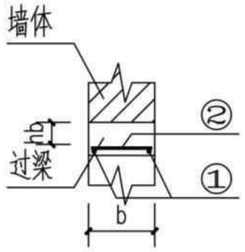
3.图中标注370mm厚墙及未标注的240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。

基础~3.300过梁平面布置图	7型130-7
	页 次 G-07-4



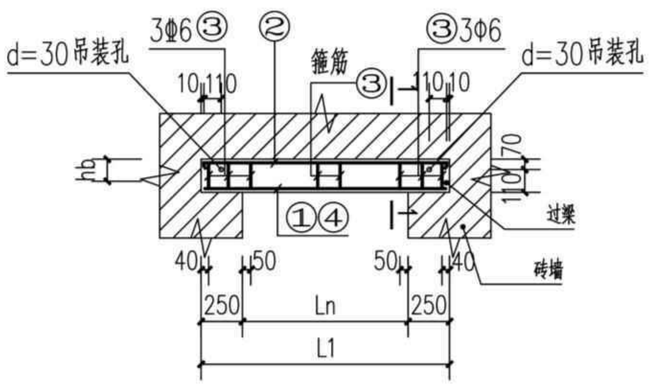
过梁尺寸示意图

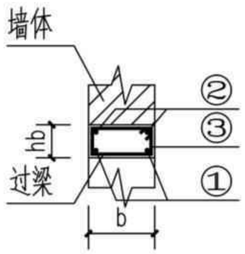




1-1

GL-XXXX(A)





1-1

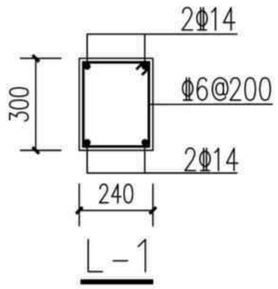
GL-XXXX(B)

GL-X XX X X

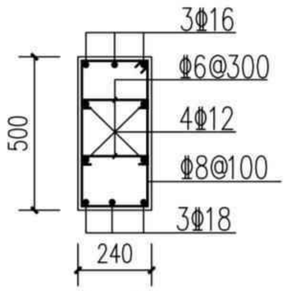
- 截面形式，省略时为矩形截面，L为L形截面
- 附加线荷载等级，如2代表荷载等级为2
- 过梁净跨Ln，如18代表Ln=1800mm
- 砌体墙厚，以2、8、4和7分别代表120、180、240和400墙厚
- 过梁标识

过梁构件代号示意

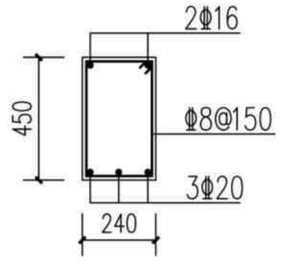
编号	类型	Ln	L1	hb	断面(bxh)	配筋			
						①	②	③	箍筋间距
GL4082	A	800	1300	120	240X120	2Φ8	8Φ6		200
GL4102	A	1000	1500		240X120	2Φ10	10Φ6		200
GL4152	B	1500	2000	180	240X180	2Φ12	2Φ8	12Φ6	200
GL4272	B	2700	3200	300	240X300	3Φ12	2Φ10	18Φ6	200



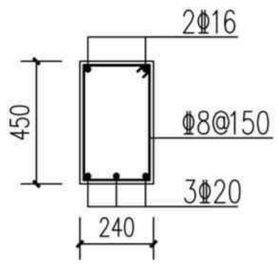
L-1



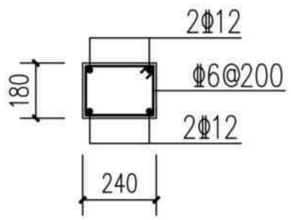
L-2



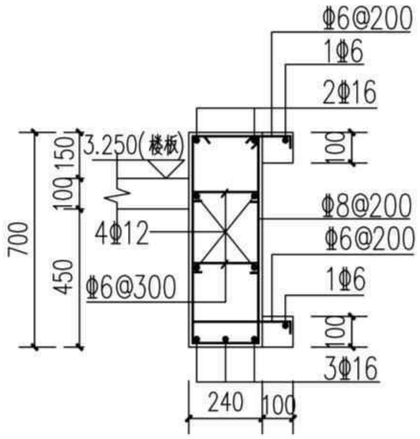
L-3



LTL-1



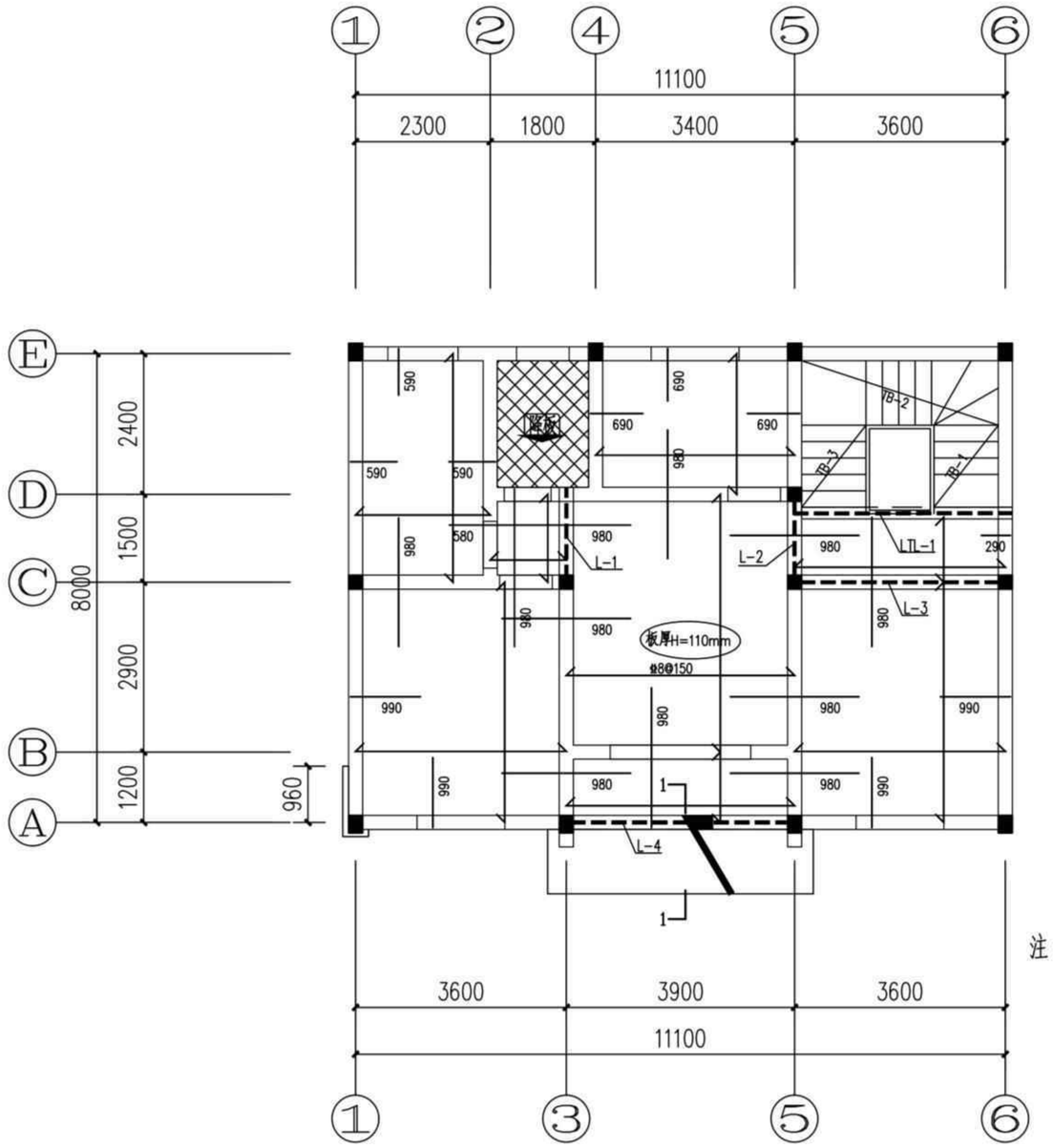
QL-1



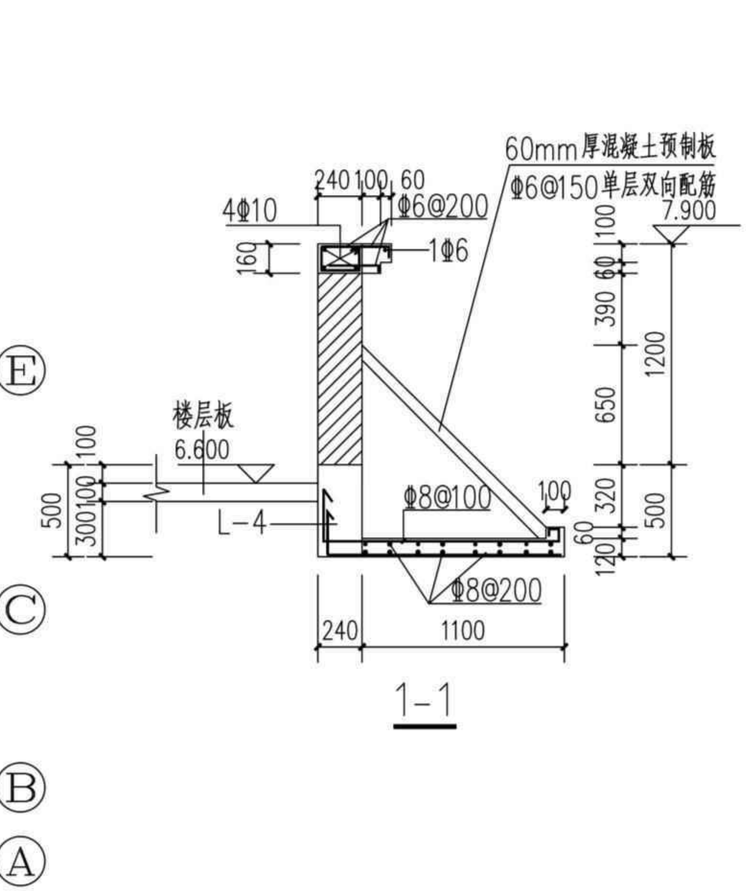
L-4

3.300m标高梁配筋图

3.300m标高梁配筋图	7型130-7
	页 次 G-07-6



6.600m标高结构布置图



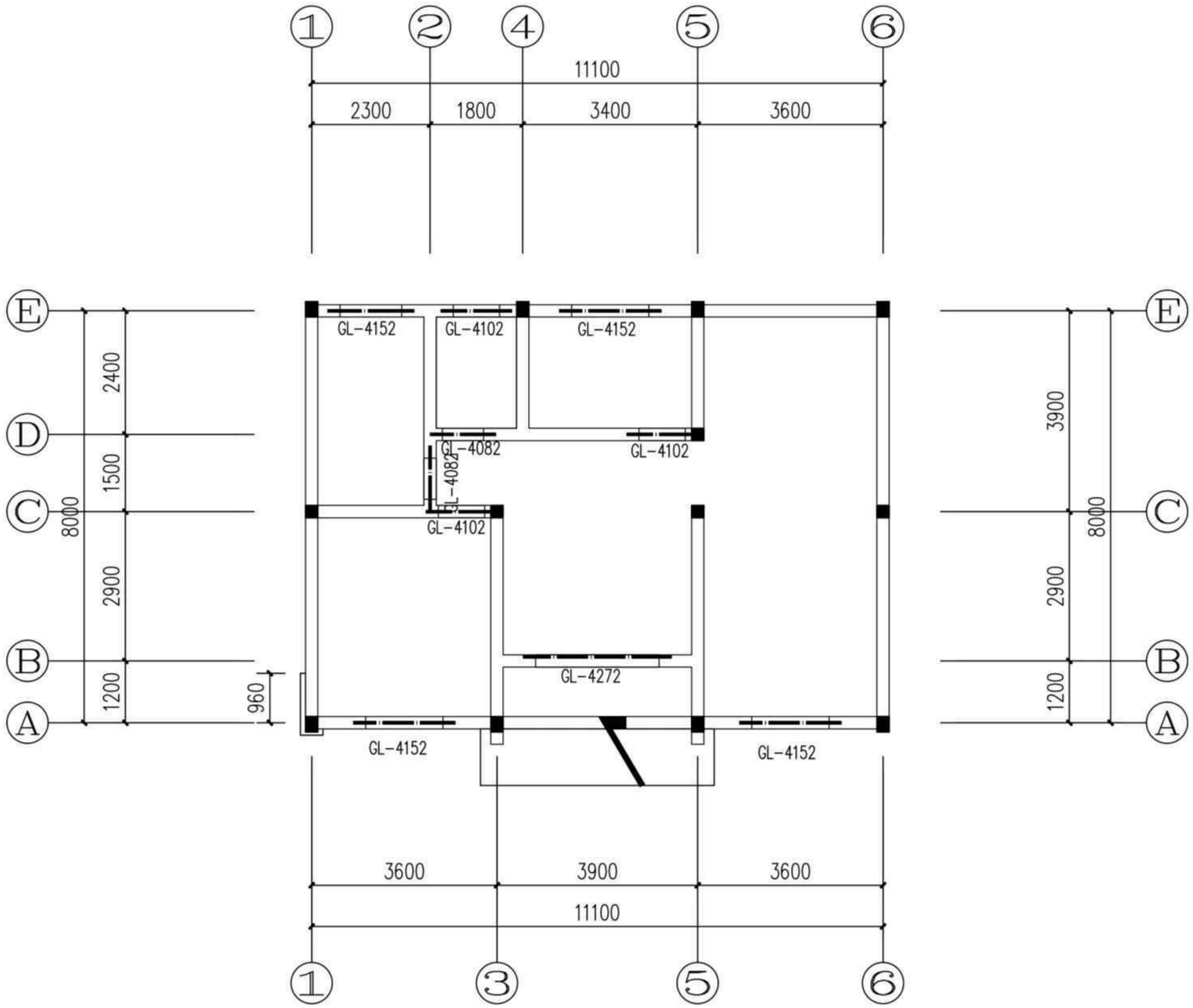
1-1

注：1.梁、板、柱的砼强度等级为C25,未标明的板厚均为100mm；板底筋均为单层双向布置,未表示的底筋为Φ8@200。
2.图中未标明的板钢筋均为 Φ8@200。未标注的240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。
3.图例如下：(H为楼层所在标高)

填充	板厚	板面标高	
⊠	100	H-h (设蹲式大便器卫生间h=250mm) (设坐式大便器卫生间h=50mm)	Φ8@200双层双向配筋

4.该图施工时请结合建筑、设备图施工。
5.图中未尽事宜详见结构设计总说明。
6.层高处均设置钢筋混凝土圈梁QL-×，QL-×与其他梁重合时按其他梁施工 。

6.600m标高结构布置图	7型130-7
	页 次 G-07-7



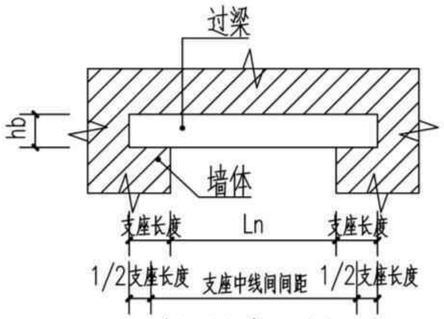
3.300~6.600过梁平面布置图

注：1.图中全部构造柱、过梁、梁混凝土强度等级均为C25。

2.层高处均设置钢筋混凝土圈梁QL-×，QL-×与其他梁重合时按其他梁施工 。

3.图中未标注的240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。

3.300~6.600过梁平面布置图	7型130-7
	页 次 G-07-8

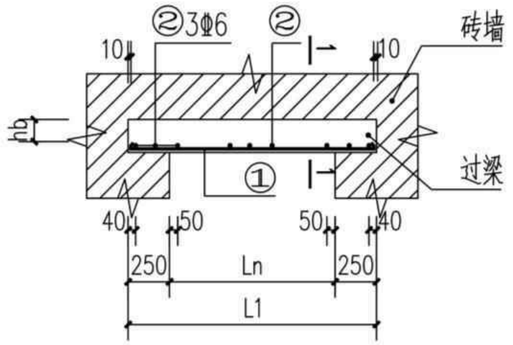


过梁尺寸示意图

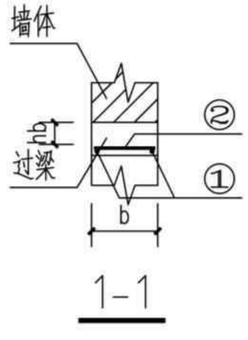
GL-X XX X X

- 截面形式，省略时为矩形截面，L为L形截面
- 附加线荷载等级，如2代表荷载等级为2
- 过梁净跨Ln，如18代表Ln=1800mm
- 砌体墙厚，以2、8、4和7分别代表120、180、240和400墙厚
- 过梁标识

过梁构件代号示意

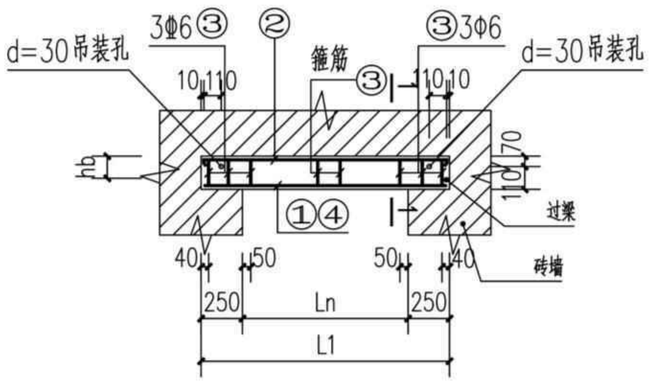


GL-XXXX(A)

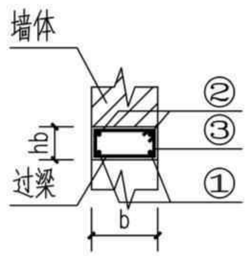


1-1

编号	类型	Ln	L1	hb	断面(bxh)	配筋			
						①	②	③	箍筋间距
GL4082	A	800	1300	120	240X120	2Φ8	8Φ6		200
GL4102	A	1000	1500		240X120	2Φ10	10Φ6		200
GL4152	B	1500	2000	180	240X180	2Φ12	2Φ8	12Φ6	200
GL4272	B	2700	3200	300	240X300	3Φ12	2Φ10	18Φ6	200

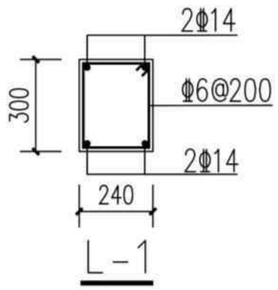


GL-XXXX(B)

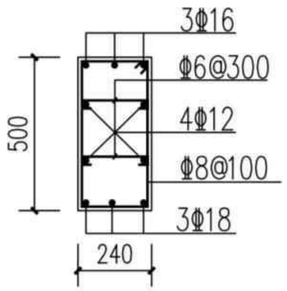


1-1

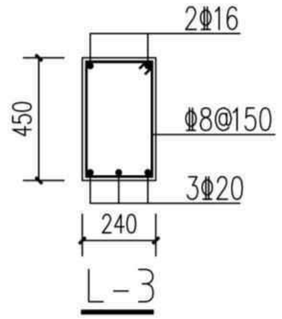
3.300～6.600过梁详图	7型130-7
	页 次 G-07-9



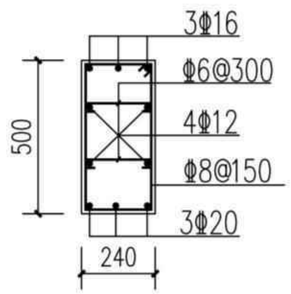
L-1



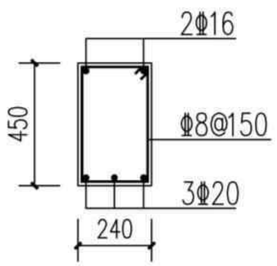
L-2



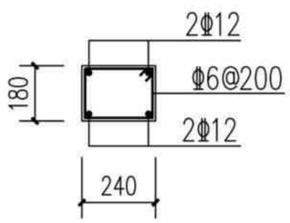
L-3



L-4



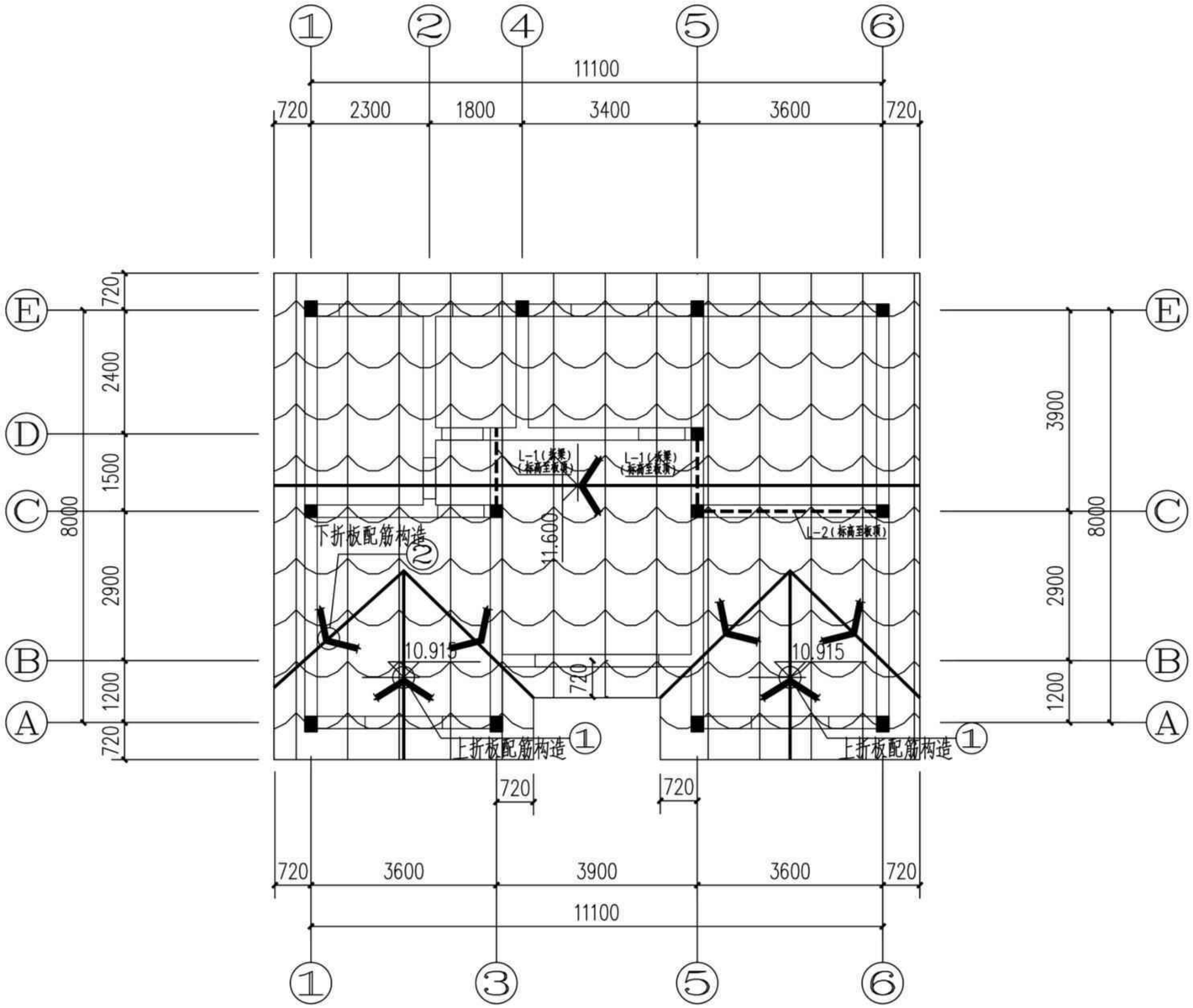
LTL-1



QL-1

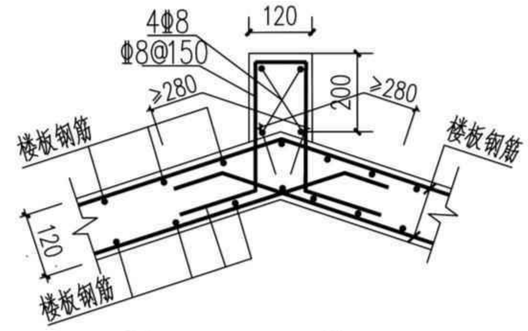
6.600m标高梁配筋图

6.600m标高梁配筋图	7型130-7	
	页 次	G-07-10

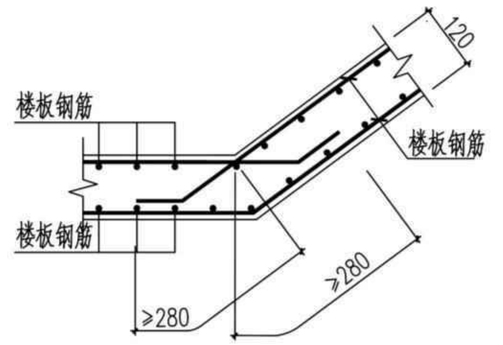


(坡屋面)屋面结构布置图

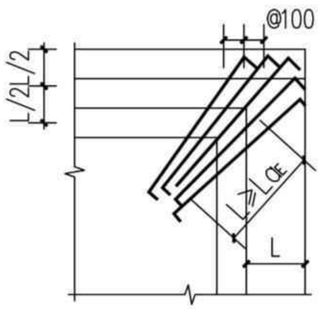
注:1.梁、板、柱的砼强度等级为C25,板厚均为120mm,φ8@150双层双向配筋。
2.悬挑板长度超过12米时需断开，详挑檐大样。
3.施工中请注意板的标高关系,结合建筑图施工。
4.所有墙体均砌筑至板底(梁底)。
5.层高处均设置钢筋混凝土圈梁QL-×，QL-×与其他梁重合时按其他梁施工 。



①上折板配筋构造



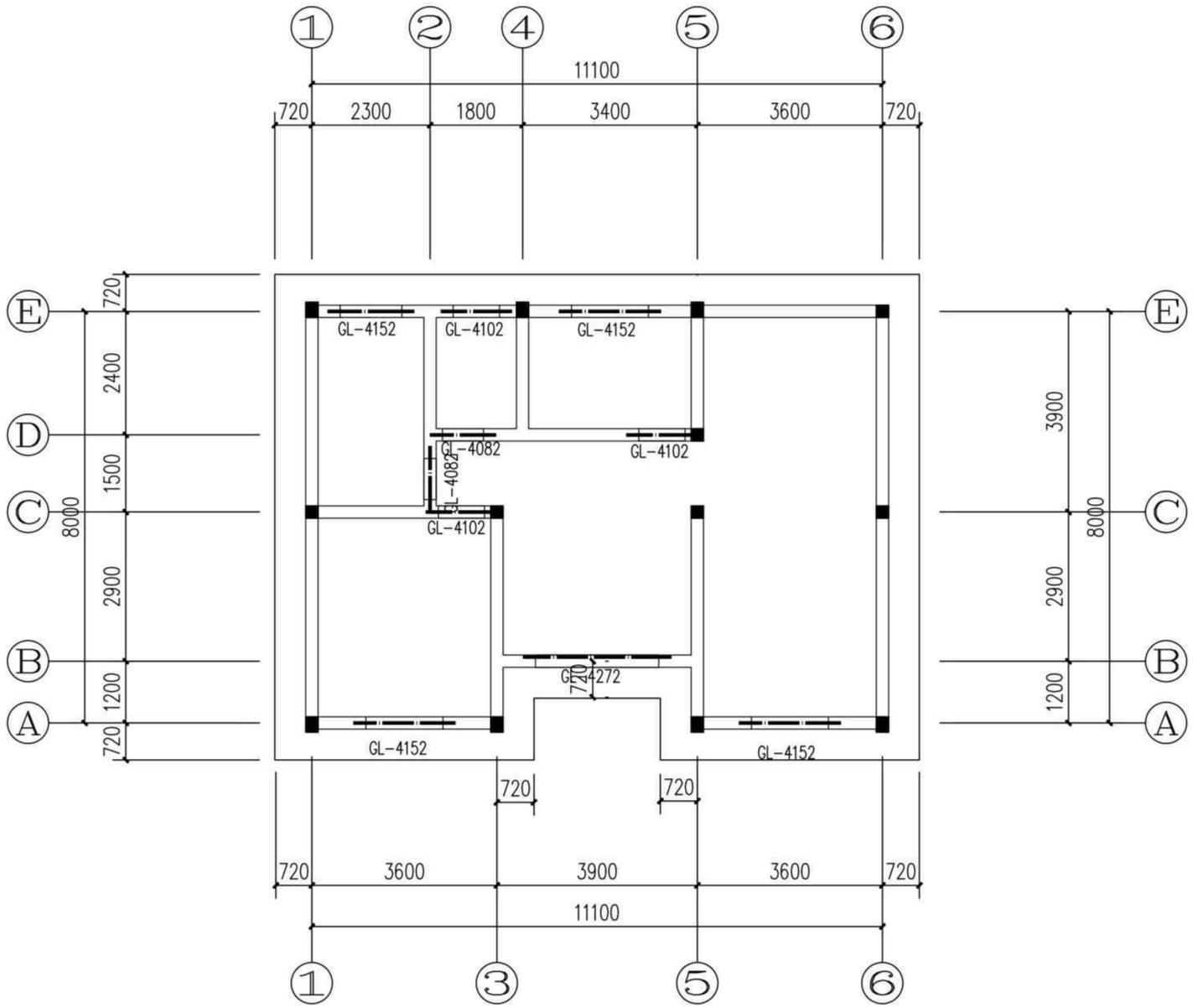
②下折板配筋构造



注:
1.L为悬挑板净跨或不规则板较大跨度的1/4。
2.放射形构造负筋，钢筋直径与边跨支座的负钢筋相同，间距200mm。配置根数:
5根(L≤500)
7根(500<L≤700)
9根(700<L≤900)

悬挑板阳角放射筋大样

(坡屋面)屋面结构布置图	7型130-7
	页 次 G-07-11



6.600～屋面过梁平面布置图

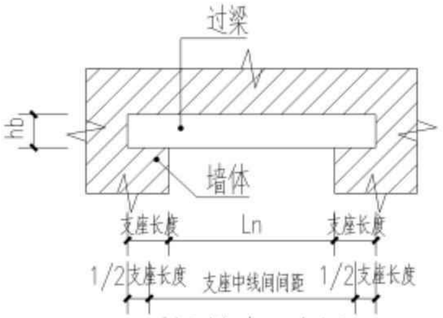
注：1.图中全部构造柱、过梁、梁混凝土强度等级均为C25。

2.层高处均设置钢筋混凝土圈梁QL-×，QL-×与其他梁重合时按其他梁施工 。

3.未标注的240mm厚墙采用混凝土普通砖砌筑。

6.600～屋面过梁平面布置图	7型130-7
	页 次 G-07-12

编审 | 校对 | 设计

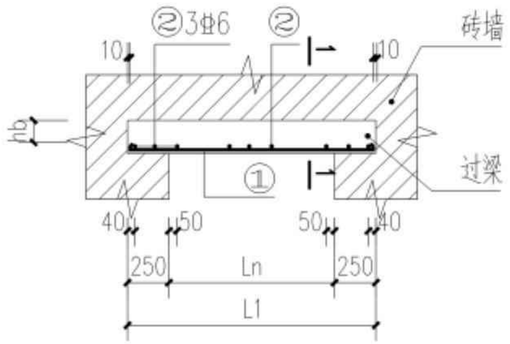


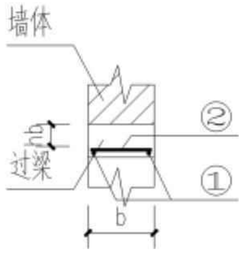
过梁尺寸示意图

GL-X XX X X

- 截面形式，省略时为矩形截面，L为L形截面
- 附加线荷载等级，如2代表荷载等级为2
- 过梁净跨Ln，如18代表Ln=1800mm
- 砌体墙厚，以2、8、4和7分别代表120、180、240和400墙厚
- 过梁标识

过梁构件代号示意

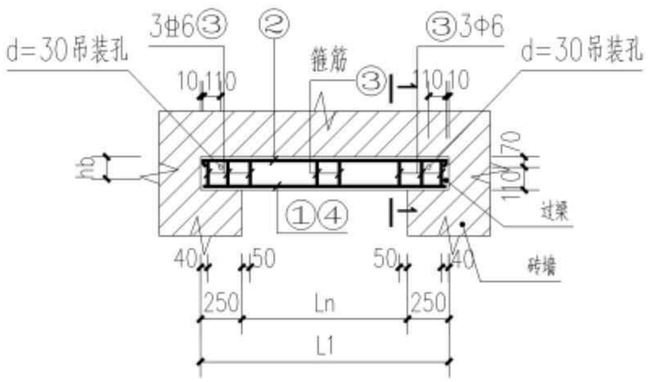


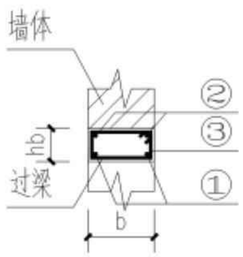


1-1

GL-XXXX(A)

编号	类型	Ln	L1	hb	断面(bxh)	配筋			
						①	②	③	箍筋间距
GL4082	A	800	1300	120	240X120	2Φ8	8Φ6		200
GL4102	A	1000	1500		240X120	2Φ10	10Φ6		200
GL4152	B	1500	2000	180	240X180	2Φ12	2Φ8	12Φ6	200
GL4272	B	2700	3200	300	240X300	3Φ12	2Φ10	18Φ6	200



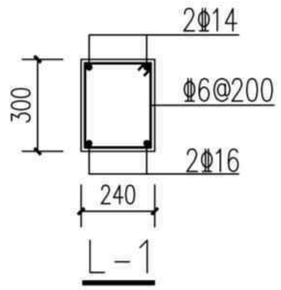


1-1

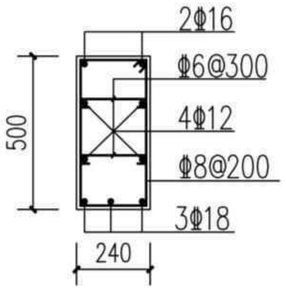
GL-XXXX(B)

6.600～屋面过梁详图	7型130-7
	页 次 G-07-13

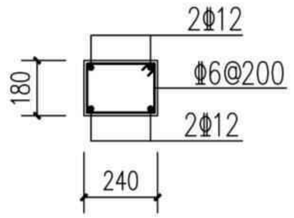
编审	校对	设计



L-1



L-2

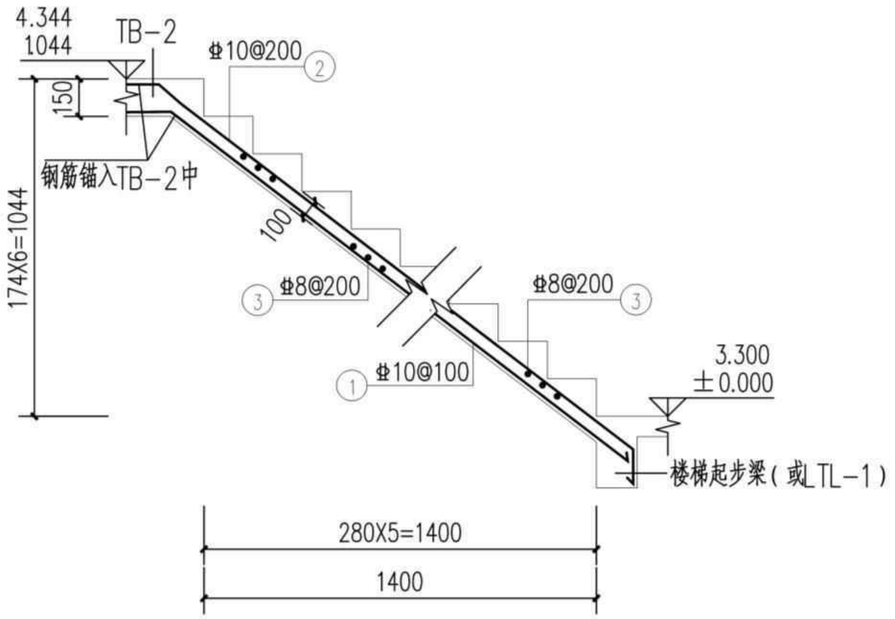


QL-1

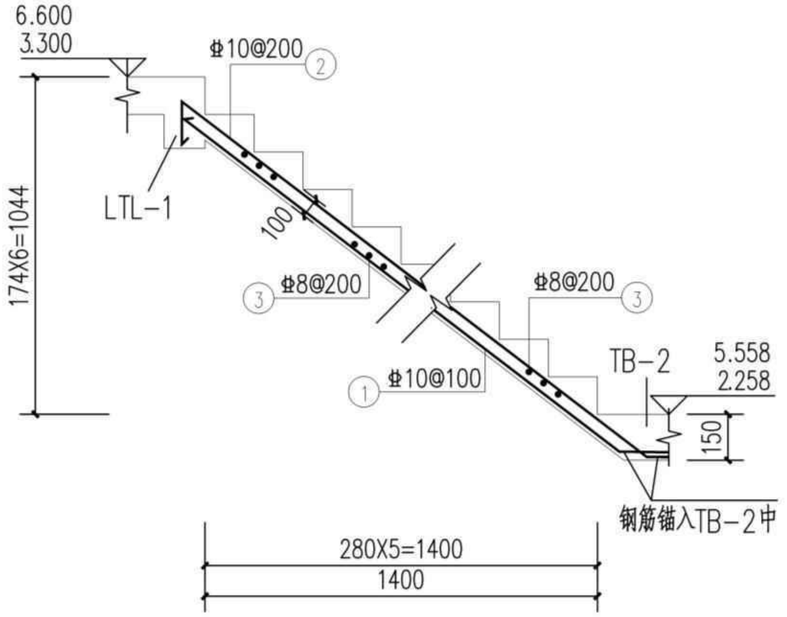
(坡屋面)屋面梁配筋图

(坡屋面)屋面梁配筋图	7型130-7	
	页 次	G-07-14

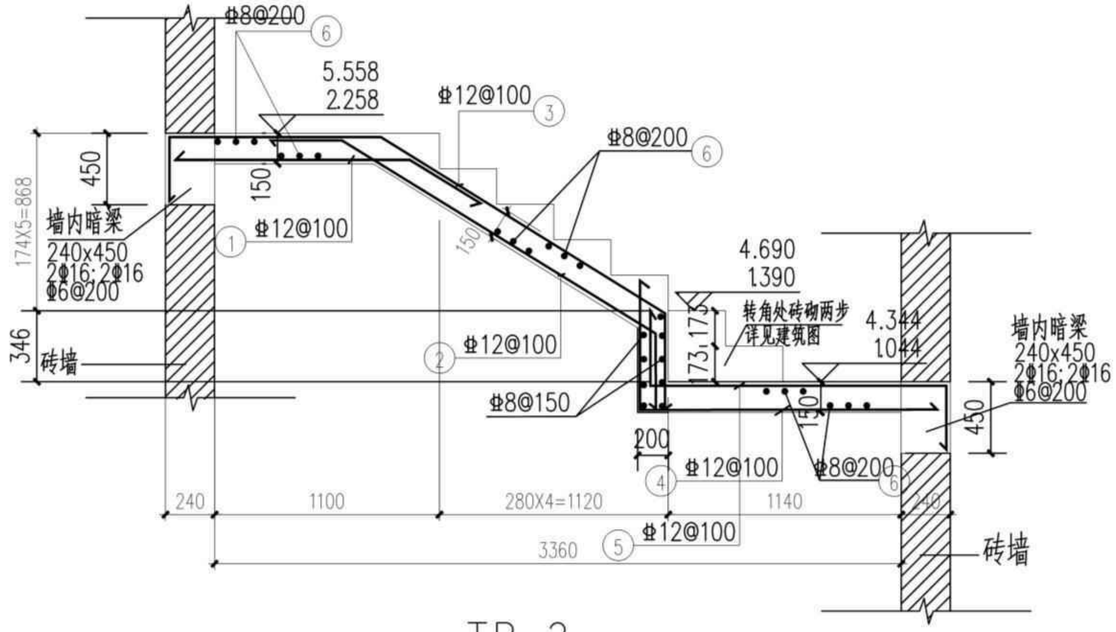
1660



TB-1



TB-3

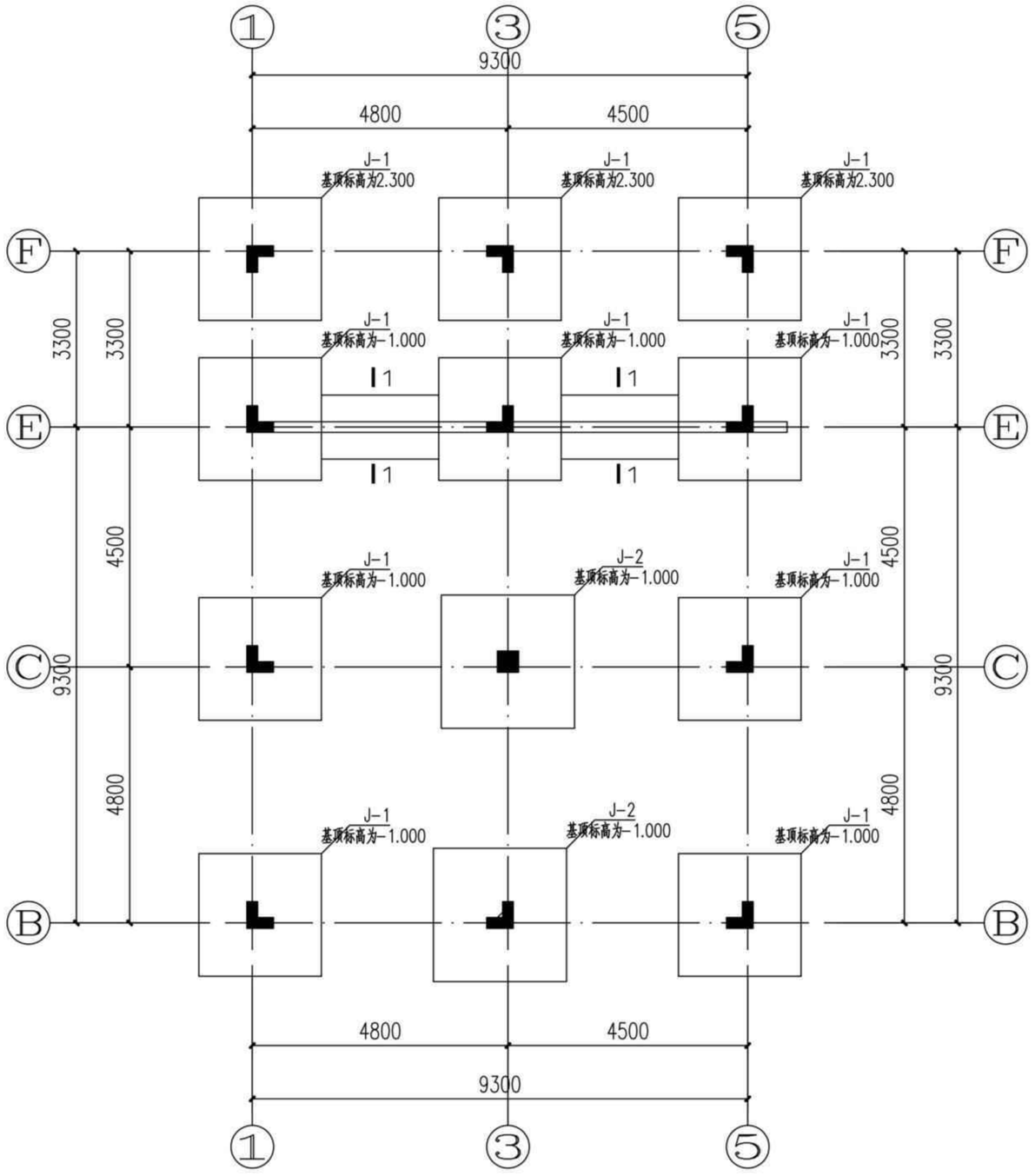


TB-2

楼梯大样图

楼梯大样图	7型130-7
	页 次 G-07-15

8 型（布依民居）



注：1.图中全部尺寸除注明外，均以毫米为单位，标高以米为单位。

2.由于该项目无地勘报告，暂定红黏土为基础持力层，fa=160KPa.
如地基实际情况与设计假定不符，应由设计单位根据实际地质另外进行基础设计。

3.基础形式为墙下条形基础；地基基础设计等级：丙级。
图中未注明定位尺寸的条基均以轴线居中。

4.钢筋："Φ"为 HRB400钢筋。

5.基槽（坑）开挖后，当发现与设计文件不一致、或遇到异常情况时，应及时通知地勘单位、设计院及有关人员现场处理。
待验槽合格后应及时封底并清除被水泡软的部分，且及时组织施工，以免长期暴晒和雨水浸泡后强度降低。

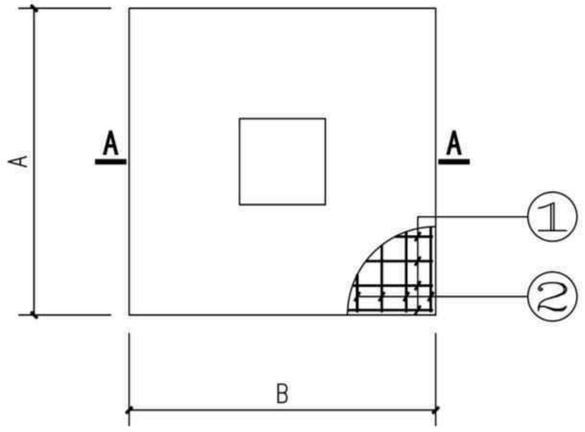
6.基坑支护要求：本设计不包括基坑的支护设计，基础的施工应在基坑支护完成后，保证基坑稳定的前提下进行。

7.本说明中未提及部分均按现行有关基础技术、施工及验收规范执行。

基础平面布置图

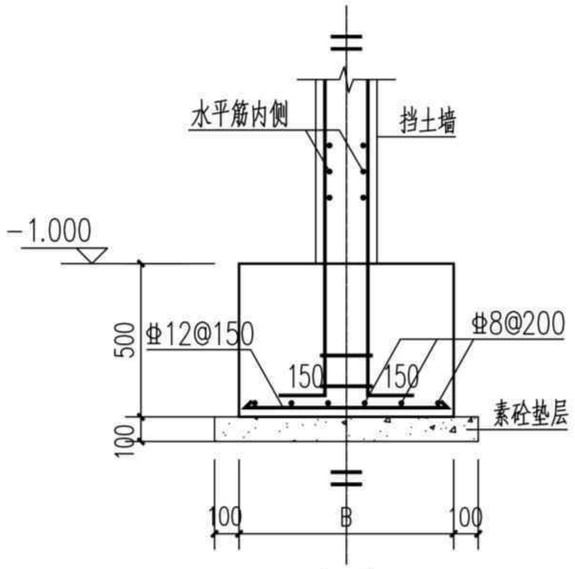
基础平面布置图	8型200-8	
	页 次	G-08-1

编审	校对	设计	制表

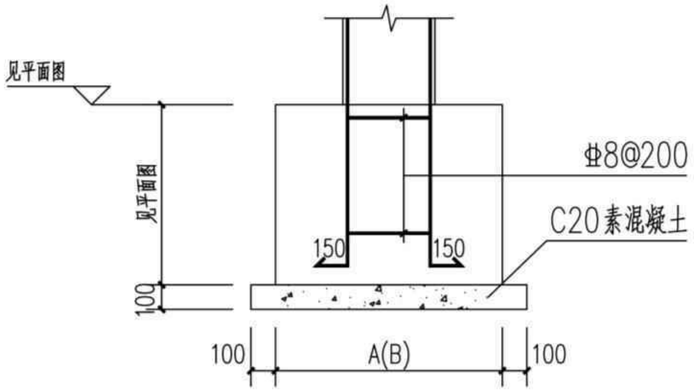


独立基础大样

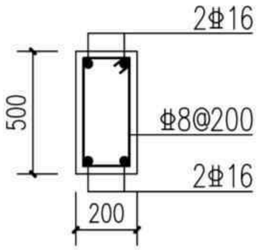
注：基础超深不大于3m时，基础降至基础持力层面且超深部分的柱子每侧加厚50mm，超深部分大于3m时应及时通知设计、地勘及有关人员进行处理。



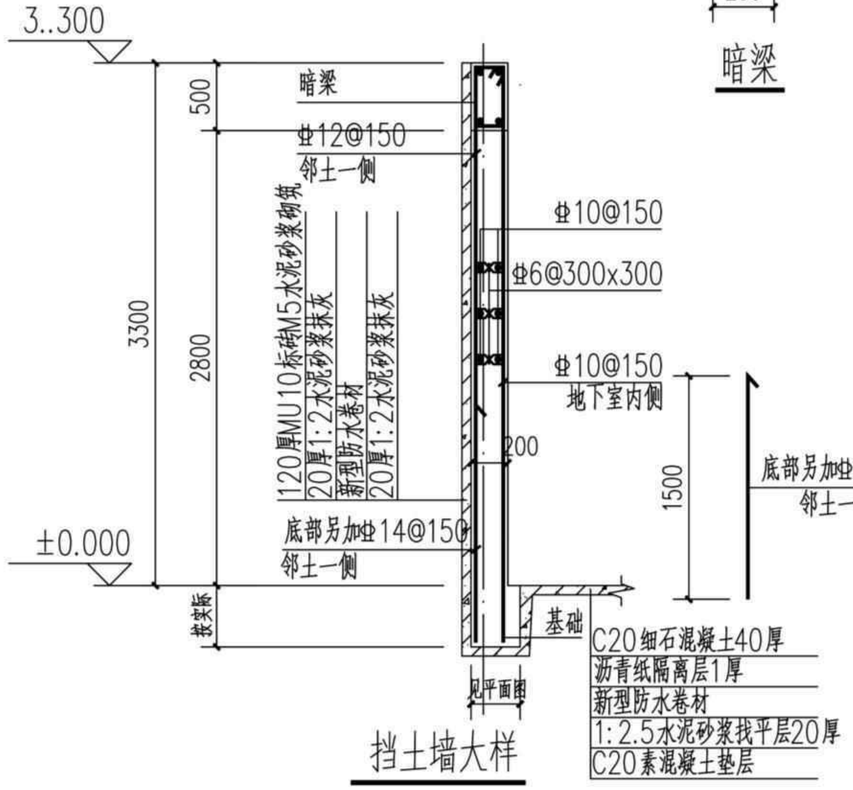
1-1



A-A



暗梁

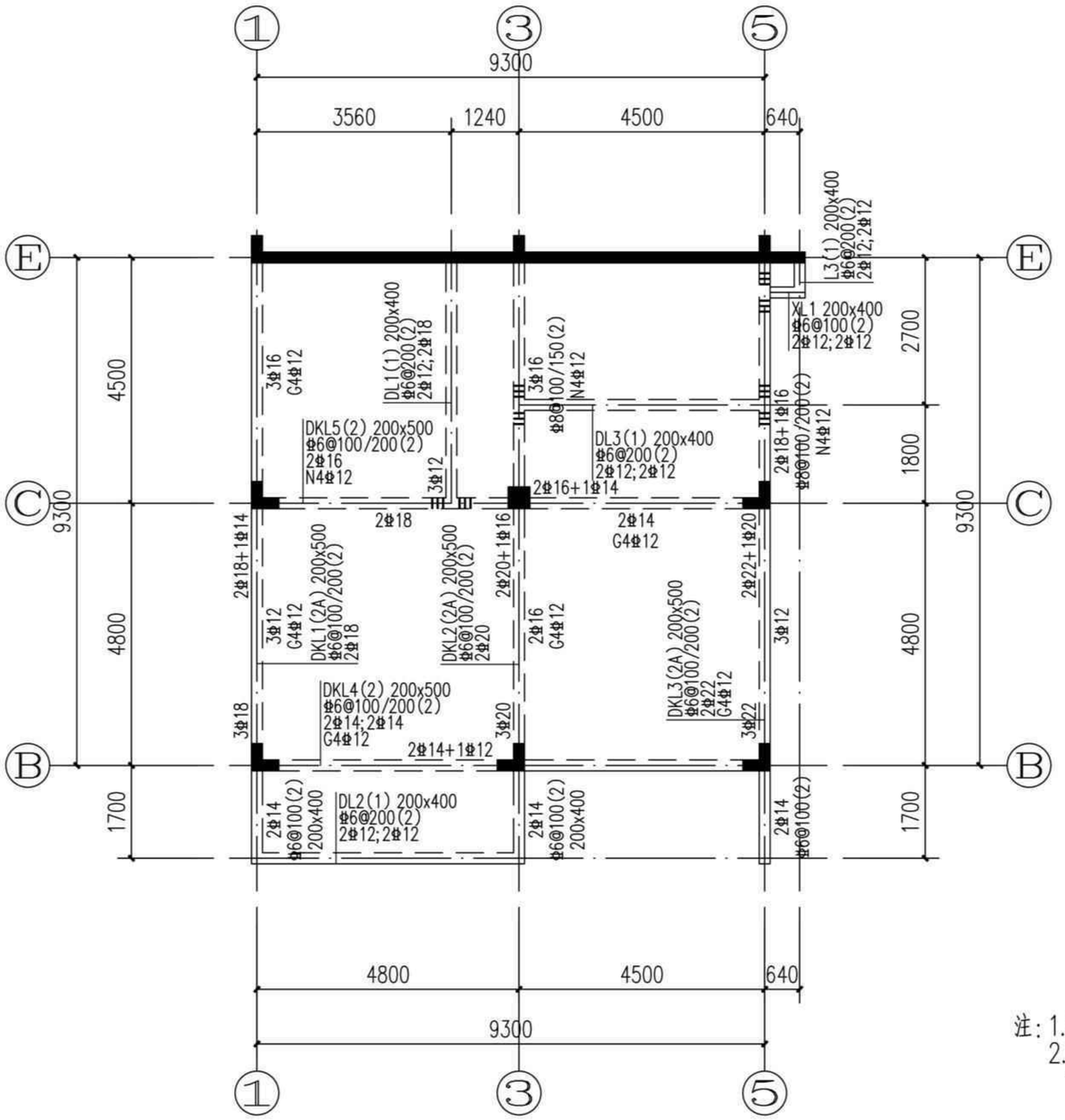


挡土墙大样

独立柱基参数表

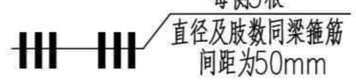
基础编号	基础尺寸（mm）			基础配筋①	基础配筋②	地基承载力特征值(kPa)	基础砼强度
	A	B	H				
J-1	2300	2300	500	Φ14@200	Φ14@200	160	C30
J-2	2500	2500	500	Φ14@200	Φ14@200	160	C30

独立基础参数表	8型200-8
	页 次 G-08-2



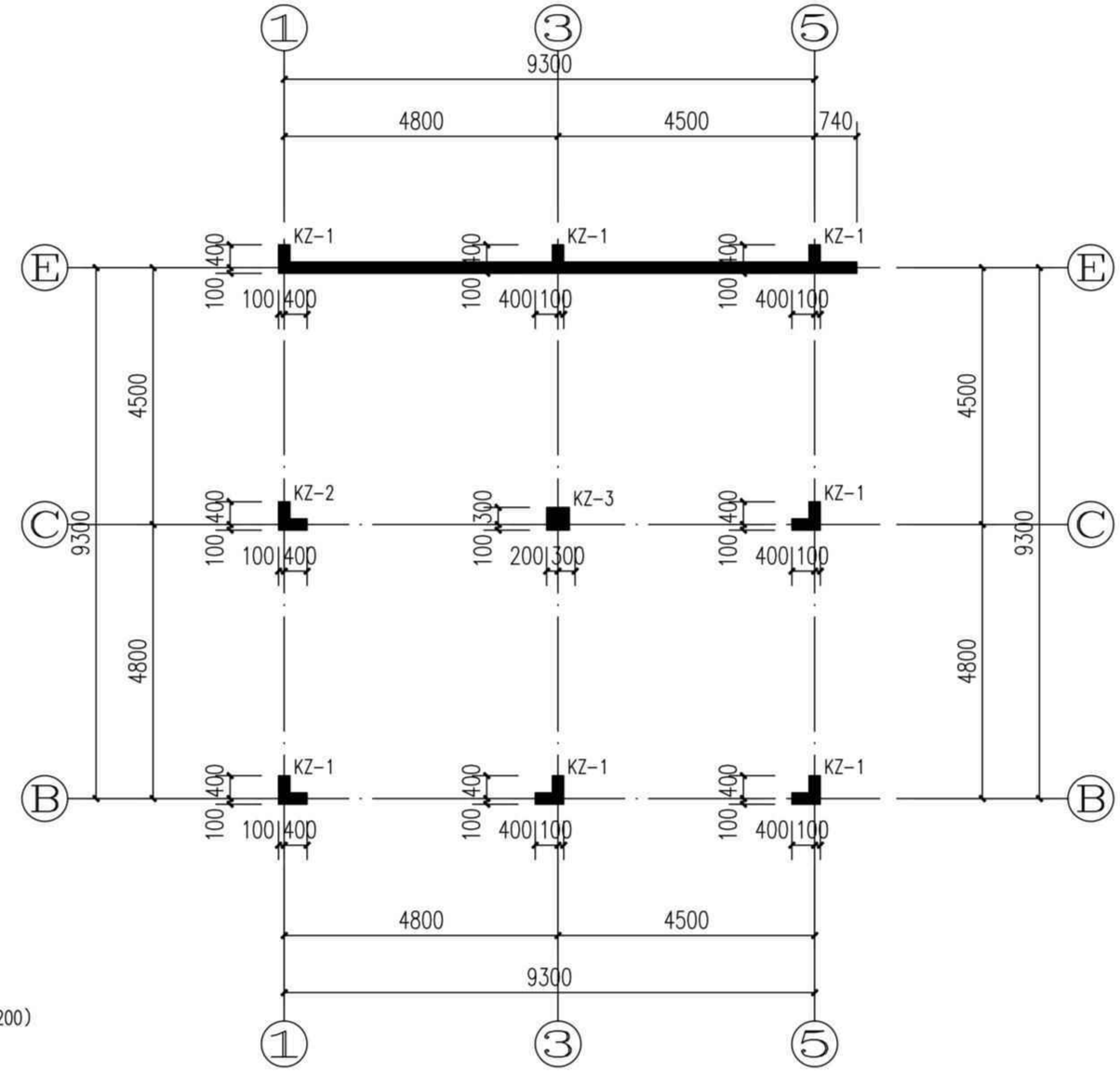
±0.000梁平面配筋图

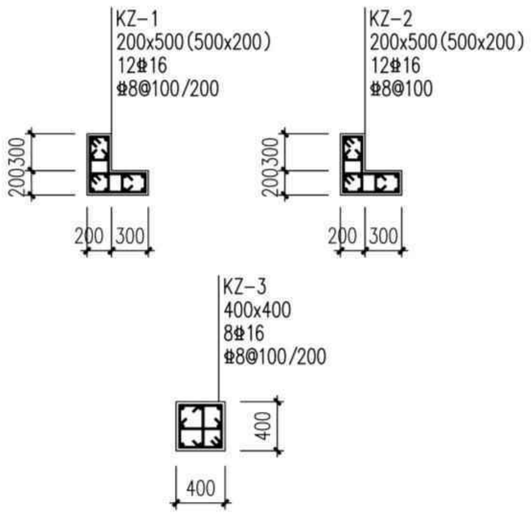
注：1.梁的混凝土强度等级为C30。
2.凡梁上起柱处、主次梁交接处及交叉梁系处四周均须设加密箍筋；图中未注明的加密箍筋表示如下：



3.纵横交叉次梁处，次梁上部负筋截断时应按大跨计算。
4.未标注梁均轴线居中或与柱边齐。
5.其余说明详见结构设计总说明。

±0.000梁平面配筋图	8型200-8	
	页 次	G-08-3

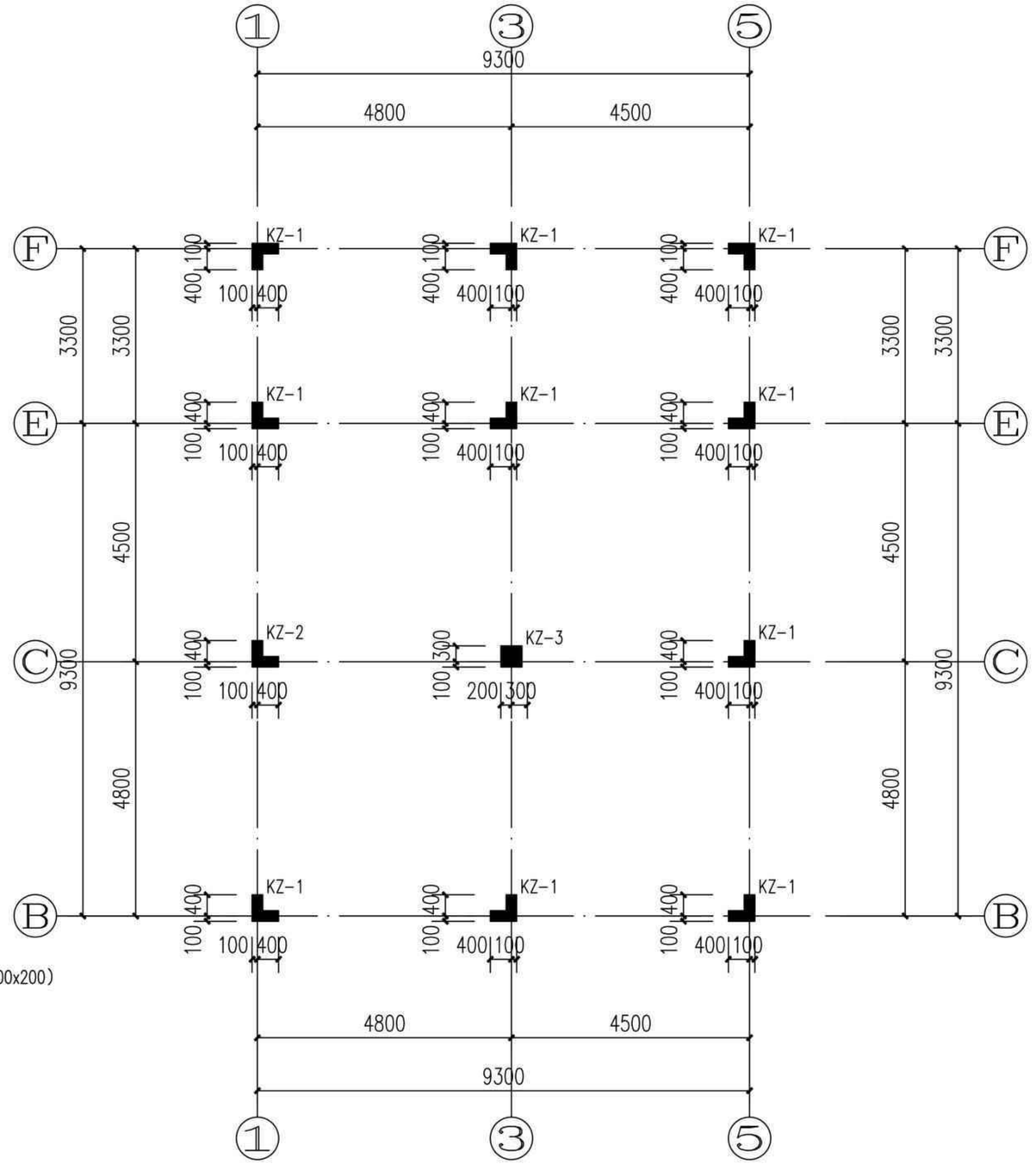


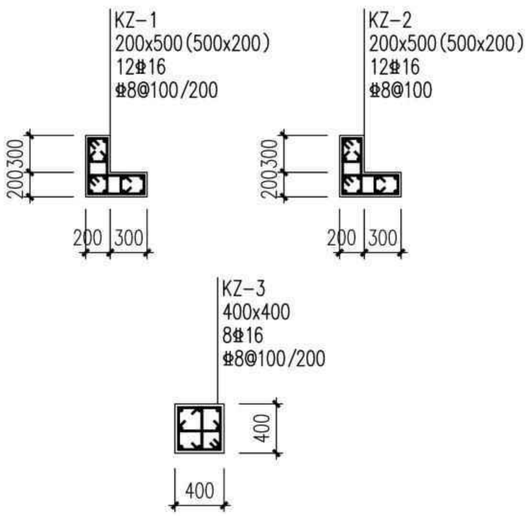


基础顶~3.300柱网平法布置图

注：1.图中柱的混凝土强度等级均为C30。
2.本层柱编号仅表示该层。
3.楼梯间休息平台处柱箍筋全高加密。

基础顶~3.300柱网平法布置图	8型200-8
	页 次 G-08-4

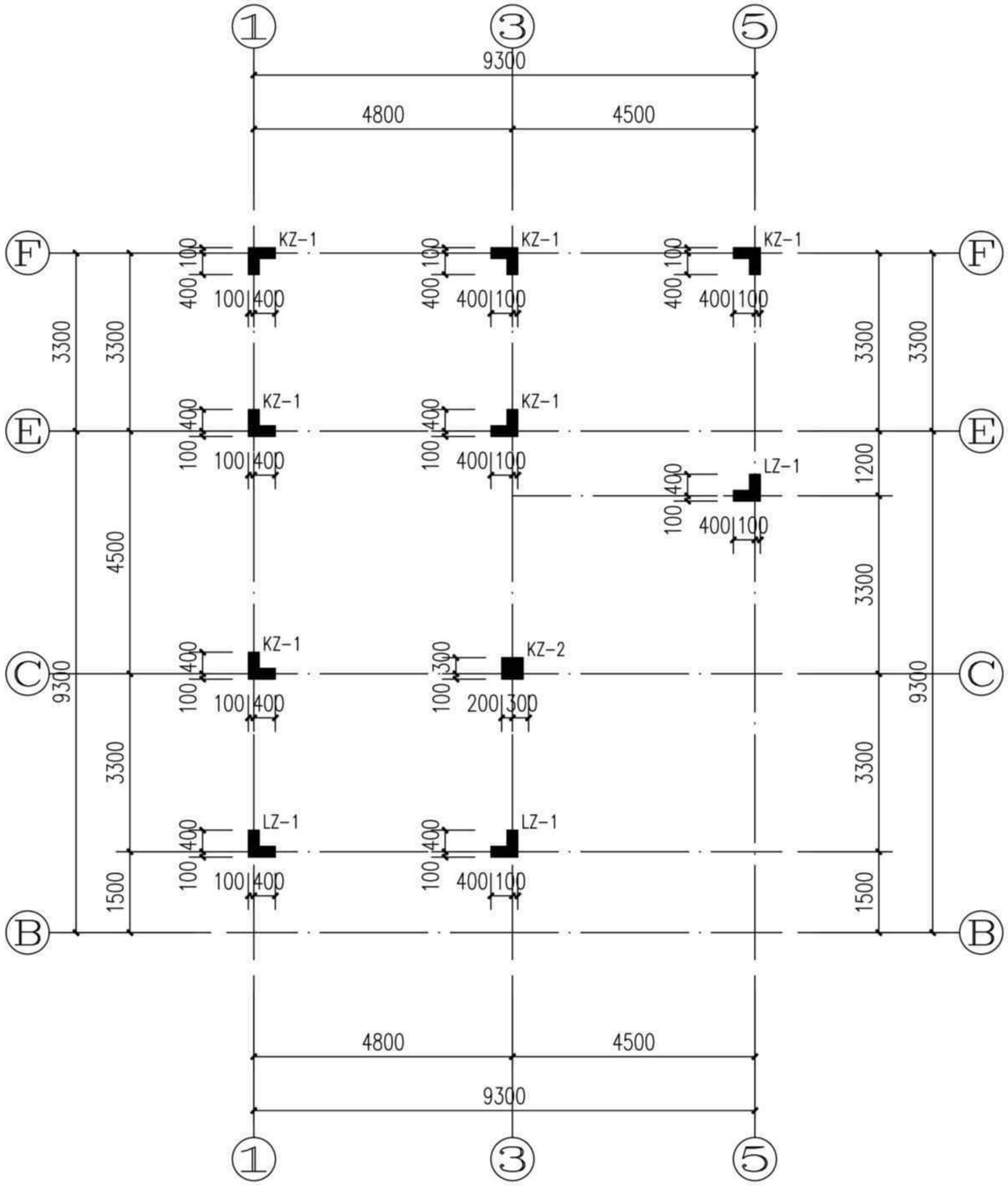


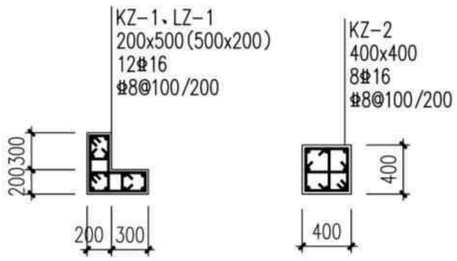


3.300~6.600柱网平法布置图

注：1.图中柱的混凝土强度等级均为C30。
2.本层柱编号仅表示该层。
3.楼梯间休息平台处柱箍筋全高加密。

3.300~6.600柱网平法布置图	8型200-8
	页 次 G-08-5

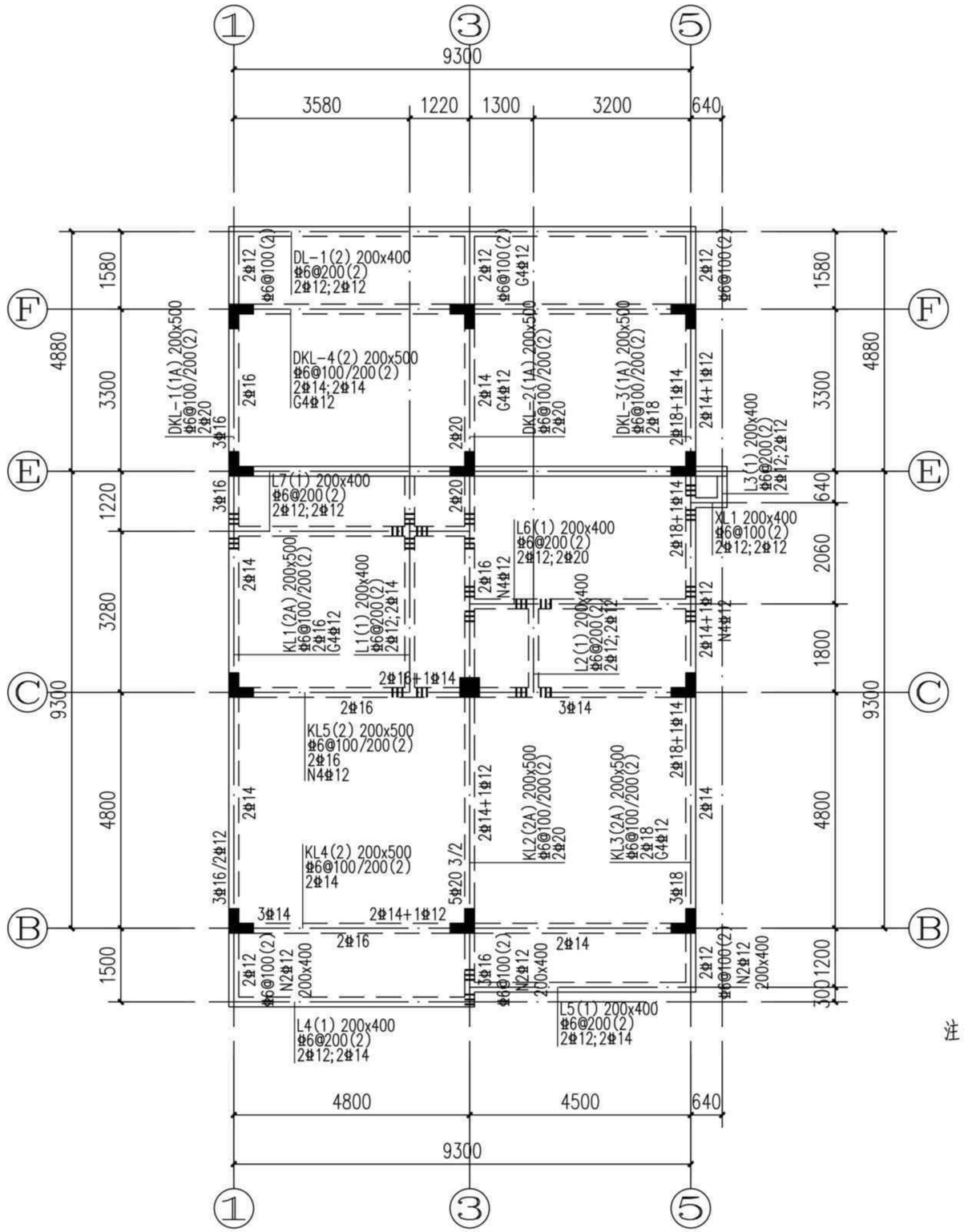




6.600～屋顶柱网平法布置图

注：1.图中柱的混凝土强度等级均为C30。
2.本层柱编号仅表示该层。
3.楼梯间休息平台处柱箍筋全高加密。

6.600～屋顶柱网平法布置图	8型200-8
	页 次 G-08-6

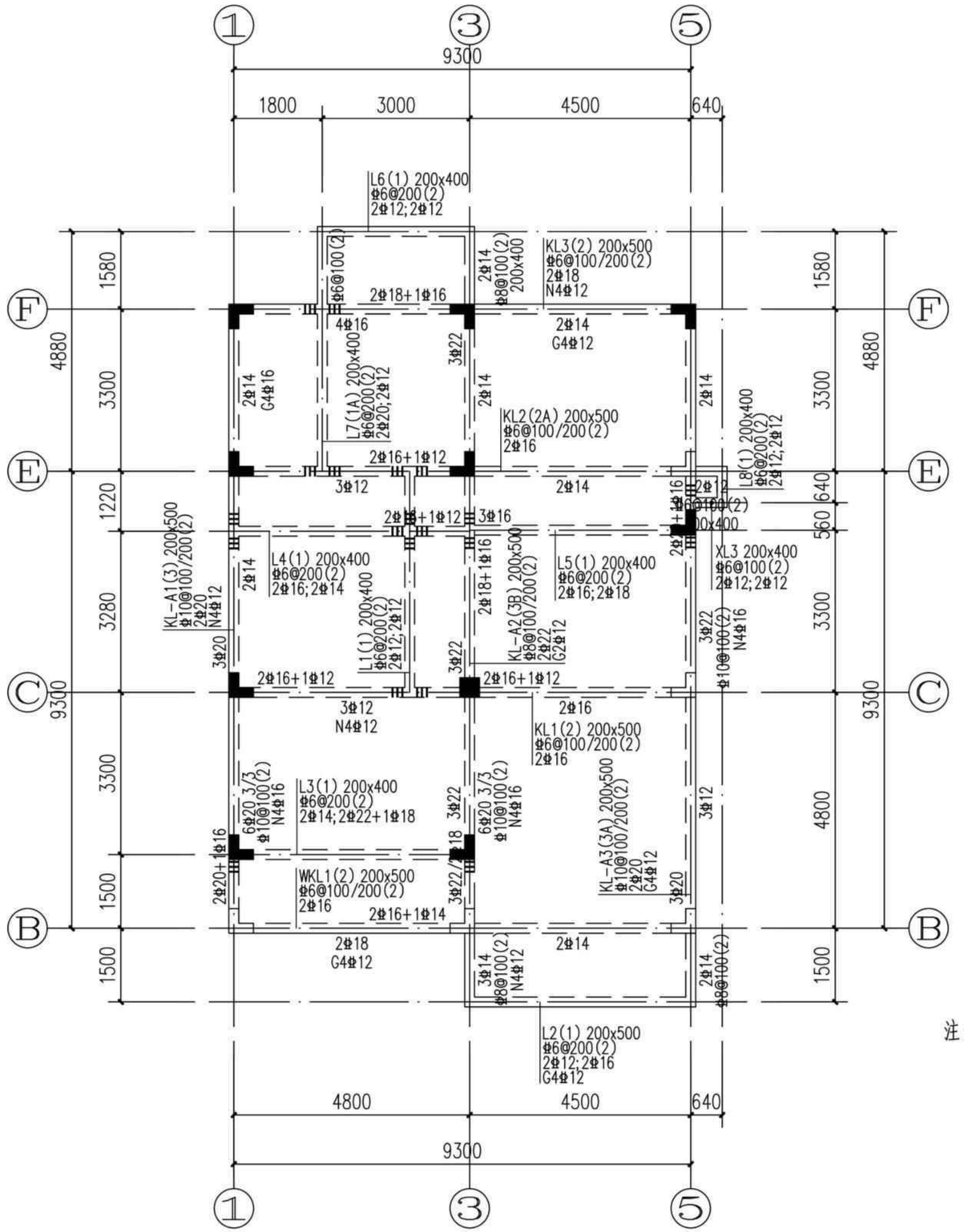


3.300梁平面配筋图

注：1.梁的混凝土强度等级为C30。
2.凡梁上起柱处、主次梁交接处及交叉梁系处四周均须设加密箍筋；图中未注明的加密箍筋表示如下：

3.纵横交叉次梁处，次梁上部负筋截断时应按大跨计算。
4.未标注梁均轴线居中或与柱边齐。
5.其余说明详见结构设计总说明。

3.300梁平面配筋图	8型200-8
	页 次 G-08-7

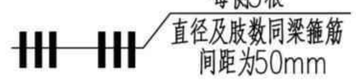


6.600梁平面配筋图

注：1.梁的混凝土强度等级为C30。

2.凡梁上起柱处、主次梁交接处及交叉梁系处四周均须设加密箍筋；图中未注明的加密箍筋表示如下：

每侧3根



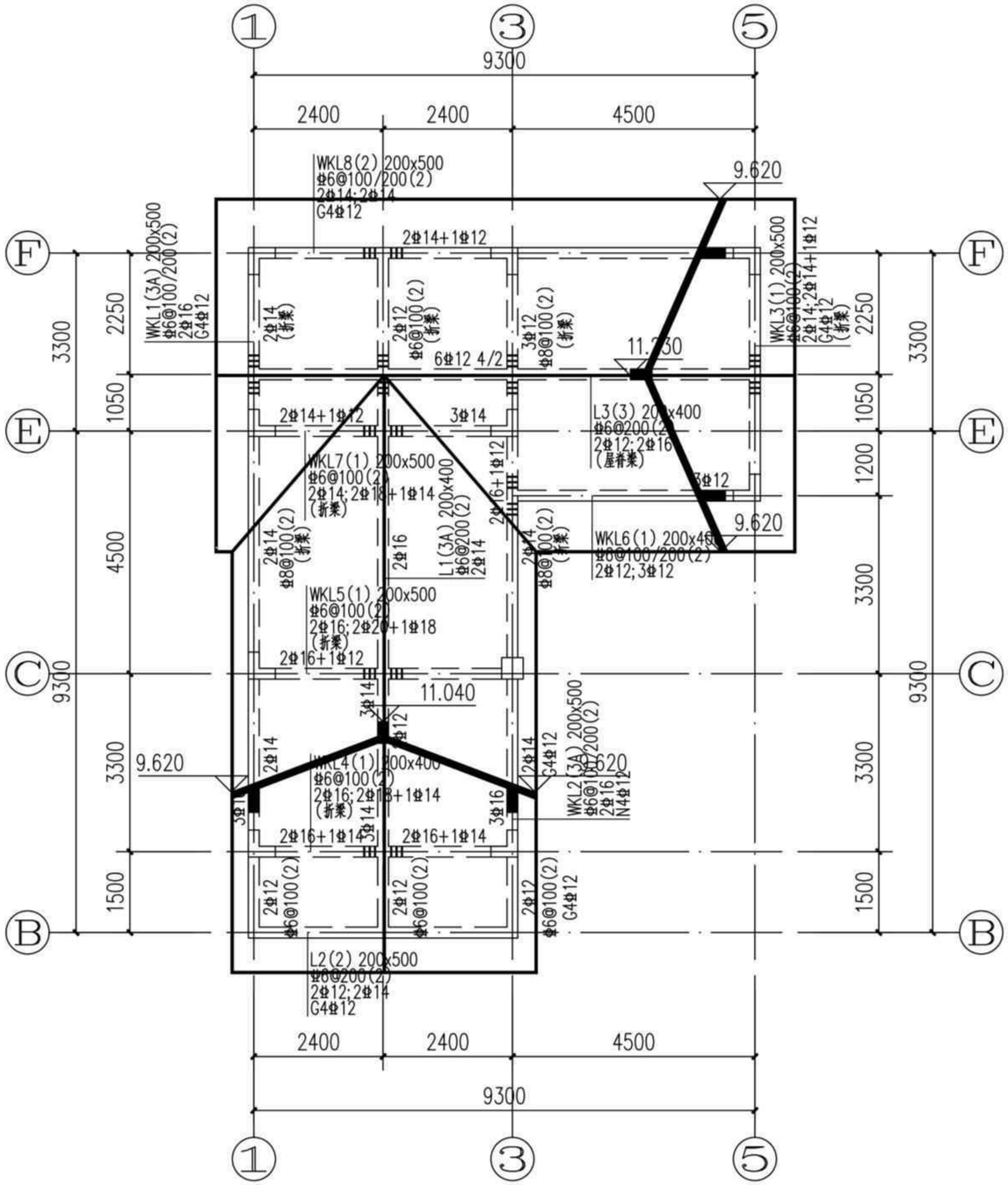
3.纵横交叉次梁处，次梁上部负筋截断时应按大跨计算。

4.未标注梁均轴线居中或与柱边齐。

5.其余说明详见结构设计总说明。

6.600梁平面配筋图	8型200-8
	页 次 G-08-8

1670



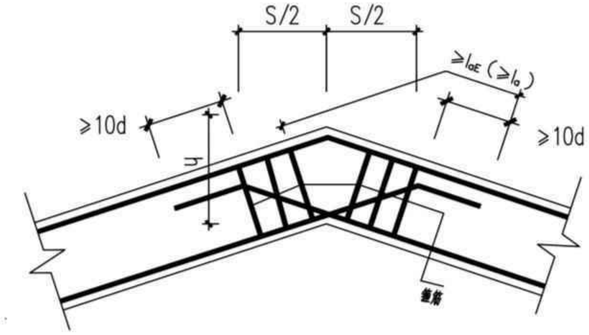
9.500~11.230(坡屋面)梁平面配筋图

注：1.梁的混凝土强度等级为C30。
2.凡梁上起柱处、主次梁交接处及交叉梁系处四周均须设加密箍筋；图中未注明的加密箍筋表示如下：

每侧3根

直径及肢数同梁箍筋
间距为50mm

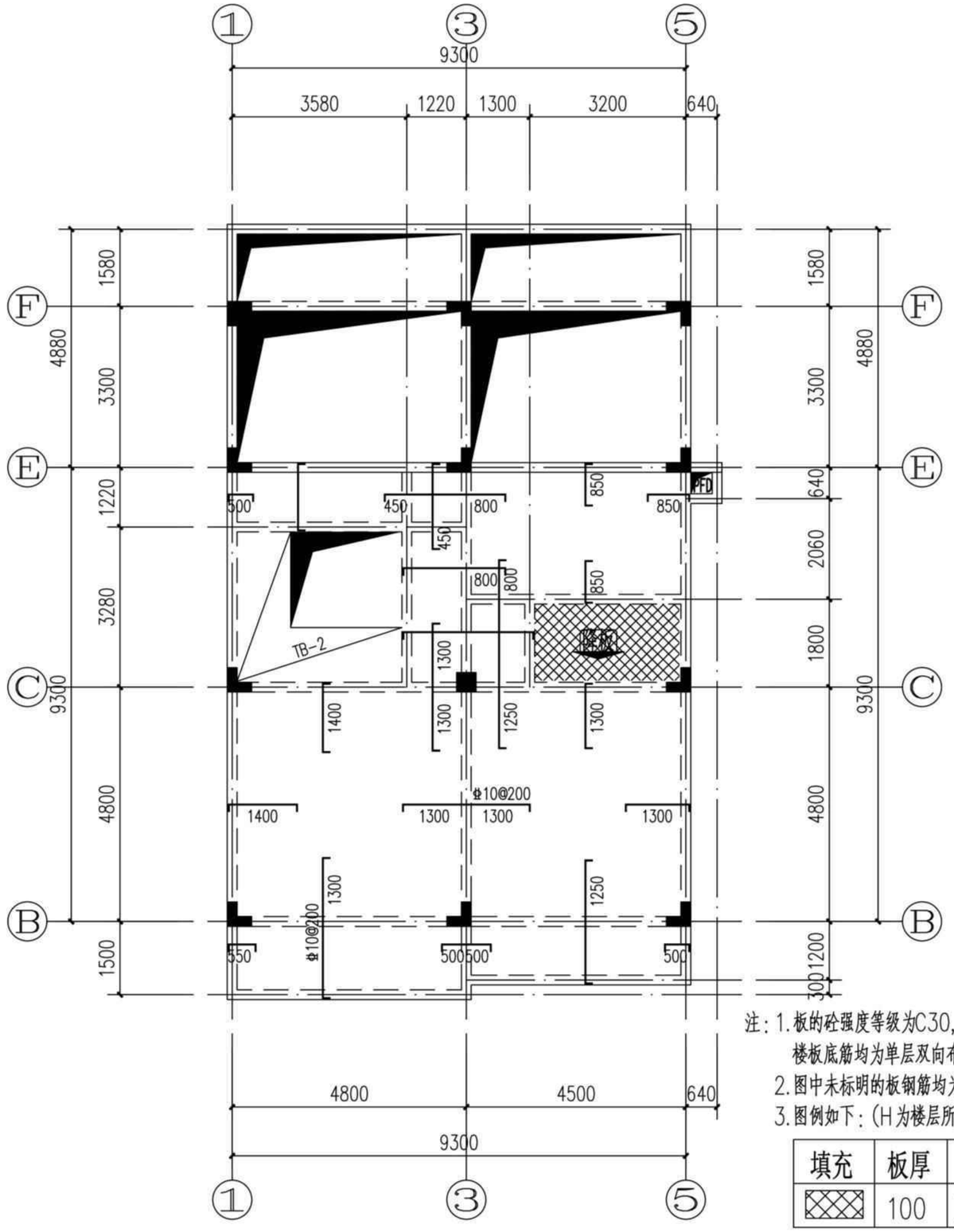
3.纵横交叉次梁处，次梁上部负筋截断时应按大跨计算。
4.未标注梁均轴线居中或与柱边齐。
5.其余说明详见结构设计总说明。



竖向折梁钢筋构造(一)

9.500~11.230(坡屋面)梁平面配筋图	8型200-8
	页 次 G-08-9

1671



构件名称	代 号
排风道	PFD

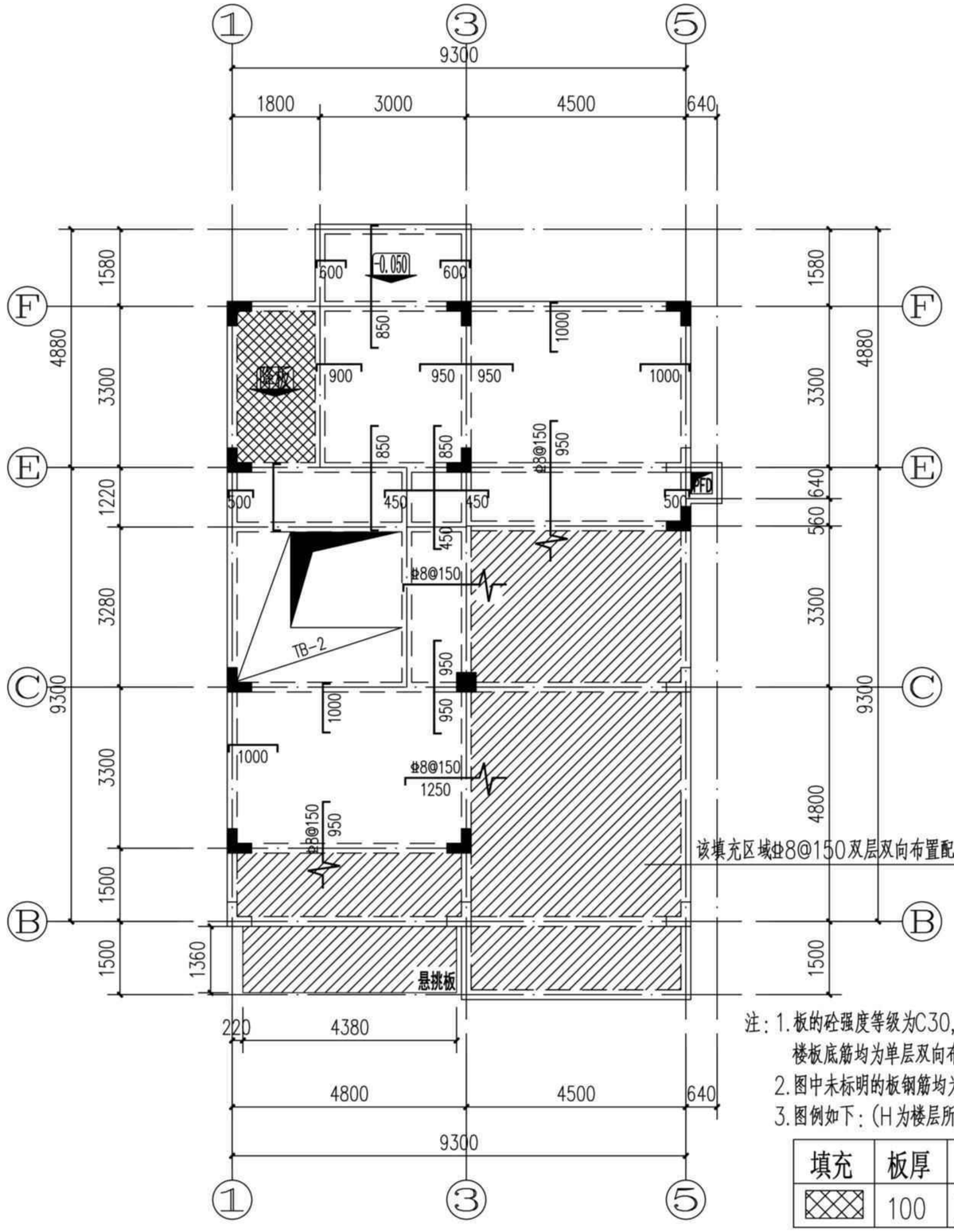
3.300板平面配筋图

注：1.板的砼强度等级为C30,未标明的板厚均为100mm；
楼板底筋均为单层双向布置,未表示的底筋为 Φ8@200。
2.图中未标明的板钢筋均为 Φ8@200。
3.图例如下：(H为楼层所在标高)

填充	板厚	板面标高	板配筋
▨	100	H-h (设蹲式大便器卫生间h=250mm / 设坐式大便器卫生间h=50mm)	Φ8@200双层双向配筋

4.该图施工时请结合建筑、设备图施工。
5.图中未尽事宜详见结构设计总说明。

3.300板平面配筋图	8型200-8	
	页 次	G-08-10



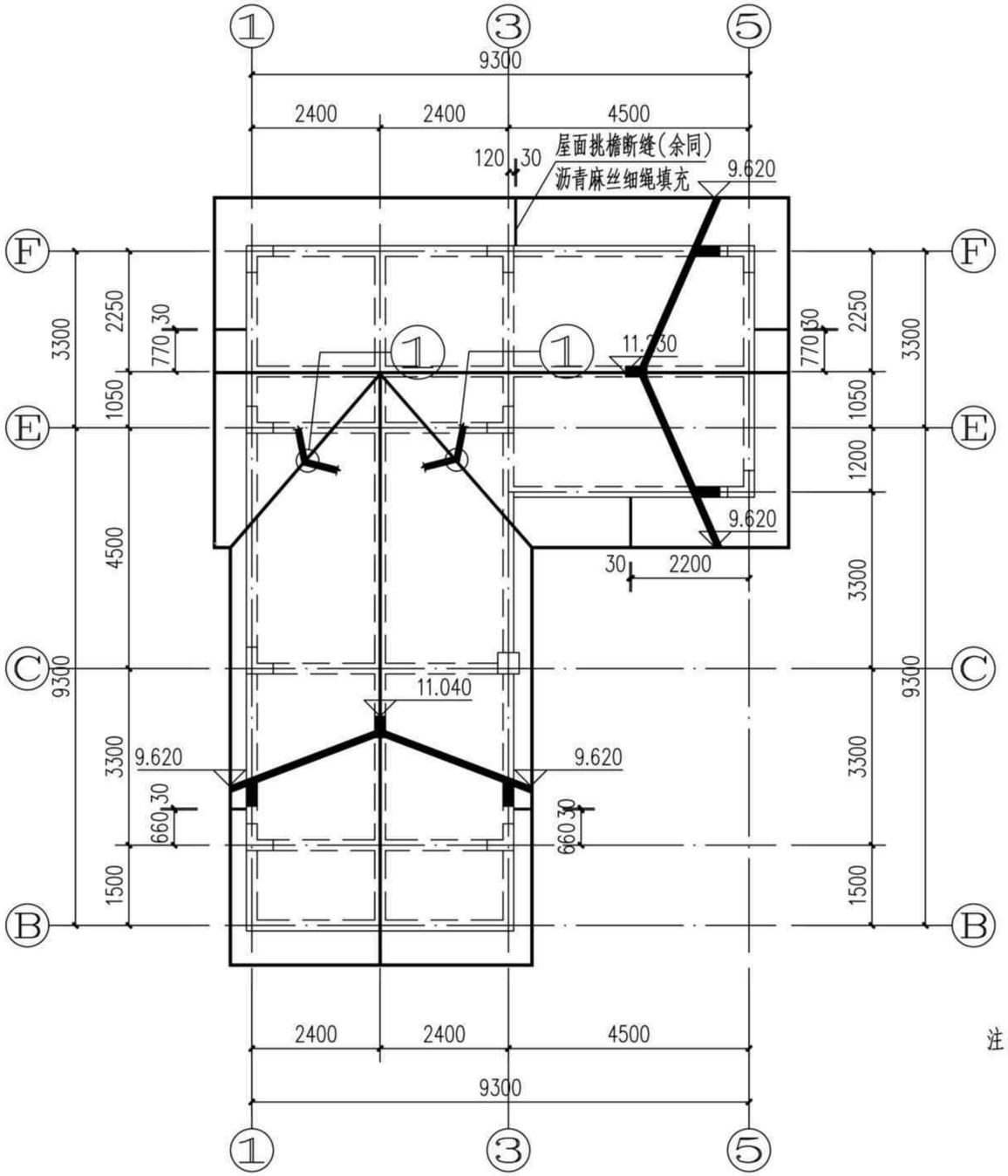
6.600板平面配筋图

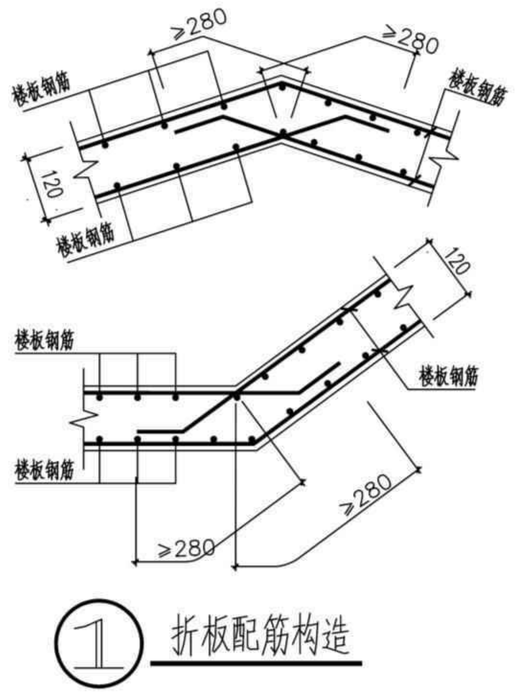
注：1.板的砼强度等级为C30,未标明的板厚均为100mm；
楼板底筋均为单层双向布置,未表示的底筋为 Φ8@200。
2.图中未标明的板钢筋均为 Φ8@200。
3.图例如下：(H为楼层所在标高)

填充	板厚	板面标高
▨	100	H-h (设蹲式大便器卫生间h=250mm) (设坐式大便器卫生间h=50mm)

4.该图施工时请结合建筑、设备图施工。
5.图中未尽事宜详见结构设计总说明。

6.600板平面配筋图	8型200-8	
	页 次	G-08-11





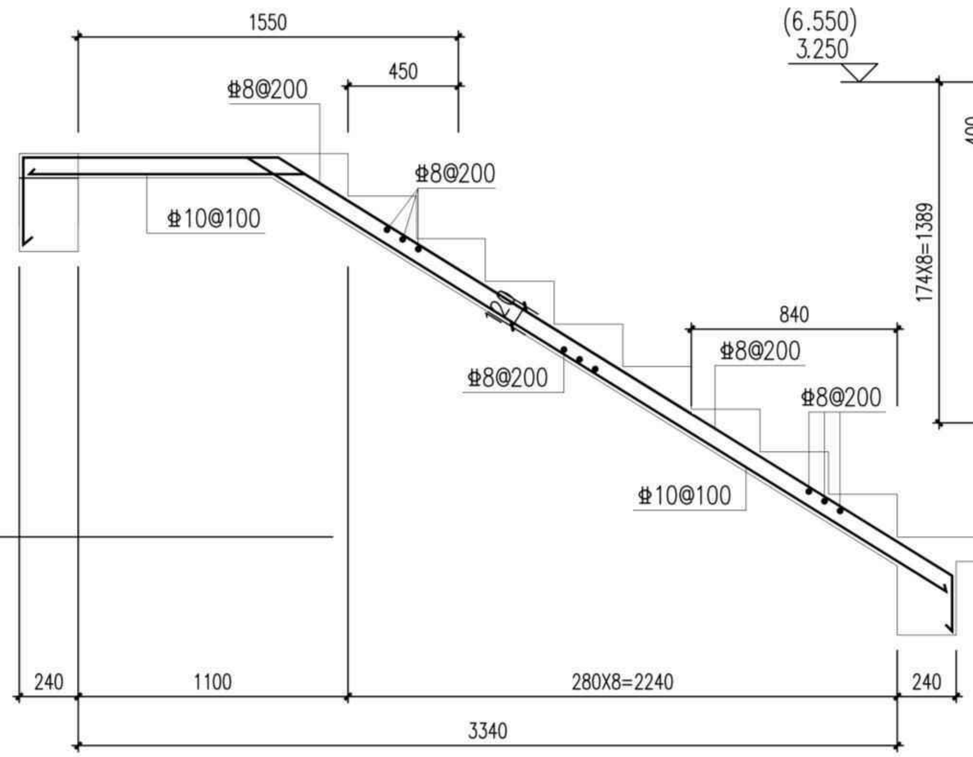
① 折板配筋构造

9.500~11.230(坡屋面)板平面配筋图

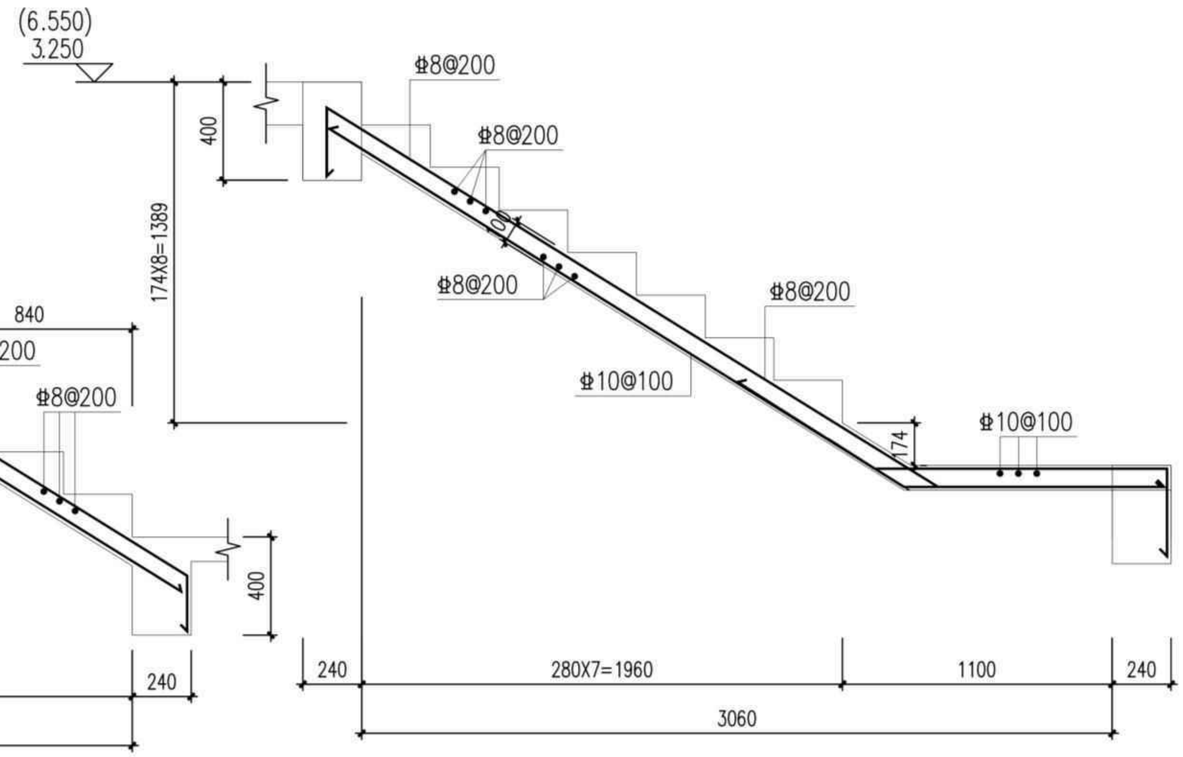
注：1.板的砼强度等级为C30,板厚均为120mm,Φ8@200双层双向配筋。
2.悬挑板长度超过12米时需断开，详挑檐大样。
3.施工中请注意板的标高关系。
4.所有墙体均砌筑至板底。

9.500~11.230(坡屋面)板平面配筋图	8型200-8
	页 次 G-08-12

编审	校对	设计



TB-1



TB-2

楼梯间结构布置图	8型200-8
	页 次 G-08-13

给排水施工图

主编单位：安顺市建筑设计院

编审	校对	设计
张帆	飞印	李江波

给排水设计总说明

1.设计依据：

国家现行有关给水、排水和卫生等设计规范及规程：

《建筑给水排水设计标准》GB 50015-2019；

《住宅设计规范》GB 50096-2011

《民用建筑节水设计标准》 GB50555-2010

2.施工说明：

2.1管材：

2.1.1生活给水管和热水管：

a.冷、热水给水管分别采用PP-R冷、热水管，热熔连接；管件应采用与管材配套的管件。

B.图中PP-R给水管公称直径与管外径对照：

公称直径	DN15	DN20	DN25
公称外径	dn20	dn25	dn32

2.1.2排水管道：

室内污水管均采用UPVC塑料排水管，承插粘接；室外污水管采用UPVC双壁波纹管，承插橡胶圈密封连接。

2.2阀门及附件：

a.生活冷、热水管上采用铜质截止阀，工作压力0.6MPa。

b.牲畜舍冲洗龙头管道起端设倒流防止器，工作压力0.6MPa。

2.2.2.附件：

a.厨卫地漏采用直通地漏加存水弯，水封高度不小于50mm。

b.全部给水配件均采用节水型产品，不得采用淘汰产品。

2.3卫生洁具：

2.3.1卫生洁具材质及颜色由住户自定。

2.3.2卫生间采用低水箱蹲式大便器，台式洗手盆及淋浴器。

2.3.3卫生洁具给水及排水五金配件应采用与卫生洁具配套的节水型产品。

2.4管道敷设：

2.4.1给水管、热水管明敷。

2.4.2给水和热水立管穿楼板时，应设套管。安装在楼板内的套管，其顶部应高出装饰地面20mm；安装在卫生间及厨房内的套管，其顶部高出装饰地面50mm，底部应与楼板底面相平；套管与管道之间缝隙应用阻燃密实材料和防水油膏填实，端面光滑。

2.4.3排水管穿楼板应预留孔洞，管道安装完后将孔洞严密捣实，立管周围应设高出楼板面设计标高10-20mm的阻水圈。

2.4.4管道穿钢筋混凝土墙和楼板时，应根据图中所注管道标高和位置配合土建工种预留孔洞或预埋套管。

2.4.5管道坡度:

a.排水管道坡度除图中注明外,均按下列坡度安装:

管径(mm)	DN50	DN75	DN100	DN150
污、废水管坡度	0.035	0.025	0.020	0.010

b.给水管按0.002的坡度坡向立管或泄水装置。

2.4.6管道支架：

a.管道支架或管卡应固定在梁中侧面、楼板下或承重结构上。

b.给水PP-R管支吊架间距按下表安装：

公称直径(mm)	DN15	DN20	DN25
立　　管(m)	1.00	1.20	1.50
横　　管(m)	0.60	0.65	0.70

c.立管每层安装一个管卡，安装高度距楼地面1.5m。

2.4.7排水管上的吊钩或卡箍应固定在承重结构上，固定件间距：横管不得大于2m，立管不得大于3m。屋面小于或等于4m，立管中部可安装一个固定件。

2.4.8排水立管检查口距地面或楼板面1.00m。

2.4.9管道连接：

a.热水立管与横管的连接应设弯头侧接管，不得顶接。

b.污水横管与横管的连接，不得采用正三通和正四通。

c.污水立管偏置时，应采用乙字管或2个45°弯头。

d.污水立管与横管及排出管连接时采用2个45°弯头，且立管底部弯管处设支墩。

2.5管道试压及冲洗：

2.5.1管道试压：

a.生活给水及热水管试验压力为1.0MPa，试验方法应按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002的规定执行。

b.污、废水立管试验注水高度为一层楼高，30min后液面不下降为合格。

c.污水的立管、横干管，还应按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002的要求做通球试验。

d.水压试验的试验压力表应位于系统或试验部分的最低部位。

2.5.2管道冲洗：

a.给水管道在系统使用前须用水冲洗和消毒，要求以不小于1.5m/s的流速进行冲洗，并符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002的有关规定。

b.排水管冲洗以管道通畅为合格。

2.6其它：

2.6.1图中所注尺寸除管长、标高以m计外，其余以mm计。

2.6.2本图所注管道标高：给水等压力管指管中心；污水、废水等重力流管道指管内底。

2.6.3除本设计说明外，施工中还应遵守《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002及《给水排水构筑物施工及验收规范》GB50141-2002施工。

给排水设计总说明	户型—320-3	
	页　次	S-03-01

1 型（布依民居）

编审 张 校对 设计 李江波

给排水设计说明

一、工程概况：

1.1.本图集的农村住宅类型分为八种户型，本图为户型二240-1。农户可根据实际情况选用。

1.2.建筑说明：

1.2.1.	建设地点：	
1.2.2.	建筑层数：	地下 0 层，地上 3 层
1.2.3.	结构形式：	砖混结构
1.2.4.	建筑高度：	10.852 m
1.2.5.	建筑面积：	239.01m²
1.2.6.	建筑类型：	多层住宅
1.2.7.	耐火等级：	二级

二、设计范围：

本设计包括室内给水排水及建筑外墙至室外检查井的排水管道。

三、管道系统：

本工程设计有生活给水系统、生活热水系统、生活污水系统。

3.1生活给水系统：

3.1.1村镇自来水给水压力应为0.20-0.40MPa。

3.1.2住宅每人每天用水量标准为100L/d，每户按4-6人考虑，每户最高日用水量为0.4-0.6m³/d。

3.2生活热水系统：

3.2.1每户最高日热水（60°C）用量为0.12-0.18m/d。

3.2.2热水采用太阳能、空气能或电热水器制备。

3.3生活污水系统：

3.3.1本工程生活污、废水采用合流制排放。

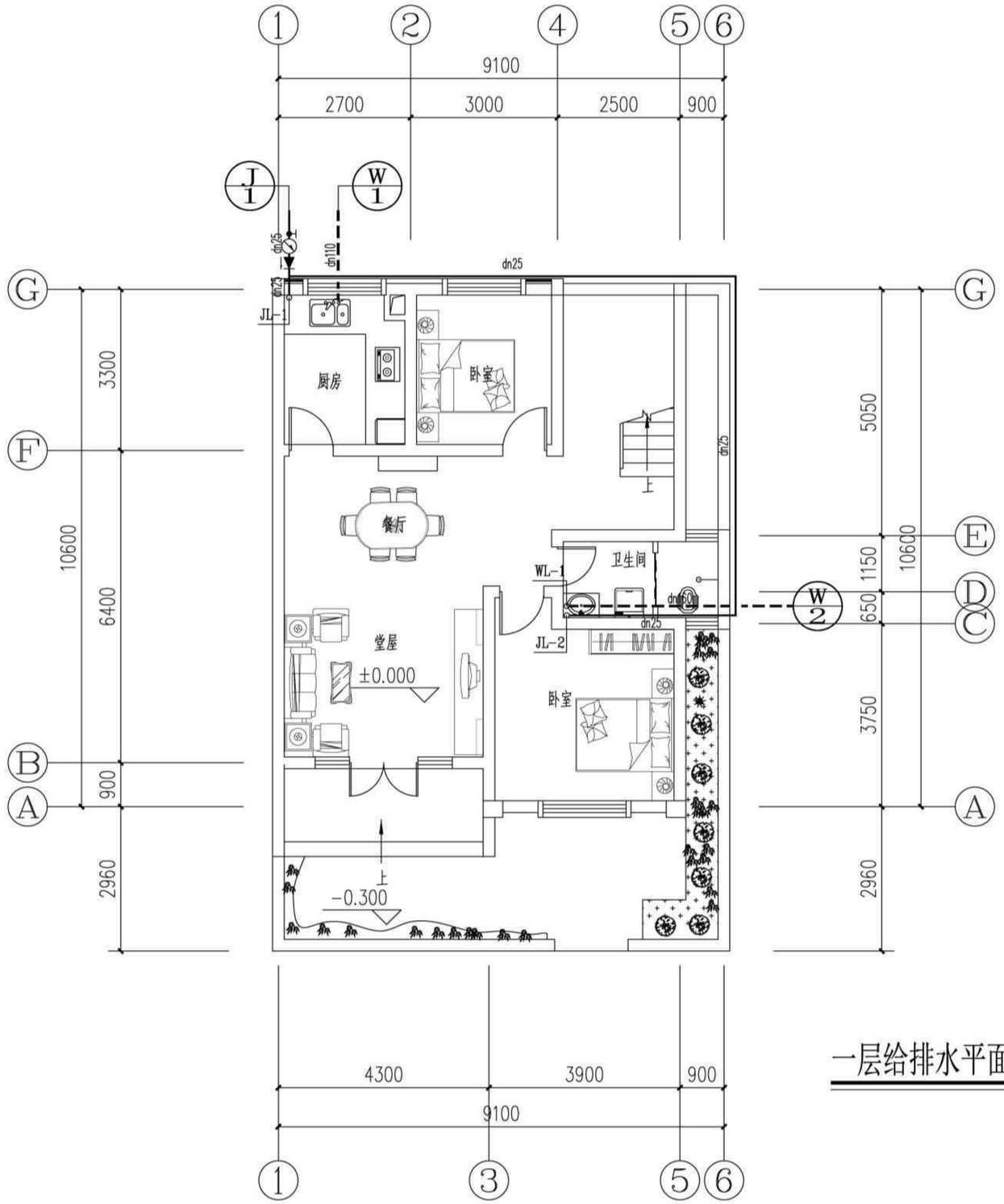
3.3.2生活污水经污水处理装置处理达到当地城镇污水排放标准后，方可排放。污水处理装置可采用化粪池或沼气池，具体应根据当地环保部门要求而定。

3.4上述指标为本设计的依据，如实际情况变化时，应作相应调整。

设备和主要材料表

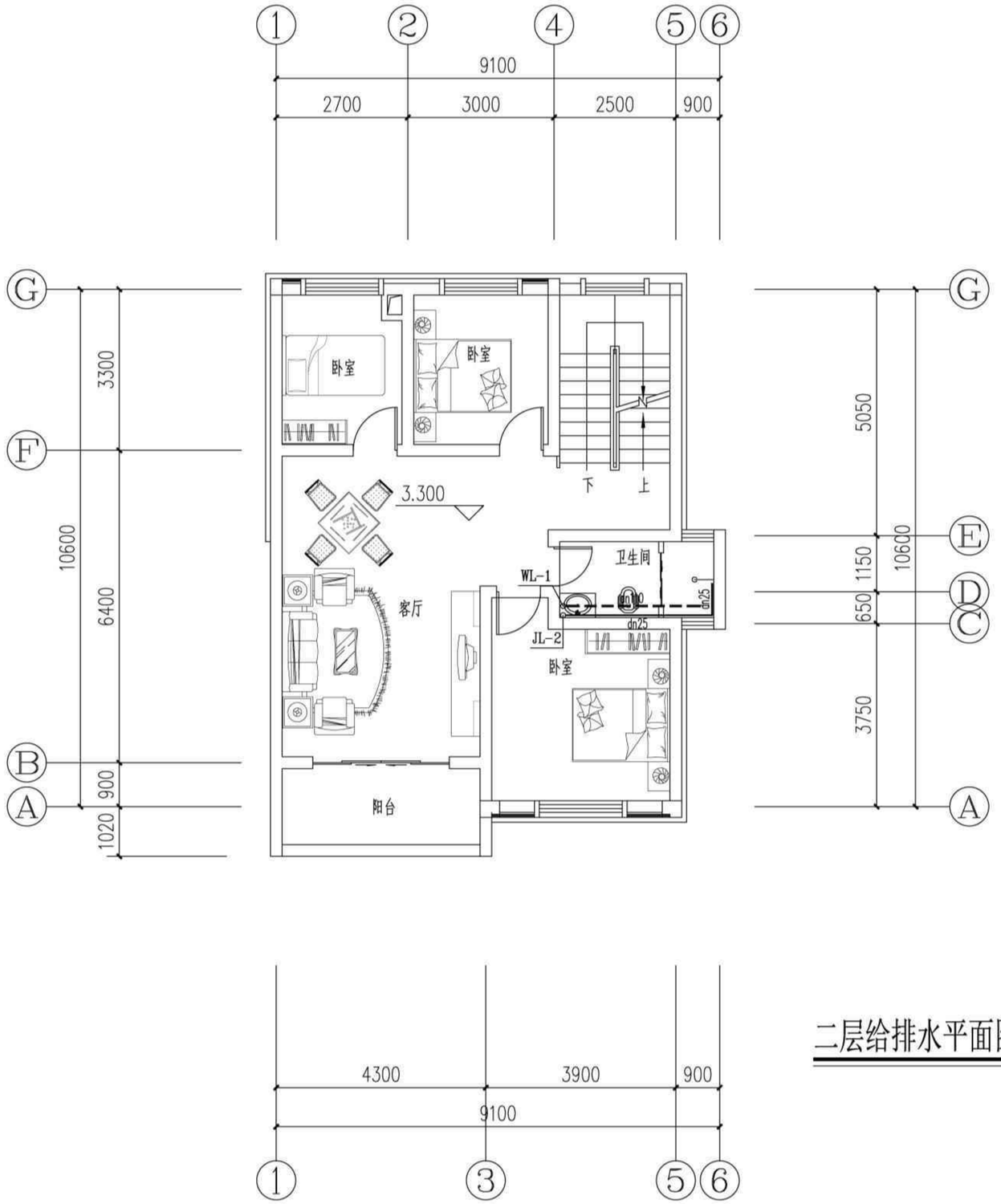
序号	名　称	图　例	规格型号	单位	数量	备注
1	PP-R热水管	—R— RL-1...	dn25	米	36	
2	PP-R冷水管	—J— JL-1...	dn25	米	54	
3	UPVC排水管	WL-1...	dn50	米	9	
			dn75		45	
			dn110		15	
			dn160		9	
4	截止阀		DN20	只	6	PN=1.0MPa
			DN25		1	
5	分户水表		DN20 LXS-25	只	1	
6	止回阀		DN20	只	1	PN=1.0MPa
7	回转混合龙头		DN15	只	6	PN=1.0MPa
8	低水箱大便器进水阀		DN20	只	3	PN=1.0MPa
9	洗衣机水龙头		DN15	只	1	PN=1.0MPa
10	淋浴器龙头		DN15	只	3	PN=1.0MPa
11	防污隔断阀		DN20	只	1	PN=1.0MPa
12	圆型地漏		DN50	只	4	
13	洗衣机地漏		DN50	只	1	
14	洗脸盆			只	3	
15	蹲式大便器			具	3	
16	双格洗涤盆			个	1	

编审 校对 设计



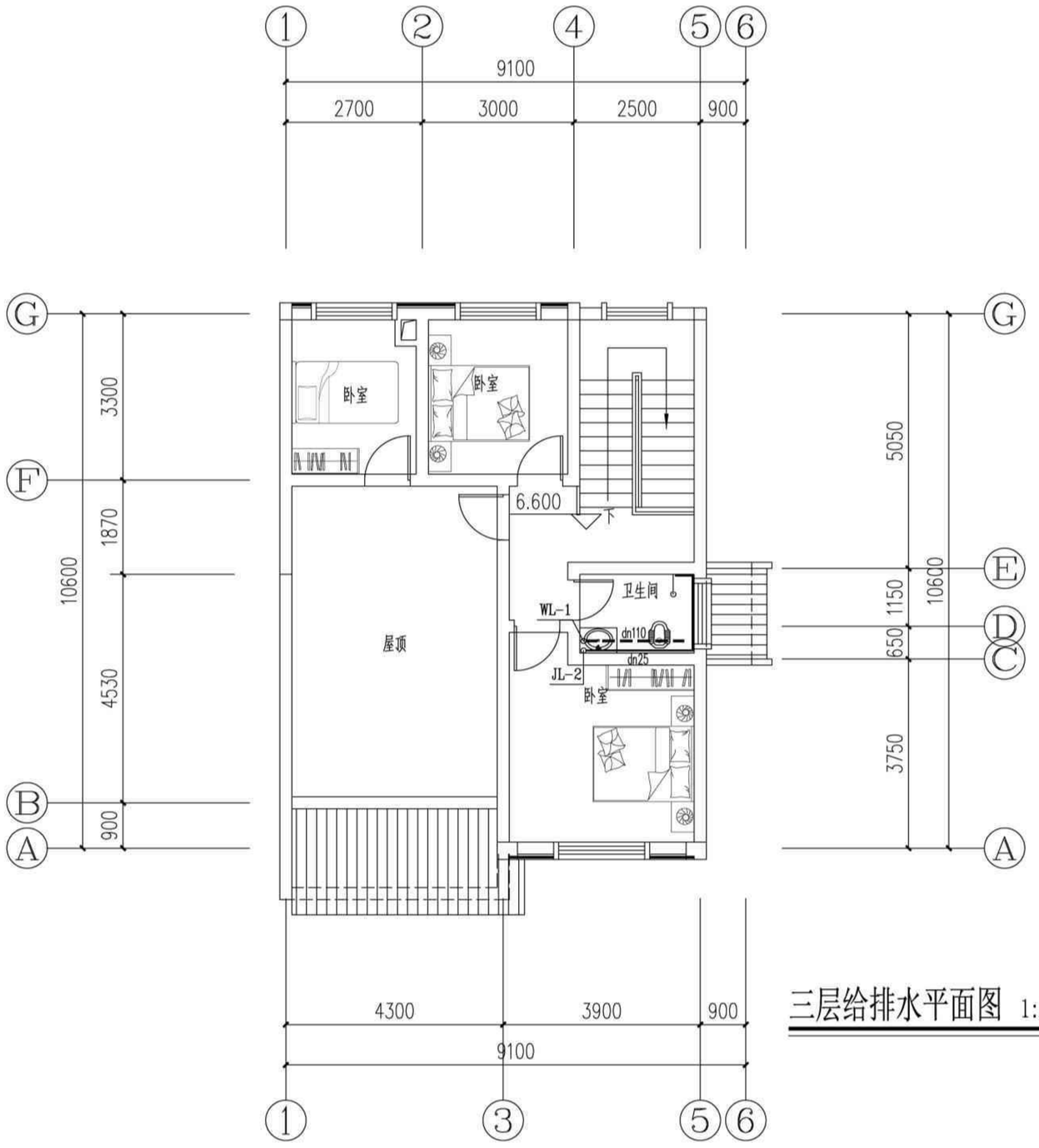
一层给排水平面图 1:100

一层给排水平面图	1型130-1	
	页 次	S-01-2



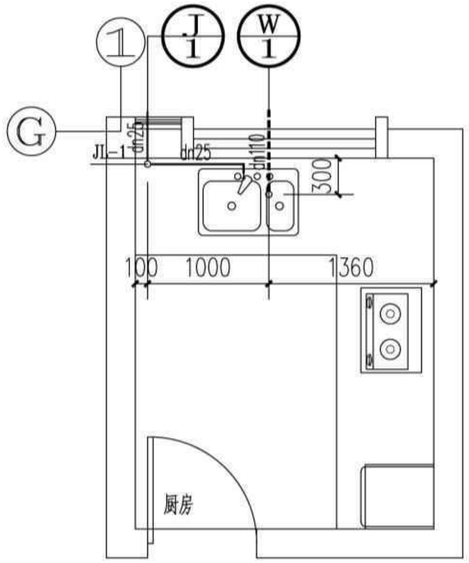
二层给排水平面图 1:100

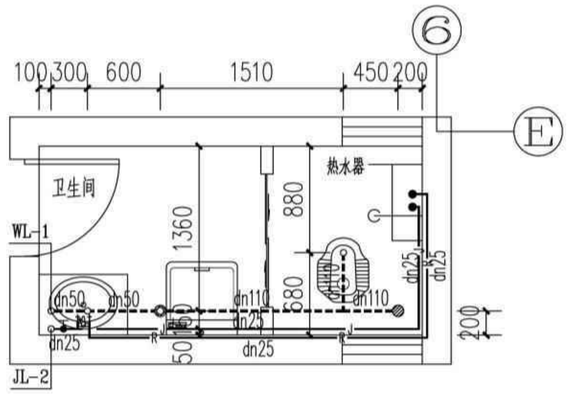
二层给排水平面图	1型130-1	
	页 次	S-01-3



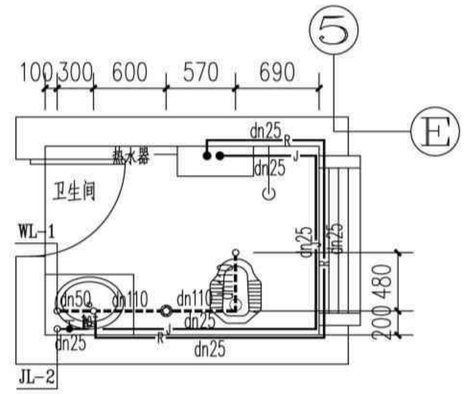
三层给排水平面图 1:100

三层给排水平面图	1型130-1
	页 次 S-01-4

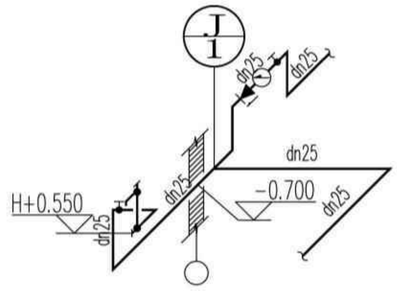


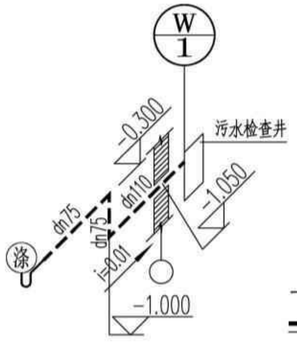


一、二层卫生间给排水大样图

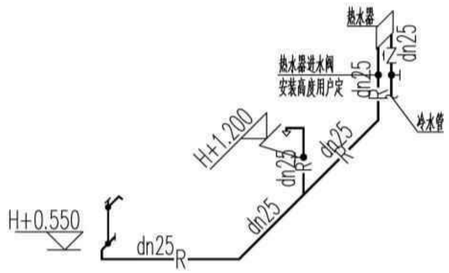


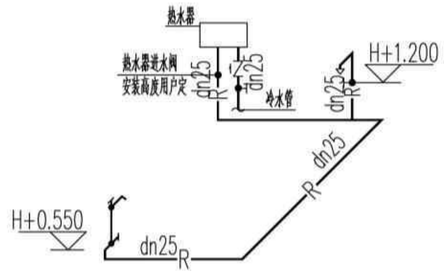
三层卫生间给排水大样图





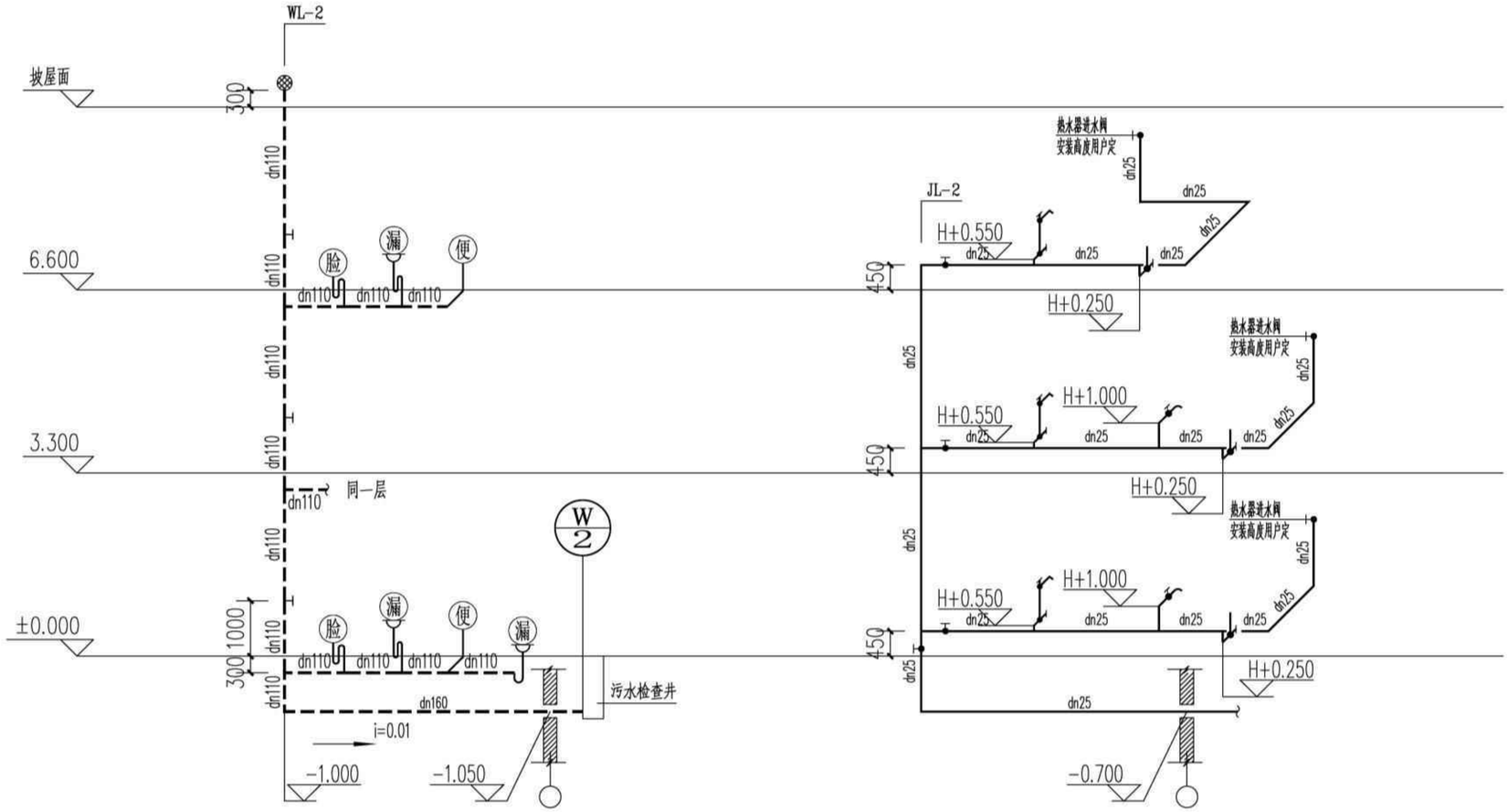
一层厨房给排水大样及系统图





热水系统图

厨卫给排水大样图	1型130-1	
	页 次	S-01-5



排水系统原理图

给水系统原理图

给排水系统原理图	1型130-1
	页 次 S-01-6

2 型（屯堡民居）

编审 张斌 校对 飞飞 设计 李江波

给排水设计说明

一、工程概况：

1.1.本图集的农村住宅类型分为八种户型，本图为户型三320-1。农户可根据实际情况选用。

1.2.建筑说明：

1.2.1.	建设地点：	
1.2.2.	建筑层数：	地下 3 层
1.2.3.	结构形式：	砖混结构
1.2.4.	建筑高度：	10.590 m
1.2.5.	建筑面积：	316.29m²
1.2.6.	建筑类型：	多层住宅
1.2.7.	耐火等级：	二级

二、设计范围：

本设计包括室内给水排水及建筑外墙至室外检查井的排水管道。

三、管道系统：

本工程设计有生活给水系统、生活热水系统、生活污水系统。

3.1生活给水系统：

3.1.1村镇自来水给水压力应为0.20-0.40MPa。

3.1.2住宅每人每天用水量标准为100L/d，每户按4-6人考虑，每户最高日用水量为0.4-0.6m/d。³

3.2生活热水系统：

3.2.1每户最高日热水（60°C）用量为0.12-0.18m/d。

3.2.2热水采用太阳能、空气能或电热水器制备。

3.3生活污水系统：

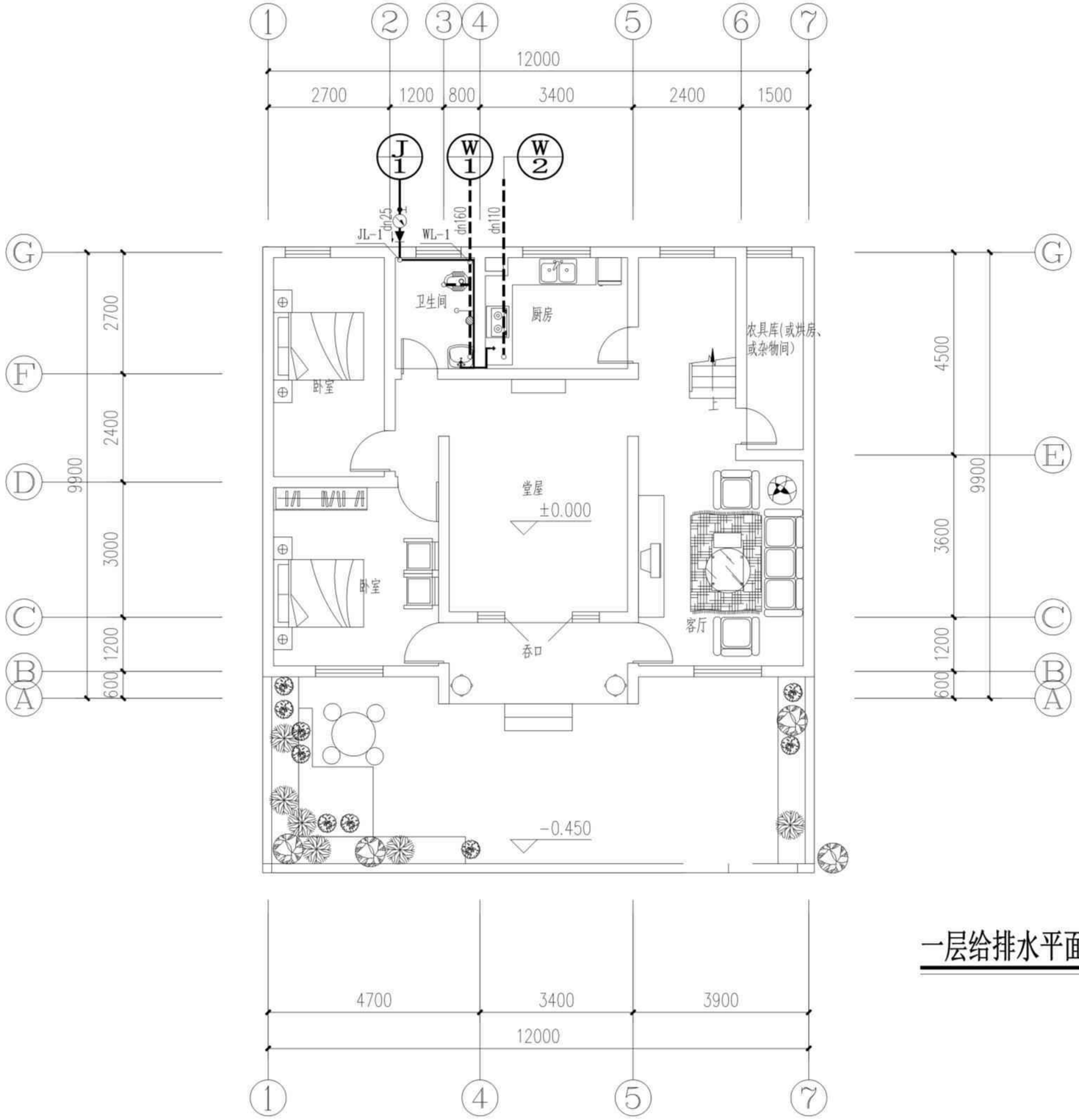
3.3.1本工程生活污、废水采用合流制排放。

3.3.2生活污水经污水处理装置处理达到当地城镇污水排放标准后，方可排放。污水处理装置可采用化粪池或沼气池，具体应根据当地环保部门要求而定。

3.4上述指标为本设计的依据，如实际情况变化时，应作相应调整。

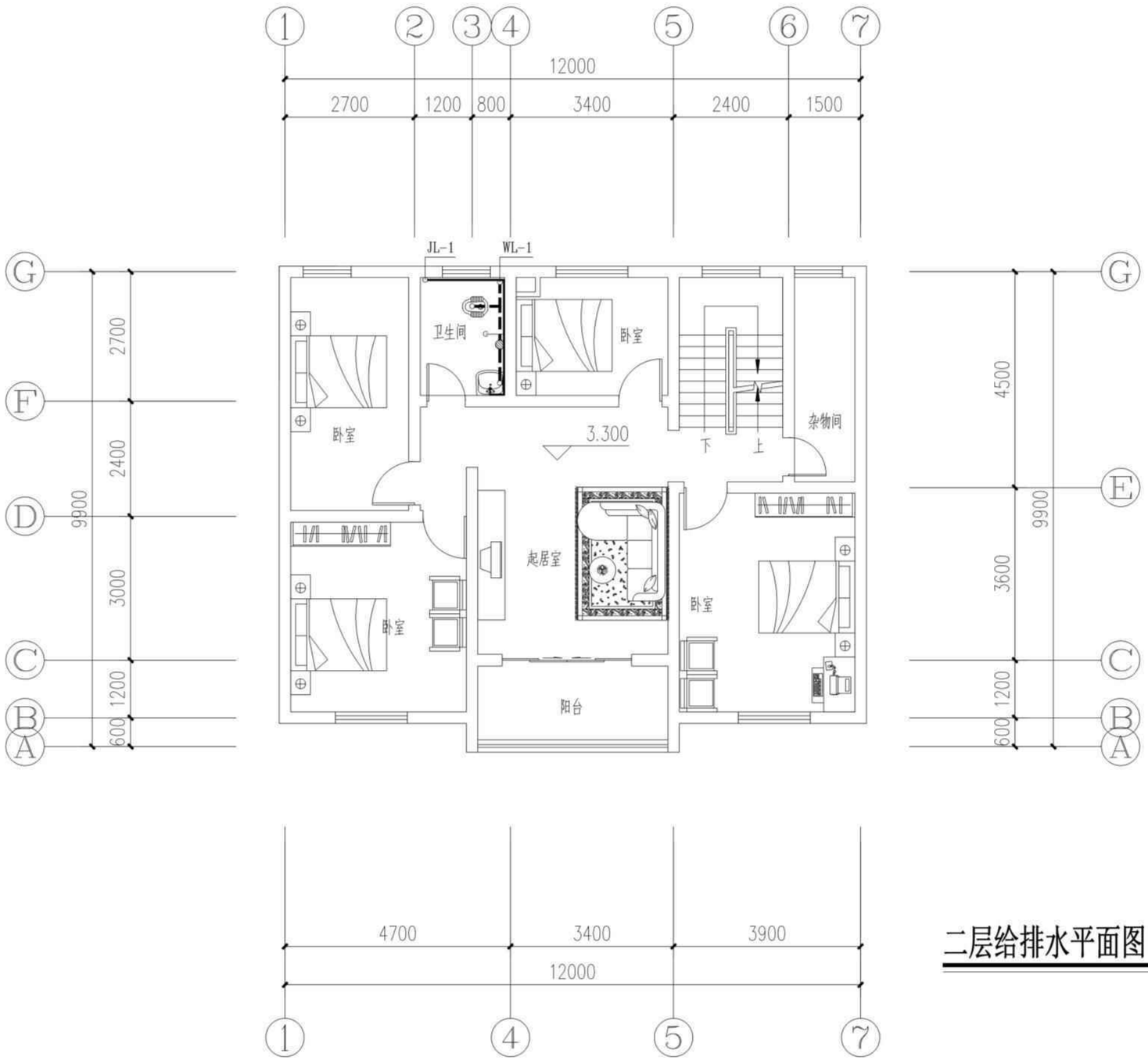
设备和主要材料表

序号	名 称	图 例	规格型号	单位	数量	备注
1	PP-R热水管	—R— RL-1...	dn25	米	36	
2	PP-R冷水管	—J— JL-1...	dn25	米	54	
3	UPVC排水管	WL-1...	dn50	米	9	
			dn75		45	
			dn110		15	
			dn160		9	
4	截止阀		DN20	只	6	PN=1.0MPa
			DN25		1	
5	分户水表		DN20 LXS-25	只	1	
6	止回阀		DN20	只	1	PN=1.0MPa
7	回转混合龙头		DN15	只	6	PN=1.0MPa
8	低水箱大便器进水阀		DN20	只	3	PN=1.0MPa
9	洗衣机水龙头		DN15	只	1	PN=1.0MPa
10	淋浴器龙头		DN15	只	3	PN=1.0MPa
11	防污隔断阀		DN20	只	1	PN=1.0MPa
12	圆型地漏		DN50	只	4	
13	洗衣机地漏		DN50	只	1	
14	洗脸盆			只	3	
15	蹲式大便器			具	3	
16	双格洗涤盆			个	1	



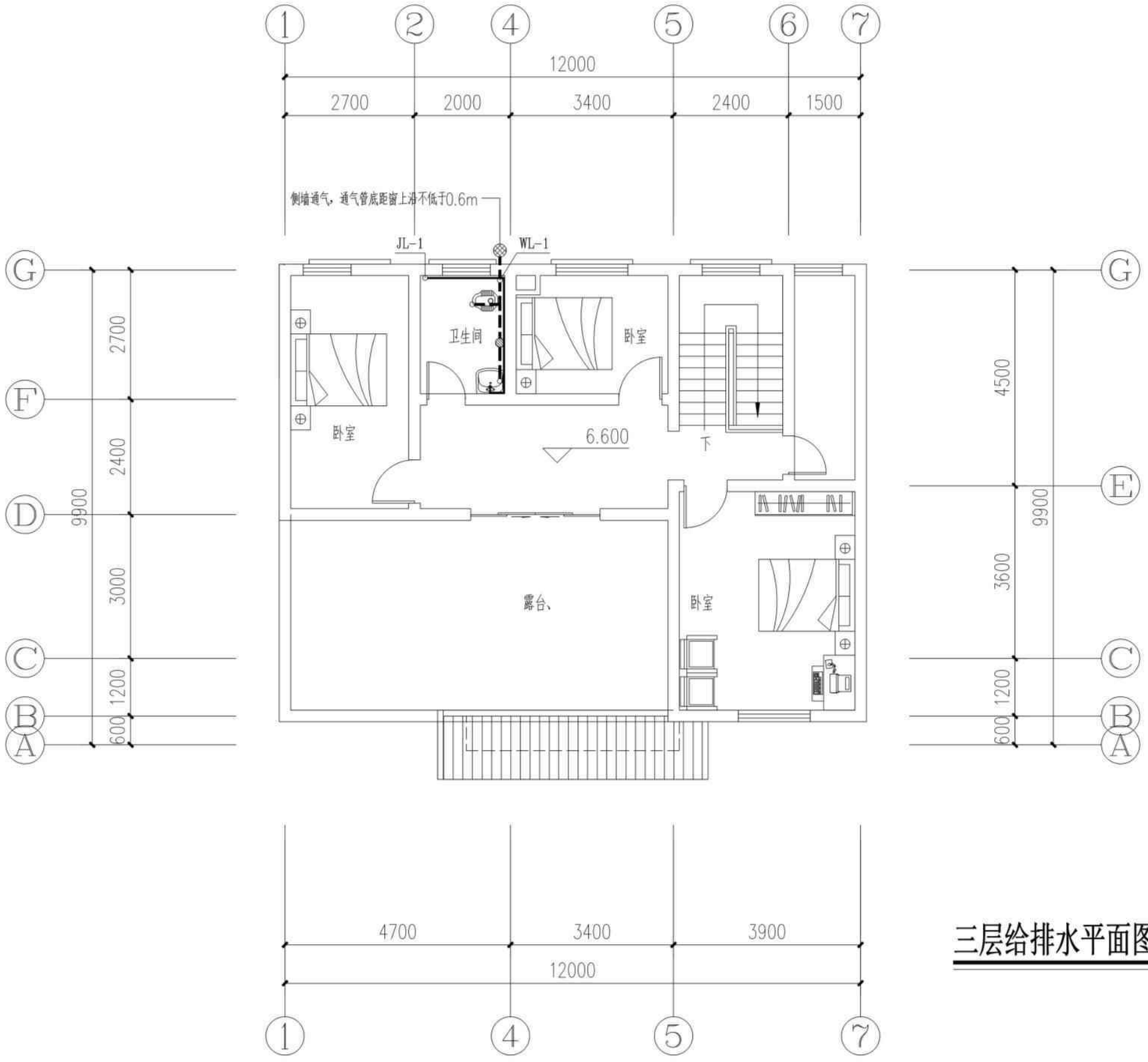
一层给排水平面图 1:100

一层给排水平面图	2型170-2	
	页 次	S-02-2



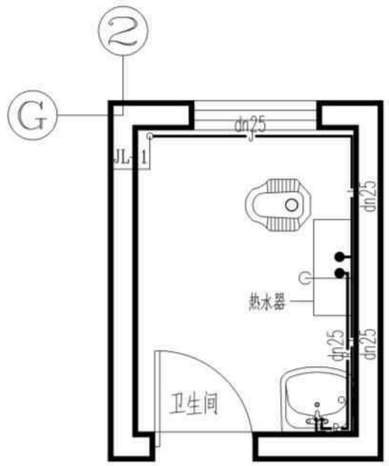
二层给排水平面图 1:100

二层给排水平面图	2型170-2
	页 次 S-02-3

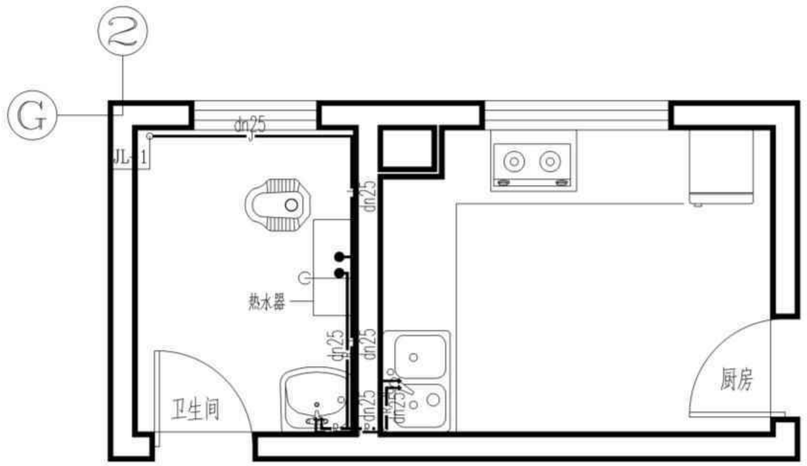


三层给排水平面图 1:100

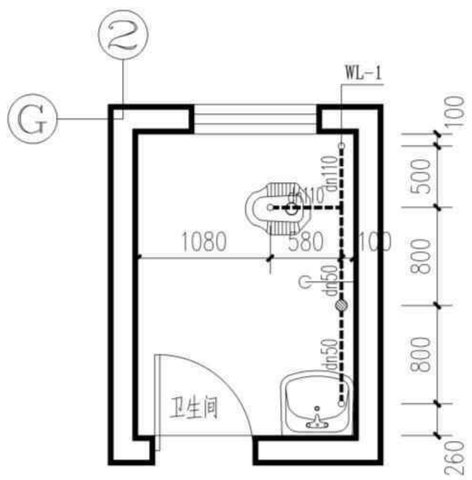
三层给排水平面图	2型170-2
	页 次 S-02-4



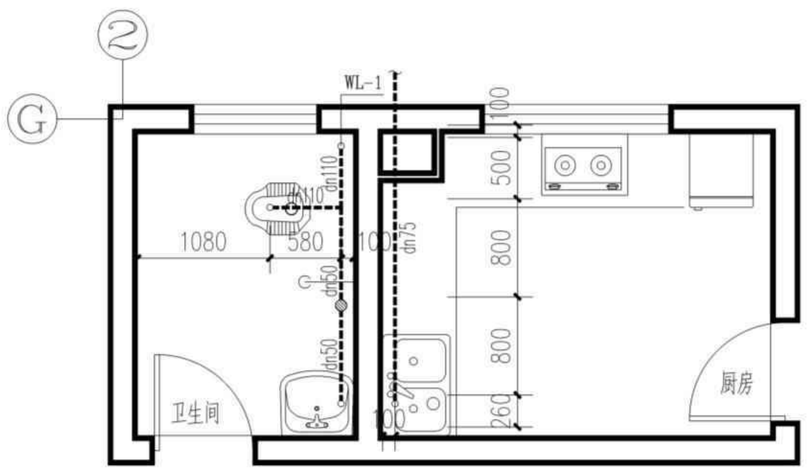
标准层卫生间给水大样图



一层厨卫给水大样图

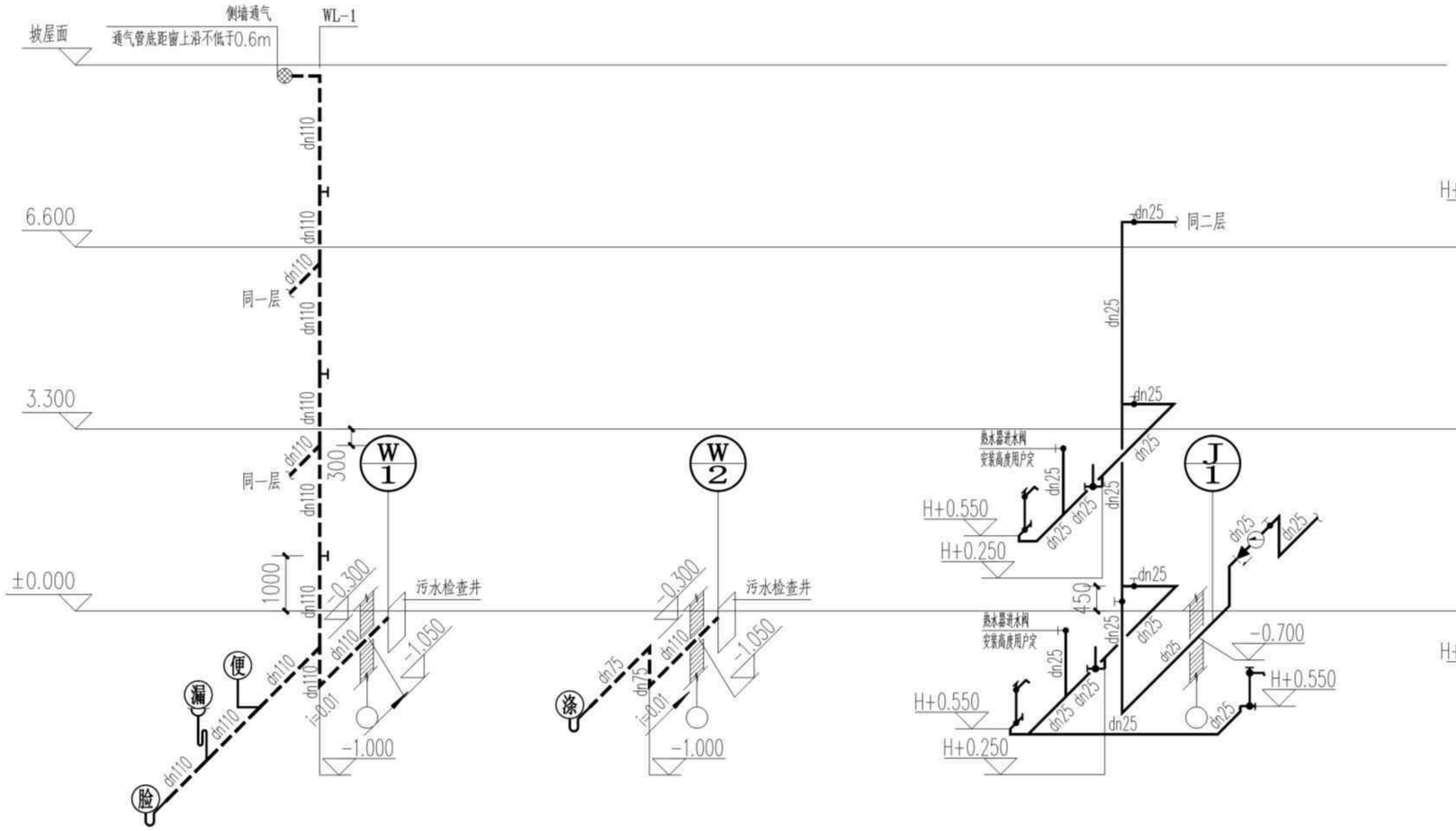


标准层卫生间排水大样图



一层厨卫排水大样图

厨卫给排水大样图	2型170-2
	页 次 S-02-5



排水系统原理图

给水系统原理图

二、三层卫生间热水系统原理图

一层厨卫热水系统原理图

给排水系统原理图	2型170-2
	页 次 S-02-6

3 型（苗族民居）

编审 | 校对 | 设计

给排水设计说明

一、工程概况：

1.1.本图集的农村住宅类型分为八种户型，本图为户型三320-2。农户可根据实际情况选用。

1.2.建筑说明：

1.2.1.	建设地点：	
1.2.2.	建筑层数：	地下 3 层
1.2.3.	结构形式：	砖混结构
1.2.4.	建筑高度：	10.855 m
1.2.5.	建筑面积：	298.02m²
1.2.6.	建筑类型：	多层住宅
1.2.7.	耐火等级：	二级

二、设计范围：

本设计包括室内给水排水及建筑外墙至室外检查井的排水管道。

三、管道系统：

本工程设计有生活给水系统、生活热水系统、生活污水系统。

3.1生活给水系统：

3.1.1村镇自来水给水压力应为0.20-0.40MPa。

3.1.2住宅每人每天用水量标准为100L/d，每户按4-6人考虑，每户最高日用水量为0.4-0.6m³/d。

3.2生活热水系统：

3.2.1每户最高日热水（60°C）用量为0.12-0.18m/d。

3.2.2热水采用太阳能、空气能或电热水器制备。

3.3生活污水系统：

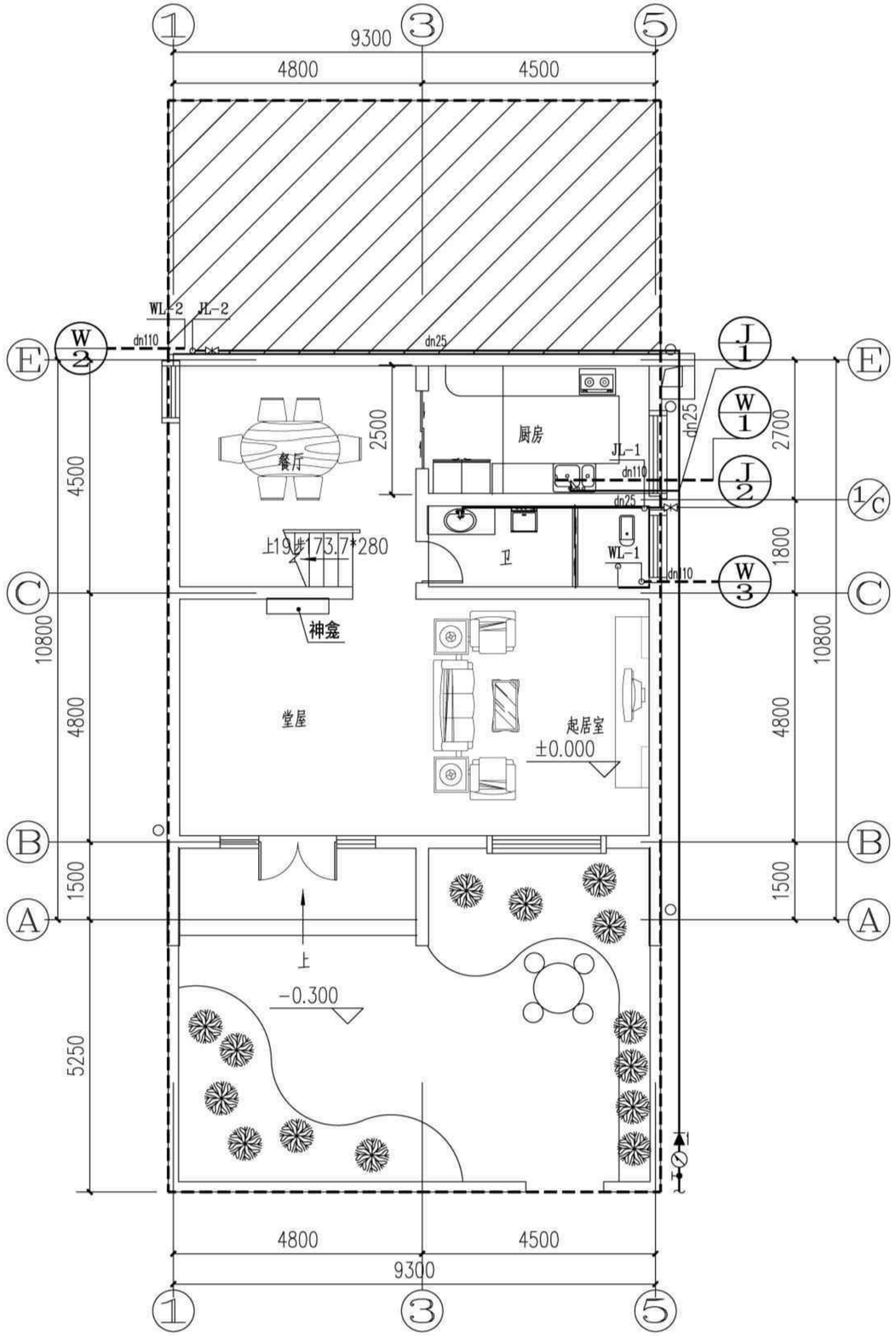
3.3.1本工程生活污、废水采用合流制排放。

3.3.2生活污水经污水处理装置处理达到当地城镇污水排放标准后，方可排放。污水处理装置可采用化粪池或沼气池，具体应根据当地环保部门要求而定。

3.4上述指标为本设计的依据，如实际情况变化时，应作相应调整。

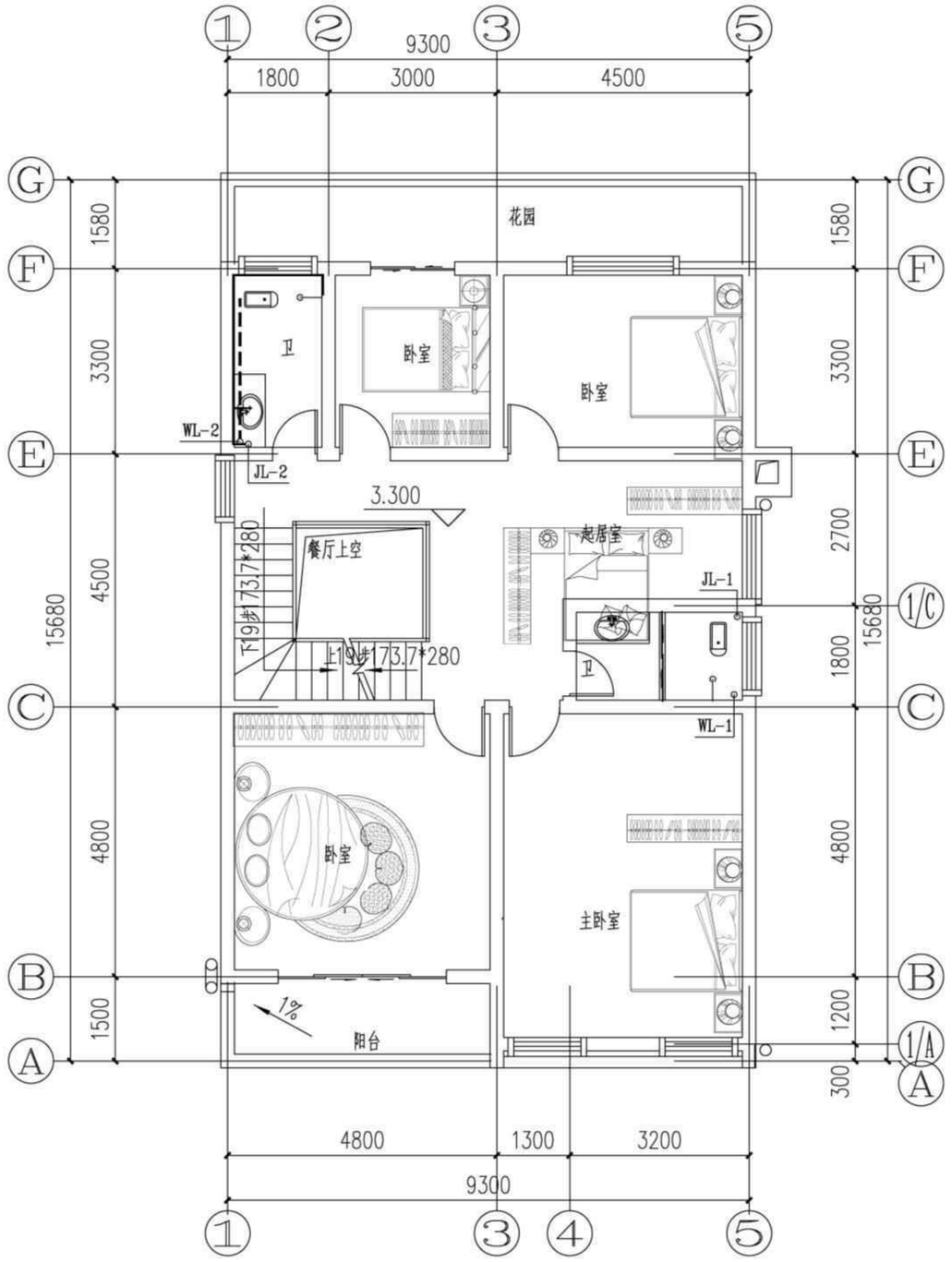
设备和主要材料表

序号	名　称	图　例	规格型号	单位	数量	备注
1	PP-R热水管	—R— RL-1...	dn25	米	45	
2	PP-R冷水管	—J— JL-1...	dn25	米	60	
3	UPVC排水管	WL-1...	dn50	米	20	
			dn75		60	
			dn110		20	
			dn160		15	
4	截止阀		DN20	只	8	PN=1.0MPa
			DN25		1	
5	分户水表		DN20 LXS-25	只	1	
6	止回阀		DN20	只	1	PN=1.0MPa
7	回转混合龙头		DN15	只	6	PN=1.0MPa
8	低水箱大便器进水阀		DN20	只	4	PN=1.0MPa
9	洗衣机水龙头		DN15	只	1	PN=1.0MPa
10	淋浴器龙头(浴盆花洒)		DN15	只	4	PN=1.0MPa
11	防污隔断阀		DN20	只	1	PN=1.0MPa
12	圆型地漏		DN50	只	4	
13	洗衣机地漏		DN50	只	1	
14	洗脸盆			只	4	
15	蹲式大便器			具	4	
16	双格洗涤盆			个	1	
16	坐式大便器			具	1	



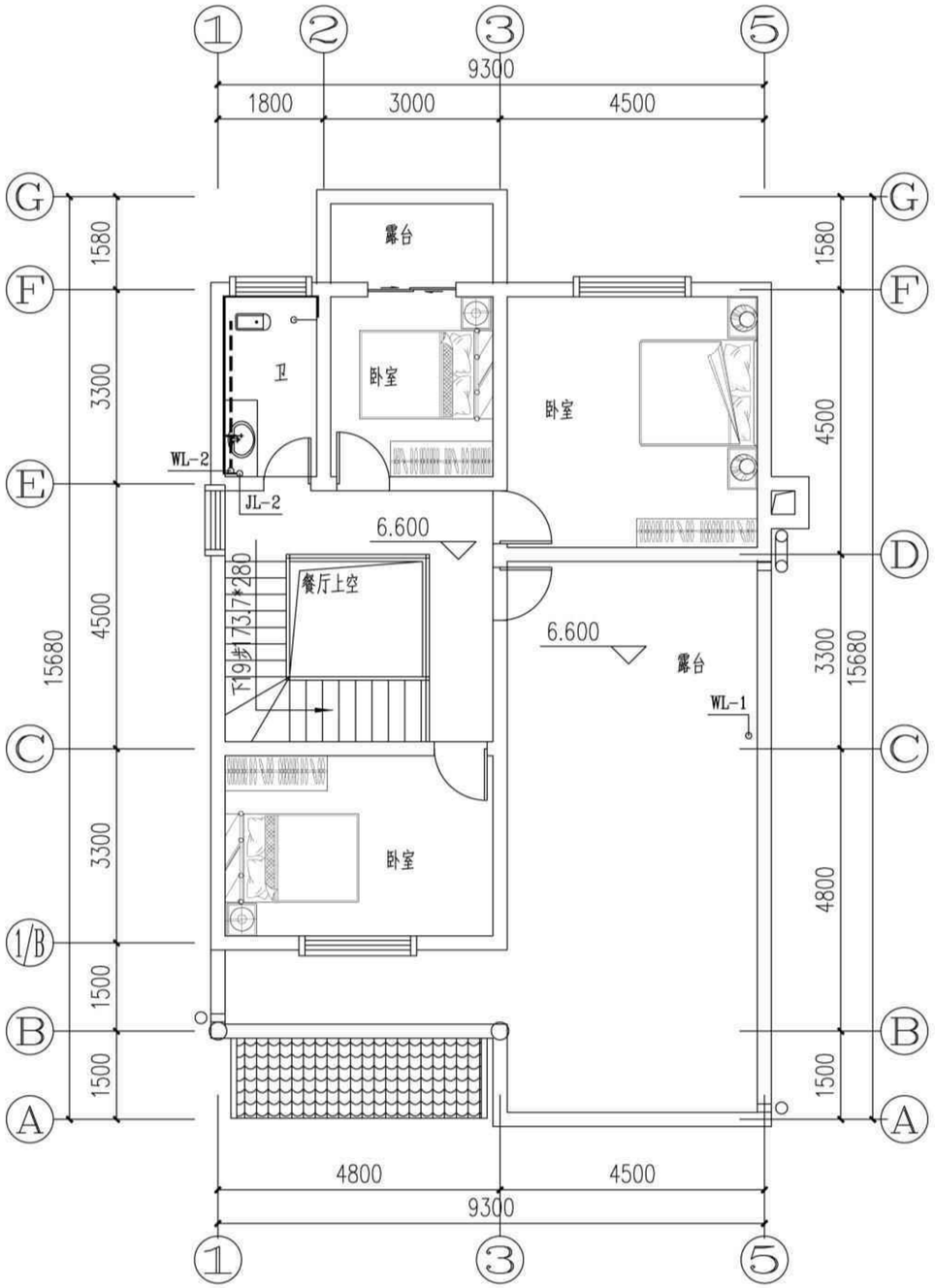
一层给排水平面图 1:100

一层给排水平面图	3型200-3
	页 次 S-03-2



二层给排水平面图 1:100

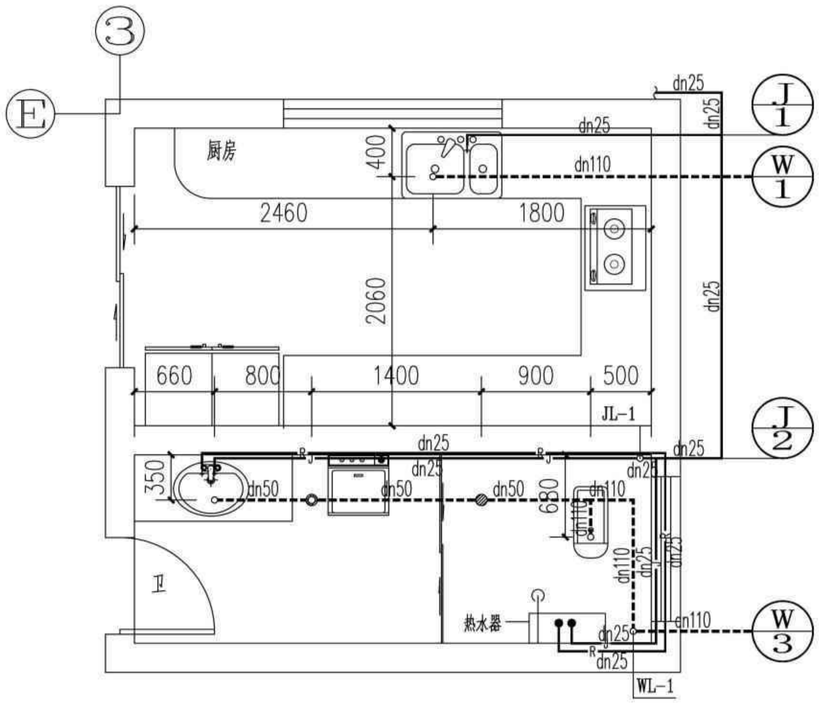
二层给排水平面图	3型200-3
	页 次 S-03-3



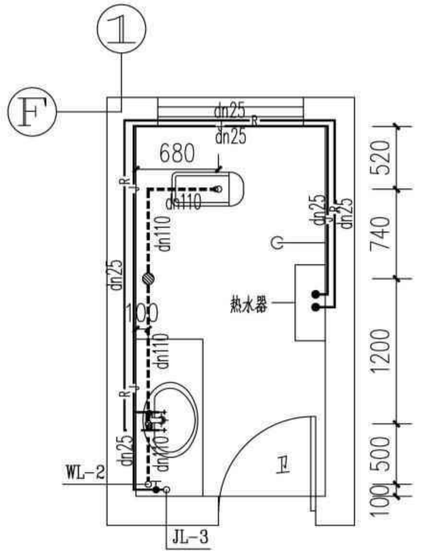
三层给排水平面图 1:100

三层给排水平面图	3型200-3	
	页 次	S-03-4

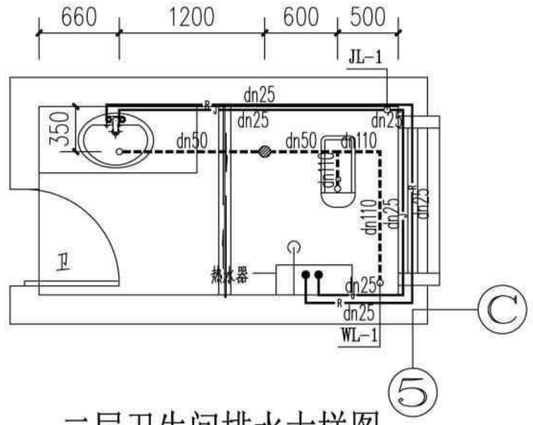
编审 | 校对 | 设计



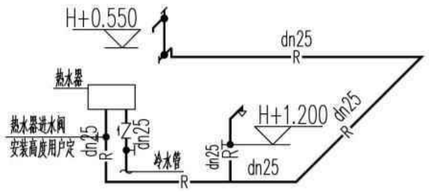
一层厨卫排水大样图

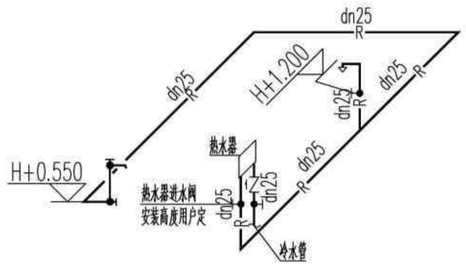


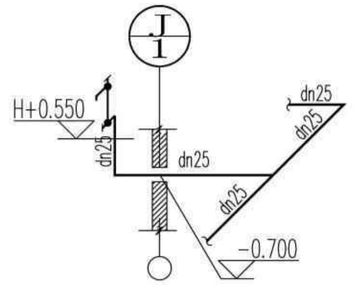
二、三层卫生间给水大样图

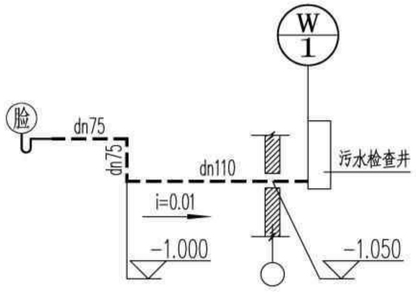


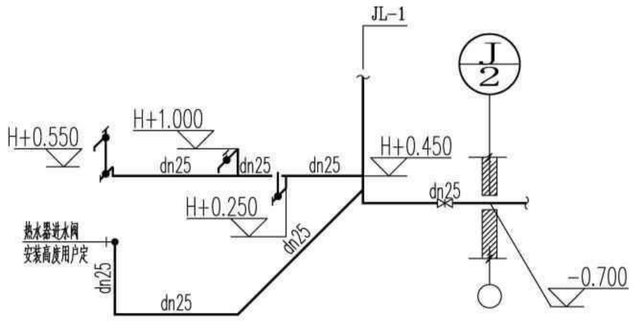
二层卫生间排水大样图



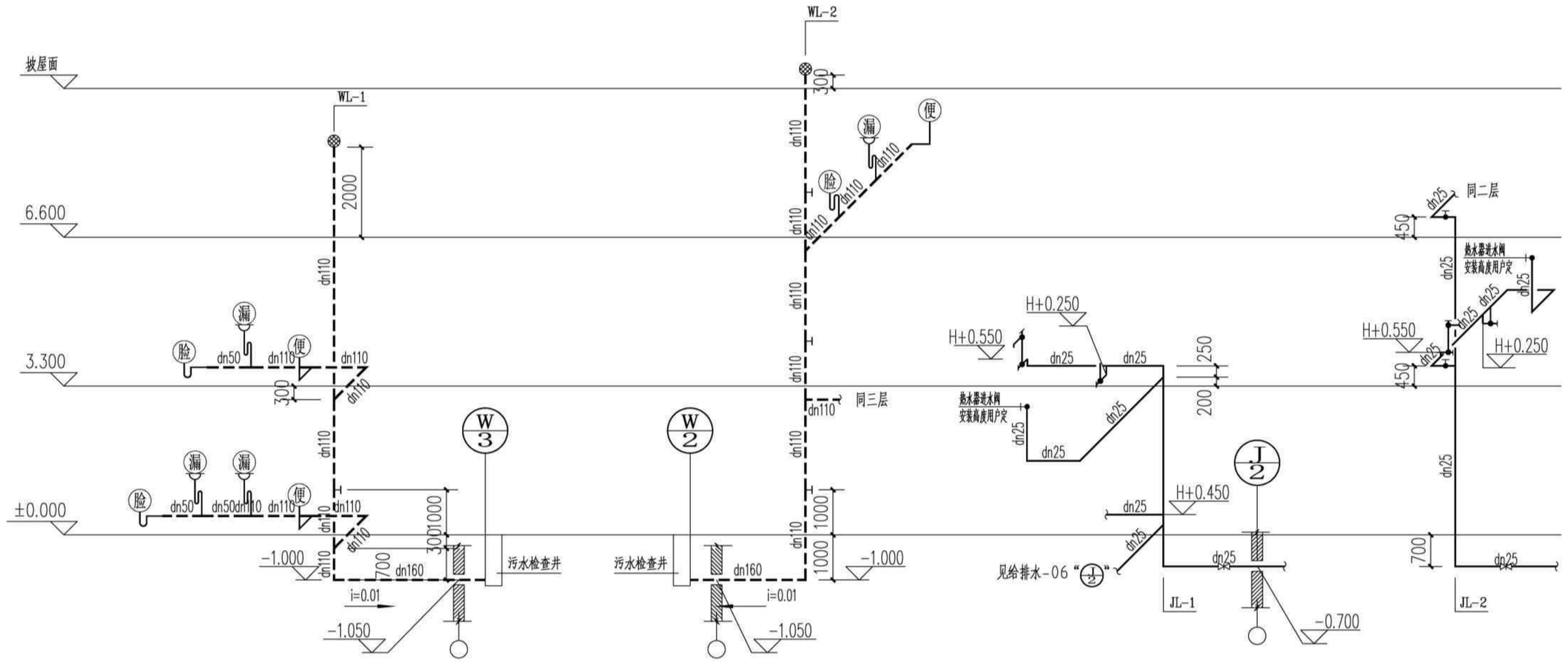








厨卫给排水大样图	3型200-3
	页 次 S-03-5



排水系统原理图

给水系统原理图

给排水系统原理图	3型200-3
	页 次 S-03-6

4 型（现代民居）

编审	校对	设计
张帆	李江波	张帆

给排水设计说明

一、工程概况：

1.1.本图集的农村住宅类型分为八种户型，本图为户型三320-3。农户可根据实际情况选用。

1.2.建筑说明：

1.2.1.	总用地面积：	130.00 m²
1.2.2.	建筑层数：	地上 3 层
1.2.3.	结构形式：	砖混结构
1.2.4.	建筑高度：	10.830 m
1.2.5.	建筑面积：	231.17 m²
1.2.6.	建筑类型：	多层住宅
1.2.7.	耐火等级：	二级

二、设计范围：

本设计包括室内给水排水及建筑外墙至室外检查井的排水管道。

三、管道系统：

本工程设计有生活给水系统、生活热水系统、生活污水系统。

3.1生活给水系统：

3.1.1村镇的自来水给水压力应为0.20-0.40MPa。

3.1.2住宅每人每天用水量标准为100L/d，每户按4-6人考虑，每户最高日用水量为0.4-0.6m³/d。

3.2生活热水系统：

3.2.1每户最高日热水（60°C）用量为0.12-0.18m/d。

3.2.2热水采用太阳能、空气能热水器或电热水器制备。

3.3生活污水系统：

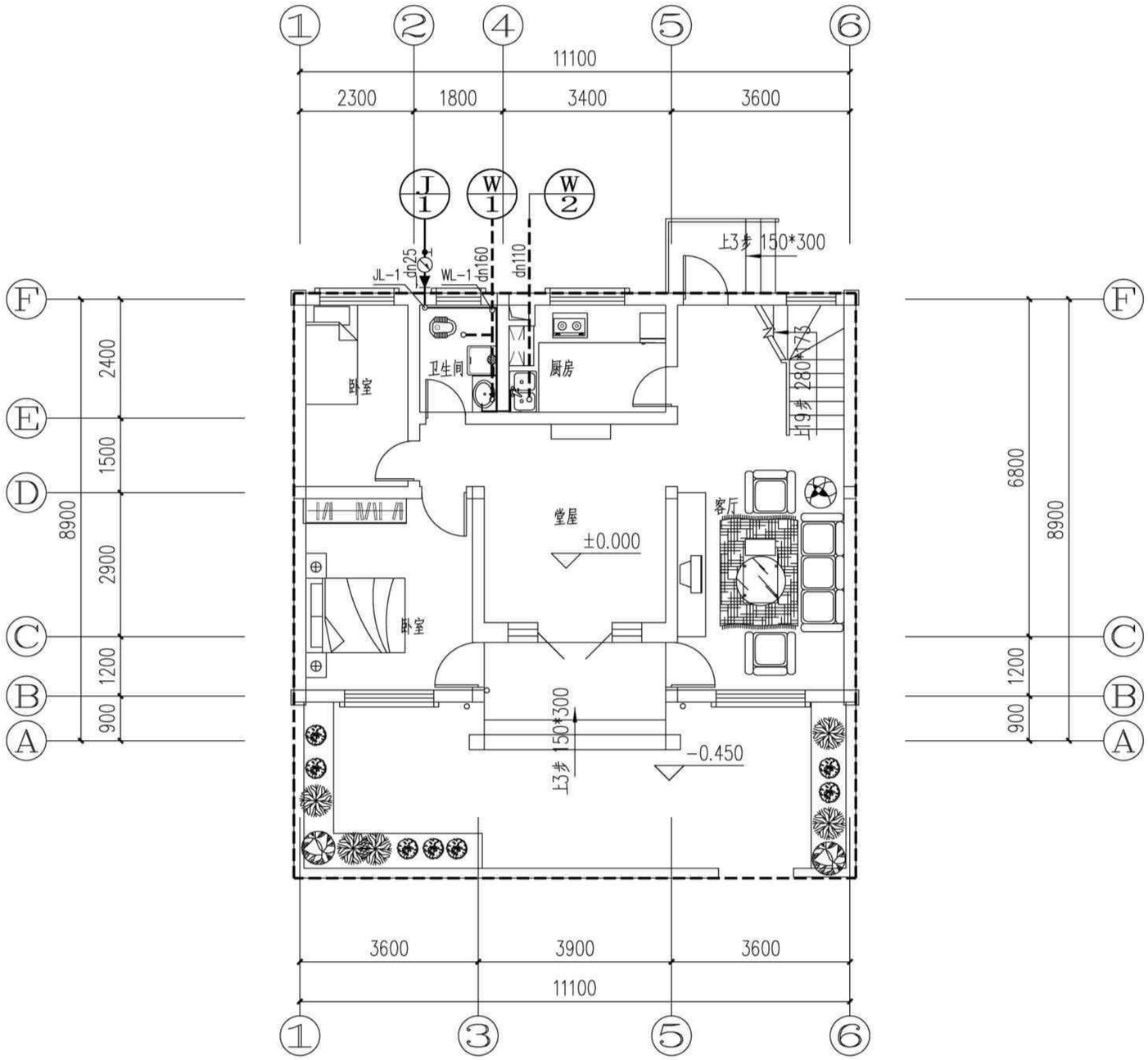
3.3.1本工程生活污、废水采用合流制排放。

3.3.2生活污水经污水处理装置处理达到当地城镇污水排放标准后，方可排放。污水处理装置可采用化粪池或沼气池，具体应根据当地环保部门要求而定。

3.4上述指标为本设计的依据，如实际情况变化时，应作相应调整。

设备和主要材料表

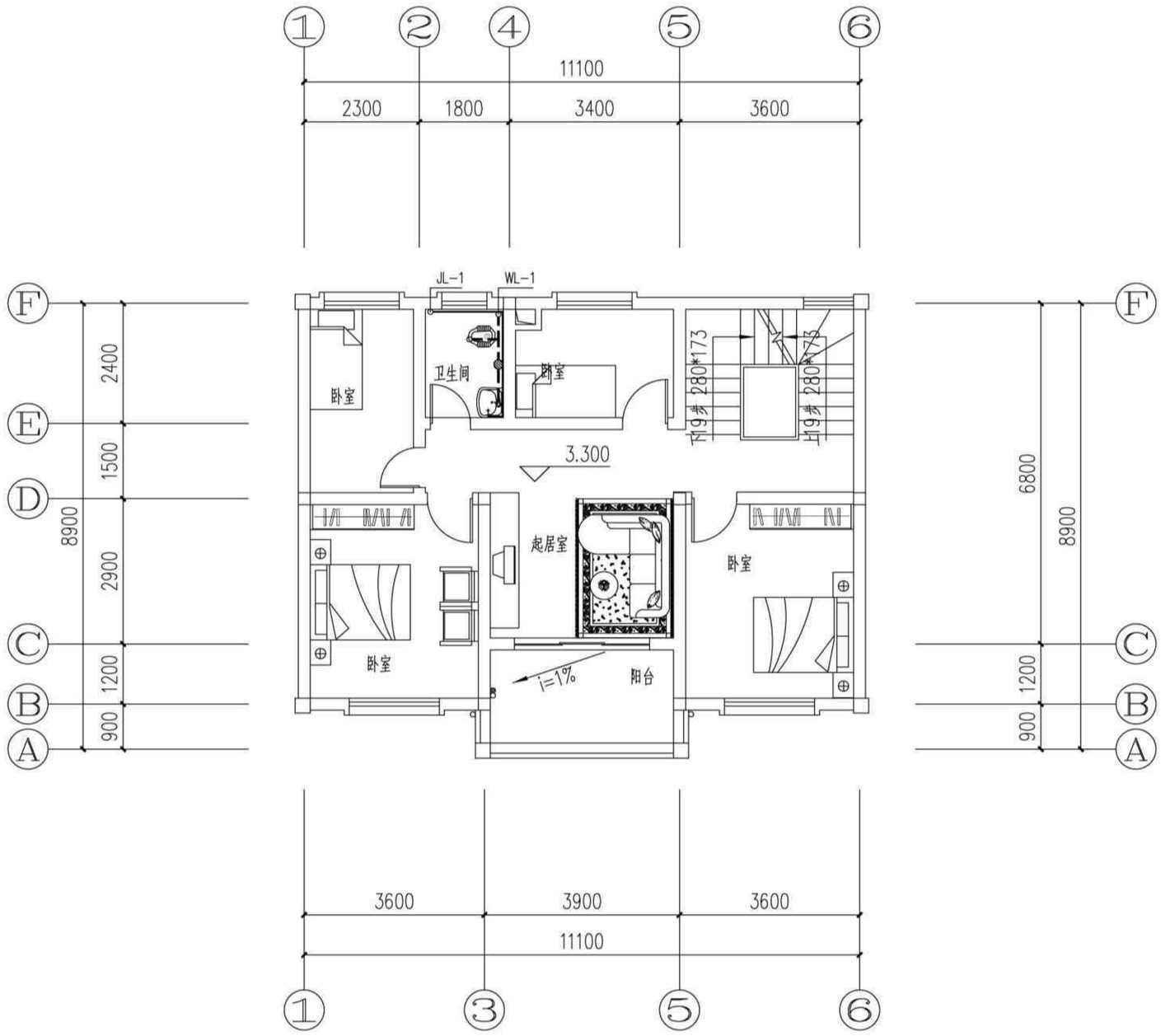
序号	名　称	图　例	规格型号	单位	数量	备注
1	PP-R热水管	—R— RL-1...	dn25	米	36	
2	PP-R冷水管	—J— JL-1...	dn25	米	54	
3	UPVC排水管	WL-1...	dn50	米	9	
			dn75		45	
			dn110		15	
			dn160		9	
4	截止阀		DN20	只	6	PN=1.0MPa
			DN25		1	
5	分户水表		DN20 LXS-25	只	1	
6	止回阀		DN20	只	1	PN=1.0MPa
7	回转混合龙头		DN15	只	6	PN=1.0MPa
8	低水箱大便器进水阀		DN20	只	3	PN=1.0MPa
9	洗衣机水龙头		DN15	只	1	PN=1.0MPa
10	淋浴器龙头		DN15	只	3	PN=1.0MPa
11	防污隔断阀		DN20	只	1	PN=1.0MPa
12	圆型地漏		DN50	只	4	
13	洗衣机地漏		DN50	只	1	
14	洗脸盆			只	3	
15	蹲式大便器			具	3	
16	双格洗涤盆			个	1	



一层给排水平面图 1:100

一层给排水平面图	4型130-4	
	页 次	S-04-2

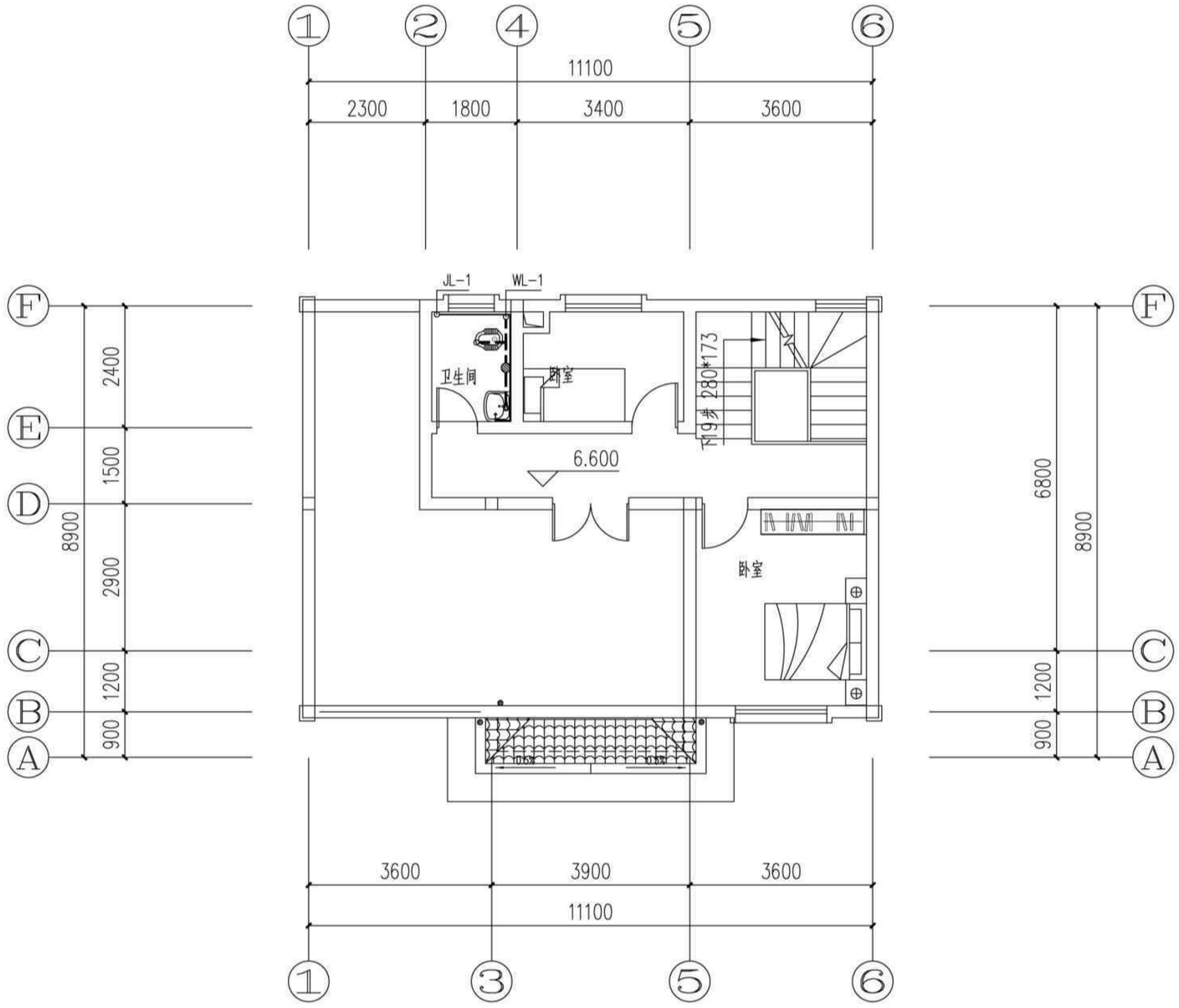
1701



二层给排水平面图 1:100

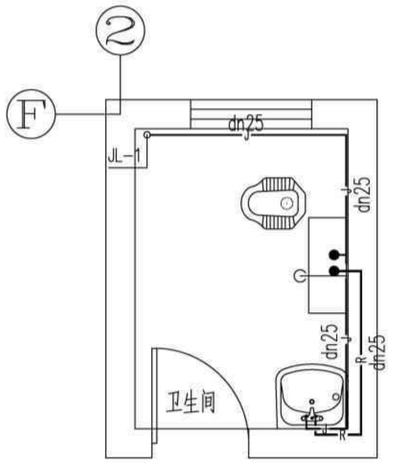
二层给排水平面图	4型130-4	
	页 次	S-04-3

1702

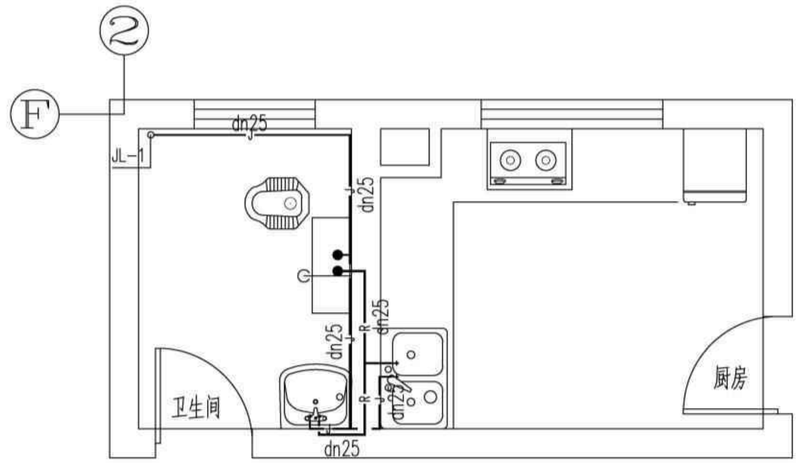


三层给排水平面图 1:100

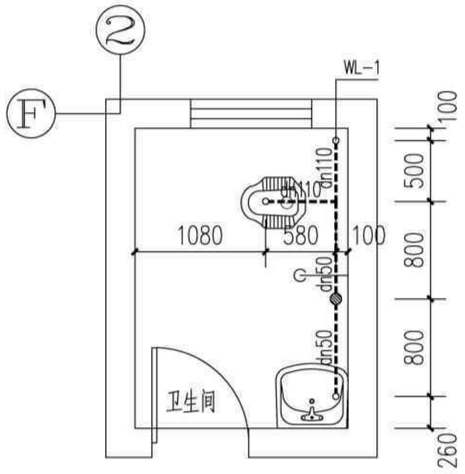
三层给排水平面图	4型130-4	
	页 次	S-04-4



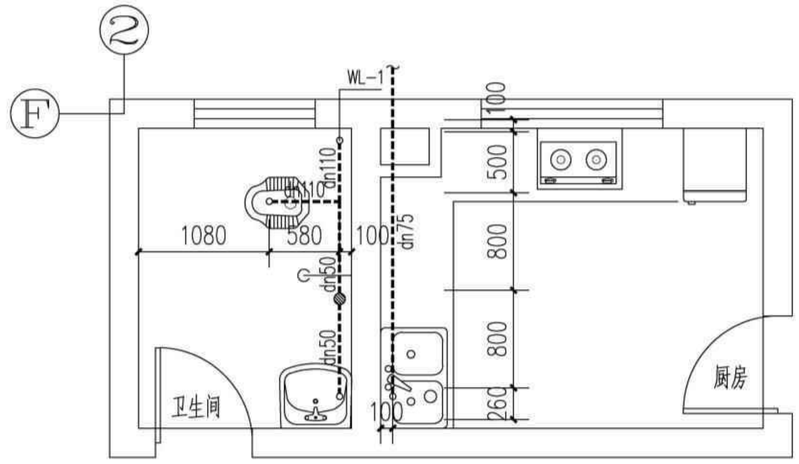
二、三层卫生间给水大样图



一层厨卫给水大样图



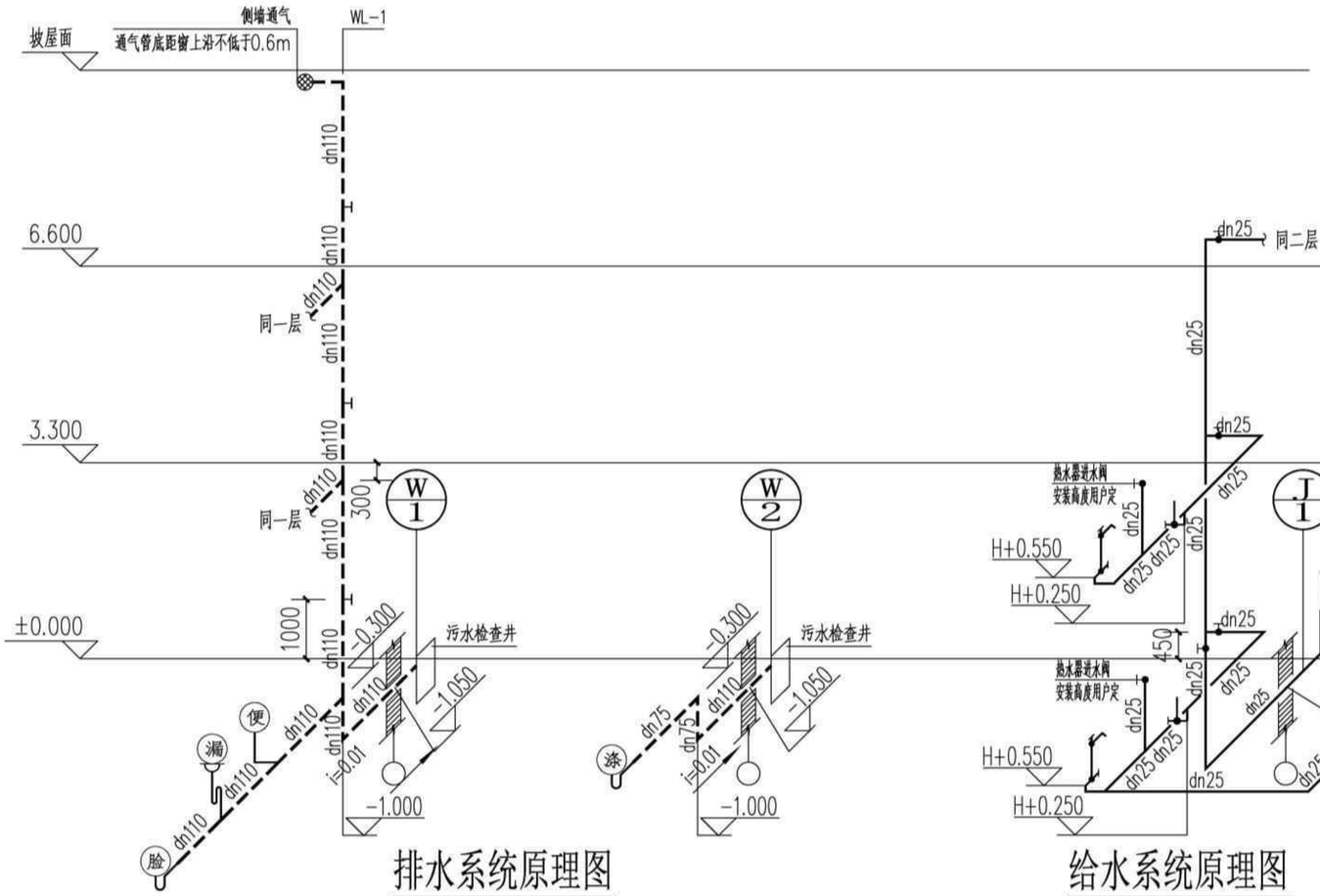
二、三层卫生间排水大样图



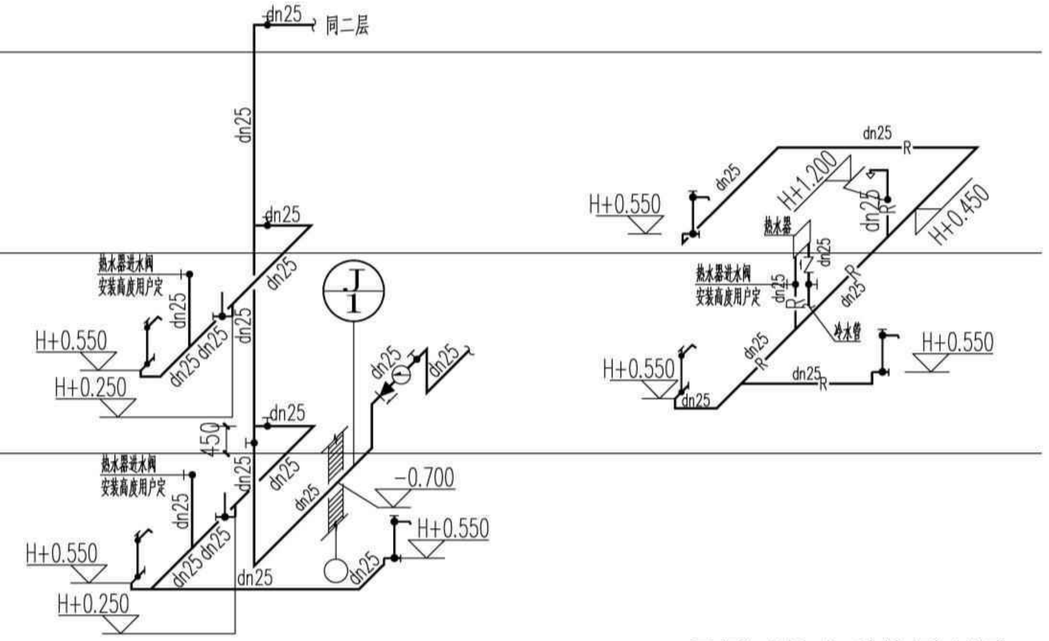
一层厨卫排水大样图

厨卫给排水大样图	4型130-4	
	页 次	S-04-5

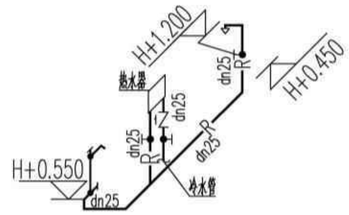
编审 张帆 校对 李江波 设计 张伟



排水系统原理图



给水系统原理图



二、三层卫生间热水系统原理图

一层厨卫热水系统原理图

给排水系统原理图	4型130-4	
	页 次	S-04-6

5 型（布依民居）

编审	张斌	校对	李江波	设计	张江波

给排水设计说明

一、工程概况：

1.1.本图集的农村住宅类型分为八种户型，本图为户型—170-1。农户可根据实际情况选用。

1.2.建筑说明：

1.2.1.	总用地面积：	80.00m²
1.2.2.	建筑层数：	地上 3层
1.2.3.	结构形式：	砖混结构
1.2.4.	建筑高度：	10.630 m
1.2.5.	建筑面积：	150.00m²
1.2.6.	建筑类型：	多层住宅
1.2.7.	耐火等级：	二级

二、设计范围：

本设计包括室内给水排水及建筑外墙至室外检查井的排水管道。

三、管道系统：

本工程设计有生活给水系统、生活热水系统、生活污水系统。

3.1生活给水系统：

3.1.1村镇的自来水给水压力应为0.20-0.40MPa。

3.1.2住宅每人每天用水量标准为100L/d，每户按4-6人考虑，每户最高日用水量为0.4-0.6m/d。³

3.2生活热水系统：

3.2.1每户最高日热水（60°C）用量为0.12-0.18m/d。

3.2.2热水采用太阳能、空气能热水器或电热水器制备。

3.3生活污水系统：

3.3.1本工程生活污、废水采用合流制排放。

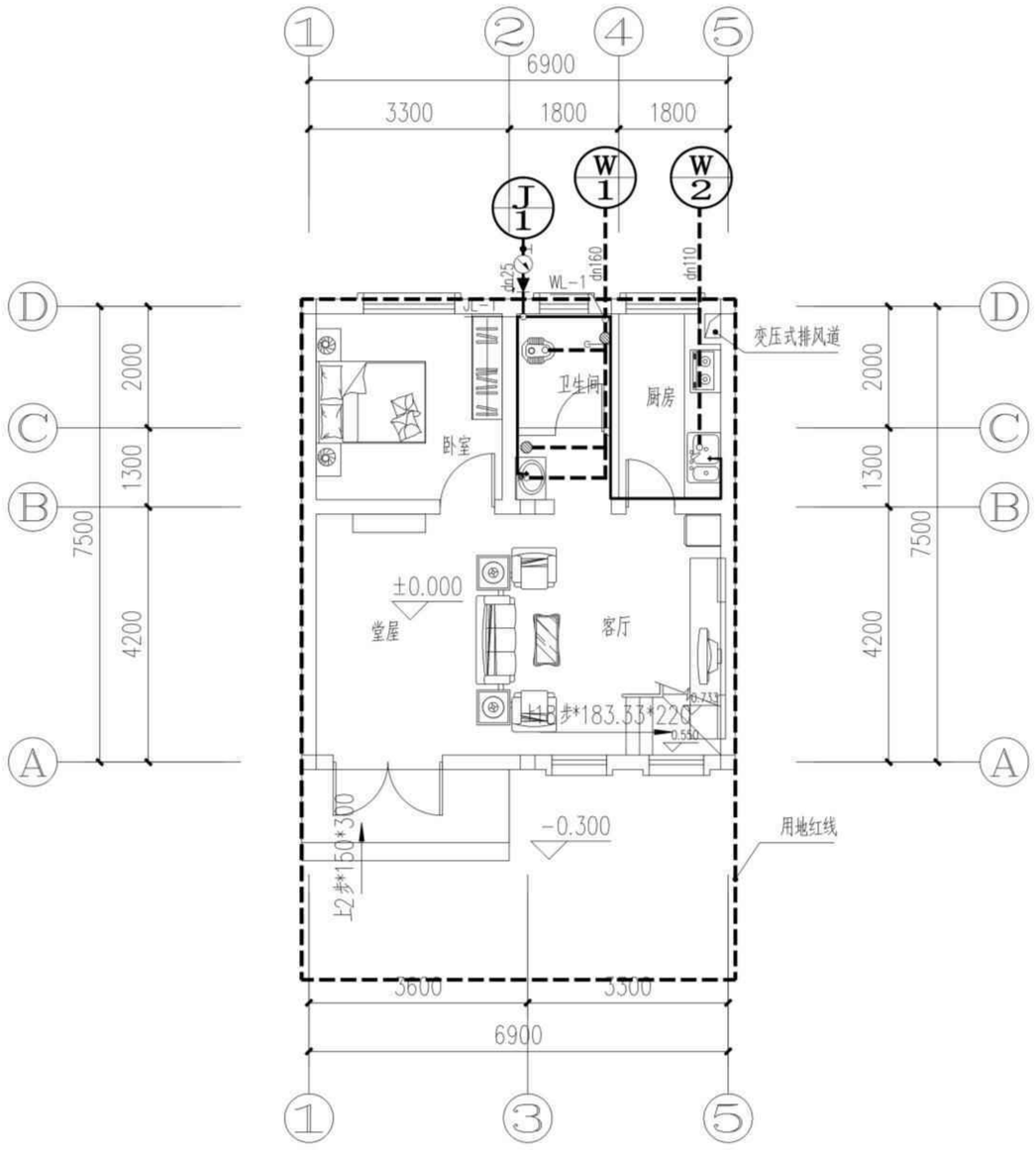
3.3.2生活污水经污水处理装置处理达到当地城镇污水排放标准后，方可排放。污水处理装置可采用化粪池或沼气池，具体应根据当地环保部门要求而定。

3.4上述指标为本设计的依据，如实际情况变化时，应作相应调整。

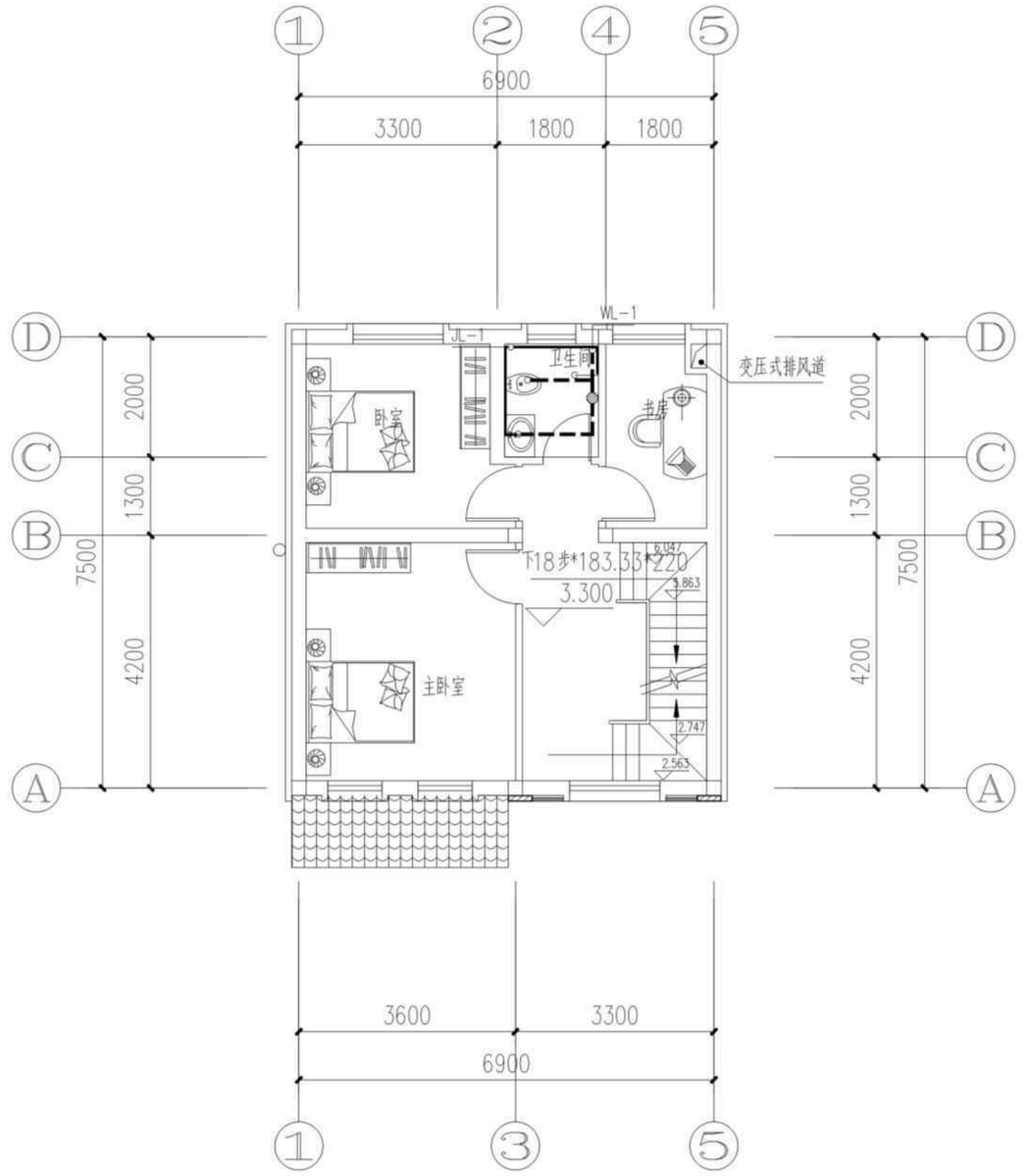
设备和主要材料表

序号	名　称	图　例	规格型号	单位	数量	备注
1	PP-R热水管	—R— RL-1...	dn25	米	36	
2	PP-R冷水管	—J— JL-1...	dn25	米	54	
3	UPVC排水管	WL-1...	dn50	米	9	
			dn75		45	
			dn110		15	
			dn160		9	
4	截止阀		DN20	只	6	PN=1.0MPa
			DN25		1	
5	分户水表		DN20 LXS-25	只	1	
6	止回阀		DN20	只	1	PN=1.0MPa
7	回转混合龙头		DN15	只	6	PN=1.0MPa
8	低水箱大便器进水阀		DN20	只	3	PN=1.0MPa
9	洗衣机水龙头		DN15	只	1	PN=1.0MPa
10	淋浴器龙头		DN15	只	3	PN=1.0MPa
11	防污隔断阀		DN20	只	1	PN=1.0MPa
12	圆型地漏		DN50	只	4	
13	洗衣机地漏		DN50	只	1	
14	洗脸盆			只	3	
15	蹲式大便器			具	3	
16	双格洗涤盆			个	1	

编审	张斌	校对	李江波	设计	飞飞

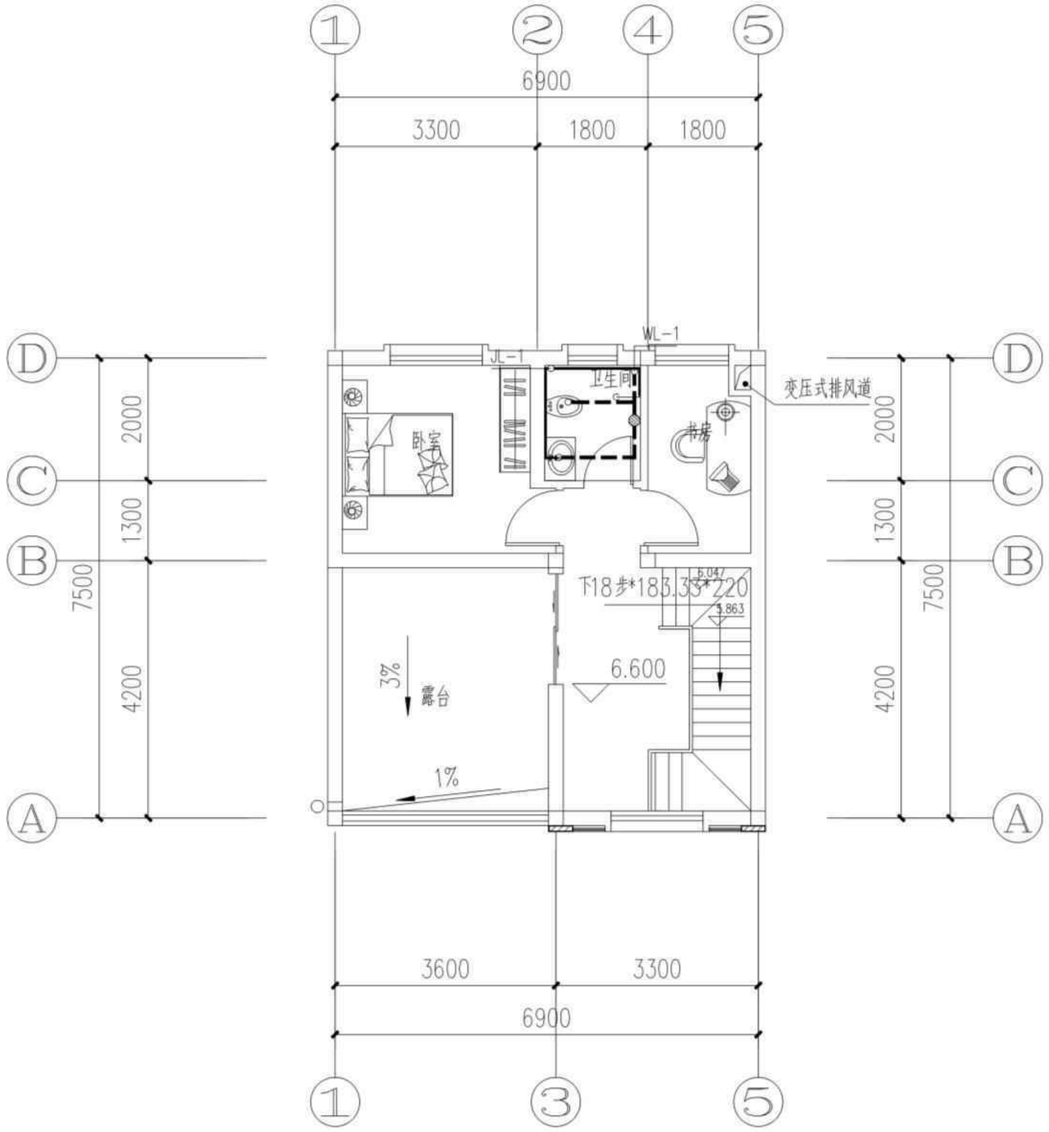


一层给排水平面图 1:100

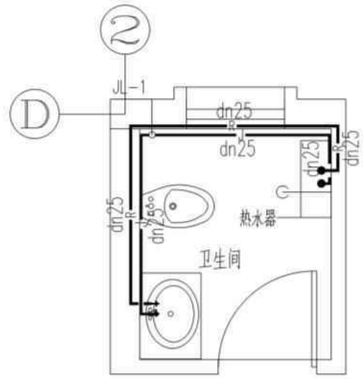


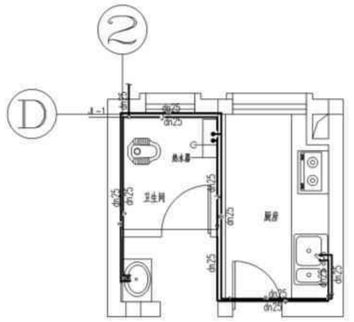
二层给排水平面图 1:100

一层给排水平面图 二层给排水平面图	5型80-5	
	页 次	S-05-2

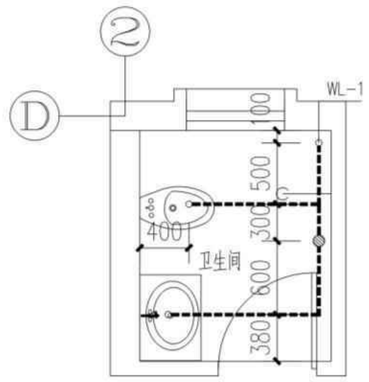


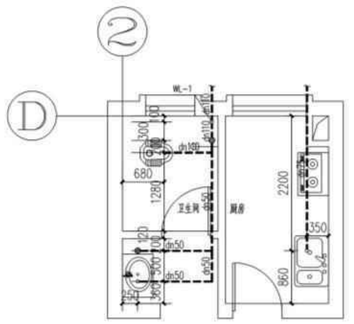
三层给排水平面图 1:100





卫生间给水大样图

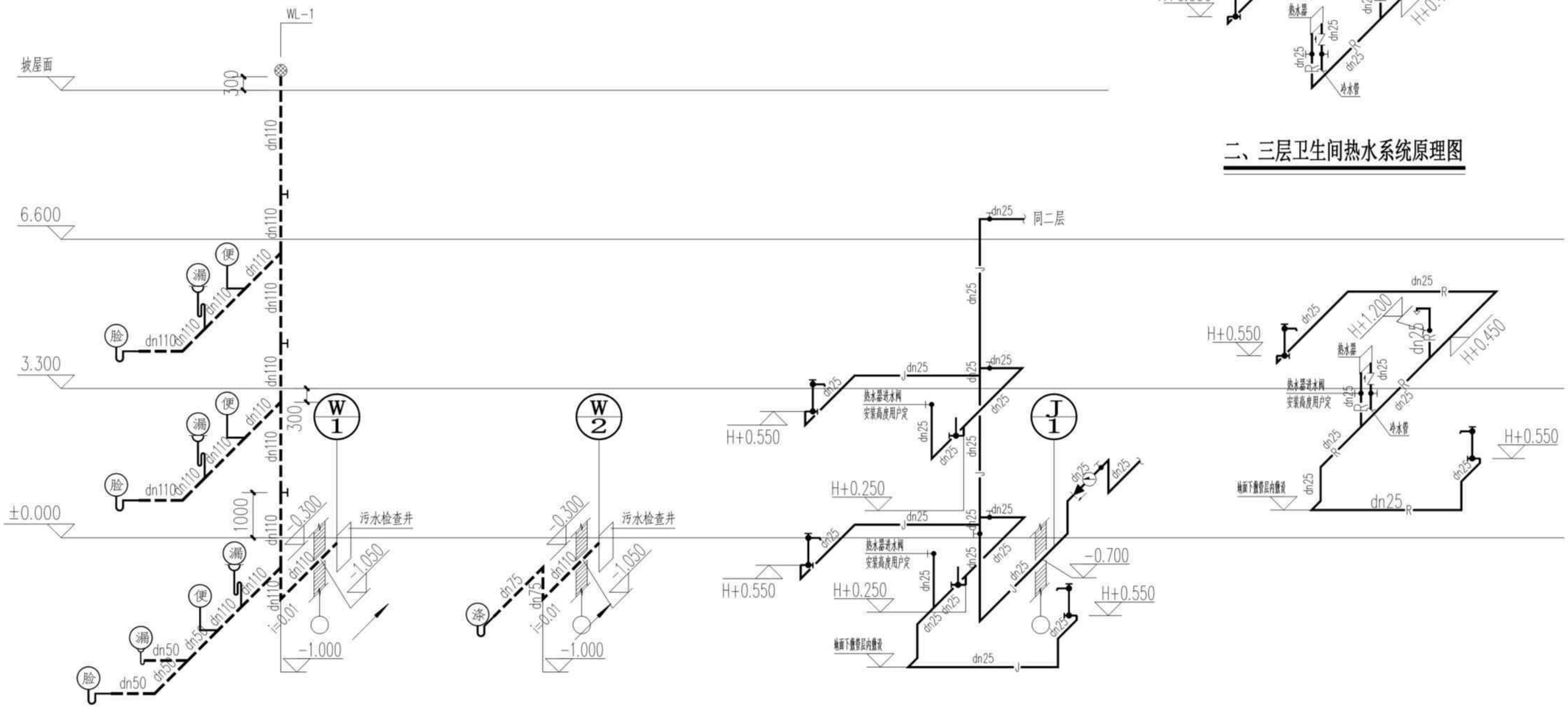




卫生间排水大样图

三层给排水平面图 厨卫给排水大样图	5型80-5
	页 次 S-05-3

编审 张斌 校对 李江波 设计 张江



二、三层卫生间热水系统原理图

排水系统原理图

给水系统原理图

一层厨卫热水系统原理图

给排水系统原理图	5型80-5
	页 次 S-05-4

6 型（布依民居）

编审	校对	设计
张帆	李江波	飞飞

给排水设计说明

一、工程概况：

1.1.本图集的农村住宅类型分为八种户型，本图为户型三320-4。农户可根据实际情况选用。

1.2.建筑说明：

1.2.1.	总用地面积：	130.00 m²
1.2.2.	建筑层数：	地上 3 层
1.2.3.	结构形式：	砖混结构
1.2.4.	建筑高度：	11.255 m
1.2.5.	建筑面积：	266.54m²
1.2.6.	建筑类型：	多层住宅
1.2.7.	耐火等级：	二级

二、设计范围：

本设计包括室内给水排水及建筑外墙至室外检查井的排水管道。

三、管道系统：

本工程设计有生活给水系统、生活热水系统、生活污水系统。

3.1生活给水系统：

3.1.1村镇的自来水给水压力应为0.20-0.40MPa。

3.1.2住宅每人每天用水量标准为100L/d，每户按4-6人考虑，每户最高日用水量为0.4-0.6m³/d。

3.2生活热水系统：

3.2.1每户最高日热水（60°C）用量为0.12-0.18m/d。

3.2.2热水采用太阳能、空气能热水器或电热水器制备。

3.3生活污水系统：

3.3.1本工程生活污、废水采用合流制排放。

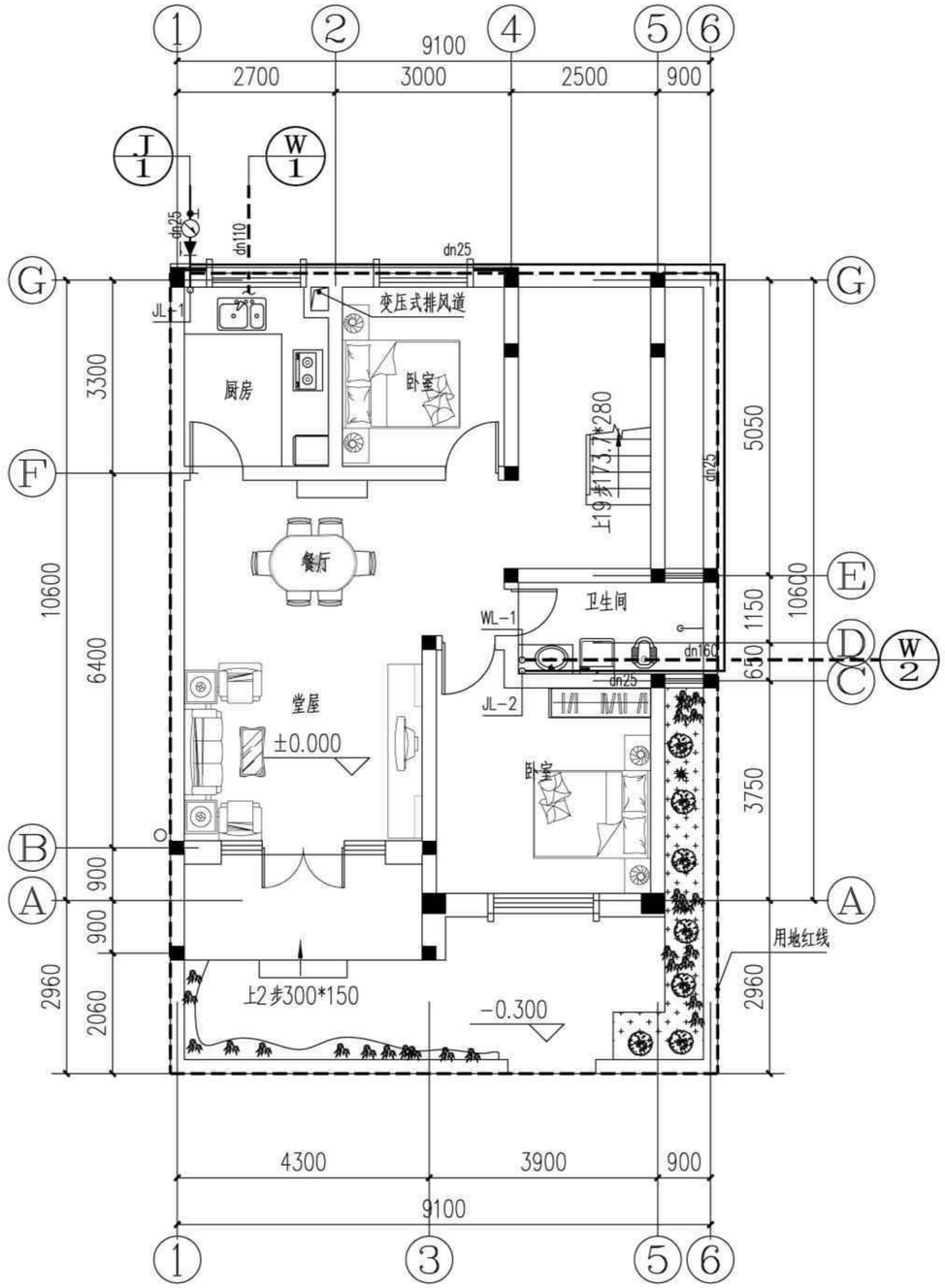
3.3.2生活污水经污水处理装置处理达到当地城镇污水排放标准后，方可排放。污水处理装置可采用化粪池或沼气池，具体应根据当地环保部门要求而定。

3.4上述指标为本设计的依据，如实际情况变化时，应作相应调整。

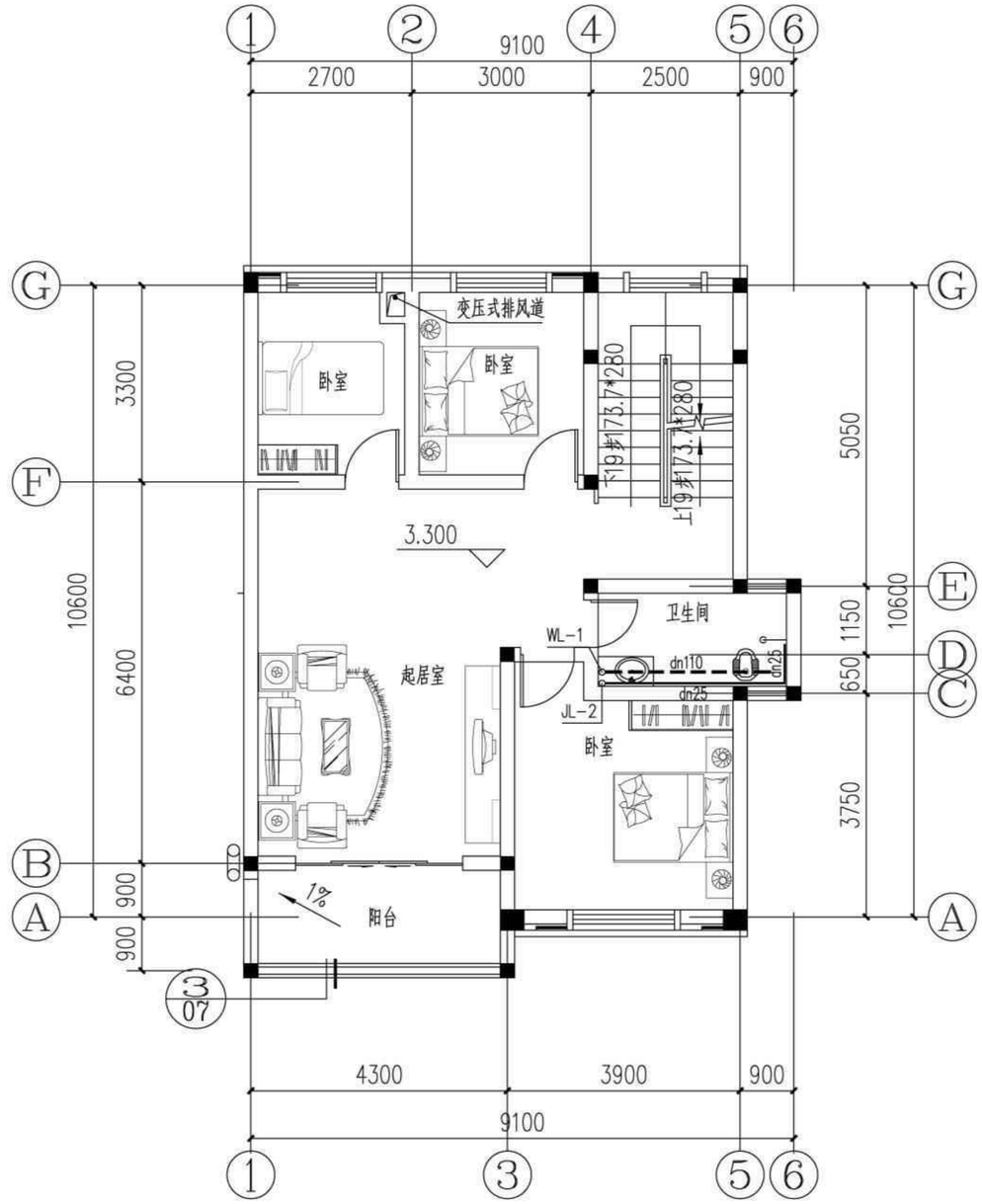
设备和主要材料表

序号	名　称	图　例	规格型号	单位	数量	备注
1	PP-R热水管	—R— RL-1...	dn25	米	36	
2	PP-R冷水管	—J— JL-1...	dn25	米	54	
3	UPVC排水管	WL-1...	dn50	米	9	
			dn75		45	
			dn110		15	
			dn160		9	
4	截止阀		DN20	只	6	PN=1.0MPa
			DN25		1	
5	分户水表		DN20 LXS-25	只	1	
6	止回阀		DN20	只	1	PN=1.0MPa
7	回转混合龙头		DN15	只	6	PN=1.0MPa
8	低水箱大便器进水阀		DN20	只	3	PN=1.0MPa
9	洗衣机水龙头		DN15	只	1	PN=1.0MPa
10	淋浴器龙头		DN15	只	3	PN=1.0MPa
11	防污隔断阀		DN20	只	1	PN=1.0MPa
12	圆型地漏		DN50	只	4	
13	洗衣机地漏		DN50	只	1	
14	洗脸盆			只	3	
15	蹲式大便器			具	3	
16	双格洗涤盆			个	1	

编审 | 校对 | 设计

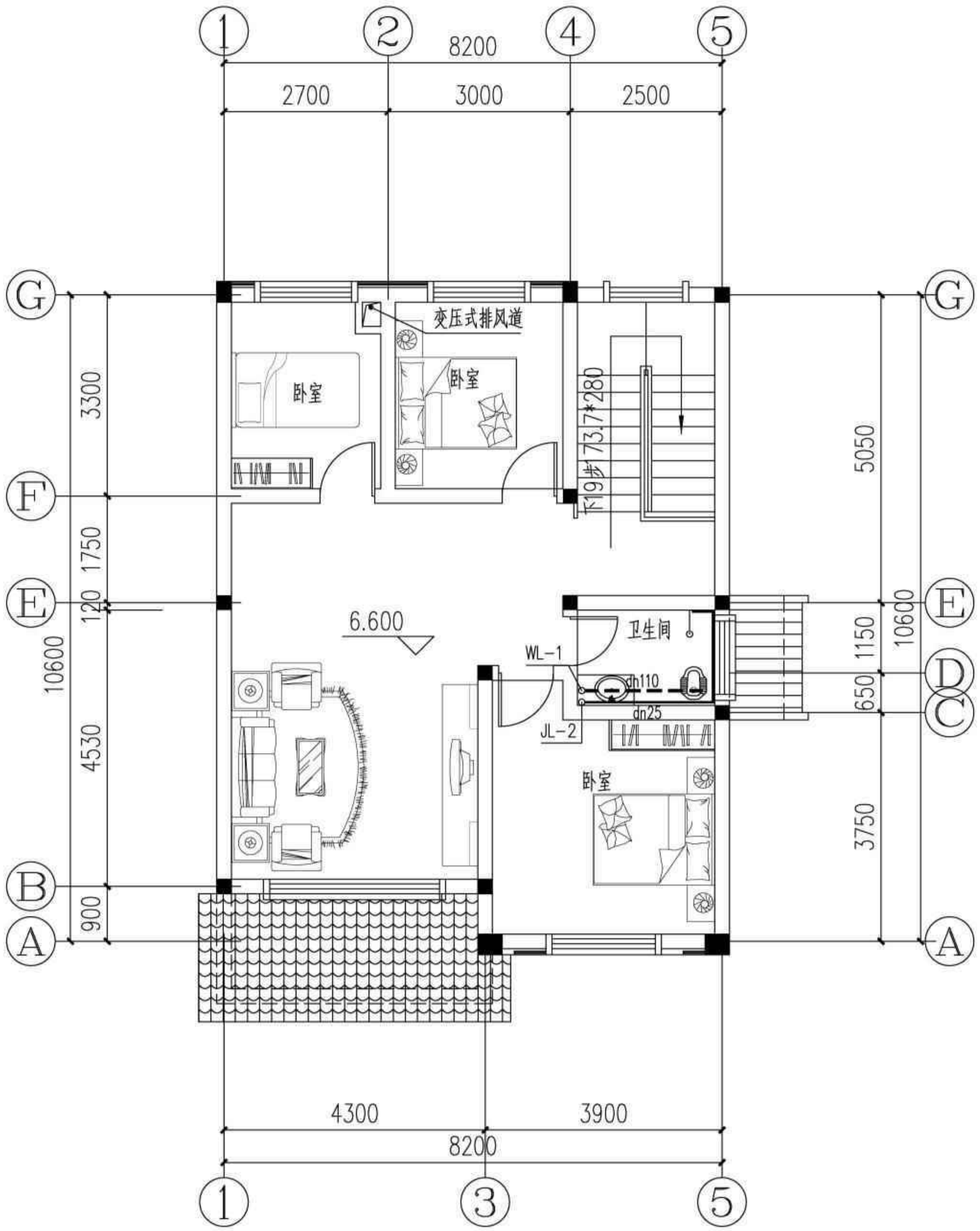


一层给排水平面图 1:100

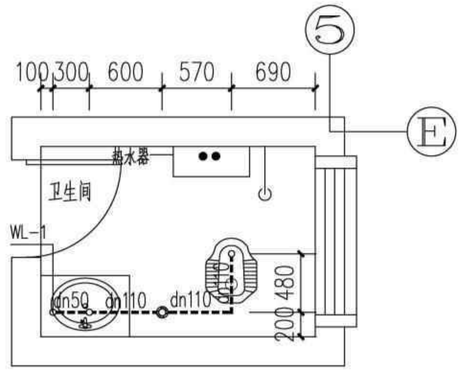


二层给排水平面图 1:100

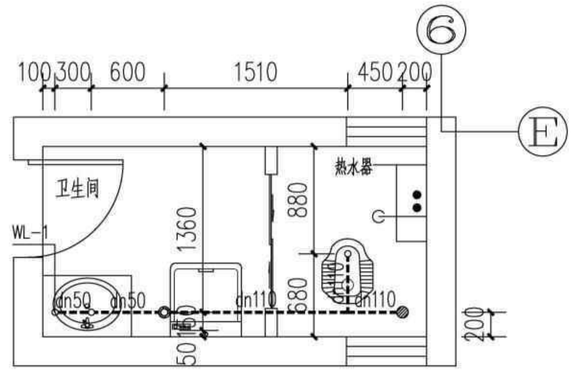
一层给排水平面图 二层给排水平面图	6型130-6	
	页 次	S-06-2



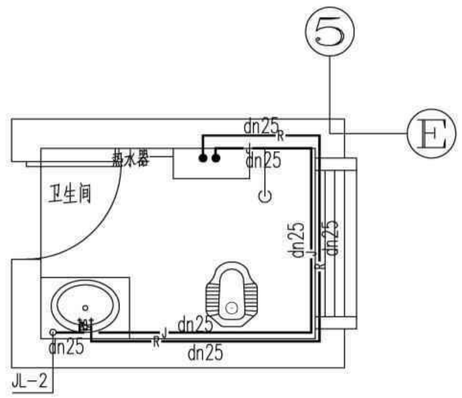
三层给排水平面图 1:100



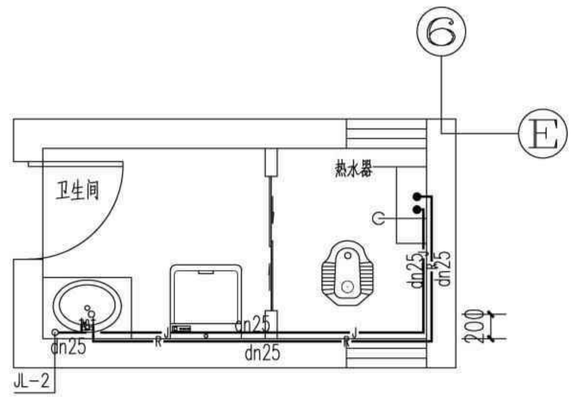
三层卫生间排水大样图



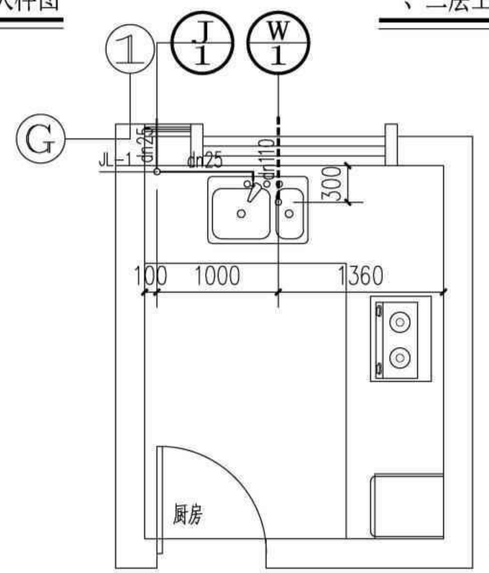
一、二层卫生间排水大样图



三层卫生间给水大样图

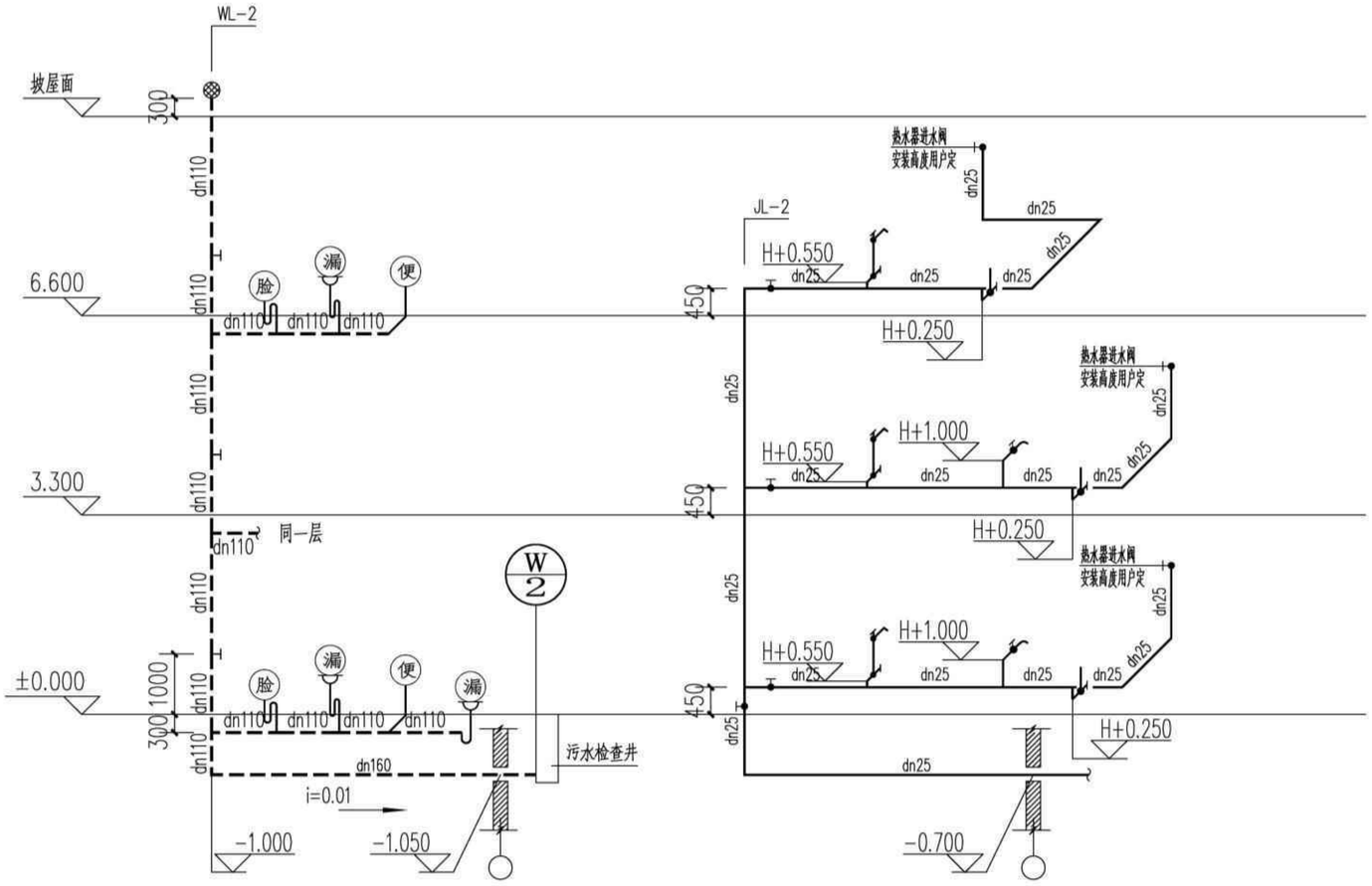


一、二层卫生间给水大样图



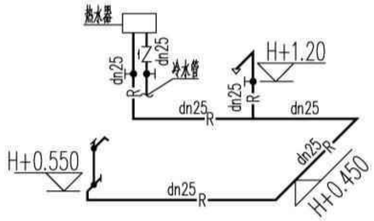
一层厨房给排水大样图

三层给排水平面图 厨卫给排水大样图	6型130-6
	页 次 S-06-3

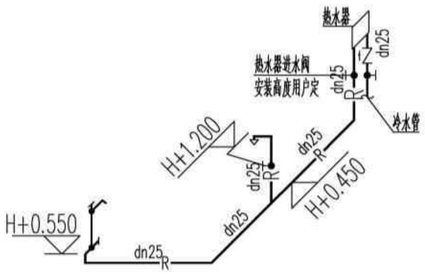


排水系统原理图

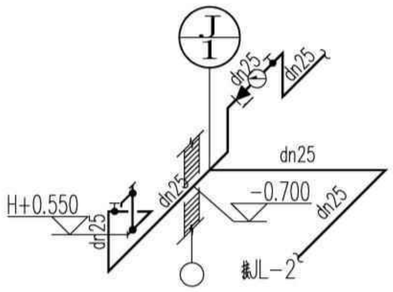
给水系统原理图

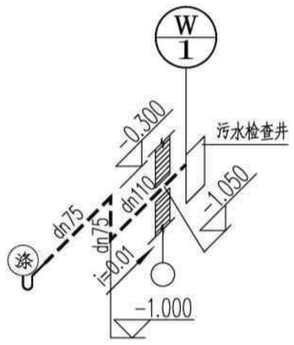


三层卫生间热水系统原理图



一、二层卫生间热水系统原理图





一层厨房给排水系统原理图

给排水系统原理图	6型130-6	
	页 次	S-06-4

7 型（布依民居）

编审	张帆	校对	李江波	设计	龙宝欣

给排水设计说明

一、工程概况：

1.1.本图集的农村住宅类型分为八种户型，本图为户型三320-5。农户可根据实际情况选用。

1.2.建筑说明：

1.2.1.	总用地面积：	130.00㎡
1.2.2.	建筑层数：	地上 3 层
1.2.3.	结构形式：	砖混结构
1.2.4.	建筑高度：	11.100 m
1.2.5.	建筑面积：	267.00㎡
1.2.6.	建筑类型：	多层住宅
1.2.7.	耐火等级：	二级

二、设计范围：

本设计包括室内给水排水及建筑外墙至室外检查井的排水管道。

三、管道系统：

本工程设计有生活给水系统、生活热水系统、生活污水系统。

3.1生活给水系统：

3.1.1村镇的自来水给水压力应为0.20-0.40MPa。

3.1.2住宅每人每天用水量标准为100L/d，每户按4-6人考虑，每户最高日用水量为0.4-0.6m³/d。

3.2生活热水系统：

3.2.1每户最高日热水（60°C）用量为0.12-0.18m/d。

3.2.2热水采用太阳能、空气能热水器或电热水器制备。

3.3生活污水系统：

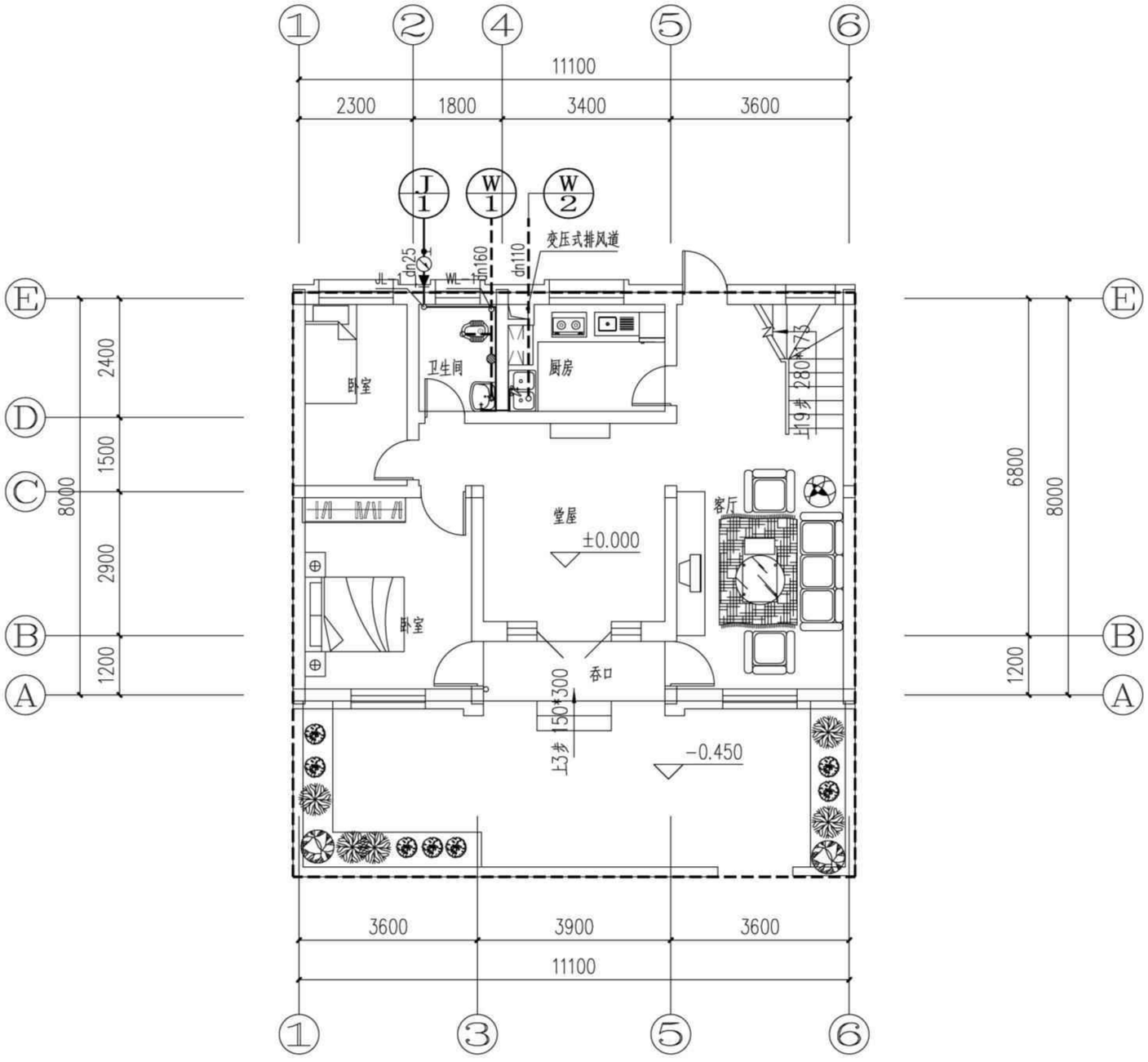
3.3.1本工程生活污、废水采用合流制排放。

3.3.2生活污水经污水处理装置处理达到当地城镇污水排放标准后，方可排放。污水处理装置可采用化粪池或沼气池，具体应根据当地环保部门要求而定。

3.4上述指标为本设计的依据，如实际情况变化时，应作相应调整。

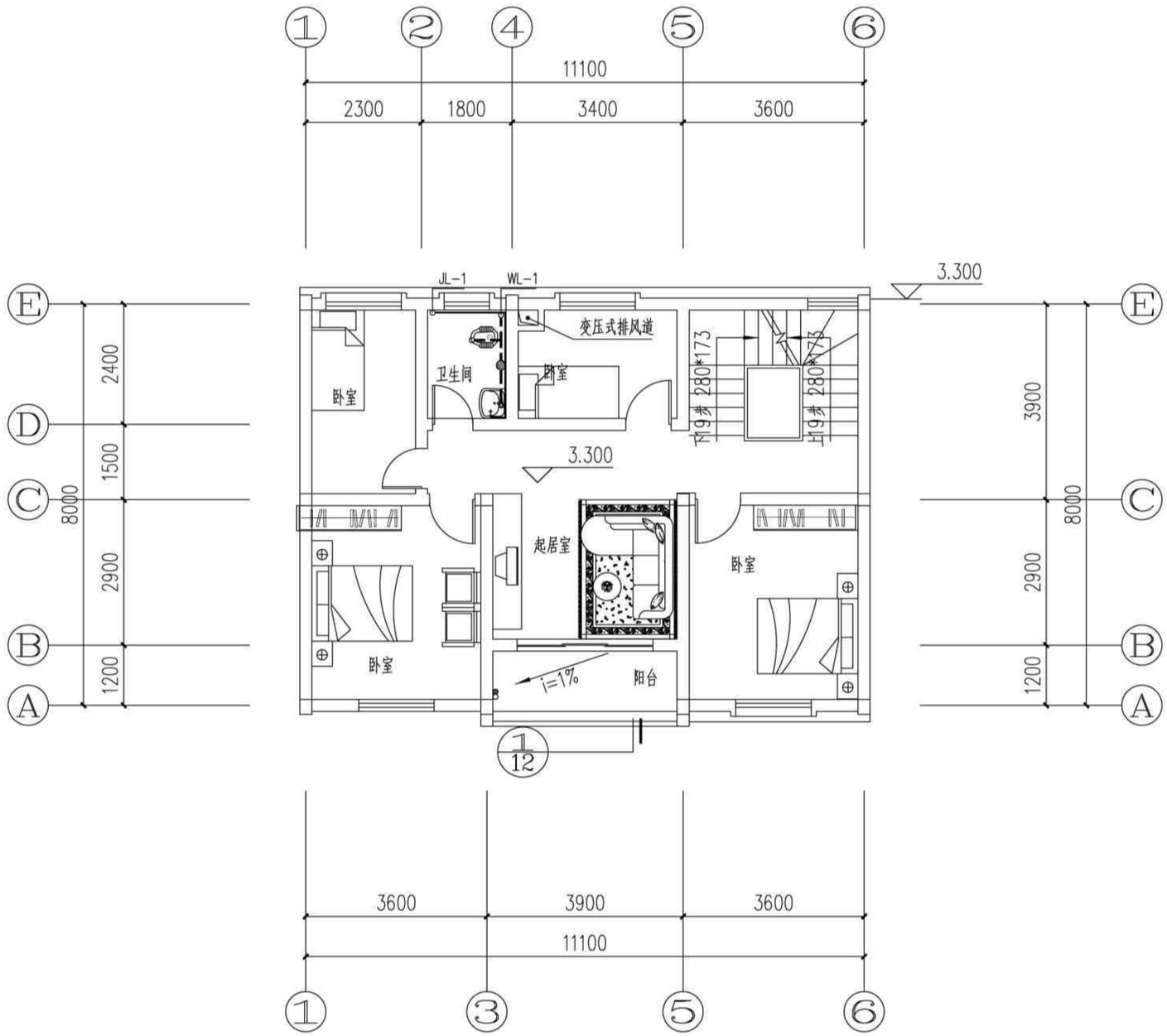
设备和主要材料表

序号	名　称	图　例	规格型号	单位	数量	备注
1	PP-R热水管	—R— RL-1...	dn25	米	36	
2	PP-R冷水管	—J— JL-1...	dn25	米	54	
3	UPVC排水管	WL-1...	dn50	米	9	
			dn75		45	
			dn110		15	
			dn160		9	
4	截止阀		DN20	只	6	PN=1.0MPa
			DN25		1	
5	分户水表		DN20 LXS-25	只	1	
6	止回阀		DN20	只	1	PN=1.0MPa
7	回转混合龙头		DN15	只	6	PN=1.0MPa
8	低水箱大便器进水阀		DN20	只	3	PN=1.0MPa
9	洗衣机水龙头		DN15	只	1	PN=1.0MPa
10	淋浴器龙头		DN15	只	3	PN=1.0MPa
11	防污隔断阀		DN20	只	1	PN=1.0MPa
12	圆型地漏		DN50	只	4	
13	洗衣机地漏		DN50	只	1	
14	洗脸盆			只	3	
15	蹲式大便器			具	3	
16	双格洗涤盆			个	1	



一层给排水平面图 1:100

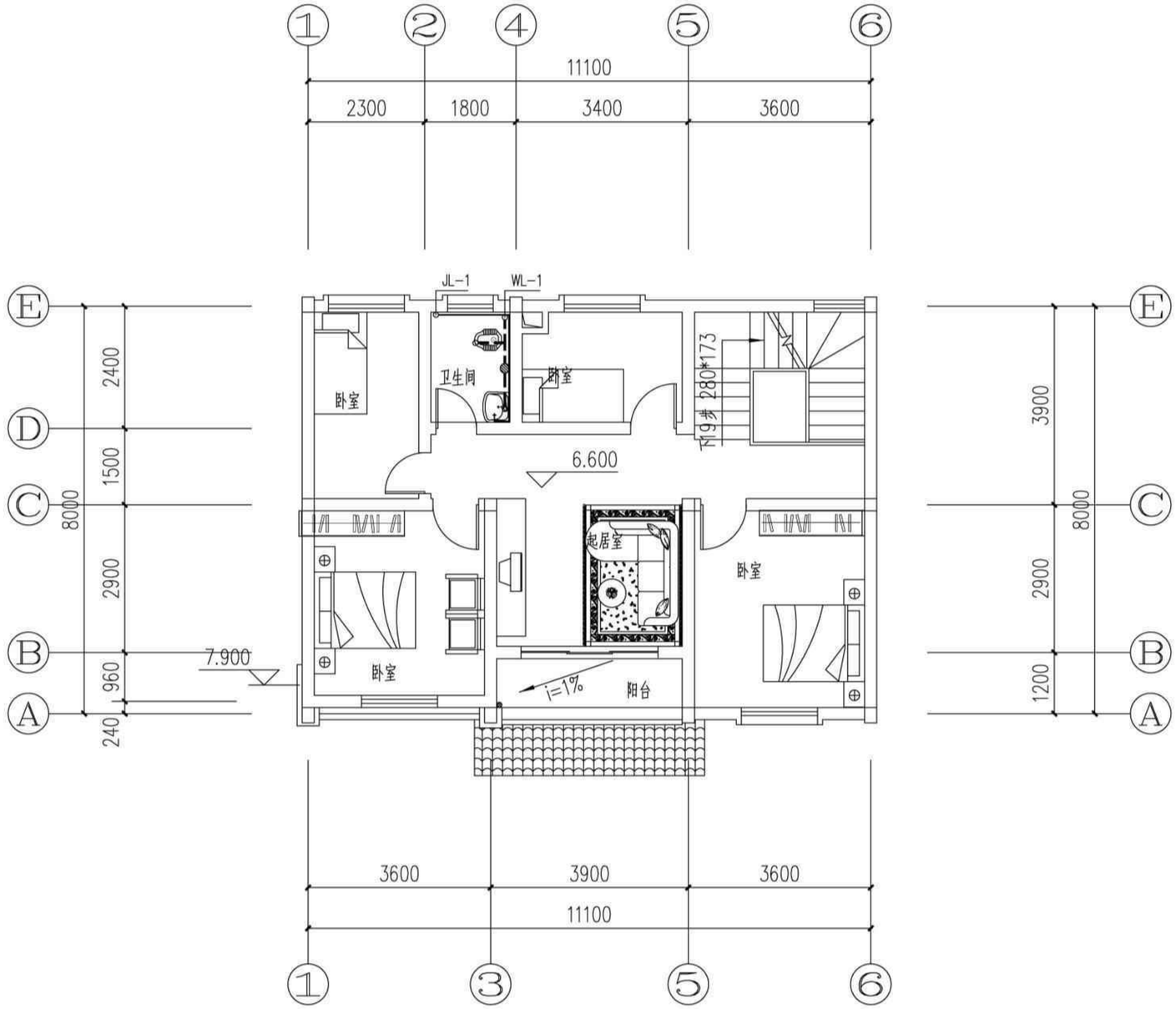
一层给排水平面图	7型130-7	
	页 次	S-07-2



二层给排水平面图 1:100

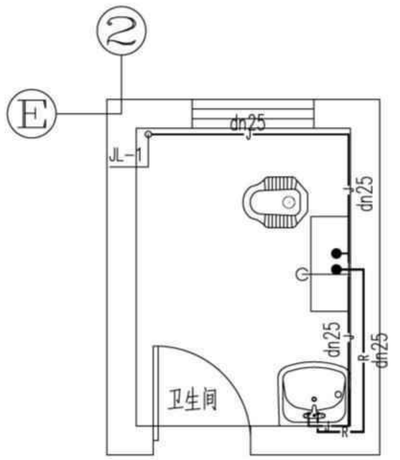
二层给排水平面图	7型130-7
	页 次 S-07-3

编审 张 校对 李江波 设计 龙宝欣

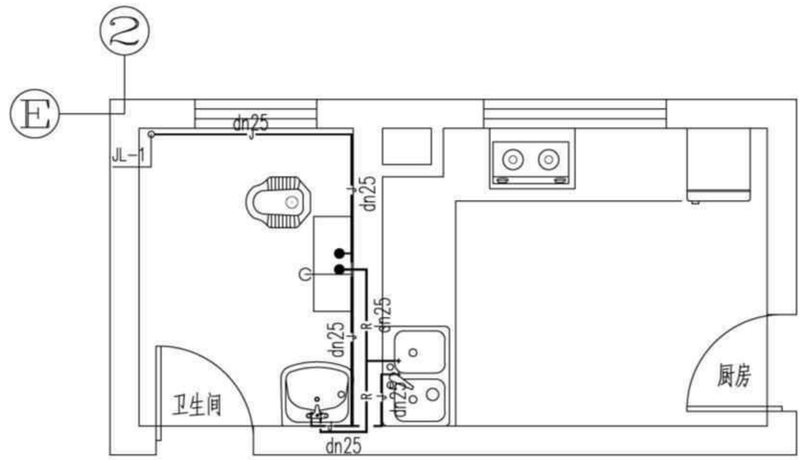


三层给排水平面图 1:100

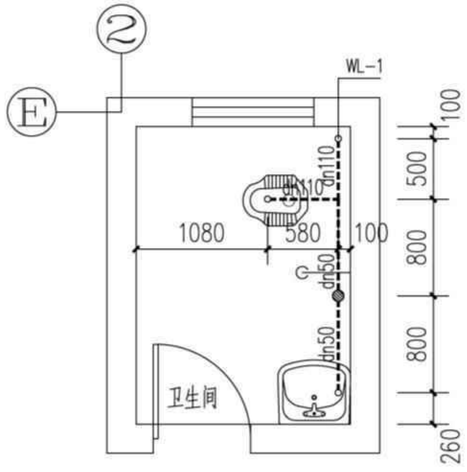
三层给排水平面图	7型130-7
	页 次 S-07-4



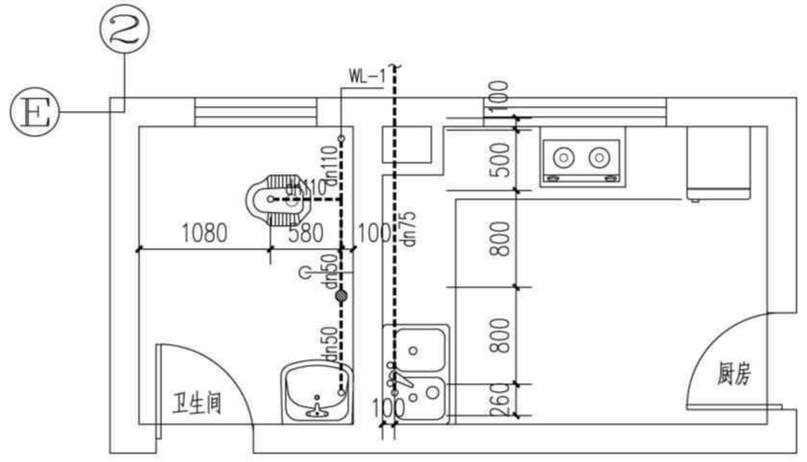
二、三层卫生间给水大样图



一层厨卫给水大样图

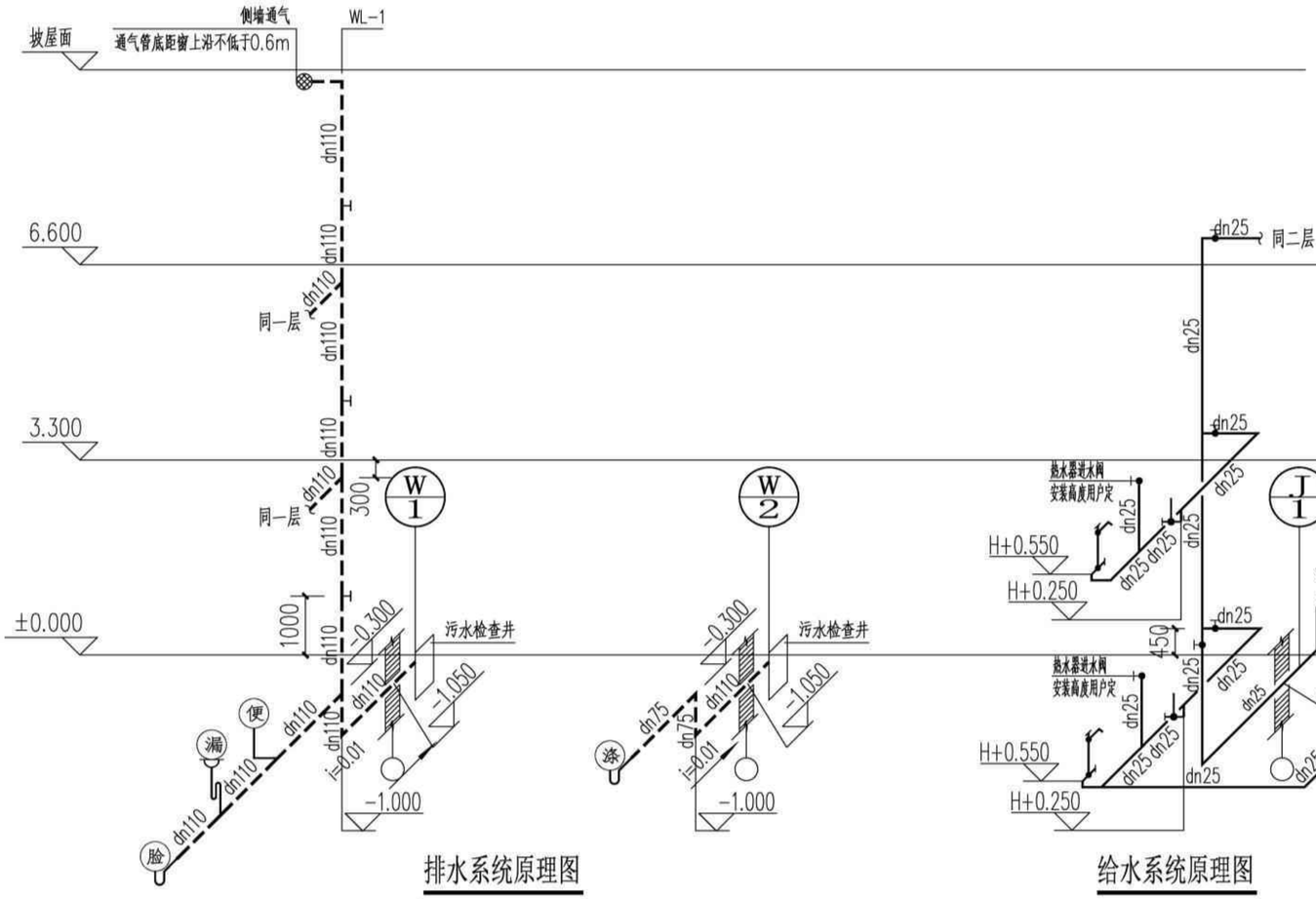


二、三层卫生间排水大样图

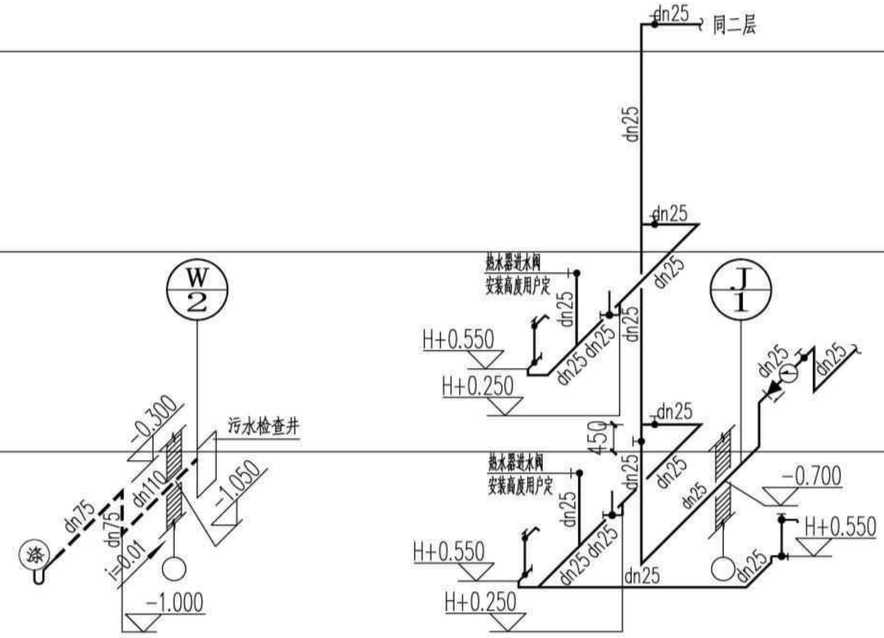


一层厨卫排水大样图

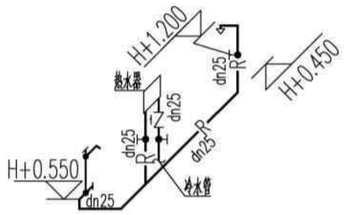
厨卫给排水大样图	7型130-7	
	页 次	S-07-5



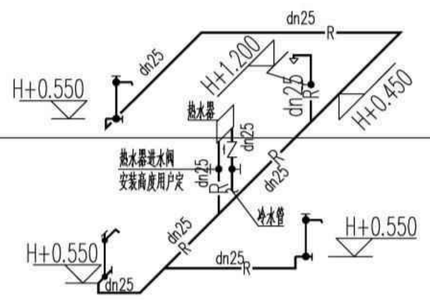
排水系统原理图



给水系统原理图



二、三层卫生间热水系统原理图



一层厨卫热水系统原理图

给排水系统原理图	7型130-7
	页 次 S-07-6

8 型（布依民居）

编审 张帆 校对 李江波 设计 龙宝民

给排水设计说明

一、工程概况：

1.1.本图集的农村住宅类型分为八种户型，本图为户型三320-6。农户可根据实际情况选用。

1.2.建筑说明：

1.2.1.	总用地面积：	200.00m²
1.2.2.	建筑层数：	地下 3 层
1.2.3.	结构形式：	砖混结构
1.2.4.	建筑高度：	10.855 m
1.2.5.	建筑面积：	298.02m²
1.2.6.	建筑类型：	多层住宅
1.2.7.	耐火等级：	二级

二、设计范围：

本设计包括室内给水排水及建筑外墙至室外检查井的排水管道。

三、管道系统：

本工程设计有生活给水系统、生活热水系统、生活污水系统。

3.1生活给水系统：

3.1.1村镇自来水给水压力应为0.20-0.40MPa。

3.1.2住宅每人每天用水量标准为100L/d，每户按4-6人考虑，每户最高日用水量为0.4-0.6m³/d。

3.2生活热水系统：

3.2.1每户最高日热水（60°C）用量为0.12-0.18m/d。

3.2.2热水采用太阳能、空气能或电热水器制备。

3.3生活污水系统：

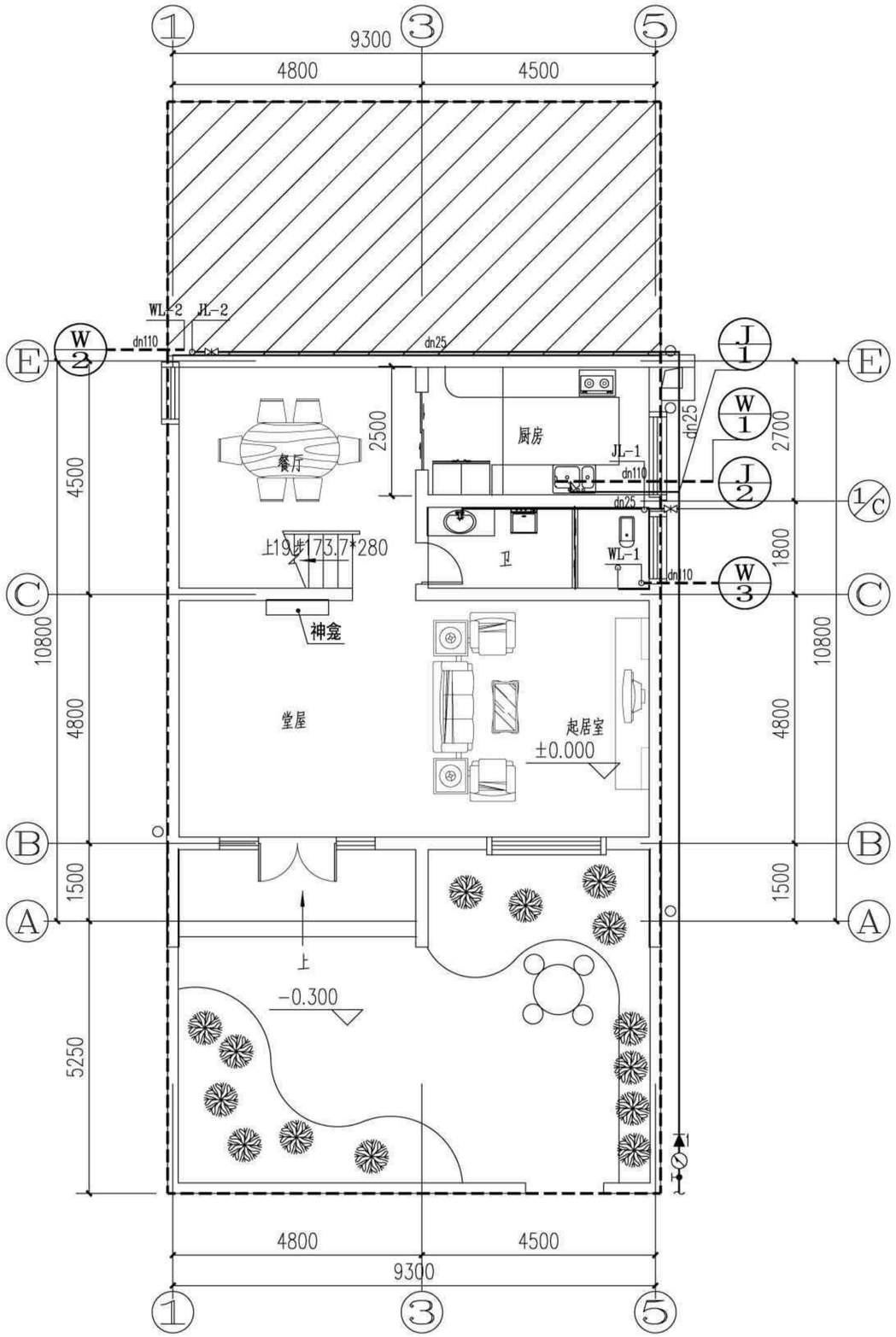
3.3.1本工程生活污、废水采用合流制排放。

3.3.2生活污水经污水处理装置处理达到当地城镇污水排放标准后，方可排放。污水处理装置可采用化粪池或沼气池，具体应根据当地环保部门要求而定。

3.4上述指标为本设计的依据，如实际情况变化时，应作相应调整。

设备和主要材料表

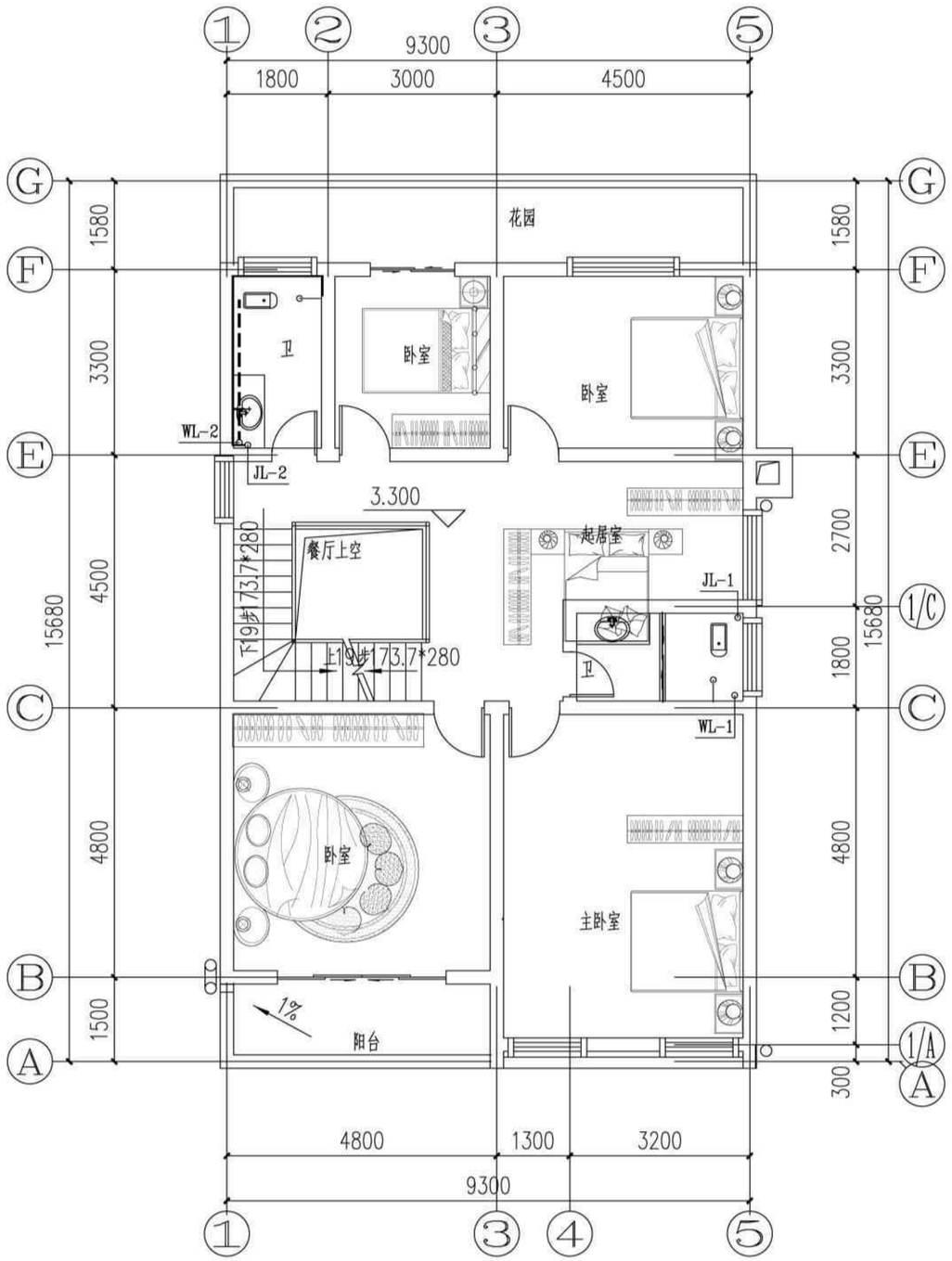
序号	名　称	图　例	规格型号	单位	数量	备注
1	PP-R热水管	—R— RL-1...	dn25	米	45	
2	PP-R冷水管	—J— JL-1...	dn25	米	60	
3	UPVC排水管	WL-1...	dn50	米	20	
			dn75		60	
			dn110		20	
			dn160		15	
4	截止阀		DN20	只	8	PN=1.0MPa
			DN25		1	
5	分户水表		DN20 LXS-25	只	1	
6	止回阀		DN20	只	1	PN=1.0MPa
7	回转混合龙头		DN15	只	6	PN=1.0MPa
8	低水箱大便器进水阀		DN20	只	4	PN=1.0MPa
9	洗衣机水龙头		DN15	只	1	PN=1.0MPa
10	淋浴器龙头(浴盆花洒)		DN15	只	4	PN=1.0MPa
11	防污隔断阀		DN20	只	1	PN=1.0MPa
12	圆型地漏		DN50	只	4	
13	洗衣机地漏		DN50	只	1	
14	洗脸盆			只	4	
15	蹲式大便器			具	4	
16	双格洗涤盆			个	1	
16	坐式大便器			具	1	



一层给排水平面图 1:100

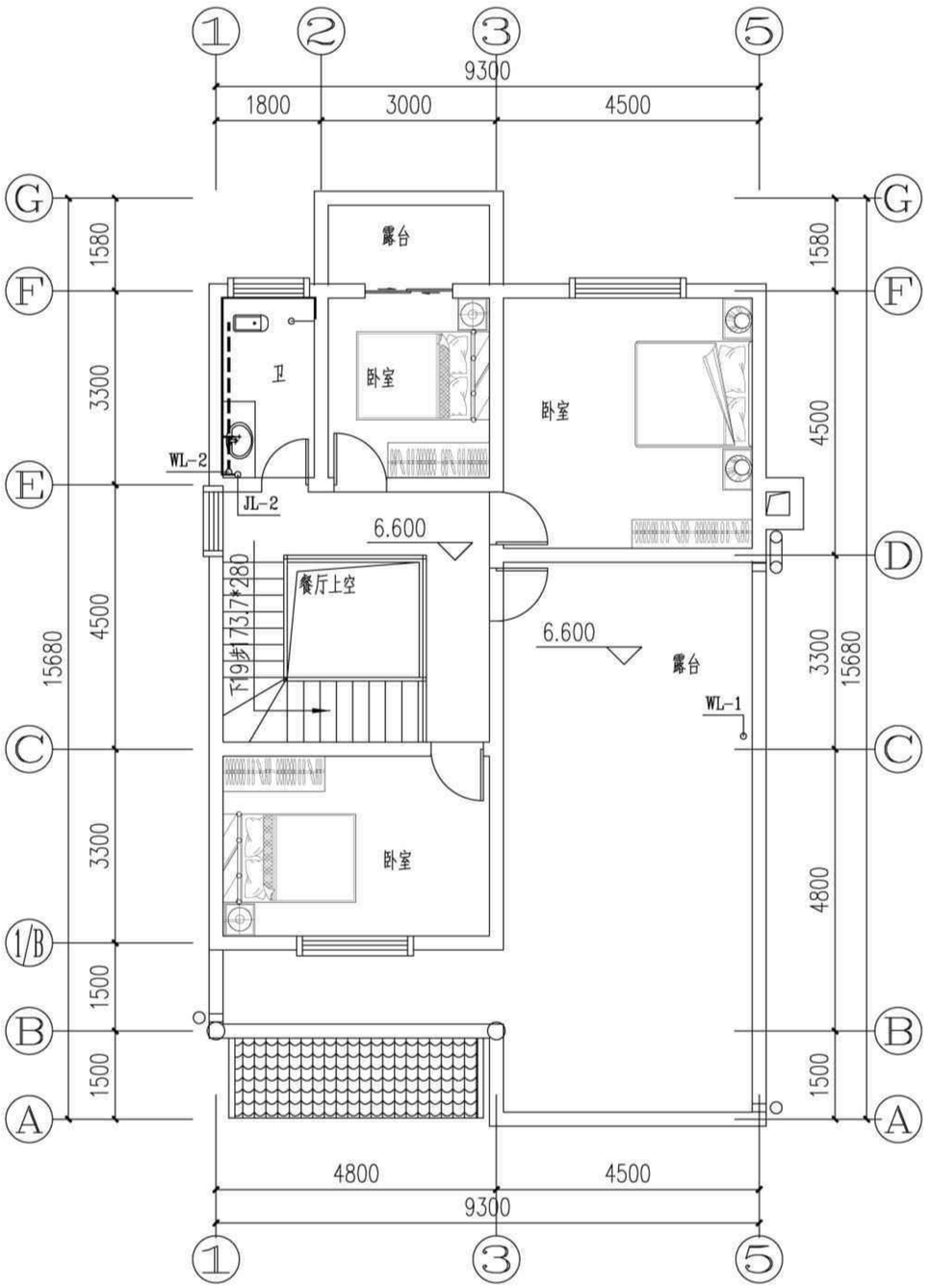
编审	张斌	校对	李江波
设计	龙留庆		

一层给排水平面图	8型200-8	
	页 次	S-08-2



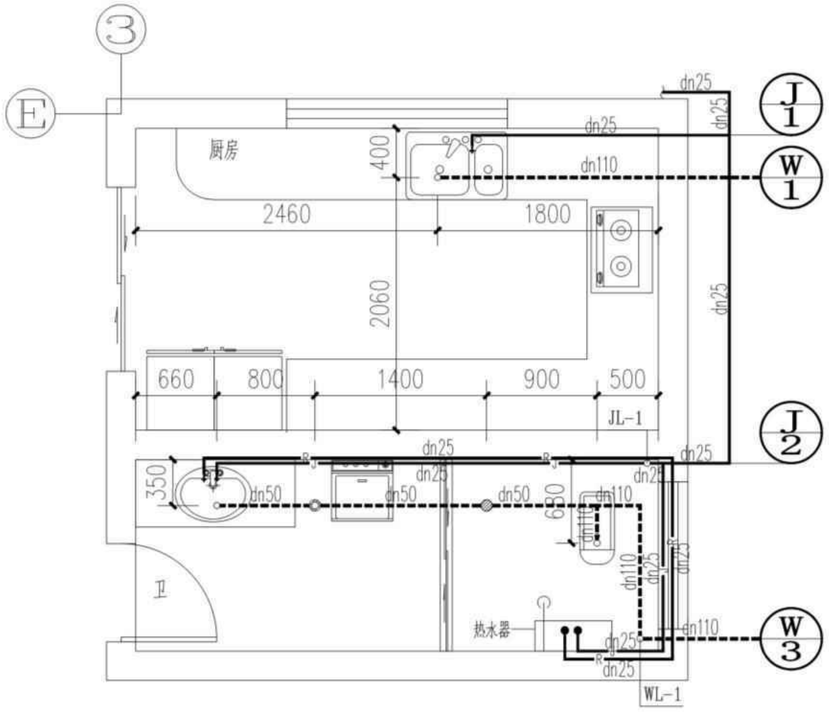
二层给排水平面图 1:100

二层给排水平面图	8型200-8
	页 次 S-08-3

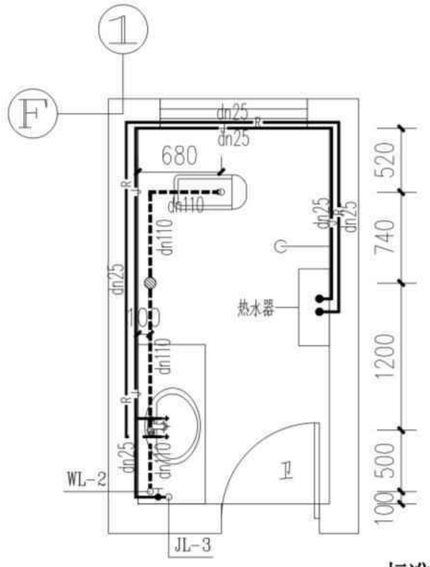


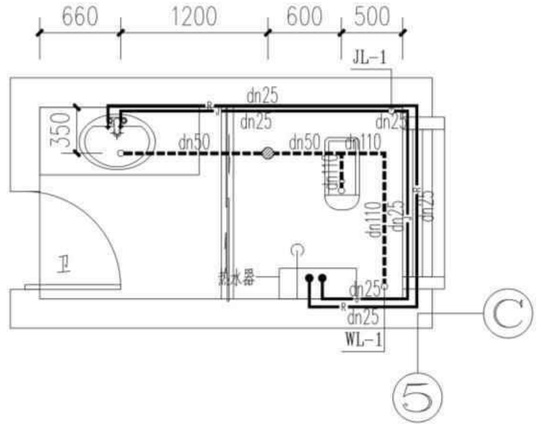
三层给排水平面图 1:100

三层给排水平面图	8型200-8
	页 次 S-08-4

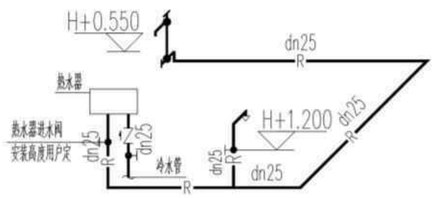


一层厨卫给排水大样图

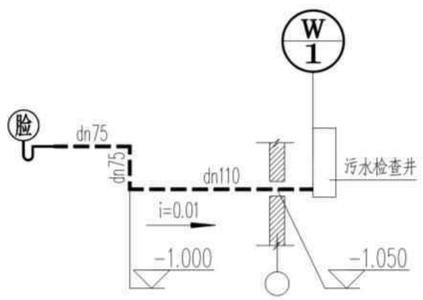




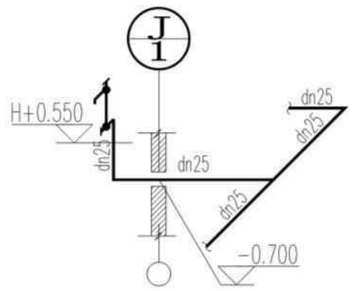
标准层厨卫给排水大样图

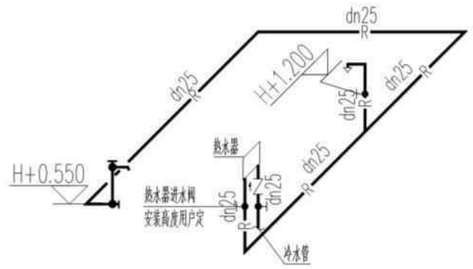


一层卫生间热水系统原理图

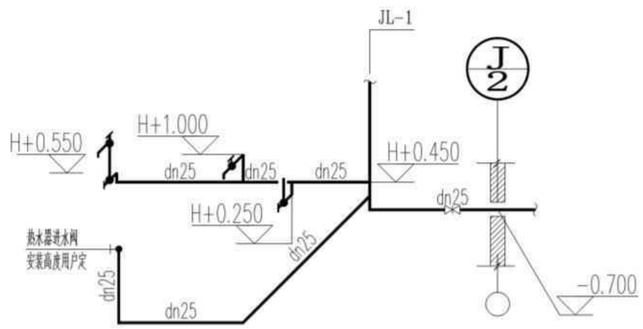


一层厨房排水系统原理图



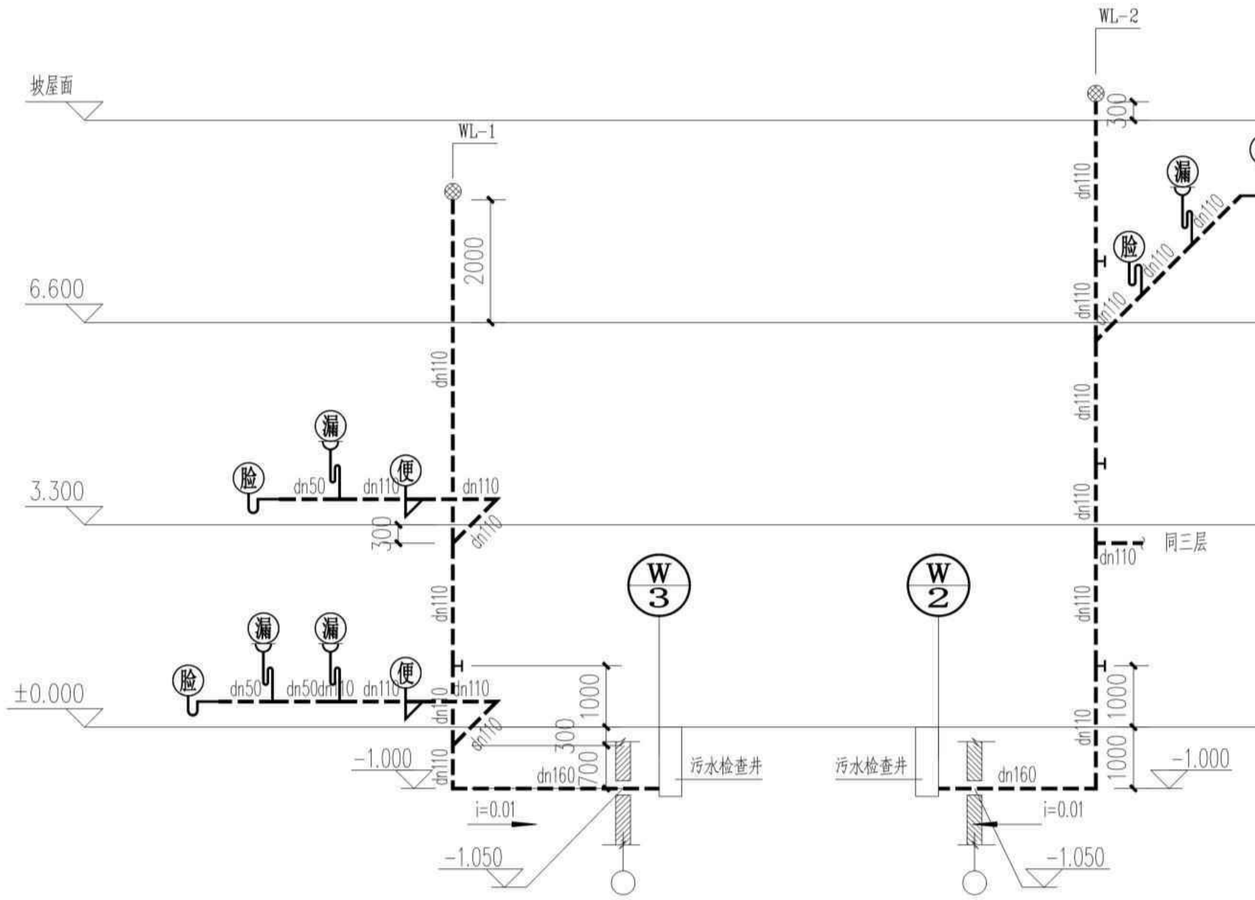


标准层卫生间热水系统原理图

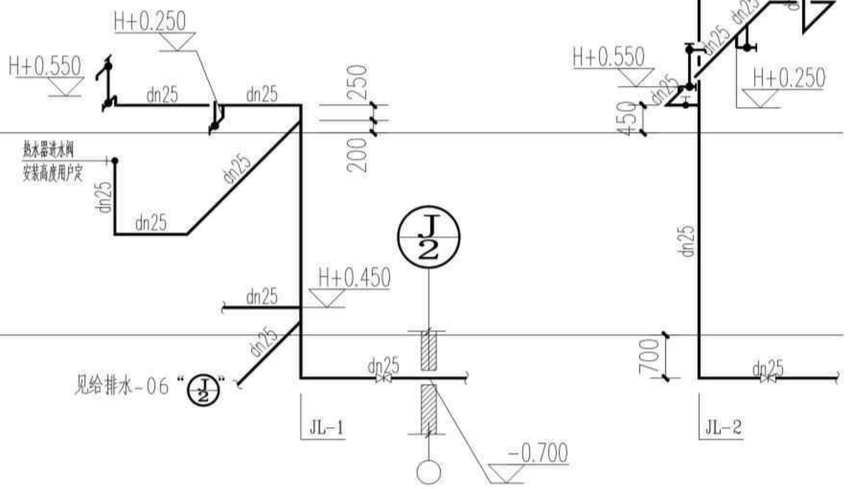


一层厨卫给水系统原理图

一层厨卫给排水大样及系统图　热水系统图 标准层卫生间给排水大样图	8型200-8	
	页　次	S-08-5



排水系统原理图



给水系统原理图

给排水系统原理图	8型200-8
	页 次 S-08-6

电气施工图

主编单位：安顺市建筑设计院

电气设计总说明（一）

一、主要依据规范和标准：

1.1.《建筑设计防火规范》--GB50016-2014（2018年版）
1.2.《建筑照明设计标准》--GB50034-2013
1.3.《供配电系统设计规范》--GB50052-2009
1.4.《低压配电设计规范》--GB50054-2011
1.5.《通用用电设备配电设计规范》--GB50055-2011
1.6.《建筑物防雷设计规范》--GB50057-2010
1.7.《民用建筑电气设计规范》--JGJ16-2008
1.8.《住宅设计规范》--GB50096-2011
1.9.《住宅建筑规范》--GB50368-2005
1.10.《住宅建筑电气设计规范》--JGJ242-2011
1.11.《有线电视系统工程技术规范》--GB50200-94
1.12.《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》--GB50601-2010
1.13.《建筑物电子信息系统防雷技术规范》--GB50343-2012
1.14.《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》--GB50846-2012
1.15.《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程施工及验收规范》--GB50847-2012
1.16. 未尽事宜及说明，另详国家、省、市现行的其它相关规范、法律和法规。

二、设计范围：

2.1.低压配电系统；
2.2.室内电气布置（其中空调回路仅为预留，由用户根据需求自行设置）；
2.3.有线电视系统；
2.3.信息网络系统；

三、电源电压及引入方式：

3.1.住宅配电电源由附近市政电源引入，低压配电电压采用~380V，带电导体的型式采用三相五线制。
3.2.电源进线采用YJV22 -1/0.6kV型电力电缆穿SC50管埋地引入总家居配电箱ZAP。

四、负荷分级：

4.1.住宅内部用电负荷均为三级负荷。

五、电能计量与配电形式：

5.1.住宅每户总配电箱设在一层，每层设层间分照明配电箱。由总配电箱至层间配电箱的配电线路采用放射式。每户设置计量电表，总配电箱、楼层照明配电箱平面布置及系统图详见设计图。

六、线缆规格：

6.1.图中未注明的导线均采用BV铜芯绝缘导线（工作电压不应低于0.45/0.75kV）：
6.2.图中未注明的电线：（电源线使用详见配电系统图）
照明：3x2.5mm²；普通插座：3x4mm²；
挂式空调插座：3x4mm²；柜式空调插座：3x6mm²；

七、线缆敷设：

7.1.图中未注明的在吊顶天花里敷设的线路穿电线导管敷设，管壁厚度≥2.0mm。
7.2.图中未注明的在楼板或墙体里敷设的线路穿电线导管敷设，管壁厚度≥2.0mm。
7.3.交流线路中，同一回路的所有相导体和中性导体，应敷设在同一金属槽盒、导管内。
7.4.绝缘电线穿导管时，其总截面积（包括外护层）不应超过导管内截面积的40%。
7.5.当电源线缆导管与采暖热水管同层敷设时，电源线缆导管宜敷设在采暖热水管的下面，并不应与采暖热水管平行敷设。 电源线缆与采暖热水管相交处不应有接头。
7.6.与卫生间无关的线缆导管不得进入和穿过卫生间。卫生间的线缆导管不应敷设在0 、1区内，并不宜敷设在2区内。
7.7.电力电缆最小弯曲半径应不小于其外径的15倍，控制电缆不小于其外径的10倍。
7.8.电缆埋地穿导管或通过墙、楼板穿导管时，导管的管内径不应小于电缆外径的1.5倍。
7.9.线缆保护导管暗敷时，外护层厚度不应小于15mm。
7.10.敷设在钢筋砼现浇楼板内的线缆保护导管最大外径不应大于楼板厚度的1/3，敷设在垫层时不应大于垫层厚度的1/2。
7.11.当导管布线的管路较长或转弯较多时，宜加装拉线盒（箱），也可加大管径。
7.12.电线、电缆在导管、槽盒内不得有接头，分支接头应在接线盒（箱）内进行。
7.13.刚性导管经柔性导管与电气设备、器具连接，柔性导管的长度在插座线路中不大于0.8m，在照明线路中1.2m。
7.14.线缆穿过建筑物基础时应加保护管保护；穿过建筑物变形缝时，应装设补偿装置；电缆 进出住宅建筑时，管口应实施阻水堵塞。
7.15.电气导管穿过楼板和墙体时，孔洞周边应采取密封隔声措施。

八、主要电气设备安装、配置要求：

8.1.住宅室内设置总配电箱，其电源总开关装置应采用同时断开相线和中性线的开关电器。总配电箱（明装），配电箱底边距地2.0m。每层设置照明配电箱（暗装），配电箱底边距地1.8m。
8.2.住宅设置弱电箱（家居布线箱），暗装，底边距地2.0m。
8.3.施工图中所有灯具均采用I类灯具，灯具的外露部分应可靠接地，增加PE线。
8.4.安装在室外的壁灯应为防水型，应有泄水孔，绝缘台与墙面之间应有防水措施。
8.5.应根据照明场所的环境条件，选用不同灯具（防潮/防水/防腐蚀/防尘/防爆等）。
8.6.为防止潮湿环境发生电击事故，卫生间内插座及电器应设置于2区之外。

九、有线电视系统：

9.1.进户电缆，从室外有线电视设备箱穿PVC25导管埋地引入至住户弱电箱（家居配线箱），特殊情况可酌情加大管径。
9.2.室内有线电视采用星型分配方式，终端选用双向传输单口TV插座。
9.3.有线电视电缆应采用高屏蔽系数（≥100dB）的产品，室外敷设由当地部门负责，室内敷设应采用SYFV-75-5高频同轴电缆穿PC管暗敷在墙体或地板内。
9.4.电视插座下口距地0.3米。

电气设计总说明（一）	电气设计总说明	
	页 次	D-00-01

电气设计总说明（二）

十、电信网络系统：

10.1.进户光纤，从室外电信设备箱穿PVC25导管埋地引入至住户弱电箱（家居配线箱），特殊情况可酌情加大管径。

10.2.户内从弱电箱到各终端采用放射式布线，终端选用单口TO插座。

10.3.室外敷设由当地部门负责，室内敷设应采用六类非屏蔽双绞线（6-UTP）穿PC管暗敷在墙体或地板内。

10.4.网络插座下口距地0.3米。

十一、建筑物防雷接地、等电位连接：

11.1.天面接闪带设计：

11.1.1.建筑物设置暗装接闪带，利用天面结构梁、板钢筋连接成电气通路，构成屋面封闭接闪带。

11.1.2.露台局部设置暗装接闪带，利用结构钢筋连接成电气通路。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深20mm。

11.1.3.屋面不同标高部位接闪带连接：利用结构钢筋连接成电气通路；无结构钢筋时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通（暗敷），明敷需采用热镀锌圆钢。

11.2.天面接闪短杆设计：

11.2.1.在多雷区，宜在屋面拐角处增设安装短接闪杆。

11.2.2.建筑物坡屋面屋脊两端及四周设短接闪杆。短接闪杆的数量由滚球法确定。

11.3.天面接闪网格设计：

11.3.1.第三类防雷建筑物：接闪带应沿屋角、屋脊、屋檐和檐设，并在整个屋面组成不大于20mx20m或24mx16m的网格，所有短接闪杆应与暗敷接闪带焊接连通。

11.4.防雷引下线设计：

11.4.1.第三类防雷建筑物：专设引下线不应少于两根，并应沿建筑物四周周均匀对称布置，其间距沿周长计算不宜大于25m。当建筑物的跨度较大，无法在跨距中间设引下线，应在跨距两端设引下线并减小其他引下线的间距，使引下线的平均间距不大于25m。

11.4.2. 利用建筑物钢筋混凝土柱内主钢筋作为引下线（Φ≥16时不少于2根；16>Φ≥10时不少于4根）。

11.4.3. 用作引下线的构件内有箍筋连接的钢筋或成网状的钢筋，其箍筋与钢筋、钢筋与钢筋应采用土建施工的对焊或搭接连接。

11.4.4. 单根钢筋、圆钢或外引预埋连接板、线与构建内钢筋应焊接或采用螺栓紧固的卡夹器连接。构件之间必须连接成电气通路。

11.4.5. 当利用混凝土内钢筋、钢柱作为自然引下线并同时采用基础接地体时，可不设断接卡，但利用钢筋作引下线时应在室内外的适当地点设若干连接板，这些连断接卡，接人工接地体和作等电位连接用。

11.4.6. 引下线在首层距地面0.3m处预埋<接地检测端子板>，以便检测接地电阻或外引接地线用，做法另详《防雷接地做法大样图》。

11.4.7. 防雷接地系统施工完毕后，在预埋的<接地检测端子板>旁钉上标志牌，做法另详《防雷接地做法大样图》。

11.5.防雷接地装置设计：

11.5.1.利用建筑物钢筋混凝土基础桩、梁的结构钢筋作为自然接地体。

11.5.2.当基础采用硅酸盐水泥和周围土壤的含水量不低于4％及基础的外表面无防腐层或有沥青质防腐层时，宜利用基础内的钢筋作为接地装置。

11.6.防雷等电位连接设计：

11.6.1.所有进入建筑物的外来导电物均应在LPZ0 或LPZ0与LPZ1区的界面处做等电位连接。设总等电位箱（MEB）。建筑物等电位连接干线与接地装置应有不少于2处。

11.6.2.在建筑物的地面层处，下列物体应与防雷装置做防雷等电位连接：

a.建筑物金属体；b.金属装置；c.建筑物内设备系统；d.进出建筑物的金属管线。

11.6.3.外部防雷装置与建筑物金属体、金属装置、建筑物内系统之间，应满足间隔距离的要求。

11.6.4.建筑物顶部和外墙上的接闪器必须与建筑物栏杆、管道、设备、太阳能热水器、门窗、幕墙支架等外露的金属物进行等电位连接。

11.6.5.所有金属地板、金属门框架、设施管道等大尺寸的内部导电物，其等电位连接应以最短路径连到最近的等电位连接带或其他已做了等电位连接的金属物或等电位连接网络，各导电物之间宜附加多次互相连接。

11.6.6.外墙内、外竖直敷设的金属管道及金属物的顶端和底端，应与防雷装置等电位连接。

11.6.7.设洗浴设备的卫生间应作局部等电位连接。

11.7.防雷击电涌保护设计：

11.7.1.在电气接地装置与防雷接地装置共用或相连的情况下，应在低压电源线路引入的总配电箱、配电柜处装设置Ⅰ级试验的电涌保护器（SPD）。

11.7.2.电子系统的室外线路采用光缆时，其引入的终端箱处的电气线路侧，当无金属线路引出本建筑物至其它有自己接地装置的设备时，可安装B2类SPD。

11.7.3.在建筑物的入户端，把铠装电缆的金属外皮、金属管道接到等电位联结带或防闪电感应的接地装置上，以防闪电电涌侵入。

11.8.接地电阻要求：

11.8.1.建筑物电源接地、保护接地与防雷接地共用接地装置，接地电阻≤1Ω。

11.8.2.采用基础接地装置，若实测接地电阻达不到要求时，可另加人工接地极。人工接地极通过预埋的<接地检测端子板>向外引出。

11.9.其它防雷措施：

11.9.1.固定在建筑物上的其他用电设备和线路应根据建筑物的防雷类别采取相应的防止闪电电涌侵入的措施，并应符合下列规定：

a.无金属外壳或保护网罩的用电设备应处在接闪器的保护范围内。

b.从配电箱引出的配电线路应穿钢管。钢管的一端应与配电箱和PE线相连；另一端应与用电设备外壳、保护罩相连，并应就近与屋顶防雷装置相连。当钢管因连接设备而中间断开时应设跨接线。

c.在配电箱内应在开关的电源侧装设Ⅰ级试验的电涌保护器，其电压保护水平不应大于4.0kV，标称放电电流值应根据具体情况确定。

11.9.2.在建筑物引下线附近保护人身安全需采取的防接触电压的措施，应符合下列规定之一：

a.利用建筑物金属构架和建筑物互相连接的钢筋在电气上是贯通且不少于10根柱子组成的自然引下线，作为自然引下线的柱子包括位于建筑物四周和建筑物内的。

b.引下线3m范围内地表层的电阻率不小于50kΩm，或敷设5cm厚沥青层或15cm厚砾石层。

c.外露引下线，其距地面2 .7m以下的导体用耐1.2/50μs冲击电压100kV的绝缘层隔离，或用至少3mm厚的交联聚乙烯层隔离。

d.用护栏、警告牌使接触引下线的可能性降至最低限度。

电气设计总说明（三）

11.10.对第三类防雷建筑物，应符合下列规定:
11.10.1.没有得到接闪器保护的屋顶孤立金属物的尺寸不超过以下数值时，可不要求附加的保护措施:
a.高出屋顶平面不超过0.3m；b.上层表面总面积不超过1.0m；c.上层表面的长度不超过2.0m。
11.10.2.不处在接闪器保护范围内的非导电性屋顶物体，当它没有突出由接闪器形成的平面0.5m以上时，可不要求附加增设接闪器的保护措施。
11.11.在独立接闪杆、架空接闪线、架空接闪网的支柱上严禁悬挂电话线、广播线、电视接收天线及低压架空线等。
11.12.在建筑物的入户端，把铠装电缆的金属外皮、金属管道接到等电位联结带或防闪电感应的接地装置上，以防闪电涌侵入。

十二、接地形式:
12.1.建筑物采用TN-S系统:PE线在进户总箱处与PE母排及MEB箱重复接地，PE母排及N母排相接后，分别引出N线及PE线，N线不应再接地。
12.2.接地（PE）或接零（N）支线必须单独与接地（PE）或接零（N）干线相连接，不得串联连接；接地（PE）或接零（N）线在插座间不串联连接。
12.3. 除另有规定外，下列电气装置的外露可导电部分均应接地:
a.电机、电器、配电设备、配电屏与控制屏的框架;
b.室内、外配电装置的金属构架、钢筋混凝土构架的钢筋及靠近带电部分的金属围栏等;
c.电缆的金属外皮和电力电缆的金属保护导管、接线盒及终端盒;
d.建筑电气设备的基础金属构架;
e.Ⅰ类照明灯具的金属外壳。

十三、抗震设计具体措施:
根据《建筑抗震设计规范》GB50011-2010第3.7.1条要求，建筑附属机电设备，自身及其与结构主体的连接，应进行抗震设计。具体抗震技术措施如下:
13.1.所有吊装的设备采用加固措施，如荧光灯具采用链吊，并设保护罩。
13.2.导线或电缆的连接，采用有防松措施的螺栓固定或压接、钎焊、熔焊，不得绕接。
13.3.电缆与电气设备应可靠地连接和密封，电缆留有裕量;
13.4.敷设电气线路尽可能避开可能受到机械损伤、振动、腐蚀，以及可能受热的地方，当不能避开时，应采取防范措施。

十四、其它:
14.1.按照防渗水、防开裂之【两防】要求，电箱、塑料电线导管、灯盒、插座盒在墙体或现浇楼板内敷设做法详《塑料电线导管在墙体或现浇楼板内敷设做法大样图》。
14.2.凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方现行标准图集施工。
14.3.本工程所选设备、材料，必须具有3C认证；供电产品应具有入网许可证。
14.4.安装浪涌保护器等防雷产品，需经当地气象局备案，必须具有3C认证。

节能专篇

一、节能设计原则:
1.1.在充分满足、完善建筑物功能要求的前提下，减少能源消耗，提高能源利用率。
1.2.应根据建筑物的使用功能和设计标准等综合要求，合理进行供配电、电气照明、建筑设备电气节能、计量与管理的措施及可再生能源的利用。
1.3.合理选择负荷计算参数，选用节能设备，采用合理的照度标准，减少设备及线路损耗，提高供配电系统的功率因数，抑制谐波电流。

二、电气照明的节能:
2.1.应在满足规定的照度和照明质量要求的前提下，进行照明节能评价。
2.2.照明节能应采用一般照明的照明功率密度值（LPD）作为评价指标。
2.3.照明设计的房间或场所的照明功率密度应满足《建筑照明设计标准》现行值的要求（见本说明表1），目标值的执行要求应由国家现行有关标准或相关主管部门规定。
2.3.1.当房间或场所的室形指数值等于或小于1时，其照明功率密度限值应增加，但增加值不应超过限值的20%。
2.3.2.当房间或场所的照度标准值提高或降低一级时，其照明功率密度限值应按比例提高或折减。
2.4.选用的照明光源的能效应符合相关能效标准的节能评价值。
2.5.在满足眩光限制的条件下，优先选用效率高的灯具以及开启式直接照明灯具，灯具效率不低于《建筑照明设计标准》表3.3.2-1~表3.3.2-6的规定,要求灯具的反射罩具有高的反射比。
2.6.本设计在满足灯具最低允许安装高度及美观要求的前提下，已尽可能降低灯具的安装高度，以节约电能。
2.7.选用的镇流器的能效应符合相关能效标准的节能评价值。选用电子镇流器或节能高功率因数电感镇流器，镇流器自身功耗不大于光源标称功率的15%，谐波含量不大于20%。
2.8.在满足照度均匀度条件下，尽量选择光源单灯功率较大(不小于25W)的光源,当采用直管荧光灯时，尽量选用长度为1200mm、功率不小于28W的高光效直管细管径荧光灯。采用灯内补偿方式，使照明配电线路的功率因素不低于0.9。
2.9.居住建筑照度标准值及照明功率密度限值:

表1：居住建筑设计照明系统的照度标准值及选用光源、附件

序号	场 所	现行LPD值W/m²/照度标准值Lx		设计LPD最大值W/m²/设计照度值Lx	设计LPD最小值W/m²/设计照度值Lx	电光源附件代号
1	起居室	≤6	/100	由二次装修设计	由二次装修设计	d1
2	卧 室		/75			d1
3	餐 厅		/150			d1
4	厨 房		/100			d1
5	卫生间		/100			d1
注：1、电光源、附件（代号）：详表2						

电气设计总说明（四）

表2：电光源附件及其代号

光源名称	光源附件代号	光源类型、参数（功率、光通量、色温、Ra）	镇流器类型	灯具效率	功率因数补偿	照明控制方式
吸顶灯	d1	螺旋型节能灯1x15W、750lm、2700K、82	电子式	≥70%	>0.9	就地控制
单管荧光灯	d2	三基色T8荧光灯管1x36W、3350lm、4000K、80	电子式	≥75%	>0.9	就地控制
双管荧光灯	d3	三基色T8荧光灯管2x36W、2x3350lm、4000K、80	电子式	≥75%	>0.9	就地控制
壁　灯	d4	螺旋型节能灯1x15W、750lm、2700K、82	电子式	≥70%	>0.9	就地控制
墙上座灯	d5	螺旋型节能灯1x15W、750lm、2700K、82	电子式	≥75%	>0.9	就地控制
注：1、所有光源选用仅供参考，具体使用由业主自行选择。						

2.10.根据建筑物的建筑特点、建筑功能、建筑标准、使用要求等具体情况，对照明系统进行经济实用、合理有效的控制。

2.11.根据照明部位的灯光布置形式和环境条件选择合适的照明控制方式：

三、计量与管理：

3.1.为了有效进行电能计量、管理，单体建筑按户作为单位设置计量装置。

2.2.电能计量装置应选用经计量检定机构认可的用电计量装置。计算机监测管理的电能计量装置的检测参数，包括电压、电流、电量、有功效率、无功功率、功率因数等。

线路敷设部位标注

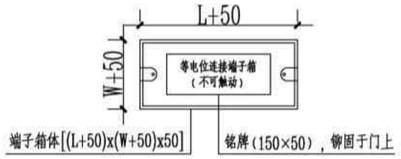
	名　　称	标注符号
线路敷设部位	沿或跨梁（屋架）敷设	AB
	暗敷在梁内	BC
	沿或跨柱敷设	AC
	暗敷设在柱内	CLC
	沿墙面敷设	WS
	暗敷设在墙内	WC
	沿天棚或顶板面敷设	CE
	暗敷设在屋面或顶板内	CC
	吊顶内敷设	SCE
	地板内或地面下敷设	F

灯具安装方式标注

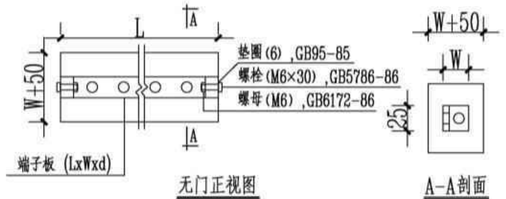
	名　　称	标注符号
灯具安装方式	链吊式	CS
	管吊式	DS
	壁装式	W
	吸顶式	C
	嵌入式	R
	顶棚内安装	CR
	墙壁内安装	WR
	支架上安装	S
	柱上安装	CL
	座装	HM

线路敷设方式标注

	名　　称	标注符号
线路敷设方式	穿焊接钢管敷设	SC
	穿电线管敷设	MT
	穿硬塑料管敷设	PC
	穿阻燃半硬聚氯乙烯管敷设	FPC
	电缆桥架敷设	CT
	金属线槽敷设	MR
	塑料线槽敷设	PR
	穿聚氯乙烯塑料波纹电线管敷设	KPC
	穿金属软管敷设	CP
	直接埋地	DB
	电缆沟敷设	TC



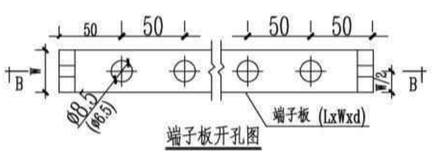
正视图



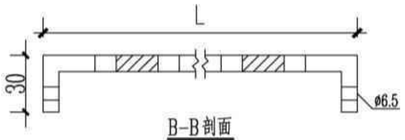
无门正视图　　A-A剖面

端子板长度表

端子数 \ 板长	L(mm)
2	150
3	200
4	250
5	300
每增加一个	增加 50



端子板开孔图



B-B剖面

MEB箱端子板最小规格尺寸选择表

最大进线相导体（铜）截面积S[mm²]	≤70	95	120	150	>150
热镀锌扁钢W×d，单位：mm	25×4	40×4	50×5	50×5	≥1.43S

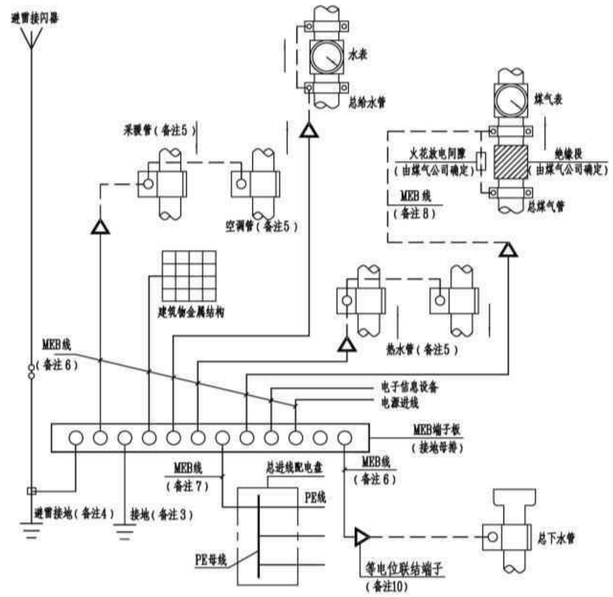
备注：1.端子板采用热镀锌扁钢，可根据该工程最大进线相导体（铜）的截面积按选择表来选择热镀锌扁钢的规格，根据具体工程要求，如需要的等电位接线端子数量变更端子板长度L和箱体尺寸，本图为通用图仅供参考。

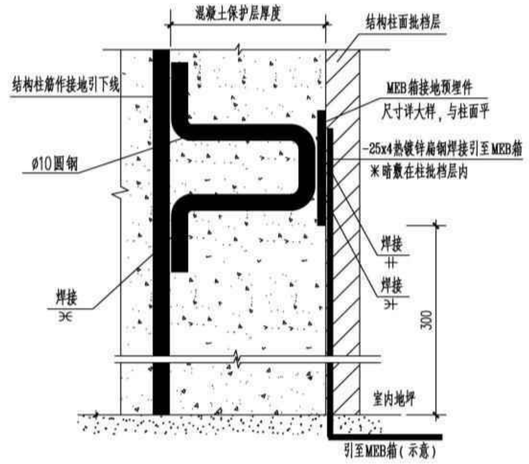
2.端子板上为连接扁钢应预留ø8.5孔；为连接导线应预留ø6.5孔。

3.端子箱顶、底板有敲落孔。

4.端子箱需用钥匙或工具方可打开。

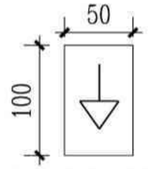
总等电位连接端子板做法





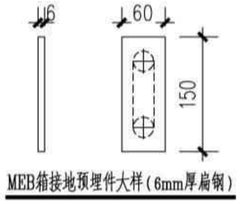
MEB箱接地预埋件做法大样

参见标准图集99D501-1之2-22页
供MEB箱接地用，详基础接地平面图。
裸露的端子板面需要涂防锈胶膜保护



等电位连接端子标志牌大样

注：5mm厚黄色塑料板，标记为黑色，钉在联结端子处外墙上，详备注10。



MEB箱接地预埋件大样（6mm厚扁钢）

备注：1.MEB端子板宜设置在电源进线或进线配电盘处，并应加罩，防止无关人员触动。

2.相邻近金属管道及金属结构允许用一根MEB线连接。

3.经实测总等电位连接内的金属水管、基础钢筋等自然接地体的接地电阻值已满足电气装置的接地要求时，不需另加人工接地极。保护接地与避雷接地宜直接短捷地连通。

4.当利用建筑物金属体作防雷及接地时，MEB端子板宜直接短接地与该建筑物用作防雷及接地的金属体连通。

5.图中箭头方向表示水、气流动的方向。当金属进、回水管相距较远时，也可由MEB端子板分别用一根MEB线连接。

6.图中实线段MEB线均采用25×4热镀锌扁钢在地面或墙内暗敷。

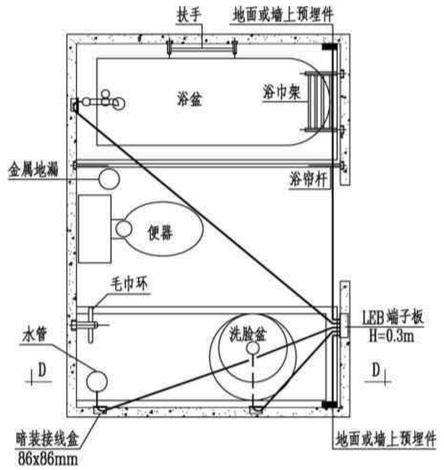
7.图中实线段MEB线采用不小于0.5x进线PE（PEN）截面穿PVC管在地面或墙内暗敷。或详见国标图集02D501-2。

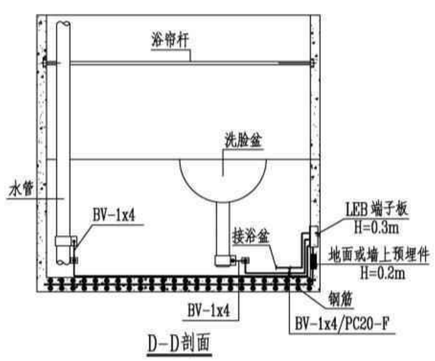
8.图中虚线段MEB线待设备安装时再与等电位连接端子连通。

9.凡塑料设备及管道无须作等电位连接。

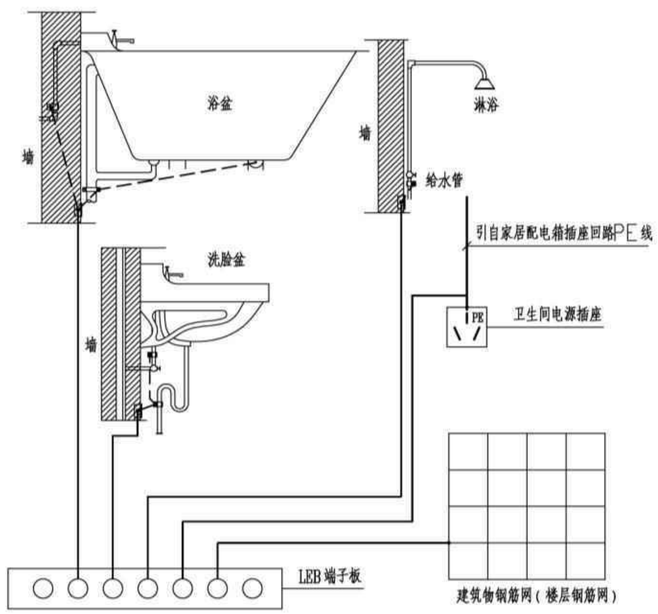
10.预留等电位连接端子的位置详基础接地平面图，该端子（即扁钢的端头）预留ø8.5孔，用于穿螺栓连接。该处外墙面距地0.2米处钉等电位连接标志牌，做法详大样。

总等电位连接系统示意图





D-D剖面

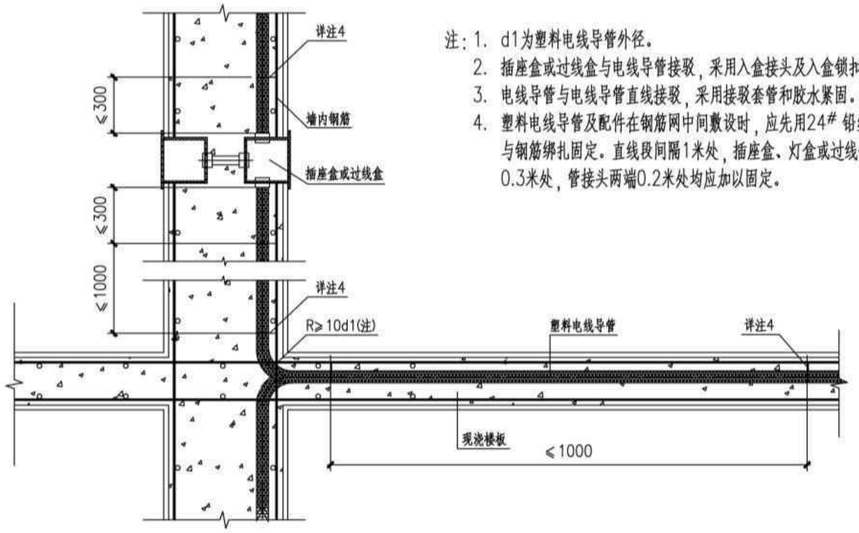


卫生间局部等电位连接做法示意图

总等电位及局部等电位连接做法示意图

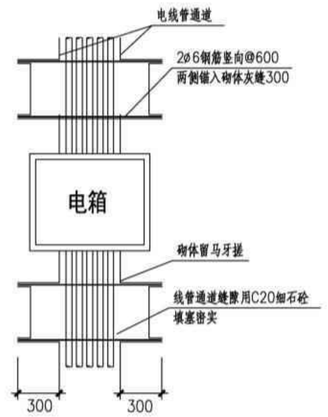
电气设计总说明

页　次　D-00-05

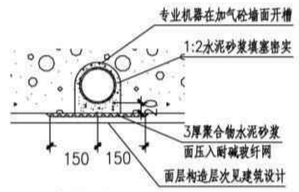


注：1. d1为塑料电线导管外径。
2. 插座盒或过线盒与电线导管接驳，采用入盒接头及入盒锁扣紧固。
3. 电线导管与电线导管直线接驳，采用接驳套管和胶水紧固。
4. 塑料电线导管及配件在钢筋网中间敷设时，应先用24#铅丝将其与钢筋绑扎固定。直线段间隔1米处，插座盒、灯盒或过线盒四周0.3米处，管接头两端0.2米处均应加以固定。

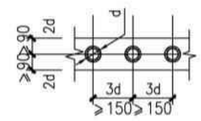
图1 塑料电线导管在墙体及楼板内敷设



电箱及导管埋设



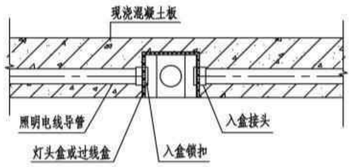
电线导管埋设



梁上竖直埋导管间距平面图

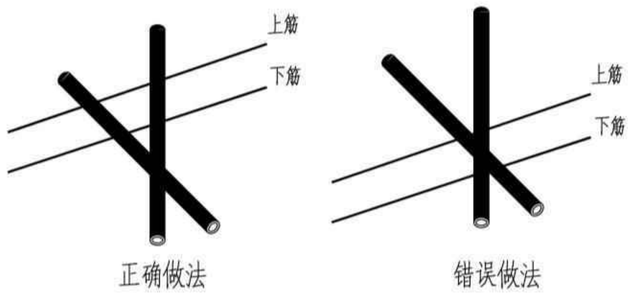
注：1. 电箱及导管安装就位后，将电箱砌入墙体，并留出导管通道。施工需保证电箱背面、导管密集位置密实。
2. 墙体凿导管槽需砌筑完成后，凿槽用切割机，不能直接打凿。管与管的间距不少于15mm。采用水泥砂浆填补，分二次进行，第一次填补收缩定型，第二次挂网，两侧搭接15cm。
3. 埋置箱体的砌体厚度应不小于100mm；若墙厚小于100mm，砌体沿穿线导管竖向位置预留，沿管向设φ6@500拉结筋，后支模浇筑素混凝土柱。
4. 安装箱体处的墙面防开裂措施详建筑专业的相关说明。

图6 电箱及导管在墙体内埋设



注：1. 入灯盒电线导管壁距离楼板上下边缘距离应不小于15mm（保护层厚度）。
2. 灯盒或过线盒与电线导管接驳，采用入盒接头及入盒锁扣紧固。
3. 除住宅顶层照明电线导管采用金属导管（JDG）外，其余楼层照明电线导管采用刚性塑料导管。

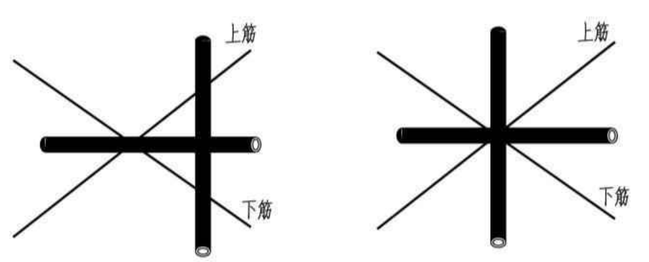
图2 照明电线导管与灯头盒在现浇楼板中安装



正确做法　　错误做法

注：1. 塑料电线导管在现浇楼板上下两层钢筋网内居中敷设，同一处只允许两层管交叉，不允许三层及以上管线的交叉，且管交叉处与上下层钢筋错开。
2. 本大样参考吕光大主编《建筑电气安装工程图集》第二版，第一集，7.23页，JD7-120 GB75系列配套难燃型半硬塑料管暗敷设工程配件及安装做法图（三）。
3. 当电线导管处没有上筋时，应采取局部加强措施，详<图3楼板预埋导管处附加钢筋图>。

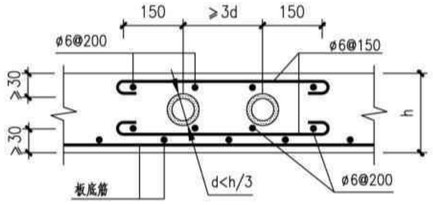
图4 上下钢筋平行时塑料电线导管敷设位置



正确做法　　错误做法

注：1. 塑料电线导管在现浇楼板上下两层钢筋网内居中敷设，同一处只允许两层管交叉，不允许三层及以上管线的交叉，且管交叉处与上下层钢筋错开。
2. 本大样参考吕光大主编《建筑电气安装工程图集》第二版，第一集，7.23页，JD7-120 GB75系列配套难燃型半硬塑料管暗敷设工程配件及安装做法图（三）。
3. 当电线导管处没有上筋时，应采取局部加强措施，详<图3楼板预埋导管处附加钢筋图>。

图5 上下钢筋交叉时塑料电线导管敷设位置

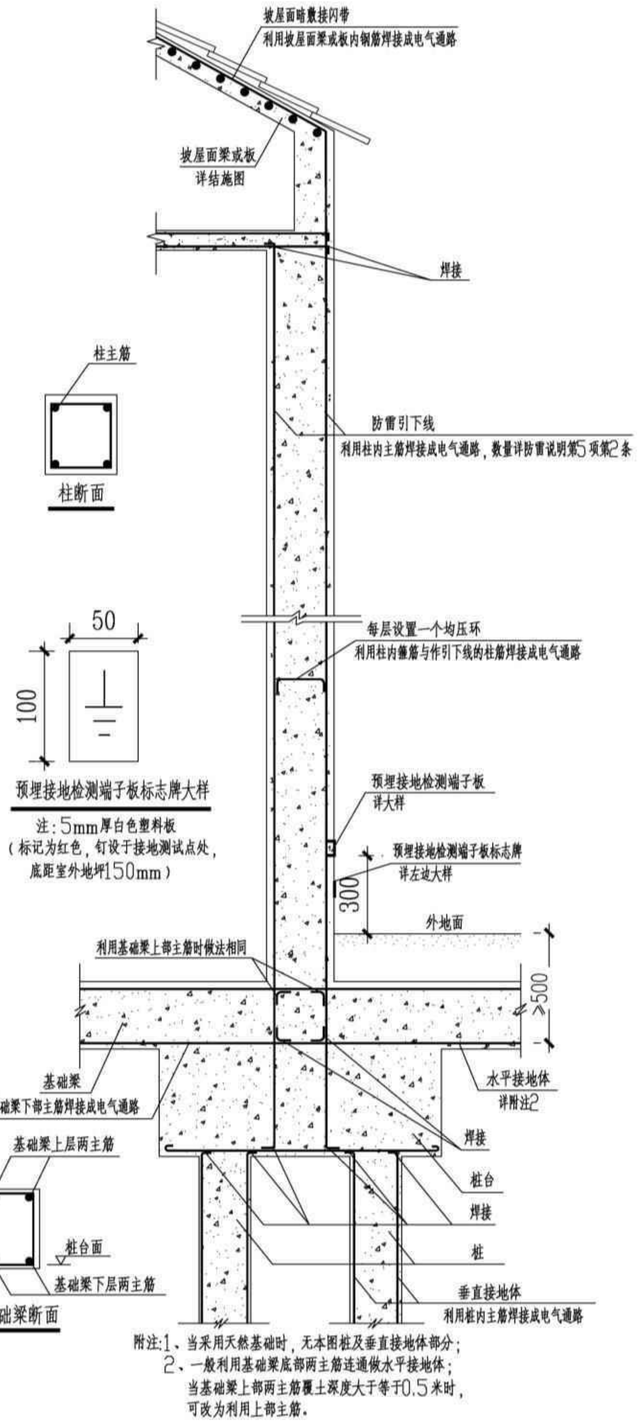


注：1. 本大样选自结构专业施工图《结构总说明（二）》之图五。
2. 多根塑料电线导管在现浇楼板水平敷设时，管水平间距离尽可能满足图示要求。
3. 除照明灯盒导管按图2做法外，其它导管按本图居中敷设。
4. 施工时，同一走向的多根塑料电线导管尽可能集中并排敷设，提高附加钢筋布置效率。

图3 楼板预埋导管处附加钢筋图

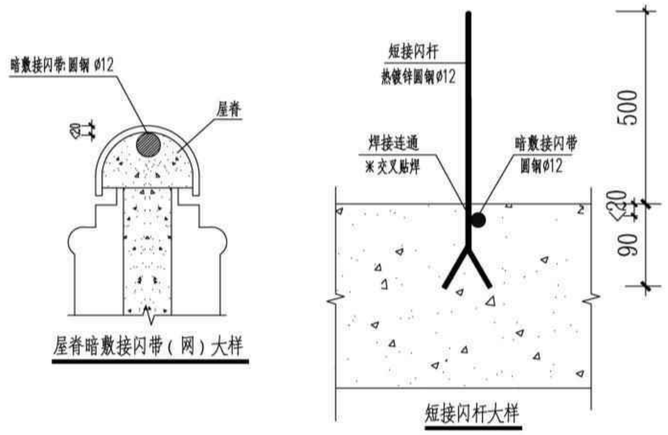
塑料电线导管在墙体或现浇楼板内敷设做法大样图1～6

塑料电线导管在墙体或现浇楼板内敷设做法大样图1～6	电气设计总说明	
	页　次	D-00-06

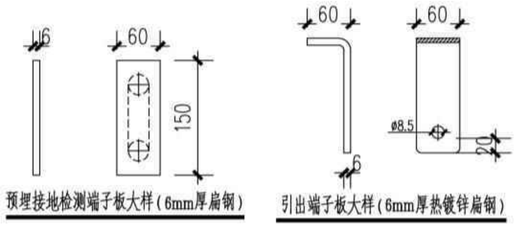


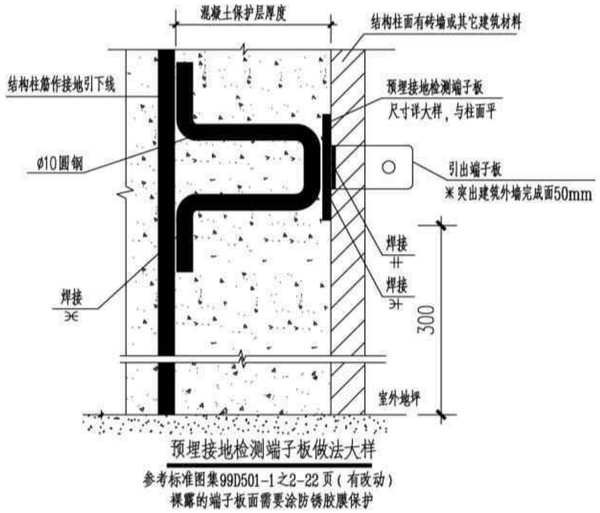
附注：1、当采用天然基础时，无本图桩及垂直接地体部分；
2、一般利用基础梁底部两主筋连通做水平接地体；
当基础梁上部两主筋覆土深度大于等于0.5米时，
可改为利用上部主筋。

坡屋面暗敷接闪带、桩基础接地做法

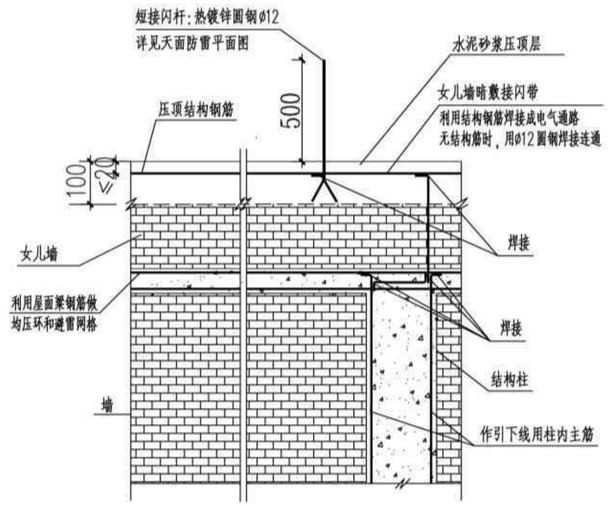


屋脊暗敷接闪带、短接闪杆做法

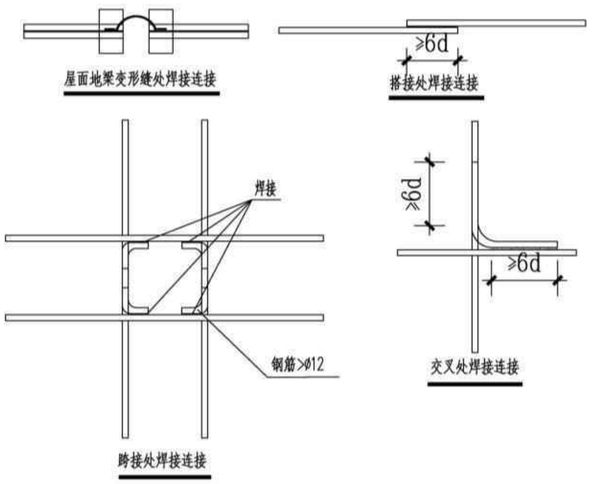




预埋接地检测端子板做法大样



局部女儿墙暗敷接闪带做法



所有搭接焊接钢筋，要求搭接长度≥6d，双面焊接。

钢筋的焊接连接大样

防雷接地做法大样图	电气设计总说明	
	页　次	D-00-07

1 型（布依民居）

电气设计说明

一、工程概况：

1.1.本图集的农村住宅类型分为八种户型，本图为户型-240-1。农户可根据况选用。

1.2.建筑说明：

1.2.1.	建设地点：		
1.2.2.	建筑层数：	地下 0 层，地上 3层	
1.2.3.	结构形式：	砖混结构	
1.2.4.	建筑高度：	10.410 m	
1.2.5.	建筑面积：	地上部分	239.01 m^2
		地下部分	0 m^2
1.2.6.	建筑类型：	多层住宅	
1.2.7.	耐火等级：	二级	

二、负荷分级及负荷计算：

2.1.本建筑用电负荷均为三级负荷。

2.2.根据当地供电局用电指标：建筑面积91~140m^2，按10.0Kw/套预留；大于140m^2部分，按40W/m^2计算。

故本建筑住宅户内总箱ZAP按14.0Kw计算。

三、建筑物防雷：

3.1.建筑物防雷分类：

3.1.1.年平均雷暴日按63.10天/a计算。本建筑的预计雷击次数为N=0.0518（次/a）。

3.1.2.本建筑为0.25≥N≥0.05次/a的的住宅建筑，本建筑划为第三类防雷建筑物。

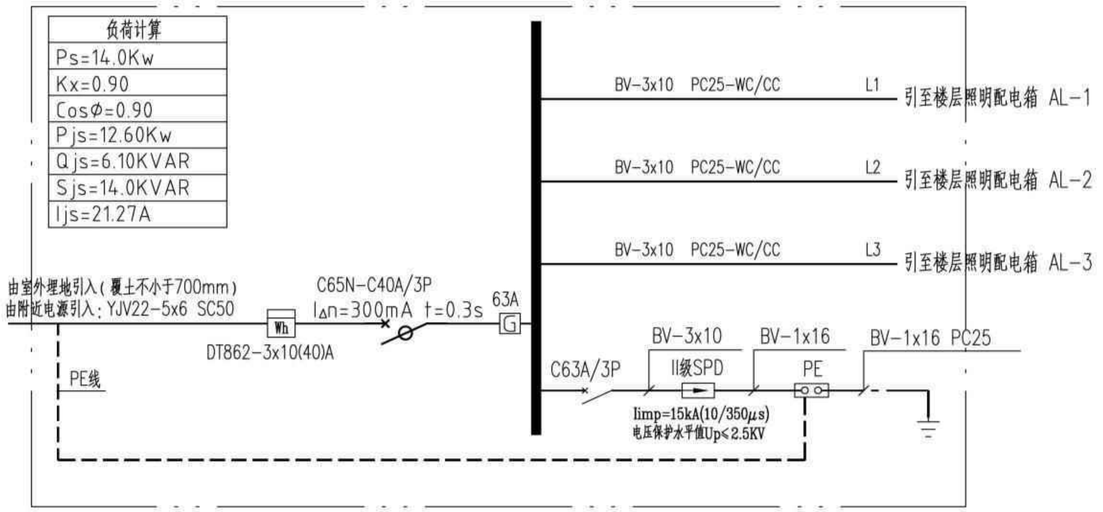
3.1.3.本建筑物按GB50343-2012表4.3.1规定，雷电防护等级划为D级。

四、其他电气说明内容详见《电气设计总说明（一）~（四）》。

图例 材料表

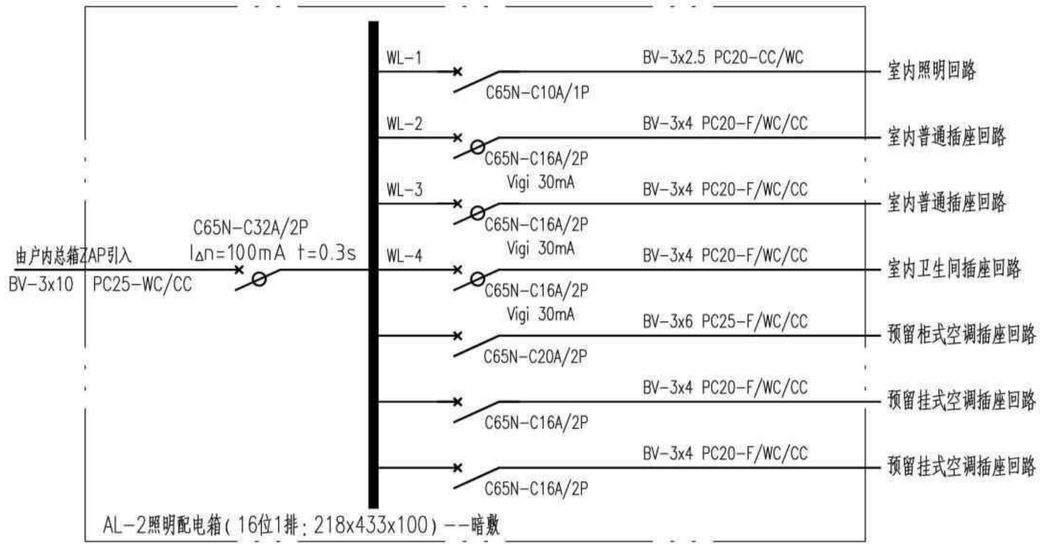
序号	图例	名 称	规 格 型 号	安装方式	单位	数量	备 注
1		动力配电箱	规格、电气元件见系统图	底边距地1.80M	套	1	
2		户内照明配电箱	规格、电气元件见系统图	底边距地1.80M	套	3	
3		家居弱电智能箱	内部设备由弱电营运商后期安装	底边距地2.0M	套	1	
4	—	电缆、电线	规格及型号见配电箱系统图		米	按需	规格及型号见配电箱系统图
5		暗装单极单联开关		距地1.20M	只	8	250V,10A
6		暗装双极单联开关		距地1.20M	只	12	250V,10A
7		暗装三极单联开关		距地1.20M	只	1	250V,10A
8		暗装红外线感应开关		距地1.20M	只	3	250V,10A
9		壁灯灯座			套	6	
10	⊗	节能灯灯座			套	11	
11		花灯灯座			套	12	
12	1L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地1.0M	只	9	250V,10A
13	2L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地0.3M	只	36	250V,10A
14	3L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地2.0M	只	1	250V,10A
15	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座		距地1.2M	只	3	250V,10A
16	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座		距地2.0M	只	3	250V,10A
17	CL	暗装两孔、三孔插座		距地2.0M	只	1	250V,10A
18	TV	电视插孔		距地0.3M	只	2	
19	TP	网络插孔		距地0.3M	只	2	
20	TPb	网络插孔		距地1.0M	只	8	

电气设计说明 图例 材料表	1型130-1
	页 次 D-01-1

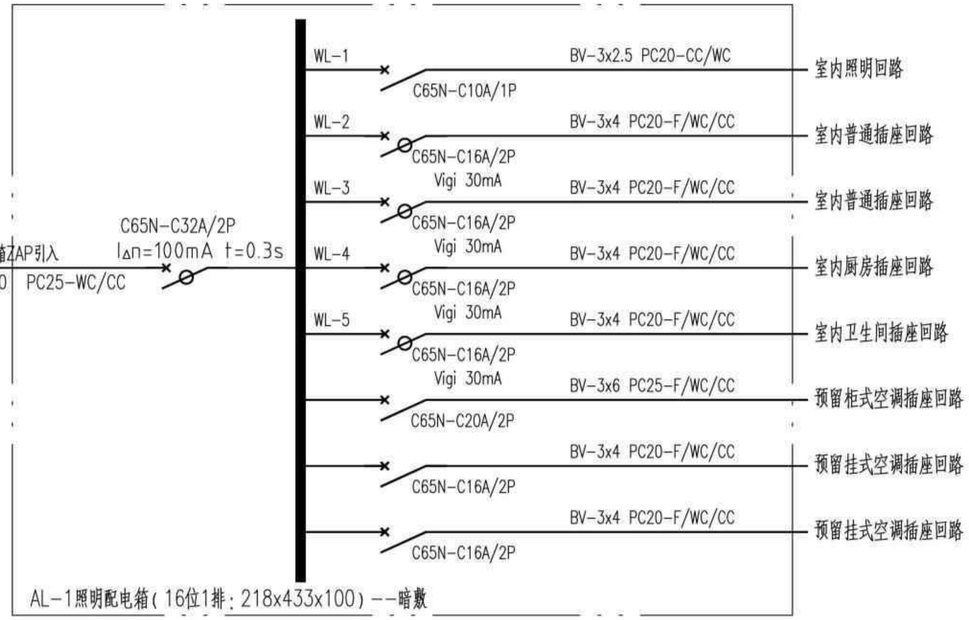


ZAP 配电箱系统图

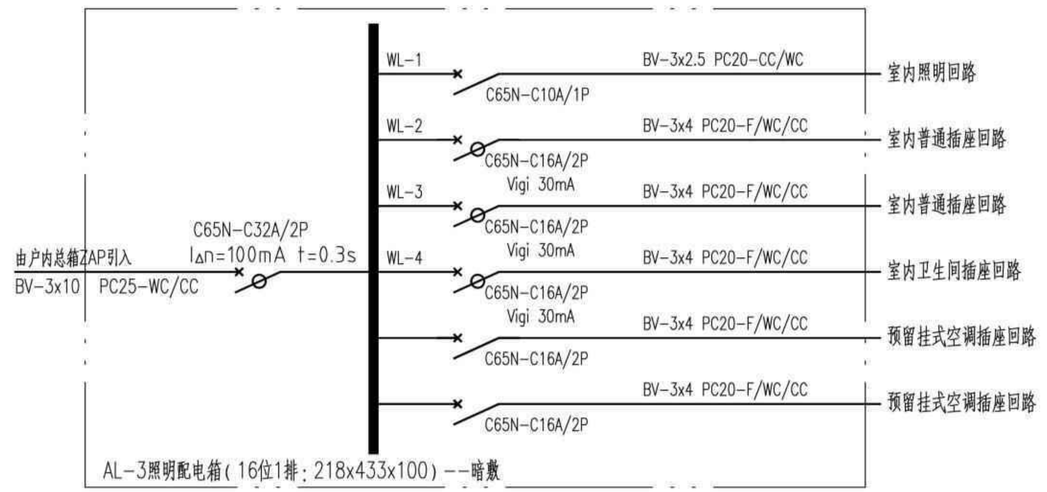
注: 系统图中[G] 为自复式过、欠电压保护器。



AL-2照明配电箱配电箱系统图

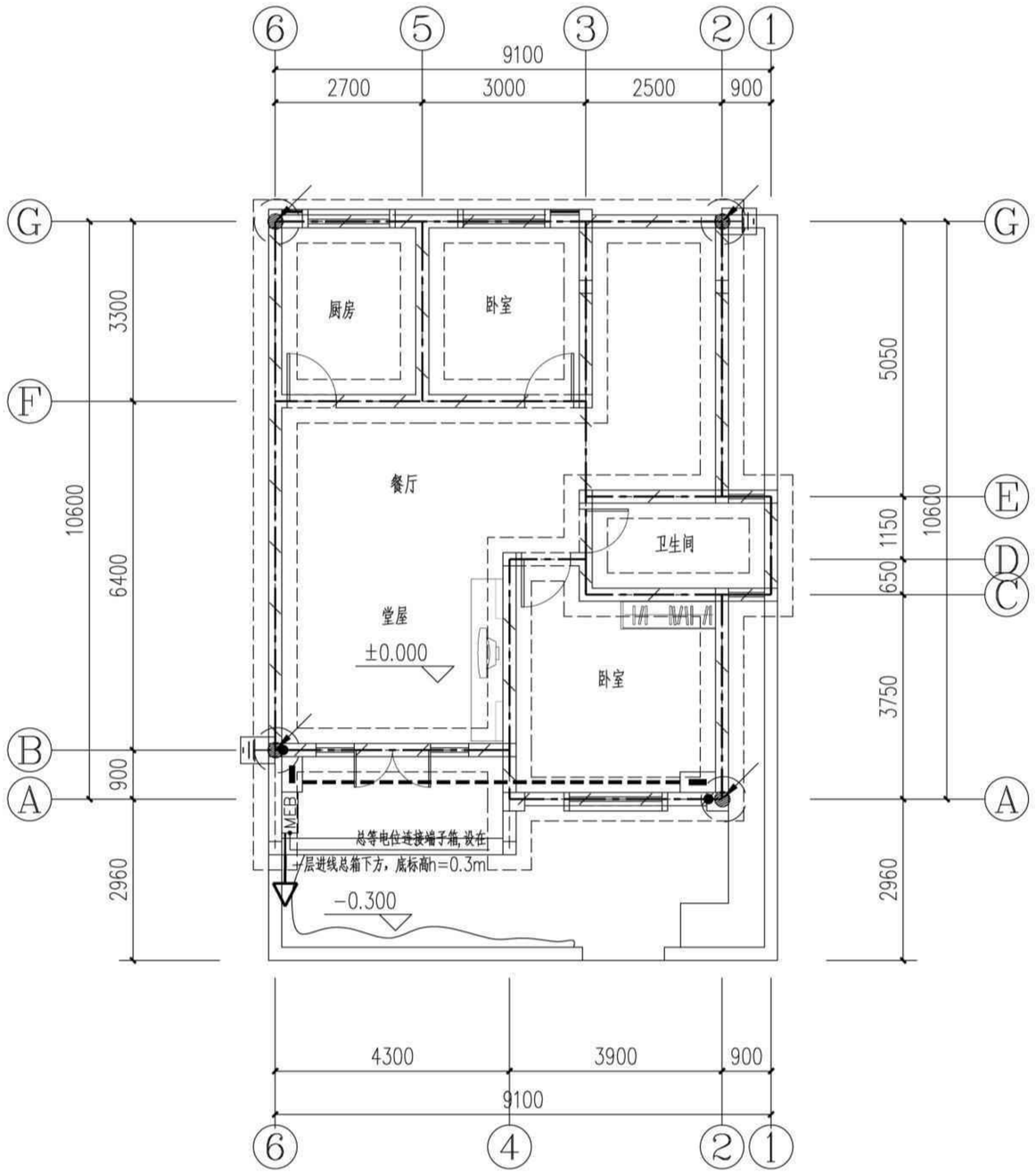


AL-1照明配电箱配电箱系统图



AL-3照明配电箱配电箱系统图

配电箱配电系统图	1型130-1
	页 次 D-01-2



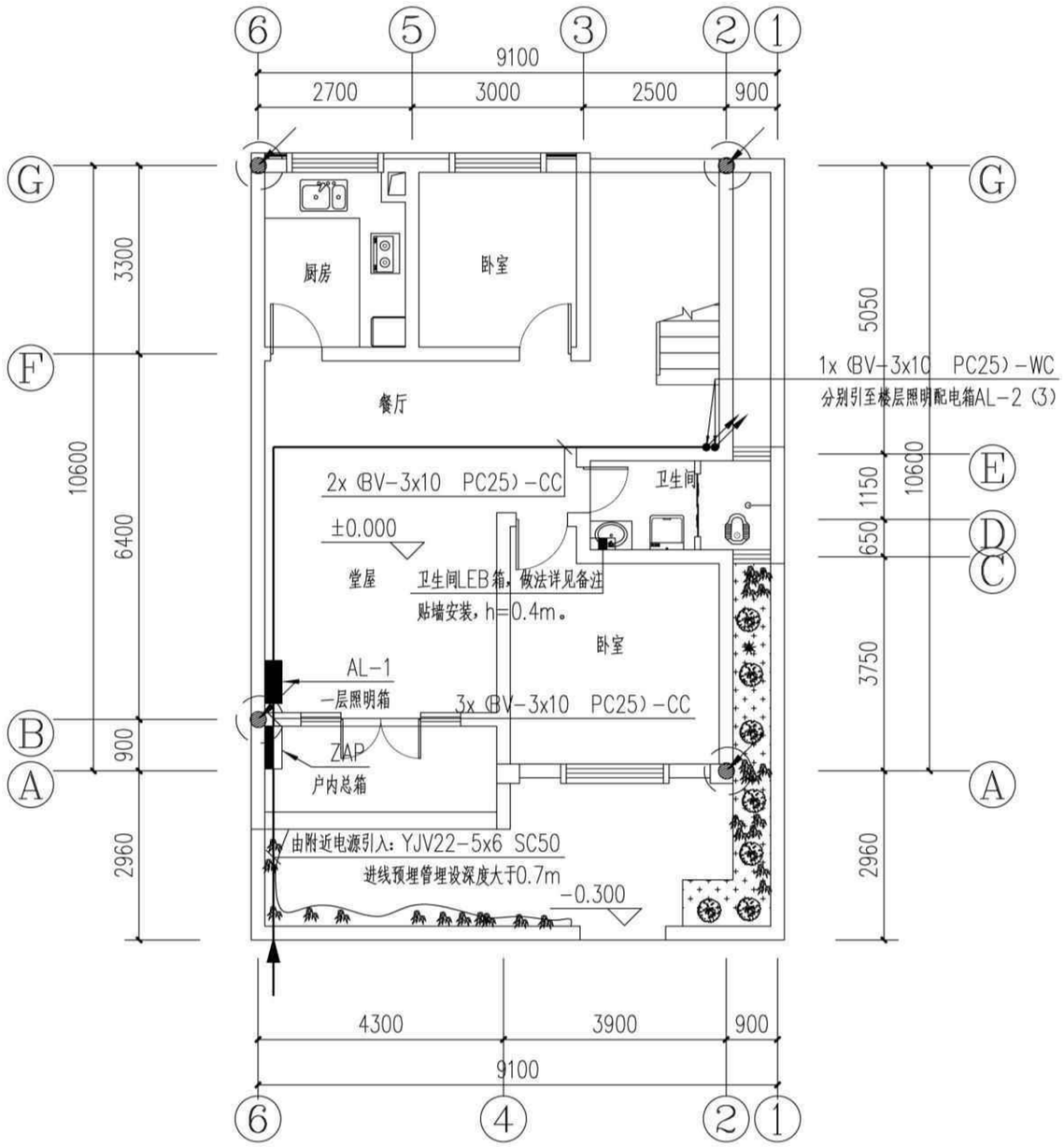
基础接地布置平面图

注：1.具体做法详见《防雷设计说明》和《防雷接地做法大样图》等。
2.<等电位连接端子>是给设备金属外壳、各种金属管道等电位连接用的预留端子，做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》，具体由设备或管道所属专业实施。

注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
8	●	垂直接地体，共 2 处	利用混凝土管桩内竖向钢筋焊接连接
7	----	MEB干线，-25x4热镀锌扁钢，埋地敷设。	
6	——	利用基础梁底两根不小于Φ12的钢筋沿图示路径绑扎或焊接连通成环行做水平接地体，无梁的地方暗埋两根Φ12热镀锌圆钢与梁内水平接地体焊接连通。	
5		防雷引下线，共 4 处	结构立柱内主筋通长焊接连接成电气通路，主筋规格及数量详防雷说明第5项。
4		等电位连接端子，共 1 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》
3		预埋接地检测端子板，共 2 处	做法详《防雷接地做法大样图》，底距室外地坪150mm敷设于一层外墙。
2		总等电位连接端子箱接地板，共 2 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》
1	MEB	总等电位连接端子箱，共 1 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》，h=0.3m。

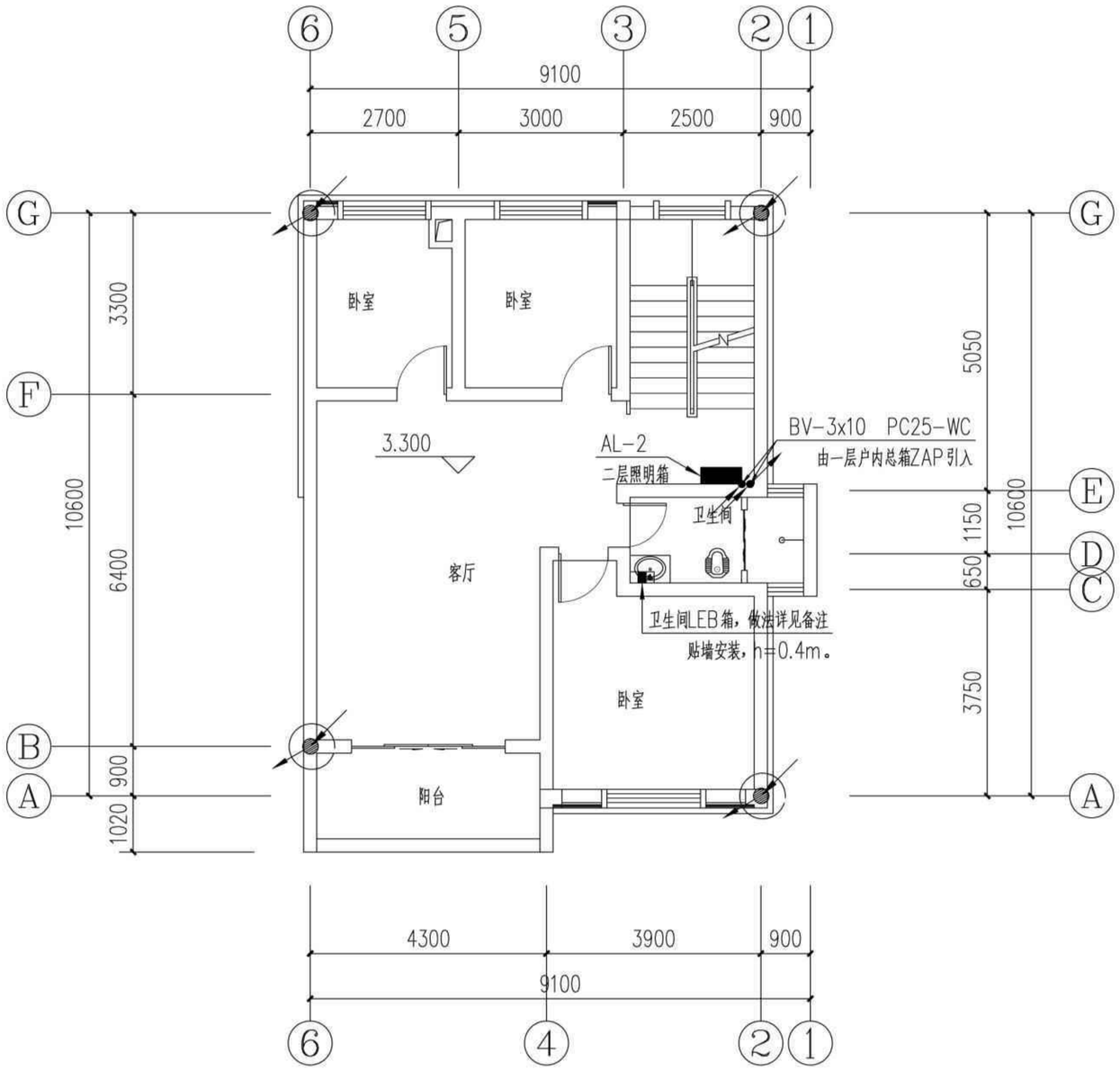
基础接地布置平面图	1型130-1
	页　次　D-01-3



一层动力布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
5	▭	动力配电箱（IP54）	贴墙安装，h=1.80m。明装
4	▬	室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3	◨	卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1	⊗	防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。

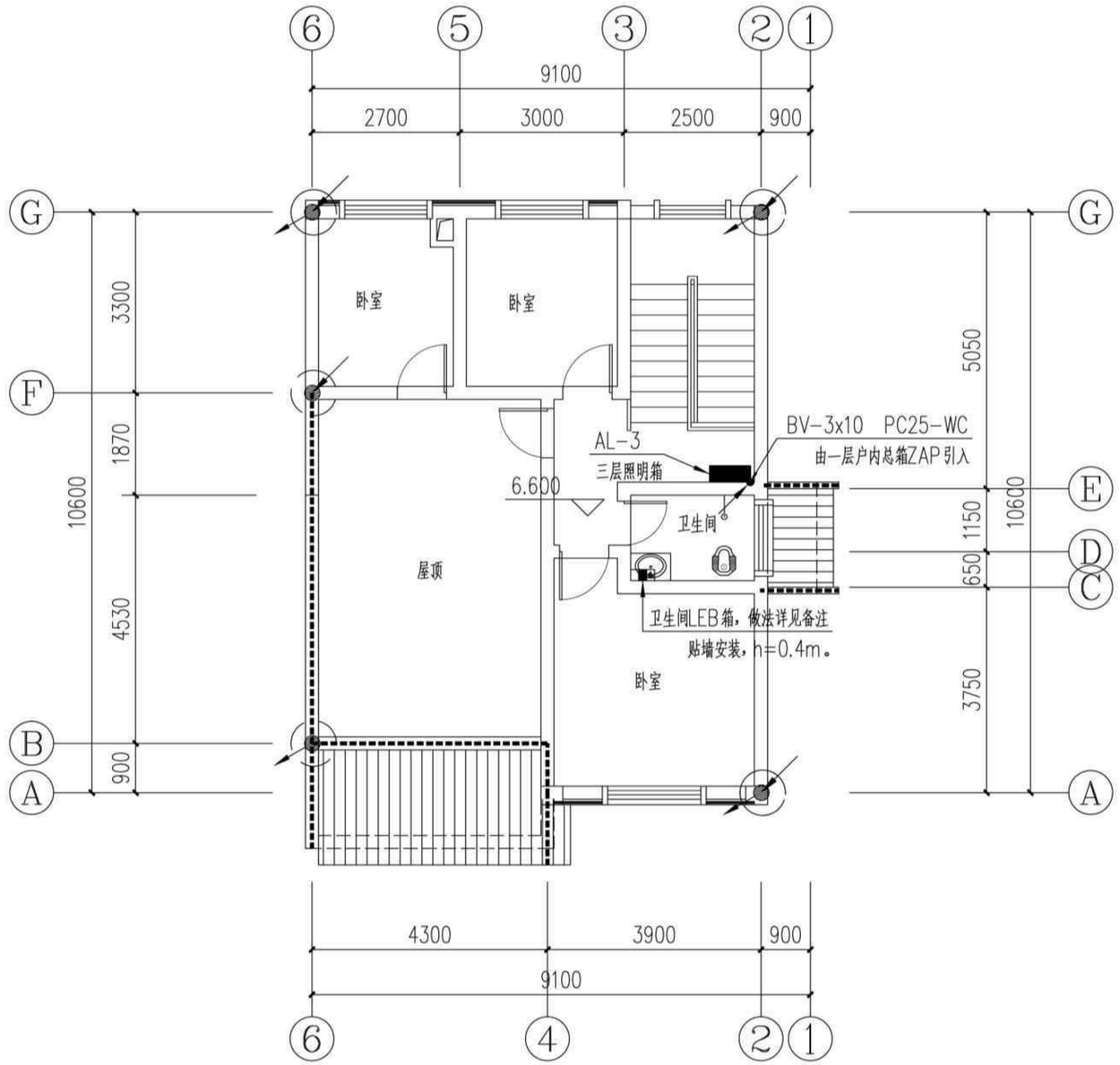


二层动力布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
5	▬	动力配电箱（IP54）	贴墙安装，h=1.80m。明装
4	■	室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3	◨	卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1	⊀	防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。

二层动力布置平面图	1型130-1
	页　次 D-01-5

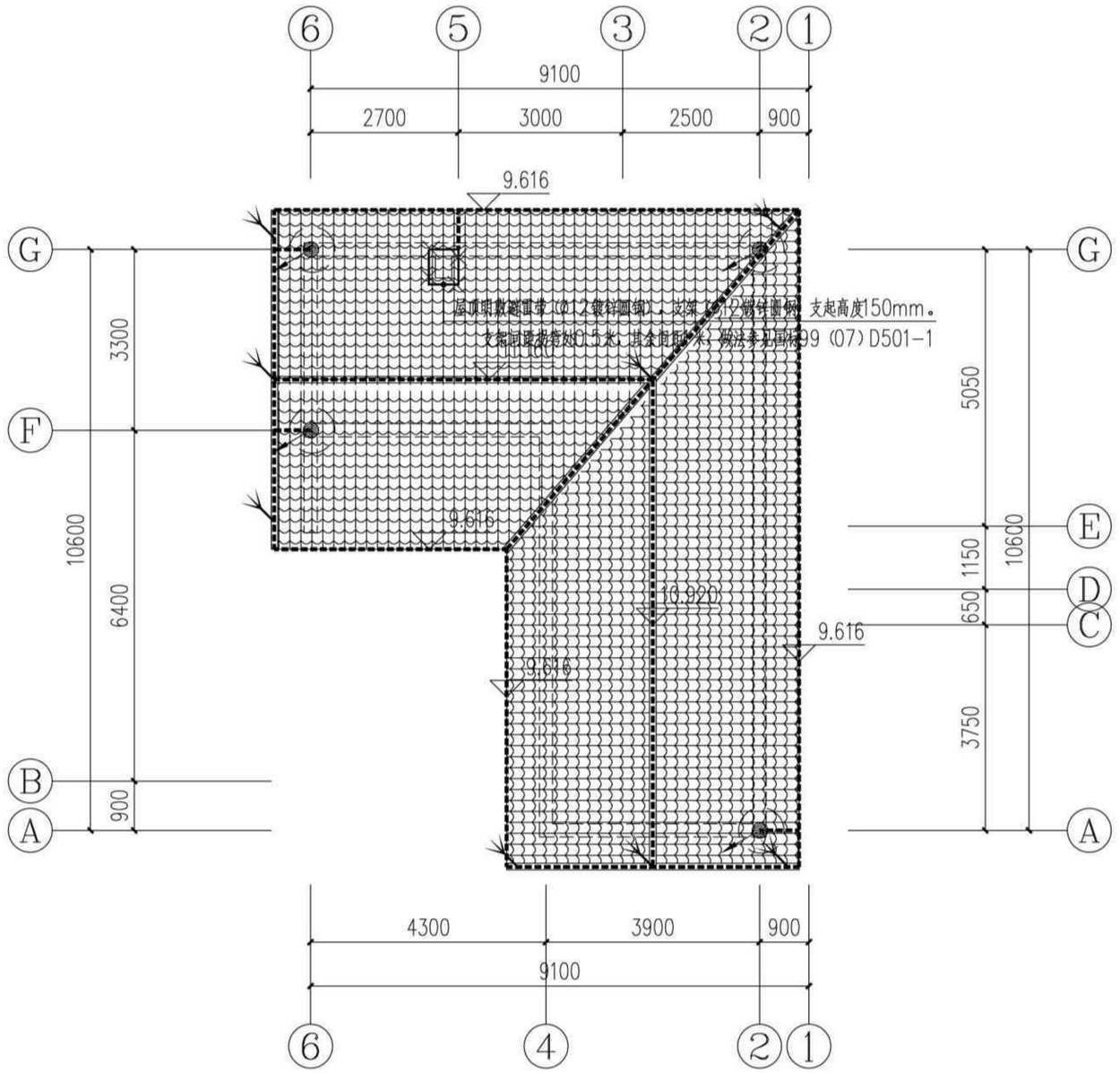


三层动力布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
5	▬	动力配电箱（IP54）	贴墙安装，h=1.80m。明装
4	■	室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3	◨	卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1	⊀	防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。

三层动力布置平面图	1型130-1	页　次	D-01-6



屋面防雷布置平面图

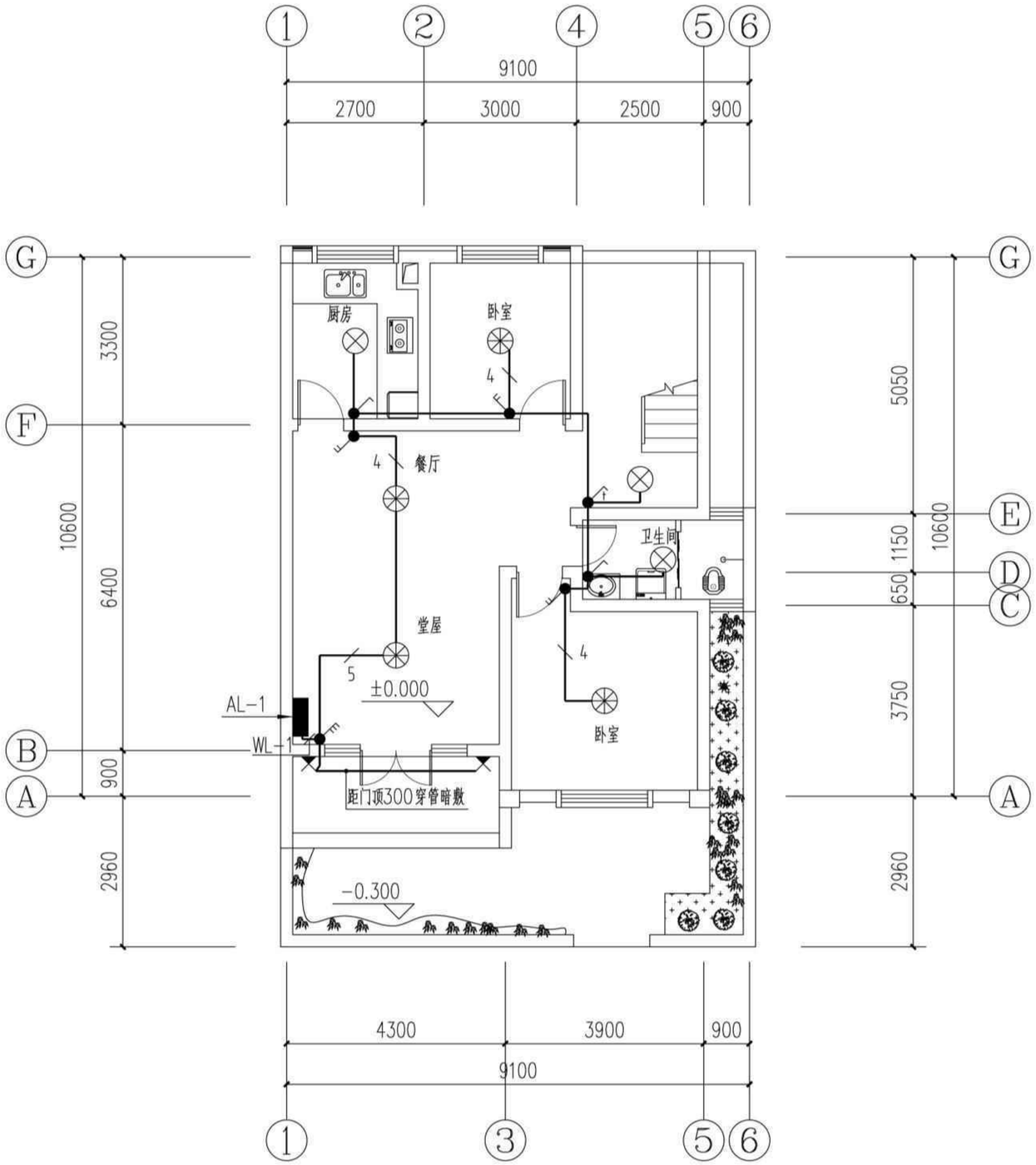
防雷计算表

建筑物数据	建筑物的长L(m)	9.640
	建筑物的宽W(m)	12.040
	建筑物的高H(m)	11.160
	等效面积Ae(km^2)	0.0087
	建筑物属性	住宅
气象参数	年平均雷暴日Td(d/a)	63.10
	年平均密度Ng(次/(km^2.a))	6.31
计算结果	预计雷击次数N(次/a)	0.0518
	防雷类别	三类防雷

注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
3		明装接闪杆，共 8 处	做法详《防雷接地做法大样图》
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1		防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。

屋面防雷布置平面图	1型130-1
	页　次　D-01-7

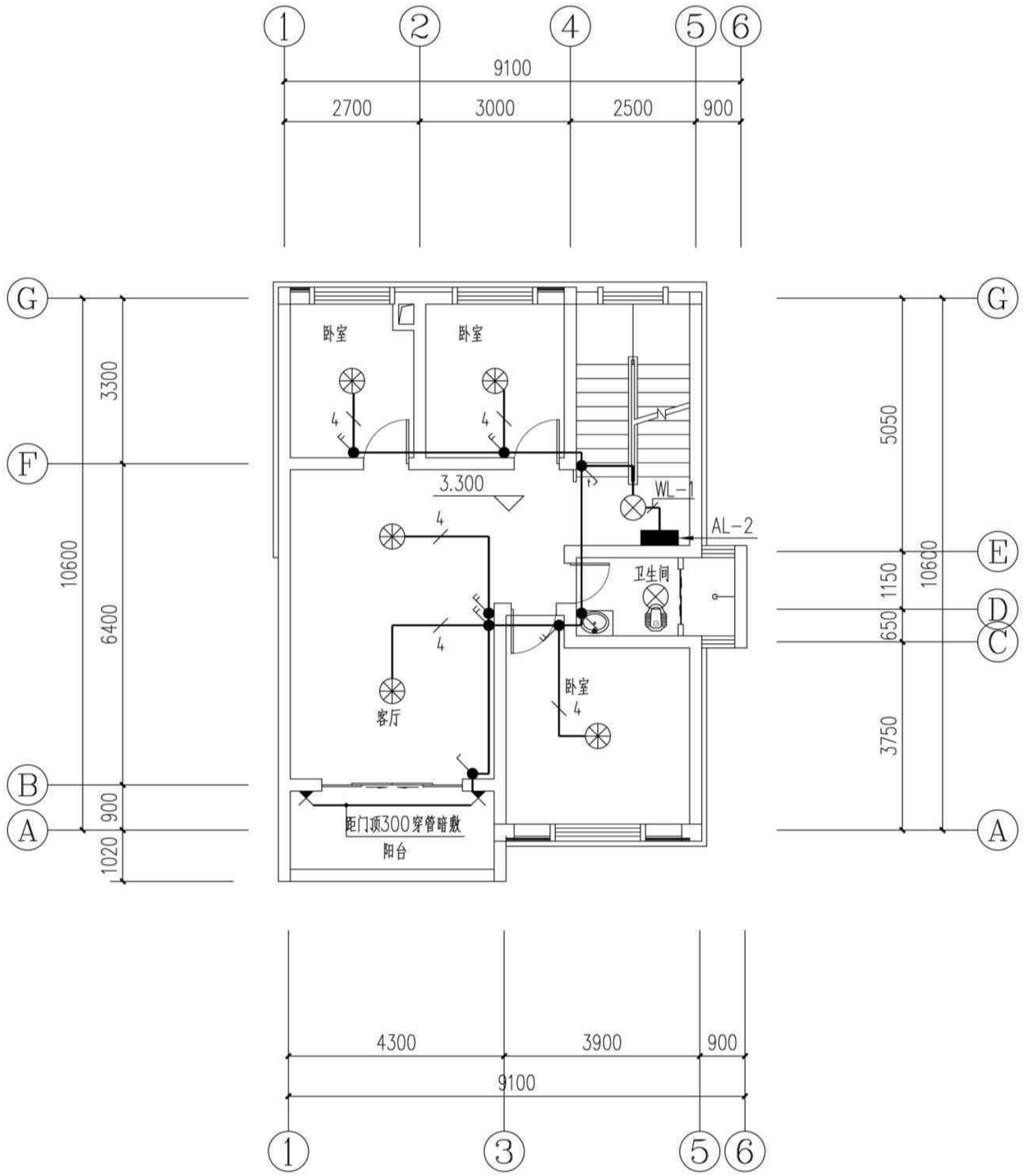


一层照明布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	⊠	预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	安装在室外为防溅水型 h=2.2m
8	⊛	预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	4	吸顶安装
7	⊗	预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	3	吸顶安装
6		暗装红外线感应开关		个	1	底标高:h=1.2m 距楼梯踏步：L=100mm
5		暗装三极单联开关		个	1	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4		暗装双极单联开关		个	3	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3		暗装单极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-1	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

一层照明布置平面图	1型130-1
	页 次 D-01-8

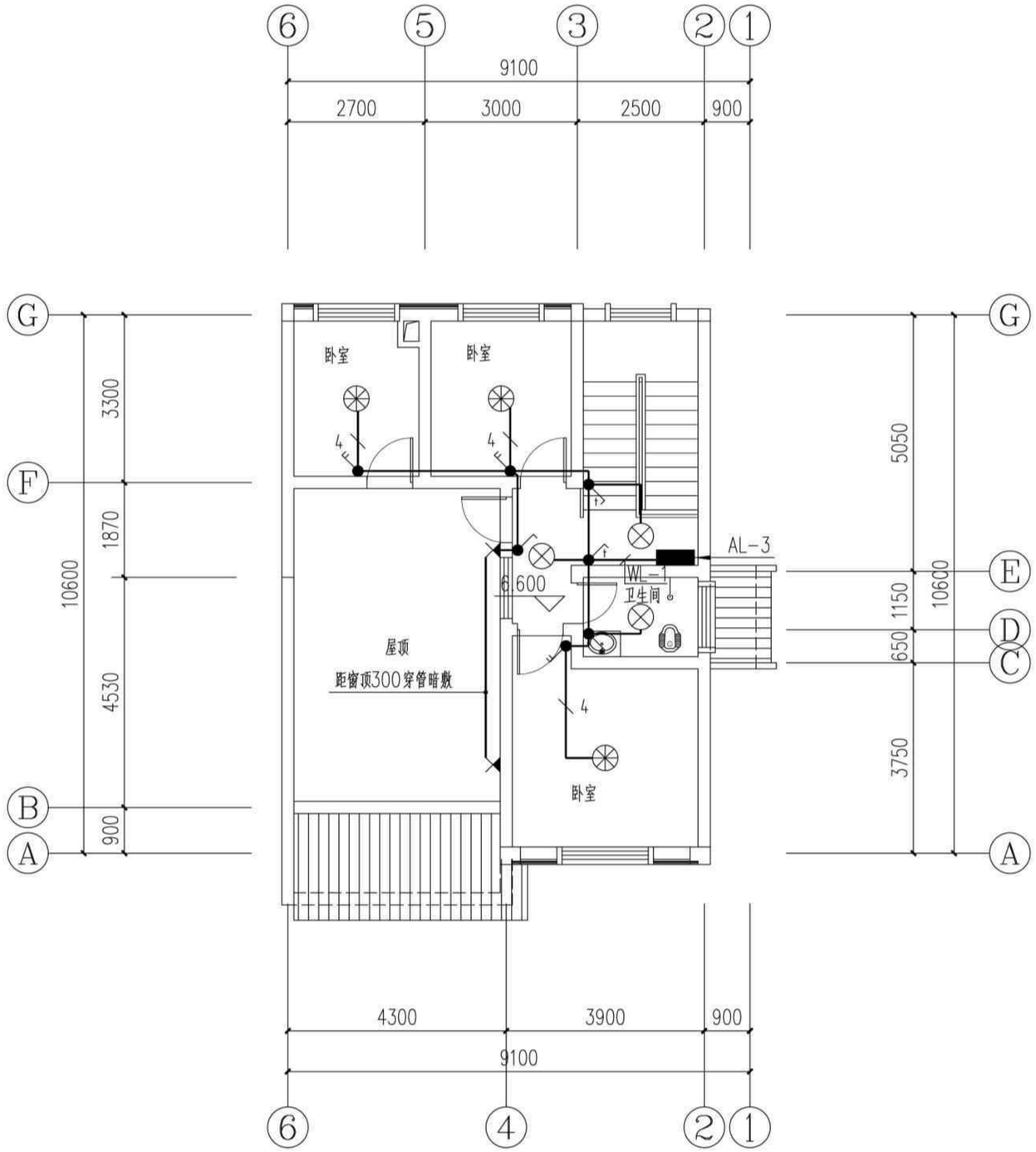


注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	⧗	预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	h=2.2m 安装在室外为防溅水型
8	⊗	预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	5	吸顶安装
7	⊗	预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	吸顶安装
6		暗装红外线感应开关		个	1	底标高:h=1.2m 距楼梯踏步：L=100mm
5		暗装三极单联开关		个	0	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4		暗装双极单联开关		个	5	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3		暗装单极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-2	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

二层照明布置平面图

二层照明布置平面图	1型130-1
	页 次 D-01-9

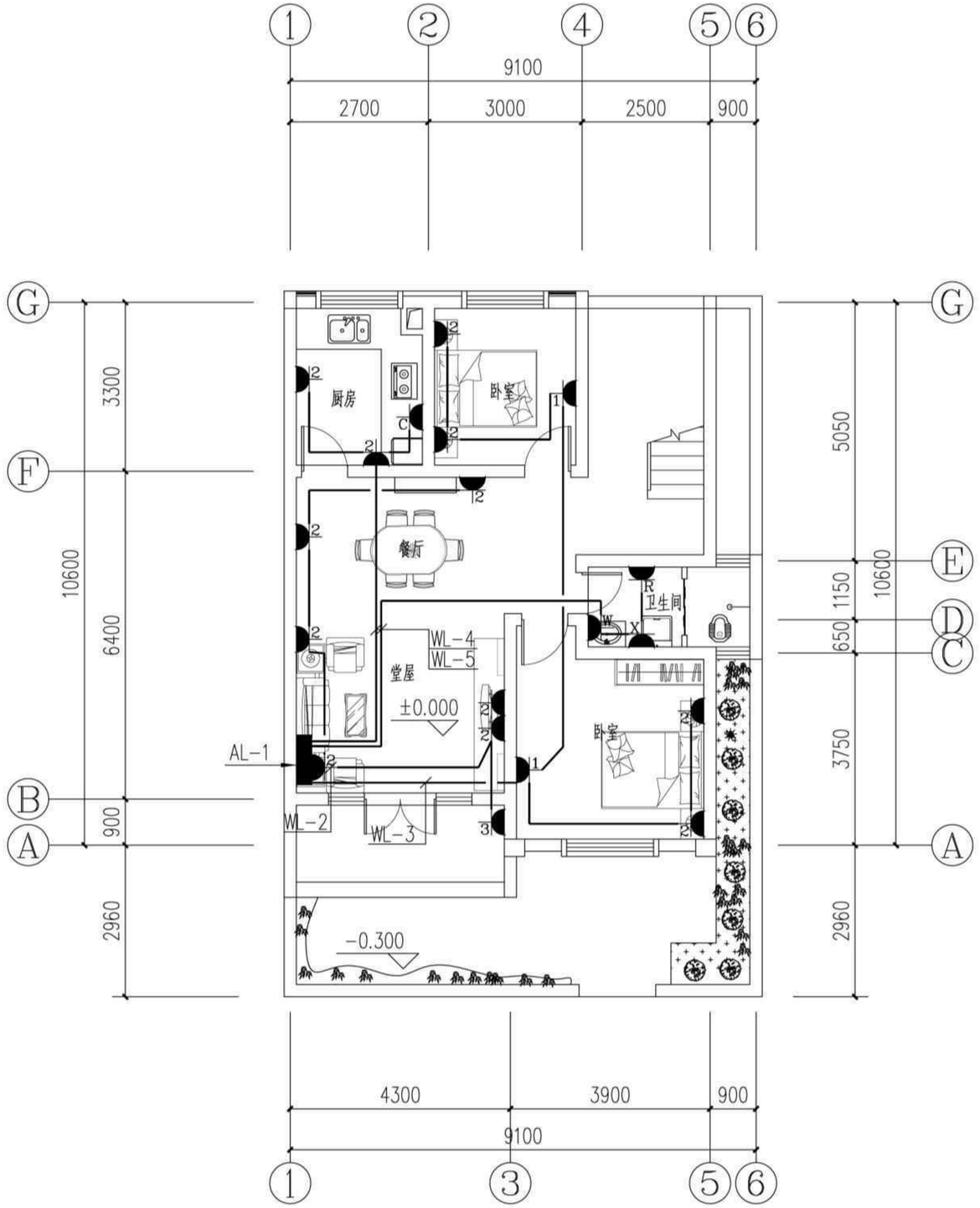


三层照明布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	⧗	预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	h=2.2m 安装在室外为防溅水型
8	⊗	预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	3	吸顶安装
7	⊗	预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	3	吸顶安装
6	●↑	暗装红外线感应开关		个	2	底标高:h=1.2m 距楼梯踏步：L=100mm
5	●⁄	暗装三极单联开关		个	0	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4	●⁄	暗装双极单联开关		个	3	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3	●⁄	暗装单极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2	—	照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-3	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

三层照明布置平面图	1型130-1
	页 次 D-01-10

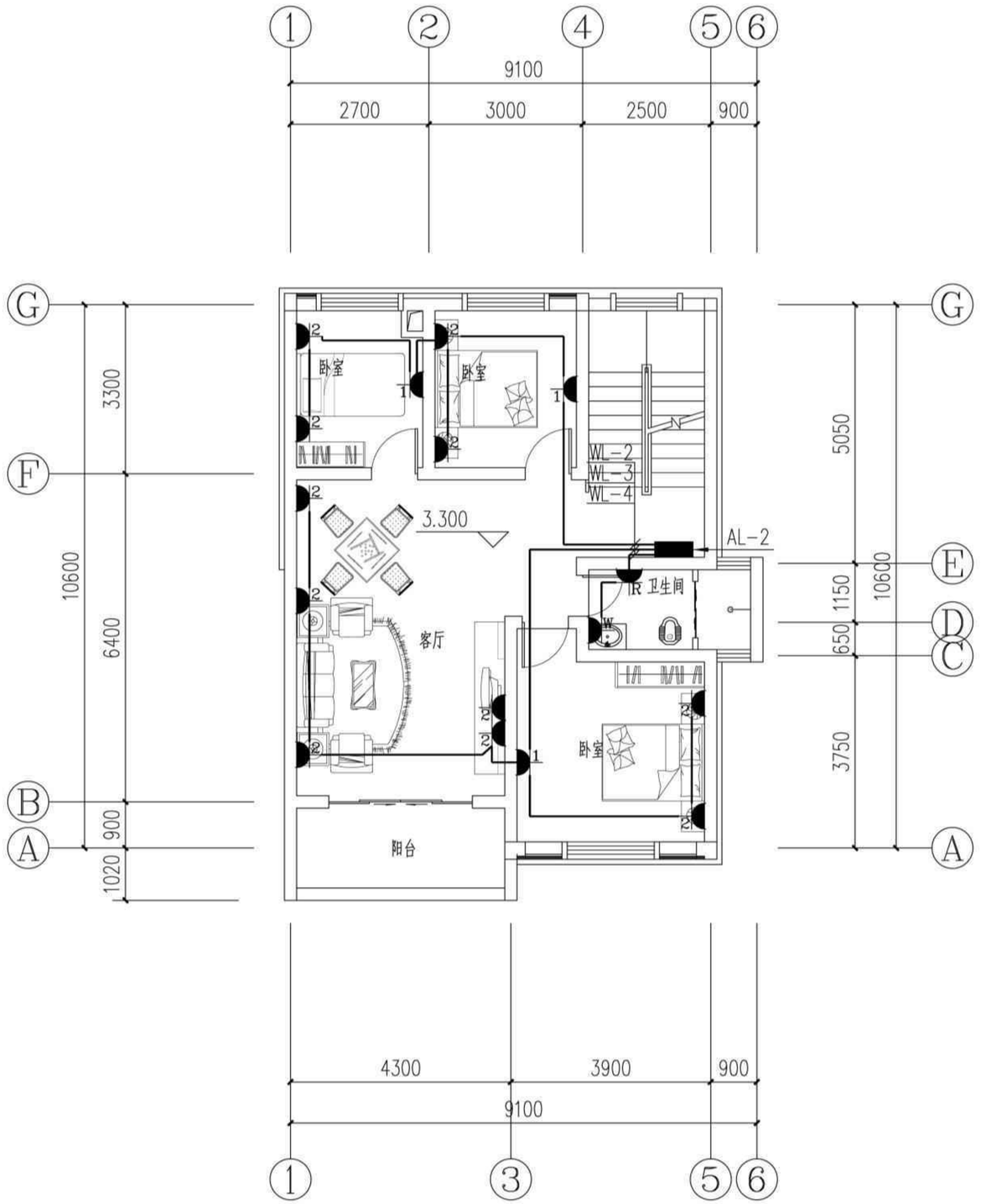


注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	XL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	CL	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	1	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	12	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	2	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-1	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

一层插座布置平面图

一层插座布置平面图	1型130-1
	页 次 D-01-11

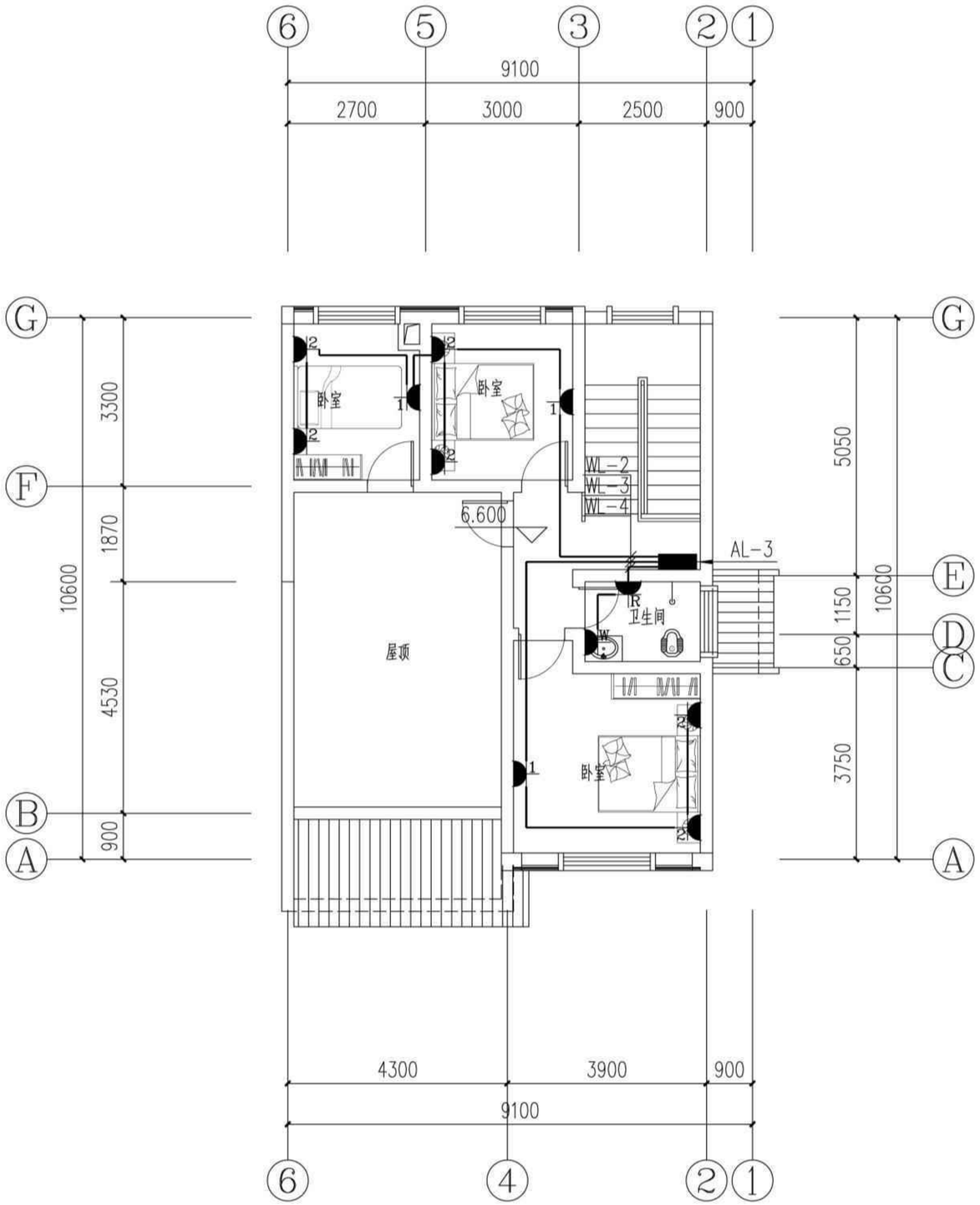


注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	XL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	CL	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	1	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	11	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	3	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-2	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

二层插座布置平面图

二层插座布置平面图	1型130-1
	页 次 D-01-12

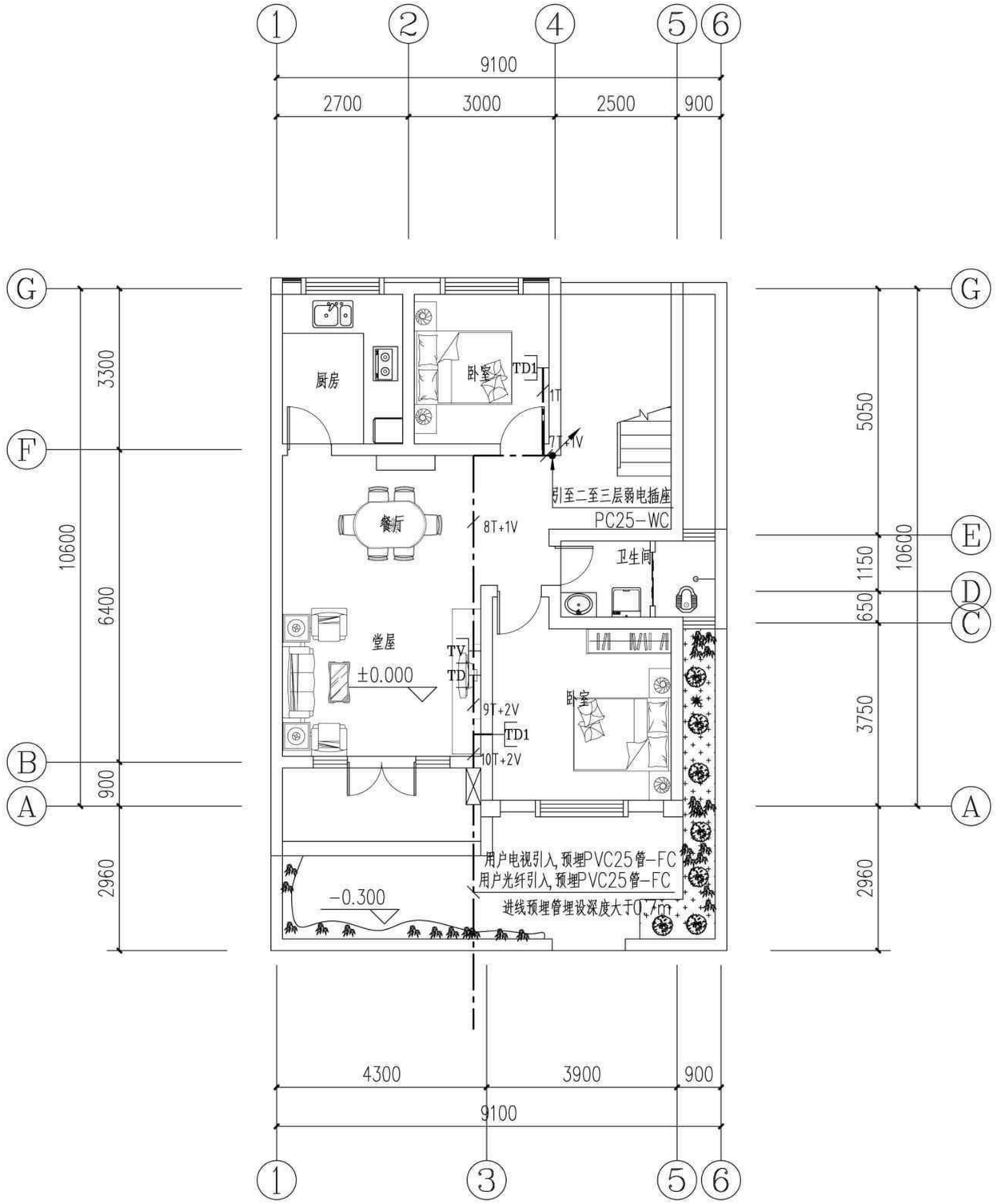


三层插座布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	XL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	CL	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	1	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	6	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	3	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-3	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

三层插座布置平面图	1型130-1
	页 次 D-01-13

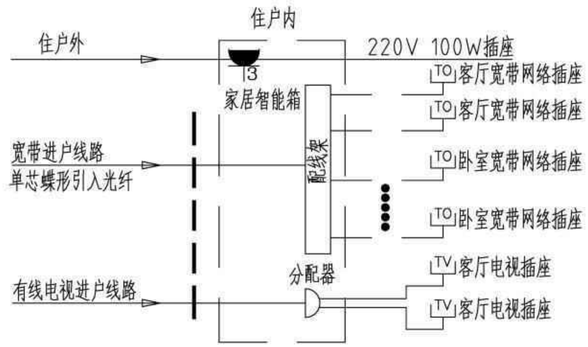


一层弱电布置平面图

备注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

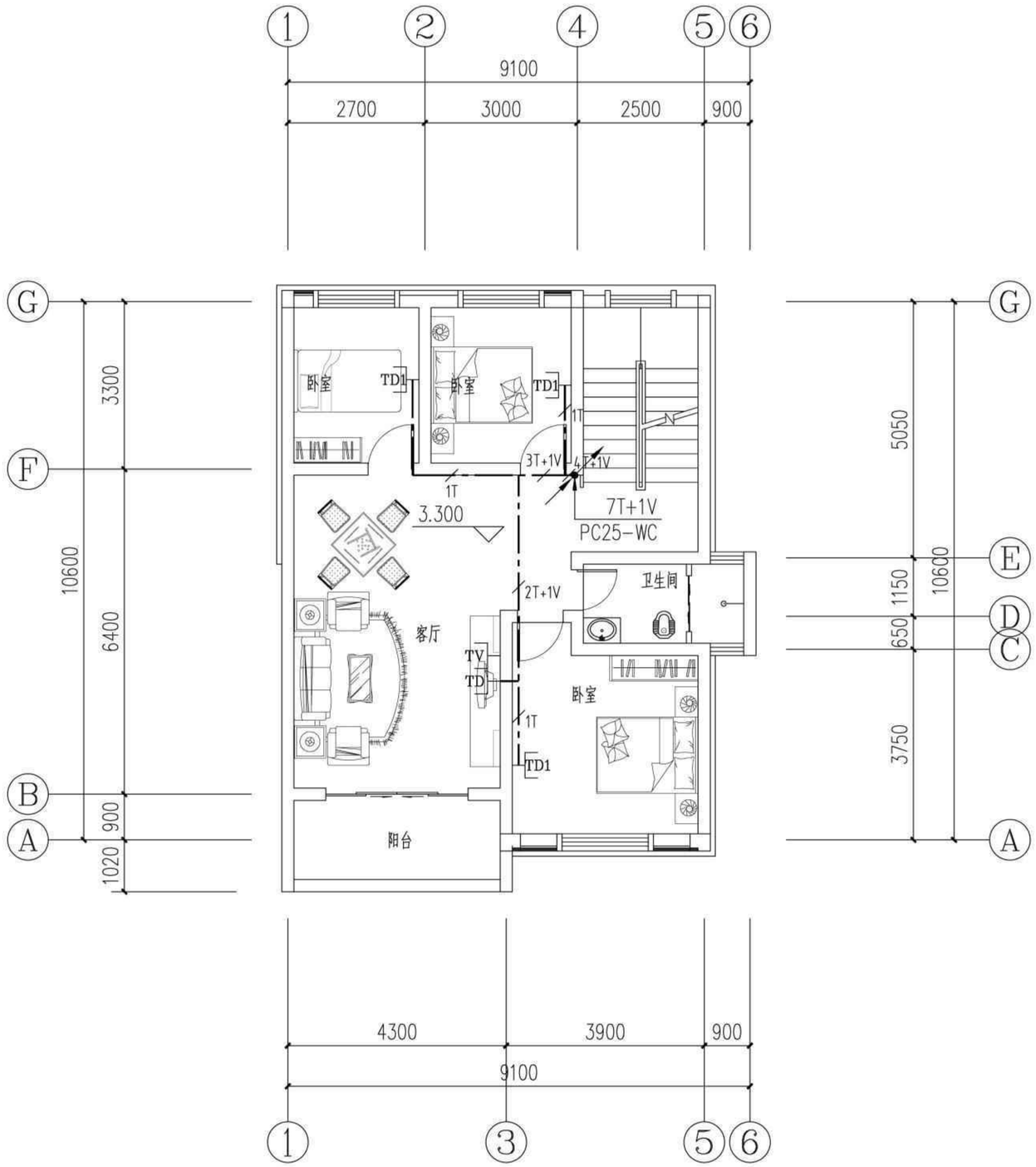
注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	1	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	2	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	1	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	1	暗装,h=2.0m



住宅户内弱电系统示意图

一层弱电布置平面图	1型130-1	
	页 次	D-01-14



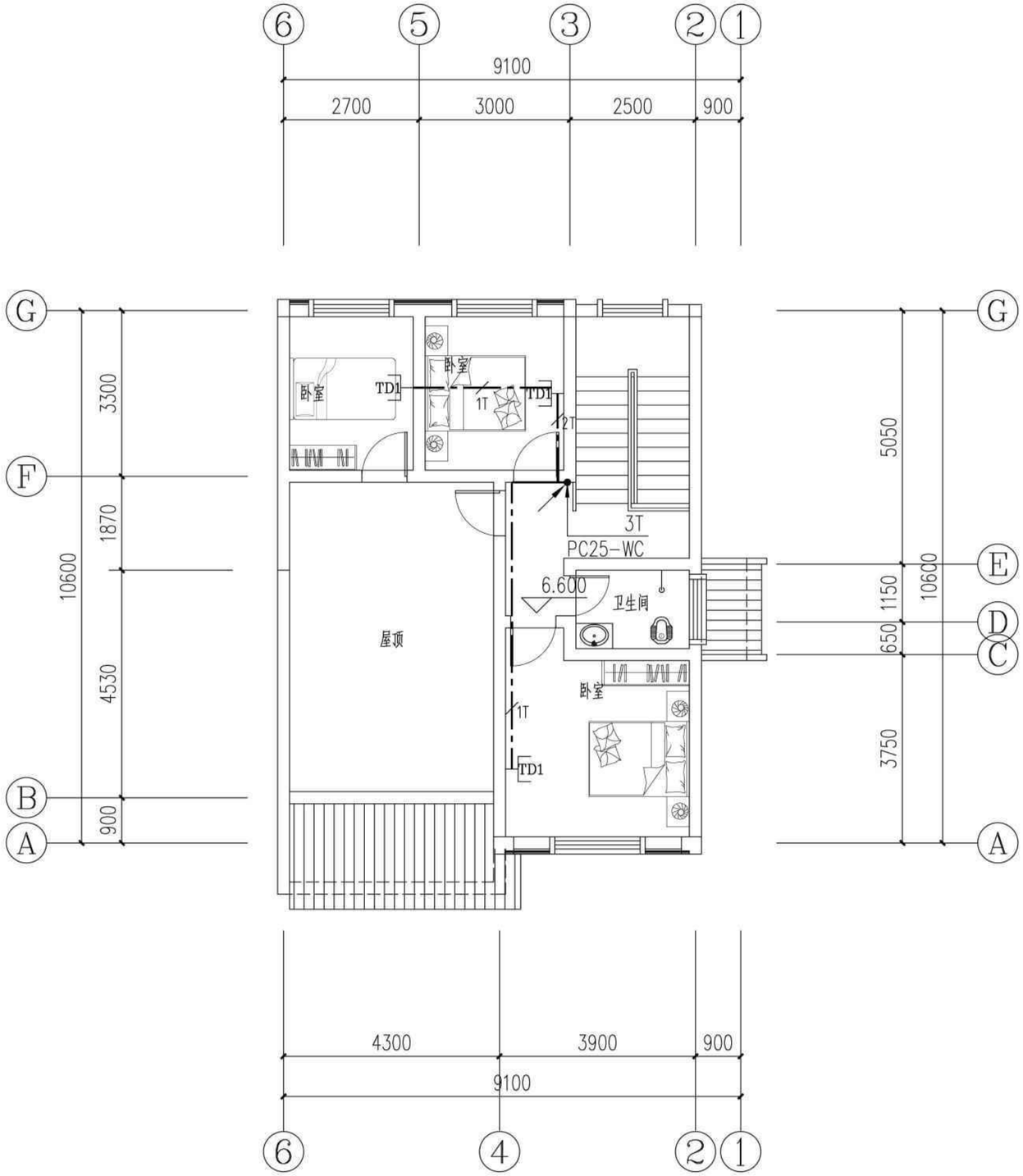
注：本图中符号及线型说明：

6	TV	有线电视插孔		个	1	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	3	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	1	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	0	暗装,h=2.0m
序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注

二层弱电布置平面图

备注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

二层弱电布置平面图	1型130-1	
	页 次	D-01-15



注：本图中符号及线型说明：

6	TV	有线电视插孔		个	0	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	3	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	0	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	0	暗装,h=2.0m
序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注

三层弱电布置平面图

备注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

2 型（屯堡民居）

电气设计说明

一、工程概况：

1.1.本图集的农村住宅类型分为八种户型，本图为户型-320-1。农户可根据况选用。

1.2.建筑说明：

1.2.1.	建设地点：		
1.2.2.	建筑层数：	地下 0 层，地上 3层	
1.2.3.	结构形式：	砖混结构	
1.2.4.	建筑高度：	10.590 m	
1.2.5.	建筑面积：	地上部分	316.29 m^2
		地下部分	0 m^2
1.2.6.	建筑类型：	多层住宅	
1.2.7.	耐火等级：	二级	

二、负荷分级及负荷计算：

2.1.本建筑用电负荷均为三级负荷。

2.2.根据当地供电局用电指标：建筑面积91~140m，按10.0Kw/套预留；大于140m 部分，按40W/m^2计算。

故本建筑住宅户内总箱ZAP按18.0Kw计算。

三、建筑物防雷：

3.1.建筑物防雷分类：

3.1.1.年平均雷暴日按63.10天/a计算。本建筑的预计雷击次数为N=0.0568（次/a）。

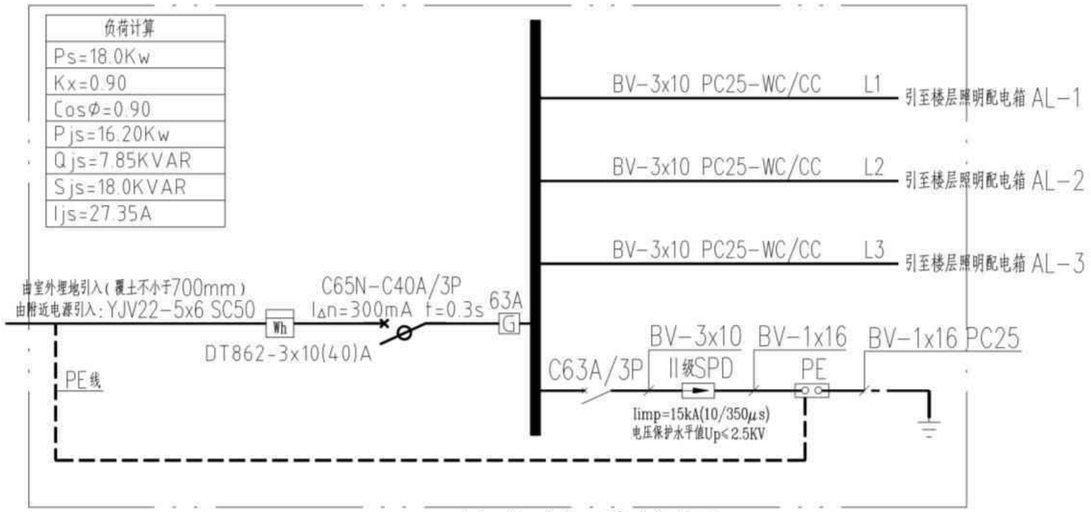
3.1.2.本建筑为0.25≥N≥0.05次/a的的住宅建筑，本建筑划为第三类防雷建筑物。

3.1.3.本建筑物按GB50343-2012表4.3.1规定，雷电防护等级划为D级。

四、其他电气说明内容详见《电气设计总说明（一）~（四）》。

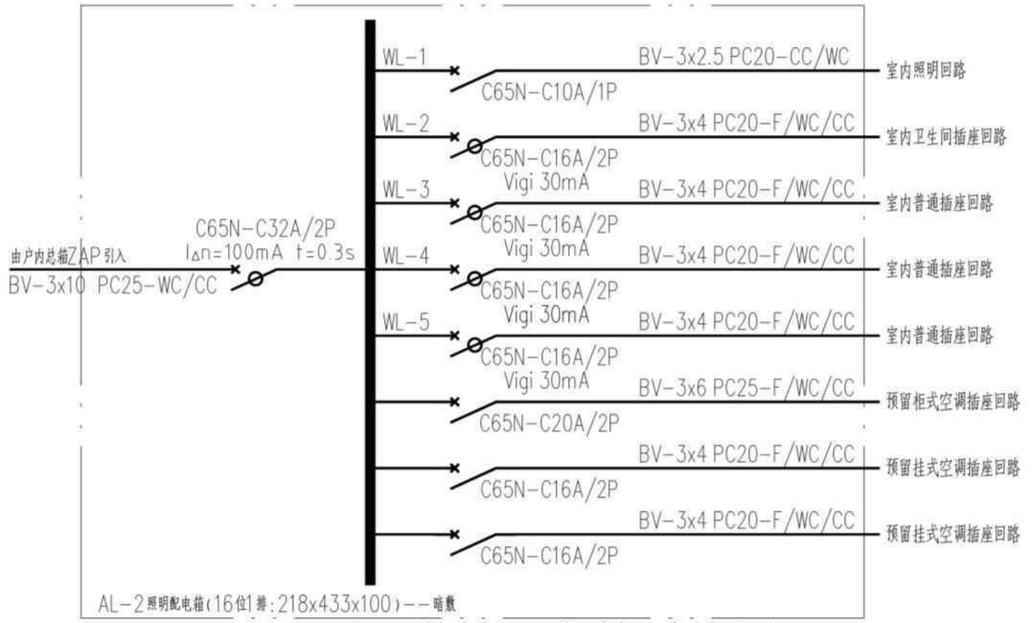
图例 材料表

序号	图例	名　称	规　格　型　号	安装方式	单位	数量	备　注
1		动力配电箱	规格、电气元件见系统图	底边距地1.80M	套	1	
2		户内照明配电箱	规格、电气元件见系统图	底边距地1.80M	套	3	
3		家居弱电智能箱	内部设备由弱电营运商后期安装	底边距地2.0M	套	1	
4		电缆、电线	规格及型号见配电箱系统图		米	按需	规格及型号见配电箱系统图
5		暗装单极单联开关		距地1.20M	只	8	250V,10A
6		暗装双极单联开关		距地1.20M	只	12	250V,10A
7		暗装三极单联开关		距地1.20M	只	1	250V,10A
8		暗装红外线感应开关		距地1.20M	只	3	250V,10A
9		壁灯灯座			套	6	
10		节能灯灯座			套	11	
11		花灯灯座			套	12	
12	1L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地1.0M	只	9	250V,10A
13	2L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地0.3M	只	36	250V,10A
14	3L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地2.0M	只	1	250V,10A
15	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座		距地1.2M	只	3	250V,10A
16	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座		距地2.0M	只	3	250V,10A
17	CL	暗装两孔、三孔插座		距地2.0M	只	1	250V,10A
18	TV	电视插孔		距地0.3M	只	2	
19	TD	网络插孔		距地0.3M	只	2	
20	TD3	网络插孔		距地1.0M	只	8	

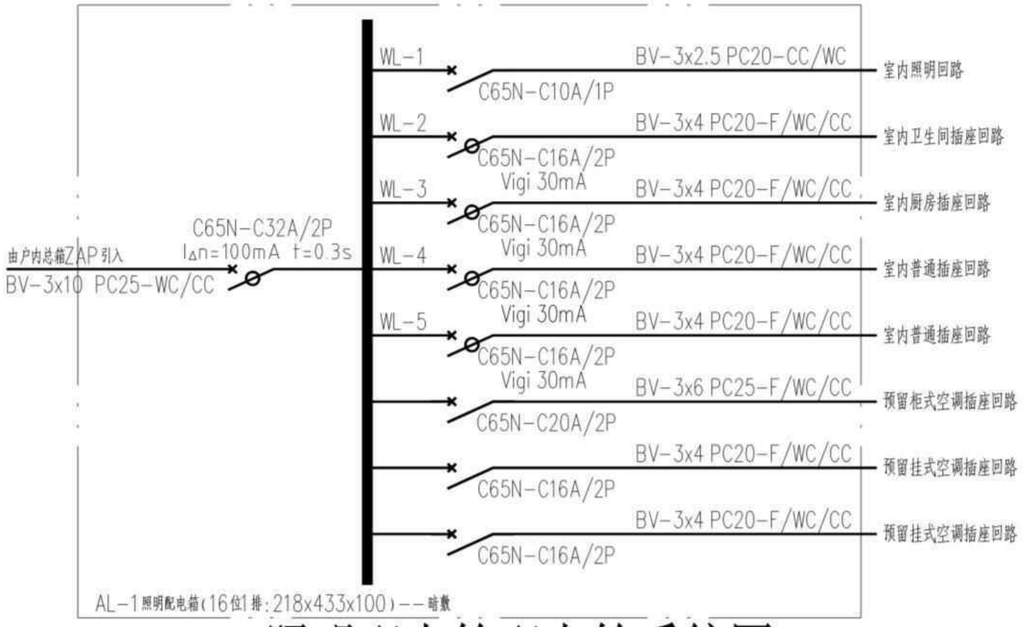


ZAP 配电箱系统图

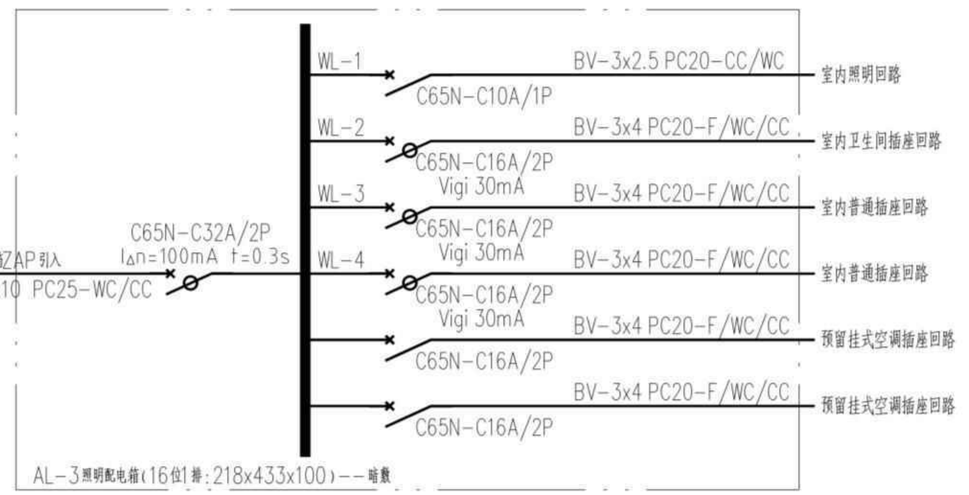
注:系统图中[G]为自复式过、欠电压保护器。



AL-2照明配电箱配电箱系统图



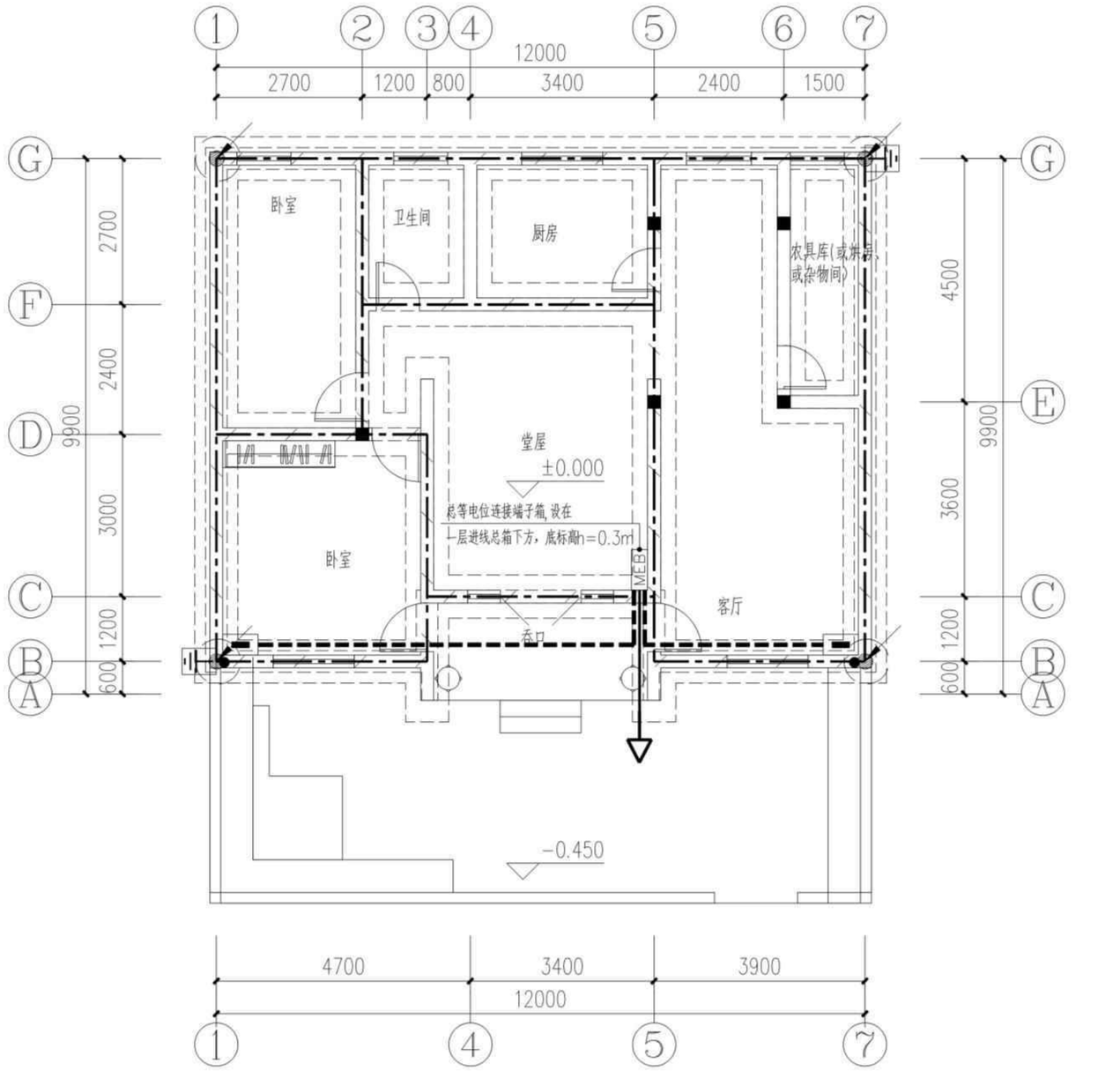
AL-1照明配电箱配电箱系统图



AL-3照明配电箱配电箱系统图

配电箱配电系统图	2型170-2
	页 次 D-02-2

编审 校对 设计



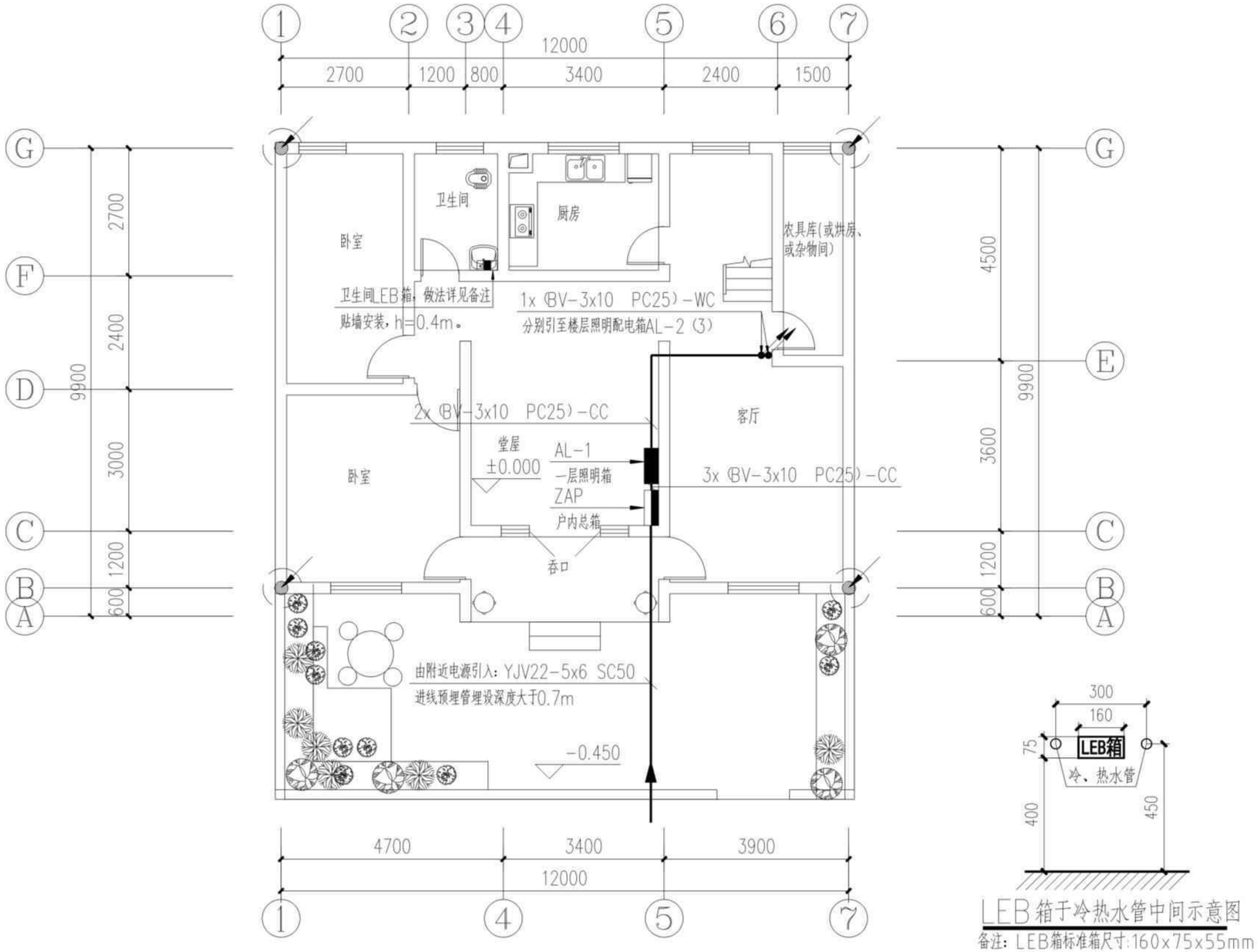
基础接地布置平面图

注：1.具体做法详见《防雷设计说明》和《防雷接地做法大样图》等。
2.<等电位连接端子>是给设备金属外壳、各种金属管道等电位连接用的预留端子，做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》，具体由设备或管道所属专业实施。

注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
8	●	垂直接地体，共 2 处	利用混凝土管桩内竖向钢筋焊接连接
7	----	MEB干线，-25x4热镀锌扁钢，埋地敷设。	
6	——	利用基础梁底两根不小于Φ12的钢筋沿图示路径绑扎或焊接连通成环行做水平接地体，无梁的地方暗埋两根Φ12热镀锌圆钢与梁内水平接地体焊接连通。	
5		防雷引下线，共 4 处	结构立柱内主筋通长焊接连接成电气通路，主筋规格及数量详防雷说明第5项
4		等电位连接端子，共 1 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》
3		预埋接地检测端子板，共 2 处	做法详《防雷接地做法大样图》，底距室外地坪150??敷设于一层外墙。
2		总等电位连接端子箱接地板，共 2 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》
	MEB	总等电位连接端子箱，共 1 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》，h=0.3m。

基础接地布置平面图	2型170-2
	页　次　D-02-3



LEB箱于冷热水管中间示意图

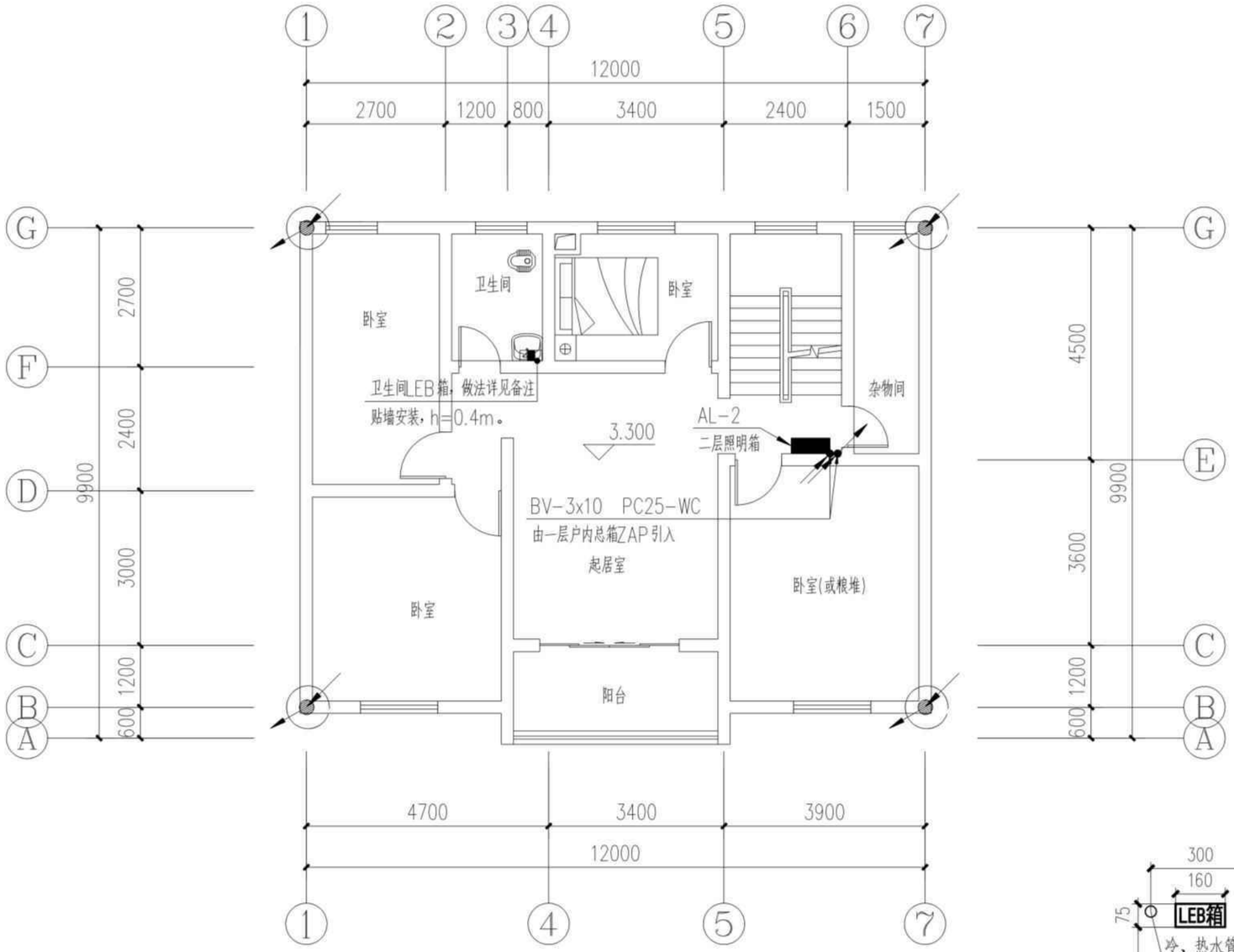
备注：LEB箱标准箱尺寸:160x75x55mm

一层动力布置平面图

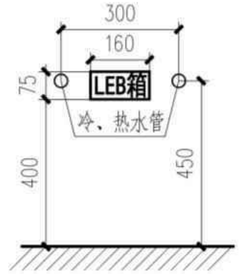
注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
5	▬	动力配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
4	■	室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3	◨	卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1		防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。

一层动力布置平面图	2型170-2
	页　次　D-02-4



二层动力布置平面图



LEB箱于冷热水管中间示意图

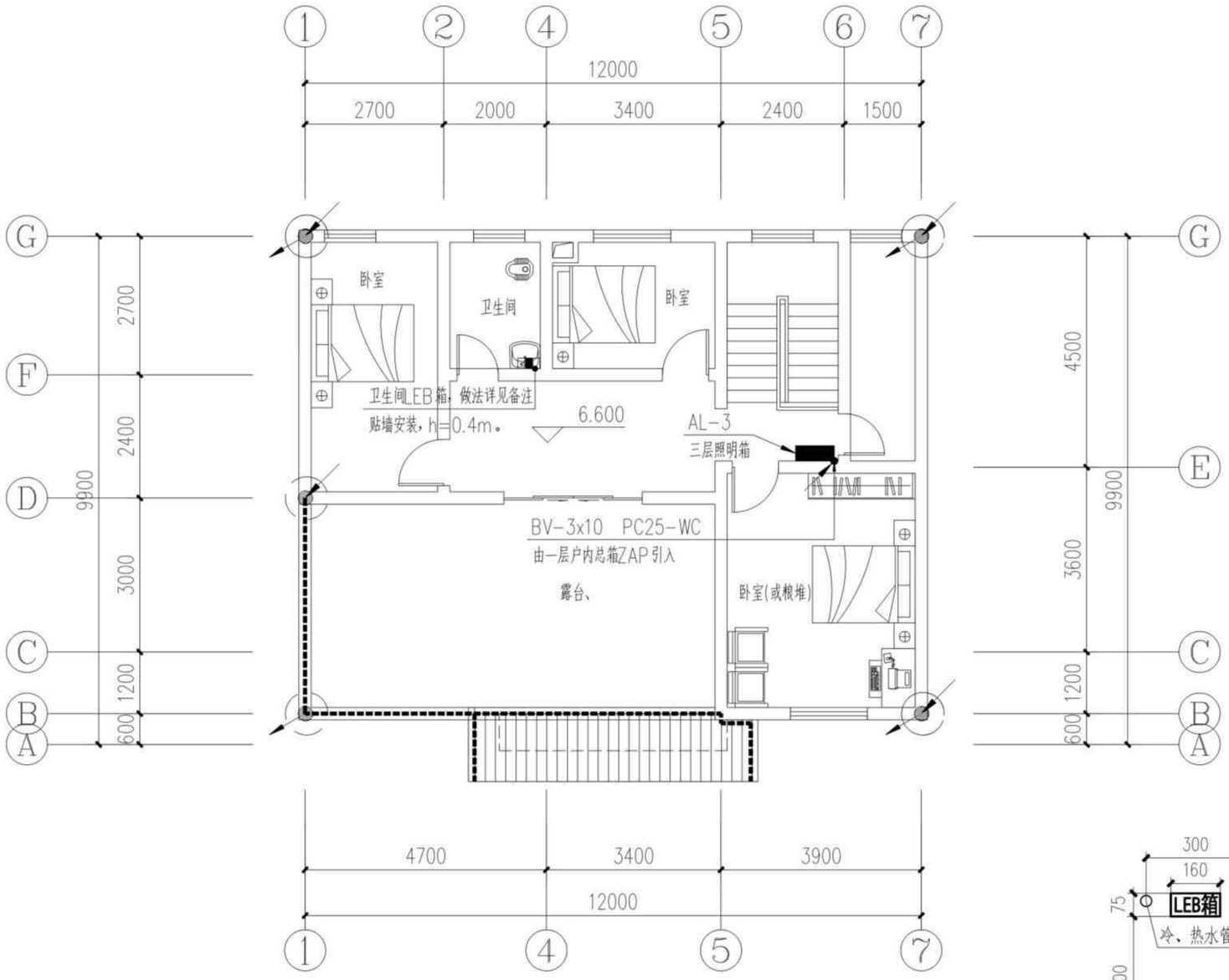
备注：LEB箱标准箱尺寸:160x75x55mm

注：本图中符号及线型说明：

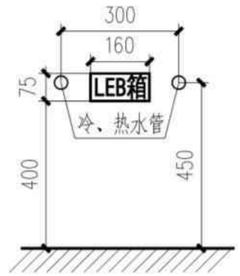
序号	符号及线型	名　称	备　注
5	▬	动力配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
4	■	室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3	◧	卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1		防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。

校　核		二层动力布置平面图	安村住2022-2
设　计			
制　图			电气－05

二层动力布置平面图	2型170-2
	页　次　D-02-5



三层动力布置平面图



LEB箱于冷热水管中间示意图

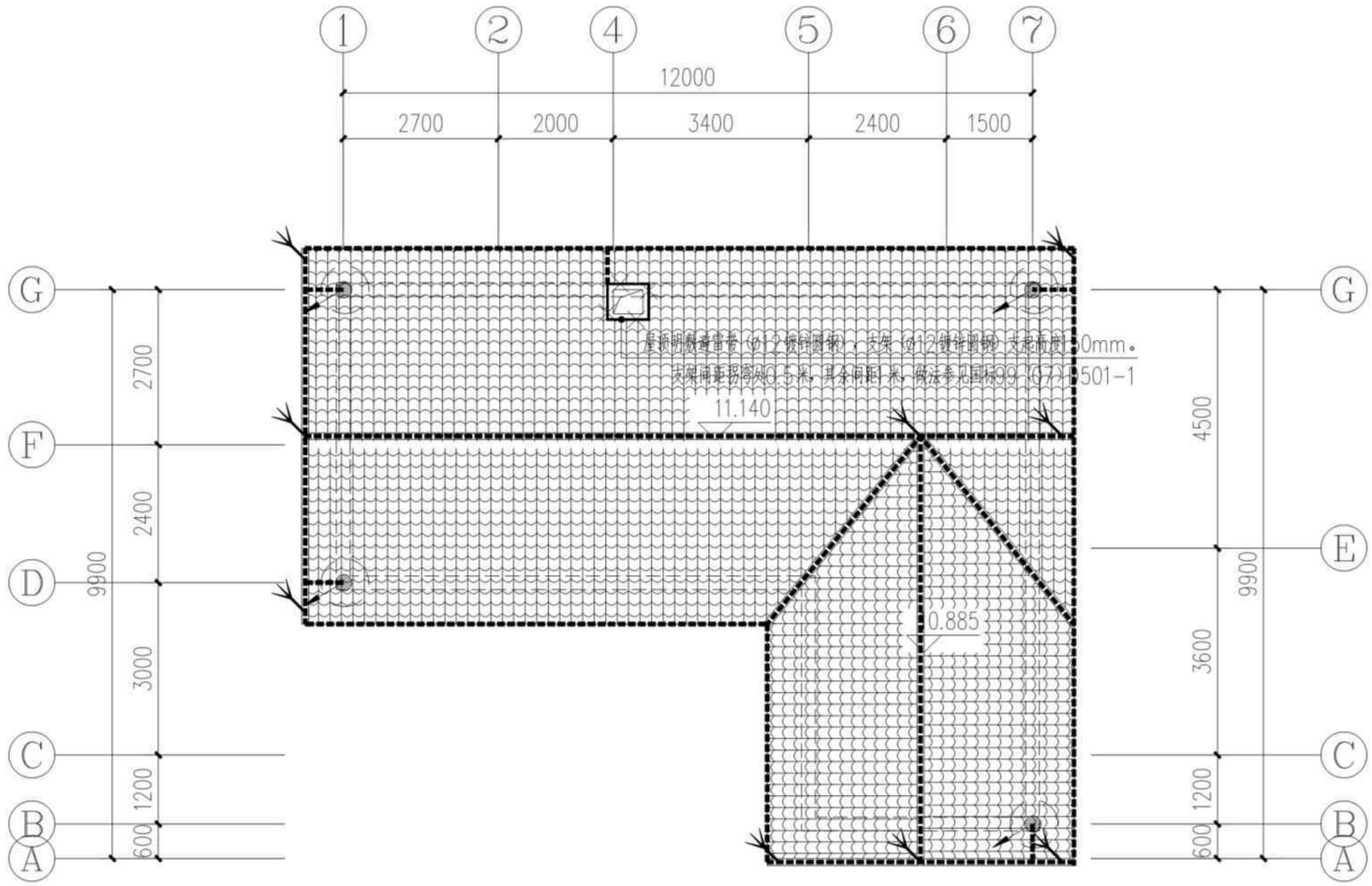
备注：LEB箱标准箱尺寸:160x75x55mm

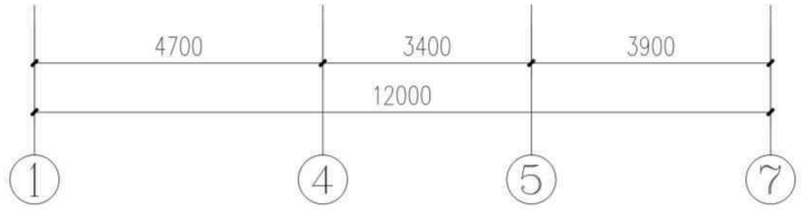
注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
5	▬	动力配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
4	■	室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3	◨	卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1	◉	防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。

三层动力布置平面图	2型170-2
	页　次　D-02-6

编审 校对 设计





屋面防雷布置平面图

防雷计算表

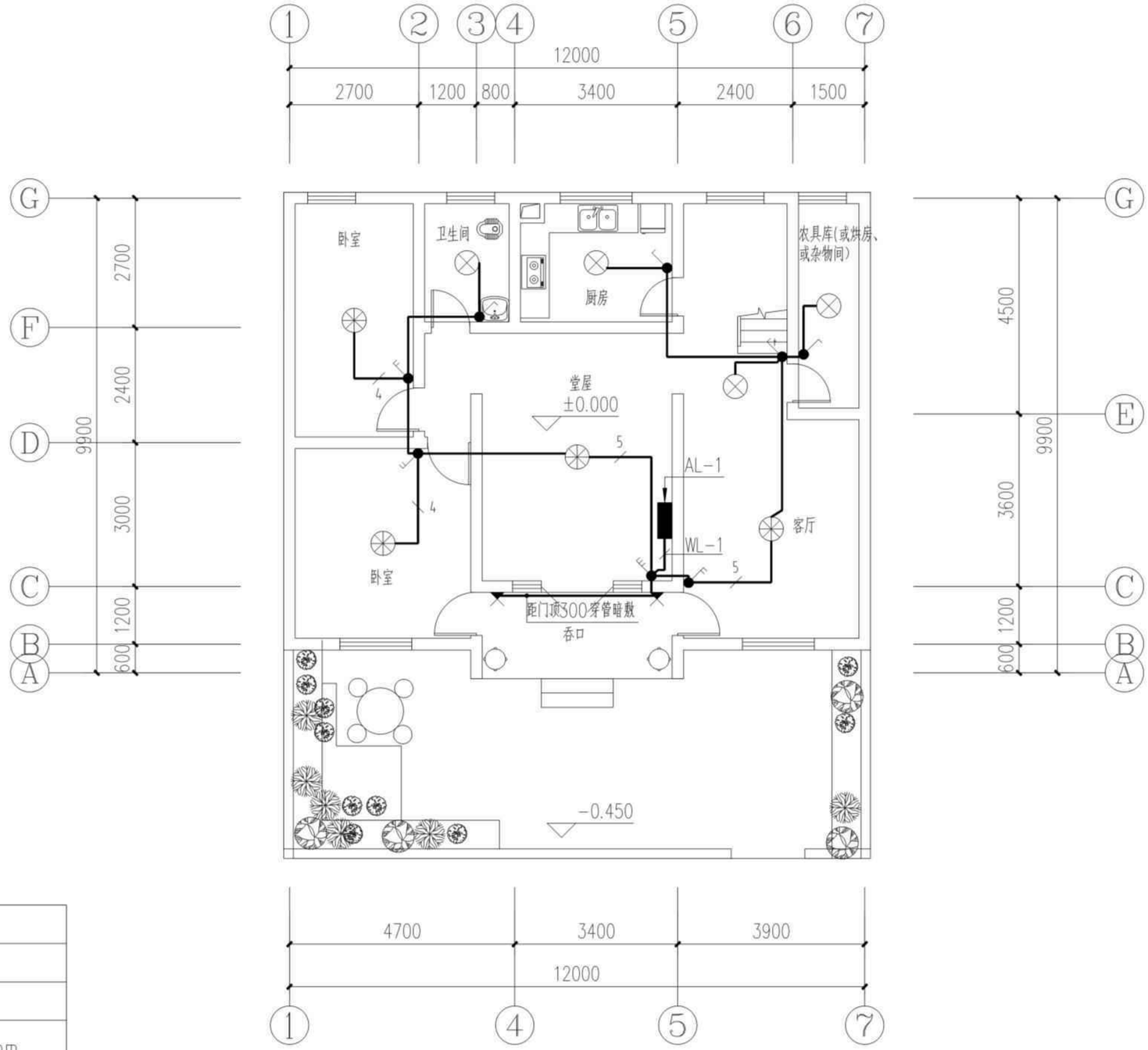
建筑物数据	建筑物的长L(m)	13.440
	建筑物的宽W(m)	10.740
	建筑物的高H(m)	11.140
	等效面积Ae(km^2)	0.0090
	建筑物属性	住宅
气象参数	年平均雷暴日Td(d/a)	63.10
	年平均密度Ng(次/(km^2·a))	6.31
计算结果	预计雷击次数N(次/a)	0.0568
	防雷类别	三类防雷

注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
3	Y	明装接闪杆，共 9 处	做法详《防雷接地做法大样图》
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1		防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。

屋面防雷布置平面图	2型170-2
	页　次　D-02-7

编审 校对 设计

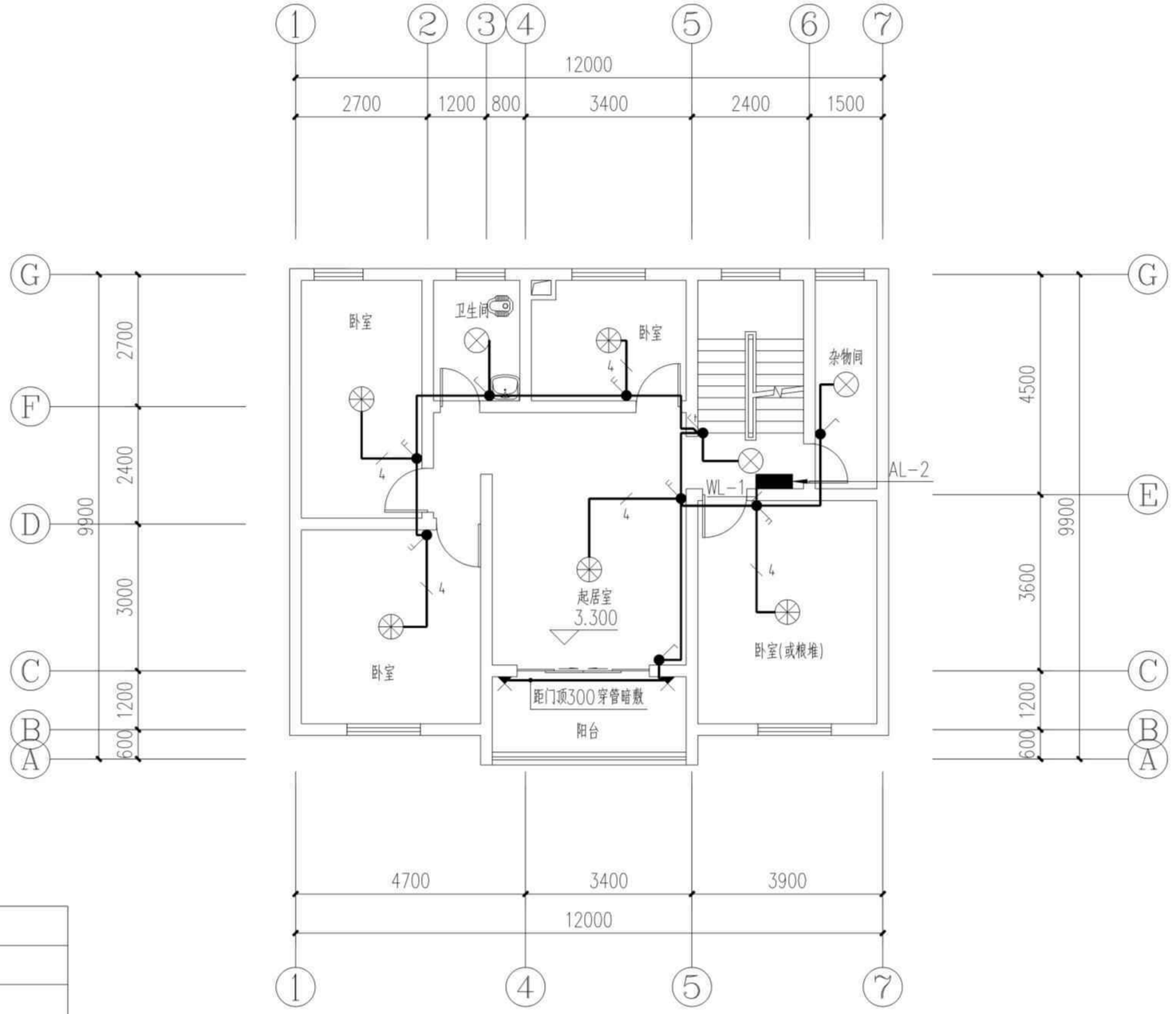


一层照明布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	◢	预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	安装在室外为防溅水型 h=2.2m
8	⊛	预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	3	吸顶安装
7	⊗	预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	4	吸顶安装
6	●r	暗装红外线感应开关		个	1	底标高:h=1.2m 距楼梯踏步：L=100mm
5	●	暗装三极单联开关		个	0	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4	●	暗装双极单联开关		个	4	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3	●	暗装单极单联开关		个	3	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-1	户内照明配电箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

一层照明布置平面图	2型170-2
	页 次 D-02-8



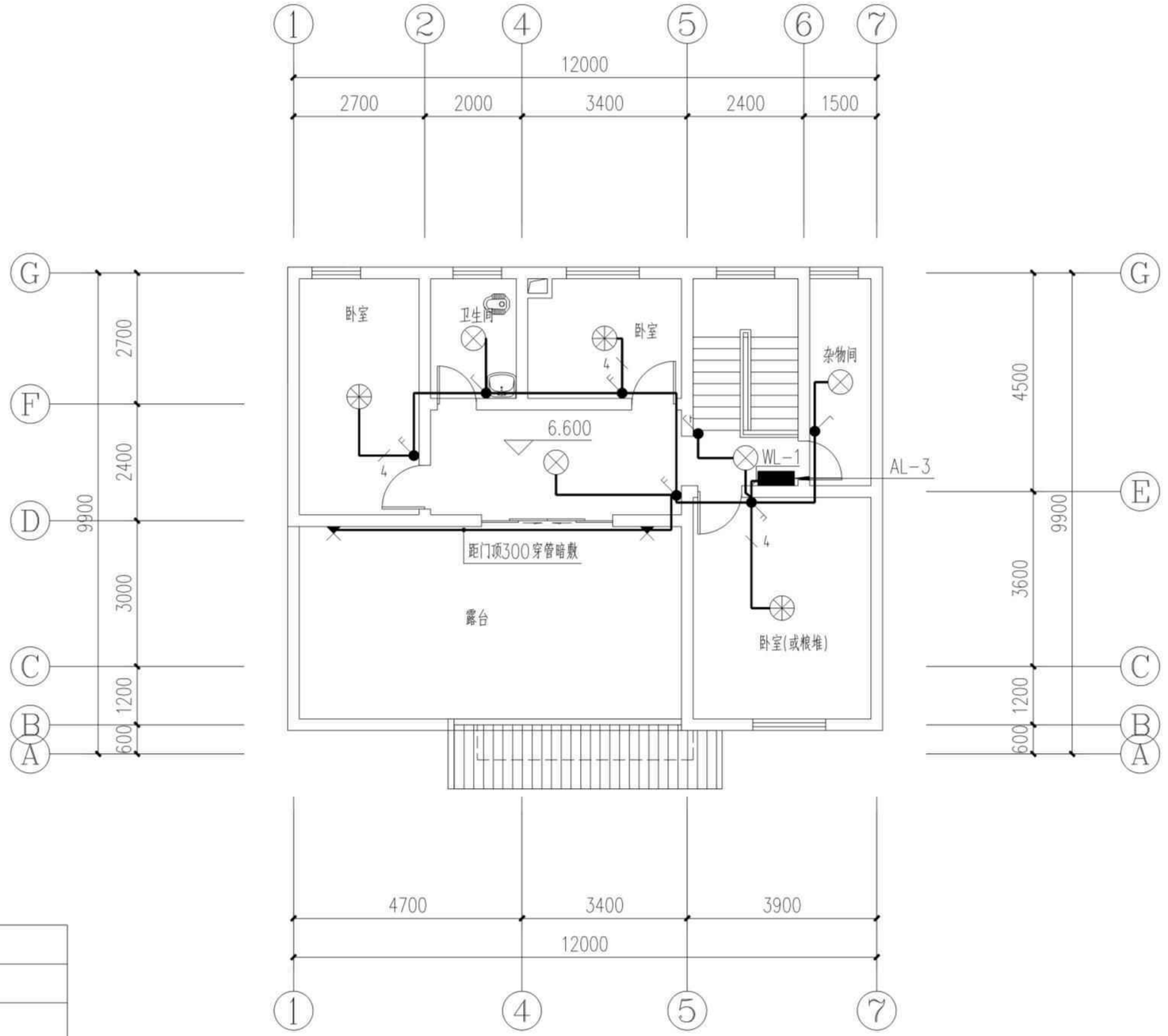
二层照明布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	▲	预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	h=2.2m 安装在室外为防溅水型
8	⊛	预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	5	吸顶安装
7	⊗	预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	3	吸顶安装
6	●r	暗装红外线感应开关		个	1	底标高:h=1.2m 距楼梯踏步：L=100mm
5	●3	暗装三极单联开关		个	0	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4	●2	暗装双极单联开关		个	5	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3	●	暗装单极单联开关		个	3	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-2	户内照明配电箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

二层照明布置平面图	2型170-2
	页 次 D-02-9

编审 校对 设计

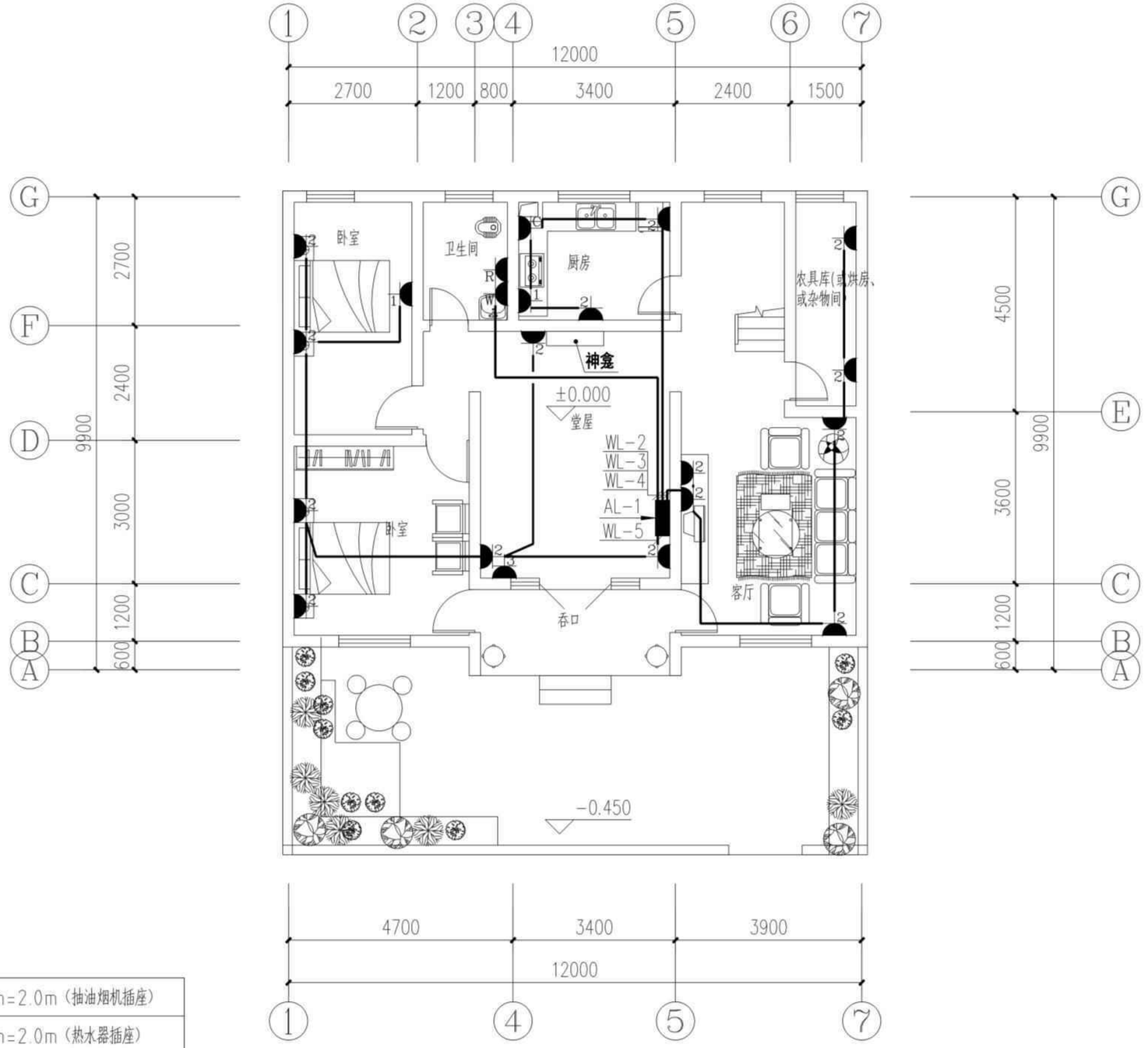


三层照明布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9		预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	h=2.2m 安装在室外为防溅水型
8		预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	3	吸顶安装
7		预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	4	吸顶安装
6		暗装红外线感应开关		个	1	底标高:h=1.2m 距楼梯踏步：L=100mm
5		暗装三极单联开关		个	0	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4		暗装双极单联开关		个	4	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3		暗装单极单联开关		个	3	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-3	户内照明配电箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

三层照明布置平面图	2型170-2
	页 次 D-02-10

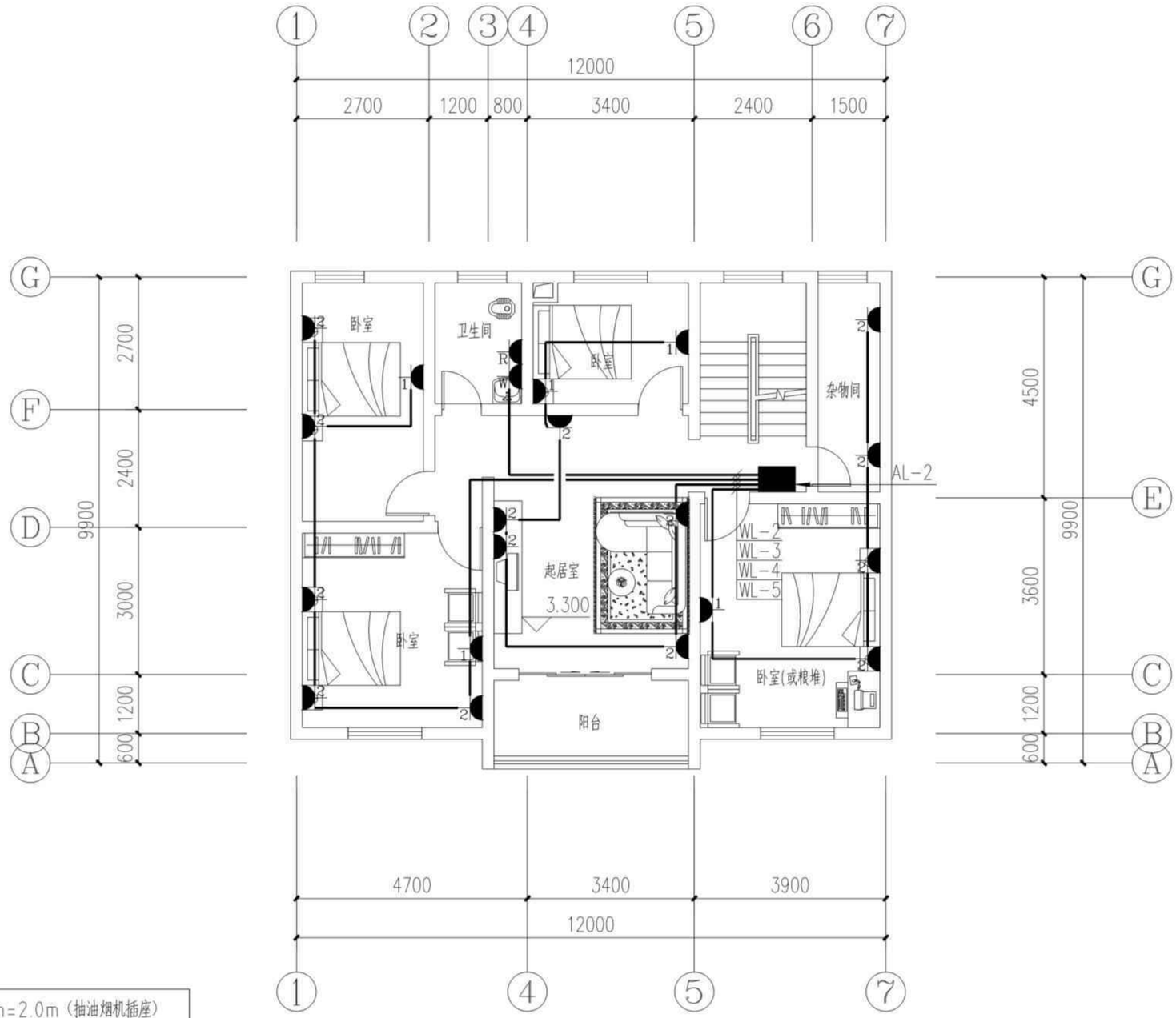


注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
8	C	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	R	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	1	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	W	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	15	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	2	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-1	户内照明配电箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

一层插座布置平面图

一层插座布置平面图	2型170-2
	页 次 D-02-11

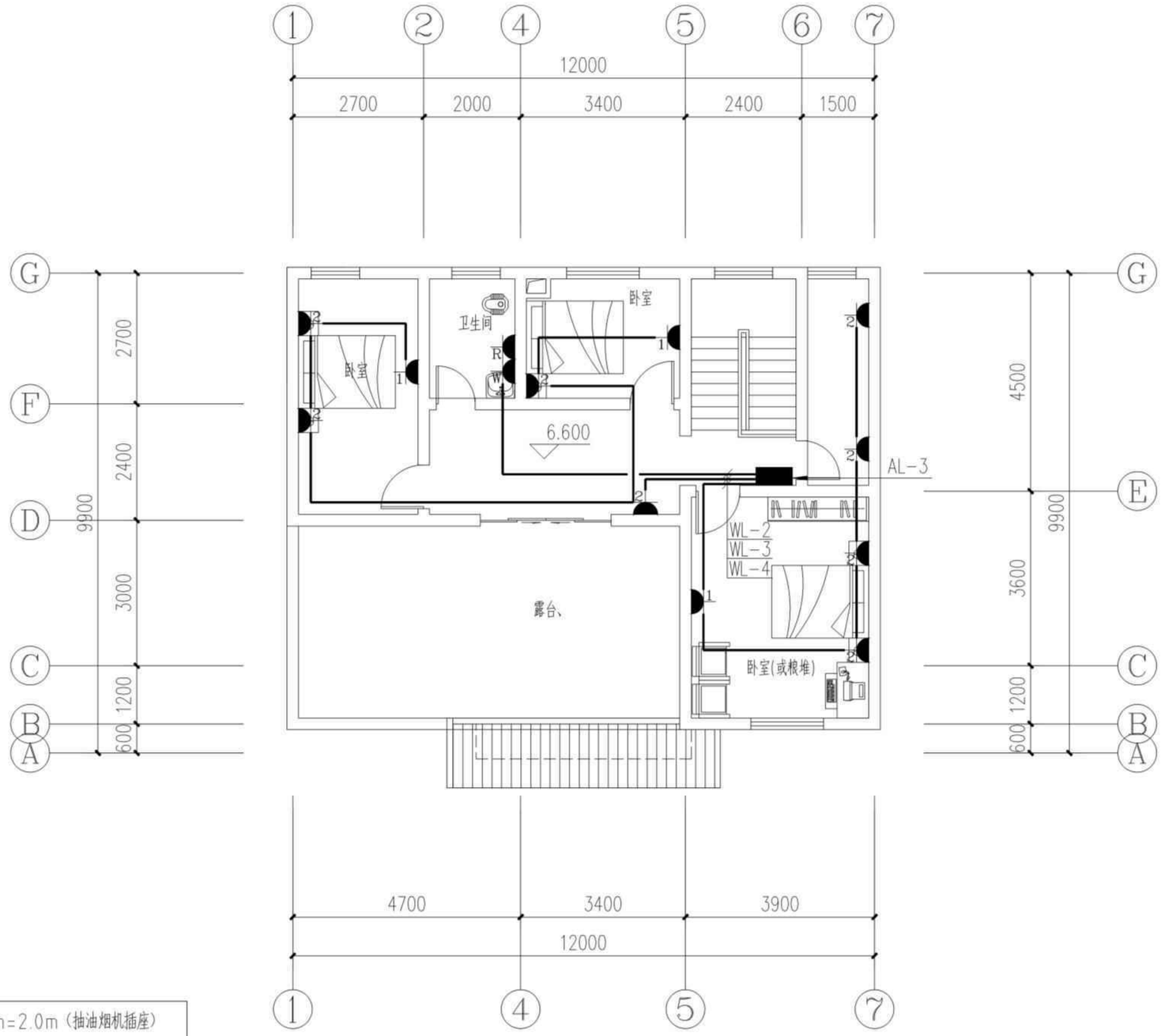


二层插座布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
8	C	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	R	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	1	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	W	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	14	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	5	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-2	户内照明配电箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

二层插座布置平面图	2型170-2
	页 次 D-02-12



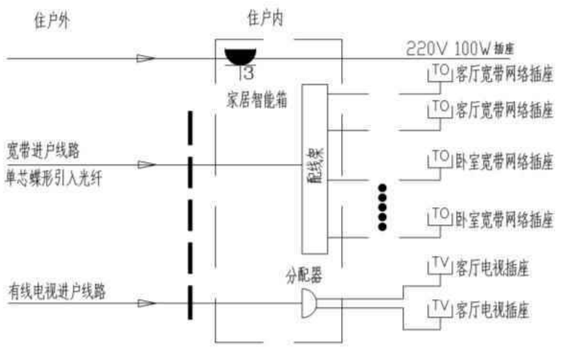
三层插座布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

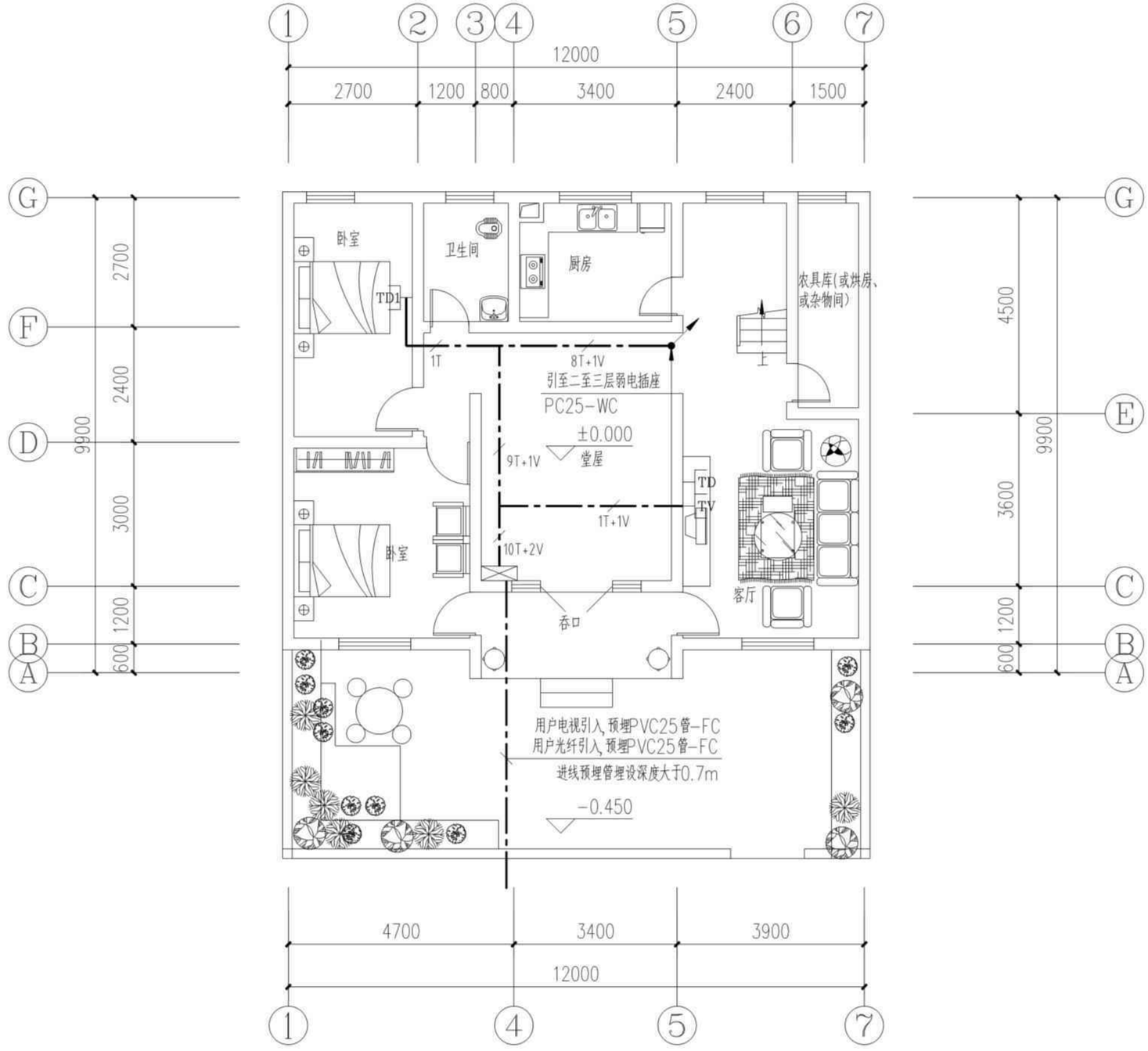
序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
8	C	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	R	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	1	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	W	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	8	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	3	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	———	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-3	户内照明配电箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

三层插座布置平面图	2型170-2
	页 次 D-02-13

编审 | 校对 | 审定 | 设计



住宅户内弱电系统示意图



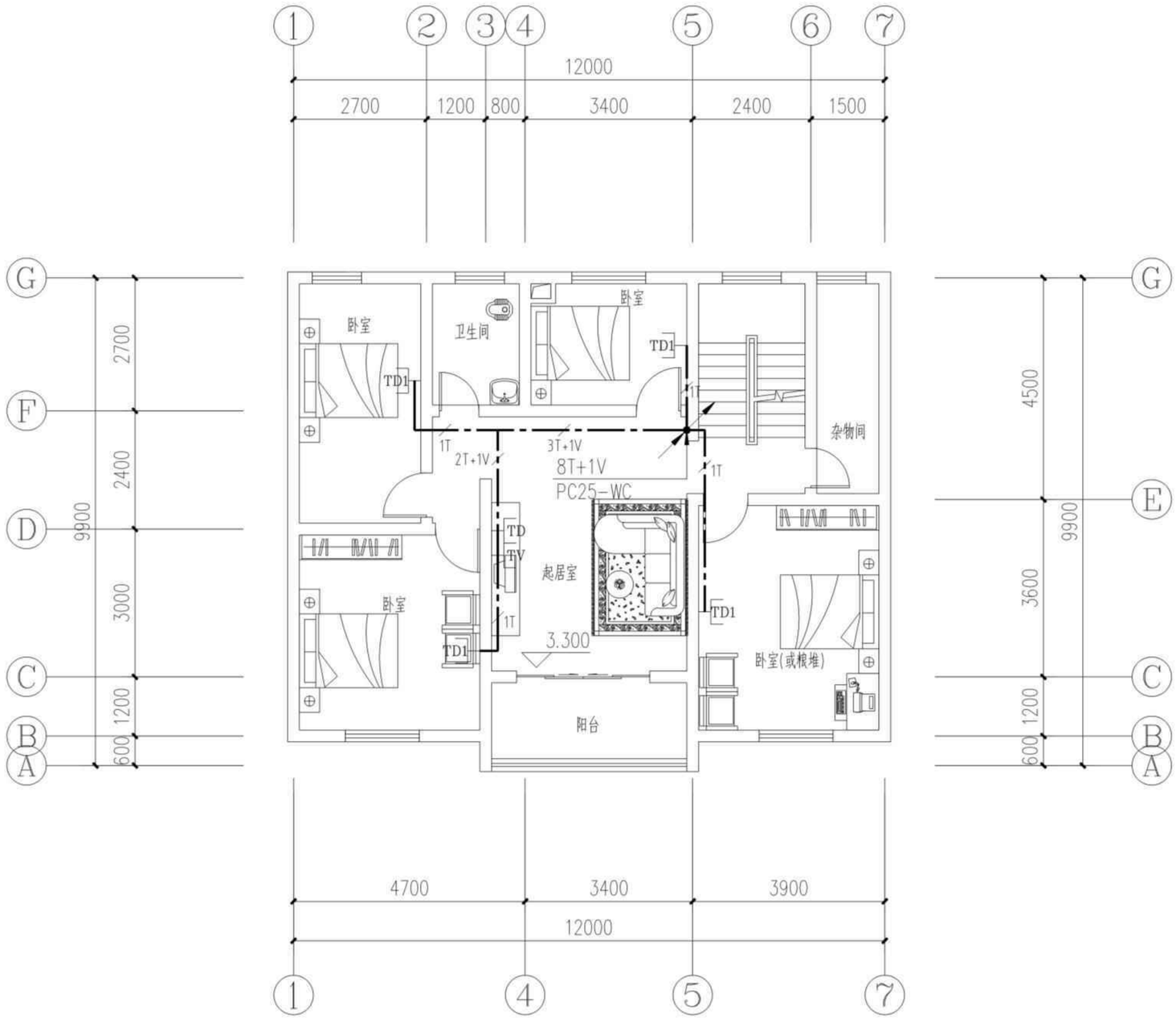
一层弱电布置平面图

注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	1	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	1	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	1	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	1	暗装,h=2.0m

一层弱电布置平面图	2型170-2
	页 次 D-02-14



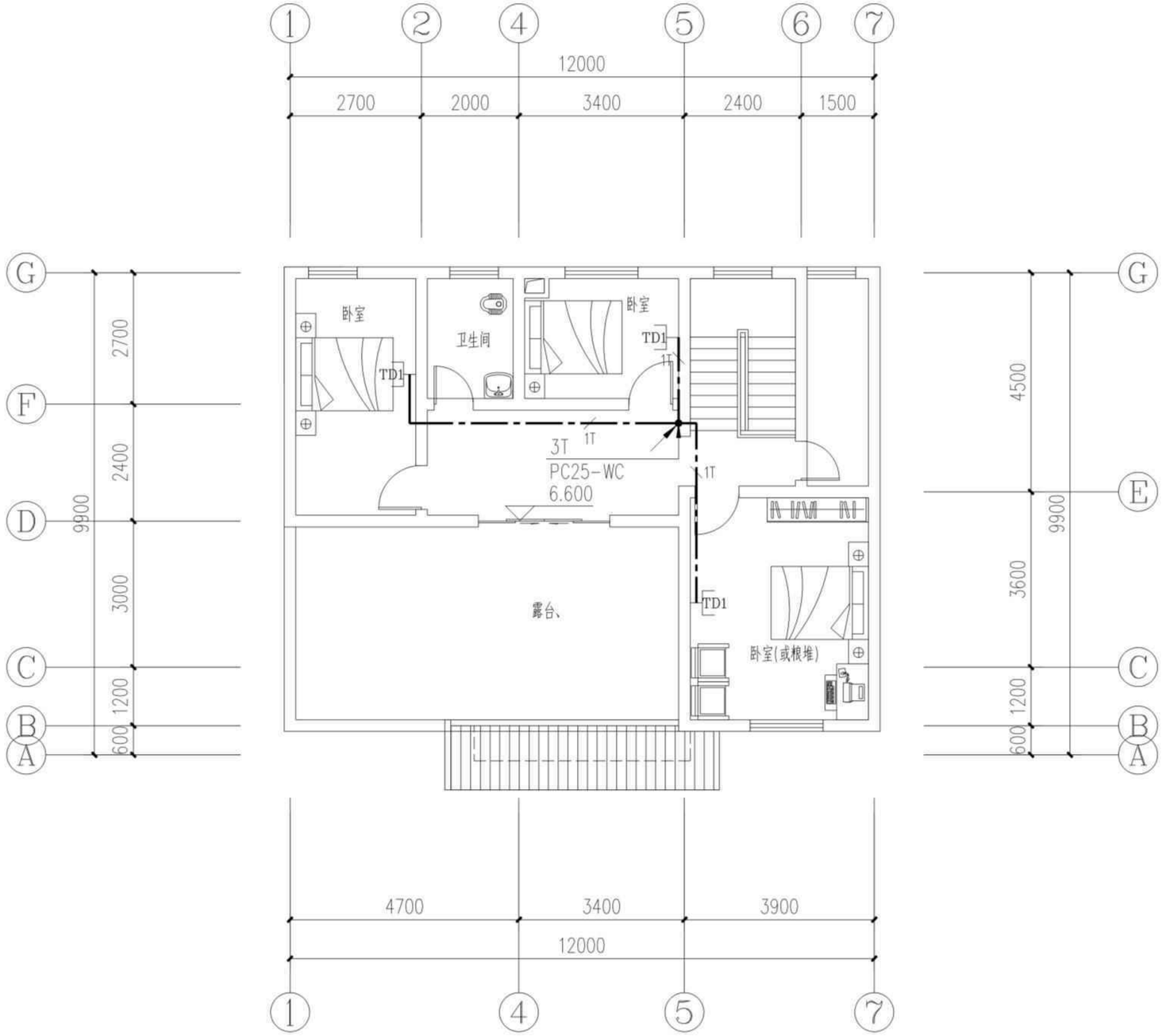
二层弱电布置平面图

注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	1	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	4	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	1	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	0	暗装,h=2.0m

二层弱电布置平面图	2型170-2
	页 次 D-02-15



三层弱电布置平面图

注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	0	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	3	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	0	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	0	暗装,h=2.0m

三层弱电布置平面图	2型170-2
	页 次 D-02-16

3 型（苗族民居）

电气设计说明

一、工程概况：

1.1.本图集的农村住宅类型分为八种户型，本图为户型-320-2。农户可根据况选用。

1.2.建筑说明：

1.2.1.	建设地点：			
1.2.2.	建筑层数：	地下 0 层，地上 3层		
1.2.3.	结构形式：	砖混结构		
1.2.4.	建筑高度：	10.442 m		
1.2.5.	建筑面积：	地上部分	298.02 m²	
		地下部分	0 m²	
1.2.6.	建筑类型：	多层住宅		
1.2.7.	耐火等级：	二级		

二、负荷分级及负荷计算：

2.1.本建筑用电负荷均为三级负荷。

2.2.根据当地供电局用电指标：建筑面积91~140m²，按10.0Kw/套预留；大于140m²部分，按40W/m²计算。

故本建筑住宅户内总箱ZAP按16.0Kw计算。

三、建筑物防雷：

3.1.建筑物防雷分类：

3.1.1.年平均雷暴日按63.10天/a计算。本建筑的预计雷击次数为N=0.0574（次/a）。

3.1.2.本建筑为0.25≥N≥0.05次/a的的住宅建筑，本建筑划为第三类防雷建筑物。

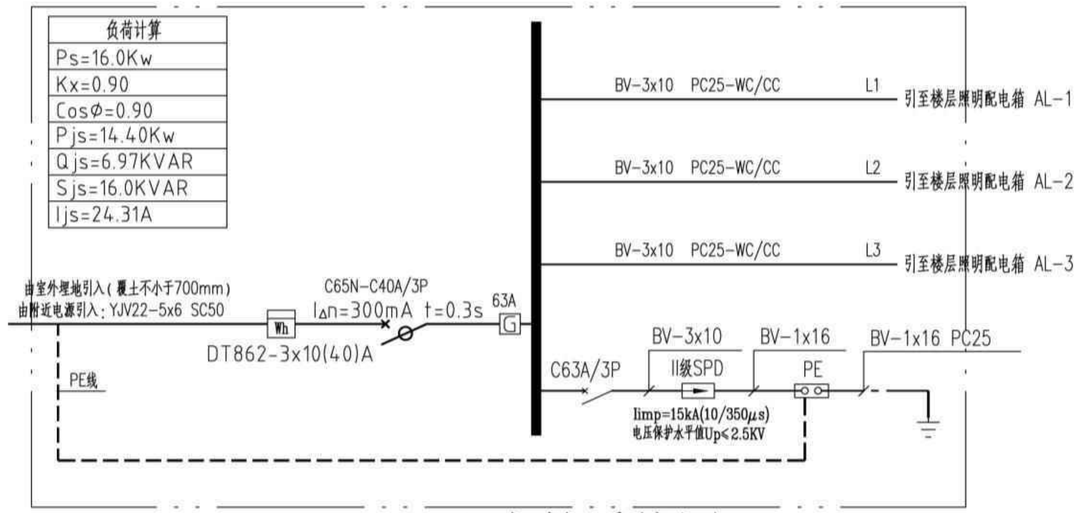
3.1.3.本建筑物按GB50343-2012表4.3.1规定，雷电防护等级划为D级。

四、其他电气说明内容详见《电气设计总说明（一）~（四）》。

图例 材料表

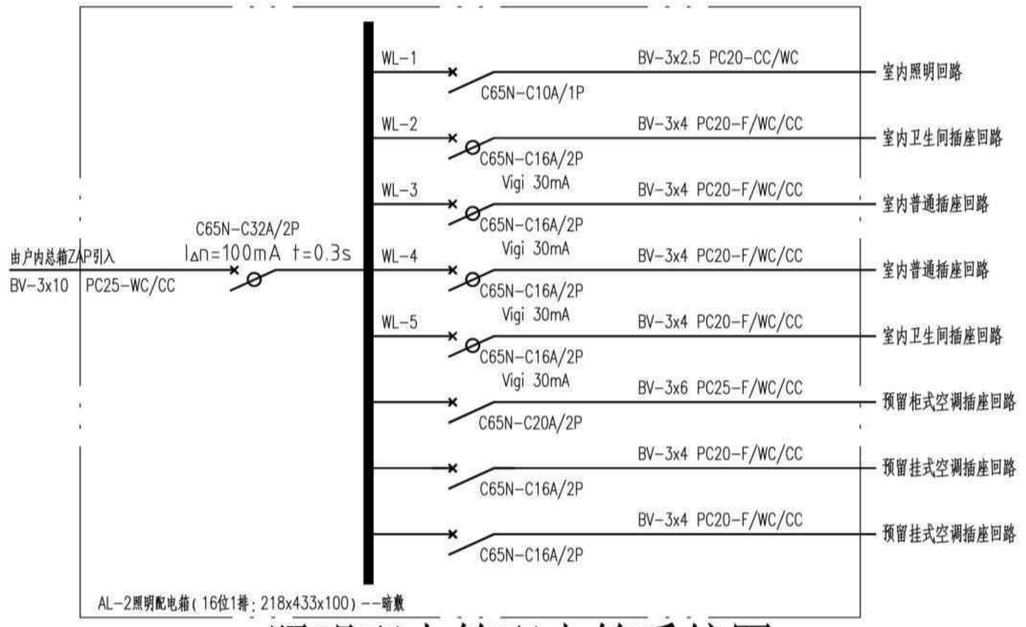
序号	图例	名 称	规 格 型 号	安装方式	单位	数量	备 注
1		动力配电箱	规格、电气元件见系统图	底边距地1.80M	套	1	
2		户内照明配电箱	规格、电气元件见系统图	底边距地1.80M	套	3	
3		家居弱电智能箱	内部设备由弱电营运商后期安装	底边距地2.0M	套	1	
4		电缆、电线	规格及型号见配电箱系统图		米	按需	规格及型号见配电箱系统图
5		暗装单极单联开关		距地1.20M	只	9	250V,10A
6		暗装双极单联开关		距地1.20M	只	6	250V,10A
7		暗装三极单联开关		距地1.20M	只	4	250V,10A
8		暗装红外线感应开关		距地1.20M	只	3	250V,10A
9		壁灯灯座			套	14	
10		节能灯灯座			套	12	
11		花灯灯座			套	10	
12	1L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地1.0M	只	9	250V,10A
13	2L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地0.3M	只	25	250V,10A
14	3L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地2.0M	只	1	250V,10A
15	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座		距地1.2M	只	4	250V,10A
16	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座		距地2.0M	只	4	250V,10A
17	CL	暗装两孔、三孔插座		距地2.0M	只	1	250V,10A
18	TV	电视插孔		距地0.3M	只	1	
19	TP	网络插孔		距地0.3M	只	1	
20	TP	网络插孔		距地1.0M	只	7	

电气设计说明 图例 材料表	3型200-3	
	页 次	D-03-1

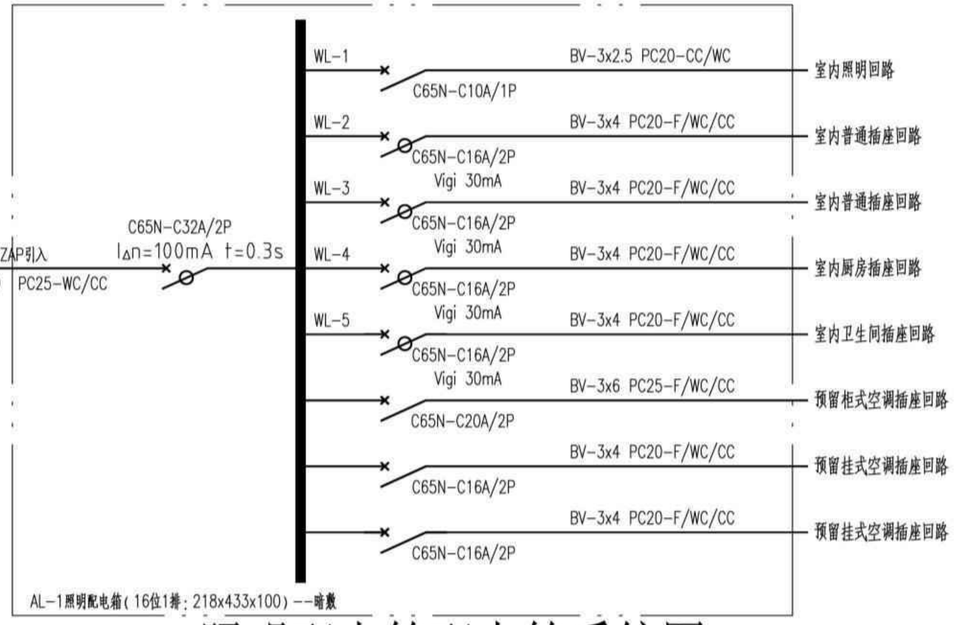


ZAP 配电箱系统图

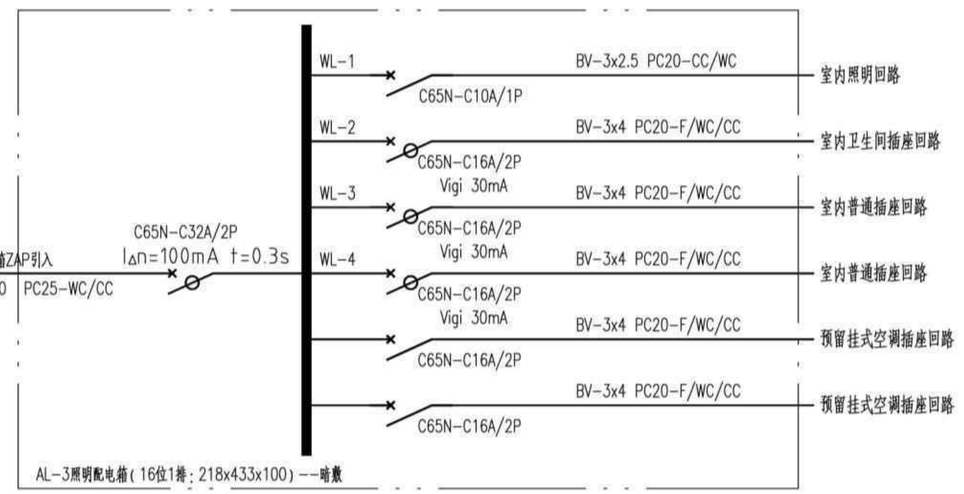
注: 系统图中[G] 为自复式过、欠电压保护器。



AL-2照明配电箱配电箱系统图

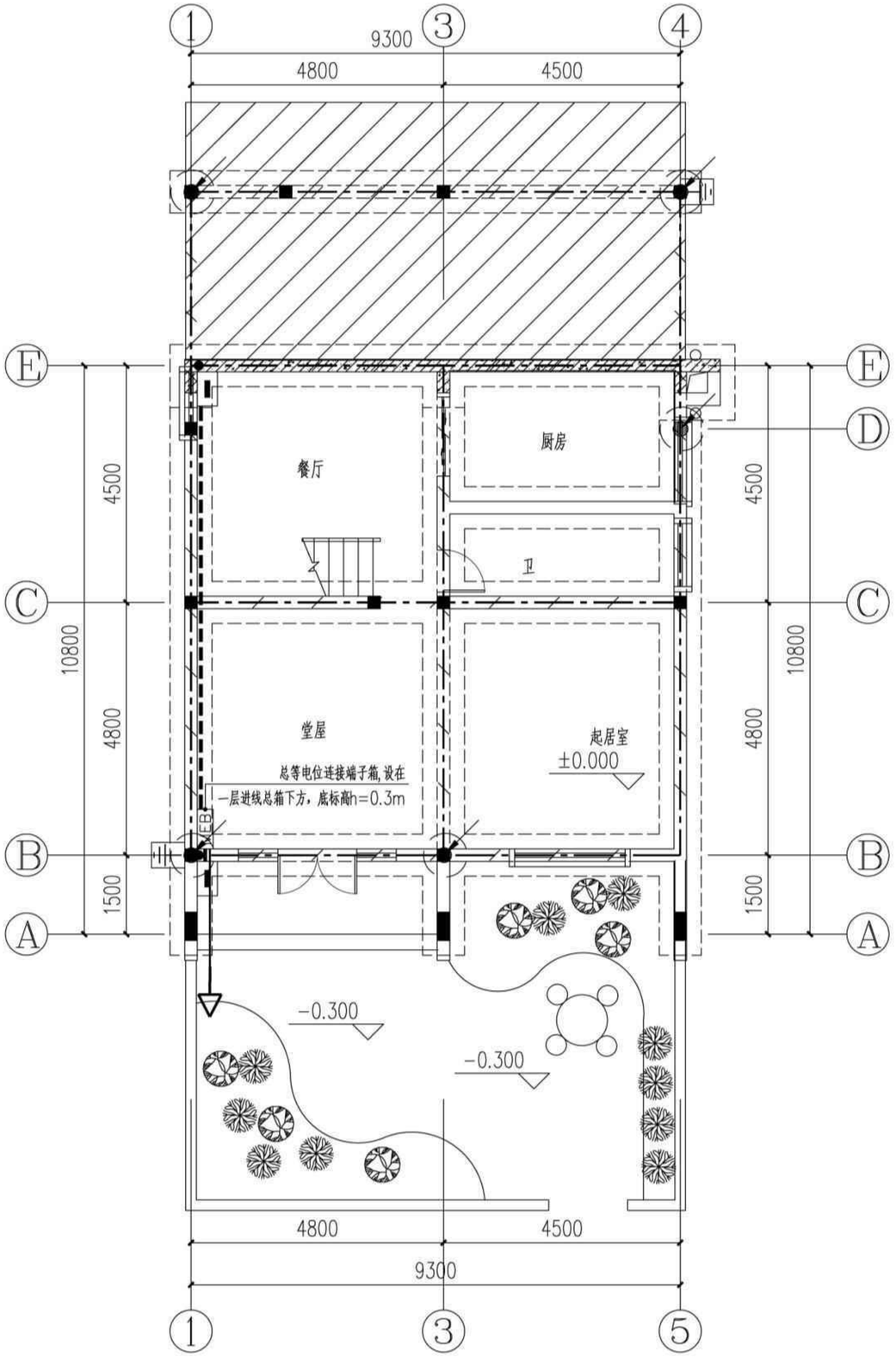


AL-1照明配电箱配电箱系统图



AL-3照明配电箱配电箱系统图

配电箱配电系统图	3型200-3
	页 次 D-03-2



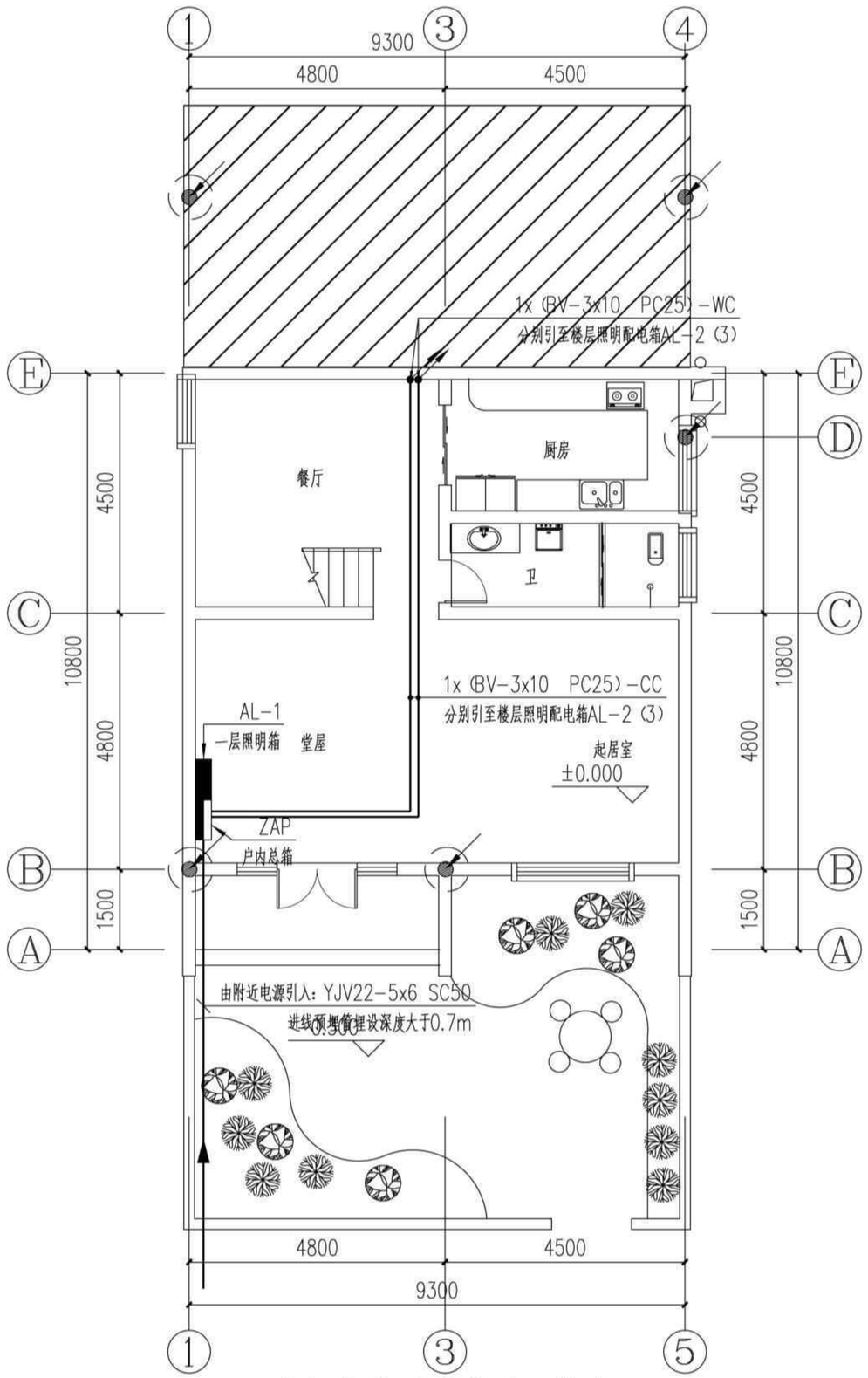
基础接地布置平面图

注：1.具体做法详见《防雷设计说明》和《防雷接地做法大样图》等。
2.<等电位连接端子>是给设备金属外壳、各种金属管道等电位连接用的预留端子，
做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》，具体由设备或管道所属专业实施。

注：本图中符号及线型说明：

8	●	垂直接地体，共 2 处	利用混凝土管桩内竖向钢筋焊接连接
7	----	MEB干线，-25x4热镀锌扁钢，埋地敷设。	
6	——	利用基础梁底两根不小于Φ12的钢筋沿图示路径绑扎或焊接连通成环行做水平接地体， 无梁的地方暗埋两根Φ12热镀锌圆钢与梁内水平接地体焊接连通。	
5		防雷引下线，共 5 处	结构立柱内主筋通长焊接连接成电气通路，主筋规格及数量详防雷说明第5项
4		等电位连接端子，共 1 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》
3		预埋接地检测端子板，共 2 处	做法详《防雷接地做法大样图》，底距室外地坪150??敷设于一层外墙。
2		总等电位连接端子箱接地板，共 2 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》
1	MEB	总等电位连接端子箱，共 1 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》，h=0.3m。
序号	符号及线型	名　称	备　注

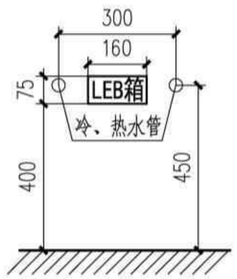
基础接地布置平面图	3型200-3
	页　次 D-03-3



一层动力布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

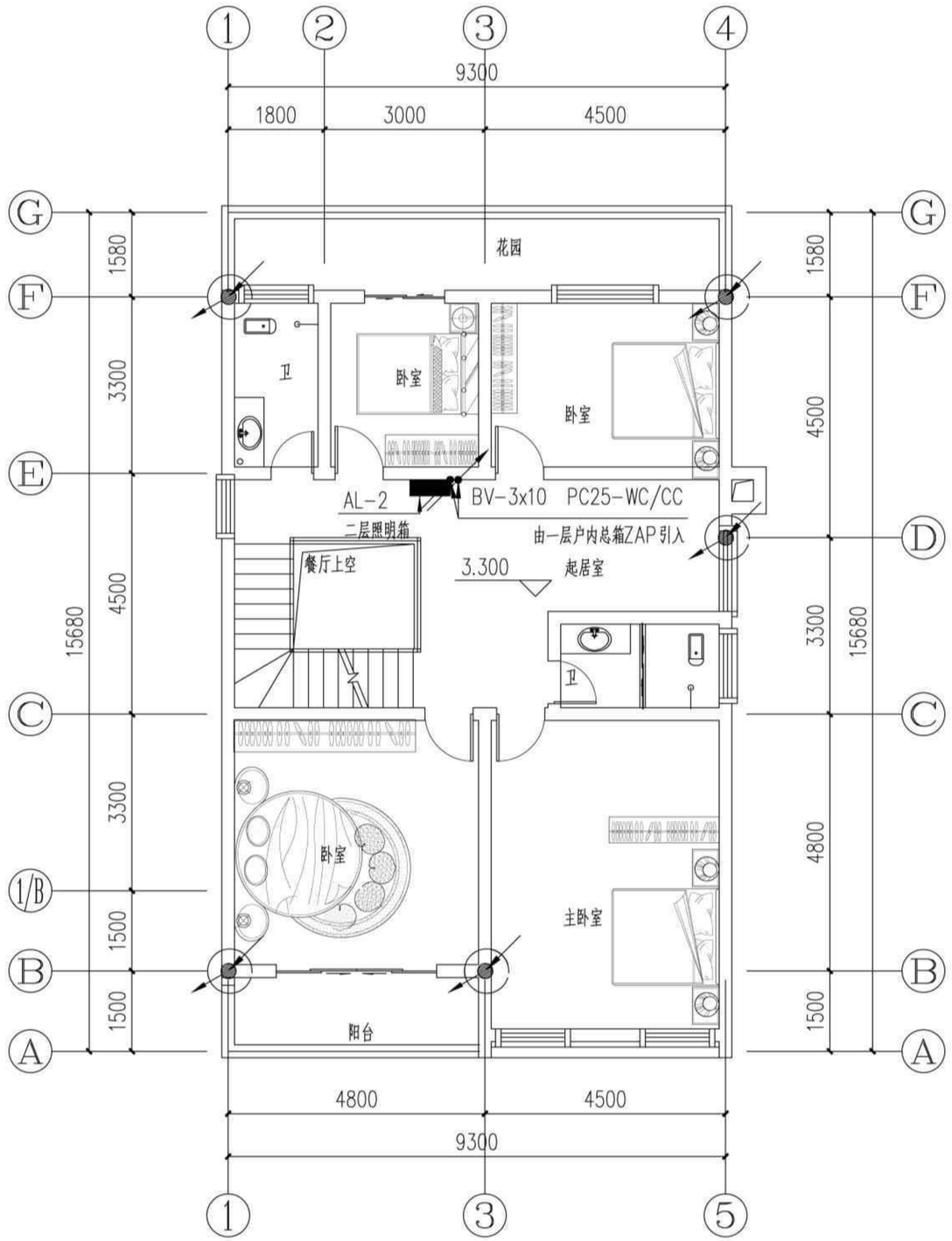
5		动力配电箱	贴墙安装，h=1.80m。明装
4		室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3		卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1		防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。
序号	符号及线型	名 称	备 注



LEB箱于冷热水管中间示意图

备注：LEB箱标准箱尺寸:160x75x55mm

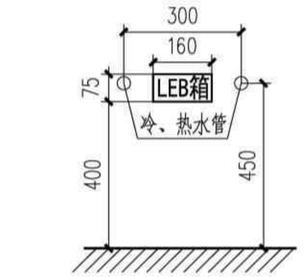
一层动力布置平面图	3型200-3
	页 次 D-03-4



二层动力布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

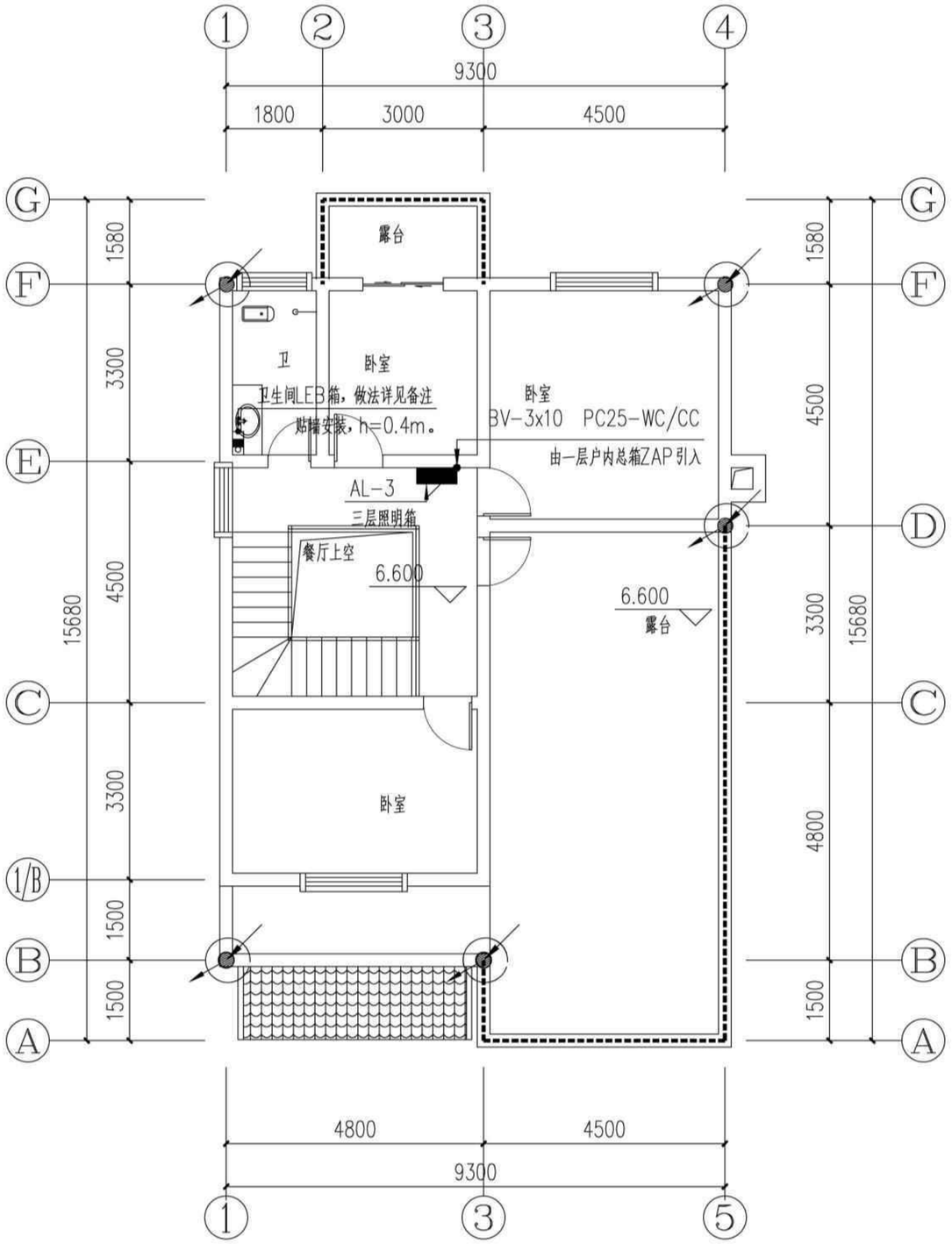
序号	符号及线型	名　称	备　注
5	▬	动力配电箱	贴墙安装，h=1.80m。明装
4	■	室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3	◨	卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1	⊙	防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。



LEB箱于冷热水管中间示意图

备注：LEB箱标准箱尺寸:160x75x55mm

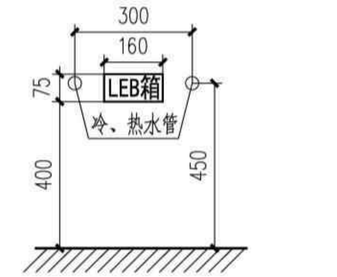
二层动力布置平面图	3型200-3	
	页　次	D-03-5



三层动力布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

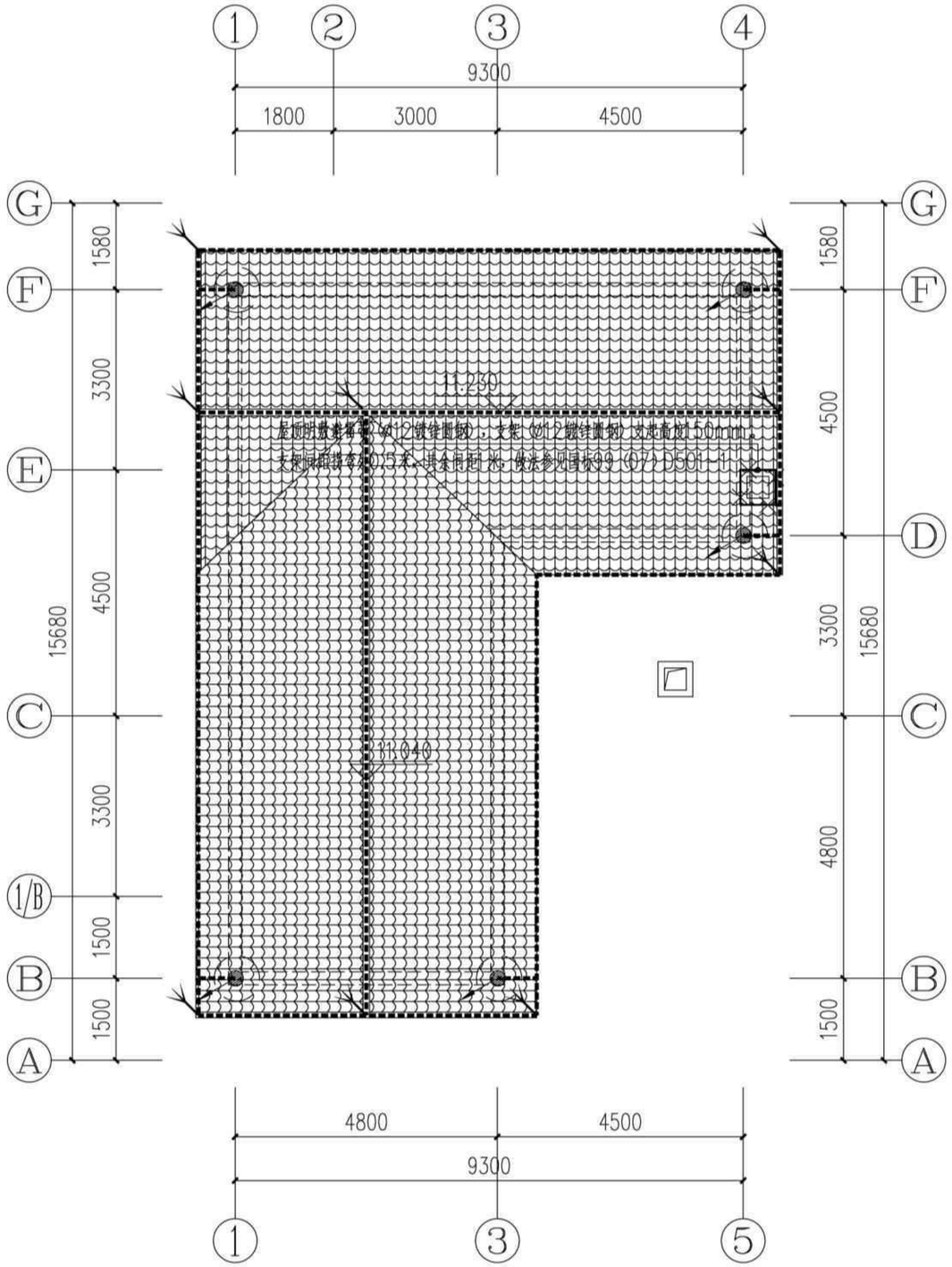
4		动力配电箱	贴墙安装，h=1.80m。明装
4		室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3		卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1		防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。
序号	符号及线型	名 称	备 注



LEB箱于冷热水管中间示意图

备注：LEB箱标准箱尺寸:160x75x55mm

三层动力布置平面图	3型200-3
	页 次 D-03-6



防雷计算表

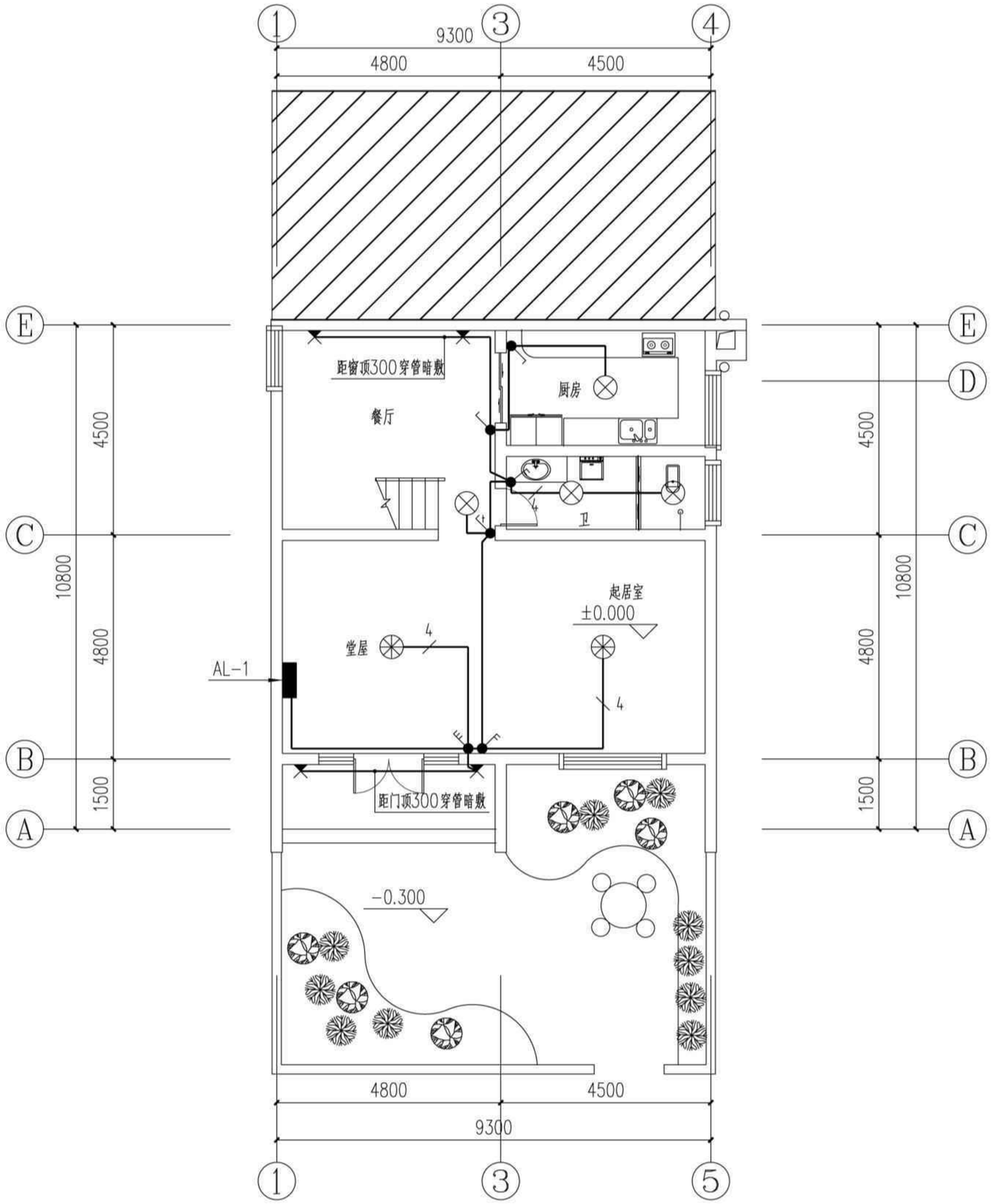
建筑物数据	建筑物的长L(m)	14.040
	建筑物的宽W(m)	10.740
	建筑物的高H(m)	11.230
	等效面积Ae(km^2)	0.0091
	建筑物属性	住宅
气象参数	年平均雷暴日Td(d/a)	63.10
	年平均密度Ng(次/(km^2·a))	6.31
计算结果	预计雷击次数N(次/a)	0.0574
	防雷类别	三类防雷

注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
3		明装接闪杆，共 9 处	做法详《防雷接地做法大样图》
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1		防雷引下线，共 5 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根φ16（或4根直径不小于φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。

屋面防雷布置平面图

屋面防雷布置平面图	3型200-3
	页　次　D-03-7

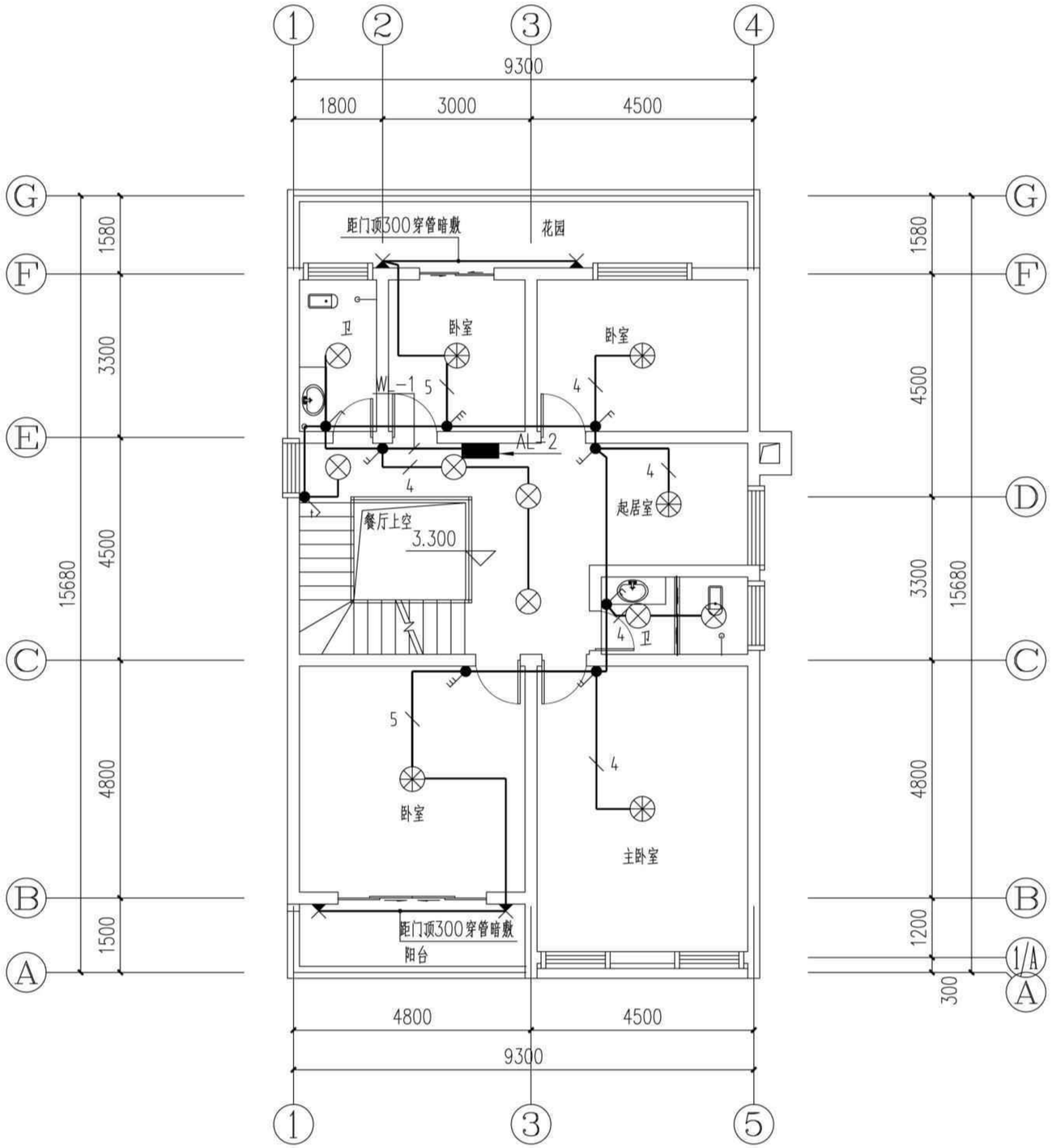


注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9		预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	4	h=2.2m 安装在室外为防溅水型
8		预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	吸顶安装
7		预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	4	吸顶安装
6		暗装红外线感应开关		个	1	底标高:h=1.2m 距楼梯踏步：L=100mm
5		暗装三极单联开关		个	1	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4		暗装双极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3		暗装单极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-1	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100 h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

一层照明布置平面图

一层照明布置平面图	3型200-3	
	页 次	D-03-8

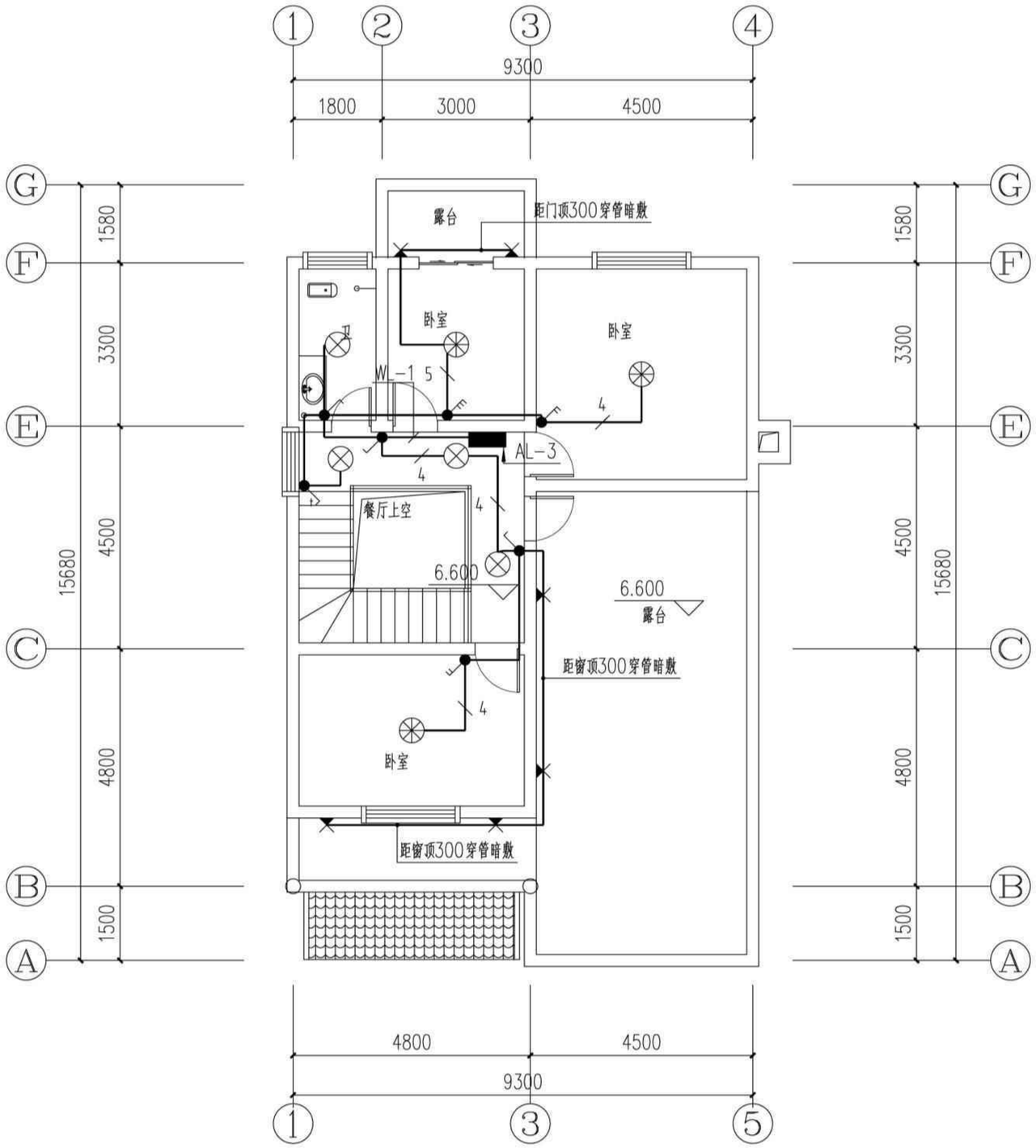


注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9		预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	4	安装在室外为防溅水型 h=2.2m
8		预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	5	吸顶安装
7		预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	7	吸顶安装
6		暗装红外线感应开关		个	1	底标高:h=1.2m 距楼梯踏步：L=100mm
5		暗装三极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4		暗装双极单联开关		个	5	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3		暗装单极单联开关		个	1	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-2	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

二层照明布置平面图

二层照明布置平面图	3型200-3	
	页 次	D-03-9

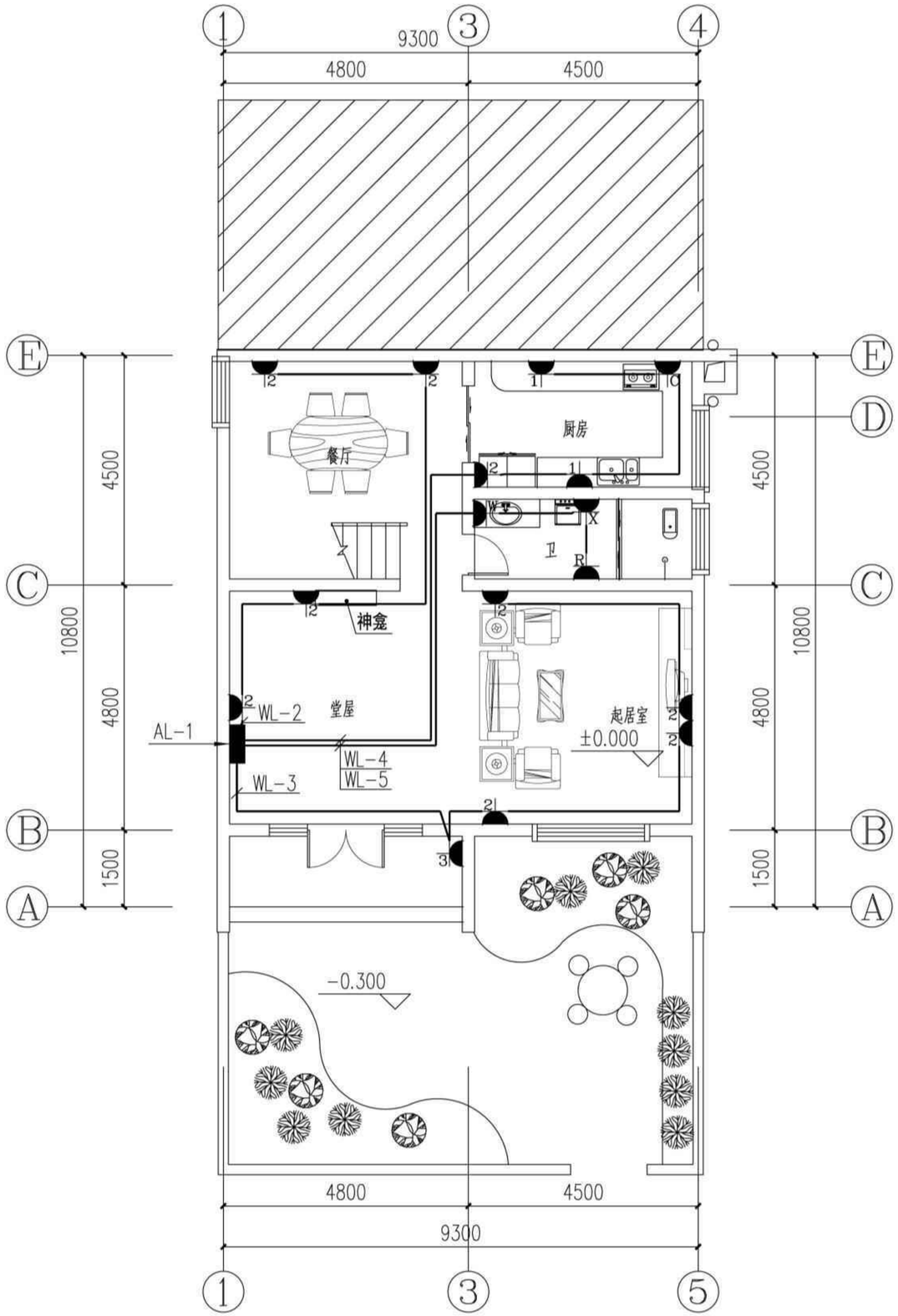


三层照明布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9		预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	6	h=2.2m 安装在室外为防溅水型
8		预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	3	吸顶安装
7		预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	4	吸顶安装
6		暗装红外线感应开关		个	1	底标高:h=1.2m 距楼梯踏步：L=100mm
5		暗装三极单联开关		个	1	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4		暗装双极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3		暗装单极单联开关		个	3	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-3	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

三层照明布置平面图	3型200-3
	页 次 D-03-10

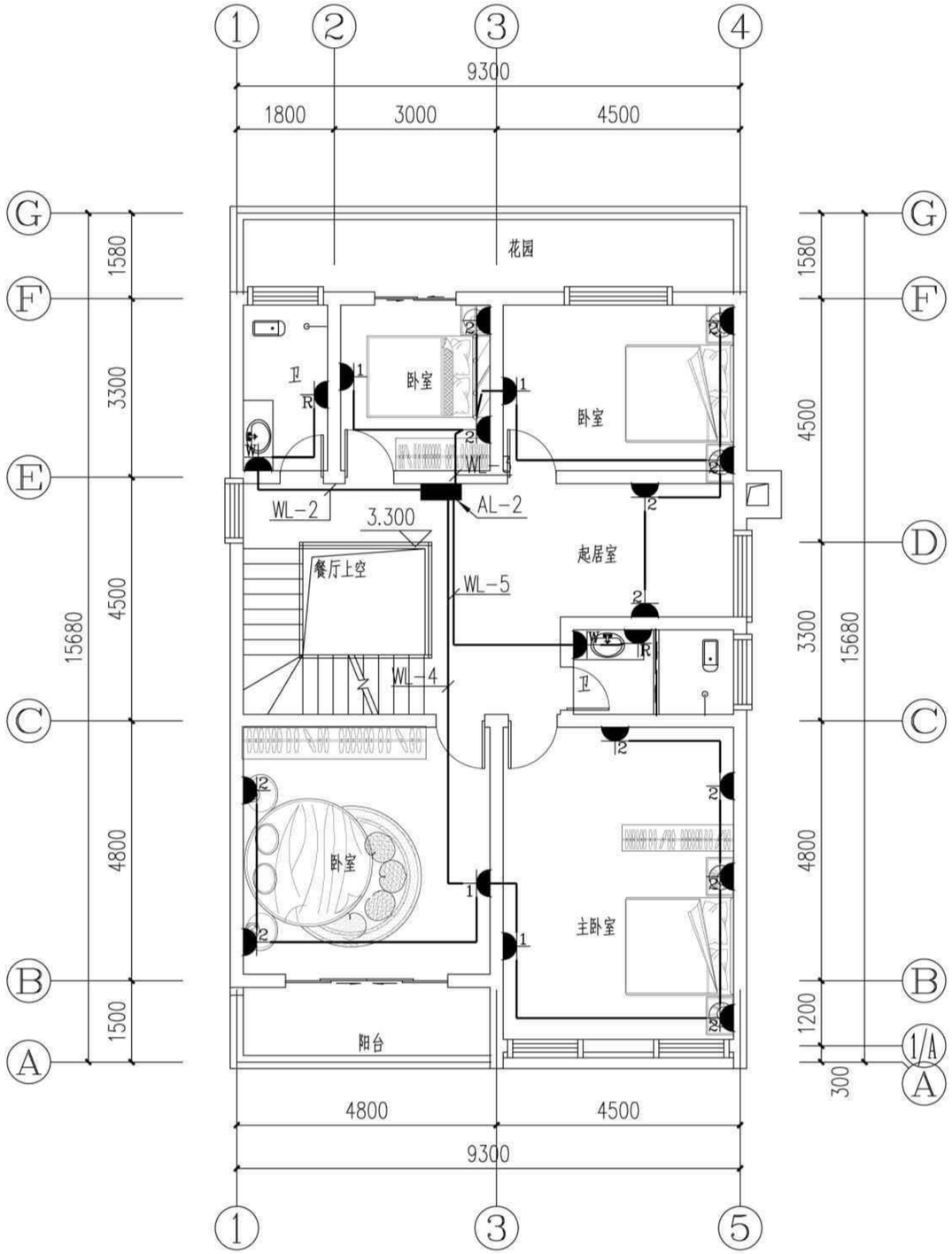


一层插座布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	XL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	CL	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	1	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	12	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	2	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-1	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

一层插座布置平面图	3型200-3
	页 次 D-03-11

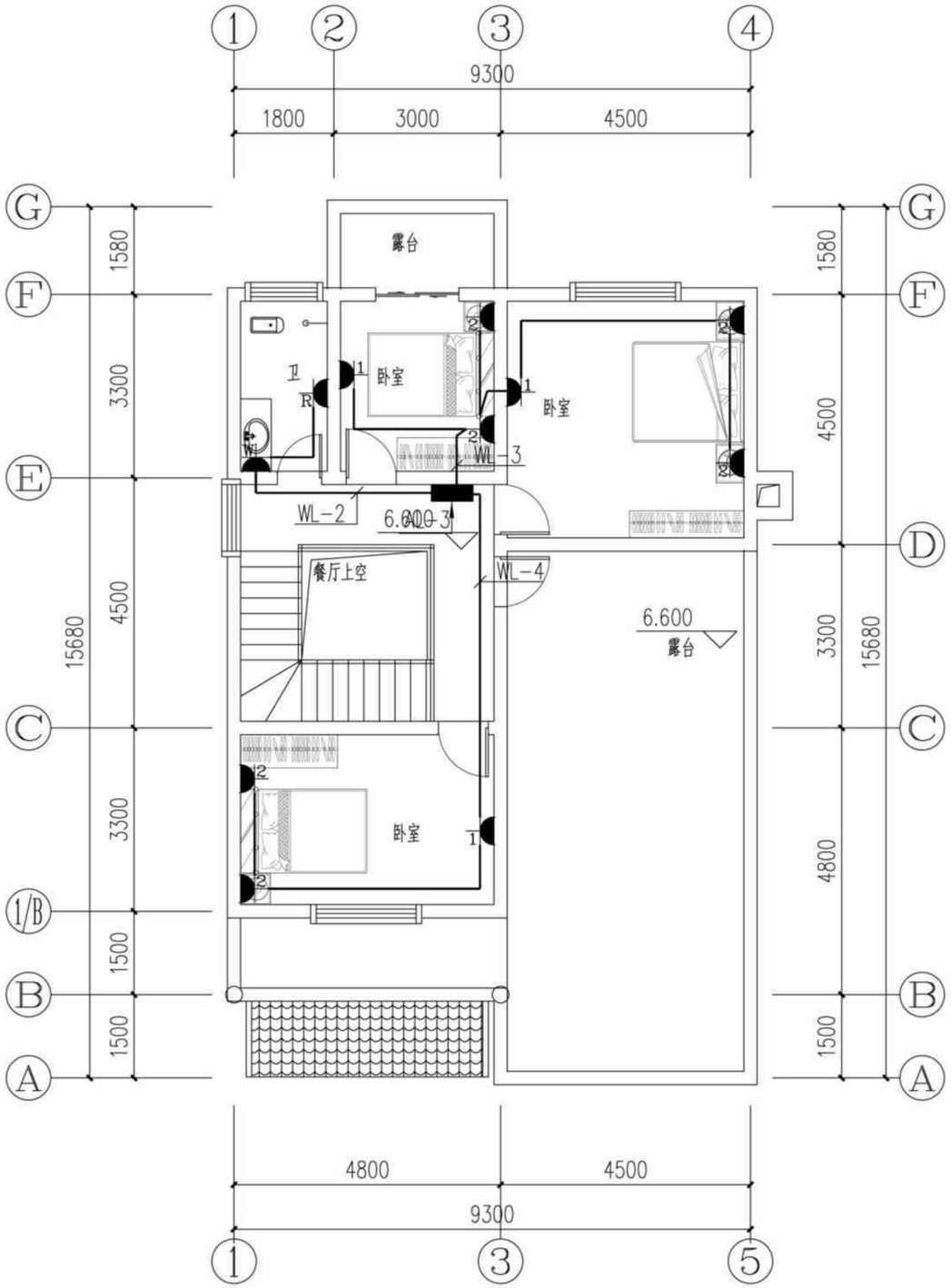


注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	XL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	CL	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	1	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	12	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	4	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-2	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100 h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

二层插座布置平面图

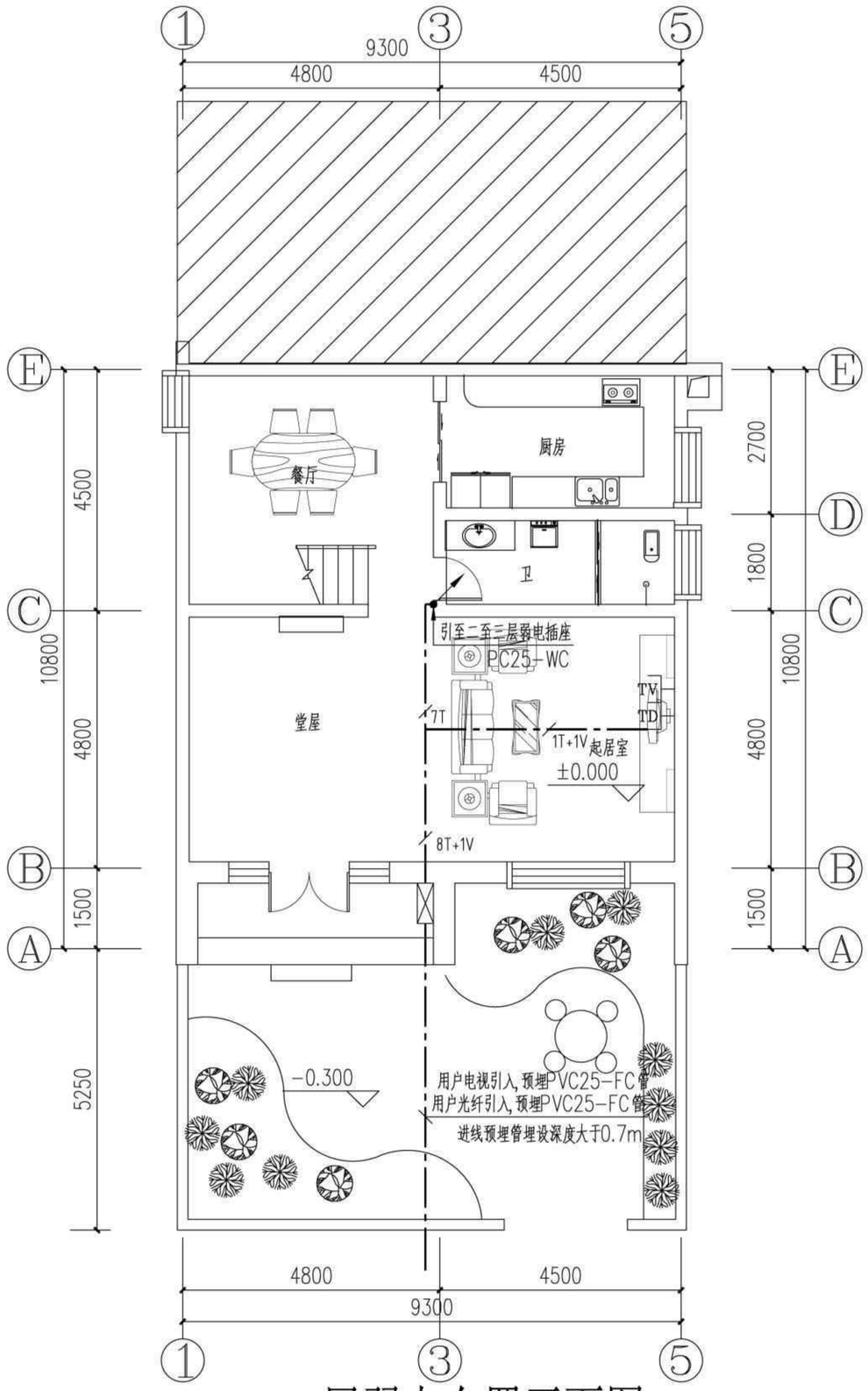
二层插座布置平面图	3型200-3
	页 次 D-03-12



三层插座布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	X	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	C	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	R	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	1	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	W	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	6	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	3	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-3	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

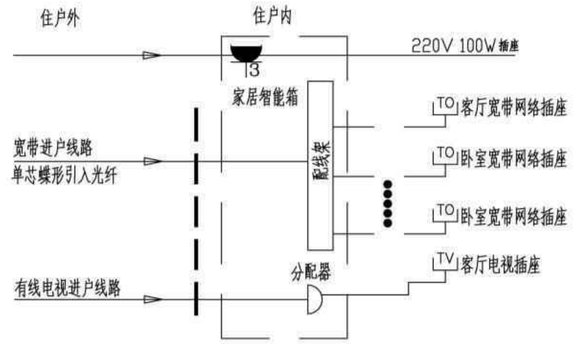


一层弱电布置平面图

注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

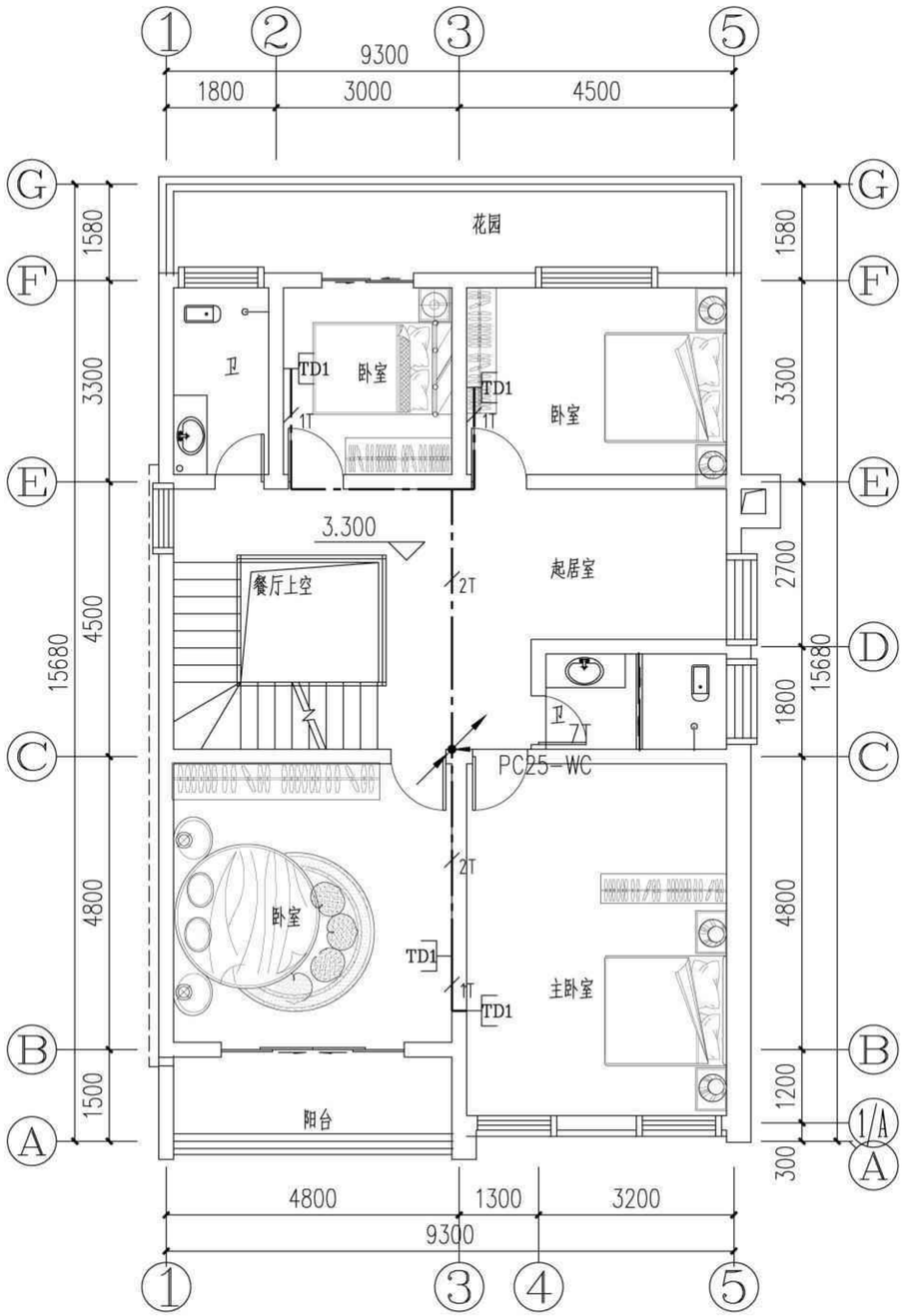
注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	1	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	0	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	1	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	1	暗装,h=2.0m



住宅户内弱电系统示意图

一层弱电布置平面图	3型200-3
	页 次 D-03-14

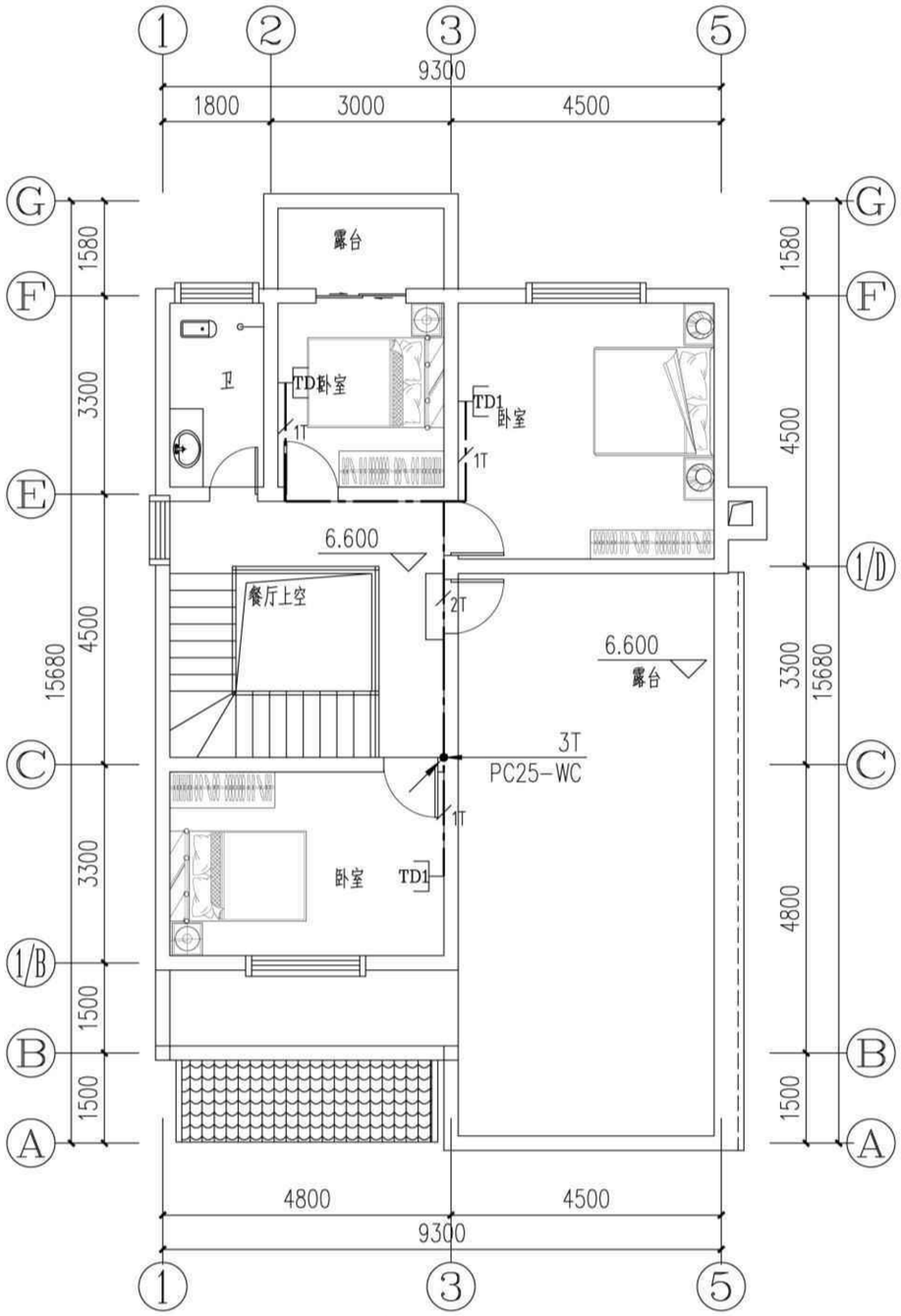


注：本图中符号及线型说明：

6	TV	有线电视插孔		个	0	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	4	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	0	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	0	暗装,h=2.0m
序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注

二层弱电布置平面图

注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，



三层弱电布置平面图

注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	0	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	3	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	0	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	0	暗装,h=2.0m

4 型（现代民居）

电气设计说明

一、工程概况：

1.1.本图集的农村住宅类型分为八种户型，本图为户型-320-3。农户可根据况选用。

1.2.建筑说明：

1.2.1.	建设地点：		
1.2.2.	建筑层数：	地下 0 层，地上 3层	
1.2.3.	结构形式：	砖混结构	
1.2.4.	建筑高度：	10.556 m	
1.2.5.	建筑面积：	地上部分	231.17 m^2
		地下部分	0 m^2
1.2.6.	建筑类型：	多层住宅	
1.2.7.	耐火等级：	二级	

二、负荷分级及负荷计算：

2.1.本建筑用电负荷均为三级负荷。

2.2.根据当地供电局用电指标：建筑面积91~140m^2，按10.0Kw/套预留；大于140m^2部分，按40W/m^2计算。

故本建筑住宅户内总箱ZAP按16.0Kw计算。

三、建筑物防雷：

3.1.建筑物防雷分类：

3.1.1.年平均雷暴日按63.10天/a计算。本建筑的预计雷击次数为N=0.0568（次/a）。

3.1.2.本建筑为0.25≥N≥0.05次/a的的住宅建筑，本建筑划为第三类防雷建筑物。

3.1.3.本建筑物按GB50343-2012表4.3.1规定，雷电防护等级划为D级。

四、其他电气说明内容详见《电气设计总说明（一）~（四）》。

图例 材料表

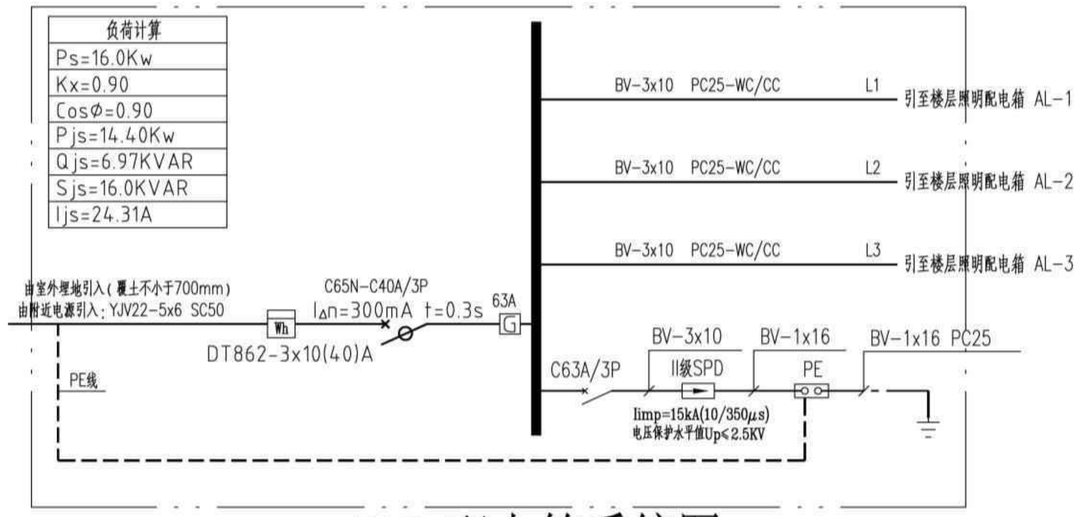
序号	图例	名　称	规　格　型　号	安装方式	单位	数量	备　注
1		动力配电箱	规格、电气元件见系统图	底边距地1.80M	套	1	
2		户内照明配电箱	规格、电气元件见系统图	底边距地1.80M	套	3	
3		家居弱电智能箱	内部设备由弱电营运商后期安装	底边距地2.0M	套	1	
4		电缆、电线	规格及型号见配电箱系统图		米	按需	规格及型号见配电箱系统图
5		暗装单极单联开关		距地1.20M	只	8	250V,10A
6		暗装双极单联开关		距地1.20M	只	9	250V,10A
7		暗装三极单联开关		距地1.20M	只	2	250V,10A
8		壁灯灯座			套	8	
9		节能灯灯座			套	8	
10		花灯灯座			套	11	
11	1L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地1.0M	只	8	250V,10A
12	2L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地0.3M	只	23	250V,10A
13	3L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地2.0M	只	1	250V,10A
14	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座		距地1.2M	只	3	250V,10A
15	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座		距地2.0M	只	1	250V,10A
16	XL	暗装防水安全型两孔、三孔插座		距地1.2M	只	1	250V,10A
17	CL	暗装两孔、三孔插座		距地2.0M	只	1	250V,10A
18	TV	电视插孔		距地0.3M	只	2	
19	TP	网络插孔		距地0.3M	只	2	
20	TP	网络插孔		距地1.0M	只	8	

编审 校对 设计

电气设计说明
图例 材料表

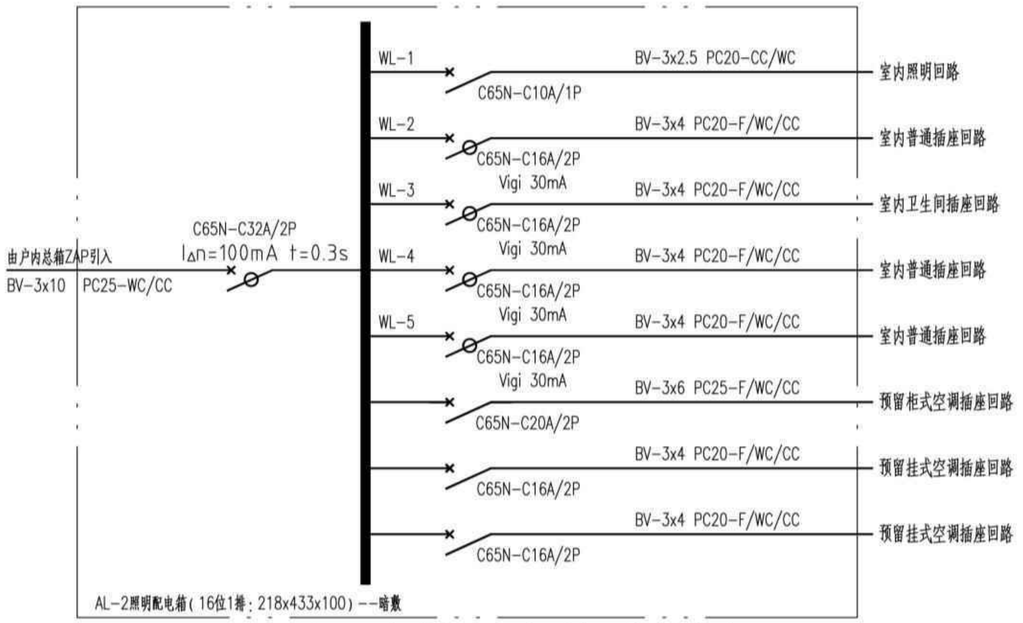
4型130-4

页　次　D-04-1

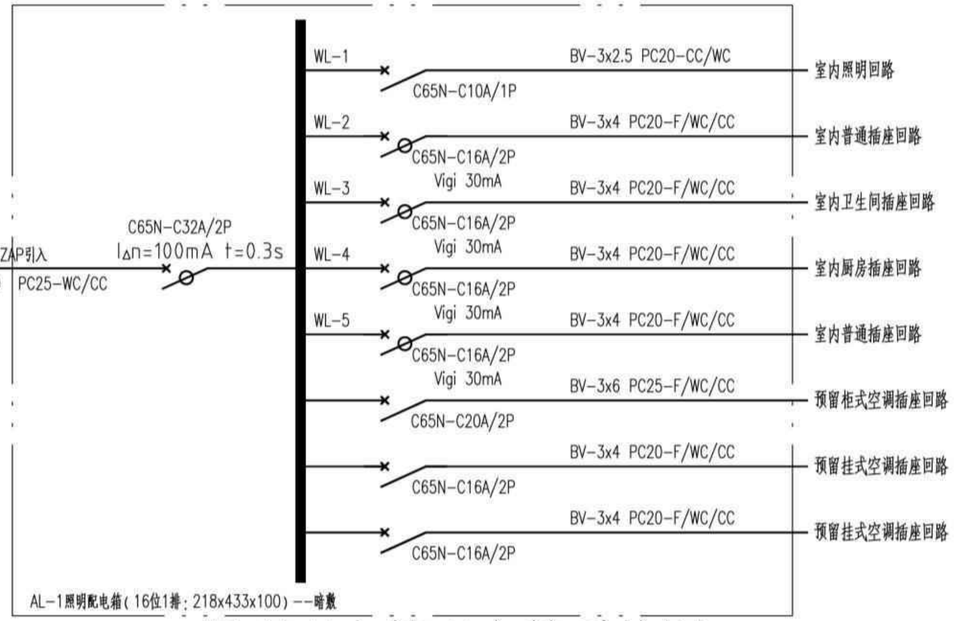


ZAP 配电箱系统图

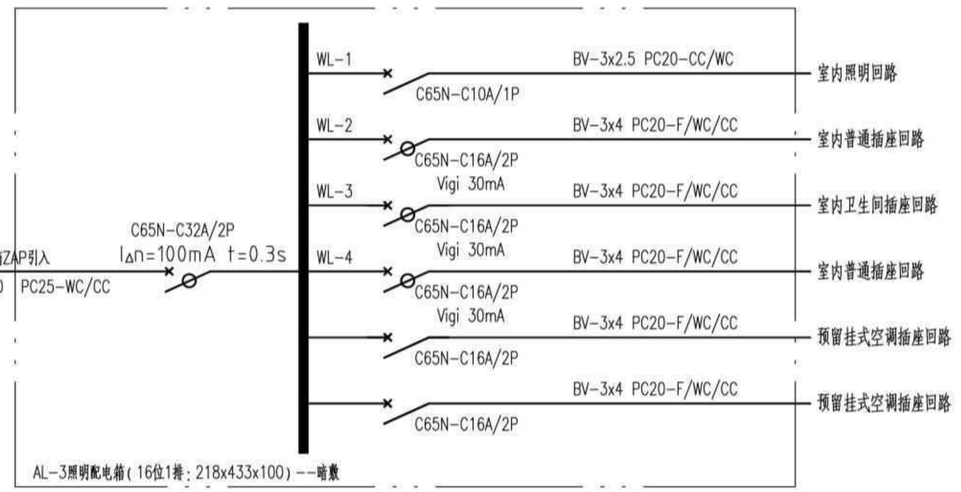
注:系统图中G 为自复式过、欠电压保护器。



AL-2照明配电箱配电箱系统图

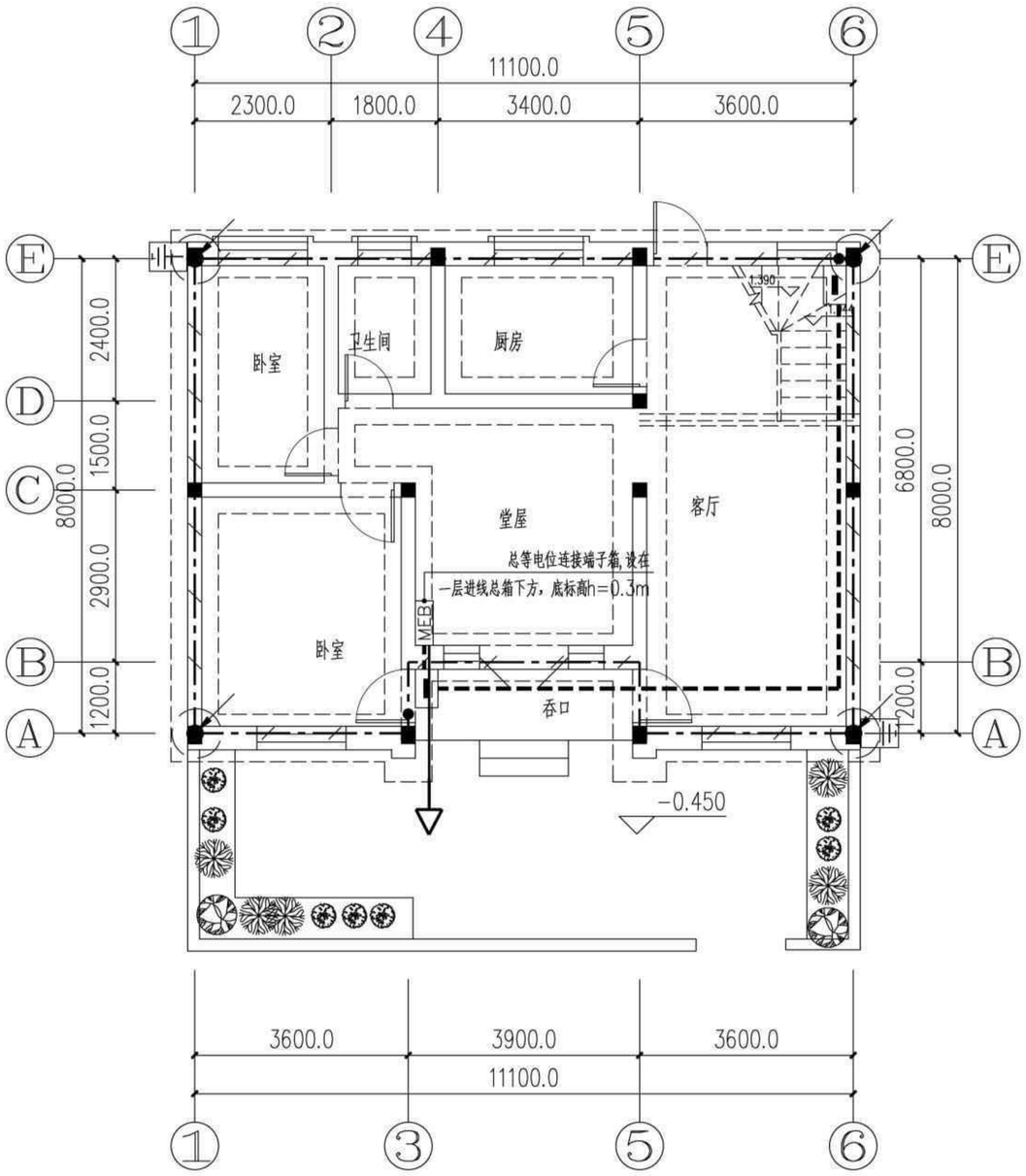


AL-1照明配电箱配电箱系统图



AL-3照明配电箱配电箱系统图

配电箱配电系统图	4型130-4
	页 次 D-04-2



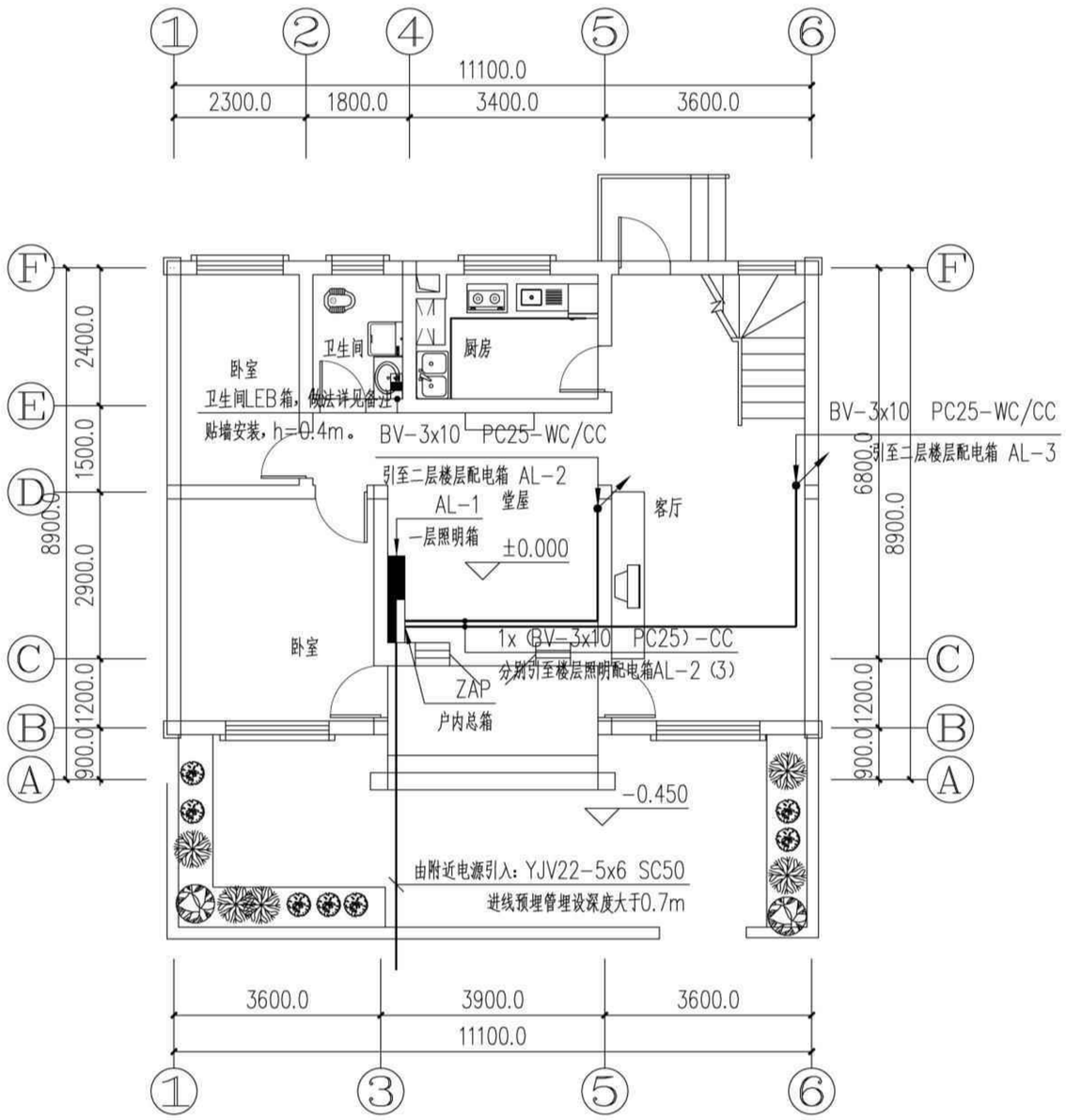
基础接地布置平面图

注：1.具体做法详见《防雷设计说明》和《防雷接地做法大样图》等。
2.<等电位连接端子>是给设备金属外壳、各种金属管道等电位连接用的预留端子，做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》，具体由设备或管道所属专业实施。

注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
8	●	垂直接地体，共 2 处	利用混凝土管桩内竖向钢筋焊接连接
7	- - -	MEB干线，-25x4热镀锌扁钢，埋地敷设。	
6	———	利用基础梁底两根不小于Φ12的钢筋沿图示路径绑扎或焊接连通成环行做水平接地体，无梁的地方暗埋两根Φ12热镀锌圆钢与梁内水平接地体焊接连通。	
5	⊘	防雷引下线，共 4 处	结构立柱内主筋通长焊接连接成电气通路，主筋规格及数量详防雷说明第5项
4	—▷	等电位连接端子，共 1 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》
3	⏚	预埋接地检测端子板，共 2 处	做法详《防雷接地做法大样图》，底距室外地坪150??敷设于一层外墙。
2	▬	总等电位连接端子箱接地板，共 2 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》
1	MEB	总等电位连接端子箱，共 1 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》，h=0.3m。

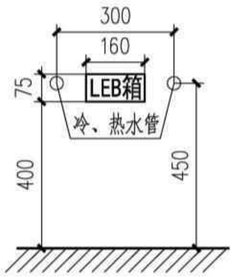
基础接地布置平面图	4型130-4
	页　次　D-04-3



一层动力布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

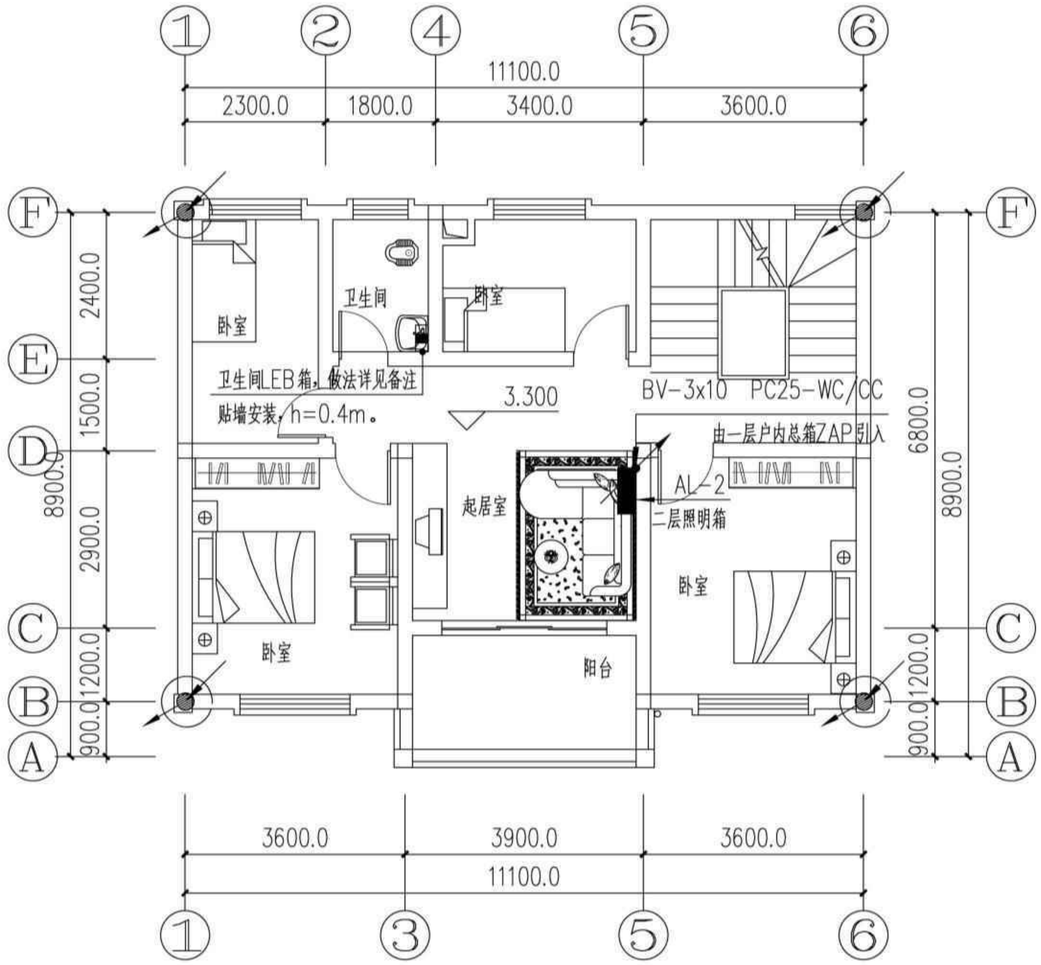
4	▬	动力配电箱	贴墙安装，h=1.80m。明装
4	▬	室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3	▬	卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1	⊙	防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。
序号	符号及线型	名 称	备 注



LEB箱于冷热水管中间示意图

备注：LEB箱标准箱尺寸:160x75x55mm

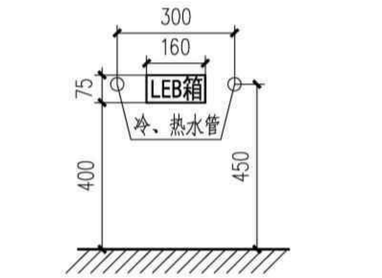
一层动力布置平面图	4型130-4	
	页 次	D-04-4



二层动力布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

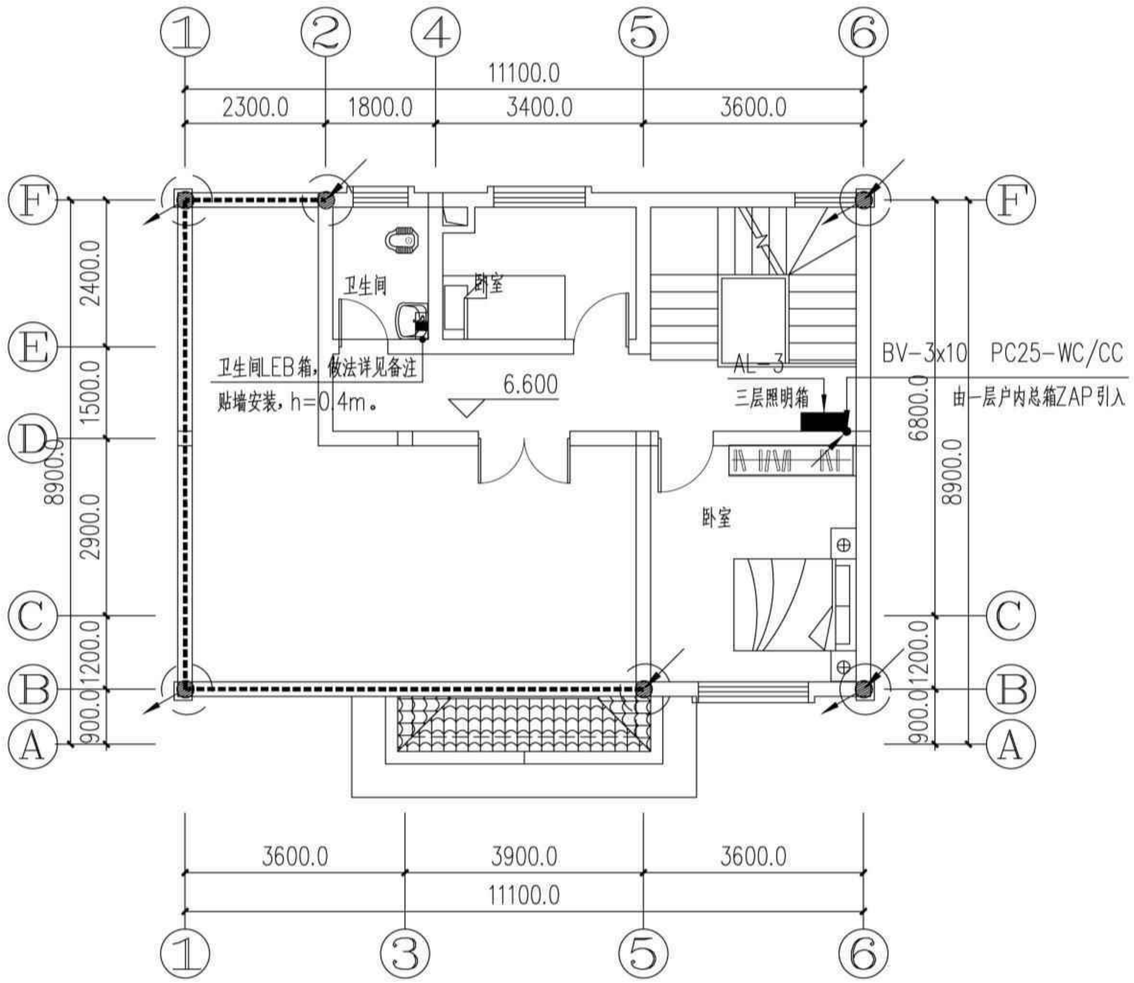
4	▬	动力配电箱	贴墙安装，h=1.80m。明装
4	▬	室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3	▬	卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1	⊙	防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。
序号	符号及线型	名 称	备 注



LEB箱于冷热水管中间示意图

备注：LEB箱标准箱尺寸:160x75x55mm

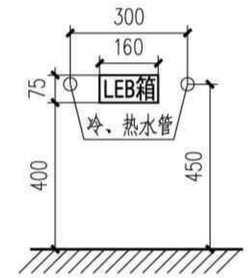
二层动力布置平面图	4型130-4	
	页 次	D-04-5



三层动力布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

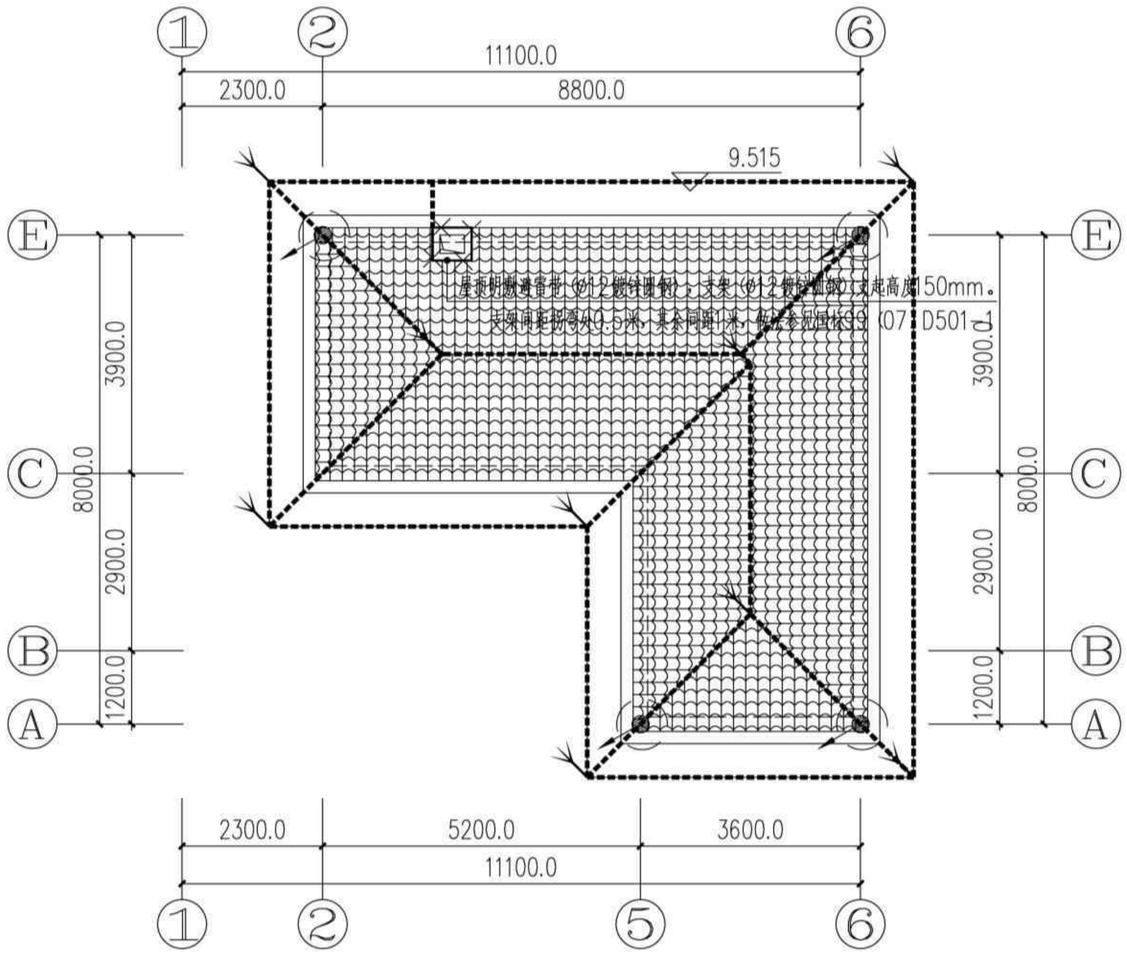
4		动力配电箱	贴墙安装，h=1.80m。明装
4		室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3		卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1		防雷引下线，共 6 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。
序号	符号及线型	名 称	备 注



LEB箱于冷热水管中间示意图

备注：LEB箱标准箱尺寸:160x75x55mm

三层动力布置平面图	4型130-4	
	页 次	D-04-6



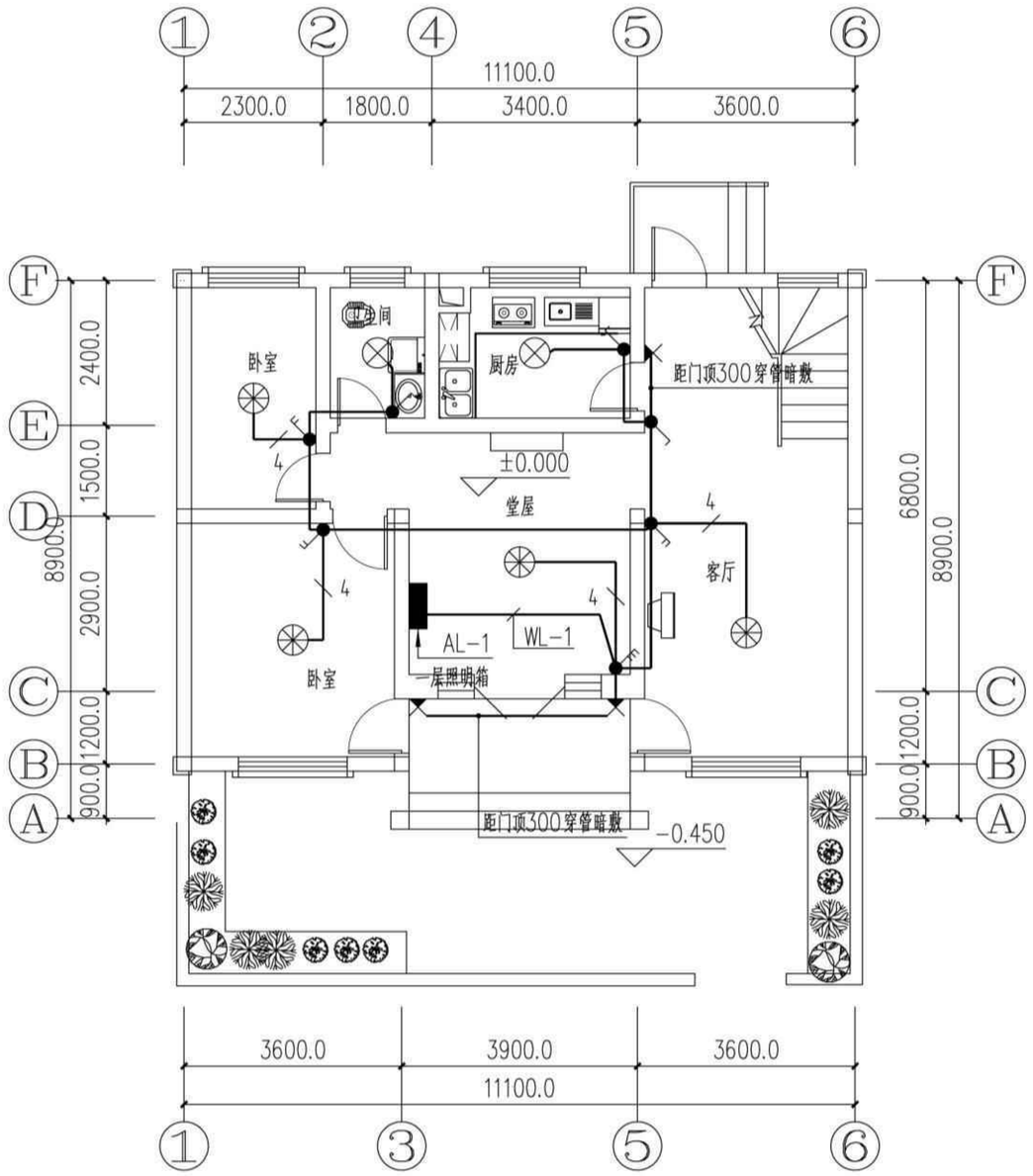
屋面防雷布置平面图

防雷计算表

建筑物数据	建筑物的长L(m)	12.540
	建筑物的宽W(m)	9.440
	建筑物的高H(m)	11.600
	等效面积Ae(km^2)	0.0090
	建筑物属性	住宅
气象参数	年平均雷暴日Td(d/a)	63.10
	年平均密度Ng(次/(km^2·a))	6.31
计算结果	预计雷击次数N(次/a)	0.0568
	防雷类别	三类防雷

注：本图中符号及线型说明：

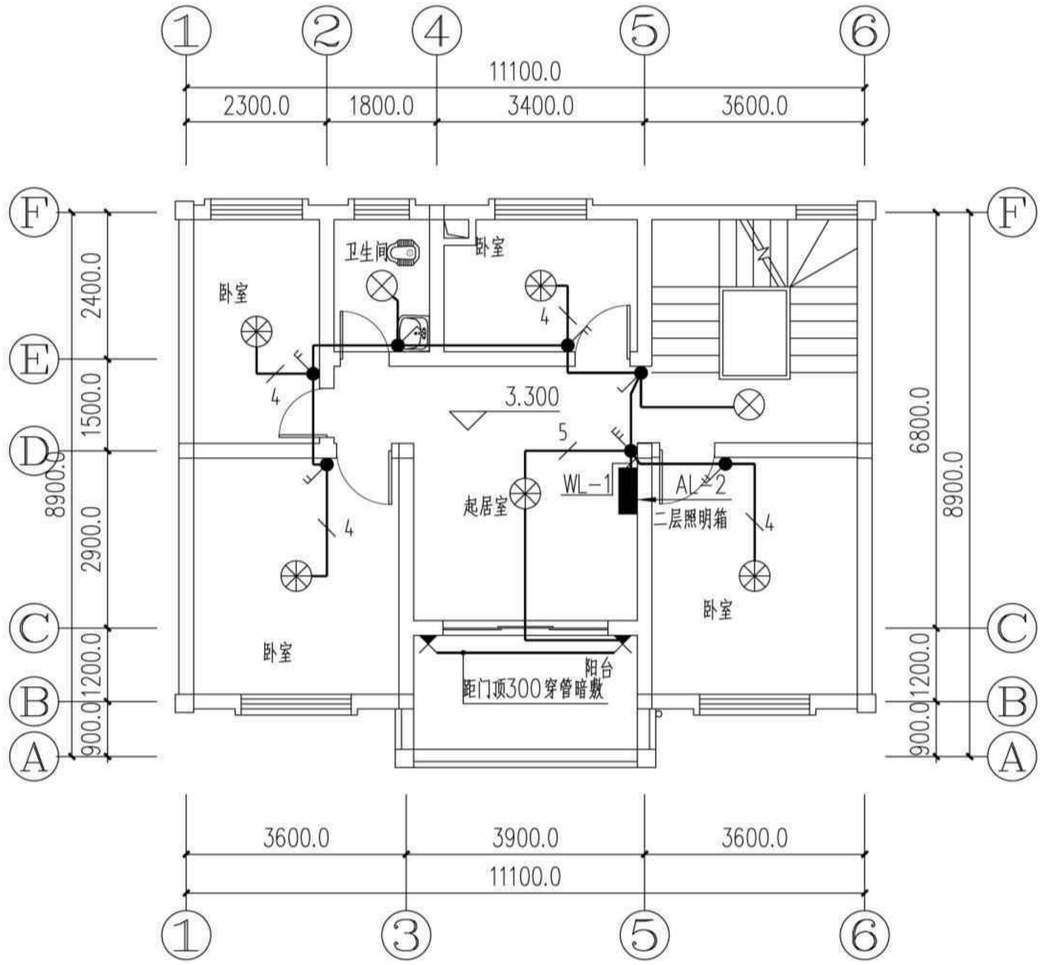
序号	符号及线型	名　称	备　注
3	Y	明装接闪杆，共 9 处	做法详《防雷接地做法大样图》
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1		防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。



一层照明布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
8		预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	3	h=2.2m 安装在室外为防溅水型
7		预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	4	吸顶安装
6		预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	吸顶安装
5		暗装三极单联开关		个	1	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4		暗装双极单联开关		个	3	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3		暗装单极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-1	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

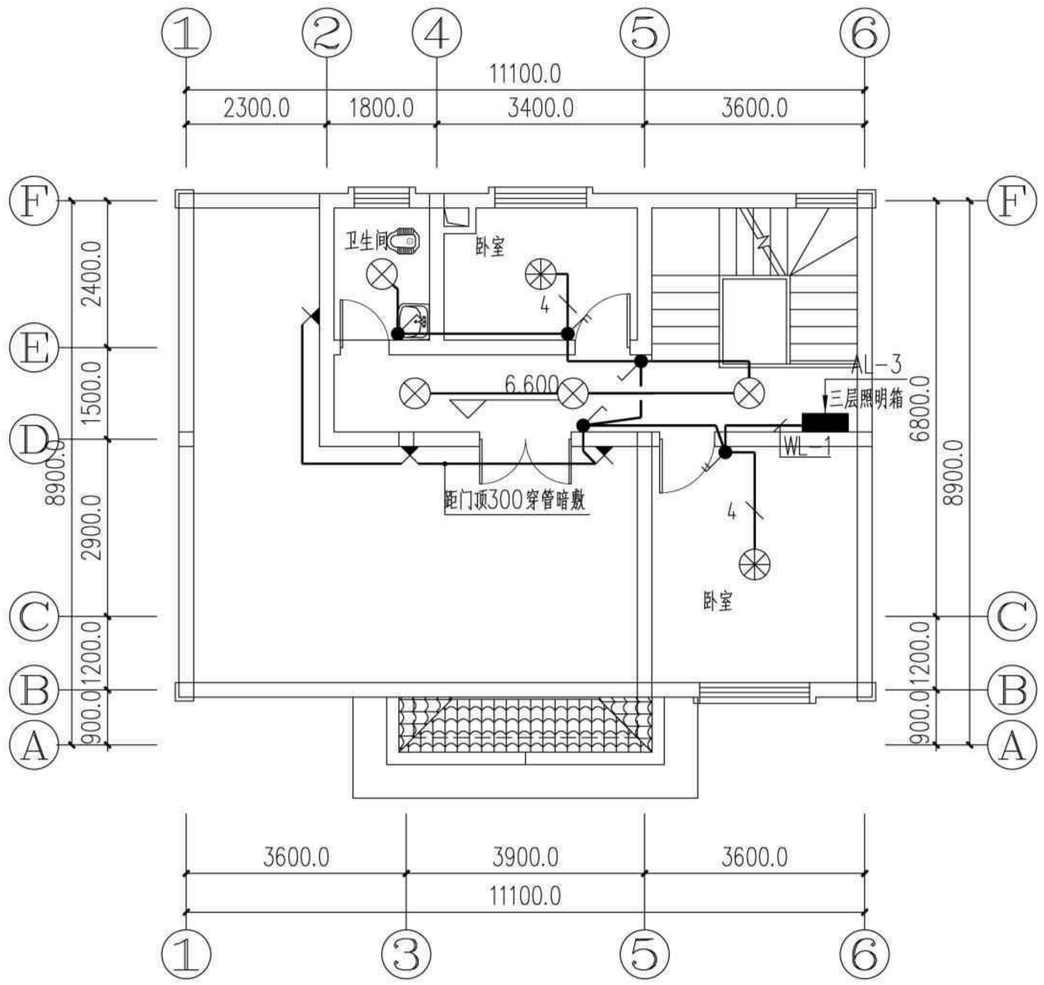


二层照明布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
8		预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	h=2.2m 安装在室外为防溅水型
7		预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	5	吸顶安装
6		预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	吸顶安装
5		暗装三极单联开关		个	1	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4		暗装双极单联开关		个	4	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3		暗装单极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-2	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

二层照明布置平面图	4型130-4
	页 次 D-04-9

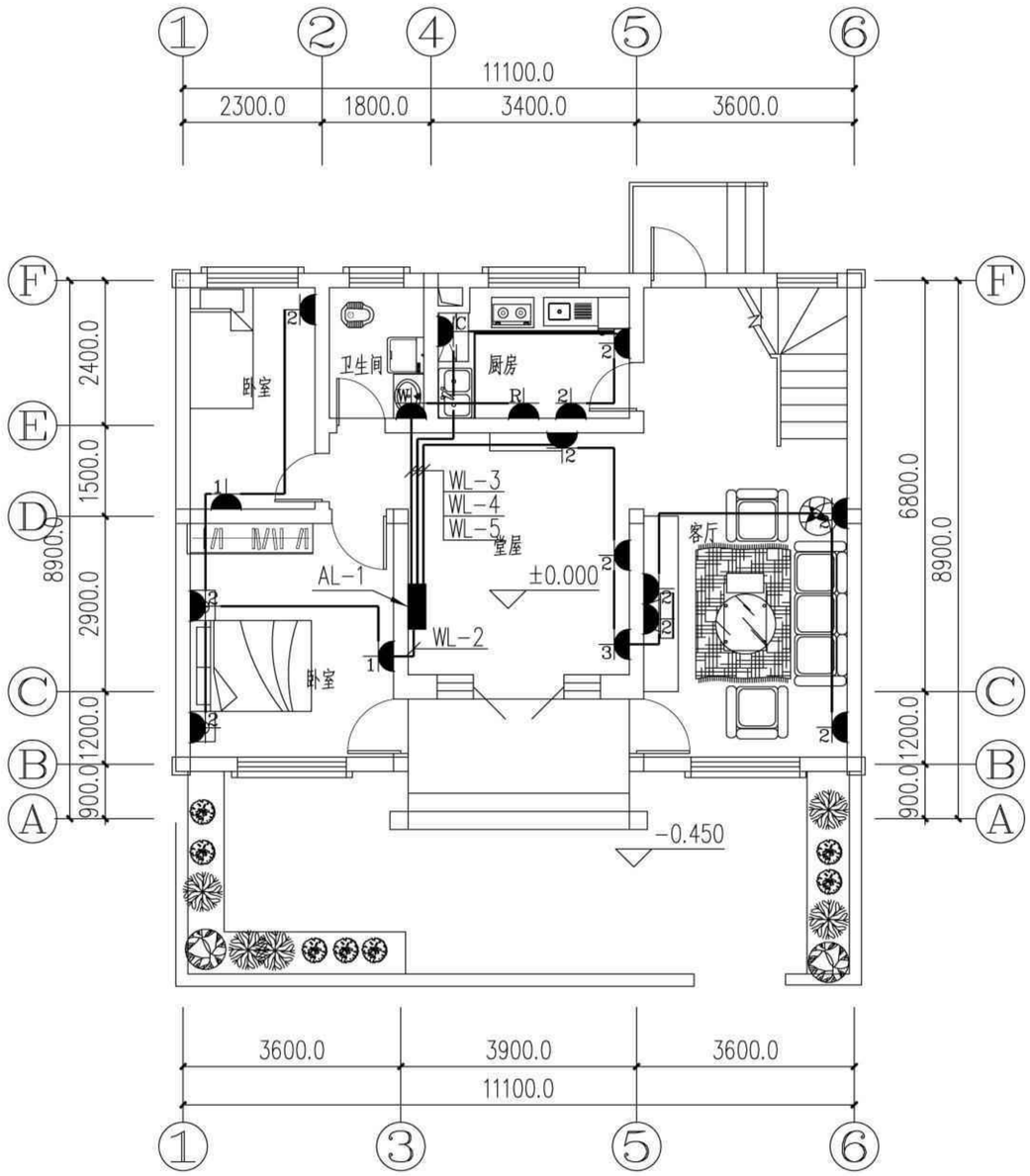


三层照明布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
8		预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	3	h=2.2m 安装在室外为防溅水型
7		预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	吸顶安装
6		预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	4	吸顶安装
5		暗装三极单联开关		个	0	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4		暗装双极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3		暗装单极单联开关		个	3	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-3	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

三层照明布置平面图	4型130-4	
	页　次	D-04-10



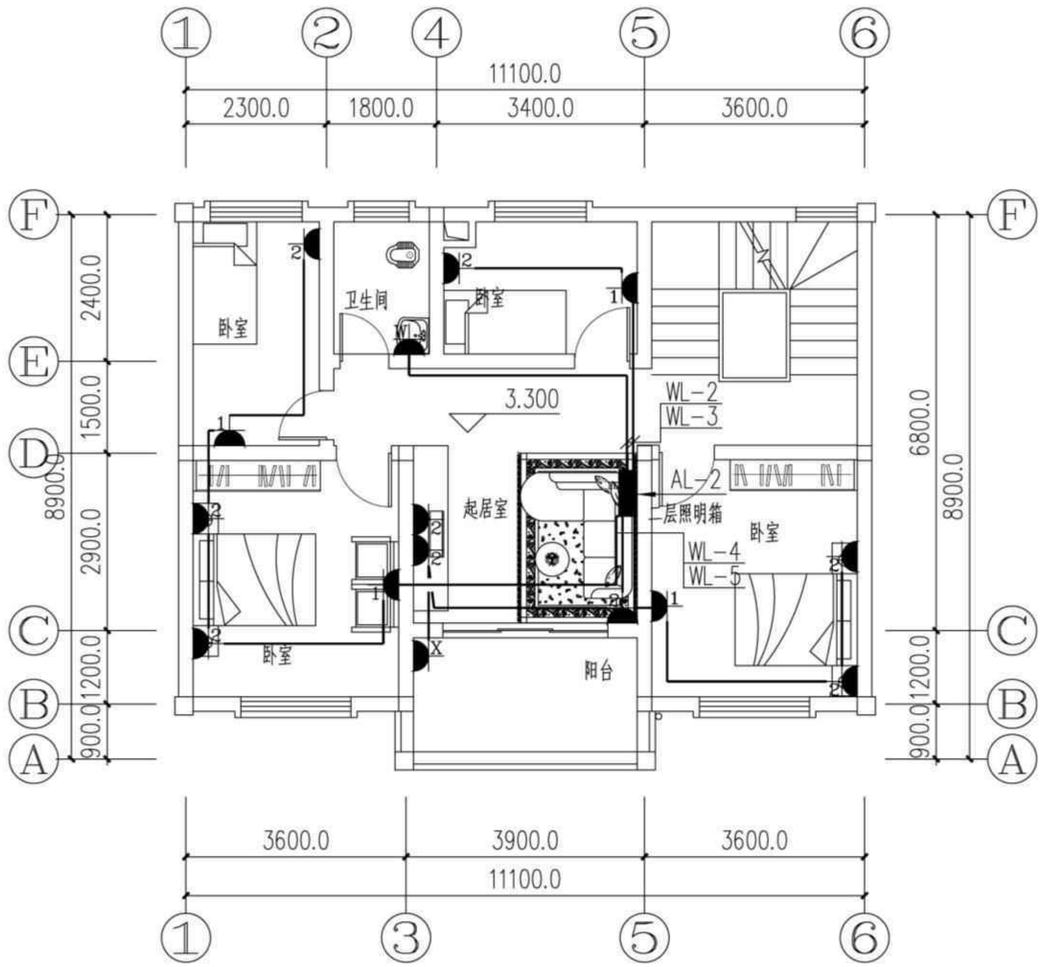
一层插座布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

9	X	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	C	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	R	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	1	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	W	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	9	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	2	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-1	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm
序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注

一层插座布置平面图	4型130-4	
	页 次	D-04-11

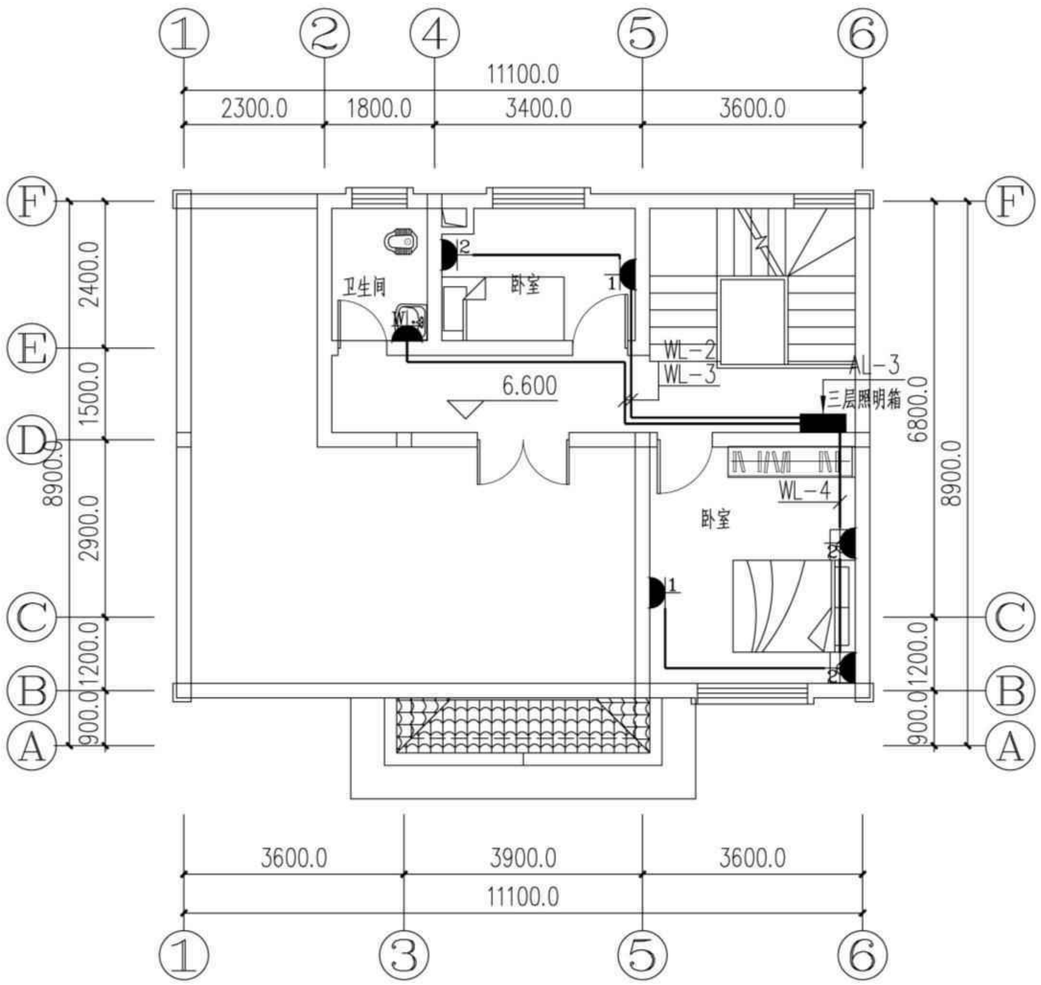
1800



二层插座布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

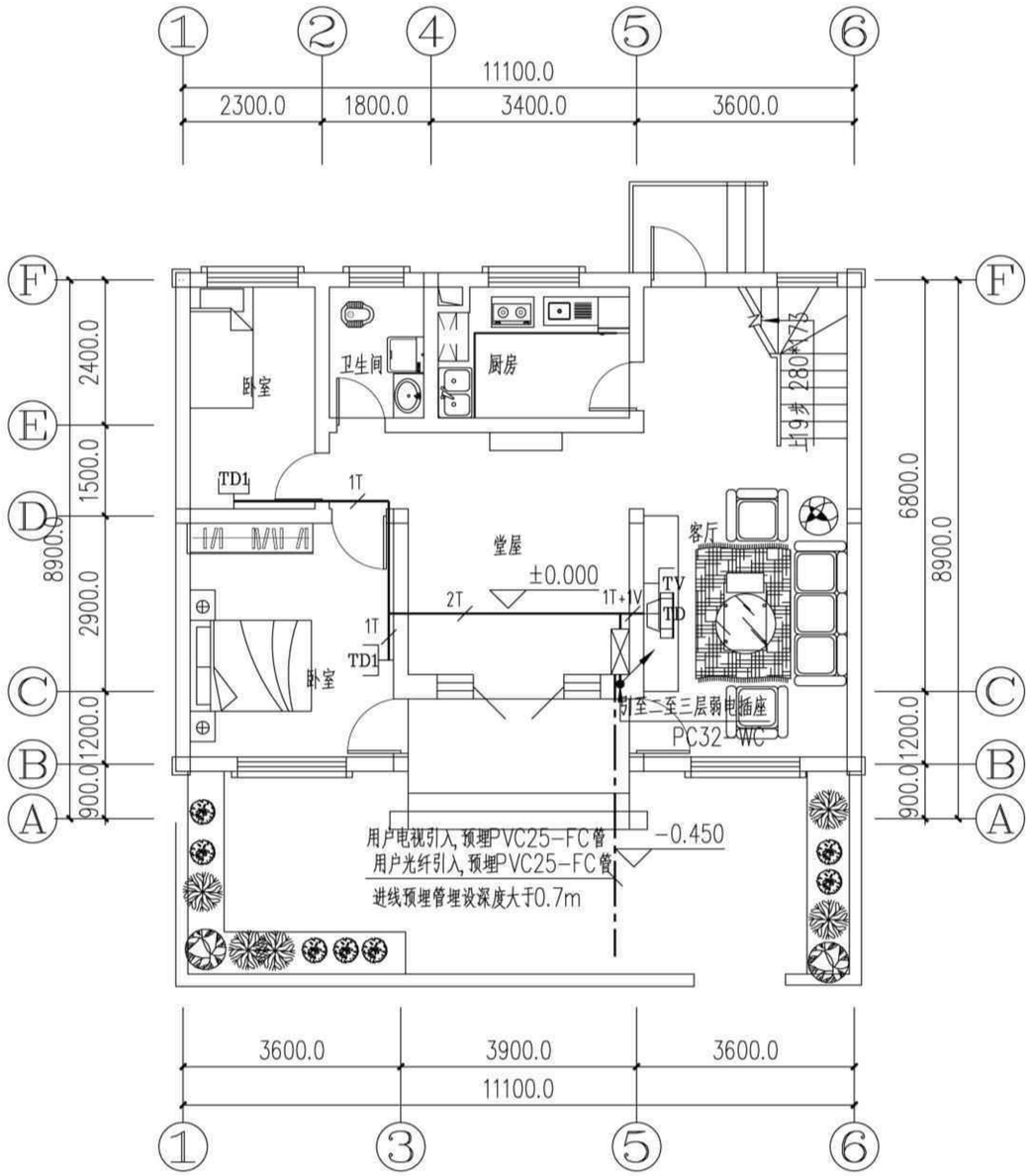
9	XL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	CL	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	0	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	9	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	4	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-2	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100 h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm
序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注



三层插座布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	X	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	C	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	R	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	0	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	W	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	9	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	4	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-3	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

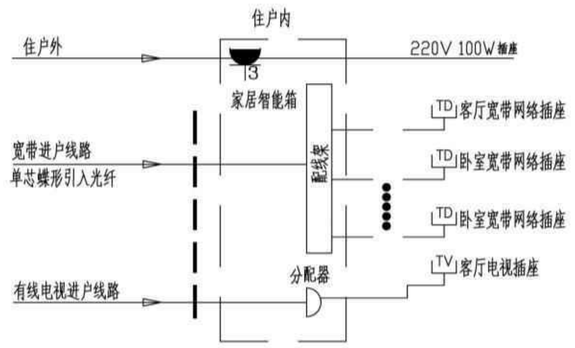


一层弱电布置平面图

注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

注：本图中符号及线型说明：

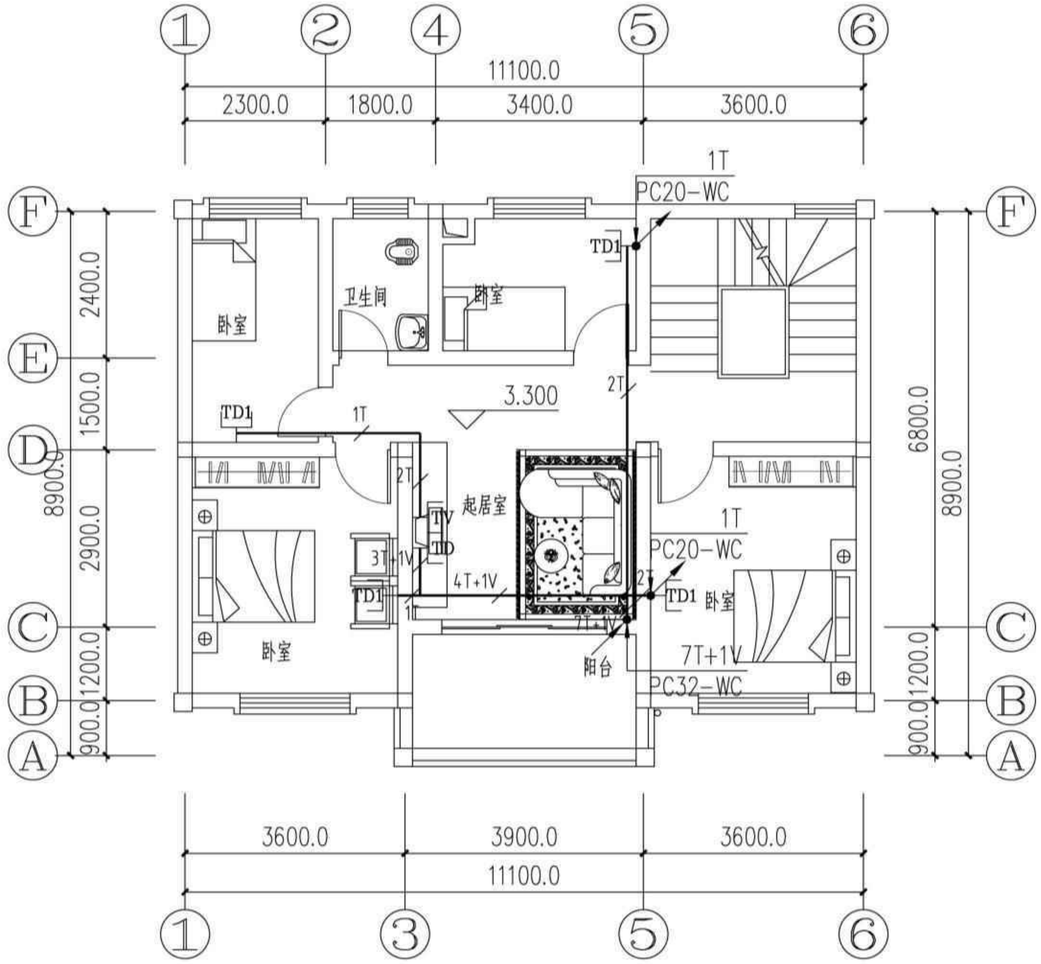
序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	1	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	2	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	1	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	1	暗装,h=2.0m



住宅户内弱电系统示意图

一层弱电布置平面图	4型130-4	
	页 次	D-04-14

1803

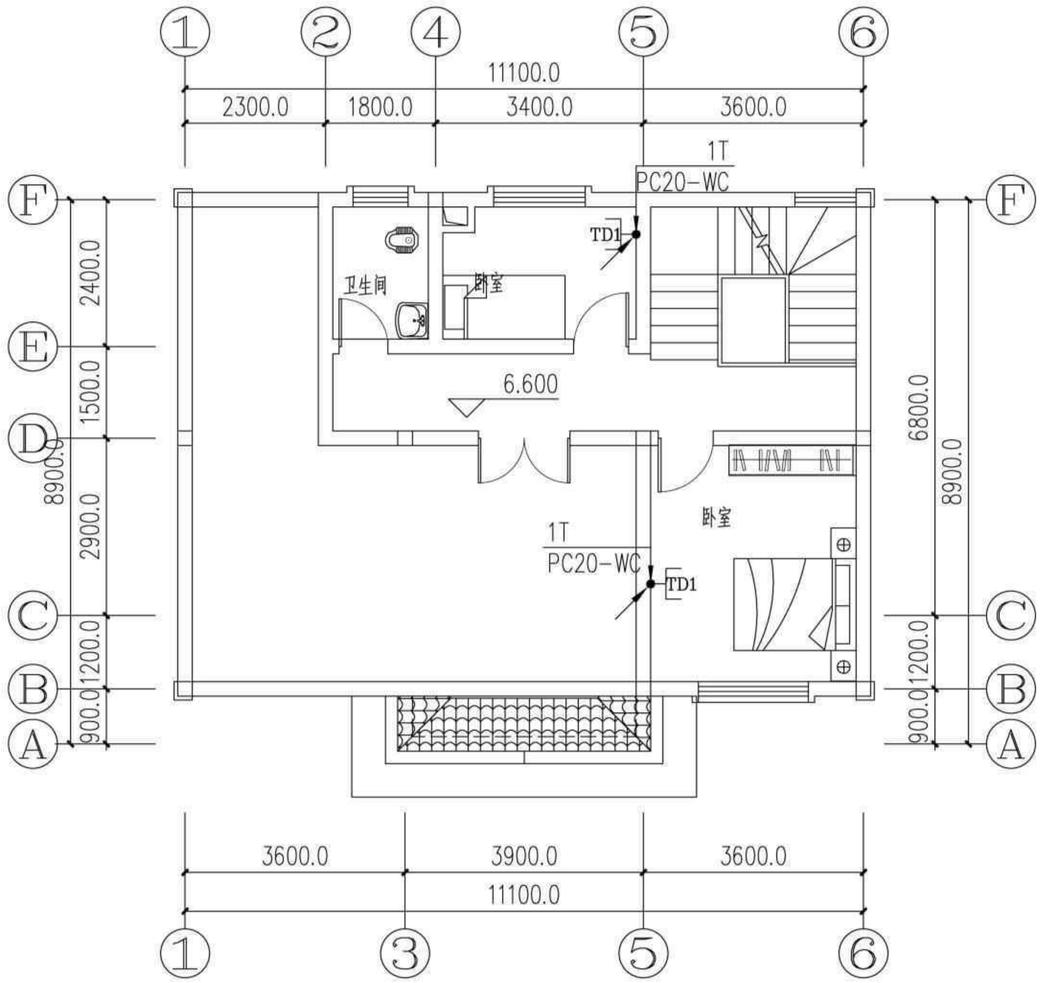


二层弱电布置平面图

注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	1	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	4	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	1	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	0	暗装,h=2.0m



三层弱电布置平面图

注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	0	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	2	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	0	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	0	暗装,h=2.0m

5 型（布依民居）

电气设计说明

一、工程概况：

1.1.本图集的农村住宅类型分为八种户型，本图为户型-170-1。农户可根据况选用。

1.2.建筑说明：

1.2.1.	建设地点：		
1.2.2.	建筑层数：	地下 0 层，地上 3层	
1.2.3.	结构形式：	砖混结构	
1.2.4.	建筑高度：	10.120 m	
1.2.5.	建筑面积：	地上部分	150.00 m²
		地下部分	0 m²
1.2.6.	建筑类型：	多层住宅	
1.2.7.	耐火等级：	二级	

二、负荷分级及负荷计算：

2.1.本建筑用电负荷均为三级负荷。

2.2.根据当地供电局用电指标：建筑面积91~140m²按10.0Kw/套预留；大于140m² 部分，按40W/m²计算。

故本建筑住宅户内总箱ZAP按16.0Kw计算。

三、建筑物防雷：

3.1.建筑物防雷分类：

3.1.1.年平均雷暴日按63.10天/a计算。本建筑的预计雷击次数为N=0.0574（次/a）。

3.1.2.本建筑为0.25≥N≥0.05次/a的的住宅建筑，本建筑划为第三类防雷建筑物。

3.1.3.本建筑物按GB50343-2012表4.3.1规定，雷电防护等级划为D级。

四、其他电气说明内容详见《电气设计总说明（一）~（四）》。

图例 材料表

序号	图例	名 称	规 格 型 号	安装方式	单位	数量	备 注
1		动力配电箱	规格、电气元件见系统图	底边距地1.80M	套	1	
2		户内照明配电箱	规格、电气元件见系统图	底边距地1.80M	套	3	
3		家居弱电智能箱	内部设备由弱电营运商后期安装	底边距地2.0M	套	1	
4		电缆、电线	规格及型号见配电箱系统图		米	按需	规格及型号见配电箱系统图
5		暗装单极单联开关		距地1.20M	只	8	250V,10A
6		暗装双极单联开关		距地1.20M	只	7	250V,10A
7		暗装三极单联开关		距地1.20M	只	1	250V,10A
8		壁灯灯座			套	4	
9		节能灯灯座			套	9	
10		花灯灯座			套	8	
11	1L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地1.0M	只	4	250V,10A
12	2L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地0.3M	只	21	250V,10A
13	3L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地2.0M	只	1	250V,10A
14	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座		距地1.2M	只	3	250V,10A
15	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座		距地2.0M	只	1	250V,10A
16	CL	暗装两孔、三孔插座		距地2.0M	只	1	250V,10A
17	XL	暗装防水安全型两孔、三孔插座		距地1.2M	只	1	250V,10A
18	TV	电视插孔		距地0.3M	只	1	
19	TD	网络插孔		距地0.3M	只	1	
20	TD	网络插孔		距地1.0M	只	6	

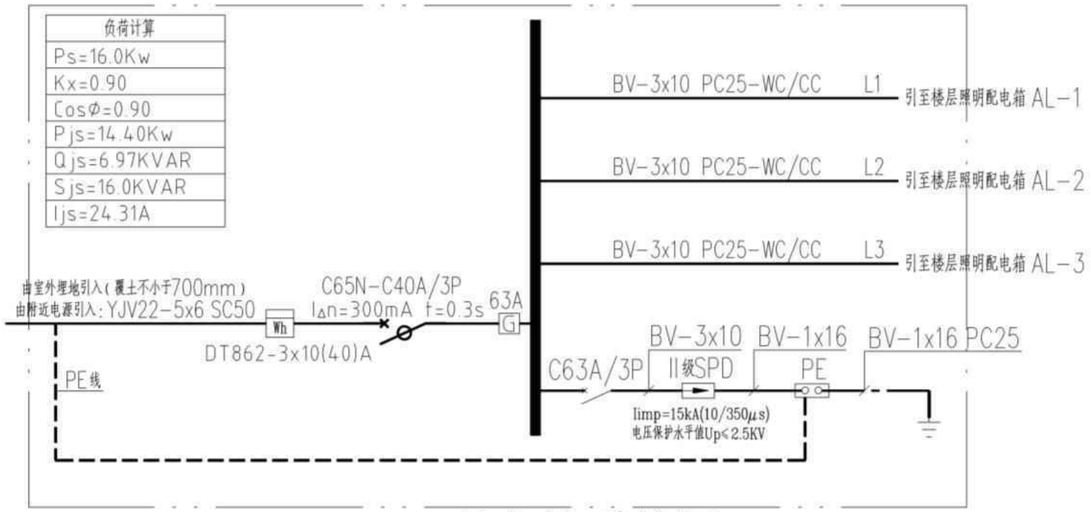
编审 校对 设计

电气设计说明
图例 材料表

5型80-5

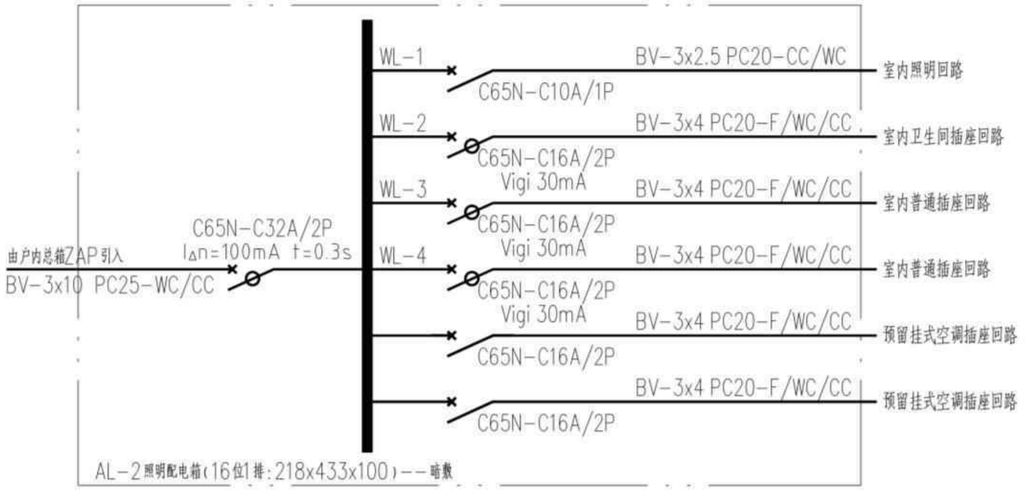
页 次 D-05-1

1807

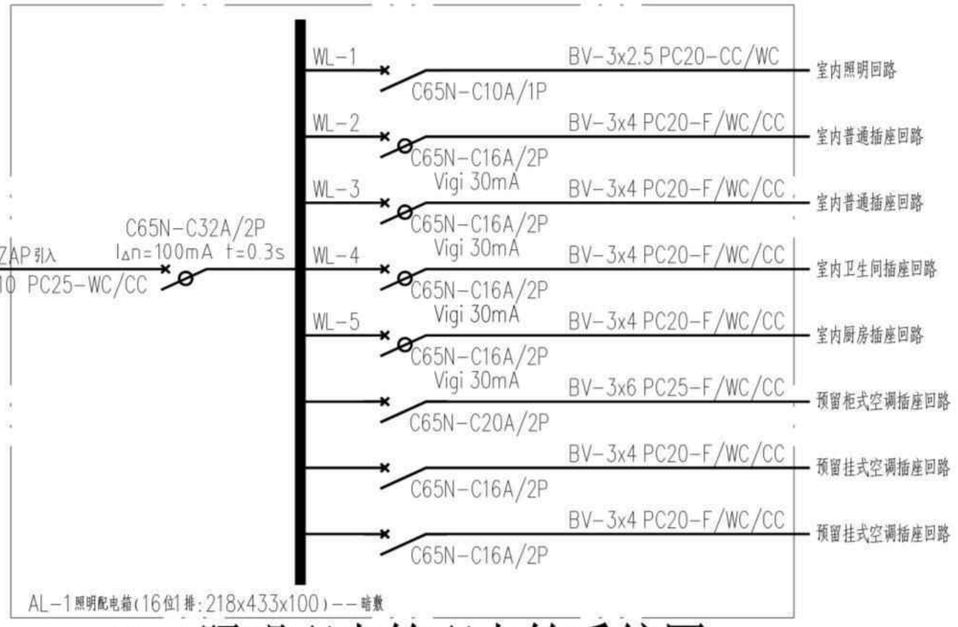


ZAP 配电箱系统图

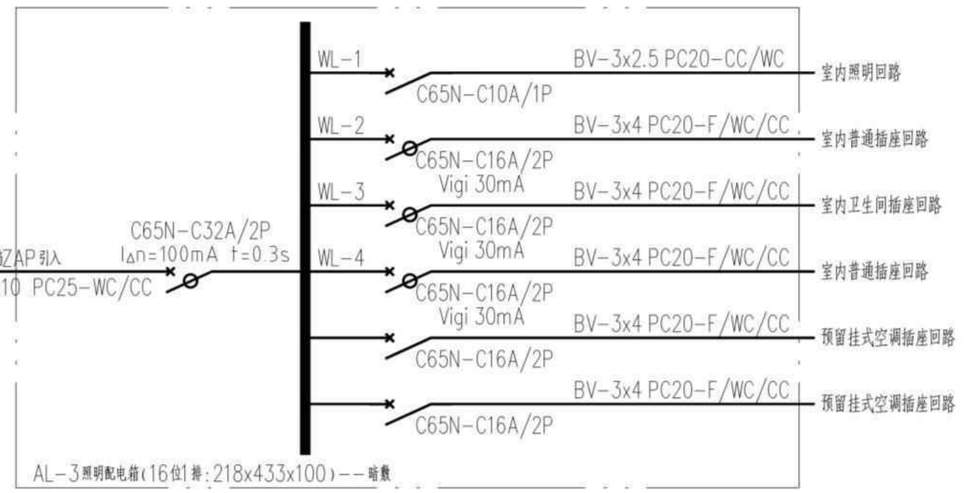
注:系统图中[G]为自复式过、欠电压保护器。



AL-2照明配电箱配电箱系统图

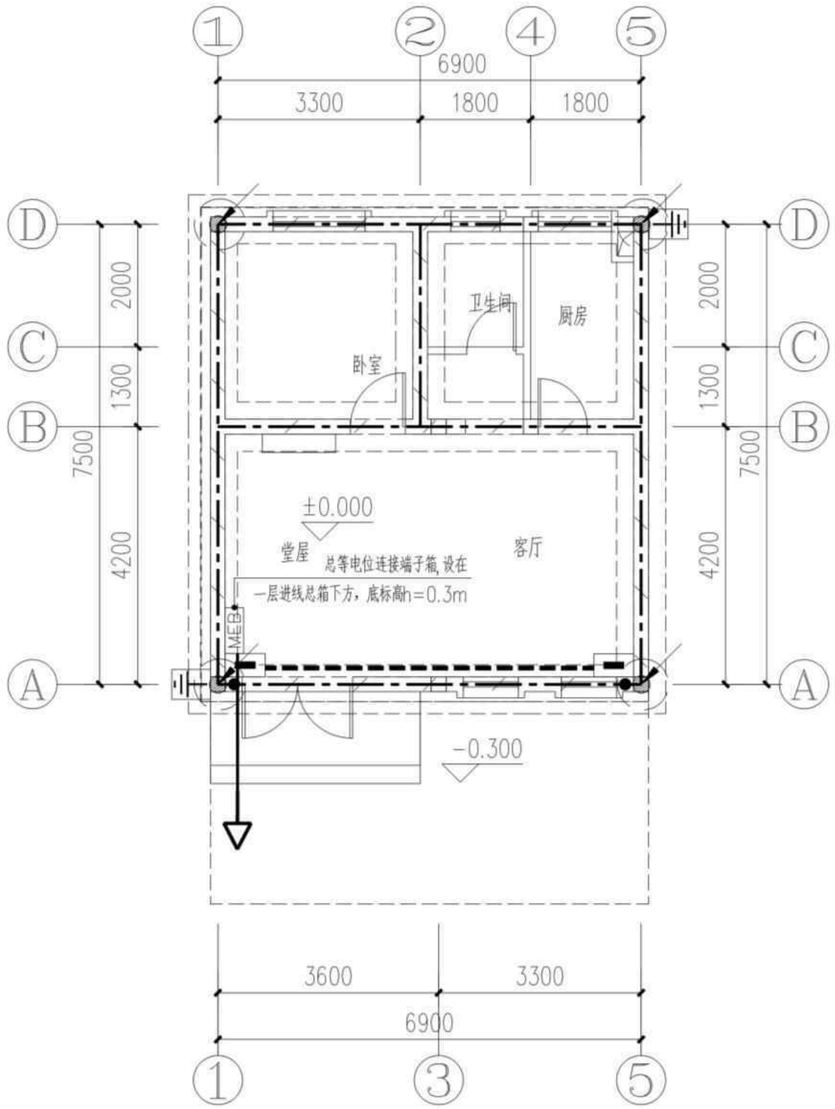


AL-1照明配电箱配电箱系统图



AL-3照明配电箱配电箱系统图

配电箱配电系统图	5型80-5
	页 次 D-05-2



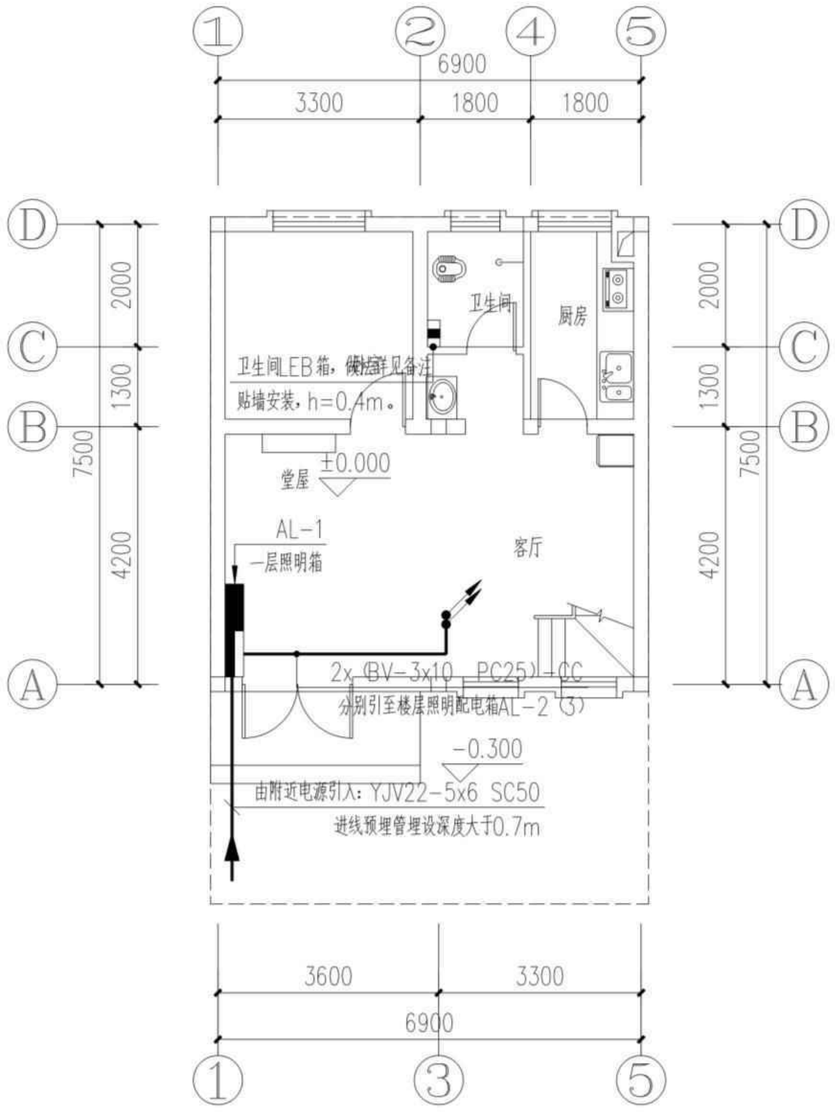
基础接地布置平面图

注：1.具体做法详见《防雷设计说明》和《防雷接地做法大样图》等。
2.<等电位连接端子>是给设备金属外壳、各种金属管道等电位连接用的预留端子，做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》，具体由设备或管道所属专业实施。

注：本图中符号及线型说明：

8	●	垂直接地体，共 2 处	利用混凝土管桩内竖向钢筋焊接连接
7	----	MEB干线，-25x4热镀锌扁钢，埋地敷设。	
6	——	利用基础梁底两根不小于Φ12的钢筋沿图示路径绑扎或焊接连通成环行做水平接地体，无梁的地方暗埋两根Φ12热镀锌圆钢与梁内水平接地体焊接连通。	
5	⊙	防雷引下线，共 4 处	结构立柱内主筋通长焊接连接成电气通路，主筋规格及数量详防雷说明第5项
4	→	等电位连接端子，共 1 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》
3	⏚	预埋接地检测端子板，共 2 处	做法详《防雷接地做法大样图》，底距室外地坪150??敷设于一层外墙。
2	▬	总等电位连接端子箱接地板，共 2 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》
1	MEB	总等电位连接端子箱，共 1 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》，h=0.3m。
序号	符号及线型	名　称	备　注

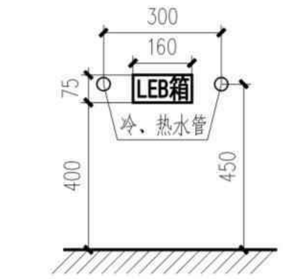
基础接地布置平面图	5型80-5
	页　次　D-05-3



一层动力布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
5	▬	动力配电箱	贴墙安装，h=1.80m。明装
4	▬	室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3	▬	卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1	⊙	防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。

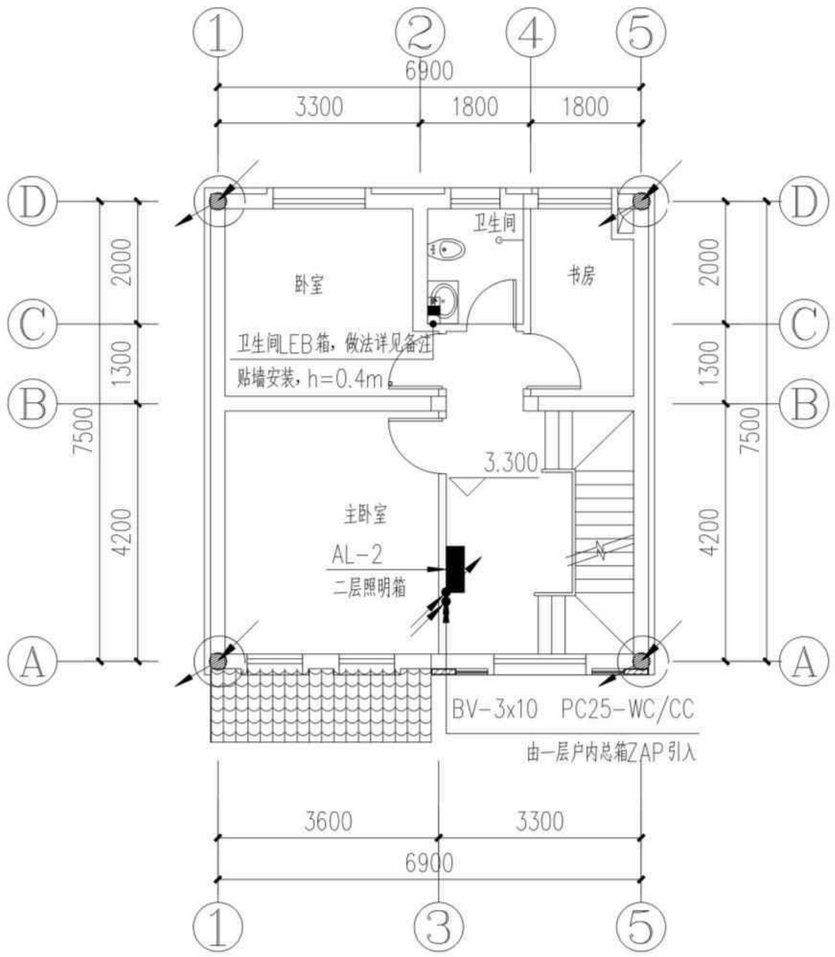


LEB箱于冷热水管中间示意图

备注：LEB箱标准箱尺寸:160x75x55mm

一层动力布置平面图	5型80-5
	页　次　D-05-4

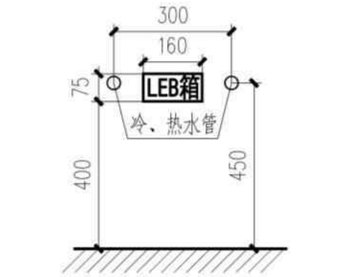
1810



二层动力布置平面图

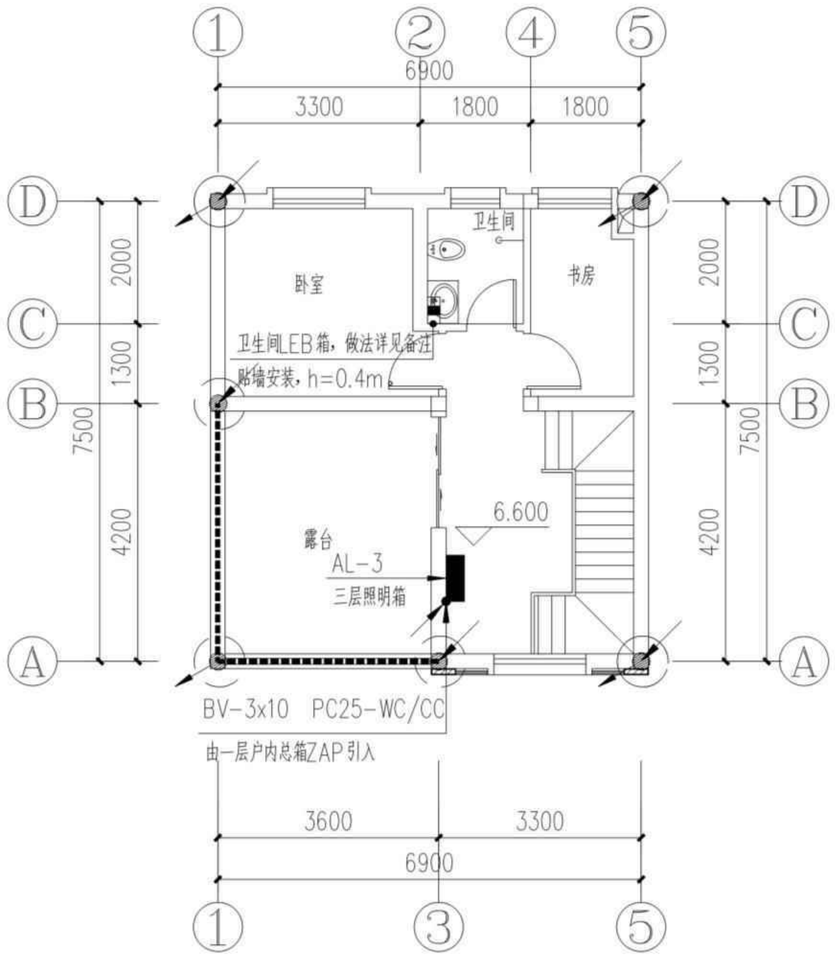
注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
5		动力配电箱	贴墙安装，h=1.80m。明装
4		室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3		卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1		防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。



LEB箱于冷热水管中间示意图

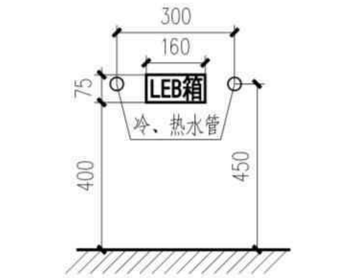
备注：LEB箱标准箱尺寸:160x75x55mm



三层动力布置平面图

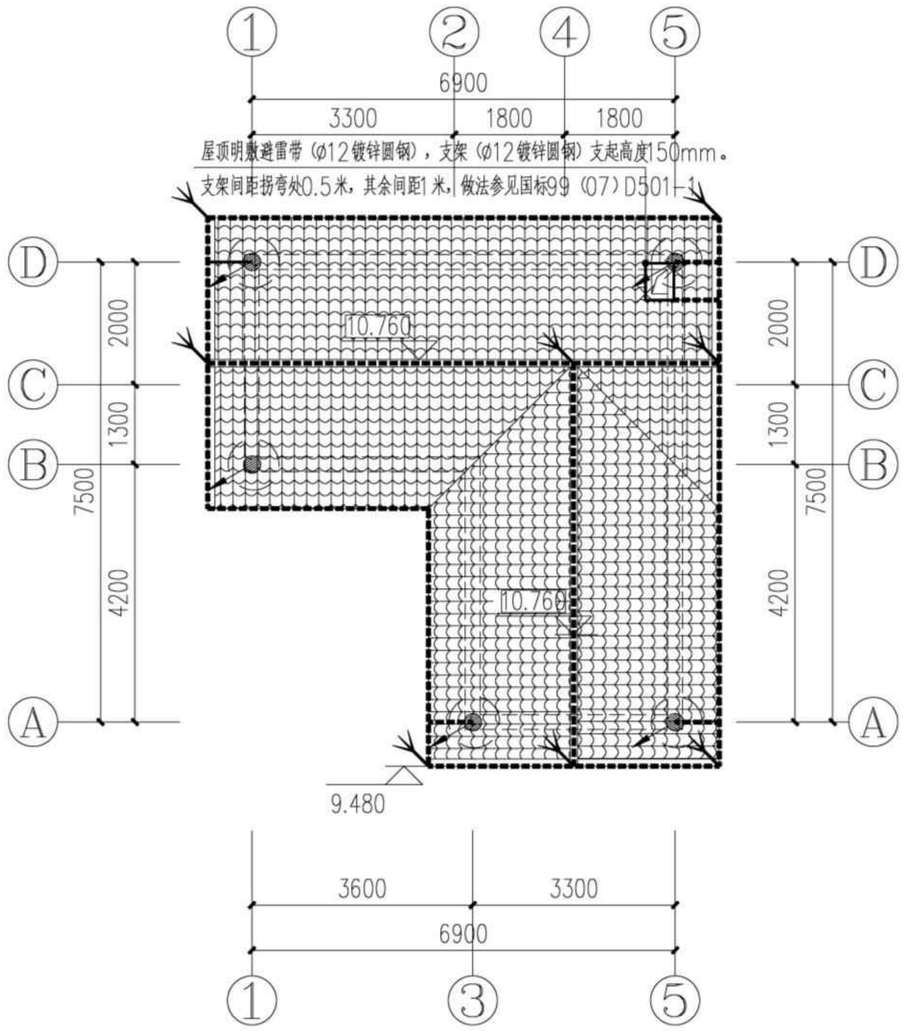
注：本图中符号及线型说明：

4		动力配电箱	贴墙安装，h=1.80m。明装
4		室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3		卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2		屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1		防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。
序号	符号及线型	名　称	备　注



LEB箱于冷热水管中间示意图

备注：LEB箱标准箱尺寸:160x75x55mm



屋面防雷布置平面图

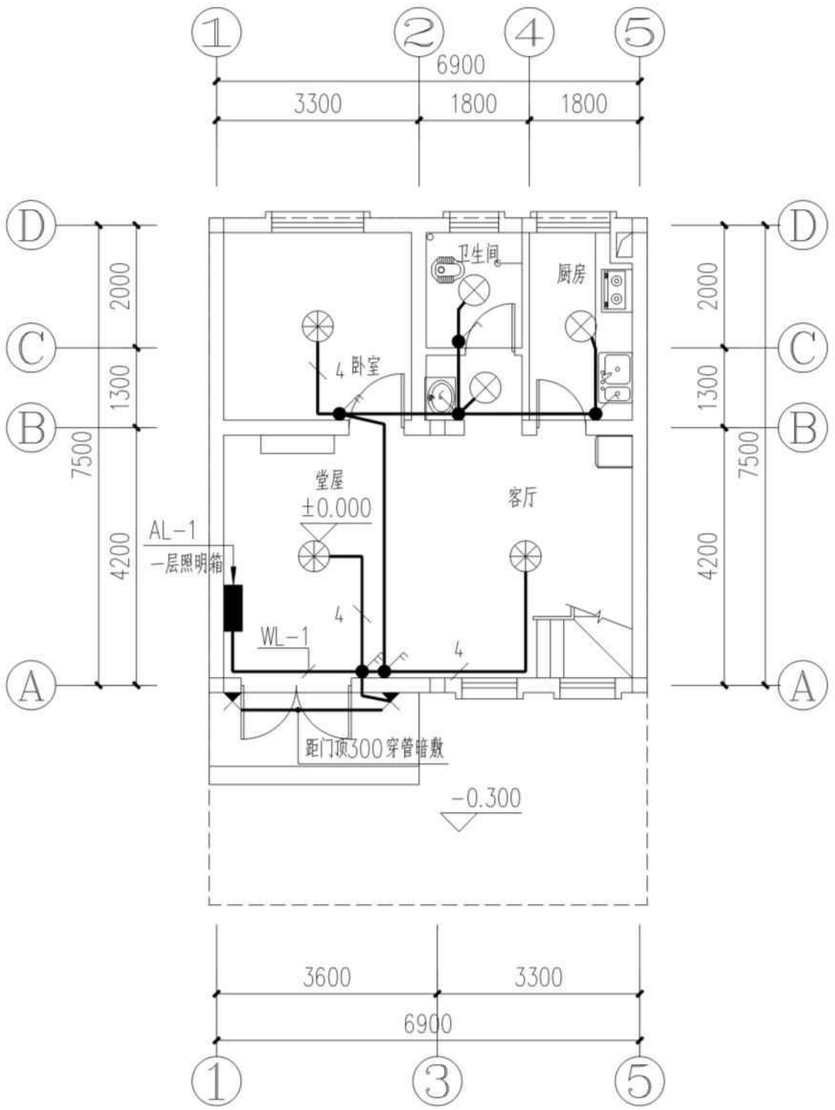
防雷计算表

建筑物数据	建筑物的长L(m)	8.340
	建筑物的宽W(m)	8.940
	建筑物的高H(m)	10.760
	等效面积Ae(km^2)	0.0080
	建筑物属性	住宅
气象参数	年平均雷暴日Td(d/a)	63.10
	年平均密度Ng(次/(km^2·a))	6.31
计算结果	预计雷击次数N(次/a)	0.0505
	防雷类别	三类防雷

注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
3		明装接闪杆，共 8 处	做法详《防雷接地做法大样图》
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用ø12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1		防雷引下线，共 5 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根ø16（或4根直径不小于ø10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。

屋面防雷布置平面图	5型80-5
	页　次　D-05-7

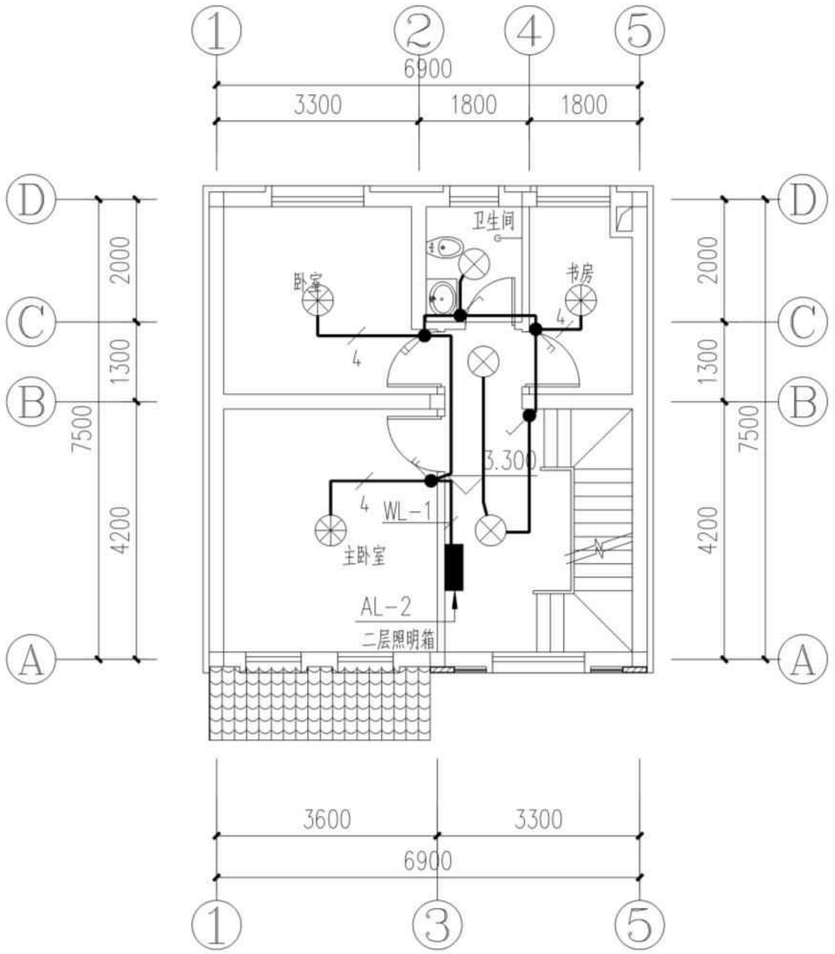


一层照明布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
8	▲	预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	h=2.2m 安装在室外为防溅水型
7	⊛	预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	3	吸顶安装
6	⊗	预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	3	吸顶安装
5	●	暗装三极单联开关		个	1	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4	●	暗装双极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3	●	暗装单极单联开关		个	3	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-1	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

一层照明布置平面图	5型80-5
	页 次 D-05-8

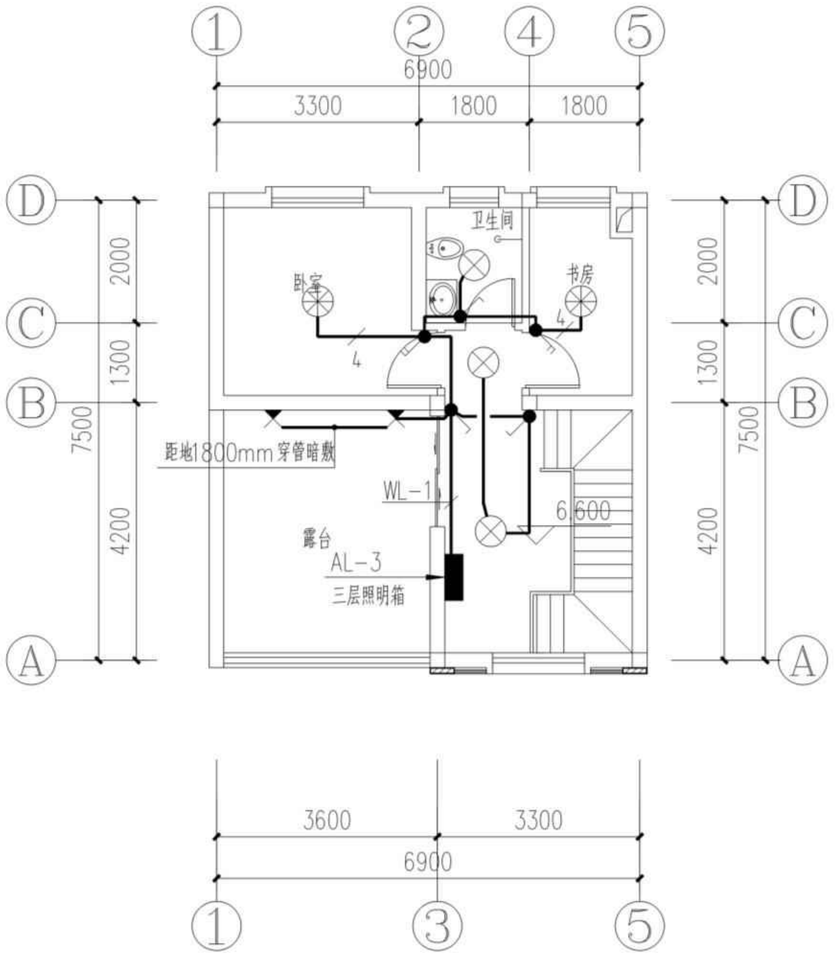


二层照明布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9		预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	0	h=2.2m 安装在室外为防溅水型
8		预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	3	吸顶安装
7		预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	3	吸顶安装
5		暗装三极单联开关		个	0	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4		暗装双极单联开关		个	3	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3		暗装单极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-2	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

二层照明布置平面图	5型80-5
	页 次 D-05-9

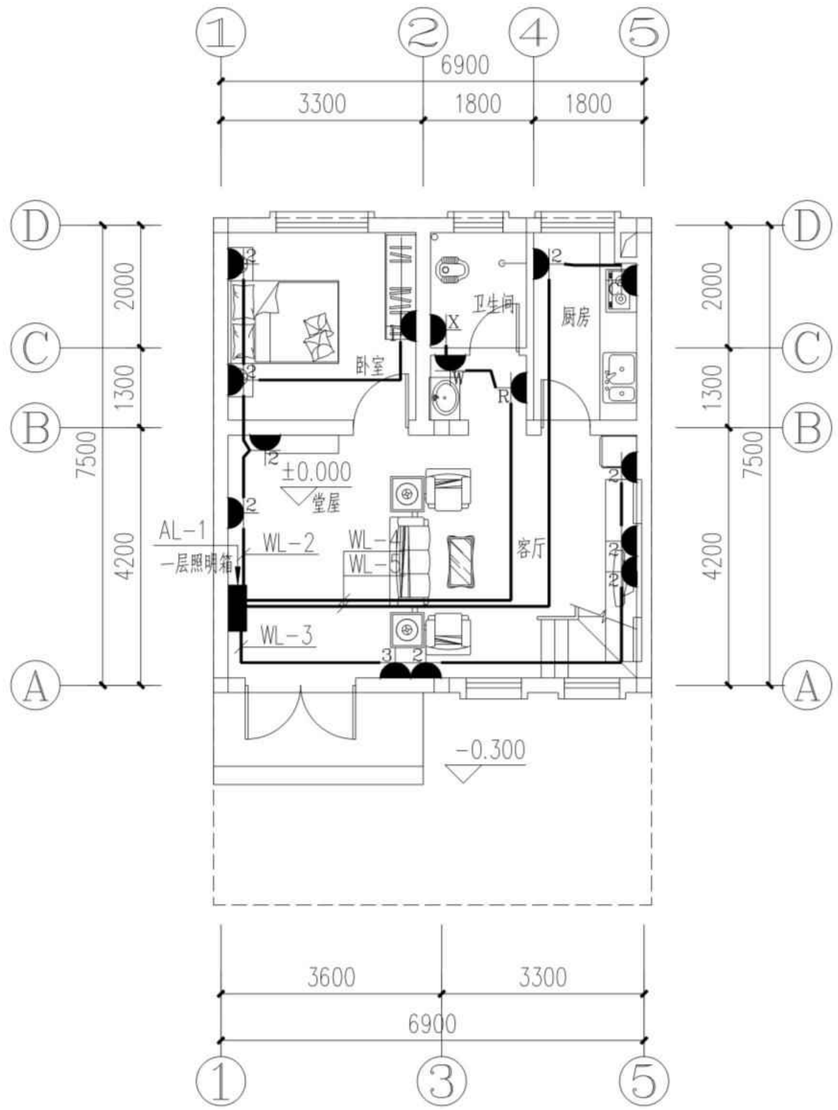


三层照明布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
8	▲	预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	h=2.2m 安装在室外为防溅水型
7	⊛	预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	吸顶安装
6	⊗	预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	3	吸顶安装
5	●	暗装三极单联开关		个	0	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4	●	暗装双极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3	●	暗装单极单联开关		个	3	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-3	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

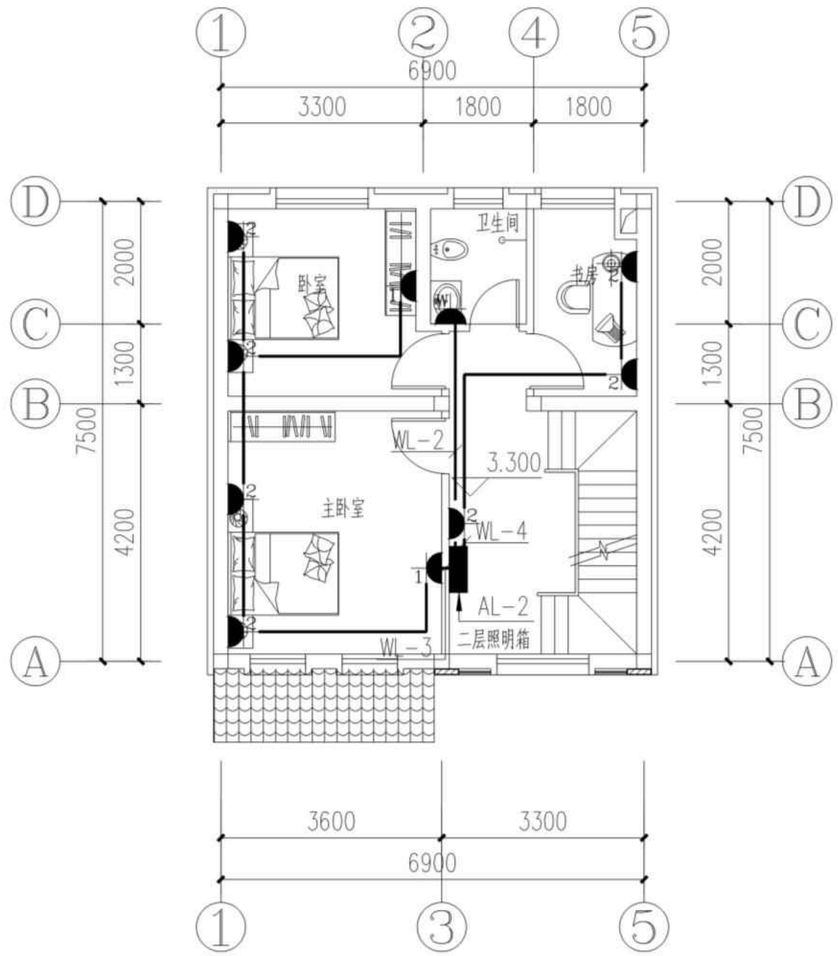
三层照明布置平面图	5型80-5
	页 次 D-05-10



一层插座布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	XL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	CL	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	1	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	9	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-1	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

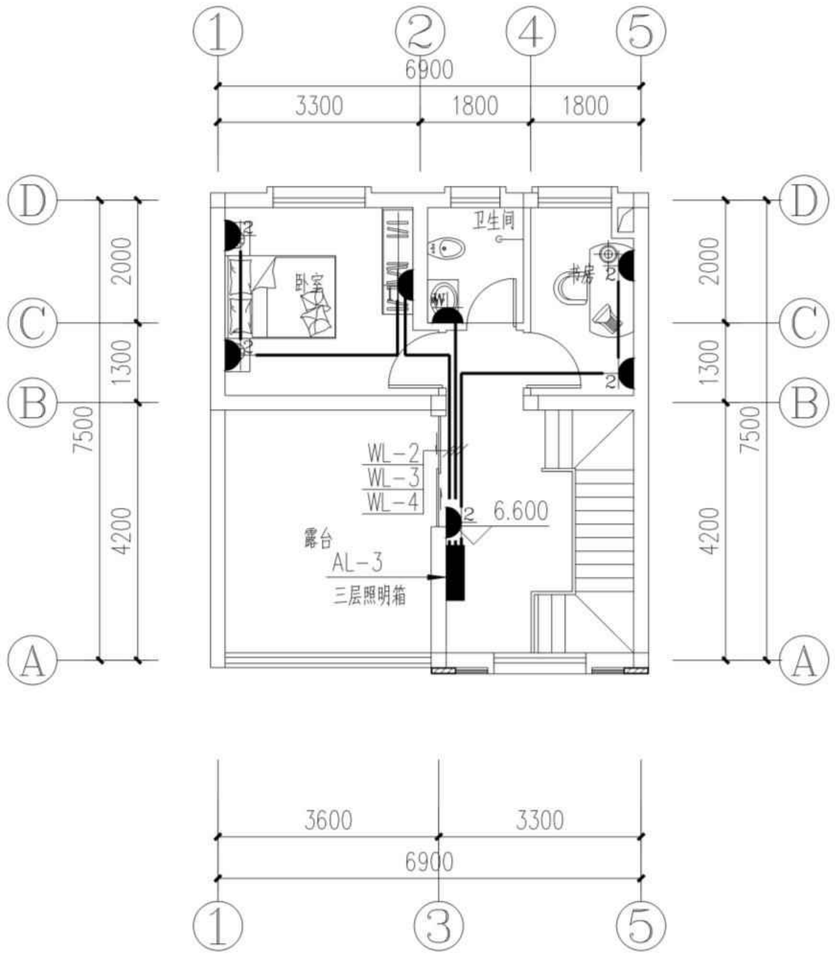


二层插座布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

9	X	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	C	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	R	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	0	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	W	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	7	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	2	底标高:h=1.0m（普通插座）
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-2	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm
序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注

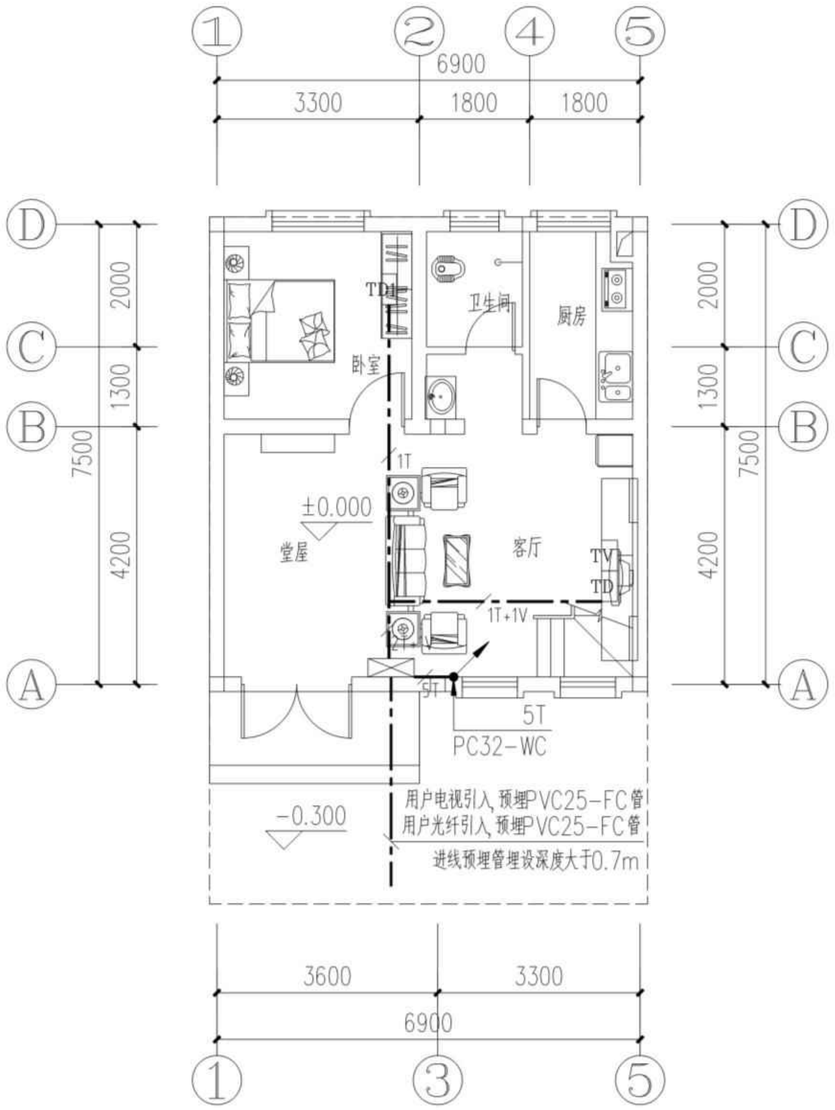
二层插座布置平面图	5型80-5	
	页 次	D-05-12



三层插座布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	X	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	C	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	R	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	0	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	W	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	5	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-3	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

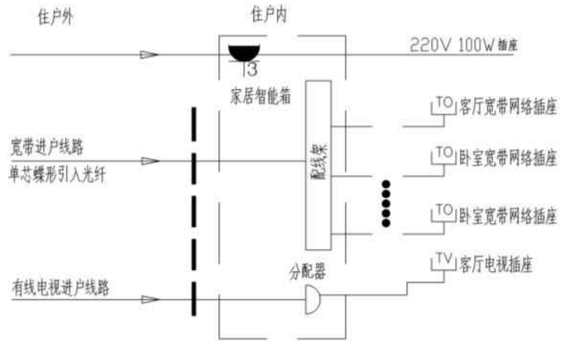


一层弱电布置平面图

注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

注：本图中符号及线型说明：

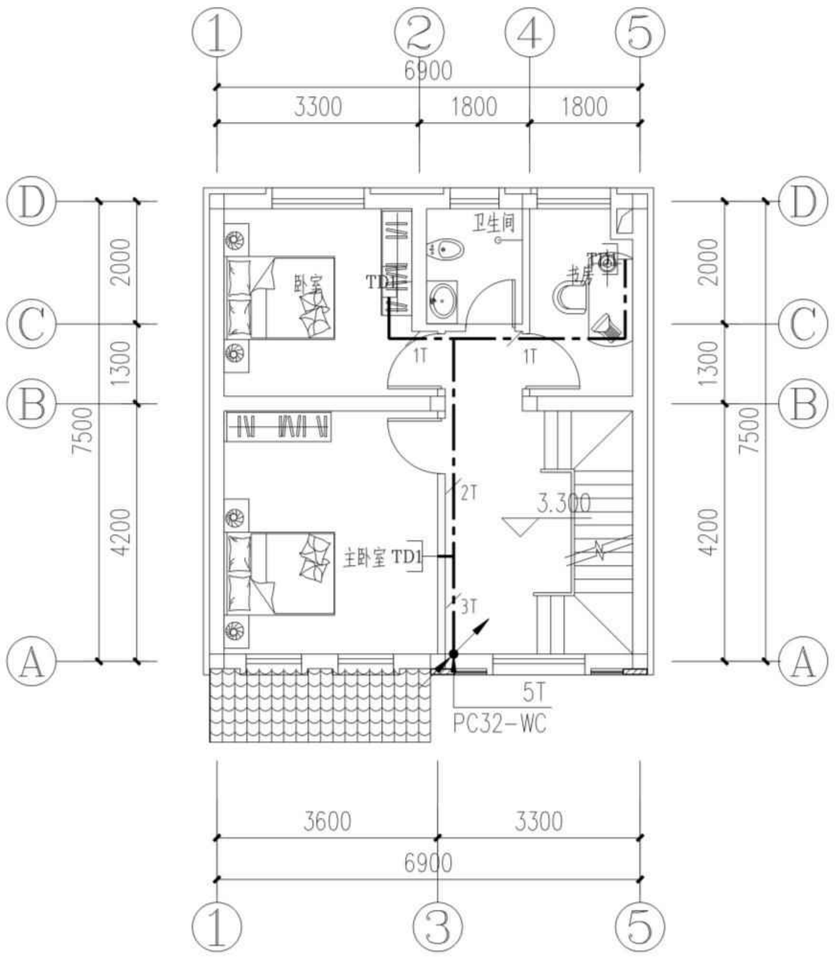
序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	1	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	1	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	1	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	1	暗装,h=2.0m



住宅户内弱电系统示意图

一层弱电布置平面图	5型80-5
	页 次 D-05-14

1820

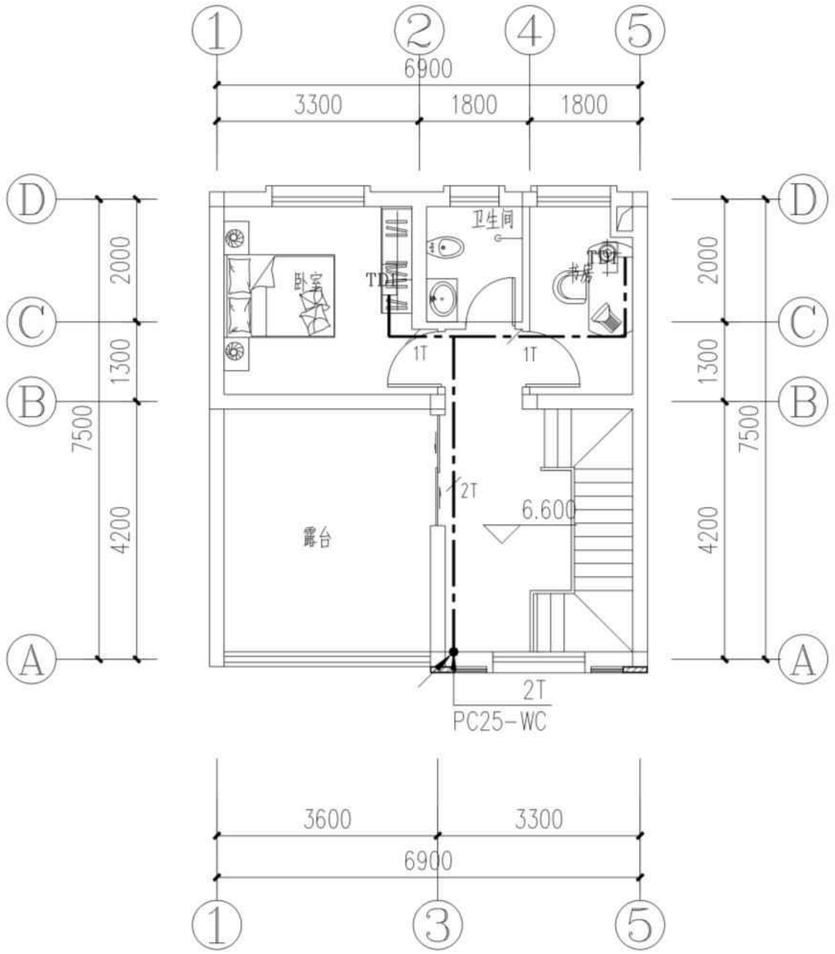


二层弱电布置平面图

注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	0	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	3	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	0	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	0	暗装,h=2.0m



三层弱电布置平面图

注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	0	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	2	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	0	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	0	暗装,h=2.0m

三层弱电布置平面图	5型80-5
	页 次 D-05-16

6 型（布依民居）

电气设计说明

一、工程概况：

1.1.本图集的农村住宅类型分为八种户型，本图为户型-320-4。农户可根据况选用。

1.2.建筑说明：

1.2.1.	建设地点：			
1.2.2.	建筑层数：	地下 0 层，地上 3层		
1.2.3.	结构形式：	砖混结构		
1.2.4.	建筑高度：	10.410 m		
1.2.5.	建筑面积：	地上部分	267.0	m^2
		地下部分	0	m^2
1.2.6.	建筑类型：	多层住宅		
1.2.7.	耐火等级：	二级		

二、负荷分级及负荷计算：

2.1.本建筑用电负荷均为三级负荷。

2.2.根据当地供电局用电指标：建筑面积91~140m^2，按10.0Kw/套预留；大于140m^2部分，按40W/m^2计算。

故本建筑住宅户内总箱ZAP按14.0Kw计算。

三、建筑物防雷：

3.1.建筑物防雷分类：

3.1.1.年平均雷暴日按63.10天/a计算。本建筑的预计雷击次数为N=0.0518（次/a）。

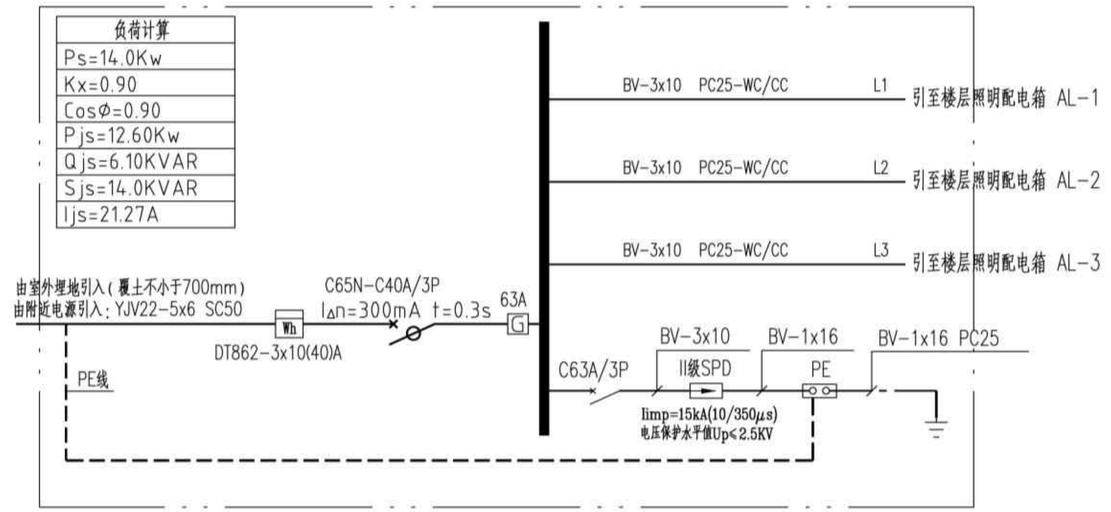
3.1.2.本建筑为0.25≥N≥0.05次/a的的住宅建筑，本建筑划为第三类防雷建筑物。

3.1.3.本建筑物按GB50343-2012表4.3.1规定，雷电防护等级划为D级。

四、其他电气说明内容详见《电气设计总说明（一）~（四）》。

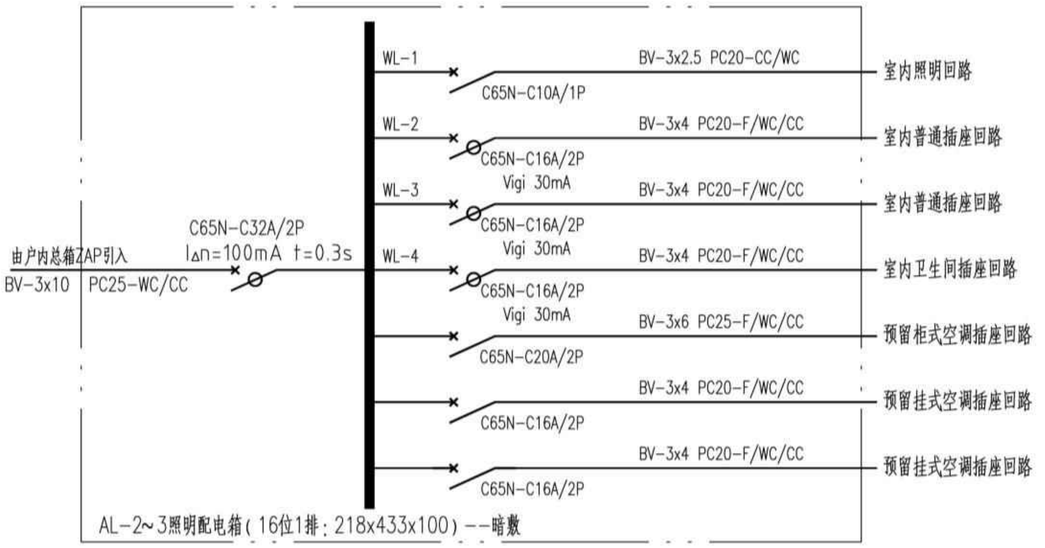
图例 材料表

序号	图例	名 称	规 格 型 号	安装方式	单位	数量	备 注
1		动力配电箱	规格、电气元件见系统图	底边距地1.80M	套	1	
2		户内照明配电箱	规格、电气元件见系统图	底边距地1.80M	套	3	
3		家居弱电智能箱	内部设备由弱电营运商后期安装	底边距地2.0M	套	1	
4		电缆、电线	规格及型号见配电箱系统图		米	按需	规格及型号见配电箱系统图
5		暗装单极单联开关		距地1.20M	只	8	250V,10A
6		暗装双极单联开关		距地1.20M	只	12	250V,10A
7		暗装三极单联开关		距地1.20M	只	1	250V,10A
8		暗装红外线感应开关		距地1.20M	只	3	250V,10A
9		壁灯灯座			套	6	
10		节能灯灯座			套	11	
11		花灯灯座			套	12	
12		暗装安全型两孔、三孔插座		距地1.0M	只	9	250V,10A
13		暗装安全型两孔、三孔插座		距地0.3M	只	36	250V,10A
14		暗装安全型两孔、三孔插座		距地2.0M	只	1	250V,10A
15		暗装防水安全型两孔、三孔插座		距地1.2M	只	3	250V,10A
16		暗装防水安全型两孔、三孔插座		距地2.0M	只	3	250V,10A
17		暗装两孔、三孔插座		距地2.0M	只	1	250V,10A
18		电视插孔		距地0.3M	只	2	
19		网络插孔		距地0.3M	只	2	
20		网络插孔		距地1.0M	只	8	

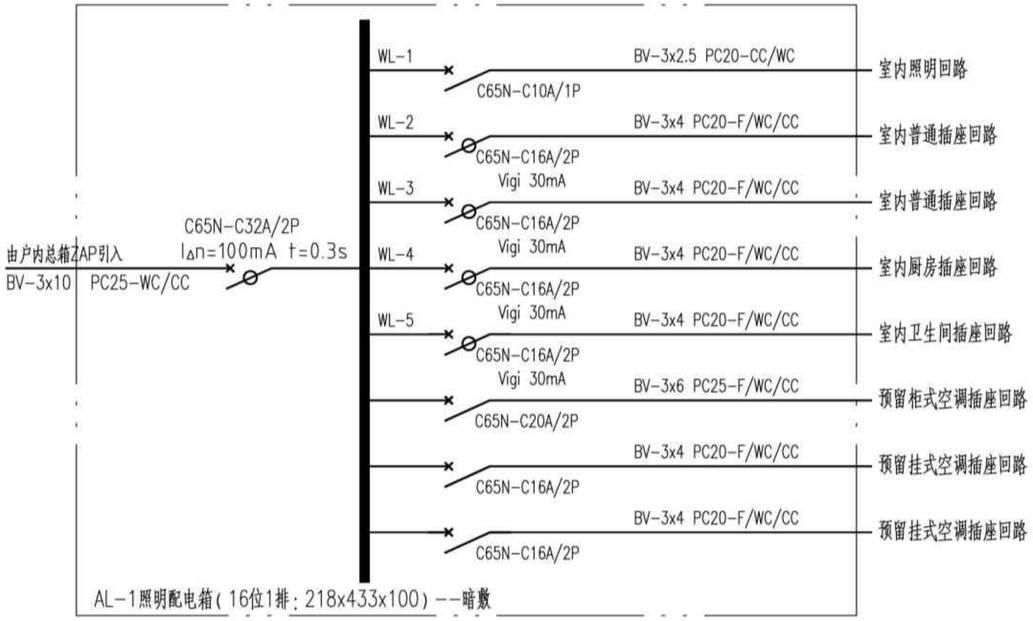


ZAP 配电箱系统图

注:系统图中[G] 为自复式过、欠电压保护器。

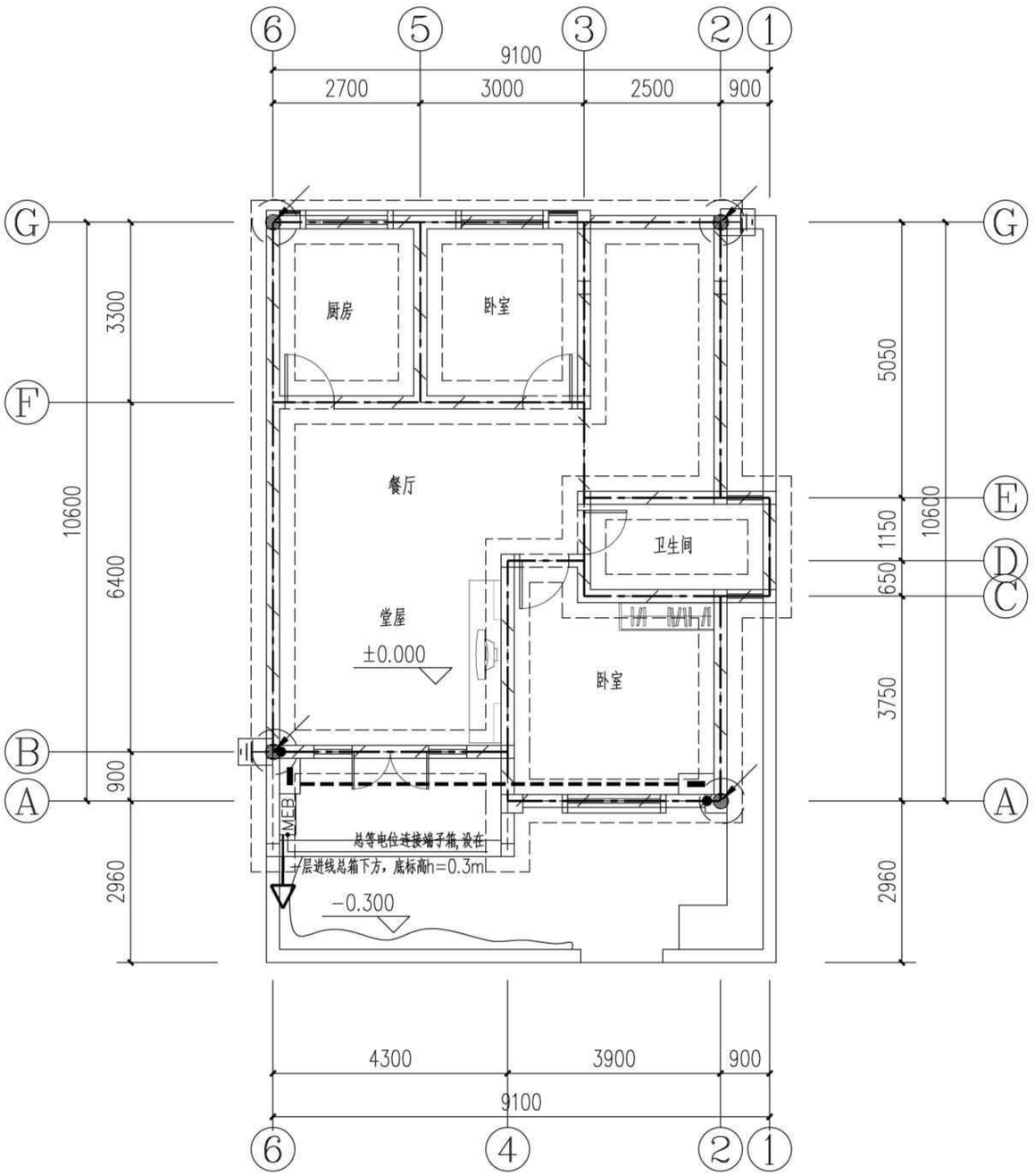


AL-2~3照明配电箱配电箱系统图



AL-1照明配电箱配电箱系统图

配电箱配电系统图	6型130-6
	页 次 D-06-2

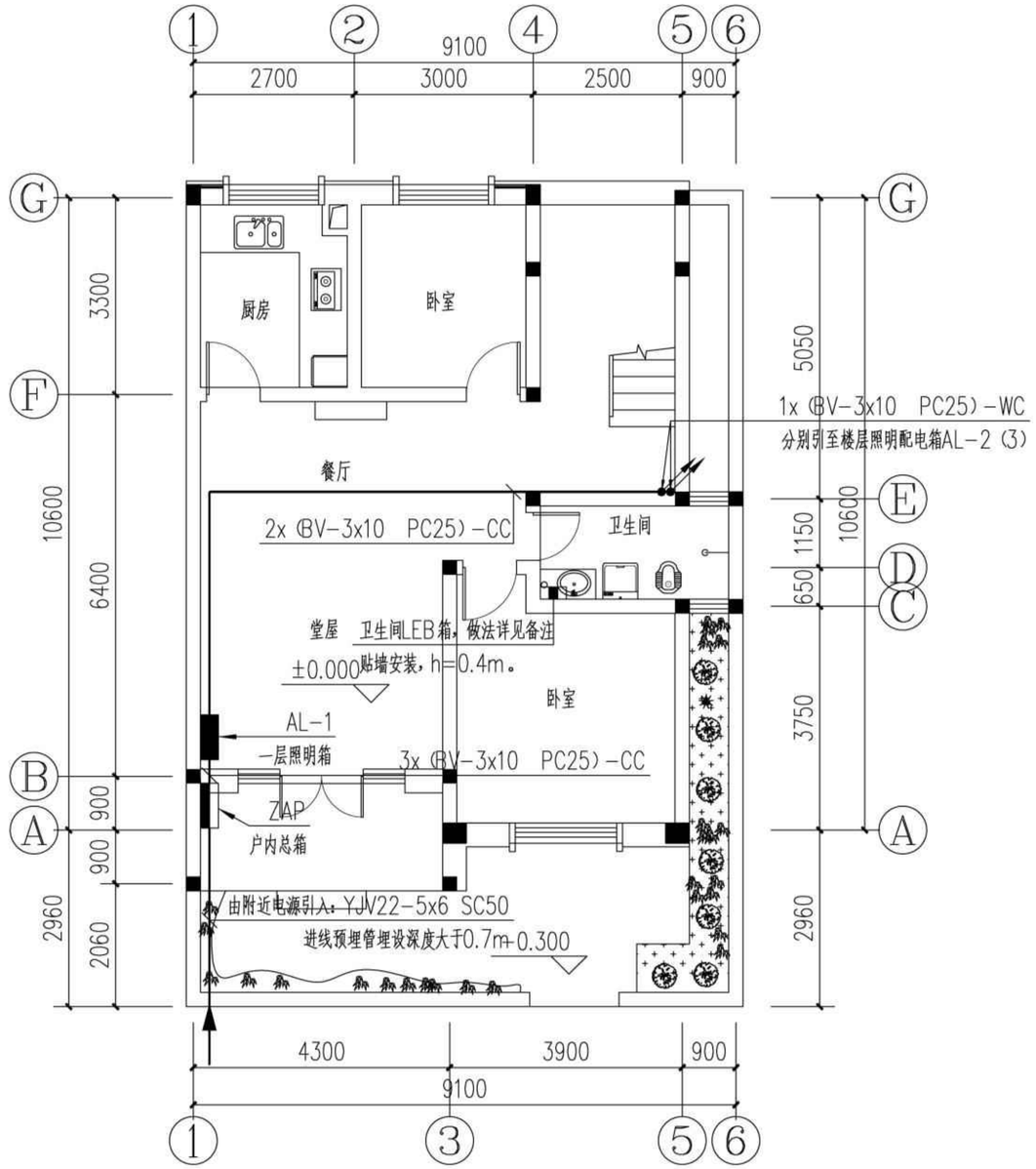


基础接地布置平面图

注：1.具体做法详见《防雷设计说明》和《防雷接地做法大样图》等。
2.<等电位连接端子>是给设备金属外壳、各种金属管道等电位连接用的预留端子，做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》，具体由设备或管道所属专业实施。

注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
8	●	垂直接地体，共 2 处	利用混凝土管桩内竖向钢筋焊接连接
7	----	MEB干线，-25x4热镀锌扁钢，埋地敷设。	
6		利用基础梁底两根不小于Φ12的钢筋沿图示路径绑扎或焊接连通成环行做水平接地体，无梁的地方暗埋两根Φ12热镀锌圆钢与梁内水平接地体焊接连通。	
5		防雷引下线，共 4 处	结构立柱内主筋通长焊接连接成电气通路，主筋规格及数量详防雷说明第5项。
4		等电位连接端子，共 1 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》
3		预埋接地检测端子板，共 2 处	做法详《防雷接地做法大样图》，底距室外地坪150mm敷设于一层外墙。
2		总等电位连接端子箱接地板，共 2 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》
1	MEB	总等电位连接端子箱，共 1 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》，h=0.3m。

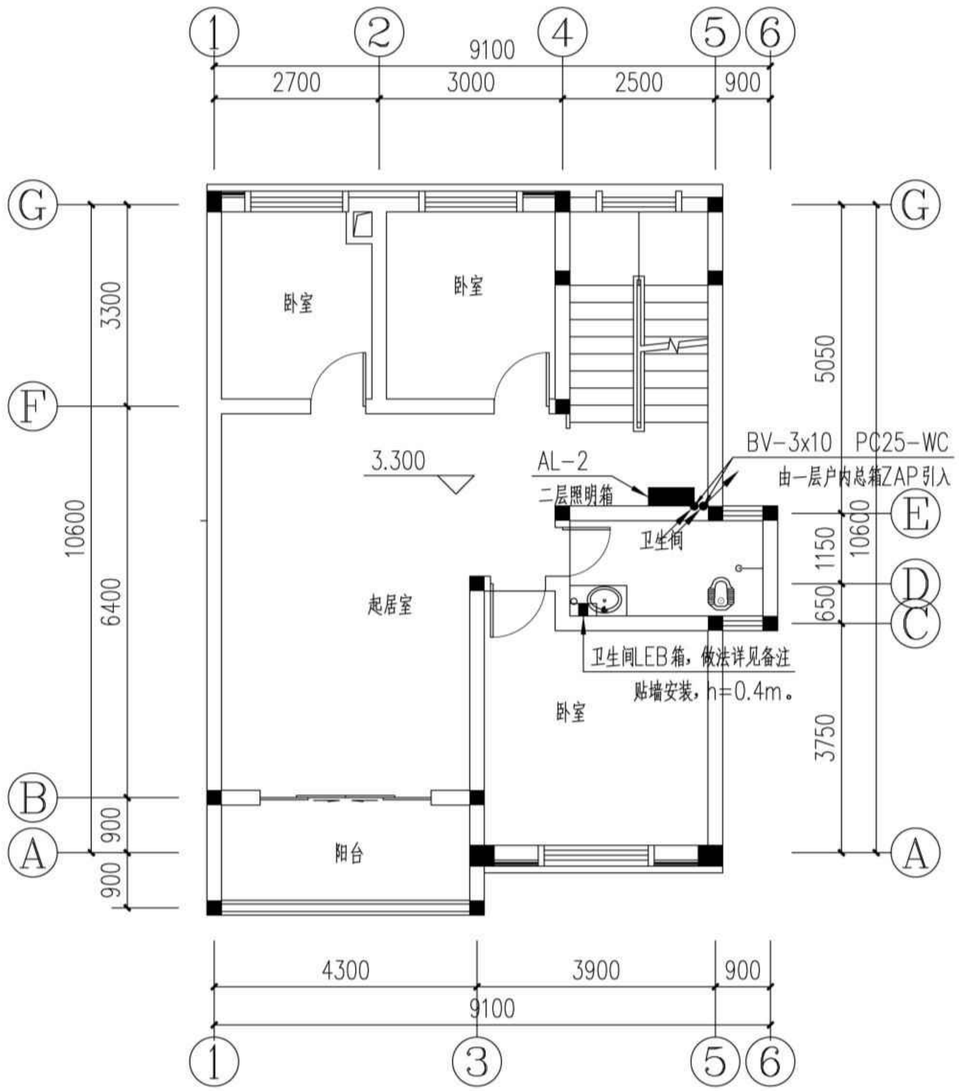


一层动力布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
5	▬	动力配电箱（IP54）	贴墙安装，h=1.80m。明装
4	■	室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3	◧	卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1	⊀	防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。

一层动力布置平面图	6型130-6		
	页　次	D-06-4	

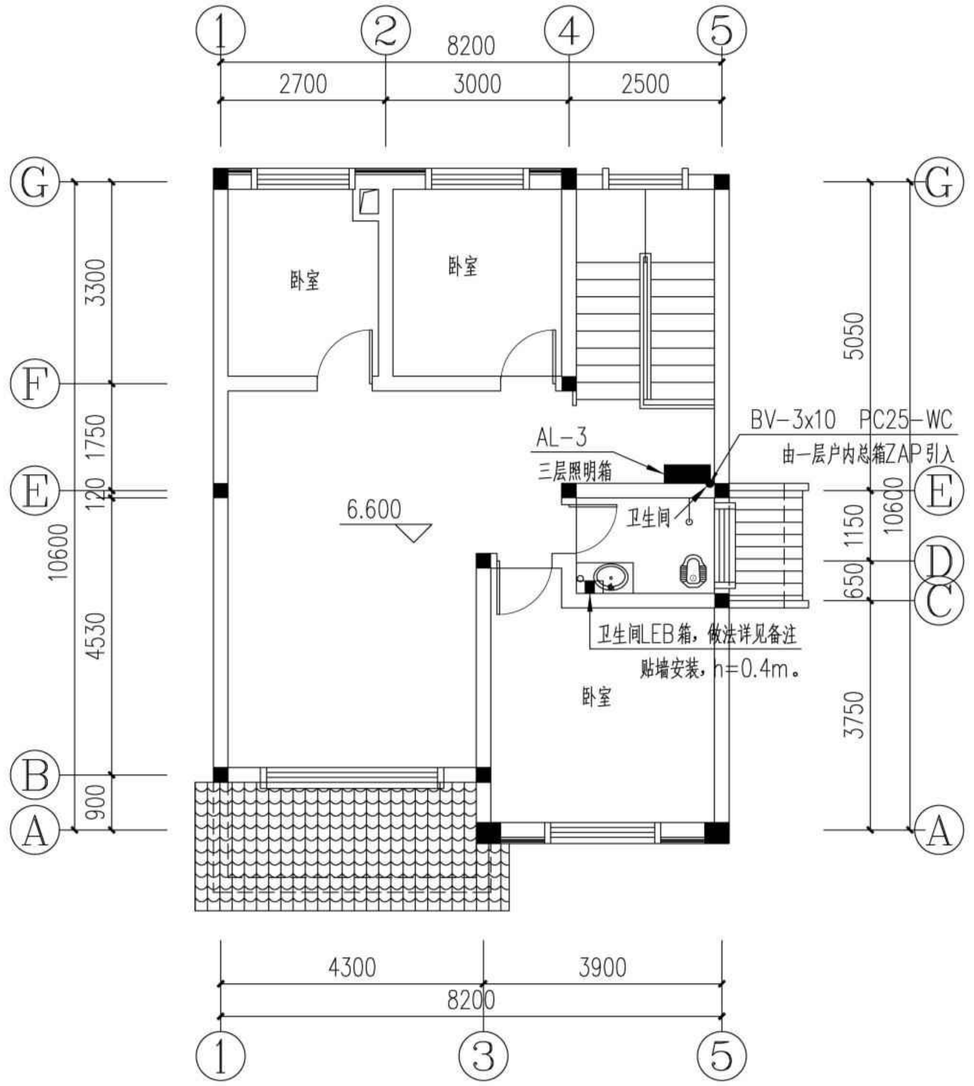


二层动力布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
5	▬	动力配电箱（IP54）	贴墙安装，h=1.80m。明装
4	■	室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3	◧	卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1	⊀	防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。

二层动力布置平面图	6型130-6
	页　次 D-06-5



三层动力布置平面图

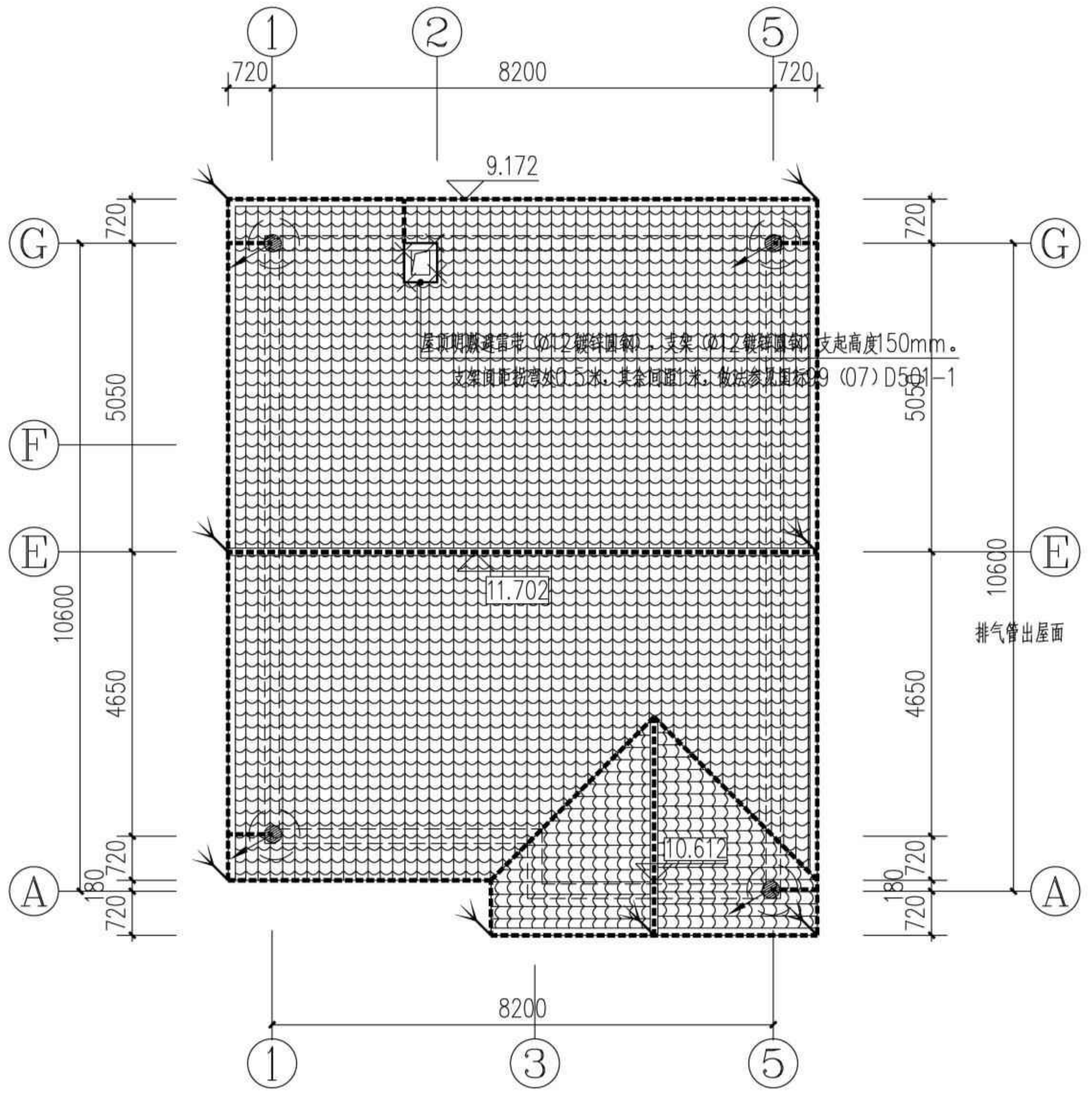
注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
5	▬	动力配电箱（IP54）	贴墙安装，h=1.80m。明装
4	■	室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3	◨	卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1	⊀	防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。

三层动力布置平面图

6型130-6

页　次　D-06-6



屋面防雷布置平面图

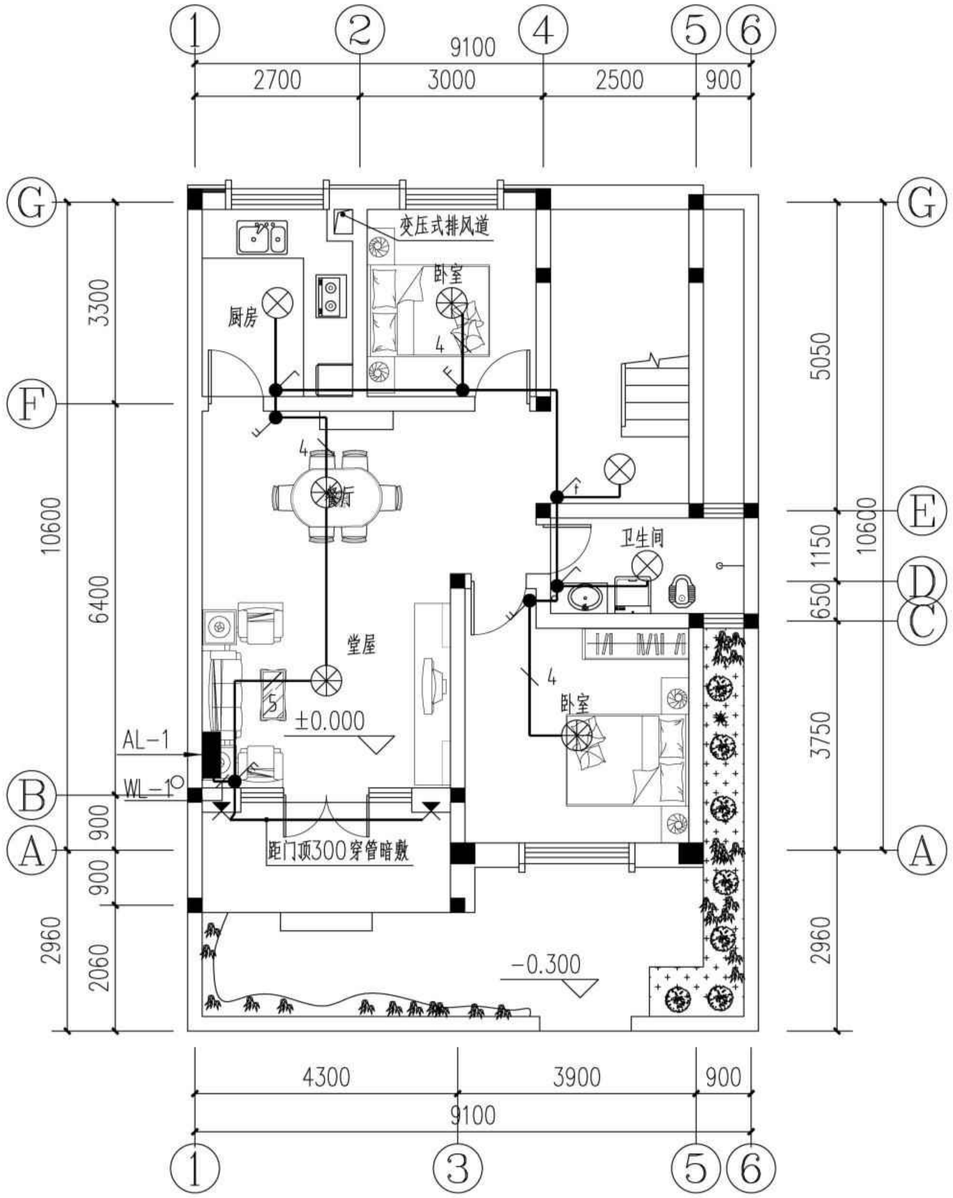
防雷计算表

建筑物数据	建筑物的长L(m)	9.640
	建筑物的宽W(m)	12.040
	建筑物的高H(m)	11.702
	等效面积Ae(km^2)	0.0091
	建筑物属性	住宅
气象参数	年平均雷暴日Td(d/a)	63.10
	年平均密度Ng(次/(km^2.a))	6.31
计算结果	预计雷击次数N(次/a)	0.0574
	防雷类别	三类防雷

注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
3	Y	明装接闪杆，共 8 处	做法详《防雷接地做法大样图》
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1		防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。

屋面防雷布置平面图	6型130-6	
	页　次	D-06-7

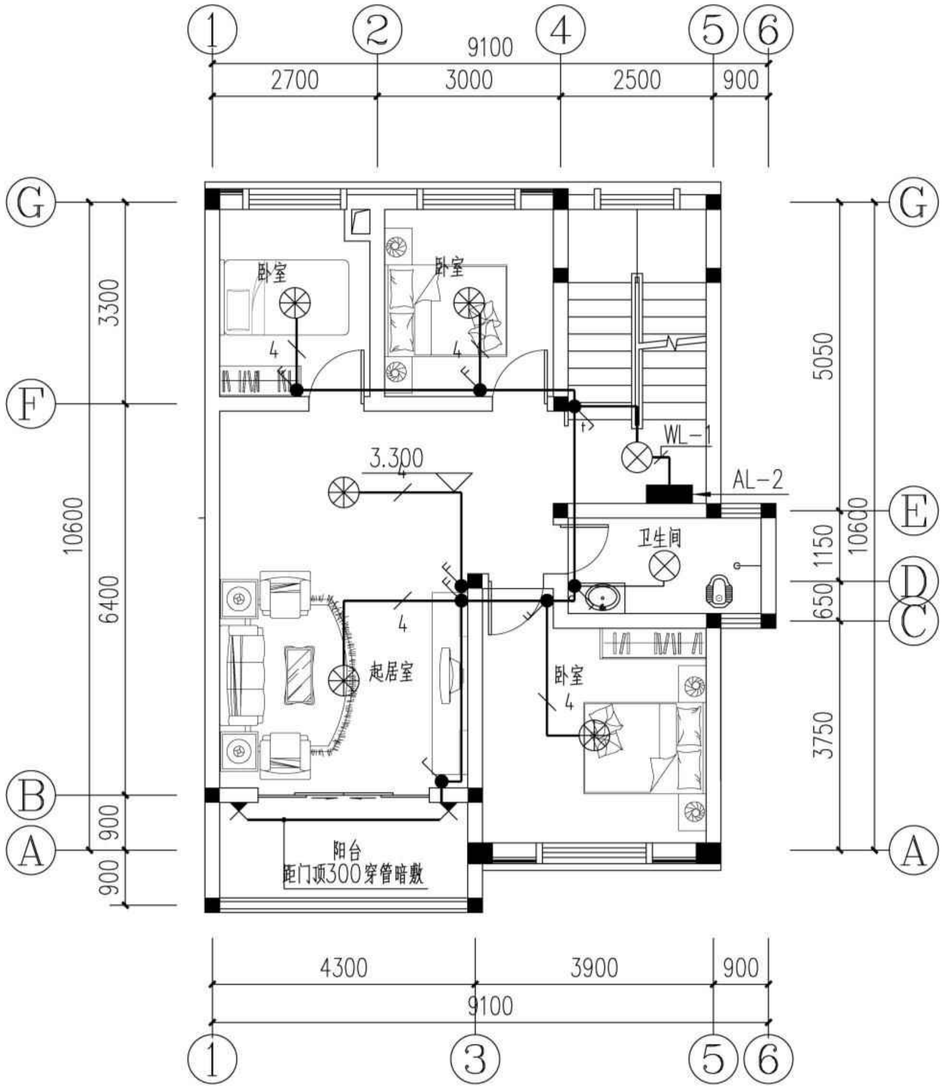


一层照明布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	⧗	预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	安装在室外为防溅水型 h=2.2m
8	⊛	预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	4	吸顶安装
7	⊗	预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	3	吸顶安装
6	●↑	暗装红外线感应开关		个	1	底标高:h=1.2m 距楼梯踏步：L=100mm
5	●	暗装三极单联开关		个	1	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4	●	暗装双极单联开关		个	3	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3	●	暗装单极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
2	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-1	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

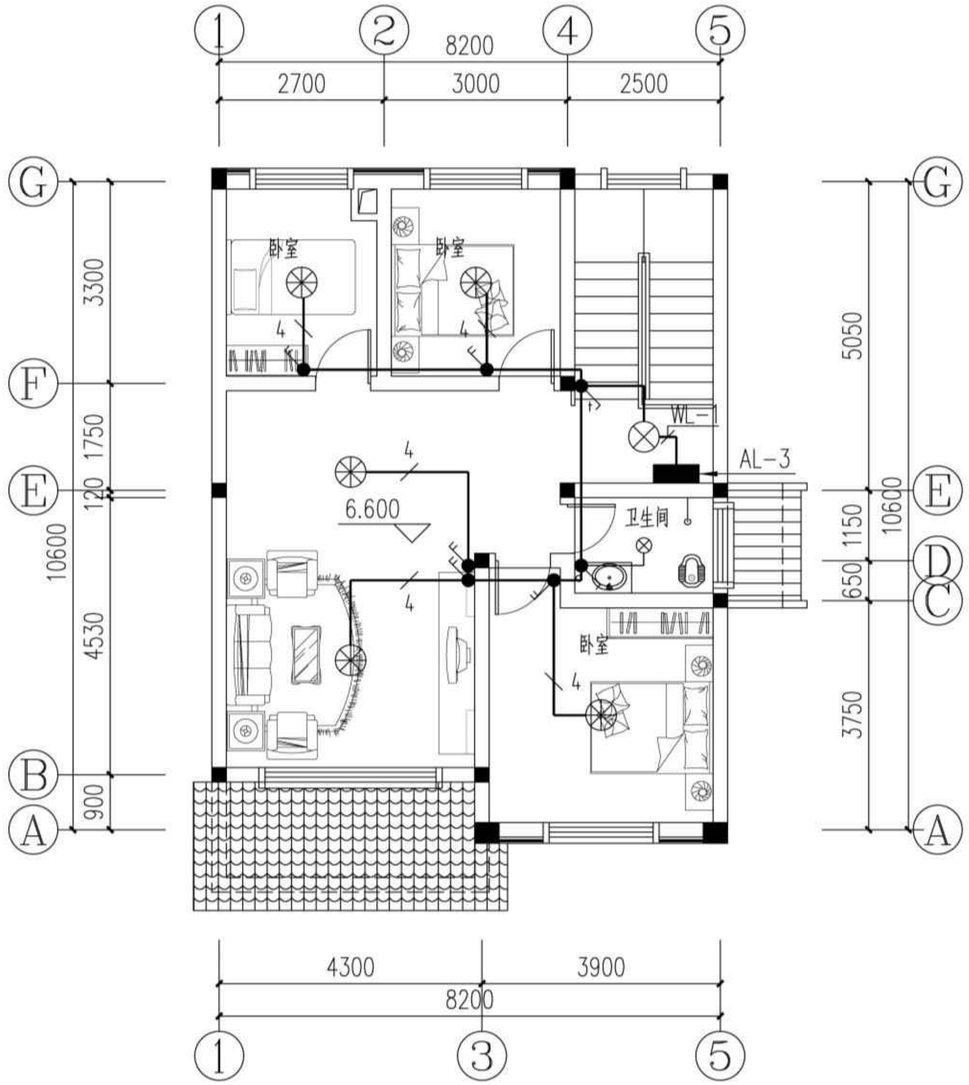
一层照明布置平面图	6型130-6
	页 次 D-06-8



二层照明布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	⊻	预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	h=2.2m 安装在室外为防溅水型
8	⊛	预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	5	吸顶安装
7	⊗	预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	吸顶安装
6	●↑	暗装红外线感应开关		个	1	底标高:h=1.2m 距楼梯踏步：L=100mm
5	●	暗装三极单联开关		个	0	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4	●	暗装双极单联开关		个	5	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3	●	暗装单极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-2	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

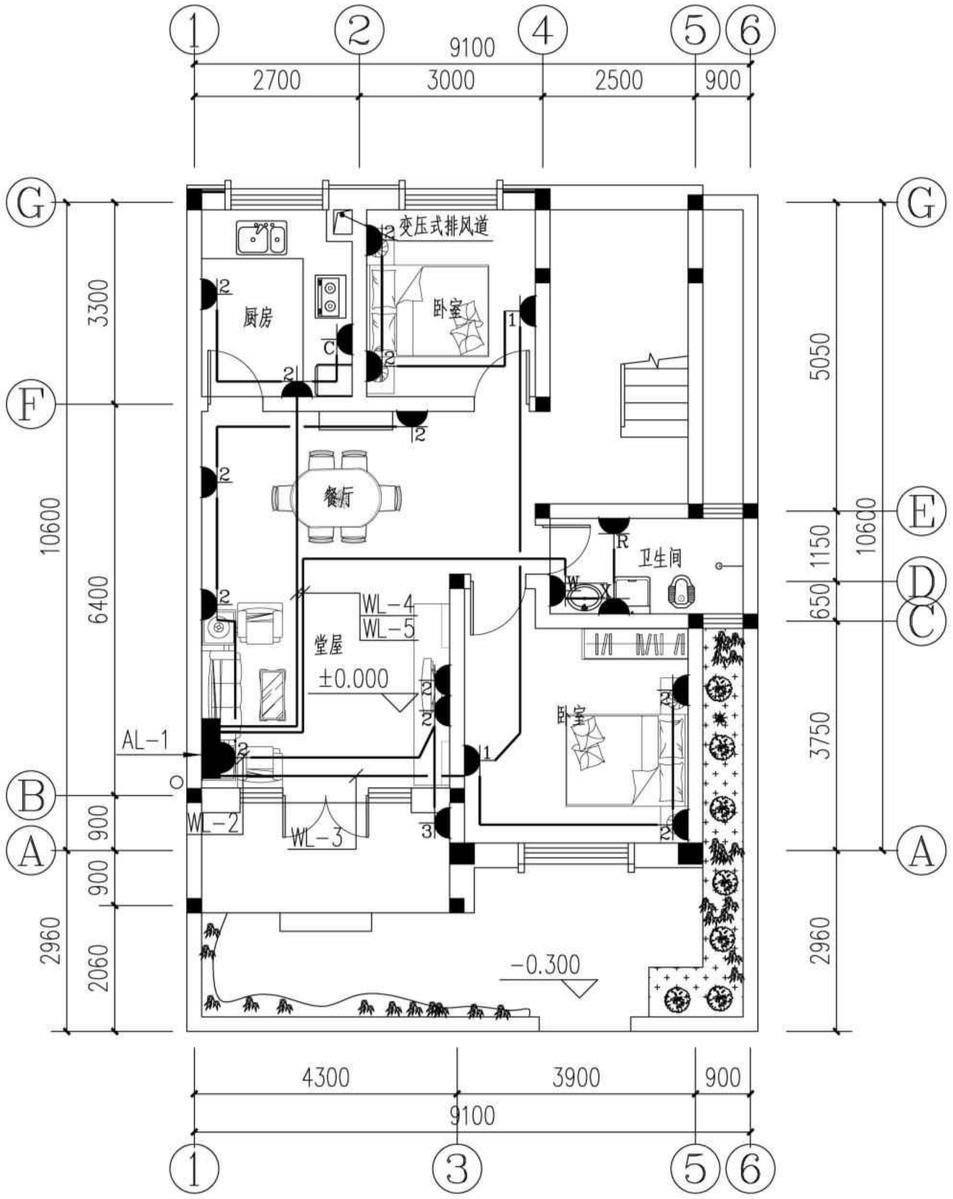


注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9		预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	安装在室外为防溅水型 h=2.2m
8		预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	5	吸顶安装
7		预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	吸顶安装
6		暗装红外线感应开关		个	1	底标高:h=1.2m 距楼梯踏步：L=100mm
5		暗装三极单联开关		个	0	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4		暗装双极单联开关		个	5	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3		暗装单极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
2	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-3	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

三层照明布置平面图

三层照明布置平面图	6型130-6
	页 次 D-06-10

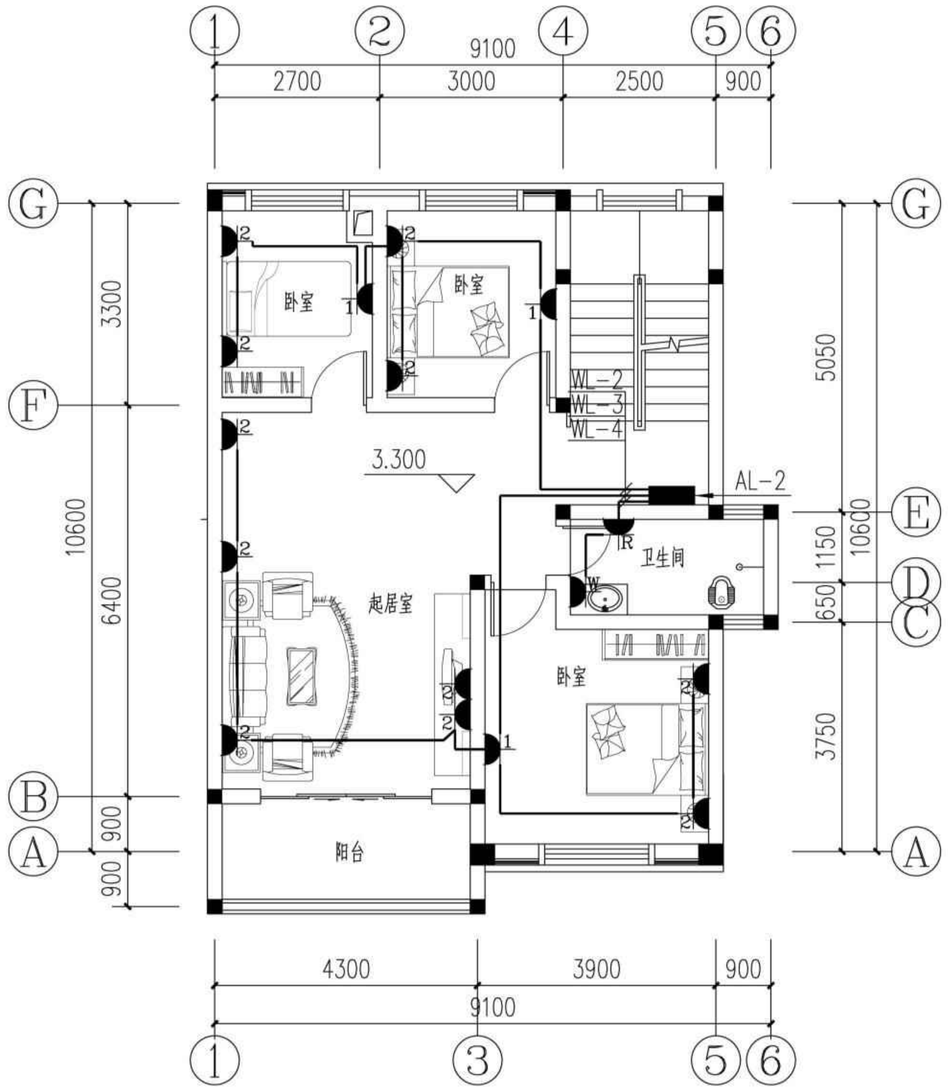


一层插座布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	XL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	CL	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	1	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	12	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	2	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-1	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

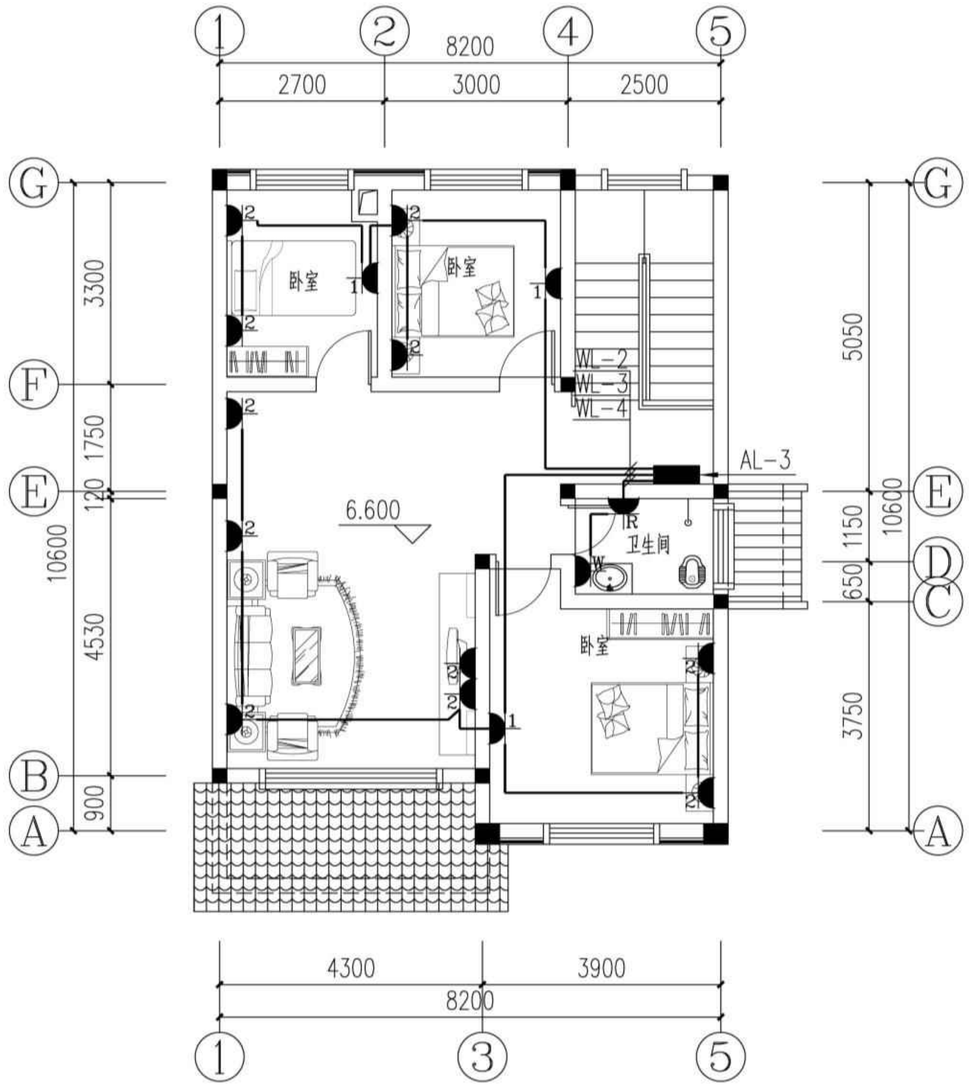
一层插座布置平面图	6型130-6
	页 次 D-06-11



二层插座布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

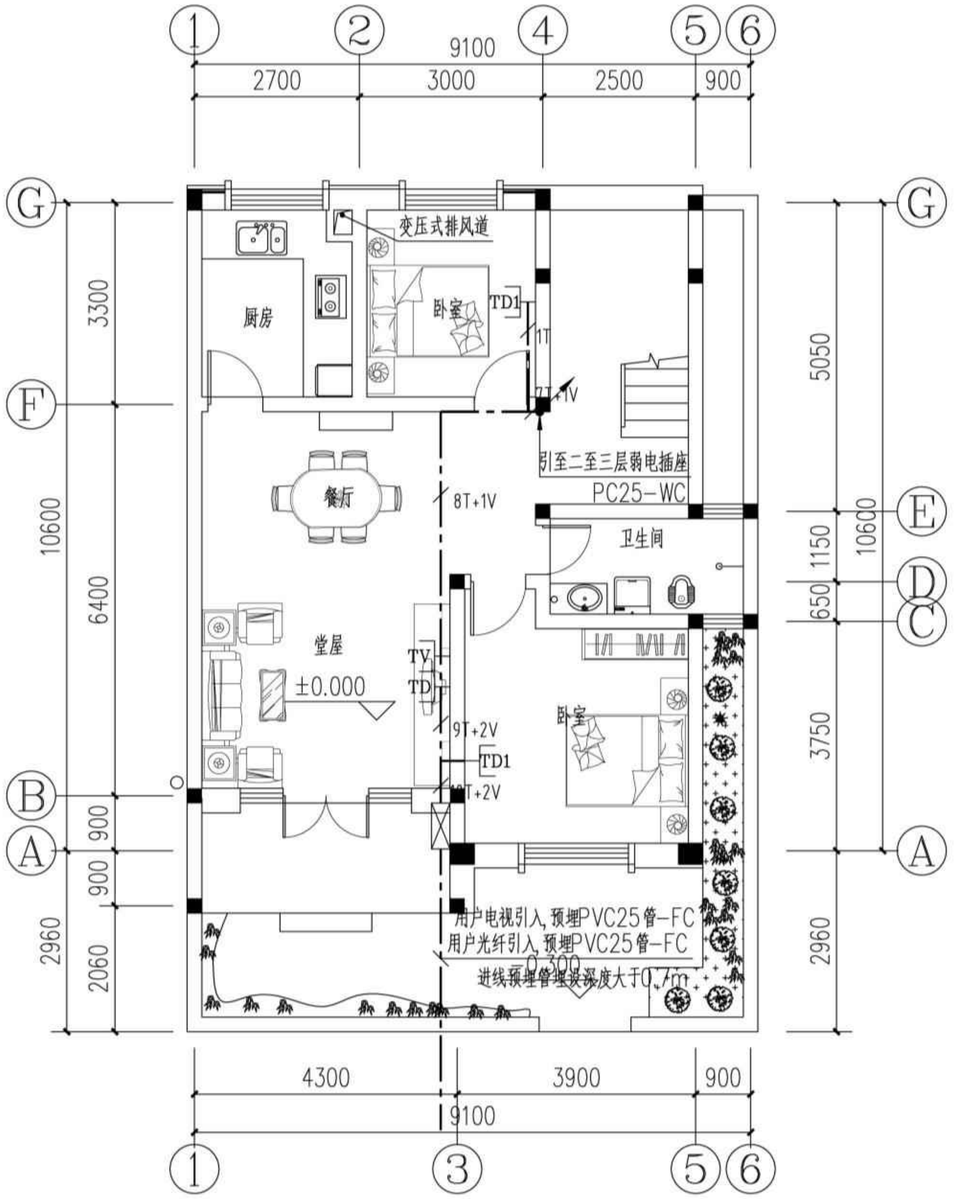
序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	XL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	CL	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	1	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	11	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	3	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-2	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm



三层插座布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	XL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	CL	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	1	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	11	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	3	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-3	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

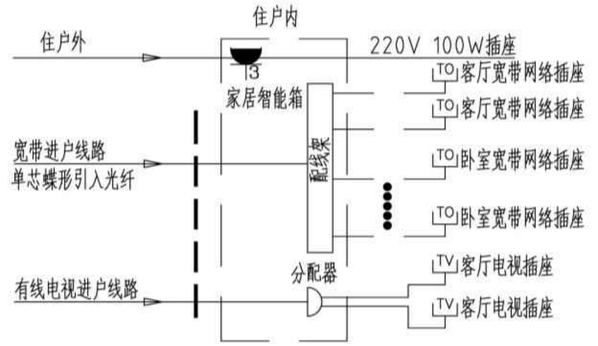


一层弱电布置平面图

备注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

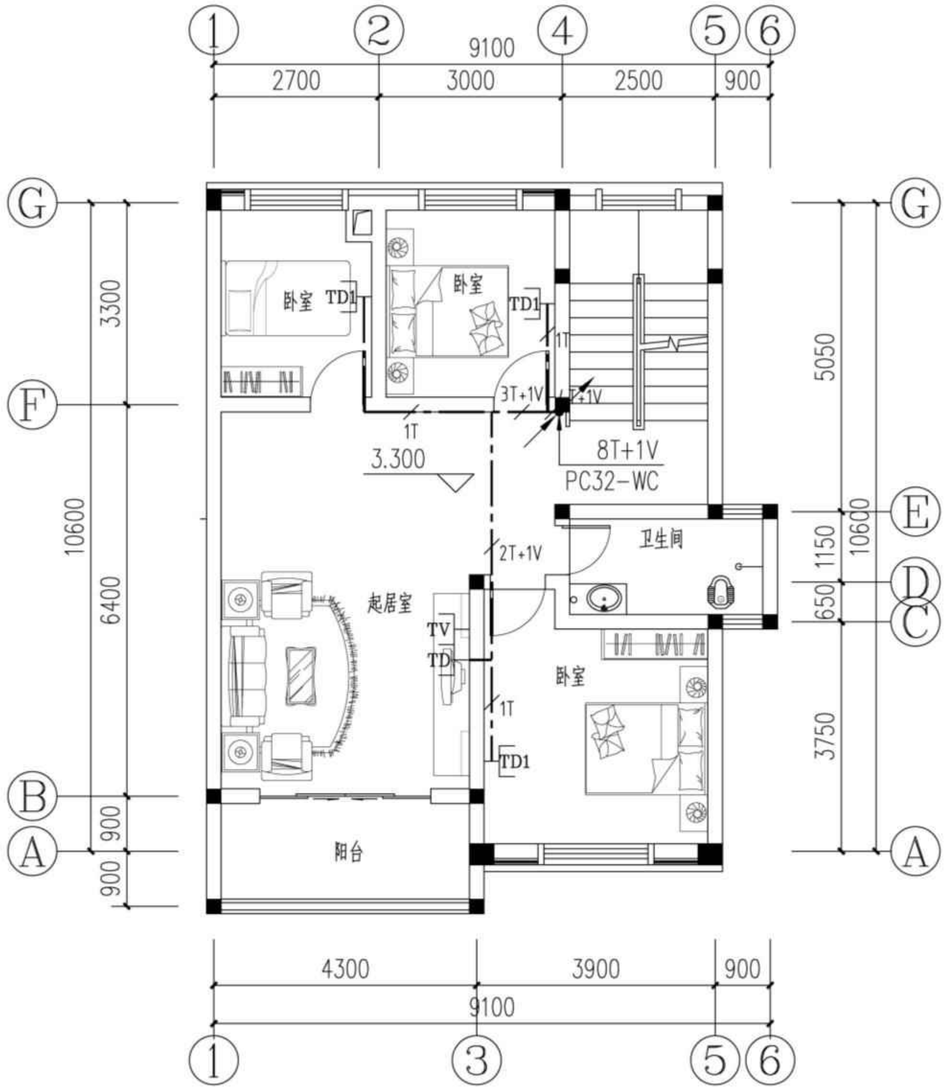
注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	1	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	2	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	1	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	1	暗装,h=2.0m



住宅户内弱电系统示意图

一层弱电布置平面图	6型130-6	
	页 次	D-06-14



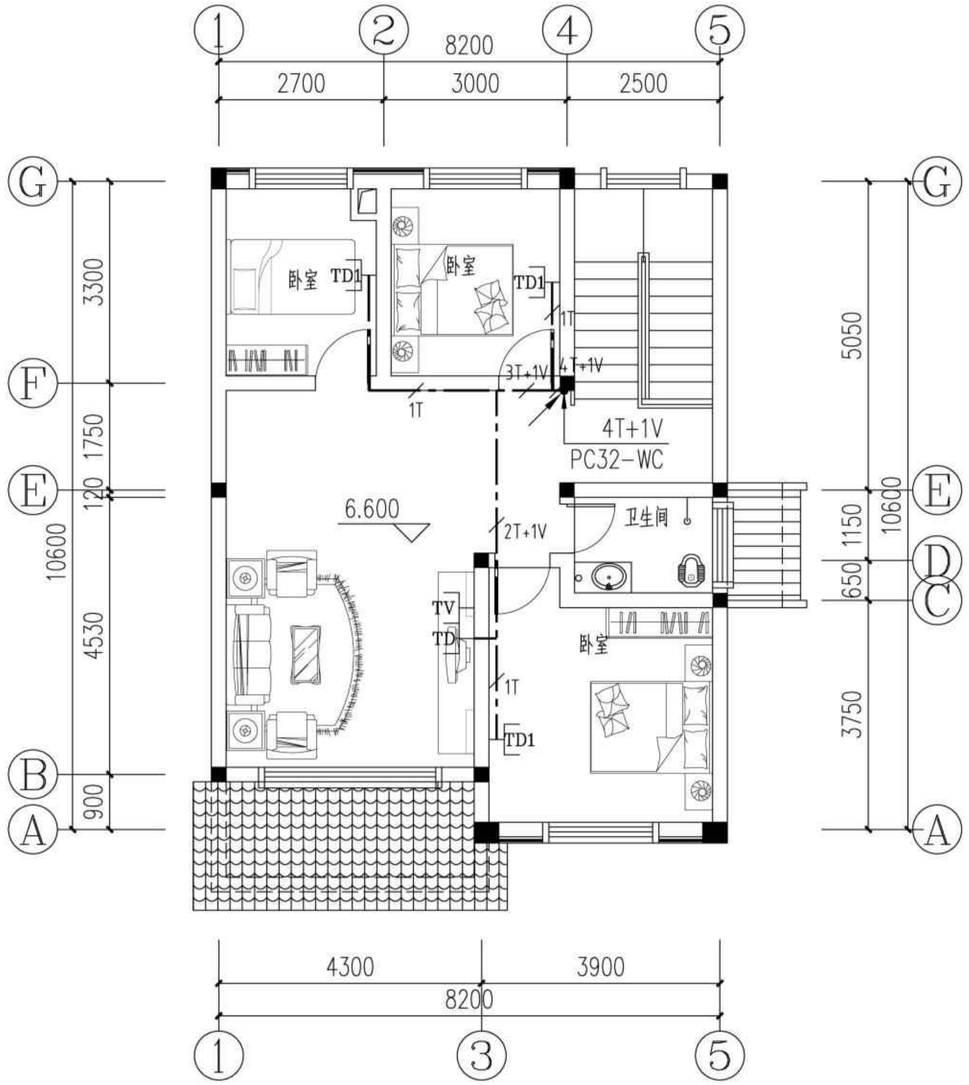
二层弱电布置平面图

备注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

注：本图中符号及线型说明：

6	TV	有线电视插孔		个	1	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	3	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	1	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	0	暗装,h=2.0m
序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注

二层弱电布置平面图	6型130-6
	页 次 D-06-15



三层弱电布置平面图

备注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	1	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	3	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	1	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	0	暗装,h=2.0m

7 型（布依民居）

电气设计说明

一、工程概况：

1.1.本图集的农村住宅类型分为八种户型，本图为户型-320-5。农户可根据况选用。

1.2.建筑说明：

1.2.1.	建设地点：		
1.2.2.	建筑层数：	地下 0 层，地上 3层	
1.2.3.	结构形式：	砖混结构	
1.2.4.	建筑高度：	10.556 m	
1.2.5.	建筑面积：	地上部分	266.54 m²
		地下部分	0 m²
1.2.6.	建筑类型：	多层住宅	
1.2.7.	耐火等级：	二级	

二、负荷分级及负荷计算：

2.1.本建筑用电负荷均为三级负荷。

2.2.根据当地供电局用电指标：建筑面积91~140m²，按10.0Kw/套预留；大于140m²部分，按40W/m²计算。

故本建筑住宅户内总箱ZAP按16.0Kw计算。

三、建筑物防雷：

3.1.建筑物防雷分类：

3.1.1.年平均雷暴日按63.10天/a计算。本建筑的预计雷击次数为N=0.0568（次/a）。

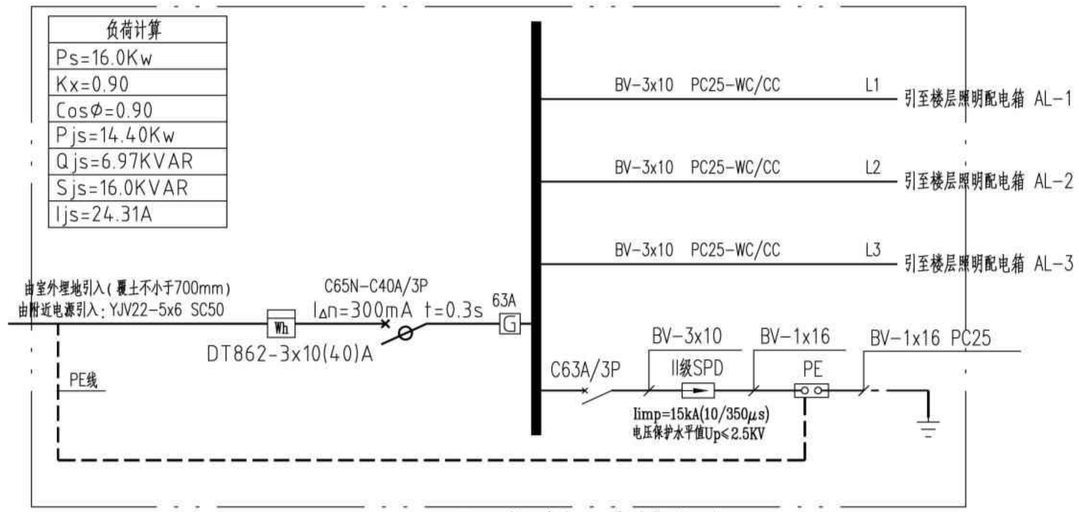
3.1.2.本建筑为0.25≥N≥0.05次/a的的住宅建筑，本建筑划为第三类防雷建筑物。

3.1.3.本建筑物按GB50343-2012表4.3.1规定，雷电防护等级划为D级。

四、其他电气说明内容详见《电气设计总说明（一）~（四）》。

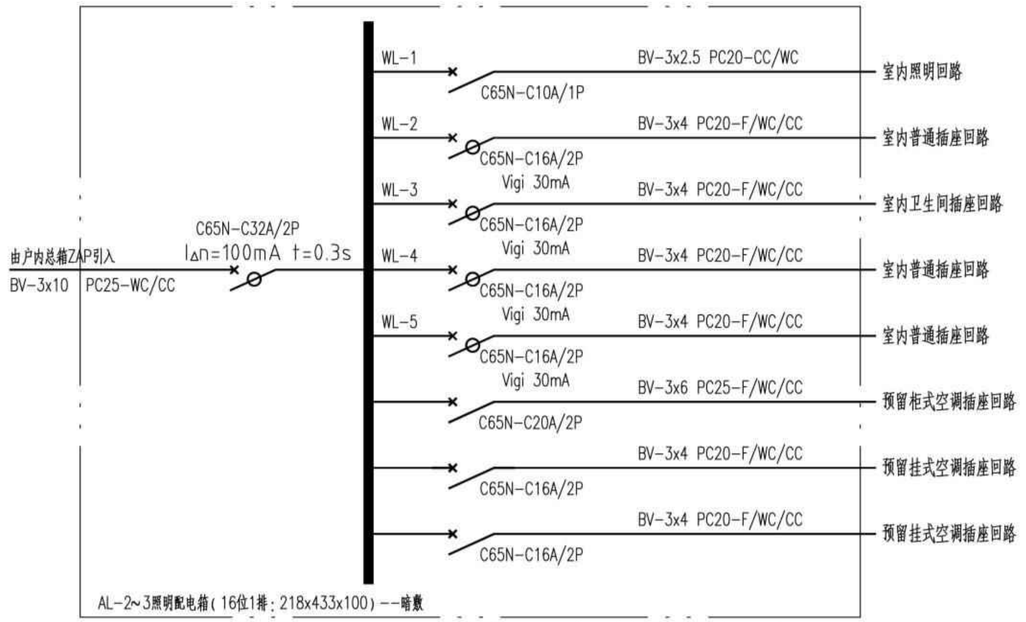
图例 材料表

序号	图例	名称	规格型号	安装方式	单位	数量	备注
1		动力配电箱	规格、电气元件见系统图	底边距地1.80M	套	1	
2		户内照明配电箱	规格、电气元件见系统图	底边距地1.80M	套	3	
3		家居弱电智能箱	内部设备由弱电营运商后期安装	底边距地2.0M	套	1	
4		电缆、电线	规格及型号见配电箱系统图		米	按需	规格及型号见配电箱系统图
5		暗装单极单联开关		距地1.20M	只	7	250V,10A
6		暗装双极单联开关		距地1.20M	只	11	250V,10A
7		暗装三极单联开关		距地1.20M	只	3	250V,10A
8		壁灯灯座			套	7	
9		节能灯灯座			套	6	
10		花灯灯座			套	14	
11	1L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地1.0M	只	10	250V,10A
12	2L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地0.3M	只	29	250V,10A
13	3L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地2.0M	只	1	250V,10A
14	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座		距地1.2M	只	3	250V,10A
15	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座		距地2.0M	只	1	250V,10A
16	XL	暗装防水安全型两孔、三孔插座		距地1.2M	只	1	250V,10A
17	CL	暗装两孔、三孔插座		距地2.0M	只	1	250V,10A
18	TV	电视插孔		距地0.3M	只	3	
19	TP	网络插孔		距地0.3M	只	3	
20	TPb	网络插孔		距地1.0M	只	10	

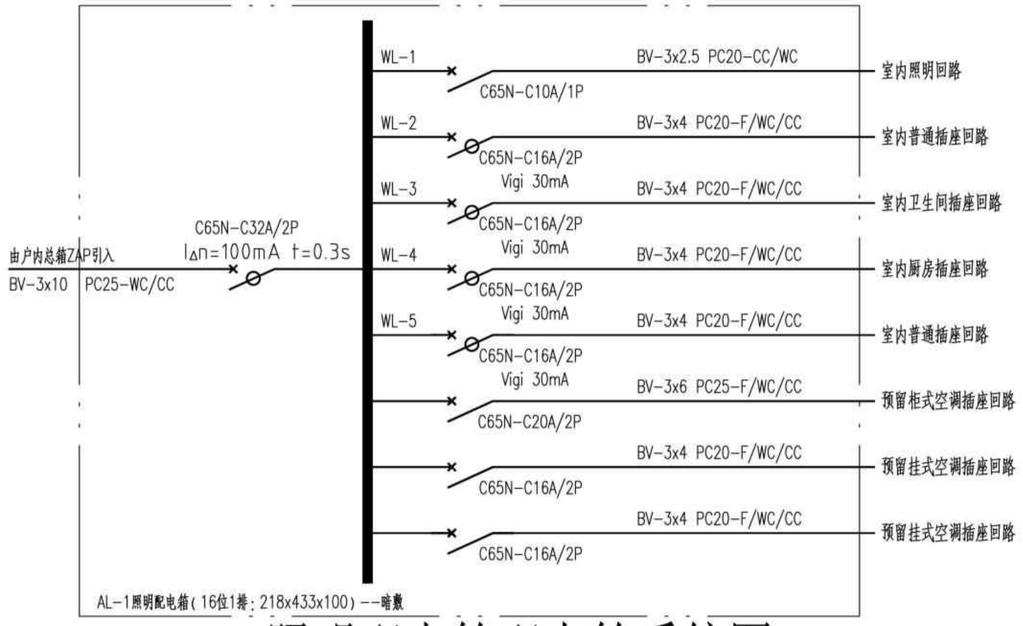


ZAP 配电箱系统图

注:系统图中G 为自复式过、欠电压保护器。

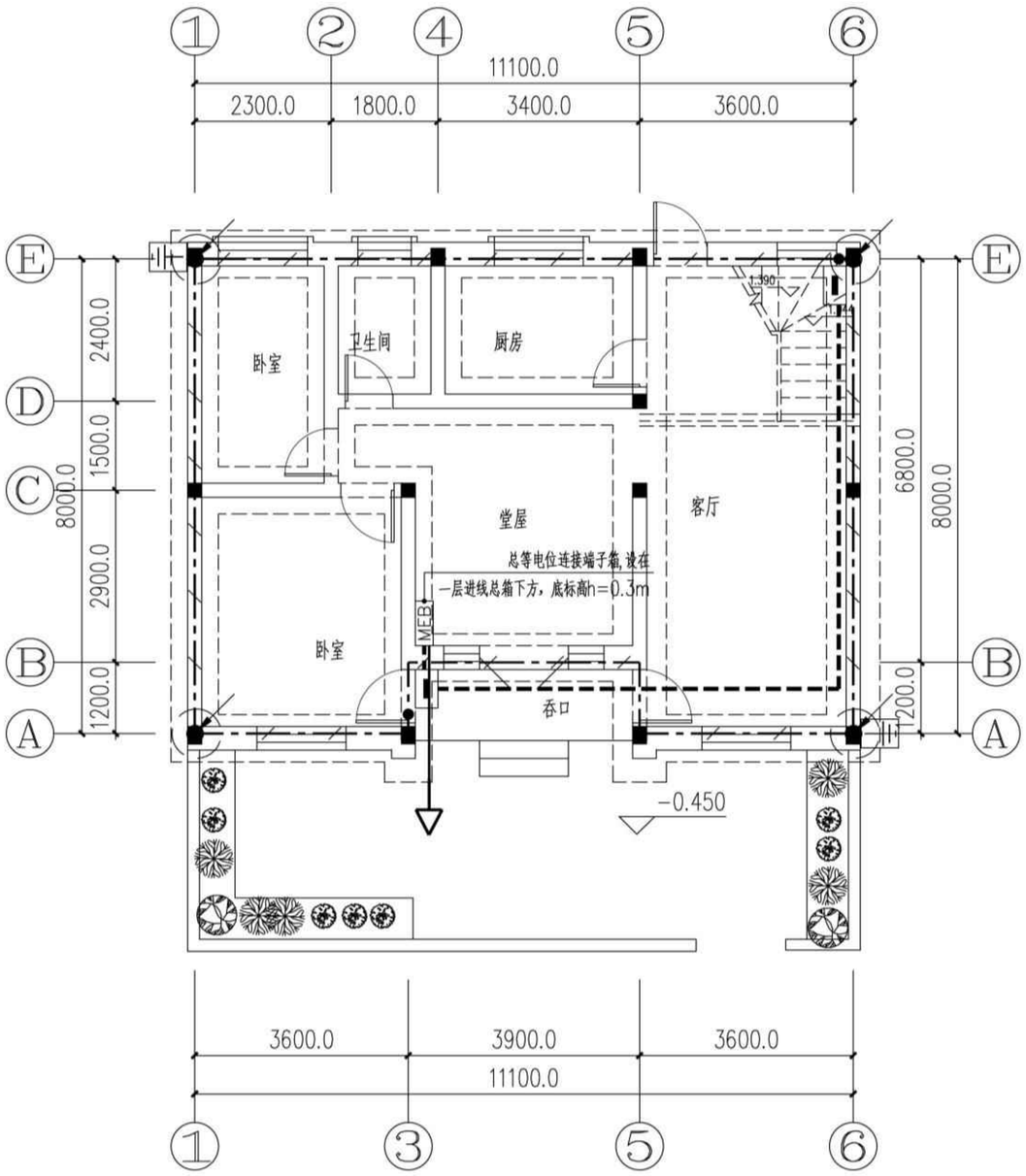


AL-2~3照明配电箱配电箱系统图



AL-1照明配电箱配电箱系统图

配电箱配电系统图	7型130-7
	页 次 D-07-2



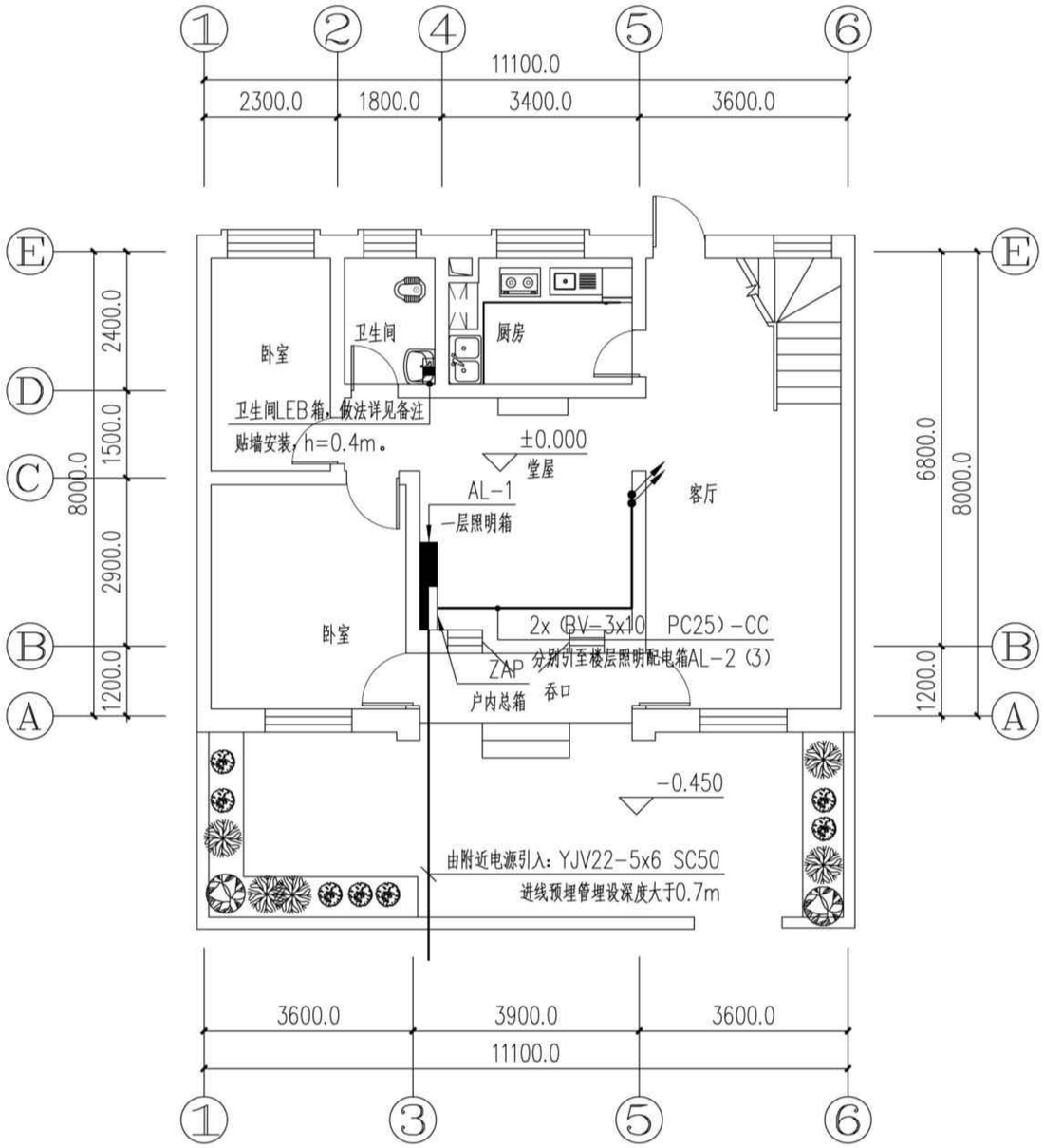
基础接地布置平面图

注：1.具体做法详见《防雷设计说明》和《防雷接地做法大样图》等。
2.<等电位连接端子>是给设备金属外壳、各种金属管道等电位连接用的预留端子，做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》，具体由设备或管道所属专业实施。

注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
8	●	垂直接地体，共 2 处	利用混凝土管桩内竖向钢筋焊接连接
7	----	MEB干线，-25x4热镀锌扁钢，埋地敷设。	
6	——	利用基础梁底两根不小于Φ12的钢筋沿图示路径绑扎或焊接连通成环行做水平接地体，无梁的地方暗埋两根Φ12热镀锌圆钢与梁内水平接地体焊接连通。	
5		防雷引下线，共 4 处	结构立柱内主筋通长焊接连接成电气通路，主筋规格及数量详防雷说明第5项
4		等电位连接端子，共 1 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》
3		预埋接地检测端子板，共 2 处	做法详《防雷接地做法大样图》，底距室外地坪150??敷设于一层外墙。
2		总等电位连接端子箱接地板，共 2 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》
1	MEB	总等电位连接端子箱，共 1 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》，h=0.3m。

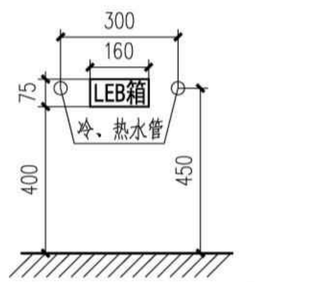
基础接地布置平面图	7型130-7
	页　次　D-07-3



一层动力布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

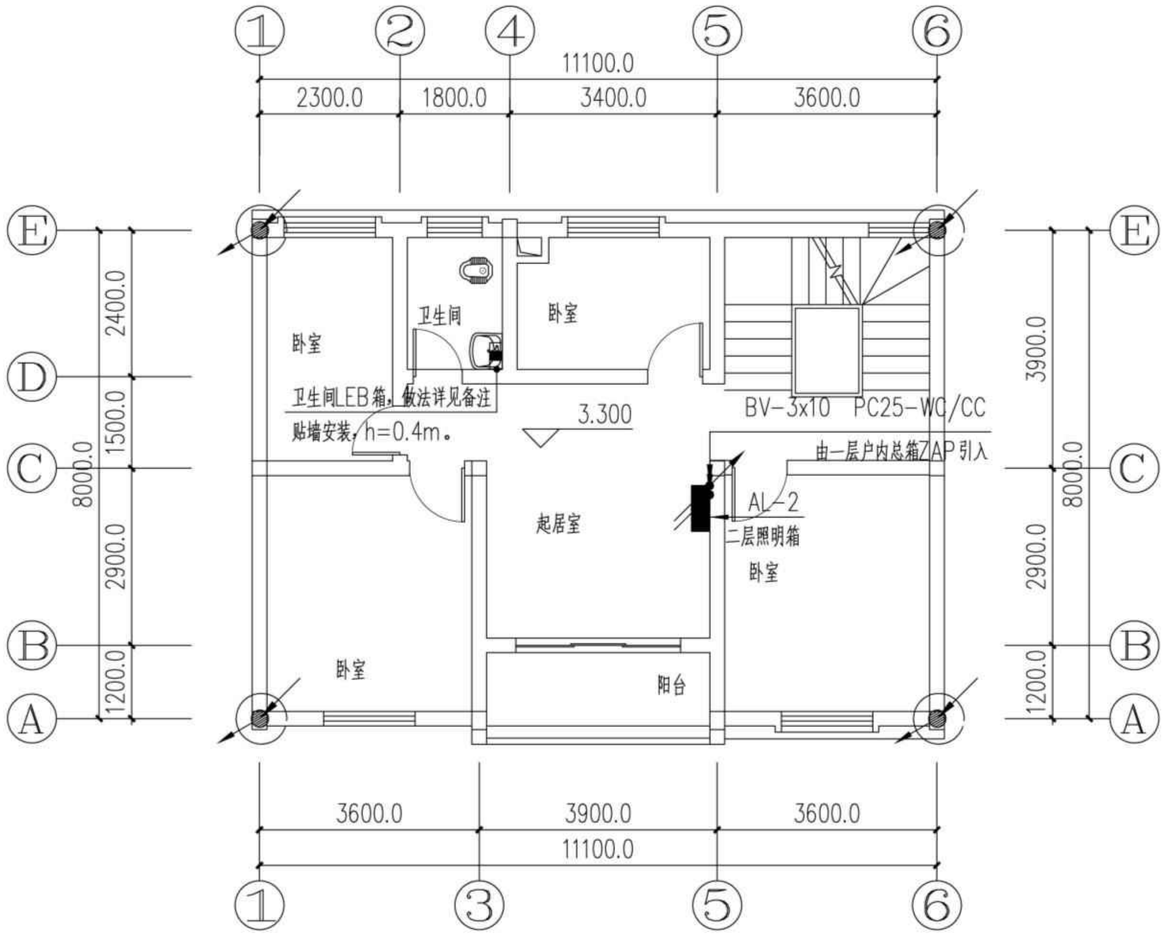
序号	符号及线型	名　称	备　注
4	▬	动力配电箱	贴墙安装，h=1.80m。明装
4	▬	室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3	▬	卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1		防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。



LEB箱于冷热水管中间示意图

备注：LEB箱标准箱尺寸:160x75x55mm

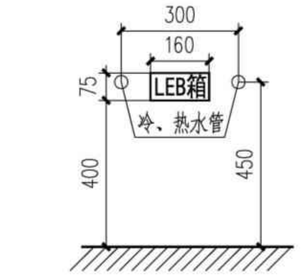
一层动力布置平面图	7型130-7
	页　次　D-07-4



二层动力布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

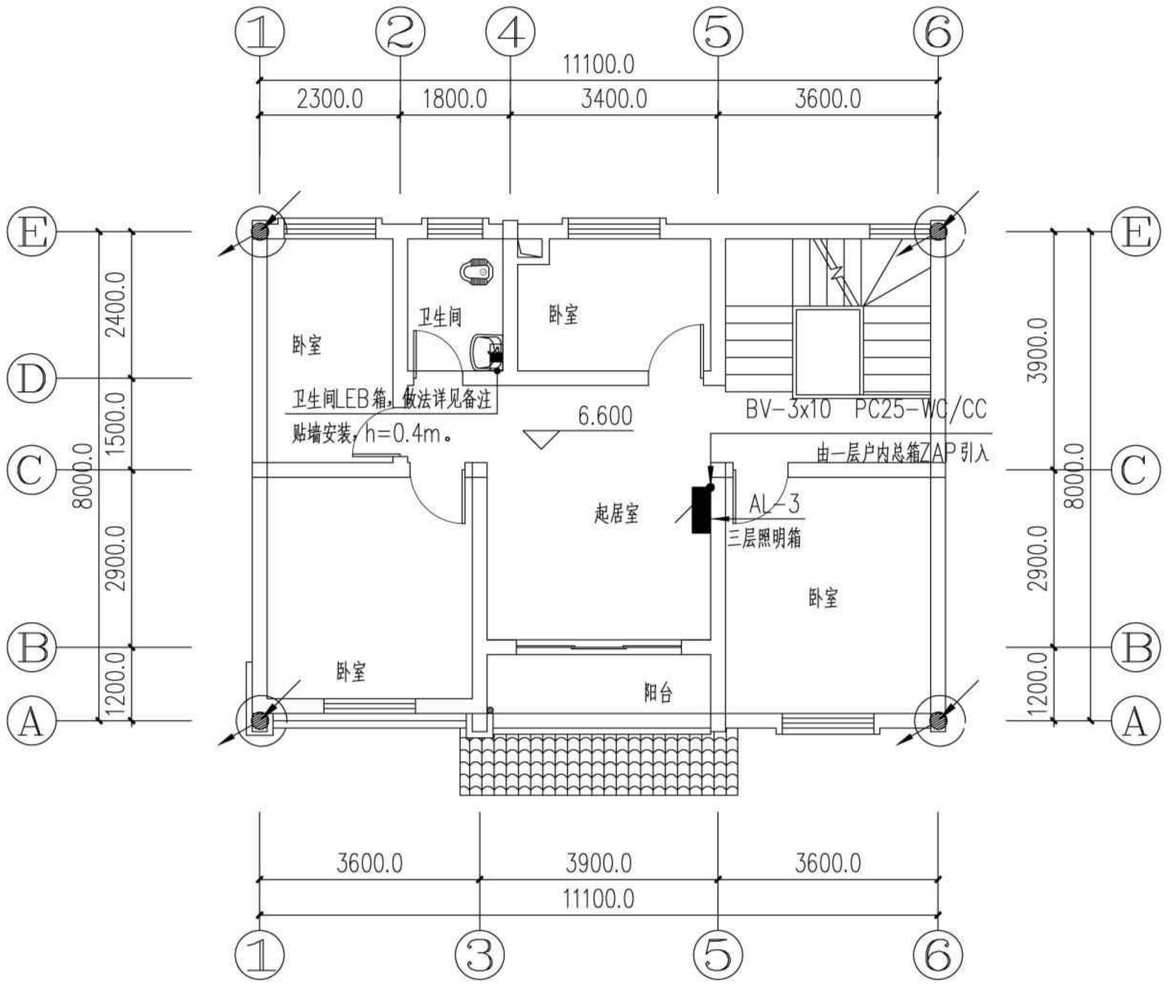
4	▬	动力配电箱	贴墙安装，h=1.80m。明装
4	■	室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3	◨	卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1	⊙	防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。
序号	符号及线型	名　称	备　注



LEB箱于冷热水管中间示意图

备注：LEB箱标准箱尺寸:160x75x55mm

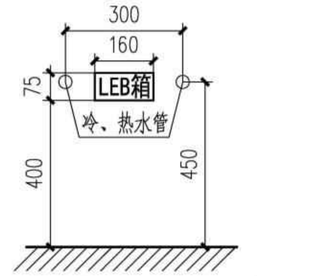
二层动力布置平面图	7型130-7
	页　次　D-07-5



三层动力布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

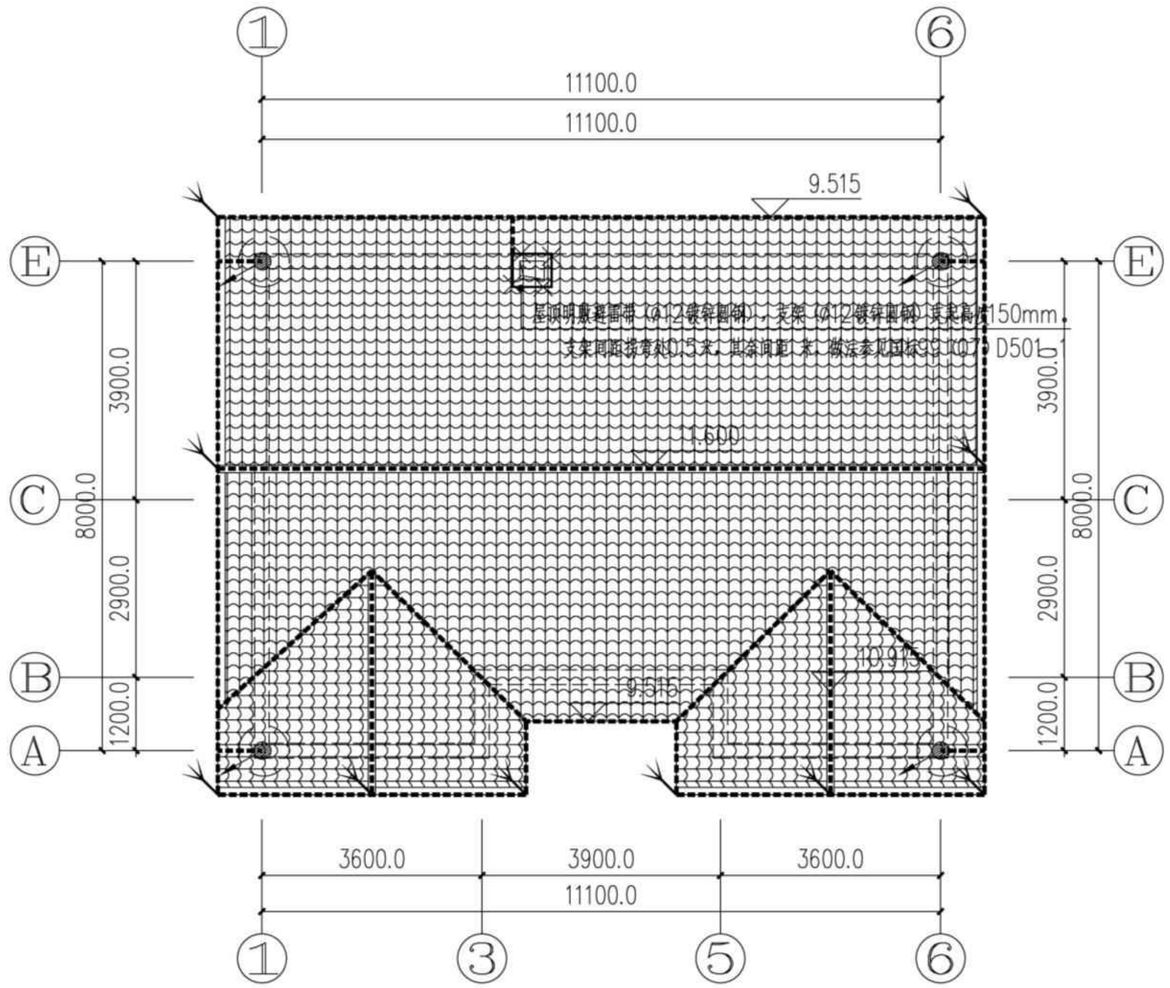
4	▬	动力配电箱	贴墙安装，h=1.80m。明装
4	■	室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3	◨	卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1	⊙	防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。
序号	符号及线型	名 称	备 注



LEB箱于冷热水管中间示意图

备注：LEB箱标准箱尺寸:160x75x55mm

三层动力布置平面图	7型130-7	
	页 次	D-07-6



屋面防雷布置平面图

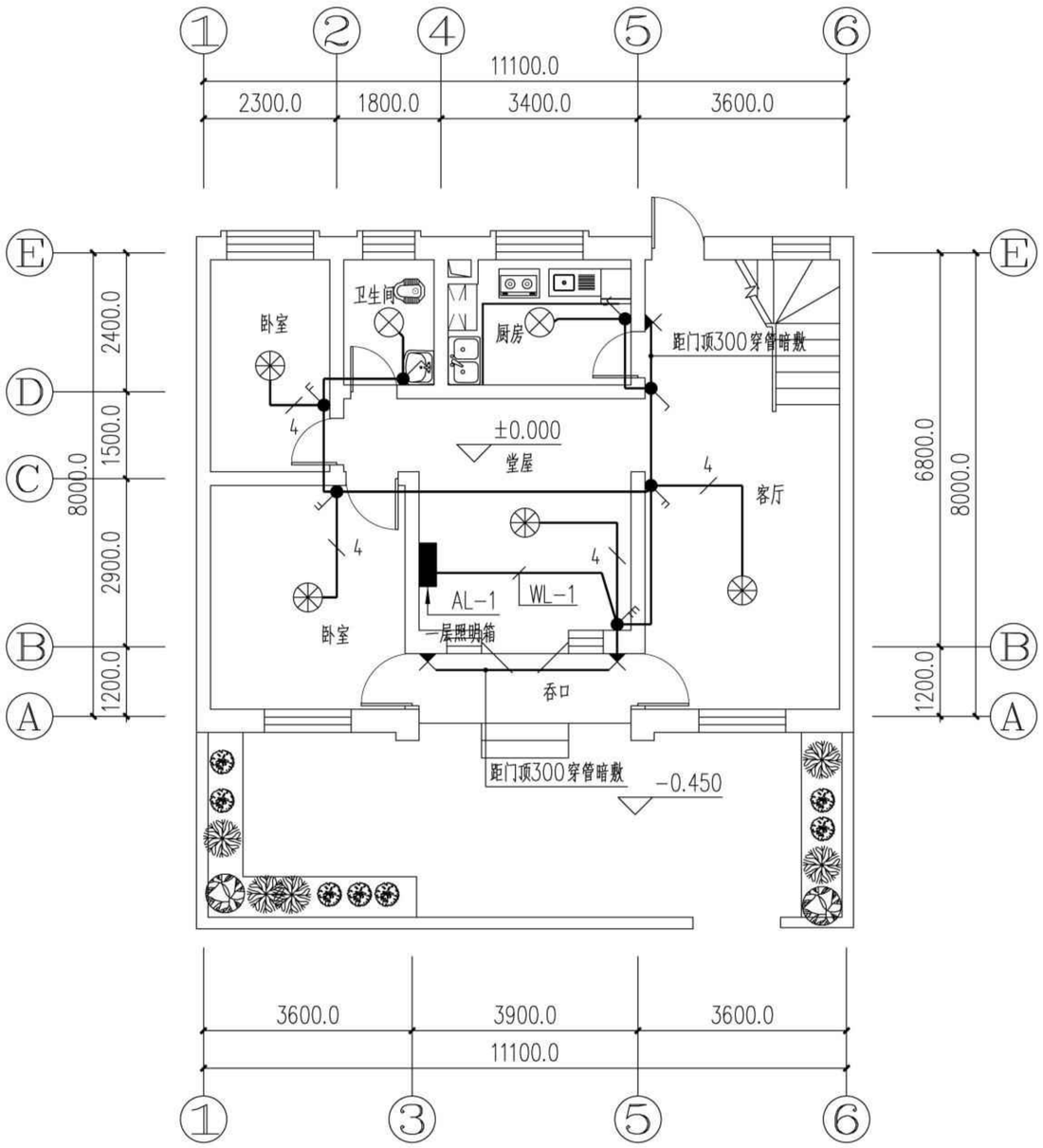
防雷计算表

建筑物数据	建筑物的长L(m)	12.540
	建筑物的宽W(m)	9.440
	建筑物的高H(m)	11.600
	等效面积Ae(km^2)	0.0090
	建筑物属性	住宅
气象参数	年平均雷暴日Td(d/a)	63.10
	年平均密度Ng(次/(km^2.a))	6.31
计算结果	预计雷击次数N(次/a)	0.0568
	防雷类别	三类防雷

注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
3	Y	明装接闪杆，共 10 处	做法详《防雷接地做法大样图》
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1		防雷引下线，共 5 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。

屋面防雷布置平面图	7型130-7
	页　次　D-07-7

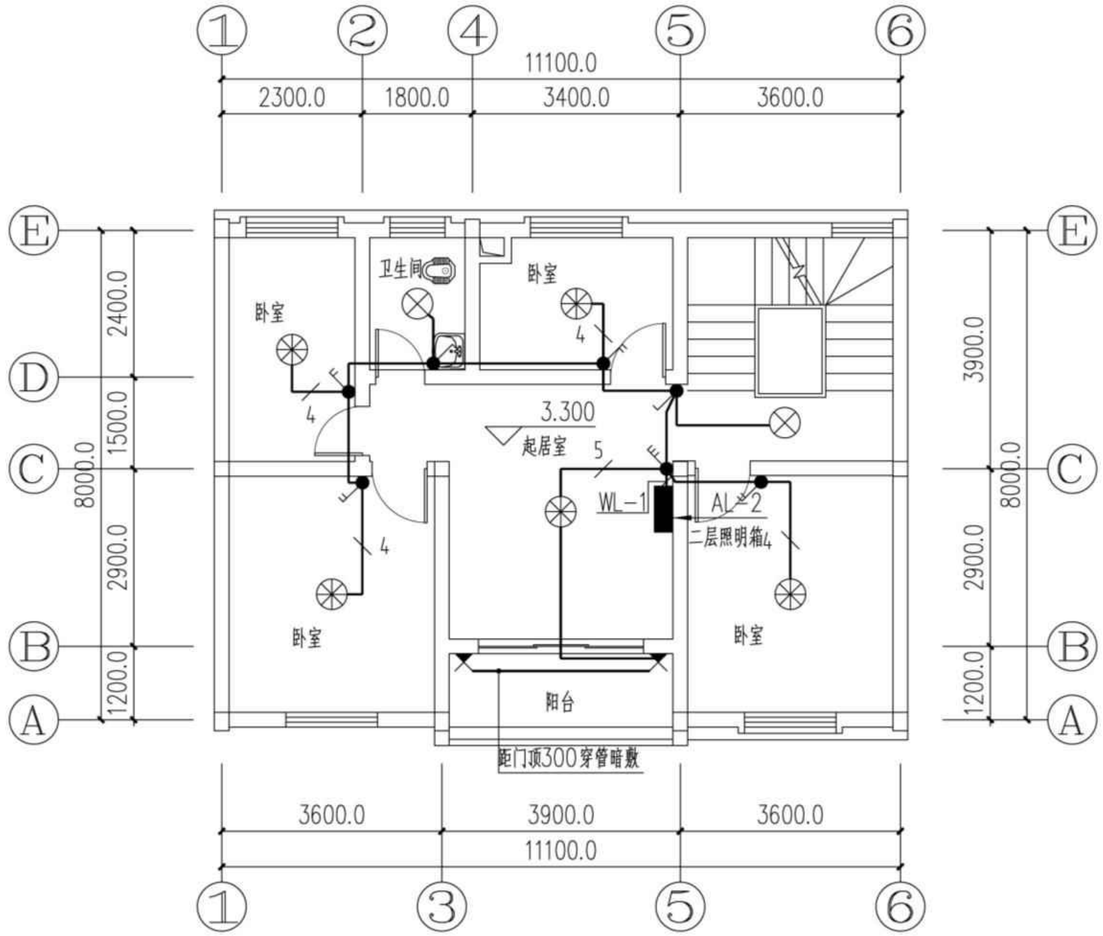


一层照明布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
8		预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	3	h=2.2m 安装在室外为防溅水型
7		预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	4	吸顶安装
6		预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	吸顶安装
5		暗装三极单联开关		个	1	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4		暗装双极单联开关		个	3	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3		暗装单极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-1	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

一层照明布置平面图	7型130-7	
	页　次	D-07-8

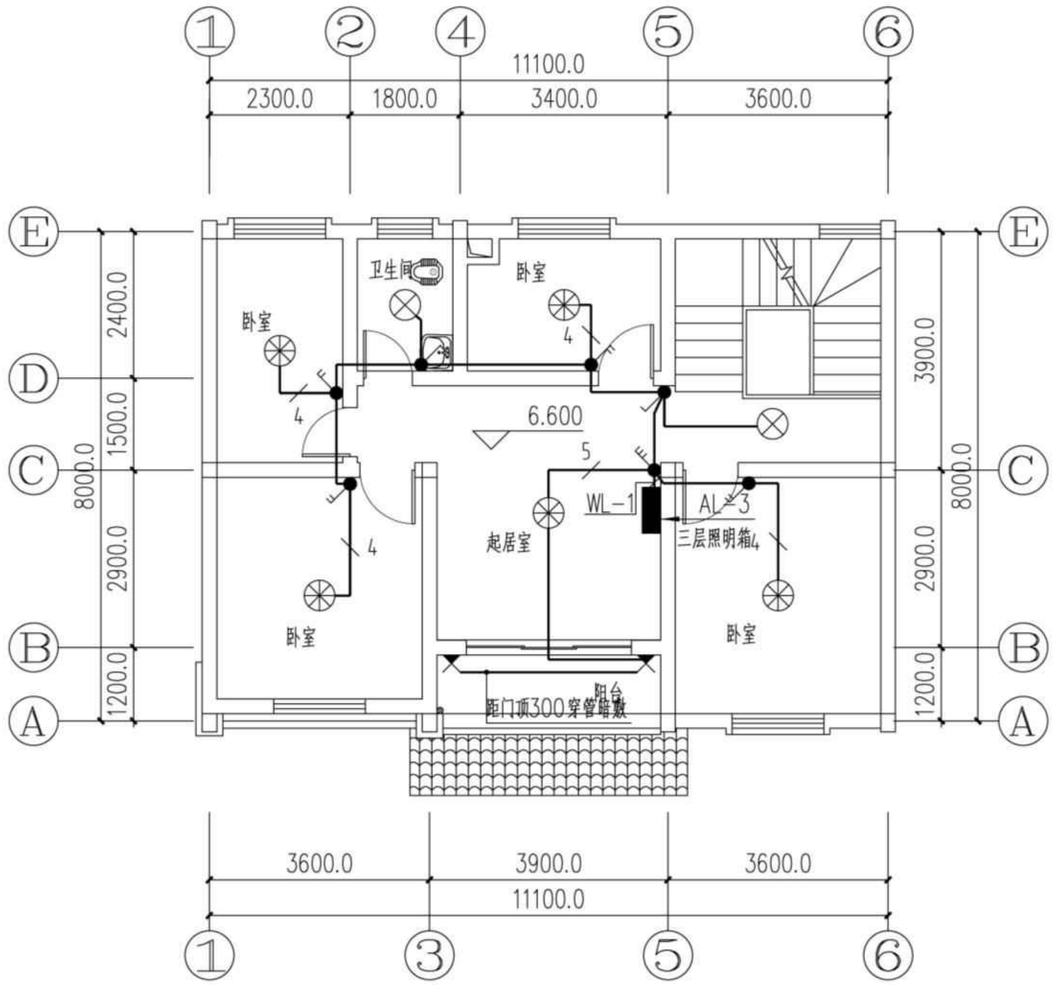


二层照明布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
8	⧗	预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	h=2.2m 安装在室外为防溅水型
7	⊛	预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	5	吸顶安装
6	⊗	预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	吸顶安装
5	●	暗装三极单联开关		个	1	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4	●	暗装双极单联开关		个	4	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3	●	暗装单极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-2	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

二层照明布置平面图	7型130-7
	页 次 D-07-9

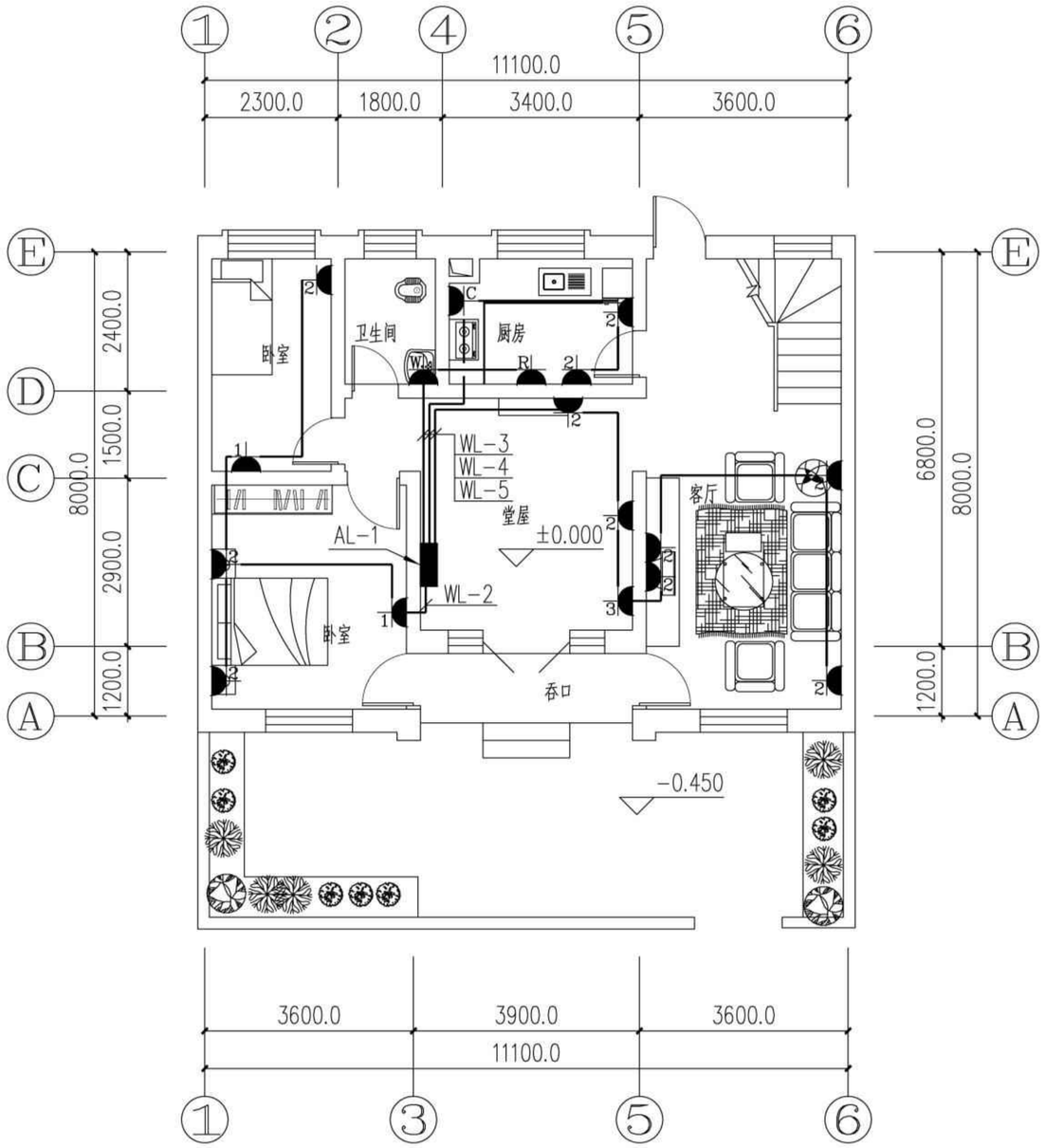


三层照明布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
8	⧗	预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	h=2.2m 安装在室外为防溅水型
7	⊛	预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	5	吸顶安装
6	⊗	预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	吸顶安装
5	●/	暗装三极单联开关		个	1	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4	●/	暗装双极单联开关		个	4	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3	●/	暗装单极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	■ AL-3	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

三层照明布置平面图	7型130-7
	页 次 D-07-10

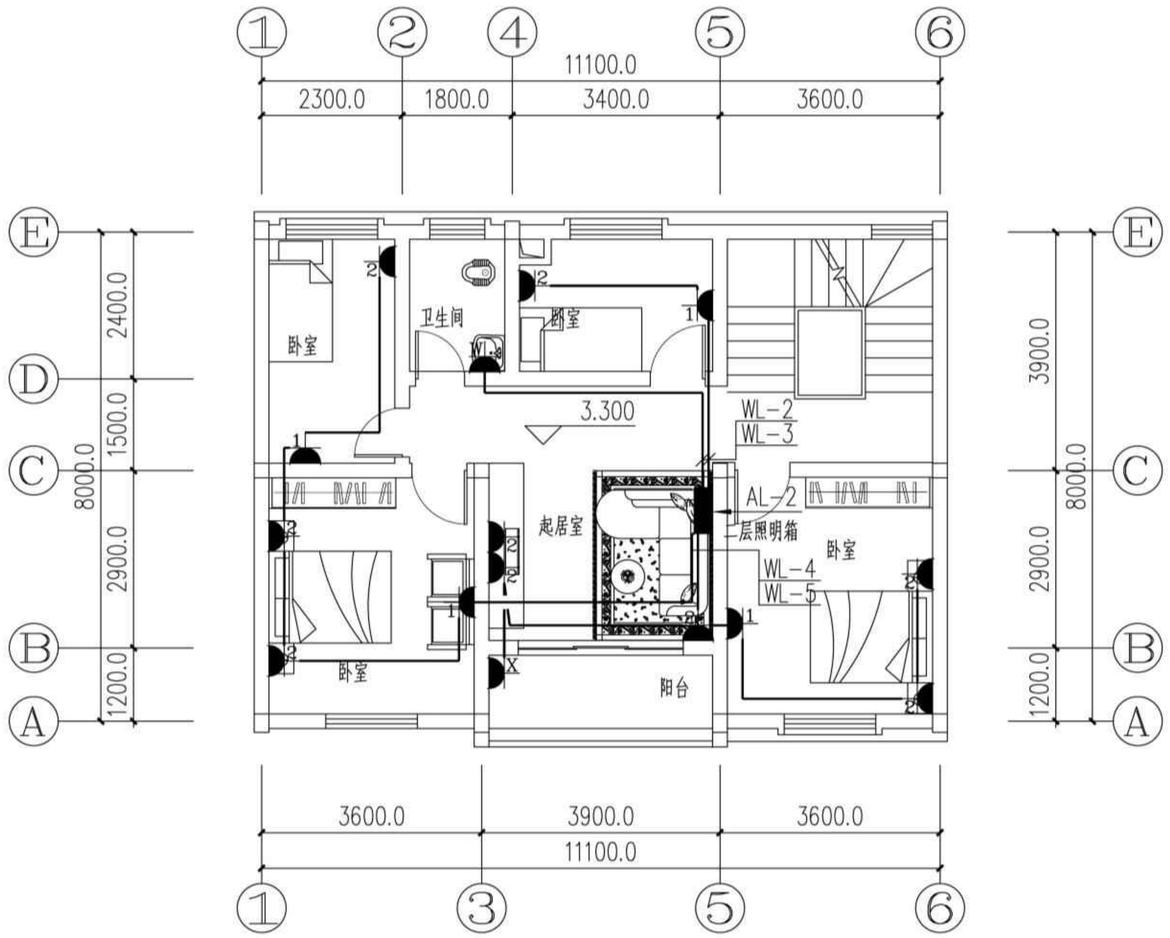


一层插座布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

9	XL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	CL	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	1	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	9	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	2	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-1	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm
序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注

一层插座布置平面图	7型130-7	
	页　次	D-07-11

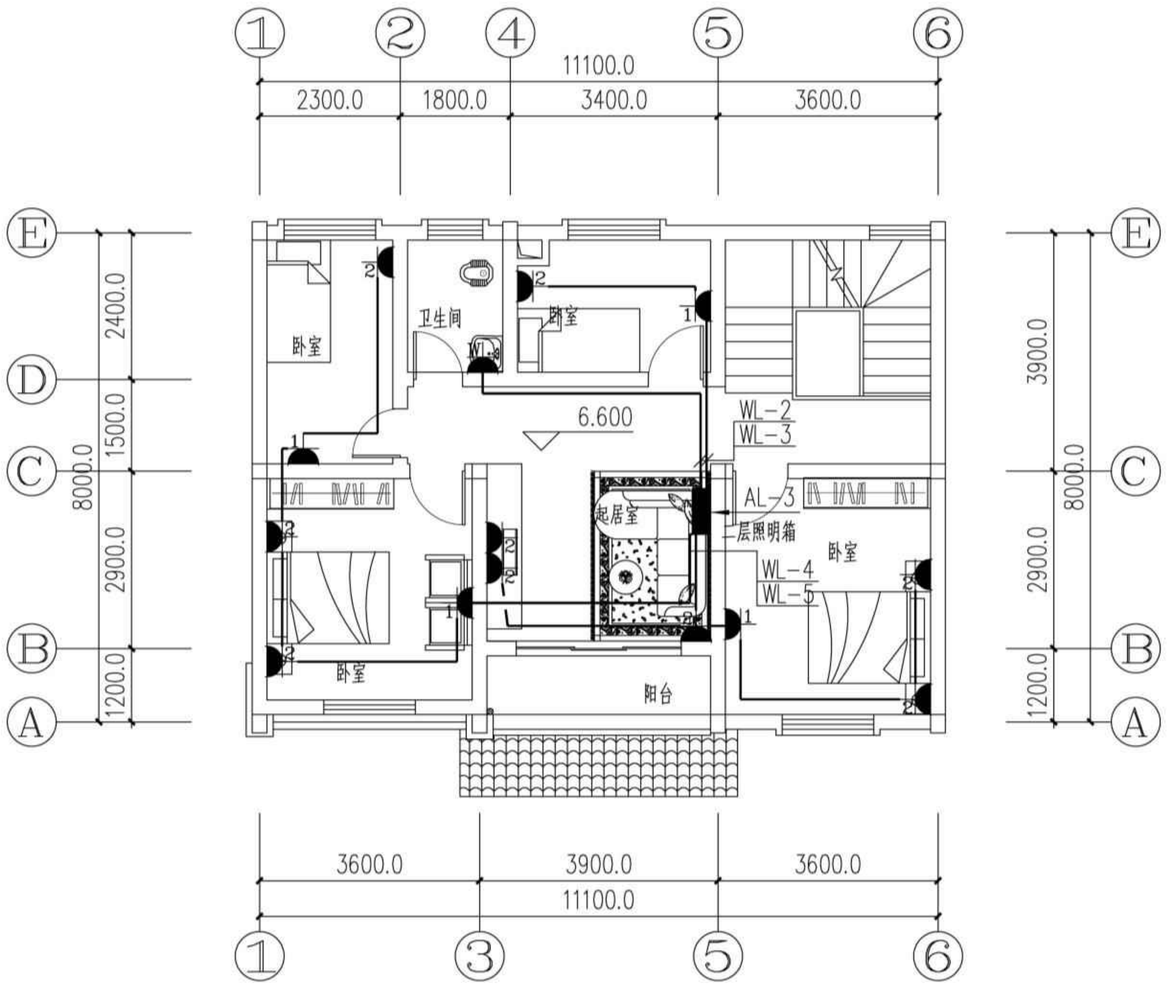


二层插座布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	XL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	CL	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	0	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	9	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	4	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-2	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

二层插座布置平面图	7型130-7
	页 次 D-07-12

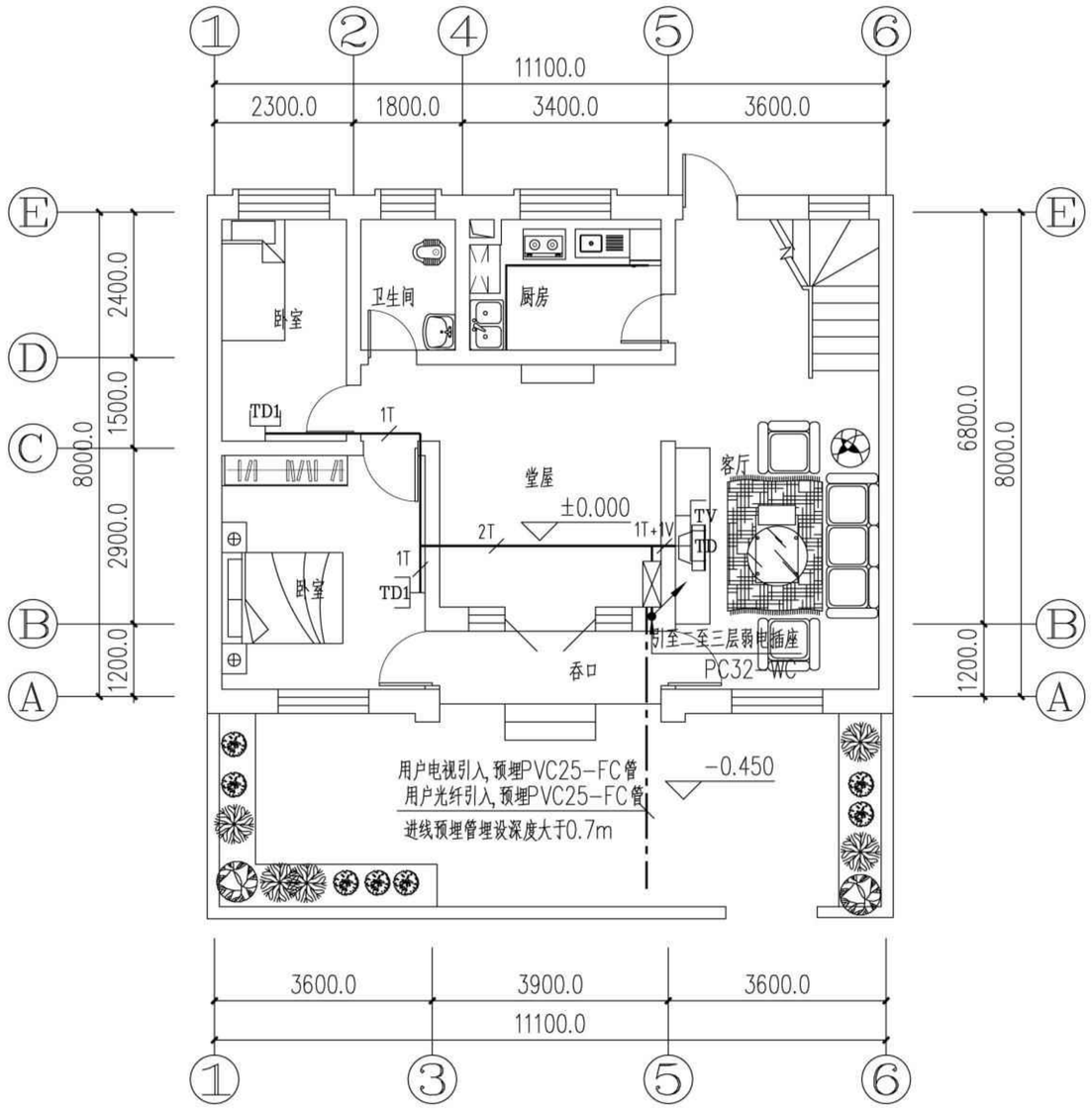


三层插座布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	XL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	CL	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	0	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	9	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	4	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-3	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100 h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

三层插座布置平面图	7型130-7
	页 次 D-07-13

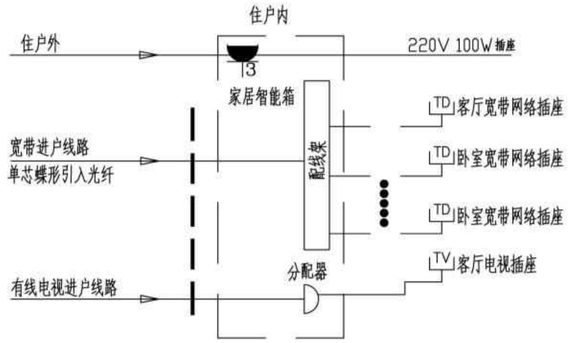


一层弱电布置平面图

注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

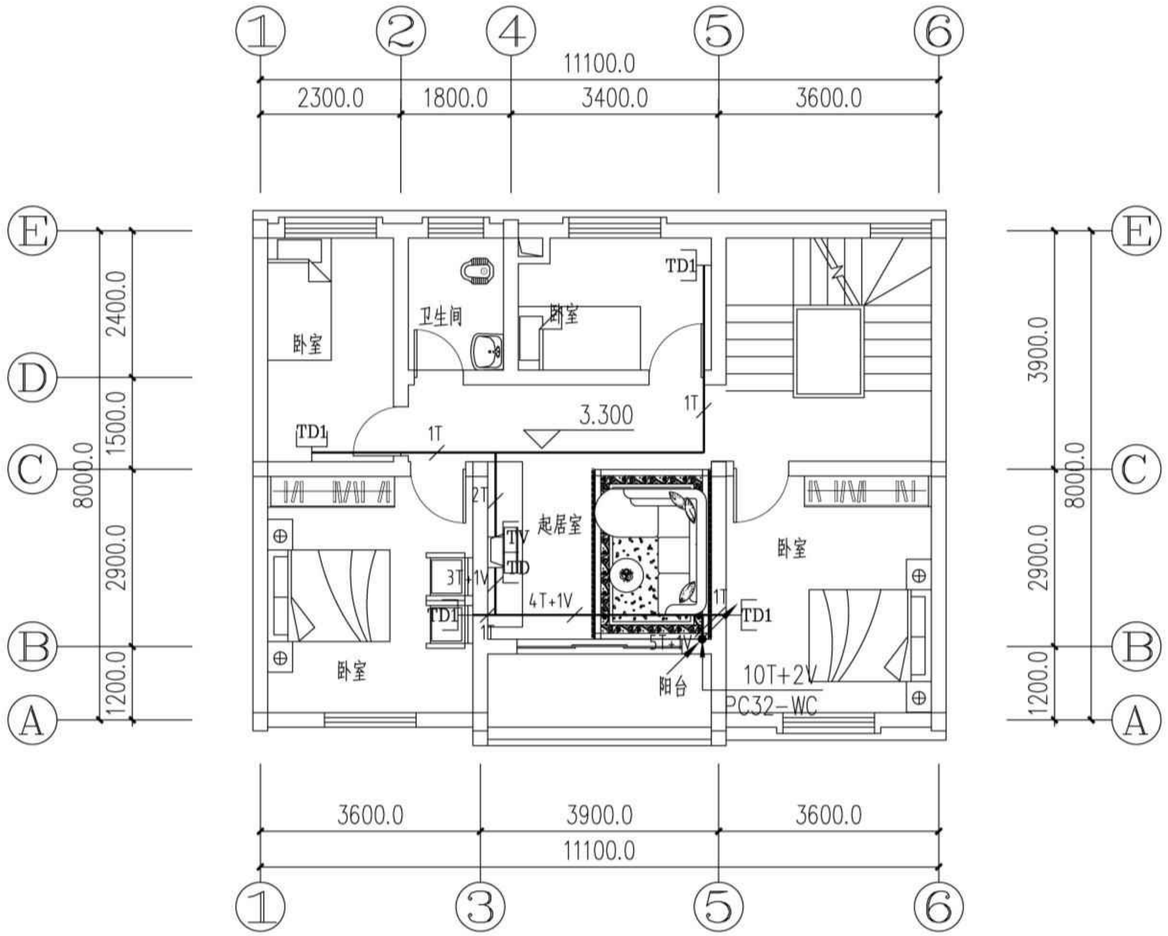
注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	1	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	2	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	1	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1	⊠	家居弱电智能箱		套	1	暗装,h=2.0m



住宅户内弱电系统示意图

一层弱电布置平面图	7型130-7
	页 次 D-07-14



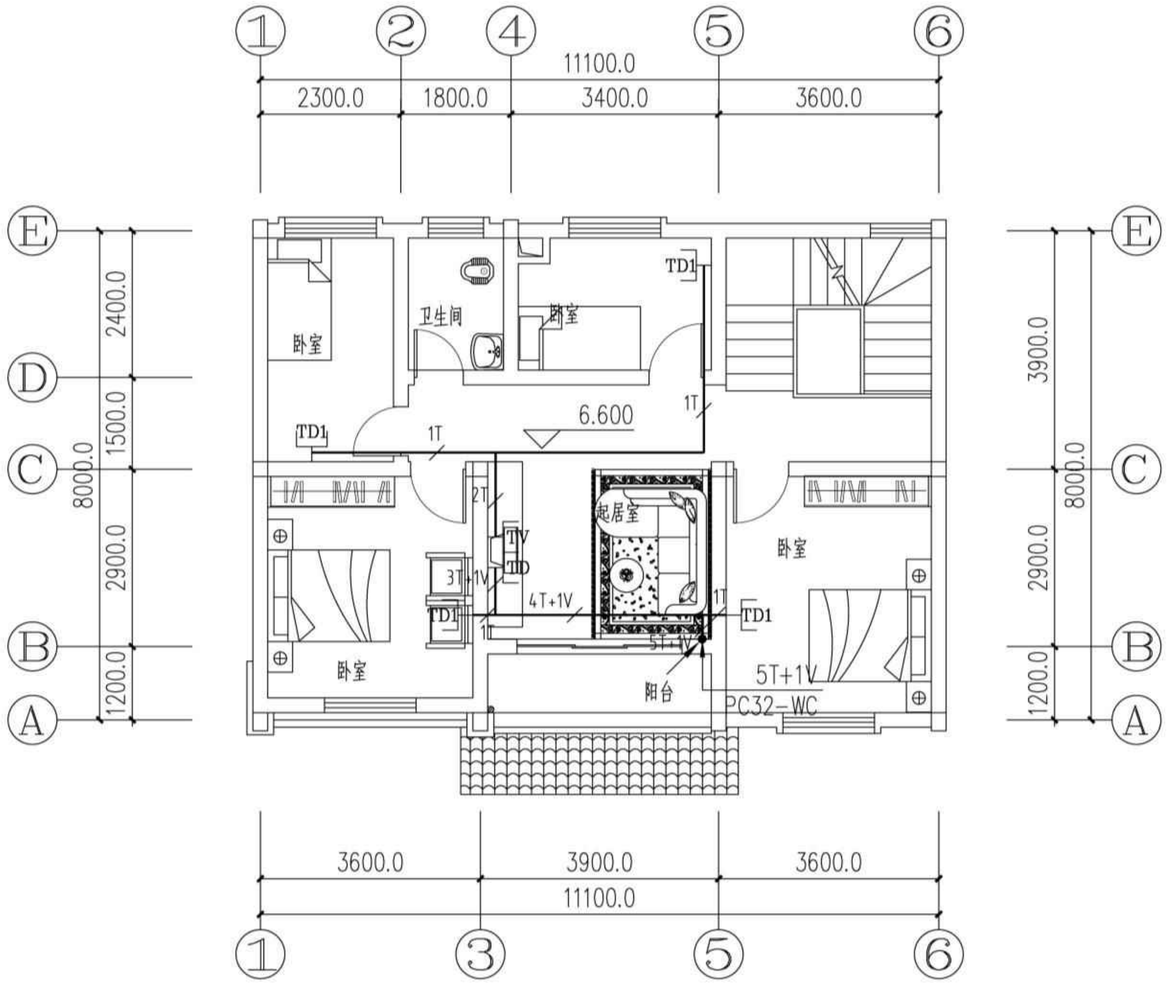
二层弱电布置平面图

注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	1	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	4	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	1	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	0	暗装,h=2.0m

二层弱电布置平面图	7型130-7
	页 次 D-07-15



三层弱电布置平面图

注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	1	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	4	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	1	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	0	暗装,h=2.0m

三层弱电布置平面图	7型130-7
	页 次 D-07-16

8 型（布依民居）

电气设计说明

一、工程概况：

1.1.本图集的农村住宅类型分为八种户型，本图为户型-320-6。农户可根据况选用。

1.2.建筑说明：

1.2.1.	建设地点：		
1.2.2.	建筑层数：	地下 0 层，地上 3层	
1.2.3.	结构形式：	砖混结构	
1.2.4.	建筑高度：	10.442 m	
1.2.5.	建筑面积：	地上部分	298.02 m²
		地下部分	0 m²
1.2.6.	建筑类型：	多层住宅	
1.2.7.	耐火等级：	二级	

二、负荷分级及负荷计算：

2.1.本建筑用电负荷均为三级负荷。

2.2.根据当地供电局用电指标：建筑面积91~140m²，按10.0Kw/套预留；大于140m²部分，按40W/m²计算。

故本建筑住宅户内总箱ZAP按16.0Kw计算。

三、建筑物防雷：

3.1.建筑物防雷分类：

3.1.1.年平均雷暴日按63.10天/a计算。本建筑的预计雷击次数为N=0.0574（次/a）。

3.1.2.本建筑为0.25≥N≥0.05次/a的的住宅建筑，本建筑划为第三类防雷建筑物。

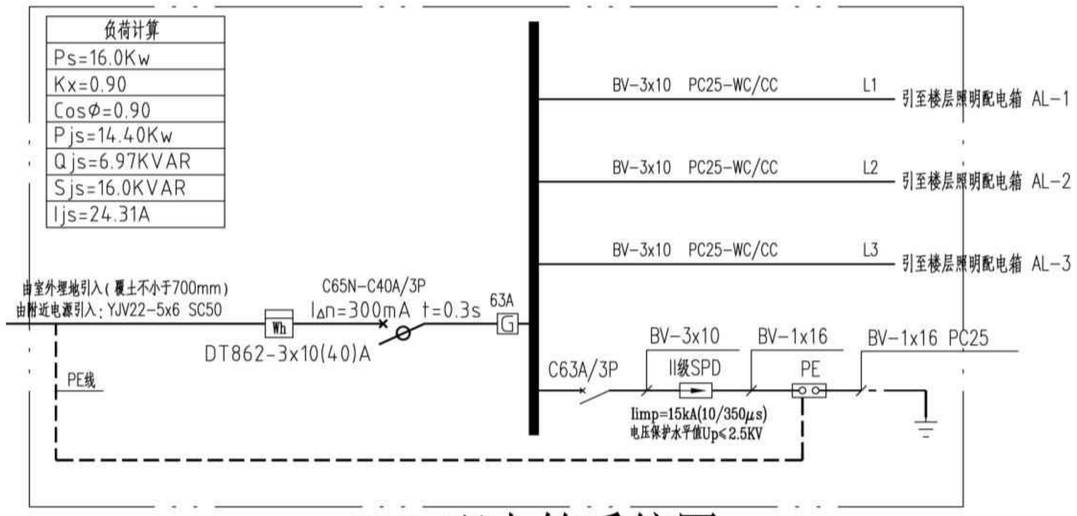
3.1.3.本建筑物按GB50343-2012表4.3.1规定，雷电防护等级划为D级。

四、其他电气说明内容详见《电气设计总说明（一）~（四）》。

图例 材料表

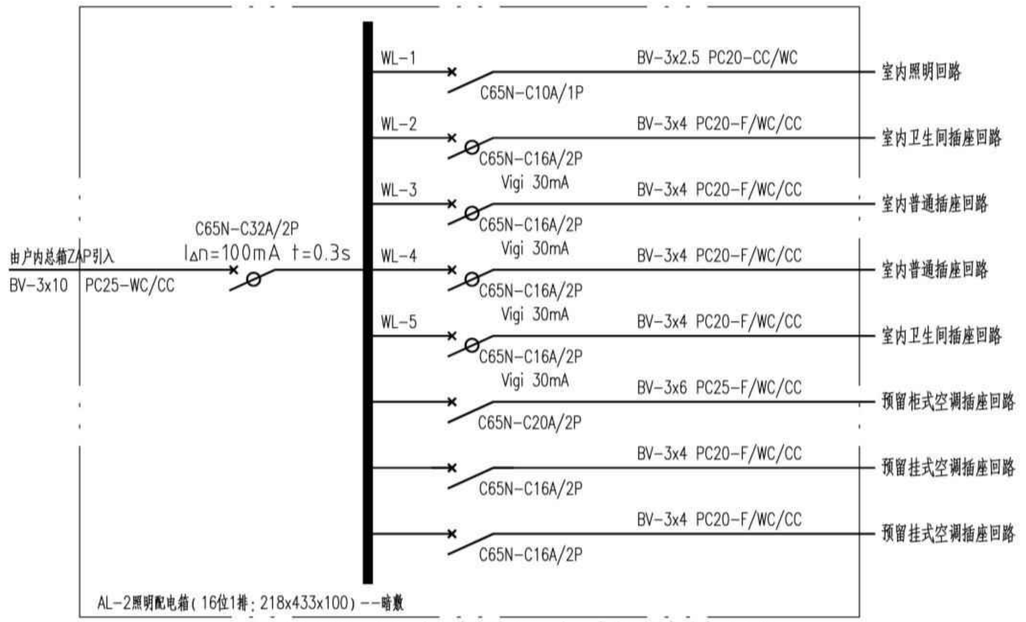
序号	图例	名称	规格型号	安装方式	单位	数量	备注
1		动力配电箱	规格、电气元件见系统图	底边距地1.80M	套	1	
2		户内照明配电箱	规格、电气元件见系统图	底边距地1.80M	套	3	
3		家居弱电智能箱	内部设备由弱电营运商后期安装	底边距地2.0M	套	1	
4		电缆、电线	规格及型号见配电箱系统图		米	按需	规格及型号见配电箱系统图
5		暗装单极单联开关		距地1.20M	只	9	250V,10A
6		暗装双极单联开关		距地1.20M	只	6	250V,10A
7		暗装三极单联开关		距地1.20M	只	4	250V,10A
8		暗装红外线感应开关		距地1.20M	只	3	250V,10A
9		壁灯灯座			套	14	
10		节能灯灯座			套	12	
11		花灯灯座			套	10	
12	1L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地1.0M	只	9	250V,10A
13	2L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地0.3M	只	25	250V,10A
14	3L	暗装安全型两孔、三孔插座		距地2.0M	只	1	250V,10A
15	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座		距地1.2M	只	4	250V,10A
16	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座		距地2.0M	只	4	250V,10A
17	CL	暗装两孔、三孔插座		距地2.0M	只	1	250V,10A
18	TV	电视插孔		距地0.3M	只	1	
19	TP	网络插孔		距地0.3M	只	1	
20	TPb	网络插孔		距地1.0M	只	7	

电气设计说明 图例 材料表	8型200-8	
	页 次	D-08-1

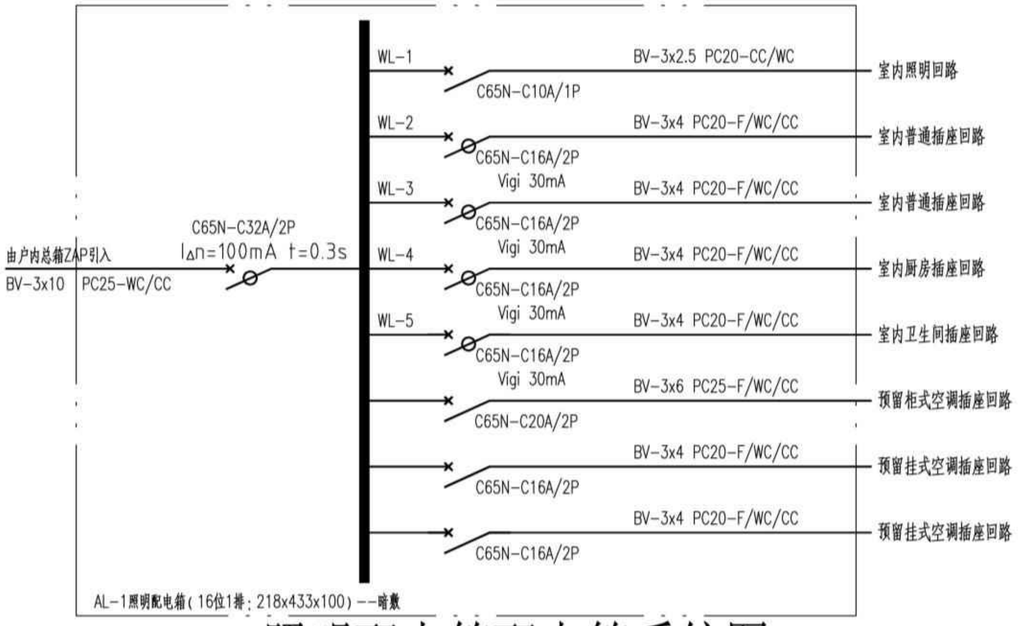


ZAP 配电箱系统图

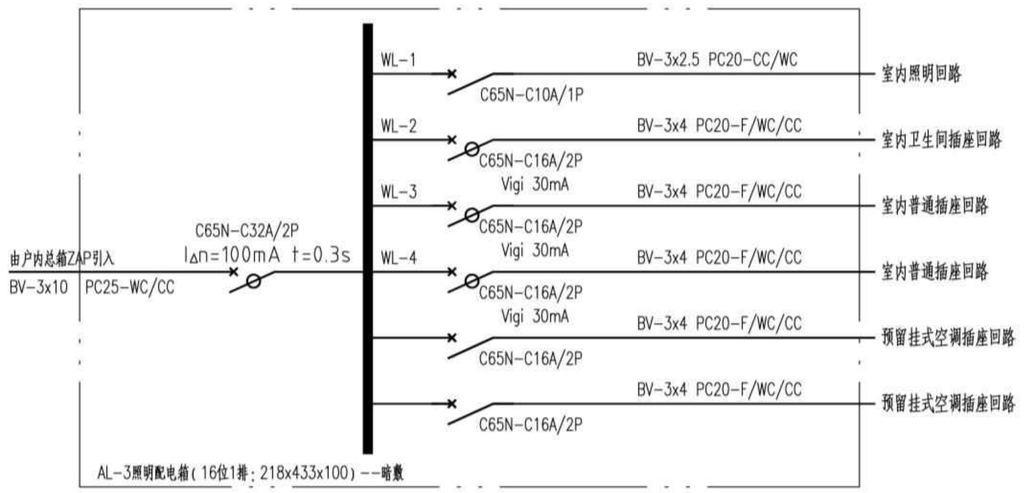
注:系统图中[G] 为自复式过、欠电压保护器。



AL-2照明配电箱配电箱系统图

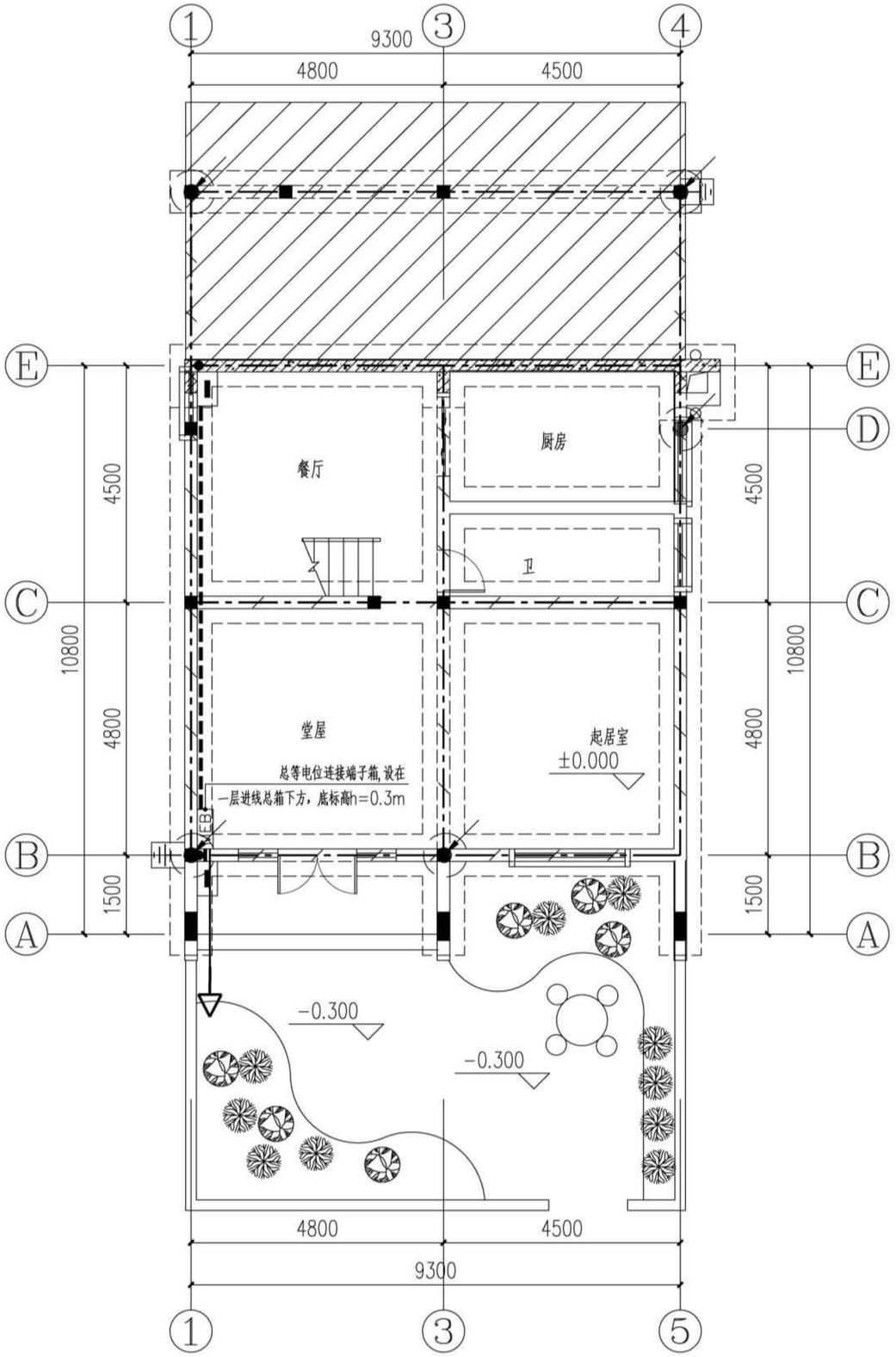


AL-1照明配电箱配电箱系统图



AL-3照明配电箱配电箱系统图

配电箱配电系统图	8型200-8
	页 次 D-08-2



基础接地布置平面图

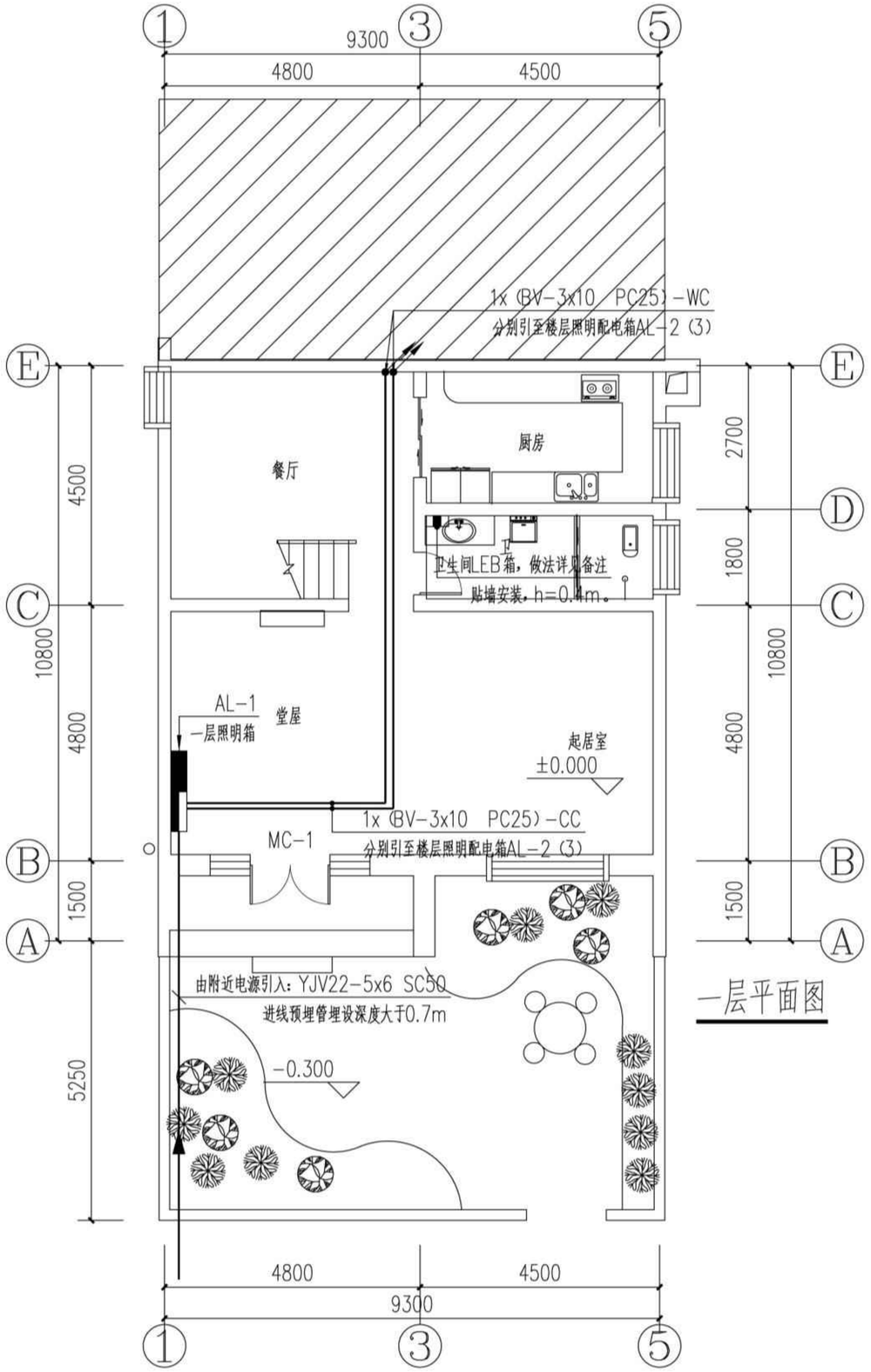
注：1.具体做法详见《防雷设计说明》和《防雷接地做法大样图》等。
2.<等电位连接端子>是给设备金属外壳、各种金属管道等电位连接用的预留端子，
做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》，具体由设备或管道所属专业实施。

注：本图中符号及线型说明：

8	●	垂直接地体，共 2 处	利用混凝土管桩内竖向钢筋焊接连接
7	▬▬	MEB干线，-25x4热镀锌扁钢，埋地敷设。	
6	▬▬	利用基础梁底两根不小于Φ12的钢筋沿图示路径绑扎或焊接连通成环行做水平接地体， 无梁的地方暗埋两根Φ12热镀锌圆钢与梁内水平接地体焊接连通。	
5	⊙	防雷引下线，共 5 处	结构立柱内主筋通长焊接连接成电气通路，主筋规格及数量详防雷说明第5项
4	→	等电位连接端子，共 1 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》
3	⏚	预埋接地检测端子板，共 2 处	做法详《防雷接地做法大样图》，底距室外地坪150??敷设于一层外墙。
2	▭	总等电位连接端子箱接地板，共 2 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》
1	MEB	总等电位连接端子箱，共 1 处	做法详《总等电位及局部等电位连接做法大样图》，h=0.3m。
序号	符号及线型	名　称	备　注

基础接地布置平面图	8型200-8	
	页　次	D-08-3

编审 | 校对 | 设计

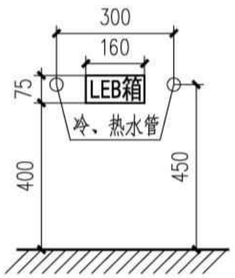


一层平面图

一层动力布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
5	▬	动力配电箱	贴墙安装，h=1.80m。明装
4	▬	室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3	▬	卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1	↗●	防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。

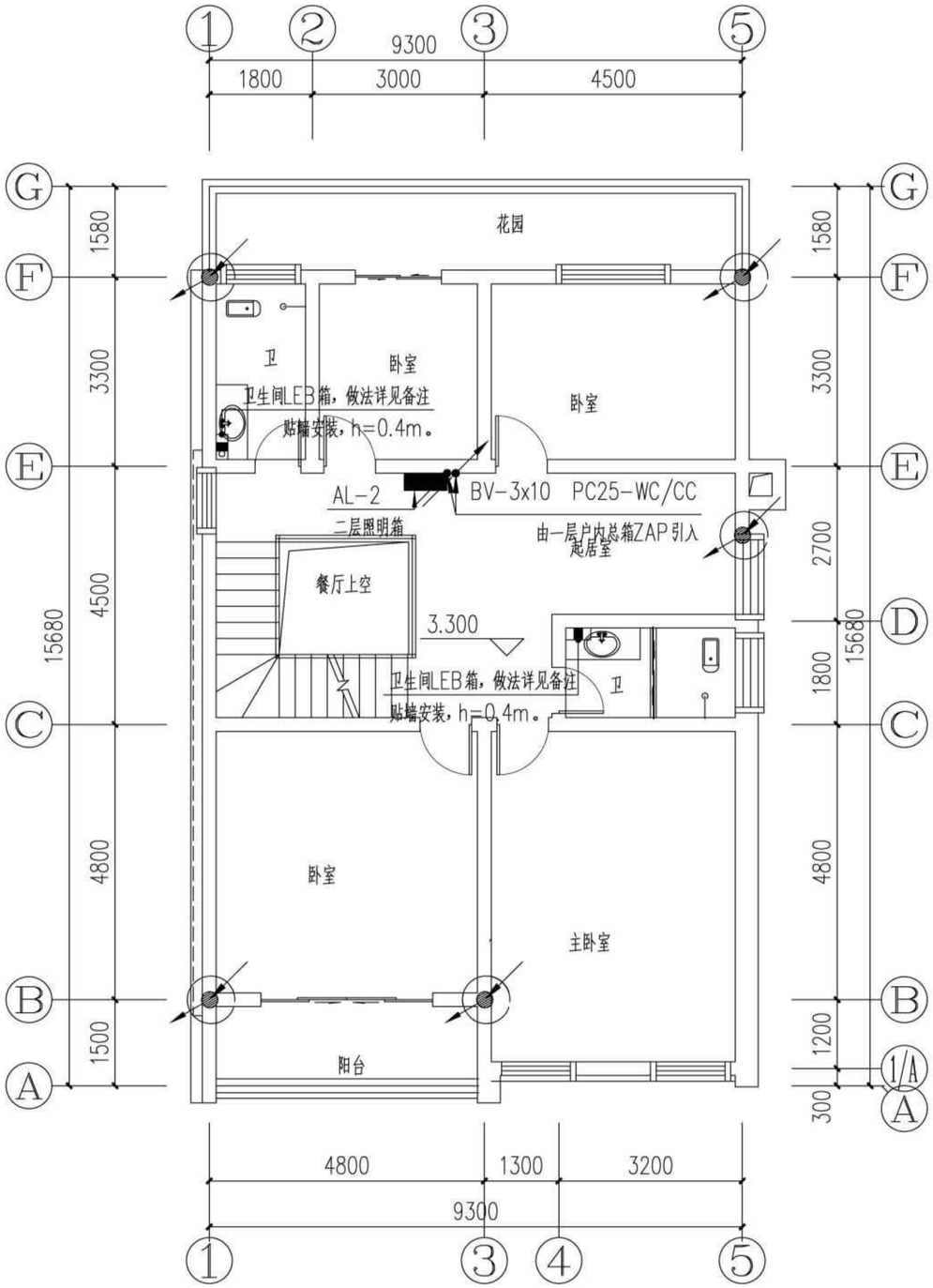


LEB箱于冷热水管中间示意图

备注：LEB箱标准箱尺寸:160x75x55mm

一层动力布置平面图	8型200-8	
	页　次	D-08-4

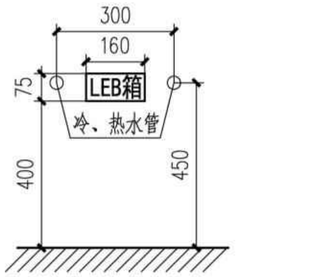
1861



二层动力布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

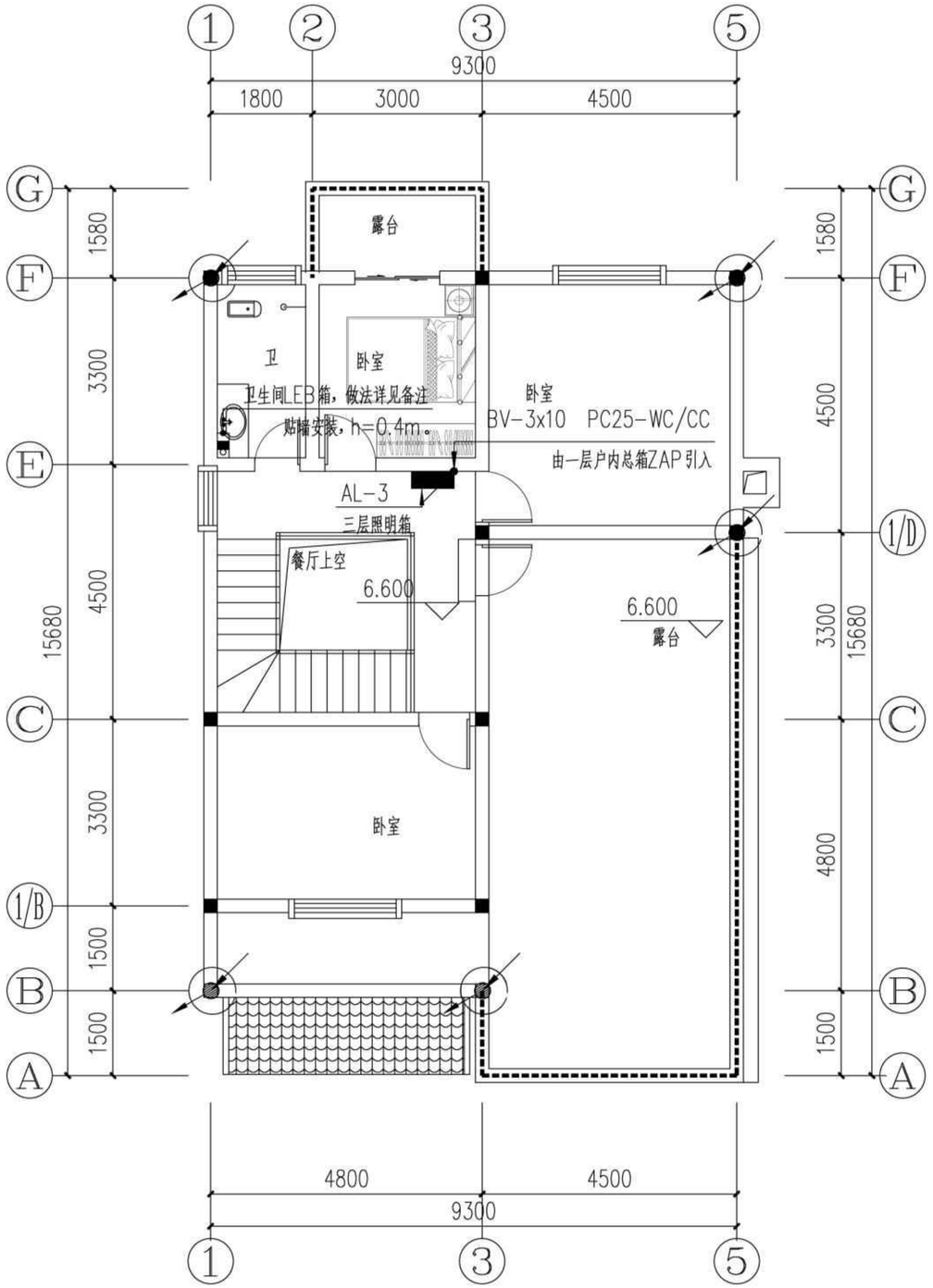
5		动力配电箱	贴墙安装，h=1.80m。明装
4		室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3		卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1		防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。
序号	符号及线型	名　称	备　注



LEB箱于冷热水管中间示意图

备注：LEB箱标准箱尺寸:160x75x55mm

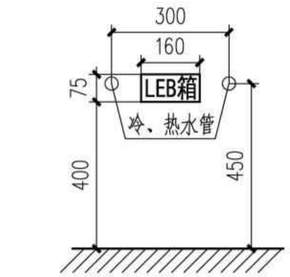
二层动力布置平面图	8型200-8
	页　次　D-08-5



三层动力布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

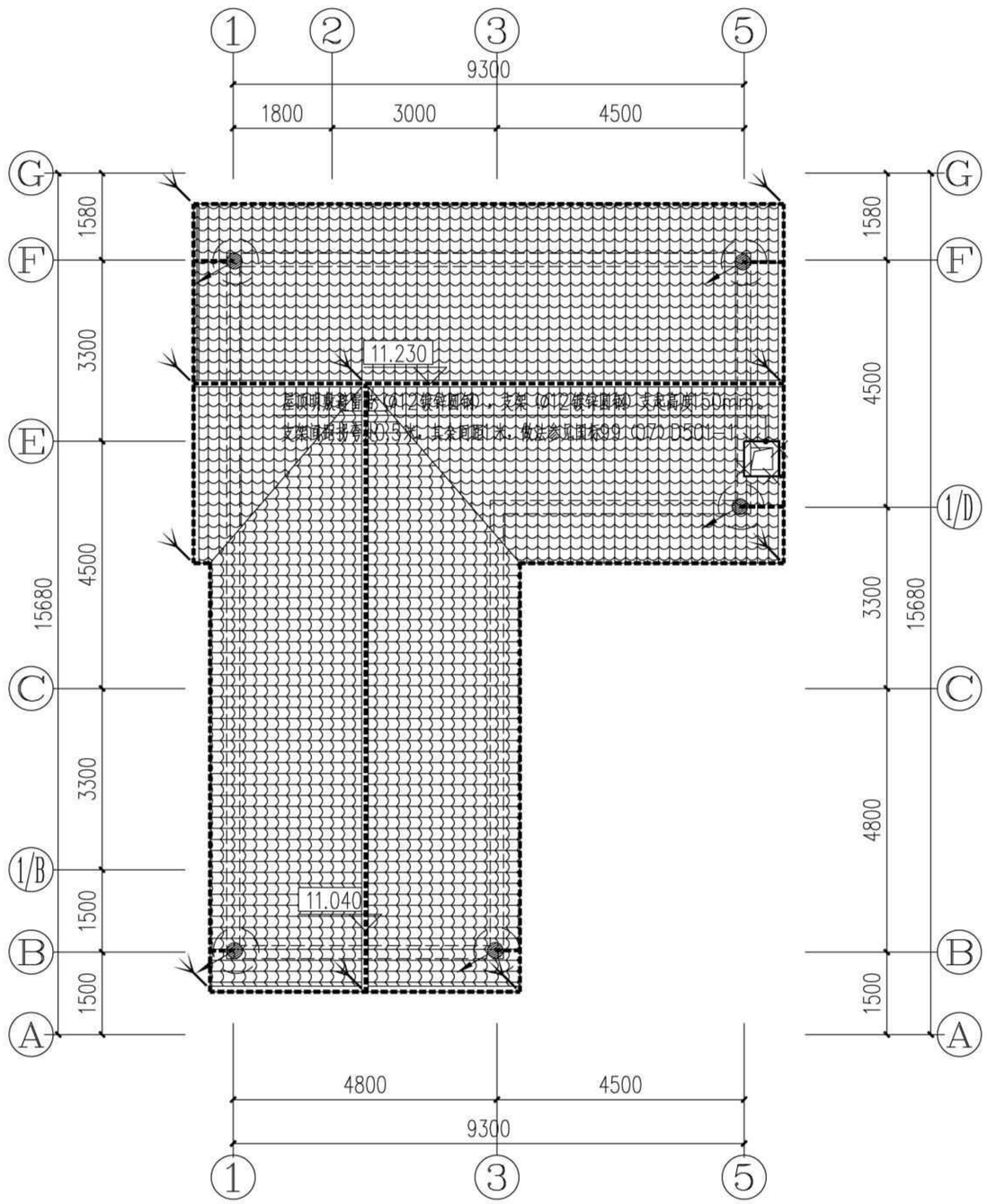
序号	符号及线型	名　称	备　注
4	▬	动力配电箱	贴墙安装，h=1.80m。明装
4	■	室内照明配电箱	贴墙安装，h=1.80m。暗装
3	▬■	卫生间 LEB 箱	贴墙安装，h=0.4m。（卫生间LEB箱，做法详见备注）
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1		防雷引下线，共 4 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。



LEB箱于冷热水管中间示意图

备注：LEB箱标准箱尺寸:160x75x55mm

三层动力布置平面图	8型200-8
	页　次　D-08-6



防雷计算表

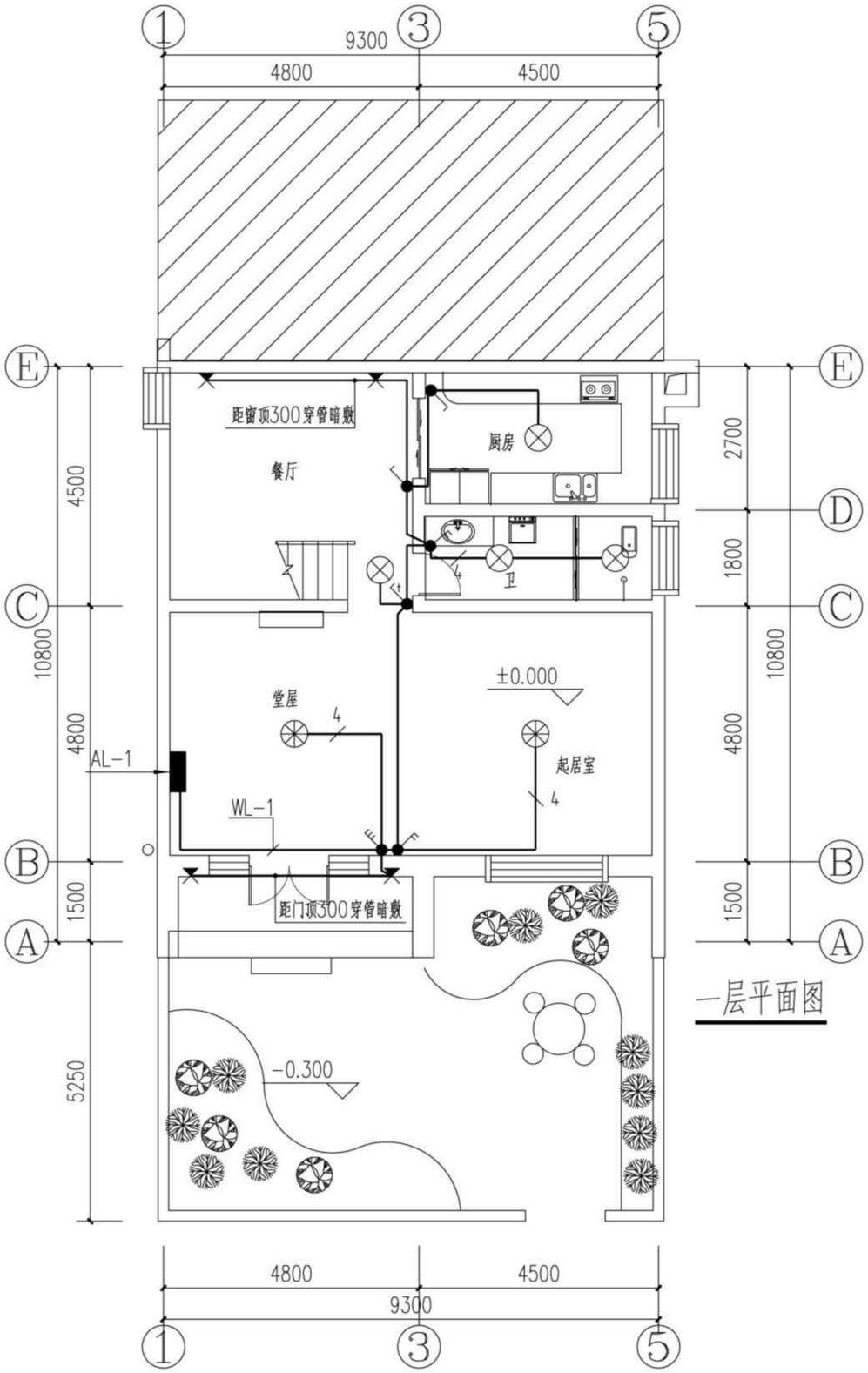
建筑物数据	建筑物的长L(m)	14.040
	建筑物的宽W(m)	10.740
	建筑物的高H(m)	11.230
	等效面积Ae(km^2)	0.0091
	建筑物属性	住宅
气象参数	年平均雷暴日Td(d/a)	63.10
	年平均密度Ng(次/(km^2.a))	6.31
计算结果	预计雷击次数N(次/a)	0.0574
	防雷类别	三类防雷

注：本图中符号及线型说明：

序号	符号及线型	名　称	备　注
3	Y	明装接闪杆，共 10 处	做法详《防雷接地做法大样图》
2	-------	屋面暗装接闪带	利用结构钢筋焊接连通。无结构钢筋利用时，用Φ12镀锌圆钢焊接连通成闭合环路，埋深小于20mm。
1		防雷引下线，共 5 处	利用建筑物钢筋混凝土柱子内两根Φ16（或4根直径不小于Φ10）以上，要求被利用的钢筋上下焊接连通，上端与避雷带焊接，下端与接地体焊接并应与地梁钢筋焊接。

屋面防雷布置平面图

屋面防雷布置平面图	8型200-8
	页　次　D-08-7



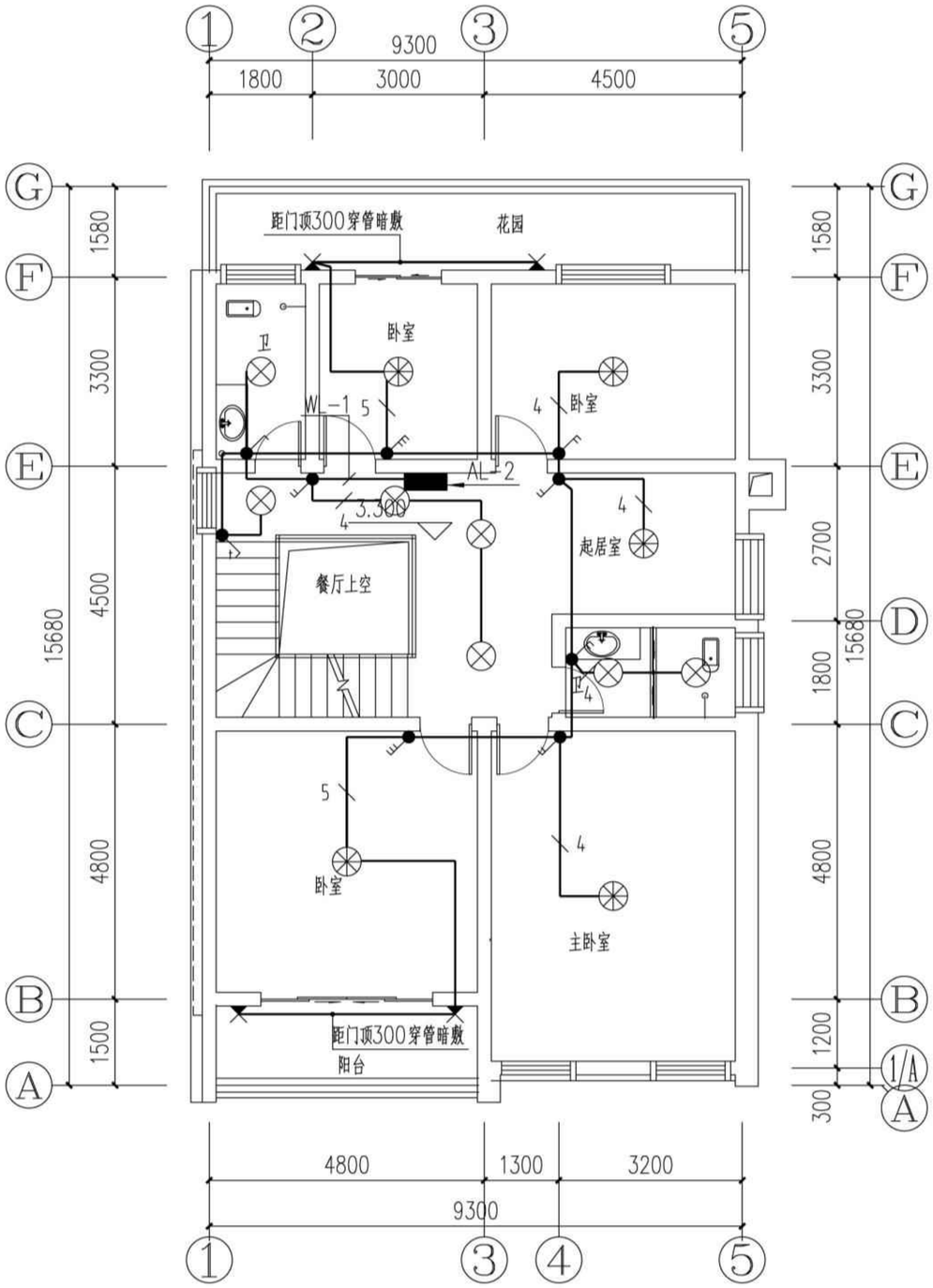
一层平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	⧗	预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	4	h=2.2m 安装在室外为防溅水型
8	⊛	预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	2	吸顶安装
7	⊗	预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	4	吸顶安装
6	●↑	暗装红外线感应开关		个	1	底标高:h=1.2m 距楼梯踏步：L=100mm
5	●///	暗装三极单联开关		个	1	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4	●/	暗装双极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3	●	暗装单极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-1	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

一层照明布置平面图

一层照明布置平面图	8型200-8
	页 次 D-08-8

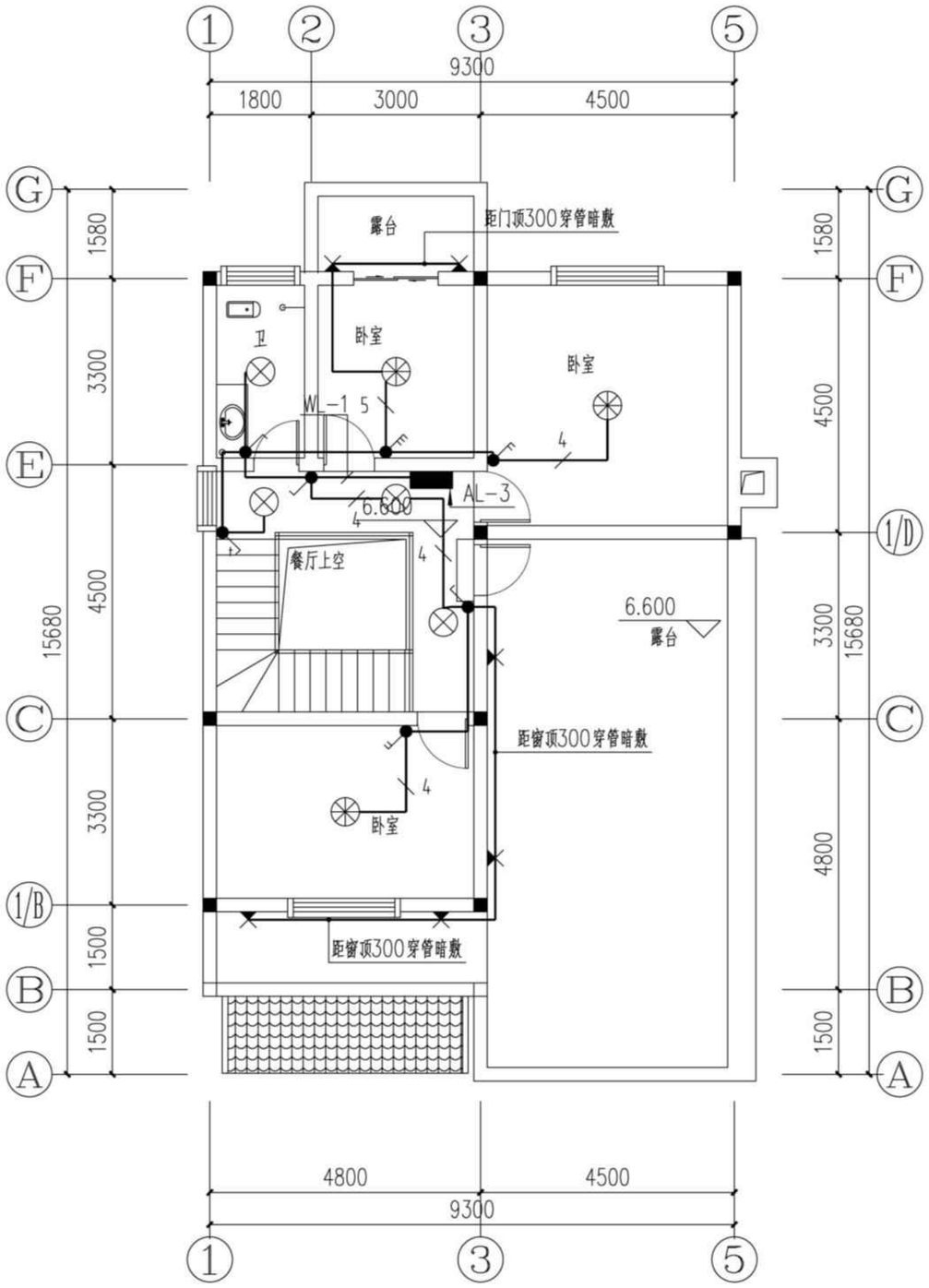


二层照明布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9		预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	4	安装在室外为防溅水型 h=2.2m
8		预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	5	吸顶安装
7		预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	7	吸顶安装
6		暗装红外线感应开关		个	1	底标高:h=1.2m 距楼梯踏步：L=100mm
5		暗装三极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4		暗装双极单联开关		个	5	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3		暗装单极单联开关		个	1	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-2	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

二层照明布置平面图	8型200-8
	页 次 D-08-9

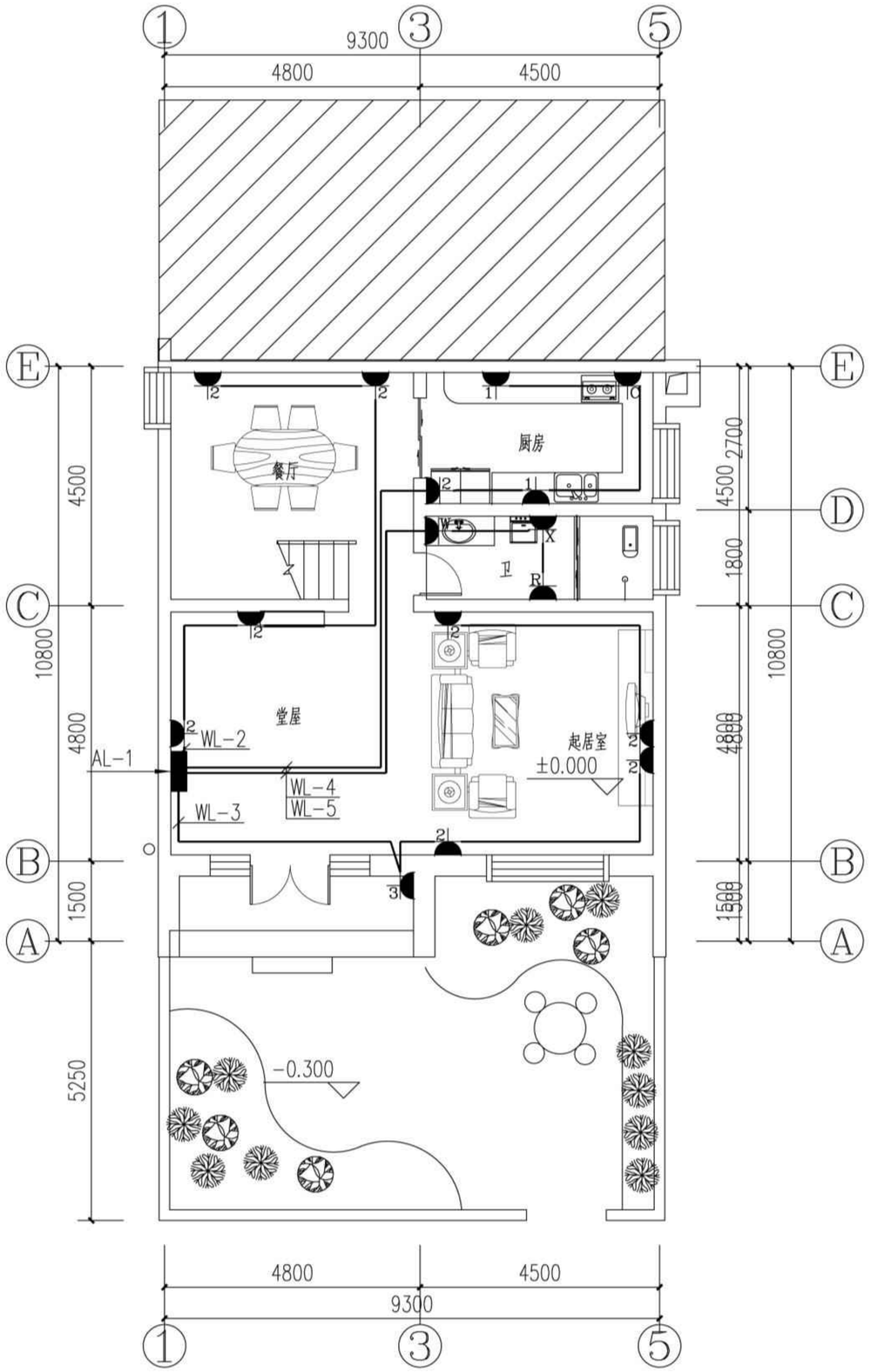


三层照明布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	⊻	预留壁灯接线底盒	塑料暗盒	个	6	h=2.2m 安装在室外为防溅水型
8	⊛	预留花灯接线底盒	塑料暗盒	个	3	吸顶安装
7	⊗	预留节能灯接线底盒	塑料暗盒	个	4	吸顶安装
6	●↑	暗装红外线感应开关		个	1	底标高:h=1.2m 距楼梯踏步：L=100mm
5	●≠	暗装三极单联开关		个	1	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
4	●≠	暗装双极单联开关		个	2	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
3	●	暗装单极单联开关		个	3	底标高:h=1.2m 距门：L=200mm
	n	照明配电电源线		米	按需	BV-nx2.5 PC20-CC/WC
2		照明配电电源线		米	按需	BV-3x2.5 PC20-CC/WC
1	AL-3	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

三层照明布置平面图	8型200-8
	页 次 D-08-10

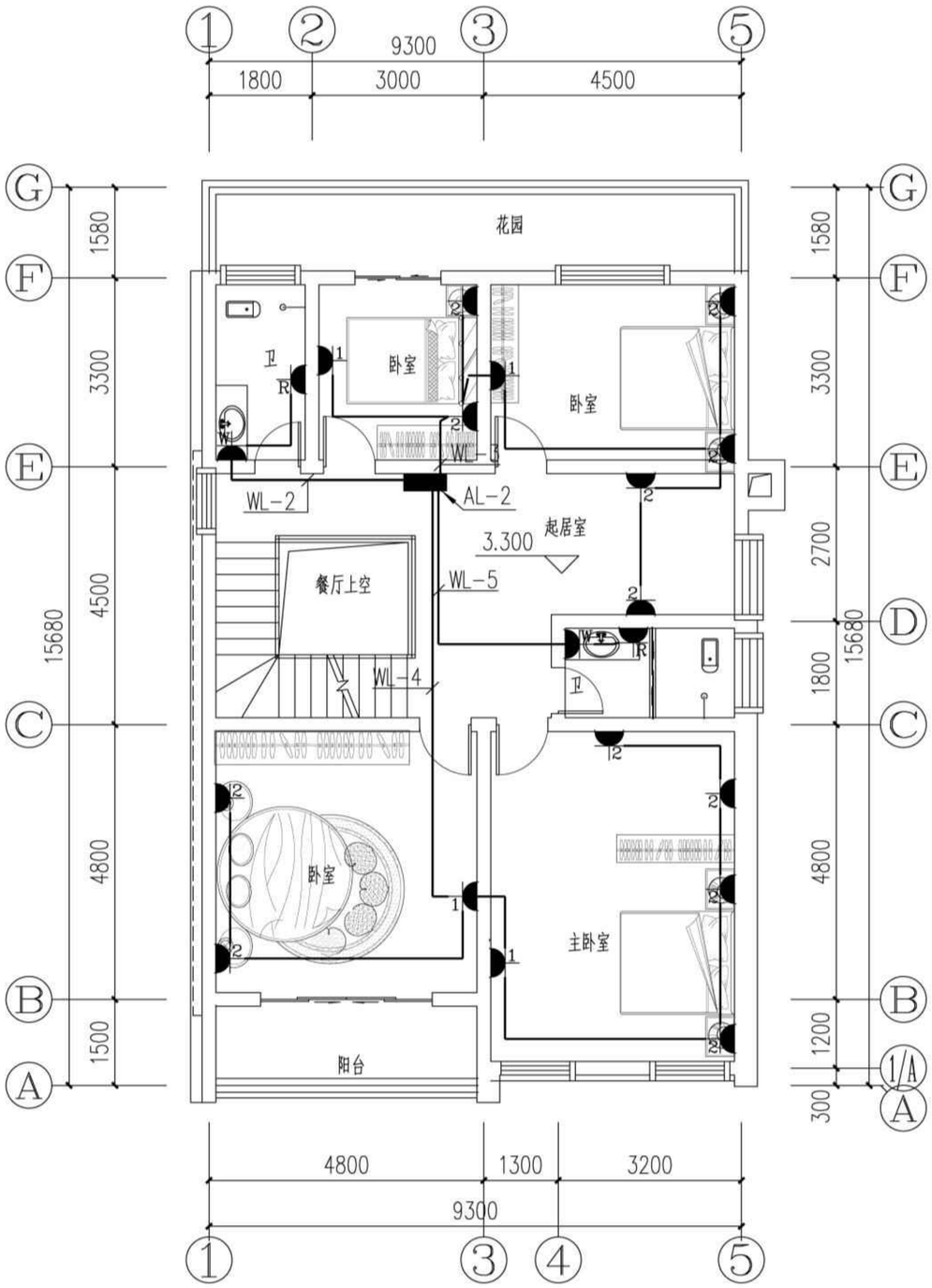


注：本图中符号及线型说明：

9	X	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	C	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	R	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	1	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	W	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	12	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	2	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-1	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm
序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注

一层插座布置平面图

一层插座布置平面图	8型200-8
	页 次 D-08-11

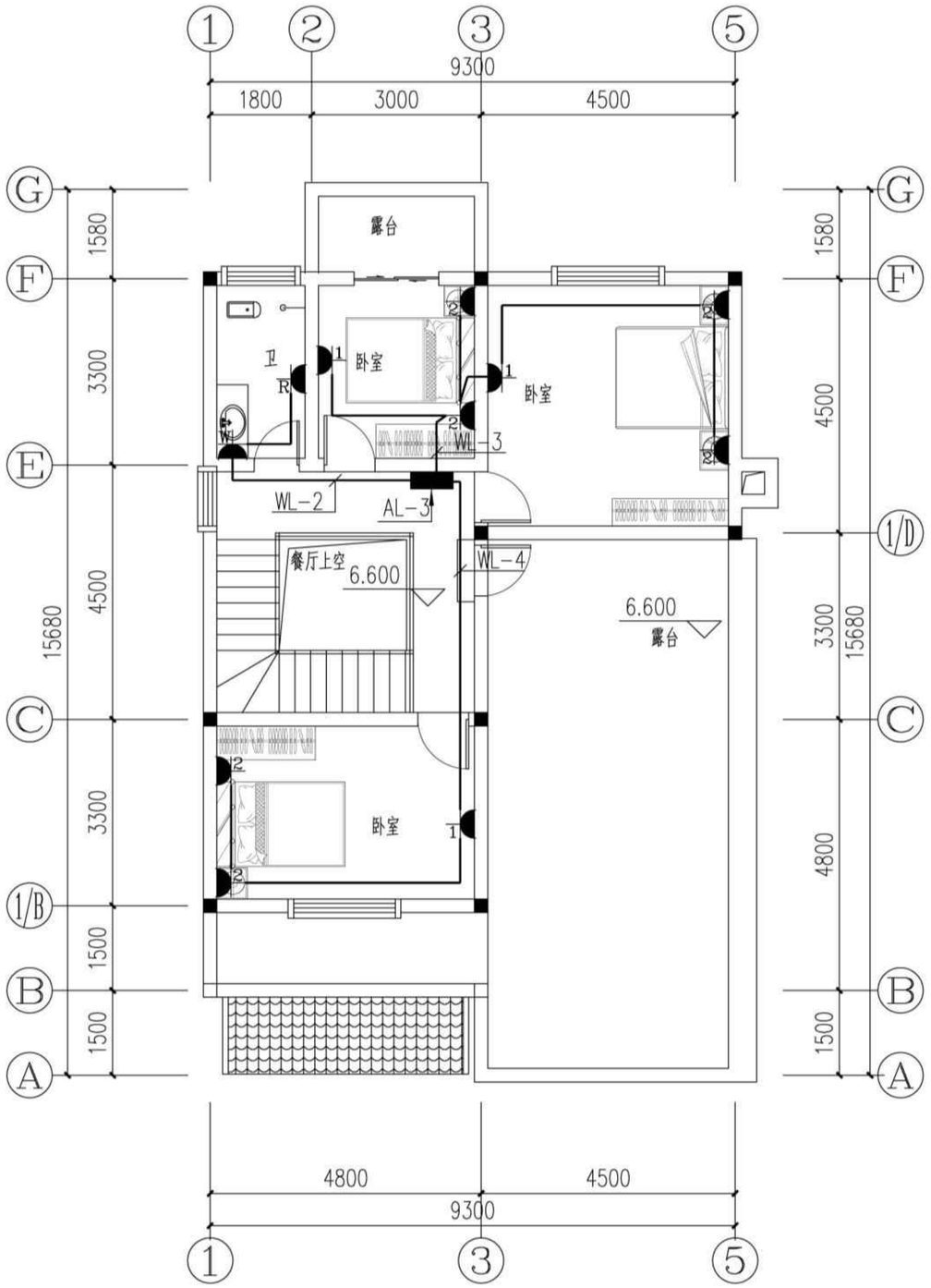


注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	XL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	CL	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	RL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	1	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	WL	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	12	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1L	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	4	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-2	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

二层插座布置平面图

二层插座布置平面图	8型200-8
	页 次 D-08-12

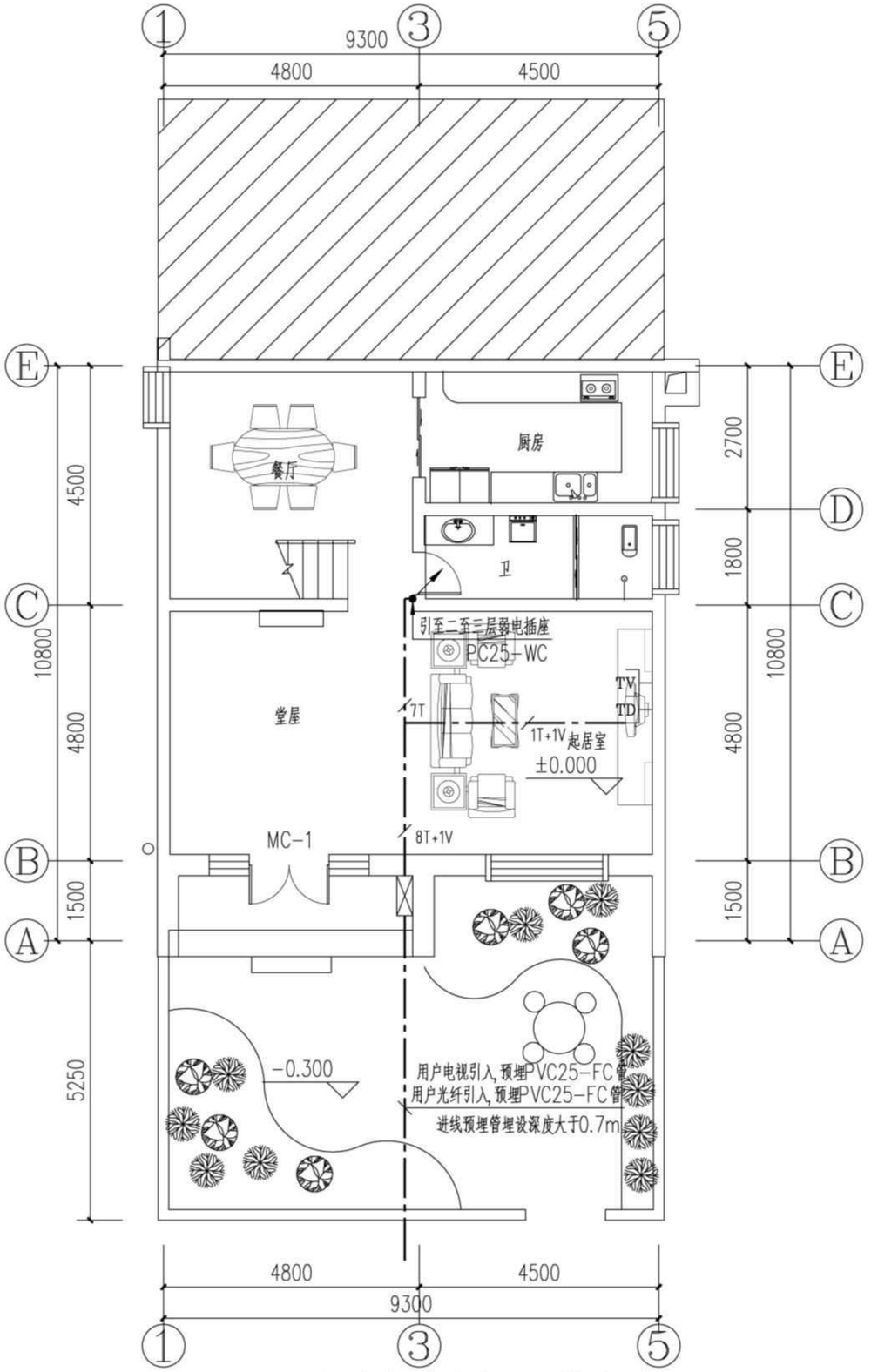


三层插座布置平面图

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
9	X	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=1.0m（洗衣机插座）
8	C	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（抽油烟机插座）
7	R	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,16A	个	1	底标高:h=2.0m（热水器插座）
6	W	暗装防水安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	1	底标高:h=1.2m（卫生间插座）
5	3	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	0	底标高:h=2.0m（弱电箱插座）
4	2	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	6	底标高:h=0.3m（普通插座）
3	1	暗装安全型两孔、三孔插座	250V,10A	个	3	底标高:h=1.0m（普通插座）
2	——	照明配电电源线		米	按需	BV-3x4 PC20-F/WC/CC
1	AL-3	楼层空开箱	16位1排	套	1	405x240x100,h=1.8m 暗装,箱体底盒厚度100mm

三层插座布置平面图	8型200-8
	页 次 D-08-13

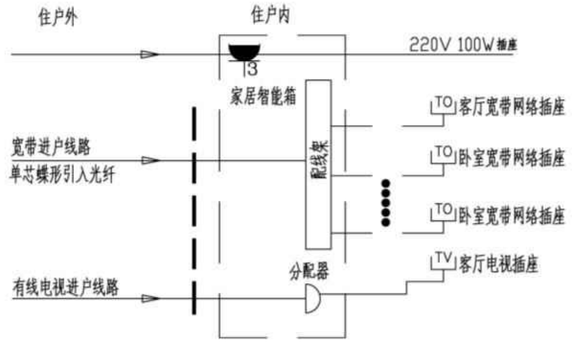


一层弱电布置平面图

注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

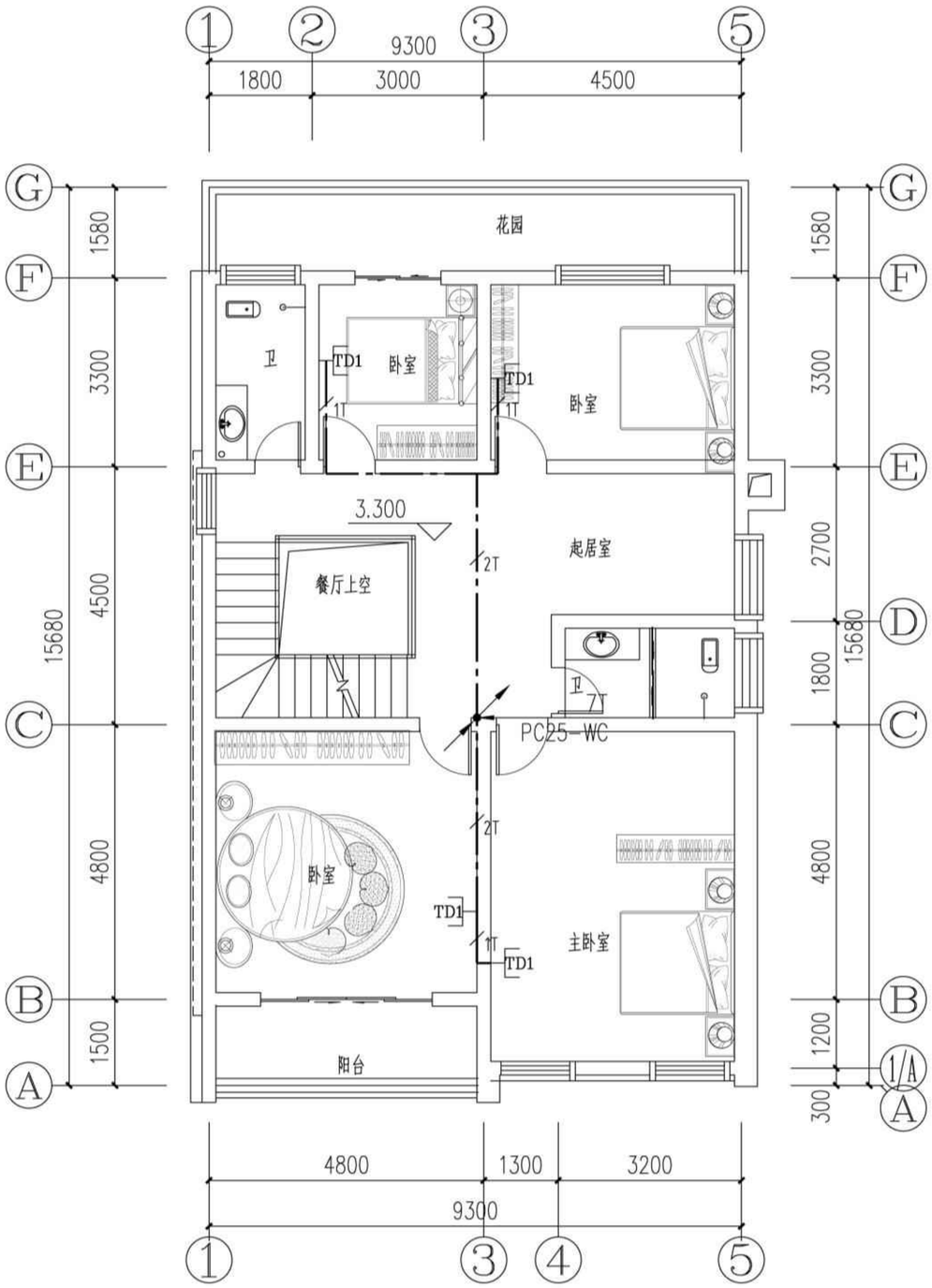
注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	1	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	0	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	1	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	1	暗装,h=2.0m



住宅户内弱电系统示意图

一层弱电布置平面图	8型200-8
	页 次 D-08-14



二层弱电布置平面图

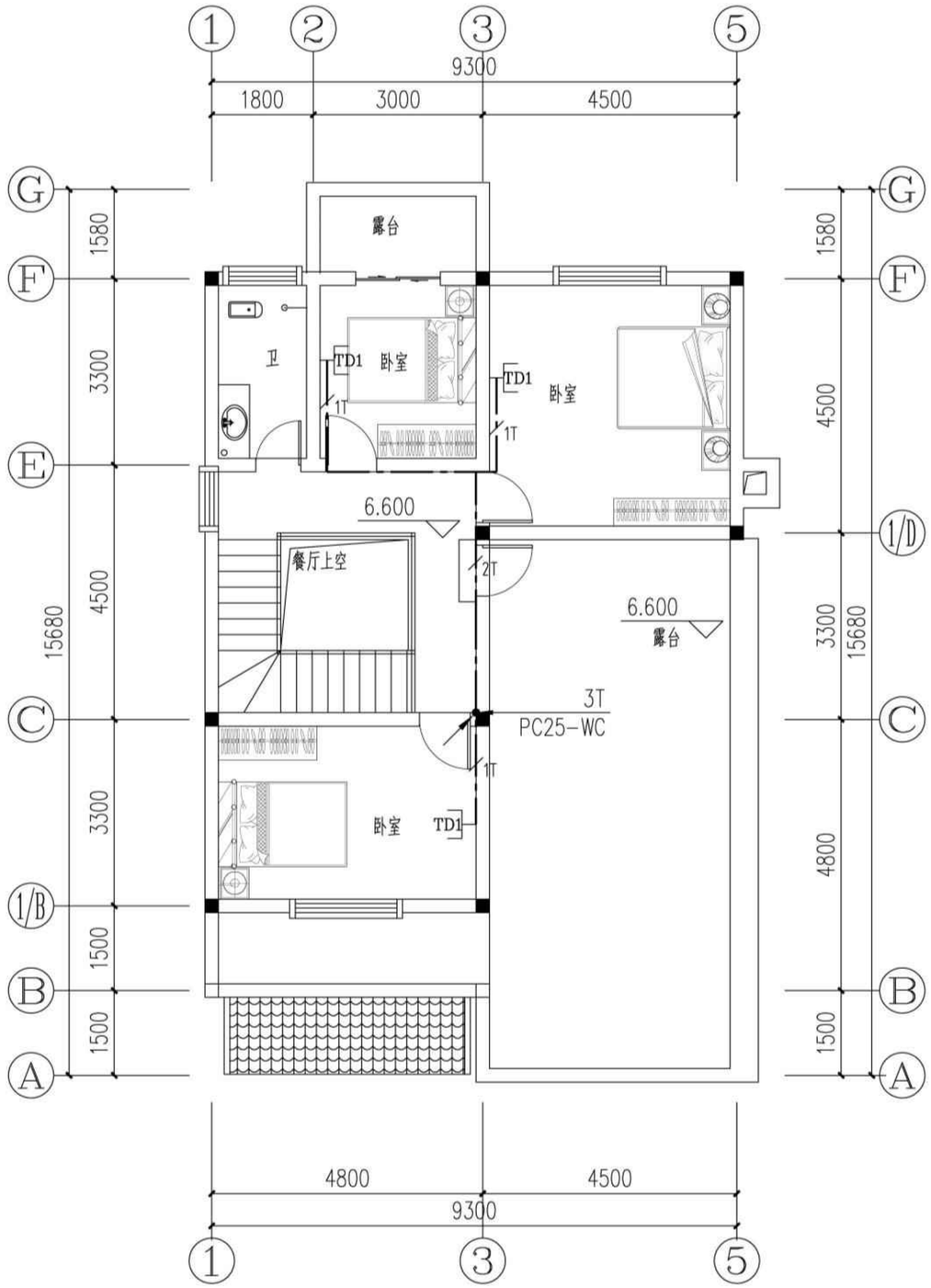
注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	0	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	4	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	0	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	0	暗装,h=2.0m

编审	校对	设计

二层弱电布置平面图	8型200-8
	页 次 D-08-15



注：本图中符号及线型说明：

序号	电气图例	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
6	TV	有线电视插孔		个	0	底标高:h=0.3m
5	TD1	网络插孔		个	3	底标高:h=1.0m
4	TD	网络插孔		个	0	底标高:h=0.3m
3	nT	网络线路		米	按需	nx（五类非屏蔽双绞线(5-UTP)）
2	nV	电视线路		米	按需	nx（SYFV-75-5）
1		家居弱电智能箱		套	0	暗装,h=2.0m

三层弱电布置平面图

注：各层弱电线路均为采用PC20共管敷设，

三层弱电布置平面图	8型200-8
	页 次 D-08-16