

贵州省农业委员会 贵州省环境保护厅 文件

黔农通〔2018〕7号

省农委 省环保厅关于印发《2018 年全省 畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施 建设提升行动工作方案》的通知

各市（州）农委（畜牧兽医局）、环境保护局，贵安新区农水局、环境保护局，仁怀市农牧局、威宁县畜牧产业局、环境保护局：

为规范我省畜禽规模养殖场粪污处理设施建设，提升粪污处理设施装备配套建设标准化水平，推进畜禽养殖废弃物资源化利用工作，省农委联合省环保厅制定了《2018 年全省畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设提升行动工作方案》和《贵

贵州省畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设达标验收技术指南（试行）》，现印发你们，请遵照执行。

- 附件：1.2018 年全省畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设提升行动工作方案
- 2.贵州省畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设达标验收技术指南（试行）



贵州省农业委员会办公室

2018 年 6 月 18 日印发

共 150 份

附件 1

2018 年全省畜禽规模养殖场粪污资源化利用 设施建设提升行动工作方案

为提高我省畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套建设标准化水平，推进畜禽养殖废弃物资源化利用工作，根据《畜禽养殖废弃物资源化利用考核办法（试行）》（农牧发〔2018〕4号）和《全省畜禽养殖废弃物资源化利用工作推进行动方案（2018-2020 年）》要求，制定本方案。

一、主要目标

全省畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套建设水平有效提升，畜禽粪污资源化利用稳步提高。2018 年，全省 2050 个以上规模养殖场畜禽粪污处理设施装备配套建设通过县级畜牧、环保部门验收合格，畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率和畜禽粪污综合利用率均到达 85%以上。

二、实施范围

畜禽规模养殖场标准达到《贵州省畜禽养殖污染防治畜禽养殖场养殖小区规模标准》（黔环通〔2017〕189 号）和有关规定的，并纳入农业农村部备案信息管理统一赋码的养殖场，均作为 2018 年畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设提升工作实施范围。具体标准为：生猪年出栏 1000 头以上、肉牛年出栏 100 头以上、奶牛存栏 100 头以上、肉鸡年出栏 40000 只以上、

蛋鸡存栏 10000 只以上、肉羊年出栏 500 只以上。2018 年各地畜禽规模养殖场粪污设施建设任务数见附表 1。

三、工作内容

（一）制定实施方案。各县（市、区）区畜牧部门对辖区内参与建设的畜禽规模养殖场进行现场摸底（填写附表 2），按照“填平补齐”和“一场一策”要求制定实施方案，实施方案要细化到每个养殖场的建设目标、建设内容、完成时间和全县任务完成进度安排，实施方案将作为验收养殖场的重要依据。

（二）畜禽粪污处理设施配套建设。按照农业农村部《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》，畜禽规模养殖场对粪污收集、贮存、处理、利用等环节设施装备进行配套建设和标准化改造，建设规模要与养殖规模相匹配，并达到防雨、防渗、防漏、防溢等要求。已经委托第三方对畜禽粪污进行无害化处理和综合利用的规模养殖场，需提供第三方处理合同，并建设与养殖规模相匹配的粪污收集、贮存等设施。对畜禽规模养殖场粪污处理设施装备已配套建设完善，经验收合格的，不需再建设。

（三）畜禽粪污处理及综合利用。全国畜牧总站总结提炼出种养结合、清洁回收及达标排放 3 个方面 9 种畜禽粪污资源化利用主推技术模式。结合我省实际，重点推广粪便堆肥利用、粪水肥料化利用、粪污能源化利用、粪便基质化利用、粪便垫料化利用粪便饲料化利用和粪水达标排放（或回用）等模式。畜禽规模养殖场可选择不同模式处理粪污，并有稳定且匹配的农田、园地、林地等消纳地。

（四）开展技术培训指导。各级畜牧部门要层层开展技术培训，省级负责培训市（州）和重点县，市（州）负责培训县（市、区），县（市、区）负责培训规模养殖场，培训内容包括农业农村部《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》和“贵州省畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设达标验收技术指南”等。各级畜牧兽医部门要成立技术专家组对畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套建设和畜禽粪污综合利用开展技术指导和服务，县级技术专家组人员要做到人员固定、技术过硬、工作负责、及时指导、全程服务。

（五）开展逐场验收工作。完成建设任务的畜禽规模养殖场向县级畜牧部门申请，各县级畜牧部门要联合环保部门组成专家组，按照《贵州省畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设达标验收技术指南（试行）》和本县制定的实施方案，对辖区内参与建设的规模养殖场进行逐一验收，填写验收表（见附表3）。验收不合格的要限期整改，验收合格的要获得县级农牧和环保部门盖章认可，并将验收合格的证明材料通过畜禽规模养殖场直联直报信息系统上传给农业农村部，这将作为考核各地畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率和畜禽粪污综合利用率的重要依据。

四、进度安排

（一）方案制定（2018年6-7月）。印发《2018年全省畜禽规模养殖场粪污综合利用设施建设提升行动工作方案》，县级畜牧部门完成畜禽规模养殖场粪污处理设施建设摸底工作，

并按照“一场一策”要求，逐场制定完成粪污处理设施装备配套建设方案，并报市（州）畜牧部门备案。

（二）宣传培训（7月-8月）。按照层层培训要求，各级畜牧部门开展宣传动员和技术培训工作。

（三）建设实施（8月-11月）。参与建设的畜禽规模养殖场按照“一场一策”实施方案中建设内容进行粪污处理设施装备配套建设和畜禽粪污综合利用，县级畜牧部门落实专人负责技术指导。

（四）督促检查（9月-11月）。各市（州）畜牧、环保部门按照一月一督查的要求开展督促检查，省畜牧兽医、环保部门不定期的进行巡查。

（五）开展验收（9月-12月）。县级部门按照实施方案的进度安排，有序地组织专家组对完成建设任务的规模养殖场逐场开展现场验收。

（六）绩效总结（12月28日前）。各市（州）向省农委报送2018年畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设提升工作绩效考核总结。

五、工作保障

（一）强化组织保障。畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率和畜禽粪污综合利用率已作为考核各级人民政府的重要指标，各级畜牧、环保部门要高度重视，加强沟通、统筹协调，成立相应的专门机构和专家组，有序地开展工作。各级农牧部门分管领导要亲自抓，确保目标任务完成。

（二）狠抓工作落实。各县级农牧部门要建立台账，明确和制定时间表、路线图、“一场一策”、挂图作战、责任到人、到点验收。

（三）加强督促检查。此项工作任务重，时间短，县级畜牧部门要加大畜禽粪污综合利用宣传力度，并督促畜禽规模养殖场切实履行环境保护主体责任；各市（州）要把握时间节点，加大督促检查力度，实行一月一督查，确保今年年底完成任务。

（四）加大资金扶持。2018年，省农委至少安排3000万元以上畜牧业发展资金补助参与粪污处理设施建设的畜禽规模养殖场。各地要积极争取当地政府的支持，加大资金投入。

（五）强化信息报送。各地要明确专人负责信息报送工作，于每月28日前将辖区内各县完成情况汇总上报省畜禽资源遗传管理站（电话：0851-85283811 电子邮箱：gzsxmzz@163.com 联系人：张游宇），省农委畜牧兽医局将定期对各地任务完成情况进行通报。

- 附表：1. 2018年各地畜禽规模养殖场粪污设施建设任务数
2. 畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设与利用摸底表
3. 畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设与利用达标验收表

附件 2

贵州省畜禽规模养殖场粪污资源化利用 设施建设达标验收技术指南

（试行）

根据农业部《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》（农办牧发〔2018〕2号）和《2018 年全省畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设提升行动工作方案》，制定本技术指南。

一、适用范围

本技术指南适用于黔环通〔2017〕189 号文件界定的畜禽规模养殖场和农业部规定的畜禽规模养殖场。

二、政策法规依据

《畜禽规模养殖污染防治条例》、《畜禽粪污土地承载力测算技术指导》（农办牧〔2018〕1号）、《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596—2001）、《畜禽粪污贮存设施设计要求》（GB/T27622—2011）、《畜禽养殖废弃物贮存设施设计要求》（GB/T26624—2011）、《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246—2010）、《沼肥施用技术规范》（NY/T265—2011）、《畜禽粪便农田利用环境影响评价准则》（GB/T26622—2011）、《沼气工程沼液沼渣后处理技术规范》（NY/T2374—20013）、《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》等。

三、设施建设要求

（一）雨污分离

畜禽规模养殖场应建设雨污分离设施，污水宜采用暗沟或管道输送。

（二）设施设备配备

畜禽规模养殖场应根据养殖污染防治要求，根据不同的粪污处理工艺建设与养殖规模相配套的粪污资源化利用设施设备。

1、粪污处理设施

粪污处理设施包括：收集、贮存、处理、利用设施

收集设施包括：清粪、固液分离等

贮存设施包括：贮存池等

处理设施包括：厌氧处理、稳定塘、好氧处理、沼气工程等

利用设施包括：有机肥厂、田间灌溉等

2、粪污处理设备

收集设备包括：刮粪板、固液分离机等

贮存设备包括：潜污泵等

处理设备包括：翻堆机、堆肥反应器、厌氧发酵罐等

利用设备包括：施肥车、液罐车等

（三）粪污处理工艺

1、清粪方式

规模养殖场主要采用干清粪、水泡粪、水冲粪和其它等4种方式清粪。干清粪又分人工、半机械、机械（刮板）清

粪,其它方式,有肉牛软床和蛋鸡传送带清粪等。

畜禽规模养殖场宜采用干清粪工艺。采用水泡粪工艺的,要控制用水量,减少粪污产生总量。鼓励水冲粪工艺改为干清粪或水泡粪。不同畜种不同清粪工艺最高允许排水量按照 GB 18596 执行。

2、贮存

粪便和尿液污水通过管道或专用运输工具分别运到粪便堆放场(处理场)和贮存池贮存或处理。

3、粪便处理方式

规模养殖场干清粪或固液分离后的固体粪便可采用堆肥、生产垫料和生产有机肥等方式进行处理利用。

固体粪便堆肥:宜采用条垛式、槽式、发酵仓、强制通风静态垛等好氧工艺,或其他适用技术,同时配套必要的混合、输送、搅拌、供氧等设施设备。

生产垫料:是指用奶牛(肉牛)粪便采取好氧发酵方式或自然堆积晒干粉碎后用作牛床垫料。

生产有机肥:采用工厂化方式生产肥料。

集中处理:在养殖密集区,依托一个规模化养殖场或独立的有机肥生产企业,对周边养殖场(户)产生的粪便(粪污)集中收集处理(下同)。

4、粪污处理方式

粪污处理方式常用的发酵床、氧化塘、沼气工程和集中处理四种。

发酵床:是指通过外加微生物菌剂、垫料和牲畜粪尿协

同发酵作用，快速转化生粪、尿等养殖废弃物，消除恶臭，杀灭和抑制害虫、病菌的粪污处理工艺。有同位、异位两种，倡导以异位为主。

氧化塘：是一种依靠微生物生化作用来降解水中污染物的天然池塘或经过一定人工修整的有机废水处理池塘。

沼气工程：是以规模化畜禽养殖场粪便污水的厌氧消化为主要技术环节，集污水处理、沼气生产、资源化利用为一体的系统工程。

集中处理：同前。

（四）粪污处理设施建设要求

1、畜禽规模养殖场应及时对粪污进行收集、贮存，粪污暂存池（场）应满足防渗、防雨、防溢流等要求。固体粪便暂存池（场）的设计按照 GB/T 27622 执行。污水暂存池的设计按照 GB/T 26624 执行。

2、堆肥设施建设

养殖场堆肥发酵设施容积不小于 $0.002 \text{ m}^3 \times \text{发酵周期(天)} \times \text{设计存栏猪当量(头)}$ 。

为便于计算，其他畜禽可按以下比例换算成猪当量：

1 头猪换算成 3 只羊、30 羽蛋鸡、60 羽肉鸡、0.2 头肉牛和 0.1 头奶牛。

发酵周期：是指堆肥发酵腐熟需要的最低天数，按 30 天计算。

3、氧化塘、贮存池建设

液体或全量粪污通过氧化塘、沉淀池等进行无害化处理

的，氧化塘、贮存池容积不小于单位畜禽日粪污产生量(m^3) $\times$ 贮存周期(天) $\times$ 设计存栏猪当量(个)。

单位畜禽粪污日产生量推荐值为：生猪 0.01 m^3 ，奶牛 0.045 m^3 ，肉牛 0.017 m^3 ，家禽 0.0002 m^3 ，具体可根据养殖场实际情况核定。

贮存周期：是指氧化或贮存需要的最低天数，按 30 天计算。

4、发酵床建设

液体或全量粪污采用异位发酵床工艺处理的，每头存栏生猪粪污暂存池容积不小于 0.2 m^3 ，发酵床建设面积不小于 0.2 m^2 ，并有防渗防雨功能，配套搅拌设施。

异位发酵床每头存栏暂存容积最低建设要求：生猪 $0.2 \text{ m}^3/\text{头}$ 、奶牛 $1.33 \text{ m}^3/\text{头}$ 、肉牛 $0.67 \text{ m}^3/\text{头}$ 、羊 $0.08 \text{ m}^3/\text{只}$ 、禽 $0.008 \text{ m}^3/\text{只}$ 。

发酵床建设面积最低建设要求：生猪 0.2 m^2 、奶牛 1.33 m^2 、肉牛 0.67 m^2 、羊 0.08 m^2 、禽 0.008 m^2 。

5、沼气工程

沼液体或全量粪污采用完全混合式厌氧反应器（CSTR）沼气工程建设、上流式厌氧污泥床反应器（UASB）等处理的，配套调节池、厌氧发酵罐、固液分离机、贮气设施、沼渣沼液储存池等设施设备，相关建设要求依据 NY/T 1220 执行。

（五）粪污处理综合利用

1、畜禽规模养殖场粪污资源化利用应坚持农牧结合、

种养平衡，按照资源化、减量化、无害化的原则，对源头减量、过程控制和末端利用各环节进行全程管理，提高粪污综合利用率和设施装备配套率。

2、堆肥、沤肥、沼肥、肥水等还田利用的，依据畜禽养殖粪污土地承载力测算技术指南合理确定配套农田面积，并按 GB/T 25246、NY/T 2065 执行。

（六）设施建设运行及验收要求

1、粪污资源化利用设施设备稳定达标运行，稳定运行达标率为 100%。

2、场内环境整洁。养殖场内无粪便遗撒、污水横流等脏乱现象，设施、设备保持整洁。

3、健全相关制度。设备运行管理、维护保养制度和安全操作规程等制度全且执行到位。

4、规模畜禽养殖场应建立生产运行和粪污资源化利用设施设备运行台账，粪便、沼液和有机肥等处置与使用、污水达标排放均有完整的记录台账。

5、按照农业部《畜禽标识和养殖档案管理办法》要求，建立养殖档案，包括生产记录档案、消毒防疫档案、病死猪处理档案、排泄物处理和利用档案，记录保存 3 年以上。

有生产管理、投入品使用、卫生防疫等管理制度，并上墙。

附表1

2018年各地畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设任务数

市(州)	县(市、区)	任务数(个)	市(州)	县(市、区)	任务数(个)
贵阳	白云区	3	黔东南	岑巩县	12
	花溪区	15		丹寨县	11
	开阳县	20		黄平县	26
	清镇市	15		剑河县	9
	乌当区	9		凯里市	17
	修文县	40		三穗县	4
	观山湖区	1		施秉县	9
	息烽县	4		台江县	9
	合 计	107		天柱县	4
遵义	赤水市	40		镇远县	12
	道真县	7		雷山县	3
	凤冈县	20		黎平县	21
	红花岗区	20		从江县	4
	汇川区	22		锦屏县	5
	湄潭县	29		麻江县	43
	仁怀市	20		榕江县	11
	绥阳县	18		合 计	206
	桐梓县	13	铜仁	德江县	14
	务川县	26		江口县	34
	习水县	66		石阡县	23
	新浦新区	12		思南县	53
	余庆县	71		松桃县	65
	正安县	15		碧江区	26
	播州区	44		万山特区	34
	合 计	423		沿河县	53
安顺	关岭县	20		印江县	58
	平坝区	31		玉屏县	81
	普定县	26		合 计	441
	西秀区	73	毕节	大方县	9
	镇宁县	11		赫章县	24
	紫云县	10		金海湖新区	3
	合 计	171		金沙县	47
黔南	都匀市	9		纳雍县	18
	独山县	13		七星关区	77
	福泉市	60		黔西县	24
	贵定县	19		威宁县	15
	惠水县	3		织金县	29
	荔波县	14		合 计	246
	龙里县	9	黔西南	安龙县	14
	罗甸县	5		册亨县	18
	三都县	7		兴仁县	6
	瓮安县	29		普安县	20
	长顺县	5		晴隆县	21
	平塘县	6		望谟县	3
	合 计	179		贞丰县	6
六盘水	六枝特区	33		兴义市	38
	水城县	30		合 计	126
	钟山区	11	省直辖	贵安新区	29
	盘县	48		合 计	29
	合 计	122	合 计		2050

附表 2

畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设与利用摸底表

	市（州）		县（区、市）		乡（镇）		村	
养殖场名称				畜禽养殖代码 （15位）				
业主姓名				联系电话				
养殖品种		存栏量 （头、只、羽）				年出栏量 （头、只、羽）		
场级别		日用水量		吨		日粪污产生量		吨
环评执行情况		报告书				登记表		
粪污资源化利用与设施建设情况	1、雨污分流情况 埋设雨污分离雨水管（沟）____米，污水管（沟）____米，或暗沟____米。							
	2、清粪工艺（在方框内打“√”，下同） ☐ 干清粪 ☐ 水泡粪 ☐ 水冲粪 ☐ 其它。							
	3、固体粪便处理方式与建设 ☐ 堆肥 堆肥发酵容积____立方米， ☐ 达标情况。 ☐ 生产有机肥 年生产____吨， ☐ 达标情况。 ☐ 集中处理（第三方处理）							
	4、粪污处理方式与建设 ☐ 异位发酵床 面积____平方米， ☐ 达标情况。 ☐ 氧化塘 、贮存池 容积____立方米， ☐ 达标情况。 ☐ 沼气工程 配有 ☐ 调节池 ☐ 厌氧发酵罐（池） ☐ 固液分离机 ☐ 贮气设施 ☐ 沼液沼渣储存池。 ☐ 集中处理（第三方处理）。							
	5、干粪利用 ☐ 就地还田； ☐ 出售； ☐ 生产有机肥； ☐ 牛床垫料； ☐ 栽培基质 ☐ 其它。							
	6、沼液利用 ☐ 就地还田； ☐ 出售； ☐ 深度处理还田或达标排放； ☐ 回用。							
	7、对接配套的种植业面积 果园（菜地）____亩；林（茶）地____亩；农田____亩。							
	8、相关材料、制度、台账记录情况 ☐ 粪污处理工艺、设施建设等 ☐ 各项制度、规程及落实情况。 ☐ 粪污、沼液、有机肥等处置及去向记录。 ☐ 达标排放（监测报告）等材料。 ☐ 第三方处理协议。							

需修建粪污处理与资源化利用设施	1、雨污分流 埋设雨污分离雨水管（沟）____米，污水管（沟）____米，或暗沟____米。 2、固体粪便处理设施 堆肥发酵池 容积____立方米。 3、粪污处理设施 ☐ 异位发酵床 面积____平方米。 ☐ 氧化塘 、贮存池 容积____立方米。 4、干粪利用 ☐ 就地还田；☐ 出售；☐ 生产有机肥；☐ 牛床垫料；☐ 栽培基质 ☐ 其它。 5、沼液利用 ☐ 就地还田；☐ 出售；☐ 深度处理还田或达标排放；☐ 回用。 6、对接配套的种植业面积 果园（菜地）____亩；林（茶）地____亩；农田____亩。 7、相关材料、制度、台账记录 ☐ 粪污处理工艺、设施建设等 ☐ 各项制度、规程及落实情况。 ☐ 粪污、沼液、有机肥等处置及去向记录。 ☐ 达标排放（监测报告）等材料。 ☐ 第三方处理协议。
	养殖场负责人签字： 日 期： 年 月 日
检查组人员签字： 日 期： 年 月 日	

附表 3

畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设与利用达标验收表

市（州）		县（区、市）		乡（镇）		村	
养殖场名称				畜禽养殖代码 (15 位)			
业主姓名				联系电话			
养殖品种		存 栏 量 (头、只、羽)			年出栏量 (头、只、羽)		
场级别		日用水量		吨	日粪污产生量		吨
环评执行情况	报告书				登记表		
粪 污 资 源 化 利 用 与 设 施 建 设 情 况	1、雨污分流情况 埋设雨污分离雨水管（沟）____米，污水管（沟）____米，或暗沟____米。						
	2、清粪工艺（在方框内打“√”，下同） ☐ 干清粪 ☐ 水泡粪 ☐ 水冲粪 ☐ 其它。						
	3、固体粪便处理方式与建设 ☐ 堆肥 堆肥发酵容积____立方米， ☐ 达标情况。 ☐ 生产有机肥 年生产____吨， ☐ 达标情况。 ☐ 集中处理（第三方处理）						
	4、粪污处理方式与建设 ☐ 异位发酵床 面积____平方米， ☐ 达标情况。 ☐ 氧化塘 、贮存池 容积____立方米， ☐ 达标情况。 ☐ 沼气工程 配有 ☐ 调节池 ☐ 厌氧发酵罐（池） ☐ 固液分离机 ☐ 贮气设施 ☐ 沼液沼渣储存池。 ☐ 集中处理（第三方处理）。						
	5、干粪利用 ☐ 就地还田； ☐ 出售； ☐ 生产有机肥； ☐ 牛床垫料； ☐ 栽培基质 ☐ 其它。						
	6、沼液利用 ☐ 就地还田； ☐ 出售； ☐ 深度处理还田或达标排放 ； ☐ 回用。						
	7、对接配套的种植业面积 果园（菜地）____亩；林（茶）地____亩；农田____亩。						
	8、相关材料、制度、台账记录情况 ☐ 粪污处理工艺、设施建设等 ☐ 各项制度、规程及落实情况。 ☐ 粪污、沼液、有机肥等处置及去向记录。 ☐ 达标排放（监测报告）等材料。 ☐ 第三方处理协议。						

专家验收意见：

县级验收组成员签名：

年 月 日

县（区、市）农牧部门验收意见

县（区、市）环保部门验收意见