

贵州省农业农村厅

文件

贵州省发展和改革委员会

黔农发〔2022〕28号

省农业农村厅 省发展和改革委员会关于印发
《贵州省“十四五”农业种业
发展规划》的通知

各市（州）农业农村局、发展改革委（局）：

根据党中央、国务院和省委、省政府关于推进种业振兴行动工作部署，为进一步改善种业基础设施条件，提升我省现代种业发展水平，增强种业科技创新能力，省农业农村厅、省发展和改革委员会联合制定了《贵州省“十四五”农业种业发展规划》。现印发给你们，请结合实际认真组织实施。



(此件公开发布)

贵州省农业农村厅办公室

2022年5月6日印发

共印6份

贵州省“十四五”农业 种业发展规划

二〇二二年四月

目 录

前 言.....	4
一、现状分析.....	5
(一) 资源保护利用初显成效.....	5
(二) 品种创新能力逐步提高.....	5
(三) 南繁科研育种基地初具规模.....	6
(四) 良种供应能力稳步提升.....	6
(五) 种业企业实力逐步增强.....	7
(六) 服务管理体系日益完善.....	7
二、机遇与挑战.....	7
(一) 发展机遇.....	8
(二) 面临挑战.....	10
三、总体思路.....	12
(一) 指导思想.....	12
(二) 基本原则.....	13
(三) 总体定位.....	13
(四) 总体目标.....	14
四、总体布局.....	15
(一) 种质资源保护利用布局.....	16
(二) 品种创新平台布局.....	18
(三) 良种繁育体系布局.....	21

(四) 种业支撑体系布局	22
五、主要任务	26
(一) 加强种质资源保护利用	26
(二) 强化种业科技创新	28
(三) 培育壮大种业企业主体	31
(四) 推进现代种业基地建设	32
(五) 构建种业支撑体系	33
六、重大工程项目	36
七、环境影响评价	37
(一) 环境影响分析	37
(二) 应对措施	38
八、保障措施	38
(一) 加强组织领导，落实管理责任	38
(二) 强化政策扶持，加大资金投入	39
(三) 强化法制建设，推进依法治种	39
(四) 健全管理体系，强化监督考核	39
附图	41

前 言

种业是国家战略性、基础性核心产业，种业现代化是农业现代化的标志性、先导性工程。党中央、国务院高度重视种业工作，提出立志打一场种业翻身仗。习近平总书记强调保证粮食安全必须把种子牢牢攥在自己手中，要下决心把民族种业搞上去，从源头上保障国家粮食安全，要解决好种子和耕地问题，开展种源“卡脖子”技术攻关。国家先后出台了《国务院关于进一步加快推进现代农作物种业发展的意见》《国务院办公厅关于加强农业种质资源保护与利用的意见》《全国新增 1000 亿斤粮食生产能力规划（2009—2020 年）》《种业振兴行动方案》等文件，对种业发展做出系列工作部署。

“十三五”以来，在省委省政府的高度重视下，我省种业得到较快发展，有效保障了粮食和重要农产品生产用种安全，促进了农业结构调整和特色优势产业发展，在探索山区现代农业建设路径和发展模式上取得明显成效。“十四五”时期是我省大力推进农业现代化，构建高质量发展乡村建设体系的关键时期，根据国家相关文件精神，结合《贵州省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标》《关于加强农业种质资源保护与利用的实施意见》《贵州省种业振兴行动实施方案》等文件，对我省种业发展工作进行全面总结，分析研判新形势新要求新任务，立足新发展阶段、贯彻新发展理念和构建新发展格局，谋划未来五年我省现代种业高质量发展，筑牢我省实现农业农村现代化和满足人民美好生活需要的种业根基。特编制本规划。

本规划期限为 2021—2025 年。

一、现状分析

（一）资源保护利用初显成效

全省全面启动 88 个县（市、区）第三次农作物种质资源普查行动，完成了 42 个县（市、区）农作物种质资源普查和收集工作，累计收集地方特色农作物种质资源 3.6 万份，其中 1.49 万份编入国家种质资源库保存目录；启动 9 个市（州）36 个县（市、区）107 个乡镇的菌类种质资源普查工作，采集菌物标本 1.35 万份，保存 0.7 万份 DNA 标本，开始了菌株评价及利用工作；完成贵州省作物种质资源中期库立项和辣椒种质资源中期库建设；全省 32 个地方种畜禽遗传资源列入《国家畜禽遗传资源品种名录》，累计收集 41 个种畜禽遗传材料 16507 份，开展了从江香猪、关岭猪、黔东花猪、长顺绿壳蛋鸡和三穗鸭 5 个地方种畜禽资源保种工作。

（二）品种创新能力逐步提高

“十三五”期间，全省累计审定主要农作物品种 213 个、登记非主要农作物品种 278 个，获得植物新品种保护授权品种 137 个。玉米自育良种领先西南地区，贵单 8 号 14 年来一直是贵州玉米区域试验对照品种，自交系 QR273、热抗白 67 和 7031 等亲本为代表组配的玉米品种占西南玉米种业过半市场。高粱自育良种在酱香型白酒产业上占据绝对优势，“红缨子”高粱成为茅台酒唯一指定品种，“红珍珠”成为酱香型白酒应用最多、推广面积最大的品种，高粱良种自给率达 100%，为我省千亿级白酒产业提供了强有力支撑。油菜自育良种领先全国，率先在全国提出

了油菜双隐性核不育杂优育种理论，省内油菜良种自给率达81.7%，育成的杂交种在长江流域13个省（市）累计推广面积超1亿亩，创社会经济效益100多亿元。

（三）南繁科研育种基地初具规模

投资建成贵州南繁科研育种基地，形成了贵州南繁科研育种乐东基地、水稻种质资源创新南繁科研育种基地、旱作南繁科研育种基地、遵义市南繁科研育种基地4个核心基地，规模1135.58亩，全部纳入国家南繁育种核心区永久保护，成为贵州农作物育种应用与基础研究的重要基地。南繁科研育种基地现入驻育种单位30余家，科研育种人员300余名，完成近13万份育种材料加代，67万份杂交材料组合，获得国家审定品种9个，省级审定品种174个，累计推广应用面积达13841.5万亩，获得植物新品种权保护137个，制定技术标准9个，在各级期刊发表文章1422篇，获得国家级奖励5项，省部级奖励53项。

（四）良种供应能力稳步提升

建成1个国家级杂交水稻制种大县（岑巩），隆平高科等八家全国大型种子企业入驻岑巩，打造国家级杂交水稻制种基地“岑巩模式”，为省内外提供“贵州生产”杂交水稻良种4000万公斤。建成马铃薯（威宁）、油菜（长顺）、天麻（大方）、茶叶（湄潭）等4个国家级农作物区域性良种繁育基地，威宁马铃薯良种繁育基地达3万余亩，长顺杂交油菜制种基地达1万余亩，大方天麻良种繁育基地达1万余亩，湄潭茶树苗木繁育基地达5000亩。建成榕江县优质稻地方特色品种“锡利贡米”种子繁

育基地，锡利贡米系列曾连续三届获得全国优质稻米品种食味品质鉴评金奖。建成国家级地方畜禽遗传资源保种场 3 个，省级畜禽种质资源基因库 1 个，省级种羊测定站 1 个。

（五）种业企业实力逐步增强

省、市、县三级共核发农作物种子生产经营许可证 129 个，其中 8 家被评选为省级育繁推一体化企业，2 家企业在新三板挂牌。“十三五”期间，育繁推一体化企业科研投入 3000 余万元。全省持有种畜禽生产经营许可证的企业 106 家，其中获国家农业产业化龙头企业 8 家（种牛 3 家、种猪 5 家），省级农业产业化龙头企业 34 家（牛 4 家、羊 3 家、猪 20 家、鸡 6 家、鸭 1 家），其中中和恒瑞（贵州）有限公司进入全国种牛企业前五强。

（六）服务管理体系日益完善

2020 年《贵州省农作物种子条例》重修颁布实施，建立省级种子储备制度，率先建立《贵州省种子备案登记管理信息系统》，成为西南地区首个种子认证试点示范省份，设立了 24 个国家种子市场价格监测点，建立了贵州省种业信息管理综合服务平台，实现贵州省种业数据一站式查询。“十三五”期间累计出动执法人员 5 万余人（次），检查种子经营门店 5 万余个，制种基地田间检验和转基因快速检测面积达 40 余万亩，查处种子生产经营违法案件 100 余起，有效保障了农业生产用种安全。实施企业税收信贷优惠政策，推行制种保险制度，国家杂交水稻制种基地岑巩县制种参保率 100%，全省种业服务管理体系日益完善。

二、机遇与挑战

（一）发展机遇

1. 种业振兴提升新高度

国家相继出台《全国农作物种质资源保护与利用中长期发展规划（2015—2030年）》《国务院办公厅关于加强农业种质资源保护与利用的意见》《关于落实农业种质资源保护主体责任开展农业种质资源登记工作的通知》《农业农村部关于开展全国农业种质资源普查的通知》《种业振兴行动方案》等文件，把种业作为国家战略性、基础性核心产业，作为促进农业长期稳定发展、保障国家粮食安全的基石。当前，经济全球化遭遇逆流，国际贸易争端带来种源供应问题，种业发展内外部环境正面临深刻变化。2020年12月习近平总书记在中央经济工作会议上发表重要讲话，提出要加强种质资源保护和利用，加强种子库建设，有序推进生物育种产业化应用，开展种源“卡脖子”技术攻关，立志打一场种业翻身仗，种业振兴上升到新高度。

2. 种业发展迈上新台阶

“十三五”期间，全国长期保存作物种质资源52万份，畜禽地方品种560个、遗传材料90多万份，农业微生物种质资源10万份，均居世界前列。审定、登记农作物品种3.9万个，植物新品种保护年申请量连续4年居世界第一；审定畜禽新品种配套系93个，占全部审定品种56%，良种生产性能明显改善。以海南、甘肃、四川三大国家级基地为核心、52个制种基地县为骨干的“国家队”，保障了70%以上农作物用种，240家核心育种场和9500多家扩繁基地辐射带动和有效保障了全国四分之三的

畜禽用种需求。目前，全国农作物良种覆盖率 96%以上，自主选育品种面积超 95%，畜禽核心种源自给率超过 75%，良种对粮食增产、畜牧业发展的贡献率分别达 45%、40%。我国农业用种安全有保障，风险可控，种业实现跨越发展。

3. 科技革命迈开新步伐

当前我国种业基础理论与育种技术创新不断取得新进展。高通量、规模化表型及基因型鉴定平台的不断完善，为发掘携带优异基因的种质材料，定向改良创制高产、优质、抗逆、高效利用养分的新种质奠定基础。采用高通量测序、基因芯片、大数据分析 and 生物信息学等最新技术和方法，已经完成主要农作物的全基因组测序工作，加速了控制重要农艺性状基因的挖掘和克隆。单倍体育种、分子育种和转基因育种等技术为种质资源创新和品种选育提供了重要的理论和技术支撑。目前，世界种业正迎来以基因编辑、合成生物学、人工智能等技术融合发展为标志的现代生物育种科技革命，生物育种已进入一个大数据、大平台、大发现的新时代。

4. 特色种质资源优势蕴藏新机遇

我省立体气候明显，生物资源多样，大粒香、香禾、酒用高粱、薏苡、油菜等地方粮油资源独具特色，43 个县（市、区）有大厂茶、秃房茶和大理茶等古茶树资源的分布，湄潭苔茶、石阡苔茶、贵定鸟王种、都匀毛尖种等地方茶资源为产业发展提供了重要支撑；花溪辣椒、遵义朝天椒、大方线椒和黄平线椒等地方名优辣椒闻名全国；玛瑙红樱桃、贵长猕猴桃和蜂糖李等地方

名特优精品水果家喻户晓；天麻、石斛、白及和太子参等道地中药材在全国影响力逐渐扩大；已发现的大型菌物 1266 种，隶属 44 科，202 属，多孔菌科、牛肝菌科、红菇科、白蘑科和锈伞科中的菌物种类占已知数的 49%；贵州中蜂是我国最优良的蜂种之一，各类丰富的特色种质资源奠定了全省发展特色农业最坚实的物质基础。

5.粮食安全和特色产业提出新要求

党中央、国务院要求提升粮食和重要农产品供给保障能力，地方各级党委和政府要切实扛起粮食安全政治责任，落实粮食安全党政同责和“菜篮子”市长负责制，确保粮、棉、油、糖、肉等供给安全。贵州辣椒、茶、李、蓝莓、薏苡、太子参、石斛、天麻和白及等特色优势作物种植面积位居全国第一，贵州地方种质资源对特色产业发展的助推作用明显。“十四五”期间，以保障粮食安全为底线，落实“藏粮于地、藏粮于技”战略，做大做强十二个农业特色优势产业，发挥现有种质资源优势，推进新品种创新，支撑产业发展，实现脱贫攻坚向全面推进乡村振兴平稳过渡，是新时期对种业发展提出的新要求。

（二）面临挑战

1.种质资源保护和利用不足

随着我省城镇化进程加快、农业种植养殖结构调整、动植物适生环境发生改变，导致部分珍稀地方品种消失风险加剧，白洗猪、黔东花猪等资源濒临灭绝；威宁黄牛、毕节大蒜、黄杨小米辣等地方特色种质资源未得到有效保护和发掘，优良性状不断退

化；对现有的种质资源开展深度鉴定评价不足，优异核心种质资源创制和优异基因挖掘数量不多；缺乏规范的作物种质资源保存库、资源圃及配套的保护技术体系；畜禽遗传资源保存能力弱，保种场、基因库的数量不足，极大限制了种质资源保护和利用。

2. 育种创新能力不足

我省育种创新能力与特色产业的快速发展不相匹配，自育品种对产业支撑不够。截止 2020 年底，水稻良种自给率仅为 19.4%，茶自育品种占 16.3%；大宗食用菌自育品种母种占 20%；蔬菜自育品种占 7.5%，辣椒自育品种占比 28%；百香果 68% 的种苗从省外引进；特色道地中药材品种省内自繁供应占 15.2%。我省畜禽种源主要从省外调入，牛本地品种养殖量约占 33%；羊本地品种养殖量约占 57%；生猪地方品种养殖量仅占 6%，国外引进品种占 90% 以上；快大型白羽肉鸡祖代、优质种牛精液和胚胎多依靠国外引进。

3. 良种生产能力亟待提升

国家级、省级农作物制繁种基地基础设施尚未达到高标准农田建设要求，田间工程配套不完善，种子生产机械化程度低，精选、处理、仓储等设施设备不全，加工贮藏能力不足，抗风险能力低，专业化服务跟不上。黔北黑猪、关岭牛等特色畜禽资源核心育种场种畜禽生产能力不足，良种繁育和生物安全防护设施条件配套不完善。

4. 种业企业整体竞争力不强

全省农作物种子企业 129 家，大多数企业规模较小，多为国

际国内大型种业企业的代理商，部分企业只引不育、只繁不育、只选不育，没有一家全国性的育繁推一体化企业，缺乏具有影响力的领军企业。商业化育种起步较晚，70%的企业缺乏自主创新能力，研发投入少，品种单一，同质化严重，市场竞争力弱，市场占有率低。全省106家种畜禽企业仅有1家进入全国前列。

5.种业支撑体系建设仍需加强

全省DUS测试中心1个，仅能做水稻、玉米和小麦等少数作物种类DUS测试，仅有1个DNA指纹图谱数据库，农作物品种测试评价体系机械化、信息化、智能化水平不高。种畜禽生产性能测试能力不足。全省农作物种子质量检测机构1家，市（州）级检测中心尚未完成考核认证，种畜禽质量检测机构1家，质量控制能力亟待提升。由于部分基层种子管理机构拆并，种子检验检测、执法取证等管理能力削弱。全省种业信息化程度不高，农作物种子的产供需信息采集、供种调度和分析预警能力不足。

三、总体思路

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的十九大、十九届历次全会和习近平总书记视察贵州重要讲话精神，全面落实2021年中央经济工作会议和中央农村工作会议部署，按照全面推进农业现代化整体要求，聚焦保障粮食安全和重要农产品有效供给，以农业种质资源保护为基础，以科技创新为突破，以供种安全为底线，以种业企业为主体，以净化市场为保障，汇聚资源、集中攻关、重点突破，健全体系、创新机制、

强化政策，加快种业振兴，筑牢我省实现农业农村现代化和满足人民美好生活需要的种业根基。

（二）基本原则

——**坚持筑牢种业基础。**从农业发展实际出发，遵循育种创新规律，对农作物、畜禽、水产、农业微生物等种质资源进行收集、保护、创新和利用，系统谋划，科学布局，坚持长短结合、重点突破、分步推进。

——**坚持推动育种创新。**围绕粮食和重要农产品保数量、保多样、保质量，特色农产品保优势的需要，对标国内先进水平，推进产学研用深度融合，在基础创新、技术创新、品种创新和制度创新上久久为功，补短板、破卡点、强优势。

——**坚持扶优企业主体。**充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府引导作用，强化种业企业创新主体地位，培育和引进优势企业。加强知识产权保护，优化营商环境，引导资源、技术、人才、资本等要素向优势企业集聚，构建商业化育种体系。

——**坚持统筹协同推进。**省级统筹，市、县党委和政府跟进抓落实，农业农村部门具体牵头，相关部门密切配合，上下一体，引导科研院所、高等学校、企业及社会力量等多方参与，努力形成齐抓共管、合力推进的工作格局。

（三）总体定位

山地农业资源大省。全面查清农业种质资源家底，完成农作物、畜禽（蜂）、水产和农业微生物种质资源全面普查、系统调

查与抢救性收集，应收尽收；完善农业种质资源分类分级保护名录，分类布局保种场、保护区、种质资源圃，应保尽保；确定农业种质资源保护单位，抓紧鉴定评价，挖掘一批山地特色农业种质优异基因。

特色品种创新高地。加强省内外联合攻关，充分发挥南繁科研育种基地和创新平台的作用，常规育种、生物育种与信息技术相结合，开发一批突破性品种，**油菜、山地玉米和酒用高粱**等高产优质抗病品种选育达到全国领先水平；**茶、辣椒、天麻、地方名李、猕猴桃**等特色农作物优良品种实现重大创新；**畜禽（蜂）**自育品种实现零突破。

良种繁育优势基地。以国家制种大县和区域性良繁基地为重点，以省内特色优势产业发展需求为导向，新建一批省级特色产业高标准良繁基地，不断夯实粮油作物，茶、辣椒、中药材、水果等为主的特色作物，猪、牛、羊、家禽和中蜂为主的畜禽（蜂）养殖业繁育基础，推进“贵州生产”新技术、新模式和新成就不断升级。

西南品种测试中心。利用我省高中低海拔不同生态类型资源禀赋，涵盖西南五省和陕西、湖北生态相似区，打造农业新品种测试、展示和示范中心，实现品种展示示范、跟踪评价、新技术、新产品推介等多种功能，推进优良新品种支撑产业快速发展。

（四）总体目标

“十四五”时期，我省将围绕“四新”主攻“四化”，集中力量强优势、破卡点、补短板、控风险，打牢种质资源基础，推

进种业自主创新，提升种业企业竞争力，推动种业基地提档升级，净化种子市场环境，加快种业振兴，保障粮食安全和重要农产品有效供给，为我省实现农业现代化和满足人民美好生活需要奠定种业根基。

——**种质资源**。全面完成第三次农业种质资源普查，鉴定评价保存农作物种质资源 3000 份以上，保存畜禽遗传材料 2 万份，水产种质资源信息全部录入全国水产种质资源普查系统。

——**品种选育**。打造 6 个育种创新平台，有序推进生物育种产业化，育种联合攻关取得明显成效，育成具有自主知识产权的农作物新品种 50 个以上，培育畜禽特色优势新品种（新品系、配套系）2 个以上，实现畜禽自育品种零突破，供种保障能力显著提升。

——**种业企业**。引进和培育有竞争力的种业领军企业 5 家以上。

——**种业基地**。新（扩）建良种繁育基地 9 个，种业基地建设持续推进。

——**种业支撑体系**。基层管理服务职能进一步强化，种业知识产权保护力度加强，套牌侵权、制假售假等违法行为得到有效遏制；农作物品种测试、区试审定能力明显提升，品种展示示范体系、种子质量控制体系和种子市场信息体系建立健全。

四、总体布局

立足贵州资源禀赋和区域优势，结合新时期粮食安全和特色优势产业生产力规划布局，紧扣种业创新和良种供给，实施种质

资源保护利用、种业创新攻关、种业企业扶优、种业基地提升和种业市场净化五大行动，形成贵州种业发展新格局。

（一）种质资源保护利用布局

构建以种质资源库（基因库）为核心、种质资源圃（场、区）为支撑、原生境保护区为补充的农业种质资源保护体系。

1.作物种质资源保护

（1）种质资源库（4个）

种质资源库。贵州省农作物种质资源中期库：花溪；贵州省农业微生物种质资源库：花溪；贵州省中药材种质资源库：花溪；贵州辣椒种质资源库：新蒲。

主要建设内容：新建或改扩建中期库、入库前种子加工处理室、分析检测室，配置种质资源基因型鉴定系统、田间表型物联网数据获取与处理系统、种质资源信息共享网络服务系统等设施装备。

（2）种质资源圃（19个）

①国家级农作物种质资源圃（1个）

国家级农作物种质资源圃。贵州高原山区特色农作物种质资源圃：花溪。

主要建设内容：建设农机具房、种子仓库、基地综合用房、离体保存库（组培室、种苗库、冷藏库等）、晒场、隔离网室、玻璃智能温室和大棚（简易钢架）等土建和田间工程，配套设施设备。

②省级农作物种质资源保存圃（18个）

省级农作物种质资源保存圃。水稻：花溪；大豆：普定；香禾：从江；玉米：花溪；酒用高粱：仁怀；芸豆、粳稻：七星关；薏苡：兴义；薯类：花溪；油菜、紫苏：花溪；花生：碧江；特色蔬菜：花溪；猕猴桃：修文、花溪；李：花溪；茶树：花溪；西南道地药材：南明；天麻：花溪；淫羊藿：修文；黄精：松桃。

主要建设内容：农机具房、种子仓库、基地综合用房、离体保存库（组培室、种苗库、冷藏库等）、晒场、隔离网室、玻璃智能温室和大棚（简易钢架）等土建和田间工程，配套设施设备等。

2. 畜禽遗传资源保护

（1）省级畜禽遗传种质资源基因库（3个）

贵州省畜禽种质资源基因库：花溪、乌当；贵州省家禽地方品种种质资源基因库：清镇。

主要建设内容：建设标本室、模型制作、畜禽地方品种血液库、全基因组 DNA 文库、cDNA 文库、冻精、胚胎等保存库，配套相关设施设备。

（2）畜禽遗传资源保种场（24个）

畜禽遗传资源保种场。香猪：从江；长顺绿壳蛋鸡：长顺；矮脚鸡：兴义；江口萝卜猪：江口；柯乐猪：赫章；黔北黑猪：花溪；白洗猪：施秉；黔东花猪：锦屏；关岭猪：关岭；思南牛：思南；关岭牛：关岭；务川黑牛：务川；贵州白水牛：凤冈；黔北麻羊：习水；威宁绵羊：威宁；黔东南小香鸡：榕江；威宁鸡和乌蒙乌骨鸡：纳雍；竹乡鸡：赤水；高脚鸡：普定；三穗鸭：

三穗；兴义鸭：兴义；天柱番鸭：天柱；平坝灰鹅：平坝；织金白鹅：织金。

主要内容：建设标准化畜禽圈舍、孵化室、药浴池、库房、加工车间、青贮窖等生产性基础设施以及场区道路、污水处理池、围墙等辅助设施，配套生产性能测定、疫病监测净化、防疫、病死畜禽无害化处理等设施设备，构建试验物联网系统和种质资源信息共享网络服务系统。

3.水产遗传资源保护

水产种质资源保护区（6个）：北盘江久盘段、西泌河、太平河、闵孝河、龙底江和马颈河。

主要内容：建设重要水生生物栖息地和传统渔业水域及产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道，配备必要的管理、执法和技术人员以及相应的设备设施，设置和维护好保护区界碑、标志物及有关保护设施，在保护区重点区域建设繁育救助中心。

（二）品种创新平台布局

围绕推进全省农业现代化，重点突出优势品种创新，加强与国内优秀的科研团队和科研人才合作，建立跨省全基因组育种联合攻关技术体系，发挥种质资源保护单位作用，围绕资源收集、保存、品种选育、高效繁殖等技术研发与成果转化，建立以企业为主体、科研院校和育种单位参与的产学研融合的品种创新平台，通过企业运作参与竞争，以开放思维推进育种创新和联合攻关。

1.南繁育种创新平台

依托贵州南繁科研育种核心基地，重点建设集公共实验室、挂藏考种室、仓储加工、配套服务等于一体的南繁综合服务平台，努力把贵州省南繁科研育种基地建成集田间育种、生物育种、大数据分析为一体的现代化南繁基地，更好地服务涉农科研院校、种子企业和育种者育种创新，全面提升种业科技创新能力和水平，充分发挥南繁育种科研基地在种业振兴中的支撑作用。围绕贵州山地特色农作物品种创新和技术创新，重点开展水稻、玉米、高粱、辣椒、薏苡等农作物种质资源创新、材料繁殖、品种选育等任务。

南繁育种创新平台：海南省4个贵州南繁科研育种核心基地。

主要建设内容：建设南繁综合服务平台，配套农作物育种测试设施设备、表型或基因型鉴定设施设备及田间工程建设。

2.油菜育种创新平台

充分发挥我省油菜科研育种优势，补齐设施设备短板。支持有实力的油菜种子企业与科研单位开展紧密联接，以具有自主知识产权的高密度角果油菜新种质为基础，支持选育一批适宜轻简化耐密植的超高产油用、富硒菜用、脱皮冷榨双低菜籽油新品种，促进种业企业做大做强。支持种业企业提升科研能力，建立健全商业化育种体系，为促进企业育繁推一体化发展打好基础，油菜育种水平达到全国领先水平。

油菜育种创新平台：长顺。

主要建设内容：低温种子库、检测实验室、农机具库等土建

工程，支持企业在本地或异地建设用于育种创新的核心育种站、品种测试点等田间工程，以及实验分析设备、农机具、仪器设备购置等。

3.生猪品种创新平台

充分发挥我省丰富的地方猪品种资源优势，以市场为导向，以项目为抓手，以产业园区为载体，推动形成企业、科研院所、高等院校等多元主体共同参与的地方猪保种育种创新平台。开展地方猪种质资源收集保护，深度挖掘我省地方猪优质种质资源，有效利用引进优良品种资源，加强地方猪选育和新品种培育，力争在特色猪新品种（新品系、配套系）选育上取得新突破。

生猪品种创新平台：黔西。

主要建设内容：建设标准化棚舍、育种实验室等土建工程，配套性能测定、疫病监测净化、胚胎移植、育种信息处理平台等仪器设备，购置胚胎、冻精等育种材料。

4.牛品种创新平台

以贵州本地肉牛种质资源为基础，开展本地肉牛种质资源收集保护，深度挖掘本地肉牛品种优势，引进外来品种进行优势杂交组合筛选，加强地方肉牛品种选育和肉牛新品种（系）培育，力争在贵州地方肉牛遗传改良上取得阶段性成果。

牛品种创新平台：黔西。

主要建设内容：建设标准化棚舍、粪污处理、兽医兽药室等基础设施，配套性能测定、疫病监测净化、育种信息处理平台等仪器设备。

5.羊品种创新平台

依托贵州地方羊种质资源，围绕羊产业发展需求，利用现代育种技术开展地方肉羊品种遗传改良。对有选育基础的黔北麻羊、贵州白山羊、贵州黑山羊等地方品种制定选育计划，开展品种保存、选育提纯及杂交配套研究，培育贵州肉用山羊新品种（系），加快羊种业创新，推动贵州省羊产业可持续发展。

羊品种创新平台：花溪。

主要建设内容：建设羊遗传改良与创新利用实验室，配套相关仪器设备。

6.家禽品种创新平台

以贵州省地方家禽遗传资源和育成资源为基础，开展地方家禽遗传资源保护与创新利用。重点选育加工型黄羽肉鸡配套系；以隐性白羽鸡为育种素材，杂交选育地方特色鸡新品种和配套系。

家禽品种创新平台：花溪。

主要建设内容：建设地方家禽（鸡）活体保种库、育种场和分子育种实验室等，配套相关仪器设备。

（三）良种繁育体系布局

1.农作物良种生产基地

以水稻、油菜、马铃薯、天麻、茶等作物为重点布局良种生产基地，改善田间生产设施条件，提高良种生产和供应能力，全面提升种子加工水平和仓储能力，构建贵州省现代种业生产体系，确保农业用种安全。

粮油作物良种生产基地（4个）：杂交水稻：岑巩、玉屏；油菜：长顺；马铃薯：威宁；酒用高粱：仁怀。

主要建设内容：晒场、仓库及附属设施、种子质量检验室、农机库房、种子加工车间等土建工程，排灌设施、机耕路等田间工程，配备农机具、仪器设备、物联网系统、种子物流与追溯管理信息系统等。

特色作物良种生产基地（4个）：茶：湄潭；天麻：大方；黄精：印江；淫羊藿：江口、从江。

主要建设内容：完善田间工程，配备育种设施、农机具、仪器设备及物联网系统等。

2. 畜禽良种繁育基地

以保障地方特色畜禽遗传资源及国外引进畜禽品种等优良畜禽供应为目标，新建和改扩建种公畜站及良种繁育场，提升畜禽生产能力和生产质量。

畜禽良种繁育基地（1个）：种公牛站：黔西。

主要建设内容：建设标准化畜禽圈舍、育种实验室等土建工程，配套性能测定、疫病监测净化、冻精生产、育种信息处理平台等仪器设备，购置母畜、冻精等育种材料。

（四）种业支撑体系布局

1. 品种测试体系

不断构建完整的农作物品种测试和展示评价体系，为良种的推广应用提供基础技术支撑。

（1）DUS 测试中心（1个）

完善农业植物新品种测试中心设施设备，对农作物新品种开展特异性、稳定性和一致性检测，为农作物品种审定、登记、认定及植物新品种保护提供依据。

建设地点：花溪。

主要建设内容：完善基地的测试用房、晒场、晾晒棚、排水沟、田埂硬化、温室大棚、农机库等设施，配套超微量分光光度计、高通量组织研磨机等仪器设备。

(2) 主要农作物区试基地

在全省不同生态类型区布局建设国家级和省级主要农作物品种区试基地，承担国家级、省级农作物品种区试任务，对农作物品种的适应性、丰产性和抗逆性进行试验，为农作物品种审定提供科学依据。

——国家级农作物区试基地（17个）

水稻（7个）：碧江、思南、湄潭、新蒲、兴义、黄平、花溪。

玉米（10个）：七星关、义龙、兴义、播州、新蒲、荔波、麻江、碧江、紫云、花溪。

——省级农作物区试基地（77个）

水稻（24个）：关岭、西秀、普定、七星关、黔西、织金、六枝、麻江、天柱、都匀、长顺、贵定、义龙、兴义、思南、碧江、玉屏、湄潭、正安、播州、新蒲、习水、花溪、平坝。

玉米（37个）：普定、镇宁、紫云、大方、七星关、赫章、纳雍、黔西、金沙、威宁、乌当、息烽、水城、六枝、盘州、钟

山、麻江、镇远、都匀、平塘、罗甸、贵定、兴义、义龙、贞丰、册亨、望谟、德江、思南、碧江、习水、余庆、新蒲、播州、平坝、花溪、独山。

大豆（7个）：花溪、普定、七星关、新蒲、兴义、碧江、凯里。

小麦（9个）：花溪、普定、播州、万山、贵定、七星关、兴义、凯里、盘州。

——抗性鉴定基地（6个）

平坝、碧江、普定、七星关、麻江、湄潭。

主要建设内容：完善机耕路、田埂硬化、灌排设施等田间工程及生产设施，配备农机具、仪器设备及物联网系统等。

（3）农作物品种展示示范基地（5个）

在优势作物区域开展品种展示示范，加快优良新品种推广应用。

农作物品种展示示范基地：乌当、播州、新蒲、岑巩、都匀。

主要建设内容：配套管理用房、温室、大棚、机耕路、田埂硬化、灌排设施等田间工程及生产设施，配备农机具、物联网系统等。

（4）农作物品种跟踪评价基地（9个）

对推广的农作物品种进行种植跟踪评价，为品种撤销审定、登记提供科学依据，促进优良品种推广。

农作物品种跟踪评价基地：9个市（州）农科院所属基地。

主要建设内容：配套管理用房、温室、大棚、机耕路、灌排

设施等田间工程及生产设施，配备农机具、仪器设备及物联网系统等。

2.质量控制体系

按照省级负责分子检测、市（州）级负责常规检测的安排进行布局，提升种子质量检测能力，为打击假冒伪劣、套牌侵权等种子违法行为提供技术支撑。

（1）省级种子质量检测机构（1个）

贵州省种子管理站。

（2）市（州）级种子质量检测机构（9个）

9个市（州）农业农村部门所属种子管理机构。

主要内容：完善检验室水电管线布局，设置废弃物处理装置，配备符合标准要求的水分、净度、发芽率等检测仪器设备，构建满足检验工作需要的设施与环境条件。

3.信息体系

构建种子市场价格监测网络，对全省主要农作物及特色优势农作物产供需形势进行分析，为供种调度和分析预警提供依据。

（1）种子市场监测平台（1个）

贵州省种子管理站。

（2）市场信息采集点（29个）

安龙、湄潭、兴仁、岑巩、思南、威宁、德江、关岭、惠水、罗甸、正安、绥阳、凤冈、余庆、黎平、开阳、云岩、播州、习水、都匀、七星关、凯里、碧江、镇宁、西秀、六枝、盘州、水城、钟山。

主要建设内容：完善种子市场价格监测网络，配备信息采集系统设施设备等。

五、主要任务

（一）加强种质资源保护利用

1.加快种质资源普查与收集保存

开展全省农业种质资源的全面普查、系统调查与抢救性收集，尽快摸清种质资源家底，完成第三次农作物种质资源普查与收集、畜禽种质资源普查及系统调查和第一次水产养殖种质资源普查工作，加大珍稀、濒危、特有资源与特色地方品种收集力度，重点开展关岭猪、贵州白水牛、威宁绵羊、贵州马、织金白鹅等濒危农业种质资源抢救性保护和收集保存，实现应收尽收，应保尽保，确保种质资源不丧失。

2.强化资源鉴定评价与基因挖掘

依托省农科院、贵州大学等科研院校优势，搭建专业化、智能化资源鉴定评价与基因发掘平台，建立省级统筹、分工协作的农业种质资源鉴定评价体系。分类组建种质资源鉴定评价专家委员会，制定相应的种质资源鉴定评价标准，对优异种质资源重要性状表型与基因型进行精准鉴定评价。构建分子指纹图谱库和资源表型数据库，加强高通量鉴定等先进技术应用，深度发掘有育种利用价值、品质性状优异的标记基因和等位基因。

3.全面提升种质资源保存能力

统筹建设一批农作物种质资源库（圃）和畜禽、水产种质资源保种场（区），加快补齐资源保存短板。加强具有贵州地方民

族特质的种质资源保护，推进民族种业发展。加快省级农作物种质资源中期库建设，完善省级畜禽遗传资源基因库建设；完善农业种质资源分类分级保护名录，认定建设一批地方特色种质资源原生境保护区，实行农业种质资源活体原位保护与异地集中保存，优化资源保护区域布局，加强基础设施建设，提升种质资源的保存与共享能力。

4.建立健全种质资源保护利用体系

落实国家统筹、分级负责、有机衔接的种质资源管理保护机制。省级具体负责资源系统调查、鉴定和保护，市县具体负责资源普查、收集和承担保种任务。开展农业种质资源的登记工作，构建以省级农业种质资源信息系统、省级中期库为核心，以种质保存库、种质保存圃、原生境保护区、鉴定评价中心为依托和网点的贵州省农业种质资源保护体系、精准鉴定评价体系和共享利用体系，提升种质资源管理与共享利用水平。

专栏 1 种质资源保护利用工程

1.农业种质资源普查与收集工程。开展作物、畜禽和水产等农业种质资源的普查与征集工作，全面摸清我省农业种质资源的家底。到 2025 年，全省新增保存农作物种质资源 2200 份以上，保存畜禽遗传材料 2 万份，水产种质资源信息全部录入全国水产种质资源普查系统。

2.农业种质资源库（圃、场、区）建设工程。新建、续建、改扩建一批国家级、省级农业种质资源库（圃、场、区）。到 2025 年，建设农作物种质资源中期库、农业微生物、中药材和辣椒等种质资源库 4 个；省级畜禽遗传种质资源基因库 3 个；新建贵州高原山地农作物特色种质资源圃

等农作物种质资源圃 10 个；建设从江香猪、长顺绿壳蛋鸡等畜禽遗传资源保种场 10 个；划定北盘江久盘段、西泌河、太平河、闵孝河、龙底江和马颈河等 6 个水产种质资源保护区。

3.种质资源鉴定评价工程。加快全省农业种质资源重要性状的表型鉴定和基因型鉴定工作，深入挖掘资源的利用价值，为山地特色高效农业产业发展奠定坚实的种业基础。到 2025 年，全省完成 3000 份以上农业种质资源初步鉴定、评价和入库（圃）保存。

（二）强化种业科技创新

1.深入实施良种联合攻关

聚焦重点产业、重点品种、关键环节，开展以水稻、玉米、马铃薯、薏苡为主的粮食作物，以油菜、大豆为主的油料作物，以茶、酒用高粱、中药材等为主的特色作物，以猪、羊、禽为主的畜禽良种联合攻关，培育一批轻简化、宜机化、高效、优质新品种。力争在畜禽品种审定和高密度角果油菜、抗紫斑病高粱、生猪品种（配套系）选育等方面实现突破。

2.加快关键技术创新应用

加快进入“常规育种+生物技术+信息技术”的育种技术“4.0 时代”，加大基础理论、核心技术、关键设备等领域投入，支持省级高等院校、农业科研院所和种业企业，突破基因挖掘、种质创新、新品种选育、高效繁育、核心种群性能测定、遗传评估以及疫病净化等现代农业育种领域“卡脖子”关键核心技术问题，聚焦技术卡点，提升育种创新效率，打通种业产业链的技术堵点。

3.实施科技创新农业生物育种重大项目

重点解决我省种业短板。坚持常规育种与生物育种有机结合，转变育种观念，加快动植物新品种培育。加快作物分子设计育种技术研究与应用，采用转基因、基因编辑等现代基因技术，开展作物和畜禽新种质创制。重点实施油菜轻简化栽培新品种选育、贵州绿色优质稻分子育种研究及应用、光周期敏感性弱的优势玉米种质材料创制等；推动种畜禽遗传育种攻关平台建设和黔北麻羊、贵州地方鸡等地方资源新品系（配套系）培育。

4.积极推进多方合作交流

推进校企合作，以贵州大学、省农科院等科研机构为依托，鼓励引进国内外先进理念、优异资源、核心技术、高端人才，联合国内外高端种业科研机构 and 大型种业企业集团，组建分工协作的种业研发平台，构建多学科集成的种业创新联盟或产学研用联合体，合力打造目标聚焦、任务明确、团队协同、资源优化、平台共享、力量协作的种业科技创新合作平台。

5.加快种业科技成果推广应用

建立健全种业科技成果交易平台，鼓励采取转让、许可、作价入股等方式开展成果转移转化和共享利用。加快建立以市场为导向的成果转移转化机制，充分发挥企业在成果推广应用中的主导作用。继续实施畜牧良种补贴项目，支持养殖场（户）选用良种，提高畜牧良种化水平。稳步推进种畜禽生产性能测定，组织评定、备案公布优良种公畜品种信息。开展新品种集中展示示范等活动，引导种子生产者、经营者和使用者“现场看种、看禾选种”，促进农企精准对接，加快良种推广应用。

6.高质量打造南繁育种创新平台

落实《贵州省南繁育种基地建设规划（2015—2025年）》，将贵州南繁科研育种乐东基地建设纳入国家乐东片区南繁基地灌溉工程建设范畴，实现基地水源自流灌溉。加快配套建设南繁综合服务平台，完善检测、仓储和展示等功能。出台《贵州南繁科研育种基地管理办法》，确保南繁科研育种基地高效运行。努力将贵州南繁科研育种基地打造成科技创新高地和成果转化的重要平台。

专栏2 种业科技创新提升工程

1.良种联合攻关工程。开展粮食作物、油料作物、特色作物、畜禽良种联合攻关，有序推进生物育种产业化。到2025年，育成具有自主知识产权的农作物新品种50个以上，培育畜禽特色优势新品种（新品系、配套系）2个以上，实现畜禽自育品种零突破，供种保障能力显著提升。

2.种业基础性公益性研究工程。以省级科研院所、高等学校为依托，深入实施国家、省级相关科技计划（专项）项目，加强数量和群体遗传、基因型和环境互作、分子设计和大数据等遗传育种理论与方法研究，重点开展优势性状聚合育种、分子标记辅助选择、转基因、基因编辑、全基因组选择育种、分子设计育种、单倍体育种等各种创新创制快速育种技术研究，加快创制改良育种材料进程，提高育种效率，提升种业基础性、公益性研究水平。

3.农业种源关键核心技术攻关工程。针对水稻、小麦、玉米、油菜、大豆、蔬菜、生猪、肉牛、肉羊、家禽等种源，优先启动实施关键核心技术攻关，鼓励行业龙头企业牵头，联合有关科研院所、高等学校和企业，按照产业化创新模式集中攻关。到2025年，种源关键核心技术攻关取得新进展，形成一批具有自主知识产权的成果。

4.品种创新平台建设工程。推进贵州南繁科研育种创新平台，油菜

育种创新平台，生猪、牛、羊和家禽品种创新平台建设，完善基础及配套设施设备。鼓励科研人员在优势品种创新、品种选育、高效繁育等核心技术研发和成果转化推广方面的交流合作，提高科研创新能力。到2025年，全省打造6个品种创新平台，科企紧密合作，提升种业科技创新水平。

（三）培育壮大种业企业主体

1.加大企业研发投入

支持“育繁推一体化”等优势种子企业整合育种力量和资源，促进技术、人才、资源、设备、资金等要素向企业集聚，加大科技研发投入，统筹现有基本建设，通过转移支付、部门预算、金融对接帮扶等支持渠道，形成政策合力，创新育种理念和研发模式，强化自育品种选育，提升企业核心竞争力。

2.扶持优势企业发展壮大

鼓励省内外优势农作物、畜禽种业企业通过兼并重组，整合资源，打造具有核心研发能力、产业带动能力、市场竞争力的领军企业。支持企业立足特有资源、特色品种、独特模式，形成差异化竞争优势，成为“隐形冠军”。引导支持企业在品种测试、分子检测、制种加工等环节开展社会化服务，培育专业化平台企业。对我省承接国家制种大县、区域性良种繁育基地的企业，在种子收储、加工技术改造等方面给予项目和金融支持。支持省内种业企业在贵州南繁科研育种乐东基地开展科研育种和优先推荐参加国家农作物品种试验。发挥行业协会作用，建立种业行业诚信体系。

3.建立健全商业化育种体系

强化企业创新主体地位，支持科研院所、高等学校与种业企业合作，支持种业企业牵头建立创新联合体，承担科研攻关任务，推进重点育种项目协同研发应用一体化。落实科研人员到企业兼职兼薪等政策。支持企业与省内外优势科研机构开展合作，对企业商业化育种给予资金扶持，对选育的优良品种推广给予后补助。

专栏 3 种业主体培育工程

领军企业培育工程。鼓励和引导种业企业兼并重组，强强联合，夯实研发创新基础设施，开展选育、扩繁、生产、经营、服务为一体的全产业链发展，承担重大科研项目，推动建立以企业为主体的种业产业技术研发体系，培植一批研发能力强、创新机制完善、核心竞争力强的领军企业。到 2025 年，全省引进和培育有竞争力的种业领军企业 5 家以上，培育农作物种子全国生产经营许可证企业 2 家，打造上市企业 1 家。

（四）推进现代种业基地建设

1.强化良种繁育基地建设

加强国家级制种基地、省级良种繁育基地建设，结合特色优势产业布局，聚焦重点品种、重点区域，建立一批区域性特色良种繁育基地。优先支持种业基地开展高标准农田建设，完善全产业链配套设施建设和专业服务。推进国家级、省级核心育种场和种公畜站建设，完善良种繁育和生物安全防护设施，开展重点动物疫病净化，实现良种繁育规模化、标准化、集约化、机械化、信息化。推进水产供种繁育基地建设，提高主要水产养殖品种种源供应能力。

2.健全良种供应应急保障体系

加强种子市场监测体系建设，强化监测组织及数据监管。推进种子产供需信息采集工作，掌握农作物种子产供需形势变化，加强供种调度和分析预警，制定农业种源应急保障预案。做好国家救灾备荒种子储备工作，完善省级救灾备荒种子储备制度，有序推进地方优势作物市级种子储备。制定畜禽种业重大风险应急预案和企业临时性救济制度。统筹利用农业生产救灾资金，做好灾后生产用种供给和应急调剂。

专栏4 现代种业基地建设工程

良种繁育基地建设工程。加强国家级、省级良种繁育基地和畜禽核心育种场（区）建设，聚焦重点产业和核心品种，新建和改扩建一批良种繁育基地，促进良种繁育基地的规模化、标准化、集约化、机械化、信息化发展。到2025年，新（扩）建农作物良种生产基地8个，畜禽良种繁育基地1个。

（五）构建种业支撑体系

1.加强品种测试、展示示范体系建设

结合现有品种区域试验站，优化生态布局，完善试验点基地建设。加强品种适应性、丰产性和抗逆性鉴定，为新品种审定提供依据。在作物优势区域建立长期稳定的主要农作物和特色优势作物新品种展示示范基地，开展集中展示示范活动，健全省、市、县三级新品种展示示范推广体系，加快优良新品种推广应用，提高良种覆盖率。

2.优化品种区试审定管理

提高主要农作物品种审定标准，建立DNA指纹图谱数据库，

运用信息化监管手段，加快解决品种同质化问题。加强农作物品种审定、登记和认定管理，更加精准高效地筛选优良品种。组织开展畜禽品种审定，加强种畜禽管理。强化品种跟踪评价，对出现不可克服的严重缺陷、失去生产利用价值的品种撤销审定，退出市场。

3.强化知识产权保护

综合运用法律、经济、技术、行政等多种手段，推行全链条、全流程监管，建立健全种业知识产权监管机制，落实属地责任，构建属地为主、部门协同、区域联动、社会参与的监管格局。严格落实国家、贵州省有关植物新品种保护的规定。深入推进保护种业知识产权专项整治行动，开展农业农村部门与公安、市场监管等部门联查联办，加大侵权案件查处，重拳出击，整治到位，震慑到位，依法严厉打击假冒伪劣、套牌侵权等犯罪行为，努力营造合法经营、诚信经营良好的市场氛围。

4.完善种子质量检验体系

加大现有种子质量检测机构的能力建设，及时更新、完善种子检验检测仪器设备，强化管理手段，加强种子生产技术规程等标准的研制，鼓励支持开展地方标准、行业标准、团体标准制修订工作。强化省、市两级质量检测能力建设，加快发展和培育第三方检测机构，构建“以省级为骨干、市（州）为支撑、第三方为补充”的种子质量检验体系，全面提升检测能力和水平。

5.健全种业市场监管体系

坚持“双随机、一公开”监管，在制种用种关键时间节点，

突出重点区域、重点品种开展监督检查与质量检测，加强对非法转基因种子的监管。适时出台种畜禽管理地方性法规，强化部门联合查联动，加强冻精等畜禽遗传物质监管。加强市、县两级种业管理和农业综合行政执法力量，落实常态化监督检查机制，着力净化种子市场。

专栏 5 种业支撑体系建设工程

1.作物新品种测试、展示、示范体系建设工程。完善农业植物新品种测试中心设施设备条件，提升品种测试能力。在优势作物区域开展新品种展示示范，加快优良新品种推广应用。到 2025 年，全省建成农作物品种 DUS 测试中心 1 个，农作物新品种展示示范基地 5 个，全面提升农作物新品种测试能力和展示示范水平。

2.品种区试审定管理体系建设工程。完善国家级和省级农作物品种区试基地的基础及配套设施设备。到 2025 年，建成国家级主要农作物区试基地 17 个，省级主要农作物区试基地 77 个，省级抗性鉴定基地 6 个，省级农作物品种跟踪评价基地 9 个，实现主要农作物品种区试承载能力常年达 350 个以上。

3.种子质量检验体系建设工程。加强检验机构能力建设，配套更新种子检验检测仪器设备，持续完善种子质量检验检测的操作技术规程和标准。到 2025 年，建成由省级主要承担分子检测、市（州）承担常规检测的种子质量检验体系，全面提升种子质量检验检测能力和水平。

4.种业市场监管体系建设工程。构建种子市场价格监测网络，做好主要农作物及特色优势农作物种子产供需信息收集、分析预测与发布，保障农业生产用种安全。到 2025 年，建成省级种子市场监测平台 1 个，市场信息采集点 29 个，种子供需调度监测体系日趋完善。

六、重大工程项目

表 1 贵州省“十四五”农业种业发展规划重大工程项目表

序号	重大工程	重点建设项目	支持建设内容	资金来源
1	种质资源保护利用工程	农业种质资源普查与收集	完成全省 88 个县（市、区）的第三次全国农作物种质资源普查工作；开展农作物重点物种系统调查和道地中药材（单品）系统调查（天麻、白及），对 22 个县（市、区）农作物重点物种进行系统调查；完成第三次全省畜禽资源普查，收集与保存遗传材料 2 万份；开展全省畜禽种质资源的系统调查，重点调查猪、牛、羊、马、禽、蜂、蚕 7 个物种，抢救性收集保护特有、濒危、名优的畜禽遗传资源；完成第一次水产养殖种质资源基本情况普查工作。	中央资金、省级财政种业发展资金、社会资本
		农业种质资源库（圃、场、区）建设	建设农作物种质资源中期库，改扩建畜禽遗传资源基因库、家禽基因库、中药材、辣椒、农业微生物种质资源库；新建农作物种质资源圃 10 个；建设长顺绿壳蛋鸡、从江香猪等畜禽遗传资源保种场 10 个；划定 6 个水产种质资源保护区。	中央资金、省级财政种业发展资金、社会资本
		种质资源鉴定评价	农业种质资源初步鉴定、评价和编目，入库（圃）保存。	省级农业生产发展资金和相关资金、社会资本
2	种业科技创新提升工程	种业基础公益性研究	开展农作物育种理论、种质资源优异性状挖掘、功能性基因克隆、育种材料与技术创新等基础性、原创性研究，加强分子辅助和转基因等现代育种技术研究，建立高效精准育种技术体系，提高育种效率，提升种业基础性、公益性研究水平。	中央资金、省级农业生产发展资金和相关资金、社会资本
		良种联合攻关	育成自主知识产权农作物新品种，培育畜禽特色优势新品种（新品系、配套系），实现畜禽自育品种零突破，供种保障能力显著提升。	
		品种创新平台建设	完善 6 个品种创新平台基础及配套设施设备，加快新品种培育和品种更新换代。鼓励科企紧密合作，提升种业科技创新水平。	
3	种业主体培育工程	领军企业培育	支持种子企业通过兼并、重组、联合、入股等方式集聚资本，引进培植一批研发水平高、核心竞争力强的领军企业 5 家以上，支持商业化育种，加工仓储设施设备改造以及品种后补助等，壮大种业主体实力，提高市场影响力。	省级农业生产发展资金、社会投资
4	现代种业基地建设工程	良种繁育基地建设	以田间基础设施完善、制种科技装备提档升级为主要内容，提升国家级、省级良种繁育基地和畜禽核心育种场（区）的良种综合生产繁育能力，优化供种结构，改善供种质量。	中央资金、省级农业生产发展资金和相关资金、社会资本

序号	重大工程	重点建设项目	支持建设内容	资金来源
5	种业支撑体系建设工程	作物新品种测试、展示、示范体系建设	建设农作物品种 DUS 测试中心、农作物新品种展示示范基地，全面提升农作物新品种测试能力和展示示范水平。	中央资金、省级财政种业发展资金、省级农业生产发展资金和相关资金
		品种区试审定管理体系建设	建设和完善国家级、省级主要农作物品种区试基地，省级抗性鉴定基地，省级农作物品种跟踪评价基地，提高新品种区域试验和审定水平。	
		种子质量检验体系建设	加强种子质量检测机构建设，配套种子检验检测仪器设备，研制和制修订种子质量检验检测技术规程和标准。	
		种业市场监管体系建设	构建种子市场价格监测网络，做好种子产供需信息的收集、分析预测与发布，建设省级种子市场监测平台、市场信息采集点。	

七、环境影响评价

（一）环境影响分析

1.正面影响

本规划建设项目建设项目主要以田间道路工程、土建工程和生产设施、仪器设备购置为主。规划实施后，通过农田基本设施和生产设施设备的完善，土地利用更加合理，改善了农业生态环境，减少了水土流失。畜禽遗传资源保种场、良种繁育基地配套粪污消纳等设施设备，可生产有机肥，提高土壤有机质含量，提升土地肥力，实现废弃物资源高效利用。

2.负面影响

项目建设期：农田水利、电力、道路建设过程中产生的废渣土、建筑弃材、废水、污水及少量生活垃圾等废弃物，施工运输车辆、施工机械产生的噪声、扬尘等，都会对生态环境产生负面影响。

项目运营期：项目实施后，畜禽遗传资源保种场、良种繁育

基地因畜禽养殖带来的粪污及污水排放、病死畜禽，作物良种生产过程中产生的作物秸秆，化肥、农药、地膜等农业投入品使用产生的农业废弃物利用与处理不当等，都会对生态环境带来负面影响。

（二）应对措施

1.项目建设期

项目建设期中产生的固体废弃物污染，对建筑弃材、废渣土、生活垃圾及时清运。开挖的土方可用于基础回填、修筑田埂和平整场地。施工期间产生的废水、生活污水可经污水处理后用于农灌用水。合理安排施工工期，尽量降低施工噪音，选择一些低噪音的设备，运输车辆低速行驶，减少鸣笛。

2.项目运营期

畜禽遗传资源保种场、良种繁育基地推行标准化养殖，加强病死畜禽无害化处理，养殖粪污、作物良种生产中产生的作物秸秆通过肥料化还田的方式进行资源化利用。强制使用国家标准地膜，强制废膜回收，增施以养殖粪污、作物秸秆为原料加工生产的农家肥、生物肥，推进化肥农药减量化，推行绿色生产、生态养殖，实现生态环境的休养生息。

八、保障措施

（一）加强组织领导，落实管理责任

加强全省种业科研部门和管理部门协调，密切合作，研究解决种业发展中的重大问题。省农业农村厅负责统筹协调、检查、督促规划的实施，建立考核通报制度，落实责任；各市（州）农

业农村部门依据本规划，细化各项工作措施，抓好贯彻落实。各级发展改革、教育、科技、财政、人力资源社会保障、自然资源、生态环境、商务、市场监管等部门结合职能职责认真贯彻落实规划要求。

（二）强化政策扶持，加大资金投入

落实国家、地方对种业发展的各项扶持政策，引导地方在规划选址、用地保障、金融保险、种业企业税收等政策方面给予支持。加大对种业基础性、公益性研究的投入，支持种质资源保护利用、生物育种、关键技术研究及标准制定。统筹农业生产发展资金和相关资金，重点在种质资源保护基础设施、良种繁育基地建设、良种联合攻关、品种测试评价和新品种示范推广等方面给予经费支持，夯实我省特色农业产业基础。

（三）强化法制建设，推进依法治种

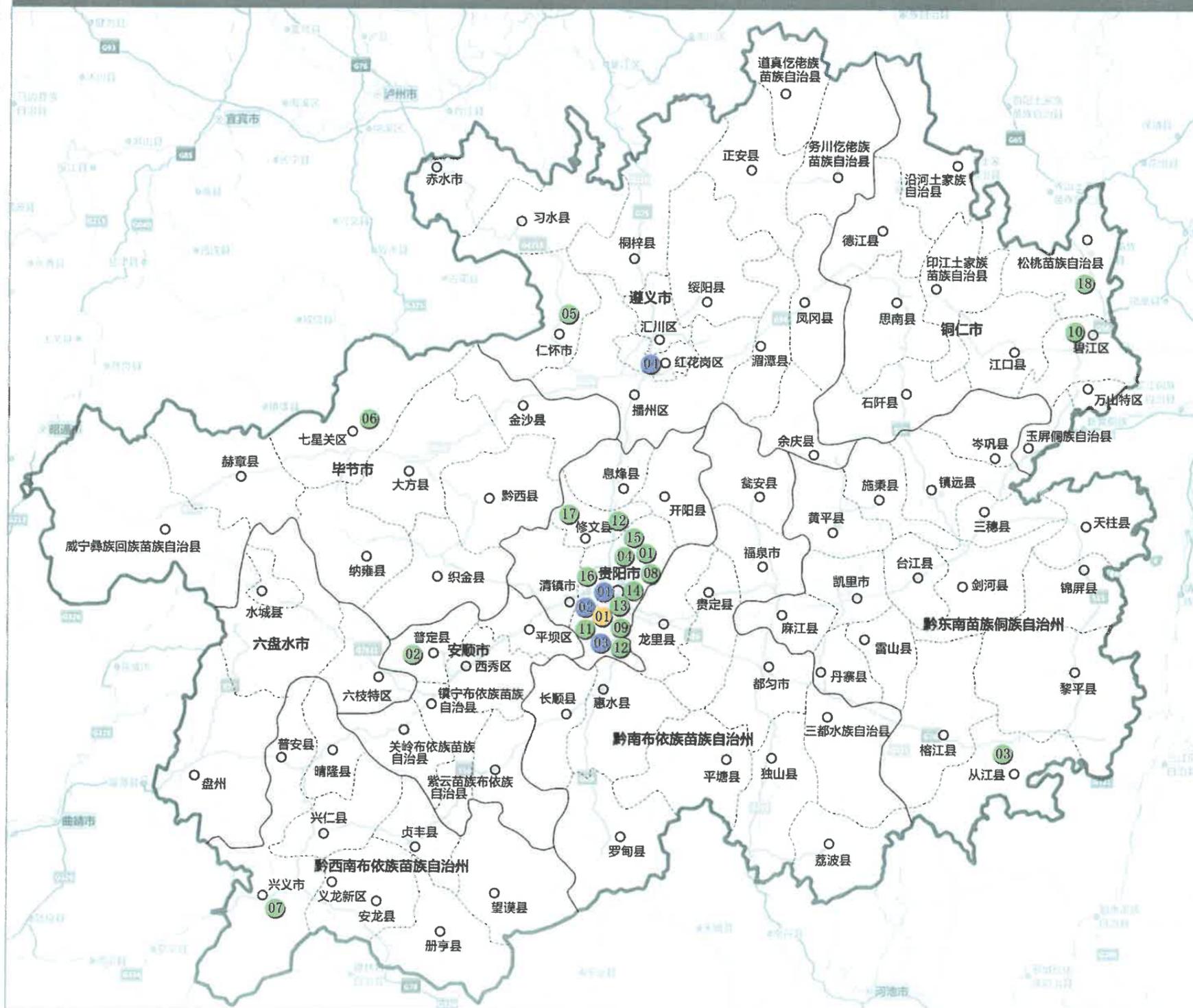
认真贯彻执行国家和我省现行种业管理的法律法规，以及品种审定、种子标签管理等配套规章制度和管理办法。强化依法行政，建立种业管理部门与综合执法、市场监管、公检法机构联动机制，加强植物新品种保护，加大违法案件查处力度，维护合法权益，健全种业信用体系，及时发布黑白名单，建立诚信长效机制。

（四）健全管理体系，强化监督考核

建立健全省、市、县三级种业管理体系，推进种业管理信息化，明确种业管理机构，强化种业管理职能，建立完善技术支持和社会化服务体系，提高在种质资源保护、品种区试审定、品种

保护、质量检验、信息发布等方面的服务能力，健全管理队伍，提高人才队伍素质，保障管理工作经费，确保工作有效开展。建立绩效考核制度，纳入各级农业农村部门进行综合考核。

附图 1 贵州省“十四五”农业种业发展规划——种质资源保护利用布局图



图例：

1. 种质资源库(4个)

- 01 贵州省农作物种质资源中期库(花溪)
- 02 贵州省农业微生物种质资源库(花溪)
- 03 贵州省中药材种质资源库(花溪)
- 04 贵州辣椒种质资源库(新蒲)

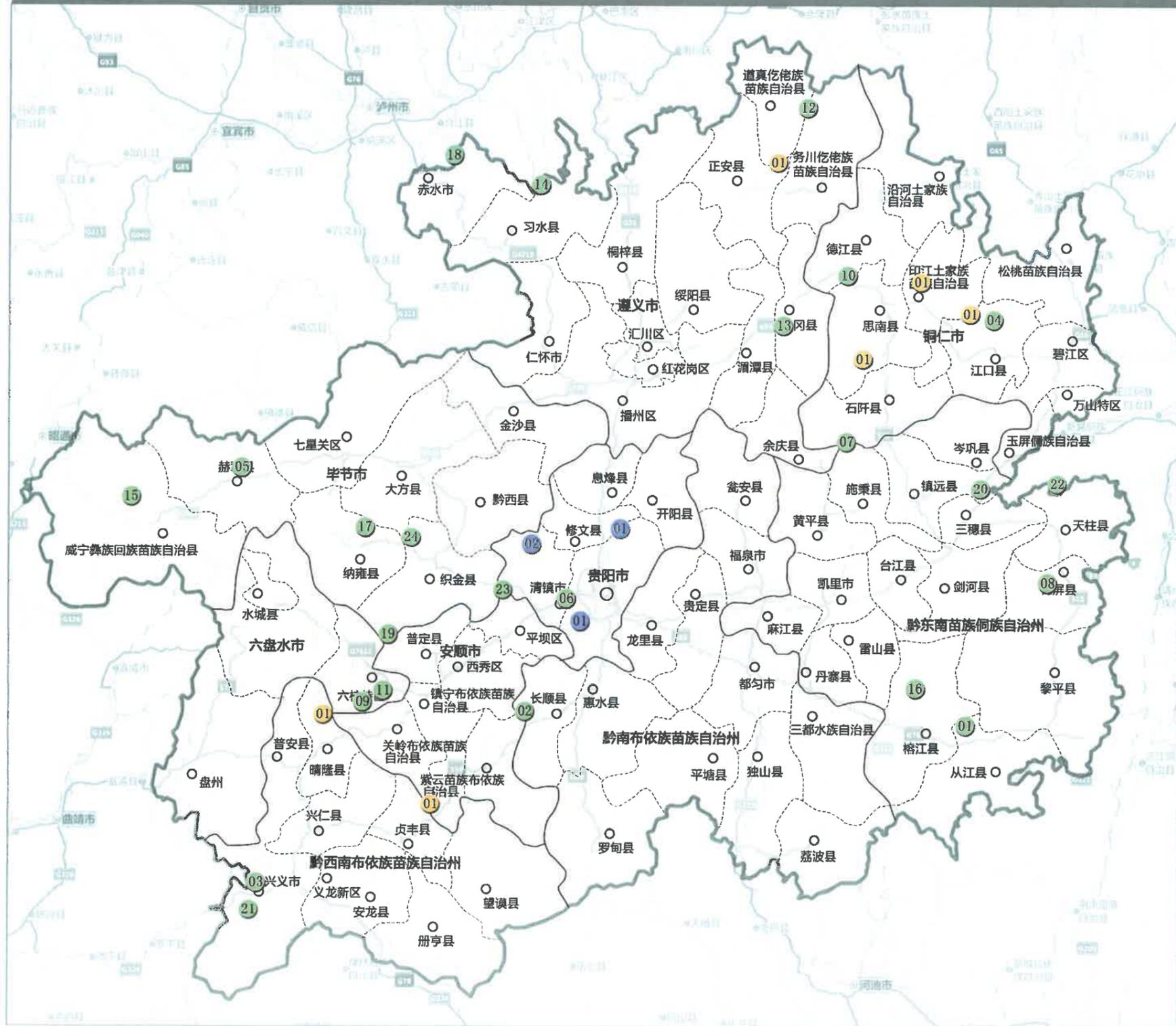
2. 国家级农作物种质资源圃(1个)

- 01 贵州高原山区特色农作物种质资源圃(花溪)

3. 省级农作物种质资源保存圃(18个)

- 01 水稻(花溪)
- 02 大豆(普定)
- 03 香禾(从江)
- 04 玉米(花溪)
- 05 酒用高粱(仁怀)
- 06 芸豆、梗稻(七星关)
- 07 薏苡(兴义)
- 08 薯类(花溪)
- 09 油菜、紫苏(花溪)
- 10 花生(碧江)
- 11 特色蔬菜(花溪)
- 12 猕猴桃(修文、花溪)
- 13 李(花溪)
- 14 茶树(花溪)
- 15 西南道地药材(南明)
- 16 天麻(花溪)
- 17 淫羊藿(修文)
- 18 黄精(松桃)

附图2 贵州省“十四五”农业种业发展规划——畜禽遗传资源保护布局图



图例：

1.省级畜禽遗传种质资源基因库（3个）

- 01 贵州省畜禽种质资源基因库（花溪、乌当）
- 02 贵州省家禽地方品种种质资源库（清镇）

2.畜禽遗传资源保种场（24个）

- | | |
|--------------|------------------|
| 01 香猪（从江） | 13 贵州白水牛（凤冈） |
| 02 绿壳蛋鸡（长顺） | 14 黔北麻羊（习水） |
| 03 矮脚鸡（兴义） | 15 威宁绵羊（威宁） |
| 04 江口萝卜猪（江口） | 16 黔东南小香鸡（榕江） |
| 05 柯乐猪（赫章） | 17 威宁鸡和乌蒙乌骨鸡（纳雍） |
| 06 黔北黑猪（花溪） | 18 竹乡鸡（赤水） |
| 07 白洗猪（施秉） | 19 高脚鸡（普定） |
| 08 黔东南花猪（锦屏） | 20 三穗鸭（三穗） |
| 09 关岭猪（关岭） | 21 兴义鸭（兴义） |
| 10 思南牛（思南） | 22 天柱番鸭（天柱） |
| 11 关岭（关岭牛） | 23 平坝灰鹅（平坝） |
| 12 务川黑牛（务川） | 24 织金白鹅（织金） |

3.水产遗传资源保护（6个）

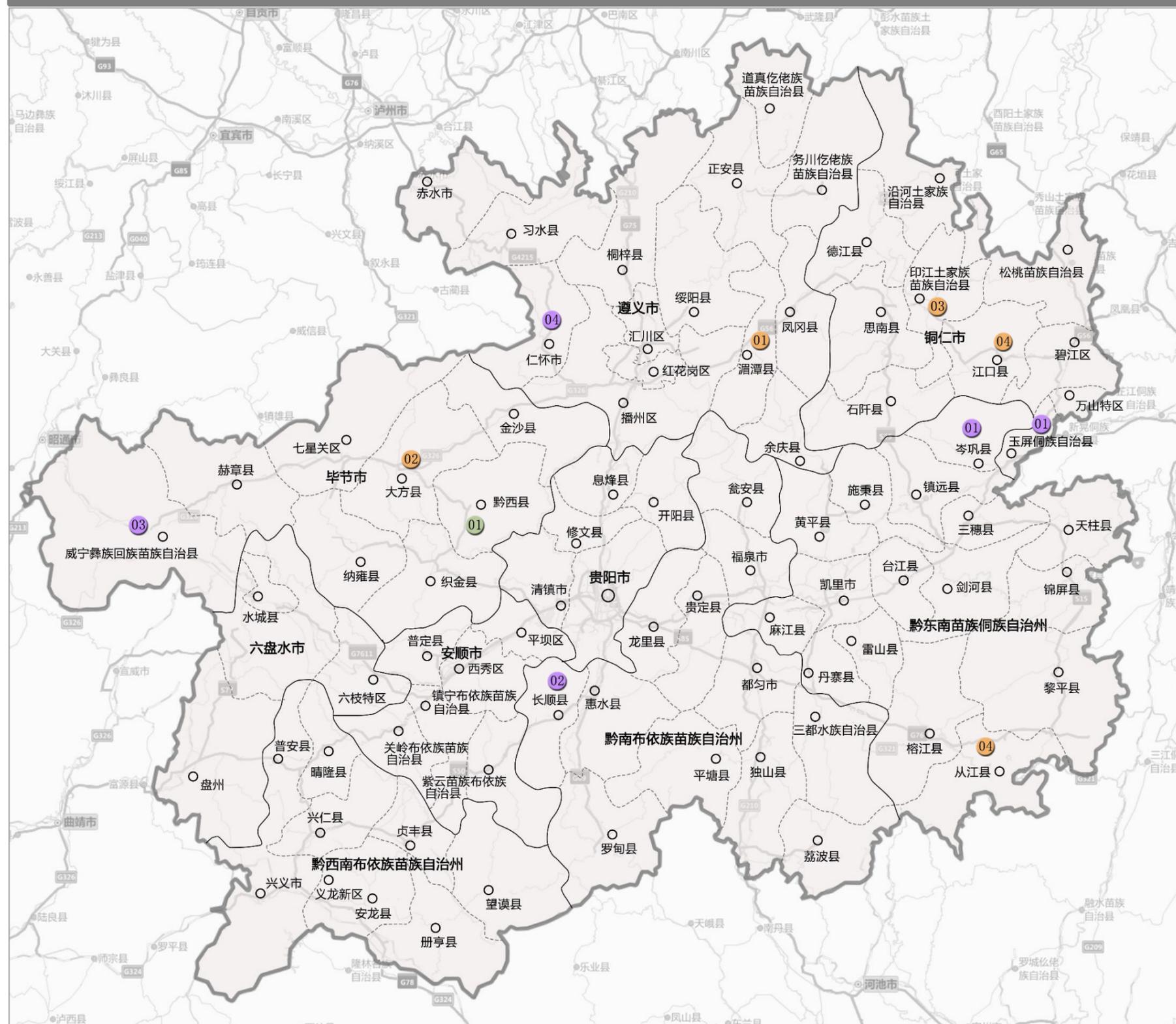
- 01 北盘江久盘段、西泌河、太平河、闵孝河、龙底江和马颈河

附图3 贵州省“十四五”农业种业发展规划——品种创新平台布局



- 图例：
- 01 南繁育种创新平台（海南）
 - 02 油菜育种创新平台（长顺）
 - 03 生猪品种创新平台（黔西）
 - 04 牛品种创新平台（黔西）
 - 05 羊品种创新平台（花溪）
 - 06 家禽品种创新平台（花溪）

附图4 贵州省“十四五”农业种业发展规划——良种繁育体系布局



图例：

1.粮油作物良种生产基地（4个）

- 01 杂交水稻（岑巩、玉屏）
- 02 油菜（长顺）
- 03 马铃薯（威宁）
- 04 酒用高粱（仁怀）

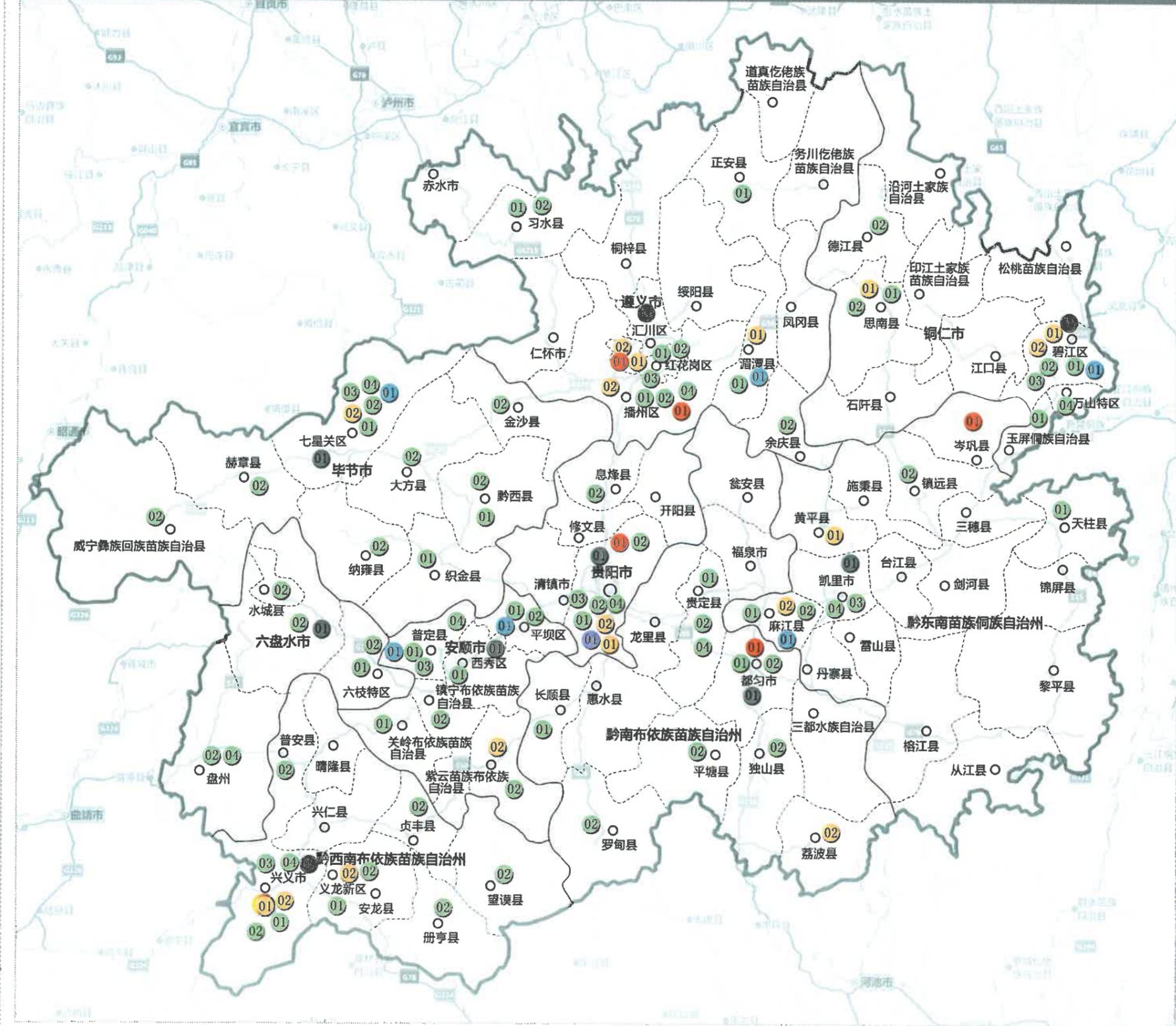
2.特色作物良种生产基地（4个）

- 01 茶（湄潭）
- 02 天麻（大方）
- 03 黄精（印江）
- 04 淫羊藿（江口、从江）

3.畜禽良种繁育基地（1个）

- 01 种公牛站（黔西）

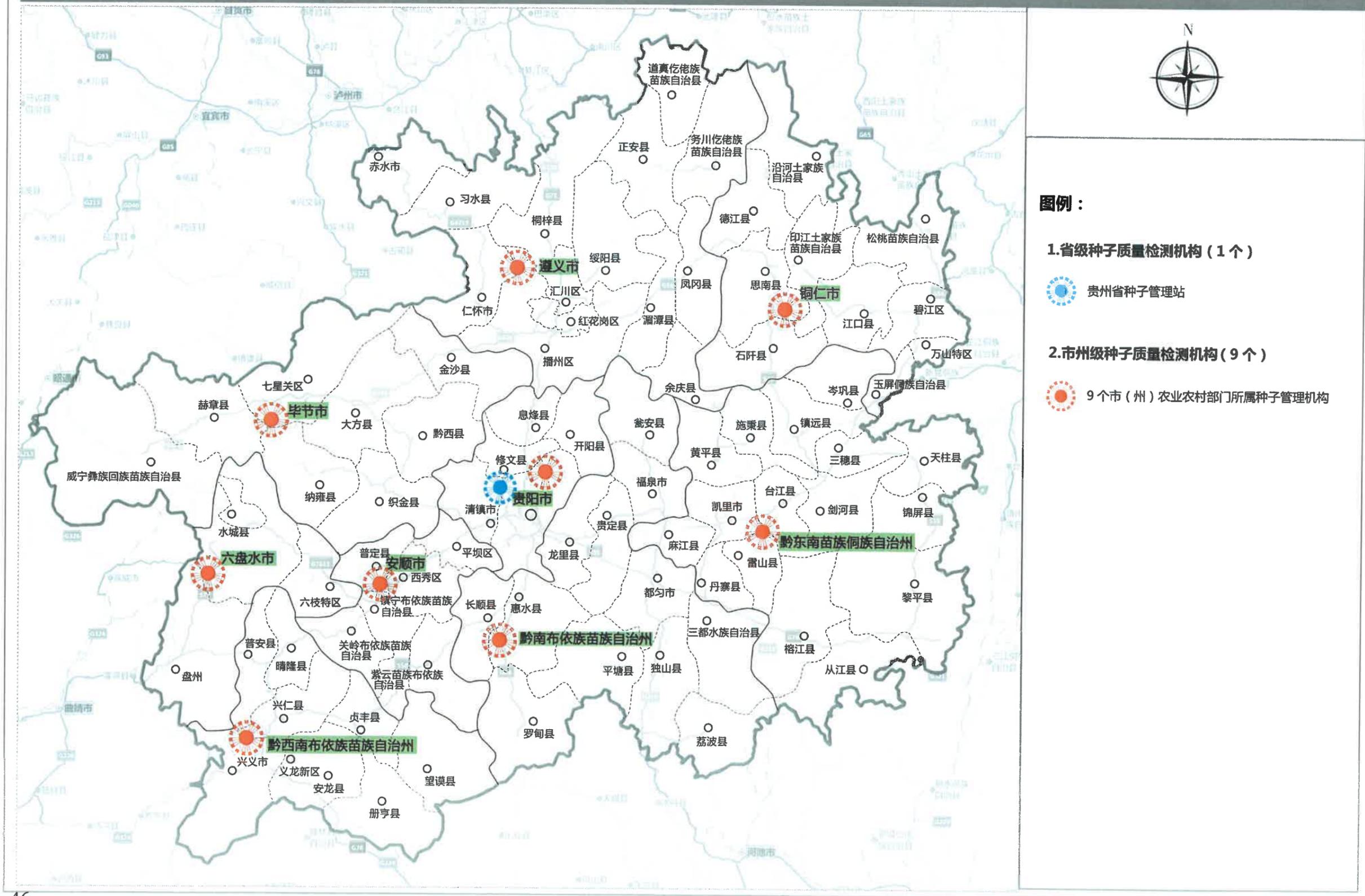
附图5 贵州省“十四五”农业种业发展规划——品种测试体系布局



图例：

1. DUS 测试中心 (1 个)
 - 01 花溪
2. 国家级农作物区试基地 (17 个)
 - 01 水稻 (7 个): 碧江、思南、湄潭、新蒲、兴义、黄平、花溪
 - 02 玉米 (10 个): 七星关、义龙、兴义、播州、新蒲、荔波、麻江、碧江、紫云、花溪
3. 省级农作物区试基地 (77 个)
 - 01 水稻 (24 个): 关岭、西秀、普定、七星关、黔西、织金、六枝、麻江、天柱、都匀、长顺、贵定、义龙、兴义、思南、碧江、玉屏、湄潭、正安、播州、新蒲、习水、花溪、平坝
 - 02 玉米 (37 个): 普定、镇宁、紫云、大方、七星关、赫章、纳雍、黔西、金沙、威宁、乌当、息烽、水城、六枝、盘州、钟山、麻江、镇远、都匀、平塘、罗甸、贵定、兴义、义龙、贞丰、册亨、望谟、德江、思南、碧江、习水、余庆、新蒲、播州、平坝、花溪、独山
 - 03 大豆 (7 个): 花溪、普定、七星关、新蒲、兴义、碧江、凯里
 - 04 小麦 (9 个): 花溪、普定、播州、万山、贵定、七星关、兴义、凯里、盘州
4. 抗性鉴定基地 (6 个)
 - 01 平坝、碧江、普定、七星关、麻江、湄潭
5. 农作物品种展示示范基地 (5 个)
 - 02 乌当、播州、新蒲、岑巩、都匀
6. 农作物品种跟踪评价基地 (9 个)
 - 01 9 个市 (州) 农科院所属基地

附图6 贵州省“十四五”农业种业发展规划——质量控制体系布局



附图7 贵州省“十四五”农业种业发展规划——信息体系布局

