



# 贵州省发展和改革委员会 贵州省农业农村厅 文件

黔发改农经〔2022〕303号

---

## 省发展改革委 省农业农村厅关于印发《贵州省 “十四五”现代山地特色高效农业 发展规划》的通知

各市、自治州人民政府，各县（市、区、特区）人民政府，省政府各部门、各直属机构：

经省人民政府同意，现将《贵州省“十四五”现代山地特色高效农业发展规划》印发你们，请认真贯彻落实。

附件：贵州省“十四五”现代山地特色高效农业发展规划



---

贵州省发展改革委办公室

2022年4月28日印发

共印 300 份

附件

# 贵州省“十四五”现代山地特色高效农业 发展规划

贵州省发展和改革委员会 贵州省农业农村厅

2022年4月

# 目 录

前 言.....	1
第一章 发展基础与环境.....	2
第一节 发展基础.....	2
第二节 发展形势.....	5
第二章 总体要求.....	9
第一节 指导思想.....	9
第二节 基本原则.....	10
第三节 发展目标.....	11
第三章 培育立体型农业，构建山地特色农业生产力新格局.....	13
第一节 优化山地特色农业布局.....	13
第二节 构建全产业链发展格局.....	17
第三节 推进林下经济高质量发展.....	21
第四章 做强全链型农业，促进山地特色农业融合发展.....	24
第一节 推进现代高效种养基地建设.....	24
第二节 实施农产品加工业提升行动.....	27
第三节 建设高效率农产品流通体系.....	30
第四节 发展高品质乡村休闲旅游业.....	33
第五节 推进特色优势产业集群发展.....	34
第五章 发展科技型农业，提升山地特色农业技术创新应用水平.....	35
第一节 实施现代种业提升行动.....	35
第二节 加强重点领域科技创新.....	38
第三节 强化科技成果推广应用.....	41
第六章 做优品牌型农业，打造知名“贵字号”品牌方阵.....	43
第一节 构建特色农业发展标准体系.....	43

第二节	实施特色农业品牌培育行动.....	45
第三节	提升农产品质量安全水平.....	48
第七章	培育生态型农业，全域打造农业绿色发展示范区.....	50
第一节	积极发展低碳农业.....	51
第二节	创新发展循环农业.....	52
第三节	推动发展绿色有机农业.....	53
第八章	创新实施路径，健全山地特色农业发展推进机制.....	54
第一节	实施市场化引领行动.....	54
第二节	实施规模化促进行动.....	57
第三节	实施组织化推动行动.....	58
第四节	实施机械化提升行动.....	61
第五节	实施数字化赋能行动.....	63
第九章	持续攻坚发力，强化山地特色农业发展保障体系.....	65
第一节	农业人才队伍建设工程.....	65
第二节	产业发展用地保障工程.....	68
第三节	农业基础设施强基工程.....	70
第四节	农业投融资机制创新工程.....	71
第五节	集体产权制度改革深化工程.....	73
第十章	环境影响评价.....	75
第一节	现状调查与评价.....	75
第二节	环境影响预测与评价.....	77
第三节	环境影响减缓措施.....	79
第十一章	加强规划实施.....	81
第一节	强化规划统筹实施.....	81
第二节	推进重大项目实施.....	82
第三节	加强试点示范引领.....	83

## 前 言

山地丘陵地区是我国农业发展的战略空间。贵州属于典型山区省份，山地和丘陵面积占到国土总面积的 92.5%，山地特色农业发展具有巨大潜力和广阔前景。2015 年 6 月，习近平总书记视察贵州时明确指示：“要推进农业结构调整，着力发展现代山地特色高效农业”。2021 年 2 月，习近平总书记再次赴贵州考察时明确提出：“坚决巩固拓展脱贫攻坚成果，奋力在乡村振兴上开新局”。“十四五”期间，深入贯彻落实习近平总书记对贵州工作的重要指示精神，大力发展现代山地特色高效农业，是巩固拓展脱贫攻坚成果、全面推进乡村振兴的战略举措，是推动全省农业增效、农民增收、农村繁荣的关键路径，必将为多彩贵州现代化建设提供重要基础支撑。本规划立足全省山地农业特色资源禀赋和发展阶段，依据《国务院关于支持贵州在新时代西部大开发上闯新路的意见》（国发〔2022〕2 号）、《贵州省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《中共贵州省委 贵州省人民政府关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的实施意见》（黔党发〔2021〕1 号）、《中共贵州省委关于深入学习贯彻习近平总书记视察贵州重要讲话精神坚持以高质量发展统揽全局努力开创百姓富生态美多彩贵州新未来的决定》《中共贵州省委办公厅 贵州省人民政府办公厅印发〈关于加快山地农业现代化推进农业高质量发展的实施意见〉的通知》（黔党办发

〔2021〕13号）、《贵州省“十四五”推进农业农村现代化规划》等文件编制，明确了“十四五”时期全省现代山地特色高效农业发展的指导思想、主要目标和重点任务，是制定农业特色优势产业支持政策、推进重大项目建设的重要依据，是引导各类市场主体积极参与山地特色高效农业发展的重要指南。

## 第一章 发展基础与环境

大力发展特色优势农业产业，推动贵州山地特色高效农业快速发展，为全省高质量打赢脱贫攻坚战、与全国同步全面建成小康社会做出了重要贡献。

### 第一节 发展基础

经过多年的发展，贵州农业产业发展效益逐步提升，农业综合发展水平大幅提升，农业农村经济发展取得重大成就。

**现代农业发展取得重要成就。**紧扣农业现代化发展要求，粮食等重要农产品综合生产能力稳步提高，特色农业加快发展，农业发展水平迈上新台阶。到2020年，全省第一产业增加值达到2539.88亿元，由2015年全国第17位提升至第14位，增速连续名列全国前列，稳步迈入中等农业省份行列。第一产业从业人员人均农业产值达到4.05万元，比2015年增长71.6%。农村居民人均可支配收入年均增长9.5%，增幅位居全国前列，2020年达到11642元。

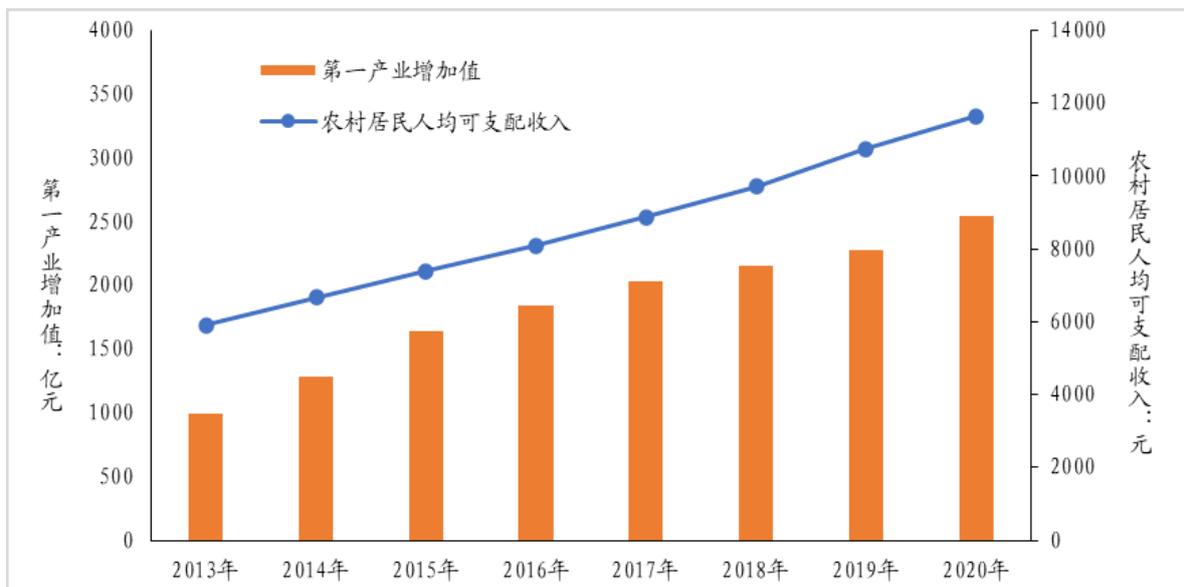


图 1 全省第一产业增加值与农民收入

山地特色农业产业体系初步形成。农业特色优势产业加快发展，逐步从单一种养向一二三产业融合发展转变。种植业实现裂变式发展，茶叶、辣椒、刺梨、蓝莓、李子、太子参等种植面积全国第一，猕猴桃、火龙果、百香果等生产规模名列全国前茅，食用菌迈入全国生产第一梯队省份。特色农产品加工业水平不断提升，由初级产品、粗加工逐步向精深加工拓展。2020年，全省农产品加工业总产值达到 6669 亿元，农产品加工转化率达到 51%。市场流通体系逐步完善，休闲农业与乡村旅游业加快发展。2020年，全省休闲农业经营主体达到 10552 家，接待人次 1.1 亿人次，营业收入达到 120 亿元。

山地特色农业经营体系不断健全。大力培育新型农业经营主体，引导构建紧密型利益联结机制，山地特色农业经营组织模式正在由村民“户自为战”向形成紧密相连的产业发展共同体转变。

充分发挥龙头企业、农民合作社带动作用，积极推广“龙头企业+合作社+农户”等组织模式，探索出“订单收购+分红”“土地流转+优先雇用+社会保障”“保底收益+按股分红”等典型利益联结模式，较好地促进了贫困群众脱贫增收。

**山地特色农业空间布局逐步优化。**深入调整农业品种和区域布局，特色优势产业立体式、集聚化布局形态基本形成。打造形成湄潭、凤冈、赤水、水城、玉屏、安龙、盘州、兴仁、普定等一批特色产业重点县，创建全国“一村一品”示范村镇 95 个、全国乡村特色产业亿元村 5 个、全国农业产业强镇 26 个，农业特色优势产业正从粗放量小向集约规模转变。

**山地特色农业平台载体建设加快。**高起点高标准推进现代农业产业园区建设。到 2020 年，全省共创建国家农村产业融合发展示范园 7 个、国家现代农业产业园 5 个、国家农业绿色发展先行区 3 个、国家农业科技园 9 个、国家级特色农产品优势区 11 个、国家优势特色产业集群 1 个，老干妈、贵茶集团、三联乳业等龙头企业引领的现代产业集聚区加快发展。建成中国辣椒城、湄潭中国茶城等一批物流基地和交易市场，培育形成了一批与产品销售需求和物流节点相适应的物流龙头企业，农业特色优势产业加快从“提篮小卖”向现代商贸物流转变。

**山地特色农业基础能力稳步提升。**农田水利设施建设力度加大。截至 2020 年底，累计建成高标准农田 1677 万亩。农业机械化水平逐年提高，农用机械总动力达到 3001 万千瓦，全省主要

农作物耕种收综合机械化率达到 41.2%。农业科技加快发展，特色优势产业良种覆盖率进一步提升，智能化物质装备从无到有，全省超过 30%的农业企业基于物联网实现数据采集，农业科技贡献率达到 55%。农产品流通设施日益完善，全省已建成冷库 1284 个，库容达 412 万立方米，农产品销售半径延伸至北上广、粤港澳以及东南亚等地。

**“贵字号”农业品牌影响力扩大。**大力实施绿色农产品“泉涌”工程，农业生产标准化绿色化加快，农产品质量品牌建设得到新提升。截至 2020 年底，全省登记农产品地理标志 137 个，认证绿色食品 371 个，贵州绿茶、凤冈锌硒茶、都匀毛尖茶等 14 个农产品地理标志产品纳入中欧地理标志保护与合作协定互认。创建了贵州绿茶、贵州刺梨、都匀毛尖、湄潭翠芽、白旗韭黄、大方天麻、赤水金钗石斛、施秉太子参等大批区域公用品牌，老干妈、贵三红、五福坊等企业品牌国内外知名度大幅提升。

**山地特色农业发展机制不断完善。**省委、省政府大力推进农业现代化，制定了系列政策文件，形成了省负总责、市县抓落实、五级书记齐抓共管、全省上下齐心协力的良好工作格局。创新设立农业现代化发展基金，建立形成“财政资金投入、金融资本贷款、社会资金入股、政策保险兜底”的财政金融保障体系。全面完成土地承包确权登记颁证工作，农村集体产权制度改革深入开展，农村“三变”改革试点成效明显，农村集体经济不断发展壮大。

## **第二节 发展形势**

“十四五”时期，世情国情省情农情将发生深刻变化，新发展格局加快构建，“一带一路”、西部陆海新通道、长江经济带等重大战略和政策实施加快推进，山地特色农业发展既处于重要战略机遇期，同时也面临一些风险挑战。

### **（一）主要机遇**

**交通条件历史性改善拓展特色农业发展空间。**交通基础设施发生历史性变化，在西部率先实现了“县县通高速”、民用航空“市市有机场”，“市市有高铁”项目全部获批建设。2020年，全省高铁运营里程达到1527公里，高速公路总里程达到7607公里，综合密度居全国第一，形成贯通京津冀、长三角、珠三角、粤港澳、川渝滇等地区的高铁通道，我省作为西南地区重要陆路交通枢纽的优势越发凸显，为吸引农业投资、集聚要素资源、促进“黔货出山”创造了良好条件，有利于拓展山地特色农业发展空间，促进山地特色农业从相对封闭型发展模式向现代开放型产业模式加快转型。

**数字经济先行优势赋能特色农业发展。**大数据、云计算、物联网、人工智能等新一代信息技术已经成为驱动经济发展的关键力量。近年来，我省深入实施大数据战略行动，把大数据作为弯道取直、后发赶超的战略引擎，数字经济增速连续6年全国第一，实现历史性突破。良好的数字经济发展基础为提升山地特色农业生产效率、质量安全水平和产业链价值链水平提供了新手段，有利于增强农业特色优势产业发展动能，提升我省山地特色农业核

心竞争力。

**居民消费升级提供特色农产品强大需求支撑。**我国人均地区生产总值突破一万美元，向高收入国家迈进，城乡居民消费结构优化升级，对优质特色农产品、生态产品消费需求快速增长。同时，我国加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，深入实施扩大内需战略，积极改善城乡消费基础设施，为我省发挥生态环境优良、立体气候明显、生物资源多样等优势，扩大绿色优质农产品生产提供了强大消费市场支撑。

**农村改革纵深推进激发特色农业发展活力。**全省农业农村改革的领域、深度不断拓展，承包地“三权分置”改革加快，集体林权制度改革纵深推进，为推进耕地林场流转、发展适度规模经营创造有利条件。农村“三变”改革深入推进，激活自然资源、存量资产、人力资本，为山地特色农业发展集聚资源要素创造了新模式。农村金融体制改革深化，为开展两权抵押、发展特色农业保险等提供支持。利益联结模式不断创新，促进农民、基层组织、龙头企业等各种资源有效整合，有助于丰富与健全特色农业经营组织形式。

**脱贫政策稳定有利于特色农业持续稳定发展。**巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，设置五年过渡期并保持现有帮扶政策、资金支持、帮扶力量总体稳定，农业科技创新、农产品物流、重大水利工程等一批强基础、增功能、利长远的重大项目加快实施，有利于加快补齐我省山地特色农业基础设施短板。我省

持续推进脱贫地区产业帮扶，扶持脱贫人口因地制宜发展壮大特色优势产业，为山地特色农业发展营造了良好的政策环境。

## **（二）主要挑战**

**农业发展不确定因素增加。**新冠病毒全球蔓延，世界经济形势更加复杂多变，经济增长速度放缓，农业产业安全和贸易安全受到严重影响，优势农产品出口受阻，进口农产品对外依存度增加，农产品供需平衡面临新的挑战，农业农村经济运行不可预见性增加。同时，我省仍处于农业经济发展转型升级期，结构调整仍在持续优化，协调推进农业农村经济稳增长、调结构、防风险难度增大。

**农业结构布局还需优化提升。**特色优势产业“多、小、散”局面未发生根本改变，部分单品产能过剩、效益不高、利润率低、品种同质化等问题仍然存在，市场竞争力不强，农产品“走出去”步履艰难。产业空间分布总体上比较分散，以点状、块状分布为主，产业集群化水平低，产业发展强县不多，尚未形成专业化、集群化、网络化的乡村产业布局结构。

**农业现代化发展水平还不高。**我省部分农产品种植面积及产量已具备一定规模，但规模化、标准化的生产基地占比小，农业生产方式比较粗放，整体效益不高。农业基础设施条件较差，耕地破碎，连片平整土地少，且耕地质量不高、中低产田比重较大，超过60%的耕地缺乏有效灌溉，高标准农田比例小、建设标准不高。农作物耕种收综合机械化水平低，农业生产现代化装备条件

差，农业信息化、数字化建设滞后。农产品冷链物流体系不完善，肉禽类、果蔬冷链流通率均低于全国平均水平。

**农村产业融合发展水平较低。**特色农产品精深加工业发展不充分，产业链条短、附加值不高，加工转化率比全国平均水平低17个百分点。特色农产品产加销衔接不畅，农业多功能性拓展不足，品牌化建设滞后。龙头企业市场化程度不高，农业经营主体实力不强，全省国家级重点龙头企业数量仅占全国的2.27%。农民的主体作用发挥不充分，特色农业联农带农富农能力不强，农民还不能充分享受产业融合增值收益。

**农业发展要素保障能力不足。**农业科技支撑能力不足，农业科技人才队伍建设滞后，农业科技创新与成果转化能力薄弱，特色产业自育品种占有率不高。懂技术、善经营、会管理的山地特色农业人才比较缺乏，基层农技推广体系薄弱，社会化服务体系不健全，农民整体素质总体偏低。农产品加工、休闲农业发展等用地保障还有一定难度。新型农业经营主体融资难、融资贵问题仍然突出，农业保险覆盖面不够等。

## **第二章 总体要求**

### **第一节 指导思想**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平总书记视察贵州重要指示精神，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶

段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，融入新发展格局，以高质量发展为统揽，牢牢守好发展和生态两条底线，紧紧围绕“四新”，主攻“四化”，以深化农业供给侧结构性改革为主线，以保障粮食安全为前提，以改革创新为根本动力，以促进农民持续增收为宗旨，加快推进农业现代化，大力发展立体型、科技型、全链型、生态型、品牌型“五型”农业，推进特色农业水利化、机械化、数字化发展，提升农业规模化、标准化、市场化、组织化、品牌化水平，着力构建高品质种养业生产体系、高效益农产品加工体系、高效率农产品市场流通体系，建设现代山地特色高效农业强省，努力打造全国现代山地特色高效农业示范区，创建全国绿色食品原料标准化生产基地，实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，为开创百姓富、生态美的多彩贵州新未来提供战略支撑。

## **第二节 基本原则**

**坚持市场主导、政府引导。**以市场需求为导向，充分发挥市场配置资源的决定性作用，尊重农户和新型农业经营主体的市场主体地位，分行业做好产业链供应链战略设计和精准施策，加强政策引导、资金扶持和部门协调，推动山地特色农业全产业链优化升级。

**坚持立体开发、特色发展。**综合考虑不同地区的地貌地形、资源禀赋、冷凉气候优势和产业基础，突出特色发展、差异化发

展，合理确定产业发展方向，推动立体复合型开发，着力培育特色品牌，打造“贵字号”特色农产品品牌方阵，推动优势产业做大做强、特色产业做精做优。

**坚持质量兴农、绿色发展。**把绿色导向贯穿农业发展全过程，大力推行绿色生产方式，积极发展绿色、低碳、循环农业，增强绿色优质农产品供给能力，念好“山字经”、打好“生态牌”、种出“摇钱树”，走以质取胜、绿色兴农、可持续发展的山地特色高效农业现代化道路。

**坚持龙头带动、融合发展。**发挥龙头企业在农业生产、加工、销售等方面的战略性牵引作用，促进大中小企业融通发展。坚持全链条发展导向，推进农村一二三产业融合发展，实现全产业、多功能、多业态发展，完善利益联结机制，让农民更多分享产业增值收益。

**坚持改革引领、创新发展。**深化以集体产权制度改革为重点的农村改革，积极发展多种形式的适度规模经营，促进小农户和现代农业发展有机衔接。加强山地特色农业关键技术研发、集成创新与转化应用，推动山地特色农业发展由注重物质要素投入向创新驱动转变。

### **第三节 发展目标**

到 2025 年，现代山地特色高效农业强省建设迈出更大步伐，培育壮大一批特色农业主导产业，建成一批规模化标准化生产基

地，培育一批带动能力强的农业企业，打造一批影响力大的特色品牌，农村一二三产业融合发展取得新成效，山地特色农业发展质量、效率、效益稳步提升，现代农业产业体系、生产体系、经营体系更加健全，特色农业产业发展成为农民致富的重要渠道。农业水利化建设加快推进，高效节水灌溉技术覆盖范围不断扩大；农业机械化步伐加快，土地宜机化改造不断推进，农机装备、服务组织和作业水平向数量质量效益并重转型升级；农业数字化水平明显提升，农业大数据、智慧农业和农村电商加快发展；农业规模化取得重大突破，山地特色农业“多、小、散”发展格局得到明显改善；农业标准化水平大幅提高，山地特色农产品质量稳步提升；农业市场化程度不断提高，产销衔接更加顺畅，特色农产品商品化率持续提升；农业组织化程度得到新提升，农业经营水平大幅提高；农业品牌化体系逐步形成，“贵州省绿色农产品”整体形象深入人心，“贵字号”特色农产品品牌带动力、影响力和市场占有率明显提高。

到 2035 年，基本形成现代山地特色高效农业产业体系、生产体系、经营体系，基本建成现代山地特色高效农业强省。

**表 1 主要指标体系**

序号	类别	指标	基期值	规划值
			2020 年	2025 年
1	综合 指标	第一产业增加值（亿元）	2539.88	3250
2		林下经济产值（亿元）	400	1000
3		农产品加工转化率（%）	51	70 左右
4		农业科技进步贡献率（%）	55	>60
5		畜禽粪污综合利用率（%）	>80	>80
6		主要农作物化肥农药利用率（%）	—	≧43
7	水利化	农田灌溉水有效利用系数	0.48	0.503
8	机械化	农业机械总动力（万千瓦时）	3001	>3100
9	数字化	大数据与农业融合发展水平指数	39.8	45
10	规模化	国家级特色农产品优势区（个）	11	15
11		国家特色优势产业集群（个）	1	6
12	标准化	入驻国家农产品质量安全追溯平台主体（个）	8000	12000
13		畜禽养殖标准化示范场（个）	—	20
14	市场化	贵州农产品在省内批发市场销售占比（%）	27	60
15		农产品网络销售额年均增速（%）	—	>15
16	组织化	省级示范家庭农场（个）	652	>3000
17		农民合作社示范社（个）	2170	>3500
18		省级以上农业产业化经营重点龙头企业（个）	1176	>1200
19	品牌化	地理标志农产品（个）	137	154
20		农产品区域公用品牌（个）	—	30
21		农产品企业品牌（个）	—	100
22		农产品品牌（个）	—	200

### 第三章 培育立体型农业，构建山地特色农业生产新力新格局

坚持全产业链布局、系统化开发原则，聚焦优势产业、优势单品、优势区域，推进空间利用层次化、产业结构合理化、物质循环链条化，构建布局优化、集聚高效的山地特色农业发展新格局。

#### 第一节 优化山地特色农业布局

落实主体功能区战略，按照系统性开发和产业链竞争力整体性提升的要求，着力优化种养加销全产业链布局，引导特色产业向优势区域集聚。

**构建立体式种养业布局。**根据高原山区地形地貌，结合光、热、水、肥、气等资源，打造立体化种养业布局。严守耕地保护红线，坚决遏制耕地“非农化”、防止“非粮化”，稳定粮食种植面积。永久基本农田要重点用于发展粮食生产，特别是保障稻谷、小麦、玉米种植面积；一般耕地应主要用于粮食和油、糖、蔬菜等农产品及饲草饲料生产。保障粮食生产的同时，大力推广“稻+高效经济作物”“稻+渔”等“一田多用”“一季多收”模式。其它土地根据不同海拔合理布局不同品种，大力发展茶叶、水果、刺梨、中药材、特色林业等特色优势产业，因地制宜发展林菌、林药、林禽、林蜂等林下经济。

### 专栏 1 山地特色农产品优势区建设工程

**茶叶产业。**重点打造黔中名优绿茶产业带、黔东优质绿茶抹茶出口加工产业带、黔北绿茶红茶出口产业带、黔西北高山有机绿茶产业带、黔西南古树茶早茶产业带，建设 47 个茶叶主产县，培育 80 个茶叶产业强镇。

**食用菌产业。**重点推进黔西北、黔西乌蒙山区食用菌产业带、黔北、黔东大娄山—武陵山区食用菌产业带、黔东南、黔南苗岭食用菌产业带、黔西南喀斯特山区食用菌产业带、黔中山原山地食用菌产业带、贵阳多种新业态产业带等 6 个重点食用菌产业带建设，在毕节市、黔西南州、铜仁市、遵义市等优势产区建立 36 个栽培种基地。

**蔬菜产业。**重点在乌蒙山区、大娄山区、苗岭山区和武陵山区等高、中海拔区，建设夏秋蔬菜优势产区；在南北盘江、红水河、都柳江流域等低海拔区和乌江中下游、赤水河流域，建设冬春蔬菜优势产区；推进保供蔬菜基地建设。

**牛羊产业。**重点打造关岭、凤冈、大方、习水、德江、黔西、思南、六枝、兴义、威宁、黄平、镇远等 12 个牛产业重点县；威宁、赫章、沿河、习水、桐梓、水城、岑巩、三都等 8 个羊产业重点县。

**特色林业。**重点打造大娄山、武陵山和赤水河、清水江“两山两水”竹产业带；武陵山、九万大山、南北盘江等油茶产业主产区；务川、道真、习水、德江、思南、沿

河、晴隆、贞丰、关岭等花椒主产区；织金、纳雍、黔西、大方为中心的皂角产业主产区。

**水果产业。**重点打造北盘江、都柳江、红水河流域百香果、火龙果等热带水果产业带；北盘江流域早熟及乌江流域晚熟优质李产业带；黔中、黔西北及武陵山至苗岭山区西段猕猴桃产业集群；黔东南蓝莓产业多功能融合发展区。

**生猪产业。**重点打造播州、开阳、习水、金沙、平坝、西秀、独山、黎平、松桃、玉屏、兴义、贞丰等12个产业聚集突破区，岑巩、锦屏、大方、惠水等“三个100万”生猪项目区，纳雍、威宁、赫章、从江、沿河、望谟等乡村振兴夯实基础县。

**中药材产业。**重点打造以大方、七星关、德江、雷山、黎平、镇远、汇川等天麻产业集群；以安龙、黄平、三穗、麻江、正安等白及产业集群；以印江、松桃、岑巩为核心的多花黄精产业集群；以从江、榕江、江口等为核心的淫羊藿产业集群；以安龙、锦屏、荔波为核心的铁皮石斛产业带；以赤水为核心的金钗石斛产业带；以施秉、黄平为核心的太子参产业带；以威宁、赫章为核心的半夏产业带；以剑河、黎平、锦屏、道真等钩藤核心产区；以兴仁、晴隆为核心的薏苡仁产业带。结合草珊瑚、缬草、艾纳香、党参、山银花、桔梗等地方特色品种，打造从江（草珊瑚）、江口（缬草）、罗甸（艾纳香）、威宁（党参）、绥阳（山银花）、关岭（桔梗）等地方特色品种核心产区。积极培育以鹿为主的动物药材优势区，打造以惠水为核心的鹿养殖加工产业集群。

**刺梨产业。**重点打造六盘水、黔南、安顺、毕节等刺梨产业带，建设盘州、龙里、七星关等刺梨种植重点县，将具备条件的刺梨连片种植区域打造成为刺梨种植示范基地。

**生态渔业。**在全省宜渔库区发展大水面增殖渔业，在遵义、铜仁、黔东南、黔南等市（州）重点发展一批稻渔综合种养示范大县，在白云、息烽、三穗、播州、余庆、兴义等地重点打造一批设施渔业示范基地，在江口、镇宁、绥阳、惠水、荔波等县建设鲟鱼核心产区。

**辣椒产业。**建设北部加工辣椒产业带、南部加工鲜食辣椒产业带、黔北—黔东北加工朝天椒产区、黔西北加工线椒产区、黔中鲜红椒产区、黔南—黔东南干鲜两用辣椒产区、南部低海拔富热河谷青椒产区。

**生态家禽。**重点打造肉禽“一核五带”，即贵阳市主城区禽肉核心保供生产基地，以长顺绿壳蛋鸡为重点的黔南特色生态家禽产业带，以赤水竹乡鸡为重点的黔北特色生态家禽产业带，以乌蒙乌骨鸡为重点的黔西北特色生态家禽产业带，以黔东南小香鸡为重点的黔东特色家禽产业带，以瑶山鸡、矮脚鸡为重点的黔西南生态家禽产业带。重点打造蛋禽“两轴九基地”，即以威宁—赫章—七星关—织金—西秀—长顺—惠水—独山和兴义—镇宁—花溪—开阳—石阡为主轴，打造毕节、贵阳、遵义、铜仁蛋禽增长极，加强开阳、惠水、七星关、镇宁、石阡、桐梓、水城、兴义、从江等九大禽蛋产品保供基地建设。

**推进农产品加工业与流通业统筹布局。**依托重点农业产业园区、食品工业园、农产品流通市场等，推进山地特色农产品精深加工业与现代流通业联动布局，构建“一核、一极、三带”发展格局。**一核引领**，即以贵阳农产品精深加工和物流核心区为引领，

着力提升贵阳农产品物流园、贵阳地利农产品物流园等重要区域性农产品批发交易市场功能，加快建设贵安食品产业园区，重点发展现代种业、农业科研、农产品精深加工和现代物流业，推进双龙、乌当、花溪、修文等涉农开发区加快发展。**一极带动**，即以遵义农产品精深加工和物流增长极为带动，以汇川、播州、湄潭、凤冈、余庆、赤水、仁怀等涉农开发区为主体，重点发展辣椒加工、肉及肉制品加工、发酵食品等，推进黔北农产品物流园、遵义辣椒专业市场、湄潭中国茶城等建设。**三带集聚**，即东北部产地高效加工和流通产业带，以正安、江口、碧江、玉屏、从江等涉农开发区为主体，重点发展辣椒加工、茶叶加工、肉及肉制品加工、食用菌等产业，推进铜仁农副产品批发市场等建设；西部产地高效加工和流通产业带，以大方、威宁、纳雍、兴仁、安龙、六枝、水城、盘州、关岭等涉农开发区为主体，重点发展刺梨加工、果蔬汁加工、茶叶加工、食用菌等产业，推进威宁江楠现代农业物流园、威宁蔬菜专业市场、兴仁薏仁米专业市场等建设；南部产地高效加工和流通产业带，以都匀、贵定、凯里、麻江等涉农开发区为主，重点发展茶叶加工、果蔬汁加工、肉制品加工和刺梨、酸汤、食用菌等产业，推进都匀农产品批发市场、凯里银田农产品物流园等建设。

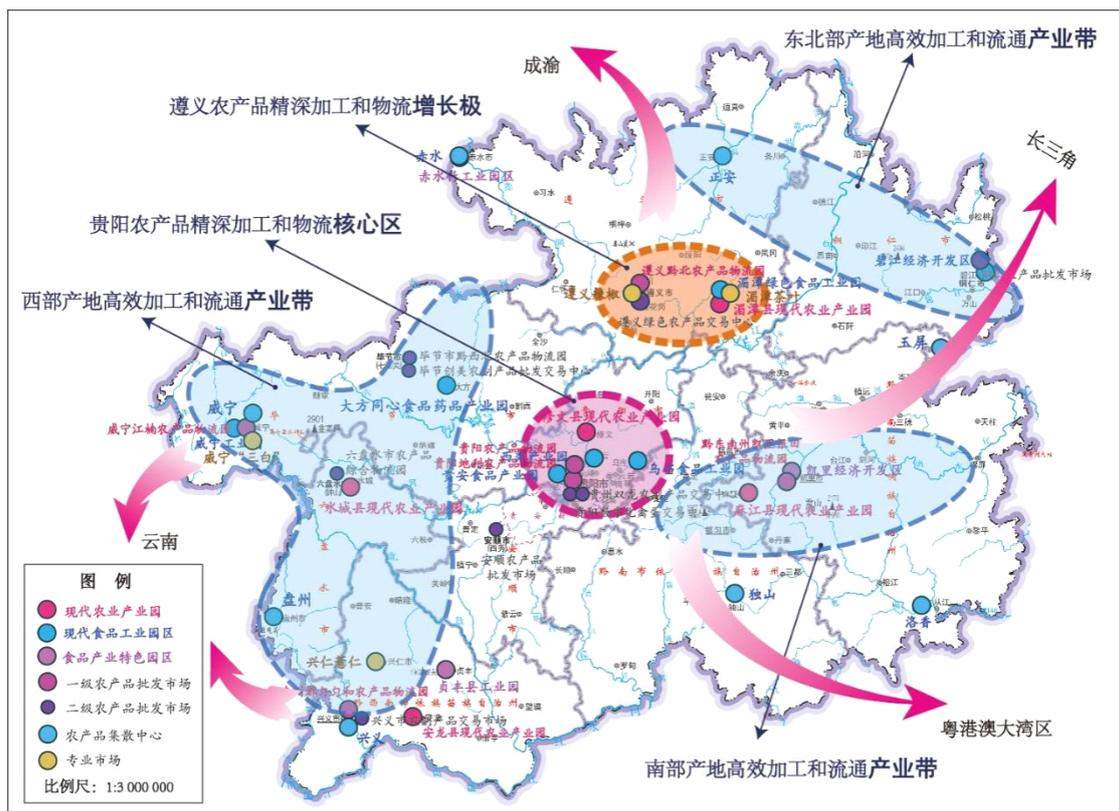


图 2 山地特色农产品加工业和物流业布局示意图

## 第二节 构建全产业链发展格局

聚焦山地特色农业重点优势产业，分行业明确产业链延伸方向和精准施策，主攻产业链薄弱环节，补齐发展短板，推进种业、种养业、初加工、精深加工、现代流通等全产业链一体化发展。

**茶产业**重点突破品牌培育、市场拓展、加工升级、基地提质、质量安全、文化添彩等关键环节，坚持以绿茶为主、兼顾红茶等茶类发展方向，着力打造成为世界高品质绿茶中心、全国茶产业创新发展示范区、全国茶文旅融合发展示范区、全国最大高标准茶园基地、全国最大茶加工集聚基地、全国最大茶产品出口基地，推进贵州从茶产业大省向茶产业强省转变。到 2025 年，全省茶

叶综合产值突破 800 亿元。

**食用菌产业**重点突破菌种现代化、食用菌流通和销售渠道拓展等关键环节，建立原种和栽培生产基地，打造全国优质竹荪产业集群和南方高品质夏菇主产区，支持在外销省份的大型农产品批发市场设立档口和开展电商营销，着力建成中国食用菌产业大省。到 2025 年，全省食用菌产业综合产值突破 300 亿元。

**蔬菜产业**重点突破集中育苗、标准化规模种植、产地初加工、冷链物流、外销市场培育等关键环节，实施蔬菜产业提升行动，建设一批大型集约化育苗基地，打造规模化蔬菜生产基地核心示范区，创建一批省级采后处理示范基地，推动更多贵州蔬菜走向粤港澳、长三角、成渝等地，建成全国重要的夏秋蔬菜基地。到 2025 年，全省蔬菜产业综合产值达 1500 亿元以上。

**牛羊产业**重点突破良种繁育、标准化规模养殖、绿色高端品牌打造等关键环节，加大贵州牛羊地方品种遗传资源保护和提纯复壮，健全良种繁育、饲草料供给、屠宰加工、市场营销等体系，加快打造养殖规模大、产品质量好、销售渠道畅的全国优质牛羊肉供应基地，树立“贵州黄牛”“贵州山羊”公共品牌。到 2025 年，全省牛羊产业产值突破 350 亿元。

**特色林业**重点突破标准化生产、精深加工等关键环节，聚焦竹、油茶、花椒、皂角、干果、花卉苗木等，建设省级高标准特色林业种植示范基地和低效林改培示范基地，建成一批特色林业产业示范区，打造一批特色林业精深加工单品，着力建成全国重

要的特色林业产业基地。到 2025 年，全省特色林业产业产值达到 400 亿元以上。

**水果产业**重点突破标准化生产、产地初加工和外销市场培育等关键环节，聚焦“4+2+N”优势树种，建设一批精品水果标准园，打造一批省级采后处理示范基地，创建一批“果+”特色小镇，组织企业参加省内外大型展销和宣传推介活动，着力建成南方重要的精品水果产区。到 2025 年，全省水果产业产值达到 400 亿元。

**生猪产业**重点突破良种繁育、规模化生态养殖等关键环节，支持建设地方特色生猪育种创新平台，新建和改造升级省级种公猪站、企业公猪站或人工授精点，支持创建一批国家级生猪标准化养殖示范场，分类推进养殖场标准化改造升级，发展分割肉、冷鲜肉及其延伸制品。到 2025 年，全省生猪产业产值达到 600 亿元。

**中药材产业**重点突破种子种苗繁育、标准化规模种植、产地初加工和精深加工等关键环节，鉴选推广一批具有地方特色、市场竞争力强的优良品种，建设一批省级区域性良种繁育基地，推进道地药材规模化标准化基地和定制药园建设，建设一批省级中药材产地初加工基地，围绕重点环节培育一批省级以上重点龙头企业，打造 3~5 个具有全国影响力的“黔药”拳头品种，着力建成全国道地中药材主要产区。到 2025 年，全省中药材产值达到 300 亿元。

**刺梨产业**重点突破精深加工、品牌建设等关键环节，培育一

批骨干加工企业，积极开发中高端精深加工拳头产品，整合打造1~2个具有全国影响力的刺梨加工品牌，做长刺梨产业链、拓宽产业幅，着力建成刺梨强省。到2025年，全省刺梨产业综合产值达到100亿元。

**生态渔业**重点突破良种繁育、标准化生产等关键环节，强化鱼苗繁育基地建设，加快推进生态环保型设施、大水面增殖渔业、稻渔综合种养、生态环保型冷水鱼养殖及休闲渔业等示范基地建设，推进水产品精深加工、饲料加工、仓储物流及渔业信息化建设，做强“贵水黔鱼”“乌江鱼”“稻花鱼”等品牌。到2025年，全省生态渔业产值达到200亿元。

**辣椒产业**重点突破集约化育苗、标准化种植、产地加工、育种等关键环节，建设一批大型集约化育苗基地，打造标准化、规模化辣椒种植基地，加快特色加工型、宜于机械化采收品种和鲜食辣椒育种进程，提升加工型辣椒比例；推进贵州朝天椒优势特色产业集群建设，打造国际辣椒加工贸易基地，建好国家级辣椒专业批发市场，办好中国·遵义国际辣椒博览会，着力建设辣椒强省。到2025年，全省辣椒产业综合产值超过500亿元。

**生态家禽**重点突破良种繁育、精深加工和外销市场培育等关键环节，建立健全原种场、扩繁场、商品场相配套的育繁推体系，提升家禽产品深加工水平，支持在主流消费城市、大型物流市场设立贵州家禽产品专销区，开拓主流电商平台线上销售渠道。到2025年，全省生态家禽综合产值突破250亿元。

**表 2 农业特色优势产业链优化方向**

类别	种业	种养	初加工	深加工	流通	品牌
茶产业	○	○	○	○	○	○
食用菌产业	○	○	○	○	○	○
蔬菜产业	○	○	○	○	○	○
牛羊产业	○	○	○	○	○	○
特色林业	○	○	○	○	○	○
水果产业	○	○	○	○	○	○
生猪产业	○	○	○	○	○	○
中药材产业	○	○	○	○	○	○
刺梨产业	○	○	○	○	○	○
生态渔业	○	○	○	○	○	○
辣椒产业	○	○	○	○	○	○
生态家禽	○	○	○	○	○	○

说明：○、○、○分别表示各产业环节突破紧迫性依次增强。

### 第三节 推进林下经济高质量发展

按照立体布局、规模经营、突出特色的原则，在保护森林资源和生态系统功能的前提下，完善林下经济特色产业体系、生产经营体系、科技服务体系、基础支撑体系，做大林下经济规模，提高森林经营综合效益，促进林下经济全产业链融合可持续发

展。

**推进林下资源“一线一库”管理。**开展林地资源调查，加强林下经济生态评估，建立反映生态系统结构、质量、功能、重要物种保护和生态承载力的保护成效评价体系，划定林下经济发展边界线，科学确定林下种植、林下养殖、生态旅游、森林康养等产业开发利用强度，形成林地资源综合利用管理数据库。强化林下资源用途管控，完善资源保护利用政策，严守生态保护红线。在不破坏生态环境的条件下，允许利用二级国家公益林和地方公益林适当发展林下经济。大力推进低质低效林改造，开展森林抚育、林分修复和景观提升，丰富森林植被的种类、色彩、层次和季相，推动森林景观绿化美化，全面提高森林质量。在符合法律法规和技术规范的前提下，根据林下经济发展需要调整抚育间伐强度，优先安排采伐指标，优化采伐审批手续。

**实施林下经济融合增值行动。**着力构建林下经济特色产业体系，促进林下经济一二三产业融合发展。实施林下规模化种养基地示范工程，支持黔东南州创建国家级林下经济示范区，支持重点县（市、区）发展林菌、林药、林笋、林禽、林蜂等林下经济产业，推广标准化种植和规范化管护技术，建设 65 个省级高标准示范基地，打造 20 个以上林下经济产业带，建设 3 个以上省级林下经济产业集群，形成点状示范、串点成带、结带成群的发展格局。在不破坏植被、不造成新的水土流失前提下，探索多种“石漠化治理+林下经济”发展模式。到 2025 年，全省林下经济利

用面积达到 3200 万亩，全产业链年总产值达 1000 亿元以上。充分利用林下野生产品资源，培育发展野生菌类、竹笋、药材等林下产品采集业。推进林下产品加工，完善产地初加工基地、产品集散地和交易市场建设，支持企业、高校科研院所加强林下食品加工、花卉产品加工、康养保健、精细化工、动物饲料、生物医药等精深加工产品研发，打造 10 个产地初加工园区、50 个加工示范基地、10 个精深加工基地。加快森林景观利用多元化，建设生态旅游、森林康养、森林人家为主的森林景观利用示范基地，探索发展森林体验、森林养生、自然教育等生态旅游新业态和林下经济综合体，推动森林生态旅游和森林康养产业提质升级。

**提升林下经济竞争能力。**完善林下经济科技服务体系，加强林下经济种业创新、近野生栽培无公害病害防治、林机装备、循环利用、储藏加工、质量检测等关键技术研发和推广，在适宜地区开展“以地适机”试点，提高林下经济科技水平。积极培育多元化经营主体，充分利用中央和国家机关对口帮扶及东西部协作契机，积极引入省外优强企业发展林下经济，支持金融资本和社会资本参与林下经济发展，支持组建林下经济联盟，提高产业组织化水平和抗风险能力。加快林下经济标准体系建设，逐步实现一个林下产品、一套生产技术标准。建立林下产品质量管控体系，推进“贵”系列林下产品公共品牌创建和运营维护，提升贵州林下产品知名度、影响力。

## 专栏 2 林下经济质量提升工程

**林菌产业。**围绕 6 大林下食用菌种植及野生菌保育扩繁产业带建设，壮大林下种植食用菌规模。到 2025 年，建设省级林下食用菌种植示范基地 20 个，规模化种植食用菌面积达到 100 万亩，野生菌保育扩繁面积达到 270 万亩。

**林药产业。**围绕天麻、白及、黄精、淫羊藿、石斛、钩藤等重点单品及草珊瑚、吉祥草等地方特色品种的重点产区，聚焦中药材大县，谋划一批林下中药材种植和加工项目，发展大宗、紧缺、药食同源产品，积极发展中药制药企业、苗药制药企业特殊需求的小众产品。到 2025 年，林下种植中药材面积达到 450 万亩，野生中药材抚育面积达到 230 万亩。

**竹笋产业。**围绕“两山两水”竹产业带建设，加强竹林经营，提高竹笋产量和质量。到 2025 年，改培笋用竹林 270 万亩，新造竹林 30 万亩，林下采摘竹林面积达到 300 万亩。

**林禽产业。**围绕 7 大林禽产业带建设，发展以地方特色品种为主的林下养殖项目，打造“贵州乌骨鸡”“黔苗小香鸡”“贵州瑶山鸡”等林下养殖公共品牌。到 2025 年，林下养殖禽利用森林面积达 380 万亩。

**林蜂产业。**围绕 3 大林下养蜂产业带建设，增加养蜂种类和规模，以中华蜜蜂养殖为主体，逐步扩大胡蜂养殖规模，深入挖掘蜂产品在治疗、保健等方面的药用价值。到 2025 年，林下养蜂面积达到 170 万亩、规模达到 120 万箱。

**森林景观利用。**优化森林旅游线路和森林康养基地布局，打造 10 条以上森林旅游精品线路，推出一批国内知名的森林旅游景区，开发一批特色鲜明的森林旅游产品，建设提升省级森林康养试点基地 70 个，建设森林康养示范县 10 个，建设提升森林康养步道 300 公里。

## 第四章 做强全链型农业，促进山地特色农业融合发展

以市场需求为导向，以现代高效种养基地、现代农业产业园区等为依托，以制度、技术和商业模式创新为动力，延长山地特色农业产业链，拓展山地特色农业功能，加快构建产加销贯通、贸工农一体、一二三产业融合发展的现代山地特色高效农业产业体系。

### 第一节 推进现代高效种养基地建设

按照规模化、标准化、集约化发展要求，加快建设一批规模

化标准化农业产业基地，夯实山地特色农业产业融合基础，提高特色农业市场竞争力。

**建设一批特色农产品优势区。**坚持市场导向，立足资源禀赋和产业基础，强化低效品种更新换代、产业配套设施建设、绿色高产高效技术推广、全产业链融合发展，全力推进兴仁薏仁米、遵义朝天椒、织金竹荪、都匀毛尖、湄潭翠芽、麻江蓝莓、威宁洋芋、盘州刺梨、水城红心猕猴桃、石阡苔茶、锦屏茶油等 11 个国家级特色农产品优势区建设，力争打造特色鲜明、优势聚集、产业融合、历史文化厚重、市场竞争力强的“中国第一，世界有名”特色农产品优势区。到 2025 年，重点围绕食用菌、精品水果、道地中药材、牛羊产业等优势特色农产品，再争创 4 个以上国家级特色农产品优势区。

**建设一批全国绿色食品原料标准化生产基地。**重点围绕适合加工的茶叶、刺梨、辣椒、中药材、果蔬、薏仁等特色农产品，按照相对集中连片、适度规模发展的要求，采取“企业+合作社+基地”“企业+基地”等模式，推广统一优良品种、统一生产操作规程、统一投入品供应和使用、统一田间管理、统一收获的“五统一”方式，建设一批绿色食品原料标准化生产基地，巩固食品加工原料基础。到 2025 年，万亩以上绿色食品原料标准化生产基地达到 3 个以上。

**建设一批特色农产品直供基地。**围绕蔬菜、食用菌、茶叶、精品水果、特色林业、生态畜禽等特色农产品，面向粤港澳和国

际市场需求，按照对接粤港澳大湾区农产品质量标准、备案基地及国际农产品质量安全先进标准的要求，健全与国内外接轨的特色农副产品质量标准体系，切实加强农产品产前、产中、产后的安全标准监管，打造一批供粤港澳大湾区的高标准优质农产品生产示范基地及出口农产品示范基地。到 2025 年，全省粤港澳大湾区“菜篮子”生产基地达到 200 个以上，出口农产品示范基地达到 30 个以上。

### 专栏 3 规模化标准化种养基地建设工程

**茶产业。**开展优质茶园示范基地及核心示范基地茶园建设，到 2025 年，全省茶园面积稳定在 750 万亩，产量达到 50 万吨，努力建成全国最大的优质茶原料基地。

**食用菌产业。**推进野生食用菌保育基地和林下仿野生栽培基地建设，到 2025 年，建设省级栽培种基地 36 个，食用菌标准化生产基地 150 个，全省食用菌种植规模达到 55 亿棒（万亩）。

**蔬菜产业。**到 2025 年，建成规模化、生态化栽培示范基地 300 万亩，全省蔬菜种植面积稳定在 1800 万亩，产量达到 3000 万吨。

**牛羊产业。**到 2025 年，建成年出栏 500 头以上标准化肉牛集中育肥场 150 个，建成适度规模家庭牧场（牛）5000 个；建成年存栏 1000 只以上标准化示范场 20 个，建成适度规模家庭牧场（羊）7000 个；全省年出栏肉牛达 230 万头、肉羊达 350 万只。

**特色林业。**串联坝子、山坳、坡地、山地等，集中打造一批高标准、规模化特色林业产业基地。到 2025 年，扩大竹产业基地 30 万亩、改造 270 万亩，扩大油茶产业基地 200 万亩、改造 200 万亩，扩大花椒产业基地 65 万亩、改造 18 万亩，扩大皂角产业基地 20 万亩、改造 15 万亩，完成核桃改造 200 万亩，新建花卉苗木 55 万亩。

**水果产业。**推进“万亩片”“千亩村”建设，到 2025 年，新（扩）建、改造提升集中连片“万亩片”果园 30 个以上，“千亩村”果园 200 个以上，全省水果种植面积稳定在 1000 万亩以上，产量达到 650 万吨。

**生猪产业。**加强规模化标准化生态养殖场建设，到 2025 年，建成年出栏 1 万头以上生猪养殖场 30 个，创建国家级生猪标准化养殖示范场 10 个，全省生猪出栏达到 2150 万头。

**中药材产业。**到 2025 年，建成省级道地药材规范化种养殖示范基地 100 个，建设“定制药园”75 万亩以上；全面加强道地药材质量管理，绿色防控实现全覆盖，全面推行中药材全过程质量追溯，实现来源可查、去向可追、责任可究，建成国内外排名前列的中药材原料供应基地，全省中药材种植面积稳定在 750 万亩、产量 275 万吨。

**刺梨产业。**推进刺梨种植规模化、标准化发展，打造一批刺梨种植示范化基地，到 2025 年，扩大刺梨产业基地 50 万亩、改造 50 万亩。

**生态渔业。**推进大水面增殖渔业、稻渔综合种养、设施渔业及鲟鱼养殖基地建设，

打造一批大水面增殖渔业、“稻+鱼、蛙、虾、鳖”稻渔综合种养、鲟鱼及设施渔业养殖示范基地，到 2025 年，全省水产品产量达到 50 万吨。

**辣椒产业。**到 2025 年，建成标准化、规模化生产基地 250 万亩，全省辣椒种植面积稳定在 500 万亩以上，年产量达到 700 万吨以上。

**生态家禽。**以行业协会、龙头企业、合作社为依托，加快推进“1220”家庭农场建设，到 2025 年，全省年出栏家禽达到 2 亿羽，禽蛋产量达到 32 万吨。

## 第二节 实施农产品加工业提升行动

围绕特色农业资源，分层级发展农产品加工业，加快提升加工水平，完善加工体系，着力培育山地特色农产品加工业集群。

**提高特色农产品初加工水平。**重点围绕农产品生产基地，按照“减损耗、降成本、提品级”的要求，鼓励和支持农民合作社、家庭农场和中小微企业等发展特色农产品产地初加工，减少产后损失，延长供应时间。加大特色农产品产地初加工技术的研发、引进和示范推广力度，推动现有设施装备升级改造，提高农产品生鲜入市品级。蔬菜、水果、食用菌、竹笋等生鲜产品，重点发展清洗、分级、预冷、保鲜、包装等仓储设施和商品化处理。牛羊、生猪、家禽和水产品等畜禽渔产品，重点提升屠宰、分级、分割、冷冻初加工能力。茶叶重点普及杀青、揉捻、干燥、储藏等初加工设施设备，提升茶叶初制加工机械化、清洁化生产水平，确保在原产地完成毛茶和半成品原料茶制作。中药材聚焦天麻、白及、黄精、淫羊藿、石斛、太子参、薏苡仁、钩藤等重点单品和党参、艾纳香、山银花等地方特色品种，推进一批中药材产地初加工示范基地建设，加强净制、分级、切片、蒸煮、烘干、储藏等设施建设和设备更新，制定重点单品中药材产地初加工技术

规程，实现中药材标准化初加工。坚持综合性和专业性相结合的原则，依托重点产业村（基地）建设一批蔬菜、食用菌、水果、茶叶、中药材等初加工共享车间。到 2025 年，力争实现规模化农业生产基地农产品初加工设施设备全覆盖。

**着力培育精深加工产业链。**加强高成长企业培育、高效益产品打造和新技术应用，延伸加工产业链、提升价值链。积极适应“大众快销”产品定位，对高成长企业培育单品的生产标准、包装、标注、标识等进行规范和优化，推动标准化生产。不断丰富产品的健康属性、文化属性、功能属性、旅游商品属性，提升产品附加值。鼓励和引导特色农产品加工龙头企业制订转型升级方案，加快培育一批具有国际竞争力的大型农产品加工企业集团，全力推动专精特新“小巨人”遴选和培育，促进中小型农产品加工企业做优做精，打造贵州农产品加工联合舰队。聚焦茶叶、辣椒、中药材、食用菌等高效益产品，引导大中型企业加快生物工程、超临界萃取、分离和纯化、低温真空干燥、检验检测等技术集成应用，有序开发茶多酚、辣椒素、菌菇多糖等高纯提取物，深度开发适销对路的药品、功能食品、特色饮品、保健品、日化用品等。做精黔味食品精深加工业，大力发展特色调味品和风味食品，加强名优传统特色食品资源挖掘，鼓励与旅游发展相结合，开发系列旅游休闲食品和黔味伴手礼。

**推进加工业集群化发展。**积极推动特色农产品加工向园区集中，以山地特色农业资源集中的县（市、区）为重点，建设一批

集生产、加工、流通为一体的农产品加工示范园区、加工集聚区，加强标准厂房、仓储物流、废污处理等园区基础设施和配套设施建设，补齐公共研发、质量检测、融资担保、电子商务等公共服务。推进农产品加工与销区对接，鼓励企业在大中城市郊区和省内大型物流节点布局中央厨房、主食加工、休闲食品、方便食品、净菜加工和餐饮外卖等，积极发展“中央厨房+冷链配送+物流终端”“中央厨房+快餐门店”“健康数据+营养配餐+私人订制”等新型加工业态。到 2025 年，在每个农牧业大县（市、区）建设 1 个农产品加工园，全省力争建设 10 个产值超 50 亿元的农产品加工园，形成 5 个以上 100 亿级农产品加工集聚区。

#### 专栏 4 重点特色农产品精深加工提升工程

**茶叶加工。**加大一芽多叶为原料的优质茶叶生产，鼓励在茶园、茶叶初制加工集中区域建设精制拼配中心，支持茶企发展抹茶、茶多酚等多功能性茶产品，开发以茶为原料的饮料、食品、保健品、饲料添加剂、日化用品、装修材料等。推进抹茶及抹茶食品、茶食品（饮品）、茶叶功能成分提取与产业化。到 2025 年，精制茶产值 150 亿元、抹茶产值超 10 亿元。

**辣椒加工。**以油制辣椒制品为基础，大力发展发酵素辣椒（糟辣椒、泡椒）、辣椒酱、辣椒干、辣椒粉、火锅底料等系列产品，开发辣椒红素、辣椒碱等高附加值产品，拓展辣椒休闲食品、方便食品开发。到 2025 年，辣椒加工业产值达到 200 亿元。

**中药材加工。**支持推进中药创新研发和二次开发，开发中药配方颗粒、经典名方类中药及直接口服饮片等新型特色饮片，建设现代中医药研发生产基地；加大天麻、铁皮石斛、灵芝、黄精、薏苡仁、鹿等药食同源中药材开发力度，开展食药物质生产经营试点，鼓励开发药膳、养生保健等产品。2025 年，中药材加工业产值达到 150 亿元。

**食用菌加工。**做大做强保鲜、干制产品，积极开发食（药）用菌冻干、食用菌饮料、香菇酵素、食用菌营养保健品、调味产品等，支持建设食用菌菌菇多糖和蛋白提取、智能化菌棒生产等新型加工厂。到 2025 年，全省食用菌加工业实现产值 100 亿元。

**刺梨加工。**深挖刺梨核心功效，提升刺梨原汁、饮料、果脯、果酒、含片等产品的生产加工水平和能力，开发刺梨泡腾片、冻干粉、护肤化妆品和 SOD 胶囊、抗感冒液、抗癌药物等药用产品，做强刺梨加工单品。到 2025 年，刺梨加工业产值达 100 亿元以上。

**林特产品加工。**推动竹浆纸、竹人造板等产品生产提质改造，加快竹编、竹雕、竹筷等生活用品发展，支持竹炭、竹饮料（竹酒）、竹原纤维、竹基纤维复合材料（竹钢）、竹药品、竹源饲料等发展，加强食用鲜笋、干笋和笋罐头等加工生产。加快油茶生产技术改造和工艺设备更新，开发高级食用油、保健品、护肤品、日化品等精深加工产品，开展脱脂茶粕、油茶籽壳等加工副产物综合利用，发展有机肥料。提升花椒粉、花椒籽油、花椒调味品等生产加工水平和能力，积极开发花椒养生、抑菌、驱虫等功能产品，开发麻醉止痛、中医理疗等花椒药用价值。推进皂荚加工企业改造升级，开展以皂荚刺、皂荚米等为原料的药品、食品、保健品、饮料、天然洗涤等产品研发。到 2025 年，特色林业加工业产值达到 200 亿元。

**特色肉制品。**重点发展猪肉、禽肉、牛肉和水产品特色加工，加强对名优传统肉类食品等资源的挖掘，推动传统腌腊肉制品、传统特色小吃的工业化生产、品牌化打造，支持企业开发火腿、肉干、辣子鸡等熟肉制品，做大便携式牛羊肉粉等方便肉制品、低温肉制品、调理肉制品、发酵肉制品，开展畜禽皮毛骨血、水产品皮骨内脏副产物的综合利用。到 2025 年，肉及肉制品产值达 250 亿元。

**其他特色食品。**1) 酸汤。推动酸汤发酵加工关键技术研发，加强酸汤饮品、酸汤底料等系列产业开发，推进产品包装升级改造，做强“贵州酸汤”公共品牌。到 2025 年，酸汤全产业产值 100 亿元。2) 醋等特色调味品。大力发展贵州醋、酱油、火锅底料、豆瓣酱等调味品产业，推动醋生产方式向机械化、自动化方向发展，加强养生醋、保健醋、醋饮料等产品开发，做强赤水晒醋、六枝岩脚醋、金沙禹谟醋等特色醋品牌。到 2025 年，调味品加工业产值达到 100 亿元。

### 第三节 建设高效率农产品流通体系

构建下行便捷高效、上行聚市增值、内外循环畅通、线上线下一融合、产地销地匹配的特色农产品流通体系，加快推进山地特色农产品由省内区域市场流通向国内国际市场大流通转变。

**完善特色农产品市场体系。**统筹规划山地特色农产品市场建设，形成以骨干网络为主、零售市场为辅、产地市场为支撑的市场体系构架。健全农产品市场骨干网络，围绕重要流通节点和优势农产品生产区域，完善一、二、三级农产品批发市场功能，打造一批特色农产品集散中心及物流加工配送中心，努力建成全国辣椒等定价中心和信息发布中心。优化终端零售市场布局，加快建设公益性菜市场、平价菜店等公益性农产品零售网点，推动农

贸市场、便民超市改造升级，引导社会资本建设标准化连锁生鲜门店、社区生鲜零售点，规划建设一批“黔货出山”农特产品展示销售专区。打造产地专业市场和田头市场。依托山地特色农产品优势集中产区和生产基地，发展壮大遵义辣椒、湄潭茶叶、兴仁薏仁米、威宁“三白”4个产地专业市场。依托“一镇一品”“一村一品”产地，规划布局建设一批田头市场。

**补齐农产品冷链物流短板。**支持农业产业化龙头企业、大型农产品批发市场、连锁超市、物流企业等建设经济适用的农产品预冷设施，配备节能环保长短途冷链运输车辆，新改建一批冷链物流集散中心，强化城市社区配送终端冷藏设施建设，提升冷链物流信息化管理水平，做好销地与产地冷链衔接。支持贵州现代物流产业集团、省冷链投资公司、遵铁物流等国有大型企业加大公益型冷链设施建设投入，鼓励开展冷链物流第三方服务，提高冷链流通组织化程度和市场集中度。到2025年，全省新增冷库库容300万立方以上，冷藏车保有量达到3000辆以上，果蔬、肉禽冷链流通率分别达到25%和35%以上，农产品流通环节腐损率降至10%左右，建成10个共享型移动预冷中心。

**培育特色农产品现代化流通主体。**实施流通主体培育工程，着力提高山地特色农产品流通组织化程度。培育壮大一批农产品流通龙头主体，支持贵州现代物流产业集团、贵州蔬菜集团、贵阳农业农垦集团等龙头企业实现跨区域、供应链一体化发展，引进国内快递物流龙头企业，共同打造特色农产品定制化供应链解

决方案。积极引进省外大型农产品流通企业参与批发市场运营，做大做强本地农产品批发龙头企业，支持大型生鲜连锁店、综合超市加快在贵州布局，鼓励贵州合力超市等本土生鲜超市规模化、连锁化发展。积极组建一批山地特色农产品产销协会，培育农村经纪人队伍和流通大户，鼓励发展农产品批发、运销联合体。

### 专栏5 山地特色农产品市场体系建设工程

**一级农产品批发市场。**综合采取新建、改扩建等方式，完善贵阳农产品物流园、贵阳地利农产品物流园、威宁江楠农产品物流园和遵义黔北农产品物流园等功能，改造升级黔东南州凯里银田农产品物流园、黔南州黔匀和农产品物流园。到2025年，建成6个辐射全省、对接全国农产品流通骨干网络、年经营量100~300万吨的一级农产品批发市场。

**二级农产品批发市场。**规划建设贵阳数字化禽蛋交易中心、遵义新雪域农产品交易中心、遵义绿色农产品交易中心、毕节创美农副产品批发交易中心、毕节黔西北农产品物流园、安顺农产品批发市场、兴义农副产品交易市场、六盘水农产品综合物流园、铜仁农产品批发市场。到2025年，新建、改扩建10个承担区域储备和本地农产品集散功能、年经营量30~100万吨的二级农产品批发市场。

**三级农产品批发市场。**适应重点县（市、区）农产品集散需求，合理规划建设年经营量10~30万吨的三级农产品批发市场，配套完善农产品交易、冷藏冷冻、分选加工、物流配送等设施设备。

**出省重要枢纽农产品集散中心。**规划建设赤水、正安、玉屏、从江（洛香）、独山、兴义、盘州、威宁等8个出省重要枢纽农产品集散中心，开通直达目标市场的冷链运输专线，规划建设都匀、七星关、兴义直供粤港澳大湾区“菜篮子”保供基地集配分中心，开设直达粤港澳大湾区的冷链运输专线。配套标准化商品处理设备，提供特色产品采后预冷、清洗、烘干、分拣、包装、加工、储运等增值服务。

**产地专业市场。**围绕打造世界辣椒加工贸易中心，推进遵义辣椒专业市场扩建，完善冷链、仓储等配套设施，提升遵义辣椒城专业市场信息化水平；提升湄潭中国茶城功能，加强其下联农户/合作社、上联茶商的承接作用，延伸提供品牌孵化与培育、信息发布、市场动态监测等多种功能；依托威宁江楠现代农业物流园，规划建设“三白”专业市场，打造集批配、初加工、冷链多业态融合的农产品流通综合体；规划建设兴仁薏仁米专业市场，强化集散、加工、研发、数据发布等全产业链服务。

**乡镇农贸市场。**按照建筑面积50~100平方米/千人（服务人口量）的标准，规划建设一批乡镇农贸市场。

**公益性社区菜店。**老旧小区充分利用现有商业网点及社区闲置办公厂房，新建社区预留蔬菜销售基础设施用地，按照每千人拥有70~90平方米菜市场、每千户拥有1500平方米菜市场的标准，改造升级一批社区平价生鲜门店或菜市场。

#### 第四节 发展高品质乡村休闲旅游业

以黔地文化为魂、山水田园为韵、创新创意为径，打好山地特色农业旅游牌，打造全国乡村休闲旅游发展高地。开发山地特色农业多重功能，促进传统农旅产品升级换代。推进“山地特色农业+创意”，推动茶园、菜园、果园、菇棚等景观化改造，积极融入科技创意元素，建设一批休闲农业精品园区、农业主题公园、田园综合体、农业庄园。推进“山地特色农业+康养”，依托特色林业、生态家禽、生态渔业、中药材等特色农业发展，建设一批“医养结合”疗养基地、康养旅游示范基地，推动药膳餐饮、中医疗养、休闲渔业、森林康养、山地运动、避暑旅居等旅游业态一体化发展。推进“山地特色农业+文化”，扎实推进从江侗乡稻鱼鸭复合系统等农业文化遗产挖掘和保护开发，结合传统村落、民族村寨和非遗等，推动民族文化、红色文化、三线建设文化与乡村旅游有机融合，发展乡村特色文娱活动，研发生产融合苗乡侗寨、传统制作工艺等特色文化的农特产品和手工艺品。推进“山地特色农业+工业旅游”，鼓励茶叶、水果、食用菌等加工企业建设“观光工厂”，强化功能分区，完善解说、导览、亲子研学等工业旅游服务。加强乡村休闲旅游点水、电、路、讯、网等设施建设，完善餐饮、住宿、休闲、体验、购物等设施条件。健全乡村休闲旅游公共服务体系，推动智慧旅游平台建设，加强行政指导、经营管理、市场营销等培训。加强山地特色农业旅游整合营销和重点旅游线路整体推介。

## 专栏6 山地特色乡村休闲旅游工程

**乡村旅游重点村。**持续推进乡村旅游重点村创建，支持资源禀赋好、基础设施完善、公共服务体系健全的乡村旅游重点村申报创建A级景区、旅游度假区等品牌。到2025年，建成省级以上乡村旅游重点村500个以上。

**乡村休闲旅游精品工程。**因地制宜开发一批田园风光型、体验采摘型、拓展训练型、民俗风情型、文化教育型、健康养生型乡村旅游业态，到2025年，新增全国休闲农业重点县8个、中国美丽休闲乡村20个。

## 第五节 推进特色优势产业集群发展

实施农业高质量发展平台创建行动。坚持企业主导、政府支持、社会参与、市场运作的原则，按照“建设大园区、发展大产业、培育大龙头、深化大合作”的思路，抢抓粤黔东西部协作机遇，高起点、高标准和高水平培育创建一批国家级现代农业产业园、农村产业融合发展示范园、农业现代化示范区和省级现代特色林业产业示范区。推动园区建设与特色农产品优势区建设相结合，通过科技集成、主体集合、产业集群，统筹布局生产、加工、物流、研发、示范、服务等功能，进一步延长产业链、提升价值链，促进产业格局由分散向集中、发展方式由粗放向集约、产业链条由单一向复合转变，推进农村一二三产业深度融合。依托资源优势，坚持特色发展，加快“一村一品”示范村镇和农业产业强镇建设。

## 专栏7 农业高质量发展平台创建行动

**国家级农村产业融合发展示范园。**支持现有7个国家农村一二三产业融合发展示范园提质发展，开展融合主体培育提升、紧密型利益联结机制构建、投融资模式创新等探索，总结提炼推广一批产业融合发展模式，力争到2025年全省国家农村产业融合发展示范园达到10个以上。

**国家级现代农业产业园。**支持现有国家现代农业产业园发展壮大，完善园区公共基础设施，促进“生产+加工+科技”一体化发展。推进产业园农产品快检全覆盖，争取

纳入国家级农产品质量安全追溯平台，支持产业园设立产业技术研究机构、创新创业孵化基地、专家大院等平台，推动一个产业园和一个以上科技团队对接，为每个产业园“量身定制”差异化金融服务方案。到 2025 年，新增创建国家级现代农业产业园 6 个。

**国家农业现代化示范区。**以县为单位，按照农业现代化指标体系要求，提高农业产业体系、生产体系和经营体系现代化水平，强化绿色导向、标准引领和质量安全监管，打造成为本地区农业现代化建设的样板区和乡村产业兴旺的引领区。到 2025 年，力争创建国家农业现代化示范区 5 个以上。

**省级现代特色林业产业示范区。**以县为单位因地制宜制定竹、油茶、花椒、皂角等特色林业产业示范区发展规划，加快特色林业产业龙头企业培育，积极推进特色林业产品加工项目建设，做大做强特色林产品品牌。到 2025 年，建成 5 个省级现代特色林业产业示范区。

## 第五章 发展科技型农业，提升山地特色农业技术创新应用水平

深入实施创新驱动战略，面向重点农业特色优势产业关键技术瓶颈，围绕农业全产业链部署创新链，把农业科技创新融入山地特色农业发展全过程全要素，着力构建产学研用深度融合的现代农业科技支撑体系，全面提升山地特色农业科技水平。

### 第一节 实施现代种业提升行动

实施现代种业提升工程，健全种业科技创新链条，打好种业翻身仗，提高自育品种占有率，保障山地特色农业供种安全和品种质量。

**加强种质资源保护利用。**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，完成第三次农作物普查与收集、畜禽种质资源普查及系统调查工作，完成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；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；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）和地方特色种质资源原生境保护区，加快补齐资源保存短板，提升种质资源的保存与共享能力。

### 专栏 8 种质资源保护利用工程

**农业种质资源普查与收集工程。**开展农作物、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。

**农业种质资源库（圃、区、场）建设工程。**新建、续建、改扩建一批国家、省级农业种质资源圃（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建设。

**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，为特色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。

**强化特色农业种质资源创新。**制定特色品种中长期育种计划，强化育种技术、优良基因挖掘、育种材料创新等基础性研究，开展核心技术联合攻关，新选育一批高产、优质、高效的农作物

和畜禽新品种。大力推动“换种工程”，加强种子（苗）生产轻简化、机械化、工厂化以及加工贮藏、质量检测、高产高效栽培、病虫害防控、品质测试等相关技术研究。推进南繁科研育种基地、农作物种苗育种创新中心等种业科技研究平台建设，培育一批以特色地方品种开发为主的专精特新种业企业，促进育繁推一体化发展。

**提升山地特色农业良种保供能力。**继续推进大方天麻、湄潭茶叶、从江香猪、兴义矮脚鸡、长顺绿壳蛋鸡等国家级良种繁育基地建设和管理，聚焦重点特色品种，新（扩）建良种繁育基地8个。加快推进集约化商品苗繁育基地建设，建设一批标准化、集约化、现代化的育苗工厂。加快新优品种展示推广基地建设，建成一批新品种展示基地。推进生产主体“看禾选种”，促进“农企对接”。推进种子市场观测点建设，加强种子供需信息的定点监测、定期采集、应急监测与信息发布，确保种子供种安全。

### 专栏9 良种保供能力提升工程

**茶产业。**加强国家级良种繁育基地建设，推进重点茶区茶树苗圃繁育基地建设，通过新建或改种换植方式，逐年提高黔茶1号、黔茶8号、黔茶10号、黔湄601、黔辐4号等贵州本地特色茶树品种在全省茶园的种植比例，年育苗6亿株以上。健全配套良种繁育体系，加快良种茶苗繁育速度，重点在湄潭、凤冈、石阡、晴隆、普安、黎平、西秀等茶区建设茶树苗圃繁育基地，推动茶树种苗繁育专业村建设，推进贵州茶苗商品化输送全国。

**食用菌产业。**建成食用菌母种、原种扩繁保供基地10个以上，栽培种生产供应基地36个以上，保障母种年扩繁能力达到150万支以上，栽培种年扩繁保供能力达到1.5亿袋以上。

**蔬菜产业。**加强蔬菜良种繁育基地建设，打造省级和遵义、毕节、安顺集约化育苗企业集群，年总育苗量30亿株以上，其余市（州）打造1~3个年育苗量2亿株以上的集约化育苗示范基地。

**牛羊产业。**推进关岭、凤冈、思南、德江、威宁等县肉牛良种繁育基地建设，习水、水城、沿河等县肉羊良种繁育基地建设。

**特色林业。**推进优质竹苗繁育基地、优质油茶育苗基地、优质花椒育苗基地、优质皂角育苗基地等建设，确保各级保障性苗圃 30 个以上。

**水果产业。**在全省范围内建设苗木繁育基地 20 个。重点围绕百香果万亩大县，建设一批区域性良种苗木繁育中心，实现年供应优质大苗 1000 万株以上，自给率提高到 50%以上。

**生猪产业。**建设种猪场 20 个、种公猪站 1 个，改造升级企业种公猪站或人工授精站点 50 个以上。

**中药材产业。**全面摸清中药材种质资源家底，建设道地药材原生境保护区 5 个，认定新品种（系）50 个，建设省级区域性良种繁育基地 50 个；认证第三方中药材种子（苗）质量检测机构 2 家；完成省级中药材种子（苗）脱毒中心建设；完成西南道地药材及特色品种展示（鉴定、推广）中心建设；完成省级中药材种质资源库建设；制定中药材优势单品种子（苗）标准 10 项；天麻、白及、黄精、淫羊藿、鹿、石斛、太子参、半夏、钩藤、薏苡仁等特色优势单品核心产区良种覆盖率 80%以上。

**刺梨产业。**建成 3 个刺梨良种采穗圃、2~3 个刺梨良种繁育基地，建成一批刺梨高质高效示范区，实现刺梨良种使用全覆盖。

**生态渔业。**建设育繁推一体化苗种繁育基地 1~2 家，新建或改扩建一批水产苗种场。

**辣椒产业。**建设一批集约化工厂化商品苗繁育基地，推广辣椒漂浮育苗、穴盘育苗等集约化育苗技术，实现辣椒集约化育苗可移栽面积占总面积的 70%以上。

**生态家禽。**在地方特色家禽品种原产地和产业聚集地改（扩）建种繁场 25 个以上，年供苗能力 2 亿羽以上，建设 2 个蛋鸡父母代种鸡场。

## 第二节 加强重点领域科技创新

围绕提升质量效益和竞争力，实施科技赋能强农工程，完善山地特色农业科技创新体系，依托创新链延伸产业链、提升价值链、贯通供应链，走出一条依靠科技进步实现山地特色农业现代化的内涵式发展新路。

**推进重大科技创新平台建设。**申建国家农业高新技术产业示范区，推动国家农业科技园区扩容提质，优化省级农业科技园区，打造具有影响力的现代山地特色高效农业创新高地。建立贵州山

地特色和优势作物病虫害防控研究平台，健全动物防疫和农作物病虫害防治体系，深入实施动植物保护能力提升工程。实施特色农产品精深加工和植物功效成分提取等重大科技项目，加快生物技术集成转化和产业化应用。

**完善山地特色农业协同创新体系。**继续实施省级农业科技创新产业技术体系项目，打造山地特色农业产业技术体系升级版。围绕山地特色农业育种制种、产品精深加工、冷藏保鲜、山地机械、农业数字化等重点领域，支持科研院所联合产业化龙头企业，合作共建重点实验室、技术创新中心、农（林）业科技实验示范基地，开展提质增效技术研发与应用，建立系列化、标准化、高质量的特色产业技术成果包。加大农业科技型企业扶持力度，新增培育涉农高新技术企业 30 家。支持有条件的企业自主建立高水平研发机构，或与农业科研院所、高等院校联合组建高水平研发机构。

**健全山地特色农业科技创新机制。**推进农业科技计划（项目）管理改革，系统梳理农业特色优势产业发展需求，围绕重大任务推动农业科技创新。支持高校、科研院所围绕农业科技前沿方向，加强多学科交叉融合和多技术领域集成创新，重点开展产业关键技术研究与应用示范，突出科技成果转移转化。完善高校和科研院所农业科技服务考核机制，将服务“三农”和科技成果转移转化成效作为学科评估、人才评价等各类评估评价和项目资助的重要

依据。鼓励高校和科研院所开展乡村振兴智力服务。支持高校和科研院所在农业科技示范园区建设科技成果转化和服务基地。支持企业牵头搭建跨高校、科研院所和地区的资源整合与共享平台。

### 专栏 10 农业科技创新重点领域

**茶产业。**加强茶园有害生物灾变规律、成灾机理、预测预警理论和技术研究，推进茶园土壤调理、病虫害持续控制的理论和技术研究，开展茶园生物多样性和生态调控机制等基础性研究工作；统筹实施茶树资源保护利用及新品种选育、茶园提质改造、病虫害绿色防控、山地茶叶种植加工机械化智能化、茶叶化学与功能性成分利用、贮藏包装、夏秋茶加工、茶文化挖掘、文旅融合等关键技术攻关。

**食用菌产业。**加强山地高效栽培技术、覆土类食用菌栽培机理、病虫害绿色防控、产品保鲜贮运等研究，强化菌渣、菌棒综合循环利用攻关，推进食用菌精深加工产品研发。

**蔬菜产业。**加强适应贵州气候的蔬菜良种选育，推进绿色防控、栽培技术集成配套、采后处理分等分级、精深加工和保鲜贮运、尾菜无害化处理等关键技术研究。

**牛羊产业。**加大犏牛生产性能提升、牧草均衡供求模式等科技研发力度，推进贵州牛肉品分割加工标准体系构建与风味物质标准化，加强羊肉膻味物质的合成调控技术、牛羊粪便无害化处理和资源化利用技术等研究。

**特色林业。**开展生物萃取、理化成分分析等研究，推进方竹笋用林提质增效、油茶精深加工、茶饼有效利用等关键技术攻关，推进花椒油系列产品开发以及皂角刺、皂角米等为原料的系列产品研发等。

**水果产业。**开展低产园改造、宜机化种管模式、科学合理进行养分调控、数字化果园管理等现代果园种管技术集成创新，加强病虫害绿色防控、产品保鲜贮运等技术研发与应用，贵州水果品质优势机理研究等。

**生猪产业。**加强高端猪肉生产标准化规范化养殖技术、贵州地方猪经济性专用饲料技术、粪便无害化处理和资源化利用技术等研发。

**中药材产业。**加强道地药材关键重大科学问题研究，组织高校、科研院所和中药材科研单位对近年来我省中药材生产、加工方面的研究成果进行全面整理，选择中药材产业发展中重大问题、关键技术、共性科学基础和应用基础等科研课题开展创新研究。开展中药民族药大品种品质提升，加强具有贵州特色中药民族药民间经验方、经典名方的开发，开展贵州道地及特色中药配方颗粒研发、中药材提取技术和提取产品研发，深化后端产品研发。

**刺梨产业。**开展刺梨功效、种植标准、刺梨加工品质提升（活性成分保存、防褐变、脱涩技术等）及功能性食品开发等关键技术攻关。

**生态渔业。**推进特色水产现代农业产业技术体系和渔业科技创新联盟建设，加快重点实验室、工程技术研究中心等水产科技创新转化平台（基地）建设。加大水产良种选育与繁育、养殖尾水处理、地方土著鱼类繁育、病害防控、智能化养殖设施装备、水产品精深加工等关键共性技术难题的科技攻关。

**辣椒产业。**加强优质、高产、抗病、适于加工和机械化采收的辣椒品种选育，加

大辣椒种植与采收关键环节机械化作业技术及装备、辣椒制品加工技术与工程技术等研发力度，突破油制辣椒调味品自动化生产、发酵辣椒制品工业化加工、辣椒质量安全控制技术、辣椒制品贮藏保鲜技术等关键技术。

**生态家禽。**加强新型饲料开发利用、禽（蛋）新产品、养禽场废弃物综合利用等技术攻关，研发推广以贵州生态家禽为主原料的菜品。

### 第三节 强化科技成果推广应用

健全山地特色农业科技成果转移转化体系，强化科技成果转化激励，打通科研向产业转换最后一公里，推动科技成果落实到产业发展中，转化为现实生产力。

**健全山地特色农业技术推广服务体系。**明确公益性职责，理顺管理体制，建立健全以公益性服务机构为主体、多种成分共同参与、相互补充的现代农技服务体系。强化基层农技队伍建设，加快解决“网破、线断、人散”问题，确保农技人员归队归位、专职专用。积极引导和支持龙头企业、农民合作社、专业服务组织等开展农业技术推广服务。深化基层农技推广体系改革，实施科技特派员制度，加强农技推广补助项目绩效管理，实现全程全覆盖。

**创新山地特色农业技术推广模式。**围绕农业优势重点产业，实行一个产业一个核心技术团队、一条科学发展路子、一套技术支撑方案，实现每个坝区和合作社技术团队全覆盖。构建“专家+农技人员+示范基地+示范主体+辐射带动户”的链式推广服务模式，推动科技人员直接到户、良种良法直接到田，提高山地特色

农业主推技术到位率。加快农技推广服务信息化步伐，全力推进农技推广在线服务，引导农技人员、专家教授等通过移动互联网工具、12316“三农”服务热线、12345 政府服务热线等在线开展问题解答、咨询指导、互动交流、技术普及等服务。

**加强山地特色农业科技示范。**推进国家农业科技示范展示基地（水城、播州、黄平）建设，打造全省山地特色农业科技成果转化先行区域和优质品种、绿色技术展示窗口。依托全省各类农业科技创新平台，建设山地特色农业科技成果转化示范基地，开展农技指导和培训服务。按照“选好一个、带动一片、致富一方”的原则，以示范效果好、辐射带动强的新型经营主体带头人、种养大户、乡土专家等为重点，精准培育一批农业科技示范主体。

### 专栏 11 科技成果推广重点领域

**茶产业。**推进茶园化肥农药减施增效集成技术，茶园病虫害绿色防控集成技术，黔茶系列新品种繁育及种植技术，贵州茶园机械化采摘实用配套技术，茶园专用肥的应用推广，贵州绿茶提鲜加工技术等新型实用技术普及化应用。

**食用菌产业。**示范推广“稻菌”“菜菌”“林菌”等高效种植模式，推广二次生产、肥料化等废弃菌棒（袋）资源化利用方式。

**蔬菜产业。**推广优质、抗病、高产、抗逆性强、适销对路的蔬菜优良品种，推广蔬菜高效接茬模式、生态化栽培技术，开展高效种植技术示范，加强腌制、干制等加工新技术、蔬菜采后处理、保鲜贮运及鲜切蔬菜生产等产地初加工技术与应用。

**牛羊产业。**推广关岭牛、思南牛、黎平牛、威宁牛、务川黑牛等肉牛和贵州黑山羊、贵州白山羊、黔北麻羊等肉羊品种，鼓励探索性控冻精生产技术在扩群增量上的应用，普及推广良种繁育、标准化养殖、饲料种植、秸秆青贮等实用技术。

**特色林业。**建设省级高标准竹种植示范基地和低效竹林改培示范基地、高标准油茶种植示范基地、省级高标准花椒种植示范基地和低效花椒园改培示范基地、皂角示范基地等，示范推广丰产栽培管理技术。

**水果产业。**示范推广果园宜机化建管、立体种养，土壤肥力提升、病虫害绿色防控、采后商品化处理等生态化高效模式和技术。

**生猪产业。**推广高效低耗节能养殖、养殖污染减排和综合利用、病死动物无害化处理、标准化规模养殖等先进技术，推广应用生猪电子标识。

**中药材产业。**重点推广发展石斛、天麻、太子参、黄精、半夏、白及、薏苡仁、钩藤等8个重点单品及淫羊藿、艾纳香、党参、鹿等地方特色品种（8+N），推广中药材绿色生态化种植、仿野生栽培、野生抚育等种植技术，推广种子（苗）标准化高效繁育技术，推广中药材标准化产地初加工生产技术。

**刺梨产业。**推广“贵龙5号”“贵龙7号”“金刺梨”等良种，推广刺梨一家禽、刺梨一药材、刺梨一牲畜等立体高效利用模式，提高重点地区刺梨规范化种植比重。

**生态渔业。**推广稻渔综合种养、池塘工程化循环水养殖、高位池循环水养殖、生态环保型设施循环水养殖等绿色健康养殖模式和水产养殖尾水治理技术。

**辣椒产业。**推行辣椒“良（换）种工程”，主推“黔辣”“遵辣”“辣研”“骄阳”等特色优势品种，推广“稻—椒—菜”“菜—椒—菜”“椒—菌”等高效茬模式。

**生态家禽。**支持建设集成式圈舍，推广生物发酵、有机肥加工、堆沤发酵还田等模式，加强家禽粪污资源化利用。

## 第六章 做优品牌型农业，打造知名“贵字号”品牌方阵

实施质量兴农战略、品牌强农战略，发挥山地特色资源优势，以农业标准化为基础，以农产品质量安全为保障，推动品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产，着力培育特色品牌，打造贵州特色农产品“绿色、生态、健康、营养”品牌形象，持续提升山地特色农产品价值和市场竞争力。

### 第一节 构建特色农业发展标准体系

坚持以标准保证质量、提高效益，分产业、全链条完善山地特色农业发展标准体系，强化标准应用，提高农业全产业链标准化水平。

**建立全产业链标准体系。**聚焦重点农业特色优势产业，突出抓好产品质量标准，推进农业产地环境、生产过程、产品质量、包装标识等全流程标准化建设。重点针对空缺的标准、没有国家

标准或行业标准的特色优势产业领域，制定修订一批结构合理、协调配套的生产、加工、物流和食品安全地方标准，鼓励社会团体和企业制定高于现有标准的团体标准和企业标准，培育一批具有全国影响力的团体标准、企业标准，推动重点企业与科研机构合作，依托自身产品技术工艺，研究制定领先于行业的产品标准。推动质量标准和技术规程、方法标准、物流标准等协调发展，增强标准研制能力，加快构建特色鲜明、系统完备、协调统一的农业全产业链高质量发展标准体系。适应生产技术变化特点，适时修订或废止特色优势产业相关标准。争取国家有关部门支持，推动具有行业影响力的辣椒、食用菌、茶叶、刺梨等特色优势产业重要环节的地方标准转化为行业标准。

**推动标准互联互通。**以市场需求为导向，适时推动山地特色优势农产品及加工品从“有标准”向“高标准”升级。瞄准粤港澳大湾区“菜篮子”目标市场，加强与粤港澳大湾区标准接轨，坚持先进实用的要求，参考国际标准，创制实施高质量标准，助推“黔货出山”。立足我省实际，针对粤港澳大湾区目标市场的团体标准，制定修订相应产业地方标准，逐步提升山地特色优势产业标准水平。充分发挥贵州茶叶、辣椒、食用菌等产业全国领先优势，联合国内相关省份、国际组织等，研究推进茶叶、辣椒、食用菌标准国际化。

**强化标准推广应用。**加强农业标准技术培训与推广，将农业

标准化纳入农业龙头企业、高素质农民、农村实用人才培养内容，提升标准化人才队伍的业务素养和专业技能，开展面向小农户的标准宣传培训。支持引导省内大型商超、农产品批发市场优先销售标准化生产的农产品，提高生产主体执行标准、宣传标准、按标生产的自觉性。建立健全农业标准示范推广体系，开展农业标准化示范项目建设，打造一批特色农产品加工和物流标准化示范企业，创建一批农业标准化示范县市，建成一批农业标准化示范区和绿色食品原料标准化生产基地。加大标准使用监督力度，强化产品明示执行标准，推行产地标识管理、产品条码制度，做到质量有标准、过程有规范、销售有标志、市场有监测。

### 专栏 12 山地特色农业标准化推进工程

**特色农业标准制定修订工程。**茶产业研究制定地方标准 10 项、修订地方标准 50 项；食用菌产业研究制定地方标准 34 项、修订地方标准 9 项；基本建设涵盖主要蔬菜产前、产中、产后的标准体系，标准覆盖率超过 50%；牛羊产业制定标准 56 项（肉牛 37 项、肉羊 19 项）；特色林业研究制定地方标准 7 项（竹产业 5 项、油茶 2 项）、制定地方标准 31 项（油茶 31 项）；水果产业制定修订地方标准 25 项；生猪产业制定修订标准 30 项；生态渔业研究制定地方标准 6 项；辣椒产业制定修订地方标准 20 项；生态家禽产业研究制定地方标准 18 项、修订地方标准 5 项；中药材产业制定药食同源产品地方食品安全标准 10 项。

**特色农业标准化应用示范工程。**聚焦区域公用品牌和知名品牌农产品，申报创建一批国家农业综合标准化示范县。依托蔬菜、猪、牛羊、生态家禽、生态渔业、水果、特色林业及林下经济等特色优势区，申报创建一批国家农业标准化示范区，积极推广“公司+农户+标准化”“农民合作社+农户+标准化”“家庭农场+标准化”等模式。依托特色农产品加工、冷链物流等领域的优质龙头企业，创建一批山地特色农业标准化示范企业，支持企业申报工信部标准化示范企业、农业农村部全国生猪屠宰标准化示范厂以及省级农业标准化示范企业。依托特色农产品优势区，扶持龙头企业、家庭农场、农民专业合作社建设一批集中连片的标准化生产基地。

## 第二节 实施特色农业品牌培育行动

深入实施“贵州绿色农产品”整体品牌建设工程，推进特色农产品品牌维护和升级，加快构建产品品质优、科技含量高、知名度响亮、地域特色鲜明的现代山地特色农业品牌体系。

**健全山地特色农业品牌体系。**促进区域公用品牌、企业品牌、产品品牌协同发展，打造山地特色农业品牌强省。着力提高贵州绿茶、贵州刺梨、生态贵椒、黔药等省级区域公用品牌知名度，提升“都匀毛尖”“遵义朝天椒”“赤水金钗石斛”“麻江蓝莓”“织金竹荪”“兴仁薏仁米”“大方天麻”“施秉太子参”等市县级区域公用品牌影响力，推动小、散、弱的区域公用品牌优化重组，集中打造一批地域特色突出、产品特色鲜明的“贵字号”农产品区域公用品牌。构建“农产品区域公用品牌+农业企业品牌+农产品品牌”的品牌体系，促进企业品牌、产品品牌与公用品牌共同提升。引导涉农企业树立“品牌兴企”意识，强化企业质量建设，推动“老干妈”“贵三红”“黔五福”“同济堂”“贵茶”“亮欢寨”等企业品牌做大做强，扶持发展一批竞争力强的特色优势企业品牌。鼓励企业加强产品品牌、企业形象创意设计，培育壮大“刺宁吉”“哆吉栗”等有较强影响力的优质产品品牌。鼓励企业认证绿色食品、有机农产品和使用农产品地理标志标识，积极争创“中华老字号”“贵州老字号”。

**优化品牌发展机制。**制定《贵州农产品品牌目录制度（试行）》，组织开展农产品区域公用品牌、农业企业品牌和农产品

品牌标准制定、评价认定和培育保护，实行目录动态管理，遴选优势农产品区域公用品牌发布专场通告，规范农产品品牌创建标准，建立全省特色农产品品牌评价体系。采取“行业协会+公用品牌持有者+品牌授权用标主体”等模式，加强区域公用品牌的运营维护，加快形成区域公用品牌良性发展机制。健全特色农业品牌监管保护机制，加强绿色食品、有机农产品、农产品地理标志认证管理，推动企业加强农产品商标、地理标志注册，加大套牌和滥用品牌行为的惩处力度。建立品牌使用许可制度和退出机制，完善使用地理标志的申请标准和退出程序。健全农业品牌诚信体系，将品牌信誉纳入诚信体系管理。

**增强品牌营销能力。**针对新型经营主体开展品牌建设培训，提升市场主体品牌意识。建立政府引导、企业自愿的展会参加机制，鼓励有条件的地区资助企业自主参加专业性农产品展会。充分利用“中国品牌日”“中国农民丰收节”、农交会、辣博会、茶博会、药博会等活动，引导企业利用电商平台等多种模式及“网红带货”等销售方式，加强品牌推介和产品展销，支持各地整合机场、火车站、汽车站、高速服务区、旅游景区等平台资源，建立特色优势农产品购物网点，设置特色农产品品牌宣传广告栏，鼓励有条件的地区创建和完善各类品牌展销中心和体验店。

### 专栏 13 山地特色农业品牌提升工程

**茶产业。**采取“贵州绿茶”引领、各（市）州核心区域品牌整合、企业品牌跟进的方式，打造“省级公用品牌（母品牌）+核心区域品牌+企业品牌（子品牌）”的贵州茶品牌体系；加大贵州绿茶品牌授权，引导企业规范包装标识，提升企业品牌形象。

**食用菌产业。**推广应用“黔菌”商标，培育好“毕节珍好”“梵净山珍”“安龙香菇”等市县级区域公用品牌；培育金蟾大山、梵天菌业等企业品牌；做好“黔菌”等品牌价值评估。

**蔬菜产业。**以干净和优质作为贵州蔬菜核心价值 and 品牌形象，拓展内外市场，继续开展“黔菜入沪”“黔菜广进”产销推介活动，树立贵州蔬菜良好形象，提高知名度，推进“黔菜”公共品牌建设，打造“黔山牌”“毕节珍好”等一批优质区域公共品牌，鼓励企业创建品牌，增强蔬菜产业的核心竞争力。

**牛羊产业。**加强贵州牛羊产品品牌运营，持续打造贵州黄牛、贵州山羊省级公用品牌，构建“1+N+X”品牌体系。

**特色林业。**培育黔贵系列绿色、有机竹笋品牌，申报食用笋国家地理标志产品；提高贵州茶油省级公用品牌知名度，鼓励打造知名茶油企业品牌和产品品牌；推动花椒有机认证面积达到5万亩；提高“贵州皂米”公用品牌知名度。

**水果产业。**打造“贵州精品水果”省级公用品牌，加强“修文猕猴桃”“罗甸火龙果”“麻江蓝莓”“水城红心猕猴桃”“神秘从江百香果”“威宁苹果”“镇宁蜂糖李”“纳雍玛瑙红樱桃”等区域公用品牌建设，培育“弥你红”“悠蜜”“7不够”“猕天大圣”“黔龙果”“六马金林源”“眉知”“蜂源盛”“杨华”“炭山红”“鲁容乡亲”“乐榕”“成有王记”等企业品牌。

**生猪产业。**培育“盘县火腿”“黔北黑猪”“毕节可乐猪”“从江香猪”“江口萝卜猪”等市县级区域公用品牌和富之源、五福坊等知名企业品牌，做大做强贵州风味肉、黔式香肠、凉都跑山猪、礼奇腌腊食品、鼎嘟嘟等产品品牌。

**中药材产业。**挖掘、收集、整理“黔药”文化，丰富“黔药”品牌内涵，讲好“黔药”故事，支持特色“黔药”产品转化为旅游商品；构建品牌宣传体系，以现有56个中药材地理标志产品为抓手，继续与中央、省级等媒体对接合作，提升“黔药”品牌影响力和美誉度；积极组织企业参加全国药交会等大型展会；发布贵州道地中药材品种名录、民族药材品种名录。

**刺梨产业。**打造“贵州刺梨”省级公用品牌，利用农业展会、产销对接会、产品发布会等营销促销平台，借助大数据、云计算、移动互联网等现代信息技术，拓宽刺梨流通渠道。

**生态渔业。**实施品牌带动战略，打造贵州生态鱼公共品牌，加快构建“好水好鱼、优质优价”的贵鱼品牌体系。持续现固提升“剑河稻花鲤”“播州乌江鱼”等地标品牌知名度，依托重点龙头企业加强品牌建设，优选特色突出、规模有保证的水产品，加快打造“贵水黔鱼”“黔湖牌”等一批市场竞争力强的产品品牌。加强线上线下品牌推介宣传，做大做强贵州鲟鱼品牌。

**辣椒产业。**加大“生态贵椒”宣传力度，加强“遵义朝天椒”“大方皱椒”“花溪辣椒”等市县区域品牌推介，提升“老干妈”“辣三娘”“乡下妹”等企业品牌价值。

**生态家禽。**重点打造黔东南小香鸡、赤水乌骨鸡、乌蒙乌骨鸡、长顺绿壳蛋鸡、瑶山鸡、贵州黄鸡等市县区域公用品牌，支持创建一批企业品牌。

### 第三节 提升农产品质量安全水平

坚持把农产品质量安全作为农业现代化的关键环节，把安全发展贯穿农产品生产全过程，深入贯彻落实“四个最严”“产出来”“管出来”要求，全面提升农产品质量安全保障能力。

**推进食用农产品承诺达标合格证制度。**健全以食用农产品承诺达标合格证制度为核心的产地准出与市场准入衔接机制，加快推进农产品质量安全全面监管，压实农产品生产经营主体农产品质量安全主体责任，形成一种自律国律相结合、协同发力的监管新格局。

**推进农产品质量追溯体系应用。**实现贵州省农产品质量安全平台与国家农产品质量追溯管理信息平台对接；利用追溯平台形成农产品质量安全数据中心，数据分析应用能力进一步提升。引导生产经营主体实施农产品质量安全追溯管理，以国家农产品质量安全追溯管理信息平台为基础，实现追溯、监管、执法、检测数据互联互通、便捷共享。

**推进农产品质量安全监管网格化监管。**建立健全主体名录，把正常从事生产经营活动的食用农产品生产经营企业、合作社、家庭农场全部列入监管主体名录并全部推动进入国家追溯平台。引导入网主体实施生产经营档案电子化管理，指导主体落实农产品质量安全法关于记录生产档案的要求，运用国家追溯平台记录日常生产经营情况。实现入网主体日常巡查全覆盖，实行网格化管理，把入网主体知法、懂法、用法和守法，掌握禁限用农兽药，

严格落实安全间隔期、休药期制度，落实生产记录制度、种植养殖用药档案，试行食用农产品承诺达标合格证制度等情况作为重要的巡查检查内容。

**优化农产品质量安全监管监测执法队伍。**建立健全省、市、县、乡农产品质量安全监管机构和队伍，农产品质量安全监管能力和信息化水平明显提高，推进乡镇农产品质量安全监管站标准化建设。将农产品质量安全作为农业综合执法的重要内容，提升基层执法能力，建立农产品质量安全案件移送机制和重大案件督查督办制度，制定农产品质量安全举报奖励办法。全面建成布局合理、职能明确、功能齐全、运行高效的农产品质量安全检验检测体系，满足农产品全过程监管和现代农业发展的需要。

**持续开展农产品质量安全监测。**严格落实国家农产品质量安全监测每千人 1.5 批次要求，充分利用监测结果开展分析会商和综合研判，为产业安全保驾护航。按照“双随机一公开”原则对农民专业合作社、家庭农业、农业龙头企业、种养大户等开展农产品质量安全监督抽查，“十四五”期间农产品质量安全监督抽查合格率保持在 98% 以上。

## **第七章 培育生态型农业，全域打造农业绿色发展示范区**

牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，加强山地特色农业生产环境保护和资源可持续利用，健全绿色低碳循环发展的山地农业体系，发展低碳农业、循环农业、有机农业，彰显生态优势，

促进山地特色农业可持续发展。

## 第一节 积极发展低碳农业

推动山地特色农业全产业链低碳治理，逐步减少农业产供销过程中的高碳能源消耗和温室气体排放，促进农业生产低碳化转型。

**大力发展低碳种养。**积极开发和推广山地农业固碳技术、土肥低碳技术、高光效和高碳汇植物新品种培育技术、土壤碳汇技术、生物炭碳汇技术等，提升农作物增汇固碳能力。加强山地新型低碳农机推广力度，改造老旧电机、泵等高能耗设备。强化养殖低碳治理，支持规模化畜禽养殖场（小区）开展标准化改造。严格落实长江“十年禁渔”。严格控制近江河、湖泊、水库等水域的养殖容量和密度，开展水产养殖池塘标准化改造。推广高效安全复合饲料，开发减少牲畜肠道发酵甲烷排放技术和减少畜禽粪便甲烷排放技术。

**推动农产品加工流通低碳化。**加强农产品加工园区清洁能源供应，提升太阳能、风能、生物质能等可再生能源利用比例。推动农产品加工企业节能减排改造，严控农产品加工园区、企业废气排放，推动农产品精深加工向全组分梯次利用和绿色低碳加工方向发展。推动农产品储运销低碳运行，支持开发现代农产品物流技术、新型绿色包装材料制备技术、农产品物流信息网络技术，鼓励利用农产品和农资低碳储运销设施设备，实现包装、储存、

物流环节节能减排。加强对农产品物流协调管理，降低水果、蔬菜等农产品在采摘、运输、储存等流通环节损耗，推动农产品供应链信息流协调运行，构建低碳循环型农产品物流体系。

**积极发展林业碳汇。**开展碳汇造林和森林抚育增汇试验，营造碳汇示范林。开发林草增汇技术，增强耕地、林地、草地、湿地等林业生态系统碳汇能力。加强森林碳储量与森林碳汇量现状、变化与潜力评估，查实摸清林业碳汇资源本底。探索推进碳排放权交易，建立健全交易体系，推动以林业碳汇为主的生态产品交易，形成林业碳汇生态补偿机制，开发多种形式的碳中和项目，丰富碳交易产品。

## **第二节 创新发展循环农业**

大力发展生态循环农业，建设一批现代山地生态循环农业示范区和示范点，积极创建国家农业可持续发展试验示范区。

**实施循环农业示范行动。**围绕现代生态循环农业发展试点省建设，依托国家和省级农业产业园区、优势农产品主产区和农业生产基地，建设一批循环农业发展示范县、实施一批生态循环农业示范项目、培育一批循环农业示范主体，积极开展循环农业共性关键技术研发，突破循环农业技术装备、绿色药肥、高效种植、畜禽粪污循环利用等技术瓶颈，加强技术集成和试验示范，打造循环农业示范样板，引领全省循环农业发展。

**创新循环发展模式。**推进种养循环一体化，支持苜蓿和青贮

玉米等饲草料种植，集成推广“畜—粪（肥）—果（蔬）”模式，大力发展“稻+”“菜—菌—菜”等综合种养和设施化生态循环水养殖。全面开展农林废弃资源循环利用，创新林下种植、林下养殖等林下生态立体循环经营模式。加快推进农业废弃物资源化利用，鼓励农民实行秸秆还田利用，依托市场主体，开展农作物秸秆“五料化”（饲料化、肥料化、能源化、原料化、基料化）利用试点示范。到2025年，农作物秸秆综合利用率达到86%以上。积极发展原料安全评价后的酒糟、粪便、秸秆、食用菌废菌棒、蔬菜尾菜等农业废弃物为原料的商品有机肥。

### 第三节 推动发展绿色有机农业

以实现绿色农产品增值为导向，建设一批产业强、产品精的绿色农业示范基地。

**推进农业投入品减量增效。**推广钢架大棚、玻璃温室、立体栽植、喷灌滴灌等集约化生产技术，推进农业节水、节地、节能。深入实施农业绿色生产行动，持续开展“清园行动”，科学合理使用农业投入品，推进化肥农药减量增效。大力推广绿色防控技术，进一步扩大绿色防控面积，减少化学农药使用。普及和深化测土配方施肥，改进施肥方式，鼓励使用有机肥、生物肥料和绿肥种植，加大增施有机肥补贴和有机肥生产企业奖补支持。

**强化面源污染治理。**继续推进农业面源污染综合治理示范县

建设，加强受污染耕地安全利用。严格执行国家农用地膜标准，加快普及标准地膜，加强可降解农膜研发推广，推进废旧农膜回收。持续开展畜禽粪污资源化利用整县推进项目，加强规模养殖场粪污处理设施和病死畜禽无害化处理设施建设，促进畜禽养殖排放无害化处理及资源化利用。

#### 专栏 14 山地特色农业绿色生产行动

**化肥农药减量增效行动。**推广“绿色防控+科学施肥”技术，到 2025 年，主要农作物病虫害绿色防控覆盖率达到 50%以上，测土配方施肥技术覆盖率达到 90%以上，主要农作物化肥农药利用率 43%以上。

**重点流域农业面源污染综合治理项目建设。**继续在长江干流和重要支流沿线，以畜禽养殖污染治理为重点，统筹种植业污染防治和水产养殖污染治理，整县推进农业面源污染治理，重点开展农田面源污染、畜禽养殖污染、水产养殖污染防治基础设施建设。

**畜禽粪污资源化利用整县推进项目。**支持生猪存栏量 10 万头以上，粮食等大宗农产品产量较高、耕地面积较大、种养业规模较匹配、治理模式较为成熟的县，以粪污就地就近肥料化利用为重点，整县推进畜禽粪污资源化利用，重点开展畜禽粪污收集、贮存、处理、利用等环节的基础设施建设。

## 第八章 创新实施路径，健全山地特色农业发展推进机制

扎实推进“五化”强农行动，创新山地特色农业发展路径，以市场化引领农业、组织化推动农业、规模化扩展农业、机械化武装农业、数字化赋能农业，提升山地特色农业基础能力和产业链现代化水平。

### 第一节 实施市场化引领行动

围绕提高特色农产品商品化率，健全山地特色农产品市场体系，优化市场环境，大力推进“黔货出山”“黔货出海”。

**完善“黔货出山”机制。**按照省内省外、线上线下相统筹的原则，健全山地特色农产品销售渠道，持续推进黔货“风行天下”。深化农产品“七进”工作，依托全省农产品流通大数据平台，整合各级各部门、医院、学校等消费资源，搭建供需交易平台，强化生产信息、销售渠道、订单需求等服务，建立稳定的农产品销售渠道。依托东西部对口协作机制，引导贵州蔬菜集团、贵阳农业农垦集团等大型国有企业在北京、上海、广州、深圳等重点目标市场开设贵州农产品销售档口（专区），积极争取开行贵州通往一、二线城市的生鲜特色农产品高速货运专列，支持各市（州）在对口帮扶城市开设分销中心。加强与京东、顺丰等大型流通企业的战略合作，支持流通企业与产地家庭农场、农民合作社、龙头企业建立稳定的供销关系。加强与全国供销合作总社“扶贫832”电商平台合作，推进脱贫地区特色农产品线上销售，支持大型电商平台与重点产区、脱贫地区建立长期稳定的农产品供销关系。

**加快推进“黔货出海”。**围绕贵州内陆开放型经济试验区建设，大力发展外向型农业。依托“一带一路”、黔新欧通道、西部陆海新通道，探索拓展港澳、欧洲、中亚、东盟等市场，扩大农产品出口。在茶叶、辣椒、中药材、果蔬等特色优势农产品生产区域，建设一批结构合理、管理规范、示范作用明显的国际标准农产品生产示范区（基地）。积极培育经营水平高、辐射带动能力强、发展潜力大的农产品出口龙头企业，支持企业开展国际标

准认证和在境外开展名优农产品自主品牌知识产权保护。优化农产品国际贸易环境，推行出口通关一体化、直通放行、区港互通、高速公路通行等便利化措施，推进出口食品农产品质量安全示范区建设。支持贵州列入中欧地理标志互认产品名单的贵州绿茶、兴仁薏仁米、麻江蓝莓等特色农产品拓展欧盟市场。依托现有境外销售渠道，鼓励在重点海外市场建立海外仓。

**健全特色农产品价格稳定机制。**聚焦产品收储、价格保险、监测预警等机制建设，保障特色农产品价格稳定运行。针对公益性强、区域性特征明显的小众特色农产品，探索建立收储机制。发展特色农产品价格保险，依托农业保险赔付资金与政府救灾资金的协同运用，推进农业保险与信贷、担保、期货（权）等金融工具联动，推动与各大商品交易所对接，开展特色农产品“保险+期货”试点，探索建立多方参与、风险共担、多层分散的农业保险大灾风险分散机制。强化价格监测预警，对重要特色农产品价格进行日常监测与分析，建立价格异常波动预警调控机制，通过减免费用、组织货源等手段，稳定市场价格。

**完善农产品市场监管体系。**健全农产品检验检测标准体系，支持第三方检测机构为农产品企业提供专业化服务，建立政府部门监督抽检、风险监测和第三方检测相结合的农产品检验检测制度，倡导检测报告电子化。建立健全政府部门与品牌企业、行业协会联合“打假”机制，建立假冒伪劣特色农产品及加工制品举报平台，加大失信、制售假冒产品和侵犯知识产权等违法违规行为

的联合惩戒力度。严厉打击种子、农药、兽药、肥料、饲料、农机等农资生产经营违法行为。加强农产品批发市场信用体系建设，健全守信激励机制，加大失信惩戒力度，建立“黑名单”制度。加强特色农产品消费者权益保护。

## **第二节 实施规模化促进行动**

坚持土地规模化和服务规模化并进，大力推进山地特色农业适度规模经营，全面改善山地特色农业“散、小、弱”发展格局。

**规范引导农村土地经营权有序流转。**鼓励创新农村土地流转形式，引导承包农户依法采取转包、出租、借用、互换、转让及入股等方式流转承包地，鼓励农民在自愿前提下采取互换并地方式实现相对集中连片。加强农村产权交易市场建设，逐步实现涉农县（市、区）全覆盖，强化信息发布、产权交易、法律咨询、权益评估、抵押融资等服务功能。规范土地经营权流转交易，加强流转合同管理，引导流转双方使用合同示范文本。完善工商资本租赁农地监管和风险防范机制，严格准入门槛，确保土地经营权规范有序流转。加强农村土地承包经营纠纷调解仲裁体系建设，健全基层农村土地承包调解机制，妥善化解土地承包经营纠纷，有效维护各权利主体的合法权益。

**提升农业社会化服务能力。**加快完善农业社会化服务体系建

设，因地制宜鼓励服务组织积极创新服务模式或组织形式，大力发展多层次、多类型的专业化服务。鼓励农民合作社带领成员向

小农户提供各类生产经营服务。引导龙头企业通过订单方式对小农户或经营主体提供全程服务，推动农资公司、农业科技公司等各类涉农组织向农业社会化服务延伸，充分发挥供销、农垦等服务优势。积极推进农业生产托管服务，聚焦生产的关键薄弱环节，加大对社会化服务的引导支持力度，推动发展单环节托管、多环节托管、关键环节综合托管和全程托管等多种托管模式。健全农业社会化服务体系和服务规范，鼓励相关部门、服务主体等以县为基础，强化服务过程指导和服务效果评估。鼓励地方建立服务主体名录库，加强动态监测，推动服务主体信用记录纳入全国信用信息共享平台。对纳入名录管理、服务能力强、服务效果好的组织予以重点扶持。

### **第三节 实施组织化推动行动**

坚持家庭经营基础性地位，大力培育新型农业经营主体，优化利益联结机制，提升山地特色农业组织化水平。

**实施家庭农场培育计划。**建立健全山地特色农业家庭农场认定管理标准，完善家庭农场名录管理制度，加强家庭农场统计和监测。积极引导专业大户、农村基层干部、农业院校毕业生、农业科技人员、农民经纪人等创办家庭农场，开展家庭农场经营者培训行动，提高家庭农场经营者素质。强化政策支持和指导服务，财政补助、信贷支持、保险保障等支持向家庭农场倾斜。加强家庭农场示范创建，宣传推介一批家庭农场典型案例。围绕茶叶、

辣椒、食用菌等特色产业，支持同业家庭农场组建家庭农场协会、联盟等联合组织，促进家庭农场抱团发展和自我服务。鼓励家庭农场对小农户提供技术指导、产品销售等生产服务，领办农民合作社。

**实施农民合作社质量提升计划。**加大对运行规范的农民合作社扶持力度，提升农民合作社规范化水平，指导农民合作社制定符合自身特点的章程，依法建立健全组织机构，加强档案、财务管理和内部审计监督，依法建立成员账户，实行社务公开。增强农民合作社服务带动能力，鼓励农民合作社利用当地资源，带动成员规模化发展优势特色产业，培育农业品牌。鼓励农民合作社延伸产业链条，拓宽服务领域，重点支持合作社参与县乡冷链物流设施建设，发展直销直供、农产品电商等新业态。鼓励同业或产业密切关联的农民合作社兼并重组、做大做强。抓好农民合作社质量提升整县推进试点，开展农民合作社示范社创建。

**发展壮大农业龙头企业。**聚焦农业特色优势产业薄弱环节，加大招商引资力度，优化营商环境，完善落实农业产业发展扶持政策，加快引进一批带动能力强、科技含量高、产业链条全、管理水平高、经济效益好的全国知名龙头企业。支持引导龙头企业强强联合、同业整合、兼并重组，建立大型农业企业集团，加快打造一批行业竞争力强、知名度高的“领头雁”企业。“一企一策”分类制定涉农国有平台公司改革转型方案，采取实体转型、整合重组、转让退出等方式，稳妥有序推动市场化转型。

**积极发展农业产业化联合体。**突出农业龙头企业引领作用，强化家庭农场基础地位，发挥农民专业合作社服务功能，积极建设一批以规模经营为依托，以利益联结为纽带的一体化农业经营组织联盟。引导农民专业合作社、家庭农场以相互入股、订单合作等多种方式与农业龙头企业组建农业产业化联合体。鼓励产业化联合体强化供应链管理，制定农产品生产、服务和加工标准，示范引导家庭农场和农民专业合作社从事标准化生产。健全资源要素共享机制，支持产业化联合体为家庭农场和农民专业合作社提供技术培训、贷款担保、资金垫付等服务，推进产业化联合体成员纳入企业信息资源管理体系。

**强化利益联结机制建设。**大力推广“龙头企业+合作社+农户”等组织方式，支持龙头企业通过订单收购、保底分红、二次返利、股份合作、吸纳就业、村企对接等多种形式带动农户发展山地特色农业，让农户多渠道、多环节、多形式分享产业化经营收益。开展“租改股利益联结深化试点”“家庭经营为主体的利益联结机制试点”，跟踪总结“六共机制”“抓两头、带中间”等模式，探索利益共享、风险共担新机制。健全激励机制，通过贷款贴息、贷款担保、以奖代补、财政激励、税收优惠、项目扶持、重点龙头企业评定等方式，对与小农户、农民专业合作社建立稳定合作关系，带动农民增收、就业作用突出的农业经营主体予以重点扶持。完善利益联结风险防控和损失补偿机制。

## 专栏 15 山地特色农业组织化发展工程

**家庭农场示范工程。**开展示范家庭农场创建，培育规模适度、生产集约、管理先进、效益明显的示范家庭农场。到 2025 年，创建省级示范家庭农场 3000 家以上，争创一批全国家庭农场示范县和全国示范家庭农场。

**农民合作社示范工程。**培育创建经营规模大、服务能力强、产品质量高、管理规范、能带领农民致富的农民合作社示范社。到 2025 年，发展壮大农民合作社示范社 3500 个以上。

**龙头企业壮大工程。**培育引进一批带动能力强、科技含量高、产业链条全、管理水平高、经济效益好的农业龙头企业。到 2025 年，国家级龙头企业达到 50 家以上，省级以上农业产业化经营重点龙头企业达到 1200 家以上。

**小农户组织化建设。**引导小农户通过联户经营、联耕联种、组建合伙农场等方式联合开展生产，鼓励农民合作社带动小农户开展特色农业连片种植、规模饲养，鼓励龙头企业以“公司+农户”“公司+合作社+农户”等形式，带动小农户共同发展。

### 第四节 实施机械化提升行动

坚持农机农艺融合、机械化数字化融合、农田建设与机械化需求相适应的思路，主攻山地特色农业装备现代化，提升山地特色农业机械化水平。

**加大土地宜机化改造力度。**围绕解决“有机难用”问题，选择合适地区因地制宜开展宜机化改造试点，优先在集中连片规模化经营、具有示范效应的高标准农田建设区域选点布局。制定出台“宜机化”整治技术规范和技术标准，扩大土地“宜机化”改造面积，提升改造质量。引导社会资本加大对农用地“宜机化”改造投入力度。完善农业产业重点区域和重点基地路网，实现机耕道与乡村公路街接连通。

**加强山地农机装备研制和推广应用。**健全山地农机装备创新体系，积极招引知名农机企业，构建山地农业装备产业技术创新

战略联盟，引进国内外先进农机化技术，加强山地特色农业装备的研制与试验。针对坡地、梯田、林区等不同地形，研制及引进小型智能化、多功能、组合式农机具，推动新型传感器、农业机器人等新装备研发应用。推进机械装备与养殖技术相融合，引导主要畜种全程机械化养殖场建设，鼓励企业开展养殖装备自动化和数字化改造升级。开展国家级设施农业和规模养殖全程机械化示范区创建，加强农机新装备新技术推广应用。发展农机社会化服务，扩大农机监理人员培训规模。建立山地农业机械化推广专班，组建省山地农机专家技术顾问组，全力开展农业机械化推广工作。

**推进农机农艺深度融合。**建立健全农机农艺融合发展机制，将适应机械化作为特色农作物新品种审定、栽培技术和耕作模式创新的重要评价指标。加快茶叶、辣椒、蔬菜、酿酒高粱、中药材、水果等特色作物宜机化品种的选育推广，积极推进茶菜果药等特色作物农机农艺融合示范基地建设，促进农机与水、肥、种、药等相互协调，不断改进农机性能和适用范围，加快农机新机具、新技术推广应用，推进品种、栽培农艺和装备的融合。

### 专栏 16 山地特色农业农机装备现代化工程

**特色种植业农机化工程。**茶产业重点扩大茶叶机械中耕、除草、施肥、修剪覆盖面，推广电制茶设备；蔬菜产业重点强化农机农艺结合，开展全程机械化试验探索，在6~15度的坡地菜田，推广山地丘陵履带旋耕机、山坡地开沟施肥回填一体机、山地丘陵杂草清理遥控割草机、多功能山地菜园田园管理微耕机、山地收获机械等，推广根茎类蔬菜自动包装机械、尾菜无害化处理设备；食用菌产业重点推广食用菌大棚

种植生长环境智能控制终端设备和食用菌包装机械；水果产业重点在6~15度坡地果园，推广山地树林苗圃施肥挖沟除草开沟一体机，开展特色水果采摘机械研制；中药材产业重点推广山地药材施肥挖沟除草开沟一体机、山地小型药材收获机，加强特色中药材初加工设备研制及推广；辣椒产业重点推广机械化播种、移栽、采收、辣椒烘干、干辣椒清洗风选初加工流水线等实施设备。

**特色养殖业农机化工程。**生猪产业重点支持龙头企业建设智能化生猪养殖场；牛羊产业重点推进牧草机械化生产（牧草生产全程机械化、履带式田间运输、山地轨道运输）、饲料精准投放、疾病自动诊断、废弃物自动回收等智能设备的应用普及；生态家禽产业重点推广蛋鸡智能养殖设备，支持龙头企业开展智能化鸡鸭鹅养殖场建设；生态渔业重点示范推广大水面增殖渔业物联网设备及技术，推广安防、水质在线监控。

**特色林产业及林下经济产业农机化工程。**刺梨、油茶、竹、花椒、皂角等特色林业重点推广山地斜坡打眼挖坑机、丘陵山地割晒机、山地树林苗圃施肥挖沟除草开沟一体机，加强良机、良地、良种、良艺配合，在适宜地区开展“以地适机”试点，推广适应机械化作业的优良品种和栽培方式。

## 第五节 实施数字化赋能行动

加快推进区块链、大数据、云计算、物联网等在农业领域中的推广应用，加强农业企业数字化改造提升，促进现代信息技术与农业深度融合发展。

**大力发展特色农产品电商。**统筹实施“互联网+”农产品出村进城工程，建立适应农产品网络销售的供应链、运营服务和支撑保障体系，促进农产品产销顺畅衔接、优质优价。支持以“一码贵州”平台为核心，推动多彩宝、农业云、黔菜网等平台数据互联互通，整合从生产基地到销售终端农产品流通全流程数据，打造集产销对接、便利消费和数据赋能于一体的平台载体。推动天猫（淘宝）、京东、拼多多、苏宁易购等大型电商平台落户电子商务进农村综合示范县，探索建立线上线下融合的新型批销市场，广泛开展社交电商、网络直播等线上宣传推广活动。完善“农户+合作

社（龙头企业）+电商平台企业”利益联结机制，统筹产品、标准、物流、品牌、服务和资金，实现电商与当地产业资源精准对接，打造“一县一业”农特电商产品。建立健全“云仓+服务中心+站点+基地+农户”的一体化运营模式，形成“乡村集货、云仓集单、数据互通、统仓共配”的电商供应链体系。推进农村电子商务公共服务中心建设，健全县乡村三级农产品电商服务体系。引进专业电商服务商构建网货开发、产品研发、网商孵化中心，面向小农户和新型农业经营主体有针对性地提供电商培训、加工包装、物流仓储、网店运营、商标注册、营销推广、小额信贷等服务。完善县乡村三级电商物流配送网络，加强乡镇运输服务站建设，积极推进“快递进村”工作，推动中心城市电商产业园与快递物流园融合发展。建设“一带一路”跨境电子商务平台。

**积极发展数字农业和智慧农业。**利用省农业大数据中心、省农业“一张图”平台，完善和提升农业信息化服务，构建覆盖生产、经营、管理、服务等环节的山地特色高效农业大数据体系，实现“一网采集、全域使用”。建立健全数字农业生产技术规程，推广一批数字农业重大集成应用场景（模式），建成一批数字农业创新应用基地，提升农业生产智能化、经营网络化、管理高效化、服务便捷化水平。扩大数字农业试点范围，推进湄潭茶叶、松桃蛋鸡、修文猕猴桃、安龙食用菌等数字农业试点，打造一批数字农业创业应用推广基地，建成 18 个数字农业示范点和 36 个智慧

农业示范点。加快现代信息技术应用，推进生产管理数字化，推动数字田园、数字牧场、数字渔场建设，加强智能感知、智能分析、智能控制技术与装备在种植、养殖等方面的集成应用，提高农业生产经营智能管理水平。推进农产品加工流通、农资生产企业数字化改造，建成一批数字化生产线，培育发展网络化、智能化、精细化的现代农业加工新模式。到 2025 年，全省大数据与农业深度融合发展水平指数达到 45。

### 专栏 17 数字农业示范工程

**建设和提升数字农业平台。**完善贵州省病虫疫情防控中心、贵州省农产品质量安全追溯平台、省级畜牧大数据平台等功能，继续推进现代农业基地监测预警、视频监控平台等建设。

**建设数字农业产业园区。**以国家级和省级现代农业产业园为重点，完善园区数字化基础设施，推进数字农业产业集聚，到 2025 年建成 10 个主导产业突出、现代要素集聚、设施装备先进、生产方式绿色、辐射带动有力的农业产业园区，探索可复制可推广的建设模式。

**开展数字农业工厂试点。**开展数字植物（育种）工厂、数字牧场、数字渔场创建，在生产环境、生产过程、流通营销、质量安全、生态保护等环节，推进数字技术装备的系统集成与综合运用，形成数字技术综合效能。

**开展农产品销售终端智能化改造。**推动批发市场、农贸市场、生鲜超市、配送企业等各类终端信息化改造提升，到 2025 年新建 15 个智能化一级批发市场，完成 500 个农贸市场信息化改造。

## 第九章 持续攻坚发力，强化山地特色农业发展保障体系

坚持改革创新，大力实施人才培育、用地模式创新、基础设施建设、投融资保障、集体产权制度改革等“五大要素支撑工程”，夯实山地特色农业发展基础。

### 第一节 农业人才队伍建设工程

**打造山地农业领军人才队伍。**依托“贵州省高层次人才引进计划”“黔归人才计划”“雁归兴贵”等引才项目，引进一批农业产业重点人才及团队。加强农业科技创新人才队伍建设，完善科技人员兼职兼薪、分享股权期权、领办创办企业、成果权益分配等激励办法，选拔一批基础好、发展潜力大、创新意识强的中青年科技骨干，培养一批山地农业领域高层次人才和农业科技创新团队。到2025年，新培育20个以上科技创新团队、培养50名以上高层次科技领军人才。大力弘扬企业家精神，加强现代农业企业家队伍建设，培育一支具有现代经营理念、具有战略思维、熟悉国家产业政策、热心服务“三农”的企业家队伍。发挥企业培养引进人才主体作用，支持龙头企业建设产业技术研究院，引进科研创新人才及团队，采取多种形式加强对经营管理和生产基地服务人员的培训。创新金融扶持政策，探索对符合条件的农业产业人才从事的生产经营活动开展信用贷款、创业担保贷款、政策性农业保险等业务，降低发展产业融资成本，提高创业兴业积极性。

**着力培育农业技术人才队伍。**加大对基层农业科技人员专业技术职称评定的政策倾斜，实施基层农技人员素质提升工程，广泛开展基层农技人员知识更新培训，培育一批既有较强创新能力又熟悉产业发展需求的科技创新与推广复合型人才。建立高校涉农专业毕业生到基层农技推广机构工作的激励机制，引导毕业生充实基层农技推广队伍。发展壮大科技特派员队伍，推进专职服

务农业的科技特派员制度建设，深化专职科技特派员年薪制试点，推进重大科技项目与科技特派员项目“两项结合”。加快建设科技特派员创新创业基地，支持科技特派员通过许可、转让、入股等方式开展创新创业活动，领办、创办、联办公司或农民专业合作社，与农民结成利益共同体。到 2025 年，新选派科技特派员 2000 名。深入开展农业专家服务基层活动，引导科研院所、高等学校开展专家服务基层活动，探索推进农业产业导师制。

**大力培育高素质农民队伍。**实施高素质农民培育计划，推进农民技能培训与学历教育有效衔接，以经营管理型、专业生产型、技能服务型农民为重点，分类分层开展全产业链培训。实施农民教育培训提质增效行动，围绕接续推进脱贫地区特色产业发展需求，加强培训基地建设，继续组织培训机构送教下乡。实施山地特色农业带头人分类培育计划，统筹推进新型农业经营主体和服务主体、返乡下乡创新创业者和专业种养加能手等培养行动，加快培育现代青年农场主、农村青年致富带头人、农业经理人等具有较强示范带动作用的带头人队伍。依托贵州大学、贵州农业职业学院等，实施高素质农民学历提升计划，推动农民学历教育提质增效。健全农民教育培训体系，强化农广校培训组织能力建设，提高培训规范性。支持农业企业、新型农业经营服务主体承担实习实训任务，引导专业协会、技术服务公司等主体进课堂，提供专项技术培训服务。加强训后技术指导和跟踪服务。适时筹办全

国山地农业职业技能大赛，宣传展示高素质农民风采。“十四五”期间，每年至少培育高素质农民 2 万人。

### 专栏 18 山地特色农业产业人才振兴工程

**特色产业带头人培育行动。**聚焦武陵山区、乌蒙山区、滇黔桂石漠化区等相对薄弱地区，加大“一村一名产业带头人”培养力度，帮助有劳动能力的农民掌握 1~2 项致富技能，接续推进脱贫地区产业发展。

**高素质农民学历提升计划。**不断培养具有高度社会责任感和良好职业道德、较高科学文化素养和自我发展能力，掌握现代农业生产、经营、管理、服务等先进知识、先进技术，能从事专业化、标准化、规模化农业生产经营管理，爱农村、懂技术、善经营的高素质农民。

**现代农业企业家队伍建设工程。**以农业大企业大集团为重点，培养造就 20 名以上具有国际化战略思维、擅长国际化经营管理、在国内外有较高知名度的领军型企业家；以国家级、省级农业产业化龙头企业为重点，培养造就 100 名以上善于驾驭市场、经营业绩突出、发展潜力较大的成长型中青年企业家。以高科技、高成长性中小型企业为重点，培养 1000 名以上富有创新精神和创业激情、示范带动作用强的创业型企业家。

**农业产业导师队伍建设行动。**围绕现代山地特色高效农业全产业链发展需求，每年从高校、科研院所、大型企业等选聘一批产业导师，开展“产业导师+实训基地+农技人员”“产业导师+合作社+农户”“产业导师+龙头企业+农户”等多种形式的产业技术人才培养。

## 第二节 产业发展用地保障工程

**完善农村土地承包制度。**认真落实第二轮土地承包到期后再延长三十年政策。加强确权登记数据信息化管理和综合应用，建立健全省、市、县土地承包管理信息系统。将土地承包经营权纳入统一登记，切实保障农民权益。完善耕地调整机制和长效管理机制，健全农村闲置地和撂荒地利用机制，推动山区细碎化农地整理。探索开展农户承包地市场化有偿退出试点，引导有稳定非农就业收入、长期在城镇居住生活的农户自愿退出土地承包经营

权。

**健全设施农业用地保障机制。**细化设施农业用地范围，出台农业配套设施和辅助设施的建设标准。严禁新增占用永久基本农田建设畜禽养殖设施、水产养殖设施和破坏耕作层的种植业设施。严格控制新增畜禽养殖设施、水产养殖设施和破坏耕作层的种植业设施等农业设施建设用地使用一般耕地。确需使用的，应经批准并符合相关标准。优化设施农业用地指标管理，对耕地转为农业设施建设用地实行年度“进出平衡”，即耕地转为农业设施建设用地的，应当通过农业设施建设用地整治为耕地等方式，补足同等数量、质量的可以长期稳定利用的耕地，“进出平衡”方案由县级人民政府编制并组织实施。养殖设施符合相关规划、建设安全和生物防疫等要求的，可以建设多层建筑。

**强化建设用地保障机制。**优化耕地保护、村庄建设、产业发展、生态保护等用地布局，乡镇国土空间规划可以预留一定比例的规划建设用地指标，用于山地特色农业发展。根据规划确定的用地结构和布局，优先保障项目建设用地需求，支持山地特色农业发展。探索推行适宜山地特色农业加工、仓储物流、休闲旅游等用地需求的“标准地”制度。增加混合产业用地供给，健全长期租赁、先租后让、弹性年期供应、作价出资（入股）等工业用地市场供应体系，多样化保障特色农业加工、流通用地需求。积极稳妥推进城乡建设用地增减挂钩，增减挂钩节余指标可优先用于城乡基础设施、公共服务设施及农村一二三产业融合发展产业项

目。鼓励以乡镇或村为单元开展全域土地综合整治，盘活农村存量建设用地，腾退的集体建设用地，优先保障乡村振兴和农业现代化项目建设用地需求。积极稳妥推进集体经营性建设用地入市。

### **第三节 农业基础设施强基工程**

**推进高标准农田建设。**加强农田基础设施建设，围绕灌溉排水、田间道路、土地整治、农田防护和输配电等重点，以县为主体，聚焦重点区域，统筹整合资源，试点探索创新，加快推进高标准农田建设，加快形成高标准建、高标准管、高标准用的农田建设新格局，不断提升耕地质量和产出水平。加强田间道路与乡村道路连通，融入区域交通网络，提高互联互通水平。合理布局农田输配电工程，保证动力电供应和安全。

**加强农业水利设施建设。**统筹推进重大水利工程实施、农田水利基础建设、防汛抗旱水利提升，加快提高农业水利化水平。推进骨干水源工程建设，逐步建设贵州水网，加强特色农业供配水水源保障。加快实施中型灌区续建配套与节水改造工程，因地制宜建设农田管网灌溉设施，构建“骨干水源+灌溉管网+喷滴灌”现代高效农田灌溉管网，不断健全农业灌溉设施体系，提高耕地有效灌溉面积。实施大江大河主要支流和中小河流治理，形成标准适宜、安全可靠的河流洪水防御体系。推进农田水利工程产权制度和农业水价改革，完善管护机制，明确管护主体，落实管护

经费，确保农田水利设施长期发挥效益。

**健全林下经济基础设施配套。**加快林下作物灌溉用水配套建设和节水改造，完善引水渠道、管道输水、喷灌、滴灌等节水灌溉设施建设，支持使用水肥一体化新技术、新设备，加快建立与山地林下经济发展相适应的节水灌溉体系。实行防火通道建设与产业路建设相结合，推进林区“断头路建设”和重点区域道路工程建设。加大对林区防火、管护站点、有害生物防治等基础建设投入，加快完善林区基础设施。支持从事林下经济的企业建设规模化生产基地供电、供水、通讯等配套设施，允许企业利用林间空地建设必要的移动类设施、立体栽植设施、生产管护设施、生产资料库房和采集产品临时储藏室。依托“一云一网一平台”，开展野外视频监控功能开发，加强对重点林区、重点部位的全天候监管。

### 专栏 19 农业基础设施建设重点工程

**高标准农田建设。**到 2025 年，累计建成高标准农田 2300 万亩以上，项目区耕地质量逐步提升。

**水利化设施建设。**采用“先完善、再补充，先挖潜、再新建”的模式，完善水库工程输配水网设施，因地制宜实施引提水工程，强化水利工程维修养护，规划建设一批经济适用、水源可靠的小山塘。开展中型灌区续建配套与节水改造工程建设。

**林下经济基础设施建设。**推进林下经济重点生产基地配套设施建设，到 2025 年底，力争实现林下经济 1000 亩以上规模化基地道路、供水、供电、通讯全覆盖。

## 第四节 农业投融资机制创新工程

**强化财政投入保障。**地方政府要加大对现代山地特色高效农

业发展的支持力度，到 2025 年，土地出让收益用于农业农村比例达到 50%以上。推进涉农资金统筹整合，实行“大专项+任务清单”管理模式，提高财政资金使用效率。用好地方政府专项债，围绕推进现代农业设施建设，重点支持符合条件高标准农田、现代种业提升、农产品仓储保鲜冷链物流、现代农业园区、智慧农业、农村产业融合示范园配套基础设施等领域建设。利用好贵州省农业农村现代化发展基金，通过担保、保险等增信分险和政府和社会资本合作（PPP），撬动更多金融资本、社会资本投入山地特色农业产业发展和基础设施建设。

**加强金融产品创新。**持续深化政银担、金特贷、金农贷、三变贷等试点，拓宽农业农村产权抵质押范围，稳步推广农村承包地经营权、农民住房财产权抵押、林权质押等业务，积极探索应收账款、大型农机具、生物性资产、仓单、农业保单等抵质押融资业务。发挥好农业信贷担保作用，进一步创新担保产品，扩大担保覆盖面。深入推进农业经营主体信贷直通车常态化服务，持续完善“政银担”合作机制。支持各类金融机构探索农业农村基础设施中长期信贷模式。引导金融机构强化涉农信贷差异化管理，适当下放涉农信贷审批权限，简化贷款审批流程，实施差异化考核，提高开展涉农信贷业务的灵活性和积极性。积极推广价格指数保险、气象指数保险、区域产量保险等涉农保险，逐步推进收入保险、农业生产基础设施保险、“保险+期货”等试点。

**引导工商资本“上山下乡”。**鼓励工商资本重点投向良种种苗

繁育、高标准设施农业、规模化养殖等适合企业经营的现代种养业，发展农产品加工、流通和农业社会化服务。支持工商资本投资开展土地整治、高标准农田建设、农业环境治理和生态修复，允许工商资本在国有林场、森林公园等开展以生态保护为前提的特许经营。探索工商资本下乡投资产权保护体制机制，营造法治化便利化基层营商环境，稳定工商资本下乡投资预期。围绕休闲农业与山地旅游、康养等领域，探索由村集体经济、工商资本等共同组建混合所有制公司，配套建立企业依法依规使用农村集体经营性资产的市场风险损失免责机制。

## 第五节 集体产权制度改革深化工程

**完善农村产权权能。**落实保持土地承包关系稳定并长久不变的政策，总结提炼息烽县第二轮土地承包到期后再延长三十年试点经验。深化农村“资源变资产、资金变股金、农民变股东”改革，加快实现“三变”改革行政村全覆盖，引导和鼓励农民、村集体将土地经营权、集体荒山、经营性建设用地等资源资产入股新型经营主体，广泛开展资金、技术、劳动力等股份合作。推进集体经营性建设用地与国有建设用地同权同价，按照用途推进农村集体经营性建设用地使用期设定与国有建设用地享有同样产权期限，签订出让合同并允许转让，对集体经营性建设地上的标准化厂房等颁发不动产证并允许抵押贷款。积极探索抵押物托管、再流转、再入股、第三方托底回购等处置模式。

**深化林权林场改革。**巩固集体林权改革前期成果，推行林地所有权、承包权和经营权三权分置，放活林地经营权、落实林木处置权、保障业主收益权，推行林地经营权登记制度。健全林权评估认证体系，建立林权管理服务中心、林权交易平台、森林资源资产评估、林业融资担保、林权收储等服务机构。推行“生态银行”机制，收储整合零散林木资源。创新集体林经营机制，鼓励社会资本以合作、入股等形式参与集体林区发展，鼓励发展家庭林场和股份合作林场。在保持自然生态系统完整性和稳定性的前提下，支持大型企业集团整合集体林资源，参与承包管护、森林经营、景观开发、公共配套设施等市场化运营。深化重点生态区位人工商品林赎买改革，完善林业采伐权，实行采伐限额单项控制，取消木材生产计划制度。建立国有林场绩效考核评价机制和分配激励机制，开展国有林场场长任期森林资源考核和离任审计。

**发展壮大农村集体经济。**落实农村集体经济法人地位，加快推进农村集体经济组织登记赋码。探索联合经营、委托经营等经营方式，支持农村集体经济组织组建经济联合体，鼓励集体经济强村带弱村发展。加大对农村集体经济组织发展特色农业扶持力度，对特色农业项目优先予以扶持，优先安排特色农业发展需要的设施农用地、建设用地等用地指标。加强村级股份经济合作社示范社建设。探索开展农村集体混合经营试点示范，支持农村集体经济组织与社会资本组建混合所有制经营实体。允许农村集体经济组织探索人才加入机制，鼓励推行设置职业经理人等市场化

运行模式。继续实施国有企业“百企帮百村”、民营企业“千企兴千村”行动。

### 专栏 20 农村集体经济壮大工程

**农村集体经济提升行动。**发展壮大新型农村集体经济，提高集体经济经营水平和资产价值，到 2025 年，农村集体经济强村占比达到 15% 以上，集体收益 5 万元以上的村占比 85% 以上，农村集体经济整体发展水平明显提升。

**企业定点帮扶行动。**深化国有企业“百企帮百村”、民营企业“千企兴千村”行动，按照“一企帮一村、一企帮多村、多企帮一村”等结对形式，引导企业与农村集体经济组织形成产业联体、村企联动、利益联结的“三联一体”帮扶格局，通过集体经济建设、产业帮扶、消费帮扶、教育帮扶、就业帮扶、公益慈善等帮扶方式，带动农村集体经济组织发展特色农业。

**农村集体经济混合经营示范试点。**在充分尊重村民意愿前提下，选择 30 个典型村庄，引导社会资本与农村集体经济组织组建产权混合的经济实体，通过共同运营开发农村集体资产、资源的形式发展特色农业。

## 第十章 环境影响评价

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《规划环境影响评价条例》《规划环境影响评价技术导则（总纲）》《贵州省生态环境保护条例》和《省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（黔府发〔2020〕12号）等规定编制本篇章。规划实施后，有利于加强资源节约和生态环境保护，提升农业资源永续利用水平和农业可持续发展能力。

### 第一节 现状调查与评价

**水土资源利用现状。**贵州水资源较为丰富，境内河流数量众多，流域面积 50 平方公里及以上河流有 1059 条。2020 年，全省地表水水质总体为“优”，主要河流监测断面水质优良比例 99.3%

（达到Ⅲ类及以上水质类别），主要湖（库）监测垂线中 92.0% 达到Ⅲ类及以上水质类别。贵州省土地资源以山地、丘陵为主，山地面积为 108740 平方千米，占贵州省土地总面积的 61.7%，丘陵面积为 54197 平方千米，占贵州省土地总面积的 31.1%；山间平坝区面积为 13230 平方千米，仅占贵州省土地总面积的 7.5%。贵州第三次全国国土调查数据，全省耕地面积 5208.93 万亩、林地 16815.16 万亩、草地 282.45 万亩。

**区域空气环境质量现状。**2020 年 1~12 月，全省 9 个中心城市环境空气质量平均优良天数比率为 99.2%，全省 88 个县（市、区）城市环境空气质量平均优良天数比率为 99.4%。受大气环流及地形等影响，贵州气候呈多样性，山地有“一山分四季，十里不同天”之说，气候不稳定，灾害性天气种类较多，干旱、秋风、凝冻、冰雹等频度大，对农业生产影响较大。

**区域生态系统和功能状况。**贵州植被类型复杂多样，主要类型分为自然植被和人工植被两大类，其中，自然植被分为 9 个植被型，即常绿针叶林、常绿阔叶林、落叶阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、针阔混交林、半常绿季雨林、竹林、灌丛及灌草丛等，人工植被分为农田植被、经济林等两种类型。有维管束植物 252 科、1781 属、8612 种（含变种、亚种及变型），有野生脊椎动物 1053 种。

**环境敏感地区状况。**截至 2020 年，贵州省分布有世界自然遗产 4 处，国家自然遗产 3 处，国家自然和文化双遗产 1 处。分

布有自然保护区 106 处，其中，国家级自然保护区 11 处，省级自然保护区 7 处。分布有风景名胜区 71 处，其中，国家级风景名胜区 18 处，省级风景名胜区 53 处。分布有地质公园 12 处，其中，世界级地质公园 1 处，国家级地质公园 8 处，省级地质公园 3 处。分布有森林公园 93 处，其中，国家级森林公园 28 处，省级森林公园 46 处，县级森林公园 19 处。全省有国家级生态公园试点 1 个、国家级林木（花卉）公园 1 个。分布国家级湿地公园 45 处，省级湿地公园 4 处。分布国家级水生生物自然保护区 1 处、国家级水产种质资源保护区 24 处和省级水产种质资源保护区 2 处。

## 第二节 环境影响预测与评价

**规划符合性和协调性评价。**一是优化空间布局有利于山地农业资源节约集约利用。立足水土资源匹配性，根据经纬度跨度和高原山区地形地貌，因地制宜利用土地，构建立体化种养业布局，促进特色农产品加工业集聚发展、与流通业联动布局，有利于集约高效利用光、热、水、气等资源，实现特色农业生产布局与资源环境承载力高效匹配，提高资源利用效率。建立山地农业资源有效保护、高效利用的政策和技术支撑体系，推进农业绿色发展，加强农业生产管理，有利于促进生产时序紧凑化、物质循环链条化，实现山地农业资源利用方式由粗放低效向节约集约转变。二是发展生态型农业有利于提高生态环境系统质量。将生态

优先贯穿山地特色农业全过程、各领域，将畜禽粪污综合利用率、化肥农药利用率等作为规划指标，引导发展生态型农业，开展农业生态修复，构建田园生态系统，加强动植物种质资源保护利用，有利于切实增强农业生态环境承载力，保护和改善生态环境，维护生态平衡。合理发展林下经济，推进林下资源“一线一库”管理，促进经济发展、森林资源保护与林业产业水平提升有机结合，有利于实现森林生态系统的良性循环。三是促进生态产业化有利于生态价值实现转化。牢固树立绿水青山就是金山银山理念，充分发挥特色资源和生态优势，以保障自然生态系统休养生息为基础，积极发展山地特色农业，推进生态产业化，提高绿色优质农产品生产能力。推进农村一二三产业融合发展，开发山地特色农业多重功能，强化农产品品牌建设，有利于增值自然资本，厚植生态产品价值，将特色农业资源和生态环境优势转化为农业高质量发展优势。

**规划影响范围和程度评价。**本规划涉及较大规模的农业产业开发，项目所在区域可能会造成一定负面的环境影响。一是生态系统影响评价。产业空间布局调整可能涉及土地利用方式的调整变化，林下经济开发项目建设活动可能会影响区域内植被类型和动物种群。农业基础设施和灌溉渠道改造建设，可能涉及征地红线范围内的林地、灌丛和灌草丛植被，以及施工活动造成的生态扰动，但是主要限于施工过程中，其影响范围和程度均是可接受的。二是环境质量影响评价。畜禽规模化养殖、农产品深加工和

农产品冷链仓储将增加水资源利用和产生工业废水，具有污染物复杂且浓度高特点，增加地表水体污染负荷。特色优势农产品加工业园区及企业排放的废气、废水及固体废弃物可能影响周边生态环境，山地旅游资源开发可能带来旅游垃圾、污水排放。三是环境敏感区影响评价。本规划内容禁止在自然保护地核心区和生态保护线一级管控区，具体包括自然保护区核心区和缓冲区、风景名胜核心区、森林公园核心景区、湿地公园保育区、水产种质资源保护区核心区和饮用水水源保护区一级保护区。在不可避免环境敏感区的限制建设区时，及时开展选址论证与影响评价，关注建设征地和施工扰动对生态植被、视觉景观的影响，系统评估山地农业开发对饮用水水源保护区二级保护区和乡村旅游对风景名胜区、森林公园、地质公园、国家公园、世界文化和自然遗产地等景观资源影响。四是资源环境承载力评价。本规划农业生产利用现有的耕地资源，不存在新增耕地占用或耕地性质改变，农产品深加工和农产品冷链仓储选址于园区且利用现有建设用地，同时，通过耕地整治与改造、高标准农田建设和灌溉体系改善，提高了耕地资源环境承载力。本规划提出实施中型灌区续建配套与节水改造工程，构建“骨干水源+灌溉管网+喷滴灌”现代高效农田灌溉管网，将会提高农田灌溉效率和改善节水效果，骨干水源和农田水利建设，将提高水资源供给能力和水资源环境承载力，满足水环境容量。

### **第三节 环境影响减缓措施**

**严格土地用途管制。**严守耕地保护红线，严格保护基本农田，坚决遏制耕地“非农化”、防止“非粮化”，稳定粮食种植面积。坚持占用耕地与开发复垦耕地相平衡，加强耕地数量、质量、生态“三位一体”保护，以土地利用总体规划及相关规划为依据，以土地整治和高标准农田建设新增耕地为主要来源，先建成再调剂，确保统筹补充耕地数量不减少、质量不降低。优化土地资源开发利用，提高土地利用效率。加强土壤环境风险全面管控，有效保障农用地和建设用地土壤环境安全。

**加强林下经济管理。**根据森林分类经营情况，通过调查分析和科学论证，科学界定林下经济发展范围，科学选择符合实际的发展模式，合理确定开发强度，严格控制开发规模，最大限度地保护森林资源。明确和划定林下经济发展边界线，对严禁开发、允许开发、适度开发的不同类型森林范围进行明确，确保科学发展林下经济。依法执行林木采伐制度，并依照规定程序，办理登记备案手续。严禁以发展林下经济为名擅自改变林地性质或乱砍滥伐、毁坏林木。对林下经济发展项目开展前期环境影响评估和动态跟踪，严格限制可能对林地、林木、野生动植物等产生较大破坏的项目开发。明确发展林下经济的林地取得、使用年限、基础设施建设、林地清理等，确保林地资源不受破坏。

**强化农产品加工业园区和企业污染排放管理。**充分考虑当地生态承载能力，对入园项目设置准入门槛，加强园区配套环保基础设施建设，支持园区和企业低碳节能改造，引导园区引入环保

管家方式，创新园区监管方式，提升污染防治能力。加强对园区的环保培训，开展重点园区环保管理专项培训工作，助推园区走环保管理专业化、精细化的道路，减少大气污染物、水污染物、固废等污染排放，全面提升园区企业环保管理水平。

**规范山地农旅参与主体行为。**加强山地环保宣传，引导企业等经营主体规范开发和经营行为，提升环保意识，鼓励全社会参与监督山地旅游乱扔垃圾等不文明现象，对游客不文明行为进行规劝或惩戒处罚，对商贩不文明行为采取警告、责令整改、取消营业执照等措施。

总体上，按照本规划要求推进现代山地特色高效农业发展对环境的影响是有限的、局部的和可控的，均在贵州省土地资源、水资源和生态资源承载力范畴内，规划实施过程中，严格按照国家、省相关环境保护的要求，通过相应的生态环境保护措施，既可维持贵州省良好的环境功能和达到生态环境目标，也可控制山地特色农业开发建设对区域生态环境的影响在可接受的程度之内。

## **第十一章 加强规划实施**

### **第一节 强化规划统筹实施**

在省推进“四化”工作领导小组统揽下，依托全省农业特色优势产业工作推进机制，加强规划实施的安排部署、组织协调和督促推动，推动规划工作目标、重点任务、重大项目落地落实，统

筹解决规划实施过程中存在的问题和困难，确保规划有力有序推进。省级农业农村部门负责统筹推进规划实施，对规划中提出的各项指标和重大工程明确责任主体和进度要求，加强工作调度，科学开展绩效评估，确保规划实施效果。各特色农业产业发展专班，具体抓好规划中明确的特色产业发展目标、任务、项目的细化落实。省有关部门要按照职责职能，制定相应的专项规划、计划或方案，强化资源要素支持和制度供给，推动规划蓝图变为现实。各市（州）、县（市、区）人民政府要按照规划提出的重点任务，结合当地实际，进一步细化实化工作重点和政策措施，部署落实相关工作任务。

## **第二节 推进重大项目实施**

发挥重大项目对现代山地特色高效农业发展的关键带动作用，坚持以规划确定项目、以项目落实规划，在特色农业技术创新、种养基地、农机装备、农产品加工、现代流通等领域，组织实施一批关系全局和长远发展的重大项目。完善重大项目储备机制，高质量开展项目前期工作，推动各地建立项目常态化储备制度，形成“论证一批、储备一批、实施一批”的动态循环机制。强化山地特色农业重大项目招商，实施招商稳商“链长制”，动态细化山地特色农业全产业链全景图和发展现状图，持续推进农业产业链招商精准洽接会、特色农业产业招商推介会等活动。强化对山地特色农业的支持保护政策，建立“要素跟着项目走”机制，新

增建设用地指标、财政资金、信贷支持等优先保障重大山地特色农业和基础设施建设项目，将符合条件的山地特色农业补链强链项目，优先列入省级重大工程和重点项目享受相应政策支持。完善山地特色农业重大项目推进落实机制，建立健全重大项目事前评估和事后评价机制，实施重大项目跟踪督办和观摩点评，认真落实重大项目“绿色通道”举措，建立健全重大项目推进机制，为重大项目提供“管家式”服务。

### **第三节 加强试点示范引领**

结合全省 50 个“特色田园乡村·乡村振兴集成试点示范”和乡村振兴“十百千”升级版打造，强化山地特色农业生产经营组织模式、产业发展用地保障机制、投融资机制、农村集体产权制度等创新探索，在推进国家现代农业产业园、特色农产品优势区、优势特色产业集群、农村产业融合示范园、农业科技示范园、农业产业强镇、省级农业示范园区、农产品质量安全县、数字农业示范点、示范合作社、示范家庭农场、“三变”改革示范村等试点示范过程中，有关牵头部门要在试点方案编制、试点组织实施、试点经验总结中全程跟踪指导与监督检查，研究制定推进试点工作的配套措施，开展相关业务培训和经验交流，组织相关部门和科研机构协助解决试点中存在的困难问题，把握试点工作进度，保证试点工作质量，推进试点有序开展。试点所在县要边试点、边总结、边推广，每年对试点工作进展情况总结评估，深入研

究梳理试点经验做法，及时将试点成果转化为推动山地特色农业发展的有效措施。