

附件

四川省“十四五”
竹产业高质量发展和竹林风景线高质量建设规划

四川省林业和草原局

2021年10月

目 录

前 言.....	1
第一章 发展形势.....	2
第一节 “十三五”发展成效.....	2
第二节 当前存在主要问题.....	5
第三节 面临机遇.....	6
第二章 总体要求.....	9
第一节 指导思想.....	9
第二节 基本原则.....	9
第三节 发展目标.....	10
第三章 发展布局.....	12
第一节 做强竹纤维主产带.....	12
第二节 做精竹文创主产带.....	13
第三节 做优中小径竹笋主产带.....	13
第四章 重点任务.....	15
第一节 培育优质高效竹林基地.....	15
第二节 推进竹材加工升级.....	17
第三节 加快竹食品加工转化.....	21
第四节 建设靓丽竹林风景线.....	23
第五节 强化品牌培育和市场开拓.....	27

第六节 深化科技创新与示范引领.....	29
第五章 保障措施.....	32
第一节 加强组织领导.....	32
第二节 落实扶持政策.....	32
第三节 建立健全推进机制.....	33
第四节 加强生态环境保护.....	33
第六章 环境影响评价.....	35
第一节 环境影响分析.....	35
第二节 环境影响减缓措施.....	37
第三节 综合评价.....	38
附件：川竹产业 40 个主产县名单	

前 言

竹产业是全球公认的绿色富民产业，拥有巨大的社会、经济、生态和文化价值。习近平总书记多次对竹产业发展做出重要指示：在 2005 年考察浙江安吉竹产区时提出“绿水青山就是金山银山”；在国际竹藤组织成立 20 周年贺信中以及中非合作论坛北京峰会上指出“加快全球竹藤资源开发，促进竹藤产区脱贫减困、繁荣竹藤产品贸易、推动可持续发展”；2018 年在四川视察时强调“要因地制宜发展竹产业，让竹林成为四川美丽乡村的一道风景线”。习总书记的重要指示为我省乃至全国竹产业发展提供了指引和遵循，为推进竹产业高质量发展增添了强大动力，将竹产业发展提升到新的时代高度，引发了中国竹产业重心向西部转移的变革。

四川地处我国西部，生态区位、自然条件独特，形成了以丛生竹为主、兼有散生竹和混生竹的竹资源富集区。立足资源禀赋，发展壮大竹产业，建设美丽竹林风景线，对推动竹区生态文明建设、乡村全面振兴、竹农安居乐业和县域经济发展具有重要现实意义。

为贯彻落实党的十九届五中全会和省委十一届八次、九次全会精神，依据《四川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纲要》，结合竹区实际，编制本规划。

第一章 发展形势

第一节 “十三五”发展成效

在省委省政府的坚强领导和省直有关部门的大力支持下，经过竹区广大干部群众的辛勤努力，“十三五”期我省竹产业发展和竹林风景线建设取得显著成效。

竹资源稳步增加。“十三五”期特别是 2018 年以来，各地结合林业工程 and 项目，积极培育竹林资源，提升竹林质量。到 2020 年，全省竹林面积（不含天然大熊猫食用竹）达到 1815 万亩、其中现代竹产业基地 953 万亩，分别较 2015 年增长 6%和 39.3%，现代竹产业基地占比由 2015 年的 39.9%提高到 52.5%。竹林面积超过 10 万亩的县（市、区）达到 41 个，其中叙永县、合江县竹林面积分别达到 162 万亩和 103 万亩，竹资源进一步向优势区集聚、向集约经营转变。

竹加工转型升级。“十三五”期，我省竹加工门类日趋完善、加工档次持续提升、加工转化率大幅提高。到 2020 年底，全省竹材、竹笋初加工点达到 2200 个，年生产竹片、竹条、竹席、竹丝等 800 余万吨，竹笋剥壳、清洗、烘干达到 30 余万吨；有竹材、竹笋精深加工企业 400 余家，其中国家和省级龙头企业 35 家，即食笋、清水笋、腌渍笋等加工能力达到 43 万吨，年产竹浆 135 万吨、竹浆造纸 155 万吨、竹家具（含餐厨家具）600

余万件、竹人造板 21 万立方米、竹地板 20 万平方米、竹活性炭 4 万吨，竹产品加工转化率达到 68%、比 2015 年提高 11 个百分点。

竹林风景线建设取得重大进展。2018 年以来，各竹区按照《四川省翠竹长廊等认定管理办法》，结合竹林基地、竹林盘和竹编、竹雕加工点等，着力优化设计、完善设施，加快建设具有区域特色的竹林小镇、翠竹长廊（竹林大道）、竹林人家、竹林景区（点）等。到 2020 年底，全省共认定省级翠竹长廊（竹林大道）24 条、480 公里，认定省级竹林小镇 10 个、竹林人家 33 户；建成竹林公园 12 个、竹林湿地 2 个、竹林风景区 28 个、竹林康养基地 16 个、城镇竹园林 15 个、竹文化场馆 5 个和以竹为特色的省级乡村旅游重点村 4 个。

竹文创快速发展。近年来，竹区充分发挥竹子的资源、文化优势，积极开发平面竹编、立体竹编、瓷胎竹编和竹雕、竹簧、竹油纸伞等非物质文化遗产产品，注重竹文化与诗词文化、大熊猫文化、农耕文化等有机融合，提升竹文创品味。到 2020 年，全省有竹编及竹工艺品加工企业 360 家，年产竹编产品 579 万件、竹工艺品 192 万件。大熊猫国家公园及其入口社区竹景观培育、竹产业融合发展取得重大进展，成都大熊猫基地和大熊猫国家公园的绵竹、荥经、青川等入口社区成为“竹+大熊猫”打卡地。在崇州设立了国家级竹艺传统工艺工作站。

竹科技取得突破。近年来，组织科研力量编制了《四川省竹

产业技术攻关路线图》，提出了优良竹种选育、绿色竹工业制品、竹食品精深加工、竹产业装备等全产业链的攻关方向与路径。系统开展了竹种选育、丰产栽培、高效经营和竹加工等技术研发，取得国家科技进步二等奖 1 项，部省科技进步一等奖 2 项、二等奖和三等奖 7 项，出版专著 6 部，制定标准 10 余项，获得专利 23 项，育成川牡竹、巨黄竹、慈竹（4、5、6 号）等竹类新品种 9 个，审（认）定笋用竹、材用竹等良种 30 余个，建立“慈竹 6 号”“竹海硬头黄”和巨黄竹等良种示范林 10 余万亩。系统推进西南地区矢竹属、寒竹属、牡竹属等 40 余种丛生竹种、竹集成材防腐防霉、木竹藤结合家具生产等技术与成果转化；创新开展了竹原纤维精深开发及竹生态、竹景观、竹康养等功能研究，延伸产业链，提升价值链。

竹经济大幅增长。“十三五”期特别是 2018 年来，竹区以创建省级现代竹产业园区和竹产业高质量发展县为契机，立足自身资源优势，持续推动竹加工业、竹服务业快速发展，有力促进了竹产业产值增长和结构优化。2020 年，全省实现竹产业总产值 721.2 亿元，比 2015 年增长 2.3 倍，其中宜宾市、泸州市竹业总产值突破 200 亿元，分别较 2015 年增长 5.0 倍和 4.8 倍。全省竹产业总产值超过 10 亿元的县（市、区）由 2015 年的 8 个增加到 21 个，合江县、长宁县、纳溪区、叙永县竹产业总产值达到 50 亿元以上。

第二节 当前存在主要问题

尽管近年我省竹产业发展取得一定成效，但受国外木浆、实木家具等大量进口的冲击、环保制约以及新冠疫情等影响，我省竹产业依然存在“大资源、小产业、低效益”等突出问题，与浙江、福建等竹业发达省相比主要存在 4 个方面的差距：

产品加工能力不足。除自贡市、泸州市、宜宾市、乐山市、眉山市、南充市外，我省多数竹区缺乏竹资源加工骨干企业，竹材、竹笋加工能力不足。2020 年，全省竹笋、竹材初加工点及精深加工企业 2600 家，仅为浙江省 4000 家的 65%；其中年产值 5000 万元以上的加工企业 20 家，不足浙江省 50 多家的 40%。在竹产业的一二三次产业产值构成中，我省二产产值占比为 44%，较浙江省的 60%低 16 个百分点。

竹区基础设施较差。全省竹区共有林区道路（含连结公路和生产作业道）16890 公里，平均路网密度 14 米/公顷，仅为浙江省 35 米/公顷的 40%，导致我省竹林可及度低，竹材、竹笋采运成本居高不下，竹林的生态资源、景观资源、文化资源难以转化为经济效益。

产品市场拓展乏力。受创新不足和品牌培育、营销平台建设滞后等因素影响，我省竹产品的市场影响力、占有率较低，尤其是产品出口甚少。2019 年，全省竹编、竹笋、竹筷、竹家具等产品的出口额约 1 亿美元，不足浙江省的七分之一。

竹林综合效益较低。2020年，我省经济竹林面积1815万亩，实现竹产业产值721.2亿元，亩均产值3973元，比福建省亩均产值4460元（竹林面积1761万亩，实现产值785.5亿元）少487元/亩。到目前，我省尚有低产低效竹林近400万亩。

第三节 面临机遇

党政高度重视带来机遇。2018年2月，习近平总书记视察四川时对四川竹产业发展和竹林风景线建设作出的重要指示，为当前和今后一个时期我省乃至全国竹产业发展指明了方向、增添了强大动力。国家林草局编制了《全国“十四五”竹产业发展规划》、出台了《加快推进竹产业高质量发展的指导意见》；省委、省政府在制定和实施《关于推进竹产业高质量发展建设美丽乡村竹林风景线的意见》的同时，将竹产业发展和竹林风景线建设纳入“10+3”现代农业产业体系、乡村振兴、成渝地区双城经济圈建设等重大战略统筹推进，有力增强了竹区各级党委、政府的紧迫感、责任感，激发了广大业主、竹农的热情，为我省竹产业大发展和竹林风景线大建设带来机遇。

多项政策出台带来机遇。国家推进脱贫攻坚与乡村振兴有效衔接，大力推动乡村产业振兴、生态振兴、人才振兴，全面推进乡村基础设施建设，发展森林体验、森林自然教育、森林康养等新业态；深入实施“一带一路”建设、长江经济带发展、新时代西部大开发等国家战略，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，积极培育全方位开放新优势；加快推动成渝地区双城经济圈建设，落实川渝共建西部竹产业发展高地共识；鼓励支持职业教育，培养能工巧匠；落实减税降费和放管服务、强化市场主体登记管理，等等。伴随这些政策的落地落实，对推进我省竹资源培育和转化利用，建设美丽竹居、竹林景区、竹林康养基地、翠竹长廊等提供政策支撑。

现代科技进步带来机遇。随着数字技术、智能技术、竹纤维（浆）生产技术和现代治污工艺、设备的应用与推广，将进一步缓解竹浆造纸、竹建材制造、竹笋加工生产中的劳动力短缺、环境压力大等瓶颈制约；随着竹缠绕管道、“竹钢”板材等“以竹代木”“以竹代钢”建筑结构、装饰（修）材料的研发和产品不断创新，我省竹产品将广泛应用于市政、建筑、家居、旅游等领域；伴随竹纤维、竹功能食品的研发突破，将进一步推动竹纤维、竹笋产品走向高值化利用；伴随竹资源定向培育、竹产品精深加工、竹旅康养等技术模式的深度融合和推广，将有效提高林地单产和效益，增强社会各界发展竹产业的主动性和创造性。

强劲市场需求带来机遇。在全球推进“碳达峰、碳中和”、减少木材采伐的背景下，浆纸价格呈上涨态势，这给我省竹浆造纸、竹纤维创新利用带来发展机遇。随着经济发展和社会进步，人们对生产生活产品的需求更趋向于天然、生态、安全和健康，这将带动我省竹家具制品、竹建材、竹碳、竹文创产品和竹笋、竹酒、竹药、竹菌等竹源功能食品消费需求大幅增长；伴随“一带一路”

建设，“欧盟-成渝-日韩”“成渝-东盟”开放通道体系和“四向多廊”物流体系的形成，将进一步推动我省竹产品走向世界。近年来，欧盟和我国推进实施“禁止限制使用塑料制品”规定，“以竹代塑”制品已成为新的消费热点。

第二章 总体要求

第一节 指导思想

深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，认真落实习近平总书记系列重要讲话和对竹产业发展的重要指示精神，牢固树立新发展理念，践行“两山”理念，以推动高质量发展为主题，以乡村振兴战略为统揽，以供给侧结构性改革为主线，全面融入新发展格局和成渝地区双城经济圈建设，坚持走产业融合化、产品品牌化、主体多元化、经营数字化、方式绿色化的路子，着力完善发展机制、优化要素配置、调整产品结构、补齐发展短板、推进集群成链，加快构建现代竹业生产体系、产业体系、经营体系和服务体系，延伸产业链、融通供应链、提升价值链，促进竹产业向技术创新型转变、向更加注重满足质的需求转变，推动竹资源大省向竹经济强省跨越。

第二节 基本原则

坚持因地制宜原则。发挥地域资源优势 and 现有产业优势，按照全竹利用、错位发展的思路，进一步调整竹产业发展和竹林风景线建设布局、优化生产结构和产品结构。突出问题导向，着力补短板、强弱项、促融合，分区分类破解竹区在竹产业发展和竹林风景线建设中存在的瓶颈问题，提升整体效益。

坚持创新驱动原则。强化科技创新、体制机制创新和发展模

式创新，加大科技投入，加强基础研究、原始创新，推进学科交叉融合，开展关键核心技术攻坚，强化全产业链科技和装备支撑，加快科技成果集成转化，示范引领竹产业向高端化、智能化、绿色化发展。

坚持绿色发展原则。坚持“共抓大保护、不搞大开发”，落实主体功能区、生态环境分区管控要求，推进传统产业绿色提升，大力发展绿色新产业、新业态，高品质打造竹产业生态圈、创新生态链；积极发展绿色低碳循环经济，构建绿色生产生活方式，形成竹区生态环境保护与经济发展良性互动新局面。

坚持市场主体原则。充分发挥市场对资源配置的决定性作用，构建统一市场体系，激发各类市场主体活力，增强内生发展动力。更好发挥政府在统筹协调、规划指导、政策引领、空间管制等方面的作用，打通市场贸易的淤点、堵点，促进生产、分配、流通、消费融入国内外市场。

第三节 发展目标

“十四五”主要目标。到 2025 年，全省竹林面积稳定在 1800 万亩以上，现代竹产业基地达到 1200 万亩以上；建设竹纤维产业创新发展基地，竹浆及造纸产能分别超过 200 万吨；建设特色优势竹食品生产基地，竹笋加工能力突破 100 万吨；建设美丽竹林风景线，建成高质量翠竹长廊（竹林大道）60 条；推进竹产业集中、集聚、集约发展，建成国家和省级现代竹产业园区 15

个；提升竹产业综合效益，竹业总产值达到 1200 亿元。

2035 年远景目标。到 2035 年，竹林基地质量全面提升、竹产品加工转化全面升级、竹旅融合全域推行、竹业科技全面进步，竹业总产值突破 2000 亿元，努力把我省建成全球瞩目的“大熊猫+竹”文创基地、全国最大的竹纤维产业发展创新高地、全国重要的竹食品生产基地、全国最美的竹林风景线。

第三章 发展布局

我省竹资源分布在 20 个市（州）的 130 多个县（市、区），主要分布在四川盆地所涉区域。遵从全省社会经济发展布局和成渝地区双城经济圈建设总体规划，结合竹种自然分布及其加工利用实际，将全省竹产业发展和竹林风景线建设分为 3 个主产带。

第一节 做强竹纤维主产带

以泸州市、乐山市、宜宾市为重点，利用丰富的丛生竹资源和竹浆造纸产业基础优势，着力做大做强竹浆纸一体化产业，联合重庆永川培育川渝竹浆造纸产业集群。积极推进竹纤维综合开发、高效利用，有序发展竹纤维纺织、竹原纤维、竹基纤维复合材料及“以竹代塑”日用制品等新兴产业，打造全国竹纤维产业发展创新高地。积极发展方竹、苦竹、箬竹、楠竹（冬笋）等“名特优”竹笋产业，开发竹源功能食品。引进竹材精深加工技术，研发生产新型竹建材、竹家居和竹工艺品。加快完善文化旅游服务设施，提升竹景区接待功能，重点依托蜀南竹海、沐川竹海等发展竹文化体验、竹生态康养度假、竹美食体验产品，打造竹文化和生态价值转化的典范，打造竹文化旅游产业全方位、全链条发展的样本，打造国际竹生态文化旅游胜地，打造国内外知名的“大竹海”文旅品牌。积极融入自贸试验区，构建中国西南竹产

品物流贸易中心。推进长江生态竹廊建设，提升打造一批百里翠竹长廊。

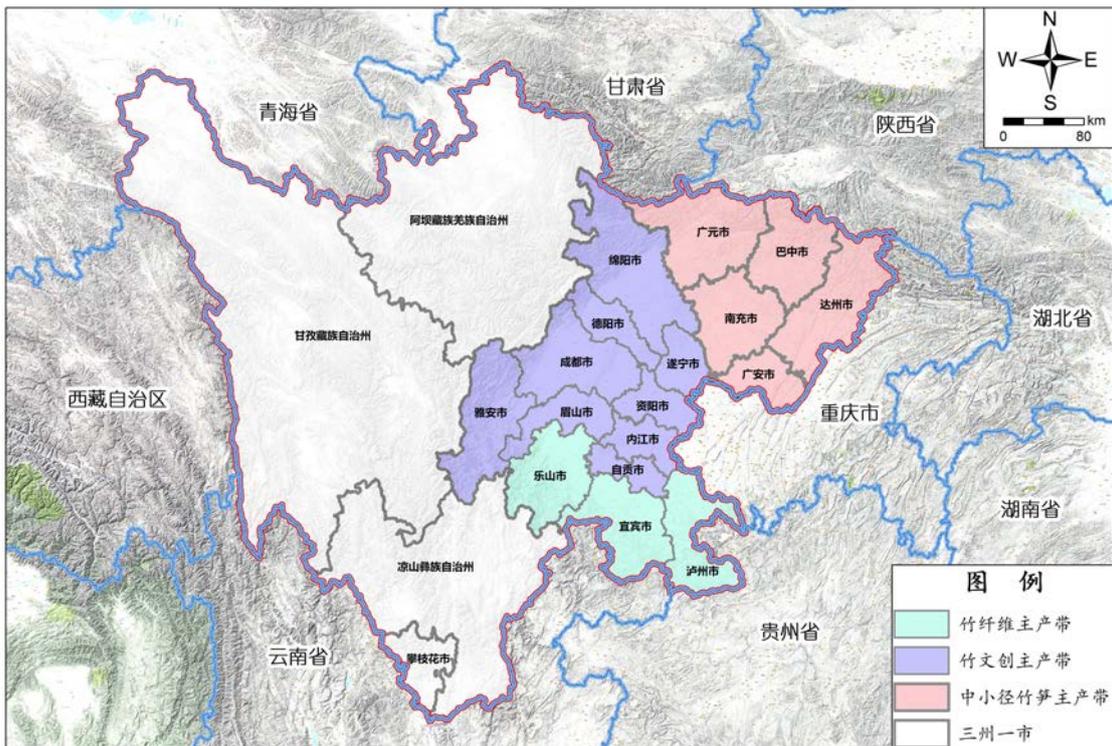
第二节 做精竹文创主产带

以成都市、自贡市、德阳市、绵阳市、遂宁市、内江市、雅安市、眉山市、资阳市为重点，立足成渝经济中轴及其发达的交通、商贸与雄厚的人才、科技优势，利用丰富的竹编文化、大熊猫文化和形态多样的竹林盘资源，着力打造以竹编、竹研发、竹博览、竹会展、竹培训、竹灯饰为特色的国际竹产业文化创意先行区，培育以大熊猫国家公园入口社区、大熊猫食竹景观为特色的“竹+大熊猫”原生态竹旅游示范区。培育麻竹、雷竹、刺黑竹（牛尾竹）等特色有机竹笋基地，推进竹食品加工供应。对接“一带一路”“成渝地区双城经济圈”，建设“川竹”产品展销和国内外贸易基地。推进青衣江、龙门山生态竹廊建设，巩固提升翠竹长廊、竹林景区（点）、竹林盘的旅游服务功能，建成竹文旅融合发展带。

第三节 做优中小径竹笋主产带

以广元市、南充市、广安市、达州市、巴中市为重点，利用丰富的白夹竹、巴山木竹、寿竹、斑竹等资源，加快引进培育竹笋加工企业，开发竹笋系列产品，打造中小径竹笋产业基地。支持引进竹材加工龙头企业，创新发展高性能竹基纤维复合材料和竹日用品制造业等新兴产业，推进渠江竹浆纸一体化。深入推进

嘉陵江、渠江生态竹廊建设，改造提升华蓥山、五峰山、峨城山、曾家山等竹林景区（点），结合红色教育基地，打造“竹+红色文化”旅游线。对接重庆、陕西和甘肃，打造川东北竹产业生产、商贸、文旅基地。



四川省竹产业发展和竹林风景线建设布局示意图

第四章 重点任务

第一节 培育优质高效竹林基地

扩大现代竹产业基地面积。以竹产业主产县和竹林重点乡（镇）为重点，分类编制和落实竹林经营方案。加快优良竹种审（认）定，大力推广良种良法，鼓励经营者对照《四川省现代林业产业基地建设标准》，采取更新造林、打蔸垒土、结构调整、测土配方（平衡）施肥等针对性措施，推进竹林集约规模经营。围绕竹纤维加工企业，重点培育以慈竹、绵竹、硬头黄竹、佯黄竹为代表的纤维（浆）用竹林基地；围绕竹笋加工企业，重点培育以苦竹、方竹、箬竹、白夹竹、巴山木竹、寿竹、麻竹、雷竹为代表的笋用竹林基地；围绕竹建材、竹家具、竹日用品等加工企业，重点培育以楠竹、刚竹、斑竹为代表的材用或笋材两用竹林基地。

推进竹下生态种养。以竹林面积较大、发展基础较好、经营主体实力较强的乡村为重点，采取轮种、轮养等方式发展竹下种养业，提高竹林基地综合效益。按照“三品一标”要求，科学确定竹下种养品种、种养方式、种养密度和轮换周期，确保优质、高产、高效、可持续。在丛生竹林下，推广种植淡竹叶、石斛、黄精、白芨、黄莲等耐荫草本药材；在散生竹林下，推广仿野生种植竹荪、木耳、大球盖菇、羊肚菌、红菇等食用菌；在住户较少、面积较大、水源较好的竹

林下，适度养殖鸡、鸭、鹅等小家禽。推进竹下种养废弃物（排泄物）、病死物的无害化处理。加强农业面源污染防治，严防地下水污染和土壤污染，保护生态环境。

推进竹产品就地初加工。按“1-2万亩竹林基地布设1个初加工点”的思路，在重点竹林乡（镇）合理布局竹材、竹笋、竹下种养产品就地初加工点或仓储点。加快初加工小微园建设，推进竹材、竹笋、竹下种养产品初加工的规范化生产与管理。依托竹纤维加工龙头企业，在丛生竹区就地建立竹材削片集中加工点；依托竹笋精深加工企业，在笋用竹区就近建立竹笋去壳、清洗、杀青、烘干、包装等集中加工点；依托竹建材、竹家具等企业，在材用竹区就地建立拉丝、干燥、编席等集中加工点。在竹下种养集中区，就近建立竹下种养产品清洗（宰杀）、分选、包装等初加工点。

完善竹区基础设施。以竹产业主产县和竹林重点乡（镇）为重点，大力统筹地方债券和涉农工程项目等，采取新建、改造等方式，加快竹区基础设施建设。结合撤并建制村畅通工程、乡村振兴产业路旅游路工程、森林防灭火专用通道等项目建设，加快竹区对外连接公路、基地内骨干公路和生产作业道（机耕道）建设，推动形成互联互通路网。完善竹区有害生物监测与防治、森林防灭火等设施设备，保障竹区资源安全。以笋用或笋材两用竹林基地、竹下生态种养集中区、竹产品初加工点为重点，结合农网改造、农田水利和森林防火水池、农村饮用水设施建设等，加快竹区灌溉设施、水肥

一体化设施和电力、用水设施设备建设。

专栏 1 竹林高效培育工程

竹种质资源保存利用项目。收集引进国内外适宜竹类品种，在成都市、泸州市、宜宾市、达州市、雅安市等地建设竹种质资源收集、保存和选育示范基地。

现代竹产业基地培育项目。2021-2025 年，在成都市、自贡市、泸州市、乐山市、宜宾市、达州市、雅安市等地改造低产低效竹林 200 万亩，新增现代竹产业基地 250 万亩；到 2025 年，全省现代竹产业基地达到 1200 万亩。

竹下生态种养推广项目。2021-2025 年，在泸州市、乐山市、宜宾市、广安市、达州市等地新增竹下种植基地 20 万亩、养殖基地 30 万亩；到 2025 年，竹下种养基地总规模达到 90 万亩以上。

竹产品初加工项目。2021-2025 年，新建竹材、竹笋和竹下种养产品初加工点 200 个以上；到 2025 年，竹材、竹笋和竹下种养产品初加工点超过 2400 个，年加工竹材、竹笋和竹下种养产品分别超过 1000 万吨和 100 万吨。

竹区基础设施建设项目。2021-2025 年，在成都市、自贡市、泸州市、绵阳市、乐山市、宜宾市、雅安市等地修建竹区公路和生产作业道路 3000 公里，在笋用及笋材两用竹林基地、竹下生态种养基地配套修建灌溉或用水设施 5000 处（套）；到 2025 年，全省现代竹产业基地的路网密度达到 20 米/公顷以上。

第二节 推进竹材加工升级

壮大竹纤维产业。结合丛生竹资源和自然条件，由市政府组织编制《竹纤维（浆）环境容量实施方案》并报生态环境厅审查，以利引导县（市、区）合理布局竹纤维（浆）产能、推动竹纤维（浆）企业落地。支持现有竹浆企业引进新

技术、新工艺和新设备，加大技改力度，推进绿色生产，提升加工产能和产品质量。鼓励有实力的企业在青衣江、渠江等竹产区，新建规模适度、智能化和绿色化水平较高的竹浆纸一体化龙头企业，进一步提高竹原浆纸、本色纸、特种纸等高档产品比重，做亮“川竹纸”金字招牌。组织开展竹原纤维、竹基纤维精深加工利用关键共性技术攻关，开发生产车用内饰板、增强型竹木复合板材、竹基纤维复合材料（竹缠绕管道）、竹纤维纺织、竹原纤维制品等高品质新产品。

专栏2 竹纤维产业壮大工程

竹浆造纸绿色加工项目。在泸州市、绵阳市、乐山市、宜宾市、达州市、眉山市等地以技改为主扩大竹材制浆产能。

竹浆粕纤维生产项目。推进宜宾市纺织竹浆粕纤维项目建设，扩大竹溶解浆和竹纤维纺织产品产能。

竹纤维复合材料项目。在泸州市、达州市等地新增竹纤维复合材料（含竹缠绕复合压力管）产能。

竹原纤维开发项目。在绵阳市、宜宾市新增竹原纤维产能。

开发新型竹建材。利用现代人造板技术推动传统竹板材升级改造，推进竹重组材（竹钢）、定向竹集成材、竹基复合户外材等新型竹建材产业化。利用新一代展平竹材加工成套技术、竹木正交复合商品材制造技术等研发生产竹木复合材料、竹定向标准材、原竹工程材料等新兴竹建材。利用数字技术研发新型建材数控生产设备，推进生产自动化、智能

化、绿色化和标准化。引进培育现代龙头企业，积极提高竹型材的加工水平和规模，推进标准竹型材在建筑、结构、园林景观、交通设施、市政工程等领域的应用。

专栏3 竹建材开发工程

竹重组材加工项目。在泸州市、宜宾市、眉山市扩大竹重组材产能。

竹集成材加工项目。在泸州市、宜宾市新增竹集成材产能。

竹胶合板加工项目。在宜宾市新增竹胶合板产能。

新兴竹建材加工项目。在泸州市、宜宾市新增竹木复合材料、竹材定向刨花板、原竹工程材料等新兴竹建材产能。

做精竹家居产业。融合地方特色和竹文化，创新“全竹家具”理念，推进竹家居产品设计时尚化、个性化。突破竹家居制品生产自动化、标准化、绿色化技术瓶颈，推进竹家居制品提档升级。以材用竹林集中区为重点，加快引进培育竹材精深加工企业。支持加工企业制造竹木复合地板、竹重组地板、竹塑复合地板等，支持企业研发生产圆竹、曲竹、现代竹基复合材料及其系列家具产品和日用制品等，支持企业利用竹木复合、竹石复合、竹塑复合、竹纸复合等装饰材料生产室内竹装饰板（线）、竹门窗、竹墙体隔断、竹灯具等，引导企业用竹元素整体交付模式拓展酒店、民宿、森林康养等工程，不断满足企业生产和群众生活对竹家居产品的多元化需求。

专栏4 竹家居提升工程

竹地板加工项目。在泸州市、宜宾市新增竹地板制造产能。

竹家具制造项目。在泸州市、宜宾市、达州市、眉山市等地新增竹家具产能。

竹门窗生产项目。在泸州市、绵阳市、宜宾市等地新增竹门窗产能。

竹日用品生产项目。在泸州市、绵阳市、宜宾市、达州市、眉山市等地新增竹日用品产能。

创新竹工艺品生产。保护传承竹文化相关非物质文化遗产，提升我省竹编、竹纸、竹雕（竹簧）、竹器（竹伞、乐器等）等制作技艺水平，加快培养造就新一代竹工艺美术人才队伍。引进资金、创客和文创企业，运用现代技术和文创设计理念，融合大熊猫文化、历史文化、民俗文化等元素，创新研发环保、美观、精巧、实用的新型办公、居家、装饰、包装和学习、游玩等竹工艺文创产品。立足特色优势，重点创新生产平面竹编、立体竹编和瓷胎竹编产品，竹雕、竹簧和竹乐器产品，竹绘画、竹包装、竹饰品、竹油伞等竹文创产品。

专栏5 竹工艺品创新工程

竹编产品生产项目。在成都市、泸州市、绵阳市、广元市、遂宁市、南充市、宜宾市、达州市、巴中市、雅安市、眉山市、资阳市等地新增竹编产能。

竹雕产品生产项目。在宜宾市新增竹雕、竹簧、竹乐器产品产能。

竹文创产品生产项目。在泸州市、绵阳市、宜宾市、眉山市等地新增竹工艺品产能。

拓展竹材生化利用。开展生产装备自动化、多联产绿色制造、竹炭改性和产品功能化(竹炭基高精尖高附加值产品)等关键共性技术攻关,提高竹炭产品质量,推进竹活性炭产品在低 VOC 吸附、水质净化、日化、药用、军用、催化剂载体、电容器等领域的应用。利用竹材采伐、加工剩余物或废弃物,运用现代工艺,研发生产颗粒燃料、竹炭基肥料、土壤改良材料等,提高竹材综合利用率。收集竹材加工废液、竹材碳化脱糖蒸液等,研发生产竹醋及其高值化产品,促进资源循环利用。

专栏 6 竹材生化利用工程

竹活性炭生产项目。在泸州市、乐山市、宜宾市新增竹活性炭产能。

竹生物质燃料生产项目。在泸州市、宜宾市、达州市新增竹生物质燃料产能。

第三节 加快竹食品加工转化

推进竹笋精深加工。以重点竹笋产区为重点,鼓励支持企业通过技改、新建等路径加快竹笋冷藏保鲜、竹笋产品精深加工等设施设备建设,提高冷藏保鲜和精深加工能力。研发竹笋食材保鲜仓储技术,延长鲜笋加工周期。对接国际国内食材标准,支持竹笋加工企业研发营养丰富、方便快捷的盐渍笋、清水竹笋、速冻笋、烘(冻)干竹笋以及多味笋丝、酸辣笋、油焖笋等传统食材产品,生产反季鲜食竹笋、中央

厨房供给、火锅竹笋等特色食材产品。鼓励科研单位和竹笋加工企业开展竹笋加工连续化、自动化、一体化关键共性技术攻关，强化竹笋食材全过程质量管理，保障竹笋产品品质。

专栏 7 竹笋保鲜与加工工程

竹笋冷藏保鲜项目。在成都市、泸州市、广元市、宜宾市、达州市等地提高竹笋冷藏保鲜能力。

竹笋精深加工项目。在自贡市、泸州市、广元市、乐山市、宜宾市、广安市、达州市、雅安市等地新增竹笋精深加工产能。

推进新兴竹食品加工。积极利用现代科技和工艺设备，开展竹笋功能成分精制提取、竹笋粗纤维精深利用等关键共性技术攻关，扩大功能性、休闲性竹食品生产规模，满足不同区域、不同层次人群的多元化需求。重点支持企业研发生产竹叶黄酮、竹汁浓缩液、竹茶等竹饮料产品，支持企业研发生产竹笋粉、竹笋饼干等竹笋主（零）食产品，支持企业利用竹林生态环境和特殊工艺研发生产竹酒产品。鼓励企业积极研制竹膳食纤维、竹木糖醇等竹笋药源物产品。

专栏 8 新兴竹食品开发工程

竹饮料加工项目。在广元市、宜宾市等地新增竹饮料产能。

竹酒加工项目。在泸州市、广元市、乐山市、南充市、宜宾市等地新增竹酒产能。

竹笋食品加工项目。在泸州市、广元市、内江市、乐山市、南充市、宜宾市等地新增竹笋主（零）食产品产能。

第四节 建设靓丽竹林风景线

建设最美翠竹长廊。结合城乡绿化美化或绿道建设，串连竹林基地、竹林公园、竹林景点或竹林盘，规划建设一批沿江、沿河、沿湖、沿路翠竹长廊（竹林大道）。进一步优化翠竹长廊（竹林大道）规划设计，深化翠竹长廊（竹林大道）与竹林康养、竹林体验、竹文化教育、竹文创博览等有机结合，采取连（通）、补（竹）、增（节点及基础设施）、添（花草彩木）、改（沿线农房风貌）、护等综合措施，改建提升一批省级翠竹长廊（竹林大道）。在重点区域协同建好管好一批特色明显、景色宜人、自然大气的“百里翠竹长廊（竹林大道）”。

专栏 9 翠竹长廊建设工程

省级翠竹长廊项目。2021-2025年，在成都市、泸州市、广元市、宜宾市等竹区，新增省级翠竹长廊（竹林大道）30条；到2025年，认定命名省级翠竹长廊（竹林大道）50条以上。

拟建百里翠竹长廊名单。成都东西轴线竹林景观大道（成都市）、“纳叙古”翠竹长廊（泸州市）、G546（泸州段）竹林大道（泸州市）、平武熊猫绿道（绵阳市）、G213竹海环线（犍为九井-沐川永福段+犍沐快速通道）翠竹长廊（乐山市）、“宜长兴”翠竹长廊（宜宾市）、三（江）南（溪）翠竹长廊（宜宾市）、荣经熊猫绿道（雅安市）、青神岷东竹里翠竹长廊、雷波西宁河翠竹长廊、长江干流生态廊道（宜宾市-泸州市）、青衣江生态廊道（眉山市-雅安市-乐山市）、渠江生态廊道（达州市-广安市）、嘉陵江生态廊道（广元市-南充市-广安市）。

建设优美竹林景区。支持竹区结合竹林基地、翠竹长廊、竹产业园区等错位建设或提升一批竹林景区、竹博览园（馆）、竹文化艺术馆、竹影视创作基地、竹艺名城和竹林小镇、竹林人家、竹林盘等。支持大熊猫国家公园入口社区建设竹林景区和大熊猫食竹基地。支持竹林景区（点）采取新建和改造方式培育以竹为主、竹树花草合理配置的竹林景观。鼓励竹林景区（点）完善游步道、生态厕所、生态停车场、观景亭、指示牌等基础设施。推动长宁蜀南竹海、崇州道明竹艺村、青神竹艺城等重点竹林景区提质增效，提升我省竹林景区知名度。

建设竹林康养基地。深挖竹生态康养功能，开发竹林康养产品。优化竹林康养基地布局，合理确定竹林康养基地规模。完善竹林康养基地的康养步道、停车场、供水供电、生态厕所、垃圾污水处理、应急救援、信息网络、标志标识系统、接待服务中心等公共基础设施和康养康复、康养文化普及教育、休闲娱乐与体验、康养住宿与餐饮、无障碍设施等多元化住宿、特色化餐饮、便捷式购物、个性化康养等服务设施，培养竹林康养专业服务人才，提升竹林康养服务能力和水平。以竹林景区、现代竹产业基地和三产融合型竹产业园区为重点，规划建设一批以特色疗养、度假养老、休闲避暑为主题的竹文化旅游康养基地，打造“川竹”文旅康养品牌。

专栏 10 竹林景区（点）建设工程

川西竹林盘建设项目。以成都市为重点，建成特色竹林盘 100 个。

竹林小镇建设项目。在重点竹林乡（镇）建成省级竹林小镇 30 个。

竹林人家建设项目。在竹林景区（点）、翠竹长廊（竹林大道）等重点区域，建成竹林人家 100 个以上。

竹博览馆（园）建设项目。到 2025 年，建成天府竹博览馆（成都市）、纳溪竹博园（泸州市）、沐川竹博园（乐山市）、夹江手工造纸博物馆（乐山市）、长宁竹博园（宜宾市）、龙头山竹文化博物馆（宜宾市）、天全竹博览馆（雅安市）、青神竹编博物馆（眉山市）。

重点竹林景区建设提升项目。推进望江楼公园（成都市）、邛崃川西竹海（成都市）、崇州市竹艺村景区（成都市）、纳溪大旺竹海（泸州市）、合江福宝国家森林公园玉兰山景区（泸州市）、合江法王寺竹林景区（泸州市）、合江金龙湖景区（泸州市）、叙永西溪竹林景区（泸州市）、叙永分水竹林景区（泸州市）、古蔺天湖山景区（泸州市）、大熊猫国家公园平武虎牙入口社区（绵阳市）、北川羌王竹海（绵阳市）、峨边黑竹沟国家森林公园（乐山市）、沐川竹海（乐山市）、长宁蜀南竹海（宜宾市）、长宁竹石林景区（宜宾市）、长宁七洞沟景区（宜宾市）、江安竹岛公园（宜宾市）、兴文夔王山景区（宜宾市）、兴文仙峰竹林景区（宜宾市）、华蓥山竹林景区（广安市）、大竹五峰山国家森林公园（达州市）、宣汉峨城山竹林景区（达州市）、雨城西蜀熊猫竹海（雅安市）、大熊猫国家公园荥经入口社区（雅安市）、青神国际竹艺城景区（眉山市）、青神竹里萤光景区（眉山市）改造提升。

竹林康养基地建设项目。以重点竹林乡（镇）为重点，建成竹林康养基地 20 个。

开发特色产品和线路。深化竹文化与历史文化、民俗文化、红色文化的融合，利用竹林、竹林景区（点）和竹林康养基地、现代竹产业园区，积极开发以旅游观光、生态体验、自然教育、研学旅行、休闲康养、文化品鉴为主的竹旅游康养教育研学产品，推出一批竹文化演艺、竹主题节（会）、竹交易博览会、竹影视创作等创意产品。依托大熊猫国家公园入口社区，创新推出“大熊猫+”竹文创旅游产品。按照规范化、标准化、智能化和社会化要求，着力打造以“蜀南竹海”为主的川南竹旅游环线、“青神竹编博物馆”为主的川西竹旅游环线、广安华蓥山为主的川东竹旅游环线、竹林盘为特色的成都平原竹旅游环线以及大熊猫入口社区为主的大熊猫+竹旅游竹研学特色线路。

专栏 11 竹旅康养教育研学特色线路建设

川西“竹文创+大熊猫”线。成都锦江绿道—川西竹林盘—成都大熊猫繁育基地—望江楼公园，青神竹艺城—洪雅柳江古镇—大熊猫国家公园荣经入口社区—雨城西蜀熊猫竹海—邛崃平乐古镇。

川南“竹风光+康养”线。叙永西溪—兴文夔王山—长宁蜀南竹海—江安竹岛（簧）—纳溪大旺竹海—合江法王寺—合江福宝森林公园玉兰山。

川东“竹+红色文化”线。广安小平故里—华蓥山竹林景区—大竹五峰山森林公园—宣汉峨城山竹林景区。

第五节 强化品牌培育和市场开拓

强化品牌培育。实施品牌战略，将竹产品品牌纳入四川省知名产品品牌培育目录。推进产业融合，打造“大竹海”文旅品牌。引导孵化竹复合材料、竹建筑装饰材料、竹纤维制品、高端组合竹家具、竹工艺品和纪念品、绿色保健餐饮、文化旅游产品等优势特色品牌，引导开展竹产品商标和地理标志商标注册工作，大力发展“三品一标”竹产品，培育一批新品牌。实施“川字号”知名品牌创建行动，大力推进品牌孵化、提升、创新、整合、信息等五大工程，全力打造“川”字号竹产业知名品牌。建立严谨公正的竹产品品牌评价体系，在竹产业重点发展区加快培育一批区域特色品牌、区域公用品牌、国内知名品牌，强化与全国竹产业相关协会、国际竹藤组织对接，推进森林食品认定和森林认证，打造国际化知名品牌，提高知名品牌市场地位和话语权。

强化产品市场开拓。依托中国（四川）自贸区川南临港片区的综合优势，规划建设国际竹业商贸博览园（中心），拓展海外市场；在三大竹产业带规划建设竹产品商贸专业市场，在竹产业主产区结合农贸市场建设自主统筹规划建设竹材、竹笋、竹工艺制品等交易区或交易网点，搭建区域性竹产业贸易平台，畅通国内大循环。依托竹产业科技创新联盟，支持建立竹产业基础数据库和信息系统，加强物联网和大数

据应用，大力实施“互联网+”川竹产品行动，重点培育扶持一批省级竹产业电商平台，构建“线上线下”品牌营销体系。支持以产业园区、产业联盟和行业协会为依托，有计划、有重点地布局品牌供应链网络；推动生活性服务业向高品质和多样化升级，生产性服务业向专业化和价值链高端延伸，为业态创新、原料采运、委托加工、仓储、物流、“物联网”经济等提供市场化和专业化服务。充分利用新媒体、自媒体，构筑四川品牌竹产品宣传网络，加大对竹产业公共品牌、知名企业品牌的宣传、推介力度，积极培育特色品牌展会，开展“川竹全国行”“川竹国际展”等市场拓展活动，宣传推介川竹产品品牌。

专栏 12：品牌培育和市场开拓重点工程

办好重要节会。积极申办世界竹藤大会，高标准办好中国国际竹产业交易博览会（眉山市）、第十一届中国竹文化节（宜宾市），展示川竹发展成效、推介川竹品牌产品、引进重点项目，提高川竹知名度。

参与重要活动。组织涉竹经营主体积极参与西博会、林博会和“惠民购物全川行动”“川货全国行”“万企出国门”等市场拓展活动，开拓川竹产品市场。

建好市场平台。加快建设和运营国际竹产品交易中心（宜宾翠屏区）和西南林竹资源网上交易中心（泸州纳溪区），链接电子商务网站，搭建产品销售信息平台。推进竹编、竹笋、竹日用制品等特色产品商贸中心（市场）建设，构建“线上线下”营销体系。

第六节 深化科技创新与示范引领

强化重大关键技术攻关。开展本色竹浆用竹、竹旅康养用竹、笋用竹种质资源创制，育种新材料与新方法研究，新品种选育与配套技术研究。突破传统竹林经营观念，创新研发竹林智能化精准培育技术，引进研发推广造竹、打蔸、施肥、灌溉、伐竹、挖笋等机具设备；突破传统竹加工利用框架，创新竹产品研发和精深加工关键技术；着力研发竹浆造纸绿色生产技术及其工艺设备、新型竹纤维精深加工利用关键技术；着力推进竹板材加工、竹家具、竹制品生产技术改造升级，创新研发竹层积材、集成材、重组材、原竹工程材等结构材料和装饰材料；创新研发竹活性炭催化剂载体、电容器等功能材料和竹碳基材料、土壤改良材料等竹生化利用关键技术，开发生态景观竹林建设、竹林康养基地（小镇）建设以及竹源食品、竹碳汇等“竹林+”生态功能性产业发展关键技术。

推进科技成果转化示范。建设院士、专家工作站和技术转化中心，开展中试放大、技术熟化、工程化配套和产业化示范，加快成果转移转化、示范推广。着力加强竹类良种选育应用，集成竹林精准培育、竹下经营技术，建设高标准综合性科技示范园区。着力开展竹食品、竹材加工和竹纤维、竹生化利用等技术推广，建设标准化、规模化绿色高效示范生产线。着力推广生态景观竹林建设、竹林康养基地（小镇）建设技术，建设高品位的竹景区、竹林康养基地示范样板。

建设产业创新支撑平台。依托科研教学单位和龙头企业，支持创建竹产业科技创新重点实验室、工程技术中心、区域协同创新中心，分类建设综合试验示范定位研究站、长期科研基地，推进省竹产业科技创新联盟建设，搭建科技创新研发平台；依托竹产业园区或竹产业集群，支持建立竹产业大数据智慧云平台，开展全方位综合服务，推进竹产业“物联网”经济发展；支持科研教学单位、龙头企业联合建立科技成果孵化中心、“双创”培训辅导中心，培养竹产业高端人才队伍。

建设现代竹产业园区和竹产业高质量发展县。按照集中、集聚、集约要求和“一园一业”的思路，鼓励支持竹区因地制宜地建设一批主导产业鲜明、加工水平高、产业链条完整、生产方式绿色、品牌影响力大、一二三产融合、辐射带动有力的现代竹产业园区。依照《四川省现代竹产业园区认定管理办法》，指导各地按标准创建和申报省级竹产业园区。围绕现代竹产业基地培育、竹产品精深加工、竹生态旅游开发、竹产业园区建设、竹区基础设施完善等全产业链提升，加快转变竹产业发展方式，着力建设一批要素集聚、三产融合、机制完善、创新驱动为特征的竹产业高质量发展县，带动全省竹产业转型升级。

专栏 13：竹产业科技创新与示范引领重点工程

关键技术及装备研发项目。支持竹林机械化高效集约经营、新型竹纤维利用精深加工、竹源食品安全高质量加工关键技术及其装备研发等项目，建立中试生产线 3 条。

科技示范推广项目。建立笋用竹、材用竹高效集约经营试验基地 10-20 个、示范基地 30-40 个，示范推广面积 50 万亩；培育竹纤维、竹食品、竹缠绕压力管道、高端竹钢、竹活性炭等科技示范企业 30 家。

创新支撑平台建设项目。创建竹产业科技创新重点实验室（或工程技术中心）、成渝竹产业协同创新中心等，建设竹产业大数据智慧云平台、“总部”经济融资平台、科技成果孵化中心、“双创”培训辅导中心和省竹产业科技创新联盟等。

现代竹产业园区和竹产业高质量发展县建设。培育一批县级、市（州）级现代竹产业园区，认定省级现代竹产业园区 15 个、竹产业高质量发展县 10 个。

第五章 保障措施

第一节 加强组织领导

建立省领导联系指导竹产业工作推进机制，明确牵头单位和责任单位，实行清单管理，细化落实规划提出的主要目标和重点任务，省级有关部门（单位）要切实履行职责，加强协调联动。各级党委、政府要切实贯彻落实省委省政府的统一部署，加强组织领导，建立健全竹产业发展工作机制，统筹地方国民经济和社会发展、乡村振兴等相关规划及有关政策，对接本规划制定地方具体行动计划或专项推进方案，把本规划确定的各项任务落到实处。

第二节 落实扶持政策

积极争取各级政府加大投入，整合资金，通过项目补助、以奖代补、贷款贴息等方式加快良种繁育、现代竹林基地培育、竹碳汇发展、竹区基础设施建设、竹产品加工、品牌培育和市场开发。将竹林基地培育纳入造林补贴、森林抚育补贴、省级财政现代林业产业补助、森林植被恢复等资金支持范围，对符合退耕还林政策的竹林基地建设纳入新一轮退耕还林工程；将符合条件的竹区道路通过建制村畅通工程、乡村振兴产业路旅游路工程、森林防灭火专用通道建设等项目方式予以支持；将符合要求的竹浆纸、竹人造板、竹家具、竹制品和竹笋精深加工生产线改（扩）建纳入有关省重点项

目计划。对竹业专业大户、家庭农场、专业合作社开展竹产品初加工的用电执行农业生产用电价格。竹产业初加工设施用地符合设施农业用地条件的，按《四川省自然资源厅 四川省农业农村厅关于进一步完善设施农业用地管理有关问题的通知》（川自然资规〔2020〕3号）管理。全面落实税收优惠政策，减轻竹业专业合作社、家庭林场、竹业大户（职业经理人）、竹业企业负担。创新金融政策，引导金融机构创新开发符合竹产业特色的金融产品，加大信贷、政策性保险支持力度。

第三节 建立健全推进机制

将竹产业发展和竹林风景线建设作为市（州）党政领导班子领导干部推进乡村振兴战略实绩考核内容。竹区要根据规划主要目标、重点任务、重大工程，立足当地实际，加快制定和完善市（州）、县级实施方案，进一步细化建设任务和进度，明确实施单位和责任。建立健全督促检查、定期通报、考核激励等推进机制，确保规划任务按时按质按量完成。建立规划动态调整机制，实行一年一“体检”、三年一评估，不断优化竹产业布局 and 结构，提升发展质量和效益。

第四节 加强生态环境保护

实施竹林生态培育和科学经营利用，密切跟踪规划实施对区域生态系统和环境质量的影响，加强空间管制措施，构建区域经济与生态环境和谐发展的格局。在新造竹林过程

中，严禁炼山与全垦整地，对坡地造竹采取穴状整地、等高线水平“品型”布穴或设置防护带。在低效竹林改造中，推行带状渐进式改造。在基地内修建小型水利设施、竹区道路过程中，规避地质脆弱地段，科学处置开挖的土石方，严禁随意丢弃水泥、河沙等建材包装、运输物，防治塌方、泥石流和环境污染。因地制宜布局竹加工企业和竹产业园区，推行“清洁生产”行动，指导督促竹加工企业应用新工艺、新技术提高竹资源利用率，实现废弃物的减量化、无害化、资源化；加强环保基础设施建设和设备改造，提高废渣、废水、废气的综合处理能力，确保达标排放。根据环境容量和生态承载能力，合理确定竹林生态旅游接待能力，科学核定林下养殖密度、数量，发展循环立体竹业。坚持“谁开发谁保护，谁破坏谁恢复，谁使用谁付费”制度，充分运用法律、经济、行政和技术手段保护竹区生态环境。

第六章 环境影响评价

第一节 环境影响分析

相关规划协调性分析。本规划全面贯彻习近平总书记2018年来川视察时关于竹产业发展和竹林风景线建设的重要指示精神和新发展理念，落实省委省政府《关于加快建设现代农业“10+3”产业体系 推进农业大省向农业强省跨越的意见》要求，在发展目标、产业布局、重点项目建设等方面与《四川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纲要》保持一致，与《“十四五”推进农业农村现代化规划》《乡村振兴战略规划（2018-2022）》《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》等相关专项规划进行了对接。本规划符合《四川省人民政府关于印发四川省主体功能区规划的通知》（川府发〔2013〕16号）和《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》（川发改规划〔2017〕407号）的相关原则和要求，认真落实各项环境保护措施，着力把环境影响降到最低程度和允许范围。从环境保护角度，本规划与国家、省相关规划总体上相适应。

环境要素影响分析。本规划的实施，主要在竹资源培育、产品加工（园区建设）、旅游康养等方面对环境产生影响。

——生态影响。在竹资源培育（低产低效竹林改造、新造竹林、松土施肥等）、竹区道路和旅游康养等基础设施建

设、竹产品和竹下种养产品初加工等环节可能形成水土流失、面源污染，但范围较小、一般影响可控。

——空气环境影响。主要在竹下养殖、竹产品及竹下种养产品加工等生产工序中可能产生粉尘、有机废气、锅炉废气污染，但目前各经营主体均按环保要求进行治理，对环境质量影响可控。

——水环境影响。主要在竹材制浆、竹笋加工生产工序中的竹片（笋）洗涤、浸泡产生一般废水，竹笋杀青、竹片（笋）蒸煮产生有机废水和在制浆碱回收、漂白过程中产生工业废水以及园区的循环水排污水、锅炉排污水、实验室废水等，这些废水污水将对水环境产生影响，但伴随现代竹加工工艺（如制浆碱回收系统）、环保设备的推广应用已对产生的废水污水进行严格处理，实行达标排放。旅游康养的人为活动产生的面源污染也可能影响水体环境，但一般影响可控。

——声环境影响。主要是竹区基础设施建设、竹材采伐施工作业、产品加工产生机械噪声，一般野外时间短或在室内可控，不会影响居民的正常生活。

——固体废物影响。主要是竹材加工企业在开片、裁边、打磨、砂光或竹笋、竹下种养产品加工企业在去壳、切割、分选等工序会产生固体废物，可分类回收利用或无害化处理。

第二节 环境影响减缓措施

落实环境保护工作原则。按照全面、协调、可持续发展原则，在规划实施期间妥善处理好项目建设与资源节约、环境保护之间的关系，处理好与相关发展规划相协调的关系，将环境保护作为重要的一项考核指标，落实到规划项目设计和具体实施的各个环节中。

预防或减轻不良环境影响的对策措施。加强环保宣传，强化与长江经济带生态保护统筹协调，严格环境保护刚性约束。着力减缓竹资源培育对环境影响，加强面源污染防治，控制农药、垃圾肥、化肥用量，推广使用农家肥、绿肥等有机肥，推广测土配方（平衡）施肥、缓释肥料等精准化技术；严格控制生态种养规模，科学推广轮作轮养制度；竹林新造和低改、基础设施建设等严格执行水土保持规范，控制和减轻水土流失。着力减缓竹加工对环境影响，强化竹产业园区和加工企业环保基础设施建设，推广新型环保工艺和设备，实施能耗总量和单位产值能耗“双控”行动，加强对加工副产物、剩余物的循环利用，提高废渣、废水、废气的综合处理能力，达到环境指标控制目标；严格执行入园项目准入制度和负面清单制度，对破坏生态环境的项目实行“一票否决”；加快产业升级、淘汰落后产能、过剩产能，建立重污染产能退出和过剩产能化解机制；落实国家、省产业政策，严格新增项目的环评和审批；积极推进传统产业绿色改造增效，推行“源头减量、过程控制、纵向延伸、横向耦合、末

端再生”的绿色生产方式，全面实施能效提升、清洁生产、节水治污、循环利用等专项技术改造，建立一套综合性的政府环境监测系统，开展重点行业企业强制性清洁生产审核、节能环保稳定达标行动；构建竹加工产业绿色制造体系，建设绿色工厂，发展绿色园区，打造绿色供应链，促进竹加工产业发展模式转变。着力减缓旅游康养对环境的影响，做好竹旅游与康养合理布局规划和环境影响评价，实施旅游康养区绿化美化工程，加强餐饮油烟污染控制、生活污水和生活垃圾收集、处理设施建设，实现污染物资源化处理和达标排放；强化竹旅游康养环境保护的宣传教育和管理，培养绿色生活消费方式，倡导勤俭节约的绿色消费观，广泛开展绿色生活行动。

第三节 综合评价

本规划综合考虑了全省社会经济发展水平、竹区生态环境特征和高质量发展需求，与四川省相关发展规划基本协调相容，符合国家、省产业政策；落实各项预防或减轻不良环境影响的对策措施后，生态影响和环境污染能够得到有效控制，从环境保护角度讲总体可行。

附件

川竹产业 40 个主产县名单

发展分区	地市名称	县（市、区）名称
竹纤维主产带	泸州市	纳溪区、江阳区、叙永县、合江县、泸县
	乐山市	沐川县、犍为县、井研县、夹江县、马边县、峨边县
	宜宾市	高县、屏山县、叙州区、南溪区、长宁县、江安县、兴文县、翠屏区、筠连县
竹文创主产带	成都市	都江堰市、崇州市、邛崃市
	自贡市	富顺县
	绵阳市	安州区、北川县
	内江市	隆昌市
	雅安市	雨城区、天全县、芦山县、荥经县
	眉山市	东坡区、青神县、洪雅县、仁寿县
中小径竹笋主产带	南充市	西充县
	广安市	华蓥市
	达州市	大竹县、渠县、宣汉县