建设“天府森林四库”实施方案

（征求意见稿）

为贯彻落实习近平总书记关于“森林是水库、粮库、钱库、碳库”重要论述和指示精神，高质量建设“天府森林四库”，制定本方案。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平生态文明思想和习近平总书记关于“森林四库”重要论述和指示精神为指导，以高质量发展为统领，充分发挥森林多种功能，探索生态产品价值实现路径，着力建设“天府森林水库”夯实生态安全根基，着力建设“天府森林粮库”筑牢粮食安全底线，着力建设“天府森林钱库”践行绿水青山就是金山银山理念，着力建设“天府森林碳库”服务碳达峰碳中和目标，推动实现“蓄水于山”“藏粮于林”“摇钱于树”“固碳于木”，高水平打造全国“森林四库”建设示范省。

（二）基本原则

——坚持统筹兼顾、融合发展。加强系统谋划，注重与经济社会发展相协调，推进“森林四库”目标融合、任务融合、政策融合，实现优势互补、要素共享、各展特色。

——坚持分类指导、示范引领。突出区域化布局、规模化发展、特色化彰显，结合区位优势、资源禀赋、发展基础、主攻方向等因素，因地制宜发挥示范带动作用。

——坚持改革激活、创新赋能。以深化林权制度改革为牵引，以科技创新推广为动力，充分挖掘森林资源潜力，加快发展新质生产力，不断提升绿色发展质量效益。

——坚持政府引导、社会参与。尊重自然规律和经济规律，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，支持社会主体广泛参与、共建共享。

（三）主要目标。到2030年，全省森林面积达到2.65亿亩，森林固土能力超过1亿吨、蓄水能力达到1000亿立方米，水源涵养能力比2023年提升10%以上；“林粮”经营面积达到1亿亩，年产“林粮”2000万吨，“林粮”生产经营体系更加完善，设施装备、产品质量显著提升；林业综合产值达到1万亿元，农民人均林业收入超过6000元，森林生态服务价值达到2.2万亿元；森林年碳汇量达到1亿吨二氧化碳当量，“森林碳库”经营管理、技术标准、计量监测体系基本建立，全省森林储碳量达到10亿吨。

1. 建设“天府森林水库”
2. 建设内容

1.水源涵养林。以江河上游源头区为重点，保护和恢复森林生态系统，增强水资源保持和调节能力，减少地表径流，增加地下水补给，调节洪水枯水流量。加强森林保育，实施天然林保护、封山育林，除饮用水源地水源涵养林外，采取疏伐、卫生伐等措施提升森林质量。开展退化林生态修复，对成过熟天然林和退化林地，通过改造、补植、健康管理等措施提高生态效益。在海拔适中、立地条件适宜的地方补植珍贵阔叶树种，形成针阔混交林。优化林分结构，促进森林提质增效，不断提升森林涵养水源功能。

2.水土保持林。以江河湖泊（库）两岸以及易发生水土流失的分水岭、坡面、侵蚀沟等区域为重点，加强森林生态建设，增强森林调节地表径流、防止土壤侵蚀和减少河流、湖泊泥沙淤积等固土保水功能。在分水岭实施天然林保护、封山育林，对坡面现有林实施疏伐、卫生伐，在立地条件好的地方补植珍贵阔叶树种。开展退化林生态修复，对坡面现有退化林实施改造、补植等措施，在荒山荒坡采取人工措施营建水土保持林。在江河湖泊（库）岸带区，通过造林、补植等措施，建设岸带水土保持林。

（二）区域布局。以长江干支流为脉络，以横断山、秦巴山、大小凉山等重点生态功能区为主体，总体布局“四区八带”。四大森林涵水保土功能区包括黄河上游水源补给区、横断山森林水源涵养区、秦巴山森林水源涵养区、大小凉山森林水土保持区，重点加强现有森林保育，实施石漠化综合治理、沙化土地治理、退化林修复、干旱河谷治理。八大森林水土保持带包括长江上游干流（含赤水河）森林水土保持带、金沙江森林水土保持带、雅砻江森林水土保持带、岷江—大渡河森林水土保持带、沱江森林水土保持带、涪江森林水土保持带、渠江森林水土保持带、嘉陵江森林水土保持带，重点加强现有森林保育、石漠化综合治理、退化林修复、干热河谷生态修复、江河两岸基干防护林带建设。

## （三）重点工作。围绕发挥森林在涵养水源、保持水土、调节径流、改善水质等方面的重要作用，着力打造长江黄河上游“绿色天然水塔”，组织实施四大工程。

#### 1.横断山区水源涵养林建设工程。实施封山育林和退化林（地）生态修复，增强横断山区金沙江中上游、雅砻江、大渡河等江河源头水源涵养功能。到2030年，实施退化林（地）生态修复280万亩、封山育林350万亩，水源涵养能力提高到460亿立方米，保持土壤5600万吨。

#### 2.秦巴山区水源涵养林建设工程。加强水源涵养林保育，开展封山育林和退化林（地）等生态修复，增强秦巴山区嘉陵江、渠江上游源头水源涵养功能。到2030年，完成封山育林40万亩，实施退化林（地）等生态修复140万亩，水源涵养能力提高到100亿立方米，保持土壤1000万吨。

3.大小凉山水土保持林建设工程。开展灾损创面、废弃矿山、河谷退化地生态修复，加强现有水土保持林保护，治理大小凉山区域水土流失、提升水土保持能力。到2030年，完成封山育林30万亩，实施退化林（地）生态修复面积70万亩，水源涵养能力提高到80亿立方米，保持土壤690万吨。

#### 4.长江上游干支流水土保持林建设工程。加强现有林保育，实施人工造林和退化林（地）修复，开展石漠化、废弃矿山、河谷退化地生态综合治理，提升长江上游干支流区域水土保持能力。到2030年，新建水土保持林48万亩，实施退化林（地）生态修复460万亩，水源涵养能力提高到350亿立方米，保持土壤3400万吨。

三、建设“天府森林粮库”

详见《四川省人民政府关于印发〈建设“天府森林粮库”实施方案〉的通知》（川府发〔2023〕24号）。

四、建设“天府森林钱库”

（一）建设内容

1.扩大森林产品产出。立足资源禀赋，大力培育森林食物（药材）、森林材料、森林化工、苗木花卉等森林物质产品，建设一批高质量产业基地。大力发展林产品初级加工，升级精深加工，加大产品研发力度。推进实施天然林保护修复、退耕还林等重点工程，精准提升森林质量，增加森林生态产品产出。

2.促进森林产品交易。突出地域特色，做优林产品“土特产”，打造“川字号”特色品牌。培育、壮大林业新型经营主体，推动生产供应链、精深加工链、品牌价值链同构。构建森林产品交易平台，培育区域性产业集聚中心和产品交易中心，发展林业会展经济。

3.提升价值实现能力。优化营商环境，推进三产融合，建立森林产品生产、储运、消费体系。推广家庭联合经营、农户委托经营等模式，促进资源集中、资本集聚、要素集成。建立“使用者付费、损害者赔偿、生产者获利、修复者受益、受益者补偿”价值实现机制，促进绿色GDP持续增长。

（二）区域布局。综合自然地理、发展基础、产业潜力和相关规划等因素，推动形成“四区”格局。平原丘陵区，重点培育现代林业产业基地，集聚发展林板家具、木本油料等林产品精深加工，大力发展乡村生态旅游，建设成渝毗邻地区森林康养示范带。盆周山区，重点提升木本粮油、木竹原料基地质量，推进林产品就地加工转化，壮大以大熊猫、游憩、避暑、观花赏叶为特色的森林旅游康养业。川西峡谷区，重点发展特色经果林，有序开展林下采集，大力发展“森林+生态露营地”“森林+徒步道”“森林+网红打卡点”“森林+民宿”等新业态，开展生态产品价值实现机制试点。攀西地区，重点发展木本油料产业，建立木材储备林基地，建设区域性花卉集散中心，打造消夏、越冬森林康养基地和品牌。

（三）重点工作。立足森林产品变商品、资源变资本、价值变产值，围绕森林物质产品更能“卖钱”、森林文化资源更能“变钱”、森林保护修复更能“换钱”、森林生态价值更能“藏钱”，组织实施八大工程。

1.木竹资源培育工程。坚持适地适树、良种良法，大力推进木竹资源规模化、集约化、标准化培育，推进木竹原料林、经济林定向培育，打造一批专用产业基地。实施森林可持续经营，加快现有林分树种优化和密度调整，培育优质高产木竹用材林、经济林和能源林。到2030年，建设木竹原料林基地1000万亩。

2.林板家具振兴工程。利用现代工艺和装备，改造提升细木工板、指接板、异型胶合板、单板层积材、中高密度纤维板等传统产品产能，支持发展结构刨花板、定向刨花板及其深加工产品，鼓励发展集成材、科技木、木结构和木质建材、高性能木质重组材等新兴产业。推进成都、德阳、广元家具产业提档升级，提升定制家具、智能家居产品研发，引进培育高档人造板和家具生产企业，推动林板家具加工园区、专业市场提档升级和绿色家具下乡。支持利用林区“三剩物”发展林板家具。到2030年，全省竹木人造板产能达到1000万立方米，家具产能达到5000万件（套）。

3.森林能源化工倍增工程。合理规划产业布局，提档升级现有产业基地、园区，推进森林能源化工多元化开发。巩固发展竹炭、颗粒燃料产业。鼓励发展活性炭、天然香料、高级涂料等精深加工，拓展林化产品在工业、医药、食品等领域的应用。推进宜宾、广安、遂宁发展油樟、香桂等林化原料基地建设。支持樟叶油就地蒸煮提取和集中精深加工，强化樟叶油加工企业备案监管。到2030年，实现再生能源产量翻番、化工能源产值翻番，年生产加工能力达到300万吨。

4.森林生态旅游提升工程。培育大熊猫、大峨眉、大香格里拉、大贡嘎、大蜀道、大竹海生态旅游品牌，打造世界重要旅游目的地。依托自然保护地建设一批森林旅游示范区。支持举办花卉（果类）、红叶等生态旅游节会和森林生态产品推介活动。开发森林康养系列产品，开展森林康（疗）养师和森林向导培训，培育一批森林人家、竹林人家。推进森林步道建设，创建一批跨省合作生态旅游特色线路。优化提升生态旅游信息咨询、线路推荐、交通集散、门票食宿预订服务能力。到2030年，实现森林生态旅游产值3300亿元。

5.森林保护修复增收工程。推进天然林保护修复制度方案的落地实施，支持农民参与生态工程项目建设。支持聘请农民参与天然林保护、古树名木常态化管护，鼓励自然保护地、国有林场、国有林区委托当地群众巡山管护。支持为农民提供生态旅游、森林康养、自然教育等经营服务岗位。落实森林管护修复资金和非国有林生态保护补偿政策。出台大熊猫国家公园生态效益补偿制度。

6.森林生态价值评价工程。科学布局生态系统定位监测站点，建立、完善全省森林生态效益观测研究网络化体系。加强森林资源资产价值标准、核算方法、物量价值量核算的研究，科学设定计量模型和森林涵养水源、保育土壤、固碳释氧等指标参数，精准计算森林生态服务价值。建立森林生态系统生产总值核算体系，推动应用于相关政策奖补、资源要素配置、绩效考核。建立森林资源资产清查价格体系，加强森林生态系统服务价值核算。开展生态产品价值实现机制试点工作。探索推动森林覆盖率、林地定额指标等资源权益指标交易。

五、建设“天府森林碳库”

（一）建设内容

1.扩大森林碳库容量。科学划定造林空间，全面完成绿化造林空间适宜性评估，将受损山体、废弃矿山、退化林地、其他可造林地块等作为主要造林用地。加强重点区域植被恢复，落实“双重”规划造林任务，加强干旱半干旱地区植被恢复，开展高质量国土绿化试点示范。推进城乡增绿增汇，加强川西林盘资源保护和农田林网提升，构建川渝森林城市群，发展城市森林碳汇。到2030年，全省新增绿化造林150万亩。

2.增加森林碳库储量。加强中幼林抚育，通过调整林分密度、优化树种组成，推进人工整枝，改善林木生长环境，提高森林生态系统质量和稳定性。加强生态重点区域和特殊保护地区退化林修复，加强火灾、病虫害等退化林分修复，加强功能退化的低质低效林和成过熟林改造。建立以森林经营方案为基础的经营机制，打造森林质量精准提升样板基地。到2030年，全省结合储备林建设实施森林抚育400万亩，修复退化林800万亩，每公顷森林年生长量平均提高2立方米。

3.巩固森林碳库存量。加强森林资源保护管理，依法打击破坏森林资源违法犯罪，减少因不合理林地利用和林地破坏等导致的碳排放。强化森林资源灾害防控，落实好森林防火网格化管理和防火责任，建立完善林业有害生物监测预警、检疫阻截和控灾减灾绿色防控体系，减少因火灾和病虫害等破坏森林资源造成的碳排放。拓展木竹产品固碳空间，大力发展林业生物质能源，提高木竹材在塑料、水泥、钢铁、玻璃等材料上的替代比例，发挥木竹产品的替代减排效应。到2030年，全省2.65亿亩森林得到有效管护，森林火灾受害率和有害生物成灾率低于国家控制指标，木竹产品使用率逐年提高。

4.推进森林碳库价值实现。聚焦履约市场和碳普惠机制建设，推进林业碳汇项目开发，打造一批四川林业碳汇特色品牌，支持各类社会主体参与林业碳汇项目建设。推动林业碳汇多元交易，建立四川碳普惠机制，建设区域性林业碳汇消纳机制，支持符合条件的林业碳汇项目参与全国温室气体自愿减排交易市场。探索实施林业碳票、“林业碳汇+生态司法”修复等制度，鼓励企业、单位和个人购买林业碳汇履行社会责任。创新林业碳汇金融机制，鼓励支持银行、保险公司、基金公司等金融机构开发基于林业碳汇量的金融产品。到2030年，全省林业碳汇项目开发规模超过3000万亩，森林碳库生态价值转化体系基本形成。

（二）区域布局。综合自然条件、资源禀赋、发展方向、区域连片等因素，总体分为“一区一带一片”。川西森林固碳增汇优势区，重点加强天然林和公益林保护，强化森林灾害防控，实施脆弱地区生态综合治理，在稳定现有森林碳库的前提下逐步提升森林质量增加碳汇。盆周森林固碳增汇发展带，重点实施新造林、森林与竹林抚育、退化林修复，加大森林经营力度，推进国家储备林建设，精准提升森林质量，持续提高固碳增汇能力。川中森林固碳增汇潜力片，重点开展森林可持续经营，加强森林公园、生态景观带以及城乡绿化美化一体化建设，探索发展城市森林碳汇，积极推进乡村林业碳汇。

（三）重点工作。围绕巩固存量、提升质量、做足增量、激活经营，组织实施三大工程。

1.自然保护地保护修复固碳工程。开展大熊猫栖息地保护与修复，实施生物多样性友好型碳封存项目，保护大熊猫等旗舰物种原生生态系统。改善栖息地碎片化、孤岛化状况，提高生态系统完整性和连通性，稳定固碳增汇能力。推进受损生态系统修复，统筹推进山水林田湖草沙一体化综合治理。坚持自然恢复为主、人工促进为辅，通过退化林修复、封山育林、植被恢复、自然灾害防控等开展受损生境修复，增强生态碳汇能力。推动绿色低碳社区建设，开展自然保护地生物多样性碳汇项目，实施自然保护地内及周边常住居民替代能源计划，推动建设一批绿色低碳发展示范村。

2.国有林可持续经营增汇工程。编制国有林可持续经营方案，确定中长期森林可持续经营目标和计划，通过森林抚育、退化林修复、森林防火、病虫害防治等措施，提高森林碳库的质量和增汇能力。推广近自然森林经营，降低森林碳消耗。完善森林采伐制度，避免破坏森林碳库。深化国有林场林区改革，建立国有林多元化经营模式，维护森林碳库稳定性。鼓励国有林场开展场外造林，与农村集体经济组织和农户联合经营。建立林业碳汇项目多元化开发机制，探索全资、合资、参股、购买服务等多种模式发展林业碳汇。支持符合条件的国有林业碳汇项目开发为温室气体自愿减排项目参与国家统一碳市场交易，打造天府林业碳汇品牌。探索实施林业碳票、林业碳普惠制度，建立“碳账户”，开发“碳标签”产品，引导碳排放企业、大型活动组织者、社会公众等购买林业碳汇产品履行社会责任。通过林业碳汇债券、碳汇收益权质押、森林保险、碳汇指数保险等，拓展国有林碳汇项目开发融资渠道。

3.乡村绿色低碳发展示范工程。提升乡村生态固碳增汇功能，推进森林抚育经营、森林质量提升，在村庄周边营造护村林带或片林。推进森林村庄建设，完善路、河流、农田林网，建设乡村绿地，推广绿色生产生活方式，建设绿色低碳森林乡村。探索构建近零碳美丽乡村，促进乡村成为林业碳汇交易卖方，增加林农营造林经营收益。以乡村振兴重点村、大熊猫国家公园入口社区、自然教育基地等为重点，推进林业碳汇项目开发，鼓励通过购买和使用林业碳普惠项目减排量，抵消生产经营活动碳足迹，探索近零碳乡村建设的样板和经验。建立林农参与绿色低碳发展机制，探索依托国土绿化、生态修复、国家储备林等生态项目，推广农业合作社联户经营、集体经济组织与农户股份合作经营、委托经营等模式，完善利益分配机制。

六、组织保障

（一）加强组织领导。四川省人民政府、国家林草局共同推进“天府森林四库”建设，建立局省联席机制。国家林草局负责业务指导，从政策、资金、技术等方面给予支持；四川省承担主体责任，负责任务分解、组织推动和目标实现，具体目标可根据情况变化调整。加强“天府森林四库”建设成效评估，开展综合效益监测。建设“天府森林四库”纳入省对市（州）林长制督查考核内容。

（二）加大资金投入。建立财政引导、金融助推、社会参与的投入机制，多渠道筹集建设资金。按规定统筹安排中省林草财政专项资金，加强项目储备和申报，加大试点示范和政策资金支持力度。省级财政积极调整优化支出结构，加大资金统筹力度，进一步完善财政奖补、贴息等支持政策。积极支持符合条件的项目申报地方政府专项债券、特别国债等。森林“粮库”建设继续执行现行财政支持政策。支持金融机构开发符合实际的信贷产品。（三）完善支持政策。深化集体林权制度改革，鼓励流转林地经营权，推进林地适度规模经营。完善利益联结机制，支持社会化服务组织带动小农户，探索林权资产折资量化运行机制。支持组建林权收储机构，采取市场化方式收储分散林权。优化公益林、商品林比例，取消人工商品林主伐年龄限制，鼓励出台差异化森林经营补助政策。在保护森林资源和生态的前提下，支持依法利用林下资源、林间空地、林缘林地等发展林下经济、生态旅游、森林康养、自然教育。加强林产品加工用地保障。

（四）提升服务能力。整合高校、科研院所等单位专家力量，成立“天府森林四库”专家指导委员会。聚集新优品种选育等关键核心技术，建立一批省级以上重点实验室或工程技术中心，培育一批“天府森林四库”高新企业，加强新型实用技术推广。加强管理服务队伍建设，培养一批技术创新人才、经营管理人才和基层技能人才。优化林产品线下市场布局，统筹建设产地市场、集散地批发市场、集配中心和区域性中心市场，扩大物联网示范应用。加强宣传发动，推广有益经验，树立先进典型，积极营造全社会共同参与的良好氛围。