

# 探寻森林里的“碳库”宝藏

## ——四川“天府森林碳库”的建设之路

作为全国第二大林区,四川森林资源丰富,森林面积2.6亿亩,森林蓄积18.95亿立方米。发挥好森林“碳库”的基础性功能,建设“碳库”能够体现森林的生态效益。

如何固碳于木?答案蕴藏在自然之中。

近年来,四川启动“天府森林四库”建设,加快构建“天府森林碳库”经营管理体系、技术标准体系、计量监测体系和碳汇交易服务体系,推动全省森林生态系统碳汇功能和碳储量持续增长,助力“双碳”目标如期实现。

在雅安宝兴,生态修复植绿增汇;在眉山洪雅,森林抚育打造“高效”碳库;在阿坝红原,“解锁”碳汇交易,唤醒森林碳汇“变现”潜力……四川围绕“扩、增、固、产”推进四项主要任务,持续巩固存量、提升质量、做足增量。如今,“天府森林碳库”已更丰盈。



眉山市洪雅县国有林场玉屏山景区大径级柳。省林草局供图

眉山市洪雅县国有林场。罗一致 摄

不合理林地利用和林地破坏等导致的碳排放。在川西,阿坝州小金县设立县、乡、村级林长,以山头地块为网格,把责任细分到山头、地块、人头,全年全县各级林长累计巡林14348次,累计发现问题501个。

目光放到川南,自贡市富顺县创新建立“林长制+纽扣法庭”联动机制,联合法院、检察院破解涉林案件和重点难点问题,多次查处破坏森林资源案件。

另外,四川正不断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“两高”材料上的替代比例,充分发挥木竹产品的替代减排效应。推动木竹产品精深加工,提高木竹产品固碳功能。

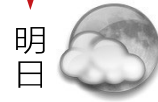
知冷暖

成都市区天气情况

今日



7-18℃

多云转晴  
偏北风1-2级

10-19℃

多云转阴  
偏北风1-2级

省内主要城市今明两日天气

城市	今日	明日
马尔康	阴转多云 -3-19℃	多云转小雨 -1-19℃
康定	阴转晴 -1-19℃	多云转小雨 0-17℃
西昌	晴 10-26℃	晴转多云 13-26℃
攀枝花	晴 10-28℃	多云转晴 12-29℃
广元	多云转晴 9-19℃	多云转小雨 10-16℃
绵阳	多云转晴 8-17℃	多云转阴 11-20℃
遂宁	多云 10-18℃	晴转多云 12-19℃
德阳	多云转晴 7-18℃	多云转阴 11-19℃
雅安	多云 7-17℃	晴转小雨 9-19℃
乐山	多云转晴 11-21℃	晴转小雨 14-21℃
眉山	多云转晴 7-18℃	多云 10-19℃
资阳	多云转晴 8-19℃	多云 12-19℃
内江	多云 9-19℃	晴转多云 11-20℃
自贡	多云 9-19℃	晴 12-19℃
宜宾	多云转晴 9-22℃	晴转多云 12-20℃
泸州	多云转晴 9-20℃	晴 12-20℃
南充	多云 10-19℃	晴转小雨 12-19℃
广安	多云 11-19℃	多云转小雨 12-19℃
巴中	阴转小雨 8-16℃	小雨转中雨 11-18℃
达州	多云转小雨 9-17℃	小雨转大雨 13-24℃

同呼吸

27日空气质量

成都(17时)

AQI指数 74 空气质量:良

28日空气质量预报

成都主城区

AQI指数 80-110

空气质量等级:良至轻度污染

成都平原部分城市为良至轻度污染;

川南部分及川东北部分城市为良至轻度污染;

盆地其余城市为优或良;

攀西地区和川西高原大部城市为优或良;

全省首要污染物以PM2.5为主。

(数据来源:各地生态环境部门官网)

体彩

中国体育彩票2月27日开奖结果

排列3第25048期全国销售51137950元。开奖号码:570。直选全国中奖13932(四川547)注,单注奖金1040元;组选6全国中奖32783(四川1117)注,单注奖金173元。58680133.35元奖金滚入下期奖池。

排列5第25048期全国销售24418680元。开奖号码:57043。一等奖47注,单注奖金10万元。40655711.78元奖金滚入下期奖池。

足球胜平负第25029期全国销售24116662元。开奖号码:33031310333110,一等奖全国中奖35(四川3)注,二等奖全国中奖1196(四川76)注。

胜平负任选9场第25029期全国销售22343740元。开奖号码:33031310333110,全国中奖5175(四川330)注。

足球6场半全场胜平负第25036期全国销售448734元。开奖号码:311311003300,全国中奖21(四川0)注。

足球4场进球第25036期全国销售3761170元。开奖号码:32000120,全国中奖16(四川2)注。

本期兑奖截止日为2025年4月28日,逾期作弃奖处理。

### 持续蓄能

#### 扩大森林碳库容量

建设“天府森林碳库”,四川正在持续蓄能。

在宝兴县的大山深处,一场“修复”正在进行。这里栽种的幼龄林,不仅为矿山生态修复“增绿”,更为未来当地森林的固碳增汇能力做“存储”。

2024年12月9日上午,在海拔1900余米的锅巴岩矿区,天空飘起了小雪。锅巴岩位于宝兴县蜂桶寨乡和碛碛藏族乡,面积约10平方公里,此前生态修复滞后,如今已有所改观。记者在现场看到,原本裸露的矿山岩壁上,一株株苗木整齐排列在人工堆砌的台地上,逐级向上。在宝兴县林业局工作人员刘海看来,对矿山进行生态修复,是未来扩大森林“碳库”容量的基础工作。

除了将废弃矿山进行修复外,四川还加强重点区域植被恢复,落实造林任务。在雅安天全,近年来,二郎山国有林场积极开展荒山造林,引进科学经营理念和技术,开展科学抚育,林场森林面积持续增加。天全县范围内,已确定筛选6225亩可供开发森林经营碳普惠项目的地块,林业碳汇发展潜力巨大。

充实“碳库”容量的举措,还有加强川西林盘资源保护和农田林网提升,发展城市森林碳汇,持续扩大生态绿量。

2023年,省政府、国家林草局联合印发《四川省科学绿化试点示范省建设实施方案(2023-2025年)》,为全省科学绿化奠定坚实基础。

为了高质量推进科学绿化,增加森林面积,扩大森林“碳库”容量,四川付出诸多努力。预计到2030年,全省新增绿化造林150万亩,其中结合储备林建设新造50万亩。

### 精准发力

#### 增加森林碳库储量

增强森林固碳增汇能力是建设森林碳库的关键。四川将继续做好森林资源保护,实施好国土绿化工程项目,推动森林碳储量高质量增长。

### 减少排放

#### 巩固森林碳库存量

除了增加碳储量,减少森林碳排放也是巩固森林碳库存量的一大举措。从林草工作方面来讲,建设“天府森林碳库”,减少碳排放,四川主要从加强森林资源保护管理和灾害防控,拓展木竹产品固碳空间开展工作。

在加强森林资源保护管理方面,四川充分发挥林长制引领作用,强化对森林资源的保护监管和督导问责,严厉打击破坏森林资源违法违规行为,减少因

### 碳汇交易

#### 提升生态价值实现能力

2024年1月22日,全国温室气体自愿减排交易市场重启,意味着碳汇可以像商品一样在市场上进行买卖。不久前,阿坝州红原县造林碳汇项目成功在全国温室气体自愿减排注册登记系统挂网公示,标志着该项目正式成为全国首批启动开发并在该系统公示的CCER(中国核证减排量)林业碳汇项目。

2024年1月,省林草局、生态环境厅为构建规则清晰、类型丰富、形式多样的四川林草碳普惠机制体系,联合印发《深入推进林草碳普惠机制建设的指导意见》,为规范有序推进林草碳普惠机制建设提供了行动方向。2024年8月,两部门又联合印发了《四川省林草碳普惠管理办法(试行)》,标志着我省林草碳普惠机制从制度设计阶段迈入实质性建设阶段。初步形成《指导意见》为“1”、配套制度为“N”的“1+N”省级林草碳普惠机制。同时,公开征集大熊猫栖息地保护修复、森林经营、城市绿地建设管理、草地生态修复、弃渣场植被恢复、水土保持、公益造林等7个省级林草碳普惠项目方法学,计划成熟一个公布一个……省级林草碳普惠机制体系日趋成熟。

高低错落的植物共生共荣,谱写出森林间的和谐乐章。

放眼全省,推进森林碳库生态价值实现,四川正持续发力。预计到2030年,森林年碳汇量将达到1亿吨二氧化碳当量,碳储量达到10亿吨,全省林业碳汇项目包装规模超过3000万亩,森林碳库生态价值转化体系基本形成。

四川的实践表明,森林不仅是生态命题,更是经济命题。通过科学的森林经营管理,不断提升森林蓄积量与碳汇能力;创新碳汇交易平台,持续推动森林资源价值开发……四川正在将“森林碳库”转化为高质量发展的新动能,为全国实现“双碳”目标提供“四川方案”。

华西都市报-封面新闻记者 苟春 戴竺苾 吴冰清