

走进绿色文山

绿色制造“绿色铝谷”正崛起

“把文山打造成为高端化、集群化、数字化、绿色化的世界一流‘中国铝谷’核心区，力争到2025年，实现绿色铝材产业总产值达3000亿元以上……”围绕目标，文山壮族苗族自治州高位谋划、真抓实干。

绿色铝产能已建，在建和签约规模达403万吨，占全省一半、全国近十分之一；绿色铝产业从空白一跃成为铝水、深加工、新材料、全产业链制造及加工产业的全覆盖……一串串傲人的数字的背后，是文山州各部门高屋建瓴、团结协作的努力与汗水。

高位谋划发展蓝图

对于绿色铝产业链的发展，文山州组建了工作专班和项目指挥部，全程协调服务项目建设；涉及省级部门的工作协调，由州级领导带队第一时间与省级部门汇报对接；建立招商引资重大项目绿色通道制度，推行并联审批，一个项目一份申请材料，实行帮办、代办，从项目立项到开工、投产过程中涉及的行政审批事项，由一个主管部门全程帮代办……

在“拼尽全力、穷尽办法”“一步一步抓落实、一个一个抓落实、一天一天抓落实”精神的引领下，“神火速度”“魏桥速度”“天星速度”，文山州各级创造了令人惊叹的速度。

目前，已签约落地的电解铝产能已投产146万吨，云南神火及文山铝业项目全部建成，云南宏泰项目加紧推进，各个精深加工企业逐渐投产，“中

国铝谷”核心区的框架已逐渐成型。在州发改局工作人员余靖的描述中，可以感受到推进的步伐：“着力强化集中统一领导，对绿色铝产业发展组织架构进行优化，成立了州委、州政府主要领导负责的‘建设世界一流中国铝谷核心区指挥部’，以达到指挥统一、组织有序、政令畅通、高效务实的目的。”为加快推动已建、在建和签约的产能规模全部投产，文山州建立月调度制度，州委、州政府牵头负责领导每月调度，不定期听取工作情况汇报，“晾晒”成绩、压实责任，目标只为确保到2025年，实现全部绿色铝合金化，全部就地转化为铝材和铸件。

只有引凤筑巢，才能欣欣向荣。“一把手”抓招商，助推“招大引强”。凡是关于绿色铝产业的项目，由州、县各主要领导对接洽谈项目，带头推

动落实落地。今年上半年，已正式签约铝精深加工项目2个，云南神火60万吨绿色低碳再生铝、浙江万向20万吨汽车绿色铝零部件、厦门象屿集团综合物流园3个项目框架协议也已签署。

为补齐绿色铝产业发展人才短板，该州整合现有院校资源，深化产教融合校企合作，做大做强职业教育；支持文山学院面向绿色铝产业发展方向开设相关专业，强化与国内外有关高校合作，培养一支门类齐全、技术精湛、层次体系合理的技术技能人才队伍。同时，积极开展铝产业“专家院士行”、专业技术人才培训等，加大新时代产业工人队伍的培育力度，满足铝产业转型升级发展需要，为该州绿色铝产业强链延链补链，源源不断地注入新鲜血液。

紧密协作推进产业落实落地

天星变电站从开工到竣工用时9个月，高质量完成了预定18个月才能完成的建设任务，创造了奇迹般的“天星速度”。而它的投产，仅是文山州为打造“中国铝谷”核心区的宏远目标而提供能源保障所做出的努力之一。

在省委、省政府高度重视下，文山州委、州政府高位推动，省、州、县各方协调，顺利完成各种报件审批，各方多环节的无缝衔接、施工单位见缝插针抢抓进度……保障绿色铝产业发展的基础条件。

“牵住绿色铝产业发展的牛鼻子，首先要解决电力供给的问题。文山州目

前所需的电力，超越了自身所能提供的极限，随着各个绿色铝工厂的陆续建成，能源保障成了发展绿色铝的当务之急。建设完善的电力设施，是解决问题的关键环节之一。”文山州能源局副局长何春提出了自己的看法。

遇到困难，全州各级上下全力以赴，紧密协作，电力部门夜以继日，超常规提速推进500千伏天星输变电工程、500千伏富宁换流站及铝产业园区配网建设，为支持打造“中国铝谷”核心区跑出了新的文山“加速度”。围绕全省建设“两基地、一枢纽、一中心”，打造世界一流“绿色能源牌”等重大决策部署，文山

州一个个能源保障项目迅速启动、上马、竣工并投入使用。

随着永富直流输变电工程、天星输变电工程等项目的相继投产，文山州向实现宏大目标又迈进了一步。“越来越多的绿色铝项目落地，能源保障的任务仍任重道远。面对既定目标，在保证现有项目积极推进的同时，我们还要加快推进重点电网项目建设，督促加快富宁变3期、柳井变、干河变、龙坪变等输变电工程建设，以及新能源开发，促进全州403万吨绿色铝产能达产达效，下游产业链尽快实现延链强链。”对于未来，何春信心满满。

全力以赴推动全产业链发展

登高，远眺。方圆20余平方公里广阔平整的土地上机声隆隆，工厂有序生产，工地上车辆来往穿梭，一幅繁忙景象。这里，正是为全力发展绿色铝产业而在砚山县建设的云南绿色铝创新产业园。园区管委会主任纪兴云介绍：“园区基础设施建设计划总投资102亿元，目前已完成投资36.75亿元，完成园区总面积5000亩；建成日供生产用水2.4万立方米、生活用水500立方米。”产业园坚持以“铝水为王、深加工

为王、新材料为王、全产业链为王”的产业发展思路，大力发展精深加工、以铝为基础的新材料推动全产业链发展。争取到2025年，实现203万吨绿色铝材一体化项目在此开工到投产仅用了一年多时间，创造了我省工业项目建设的“神火速度”。值得一提的是，该公司通过创建有色行业及我省首个5G+MEC智能工厂，构建了富有竞争力的现代化绿色铝产业基地。

“那是总投资170亿元的云南泰203万吨电解铝项目，目前已完成投资114.5亿元，计划2022年8月全部投产达产。”纪兴云指着远处的工厂说。

与此同时，在位于富宁县的绿色铝材一体化产业示范园区内的云南神火铝业有限公司，各项生产数据指标实时变化，绿色铝成品正被源源不断地生产出来。云南神火90万吨绿色铝材一体化项目在此开工到投产仅用了一年多时间，创造了我省工业项目建设的“神火速度”。值得一体的是，该公司通过创建有色行业及我省首个5G+MEC智能工厂，构建了富有竞争力的现代化绿色铝产业基地。

随着魏桥、神火、中铝等一批世界500强、中国500强企业的相继投产，江南实业、江苏凯隆、山东弘亚等下游精深加工企业的逐渐落地……“全产业链为王”的目标蓝图已然成型。

>数读

力争到2025年

实现绿色铝材产业
总产值
3000亿元以上

绿色铝产能
已建 在建 签约
403万吨
占全省一半
全国近十分之一

截至目前
全州已建成投产
146万吨
电解铝产能

累计生产
原铝 铝锭
74.44万吨
铝合金 **4万**吨
实现工业总产值约
148.64亿元

>见闻

天星变电站
新技术 新速度 新定位

在砚山县的天星变电站内，科班出身的沈跃飞专注地坐在操作台前。28岁的他已工作5年，从天星变电站的建设开始，见证了这里从开工到投产的艰辛速度，也对这个变电站的新设备、新技术有着更直观的感受。

“作为文山州的第一个智能变电站，天星变电站使用了大量的光纤代替了传统的电缆，使得设备的承载能力与稳定性大幅提高。同时，由于新技术的运用，以前的站点一个班次要10个人才能完成的工作，在这里只需要5个人。刚到这里时变电站还在基建，面对每天不停进场的新设备，随时感觉到知识储备不够，只有不断学习才能跟上步伐。”他笑着说，“以这里的‘直流融冰’设备为例，极端寒冷天气引起的输电线路覆冰会导致输电线路严重受损，造成电网部分或全网停运。而我们这里配备的融冰设备是通过直流电压进行短路导致发热的原理，经过持续过大电流，输电线温度渐渐升高，冰层不断融化，对于电网抗击冰灾十分有效，也更加安全。”

回忆起建设

时的艰辛与紧迫，沈跃飞记忆犹新。“从2020年10月开工建设，500千伏天星变电站主体工程建设仅用9个月，比常规工期用时缩短近一半，建设者们的艰辛我历历在目。这里的位置属于典型的喀斯特地形地貌，地下水位比较高、软弱层较厚，既要不影响工期，又要保障工程质量，那段施工方采取了打降水口、泥浆护壁等方法进行施工，并把整个桩基的数量进行了优化，最后控制在1334根，对整个工期的进度起到了很大的作用。”他说。

“也正因为土建项目努力推进，为变电部分后续的铁塔组立和电气安装工程创造了条件，让我们能保质保量抓紧完成建设。”云南送变电工程有限公司项目总工韩易容表示。

加快施工进度，建设工期减半，工程质量、进度管控和安全保障如何兼顾？为了早日供电，我们根据工序确定优化方案，能够同时施工或者交叉作业的，都采取合理的交叉方案。尤其是调试阶段，我们加强技术力量的供应，保证多个作业面同时实施。当然，我们对安全管制也没有放松，现场配有一个专职安全员和各作业面的6个兼职安全员同时进行巡视工作。”天星输变电工程项目经理施利波回忆。

现在，天星变电站已投运3个多月时间，它的建成将对文山壮族苗族自治州的经济社会带来怎样深远的影响？省能源局相关负责人表示，天星输变电工程是贯彻落实省委、省政府打造世界一流“绿色能源牌”决策部署，推进能源产业绿色发展，延伸拓展产业链，增强文山电网结构的能源重大建设项目的。项目的投运将为文山“中国铝谷”核心区建设提供坚强电力保障，对文山电力输送、产业发展、民生保障，巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接影响深远。

攻坚成果同乡村振兴有效衔接影响深远。

走进绿色文山

雲南日報報業集團 | 全媒體主題採訪

本报记者 马喆 张文峰 胡梅君 黄鹏
殷洁 吴沛钊 刘畅 杨质高
本版图片均为本报通讯员摄

加工铝材

