

> 聚焦

# 千亿级产业集群如何养成

本报记者 张文峰

2025年,文山壮族苗族自治州交出一份亮眼成绩单:全州绿色铝产值突破1000亿元大关,占全省半壁江山。铝产业成功培育成为文山州首个千亿级产业集群,为云南加快打造绿色铝谷提供了有力支撑。

“十四五”以来,文山州抢抓国家铝产业布局优

化重大机遇,实现了绿色铝产业“从0到1”“从1到N”的快速跃升,形成了“铝土矿—氧化铝—绿色铝—铝材精深加工—再生铝—综合利用”的铝产业集群,成为全国绿色铝产能最大的州市、“北铝南移”的标志区。



云南富宁产业园区。  
本报记者 张文峰 摄

## “绿电+先进制造业” 赋能产业新优势

文山州打造千亿级铝产业集群的起点,是一场能源优势与承接产业转移的深度耦合。

水电、风电、光伏、天然气……在文山,清洁能源装机九成以上,为铝产业贴上了“绿色标签”。

电力先行,筑牢项目落地“硬基础”。在云南砚山产业园区,云南宏泰新型材料有限公司年产电解铝达203万吨,是目前全球最大单体绿色铝生产基地。这一项目2020年落户文山,云南宏泰厂长孟敏感慨道:“选择文山,一个关键因素就是看中了这里的供电保障,这对生产装置的稳定运行至关重要。”

南方电网云南文山供电局电网规划与建设部副经理王荣青表示,为满足文山州各园区快速增长的用电需求,“十四五”以来,累计投入电网建设资金85.7亿元,新建了2座500千伏变电站、4座220千伏变电站和开关站、4座110千伏变电站。

“我们的产业优势主要体现在绿电占比高、清洁能源多、技术装备好、生产流程优和产业链条长。”云南砚山产业园区管委会有关负责人介绍,以云南宏泰为例,与用火电相比,全年可减少消耗标准煤1000万吨,二氧化碳减排预计达2600万吨。

依托绿电优势,文山不再满足于初级铝锭生产,而是将目光投向下游高附加值环节。在云南砚山产业园区云南创格公司的生产线,6台45吨熔炼炉全部

采用电磁搅拌和炉外精炼技术,确保合金成分均匀稳定,并兼顾低碳化运营。“公司主要产品是高端铝棒和扁锭,产品依托云南清洁能源优势,实现了全生命周期低碳制造,碳足迹显著低于行业平均水平。”该公司负责人介绍,这一绿色优势,使产品在新能源汽车、储能等领域极具竞争力,受到全国乃至全球低碳铝合金客户的青睐。

统计显示,“十四五”期间,文山州累计生产绿色铝产品1593万吨,产量位居全省第一。

## 延链补链强链 从“0到1”到“集群共振”

回溯发展轨迹,文山绿色铝产业快速崛起,有承接“北铝南移”产业转移的“天时”,有发挥“绿电+先进制造”的“地利”,更离不开持续延链补链强链的“人和”。

顺应“天时”,文山州抢抓国家铝产业布局优化重大机遇,倾力打造绿色铝谷核心区,先后引进魏桥、中铝、神火等世界500强、中国500强铝产业企业,建成绿色铝产能343万吨,占全省的二分之一,全国的近十分之一。

千亿产值的背后,是产业链从有到优的深刻嬗变。文山深知,若仅停留在初级冶炼环节,即便规模再大,也难逃“资源诅咒”。唯有打通上下游、提升价值链,才能真正筑牢产业护城河。一方

面,向上游拓展高纯氧化铝、再生铝回收等环节,降低原料对外依存;另一方面,向下游布局精深加工项目。

在云南富宁产业园区,如今,一条清晰的“阳极炭素—电解铝—精深加工—铝应用—再生铝”绿色铝产业集群已然成型。上游,签约了40万吨炭素产能,保障原料供应;中游,铝水通过专用运输车,直接输送给周边下游企业,省去重熔成本;下游,产品从传统的铝锭、铝棒,升级为铝型材、铝板带甚至高精度的铝箔,附加值不断提升。

更为关键的是,迈入“十五五”,富宁产业园区规划了150万吨再生铝产能,并已签约48.5万吨。这不仅显著降低能耗,还将实现资源的闭环利用,打造真正的全周期循环产业基地。链式发展的脉动,直接体现在了经济增速上,自2020年以来该园区核心经济指标年均增速保持在50%。

## 优化营商环境 园区经济“软环境”实现硬支撑

千亿集群的养成,离不开“软环境”的硬支撑。

“从签约到落地,只用了32天,这样的效率让我们坚定了扎根文山的信心。”在位于文山市的文山马塘工业园区里,云南剑涛新材料有限公司副总经理石先强感慨道。这个年产60万吨绿色低碳高精铝板带年产10万吨环保循环型铝合金锭项目,全面投产后年产值将突破150亿元,解决就业上千人。从快速落地到今年投产,该项目正是文山“政府围着企业转、企业有事马上办”优化营商环境推进铝产业崛起的一个缩影。

产业集群的壮大,离不开制度环境的支撑。文山州将园区作为经济发展的主战场,倾力打造“办事效率最高、要素保障最全、政策兑现最快”的营商环境。

在砚山县,围绕“瞄准高端、打造终端、形成集群”发展思路,突出以商招商、产业链招商,促成全省首家铝业协会在砚山挂牌,成立绿色铝、东部产业转移和新材料3个产业联盟,从知名企业家、商协会知名人士中选聘“招商大使”46名,不断扩大园区招商引资“朋友圈”。

在富宁县,园区实施“全过程帮办、全要素供给、全周期保障”营商服务模式,积极建立“企业—管委会—职能部门”高效帮办代办机制,编制产业项目审批事项“口袋书”,明确帮办代办时限。建立“党员+干部+企业”挂包走访机制,联合发改、税务、银行等部门组建“红色巡诊团”,在线上、线下为企业送上“政策大礼包”。

在“硬设施+软服务”的双重加持下,文山州绿色铝产业发展“聚”的效应不断凸显。“十四五”期间,全州电解铝与铝加工产量占全部铝产品产量的比例由2020年的100%:0%调整为目前的60%:40%,2024年建成的铝加工产能首次超过电解铝产能,合金化率由2020年的空白提升至目前的67.13%,就地转化率大幅提升。绿色铝工业产值连续跃升,由2020年的98.58亿元,连续迈上200亿、400亿、500亿、800亿、1000亿大关,亩均产值高达786万元。

千亿产值不是终点,而是新起点。“十五五”期间,文山州将聚焦铝水就地转化、铝材精深加工“两个100%”目标,加力培育汽车零部件、建筑铝材、终端消费品“三个百万吨级”集群,同时大力发展再生铝产业,加快形成“原铝+再生铝”融合发展模式,持之以恒打造绿色铝谷核心区。

> 亮点

## 文山州发展壮大林下经济—— 林下巧生金 致富有前景



文山积极推广林下三七种植。 本报记者 张文峰 摄

雨细密地洒落在马关县国有林场绿意盎然的阔叶上,种植户田建波俯身查看林下的三桠苦,脸上露出踏实的笑容。这些年,他种植了林下药材20亩。“过去只种乔木,看天看市场,心里没底,现在林下补种耐寒耐阴的药材,管理更省心,收益也更稳,我打算再扩种18亩。”

田建波的信心,源于马关县近年来全力推进的“林下变革”。该县森林覆盖率达56.7%,拥有超过240万亩林地,结合海拔123米至2579米形成的立体气候,为发展林下经济提供了绝佳环境。

如何将这片生态宝库转化为致富源泉?马关的答案是:向森林要空间,主攻中药材产业。

以金城国有林场为核心示范区,马关县投资启动万亩林业产业项目,推广“林木+药材”复合种植模式。马关县金城国有林场党组书记、场长胡榜龙介绍,当地采取“国有林场+平台公司+社会资本”合作机制,由县属平台公司统一流转林地,再引入专业企业运营,有效盘活了森林资源。

马关县创新推行“541”利益联结机制,在“公司+村集体+农户”的框架下,利润按农户50%、企业40%、村集体10%的比例分配。马关骏成集团有限公司副总经理兼马关惠诚农林发展有限公司董事长郭洪柱表示,通过土地流转、参与种植、就近务工及木材销售等渠道,农户年均每亩综合收入可超千元。“将分散的林地集中规划,农户和企业都更省心,产业发展的后劲也更足了。”

马关的实践,是文山壮族苗族自治州全域“以林破地”的生动缩影。文山州属滇东南岩溶山区,山区和半山区占国土总面积的97%。“十四五”以来,全州践行“绿水青山就是金山银山”理念,通过改革赋能林下经济,将石漠化劣势转化为生态经济优势。

在西畴县,一场绿色转型正在悄然推进。这里山区面积占99.9%,喀斯特地貌超过七成,人均耕地仅0.78亩。面对石漠化困境,当地探索出“八角+中药材”立体种植模式。在莲荷塘乡林下种植基地,1100余亩八角林下,三七、重楼等药材长势喜人。“八角树的遮阴和保湿作用,为三七等贵价药材

提供了理想的生长环境。”云南星香苗林生物开发有限公司负责人王明杰道出其中的生态智慧。

林下经济的高质量发展离不开科技支撑。近年来,文山州与云南省林科院、西南林业大学等机构签订战略合作协议,成立了省林科院文山分院、云南省林下经济研究院。广南县六郎城更与南京农业大学合作建立院士工作站,研发石斛系列产品,提升产业附加值。

在富宁县,当地在八角林下示范种植重楼、白及等药材,既减轻了病虫害,也降低了农户单一经营的风险。文山市则利用林下资源,发展草果、三七等中药材种植超1.8万亩,养殖山羊、土鸡等超5.5万只(羽)。如今,文山州正逐步形成“一县一业、一村一品”的格局,林下三七、黄精、草果等种植规模位居全省前列。

产业发展的最终落脚点始终是民生改善。在西畴县莲荷塘乡基地务工的孙开松说:“现在一天能挣120元,基地离家只有两公里,下班还能照顾家里。”这种“挣钱顾家两不误”的模式,成为许多村民的选择。通过生产经营、入股分红、土地租赁、就近务工等渠道,农户实现了租金、股金、薪金多元增收。

随着产业逐渐成熟,文山州进一步推动产业链从林下药材向森林康养延伸。马关县积极申报森林康养项目,马洒村、雾漫云山景区等获国家认定,初步形成绿色生态旅游环线。广南县六郎城·仙草秘境景区依托林下石斛种植和石斛全产业链开发,2025年接待游客47.35万人次,实现旅游综合收入4688.34万元。

截至目前,文山州推行“林下经济+旅游+康养”融合模式,建成森林康养、湿地旅游等基地809个,其中国家级森林康养基地16个,示范基地数量居全省第一。

2025年,文山州利用235.78万亩林地发展林下经济,总产值达100.67亿元,同比增长32.18%。全州大力推广“企业+合作社+基地+农户”的产业化经营模式,培育林草产业企业295家、合作社198家,其中国家级龙头企业1家、省级龙头企业22家,从事林下经济人数达36.19万人。

本报记者 李彤

## 能源保障迭代升级潜力足



“十四五”以来,文山州能源保障体系迭代升级,一批重大能源项目建成投运,电力总装机达707.3万千瓦,全社会用电量从165.53亿千瓦时增至540.66亿千瓦时,居全省第一。5年来,全州电网形成了以500千伏砚山变、天星变、柳井变及富宁换流站为支撑,14座220千伏变电站和开关站环网运行,48座110千伏变电站、79座35千伏变电站协同保障的主网架构。图为500千伏柳井输变电工程。

本报记者 张文峰 摄

## 文山州“十五五”加快发展壮大四大重点产业

本报讯(记者 张文峰)在近日召开的文山州两会上,审查通过了《文山壮族苗族自治州国民经济和社会发展规划第十五个五年规划纲要》。《纲要》提出,“十五五”时期文山州将加快构建具有文山特色的现代化产业体系,加快发展壮大以绿色铝为支撑的新型工业、以三七为重点的中药材产业、以绿色食品为代表的现代农业、以康养为特色的旅游旅居产业。

绿色铝产业是文山州当前拉动经济增长最为显著、税收贡献最大的主导产业,建成绿色铝产能343万吨,占全省的二分之一,累计签约铝加工项目31个,现已建成产能407万吨。迈入“十五五”,《纲要》提出发挥“绿电+先进制造”融合发展新优势,聚焦绿色铝产业延链补链强链,持续回答好“云南打造绿色铝谷,文山怎么办”这一命题,构建完善

“1+1+3+N”(电解铝+再生铝+3个铝产业园区+N个企业、项目)的铝产业体系,推进绿色铝现货(期货)交易平台、期货交割仓建设,加快再生铝资源回收体系建设,打造西南地区再生铝产业发展标杆,建设滇东南绿色铝产业先进制造业集群,推动铝合金转化率达100%,铝材占比提升到70%以上,打造“绿色铝谷”核心区。

“十四五”以来,文山州立足三七原产地、主产地、道地产区及州内丰富多样的生物资源优势,推动中药材产业种植、加工、流通全产业链发展,以三七为主的中药材种植面积254万亩,2025年全州中药材产业综合产值456亿元。迈入“十五五”,《纲要》提出发挥三七道地药材优势,瞄准千亿产业发展目标,围绕科研、绿色种植、精深加工等“七个体

系”推进三七中药材高质量发展,拓展应用领域,加宽发展赛道,推进药食两用,建设三七中药材引领区,把三七打造成为云南省“第二个烟草产业”的标志性产业。

“十四五”以来,文山州着力打造粤港澳大湾区“菜篮子”基地,以设施化和精深加工推动高原特色现代农业转型升级,农林牧渔业总产值预计达446亿元。迈入“十五五”,《纲要》提出聚焦“稳住粮、优化经、巩固畜、提升林、突破药、保住烟、拓展渔、融合旅”八大方向,推动“种植(养殖)+加工+流通”全链条转型升级,加快构建“1+4+N”现代高原特色农业产业体系(1:粮食;4:香料佐料、三七中药材、肉牛奶牛、蔬菜;N:把文山建成全国优质绿色现代农产品

生产示范基地和绿色食品加工基地、粤港澳大湾区“菜篮子”生产基地)。

“十四五”以来,文山州打造“世界的世外桃源”,推动康养旅居融合发展,打造A级景区64个,广南六郎城、丘北仙人洞入选首批“旅居云南”高质量发展试点。2025年,旅游接待人数预计超过5200万人次,省外旅居人数增长60%以上。迈入“十五五”,《纲要》提出聚焦旅游业态、模式、产品和服务“三创新一创优”,推进普者黑、坝美等重点景区升级改造,与广西、贵州谋划打造左右江革命老区红色旅游圈,加快建设麻栗坡边境旅游试验区,培育一批重点旅居村,持续提升“有一种叫云南的生活——三七之乡 康养文山”和“旅居云南·好在文山”旅游旅居品牌影响力,加快打造三七康养旅居目的地。