

发展的通知》提出了8条措施，进一步规范光伏资源开发行为，推动光伏发电项目有序开发、加快投产。从省级政策层面明确光伏资源开发要坚持“一张图”，光伏产业建设实施全省“一个库”。“一张图”指各州（市）开展光伏发电资源的全面排查，按照应统尽统的原则汇总形成全省光伏资源分布“一张图”；“一个库”则是按照“集中连片、整体推进、经济可行”的原则提出项目，纳入省级项目库统一管理，非入库项目不得纳入年度建设。同时，《通知》还明确，光伏发电本体和配套送出工程，应同步规划、同步建设、同步运营；项目建设中违背逾期未开工、未投产等原则，由省级统一收回项目开发权，被收回开发权的企业不得参加全省下一年度光伏资源开发建设等具体细则。

完善的政策体系，从源头上为光伏产业全省一盘棋的有序发展，撑起了政策“保护伞”，助推光伏发电等项目有序开发和推进。

### 激活聚变效应 链式发展集群推进

随着各项光伏产业项目的有序推进，在省委、省政府部署及推动

下，云南光伏产业发展围绕全产业链布局，不断推动光伏产业向前发展。

2022年7月，云南出台《云南省光伏产业发展三年行动（2022—2024年）》，提出深入推进绿色能源与绿色先进制造业深度融合，打造光伏产业集群，建设中国光伏之都。围绕“工业硅—多晶硅—单晶硅—电池片—组件+配套产业+光伏电站”光伏全产业链，通过财政奖补撬动、以商招商、科技创新重点扶持等全方位扶持，建设一批零碳工厂、低碳园区，培育形成5家以上创新能力突出、国际竞争力强的产业链主导企业，产业链加快向终端延伸，力争高效电池片产能达100GW/年以上、高效组件产能达20GW/年以上。

根据部署，云南积极依托前期光伏产业基础、资源禀赋和区位优势，把曲靖作为光伏产业的核心区，推动保山、楚雄、丽江、昭通等地区实现错位发展，带动全省其他优势地区协同发展，形成“1+4+4”光伏产业发展布局。同时，鼓励重点光伏产业园区通过合作共建、“飞地经济”等形式实现跨区域发展。

曲靖市积极依托麒麟区晶硅产业园区内信义集团的20万吨多晶硅

项目，衔接起硅光伏产业链的上下游：在曲靖经开区发展布局单晶硅棒、单晶硅片、电池片等产业链，在师宗县发展布局2000万件绿色铝智能操作面板项目和140万吨不锈钢热轧生产线项目，在麒麟区布局拉棒切片生产线等，形成硅光伏全产业链闭环发展。同时，将单晶硅原料产品直接提供给落户于麒麟区的隆基公司等中游企业进行拉棒切片；制造出的光伏玻璃材料以及不锈钢、铝合金等配件材料，直接提供给师宗、陆良、沾益等县（区）的下游太阳能板等组件厂商使用。

如今，曲靖市形成以晶硅产业园为核心，“多晶硅—单晶硅棒—单晶硅片—电池片—组件—应用”为主线，不锈钢、绿色铝有关配件为延伸产业链的硅光伏产业集群，为云南光伏产业强势发展奠定了坚实基础。

除曲靖市外，保山、昆明、楚雄、红河等地，正积极围绕全产业链发展打造硅光伏及其延伸绿色铝产业、相关配件产业。目前，硅光伏全产业链在云南基本形成。以硅光伏产业为核心的光伏全产业链发展模式，为云南打造光伏之都带来无限可能。

本刊记者 刘宇 郝亚鑫



曲靖市沾益区菱角乡刘家庄村农业光伏产业项目

曲靖市阳光新能源股份有限公司工人在分拣硅片