

关于印发《促进光伏产业高质量发展的实施意见》的通知

川经信材料〔2024〕8号

各市（州）经济和信息化、科技、住房城乡建设、农业农村、商务、经济合作主管部门：

为深入推进新型工业化、加快建设现代化产业体系，促进我省光伏产业高质量发展，加快培育具有国际竞争力的特色优势产业集群，经济和信息化厅等6部门研究制定了《促进光伏产业高质量发展的实施意见》，现印发给你们，请结合实际推进落实。

四川省经济和信息化厅

四川省科学技术厅

四川省住房和城乡建设厅

四川省农业农村厅

四川省商务厅

四川省经济合作局

2024年1月10日

促进光伏产业高质量发展的实施意见

为促进光伏产业高质量发展，将我省清洁能源优势充分转化为产业发展优势，依托现有产业发展基础持续巩固提升我省光伏产业国内领先地位和全产业链竞争优势，加快培育具有国际竞争力的特色优势产业集群，有力推动光伏产业实现提质倍增，构建先进材料产业高质量发展的重要增长极和动力源，特制定促进光伏产业高质量发展实施意见。

一、总体要求

（一）指导思想。坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神、习近平总书记来川视察重要指示精神和省委十二届三次全会精神，以高质量发展为首要任务，坚持市场主导、政府引导，协同推进技术创新和成果转化，着力锻长板、补短板，推动光伏产业智能化、绿色化、高端化、融合化发展，加快形成新质生产力、增强发展新动能，打造具有国际竞争力的特色优势产业集群。

（二）发展目标。到 2027 年，产业集聚集群发展水平进一步提升，产业链供应链更加健康稳定，产业创新发展能力不断增强。构建形成“硅料—硅片—电池片—组件—光伏发电系统及应用”全产业链协同发展的产业集群，硅料产能保持全国领先地位，高效电池片关键共性技术处于全国领先水平，组件产能稳步提升，行业产值规模超过 5000 亿元，建成在全球具有重要影响力的光伏产业基地。

二、重点任务

（一）着力锻长板补短板。强化产业链关键环节和核心配套整体协作，促进产业健康有序发展。鼓励龙头企业通过市场化的方式整合和淘汰工业硅落后产能，建设高水平、适度规模的工业硅产能，巩固多晶硅和高效电池片规模优势；推动头部企业布局前沿技术和先进产能，建设电子级多晶硅、高效率电池片等研发生产项目，加快产业迭代升级；适度扩大拉棒、切片等产业链中间环节生产规模，

稳妥推动光伏玻璃、银浆项目落地，支持龙头企业适度布局组件项目，提升逆变器、光储一体化系统等下游光伏系统及配套的本地供给能力，进一步完善产业生态。

（二）加快集群集聚发展。围绕促进产业链、创新链、供应链供给保障水平提升，持续优化行业发展环境，加快培育发展先进制造业集群。支持乐山充分发挥清洁能源等资源优势，聚焦硅料环节大力发展高纯晶硅，建设“中国绿色硅谷”；支持成都发挥科研人才集聚优势，聚焦电池片、组件和应用等环节的研发及产业化，切实提高产业链核心竞争力；鼓励眉山、宜宾等地立足现有基础，开展产业链、供应链省内协作，提升产业链省内配套率，建强光伏产业集群产业基础。

（三）协同技术创新和成果转化。推动并支持龙头企业联合高校、科研院所在光伏领域，共同创建省级重点实验室、制造业创新中心、创新联合体、中试熟化及检验检测等科技创新与成果转化平台，促进产业链与创新链融合发展，为产业高质量发展提供科技支撑。支持企业以“揭榜挂帅”“赛马”等方式开展核心技术攻关和科技成果转化，重点突破合成高纯石英砂、大尺寸超薄硅片、高品质银粉、POE 胶膜粒子、大规模储能、制氢（氨、甲醇）等一批关键核心技术，加快隧穿氧化层钝化接触（TOPCon）、异质结（HJT）、全背电极接触（XBC）等高效电池技术产业化步伐，加大对钙钛矿电池、碲化镉等化合物薄膜电池先进技术扶持力度，打造光伏产业创新高地。

（四）培育一流光伏企业。积极招引培育技术水平高、市场竞争力强的产业链重点企业，推动企业加大研发投入，攻克关键核心技术，发挥龙头企业引领支撑作用，带动产业链中小企业共同发展。鼓励企业通过增资扩股、兼并重组等方式，加快垂直一体化布局，实现资源整合高效利用，提升企业市场竞争力。推动龙头企业从产品供给型向“产品+服务”综合型发展，积极争创“天府名品”高端区域质量品牌，延伸品牌价值、强化品牌服务，打造一批在全球有影响力的“四川造”卓越品牌。鼓励龙头企业积极参与国际标准、国家标准和行业标准制定，通过高标准引领高质量发展。

（五）提升数字化智能化水平。鼓励企业在管理运营、研发设计、原材料采购、生产制造、模式创新、产业协同等全过程、全环节实施数字化管理。支持企业实施一体化检测、硅片打码读码、自动上下料以及组件生产自动化等场景的智能化升级改造，提升光伏企业生产工序间的智能感知衔接能力，提高产品质量一致性和稳定性。推广 5G、工业互联网、人工智能、云计算、大数据等新一代信息技术在光伏企业的应用，支持企业建设工业互联网标识解析光伏有关行业节点，运用工业互联网平台实现智能控制—智能感知—智慧决策，创建“数字领航”企业，打造一批智能制造示范工厂和应用场景。

（六）构建绿色安全产业体系。鼓励绿色电力消费，支持符合条件的企业积极参与电力市场化交易，取得清洁能源溯源凭证，建设全生命周期的清洁能源溯源体系。落实生态环境分区管控要求，结合区域资源环境承载能力，优化产业布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，提升资源利用效率。提高绿色物料使用率、废水回用率、工业固体废物综合利用率，降低单位产品的主要污染物产生量、原料消耗量、新鲜水消耗量、综合能耗和碳排放量，促进企业低碳转型；探索建立组件回收体系，推动先进光伏综合利用技术研发和产业化。积极引导企业建设在线安全监管系统及应急指挥联动系统，实现生产、运输等环节有毒有害物质排放和危险源自动检测与监控，提升本质安全水平。

（七）推进光伏资源开发利用。充分利用“三州一市”光照资源富集的优势，有序推进集中式光伏电站和汇集工程建设，推动光伏发电更大范围优化配置。积极探索弱光响应发电技术应用，稳步推进整县屋顶分布式光伏开发试点，提升负荷中心地区光伏发电补充功能；推进建筑光伏一体化应用，力争到 2025 年新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率达到 50%。探索“光伏+”多元应用场景打造，积极推广“水风光氢天然气多能互补”和“农林渔光互补”等开发新模式。探索支持源网荷储一体化项目建设，加强光伏制氢、光伏制氨、光伏制甲醇等新技术新模式的研究和应用。

（八）深化产业开放合作。加强与光伏产业先发地区交流合作，加大项目招引力度，有序承接产业转移，建设全国重要的光伏产业集中承载区。鼓励企业积极融入国际产业链供应链，参与海外智能光伏工厂、智能光伏电站项目建设，推进企业国际化进程。落实“一带一路”倡议，依托成都、乐山等铁路港口资源，加快建设辐射国内、欧洲、中亚以及东南亚市场的光伏产品集散地。积极举办高能级光伏产业大会，加强产业供需对接，以高水平开放促进产业高质量发展。

三、保障措施

（一）加强组织协调。依托省领导联系先进材料产业工作机制，加强省市联动、部门协同，定期调度重点企业运行和重点项目建设情况，推动解决产业发展中重大事项和重大问题。建立产业链安全风险评估与预警监测体系，实现对全球光伏贸易形势、供应链调整、产能供需等的动态监测、预警和政府决策快速响应。鼓励成立由企业牵头，高校、科研院所参与的产学研用联盟，强化对产业发展和技术攻关的智力支持，深化上下游企业协同合作，促进产业高质量发展。

（二）加大政策支持。鼓励企业按照“自发自用、余电上网”的原则，利用厂房、仓库等屋顶资源配套建设分布式光伏发电系统。积极支持符合条件的企业申报新材料首批次应用保险补偿。支持龙头企业与重点高校深化合作，开展“订单式”专业技术人才培养，对符合条件的项目给予产教融合政策支持。积极支持符合条件的光伏高层次人才及团队纳入“天府峨眉计划”“天府青城计划”等省级人才计划支持范围。

（三）强化要素保障。支持符合条件的光伏产业重大项目按程序纳入省级重点项目名单管理，统筹做好用地、用工、用能等要素保障。对符合产业政策、单位产品能耗达到国际或国内行业先进水平

的光伏产业项目，能耗等量减量替代比例按照 10%予以替代。加快硬梁包水电站、川渝特高压等电源电网重点项目建设，强化产业发展重点区域用电保障，促进电力基础设施与产业发展需求相互协调。