

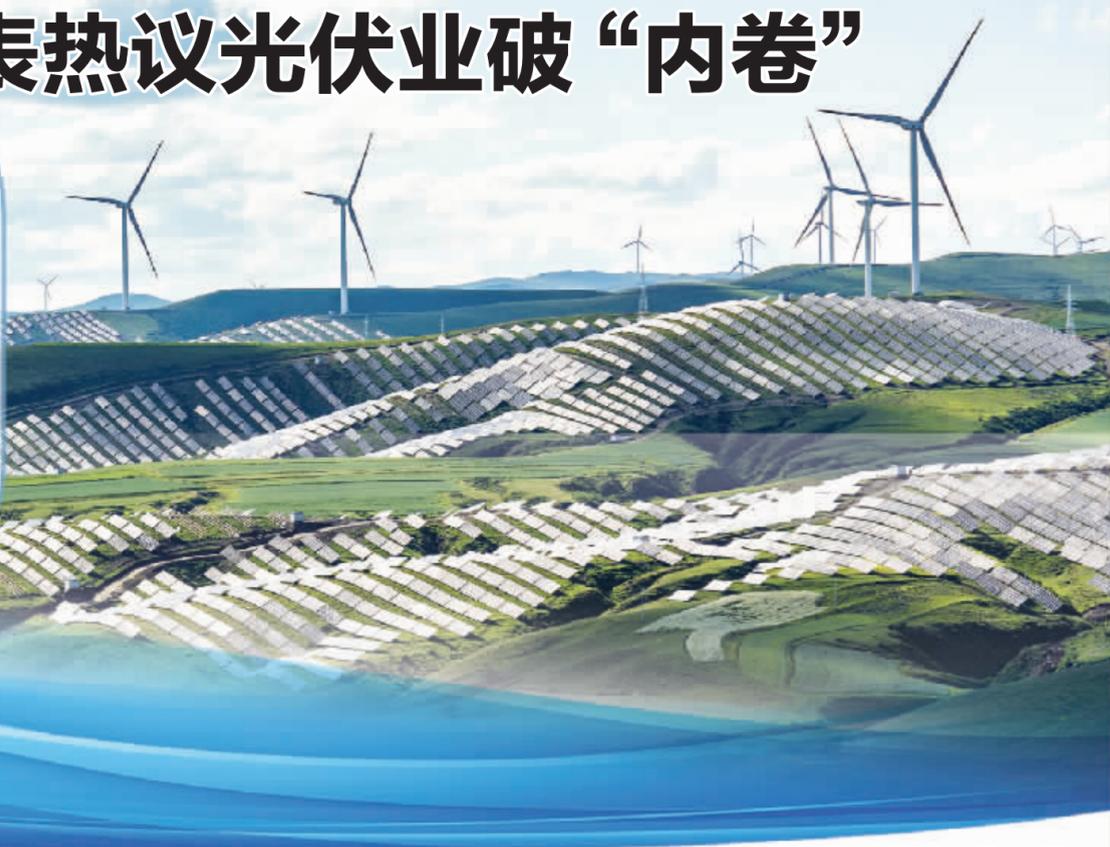
# 求深求新求实 代表热议光伏业破“内卷”

在2026年全国两会期间,光伏行业破“内卷”之路依然是关注热点。在接受中国证券报记者采访的几位全国人大代表看来,求深、求新、求实是破解光伏行业“内卷”的可行之路。

**求深**——不能将破“内卷”停留在浅层,必须从产业链分级标准、产品安全门槛、人才与知识产权保护等维度全面推动破“内卷”,规范行业发展。

**求新**——目前,我国晶硅光伏产业已步入发展瓶颈期,一些新技术,例如钙钛矿太阳能光伏技术凭借低成本、高效率、低碳排放等突出优势,成为下一代光伏技术的重点方向。未来可从国家规划、政策支持、市场应用等多维度发力,推动新技术产业化突破,构筑我国光伏产业新的核心竞争力。

**求实**——具体到管理层面,要立足实际、重视实效。可将光伏制造环节纳入能源行业管理,推动形成光伏价格动态平衡机制,实现制造与应用协同、安全与转型并重、政策与监管统一。



视觉中国图片 制图/杨红

## 全国人大代表、隆基绿能董事长钟宝申： 标准引领 分类施策 破局光伏业“内卷”



● 本报记者 刘杨 何昱璞

近日,全国人大代表、隆基绿能董事长钟宝申接受中国证券报记者采访时表示,光伏行业“内卷”问题值得关注。为此,他从产业链分级标准、产品安全门槛、人才与知识产权保护等多个维度提出了解决思路。

### 精准根治竞争逻辑偏差

“当前光伏行业面临的困境,表面是供需失衡,深层次是竞争逻辑出现了偏差。”钟宝申认为,“反内卷”已取得初步成效,价格下行趋势得到遏制,但各环节复苏分化明显。

如何从根本上破解“内卷”?钟宝申表示:“光伏产业链涵盖硅料、硅片、电池、组件四大核心环节,各环节技术成熟度、发展逻辑差异显著,‘一刀切’式调控难以奏效。必须分类施策、精准规范。”

对于硅料、硅片这类技术工艺成熟、产品性能趋同的环节,创新核心在于降本降耗。钟宝申建议,以“能耗”和“环保”为抓手,制定并动态调整单位产品能耗限额与污染物排放标准,对不达标企业限期整改,整改无果则予以淘汰清退,通过能耗标准减少低效产能。

电池环节作为光伏产业的技术核心,目前正处于背接触(BC)、隧穿氧化层钝化接触(TOPCon)等技术迭代的关键期。钟宝申说,要大力支持这个环节的创新,以确保我国维持领先优势。建议在该环节建立技术分级与动态管理机制,对先进产能不设规模限制,而对未达标的同质化产能严格限制,以此鼓励企业加大研发投入。

组件环节作为光伏产品面向市场的终端,直接关系到电站安全与用户利益。钟宝申表示,该环节应着力保护消费者利益,坚持质量和安全标准,同时严禁低于成本价销售,从终端杜绝恶性价格竞争,推动行业从“拼价格”向“拼质量”转型。

### 筑牢人才与知识产权保护底线

在钟宝申看来,光伏行业无序“内卷”的症结,在于人才与知识产权保护薄弱。“核心技术人才与自主知识产权是企业创新的根基,国家产业竞争力的关键支撑,亟须国家层面精准施策,破解发展障碍,维护公平市场环境。”

他认为,以光伏为代表的新兴产业是推动经济转型、实现“双碳”目标的重要引擎。着眼行业健康发展,钟宝申建议:一方面要强化人才与商业秘密保护,完善相关立法,优化司法裁判,降低维权门槛;另一方面要完善知识产权保护体系,细化保护标准,强化异地取证支持,建立快速维权通道,严惩恶意侵权。

他说:“只有以法治护航,筑牢人才与知识产权保护防线,才能让企业敢于投入研发、专注创新,确保我国新兴产业在全球竞争中保持优势。”

### 以高标准引领行业升级

谈及具体建议,钟宝申重点阐述了标准体系建设的重要性。“低质量光伏产品不仅影响发电收益,更直接威胁电站财产和人民群众生命财产安全。”

对此,他建议提高光伏组件产品国家强制安全准入标准,重点强化防火安全要求;同时进一步严格组件可靠性标准,提升产品应对极端天气的能力,从安全层面筑牢行业发展底线。

在推动市场导向转变上,钟宝申提出了一个具有可操作性的建议——借鉴汽车排放强制性标准升级经验,将光伏电池转换效率对应组件转换效率作为强制性指标,禁止未达标产品在市场销售。“具体指标可根据行业产能现状动态调整,如设定23.2%以上组件转换效率对应700GW合理产能,以此实现供需平衡。”

为推动这一标准落地,钟宝申提出三大配套举措:央企作为光伏市场的主要采购方,应优化招投标规则,降低价格权重,优先采购先进高效、质量可靠的产品;电网企业建立“组件转换效率低于标准不予并网”的机制,从电站并网末端倒逼产业技术升级;将产品质量标准全面融入采购评价体系,真正构建“优质优价”的市场导向,让技术创新企业获得合理的市场回报。

展望未来,钟宝申对光伏行业保持乐观:“2026年行业会有积极转变。随着各项标准的完善,光伏行业将逐步摆脱低价竞争的局面,企业将更多精力投入技术创新和产品提质,而具备研发、规模、财务稳健性优势的优质企业,将在行业升级中占据主导地位。这不仅能破解行业‘内卷’,更能推动我国光伏产业实现高质量发展,为全球能源转型贡献中国力量。”

## 全国人大代表、通威集团董事局主席刘汉元建议 将光伏制造环节纳入能源行业管理 推动形成价格动态平衡机制

● 本报记者 刘杨

在2026年的全国两会上,如何更好推动光伏产业高质量发展,成为多位代表委员关注的话题。“在国家全力推进‘双碳’目标的关键时期,建议对光伏产业不再按一般制造业进行管理,以更好地保护其在全球竞争中取得的领先优势,应更加重视其对我国能源转型的重要作用,以及对国家能源和外汇安全的重大战略意义。”近日,全国人大代表、通威集团董事局主席刘汉元在接受中国证券报记者采访时提出,将光伏制造环节纳入能源行业管理,推动形成光伏价格动态平衡机制,实现制造与应用协同、安全与转型并重、政策与监管统一。

### 管理亟待升级

刘汉元表示,光伏产业是我国实现“双碳”目标、构建新型能源体系的关键支撑,现已形成全球领先优势。但当前行业面临制造与应用协同不足、产能与电网承载力不匹配、供需周期性失衡等突出问题。

“低价无序竞争已让全行业连续两年亏损超1000亿元,资本市场总市值较峰值缩水近4万亿元。”刘汉元直言,若这一趋势持续蔓延,不利于行业高质量发展。

内外部市场环境也给行业带来压力。新能源



上网电价市场化改革实施细则不一,面对存在的不确定性,企业投资意愿有所下降。海外方面,行业数据显示,境外光伏组件产能已突破100GW,我国光伏出口增速有所回落,内外市场双重承压。

刘汉元建议,在国家全力推进“双碳”目标的关键时期,对光伏产业不再按一般制造业进行管

理,以更好保护其在全球竞争中取得的领先优势,要更加重视其对我国能源转型的重要作用,以及对国家能源和外汇安全的重大战略意义。

### 构建“以需定产”调控体系

针对行业痛点,刘汉元提出三项建议,以推动光伏产业从“无序扩张”转向“高质量发展”。一是将光伏产业纳入能源领域统筹规划管理。多部委协同,将光伏制造产能与能源发展、电网建设进行统筹规划,建立“制造—应用—消纳”协同联动机制,从源头破解产能错配问题。

二是依据《中华人民共和国能源法》对光伏制造环节建立市场调控机制。可将光伏制造产业的运行与全国光伏装机规划及出口需求联动,构建“以需定产”的动态平衡机制,完善制造端价格调控制度,建立价格预警与应急干预机制,构建防范和应对市场价格异常波动的风险机制。

三是搭建全国统一监测平台。“建议对光伏产能、产量、价格、能耗等全链条数据进行实时监控,完善应急保障及过剩监测体系也是重要的一环。”刘汉元称。

刘汉元表示,将光伏制造环节纳入能源行业管理,既是对我国能源管理体系的一次升级,也是守护光伏全球领先优势、保障能源安全、支撑“双碳”目标落地的关键举措,有望推动行业走出“内卷”,迈入可持续发展新阶段。

## 全国人大代表、金晶科技董事长王刚： 加快钙钛矿产业化进程 构筑光伏产业核心竞争力

● 本报记者 张鹏飞

日前,全国人大代表、金晶科技董事长王刚在接受中国证券报记者采访时表示,当前我国晶硅光伏产业已步入发展瓶颈期,钙钛矿太阳能光伏技术凭借低成本、高效率、低碳排放等突出优势,成为下一代光伏技术的重点方向。建议从国家规划、政策支持、市场应用等多维度发力,推动钙钛矿技术产业化突破,构筑我国光伏产业新的核心竞争力。

### 低碳转型的关键抓手

深耕光伏产业,王刚对行业发展现状有着清晰判断。他表示,“十四五”时期,我国晶硅光伏产业实现跨越式发展,全产业链的产能产量全球领先,光伏产业制造业产值破万亿元。截至2025年年底,晶硅电池转换效率已接近理论极限,光伏产业正处于从“规模扩张”向“质量效益”转型的关键节点。钙钛矿技术单结电池的理论极限效率可达33%,叠层电池的理论极限效率更有望突破40%。同时,钙钛矿电池工艺流程短,能耗仅为晶硅的三分之一,碳排放仅为晶硅光伏的7.9%,是推动光伏产业绿色低碳转型的关键抓手,有望成为光伏产业第二增长驱动力。

“2035年我国风电和太阳能发电总装机容量力争达到36亿千瓦的目标,迫切需要光伏技术实现新突破。”王刚表示,钙钛矿技术具有轻量化、可弯曲、弱光性能好等特性,还能拓展光伏在建筑一体化、消费电子、太空光伏等多元场景的应用,推动光伏产业形成技术多元化格局。



### 培育光伏产业第二增长极

基于上述背景,王刚提出了一系列针对性建议,比如,将钙钛矿光伏技术及产业高质量发展纳入国家规划,从基础研究、技术攻关到产业示范、规模化应用进行全链条系统谋划,打造多领域协同发展的产业集群,培育光伏产业第二增长极。

在政策支持层面,要强化国家重大战略、重大工程对钙钛矿产业全链条的精准支持,覆盖研发、中试、量产、应用各环节,重点支持钙钛矿/晶硅叠层电池等前沿技术研发,集中突破光电转换效率、长期稳定性等关键瓶颈,牢牢掌握下一代光伏技术发展主导权。

市场应用是技术产业化的关键动力。王刚提出,应在大型光伏基地、集中式电站及大中型分布式光伏项目中,明确钙钛矿/晶硅叠层组件、单结钙钛矿组件应用比例均不低于10%;在零碳园区建设中,将钙钛矿组件应用比例设定为不低于30%,借助首批52个试点园区基础,推进“十五五”100个国家级零碳园区建设,以市场需求带动技术进步。同时,将钙钛矿光伏组件及便携式电源、光伏建筑一体化组件等终端消费品纳入新消费、新供给政策支持范围,通过财政补贴、绿色消费激励等方式扩大内需。

在产业生态构建方面,王刚建议,鼓励光伏产业基础好、资源禀赋优的地区出台专项支持政策,支持龙头企业建设国家级技术中心,推动钙钛矿光伏技术“产学研用”协同创新平台建设。通过联合“揭榜挂帅”开展核心技术攻关,实施“钙钛矿光伏技术三年行动计划”,并建设大规模应用示范区,形成可复制、可推广的经验模式。

作为钙钛矿核心材料TCO玻璃的龙头企业,金晶科技已实现该材料的突破,目前淄博、滕州产线产品已应用于国内钙钛矿电池龙头企业,宁夏基地还将通过4.95亿元技改实现年产2000万平方米超白TCO镀膜玻璃的能力。王刚表示,金晶科技将持续以TCO玻璃为抓手升级产能,拓展航空航天等新应用场域,为钙钛矿电池产业化提供核心材料支撑,助力我国光伏产业在下一代技术竞争中占据全球领先地位。

“加快钙钛矿光伏技术研发与产业化,不仅能推动我国光伏产业转型升级,更能为新型能源体系建设和‘双碳’目标实现提供重要支撑。”王刚表示,未来还需凝聚政府、企业、科研机构多方力量,以推动产业高质量发展,并让这一新技术成为我国光伏产业持续领跑全球的新护城河。