

隆基绿能董事长钟宝申：亟须完善知识产权保护体系

中经记者 张英英 吴可仲
北京报道

3月4日，2026年全国两会拉开帷幕。

《中国经营报》记者获悉，全国人大代表，隆基绿能董事长、总经理钟宝申在今年提交的多项建议中，除了持续关注光伏行业“内卷”治理、乡村光伏、光伏建筑、绿色氢氨醇产业等议题外，还将目光投向新兴产业人才与知识产权保护、绿电高比例消纳及劳动者权益保障等问题。

针对光伏行业“内卷式”竞争，钟宝申建议以技术和质量标准为抓手分类施策、规范市场竞争秩序，并借鉴房地产“三道红线”风险监管逻辑，建立光伏企业经营可持续性评级体系，对未达标企业实施融资约束。他同时指出，行业无序竞争的核心症结在于人才与知识产权保护薄弱，恶意挖猎人才、知识产权侵权等问题频发，亟须强化核心人才与商业秘密保护，完善知识产权全链条保护体系。

借鉴房地产“三道红线”监管逻辑

根据产业链各环节特点，以技术质量标准为抓手分类施策，规范市场竞争秩序。

近年来，我国光伏产业实现快速发展，为全球绿色转型与实体经济发展作出重要贡献。但受产业链供需失衡影响，我国光伏产业正面临严峻的“内卷式”竞争挑战。

在供需矛盾未根本化解的背景下，国内光伏市场需求进一步呈现阶段性下行压力。钟宝申分析指出，受电网消纳能力及其他因素制约，我国光伏新增装机量在2025年达到315GW峰值后，2026年装机规模可能出现阶段性回落。产能供需失衡引发的行业无序竞争，将持续制约光伏制造业高质量可持续发展。

钟宝申认为，产能失衡引发的“内卷式”价格战，已严重阻碍行业创新升级。当前，光伏行业标准体系建设相对滞后，质量准入与差异化分级机制尚不健全，企业难以通过技术创新、产品提质获得合理竞争优势。

低价无序竞争不仅导致行业普遍亏损、挤压企业研发投入空间，造成行业创新动能显著萎缩，更造成主流产品质量水平下滑，使行业整体陷入低水平发展困境。

钟宝申表示，欧美、印度等纷

纷出台政策扶持本土制造，试图通过布局下一代光伏技术实现弯道超车、抢占新能源产业制高点，我国光伏行业亟须突破同质化“内卷”困局。

为此，钟宝申建议，根据产业链各环节特点，以技术质量标准为抓手分类施策，规范市场竞争秩序。

钟宝申表示，光伏产业链各环节发展差异明显，需实施精准治理。对于硅料、硅片环节，技术工艺成熟、产品性能趋同，他建议以能耗管控为核心，完善并动态提升单位产品能耗限额与污染物排放标准，要求不达标企业限期技改，整改不合格者坚决淘汰。

电池是光伏全产业链技术含量最高、创新最密集的环节，目前正处于快速迭代期。钟宝申提出，该环节需建立技术分级与动态管理机制，健全市场准入标准，支持先进产能发展、鼓励技术升级，加快淘汰落后产能，守住我国在该环节的领先优势。

在组件环节，钟宝申特别强调安全与可靠性标准的提升。他建议提高组件产品国家强制安全准入标准，有效防范光伏电站火灾风



全国人大代表，隆基绿能董事长、总经理钟宝申

本报资料室/图

险；强化光伏组件可靠性标准，提升光伏电站抵御极端天气的能力，切实保障用户合法权益与电站资产安全。

钟宝申还建议，设定组件销售强制性标准，将产品技术质量全面融入采购评价体系，推动构建“优质优价”的市场导向。

他提出，借鉴机动车污染物排

放标准分阶段升级的成熟经验，建立以转换效率为核心的组件强制准入标准，并将其作为市场准入前置条件，结合行业产能与供需动态实时优化调整。

在企业经营风险调控上，钟宝申建议借鉴房地产行业“三道红线”风险监管逻辑，建立光伏企业经营可持续性评级标准。

他表示，可参考房地产“三道红线”搭建光伏行业融资监管指标体系。重点监测剔除预收款后的资产负债率、净负债率、短期债务偿债能力等财务指标，对未达标企业实施融资约束。“此举结合行业兼并重组，提升行业集中度，坚持扶优限劣，将有助于优化市场竞争生态，保障行业稳健运行。”

完善知识产权保护体系

钟宝申建议从制度、司法、裁判、专项保护四个层面协同发力。

钟宝申表示，光伏行业无序“内卷”问题突出，核心症结是人才与知识产权保护薄弱。恶意挖猎核心人才、侵犯技术秘密及专利权等行为频发，叠加保护制度不完善、维权难度大等问题，不仅挫伤企业创新活力、破坏行业生态，还可能成为外部制裁我国企业的借口，严重制约新兴产业高质量发展。

钟宝申强调，核心技术人才与自主知识产权是企业创新根基、国家产业竞争力的关键支撑，急需国家层面精准施策，破解发展障碍，

确保我国新兴产业保持全球竞争优势。

恶意挖猎人才是导致创新产能被快速复制，造成行业同质化“内卷式”竞争的重要因素。

钟宝申指出，当前新兴产业恶意挖猎人才问题凸显，企业维权面临三重困境。一是法律法规供给不足，商业秘密保护、竞业限制相关连带责任等缺乏明确规定；二是维权取证难，挖猎企业规避监管，部分地区司法审判经验不足；三是司法裁判有偏差，违约赔偿偏低，违法成本低而维权成本高。

同时，知识产权保护存在诸多短板。行业内技术人才流动过快、技术秘密与专利被侵权现象突出，在资本与设备供应商助推下，进一步加剧了产能过剩与无序竞争。专利审核易被程序干扰，授权周期长，侵权维权周期长、取证难，原创企业缺乏有效维权手段，不利于营造行业创新生态，带来同质化竞争风险。

针对上述问题，钟宝申建议从制度、司法、裁判、专项保护四个层面协同发力：一是完善法律制度，通过立法及司法解释明确涉

密人员脱密期规则、违约责任，界定竞争企业恶意招用的共同侵权与连带赔偿责任，大幅提高违法成本；二是强化司法保障，合理分配举证责任，降低企业维权取证门槛，依法认定隐蔽用工、规避竞业等行为；三是优化司法裁判标准，统一裁判尺度，兼顾劳动者权益与企业创新成果保护；四是实施重点企业专项保护，聚焦新能源等领域强化商业秘密保护，加强核心涉密人员管理与风险监控，防范技术泄密。

在知识产权保护方面，钟宝申

提出要强化维权保障与监管力度。

一是系统性完善知识产权保护制度，细化权利人保护、维权支持、侵权惩罚等规则，弥补现有制度短板；二是加大技术秘密侵权及恶意挖猎打击力度，强化异地取证等行政与法律支持，严惩违规行为；三是强化生产方法、过程材料专利侵权取证保障，破解取证难、维权难问题；四是提升专利保护效率，建立快速维权通道与常态化执法机制，严厉打击恶意侵权、“专利流氓”及专利敲诈勒索，切实维护创新主体合法权益。

拟近50亿元投入技改 山东海化能否“突围”？

中经记者 陈家运 北京报道

近日，国内纯碱龙头山东海化(000822.SZ)抛出一份总投资近50亿元的改造计划，试图通过装置升级打破经营困局。

业绩承压

从盈利超10亿元到年度预亏最高15亿元，山东海化在2022—2025年的四年间，完整经历了一轮由盛转衰的行业周期。

作为国内以氨碱法工艺为主的纯碱生产龙头，山东海化近几年业绩出现下滑，这折射出传统氨碱法企业在产能过剩、成本高企、需求走弱三重压力下的生存困境。

财报数据显示，2022年，山东海化实现归母净利润11.08亿元；2023年归母净利润回落至10.44亿元；2024年归母净利润则骤降至3921.67万元，同比降幅达96.24%；2025年业绩预告显示，公司全年预计归母净利润亏损12.6亿元至15亿元，扣非后净利润亏损13.5亿元至15.9亿元，创下近年最差业绩。

对于山东海化业绩亏损的原因，中研普华研究员李芬珍向记者分析，核心症结在于纯碱行业供需失衡引发的价格承压，叠加山东海化自身生产工艺相对落后所造成的成本劣势。

李芬珍指出，自2024年起，纯碱行业步入周期性调整，供应端持续扩张，国内总产能突破4000万吨，2025年前三季度产量同比增加493.1万吨，新增产能仍在持续释放。然而，需求端则后劲乏力，纯碱核心下游浮法玻璃受房地产行业低

根据山东海化公告，其拟投资48.37亿元实施纯碱装置提质增效节能环保改造工程，以100万吨/年联碱法产能置换原有120万吨/年氨碱法老产能，建设周期24个月。

目前，山东海化的业绩处于亏

损态势。根据业绩预告，山东海化2025年全年预计归母净利润亏损12.6亿元至15.9亿元，扣非后净利润亏损13.5亿元至15.9亿元。

山东海化方面人士在接受《中国经营报》记者采访时表示，本次由

氨碱法改为联碱法的工艺升级，其核心逻辑在于降低生产成本、提升环保水平，有望为公司扭转行业性亏损局面提供支撑。不过，该项目的实际效果仍需等待两年的建设期结束后方能显现。



2025年中国国际化工展览会山东海化展台

视觉中国/图

迷拖累，导致需求疲软；光伏玻璃虽有增长但受行业利润挤压，对纯碱的拉动作用有限。供需格局失衡导致纯碱价格大幅下挫，2025年第三季度重质纯碱价格跌至1218.57元/吨，较2021年的历史高点大幅回落，该公司盈利空间被挤压。

山东海化方面亦坦承，2025年因行业产能扩张，下游需求回落，公司主导产品纯碱供大于求，销售价格较上年同期降幅较大。

卓创资讯分析师邓秋宇向记者分析指出，2024—2025年，纯碱新

增产能不断释放，而需求增速放缓，供应过剩格局加剧，市场价格已下跌至近五年低位。

邓秋宇表示，在纯碱三种主要生产工艺中，氨碱法成本最高，亏损情况最为严重；天然碱法以其独有优势维持盈利；联碱法成本则居于两者之间。据其测算，2025年华东联碱厂家平均亏损74元/吨，盈利水平同比下降150.3%。

李芬珍认为，山东海化自身生产短板进一步加剧了亏损态势，其120万吨/年氨碱法纯碱老生产线已运行超30年，设备陈旧、能耗

较高，且排放压力大，与联碱法、天然碱生产工艺相比缺乏成本优势。近年来，天然碱凭借绝对成本优势异军突起，产能占比持续提升，进一步抢占市场份额。

一位业内人士向记者分析指出，纯碱行业已进入成本竞争时代，天然碱与低成本联碱法产能持续投放，将进一步挤压高成本氨碱法企业生存空间。在该人士看来，山东海化能否借助技改走出亏损，既取决于项目落地进度与成本控制能力，也依赖行业供需格局实质性改善。

技改前景几何？

面对业绩持续亏损和产能结构短板，山东海化选择以巨额投资推进纯碱装置改造，试图通过技术升级实现突围。

根据山东海化公告，其拟投资48.37亿元，实施“基于资源和能源综合利用的纯碱装置提质增效节能环保改造工程”。该议案尚需提交公司2026年第三次临时股东大会审议。

本次改造的核心是产能置换与工艺升级：以100万吨/年联碱法纯碱装置产能，置换替代原有120万吨/年索尔维(氨碱法)纯碱装置产能，产能置换比例为1:1.2，属于减量置换，此举符合国家相关产业政策导向。

李芬珍表示，山东海化实施大规模改造的核心目的，是通过工艺升级破解业绩困局，降低生产成本，提升产品竞争力，实现可持续发展。此次产能置换，联碱法作为循环清洁生产工艺，可将蒸氨钙液中的氯离子转化为氯化铵肥料，可将原盐综合利用率从28%提升至98%以上。同时，新工艺还计划打造绿色电力直供模式，通过“绿电替代”与“直供降本”双重路径降低生产运行成本，缓解行业价格低迷带来的盈利压力。

据悉，上述项目建设地点位于山东省潍坊市滨海经济开发区内的绿色化工园区。建设内容包括新建40万

吨/年合成氨装置、100万吨/年联碱装置。其中，联碱装置年产轻质纯碱40万吨、重质纯碱60万吨，并副产氯化铵103万吨。值得注意的是，该项目计划利用现有氨碱老线的煅烧、压缩、包装储运及部分公用工程设施，可有效降低投资成本。

从投资构成来看，项目资金来源为企业自有资金和自筹资金，建设周期为24个月。山东海化在公告中表示，本次改造的目的是推动传统化工产业转型升级，实现绿色低碳与可持续发展。

对于项目未来的财务预期，山东海化方面预计，项目投产后，在运营期年均营业收入可达21.57亿元，年均所得税后净利润为2.71亿元。项目财务内部收益率(税后)为9.01%，投资回收期(税后)为9.94年(含建设期)。若这一预期能够实现，将有望逐步改善公司当前的盈利状况。

对此，李芬珍表示，此次改造对企业及行业均具有重要意义。从公司层面看，改造后可实现废液零排放，满足国家环保政策要求，避免因环保不达标面临停产风险。同时，通过利用原有设施降低投资成本，项目投产后有望逐步扭转山东海化当前的亏损局面，巩固其纯碱龙头的行业地位。