

**晶科能源股份有限公司**  
**投资者关系活动记录表**

编号：2026-01

<b>投资者关系活动类别</b>	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input checked="" type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input checked="" type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他（请文字说明）
<b>参与单位</b>	<p>广发基金、易方达基金、富国基金、汇添富基金、南方基金、中欧基金、招商基金、银华基金、博时基金、摩根基金、交银施罗德基金、华泰柏瑞基金、万家基金、景顺长城基金、永赢基金、汇丰晋信基金、浙商基金、长盛基金、大成基金、易米基金、安信基金、中银基金、中邮创业基金、先锋基金、华富基金、诺德基金、民生加银基金、惠升基金、长城基金、圆信永丰基金、上银基金、平安基金、西部利得基金、英大基金、天治基金、融通基金、宝盈基金、创金合信基金、大亚产业基金、上海万纳基金、宽行基金、银河基金、兴证全球基金、中邮基金、平安银行、人寿保险、建信养老金、联合保险、昆仑保险、泰康资产、人保资产、太平资产、磐泽资产、中国平安资管、招商证券资管、东方红资管、长青藤资管、建信保险资管、明达资管、长城财富资管、圆方资管、景从资管、悟源资管、国君证券资管、上海清淙资管、星睿资管、宝隼资管、宁银理财、汇华理财、华能信托、华宝信托、德意志银行、博裕资本、和谕私募、海南羊角私募、青骊投资、康曼德资本、湖南长心私募、华美国际投资、健顺投资、广州瑞民私募、上海泉汐投资、张家港高竹私募、杭州汇升投资、横琴智合远见私募、昆仑磐升私募、誉辉资本、上海齐熙投资、上海长见投资、成都翰聚基金、北京百镒投资、合肥创新科技风险投资、深圳国晖投资、上海安洪投资、西安江岳基金、海南鑫焱创投、上海嘉世私募、上海渊泓投资、菁英时代资本、草本投资、远信投资、上海犇牛投资、紫阁投资、杭州巨子私募、深圳茂源财富、蓝海启程投资、北京禹田资本、上海康橙投资、民沣资产、上海湘禾投资、深圳同威投资、Daiwa AM、PAG 以及长江证券、东吴证券、中信建投证券、财通证券、国金证券、招商证券、天风证券、广发证券、中国国际金融证券、中信证券、兴业证券、华泰证券、国盛证券、浙商证券、开源证券、光大证券、中泰证券、西部证券、东方财富证券、国泰海通证券、华福证券、上海证券、国海证券、东兴证券、东北证券、华安证券、国信证券、太平洋证券、国元证券、国投证券、德邦证券、信达证券、方正证券、中邮证券、平安证券、民生证券、甬兴证券、第一上海证券、高盛中</p>

	国证券、摩根士丹利国际证券、花旗证券、美银证券、国投证券(香港)、法巴证券、中银国际证券。
<b>公司接待人员姓名及职务</b>	董事长：李仙德 董事会秘书：蒋瑞 研发副总裁：张昕宇 投资者关系高级经理：陈普妆、章友浩
<b>时间</b>	2026 年 1 月 30 日
<b>地点</b>	券商策略会、线上电话会议

<p>投资者关系活动 主要内容介绍</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li> <p><b>1. 公司如何看待钙钛矿电池在太空的应用前景？</b></p> <p>光伏是太空场景长效能源的未来趋势，太空光伏能量密度较地面提升 7-10 倍，发电小时数较地面提升 4-7 倍，且不占用土地资源。据相关第三方机构数据报告，太空光伏有望开辟一个万亿级别增量应用场景。相比于砷化镓，钙钛矿在效率和未来的效率增长上、适应太空极端环境、轻质柔性和成本端具备优势。未来若钙钛矿技术能够突破，对太空光伏的应用会产生较大的提升。</p> </li> <li> <p><b>2. 公司与晶泰合作联合成立 AI 钙钛矿实验室背景？</b></p> <p>晶科能源与晶泰控股签署共同开发 AI 高通量叠层太阳能电池项目的合作协议，计划共建基于 AI 和机器人的高通量智慧钙钛矿实验室。目标建成业内首条千平米级 AI 叠层太阳能示范线，完成首个 AI 决策-设备执行-数据反馈的全闭环晶硅钙钛矿叠层电池实验线。试验线建立推动钙钛矿研发模式从经验试错转向智能精准预测模式，融合了晶科在晶硅和钙钛矿领域的深厚科学和技术积累，以及晶泰在量子力学、AI、物理和化学模型和自动化研发领域的经验，实现钙钛矿研发效率和定制化研发能力的极大提升，建立产业链生态、形成规模化与制备成本优势。</p> </li> <li> <p><b>3. 如何看待钙钛矿叠层商业进程和关键技术指标进展预测？</b></p> <p>基于晶科在光伏领域的深厚积累和海量数据，与晶泰合作将人工智能应用于钙钛矿叠层电池研发，将材料结构、配方、工艺，甚至器件中的钝化剂、制备、退火和表征等元素全部语料化，实现材料结构、工艺配方、稳定性的 AI 迭代优化闭环。公司期望通过与晶泰合作尽快完成钙钛矿叠层中试线，有信心推进商业化量产加速。当前公司 TOPCon/钙钛矿叠层电池转换效率可实现 34.76%，未来仍有非常大的增长空间。与晶泰的合作，通过 AI 赋能对钙钛矿材料进行精准预测和不断迭代，从而解决材料稳定性问题，加速研究进程实现快速量产目的。</p> </li> <li> <p><b>4. 如何量化本次合作的基于 AI+机器人的高通量钙钛矿实验室和传统实验方法在研发周期上的优势？</b></p> <p>本次合作平台采用量子计算+AI+机器人的技术平台。第一，通过量子计算来辅助配方筛选，计算钙钛矿的带隙和稳定性等性质，将无效配方进行过滤，可以将总体配方筛选数量减少到 50%-90%；第二，通过垂类语言模型驱动的智能优化设计，基于物理约束的机器学习模型，将材料性能的预测准确性提高超 90%，相比传统试错方法，实验次数可减少为 1/10。第三，通过机器人的自动闭环实验，自动化平台单日可平均完成 1000 片以上的实验。对比传统人工实验效率提升近百倍，有望将研发周期缩短 70%以上。此外晶科在钙钛矿领域拥有诸多专家，专家经验也可以加入到 AI 闭环体系中，将晶科的技术积累和产业化经验进一步加速、放大和验证。更关键的是，通过 AI+机器人技术，还能找到传统方法</p> </li> </ol>
---------------------------	---

	<p>难以发现的新分子、新配方及新工艺，实现质的突破。</p> <p><b>5. 如何看待公司钙钛矿研发上的领先优势和壁垒？</b> 晶科当前 TOPCon/钙钛矿叠层电池可实现 34.76%的转化效率和行业领先的可靠性表现。希望通过与晶泰的合作，把自身的优势转化成物理模型，能够让技术壁垒具象化，不管是在算法上、知识产权上、结构上还是配方上。基于我们对工艺的探索，也可以期待在未来的量产阶段继续保持较强的技术领先。</p> <p><b>6. 此次合作中如何迁移 AI 能力应用到钙钛矿研发中？</b> AI 制药与材料设计研发存在底层共通性，均需解决分子/材料设计、配方优化、工艺优化及性质迭代的 DMTA 流程，采用物理模型、数据驱动模式及 AI 生成预测能力进行多目标优化，底层技术能力可快速从生物医药牵引至材料领域。具体优势包括：结构决定性质的预测模型相通、独有领域数据构建和知识提取能力、跨学科多尺度建模能力适用、处理高维异构数据 AI 体系等，可满足钙钛矿从微观到宏观的跨尺度需求，制药领域的闭环工程能力能加速钙钛矿落地。</p> <p><b>7. 相比于 P 型 HJT、TOPCon、BC 晶硅电池，公司看好钙钛矿叠层的原因？</b> 技术路线选择需要高效率和环境适应性。钙钛矿应用在太空会减少地面的水和氧的干扰，此外钙钛矿本身是柔性晶格，面对高能粒子的抗衰减性能较好，且在一定照射条件下具备一定的自修复特性。在效率上，钙钛矿和晶硅的叠层能够起到 1+1 大于 2 的效果，且公司的 TOPCon 产品已经实现了全钝化接触结构，适用于各种材料的基底硅片，都可以和钙钛矿形成比较好的叠加。</p> <p><b>8. 公司如何看待近期出口退税影响？</b> 中长期看，出口退税取消有助于遏制组件低价无序竞争，加速落后产能出清，推动组件价格回归理性。在海外市场具备优势的全球化龙头企业，凭借品牌渠道和技术优势，有望受益。同时面对政策的短期冲击，公司亦提前做了应对规划，在海外订单中融入退税调价机制，并充分利用剩余退税优惠期，合理调配产能，保障订单出口。</p>
附件清单 (如有)	无
日期	2026 年 2 月 2 日