

证券代码：601012

证券简称：隆基绿能

隆基绿能科技股份有限公司
投资者关系活动记录表

编号：2025-3

投资者关系活动类别	☐特定对象调研 ☐分析师会议 ☐媒体采访 ☒业绩说明会 ☐新闻发布会 ☐路演活动 ☐现场参观 ☐其他_____
参与单位名称及人员姓名	易方达基金、兴全基金、朱雀基金、嘉实基金、华泰柏瑞、富国基金、银华基金、睿远基金、博时基金、建信养老基金、泉果基金、工银瑞信、国泰基金、长江证券、东吴证券、国金证券、天风证券、财通证券、中信建投、中信证券、交银国际、中金公司、招商证券、太平洋证券、兴业证券、华泰证券、摩根大通、摩根士丹利、瑞银证券、美国银行、汇丰银行、野村证券、中信里昂等机构和个人投资者共计 812 人。
时间	2025 年 4 月 30 日
地点	西安
上市公司接待人员姓名	董事长 钟宝申 董事、财务负责人 刘学文 独立董事 李美成 董事会秘书 刘晓东
投资者关系活动主要内容介绍	一、董事长致辞 尊敬的各位股东、各位投资者朋友们： 大家好！欢迎大家参加隆基绿能业绩说明会。首先我谨代表公司向长期以来支持和关心公司发展的广大投资者及社会各界朋友表示衷心的感谢！

	2024 年，光伏行业进入了前所未有的深度调整，出现了量增价跌的现象。市场需求方面，在全球能源转型的背景下，光伏具有经济性、易安装等各种优势，2024 年全球光伏新增装机继续保持强劲增长，全年新增装机约 530GW，同比增长达 36%，再创历史新高。但是随着行业供需失衡加剧，光伏产品价格大幅下降，叠加海外贸易壁垒升级，光伏行业出现大面积亏损，企业普遍面临着巨大的经营压力。 在行业深度调整的冲击下，2024 年成为公司近十年来最为艰难的一年，净利润亏损严重。对此，我和管理团队深感痛心，进行了深刻反思。通过深刻剖析业绩变动的内外原因，我们认真汲取经验教训，不浪费一次危机，继续坚持稳健经营，从严控制成本费用，围绕客户需求不断攻坚 BC 先进技术研发和量产，努力推动公司经营业绩改善。2024 年第四季度，公司主营业务得到明显改善，经营现金流净额转正，总体运营效率进一步提升。 （一）谨慎应对市场变化，产品出货量稳中有进 2024 年，为了应对激烈的价格竞争，公司谨慎采取了“控量保利”的策略，全年实现硅片出货量 108.46GW，电池组件出货量 82.32GW。单晶硅片在过去十年累计出货量全球第一，组件在过去六年出货量累计稳居前两名。2024 年，公司组件业务渠道下沉与价值推广取得重要成果，中国、欧洲集中式市场占有率居首；美国合资组件工厂满产满销，带动美国高价值市场出货强势增长；新兴市场塑造品牌、渠道优势的成效显著，中东非、亚太等新兴市场组件销量大幅增长。同时，公司新业务不断取得突破，“和美乡村”整村开发业务模式在陕西区域跑通并复制，全年完成了 20 个示范项目建设。 （二）HPBC 2.0 产品持续领跑，高价值产品矩阵优势凸
--	--

	显 作为产业变革引领者，公司一直在推动最高效率的晶硅电池技术—BC 电池技术的量产。公司 HPBC 2.0 电池技术采用高品质泰睿硅片，跨越了电池衬底、钝化技术以及制程工艺三大关键技术鸿沟，并成功量产。搭载 HPBC 2.0 电池的系列组件，采用了先进复合钝化、OBB 等创新技术，规模化量产效率高达 24.8%，是全球规模化量产效率最高的组件。在形成集中式 Hi-MO 9、分布式 Hi-MO X10 全场景覆盖的 BC 产品布局的同时，公司率先开发推出了防积灰、耐湿热、抗冰雹、极致全黑、防眩光、轻质组件等功能性产品，以持续迭代升级的丰富产品矩阵、深度融合细分市场需求的解决方案，引领行业差异化场景产品趋势。2024 年，公司 HPBC 组件出货量超过 17GW，同比增长达 190%。目前，公司 HPBC 2.0 组件已在中国、欧洲、中东非、亚太和拉美等全球市场实现规模化签单出货，引领 N 型高效技术的量产迭代。 （三）量产技术成果丰富，前瞻性研发多次刷新世界纪录 公司坚持产品领先和持续的研发投入，量产和前瞻性技术屡创佳绩，不断刷新行业世界纪录。在硅片环节，公司自主研发的“泰睿”硅片采用全新的 TRCz 拉晶工艺，具备更好的电阻率均匀性、吸杂效果，以及更高的机械强度，支撑全平台主流电池技术路线的效率提升，实现了太阳能单晶硅片领域近十年首次性能突破。在电池组件环节，公司围绕关键材料、关键技术、关键设备开展 HPBC 2.0 技术攻关和量产导入。2024 年 9 月，公司自主研发的 HPBC 2.0 组件效率达到 25.4%，打破了海外光伏品牌长达 36 年对晶硅组件效率纪录的垄断，充分验证了 BC 作为未来主流技术路线的降本提效潜力和领先优势。同时，公司持续加大前瞻性研发布局，
--	--

	自主研发的晶硅-钙钛矿叠层电池转换效率达 34.85%，刷新晶硅-钙钛矿叠层电池效率的世界纪录；自主研发的杂化背接触晶硅太阳能电池（HIBC）转换效率达 27.81%，创下单结晶硅电池效率的世界纪录，不断引领行业前沿技术突破。 （四）坚持稳健运营，健康财务状况提供穿越周期的保障 在行业竞争加剧、底部周期持续时间不确定的经营环境下，公司聚焦长期可持续发展，在保障健康的现金储备基础上，资产负债率继续保持在 60%以下，维持行业较低水平，健康的财务状况为公司开发新产品、投放新技术产能，以创新发展摆脱行业同质化竞争、突围周期困境提供了可靠保障。 （五）提升组织能力建设，高效化、数智化迈上新台阶 面对行业错综复杂的局面，公司不断优化组织能力，推进精兵简政，建设以客户为中心的高效组织。全方位深化“研产供销”协同，从产品全链条优化订单快速响应路径，构建敏捷、柔性的生产交付能力，实现存货全流程可视化管理。深入推动先进数智技术导入和“灯塔工厂”标杆裂变，赋能产品自动化、柔性化、智能化生产，推动核心业务流程变革，持续深挖精益制造降本空间，组织效能提升显著。 当下，光伏行业仍然处在激烈动荡的变革中，市场全面回暖尚需时间，但从长远来看，随着全球能源结构转型和应对气候变化的需要，光伏发电作为能源转型的重要引擎，具备广阔的发展前景，这正是我们始终奋勇向前的不竭动力。2025 年，公司将深刻理解行业变化，树牢底线思维，保持稳健经营，集中资源加快先进 BC 产能的建设，打造 BC 技术平台在研产供销的全面优势，提升公司差异化竞争能力，为客户提供高价值解决方案，助力公司穿越行业周期。
--	--

	谢谢大家！ 二、公司 2024 年暨 2025 年第一季度经营回顾 2024 年，全球光伏市场继续保持蓬勃发展，GW 级市场增加到 37 个国家，传统市场与新兴市场均呈现出良好的发展势头，全球光伏新增装机达到 530GW，同比增长 36%。 与此同时，我们也看到虽然光伏需求表现强劲，但是由于行业供需失衡加剧，光伏产品价格大幅下跌，主要产品价格下降幅度在 45%-65%，很多产品价格甚至跌破行业生产成本，致使光伏企业经营业绩普遍承压。 2024 年，在行业洗牌阶段，公司主营产品硅片和组件价格分别同比下降 61%和 39%，产品价格下行以及光伏技术迭代导致计提资产减值损失 87 亿元，参股硅料企业发生投资损失 4.86 亿元，这些因素综合导致了 2024 年公司经营业绩出现亏损。 面对行业急剧变化，公司积极调整经营策略，全面实施成本的精益化管理，推动经营性现金流在第四季度出现了显著改善。 2024 年，公司产品交付保持稳中有进，全年实现硅片出货量 108.46GW、电池组件出货量 82.32GW，其中 BC 组件出货量达 17.33GW，同比增长高达 191%。 公司始终高度重视技术创新，持续进行研发投入，截至 2024 年末，公司累计已获专利达 3,342 项，并在硅片、电池与组件环节实现了重大技术突破。依托公司自主创新能力，公司主持和参与的两项创新技术成果分别荣获国务院国家科技进步二等奖、国家技术发明二等奖。 2024 年，公司持续攻坚高效 BC 技术，确立了 HPBC 2.0 全场景产品矩阵，实现了组件功率 670W、效率 24.8%和双面
--	--

	率 80±5%的重大突破，进一步提升了公司 BC 产品的差异化竞争优势。 目前，公司已连续 21 次获得 PV Tech 组件可融资性最高评级 AAA。依托卓越的产品性能表现和产品质量，公司多次获得行业权威认可，推动公司品牌影响力持续提升。 在 ESG 方面，公司积极推进生产环节的节能减排和可再生电力使用，2024 年，公司可再生能源电力使用比例提升至 47.5%，硅片、组件和氢能产品获得 53 张碳足迹认证证书，覆盖法国、韩国及国际 EPD 体系。MSCI 评级提升至 BBB 级，关键议题加权平均分位于半导体行业最高分和光伏产业链第一名。 2025 年第一季度，光伏行业仍然处于调整阶段，虽然 3 月光伏产品价格有所回升，但整个季度价格仍低于生产成本，企业盈利继续承压。公司适时调整经营策略，深化降本增效，推动经营业绩同比实现减亏。硅片出货量达 23.46GW、电池组件出货量达 16.93GW，其中 BC 组件出货量 4.32GW。 2025 年，公司将重点优化产能结构，集中资源开展 HPBC 2.0 先进产能建设和升级迭代，预计到 2025 年末，公司 BC 电池和组件产能均将提升至 50GW；同时，公司将持续为客户提供高价值的产品和解决方案，推动公司产品出货量稳步增长，预计硅片出货量 120GW，组件出货量 80-90GW，其中 BC 产品出货占比将超过 25%。 三、问答环节 1、公司今年在 BC 技术方面的降本计划是什么？公司 BC 产能爬坡进度？ 在 BC 组件降本方面，公司的目标是在今年年底和市场上主流的 TOPCon 产品成本处在一个比较接近的状态，目前
--	--

	成本还存在一定差距，但是我们更关注的是毛利差。此外，隆基更加关注客户对于产品的需求和能够给予产品价值的认可，所以我们一直坚持要做更高毛利的产品。 截至目前，公司已有 15GW 的 BC 二代量产产能，整个产能处在一个快速的增长阶段。预计到今年 6 月底，BC 二代产能将增加到 35GW，到今年年底将增加到 50GW。随着产能的快速提升，预计从今年 7 月份开始，BC 产品的产出比例将在我们整体产能中迅速提高，到今年下半年电池自有产能产出的 BC 产品将达到约 50%。 2、公司在贱金属化方案上最新的进展情况是什么？ 根据公司计划，预计在今年年底银耗量的比例将会大幅下降。从贱金属取代贵金属技术导入方面来看，我们希望做更加完整、全面的测试，解决量产工艺导入中遇到的各种细节问题。在没有消除所有障碍之前，可能都只是试产，对经营业绩不会产生贡献。目前来看没有遇到实质性的障碍，大部分的工艺问题能够得到有效的解决。 3、与 TOPCon 相比，BC 二代在使用铜浆料方面是否会有更明显的优势？ 从 TOPCon 和 BC 二代使用贱金属的可能性和便利性，以及从理论分析和实际进展来看，BC 二代比 TOPCon 使用贱金属更容易。因此在贱金属方向上，BC 二代的难度更低。 在降本方面，相比银浆来看，使用贱金属替代贵金属的方案可以使金属化成本有每瓦两分钱的下降空间。 4、若公司推出贱金属化方案的产品后，是否会优先在分布式或集中式市场进行应用？
--	--

	第一、使用贱金属化方案后，我们目前测试的可靠性等功能会有更好的表现； 第二，在使用方面来看，我们会优先在单面产品上进行应用。 5、杂化 BC 技术是否会公司的下一代 BC 技术？杂化 BC 相较于 BC 二代技术，是否会有更高的效率以及更低的成本？ 公司在杂化 BC 技术方面已经开展了四年多的研究，我们有 600MW 左右的量产线，在标准组件尺寸下，目前产线最高功率可以做到 680W，具备一定优势。目前在成本方面还是高于现在 BC 二代技术的成本，但我们认为在某些需要更高功率的场景方面，杂化 BC 有可能具备一定的竞争力。 6、如何看待钙钛矿叠层技术的产业化进程？ 最近两三年，钙钛矿叠层技术的进展比前几年快了很多，尤其是在稳定性方面。我们认为钙钛矿叠层将来还是有机会变成一种商业化产品。 7、在当前行业竞争背景下，公司如何去推进新的技术变革和进步？ 目前来看技术难度在增加。对于企业量产的新技术，压力会增大，周期也会变长。公司会持续关注客户的需求，提供满足客户需求的产品和方案。 在推动新技术进步方面，公司想让更多的客户了解新产品能够带来的价值，当客户了解了这些产品的价值后，客户的需求就是市场上最大的推动力。公司也会与合作伙伴共同推动技术进步，比如公司和英发、平煤的合作，目的就是让这些合作伙伴已有的生产设施不被浪费，通过公司给合作伙
--	---

	伴赋能的方式将这些生产设施升级改造，提升产品标准，适应客户未来的需求，给合作伙伴也带来更多的发展空间。 8、公司对 2025 年-2026 年光伏市场需求发展的判断？ 我们认为整个市场在 2025-2026 年会进入到中低速增长阶段。由于 2024 年整体增幅较大，因此 2025 年面临的不确定性因素较多。与 2024 年相比，2025 年全年光伏需求可能是持平或略增长的状态。当电力系统在新能源接纳方面进行调整和适应后，预计 2026 年光伏需求仍将是增长的状态。 9、BC 二代产品目前的定价策略是什么？如何考虑未来的定价策略？ 长期来看，公司更加关注光伏度电成本的降低，通过主攻核心技术，来实现产品成本的降低及效率的提升。在当前复杂的市场竞争环境下，光伏的发展已经不取决于组件的价格和组件的效率，下游客户的应用场景越来越复杂，同时也产生了不同的场景需求。 在产品端，公司推出了针对地面电站市场的 Hi-MO 9 产品及针对分布式市场的 Hi-MO X10 系列产品。这些产品本身是基于客户需求而推出的，因此这些产品定价也是针对客户需求及能够给客户带来的价值而进行合理定价，所以不同产品之间的定价差异较大。 10、公司对于美国当前的贸易壁垒有何看法？公司后续在美国市场有何应对措施？ 目前公司在马来西亚生产光伏电池并出口至美国合资工厂，美国合资工厂生产光伏组件。当前美国针对马来西亚也出台了新的关税政策。相较于东南亚其他区域，马来西亚
--	---

	工厂面临的税率相对较低，具备一些相对优势。随着美国政策的变化，美国市场规模如何变化仍具有不确定性。公司将会继续依靠已经搭建好的供应链路径，稳步推进美国市场业务，对美国相关政策保持关注。 11、公司 BC 二代产品在产能规模、产品性能快速提升的同时，市场上的竞争对手在 TOPCon 方面也推出了新的产品。公司如何看待 TOPCon 产品性能提升后对 BC 产品的市场影响？ 公司目前在密切关注 TOPCon 产品的性能提升，公司已具备 30GW 的 TOPCon 产能，新的技术也在同步进行研发和导入。与此同时，公司 BC 二代技术也在不断进步，我们认为 BC 二代和 TOPCon 之间的差距依然存在，BC 二代产品的竞争力仍具备优势。 12、公司在储能业务方面有何规划和布局？ 当前，公司整体的战略更为聚焦。关于储能方面，公司目前没有明确的意见和结论。 13、从长期来看，在产业链价格稳定后 BC 产品溢价及盈利能力会达到什么状态？ 从长期来看，针对集中式市场，BC 产品的溢价期望在 15% 左右，但对于分布式市场，由于产品多样性的原因，很难给出一个具体的溢价水平。一般情况下，分布式的溢价会比集中式市场溢价更高。对公司而言，我们希望今年能够逐季好转，依托新产品来改善企业经营状况。
附件清单（如有）	无

日期	2025 年 5 月 7 日
----	----------------