

证券代码：300243

证券简称：瑞丰高材

山东瑞丰高分子材料股份有限公司
投资者关系活动记录表

投资者关系活动类别	☒ 特定对象现场调研 ☐ 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（请文字说明其他活动内容）
参与单位名称及人员姓名	方正证券、财通基金、浙商证券、诺安基金、东财基金、国君资管
时间	2025 年 6 月 4 日下午、2025 年 6 月 5 日上午
地点	公司三楼会议室
上市公司接待人员姓名	董事会秘书赵子阳；证券事务代表朱西海
投资者关系活动主要内容介绍	投资者提出的问题及公司回复情况 1、介绍一下公司的业务布局 公司围绕新材料行业布局了四大业务板块：塑料助剂材料、聚酯材料、新能源材料和合成生物材料。 塑料助剂业务分为 PVC 助剂和工程塑料助剂，PVC 助剂主要产品有 ACR、MBS 和 MC 产品，2024 年实现收入 18.88 亿元，同比增长 9%。工程塑料助剂主要产品有 PC/ABS 增韧改性剂、ABS 高胶粉、ASA 胶粉等，2024 年实现收入 1.07 亿元，同比增长 212%。 聚酯材料业务主要包括生物可降解材料 PBAT/PBS 产品及特种聚酯 PETG/PCTG 产品。目前公司生物可降解材料已经实现批量销售。特种聚酯 PETG/PCTG 产品已经完成中试，当前正在推进 6 万吨 PBAT 装置同时适应 PETG/PCTG 产品生产的技改工作，争取于本年内实现正常产销。PETG/PCTG 产品主要应用于

	日化包装及家电、片材薄膜制品、医疗器械、3D 打印等领域。 新能源材料主要包括黑磷材料和电池粘结剂材料。黑磷材料依托于控股子公司瑞丰玥能，于 2024 年完成百公斤装置的正常运行，目前正在建设吨级中试生产线，预计于今年三季度投入运行，继续推进黑磷的低成本产业化。电池粘结剂业务主要有 SBR 系列和其他系列负极粘结剂。于 2024 年实现量产推出数个牌号产品并送样多家锂电池客户测试并实现小批量销售。当前，公司正对标行业内最高水平的日本瑞翁/日本爱字龙同类产品进行产品品质提升实验，为进入高端应用市场做准备。 合成生物材料主要包括完成了聚乳酸、生物基丁二酸、右旋糖酐等产品的中试，目前右旋糖酐产品已经得到市场认可并实现小批量销售。公司计划进一步提高右旋糖酐的产能。 2、公司的工程塑料助剂业务增速快的原因是什么，未来能维持较高速度的增长吗？ 公司经过多年塑料助剂行业及研发经验，成功开发工程塑料助剂相关产品，于 2022 年开始介入工程塑料助剂行业，2024 年实现收入突破 1 亿元，同比增速超过 200%。主要原因一是公司所做产品牌号大多是进口替代产品，技术壁垒较高，产品得到下游头部客户的认可。二是应用终端如汽车、电子、电器、通讯、飞行器等行业景气度高，需求较好。 公司目前工程塑料助剂产能有 2 万吨（共用公司 MBS 生产线），考虑到业务的较高增速以及占用公司 MBS 的产能，公司已披露 6 万吨工程塑料助剂的投资计划，目前一期 2 万吨已经开工，争取于明年投入运行。 随着公司工程塑料助剂产能的增加，产品品类和牌号的日益丰富，技术水平的进一步提升，以及进一步进行市场开发，下游市场的需求增加，公司有信心将工程塑料助剂做大做强。 3、黑磷产业化的难点在哪里？公司实现吨级中试及最终实
--	---

现低成本产业化的信心或优势是什么？

黑磷作为磷的同素异形体，其制备工艺与红磷、白磷存在本质差异，需在高温高压等特殊条件下完成。当前全球范围内虽已有大量研究，但是黑磷的低成本产业化仍面临重大挑战，规模化生产的关键挑战在于高温高压环境与严苛反应条件的精确调控。目前全球仅实现实验室或小型装置级别的少量制备。

公司的控股子公司瑞丰玥能，凭借五项黑磷的核心专利技术，有着近十年（含技术出资方潍坊玥能）的技术储备。通过在百公斤级装置上的持续优化，公司成功改进了配方体系并优化了反应路径，使得黑磷反应条件严苛度降低，以及同步提升了产物收率和提高了反应效率。所以，以上优势使得公司具备了吨级中试的技术基础，为后续产业化落地提供关键支撑。

4、黑磷作为负极材料相比石墨负极和硅碳负极的优势在哪里？黑磷负极能用于固态电池负极吗？黑磷还能用于其他哪些领域？公司黑磷下游应用端做了哪些工作？

通过将黑磷与石墨等材料按优化比例进行机械球磨复合，可制备高性能磷碳负极材料。黑磷的理论比容量是石墨的 7 倍。硅的理论比容量虽然也很高，但硅在充放电过程中膨胀严重，且相较于硅基材料（>300%体积膨胀率），黑磷在嵌锂过程中的体积膨胀率（≈200%）更低，可实现黑磷在磷碳负极中的占比达到 50%以上，突破硅碳负极的添加量限制（通常<15%）。另外，黑磷特殊的层状结构以及高电子电导率决定以磷碳负极的电池可以实现超级快充功能。另外，优化后的磷碳负极还表现出优异的长循环稳定性。

目前公司也同步在做磷碳负极材料的性能测试，包括固态电池和非固态电池，经过实验验证，磷碳负极完全可以用于固态电池体系中。

除了新能源负极材料，黑磷还可用于特种纳米阻燃剂领域，

	随着对黑磷材料研究的深入，未来在医药、半导体、光学、催化等领域也有很多应用价值。 因黑磷的特殊性能，下游应用端对黑磷关注度较高。公司一方面继续推进黑磷的产业化工作，另一方面，也将积极对接下游应用端合作，包括新能源、阻燃剂及其他的各领域。 风险提示：上述所述公司布局的新业务领域存在进度不及预期的可能性，并认真查阅公司定期报告中所披露的各项风险因素，注意投资风险。
附件清单(如有)	无
日期	2025 年 6 月 6 日