

证券代码：688323

证券简称：瑞华泰

转债代码：118018

转债简称：瑞科转债

## 深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司

## 机构投资者调研活动记录表

编号：2023-005

<b>投资者活动类别</b>	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input 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 type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（线上会议）
<b>参与单位名称</b>	国海证券、中信证券、山西证券、中信建投、申万宏源、中国银河、华安证券、国信证券、华泰证券、甬兴证券、光大证券、华西证券、长城证券、中欧基金、广发基金、前海道明基金、前海开源基金、前海联合基金、易方达基金、宝盈基金、南方基金、恒越基金、嘉实基金、银华基金、南华基金、同泰基金、诺安基金、天弘基金、长盛基金、长信基金、安信基金、中金基金、中银基金、华夏基金、华安基金、华富基金、华宝基金、华宝信托、博时基金、汇安基金、金鹰基金、国泰基金、九泰基金、汇泉基金、太平基金、永赢基金、宏利基金、泓德基金、博道基金、鑫元基金、泰达宏利基金、景顺长城基金、创金合信基金、深圳量子基金、明世伙伴基金、申万菱信基金、汇丰晋信、中信保诚、圆信永丰、久久投资、拾贝投资、元昊投资、盘京投资、淳臻投资、昭图投资、闻天投资、度势投资、禾永投资、展博投资、绿庭投资、江苏瑞华投资、上海聚鸣投资、上海泊通投资、湖南景鹏投资、招商资管、浙商资管、中信资管、中银资管、中原资管、中金资管、大家资管、方正资管、光大永明资管、华泰保险资管、兴业证券资管、万和资管、广州市航长资管、广州金控资管、晟盟资产、胜帮资产、新华资产、景林资产、白犀资产、循远资产、国寿资产、磐泽资产、太平洋资产、深圳景从资产、信达资本、中石化资本、红杉资本、壹拾资本、运舟公司、上海远策、北京尚艺、杭州银行、趣时、淡水泉、合煦智远、景泰利丰、平安养老、摩根华鑫、信达澳银、众安在线、重阳战略、国都自营、东方自营、高信百诺、招

	银国际、创富兆业、宝新能源、上汽金控、昊泽致远、广东天创、安泽众赢、玄甲金融、中邮理财、杭银理财、宁银理财、长城财富、信泰人寿、东吴人寿、弘康人寿、中英人寿、中邮人寿、国华人寿、北大方正人寿、海南鑫焱创业、中融汇信期货、富兰克林华美投信、冠达菁华私募、颢科私募、真科私募、北京琮碧秋实私募、上海方物私募
时间	2023年8月22日-8月23日
地点	深圳瑞华泰
上市公司接待人姓名	黄泽华、柳南舟、吴臻
投资者关系活动主要内容	<p><b>一、公司 2023 年上半年营收情况</b></p> <p>上半年全球消费电子市场收窄尚未恢复，下游客户去库存调整期延长，公司业绩出现下滑。报告期内实现营业收入 12,202 万元，同比下降 24.8%，但较第一季度的降幅有明显收窄。从细分品类来看，公司热控 PI 薄膜、电子 PI 薄膜分别实现收入 3,243 万元、5,730 万元，同比分别下降 55.3%、10.1%，其中热控 PI 薄膜降幅较大；主要应用于高铁、风电等领域的电工类 PI 薄膜则取得逆势增长，实现收入 3,048 万元，增幅 29.5%。2023 年 6 月末公司总资产、归属于上市公司股东的净资产分别为 23.72 亿元、10.11 亿元，同比分别增长 2.4%、-2.0%，基本保持稳定。</p> <p><b>二、公司在利润和费用端的表现</b></p> <p>公司上半年毛利率 28.3%，同比 2022 年上半年下降 13.7 个百分点，环比 2022 年下半年下降 5.7 个百分点，上半年第一季度和第二季度毛利率相当。上半年公司实现净利润-793 万元，同比下降 129.3%，扣除非经常性损益的净利润-1,077 万元，同比下降 143.9%。公司上半年毛利率因为热控、电子 PI 薄膜销售价格下降以及产品结构变化出现下滑。上半年公司销售、管理、研发、财务四项费用合计 4,419 万元，较去年同期增加了 446 万元，主要系研发支出增加 272 万元，财务费用由于去年发行可转债增加 217 万元。由于营业收入下降及毛利率下降以及期间费用有所增加，导致当期净利润下降。</p>

### 三、嘉兴募投项目进展情况

公司募投嘉兴 1600 吨新产能项目建设于 2020 年 9 月正式动工，截至目前各项建设进度基本按计划实施，厂房建设工程已基本完成，4 条主生产线和各工厂系统（电、气、水、回收、精馏、净化、导热油等）安装工作已完成，并进行了设备调试，开始投料进行产品调试，后续将加快生产线的工艺稳定性和各公辅系统运行验证，尽快推动产线连续批量试生产，预计部分产线将于今年下半年陆续投入使用。另外 2 条主生产线正在安装中，争取四季度具备调试条件。

嘉兴项目并不是简单的产能叠加，是公司综合竞争力的一次全面提升。从产品结构看，新增产能提升了为电子领域产品的供应保障能力，多产线为多应用领域及多产品解决方案提供了更多的研发上线资源，同时多产线为多品类产品的生产提供了生产效率的保障。公司将结合市场需求变化，在保持既有产品结构相对稳定的情况下，适时向新能源业务、电子类 PI 薄膜倾斜更多研发上线和生产制造资源。

### 四、研发情况

上半年公司研发费用 1,609 万元，同比增长 20.3%，研发费用占比营业收入达到 13.2%，同比增长 4.9 个百分点，主要系上半年营业收入下降导致研发投入占营收比例上升。公司持续推动柔性显示、新能源、集成电路封装、航天应用领域的聚酰亚胺材料等产品研制。上半年新增 3 项发明专利，累计专利数 29 项，其中 23 项发明专利，6 项实用新型专利。公司目前在研产品主要有 COF 用 PI、CPI、TPI 和第二代热控 PI 等产品。

COF 又称覆晶薄膜，是将显示驱动芯片直接封装在 PI 薄膜上面，目前薄膜和产业链都由日本 UBE 独家垄断，国产化替代需求迫切。公司持续推进 COF 用 PI 薄膜的研发，部分性能需在嘉兴产线上实现；因产品属于集成电路封装领域，需要联合下游实现技术攻关和突破。公司光学级中试产线处于装备与工艺优化阶段，同时也在积极与下游的硬化涂布企业互动，确保下游的涂布工艺适配薄膜性能，提升全产业链效率。TPI 为无胶法生产 FCCL 的工艺，由日企钟渊化学所垄断，公司核心是要避开钟渊化学构筑的专利护

城河。公司计划在嘉兴产线采用涂布工艺生产 TPI，在产线安装调试结束后即可启动上线试制工作。另公司与中国计量大学开展基于 PI 的钙钛矿薄膜太阳能的研发合作项目处于实验室阶段，在小面积上有不错的转化率。PI 浆料业务现处于实验室小试阶段，下一步计划建 PI 浆料中试线，主要考虑业务发展方式和建线选址问题。

#### 五、PI 在新能源汽车市场的应用情况

因 PI 优良的耐热性、绝缘性与阻燃性，其在动力汽车的三电系统都有潜在应用空间。PI 可以作为电动汽车动力电池组的包裹性材料，起到阻燃隔热作用，为潜在事故的车主赢得逃生时间；又可以做新一代复合集流体，解决超薄铜箔、铝箔防刺穿的问题。PI 薄膜还可以减薄电动机主绝缘材料厚度，提高电机的槽满系数及功率。在汽车电控系统中，随着汽车电动化、智能化的发展趋势，PI 可以作为车载线路板基材，越来越多应用于显示模组、传感器和动力控制系统模组。与当初电气化进程推动 PI 的应用发展类似，随着新能源汽车动力电池从 400V 朝 800V 再到 1200V 的超级快充方向发展和部分头部车企的出海战略引领，必然追求更高耐温等级、绝缘等级和安全等级的材料。目前看来，PI 是较为符合需求的一类材料，未来有望逐步拓展在新能源汽车领域的应用空间。

#### 六、5G/6G 通讯的发展会给 PI 带来的应用机遇

7 月 1 日起工信部明确标准，5G/6G 均采用 6GHz 频段，沉寂了几年的 5G/6G 建设可能会加快。消费电子是拉动消费的重要力量，应对 5G/6G 高频高速柔性线路板将为 MPI 打开新的增量需求。6 月 30 日，工信部发布《制造业可靠性提升实施意见》，意见涉及到与聚酰亚胺相关的重点材料包括：高频高速线路板基材、新型显示专用材料、光伏电池材料、锂电关键材料、电子封装材料等。相信聚酰亚胺作为战略基础材料，在政策支持、市场牵引、产业链共同努力下将步入更快的发展轨道。

#### 七、生产 PI 薄膜化学法与热法的工艺比较

热法和化学法各有千秋。从工艺角度，热法和化学法区别在于 PAA 树脂流涎前是否加入催化剂；从生产效率角度，假定相同幅宽的产线，化学法生产效率更高；从投资角度，化学法设备投资更大；从产品质量角度，各有特点（美国 D 公司既有化学法线，也有热法线；日本 U 公司的 PI 膜用热法生产）；从新产品开发角度，化学法需要催化剂的添加，产品配方涉及的变量更多，新产品的开发相对更复杂。随着嘉兴募投项目的建设投产，公司将同时掌握化学法与热法工艺及设备技术。在全球日益激烈的科技竞争背景下，通过自有技术发展的国产化学法工艺及装备技术的打通，不仅将大幅降低投资成本，同时也实现了装备技术的自主可控，加快国内 PI 产业发展的进程。

**八、是否考虑下修转股价和股权激励**

公司股票曾于 2023 年 4 月 13 日触发“瑞科转债”转股价格的向下修正条款，经综合考虑公司的基本情况、股价走势、市场环境等诸多因素，以及对公司长期稳健发展与内在价值的信心，第二届董事会第十次会议审议通过了《关于不向下修正“瑞科转债”转股价格的议案》，决定不向下修正转股价格，同时在未来六个月内（即自 2023 年 4 月 14 日至 2023 年 10 月 13 日）如再次触及可转债转股价格向下修正条款，亦不提出向下修正方案。若未来再次触发“瑞科转债”的转股价格向下修正条款，届时公司董事会将再次召开会议决定是否行使“瑞科转债”的转股价格向下修正权利。

公司一直致力于建立健全激励约束长效机制,吸引和留住优秀人才，将结合公司实际经营发展情况，适度采取绩效考核、员工持股、股权激励、专项技术表彰奖励等方式激励员工。若未来有实施股权激励计划，将按照有关规定及时履行信息披露义务。