

证券代码：688323

证券简称：瑞华泰

**深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司**
**机构投资者调研活动汇总表**

编号：2021-06

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>投资者活动类别</b>       | <input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议<br><input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会<br><input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动<br><input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他  |
| <b>参与单位名称</b>        | 海雅金控、金象投资、景从资产、高斯资产、深圳启元、施罗德投资、宝盈基金、融通基金、德邦证券、华金证券、天风证券、信达证券  |
| <b>时间</b>            | 2021年6月1日、6月3日、6月25日  |
| <b>地点</b>            | 公司会议室   |
| <b>上市公司接待人姓名</b>     | 黄泽华、柳南舟、周绵雪   |
| <b>投资者关系活动主要介绍内容</b> | <p><b>1、2021年公司产能预计多少？嘉兴1600吨产能如何规划？</b></p> <p>根据不同产品规格确定当年产能，2020年公司产能720吨，其中第四季度新投产两条生产线。</p> <p>公司继续做强、做精热控PI薄膜、电子PI薄膜和电工PI薄膜等已有产品，扩大优势产品产能，提升产品竞争力与市场份额，现有三大领域未来的主要任务是国产化替代；另一方面，公司继续加大对5G通信、柔性显示、航天航空等领域应用的高性能PI薄膜的研发投入，重点开发国内高技术领域急需的功能性PI薄膜，研发和储备面向未来科技前沿的新产品，拓展新的应用领域。公司将继续发挥现有技术优势，坚持自主研发及创新，以加快嘉兴产能建设为首要任务，进一步提升公司的核心竞争力，为新增应用市场做好准备。</p> <p><b>2、公司管理层及核心人员是否有持股？</b></p> <p>公司管理层及核心人员通过深圳泰巨科技投资管理合伙企业（有限合</p> |

伙)间接持有公司股份,深圳泰巨科技投资管理合伙企业(有限合伙)持股占总股本的 9.79%。

公司管理层及核心人员设立鼎信 12 号资产管理计划参与公司首次公开发行股票并在科创板上市的战略配售,获配数量为 450 万股,占总股本的 2.5%。

**3、公司技术的核心竞争力,是否还存在卡脖子的环节?**

完整的高性能 PI 薄膜制备技术主要包括配方、工艺及装备三方面的核心技术,配方、工艺、装备是一个有机整体,三者缺一不可。若仅仅在某个方面具有突出能力,通常难以实现高性能 PI 薄膜的制备并不断开发新产品品类。公司的技术优势是从研发到工艺的技术优势、从工艺到装备的技术优势共同构成的。同时公司具备从树脂合成到后处理的全套生产设备的自主设计能力,突破了我国高性能 PI 薄膜产业化的工程瓶颈,根据自主开发的技术工艺要求,自行设计非标专用设备,进行定制化采购,实现了主要设备使用和运行的自主可控性。

**4、国内有一些公司在 PI 方面的布局,是否会对瑞华泰构成竞争?**

涉及 PI 材料的产品形态主要有 PI 薄膜、PI 纤维、PI 树脂(浆料)、PI 单体等等。公司主营生产高性能 PI 薄膜,目前的主要竞争对手包括杜邦、钟渊化学、SKPI 和达迈科技等国际厂商,公司主要产品的关键性能指标与杜邦等国际先进企业相当。更多国内公司在 PI 产业的布局将推动我国 PI 产业的发展。

**5、公司产品的成本与国外竞争对手相比有优势吗?**

高性能 PI 在柔性电子线路板、消费电子、高速轨道交通等领域具有非常高的准入门槛,除产品性能好、质量可靠性高、产能规模保障外,性价比是下游厂商替换国产材料的考量因素之一。相较国外竞争对手,公司产品具备性价比优势,不同种类产品的价格竞争力存在差异。

**6、关于销售生产线？未来是否还有生产线销售？**

公司主营业务为高性能 PI 薄膜的研发、生产和销售，销售生产线为公司偶发业务，公司未将该项业务作为长期业务，该业务不会持续发生，不属于公司的主营业务。公司已将相关收益作为 2020 年度非经常性损益列示。

**7、公司目前在研的产品有哪些，其中 CPI 产线进展如何？**

公司目前在研产品包括：柔性 OLED 用 CPI 薄膜、5G 通信用低介电 PI 复合薄膜、超厚高导热石墨膜前驱体 PI 薄膜、超高模量 PI 薄膜、航空线缆用 PI 复合薄膜等。

公司 CPI 产线正处于建设阶段，预计年底前具备调试条件。公司 CPI 产品主要用于柔性显示屏幕，包括折叠屏盖板用 CPI 薄膜等。公司将与下游厂商共同努力，努力实现国产 CPI 薄膜在折叠屏手机等柔性显示电子产品的应用。柔性显示用 CPI 薄膜的技术难度较高，产线调试及产品市场推广等环节可能存在较多不确定性，对公司盈利能力的影响亦存在不确定性。

**8、公司目前产品与国外公司相比竞争力如何？主要劣势是什么？**

就产品性能而言，公司主要产品的关键性能指标与杜邦等国际先进企业相当；根据应用领域的不同，产品性能各有特色，公司产品性能满足下游知名客户的高品质要求，获得客户较多好评。

就产品应用领域而言，公司的高性能 PI 薄膜产品种类丰富，产品线覆盖热控、电子、电工等多个领域，此外还有实现小批量销售的航天航空用 MAM 产品，以及实现样品销售的柔性显示用 CPI 薄膜。同行业竞争对手中杜邦的产品种类齐全，钟渊化学等多在其各自领域有所侧重。

目前的产能规模不足是公司产品的主要竞争劣势。同行业主要竞争对手杜邦、钟渊化学、SKPI 等的年产能多在 2,000 吨以上，可有效满足知名大客户群体的订单需求；相比之下，公司的产能规模存在差距，虽然多种产品可替代进口产品，但供应能力受限于产能，与下游大客户的合作金额具有较大的成长空间。公司将加快产能建设，拓宽 PI 薄膜的新应用领域及高端市场，增强市场竞争力。

## 9、未来功能性 PI 薄膜有哪些发展态势？

PI 薄膜产品未来主要向高性能化的方向发展，作为功能材料需要实现的功能特性越来越多，并衍生出结构材料等新的功能形式，下游应用领域相应拓展。例如：

(1) 热控 PI 薄膜：在可石墨化性能的应用要求下，高导热石墨膜前驱体 PI 薄膜被研发出来，随着电子产品功耗的增加和结构设计的升级，高导热石墨膜逐渐由传统单层石墨膜向复合型石墨膜发展，超厚型石墨膜的应用增加；同时随着柔性显示的渗透率增加，石墨膜的耐弯折性能更加重要。PI 薄膜的易石墨化、适合整卷烧制等加工特性日益重要。

(2) 电子 PI 薄膜：电子 PI 薄膜的高性能化体现于多个方面，包括高尺寸稳定性、高模量、低介电常数、TPI-PI 多层复合、低吸湿性等，不同方面的特性适合不同应用领域的需求，如低介电常数满足 5G 通信领域的应用需求。

(3) 电工 PI 薄膜：电工绝缘领域的高性能化主要体现为耐电晕，满足变频电机的高等级绝缘系统要求，提高变频电机长寿命运行的安全和可靠性。

(4) 航天航空用 PI 薄膜：随着新型航天器如太阳帆、空间太阳能电站、充气式卫星以及长寿命卫星等的应用增加，抗氧原子特性、透光性、轻薄性、更大幅宽等成为航天航空用 PI 薄膜的发展方向，热塑性 PI 薄膜（TPI）的应用需求增加。

(5) 柔性显示用 CPI 薄膜：该产品系 PI 薄膜发展成为结构材料的一种新型功能形式，其高性能化主要体现在高透光率、耐弯折、高模量、耐刮擦等方面，适合下游高温加工制程的耐高温能力也是重要特性。

## 10、公司的核心技术有哪些，如何技术保护？

公司的核心技术系围绕高性能 PI 薄膜制备的整套技术，主要包含配方设计、生产工艺、装备技术三个方面，均来源于公司的自主研发。公司的核心技术通过专利或技术秘密进行保护，主要产品的配方及其制备方法通过专

利进行保护，同时公司通过制定知识产权管理制度，与核心技术人员签订了《保密协议》和《竞业禁止协议》等。

#### 11、化学法和热法的区别是什么？

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。公司已同时掌握化学法与热法工艺及设备技术。

#### 12、公司产品毛利水平与竞争对手差异大吗？

2018-2020 年公司主营业务毛利率分别为 38.75%、38.88%和 45.57%。热控与电子毛利贡献占比超过 80%，2020 年热控、电子、电工 PI 产品毛利率保持在 42%-55%不等，超薄、黑膜、耐电晕等毛利率相对更高。2018 年，公司毛利率与同行业可比公司接近，2019 年公司毛利率高于行业平均水平，主要原因公司与同行业可比公司产品结构、产能利用率存在差异，大陆地区相较日韩等竞争对手具有一定的成本优势，剔除上述差异影响后，公司 PI 薄膜毛利率与同行业可比公司差异较小。未来随着产能规模提升，规模化成本优势凸显，预计现有产品毛利将保持稳定。

#### 13、嘉兴募投项目总投资多少？除了募投资金以外剩余资金来源？

嘉兴募投项目总投资 13 亿元，上市募集资金净额 2.2 亿元，同时已获得 8 亿元银团项目贷款额度，目前嘉兴项目建设进展顺利，后续公司将结合项目进度通过各种方式筹集资金。

#### 14、嘉兴项目建设进展情况？

嘉兴项目建设期 36 个月。目前项目厂房及配套设施等土建工程正全力推进建设，生产线已开始定制，预计 2022 年下半年开始陆续有产线可进入

|  |  |
|--|--|
|  | <p>试生产阶段。</p> <p><b>15、公司 2021 年的经营业绩如何？</b></p> <p>2021 年一季度，公司的营业收入同比增长 32.55%，主要系因公司于 2020 年第四季度新投产两条生产线，产能产量同比增加较多，且下游市场需求良好，公司产品销售情况良好。后续可关注公司的定期报告或公告。</p> <p><b>16、公司生产线采购渠道，各类产品是否指定专线生产？</b></p> <p>公司具备从树脂合成到后处理的全套生产设备的自主设计能力，突破了我国高性能 PI 薄膜产业化的工程瓶颈，根据自主开发的技术工艺要求，自行设计非标专用设备，进行国内外定制化采购，实现了主要设备使用和运行的自主可控性。公司各产线基本可切换生产不同类别产品，产能一般不区分产品类别。</p> |
|--|--|