

国信证券股份有限公司
关于深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司
2022 年半年度持续督导跟踪报告

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号—持续督导》等有关法律、法规的规定，国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”或“保荐机构”）作为深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司（以下简称“瑞华泰”或“公司”）持续督导工作的保荐机构，负责瑞华泰首次公开发行股票并在科创板上市后的持续督导工作，并出具本半年度持续督导跟踪报告书。

一、持续督导工作情况

序号	工作内容	持续督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案	保荐机构已与瑞华泰签订《保荐协议》，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并报上海证券交易所备案
3	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查等方式，了解瑞华泰的业务发展情况，对瑞华泰开展持续督导工作
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	2022 年上半年，瑞华泰在持续督导期间未发生按有关规定须保荐机构公开发表声明的违法违规情形
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报	2022 年上半年，瑞华泰在持续督导期间未发生违法违规或违背承诺等事项

	告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等	
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺	在本持续督导期间，保荐机构督导瑞华泰及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等	保荐机构督促瑞华泰依照相关规定健全和完善公司治理制度，并严格执行，督导董事、监事、高级管理人员遵守行为规范
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等	保荐机构督促瑞华泰进一步完善公司的内控制度并规范运行
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	保荐机构督促瑞华泰严格执行信息披露制度，审阅其信息披露文件
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文	保荐机构对瑞华泰的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况

	件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告	
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正	瑞华泰无控股股东、实际控制人，2022年上半年，瑞华泰第一大股东、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项
12	持续关注上市公司及其控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告	瑞华泰无控股股东、实际控制人，2022年上半年，瑞华泰及其第一大股东不存在未履行承诺的情况
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告	2022年上半年，经保荐机构核查，瑞华泰不存在应及时向上海证券交易所报告的情况
14	发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告： （一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则； （二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形； （三）公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形； （四）公司不配合持续督导工作； （五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	2022年上半年，瑞华泰未发生前述情况
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量	保荐机构已制定了现场检查的相关工作计划，并明确了现场检查工作要求

16	<p>上市公司出现以下情形之一的，保荐人应自知道或应当知道之日起十五日内或上海证券交易所要求的期限内，对上市公司进行专项现场检查：</p> <p>（一）存在重大财务造假嫌疑；</p> <p>（二）控股股东、实际控制人及其关联人涉嫌资金占用；</p> <p>（三）可能存在重大违规担保；</p> <p>（四）控股股东、实际控制人及其关联人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；</p> <p>（五）资金往来或者现金流存在重大异常；</p> <p>（六）上海证券交易所或者保荐人认为应当进行现场核查的其他事项。</p>	<p>2022年上半年，瑞华泰不存在前述情形</p>
----	---	----------------------------

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

三、重大风险事项

公司目前面临的风险因素主要如下：

（一）核心竞争力风险

1、技术创新和产品开发落后于市场需求的风险

高性能 PI 薄膜技术具有专业性强、研发投入大、研发周期长、研发风险高等特点。公司 PI 薄膜新产品的研发过程中，需要根据不同的应用要求，对 PI 分子结构和配方等进行针对性设计，突出某些性能指标的同时，达到产品综合性能的平衡，且需保证产品配方在现有工艺及设备条件下的可实现性，研发过程复杂，研发周期通常达 2 年以上。若公司未来新产品研发失败，或研发进程未能顺利推进，在技术创新和新产品开发未能紧跟市场发展需求，不能持续拓展新的应用领域，将导致产品落后于市场需求，并面临市场份额流失的风险；同时，若研发投入未能有效转化为经营业绩，高额的研发支出也将给公司盈利带来不利影响。

2、随着新产品拓展，产品结构变化的风险

公司目前量产销售的产品主要为热控 PI 薄膜、电子 PI 薄膜和电工 PI 薄膜三大系列；此外还有实现小批量销售的航天航空用 MAM 产品、实现样品销售

的柔性显示用 CPI 薄膜等,销售金额小。随着公司 CPI 专用生产线的建成投产,以及其他新产品的开发及拓展,未来柔性显示用 CPI 薄膜等新产品的收入占比可能上升,公司存在产品结构变化的风险。

(二) 经营风险

1、原材料采购价格波动风险

公司产品的主要原材料为 PMDA 和 ODA。若公司产品销售价格不能随原材料涨价而上升,根据测算,当 PMDA 和 ODA 的单价均上涨 10%时,公司的主营业务毛利率将下降约 1-3 个百分点。PMDA 和 ODA 供应量和供应价格会受到市场供需关系、国家环保政策等因素的影响,若公司主要原材料的采购价格出现较大幅度上涨,而 PI 薄膜产品的销售价格不能随之上涨,或将对公司的经营业绩产生不利影响。

2、安全生产风险

公司主要生产高性能 PI 薄膜产品,生产流程涉及 PAA 树脂合成、流涎铸片、定向拉伸和亚胺化、高温处理、表面处理和分切收卷等多道工序,需要使用宽幅连续双向拉伸生产线等复杂生产设备。如果因为相关人员操作不慎,或因偶发因素导致发生重大安全生产事故,可能导致公司遭受产品及设备损失、承担赔偿责任甚至停产,将对公司正常生产经营产生不利影响。

(三) 财务风险

1、新增债务较多导致的债务偿还风险

目前公司主要通过股权融资、银行借款等方式满足资金需求,银行借款较多。截至 2022 年 6 月末,公司短期借款金额为 7,200.00 万元,长期借款金额为 66,115.00 万元。为开展募集资金投资项目,嘉兴瑞华泰于 2020 年 9 月 3 日签署 8 亿元银团贷款合同,以其目前已拥有的土地及未来建成的全部房产、机器设备作为抵押物,同时公司提供连带保证担保,该等抵押和保证对应的债权到期日为 2028 年 8 月 20 日。如果国家货币政策发生较大变动,或公司未来流动资金不足,未能如期偿还银行借款,或导致抵押权实现,可能给公司正常的生产经营造成不利影响。

2、应收账款回收的风险

报告期末,公司应收账款余额为 7,850.21 万元,坏账准备计提金额为 461.07 万元,坏账计提比例为 5.87%;公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内。如果公

司主要客户的财务经营状况发生恶化或公司收款措施不力,应收账款不能及时收回,将面临一定的坏账风险,对公司财务状况和经营发展产生不利影响。

(四) 行业风险

1、市场竞争风险

高性能PI薄膜的下游应用领域广泛,近年来,随着新产品和新应用的不断出现,其市场规模也不断增加。但相较于杜邦、钟渊化学、PIAM等国际知名企业,公司业务规模较小,抵抗风险的能力弱于该等国外竞争对手。若越来越多的企业进入该行业,或者现有企业通过降价等方式争夺市场份额导致行业竞争进一步加剧,或者因宏观经济等因素导致下游需求减少,且公司未能提升自身市场竞争力,公司的生产经营可能受到不利影响。

(五) 宏观环境风险

1、宏观经济波动风险

公司下游行业覆盖柔性线路板、消费电子、高速轨道交通、风力发电、5G通信、柔性显示、航天航空等多个领域,下游应用领域对国内外宏观经济、经济运行周期变动较为敏感。如果宏观经济政策发生变动,国内外宏观经济发生重大变化、经济增长速度放缓或出现周期性波动,且公司未能及时对行业需求进行合理预期并调整公司的经营策略,可能对公司未来的发展产生一定的负面影响。

(六) 其他重大风险

1、无控股股东和实际控制人的风险

公司不存在控股股东和实际控制人。截至2022年6月末,持有公司5%以上股份的股东为航科新世纪、国投高科、泰巨科技、联升创业、宁波达科,分别持有公司23.38%、11.37%、9.79%、8.20%、5.56%的股份,各主要股东持股比例差距较小,如果公司未来内部控制制度与公司治理制度未能有效运行,可能出现因股东或董事意见不一致而无法决策的情形,亦可能存在因公司决策效率下降导致错失市场机遇的风险;同时,公司股权相对分散,存在控制权发生变化的可能,从而给公司生产经营和业务发展带来潜在的风险。

2、新冠疫情影响公司生产经营的风险

2020年初新冠肺炎疫情在全球爆发,各地政府相继出台并严格执行了关于开复工、限制物流、人流等疫情防控措施,并根据疫情情况进行动态调整管理。鉴于新冠肺炎疫情持续多点散发、多地频发的态势,后续发展情况存在不确定性,

若疫情持续蔓延，可能导致公司面临生产中止、采购成本上升、销售遇阻、募投项目实施进度不及预期等情况，存在募投项目无法实现预期效益，以及经营业绩受新冠疫情影响发生波动甚至下滑的风险。

3、募投项目达产后新增产能难以消化的风险

公司募集资金投资项目计划新增 1,600 吨高性能 PI 薄膜产能，相较公司现有产能的增加幅度较大，对公司的市场开拓能力提出更高的要求。新增产能的规划建立在公司对现有技术水平、产能利用率、品牌效应及市场占有率等方面充分论证和审慎决策的基础上，但由于项目建设周期较长，若未来宏观政策、市场环境等因素出现重大不利变化，或发生技术更新替代、市场开拓不力等不利情形，本次募集资金投资项目可能存在新增产能难以消化的风险。

四、重大违规事项

2022 年上半年，公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2022 年上半年，公司主要会计数据如下所示：

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	本报告期比上年同期增减 (%)
营业收入	162,151,865.51	158,632,738.83	2.22
归属于上市公司股东的净利润	27,055,711.33	31,799,357.82	-14.92
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	24,557,509.68	29,372,917.18	-16.39
经营活动产生的现金流量净额	53,099,203.46	50,145,197.06	5.89
项目	2022年1-6月	2021年1-6月	本报告期比上年同期增减 (%)
归属于上市公司股东的净资产	896,421,033.00	881,965,321.67	1.64
总资产	1,778,448,514.48	1,746,480,857.12	1.83

2022 年上半年，公司主要财务指标如下所示：

主要财务指标	2022年1-6月	2021年1-6月	本报告期比上年同期增减 (%)
基本每股收益 (元 / 股)	0.15	0.21	-28.57
稀释每股收益 (元 / 股)	0.15	0.21	-28.57
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元 / 股)	0.14	0.20	-30.00
加权平均净资产收益率 (%)	3.04	4.57	减少 1.53 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均	2.76	4.22	减少 1.46 个百

净资产收益率（%）			分点
研发投入占营业收入的比例（%）	8.25	7.79	增加 0.46 个百分点

上述主要会计数据和财务指标的变动原因如下：

扣除非经常性损益后的基本每股收益同比下降 30.00%；加权平均净资产收益率同比减少 1.53 个百分点，扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率同比减少 1.46 个百分点，以上指标变动主要系公司于 2021 年 4 月首发上市，归属于公司普通股股东的净资产和普通股股数增加所致。

六、核心竞争力的变化情况

公司的核心竞争力包括：

（一）技术优势

公司自主掌握高性能 PI 薄膜的核心技术，形成了从专用树脂合成技术到连续双向拉伸薄膜生产技术的完整制备技术，技术优势体现在产品开发、工艺和装备三方面及其高效结合。

1、从研发到工艺的技术优势

公司具备高性能 PI 薄膜所需多结构和纳米改性的专用 PAA 树脂配方设计能力，掌握 PI 分子结构设计、配方设计等核心技术，擅长精准把握各类产品的应用特性要求，针对性设计主体分子结构、配方和工艺等，具有不断研发出新型产品配方和实现产业化的实践经验。基于十多年的研究经验，公司积累了大量实验室研究数据，以及实验室数据与生产线工艺参数的对应关系，有利于缩短新产品研发周期。公司自主开发了热控 PI 薄膜、电子 PI 薄膜、电工 PI 薄膜等系列产品，已成为产品种类最丰富的高性能 PI 薄膜供应商之一。

2、从工艺到装备的技术优势

公司自行设计非标专用设备以及全产线的控制系统集成技术，深度掌握生产线的运行设计计算、特殊结构设计、工艺控制集成。针对新产品，公司具备针对配方特性、工艺流程和工艺参数设计产线的能力，可自主高效实现新产品开发工艺要求，大大加快产品产业化的效率。

（二）产品优势

1、种类多样性优势

基于成熟的配方设计等技术，公司的产品布局覆盖 PI 薄膜的介电材料、功能材料、结构材料三大功能形式，产品种类包含热控 PI 薄膜、电子 PI 薄膜、电

工 PI 薄膜、航天航空用 PI 薄膜、柔性显示用 CPI 薄膜等多个类别，其中多项产品打破国外厂商的市场垄断。在产品种类多样性方面具有较强优势，有利于增强抗风险能力，为公司的业务发展奠定了良好的市场基础。

2、品质稳定性优势

依托先进的生产工艺水平及生产过程控制能力，包括高精度全自动投料的树脂合成工序、成熟的流涎拉伸工艺技术，以及生产线全程在线监测和控制，公司产品具备优异的品质稳定性，满足西门子、艾利丹尼森、德莎、生益科技、联茂、碳元科技等国际知名企业的高品质要求，厚度偏差可达±5%以内，连续收卷长度可达 5,000 米以上，单位长度的接头数量少，有效满足下游客户的加工制程要求，降低其加工成本。

3、性价比优势

公司的耐电晕 PI 薄膜等主要产品的性能指标与杜邦等国际先进企业相当，达到行业先进水平。公司同类产品的竞争者以美国、日本和韩国等企业为主，相较而言，公司在人工等方面的成本具有比较优势；且公司拥有全套生产设备的自主设计能力，通过自行设计和定制化采购非标专用设备，单位产能的设备投资金额得以有效降低，产品成本相应较低。因此，相较于进口产品，公司的性价比优势突出。

4、契合行业发展趋势

公司的耐电晕 PI 薄膜、电子基材用 PI 薄膜、高导热石墨膜前驱体 PI 薄膜等主要产品均契合高性能化趋势，在耐电晕性、高尺寸稳定性、易石墨化等多方面的关键性能得到下游知名客户的认可；加强柔性显示、新能源、集成电路封装、航天应用、清洁能源等领域的研发，产品布局亦与行业发展趋势一致，未来发展前景良好。

5、国内产能优势及多产线优势

目前深圳公司已实现 9 条产线量产，CPI 专用线进入调试阶段。嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目建成后，公司的生产线数量将进一步增加，生产线技术水平也将随着技术经验的积累持续提升，未来拥有产能规模及多条生产线、掌握多种工艺路线的企业具备更强的产业化能力，可更加快速高效地将新产品投入量产，从而不断丰富产品种类，拓展下游应用领域，有利于提升市场占有率、增强综合实力。未来行业的竞争更多基于多系列产品解决方案、新产品产业化效率及多产线、

产能保障的竞争。

（三）人才优势

PI 薄膜行业具有显著的技术密集型特征，高素质的研发人才对于企业的发展至关重要。公司一直高度重视人才培养，推动百人研发团队三年规划建设，已成功建立了一支研发经验丰富、工程技术能力强、实践经验丰富的研发团队，主要研发人员拥有 10 年以上经验，能够准确把握客户需求，顺应行业技术发展趋势，前瞻性和针对性地进行产品、技术研发和储备，为公司在新产品开发、产业化实施及前沿技术研究等方面奠定了良好的基础。

（四）质量优势

公司执行严格的质量标准，产品质量优良且性能稳定。公司通过了 ISO9001:2015 国际质量管理体系认证、ISO14001:2015 国际环境管理体系认证和 ISO45001:2018 国际职业健康安全管理体系一体化认证，相关产品通过了美国 UL 安全认证，符合 REACH、RoHS 等环保指令要求。凭借良好的产品品质，公司获得了客户的高度认可。

2022 年半年度，公司的核心竞争力未发生重大不利变化。

七、研发支出变化及研发进展

2022 年半年度，公司研发费用 1,337.22 万元，同比增长 8.22%，公司按照技术发展路线图持续保持研发投入，加快在柔性显示、新能源、集成电路封装、航天应用、清洁能源领域的聚酰亚胺材料等产品研制，柔性 OLED 用 CPI 薄膜、COF 用高模量 PI 薄膜、5G 通讯用低介电 PI 复合薄膜、空间应用高绝缘 1500mm 幅宽 PI 薄膜等产品研发项目按计划开展，其中公司“新一代折叠屏盖板用超高模量透明聚酰亚胺薄膜的工程化关键技术研发”列入深圳市重大技术攻关项目，公司持续不断开发具有市场竞争力的产品和新兴高技术应用的新产品，2022 年 6 月公司获得深圳市“专精特新”中小企业认定。

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

九、募集资金的使用情况及是否合规

根据中国证券监督管理委员会于 2021 年 3 月 16 日出具的《关于同意深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2021〕841 号），公司首次向社会公开发行人民币普通股 4,500 万股，发行价格为每股

人民币 5.97 元，募集资金总额为人民币 26,865.00 万元，扣除发行费用后实际募集资金净额为人民币 21,831.91 万元。上述募集资金到位情况业经大信会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并于 2021 年 4 月 23 日出具了《验资报告》（大信验字[2021]第 5-00015 号）。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司累计使用募集资金 21,423.87 万元，其中本年度使用募集资金 4,746.84 万元。截至 2022 年 6 月 30 日，募集资金账户余额为人民币 560.79 万元。具体情况如下：

项目	金额（人民币：元）
募集资金总额	268,650,000.00
减：发行费用	50,330,943.39
募集资金净额	218,319,056.61
减：置换预先投入募投项目的自筹资金	58,349,875.70
减：投入募集资金项目的金额	155,881,280.73
减：手续费支出	7,572.23
减：期末用于现金管理的暂时闲置募集资金金额	0.00
加：利息收入	1,527,568.12
截至 2022 年 6 月 30 日募集资金余额	5,607,896.07

截至 2022 年 6 月 30 日，瑞华泰募集资金存放和使用符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等规范性文件和公司募集资金管理制度的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，募集资金使用不存在违反相关法律法规的情形。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

瑞华泰不存在控股股东和实际控制人，截至 2022 年 6 月 30 日，董事、监事及高级管理人员不存在直接持有公司股份的情况，间接持有公司股份情况如下：

姓名	职务	间接持股数量（股）	间接持股比例	2022 年半年度的质押、冻结及减持情况
汤昌丹	副董事长、总经理	7,315,041	4.06%	无
俞峰	董事	27,631	0.02%	无

周婷婷	职工监事	832,570	0.46%	无
袁舜齐	副总经理、技术总监	696,942	0.39%	无
冯玉良	财务总监	522,373	0.29%	无
陈伟	副总经理	553,274	0.31%	无
陈建红	副总经理	969,878	0.54%	无
高海军	副总经理	642,850	0.36%	无
黄泽华	董事会秘书	680,453	0.38%	无

董事、监事及高级管理人员间接持有的公司股票在本持续督导期内未发生增减变动。公司董事汤昌丹之配偶间接持有公司 0.02%股份，除上述外，公司董事、监事及高级管理人员均未以其它方式直接或间接持有本公司股份。

截至 2022 年 6 月 30 日，瑞华泰不存在控股股东和实际控制人，控制权未发生变化。

截至 2022 年 6 月 30 日，瑞华泰董事、监事及高级管理人员持有的瑞华泰股份均不存在质押、冻结及减持的情形。

十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

(以下无正文)

(本页无正文,为《国信证券股份有限公司关于深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司2022年半年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页)

保荐代表人: 郭振国
郭振国

王攀
王攀

