

**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
首次公开发行股票并在科创板上市
之上市保荐书**

保荐人（主承销商）



(住所：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层)

保荐机构声明

本保荐机构及所指定的两名保荐代表人均是根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规和中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具的文件真实、准确、完整。

本文件中所有简称和释义，如无特别说明，均与招股说明书一致。

上海证券交易所：

深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司（以下简称“瑞华泰”、“发行人”、“公司”）拟申请首次公开发行股票并在贵所科创板上市。国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”、“保荐机构”）认为瑞华泰符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册办法》”）、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》（以下简称“《审核规则》”）以及《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等规定的首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件，同意向贵所保荐瑞华泰申请首次公开发行股票并在科创板上市。现将有关情况报告如下：

一、发行人基本情况

（一）基本信息

中文名称	深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司
英文名称	RAYITEK HI-TECH FILM COMPANY LTD., SHENZHEN
注册资本	135,000,000 元人民币
法定代表人	汤昌丹
有限公司成立日期	2004 年 12 月 17 日
股份公司设立日期	2018 年 12 月 21 日
注册地址	深圳市宝安区松岗街道办华美工业园
主要生产经营地址	深圳市宝安区松岗街道办华美工业园
邮政编码	518105
电话号码	0755-29712221
传真号码	0755-29712229
互联网网址	www.rayitek.com

（二）主营业务

公司专业从事高性能 PI 薄膜的研发、生产和销售，主要产品系列包括热控 PI 薄膜、电子 PI 薄膜、电工 PI 薄膜等，广泛应用于柔性线路板、消费电子、高速轨道交通、风力发电、5G 通信、柔性显示、航天航空等国家战略新兴产业领域。

PI 薄膜的性能居于高分子材料金字塔的顶端，被誉为“黄金薄膜”，高性能 PI 薄膜系严重影响我国高新技术产业快速发展的“卡脖子”材料，PI 薄膜行业属于国家战略性新兴产业。公司作为国内高性能 PI 薄膜行业的先行者，于 2010 年完成了国家发改委“1000mm 幅宽连续双向拉伸聚酰亚胺薄膜生产线”高技术产业化示范工程，同类产品达到国际先进水平，极大推动了高性能 PI 薄膜的国产化进程。

通过 15 年的持续技术研发，公司掌握了配方、工艺及装备等完整的高性能 PI 薄膜制备核心技术，已成为全球高性能 PI 薄膜产品种类最丰富的供应商之一，产品销量的全球占比约为 6%，打破了杜邦等国外厂商对国内高性能 PI 薄膜行业的技术封锁与市场垄断，跨入全球竞争的行列。公司开发的多款产品填补了国内

空白，获得西门子、庞巴迪、中国中车、艾利丹尼森、德莎、宝力昂尼、生益科技、台虹科技、联茂、碳元科技等国内外知名企业的认可。

公司工程技术中心于 2020 年被认定为省级工程技术研究中心。公司两项产品列入“中国制造 2025 重点新材料首批次应用示范目录（2017 年版）”，双向拉伸 PI 薄膜产品荣获 2012 年中国新材料产业博览会金奖，无色 PI 薄膜产品荣获 2014 年中国国际新材料产业博览会金奖。

（三）核心技术与研发水平

公司专注于高性能 PI 薄膜领域核心技术的自主研发创新，致力于打破国外巨头的技术封锁和市场垄断。公司核心技术的发展历程系配方设计、生产工艺和装备技术的综合能力提升过程，以该三方面的能力为基础，公司建立了完整的 PI 薄膜研发和产业化的核心技术体系，成功进入高端应用市场，耐电晕电工 PI 薄膜、超薄电子 PI 薄膜、高导热石墨膜前驱体热控 PI 薄膜等多项产品实现进口替代，与国外巨头形成竞争。

自公司成立至 2010 年，是公司 PI 薄膜核心技术的培育期，通过第一条 640mm 幅宽双向拉伸生产线建设过程形成的工程技术积累，技术团队展开配方和工艺技术的研究，对生产设备及工艺进行了改进研究，突破了 1000mm 幅宽双向拉伸生产线的专用树脂配方设计及树脂合成技术、连续生产的稳定工艺技术、高性能 PI 薄膜生产技术的产业化综合能力，成为中国大陆率先掌握自主核心技术的高性能 PI 薄膜专业制造商。

2011 年至今，公司的研发成果获得进一步突破，并不断转化为产业化成果。基于研发的新产品配方，公司对涉及的新工艺进行设计和计算，优化工艺流程，确定工艺参数；基于工艺要求，公司进行非标专有设备的设计。公司的装备技术不断改进，设备幅宽从 640mm 发展到 1200mm、1600mm，设备运行速度也在提升，为研发成果的快速产业化提供了保障。

公司的核心技术主要包含配方设计、生产工艺、装备技术三个方面，具体情况如下：

序号	技术名称	技术特点及技术优势	应用产品	应用阶段	技术来源
配方设计					

序号	技术名称	技术特点及技术优势	应用产品	应用阶段	技术来源
1	聚酰亚胺分子结构配方设计技术	<p>(1) 可根据对产品性能的目标要求, 自行对聚酰亚胺的主体分子结构进行设计, 并通过纳米填料改性等, 实现预期的光学性能、电学性能、力学性能、热学性能、结构性能及表面性质等;</p> <p>(2) 积累了大量实验室研究数据, 掌握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;</p> <p>(3) 自主开发了多个系列多款产品的配方, 成为产品种类最丰富的高性能PI薄膜供应商之一。</p>	PI薄膜	大规模应用	自主研发
生产工艺					
2	PAA树脂合成工艺技术	<p>(1) PAA树脂合成集成共聚、分散和杂化等技术, 针对高粘度树脂的合成控制和稳定输送工艺, 实现多批PAA树脂具稳定性、一致;</p> <p>(2) 合成高质量的PAA树脂, 并根据不同产品的性能要求及工艺特点, 添加其他单体和填料, 实现对树脂粘度等的精准控制;</p> <p>(3) 自主研发的杂化技术和自动化投料系统, 可实现合成的纳米级均匀分散及精确自控计量, 实现树脂的合成批次质量稳定性, 保障一致性供料给制膜工序。</p>	PI薄膜	大规模应用	自主研发
3	PI薄膜制造工艺技术	<p>(1) 通过试验与筛选, 掌握精密溶液流涎热风干燥技术, 通过热法和化学法实现定向拉伸和张力控制、收卷等多项工艺技术并实现DCS集成控制;</p> <p>(2) 掌握实验室数据与生产线工艺参数的对应关系, 擅长根据配方特性设计工艺参数, 快速实现新产品的产业化, 并通过生产过程全程在线监测和控制, 实现各区间温度、张力等的精准控制;</p> <p>(3) 具有15年的生产工艺积累及客户工艺验证经验, 品质稳定性达到知名客户要求, 连续收卷长度可达5,000米以上, 厚度偏差可控制在±5%以内, 主要产品的关键性能接近国际先进企业。</p>	PI薄膜	大规模应用	自主研发
4	热塑性薄膜制备技术	<p>(1) 突破钟渊化学在热塑性PI薄膜生产工艺的共挤法专利垄断, 创新性地采用涂布法制备热塑性薄膜、金属与PI的复合薄膜;</p> <p>(2) 实现涂布产品的快速固化、低内应力、零刮伤, 厚度均匀性保持较高水平。</p>	MAM/TPI	大规模应用/中试阶段	自主研发

序号	技术名称	技术特点及技术优势	应用产品	应用阶段	技术来源
5	薄膜后处理技术	后处理技术是PI膜制造过程影响最终产品的重要工序，公司拥有针对PI薄膜特点开发的热处理、表面处理、分切收卷等工艺技术。	PI薄膜	大规模应用	自主研发
6	适用化学法的环境友好型溶剂体系技术	替代DMF溶剂体系，实现环境友好型DMAc溶剂，在保障薄膜生产工艺实现同时，符合可持续发展的要求。	PI薄膜	中试阶段	自主研发
装备技术					
7	非标专用生产线设计及控制集成能力	(1) 拥有可以根据产品及工艺需要，自主设计PI薄膜全工序生产线装备的能力，并掌握全工序控制系统集成技术； (2) 设计设备的最大幅宽已从1200mm提升到1600mm，可满足主流热法和化学法的技术工艺。	PI薄膜	大规模应用	自主研发

(四) 主要经营和财务数据及指标

项目	2020-6-30/ 2020年1-6月	2019-12-31/ 2019年度	2018-12-31/ 2018年度	2017-12-31/ 2017年度
资产总额（万元）	96,498.51	96,074.16	92,208.23	62,838.26
归属于母公司所有者权益（万元）	56,990.01	55,005.46	51,578.28	25,689.30
资产负债率（母公司）	40.78%	42.59%	44.06%	59.12%
营业收入（万元）	11,521.71	23,234.20	22,012.63	12,106.65
净利润（万元）	1,950.90	3,361.29	3,661.86	984.97
归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,984.55	3,427.18	3,661.86	984.97
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,704.22	2,998.83	2,950.91	869.85
基本每股收益（元）	0.15	0.25	0.34	0.10
稀释每股收益（元）	0.15	0.25	0.34	0.10
加权平均净资产收益率	3.54%	6.43%	13.31%	3.91%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	3,634.85	8,243.58	1,566.21	1,037.70
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	8.30%	8.84%	9.65%	11.42%

(五) 主要风险

1、经营风险

(1) 业务规模、产品技术与国际知名企业存在较大差距的风险

与杜邦、钟渊化学、SKPI 等国际知名企业相比，公司的业务规模和产品技术实力还存在较大差距。就业务规模而言，杜邦、钟渊化学、SKPI 等的年产能多在 2,000 吨以上，公司 2019 年年产能约为 620 吨，产能规模差距明显，对下游客户的供应能力受到产能限制。就产品技术而言，公司的电子 PI 薄膜部分产品的尺寸稳定性等部分性能指标略低于杜邦等国外巨头，热控 PI 薄膜产品对下游客户加工条件的适应范围相比国外巨头小，柔性显示用 CPI 薄膜尚未实现量产销售。若公司的在建生产线及募投项目未及时达产，产能规模无法满足下游客户及市场的需求，生产工艺技术及产品性能未持续改进，公司与国际知名企业的差距可能进一步扩大，在高性能 PI 薄膜行业中的地位可能下降。

(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，2020 年上半年，三大系列产品的销售收入占主营业务收入的比例分别为 61.02%、24.58%和 13.55%；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。

(3) 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、SKPI 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。

(4) 经营业绩波动的风险

近年来，随着公司产能及经营规模扩大，营业收入由 2017 年度的 12,106.65 万元增长至 2019 年度的 23,234.20 万元，年均复合增长率为 38.53%。公司的未来发展增速受到宏观经济环境、行业政策、下游市场需求等外部因素的影响；也

与公司的研发创新、新产品开发、市场开拓、产能布局等内部因素密切相关，存在一定不确定性，如果上述因素发生重大不利变化，或公司新产线投产后长期未达到满产运行，无法实现预期效益，公司业绩将受到影响或出现大幅波动。

发行人热控 PI 薄膜下游客户对应的终端应用领域主要为手机，其次平板电脑、可穿戴电子设备等领域也存在部分需求，热控 PI 薄膜销售情况受终端手机品牌销售情况的影响较大，报告期各期的热控 PI 薄膜销售金额分别为 5,571.21 万元、12,241.84 万元、11,632.08 万元和 6,992.99 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 46.09%、55.61%、50.22%和 61.02%。若未来手机行业总体需求出现放缓或下降，可能对公司的热控 PI 薄膜销售收入产生较大不利影响。

（5）客户结构变动风险

发行人热控 PI 薄膜的下游客户主要为高导热石墨膜生产商，该等客户经过终端品牌厂商认证后向其供货，不同的高导热石墨膜生产商主要对应一家或多家终端品牌厂商。由于终端手机行业竞争格局的演变等因素，高导热石墨膜厂商的业务规模存在波动，对发行人的采购需求也相应存在波动，导致发行人热控 PI 薄膜领域的客户结构变动较大。报告期内，江苏斯迪克新材料科技股份有限公司等 5 家客户对发行人的采购金额增长较快，成为报告期内新增的热控 PI 薄膜前五大客户；江西德思恩科技有限公司等 8 家客户与发行人的合作金额减少，不再为发行人的前五大客户。若未来终端手机品牌的市场份额发生较大变动，公司的热控 PI 薄膜客户结构可能发生新的变动。

（6）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。报告期各期，公司的研发投入分别为 1,383.17 万元、2,124.48 万元、2,053.26 万元和 956.81 万元，占营业收入的比例分别达 11.42%、9.65%、8.84%和 8.30%。

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。

（7）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。报告期各期，公司主营业务成本中原材料成本占比分别为 49.35%、53.08%、45.13%和 40.12%。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，2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司 PMDA 采购单价的变动幅度分别为 52.33%、-51.15% 和 -36.87%，ODA 的变动幅度分别为 17.49%、-6.06% 和 -7.19%。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。

（8）存货在手订单覆盖率较低的风险

报告期各期末，公司库存商品的在手订单覆盖率分别为 60.26%、9.39%、10.25% 和 7.98%。公司订单具有小批量、多频次的特点，且产品的通用性较强，并须保证连续生产，因此公司实行以销定产和需求预测相结合的生产模式，期末库存商品的订单覆盖率相对较低。若公司无法根据产品市场需求合理安排生产，并通过不断提升自身市场竞争力持续获取订单，可能会导致产品滞销，从而发生存货跌价的风险。

（9）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。

（10）环保风险

公司产品在生产过程中会产生含微量 DMAc 的尾气、少量废 PAA 树脂及 PI 薄膜边料等，处理不当可能对环境造成一定影响。报告期各期，公司环保投入分别为 1,209.67 万元、445.38 万元、509.09 万元和 419.10 万元。若公司环保设施

运行、环保措施执行等出现问题，或公司未能及时采取措施应对国家环保标准的提高，致使公司周边环境污染，则将给公司的形象以及业绩带来不利影响。

2、内控风险

(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。截至本招股说明书签署日，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、华翼壹号等，分别持有发行人31.17%、15.16%、13.05%、11.37%、7.41%、6.71%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，上市后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) 经营规模扩大带来的管理风险

报告期各期，公司营业收入分别为12,106.65万元、22,012.63万元、23,234.20万元和11,521.71万元；归属于母公司所有者的净利润分别为984.97万元、3,661.86万元、3,427.18万元和1,984.55万元；2019年，公司根据产品厚度折算的PI薄膜产能为620吨，总体经营规模依然较小。公司现有的管理制度体系、组织运行模式及人才队伍适应于目前经营规模。未来随着募集资金投资项目的实施，公司将新增1,600吨高性能PI薄膜产能，经营规模进一步扩大，对公司的管理能力提出新的要求。如果公司管理层不能及时适应公司业务发展的需要，不断完善经营管理体系，可能对公司的生产发展、经营业绩产生不利影响。

3、财务风险

(1) 应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为3,740.51万元、4,905.00万元、7,208.15万元和5,958.50万元，坏账准备计提金额分别为535.10万元、585.58万元、694.72万元和632.06万元，坏账计提比例分别为14.31%、11.94%、9.54%和10.61%。截至2020年6月30日，公司95%以上的应收账款账龄集中在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。

(2) 税收优惠和政府补助变化风险

公司为高新技术企业，报告期内，公司享受减按 15% 税率征收的所得税税收优惠，各期的所得税税收优惠金额分别为 0 万元、63.97 万元、283.57 万元和 135.10 万元，占利润总额的比例分别为 0%、1.58%、7.47% 和 6.19%；各期计入当期损益的政府补助分别为 135.38 万元、727.81 万元、868.48 万元和 330.47 万元，占利润总额的比例分别为 12.49%、17.98%、22.82% 和 15.14%。若公司未来不能继续被认定为高新技术企业，或政府补助政策发生较大变动，可能对公司的经营业绩产生一定程度的影响。

(3) 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 2020 年 6 月末，公司短期借款金额为 20,000.00 万元，一年内到期的长期借款金额为 4,139.84 万元。为开展本次募集资金投资项目，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，同时发行人提供连带保证担保，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。

(4) 募集资金到位后，即期回报被摊薄的风险

PI 薄膜行业为典型的资金密集型行业，设备投资金额大，投资回收周期长。报告期各期，公司净资产期末余额分别为 25,689.30 万元、51,578.28 万元、55,005.46 万元和 56,990.01 万元，净资产收益率分别为 3.91%、13.31%、6.43% 和 3.54%。本次发行拟募集资金 40,000.00 万元，募集资金到位后，公司的净资产将进一步增加。由于募集资金投资项目需要一定的建设周期且短期内产生的效益可能与净资产的增长幅度不匹配，因此在募集资金到位后的一段时间内，公司即期回报将被摊薄，净资产收益率可能出现下降。

4、发行失败风险

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》，如果公司预计发行后总市值不满足在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准，或者首

次公开发行股票网下投资者申购数量低于网下初始发行量,应当中止发行。因此,公司存在未能达到预计市值上市条件或发行认购不足等发行失败风险。

5、其他风险

(1) 募投项目实施后新增产能难以消化的风险

本次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 2019 年年产能 620 吨,项目达产后,公司产能将大幅提升,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。

(2) 整体变更为股份公司时存在累计未弥补亏损的风险

由于前期业务拓展及研发投入较大,公司在有限责任公司整体变更为股份有限公司时存在累计未弥补亏损,截至改制基准日 2018 年 10 月 31 日,瑞华泰有限累计亏损为 1,600.50 万元。2018 年 12 月 21 日,瑞华泰全体发起人以其拥有的瑞华泰有限净资产折合股本 13,500 万元,其余净资产计入资本公积。通过整体变更为股份公司,发行人消除了股改基准日母公司账面的累计未弥补亏损。

整体变更设立股份有限公司后,公司生产经营规模逐步扩大,收入和利润快速上升,2020 年 1-6 月,公司实现营业收入 11,521.71 万元,归属于母公司股东的净利润 1,984.55 万元;截至 2020 年 6 月 30 日,公司合并报表未分配利润为 5,944.91 万元,母公司财务报表未分配利润为 6,048.52 万元,不存在未分配利润为负的情形。但若未来公司出现盈利能力下降或遭受其他不可预期的风险导致亏损,则公司仍可能存在出现未分配利润为负的风险。

(3) 新冠疫情影响发行人生产经营的风险

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延迟复工、限制物流、人流等疫情防控措施。截至本招股说明书签署日,公司已全面复工,生产经营正常。但是,鉴于新冠肺炎疫情的结束时间及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、销售遇阻等情况,导致公司生产经营存在不确定性风险。

(4) 与嘉兴港区开发建设管理委员会签署的 115 亿元投资项目无法推进的风险

发行人与嘉兴港区开发建设管理委员会于 2018 年 12 月签署了《合作框架协议》，拟建设高分子材料项目，项目规划总投资 115 亿元，包括高性能聚酰亚胺薄膜等四个互相独立的子项目，各子项目通过设立项目公司实施，项目公司可由瑞华泰与其他主体共同投资设立，各子项目的实施将各自签订具体的投资协议，明确投资金额、投资进度等。其中，高性能聚酰亚胺薄膜项目的一期作为本次募集资金投资项目，光电高分子材料项目及光电材料研发总部项目由公司参股子公司嘉兴金门参与实施；除上述两项外，其他子项目均未启动，由于整体投资金额大，涉及的技术、人员广泛，需要较长的建设周期，存在无法推进的风险。

二、发行人本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 4,500 万股（行使超额配售选择权之前）	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 4,500 万股（行使超额配售选择权之前）	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	不超过 18,000 万股（行使超额配售选择权之前）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	4.21 元	发行前每股收益	0.15 元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】元		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式		
发行对象	符合中国证监会、上海证券交易所规定条件资格的个人投资者和机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）及中国证监会和上海证券交易所认可的配售对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		

发行费用的分摊原则	【】
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	嘉兴瑞华泰年产 1,600 吨高性能聚酰亚胺薄膜项目
发行费用概算	【】

三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员

（一）具体负责本次推荐的保荐代表人

郭振国先生：国信证券投资银行事业部执行总经理，经济学硕士，保荐代表人。2008年加入国信证券从事投资银行工作，先后负责或参与完成了腾邦国际、胜宏科技、博敏电子、智动力、普门科技、贝仕达克等首发项目，长方集团、胜宏科技、弘信电子等非公开发行项目，长方集团重大资产重组等项目。

王攀先生：国信证券投资银行事业部业务总监，经济学硕士，保荐代表人。2011年加入国信证券开始从事投资银行工作，先后负责或参与完成了胜宏科技、博敏电子、智动力、苏州龙杰、申联生物、贝仕达克等首发项目，长方集团、柏堡龙、胜宏科技等非公开发行项目，长方集团重大资产重组等项目。

（二）项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：黄滨

黄滨先生，国信证券投资银行业务部经理，经济学硕士，准保荐代表人、注册会计师、律师。曾从事审计、金融市场工作，2016年加入国信证券，参与了普门科技等首发项目，长盈精密、铁汉生态等再融资项目，蓝光发展公司债项目等。

项目组其他主要人员为张琪女士、张茜女士、邓辽先生、陈希女士等。

四、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

经核查，国信证券作为保荐机构不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与

本次发行战略配售持有发行人或其主要股东、重要关联方股份合计超过百分之七；

(二) 发行人或其主要股东、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份超过百分之七；

(三) 保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等可能影响公正履行保荐职责的情形；

(四) 保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方为发行人主要股东、重要关联方提供担保或融资；

(五) 保荐机构与发行之间存在影响保荐机构公正履行保荐职责的其他关联关系。

五、保荐机构承诺事项

本保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及贵所的相关规定，对发行人及其主要股东进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，并履行了相应的内部审核程序。同意向贵所保荐瑞华泰申请首次公开发行股票并在科创板上市。

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，承诺如下：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上海证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规和中国证监会、上海证券交易所的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会、上海证券交易所依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、中国证监会规定的其他事项。

六、本次证券发行履行的决策程序

本次发行经公司第一届董事会第九次会议和 2020 年第三次临时股东大会通过，符合《公司法》、《证券法》、中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序。

七、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的说明

(一) 发行人符合科创板定位

序号	科创板定位	具体依据
1	面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求	公司通过自主研发及 15 年研发积累，掌握了配方、工艺及装备等完整的高性能 PI 薄膜制备核心技术，已成为全球高性能 PI 薄膜产品种类最丰富的供应商之一，产品销量的全球占比约为 6%，打破了杜邦等国外厂商对国内高性能 PI 薄膜行业的技术封锁与市场垄断，跨入全球竞争的行列。公司开发的多款产品填补了国内空白，获得西门子、庞巴迪、中国中车、艾利丹尼森、德莎、宝力昂尼、生益科技、台虹科技、联茂、碳元科技等国内外知名企业的认可。
2	符合国家战略	公司生产的 PI 薄膜广泛应用于柔性线路板、消费电子、轨道交通、风力发电、电工绝缘、5G 通信、柔性显示等下游领域，是各工业领域的关键基础材料之一，属于国家统计局 2018 年公布的《战略性新兴产业分类（2018）》范围，符合《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》等多项国家战略。
3	拥有关键核心技术	公司拥有包含配方设计、生产工艺、生产线设计及集成三个方面的核心技术体系，均为自主研发取得，包括聚酰亚胺分子结构配方设计技术、PAA 树脂合成工艺技术、PI 薄膜制造工艺技术、热塑性薄膜制备技术、薄膜后处理技术、适用化学法的环境友好型溶剂体系技术、非标专用生产线设计及控制集成能力。
4	科技创新能力突出	公司具备 PAA 树脂配方的设计能力，掌握聚酰亚胺分子结构设计、配方设计等核心技术，擅长精准把握各类高性能 PI 薄膜的特性要求，针对性设计主体分子结构、配方和工艺等，不断研发出新型产品配方，拓展新的应用领域。基于多年研究经验，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。
5	主要依靠核心技术开展生产经营	报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例超过99%，核心技术产品收入占主营业务收入比例超过97%。
6	具有稳定的商业模式	公司自设立以来，一直从事高性能PI薄膜的研发、生产及销售，主营业务及商业模式未发生变更。
7	市场认可度高	经过多年积累，公司进入了西门子、庞巴迪、生益科技、联茂、碳元科技等知名客户供应链，产品市场认可度高。
8	社会形象良好	公司获得了第一届中国新材料产业博览会金奖、第三届中国国际新材料产业博览会金奖、中国国际OLED产业大会创新应用奖、2019年电子化工材料专业十强企业等荣誉，社会形象良好。
9	具有较强成长性	报告期内，公司营业收入分别为12,106.65万元、22,012.63万元、23,234.20万元和11,521.71万元；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润分别为869.85万元、2,950.91万元、2,998.83万元和1,704.22万元，逐年稳步增长。近年来，公司持续投入于技术壁垒更高的5G通信用低介电PI薄膜、柔性显示用CPI薄膜等领域，未来有望成为公司业绩的重要增长点。

经核查，保荐机构认为，发行人符合科创板定位。

（二）发行人符合科创属性要求

1、公司符合行业领域要求

公司所属行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术	公司主营业务为高性能PI薄膜的研发、生产和销售。根据《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2017），公司所处行业为橡胶和塑料制品业（行业代码C29）；根据国家统计局2018年公布的《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令 第23号），公司产品属于新材料产业之前沿新材料中的聚酰亚胺纳米塑料薄膜。因此，公司所属新材料行业属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条中规定的“新材料领域”之“前沿新材料”行业。
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input checked="" type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

2、发行人符合科创属性评价标准

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例≥5%，或最近三年累计研发投入金额≥6000万元	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2017年-2019年，公司累计研发投入金额为5,560.91万元，占累计营业收入的比例为9.70%。

形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）≥5 项	<input type="checkbox"/> √ 是 <input type="checkbox"/> 否	截至本上市保荐书出具日，公司已取得 12 项发明专利，其中 8 项已形成主营业务收入。
最近三年营业收入复合增长率 ≥20%，或最近一年营业收入金额 ≥3 亿	<input type="checkbox"/> √ 是 <input type="checkbox"/> 否	2017 年-2019 年，公司营业收入分别为 12,106.65 万元、22,012.63 万元和 23,234.20 万元，营业收入复合增长率为 38.53%。

经核查，保荐机构认为，发行人符合科创属性要求。

八、保荐机构关于发行人是否符合科创板上市条件的说明

（一）符合中国证监会规定的发行条件

1、本次发行符合《证券法》规定的发行条件

本机构对本次证券发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

- （1）具备健全且运行良好的组织机构；
- （2）公司具有持续经营能力；
- （3）最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；
- （4）发行人及其主要股东最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；
- （5）符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

2、本次发行符合《注册办法》规定的发行条件

（1）符合《注册办法》第十条的规定

发行人系从有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更成立之股份有限公司，其前身瑞华泰有限成立于2004年12月17日，持续经营时间从有限责任公司成立之日起计算，已在3年以上。

发行人于2018年12月21日整体变更设立为股份有限公司，取得了深圳市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为9144030076757494XN的《营业执照》。发行人设立后已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

发行人符合《注册办法》第十条的规定。

（2）符合《注册办法》第十一条的规定

发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由申报会计师出具了标准无保留意见的审计报告。

发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，并由申报会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。

发行人符合《注册办法》第十一条的规定。

(3) 符合《注册办法》第十二条的规定

发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与第一大股东及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册办法》第十二条第一款规定。

发行人最近两年主营业务一直为高性能 PI 薄膜的研发、生产及销售，未发生重大变化；发行人最近两年的董事、高级管理人员、核心技术人员未发生重大不利变化；发行人无控股股东且无实际控制人，最近两年内不存在实际控制人发生变更的情形。发行人的股权清晰，主要股东所持有的发行人股份不存在重大权属纠纷，符合《注册办法》第十二条第二款规定。

发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册办法》第十二条第三款规定。

(4) 符合《注册办法》第十三条的规定

发行人主要从事高性能 PI 薄膜系列产品的研发、生产和销售，其生产经营活动符合法律、行政法规和发行人章程的规定，符合国家产业政策及环境保护政策，符合《注册办法》第十三条第一款规定。

最近 3 年内，发行人及其主要股东不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册办法》第十三条第二款规定。

发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《注册办法》第十三条第三款规定。

公司符合《注册办法》规定的发行条件。

综上，本保荐机构认为，发行人符合中国证监会规定的发行条件。

(二) 发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

发行人本次发行前的总股本为 13,500.00 万股，本次拟申请公开发行人民币普通股不超过 4,500.00 万股，发行后股本总额不低于 3,000 万元。

(三) 公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上

发行人本次发行前的总股本为 13,500.00 万股，本次拟申请公开发行人民币普通股不超过 4,500.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。

(四) 市值及财务指标符合规定的标准

结合发行人报告期内外部股权融资估值以及采用可比上市公司比较法得到的评估结果，发行人预计市值不低于 10 亿元。

发行人 2018 年和 2019 年归属母公司所有者净利润(扣除非经常性损益前后孰低)分别为 2,950.91 万元和 2,998.83 万元,2019 年营业收入为 23,234.20 万元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

发行人结合自身状况，选择适用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二条规定的上市标准中的“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

发行人满足其所选择的上市标准。

综上所述，发行人已经具备本次发行上市的实质条件。

九、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

主要事项	具体计划
(一) 持续督导事项	证券上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度
1、督导发行人有效执行并完善防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	(1) 督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度；(2) 与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况

2、督导发行人有效执行并完善防止其高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	(1) 督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度；(2) 与发行人建立经常性沟通机制,持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度,并对关联交易发表意见	(1) 督导发行人有效执行《公司章程》、《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度,履行有关关联交易的信息披露制度；(2) 督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况,并对关联交易发表意见
4、督导发行人履行信息披露的义务,审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	(1) 督导发行人严格按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求,履行信息披露义务；(2) 在发行人发生须进行信息披露的事件后,审阅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
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	(1) 督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度,保证募集资金的安全性和专用性；(2) 持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项；(3) 如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项,保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构,并督导其履行相关信息披露义务
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	(1) 定期或者不定期对发行人进行回访、查阅保荐工作需要的发行人材料；(2) 列席发行人的股东大会、董事会和监事会；(3) 对有关部门关注的发行人相关事项进行核查,必要时可聘请相关证券服务机构配合
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	(1) 发行人已在保荐协议中承诺配合保荐机构履行保荐职责,及时向保荐机构提供与本次保荐事项有关的真实、准确、完整的文件；(2) 接受保荐机构尽职调查和持续督导的义务,并提供有关资料或进行配合
(四) 其他安排	无

十、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

保荐机构（主承销商）：国信证券股份有限公司

保荐代表人：郭振国、王攀

联系地址：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 27 层

邮编：518000

电话：0755-82130833

传真：0755-82131766

十一、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他应当说明的事项。

十二、保荐机构对本次发行的推荐结论

在充分尽职调查、审慎核查的基础上，保荐机构认为，瑞华泰首次公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》、《保荐业务管理办法》等法律、法规和规范性文件中有关首次公开发行股票并在科创板上市的条件。

鉴于上述内容，本保荐机构推荐发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市，请予批准！

（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首次公开发行股票并在科创板上市的上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人: 黄滨
黄滨

保荐代表人: 郭振国 王攀 2021年1月27日
郭振国 王攀

内核负责人: 曾信
曾信

保荐业务负责人: 谌传立
谌传立

总经理: 邓舸 2021年1月27日
邓舸

法定代表人: 何如 2021年1月27日
何如

2021年1月27日



国信证券股份有限公司

2021年1月27日