国金证券股份有限公司

关于

广东省天行健新材料股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在
北交所上市
之

上市保荐书

保荐人（主承销商）

国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

（成都市青羊区东城根上街 95 号）

二零二五年六月

声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐管理办法》”）、《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》(以下简称“《注册管理办法》”)、《北京证券交易所股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）、《北京证券交易所证券发行上市保荐业务管理细则》(以下简称“《保荐业务管理细则》”）等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北京证券交易所（以下简称“北交所”）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、行业执业规范和道德准则出具本上市保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

（本上市保荐书如无特别说明，相关用语具有与《广东省天行健新材料股份有限公司招股说明书》中相同的含义）

目 录

声 明 1

目 录 2

第一节 发行人基本情况 3

一、发行人概况 3

二、发行人主营业务 3

三、发行人核心技术 5

四、主要经营和财务数据及指标 9

五、发行人存在的主要风险 10

第二节 本次发行的基本情况 17

第三节 本次发行的保荐情况 19

一、保荐机构项目人员情况 19

二、保荐机构不存在可能影响公正履行保荐职责的情况 19

三、保荐机构按照《证券发行上市保荐业务管理办法》及中国证监会和北京证券交易所有关规定应当承诺事项 20

四、保荐机构和相关保荐代表人的联系方式 21

第四节 对本次发行的推荐意见 22

一、发行人关于本次证券发行的决策程序 22

二、保荐机构关于发行人符合北交所发行上市的核查意见 22

三、保荐机构对发行人创新性的核查意见 26

四、持续督导期间的工作安排 31

五、保荐机构认为应当说明的其他事项 32

六、保荐机构的结论意见 32

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称	广东省天行健新材料股份有限公司
英文名称	Guangdong Skyfighter Advanced Materials Co., Ltd.
证券代码	874508
证券简称	天健新材
统一社会信用代码	91441900682423456Q
注册资本	42,835,717.00 元
法定代表人	汪剑伟
成立日期	2008 年 11 月 26 日
公司住所	广东省东莞市茶山镇圆山路 112 号
经营范围	一般项目：塑料制品制造；塑料制品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；工程塑料及合成树脂制造；工程塑料及合成树脂销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；新材料技术研发；新材料技术推广服务；橡胶制品制造；橡胶制品销售；合成纤维制造；合成纤维销售；针纺织品及原料销售；货物进出口；技术进出口；非居住房地产租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
邮政编码	523380
联系电话	0769-86482030
传真	0769-86485090
公司网址	www.maxpolymer.com
电子邮箱	ir@maxpolymer.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
信息披露负责人	汪晓旭
信息披露负责人电话	0769-86482030
主营业务	高性能改性工程塑料的研发、生产和销售
本次证券发行的类型	向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市

二、发行人主营业务

公司是一家专业从事高性能改性工程塑料的研发、生产和销售的企业，主要

产品为改性PC、PC合金、改性PA、改性PPS等；此外，公司还应客户的需求提供部分改性TPU、改性PC等原料分销服务，产品在新能源汽车、3C电子、智能家居、充电桩/枪及储能等多个下游领域得到广泛应用。

公司所处的改性塑料行业是一个应用范围极为广泛的行业。改性塑料是指以某种初级形态树脂为主要成分，通过添加其他树脂或各种助剂，利用填充、增韧、增强、共混、合金化等技术手段，以改善树脂力学、流变、燃烧性、电、热、光、磁等性能为目的，制备出具有优良性能和符合应用需求的材料。针对部分行业对改性工程塑料需求存在品质要求高、产品种类多、批量少、批次多的特点，公司凭借深厚的行业和技术积累、优异的产品性能及快速响应能力，已发展成为国内改性工程塑料尤其是改性PC行业中具有独特竞争优势及较强品牌影响力的企业。

在新能源汽车领域，公司的改性工程塑料等产品在车灯系统、内饰、外饰、电力系统等部件得到广泛应用，终端客户包括比亚迪、长安汽车、吉利等知名汽车品牌；在3C电子领域，公司的产品已广泛应用于智能手机、平板电脑、可穿戴设备等电子设备中，终端客户包括小米、OPPO、VIVO、三星、华为、荣耀、传音控股、联想、TCL等知名企业；在智能家居领域，公司是小米、百度等知名品牌的重要合作商。公司除持续扩大改性工程塑料业务的经营规模和竞争优势，亦发挥自身在行业的技术优势和深厚经验积累，积极研发高性能改性特种工程塑料，研发生产的改性PPS特种工程塑料在新能源汽车车灯反射碗、IGBT等部件得到了应用，丰富了公司的产品品类，提升了研发实力和综合竞争力。

子公司东莞奥能是国家级专精特新“小巨人”企业、广东省制造业单项冠军企业、国家高新技术企业和国家知识产权优势企业。公司坚持研发创新，拥有的“Honour”自有品牌在行业内享有较高的市场知名度和品牌影响力。公司 2018 年经广东省科学技术厅批准成立了广东省奥能工程塑料工程技术研究中心，2023 年经广东省工业和信息化厅认定为省级企业技术中心，多年来聚焦改性工程塑料新产品、新技术的研发，产品在多个下游领域得到广泛应用。截至报告期期末，公司及子公司已取得国内专利共计 85 项，其中发明专利 12 项，作为重要单位参与了国家标准《塑料 耐环境应力开裂（ESC）的测定 第 3 部分：弯曲法》（GB/T 43316.3-2023）的起草。凭借优异的产品质量和规范的产品质量管理体系，公司通过了 ISO 9001：2015、ISO 45001：2018、ISO 14001：2015、IATF 16949：2016

汽车行业质量管理体系认证等。公司已获得中规（北京）认证有限公司颁发的知识产权管理体系认证证书，多款产品型号获得了美国 UL 认证、德国莱茵和美国 UL 公司的 PCR 材料认证，多项产品被广东省高新技术企业协会认定为名优高新技术产品/高新技术产品。

三、发行人核心技术

公司坚持自主创新，重视技术积累和优势产品研发，围绕改性PC材料等改性工程塑料产品，在高光亮、阻燃、高导热、高力学性能、增强、增韧、耐高温、耐候性等工程塑料改性技术方面积累了一批核心技术。截至本上市保荐书出具之日，公司的主要核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	高刚性高黑亮技术	通过定制的生产设备和优化工艺，达到在 PC 材料中添加更高含量的玻纤大幅度提高材料整体刚性，同时保持高黑亮度及减少浮纤以达到更优的外观效果	自主研发	用于手机或者平板的装饰圈、前壳、摄像头支架等 3C 电子部件	是
2	薄壁材料无卤阻燃增强技术	通过优化制备工艺以及生产设备，添加无卤阻燃剂以及玻纤，通过特殊优化的螺杆组合，在剪切分散玻纤的同时改善阻燃剂在材料体系的分散，达到薄壁材料阻燃的效果，并具有良好的外观	自主研发	用于手机或者平板的中框、电池盖、特殊要求的手机或者平板的装饰圈和前壳等部件；以及其他类似要求的应用场合	是
3	仿金属高刚性技术	通过特殊的工艺和设备达到添加高含量的特殊玻纤到长碳链尼龙材料以达到更高的刚性目的，并且满足精密注塑成型需要的低收缩率和良好的外观的要求	自主研发	用于手机前壳等 3C 电子部件	是
4	超韧耐低温处理技术	该项技术通过工艺和配方优化，对 PC 基材进行了长期的研究和验证，可体系化的研发生产各型号超韧且耐低温的 PC 材料	自主研发	用于智能手机电池盖、充电桩等部件	是
5	PCR 材料加工处理技术	通过对 PCR 原材料的处理分析，根据其分子量分布较宽，可能存在杂质等固有不利特性，设计了一套特	自主研发	用于智能音响、充电器、电子书等产品	是

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
		殊的加工工艺路线，包括螺纹设计，滤网设计，真空口设计，以及在配方设计方面采用高接支率的增韧相容体系，保持了 PCR 材料成品性能的稳定性			
6	纳米注塑成型材料技术	该项技术通过采用间规聚苯乙烯（SPS）或经过特殊处理的高结晶度 PBT 和高活性基团含量的功能性聚烯烃，在特殊的工艺配合下，添加处理过的玻璃纤维增强，研究出纳米注塑成型材料，其与金属基材的结合力强，解决了金属与塑胶在粘合处容易开裂的问题	自主研发	用于智能手机、平板电脑等产品	是
7	高光表面耐溶剂高刚性技术	通过优化的工艺和特殊设备，达到添加高含量的玻纤到 PC 材料中以达到高刚性的目的，经过优化的耐溶剂助剂配方设计以及优化生产的螺杆组合设计均匀分散玻纤，达到高光表面耐溶剂的要求	自主研发	用于手机或者平板及其他对表面和强度以及耐溶剂性能要求高的部件，如手机装饰圈、平板前壳、显示器边框等部件	是
8	高表面硬度的透明 PC 材料技术	通过特殊的工艺和设备添加特种 PMMA 及特殊助剂到 PC 材料中以达到高表面硬度和透度，解决普通工艺及 PMMA 添加到 PC 中的珠光等问题，从而满足客户对炫彩工艺的需求	自主研发	用于手机后壳等	是
9	高刚性抗静电技术	通过优化的工艺和特殊设备在 PC 材料中添加高含量比例的玻纤达到高刚性要求，经过优化的防抗静电助剂配方设计，达到防抗静电的要求	自主研发	用于手机或者平板制造用的辅助用具和夹具	是
10	高刚性抗菌技术	通过优化的工艺和特殊设备，添加高含量的玻纤到 PC 材料以达到高刚性要求，经过优化的抗菌助剂配方设计，达到抗菌的要求	自主研发	用于共享充电宝、自行车、电动自行车等与人体接触的部件或者公共医疗用的电器的部件	是
11	高强度低气味技术	通过优化的工艺和特殊设备，添加经过处理的玻纤到 PBT 材料以达到	自主研发	汽车内饰部件、门把手、汽车空调部	是

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
		高强度，用化学除味和物理吸附的方法减少材料的气味，同时使用特殊的除气味装置处理材料，达到更低的气味		件等要求高强度、低气味的应用	
12	高强度无卤阻燃技术	通过优化的工艺和特殊设备，添加高含量的玻纤到 PA66（聚己二酰己二胺）材料以达到高刚性的目的，经过优化的无卤阻燃助剂配方设计，使用特殊喂料设备添加阻燃剂，达到阻燃的要求	自主研发	电动汽车充电桩部件、电子电器接插件部件等	是
13	高刚性高模量技术	通过优化的工艺和特殊设备添加高含量的玻纤到 PC/ABS 材料以达到高刚性目的，经过优化的增韧相容助剂配方设计，使用特殊的螺杆组合设计达到高模量的要求	自主研发	手机、平板、电子书等部件	是
14	高光表面高填充技术	通过优化的工艺和特殊设备添加高含量的玻纤和矿物到 PPS 材料以达到高刚性，经过优化的润滑助剂配方设计，使用特殊的螺杆组合设计达到高光表面的要求	自主研发	新能源汽车车灯系统、IGBT 等	是
15	阻燃剂分散处理技术	通过优选溴系阻燃剂和阻燃协效剂，经过高速混合机在一定转速、温度下将特定的处理剂混合分散到复合阻燃剂中，对阻燃剂进行预分散和包覆处理，以达到减少阻燃用量和降低溴系阻燃剂对 PC/PBT 合金的降解问题，从而能实现高的阻燃等级和优异的耐候效果	自主研发	新能源充电桩等对阻燃要求较高的场景	是
16	耐油性耐化学性技术	首先采用特定的工艺，将 PBT 树脂与相容剂共混造粒形成初步 PBT-相容剂母粒，然后加入浓缩酯交换抑制剂母粒，再加入增韧剂组分、色粉等助剂，通过挤出、冷却、风干、切粒等程序制成性能优异、耐汽油浸泡效果优良的高分子合金材料	自主研发	汽车引擎盖、发动机挡板等需要耐汽油、柴油、机油环境的零部件	是
17	免喷涂抗铜害技术	通过前期的母粒活化处理工艺，再添加免喷涂-抗铜害母粒及其他助剂经共混改性方式，制备出表面光泽优良与力学性能均衡、不迁移、不	自主研发	汽车零部件、插座开关外壳、电子电气部件等领域，尤其适用于螺丝紧	是

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
		污染，耐刮擦等优异性能的抗铜害性的复合材料		固的零部件	
18	高耐磨高黑亮技术	通过助剂、黑染料和炭黑的特殊预处理工艺，使助剂、炭黑能够很好的混合分散在 PMMA 基材中，从而能够保持 PMMA 原有的光亮度，同时黑染料和炭黑进行特定比例复配，能够得到高黑的外观并且制备出来的材料具有低成本又高耐候的效果；此外采用高分子量聚乙烯蜡与聚酯硅蜡复配，能够降低合金表面摩擦系数，从而能够起到很好的防划伤效果	自主研发	散热格栅、A 柱、后视镜等各类新能源汽车部件	是
19	透明 PMMA/ABS 材料制备技术	通过 PMMA、ABS 和各种助剂等精细的配比，使用特殊的螺杆组合设计和生产工艺，制备出高透明的 PMMA/ABS 材料	自主研发	TWS 耳机和耳机充电盒等	否
20	PA66 材料的合成及制备技术	纤维领域的 PA66（聚己二酰己二胺）主要用于生产民用丝、工业丝、地毯丝等，包括制作针织品、轮胎帘子线、滤布等；工程塑料领域的尼龙 66 常用于生产强度高、耐磨、自润滑性优良的各种高档汽车部件、机械部件、电子电器、包装材料等，在工程塑料领域应用占比更高，其中最大的消费市场为汽车用工程塑料。该技术重点探索研发规模化、低成本合成 PA66 材料的技术路线	自主研发	用于汽车零部件、电子电器、机械工业、医疗器械、体育用品、日用品等	否
21	热塑性聚酯弹性体聚合及制备技术	热塑性聚酯弹性体（TPEE）是一类同时含有高熔点、高硬度的结晶型聚酯硬段和玻璃化转变温度较低的非结晶型聚醚或聚酯软段的嵌段聚合物。TPEE 具有高强度、高弹性、耐油、耐高温、耐辐射、动态力学性能优越等特性，在汽车、电子电器、体育用品等领域的应用量正逐年增长。本技术重点研发探索大规模、低成本合成 TPEE 的技术路线	自主研发	用于智能手机、电子电器、汽车零部件、轨道交通、工业管道、医疗卫生、运动休闲、电子电器、体育用品等	否
22	PA610 材	PA610（聚癸二酰己二胺）中大分子	自主	用于汽车、通讯、	否

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
	料的合成及制备技术	链的亚甲基较长，酰胺基密度低，兼有 PA6、PA66 和聚烯烃的性质，具有吸水率低、制品尺寸稳定性好、密度小、熔点低、耐低温、耐油、耐化学品、自润滑性好、柔性好、抗冲击等优异性能。本技术重点研发探索大规模、低成本合成 PA610 的技术路线	研发	机械、电子电器、轻纺、航空航天、军事、体育用品等领域	
23	高性能轻量化 PA 材料的开发	高性能轻量化 PA 材料，主要通过特殊工艺及高匹配度设备的选用大大提升了 GF/HGM 在 PA 中的分散、降低 HGM 在材料中破损率，使材料具有更优机械性能和稳定性。该材料与市面上普通 PA/GF 材料相对比，拉伸强度以及抗冲击强度差不多，但是比重明显变低、隔热性能大大提高。满足在高性能情况下客户对产品质量轻的要求，同时满足降低能耗和节能减排的需求。	自主研发	新能源汽车、电子电气等行业	是
24	光学聚碳酸酯材料合成及制备技术	采用特定的助剂配比及特殊的加工工艺，制备高透光率，高折射率，低黄变，易加工的光学聚碳酸酯材料。	自主研发	汽车车灯，导光条，装饰氛围灯，光学透镜，导光板等领域	是
25	填料处理分散技术	通过对滑石粉等填料表面进行硅烷偶联化处理，配上合适的工艺，制备出成型好	自主研发	平板，电脑，打印机等领域	是
26	聚苯硫醚改性技术	通过填充、增强、增韧等改性手段，赋予聚苯硫醚高 CTI 值、低介电损耗及优异的尺寸稳定性。	自主研发	电动汽车 IGBT 模块、电池包、摄像头、3C 产品	是

四、主要经营和财务数据及指标

项目	2024 年末/度	2023 年末/度	2022 年末/度
资产总计（元）	1,299,485,662.89	1,128,919,385.38	734,881,976.60
股东权益合计（元）	422,665,323.49	373,474,291.06	284,953,714.77
归属于母公司所有者的股东权益（元）	422,665,323.49	373,474,291.06	284,596,436.74
资产负债率（母公司）（%）	64.78	59.99	20.35

营业收入（元）	1,129,276,329.53	933,804,081.41	832,382,592.49
毛利率（%）	16.09	22.25	20.34
净利润（元）	63,520,897.02	82,854,418.94	61,593,506.96
归属于母公司所有者的净利润（元）	63,520,897.02	82,887,548.83	61,804,154.16
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润（元）	61,929,883.61	82,793,648.69	60,691,844.67
加权平均净资产收益率（%）	15.83	25.42	30.42
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	15.44	25.39	29.87
基本每股收益（元/股）	1.48	1.94	1.51
稀释每股收益（元/股）	1.48	1.94	1.51
经营活动产生的现金流量净额（元）	-17,221,109.28	35,700,654.14	-169,594,619.96
研发投入占营业收入的比例（%）	3.00	3.96	3.25

五、发行人存在的主要风险

（一）经营风险

1、宏观经济波动风险

公司是一家专业从事高性能改性工程塑料的研发、生产和销售的企业，产品主要应用于新能源汽车、3C 电子、智能家居等领域。公司生产经营与下游行业的整体发展状况有紧密的关系。报告期内，以新能源为代表的下游行业发展迅猛，有效促进了公司业务的发展。但若未来出现国内外宏观经济不利变化的情形，可能导致下游行业产品需求下降，进而降低对公司产品的需求，对公司的经营业绩造成不利影响。

2、行业竞争风险

改性塑料行业属于市场化程度较高的行业。公司主要经营的工程塑料产品大多应用于新能源汽车、3C 电子、智能家居等领域，上述领域使用环境较为复杂，稳定性要求高，产品附加值和定制化程度较高，产品型号多样，是改性塑料市场重点发展的领域。当前，国外品牌厂商在配方研发实力、生产工艺以及品牌影响力等方面都处于领先地位，占据了中高端市场。国内大部分改性塑料企业规模较小，独立创新能力较弱，同质化较为严重，导致低端改性塑料产品市场的竞争较为激烈。

改性 PC 等中高端改性工程塑料是国家政策大力支持的产品，国内厂商市场竞争力提升较大。随着近年来万华化学、鲁西化工等国内知名化工企业加大了 PC 产业链的投入，以及本公司与金发科技等企业改性技术的提升，国内厂商 PC 的市场占有率从 2017 年度的较低水平提升至目前超过 50%。

随着下游市场对改性塑料的性能、质量、供应能力等要求的不断提高，公司需要持续研发和生产出满足市场需求的产品。若公司未来不能准确把握市场机遇和变化趋势，加大研发投入提高技术水平、丰富产品类型满足下游市场需求，则可能导致公司的竞争力下降。

3、经营业绩波动风险

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为 6,180.42 万元、8,288.75 万元和 6,352.09 万元，2024 年净利润较上年有所下降，主要系下游主要客户所在行业竞争加剧，公司产品销售价格存在一定幅度的下降，导致整体毛利率有所下滑。公司产品的下游行业主要包括新能源汽车、3C 电子、智能家居等领域，并且下游行业的产品大多直接面向市场消费者，其发展状况和社会消费群体的需求变化会对公司产品的需求产生较大影响。若未来下游行业受到宏观经济形势、国家产业政策、行业竞争加剧、消费者偏好变化的影响致使景气度下降，进而导致公司产品需求下降，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

4、客户集中度高的风险

报告期内，公司前五大客户销售收入分别为 37,313.75 万元、46,731.33 万元和 57,946.86 万元，占比分别为 44.83%、50.04%和 51.31%，其中，对第一大客户比亚迪的营收占比分别为 26.22%、37.29%和 41.70%，客户较为集中。公司主要客户包括比亚迪、欣旺达、闻泰科技等大型知名企业，公司与这些优质客户建立了良好的合作关系。若未来公司与主要客户的合作关系发生不利变化，或不能持续提高产品和服务质量以满足市场需求，可能导致公司主要客户流失、订单减少，从而对公司的经营造成不利影响。

5、供应商集中度高的风险

报告期内，公司对前五大供应商采购金额为 40,587.94 万元、43,509.99 万元

和 49,929.61 万元，占采购总额的比例分别为 62.50%、63.64%和 54.99%，供应商集中度较高。目前，公司与主要供应商均保持良好的合作关系。若公司与主要供应商的合作发生不利变化，原材料供应的稳定性、及时性等方面不能得到保障，则可能会对公司生产经营产生较大不利影响。

6、主要供应商变动较大的风险

报告期内，公司前五大原材料供应商变动较大，主要系随着国产原材料竞争力提升，公司可供选择的原材料品牌相对充裕，公司会结合下游市场需求、产品价格、产品结构变动以及公司资金状况，选择适当的原材料品牌及直接供应商。报告期内，前五大供应商变动较大的主要是贸易型供应商，尽管公司积极开发直接合作的品牌供应商，以保持采购渠道的相对稳定，但仍存在因供应商出现较大变化对生产经营产生不利影响的风险。

（二）财务风险

1、主要原材料价格波动风险

公司向供应商主要采购 PC、ABS、TPU、PA 等原材料，以及加工助剂、色粉等其他辅助材料。报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例均为 90%以上，主要原材料市场价格的波动对公司的主营业务成本和盈利水平具有较大影响。若未来公司主要的原材料采购价格大幅上涨，且公司无法通过产品价格调整将原材料价格上涨的压力进行转移，可能会对公司的盈利水平和经营业绩造成不利影响。

2、毛利率波动风险

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 20.25%、22.24%和 15.89%，2024 年毛利率较上年有所下降，主要系下游新能源汽车行业竞争激烈，对比亚迪等相关客户毛利率有较大幅度下降。公司毛利率的变动主要受上游原材料价格变化、产品销售价格变动、产品结构变化及生产管理等因素影响，若未来公司无法适应市场变化，不能及时推出满足市场需求、具备竞争力的新产品，不能将原材料价格上涨压力向下游传导，或下游行业价格竞争加剧，则公司将面临毛利率水平下降的风险，对经营业绩和盈利能力造成不利影响。

3、应收账款坏账损失风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 43,227.39 万元、50,725.62 万元和 63,123.00 万元，占营业收入的比例分别为 51.93%、54.32%和 55.90%。从账龄结构来看，公司一年以内应收账款余额占比分别为 99.14%、99.63%和 99.34%，应收账款账龄结构稳定，逾期金额较少且计提了充分的减值准备。随着公司业务规模扩张，公司应收账款规模将持续扩大，若未来客户经营出现困难导致信用状况变差或与公司合作关系发生不利变化等，公司可能面临应收账款坏账损失的风险，对公司财务状况和现金流产生不利影响。

4、存货跌价风险

公司主要根据下游市场需求采用“以销定产，适当备货”的生产模式，期末存货主要为根据客户订单或生产计划安排所需的原材料、库存商品及发出商品。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 6,129.64 万元、6,074.71 万元和 8,184.60 万元，占流动资产的比例分别为 9.68%、7.42%和 9.15%。若公司未来因产品质量、交货周期等方面不能满足市场需求，导致产品无法正常销售，或者未来原材料和主要产品售价在短期内出现大幅下降，导致存货的可变现净值低于账面价值，公司将面临因增加计提存货跌价准备从而影响公司经营业绩的风险。

5、营运资金周转风险

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-16,959.46 万元、3,570.07 万元和-1,722.11 万元，2022 年公司经营活动产生的现金流量净额出现较大的负数，主要系比亚迪、众为精密、捷荣技术等客户多使用迪链、米信、金单等数字债权凭证与公司结算货款，上述数字债权凭证在贴现时不终止确认，贴现金额计入筹资活动现金流，从而导致销售商品、提供劳务收到的现金相对较少，经营活动产生的现金流量净额为负数。若未来受市场环境变化、行业周期性等因素的影响，公司生产经营出现回款效率降低、采购账期缩短、采购的存货形成积压等不利事项，导致经营活动现金流净额下降，将会对公司的流动性和生产经营造成不利影响。

6、偿债能力不足风险

报告期各期末，公司短期借款金额分别为 15,429.25 万元、5,972.13 万元和 12,670.80 万元，占流动负债的比重分别为 35.25%、10.06%和 20.18%；公司的长期借款金额分别为 0.00 万元、15,515.79 万元和 24,521.39 万元，占当期非流动负债的比重分别为 0.00%、95.98%和 98.46%，报告期内公司借款规模较大。报告期各期末，公司流动比率分别为 1.45、1.38 和 1.42，合并报表资产负债率分别为 61.22%、66.92%和 67.47%，流动比率低于同行业平均水平，资产负债率高于同行业平均水平。未来随着公司业务规模扩大，营运资金需求也将继续增大，若公司不能持续保持经营活动现金流量净流入或有效拓宽融资渠道，可能导致公司不能及时偿还债务，出现偿债能力不足风险。

7、高新技术企业税收优惠政策变化的风险

公司的子公司东莞奥能取得高新技术企业证书，根据国家有关规定，公司在其高新技术企业资格有效期内享受高新技术企业减按 15%优惠税率计缴企业所得税。若未来上述主体不能持续满足高新技术企业认证的相关要求，或者税收优惠政策发生变化，导致上述主体无法持续享受相关税收优惠政策，会对公司业绩产生不利影响。

（三）技术升级滞后的风险

产品技术升级是企业持续发展的必要保障。改性工程塑料下游行业的应用范围极为广泛，需求变化多样，新产品产业化周期难以预测，部分研发成功并进行规模化生产的产品，通常还需要根据市场需求进行核心技术的迭代升级以提升性能指标。如公司未能持续进行迭代升级，可能失去市场竞争力。虽然经过长期自主研发与持续不断地创新，公司已经形成了一系列具有竞争力的技术与产品，并获得了众多客户的认可，但随着下游行业的快速发展，市场需求的不断变化，新产品、新技术层出不穷，若未来公司不能准确和及时把握行业发展的新趋势、提升技术实力，及时开发出符合市场需求的新产品，会对公司的经营业绩造成不利影响。

（四）管理内控风险

1、实际控制人不当控制风险

截至本上市保荐书出具之日，公司实际控制人汪剑伟合计控制公司 75.00%的股份表决权。公司已经建立了较为完善的法人治理结构，并建立健全了各项规章制度。若未来实际控制人利用其实际控制人地位和对公司的影响力，通过行使表决权对公司的经营管理、对外投资等重大事项实施不当控制，公司和其他股东的利益可能受到损害。

2、规模快速扩张导致的管理风险

随着生产经营规模的不断扩大，公司部门、机构和人员不断增加，管理跨度越来越大，公司需要通过建立更为完善的管理决策体系和内部控制体系来适应发展的需要。若未来公司的管理能力不能满足规模快速扩张的需要，或组织结构和管理体系不能随着内外部环境的变化及时调整和完善，公司将面临较大的管理风险，对经营造成不利影响。

（五）发行失败风险

公司本次向不特定合格投资者公开发行股票如顺利通过北京证券交易所审核并取得证监会注册批复文件，公司将启动后续的股票发行工作。发行价格和发行结果将受到证券市场整体情况、投资者对发行人的价值判断等多种内外部因素影响，存在发行失败的风险。

（六）募投项目实施的风险

1、募投项目新增折旧、摊销、员工薪酬影响经营业绩的风险

按照本次募集资金使用计划，本次募投项目中固定资产等支出较大，同时员工也将有所增加。项目建成运营后，如果募投项目不能如期顺利实施，或者实施后相关产品市场环境发生重大不利变化，募投项目产生的营业收入不足以覆盖新增固定资产折旧、员工薪酬等固定成本，将在一定程度上影响公司的净利润、净资产收益率等经营业绩指标，可能会对公司盈利能力造成不利影响。

2、募投项目收益不及预期的风险

虽然公司已结合当前市场环境、现有业务状况和未来发展战略等因素对募投项目进行了慎重、充分的可行性论证，预期能产生良好的经济效益。但是，项目实施过程中仍存在因市场环境发生变化以及其他不可预见风险因素，导致公司本

次募集资金投资项目实际实现的投资效益与预期值存在差异。

3、新增产能无法完全消化的风险

募投项目建设完成并达产后，公司改性塑料产品产能将大幅增加。尽管在项目建设前期公司已开展较为充分的市场需求调研和可行性论证，认为公司产品具有良好的市场前景和效益预期，新增产能可以得到较好的消化。但本募集资金投资项目规划扩产后，仍可能面临建成后市场环境、相关政策等方面出现不利变化或市场拓展不及预期的情形，导致新增产能无法消化、项目实施受阻或延期、生产经营场地、软硬件设备、人员闲置等情形，从而影响公司募投项目预期效益的实现程度。

第二节 本次发行的基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00元
发行股数	公司本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过14,278,573股（含本数，不含超额配售选择权）；若全额行使超额配售选择权，本次拟公开发行股票不超过16,420,358股（含本数），超额配售部分不超过本次发行股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的15%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份，最终发行数量由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况协商，并经中国证监会注册后确定
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	通过公司和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价、网下询价等中国证监会及北京证券交易所认可的方式确定发行价格，最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价，最终发行价格将由股东大会授权董事会与主承销商在发行时协商确定
发行前市盈率（倍）	-
发行后市盈率（倍）	-
发行前市净率（倍）	-
发行后市净率（倍）	-
预测净利润（元）	不适用
发行前每股收益（元/股）	-
发行后每股收益（元/股）	-
发行前每股净资产（元/股）	-
发行后每股净资产（元/股）	-
发行前净资产收益率（%）	-
发行后净资产收益率（%）	-
本次发行股票上市流通情况	根据北交所的相关规定办理
发行方式	本次发行将采取网下向询价对象申购配售和网上向社会公众合格投资者定价发行相结合的发行方式，或证券监管部门认可的其他发行方式
发行对象	符合《北京证券交易所投资者适当性管理办法》要求的合格投资者
战略配售情况	-
预计募集资金总额	-

预计募集资金净额	-
发行费用概算	-
承销方式及承销期	主承销商余额包销
询价对象范围及其他报价条件	符合北京证券交易所要求的合格投资者
优先配售对象及条件	-

第三节 本次发行的保荐情况

一、本次证券发行的保荐代表人、项目协办人和其他项目组成员

（一）本保荐机构指定保荐代表人情况

姓名	保荐业务执业情况
李孟烈	具有9年投资银行从业经验，先后主持或参与了柏星龙（833075）、光庭信息（301221）、明德生物（002932）IPO项目，祥鑫科技（002965）可转换债券、中海达（300177）向特定对象发行股票项目，以及新开源（300109）重大资产重组项目，目前担任柏星龙（833075）的持续督导保荐代表人。
戴光辉	具有17年投资银行从业经历，先后主持和参与的项目包括共进股份（603118）、百洋股份（002696）、祥鑫科技（002965）、光庭信息（301221）IPO项目；盘江股份（600395）重大资产重组；三全食品（002216）、郴电国际（600969）、共进股份、祥鑫科技非公开项目；祥鑫科技可转债等项目。担任了共进股份IPO、祥鑫科技IPO、共进股份非公开、锦龙股份非公开、祥鑫科技非公开、祥鑫科技可转债项目的签字保荐代表人。

（二）本次证券发行项目协办人及其项目组成员

1、项目协办人

吴一能，硕士研究生学历，注册会计师，具有 3 年投资银行从业经历，先后参与了天健新材新三板挂牌项目以及多家拟上市公司的辅导工作。

2、其他项目组成员

朱树李、邹静依、欧子颢、杨万奇。

二、保荐机构不存在可能影响公正履行保荐职责的情况

1、本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶，本保荐机构的董事、监事、高级管理人员均不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情形。

4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、

实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情形。

5、除上述说明外，本保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系。

综上，针对本次证券发行上市，保荐机构不存在可能影响公正履行保荐职责的情况。

三、保荐机构按照《证券发行上市保荐业务管理办法》及中国证监会和北京证券交易所有关规定应当承诺的事项

（一）内核程序

本保荐机构承诺：已按照法律法规和中国证券监督管理委员会及北京证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、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，履行了相应的内部审核程序，并具备相应的工作底稿支持。

（二）相关承诺

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，作出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会和北交所有关证券上市的相关规定；

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人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、保证上市保荐书、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、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、中国证监会和北交所规定的其他事项。

四、保荐机构和相关保荐代表人的联系方式

保荐机构（主承销商）	国金证券股份有限公司
法定代表人	冉云
注册地址	成都市青羊区东城根上街 95 号
办公地址	上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼
联系电话	021-68826801
传真	021-68826800
保荐代表人	李孟烈、戴光辉

第四节 对本次发行的推荐意见

一、发行人关于本次证券发行的决策程序

2025 年 3 月 17 日，发行人召开第二届董事会第四次会议，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的相关议案。

2025 年 4 月 3 日，发行人召开 2025 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的相关议案。

经核查，发行人已就本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市事项履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及北京证券交易所规定的决策程序，决策程序合法有效。

二、保荐机构关于发行人符合北交所发行上市的核查意见

（一）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

1、发行人已聘请本保荐机构担任本次发行上市的保荐人，符合《证券法》第十条的规定。

2、发行人具备健全且运行良好的组织机构

发行人已按照《公司法》等法律法规及《公司章程》的规定建立了股东大会、董事会、监事会等议事机构，依法选聘了独立董事，聘任了总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员，并根据公司生产经营业务设置了相关的职能部门，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3、具有持续经营能力

根据发行人审计机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的容诚审字[2025]518Z0574 号《审计报告》，报告期内，发行人营业收入分别为 83,238.26

万元、93,380.41 万元和 112,927.63 万元，利润总额分别为 6,977.18 万元、9,314.30 万元和 7,026.32 万元，净利润分别为 6,159.35 万元、8,285.44 万元和 6,352.09 万元，发行人具有良好的盈利能力。发行人具有良好的偿债能力，截至 2024 年 12 月 31 日，发行人资产负债率（母公司）为 64.78%，符合公司经营的实际情况，与同行业可比公司不存在明显差异，流动比率 1.42 倍，速动比率 1.27 倍，短期偿债能力良好。

综上，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4、最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

根据发行人审计机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的容诚审字[2025]518Z0574 号《审计报告》及本保荐机构的核查，会计师对发行人最近三年财务会计报告出具无保留意见的审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5、发行人及其控股股东、实际控制人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

根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明，发行人控股股东、实际控制人的无违法犯罪记录证明，并经本保荐机构核查，发行人及其控股股东、实际控制人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情况，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（二）本次证券发行符合《注册管理办法》的有关规定

1、发行人于 2024 年 8 月 22 日起在全国中小企业股份转让系统挂牌，并于 2025 年 4 月 15 日调入创新层，预计截至北交所上市委员会召开审议会议之日，发行人符合在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的条件，符合《注册管理办法》第九条的规定。

2、根据发行人提供的公司治理制度文件、三会会议文件等资料，并经本保荐机构核查，发行人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，符合《注册管理办法》第十条第（一）项的规定。

3、根据发行人审计机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的容诚审字[2025]518Z0574 号《审计报告》，报告期内，发行人营业收入分别为 83,238.26 万元、93,380.41 万元和 112,927.63 万元，利润总额分别为 6,977.18 万元、9,314.30 万元和 7,026.32 万元，净利润分别为 6,159.35 万元、8,285.44 万元和 6,352.09 万元，发行人具有良好的盈利能力，符合《注册管理办法》第十条第（二）项的规定。

4、根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的容诚审字[2025]518Z0574 号《审计报告》，公司最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《注册管理办法》第十条第（三）项的规定。

5、根据相关政府主管部门出具的发行人合规证明文件以及发行人及其控股股东、实际控制人出具的确认，并经本保荐机构核查，发行人报告期内依法规范经营，符合《注册管理办法》第十条第（四）项的规定。

6、根据相关政府主管部门出具的合规证明文件，发行人及其控股股东、实际控制人的承诺，发行人控股股东、实际控制人的无违法犯罪记录证明，本保荐机构查询的公开网络信息，并经本保荐机构核查，发行人符合《注册管理办法》第十一条的规定。具体如下：

（1）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在贪污、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，符合《注册管理办法》第十一条第（一）项的规定。

（2）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在欺诈发行、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《注册管理办法》第十一条第（二）项的规定。

（3）发行人及其控股股东、实际控制人最近一年内不存在受到中国证监会行政处罚的情形，符合《注册管理办法》第十一条第（三）项的规定。

（三）本次证券发行符合《上市规则》规定的上市条件

1、发行人 2024 年 8 月 22 日起在全国股转系统挂牌，目前所属挂牌层级为创

新层，预计截至北交所上市委员会召开审议会议之日，发行人符合在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的条件，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

2、发行人 2024 年末经审计净资产为 42,266.53 万元，不低于 5,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项的规定。

3、发行人拟公开发行不超过 14,278,573 股（含本数，不含行使超额配售选择权），发行对象预计不少于 100 人，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项的规定。

4、发行人拟公开发行不超过 14,278,573 股（含本数，不含行使超额配售选择权），公开发行前股本为 42,835,717 股，公开发行后，发行人股本总额不少于 3,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（五）项的规定。

5、本次发行前，公司股本为 42,835,717 股，若本次公开发行的 14,278,573 股（含本数，不含行使超额配售选择权）全部发行完毕，发行人的股本总数将达到 57,114,290 股，公众股东持股比例不低于发行后公司股本总额的 25%。公开发行完成后，公司股东人数预计不少于 200 人，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项的规定。

6、根据《审计报告》和《预计市值分析报告》，发行人预计市值不低于人民币 2 亿元，发行人 2023 年度、2024 年度归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 8,279.36 万元、6,192.99 万元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元；公司 2023 年度、2024 年度加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 25.39%、15.44%，最近两年加权平均净资产收益率平均不低于 8%，符合《上市规则》2.1.2 条第一款第（七）项、第 2.1.3 条第一款第（一）项的规定。

7、根据相关政府主管部门出具的合规证明文件，发行人及其控股股东、实际控制人的承诺，发行人控股股东、实际控制人的无违法犯罪记录证明，本保荐机构公开网络查询信息以及发行人三会文件，并经本保荐机构核查，发行人符合《上市规则》第 2.1.4 条的规定。不存在下列情形：

（1）最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人，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，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；

（2）最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全 国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责；

（3）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见；

（4）发行人及其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除；

（5）最近 36 个月内，未按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告；

（6）中国证监会和北交所规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形。

8、发行人不存在表决权差异安排，符合《上市规则》第 2.1.5 条规定。

三、保荐机构对发行人创新性的核查意见

保荐机构核查过程及依据：（1）查阅发行人所属行业发展、国家政策情况，获取行业领域相关信息、数据；（2）查阅发行人同行业可比上市公司、行业研究报告等公开信息，了解相关公司的产品、技术、下游应用情况；（3）与发行人核心技术人员对发行人创新特征情况进行了访谈，了解发行人主要技术、产品的发展过程，了解发行人的核心技术优势以及创新性特征；（4）获取并查阅发行人的专利、技术成果、公司荣誉、核心技术人员简历、研发项目等相关资料。

经核查，保荐机构认为，发行人具备创新发展能力，具体如下：

发行人是一家专业从事高性能改性工程塑料的研发、生产和销售的企业，多年来聚焦改性工程塑料新产品、新技术的研发，产品在多个下游领域得到广泛应用，已取得了卓越的成效，创新特征显著，具体情况如下：

（一）技术研发创新

公司是一家专业从事高性能改性工程塑料的研发、生产和销售的企业，产品在新能源汽车、3C 电子、智能家居、充电桩/枪及储能等多个下游领域得到广泛应用，并已不断拓展至半导体市场等增长势头迅猛的中高端领域业务。公司始终将技术研发工作放在公司发展的重要位置，不断鼓励和推进新技术和新产品的开发，取得了丰富成果。公司采用产品研发与工艺开发并重，坚持技术创新，已建立了一套符合公司长期发展的研发管理体系，报告期内研发投入分别为 2,707.20 万元、3,699.27 万元和 3,389.65 万元，研发投入满足公司创新需要。

公司结合行业发展特点和市场需求，通过对行业内关键前沿技术的不断探索，多年来已创新研发并储备了上千种各类型产品配方，具备配方快速迭代升级能力，可高效满足客户差异化、个性化、高端化的需求，迅速为下游客户研发出符合性能要求的高质量改性塑料产品，与客户建立了良好的合作关系。

公司积累了丰富的研发成果，形成了一系列专利及非专利技术。公司现拥有专利技术 85 项，其中发明专利 12 项，已掌握“高刚性高黑亮技术”、“薄壁材料无卤阻燃增强技术”、“仿金属高刚性技术”、“超韧耐低温处理技术”、“PCR 材料加工处理技术”等 20 余项改性塑料特色核心技术，形成了较高的行业壁垒。

此外，凭借卓越的研发成果转化实力，公司产品获得下游客户和行业协会的广泛认可。公司产品研发实力突出，自主研发的“高光耐溶剂玻纤增强 PC 复合材料”、“高光高黑亮耐热 PMMA/ASA 合金材料”、“高刚性（仿金属）尼龙复合材料”等 20 项产品被广东省高新技术企业协会评选为广东省名优高新技术产品/广东省高新技术产品。

（二）产品配方创新

配方及生产制备工艺是改性工程塑料企业的核心竞争力，是实现改性塑料产品的特定性能并保持产品品质稳定性的关键，是评价企业是否具有技术先进性和

差异性的重要指标。配方是指在产品制备过程中对主料、助剂等各种成分的类别、型号和配比的组合，需依靠长期的研发创新积累取得。

在配方设计时，原材料及各种助剂配比的细微差异，会导致产品性能指标的波动。因此，改性塑料的研发和生产过程需要深厚的高分子材料理论基础及长期大量的实验测试，对各类成分的参数指标进行精准的掌握，并在此基础上对各成分进行多次调整和复配，才能形成系统性的行业经验、持续的技术更新迭代能力，快速满足市场的需求。

公司聚焦下游中高端市场，该部分客户对材料性能的要求较高，所需要的产品型号多样，若各项指标参数和产品多样性无法达到客户的标准，就难以和客户保持长期稳定的合作关系。公司的配方创新具体表现在公司经过长期的行业积累和研发投入，积累了大量在新能源汽车、3C 电子、智能家居等领域常用自主配方库，在客户提出具体需求时能快速为其提供最优的配方组合，获取市场订单。公司通过对原有常用配方的长期细致分析和对行业前沿技术的深入研究，进一步开发出性能更为优越、市场竞争力更强的新配方并形成相应的产品应用于下游市场。同时，各类型下游客户对产品类型、型号的多样化需求，亦加速推动了公司内部配方的开发和迭代升级能力，提升了公司对行业的理解，拓展了公司产品的应用领域，从而与更多的客户建立长期稳定的合作共赢的关系。

（三）生产制备工艺创新

生产制备工艺是指在生产过程中的一系列控制手段，需要长期的行业积累和试验验证才能形成。生产制备工艺需要在各种配方的参与下，经过设备多次试验方可取得稳定和最优的方案，二者相互依存，生产出符合客户质量要求的产品。同一配方采用不同的生产制备工艺参数，常会导致最终产品性能存在差异，根据不同配方采用适合的制备工艺，才能更为充分地发挥产品的综合性能。

公司深耕改性工程塑料行业，已试验及积累形成了一系列具有特色的制备工艺技术，制备工艺创新在混料、喂料、挤出、冷却、均化等多环节均能充分体现。公司根据不同产品的特性，使用自主研发形成的产品配方，通过全流程精确控制，生产出优质的产品。

其中，挤出环节是改性工程塑料生产过程最为核心、难度最大的工艺。物料经失重秤自动化喂料进入双螺杆挤出机，物料经电加热、剪切作用将混合物熔融混合，主要包括物料输送、挤压、熔融、剪切混合、抽真空等步骤，通过挤出机口模挤出形成一定直径的料条。生产不同型号的产品在挤出环节时需要对螺杆组合、螺杆转速、混合温度、混合时间等多种生产参数进行恰当的调配。公司生产所用的双螺杆挤出机的螺杆由数十组螺纹元件组成，不同类型的螺纹元件位置的不同会产生不同的螺杆组合，生产技术人员需要结合生产产品的不同配方，在批量生产前进行动态调整螺杆组合，以使双螺杆挤出机达到最优的生产状态。不同的螺杆组合加上螺杆转速控制、混合温度、混合时间、挤出压力等各种关键制备环节相互配合，才能保持生产环节的稳定性和产品质量的一致性。公司经过多年反复的研究试验及长期的生产经验积累，已形成了系统性的制备方案，并通过申请专利、公司内部非专利技术等保密方式进行保护。例如，公司在生产挤出环节已申请了“一种高含量玻纤增强无卤阻燃 PC 复合材料及其制备方法（ZL201610226645.6）”、“一种高刚性仿金属尼龙复合材料及其制备方法（ZL201811624803.9）”、“一种表面浮纤优良耐溶剂优良的玻纤增强 PC 复合材料及其制备方法（ZL201911055145.0）”、“一种挤塑机自动加油系统（ZL201822027444.0）”、“一种用于挤出机的加油装置（ZL201822021139.0）”、“一种新型真空窗（ZL201520939371.6）”、“一种抽真空防冷凝液滴落结构（ZL201720434903.X）”、“一种改善塑胶粒子空心的挤出机螺杆装置（ZL202022382849.3）”等数十项专利，充分保护了公司的核心生产制备工艺。研发部门结合生产环节长期积累的经验，持续进行挤出工艺的研发创新和迭代升级，提升公司的整体生产效率。

在混料环节，公司结合生产的品类和选定的生产配方，通过自主设计和优化混合搅拌设备，可实现对原材料和助剂进行充分均匀混合，公司的混料工艺可大幅减少因助剂未充分混合均匀而导致塑形过程中原料不均匀的状况，提高产品质量的一致性。

在喂料环节，公司结合助剂添加量小、精度要求高、投料均匀要求高、投料方式差异不同等，通过改良喂料设备，提高喂料环节的稳定性和效率。公司在喂料环节已申请了“一种防黏连投料系统（ZL201921695287.9）”等专利。

在冷却环节，水槽冷却水的水温、水流速度、杂质情况等对塑料的塑形有较大影响。经熔融挤出的物料温度高，性能不稳定，公司结合 PC 等材料的物理特性，已申请了“一种智能恒温水槽（ZL202022382792.7）”、“一种简易的水冷结构（ZL201621481458.4）”等多项专利，可快速实现改性塑料粒子与冷却水的热交换，减少冷却时间，同时对水温进行精确控制，可实现稳定的品质控制。

在均化环节，公司采用长期积累的生产经验，持续改进优化混合设备，使得每批次生产的产品在颗粒大小、外观形态和各项性能方面保持均一性，最终使得客户后续的注塑加工形成的塑料制品保持良好的稳定性，提高加工效率和精度。公司已申请了“一种新型成品均化装置（ZL201520940014.1）”、“一种振动筛辅助装置（ZL201822021154.5）”、“一种通过消除物料静电从而清除料屑和切粉的均化设备（ZL202022380711.X）”等多项专利，提高了均化效率，能够使改性塑料粒子的性能、颜色外观等各项指标达到较高的标准。

此外，公司通过优化检测设备和研发先进的符合改性工程塑料特点的检测工艺，可对生产过程进行监测，对形成的产成品进行外观、物理及化学性能等各方面综合高效检测，确保公司的产品符合质量要求，已研发形成了“一种用于测试材料挺性的装置（ZL201822021698.1）”、“一种塑件应力测试设备（ZL202022380709.2）”等多项检测相关的专利技术。

（四）客户服务模式创新

公司作为专业从事改性工程塑料的企业，密切关注行业最新动态，结合新能源汽车、3C 电子、智能家居等各领域行业特点，创新地建立了高效的客户服务模式体系。公司已组建起一张覆盖多个应用领域的客户服务网络，通过系统化的客户服务管理系统，组建了由研发部门、销售部门、生产部门等多部门专业高效的服务团队。公司会精细化收集客户的实际使用情况，综合分析反馈至研发中心等部门，进行产品配方的升级、生产制备工艺的改进，以实现产品性能的改进和技术迭代升级，保持公司的长期竞争力。公司亦会与终端厂商如比亚迪、小米、OPPO 等大型企业建立全面合作关系，及时高效地了解市场动态，并根据行业发展趋势前瞻性地研发新材料和新技术，视行业发展情况率先实现成果产业化，赢得市场认可，为不同行业客户提供个性化、多品类、高性能的改性工程塑料解决

方案。此外，公司将在新能源汽车行业等积累的客户服务经验，拓展至充电桩、储能等国家产业大力支持、市场规模增长快、技术难度高且迭代升级快的其他新能源细分领域，与客户建立了深度业务合作，多项新技术和产品已经过客户充分验证和市场化检验，部分产品已实现规模化销售，带动公司未来持续创新发展。

四、持续督导期间的工作安排

根据《北京证券交易所股票上市规则》规定，在发行人股票发行上市后，本保荐机构将对发行人进行持续督导，持续督导期间为股票上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度，持续督导期间的工作安排如下表所示：

督导事项	具体安排
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会、北交所有关规定的意识，协助发行人制订、执行有关制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，确保保荐人对发行人关联交易事项的知情权，持续关注发行人相关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高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	协助和督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关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	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》等规定执行，对重大的关联交易本保荐人将按照公平、独立的原则发表意见。
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、北交所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定，适时审阅发行人信息披露文件。
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	建立与发行人信息沟通渠道、根据募集资金专用账户的管理协议落实监管措施、定期对项目进展情况进行跟踪和督促。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会、北交所有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐人进行事前沟通。
7、识别并督促发行人披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见	通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会、阅读发行人行业资料和媒体报道等方式，关注发行人日常经营、持续经营能力、核心竞争力和控制权稳定情况，有效识别并督促发行人履行信息披露义务，并根据监管机构的要求就有关事项对公司的影响和信息披露发表意见。
8、对发行人存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告	通过日常沟通、定期或不定期回访、查阅资料、列席股东大会、董事会、监事会等方式，关注发行人日常经营、股票交易和媒体报道等情况是否出现《上市规则》规定或其他可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项。如上述事项出

	现，督促公司严格履行信息披露义务，并于公司披露公告时，就信息披露是否真实、准确、完整及《上市规则》第三章规定的其他内容发表意见并披露，同时就相关事项对公司的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。进行现场核查的，就核查情况、提请发行人及投资者关注的问题、本次现场核查结论等事项出具现场核查报告，并在现场核查结束后15个工作日内披露。
9、定期出具并披露持续督导跟踪报告	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并按照规定定期出具持续督导跟踪报告。持续督导工作结束后，保荐机构在上市公司年度报告披露之日起的10个交易日内依据中国证监会和北交所相关规定，向中国证监会和北交所报送保荐总结报告书并披露。
10、中国证监会、北交所规定及保荐协议约定的其他工作	本保荐机构、保荐代表人将针对发行人的具体情况，切实履行各项持续督导职责。

五、保荐机构认为应当说明的其他事项

无。

六、保荐机构的结论意见

本保荐机构认为：广东省天行健新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市符合《公司法》《证券法》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律、法规的有关规定，符合向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的条件。本保荐机构同意作为广东省天行健新材料股份有限公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的保荐机构，推荐其股票在北交所上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《国金证券股份有限公司关于广东省天行健新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之上市保荐书》之签字盖章页）

项目协办人签名：

吴一能

保荐代表人签名：

李孟烈 戴光辉

内核负责人签名：

郑榕萍

保荐业务负责人签名：

廖卫平

法定代表人/董事长签名：

冉云

国金证券股份有限公司

2025年6月22日