

世纪证券有限责任公司
关于广东莱尔新材料科技股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券
之
上市保荐书

保荐机构（主承销商）



深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇
对冲基金中心 406

二〇二三年七月

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》”)、《上市公司证券发行注册管理办法》(以下简称“《注册管理办法》”)、《发行监管问答--关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》(修订版)、《上海证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》(以下简称“《上市审核规则》”)、《上海证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》(以下简称“《实施细则》”)等相关法律、法规和中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)以及上海证券交易所(以下简称“上交所”)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,并保证本上市保荐书的真实性、准确性和完整性。

如无特别说明,本上市保荐书中的相关用语与《广东莱尔新材料科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》中的含义一致。

目 录

声 明	2
目 录	3
一、发行人概况	4
(一) 发行人基本情况	4
(二) 主营业务	4
(三) 核心技术	6
(四) 研发水平	8
(五) 主要经营和财务数据及指标	10
(六) 发行人存在的主要风险	11
二、发行人本次发行情况	22
(一) 本次发行证券的种类	22
(二) 发行数量	22
(三) 证券面值	22
(四) 债券期限	22
(五) 发行方式及发行对象	22
(六) 向原股东配售的安排	22
三、本次证券发行的项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况	23
(一) 保荐代表人	23
(二) 项目协办人及其他项目组成员	23
四、保荐机构与发行人关联关系的说明	23
五、保荐机构承诺事项	24
六、本次证券发行上市履行的决策程序	25
七、保荐机构对发行人符合向不特定对象发行可转换公司债券条件及有关规定的说明	25
八、保荐机构对本次股票上市的推荐结论	25
九、保荐机构对发行人持续督导工作的安排	25
十、保荐机构和保荐代表人联系方式	26
十一、保荐机构认为应当说明的其他事项	27

一、发行人概况

（一）发行人基本情况

中文名称	广东莱尔新材料科技股份有限公司
统一社会信用代码	914406067592234963
住 所	广东省佛山市顺德区大良街道五沙社区顺宏路 1 号之 1
设立日期	2004 年 4 月 2 日
注册资本	155,102,929 元
法定代表人	伍仲乾
股票上市地	上海证券交易所
股票简称	莱尔科技
股票代码	688683
联系电话	0757-66833180
公司网址	http://www.leary.com.cn/
电子信箱	leary.ir@leary.com.cn
经营范围	一般项目：电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子元器件制造；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电工器材制造；电工器材销售；超导材料制造；超导材料销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；新型膜材料制造；新型膜材料销售；塑料制品制造；塑料制品销售；石墨烯材料销售；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；高纯元素及化合物销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；油墨制造（不含危险化学品）；油墨销售（不含危险化学品）；金属表面处理及热处理加工；有色金属压延加工；高性能有色金属及合金材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；针纺织品销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；物业管理；住房租赁；非居住房地产租赁；新材料技术研发；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（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）

（二）主营业务

发行人自成立以来，专注于功能性胶膜材料及下游应用产品的研发、生产和销售，公司主营的功能性胶膜属于复合薄膜材料，其作为电子元器件关键材料之一、工艺制程良率关键材料之一、消费电子重要的模组及终端保护材料等，广泛应用于如消费电子产品、汽车电子、LED 照明、半导体产品等领域；主营的 FFC、LED 柔性线路板

等产品为公司功能性胶膜作为电子元器件关键材料之一的应用产品，分别对相关领域的传统线束和传统方式生产的 LED 灯带线路板方案替代明显，居于细分市场前列，是功能性胶膜及其应用领域的领先厂商。

2021 年通过股权转让和增资方式收购了佛山大为，主营业务产品增加了应用于锂电材料涂碳箔产品。涂碳箔是一种预先在铝箔或铜箔上涂覆一层纳米碳导电剂，能够显著提高新能源电池的综合性能，延长电池寿命，是提升新能源电池性能的关键材料。

莱尔科技及子公司禾惠电子、施瑞科技、佛山大为均已获得国家高新技术企业认定；莱尔科技被评为 2020 年度“佛山市标杆高新技术企业”，2021 年度“高质量发展百佳企业”；莱尔科技的“电子电器连接线专用热熔胶膜工程技术研究中心”被认定为广东省工程技术研究中心，莱尔科技被认定为“省级企业技术中心”、“佛山市企业技术中心”、佛山市第三批细分行业龙头企业；子公司施瑞科技的“一种高压柔性线路板及多层柔性线路板”专利荣获第二十二届中国专利优秀奖；莱尔科技及子公司禾惠电子被认定为佛山市制造业隐形冠军培育企业；莱尔科技及子公司施瑞科技、佛山大为被认定为佛山市“专精特新”企业；莱尔科技及子公司施瑞科技、佛山大为被认定为广东省“专精特新中小企业”；莱尔科技被认定为“2022 年度广东省知识产权示范企业”；具体荣获科技荣誉情况如下所示：

序号	主体	颁发单位	获奖内容	获奖时间
1	莱尔科技	广东省科学技术厅	“电子电器连接线专用热熔胶膜工程技术研究中心”被广东省科学技术厅认定为 2017 年度广东省工程技术研究中心	2017 年 9 月
2	莱尔科技	佛山市科学技术局	“电子电器连接线专用热熔胶膜工程技术研究中心”被佛山市科学技术局认定为 2017 年佛山市工程技术研究中心	2017 年 12 月
3	莱尔科技	佛山市经济和信息化局	2018 年佛山市市级企业技术中心	2018 年 8 月
4	莱尔科技	佛山市质量强市工作领导小组办公室	佛山市第三批细分行业龙头企业	2019 年 11 月
5	莱尔科技	广东省工业和信息化厅、广东省财政厅、海关总署广东分署国家税务总局广东省税务局	广东省省级企业技术中心	2019 年 11 月
6	莱尔科技	佛山市人民政府	佛山市标杆高新技术企业	2021 年 1 月
7	莱尔科技	佛山市工业和信息化局	佛山市“专精特新”企业	2021 年 5 月

序号	主体	颁发单位	获奖内容	获奖时间
8	莱尔科技	佛山市工商业联合会、佛山市总商会	2020年佛山市制造业隐形冠军培育企业	2021年
9	莱尔科技	中共佛山市委办公室、佛山市人民政府办公室	2021年度佛山市高质量发展百佳企业	2022年3月
10	禾惠电子	广东知识产权保护协会	广东省知识产权示范企业	2020年12月
11	禾惠电子	佛山市工商业联合会、佛山市总商会	2020年佛山市制造业隐形冠军培育企业	2021年
12	施瑞科技	佛山市经济和信息化局	佛山市“专精特新”企业	2018年4月
13	施瑞科技	佛山市经济和信息化局	佛山市“专精特新”企业	2022年7月
14	施瑞科技	国家知识产权局	“一种高压柔性线路板及多层柔性线路板”专利获中国专利优秀奖	2021年6月
15	佛山大为	佛山市工业和信息化局	佛山市“专精特新”企业	2022年7月
16	莱尔科技	广东省工业和信息化厅	专精特新中小企业	2023年1月
17	施瑞科技	广东省工业和信息化厅	专精特新中小企业	2023年1月
18	佛山大为	广东省工业和信息化厅	专精特新中小企业	2023年1月
19	莱尔科技	广东知识产权保护协会	2022年度广东省知识产权示范企业	2022年12月

公司在长期的发展过程中，通过不断的研发投入形成技术积累和技术创新，具备了特种胶粘剂技术研发和精密涂布两大核心技术，为半导体、新能源汽车、医疗、高端电子、锂电等领域提供产品、技术、服务和解决方案。公司业务的核心是“功能性材料及其下游应用产品”，在实际业务开展中形成了“功能性材料研发”+“下游应用产品”的业务框架，获得产品方案开发、应用信息反馈、产品性能提升、成本控制、技术保密等竞争优势，逐步推动公司快速发展。

公司自成立以来主营业务未发生重大变化。

（三）核心技术

发行人拥有的主要核心技术情况具体如下：

序号	技术名称	技术来源	核心技术特点与优势	应用情况
1	饱和聚酯应用技术	自主研发	应用于PET/PI薄膜，广泛使用在FFC和LED柔性线路板产品上，具有良好的耐热、阻燃和环保等性能	应用于功能性胶膜产品
2	饱和聚酯涂布技术、聚酯原材料的粉碎投料技术、双螺杆挤出机的共混组合设计技术、精密涂布技术	自主研发	精确控制涂料的粘度、固含量、固化、烘干和流动性等，解决涂层厚度偏差大、外观差、不均匀、区域性能偏差等问题；实现无定型的聚酯原材料的粉碎，得到边界清晰，形态固定的聚酯原材料；熟练掌握包括逗号、网纹、微凹、狭缝等多种涂布工艺，满足各种功能胶膜的涂布要求。	应用于功能性胶膜产品

3	低介电热熔胶膜技术	自主研发	结合涂布工艺,设计低介电损耗、易于加工且适合高速传输的功能涂布胶膜产品	应用于功能性胶膜产品
4	低介电屏蔽材料技术、耐盐雾屏蔽材料技术	自主研发	根据 EMI 与 EMC 等电磁屏蔽设计原理,结合铝箔麦拉材料和低介电膜材料,通过干式复合方式有效控制 FFC 的特性阻抗、衰减损耗、回波损耗等性能;优异的耐盐雾性能能满足沿海地区对线缆 EMI 屏蔽效果需求,且延长线缆屏蔽材料使用寿命。	应用于功能性胶膜产品
5	车载用低收缩率热熔胶膜技术	自主研发	通过具有良好的抗收缩性能基材膜,结合特殊的胶粘剂,保证热熔胶层厚度均匀、无杂质、无颗粒;具有良好的抗收缩效果、高可靠性、高稳定性、耐挠曲、耐高温高湿等优点。	应用于功能性胶膜产品
6	高耐盐雾型热熔胶膜	自主研发	通过优化不同耐盐雾助剂配方,结合具有优异的耐候性树脂原材料,从而设计出高耐盐雾型热熔胶膜;采用回流涂布生产方式进行加工,保证涂布热熔胶层均匀稳定。	应用于功能性胶膜产品
7	环保涂层技术、薄层阻燃技术	自主研发	通过对各种原材料环保性控制和配比,使产品达到 RoHS2.0 环保标准,开发不含有害物卤素的无卤产品、不含有害物镉元素的无镉产品;通过对各种阻燃剂和薄膜的筛选,使各种功能胶膜达到各种客户要求的同时,满足微米级的防火性能。	应用于功能性胶膜产品
8	薄膜处理技术	自主研发	熟练掌握凹版印刷工艺,使基材薄膜具有上胶面平整、上字清晰、增加附着力和粘合力等优良性能;对基材薄膜进行预热和熟化处理,增强其稳定性、抗拉伸等性能,达到更高端产品的性能要求。	应用于功能性胶膜产品
9	多层薄膜复合技术	自主研发	通过调整胶粘剂配方,匹配不同薄膜材质的热膨胀系数和介电常数,调整不同薄膜材料的收放卷张力,并优化胶粘剂的固化工艺,实现多层薄膜复合技术;具有冷热稳定性高、防起翘、防收缩等优良的功能,并满足 FFC 屏蔽、高频和高速传输等要求。	应用于功能性胶膜产品
10	高粘聚力耐电解液腐蚀的铝塑膜制备技术	自主研发	不同热膨胀系数的基膜/铝箔的复合工艺,通过热固化胶粘剂匹配不同薄膜材质的热膨胀系数,调整不同薄膜材料的收放卷张力,并优化复合胶粘剂固化工艺,实现多层薄膜复合。	应用于功能性胶膜产品
11	高粘力耐老化的聚氨酯胶粘剂配方技术	自主研发	不同分子量的树脂体系以及合成过程中不同窗口的温度控制、加料顺序和加料方式,实现产品分子量均一、粘接力高和耐老化等优点。	应用于功能性胶膜产品
12	高耐热耐焊性的柔性低介电胶粘剂配方技术	自主研发	优化复合胶粘剂配方,调整刚性链段和柔性链段之间的比例,并优化复合胶粘剂固化工艺,实现压延铜箔与改性 PI 膜复合的同时,具有介电性能优越、热稳定性高、耐焊性突出并且可挠性优秀等特点。	应用于功能性胶膜产品
13	360 度均匀扩展晶圆保护膜产品技术、晶圆保护膜离型面可书写工艺技术、晶圆保护膜连续生产工艺技术	自主研发	通过基材改性,使之具备 360 度均匀扩膜性。通过高延展性、高模量胶粘剂,延展率大于 140%,转移芯片过程不陷晶,剥离时不残胶;离型力小于 100g,残余接着率大于 80%,且在离型面上可作书写标记;保护膜离型处理、底涂处理和胶粘剂涂布一体完成	应用于功能性胶膜产品
14	抗酸碱保护膜技术研发生产技术	自主研发	通过改进胶粘剂配方,使得胶层短期内(约 30 分钟)泡在酸也不残胶、不渗透,起到有效保护产品作用	应用于功能性胶膜产品

15	耐热保护膜研发生产技术	自主研发	采用预收缩好的基材，涂布自主研发的胶粘剂配方，使产品在 180℃ 的高温制程中 2 小时不残胶，且收缩比都能控制在 0.6% 以内	应用于功能性胶膜产品
16	UV 降粘保护膜研发生产技术	自主研发	采用特定基材，涂布具有特殊结构的热固化的可 UV 减粘的胶粘剂，使保护膜变得柔软，容易贴附在有阶梯的产品上，需剥离时经 UV 照射，粘力可迅速降到 20g 以下，使其轻易剥离	应用于功能性胶膜产品
17	耐高温 PI 硅胶保护膜研发生产技术	自主研发	采用 PI 膜作基材，通过特殊胶粘剂配方处理解决硅胶与 PI 膜的附着性问题，保证产品经过高温后性能稳定，不发生残胶等现象	应用于功能性胶膜产品
18	防爆装饰一体膜研发生产技术	自主研发	选择特殊有涂层 PET 基材，满足热转印油墨附着力优异；使用特种耐热丙烯酸胶粘剂，满足防爆装饰一体膜，易贴合加工，热稳定性优异的特性，透光率可达到 90% 以上	应用于功能性胶膜产品
19	纳米浆料配方研发技术	自主研发	对纳米导电材料进行表面改性，兼顾其分散性和导电性；使用特殊的粘结剂，满足对极性溶剂的耐受性，对箔材表面具有良好的润湿性，适应高速凹版涂布的要求	应用于新能源涂碳箔产品
20	超薄涂覆技术	自主研发	对网纹凹版辊雕刻工艺进行研发，满足超薄高速涂布要求；对基材进行表面处理工艺研发，增加涂层在基材上的剥离强度，涂布速度 $\geq 120\text{m/min}$ ，单面涂层厚度 $0.3 \pm 0.1 \mu\text{m}$	应用于新能源涂碳箔产品
21	激光静电印刷技术	自主研发	应用转印成像技术将图案所有颜色一次性印刷在承印物上，可实现智能一次成像，替代网版印刷图案分色的多次印刷，产品图案可高达 2048DPI，大大提高图案的色彩明亮度与清晰度，可还原设计写真度，观感清晰，还可节省多次印刷周期、干燥周期，节省工时、能耗，提高生产效率	应用于功能性胶膜产品
22	印刷可变数据技术	自主研发	采用薄膜作为基材，通过激光静电印刷技术，实现同批次同产品不同图像或内容的变换，完成独特定制化版本的产业化生产	应用于功能性胶膜产品
23	后端自动覆膜技术	自主研发	采用薄膜作为基材，通过特殊工艺，将精细图案覆合在玻璃亚克力等载体，从而达到特定的外观效果	应用于功能性胶膜产品
24	高速传输线研发生产技术	自主研发	涵盖 V-BY-ONEHS 高速信号传输线、USB3.0FFC 传输线、4K/8K/32G 高速传输线研发生产，具有优秀的电功能，介电性能，稳定的传输性能和耐热性，高传输速度等	应用于功能性胶膜材料应用产品
25	耐冷热冲击 FFC 线研发生产技术	自主研发	稳定的耐高温性能，可低温高温储存	应用于功能性胶膜材料应用产品
26	卷对卷切割线路板工艺技术	自主研发	多模具同机合同时运行，可控制模具间同步及速比，定位精准，调整响应快，生产效率高	应用于功能性胶膜材料应用产品
27	非蚀刻 LED 柔性线路板制备技术	自主研发	1) 物理切割代替化学蚀刻和电镀；2) 高散热线路板使超高亮度照明级灯带成为可能；3) 专用连续性贴片工艺替代 PCB 贴片工艺。	应用于功能性胶膜材料应用产品

(四) 研发水平

公司高度重视适应市场需求的新产品研发和专业技术人才的培养，不断对新产品、新工艺进行研究，确保公司的产品及其生产技术符合技术发展趋势。公司研发项目进展按照实际的研发活动情况，可依次分为基础研究阶段、工艺条件可行性研究阶段、测试阶段和持续改进阶段四个阶段。

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人的主要在研项目情况如下：

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	柔性扁平线缆用低烟无卤阻燃热熔胶膜	工艺条件可行性研究阶段	达到无卤阻燃，UL94 达到 VTM-0 标准，成型线材达到 VW-1 阻燃等级。	国内领先	该产品能广泛应用于无卤阻燃 FFC 连接线材行业
2	半导体用 UV 光聚合减粘保护胶带项目	基础研究阶段	UV 胶带 UV 照射前后达到没有胶拉丝，胶破裂，胶残留和表面油状物等不良情况，能保持晶圆表面洁净度。	国内领先	应用在 IC 制造制程中晶圆的切割保护产品。
3	新能源汽车用耐高温 FFC 线端口补强板	基础研究阶段	达到户外长期耐高温、高湿的性能要求	国内领先	主要用于生产汽车部件上使用的 FFC 线材端口补强板，包括替代汽车导航、车载、音响、气囊、汽车天窗、车门及左右镜上使用的汽车线束端口处。
4	一种用于汽车的 FFC 线研发	测试阶段	开发一款汽车 FFC 线，在高温高湿的使用环境下具有耐高温、耐腐蚀、散热等性能。	国内领先	主要应用汽车领域，包括仪表盘线束、安全气囊、车身线束和前围线束。
5	新能源汽车电池包 FFC 采集线	基础研究阶段	开发一款应用于新能源汽车电池包的 FFC 采集线，有效缩减采样线束体积和重量。	国内领先	新能源汽车储能电池
6	双色任意裁剪低压灯带的研发	测试阶段	开发一款双色任意裁剪低压灯带，保证使用长度超过 15 米且首尾无亮度差，体现了低压灯带裁剪单元段的优势，且能满足应用端双色任意裁剪的目标需求。	国内领先	多用于新式家装橱柜或卫浴配套照明，双色、随意裁剪特性符合应用场景不同色温及多规格要求
7	锂离子电池用高剥离强度涂碳铝箔集流体的研发	基础研究阶段	优化锂离子电池用涂碳铝箔与正极材料之间的剥离强度性能，有效提高锂离子电池产品安全性，优化涂碳层电阻性能。	国内领先	主要应用于新能源，锂离子动力电池领域
8	锂离子电池集流体涂布专用管道项目的设计研发	持续改进阶段	智能控制和供料设计达到国内外同行水平	国内领先	应用于新能源，新材料等精密加工领域
9	基于水性电极功能涂层涂碳铝箔的研发	工艺条件可行性研究阶段	与水性电极兼容性好，剥离强度达到国内外同行水平	国内领先	主要应用于钠电池，水性环保电池领域

10	激光静电印刷彩色面板的研发	工艺条件可行性研究阶段	实现批次颜色高一致性,达到耐湿热、耐高低温、耐热循环的性能要求	国内领先	主要应用于家电领域
----	---------------	-------------	---------------------------------	------	-----------

(五) 主要经营和财务数据及指标

公司最近三年及一期的主要财务数据如下(2020年度、2021年度、2022年度财务数据已经审计;2023年1-3月财务数据未经审计):

1、合并资产负债表主要数据

单位:元

项目	2023年3月末	2022年末	2021年末	2020年末
资产合计	1,167,748,145.57	1,139,302,699.91	967,365,887.06	596,387,579.88
其中:流动资产	674,799,102.75	663,000,980.26	602,269,146.32	410,124,760.71
负债合计	117,903,911.16	129,420,491.66	131,806,240.88	100,385,503.52
其中:流动负债	101,339,392.72	115,424,352.52	102,869,591.34	95,079,022.78
股东权益合计	1,049,844,234.41	1,009,882,208.25	835,559,646.18	496,002,076.36
归属于母公司所有者权益合计	998,506,560.51	965,260,024.11	835,559,646.18	496,002,076.36

2、合并利润表主要数据

单位:元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
营业总收入	91,318,030.77	475,819,648.52	455,042,332.42	400,831,591.23
营业利润	8,205,103.80	53,819,114.11	76,666,710.70	72,942,407.88
利润总额	8,205,099.80	52,849,034.60	76,658,938.20	71,812,771.09
归属于母公司所有者的净利润	8,040,416.40	47,694,613.06	67,744,752.20	63,310,927.81
基本每股收益(元/股)	0.05	0.32	0.50	0.57

3、合并现金流量表主要数据

单位:元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	12,895,696.61	76,575,231.14	80,124,354.22	51,347,288.63
投资活动产生的现金流量净额	-71,589,570.49	-68,800,095.95	-242,821,480.58	-72,025,115.58
筹资活动产生的现金流量净额	34,519,879.70	89,041,538.12	259,787,180.52	-11,393,467.01
现金及现金等价物净增加额	-24,339,429.37	99,722,350.81	95,695,413.51	-35,438,911.19

4、主要财务指标

项目	2023年3月末/ 2023年1-3月	2022年末/ 2022年度	2021年末/ 2021年度	2020年末/ 2020年度
资产负债率（合并，%）	10.10	11.36	13.63	16.83
资产负债率（母公司，%）	7.15	7.77	11.88	14.50
流动比率（倍）	6.66	5.74	5.85	4.31
速动比率（倍）	5.93	5.07	5.21	3.83
每股经营活动产生的净现金流量（元/股）	0.33	0.50	0.54	0.46
综合毛利率（%）	23.11	26.06	31.71	38.34
加权平均净资产收益率（%）	0.83	5.55	9.32	13.63
总资产周转率（次）	0.32	0.45	0.58	0.73
应收账款周转率（次）	1.95	2.67	2.83	2.63
存货周转率（次）	5.00	6.44	7.55	8.10

注：1、资产负债率=负债总额/资产总额；

2、流动比率=流动资产/流动负债；

3、速动比率=（流动资产-存货-预付账款-其他流动资产）/流动负债；

4、每股经营活动净现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数，2023年3月末为年化数据；

5、综合毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

6、加权平均净资产收益率=归属于公司普通股股东的净利润/（归属于公司普通股股东的期初净资产+归属于公司普通股股东的净利润÷2+报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产×新增净资产次月起至报告期期末的累计月数÷报告期月份数-报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产×减少净资产次月起至报告期期末的累计月数÷报告期月份数）；

7、总资产周转率=营业收入/（（期初总资产+期末总资产）/2），2023年3月末为年化数据；

8、应收账款周转率=营业收入/（（期初应收账款+期末应收账款）/2），2023年3月末为年化数据；

9、存货周转率=营业成本/（（期初存货+期末存货）/2），2023年3月末为年化数据。

（六）发行人存在的主要风险

1、与发行人相关的风险

（1）新产品、新技术研发风险

目前公司功能性胶膜及下游应用产品成功进入海信、日本住友、新金宝、捷普、三雄极光、欧普照明、蓝思科技、瀚荃、富士康等知名企业产品中；涂碳箔产品进入南都电源、中天科技、双登集团、鹏辉能源等锂电下游客户。公司产品下游主要应用领域具有工艺精细、技术要求高、更新速度快、持续创新等特点。因此随着国内外厂商的产品换代需求提升，3C、家电、新能源、半导体、锂电等领域新技术的发展，若公司的产品未能能够满足下游厂商的产品技术升级要求，未能根据新的产品发展进行产品迭代研发，将对公司未来的经营业绩和经济效益造成不利影响。

（2）核心技术人员流失风险

公司作为国家高新技术企业，技术和产品的研发很大程度上依赖于专业人才，特别是核心技术人员。随着消费电子、新能源材料、半导体等行业的快速发展，业内的人才竞争日益激烈，能否维持技术人员队伍的稳定，并不断吸引优秀技术人员加盟，关系到公司能否继续保持在行业内的技术领先优势和未来的行业竞争力。在市场竞争日益激烈的行业背景下，如果公司不能持续完善各类激励机制，建立更具吸引力的薪酬制度，可能存在核心技术人员和专业人员流失的风险，则会对公司产品研发更新以及技术提升带来不利影响，进而影响公司产品的市场竞争力。

（3）专利和非专利技术遭受侵害的风险

截至 2023 年 3 月 31 日，公司拥有 311 项已获授权专利（其中发明专利 59 项）。其中，胶粘剂配方、纳米浆料配方及超薄涂覆技术等核心技术存在被复制、盗窃的风险。如果公司的专利或非专利技术遭受侵害，将会给公司市场竞争与经营业绩带来不利影响。

（4）经营业绩下滑的风险

公司 2023 年 1 季度，营业收入和净利润分别为 9,131.80 万元和 751.01 万元，同比下降 18.36%和 29.42%，主要因消费者信心及需求受到全球公共卫生事件及全球通胀严重影响有所下降，公司功能性胶膜材料及部分应用产品市场需求受到一定程度冲击；同时，公司 2022 年底前次募投项目部分厂房设备等达到预定可使用状态转固 21,382.97 万元，但产能处于爬坡阶段，新增折旧导致产品毛利率有所降低。如市场恢复不及预期，或公司不能妥善应对，则存在经营业绩下滑的风险。

（5）应收账款金额较大的风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 16,304.96 万元、15,828.22 万元、19,748.99 万元和 17,666.56 万元，占总资产的比例为 27.34%、16.36%、17.33%和 15.13%。未来随着营业收入的增长，公司应收账款绝对金额可能进一步增加，如公司客户发生信用风险，公司可能面临应收账款损失的风险。

（6）毛利率下滑的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 38.34%、31.71%、26.06%和 23.11%，综合毛利率总体呈现下滑趋势。公司综合毛利率受主要原材料价格、产品结构、产品定价、

折旧等多种因素的影响，如果未来上述因素的不利影响持续发展，公司无法采取积极、有效的策略成功应对，公司存在毛利率波动及进一步下降的风险，经营业绩可能受到不利影响。

(7) 管理风险

随着公司业务的发展和对外投资的增加，控股子公司逐渐增多，对控股子公司的管理和控制力对公司业务拓展、整体经营效益和竞争力的提高至关重要。公司的组织结构和管理体系日趋复杂，需要完善跨区域管理能力建设，内部协调更具挑战，使公司经营决策和风险控制的难度有所增加。如公司实施的管理制度及内部控制制度无法对子公司的运行进行有效管控、提升子公司业务水平、及时应对市场和政策变化、充分满足公司经营管理的需要，则可能使公司的业务经营及发展前景受到不利影响。

(8) 涂碳箔产品的相关风险

① 技术迭代风险

涂碳箔产品及下游应用场景具有工艺精细、技术要求高、更新速度快、持续创新等特点。在涂碳箔产品技术方面，虽然在导电性与稳定性等指标相对于光箔具有明显优势，但由于涂碳层与铝箔之间尚存在用以固定纳米导电石墨和碳包覆粒的黏结剂，其对活性物质与电极之间的导电性能仍有负面影响。目前，为进一步优化性能，业界正在现有涂碳箔工艺的基础上进一步探索发展优化导电浆料配方。在纳米导电石墨和碳包覆粒主流浆料配方优化路线外，还存在碳纳米管、石墨烯、泡沫镍、泡沫碳、多孔碳纸、活性炭纤维布等前沿涂层路线以及新兴的碳/铝复合材料粘结方式路线。如公司不能紧跟行业需求，快速完成技术迭代，公司新能源涂碳箔产品将面临技术迭代风险，进而影响公司未来业务发展目标的实现。

在下游应用场景方面，新能源电池领域新兴技术路线也不断涌现，以 2023 年钠离子电池的商业化落地为例，其使得对涂碳箔产品的需求量相对传统锂电池大幅增加。但另一方面，涂碳箔应用于新能源电池的电极集流体，不排除未来出现新型电池技术消除对固态电极集流体结构的使用，例如目前尚处在实验室前沿阶段的镓基高温全液态金属电池等。因此在下游应用场景方面，公司涂碳箔产品也面临着技术迭代风险。

② 竞争加剧风险

由于涂碳箔产品本身对新能源电池性能的显著改善，涂碳箔需求快速提升，主要传统电池光箔生产企业均在加速布局该品类以争取市场先机。根据公开信息，鼎胜新材当前拥有涂碳箔产能 1.8 万吨，预计将新增 1 万吨涂碳箔产能；2022 年 4 月，万顺新材通过收购深圳宇镭新材料有限公司 51% 股权进入涂碳箔市场，深圳宇镭现有 3,700 吨涂碳箔产能，2022 年 7 月开始筹建年产 5 万吨涂碳箔项目；丽岛新材于 2022 年 9 月公告其变更募投项目拟筹建 4 万吨涂碳箔项目。同时，不排除其他企业尚未披露但实际在建或规划涂碳箔产能，因此，涂碳箔市场的竞争情况将逐步加剧。如公司涂碳箔产品在技术、质量、供应能力、价格等方面未能建立起竞争优势，公司涂碳箔产品面临因竞争加剧影响经营业绩的风险。

③主要原材料单一供应商依赖风险

铝箔为公司涂碳铝箔业务的主要原料。2022 年度及 2023 年 1-3 月，公司向神火铝箔采购金额分别为 889.77 万元、626.47 万元，占公司铝箔采购金额比例分别为 19.78%、70.66%，采购占比大幅增加，目前存在一定的单一供应商依赖风险。随着公司涂碳铝箔业务的持续增长，公司向神火铝箔采购铝箔的金额将会进一步提高，公司存在进一步增加对神火铝箔的依赖程度的风险。若神火铝箔未来在铝箔价格、质量、供应及时性等方面无法满足公司业务需求，将对公司的生产经营产生一定的不利影响。

（9）存货周转率下降的风险

报告期内，公司存货周转率（次）分别为 8.10、7.55、6.44 和 5.00。主要因消费者信心及需求受到全球公共卫生事件及全球通胀严重影响有所下降，公司功能性胶膜材料及部分应用产品市场需求受到一定程度冲击，导致收入增速放缓；同时涂碳箔业务规模扩大导致相关存货余额增加，导致年度平均存货账面价值增加，存货周转率呈现下滑趋势。如市场需求增速不能有效恢复，存货流动性不能得到释放，则公司存在存货周转率继续下降的风险。

（10）加权平均净资产收益率下滑的风险

报告期内，公司以归属于公司普通股股东的净利润计算的加权平均净资产收益率分别为 13.63%、9.32%、5.55% 和 0.83%；以扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算的加权平均净资产收益率分别为 12.40%、7.97%、5.21% 和 0.65%。

本次发行完成后，公司净资产将继续增加。由于募集资金投资项目需要一定的建设期，在建设期内和投产初期，募集资金投资项目产生的效益无法与净资产增长的幅度相匹配。因此，在募集资金到位后一段时间内，公司存在净资产收益率下滑的风险。

2、与行业相关的风险

（1）宏观环境风险

公司产品下游应用行业消费电子、LED 照明、新能源等领域受宏观经济和国民收入水平的影响较大，宏观经济周期波动会直接影响到下游行业的景气度，进而对公司产品的市场需求造成影响。如果下游行业对产品需求减弱，公司将面临相关产品市场需求不足的情况，进而可能导致公司经营业绩下滑。

考虑到公司下游客户的最终产品存在部分出口至美国，如果未来中美之间的贸易摩擦升级加剧，美国未来就公司下游客户向其出口的产品加征关税或出台相关不利政策，公司有可能面临下游客户因加征关税而要求降低采购价格以转嫁部分成本或者下游客户需求减少的经营风险。

（2）行业竞争加剧风险

从整体上看，公司无论在规模、研发投入、研发能力、产品层次、产品技术含量、品牌知名度等方面与国际知名同行业公司仍存在一定差距，公司仍需进一步加大研发投入、扩展产能、丰富产品结构。若公司不能持续保持目前良好的发展态势，形成更强的综合竞争力，有可能在将来日益激烈的市场竞争中处于不利的地位。

（3）原材料价格波动风险

公司主营业务为功能性胶膜材料及下游应用产品、涂碳箔产品的研发、生产和销售，上游原材料主要为树脂液（包含树脂和溶剂等）、导电浆料、铜箔、基材（包括 PET、PI、PVC、铝箔等）等，原材料品类众多且多为宏观经济走势敏感型产品。公司采购价格依据市场价格及公司采购量等与供应商协商确定。因原材料占公司生产成本的比例较高，若其价格波动较大，则会对公司的业绩产生影响。

公司主要原材料采购价格变动对主营业务毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	材料价格变动幅度	主营业务毛利率变动
----	----------	-----------

		2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
树脂液	+10%	-0.29%	-0.37%	-0.56%	-0.59%
	+5%	-0.14%	-0.18%	-0.28%	-0.29%
	-5%	0.14%	0.18%	0.28%	0.29%
	-10%	0.29%	0.37%	0.56%	0.59%
阻燃剂	+10%	-0.48%	-0.62%	-0.64%	-0.55%
	+5%	-0.24%	-0.31%	-0.32%	-0.28%
	-5%	0.24%	0.31%	0.32%	0.28%
	-10%	0.48%	0.62%	0.64%	0.55%
基膜	+10%	-0.19%	-0.30%	-0.52%	-0.52%
	+5%	-0.10%	-0.15%	-0.26%	-0.26%
	-5%	0.10%	0.15%	0.26%	0.26%
	-10%	0.19%	0.30%	0.52%	0.52%
树脂	+10%	-0.29%	-0.32%	-0.36%	-0.34%
	+5%	-0.15%	-0.16%	-0.18%	-0.17%
	-5%	0.15%	0.16%	0.18%	0.17%
	-10%	0.29%	0.32%	0.36%	0.34%
铜箔	+10%	-0.52%	-0.33%	-0.56%	-0.28%
	+5%	-0.26%	-0.17%	-0.28%	-0.14%
	-5%	0.26%	0.17%	0.28%	0.14%
	-10%	0.52%	0.33%	0.56%	0.28%
铝箔	+10%	-0.99%	-0.96%	——	——
	+5%	-0.50%	-0.48%	——	——
	-5%	0.50%	0.48%	——	——
	-10%	0.99%	0.96%	——	——

(4) 汇率波动风险

报告期内，发行人外销收入分别为 11,949.27 万元、11,493.38 万元、9,935.83 万元和 1,991.26 万元，占营业收入的比例分别为 29.81%、25.26%、20.88%和 21.81%，公司进出口业务以美元结算为主。报告期内，人民币汇率波动性较强、波动幅度较大。报告期内，各期汇兑损益情况分别为 659.91 万元、269.13 万元、-620.74 万元和 66.82 万元。若公司业务规模继续扩大，进出口额进一步增加，且未来汇率出现较大波动，可能会出现较大的汇兑损失，从而对公司经营业绩产生不利影响。

(5) 出口退税政策变化风险

根据《财政部国家税务总局关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》的规定，公司的增值税适用免、抵、退税管理办法。公司生产的 FFC、LED 柔性线路板等相关产品的出口退税率为 13%。如果未来出口退税政策调整，调低此类产品的出口退税率，将会对公司经营业绩产生一定不利影响。

(6) 出口目的地政策变化风险

公司主要产品出口目的地包括海关保税区、中国香港、中国台湾、韩国、印度、泰国、马来西亚等地区或国家，上述地区或国家未对 FFC、LED 柔性线路板等产品制定针对性的贸易政策，业务往来根据国际贸易普遍管理开展。如公司产品出口目的地制定不利于公司产品的针对性贸易政策，将对公司外销业务造成不利影响。

3、其他风险

(1) 可能导致本次发行失败或募集资金不足的风险因素

① 审批风险

本次发行尚需满足多项条件方可完成，包括但不限于上海证券交易所审核通过并获得中国证监会注册等。本次发行能否获得上述批准或注册，以及获得相关批准或注册的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

② 发行风险

本次发行方案为向不特定对象发行可转换公司债券。投资者的认购意向以及认购能力受到证券市场整体情况、二级市场公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度以及市场资金面情况等多种内外部因素的影响。

此外，不排除因市场环境变化、根据相关规定或监管要求而修改方案等因素的影响，导致本次发行无法顺利履行的可能，本次发行方案可能因此变更或终止。

因此，本次发行存在募集资金不足乃至发行失败的风险。

(2) 募投项目实施风险

① 本次募投项目产能消化风险

报告期内，公司涂碳箔的产能利用率具体情况如下所示：

项目		2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
涂碳箔	产能(吨)	1,065.00	1,220.00	—	—
	产量(吨)	348.16	1,246.10	—	—
	产能利用率(%)	32.69	102.14	—	—

2023年1-3月，公司涂碳箔产品产能利用率仅为32.69%，利用率较低，主要是由于2022年12月，公司2022年以简易程序向特定对象发行股票募集资金投资项目“12000吨新能源涂碳箔项目”完成其中4条产线建设工作，产能大幅快速增加，而订单释放存在滞后性所致。

本次募投项目之“年产6万吨新能源涂碳箔项目”，根据目前规划，本募投项目建筑面积66,674平方米，建设周期22个月。本募投项目建成后，公司预计增加涂碳箔产能6万吨。公司目前已经结合市场前景、公司技术、客户等方面储备情况对本募投项目产品的具体规划产能进行了充分的可行性论证，但若未来出现下游行业景气程度降低、公司市场开拓不利、公司本次募投项目产品的研发、技术迭代或市场需求不及预期、技术路线发生重大变动、市场竞争加剧等重大不利因素，且公司未能采取有效措施应对，则公司本募投项目的新增产能可能存在不能被及时消化的风险。

②本次募投项目实施后无法实现预期收益及短期内无法盈利的风险

公司本次募投项目之“年产6万吨新能源涂碳箔项目”，主要用于公司涂碳箔产品的生产。虽然本次募集资金投资项目经过了充分的市场调研和可行性论证，具有较好的市场前景，但本次募投项目的可行性及预计经济效益是基于当前的宏观经济环境、产业政策、市场供求关系、原材料成本等现有状况基础上做的合理预测。若在实施过程中，市场竞争程度加深、市场需求产生变化导致产品价格下降，或者产品成本上升，可能导致项目实施进度推迟，并将导致本次募投项目新增投资产生的折旧摊销不能被充分消化，存在项目建成达产后预期效益目标无法实现的风险。

③新增固定资产折旧风险

截至2022年12月31日，发行人固定资产金额为27,004.60万元，相比于2021年末4,327.17万元，新增固定资产22,677.43万元，增幅524.07%，主要是由于2022年末，公司前次募投项目部分厂房、设备等达到预定可使用状态转为固定资产所致。截至2023年3月31日，发行人在建工程账面价值为8,134.49万元，主要系购置的部分机器设备至期末尚未安装完毕及部分厂房等房屋建筑物未达到预定使用状态所

形成，预计 2023 年 12 月 31 日前建设及安装调试完毕，达到预定可使用状态。随着固定资产的大幅增长，固定资产折旧额将进一步增加，如市场需求未达预期导致发行人产能利用率不足或产品市场价格出现较大波动，新增大额折旧将显著影响公司经营业绩。

公司本次募投项目之“年产 6 万吨新能源涂碳箔项目”中，“建设投资”项目拟投资金额为 36,048.83 万元，其中包括建筑工程费 10,972.00 万元、设备购置费 23,350.00 万元、安装工程费 430.00 万元、工程建设其他费用 1,296.83 万元，主要系厂房建设、机器设备购置、安装调试等固定资产支出。根据项目建设规划，本项目总建设期为 22 个月，计划实施周期为 2023 年 3 月至 2024 年 12 月。未来随着厂房设备相继达到预定可使用状态，公司固定资产规模将继续出现较大幅度增加，全部达产后相应的年折旧费用将增加 2,352.98 万元。若因本募投项目实施后，市场环境等发生重大不利变化，导致募集资金投资项目产生效益的时间晚于预期或实际效益低于预期水平，则新增固定资产折旧将对发行人未来的盈利情况产生不利影响。

（3）关于可转债产品的风险

①不符合科创板股票投资者适当性要求的投资者所持本次可转债不能转股的风险

公司为科创板上市公司，本次向不特定对象发行可转换公司债券，参与可转债转股的投资者，应当符合科创板股票投资者适当性管理要求。如可转债持有人不符合科创板股票投资者适当性管理要求的，可转债持有人将不能将其所持的可转债转换为公司股票。

公司本次发行可转债设置了赎回条款，包括到期赎回条款和有条件赎回条款，到期赎回价格由股东大会授权董事会（或董事会授权人士）根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定，有条件赎回价格为面值加当期应计利息。如果公司可转债持有人不符合科创板股票投资者适当性要求，在所持可转债面临赎回的情况下，考虑到其所持可转债不能转换为公司股票，如果公司按事先约定的赎回条款确定的赎回价格低于投资者取得可转债的价格（或成本），投资者存在因赎回价格较低而遭受损失的风险。

公司本次发行可转债设置了回售条款，包括有条件回售条款和附加回售条款，回售价格为债券面值加当期应计利息。如果公司可转债持有人不符合科创板股票投资

者适当性要求，在满足回售条款的前提下，公司可转债持有人要求将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司，公司将面临较大可转换公司债券回售兑付资金压力并存在影响公司生产经营或募集资金投资项目正常实施的风险。

②发行可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致可转债到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将会相应增加公司的资金负担和生产经营压力。

③转股后公司每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次可转债发行后，如债券持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司股本和净资产将一定程度的增加，但本次募集资金从投入到产生收益需要一定的时间，故可能存在公司利润增长幅度小于总股本及净资产增加幅度的情况。本次发行募集资金到位后，公司存在每股收益及净资产收益率下降的风险。

④本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，如公司经营活动未能实现预期的回报，将影响公司对可转债本息兑付，以及对投资者回售要求的兑付能力。

⑤可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施或修正幅度不确定的风险

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票的交易均价之间的较高者，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

可转债存续期内，由于修正后的转股价格不能低于审议转股价格向下修正方案

的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日的公司股票交易均价之间的较高者，本次可转债的转股价格向下修正条款可能无法实施。同时，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。

此外，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，即使董事会提出转股价格向下调整方案且方案经股东大会审议通过，但仍存在转股价格修正幅度不确定的风险。

⑥资信风险

公司本次发行的可转换公司债券已经中证鹏元评级，其中公司的主体信用等级为 A+，评级展望稳定，本次可转债信用等级为 A+。在本次债券存续期内，如果公司所处经营环境或自身的经营状况发生重大不利变化，有可能会导发行人的资信评级与本次债券评级状况出现不利变化，进而使本次债券投资者的利益受到不利影响。

⑦可转债未担保风险

本次向不特定对象发行的可转换公司债券无任何担保。如果本次可转债存续期间发生严重影响公司经营业绩和偿债能力的事件，本次可转债可能因未提供担保而增大风险。

⑧股票及可转债价格波动风险

可转债作为衍生金融产品具有股票和债券的双重特性，其二级市场价格受到市场利率水平、票面利率、剩余年限、转股价格、上市公司股票价格、赎回条款及回售条款、投资者心理预期等诸多因素的影响，价格波动情况较为复杂。其中因可转债附有转股权利，通常可转债的发行利率比相似评级和期限的可比公司债券的利率更低；另外，由于可转债的转股价格为事先约定的价格，随着市场股价的波动，可能会出现转股价格高于股票市场价格的 情形，导致可转债的交易价格降低。因此，公司可转债在上市交易及转股过程中，可转债交易价格均可能出现异常波动或价值背离，甚至低于面值的情况，从而可能使投资者面临一定的投资风险。公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以及可转债特殊的产品特性，以便作出正确的投资决策。

二、发行人本次发行情况

（一）本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该等可转换公司债券及未来转换的股票将在上海证券交易所科创板上市。

（二）发行数量

根据相关法律法规和规范性文件的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 50,000.00 万元（含本数），具体募集资金数额由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在上述额度范围内确定。

（三）证券面值

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100.00 元，按面值发行。

（四）债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

（五）发行方式及发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）与保荐机构（主承销商）确定。本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（六）向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司现有股东实行优先配售，现有股东有权放弃优先配售权。向现有股东优先配售的具体比例由股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）在本次发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并在本次可转换公司债券的发行公告中予以披露。现有股东享有优先配售之外的余额及现有股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售及/或通过上海证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。

三、本次证券发行的项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）保荐代表人

世纪证券授权赵宇和彭俊作为莱尔科技本次向不特定对象发行可转换公司债券的保荐代表人。

赵宇，保荐代表人、注册会计师，曾先后主持或参与了万达商业、哈药股份、人民同泰、易成新能、科思科技、哈药集团、莱尔科技等多家企业的改制辅导、IPO、并购重组、再融资等项目。赵宇在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

彭俊，保荐代表人、律师，曾先后主持或参与科思科技、中马传动、吉华集团、佩蒂股份、上海河图、哈药集团、祥源文旅、莱尔科技等多家企业改制辅导、IPO、并购重组、再融资等项目。彭俊在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：龚佳春，注册会计师，曾先后主持或参与江南化工、蔚蓝锂芯、上海建科、钰泰半导体、珠海汉格、全景医学等多家企业年审、改制、IPO 项目。

其他项目组成员：李硕、任博、金子豪、何泽、宋文杰、刘磊。

四、保荐机构与发行人关联关系的说明

经核查，截至 2023 年 3 月 31 日，本保荐机构保证与发行人之间不存在可能影响公正履行保荐职责的情形：

（一）除保荐机构自营账户持有发行人 500,000 股外，不存在其他保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方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；保荐机构已建立了有效的信息隔离墙管理制度，保荐机构自营业务持有发行人股份的情形不影响保荐机构及保荐代表人公正履行保荐职责；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，保荐机构的董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

（四）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况。

（五）本保荐机构与发行人之间不存在其他需要说明的关联关系。

五、保荐机构承诺事项

（一）世纪证券已按照法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所的规定，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，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书。

（二）世纪证券已按照法律法规、中国证监会和上海证券交易所的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查，并对申请文件进行审慎核查，世纪证券作出以下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规、中国证监会及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、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依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

9、遵守中国证监会、上海证券交易所规定的其他事项。

六、本次证券发行上市履行的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》《注册管理办法》及中国证监会规定的决策程序，具体如下：

2023年4月26日，莱尔科技召开第二届董事会第二十三次会议、第二届监事会第十九次会议，审议通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报与填补回报措施和相关主体承诺的议案》及其他发行相关事宜的议案。

2023年5月19日，公司2022年年度股东大会审议通过了公司向不特定对象发行可转换公司债券并在科创板上市相关议案，并授权公司董事会全权办理与本次向不特定对象发行可转换公司债券有关的事宜。

综上所述，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》《注册管理办法》等有关法律法规、规章及规范性文件及中国证监会规定的决策程序；发行人本次发行尚需获得中国证监会作出同意注册的决定。

七、保荐机构对发行人符合向不特定对象发行可转换公司债券条件及有关规定的说明

根据《上海证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》的要求，保荐人、律师事务所等证券服务机构出具的发行保荐书、上市保荐书、法律意见书等文件中，就本次证券发行上市申请是否符合发行条件、上市条件逐项发表了明确意见，且具备充分的理由和依据。

八、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

经过充分的尽职调查和审慎核查，本保荐机构认为：发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的有关规定及科创板上市公司向不特定对象发行可转换公司债券相关资格和条件的要求，同意保荐发行人向不特定对象发行可转换公司债券。

九、保荐机构对发行人持续督导工作的安排

事项	安排
----	----

(一) 持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间及其后2个完整会计年度(孰长)对发行人进行持续督导。
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	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度；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董事、监事、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董事、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并进一步完善《公司章程》《关联交易决策制度》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《证券法》《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、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《募集资金管理办法》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存储、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。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	1、督导发行人执行已制定的《对外担保决策制度》等制度，规范对外担保行为；2、持续关注发行人为他人提供担保等事项；3、如发行人拟为他人提供担保，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、指派保荐代表人或其他保荐机构工作人员或保荐机构聘请的第三方机构列席发行人的股东大会和董事会会议，对上述会议的召开议程或会议议题发表独立的专业意见；2、指派保荐代表人或保荐机构其他工作人员或聘请的第三方机构定期对发行人进行实地专项核查。
(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全力支持、配合保荐机构做好持续督导工作，及时、全面提供保荐机构开展保荐工作、发表独立意见所需的文件和资料；2、发行人应聘请律师事务所和其他证券服务机构并督促其协助保荐机构在持续督导期间做好保荐工作。
(四) 其他安排	无

十、保荐机构和保荐代表人联系方式

保荐机构：世纪证券有限责任公司

联系地址：深圳市南山区梦海大道5073号华海金融创新中心C座16-19层

保荐代表人：赵宇、彭俊

电话：0755-83199599

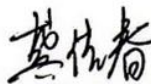
十一、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他应当说明的事项。

（以下无正文）

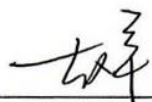
(此页无正文,为《世纪证券有限责任公司关于广东莱尔新材料科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之上市保荐书》之签章页)

项目协办人签字:



龚佳春

保荐代表人签字:



赵宇



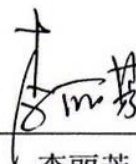
彭俊

保荐机构内核负责人签字:



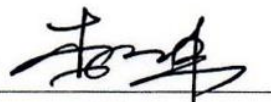
周刚

保荐业务负责人签字:



李丽芳

保荐机构董事长、法定代表人签字:



李剑峰

