

股票简称：莱尔科技

股票代码：688683



广东莱尔新材料科技股份有限公司
GuangDong Leary New Material Technology Co.,Ltd
(佛山市顺德区杏坛镇百安路北水工业区)

LEARY

以简易程序向特定对象
发行股票募集说明书
(申报稿)

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

二〇二二年十月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担连带赔偿责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

目 录

声 明	1
目 录	2
释 义	4
一、基本术语.....	4
二、专业术语.....	6
第一章 发行人基本情况	8
一、发行人基本信息	8
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	8
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	11
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	15
五、科技创新水平以及保持科技创新能力的机制或措施.....	28
六、现有业务发展安排及未来发展战略	30
第二章 本次证券发行概要	34
一、本次发行的背景和目的	34
二、发行对象及与发行人的关系	37
三、本次发行股票的方案概要.....	38
四、募集资金投向	41
五、本次发行是否构成关联交易	42
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化	42
七、本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件	43
八、本次发行符合以简易程序向特定对象发行股票并上市的条件	43
九、本次发行方案取得批准的情况及尚需呈报批准的程序.....	56
第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析.....	58
一、本次募集资金使用计划	58
二、本次募集资金投资项目的的基本情况	58
三、本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务的说明.....	69
四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	70
第四章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....	73
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划	73
二、本次发行完成后，公司科研创新能力的变化.....	73
三、本次发行完成后，公司控制权结构的变化	73
四、本次发行完成后，公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	73
五、本次发行完成后，公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人存在的关联交易的情况.....	74
第五章 与本次发行相关的风险因素	75
一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的 风险因素	75
二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的风险因素.....	78
三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生不利影响的 风险因素	78
第六章 与本次发行相关的声明.....	80

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	80
发行人控股股东、实际控制人声明	85
保荐机构声明	86
保荐机构总经理声明	87
保荐机构董事长声明	88
发行人律师声明.....	89
会计师事务所声明	90
全体董事、监事、高级管理人员承诺.....	92
发行人控股股东、实际控制人承诺	97
发行人董事会声明	98

释 义

除非另有说明，以下简称在本募集说明书中含义如下：

一、基本术语

发行人、公司、莱尔科技	指	广东莱尔新材料科技股份有限公司
本募集说明书	指	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以简易程序向特定对象发行股票之募集说明书
有限公司、莱尔有限	指	佛山市顺德区莱尔电子材料有限公司，公司整体变更前之有限公司
禾惠电子	指	佛山市顺德区禾惠电子有限公司，为发行人的全资子公司
施瑞科技	指	广东顺德施瑞科技有限公司，为发行人的全资子公司
奇川服饰	指	佛山市奇川服饰有限公司，为发行人曾经的子公司
禾惠电子深圳分公司	指	佛山市顺德区禾惠电子有限公司深圳分公司，为禾惠电子的分公司
晶研科技	指	广东晶研新材料科技有限公司，曾用名广东达芯通电子科技有限公司，为发行人的全资子公司
佛山大为	指	佛山市大为科技有限公司，为发行人的控股子公司
意达电子	指	广东顺德意达电子薄膜器件有限公司，为发行人的控股子公司
成瑞电子	指	成瑞电子制造（琿春）有限公司，为施瑞科技的全资子公司
赛尔电子	指	佛山市顺德区赛尔电子实业有限公司，系公司曾经的股东
特耐尔	指	广东特耐尔投资有限公司，公司曾用名为广东特耐尔新材料科技有限公司，系发行人的控股股东
禾鑫投资	指	佛山市禾鑫投资合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
西藏承泰	指	西藏承泰创业投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
拉萨沣泰	指	拉萨沣泰创业投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
德鑫创投	指	佛山市顺德区德鑫创业投资有限公司，系发行人的股东
广东力合开物	指	广东力合开物创业投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
宁波中科辉灿	指	宁波梅山保税港区中科辉灿创业投资管理中心（有限合伙），系发行人的股东
云图资管	指	深圳市云图资产管理服务有限公司，系本次发行认购对象
中金公司	指	中国国际金融股份有限公司，系本次发行认购对象
诺德基金	指	诺德基金管理有限公司，系本次发行认购对象
韶关融誉	指	韶关市融誉企业管理有限公司，系本次发行认购对象

华夏基金	指	华夏基金管理有限公司，系本次发行认购对象
财通基金	指	财通基金管理有限公司，系本次发行认购对象
东方创新	指	上海东方证券创新投资有限公司，系发行人的股东
员工战配资管计划	指	西部证券—招商银行—西部证券莱尔科技员工参与科创板战略配售集合资产管理计划，系发行人的股东
世纪证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	世纪证券有限责任公司
中审众环	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
A股	指	在上海证券交易所上市的每股面值为人民币1.00元的普通股
本次以简易程序向特定对象发行股票/本次以简易程序向特定对象发行/本次发行	指	广东莱尔新材料科技股份有限公司以简易程序向特定对象发行股票的行为
募集说明书	指	广东莱尔新材料科技股份有限公司以简易程序向特定对象发行股票募集说明书
定价基准日	指	计算发行底价的基准日
董事会	指	广东莱尔新材料科技股份有限公司董事会
监事会	指	广东莱尔新材料科技股份有限公司监事会
股东大会	指	广东莱尔新材料科技股份有限公司股东大会
《公司章程》	指	现行有效的《广东莱尔新材料科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《广东莱尔新材料科技股份有限公司章程（草案）》
《股东大会议事规则》	指	《广东莱尔新材料科技股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《广东莱尔新材料科技股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《广东莱尔新材料科技股份有限公司监事会议事规则》
《关联交易管理办法》	指	《广东莱尔新材料科技股份有限公司关联交易管理办法》
《总经理工作细则》	指	《广东莱尔新材料科技股份有限公司总经理工作细则》
《发起人协议》	指	《广东莱尔新材料科技股份有限公司发起人协议》
《注册管理办法》	指	《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《科创板股票上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《科创板上市审核规则》	指	《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核规则》
《实施细则》	指	《上海证券交易所科创板上市公司证券发行承销实施细则》
《审核问答》	指	《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》
发行人律师	指	广东信达律师事务所

上交所	指	上海证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
国家工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业术语

FFC	指	柔性扁平线缆，是一种用 PET 绝缘材料和极薄的镀锡铜线，通过高科技自动化设备生产线压合而成的新型数据线缆
FPC	指	柔性电路板（Flexible Printed Circuit 简称 FPC）是以聚酰亚胺或聚酯薄膜为基材制成的一种具有高度可靠性，绝佳的可挠性印刷电路板。具有配线密度高、重量轻、厚度薄、弯折性好的特点。
LED	指	发光二极管，半导体二极管的一种，可以把电能转化成光能
PET	指	聚对苯二甲酸乙二醇酯，属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽
PI	指	聚酰亚胺，一类具有酰亚胺重复单元的聚合物
LCD	指	液晶显示器，一种电子产品
PU	指	聚氨酯材料，一种新兴的有机高分子材料
EVA	指	乙烯-醋酸乙烯共聚物，广泛用于发泡鞋材、功能性棚膜、包装膜、热熔胶、电线电缆及玩具等领域
PVC	指	聚氯乙烯，半透明状有光泽的聚合物
LVDS	指	Low-Voltage Differential Signaling，低电压差分信号，是一种低功耗、低误码率、低串扰和低辐射的差分信号技术，这种传输技术可以达到 155Mbps 以上，LVDS 技术的核心是采用极低的电压摆幅高速差动传输数据，可以实现点对点或一对多点的连接，其传输介质可以是铜质的 PCB 连线，也可以是平衡电缆
MCC	指	Micro Coaxial Cable，称为极细同轴线，是具有多层结构，中心导体外包裹有绝缘层、外层导体、外层铜箔和外被的电缆。
UV	指	紫外线，电磁波谱中波长从 100-400nm 辐射的总称
V-By-ONE	指	一种专门面向图像传输开发出的数字接口标准。信号的输入输出水平采用 LVDS（低电压差动信号）。板卡的信号频率约为 1GHz。与此前的 CMOS/TTL 方式相比，可将传输线的数量减少至此前的大约 1/10
UL 认证标准	指	美国安全检测实验室认证。在美国保险商实验所（Underwriter Laboratories Inc.，简称 UL）进行的一种安全认证，UL 认证是美国以及北美地区公认的一种安全认证标志

特性阻抗	指	又称“特征阻抗”，属于长线传输中的概念。是射频传输线影响无线电波电压、电流的幅值和相位变化的固有特性，等于各处的电压与电流的比值，用 V/I 表示。在射频电路中，电阻、电容、电感都会阻碍交变电流的流动，合称阻抗。阻抗合起来影响无线电波电压、电流的幅值和相位。信号在传输的过程中，如果传输路径上的特性阻抗发生变化，信号就会在阻抗不连续的结点产生反射
VMI	指	全称 Vendor Managed Inventory，即供应商管理库存，通常称为“寄售”
涂碳箔	指	一项利用功能涂层对电池导电基材进行表面处理的突破性技术创新，使用涂碳箔可使电池的整体性能产生显著的提升
涂碳铝箔	指	一种将分散好的纳米导电石墨和碳包覆粒，均匀、细腻地涂覆在铝箔上的工艺，可降低电池正极材料和集流之间的接触电阻从而提高两者之间的附着能力以提升电池性能
涂碳铜箔	指	一种将分散好的纳米导电石墨和碳包覆粒，均匀、细腻地涂覆在铜箔上的工艺，可降低电池负极材料和集流之间的接触电阻从而提高两者之间的附着能力以提升电池性能
3C、3C 产品	指	计算机类、通信类和消费类电子产品三者的统称，亦称“信息家电”，例如电脑、平板电脑、手机或数字音频播放器等

注：本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由四舍五入造成的。

第一章 发行人基本情况

一、发行人基本信息

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	佛山市顺德区杏坛镇百安路北水工业区
成立日期	2004 年 4 月 2 日
注册资本	148,560,000 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；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。（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）许可项目：进出口代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）发行人前十名股东情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司前十大股东的持股情况如下：

序号	持有人名称	持有数量	持有比例	持有有限售条件股份数量	质押或冻结的股份数量
----	-------	------	------	-------------	------------

序号	持有人名称	持有数量	持有比例	持有有限售条件股份数量	质押或冻结的股份数量
1	特耐尔	80,000,000	53.85%	80,000,000	-
2	范小平	12,733,679	8.57%	12,000,000	-
3	龚伟泉	4,000,000	2.69%	-	-
4	员工战配资管计划	3,635,390	2.45%	-	-
5	楼肖斌	2,300,000	1.55%	-	-
6	德鑫创投	2,120,000	1.43%	-	-
7	禾鑫投资	1,900,000	1.28%	-	-
8	关竹月	1,866,000	1.26%	-	-
9	东方创新	1,757,000	1.18%	-	-
10	李子峰	1,466,213	0.99%	-	-
	合计	111,778,282	75.25%	92,000,000	-

(二) 发行人控股股东及实际控制人情况

截至 2022 年 6 月 30 日，特耐尔持有莱尔科技 8,000 万股，占总股本比例为 53.85%，系公司的控股股东。截至 2022 年 6 月 30 日，伍仲乾先生持有特耐尔 43.75% 的股权，通过特耐尔实际控制发行人 53.85% 的股份比例，直接持有发行人 0.32% 的股份比例，系公司实际控制人。特耐尔、伍仲乾情况如下：

1、广东特耐尔投资有限公司

名称	广东特耐尔投资有限公司
统一社会信用代码	91440606MA4UKXD38G
注册地	佛山市顺德区杏坛镇龙潭村委会齐龙路大社段 18 号之三
主要生产经营地	佛山市顺德区
法定代表人	伍仲乾
注册资本	8,000 万元
实收资本	8,000 万元
经营范围	对制造业、批发和零售业、科学研究和技术服务业进行投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2015 年 12 月 23 日
经营期限	长期
主营业务	特耐尔除投资莱尔科技之外，没有从事其他经营

与发行人主营业务的关系	特耐尔除投资莱尔科技之外，没有从事其他经营，与公司主营业务无关
-------------	---------------------------------

2、伍仲乾

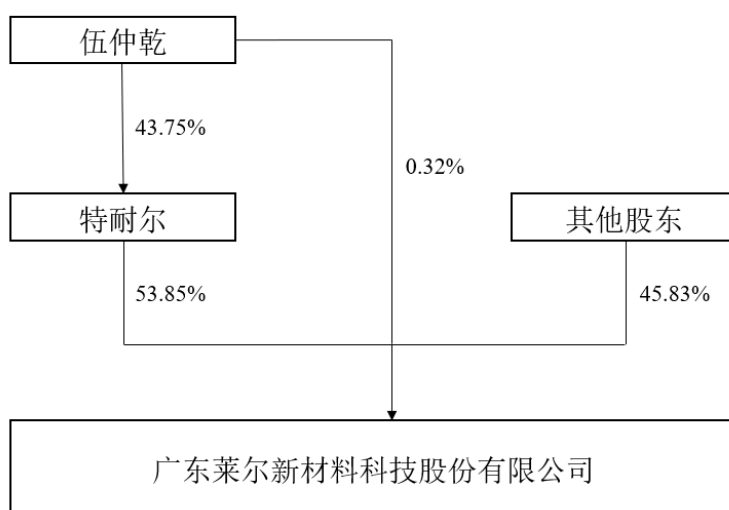
截至 2022 年 6 月 30 日，伍仲乾系特耐尔法定代表人及执行董事，持有特耐尔 43.75% 的股权，通过特耐尔间接持有发行人 23.56% 的股份；伍仲乾直接持有发行人 480,044 股，直接持股比例为 0.32%。伍仲乾合计持股比例为 23.88%，实际支配发行人股份表决权达到 54.17%。

伍仲乾简历情况如下：

伍仲乾，男，中国国籍，1958 年 5 月出生，无境外永久居留权，大专学历。2004 年 5 月至今，任禾惠电子法定代表人，2017 年 11 月至今，担任禾惠电子董事长；2012 年 1 月至 2020 年 9 月，担任奥荣电器董事长；2015 年 12 月至 2016 年 12 月，任莱尔有限董事长；2018 年 8 月至今，任晶研科技法定代表人、执行董事；2017 年 4 月至今，任发行人法定代表人、副董事长、总经理。2021 年 10 月至今，任海南尚壹投资合伙企业（普通合伙）执行事务合伙人。

（三）公司与控股股东及实际控制人的股权控制关系图

截至 2022 年 6 月 30 日，公司与控股股东及实际控制人的股权控制关系如下：



（四）控股股东、实际控制人变化情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人未发生变更。

（五）控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本募集说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）发行人所处行业的主要特点

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。按照中国证监会行业划分标准，公司隶属于计算机、通信和其他电子设备制造业。根据国家统计局最新修订的《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754—2017），属于电子元件及电子专用材料制造（C398）。

公司自 2004 年开始生产、研发功能性胶膜产品，于 2005 年自主研发出饱和聚酯应用技术、饱和聚酯涂布技术、环保涂层技术与精密涂布技术等核心技术。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。

（1）功能性胶膜行业

功能性胶膜通过不同的胶粘剂材料配方与满足特定性能要求的基材进行组合，可以实现单一薄膜材料无法实现的特定功能，满足保护、粘接、绝缘、屏蔽、散热、阻燃、环保、低介电等多种功能需要。随着科学技术的不断发展，家电、电脑、手机等消费电子产品以及随着云计算、互联网、通信、物联网等大批新兴产业取得技术突破以及快速发展，对具有广泛用途的功能性胶膜产生了大量新兴应用需求。基于功能性胶膜作为复合新材料的特点，可被广泛使用在多种功能电子元器件、LED 柔性线路板、液晶屏幕保护、玻璃制程保护、晶圆切割和转移制程保护、新能源电池等相关领域。国内部分具有研发优势的企业通过对胶粘剂

配方及涂布工艺的持续研发、改进，目前已研发出多种功能性胶膜，涵盖高频高速传输薄膜、PVD 制程保护膜、晶圆制程保护膜、FPC 制程保护膜等应用领域，逐步打破了国外企业的技术和产品垄断。在此基础上，功能性胶膜应用的下游产品性能得以改进，以满足汽车电子、消费电子等领域的新要求。

功能性胶膜的产品性能主要取决于作为涂层材料的胶粘剂和基材的品质、产品结构设计及涂布、固化等工艺的控制水平。功能性胶膜常用的涂层材料包括丙烯酸酯、聚氨酯等树脂材料。根据需要达到的功能，可在基础高分子材料的基础上用增粘树脂或其他添加剂进行改性，或在涂层中引入各种功能性颗粒等。常用的基体薄膜材料包括聚酯（PET）、聚酰亚胺（PI）、聚氯乙烯（PVC）等。功能性胶膜的制备过程主要包括胶粘剂制备、涂布、干燥或固化、贴合、卷取、分切、包装等，其中涂布是整个制造过程的关键工序。涂布是改变和形成产品表面特性的重要加工工艺，它使得涂层材料与薄膜基材结合形成复合材料，能够实现单一组分材料不能满足的功能要求，扩大了产品的使用范围。涂布技术水平在工艺上直接决定着功能性胶膜作为复合材料的性能和质量。涂布设备需要根据不同的胶粘剂与基材，通过调整生产工艺参数，实现多种功能性胶膜的生产。除涂布设备外，功能性胶膜的生产加工环境也至关重要。产品的精度要求越高，对环境的无尘要求也越严苛，一般产品只需在万级或千级无尘环境下生产即可，而高端产品需要在百级无尘环境下进行生产。

公司作为掌握功能性胶膜生产核心技术的高新技术企业，结合应用领域的发展和需求，自主开发多种胶膜应用产品，并在满足和促进相关应用领域发展中起到重要作用。

（2）涂碳箔行业

公司生产的涂碳箔是将分散好的纳米导电石墨和碳包覆粒，均匀、细腻地涂覆在箔材上，可应用于锂离子动力、储能电池等。涂碳铝箔可以大幅降低电池内阻、提升循环过程中的动态内阻增幅，显著提高活性物质与集流体的粘附力，降低制片成本并提高能量密度，提高倍率性能、提高一致性、延长电池循环寿命，提高电池的整体性能。涂碳铜箔应用于锂电池负极材料，可以提高负极材料和集流体的粘附着力，特别是改善硅碳负极的附着力，降低电池内阻及动态内阻增

幅，提高电池组使用一致性，减小极化，提高倍率性能及低温性能，提高循环性能，延长电池使用寿命。

涂碳工艺技术涂覆难度大，要求功能涂层具有稳定性，能耐电压，耐 NMP（N-甲基吡咯烷酮）、电解液、氢氟酸等腐蚀，且要具有极低的电阻和一定的三维结构，保证能与正极活性物质结合良好形成导电网络。

公司控股子公司佛山大为掌握涂碳箔生产核心技术，具备成熟的生产工艺及良好的产品良品率，已和行业内大型储能、动力电池公司建立合作关系，可满足应用领域对涂碳箔产品的需求。

（二）发行人所处行业的竞争情况

（1）功能性胶膜行业

功能性胶膜行业长期以来一直由欧美、日韩等国家的跨国企业占据主导地位。3M、德莎、日东（Nitto）、日本理研等国际知名企业作为行业内的先导者，经过多年的发展已经成为行业的世界性领导者，研发生产等技术水平世界一流，产品种类齐全，品牌优势明显。在 FFC 用热熔胶膜领域，当前国外主要生产企业有日本理研、韩国新昌等，这些企业在消费电子、汽车等领域的中高端市场处于领先地位。国内企业在 FFC 用热熔胶膜领域起步较晚，但多数规模小，且主要生产消费电子用 FFC，行业内主要生产企业包括佛山保昌等企业。压敏胶膜的主要生产企业包括斯迪克、晶华新材等企业。国内少数起步较早且已实现规模生产的厂商，如发行人，凭借多年的技术积累和研发投入已经掌握部分高端材料的生产技术，并在消费电子、汽车等领域实现应用。

作为功能性胶膜的重要应用产品，FFC 柔性扁平线缆最早由日本三菱电线开发用于汽车领域，并因其体积小、厚度薄；工艺环保；连接简单、易拆卸；耐弯曲性能好等众多优势被广泛应用于各种体积微型、具有滑动部件、需节省成本的高端设备中，部分日本企业作为行业的先导者，多年来在中高端领域一直占据主导地位。国内 FFC 生产起步较晚，但近年来发展迅速，当前国内主要的 FFC 生产企业除发行人外，还包括亳州联滔、良淋电子、闻信电子等企业。

在功能性胶膜的另一重要应用产品——LED 柔性线路板领域，随着 LED 照

明渗透率快速提升以及线性照明的兴起，LED 柔性线路板行业快速发展。当前 LED 柔性线路板领域主要的生产企业为方正达、永创鑫及国展电子等，传统的 LED 柔性线路板主要使用化学蚀刻的生产工艺，发行人子公司施瑞科技结合电子模切的生产工艺，并通过使用满足相关性能要求的热固性热熔胶膜，开发了新的应用于 LED 灯带的柔性线路板生产制造技术工艺，用物理切割替代化学蚀刻形成功能性电路，实现了零排放，并为后端产品组装生产自动化提供可能，大量节省人力，提高生产效率。由于下游厂商生产设备的路径依赖，目前行业中仍以蚀刻、酸洗等传统柔性线路板生产工艺为主，但以发行人子公司施瑞科技为代表的物理方式生产的 LED 柔性线路板以其环保、自动化生产、节省大量人力成本的优势将随着下游厂商设备更新促进渗透率的提高。

公司自 2004 年开始生产、研发功能性胶膜产品，于 2005 年自主研发出饱和聚酯应用技术、饱和聚酯涂布技术、环保涂层技术与精密涂布技术等核心技术，在此基础上采用功能性胶膜+下游市场应用的双轮驱动战略，经过十多年的不断发展，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，施瑞科技被认定为佛山市“专精特新”企业。公司已经与三星、日本住友、富士康、新金宝、纬创、海信、捷普、三雄极光、欧普照明等国内外知名企业建立了稳固的合作关系，并在主要客户处有较高的供货份额，公司产品市场认可度较高。

(2) 涂碳箔行业

在全球市场上，涂碳铝箔消费市场主要集中在北美、欧洲、中国以及日本等工业发展体系较完整的国家地区，其中中国、日本涂碳铝箔生产规模位居全球前列。近年来，随着东南亚地区经济发展，以及全球产业向东转移，马来西亚、印尼、泰国等东南亚国家涂碳铝箔市场需求增速加快，未来市场发展潜力较大。

全球涂碳铝箔市场集中度较高，目前涂碳铝箔生产企业主要分布在日本、中国等亚太地区，其中昭和电工、日本黑铅、东洋铝业、鼎胜新材、广州纳诺、佛山大为、深圳宇镨、佛山高科为主要生产企业。

公司控股子公司佛山大为技术人员通过在功能性材料领域多年的技术积累，

目前生产的涂碳箔产品生产工艺成熟，具有良好的产品良品率、涂碳效率，保证了产品的生产品质，是国内少数掌握纳米浆料配方技术和精密涂覆技术的企业。公司通过工艺技术与品质稳定的优势，已经与国内部分储能和动力电池生产厂商建立了稳定的合作关系，具体包括南都电源、中天科技、双登集团、鹏辉能源等锂电客户。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）主要经营模式

1、盈利模式

发行人主要从事功能性胶膜材料及其应用产品、涂碳箔的研发、生产与销售，通过向客户销售热熔胶膜、压敏胶膜、FFC、LED 柔性线路板、涂碳箔、车用材料、家电装饰薄膜材料等产品实现收入和利润。报告期内，发行人收入主要来源于功能性胶膜材料及其应用产品、涂碳箔的销售。

2、采购模式

公司采用以销定产模式，在确定订单后，根据实际情况有计划的精准采购。公司及各子公司采购部负责各自产品生产所需原材料、日常损耗料，公司及各子公司之间的采购也严格按对外业务的流程标准执行；采购部根据生产计划/物料需求计划，结合物料安全库存量和预计到货时间制定采购计划，经审批后，向供应商发送传真或邮件进行采购询价，收货入库后安排付款。公司按照ISO9001质量管理体系的要求建立采购控制程序和采购作业规范，按询价、比价、议价的制度实施采购作业。

公司在供应商管理方面严格执行动态评估程序，新供应商经过评定和小批量业务合作后，进入合格供应商名单；公司会定期对供应商的交期、协调和品管等事项进行评分，确保供应商的服务质量。

3、生产模式

公司根据订单制定生产计划，组织生产。生产部根据产品订单以及评审要求，按照相应的工艺流程作业指导书及实物样版开始生产。生产过程中，严格执行《产

品标识和可追溯性控制程序》，对所有物料、中间品、成品做好标识相应的记录，对产品符合性形成的全过程实施控制，确保产品符合要求。同时，生产部和技术工程部根据产品工艺特点，加强工艺方法的试验，总结经验，不断改进产品质量和工艺创新。

公司部分产品的非关键生产工艺，如铜线镀金、折角环节，存在外协加工情况。

4、销售模式

公司致力于成为行业内的优质供应商，为行业提供优质功能性材料或电子元器件。公司以客户为中心，产品销售采用“直销为主、经销为辅”相结合的销售模式。直销模式主要以品牌知名度较高的客户为主。采用直销模式，公司能够全方位、及时准确的了解客户需求点和产品技术要求，与客户建立长期稳定的合作关系，以及在技术、方案、产品等多层面的交流。经销模式采用买断式销售方式，即公司产品向经销商销售后公司产品所有权已转移至经销商，经销商按其销售定价自行销售，其销售行为与公司无关。公司通过经销模式可以借助经销商的网络辐射能力，提升市场渗透率。

公司各类产品的销售模式如下：

产品类别	销售模式	销售特点
功能性胶膜类材料	直销和经销相结合	内销为主，与下游客户合作紧密；是下游客户的重要供应商，公司有一定的议价优势。同时，公司加大对重点客户的开拓力度，拓展产品应用领域。部分产品采用经销方式，利用经销商现有销售渠道，快速占领市场。
FFC 柔性扁平线缆	直销为主、经销为辅	外销为主，经销商分销只应用于小批量订单，降低拓展新客户的成本；部分客户由公司通过销售服务商提供售前售后支持后直销。
LED 柔性线路板	直销为主、经销为辅	内销为主，该系列产品是公司自主研发的创新型产品，与下游客户有深度技术合作，引导下游客户升级制造工艺，降低产品综合成本。
涂碳箔	直销	内销为主，与下游客户合作紧密，公司自制浆料，对于下游客户有一定的议价优势。

5、研发模式

综合市场需求分析调查、行业技术动态等情况，提出可行性分析报告并制定预算，经公司管理层对项目的可行性和预算论证通过后进行项目立项，立项后开展基础研究、工艺条件可行性研究、测试、量产及持续改进等阶段。根据研发内容的不同分为新产品、新工艺的研发。

新产品研发。一方面根据公司“技术领先”的战略确定研发方向，由研发中心成立专项项目组对代表行业未来发展趋势的产品开展研发工作，增强公司的核心竞争力；另一方面根据市场需求分析与行业技术动态结果，对现有胶粘剂配方、涂布技术、静电印刷等技术进行更新升级，以实现性能优化或降低成本，增强公司产品竞争力。

新工艺研发。通过对热成型工艺、FFC生产与LED柔性线路板卷对卷生产技术进行升级改造，增强产品批量化生产稳定性、降低生产成本、提高生产效率，且生产工艺更为环保。

（二）主要产品

目前，公司生产的功能性胶膜材料主要有FFC多功能胶膜、补强板、LED柔性线路板膜等热熔胶膜，防爆装饰一体膜、制程保护膜、TP模组保护膜等压敏胶膜。公司生产的主要胶膜应用产品有FFC柔性扁平线缆和LED柔性线路板等。公司的胶膜及其应用产品最终被广泛用于：电脑、电视机、打印机、液晶显示屏、手机、可穿戴设备等3C产品，汽车电子，金融终端，医疗设备，LED照明产品，半导体等领域。

公司功能性胶膜及其应用产品的客户或终端客户主要有三星、日本住友、富士康、新金宝、纬创、海信、捷普等知名电子产品厂商，以及三雄极光、欧普照明等LED照明领域的知名厂商。

公司的新能源涂碳箔产品预先在铝箔或铜箔上涂覆一层纳米碳导电剂，能够显著提高锂电池的综合性能，延长电池寿命。涂碳箔产品进入南都电源、中天科技、双登集团、鹏辉能源等锂电客户下游客户。

1、功能性胶膜材料

功能性胶膜是将配置好的胶粘剂通过涂布的方式附着在基材薄膜上形成的高分子复合薄膜材料。功能性胶膜则是通过将不同的胶粘剂配方与不同的基材进行组合，从而实现对薄膜基材的改性而实现特定功能用途。功能性胶膜作为复合材料具有保护、绝缘、阻隔、导电、耐燃、耐候、光学偏振、光学扩散等单一材料无法实现的特定功能。

(1) 热熔胶类功能性胶膜材料

热熔胶膜是将可熔融粘接被粘物的热熔胶材料均匀、平整涂布在基材表面实现特定性能的功能性胶膜材料。热熔胶膜被广泛应用于汽车电子、消费电子、光伏等行业领域。

公司热熔胶膜产品作为电子元器件关键材料之一主要有 FFC 用多功能胶膜、补强板、LED 柔性线路板膜等。


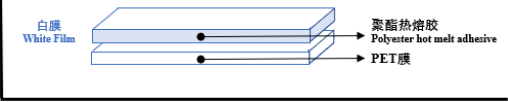
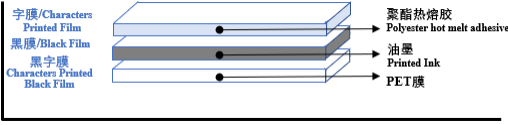
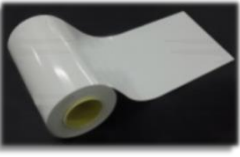
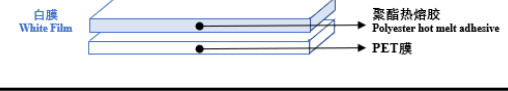
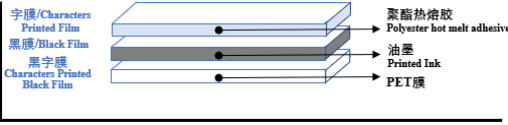

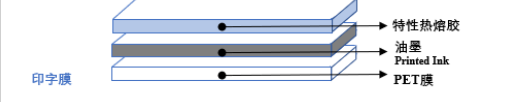

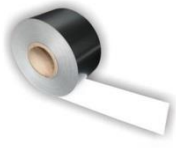
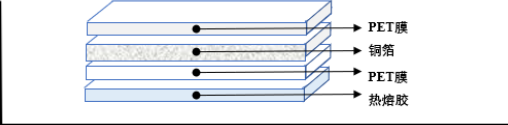
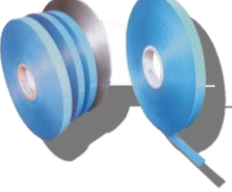
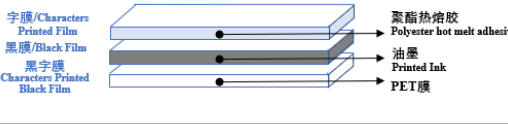
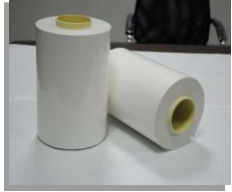


FFC 用多功能胶膜是保障 FFC 的柔性、绝缘、耐温、阻燃、环保、信号传输速率和稳定性等重要性能的关键材料之一。为了保证 FFC 的质量稳定，通常要求热熔胶膜满足低介电常数、低介电损耗，具有优良的电绝缘性能，在连续较高温度使用下其功能不受影响。同时，一般要求热熔胶膜具备优异的耐热性及较高的热变形温度、较低的热膨胀系数，出色的阻燃性、耐腐蚀性及减震性等。根据用途的不同，可分为消费电子用热熔胶膜、汽车电子用热熔胶膜、高频高速传输薄膜等。

补强板可提高插接部位的强度，使用在绝缘膜上靠近两端的位置上，用来保证产品内含电子线在插入连接器后准确对接，方便产品的整体组装。

LED 柔性线路板膜是公司针对 LED 灯带照明市场开发的胶膜材料，该产品生产的 LED 柔性线路板具有一次包胶成型，工艺简单并能实现从原材料到成品全环保生产。热固性的热熔胶膜能增强 LED 柔性线路板的耐热性和散热性，以此为基础制造出高亮度照明级灯带。

公司热熔胶膜产品类别

热熔胶膜产品类别	结构	下游应用
----------	----	------

热熔胶膜产品类别		结构	下游应用
FFC 多功能胶膜	 <p>电子 FFC 热熔胶膜</p>	 	打印机、电视机、显示器等电子产品用 FFC
	 <p>汽车 FFC 热熔胶膜</p>	 	汽车用 FFC
	 <p>高速传输薄膜</p>	 	4K、8K、服务器等高频高速信号传输用 FFC
	 <p>LVDS 吸波材</p>		FFC
补强板			FFC
LED 柔性线路板膜		 	LED 柔性线路板

(2) 压敏胶类功能性胶膜材料

压敏胶膜是将压敏胶涂布于 PET、PI、PVC 等高分子基材上而形成的一种功能性胶膜材料。压敏胶是一类无需借助于溶剂或热加工，只需施加适度压力，即能与被粘物牢固粘接的胶粘剂。在下游应用中，由于它具有初粘力高、持粘力大，揭开后一般不影响被粘物表面清洁等特点，在电子元器件、玻璃制程保护等领域等具有重要的应用，是相关元器件工艺制程良率关键材料之一，并能广泛应用于消费电子终端保护。


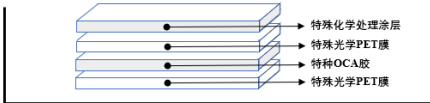


公司生产的压敏胶膜产品主要是防爆装饰一体膜、制程保护膜、TP 模组保护膜。


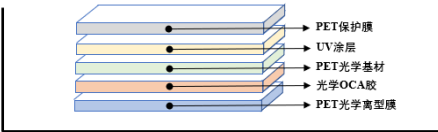

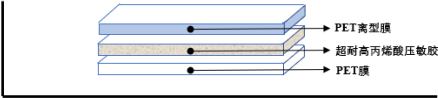

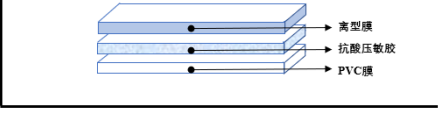
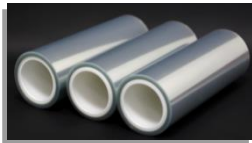

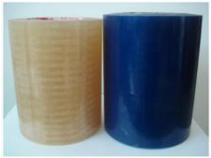
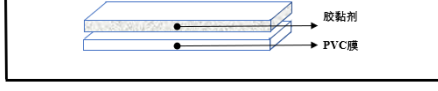





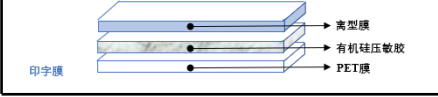
防爆装饰一体膜可在玻璃、丙烯酸、PC、塑胶片等板材上贴合使用，既能在家电面板、笔记本、电视背板、手机盖板等使用中起防碎溅作用，也可对产品起装饰作用，实现防爆装饰一体化。防爆装饰一体膜具有抗老化、耐候性好、防爆性佳的优势，能够为相关产品提供丰富的外观。基于防爆装饰一体膜系在薄膜基材上进行相关图案、纹理的设计、加工，相较于直接在玻璃等基材上进行具有易加工、良率高等优势，其技术难点在于设计出能够满足各种不同应用领域的胶粘剂配方、薄膜基材处理和涂布工艺。

制程保护膜在电子产品或电子元器件生产制造或转移过程中，对产品或部件表面进行物理和化学的防护，防止产品划伤、设备划伤、灰尘侵入、避免化学物质或气体污染等。

TP 模组保护膜可用于 TP 模组以及手机、游戏机、液晶显示器面板和平板电脑等产品的防爆防护。

压敏胶膜产品类别

压敏胶膜产品类别		结构	下游应用
防 爆 装 饰 一 体 膜	 <p>高透可印刷防爆膜</p>	 <p>特殊化学处理涂层 特殊光学PET膜 特种OCA胶 特殊光学PET膜</p>	空调、抽油烟机、烤箱、 保险箱面板等
	 <p>仿金属拉丝防爆膜</p>	 <p>特殊PET拉丝膜 特种OCA胶 特殊光学PET离型膜</p> <p>双层</p>	冰箱、抽油烟机面板、 笔记本、电视等背板、 家电后盖等

压敏胶膜产品类别		结构	下游应用
制程保护膜	 2.5D、3D 光学玻璃内防爆膜	 <ul style="list-style-type: none"> → PET保护膜 → UV涂层 → PET光学基材 → 光学OCA胶 → PET光学离型膜 	贴合于玻璃盖板内侧，防止玻璃破裂飞散，如手机 3D 玻璃背盖内防爆膜通过做成炫光膜，再与玻璃基板贴合完成手机背盖等
	 超耐高温保护膜	 <ul style="list-style-type: none"> → PET离型膜 → 超耐高温丙烯酸压敏胶 → PET膜 	PCB、FPC 高温压合制程，电子、电器、塑胶、金属组件加工制程
	 抗酸保护膜	 <ul style="list-style-type: none"> → 离型膜 → 抗酸压敏胶 → PVC膜 	FPC 过酸池、OGS、玻璃/晶圆片蚀刻制程
	 UV 降粘保护膜	 <ul style="list-style-type: none"> → 离型膜 → 丙烯酸压敏胶 → PO膜 	玻璃/晶片切割，研磨等制程
	 晶圆膜	 <ul style="list-style-type: none"> → 胶黏剂 → PVC膜 	晶圆制程
TP 保护膜	 聚氨酯保护膜	 <ul style="list-style-type: none"> → 离型膜 → 聚氨酯压敏胶 → PET膜 印字膜	TP 模组，手机、游戏机、液晶显示器面板、平板电脑等
	 丙烯酸保护膜	 <ul style="list-style-type: none"> → 离型膜 → 丙烯酸压敏胶 → PET膜 印字膜	
	 有机硅保护膜	 <ul style="list-style-type: none"> → 离型膜 → 有机硅压敏胶 → PET膜 印字膜	

其中，发行人在压敏胶膜领域重点研发推出了晶圆膜产品，公司晶圆制程保护膜产业化建设项目目前处于洁净车间装修施工阶段，用于辅助生产的配套设备正逐步安装。

晶圆膜本质上是压敏胶膜的一种，属于公司制程保护膜分类下延伸产品，主要起到半导体晶圆的制程保护及物流转移作用，是生产流程中保证产品良率的关键材料之一。目前，国内大型LED芯片生产企业主要采购进口晶圆膜，公司晶圆膜已成功研发，待募投项目投产批量销售。

（3）其他

公司铝塑膜产品已完成实验产品开发。2018年，莱尔科技参与《锂离子电池用铝塑复合膜》团体标准的起草，并于2018年12月成功发布。公司铝塑膜产品在已有的技术储备和产品开发基础上视下游市场情况确定发展目标。

2、功能性胶膜应用产品

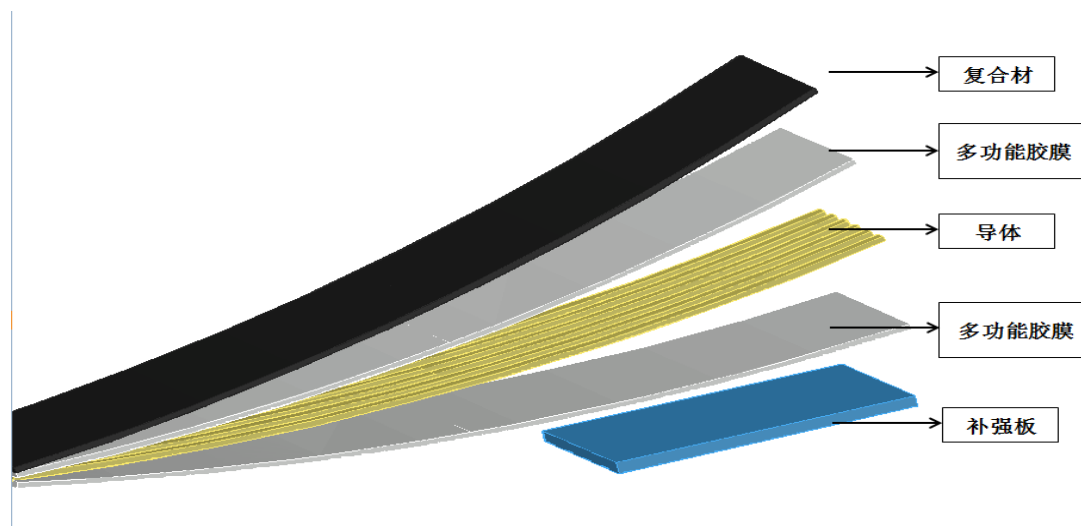
公司以功能性涂布膜产品为核心向下游延伸，目前主要为FFC、LED柔性线路板等。

（1）FFC 柔性扁平线缆



FFC（Flexible Flat Cable）即柔性扁平线缆，是一种用PET绝缘材料和极薄的扁平铜线，通过自动化设备生产线压合而成的新型数据线缆，主要用于各种电子器件内部信号传输。FFC作为新型数据线缆具有以下特点：体积小、厚度薄；工艺环保；连接简单、易拆卸；耐弯曲性能好。

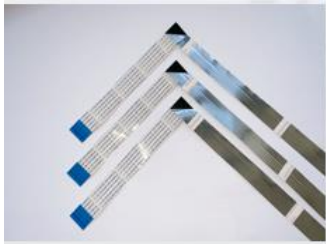

公司生产的FFC产品结构主要为三层：中间层由加工后的多根铜线密集排列形成导体；上下两层用以PET为基材的热熔胶膜进行覆盖，并在线缆两端贴附补强板进行加固，以方便连接电子元器件或设备。其中，FFC生产过程中所用到的热熔胶膜和补强板由公司自行研发、生产。

FFC 结构图



公司生产的 FFC 具体规格和用途如下：

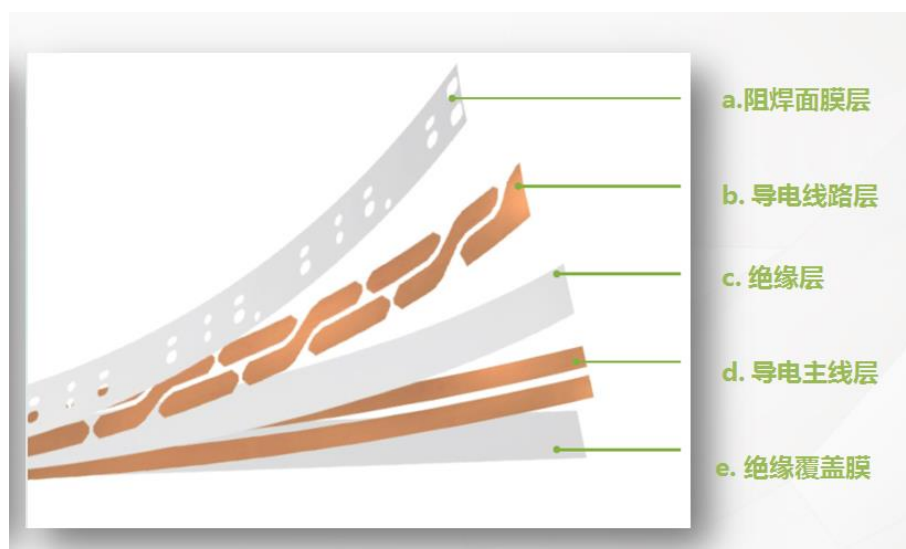
序号	品名	产品图片	产品描述	产品用途
1	LVDS 标准 柔性扁平线 缆		传输速率达 2Gbps；特性阻抗 100+/-10 欧姆；EMI 符合国际标准；老化测试产品无溢胶偏位不良。	液晶电视 显示器、3D 打印机
2	V-By-OneHS 标准柔性扁 平线缆		V-By-OneHS 信号采用交流耦合，能传输 3.75Gbps 信号；特性阻抗控制 100+/-10 欧姆之间；EMI 符合国际标准。	4K 电视
3	V-By-OneUS 标准柔性扁 平线缆		V-By-OneUS 传输设计长度可达 1000mm 以上，具有优良的电功能、介电功能，稳定的传输性能和耐热性。	8K 电视
4	SATA 标准 柔性扁平线 缆		传输速率达 6Gbps；特性阻抗 90+/-10 欧姆；EMI 符合国际标准。	电脑一体 机

序号	品名	产品图片	产品描述	产品用途
5	打印机 FFC		R=9mm, 曲绕 300 万次, 符合 UL 国际标准及日本 F-Mark 标准。	打印机、复印机等
6	车用 FFC		具有耐弯曲性、节省空间性、抗干扰、耐燃、耐高压、耐老化等优点。	车载显示屏、天窗、车窗、中控、汽车安全气囊等领域

(2) LED 柔性线路板

柔性印制电路板（FPC），是连接电子零件用的基板和电子产品信号传输的媒介，为印制电路板的一种重要类别。公司结合电子模切的生产工艺，并通过使用满足相关性能要求的热固性热熔胶膜，开发了新的应用于 LED 灯带的柔性线路板生产制造技术工艺，用物理切割替代化学蚀刻形成功能性电路。公司的功能性胶膜作为关键材料之一成功应用于革新性工艺生产的 LED 柔性线路板中。

LED 柔性线路板结构图



公司生产的LED柔性线路板按覆膜层数分类,可以分为单层切割线路板和双层切割线路板;按照不同的使用电压分类,可以分为低压切割线路板和高压切割线路板。



公司生产的柔性线路板具体规格和用途如下:

序号	产品	产品描述	产品用途
高压切割线路板			
1	高压全串双层切割线路板	使用电压是 220V、110V; 单元长度规格有 1000mm、1100mm、500mm	专为 LED 无线高压灯带应用设计, 是 LED 软灯带的高性价比柔性基板
2	高压并串双层切割线路板		
3	高压并串双排双层切割线路板		
4	高压全串双线路双层切割线路板		
5	高压并串错双排双层切割线路板		
6	高压并串斜双排双层切割线路板		
低压切割线路板			
1	低压双层切割线路板	使用电压是 12V、24V、36V; 单元长度规格有 25mm、50mm、100mm、150mm、200mm	使用于额定电压较低的 LED 软灯带
2	低压单层切割线路板		

与传统的柔性线路板相比, 公司生产的柔性线路板有以下工艺优势:

①传统的柔性线路板使用传统化学蚀刻工艺生产, 利用强酸强碱蚀刻铜箔形成线路, 产生大量的废水废液, 需要进行环保处理。公司产品制造使用物理切割

工艺生产，利用刀模切割铜箔形成线路，全过程没有任何废水废气产生，真正实现零排放，符合绿色环保的发展趋势。

②传统柔性线路板制造工艺存在不连续、低效率、低产出等弊端，难以生产稳定连续的线路板产品，在LED灯带长距离应用中需要大量的人工在后期进行单元拼接，公司产品制造使用卷对卷连续工艺生产，使终端产品在应用长度上的限制降低，为后端产品组装生产自动化提供可能，大量节省人力，实现由劳动密集型向高度自动化的智能制造升级转型。

③用压线并联替代沉铜电镀，公司的双层线路板设计直接将主线背于线路板下层，彻底改变了传统工艺，无需人工将线路板塞进事先拉有芯线的胶皮中，再焊接并联主线后进行第二次拉胶挤出等繁琐工艺，降低了生产成本，提高了高压柔性灯带的生产效率和良率。

④公司用自行研发生产的高白亮PET为基材与研发的专用胶粘剂复合为热固性热熔胶膜替代以PI为基材的热熔胶膜，与市面上传统的采用PI基材热熔胶膜制作的柔性印制线路板相比，由于PI本身颜色泛黄，生产工序中还需刷白油墨来保证LED的亮度，采用PET基材在保证LED发光效率的同时可以简化生产流程，降低原材料成本。

⑤双层覆膜，高耐黄变、高反射率，同时具有优异的耐化性，对助焊剂、有机溶剂等具有优异的耐腐蚀性能。

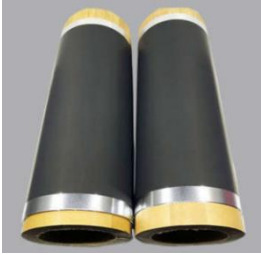
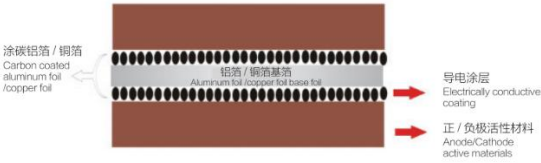

3、涂碳箔产品

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，能够显著提高锂电池的综合性能，延长电池寿命，是提升锂离子电池性能的关键材料。

公司生产的涂碳箔是将分散好的纳米导电石墨和碳包覆粒，均匀、细腻地涂覆在箔材上，可应用于锂离子动力、储能电池等。涂碳铝箔可以大幅降低电池内阻、提升循环过程中的动态内阻增幅，显著提高活性物质与集流体的粘附力，降低制片成本并提高能量密度，提高倍率性能、提高一致性、延长电池循环寿命，

提高电池的整体性能。涂碳铜箔应用于锂电池负极材料，可以提高负极材料和集流体的粘附着力，特别是改善硅碳负极的附着力，降低电池内阻及动态内阻增幅，提高电池组使用一致性，减小极化，提高倍率性能及低温性能，提高循环性能，延长电池使用寿命。

涂碳箔产品类别


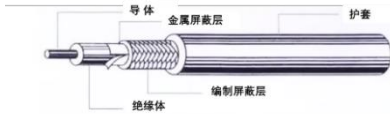

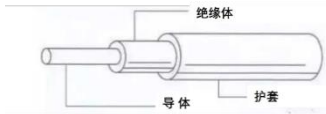






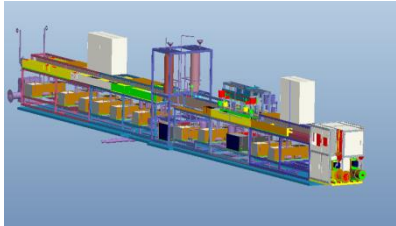
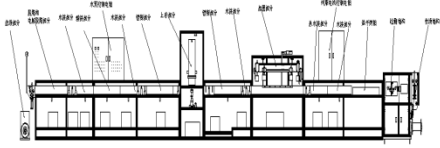
涂碳箔产品类别		结构	下游应用
涂碳铝箔		 <p>涂碳铝箔 / 铜箔 Carbon coated aluminum foil / copper foil</p> <p>铝箔 / 铜箔基箔 Aluminum foil / copper foil base foil</p> <p>导电涂层 Electrically conductive coating</p> <p>正 / 负极活性材料 Anode/Cathode active materials</p>	锂电池
涂碳铜箔			锂电池

4、其他

公司产品除了功能性胶膜材料及应用产品之外，还应客户需求生产少量的其他产品如 MCC 极细同轴线。该类线材具有优越的传输性能、抗弯曲、耐腐蚀及耐高温性能，应用于笔记本电脑、TV、平板电脑、手机等电子产品领域。此外，公司还从事少量的自动化加工设备的制造及销售。

其他产品类别

其他产品类别	结构	下游应用
 极细同轴线		机器人、笔记本电脑、电视、显示器、平板电脑、智能手机、数码相机等

其他产品类别	结构	下游应用
 <p>铁氟龙线</p>		机器人、笔记本电脑、电视、显示器、平板电脑、智能手机、数码相机等
 <p>DC线</p>		音响、小家电、光谱照明产品等
 <p>LVDS线</p>		液晶电视、液晶显示器等
 <p>数据线 (MFI、Type-C)</p>		苹果手机、安卓手机等
 <p>车用线</p>		车载多媒体，汽车发动机、仪表板、车门、车窗、行李箱等
 <p>金刚线制造设备</p>		金刚线

五、科技创新水平以及保持科技创新能力的机制或措施

(一) 公司科技创新水平

1、技术处于领先地位

功能性胶膜属于高技术的胶膜材料，长期以来由国际厂商主导，具有较高的技术壁垒。莱尔科技通过自主研发多种胶粘剂配方，掌握精密涂布技术，能够自

主研发、生产、销售多种高端功能性胶膜。公司在胶膜方案整体设计，原料选购及改性、涂料调配、生产过程控制、分析检测等关键技术，以及快速响应客户需求，保障产品的稳定性等方面国内领先；主要产品能够和国际厂商展开充分竞争，终端客户包括日本住友、瀚荃、立讯精密、得润电子等知名企业。

莱尔科技和其子公司禾惠电子、施瑞科技、佛山大为均已获得国家高新技术企业认定；施瑞科技凭借其创新的生产工艺、成熟的项目方案和绿色环保的理念，分别荣获了中国创新创业大赛（广东赛区）二等奖、2018年中国LED首创奖最具发展潜力奖等诸多奖项。

2、研发机制完善有效

多年来，公司建立了完善的创新体系，不断加大科研投入，通过自主研发实现了核心技术的突破，同时通过人才交流和培养，进一步提升公司自主创新能力，加快公司转型升级和结构调整步伐。公司一方面根据公司“技术领先”的战略确定研发方向，由研发中心成立专项项目组对代表行业未来发展趋势的产品开展研发工作，增强公司的核心竞争力；另一方面根据市场需求分析与行业技术动态结果，对现有胶粘剂配方、涂布技术、静电印刷等技术进行更新升级，以实现性能优化或降低成本，增强公司产品竞争力；一方面通过对热成型工艺、FFC生产与LED柔性线路板卷对卷生产技术进行升级改造，增强产品批量化生产稳定性、降低生产成本、提高生产效率，且生产工艺更为环保。

（二）公司保持科技创新能力的机制或措施

1、以市场为导向，持续技术创新

公司产品下游应用领域广泛，电子领域的蓬勃发展为公司产品提供了广阔市场空间。公司研发人员通过与下游客户的持续沟通以及参加展会，从多层次多角度获取市场需求，跟踪市场技术趋势。公司市场部不断反馈市场需求和产品改进意见，研发部门对信息和创新思路进行分析评判，综合决策后进行研究、验证和开发，使公司的技术研发更贴近市场和客户的需求，赢得竞争优势。

2、规范研发流程，做好过程管理

公司通过建立一系列制度规程，对技术研发进行规范。新研发项目立项前，

需要进行市场需求分析调查、提出可行性分析报告，并制定预算。在经过公司管理层对项目的可行性和预算论证通过后方可立项，并对研发进程紧密跟踪，以保证研发产品能够及时推向市场。

3、完善人才机制，产学研相结合

公司充分重视对创新的激励，建立了完善的薪酬福利体系、绩效考核体系、研发和创新激励体系等一系列考核与激励机制，通过晋升职级、发放绩效奖金、给予创新奖励等多种激励方式，鼓励人才的创新研究、成果转化，为研发创新人才的稳定和凝聚提供了良好环境。积极引进技术领域的硕博士技术人才，为公司的技术研发创新提供长期稳定的支持。莱尔科技坚持产学研结合的技术战略，充分利用高等院校、科研院所等丰富资源，提高企业的研发能力。

4、加强知识产权保护

公司通过申请专利、著作权等进行知识产权保护，使公司的知识产权和技术创新成果得到有效保障。

六、现有业务发展安排及未来发展战略

公司本着“科技改变世界，材料美化生活”使命，公司发展战略是以功能性涂布胶膜技术及应用为核心，聚焦于新材料产品的研发、智能制造和销售，致力于为多产业多领域客户提供中高端材料产品、技术服务与整体解决方案。坚持科技创新、节能环保的路线，围绕功能性涂布胶膜新材料产业链积极开展相关业务，横向拓展功能性涂布胶膜的细分应用市场并积极向下游应用产业延伸，致力于成为一家全球化、专业化、值得尊重的新材料科技型企业。公司以技术创新、产品创新、工艺创新为核心竞争力，在保持热熔胶膜、FFC、LED 柔性线路板行业优势的基础上，沿着消费升级方向推动产业链国产化，巩固和扩大在消费电子、高清显示、LED 照明、家电等领域的竞争优势，逐步进入新能源电池、新能源汽车电子等新能源领域。通过对替代进口产品的研发与应用，新产品的开发与突破，新领域的应用与实施，进一步提升企业整体盈利能力与业务规模。公司将从中国功能性涂布胶膜新材料应用探索者，逐步成为中国功能性涂布胶膜材料及应用产品的领导者。

（一）发行人为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、持续研发投入，提高技术竞争力

公司以技术领先为战略，构筑公司产品技术壁垒，通过持续的研发投入，推陈出新的同时提升已有产品性能、降低产品成本。报告期内，公司研发费用投入分别为 1,957.67 万元、2,270.33 万元、2,537.53 万元和 1,394.97 万元，占营业收入比例分别为 5.14%、5.66%、5.58%和 6.03%。通过多年持续的研发投入，公司掌握胶粘剂配方与精密涂布为典型的多项核心技术等领域的核心技术，极大提高了公司技术竞争力。报告期末，公司共拥有 288 项专利，其中发明专利 46 项，公司被评为标杆高新技术企业、“专精特新”企业、佛山市“高质量发展百佳企业”，子公司施瑞科技、佛山大为分别被认定为“专精特新”企业。持续的技术投入及充沛的技术储备为发行人的发展战略提供了技术保障。

2、积极推出新产品，拓展新的应用领域

公司功能性胶膜应用领域广，不同细分领域有不同功能要求，基材和胶水涂层的配合使用以实现特定功能。公司除了巩固传统产品市场地外，积极拓展晶圆制程保护膜、高频高速传输薄膜、装饰薄膜材料、车用材料等新产品领域。目前，海信、富士康、新金宝、捷普、日本住友、三星等为公司胶膜及应用产品客户。

通过外延式发展方式成功引入新能源锂电材料涂碳箔，目前，南都电源、中天科技、双登集团、鹏辉能源等为公司锂电材料涂碳箔客户。此外，公司计划开展碳纳米管及碳纳米管导电浆料新业务，扩大公司在新能源行业的市场规模、提升核心竞争力。

3、培养专业人才，建立完善的人才体系

公司高度重视人才培养，通过人才引进和人才培养，建立针对不同岗位的完整、成熟的培训体系，确保公司整体研发能力、管理能力、销售能力处于较高水平。公司核心管理团队保持稳定，具有不断进取的开拓精神和丰富的管理经验。

（二）发行人未来规划采取的措施

1、技术创新计划

公司未来将继续加大研发投入的力度,建设研发中心并配备国际先进的研发设备,以技术研发中心为平台,以市场为导向,进行技术开发和产品创新。健全和完善技术创新机制,引进或培养技术研发、技术管理等专业人才,确保公司的持续创新能力,努力实现公司新技术、新产品的持续开发,提升公司新产品开发能力和技术竞争实力,为公司的持续稳定发展提供源源不断的技术动力。下阶段将结合公司发展战略,推进募投项目实施,在原有的自动化产线的基础上,引进新的智能自动化产线,整体提升制造能力和优化工艺布局,实现从制造向“智造”的跨越。

公司未来通过设立成都科创中心引入的碳纳米管核心制备技术,引入行业内先进的碳纳米管粉体制备、纯化及分散技术工艺、相关发明专利、制备装置的先进技术等自主知识产权 13 项,加大对碳纳米管等纳米级碳材料、涂碳箔等相关产品的研发,为公司开展新能源材料研究提供夯实的创新基础,积极向新能源导电新材料延伸,重点推动公司新能源产业战略布局快速发展。

2、市场拓展计划

坚持“为客户创造价值”的核心经营价值观,贴近客户的需求,紧随行业不断升级的趋势,稳定和引领国内市场,巩固和扩大国际市场。继续积极扩大和深化与世界知名电子生产厂商和动力电池储能领域客户的合作,进一步挖掘客户需求,充分发挥技术与产品优势,为主要客户提供技术解决方案和差异化服务,持续强化长期稳定的合作伙伴关系,实现战略共赢。同时,在其他开拓领域,以开放的态度积极寻找合作伙伴,追求创新与发展。

3、人才培养和激励计划

以引进主营业务、新兴业务营销、技术等高端人才为重点;加强完善人才队伍建设的制度建设,突出人才队伍能力建设;加快人力资源结构调整,不断完善选才、育才、用才、聚才机制。

根据各类人才的岗位系统、任职层级、职业发展方向等特点,对各类人才采取特色的培养开发方式,重点推进中高层后备管理人才梯队建设。将有发展潜质的人才纳入人力资源开发体系,通过实施基于公司发展战略的培养计划,发挥公司梯次核心人才中坚力量的作用。指导和规范后备人才梯队的培养工作,建立后

备人才的造血机制。制定以能力、业绩为导向，以岗位绩效考核为基础，区分人员类别层次的绩效考核评价方法，以考核结果确定各类人才的薪酬、培训、晋级等。坚持物质激励与精神激励相结合健全人才的分配、激励、保障制度，形成一套支持人才发展、激发人才活力的激励保障措施。打通各类人才的薪酬增长通道，建立各类人员薪资等级体系，为各类人才设计职业发展规划，以事业激励人，留住人才，与企业共同发展。

4、内部管理提升计划

通过推动和实现企业体制创新、技术创新、管理创新，借助高效的管理信息化系统的应用，以项目管理为核心、以成本管理为主线、以营运管理为支撑，强化组织架构调整、完善公司管理体系、加强财务管理工作、严控成本管理工作，实现公司工作流程系统化、规范化、科学化，管理工作有目标、有监控、有落实、有成效。

5、收购与合作计划

公司以功能胶膜、涂碳箔为核心，以产业链为导向，积极向新能源、新材料上下游产业链延伸，结合自身实际情况，寻求与公司主营业务发展相关的企业与技术作为收购、兼并的对象，进行对外投资与兼并收购，以扩大公司规模、整合资源、共享共赢，全面提升公司业务规模与市场份额。

加强与高校、科研机构之间合作，发挥各自资源优势，促进科技成果转化，带动产业技术和产业结构优化升级，提升产业整体竞争力。积极开展国内外人才合作交流，引进与聘请刘焕明院士为首席科学家推动碳纳米管与导电浆料产品的布局、国内外专家与优秀高层次人才团队开展合作研究、联合培养，制定合作机制和孵化平台方案、科技成果转化方案、探索建立长效的人才培养与技术交流计划，为企业持续不断创新提供有利条件。

第二章 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行的背景

1、政策推动叠加需求驱动，细分领域龙头企业带来成长机遇

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。按照中国证监会行业划分标准，公司隶属于计算机、通信和其他电子设备制造业。根据国家统计局最新修订的《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754—2017），公司生产研发体系的核心是功能性胶膜材料，属于电子元件及电子专用材料制造（C398）。

信息技术产业是关系国民经济和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业，也是世界主要国家高度重视、全力布局的竞争高地。近年来国家颁布一些政策引导国内新材料细分领域龙头企业加大研发投入，提升企业竞争力，在政策利好的环境下，我国新材料细分领域龙头企业有望受益于此提高自主创新能力、技术成果转化能力，实现国产替代。

在以国内循环为主导的双循环经济格局中，要通过构建全国统一大市场，稳固市场确保国内大循环畅通，推动国内市场向“优、强”转变，促进科技创新和产业链升级，同时吸引全球优质要素和市场资源汇聚，随着消费电子、半导体、新能源汽车等产业发展，消费升级以及国内统一大市场的建立，将增大对功能性胶膜材料及其下游应用产品的市场需求。与此同时，新基建作为内循环的一大抓手，新材料作为发展新基建的重要支撑，将带动新材料行业不断创新，产业规模将不断扩大，领军企业将加速成长。

2、新能源产业的高景气度将带来更大的市场空间与发展机会

双碳背景下，我国乃至全球的能源结构将在未来加速升级，新能源汽车及储能产业将加速发展。新能源汽车方面，汽车行业的电动化、智能化、数字化及联网化趋势将推动新能源汽车的进一步发展，新能源汽车的“三电系统”（动力电池、电机、电控系统）市场空间将进一步打开。而根据国务院发布《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》等政策，汽车轻

量化将是未来发展方向。此外，作为新能源汽车核心部件的动力电池，随着全球电动化进程的推进，得益于新能源电动汽车市场的扩大，动力电池作为其重要组成部分，需求亦不断扩大。根据工信部数据，2022年上半年新能源汽车动力电池装机容量约110GWh，累计同比增长109.8%。而欧美各国均持续对新能源汽车行业加码，2020年后更是对新能源汽车行业连接出台重磅补贴政策，推动终端销量大幅上行，预计2022年全年动力电池装机容量将超过400GWh。受益于此，公司应用于新能源汽车及动力电池领域的FFC用热熔胶膜、FFC产品以及涂碳箔产品将获得更大的发展空间。与此同时，公司应用于新能源汽车后市场的车用材料产品，将随着新能源汽车产销量的快速增长而获得飞速发展。

储能方面，根据2021年7月以来中央部委发布的《关于加快推动新型储能发展的指导意见》等重磅利好政策，到2025年，将实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，装机规模达30GW以上，到2030年，将实现新型储能全面市场化发展。伴随着国内能源结构的变革与推进，锂电池储能正赋能智能配网储能电站、有轨电车、港口储能电站、数据中心等多个应用场景。受益于全球碳中和的战略部署、储能项目成本的下行趋势，叠加光储项目和长时储能的迫切需求，全球储能电池市场将保持稳步增长态势。前瞻研究院测算，2026年全球储能电池需求规模达2,119亿美元，年复合增速CAGR达43.5%，储能电池产业链将迎来爆发式增长。受益于此，公司的涂碳箔产品及未来应用于储能领域的FFC产品需求将呈现持续增长趋势。

3、本次发行符合公司发展战略

公司主营业务为功能性胶膜材料及其应用产品、涂碳箔的研发、生产和销售。其中，功能性胶膜材料是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；涂碳箔材料是锂离子电池的关键材料；应用产品主要为FFC、LED柔性线路板；可被广泛应用于消费电子、新能源汽车、锂离子电池、LED照明、半导体、家电等领域。本次向特定对象发行股票募集资金投资项目扣除相关发行费用后将用于继续建设前次募集资金投资项目中的“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”，以及“12000吨新能源涂碳箔项目”。符合公司的业务发展方向和战略布局。

（二）本次向特定对象发行的目的

1、加快推进首发募投项目顺利建成达产，全面提升公司竞争力

公司近年来业绩稳步增长，现有生产场地及产能已不能够满足日益增长的业务发展需要，通过本项目的实施，公司引进一批行业先进的设备、新增产线，新增车间生产人员，以提高公司产品的生产能力及生产效益，满足未来公司业务持续增长的需要。此外，公司目前生产经营场地均为租赁且布局分散，考虑到内部生产环节的衔接，通过本项目的实施，公司可借鉴行业先进的经营理念，根据自身需求对生产厂房及办公场地进行设计规划，以尽可能提高生产效率，降低中间环节损耗，对公司未来业务的发展起到良好的促进作用。本次生产基地建设及扩产项目通过新建生产基地、优化生产流程、增加设备及人员配置等方式有助于进一步扩大公司的市场份额，满足公司业务扩张的需求。

公司首发募集资金净额人民币 29,483.61 万元，低于拟使用募集资金的总投资额人民币 55,366.00 万元，公司各个募投项目均存在募集资金不足的情况，不能满足全部募集资金投资项目建设资金的需求。

公司已于 2022 年 4 月 28 日发布《关于募投项目变更及延期的公告》，由于“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”承载了公司用于扩充产能的新厂房所有基建建设投资，是公司所有募投项目投资建设的基础，目前该募投项目仍在建设中。为满足该项目的建设需求，根据公司总体发展规划和实际经营需要，结合募集资金投资项目的重要性和紧迫性，已将原定用于“高速信号传输线（4K/8K/32G）产业化建设项目”的 3,597.09 万元首发承诺募集资金（本金，不含产生的理财收益、利息收入以及银行手续费、账户管理费）变更优先用于支持“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”的建设。变更后用于“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”的资金与拟投资总额仍然存在较大资金缺口，公司拟通过本次发行募集部分资金继续用于“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”，加快推进项目顺利建成达产，全面提升公司竞争力。

2、紧抓新能源市场爆发式增长机遇，支持公司长期发展战略

“双碳”背景下，全球能源结构加速升级，全球各国从产业发展规划、税收优惠、购车补贴等方面颁布各项政策支持新能源汽车、储能产业发展，新能源汽车与储能行业迎来快速发展。新能源汽车产业方面，根据工信部指导修订的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》，2035 年新能源汽车将成为主流，节能汽车与

新能源汽车销量将各占 50%。根据国务院印发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，预计 2025 年新能源汽车新车销量将占比 20%，要突破整车智能管控、轻量化等共性节能技术；同时加强对高强度、轻量化、长寿命动力电池等电池技术突破行动。与此同时，美国政府提出到 2030 年美国新能源车渗透率达到 50%，德国和英国分别提出到 2030 年、2035 年电动化率 100%，法国提出 2040 年不再使用化石燃料汽车。

储能产业方面，我国 2021 年 7 月以来颁布的《关于加快推动新型储能发展的指导意见》等重磅政策提出，到 2025 年将实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，装机规模达 30GW 以上，到 2030 年，将实现新型储能全面市场化发展。伴随着国内能源结构的变革与推进，锂电池储能正赋能智能配网储能电站、有轨电车、港口储能电站、数据中心等多个应用场景。根据 EVTank 与伊维经济研究院共同发布的《中国储能锂离子电池行业发展白皮书（2022 年）》数据，预计到 2025 年/2030 年，全球储能锂电池出货量将达到 243.7GWh/913.7GWh。

受益于锂电池行业景气度提升，公司的涂碳箔产品将迎来爆发式增长，当前公司坚持新能源产业链发展路线，生产的涂碳箔产品可显著提升锂电池的综合性能，“12000 吨新能源涂碳箔项目”投产的产品未来市场增长空间巨大，公司通过该项目的实施将紧抓产业机会，支持公司长期发展战略。

二、发行对象及与发行人的关系

（一）发行对象

本次发行对象为云图资管、中金公司、诺德基金、韶关融誉、华夏基金、财通基金和谢恺。

发行对象对应的认购情况如下：

序号	投资者	获配数量（股）	获配金额（元）
1	深圳市云图资产管理服务有限公司	1,868,914	42,854,198.02
2	中国国际金融股份有限公司	916,134	21,006,952.62
3	诺德基金管理有限公司	586,325	13,444,432.25
4	韶关市融誉企业管理有限公司	549,680	12,604,162.40

序号	投资者	获配数量（股）	获配金额（元）
5	华夏基金管理有限公司	513,035	11,763,892.55
6	财通基金管理有限公司	476,389	10,923,599.77
7	谢恺	366,452	8,402,744.36
	合计	5,276,929	120,999,981.97

本次发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股票。

其中，诺德基金、华夏基金、财通基金用公募产品或资管产品认购，认购资金来源为其合法募集或管理的资金；云图资管系在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金管理人，其认购产品为经中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金，认购资金来源为其合法募集的资金；中金公司、韶关融誉、谢恺认购资金来源为其自有资金。

经核查，本次发行对象认购资金来源合法，符合法律、法规、中国证监会与上交所的有关规定。

（二）发行对象与公司的关系

本次发行对象云图资管、中金公司、诺德基金、韶关融誉、华夏基金、财通基金和谢恺在发行前后均与公司不存在关联关系。

三、本次发行股票的方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值为1.00元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行采用以简易程序向特定对象发行股票方式，在中国证监会作出予以注册决定后十个工作日内完成发行缴款。

（三）发行对象及认购方式

本次发行对象为云图资管、中金公司、诺德基金、韶关融誉、华夏基金、财通基金和谢恺。

本次发行的所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股票。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为公司本次发行股票的发行期首日（2022年9月15日），发行价格不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的80%（计算公式为：定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量）。

发行期首日至本次发行的股票在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记于认购方名下并上市之日期间，若甲方发生派发现金股利或股票股利、资本公积金转增股本等除息、除权事项，上述认购价格将按照下列公式进行调整，认购数量将根据认购价格的调整相应调整。

调整公式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中，P1为调整后发行价格，P0为调整前发行价格，每股派发现金股利为D，每股送红股或转增股本数为N。

根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为22.93元/股。

（五）发行数量

根据本次发行的竞价结果，本次拟发行股份数量为5,276,929股，未超过发行人年度股东大会决议规定的上限；截至本尽职调查报告签署之日，公司总股本为148,560,000股，按此计算，本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的30%。

发行期首日至上市日期间，公司如因送股、资本公积转增股本、限制性股票登记或其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，则本次向特定对象发行股票的数量上限将进行相应调整。

若国家法律、法规及规范性文件对本次发行的股票数量有新的规定或中国证监会予以注册的决定要求调整的，则本次发行的股票数量届时相应调整。

（六）募集资金规模及用途

本次发行股票募集资金总额 120,999,981.97 元（已扣除财务性投资影响），不超过人民币 3 亿元且不超过最近一年末净资产的 20%。

公司将董事会决议日前 6 个月至本次发行前新投入的财务性投资从本次募集资金总额中予以扣除，本次募集资金扣减财务性投资后公司拟将募集资金用于公司主营业务相关项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	扣减前募集资金投资额	扣减金额	扣减后募集资金投资额
1	新材料与电子领域高新技术产业化基地项目	38,000.00	7,100.00	1,134.03	5,965.97
2	佛山市大为科技有限公司新建项目（12000 吨新能源涂碳箔项目）	8,300.00	7,300.00	1,165.97	6,134.03
合计		46,300.00	14,400.00	2,300.00	12,100.00

本次发行股票募集资金主要用于“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”及“12000 吨新能源涂碳箔项目”。其中，“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”总投资 38,000.00 万元，公司使用首次公开发行股票募集资金 23,832.92 万元用于上述项目建设，由于前次募集资金远低于上述项目预计投资总额，为确保募投项目的顺利实施，公司拟使用本次募集资金 5,965.97 万元继续用于该项目投资建设。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。本次发

行的募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

（七）限售期限

本次以简易程序向特定对象发行的股票，自本次发行结束之日（即本次发行的股票完成登记至相关方名下之日）起六个月内不得转让。因公司送红股或公积金转增股本等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期届满后按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

（八）股票上市地点

本次发行的股票将在上海证券交易所科创板上市交易。

（九）本次发行完成前滚存未分配利润的安排

本次发行完成后，本次发行前滚存的未分配利润将由公司新老股东按发行后的股份比例共享。

（十）决议有效期

自公司 2021 年年度股东大会审议通过之日起至公司 2022 年年度股东大会召开之日止。

若法律、行政法规、规范性文件以及部门规章对以简易程序向特定对象发行股票有新的规定，公司将按新的规定进行相应调整。

四、募集资金投向

根据竞价结果，本次发行募集资金总额为 120,999,981.97 元，不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十；在扣除相关发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	已投入金额	本次募集资金投资额
1	新材料与电子领域高新技术产业化基地项目	38,000.00	22,549.50	5,965.97

序号	项目名称	投资总额	已投入金额	本次募集资金投资额
2	佛山市大为科技有限公司新建项目（12000吨新能源涂碳箔项目）	8,300.00	841.89	6,134.03
合计		46,300.00	23,391.39	12,100.00

注：已投入金额为截至第二届董事会第十六次会议召开前累计投入。

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。若本次实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额，公司将根据实际募集资金净额以及募集资金投资项目的轻重缓急，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

五、本次发行是否构成关联交易

根据本次竞价发行结果，本次发行对象为云图资管、中金公司、诺德基金、韶关融誉、华夏基金、财通基金和谢恺。上述发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系，本次发行不构成关联交易。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至2022年6月30日，特耐尔持有莱尔科技8,000万股，占总股本比例为53.85%，系公司的控股股东。伍仲乾先生直接持有发行人0.32%的股份，通过持有特耐尔43.75%的股权间接持有发行人23.56%的股份，实际支配发行人股份表决权达到54.17%，系公司实际控制人。

本次向特定对象拟发行股票的数量5,276,929股，未超过本次发行前公司总股本的30%，本次发行完成后公司的总股本为153,836,929股。本次发行完成后，特耐尔持有股份占公司总股本的比例约为52.00%，伍仲乾直接持有发行人股份0.31%，合计控制发行人52.31%股份表决权，仍是发行人实际控制人。本次发行不会导致公司控股股东和实际控制人发生变更。

七、本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件

本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件。

八、本次发行符合以简易程序向特定对象发行股票并上市的条件

（一）公司符合《公司法》和《证券法》的相关规定

1、公司 2021 年年度股东大会审议通过了《关于提请股东大会授权董事会以简易程序向特定对象发行股票的议案》，授权公司董事会全权办理与本次以简易程序向特定对象发行股票有关的事宜；公司第二届董事会第十四次会议审议通过了本次以简易程序向特定对象发行股票的方案，对本次发行方案及其他发行相关事宜等做出了决议；竞价完成后，公司召开了第二届董事会第十六次会议对发行具体方案和竞价结果进行确认，召开了第二届董事会第十七次会议，审议通过了调整后本次发行具体方案及其他发行相关事宜。本次发行的每股发行条件、发行价格相同，股票发行价格高于票面金额，符合《公司法》第一百二十六条、第一百二十七条和第一百三十三条的规定。

2、公司本次以简易程序向特定对象发行股票过程采取向特定对象竞价发行，未采用广告、公开劝诱和变相公开方式，符合《证券法》第九条规定。

3、公司本次以简易程序向特定对象发行新股，符合中国证券监督管理委员会《注册管理办法》、上海证券交易所《科创板股票上市规则》规定的条件，并将报上海证券交易所审核和中国证券监督管理委员会注册，符合《证券法》第十二条的规定。

（二）公司符合《注册管理办法》的相关规定

1、公司不存在不得向特定对象发行股票的情形，符合《注册管理办法》第十一条的规定：

（1）公司未擅自改变前次募集资金用途，前次部分募集资金投资项目延期已经公司董事会审议通过，变更前次部分募集资金投资项目的实施方式和实施地点已经股东大会审议通过，不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可情形；

(2) 公司 2021 年度财务报表编制和披露符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定，中审众环出具了无保留意见的审计报告，不存在最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除等情形；

(3) 公司现任董事、监事和高级管理人员最近三年未受到中国证监会行政处罚，最近一年未受到证券交易所公开谴责；

(4) 上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员未发生因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查情形；

(5) 控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

(6) 公司最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

2、公司募集资金使用情况符合《注册管理办法》第十二条的规定：

(1) 本次以简易程序向特定对象发行的募集资金投资项目属于科技创新领域的业务，符合《注册管理办法》第十二条第（一）款的规定；

(2) 本次以简易程序向特定对象发行的募集资金投资项目符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规的规定，符合《注册管理办法》第十二条第（二）款的规定；

(3) 本次以简易程序向特定对象发行的募集资金将全部用于扩充公司主营业务，不会与发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，不会影响发行人生产经营的独立性，符合《注册管理办法（试行）》第十二条第（三）款的规定。

3、公司 2021 年年度股东大会，审议通过了《关于提请股东大会授权董事会以简易程序向特定对象发行股票的议案》，授权公司董事会全权办理与本次以简

易程序向特定对象发行股票有关的事宜，中小投资者表决情况单独计票；2022年8月17日，公司召开了第二届董事会第十四次会议，董事会结合上市公司所处行业和发展阶段、融资规划、财务状况、资金需求等情况编制了本次发行方案的论证分析报告，独立董事发表了专项意见，董事会决议日与首次公开发行股票上市日的时间间隔超过六个月；2022年9月5日，公司召开2022年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》、《关于公司以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报及填补回报措施和相关主体承诺的议案》和《关于公司未来三年（2022-2024年）股东分红回报规划的议案》；2022年9月26日，公司召开了第二届董事会第十六次会议，对本次发行的竞价结果进行了确认；2022年10月14日，公司召开了第二届董事会第十七次会议，审议通过了调整后本次发行具体方案及其他发行相关事宜。本次发行的董事会和股东大会程序符合《注册管理办法》第十六条、第十七条、第十八条和第二十条的规定。

4、公司2021年度股东大会决议根据公司章程的规定，授权董事会决定向特定对象发行融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的股票，该项授权在2022年度股东大会召开日失效。根据2021年度股东大会的授权，2022年9月26日，发行人召开第二届董事会第十六次会议，审议并通过了《关于公司以简易程序向特定对象发行股票竞价结果的议案》，确认了本次以简易程序向特定对象发行股票的竞价结果等相关发行事项；2022年10月14日，发行人召开了第二届董事会第十七次会议，审议通过了调整后本次发行具体方案及其他发行相关事宜。本次发行符合《注册管理办法》第二十一条、第二十八条的规定。

5、公司2021年年度股东大会审议通过了《关于提请股东大会授权董事会以简易程序向特定对象发行股票的议案》，授权公司董事会全权办理与本次以简易程序向特定对象发行股票有关的事宜，在二个工作日内公告了股东大会决议。公司第二届董事会第十四次会议、第十六次、第十七次会议，根据2021年年度股东大会的授权，审议通过了本次发行方案及其他发行相关事宜，在二个工作日内披露了发行方案，符合《注册管理办法》第四十一条和第四十二条的规定。

6、公司及其董事、监事、高级管理人员、公司控股股东、实际控制人、保荐人及其保荐代表人、为本次发行出具专项文件的律师、注册会计师及其所在机构出具真实、准确、完整的声明，符合《注册管理办法》第四十四条、第四十五条和第四十六条的规定。

7、本次以简易程序向特定对象发行的发行对象为云图资管、中金公司、诺德基金、韶关融誉、华夏基金、财通基金和谢恺，上述发行对象符合 2021 年度股东大会决议规定的条件，未超过三十五名，符合《注册管理办法》第五十五条的规定。

8、本次以简易程序向特定对象发行采取竞价方式，定价基准日为发行期首日，发行价格为 22.93 元/股，不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十（即发行底价），符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条和第五十八条的规定。

9、本次以简易程序向特定对象发行的发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得上市交易或转让，符合《注册管理办法》第五十九条的规定。

10、本次以简易程序向特定对象发行，上市公司及其控股股东、实际控制人、主要股东不存在向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺的情形，也不存在直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿的情形，符合《注册管理办法》第六十六条的规定。

11、本次以简易程序向特定对象发行的认购邀请书内容、认购邀请书发送对象范围、发行价格及发行对象的确定原则等符合中国证监会及上交所相关规定，上市公司和主承销商的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其控制或者施加重大影响的关联方未参与竞价，符合《注册管理办法》第六十七条的规定。

12、本次以简易程序向特定对象发行后，公司控股股东、实际控制人仍为广东特耐尔投资有限公司和伍仲乾，不会导致上市公司的控制权发生变化，符合《注册管理办法》第九十一条的规定。

（三）公司符合《科创板股票上市规则》的相关规定

1、公司已制定《募集资金管理制度》，该制度对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容均进行了明确的规定，发行人亦依据该办法建立起健全、有效的募集资金管理制度；本次向特定对象发行募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户以集中管理，符合《科创板股票上市规则》对募集资金管理的规定。

2、公司本次以简易程序向特定对象发行后，公司总股本增至 153,836,929 股，股本总额仍超过 3,000 万元，社会公众股的比例仍超过 25%，且不存在触发退市的相关情形，符合《科创板股票上市规则》规定的上市条件。

（四）公司符合《实施细则》的相关规定

本次发行采取竞价发行的方式，根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，最终确定本次发行价格为 22.93 元/股，不低于发行底价，发行对象为云图资管、中金公司、诺德基金、韶关融誉、华夏基金、财通基金和谢恺等 7 名合格投资者。

2022 年 9 月 22 日，发行人与云图资管、中金公司、诺德基金、韶关融誉、华夏基金、财通基金和谢恺签订了附生效条件的股份认购协议。

2022 年 9 月 26 日，发行人第二届董事会第十六次会议决议通过了《关于公司以简易程序向特定对象发行股票竞价结果的议案》《关于公司以简易程序向特定对象发行股票预案（修订稿）的议案》等相关议案。

2022 年 10 月 12 日，发行人与云图资管、中金公司、诺德基金、韶关融誉、华夏基金、财通基金和谢恺签订了附生效条件的股份认购协议的补充协议。

2022 年 10 月 14 日，发行人第二届董事会第十七次会议决议通过了《关于调整公司本次以简易程序向特定对象发行股票方案的议案》《关于二次修订公司以简易程序向特定对象发行股票预案的议案》等相关议案。

本次发行符合《实施细则》中关于适用简易程序的向特定对象发行股票的相关规定。

（五）公司符合《审核问答》的相关规定

1、本次发行股票数量为 5,276,929 股，未超过本次发行前公司总股本的 30%。本次发行系以简易程序向特定对象发行股票，不适用于再融资时间间隔的规定。符合《审核问答》问题 1 中关于融资规模和时间间隔的规定。

2、扣除本次发行相关的发行费用后公司拟将募集资金用于公司主营业务相关项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	已投入金额	本次募集资金投资额
1	新材料与电子领域高新技术产业化基地项目	38,000.00	22,549.50	5,965.97
2	佛山市大为科技有限公司新建项目（12000 吨新能源涂碳箔项目）	8,300.00	841.89	6,134.03
合计		46,300.00	23,391.39	12,100.00

注：已投入金额为截至第二届董事会第十六次会议召开前累计投入。

本次发行股票募集资金主要用于“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”及“12000 吨新能源涂碳箔项目”，资金投向围绕公司主营业务功能性胶膜、涂碳箔产品的研发、生产进行。

公司生产的热熔胶膜和压敏胶膜等功能性胶膜，并细分不同的产品类型以满足不同应用功能的需要，涉及《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》中封装材料，新型电子元器件材料，高性能树脂复合材料，具有吸波、电磁屏蔽等功能的一体化复合材料，阻燃功能复合材料等。在《战略性新兴产业分类（2018）》中，功能性胶膜的应用产品 FFC 为新型连接元件，其细分类型如 4K、8K 高频线缆为超高清电视主板与面板连接进行信号传输的关键配套元器件，契合《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》；LED 柔性线路板作为 LED 应用产品采用非蚀刻工艺进行生产，为公司首创的工艺技术路线，该工艺节能环保。募投项目“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”主要提升公司热熔胶膜和压敏胶膜及其应用产品的生产，属于科技创新领域。

《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》的规划要求《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》指出要实施电池技术突破行动，开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关键核心技术研究，加强高强度、轻量化、高安全、低成

本、长寿命的动力电池和燃料电池系统短板技术攻关，加快固态动力电池技术研发及产业化；支持动力电池梯次产品在储能、备能、充换电等领域创新应用。项目产品涂碳箔包括涂碳铝箔、涂碳铜箔，是将分散好的纳米导电石墨和碳包覆粒，均匀、细腻地涂覆在铝箔、铜箔上，可提供极佳的静态导电性能，收集活性材料的微电流，从而大幅度降低正、负极活性材料和集流体之间的接触电阻，提高两者之间的附着能力，并减少粘结剂的使用量，进而使电池的整体性能显著提升。因此，“12000 吨新能源涂碳箔项目”属于投向科技创新领域的投资。

公司已对本次募集资金投资项目（以下简称“本次募投项目”）的准备和进展情况、实施本次募投项目的的能力储备情况、预计实施时间、整体进度计划以及本次募投项目的实施障碍或风险等情况进行了披露。

本次募投项目中，“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”在前述“粤（2019）佛顺不动产权第 0147002 号”宗地上建设。根据发行人取得的《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》等建设证照，建设项目包括“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目一期厂房 1、厂房 2、门卫 1、门卫 2、维修车间、二期宿舍楼、地下室、门卫 3、三期厂房 3、厂房 4、门卫 4”，不存在房地产开发建设项目；“12000 吨新能源涂碳箔项目”通过租用发行人上述自建厂房 1 开展募投生产建设项目，不涉及购买土地、自建厂房等情形。

发行人依托原有土地，不存在将募集资金投入房地产的情况，且土地性质均为工业用地，不存在变相投资房地产业务的情形。发行人及控股、参股子公司未从事房地产业务，经营范围亦不涉及房地产开发业务，不具有房地产开发资质，未持有拟用于房地产开发或正在开发的土地。

2022 年 9 月 26 日，发行人召开第二届董事会第十六次会议，审议通过了本次发行具体方案及其他发行相关事宜。董事会召开前，“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”和“12000 吨新能源涂碳箔项目”已投入金额分别为 22,549.50 万元和 841.89 万元。“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”已投入金额使用资金为首发募集资金，“12000 吨新能源涂碳箔项目”已投入金额使用资金为公司自有资金，均未列入本次募集资金投资构成。

本次发行符合《审核问答》问题 2 中关于募集资金投向和使用的规定。

3、本次募集资金总额为 12,100.00 万元，其中用于预备费和铺底流动资金的非资本性支出的金额合计为 1,665.74 万元，占本次募集资金总额比例为 13.77%，未超过 30%，符合《审核问答》问题 4 中关于非资本性支出构成的规定。

4、最近一期末及自本次发行董事会决议日前六个月起至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务情况

(1) 类金融

最近一期末及自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在从事类金融业务活动的情形。

(2) 投资产业基金、并购基金

最近一期末及自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在投资产业基金、并购基金的情形。

(3) 拆借资金、委托贷款

截至 2022 年 6 月 30 日，公司其他应收款明细如下：

单位：万元

款项性质	2022.06.30
履约保证金及押金等	125.20
员工备用金	40.39
出口退税款	0.20
其他	41.92
合计	207.72

截至 2022 年 6 月 30 日，公司其他流动资产明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末
预缴税费	2.57
待认证进项税额	77.62
未终止确认票据	1,173.18
合计	1,253.37

截至 2022 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产明细如下：

单位：万元

项目	2022年6月末
预付设备款	1,273.63
预付无形资产款	92.33
合计	1,365.96

如上所示，最近一期末及自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在拆借资金、委托贷款情形。

(4) 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

公司控股股东为特耐尔，未设立集团财务公司。

(5) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

截至 2022 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产明细如下：

单位：万元

项目	2022年6月末
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	3,004.01
其中：	
债务工具投资	3,000.00
应计利息	4.01
合计	3,004.01

最近一期末及自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人存在使用闲置资金购买短期银行理财的情形，主要是为了提高临时闲置资金的使用效率，以现金管理为目的，所购买的理财产品主要为安全性高、流动性好的低风险的理财产品，具有持有期限短、收益稳定、风险低的特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资范畴。截至 2022 年 6 月 30 日理财产品具体明细情况如下：

单位：万元

序号	机构名称	产品名称	认购金额	余额	预期年化收益	购买日	到期日
----	------	------	------	----	--------	-----	-----

序号	机构名称	产品名称	认购金额	余额	预期年化收益	购买日	到期日
1	华泰证券	华泰如意宝 10 号	500.00	500.00	4.20%	2022/2/8	2022/8/10
2	中国银行	对公结构性存款 38 天	1,249.00	1,251.01	4.00%	2022/6/10	2022/7/19
3	中国银行	对公结构性存款 39 天	1,251.00	1,253.00	4.00%	2022/6/10	2022/7/18

注 1: 根据华泰如意宝 10 号集合资产管理计划相关产品说明书, 本资管计划为固定收益类产品, 固定收益类资产市值占集合计划资产总值的 95.00%-100.00%。

综上, 公司所购买的理财产品主要为安全性高、流动性好的低风险的理财产品, 具有持有期限短、收益稳定、风险低的特点。最近一期末及自本次发行相关董事会决议日前六个月至今, 发行人不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品。

(6) 非金融企业投资金融业务

最近一期末及自本次发行相关董事会决议日前六个月至今, 发行人不存在投资金融业务的情形。

(7) 对外投资情况

公司于 2022 年 7 月 14 日与宜宾天亿新材料科技有限公司、关联方广东顺控发展股份有限公司共同发起设立合资公司广东天瑞德新材料有限公司, 其中公司认缴出资 2,300.00 万元, 占该合资公司注册资本的 23%, 现已实缴出资 460.00 万元。完成投资后, 公司不能控制、共同控制天瑞德, 仅能通过推荐 1 名董事、1 名副总经理有限参与天瑞德的经营。天瑞德拟从事的业务与公司现有业务分属不同的领域, 现阶段不属于产业链上下游关系, 不具备较高的协同效应。

因此, 公司出于谨慎性考虑, 根据《审核问答》, 本次募集资金总额中已扣除对天瑞德新投入或拟投入的财务性投资 2,300 万元。

除公司对天瑞德的投资外, 最近一期末及自董事会决议日前 6 个月至本次发行前, 公司不存在其他已实施或拟实施的其他可能涉及财务性投资的情况。

本次发行符合《审核问答》问题 5 中关于财务性投资的规定。本次发行符合《审核问答》问题 5 中关于财务性投资的规定。

5、本次募投项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性，符合《审核问答》问题 6 的相关规定。

6、发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为，符合《审核问答》问题 7 的相关规定。

（六）公司符合《上市审核规则》有关简易程序的相关规定

1、公司不存在《上市审核规则》第三十二条规定不得适用简易程序的情形：

（一）上市公司股票被实施退市风险警示；

（二）上市公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员最近 3 年受到中国证监会行政处罚、最近 1 年受到中国证监会行政监管措施或证券交易所纪律处分；

（三）本次发行证券申请的保荐人或保荐代表人、证券服务机构或相关签字人员最近 1 年因同类业务受到中国证监会行政处罚或者受到证券交易所纪律处分。证券服务机构在各类行政许可事项中提供服务的行为，按照同类业务处理；证券服务机构在非行政许可事项中提供服务的行为，不视为同类业务。

2、本次发行符合《上市审核规则》第三十三条关于适用简易程序的相关规定

“上市公司及其保荐人应当在年度股东大会授权的董事会通过本次发行事项后的 20 个工作日内向本所提交下列申请文件：

（一）募集说明书、发行保荐书、上市保荐书、审计报告、法律意见书、股东大会决议、经股东大会授权的董事会决定等发行上市申请文件；

（二）与发行对象签订的附生效条件股份认购合同；

（三）中国证监会或者本所要求的其他文件。

上市公司及其保荐人未在前款规定的时限内提交发行上市申请文件的，不再适用简易程序。

上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员应当在向特定对象发行证券募集说明书中就本次发行上市符合发行条件、上市条件、信息披露要求及适用简易程序要求作出承诺。

保荐人应当在发行保荐书、上市保荐书中，就本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求及适用简易程序要求发表明确核查意见。”

根据 2021 年年度股东大会的授权，公司于 2022 年 9 月 26 日召开第二届董事会第十六次会议，审议并通过了本次科创板以简易程序向特定对象发行股票的具体方案等相关发行事项；公司于 2022 年 10 月 14 日召开第二届董事会第十七次会议，审议通过了调整后本次发行具体方案及其他发行相关事宜。

保荐机构提交申请文件的时间在发行人年度股东大会授权的董事会通过本次发行上市事项后的二十个工作日内。发行人及其保荐人提交的申请文件包括：①募集说明书、发行保荐书、审计报告、法律意见书、股东大会决议、经股东大会授权的董事会决议等申请文件；②上市保荐书；③与发行对象签订的附生效条件股份认购协议和补充协议；④中国证监会或者上交所要求的其他文件。

公司本次发行上市的信息披露符合相关法律、法规和规范性文件关于科创板以简易程序向特定对象发行的相关要求。

公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员已在本次发行募集说明书中就本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求以及适用简易程序要求作出承诺。

保荐人已在发行保荐书、上市保荐书中，就本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求以及适用简易程序要求发表明确肯定的核查意见。

（七）公司符合《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）的相关规定

1、本次向特定对象发行股票的股票数量 5,276,929 股，不超过本次发行前公司总股本的 30%，符合《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）第二条规定。

2、本次发行系以简易程序向特定对象发行股票，不适用于再融资时间间隔的规定，符合《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）第三条规定。

3、报告期内，发行人不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，符合《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）第四条规定。

（八）公司符合《再融资业务若干问题解答》的相关规定

1、本次募集资金投资项目“12000吨新能源涂碳箔项目”，实施主体为公司控股子公司佛山大为。项目资金将通过借款方式拨付给佛山大为，借款利率不低于同期银行贷款利率，其他股东不同比例提供借款。本项目资金以借款方式不低于同期银行贷款利率拨付给佛山大为，不存在损害上市公司利益的情形，符合《再融资业务若干问题解答》问题9的相关规定。

2、本次发行对象通过竞价方式确定，最终确定发行对象为云图资管、中金公司、诺德基金、韶关融誉、华夏基金、财通基金及谢恺，以上发行对象均以现金方式认购本次发行股票。

保荐机构对本次发行认购对象的资金来源进行了核查。诺德基金、华夏基金、财通基金用公募产品或资管产品认购，认购资金来源为其合法募集或管理的资金；云图资管系在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金管理人，其认购产品为经中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金，认购资金来源为其合法募集的资金；中金公司、韶关融誉、谢恺认购资金来源为其自有资金，认购资金来源符合法律、法规及中国证监会的有关规定。

上述发行对象均已作出承诺：本人/本公司不存在发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东向我方及我方最终认购方（最终权益拥有人或受益人）作出保底保收益或变相保底保收益承诺的情形，且未直接或通过利益相关方向我方提供财务资助或者补偿。

发行人及其控股股东或实际控制人不存在直接或通过其利益相关方向发行对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。发行对象的认购资金来源的信息披露真实、准确、完整，能够有效维护发行人及中小股东合法权益，符合中国证监会的相关规定，符合《再融资业务若干问题解答》问题 10 的相关规定。

九、本次发行方案取得批准的情况及尚需呈报批准的程序

（一）本次发行已取得的授权和批准

2022 年 4 月 26 日，莱尔科技召开第二届董事会第十二次会议，审议通过了《关于提请股东大会授权董事会以简易程序向特定对象发行股票的议案》，同意公司董事会提请股东大会授权董事会决定向特定对象发行融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的股票，授权期限自公司 2021 年年度股东大会审议通过之日起至公司 2022 年年度股东大会召开日止；并同意将上述议案提请发行人 2021 年年度股东大会审议。

2022 年 5 月 23 日，公司 2021 年年度股东大会审议通过了《关于提请股东大会授权董事会以简易程序向特定对象发行股票的议案》，授权公司董事会全权办理与本次以简易程序向特定对象发行股票有关的事宜。

2022 年 8 月 17 日，公司召开第二届董事会第十四次会议，根据 2021 年年度股东大会的授权，审议通过了本次发行方案及其他发行相关事宜。

2022 年 9 月 5 日，公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报及填补回报措施和相关主体承诺的议案》《关于公司未来三年（2022-2024 年）股东分红回报规划的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》；

2022 年 9 月 26 日，根据 2021 年年度股东大会的授权，公司第二届董事会第十六次会议审议通过了本次发行的具体方案；2022 年 10 月 14 日，公司召开第二届董事会第十七次会议，审议通过了调整后本次发行具体方案及其他发行相关事宜。

（二）本次发行尚需获得的授权、批准和核准

1、上交所审核并作出公司本次发行符合发行条件、上市条件和信息披露要求的审核意见；

2、中国证监会对公司本次发行的注册申请作出同意注册的决定。

第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次发行股票募集资金总额为 120,999,981.97 元(已扣除财务性投资影响),不超过人民币 3 亿元且不超过最近一年末净资产的 20%。

公司将董事会决议日前 6 个月至本次发行前新投入的财务性投资从本次募集资金总额中予以扣除,本次募集资金扣减财务性投资后公司拟将募集资金用于公司主营业务相关项目,具体如下:

单位:万元

序号	项目名称	投资总额	扣减前募集资金投资额	扣减金额	扣减后募集资金投资额
1	新材料与电子领域高新技术产业化基地项目	38,000.00	7,100.00	1,134.03	5,965.97
2	佛山市大为科技有限公司新建项目(12000吨新能源涂碳箔项目)	8,300.00	7,300.00	1,165.97	6,134.03
合计		46,300.00	14,400.00	2,300.00	12,100.00

在本次发行募集资金到位之前,公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入,并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

若本次实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额,公司将根据实际募集资金净额以及募集资金投资项目的轻重缓急,按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整,募集资金不足部分由公司自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

(一) 新材料与电子领域高新技术产业化基地项目

1、项目概况

本项目的实施主体为莱尔科技。项目拟在公司已有广东省佛山市顺德科技工

业园（大良五沙工业区）A 区南-12 地块（粤（2019）佛顺不动产权第 0147002 号）打造全新的新材料产业化生产基地，主要建设内容包括建设厂房及配套办公楼、现代化生产线及配套环保、仓储道路等设施，计划项目建设周期为 36 个月。

本项目总投资额为 38,000.00 万元，其中使用前次募资资金 23,832.92 万元，使用本次募资资金 5,965.97 万元，其余部分由公司自筹解决。

2、项目建设的必要性

（1）顺应下游市场不断增长的需求，保持公司可持续发展能力

功能性胶膜及其应用产品，广泛应用于消费科技、新能源、智慧城市领域的各种终端产品中，属于基础性新材料；下游的消费电子产品、LED 产品、智能汽车、家电等行业与居民消费升级息息相关。国民经济的稳步发展，城镇化率的不断提升为功能性胶膜材料及其应用产品提供了巨大的市场需求，随着各类创新终端产品的不断推出，蕴藏着巨大的市场潜力。

其中，公司功能性胶膜材料新的未来市场增长空间主要在新能源汽车、储能及高频传输领域。其中，随着新能源汽车电动化、轻量化、智能化、数字化及联网化趋势，使得汽车中的 FFC、FPC、CCS 等电子部件用量相比传统汽车明显提升。储能领域方面，“双碳”背景下，我国的能源结构将在未来 40 年内加速升级，储能市场将迎来爆发式增长。而在高频传输领域，自 2019 年工信部发布《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》以来，我国超高清视频产业飞速发展，未来政策驱动叠加应用领域需求增加，将加速对公司高频传输 FFC 及对应胶膜产品的需求。由此可见，本项目投产的产品未来市场增长空间巨大，公司需要通过本项目的建设顺应市场不断增长的需求，保持可持续发展能力。

（2）解决公司产能不足的问题，满足公司业务不断发展的需要

公司近年来业绩稳步增长，产品受到行业内的一致肯定；受到宏观经济以及消费经济等因素的利好影响，未来市场规模将会持续扩张。然而，考虑到公司业务将持续不断的增长，现有生产场地及产能已不能够满足日益增长的业务需求，公司拟通过本项目的实施，引进一批行业先进的设备、新增产线，新增车间生产人员，以提高公司产品的生产能力及生产效益，满足未来公司业务持续增长的需要。

求。

公司自成立以来一直专注于功能性胶膜材料及下游应用产品的研发、生产、销售，并保持良好的增长态势。近年来，公司订单充足，产能已充分释放。因此，公司将通过新建生产基地、优化生产流程、增加设备及人员配置、加大研发投入等方式解决了公司自身产能不足的问题。本次生产基地建设及扩产项目能够弥补公司目前产能不足，满足快速增长的市场需求，同时有助于进一步扩大公司的市场份额，满足公司业务扩张的需求。

(3) 符合全球自动化与数字化发展趋势，推动产业转型升级

受疫情影响，全球工业自动化与数字化趋势加速推进，数字经济已经成为全球未来发展方向。此外，受到全球人口老龄化及生育率降低的冲击，劳动力供应面临结构性短缺，劳动力成本存在大幅上升的潜在风险。与此同时，各国对绿色生产和节能减排的政策导向也使传统制造企业面临生产成本上涨、亟待转型的威胁。

本项目拟大幅增加公司现有产品产能，然而由于人力成本增加等因素，公司旨在通过项目实施实现数字化转型，提升组织灵活性与内部管理效率，通过自动化增强智能制造能力，确保公司能够有效应对外部环境、竞争形势及客户需求变化等带来的不确定问题。公司计划基于已有信息化数据采集系统，以产线装置自动化、生产过程透明化、质量全程可追溯和供应链内外协同，实现智能制造及柔性混线生产，建设成为行业引领的智能化、现代化工厂。一方面，机器自动化装配生产的时长较短，可以达到较高的生产率，并且机器可以连续运行，因而在单一产品大批量生产的情况下能大幅降低制造成本。与此同时，机器自动化生产出来的产品质量具有高度重复性、一致性，能够大幅降低不合格率。另一方面，通过工业数字化，建成集团运营型与事业部操作型的双层集控中心模式，通过对各事业部生产设备的产线统一监管，生产数据的全流程监控与记录，实现车间数字化、可视化、透明化、高效化管理，同步缩短从接单到出货的时间，加快客户响应速度，节省材料、能源、设备、人力和时间，降低生产成本，提高生产效率。本项目的落地实施，将推动公司产业实现自动化与数字化转型，进一步增强公司的核心竞争力和抗风险能力，为公司带来利润和市场占有率的增长，符合公司长

期发展战略。

(4) 推进公司生产基地建设，提升公司竞争力，保持行业领先优势

公司当前的经营场地均为租赁用地，场地周边无可扩展空间，对公司未来的业务发展规划存在较大限制，不利于公司长期发展规划。

公司办公场所的面积、装修、软硬件配置、文化氛围等都关系到客户对公司的整体印象，关系到公司的品牌形象和影响力。首先，公司能通过自有厂房的建设提高产品生产力和产品质量；第二，公司能通过人性化的场地设计、提供舒适的办公环境，展示公司文化、企业实力，吸引更多的行业人才加入；第三，自建厂房也是一种向客户展示公司实力的方式，对完善和提升公司现有的品牌形象有极大的帮助，是帮助公司提升品牌影响力、拓展市场的重要助力。

上市前，公司已使用自有资金开始新的生产基地建设，上市后积极推进募投项目建设进度，但因募集资金不足，无法满足项目全部建设需求，通过本项目的实施，公司可根据自身需求对生产厂房及办公场地进行建设，极好的促进公司未来业务的发展，提升公司竞争力，保持细分行业领先优势，符合公司长期发展规划。

3、项目建设的可行性

(1) 公司业务的持续扩张及多年的智能制造经验是本项目实施的基础

公司最早主营业务为 FFC 用热熔胶膜，在长期的发展过程中，积累了深厚的研发实力，在长期的发展过程中积累了特种胶粘剂技术研发、纳米浆料研发、精密涂布/涂覆、激光印刷技术等多项核心技术，为半导体、新能源汽车、锂电池、医疗、高端电子、家电等领域提供产品、技术、服务和解决方案。公司基于“功能性材料+下游产品开发”双轮驱动的产业链发展模式，获得产品方案开发、工艺技术、产业链协同、客户资源和人才等竞争优势，推动了公司的稳定发展。

同时，公司自成立以来，非常注重工艺的自动化水平，从功能性胶膜材料的生产到应用产品的制造过程，公司结合产品技术的理解和把握、丰富的生产管理经验和产品的生产制程，通过对设备的改进和自主设计，形成了优质的生产线。尤其是功能性胶膜材料应用产品的生产领域，公司通过自主设计生产设备，极大

的提高了生产效率，降低了成本，提高了产品质量，是公司的核心竞争力之一。由此可见，公司业务的持续扩张及多年的智能制造经验是本项目实施的基础。

(2) 公司强大的技术实力与研发创新能力有效保证了产品的品质

公司坚持技术领先战略，十分注重技术产品的研发与应用，始终视技术研发为企业在激烈的市场竞争中赖以生存和发展的命脉。公司自主设计研发了多项领先的核心技术，研发队伍具有丰富的行业经验，能够及时把握行业，制定前瞻性的研发规划。公司坚持产学研结合的技术战略，与多所高校开展技术、项目的交流和研讨、项目合作等系列科研活动，充分利用高等院校、科研院所等资源，提高企业的研发能力。

莱尔科技及其子公司禾惠电子、施瑞科技均已获得国家高新技术企业认定；公司的“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，公司被认定为“省级企业技术中心”、“佛山市企业技术中心”、“佛山市标杆高新技术企业”、佛山市第三批细分行业龙头企业、佛山市专精特新企业。子公司施瑞科技两次被认定为专精特新企业，自主研发的“一种高压柔性线路板及多层柔性线路板”发明专利荣获第二十二届中国专利奖优秀奖。

公司与下游终端产品公司的技术合作紧密，主要通过提升终端产品性能，优化供应链效率等主线，开展协同研发和技术工艺设计优化工作，这种技术与市场高度融合的发展模式，可以确保公司长期的技术优势。因此，公司多年来的技术研发经验，使公司可以对市场需求的变化做出快速的反应，是产品品质的保障。

(3) 公司稳定的客户资源及良好的管理水平为项目产能消化提供了支撑

发展至今，公司在市场上已树立了良好的品牌知名度和客户认可度。凭借技术、质量、服务等综合优势和高效灵活的企业管理机制为国内外客户提供优质的产品和服务，一直以来保持健康、稳定、持续的增长，形成了以 3C 电子、泛家居领域为基础赛道，新能源、半导体为成长赛道的业务格局。

公司坚持以客户为中心，时刻关注市场终端产品的发展方向，配合终端产品的升级需求加强研发，实现与客户共同成长，公司凭借优良的质量、一流的技术合作开发能力和完善的售后服务，产品成功进入三星、海信、富士康、新金宝、

纬创、蓝思科技、欧普照明、三雄极光、鹏辉能源等业内知名企业。

这些知名客户影响着 3C 行业、新能源、LED 照明、家电等行业的发展方向，销售规模较大，利于公司将技术优势转化为市场优势，获得盈利增长；同时公司能够通过和这些客户的技术合作，掌握到功能性胶膜材料及其应用产品行业最新的发展趋势和技术热点，利于公司制定合适的竞争策略，巩固市场地位。

多年来，公司与客户保持了良好的合作关系。基于多年的行业耕耘和在行业的影响力，公司已建立起良好的企业形象，产品在国内外具备领先的市场占有率。公司在业内较好的品牌知名度和市场美誉度为本项目的实施提供了良好的保证，也有助于本项目实现产能充分消化。

(4) 公司优秀的人才队伍和完善的管理制度是项目成功运行的保障

公司在经营管理和研发方面建立了优秀的人才团队：经营管理方面，建立了职业化经营管理团队，由行业内的技术人才、营销人才和各类管理人才组成，核心的经营管理人员均有良好的专业知识和管理技能，多数经营管理人员具有国际知名企业任职的经历，具有丰富的专业经验。研发方面，公司通过引入高级研发人才和自我培养相结合，建立了能力突出、结构合理的研发团队体系。

此外，公司发展至今也积累了一套十分完善的企业管理制度、流程体系，为本项目的稳定运营奠定了坚实的基础。公司培养、储备了一支有着丰富的行业运作经验的管理团队，在产品质量控制、品牌形象树立、技术团队建设、市场销售、内部风险控制等公司的运营环节层层把关，形成了行之有效的、完善的内部控制制度，取得较好的管理效果，促进公司建立竞争优势。因此，公司业务的稳步发展、丰富的客户资源、优秀的品牌形象以及完善管理制度是公司本项目成功运行的保障。

4、项目概算

本项目总投资 38,000.00 万元；其中，工程费用 22,136.54 万元，工程建设其他费用 1,567.70 万元，硬件设备购置费 8,407.60 万元，硬件设备安装及运输费用 454.85 万元，预备费 499.90 万元，铺底流动资金 4,933.42 万元。

单位：万元

序号	项目	合计	占比	已投入金额	已投入金额占比	拟使用募集资金	是否构成资本性支出
1	建设投资	32,566.69	85.70%	22,547.00	99.99%	5,965.97	是
1.1	工程费用	22,136.54	58.25%	20,273.77	89.91%	1,674.54	是
1.2	工程建设其他费用	1,567.70	4.13%	802.72	3.56%	732.77	是
1.3	硬件设备购置费	8,407.60	22.13%	1,432.88	6.35%	3,558.66	是
1.4	硬件设备运输及安装费	454.85	1.20%	37.63	0.17%	-	——
2	预备费	499.90	1.32%	2.50	0.01%	-	——
3	铺底流动资金	4,933.42	12.98%	-	-	-	——
	项目总投资	38,000.00	100.00%	22,549.50	100.00%	5,965.97	——

注：已投入金额为截至第二届董事会第十六次会议召开前累计投入。

5、项目周期和进度

本项目计划在 36 个月内建设完成。项目进度安排情况如下：

序号	项目	T+1				T+2				T+3			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	工程方案设计	△											
2	土建工程施工	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△		
3	采购方案评估					△	△	△	△				
4	设备采购及安装					△	△	△	△	△	△	△	
5	人员招聘培训									△	△	△	△
6	试生产及正式生产												△

6、项目备案和环评情况

本项目已获得佛山市顺德区发展和改革局备案，项目代码：2019-440606-39-03-047376。本项目已获得《佛山市生态环境局关于广东莱尔新材料科技股份有限公司新材料与电子领域高新技术产业化基地项目环境影响报告表的批复》（佛环 0301 环审【2020】第 0003 号）。

（二）佛山市大为科技有限公司新建项目（12000 吨新能源涂碳箔项目）

1、项目概况

本项目的实施主体为控股子公司佛山大为。本项目租用莱尔科技位于广东省佛山市顺德科技工业园(大良五沙工业区)A 区南-12 地块的 1 号厂房,建造 12000

吨新能源涂碳箔生产基地，项目建设周期为 24 个月。

本项目总投资额为 8,300.00 万元，使用本次募资资金 6,134.03 万元，其余部分由公司自筹。

2、项目建设的必要性

（1）紧抓新能源市场爆发式增长机遇，支持公司长期发展战略

“双碳”背景下，全球能源结构加速升级，全球各国从产业发展规划、税收优惠、购车补贴等方面颁布各项政策支持新能源汽车、储能产业发展，新能源汽车与储能行业迎来快速发展。新能源汽车产业方面，根据工信部指导修订的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》，2035 年新能源汽车将成为主流，节能汽车与新能源汽车销量将各占 50%。根据国务院印发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，预计 2025 年新能源汽车新车销量将占比 20%，要突破整车智能管控、轻量化等共性节能技术；同时加强对高强度、轻量化、长寿命动力电池等电池技术突破行动。与此同时，美国政府提出到 2030 年美国新能源车渗透率达到 50%，德国和英国分别提出到 2030 年、2035 年电动化率 100%，法国提出 2040 年不再使用化石燃料汽车。

储能产业方面，我国 2021 年 7 月以来颁布的《关于加快推动新型储能发展的指导意见》等重磅政策提出，到 2025 年将实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，装机规模达 30GW 以上，到 2030 年，将实现新型储能全面市场化发展。伴随着国内能源结构的变革与推进，锂电池储能正赋能智能配网储能电站、有轨电车、港口储能电站、数据中心等多个应用场景。根据 EVTank 与伊维经济研究院共同发布的《中国储能锂离子电池行业发展白皮书（2022 年）》数据，预计到 2025 年/2030 年，全球储能锂电池出货量将达到 243.7GWh/913.7GWh。

受益于锂电池行业景气度提升，公司的涂碳箔产品将迎来爆发式增长，当前公司坚持新能源产业链发展路线，生产的涂碳箔产品可显著提升锂电池的综合性能，本项目投产的产品未来市场增长空间巨大，公司通过本项目的实施将紧抓产业机会，支持公司长期发展战略。

（2）提升技术与制造实力，以产业转型增强公司核心竞争力

高安全性、续航能力和循环寿命等依旧是锂电池的痛点所在，公司的新能源涂碳箔产品预先在铝箔或铜箔上涂覆一层纳米碳导电剂，能够显著提高锂电池的综合性能，延长电池寿命。随着新能源产业的高速发展，下游电池厂商对箔材的性能要求提高，公司需要持续的技术与工艺改进，满足客户的高性能、高品质需求。

本次项目的开展，公司将进行工业自动化与数字化转型，通过自动化打造高效的生产管控模式，从传统工厂转向智能工厂；通过精益生产，减少人工操作，实现产品生产标准化；通过自动数据采集，实时采集生产信息、记录生产数据、管控生产过程、全面监督生产流程和品质，更好的进行质量过程控制和实时分析，持续改善产品品质；通过数据标识与应用，实现双向质量追溯，满足大客户的高品控要求。此外，公司将加大研发投入，开发用于固态电池的改性集流体和应用用于高镍三元电池的高安全性改性集流体，增强公司的技术实力。

本项目的实施，将推动公司自动化与数字化的成功转型，满足大客户的品质与品控需求，增强公司核心竞争力，符合公司打造成为新能源涂碳箔行业标杆的长远战略。

(3) 突破现有产能限制，满足大客户需求，提高市场占有率

当前，各优质头部电池企业正抓紧扩产，以抢占更多市场份额，数据显示，2021年中国锂电产业规模大幅上涨，锂电池市场规模达到324GWh，是2017年的4倍。2021年，全球锂电池市场规模达到545GWh，中国的规模超过了半壁江山，全球前十大锂电池厂家中中国占据6席。公司当前的生产场地周边已无可扩产空间，现有产能难以满足大客户需求，不利于公司的长期发展规划，亟需扩大产能服务国内客户，以满足公司业务扩张的需求。

本次项目的开展，公司将通过新建生产基地，并进行自动化与数字化改造，新增12000吨新能源涂碳箔产能，更好的抓住市场机遇、满足大客户需求、扩大公司规模、提高市场占有率。

3、项目建设的可行性

(1) 公司的工艺技术实力为项目实施奠定坚实基础

当前公司具备了锂离子电池涂碳箔纳米浆料配方研发与超薄涂覆技术,其中,自主研发的新能源涂碳箔技术工艺是利用功能性涂层对电池导电箔材进行表面处理的一项技术创新,可通过降低电池内阻、降低循环过程的动态内阻增幅、提高活性物质与集流体的黏附力、提高倍率性能、提高一致性等,为锂电池提供极佳的静电导电性能,可综合提升电池的充放电性能与循环寿命。该项技术工艺涂覆难度大,要求功能涂层具有稳定性,能耐电压,耐 NMP (N-甲基吡咯烷酮)、电解液、氢氟酸等腐蚀,且要具有极低的电阻和一定的三维结构,保证能与正极活性物质结合良好形成导电网络。该项技术工艺为公司基于高分子材料设计、纳米浆料研发到超薄涂覆技术自主研发完成,生产工艺成熟,具有良好的产品良品率、涂碳效率,保证了产品的生产品质。

此外,莱尔科技自成立以来专注特种胶粘剂配方与精密涂布技术的开发与改进,工艺技术具有较高的相关性和相通性,形成良好的协同效应,产品可极大提升锂离子电池的性能,由此可见,公司多年来积累的工艺技术实力是本项目实施的坚实基础。

(2) 公司高素质的人才队伍可保障项目的成功运行

公司在经营管理和研发方面建立了优秀的人才团队,研发团队方面,当前形成了以李政、周焰发等为核心的研发团队,在新能源涂碳箔研发及产业化方面的研发与管理人员均深耕电池行业十年以上,在高分子材料设计、纳米浆料配方研发、超薄涂布技术等方面具有丰富的经验,深刻了解锂电池涂碳箔行业的发展趋势。与此同时,公司还通过外部引进和内部培养的方式不断充实研发队伍,并建立了能力突出、结构合理的研发团队体系。公司还与部分高校建立了技术合作关系,通过项目合作等方式持续培养人才。

此外,公司发展至今也积累了一套十分完善的企业管理制度、流程体系,为本项目的稳定运营奠定了坚实的基础。公司培养、储备了一支有着丰富的行业运作经验的管理团队,在产品质量控制、品牌形象树立、技术团队建设、市场销售、内部风险控制等公司的运营环节层层把关,形成了行之有效的、完善的内部控制制度,取得较好的管理效果,高素质的人才队伍将为本项目的成功运行提供保障。

(3) 公司积累的客户资源可支撑项目产能的消化

对于新能源电池行业来讲，电池厂对涂碳箔的认证周期较长、技术壁垒高、资金门槛高。公司通过工艺技术与品质稳定的优势，已经与南都电源、中天科技、双登集团、鹏辉能源等锂电客户建立了稳定的合作关系，并凭借优良的质量，持续的技术开发能力与服务能力，树立了良好的市场口碑与客户认可度。此外，公司还建立了面向大客户的售前、售中、售后服务体系。得益于较高的客户认可度，通过业务的稳步发展，公司当前已积累的客户资源将有助于本项目产能的消化。

4、项目概算

本项目总投资 8,300.00 万元；其中，工程费用 485.00 万元，工程建设其他费用 124.08 万元，硬件设备购置费 5,180.00 万元，硬件设备安装及运输费用 257.00 万元，预备费 90.69 万元，铺底流动资金 2,163.24 万元。

单位：万元

序号	项目	合计	占比	已投入金额	已投入金额占比	拟使用募集资金	是否构成资本性支出
1	建设投资	6,046.08	72.84%	841.89	100.00%	4,468.29	是
1.1	工程费用	485.00	5.84%	248.84	29.56%	358.44	是
1.2	工程建设其他费用	124.08	1.49%	-	-	91.70	是
1.3	硬件设备购置费	5,180.00	62.41%	590.95	70.19%	3,828.22	是
1.4	硬件设备运输及安装费	257.00	3.10%	2.09	0.25%	189.93	是
2	预备费	90.69	1.09%	-	-	67.02	否
3	铺底流动资金	2,163.24	26.06%	-	-	1,598.72	否
	项目总投资	8,300.00	100.00%	841.89	100.00%	6,134.03	—

注：已投入金额为截至第二届董事会第十六次会议召开前累计投入。

5、项目周期和进度

序号	项目	T+1				T+2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	场地装修	△	△	△	△	△	△		
2	设备采购及安装	△	△	△	△	△	△		
3	人员招聘培训			△	△	△	△	△	
4	试生产及正式生产							△	△

6、项目备案和环评情况

本项目已获得佛山市顺德区发展和改革局备案，备案的项目代码为2208-440606-04-01-651403，本项目已获得《佛山市生态环境局关于佛山市大为科技有限公司新建项目环境影响报告表的批复》（佛环0301环审【2022】65号）。

三、本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务的说明

（一）本次募集资金主要投向科技创新领域

公司生产的热熔胶膜和压敏胶膜等功能性胶膜材料，并细分不同的产品类型以满足不同应用功能的需要，涉及《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》中封装材料，新型电子元器件材料，高性能树脂复合材料，具有吸波、电磁屏蔽等功能的一体化复合材料，阻燃功能复合材料等。在《战略性新兴产业分类（2018）》中，功能性胶膜的应用产品FFC为新型连接元件，其细分类型如4K、8K高频线缆为超高清电视主板与面板连接进行信号传输的关键配套元器件，契合《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022年）》；LED柔性线路板作为LED应用产品采用非蚀刻工艺进行生产，为公司首创的工艺技术路线，该工艺节能环保。募投项目“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”主要提升公司功能性胶膜材料及其应用产品的生产，属于科技创新领域。

《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》指出要实施电池技术突破行动，开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关键核心技术研究，加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的动力电池和燃料电池系统短板技术攻关，加快固态动力电池技术研发及产业化；支持动力电池梯次产品在储能、备能、充换电等领域创新应用。项目产品涂碳箔包括涂碳铝箔、涂碳铜箔，是将分散好的纳米导电石墨和碳包覆粒，均匀、细腻地涂覆在铝箔、铜箔上，可提供极佳的静态导电性能，收集活性材料的微电流，从而大幅度降低正、负极活性材料和集流体之间的接触电阻，提高两者之间的附着能力，并减少粘结剂的使用量，进而使电池的整体性能显著提升。因此，“12000吨新能源涂碳箔项目”属于投向科技创新领域的投资。

本次募投项目实施后生产的产品主要为热熔胶膜类材料、FFC、MCC、新型制程保护膜和涂碳箔，不涉及《环境保护综合名录（2021年版）》中规定的高污

染、高环境风险产品的。

（二）募投项目实施促进公司科技创新水平提升的方式

本次募投项目包括“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”和“12000吨新能源涂碳箔项目”。通过本次募集资金投资项目的实施，公司一方面将降低公司生产成本，巩固公司功能性胶膜材料及其应用产品的核心竞争力；另一方面为公司拓展新能源锂离子电池市场打下良好的基础。

未来，公司将继续通过自主研发、合作研发等多种途径，促进公司的科技创新水平持续稳健发展，提升公司的核心竞争力。

四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次以简易程序向特定对象发行股票募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策以及公司战略发展目标，具有良好的市场前景和经济效益，有利于巩固和提高公司在行业的市场地位，丰富和完善公司的产品结构，实现公司业务与产品在环境治理领域和能源化工领域的拓展和延伸，提升公司的持续盈利能力。

1、本次发行对公司业务及资产的影响

公司主营业务为功能性胶膜材料及其应用产品、涂碳箔的研发、生产与销售。现有产品包括热熔胶膜、压敏胶膜、FFC、LED 柔性线路板、涂碳箔、车用材料、家电装饰薄膜材料。自成立以来，公司以技术创新为战略，以产业链协同发展驱动，聚焦功能性材料，致力于成为一家全球化、专业化的新材料科技型企业。

公司本次以简易程序向特定对象发行股票募集资金投资项目扣除相关发行费用后将用于继续建设前次募集资金投资项目中的“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”，以及“12000吨新能源涂碳箔项目”，符合公司的业务发展方向和战略布局。本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不涉及对公司现有资产的整合，不会对公司的业务及资产产生重大影响。

2、本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司的股本总额将相应增加，公司将按照发行的实际情况对《公司章程》中与股本相关的条款进行修改，并办理工商变更登记。除上述情况外，公司尚无对《公司章程》其他条款修订的计划。

3、本次发行对股东结构的影响

本次发行完成后，公司的股本规模、股东结构及持股比例将发生变化，本次发行不会导致公司实际控制人发生变化。本次发行完成后，公司股权分布仍符合上市条件。

4、本次发行对高管人员结构的影响

本次发行不会对高级管理人员结构造成重大影响。若公司拟调整高级管理人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

(二) 本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产和净资产规模均有所增长，资本实力进一步增强。同时，公司资产负债率有所下降，偿债能力得到提升，资本结构进一步优化。此外，随着本次募集资金投资项目达产并实现效益后，公司经营业绩将有所提升，可以为投资者带来更大的投资回报。

1、对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产与净资产规模将同时增加，公司的资产负债率将有所降低，公司整体财务状况将得到一定程度的提高，财务结构趋向优化，有利于增强公司抵御财务风险的能力。

2、对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司的总股本及净资产规模有所增加，但募集资金投资项目实施并产生效益需要一定周期，因此本次发行募集资金到位后短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等指标出现一定程度的下降。

但本次募集资金投资项目系围绕公司现有主营业务，综合考虑市场需求及发展战略而选择实施，长期来看有助于公司提升核心竞争能力，提升未来公司经营业绩和盈利能力。

3、对公司现金流量的影响

本次发行后，随着募集资金的到位，公司筹资活动产生的现金流入将增加；随着募集资金投资项目的实施及效益的产生，未来投资活动现金流出和经营活动现金流入将有所增加；随着公司盈利能力和经营状况的完善，公司整体现金流状况将得到进一步优化。

第四章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次以简易程序向特定对象发行股票募集资金投资项目，符合产业发展方向和公司战略布局。本次发行完成后，公司的主营业务不会发生重大变化。公司不存在因本次发行而导致的业务及资产整合计划。

二、本次发行完成后，公司科研创新能力的变化

公司通过本次以简易程序向特定对象发行股票募集资金投资项目的实施，有助于公司实现战略目标，增强公司的资本实力，加大公司的研发投入，加快公司研发技术产业化进程，提升公司科研创新能力和技术研发水平。

三、本次发行完成后，公司控制权结构的变化

截至 2022 年 6 月 30 日，特耐尔持有莱尔科技 8,000 万股，占总股本比例为 53.85%，系公司的控股股东。伍仲乾先生直接持有发行人 0.32% 的股份，通过持有特耐尔 43.75% 的股权间接持有发行人 23.56% 的股份，实际支配发行人股份表决权达到 54.17%，系公司实际控制人。

本次向特定对象拟发行股票的数量 5,276,929 股，未超过本次发行前公司总股本的 30%，本次发行完成后公司的总股本为 153,836,929 股。本次发行完成后，特耐尔持有股份占公司总股本的比例约为 52.00%，伍仲乾直接持有发行人股份 0.31%，合计控制发行人 52.31% 股份表决权，仍是发行人实际控制人。本次发行不会导致公司控股股东和实际控制人发生变更。

四、本次发行完成后，公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

本次发行对象为云图资管、中金公司、诺德基金、韶关融誉、华夏基金、财通基金和谢恺。本次发行完成后，公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务不存在同业竞争或潜在同业竞争的情况。

五、本次发行完成后，公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人存在的关联交易的情况

本次发行对象为云图资管、中金公司、诺德基金、韶关融誉、华夏基金、财通基金和谢恺。与公司不存在关联关系，本次发行完成后，公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人不存在关联交易情况。

第五章 与本次发行相关的风险因素

一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的 风险因素

（一）核心竞争力风险

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三星、海信、日本住友、新金宝、捷普、三雄极光、欧普照明、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、鹏辉能源等锂电客户下游客户。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诞生，公司的产品是否能够满足下游厂商的产品技术升级要求，能否根据新的产品发展进行产品迭代研发，一定程度上决定了公司未来的经营业绩和经济效益。

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 2022 年 6 月 30 日，公司拥有 288 项已获授权专利（其中发明专利 46 项）。其中，胶粘剂配方为核心技术之一，存在被复制、盗窃的风险。如果公司

的专利保护期到期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。

（二）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新业务拓展、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。

（三）经营风险

1、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、铜线类、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，部分原材料需要进口。公司采购价格的确定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。

2、应收账款金额较大的风险

公司应收账款占总资产的比例较高。随着公司业务规模的扩大，公司应收账款规模仍将保持较高水平，并可能进一步增加，可能出现客户无法按期付款的情况，公司存在应收账款无法收回的风险。

3、毛利率下滑的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 35.83%、38.34%、31.71%和 25.20%，受原材料价格波动、公司产品结构变化等因素影响，综合毛利率总体呈现下滑趋势。公司综合毛利率受原材料及人工成本、产品结构和主要产品毛利率波动、产品定

价等多种因素的影响,如果未来这些方面出现不利持续发展,公司无法采取积极、有效的策略成功应对,公司存在毛利率进一步下降的风险,经营业绩可能受到不利影响。

(四) 财务风险

1、汇率波动风险

公司进出口业务以美元结算为主。近年来,人民币汇率波动性较强、波动幅度较大。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。

2、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,本公司的增值税适用免、抵、退税管理办法。本公司生产的 FFC、MCC、LED 柔性线路板及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。

(五) 行业风险

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。

(六) 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。随着下游行业的需求增加,带动公司产品销售,公司经营业绩提升;而一旦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

二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的风险因素

（一）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。

（二）发行风险

本次发行方案为向 7 名符合条件的特定对象定向发行股票募集资金。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，导致原股份认购合同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。

三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生不利影响的风险因素

（一）募集资金项目实施风险

公司募集资金项目的可行性研究是基于当前经济形势、行业发展趋势、未来市场需求预测、公司技术研发能力等因素提出，公司经审慎测算后认为本次募集投资项目预期经济效益良好。但是考虑未来的经济形势、行业发展趋势、市场竞争环境等存在不确定性，以及项目实施风险（成本增加、进度延迟、募集资金不

能及时到位等)和人员工资可能上升等因素,有可能导致募集资金投资项目的实际效益不及预期。

(二) 股票即期回报摊薄的风险

由于本次向特定对象发行募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将会增加,而募投项目效益的产生需要一定时间周期,在募投项目产生效益之前,公司的利润实现和股东回报仍主要通过现有业务实现。因此,本次向特定对象发行可能会导致公司的即期回报在短期内有所摊薄。

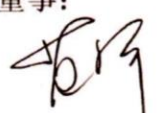
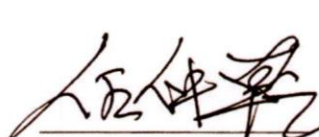

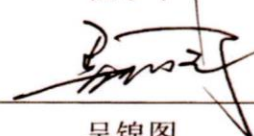
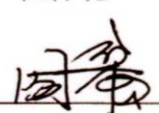
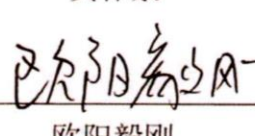
此外,若公司本次向特定对象发行募集资金投资项目未能实现预期效益,进而导致公司未来的业务规模和利润水平未能产生相应增长,则公司的每股收益、净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降。

第六章 与本次发行相关的声明



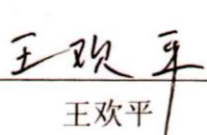
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。


全体董事：

 范小平	 伍仲乾	 龚伟泉
 吴锦图	 周松华	 欧阳毅刚
夏和生	刘力	包强

全体监事：

 张强	 刘贤明	 王欢平
---	--	--

全体非董事高级管理人员：

 梁韵湘	 李政
--	---

广东莱尔新材料科技股份有限公司



2022年10月14日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

_____	_____	_____
范小平	伍仲乾	龚伟泉
_____	_____	_____
吴锦图	周松华	欧阳毅刚
	_____	_____
夏和生	刘力	包强

全体监事：

_____	_____	_____
张强	刘贤明	王欢平

全体非董事高级管理人员：

_____	_____
梁韵湘	李政 肖燕



广东莱尔新材料科技股份有限公司

2022年10月14日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

_____ 范小平	_____ 伍仲乾	_____ 龚伟泉
_____ 吴锦图	_____ 周松华	_____ 欧阳毅刚
_____ 夏和生	_____ 刘力	_____ 包强

全体监事：

_____ 张强	_____ 刘贤明	_____ 王欢平
-------------	--------------	--------------

全体非董事高级管理人员：

_____ 梁韵湘	_____ 李政	_____ 肖燕
--------------	-------------	-------------

广东莱尔新材料科技股份有限公司

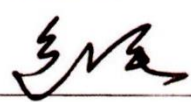


2022年10月14日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

_____ 范小平	_____ 伍仲乾	_____ 龚伟泉
_____ 吴锦图	_____ 周松华	_____ 欧阳毅刚
_____ 夏和生	_____ 刘力	_____  包强

全体监事：

_____ 张强	_____ 刘贤明	_____ 王欢平
-------------	--------------	--------------

全体非董事高级管理人员：

_____ 梁韵湘	_____ 李政	_____ 肖燕
--------------	-------------	-------------

广东莱尔新材料科技股份有限公司



2022年10月14日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

范小平	伍仲乾	龚伟泉
吴锦图	周松华	欧阳毅刚
夏和生	刘力	包强

全体监事：

张强	刘贤明	王欢平
----	-----	-----

全体非董事高级管理人员：

梁韵湘	 李政	 肖燕
-----	---	--

广东莱尔新材料科技股份有限公司

2022年10月14日

发行人控股股东、实际控制人声明

本人及本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：广东特耐尔投资有限公司

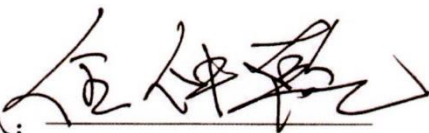
法定代表人：



伍仲乾



实际控制人：



伍仲乾

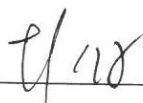
广东莱尔新材料科技股份有限公司


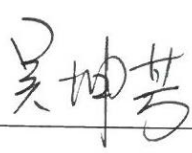


2022年10月4日

保荐机构声明

本公司已对广东莱尔新材料科技股份有限公司以简易程序向特定对象发行股票募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名： 
彭俊

保荐代表人签名：  
赵宇 吴坤芳

法定代表人签名： 
余维佳



世纪证券有限责任公司

2022年10月14日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读广东莱尔新材料科技股份有限公司以简易程序向特定对象发行股票募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理签名：_____



余维佳



世纪证券有限责任公司

2022年10月14日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读广东莱尔新材料科技股份有限公司以简易程序向特定对象发行股票募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长签名：_____



余维佳



世纪证券有限责任公司

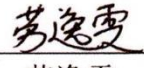
2022年10月14日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：


王怡妮


劳逸雯


林婕

律师事务所负责人：


林晓春



2022年10月14日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。



签字注册会计师：




韩振平




赵丹

龚静伟

赵东升（已离职）

会计师事务所负责人：




石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年10月14日

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

关于签字注册会计师离职说明

赵东升系本所出具的众环粤审字【2020】0708号《广东莱尔新材料科技股份有限公司2019年审计报告》，众环审字【2021】0500146号《广东莱尔新材料科技股份有限公司2020年审计报告》的签字注册会计师，因赵东升已离职，故未能签署《广东莱尔新材料科技股份有限公司以简易程序向特定对象发行股票募集说明书》本所会计师声明。

会计师事务所负责人：



石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



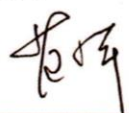


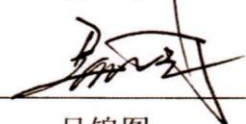

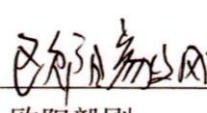
2022年10月14日

广东莱尔新材料科技股份有限公司

全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺：广东莱尔新材料科技股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

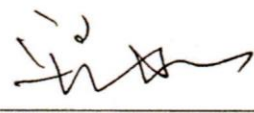


全体董事：

		
范小平	伍仲乾	龚伟泉
		
吴锦图	周松华	欧阳毅刚
夏和生	刘力	包强

全体监事：

		
张强	刘贤明	王欢平

全体非董事高级管理人员：

		
梁韵湘	李政	肖燕

广东莱尔新材料科技股份有限公司

2022年10月14日

广东莱尔新材料科技股份有限公司

全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺：广东莱尔新材料科技股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

全体董事：

范小平	伍仲乾	龚伟泉
吴锦图	周松华	欧阳毅刚
夏和生	刘力	包强

全体监事：

张强	刘贤明	王欢平
----	-----	-----

全体非董事高级管理人员：

梁韵湘	李政	肖燕
-----	----	----

广东莱尔新材料科技股份有限公司

2022年10月14日

广东莱尔新材料科技股份有限公司

全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺：广东莱尔新材料科技股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

全体董事：

范小平

伍仲乾

龚伟泉

吴锦图

周松华

欧阳毅刚

夏和生

刘力

包强

全体监事：

张强

刘贤明

王欢平

全体非董事高级管理人员：

梁韵湘

李政

肖燕

广东莱尔新材料科技股份有限公司

2022年10月14日

广东莱尔新材料科技股份有限公司 全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺：广东莱尔新材料科技股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

全体董事：

范小平

伍仲乾

龚伟泉

吴锦图

周松华

欧阳毅刚

夏和生

刘力

包强

全体监事：

张强

刘贤明

王欢平

全体非董事高级管理人员：

梁韵湘

李政

肖燕

广东莱尔新材料科技股份有限公司

2022年10月14日

广东莱尔新材料科技股份有限公司

全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺：广东莱尔新材料科技股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

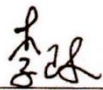

全体董事：

范小平	伍仲乾	龚伟泉
吴锦图	周松华	欧阳毅刚
夏和生	刘力	包强

全体监事：

张强	刘贤明	王欢平
----	-----	-----

全体非董事高级管理人员：

梁韵湘	 李政	 肖燕
-----	---	--

广东莱尔新材料科技股份有限公司

2022年10月14日

发行人控股股东、实际控制人承诺

本人及本公司控股股东及实际控制人承诺：广东莱尔新材料科技股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

控股股东：广东特耐尔投资有限公司

法定代表人：

伍仲乾



实际控制人：

伍仲乾

广东莱尔新材料科技股份有限公司



2022年10月14日

发行人董事会声明

（一）未来十二个月内的其他股权融资计划

除本次发行外，未来十二个月内，公司将根据已经规划及实施的投资项目进度，综合考虑公司资本结构、融资需求等因素，不排除安排其他股权融资计划。

（二）本次发行摊薄即期回报的填补措施

为保证本次发行募集资金有效使用，有效防范股东即期回报被摊薄的风险，提高公司未来的持续回报能力，保护投资者的利益，本次发行完成后，公司拟采取的具体措施如下：

1、强化公司主营业务，提高公司持续盈利能力和市场竞争力

公司将在巩固现有业务优势的基础上进一步投资建设生产线，扩大产能，开拓新产品，从产品结构、市场布局和技术实力等方面持续提升公司核心竞争力，提升公司的持续盈利能力。

2、不断加强公司治理，提高运营效率，降低运营成本，提升经营业绩

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断加强公司治理，持续完善内控制度建设，为公司发展提供制度保障；公司将不断丰富和完善公司业务发展模式，巩固和提升公司市场地位和竞争能力，提高公司盈利能力；公司将加强日常经营管理和投资管理，全面提升公司的日常经营效率，降低公司运营成本，提升经营业绩。

3、加强募集资金管理，加快募投项目建设，在保证募集资金规范和有效使用的前提下尽快实现预期收益

公司已按照《公司法》《证券法》《科创板股票上市规则》等法律法规和规范性文件的要求制定了募集资金管理制度。公司将根据相关法律法规和募集资金管理制度的相关要求，规范募集资金的管理与使用，确保本次募集资金专项用于募投项目。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

同时，公司将加快募集资金投资项目的建设进度，尽快提升公司盈利能力，并在资金的计划、使用、核算和防范风险方面强化管理，以保证募集资金投资项目建设顺利推进，在实现预期收益的前提下尽可能产生最大效益以回报股东。

4、完善利润分配政策，强化投资者回报机制

为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司根据相关要求，明确了公司利润分配的具体条件、比例和形式等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则。公司将严格依据《公司章程》等规定的利润分配政策和方式，制定和执行持续稳定的现金分红方案，并不断完善利润分配制度特别是现金分红政策，强化投资者回报机制。

（三）关于填补即期回报措施能够得到切实履行的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）等相关法律、法规及规范性文件的要求，公司全体董事、高级管理人员以及控股股东、实际控制人对公司发行摊薄即期回报采取填补措施事宜做出以下承诺：

1、公司的全体董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

公司全体董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行承诺如下：

- “1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；
- 2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- 4、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

5、本人支持由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、若公司未来实施股权激励计划，本人支持其股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

7、本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺；

8、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会、上海证券交易所等监管部门按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

2、公司的控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行承诺如下：

“1、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺；

3、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会、上海证券

交易所等监管部门按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

广东莱尔新材料科技股份有限公司董事会



2022年10月14日