

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

（广东省佛山市顺德区大良街道五沙社区顺宏路1号之1）

LEARY

2026 年度向特定对象
发行股票募集说明书
（申报稿）

保荐机构（主承销商）



长城证券股份有限公司

GREAT WALL SECURITIES CO.,LTD.

深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦南塔楼 10-19 层

二〇二六年十月

声 明

本公司及全体董事、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。

重大事项提示

公司经营发展面临诸多风险。公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下重要事项及公司风险。

一、本次向特定对象发行股票情况

（一）本次向特定对象发行股票的方案及相关事项已经于 2026 年 8 月 2 日召开的公司第四届董事会第二次会议、2026 年 10 月 20 日召开的第四届董事会第五次会议和 2026 年 9 月 4 日召开的 2026 年第四次临时股东会会议审议通过，并且股东会同意授权董事会全权办理本次向特定对象发行 A 股股票的具体事宜。

本次发行尚需获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

（二）发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合法投资组织，发行对象不超过 35 名（含 35 名）。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。最终发行对象将根据申购报价情况，由公司董事会根据股东会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次发行股票所有发行对象均以现金方式认购。

（三）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，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）。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，本次发行的发行底价将作相应调整。

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。

本次发行的最终发行价格将根据股东会授权，以竞价方式确定发行价格，并由公司董事会或其授权人士按照相关规定根据询价结果与主承销商协商确定，但不低于前述发行底价。

（四）本次发行的股票数量将按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过公司本次向特定对象发行前总股本的 30%（含本数）。最终发行数量将在本次发行经上交所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据公司股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

如公司股票在本次发行的定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项或因股份回购、员工股权激励计划等事项导致总股本发生变化，则本次发行的股票数量将进行相应调整。

若本次发行的股票数量因监管政策变化或根据发行审批文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

（五）本次发行股票募集资金总额不超过人民币 116,963.02 万元（含本数），扣除相关发行费用后的募集资金净额拟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	募集资金使用金额
1	年产 6 万吨新能源涂碳箔项目	73,356.18	42,221.16
2	年产 3.6 万吨功能性特种涂层箔材建设项目	43,960.74	29,741.85
3	功能性涂层材料创新技术中心建设项目	5,158.00	5,000.00
4	数字化平台建设项目	5,173.00	5,000.00
5	补充流动资金	35,000.00	35,000.00

序号	项目名称	投资总额	募集资金使用金额
	合计	162,647.92	116,963.02

本次发行股票募集资金主要用于“年产 6 万吨新能源涂碳箔项目”“年产 3.6 万吨功能性特种涂层箔材建设项目”“功能性涂层材料创新技术中心建设项目”“数字化平台建设项目”和“补充流动资金”项目。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。

（六）本次发行完成后，发行对象所认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。

（七）本次向特定对象发行股票不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化，不会导致公司股权分布不具备上市条件。

（八）本次向特定对象发行股票完成后，由公司新老股东按届时的持股比例共同享有/承担本次发行前滚存的未分配利润/亏损。

（九）根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关规定，为不断完善公司持续、稳定的利润分配政策、分红决策和监督机制，积极回报投资者，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，并结合自身实际情况，制定了未来三年（2026 年-2028 年）股东分红回报规划。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。

（十）本次向特定对象发行股票后，公司的每股收益短期内存在下降的风险，公司原股东即期回报存在被摊薄的风险，为了保障中小投资者利益，公司就本次向特定对象发行股票事宜对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并提出了具体

的填补回报措施；但所采取的填补回报措施和作出的承诺不等于对公司未来利润做出保证，特提请投资者注意。相关情况详见本募集说明书“发行人董事会声明”之“（二）本次发行摊薄即期回报的填补措施”及“（三）关于填补即期回报措施能够得到切实履行的承诺”。

（十一）截至本次发行预案董事会决议日，募集资金到账时间距今未满 5 年的募集资金为 2022 年度以简易程序向特定对象发行股票和 2025 年度以简易程序向特定对象发行股票的募集资金。2022 年度以简易程序向特定对象发行股票扣除发行费用后募集资金净额为 11,747.51 万元，截至 2026 年 9 月 30 日，已全部使用完毕，募集资金专户已注销。2025 年度以简易程序向特定对象发行股票扣除发行费用后募集资金净额为 15,381.70 万元，截至 2026 年 9 月 30 日，已累计使用募集资金 12,223.49 万元，占募集资金净额比例为 79.47%（扣除补充流动资金后使用比例为 71.75%），剩余募集资金将按照项目投资计划正常使用。

二、特别风险提示

（一）毛利率下滑的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 23.68%、23.87%、18.58%和 17.01%，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，如果未来上述因素发生不利影响，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并下滑的风险，经营业绩可能受到不利影响。

报告期内，公司新能源电池集流体业务营业收入持续大幅增长，且产能持续增加，毛利率分别为 16.63%、5.58%、11.73%和 12.70%，存在一定波动。除上述对公司综合毛利率的影响因素外，若同行业产能大幅扩张或下游客户盈利能力存在下滑，进而导致产品售价下降，公司无法采取积极、有效的策略成功应对，公司新能源电池集流体业务存在毛利率下滑的风险，影响公司的整体经营业绩。

（二）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。

（三）募投项目新增折旧摊销的风险

根据公司本次募集资金投资项目规划，本次募投项目完全投产后，公司固定资产规模预计将大幅增加，将导致相应的年平均折旧及摊销费用等固定成本增长，如市场环境发生重大变化，募集资金投资项目预期效益未能实现，公司短期内存在因折旧摊销费用大幅增加而导致利润下滑的风险。若本次募投项目实施后，市场环境发生重大不利变化、市场拓展不理想、公司生产经营发生重大不利变化等情况，或募投项目在投产后未能及时产生预期效益，公司将面临收入增长不能消化每年新增折旧及摊销费用的风险，将对公司未来的经营业绩产生较大的不利影响。

（四）募集资金项目产能无法消化的风险

公司本次募集资金项目拟用于新能源电池集流体及相关产品的生产与销售，项目实施经过了充分的市场调研和审慎的可行性分析论证，具有良好的市场前景，符合公司的发展规划。但新增产能的消化需要依托下游市场需求的增长以及公司产品市场份额的进一步提升。如若未来下游市场出现阶段性增速低于预期甚至下降，行业出现阶段性过剩、重大技术替代，下游客户需求偏好发生转变或出现其他重大不利变化，导致市场需求增长不及预期，而公司不能及时、有效采取应对措施，将使公司面临新增产能不能完全消化的风险，并进而影响本次募投项目的收益实现。

（五）本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险

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。特此提醒投资者关注本次向特定对象发行股票可能摊薄即期回报的风险。

目 录

声 明	1
重大事项提示	2
一、本次向特定对象发行股票情况.....	2
二、特别风险提示.....	5
目 录	8
释 义	11
一、基本术语.....	11
二、专业术语.....	13
第一章 发行人基本情况	15
一、发行人基本信息.....	15
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	16
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	18
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	31
五、科技创新水平以及保持科技创新能力的机制或措施.....	48
六、现有业务发展安排及未来发展战略.....	50
七、截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况.....	53
八、同业竞争.....	56
九、本次发行不存在违法行为、资本市场失信惩戒相关情形.....	58
第二章 本次证券发行概要	59
一、本次发行的背景和目的.....	59
二、发行对象及其与公司的关系.....	62
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	63
四、募集资金金额及投向.....	64
五、本次发行是否构成关联交易.....	65
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	65
七、本次发行是否导致公司股权分布不符合上市条件.....	65
八、本次发行取得批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	65
九、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的规定	66

第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	68
一、本次募集资金的使用计划	68
二、募集资金投资项目基本情况及可行性分析	68
三、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系	90
四、本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务的说明	93
五、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响	95
六、本次发行满足“两符合”和不涉及“四重大”的情况	95
第四章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	100
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	100
二、本次发行完成后，公司科研创新能力的变化	100
三、本次发行完成后，公司控制权结构的变化	100
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	100
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	100
第五章 历次募集资金运用	102
一、最近五年内募集资金运用的基本情况	102
二、前次募集资金实际使用情况	104
三、前次募集资金使用对发行人科技创新的作用	113
四、会计师事务所出具的专项报告结论	114
第六章 与本次发行相关的风险因素	115
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	115
二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的风险因素	119
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	120
第七章 与本次发行相关的声明	122
发行人全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明	122
发行人控股股东、实际控制人声明	127

保荐机构声明.....	128
保荐机构总经理声明.....	129
保荐机构董事长声明.....	130
发行人律师声明.....	131
会计师事务所声明.....	132
发行人董事会声明.....	133

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、本公司、莱尔科技	指	广东莱尔新材料科技股份有限公司
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，曾为发行人的全资子公司，公司于 2026 年 9 月 29 日召开第四届董事会第四次会议，审议通过了《关于转让全资子公司股权的议案》，同意公司将持有的施瑞科技 100%股权转让给罗绍静先生，本次交易完成后，施瑞科技不再纳入公司的合并报表范围内
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
河南莱尔	指	河南莱尔新材料科技有限公司，为发行人的控股子公司
四川莱尔	指	四川莱尔新材料科技有限公司，为发行人的控股子公司
成都莱尔	指	成都莱尔纳米科技有限公司，为发行人的控股子公司
和瑞科技	指	和瑞科技（香港）控股有限公司，为发行人的全资子公司
施莱特	指	广东天原施莱特新材料有限公司，曾为发行人供应商，现为发行人控股子公司，2025 年 8 月收购取得控制权
莱尔新材	指	广东莱尔新材料有限公司，系公司全资子公司
莱尔新加坡	指	LUMEN INDUSTRIAL GLOBAL HOLDINGS PTE. LTD.，系公司全资子公司
莱尔泰国	指	LEARY TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD，系公司的孙公司
天瑞德	指	广东天瑞德新材料有限公司，已注销，曾为发行人的参股公司
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
赛尔电子	指	佛山市顺德区赛尔电子实业有限公司，为发行人原股东
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

世运电路	指	广东世运电路科技股份有限公司，系发行人的股东
容桂意达	指	佛山市顺德区容桂意达电子薄膜器件有限公司，系发行人子公司意达电子少数股东
科汇机电	指	成都科汇机电技术有限公司，系发行人子公司四川莱尔、成都莱尔少数股东
神火集团	指	河南神火集团有限公司，系发行人战略合作伙伴
神火新材	指	神火新材料科技有限公司，曾用名神隆宝鼎新材料有限公司，系发行人子公司河南莱尔之少数股东
神火铝箔	指	上海神火铝箔有限公司，系神火新材之全资子公司
宜宾天亿	指	宜宾天亿新材料科技有限公司，系天瑞德控股股东
顺控发展	指	广东顺控发展股份有限公司，系天瑞德股东
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
股东会	指	广东莱尔新材料科技股份有限公司股东会
本次向特定对象发行股票/本次向特定对象发行/本次发行	指	广东莱尔新材料科技股份有限公司 2026 年度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 2026 年度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
《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》
《股东会议事规则》	指	《广东莱尔新材料科技股份有限公司股东会议事规则》
《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》
《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》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《上市审核规则》	指	《上海证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》
《实施细则》	指	《上海证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》
《证券期货法律适用意见第 18 号》	指	《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》
发行人律师	指	广东信达律师事务所
保荐人、主承销商、保荐机构、长城证券	指	长城证券股份有限公司
发行人会计师、中审众环	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

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
报告期	指	2023 年度、2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-6 月
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

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
CCS	指	集成母排，主要由信号采集组件（FPC、PCB、FFC 等）、塑胶结构件、铜铝排等组成，通过热压合或铆接等工艺连接成一个整体，实现电芯高压串并联，以及电池的温度采样、电芯电压采样功能，通过 FPC/PCB 和连接器组件提供温度和电压给 BMS 系统，属于 BMS 系统的一部分
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
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点对多点的连接，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
RoHS	指	欧盟立法制定的一项强制性标准，全称《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》。目的在于消除电子电气产品中的铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚共 6 项物质，并重点规定了铅的含量不能超过 0.1%
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
AI	指	Artificial Intelligence，人工智能
PC	指	Personal Computer，个人计算机
具身智能	指	Embodied Intelligence，强调智能体通过身体与环境的动态交互实现自主学习和进化
集流体	指	电池系统中承载电极活性物质并实现电流汇集的核心组件
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
光箔	指	运用于电池电极集流体的一种具有高抗拉强度、未涂覆涂层的金属箔
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体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体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：本报告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	广东省佛山市顺德区大良街道五沙社区顺宏路 1 号之 1
成立日期	2004 年 4 月 2 日
注册资本	16,109.78 万元人民币
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、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 2026 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（股）	持有比例（%）
1	广东特耐尔投资有限公司	67,418,200	41.85
2	范小平	13,575,060	8.43
3	广东世运电路科技股份有限公司	7,759,000	4.82
4	龚伟全	3,796,493	2.36
5	唐沁	1,893,274	1.18
6	前海人寿保险股份有限公司－自有资金	1,765,000	1.10
7	广东莱尔新材料科技股份有限公司－2025 年员工持股计划	1,507,149	0.94
8	石永华	1,379,062	0.86
9	林伟帆	1,335,306	0.83
10	刘学恒	1,247,313	0.77
合计		101,675,857	63.14

（二）发行人控股股东及实际控制人情况

截至 2026 年 6 月 30 日，特耐尔持有莱尔科技 67,418,200 股，占总股本比例为 41.85%，系公司的控股股东，伍仲乾为特耐尔实际控制人；伍仲乾先生直接持有发行人 480,044 股，占总股本比例为 0.30%。合计实际支配发行人表决权达到 42.15%，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	广东省佛山市顺德区大良街道五沙社区顺宏路 1 号之 11（住所申报）
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	7,224.10 万元

实收资本	7,224.10 万元
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动。（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）
成立日期	2015 年 12 月 23 日
经营期限	长期
主营业务	以自有资金从事投资活动
与发行人主营业务的关系	除投资莱尔科技外，与公司主营业务无关

2、伍仲乾

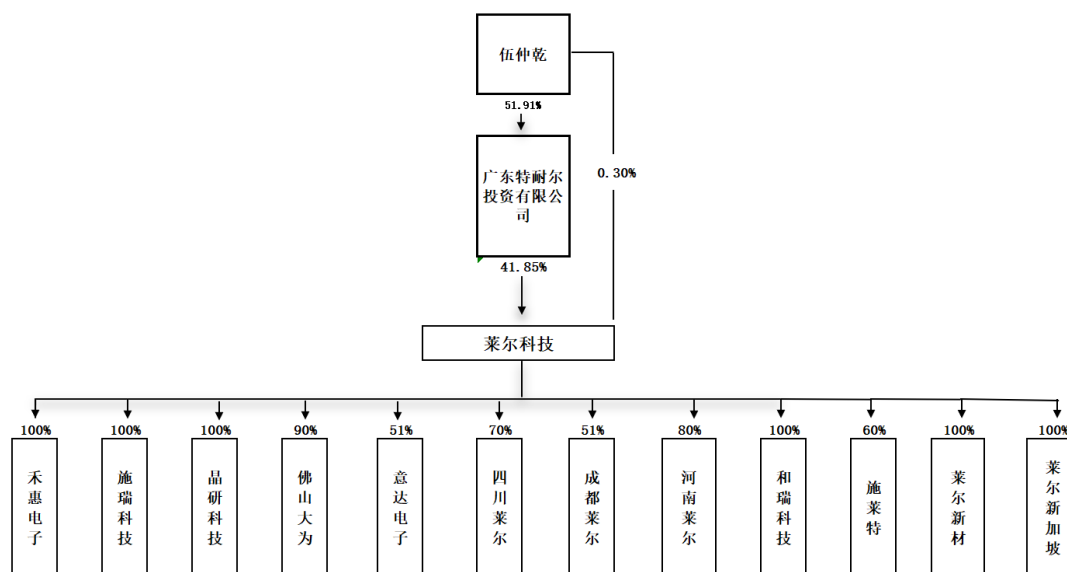
截至 2026 年 6 月 30 日，伍仲乾系特耐尔法定代表人及董事，伍仲乾直接持有发行人 480,044 股，直接持股比例为 0.30%，通过特耐尔间接持有公司 35,000,000 股，伍仲乾合计持股比例为 22.02%，实际支配发行人股份表决权达到 42.15%。

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，担任肇庆市奥荣电器有限公司董事长；2015 年 12 月至 2016 年 12 月，任公司董事长；2017 年 4 月至 2025 年 7 月，任公司总经理；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 2026 年 6 月，任公司法定代表人、副董事长；2026 年 6 月至今，任公司法定代表人、董事长；2021 年 10 月至 2026 年 5 月，任河北尚壹创业投资合伙企业（有限合伙）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 2026 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：



注：截至本报告出具日，特耐尔减资正在办理中，减资完成后，特耐尔注册资本将为 6,741.82 万元，伍仲乾认缴出资额为 3,500.00 万元，持股比例为 51.91%。

（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 2026 年 6 月 30 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）发行人所属行业及确定所属行业的依据

公司业务的核心是功能性材料，其中包括新能源电池集流体、功能性胶膜材料及其应用产品，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）。

根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年 4 月修订）》（上证发〔2024〕54 号）的规定，并结合公司业务的核心“功能性材料及其下游应用产品”，公司属于新材料领域的先进石化化工新材料行业。

根据国家统计局制定的《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》，公司的功能性胶膜材料产品属于“3.2.5 高性能膜材料制造”；功能性胶膜应用产品属于“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”；新能源电池集流体产品属于“3.5.3.1 金属基复合材料制造”。

（二）行业主管部门、监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

公司所属行业主要由国家工业和信息化部进行行业宏观行政管理，由中国电子材料行业协会、中国胶粘剂协会、中国印制电路行业协会（CPCA）等进行行业自律管理。其中，国家工业和信息化部主要负责对行业进行宏观管理，研究制定产业政策，推进产业结构调整 and 升级，指导行业质量管理工作。行业自律性组织的基本职能为：协助政府部门搞好行业管理；做好信息咨询服务工作；研究行业发展方向、协助编制行业发展规划和经济技术政策；协调行业内外关系、参与行业重大项目决策；协助政府部门组织制（修）订本行业的国家标准、行业标准；推动标准的贯彻执行；协助政府部门抓好本行业的质量管理和监督；促进本行业的技术进步；承担政府有关部门下达的各项任务等，行业内的企业生产经营完全基于市场化方式自主经营。

2、行业主要法律法规及产业政策

功能性材料行业及其下游应用产品的发展一直受政府相关政策的支持与鼓励，相关扶持政策及主要内容如下：

时间	颁布部门	政策文件	政策内容
2016 年 7 月	科技部、财政部、国家税务总局	《国家重点支持的高新技术领域目录 2016》	在“新材料/高分子材料”章节中指出重点支持发展“新型功能高分子材料的制备及应用技术，新型纤维及复合材料制备技术，新型橡胶的合成技术及橡胶新材料制备技术，高分子材料制备及循环再利用技术，高分子材料的新型加工和应用技术等”之“6.高分子材料的新型加工和应用技术：高分子材料高性能化改性和加工技术；采用新型加工设备和加工工艺的共混、改性、配方技术；高比强度、大型、外型结构复杂的热塑性塑料制品制备技术；电纺丝等高分子材料加工技术；大型和精密橡胶设备加工设备和模具制造技术；增材制造用高分子材料制备及应用技术等。”

时间	颁布部门	政策文件	政策内容
2016 年	国家发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》	动力电池用复合膜、涂布膜，其他功能膜材料；新型连接元件；新型 LED 照明应用产品；具有透波、吸波、电磁屏蔽、隐身等功能的结构功能一体化复合材料；阻燃功能复合材料等。
2020 年 10 月	国务院	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》	到 2025 年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。力争经过 15 年的持续努力，我国新能源汽车核心技术达到国际先进水平，质量品牌具备较强国际竞争力。纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化，燃料电池汽车实现商业化应用，高度自动驾驶汽车实现规模化应用，充换电服务网络便捷高效，氢燃料供给体系建设稳步推进，有效促进节能减排水平和社会运行效率的提升。
2021 年 3 月	中华人民共和国中央人民政府	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。
2021 年 7 月	国家发展改革委、国家能源局	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	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电网储能电站、有轨电车、港口储能电站、数据中心等多个应用场景。
2021 年 10 月	国务院	《2030 年前碳达峰行动方案》	优化新型基础设施用能结构，采用直流供电、分布式储能、“光伏+储能”等模式，探索多样化能源供应，提高非化石能源消费比重。推动运输工具装备低碳转型，到 2030 年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40% 左右。
2022 年 11 月	工业和信息化部办公厅、国家市场监督管理总局办公厅	《关于做好锂离子电池产业链供应链协同稳定发展工作的通知》	鼓励锂电（电芯及电池组）生产企业、锂电一阶材料企业、锂电二阶材料企业、锂镍钴等上游资源企业、锂电回收企业、锂电终端应用企业及系统集成、渠道分销、物流运输等企业深度合作，通过签订订单、技术合作等方式建立长效机制，引导上下游稳定预期、明确量价、保障供应、合作共赢。
2023 年 1 月	工业和信息化部、教育部、科技部、人民银行、银保监会、能源局	《关于推动能源电子产业发展的指导意见》	支持建立锂电等全生命周期溯源管理平台，开展电池碳足迹核算标准与方法研究，探索建立电池产品碳排放管理体系。
2023 年 12 月	国务院第五次全国经济普查领导小组办公室	《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》	将高性能膜材料制造列为战略性新兴产业之一。
2023 年 12 月	国家发展改革委	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	鼓励专用化学品：低 VOCs 含量胶粘剂，环保型水处理剂，新型高效、环保催化剂和助剂，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气体、新型显示和先进封装材料等电子化学品及关键原料的开发与生产。

时间	颁布部门	政策文件	政策内容
2024 年 6 月	工业和信息化部	《锂离子电池行业规范条件（2024 年本）》	加强锂离子电池行业规范管理，引导产业加快转型升级和结构调整，推动我国锂离子电池产业高质量发展。引导企业加强技术创新，提高产品质量、降低生产成本。对动力电池、储能电池单体及电池组的能量密度、功率密度、循环寿命、容量保持率等产品性能指标进行了规定。
2024 年 7 月	国务院	《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	大力推广新能源汽车，推动城市公共服务车辆电动化替代。推动船舶、航空器、非道路移动机械等采用清洁能源，加快淘汰老旧运输工具，推进零排放货运，加强可持续航空燃料研发应用，鼓励净零排放船用燃料研发生产应用。到 2030 年，营运交通工具单位换算周转量碳排放强度比 2020 年下降 9.5% 左右。到 2035 年，新能源汽车成为新销售车辆的主流。
2024 年 7 月	国家发展改革委、国家能源局、国家数据局	《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》	针对新能源、电动汽车充电基础设施、新型储能等快速发展的实际，制修订并网技术标准和管理要求；改造升级一批已配置新型储能但未有效利用的新能源电站；建设一批共享储能电站，探索应用一批新型储能技术。
2024 年 8 月	国务院办公厅	《加快构建碳排放双控制度体系工作方案》	明确了到 2025 年，碳排放统计核算体系进一步完善，一批行业企业碳排放核算相关标准和产品碳足迹标准出台实施，国家温室气体排放因子数据库基本建成并定期更新，相关计量、统计、监测能力得到提升，为“十五五”时期在全国范围实施碳排放双控奠定基础。
2024 年 12 月	工业和信息化部、生态环境部、应急管理部、国家标准化管理委员会	《标准提升引领原材料工业优化升级行动方案（2025—2027 年）》	重点开展超高纯金属及合金靶材蒸发料、形状记忆合金、高端聚烯烃、电子气体分离膜材料、电池膜材料、光学膜材料、光伏用膜材料、生物基新材料、特种涂料、特种胶粘剂、新型催化剂、高端试剂、稀土储氢材料、稀土磁性材料、稀土光功能材料、反光材料、新能源复合金属材料、新能源汽车材料等关键材料标准制修订。
2025 年 2 月	工业和信息化部、发展改革委、商务主管部门等八部门	《新型储能制造业高质量发展行动方案》	提出加快锂电池等成熟技术迭代升级，支持颠覆性技术创新，提升高端产品供给能力。推动超级电容器、铅碳电池、钠电池、液流电池等工程化和应用技术攻关的技术创新行动。
2025 年 4 月	国家能源局、工业和信息化部、应急管理部、市场监管总局、国家消防救援局	《关于加强电化学储能安全管理有关工作的通知》	加快电池本体安全研究，推进电化学储能电池技术进步，规范电池系统设计和生产制造。
2025 年 4 月	国家能源局	《关于促进能源领域民营经济发展若干举措的通知》	加快发展虚拟电厂，有序推动发展绿电直连模式，研究出台支持智能微电网健康发展的意见，制定推动大功率充电、提升充电基础设施运营服务质量等政策，支持民营企业积极投资新型储能、虚拟电厂、充电基础设施、智能微电网等能源新技术新业态新模式。
2025 年 7 月	国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局	《关于开展零碳园区建设的通知》	开启国家级零碳园区申报，支持有条件的地区率先建成一批零碳园区，国家发展改革委将在试点探索、项目建设、资金安排等方面对零碳园区建设给予积极支持。

时间	颁布部门	政策文件	政策内容
2025 年 8 月	国家发展改革委、 国家能源局	《新型储能规模化建设专项行动方案（2025—2027 年）》	全国新型储能装机规模达到 1.8 亿千瓦以上，带动项目直接投资约 2500 亿元。新型储能技术路线仍以锂离子电池储能为主，各类技术路线及应用场景进一步丰富，培育一批试点应用项目，打造一批典型应用场景。
2025 年 10 月	国家发展改革委、 国家能源局	《关于促进新能源消纳和调度的指导意见》	大力推进技术先进、安全高效的新型储能建设，挖掘新能源配建储能调节潜力，提升利用水平。支持分布式新能源、储能、虚拟电厂等新型主体通过聚合、直接交易等模式参与电力市场。
2026 年 6 月	国家发展改革委、 国家能源局	《新型能源体系建设“十五五”规划》	充分利用电动汽车储能资源，开展车、桩、站、网融合互动探索，全面推广智能有序充电，扩大车网互动规模化应用范围，2030 年车网互动聚合可调充电规模达到 5000 万千瓦左右。
2026 年 6 月	国家能源局	《能源领域节能降碳行动计划（2026—2028 年）》	扩大新能源消纳空间。大力发展新型储能，探索长时储能应用，增加省间新能源互济交易规模，不断提升新能源发电量占比。加强配电网建设改造和智慧升级，提升配电网对分布式新能源等新型主体综合承载能力。积极发展绿电直连、智能微电网、源网荷储一体化、新能源接入增量配电网等新能源就近消纳新业态，扩大绿电应用空间。

（三）发行人所处行业的主要特点

1、概况

公司专注于新能源电池集流体、功能性胶膜材料及应用产品、碳纳米管及导电浆料的研发、生产与销售。产品可广泛应用于新能源汽车、储能、3C、消费电子、家电等领域。公司以产业链资源共享与价值挖掘为中心，实现材料端与应用端的协同发展，以电子领域新材料、新能源产业链和节能环保为发展路线，基于在 3C 电子行业积累的优势，积极布局新能源汽车、储能行业。未来受益于新能源行业的爆发式增长、超高清视频、AI 基础设施以及家电行业消费者个性化需求趋势，公司的产品应用范围将有望得到拓展。

公司新能源电池集流体业务通过对传统铝箔涂覆功能性涂层，大幅提升或改变传统铝箔的性能指标，如涂碳铝箔产品可以解决传统光铝箔作为正极集流体存在的电池极化、内阻升高，粘附力低等问题，可显著提高倍率性能、提高一致性、延长电池寿命，显著提升电池的整体性能，广泛用于磷酸铁锂动力、储能电池中。涂碳铜箔作为锂电池负极集流体，可以提高负极材料和集流体的粘接附着力，特别是改善硅碳负极的附着力，降低铜箔与负极浆料界面接触阻抗及动态内阻增幅，快充温升更低，高温下形成致密碳层保护膜，延缓铜基材氧化熔断，隔绝电解液

对铜箔的腐蚀，减少长期循环铜离子溶出，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。陶瓷安全涂层集流体在铜箔单面或双面涂布氧化铝、勃姆石纳米陶瓷绝缘涂层，可有效减慢锂电池电芯因热失控通过铜箔横向传导至相邻电芯的速度；在隔膜破损时，可临时充当绝缘缓冲层，降低铜箔直接与正极集流体铝箔大面积拉弧打火；陶瓷安全涂层集流体耐电解液腐蚀，可以抑制铜箔高温氧化产气，降低电池包内部可燃气体浓度，降低爆炸风险，特别是针对三元锂电池，大幅提升三元锂电池的安全性能，主要应用于三元动力和消费电池领域。

公司的功能性胶膜材料及应用产品广泛应用于打印机、TV、电脑、高清显示、服务器等 3C 行业，并拓展至新能源汽车和电池线束领域，公司产品打破国际企业垄断，保持国内领先地位。自成立以来，公司以技术领先为战略，经过多年的技术积累，掌握了胶粘剂配方和精密涂布两大核心技术，能够自主研发、生产、销售多种高端功能性胶膜材料。公司的产品种类丰富、产品性能稳定、产品的功能性（耐高温高湿、低衰减、耐化学性）环保绝缘膜、无卤、无锑产品通过 RoHS 等多项国际认证。

2、行业发展情况

（1）新能源相关行业

双碳背景下，我国的能源结构将加速升级。而新能源，尤其是新能源汽车，成为了能源革命的重要阵地。2024 年 7 月中共中央、国务院发布《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》（以下简称“意见”），意见明确推动经济社会发展绿色化、低碳化，是新时代党治国理政新理念新实践的重要标志，是实现高质量发展的关键环节，是解决我国资源环境生态问题的基础之策，是建设人与自然和谐共生现代化的内在要求。意见提出要大力推广新能源汽车，推动城市公共服务车辆电动化替代。推动船舶、航空器、非道路移动机械等采用清洁动力，加快淘汰老旧运输工具，推进零排放货运，加强可持续航空燃料研发应用，鼓励净零排放船用燃料研发生产应用。到 2030 年，营运交通工具单位换算周转量碳排放强度比 2020 年下降 9.5%左右。到 2035 年，新能源汽车成为新销售车辆的主流。2020 年 10 月，国务院印发《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》

（以下简称“2035 规划”），2035 规划提出要突破整车智能管控、轻量化等共性节能技术，提升电池管理、充电连接、结构设计等安全技术水平，提高新能源汽车整车综合性能。提出开展正负极材料、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的电池技术突破行动。

①新能源汽车行业

汽车电子领域。汽车行业的电动化、智能化、数字化及联网化，使得汽车中 FFC、FPC、CCS 等电子线束部件用量相比传统汽车明显提升。相较于传统汽车，新能源汽车不再使用汽油发动机、油箱或变速器，“三电系统”即电池、电机、电控系统取而代之，电池管理系统、电控相关硬软件、智能辅助驾驶传感软硬件等带来整车电子线束部件的价值提升。与此同时，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》明确了我国今后汽车轻量化的发展方向，这使得 FFC 重量轻、体积小巧、传输信息量大、耐弯曲性能好等优势进一步体现，且线缆表面可加贴屏蔽、导电、隔热等辅助材料，以适应各种特殊使用环境要求。基于以上优势，FFC 在新能源汽车部件中的用量不断提升，应用于新能源汽车电池包、汽车安全气囊、中控、车载显示屏、电动车/天窗等汽车领域，成为了新能源汽车电动化、智能化、数字化、轻量化技术路线中不可忽视的应用材料。根据 eMedia Asia 数据，传统燃油车单车线束价值约 1500-3000 元，而新能源车型普遍在 5000 元以上，高端智能电动车甚至突破 8000 元。华创证券测算，预计 2030 年汽车线束市场规模将超过 1200 亿元、年化增速 4%、较 2024 年增量约 270 亿元，其中低压约 950 亿元、年化增速 3%，高压 260 亿元、年化增速 9%。新能源汽车的快速发展将为汽车用 FFC 及汽车 FFC 用热熔胶膜带来更大的发展空间。

汽车动力电池领域。根据中国汽车工业协会数据，2025 年我国新能源汽车产销量分别为完成 1,662.6 万辆和 1,649 万辆，同比分别增长 29%和 28.2%；国内销量达到 1,387.5 万辆，同比增长 19.8%，渗透率 50.82%，仍在稳步爬坡。2025 年全球新能源汽车市场增长强劲，根据 EVTank 数据，2025 年全球新能源汽车同比增长 29.1%至 2,354.2 万辆，EVTank 预计 2026 年全球新能源汽车销量将达到

2,849.6 万辆，其中中国将达到 1,979.6 万辆，2030 年全球新能源汽车销量有望达到 4,265.0 万辆，总体市场渗透率将超过 40%。受购置税优惠、置换补贴等政策调整，锂电池新国标及动力电池技术迭代关键期、上半年新车发布与升级换代等因素影响，2026 年上半年，我国新能源汽车产业继续保持增长，但增速放缓，新能源汽车产销分别达到 743.8 万辆和 744.6 万辆，同比分别增长 6.7%和 7.3%，新能源汽车新车销量占汽车新车总销量的 49.6%（根据中国汽车工业协会数据）。其中，新能源汽车出口 235.5 万辆，同比增长 1.2 倍，出口增速明显高于总体销量增速。随着政策新常态平稳运转，主要厂商完成车型更新等因素影响，2026 年 6 月开始，新能源汽车产销量同比增速重回 20%以上，渗透率持续提升，6 月渗透率 58.5%、7 月渗透率 60.4%，1-7 月渗透率 51.2%，新能源汽车市场长期向好的趋势没有重大变化。

在新能源汽车动力电池领域，EVTank 报告显示，得益于中国市场新能源汽车销量持续渗透，新能源汽车出口量翻倍增长等因素带动全球动力电池出货量增长 42.2%至 1,495.2GWh。根据中国汽车动力电池产业创新联盟（CABIA）数据显示，2025 年国内动力电池出货量达 1,200.9GWh，同比增长 51.8%；磷酸铁锂电池装机率同比增长 52.9%至 81.2%；2026 年上半年国内动力电池累计销量为 661.3GWh，同比增长 36.2%；国内动力电池累计装车量为 335.6GWh，同比增长 12.0%。其中，磷酸铁锂电池累计装车量 272.0GWh，占总装车量 81.0%，同比增长 11.5%，继续保持超过 80%的占比。为包括集流体在内的电池材料市场带来长期增长的市场需求。

②储能电池行业

储能电池是储能系统的核心部分，储能电池可广泛应用于发电、输配电、用电等电力系统环节。2021 年 7 月，国家发展改革委、国家能源局印发《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，意见明确推动锂离子电池等相对成熟新型储能技术成本持续下降和商业化规模应用，加快钠离子电池等技术开展规模化试验示范；2021 年 10 月，国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》，在新能源汽车、新型储能产业政策的基础上，进一步明确大力推广新能源汽车、加快新型储能规模化应用，为新能源电池全产业链发展奠定政策基调。2025 年 8 月，国家发展

改革委、国家能源局发布《新型储能规模化建设专项行动方案(2025—2027 年)》，明确到 2027 年全国新型储能装机规模达到 1.8 亿千瓦的总体目标。2026 年 6 月，国家能源局印发《能源领域节能降碳行动计划（2026—2028 年）》，鼓励有条件的工厂建设工业绿色微电网，集成应用光伏、风电、高效热泵、新型储能、氢能、余热余压余气、智慧能源管控等一体化系统。大力发展新型储能，探索长时储能应用，增加省间新能源互济交易规模，不断提升新能源发电量占比。加强配电网建设改造和智慧升级，提升配电网对分布式新能源等新型主体综合承载能力。积极发展绿电直连、智能微电网、源网荷储一体化、新能源接入增量配电网等新能源就近消纳新业态，扩大绿电应用空间。

2026 年 7 月，国家能源局发布《中国新型储能发展报告（2026）》，报告显示，截至 2025 年底，全球新型储能累计装机规模约 2.8 亿千瓦，同比增长约 67%，中国新型储能累计装机规模约占全球 50%。其中，全球电池储能累计装机达 2.7 亿千瓦，占比约 97%；截至 2025 年底，全国新型储能累计装机规模 13593 万千瓦/35112 万千瓦时，同比增长 84.3%。EVTank《中国储能电池行业发展白皮书（2026 年）》显示，受中国之外的储能市场需求的拉动带动了全球储能电池在 2025 年总体出货量达到 651.5GWh，同比增长 76.2%，其中中国企业储能电池出货量为 614.7GWh，占全球出货量的 94.4%。中国汽车动力电池产业创新联盟（CABIA）数据显示，2025 年国内储能电池出货量为 499.6GWh，同比增长 101.3%，出口 115.3GWh，同比增长 67.9%，其中磷酸铁锂电池占比为 99.97%。随着国际能源价格的大幅波动，新能源如风光电的快速发展，AIDC 备储需求的持续增长，中国及全球储能市场迎来市场化加速拐点，白皮书预测，2026 年全球储能电池出货量将超过 900GWh，2030 年将超过 2TWh。

国家能源局于 2026 年 7 月 30 日发布数据，截至 2026 年 6 月底，全国已建成投运新型储能装机规模达到 1.53 亿千瓦/3.96 亿千瓦时，同比增长 61%；上半年新增装机 17GW/45GWh。根据 GGII 统计，2026 上半年中国储能电池出货量约 485GWh，同比增长超 80%；其中受海外户储/工商储/阳台光储需求多级驱动，2026 年上半年中国用户侧（户储、工商储及阳台光储、便携储，不含 UPS、IDC 及 AIDC 等）储能锂电池出货量超 80GWh，同比增速超 240%，全年对应出货预计超 170GWh。

③其他新兴领域

随着具身智能、无人机等新兴产业的快速发展，对高能量密度、高安全性能电池的需求快速增长。根据 GGII 预测，2025 年全球具身智能机器人用锂电池出货量将达 2.2GWh，到 2030 年需求将超 100GWh，2025-2030 年复合增长率超 100%。据高工产研（GGII）预测，到 2030 年，eVTOL 作为新型应用场景，将为锂电池带来 30GWh 的需求增长，同时低速小动力锂电池替代率快速提升等因素，进一步促进了上游电池材料需求的快速增长。

（2）3C 相关行业

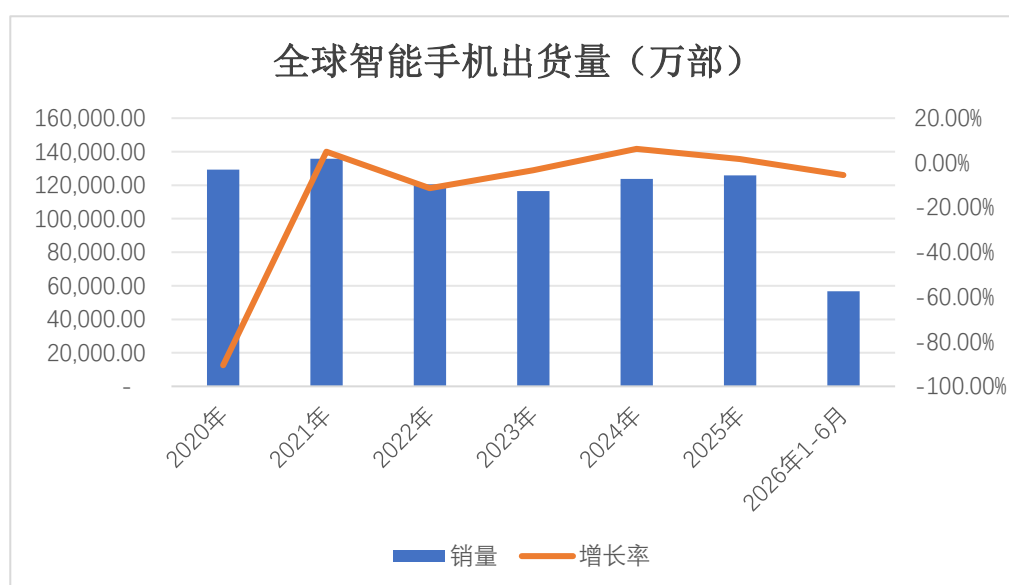
公司的功能性胶膜材料及应用产品除应用于前述新能源相关行业外，还广泛应用于打印机、TV、电脑、高清显示、服务器等 3C 行业，公司产品打破国际企业垄断，保持国内领先地位。自成立以来，公司以技术领先为战略，经过多年的技术积累，掌握了胶粘剂配方和精密涂布两大核心技术，能够自主研发、生产、销售多种高端功能性胶膜材料。公司的产品种类丰富、产品性能稳定、产品的功能性（耐高温高湿、低衰减、耐化学性）环保绝缘膜、无卤、无镉产品通过 RoHS 等多项国际认证，凭借多年的技术积累，打破国际厂商垄断，跻身国内领先地位，可在细分领域与国际厂商展开充分竞争。

其中，高频高速传输作为公司在 3C 电子行业领域重要技术布局，公司已在该领域研发出低介电损耗的高频产品，其中 4K FFC 具有优秀的介电性能、稳定的传输性能和耐热性，并在国内领先的实现了 8K 技术产品的突破，可提供优异的屏蔽性能、满足超高清视频传输需求，可应用于对信号传输要求极高的高清 TV 和服务器领域，目前公司的 4K、8K FFC 产品已批量供货。根据 RUNTO 数据，2025 年全年，中国电视市场整机出货量达到 3289.5 万台，中国 4K、8K 超高清电视销量超过三千万台。

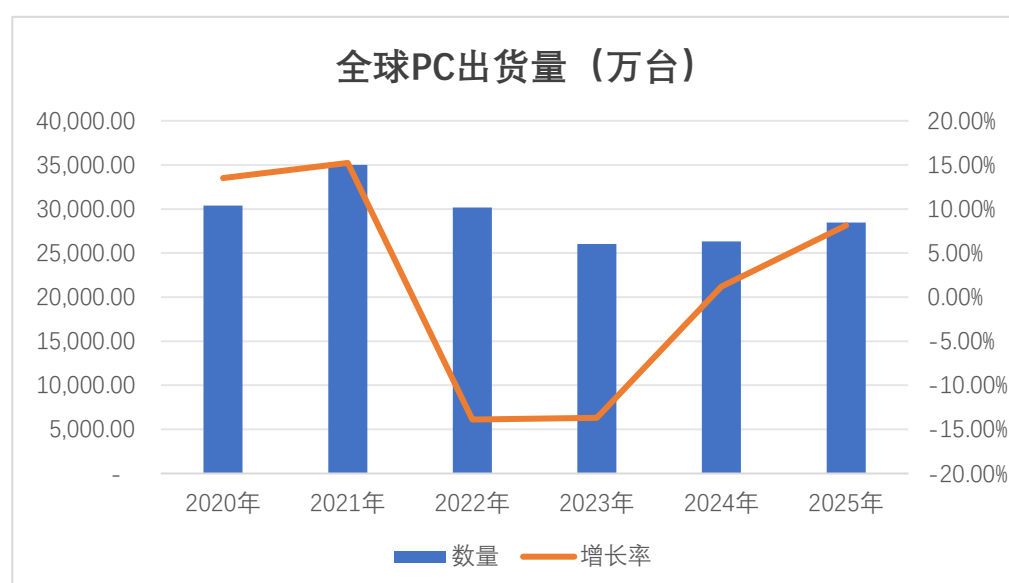
公司研发的应用于 32Gbps 服务器传输需求的高频高速传输薄膜性能处于国内领先水平，并已小批量供货，应用产品处于终端客户验证阶段，目前对标全球行业技术领头企业开发新一代高频高速传输薄膜，进一步提高 FFC 对服务器传统线束的替代率。根据赛迪顾问数据，2025 年中国服务器市场总销量超过 470 万台，销售额达 4,662.6 亿元，同比增长分别超 13%和 50%，延续了 2024 年以

来的高增长态势。高盛预计 2028 年全球服务器市场规模达 1.1 万亿美元。AI 服务器机架收入将以 118% 复合年增长率扩张至 5,614 亿美元，占市场总收入 51%。

另一方面，随着 AI 应用开发需求，手机、PC、人形机器人等智能终端在计算、存储、感知、交互等方面的性能需要大幅提升，同时配套的电源、散热、元器件材料等支持也相应增加。3C 行业存量规模巨大，下游终端功能和体验革新带动了对 3C 领域高端和新型材料的需求，得益于 AI 技术的推广应用，消费电子材料的市场需求有望随着手机、PC 等行业复苏呈现向好趋势。近年来，全球智能手机、全球 PC 出货量如下：



数据来源：IDC



数据来源：IDC

智能机器人本质上是高度集成的机电系统，涉及大量传感器、柔性线路、电池及新材料应用。一方面，机器人对高性能传感及连接材料需求旺盛，如 FPC、FFC、耐弯折电缆、轻质高强度结构材料等。另一方面，服务机器人、无人机等的普及将拉动电池需求，上游功能膜等材料市场同步扩容。可以预见，随着机器人产业成为新的经济增长点，公司功能性材料业务将迎来更多元化的下游应用机遇。

（四）发行人所处行业的竞争情况

1、新能源电池集流体

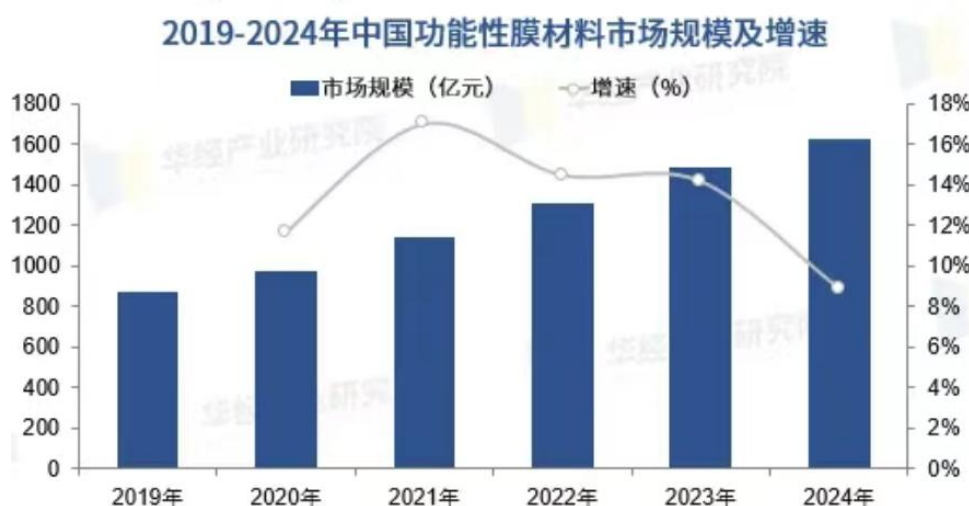
公司的新能源电池集流体业务构建了涂碳箔（包括涂碳铝箔/铜箔）、阻燃隔热涂层、固态电解质涂层等多层次产品体系，可适配动力、储能、半固态/固态电池等多种应用场景，其中涂碳箔为公司当前主力集流体产品。

涂碳箔产品的核心技术壁垒在于其导电涂料配方，涂碳箔生产企业需生产出性能稳定、耐电压、耐电解液/氢氟酸腐蚀，电导性强的功能涂层，并均匀的涂覆在箔材表面，因此属于高技术密度的新兴细分领域。涂碳箔产品最早由东丽、昭和电工、东洋铝业等日本企业垄断，随着新能源涂碳箔的市场需求大幅增加以及技术的交流与发展，目前国内涂碳箔市场已经不存在规模以上国外产品，主要由如广州纳诺新材料科技有限公司、鼎胜新材、发行人、上海顶皓新材料科技有限公司、南宁产投等企业供应，以及部分电池厂商购买光箔后自行涂覆。

公司控股子公司佛山大为及河南莱尔现有涂碳箔产能 2 万余吨。受锂电行业严苛的供应商认证条件影响（通常需 6-18 个月验证周期），2023-2024 年公司新能源电池集流体业务主要处于客户导入与产品验证阶段。随着锂电客户验证工作陆续完成，2025 年新能源集流体业务实现爆发式增长，业务实现营业收入 55,756.90 万元，同比增长 507.89%；2026 年上半年，公司新能源电池集流体业务实现营业收入 47,939.02 万元，同比增长 139.74%，产能已充分释放，难以满足持续增长的市场需求。公司新能源电池集流体业务凭借良好的产品品质、强大的研发能力和有效的市场拓展策略，成为行业主要供应商之一，行业影响力持续扩大。

2、功能性胶膜类材料及应用产品

随着国民经济的发展和科学技术的进步,智能消费电子、互联网、航空航天、节能环保、物联网等新兴产业快速增长,功能性膜材料得到高度重视,行业持续扩容。据华经产业研究院统计,2019 年我国功能性膜材料市场规模约 872.9 亿元,2024 年中国功能性膜材料市场规模超过 1600 亿元,期间复合年增长率达到 13.2%。



数据来源：华经产业研究院

公司的功能性胶膜材料是功能性膜材料的一种,功能性胶膜材料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行者,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,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。

此外,公司凭借着对行业趋势的精准把握、持续不断的技术创新以及严格把控的产品质量,在市场中树立了良好的品牌形象和口碑,也为公司向新能源汽车、AI PC、服务器等新兴领域的拓展打下了坚实的基础。

在全球新能源汽车热潮的推动下，各国政府纷纷出台政策鼓励新能源汽车的发展。在这一背景下，汽车电子轻量化的要求日益迫切。轻量化不仅能够降低汽车的能耗，提高续航里程，还能提升汽车的整体性能和操控性。公司凭借在功能性胶膜材料领域沉淀的研究开发与客户服务能力，提前布局了汽车电子、新能源电池相关的新品，并成功导入国际连接器巨头客户，参与其 FFC 连接方案的开发，进一步扩大公司功能性胶膜材料产品在新能源汽车领域的终端应用空间。

与传统 FPC、线束连接方案相比，FFC 连接方案具有体积小、重量轻、高密度集成、可靠性高等优点，能够更好地满足现代电子产品对轻量化、高集成的需求。因此，汽车终端客户开始选择 FFC 连接方案来替代传统的连接方案。随着 FFC 连接方案在新能源汽车以及更多领域的广泛应用，用来替代 FPC、线束连接方案，公司功能性胶膜材料业务的市场需求将大幅增加，发展空间也将大大延展。公司将继续加大研发投入，不断提升产品的性能和质量，满足客户日益多样化的需求。

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材料的研发、生产和销售，通过向客户销售功能性胶膜材料及应用产品、新能源电池集流体和碳纳米管粉体及浆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应用产品、新能源电池集流体的销售。

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，进行工艺创新。

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，为行业提供优质新材料或电子元器件。报告期内，公司以客户为中心，强化大客户服务与管理，通过定制的客户解决方案和完善的服务，以更贴近大客户需求的方式，集中资源、优化流程，加速大客户业务推进，满足大客户个性化、定制化需求。

公司产品按照销售模式可分为直销和经销，总体销售采用“直销为主、经销为辅”的方式。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、及时准确地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。

公司主要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	直销为主、经销为辅	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。同时公司持续加大对重点客户开拓力度，拓展产品应用领域。
新能源电池集流体	直销为主	内销为主，与下游客户合作紧密，上游供应与神火集团合作形成一定的产业优势，对于下游客户有一定的议价能力。
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。

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：加大在功能性胶膜材料及其应用产品、新能源电池集流体产品的工艺投入，持续优化产品性能，降低生产成本，提升产品竞争力。

新研发基地：在新能源电池集流体和碳纳米管等新材料方面，公司成立成都莱尔作为研发基地，并与科研院所及行业内领军级材料学专家开展产学研合作，加强新能源电池集流体、碳纳米管等新能源产品材料的产品创新，加速产业化进程。

（二）主要产品

公司聚焦功能性材料的研发、生产和销售，现有主要产品包括功能性胶膜材料及应用产品、新能源电池集流体和碳纳米管粉体及浆料等产品。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。

1、新能源电池集流体

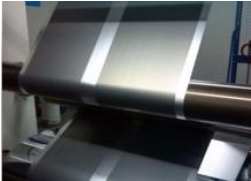
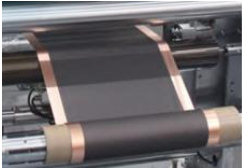
公司主要的新能源电池集流体产品为新能源涂碳箔。公司生产的新能源涂碳箔是将分散好的纳米导电石墨和碳包覆粒，均匀、细腻地涂覆在箔材上，可应用于锂离子动力、储能电池等。涂碳铝箔通过提升正极材料与集流体铝箔界面的粘附力，可以降低电池内阻、提升循环过程中的动态内阻增幅，显著提高活性物质与集流体的粘附力，降低制片成本并提高能量密度，提高倍率性能、提高一致性、延长电池循环寿命，进而提升电池的配组率和一致性。涂碳铜箔应用于锂电池负极材料，可以提高负极材料和集流体的粘附力，特别是改善硅碳负极的附着力，降低电池内阻及动态内阻增幅，提高电池组使用一致性，减小极化，提高倍率性能及低温性能，提高循环性能，延长电池使用寿命。

公司针对锂电池集流体的性能要求，已开发了动力、储能、数码等领域所特需的高剥离强度、低内阻等一系列涂层产品，并获得知名锂电客户的测试和量产交付验证，有效提高了涂碳层及对应涂碳箔的电学性能，可满足电池能量密度提升、快充、安全性提升等终端客户技术迭代需求。在新产品方面，公司在涂碳铝箔和涂碳铜箔产品的基础上，配合客户的技术迭代，经过与客户深入交流合作，自主开发出了特殊表面处理技术，推出了高达因清洗铝箔、安全涂层、固态电解质涂层（氧化物）、功能性隔热涂层等需要实现各项功能性要求涂层的产品，公司终端应用领域可延伸至半固态电池、固态电池、锂硫电池、超级电容器、钠离子电池、一次电池等产品领域。

公司生产的相关产品类别如下：

新能源电池集流体产品类别

产品类别	下游应用
------	------

产品类别		下游应用
涂碳铝箔		锂离子电池、钠离子电池等
涂碳铜箔		锂离子电池等
高达因值铝箔		锂离子电池等
安全涂层铝箔		锂离子电池等
固态电解质涂层铝箔		半固态电池、准固态电池以及固态电池

2、功能性胶膜材料

公司的功能性胶膜材料分为热熔胶膜、压敏胶膜、装饰薄膜材料，其中，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。装饰薄膜材料是一种在 高分子复合功能薄膜材料上印刷各种功能指示图样或装饰性图样的面板材料，可广泛应用于各种电器类、仪器类、电子类产品。

报告期内，公司在汽车胶膜和 CCS 应用胶膜领域取得收入增长，成功研发多款高性能产品矩阵，全面覆盖汽车智能化与电动化升级需求。其中，汽车耐高

温 FFC 连接线用胶膜和 CCS 系统专用解决方案两大类核心产品已形成行业领先的技术优势。目前，公司依托自主研发的纳米复合改性技术，产品矩阵正加速向具身智能、智能座舱、ADAS（Advanced Driver Assistance Systems，高级驾驶辅助系统）等新兴领域的关键材料延伸布局，进一步拓展公司产品应用范围。

公司的装饰薄膜材料采用激光静电印刷技术，该技术作为行业颠覆性创新技术，替代传统丝网印刷，一次性解决传统丝印不环保、套色不准、分层透光、人工依赖等行业难题，同时实现个性化定制、小批量快速柔性生产。

公司功能性胶膜材料产品类别

产品类别	下游应用
热熔胶膜 	汽车、TV、服务器、打印机等产品用 FFC，叠层母排、锂离子电池、氢能源电池、LED 柔性线路板等
压敏胶膜 	晶圆制程、玻璃制程等制程保护膜，空调、洗衣机、微波炉、冰箱、手机杯盖等防爆装饰一体膜
装饰薄膜材料 	各种电器类、仪器类、电子类产品

3、功能性胶膜材料应用产品

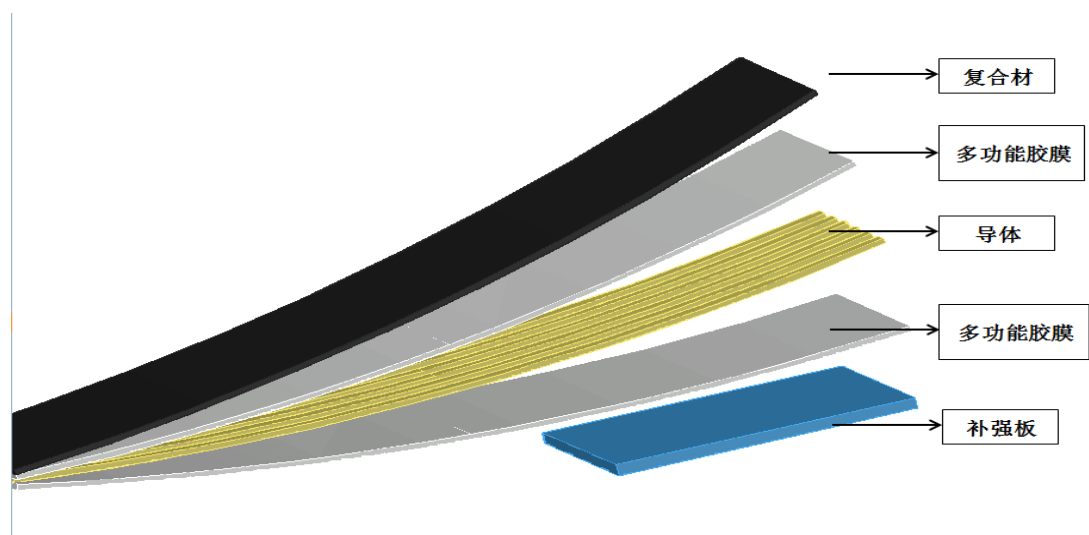
（1）FFC 柔性扁平线缆

FFC 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。从应用领域来看，公司生产的 FFC 主要用于高频高速和耐高温高湿领域。依托自主研发的 FFC 生产技术，对压延、压接、自动化贴附等工艺环节进行设计与设备改进，公司生产的 FFC 具有优异的挠曲性能，产

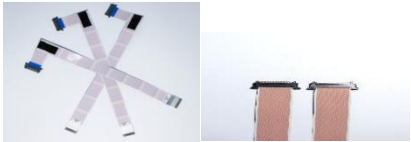
品质量稳定性高，可以满足电子元器件特性阻抗要求，适用新能源汽车、服务器等多种高频高速信号传输要求的应用场景。

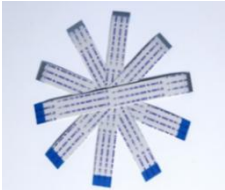
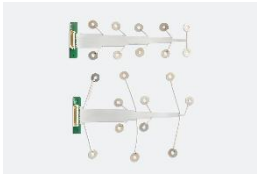
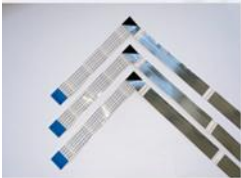
公司开发出高速服务器专用高屏蔽低损耗 FFC 和 AI 笔记本电脑用高速超薄 FFC 线具有优秀的介电性能、稳定高速的传输性能和耐热性；公司研发的新能源汽车 FFC 产品可应用于汽车安全气囊、中控、车载显示屏、ADAS 汽车高级驾驶辅助系统、汽车扬声器、电动车/天窗等汽车领域，并通过客户供应至吉利汽车、日产汽车、长城汽车、上汽通用五菱、北京汽车等车企中。公司研发的应用于锂电池 CCS 信号采集线用于替代传统线束或 FPC 方案，其超薄厚度、长距传输、轻量小巧、耐弯曲性能好等特点，更具批量生产与成本优势。

FFC 结构图



公司生产的主要 FFC 具体规格和用途如下：

品名	产品图片	产品描述	产品用途
TV 用 FFC		满足 8K 信号传输需求；特性阻抗控制 100+/-10 欧姆之间；EMI 符合国际标准；相关产品传输设计长度可达 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。	4K/8K 电视等

品名	产品图片	产品描述	产品用途
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
锂电池 CCS 信号采集线 FFC		FFC 由多层柔性绝缘材料包裹扁平铜导体构成，通过热压或铆接工艺与镍片、导电铝排等部件集成，形成轻量化、高密度的电路连接模块。	锂电池 CCS
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
显示器、电脑用 FFC		传输速率可达 6Gbps；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。	显示器、电脑、3D 打印机等
服务器用 FFC		全面支持 PCIe 5.0 的 32GT/s 与 PCIe 6.0 的 64GT/s 传输速率，并创新采用 PAM4 调制技术与 FLIT 模式以强化传输效能，确保在所有工作条件下具有优异的电磁干扰（EMI）抗扰度。	服务器

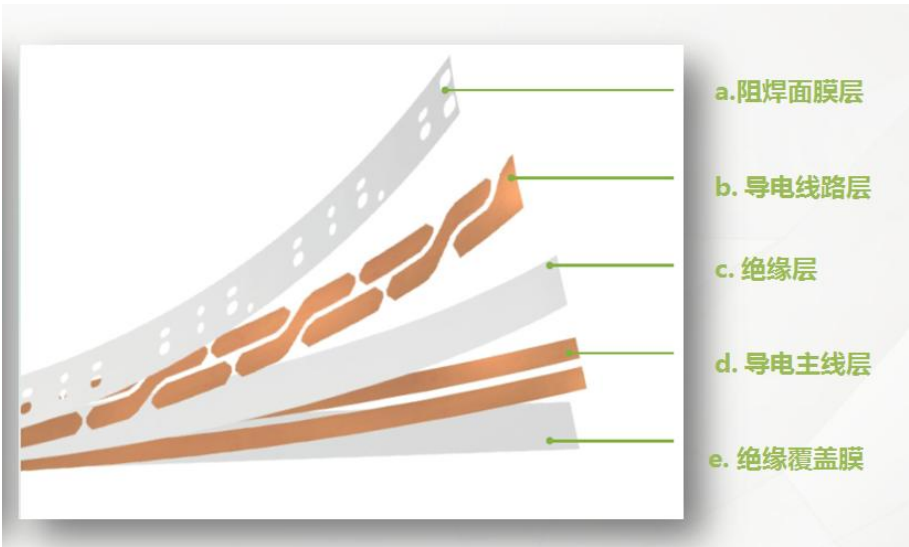
(2) LED 柔性线路板

报告期内，公司生产的LED柔性线路板是行业革新产品，通过结合电子模切的生产工艺，使用物理切割替代化学蚀刻形成功能性电路，生产过程无废水、废气产生，并通过卷对卷生产工艺解决传统柔性线路板制造工艺存在的不连续、低效率、低产出等弊端，为下游灯带自动化生产提供可能，提高下游高压柔性灯带生产效率，助力产业由劳动密集型转向高度自动化的智能制造。

公司根据市场与客户对照明器件能效等级不断升级的需求，开发了高光效灯带线路板，通过独创的设计让灯带光效超过150lm/w，使LED灯带由装饰级迈入

了照明级，极大拓宽了LED灯带的应用领域，大大拓展了柔性线性照明的设计便利性，获得了良好的市场反馈；同期公司开发了将整流器集成在灯带上的免电源高压灯带线路板，满足衣橱柜灯以及铝型材线性照明应用中尽可能减少空间的要求，进一步拓宽了卷对卷环保切割线路板的应用领域。

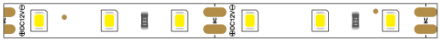
LED 柔性线路板结构图



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。

产 品	不同颜色的柔性线路板				附着 LED 发光元件的柔性线路板
高压/ 低压切 割线 路板					
					

公司生产的柔性线路板具体规格和用途如下：

产品	产品描述	产品用途
高压切割线路板 	使用电压是 220V、110V；单元长度规格有 1000mm、1100mm、500mm，可按客户需求定制	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
低压切割线路板 	使用电压是 12V、24V、36V；单元长度规格有 25mm、50mm、100mm、150mm、200mm，可按客户需求定制	使用于额定电压较低的 LED 软灯带

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智造升级转型。
- 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。

公司于2026年9月29日召开第四届董事会第四次会议，审议通过了《关于转让全资子公司股权的议案》，同意公司将持有的施瑞科技100%股权转让给罗绍静先生，本次交易完成后，施瑞科技不再纳入公司的合并报表范围内，公司不再经营LED柔性线路板业务。

4、碳纳米管粉体及浆料

碳纳米管粉体及浆料作为新型碳纳米材料，具有优异的力学性能、导电导热性和化学稳定性，可广泛应用于新能源动力电池、储能、导电塑料、复合增强材料、芯片制造等领域。因其卓越的电导率，被广泛应用于锂离子电池导电剂和导电复合材料。碳纳米管能够在极低添加量下形成三维导电网络，大幅度增加与电极颗粒之间的接触，显著降低电池界面阻抗，可提升电池循环寿命、提高倍率性能、提升极片附着力，从而提升电池的能量密度。

在碳纳米管产品的工艺技术方面，公司具备催化剂制备、碳纳米管粉体制备、碳纳米管纯化、碳纳米管分散应用等全流程的关键核心技术。公司具有多种催化剂配方储备和研发能力，可根据市场需求快速实现不同性能碳纳米管的批量化制备。公司采用氯气纯化法对碳纳米管进行提纯，该工艺实现了高纯碳纳米管粉体的制备，纯化过程无污染、金属盐可回收，解决了以往碳纳米管酸洗和高温提纯工艺的污染严重、高能耗等缺点，提升环境保护和资源循环利用的能力，实现了技术迭代升级，提高产品品质。

碳纳米管粉体及浆料类别

产品类别		下游应用
碳纳米管		锂离子电池正负极导电浆料、集流体增强涂层、抗静电涂层添加剂

产品类别		下游应用
碳纳米管粉体		各类锂离子电池导电浆料

（三）发行人主营业务的收入构成

1、按产品划分

报告期内，公司主营业务收入分产品情况如下：

单位：万元

产品类型		2026 年1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
功能性胶膜材料		11,524.28	16.35%	20,049.07	20.51%	21,575.82	41.05%	16,285.32	37.16%
功能性胶膜材料应用产品	FFC 柔性扁平线缆	5,707.69	8.10%	12,242.48	12.52%	12,604.74	23.98%	12,146.20	27.72%
	LED 柔性线路板	1,380.20	1.96%	5,492.76	5.62%	7,621.13	14.50%	6,748.25	15.40%
新能源电池集流体		47,939.02	68.00%	55,756.90	57.04%	9,172.16	17.45%	7,408.68	16.91%
其他产品		1,486.89	2.11%	1,289.90	1.32%	-	-	-	-
合计		68,038.08	96.52%	94,831.11	97.01%	50,973.84	96.97%	42,588.46	97.18%

2、按地区划分

报告期内，公司主营业务收入的地域构成如下：

单位：万元

项目	2026 年1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
内销	63,709.37	90.38%	86,215.68	88.20%	41,238.80	78.45%	33,857.03	77.26%
外销	4,328.71	6.14%	8,615.43	8.81%	9,735.05	18.52%	8,731.43	19.92%
合计	68,038.08	96.52%	94,831.11	97.01%	50,973.84	96.97%	42,588.46	97.18%

公司境外销售产品以 FFC、LED 柔性线路板为主，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惯例开展。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。公司主要产品出口国的对外贸易政策暂未对发行人生产经营产生重大影响。

3、按销售模式划分

报告期内，公司主营业务按直销和经销模式分类情况如下表所示：

单位：万元

产品类型		模式	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年度	2023 年度
功能性胶膜材料		经销	0.59	1.14	-115.49	346.60
		直销	11,523.69	20,047.93	21,691.31	15,938.72
		小计	11,524.28	20,049.07	21,575.82	16,285.32
功能性胶膜材料应用产品	FFC 柔性扁平 线缆	经销	52.27	138.51	141.15	125.41
		直销	5,655.42	12,103.97	12,463.59	12,020.79
		小计	5,707.69	12,242.48	12,604.74	12,146.20
	LED 柔性 线路板	经销	3.14	133.13	5.89	35.07
		直销	1,377.06	5,359.63	7,615.24	6,713.18
		小计	1,380.20	5,492.76	7,621.13	6,748.25
新能源电池集流体		经销	-	0.35	-	-
		直销	47,939.02	55,756.55	9,172.16	7,408.68
		小计	47,939.02	55,756.90	9,172.16	7,408.68
其他产品		经销	0.49	-	-	-
		直销	1,486.40	1,289.90	-	-
		小计	1,486.89	1,289.90	-	-
汇总		经销	56.49	273.13	31.55	507.08
		直销	67,981.59	94,557.98	50,942.29	42,081.38
		合计	68,038.08	94,831.11	50,973.84	42,588.46

4、产品的主要客户群体

公司功能性胶膜材料及应用产品的客户或终端客户主要有三星、富士康、日本住友、新金宝、海信、欧普照明等业内知名企业。

公司的新能源电池集流体主要客户有欣旺达、正力新能、吉利集团、楚能新能源、清陶动力、天能新能源等锂电下游客户。

（四）主要资产情况

1、固定资产

截至 2026 年 6 月末，公司固定资产原值为 79,056.41 万元，账面价值为 60,700.90 万元，主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备等，具体情况如下表：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	45,599.74	3,359.81	-	42,239.93	92.63%
机器设备	29,194.36	11,935.26	-	17,259.10	59.12%
运输工具	1,369.56	714.96	-	654.61	47.80%
电子设备	2,892.75	2,345.48	-	547.26	18.92%
合计	79,056.41	18,355.51	-	60,700.90	76.78%

2、无形资产

截至 2026 年 6 月末，公司无形资产主要包括土地使用权、办公软件、专利权等。具体情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	9,648.12	1,045.42	-	8,602.70
办公软件	1,473.49	231.85	-	1,241.64
专利权	2,430.56	1,288.19	-	1,142.37
合计	13,552.17	2,565.46	-	10,986.71

（五）与产品或服务有关的技术情况

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。	应用于功能性胶膜材料产品

序号	技术名称	技术来源	核心技术特点与优势	应用情况
2	饱和聚酯涂布技术、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；熟练掌握包括网纹、微凹、狭缝等多种涂布工艺，满足各种功能胶膜的涂布要求。	应用于功能性胶膜材料产品
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。	应用于功能性胶膜材料产品
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。	应用于功能性胶膜材料产品
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。	应用于功能性胶膜材料产品
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。	应用于功能性胶膜材料产品
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筛选，使产品达到 RoHS2.0 环保标准，开发不含有害卤素的无卤产品、不含有害物锑元素的无锑产品；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。	应用于功能性胶膜材料产品
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。	应用于功能性胶膜材料产品
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。	应用于功能性胶膜材料产品
10	高粘结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。	应用于功能性胶膜材料产品
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。	应用于功能性胶膜材料产品

序号	技术名称	技术来源	核心技术特点与优势	应用情况
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。	应用于功能性胶膜材料产品
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	应用于功能性胶膜材料产品
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	应用于功能性胶膜材料产品
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	应用于功能性胶膜材料产品
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	应用于功能性胶膜材料产品
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	应用于功能性胶膜材料产品
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	应用于功能性胶膜材料产品
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	应用于功能性胶膜材料产品
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	应用于功能性胶膜材料产品

序号	技术名称	技术来源	核心技术特点与优势	应用情况
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	应用于功能性胶膜材料产品
24	高速传输线研发生产技术	自主研发	涵盖 V-BY-ONEHS 高速信号专线、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	卷对卷切磨线路板工艺技术	自主研发	多模具同机台同时运行，可控制模具间同步及速比，配位精准，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) 物理切磨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
28	碳纳米管粉体制备技术	自主研发	采用特殊的生长工艺和设备，精准控制多温区生长温度，实现碳纳米管连续制备	应用于新能源碳纳米管产品
29	碳纳米管粉体纯化技术	自主研发	采用低温气相沉积法纯化，实现高纯制备碳纳米管、无污染，金属盐可回收	应用于新能源碳纳米管产品
30	碳纳米管浆料分散技术	自主研发	对碳纳米管粉体进行预分散处理，打开碳纳米管间缠绕，并通过分散剂作用防止碳纳米管再次团聚，使浆料分布更加均匀，储存稳定性高，有利于应用层静电吸附	应用于新能源碳纳米管产品

（六）境外经营情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司拥有 2 家境外子公司和瑞科技与莱尔新加坡，具体情况如下：

1、和瑞科技

公司名称	和瑞科技（香港）控股有限公司	成立时间	2024 年 2 月 26 日
注册资本（港币）	1,000.00 万元		
实收资本（港币）	1,000.00 万元		
注册地址	香港观塘荣业街 2 号振万广场 5 楼 505 室		

商业登记号码	76239635		
董事	罗绍静、梁韵湘、何雪仪		
经营业务性质	进出口贸易		
股东构成	股东名称	持股比例	
	莱尔科技	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（万元）	项目	2026 年 6 月 30 日 /2026 年 1-6 月	2025 年 12 月 31 日 /2025 年度
	营业收入	1,449.63	1,438.08
	净利润	3.31	-115.45
	总资产	2,527.50	1,166.66
	净资产	776.71	70.04
审计情况		未经审计	已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计

2、莱尔新加坡

莱尔新加坡设立于 2026 年 6 月 9 日，注册资本为 950.00 万新加坡元，为发行人的全资子公司，注册地址为 10 KAKI BUKIT ROAD 2 #01-36 FIRST EAST CENTRE SINGAPORE。截止报告期末，莱尔新加坡未实际开展业务。

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

公司本着“科技改变世界，材料美化生活”使命，以碳纳米管导电浆料、涂碳箔、功能性胶膜材料及应用产品为核心，聚焦于新能源、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。坚持电子领域新材料、新能源产业链和节能环保三大路线，围绕新能源、新材料产业链积极开展相关业务，横向拓展纳米级碳材料、功能性胶膜材料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。

公司及子公司禾惠电子、佛山大为、施莱特均为国家高新技术企业，报告期内，公司荣获国家知识产权优势企业、广东省知识产权示范企业、佛山科技创新

百强企业、佛山市高质量发展百佳企业、佛山市科技领军企业 100 强等多项荣誉，获准设立佛山企业博士后科研工作站分站后，获评为“研究生联合培养示范点”企业。公司检测中心获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）颁发的实验室认可证书。公司及子公司禾惠电子、佛山大为均为广东省专精特新企业。2026 年，公司获评为专精特新“小巨人”企业。在技术领先的战略目标引领下，多年技术沉淀使得公司在功能性材料领域获得技术优势，形成多项核心技术。截至 2026 年 6 月 30 日，公司共拥有 390 项专利，其中发明专利 96 项。

（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、新能源等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、股权激励等多种激励方式，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

（一）现有业务发展安排

公司本着“科技改变世界，材料美化生活”的使命，以新能源电池集流体、功能性胶膜材料及应用产品、碳纳米管及导电浆料为核心，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。

公司坚持科技创新为核心驱动力，以全产业链协同为发展路径，通过纵向延伸与横向拓展双轮驱动深度布局产业链上下游，构建从基础材料到应用产品的开发体系，推动技术同源的多场景应用延伸，加速向高增长新兴赛道拓展。公司坚持走开放合作、协同发展之路，以战略合作凝聚产业资源、构建互利共赢的产业生态，不断夯实核心业务优势并开拓新兴领域增长空间，致力于成为全球新材料领域的技术引领者和产业赋能者。

（二）未来发展计划和战略

1、市场拓展与技术创新计划

（1）新能源领域深度布局

新能源是公司核心增长引擎。公司的新能源电池集流体将持续深化与战略合作伙伴的产业链协同，通过上下游资源整合实现成本优化与品质保障的双重支撑，持续扩大涂碳箔产品的产能规模与市场占有率。同时，紧密跟踪客户技术迭代需求，建立战略客户服务体系，以精准、高效的服务满足大客户个性化需求，持续提升市场份额与行业地位。

公司将加快推动四川碳纳米管与导电浆料项目产能释放，开拓新能源以外更多应用领域的客户及市场；加强涂碳箔与碳纳米管及导电浆料业务的协同，统筹推进涂碳浆料与碳纳米管导电浆料的联合开发与市场导入，为客户提供多产品组合解决方案，提升综合服务能力与客户粘性。

（2）海外市场拓展

海外市场方面，公司将积极把握锂电产业链全球化出海机遇，以产品出海为先导，重点拓展亚洲、北美、欧洲等核心区域，快速完成销售渠道搭建，积累海外市场经验，推动新能源涂碳箔、功能性胶膜及应用产品的海外市场拓展；公司计划在泰国布局生产基地，为实现海外市场本土化生产与销售、服务海外客户夯实基础，迈出全球化布局的关键一步。

2、研发创新计划

公司始终坚持以科技创新为核心驱动力，持续深化“客户需求-技术研发-产品迭代”的正向循环创新机制，完善从原材料到应用产品的全链条开发能力，快速响应市场定制化需求与技术新方案。

在技术层面，围绕新能源、新材料领域持续深耕，将核心技术优势转化为市场竞争力，并在此基础上加快构建自主可控的专利壁垒，形成从研发投入到成果转化、再到知识产权保护的良性闭环，为公司在关键赛道的长远发展筑牢坚实的技术护城河。

在产品层面，公司新能源电池材料聚焦高附加值产品、满足市场定制化需求，并与浆料业务协同拓展，进一步提升公司在新能源材料领域的综合服务能力。功能性胶膜及下游应用产品持续完善高频高速传输材料产品矩阵，加速向新能源电池、汽车电子、服务器等领域延伸。

在效率层面，以提升人均效率和设备效率为目标，通过优化现有工艺与流程，降低成本、提升迭代速度，不断增强产品性能与市场竞争力。

3、收购与合作计划

公司将立足新材料主业发展实际，统筹推进收购与合作计划，通过资源整合与协同发展，不断增强核心竞争力和发展后劲。

公司以产业链延伸为目标，围绕新能源、新材料领域积极挖掘与主业协同性强的业务，稳妥开展对外投资与兼并收购，通过规模扩张和资源整合，进一步提升业务体量与市场份额。

公司围绕大客户深耕与供应链升级两大重点，持续深化合作机制。在大客户深耕方面，积极突破单一产品供给模式，整合内外部资源，联合行业伙伴为大客

户提供多元服务。在供应链升级方面，着眼整体价值提升，与核心供应商建立长期稳定关系，强化资源协同，共同应对市场变化，构建战略联盟，提升供应链稳定性和抗风险能力。

4、人才培养计划

公司持续加大关键领域人才引进力度，重点引进核心树脂胶水、纳米级碳材料、涂碳箔等领域的博士、硕士人才，通过内部培养与外部引进相结合的方式，不断充实核心团队。深入构建“价值创造、价值评估、价值分享”的人力资源管理体系，强化激励考评与奖惩机制，提升决策与执行效率。同时，通过员工股权激励搭建利益共享机制，激发员工积极性和创造性；探索高级合伙人合作模式，增强高端人才集聚力。加强与高校、科研机构及产业链合作伙伴的产学研协同，通过项目合作、联合培养、人才交流等方式，为技术研发团队注入源头活水，实现人才储备与技术创新的双向赋能。

5、内控管理计划

深化制度与流程建设。进一步梳理企业管理制度和分权手册，持续推进分权授权机制，建立规范化、流程化、科学化的管理机制，提升组织响应速度与运营效率。

强化内控与财务管理。持续完善建章立制工作，健全内控管理制度，推进业财深度融合，提升财务信息化水平，强化财务分析能力，为经营决策提供精准依据，确保各项业务规范运行。

全面推进降本增效。深入开展降本增效专项行动，通过优化生产管理流程、推行合理化建议改革方案，提高工作效率与产品质量，提升人均产值与人力效能并有效降低管理费用。

推进信息化建设。全面升级企业制造资源计划系统，并以此为平台实现信息流、物流、资金流的高效运作与共享；同步优化客户管理系统、办公自动化与决策支持系统，强化信息安全管理，上线研发费用管理系统，以数字化转型赋能管理效率提升。

七、截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况

（一）财务性投资

关于“金额较大的财务性投资”，根据《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定，财务性投资的类型包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

关于类金融业务，根据中国证监会于 2023 年 2 月 17 日发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构外，其他从事金融活动的机构为类金融机构，类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理、典当及小额贷款等业务。与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融计算口径。

（二）最近一期末不存在金额较大的财务性投资

截至 2026 年 6 月 30 日，公司可能涉及财务性投资的财务报表项目列示如下：

单位：万元

序号	科目	金额	财务性投资
1	交易性金融资产	2,097.42	-
2	其他应收款	237.76	-
3	其他流动资产	14,719.33	-
4	长期股权投资	-	-
5	其他非流动资产	3,880.82	-

1、交易性金融资产

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人交易性金融资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2026 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	2,097.42
其中：理财产品	2,097.42
合计	2,097.42

最近一期末，发行人交易性金融资产主要项目为理财产品，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、流动性好的中低风险的理财产品，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 2026 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	金额	预期年化收益	风险等级	购买日	到期日
1	银河证券	水星中短债 1 号	500.00	2.5-3%	R2	2024/1/17	无固定期限
2	广发证券	周周随鑫 2 号	700.00	2.9%业绩基准	R2	2024/1/12	无固定期限
3	广发证券	周周随鑫 12 号	300.00	2.9%业绩基准	R2	2024/4/16	无固定期限
4	广发证券	广发证券添添益 9 号	200.00	2.1%浮动	R2	2026/1/21	无固定期限
5	广发证券	广发证券添添益 9 号	300.00	2.1%浮动	R2	2026/2/10	无固定期限
合计		——	2,000.00	——		——	——

2、其他应收款

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月末
履约保证金及押金等	169.60
代扣代缴款项	71.61

项目	2026 年 6 月末
出口退税款	19.34
其他	164.51
小计	425.06
减：坏账准备	187.29
合计	237.76

截至最近一期末，公司其他应收款主要由履约保证金及押金、代扣代缴款项、出口退税款和其他等构成，不属于财务性投资范畴。

3、其他流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月末
未终止确认票据	8,974.23
待认证进项税额	2,105.09
预缴税费	16.53
待取得抵扣凭证的进项税额	118.42
银行定期存单	3,505.05
合计	14,719.33

最近一期末，公司其他流动资产主要由未终止确认票据、待认证进项税额、预缴税额、待取得抵扣凭证的进项税额和银行定期存单构成，不属于财务性投资范畴。

4、其他非流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月末
预付设备款	3,846.01
预付其他长期资产款项	34.81
合计	3,880.82

最近一期末，公司其他非流动资产主要为预付设备款和预付其他长期资产款

项，不属于财务性投资范畴。

八、同业竞争

（一）公司与控股股东及实际控制人之间不存在同业竞争的情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司控股股东特耐尔主营业务为以自有资金从事投资活动。除投资莱尔科技之外，与公司主营业务无关。公司与控股股东之间不存在同业竞争。

最近三年及一期，实际控制人除控制本企业及特耐尔外，投资或控制的其他企业具体情况如下：

名称	关系	经营范围
河北尚壹创业投资合伙企业（有限合伙）	公司实际控制人伍仲乾及其配偶郭燕琼共同持股 100%的合伙企业，且郭燕琼担任执行事务合伙人	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（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）

最近三年及一期，根据查询国家企业信用信息公示系统的资料，公司控股股东及实际控制人投资或控制的其他企业主营业务与公司不存在重合，不存在与公司经营业务同业竞争的情形。

报告期内，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。

（二）实际控制人及控股股东作出的避免同业竞争的承诺

为避免与公司未来可能出现的同业竞争，公司控股股东广东特耐尔投资有限公司出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺：

“1.截至本承诺函签署之日，本公司未在中国境内或境外以任何方式直接或间接从事与莱尔科技及其下属企业相竞争的业务，包括但不限于未单独或连同、代表任何人士、商号或公司（企业、单位），发展、经营或协助经营、参与、从事。

2.自本承诺函签署之日起，本公司承诺将不会在中国境内或境外：（1）单独或与第三方，以任何形式直接或间接从事与莱尔科技及其下属企业目前及今后

进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；（2）不会直接或间接投资、收购竞争企业，拥有从事与莱尔科技及其下属企业可能产生同业竞争企业的任何股份、股权，或在任何竞争企业有任何权益；（3）不会以任何方式为竞争企业提供业务上、财务上等其他方面的帮助。

3.自本承诺函签署之日起，凡本公司有任何商业机会可发展、经营或协助经营、参与、从事可能会与莱尔科技及其下属企业目前及未来的主营业务构成同业竞争的业务，本公司会将该等商业机会让予莱尔科技。

4.“下属企业”就本承诺函的任何一方而言，指由其（1）持有或控制 50%或以上已发行的股本或享有 50%或以上的投票权（如适用），或（2）有权享有 50%或以上的税后利润，或（3）有权控制董事会之组成或以其他形式控制的任何其他企业或实体（无论是否具有法人资格），以及该其他企业或实体的下属企业。

5.本承诺函自本公司签署之日起生效，并在本公司作为莱尔科技控股股东的整个期间持续有效。”

为避免与公司未来可能出现的同业竞争，公司实控人伍仲乾先生出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺：

“1.截至本承诺函签署之日，本人及本人直接或间接控制的下属企业未在中国境内或境外以任何方式直接或间接从事与莱尔科技及其下属企业相竞争的业务，包括但不限于未单独或连同、代表任何人士、商号或公司（企业、单位），发展、经营或协助经营、参与、从事。

2.自本承诺函签署之日起，本人及本人直接或间接控制的下属企业承诺将不会在中国境内或境外：（1）单独或与第三方，以任何形式直接或间接从事与莱尔科技及其下属企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；（2）不会直接或间接投资、收购竞争企业，拥有从事与莱尔科技及其下属企业可能产生同业竞争企业的任何股份、股权，或在任何竞争企业有任何权益；（3）不会以任何方式为竞争企业提供业务上、财务上等其他方面的帮助。

3.自本承诺函签署之日起，凡本人及本人直接或间接控制的下属企业有任何商业机会可发展、经营或协助经营、参与、从事可能会与莱尔科技及其下属企业目前及未来的主营业务构成同业竞争的业务，本人及本人直接或间接控制的下属企业会将该等商业机会让予莱尔科技。

4.“下属企业”就本承诺函的任何一方而言，指由其（1）持有或控制 50%或以上已发行的股本或享有 50%或以上的投票权（如适用），或（2）有权享有 50%或以上的税后利润，或（3）有权控制董事会之组成或以其他形式控制的任何其他企业或实体（无论是否具有法人资格），以及该其他企业或实体的下属企业。

5.本承诺函自本人签署之日起生效，并在本人作为莱尔科技的实际控制人的整个期间持续有效。”

（三）本次募投项目的实施不会产生同业竞争情况

本次募投项目实施后，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的业务关系和管理关系不会发生重大变化，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不会因本次发行产生同业竞争。

九、本次发行不存在违法行为、资本市场失信惩戒相关情形

截至本募集说明书签署日，发行人及其控股股东、实际控制人和董事、高级管理人员不存在《注册管理办法》第十一条（三）至（六）项规定的情形：

1、现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

2、发行人或者其现任董事、高级管理人员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；

3、发行人控股股东、实际控制人最近三年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；

4、发行人最近三年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。

第二章 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、国家产业政策多维度支持，为新能源电池材料行业营造良好发展环境

中国是全球最大的发展中国家和碳排放国，2020 年 9 月，国家主席习近平在联合国大会首次提出“碳达峰、碳中和”目标，力争 2030 年前二氧化碳排放达到峰值，2060 年前实现碳中和。为落实“碳达峰、碳中和”战略目标，我国持续推动能源结构绿色转型与先进制造业高质量发展，密集出台政策引导新能源汽车、新型储能及电池关键材料产业升级。2020 年 11 月，国务院办公厅发布《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，对产业发展作出系统性部署，明确公共领域新能源汽车应用比例及中长期发展目标；2021 年 7 月，国家发展改革委、国家能源局印发《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，意见明确推动锂离子电池等相对成熟新型储能技术成本持续下降和商业化规模应用，加快钠离子电池等技术开展规模化试验示范；2021 年 10 月，国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》，在新能源汽车、新型储能产业政策的基础上，进一步明确大力推广新能源汽车、加快新型储能规模化应用，为新能源电池全产业链发展奠定政策基调；2024 年 7 月，中共中央、国务院印发《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》，方案明确要求大力推广新能源汽车，推动城市公共服务车辆电动化替代，到 2035 年，新能源汽车成为新销售车辆的主流。

在新材料产业升级与制造业转型层面，《产业结构调整指导目录（2024 年本）》将新能源高性能箔材、新型储能电池技术纳入鼓励类范畴。与此同时，国家大力推进制造业高端化、智能化、绿色化转型，鼓励企业开展数字化改造与全链路精益管理，为电池材料企业实现产能升级、技术突破与运营提效提供了清晰的政策指引与发展机遇。

2、动力电池与储能电池双轮驱动，其他新兴领域快速增长，下游市场扩容拉动高端涂碳箔需求持续攀升

全球能源低碳转型进程持续深化，锂离子电池凭借高能量密度、长循环寿命等综合优势，已成为新能源领域的核心储能载体，下游动力电池与储能电池市场的高速增长，直接带动电池集流体等核心材料需求扩容。

动力电池领域，全球新能源汽车渗透率稳步提升，带动动力电池出货量保持高速增长。根据 EVTank 数据，2025 年全球动力电池出货量达 1,495.2GWh，同比增长 42.2%；中国市场凭借完整的产业链配套优势持续领跑，中国汽车动力电池产业创新联盟(CABIA)数据显示，2025 年国内动力电池出货量达 1,200.9GWh，同比增长 51.8%，为上游电池材料提供了广阔的市场空间。

储能电池领域，风光发电装机规模持续扩大，电力系统灵活性调节需求提升，人工智能数据中心（AIDC）的迅猛发展，共同带动储能电池市场呈现爆发式增长。根据 EVTank 数据，2025 年全球储能电池出货量达 651.5GWh，同比增长 76.2%；中国汽车动力电池产业创新联盟（CABIA）数据显示，2025 年国内储能电池出货量为 499.6GWh，同比增长 101.3%，行业增长动能强劲。

其他新兴领域，根据 GGII 预测，2025 年全球具身智能机器人用锂电池出货量将达 2.2GWh，到 2030 年需求将超 100GWh，2025-2030 年复合增长率超 100%。据高工产研（GGII）预测，到 2030 年，eVTOL 作为新型应用场景，将为锂电池带来 30GWh 的需求增长，同时低速小动力锂电池替代率快速提升等因素，进一步促进了上游电池材料需求的快速增长。

涂碳箔作为高性能功能性涂层集流体，可有效降低电池内阻、提升倍率性能与循环寿命，是电池实现高端化升级的关键材料之一。随着下游电池企业对能量密度、快充能力、循环寿命的要求不断提高，涂碳箔对传统集流体的替代进程持续加速，市场规模随电池产业同步快速扩张。在动力、储能及其他新兴领域需求的持续增长驱动下，高性能功能性涂层集流体材料需求持续攀升。

3、新型电池技术多元化演进，高性能功能性涂层集流体缺口凸显

随着《电动汽车用动力蓄电池安全要求》（GB 38031-2025）新国标的实施，叠加高能量密度、高倍率充放电的市场需求拉动，将动力电池安全性能抬升到前所未有的高度，以及半固态、固态加速产业化，以及钠离子电池、超级电容器等

新型电池技术商业化进程持续加快，在高端动力、长时储能、低速交通工具等场景逐步落地。电池技术的多元化演进及产业化落地，对集流体的功能属性提出了新的技术要求，需要进一步降低电池内阻、提升倍率性能与循环寿命，同时衍生出安全涂层、固态电解质涂层、陶瓷边涂等高性能功能性涂层集流体需求。

在此背景下，行业内企业必须紧跟行业技术发展趋势，提升技术创新实力，在材料、工艺以及产品端不断取得突破，并通过与下游厂商紧密合作，开展联合研发、快速验证，以满足下游厂商快速迭代的技术需求，并适配新型电池技术的产业化需求，才能取得并保持竞争优势。

（二）本次发行的目的

1、扩大功能性涂层集流体产能，快速响应下游需求，提升公司市场地位

随着新能源汽车、储能产业、新兴应用领域的高速发展，以及功能性涂层集流体在传统锂离子电池与各类新型电池中应用场景的持续拓展，下游核心客户对公司功能性涂层集流体产品的需求持续增长，公司现有产能已无法满足市场需求。本次募集资金投资于新增功能性涂层集流体产品产能，将有效突破公司现有产能瓶颈，提升功能性涂层集流体产品的规模化供应能力，快速响应下游主流电池企业的增量需求，进一步深化与核心客户的长期合作关系，持续扩大公司在功能性涂层集流体领域的市场份额，巩固并提升公司的行业竞争地位。

2、建设功能性涂层创新技术中心，强化技术研发壁垒

公司所处的新材料行业属于技术密集型行业，公司的技术水平直接影响公司各类产品的性能、质量与市场竞争力。电池行业技术迭代速度快，下游应用场景持续分化，对集流体产品的性能要求不断升级，同时钠离子电池、固态电池等新型电池的产业化落地，也对集流体材料提出了全新的技术需求。本次募集资金部分用于建设功能性涂层创新技术中心，将围绕高性能涂层配方开发与优化、生产工艺升级、产品升级与新型电池适配集流体开发等方向开展深度研发，进一步完善公司研发体系、升级研发试验装备、引进高端技术人才。通过持续的技术创新与产品迭代，公司将巩固在功能性涂层材料领域的技术优势，提前布局前沿电池技术对应的集流体产品，丰富产品矩阵，为公司长期可持续发展构建坚实的技术壁垒。

3、搭建公司数字化平台，实现全链路精益运营，降本增效提升综合竞争力

随着公司发展战略的有效落地，公司业务规划持续快速增长，管理范围持续扩大，跨区域大规模生产经营活动的开展需要公司进一步提升精细化管理水平。本次募投项目“数字化平台建设项目”，将覆盖生产制造、研发管理、供应链协同、质量管控、经营决策等核心业务环节，搭建一体化、智能化的数字化运营体系，实现生产过程可视化管控、研发数据高效沉淀与复用、供应链全周期追溯、经营管理数据化决策。数字化平台的落地将有效提升公司整体运营效率，降低生产与管理成本，提升产品质量稳定性与客户交付响应速度，强化公司在精细化运营层面的竞争优势，支撑公司业务长期健康发展。

4、补充流动资金，优化财务结构，增强公司抗风险能力与发展韧性

公司主营业务发展呈现高技术含量和高资金投入的趋势，随着公司产能项目推进、研发投入加大与业务规模持续扩张，公司在原材料采购、技术研发、市场拓展、日常运营等环节的流动资金需求持续提升。本次发行募集资金部分用于补充流动资金，能够有效缓解公司业务发展带来的资金压力，提升公司资金流动性与财务稳健性；同时优化资本结构，降低财务风险，增强公司抵御行业周期波动与市场风险的能力，增强业务灵活性，提升公司盈利能力和股东回报，为公司战略落地与长期高质量发展提供坚实的资金保障。

二、发行对象及其与公司的关系

（一）发行对象

发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合法投资组织，发行对象不超过 35 名（含 35 名）。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。最终发行对象将根据申购报价情况，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

（二）发行对象与公司的关系

截至本募集说明书出具日，本次发行的发行对象尚未确定，因而无法确定发行对象与公司的关系。公司将在发行竞价结束后公告披露发行对象与公司之间的关系。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）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，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）。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，本次发行的发行底价将作相应调整。

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。

本次发行的最终发行价格将根据股东会授权，以竞价方式确定发行价格，并由公司董事会或其授权人士按照相关规定根据询价结果与主承销商协商确定，但不低于前述发行底价。

（二）发行数量

本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，拟发行股票的数量不超过发行前公司总股本的 30%，即本次发行不超过 48,329,340 股（含本数）。最终发行数量将在本次发行获得上交所审核通过并经中国证监会作出予以注册

决定后，由公司董事会或其授权人士根据股东会授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在本次发行的董事会决议日至发行日期间有送股、资本公积金转增股本、新增或回购注销股票等事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整。

若国家法律、法规及规范性文件、监管政策变化或根据发行注册文件要求调整的，则本次发行的股票数量届时相应调整。

（三）限售期安排

本次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。限售期期满后按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

（四）本次发行决议的有效期

本次发行决议的有效期为公司股东会审议通过本次发行相关议案之日起 12 个月。

四、募集资金金额及投向

本次发行股票拟募集资金总额不超过 116,963.02 万元（含本数），扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金使用金额
1	年产 6 万吨新能源涂碳箔项目	73,356.18	42,221.16
2	年产 3.6 万吨功能性特种涂层箔材建设项目	43,960.74	29,741.85
3	功能性涂层材料创新技术中心建设项目	5,158.00	5,000.00
4	数字化平台建设项目	5,173.00	5,000.00
5	补充流动资金	35,000.00	35,000.00
合计		162,647.92	116,963.02

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。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自有或自筹资金解决。

若本次发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书出具日，本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。最终本次发行是否存在因关联方认购本次发行的人民币普通股股票而构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至 2026 年 6 月 30 日，公司股本总额 161,097,800 股，特耐尔持有莱尔科技 67,418,200 股，占总股本比例为 41.85%，系公司的控股股东，伍仲乾为特耐尔实际控制人；伍仲乾先生直接持有发行人 480,044 股，占总股本比例为 0.30%。合计实际支配发行人表决权达到 42.15%，系公司实际控制人。

本次发行完成后，特耐尔、伍仲乾先生持有的公司股份比例将有所下降，但预计特耐尔仍为发行人的控股股东，伍仲乾先生仍为发行人实际控制人。本次发行不会导致公司控制权发生变更。

七、本次发行是否导致公司股权分布不符合上市条件

本次向特定对象发行不会导致公司股权分布不具备上市条件。

八、本次发行取得批准的情况以及尚需呈报批准的程序

（一）本次发行已取得的批准程序

本次向特定对象发行股票方案已经公司于 2026 年 8 月 2 日召开的第四届董事会第二次会议审议、于 2026 年 10 月 20 日召开的第四届董事会第五次会议通过，2026 年 9 月 4 日，公司召开 2026 年度第四次临时股东会，审议通过了本次发行相关议案。

（二）本次发行尚需获得的批准程序

- 1、本次发行尚需经上海证券交易所审核通过；
- 2、本次发行尚需经中国证监会作出同意注册的决定。

九、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的规定

（一）关于融资规模

上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十。

本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即本次发行不超过 48,329,340 股（含本数）。最终发行数量将在本次发行获得中国证监会作出予以注册决定后，根据发行对象申购报价的情况，由公司董事会根据股东会的授权与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

（二）关于融资间隔

上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定。

本次向特定对象发行股票董事会决议日前十八个月内的募集资金行为系 2025 年以简易程序向特定对象发行股票，简易程序不适用前述间隔期的规定。综上，本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的要求，符合《证券期货

法律适用意见第 18 号》第四条规定。

第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金的使用计划

本次发行股票拟募集资金总额不超过 116,963.02 万元（含本数），扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金使用金额
1	年产 6 万吨新能源涂碳箔项目	73,356.18	42,221.16
2	年产 3.6 万吨功能性特种涂层箔材建设项目	43,960.74	29,741.85
3	功能性涂层材料创新技术中心建设项目	5,158.00	5,000.00
4	数字化平台建设项目	5,173.00	5,000.00
5	补充流动资金	35,000.00	35,000.00
合计		162,647.92	116,963.02

若本次发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自有或自筹资金解决。

在本次募集资金到位前，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。

二、募集资金投资项目基本情况及可行性分析

（一）年产 6 万吨新能源涂碳箔项目

1、项目基本情况

本项目的实施主体为公司控股子公司河南莱尔。项目地址位于河南省商丘市，项目总投资为 73,356.18 万元，建设周期 60 个月。公司已在河南商丘购置土地并新建生产基地，土地位于河南省商丘市示范区黄河路 569 号，神火新材厂区东侧。本项目购置用地约 66,674 平方米，建设包括生产厂房及其配套用房约 4.2 万平方米，并建设年产 6 万吨新能源涂碳箔生产线。项目于 2023 年 7 月启动建设工作，目前已完成部分厂房、产线建设工作并投入使用。

2、项目实施主体及资金投入方式

本项目的实施主体为公司控股子公司河南莱尔，河南莱尔注册资本 16,304.35 万元人民币，其中，公司出资 12,000.00 万元，占比 73.60%；神火新材出资 3,000.00 万元，占比 18.40%；韩巍出资 1,304.35 万元，占比 8.00%。

本项目募集资金投入到河南莱尔的方式如下：发行人拟通过增资和项目借款方式向河南莱尔提供资金。增资和项目借款金额尚未确定，增资价格根据评估结果协商确定，少数股东神火新材同比例参与增资，少数股东韩巍不参与增资；项目借款利率不低于同期银行贷款利率（LPR），借款利息自河南莱尔实际收到借款之日起算，少数股东神火新材、韩巍不提供同比例项目借款。

3、项目建设的必要性

（1）紧抓新能源电池产业爆发式增长机遇，筑牢公司战略发展根基

2022 年以来，随着公司新能源电池集流体产品的产能逐年释放，市场拓展的有效开展，公司新能源电池集流体产品业务规模迎来爆发式增长。2025 年以来，全球能源转型持续提速、AIDC 数据中心配储需求爆发、海外户储强劲复苏等因素影响，全球锂离子电池行业迎来了新一轮高速发展周期。

新能源汽车方面，根据中国汽车工业协会数据，2025 年我国新能源汽车产销量分别为完成 1,662.6 万辆和 1,649 万辆，同比分别增长 29%和 28.2%；国内销量达到 1,387.5 万辆，同比增长 19.8%，渗透率 50.82%，仍在稳步爬坡。2025 年全球新能源汽车市场增长强劲，根据 EVTank 数据，2025 年全球新能源汽车同比增长 29.1%至 2,354.2 万辆，EVTank 预计 2026 年全球新能源汽车销量将达到 2,849.6 万辆，其中中国将达到 1,979.6 万辆，2030 年全球新能源汽车销量有望达到 4,265.0 万辆，总体市场渗透率将超过 40%。在新能源汽车动力电池领域，EVTank 报告显示，得益于中国市场新能源汽车销量持续渗透，新能源汽车出口量翻倍增长等因素带动全球动力电池出货量增长 42.2%至 1,495.2GWh。根据中国汽车动力电池产业创新联盟（CABIA）数据显示，2025 年国内动力电池出货量达 1200.9GWh，同比增长 51.8%；磷酸铁锂电池装机率同比增长 52.9%至 81.2%，磷酸铁锂电池市场主导地位进一步巩固。

储能方面，EVTank《中国储能电池行业发展白皮书（2026 年）》显示，受中国之外的储能市场需求的拉动带动了全球储能电池在 2025 年总体出货量达到 651.5GWh，同比增长 76.2%，其中中国企业储能电池出货量为 614.7GWh，占全球出货量的 94.4%。中国汽车动力电池产业创新联盟（CABIA）数据显示，2025 年国内储能电池出货量为 499.6GWh，同比增长 101.3%，出口 115.3GWh，同比增长 67.9%，其中磷酸铁锂电池占比约为 100%。随着国际能源价格的大幅波动，新能源如风光电的快速发展，AIDC 备储需求的持续增长，中国及全球储能市场迎来市场化加速拐点，白皮书预测，2026 年全球储能电池出货量将超过 900GWh，2030 年将超过 2TWh。

其他新兴领域，根据 GGII 预测，2025 年全球具身智能机器人用锂电池出货量将达 2.2GWh，到 2030 年需求将超 100GWh，2025-2030 年复合增长率超 100%。据高工产研（GGII）预测，到 2030 年，eVTOL 作为新型应用场景，将为锂电池带来 30GWh 的需求增长，同时低速小动力锂电池替代率快速提升等因素，进一步促进了上游电池材料需求的快速增长。

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新能源电池产业长期高景气机遇，助力公司长期战略稳步推进。

（2）突破现有产能限制，满足大客户规模化需求，提高市场占有率

当前，公司新能源电池集流体业务正处于快速增长阶段，2025 年该业务实现营业收入 5.58 亿元，同比增长 507.89%，占营业收入比例超过 50%，成为公司业绩增长核心引擎之一。目前公司拥有河南莱尔和佛山大为两个新能源涂碳箔产品生产基地，目前产能利用率较高，现有产能均趋于饱和，难以满足下游市场增长带来的增量需求。为满足下游对新能源涂碳箔持续增长的市场需求，从保障重点客户订单交付时效与供货稳定性的角度出发，适度扩充产能具备现实紧迫性。

本项目的实施将突破产能瓶颈，有效缓解当前产能紧张局面，提升公司的涂碳箔生产能力，为公司承接持续增长的下游客单提供更为充裕的产能保障，有利于稳定供货节奏、保障客户订单需求、确保产品交付时效与供货连续性，进一步巩固与下游客户的合作关系。

（3）提升公司规模经济效应，优化成本构成，提升公司盈利能力

新能源电池集流体行业具备技术和资金密集的特点，具备明显的规模经济特征。当前，河南莱尔涂碳箔已投产产线处于较高负荷运行状态，进一步挖掘现有产能的边际空间较为有限。完成项目整体建设后，产量大幅提升，单位产品分摊的固定成本，如设备折旧、厂房摊销、管理费用等均将有所降低，对应单吨新能源涂碳箔产品平均生产成本将逐步下行。规模化生产还将增强原材料采购的议价能力，对降低单位采购成本与物流成本亦有一定助益。

综上，规模经济效应的逐步提升将为公司涂碳箔产品的毛利率改善提供支撑，增强产品的市场竞争力。本项目的实施是公司突破产能瓶颈、释放规模效应、优化成本结构的重要举措，为公司新能源集流体业务的持续稳健发展提供产能保障与成本支撑。

4、项目建设的可行性

（1）公司成熟的功能性涂层技术体系为项目实施提供工艺保障

公司长期深耕精密涂布技术领域，在特种胶粘剂配方开发与功能性涂层材料方面积累了丰富的研发经验与技术成果，形成了从材料设计、配方开发到精密涂布工艺控制的全链条技术能力。公司自主研发的涂碳箔技术通过在箔材表面涂覆导电碳层，能够有效降低电池内阻、改善循环过程中内阻增长，并显著提升活性物质与集流体之间的界面结合力，从而优化电池倍率性能、提升极片一致性、延长循环寿命。该技术工艺涵盖高分子材料设计、纳米浆料配方研发及超薄涂布等核心环节，均为公司自主完成，目前已进入成熟量产阶段，产品良品率及涂布效率处于行业较好水平。

公司以精密涂布技术为核心平台，不断拓展功能性涂层产品的应用边界。基于与下游客户的深度技术对接，公司已在涂碳铝箔和涂碳铜箔的基础上，相继开发出适用于快充体系的涂碳铜箔、针对硅碳负极的新型涂层集流体、安全涂层、氧化物固态电解质涂层等差异化产品系列，可广泛应用于半固态电池、固态电池、钠离子电池、超级电容器等新兴电池体系。同时，公司围绕涂碳箔核心配方与关键工艺环节开展了系统的知识产权布局，已取得多项发明专利与实用新型专利授

权，覆盖导电浆料配方、涂布方法及涂布设备等核心技术节点，为项目产业化实施提供了可靠的技术保护屏障与工艺自主保障。

（2）专业人才与规范管理，为项目运营提供组织保障

公司始终将人才作为支撑业务持续发展的重要基础，构建了以自主研发为主导、外部产学研合作为补充的技术创新机制。公司积极引进高分子材料、纳米碳材料及涂碳箔等领域的高层次专业人才，核心研发团队在新能源涂碳箔领域拥有十年以上的研究与产业化经验，在分子材料分子设计、纳米浆料配方开发及超薄涂布工程化等方面具备较强的专业能力与工程实践经验。同时，公司通过与高校开展产学研合作、引进技术专家、加强内部培养等方式，持续充实和优化研发梯队，为项目技术开发与工艺改进提供持续的人力资源保障。

在运营管理层面，公司经过多年发展已建立起较为完善的制度体系与流程规范。核心管理团队在新能源材料行业积累了丰富的生产运营与企业治理经验，在产品质量管控、工艺标准化、供应链管理及市场营销等环节形成了系统化的制度安排。成熟的管理体系与规范化的运营流程，为项目从建设期到投产运营提供了可靠的组织保障。

（3）优质的客户资源与稳定的合作关系为产能消化提供市场保障

新能源电池行业具有供应商认证周期较长、技术门槛较高、质量要求严格的显著特征。公司经过前期的客户验证与持续的技术攻关，已成功进入多家主流锂电制造企业的供应链体系并实现批量供货。目前公司涂碳箔业务已位居行业前列，客户覆盖欣旺达、楚能新能源、正力新能、吉利集团、清陶动力、天能新能源、双登集团等知名电池厂商。经过持续的供货积累与质量验证，公司产品已在行业内建立了较好的品牌认知度与质量信誉，行业影响力稳步提升。

在客户服务方面，公司建立了覆盖售前需求对接、售中交付管控及售后跟踪支持的全流程服务体系，通过配置专职客户服务团队、优化内部响应流程，能够较好地满足大客户在产品规格、技术指标及交付节奏等方面的个性化需求。较高的客户认可度与稳定的合作关系，为本项目新增产能的市场消化提供了较为充分的需求基础，有利于项目投产后产能的快速释放与效益转化。

（4）公司与神火集团的战略合作提升了产业链竞争优势

神火集团下属神火新材为国内领先的电池箔供应商，公司与其建立了战略合作关系，并以股权合作为纽带，合资设立河南莱尔，为公司获取优质电池箔材料提供了机制保障。同时，本次募投项目实施地点紧邻神火新材，可有效提升原材料采购效率，并大幅降低原材料运费，降低公司的产品成本，从而提升公司产品竞争力和公司盈利能力。依托产业链竞争优势，将进一步扩大公司在新能源电池集流体行业的市场规模、提升产业链竞争优势。

5、建设内容及投资概算

本项目规划总投资 73,356.18 万元，其中使用募集资金金额为 42,221.16 万元。项目拟建设地点为河南省商丘市示范区黄河路 569 号，实施主体为公司控股子公司河南莱尔，具体投资计划如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金投入金额
1	土地费用	1,117.60	
2	建设投资	59,064.59	42,221.16
2.1	建筑工程费	16,024.37	8,210.50
2.2	设备购置费	34,714.00	27,117.93
2.3	安装工程费	7,919.00	6,595.74
2.4	工程建设其他费用	407.22	296.99
3	预备费	500.00	
4	铺底流动资金	12,673.99	
合计		73,356.18	42,221.16

注：截至第四届董事会第二次会议召开前，项目已实际投入 13,961.02 万元。

6、项目实施进度

本项目总建设期为 60 个月，计划实施周期为 2023 年 7 月至 2028 年 6 月，公司自 2023 年 7 月开始使用自有资金开展建设工作，已完成部分厂房产线建设并投入使用，剩余工程计划于 2028 年 6 月完成建设工作。

7、项目经济效益

项目运营期内预计所得税后内部收益率为 15.29%，所得税后投资回收期为 8.70 年。

8、项目备案和环评情况

2023 年 3 月 30 日，公司完成“年产 6 万吨新能源涂碳箔项目”的投资项目备案，取得《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2303-411451-04-01-236417）。2026 年 8 月 6 日，公司已完成投资项目备案的变更，取得《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码 2608-411451-04-02-432234）。

2023 年 5 月 5 日，公司取得商丘市生态环境局城乡一体化示范区分局《关于<河南莱尔新材料科技有限公司年产 6 万吨新能源涂碳箔项目环境影响报告表>的审批意见》（商示环审[2023]10 号）。2026 年 9 月 29 日，公司取得商丘市生态环境局城乡一体化示范区分局“《关于<河南莱尔新材料科技有限公司年产 6 万吨新能源涂碳箔改建项目环境影响报告表>的审批意见》（商示环审[2026]16 号）。

（二）年产 3.6 万吨功能性特种涂层箔材建设项目

1、项目概况

本项目的实施主体为控股子公司四川莱尔。本项目位于四川省眉山市东坡区修文镇进修路 8 号附 1 号，建造年产 3.6 万吨功能性特种涂层箔材（以涂碳箔产品为主），项目建设周期为 24 个月。

本项目总投资额为 43,960.74 万元，使用本次募集资金 29,741.85 万元，其余部分由公司自筹解决。

2、项目实施主体及资金投入方式

本项目实施主体为公司控股子公司四川莱尔，四川莱尔注册资本 10,000.00 万元人民币，其中，公司出资 7,000.00 万元，占比 70.00%；成都科汇机电技术有限公司出资 3,000.00 万元，占比 30.00%。

本项目募集资金投入到四川莱尔的方式如下：发行人拟通过增资和借款方式向四川莱尔提供资金。增资和项目借款金额尚未确定，增资价格根据评估结果协

商确定，少数股东科汇机电不参与增资；项目借款利率不低于同期银行贷款利率（LPR），借款利息自四川莱尔实际收到借款之日起算，少数股东科汇机电不提供同比例项目借款。

3、项目建设的必要性

（1）紧抓新能源电池产业爆发式增长机遇，筑牢公司战略发展根基

2022 年以来，随着公司新能源电池集流体产品的产能逐年释放，市场拓展的有效开展，公司新能源电池集流体产品业务规模迎来爆发式增长。2025 年以来，受全球能源转型持续提速、AIDC 数据中心配储需求爆发、海外户储强劲复苏等因素影响，全球锂离子电池行业迎来了新一轮高速发展周期。

新能源汽车方面，根据中国汽车工业协会数据，2025 年我国新能源汽车产销量分别为完成 1,662.6 万辆和 1,649 万辆，同比分别增长 29%和 28.2%；国内销量达到 1,387.5 万辆，同比增长 19.8%，渗透率 50.82%，仍在稳步爬坡。2025 年全球新能源汽车市场增长强劲，根据 EVTank 数据，2025 年全球新能源汽车同比增长 29.1%至 2,354.2 万辆，EVTank 预计 2026 年全球新能源汽车销量将达到 2,849.6 万辆，其中中国将达到 1,979.6 万辆，2030 年全球新能源汽车销量有望达到 4,265.0 万辆，总体市场渗透率将超过 40%。在新能源汽车动力电池领域，EVTank 报告显示，得益于中国市场新能源汽车销量持续渗透，新能源汽车出口量翻倍增长等因素带动全球动力电池出货量增长 42.2%至 1,495.2GWh。根据中国汽车动力电池产业创新联盟（CABIA）数据显示，2025 年国内动力电池出货量达 1200.9GWh，同比增长 51.8%；磷酸铁锂电池装机率同比增长 52.9%至 81.2%，磷酸铁锂电池市场主导地位进一步巩固。

储能方面，EVTank《中国储能电池行业发展白皮书（2026 年）》显示，受中国之外的储能市场需求的拉动带动了全球储能电池在 2025 年总体出货量达到 651.5GWh，同比增长 76.2%，其中中国企业储能电池出货量为 614.7GWh，占全球出货量的 94.4%。中国汽车动力电池产业创新联盟（CABIA）数据显示，2025 年国内储能电池出货量为 499.6GWh，同比增长 101.3%，出口 115.3GWh，同比增长 67.9%，其中磷酸铁锂电池占比约为 100%。随着国际能源价格的大幅波动，新能源如风光电的快速发展，AIDC 备储需求的持续增长，中国及全球储能市场

迎来市场化加速拐点,白皮书预测,2026 年全球储能电池出货量将超过 900GWh,2030 年将超过 2TWh。

其他新兴领域,根据 GGII 预测,2025 年全球具身智能机器人用锂电池出货量将达 2.2GWh,到 2030 年需求将超 100GWh,2025-2030 年复合增长率超 100%。据高工产研(GGII)预测,到 2030 年,eVTOL 作为新型应用场景,将为锂电池带来 30GWh 的需求增长,同时低速小动力锂电池替代率快速提升等因素,进一步促进了上游电池材料需求的快速增长。

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新能源电池产业长期高景气机遇,助力公司长期战略稳步推进。

(2) 突破现有产能限制,满足大客户规模化需求,提高市场占有率

当前,公司新能源电池集流体业务正处于快速增长阶段,2025 年该业务实现营业收入 5.58 亿元,同比增长 507.89%,占营业收入比例超过 50%,成为公司业绩增长核心引擎之一。目前公司拥有河南莱尔和佛山大为两个新能源涂碳箔产品生产基地,目前产能利用率较高,现有产能均趋于饱和,难以满足下游市场增长带来的增量需求。为满足下游对新能源涂碳箔持续增长的市场需求,从保障重点客户订单交付时效与供货稳定性的角度出发,适度扩充产能具备现实紧迫性。

本项目的实施将突破产能瓶颈,有效缓解当前产能紧张局面,提升公司的涂碳箔生产能力,为公司承接持续增长的下订单提供更为充裕的产能保障,有利于稳定供货节奏、保障客户订单需求、确保产品交付时效与供货连续性,进一步巩固与下游客户的合作关系。

(3) 优化生产区域,快速响应客户需求,提高公司生产经营效率

西南地区已崛起为继长三角、珠三角之后中国新能源电池产业的又一核心增长极。四川凭借丰富的锂矿资源与充沛的水电能源优势,叠加川渝地区成熟的汽车产业基础与积极的产业政策引导,正加速构建世界级动力电池产业集群。

母公司莱尔科技现有新能源电池集流体生产基地位于广东佛山和河南商丘,距西南核心客户群运输距离远,物流成本高、响应速度受限;同时公司新能源电池集流体业务正处于高速增长期,接近满负荷运行。在西南建设生产基地,可大

幅缩短运输半径、降低物流成本、提升客户响应速度，有效突破产能瓶颈、抢占增量市场。同时，将形成覆盖华东、华中、华南、西南的产能网络，有效分散不可控因素对单一区域生产连续性的影响，提升供应链韧性与抗风险能力，实现对全国主要电池产业集群的近距离覆盖。

4、项目建设的可行性

（1）公司成熟的功能性涂层技术体系为项目实施提供工艺保障

公司长期深耕精密涂布技术领域，在特种胶粘剂配方开发与功能性涂层材料方面积累了丰富的研发经验与技术成果，形成了从材料设计、配方开发到精密涂布工艺控制的全链条技术能力。公司自主研发的涂碳箔技术通过在箔材表面涂覆导电碳层，能够有效降低电池内阻、改善循环过程中内阻增长，并显著提升活性物质与集流体之间的界面结合力，从而优化电池倍率性能、提升极片一致性、延长循环寿命。该技术工艺涵盖高分子材料设计、纳米浆料配方研发及超薄涂布等核心环节，均为公司自主完成，目前已进入成熟量产阶段，产品良品率及涂布效率处于行业较好水平。

公司以精密涂布技术为核心平台，不断拓展功能性涂层产品的应用边界。基于与下游客户的深度技术对接，公司已在涂碳铝箔和涂碳铜箔的基础上，相继开发出适用于快充体系的涂碳铜箔、针对硅碳负极的新型涂层集流体、安全涂层、氧化物固态电解质涂层等差异化产品系列，可广泛应用于半固态电池、固态电池、钠离子电池、超级电容器等新兴电池体系。同时，公司围绕涂碳箔核心配方与关键工艺环节开展了系统的知识产权布局，已取得多项发明专利与实用新型专利授权，覆盖导电浆料配方、涂布方法及涂布设备等核心技术节点，为项目产业化实施提供了可靠的技术保护屏障与工艺自主保障。

（2）专业人才与规范管理，为项目运营提供组织保障

公司始终将人才作为支撑业务持续发展的重要基础，构建了以自主研发为主导、外部产学研合作为补充的技术创新机制。公司积极引进高分子材料、纳米碳材料及涂碳箔等领域的高层次专业人才，核心研发团队在新能源涂碳箔领域拥有十年以上的研究与产业化经验，在高分子材料分子设计、纳米浆料配方开发及超

薄涂布工程化等方面具备较强的专业能力与工程实践经验。同时，公司通过与高校开展产学研合作、引进技术专家、加强内部培养等方式，持续充实和优化研发梯队，为项目技术开发与工艺改进提供持续的人力资源保障。

在运营管理层面，公司经过多年发展已建立起较为完善的制度体系与流程规范。核心管理团队在新能源材料行业积累了丰富的生产运营与企业治理经验，在产品质量管控、工艺标准化、供应链管理及市场营销等环节形成了系统化的制度安排。成熟的管理体系与规范化的运营流程，为项目从建设期到投产运营提供了可靠的组织保障。

（3）西南区域需求旺盛可有效消化新增产能

四川莱尔是公司在西南地区新能源领域的关键布局，建设有碳纳米管及导电浆料生产基地，本项目是依托四川导电浆料产业向下游功能性特种涂层箔材应用领域延伸布局的关键布局，对实现碳纳米管导电浆料与功能性特种涂层箔材两大业务板块的协同发展具有重要意义。在产业化能力与市场地位方面，莱尔科技佛山基地和商丘基地新能源电池集流体业务运行良好，产能利用率较高，充分验证了公司高效的项目建设与经营能力。公司已经与国内主流储能和动力电池生产企业如欣旺达、正力新能、吉利集团、清陶动力、天能新能源等客户建立了稳定的合作关系。本项目眉山基地毗邻西南地区锂电池产业集群，可覆盖国内电池企业的西南基地，实现本地化供货服务，大幅缩短响应周期并降低物流成本。

5、建设内容及投资概算

本项目总投资 43,960.74 万元；其中建筑工程费用 7,296.00 万元、设备购置费 21,196.75 万元、安装工程费 2,953.00 万元、工程建设其他费用 277.80 万元。

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金投入金额
1	建设投资	31,723.55	29,741.85
1.1	建筑工程费	7,296.00	7,124.26
1.2	设备购置费	21,196.75	19,558.10
1.3	安装工程费	2,953.00	2,781.69
1.4	工程建设其他费用	277.80	277.80

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金投入金额
2	预备费	300.00	
3	铺底流动资金	11,937.19	
合计		43,960.74	29,741.85

注：截至第四届董事会第二次会议召开前，项目已实际投入 1,981.70 万元。

6、项目实施进度

本项目总建设期为 24 个月，计划实施周期为 2026 年 7 月至 2028 年 6 月建成并投产。

7、项目经济效益

项目运营期内预计所得税后内部收益率为 13.33%，所得税后投资回收期为 9.49 年。

8、项目备案和环评情况

本项目实施主体已就本项目完成项目备案，取得以下项目备案证：《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2604-511400-04-01-577092】FGQB-0066 号）。

2026 年 8 月 11 日，公司取得眉山市生态环境局《关于四川莱尔新材料科技有限公司年产 3.6 万吨功能性特种涂层箔材建设项目环境影响报告表的批复》（眉市环建函[2026]88 号）。

（三）功能性涂层材料创新技术中心建设项目

1、项目概况

本项目的实施主体为控股子公司佛山大为，选址于广东省佛山市顺德区大良街道五沙社区顺宏路 1 号之 8。

本项目主要目标为建设功能性涂层材料创新技术中心，全面提升在功能性涂层材料、工艺及产品端，涵盖涂层核心技术攻关、产品检测与评测、全链条工艺验证、客户协同开发为一体的研发能力。

本项目总投资额为 5,158.00 万元，使用本次募集资金 5,000.00 万元，其余部

分由公司自筹解决。

2、项目实施主体及资金投入方式

本项目实施主体为公司控股子公司佛山大为，注册资本 1,352.20 万元人民币，其中，公司出资 1,216.98 万元，占比 90.00%；龚伟全出资 135.22 万元，占比 10.00%。

本项目募集资金投入到佛山大为的方式如下：发行人拟通过增资和借款方式向佛山大为提供资金。增资和项目借款金额尚未确定，增资价格根据评估结果协商确定，少数股东龚伟全不参与增资；项目借款利率不低于同期银行贷款利率（LPR），借款利息自佛山大为实际收到借款之日起算，少数股东龚伟全不提供同比例项目借款。

3、项目建设的必要性

（1）深化多元应用场景布局，以研发创新驱动差异化产品体系升级

新能源电池行业正处于技术快速迭代的关键阶段，不同应用场景对电池性能提出了日益分化的差异化需求。新能源汽车领域，锂电池围绕高能量密度、快充、长寿命、安全性等方向持续迭代，产业正从 4C 向更高阶快充技术演进；储能领域，电芯正从 300Ah+向 500Ah+、600Ah+乃至更大容量加速迈进，循环寿命从 5000 次向 15000 次跃升；AIDC 用锂电池领域，BBU 需支持 10C 以上放电倍率及毫秒级响应，循环寿命要求达 10 年以上；具身智能机器人则对电池的能量密度、倍率放电能力及宽温域适应性提出了独特要求。同时，AI 技术驱动下的消费电子终端创新正加速释放对高性能、高能量密度、快充电池的需求，AI 手机、AI PC、智能穿戴设备等新兴终端品类持续涌现。

此外，高压快充、半固态/固态电池、钠离子电池、超级电容器、干法电极等多元化技术路线竞相突破，产业化进程加速推进，进一步丰富了对功能性涂层材料的差异化需求。

面对上述多元化的终端应用场景与差异化的电池性能诉求，公司以自主研发的核心材料与配方体系、工艺方案及定制化设备为支撑，已成功开发了动力、储能、数据中心、机器人、3C 数码等领域所特需的一系列功能性涂层产品，构建了覆盖功能性涂层集流体、特种基材涂层集流体、功能性阻燃隔热涂层、功能性

固态电解质涂层、高性能电极边涂等多元化产品矩阵。

随着应用场景持续拓展和技术要求不断提高，现有的研发设施已难以完全满足日益增长的研发需求。建设功能性涂层材料研发创新中心，将进一步增强公司在多元应用场景下的产品开发能力，推动功能性涂层产品向更高性能、更广应用领域持续拓展，以研发创新驱动产品升级迭代，持续满足新能源行业技术迭代需求。

（2）以研发创新中心链接客户需求，提升公司核心竞争力

公司自成立以来始终将研发创新置于战略核心地位。公司坚持以研发创新为业务拓展的核心切入点，依托在新材料领域多年积累的技术沉淀，聚焦客户终端核心需求，开展精准研发与产品适配，与下游锂电池厂商开展联合技术攻关。公司已建立覆盖“客户需求调研—项目立项—基础研究—工艺验证—测试优化—量产落地—持续迭代”全流程的标准化研发管理体系。随着锂电池技术迭代速度加快，下游客户对功能性涂层材料的定制化开发需求进一步提升。

面对客户对产品定制化、差异化的需求不断提升，建设创新技术中心将提供一个更加完善的研发平台，使公司能够更好介入客户新品开发流程，更精准地把握客户技术迭代方向，更高效地实现从客户需求到产品方案的技术转化。公司已构建的多元化产品矩阵覆盖动力、储能、数据中心、机器人、数码等领域，并与欣旺达、正力新能、吉利集团、清陶动力、天能新能源等客户建立了稳定的合作关系。研发创新中心的建设将进一步深化与客户的战略协同，持续巩固和扩大公司在功能性涂层材料领域的竞争优势。

（3）形成全流程研发验证平台，赋能材料技术创新

公司已构建“功能性浆料配方—各类功能性涂层—功能性涂层材料箔材产品—终端应用”的垂直一体化技术体系，涵盖从不同浆料体系的自主研发、精密涂布工艺到功能性涂层材料的全链条研发与生产能力。

浆料配方的精准调控是功能性涂层实现功能升级与跨场景适配的技术核心，其配方设计、粒径控制与分散工艺直接决定了涂层终端性能的优劣，建设全流程研发验证平台将显著加速浆料技术从配方开发到多场景应用落地的转化效率。

各类功能性涂层配方优化与材料端技术突破，需在真实电芯制造工艺流程中对其加工性能与电化学性能进行系统性的工艺验证。功能性涂层通过改善集流体与活性材料界面的导电网络与粘附强度，其降低电池内阻、提升倍率性能与循环寿命等核心功能，高度依赖于涂布均匀性、附着力稳定性及与活性材料的协同适配性，上述性能无法仅通过功能性涂层材料自身的理化指标加以评判，而必须在真实的极片与电芯制备工艺、性能测试中进行综合评价。

因此，建设功能性涂层材料研发创新中心，构建从浆料配方开发、涂层工艺优化到极片制样、电芯验证的全链条研发验证能力，将极大缩短从材料端突破到应用端落地的周期，实现技术成果的高效转化。同时，该项目也将助力公司进一步完善从“研发端”到“客户端”的技术协同能力，是推动功能性涂层材料高端产品技术突破关键路径，持续巩固和扩大公司在功能性涂层材料领域的竞争优势。

4、项目建设的可行性

（1）公司积累的客户资源保障公司能够把握技术发展趋势

对于新能源电池行业来讲，电池厂对供应商的认证周期较长、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，已经与欣旺达、正力新能、吉利集团、清陶动力、天能新能源等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对功能性涂层材料的技术路线演进、性能指标提升及产品迭代方向具有明确的技术需求，将为功能性涂层材料的新品研发提供大量研发项目来源与明确的产业化方向。通过与上述客户保持深度技术交流与联合开发合作，公司能够精准把握客户在产品能量密度、快充性能、安全防护、循环寿命等方面的差异化诉求，将终端需求有效转化为研发项目输入，持续拓展新产品、新技术的研发储备。

（2）公司的工艺技术实力为项目实施奠定坚实基础

公司在功能性涂层材料领域已构建起较为完善的工艺技术体系和深厚的工程化经验，为项目的实施奠定了坚实的技术基础。

在功能性涂层材料领域，公司掌握了从浆料配方设计到精密涂布的全流程核心技术。材料的制备涉及浆料的配方优化、粘结剂体系选择、分散工艺控制及涂布工艺参数调节等多个技术环节。经过长期技术积累，公司已在功能涂层与基材之间的界面结合强度控制、涂层厚度均匀性保障及表面电阻率降低等关键指标方面形成了成熟的技术方案。其中，功能性涂层材料主要是电池集流体，其作为锂电池极片制造的核心基材，其品质直接影响极片的附着力、导电一致性及循环寿命，公司在电池集流体领域的技术沉淀为项目实施提供了技术保障。

在新技术布局方面，公司积极跟踪干法电极等下一代极片制造工艺的发展趋势。干法电极工艺不使用溶剂，无需干燥和溶剂回收环节，具有制造成本低、生产效率高、能耗低等显著优势。该技术无需使用 NMP 等有毒溶剂，可大幅降低设备投资和能耗成本，制备的电极具有更高的能量密度和安全性。公司已在干法电极工艺方面开展前期研究，为后续技术升级做好了前瞻性布局。

综上所述，公司依托在新能源电池集流体领域积累的工艺技术优势，结合下游工序适配性的深度掌握与技术方案积累、对极片制造核心工艺的掌握及对干法电极等新技术的积极布局，已形成覆盖材料制备到极片涂覆全链条的技术能力体系，为项目的顺利实施提供了充分的技术保障。

（3）纵向一体化为公司研发提供了坚实保障

公司通过合资经营方式设立控股子公司四川莱尔，布局碳纳米管及导电浆料领域，碳纳米管作为新型碳纳米材料，能够在极低添加量下形成三维导电网络，大幅度增加与电极颗粒之间的接触，显著降低电池界面阻抗，可提升电池循环寿命、提高倍率性能、提升极片附着力，从而提升电池的能量密度。随着新能源电池技术向高能量密度、快充性能等方向持续迭代，碳纳米管的应用场景不断丰富拓展。公司依托浆料与功能涂层的开发能力，将碳纳米管与涂碳浆料复合，开发出具备高效导电网络的功能涂层，实现了核心材料体系向功能基材的产业延伸，进一步强化了公司的综合服务能力。

通过股权收购控股施莱特，布局合成高分子胶粘剂领域，公司功能性涂层材料性能的除各种功能性主材如碳材料外，剥离强度、涂层厚度等指标主要依赖胶粘剂材料。公司通过纵向一体化，自主掌握核心材料，使公司可以自主掌握功能

性涂层材料的研发技术迭代节奏，缩短研发周期，从基础材料端为公司开展功能性涂层材料的研发提供了坚实保障。

（4）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，通过外部引进和内部培养的方式，已构建起一支稳定、专业的研发团队，在新能源电池集流体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，深刻了解电池集流体行业的发展趋势。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、研究院所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。

5、建设内容及投资概算

本项目总投资 5,158.00 万元；其中，建筑工程费 1,050.00 万元，设备购置费 4,002.00 万元，工程建设其他费用 106.00 万元。

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟使用募集资金投入金额
1	建筑工程费	1,050.00	1,000.00
2	设备购置费	4,002.00	4,000.00
3	工程建设其他费用	106.00	-
合计		5,158.00	5,000.00

注：截至第四届董事会第二次会议召开前，项目未实际投入。

6、项目实施进度

本项目总建设期为 24 个月，计划实施周期为 2026 年 8 月至 2028 年 7 月建

成。

7、项目经济效益

本项目为创新技术中心建设投入，不直接产生经济效益，不进行单独财务评价。本项目建成后，效益主要通过公司功能性涂层材料、工艺、产品技术创新间接实现。

8、项目备案和环评情况

本项目实施主体已就本项目完成项目备案，取得以下项目备案证：《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2607-440606-04-01-675036）。

2026 年 9 月 21 日，公司取得佛山市生态环境局《关于佛山市大为科技有限公司功能性涂层材料创新技术中心建设项目建设项目环境影响报告表的批复》（佛环 03 环审[2026]250 号）。

（四）数字化平台建设项目

1、项目概况

本项目的实施主体为莱尔科技。本项目位于广东省佛山市顺德区大良街道五沙社区顺宏路 1 号之 1。

本项目计划总投资 5,173.00 万元，拟使用本次募集资金 5,000.00 万元，其余部分由公司自筹解决。主要用于公司数字化顶层方案设计、各业务模块数字化定制开发设计、数字化软硬件采购、项目驻场实施服务、机房数字化改造、厂区网络架构搭建、数据安全与网络安全体系建设等。

2、项目建设的必要性

（1）行业数字化转型大势所趋，巩固企业竞争优势

新材料行业下游覆盖电子、汽车、新能源等高端制造领域，下游客户对供应链交付时效、产品品质追溯、研发快速迭代、数据合规管理要求持续提升。当前行业头部企业均已完成数字化体系搭建，实现生产柔性调度、全流程质量溯源。公司现有信息化工具分散、数据割裂，依靠人工统计、线下台账管理模式，难以

匹配高端客户供应链准入标准，急需搭建一体化数字平台，跟上行业数字化发展节奏，稳固市场竞争力。

（2）解决现有信息系统碎片化痛点，消除内部信息孤岛

公司当前各业务环节虽已部署对应信息化系统，包括财务（ERP、费控）、销售（CRM）、生产（MES）、仓储（WMS）、人力行政（HR、OA）等，但由于系统建设分阶段推进、缺乏统一顶层设计，且部分系统已投入使用超过五年，整体呈现“老旧独立、各自为战”的碎片化格局，各系统间接口标准不一、数据互通性差，信息孤岛问题影响了业务协同效率与精细化管理水平。

面对公司向“精细化管理、数据驱动决策、全链条协同、业务创新拓展”方向转型的迫切需求，本项目将重点搭建企业级统一数据中心，通过标准化数据接口与智能化数据治理手段，打通各业务系统间的数据链路，实现跨系统数据的自动同步与实时共享，从根本上消除信息孤岛，为公司多基地协同运营与管理升级提供统一的数字化底座。

（3）赋能研发创新，缩短新产品开发周期

新材料研发依赖大量配方试验、性能检测数据，当前研发数据分散存储，试验成果结构化沉淀不足，复用成本较高，减慢研发进度，增加研发成本。研发数字化平台可实现配方、试验报告、检测数据线上统一归档，建立研发数据库，支持参数对比、仿真分析，加速新材料配方迭代，缩短新产品从研发到量产的周期，提升公司新品研发效率与技术迭代速度。

（4）提升生产管控精度，降本增效、稳定产品品质

公司主营业务生产工序多、配方案管控严格，传统记录方式难以实现全流程工艺参数留存、追溯。完善建设生产数字化模块后，可实时采集温度、涂布速度、原料配比等核心工艺数据，自动预警生产异常，减少不良品产出；同时通过智能排产、自动化仓储管理，缩短物料周转周期，降低原材料、成品库存占用资金，持续优化生产成本。

（5）完善内控与数据安全体系，满足上市规范经营要求

公司作为科创板上市企业，对财务核算、供应链管控、数据保密、客户信息安全有严格合规要求。现有网络、数据安全设施较为薄弱，分级权限、数据备份、防泄露机制尚不完善。本项目配套建设基础设施与安全体系，完善线上流程审批、数据留痕、操作追溯功能，强化内部管控，满足规范化治理要求，同时保护核心配方、客户订单等商业机密。

（6）支撑公司业务扩张，适配中长期经营发展规划

公司持续拓展新能源、电子等下游市场，产能、客户、研发项目规模逐年增长，原有信息化模式无法承载未来业务体量增长。一体化数字平台具备可扩展架构，可随公司产能扩张、分支机构增设持续扩容，为未来产能扩建、市场拓展、多基地协同管理提供数字化底座，支撑中长期战略落地。

本项目实施，首先在硬件条件上为公司搭建起统一、可扩展的一体化数字平台底座，破除原有系统割裂、数据孤岛的困境，实现从原料入库到产品交付的全流程数据实时互通与在线管控；在此基础上，以数据驱动生产调度、品质追溯、成本优化与研发协同，系统性地解决生产精度不足、研发成果沉淀难、跨部门协同低效等深层管理痛点。因此，项目的实施将为公司产能扩张、多基地协同及新兴市场拓展提供具备高可扩展性的数字化基座，有力支撑中长期战略目标的落地执行，持续提升公司面向未来的可持续发展核心竞争力。

3、项目建设的可行性

（1）公司具备成熟的业务基础与数字化落地场景

公司深耕新材料领域多年，生产流程、研发体系、供应链、内部管理流程标准化程度较高，清晰完整的业务流程为数字化系统需求梳理、功能落地提供明确场景。各业务部门均存在数字化升级诉求，员工具备基础计算机操作能力，便于后期系统落地与全员推广使用，不存在业务流程不清晰导致系统无法落地的障碍。

（2）市场成熟技术与服务商资源充足，技术落地有保障

当前制造业数字化、工业互联网、企业中台相关技术已高度成熟，MES、ERP、PLM、物联网采集、数据安全等标准化软件产品、行业定制化解决方案供应商资源丰富。国内具备新材料行业数字化实施案例的服务商众多，可根据公司

功能性材料生产特性定制适配系统，软硬件技术不存在瓶颈；服务器、物联网终端、网络安全设备等硬件供应链稳定，采购、部署周期可控。

（3）公司拥有专业管理团队，具备数字化项目实施能力

公司管理层具备多年制造业运营管理经验，已设立 IT 管理专职部门，配备网络运维、系统开发、数据管理、项目管理专职人员，具备信息化项目统筹、落地、运维能力。同时公司过往已开展局部数字化改造，积累系统上线、员工培训、运维管理实操经验，可高效统筹本次项目建设，保障各阶段工作有序推进。

（4）项目资金投入规模匹配公司经营实力，资金安排可控

本次项目总投资 5,173.00 万元，用于公司数字化顶层方案设计、各业务模块数字化定制开发设计、数字化软硬件采购、项目驻场实施服务、机房数字化改造、厂区网络架构搭建、数据安全与网络安全体系建设等，资金用途清晰、投向明确。项目不涉及新建厂房、土地购置，以软件、设备、服务投入为主。

4、建设内容及投资概算

本项目总投资 5,173.00 万元，用于软硬件购置。

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟使用募集资金投入金额
1	软硬件购置费	5,173.00	5,000.00
1.1	生产数字化	2,029.00	/
1.2	管理数字化	1,806.00	/
1.3	研发数字化	368.00	/
1.4	基础设施与安全	970.00	/
合计		5,173.00	5,000.00

注：截至第四届董事会第二次会议召开前，项目未实际投入。

5、项目实施进度

本项目总建设期为 36 个月，计划实施周期为 2026 年 8 月至 2029 年 7 月期间陆续建设投入使用。

6、项目经济效益

本项目为公司信息化建设投入，不直接产生经济效益，不进行单独财务评价。本项目建成后，效益主要体现为公司整体信息化水平提升，为公司运营构建高效协同的智能研发环境，有利于提升生产、研发及职能部门管理效率和产品质量，创造新的利润增长点，提高公司的整体核心竞争力。

7、项目备案和环评情况

本项目实施主体已就本项目完成项目备案，取得以下项目备案证：《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2607-440606-04-04-318067）。

本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中规定的需要申报环境影响评价的情形，无需办理环评报批手续。

（五）补充流动资金

1、项目基本情况

公司拟将本次向特定对象发行股票募集资金中的 35,000.00 万元用于补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性分析

（1）公司业务增长将增加日常营运资金需求

2023 年、2024 年和 2025 年，公司营业收入和业务规模取得显著增长，实现营业收入分别为 43,822.27 万元、52,564.74 万元和 97,753.04 万元，2023 年至 2025 年年复合增长率达到 49.35%。2024 年以来，随着公司新能源电池集流体业务规模的扩大，公司营业收入实现了快速增长。随着公司营业收入增长、研发支出增加以及业务和人员规模扩大，公司的日常运营资金需求也将持续增加，保证营运资金充足对于抵御市场风险、提高竞争力和实现战略规划具有重要意义。

通过本次以向特定对象发行股票募集资金来补充流动资金，有利于缓解公司未来的资金支出压力，保障公司业务规模的拓展和业务发展规划的顺利实施，促进公司可持续发展。

（2）优化公司财务结构，增强公司抗风险能力

2023 年末、2024 年末和 2025 年末，公司的负债总额分别为 12,325.21 万元、37,333.91 万元和 72,517.00 万元，本次募集资金用于补充流动资金后，公司资产负债结构将继续优化，营运资产质量进一步提高。募集资金到位后，公司将根据自身业务发展的需要，适时将营运资金投入日常经营、产品研发和市场拓展，增强业务灵活性，提升公司盈利能力和股东回报。

3、补充流动资金的可行性分析

（1）本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金符合法律法规的规定

公司本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金符合《上市公司证券发行注册管理办法》等法律、法规和规范性文件的相关规定，具有可行性。本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金，有利于增强公司资金实力，夯实公司业务的市场竞争地位，保障公司的盈利能力。

（2）发行人内部治理规范，内控完善

公司已根据相关法律、法规和规范性文件的规定，建立了以法人治理为核心的现代企业制度，形成了规范有效的法人治理结构和内部控制环境。为规范募集资金的管理和运用，公司建立了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、用途以及管理与监督等方面做出了明确的规定。

4、项目备案和环评情况

补充流动资金项目无需履行备案程序，亦无需办理环评报批手续。

三、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系

（一）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司主营业务为功能性材料的研发、生产和销售，具体包括功能性胶膜材料及下游应用产品、新能源电池集流体、碳纳米管粉体及浆料等产品。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。

公司本次向特定对象发行股票募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，其中“年产6万吨新能源涂碳箔项目”“年产3.6万吨功能性特种涂层箔材建设项目”系在公司现有产品基础上，增加涂碳箔产能，增强制造实力，提升产品品质和品控水平，并通过规模效应进一步降低生产成本；“功能性涂层材料创新技术中心建设项目”是公司现有业务技术能力深化与产业链延伸，项目实施后将构建从浆料配方开发、涂层工艺优化到极片制样、电芯验证的全链条研发验证能力，将极大缩短从材料端突破到应用端落地的周期，实现技术成果的高效转化，基于现有客户资源可实现快速的技术验证与市场导入，进一步增强客户粘性和综合服务能力，巩固公司在功能性涂层材料领域的综合竞争优势；“数字化平台建设项目”是对公司现有业务运行方式的数字化、系统性升级，能够提高公司的生产、研发、销售及管控各核心环节，全力支持公司现有协同管理、生产效率、产品质量、性能方面的提升，各工序流程机制的完善等，继续巩固公司行业技术领先地位，支持公司业务的长期稳定发展；“补充流动资金”可在一定程度上解决公司未来经营性现金流需求，降低公司财务风险，为公司经营规模快速增长提供相应的资金保障。

（二）公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人才储备

公司在经营管理和研发方面建立了优秀的人才团队，通过外部引进和内部培养的方式，已构建起一支稳定、专业的研发团队，在新能源电池集流体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，深刻了解新能源电池集流体行业的发展趋势。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、科研院所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。

2、技术储备

公司及子公司禾惠电子、佛山大为、施莱特均为国家高新技术企业，报告期内，公司荣获国家知识产权优势企业、广东省知识产权示范企业、佛山科技创新百强企业、佛山市高质量发展百佳企业、佛山市科技领军企业 100 强等多项荣誉，获准设立佛山企业博士后科研工作站分站后，获评为“研究生联合培养示范点”企业。公司检测中心获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）颁发的实验室认可证书。公司及子公司禾惠电子、佛山大为均为广东省专精特新企业。2026 年，公司获评为专精特新“小巨人”企业。

公司及子公司的多项产品均为广东省名优高新技术产品。在技术领先的战略目标引领下，多年技术沉淀使得公司在功能性材料及其应用产品领域获得技术优势，形成多项核心技术。公司坚持技术与人才优势为公司核心竞争力，以自主研发为基础，通过聘请行业内顶级的材料专家、与高校开展产学研、引进高技术人才、加强研发团队建设等方式，进行新品开发与性能改进，主要产品建立技术壁垒，产品拥有多项核心技术，产品拥有较强的市场竞争力与良好的客户口碑。

3、市场储备

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，与客户实现共同开发。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，功能性胶膜材料及下游应用产品成功进入三星、富士康、日本住友、新金宝、海信集团、捷普、立讯精密等业内知名企业，与上述客户建立了稳固的合作关系，公司产品市场认可度较高。

对于新能源电池行业来讲，电池厂对铝箔的认证周期较长、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，已经与欣旺达、正力新能、吉利集团、清陶动力、天能新能源等锂电下游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和市场储备将有助于本次发行的项目产能消化。

综上，公司本次募集资金投资项目均围绕公司现有主营业务展开和延伸，在人员、技术、市场等方面具有良好的储备。未来，公司将进一步加强人员、技术、市场等方面的储备，确保本次募集资金投资项目的顺利实施。

四、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的主营业务

公司专注于新能源电池集流体、功能性胶膜材料及应用产品、碳纳米管及导电浆料的研发、生产与销售。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，致力于成为一家全球化、专业化的新材料科技型企业。公司本次发行的募集资金均围绕公司主营的科技创新领域开展。

《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。本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，其中，募投项目“年产 6 万吨新能源涂碳箔项目”和“年产 3.6 万吨功能性特种涂层箔材建设项目”两个项目是公司现有主营产品新能源电池集流体业务中涂碳箔产品的扩产建设项目，产品定位符合《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》的支持方向；“功能性涂层材料创新技术中心建设项目”旨在构建从浆料配方开发、涂层工艺优化到极片制样、电芯验证的全链条研发验证能力，将极大缩短从材料端突破到应用端落地的周期，实现技术成果的高效转化。同时，该项目也将助力公司进一步完善从“研发端”到“客户端”的技术协同能力，是推动功能性涂层材料高端产品技术突破关键路径，持续巩固和扩大公司在功能性涂层材料领域的竞争优势，亦符合《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》的支持方向。

2025 年，工信部发布《信息化和工业化融合 2025 年工作要点》文件，把两化融合作为推进新型工业化的战略任务，提出体系化推进制造业数字化转型、人

工智能赋能新型工业化、中小企业数字化等重点工作，落实重点行业数字化转型实施方案，推动重点行业依据数字化转型场景图谱开展转型诊断改造。本次募投项目“数字化平台建设项目”旨在全面提升公司生产、财务、研发、仓储及行政管理全链路全流程数字化、信息化水平，提升公司管理效率、降低综合成本、提升研发效率、降低控制风险等。该募投项目的实施属于公司围绕主营业务进行数智化转型之举，符合《信息化和工业化融合 2025 年工作要点》的对材料行业的优化升级要求。

“补充流动资金”项目能够为公司经营业务的发展和扩大提供流动资金方面的有力保障，同时继续优化公司资本结构，进一步提高营运资产质量，加强公司的偿债能力和抗风险能力，从而推动公司日常运营和产品研发的长远健康发展。

因此，本次募投项目属于投向科技创新领域的投资。

（二）本次募投项目将促进公司科技创新水平的持续提升

通过本次募投项目的实施，公司将进一步强化核心技术的积累、提升关键产品的生产制造能力，完善公司核心产品矩阵，持续增强公司的创新技术水平和核心竞争力。

技术创新方面，本次募投项目围绕新能源电池集流体产品展开，发行人以精密涂布工艺为核心、“材料+配方+装备+应用”体系化创新研发，持续优化生产制程与关键工艺参数，在技术创新的基础上实现产品一致性与生产效率。同时，“功能性涂层材料创新技术中心建设项目”旨在构建从浆料配方开发、涂层工艺优化到极片制样、电芯验证的全链条研发验证能力，助力公司进一步完善从“研发端”到“客户端”的技术协同能力，提升公司关键技术产业化转化效率，为产品持续迭代和技术创新升级奠定基础。

产品创新方面，本次募投项目将结合市场与客户的产品迭代与定制化需求，通过对核心材料配方、特殊表面处理技术等优化，推出了特种基材涂层集流体、高达因清洗铝箔、安全涂层、固态电解质涂层、功能性隔热涂层、高性能电极边涂等需要实现各项特殊功能性要求涂层的产品体系，丰富的产品矩阵使公司终端应用领域进一步延伸至高压快充、半固态电池、固态电池、锂硫电池、超级

电容器、钠离子电池、一次电池等不同电池技术路线，满足各类客户的高端化、定制化需求。

产学研协同创新方面，本次募投项目搭建的“功能性涂层材料创新技术中心”和“数字化平台”，在公司内部、公司与主要客户之间搭建专业化研发渠道，整合内外部优质创新资源，开展关键技术创新与产业化应用攻关，为公司产品迭代、技术升级与产业拓展提供坚实支撑。同时，本次募投项目的实施，有助于提升公司新能源电池集流体产品创新联合开发、产品客户验证测试与市场导入，有利于推动公司与下游电池企业等客户协同拓展。

综上，本次募投项目投向属于科技创新领域，有助于公司提升科技创新能力，强化科创属性，符合《上市公司证券发行注册管理办法》等规定的要求。

五、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司的资本实力进一步增强。公司的总资产和净资产规模均会有所增长，营运资金得到进一步充实。同时，公司资产负债率将相应下降，公司的资产结构将得到优化，有利于增强公司的偿债能力，降低公司的财务风险。随着本次募投项目的顺利实施以及募集资金的有效使用，项目效益的逐步释放将提升公司运营规模 and 经济效益，从而为公司和股东带来更好的投资回报并促进公司健康发展。

（二）对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目主要围绕公司主营业务展开，符合国家产业政策和公司整体经营发展战略，具有良好的市场前景。本次募集资金投资项目的实施有利于实现公司业务的进一步拓展，巩固和发展公司在行业中的竞争优势，提高公司盈利能力，符合公司长期发展需求及股东利益。

六、本次发行满足“两符合”和不涉及“四重大”的情况

（一）本次发行满足“两符合”的相关规定

1、关于募集资金投向符合国家产业政策相关规定

(1) “年产 6 万吨新能源涂碳箔项目”和“年产 3.6 万吨功能性特种涂层箔材建设项目”

《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。

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，其中，募投项目“年产 6 万吨新能源涂碳箔项目”和“年产 3.6 万吨功能性特种涂层箔材建设项目”两个项目是公司现有主营产品新能源电池集流体业务中涂碳箔产品的扩产建设项目。产品定位符合《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》的支持方向。

(2) “功能性涂层材料创新技术中心建设项目”

“功能性涂层材料创新技术中心建设项目”旨在构建从浆料配方开发、涂层工艺优化到极片制样、电芯验证的全链条研发验证能力，将极大缩短从材料端突破到应用端落地的周期，实现技术成果的高效转化。同时，该项目也将助力公司进一步完善从“研发端”到“客户端”的技术协同能力，是推动功能性涂层材料高端产品技术突破关键路径，持续巩固和扩大公司在功能性涂层材料领域的竞争优势。符合《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》的支持方向。

(3) “数字化平台建设项目”

“数字化平台建设项目”旨在全面提升公司生产、财务、研发、仓储及行政管理全链路全流程数字化、信息化水平，提升公司管理效率、降低综合成本、提升研发效率、降低控制风险等。公司数字化转型将以“数据驱动、平台支撑、治理到位”为核心原则，统筹推动转型落地。数据驱动方面，通过构建高质量数据体系，打通全链条数据通道，为业务决策与流程优化提供可靠支撑；平台支撑方面，搭建灵活、可扩展的数字化平台，实现业务流程自动化、系统互联互通，适配新业务场景需求；治理到位方面，建立完善的数据治理与管理体系，确保数字化转

型落地见效，实现经营效率提升、运营成本下降、客户满意度改善与核心竞争力增强的总体目标。该项目不直接产生经济效益，效益主要体现为公司整体信息化水平提升，为公司运营构建高效协同的智能研发环境，有利于提升生产、研发及职能部门管理效率和产品质量，创造新的利润增长点，提高公司的整体核心竞争力。

2024 年，工业和信息化部、财政部、国家数据局联合印发《新材料大数据中心总体建设方案》，明确提出通过建立新材料大数据中心，推动新材料产业与大数据、人工智能等前沿技术的深度融合，构建数据驱动的研发新范式。

2024 年，工业和信息化部等四部门联合印发《标准提升引领原材料工业优化升级行动方案（2025—2027 年）》方案，明确提出部署数字技术与原材料工业深度融合相关标准制修订任务，到 2027 年发布并实施 200 项以上数字化转型标准，以及 100 项以上新材料领域标准。方案强调以标准引领原材料工业“供给高端化、结构合理化、发展绿色化、产业数字化”方向。

2025 年，工信部发布《信息化和工业化融合 2025 年工作要点》文件，把两化融合作为推进新型工业化的战略任务，提出体系化推进制造业数字化转型、人工智能赋能新型工业化、中小企业数字化等重点工作，落实重点行业数字化转型实施方案，推动重点行业依据数字化转型场景图谱开展转型诊断改造。

综上，公司推进数字化平台建设项目，不仅顺应行业发展趋势，满足公司业务需求，更是在国家政策导向下的主动作为，具备坚实的政策合规基础与外部支持环境，符合国家相关产业政策。

（4）补充流动资金。

“补充流动资金”项目能够为公司经营业务的发展和扩大提供流动资金方面的有力保障，同时继续优化公司资本结构，进一步提高营运资产质量，加强公司的偿债能力和抗风险能力，从而推动公司日常运营和产品研发的长远健康发展。

综上，公司主营业务与本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类及淘汰类行业，不属于《国家发展改革委办公厅关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》《关于加强高耗能、高排放建设项目生态

环境源头防控的指导意见》等文件规定的高耗能、高排放行业，不属于落后产能或存在产能过剩情形，符合国家产业政策，属于国家产业政策重点鼓励发展的方向。

2、关于募集资金符合投向主业的说明

公司主营业务为功能性材料的研发、生产和销售，具体包含功能性胶膜材料及应用产品、新能源电池集流体和碳纳米管粉体及浆料等产品。本次募集资金主要投向主业，本次发行募集资金投向与主业的关系如下：

项目	年产6万吨新能源涂碳箔项目	年产3.6万吨功能性特种涂碳箔材建设项目	功能性涂层材料创新技术中心建设项目	数字化平台建设项目	补充流动资金
1、是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	是	是	否	否	否
2、是否属于对现有业务的升级	否	否	是（从涂层材料、生产工艺、极片制样、电芯验证全流程提升公司现有产品性能）	是（全链路、全流程提升公司现有业务能力）	否
3、是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否	否	是（通过研发，拓展公司浆料、集流体等产品在干法电极、固态电池、半固态电池、钠电池等领域的产品开发）	否	否
4、是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否	否	否	否	否
5、是否属于跨主业投资	否	否	否	否	否
6、其他	无	无	无	无	是，本次募集资金部分用于补充流动资金，将紧密围绕公司主营业务开展，为公司经营业务的发展和扩大提供流动资金方面的有力保障。

（二）本次发行不涉及“四重大”

公司主营业务及本次发行募投项目不涉及情况特殊、复杂敏感、需要审慎论证的事项；公司本次发行不存在重大无先例事项；不存在影响本次发行的重大舆情；未发现公司存在相关投诉举报、信访等重大违法违规线索。

综上，本次发行满足“两符合”要求，不涉及“四重大”事项，满足《注册管理办法》第三十条和第四十条、《证券期货法律适用意见第 18 号》以及《监管规则适用指引——发行类第 8 号》的相关规定。

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

本次向特定对象发行完成后，公司的股权结构将相应发生变化。本次向特定对象发行的实施不会导致公司股权分布不具备上市条件。同时，本次向特定对象发行不会导致公司控股股东及实际控制人发生变化。

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

本次向特定对象发行尚无确定的发行对象，现阶段无法判断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是否存在同业竞争或潜在同业竞争。如存在同业竞争或潜在同业竞争，相关情况将在发行结束后的公告文件中予以披露。

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

本次向特定对象发行尚无确定的发行对象，现阶段无法判断本次发行完成后发行对象是否成为上市公司关联方，及上市公司是否与发行对象及发行对象的控

股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况。若本次发行完成后，发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人成为上市公司的关联方，公司将及时披露相关信息，并严格按照公司关联交易相关规定，履行相应的审批程序。

第五章 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金运用的基本情况

（一）募集资金金额及资金到账时间

1、2022 年以简易程序向特定对象发行股票

根据中国证监会核发的《关于同意广东莱尔新材料科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕2719 号），公司获准向特定对象发行人民币普通股 5,276,929 股，每股面值 1.00 元，发行价格为每股人民币 22.93 元，募集资金总额为人民币 120,999,981.97 元，扣除发行费用人民币 3,524,920.38 元后，公司本次募集资金净额为人民币 117,475,061.59 元。截至 2022 年 11 月 21 日，上述募集资金已经全部到位。中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审验后，于 2022 年 11 月 22 日出具了“众环验字[2022]0510027 号”《验资报告》。

2、2025 年以简易程序向特定对象发行股票

根据中国证券监督管理委员会于 2025 年 12 月 16 日核发的《关于同意广东莱尔新材料科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2025〕2795 号），公司获准向特定对象发行人民币普通股 5,919,871 股，每股面值 1.00 元，每股发行价格为人民币 26.96 元，募集资金总额为人民币 159,599,722.16 元，扣除发行费用人民币 5,782,727.87 元后，公司本次募集资金净额为人民币 153,816,994.29 元。截至 2025 年 12 月 30 日，上述募集资金已经全部到位。中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审验后，于 2025 年 12 月 31 日出具了“众环验字(2025)0500023 号”《验资报告》。

（二）募集资金专户储存情况

1、2022 年以简易程序向特定对象发行股票

截至 2026 年 6 月 30 日，募集资金具体存放情况如下：

单位：万元

开户银行	账户名称	银行账号	初始存放金额	专户余额	备注
广东顺德农村商业银行股份有限公司杏坛龙潭分理处	广东莱尔新材料科技股份有限公司	801101001219799208	5,965.97	9.53	新材料与电子领域高新技术产业化基地项目
广东顺德农村商业银行股份有限公司杏坛龙潭分理处	广东莱尔新材料科技股份有限公司	801101001323635836	5,851.01	3.90	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）
中国农业银行股份有限公司顺德大良支行	佛山市大为科技有限公司	44463001040061333		258.63	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）
合计			11,816.98	272.05	

2、2025 年以简易程序向特定对象发行股票

截至 2026 年 6 月 30 日，募集资金具体存放情况如下：

单位：万元

开户银行	账户名称	银行账号	初始存放金额	专户余额	备注
广东顺德农村商业银行股份有限公司杏坛中心支行	广东莱尔新材料科技股份有限公司	801101001580021472	5,179.97	1,158.84	高性能功能胶膜新材料建设项目
招商银行股份有限公司佛山容桂支行	广东莱尔新材料科技股份有限公司	757903075510008	6,000.00	2,010.14	新型新能源电池集流体材料生产建设项目
中国民生银行股份有限公司佛山顺德支行	广东莱尔新材料科技股份有限公司	655816167	4,591.32	299.36	补充流动资金
招商银行股份有限公司佛山容桂支行	佛山市大为科技有限公司	757906252610018		0.37	新型新能源电池集流体材料生产建设项目
招商银行股份有限公司佛山容桂支行	河南莱尔新材料科技有限公司	371909550210028		1,589.12	新型新能源电池集流体材料生产建设项目
合计			15,771.29	5,057.83	

二、前次募集资金实际使用情况

（一）前次募集资金使用情况对照表

1、2022 年以简易程序向特定对象发行股票

截至 2026 年 6 月 30 日，公司 2022 年以简易程序向特定对象发行股票募集资金使用情况如下：

单位：万元

募集资金总额		11,747.51【注 2】			已累计投入募集资金总额			10,647.12	
变更用途的募集资金总额		不适用			各年度使用募集资金的总额			10,647.12	
变更用途的募集资金总额比例		不适用			其中：2026 年 1-6 月			-	
					2025 年			570.31	
					2024 年			1,257.89	
					2023 年			7,570.07	
					2022 年			1,248.84	
投资项目		募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				
承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	项目达到预定可使用状态日期
新材料与电子领域高新技术产业化基地项目	新材料与电子领域高新技术产业化基地项目	5,965.97	5,965.97	5,772.92	5,965.97	5,965.97	5,772.92	-193.05	2023/12/31【注 1】
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）	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）	6,134.03	5,781.53	4,874.20	6,134.03	5,781.53	4,874.20	-907.34	2023/12/31【注 1】
合计		12,100.00	11,747.51	10,647.12	12,100.00	11,747.51	10,647.12	-1,100.39	

注 1：2024 年 1 月 8 日，公司召开第三届董事会第二次会议和第三届监事会第二次会议，审议通过了《关于募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意公司将 2021 年首次公开发行股票募投项目“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”、“研发中心建设项目”、“晶圆

制程保护膜产业化建设项目”和 2022 年以简易程序向特定对象发行股票募投项目“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”、“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）”均予以结项。具体内容详见公司于 2024 年 1 月 10 日在上海证券交易所（www.sse.com.cn）披露的《关于募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的公告》（公告编号：2024-004）。

注 2：本表中的“募集资金总额”为扣除发行费用后的实际募集资金总金额。

2、2025 年以简易程序向特定对象发行股票

截至 2026 年 6 月 30 日，公司 2025 年向特定对象发行股票前次募集资金使用情况如下：

单位：万元

募集资金总额	15,381.70【注2】	已累计投入募集资金总额			7,860.38				
变更用途的募集资金总额	不适用	各年度使用募集资金的总额			7,860.38				
变更用途的募集资金总额比例	不适用	其中：2026 年 1-6 月			7,860.38				
		2025 年			-				
投资项目		募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期
承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
高性能功能胶膜新材料建设项目	高性能功能胶膜新材料建设项目	7,499.97	5,179.97	1,534.09	7,499.97	5,179.97	1,534.09	-3,645.89	2027 年 6 月 30 日
新型新能源电池集流体材料生产建设项目	新型新能源电池集流体材料生产建设项目【注1】	7,000.00	6,000.00	2,413.11	7,000.00	6,000.00	2,413.11	-3,586.89	2027 年 12 月 31 日
补充流动资金	补充流动资金	5,500.00	4,201.73	3,913.18	5,500.00	4,201.73	3,913.18	-288.54	不适用
合计		19,999.97	15,381.70	7,860.38	19,999.97	15,381.70	7,860.38	-7,521.32	

注 1：公司于 2026 年 3 月 7 日、2026 年 3 月 25 日召开第三届董事会第二十三次会议、2026 年第二次临时股东会，审议通过了《关于部分募投项目变更实施主体及实施地点的议案》，公司将 2025 年以简易程序向特定对象发行股票募投项目之一“新型新能源电池集流体材料生产建设项目”实施主体由公司

控股子公司佛山大为变更为公司控股子公司河南莱尔，实施地点相应由广东省佛山市顺德区变更为河南省商丘市。本次募投项目变更事项，保荐机构发表了无异议的核查意见。具体内容详见公司于 2026 年 3 月 9 日在上海证券交易所（www.sse.com.cn）披露的《关于部分募投项目变更实施主体及实施地点的公告》（公告编号：2026-016）。

注 2：本表中的“募集资金总额”为扣除发行费用后的实际募集资金总金额。

（二）前次募集资金实际投资项目变更情况

1、2022 年以简易程序向特定对象发行股票

公司于 2023 年 4 月 26 日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《关于部分募投项目延期的议案》，公司对募投项目“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”达到预定可使用状态时间延期到 2023 年 12 月 31 日。本次募投项目延期事项，公司独立董事发表了明确同意的独立意见，保荐机构无异议。

上述具体情况参见公司 2023 年 4 月 28 日在上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）披露的《关于部分募投项目延期的公告》（公告编号：2023-024）。

2、2025 年以简易程序向特定对象发行股票

公司于 2026 年 3 月 7 日、2026 年 3 月 25 日召开第三届董事会第二十三次会议、2026 年第二次临时股东会，审议通过了《关于部分募投项目变更实施主体及实施地点的议案》，公司将 2025 年以简易程序向特定对象发行股票募投项目之一“新型新能源电池集流体材料生产建设项目”实施主体由公司控股子公司佛山大为变更为公司控股子公司河南莱尔，实施地点相应由广东省佛山市顺德区变更为河南省商丘市。本次募投项目变更事项，保荐机构发表了无异议的核查意见。

具体内容详见公司于 2026 年 3 月 9 日在上海证券交易所（www.sse.com.cn）披露的《关于部分募投项目变更实施主体及实施地点的公告》（公告编号：2026-016）。

3、超过五年的前次募集资金

公司超过五年的前次募集资金为 2021 年首次公开发行股票募集资金，募集资金拟用于“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”“晶圆制程保护膜产业化建设项目”“高速信号传输线(4K/8K/32G)产业化建设项目”和“研发中心建设项目”。公司根据实际情况，在项目实施过程中对募集资金使用进行了变更和募投项目延期，具体情况如下：

公司于 2021 年 4 月 27 日召开第二届董事会第五次会议、第二届监事会第三次会议，审议通过了《关于变更部分募投项目实施主体并使用部分募集资金向全资子公司增加注册资本以实施募投项目的议案》，公司将“高速信号传输线（4K/8K/32G）

产业化建设项目”的实施主体由莱尔科技变更为禾惠电子，并以部分募集资金和自有资金向禾惠电子共增加注册资本 3,800.00 万元用于实施上述募投项目；其中用于增资的募集资金金额为 36,211,493.05 元。莱尔科技已于 2021 年 8 月 18 日完成对禾惠电子的增资，共增资 3,800.00 万元，其中用于增资的募集资金 36,211,493.05 元已汇至禾惠电子在中国农业银行股份有限公司顺德大良支行开立的募集资金专户中进行存放与管理。本次变更，仅涉及在公司与全资子公司之间调整实施主体，募集资金投向、建设内容、建设地点等均未发生变化。

公司于 2022 年 4 月 26 日召开第二届董事会第十二次会议、第二届监事会第九次会议，审议通过了《关于募投项目变更及延期的议案》，由于公司首次公开发行股票实际募集资金净额低于相关项目预计使用募集资金规模，本次发行实际募集资金不能满足全部募集资金投资项目（以下简称“募投项目”）建设的资金需求。为满足公司新厂房的基建建设和产能扩充的需求，根据公司总体发展规划和实际经营需要，结合募投项目的重要性和紧迫性，拟变更募投项目“高速信号传输线（4K/8K/32G）产业化建设项目”，将该项目剩余的全部募集资金本息余额（以下简称“拟将调整的募集资金”）投入募投项目“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”中，后续公司将使用自有资金投入建设“高速信号传输线（4K/8K/32G）产业化建设项目”。

“高速信号传输线（4K/8K/32G）产业化建设项目”的实施主体为莱尔科技全资子公司佛山市顺德区禾惠电子有限公司（以下简称“禾惠电子”），拟将调整的募集资金从禾惠电子的募集资金专项账户转出至实施主体为莱尔科技的募投项目“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”专项账户中。鉴于该拟将调整的募集资金为莱尔科技向禾惠电子增资的增资款，禾惠电子将减少注册资本 3,700 万元，其中包括拟将调整的募集资金（截止 2022 年 3 月 31 日，该部分募集资金金额为 36,610,755.89 元，具体金额以实际转出为准），剩余需减少的注册资本为禾惠电子自有资金。减资完成后，禾惠电子注册资本由 6,800 万元变更为 3,100 万元。

受疫情影响，公司募投项目进展放缓，经审慎考虑、评估后，公司计划将募投项目“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”、“晶圆制程保护膜产业化建设项目”、“研发中心建设项目”的建设期延长至 2022 年 12 月 31 日。

2022 年 5 月 23 日，公司召开 2021 年年度股东大会，审议通过了《关于募投项目变更及延期的议案》，拟变更募投项目“高速信号传输线（4K/8K/32G）产业化建

设项目”，将该项目剩余的全部募集资金本息金额投入募投项目“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”中，后续由公司根据行业发展和市场拓展情况使用自有资金投入建设“高速信号传输线（4K/8K/32G）产业化建设项目”。本次调整的募集资金从禾惠电子于招商银行股份有限公司佛山容桂支行开立的募集资金账户转出至莱尔科技于广东顺德农村商业银行股份有限公司杏坛龙潭分理处开立的“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”募集资金账户。

本次调整事项不涉及新的募投项目及新的募投资金专项账户。鉴于调整的募集资金为莱尔科技向禾惠电子增资的增资款，禾惠电子将减少注册资本 3,700.00 万元，其中包括将调整的募集资金（截止 2022 年 9 月 27 日，该部分募集资金实际转出 36,824,461.98 元），剩余需减少的注册资本为禾惠电子自有资金，禾惠电子已完成上述减资事项，禾惠电子注册资本由 6,800.00 万元变更为 3,100.00 万元。根据以上《关于募投项目变更及延期的议案》，经审慎考虑、评估后，公司计划将募投项目“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”、“晶圆制程保护膜产业化建设项目”、“研发中心建设项目”的建设期延长至 2022 年 12 月 31 日。本次募投项目变更及延期事项，公司独立董事发表了明确同意的独立意见，保荐机构无异议。

公司于 2023 年 4 月 26 日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《关于部分募投项目延期的议案》，公司对募投项目“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”“晶圆制程保护膜产业化建设项目”“研发中心建设项目”达到预定可使用状态时间延期到 2023 年 12 月 31 日。本次募投项目延期事项，公司独立董事发表了明确同意的独立意见，保荐机构无异议。

上述具体情况参见公司分别于 2021 年 4 月 28 日、2022 年 4 月 28 日、2023 年 4 月 28 日在上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）披露的《关于变更部分募投项目实施主体并使用部分募集资金向全资子公司增加注册资本以实施募投项目的公告》（公告编号：2021-007）、《关于募投项目变更及延期的公告》（公告编号：2022-024）、《关于部分募投项目延期的公告》（公告编号：2023-024）。

（三）前次募集资金投资项目对外转让或置换情况说明

1、前次募集资金投资项目对外转让情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司不存在前次募集资金投资项目对外转让情况。

2、前次募集资金投资项目置换情况

（1）2022 年以简易程序向特定对象发行股票

2022 年 11 月 30 日，公司第二届董事会第十九次会议、第二届监事会第十六次会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金 1,794,923.21 元置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金（其中置换募投项目先期投入金额为 1,477,550.00 元，发行费用为 317,373.21 元）。中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具了编号为众环专字[2022]0510179 号《关于广东莱尔新材料科技股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目及已支付发行费用情况报告的鉴证报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，前述置换事项已完成。

（2）2025 年以简易程序向特定对象发行股票

公司于 2026 年 1 月 8 日召开了第三届董事会第二十二次会议，审议通过了《关于募投项目金额调整及使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金 612,900.00 元置换预先投入募投项目的自筹资金，其中“高性能功能胶膜新材料建设项目”拟置换金额 275,470.00 元、“新型新能源电池集流体材料生产建设项目”拟置换金额 337,430.00 元。中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于广东莱尔新材料科技股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目及已支付发行费用情况报告的鉴证报告》（众环专字（2026）0500001 号）。保荐机构同步出具了无异议的核查意见。

2026 年 3 月，公司将“新型新能源电池集流体材料生产建设项目”实施主体由公司控股子公司佛山大为变更为公司控股子公司河南莱尔，该项目拟置换金额 337,430.00 元未实际进行置换。

截至 2026 年 6 月 30 日，“高性能功能胶膜新材料建设项目”以自筹资金投入金额 275,470.00 元已完成置换。

（四）前次募集资金投资项目实现效益情况

1、2022 年以简易程序向特定对象发行股票

2022 年以简易程序向特定对象发行股票募投项目已于 2024 年 1 月结项，项目目前运营情况良好，因公司在《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》中未对募集资金的使用效益作出任何承诺，因此不涉及项目效益核算。

2、2025 年以简易程序向特定对象发行股票

截至 2026 年 6 月 30 日，上述项目尚未结项，因此不涉及效益测算。

（五）前次募集资金用于认购股份的资产运行情况

发行人前次募集资金不涉及以资产认购股份的情况。

（六）临时闲置募集资金及未使用完毕募集资金的情况

2022 年 11 月 30 日，公司第二届董事会第十九次会议、第二届监事会第十六次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在不影响项目建设和募集资金使用、确保募集资金安全的前提下，使用总额不超过人民币 1.6 亿元（含 1.6 亿元）的暂时闲置募集资金进行现金管理，购买安全性高、流动性好的现金管理产品（包括但不限于保本型理财产品、结构性存款、通知存款、大额存单、协定存款等），增加公司收益，保障公司股东利益。使用期限自公司董事会审议通过之日起 18 个月内有效。在上述额度和期限内，资金可循环滚动使用。

2026 年 1 月 8 日，公司召开第三届董事会第二十二次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在不影响募投项目建设和募集资金使用、确保募集资金安全的前提下，使用总额不超过人民币 1.5 亿元（含 1.5 亿元）的暂时闲置募集资金进行现金管理，购买现金管理产品（包括但不限于保本型理财产品、结构性存款、通知存款、大额存单、协定存款等），增加公司收益，保障公司股东利益。使用期限自公司董事会审议通过之日起 12 个月内有效。在上述额度和期限内，资金可循环滚动使用。

截至 2026 年 6 月 30 日，公司使用闲置募集资金进行现金管理，购买结构性存款、大额存单、协定存款产生利息收入 3,156,662.17 元，其中 2022 年以简易程序向特定对象发行股票项目产生利息收入 2,791,279.27 元，2025 年以简易程序向特定对象发行股票项目产生利息收入 365,382.90 元。

截至 2026 年 6 月 30 日，公司使用募集资金进行现金管理余额为 25,000,000.00 元，具体情况如下：

委托方	受托银行	产品名称	产品类型	购买金额(元)	起始日期	截止日期
莱尔科技	广东顺德农村商业银行股份有限公司杏坛中心支行	机构大额存单 2026 年第 12 期/ 第 13 期	大额存单	25,000,000.00	2026-1-31	2027-1-31

(七) 前次募集资金结余及节余募集资金使用情况

1、2022 年以简易程序向特定对象发行股票

2024 年 1 月 8 日，公司召开第三届董事会第二次会议和第三届监事会第二次会议，审议通过了《关于募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意公司将 2021 年首次公开发行股票募投项目“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”、“研发中心建设项目”、“晶圆制程保护膜产业化建设项目”和 2022 年以简易程序向特定对象发行股票募投项目“新材料与电子领域高新技术产业化基地项目”、“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）”均予以结项。具体内容详见公司于 2024 年 1 月 10 日在上海证券交易所(www.sse.com.cn)披露的《关于募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的公告》(公告编号: 2024-004)。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司已将 2022 年以简易程序向特定对象发行股票项目节余募集资金 11,068,833.44 元永久补充流动资金。

2、2025 年以简易程序向特定对象发行股票

截至 2026 年 6 月 30 日，2025 年以简易程序向特定对象发行股票募投项目尚未结项，不存在节余募集资金。

(八) 前次募集资金使用的其他情况

不适用。

三、前次募集资金使用对发行人科技创新的作用

2022 年以简易程序向特定对象发行股票募集资金投资项目为“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”。2025 年以简易程序向特定对象发行股票募集资金投资项目为“高性能功能胶膜新材料建设项目”“新型新能源电池集流体材料生产建设项目”和“补充流动资金”。通过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并提升新能源电池集流体业务的生产能力，为公司扩大新能源锂离子电池的市场份额。

综上，公司前次募集资金投资项目均围绕公司主营业务开展，按照公司未来发展的战略规划，对公司现有业务的深化和拓展。募投项目完成后，进一步提升了公司的研发能力和科技创新水平，推进产品迭代和技术创新，升级和完善产品体系，促进主营业务发展，巩固并提升公司核心竞争力和市场占有率。

四、会计师事务所出具的专项报告结论

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对截至 2026 年 6 月 30 日止的前次募集资金使用情况进行了专项审核，并出具了《广东莱尔新材料科技股份有限公司前次募集资金使用情况的鉴证报告》（众环专字（2026）0500739 号），结论性意见如下：

“我们认为，后附的莱尔科技截至 2026 年 06 月 30 日的《前次募集资金使用情况的报告》已经按照《监管规则适用指引——发行类第 7 号》编制，在所有重大方面如实反映了莱尔科技截至 2026 年 06 月 30 日的募集资金使用情况。”

第六章 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

目前公司功能性材料成功进入三星、富士康、日本住友、新金宝、海信集团、捷普、立讯精密；新能源电池集流体进入欣旺达、正力新能、吉利、楚能新能源、清陶动力、天能集团等知名企业产品中。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、新能源、锂电等领域新技术的发展，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、新能源材料等行业的快速发展，业务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，关系到公司能否保持在行业的技术领先优势和未来的行业竞争力。在市场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才流失的风险，则会对公司产品研发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 2026 年 6 月 30 日，公司累计获得的研发成果 396 项，其中获得专利 390 项（发明专利 96 项）、软件著作权 6 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）经营风险

1、原材料价格波动风险

公司主营业务为功能性材料的研发、生产和销售，具体包括功能性胶膜材料及下游应用产品、新能源电池集流体、碳纳米管粉体及浆料等产品，上游原材料主要是树脂液（包含树脂和溶剂等）、导电材料、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。因原材料成本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。

项目	材料价格变动幅度	主营业务毛利率变动			
		2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
铝箔	+10%	-6.11%	-4.95%	-1.97%	-0.97%
	+5%	-3.06%	-2.47%	-0.98%	-0.49%
	-5%	3.06%	2.47%	0.98%	0.49%
	-10%	6.11%	4.95%	1.97%	0.97%
铜箔	+10%	-0.12%	-0.24%	-0.58%	-0.61%
	+5%	-0.06%	-0.12%	-0.29%	-0.31%
	-5%	0.06%	0.12%	0.29%	0.31%
	-10%	0.12%	0.24%	0.58%	0.61%
阻燃剂	+10%	-0.24%	-0.22%	-0.42%	-0.51%
	+5%	-0.12%	-0.11%	-0.21%	-0.26%
	-5%	0.12%	0.11%	0.21%	0.26%
	-10%	0.24%	0.22%	0.42%	0.51%
树脂	+10%	-0.09%	-0.13%	-0.34%	-0.31%
	+5%	-0.05%	-0.07%	-0.17%	-0.15%
	-5%	0.05%	0.07%	0.17%	0.15%
	-10%	0.09%	0.13%	0.34%	0.31%
基膜	+10%	-0.15%	-0.16%	-0.40%	-0.24%
	+5%	-0.07%	-0.08%	-0.20%	-0.12%
	-5%	0.07%	0.08%	0.20%	0.12%
	-10%	0.15%	0.16%	0.40%	0.24%

2、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 19,221.00 万元、25,059.17 万元、

45,030.13 万元和 50,160.15 万元，占总资产的比例为 16.35%、17.26%、22.15% 和 23.64%，占营业收入的比例分别为 43.86%、47.67%、46.07%和 71.16%。随着公司业务规模的扩大，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。

3、毛利率下滑的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 23.68%、23.87%、18.58%和 17.01%，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，如果未来上述因素发生不利影响，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并下滑的风险，经营业绩可能受到不利影响。

报告期内，公司新能源电池集流体业务营业收入持续大幅增长，且产能持续增加，毛利率分别为 16.63%、5.58%、11.73%和 12.70%，存在一定波动。除上述对公司综合毛利率的影响因素外，若同行业产能大幅扩张或下游客户盈利能力存在下滑，进而导致产品售价下降，公司无法采取积极、有效的策略成功应对，公司新能源电池集流体业务存在毛利率下滑的风险，影响公司的整体经营业绩。

4、原材料供应商集中度较高风险

报告期内，公司前五大供应商采购额占报告期采购比重分别为 42.80%、46.12%、71.15%和 76.45%，占比逐年上升。公司第一大供应商 2025 年度、2026 年上半年采购占比超过 50%，为公司铝箔原材料核心供应商，存在一定的供应商集中度风险。随着公司新能源电池集流体业务的持续增长，公司对铝箔原材料的采购需求将持续提升，对神火新材的采购金额及合作依赖度存在进一步加深的趋势。若未来主要供应商出现产能受限、涨价、合作终止等情形，同时公司供应商多元化落地进度不及预期，无法及时补足供货缺口、分流采购份额，将可能导致原材料供货短缺、采购成本大幅上涨，进而对公司生产经营、盈利能力造成不利影响。

5、资本支出与投资回报风险

公司对外投资力度较大，涉及新能源涂碳箔产线建设、碳纳米管及导电浆料

产线建设等多个项目，资金需求较为集中。若相关投资未能按期产生预期回报、产能未达预期，或融资渠道受限，可能导致现金流承压，进而对公司经营稳定性产生不利影响。

公司将加强资金统筹管理，根据项目优先级合理安排资金投放，确保重点项目有序推进。同时，积极拓展多元化融资渠道，包括股权融资、项目贷款等，保障项目建设资金需求。强化投后管理，加快项目投产达效，提升资金使用效率，防范流动性风险。

6、产能消化风险

公司新能源电池集流体业务产能处于逐步扩张阶段，新能源电池集流体业务具有良好的市场前景，符合公司的发展规划。但新增产能的消化需要依托下游市场需求的增长以及公司产品市场份额的进一步提升。如若未来下游市场出现阶段性增速低于预期甚至下降，行业出现阶段性过剩、重大技术替代，下游客户需求偏好发生转变或出现其他重大不利变化，导致市场需求增长不及预期，而公司不能及时、有效采取应对措施，将使公司面临新增产能不能完全消化的风险，并进而影响公司的收益实现。

（三）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。随着公司业务规模继续扩大，进出口额可能进一步增加，若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

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。公司生产的功能胶膜类材料、FFC 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。

3、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功能胶膜类材料、FFC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惯例开展。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。

（四）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。

（五）宏观环境风险

公司产品下游应用行业消费电子、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。

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

本次发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）的特定对象，且最终根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定，发行价格不低于定价基准日（即发行期首日）前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 80%。

本次发行的发行结果将受到宏观经济和行业发展情况、证券市场整体情况、

公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。

因此，本次发行存在发行募集资金不足甚至无法成功实施的风险。

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资金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、市场竞争环境等因素存在不确定性，以及项目实施风险（售价下降、材料成本上涨、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财务指标如毛利率、净利率等，以及项目实际效益不及预期。

（二）募集资金项目产能无法消化的风险

公司本次募集资金项目拟用于新能源电池集流体及相关产品的生产与销售，项目实施经过了充分的市场调研和审慎的可行性分析论证，具有良好的市场前景，符合公司的发展规划。但新增产能的消化需要依托下游市场需求的增长以及公司产品市场份额的进一步提升。如若未来下游市场出现阶段性增速低于预期甚至下降，行业出现阶段性过剩、重大技术替代，下游客户需求偏好发生转变或出现其他重大不利变化，导致市场需求增长不及预期，而公司不能及时、有效采取应对措施，将使公司面临新增产能不能完全消化的风险，并进而影响本次募投项目的收益实现。

（三）募投项目实施后折旧大幅增加的风险

本次募集资金投资项目投产后，公司每年将新增折旧费用。虽然本次募集资金投资项目预期效益良好，项目顺利实施后预计效益能够较好地消化新增固定资产折旧的影响，但如果募集资金投资项目不能如期达产，或者募集资金投资项目达产后因市场环境等因素变化导致募投项目不能达到预期盈利水平，以抵减因固定资产增加而新增的折旧成本，则将对公司未来的盈利能力产生不利影响。

（四）本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险

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。

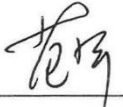
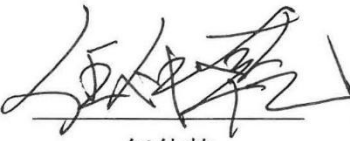
此外，若公司本次向特定对象发行募集资金投资项目未能实现预期效益，进而导致公司未来的业务规模和利润水平未能产生相应增长，则公司的每股收益、净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降。特此提醒投资者关注本次向特定对象发行股票可能摊薄即期回报的风险。

第七章 与本次发行相关的声明

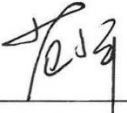
发行人全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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	龚伟全
		
梁韵湘	张 强	余英杰
李祥军	叶文平	蒋文伟

全体审计委员会成员：

		
李祥军	范小平	叶文平

全体非董事高级管理人员：

		
SUT I HO	吴锦彦	肖 燕

广东莱尔新材料科技股份有限公司

2026年10月10日

第七章 与本次发行相关的声明

发行人全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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	_____ 龚伟全
_____ 梁韵湘	_____ 张 强	_____ 余英杰
_____ 李祥军	_____ 叶文平	_____ 蒋文伟

全体审计委员会成员：

_____ 李祥军	_____ 范小平	_____ 叶文平
--------------	--------------	--------------

全体非董事高级管理人员：

_____ SUT I HO	_____ 吴锦彦	_____ 肖 燕
-------------------	--------------	--------------

广东莱尔新材料科技股份有限公司



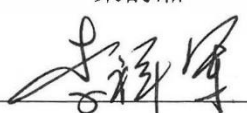
2026年10月20日

第七章 与本次发行相关的声明

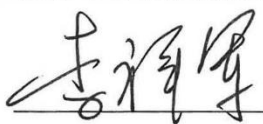
发行人全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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	_____ 龚伟全
_____ 梁韵湘	_____ 张 强	_____ 余英杰
_____  李祥军	_____ 叶文平	_____ 蒋文伟

全体审计委员会成员：

_____  李祥军	_____ 范小平	_____ 叶文平
---	--------------	--------------

全体非董事高级管理人员：

_____ SUT I HO	_____ 吴锦彦	_____ 肖 燕
-------------------	--------------	--------------

广东莱尔新材料科技股份有限公司



2026年10月20日

第七章 与本次发行相关的声明

发行人全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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	龚伟全
梁韵湘	张 强	余英杰
李祥军	叶文平	蒋文伟

全体审计委员会成员：

李祥军	范小平	叶文平
-----	-----	-----

全体非董事高级管理人员：

SUT I HO	吴锦彦	肖 燕
----------	-----	-----

广东莱尔新材料科技股份有限公司

2026年10月20日

第七章 与本次发行相关的声明

发行人全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、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	龚伟全
梁韵湘	张 强	余英杰
李祥军	叶文平	蒋文伟

全体审计委员会成员：

李祥军	范小平	叶文平
-----	-----	-----

全体非董事高级管理人员：

SUT I HO	吴锦彦	肖 燕
----------	-----	-----

广东莱尔新材料科技股份有限公司

2026年10月20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：

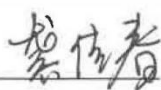
伍仲乾

广东莱尔新材料科技股份有限公司

2026 年 10 月 20 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 2026 年度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： 
龚佳春

保荐代表人签名：  
赵 宇 彭 俊

法定代表人签名： 
王军



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 2026 年度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：

周钟山



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 2026 年度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：


王军

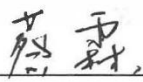


发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《广东莱尔新材料科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行股票募集说明书》，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。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和律师工作报告的内容无异议，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


蔡霖

律师事务所负责人：


李忠

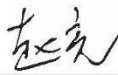
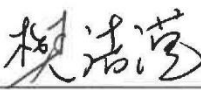


2026 年 10 月 29 日

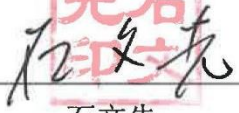
会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《广东莱尔新材料科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行股票募集说明书》，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：

 吴梓豪		 赵亮	
 万秘		 樊洁滢	

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）



2026 年 10 月 20 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、积极落实募投项目实施，提升公司持续盈利能力

本次募集资金投资项目的实施，将推动公司巩固现有业务优势，开拓新产品、新客户、新市场，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。

本次发行募集资金到位后，公司将积极推进募集资金投资项目，从而降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

2、不断加强公司治理，提高运营效率，提升经营业绩

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《科创板上市规则》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求，不断加强公司治理，健全公司内部控制制度，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，确保募集资金使用合法合规

根据《上市公司募集资金监管规则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的要求，结合公司实际情况，公司已制定《募集资金管理制度》，明确了公司对募集资金专户存储、使用、用途变更、管理和监督的规定。募集资金

将存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用，以保证募集资金合理规范使用。

4、完善利润分配政策，优化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关规定，为不断完善公司持续、稳定的利润分配政策、分红决策和监督机制，积极回报投资者，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，并结合自身实际情况，制定了未来三年（2026 年-2028 年）股东分红回报规划。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，公司控股股东、实际控制人及全体董事、高级管理人员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、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；

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与本人所履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬与考核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；

5、若公司未来实施新的股权激励计划，股权激励的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或其他证券监管机构对于摊薄即期回报、投资者保护或者承诺内容出台新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等新规时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。

7、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。”

2、公司的控股股东对公司填补回报措施的承诺

公司控股股东特耐尔对公司填补回报措施能够得到切实履行承诺如下：

“1、承诺依照相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，不采取任何方式损害公司利益；

2、承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

3、本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或其他证券监管机构对于摊薄即期回报、投资者保护或者承诺内容出台新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等新规时，本公司承诺届时将按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。”

3、公司的实际控制人对公司填补回报措施的承诺

公司实际控制人伍仲乾对公司填补回报措施能够得到切实履行承诺如下：

“1、承诺依照相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，不采取任何方式损害公司利益；

2、承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关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；

3、本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或其他证券监管机构对于摊薄即期回报、投资者保护或者承诺内容出台新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等新规时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。”

（本页无正文，为《广东莱尔新材料科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行股票募集说明书》之发行人董事会声明之签章页）

广东莱尔新材料科技股份有限公司董事会



2026 年 10 月 20 日