

科创板投资风险提示

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



Darbond

烟台德邦科技股份有限公司

(山东省烟台市经济技术开发区开封路3-3号)

首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

保荐人（主承销商）



东方证券
ORIENT SECURITIES

投资银行

东方证券承销保荐有限公司

(上海市黄浦区中山南路318号东方国际金融广场2号楼24层)

声明及承诺

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册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、投资价值或者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，股票依法发行后，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，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	发行后总股本的25%，即3,556万股，本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
每股面值	1.00元
每股发行价格	46.12元/股
发行日期	2022年9月7日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	14,224万股
保荐人（主承销商）	东方证券承销保荐有限公司
招股说明书签署日期	2022年9月14日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项及公司风险。

一、重大风险提示

本公司提醒投资者特别关注以下风险扼要提示，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”中的全部内容：

（一）产品迭代与技术开发风险

公司是一家专业从事高端电子封装材料研发及产业化的国家级专精特新重点“小巨人”企业，产品广泛应用于集成电路封装、智能终端封装和新能源应用等新兴产业领域。公司所处行业领域技术升级及产品更新迭代速度较快，且公司面临的竞争对手主要为国际知名企业。公司需要持续研发符合客户需求的新产品，并与竞争对手展开技术竞争，对公司的研发创新能力、研发响应速度、现有储备技术与行业新需求的匹配性构成一定挑战。

如果公司不能准确地把握下游行业的发展趋势，或者公司的研发创新能力、研发响应速度、现有储备技术无法满足客户对于新型封装工艺和应用场景的需求，或在与竞争对手的直接技术竞争中处于劣势，这将导致公司产品与下游客户的技术需求适配性下降，进而对公司的产品销售、业务开拓和盈利能力造成不利影响。

（二）集成电路封装材料收入占比仍相对偏低的风险

公司产品主要应用于集成电路封装、智能终端封装和新能源应用等新兴产业领域，并以智能终端封装、新能源应用为主，集成电路封装领域占比较低。报告期各期，公司集成电路封装材料收入分别为 2,993.00 万元、3,895.56 万元和 8,352.26 万元，占主营业务收入的比例分别为 9.21%、9.36%和 14.35%，整体而言收入规模及占比仍相对偏低。

为满足下游客户需求，公司需要持续进行产品研发及升级迭代，如果未来公司集成电路封装材料的研发效果及产品技术水平未能达到下游客户要求，或者产品研发进度落后于主要竞争对手，或者产品的市场推广进度未及预期，公

司集成电路封装材料的收入占比存在持续偏低甚至下降的风险。

（三）毛利率下降风险

按照应用领域、应用场景不同，公司产品包括集成电路封装材料、智能终端封装材料、新能源应用材料、高端装备应用材料四大类别。报告期内，公司集成电路封装材料、新能源应用材料业务发展更为迅速，收入占比不断提升，智能终端封装材料收入逐年增长，但销售增速及收入占比有所下降。不同类别产品的毛利率水平主要受所处行业情况、市场供求关系、产品技术特点、产品更新迭代、公司销售及市场策略等因素综合影响而有所差异。整体来看，智能终端封装材料等产品毛利率相对较高，报告期各期公司智能终端封装材料毛利率分别为 52.99%、54.86%和 58.19%，新能源应用材料等产品毛利率相对偏低，报告期各期公司新能源应用材料毛利率分别为 25.87%、12.98%和 16.73%。报告期内，随着智能终端封装材料销售增速及收入占比有所下降，新能源应用材料等产品收入快速增长、占比提升，报告期各期公司新能源应用材料收入占比分别为 37.72%、39.39%和 45.93%，公司主营业务综合毛利率分别为 40.02%、34.88%和 34.59%，整体略有下降。

而就新能源应用材料产品具体来看，报告期内公司新能源应用材料产品毛利率有所波动且整体呈现下降趋势，其中特别是光伏叠晶材料毛利率持续下降，报告期各期毛利率分别为 26.31%、16.19%和 12.89%，主要是由于银粉系其用量最大的原材料，且由于银粉为贵金属，单价较高，导致银粉成本占光伏叠晶材料单位成本的比例超过 90%，报告期内，随着公开市场银价的不断上涨，公司银粉采购价格亦不断提升，各期平均采购价格分别为 4,744.28 元/公斤、5,556.95 元/公斤和 6,191.11 元/公斤，使得公司光伏叠晶材料单位成本持续增长，进而引致产品毛利率有所下降。

由于公司各产品面临的市场竞争环境存在差异，各产品所在的生命周期阶段及更新迭代进度不同，产品的销售结构不同，且同一产品的单位成本金额亦持续受到原材料价格变化的影响，公司存在因上述因素导致的毛利率下降的风险。若公司未能根据市场变化及时进行产品技术升级，产品技术缺乏先进性，或公司市场推广未达预期，造成高毛利产品销售增速放缓、收入占比下降，或因原材料价格大幅上涨，可能导致公司毛利率水平进一步下降，进而对公司经

营业绩及盈利能力产生不利影响。

（四）关键技术人员流失风险

高端电子封装材料行业属于技术密集性行业，关键技术人员是公司获得持续竞争优势的基础，也是公司持续进行技术创新和保持竞争优势的主要因素之一。截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有国家级海外高层次专家人才 2 人，研发人员 81 人，研发人员占总人数的比例为 14.24%，未来如果公司薪酬水平与同行业竞争对手相比丧失竞争优势，或人力资源管控及内部晋升制度得不到有效执行，公司将无法引进更多的高端技术人员，甚至可能出现现有关键技术人员流失的情形，进而对公司生产经营产生不利影响。

（五）共同实际控制人控制风险

公司实际控制人为解海华、陈田安、王建斌、林国成及陈昕，本次发行前五名共同实际控制人合计控制公司 50.08%表决权。根据签署的《一致行动协议书》约定，五人作为一致行动人，在公司日常生产经营及其他重大事宜决策等诸方面保持一致行动，且至公司首次公开发行股票上市后 36 个月内继续保持稳定。若公司共同实际控制人在一致行动协议到期后不再续签一致行动协议，将可能导致公司控制权发生变化，并可能对公司生产经营造成一定影响。

二、本次发行相关的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司及本公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施。本次发行的相关责任方所作出的重要承诺参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、公司、股东、实际控制人、公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施”。

三、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日。申报会计师永拓会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，

2022年1-6月的合并及母公司利润表，2022年1-6月的合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（永阅字（2022）第410010号）。申报会计师认为：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信德邦科技2022年1-6月财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映德邦科技的合并及母公司财务状况、经营成果和现金流量。”

公司财务报告审计截止日后经审阅（未经审计）的主要财务信息及经营状况如下：截至2022年6月末，公司资产总额91,565.25万元，归属于母公司股东的所有者权益为63,830.49万元。2022年1-6月，公司营业收入为37,583.79万元，归属于母公司股东的净利润为4,367.31万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润3,854.03万元。

公司预计2022年1-9月可实现的营业收入区间为62,350万元至65,350万元，同比增长59.23%至66.89%；预计2022年1-9月归属于母公司股东的净利润区间为8,000万元至9,100万元，同比增长60.35%至82.40%；预计2022年1-9月扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为7,200万元至8,260万元，同比增长59.25%至82.70%。上述2022年1-9月业绩预计情况系公司初步预计结果，相关数据未经审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日期间，公司经营状况良好，生产经营模式未发生变化；公司管理层及核心技术人员保持稳定，未出现对公司管理及研发能力产生重大不利影响的情形；行业政策、税收政策均未发生重大变化。

公司已在本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十五、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”中披露相关财务信息及经营状况，请投资者参阅。

目 录

声明及承诺	1
发行概况	2
重大事项提示	3
一、重大风险提示.....	3
二、本次发行相关的重要承诺.....	5
三、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	5
目 录.....	7
第一节 释义	12
一、普通名词释义.....	12
二、专业释义.....	14
第二节 概览	16
一、发行人基本情况及本次发行的中介机构.....	16
二、本次发行概况.....	16
三、主要财务数据和财务指标.....	18
四、发行人主营业务情况.....	18
五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况及未来发展战略.....	22
六、发行人选择的具体上市标准.....	23
七、发行人符合科创属性的说明.....	24
八、公司治理特殊安排等重要事项.....	25
九、募集资金用途.....	25
第三节 本次发行概况	26
一、本次发行的基本情况.....	26
二、本次发行的有关当事人.....	27
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系.....	29
四、本次发行上市的重要日期.....	29
五、本次发行的战略配售安排.....	29
六、保荐机构相关子公司参与战略配售情况.....	30

七、发行人高管、员工拟参与战略配售情况.....	30
第四节 风险因素	33
一、技术风险.....	33
二、经营风险.....	34
三、内控风险.....	36
四、财务风险.....	36
五、发行失败风险.....	38
六、募集资金投资项目风险.....	38
七、新型冠状病毒疫情影响公司短期业绩的风险.....	39
第五节 公司基本情况	40
一、公司基本信息.....	40
二、公司改制设立情况.....	40
三、报告期内公司股本及股东变化情况.....	42
四、公司报告期内的重大资产重组情况.....	51
五、公司在其他证券市场的上市或挂牌情况.....	51
六、公司组织结构.....	52
七、公司控股子公司、参股公司基本情况.....	52
八、持有公司 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况	55
九、公司股本情况.....	62
十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	72
十一、公司正在执行的股权激励及其他制度执行情况.....	85
十二、员工及其社会保障情况.....	86
第六节 业务与技术	88
一、公司主营业务及主要产品的情况.....	88
二、公司所处行业的基本情况.....	110
三、公司行业竞争地位.....	123
四、公司销售情况和主要客户	135
五、公司采购情况和主要供应商.....	138
六、公司的主要固定资产和无形资产.....	141

七、公司核心技术和研发情况.....	155
八、与台湾翌骅之间避免业务竞争的协议安排.....	168
九、境外经营情况.....	169
第七节 公司治理与独立性	170
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	170
二、公司特别表决权或类似安排情况.....	173
三、公司协议控制架构安排情况.....	174
四、公司管理层对内部控制的自我评估及注册会计师出具的鉴证意见.....	174
五、报告期内违法违规及受处罚情况.....	174
六、公司报告期内资金占用和违规担保情况.....	175
七、公司独立性情况.....	175
八、同业竞争情况.....	177
九、关联方、关联关系及关联交易.....	178
第八节 财务会计信息与管理层分析	189
一、与财务会计相关的重大事项或重要性水平的判断标准.....	189
二、财务会计信息.....	189
三、审计意见类型.....	198
四、财务报表的编制基础与合并报表范围及变化情况.....	198
五、主要会计政策和会计估计.....	200
六、经会计师核验的非经常性损益明细报表.....	231
七、主要税项.....	232
八、报告期内主要财务指标和会计数据.....	234
九、经营成果分析.....	235
十、资产质量分析.....	271
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	293
十二、报告期内重大投资或重大资产业务重组事项.....	306
十三、期后事项、承诺及或有事项及其他重要事项.....	307
十四、盈利预测报告.....	307

十五、财务报告审计截止日后的主要经营状况.....	307
第九节 募集资金运用及未来发展规划	311
一、募集资金运用概述.....	311
二、募集资金投资项目具体情况.....	312
三、募集资金投资项目与现有主要业务、核心技术之间的关系.....	324
四、未来发展规划.....	326
第十节 投资者保护	331
一、投资者关系的主要安排情况.....	331
二、发行后的股利分配政策.....	333
三、发行前后股利分配政策的差异情况.....	335
四、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	335
五、股东投票机制的建立情况.....	336
六、公司、股东、实际控制人、公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术 技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行 情况以及未能履行承诺的约束措施.....	337
第十一节 其他重要事项	361
一、重大合同.....	361
二、对外担保情况.....	367
三、重大诉讼和仲裁情况.....	367
四、重大违法行为.....	369
第十二节 声明	370
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	370
二、公司控股股东、实际控制人声明.....	378
三、保荐机构（主承销商）声明.....	379
四、保荐机构（董事长、总经理）声明.....	380
五、发行人律师声明.....	382
六、审计机构声明.....	383
七、资产评估机构声明.....	384
八、验资及验资复核机构声明.....	385

第十三节 附件	386
一、备查文件.....	386
二、备查地点、时间.....	386

第一节 释义

一、普通名词释义

发行人、公司、德邦科技	指	烟台德邦科技股份有限公司
德邦有限	指	德邦科技前身，烟台德邦科技有限公司（曾用名：烟台德邦电子科技有限公司）
深圳德邦	指	深圳德邦界面材料有限公司，公司全资子公司
威士达半导体	指	威士达半导体科技（张家港）有限公司，公司全资子公司
东莞德邦	指	东莞德邦翌骅材料有限公司，公司控股子公司
昆山德邦	指	德邦（昆山）材料有限公司，公司全资子公司
苏州德邦	指	德邦（苏州）半导体材料有限公司，公司全资子公司
德邦先进硅	指	烟台德邦先进硅材料有限公司，公司全资子公司，已于 2021 年 9 月注销
德邦新材料	指	烟台德邦新材料有限公司，公司全资子公司，已于 2018 年 9 月经德邦科技吸收合并后注销
国家集成电路基金	指	国家集成电路产业投资基金股份有限公司
新余泰重	指	新余泰重投资管理中心（有限合伙）
康汇投资	指	烟台康汇投资中心（有限合伙）
德瑞投资	指	烟台德瑞投资中心（有限合伙）
康汇有限	指	烟台康汇投资有限公司
德瑞有限	指	烟台德瑞投资有限公司
三行智祺	指	苏州三行智祺股权投资合伙企业（有限合伙）
张家港航日	指	张家港航日化学科技企业（有限合伙）
易科汇凯仁	指	烟台易科汇凯仁投资中心（有限合伙）
大壮信息	指	烟台大壮信息咨询合伙企业（有限合伙）
长江晨道	指	长江晨道（湖北）新能源产业投资合伙企业（有限合伙）
南通华泓	指	南通华泓投资有限公司
平潭冯源	指	平潭冯源绘芯股权投资合伙企业（有限合伙）
元禾璞华	指	江苏甌泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙）
君海荣芯	指	江苏甌泉君海荣芯投资合伙企业（有限合伙）
方德科技	指	烟台方德科技有限公司
德雷泰经贸	指	烟台德雷泰经贸有限公司
世华科技	指	苏州世华新材料科技股份有限公司，上海证券交易所科创板上市公司，证券代码 688093.SH
德国汉高	指	Henkel AG & Company KGaA，德国证券交易所上市公司，证券代码

		HEN.DF
汉高乐泰	指	汉高乐泰（中国）有限公司（Henkel Loctite）
富乐	指	H.B. Fuller Company，纽约证券交易所主板上市公司，证券代码 FUL.N
3M	指	Minnesota Mining and Manufacturing Corporation，纽约证券交易所主板上市公司，证券代码 MMM.N
道康宁	指	Dow Corning Corp，由原陶氏化学公司和康宁公司均等持股的合资公司
日本琳得科	指	日本琳得科株式会社（リンテック株式会社，LINTEC Corporation），东京证券交易所上市公司，证券代码 7966.T
日本信越	指	日本信越化学工业株式会社（信越化学工業株式会社，Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.），东京证券交易所上市公司，证券代码 4063.T
日本日立	指	日本株式会社日立制作所（株式会社 日立製作所，Hitachi, Ltd.），东京证券交易所上市公司，证券代码 6501.T
莱尔德	指	Laird PLC，曾是伦敦证券交易所上市公司，证券代码 LRD.L
长春永固	指	长春永固科技有限公司
矽德半导体	指	东莞矽德半导体有限公司
钜研材料	指	苏州钜研应用材料有限公司
日月新	指	苏州日月新半导体有限公司
海尔智家	指	海尔智家股份有限公司，海尔卡奥斯生态科技有限公司为关联方
02 专项	指	“极大规模集成电路制造技术及成套工艺”项目，因次序排在国家重大专项所列 16 个重大专项第二位，在行业内被称为“02 专项”
863 计划	指	国家高技术研究发展计划，是一项以我国政府主导，以一些有限的领域为研究目标的一个基础研究的国家性高科技发展计划
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《科创板首发办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《公司章程》	指	《烟台德邦科技股份有限公司章程》
股东大会	指	烟台德邦科技股份有限公司股东大会
董事会	指	烟台德邦科技股份有限公司董事会
监事会	指	烟台德邦科技股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会、监事会
元、万元	指	人民币元、人民币万元
m ²	指	平方米
SEMI	指	Semiconductor Equipment and Materials International，国际半导体设备与材料产业协会
IDC	指	International Data Corporation，国际数据公司，全球著名的信息技术、电信行业和消费科技咨询、顾问和活动服务专业提供商
GGII	指	高工产研锂电研究所，为专注于锂电池等新兴产业领域的研究机构

二、专业释义

Low-k	指	在半导体制造中，低 k 是相对于二氧化硅具有较小相对介电常数（k, kappa）的材料
模组	指	由数个基础功能元件组成的特定功能组件
TCB	指	计算机内保护装置的总体，包括硬件、固件、软件和负责执行安全策略的组合体（Trusted Computing Base）
FPC	指	以聚酰亚胺或聚酯薄膜为基材制成的柔性电路板（Flexible Printed Circuit）
BGA	指	球脚数组矩阵封装（Ball Grid Array Package）
QFN	指	方形扁平无引脚封装（Quad Flat No-leads Package）
MEMS	指	微机电系统（Micro-Electro-Mechanical System）
UV	指	紫外线（Ultraviolet Rays）
EMI	指	电磁干扰（Electromagnetic Interference）
EVA	指	乙烯-醋酸乙烯共聚物，主要分为光伏料、发泡料、电缆料
PACK	指	利用机械结构将众多单个锂离子电芯通过串/并联连接成电池组
PET	指	聚对苯二甲酸乙二醇酯，一种结晶型饱和聚酯，（polyethylene terephthalate）
PUR	指	由异氰酸酯与多元醇反应而制成的一种具有氨基甲酸酯链段重复结构单元的聚合物
黏度	指	流体对流动所表现的阻力
流动性能	指	受剪切力作用发生连续变形的性能
吸水率	指	在正常大气压下吸水能力
固化性能	指	从液态转变为固态的反应速率，通常以单位时间内固化物硬度的变化来表示。
热膨胀系数	指	物体由于温度改变而有胀缩现象。其变化能力以等压下，单位温度变化所导致的长度量值的变化，即热膨胀系数表示。
弹性模量	指	当有力施加于物体或物质时，其弹性变形（非永久变形）的趋势描述
剪切强度	指	材料承受剪切力的能力
锂电池	指	一种正极主要由锂金属氧化物制成，负极主要由石墨、硅、锂合金等材料制成，电解液为非水类有机溶剂的蓄电池
离型膜	指	薄膜表面能有区分的薄膜，与特定的材料在有限的条件下接触后不具有粘性，或轻微的粘性。
环氧树脂	指	分子中含有两个以上环氧基团的一类高分子聚合物的总称，分子式为 $(C_{11}H_{12}O_3)_n$ ，是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物
气相硅	指	气相法硅胶，使用四氯化硅和空气燃烧所得的二氧化硅制成的硅胶，细度达 1000 目以上
聚氨酯	指	聚氨基甲酸酯，是一种高分子化合物。聚氨酯弹性体性能介于塑料和橡胶之间，耐油，耐磨，耐低温，耐老化，硬度高，有弹性
异氰酸酯	指	异氰酸的各种酯的总称，聚氨酯树脂合成的重要原料
丙烯酸酯	指	丙烯酸及其同系物的酯类的总称，能自聚或和其他单体共聚，具有高极性、完全饱和性，使其具有优越的耐矿物油和耐高温氧化性能

5G	指	第五代移动通信技术
TWS	指	真无线立体声（True Wireless Stereo）
封装测试	指	将通过测试的晶圆按照产品型号及功能需求加工得到独立芯片的过程
先进封装	指	处于前沿的封装形式和技术。目前，带有倒装芯片（FC）结构的封装、圆片级封装（WLP）、系统级封装（SiP）、2.5D封装、3D封装等均被认为属于先进封装范畴
动力电池	指	为电动汽车等提供电能的化学电源，包括电芯、模组/电箱、电池包
underfill	指	底部填充胶，主要通过“非接触喷射式”点胶，在芯片级封装（CSP）、球栅阵列（BGA）的底部填充制程中，能够有效的降低由于硅芯片与基板之间的冲击，有效提升产品的耐用性
功率器件	指	用于电力设备的电能变换和控制电路的大功率的分立器件
减薄	指	封装前的硅晶片或化合物半导体等多种材料进行高精度磨削，使其厚度减少至合适的超薄形态
应力	指	单位面积所承受的作用力，描述了连续介质内部之间通过力进行相互作用的强度
TSV	指	硅通孔技术（Through Silicon Via），是通过硅通道垂直穿过组成堆栈的不同芯片或不同层实现不同功能芯片集成的封装技术
铝塑膜	指	软包锂离子电池的封装材料，由多种塑料铝箔和粘合剂组成的高强度、高阻隔多层复合物
偶联剂	指	指借助于分子间的键合力，促使不相容的两种聚合物结合在一起，进而得到稳定的共混物的助剂
交联剂	指	使两个或者更多的分子分别耦联从而使这些分子结合在一起，使线形的分子结构形成网状结构的助剂
引线框架	指	一种借助于键合材料（金丝、铝丝、铜丝）实现芯片内部电路引出端与外引线的电气连接，形成电气回路的关键结构件，起到和外部导线连接的桥梁作用
涂布	指	将糊状聚合物、熔融态聚合物或聚合物溶液涂布于薄膜上制得复合薄膜的方法
模量	指	材料在受力状态下应力与应变之比，弹性模量可视为衡量材料产生弹性变形难易程度的指标
Tg	指	Glass Transition Temperature，是玻璃态物质在玻璃态和高弹态之间转化的温度，高低与分子链的柔性有直接关系，是耐热性的一个指标
增韧剂	指	能增加胶黏剂膜层柔韧性的物质，一般都含有活性基团，能与树脂发生化学反应，固化后不完全相容，有时还要分相
PI	指	聚酰亚胺（Polyimide），主链上含有酰亚胺环（-CO-N-CO-）的一类聚合物，是综合性能最佳的一种先进高分子材料
PC	指	聚碳酸酯（Polycarbonate），分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据醇结构可分为脂族和芳族两类
TP	指	Touch Panel，触摸屏

本招股说明书若出现总数与各分项值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者做出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人基本情况及本次发行的中介机构

(一) 公司基本情况			
公司名称	烟台德邦科技股份有限公司	成立日期	2003年1月23日
注册资本	10,668.00万元	法定代表人	解海华
注册地址	山东省烟台市经济技术开发区开封路3-3号(C-41小区)	主要生产 经营地址	山东省烟台市经济技术开发区开封路3-3号(C-41小区)
控股股东	解海华、陈田安、王建斌、林国成、陈昕	实际控制人	解海华、陈田安、王建斌、林国成、陈昕
行业分类	C3985 电子专用材料制造	在其他交易场所 (申请)挂牌或上市的情况	未在其他交易场所(申请)挂牌或上市
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	东方证券承销保荐有限公司	主承销商	东方证券承销保荐有限公司
公司律师	北京植德律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	永拓会计师事务所(特殊普通合伙)	资产评估机构	北京中同华资产评估有限公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股(A股)		
每股面值	1.00元		
发行股数	3,556万股	占发行后总股本比例	25%
其中:发行新股数量	3,556万股	占发行后总股本比例	25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	14,224万股		
每股发行价格	46.12元/股		
发行市盈率	103.48倍(发行价格除以发行后每股收益,发行后每股收益以2021年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算)		
发行前每股净资产	5.57元/股(以2021年12月31日经审计归属于母公司股	发行前每股收益	0.59元/股(以2021年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的

	东的净资产除以本次发行前总股本计算)		归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算)
发行后每股净资产	14.64 元/股 (以本次发行后归属于母公司所有者的净资产除以发行后总股本计算, 其中, 发行后归属于母公司所有者的净资产按经审计的截至 2021 年 12 月 31 日归属于母公司所有者的净资产和本次募集资金净额之和计算)	发行后每股收益	0.45 元/股 (以 2021 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算)
发行市净率	3.15 倍 (以每股发行价格除以发行后归属于母公司所有者的每股净资产计算)		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者, 但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	-		
发行费用的分摊原则	本次发行费用由公司承担		
募集资金总额	164,002.72 万元		
募集资金净额	148,748.32 万元		
募集资金投资项目	高端电子专用材料生产项目		
	年产 35 吨半导体电子封装材料建设项目		
	新建研发中心建设项目		
发行费用概算	(1) 承销及保荐费: 13,120.22 万元; (2) 审计及验资费用: 860.38 万元; (3) 律师费用: 603.77 万元; (4) 用于本次发行的信息披露费用: 495.28 万元; (5) 发行手续费及其他费用: 174.74 万元。 注: 本次发行各项费用均为不含增值税金额; 前次披露的发行手续费及其他费用为 137.55 万元, 差异原因系印花税的确定, 除此之外, 发行费用不存在其他调整情况。		
(二) 本次发行上市的重要日期			
初步询价日期	2022 年 9 月 2 日		
刊登发行公告日期	2022 年 9 月 6 日		
申购日期	2022 年 9 月 7 日		

缴款日期	2022年9月9日
股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

三、主要财务数据和财务指标

项目	2021年12月31日 /2021年	2020年12月31日 /2020年	2019年12月31日 /2019年
资产总额（万元）	82,427.57	49,930.65	49,969.49
归属于母公司所有者权益 （万元）	59,463.18	39,850.59	34,835.60
资产负债率（万元）	28.15%	20.72%	30.47%
营业收入（万元）	58,433.44	41,716.53	32,716.64
净利润（万元）	7,612.31	4,841.72	3,316.06
归属于母公司所有者的净 利润（万元）	7,588.59	5,014.99	3,573.80
扣除非经常性损益后归属 于母公司所有者的净利润 （万元）	6,339.54	4,140.84	3,019.60
基本每股收益（元）	0.72	0.50	-
稀释每股收益（元）	0.72	0.50	-
加权平均净资产收益率	14.41%	13.43%	10.81%
经营活动产生的现金流量 净额（万元）	1,239.01	1,582.77	152.58
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比 例	5.25%	5.79%	6.03%

四、发行人主营业务情况

（一）主营业务

公司是一家专业从事高端电子封装材料研发及产业化的国家级专精特新重点“小巨人”企业，产品形态为电子级粘合剂和功能性薄膜材料，广泛应用于集成电路封装、智能终端封装和新能源应用等新兴产业领域，按照应用领域、应用场景不同，公司主要产品包括集成电路封装材料、智能终端封装材料、新能源应用材料、高端装备应用材料四大类别。

公司是国家集成电路产业基金重点布局的电子封装材料生产企业，在国家高层次海外引进人才领衔的核心团队长期钻研下，公司在集成电路封装、智能终端封装、动力电池封装、光伏叠瓦封装等领域实现技术突破，并已在高端电

子封装材料领域构建起了完整的研究生产体系并拥有完全自主知识产权。截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有国家级海外高层次专家人才 2 人，研发人员 81 人，研发人员占总人数的比例为 14.24%。公司及子公司先后承担了多项国家级、省部级重大科研项目。

公司坚持自主可控、高效布局业务策略，聚焦集成电路、智能终端、新能源等战略新兴产业核心和“卡脖子”环节关键材料的技术开发和产业化，并与行业领先客户建立长期合作关系，以满足下游应用领域前沿需求并提供创新性解决方案。

报告期内，公司主营业务未发生变化，主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集成电路封装材料	8,352.26	14.35%	3,895.56	9.36%	2,993.00	9.21%
智能终端封装材料	17,940.63	30.82%	16,714.01	40.17%	13,039.81	40.13%
新能源应用材料	26,737.45	45.93%	16,390.15	39.39%	12,258.45	37.72%
高端装备应用材料	5,183.78	8.90%	4,611.64	11.08%	4,204.62	12.94%
合计	58,214.12	100.00%	41,611.35	100.00%	32,495.89	100.00%

报告期内，公司集成电路封装材料、智能终端封装材料及新能源应用材料收入合计占比分别为 87.06%、88.92%、91.10%，受益于集成电路产业、智能终端产业、动力电池及光伏叠瓦组件新技术的推广，公司在高端电子封装领域保持较高的收入占比，同时凭借扎实的研发实力、可靠的产品质量和优质的客户服务，公司已进入到众多知名品牌客户的供应链体系。其中，高端装备应用材料占比较低且逐年下降。

报告期内，公司主要终端客户如下：

应用领域	主要终端客户
集成电路封装	华天科技、通富微电、长电科技、矽德半导体、日月新、钜研材料、海尔智家
智能终端封装	立讯精密、歌尔股份、华勤技术、小米科技、瑞声光电、ATL
新能源应用	通威股份、宁德时代、阿特斯、晶科能源、隆基股份、中航锂电

（二）主要经营模式

1、采购模式

公司采用“以产定购”的采购模式，采购部门根据产品生产计划、库存情况、物料需求等与合格供应商签订年度框架合同或直接下发订单。公司通过市场情况、向供应商询价以及商业谈判的方式最终确定采购价格。

对于研发、生产部门提出的新材料采购需求，采购部门根据原材料技术规范录入 ERP 系统，并更新技术规范目录，如研发仓无库存，则通过供应商名录中的现有供应商或寻找符合要求的新材料供应商并进行筛选，通过试样、现场稽核、生产能力评估等供应商考察程序，最终纳入采购日常维护管理体系。物料需求产生时，采购部根据物料清单确定物料库存，做出采购计划，向合格供应商进行采购。

2、生产模式

公司实行以销定产和需求预测相结合的生产模式，以保证生产计划与销售情况相适应。销售部根据市场需求量，提供月度、季度、年度产品销售预测并确保准确率。综合管理部根据销售预测制定年度、季度、月度、周生产计划，并分析市场需求波动及生产计划达成情况，及时调整生产计划。生产车间根据生产计划与生产指令组织生产。在生产经营过程中，各部门紧密配合，确保降低因客户订单内容、需求变动以及交期变动、产销不平衡等原因而造成的损失。

公司以银粉、银铜粉等粉体材料类，多元醇、有机硅树脂、丙烯酸酯、多异氰酸酯等基体树脂类，离型膜、PET 膜等基材膜、固化剂等助剂为原材料，以针筒、胶桶等为辅包装材料，以电力为主要能源供应，以反应釜、涂布机等工艺设备为主要生产设备，为客户提供应用于不同封装工艺环节的高端电子封装材料。报告期各期末，公司生产人员人数为 185 人、229 人和 263 人，随着公司业务规模的不断扩大，生产人员数量持续增加。

3、销售模式

公司产品的销售模式包括直销模式、经销模式，直销模式又包含寄售模式。公司设有专门的销售部门，具体负责产品的市场开拓、营销、与市场部的对接以及售后服务等营销管理工作。部分客户因对产品的性能需求较高，要求对其

供应链体系进行管控，公司产品需要通过客户在可靠性、功能性、苛刻环境耐受性等方面的验证测试，方能进入其供应商名录，以获取订单。

直销模式下，客户直接向公司下达采购订单，公司按要求直接向客户发货。公司在客户签收产品后，公司根据经双方确认的对账单确认收入。境外直销模式下，在货物已经报关出运，在取得经海关审验的产品出口报关单时，客户取得货物控制权，公司确认收入。

对于部分直销客户，应其库存管理及响应要求，公司采用寄售销售模式，具体流程为：公司在收到客户发货通知后，按照通知要求在约定的时间内将货物运至客户指定仓库指定存放区域；货物入库前，双方对合同货物的数量、规格、型号、外观包装等进行查验，确认货物数量、规格型号无误、外观无破损。入库后，客户按照实际需求领用货物，公司在客户实际领用并取得客户对账确认的凭据时确认销售收入。

经销模式下，经销商具有较为高效的客户管理能力，可以更好地满足需求变化较快且订单较为零散的中小客户的需求以及供货要求及时的部分大客户的需求。利用经销商模式，公司可以节约销售资源及人力成本，使公司销售资源主要集中于终端核心客户，提高销售效率，扩大了公司产品的市场覆盖率和知名度。对于经销客户，公司将货物发至客户后，在取得客户签收确认的凭据时确认销售收入。

报告期内，公司直销模式、经销模式收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
直销模式	25,706.09	44.16%	14,422.69	34.66%	11,759.13	36.19%
其中：寄售模式	5,750.00	9.88%	2,576.47	6.19%	472.68	1.45%
经销模式	32,508.03	55.84%	27,188.67	65.34%	20,736.76	63.81%
合计	58,214.12	100.00%	41,611.35	100.00%	32,495.89	100.00%

4、研发模式

对于集成电路封装领域、智能终端领域的客户，因终端产品门类繁多且迭代较快，不同客户所选用的技术路径、生产工艺存在较大差异，因此对于所适

配高端电子材料的性能要求也有所不同。高端电子材料生产企业需要持续升级技术、快速调整配方，以满足市场和客户的要求，对于技术储备、研发水平和创新能力要求较高。

高端电子封装材料属于配方型产品，公司的研发模式以客户需求为导向，为客户提供定制化材料。公司基于客户产品设计需求展开研发并介入部分终端客户如苹果公司的终端产品设计，凭借对产品配方的技术储备、产品快速迭代改良、客户适配，形成了较强的市场竞争力。

公司重视研发投入，已建立完善的研发体系，规范了新产品从立项、产品设计开发、过程设计开发以及到最终量产等各阶段的管理要求，同时为实现研发项目高效管理与运行，公司导入了产品生命周期管理信息化平台（即：PLM系统），建立以项目流程为主线的结构化数据管理，实现项目可视化进度管控，提升协同研发效率，缩短研发周期，以支持公司针对多样、持续迭代的应用需求，实现灵活快速的研发响应。

（三）市场竞争地位

德邦科技是国内高端电子封装材料行业的先行企业。公司坚持自主可控、高效布局业务策略，聚焦集成电路、智能终端、新能源等战略新兴产业核心和“卡脖子”环节关键材料的技术开发和产业化。公司致力于为行业领先客户持续提供满足前沿应用需求及先进工艺要求的系列产品，凭借扎实的研发实力、可靠的产品质量和优质的客户服务，公司已进入到众多知名品牌客户的供应链体系。

五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况及未来发展战略

（一）发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况

公司一直专注于高端电子封装材料的研发和产业化，先后承担了“晶圆减薄临时粘结剂开发与产业化”、“用于 Low-k 倒装芯片 TCB 工艺的底部填充材料研发与产业化”、“高性能热界面材料规模化研制开发”三个国家重大科技“02 专项”课题项目，牵头承担了“窄间距大尺寸芯片封装用底部填充胶材料（underfill）应用研究”国家重点研发计划项目，并承担一项国家级“A 工程”课题项目等，在国家高层次海外引进人才领衔的核心科研团队长期钻研下，公司

在集成电路封装、智能终端封装、新能源应用等领域实现技术突破，并已在高端电子封装材料领域构建起了完整的研究生产体系及相关的核心技术。

经过多年的发展，公司已建立起较为完备的高端电子封装材料产品体系，并与行业领先客户建立长期合作关系，以了解下游应用领域前沿需求并提供创新性解决方案。凭借强大的研发实力、可靠的产品质量和优质的客户服务，进入到知名品牌客户的供货体系。

（二）未来发展战略

公司将继续锁定集成电路封装材料、智能终端封装材料、新能源应用材料、高端装备应用材料四个发展方向，实施“1+6+N（New）”的市场发展战略，以“集成电路封装到智能终端封装等电子系统封装”为一个主链条，重点贯穿集成电路封装、智能终端模组、平面显示、新能源动力电池、光伏电池、高端装备 6 个细分应用市场，在半导体先进封装等新兴（N）细分市场通过资本整合，拓展新领域，实现快速发展。

公司坚持客户导向、市场引导、技术创新，将继续实施大项目、大客户战略。以敏锐的市场洞察力，进行先导性研发、战略合作项目开发，突出自主创新优势，稳抓市场机会；加强销售渠道建设、销售体系建设，进行深度市场调研，精准捕捉市场动态，以高品质产品、优质的服务水平提高市场份额；通过内部质量管理、学习成长平台搭建、文化构建等方式，打造企业软实力；通过降本增效、运营流程梳理等方式提升企业管理水平、盈利水平，确保达到年度业绩、利润目标。

六、发行人选择的具体上市标准

公司根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》的要求，结合企业自身规模、经营情况、盈利情况等因素综合考量，选择的具体上市标准为：“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

七、发行人符合科创属性的说明

发行人符合《科创属性评价指引（试行）》、《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》的相关要求，具体说明如下：

（一）公司符合行业领域要求

公司所属行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术	公司产品主要应用于集成电路封装、智能终端封装、新能源应用等场景，是横跨电子信息与化工领域重要的关键性基础材料，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）定义的相关电子专用材料。
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input checked="" type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

（二）公司符合科创属性要求

根据《科创属性评价指引（试行）》，公司科创属性符合情况如下：

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司最近三年累计研发费用金额为7,454.88万元，大于6,000万元，占最近三年累计营业收入的比例为5.61%，大于5%；
研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至2021年12月31日，公司专职研发人员占员工总数的比例为14.24%。
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至2021年12月31日，公司拥有形成核心技术和主营业务收入有关的发明专利121项。
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司最近三年营业收入复合增长率为33.64%，且2021年公司营业收入为58,433.44万元。

公司专注于集成电路封装、智能终端封装和新能源应用领域，先后承担了多项国家级、省部级重大科研项目：其中，作为课题单位承担了一项国家级“A工程”项目，作为课题单位承担了三项国家“02专项”项目；作为参与单位承担了两项国家“863计划”项目；作为项目牵头单位承担了一项国家重点研发计划项目、两项山东省重点研发计划项目。截至2021年12月31日，公司拥有形成核心技术和主营业务收入有关的发明专利121项。

公司坚持自主可控、高效布局业务策略，聚焦集成电路、智能终端、新能

源等战略新兴产业核心和“卡脖子”环节关键材料的技术开发和产业化，并与行业领先客户建立长期合作关系，以满足下游应用领域前沿需求并提供创新性解决方案。凭借扎实的研发实力、可靠的产品质量和优质的客户服务，公司已进入到众多知名品牌客户的供应链体系。

综上，发行人符合《科创属性评价指引（试行）》规定的申报科创板上市的要求。

八、公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司在公司治理中不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排等需要披露的重要事项。

九、募集资金用途

本次募集资金计划拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	投资方向	项目总投资	拟投入募集资金
1	高端电子专用材料生产项目	38,733.48	38,733.48
2	年产 35 吨半导体电子封装材料建设项目	13,361.88	11,166.48
3	新建研发中心建设项目	17,906.43	14,479.23
合计		70,001.79	64,379.19

公司将严格按照有关管理制度使用募集资金。在本次发行募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自有资金或银行贷款先行投入。在本次发行募集资金到位后，募集资金可用于置换公司先行投入的资金。若本次发行实际募集资金低于募集资金项目总投资额，资金缺口部分将由公司通过自筹方式解决，保证项目的顺利实施。若所筹资金超过预计资金使用需求的，本公司将根据中国证监会及上海证券交易所的有关规定对超募资金进行使用。本次募集资金运用详细情况请参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

(一) 股票种类：人民币普通股（A股）

(二) 每股面值：1.00元

(三) 发行股数及占发行后总股本的比例：本次公开发行股份数量为 3,556 万股，占发行后总股本的比例为 25%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。

(四) 每股发行价格：46.12 元/股

(五) 发行人高管、员工拟参与战略配售情况：发行人高级管理人员和核心员工通过专项资产管理计划参与本次发行战略配售，最终获配股数为 3,462,522 股，获配金额为 159,691,514.64 元（不含新股配售经纪佣金），缴纳新股配售经纪佣金 798,457.57 元，占本次发行规模的 9.74%；专项资产管理计划获配股票的限售期为 12 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。

(六) 保荐人相关子公司拟参与战略配售情况：保荐机构之母公司东方证券股份有限公司安排相关子公司上海东方证券创新投资有限公司参与本次发行战略配售，最终获配股数为 1,300,954 股，获配金额为 59,999,998.48 元，占本次发行规模的 3.66%；上海东方证券创新投资有限公司获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。

(七) 市盈率：103.48 倍（发行价格除以发行后每股收益）

(八) 发行后每股收益：0.45 元/股（以 2021 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）

(九) 发行前每股净资产：5.57 元/股（以 2021 年 12 月 31 日经审计归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）

(十) 发行后每股净资产：14.64 元/股（以本次发行后归属于母公司所有者的净资产除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司所有者的净资

产按经审计的截至 2021 年 12 月 31 日归属于母公司所有者的净资产和本次募集资金净额之和计算)

(十一) 发行市净率: 3.15 倍 (每股发行价格除以发行后每股净资产计算)

(十二) 发行方式: 本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行

(十三) 发行对象: 符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者, 但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外

(十四) 承销方式: 余额包销

(十五) 发行费用概算:

- 1、承销及保荐费: 13,120.22 万元;
- 2、审计及验资费用: 860.38 万元;
- 3、律师费用: 603.77 万元;
- 4、用于本次发行的信息披露费用: 495.28 万元;
- 5、发行手续费及其他费用: 174.74 万元;

本次发行各项费用均为不含增值税金额; 前次披露的发行手续费及其他费用为 137.55 万元, 差异原因系印花税的确定, 除此之外, 发行费用不存在其他调整情况。

二、本次发行的有关当事人

(一) 保荐人 (主承销商)

名称	东方证券承销保荐有限公司
住所	上海市黄浦区中山南路 318 号东方国际金融广场 2 号楼 24 层
法定代表人	崔洪军
联系电话	021-23153888
传真	021-23153500

保荐代表人	王国胜、崔洪军
项目协办人	闫法涌（已离职）
其他项目组成员	苗健、李天雄、钟邱杰崧、韩丹

（二）律师事务所

名称	北京植德律师事务所
住所	北京市东城区东直门南大街1号北京来福士中心办公楼5层
负责人	龙海涛
联系电话	010-56500900
传真	010-56500999
经办律师	黄彦宇、戴林璇

（三）会计师事务所（审计机构、验资机构、验资复核机构）

名称	永拓会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	北京市朝阳区关东店北街1号2幢13层
负责人	吕江
联系电话	010-65954510
传真	010-65950822
经办注册会计师	荆秀梅、李景伟

（四）资产评估机构

名称	北京中同华资产评估有限公司
住所	北京市西城区金融大街35号819室
法定代表人	李伯阳
联系电话	010-68090001
传真	010-68090099
经办资产评估师	高山、王学良

（五）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所	上海市浦东新区杨高南路188号
联系电话	021-58708888
传真号码	021-58899400

(六) 承销商收款银行

机构名称	中国工商银行上海市分行第二营业部
户名	东方证券承销保荐有限公司
账号	1001 1907 0901 3329 236

(七) 申请上市的证券交易所

名称	上海证券交易所
住所	上海市浦东新区杨高南路 388 号
电话	021-68808888
传真	021-68804868

三、发行人与本次发行有关的中介机构的的关系

截至本招股说明书签署日，除保荐机构（主承销商）东方证券承销保荐有限公司的母公司东方证券股份有限公司间接持有发行人不足 1 股股份外，发行人与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

初步询价日期	2022 年 9 月 2 日
刊登发行公告日期	2022 年 9 月 6 日
申购日期	2022 年 9 月 7 日
缴款日期	2022 年 9 月 9 日
股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

五、本次发行的战略配售安排

本次发行的战略配售由保荐机构（主承销商）相关子公司跟投和发行人的高级管理人员与核心员工专项资产管理计划组成，跟投机构为上海东方证券创新投资有限公司；发行人高管、核心员工专项资产管理计划为民生证券德邦科技战略配售 1 号集合资产管理计划（以下简称“德邦科技资管计划”或“专项资产管理计划”）。本次发行初始战略配售发行数量为 5,334,000 股（拟认购数量上限），占本次发行数量的 15.00%，最终战略配售数量为 4,763,476 股，占本次发行数量的 13.40%，初始战略配售数量与最终战略配售数量的差额 570,524 股

回拨至网下发行。

六、保荐机构相关子公司参与战略配售情况

保荐机构按照《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》（上证发〔2021〕76号）、《上海证券交易所科创板发行与承销规则适用指引第1号——首次公开发行股票》（上证发〔2021〕77号）的相关规定（以下简称“相关规定”）参与本次发行的战略配售，跟投主体为上海东方证券创新投资有限公司。

根据《上海证券交易所科创板发行与承销规则适用指引第1号——首次公开发行股票》要求，本次发行规模为10亿元以上、不足20亿元，上海东方证券创新投资有限公司的跟投比例为4%，但不超过人民币6,000万元。上海东方证券创新投资有限公司已足额缴纳战略配售认购资金，本次获配股数为1,300,954股，获配股数对应金额为59,999,998.48元，占本次发行规模的3.66%。

上海东方证券创新投资有限公司本次跟投获配股票的限售期为自公司首次公开发行并上市之日起24个月。限售期届满后，上海东方证券创新投资有限公司对获配股份的减持适用中国证监会和上交所关于股份减持的有关规定。

七、发行人高管、员工拟参与战略配售情况

发行人高级管理人员、员工拟通过专项资产管理计划参与本次发行战略配售，认购本次公开发行新股。前述资产管理计划参与战略配售的数量为不超过本次公开发行规模的10.00%，同时，包含新股配售经纪佣金的总投资规模不超过16,049.00万元。专项资产管理计划承诺获得本次配售的股票限售期限为自发行人首次公开发行并上市之日起12个月。

2022年6月2日，公司召开第一届董事会第八次会议，审议通过了《关于部分高级管理人员与核心员工参与公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市战略配售的议案》，同意公司高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与公司首次公开发行股票的战略配售，具体情况如下：

（一）投资主体

公司的高级管理人员及核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划为民生证券德邦科技战略配售1号集合资产管理计划，设立时间为2022年5

月 23 日，募集资金规模为 16,049 万元，管理人、实际支配主体为民生证券股份有限公司。

（二）参与规模

德邦科技资管计划已足额缴纳战略配售认购资金，本次获配股数为 3,462,522 股，获配金额为 159,691,514.64 元（不含新股配售经纪佣金），缴纳新股配售经纪佣金 798,457.57 元，占本次发行规模的 9.74%。

（三）参与人姓名、职级与比例

序号	姓名	主要职务	高级管理人员/核心员工	实缴金额 (万元)	资管计划 参与比例	签署劳动 合同主体
1	解海华	董事长	核心员工	10,567	65.84%	德邦科技
2	陈田安	董事、总经理、 核心技术人员	高级管理人员	460	2.87%	德邦科技
3	王建斌	董事、副总经理、 核心技术人员	高级管理人员	560	3.49%	德邦科技
4	陈昕	副总经理	高级管理人员	500	3.12%	德邦科技
5	于杰	副总经理、董事会秘 书、财务总监	高级管理人员	900	5.61%	德邦科技
6	姜贵琳	研发中心副总经理、核 心技术人员	核心员工	100	0.62%	德邦科技
7	许秀红	生产中心副总经理	核心员工	130	0.81%	德邦科技
8	桂泳	市场部副总经理	核心员工	285	1.78%	德邦科技
9	李伟	销售中心副总经理	核心员工	290	1.81%	德邦科技
10	王素琴	运营总监	核心员工	100	0.62%	德邦科技
11	战世能	证券部总监	核心员工	150	0.93%	德邦科技
12	尹强强	销售总监	核心员工	100	0.62%	德邦科技
13	李奇铭	销售总监	核心员工	100	0.62%	德邦科技
14	姜云	研发工程师、 核心技术人员	核心员工	140	0.87%	德邦科技
15	李清	监事会主席、 研发工程师	核心员工	100	0.62%	德邦科技
16	王守立	研发工程师	核心员工	220	1.37%	德邦科技
17	庄恒冬	研发工程师	核心员工	160	1.00%	德邦科技
18	徐庆锬	研发工程师	核心员工	210	1.31%	德邦科技
19	韩红伟	研发工程师	核心员工	100	0.62%	德邦科技
20	张城嘉	财务经理	核心员工	170	1.06%	德邦科技
21	万炜涛	深圳德邦总经理	核心员工	157	0.98%	深圳德邦

序号	姓名	主要职务	高级管理人员 /核心员工	实缴金额 (万元)	资管计划 参与比例	签署劳动 合同主体
22	罗正兰	深圳德邦副总经理	核心员工	220	1.37%	深圳德邦
23	何松	深圳德邦销售总监	核心员工	130	0.81%	深圳德邦
24	黄国宏	深圳德邦市场部经理	核心员工	100	0.62%	深圳德邦
25	崔庆珑	威士达半导体总经理	核心员工	100	0.62%	威士达 半导体
合计				16,049	100.00%	-

注 1：合计数与各部分数直接相加之和在尾数存在的差异系由四舍五入造成；

注 2：德邦科技资管计划募集资金的 100%用于参与本次战略配售，即用于支付本次战略配售的价款和新股配售经纪佣金。

（四）限售期限

德邦科技资管计划承诺获得本次配售的股票持有期限为自公司首次公开发行并上市之日起 12 个月。限售期届满后，德邦科技资管计划对获配股份的减持适用中国证监会和上交所关于股份减持的有关规定。

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生，公司提请投资者仔细阅读本节全文。

一、技术风险

（一）产品迭代与技术开发风险

公司是一家专业从事高端电子封装材料研发及产业化的国家级专精特新重点“小巨人”企业，产品广泛应用于集成电路封装、智能终端封装和新能源应用等新兴产业领域。公司所处行业领域技术升级及产品更新迭代速度较快，且公司面临的竞争对手主要为国际知名企业。公司需要持续研发符合客户需求的新产品，并与竞争对手展开技术竞争，对公司的研发创新能力、研发响应速度、现有储备技术与行业新需求的匹配性构成一定挑战。

如果公司不能准确地把握下游行业的发展趋势，或者公司的研发创新能力、研发响应速度、现有储备技术无法满足客户对于新型封装工艺和应用场景的需求，或在与竞争对手的直接技术竞争中处于劣势，这将导致公司产品与下游客户的技术需求适配性下降，进而对公司的产品销售、业务开拓和盈利能力造成不利影响。

（二）关键技术人员流失风险

高端电子封装材料行业属于技术密集性行业，关键技术人员是公司获得持续竞争优势的基础，也是公司持续进行技术创新和保持竞争优势的主要因素之一。截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有国家级海外高层次人才 2 人，研发人员 81 人，研发人员占总人数的比例为 14.24%，未来如果公司薪酬水平与同行业竞争对手相比丧失竞争优势，或人力资源管控及内部晋升制度得不到有效执行，公司将无法引进更多的高端技术人才，甚至可能出现现有关键技术人员流失的情形，进而对公司生产经营产生不利影响。

（三）核心技术泄密的风险

公司拥有多项与电子级粘合剂制备与功能性薄膜材料制程相关的核心技术，公司的主要研发竞争力在于产品配方的持续研发创新以及工艺流程的优化改进。若公司产品配方与工艺流程被复制或泄露，公司的市场竞争力将受到不利影响。

二、经营风险

（一）集成电路封装材料收入占比仍相对偏低的风险

公司产品主要应用于集成电路封装、智能终端封装和新能源应用等新兴产业领域，并以智能终端封装、新能源应用为主，集成电路封装领域占比较低。报告期各期，公司集成电路封装材料收入分别为 2,993.00 万元、3,895.56 万元和 8,352.26 万元，占主营业务收入的比例分别为 9.21%、9.36%和 14.35%，整体而言收入规模及占比仍相对偏低。

为满足下游客户需求，公司需要持续进行产品研发及升级迭代，如果未来公司集成电路封装材料的研发效果及产品技术水平未能达到下游客户要求，或者产品研发进度落后于主要竞争对手，或者产品的市场推广进度未及预期，公司集成电路封装材料的收入占比存在持续偏低甚至下降的风险。

（二）公司业绩快速增长且经营规模仍相对偏小的风险

报告期内，公司各期营业收入分别为 32,716.64 万元、41,716.53 万元和 58,433.44 万元，2019 年至 2021 年复合增长率为 33.64%，实现快速增长。但与国内外主要竞争对手相比，公司的经营规模相对较小，抵御经营风险的能力相对偏弱。公司当前业务经营能力仍相对有限，在市场销售、研发投入等方面仍有不足，面对日益增长的客户需求，可能无法承接所有客户的订单需求，因而错失部分业务机会，导致公司营业收入的增速存在放缓的可能。

（三）主要原材料价格波动风险

2019 年、2020 年以及 2021 年，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 81.49%、80.69%以及 83.06%，直接材料占主营业务成本比例较高，特别是对于公司的光伏叠晶材料产品，银粉系其用量最大的原材料，且由于银粉为贵金属，单价较高，导致银粉成本占光伏叠晶材料产品单位成本的比例超过 90%。

受银粉等贵金属粉体、树脂等原材料价格变动影响，报告期内公司直接材料成本存在一定的波动。假设在原材料价格波动的情况下发行人没有提前签订锁价采购合同或者战略储备原材料，亦无法及时调整产品销售价格，在其他项目金额不变的情况下，原材料价格变化对利润总额以及毛利率影响的敏感性分析列示如下：

年度	2021年		2020年		2019年	
变动幅度	毛利率变动(%)	利润总额变动(万元)	毛利率变动(%)	利润总额变动(万元)	毛利率变动(%)	利润总额变动(万元)
10%	-5.41%	-3,162.76	-5.24%	-2,186.56	-4.85%	-1,588.21
5%	-2.71%	-1,581.38	-2.62%	-1,093.28	-2.43%	-794.11
-5%	2.71%	1,581.38	2.62%	1,093.28	2.43%	794.11
-10%	5.41%	3,162.76	5.24%	2,186.56	4.85%	1,588.21

原材料价格变化对净利润金额以及比例影响的敏感性分析列示如下：

年度	2021年		2020年		2019年	
变动幅度	净利润变动(%)	净利润变动金额(万元)	净利润变动(%)	净利润变动金额(万元)	净利润变动(%)	净利润变动金额(万元)
10%	-35.32%	-2,688.35	-38.39%	-1,858.57	-40.71%	-1,349.98
5%	-17.66%	-1,344.17	-19.19%	-929.29	-20.36%	-674.99
-5%	17.66%	1,344.17	19.19%	929.29	20.36%	674.99
-10%	35.32%	2,688.35	38.39%	1,858.57	40.71%	1,349.98

在其他因素保持不变的前提下，报告期内发行人的原材料价格每上升（或下降）5%，毛利率将分别下降（或提高）2.43%、2.62%和 2.71%，净利润将减少（或增加）20.36%、19.19%和 17.66%。因此，由于直接材料占公司营业成本比重较高，未来若银粉等贵金属粉体、树脂等原材料价格出现大幅波动，公司若不能采取措施将原材料上涨的压力转移或者通过新产品、技术创新来抵消原材料价格上涨的压力，又或者在原材料价格下跌趋势中未能够做好存货管理，公司的经营业绩将受到不利影响。

（四）经销商管理风险

公司产品的下游应用行业领域较多，终端客户的分布亦较为广泛，针对公司产品及客户的特点，公司采用经销、直销相结合的销售模式，进行业务开拓

和市场推广。报告期各期，公司经销收入占营业收入的比重分别为 63.81%、65.34%和 55.84%。随着未来公司经营规模的继续扩大，公司对经销商管理的难度亦可能随之加大，若公司不能及时提高经销商管理能力，经销商发生经营不善、管理混乱等行为，或者与公司发生纠纷等情形，可能对公司的产品销售与市场推广产生不利影响。

三、内控风险

（一）共同实际控制人控制风险

公司实际控制人为解海华、陈田安、王建斌、林国成及陈昕，本次发行前五名共同实际控制人合计控制公司 50.08%表决权。根据签署的《一致行动协议书》约定，五人作为一致行动人，在公司日常生产经营及其他重大事宜决策等诸方面保持一致行动，且至公司首次公开发行股票上市后 36 个月内继续保持稳定。若公司共同实际控制人在一致行动协议到期后不再续签一致行动协议，将可能导致公司控制权发生变化，并可能对公司生产经营造成一定影响。

（二）业务规模扩大带来的管理风险

报告期内，公司营业收入分别为 32,716.64 万元、41,716.53 万元和 58,433.44 万元，公司的业务规模持续扩大。随着公司经营规模增加及募集资金投资项目的实施，相应将在市场开拓、产品研发、制造能力、质量管理、内部控制、财务管理等方面对管理人员提出更高的要求。如果公司内控体系和管理水平不能适应公司规模快速扩张，公司可能发生规模扩张导致的管理和内部控制风险。

四、财务风险

（一）毛利率下降风险

按照应用领域、应用场景不同，公司产品包括集成电路封装材料、智能终端封装材料、新能源应用材料、高端装备应用材料四大类别。报告期内，公司集成电路封装材料、新能源应用材料业务发展更为迅速，收入占比不断提升，智能终端封装材料收入逐年增长，但销售增速及收入占比有所下降。不同类别产品的毛利率水平主要受所处行业情况、市场供求关系、产品技术特点、产品

更新迭代、公司销售及市场策略等因素综合影响而有所差异。整体来看，智能终端封装材料等产品毛利率相对较高，报告期各期公司智能终端封装材料毛利率分别为 52.99%、54.86%和 58.19%，新能源应用材料等产品毛利率相对偏低，报告期各期公司新能源应用材料毛利率分别为 25.87%、12.98%和 16.73%。报告期内，随着智能终端封装材料销售增速及收入占比有所下降，新能源应用材料等产品收入快速增长、占比提升，报告期各期公司新能源应用材料收入占比分别为 37.72%、39.39%和 45.93%，公司主营业务综合毛利率分别为 40.02%、34.88%和 34.59%，整体略有下降。

而就新能源应用材料产品具体来看，报告期内公司新能源应用材料产品毛利率有所波动且整体呈现下降趋势，其中特别是光伏叠晶材料毛利率持续下降，报告期各期毛利率分别为 26.31%、16.19%和 12.89%，主要是由于银粉系其用量最大的原材料，且由于银粉为贵金属，单价较高，导致银粉成本占光伏叠晶材料单位成本的比例超过 90%，报告期内，随着公开市场银价的不断上涨，公司银粉采购价格亦不断提升，各期平均采购价格分别为 4,744.28 元/公斤、5,556.95 元/公斤和 6,191.11 元/公斤，使得公司光伏叠晶材料单位成本持续增长，进而引致产品毛利率有所下降。

由于公司各产品面临的市场竞争环境存在差异，各产品所在的生命周期阶段及更新迭代进度不同，产品的销售结构不同，且同一产品的单位成本金额亦持续受到原材料价格变化的影响，公司存在因上述因素导致的毛利率下降的风险。若公司未能根据市场变化及时进行产品技术升级，产品技术缺乏先进性，或公司市场推广未达预期，造成高毛利产品销售增速放缓、收入占比下降，或因原材料价格大幅上涨，可能导致公司毛利率水平进一步下降，进而对公司经营业绩及盈利能力产生不利影响。

（二）存货跌价风险

公司存货主要由原材料、库存商品、半成品、发出商品等构成，报告期各期末，公司存货余额分别为 6,106.73 万元、7,136.72 万元和 14,101.83 万元，随着公司业务规模的快速增长，存货余额增幅较大。公司根据存货的可变现净值低于成本的金额计提相应的跌价准备，报告期各期末，公司存货跌价准备分别 573.33 万元、681.71 万元和 757.77 万元，占存货余额的比例分别为 9.39%、

9.55%和 5.37%。若未来市场环境发生变化、竞争加剧或技术更新导致存货产品滞销、存货积压，将导致公司存货跌价风险增加，对公司的盈利能力产生不利影响。

（三）税收优惠风险

2021 年 12 月，公司通过高新技术企业复审，取得了山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局颁发的《高新技术企业证书》（GR202137003303），有效期为三年。2019 年 12 月，公司的全资子公司深圳德邦通过高新技术企业复审，取得了深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市国家税务局颁发的《高新技术企业证书》（GR201944201850），有效期为三年。2021 年 11 月，公司的全资子公司威士达半导体通过高新技术企业复审，取得了江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局颁发的《高新技术企业证书》（GR202132001312），有效期为三年。

若高新技术企业认证到期后，公司不能通过高新技术企业资格复审，或国家对于高新技术企业的税收优惠政策发生变化，或在税收减免期内公司不完全符合税收减免申报的条件，则公司将在相应年度无法享受税收优惠政策或存在享受税收优惠减少的可能性，从而对公司的经营业绩产生一定的影响。

五、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险；同时，在中国证监会同意注册决定的有效期内，按照市场化询价结果确定的发行价格，可能存在因公司预计发行后总市值不满足在本招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准，而导致发行失败的风险。

六、募集资金投资项目风险

本次募集资金在扣除发行相关费用后拟用于高端电子专用材料生产项目、年产 35 吨半导体电子封装材料建设项目和新建研发中心建设项目。

由于宏观经济形势和市场竞争存在不确定性，在公司募集资金投资项目实施过程中，可能面临产业政策变化、市场环境变化等诸多不确定因素，导致募集资金投资项目新增产能不能完全消化或实际效益与预计情形存在一定的差异。如果行业竞争加剧或市场发生重大变化，都可能对募投项目的实施进度或效果产生不利影响。

七、新型冠状病毒疫情影响公司短期业绩的风险

新型冠状病毒疫情爆发以来，对社会正常运转和消费行为造成一定的冲击，公司所处电子封装材料产业链亦受到一定不利影响，具体表现为上下游复工延迟带来的供需疲软、物流受阻导致采购销售不畅,终端市场需求因疫情影响受到一定程度的抑制，以及由此导致的价格价格上涨、运费提升、能源短缺等。目前国内新冠疫情形势平稳，但海外疫情形势仍处于变化中，鉴于疫情在全球范围内仍未得到有效控制，若未来疫情进一步恶化，甚至出现二次爆发，使得公司上游原材料供应的某个环节出现供应受限，或者下游客户因市场需求预期下降、存货积压等因素而减少采购订单，都将对公司经营业绩产生短期不利影响。

第五节 公司基本情况

一、公司基本信息

公司名称	烟台德邦科技股份有限公司
英文名称	Darbond Technology Co., Ltd
注册资本	10,668 万元
法定代表人	解海华
成立日期	2003 年 1 月 23 日（2020 年 12 月 11 日变更为股份公司）
住所	山东省烟台市经济技术开发区开封路 3-3 号（C-41 小区）
邮政编码	265618
电话号码	0535-3467732
传真号码	0535-3469923
互联网网址	www.darbond.com
电子信箱	dbkj@darbond.com
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人及电话号码	公司负责信息披露和投资者关系的部门为董事会办公室，负责人于杰，电话号码：0535-3469988

二、公司改制设立情况

（一）有限公司设立情况

公司前身为烟台德邦科技有限公司（以下简称“德邦有限”），由解海华、林国成、王建斌、周海涛、王建新、陈昕共同出资成立。

2002 年 12 月，经烟台中山会计师事务所出具《验资报告》（烟中会内验字[2002]x113 号）验证，截至 2002 年 12 月 6 日，德邦有限已收到各股东认缴的出资款，共计 380.00 万元，均为货币出资。

2003 年 1 月，德邦有限取得了烟台市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：370635228042975）。

有限公司成立时，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	林国成	115.90	30.50%
2	王建斌	76.00	20.00%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
3	周海涛	76.00	20.00%
4	王建新	57.00	15.00%
5	解海华	39.90	10.50%
6	陈 昕	15.20	4.00%
合计		380.00	100.00%

（二）股份公司设立情况

2020年11月，德邦有限董事会作出决议，一致同意以2020年6月30日经审计后的净资产为基础折股10,000.00万股，整体变更为股份有限公司，各股东持股比例保持不变。2020年12月，全体股东共同签署发起人协议。

永拓会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（京永审（2020）第130007号），截至2020年6月30日，德邦有限经审计后的净资产为344,109,365.51元。北京中同华资产评估有限公司出具《资产评估报告》（中同华评报字（2020）第061480号），截至2020年6月30日，德邦有限的净资产评估值为43,983.03万元。

2020年12月，永拓会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（京永验字（2020）第210044号），对本次整体变更后的股本总额10,000.00万元予以确认。

同月，德邦科技在烟台市工商行政管理局完成整体变更的工商登记，并取得《营业执照》（统一社会信用代码：91370600746569906J）。

股份公司设立时，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	国家集成电路基金	26,528,254	26.53%
2	解海华	15,064,154	15.06%
3	林国成	13,208,201	13.21%
4	王建斌	8,661,115	8.66%
5	新余泰重	8,555,326	8.56%
6	康汇投资	5,939,050	5.94%
7	德瑞投资	5,724,379	5.72%

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
8	三行智祺	3,402,581	3.40%
9	陈田安	3,093,256	3.09%
10	张家港航日	2,826,864	2.83%
11	易科汇凯仁	2,171,342	2.17%
12	大壮信息	1,855,953	1.86%
13	陈 昕	1,732,223	1.73%
14	陈 林	1,237,302	1.24%
合计		100,000,000	100.00%

三、报告期内公司股本及股东变化情况

（一）报告期初公司股权结构情况

截至 2019 年 1 月 1 日，德邦有限的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	出资比例
1	国家集成电路基金	2,144.04	27.30%
2	解海华	1,067.50	13.59%
3	林国成	1,067.50	13.59%
4	新余泰重	841.45	10.71%
5	王建斌	700.00	8.91%
6	康汇投资	480.00	6.11%
7	德瑞投资	462.65	5.89%
8	易科汇凯仁	450.49	5.74%
9	陈田安	250.00	3.18%
10	陈 维	150.00	1.91%
11	陈 昕	140.00	1.78%
12	陈 林	100.00	1.27%
合计		7,853.63	100.00%

（二）报告期内公司股本和股东变化情况

2019 年 1 月 1 日至今，公司股本和股东变化情况如下：

1、报告期内公司历次增资情况

工商变更时间	增资股东	增加出资额 (万元)	增资总对价 (万元)	增资价格 (元/出资额)
2019年1月	张家港航日	228.47	1,784.00	7.81
2021年3月	长江晨道	278.00	5,004.00	18.00
	南通华泓	111.50	2,007.00	18.00
	平潭冯源	111.50	2,007.00	18.00
	元禾璞华	111.50	2,007.00	18.00
	君海荣芯	55.50	999.00	18.00

2、报告期内公司历次股权转让情况

工商变更时间	转让方名称	受让方名称	转让出资额 (万元)	转让总对价 (万元)	转让价格 (元/出资额)
2019年6月	新余泰重	大壮信息	150.00	1,275.00	8.50
2020年1月	陈维	解海华	150.00	1,290.00	8.60
2020年6月	易科汇凯仁	三行智祺	275.00	2,750.00	10.00

(三) 截至目前公司股本情况

上述增资及股权转让完成后，截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量(万股)	持股比例
1	国家集成电路基金	2,652.83	24.87%
2	解海华	1,506.42	14.12%
3	林国成	1,320.82	12.38%
4	王建斌	866.11	8.12%
5	新余泰重	855.53	8.02%
6	康汇投资	593.91	5.57%
7	德瑞投资	572.44	5.37%
8	三行智祺	340.26	3.19%
9	陈田安	309.33	2.90%
10	张家港航日	282.69	2.65%
11	长江晨道	278.00	2.61%
12	易科汇凯仁	217.13	2.04%
13	大壮信息	185.60	1.74%

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
14	陈 昕	173.22	1.62%
15	陈 林	123.73	1.16%
16	南通华泓	111.50	1.05%
17	平潭冯源	111.50	1.05%
18	元禾璞华	111.50	1.05%
19	君海荣芯	55.50	0.52%
合计		10,668.00	100.00%

（四）公司历史上存在的股权代持及清理情况

1、德邦有限层面，股权代持关系的形成及清理情况

（1）股权代持关系的形成原因

根据烟台市人民政府于 1997 年 9 月发布的《烟台留学人员创业园区管理暂行办法》（烟台市人民政府令第 70 号）规定，烟台留学人员创业园区对于由留学人员开办的企业给予科技三项经费优先安排、税收返还等政策扶持。

2003 年 1 月，德邦有限成立时，为响应烟台留学人员创业园区号召并争取政策扶持，解海华委托留学归国人员周海涛代为持股，其中解海华自行持有德邦有限 10.50% 股权，委托周海涛代为持有 20.00% 股权，合计实际持有公司 30.50% 股权。

（2）股权代持关系的清理情况

2009 年 3 月，周海涛与解海华签署《股权转让协议》，周海涛同意将其代为持有的德邦有限 20.00% 股权转让予解海华，本次股权转让系周海涛与解海华股权代持关系的解除，不涉及转让对价的支付。同时，德邦有限全体股东作出股东会决议，同意前述股权转让事宜。

2009 年 4 月，德邦有限就前述股权转让事项完成工商变更登记。

本次股权转让完成后，周海涛不再持有德邦有限股权，周海涛与实际出资人解海华就德邦有限股权的代持关系已全部解除。

（3）相关方关于不存在争议或潜在纠纷的确认

经访谈周海涛并出具书面确认函，周海涛与解海华就德邦有限股权的股权

代持关系的形成及解除真实有效，上述股权代持已彻底清理并还原至真实股权所有人，不存在任何形式的争议、纠纷或潜在的争议、纠纷。

2、持股平台层面，股权代持的形成及清理情况

(1) 持股平台的演变过程

2011年，为激励公司创业合伙人、核心员工及进一步吸引人才，以大力发展高端电子封装材料业务，并考虑激励范围及人数规模，实际控制人解海华出资设立康汇有限、德瑞有限两个有限公司持股平台，预留股权用于未来公司员工股权激励。

2016年，公司决定实施首次员工股权激励，考虑到合伙企业相比于有限公司在管理上的便利性，遂成立了两个合伙企业康汇投资、德瑞投资作为员工持股平台，承接康汇有限、德瑞有限所持公司全部股权。

(2) 有限公司持股平台层面，股权代持关系的形成、演变及清理情况

① 股权代持关系的形成原因

康汇有限、德瑞有限两个持股平台成立时，由于解海华实际拥有的持股平台股权在未来激励对象确定后将最终授予给各激励对象，同时根据当时有效的《公司法》（2005年修订）第五十九条的规定，“一个自然人只能投资设立一个一人有限责任公司”，解海华亦无法一人同时设立两个有限公司平台，解海华遂委托公司其他员工暂时代为持有平台股权，并计划后续直接转让给激励对象。其中，解海华委托公司员工蔡霞、许愿等代为持有康汇有限股权，委托公司员工陈丽、许秀红代为持有德瑞有限股权。

康汇有限、德瑞有限成立时的股权结构及股权代持情况具体如下：

持股平台	实际股东	代持股东	出资额 (万元)	出资比例
康汇有限	解海华	蔡霞	140.00	28.00%
		许愿	90.00	18.00%
		白纯勇	90.00	18.00%
		刘有添	90.00	18.00%
		刘峥嵘	90.00	18.00%
		小计	500.00	100.00%

持股平台	实际股东	代持股东	出资额 (万元)	出资比例
德瑞有限	解海华	陈丽	120.00	60.00%
		许秀红	80.00	40.00%
	小计		200.00	100.00%

② 有限公司持股平台的股权变动及股权代持关系的演变过程

因白纯勇、刘有添等代持员工离职，解海华委托在职员工庄恒冬、蔡霞承接离职员工原持有的康汇有限股权，股权变动及代持演变过程具体如下表所示：

持股平台	实际股东	代持股东		出资额 (万元)	出资比例 (%)	工商变更 时间
		转让方	受让方			
康汇有限	解海华	白纯勇	庄恒冬	90.00	18.00	2012年5月
		刘有添	蔡霞	90.00	18.00	2014年12月

康汇有限已就上述股权转让事项召开股东会并作出决议，全体股东一致同意相关股权转让事宜，并履行了相关工商变更程序。

德瑞有限成立以来，其股权结构及股权代持情况未发生变更。

③ 股权代持关系的清理情况

2016年5月，康汇有限与康汇投资、德瑞投资签署《股权转让协议》，康汇有限同意将其持有的德邦有限4.37%股权转让予康汇投资、将其持有的德邦有限6.99%股权转让予德瑞投资；德瑞有限与德瑞投资签署《股权转让协议》，德瑞有限同意将其持有的德邦有限4.25%股权转让予德瑞投资。同时，德邦有限召开董事会并作出决议，同意前述股权转让事宜。

2016年6月，德邦有限就前述股权转让事项完成工商变更登记。

本次股权转让完成后，康汇有限、德瑞有限不再持有德邦有限股权，至此，蔡霞、许愿、陈丽、许秀红等代持员工与实际股东解海华就通过康汇有限、德瑞有限间接持有公司股权的代持关系已全部清理。

截至本招股说明书签署日，康汇有限、德瑞有限已完成注销。

④ 相关方关于不存在争议或潜在纠纷的确认

经访谈相关代持员工并出具承诺函，蔡霞、许愿、陈丽、许秀红等代持员

工与解海华就持有有限公司持股平台股权、并间接持有公司股权的代持关系的形成及解除真实有效，上述股权代持已经彻底清理，不存在任何形式的争议、纠纷或潜在的争议、纠纷。

(3) 合伙企业持股平台层面，份额代持关系的形成、演变及清理情况

2016年，公司决定实施首次员工股权激励，为管理便利性考虑，持股平台由有限公司平台康汇有限、德瑞有限切换至合伙企业持股平台。由于首批激励员工共计86名，超过了有限合伙企业50位合伙人的限制，遂成立康汇投资、德瑞投资两个合伙企业作为员工持股平台。两个合伙企业员工持股平台层面，份额代持关系的形成、演变及清理情况具体如下：

① 康汇投资

A. 合伙份额代持关系的形成原因

康汇投资设立时，各合伙人所持份额均为其实际拥有，不存在任何代持或其他形式的利益安排。

自成立以来，康汇投资曾存在部分员工离职退伙的情形，经公司实际控制人解海华指定，相关离职员工所持份额由当时的执行事务合伙人于杰暂时代为持有，拟用于后续股权激励，实质上系于杰代解海华持有；此外，2018年，公司以于杰名下代为持有的离职员工回购份额，对部分员工实施了新一轮股权激励，但考虑到合伙人后续仍有潜在变动的可能性，拟定上市申报前一次性进行工商变更登记，期间仍暂由于杰代为持有。上述两个原因形成于杰代实际控制人解海华、部分员工持有康汇投资份额的情形。

截至代持解除前，康汇投资的份额代持情况具体如下表所示：

序号	代持方/ 名义持有人	被代持方/ 实际持有人	出资额（万元）	出资比例
1	于杰	解海华	30.60	3.54%
2		李磊	1.44	0.17%
3		姜贵琳	1.80	0.21%
4		王素琴	0.90	0.10%
5		潘光君	1.80	0.21%
6		王红玉	1.44	0.17%

序号	代持方/ 名义持有人	被代持方/ 实际持有人	出资额（万元）	出资比例
7		庄恒冬	1.08	0.13%
8		吴晓杰	0.90	0.10%
9		谢法堂	0.90	0.10%
10		王守立	1.80	0.21%
11		杨名华	0.72	0.08%
12		张慧娟	0.72	0.08%
13		张京科	0.54	0.06%
14		张静	0.54	0.06%
15		刘峥嵘	0.54	0.06%
16		徐庆锬	1.08	0.13%
合计			46.80	5.42%

B. 合伙份额代持关系的清理情况

2021年6月，康汇投资合伙人签署《烟台康汇投资中心（有限合伙）合伙协议书》、《烟台康汇投资中心（有限合伙）变更决定书》、《烟台康汇投资中心（有限合伙）合伙人出资确认书》等，于杰将其代解海华等相关方持有的康汇投资合伙份额全部变更为相关方自行持有，并履行了相关工商变更登记程序。本次份额变更完成后，各合伙人所持份额均为其实际拥有，康汇投资层面的份额代持情况已经彻底清理。

C. 相关方关于不存在争议或潜在纠纷的确认

经访谈康汇投资合伙人并出具确认函，康汇投资合伙份额代持关系的形成及解除真实有效，上述份额代持已经彻底清理，不存在任何形式的争议、纠纷或潜在的争议、纠纷。

② 德瑞投资

A. 合伙份额代持关系的形成原因

2016年5月，德瑞投资成立时，由于部分份额尚未激励完毕，暂由陈丽、许秀红暂时代为持有，拟用于后续员工激励，实际系代解海华持有。

自成立以来，德瑞投资曾存在部分员工离职退伙的情形，经公司实际控制人解海华指定，相关离职员工所持份额由当时的执行事务合伙人陈丽暂时代为

持有，拟用于后续股权激励，实质上系陈丽待解海华持有；此外，2018年，公司实施了新一轮股权激励，但考虑到合伙人仍有潜在变动的可能性，拟定上市申报前一次性进行工商变更登记，期间仍暂由陈丽代为持有。上述两个原因形成陈丽、许秀红代实际控制人解海华、部分员工持有德瑞投资合伙份额的情形。

截至代持解除前，德瑞投资份额代持情况具体如下表所示：

序号	代持方/ 名义持有人	被代持方/ 实际持有人	出资额（万元）	出资比例
1	陈丽	解海华	360.99	43.35%
2	许秀红		334.26	40.14%
3	陈丽	罗正兰	1.44	0.17%
4		万炜涛	1.44	0.17%
5		李奇铭	2.16	0.26%
6		梁国光	0.90	0.11%
7		曾玉芳	0.72	0.09%
8		薛兴旺	1.80	0.22%
9		何松	0.90	0.11%
10		丁晓斐	0.72	0.09%
11		杜雪春	0.54	0.06%
12		唐荣	0.54	0.06%
13		丁本利	0.72	0.09%
14		毕建强	0.72	0.09%
15		姜云	1.08	0.13%
16		闫善涛	0.90	0.11%
17		尹强强	0.72	0.09%
18		倪昊	0.72	0.09%
19		魏成龙	0.72	0.09%
20		朱研	0.72	0.09%
21		张城嘉	0.72	0.09%
22		孟田忠	0.72	0.09%
23		姚光华	0.72	0.09%
24		霍永平	0.72	0.09%
25		张兴法	0.72	0.09%
26		王伟	0.72	0.09%

序号	代持方/ 名义持有人	被代持方/ 实际持有人	出资额（万元）	出资比例	
27		杨立军	0.54	0.06%	
28		孙宾	0.54	0.06%	
29		车郡	0.54	0.06%	
30		宫娜娜	0.54	0.06%	
31		王加志	0.54	0.06%	
32		郭呈毅	0.54	0.06%	
33		纪晓	0.54	0.06%	
34		林凯	0.36	0.04%	
35		纪淑香	0.36	0.04%	
36		任增刚	0.36	0.04%	
37		李玉兰	0.36	0.04%	
38		谢杨	0.36	0.04%	
合计			722.61	86.77%	

B. 合伙份额代持关系的清理情况

2021年6月，德瑞投资合伙人签署《烟台德瑞投资中心（有限合伙）合伙协议书》、《烟台德瑞投资中心（有限合伙）变更决定书》、《烟台德瑞投资中心（有限合伙）合伙人出资确认书》等，陈丽、许秀红将其代解海华等相关方持有的德瑞投资合伙份额全部变更为相关方自行持有，并履行了相关工商变更登记程序。本次份额变更完成后，各合伙人所持份额均为其实际拥有，德瑞投资层面的份额代持情况已经彻底清理。

C. 相关方关于不存在争议或潜在纠纷的确认

经访谈德瑞投资合伙人并出具确认函，德瑞投资合伙份额代持关系的形成及解除真实有效，上述份额代持已经彻底清理，不存在任何形式的争议、纠纷或潜在的争议、纠纷。

3、中介机构核查意见

截至本招股说明书签署日，发行人以及上层持股平台的历史股权/份额代持情况已经全部彻底清理，不存在纠纷或潜在纠纷的情形。

鉴于前述代持情况已经清理，经核查相关方签署的股权转让协议、说明确

认函、承诺函、访谈记录以及相关资金流水凭证，保荐机构、发行人律师认为，前述股权代持并不影响发行人股权的清晰稳定，不会构成本次发行的法律障碍。

4、发行人股东关于所持股权之承诺函

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人、股东已出具承诺：

“本人/本企业持有的德邦科技股份系本人/本企业真实持有，不存在代为持有、接受委托持有、委托他人持有、信托持有等不真实持股的情形，亦不存在结构化或分级等特殊的利益安排；截至本承诺函出具日，本人/本企业所持有的德邦科技的股权不存在质押、冻结、查封、拍卖或财产保全等任何形式的权利限制，亦不存在任何形式的权属争议、纠纷及潜在纠纷。本人/本企业所持有的德邦科技的股权合法合规、真实有效；在德邦科技 IPO 期间及发行上市后的股份锁定期间，本人/本企业将保持所持有的德邦科技股权的权属清晰、真实、有效，不会导致任何形式的权属争议、纠纷及潜在纠纷”。

截至本招股说明书签署日，发行人员工持股平台的合伙人已出具承诺：

“本人所持有的康汇投资\德瑞投资的财产份额系本人真实持有，不存在代他人持有的情形，亦不存在委托他人代为持有的情形；本人所持康汇投资\德瑞投资份额不存在质押、抵押、担保、查封、冻结等权利受限情况；不存在权属纠纷；不存在该部分份额之上设定担保或其他足以影响本人充分行使基于该部分份额所产生之权益的限制；不存在任何单位或个人对本人持有的康汇投资\德瑞投资份额提出任何异议、主张权利或诉讼、仲裁等；亦不存在其他导致权属纠纷和潜在纠纷的情形。本人基于该等份额依法行使合伙人权利没有任何法律障碍。”

四、公司报告期内的重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

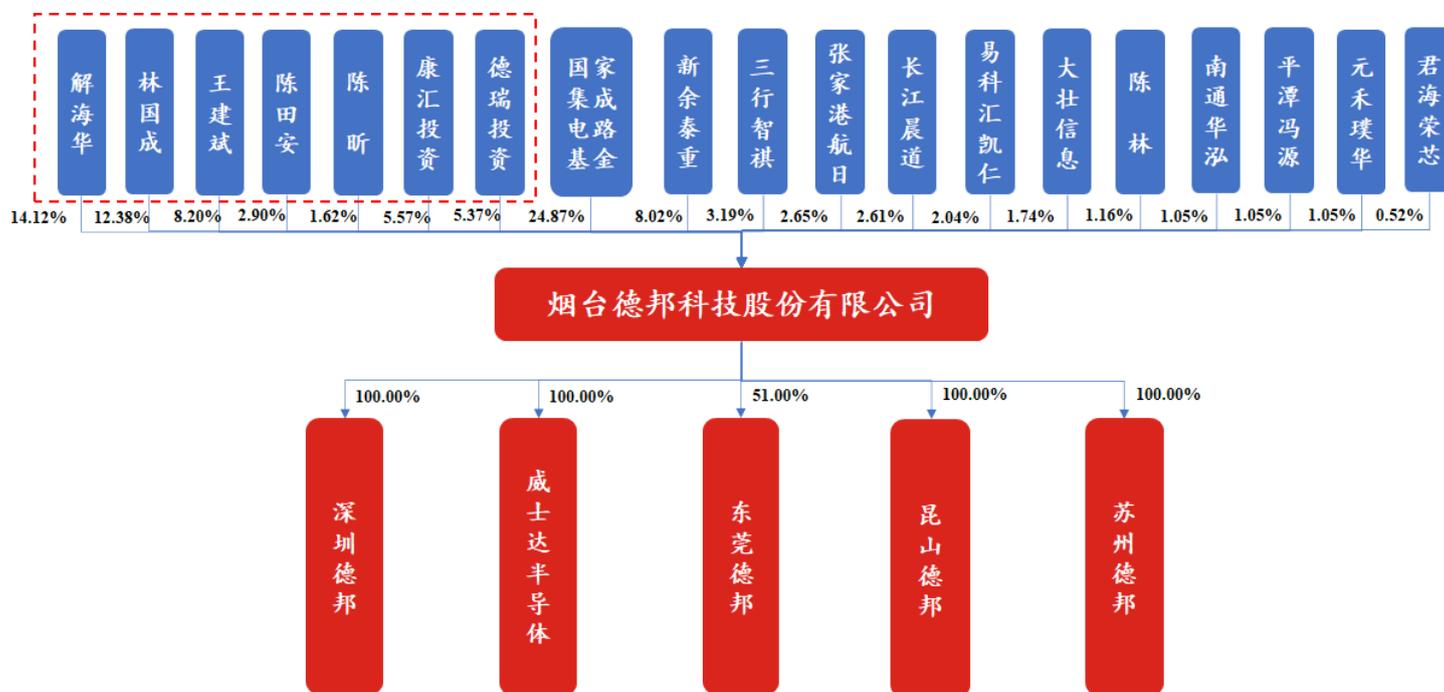
五、公司在其他证券市场的上市或挂牌情况

公司不存在于其他证券市场的上市或挂牌的情况。

六、公司组织结构

（一）公司股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权架构如下：



（二）分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司未曾设立分公司。

七、公司控股子公司、参股公司基本情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 4 家全资子公司和 1 家控股子公司，不存在参股公司。公司上述子公司具体情况如下：

（一）深圳德邦

公司名称	深圳德邦界面材料有限公司	成立时间	2010年11月16日
注册资本	1,000.00万元	实收资本	1,000.00万元
注册地址及主要生产经营地	深圳市龙岗区坪地街道高桥社区教育北路88号4号厂房102、202、301		
股东构成	股东名称	股权比例	
	德邦科技	100.00%	
	合计	100.00%	

主要财务数据 (万元)	项目	2021 年末 /2021 年度	2020 年末 /2020 年度
	总资产	7,849.25	7,115.03
	净资产	5,401.75	5,136.93
	净利润	264.82	69.35
审计情况	上述财务数据已经永拓会计师事务所审计		

(二) 威士达半导体

公司名称	威士达半导体科技（张家港）有限公司	成立时间	2014年6月30日
注册资本	425.00万元	实收资本	425.00万元
注册地址及 主要生产经营地	张家港保税区港澳路15号传感园大楼南侧一楼、二楼厂房		
股东构成	股东名称	股权比例	
	德邦科技	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 (万元)	项目	2021 年末 /2021 年度	2020 年末 /2020 年度
	总资产	2,262.56	1,703.72
	净资产	371.89	170.74
	净利润	201.15	-29.25
审计情况	上述财务数据已经永拓会计师事务所审计		

(三) 东莞德邦

名称	东莞德邦翌骅材料有限公司	成立时间	2019年2月20日
注册资本	70.00万美元	实收资本	70.00万美元
注册地址及 主要生产经营地	东莞市长安镇上沙社区中南南路2号科谷工业园第7栋B座6楼		
股东构成	股东名称	股权比例	
	德邦科技	51.00%	
	翌骅实业有限公司	49.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 (万元)	项目	2021 年末 /2021 年度	2020 年末 /2020 年度
	总资产	1,775.91	901.43
	净资产	-494.48	-546.56

	净利润	52.08	-349.94
审计情况	上述财务数据已经永拓会计师事务所审计		

(四) 昆山德邦

公司名称	德邦（昆山）材料有限公司	成立时间	2021年3月2日	
注册资本	10,000.00万元	实收资本	10,000.00万元	
注册地址及主要生产经营地	苏州市昆山市千灯镇景唐南路399号			
股东构成	股东名称	股权比例		
	德邦科技	100.00%		
	合计	100.00%		
主要财务数据 (万元)	项目	2021 年末 /2021 年度	2020 年末 /2020 年度	
	总资产	18,872.41	-	
	净资产	9,590.87	-	
	净利润	-409.13	-	
审计情况	上述财务数据已经永拓会计师事务所审计			

(五) 苏州德邦

公司名称	德邦（苏州）半导体材料有限公司	成立时间	2021年4月2日	
注册资本	10,000.00万元	实收资本	1,221.50万元	
注册地址及主要生产经营地	苏州市吴江区黎里镇芦墟东港路145号			
股东构成	股东名称	股权比例		
	德邦科技	100.00%		
	合计	100.00%		
主要财务数据 (万元)	项目	2021 年末 /2021 年度	2020 年末 /2020 年度	
	总资产	1.51	-	
	净资产	1.51	-	
	净利润	-21.99	-	
审计情况	上述财务数据已经永拓会计师事务所审计			

(六) 发行人及各子公司的业务定位和关系

报告期内，公司主营业务为高端电子封装材料研发及产业化，各子公司均主要围绕母公司业务开展经营活动，专注于电子封装材料的细分领域，系对母

公司业务的补充和延伸。报告期内，公司及各子公司的业务定位和关系如下：

公司名称	性质	业务定位	与发行人主营业务的关系
德邦科技	母公司	从事高端电子封装材料的研发、生产和销售	产品全面覆盖集成电路、智能终端、动力电池、光伏等不同的应用领域和应用场景
深圳德邦	全资子公司	专注于导热界面材料的研发、生产和销售	导热界面材料是电子封装材料的一个重要分支，用以满足不同应用领域和应用场景的导热、散热等热管理需求
威士达半导体	全资子公司	专注于集成电路封装领域 UV 减薄、划片材料等晶圆 UV 薄膜材料的研发、生产和销售	晶圆 UV 薄膜材料是集成电路封装领域“卡脖子”环节关键材料之一，是对母公司集成电路封装材料业务的重要补充和延伸
东莞德邦	控股子公司	专注于集成电路封装领域的固晶导电胶（膜）、固晶绝缘胶、DAF 膜等芯片粘接材料的研发、生产和销售	芯片粘接材料是集成电路封装领域“卡脖子”环节关键材料之一，是对母公司集成电路封装材料业务的重要补充和延伸
昆山德邦	全资子公司	尚未实际开展业务	为募投项目“高端电子专用材料生产项目”的实施主体
苏州德邦	全资子公司	尚未实际开展业务	为募投项目“年产 35 吨半导体电子封装材料建设项目”、“新建研发中心建设项目”的实施主体

八、持有公司 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人

为了优化公司管理、维持公司控制权的稳定，2016 年 5 月，解海华、陈田安、王建斌、林国成、陈昕及陈维共同签署《一致行动协议书》，2019 年 10 月，因陈维拟退出公司，解海华、陈田安、王建斌、林国成及陈昕共同签署《一致行动协议书》，约定各方作为一致行动人行使股东权利，承担股东义务，共同参与公司的经营与管理。自签署一致行动协议至今，各方一直彼此信任、密切合作，在历次董事会和股东（大）会未出现表决分歧的情况，共同控制公司。

截至本招股说明书签署日，解海华、陈田安、王建斌、林国成及陈昕分别持有公司 14.12%、2.90%、8.12%、12.38%和 1.62%股份；此外，解海华持有康汇投资 3.54% 合伙份额，并担任康汇投资执行事务合伙人，其中康汇投资持有公司 5.57% 股份；解海华持有德瑞投资 83.49% 合伙份额，并担任德瑞投资执行事务合伙人，其中德瑞投资持有公司 5.37% 股份。解海华、陈田安、王建斌、林国成及陈昕五人合计控制公司 50.08% 表决权，为公司控股股东、共同实际控制人。

解海华、陈田安、王建斌、林国成、陈昕的基本情况如下：

解海华先生，1967年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为：37061119670630****，住所为山东省烟台经济技术开发区碧海云天27号楼1单元20号。

陈田安先生，1958年4月出生，美国国籍，护照号码为：56619****，住所为山东省烟台市开发区听涛花园小区。

王建斌先生，1963年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为：37060219630112****，住所为山东省烟台市芝罘区幸合里31号内6号。

林国成先生，1966年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为：23010319660519****，住所为山东省烟台经济技术开发区黄海别墅32号楼内5号。

陈昕先生，1969年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为：32010219690301****，住所为上海市闵行区罗秀路1980弄40号。

鉴于原《一致行动协议书》有效期即将届满，解海华、陈田安、王建斌、林国成、陈昕五人于2021年7月再次签署《一致行动协议书》，约定至公司首次公开发行股票上市后36个月内，在公司日常生产经营及其他重大事宜决策等诸方面保持一致行动，若各方在公司经营管理等事项上就某些问题无法达成一致时，应当以表决的方式按照票数多数作出一致行动的决定。

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

截至本招股说明书签署日，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）持有公司5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除实际控制人外，国家集成电路基金、新余泰重、康汇投资及德瑞投资分别持有公司24.87%、8.02%、5.57%及5.37%的股份，为公司持股5%以上股份的其他股东。

国家集成电路基金、新余泰重、康汇投资及德瑞投资的基本情况如下：

1、国家集成电路基金

公司名称	国家集成电路产业投资基金股份有限公司
成立时间	2014年9月26日
注册资本	9,872,000万元
实收资本	9,872,000万元
注册地和主要生产经营地	北京市北京经济技术开发区景园北街2号52幢7层718室
法定代表人	楼宇光
主营业务	股权投资、投资咨询；项目投资及资产管理；企业管理咨询。 （企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
与公司主营业务的关系	除持有公司股权外，与公司主营业务不相关

截至本招股说明书签署日，国家集成电路基金股东构成及出资比例如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例
1	中华人民共和国财政部	3,600,000.00	36.47%
2	国开金融有限责任公司	2,200,000.00	22.29%
3	中国烟草总公司	1,100,000.00	11.14%
4	北京亦庄国际投资发展有限公司	1,000,000.00	10.13%
5	中国移动通信集团有限公司	500,000.00	5.06%
6	上海国盛（集团）有限公司	500,000.00	5.06%
7	武汉金融控股（集团）有限公司	500,000.00	5.06%
8	中国电信集团有限公司	140,000.00	1.42%
9	中国联合网络通信集团有限公司	140,000.00	1.42%
10	中电科投资控股有限公司	50,000.00	0.51%
11	中国电子信息产业集团有限公司	50,000.00	0.51%
12	大唐电信科技产业控股有限公司	50,000.00	0.51%
13	华芯投资管理有限责任公司	12,000.00	0.12%
14	北京紫光通信科技集团有限公司	10,000.00	0.10%
15	上海武岳峰浦江股权投资合伙企业（有限合伙）	10,000.00	0.10%
16	福建三安集团有限公司	10,000.00	0.10%
	合计	9,872,000.00	100.00%

国家集成电路基金系私募基金，已经按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，于2015

年 3 月 25 日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案登记（基金编号为 SD5797）。

国家集成电路基金的基金管理人华芯投资管理有限责任公司，已于 2015 年 3 月 25 日在中国证券投资基金业协会完成基金管理人登记（登记编号：P1009674）。其基本情况如下：

公司名称	华芯投资管理有限责任公司	成立时间	2014年08月27日
注册资本	26,423.0769万元		
法定代表人	冯驭		
地址	北京市经济技术开发区景园北街2号52幢7层707		
经营范围	投资；投资管理及投资咨询服务；财务顾问服务（不得开展审计、验资、查帐、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查帐报告、评估报告等文字材料）；投资与股权投资相关的基金或企业及投资管理顾问机构；受托管理私募股权投资基金或企业。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
股权结构	序号	股东名称	股权比例
	1	国开金融有限责任公司	45.00%
	2	北京赛迪创业投资有限公司	10.00%
	3	盈富泰克创业投资有限公司	10.00%
	4	苏州元禾控股股份有限公司	10.00%
	5	北京赛迪科创技术有限公司	10.00%
	6	中国移动通信集团有限公司	5.00%
	7	北京亦庄国际投资发展有限公司	5.00%
	8	上海浦东科创集团有限公司	5.00%
	合计		100.00%

2、新余泰重

企业名称	新余泰重投资管理中心（有限合伙）
成立时间	2015年7月29日
执行事务合伙人	田静峰
出资总额	3,750万元

注册地和主要经营地：	新余市劳动北路 42 号
主营业务	企业投资；投资管理；投资咨询（不含金融、证券、期货、保险业务）、企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
与公司主营业务的关系	除持有公司股权外，与公司主营业务不相关

截至本招股说明书签署日，新余泰重的出资人构成及出资比例具体如下：

序号	出资人姓名	出资人类型	出资额（万元）	出资比例
1	田静峰	普通合伙人	750.00	20.00%
2	赵新颖	有限合伙人	1,500.00	40.00%
3	刘静	有限合伙人	1,500.00	40.00%
合计			3,750.00	100.00%

新余泰重由其出资人以自有资金出资，不存在以非公开方式向合格投资者募集设立投资基金的情形，未委托基金管理人管理其资产，亦未受托成为基金管理人管理资产，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需办理私募基金/私募基金管理人备案/登记手续。

3、康汇投资（员工持股平台）

企业名称	烟台康汇投资中心（有限合伙）
成立时间	2016 年 5 月 23 日
统一社会信用代码	91370600MA3CB0C0XB
执行事务合伙人	解海华
出资总额	864 万元
注册地和主要经营地：	山东省烟台市经济技术开发区金沙江路 98 号
主营业务	以自有资金对股权进行投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）
与公司主营业务的关系	除持有公司股权外，与公司主营业务不相关

截至本招股说明书签署日，康汇投资的出资人构成及出资比例具体如下：

序号	出资人姓名	出资人类型	出资比例	序号	出资人姓名	出资人类型	出资比例
1	解海华	普通合伙人	3.54%	19	庄恒冬	有限合伙人	0.54%
2	于杰	有限合伙人	65.63%	20	王守立	有限合伙人	0.31%
3	李伟	有限合伙人	8.33%	21	刘峥嵘	有限合伙人	0.27%

序号	出资人姓名	出资人类型	出资比例	序号	出资人姓名	出资人类型	出资比例
4	桂泳	有限合伙人	8.33%	22	刘年超	有限合伙人	0.21%
5	周宣臣	有限合伙人	0.42%	23	王言红	有限合伙人	0.21%
6	张宇鹏	有限合伙人	0.42%	24	陈萍	有限合伙人	0.21%
7	徐庆锬	有限合伙人	0.23%	25	林春霞	有限合伙人	0.42%
8	杨名华	有限合伙人	0.29%	26	姜贵琳	有限合伙人	1.25%
9	王之龙	有限合伙人	0.42%	27	张慧娟	有限合伙人	0.29%
10	胡超超	有限合伙人	0.42%	28	张静	有限合伙人	0.27%
11	李阳兵	有限合伙人	0.42%	29	李清	有限合伙人	1.04%
12	徐克银	有限合伙人	0.42%	30	王红玉	有限合伙人	0.58%
13	潘光君	有限合伙人	0.63%	31	吴晓杰	有限合伙人	0.52%
14	杨恒	有限合伙人	0.42%	32	李磊	有限合伙人	1.42%
15	李伟	有限合伙人	0.10%	33	王素琴	有限合伙人	1.15%
16	臧丽艳	有限合伙人	0.21%	34	谢法堂	有限合伙人	0.52%
17	韩春霞	有限合伙人	0.10%	35	赵雪	有限合伙人	0.21%
18	张京科	有限合伙人	0.27%	合计			100.00%

根据康汇投资的《合伙协议》，康汇投资为公司员工持股平台，除持有公司的股份外，康汇投资未从事其他经营活动。

康汇投资不存在以非公开方式向合格投资者募集设立投资基金的情形，未委托基金管理人管理其资产，亦未受托成为基金管理人管理资产，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需办理私募基金/私募基金管理人备案/登记手续。

4、德瑞投资（员工持股平台）

企业名称	烟台德瑞投资中心（有限合伙）
成立时间	2016年5月23日
执行事务合伙人	解海华
出资总额	832.77万元
注册地和主要经营地：	山东省烟台市经济技术开发区金沙江路98号
主营业务	以自有资金对股权进行投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）

与公司主营业务的关系	除持有公司股权外，与公司主营业务不相关
-------------------	---------------------

截至本招股说明书签署日，德瑞投资的出资人构成及出资比例具体如下：

序号	出资人姓名	出资人类型	出资比例	序号	出资人姓名	出资人类型	出资比例
1	解海华	普通合伙人	83.49%	25	张少冬	有限合伙人	0.11%
2	罗正兰	有限合伙人	3.42%	26	闫善涛	有限合伙人	0.11%
3	万炜涛	有限合伙人	2.55%	27	尹强强	有限合伙人	0.09%
4	李奇铭	有限合伙人	1.34%	28	倪昊	有限合伙人	0.09%
5	许秀红	有限合伙人	1.25%	29	魏成龙	有限合伙人	0.09%
6	陈丽	有限合伙人	1.17%	30	朱研	有限合伙人	0.09%
7	梁国光	有限合伙人	0.54%	31	张城嘉	有限合伙人	0.09%
8	曾玉芳	有限合伙人	0.52%	32	孟田忠	有限合伙人	0.09%
9	薛兴旺	有限合伙人	0.43%	33	姚光华	有限合伙人	0.09%
10	黄国宏	有限合伙人	0.43%	34	霍永平	有限合伙人	0.09%
11	马超	有限合伙人	0.43%	35	张兴法	有限合伙人	0.09%
12	何松	有限合伙人	0.32%	36	王伟	有限合伙人	0.09%
13	丁晓斐	有限合伙人	0.30%	37	杨立军	有限合伙人	0.06%
14	杜雪春	有限合伙人	0.28%	38	孙宾	有限合伙人	0.06%
15	唐荣	有限合伙人	0.28%	39	车郡	有限合伙人	0.06%
16	王涛	有限合伙人	0.22%	40	宫娜娜	有限合伙人	0.06%
17	李洪佳	有限合伙人	0.22%	41	王加志	有限合伙人	0.06%
18	樊毅	有限合伙人	0.22%	42	郭呈毅	有限合伙人	0.06%
19	丁本利	有限合伙人	0.19%	43	纪晓	有限合伙人	0.06%
20	毕建强	有限合伙人	0.19%	44	林凯	有限合伙人	0.04%
21	姜云	有限合伙人	0.13%	45	纪淑香	有限合伙人	0.04%
22	曾伟军	有限合伙人	0.11%	46	任增刚	有限合伙人	0.04%
23	王博	有限合伙人	0.11%	47	李玉兰	有限合伙人	0.04%
24	孔宪锋	有限合伙人	0.11%	48	谢杨	有限合伙人	0.04%
合计							100.00%

根据德瑞投资的《合伙协议》，德瑞投资为公司员工持股平台，除持有公司的股份外，德瑞投资未从事其他经营活动。

德瑞投资不存在以非公开方式向合格投资者募集设立投资基金的情形，未

委托基金管理人管理其资产，亦未受托成为基金管理人管理资产，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需办理私募基金/私募基金管理人备案/登记手续。

九、公司股本情况

（一）本次拟发行的股份及发行前后公司股本情况

本次发行前公司总股本为 10,668.00 万股，本次公开发行股票 3,556.00 万股，占发行后总股本的 25%，本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份，公司本次发行后总股本为 14,224.00 万股。本次发行前后公司股本结构如下：

股东名称	发行前		发行后	
	持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
国家集成电路基金	2,652.83	24.87%	2,652.83	18.65%
解海华	1,506.42	14.12%	1,506.42	10.59%
林国成	1,320.82	12.38%	1,320.82	9.29%
王建斌	866.11	8.12%	866.11	6.09%
新余泰重	855.53	8.02%	855.53	6.01%
康汇投资	593.91	5.57%	593.91	4.18%
德瑞投资	572.44	5.37%	572.44	4.02%
三行智祺	340.26	3.19%	340.26	2.39%
陈田安	309.33	2.90%	309.33	2.17%
张家港航日	282.69	2.65%	282.69	1.99%
长江晨道	278.00	2.61%	278.00	1.95%
易科汇凯仁	217.13	2.04%	217.13	1.53%
大壮信息	185.60	1.74%	185.60	1.30%
陈 昕	173.22	1.62%	173.22	1.22%
陈 林	123.73	1.16%	123.73	0.87%
南通华泓	111.50	1.05%	111.50	0.78%
平潭冯源	111.50	1.05%	111.50	0.78%
元禾璞华	111.50	1.05%	111.50	0.78%
君海荣芯	55.50	0.52%	55.50	0.39%
本次发行股份	-	-	3,556.00	25.00%

股东名称	发行前		发行后	
	持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
合计	10,668.00	100.00%	14,224.00	100.00%

(二) 本次发行前的前十名股东

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	比例
1	国家集成电路基金	2,652.83	24.87%
2	解海华	1,506.42	14.12%
3	林国成	1,320.82	12.38%
4	王建斌	866.11	8.12%
5	新余泰重	855.53	8.02%
6	康汇投资	593.91	5.57%
7	德瑞投资	572.44	5.37%
8	三行智祺	340.26	3.19%
9	陈田安	309.33	2.90%
10	张家港航日	282.69	2.65%
	合计	9,300.34	87.19%

(三) 本次发行前前十名自然人股东及其在公司处担任职务情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 6 名自然人股东，其持股以及在公司处担任的职务情况如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	比例	在公司处担任职务
1	解海华	1,506.42	14.12%	董事长
2	林国成	1,320.82	12.38%	董事
3	王建斌	866.11	8.12%	董事、副总经理
4	陈田安	309.33	2.90%	董事、总经理
5	陈 昕	173.22	1.62%	副总经理
6	陈 林	123.73	1.16%	-

(四) 公司国有股份及外资股份的情况

1、公司国有股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 1 名国有股东，具体情况如下表：

序号	股东名称	股份数（万股）	比例	注册地
1	国家集成电路基金（SS）	2,652.83	24.87%	中国北京

根据《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委财政部证监会令第36号）的相关规定，国有股东证券账户应标注“SS”或“CS”标识，截至本招股说明书签署日，公司已取得《关于确认烟台德邦科技股份有限公司国有股权管理方案的函》（国集投函[2021]87号），确认：依财政部有关规定，国家集成电路基金持有公司2,652.83万股，持股比例为24.87%，股份性质为国有法人股。

2、公司外资股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司股本中含有外资股份，CHEN TIAN AN（陈田安）直接持有公司3,093,256股，占公司总股本的2.90%。

（五）公司最近一年新增股东情况

2021年以来，公司新增5位股东基本情况如下：

序号	入股时间	入股方式	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	入股价格（元/股）	定价依据
1	2021年3月	增资	长江晨道	278.00	2.61%	18.00	结合公司经营现状及未来发展预期协商确定增资价格
2			南通华泓	111.50	1.05%		
3			平潭冯源	111.50	1.05%		
4			元禾璞华	111.50	1.05%		
5			君海荣芯	55.50	0.52%		

1、长江晨道

名称	长江晨道（湖北）新能源产业投资合伙企业（有限合伙）		成立时间	2017年6月19日
认缴出资额	315,100.00万元			
执行事务合伙人	宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）（委派代表：章书勤）			
地址	武汉市东湖新技术开发区高新二路388号光谷国际生物医药企业加速器一期工程1号厂房146号			
经营范围	对新能源产业的投资；投资管理与资产管理；股权投资；项目投资；投资咨询；企业管理咨询。（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
合伙人构成情况	序号	合伙人姓名		出资比例
	1	宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）		0.03%

	2	宁波梅山保税港区问鼎投资有限公司	15.87%
	3	招银国际金融控股（深圳）有限公司	15.87%
	4	北京华鼎新动力股权投资基金（有限合伙）	15.87%
	5	湖北省长江合志股权投资基金合伙企业（有限合伙）	15.87%
	6	溧阳市产业投资引导基金有限公司	12.69%
	7	深圳市招银成长拾捌号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	6.35%
	8	湖北长江招银产业基金合伙企业（有限合伙）	6.35%
	9	新疆 TCL 股权投资有限公司	4.76%
	10	深圳市招银肆号股权投资合伙企业（有限合伙）	3.17%
	11	江苏中关村科技产业园创业投资有限公司	3.17%
			合计

长江晨道系私募基金，已经按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，于2017年11月28日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案登记（基金编号：SX9811）。

长江晨道的基金管理人宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙），已于2016年6月6日在中国证券投资基金业协会完成基金管理人登记（登记编号：P1031588），其基本情况如下：

公司名称	宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）	成立时间	2017年5月3日
注册资本	1,000.00万元		
执行事务合伙人	宁波梅山保税港区倚天投资有限公司		
地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室A区C0970		
经营范围	实业投资；投资管理。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务） （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
合伙人构成情况	序号	合伙人姓名	出资比例
	1	宁波梅山保税港区倚天投资有限公司	1.00%
	2	关朝余	99.00%
			合计

2、南通华泓

名称	南通华泓投资有限公司	成立时间	2017年12月28日
注册资本	500.00万元		
法定代表人	陈敏珊		
地址	南通市苏通科技产业园区江成路1088号内3号楼3570室		
经营范围	产业投资、股权投资、创业投资。（不得以公开方式募集资金，不得公开交易证券类产品和金融衍生类产品，不得发放贷款，不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股权结构	序号	股东名称	股权比例
	1	南通华达微电子集团股份有限公司	100.00%
	合计		100.00%

南通华泓设立至今不存在以非公开方式向他人募集资金设立投资基金的情形，其资产也未委托基金管理人进行管理。因此南通华泓不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所定义的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需履行基金管理人登记或私募投资基金备案程序。

3、平潭冯源

名称	平潭冯源绘芯股权投资合伙企业（有限合伙）	成立时间	2020年11月12日
认缴出资额	42,003.00万元		
执行事务合伙人	冯源投资（平潭）有限公司（委派代表：张凯）		
地址	平潭综合实验区金井湾片区商务营运中心6号楼5层511室-5215（集群注册）		
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）（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）		
合伙人构成情况	序号	合伙人姓名	出资比例
	1	冯源投资（平潭）有限公司	0.22%
	2	虞仁荣	47.89%
	3	周钺	11.11%
	4	拉萨经济技术开发区亦兴金控投资有限公司	7.78%
	5	张新海	7.11%
	6	刘栋	6.67%

	7	方荣波	4.89%
	8	侯茸茸	3.33%
	9	唐志兰	2.22%
	10	干志均	1.78%
	11	方荣幸	1.78%
	12	陈雅琪	1.11%
	13	赵永清	1.11%
	14	赵敏	0.89%
	15	李亚敏	0.67%
	16	王亮	0.67%
	17	雷电	0.67%
	18	岳昆	0.12%
	合计		100.00%

平潭冯源系私募基金，已经按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定于2020年12月10日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案登记（基金编号：SNL252）。

平潭冯源的基金管理人为冯源投资（平潭）有限公司，已于2020年11月9日在中国证券投资基金业协会完成基金管理人登记（登记编号：P1071503），其基本情况如下：

公司名称	冯源投资（平潭）有限公司	成立时间	2020年7月28日
注册资本	1,000.00万元		
法定代表人	刘明星		
地址	平潭综合实验区金井湾片区商务营运中心6号楼5层511室-4691（集群注册）		
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）（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）		
股权结构	序号	股东名称	股权比例
	1	唐志兰	79.00%
	2	虞仁荣	19.00%
	3	刘明星	2.00%
	合计		100.00%

4、元禾璞华

名称	江苏建泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙）	成立时间	2018年1月25日
认缴出资额	328,000.00万元		
执行事务合伙人	苏州致芯方维投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：刘越）		
地址	苏州工业园区苏虹东路183号19栋3楼301室		
经营范围	从事非证券股权投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
合伙人构成情况	序号	合伙人姓名	出资比例
	1	苏州致芯方维投资管理合伙企业（有限合伙）	0.91%
	2	苏州亚投荣基股权投资中心（有限合伙）	24.39%
	3	苏州元禾控股股份有限公司	22.87%
	4	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	21.34%
	5	江苏省政府投资基金（有限合伙）	13.72%
	6	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	6.10%
	7	苏州汾湖创新产业投资中心（有限合伙）	6.10%
	8	长三角协同优势产业股权投资合伙企业（有限合伙）	1.91%
	9	上海清恩资产管理合伙企业（有限合伙）	1.33%
	10	上海科创中心二期私募投资基金合伙企业（有限合伙）	1.33%
	合计		100.00%

元禾璞华系私募基金，已经按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，于2018年5月21日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案登记（基金编号：SCW352）。

元禾璞华的基金管理人元禾璞华（苏州）投资管理有限公司，已于2018年4月18日在中国证券投资基金业协会完成基金管理人登记（登记编号：P1067993），其基本情况如下：

公司名称	元禾璞华（苏州）投资管理有限公司	成立时间	2018年1月12日
注册资本	3,000.00万元		
法定代表人	刘越		
地址	苏州工业园区苏虹东路183号19栋3楼		

经营范围	投资管理、资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股权结构	序号	股东名称	股权比例
	1	苏州致芯华创企业管理有限公司	51.00%
	2	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	24.50%
	3	苏州元禾控股股份有限公司	24.50%
	合计		100.00%

苏州致芯方维投资管理合伙企业（有限合伙）为元禾璞华的普通合伙人，其基本信息如下：

名称	苏州致芯方维投资管理合伙企业（有限合伙）	成立时间	2016年12月29日
认缴出资额	3,000.00万元		
执行事务合伙人	苏州致芯宏成投资管理合伙企业（普通合伙）		
地址	苏州工业园区苏虹东路183号19栋310室		
经营范围	从事非证券股权投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
合伙人构成情况	序号	合伙人姓名	出资比例
	1	苏州致芯宏成投资管理合伙企业（普通合伙）	3.33%
	2	元禾璞华（苏州）投资管理有限公司	96.67%
		合计	

5、君海荣芯

名称	江苏惠泉君海荣芯投资合伙企业（有限合伙）	成立时间	2019年12月26日
认缴出资额	126,263.00万元		
执行事务合伙人	无锡君海新芯投资咨询有限公司（委派代表：陈浩）		
地址	无锡市新吴区清源路18号大学科技园530大厦D507-2		
经营范围	股权投资；投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
合伙人构成情况	序号	合伙人姓名	出资比例
	1	无锡君海新芯投资咨询有限公司	1.00%
	2	SK海力士（无锡）投资有限公司	36.53%
	3	无锡高新区新动能产业发展基金（有限合伙）	12.18%
	4	江苏惠泉太湖国联新兴成长产业投资企业	12.18%
	5	江苏省政府投资基金（有限合伙）	12.18%

	6	南京浦口智思集成电路产业基金合伙企业（有限合伙）	12.18%
	7	北京信银嘉盛股权投资合伙企业（有限合伙）	7.67%
	8	北京君联创业投资中心（有限合伙）	3.04%
	9	上海寓馨企业管理合伙企业（有限合伙）	3.04%
	合计		100.00%

君海荣芯系私募基金，已经按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，于2020年2月11日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案登记（基金编号：SJP631）。

君海荣芯的基金管理人无锡君海联芯投资管理有限公司，已于2019年8月13日在中国证券投资基金业协会完成基金管理人登记（登记编号：P1070069），其基本情况如下：

公司名称	无锡君海联芯投资管理有限公司	成立时间	2019年3月26日
注册资本	1,000.00万元		
法定代表人	陈浩		
地址	无锡市新吴区清源路18号传感网大学科技园530大厦A3楼		
经营范围	投资管理；基金管理；股权投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股权结构	序号	股东名称	股权比例
	1	君海创芯（北京）咨询管理有限公司	100.00%
	合计		100.00%

无锡君海新芯投资咨询有限公司为君海荣芯的普通合伙人，其基本信息如下：

公司名称	无锡君海新芯投资咨询有限公司	成立时间	2019年7月19日
注册资本	2,000.00万元		
法定代表人	陈浩		
地址	无锡市新吴区清源路18号大学科技园530大厦D507-1		
经营范围	投资咨询；股权投资；企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

股权结构	序号	股东名称	股权比例
	1	无锡君海联芯投资管理有限公司	100.00%
	合计		100.00%

截至本招股说明书签署日，除国家集成电路基金直接持有元禾璞华 21.34% 的合伙份额，同时系元禾璞华的基金管理人元禾璞华（苏州）投资管理有限公司持股 24.50% 的股东之外，公司最近一年新增股东与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员亦不存在关联关系，其所持有的公司股份均为真实持有，不存在股份代持情形。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及各自持股比例

本次发行前，公司各股东间的关联关系及各自持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	股东间存在的关系
1	解海华	1,506.42	14.12%	存在一致行动关系，解海华、陈田安、王建斌、林国成、陈昕对公司实施共同控制，解海华担任康汇投资、德瑞投资的执行事务合伙人
	林国成	1,320.82	12.38%	
	王建斌	866.11	8.12%	
	陈田安	309.33	2.90%	
	陈昕	173.22	1.62%	
	康汇投资	593.91	5.94%	
	德瑞投资	572.44	5.72%	
2	易科汇凯仁	217.13	2.04%	易科汇凯仁的执行事务合伙人北京易科汇投资管理有限公司亦担任持有张家港航日 29.33% 合伙份额的有限合伙人厦门盛芯材料产业投资基金合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人
	张家港航日	282.69	2.65%	
3	国家集成电路基金	2,652.83	24.87%	国家集成电路基金直接持有元禾璞华 21.34% 的合伙份额，同时系元禾璞华的基金管理人元禾璞华（苏州）投资管理有限公司持股 24.50% 的股东
	元禾璞华	111.50	1.05%	

（七）公司股东公开发售股份对控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。

（八）发行人与股东之间的特殊权益安排及解除情况

1、特殊权益安排

公司、实际控制人及公司其他股东曾与国家集成电路产业基金签署投资协议、股东协议及其相关补充协议，约定国家集成电路产业基金享有董事监事委派、优先认购权、优先购买权、共同出售权、反稀释权、优先清算权、业绩保障、实际控制人股权回购、最优惠条款、信息权等保护性权利及特殊权利条款安排。截至本招股说明书签署之日，未曾发生国家集成电路产业基金要求实际控制人实际履行股权回购等义务的情形。

除此之外，公司及实际控制人与公司其他股东均不存在任何特殊权益安排的情形。

2、特殊权利条款的终止

2021年9月，公司、实际控制人及公司其他股东与国家集成电路产业基金签署股东协议之补充协议，约定如下：1、自公司实现其股份在证券交易所首次公开发行申报（以交易所受理函或网站公示信息为准）之日，股东特殊权利条款终止，不再具有约束力；2、自上述股东特别权利终止后，各方之间不存在任何其他形式的对赌条款安排或者特殊利益安排；3、自股东特殊权利条款终止后，公司的股东均按照公司法以及公司章程的规定享有相应的权利、履行相应的义务并承担相应的责任，任何一方股东不再享有任何超出公司法以及公司章程规定的特殊权利；4、如果公司IPO申报因任何原因被撤回、退回、撤销、或被中国证券发行的有权监管部门否决、终止审查、拒绝审查的，相关股东特殊权利条款在前述任何一种情形发生之日自动恢复效力。

十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历

1、董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，其基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限	提名方	选聘情况
1	解海华	董事长	三年	发起人	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会
2	陈田安	董事兼总经理	三年		
3	王建斌	董事兼副总经理	三年		
4	林国成	董事	三年		
5	郝一阳	董事	三年		
6	杨 柳	董事	至公司第一届董事会届满之日止	国家集成电路产业基金	2022 年第一次临时股东大会
7	杨德仁	独立董事	三年	发起人	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会
8	唐 云	独立董事	三年		
9	王福利	独立董事	三年		

截至本招股说明书签署日，公司董事的简历如下：

解海华，男，出生于 1967 年 6 月，中国国籍，本科学历。1989 年至 1994 年，就职于烟台开发区商业公司；1994 年至 1998 年，就职于烟台丰华实业公司；1999 年创办烟台德邦化工有限公司，任总经理，全面负责公司经营管理；2003 年 1 月至 2016 年 10 月，任德邦科技董事；2016 年 10 月至今，任德邦科技董事长；2021 年 3 月至今，兼任昆山德邦执行董事；2021 年 4 月至今，兼任苏州德邦执行董事。

陈田安，男，出生于 1958 年 4 月，美国国籍，博士研究生学历，国家级海外高层次专家，国家集成电路材料产业技术创新战略联盟咨询委员会专家成员，国家集成电路封测产业链技术创新战略联盟理事及专家咨询委员会成员，烟台市高端人才引进“双百计划”第一层次高端创新人才、泰山学者海外特聘专家，曾承担国家科技重大专项“用于 Low-k 倒装芯 TCB 工艺的底部填充材料研发与产业化”（02 专项），主持国家重点研发计划项目“窄间距大尺寸芯片封装用底部填充胶材料（underfill）应用研究”，1996 年 6 月至 1998 年 8 月，任美国联信公司研究员；1998 年至 2000 年 9 月，任英美石油化学公司研究员、项目经理；2000 年 9 月至 2004 年 9 月，任英特尔公司高分子材料专家；2005 年 9 月至 2008 年 9 月，任汉高华威电子有限公司副总经理。2004 年 9 月至 2008 年 9 月，任德国汉高电子材料集团大中国区总经理。2008 年 9 月至 2010 年 4 月，任美国霍尼韦尔公司电子材料部全球商务总监；2010 年 5 月，加入德邦科技，历任德邦科技董事、总经理、深圳德邦执行董事、威士达半导体董事长、东莞

德邦董事长。

王建斌，男，出生于 1963 年 1 月，中国国籍，硕士研究生学历，曾承担国家科技重大专项“晶圆减薄临时粘结剂开发与产业化”（02 专项），担任课题任务负责人，主持国家重点研发计划项目“窄间距大尺寸芯片封装用底部填充胶材料（underfill）应用研究”，参与承担多项省市级科研项目，荣获烟台开发区有突出贡献中青年专家、烟台开发区劳动模范称号。1983 年至 1998 年，任烟台万华合成革集团工程师。1999 年 1 月至 2003 年 1 月，任烟台德邦化工有限公司副总经理。2003 年 1 月至今，任德邦科技副总经理，分管技术中心、制造中心工作。2020 年 12 月至今，任德邦科技董事。

林国成，男，出生于 1966 年 5 月，中国国籍，本科学历。1989 年 8 月至 1990 年 11 月，任烟台开发区房产管理处秘书。1990 年 11 月至 1993 年 6 月，任烟台开发区国家安全局秘书。1993 年 6 月至 1998 年 10 月，任烟台市福山区食品发酵公司团委书记、工会主席。1998 年 11 月至今，任烟台联邦化工有限公司总经理。2000 年至 2003 年 1 月，任烟台德邦化工有限公司董事长。2003 年 1 月至 2016 年 10 月任德邦科技董事长。2016 年 10 月至今任德邦科技董事。

郝一阳，男，出生于 1987 年 3 月，中国国籍，本科学历。2009 年 7 月至 2013 年 4 月，历任海航资本集团有限公司投资银行部项目助理、投资银行部总经理助理；2013 年 4 月至 2015 年 2 月，任股权业务部执行董事；2015 年 2 月至今，历任华芯投资管理有限责任公司投资三部经理、高级经理、副总经理；2017 年 2 月至今，任德邦科技董事。

杨柳，男，出生于 1979 年 6 月，中国国籍，硕士研究生学历。2004 年 4 月至 2021 年 3 月，先后就职于应用材料（中国）公司、深圳市大族激光科技股份有限公司、中广核太阳能开发有限公司和国开金融有限责任公司等，历任技术工程师、工艺总监、投资管理高级经理、总经理助理等；2021 年 4 月至今，就职于华芯投资管理有限责任公司任资深经理。2022 年 8 月至今，任公司董事。

杨德仁，男，出生于 1964 年 4 月，中国国籍，博士研究生学历，教授职称，中国科学院院士。1991 年 7 月至今，历任浙江大学材料与科学工程学院博士后、副教授、教授；2020 年 4 月至今，兼任浙江大学宁波理工学院院长。现任浙江

金瑞泓科技股份有限公司、金瑞泓微电子（衢州）有限公司、金瑞泓科技（衢州）有限公司、杭州乾晶半导体有限公司董事，浙江晶盛机电股份有限公司（300316.SZ）、浙江中晶科技股份有限公司（003026.SZ）独立董事；2020年12月至今，任德邦科技独立董事。

唐云，男，出生于1966年3月，中国国籍，本科学历，高级会计师。1988年7月至2013年4月，历任烟台氨纶股份有限公司主管会计、财务副处长、财务处长、总会计师兼财务处长、氨纶及芳纶礼品公司经理；2013年4月至2018年6月，任烟台华新集团有限公司财务总监；2018年6月至2020年8月，任烟台艾迪精密机械股份有限公司独立董事；2020年8月至今，任烟台蓝天新大唐资产管理股份有限公司财务总监。2020年12月至今，任德邦科技独立董事。

王福利，男，出生于1969年3月，中国国籍，硕士研究生学历。1991年8月至1992年6月，任烟台市中级人民法院书记员；1992年6月至2017年9月，历任烟台经济技术开发区人民法院助审员、办公室副主任、办公室主任、专职审委会委员、院长助理、副院长；2017年9月至今，任北京市尚公（烟台）律师事务所高级合伙人、律师、业务总监。2020年12月至今，任德邦科技独立董事。

2、监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会共有3名监事，各位监事简历如下：

序号	姓名	职务	任职期限	提名方	选聘情况
1	李清	监事会主席、职工代表监事	三年	职工推选	2020年第一次职工代表大会
2	陈丽	监事	三年	发起人	创立大会暨2020年第一次临时股东大会
3	郭郢	监事	至公司第一届监事会届满之日止	国家集成电路基金	2020年度股东大会

李清，女，出生于1981年1月，中国国籍，硕士研究生学历。2008年7月至2012年9月任德邦科技研发助理；2012年9月至2018年12月，任德邦科技研发主任；2018年12月至今，任德邦科技技术中心综合管理部主任；2016年10月至2020年11月，兼任德邦科技监事；2020年12月至今，兼任德邦科技监事会主席。

陈丽，女，出生于 1973 年 1 月，中国国籍，大专学历。1991 年 9 月至 2000 年 2 月，任烟台云天化工有限公司化学分析员；2000 年 3 月至今，任烟台德邦科技有限公司生产部经理。2020 年 12 月至今，任德邦科技监事。

郭郢，女，出生于 1983 年 4 月，中国国籍，硕士研究生学历。2008 年至 2016 年，就职于普华永道（深圳）有限公司；2016 年至 2017 年，任华芯投资管理有限责任公司财务资金管理部经理；2017 年至 2021 年，任华芯投资管理有限责任公司风险管理部经理；2021 年 4 月至今，任华芯投资管理有限责任公司风险管理部高级经理；2021 年 6 月至今，任德邦科技监事。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员由 5 名成员组成，其基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限	选聘情况
1	陈田安	总经理	三年	第一届董事会第一次会议
2	王建斌	副总经理	三年	
3	陈 昕	副总经理	三年	
4	于 杰	副总经理、董事会秘书、财务总监	三年	
5	徐友志	副总经理	三年	

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员的简历如下：

陈田安，公司总经理，简历详见“第五节公司基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“1、董事会成员”。

王建斌，公司副总经理，简历详见“第五节公司基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“1、董事会成员”。

陈昕，男，出生于 1969 年 3 月，中国国籍，本科学历。1990 年 7 月至 1995 年 4 月，任徐州矿务集团有限公司工程师；1995 年 5 月至 1998 年 7 月，任汉高乐泰（中国）有限公司技术服务经理；1998 年 8 月至 2002 年 6 月，任北京天山有限公司董事；2002 年 7 月至 2003 年 1 月，任烟台德邦化工有限公司

司南方片区销售负责人；2003年1月至今，任德邦科技副总经理。

于杰，男，出生于1971年9月，中国国籍，本科学历。1993年7月至2001年3月，任烟台晨芳股份有限公司会计；2001年3月至2006年7月，任烟台新飞歌空调商场有限公司副总经理；2006年7月至今，任德邦科技副总经理、董事会秘书、财务总监。

徐友志，男，出生于1963年7月，美国国籍，博士研究生学历，国家级海外高层次专家，山东省泰山产业领军人才，烟台市“双百计划”高端创新人才，曾主导承担山东省泰山产业领军人才项目“高端服务器封装关键材料技术开发与产业化”与烟台开发区领军人才项目“高端电子封装系列材料技术开发及产业化”。1997年5月至2018年9月，任职于英特尔公司，历任高级制程工程师、高级材料工程师、高级质管工程师、质管工程部经理、封装材料工程部经理、资深技术专家、资深技术和战略专家；2018年10月至2021年7月，兼任华进半导体封装先导技术研发中心有限公司兼职专家顾问；2018年10月至今，任德邦科技副总经理，分管半导体产品研发、工艺质量管理等。

4、核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员由6名成员组成，其基本情况如下：

陈田安，公司总经理，简历详见“第五节公司基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“1、董事会成员”。

王建斌，公司副总经理兼技术总监，简历详见“第五节公司基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“1、董事会成员”。

徐友志，公司副总经理，简历详见“第五节公司基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“3、高级管理人员”。

姜贵琳，男，1969年出生，中国国籍，硕士学历，高级工程师，获得烟台开发区“五一劳动奖章”，曾参与国家科技重大专项“用于Low-k倒装芯TCB

工艺的底部填充材料研发与产业化”（02 专项），拥有国家发明专利及 PCT 专利 17 项。2010 年 4 月至今历任德邦科技研发工程师、研发中心副总经理。

潘光君，男，1981 年出生，中国国籍，硕士学历，烟台市化学工程专业高级工程师，参与了国家科技重大专项“晶圆减薄临时粘结剂开发与产业化”（02 专项）、山东省泰山产业领军人才项目“高端服务器封装关键材料技术开发与产业化”，拥有《一种可混杂固化树脂及其合成方法》、《一种高可靠性 UV 固化保形涂料》、《一种耐高温紫外光固化胶及其制备方法》、《一种具有低挥发物含量的紫外光固化胶》等 18 项授权发明专利，2008 年 4 月份至今历任烟台德邦科技研发工程师、研究室主任。

姜云，女，1986 年 10 月出生，中国国籍，博士研究生学历，参与了课题《可低温固化高性能新型聚三唑树脂及其复合材料研究》的相关工作，该课题获得了 2010 年国防技术发明一等奖，参与了“十二五”国家重点图书《合成树脂及应用丛书——酚醛树脂及其应用》的编写工作，拥有《一种新型粘接促进剂及其制备方法》、《主链含环状结构改性有机硅聚合物及其制备方法》等 3 项授权发明专利，2015 年 7 月至 2018 年 12 月，任德邦先进硅研发部门项目组组长；2019 年 1 月至今，任德邦科技研究室主任。

（二）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	职务	其他兼职单位	兼职职务	所兼职单位与公司的关联关系
解海华	董事长	威士达半导体	董事	全资子公司
		苏州德邦	执行董事	
		昆山德邦	执行董事	
		东莞德邦	董事	控股子公司
		德瑞投资	执行事务合伙人	公司员工持股平台
		康汇投资	执行事务合伙人	
		烟台德邦一号股权投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	实际控制人控制的其他企业
		烟台方德科技有限公司	董事	

姓名	职务	其他兼职单位	兼职职务	所兼职单位与公司的关联关系
陈田安	董事兼总经理	深圳德邦	执行董事	全资子公司
		威士达半导体	董事长	
		东莞德邦	董事长	控股子公司
		威士达国际（文莱）有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业
林国成	董事	烟台方德科技有限公司	董事长兼总经理	实际控制人控制的其他企业
		烟台市福山区恒通工贸有限公司	监事	实际控制人及其近亲属控制的其他企业
		烟台联邦化工有限公司	监事	
		烟台联邦科技有限公司	经理	
		吉祥海運有限公司	董事	
		烟台德通电子有限公司	董事兼总经理	实际控制人担任董事、高级管理人员的其他企业
王建斌	董事兼副总经理	烟台方德科技有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业
郝一阳	董事	华芯投资管理有限责任公司	投资三部副总经理	公司股东国家集成电路基金的基金管理人
		江苏鑫华半导体材料科技有限公司	董事	
		安集微电子科技（上海）股份有限公司	董事	
		中巨芯科技有限公司	董事	
		宁波南大光电材料有限公司	董事	
		上海新昇晶科半导体科技有限公司	董事	
		湖北兴福电子材料股份有限公司	董事	
		上海硅产业集团股份有限公司	董事	
杨柳	董事	华芯投资管理有限责任公司	投资三部资深经理	公司股东国家集成电路基金的基金管理人
		拓荆科技股份有限公司	董事	公司董事担任董事的其他企业
		江苏鑫华半导体科技股份有限公司	董事	
		无锡开瑞投资有限公司	执行董事	
		安徽思翼投资管理有限公司	执行董事	
杨德仁	独立董事	浙江大学	教授	无
		浙江大学宁波理工学院	院长	
		浙江金瑞泓科技股份有限公司	董事	
		金瑞泓微电子（衢州）有限公司		

姓名	职务	其他兼职单位	兼职职务	所兼职单位与公司的关联关系
		金瑞泓科技（衢州）有限公司		
		杭州乾晶半导体有限公司		
		浙江晶盛机电股份有限公司	独立董事	
		浙江中晶科技股份有限公司		
唐 云	独立董事	烟台艾迪精密机械股份有限公司	独立董事	无
		烟台蓝天新大唐资产管理股份有限公司	财务总监	
王福利	独立董事	北京市尚公（烟台）律师事务所	高级合伙人	无
郭 郢	监事	华芯投资管理有限责任公司	风险管理部高级经理	公司股东国家集成电路基金的基金管理人
		中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司	监事	无
		北京芯动能投资管理有限公司		
		拓荆科技股份有限公司		
		杭州长川科技股份有限公司		
		北方华创科技集团股份有限公司		
陈 昕	副总经理	烟台方德科技有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
于 杰	副总经理、董事会秘书、财务总监	威士达半导体	监事	全资子公司
		东莞德邦	董事	控股子公司
徐友志	副总经理	昆山德邦	总经理	全资子公司
		苏州德邦	总经理	

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的近亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在近亲属关系。

（四）公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的协议及履行情况

公司与在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员依法签订了《劳动合同》（附件包括《保密协议》和《竞业限制协议》），对双方劳动权利、义务及职责，保密义务以及相关违约责任等进行了约定。截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的

上述合同均能够正常履行。

（五）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有的公司股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

（六）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年以来变动情况

1、最近两年公司董事变动情况

2020年初，公司董事会成员由解海华、林国成、陈田安、杨征帆、杨兆国、郝一阳、徐海忠组成。

2020年12月，公司召开创立大会暨2020年第一次临时股东大会，选举解海华、陈田安、王建斌、林国成、郝一阳、杨征帆、杨德仁、王福利、唐云为第一届董事会董事，其中杨德仁、王福利、唐云为独立董事，任期三年。

2022年8月，公司召开2022年第一次临时股东大会并形成决议，杨征帆因个人原因而辞任董事，选举国家集成电路基金提名的杨柳为董事，任期至德邦科技第一届董事会届满之日止。

由上述可见，最近两年公司董事变动主要系为完善公司治理结构而增加内部董事王建斌、三名独立董事杨德仁、王福利和唐云，两位股东委派的外部董事退出董事会以及股东委派的外部董事由杨征帆变更为杨柳。

2、最近两年公司监事变动情况

2020年初，公司监事会成员为吕玉梅、李清、许秀红。

2020年12月，公司召开创立大会暨2020年第一次临时股东大会，选举吕玉梅、陈丽为监事，与职工代表大会选举的职工代表监事李清共同组成公司第一届监事会，任期三年。

2021年6月，公司召开2020年度股东大会并形成决议，吕玉梅因职务变动而辞任监事，选举国家集成电路基金提名的郭郢为监事，任期至德邦科技第一届监事会届满之日止。

由上述可见，最近两年公司监事变动主要系内部监事由许秀红变更为陈丽，外部股东委派监事由吕玉梅变更为郭郢。

3、最近两年公司高管变动情况

2020年初，公司高级管理人员由陈田安、王建斌、于杰、陈昕、徐友志组成，最近两年未发生变化。

4、最近两年公司核心技术人员变动情况

2021年5月，公司召开2020年度董事会，确认公司的核心技术人员为陈田安、王建斌、徐友志、姜贵琳、姜云、潘光君共计6名在半导体及电子封装材料领域的资深技术专家，其在公司任职时间均超过两年。

综上，最近两年公司董事、高级管理人员、核心技术人员均未发生重大变化，相关变动完善了公司治理结构，且未对公司日常管理构成重大不利影响。

（七）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的对外投资

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况如下：

姓名	担任公司职务	对外投资单位名称	持股比例
解海华	董事长	烟台方德科技有限公司	35.88%
		康汇投资	3.54%
		德瑞投资	83.49%
		烟台德邦一号股权投资中心（有限合伙）	35.88%
陈田安	董事	威士达国际（文莱）有限公司	100.00%
林国成	董事	烟台方德科技有限公司	35.88%
		烟台市福山区恒通工贸有限公司	40.00%
		烟台联邦化工有限公司	40.00%
		烟台联邦科技有限公司	31.84%
		烟台德邦一号股权投资中心（有限合伙）	35.88%
		吉祥海運有限公司	100.00%
王建斌	董事	烟台德邦一号股权投资中心（有限合伙）	23.53%
		烟台方德科技有限公司	23.53%
杨德仁	独立董事	湖州思成投资管理合伙企业（有限合伙）	4.11%

姓名	担任公司职务	对外投资单位名称	持股比例
		杭州宇晶企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	8.16%
		杭州晶朋企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	14.00%
陈 昕	副总经理	烟台德邦一号股权投资中心（有限合伙）	4.71%
		烟台方德科技有限公司	4.71%
于 杰	副总经理、董事会秘书、财务总监	康汇投资	65.63%
李 清	监事	康汇投资	1.04%
陈 丽	监事	德瑞投资	1.17%

公司上述董事、监事、高管人员及核心技术人员的对外投资情况与公司不存在实质性利益冲突情形。

（八）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股权情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股权的情况如下：

姓名	公司任职情况	直接持股比例	间接持股比例	间接持股主体	合并持股比例
解海华	董事长	14.12%	4.68%	德瑞投资、康汇投资	18.80%
陈田安	董事、总经理	2.90%	-	-	2.90%
王建斌	董事、副总经理	8.12%	-	-	8.12%
林国成	董事	12.38%	-	-	12.38%
陈 昕	副总经理	1.62%	-	-	1.62%
于 杰	副总经理、财务总监、董事会秘书	-	3.66%	康汇投资	3.66%
陈 丽	监事	-	0.06%	德瑞投资	0.06%
李 清	监事会主席、职工代表监事	-	0.06%	康汇投资	0.06%
姜贵琳	研发中心副总经理	-	0.06%	康汇投资	0.06%
姜 云	研发中心研究室主任	-	0.01%	德瑞投资	0.01%
潘光君	研发中心研究室主任	-	0.02%	康汇投资	0.02%

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员直接和间接持有的公司股份不存在质押或冻结的情况。

（九）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况

1、薪酬组成、确认依据及所履行的程序

公司参与日常事务管理的董事薪酬参照公司关于高管人员的规定执行；独立董事采取固定津贴形式在公司领取报酬。公司员工担任监事的参照公司规定并按照其本职岗位和职务取得报酬。公司高级管理人员和核心技术人员薪酬由基本薪酬和绩效薪酬组成。

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定绩效评价标准、程序、体系以及主要方案。公司制定了《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，公司董事薪酬方案由薪酬与考核委员会拟订，经公司股东大会审议批准后实施；公司高级管理人员的薪酬方案由薪酬与考核委员会拟订，经董事会审议批准后实施。公司监事的薪酬方案由监事会拟订，经股东大会审议批准后实施。董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬方案均按照《公司章程》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

2、报告期内董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额及占各期公司利润总额的比重情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占当年利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员薪酬总额	809.06	595.95	461.46
利润总额	8,543.29	5,518.00	3,854.44
占比	9.47%	10.80%	11.97%

3、最近一年董事、监事、高级管理人员及核心技术人员公司领取收入的情况

2021年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员公司从公司处领取薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	2021年度从公司处 领取薪酬情况
解海华	董事长	89.87
陈田安	董事、总经理、核心技术人员	132.42
王建斌	董事、副总经理、核心技术人员	81.68
林国成	董事	2.40
郝一阳	董事	-
杨征帆	原董事	-
杨德仁	独立董事	6.00
王福利	独立董事	6.00
唐 云	独立董事	6.00
李 清	监事会主席	43.64
吕玉梅	原监事	-
郭 郢	监事	-
陈 丽	监事	23.19
陈 昕	副总经理	81.61
于 杰	副总经理、财务总监、董事会秘书	75.22
徐友志	副总经理	100.34
姜贵琳	研发中心副总经理	71.67
姜 云	研发中心研究室主任	43.89
潘光君	研发中心研究室主任	45.13

最近一年，除与公司无劳动关系的董事外，其余董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未在公司及其子公司以外的关联企业领取薪酬。公司除上表所列薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员未享受其他待遇和退休金计划等。

十一、公司正在执行的股权激励及其他制度执行情况

康汇投资、德瑞投资是公司的员工持股平台，分别持有公司股份 593.91 万股和 572.44 万股，占公司总股本的比例分别为 5.57% 和 5.37%。

截至本招股说明书签署日，公司不存在正在执行的股权激励或其他制度安排。

十二、员工及其社会保障情况

（一）员工结构

1、公司报告期内人员变化情况

报告期各期末，公司在职员工总数分别为 432 人、507 人及 569 人。

2、员工专业结构

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工专业构成情况如下：

单位：人

岗位情况	人数	占员工总数比例
生产人员	263	46.40%
研发人员	81	14.24%
销售人员	98	17.22%
管理及行政人员	127	22.32%
合计	569	100.00%

（二）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

公司及各子公司与在职员工按照《中华人民共和国劳动合同法》等有关规定签订劳动合同，员工按照签订的劳动合同享受相应的权利和承担相应的义务。公司及各子公司按照国家 and 地方有关规定执行社会保障和住房公积金制度，为员工办理并交纳社会保险和住房公积金。

报告期各期末，公司及子公司员工社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

期间	员工总数	社会保险		住房公积金	
		缴纳人数	缴纳比例	缴纳人数	缴纳比例
2021 年 12 月 31 日	569	558	98.07%	555	97.54%
2020 年 12 月 31 日	507	490	96.65%	480	94.67%
2019 年 12 月 31 日	432	410	94.91%	395	91.44%

截至 2021 年 12 月 31 日，公司及下属子公司存在少量员工未缴纳社会保险、住房公积金的情况，主要原因包括：① 新入职员工的社保、公积金尚在办理过程；② 退休返聘人员依法无需缴纳社保、公积金；③ 非大陆户籍员工未缴纳社保或公积金等。

根据公司及子公司所在地人力资源和社会保障部门出具的证明，报告期内，公司及其子公司不存在因违反有关法律规章和规范性文件而受到人力资源和社会保障部门、住房公积金主管部门行政处罚的情形。

公司实际控制人解海华、林国成、王建斌、陈田安、陈昕已出具承诺：若公司在执行社会保障法律法规及缴纳住房公积金方面，经有关主管部门认定需为员工补缴社会保险或住房公积金，或受到主管部门处罚，或任何利益相关方以任何方式提出权利要求且该等要求获有关主管部门支持，本人将无条件全额承担相关补缴、处罚款项、利益相关方提出的赔偿或补偿，以及公司由此遭受的全部损失。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务及主要产品的情况

(一) 主营业务情况

公司是一家专业从事高端电子封装材料研发及产业化的国家级专精特新重点“小巨人”企业，产品形态为电子级粘合剂和功能性薄膜材料，广泛应用于集成电路封装、智能终端封装和新能源应用等新兴产业领域。

公司是国家集成电路产业基金重点布局的电子封装材料生产企业，在国家高层次海外引进人才领衔的核心团队长期钻研下，公司在集成电路封装、智能终端封装、动力电池封装、光伏叠瓦封装等领域实现技术突破，并已在高端电子封装材料领域构建起了完整的研究生产体系并拥有完全自主知识产权。截至2021年末，公司拥有国家级海外高层次专家人才2人，研发人员81人，研发人员占总人数的比例为14.24%。公司及子公司先后承担了多项国家级、省部级重大科研项目：其中，作为课题单位承担了一项国家级“A工程”项目，作为课题单位承担了三项国家重大科技“02专项”项目；作为参与单位承担了两项国家“863计划”项目；作为项目牵头单位承担了一项国家重点研发计划项目、两项山东省重点研发计划项目。截至2021年12月31日，公司拥有与主营业务相关的发明专利121项。公司是国家工业和信息化部第三批专精特新“小巨人”企业，并入选建议支持的国家级专精特新“小巨人”企业名单（第二批第一年），荣膺全国电子信息行业优秀企业、山东省首批“瞪羚企业”等称号。

公司坚持自主可控、高效布局业务策略，聚焦集成电路、智能终端、新能源等战略新兴产业核心和“卡脖子”环节关键材料的技术开发和产业化，并与行业领先客户建立长期合作关系，以满足下游应用领域前沿需求并提供创新性解决方案。凭借扎实的研发实力、可靠的产品质量和优质的客户服务，公司已进入到众多知名品牌客户的供应链体系。报告期内，公司主要终端客户如下：

应用领域	主要终端客户
集成电路封装	华天科技、通富微电、长电科技、矽德半导体、日月新、钜研材料、海尔智家
智能终端封装	立讯精密、歌尔股份、华勤技术、小米科技、瑞声光电、ATL

应用领域	主要终端客户
新能源应用	通威股份、宁德时代、阿特斯、晶科能源、隆基股份、中航锂电

（二）公司产品基本情况

公司高端电子封装材料产品形态为电子级粘合剂和功能性薄膜材料，可实现结构粘接、导电、导热、绝缘、保护、电磁屏蔽等复合功能，是一种关键的封装装联功能性材料，广泛应用于晶圆加工、芯片级封装、功率器件封装、板级封装、模组及系统集成封装等不同封装工艺环节和应用场景。

由于不同应用场景对电子封装材料所需实现的具体功能、技术要求存在较大差异，引致具体产品在技术标准、客户群体、市场竞争格局等方面均存在较大区别，因此行业惯例一般根据产品的应用领域、应用场景进行产品分类。据此，公司产品分类为集成电路封装材料、智能终端封装材料、新能源应用材料、高端装备应用材料四大类别。

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集成电路封装材料	8,352.26	14.35%	3,895.56	9.36%	2,993.00	9.21%
智能终端封装材料	17,940.63	30.82%	16,714.01	40.17%	13,039.81	40.13%
新能源应用材料	26,737.45	45.93%	16,390.15	39.39%	12,258.45	37.72%
高端装备应用材料	5,183.78	8.90%	4,611.64	11.08%	4,204.62	12.94%
合计	58,214.12	100.00%	41,611.35	100.00%	32,495.89	100.00%

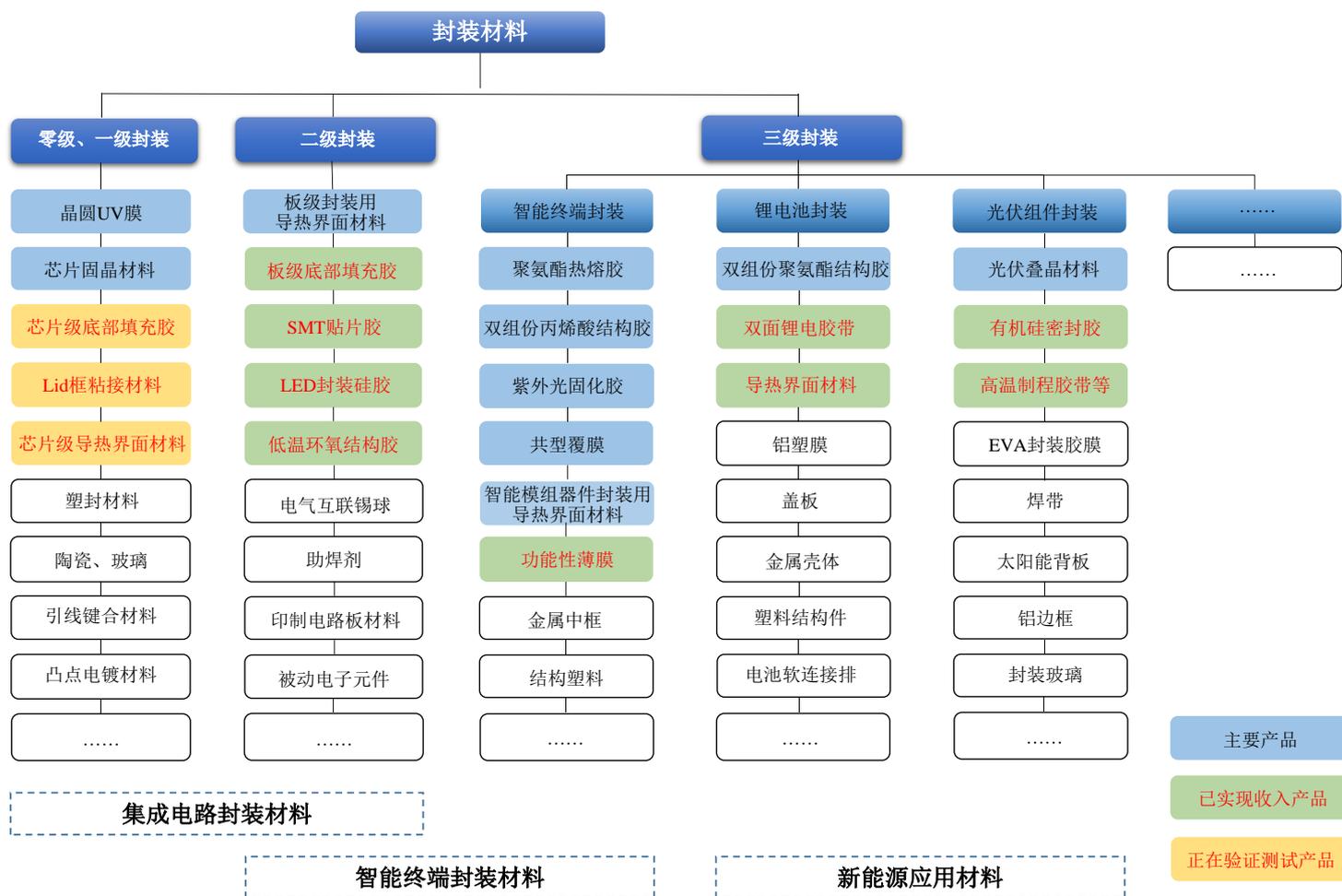
报告期内，公司集成电路封装材料、智能终端封装材料及新能源应用材料收入合计占比分别为 87.06%、88.92%、91.10%，受益于集成电路产业、智能终端产业、动力电池及光伏叠瓦组件新技术的推广，公司在高端电子封装领域保持较高的收入占比，并已进入到众多知名品牌客户的供应链体系。其中，高端装备应用材料占比较低且逐年下降。

根据化学工业出版社出版、中国电子学会电子封装专业委员会组织译校的《电子封装材料与工艺》、《电子封装工艺设备》等权威资料，宏观意义上的电

子封装具体包括晶圆级封装（零级封装）、芯片级封装（一级封装）、器件及板级封装（二级封装）、系统级装联/组装（三级封装），通常把零级封装和一级封装称为电子封装，二级封装和三级封装称为电子装联/组装，电子封装和电子装联/组装共同组成了宏观意义上的电子封装。

公司产品系以电子封装材料为主线，主要产品贯穿电子封装从零级至三级不同封装级别。其中，集成电路封装材料属于零级、一级及二级封装范畴，智能终端封装材料属于二级和三级封装范畴，新能源应用材料属于三级封装范畴。

不同封装级别涉及的主要封装材料类型种类繁多，公司的主要产品布局情况具体如下图所示：



注：1、电子封装涉及材料种类众多，上图对于不同封装级别、不同应用领域具有代表性的主要封装材料类型情况进行了示意性列示。2、公司产品系配方型产品，行业内主要基于产品功能、固化方式、化学组分构成等因素对产品进行命名，其中芯片固晶材料包括芯片固晶导电胶、绝缘胶及固晶膜等，导热界面材料主要为导热垫片、导热泥、导热膏等。

由于公司产品种类较多，随着下游客户具体需求的变化收入结构相应有所变动，报告期整体来看，公司销售收入金额及占比较高的主要产品情况如下表所示：

单位：万元

主要产品	产品类别	2021年	2020年	2019年	报告期内合计	占比	是否为核心技术产品
双组份聚氨酯结构胶	新能源应用材料	16,232.28	6,433.16	3,825.22	26,490.66	20.02%	是
光伏叠晶材料	新能源应用材料	6,984.06	6,543.55	3,673.19	17,200.80	13.00%	是
聚氨酯热熔胶	智能终端封装材料	5,302.22	3,073.18	1,211.70	9,587.10	7.25%	是
双组份丙烯酸结构胶	智能终端封装材料	2,281.25	2,465.28	2,872.26	7,618.79	5.76%	是
共型覆膜	智能终端封装材料	1,752.08	3,064.95	1,601.81	6,418.84	4.85%	是
晶圆UV膜	集成电路封装材料	2,756.07	1,848.82	1,325.84	5,930.73	4.48%	是
智能模组器件封装用导热垫片	智能终端封装材料	1,350.68	2,198.90	1,814.83	5,364.41	4.05%	是
紫外光固化胶	智能终端封装材料	1,806.74	1,268.26	1,912.06	4,987.06	3.77%	是
芯片固晶导电胶	集成电路封装材料	2,481.29	568.57	423.7	3,473.56	2.63%	是
板级封装用导热垫片	集成电路封装材料	907.03	662.32	468.10	2,037.45	1.54%	是
合计		41,853.70	28,126.99	19,128.71	89,109.40	67.34%	-
占主营业务收入的比例		71.90%	67.59%	58.87%	67.34%	-	-

报告期内，公司主要产品陆续取得下游终端客户或品牌用户的认证及认可并开始大批量供货，主要产品的销量及销售收入总体呈上升趋势。公司不同类别产品具体情况如下：

1、集成电路封装材料

集成电路封装材料贯穿了电子封装技术的设计、工艺、测试等多个技术环节，并直接制约下游应用领域的发展，属于技术含量高、工艺难度大、知识密集型的产业环节，是先进封装技术持续发展的基础，是半导体封装的关键材料，直接影响晶圆、芯片及半导体器件的良率和质量。

集成电路封装材料的技术难点主要在于，集成电路封装对材料的理化性能、

工艺性能及应用性能综合要求极高，必须满足集成电路封装的特殊工艺要求。一般情况下，集成电路器件在高温高湿处理后需要能耐受 260℃无铅回流焊，并要求封装材料没有脱层、不龟裂、不损伤芯片等，同时封装好的集成电路器件须通过高温、高湿、老化等可靠性的系列测试。要达到以上工艺性和可靠性的要求，封装材料对不同材质的粘接性、韧性、弹性、强度都有特定要求。在功能性方面，集成电路封装材料一般带有导电、导热、屏蔽以及光敏等特殊功能。此外在高纯度、超低卤含量以及超低重金属含量要求也均有不同的需求。

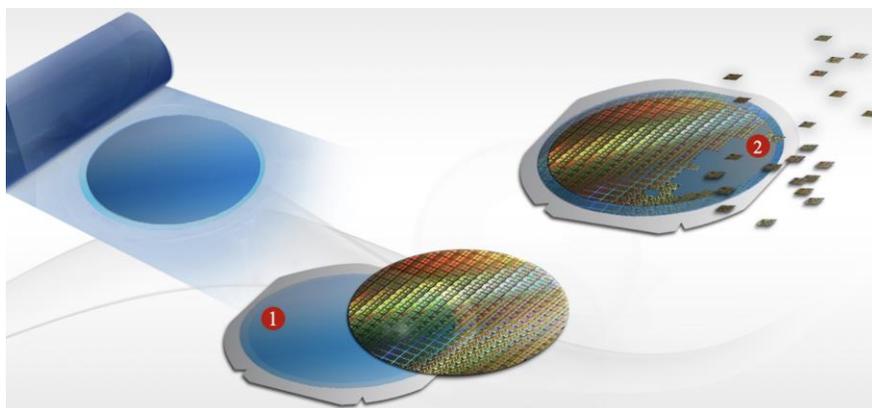
公司致力于为集成电路封装提供晶圆固定、导电、导热、保护及提高芯片使用可靠性的综合性产品解决方案，并持续研发满足先进封装工艺要求的系列产品，开发出集成电路封装领域的关键材料。公司主要的集成电路封装材料产品具体介绍如下：

产品名称	产品分类	产品简介	客户及竞争对手
晶圆 UV 膜	晶圆级封装系列产品	晶圆 UV 膜包括晶圆 UV 减薄膜、晶圆 UV 划片膜，主要是在 TSV/3D 晶圆减薄工艺中，用于粘接、保护、捡取晶圆，以便于晶圆减薄的辅助保护类膜材料。因晶圆生产工艺较为精准，辅助材料需要具备较高的机械性能平衡性及应用于大批量生产的稳定性、可靠性，同时要求能够适应高湿、震动的特殊工作环境。	终端客户主要包括华天科技、长电科技、日月新等集成电路封测企业；竞争对手主要是日本三井、狮力昂等。
芯片固晶材料	芯片级封装系列产品	芯片固晶材料包括芯片固晶导电胶、绝缘胶、固晶膜等，主要应用于芯片封装的固晶工艺，该等工艺对粘接材料的要求较高，需要具备低挥发、无气孔、高导电、高导热、高抗湿气性、低操作性等。	主要客户包括通富微电、华天科技、长电科技、矽德半导体等集成电路封测企业；竞争对手主要是德国汉高、日本日立和长春永固。
芯片级底部填充胶	芯片级封装系列产品	芯片级底部填充胶主要用于芯片与基板的连接，分散芯片表面承载应力，缓解芯片、焊料和基板三者热膨胀系数不匹配产生的内应力，保护焊球、提高芯片抗跌落与热循环可靠性等，产品需要具有很好的流动性、高可靠性、低热膨胀系数，对产品的配方及工艺要求极高。公司产品已通过理化性能以及工艺性能测试，目前正在进行可靠性测试。	客户主要包括长电科技等；主要竞争对手是日本纳美仕。
Lid 框粘接材料	芯片级封装系列产品	Lid 框粘接材料主要用于芯片基板与芯片外侧的 Lid 框之间的粘接，该产品主要难点在于可靠性、厚度均一性控制、粘接性要求以及不同封装尺寸的工艺匹配性等。经过前期的探索与持续优化，公司产品具有较好的粘接能力、控	客户主要包括长电科技、通富微电等；竞争对手主要是日本信越。

产品名称	产品分类	产品简介	客户及竞争对手
		制能力以及可靠性，已通过理化性能测试，目前正在进行可靠性测试。	
板级底部填充胶	板级封装系列产品	板级底部填充胶是在内部印制电路板（PCB）封装工艺中，通过填充芯片与电路板间的空隙，实现芯片密封与保护，并能够在高温、高湿的环境下保持稳定的机械强度与粘接强度。	终端客户主要包括小米科技等；竞争对手主要是德国汉高。
板级封装用导热垫片	板级封装系列产品	板级封装用导热垫片主要是在集成电路封装工艺中用于芯片的散热，需要具备良好的散热特性等。公司的板级封装用导热垫片具备高导热性、低密度及良好的压缩比等。	直接销售的客户主要是深南电路等；竞争对手主要是莱尔德。

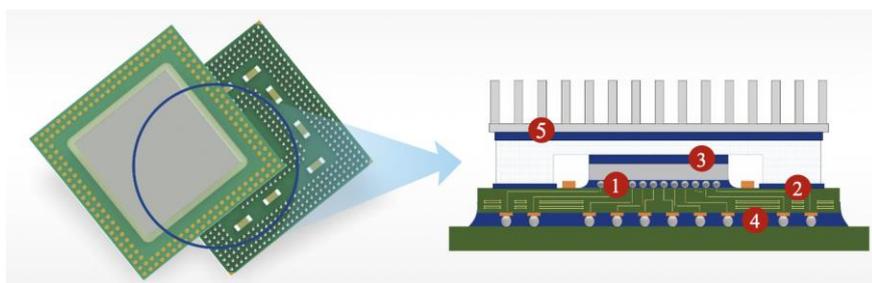
公司集成电路封装材料产品应用示例如下：

晶圆级封装材料应用示意



注：公司主要应用产品：①晶圆 UV 减薄膜；②晶圆 UV 划片膜

芯片级封装材料及板级封装材料应用示意



注：公司主要应用产品：①芯片级底部填充材料；②Lid 框粘接材料；③芯片级导热界面材料；④板级底部填充材料；⑤板级导热界面材料

2、智能终端封装材料

公司的智能终端封装材料广泛应用于智能手机、平板电脑、智能穿戴设备等移动智能终端的屏显模组、摄像模组、声学模组、电源模块等主要模组器件及整机设备的封装及装联工艺过程中，提供结构粘接、导电、导热、密封、保护、材料成型、防水、防尘、电磁屏蔽等复合性功能，是智能终端领域封装与装联工艺最为关键的材料之一。

智能终端封装材料的技术难点主要在于，随着智能终端产品高度集成化、微型化、轻薄化、多功能化、大功率化等发展趋势，对封装材料耐环境老化、抗跌落冲击、防水、耐汗液、低致敏以及对环境和人体无害等要求不断提升。封装材料必须具有高粘接性、高柔韧性和高抗冲击性的平衡，耐水、耐油、耐汗液、环保、低致敏，符合不断提升的人体健康及环境保护质量标准，并可适用于多种固化工艺。

公司的智能终端封装材料产品具体介绍如下：

产品名称	应用场景	产品简介	客户及竞争对手
聚氨酯热熔胶	屏显模组、TWS 耳机、手机终端、声学模组	反应型聚氨酯热熔胶可以应用于屏显模组、声学模组、手机终端、TWS 耳机等相关用胶点的粘接。公司的反应型聚氨酯热熔胶产品具有较强的粘接强度、良好的遮光性与耐受性，以及适宜的高宽比等特点。	主要客户包括立讯精密、歌尔股份、瑞声光电、ATL、华勤技术、小米科技等知名消费电子品牌及其产业链企业；竞争对手主要是汉高乐泰、富乐、道康宁、戴马斯、Delo、莱尔德、澳中电子等。
双组份丙烯酸结构胶	TWS 耳机、声学模组	公司结构胶可应用于 TWS 耳机、声学模组等相关用胶点的粘接，公司的双组分丙烯酸结构胶产品具备较佳的耐机械冲击性能，在消费电子产品跌落时，能够提供良好的机械保护，从而达到抗跌落的目的。	
共型覆膜	TWS 耳机中 PCB 板的密封与保护	共型覆膜主要用于 TWS 耳机内部印制电路板防护工艺中，用于 PCB 密封保护。公司的有机硅披覆胶产品具备较佳的耐高温、高湿、耐盐雾性能，能够保护电子元器件不受热冲击、潮湿、腐蚀性液体和其它不利环境的影响，以提升 TWS 可靠度和寿命。	
紫外光固化胶	声学模组、屏显模组、摄像模组	紫外光固化胶主要应用于屏显模组、摄像模组与声学模组相关用胶点的粘接，主要用途是屏幕侧边密封与结构组装、模组与外部支架粘接、扬声器密封粘接。公司的紫外光固化胶能够提供较佳的遮光、耐机械冲击与耐高温高湿等功能。	
EMI 电磁屏蔽材料	电磁屏蔽	EMI 电磁屏蔽材料是在整机组装工艺中用于信号屏蔽，因元器件工作过程中会产生相互干扰信号，整机制造要求其辅料具备较好的系统屏蔽特性。公司的 EMI 电磁屏蔽材料产品具备屏蔽效能好、可靠性好等特点。	
双面锂电胶带	锂电池	双面锂电胶带是在 PET 薄膜上涂布独特的耐电解液、超薄的热熔胶层，经烘干裁切等加工而成，主要用来粘接裸电芯与铝塑膜，改善锂电池跌落测试通过率。	
智能模组器件封装用导热垫片	模组器件	主要用于智能终端产品主芯片及功能模组的散热，如手机主芯片对壳体的散热，笔记本电脑对散热器的散热、显卡模组散热等，需要具备高导热、低热阻、低硬度等特性。	
			主要客户有小米科技、OPPO、华为公司等；竞争对手主要是汉高乐泰、莱尔德、道康宁、日本信越等。

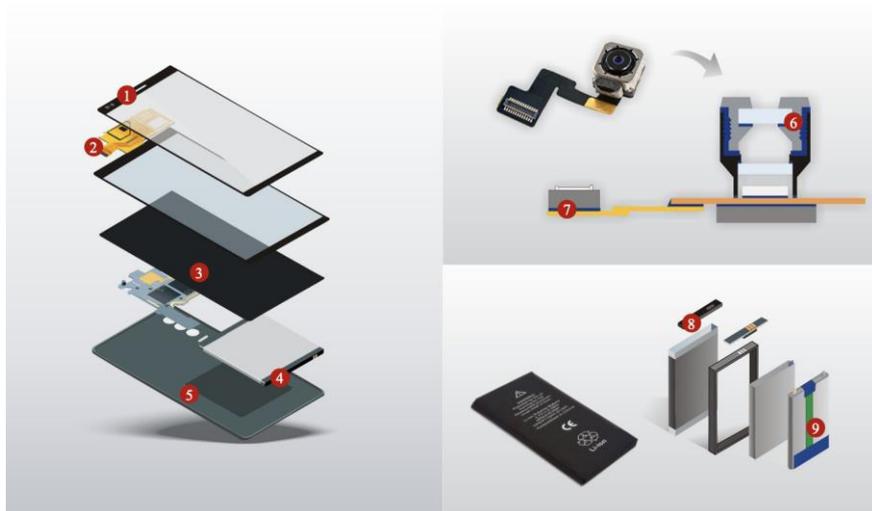
因公司智能终端封装材料产品较为丰富，应用场景较多，以产品在智能手机场景的应用及在 TWS 耳机场景的应用为例，具体应用场景示例图如下：

TWS 耳机封装材料应用示意



注：公司 TWS 耳机电池仓主要应用产品：①电池仓壳体结构粘接双组份丙烯酸结构胶；②防水密封胶。公司 TWS 耳机主要应用产品：①耳机合壳粘接反应型聚氨酯热熔胶；②天线静电接地 EMI；③主板防水共型覆膜；④喇叭振膜粘接紫外光固化胶

智能终端封装材料应用示意



注：公司主要应用产品：①盲孔屏遮光反应型聚氨酯热熔胶；②屏显模组 FPC 补强紫外光固化胶；③屏显模组盖板支撑硅胶；④锂离子电池低压注塑热熔胶；⑤手机中框 TP 粘接反应型聚氨酯热熔胶；⑥焦距固定 AA 制程紫外光固化胶；⑦CMOS 感光芯片固晶非导电胶；⑧电芯固定双面锂电胶带；⑨锂电池低压注塑热熔胶

3、新能源应用材料

新能源应用材料是主要应用于新能源汽车动力电池、光伏组件的封装材料，属于动力电池封装和光伏电池封装的关键材料。

在新能源汽车动力电池领域，双组份聚氨酯结构胶等动力电池封装材料主要用于电池电芯、电池模组、电池 Pack 起到粘接固定、导热散热、绝缘保护等作用，在动力电池大模组化、无模组化的发展趋势下，传统结构件已不再适用，动力电池封装材料是取代传统结构件实现动力电池轻量化、高可靠性的关键材料之一。

由于汽车长期处于高震动、高湿度、高温度的工作环境，应用场景非常复杂，长使用寿命、高安全性能需求对材料带来非常严苛的可靠性要求，满足汽车应用技术标准的车规级材料从研发至产业化上市的过程具有技术含量高、耗时较长的特点。动力电池封装材料的技术难点主要在于，随着动力电池在轻量化、防震动、长寿命等层面要求的提高，在高粘接强度、抗冲强度和韧性等性能方面实现最优平衡。为此，需要同时具备：A. 优异的抗低频振动性等可靠性，以提升电池寿命；B. 优异的导热性与阻燃性，以保证安全性；C. 较小的电池质量，以满足动力电池的轻量化要求。

在光伏领域，光伏叠晶材料可以为光伏电池提供粘接、导电、降低电池片间应力等功效，并应用于大尺寸及中小尺寸的光伏电池，是实现光伏叠瓦封装工艺、实现高导电性能、高可靠性的关键材料之一。

光伏叠晶材料的技术难点主要在于，在叠瓦封装的应用环境下，光伏叠晶材料需要满足：A. 特殊的高导电率要求，接触电阻稳定性高；B. 材料的初固和终固强度较高，耐机械载荷，耐室外环境老化，以提升叠瓦组件产品的可靠性；C. 湿热和低温环境下组件功率衰减低；D. 优化产品工艺性能如细度、流动性，提升材料印刷性能；E. 更高纯度封装材料的使用有助于提高导电效率。

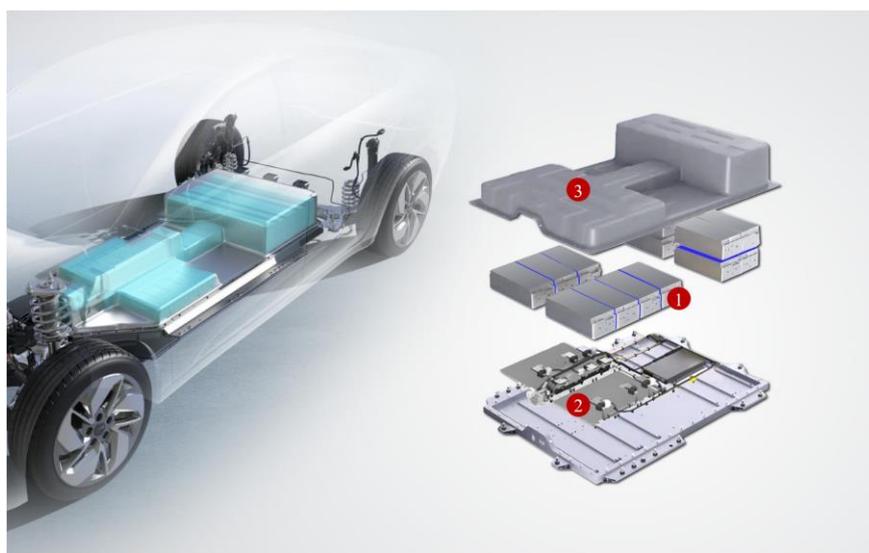
公司的新能源应用材料产品主要介绍如下：

产品名称	应用场景	产品简介	客户及竞争对手
光伏叠晶材料	高效叠瓦光伏电池片粘接导电等	光伏叠晶材料是主要用于光伏叠瓦粘接及联通电路过程中，可以起到持久粘接、导电、降低电池片间应力的作用。公司产品能够满足客户光伏叠瓦组件不同的工艺需求，施胶可快速固化，具有优良的粘接、导电性能等。	客户主要包括通威股份、阿特斯等。竞争对手主要是汉高乐泰、EMS 等。
双组份聚氨酯结构胶	新能源动力电池电芯粘接、模组粘	双组份聚氨酯结构胶主要用于动力电池的电芯之间、电芯与箱体和 PACK 的密封及保护。公司产品具有附着性好、粘	主要客户是宁德时代、中航锂电等；主要竞争对手是西卡、

产品名称	应用场景	产品简介	客户及竞争对手
	接、电 池 PACK 粘 接 等	着力强，固化后具有高韧性、抗剥离、冲击性能优异，有优良的耐老化和耐化学品性能等。	ITW、陶氏化学、回天新材、邦德威等。

公司在动力电池各层级关键技术解决方案及光伏电池的叠晶材料图示如下：

动力电池封装材料应用示意



注：公司主要应用产品：①动力电池模组双组份聚氨酯结构胶；②液冷系统导热双组份聚氨酯结构胶；③PACK 箱体防水有机硅密封胶

光伏组件封装应用示意



注：公司主要应用产品：光伏叠晶材料

4、高端装备应用材料

除集成电路、智能终端、新能源行业外，公司产品在轨道交通、汽车制造

等高端装备应用领域亦有广泛应用。在汽车制造领域，汽车制造用材料能够锁紧咬合金属螺纹，或是填充组件间间隙，达到组件结合目的，同时具备大间隙固化、耐高温、良好的力学性与稳定性等良好特点。在轨道交通领域，高铁用粘接材料以其优良的粘接性，突出的耐油性、耐冲击性、耐磨性、耐低温等特性在高铁建设中得到了广泛的使用。

（三）公司主要经营模式

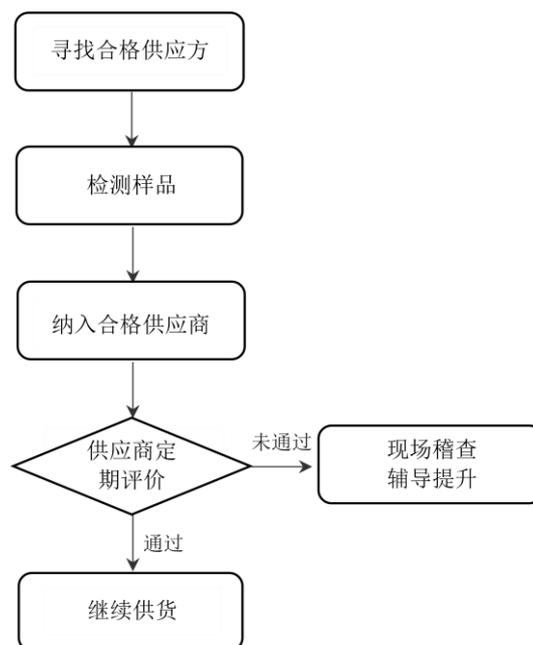
1、采购模式

公司采用“以产定购”的采购模式，采购部门根据产品生产计划、库存情况、物料需求等与合格供应商签订年度框架合同或直接下发订单。公司通过市场情况、向供应商询价以及商业谈判的方式最终确定采购价格。

对于研发、生产部门提出的新材料采购需求，采购部门根据原材料技术规范录入 ERP 系统，并更新技术规范目录，如研发仓无库存，则通过供应商名录中的现有供应商或寻找符合要求的新材料供应商并进行筛选，通过试样、现场稽核、生产能力评估等供应商考察程序，最终纳入采购日常维护管理体系。物料需求产生时，采购部根据物料清单确定物料库存，做出采购计划，向合格供应商进行采购。

（1）供应商资格认定

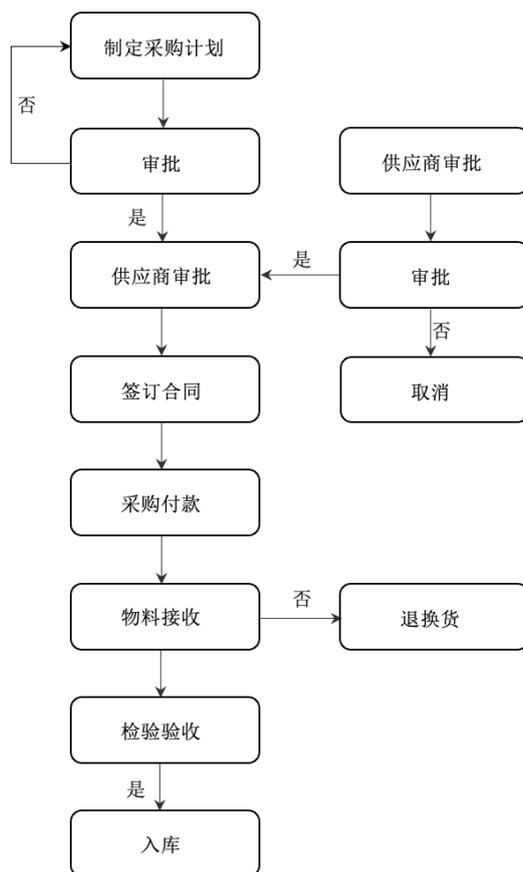
公司建立了《供应商风险评价准则管理制度》、《材料风险评价准则管理制度》等一套完善的采购管理制度，公司采购部、技术中心和质量部共同对供应商的信誉度、产品质量、生产资质、持续经营能力等因素进行综合考虑，并根据关键物料供应商现场检查情况形成《供应商 QSA 稽核表》，在经过小批量采购试用且合格后，方可进入公司的合格供应商名录。公司的供应商认证流程如下：



供应商资格认定通过后，公司采购分为原材料采购和委托加工采购。

(2) 原材料采购

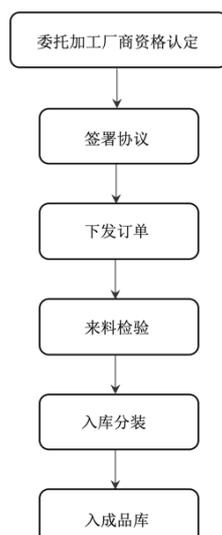
为保证原材料的质量和采购效率，公司已制定了《供方评价、选择与控制管理制度》、《临时请购物资采购管理制度》、《物资出入库管理制度》等制度，对供应商评价、原材料采购、入库、出库等流程进行严格管控。公司采购控制程序如下：



(3) 委托加工服务采购

公司研发、生产和销售的高端电子封装材料，系以粘接材料（包括：电子级粘合剂、功能性薄膜材料）为主要产品形态。公司电子级粘合剂产品的研发、生产工序主要包括配方复配设计、关键单体合成、生产工艺设计、填料、搅拌反应、检测、灌装工序，其中，配方复配设计、关键单体的合成、生产工艺设计、检测是最为核心的工序流程、核心工序均由公司独立完成；公司的功能性薄膜材料产品系将自身研发、生产的电子级粘合剂涂覆于高分子薄膜材料等基材上，再按照产品规格要求进行模切、裁切，因此在生产电子级粘合剂的基础上，需要新增涂布、模切、裁切和包装等生产工序，核心工序仍在于配方复配设计、关键单体的合成、生产工艺设计、检测等电子级粘合剂研发、生产环节，对部分产品的涂布、模切、裁切和包装等生产工序采取委托加工模式。

公司委托加工服务采购流程如下：



2、生产模式

公司始终紧跟客户产品快速更新的需求，在产品设计及研发前期，即投入大量资源与下游客户进行技术、品质、性能沟通、讨论。当产品通过客户评价和测试后，即可安排生产。

公司实行以销定产和需求预测相结合的生产模式，以保证生产计划与销售情况相适应。销售部根据市场需求量，提供月度、季度、年度产品销售预测并确保准确率。综合管理部根据销售预测制定年度、季度、月度、周生产计划，并分析市场需求波动及生产计划达成情况，及时调整生产计划。生产车间根据生产计划与生产指令组织生产。在生产经营过程中，各部门紧密配合，确保降低因客户订单内容、需求变动以及交期变动、产销不平衡等原因而造成的损失。

公司以银粉、银铜粉等粉体材料类，多元醇、有机硅树脂、丙烯酸酯、多异氰酸酯等基体树脂类，离型膜、PET 膜等基材膜、固化剂等助剂为原材料，以针筒、胶桶等为辅助包装材料，以电力为主要能源供应，以反应釜、涂布机等工艺设备为主要生产设备，为客户提供应用于不同封装工艺环节的高端电子封装材料。报告期各期末，公司生产人员人数为 185 人、229 人和 263 人，随着公司业务规模的不断扩大，生产人员数量持续增加。

(1) 生产流程

公司产品按照应用领域、应用场景差异分为集成电路封装材料、智能终端封装材料、新能源应用材料和高端装备应用材料四大系列产品类别，产品形态包括电子级粘合剂和功能性薄膜材料，各细分产品类型本质上均属于功能性高

分子材料或薄膜材料，在生产设备、生产工艺上均有较高的共通性，除部分产品存在对温度、湿度、光照、洁净度等特定生产条件需求外，电子级粘合剂生产过程和工艺流程一般均包括填料、搅拌反应、检测、灌装等，功能性薄膜材料的生产过程和工艺流程一般均包括涂布、裁切、包装等。基于公司产品种类众多、单一产品通常具有小批量、多批次的特点，在实际生产过程中，公司一般结合订单情况、各生产设备生产能力及使用情况灵活安排生产任务。

公司主要生产工序及工艺流程请见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务及主要产品的情况”之“（六）主要产品的工艺流程图或服务的流程图”。

（2）外协加工

公司的高端电子封装材料生产以自主生产为主。公司为提高生产效率、控制生产成本，公司将部分非核心生产工序委托外协厂商完成，业务环节不涉及关键工序或关键技术，外协加工成本占公司同期采购总额的比例相对较低，对委托加工厂商不存在依赖。

报告期内，公司各期外协采购金额及占采购总额比例情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
采购总额	39,916.19	24,464.17	18,421.40
外协加工成本	1,869.33	2,105.16	1,791.63
占比	4.68%	8.61%	9.73%

注：采购总额包括原材料采购、成品采购、包装物采购及委托加工采购。

3、销售模式

报告期内，公司产品的销售模式包括直销模式、经销模式，直销模式又包含寄售模式。公司设有专门的销售部门，具体负责产品的市场开拓、营销、与市场部的对接以及售后服务等营销管理工作。部分客户因对产品的性能需求较高，要求对其供应链体系进行管控，公司产品需要通过客户在可靠性、功能性、苛刻环境耐受性等方面的验证测试，方能进入其供应商名录，以获取订单。

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
直销模式	25,706.09	44.16%	14,422.69	34.66%	11,759.13	36.19%
其中：寄售模式	5,750.00	9.88%	2,576.47	6.19%	472.68	1.45%
经销模式	32,508.03	55.84%	27,188.67	65.34%	20,736.76	63.81%
合计	58,214.12	100.00%	41,611.35	100.00%	32,495.89	100.00%

(1) 直销模式

① 客户直接采购

根据下游主要重点客户的分布情况，公司形成了以山东及江浙沪为中心的华东销售网络和以宁德、深圳为中心的华南销售基地，并在不断拓展其他销售区域的客户。公司主要通过老客户推荐、服务商推荐、参加展会及潜在客户咨询等方式开拓客户。客户直接采购模式下，直接向公司下达采购订单，公司按要求直接向客户发货。公司在客户签收产品后，公司根据经双方确认的对账单确认收入。境外直销模式下，在货物已经报关出运，在取得经海关审验的产品出口报关单时，客户取得货物控制权，公司确认收入。

② 寄售模式

对于部分直销客户，应其库存管理及响应要求，公司采用寄售销售模式，具体流程为：公司在收到客户发货通知后，按照通知要求在约定的时间内将货物运至客户指定仓库指定存放区域；货物入库前，双方对合同货物的数量、规格、型号、外观包装等进行查验，确认货物数量、规格型号无误、外观无破损。入库后，客户按照实际需求领用货物，公司在客户实际领用并取得客户对账确认的凭据时确认销售收入。

(2) 经销模式

公司的经销模式为买断式经销。报告期内，公司经销收入系通过签署经销协议的授权经销商进行。为进一步拓展市场和客户资源，提升公司产品市场覆盖率，公司选取部分有市场经营和客户资源基础的合作方发展为经销商。公司与经销商签署经销协议，对经销商所服务的客户范围及销售的产品范围等进行管理。

经销模式下，经销商具有较为高效的客户管理能力，可以更好地满足需求变化较快且订单较为零散的中小客户的需求以及供货要求及时的部分大客户的需求。利用经销商模式，公司可以节约销售资源及人力成本，使公司销售资源主要集中于终端核心客户，提高销售效率，扩大了公司产品的市场覆盖率和知名度。对于经销客户，公司将货物发至客户后，在取得客户签收确认的凭据时确认销售收入。

4、研发模式

公司高端电子封装材料产品的应用领域较多，终端产品门类繁多且迭代较快，不同客户所选用的技术路径、生产工艺存在较大差异，因此对于所适配高端电子材料的性能要求也有所不同。高端电子材料生产企业需要持续升级技术、快速调整配方，以满足市场和客户的要求，对于技术储备、研发水平和创新能力要求较高。

高端电子封装材料属于配方型产品，公司的研发模式以客户需求为导向，为客户提供定制化新材料。公司基于客户产品设计需求展开研发并介入部分终端客户如苹果公司的终端产品设计，凭借对产品配方的技术储备、产品快速迭代改良、客户适配，形成了较强的市场竞争力。

公司重视研发投入，已建立完善的研发体系，规范了新产品从立项、产品设计开发、过程设计开发以及到最终量产等各阶段的管理要求，同时为实现研发项目高效管理与运行，公司导入了产品生命周期管理信息化平台（即：PLM系统），建立以项目流程为主线的结构化数据管理，实现项目可视化进度管控，提升协同研发效率，缩短研发周期，以支持公司针对多样、持续迭代的应用需求，实现灵活快速的研发响应。公司产品研发的阶段流程如下：

所处阶段	工作内容
计划和确定项目阶段	根据公司发展前景及战略规划、市场需求等提出项目立项需求，市场部组织小组进行评审。立项通过后，组建团队，任命组长，明确产品设计目标进度要求。
过程设计开发阶段	样品通过内部及客户验证后进入中试生产阶段，主要工作包括中试过程策划、工艺试验、工艺优化及相关工艺文件的输出。
产品设计开发阶段	配方设计及测试，实验室样品评审合格后，提供给客户评估验证。根据客户验证结果进行产品进一步优化与调整。样品通过客户测试后，对本阶段进行阶段总结评审。

所处阶段	工作内容
产品和过程确认阶段	中试工艺稳定后进入量产工艺验证阶段，主要工作包括量产工艺的优化及相关工艺文件的输出。
量产阶段	根据客户需求进行订单生产，量产产品跟踪，持续改善。

因此，研发能力是贯穿德邦科技经营发展的主线，是德邦科技综合竞争力核心的重要组成部分。

公司核心产品已进入到众多知名品牌客户的供应链体系，该等客户因对产品的性能需求较高，要求对其供应链体系进行管控，公司产品需要通过客户在可靠性、功能性、苛刻环境耐受性等方面的验证测试，方能进入其供应商名录。由于部分终端客户作为产业链中的OEM/ODM厂商，服务于最终品牌用户，因此公司产品需要通过最终品牌用户及OEM/ODM厂商双重验证。

公司在业务开展过程中取得客户供应商名录的常规验证测试过程主要包括以下环节：（1）合格供应商准入：供应商前往品牌用户进行企业介绍和产品推介，品牌用户对供应商进行评估并对供应商实地考察，经考察通过后，确认合作意向，签署保密协议并列入合格供应商清单。（2）产品验证：公司将材料样品发送至品牌用户或其指定第三方进行测试，验证通过后，可送样至代工厂验证，代工厂经过多次功能验证以及可靠性验证测试通过后，将公司产品列入物料BOM及产品图纸。

公司产品根据下游应用领域及客户的不同，大部分产品需要通过终端客户或最终品牌用户的验证方能供货。公司主要产品应用于主要品牌客户的验证测试要求及首次取得认证的时间情况如下：

品牌客户	验证测试要求	首次取得认证的时间
苹果公司	苹果公司+OEM/ODM厂商双重验证	2017年9月
宁德时代	宁德时代验证	2018年10月
通威股份	通威股份验证	2018年10月
阿特斯	阿特斯验证	2018年11月
华为公司	华为公司+OEM/ODM厂商双重验证	2020年2月
晶科能源	晶科能源验证	2018年11月
通富微电	通富微电验证	2018年9月
华天科技	华天科技验证	2018年7月

品牌客户	验证测试要求	首次取得认证的时间
小米科技	小米科技+OEM/ODM 厂商双重验证	2019 年 12 月
长电科技	长电科技验证	2018 年 2 月
中航锂电	中航锂电验证	2020 年 5 月

注：首次取得认证的时间为公司产品通过客户认证并同意批量供货的时间。

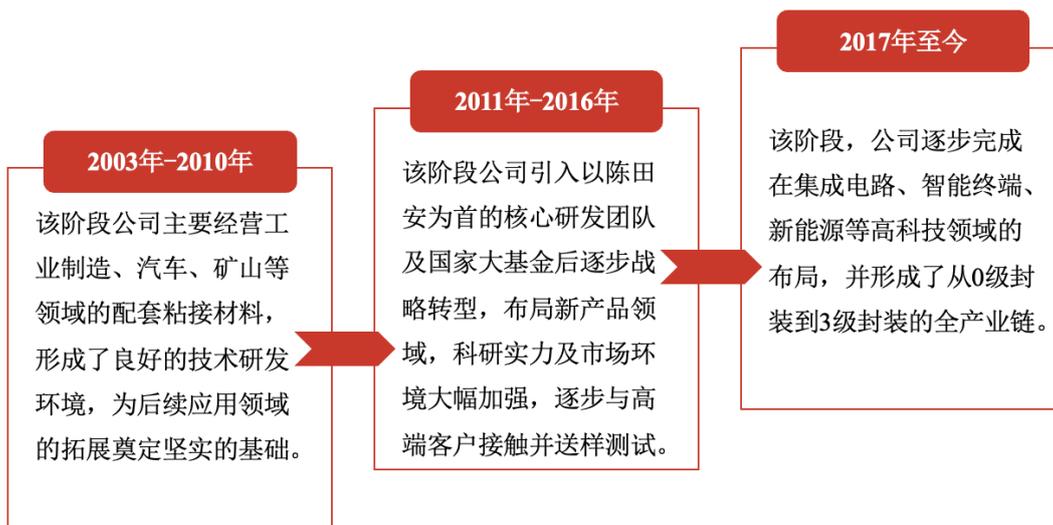
5、采用目前经营模式的原因，经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

高端电子封装材料行业覆盖面较广，下游应用领域较为广泛，各类粘接材料的研发和生产主要以终端产品的需求为导向，传导并驱动高端电子封装材料的研究开发与技术升级储备，具体的技术研究、产品开发由行业内企业根据客户情况自主实施。公司目前的经营模式是在公司长期发展中不断探索和完善的，是根据公司所处行业的市场竞争格局、主营产品生产工艺及原材料采购情况而确定的，符合自身发展及行业特点，报告期内未发生重大变化。

公司将继续在目前经营模式的基础上，不断加强自身研发能力与技术储备，利用核心技术、研发和创新能力，推出有竞争力的先进材料，保持与终端客户及品牌客户的良好合作关系并不断开拓市场范围，以此实现业务稳健发展。

（四）主营业务、主要产品及主要经营模式的演变情况

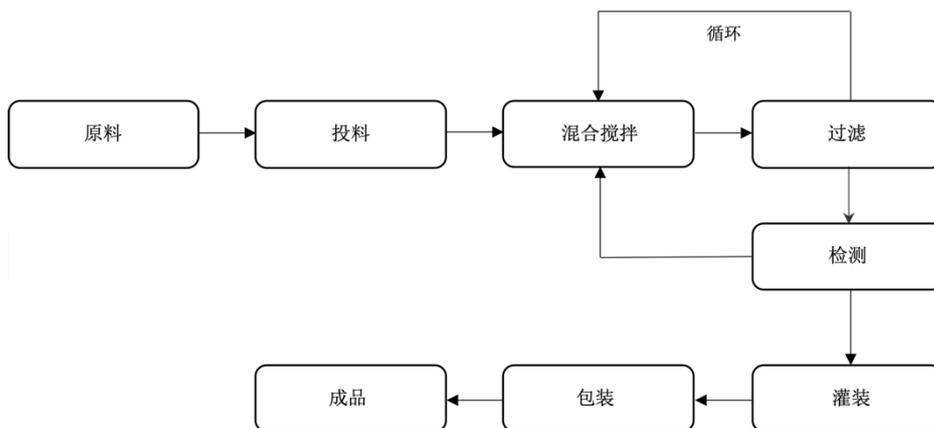
公司自设立以来主要从事工业胶粘剂及新能源产品的开发、生产及销售。经过多年的发展，公司逐步调整发展方向，在 LED 封装材料、通讯应用材料及高端装备应用材料等产品的基础上不断研发新的产品，开发新的应用领域，从新能源逐步拓展到集成电路、智能终端领域，形成完善的产品应用体系，形成了覆盖晶圆加工、芯片级封装、功率器件封装、板级封装、模组及系统集成封装等不同的封装工艺环节和应用场景的全产品体系。报告期内，公司主营业务未发生变化，其主要产品及服务的演变情况如下：



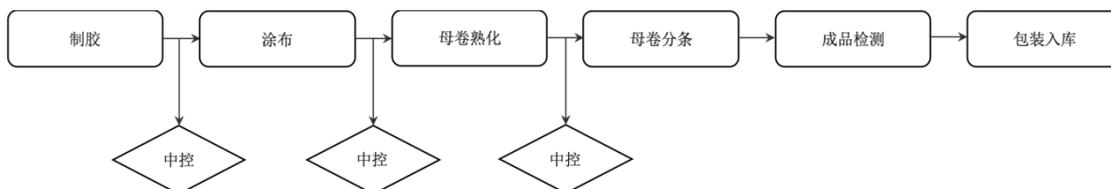
(五) 主要产品的工艺流程图或服务的流程图

公司产品种类众多，主要生产工艺过程为配方工艺，不同产品需要用到不同的原材料及其他辅料，以在不同温度和湿度、光照环境下按顺序进行投料，并以不同速度进行一定时间的混合搅拌，不涉及复杂的化学反应。从产品形态上来看，公司产品可以分为电子级粘合剂和功能性薄膜材料，不同产品生产工艺的关键流程基本相同，图示如下：

1、电子级粘合剂



2、功能性薄膜材料



公司核心技术的应用主要体现在产品配方和生产工艺流程两个方面。一方

面，公司基于核心技术研发产品配方并通过申请专利等方式加以保护，产品配方是核心技术的具体体现。另一方面，生产工艺流程是公司产品生产过程的关键，也是核心技术转化为最终产品的实现手段。

公司生产工艺的关键流程均在反应釜中进行，包括加料、混合、过滤等，每一个关键步骤都会影响公司产品的性能质量。公司利用核心技术，在生产工艺流程中通过优化产品配方中各种组分的混合温度、加料方式、加料顺序、静置时间、加料时间、搅拌速度，或通过自主合成单体优化混合组分，并对过滤精细度进行不断优化，找出最合适的方案，综合改进公司产品性能质量。同时，公司的生产中还包括对产品黏度、流动性能、吸水率、固化性能、热膨胀系数、弹性模量、剪切强度等性能指标的检测。

同行业企业的生产流程主要步骤（加料、混合、过滤等）基本一致，但具体生产工艺流程（如配方、对关键流程的控制、检测等）属于各自的技术秘密。同时，公司为提升产品性能，部分原材料是经过试验实现自主合成，其自主合成的原材料具备独特的配方工艺，具备技术独家性。

（六）环境保护情况

公司主要从事高端电子封装材料的研发、生产及销售，生产工序较为简单，主要包括投料、混合搅拌、过滤、灌装等，除委托加工的部分产品外，生产过程中不存在高危险、重污染的情形。生产经营中排放的环境污染物较少，主要为少量废水、废气、危险固废和噪声。公司配置了完善的环保处理设施，始终严格遵守环保方面的法律法规，将生产对环境的影响降到最低。

公司生产经营中涉及的主要污染物名称及排放量、生产环节、主要处理设施及处理能力如下表：

环境污染种类	主要污染物	处理方式	处理效果
废水	生活污水和生产废水（车间及设备清洗废水）	化粪池处理后排入污水处理厂处理	符合标准
废气	1、投料工序产生的含尘气体；2、生产过程中的有机废气（以非甲烷总烃计）、恶臭气体及颗粒物	1、布袋除尘器处理后，由高排气筒排放；2、车间通风降低排放	符合排放标准
危险固废	废渣、废过滤网、废胶、边角废料等	在危废暂存库存放，并由第三方危险废弃物处理机构进行专业处理	/

环境污染种类	主要污染物	处理方式	处理效果
噪声	生产车间内的空压机、研磨机、造粒机等设备	通过基础减震、建筑隔声等措施降低噪声排放	符合标准

公司产品的生产工艺主要为配方型复配工艺，生产过程的污染较少。公司重视企业的环境保护责任，严格遵守国家环保方面的法律、法规和相关政策，制定了《危害环境物质管理标准》、《环境评估管理制度》等一系列环保制度，“三废”治理措施得当，排放符合标准，不存在因环境违法行为而受到环保部门行政处罚的情形。公司取得了《城镇污水排入排水管网许可证》（编号：烟开排审字第 2018114 号）、《排污许可证》（编号：91370600746569906J001Q 号）、《危险化学品经营许可证》（编号：鲁烟（开发）危化经[2022]000035 号）；德邦先进硅取得了《城镇污水排入排水管网许可证》（编号：烟开排审字第 2018114 号）；威士达半导体取得了《固定污染源排污登记》（编号：91320592310500692L001X）；深圳德邦取得了《排污许可证》（编号：91440300564247922E001P 号）；东莞德邦取得了《固定污染源排污登记》（编号：91441900097356627B001W）。

公司获取了生产经营所在地环保监管机构的书面确认，证明公司报告期内，企业生产经营活动符合国家关于环境保护的要求，能够遵守并认真执行国家及地方环境保护相关法律、法规及规范性文件的规定，未发生重大环保事故，未发现重大环境违法违规行。为。

报告期内，公司环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年度	2019 年度
危险废物处置费	184.49	88.99	96.02
设备投入及日常维护费	94.05	375.83	58.41
咨询费及其他	33.69	24.19	13.62
合计	312.23	489.01	168.05

公司环保支出主要包括危险废物处理费、环保设备支出、检测费及其他。公司 2020 年环保支出大幅增加，主要由于公司为处理涂布机生产过程中挥发的废气，购置了蓄热式燃烧废气处理设备，发生了环保设备支出 355.08 万元。

二、公司所处行业的基本情况

（一）公司所属行业及确定所属行业的依据

公司的主营业务是从事高端电子封装材料研发及产业化，产品广泛应用于集成电路封装、智能终端封装、光伏组件封装和动力电池封装等新兴行业领域。根据证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司属于计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司属于电子专用材料制造行业（C3985）。

公司的高端电子封装材料产品属于配方型材料范畴，产品形态为电子级粘合剂和功能性薄膜材料，属于“新材料”行业，根据《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人产品属于“3 新材料产业——3.3 先进石化化工新材料——3.3.6 专用化学品及材料制造（C3985 电子专用材料制造之互联与封装材料）”。

从公司主要产品的具体应用领域、主要客户群体、核心技术特点及承担的政府科研项目等角度来看，公司兼具“新一代信息技术”、“新能源”的产业属性。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人集成电路封装材料、智能终端封装材料、动力电池封装材料，属于“1 新一代信息技术产业——1.2 电子核心产业——1.2.3 高储能和关键电子材料制造”，发行人光伏叠晶材料属于“6 新能源产业——6.3 太阳能产业——6.3.2 太阳能材料制造”。

（二）行业主管部门、行业监管机制、行业主要法律法规政策及对公司经营发展的影响

1、行业主管部门及行业监管体制

公司主营业务是从事高端电子封装材料研发及产业化，行业涵盖领域广、应用行业跨度大，是新材料产业体系中的前沿、关键材料领域，是支撑中国制造实现突破的基础之一，对我国集成电路、智能终端、光伏制造、新能源电池等产业发展具有显著的助力作用，是我国重点支持和发展的行业之一。目前，国内电子封装材料行业管理体制为国家宏观指导及协会自律管理下的完全市场竞争体制。

公司所在行业的行政主管部门是发改委、工信部。发改委承担对行业宏观调控的职能，主要负责研究分析产业发展情况，组织拟定产业政策，提出优化

产业结构、所有制结构和企业组织结构的政策建议，监督产业政策落实情况。国家工信部承担宏观调控和部分审批职能，主要负责制定并实施行业规划和产业政策，指导拟定行业技术法规和行业标准。

公司所在行业的主要行业协会为中国半导体行业协会、中国胶粘剂和胶粘带工业协会，行业协会对行业企业进行自律规范，各企业自主经营。

2、行业主要法律法规及产业政策

高端电子封装材料属于国家重点扶持和发展的战略性新兴产业中的新材料产业，在国家经济中占有重要位置。目前党中央以及国务院、发改委、科技部、工信部等各部门相继出台了多项支持我国新材料产业发展的产业政策，为行业发展提供了有力的支持和良好的环境，其中纲领性文件主要为《中国制造2025》，指导性文件包括《<中国制造 2025>重点领域技术路线图》、《新材料产业发展指南》；发展任务与目标相关文件包括《国家高新技术产业开发区“十三五”发展规划》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》等。

近年来，党中央、国家相关部门出台的主要行业政策、标准、规划等文件如下：

发布时间	文件名称	发布单位	相关内容
2021年	基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）	工业和信息化部	提出要突破关键材料技术，支持电子元器件上游电子功能材料、工艺与辅助材料、封装与装联材料的研发和生产，提升配套能力，推动关键环节电子专用材料研发与产业化。
2020年	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》	中国共产党第十九届中央委员会	提出了要“加快壮大新一代信息技术、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、海洋装备等产业”，指明了“十四五”时期发展壮大战略性新兴产业的方向和重点领域，既要优化发展已有一定基础的产业，也要前瞻性谋划布局一批新产业。如：发展先进无机非金属材料、高性能复合材料、新型功能稀土材料、信息功能材料、纳米材料等前沿新材料，实施材料基因工程，加快建设材料强国。
2020年	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》（发改高技〔2020〕1409号）	发改委、科技部、工信部、财政部	文件明确了聚焦重点产业投资领域，包括加快新材料产业强弱项。将围绕保障大飞机、微电子制造、深海采矿等重点领域产业链供应链稳定，加快在光刻胶、高纯靶材、高温合金、高性能纤维材料、高强高导耐热材料、耐腐蚀材料、大尺寸硅片、电子封装材料等领域实现突破。

发布时间	文件名称	发布单位	相关内容
2019年	《重点新材料首次应用示范指导目录（2019年版）》（工信部原〔2019〕254号）	工信部	将电子化工新材料与特种橡胶及其他高分子材料列入先进化工材料。
2019年	《GB/T37264-2018 新材料技术成熟度等级划分及定义》	工信部	该标准充分考虑了材料从实验室研制到工业批产各个阶段的实际情况，将新材料的技术成熟度划分为实验室、工程化和产业化三个阶段的九个等级，同时界定了成熟度划分的等级条件、划分依据、判定规则等内容。该标准适用于新材料技术成熟度评价。
2018年	《国家新材料产业资源共享平台建设方案》（工信部联原〔2018〕78号）	工信部、财政部	提出：到2020年，围绕先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料等重点领域和新材料产业链各环节，基本形成多方共建、公益为主、高效集成的新材料产业资源共享服务生态体系。到2025年，新材料产业资源共享服务生态体系更加完善。
2018年	《新材料标准领航行动计划（2018-2020年）》（国质检标联〔2018〕77号）	质检总局、工信部、发改委等多部委	构建新材料产业标准体系，研制新材料“领航”标准，含先进半导体和新型显示材料。
2018年	《知识产权重点支持产业目录（2018年本）》（国知发协函字〔2018〕9号）	国家知识产权局	确定了10个重点产业，细化为62项细分领域，明确了国家重点发展和亟需知识产权支持的重点产业。其中包括：先进电子材料。
2017年	《信息产业发展指南》（工信部联规〔2016〕453号）	工信部、发改委、科技部、财政部	要重点发展面向下一代移动互联网和信息消费的新型智能手机、平板电脑、车载智能设备以及人工智能等终端产品，提升产品的研发应用能力、产业配套能力和品牌竞争力。
2017年	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》（国科发高〔2017〕89号）	科技部	提出重点任务“极大规模集成电路制造装备及成套工艺”之“封装测试”：面向移动互联网和汽车电子等重大领域需求，围绕处理器、存储器、14-10纳米工艺节点晶圆等产品开发下一代封装集成与测试新技术以及相关的关键装备和材料产品
2017年	《促进汽车动力电池产业发展行动方案》（工信部联装〔2017〕29号）	工信部、发改委、科技部、财政部	提出开展动力电池关键材料、单体电池、电池系统等重大关键共性技术、基础技术和前瞻技术研究，以及知识产权布局和储备研究，为行业提供技术开发、标准制定、人才培养和国际交流等方面的支撑。
2016年	《国务院关于印发“十三五”国家科技创新规划的通知》（国发〔2016〕43号）	国务院	提出深入实施国家科技重大专项的相关要求：极大规模集成电路制造装备及成套工艺。研发14纳米逻辑与存储芯片成套工艺及相应系统封测技术，开展75纳米关键技术研究，形成28-14纳米装备、材料、工艺、封测等较完整的产业链，整体创新能力进入世界先进行列。

发布时间	文件名称	发布单位	相关内容
2016年	《能源技术创新“十三五”规划》	国家能源局	开发钙钛矿类光电材料、光伏组件用高分子材料、银电极材料和碲化镉薄膜材料，以适应高性能光伏电池发展的需要
2015年	《中国制造2025》（国发〔2015〕28号）	国务院	提出瞄准新材料等战略重点，在新材料领域，要以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点，同时加快基础材料升级换代。
2014年	《中国合成胶粘剂和胶粘带行业“十三五”发展规划》	中国胶粘剂和胶粘带工业协会	提出：“十三五”期间，特别提出发展建筑节能用胶和膜、医用压敏胶（带）、电子胶及电子封装胶、汽车和高铁用胶和膜等具体项目。

3、行业主要法律、法规和产业政策对公司经营发展的影响

公司所属的高端电子封装材料行业属于国家重点扶持和发展的战略性新兴产业中的新材料产业，国家产业政策对行业发展具备积极的促进作用。目前国务院、国家发改委、科技部、工信部等各部门已经通过纲领性文件、指导性文件、规划发展目标与任务等文件多层次、多角度、多领域对新材料领域予以全产业链、全方位的指导，相继出台了多项支持我国新材料产业发展的产业政策，为行业发展提供了有力的支持和良好的环境。

目前高端电子封装材料市场主要为德国汉高、富乐、陶氏化学等欧美厂商以及日东电工、日本琳得科、日本信越、日立化成等日本厂商所占据，相比而言，国内产业起步较晚，核心技术水平相对落后，但是目前行业受到国家重点支持，国家政策的导向对行业发展有强力的指导作用，给新材料行业发展带来了更大的机遇，对公司等有自主创新能力和知识产权的企业未来高速发展提供了有力的保障。

（三）公司所属行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势

公司所属行业为高端电子封装材料行业，产品主要应用于集成电路、智能终端、动力电池和光伏电池等新兴产业领域，相关行业的发展情况如下：

1、高端电子封装材料行业发展概况

(1) 高端电子封装材料的定义

高端电子封装材料系行业通用概念，其来源于国际通用称谓“Advanced Electronic Packaging Materials”，又被称为先进电子封装材料，是行业中对于技术指标处于当前较高水平的电子封装材料通常的叫法，属于市场定位划分的范畴，在联瑞新材（688300.SH）、濮阳惠成（300481.SZ）等上市公司的公开信息披露文件、科研院所（例如中国科学院深圳先进技术研究院等）关于研究方向的相关表述、行业会议主题描述中均有反复出现，属于行业通用概念。行业内对于较高技术水平的衡量标准一般包括以下几个层面：①是否应用于重点产业领域的先进封装与装联方式，是否属于起到关键作用的关键材料；②是否满足下游标杆客户需求。

高端电子封装材料的概念在市场中不断使用，能够应用于重点产业领域的关键生产工艺环节，并获得众多下游标杆客户的认可，高端电子封装材料为行业内的通用概念。

(2) 公司高端电子封装材料的构成

公司的集成电路封装材料、智能终端封装材料、动力电池封装材料、光伏叠晶材料均属于高端电子封装材料，具体情况分析如下：

产品类别	产品系列	是否应用于重点产业领域的先进封装与装联方式，是否属于关键材料	是否满足下游标杆客户需求
集成电路封装材料	芯片级封装系列产品	芯片固晶材料、芯片级底部填充胶是芯片封装工艺中起到粘接、固定或倒装封装保护等作用的关键材料之一，产品性能直接影响芯片封装的良率	芯片固晶材料已实现对通富微电、长电科技、华天科技等行业知名客户的批量供货
	晶圆级封装系列产品	晶圆UV膜是用于半导体制造前道工序中切割、划片的关键材料之一，产品性能直接影响晶圆加工的良率	已实现对华天科技、长电科技、日月新等行业知名客户的批量供货
	板级封装系列产品	主要用于手机、电脑、平板等终端产品中PCB板级封装工艺中起到结构粘接、导热、导电等用的关键材料，产品性能直接影响集成电路板级封装的良率	已实现对小米科技等知名品牌及其产业链企业的销售
智能终端封装材料	智能终端封装系列产品	随着智能终端产品高度集成化、微型化、轻薄化、多功能化、大功率化等趋势日益显著，公司以电子级粘合剂为核心的智能终端封装材料成为智能终端领域封装与装联工艺最为关键的材料之一。	已实现对苹果公司、华为公司等知名品牌及其产业链企业的大批量供货

产品类别	产品系列	是否应用于重点产业领域的先进封装与装联方式，是否属于关键材料	是否满足下游标杆客户需求
动力电池封装材料	动力电池封装系列产品	在动力电池大模组化、无模组化的发展趋势下，公司动力电池封装材料成为动力电池实现轻量化、高能量密度、高可靠性的关键材料之一	已实现对宁德时代等行业知名客户的大批量供货
光伏叠晶材料	光伏叠晶材料	光伏叠瓦封装工艺，是光伏组件先进封装工艺之一，具有低内阻、高可靠性、低功率衰减、高电池密度、更多有效受光面积等优势，可大幅提升组件功率，公司光伏叠晶材料是光伏叠瓦封装工艺的关键材料之一	已实现对通威股份、阿特斯等行业知名客户的大批量供货

(3) 高端电子封装材料的范围和行业规模及未来发展前景

针对不同的封装级别，高端电子封装材料包括电子封装、电子装联材料，主要材料种类有：灌封、包封和塑封材料、陶瓷和玻璃、焊接材料、电镀与沉积金属涂层、键合材料、印制电路板材料、封装基板、电子封装和装联用粘合剂、下填料和涂层以及热管理材料等，产品种类众多，应用领域极为广泛，尚无权威市场规模统计。

公司产品系以电子级粘合剂为核心，广泛应用于集成电路、智能终端、光伏叠瓦、动力电池等新兴产业领域，同类产品的行业规模情况具体如下：

① 集成电路封装领域：公司集成电路封装材料中芯片固晶材料等产品属于半导体材料中的封装树脂、芯片粘接材料，根据 SEMI 数据测算，国内 2020 年半导体材料封装树脂、芯片粘接材料业务规模约为 43.61 亿元¹。公司晶圆 UV 膜产品属于半导体制造中的工艺与辅助材料，根据国机精工（002046.SZ）《华融证券股份有限公司关于公司变更部分募集资金投资项目的核查意见》数据测算，2020 年全球晶圆 UV 膜市场空间约 28.05 亿元，预计到 2025 年行业规模约为 43.18 亿元。

② 智能终端封装领域：公司智能终端封装材料下游应用领域、产品品牌、产品型号较多，同时用胶点和用胶量均为定制化使用，用胶点和用胶量均为下游领域各客户的商业机密，相关数据难以获取。随着下游智能手机、TWS 耳机等智能终端的快速发展，智能终端封装材料的应用领域和需求不断扩大。

¹ 《快速崛起的半导体材料平台型龙头——雅克科技（002409）深度报告》

③ 动力电池应用领域：公司动力电池应用材料主要用于新能源动力电池的结构粘接、导热等，根据行业动力电池包用胶量的经验数据，结合动力电池出货量，估算出 2020 年全国动力电池封装材料行业规模约为 6.80 亿元，随着动力电池的快速增长，封装材料需求大幅增长，预计到 2025 年行业规模约为 48.22 亿元²。

④ 光伏电池封装材料：公司光伏电池封装材料主要应用于光伏叠瓦组件的结构粘接、导电等，根据行业光伏叠瓦组件用胶量的经验数据，结合光伏叠瓦组件的出货量，估算出全国 2020 年光伏叠晶材料的行业规模约为 3.03 亿元，预计到 2023 年行业规模约为 9.31 亿元³。

2、主要应用领域-集成电路行业发展概况

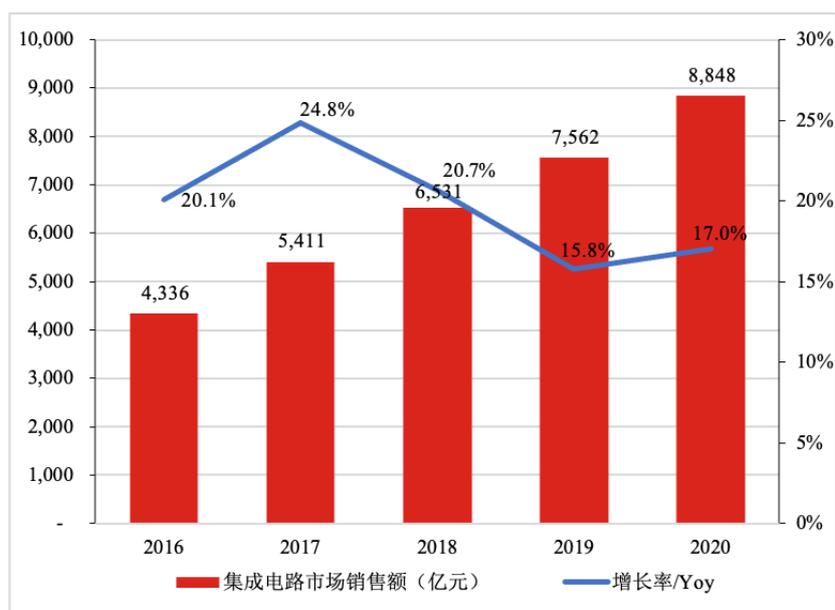
集成电路行业作为信息化产业的基础，已成为电子信息技术创新的发展基础。集成电路广泛应用于消费电子、通信、计算机、交通、航空航天等各个领域，影响着世界的发展和人们生活。智能可穿戴设备、智能家居等物联网新市场的快速发展，也推动了集成电路行业未来的发展。

我国集成电路产业的起点较低，在国家及地方政府多项政策的支持和指引，国家集成电路产业投资基金和地方专项扶持基金的推动，以及社会各界的共同努力下，我国集成电路产业从无到有，企业创新能力逐步提升，已经在全球半导体市场占据举足轻重的地位。随着中国大陆在芯片及储存领域的强劲支出，SEMI 预计 2020 年中国大陆半导体设备市场规模将达 181 亿美元，同比增长 34.60%，成为全球最大的半导体设备市场。在市场需求、国家政策的双重驱动下，中国集成电路产业销售规模迅速增长。根据中国半导体行业协会统计，2020 年中国集成电路产业销售额为 8,848 亿元，同比增长 17.00%。

² 《全球汽车电动化提速，国内优质锂电设备企业充分受益》，《全球汽车电动化提速，国内优质锂电设备企业充分受益》

³ 《光伏产业研究系列报告（6）：组件—渠道品牌构筑竞争壁垒，提效需求蕴育创新机遇》，《中国光伏产业发展路线图（2020 版）》，《浙商证券-光伏行业秋季投资策略：碳至中和，龙头驭势而行-210823》

2016年-2020年我国集成电路行业市场规模（亿元）



数据来源：中国半导体行业协会

3、主要应用领域-智能终端行业发展概况

从智能终端产品的应用发展来看，智能化、大尺寸全屏幕、多摄像头、防水、超薄等特点成为智能终端产品最显著的发展方向，由此衍生出的对上游封装材料的导电、强度、韧性、密封性、耐化学品性能等提出较高的要求，对适配声学模组、光学模组、屏显模组等智能模组器件的封装材料需求也显著增加。因智能终端产品种类繁多，现以出货量较大的智能手机和 TWS 耳机为例分析行业发展情况：

(1) 国内智能手机市场概况

我国作为智能手机消费大国，2011 年至 2019 年，我国智能手机出货量由 0.91 亿部快速增加到 3.67 亿部。2019 年市场方面，华为、VIVO、OPPO、小米、苹果分列前五位，国内出货量分别为 1.41 亿台、0.67 亿台、0.63 亿台、0.40 亿台和 0.33 亿台，五家累计份额从 2018 年的 87.5% 上升至 93.5%，基本覆盖了整个中国智能手机市场，具体情况如下表所示：

单位：亿台

厂商	2019 年全年出货量	2019 年全年市场份额	2018 年全年出货量	2018 年全年市场份额	同比增幅
华为	1.41	38.30%	1.05	26.50%	33.90%
VIVO	0.67	18.10%	0.76	19.20%	-12.50%

厂商	2019 年全年出货量	2019 年全年市场份额	2018 年全年出货量	2018 年全年市场份额	同比增幅
OPPO	0.63	17.10%	0.79	19.90%	-20.40%
小米	0.40	10.90%	0.51	12.80%	-21.20%
苹果	0.33	8.90%	0.36	9.20%	-9.70%
其他	0.24	6.50%	0.50	12.50%	-51.70%
合计	3.67	100.00%	3.97	100.00%	-7.50%

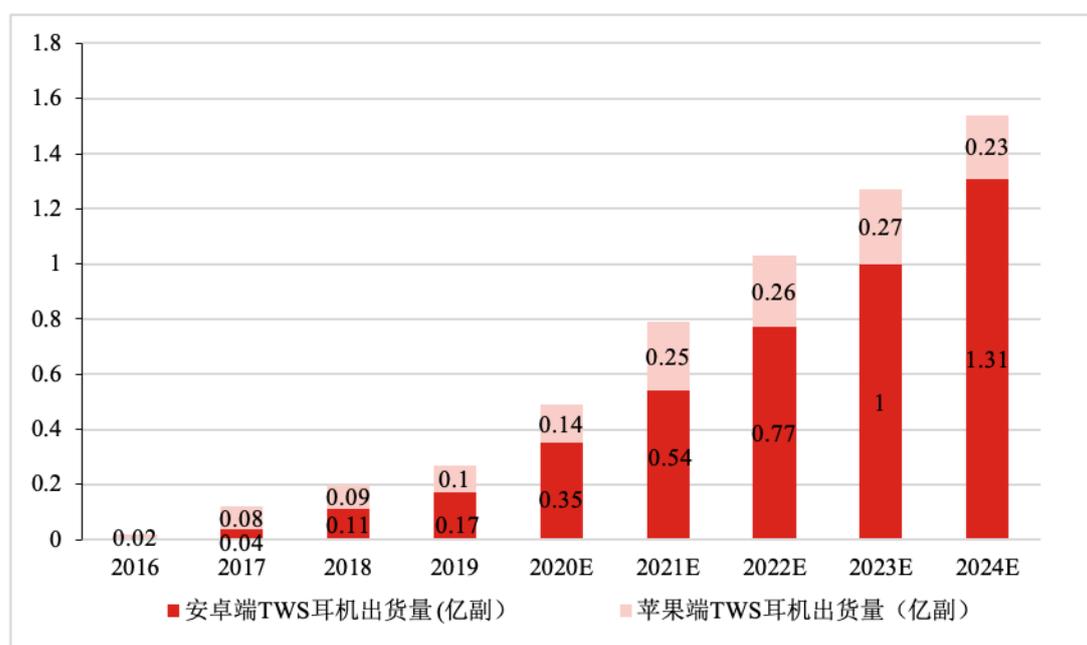
数据来源：IDC

(2) 国内智能穿戴设备市场概况

智能穿戴设备是一种将多媒体、传感、识别、无线通信、云服务等技术 with 日常穿戴相结合，实现用户交互、生活娱乐、健康监测等功能的硬件终端。智能穿戴设备作为新兴起的消费电子领域，具备广阔的发展前景。近年来，得益于可穿戴设备种类的增加、产品技术的成熟、用户体验的提升、价格的下降以及各大厂商的积极投入研发，智能穿戴设备市场一直处于高速发展阶段。下面以 TWS 耳机为例分析如下：

随着 TWS 耳机的市场渗透率提升，TWS 耳机将成为智能手机的主流标配耳机类型，中国 TWS 耳机市场在未来五年将会保持高速增长。IDC 预测 2018 至 2024 年，中国 TWS 耳机出货量将从 0.2 亿副增长至 1.54 亿副，年复合增长率达 40.52%。

2016 年-2024 (E) 年全国 TWS 耳机出货量 (亿副)



数据来源：IDC

4、主要应用领域-新能源行业发展情况

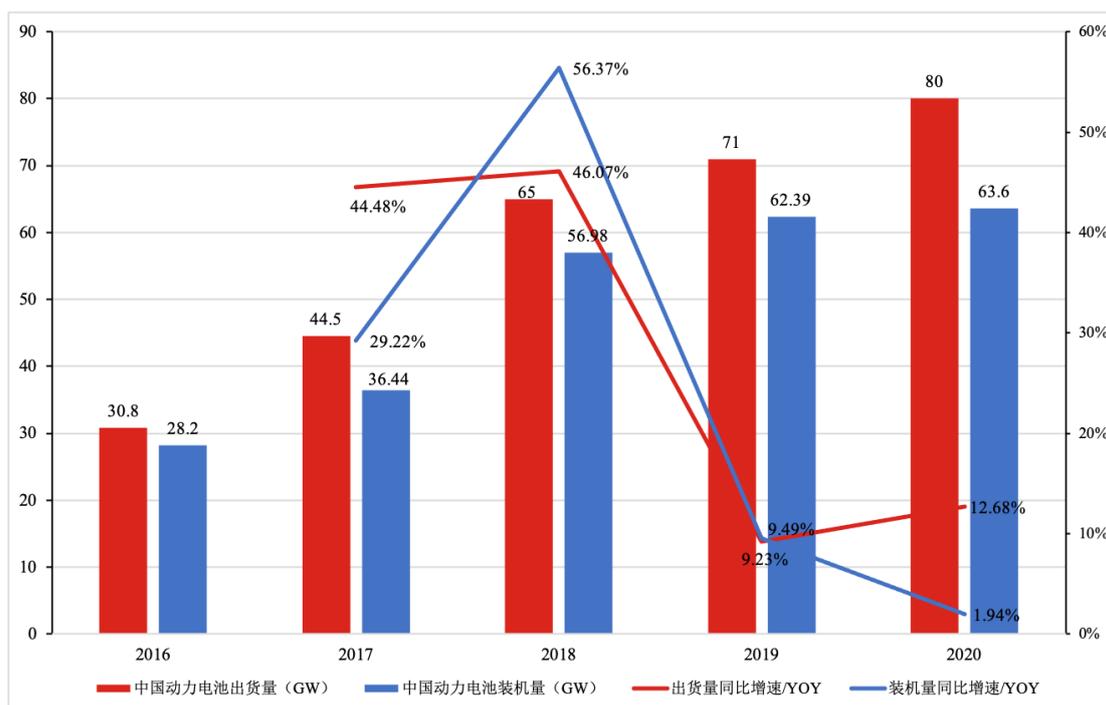
随着经济的迅速发展和传统能源的日益枯竭，以动力电池、光伏发电为代表的的新能源行业正在蓬勃发展。

(1) 新能源动力电池

近年来随着新能源汽车的快速发展，带动了动力电池的高速增长。在全球环保管控趋严的大背景下，全球主要国家均设定了电动化目标。新能源汽车替代传统燃油汽车的进程已成为汽车产业发展的必然方向。

根据高工产业研究院（GGII）数据，2019年中国动力电池出货量为71GW，较2018年增长9.23%；装机量为62.4GW，较2018年增长9.5%。2019年出货量和装机量增速放缓，主要是受中国新能源汽车产量和销量下降影响。2015年至2019年，我国新能源汽车销量快速增长，年均复合增长率达到40.78%。2020年初受新冠疫情影响，新能源汽车需求侧、供给侧均承受压力。疫情缓解后，之前抑制的消费需求得到释放，加之新能源补贴逐步退坡效应边际减弱，新能源汽车销量快速反弹。2020年，中国动力电池出货量达到80GW，较2019年增长12.68%。同时GGII预计，到2025年，中国动力电池出货量将达到385.2GW，较2019年的年均复合增长率为35%。

2015-2020 年中国动力电池出货量和装机量

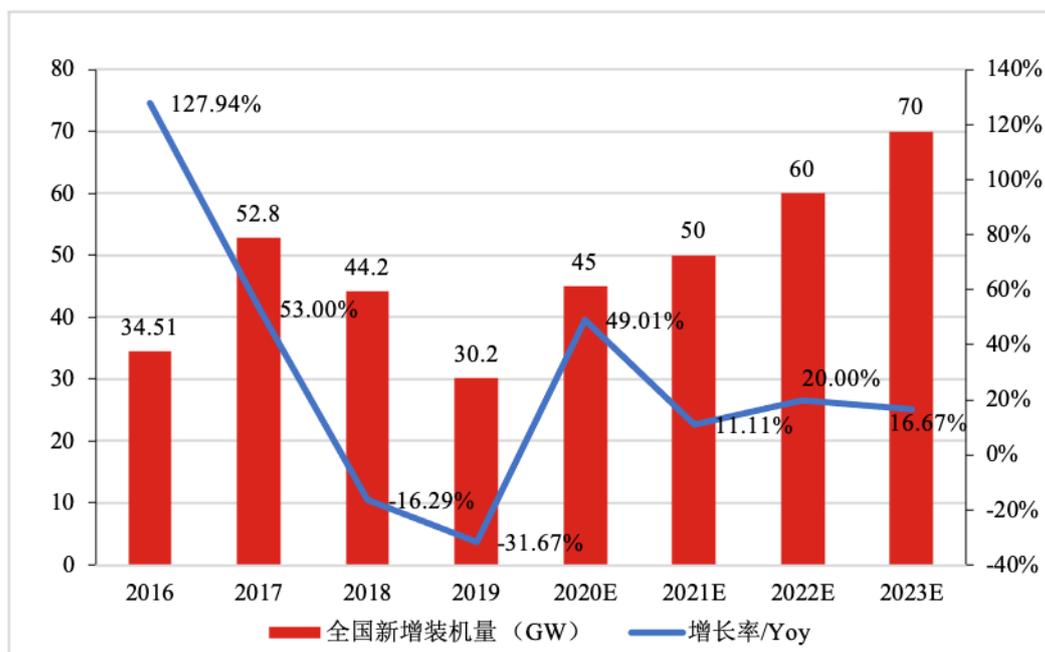


数据来源：高工产业研究院（GGII）

（2）光伏制造行业

我国光伏制造行业在 2016 年至 2017 年实现了爆发式增长，在 2018 年、2019 年因落后产能的清出与政策补贴的下降，光伏新增装机出现明显的下滑。随着疫情的负面影响逐渐消退，在未建成的 2019 年竞价项目、特高压项目，新增的竞价项目、平价项目等增量装机需求的拉动下，国内新增光伏市场实现了恢复性增长，2020 年国内新增光伏装机量达到了 45GW。随着光伏行业整体效率的优化与市场信心的增强，中国光伏行业协会预计自 2019 至 2023 年，我国新增光伏设备装机量将以 23.39% 的年复合增长率的稳步发展，光伏制造市场逐步扩大。

2016年-2023（E）全国新增光伏设备装机量（GW）



数据来源：中国光伏行业协会

5、公司取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

经过多年的技术积累、核心人员不断加入、产品研发迭代、客户认证等，公司在产品配方复配、关键单体合成、生产工艺设计、产品检测等环节形成了自己的核心技术，产品广泛应用于集成电路、智能终端、动力电池、光伏叠瓦等新兴行业领域，实现了核心技术的有效转化，建立起完善的自主知识产权和产品体系。

经过多年发展，公司具备独立自主研发、生产和销售的能力，公司的科研创新以实现产业化落地为目的，科技成果与产业融合度较高。

（四）行业面临的机遇与挑战

1、行业面临的机遇

（1）国家政策大力扶持，行业保持快速增长

公司所属的高端电子封装材料行业是国家重点鼓励发展的新材料产业，国家产业政策对行业发展具有积极的促进作用。为加快推进我国集成电路及智能终端配套材料的发展，加速相关材料的国产化进程，近年来国家制定了一系列关于高科技产业的支持政策及重点突破计划，其中国家科技部“863计划”、“02专项”、“国家重点研发计划”等对提升我国集成电路产业链中关键配套

材料的国产化起到了重要作用。为推动我国新能源汽车的快速发展，根据工信部下发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》等，未来新能源汽车市场仍面临较为良好的发展环境。

国家的多项政策鼓励为高端电子封装材料营造了良好的政策环境。我国高端电子封装材料发展正处于重要的战略机遇期，公司产品所属细分行业未来发展空间巨大。

（2）下游应用领域的发展将为高端电子封装材料行业释放新需求

集成电路封装材料、智能终端封装材料及新能源应用材料等在相关终端产品生产所涉粘合与联接工艺中逐渐成为操作简便、性能可靠、经济高效的新型选择。随着中国在新能源、基础设施建设等多方面的持续投入，下游市场集成电路、智能终端及新能源等行业的快速崛起，已成为拉动下游市场需求增长的强大驱动力。

在集成电路、智能终端领域，高端电子封装材料已经逐渐实现大规模的应用。在新能源汽车领域，随着汽车轻量化理念的逐渐深入，对动力电池的重量要求逐步减轻，因此对起到 package 密封、电芯粘接材料提出更高的要求。随着高端电子封装材料下游应用领域的快速发展，高端电子封装材料行业发展前景更加广阔。

（3）国产品牌技术升级，未来市场空间广阔

目前高端电子封装材料市场主要为德国汉高、富乐、陶氏化学等欧美厂商以及日东电子、日本琳得科、日本信越、日立化成等日本厂商所占据，上述企业具有丰富核心技术及研发储备，在新材料领域具备一定的先发优势。

当前，在全球集成电路、智能终端等产业产能加速向国内转移的背景下，从样品检测、产品交付、供应链保障、成本管控及技术支持等多方面考虑，高端电子材料国产化需求十分强烈，国内高端电子封装企业迎来了重大的发展机遇。以德邦科技为代表的国内企业通过多年技术沉淀，在高端电子封装材料细分领域已取得长足发展，部分产品性能、规格已达到或接近国际先进的技术水平，甚至在响应速度、配套服务、定制化研发等方面具备更显著的优势，具备了较强的综合实力。随着国内企业研发实力的不断提高、技术工艺经验的不断

累积，国内企业产品的竞争实力将持续增强，发展成为具有国际竞争力的高端电子封装材料企业潜力巨大。

(4) 动力电池、光伏发电产业链发展成熟有利于带动行业发展

经过多年发展，目前国内动力电池和光伏发电的产业链已经十分成熟，行业内有众多如宁德时代、比亚迪、隆基股份、通威股份等龙头企业，对于新能源应用材料细分行业来说，上游的原材料加工行业产品种类齐全、生产工艺成熟、品质逐步提升，产能产量充裕。下游的动力电池和光伏组件生产行业中，国内厂商已占据全球较大的市场份额，有能力带动整个行业的快速发展。

2、行业面临的挑战

经过多年发展，我国高端电子封装产业技术水平和生产规模有较大进步，但是整体的研发投入仍然较小，技术创新体系目前仍不完善，行业内多数企业只注重产品销售而不注重自主技术升级，对技术开发投入不足或较少，同时缺乏高素质的科研创新人才，导致行业整体研发、创新能力较弱。

三、公司行业竞争地位

(一) 公司的行业地位

德邦科技是国内高端电子封装材料行业的先行企业。公司凭借扎实的研发实力、可靠的产品质量和优质的客户服务，聚焦集成电路、智能终端、新能源等战略新兴产业核心和“卡脖子”环节关键材料的技术开发和产业化，并与行业领先客户建立长期合作关系，公司已进入到众多知名品牌客户的供应链体系。因各行业领域国内产业链发展状况不同，公司不同类别产品面临的竞争情况及市场地位亦相应存在差异。具体而言：

1、集成电路封装材料方面，与国际先进水平相比，国内目前仍存在较大的技术差距，开发方面处于弱势，相关封装材料主要依赖进口。

公司的芯片固晶导电胶等芯片固晶材料产品，覆盖 MOS、QFN、QFP、BGA 和存储器等多种封装形式，已通过通富微电、华天科技、长电科技等国内多家知名集成电路封测企业验证测试，并实现批量供货。根据行业公开信息，除公司外，国内供应商仅有长春永固实现产品供货。但相比国际竞争对手，公

司市场份额目前仍相对较低。

公司的晶圆 UV 膜产品从制胶、基材膜到涂覆均拥有完全自主知识产权，亦已在华天科技、长电科技、日月新等国内多家知名集成电路封测企业通过产品认证并批量供货。根据行业公开信息，除公司外，暂未有其他拥有自主知识产权并实现产品批量供货的国内供应商。但相比国际竞争对手，公司市场份额目前仍相对较低。

公司的芯片级底部填充胶、Lid 框粘接材料、芯片级导热界面材料等产品目前正在配合国内领先芯片半导体企业进行验证测试，与此同时，公司还承担了集成电路领域国家重大科技、重点科研项目等，对于集成电路材料国产化进程起到了一定的推动作用。

2、智能终端封装材料方面，国内供应商在技术研发上已取得长足进步，在中低端领域已占据主要份额，但在以苹果公司、华为公司等知名品牌供应链为代表的高端应用领域，汉高乐泰、富乐、戴马斯、道康宁等国外供应商仍处于主导地位。

公司的智能终端封装材料产品已进入苹果公司、华为公司、小米科技等知名品牌供应链并实现大批量供货，与国外供应商全面展开直接竞争，并已在 TWS 耳机等部分代表性智能终端产品应用上逐步取得了较高的市场份额。

除公司之外，亦有其他国内供应商在品牌客户部分产品的部分用胶点上实现销售，但在多品类产品上实现大批量供货、并与国外供应商全面展开直接竞争的国内厂商仍相对偏少。

3、动力电池封装材料方面，在宁德时代、比亚迪等动力电池厂商的带动下，国内动力电池产业链整体处于国际领先地位，发行人攻克各项技术难点，基于核心技术研发的动力电池封装材料产品作为高能量密度、轻量化的关键材料之一，已陆续通过宁德时代、比亚迪、中航锂电、国轩高科、蜂巢能源等众多动力电池头部企业验证测试，并持续配合下游客户前沿性的应用技术需求，快速迭代研发，产品具有较强的竞争优势、市场份额处于前列。

4、光伏叠瓦封装材料方面，作为先进封装技术的代表，叠瓦技术可大幅提升组件功率，行业内企业积极推进叠瓦组件的技术研发。在通威股份、隆基股

份、阿特斯等光伏组件厂商带动下，国内光伏组件产业链处于国际领先地位。针对叠瓦封装工艺的技术难点，发行人基于核心技术研发的光伏叠晶材料，已大批量应用于通威股份、阿特斯等光伏组件龙头企业，产品具有较强的竞争优势、市场份额处于前列。

（二）主要竞争对手及比较情况

1、主要竞争对手

根据公开资料显示，行业内主要竞争对手情况如下：

（1）国际知名企业

企业名称	简介
德国汉高	德国汉高公司（Henkel）创立于 1876 年，作为全球胶粘剂龙头企业，其产品 在胶粘剂市场占有率全球第一，汉高的工程胶粘剂、密封剂和表面处理方面的系列产品涵盖了锡膏、厌氧胶、环氧胶、硅胶、瞬干胶、UV 胶、PU 胶、MS 聚合物、清洗剂等八个大的系列，广泛应用于电子工业、工业生产、汽车、船舶、铁路等行业制造以及设备维修等各个领域。
富乐	美国富乐公司（H.B.Fuller）创建于 1887 年，是全球最大的专业生产销售粘合剂、密封胶、涂料、油漆以及其它特殊化工品的跨国公司之一。2015 年，富乐通过并购中国工程胶黏剂行业龙头企业北京天山后成为中国胶黏剂行业的第二，胶粘剂产品主要包括厌氧胶、RTV 硅橡胶、瞬干胶、单组分聚氨酯胶，丙烯酸酯胶、改性增强型氯丁胶类产品等七个大类共计百余种产品，应用于汽车制造和维修、电子电器等领域的密封、粘接、固定、灌封、包封、共型覆膜、底部填充、导电、导热、LCD 封装等。
美国 3M	美国 3M 公司全称明尼苏达矿业及制造业公司（Minnesota Mining and Manufacturing Corporation），创建于 1902 年，全球总部设在美国明尼苏达州的圣保罗市，是世界著名的产品多元化跨国企业。3M 胶粘带产品种类齐全，可以满足不同客户的各种需求，主要包括双面胶粘带、胶粘标识、遮蔽胶粘带、包装胶粘带和材料、保护胶粘带等。在中国，3M 在光学膜产品、商业标识、柔饰贴建筑装饰材料、汽车美容产品等领域的高端市场占据了主要地位。
陶氏杜邦	2017 年，陶氏化学（Dow Chemical）和杜邦（DuPont）完成合并成立陶氏杜邦（DowDuPont），成为全球仅次于巴斯夫的第二大化工企业。陶氏杜邦成立后，由陶氏化学和康宁公司控股的合资公司道康宁（DowCorning）被纳入旗下子公司“材料科技”部门，道康宁是全球有机硅技术的领导者，主要产品有机硅胶粘剂和密封胶广泛应用于汽车制造，航空航天，太阳能，建筑，电子通信及成像设备的制造等行业。
日东电工	日东电工（NITTO DENKO CORPORATION）成立于 1918 年，以高分子薄膜胶粘技术、涂布技术等核心技术为基础，在薄膜基材上附加各种机能，生产品种繁多的高分子薄膜产品。日东电工是一家全球化、多元化的跨国集团公司，截至 2019 年末全球拥有 92 家子公司，员工约 2.9 万人，2019 财年合并口径净销售额 7,410 亿日元（约 475 亿人民币）。集团于 1985 年在中国成立第一家子公司，现已发展中国当地法人公司 21 家。日东电工生产的液晶偏光薄膜、热剥离薄膜、工业胶带、水处理分离膜、透皮吸收给药贴剂等产品广泛的应用在电子、汽车、水处理、医疗等众多领域。

企业名称	简介
日本琳得科	日本琳得科株式会社（LINTEC CORPORATION）于 1927 年成立于日本东京，于 1996 年展开全球布局，陆续于中国大陆、中国台湾地区、韩国、东南亚、欧美等地设立据点。截至 2020 年 3 月末，拥有 4,948 名员工，2019 财年营业额为 2,047.27 亿日元（约 131 亿人民币）。提供紫外线硬化型切割胶带、高性能研磨胶带及半导体封装制程不可欠缺的切割黏晶胶带和晶片背面保护胶带，于各个製程中发挥最强大的功能，针对半导体设备及独自开发的后段制程、贴合进化等提案给客户。经营范围为：胶粘剂材料、胶粘剂相关设备、特种纸、离型纸/离型膜等的开发，制造和销售。
日本信越	日本信越（Shin-Etsu Chemical）成立于 1926 年，被称为日本最大的化学公司，已在美国、日本、荷兰、韩国、新加坡、中国（含中国台湾地区）等国家和地区建立了全球范围的聚氯乙烯、有机硅、纤维素衍生物等原材料的生产和销售网络，拥有 PVC 化成品、有机硅、功能性化学品、半导体硅、电子功能材料事业等众多事业。信越在聚氯乙烯，半导体硅和光掩模基板方面拥有全球最大的市场份额。其电子材料部门生产半导体硅，环氧模塑料和稀土磁体。
日立化成	日立化成（HITACHI CHEMICAL）成立于 1962 年，是功能性材料和化学产品制造商。2019 年 12 月，昭和电工正式公布成功收购日立化成。日立化成的业务部门主要分为两个：功能材料、先进的组件和系统。其中，功能材料包括电子材料、无机材料、高分子科学材料、印刷线路板材料以及 LED 反射器用白色环氧树脂膜塑料，先进的组件和系统包括汽车产品、储能设备、电子元器件、生命科学等。

（2）国内同行业可比上市公司

企业名称	简介
世华科技 (688093.SH)	世华科技成立于 2010 年，是一家从事功能性材料研发、生产及销售的高新技术企业，具备功能性材料的核心设计合成能力，专注于为客户提供定制化功能性材料。公司产品主要包括精密制程应用材料、电子复合功能材料和光电显示模组材料。目前，公司产品已广泛应用于苹果公司、三星公司等多家知名消费电子品牌，并与其产业链企业建立了长期稳定的合作关系。
晶瑞电材 (300655.SZ)	晶瑞电材是一家专业从事微电子化学品的产品研发、生产和销售的高新技术企业，主要生产四大类微电子化学品，应用到五大下游行业：主导产品包括超净高纯试剂、光刻胶、功能性材料和锂电池粘结剂四大类微电子化学品，广泛应用于半导体、光伏太阳能电池、LED、平板显示和锂电池等五大新兴行业。公司主要的优质客户资源包括有研半导体、晶澳科技、三安光电、宸鸿光电、信利半导体、华润上华等。
中石科技 (300684.SZ)	中石科技成立于 1997 年，是一家致力于使用导热/导电功能高分子技术和电源滤波技术提高电子设备可靠性的专业化企业，产品包括导热材料、EMI 屏蔽材料、电源滤波器以及一体化解决方案，业务范围涉及研发、设计、生产、销售与技术服务。公司是高新技术企业，产品主要应用于智能手机、消费电子、通信、汽车电子、高端装备、医疗电子等领域。公司在发展过程中成为苹果公司、三星公司产品供应链以及爱立信、诺基亚、华为、中兴等电信企业中导热材料、EMI 屏蔽材料和电源滤波器长期稳定的供应商。
回天新材 (300041.SZ)	回天新材创立于 1977 年，是专业从事胶粘剂和新材料研发、生产销售的高新技术企业，公司主营业务产品涵盖高性能有机硅胶、聚氨酯胶、丙烯酸酯胶、厌氧胶、环氧树脂胶等工程胶粘剂及太阳能电池背膜，广泛应用在汽车制造及维修、通信电子、家电、LED、新能源汽车电池、轨

企业名称	简介
	道交通、新能源、工程机械、软包装、高端建筑等众多领域。公司战略大客户包括华为、中国中车、比亚迪股份、宇通客车、中通客车、东风日产、明纬电子等国内外知名企业。
赛伍技术 (603212.SH)	赛伍技术成立于 2008 年，主要从事薄膜形态功能性高分子材料的研发、生产和销售。目前公司已形成光伏和非光伏两个业务板块，建立了光伏材料、工业胶带材料、电子电气材料三类产品体系，产品广泛应用于光伏、智能手机、声学产品、高铁车辆和智能空调等领域。公司与全球范围内诸多领先的光伏组件制造商形成稳定的合作关系，非光伏领域直接或间接与中国中车、碳元科技、欧菲光、格力电器、歌尔股份等知名企业形成紧密合作。

2、公司与同行业可比公司的比较情况

公司主营业务为高端电子封装材料的研发及产业化，产品均系以电子级粘合剂为核心，广泛应用于集成电路、智能终端、新能源等新兴产业领域，目前在电子材料领域不存在与公司在产品形态、应用领域、客户属性、产品功能用途等方面完全一致的 A 股上市公司，且具备一定规模和市场知名度的同类企业也相对较少。公司综合考虑在产品结构、下游应用领域、客户群体、原材料构成、技术研发模式、生产制造工艺等方面具有相似性的上市公司作为同行业可比上市公司，包括回天新材、晶瑞电材、中石科技、赛伍技术、世华科技。

(1) 产品结构和下游应用等的比较

公司名称	业务结构	产品结构	下游应用领域	重要客户情况	收入结构	相关关系
晶瑞电材	微电子材料	超净高纯试剂、光刻胶、功能性材料、锂电池材料和基础化工材料等	广泛应用于半导体、锂电池、LED、平板显示和光伏太阳能电池等行业，具体应用到下游电子产品生产过程的清洗、光刻、显影、蚀刻、去膜等工艺环节	比亚迪、宁德时代等	2021 年主营业务收入占营业收入达 99.55%	均包括泛半导体材料和新能源材料，在产品形态、下游应用领域具有可比性
回天新材	工程胶粘剂产品	高性能有机硅胶、聚氨酯胶、丙烯酸酯胶、环氧树脂胶等工程胶粘剂及太阳能电池背膜	广泛应用在汽车制造及维修、通信电子、家电、LED、新能源汽车电池、轨道交通、新能源、工程机械、软包装、高端建筑等众多领域	华为公司、比亚迪、宁德时代等	2021 年胶粘剂主营业务收入占比 74.83%	主要产品均包括胶粘剂产品，在产品属性、功能用途、下游应用领域具有可比性
中石科技	电子设备功能性材料及元件的研发、设计、生产、销售	导热界面材料、EMI 屏蔽材料、人工合成石墨、热管/均热板、热模组、电源滤波	智能手机、通信设备、消费电子、智能家居、汽车电子、电力电子、医疗设备、高端装备等领域	华为公司	2021 年导热界面材料、EMI 屏蔽材料收入占比 96.43%	均包括导热界面材料、EMI 屏蔽材料，在具体产品、功能用途、下游应用领域具有

公司名称	业务结构	产品结构	下游应用领域	重要客户情况	收入结构	相关关系
	与技术服务	模组				可比性
赛伍技术	薄膜形态功能性高分子材料的研发、生产和销售	光伏材料、工业胶带材料、电子电气材料	光伏、智能手机、声学产品、高铁车辆和智能空调等领域	天合光能、隆基股份、晶科股份、通威太阳能、歌尔股份、京东方、阿特斯、宁德时代、比亚迪	2021年光伏材料、电子电气材料、通讯及消费电子材料占比91.71%	均有助于智能终端和新能源的光伏材料和电子电气材料在产品属性、下游客户具有可比性
世华科技	功能性材料研发、生产及销售	精密制程应用材料、电子复合功能材料和光电显示模组材料	消费电子	苹果公司、华为公司、OPPO	2021年主营业务占营业收入达99.97%	均有助于消费电子的膜材料，在产品属性、应用领域具有可比性
德邦科技	高端电子封装材料的研发、生产及销售	集成电路封装材料、智能终端封装材料、新能源应用材料、高端装备应用材料	集成电路、智能终端、新能源、高端装备	-	2021年各领域收入占比合计为99.62%	-

注：上述信息根据同行业可比公司2021年度报告及招股说明书整理。

(2) 采购构成、经营模式及行业地位等的比较

公司名称	采购构成	经营模式	生产制造工艺	比较结论
晶瑞电材	构成分散，主要为基础化工原料	公司采用“以产定购”的原则，按照生产需求制定采购计划。公司的生产组织主要按照以销定产的原则，根据订单情况和产品库存情况按照作业计划组织生产。销售模式主要采用直销模式。	根据客户的特殊要求进行定制研发设计，满足客户不同的纯度、电性能等要求，在分离、提纯、复配、聚合、环化水洗、浓缩、过滤、检验等主体生产工艺上，绝大多数产品的生产流程较为一致，生产过程趋于标准化。	在原材料采购类别及采购模式、生产模式上具有可比性；在生产制造工艺均包括复配、聚合、检验等流程上具有相似性
回天新材	有机硅聚合物、聚醚、PET、107硅橡胶、二乙二醇单甲醚等百余种化工原料	公司供应部指定专人负责关注原材料价格波动，合理降低采购成本；公司工程胶粘剂产品全部由母公司及下属子公司自主组织生产；其他非胶类产品部分采取委托加工模式生产；公司通用事业部的汽化业务主要采用一级经销商模式销售；其他事业部的客户采用一级经销商和大客户直接销售相结合的模式，其中，对于近年来新业务领域、新产品所面对的重点大客户，主要由公司直接进行销售。	一般包括预聚体合成、搅拌、混合、分装	在原材料采购类别、经营模式、生产制造工艺上具有可比性

公司名称	采购构成	经营模式	生产制造工艺	比较结论
中石科技	各类导电颗粒、导热颗粒、膜材料、硅橡胶、电子元器件、各类金属制品及其他辅助材料	计划采购部负责从产品接单开始到原材料采购直至产成品交付的完整供应链活动。 采用 MTO (Make To Order) 模式进行生产。 主要采用直销方式向客户提供产品及技术服务	导热垫片生产流程包括原材料混炼、压延、固化、成型、包装入库	在原材料采购及采购模式、生产模式及生产制造工艺上具有可比性
赛伍技术	主要原材料为 PET 基膜、PVDF 薄膜和合成树脂，辅助材料包括 PMA (丙二醇甲醚醋酸酯) 溶剂、EAC (醋酸乙酯) 溶剂、钛白粉和助剂等化学品	公司运营中心根据客户的订单或订货合同、生产计划以及库存情况制定原辅材料采购计划并提交采购部门，由采购部门负责具体采购。 按照以销定产的原则安排生产。 采取直销和经销的销售模式。	光伏 POE 封装胶膜的生产工艺流程主要包括配料、混料、上料、挤出、压花、切边等	在原材料采购类别及经营模式上具有可比性；在生产制造工艺上具有相似性
世华科技	主要原材料包括基材类、胶黏剂类等原材料	采取直销的销售模式。 采用“以产订购”的采购模式。 采用“以销定产、以需定产”相结合的生产模式。	重点工艺主要包括纠偏、电晕、除尘、涂布底涂、涂布面涂、烘道烘烤、涂布贴合、静置熟化、分切复卷	在原材料采购及采购模式、生产模式上具有可比性；在生产制造工艺上具有相似性
德邦科技	主要原材料包括粉体材料类、树脂类、膜材料等	采取直销+经销的销售模式。 采用“以产订购”的采购模式。 采用“以销定产、以需定产”相结合的生产模式。	电子级粘合剂生产过程和工艺流程一般均包括填料、搅拌反应、检测、灌装等，功能性薄膜材料的生产过程和工艺流程一般均包括涂布、裁切、包装等	-

(3) 技术实力

单位：万元

可比公司	发明专利 (已授权)	实用新型 (已授权)	研发人员数 量(人)	最近一年研 发投入	最近一年研发 投入占当期营 业收入比重
赛伍技术	61	63	107	9,261.73	3.07%
中石科技	15	74	210	8,038.75	6.44%
回天新材	100	75	242	13,665.24	4.63%
世华科技	35	32	82	3,048.80	7.17%
晶瑞电材	50	38	98	4,636.62	2.53%
德邦科技	121	25	81	3,066.42	5.25%

注：上述信息根据同行业可比公司 2021 年度报告及招股说明书整理。

(4) 关键业务数据、指标

单位：万元

可比公司	年度	营业收入	扣非后归母净利润	综合毛利率
赛伍技术	2021 年度	301,726.10	16,567.65	14.63%
中石科技	2021 年度	124,759.72	10,609.62	26.15%
回天新材	2021 年度	295,434.17	19,606.35	22.46%
世华科技	2021 年度	42,540.49	14,687.23	61.27%
晶瑞电材	2021 年度	183,208.76	11,455.09	21.12%
德邦科技	2021 年度	58,433.44	6,340.86	34.52%

注：上述数据根据同行业可比公司 2021 年度报告及招股说明书整理。

(三) 竞争优势和竞争劣势

1、竞争优势

(1) 研发、生产优势

公司是国家集成电路产业基金重点布局的电子封装材料生产企业，在国家高层次海外引进人才领衔的核心团队长期钻研下，公司在集成电路封装、智能终端封装、动力电池封装、光伏叠瓦封装等领域实现技术突破，并已在高端电子封装材料领域构建起了完整的研究生产体系并拥有完全自主知识产权。

公司具备快速的市场响应能力，主要体现在生产和研发两个方面。目前，公司产品主要应用于集成电路、智能终端、新能源等新兴产业领域，下游应用领域存在较为明显的产品周期短、技术更新换代快、消费热点切换迅速的特点，这就要求上游材料供应商具有快速研发能力，以适配客户的产品工艺需求。

与此同时，公司所面向的客户主要为行业内知名品牌客户，下游客户对于供应链管理极为严格，一般要求即时发货，采购周期较短。公司拥有一批对行业、产品理解深刻的生产队伍，生产管理水平较高，能够配合客户的实时订单要求迅速组织生产，实现供货。同时，公司利用自身的研发优势，与下游客户联合开发新产品，实现与下游终端产品“联动”，能够迅速根据客户需求组织研发、生产和备货。

(2) 客户资源优势

高端电子封装材料直接影响到终端产品内部构件的性能、稳定性以及结构

的密封防护，进而影响到终端产品的品质。因此终端产品品牌商尤其看重原材料厂商产品品质，能成为终端产品厂商的供应商，并进入终端产品的供应商名录存在较高门槛。此外，下游各高端应用领域的快速发展，公司需要根据下游客户的工艺需求开发相关细分产品，才能维持客户端供应商地位，具备较高的市场壁垒。

经过多年的发展，公司的芯片固晶材料、晶圆 UV 膜等集成电路封装材料已在国内多家知名封测企业批量供货；智能终端封装材料已应用于苹果公司、华为公司、小米科技等众多智能终端品牌；同时还积累了宁德时代、通威股份等优质客户资源。这些优质的客户资源是公司进一步发展的重要保障，公司将继续通过研发提供新产品和电子材料解决方案，并提供优质的服务提升客户忠诚度。

同时，公司发挥自身技术优势，持续加强和终端应用品牌之间的技术交流和探讨，从而更加及时和准确地掌握市场需求和技术发展的趋势，确定研发和产品技术迭代升级方向，及时运用核心技术向下游客户和应用终端品牌厂商提供高端电子封装材料及其解决方案，将技术优势与客户资源优势叠加，进一步提升市场竞争力并推高行业竞争门槛。

(3) 产品定位高端及产品结构优势

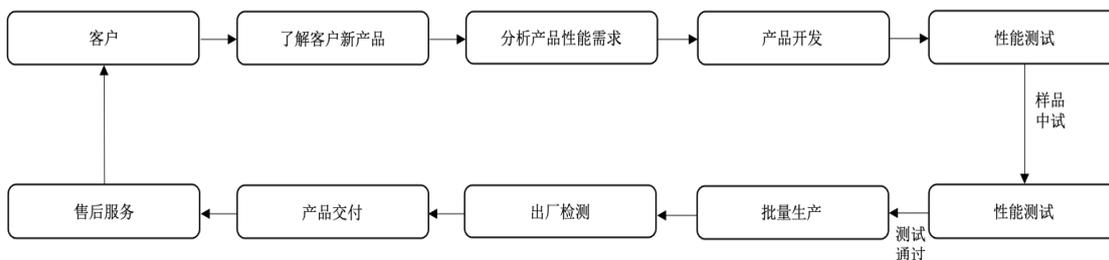
目前国内同行业公司多为中低端应用产品，以行业知名品牌客户产业链为代表的高端应用领域仍主要为国外供应商所主导，除发行人之外，部分国内供应商在品牌客户部分产品的部分用胶点上实现了销售，但在多品类产品上实现大批量供货、并与国外供应商展开全面竞争的国内厂商仍相对偏少。

高端电子封装材料的技术研发和新产品开发能力对于企业的持续经营至关重要，公司积极布局集成电路、智能终端、新能源领域的前沿产品。经过多年的发展，公司目前具备高端电子封装材料市场上品类最齐全的产品线，并拥有高端装备应用材料的相关技术及产品系列。针对下游客户采用的不同工艺需求开发了相关细分产品，紧跟行业趋势。公司凭借着品类丰富、迭代迅速的产品体系，可灵活应对市场的快速变化，满足不同类型客户的需求。

(4) 丰富的系统解决方案优势

在提供高性能产品的同时，公司以较强的技术研发能力和丰富的专有技术储备为依托，参与到客户新产品设计中，覆盖了终端产品涉及提升方案、材料配方设计、样品测试、产品生产、应用培训、售后服务及产品技术改进与提升的全过程服务，实现终端客户产品的定制化服务，实现了终端客户个性化问题的解决，实现协同作业，提升客户的满意度，加深了与下游客户的合作关系。

高端电子封装材料的影响因素较多，只有充分贴近客户，才能够设计满足产品设计工艺参数、胶体特性、使用环境、老化参数、可靠性等层面的产品解决方案，为此公司坚持以客户需求为导向，打造高端电子封装材料的一站式解决方案，示意如下：



2、竞争劣势

(1) 公司融资渠道单一，资金实力无法满足业务发展需要

公司自成立以来，一直依靠自身经营积累、引进外部投资来解决发展资金问题。随着公司业务规模不断壮大，仅靠自身经营积累、股东追加投资难以满足公司在生产、研发、销售等方面的资金需求，成为制约公司发展的瓶颈。公司拟通过本次公开发行股票增强资金实力，为未来发展奠定基础。

(2) 公司生产场地和产能不足

近年来，公司整体实力不断增强，发展迅速，加强了对国内外市场的开拓，产品种类不断丰富。受限于不同产品化学属性不同，公司生产条线存在“专线专用”的情况，同时在与销量较大的客户签署的框架合作协议中也会对公司产能提出要求，以保证其采购需求。公司业务的季节性影响，也要求公司在订单最大的月份有足够的产能保证客户的订单需求，目前公司通过压缩其在先进工业制造领域的部分生产来满足高端电子封装材料日益增加的需求。随着下游行

业的快速发展，公司产品种类以及订单量的不断增加，公司生产场地和产能存在严重不足的风险，已成为公司进一步发展壮大、提升竞争力的障碍。

3、公司主要产品的竞争优势

公司及同行业可比公司主要针对下游客户不同的材料性能需求，定制化开发高端电子封装材料，相关产品并非标准化产品，其性能、技术等层面不具有较强的可比性。整体来看，公司主要产品的竞争优势如下：

（1）全产品系列优势。目前国内竞争对手主要集中于某一领域产品系列，较少的进行跨领域的产品生产。公司产品丰富，下游应用领域极为广泛，具备高端电子封装材料市场上品类最齐全的产品线，报告期内公司实现销售的产品类型多达上百种类别、约五千种型号，能够满足不同领域客户的多样化需求，能够更好的应对集成电路、智能终端、新能源等下游行业的快速变化。

（2）产品定位高端优势。目前国内同行业公司多为中低端应用产品，主要用于工程机械、风能等传统用胶。少数企业在个别高端领域有所突破，但涉及产品类型较为单一，仅涉及个别用胶点，如长春永固在芯片固晶胶层面向通富微电进行供货；回天新材已通过华为公司及宁德时代的验证；厦门韦尔通聚焦智能电子产品的触控屏组装、结构件固定以及新能源电池的组装。经过多年的发展，公司针对下游客户采用的不同工艺需求开发了相关细分产品，紧跟行业趋势。公司凭借着品类丰富、迭代迅速的产品体系，可灵活应对市场的快速变化，满足不同类型客户的需求。

（3）高端产品独供或供货量较大优势。高端电子封装材料作为零部件或终端产品的关键辅助性材料，在终端产品或零部件产品的用量较小但影响较大，每个用胶点对材料的性能要求不同。针对具体用胶点，集成电路和智能终端客户一般选取一至两家供应商主要供应，以便管理并保证材料的稳定性。根据客户访谈，公司的芯片固晶材料和晶圆 UV 膜等产品已实现对国内多家知名集成电路封测企业批量供应，聚氨酯热熔胶、共型覆膜、紫外光固化胶等是歌尔股份、立讯精密、华勤技术等知名 OEM/ODM 厂商的核心供应商，光伏叠晶材料是通威太阳能等知名光伏组件制造企业的批量供应商，双组份聚氨酯结构胶是宁德时代等知名动力电池制造商采购量处于前列的供应商。

(4) 专利保护优势。截至 2021 年末，公司具备授权专利 146 项（包括 145 项国内授权专利和 1 项国外授权专利），覆盖了公司的主要产品。公司的专利不仅能够保护公司的产品不被其他公司抄袭，同时也能够保护公司客户的利益，防止其竞争对手采用侵权材料进行低价竞争来获得不正当优势。发行人正是凭借高品质的专利产品，进入了知名公司供应链体系。同时，公司高品质专利产品也是公司保证产品竞争力和高利润空间的重要保障。

公司主要的产品竞争劣势如下：

公司产品型号较多，应用范围和具体场景较多，同时产品定位高端且定制化程度比较高，上述产品及下游应用的特点决定了产品技术随下游终端的发展而迭代较快、研发投入较大，生产运营成本较高，规模效应相对不显著，公司需要持续开发新技术、新产品并产业化以获取技术溢价。

(四) 公司核心产品在品牌用户中的应用情况

公司核心产品得到苹果公司、华为公司、小米科技等品牌用户的使用过程中需要经过经销商、代工厂（如有）等环节，公司结合向品牌用户销售的主要产品型号、销售渠道等信息，统计和估算了向相关品牌用户销售的产品出货数量，并按照公司对经销商的年度销售单价测算销售金额，公司对下述部分终端客户/品牌用户的销售金额仅为估算数据，具体如下：

单位：万元

品牌用户	产品应用领域	2021 年		2020 年		2019 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
苹果公司	智能终端封装	9,104.39	15.64%	9,135.37	21.95%	6,526.88	20.09%
宁德时代	动力电池封装	14,082.80	24.19%	6,242.72	15.00%	3,823.32	11.77%
通威股份	光伏叠瓦组件封装	5,509.18	9.46%	4,348.30	10.45%	1,359.60	4.18%
阿特斯	光伏叠瓦组件封装	1,040.59	1.79%	1,690.75	4.06%	148.33	0.46%
华为公司	智能终端封装	976.83	1.68%	184.12	0.44%	-	-
晶科能源	光伏组件封装	45.04	0.08%	182.32	0.44%	261.66	0.81%
通富微电	集成电路封装	328.49	0.56%	194.92	0.47%	75.11	0.23%
华天科技	集成电路封装	1,138.24	1.96%	532.13	1.28%	275.06	0.85%
小米科技	智能终端封装	691.94	1.19%	6.94	0.02%	-	-
长电科技	集成电路封装	33.74	0.06%	58.77	0.14%	216.54	0.67%

品牌用户	产品应用领域	2021年		2020年		2019年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
中航锂电	动力电池封装	1,526.78	2.62%	25.30	0.11%	-	-
合计		34,478.02	59.23%	22,601.64	54.32%	12,686.50	39.06%

注：上述数据系根据向相关品牌用户估算的使用量和年度销售单价测算得出。

四、公司销售情况和主要客户

（一）主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产能、产量和销量

公司主要为客户提供定制化的电子封装材料产品，产品形态主要为电子级粘合剂，生产环节核心的生产设备为反应釜，因此公司的产能主要取决于反应釜的生产能力。公司产品规格型号非常多，且具有多批次、小批量的特点，同一反应釜可以用于生产不同规格型号产品，但不同产品的投料、反应、灌装、清洗等生产工艺环节所需时间存在一定差异，按照单个反应釜生产不同产品的工作时间占比计算其实际产能（以吨计量），实际产能依据单位时间常规产出量及各产品的工作时间进行测算，各反应釜产能加总作为公司的总产能。由于公司特种功能性薄膜生产工艺的涂布、裁切等较为简单，因此此处不计算其产能。基于该等测算方法，报告期内，公司的产能、产量及产能利用率情况具体如下表所示：

项目	2021年	2020年	2019年
产能（吨）	3,818.73	3,251.65	2,994.59
产量（吨）	6,917.84	3,211.09	2,248.37
产能利用率（%）	181.16%	98.75%	75.08%
销量（吨）	5,374.55	3,062.04	2,129.89
产销率（%）	77.69%	95.36%	94.73%

注：1、电子级粘合剂规格按照客户使用存在克、千克等重量单位计量及以毫升或升等容量单位计量，为统一核算，此处均换算为以吨为单位计量；

2、报告期内，公司按照生产工艺特点及要求，电子级粘合剂每天按照8小时组织生产，除去法定节假日及设备检修维护时间不生产外，全年按照工作260天计算。

报告期内，公司产品逐步通过客户验证，产销量逐步增加。2019年及2020年，随着客户订单放量，公司产销量不断增加，产能利用率大幅提高。2021年，随着公司订单量快速增加，公司现有产能已无法满足客户需求，公司通过增加

生产班次等方式组织生产，产能利用率已超过 100.00%。2021 年，公司产销率略有下降，主要是随着下游客户订单快速增加，为满足客户的供货需求并保证供货效率，公司进行了一定的备货，至 2021 年末，部分产成品尚未交付给客户或达到收入确认条件实现销售所致。

2、报告期内主要产品的销售收入情况

(1) 按产品划分的收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分的构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集成电路封装材料	8,352.26	14.35%	3,895.56	9.36%	2,993.00	9.21%
智能终端封装材料	17,940.63	30.82%	16,714.01	40.17%	13,039.81	40.13%
新能源应用材料	26,737.45	45.93%	16,390.15	39.39%	12,258.45	37.72%
高端装备应用材料	5,183.78	8.90%	4,611.64	11.08%	4,204.62	12.94%
合计	58,214.12	100.00%	41,611.35	100.00%	32,495.89	100.00%

(2) 按销售模式划分的收入构成

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分的构成情况如下：

单位：万元

销售模式	2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
经销模式	32,508.03	55.84%	27,188.67	65.34%	20,736.76	63.81%
直销模式	25,706.09	44.16%	14,422.69	34.66%	11,759.13	36.19%
合计	58,214.12	100.00%	41,611.35	100.00%	32,495.89	100.00%

(3) 按销售地域划分的收入构成

报告期内，公司主营业务收入按销售地域划分的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
华东	44,259.92	76.03%	30,836.58	74.11%	21,916.56	67.44%
华南	8,229.41	14.14%	6,413.09	15.41%	6,673.33	20.54%

国内其他区域	4,095.24	7.03%	3,328.07	8.00%	2,563.28	7.89%
海外（含中国港澳台地区）	1,629.56	2.80%	1,033.61	2.48%	1,342.72	4.13%
总计	58,214.12	100.00%	41,611.35	100.00%	32,495.89	100.00%

公司主营业务收入构成、销量、销售单价变动情况的详细分析请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”的相关内容。

（二）报告期内向前五名客户销售情况

报告期内，公司向前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售模式	销售额	占比
2021 年				
1	宁德时代新能源科技股份有限公司	直销	12,211.54	20.90%
2	通威太阳能（合肥）有限公司	直销	5,509.18	9.43%
3	苏州瀚锐创电子有限公司及其关联企业	经销	5,370.33	9.19%
4	苏州瑞信达电子有限公司	经销	4,558.52	7.80%
5	厦门惠吉电子材料有限公司	经销	1,965.49	3.36%
合计			29,615.06	50.68%
2020 年				
1	苏州瀚锐创电子有限公司及其关联企业	经销	6,322.04	15.15%
2	厦门惠吉电子材料有限公司	经销	6,270.19	15.03%
3	通威太阳能（合肥）有限公司	直销	4,348.30	10.42%
4	苏州瑞信达电子有限公司	经销	3,287.73	7.88%
5	普联技术有限公司	直销	1,696.33	4.07%
合计			21,924.59	52.55%
2019 年				
1	厦门惠吉电子材料有限公司	经销	3,836.91	11.73%
2	苏州瀚锐创电子有限公司及其关联企业	经销	3,744.15	11.44%
3	苏州瑞信达电子有限公司	经销	3,021.24	9.23%
4	隆基绿能科技股份有限公司	直销	2,735.92	8.36%
5	通威太阳能（合肥）有限公司	直销	1,359.60	4.16%
合计			14,697.82	44.92%

注 1：江苏时代新能源科技有限公司、时代上汽动力电池有限公司、Contemporary Amperex Technology Thuringia GmbH、瑞庭时代（上海）新能源科技有限公司、江苏时代新能源科技有限公司、时代广汽动力电池有限公司均受同一实际控制人宁德时代新能源科技股份有限公司控制。

注 2：对苏州瀚锐创电子有限公司有重大影响之持股 30%的股东吴蔚蔚与对苏州格鹿电子科技材料有限公司有重大影响之持股 34%的股东刘刚系夫妻关系，根据实质重于形式原则，此处合并披露。

注 3：浙江隆基乐叶光伏科技有限公司、隆基乐叶光伏科技有限公司、泰州隆基乐叶光伏科技有限公司、江苏隆基乐叶光伏科技有限公司、LONGI (KUCHING) SDN.BHD、滁州隆基乐叶光伏科技有限公司、银川隆基乐叶光伏科技有限公司、咸阳隆基乐叶光伏科技有限公司、西安隆基绿能建筑科技有限公司、LONGI (H.K.) TRADING LIMITED、隆基绿能光伏工程有限公司、嘉兴隆基乐叶光伏科技有限公司均受同一实际控制人隆基绿能科技股份有限公司控制。

五、公司采购情况和主要供应商

（一）主要原材料、能源及其供应情况

公司生产所需的主要原材料为银粉、银铜粉等粉体材料类，多元醇、有机硅树脂、丙烯酸酯、多异氰酸酯、环氧树脂等树脂类，离型膜、PET 膜等基材膜、固化剂等助剂。主要包材包括针筒等包装物。同时，公司存在委托加工采购及成品采购。主要能源动力为电力。上述材料及能源均由供应商单位稳定供应，公司与该等单位均建立了良好的合作关系，供应渠道稳定，没有出现因供应不足或质量问题而影响公司正常生产经营的情形。

1、主要原材料供应情况及价格变动趋势

报告期内，公司主要原材料采购金额及占原材料采购总额的占比如下：

单位：万元

原材料	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银粉	7,201.83	21.03%	5,713.76	29.83%	3,347.93	25.34%
多元醇	9,834.72	28.72%	3,234.44	16.89%	1,995.07	15.10%
有机硅树脂	1,297.41	3.79%	1,416.11	7.39%	1,140.60	8.63%
丙烯酸酯	1,423.07	4.16%	1,062.66	5.55%	1,064.78	8.06%
基材膜	1,686.31	4.92%	1,125.01	5.87%	950.69	7.20%
氧化铝	825.59	2.41%	892.34	4.66%	549.64	4.16%
多异氰酸酯	2,487.43	7.26%	837.72	4.37%	513.33	3.89%
环氧树脂	914.87	2.67%	514.74	2.69%	456.64	3.46%
气相硅	743.54	2.17%	298.99	1.56%	216.80	1.64%

原材料	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	26,414.78	77.13%	15,095.76	78.82%	10,235.49	77.47%

报告期内，公司产品结构有所变化，随着公司产品通过下游品牌客户验证并大批量供货，集成电路封装材料、智能终端封装材料、光伏叠晶材料及动力电池封装材料等产品收入快速增加，特别是光伏叠晶材料及动力电池封装材料销量显著增长，公司原材料采购结构随之变动，光伏叠晶材料生产所需的银粉、动力电池封装材料生产所需的多元醇等原材料采购金额及占比相应快速增长。

报告期内，公司主要原材料的价格变动趋势如下：

单位：元/公斤，元/平方米

原材料	2021年	2020年	2019年
	单价	单价	单价
银粉	6,191.11	5,556.95	4,744.28
多元醇	38.84	39.47	40.51
有机硅树脂	53.58	51.73	52.56
丙烯酸酯	64.58	67.56	64.27
基材膜	2.82	2.14	1.91
氧化铝	18.06	17.12	17.73
多异氰酸酯	25.25	26.16	26.37
环氧树脂	56.00	39.66	38.00
气相硅	72.76	75.41	72.34

由上表可见，报告期内，除银粉、环氧树脂采购单价随市场价格而相应变动，公司主要原材料采购价格整体相对稳定。

2、主要能源供应情况及价格变动趋势

公司生产所需的主要能源为电力。除外购用电外，考虑到分布式光伏发电成本较直接购买工业用电低，公司于2018年7月建设并启用724KW屋顶分布式光伏发电项目，并在2019年8月新建并启用217KW分布式光伏发电（二期）项目。报告期内，公司电力外部采购情况及电价情况如下表所示：

项目	2021年	2020年	2019年
电费（万元）	601.36	449.97	388.81

购电量（万千瓦时）	758.71	544.91	440.42
平均单价（元/千瓦时）	0.79	0.83	0.88

3、外协采购情况

为提高生产效率、控制生产成本，公司将部分非核心生产工序委托外协厂商完成，业务环节不涉及关键工序或关键技术，外协加工费占公司同期采购总额的比例相对较低，对委托加工厂商不存在依赖。

报告期内，公司各期外协采购金额及占采购总额比例情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
采购总额	39,916.19	24,464.17	18,421.40
外协加工费	1,869.33	2,105.16	1,791.63
占比	4.68%	8.61%	9.73%

注：采购总额包括原材料采购、成品采购、包装物采购及委托加工采购。

（二）报告期主要供应商情况

报告期内，公司向前五大供应商采购金额及占采购总额比例情况如下表所示：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	采购占比
2021年	1	烟台屹海新材料科技有限公司及其关联单位	银粉	5,756.46	14.42%
		其中：烟台屹海新材料科技有限公司	银粉	5,032.48	12.61%
		潍坊道正新材料科技有限公司	银粉	723.98	1.81%
	2	苏州希纳新材料科技有限公司	多元醇	3,578.48	8.96%
	3	上海辰达化工科技有限公司	多元醇	3,461.36	8.67%
	4	上海聚道化工科技有限公司	多异氰酸酯	2,408.49	6.03%
	5	深圳市佳迪达新材料科技有限公司	多元醇	1,671.66	4.19%
	合计				16,876.45
2020年	1	烟台屹海新材料科技有限公司	银粉	5,496.52	22.47%
	2	上海康达化工新材料集团股份有限公司	委托加工	1,499.11	6.13%
	3	苏州希纳新材料科技有限公司	多元醇	985.82	4.03%
	4	上海辰达化工科技有限公司	多元醇	923.52	3.77%
	5	上海聚道化工科技有限公司及其关联单位	多异氰酸酯	809.79	3.31%

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	采购占比
		其中：上海聚道化工科技有限公司	多异氰酸酯	683.06	2.79%
		上海黎伟新材料科技有限公司	多异氰酸酯	126.73	0.52%
	合计			9,714.76	39.71%
2019年	1	烟台屹海新材料科技有限公司	银粉	3,232.88	17.55%
	2	上海康达化工新材料集团股份有限公司	委托加工	1,369.99	7.44%
	3	苏州希纳新材料科技有限公司	多元醇	692.55	3.76%
	4	靖江市玥琪电子材料有限公司	泡棉胶带 半成品	663.89	3.60%
	5	上海辰达化工科技有限公司	多元醇	590.11	3.20%
	合计			6,549.42	35.55%

注：上表为各报告期公司原材料采购及外协加工采购金额前五名供应情况。

报告期内，公司不存在向单一供应商采购金额超过同期采购总额 50% 或严重依赖少数客户的情形。上述供应商关联关系可参见“第七节 公司治理与独立性”中“九、关联方、关联关系及关联交易”中相关情况。除上述情况外，上述供应商与公司控股股东、实际控制人以及董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

六、公司的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备等，截至 2021 年末，公司的固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	成新率
房屋建筑物	13,000.98	1,679.40	11,321.58	87.08%
机器设备	11,767.59	4,748.37	7,019.22	59.65%
运输设备	443.16	298.71	144.45	32.60%
电子设备	353.33	217.31	136.02	38.50%
其他设备	1,858.48	1,256.09	602.39	32.41%
合计	27,423.54	8,199.88	19,223.65	70.10%

1、房屋及建筑物

截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有的房屋建筑物情况如下：

序号	证书编号	所有权人	坐落	建筑面积 (m ²)	使用期限	取得方式	他项权利
1	鲁(2020)烟台市开不动产权第0024571号	公司	开发区开封路3-3号内1#车间	1,599.62	至2061.12.29止	自建	无
2	鲁(2020)烟台市开不动产权第0025104号	公司	开发区开封路3-3号内2#车间	2,037.30	至2061.12.29止	自建	无
3	鲁(2020)烟台市开不动产权第0025098号	公司	开发区开封路3-3号内3#车间	3,502.36	至2061.12.29止	自建	无
4	鲁(2020)烟台市开不动产权第0024576号	公司	开发区开封路3-3号内4#车间	5,179.68	至2061.12.29止	自建	无
5	鲁(2020)烟台市开不动产权第0024564号	公司	开发区开封路3-3号内5#车间	3,502.36	至2061.12.29止	自建	无
6	鲁(2020)烟台市开不动产权第0024581号	公司	开发区开封路3-3号内6#生产车间	5,977.07	至2061.12.29止	自建	无
7	鲁(2020)烟台市开不动产权第0024575号	公司	开发区开封路3-3号内7#车间	9,577.89	至2061.12.29止	自建	无
8	鲁(2020)烟台市开不动产权第0025105号	公司	开发区开封路3-3号内1#仓库	232.30	至2061.12.29止	自建	无
9	鲁(2021)烟台市开不动产权第0002912号	公司	开发区开封路3-3号内3#仓库	693.75	至2061.12.29止	自建	无
10	鲁(2020)烟台市开不动产权第0025103号	公司	开发区开封路3-3号内检测楼及食堂	6,833.40	至2061.12.29止	自建	无
11	鲁(2020)烟台市开不动产权第0025106号	公司	开发区开封路3-3号内传达室	79.53	至2061.12.29止	自建	无
12	鲁(2020)烟台市开不动产权第0025099号	公司	开发区开封路3-3号内配电室及泵房	144.90	至2061.12.29止	自建	无
13	苏(2021)昆山市不动产权第3066982号	德邦昆山	昆山市千灯镇石浦汶浦东路216号	25,310.48	至2055.9.26止	购买	无
14	鲁(2018)烟台市开不动产权第0017241号	公司	开发区A-42小区	26,057.20	至2061.12.29止	出让	无

2、房屋租赁情况

截至2021年12月31日，公司租赁的用于生产、研发及员工住宿的房产情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	租赁期限	用途
1	东莞德邦	东莞市科谷物业投资有限公司	东莞市长安镇中南南路6号科谷工业园第7栋第6楼602半层厂房及7间员工宿舍	2019年10月19日至2022年10月18日	生产、研发、员工宿舍
2	深圳德邦	深圳市飞莱特光电技术有限公司	深圳市龙岗区高桥工业园飞莱特工业厂区四号厂房	2021年1月1日至2023年12月30日	生产、研发
3	威士达半导体	张家港保税区科技人才局	张家港保税区港澳路15号传感产业园大楼南侧一楼、二楼	2018年1月1日至2027年12月31日	生产、研发
4	威士达半导体	张家港华瑞化工有限公司	江苏省张家港市金港镇长江东路503号	2022年1月1日至2022年6月30日	仓储
5	威士达半导体	张家港保税区昊杰通物流有限公司	张家港保税区福建路3号B库(2号库)B5、B6区500平方米	2021年6月15日至2022年6月14日	仓储
6	威士达半导体	张家港保税区昊杰通物流有限公司	张家港保税区福建路3号2号库、B6区域126平方米	2021年7月19日至2022年6月14日	仓储
7	威士达半导体	张家港保税区昊杰通物流有限公司	张家港保税区福建路3号2号库、B3区域215平方米	2021年8月23日至2022年6月14日	仓储
8	德邦科技	山东鸿程物流有限公司	烟台开发区上海大街52号鸿程物流仓库	2021年7月21日至2022年7月11日	仓储
9	德邦科技	深圳市联威物流有限公司	宁德市蕉城区金湾路1号联威宁德分公司(大不同茶叶3栋-6栋)、溧阳市溧城镇中关村增加路26号	2021年1月1日至2022年12月31日	仓储

3、主要生产设备

截至2021年12月31日，公司原值20万以上的主要生产设备情况具体如下：

设备所在地	设备名称	原值(万元)	净值(万元)	数量(台)	成新率
德邦科技	反应釜	1,868.15	866.79	39	46.40%
	涂布机	907.39	662.83	5	73.05%
	配电设备	695.34	482.52	6	69.39%
	产品成分分析仪	536.90	256.69	15	47.81%
	焚烧炉装置	355.08	298.88	1	84.17%
	裁切机	237.67	129.73	6	54.58%

设备所在地	设备名称	原值 (万元)	净值 (万元)	数量 (台)	成新率
	包装、灌装、封盖机	191.39	98.67	3	51.56%
	老化测试检测仪	155.49	23.51	3	15.12%
	加热、干燥、蒸馏设备	132.93	69.33	3	52.15%
	胶体切粒机	66.31	39.43	2	59.47%
	信息系统配套设备	58.08	37.14	2	63.95%
	车间控温设备	30.62	13.41	1	43.79%
	中控、安防设备	26.55	22.56	1	84.96%
	压料机	20.35	19.39	1	95.25%
	小计	5,282.26	3,020.87	88	57.19%
深圳德邦	反应釜	466.32	308.31	12	66.12%
	涂布机、裁切机	353.65	207.46	6	58.66%
	加热、干燥、蒸馏设备	116.88	62.97	3	53.88%
	产品成分分析仪	47.74	23.17	1	48.54%
	裁切机	46.15	32.32	2	70.05%
	包装、灌装、封盖机	26.19	21.43	1	81.80%
	小计	1,056.92	655.66	25	62.04%
威士达半导体	焚烧炉装置	55.98	45.89	1	81.97%
	裁切机	49.16	33.09	2	67.31%
	小计	105.14	78.98	3	75.12%
东莞德邦	产品成分分析仪	77.20	24.60	2	31.86%
	粉体研磨机	50.07	28.73	1	57.38%
	配电设备	21.75	2.18	1	10.00%
	小计	149.02	55.50	4	37.24%
昆山德邦	反应釜	218.58	213.39	3	97.62%
	压料机	20.35	19.87	1	97.62%
	小计	238.94	233.26	4	97.62%
合计		6,832.27	4,044.28	124	59.19%

(二) 主要无形资产情况

1、土地使用权

截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	证书编号	所有人	坐落	面积 (m ²)	使用期限	取得方式	他项权利
1	鲁(2018)烟台市开不动产权第0017241号	德邦科技	开发区A-42小区	26,057.20	2011.12.30-2061.12.29	出让	无
2	鲁(2020)烟台市开不动产权第0024571号、第0025104号、第0025098号、第0024576号、第0024564号、第0024581号、第0024575号、第0025105号、第0002912号、第0025103号、第0025106号、第0025099号	德邦科技	开发区开封路3-3号	44,171.93	至2061.12.29止	出让	无
3	苏(2021)昆山市不动产权第3066982号	德邦昆山	昆山市千灯镇石浦汶浦东路216号	45,238.60	至2055.9.26止	购置	无

注：上述第2项土地使用权属证书与地上建筑物合并办理。

2、专利权

(1) 境内专利

截至2021年12月31日，公司拥有的境内专利权情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利证号	申请日	取得方式	他项权利
1	德邦科技	发明专利	一种低粘度中性有机硅胶及其应用	201310083817.5	2013.3.15	自主申请	无
2	德邦科技	发明专利	一种共聚酰胺热熔胶及其制备方法	201110339246.8	2011.11.1	自主申请	无
3	德邦科技	发明专利	一种用于智能卡的包封胶及其制备方法	201210326327.9	2012.09.05	自主申请	无
4	德邦科技	发明专利	一种柔性底部填充胶及其制备方法	201310559341.8	2013.11.12	自主申请	无
5	德邦科技	发明专利	一种柔性单组份环氧粘接胶及其制备方法	201310325565.2	2013.07.30	自主申请	无
6	德邦科技	发明专利	一种太阳能晶托-玻璃临时粘接胶及其制备方法	201310633739.1	2013.11.29	自主申请	无
7	德邦科技	发明专利	用于薄膜光伏组件边缘保护的耐老化胶带及其制备方法	201310573857.8	2013.11.13	自主申请	无
8	德邦科技	发明专利	一种光学树脂及其合成方法	201310526013.8	2013.10.31	自主申请	无
9	德邦科技	发明专利	一种反应型聚氨酯热熔胶及其制备方法	201310625264.1	2013.11.29	自主申请	无
10	德邦科技	发明专利	一种高可靠性环保型底部填充材料及其制备方法	201410125587.9	2014.4.1	自主申请	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利证号	申请日	取得方式	他项权利
11	德邦科技	发明专利	一种光学压敏树脂及其制备方法	201310426174.x	2013.9.17	自主申请	无
12	德邦科技	发明专利	一种室温硫化硅橡胶的制备方法	201310468822.8	2013.10.10	自主申请	无
13	德邦科技	发明专利	一种非流动底部填充材料及制备方法	201410502235.0	2014.9.26	自主申请	无
14	德邦科技	发明专利	一种有机硅改性聚氨酯预聚物的合成方法及应用	201410081320.4	2014.3.7	自主申请	无
15	德邦科技	发明专利	一种活性稀释剂的合成方法及应用	201410081397.1	2014.3.7	自主申请	无
16	德邦科技	发明专利	一种丙烯酸酯改性环氧底部填充材料及其制备方法	201410355688.5	2014.7.24	自主申请	无
17	德邦科技	发明专利	一种快速定位聚氨酯密封胶的制备方法	201410441845.4	2014.9.1	自主申请	无
18	德邦科技	发明专利	一种具有多重固化方式的反应型聚氨酯热熔胶的制备方法	201510003389.x	2015.1.6	自主申请	无
19	德邦科技	发明专利	一种双组分高温硫化导电胶水及其制备方法	201410475687.4	2014.9.17	自主申请	无
20	德邦科技	发明专利	一种UV固化丙烯酸酯压敏胶及其制备方法	201510039546.2	2015.1.27	自主申请	无
21	德邦科技	发明专利	一种具有压敏性的热熔胶及其制备方法	201510011375.2	2015.1.12	自主申请	无
22	德邦科技	发明专利	一种可实现快速定位的聚氨酯热熔胶的制备方法	201510660580.1	2015.10.13	自主申请	无
23	德邦科技	发明专利	一种快速粘接且快速分离的胶粘剂及其制备方法	201510459139.7	2015.7.30	自主申请	无
24	德邦科技	发明专利	一种端硅烷基聚醚密封胶及其制备方法	201510608254.6	2015.9.23	自主申请	无
25	德邦科技	发明专利	一种可UV/湿气双固化树脂及其合成方法	201510211498.0	2015.4.29	自主申请	无
26	德邦科技	发明专利	一种硅烷封端聚氨酯预聚物的合成方法	201510481187.6	2015.8.10	自主申请	无
27	德邦科技	发明专利	一种可混杂固化树脂及其合成方法	201510207694.0	2015.4.28	自主申请	无
28	德邦科技	发明专利	一种低温硫化硅酮密封胶的制备方法	201510609331.x	2015.9.23	自主申请	无
29	德邦科技	发明专利	一种返修性能良好的聚氨酯热熔胶的制备方法	201510863383.x	2015.12.1	自主申请	无
30	德邦科技	发明专利	一种晶圆减薄临时粘接光固化胶粘剂	201510664277.9	2015.10.15	自主申请	无
31	德邦科技	发明专利	一种具有低挥发物含量的紫外光固化胶	201610308152.7	2016.5.11	自主申请	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利证号	申请日	取得方式	他项权利
32	德邦科技	发明专利	一种聚酯增韧型环氧潜固化剂的合成	201610199823.0	2016.4.1	自主申请	无
33	德邦科技	发明专利	一种耐高温紫外光固化胶及其制备方法	201610307035.9	2016.5.11	自主申请	无
34	德邦科技	发明专利	一种流动型芯片级底部填充胶及其制备方法	201610246981.7	2016.4.20	自主申请	无
35	德邦科技	发明专利	一种高可靠性环氧底部填充胶及其制备方法	201510843821.6	2015.11.27	自主申请	无
36	德邦科技	发明专利	一种耐湿热光固化压敏胶粘剂及其制备方法	201610544148.0	2016.7.9	自主申请	无
37	德邦科技	发明专利	一种与助焊剂兼容性良好的底部填充胶及其制备方法	201610971342.7	2016.11.7	自主申请	无
38	德邦科技	发明专利	一种太阳能双玻光伏组件层压封边胶带及其制备方法	201611029662.7	2016.11.15	自主申请	无
39	德邦科技	发明专利	一种低树脂析出的芯片粘合剂及其制备方法	201710645607.9	2017.8.1	自主申请	无
40	德邦科技	发明专利	一种高折射率高韧性耐硫化 LED 封装硅胶	201610484779.8	2016.6.28	自主申请	无
41	德邦科技	发明专利	一种耐汗液的聚氨酯热熔胶的制备方法	201610909077.x	2016.10.17	自主申请	无
42	德邦科技	发明专利	一种环保型粘合密封剂及其制备方法	2017111171231.9	2017.11.22	自主申请	无
43	德邦科技	发明专利	一种有机硅改性环氧树脂光学封装材料组合物	201611039160.2	2016.11.21	自主申请	无
44	德邦科技	发明专利	一种耐高温低光衰的高折 LED 封装硅胶	201610803404.3	2016.9.5	自主申请	无
45	德邦科技	发明专利	一种低粘度高初黏强度聚氨酯热熔胶	201611012018.9	2016.11.17	自主申请	无
46	德邦科技	发明专利	一种多官能可自由基聚合活性增粘树脂及其合成方法	201710849758.6	2017.9.20	自主申请	无
47	德邦科技	发明专利	一种高可靠性 UV 固化保形涂料及其制备方法	201710608779.9	2017.7.25	自主申请	无
48	德邦科技	发明专利	一种导热粘接硅胶	201611131189.3	2016.12.9	自主申请	无
49	德邦科技	发明专利	一种低硬度低收缩抗老化聚氨酯灌密封胶材料	201611157051.0	2016.12.15	自主申请	无
50	德邦科技	发明专利	一种 LED 电源封装用抗中毒抗沉降高粘热的导热硅胶	201611109723.0	2016.12.6	自主申请	无
51	德邦科技	发明专利	一种 UV 湿气双重固化压敏胶粘剂的制备方法	201611013975.3	2016.11.18	自主申请	无
52	德邦科技	发明专利	一种混杂固化光致变黑丙烯酸酯胶黏剂	201810742590.3	2018.7.9	自主申请	无
53	德邦科技	发明专利	一种用于动力电池粘接的聚氨酯胶黏剂及其制	201711343575.3	2017.12.15	自主申请	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利证号	申请日	取得方式	他项权利
			备方法				
54	德邦科技	发明专利	一种 UV 固化型压敏胶粘剂及其制备方法	201710406332.3	2017.6.2	自主申请	无
55	德邦科技	发明专利	一种光伏太阳能用高粘接高韧性有机硅导电胶	201711426767.0	2017.12.26	自主申请	无
56	德邦科技	发明专利	一种新型粘接促进剂及其制备方法	201810908574.7	2018.8.10	自主申请	无
57	德邦科技	发明专利	一种具有高度气体阻隔性的高折 LED 封装硅胶	201710619549.2	2017.7.26	自主申请	无
58	德邦科技	发明专利	一种智能卡芯片粘合剂及其制备方法	201710808775.5	2017.9.9	自主申请	无
59	德邦科技	发明专利	一种低表面能底部填充胶的制备方法	201811015909.9	2018.09.01	自主申请	无
60	德邦科技	发明专利	一种功能性甲基乙烯基树脂的制备方法	201811060416.7	2018.09.12	自主申请	无
61	德邦科技	发明专利	一种环保型丙烯酸酯结构胶及其制备方法	201811311259.2	2018.11.06	自主申请	无
62	德邦科技	发明专利	一种环氧潜伏性固化剂的制备方法	201811397336.0	2018.11.22	自主申请	无
63	德邦科技	发明专利	一种用于紫外 LED 芯片封装的有机硅胶粘剂	201711382929.5	2017.12.20	自主申请	无
64	德邦科技	发明专利	一种耐油密封胶的制备方法	201811297866.8	2018.11.02	自主申请	无
65	德邦科技	发明专利	一种高折耐黄变 LED 封装硅胶	201410655477.3	2014.11.18	自主申请	无
66	德邦科技	发明专利	一种高粘接高回弹率的 EMI 界面专用有机硅粘接剂	201510306028.2	2015.06.05	自主申请	无
67	德邦科技	发明专利	一种高折射率高韧性的耐硫化 LED 封装硅胶	201510497925.6	2015.08.14	自主申请	无
68	德邦科技	发明专利	主链含环状结构改性有机硅聚合物及其制备方法	201610269653.9	2016.4.26	自主申请	无
69	德邦科技	发明专利	一种高效率耐高温导热底部填充胶及其制备方法	201711069729.4	2017.11.03	自主申请	无
70	德邦科技	发明专利	一种 LED 芯片绝缘固晶胶及其制备方法	201711442544.3	2017.12.27	自主申请	无
71	德邦科技	发明专利	一种具有光敏自催化活性的高分子丙烯酸酯树脂的合成	201811180764.8	2018.10.11	自主申请	无
72	德邦科技	发明专利	一种耐介质性优良的端硅烷基密封胶及其制备方法	201811233112.6	2018.10.23	自主申请	无
73	德邦科技	发明专利	一种高强度有机硅导热密封胶及制备方法	201811383668.3	2018.11.20	自主申请	无
74	德邦	发明	一种粘接性优异的 LED	201811086890.7	2018.09.18	自主	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利证号	申请日	取得方式	他项权利
	科技	专利	封装硅胶及其制备方法			申请	
75	德邦科技	发明专利	一种适用于非透光材质粘接的紫外光固化胶黏剂	201711264837.7	2017.12.05	自主申请	无
76	德邦科技	发明专利	一种耐高温高湿的底部填充材料及其制备方法	201811305145.7	2018.11.05	自主申请	无
77	德邦科技	发明专利	一种低温固化低模量环氧封装导电胶及其制备方法	201711206119.4	2017.11.27	自主申请	无
78	德邦科技	发明专利	一种基于逐步聚合机理热致自愈合紫外光固化胶黏剂	201711283301.x	2017.12.07	自主申请	无
79	德邦科技	发明专利	一种单组份 UV 引发快速固化的丙烯酸酯结构胶及其制备方法	201811590525.X	2018.12.25	自主申请	无
80	德邦科技	发明专利	一种可与低表面能材料粘接的聚氨酯热熔胶的制备方法	201711077916.7	2017.11.06	自主申请	无
81	德邦科技	发明专利	一种用于 TPU 改性的有机硅改性聚脂的制备方法	201710686798.3	2017.08.11	自主申请	无
82	德邦科技	发明专利	一种低介电常数环保型底部填充胶及其制备方法	201710944980.4	2017.10.12	自主申请	无
83	德邦科技	发明专利	一种耐电解液密封胶及其制备方法	201811589325.2	2018.12.25	自主申请	无
84	德邦科技	发明专利	一种有机硅 LED 封装胶及其制备方法	201811491341.8	2018.12.07	自主申请	无
85	德邦科技	发明专利	一种仿生耐汗液光固化披覆胶及其制备方法	201811315784.1	2018.11.07	自主申请	无
86	德邦科技	发明专利	一种单组份脱醇型室温硫化有机聚硅氧烷组合物	201910067882.6	2019.01.24	自主申请	无
87	德邦科技	发明专利	一种锂电池用无基材热熔双面胶带及其制备方法	201811257182.5	2018.10.26	自主申请	无
88	德邦科技	发明专利	一种硼酸改性有机硅热熔胶及其制备方法	201811486111.2	2018.12.06	自主申请	无
89	德邦科技	发明专利	一种适用于锌合金粘接的丙烯酸酯结构胶	201711334547.5	2017.12.14	自主申请	无
90	德邦科技	发明专利	一种具有高粘结性和高耐硫化性的 LED 封装硅胶及其制备方法	201811062615.1	2018.09.12	自主申请	无
91	德邦科技	发明专利	一种快速定位双组分聚氨酯胶黏剂及其制备方法	2019113157761	2019.12.19	自主申请	无
92	德邦	发明	一种高表干型紫外光固	2019109828994	2019.10.16	自主	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利证号	申请日	取得方式	他项权利
	科技	专利	化披覆胶及其制备方法			申请	
93	德邦科技	发明专利	一种双固化体系底部填充胶及其制备方法	2019107761877	2019.08.22	自主申请	无
94	德邦科技	发明专利	一种中折射耐硫化 LED 封装硅胶	2018113378543	2018.11.12	自主申请	无
95	德邦科技	发明专利	一种太阳能封装用单组份导电硅胶及其制备方法	2018112689507	2018.10.29	自主申请	无
96	德邦科技	发明专利	一种高温减粘胶带及其制备方法	2018110866530	2018.9.18	自主申请	无
97	德邦科技	发明专利	一种光伏叠瓦组件用低 Tg、低银含量的导电胶	2018112823347	2018.10.31	自主申请	无
98	德邦科技	发明专利	一种热熔型导电胶及其制备方法	2019111550597	2019.11.22	自主申请	无
99	德邦科技	发明专利	一种具有高度环境适应性的硅酮密封胶	2020101603389	2020.3.10	自主申请	无
100	德邦科技	发明专利	一种可光热双固化的胶粘剂及其制备方法	2020101431005	2020.3.4	自主申请	无
101	德邦科技	发明专利	一种单组分双固化体系有机硅密封胶	2019112117305	2019.12.2	自主申请	无
102	德邦科技	发明专利	一种性能优异的有机硅导热灌封硅胶	2019111352577	2019.11.19	自主申请	无
103	德邦科技	发明专利	一种具有抑制氧阻聚作用的端乙烯基橡胶的制备方法	2019110222256	2019.10.25	自主申请	无
104	深圳德邦	发明专利	一种 EPDM 基导电橡胶及其制备方法	201210038416.3	2012.2.20	自主申请	无
105	深圳德邦	发明专利	一种低成本的散热硅胶片及其制备方法	201110452283.x	2011.12.29	自主申请	无
106	深圳德邦	发明专利	一种无硅型导热垫片及其制备方法	201310233284.4	2013.06.13	自主申请	无
107	深圳德邦	发明专利	一种绝缘增强型导热界面材料及其制备方法	201310326060.8	2013.07.30	自主申请	无
108	深圳德邦	发明专利	一种消除表面静电的导热界面材料及其制备方法	201310326746.7	2013.07.30	自主申请	无
109	深圳德邦	发明专利	一种增强型导热界面材料及其制备方法	201310325996.9	2013.07.30	自主申请	无
110	深圳德邦	发明专利	一种粘性或非粘性的导热界面材料及其制备方法	201310325937.1	2013.07.30	自主申请	无
111	深圳德邦	发明专利	一种低渗油型散热硅胶垫及其制备方法	201410679675.3	2014.11.24	自主申请	无
112	深圳德邦	发明专利	一种光模块用可固化的相变导热贴及其制备方法	201811601481.6	2018.12.26	自主申请	无
113	深圳	发明	导热相变材料及其制备	201611232229.3	2016.12.27	自主	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利证号	申请日	取得方式	他项权利
	德邦	专利	方法			申请	
114	深圳德邦	发明专利	一种具有良好的可返修性能的导热垫片及其制备方法	2019113459210	2019.12.24	自主申请	无
115	威士达半导体	发明专利	一种脱胶方法	201810845929.2	2018.7.27	自主申请	无
116	威士达半导体	发明专利	保护膜、用于晶圆划片膜的基材薄膜及其制造方法	201510136593.9	2015.03.26	自主申请	无
117	威士达半导体	发明专利	PET 基膜底涂剂、改性 PET 膜和 CMOS 芯片切割工艺用胶带及其制备方法与应用	2019109730727	2019.10.14	自主申请	无
118	昆山德邦	发明专利	一种抗硫化、高导热、耐高温导电金胶	2020106789134	2020.7.15	自主申请	无
119	昆山德邦	发明专利	一种耐候性能优异的 UV/湿气双固化有机硅树脂组合物及其制备方法	2019108814265	2019.9.18	自主申请	无
120	昆山德邦	发明专利	一种单组份丙烯酸酯胶粘剂及其制备方法	2018112685116	2018.10.29	自主申请	无
121	威士达半导体	实用新型	一种蠕动泵多级去气泡装置	ZL2021219898731	2021.8.23	自主申请	无
122	威士达半导体	实用新型	一种实验室用保护膜烘烤装置	2020207603706	2020.05.09	自主申请	无
123	威士达半导体	实用新型	一种实验室用真空涂布台	2020207610610	2020.05.09	自主申请	无
124	威士达半导体	实用新型	一种高温恒压反应釜系统	2020207602900	2020.05.09	自主申请	无
125	威士达半导体	实用新型	一种玻璃恒压滴液漏斗	2020207602879	2020.05.09	自主申请	无
126	威士达半导体	实用新型	分切边料收集工装和加工设备	201921357076.4	2019.08.20	自主申请	无
127	威士达半导体	实用新型	一种切割刀具	201921346528.9	2019.08.19	自主申请	无
128	威士达半导体	实用新型	卷材存放装置	201921022297.6	2019.07.02	自主申请	无
129	威士达半	实用新型	磁性书写板组件及会议用书写装置	201921310172.3	2019.08.13	自主申请	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利证号	申请日	取得方式	他项权利
	导体						
130	威士达半导体	实用新型	料液输送管的端口机构及料液输送装置	20192098896.2	2019.06.27	自主申请	无
131	威士达半导体	实用新型	蠕动泵软管排气装置及蠕动泵	201920594267.6	2019.04.28	自主申请	无
132	威士达半导体	实用新型	滴加管和胶黏剂制备装置	201920080552.6	2019.01.17	自主申请	无
133	威士达半导体	实用新型	贴膜装置	201820818485.9	2018.05.29	自主申请	无
134	威士达半导体	实用新型	一种熟化室	201821063949.6	2018.07.05	自主申请	无
135	威士达半导体	实用新型	反应釜加热降温系统	201820962597.1	2018.06.21	自主申请	无
136	威士达半导体	实用新型	保护膜切割装置	201821210197.1	2018.07.27	自主申请	无
137	威士达半导体	实用新型	UV 母卷的包装储存工装及 UV 母卷的包装储存装置	201820796043.9	2018.05.25	自主申请	无
138	威士达半导体	实用新型	余量打码装置及 UV 保护膜生产系统	201721796539.8	2017.12.20	自主申请	无
139	威士达半导体	实用新型	配胶装置	201721473190.4	2017.11.07	自主申请	无
140	威士达半导体	实用新型	UV 失粘胶黏剂混合搅拌浆及搅拌装置	201721457707.0	2017.11.03	自主申请	无
141	威士达半导体	实用新型	反应釜	201721468130.3	2017.11.06	自主申请	无
142	威士达半导体	实用新型	胶水过滤装置及胶水生产设备	201721457654.2	2017.11.03	自主申请	无
143	威士达半导体	实用新型	锂电池过程保护膜	201721467738.4	2017.11.07	自主申请	无
144	威士达半导体	实用新型	用于承载测试钢板的装置及胶带剥离强度测定装置	201721457655.7	2017.11.03	自主申请	无
145	威士	实用	胶丝检测装置	201721619623.2	2017.11.28	自主	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利证号	申请日	取得方式	他项权利
	达半导体	新型				申请	

注：子公司昆山德邦所拥有的 3 项发明专利原系由德邦科技自主申请，后专利所有人变更为昆山德邦。

(2) 境外专利

截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有的境外专利权情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	受保护的国家和地区	授权编号	授权日期	目前状态
1	德邦科技	发明专利	一种耐高温的聚氨酯热熔胶的制备方法	美国、欧洲、日本	PCT/CN2017/113001	美国 2019.05.31；日本 2021.7.21 欧洲 2021.6.15	有效

3、注册商标

(1) 境内商标

截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有的境内自有商标情况如下：

序号	商标权人	商标图示	注册商标号	核定使用商品	有效期限	取得方式	他项权利
1	德邦科技		19514277	第 1 类	2017.05.14 - 2027.05.13	自主申请	无
2	德邦科技		9896832	第 1 类	2013.02.21 - 2023.02.20	自主申请	无
3	德邦科技		8462779	第 1 类	2021.07.21-2031.07.20	自主申请	无
4	德邦科技		8462755	第 1 类	2021.07.21-2031.07.20	自主申请	无
5	德邦科技		8462737	第 1 类	2021.07.21-2031.07.20	自主申请	无
6	德邦科技		7944129	第 1 类	2012.8.14-2022.8.13	自主申请	无
7	德邦科技		5854025	第 1 类	2019.12.21-2029.12.20	自主申请	无
8	德邦科技		5854024	第 1 类	2019.12.21-2029.12.20	自主申请	无
9	德邦科技		3004840	第 1 类	2013.02.21-2023.02.20	继受取得	无
10	德邦科技		3004838	第 1 类	2013.02.01-2023.02.20	自主申请	无
11	德邦科技		1472026	第 1 类	2020.11.13-2030.11.13	继受取得	无
12	德邦科技		1416012	第 1 类	2020.07.07-2030.07.06	自主申请	无

序号	商标权人	商标图示	注册商标号	核定使用商品	有效期限	取得方式	他项权利
13	德邦科技	Darbond	14632448	第 14、9、25、36、43、42、1、6 类	2015.09.28 - 2025.09.27	继受取得	无
14	德邦科技	Darbond	10467172	第 17 类	2013.05.14 - 2023.05.13	继受取得	无
15	德邦科技	Darbond	10025778	第 16 类	2012.11.28 - 2022.11.27	继受取得	无
16	德邦科技	Darbond	10025719	第 1 类	2012.11.28 - 2022.11.27	继受取得	无
17	德邦科技	Darbond	10025522	第 5 类	2012.11.28 - 2022.11.27	继受取得	无
18	德邦科技	Darbond	10025492	第 3 类	2012.11.28 - 2022.11.27	继受取得	无
19	德邦科技	Darbond	10025468	第 2 类	2012.11.28 - 2022.11.27	继受取得	无
20	德邦科技	Darbond	5055499	第 1 类	2019.11.28 - 2029.11.27	继受取得	无
21	德邦科技	德邦	10025453	第 37 类	2013.02.07 - 2023.02.06	继受取得	无
22	德邦科技	德邦	10025417	第 7 类	2013.01.14 - 2023.01.13	继受取得	无
23	德邦科技	德邦	10025378	第 1 类	2013.05.14 - 2023.05.13	继受取得	无
24	深圳德邦		10524711	第 17 类	2013.04.14-2023.04.13	自主申请	无
25	深圳德邦		10542523	第 17 类	2013.04.28-2023.04.27	自主申请	无
26	威士达半导体	Vistaic	35869187	第 1 类	2019.09.14-2029.09.13	自主申请	无
27	威士达半导体	Vistaic	35848505	第 17 类	2019.09.14-2029.09.13	自主申请	无
28	威士达半导体		18506908	第 5 类	2017.01.14-2027.01.13	自主申请	无
29	威士达半导体		18506835	第 1 类	2017.01.14-2027.01.13	自主申请	无

(2) 中国港澳台地区商标

截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有一项中国台湾地区自有商标，具体情况如下：

序号	商标权人	商标图示	商标注册地	商标注册机构	注册时间/保护期限
1	德邦科技	Darbond	中国台湾地区	中国台湾经济部智慧财产局	2012.9.1-2022.8.31

(3) 其他国外商标

截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有的国外自有商标情况如下：

序号	商标权人	商标图示	商标注册地	商标注册机构	注册时间/保护期限
1	德邦科技	Darbond	英国、爱尔兰、美国、新加坡	世界知识产权组织	2017.03.29-2027.03.29
2	德邦科技	Darbond	美国	美国专利商标局	2008.6.22

4、计算机软件著作权

截至 2021 年 12 月 31 日，公司已经授权的计算机软件著作权情况如下：

序号	著作权人	证书号	软件名称	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
1	德邦有限	软著登字第 5840833 号	中国电子封装材料网软件[简称：Epmworld]V1.0	2020SR0962137	2017.06.22	原始取得	无
2	德邦有限	软著登字第 5840860 号	德邦订单管理系统[简称：德邦 OMS] V1.0	2020SR0962164	2019.12.20	原始取得	无
3	德邦有限	软著登字第 5840853 号	德邦订单管理微信端系统[简称：德邦 OMS 微信端] V1.0	2020SR0962157	2018.6.29	原始取得	无
4	德邦有限	软著登字第 5843425 号	德邦销售管理系统[简称：德邦 CRM] V1.0	2020SR0964729	2018.6.8	原始取得	无
5	德邦有限	软著登字第 5840978 号	德邦销售管理移动端系统[简称：德邦 CRM 系统移动端] V1.0	2020SR0962282	2018.6.8	原始取得	无
6	德邦有限	软著登字第 0407055 号	德邦企业管理系统 V1.0	2012SR039019	2007.10.16	原始取得	无

七、公司核心技术和研发情况

(一) 主要核心技术情况

1、核心技术概况

在国家高层次海外引进人才领衔的核心科研团队长期钻研下，公司在集成电路封装、智能终端封装、新能源应用等领域实现技术突破，并已在高端电子封装材料领域构建起了完整的研究生产体系及相关的核心技术。具体情况如下：

序号	核心技术名称	成果转化情况
1	低致敏高分子材料合成技术	3项发明专利，并形成产品批量生产
2	高分子补强材料、交联剂分子设计及自合成技术	16项发明专利，并形成产品批量生产
3	树脂及特殊粘接剂自主合成技术	10项发明专利，并形成产品批量生产
4	球形填料复配及特种增韧技术	5项发明专利，并形成产品批量生产
5	专有增韧剂合成技术	1项发明专利，并形成产品批量生产
6	耐水及电解液聚酯多元醇分子结构设计及合成技术	1项发明专利，并形成产品批量生产
7	高分子材料接枝改性技术	6项发明专利，并形成产品批量生产
8	防静电晶圆切割易于捡取的技术	3项发明专利，并形成产品批量生产
9	光敏树脂接枝丙烯酸共聚物技术	3项发明专利，并形成产品批量生产
10	高导热界面材料的润湿分散技术	11项发明专利，并形成产品批量生产
11	芯片级热界面材料（TIM1）的分子结构设计和自主合成技术	11项发明专利，并形成产品批量生产
12	填料表面处理技术	形成产品批量生产

2、核心技术先进性

高端电子封装材料除了传统的粘接、密封、保护作用外，还需要具备导电、导热、电磁屏蔽、绝缘、防水、耐汗液等复合性功能；同时针对集成电路封装、智能终端封装、动力电池封装、光伏叠瓦封装等不同的应用领域，对产品理化性能（如粘度、强度、模量等）、工艺性能（如施胶、固化、流动性等）以及应用性能（如可靠性、电性能、热性能等）等方面提出了不同的技术需求和挑战。公司不同类别产品所面临的技术要求请参见本节之“一、公司主营业务及主要产品情况”之“（三）公司产品基本情况”的相关内容。

高端电子封装材料属于配方型产品，主要由基体树脂、填料及助剂等不同组分构成，研发生产过程涉及材料组分的选择、配方配比设计、生产工艺控制。为确保封装材料满足特定应用场景的功能需求，相关组分需要进行定制化和独创性的设计处理，因此产品核心组分的制备能力是行业产品、技术竞争的关键，具体表现在基体树脂分子结构设计及自主合成，填料、助剂的改性处理，不同组分的配方设计及复配。

针对各业务领域面临的技术难点，发行人核心技术的形成情况、技术先进性及对应产品情况具体如下：

序号	核心技术名称	技术类型	针对的技术难点	核心技术形成情况及技术先进性的具体表征	对应公司产品情况
1	低致敏高分子材料合成技术	分子结构设计及自主合成技术	随着智能穿戴产品的普及，该等产品在使用过程中因接触皮肤使用，偶尔会出现皮肤过敏的情况。相关致敏源主要为粘接材料中丙烯酸酯挥发物，人体皮肤接触这些挥发物后，可能会出现过敏反应。	公司通过原材料分子结构设计，采用特殊环状丙烯酸酯分子结构等，从根本上解决了皮肤过敏的问题；同时，该项技术能够使粘接材料在 365-405nm 波长下固化，阴影处可湿气固化，粘接强度高，抗跌落性能好。	智能终端封装系列产品
2	高分子补强材料、交联剂分子设计及自合成技术	分子结构设计及自主合成技术	在半导体封装、汽车电子封装、高端 LED 封装等高端有机硅领域，要求具有高粘接性能、具备高韧性和抗撕裂，同时高温、高压、高湿环境下具备优异可靠性能等，在产品生产过程中必须添加合适的高分子补强材料和特殊的交联剂结构，才能达到性能要求。	公司通过引入适量的功能性基团、设计不同的交联密度以及排列不同的聚合交联方式等，设计出能够满足性能要求的分子结构，采用水解合成技术、加成合成技术、脱酯缩合反应技术，自主合成关键原料，以满足产品性能要求。	芯片级封装系列产品、其他新能源系列产品
3	树脂及特殊粘接剂自主合成技术	分子结构设计及自主合成技术	在电子封装过程中，同时满足粘接性能、化学体系与银粉等填料匹配、导电性能、易返修等存在较大难度。	公司通过基体树脂的合成技术，对硅基树脂结构、粘度等性能研究，达到其本体强度的要求；通过特殊粘结剂合成技术，实现对金属、塑料等材质有很好的粘结性能；通过对填料选择技术，使其达到适当的导电或绝缘水平，满足相关性能要求；通过应用工艺研究技术，在配方设计研究的同时，开展应用工艺研究，满足电子封装的不同施胶工艺。	光伏叠晶材料、智能终端封装系列产品、芯片级封装系列产品
4	球形填料复配及特种增韧技术	配方设计及复配技术	在底部填充材料制备过程中，存在如下技术难点：满足高填料含量下仍需具备较好的流动性；Tg-模量-CTE 之间协调平衡；具有良好韧性，减弱应力翘曲而带来的可靠性降低。	公司结合球形填料粒径分布、表面处理方式、球形度等多种因素，进行多粒径复配组合，可以在相同填料含量情况下，最大程度降低粘度；能够确保在底部填充时具有良好的流动、填充效果；通过引入特种结构材料，提高材料韧性；通过填料复配及材料增韧技术，可以提升封装可靠性。	芯片级封装系列产品、板级封装系列产品
5	专有增韧剂合成技术	分子结构设计及自主合成技术	动力电池在汽车的行驶过程中伴随着长时间的震动以及不断受外界湿气、氧气、高温等对封装材料的侵蚀，导致粘接电池的封装材料老化失效，发生安全问题。为了动力电池能够获得更安全以及更长的	公司通过分子结构设计合成特有增韧剂，在增韧剂中引入疏水基团以及耐温基团，在降低产品模量的同时不降低产品粘接强度，从而使产品具有低模量高粘接强度的性能；而疏水基团与耐温基团的引入	动力电池封装系列产品

序号	核心技术名称	技术类型	针对的技术难点	核心技术形成情况及技术先进性的具体表征	对应公司产品情况
			使用寿命要求封装材料具有极佳的耐老化、阻燃、高韧性、低模量、高粘接强度等性能。	又大大提高了产品的疏水性能以及耐高温性能，从而赋予产品优异的耐老化性能，降低了长时间受湿气、氧气、高温等恶劣环境侵蚀所带来的负面影响。	
6	耐水及电解液聚酯多元醇分子结构设计及合成技术	分子结构设计及自主合成技术	动力电池封装材料因其材料自身的特点，与水以及电解液长期接触会导致粘接失效，亟需解决材料的耐水及耐电解液的问题以满足材料在动力电池封装领域的应用。	公司从聚酯多元醇分子结构设计及合成入手，通过引入特殊结构聚酯多元醇，增加交联密度的同时分子结构中的支链结构能够保护胶体不受水、电解液等的侵蚀，在保持高粘接强度、较低模量的前提下，满足动力电池产品在水、电解液的浸润下保持优异的粘接强度。	动力电池封装系列产品
7	高分子材料接枝改性技术	分子结构设计及自主合成	智能终端模组器件封装、软包锂电池封装等应用场景对耐化学品要求逐步提高，油酸、电解液等化学品会导致粘接等功能失效，因此研发耐化学品、抗跌落性能优异的封装材料成了市场急切突破的技术	公司通过原材料分子结构设计，对高分子聚合物进行接枝改性，将具有反应性的官能团引入聚合物的侧基，通过交联剂进行交联固化，通过平衡接枝改性活性基团类型及接枝量对粘接力的影响，可以提高对封装材料耐化学品性能、以及对基材附着力，提升智能终端模组器件、锂电池组件的抗跌落性能。	智能终端封装系列产品、其他新能源系列产品
8	防静电晶圆切割易于捡取的技术	配方设计及复配技术	在半导体晶圆加工过程中，切割后的小晶粒在与切割膜剥离的过程中容易产生静电，对晶粒的功能性造成损伤，从而导致后续测试中良率的降低。晶圆的切割或者是减薄研磨过程中，为了保证晶圆能很完美的固定位置，需要切割膜的粘着力尽可能的大，而在捡取的过程中，需要切割膜的粘着力尽可能的小。	公司在基材膜制备的过程中通过在其成分内添加质量百分数为 1% 至 10% 的防静电母料，以使其表面电阻率在 $10^8\Omega$ - $10^{13}\Omega$ 范围内。胶粘剂主要是由多组分溶剂型丙烯酸压敏胶、UV 单体或 UV 低聚物、光引发剂和固化剂混合制成。最终实现降低甚至消除静电的影响，易于晶圆切割后晶粒的捡取。	晶圆级封装系列产品
9	光敏树脂接枝丙烯酸共聚物技术	分子结构设计及自主合成技术	晶圆切割过程中会对晶圆的正面和背面产生机械应力，结果在芯片的边缘产生正面崩角及背面崩角，会降低芯片的机械强度，初始的芯片边缘裂隙在后续的封装工艺中或在产品的使用中会进一步扩散，	公司通过分子结构设计合成特有胶粘剂，引入光敏基团以及疏水基团，在不降低产品内聚强度的同时增加产品对硅片表面的粘着力，使产品在水环境下依然保证足够的性能，而光照减粘的光敏基团引	晶圆级封装系列产品

序号	核心技术名称	技术类型	针对的技术难点	核心技术形成情况及技术先进性的具体表征	对应公司产品情况
			从而可能引起芯片断裂。	入，赋予产品完成切割后能够轻易取下的性能。	
10	高导热界面材料的润湿分散技术	填料、助剂的改性处理	高导热界面材料要求很高的导热性能，一般通过添加大量的导热填料来实现，让少量的树脂和大量的导热填料均匀混合成膏状，保持导热界面材料的表面润湿性和良好的可压缩性，需要良好的导热填料的润湿分散技术。	公司通过引入不同的分散剂和偶联剂搭配组合，导热填料功能改性，更容易与基体树脂混合相容，再通过树脂基体引入不同的活性基团增加填料和树脂的相容性和可靠性；选择和控制填料的不同粒径分布，使得填料自身具有良好的流动性和极低的比表面积。上述环节最终使得少量的树脂和大量的导热填料均匀混合，达到了高效的润湿分散效果。	导热界面材料系列产品
11	芯片级热界面材料（TIM1）的分子结构设计和自主合成技术	分子结构设计及自主合成技术	面向中大功率器件等更高散热效率的需求，需要芯片级热界面材料具备高导热、低模量、高伸长率以及回流焊后的可靠性，对原材料的纯度、粉体的改性润湿技术、产品的制备工艺以及应用等，提出了极高的要求	公司通过树脂结构改性，设计高分散、润湿的官能团结构，实现树脂与粉体的良好润湿、分散；通过精细优化填料搭配，降低体系粘度及提高应用界面的润湿性；通过优化树脂比例搭配，提高体系固化反应程度。	导热界面材料系列产品
12	填料表面处理技术	填料、助剂的改性处理技术	芯片固晶材料生产环节由于其配方树脂与粉体分散不均，导致使用过程不稳定，影响整体产品良率与可靠性。	发行人通过对填料进行表面处理，实现填料均匀分散，提高产品使用稳定性，满足客户工艺要求，通过客户所有可靠性验证。	芯片级封装材料

3、核心技术保护情况

为保障公司研发技术的市场竞争力，一方面公司积极申请专利保障核心技术的安全，制定了规则明确的知识产权管理制度，公司研发中心在推进研发项目进行的过程中，根据实际技术情况，按照项目申请相应的发明专利，切实起到对产品的知识产权保护作用。专利的提案、撰写、提交严格按照制度执行，保障核心技术安全。

另一方面，公司除与研发人员在签订的劳动合同中约定了相关保密条款外，还与研发人员单独签订了保密协议，对竞业限制、保密责任、职务成果等事项进行了约定。约定研发人员在职期间或者离职后，对公司的商业机密依据法律规定或者合同约定承担保密义务。涉及公司核心技术机密的内容，在未申请专利、软件登记等工业产权保护之前，严禁以任何形式向外界披露。

4、核心技术产品收入占营业收入的比例

公司核心技术产品所应用的核心技术情况如下：

核心技术产品		应用的主要核心技术
集成电路封装材料	芯片级封装系列产品	球形填料复配及特种增韧技术
		芯片级热界面材料（TIM1）的分子结构设计和自主合成技术
		高分子补强材料、交联剂分子设计及自合成技术
		树脂及特殊粘接剂自主合成技术
		填料表面处理技术
	晶圆级封装系列产品	防静电晶圆切割易于捡取的技术
		光敏树脂接枝丙烯酸共聚物技术
板级封装系列产品	球形填料复配及特种增韧技术	
	高导热界面材料的润湿分散技术	
智能终端封装材料	智能终端封装系列产品	低致敏高分子材料合成技术
		高分子材料接枝改性技术
		芯片级热界面材料（TIM1）的分子结构设计和自主合成技术
		树脂及特殊粘接剂自主合成技术
新能源应用材料	动力电池系列产品	专有增韧剂合成技术
		耐水及电解液聚酯多元醇分子结构设计及合成技术
	光伏叠晶材料	树脂及特殊粘接剂自主合成技术

核心技术产品		应用的主要核心技术
其他新能源应用材料		高分子补强材料、交联剂分子设计及自合成技术
		高分子材料接枝改性技术
		高导热界面材料的润湿分散技术

注：公司核心技术产品会同时应用到多项核心技术。

报告期内，公司通过核心技术开发的产品包括集成电路封装材料、智能终端封装材料、新能源应用材料，高端装备应用材料同样使用配方复配技术，但因其产品开发时间较早，未将高端装备应用材料收入作为核心技术产品对应收入。报告期内，公司核心技术产品收入及占主营业务收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集成电路封装材料	8,352.26	14.35%	3,895.56	9.36%	2,993.00	9.21%
智能终端封装材料	17,940.63	30.82%	16,714.01	40.17%	13,039.81	40.13%
新能源应用材料	26,737.45	45.93%	16,390.15	39.39%	12,258.45	37.72%
核心技术产品收入合计	53,030.34	91.10%	36,999.72	88.92%	28,291.26	87.06%
主营业务收入	58,214.12	100.00%	41,611.35	100.00%	32,495.89	100.00%

报告期内，公司依靠核心技术开展生产经营所产生收入为 28,291.26 万元、36,999.72 万元及 53,030.34 万元，占主营业务收入的比例分别为 87.06%、88.92% 和 91.10%。报告期内，公司自主研发的核心技术在公司产品上得到了广泛的应用，公司主要的生产经营能够以核心技术为基础，将核心技术进行成果转化，形成基于核心技术的产品并实现销售收入。

（二）科研实力及成果

1、参与的重大科研项目

公司先后参与实施了多项国家级、省级重大科研项目，作为课题单位承担了“晶圆减薄临时粘结剂开发与产业化”、“用于 Low-k 倒装芯片 TCB 工艺的底部填充材料研发与产业化”、“高性能热界面材料规模化研制开发”三项国家“02 专项”项目，作为参与单位承担了“MW 级风力发电机组风轮叶片原材

料国产化”、“高效半导体照明关键材料技术研发”两项国家“863 计划”项目，作为项目牵头单位承担了国家重点研发计划“窄间距大尺寸芯片封装用底部填充胶材料（underfill）应用研究”项目、山东省重点研发计划“集成电路封装关键材料开发及产业化技术”项目和“高端服务器封装关键材料技术开发与产业化”项目，作为课题单位承担国家级“A 工程”课题项目。

2、所获重要奖项

自成立以来，公司持续投入研发，先后建立了博士后工作站、山东省院士工作站、山东省国际科技合作研究中心、山东省微电子封装材料与系统集成工程技术研究中心等科研平台，储备了一批高端的研发人才，形成了完善的研发体系。公司基于较强的研发能力与工艺技术实力，报告期内公司获得了如下荣誉：

年度	荣誉	授予单位
2021 年	建议支持的国家级专精特新“小巨人”企业（第二批第一年）	工业和信息化部
2021 年	国家级专精特新“小巨人”企业	工业和信息化部
2020 年	首届集成电路材料奖-最佳成长奖	中关村集成电路材料产业技术创新联盟
2019 年	第十三届（2018 年度）中国半导体创新产品和技术	中国半导体行业协会、中国电子材料行业协会、中国电子专用设备工业协会、中国电子报社
2019 年	2019 全国电子信息行业优秀企业	中国电子企业协会
2019 年	集成电路封测产业链技术创新奖	集成电路封测产业链技术创新战略联盟
2019 年	2019 年度山东省电子信息行业优秀企业	山东省信息产业协会、山东电子学会
2019 年	山东省专利创新百强企业	山东省科学技术情报研究院、青岛科学技术信息研究院
2018 年	山东省瞪羚企业	山东省中小企业局、山东省财政厅、中国人民银行济南分行

（三）研究开发情况

1、在研项目情况

公司目前在研项目及在报告期内的经费投入情况如下：

序号	项目名称	所处阶段	主要研发人员	经费投入（万元）	研发目标
1	LED 封装硅胶材料研发	在研	徐庆锬等	313.45	研发出高/低折 molding 工艺用 LED 封装胶，100W 以上大功率 COB 封装胶，满足高温光衰好，注重双 85 点亮

序号	项目名称	所处阶段	主要研发人员	经费投入(万元)	研发目标
					的光衰保持率等
2	半导体用精密涂布膜材料	在研	魏成龙、罗涛等	863.34	研发出 CIS 传感器/MEMS 传感器/晶圆切割用 PO 胶带, UV 型晶圆研磨胶带, Wafer 切割用 UV/非 UV 型 PVC 胶带
3	电芯粘接耐电解液材料研发	在研	薛兴旺、周国庆等	672.62	研发适用于双玻组件层压过程中边缘保护, 防止 EVA、POE 侧漏的胶带、锂电池电芯和铝塑膜包装粘结固定的双面胶带以及适用于锂电池电芯卷绕终止固定、底部绝缘、极耳保护等应用的单面胶带, 具有优异的耐电解液性能
4	电子丙烯酸材料研发	在研	潘光君、王博等	673.08	研发可用于微型扬声器领域/摄像模组组装领域的高性能 UV 胶, 可用振膜与音圈固定, 壳体与单体的粘接固定, 线束固定, 窄边框粘接等的高性能结构材料, 具有高防护性、高粘接力、防水、低离子含量、耐老化等特点
5	电子组装防护特种有机硅材料研发	在研	姜云等	191.59	研发用于屏显 LCM 模组支撑/电子声学模组不透光位置粘接/线路板披覆防护, 应用于 PI+P 膜、PI+PPA、P 膜+(PC+30%GF)、Al+橡胶膜、FPCB 出口密封等的有机硅材料, 起到粘接密封的效果, 不影响组件的声学效果等
6	反应型聚氨酯热熔胶材料研发	在研	庄恒冬、刘向坤等	162.76	研发出用于 TWS 耳机上下盖、无线充等粘接的热熔胶, 满足低粘度, 高初粘力耐油酸以及高可靠性低气泡等要求
7	高导热聚合物热界面材料开发及产业化和原材料国产化	在研	王红玉、卜斌等	666.75	研发出用于新能源汽车的导热界面材料, 可自动化点胶操作的导热凝胶, 用于芯片及散热的导热凝胶, 导热系数 8.0W/M.K, 热阻 0.01°C.in2W 的相变材料
8	高端电子封装系列材料技术开发及产业化	在研	辛帅、刘磊等	385.67	用于手机 TP、中框、上下盖等粘接, 满足高强度高可靠性以及低粘度, 高初粘力高抗跌落等要求
9	高端服务器封装关键材料开发与产业化	在研	姜云、代振楠等	222.36	研发出大芯片散热框粘接材料, 低模量和高弹性可满足芯片高温翘曲应力缓冲以及低温恢复的效果, 保持高粘接力 and 高温高压高湿环境下的高可靠性, 使用寿命较长。
10	集成电路封装关键材料开发与产业化技术	在研	闫善涛等	574.54	产品用于耳机上下盖等粘接, 满足低粘度, 高初粘力高抗跌落等要求; 优化用于裸芯片封装过程中保证封装后材料性能在指定的范围内, 满足产品

序号	项目名称	所处阶段	主要研发人员	经费投入(万元)	研发目标
					要求
11	软包电池封装材料研发	在研	韩红伟、刘晓东等	303.87	用于风力发电电机磁钢灌封及防护、耳机震膜结构粘结、锂电池极板封装防护、锂电包覆封装
12	太阳能光伏叠瓦组件封装用新型导电材料技术开发及产业化	在研	王守立、林春霞等	327.17	研发出的光伏叠瓦组件封装用新型导电材料可实现快速固化、高粘接力、高导电性
13	新能源动力电池用粘接材料研发	在研	刘志培、杨志强等	323.48	研发用于新能源动力电池模组/PET膜粘接及用于电池模组侧板导热粘接的胶黏剂
14	窄间距大尺寸芯片封装用底部填充胶材料应用研究	在研	金涛、王光霖等	207.20	优化用于窄间距大尺寸裸芯片封装过程中保证封装后材料性能在指定的范围内，满足产品要求

2、研发投入占营业收入比例

报告期内，公司的研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
研发费用	3,066.42	2,415.04	1,973.42
营业收入	58,433.44	41,716.53	32,716.64
占比	5.25%	5.79%	6.03%

报告期内，公司研发费用分别为 1,973.42 万元、2,415.04 万元及 3,066.42 万元，呈逐年递增的态势。为满足下游各领域客户产品持续变化的市场需求，公司需要不断优化生产工艺、开发新产品并进行前沿性技术研究。因此，公司属于技术驱动型企业，维持较大的研发投入符合公司业务特征。

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司累计研发投入金额为 7,454.88 万元，累计金额超过 6,000 万元；最近三年累计研发投入金额占累计营业收入比例为 5.61%，超过 5%。

（四）合作研发情况

报告期内，公司实质开展合作研发项目的合作研发情况如下：

2020年10月，公司与哈尔滨工程大学烟台研究院签署了《战略合作框架协议》，围绕集成电路封装、半导体组装、高效新能源、先进制造领域所用的特种功能高分子界面材料等先进技术领域，通过建立技术信息互通机制，联合开展重大项目科学研究、技术攻关和成果转化，共同组建联合实验室，人才联合培养、人才互聘等合作模式，搭建“产、学、研”合作交流平台，共同提升我国新材料的国际竞争力，服务新材料制造工艺与技术的发展。目前双方共建“先进合成高分子材料”联合实验室已经启用，针对“关键原料固化剂合成”、“UV湿气双固化反应型聚氨酯热熔胶”及“低气味、低收缩、高强度双组份丙烯酸酯混杂体系结构粘接剂研究”展开合作。公司与高校的合作研发将进一步提升公司的研发实力，能够更快的应对市场的技术迭代。

（五）技术研发人员情况

1、研发人员占员工总数的比例

报告期各期末，公司研发人员占比情况如下：

单位：人

岗位情况	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
研发人员	81	79	72
员工总数	569	507	432
占比	14.24%	15.58%	16.67%

2、核心技术人员情况

公司核心技术人员由6名员工组成，具体情况如下：

序号	姓名	学历	专业	承担与参与的科研项目情况	主导或重点参与的核心技术名称	重要的知识产权成果	荣誉
1	陈田安	博士	有机高分子材料	(1) 国家02专项：“用于Low-k倒装芯TCB工艺的底部填充材料研发与产业化”； (2) 国家重点研发计划：“窄间距大尺寸芯片封装用底部填充胶材料（underfill）应用研究”； (3) 山东省泰山产业领军人才项目：“集成电路封装关键材料开发及产业化技术”（底填、导热、临时键合胶）； (4) 烟台市重点研发计划：	(1) 球形填料复配及特种增韧技术； (2) 高导热界面材料的润湿分散技术； (3) 芯片级热界面材料（TIM1）的分子结构设计和自主合成技术。	作为发明人参与到公司《一种柔性底部填充胶及其制备方法》、《一种光学树脂及其合成方法》、《一种反应型聚氨酯热熔胶及其制备方法》等发明专利。	(1) 国家级高层次人才，山东省级重点人才； (2) 承担国家科技重大专项（02专项），担任子课题任务负责人； (3) 国家集成电路材料产业技术创新战略联盟咨询委员会专家成员，半导体封测联盟、国家集成电路封测产业链技术创新战略

序号	姓名	学历	专业	承担与参与的科研项目情况	主导或重点参与的核心技术名称	重要的知识产权成果	荣誉
				“高可靠性流动型芯片级底部填充材料关键技术开发”。			联盟理事及专家咨询委员会成员。
2	王建斌	硕士	高分子化工	(1) 国家 02 专项：“晶圆减薄临时粘结剂开发与产业化”； (2) 国家重点研发计划：“窄间距大尺寸芯片封装用底部填充胶材料 (underfill) 应用研究”； (3) 烟台市重点研发计划：“平面显示液态光学透明胶”、“太阳能光伏组件封装用胶带研发及产业化技术研究”、“太阳能光伏叠瓦组件封装用新型导电材料技术开发及产业化”。	(1) 球形填料复配及特种增韧技术； (2) 高分子材料接枝改性技术； (3) 树脂及特殊粘接剂自主合成技术。	作为发明人参与到公司《一种智能卡芯片粘合剂及其制备方法》、《一种用于动力电池粘接的聚氨酯胶黏剂及其制备方法》、《一种流动型芯片级底部填充胶及其制备方法》等发明专利。	(1) 承担国家科技重大专项 (02 专项)，担任子课题任务负责人； (2) 主持国家重点研发计划项目 1 项，参与承担省市级科研项目多项。
3	徐友志	博士	高分子材料科学	(1) 山东省泰山产业领军人才项目：“高端服务器封装关键材料技术开发与产业化” (底填、导热、先进电声)； (2) 烟台开发区领军人才项目：“高端电子封装系列材料技术开发及产业化” (底填、PUR 热熔胶、导电胶)。	(1) 球形填料复配及特种增韧技术； (2) 填料表面处理技术； (3) 高分子补强材料、交联剂分子设计及自合成技术。	目前无已授权专利。作为发明人参与到公司《一种单组分反应型聚氨酯热熔胶及其制备方法》等发明专利的申请中。	(1) 国家级高层次人才，山东省泰山产业领军人才，烟台市双百计划高端创新人才； (2) 主持山东省、烟台市及烟台开发区科研产业化项目各一项。
4	姜贵琳	硕士	材料	(1) 项目负责人，2015 年烟台开发区科技发展计划，项目名称：触摸屏快速定位关键封装材料研发； (2) 项目负责人，2015 年烟台市科技发展计划，项目名称：用于通信系统和终端的电磁屏蔽导电胶水关键技术开发和产业化。 (3) 参与国家重点研发计划专项：高性能合成树脂先进制备技术及应用示范，主导高性能环氧树脂的产业化放大； (4) 参与国家 02 专项：“用于 Low-k 倒装芯 TCB 工艺的底部填充材料研发与产业化”等。	(1) 树脂及特殊粘接剂自主合成技术； (2) 球形填料复配及特种增韧技术。	《一种具有多重固化方式的反应型聚氨酯热熔胶的制备方法》、《一种可与低表面能材料粘接的聚氨酯热熔胶的制备方法》、《一种单组份脱醇型室温硫化有机聚硅氧烷组合物》等发明专利。	(1) 烟台开发区“五一劳动奖章” (2016 年)； (2) 《一种耐高温的聚氨酯热熔胶的制备方法》PCT 专利的第一发明人。
5	潘光君	硕士	材料学	(1) 参与国家 02 专项：“晶圆减薄临时粘结剂开发与产业化”； (2) 参与烟台市重点研发计划：“平面显示液态光学透明胶”、“太阳能光伏组件封装用胶带研发及产业化技术研究”、“风力发电用叶片环氧胶粘剂制备技术”； (3) 参与山东省泰山产业领军人才项目：高端服务器封	低致敏高分子材料合成技术。	《一种可混杂固化树脂及其合成方法》、《一种可 UV/湿气双固化树脂及其合成方法》、《一种耐高温紫外光固化胶及其制备方法》等发明专利。	(1) 参与烟台市及烟台开发区科研产业化两项； (2) 参与课题《风力发电用叶片环氧胶粘剂制备技术》的相关工作，该课题获得烟台市科学技术奖/技术发明奖； (3) 参与课题《太阳能光伏组件

序号	姓名	学历	专业	承担与参与的科研项目情况	主导或重点参与的核心技术名称	重要的知识产权成果	荣誉
				装关键材料技术开发与产业化。			封装用胶带》的相关工作，该课题获得烟台市科学技术奖/科技进步奖。
6	姜云	博士	材料科学与工程	山东省泰山产业领军人才项目：高端服务器封装关键材料技术开发与产业化。	高分子补强材料、交联剂分子设计及自合成技术。	《一种新型粘接促进剂及其制备方法》、《主链含环状结构改性有机硅聚合物及其制备方法》等发明专利。	（1）参与课题《可低温固化高性能新型聚三唑树脂及其复合材料研究》的相关工作，该课题获得了2010年国防技术发明一等奖； （2）参与了“十二五”国家重点图书《合成树脂及应用丛书——酚醛树脂及其应用》的编写工作。

（六）技术创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、公司的创新管理机制

公司具备专业的核心研发团队以及完善的产品研发体系和技术服务队伍。通过研发中心和各部门的紧密联系和配合，公司已经形成了良性持续技术创新机制，核心技术与核心产品水平不断得到提升和创新，使得公司产品技术水平可以满足未来发展需求。此外，公司也采取了以下保障技术开发与创新能力的有效措施和手段：

（1）完善的研发管理制度

通过多年的发展，公司建立了《APQP 控制程序》、《知识产权管理制度》等相关管理流程或制度，规范了新产品从立项到规模化生产全过程的管理要求以及其他日常行为规范要求等。制度的完善提高了公司研发团队的凝聚力，加强了核心技术团队与技术的稳定性，管理优势日趋凸显。通过依赖有效运行的研发流程及相关管理制度，以及通过其他部门进行的先期市场调研，研发人员能够及时、准确地掌握市场需求信息，形成明确的研发方向与目标，有效降低研发风险的同时也进一步提高了公司研发的针对性与有效性，推动了新技术、新工艺的研发和产业化进程。

（2）完善的激励措施

公司为调动研发人员的产品研发与创新积极性，特制定《知识产权奖励管

理制度》，以奖励公司在产品开发方面做出贡献的研发人员，按照研发产品销售产值和获奖情况分别为研发人员提供研发产品技术权益奖励。另外，对取得产品研发成果的科研人员，按参与程度与贡献程度发放产品技术权益、技术成果奖、专利技术奖、技术论文奖、攻关项目奖等多种奖励证书及奖金，对于在知识产权形成、保护、管理及科技成果转化工作中有突出贡献的，或有效制止侵权、维护公司知识产权合法权益成绩显著的人员，给予包括发放奖酬金、提职、提级、职称评定等物质和精神方面的奖励，以《知识产权奖励管理制度》为代表的制度的实行，可以有效引导研发人员提高工作绩效和技术水平，提升公司员工对研发活动的有效支持，更好的实现公司研发目标。

(3) 持续的研发投入

报告期内，公司的研发投入保持在较高比例。报告期，公司累计进行研发投入 7,454.88 万元，累计占营业收入的比重为 5.61%。本次发行上市部分募集资金也将用于新产品和技术研发，持续的研发投入将保证公司的持续研发能力。

2、公司的技术储备

多年来，公司持续投入研发力量，对新产品和新工艺进行研究，以推动产业升级和进步，抓住未来市场机遇。公司将继续高端电子封装行业的发展方向为指导，围绕现有产品及技术成果，在新产品研发、产品优化、工艺设计等方面进行深度研发及技术攻关，积极引进国内外先进的技术经验，同时加大对科研配套设施的改造和更新的投入，为未来发展奠定坚实的技术基础。除已形成规模生产的核心产品外，公司还储备了一批前沿的产品和技术，为公司的持续发展和持续竞争力提供了有力保障。

公司储备的产品主要是处于研发阶段的产品，储备的核心技术主要为各产品对应的配方复配技术。

八、与台湾翊骅之间避免业务竞争的协议安排

台湾翊骅通过全资子公司翊骅实业作为少数股东，持有德邦科技控股子公司东莞德邦 49% 股权，由于东莞德邦、台湾翊骅均主要从事芯片固晶材料业务，业务上具有一定的相似性，为避免在东莞德邦面向的中国大陆市场出现业务竞争情形，德邦科技与台湾翊骅相关方于 2017 年 2 月签署协议对于避免业务竞争

的相关安排进行了明确约定，所涉及的具体产品为芯片固晶导电胶/膜。

根据协议约定，中国大陆市场唯一由东莞德邦负责研发、生产及销售，由于面向的市场区域不同，台湾翊骅与公司不存在业务竞争。此外，由于公司产品一般需要通过下游客户的验证测试，方能进入其供应商名录，且验证周期通常较长，除了经过公司同意存有两家历史客户由台湾翊骅进行延续性合作外，中国大陆市场客户均由东莞德邦以其产品进行验证测试，台湾翊骅产品无法向相关客户进行销售，该等客户供应链管理的严格要求确保了台湾翊骅与公司不存在业务竞争关系。截至本招股说明书签署日，除前述两家历史客户的延续性合作外，台湾翊骅在中国大陆市场不存在其他经营和销售的情形。

报告期内，东莞德邦的芯片固晶导电胶产品陆续通过通富微电、华天科技、长电科技等国内多家知名集成电路封测企业验证测试并批量供货，报告期各期，芯片固晶导电胶产品销售收入分别为 423.70 万元、568.57 万元和 2,481.29 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 1.30%、1.37%和 4.26%，销售规模及占比仍相对偏低，但呈现快速增长趋势，特别是 2021 年销售收入较 2020 年增长 336.41%。

综上，基于公司与台湾翊骅之间避免业务竞争的协议安排，中国大陆市场唯一由东莞德邦负责研发、生产及销售，且除两家历史客户的延续性合作外，中国大陆市场客户均由东莞德邦以其产品进行验证测试，台湾翊骅产品无法向相关客户进行销售，台湾翊骅与公司不存在业务竞争关系，相关安排不会对公司业务开展产生任何重大不利影响。

九、境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在境外经营的情况。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司依据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律、法规和规范性文件的要求，建立了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，制定并实施了《公司章程》，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制，为公司高效、稳健经营提供了组织保证。公司股东大会、董事会、独立董事、监事会及高级管理人员均根据《公司法》、《公司章程》行使职权和履行义务。

报告期内，公司根据相关法律、法规及《公司章程》，建立健全《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易决策制度》、《对外投资管理制度》等相关制度。公司按照相关法律法规及《公司章程》的规定召开股东大会、董事会和监事会。相关股东、董事、监事根据《公司章程》出席历次股东大会、董事会和监事会会议，股东大会、董事会和监事会的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》、《公司章程》及其他规定行使职权的情况。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》及有关规定，公司制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》，其中《公司章程》中规定了股东大会的职责、权限及股东大会会议的基本制度，《股东大会议事规则》针对股东大会的召开程序做出了详细的规定，以规范公司股东大会的运行。

自股份公司成立以来，公司严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定召开股东大会，审议公司增资扩股、发行授权、募集资金投向、股利分配等股东大会职权范围内的事项，股东大会的召集、通知、召开、表决以及决议符合《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》的相关规定。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名。目前，公司董事职责由解海华、陈田安、王建斌、林国成、郝一阳、杨柳等 6 名非独立董事和杨德仁、唐云、王福利等 3 名独立董事组成的第一届董事会履行。

公司自整体变更为股份公司以来，按照相关法律和公司章程建立了董事会制度并逐步予以完善。为促进规范运作，提高董事会议事效率，保证董事会程序及决议内容的合法有效性，公司根据《公司法》、《证券法》及其他有关法律、法规、规范性文件及公司章程的有关规定，制定了《董事会议事规则》。董事会按照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定履行职责、行使职权。自股份公司设立以来，董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对公司高级管理人员的选聘、公司重大生产经营决策、公司主要管理制度的制定等重大事宜作出了有效决议，确保了董事会的工作效率和科学决策。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》及《监事会议事规则》的规定，公司监事会由 3 名监事组成，包括一名职工代表监事。监事任期三年，任期届满，连选可以连任。监事会设主席一名。自股份公司设立以来，公司监事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对公司董事会工作的监督、关联交易的执行、主要管理制度的制定等重大事宜实施了有效监督，公司监事按照相关规定出席监事会会议并依法行使权利和履行义务，不存在管理层、监事会违反《公司法》、公司章程及相关制度等要求行使职权的行为。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》等有关法律法规和《公司章程》的有关规定，公司聘任了 3 名独立董事。公司独立董事符合《公司章程》规定的任职条件，具备中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性。

截至本招股说明书签署日，公司现有独立董事 3 名，其中 1 名为会计专业

人士，独立董事人数占公司董事人数三分之一以上。公司独立董事自聘任以来，积极参与公司决策，独立董事的履职维护了全体股东权益，完善了公司治理结构。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》规定，公司设董事会秘书 1 名，作为公司的高级管理人员，对董事会负责，由董事会聘任或解聘。公司按照《公司章程》、《董事会秘书工作制度》等有关规定，对董事会秘书的权利、职责进行了明确规定。自公司董事会秘书制度设立以来，董事会秘书制度始终保持规范、有序运行，保障了信息披露及保密事务、投资者关系管理、股东资料管理以及其他董事会各项工作的顺利开展，发挥了其应有的作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2020 年 12 月 11 日，公司第一届董事会第一次会议审议通过《关于选举董事会专门委员会委员的议案》、《关于制定<战略决策委员会工作制度>的议案》、《关于制订<烟台德邦科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会议事规则>的议案》、《关于制定<烟台德邦科技股份有限公司董事会提名委员会议事规则>的议案》及《关于制定<烟台德邦科技股份有限公司董事会审计委员会议事规则>的议案》，设立战略、提名、审计、薪酬与考核等四个董事会专门委员会，具体情况如下：

1、战略委员会

公司董事会下设战略决策委员会，主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。战略委员会成员由 3 名董事组成，分别为解海华、陈田安、杨德仁。

战略委员会自成立以来，严格按照《公司章程》《战略决策委员会议事规则》相关规定履行职责。

2、提名委员会

公司董事会下设提名委员会，主要负责对公司董事及高级管理人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议。提名委员会成员由 5 名董事组成，分别

为王福利、唐云、杨德仁、陈田安、杨柳。

提名委员会自成立以来，严格按照《公司章程》《提名委员会议事规则》相关规定履行职责。

3、审计委员会

公司董事会下设审计委员会，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。审计委员会成员由3名董事组成，分别为唐云、王福利、解海华。

审计委员会自成立以来，严格按照《公司章程》《审计委员会议事规则》相关规定履行职责。

4、薪酬与考核委员会

公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责制订公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制订、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。薪酬与考核委员会成员由3名董事组成，分别为唐云、王福利、陈田安。

薪酬与考核委员会自成立以来，严格按照《公司章程》《薪酬与考核委员会议事规则》相关规定履行职责。

（七）报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

公司自整体变更为股份公司以来，股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度逐步建立健全，目前已建立了比较科学和规范的法人治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确的制衡机制。报告期内，公司股东（大）会、董事会及其下属专门委员会、独立董事、监事会依法独立运作，履行各自的权利、义务，没有违法违规情形发生，对公司治理结构和内部控制的完善发挥了积极的作用。

截至本招股说明书签署日，公司的治理结构不存在明显缺陷。董事会、监事会或高级管理人员不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

二、公司特别表决权或类似安排情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、公司协议控制架构安排情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构安排的情况。

四、公司管理层对内部控制的自我评估及注册会计师出具的鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制的自我评价

公司管理层在对公司内部控制制度进行了自查和评估后认为：“根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。”

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

永拓会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制的有效性进行了专项审核，出具了《内部控制鉴证报告》（永证专字（2022）第 310069 号），认为：“德邦科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

五、报告期内违法违规及受处罚情况

报告期内，德邦科技及其子公司受到的主要行政处罚情况如下：

序号	公司名称	处罚机关	处罚日期	处罚文号	处罚种类
1	德邦科技	烟台经济技术开发区应急管理局	2019 年 5 月	（烟）应急罚[2019]J002 号	罚款 6.5 万元

2019 年 5 月 5 日，公司因“未将危险化学品储存在专用仓库内，将双组分结构粘结剂 LX82B（该产品共有组分 partA、partB，经鉴定两种组分均为易燃危险化学品）储存在成品库内”的违法事宜，被烟台经济技术开发区应急管理局处以罚款人民币 6.50 万元的行政处罚（处罚决定书文号为“[开]环应急罚[2019]J002 号”）。公司在收到上述行政处罚决定书后，已按要求进行了整改，

并及时足额缴纳了罚款。

鉴于：1、根据《危险化学品安全管理条例》第八十条规定，“生产、储存、使用危险化学品的单位有下列情形之一的，由安全生产监督管理部门责令改正，处5万元以上10万元以下的罚款：（四）未将危险化学品储存在专用仓库内，或者未将剧毒化学品以及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品在专用仓库内单独存放的……”。公司因“未将危险化学品储存在专用仓库内”而受到的行政处罚数额属于“5万元以上10万元以下”处罚区间的较低档。

2、烟台市应急管理局开发区分局于2021年5月13日出具《证明》，“烟台德邦科技有限公司于2019年5月5日因‘未将危险化学品储存在专用仓库内’的违法行为被我局处以罚款人民币陆万伍仟元（65,000元）的行政处罚。违规情节较轻且公司已整改完毕，未导致发生人员伤亡等安全生产重大不良影响。”

因此，公司受到的上述行政处罚事项所涉违法行为情节较轻且已整改完毕，不属于《注册管理办法》第十三条第二款规定的“涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为”，对公司本次发行上市不会构成实质性法律障碍。

六、公司报告期内资金占用和违规担保情况

截至报告期末，公司不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业对外提供担保的情况。

报告期内，公司与关联方的资金往来情况请参见本节之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联方交易”。

七、公司独立性情况

报告期内，公司严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定规范运作，建立并健全公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

公司合法拥有与经营有关的软、硬件设备以及商标、专利、软件著作权等

的所有权或使用权，具有独立的采购、研发和销售体系。公司不存在产权归属纠纷或潜在纠纷，不存在依赖股东的资产进行生产经营的情况，对所属资产有完全的控制和支配权，资产权属清晰、完整。

（二）人员独立

公司董事（含独立董事）、监事和高级管理人员的选举或聘任均严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定执行，不存在控股股东超越公司董事会和股东大会职权作出人事任免决定的情形。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的会计核算体系，制定了完善的财务管理制度，能够独立作出财务决策。公司开设了独立的银行账号，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司作为独立纳税人，独立进行纳税申报及履行纳税义务。

（四）机构独立

公司建立了以股东大会为最高权力机构、董事会为决策机构、监事会为监督机构、经理层为执行机构的法人治理结构，并根据经营管理需要设置了相关职能部门，制定了相应的议事规则和管理制度，独立行使经营管理职权。公司拥有独立的生产经营和办公场所，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业之间不存在机构混同或混合经营的情形。

（五）业务独立

公司拥有独立完整的研发、采购、生产和销售系统，具备独立的业务经营能力。公司的业务完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在同业竞争；公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间未发生过严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持公司的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）不存在对持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大资产权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争情况

（一）同业竞争情况说明

截至本招股说明书签署日，除本公司及控股子公司外，公司控股股东及实际控制人解海华、林国成、王建斌、陈田安、陈昕控制的其他企业不存在与公司从事相同、相似业务的情况。公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司之间不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司股东的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人解海华、陈田安、王建斌、林国成、陈昕已签署《避免同业竞争的承诺》，确认：

“1、本人、本人直接或间接控制的除公司以外的其他企业（以下简称“相关企业”）均未直接或间接从事任何与公司现有业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

2、如公司认定本人或相关企业有从事与公司经营业务构成或可能构成竞争的业务，则本人或相关企业将在公司提出异议后及时将相关业务终止或转让给无关联第三方。如公司提出受让相关业务请求，则本人或相关企业应按经有证券期货从业资格的中介机构审计或评估后的公允价格将相关业务和资产优先转让给公司或其控制的公司。

3、本人或相关企业将不会以任何形式直接或间接地从事与公司经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

4、本人或相关企业如从事新的有可能涉及与公司构成竞争的业务，则有义务就该新业务通知公司及其下属企业。如该新业务可能构成与公司的同业竞争，在公司提出异议后，本人或相关企业应及时将该业务终止或转让给无关联第三方。如公司认为该新业务有利于公司的发展，则本人或相关企业应优先将该业务转让给公司经营。

5、承诺函及承诺为不可撤销的，且持续有效，直至本人或相关企业不再成为对公司直接或间接拥有权益的主要股东为止。

6、如承诺函被认定为不真实或违反本承诺函，则本人将赔偿公司由此遭受的所有损失。”

九、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规的规定，截至本招股说明书签署日，公司的主要关联方包括：

1、控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，解海华、陈田安、王建斌、林国成及陈昕五人合计控制公司 50.08%表决权，系公司控股股东、共同实际控制人。

2、持股 5%以上的其他股东

关联方名称	关联关系
国家集成电路基金	直接持有公司 24.87%股份
新余泰重	直接持有公司 8.02%股份
康汇投资	公司的员工持股平台之一，直接持有公司 5.57%股份，解海华担任执行事务合伙人
德瑞投资	公司的员工持股平台之一，直接持有公司 5.37%股份，解海华担任执行事务合伙人

3、公司控股公司和参股公司

截至本招股说明书签署日，公司共有 5 家控股公司，不存在参股公司，具体情况如下：

关联方名称	关联关系	持股比例
深圳德邦	全资子公司	100.00%
威士达半导体		100.00%
昆山德邦		100.00%
苏州德邦		100.00%
东莞德邦	控股子公司	51.00%

4、控股股东及实际控制人控制或施加重大影响的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人解海华、陈田安、王建斌、陈昕、林国成直接或间接控制的其他企业如下：

关联方名称	关联关系
烟台方德科技有限公司	系解海华持股 35.88% 并担任董事、林国成持股 35.88% 并担任董事长兼总经理、王建斌持股 23.53% 并担任董事、陈昕持股 4.71% 并担任监事的企业
烟台德邦一号股权投资中心（有限合伙）	系解海华持有 35.88% 份额并担任执行事务合伙人，林国成持有 35.88% 份额，王建斌持有 23.53% 份额，陈昕持有 4.71% 份额的企业
威士达国际（文莱）有限公司	系陈田安持股 100% 并担任董事的企业
烟台联邦化工有限公司	系林国成持股 40.00% 并担任监事、林国成的配偶持股 60.00% 并担任执行董事兼经理的企业
烟台联邦科技有限公司	系林国成持股 31.84% 并担任经理、林国成的配偶持股 68.16% 并担任执行董事的企业
烟台德通电子有限公司	系林国成担任董事兼总经理、林国成的配偶控制的香港鸿祥船务有限公司持股 80.00%、烟台联邦化工有限公司持股 20.00% 的企业
烟台市福山区恒通工贸有限公司	系林国成持股 40.00% 并担任监事，林国成的配偶持股 60.00% 的企业
吉祥海运有限公司	系林国成持股 100% 并担任董事的企业

5、公司董事、监事和高级管理人员

除实际控制人解海华、陈田安、王建斌、林国成、陈昕以外，公司其他董事、监事和高级管理人员亦为公司关联方，具体如下：

关联方名称	关联关系
郝一阳	董事

关联方名称	关联关系
杨 柳	董事
杨德仁	独立董事
唐 云	独立董事
王福利	独立董事
李 清	监事会主席
郭 郢	监事
陈 丽	监事
于 杰	副总经理、董事会秘书、财务总监
徐友志	副总经理

6、持股 5%以上自然人股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

与公司持股 5%以上自然人股东、董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员也属于本公司关联方，包括：配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

7、持股 5%以上自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	烟台开发区嘉德化工有限公司	系解海华的配偶持股 35.00%并担任董事、林国成的配偶持股 35.00%并担任董事长的企业
2	烟台鲁达化工有限公司	系林国成的父亲持股 50.00%并担任执行董事兼总经理、林国成的配偶的母亲持股 50.00%并担任监事的企业
3	香港鸿祥船务有限公司	系林国成的配偶持股 100%并担任董事的企业
4	中巨芯科技有限公司	系公司董事郝一阳担任董事的企业
5	江苏鑫华半导体材料科技有限公司	
6	宁波南大光电材料有限公司	
7	上海芯铄投资管理有限公司	
8	安集微电子科技（上海）股份有限公司	
9	上海硅产业集团股份有限公司	
10	上海新昇晶科半导体科技有限公司	
11	湖北兴福电子材料股份有限公司	
12	无锡开瑞投资有限公司	系公司董事杨柳担任董事的企业

序号	关联方名称	关联关系
13	安徽思翼投资管理有限公司	
14	江西盈泰房地产营销策划有限公司	系公司董事杨柳的姐姐的配偶控制并担任执行董事、总经理的企业
15	上海支惠能源科技有限公司	系公司董事杨柳的配偶的姐姐担任执行董事的企业

除此之外，公司持股 5% 以上自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业亦为公司关联方。

8、持有公司控股子公司股权的少数股东及其相关方

翌骅实业有限公司（以下简称“翌骅实业”）作为公司控股子公司东莞德邦的少数股东，持有东莞德邦 49% 的股权；翌骅实业股份有限公司（以下简称“台湾翌骅”）持有翌骅实业 100% 的股权，骆名华为台湾翌骅的实际控制人。

9、报告期内曾经存在的关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	德邦先进硅	系公司曾经的全资子公司，已于 2021 年 9 月注销
2	徐海忠	系公司原外部董事，于 2020 年 12 月辞任
3	杨兆国	系公司原外部董事，于 2020 年 12 月辞任
4	杨征帆	系公司原外部董事，于 2022 年 8 月辞任
5	吕玉梅	系公司原外部监事，于 2021 年 6 月辞任
6	许秀红	系公司原内部监事，于 2020 年 12 月辞任
7	烟台德瑞投资有限公司	系解海华实际控制的企业，已于 2021 年 9 月注销
8	烟台康汇投资有限公司	系解海华实际控制的企业，已于 2021 年 9 月注销
9	烟台信达仪表有限公司	系解海华曾经担任董事的企业，于 2020 年 6 月注销
10	烟台市威盛国际船舶管理有限公司	系林国成持股 25% 的企业，于 2021 年 5 月注销
11	烟台森杰工贸有限公司	系林国成持股 20%，林国成的配偶持股 35%，并担任执行董事兼经理的企业，于 2021 年 4 月注销
12	苏州航日化学有限公司	系公司原外部董事徐海忠控制的企业
13	苏州凡赛特材料科技有限公司	
14	烟台易科汇凯仁投资中心（有限合伙）	

除此之外，报告期内上述曾经的关联法人、关联自然人控制、共同控制或施加重大影响的企业，公司持股 5% 以上自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员曾经控制、共同控制或施加重大影响的企业，以及曾

任公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的企业亦为公司曾经的关联方。

10、比照关联方披露的相关主体

德雷泰经贸唯一股东王海芳系公司实际控制人之一解海华的表妹，且报告期内与公司存在交易行为，根据实质重于形式的原则，公司将德雷泰经贸比照关联方予以披露。

(二) 关联交易情况

1、经常性关联交易

(1) 销售商品

单位：万元

关联方	交易内容	2021年	2020年	2019年
台湾翌骅	销售产品和原材料	4.13	-	8.51
当期营业收入		58,433.44	41,716.53	32,716.64
占营业收入的比例		0.01%	0.00%	0.03%

台湾翌骅系公司控股子公司东莞德邦的少数股东翌骅实业的母公司，主要在中国台湾地区从事半导体封装材料的研发、生产与销售。报告期内，台湾翌骅为满足其大陆客户的零星需求，向东莞德邦采购少量固晶导电胶等产品和针筒、树脂等原材料，交易金额较小，且交易价格公允，对公司的经营情况影响较小。

(2) 采购商品

单位：万元

关联方	交易内容	2021年	2020年	2019年
台湾翌骅	采购材料	359.34	160.15	144.67
德雷泰经贸	采购材料、耗材	-	243.56	97.59
合计		359.34	403.71	242.26
当期营业成本		38,261.59	27,133.89	19,693.50
占营业成本的比例		0.94%	1.49%	1.23%

报告期内，公司控股子公司东莞德邦存在向台湾翌骅采购贵金属粉体等材料情形，主要系东莞德邦位于日本的该等材料供应商供货周期较长，因部分订

单交货时间要求高，向台湾翊骅采购同类材料用于加快生产所致；此外，报告期初存在采购少量电磁屏蔽用吸波材料用于满足部分客户需求情形。相关采购金额相对较小，且均根据市场价格协商定价，未有明显偏离合理价格的情形。

德雷泰经贸曾从事胶粘材料相关产品、辅料和耗材的经销贸易业务，因其拥有胶粘剂冷链运输用托盘成熟的采购渠道，且有部分泡棉胶带存货，报告期内，公司因产品需要向其采购泡棉胶带、冷链运输用托盘等耗材的情形，采购金额较小，且交易价格公允。报告期内，德雷泰经贸经营规模逐渐缩小，目前已无实质经营，公司自2020年下半年以来未再与其发生交易。

(3) 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
董事、监事、高级管理人员薪酬	648.37	474.62	346.37

公司董事、监事以及高级管理人员为关键管理人员。公司向董事、监事、高级管理人员支付薪酬构成关联交易。

(4) 支付水电费、物业费

单位：万元

关联方	交易内容	2021年	2020年	2019年
苏州凡赛特	水电费、物业费	10.08	19.09	21.45

苏州凡赛特系公司原外部董事徐海忠控制的企业，报告期内，公司子公司威士达半导体与苏州凡赛特租赁在同一产业园区物业大楼，双方均与业主方独立签署了场地租赁协议。应业主管管理要求，由苏州凡赛特总体负责电费、污水处理费的代收代缴，威士达半导体与苏州凡赛特等相关方根据签订的费用分摊协议，据实结算水电、物业费用并支付给苏州凡赛特并由其统一与业务缴纳，相关交易金额较小且交易价格公允，对公司经营情况影响较小。

2、偶发性关联交易

(1) 关联方资金往来

报告期内，公司存在与关联方发生资金拆入、拆出等资金往来的情形，具体情况如下：

① 公司作为资金拆出方

单位：万元

资金拆出方	资金拆入方	期间	期初余额	本期增加		本期减少	期末余额
				拆出资金	计提利息	偿还本金与利息	
本公司	德雷泰经贸	2021年	29.76	-	-	29.76	-
		2020年	299.64		6.59	276.47	29.76
		2019年	293.92	-	11.11	5.39	299.64

报告期外，德雷泰经贸因资金周转需要曾向公司拆借资金，相关本金欠款已于2020年6月全部偿还。此外，为保证公允性，公司已根据各期资金拆借金额、拆借天数并参考同期银行贷款利率向德雷泰经贸计提资金占用利息，并于2021年5月全部收回利息。

② 公司作为资金拆入方

单位：万元

资金拆出方	资金拆入方	期间	期初余额	本期增加		本期减少	期末余额
				拆入资金	计提利息	偿还本金与利息	
德雷泰经贸	本公司	2019年	-	1,970.00	0.99	1,970.99	-
骆名华	东莞德邦	2021年	200.25	-	8.87	28.03	181.09
		2020年	190.40	20.00	10.35	20.50	200.25
		2019年	20.00	170.00	2.38	1.98	190.40

2019年，因银行借款到期续贷期间的短期资金周转，公司通过德雷泰经贸向烟台高信典当有限公司拆入资金990.00万元，支付短期资金周转费用0.99万元，并向股东新余泰重拆入资金980.00万元，由于该等资金拆入时间较短，经双方协商未计提资金占用利息，公司已于当年全部清偿相关拆借款项。

骆名华为公司控股子公司东莞德邦少数股东翌骅实业的实际控制人，报告期内，由于东莞德邦处于产品开发、客户导入的前期发展阶段，短期暂未实现盈利且需要双方股东给予资金支持，骆名华和公司均同意向东莞德邦提供财务资助用于业务发展，并签订借款协议，约定参考同期银行贷款利率计提资金占用利息，截至本招股说明书签署日，该等资金拆借尚未到期。

③ 关联方转贷

单位：万元

转贷方	2021年	2020年	2019年
德雷泰经贸	-	-	3,633.74

为满足贷款银行的受托支付要求，报告期内，公司存在通过德雷泰经贸取得银行贷款的情形，具体请参见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“1、短期借款”之“(2) 公司存在转贷行为及整改情况”的相关内容。

(2) 处置固定资产

单位：万元

关联方	2021年	2020年	2019年
台湾昱骅	-	57.05	-

2020年开始，东莞德邦不再从事电磁屏蔽用吸波材料业务，将相关生产设备出售予台湾昱骅，相关交易金额较小且价格公允，对公司经营业绩影响较小。

(3) 与航日化学的往来款事项

① 对航日化学的预付投资款及收回

单位：万元

公司名称	期间	期初余额	预付投资款	计提利息	收回投资款及利息	期末余额
航日化学	2021年	1,711.17	-	75.90	1,787.07	-
	2020年	4,974.40	-	73.55	3,336.77	1,711.17
	2019年	4,974.40	-	-	-	4,974.40

2016年，公司拟与其他投资人共同投资航日化学，用于收购日本日立化成株式会社的OCA光学胶业务资产，以发展用于智能电子产品显示模组的光学胶业务。为尽快实现收购，公司同其他投资人先按约定的股权比例向航日化学预付投资款，待投资条件达成后，相关投资预付款将以债转股的方式转为对航日化学的投资。

但由于资产收购和产业转化周期未达到预期，项目一直未能达到原定投资条件，原投资方陆续退出。公司于2020年6月与航日化学等相关方签署投资终止协议，陆续收回前期投资预付款及利息。截至2021年末，公司已收回投资预付款全部本金及利息。

② 转让航日化学出资额

2017年12月，为确定出资比例，公司与航日化学及相关投资方约定先基于航日化学10.00万元注册资本确定比例关系，其中公司出资9.60万元受让航日化学24%股权。2020年6月，因未达到转股条件，公司决定终止项目投资并陆续收回前期投资预付款及利息，因公司原董事徐海忠看好该项目并决定继续投资孵化，公司将持有的航日化学股权原价转让给徐海忠。

(4) 关联担保情况

报告期内，公司关联方为公司提供关联担保的情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	授信银行
解海华及其配偶张红华	1,500.00	2018/8/29	2019/8/29	是	华夏银行烟台分行营业部
解海华及其配偶张红华	1,400.00	2018/6/19	2019/6/19	是	华夏银行烟台分行营业部
解海华及其配偶张红华	1,600.00	2018/11/5	2019/5/4	是	光大银行烟台开发区支行
解海华	100.00	2019/12/30	2020/11/30	是	青岛银行股份有限公司烟台分行
解海华及其配偶张红华	1,600.00	2019/8/26	2020/8/25	是	招商银行股份有限公司烟台分行
解海华及其配偶张红华	1,600.00	2019/4/24	2020/3/24	是	中国光大银行烟台经济技术开发区支行

报告期内，关联方为公司提供的担保未收取任何费用。

3、关联方应收应付款项余额情况

单位：万元

项目	关联方	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收账款	台湾翌骅	2.98	11.00	-
其他应收款	航日化学	-	1,711.17	4,974.40
	德雷泰经贸	-	29.76	299.64
应付账款	台湾翌骅	124.65	120.40	200.00
	苏州凡赛特	-	2.96	3.94
	德雷泰经贸	-	-	12.69

项目	关联方	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
其他应付款	骆名华	181.09	200.25	190.40
	威士达国际 (文莱)有限公司	-	-	43.67
预收账款	台湾翌骅	-	-	46.05

(三) 报告期内关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司关联交易未对公司财务状况与经营成果产生重大影响，不存在影响股东利益尤其是中小股东利益的情形。

(四) 报告期内关联交易履行的程序及独立董事的意见

根据有关法律法规的规定，公司已在《公司章程》、《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易决策制度》中规定了股东大会、董事会在审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事回避表决制度及其他公允决策程序，且有关议事规则及决策制度已经公司股东大会审议通过。

公司第一届董事会第四次会议、第一届监事会第三次会议、2020年年度股东大会审议通过了《关于确认2018-2020年及2021年第一季度公司关联交易的议案》、《关于预计2021年度公司关联交易的议案》，对公司2018年、2019年、2020年以及2021年1-6月发生的关联交易进行确认。公司第一届董事会第七次会议、第一届监事会第四次会议通过了《关于预测2022年度关联交易的议案》，对2021年发生的关联交易进行确认，并对2022年公司全年的日常关联交易进行预计。关联董事、关联股东在董事会或股东大会中均已回避表决，公司独立董事和监事会成员未发表不同意见。

(五) 关于规范和减少关联交易的承诺

为规范和减少关联交易，公司控股股东、实际控制人已出具《关于规范并减少关联交易的承诺函》，承诺如下：

“1、本人已按照法律法规及证监会的有关规定对关联方和关联交易的情况进行了完整、详尽的披露，除已披露的关联交易外，不存在其他按照法律法规及证监会的有关规定需要披露的关联交易事项。

2、在本人作为公司实际控制人期间，本人及本人控制或任职的企业将尽量避免与公司发生关联交易；对于不可避免的关联交易，本人及本人控制或任职的企业将严格按照《公司法》《证券法》《公司章程》和《关联交易决策及回避表决制度》的规定，在平等、自愿的基础上，按照公平、公正以及等价有偿的原则进行，并按照有关规定及时履行信息披露义务、配合办理审批程序，保证不通过关联交易转移、输送利益，损害发行人及其他股东的合法权益。

3、涉及本人及本人控制或任职的企业的关联交易事项，本人将严格按照《公司章程》及相关规范性法律文件的要求，在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本人实际控制人的地位，为本人在与公司关联交易中谋取不正当利益。

4、本承诺同样适用于本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）及其控制或任职的企业等重要关联方，本人将在合法的权限内促成以上企业及上述人员履行承诺。

5、若因违反上述承诺，给发行人及其他股东造成任何经济损失，本人将承担全部法律责任。”

（六）报告期内关联方的变化情况

公司报告期内关联方的变化情况请参见本节之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“9、报告期内曾经存在的关联方”的相关内容。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本公司聘请的永拓会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师审计准则对公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的资产负债表及合并资产负债表，2019 年度、2020 年度和 2021 年度的利润表及合并利润表、现金流量表及合并现金流量表、股东权益变动表及合并股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（永证审字（2022）第 130002 号）。本节引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自经永拓会计师事务所审计的公司财务报告，按合并财务报表口径披露。本公司提醒投资者，若欲对公司的财务状况、经营成果及其会计政策等进行更详细的了解，请阅读备查文件之财务报告和审计报告全文。

一、与财务会计相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，本公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响本公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过最近一年末净资产 5% 和最近一年营业收入、利润总额的 5%。

二、财务会计信息

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	8,550.62	4,029.15	2,365.74
交易性金融资产	-	-	200.00
应收票据	3,166.90	2,071.48	2,178.45
应收账款	8,904.30	6,178.91	7,181.92
应收款项融资	4,380.20	4,921.56	2,173.28
预付款项	868.29	536.79	578.50
其他应收款	207.00	1,868.21	6,902.40

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
存货	13,344.06	6,455.01	5,533.40
其他流动资产	1,362.54	43.36	37.52
流动资产合计	40,783.91	26,104.47	27,151.21
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	9.60
固定资产	19,223.65	18,098.04	14,899.16
在建工程	10,259.01	1,243.55	3,533.94
使用权资产	393.41	-	-
无形资产	9,558.88	2,131.49	2,138.02
商誉	709.95	709.95	709.95
长期待摊费用	681.92	574.38	535.75
递延所得税资产	706.82	740.05	740.59
其他非流动资产	110.03	328.72	251.28
非流动资产合计	41,643.66	23,826.18	22,818.28
资产总计	82,427.57	49,930.65	49,969.49
流动负债：			
短期借款	3,000.00	-	4,500.00
应付票据	385.54	-	-
应付账款	6,839.88	2,766.77	4,194.36
预收款项	-	-	189.10
合同负债	350.18	357.67	-
应付职工薪酬	2,233.43	1,650.31	1,497.39
应交税费	410.96	486.10	336.87
其他应付款	729.56	648.69	546.25
一年内到期的非流动负债	224.67	-	-
其他流动负债	2,378.77	1,385.60	1,508.38
流动负债合计	16,552.99	7,295.13	12,772.35
非流动负债：			
长期借款	4,026.00	200.00	-
租赁负债	168.74	-	-
递延收益	2,457.46	2,849.04	2,451.97

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
递延所得税负债	0.28	0.69	1.09
非流动负债合计	6,652.48	3,049.73	2,453.06
负债合计	23,205.47	10,344.85	15,225.42
所有者权益：			
股本	10,668.00	10,000.00	8,082.10
资本公积	36,716.61	25,360.61	22,275.86
盈余公积	876.93	166.26	929.99
未分配利润	11,201.64	4,323.72	3,547.64
归属于母公司所有者权益合计	59,463.18	39,850.59	34,835.60
少数股东权益	-241.07	-264.79	-91.52
所有者权益合计	59,222.11	39,585.80	34,744.08
负债和所有者权益总计	82,427.57	49,930.65	49,969.49

(二) 合并利润表

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
一、营业总收入	58,433.44	41,716.53	32,716.64
其中：营业收入	58,433.44	41,716.53	32,716.64
二、营业总成本	51,069.12	37,457.99	28,770.77
其中：营业成本	38,261.59	27,133.89	19,693.50
税金及附加	404.80	335.53	256.33
销售费用	4,553.26	3,865.44	3,871.90
管理费用	4,619.52	3,522.13	2,721.58
研发费用	3,066.42	2,415.04	1,973.42
财务费用	163.54	185.95	254.03
其中：利息费用	125.27	209.60	270.90
利息收入	163.37	146.93	128.08
加：其他收益	1,052.04	758.99	595.04
投资收益（损失以“-”号填列）	-	0.37	0.59
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	117.41	575.94	-584.65

项目	2021年	2020年	2019年
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-277.56	-182.19	-38.06
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-11.71	-14.66	0.04
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	8,244.49	5,396.98	3,918.83
加：营业外收入	358.79	274.82	39.88
减：营业外支出	59.99	153.80	104.27
四、利润总额（亏损以“－”号填列）	8,543.29	5,518.00	3,854.44
减：所得税费用	930.98	676.27	538.38
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	7,612.31	4,841.72	3,316.06
（一）按经营持续性分类	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	7,612.31	4,841.72	3,316.06
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类	-	-	-
归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）	7,588.59	5,014.99	3,573.80
少数股东损益（净亏损以“－”号填列）	23.72	-173.27	-257.74
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	7,612.31	4,841.72	3,316.06
归属于母公司股东的综合收益总额	7,588.59	5,014.99	3,573.80
归属于少数股东的综合收益总额	23.72	-173.27	-257.74
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	0.72	0.50	-
（二）稀释每股收益（元/股）	0.72	0.50	-

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
一、经营活动产生的现金流量			

项目	2021年	2020年	2019年
销售商品、提供劳务收到的现金	48,556.27	37,490.96	26,135.93
收到的税费返还	-	-	23.20
收到其他与经营活动有关的现金	1,109.64	2,051.07	1,074.98
经营活动现金流入小计	49,665.92	39,542.04	27,234.11
购买商品、接受劳务支付的现金	32,511.07	24,466.12	15,308.73
支付给职工以及为职工支付的现金	8,926.56	6,719.03	5,185.22
支付的各项税费	2,867.85	2,586.28	1,887.36
支付其他与经营活动有关的现金	4,121.43	4,187.84	4,700.21
经营活动现金流出小计	48,426.91	37,959.26	27,081.52
经营活动产生的现金流量净额	1,239.01	1,582.77	152.58
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	0.37	0.59
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12.29	0.87	2.28
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	1,816.83	5,440.15	280.00
投资活动现金流入小计	1,829.11	5,441.38	282.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,995.31	1,004.11	1,147.59
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	10.00	400.00
投资活动现金流出小计	16,995.31	1,014.11	1,547.59
投资活动产生的现金流量净额	-15,166.20	4,427.27	-1,264.73
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	12,024.00	-	79.04
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	6,836.00	1,700.00	4,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金	373.55	134.22	2,780.69
筹资活动现金流入小计	19,233.55	1,834.22	7,359.73
偿还债务支付的现金	10.00	6,000.00	4,500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	48.56	193.11	245.79
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-

项目	2021年	2020年	2019年
支付其他与筹资活动有关的现金	661.14	30.00	1,839.74
筹资活动现金流出小计	719.70	6,223.11	6,585.53
筹资活动产生的现金流量净额	18,513.85	-4,388.89	774.20
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2.69	-4.24	-0.32
五、现金及现金等价物净增加额	4,583.96	1,616.92	-338.27
加：期初现金及现金等价物余额	3,966.65	2,349.74	2,688.00
六、期末现金及现金等价物余额	8,550.62	3,966.65	2,349.74

(四) 母公司资产负债表

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
流动资产：			
货币资金	5,949.16	2,821.15	1,444.42
应收票据	2,639.62	1,808.14	1,829.51
应收账款	7,572.43	5,804.40	5,839.86
应收款项融资	4,119.84	4,732.07	2,170.28
预付款项	545.73	514.91	500.11
其他应收款	6,661.32	4,817.51	9,979.70
存货	10,884.14	4,613.94	3,998.08
其他流动资产	586.36	37.69	0.02
流动资产合计	38,958.59	25,149.82	25,761.99
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
长期股权投资	12,456.12	3,488.21	3,488.21
其他权益工具投资	-	-	9.60
固定资产	16,882.26	15,689.69	12,190.28
在建工程	1,789.65	1,243.55	3,533.94
使用权资产	23.68	-	-
无形资产	2,144.16	2,131.49	2,136.22
长期待摊费用	415.51	167.70	109.97
递延所得税资产	335.92	393.67	489.13
其他非流动资产	110.03	240.81	113.86
非流动资产合计	34,157.33	23,355.13	22,071.20

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
资产总计	73,115.92	48,504.94	47,833.19
流动负债：			
短期借款	3,000.00	-	4,500.00
应付票据	385.54	-	-
应付账款	4,329.34	3,339.92	4,567.42
预收款项	-	-	137.81
合同负债	338.87	349.12	-
应付职工薪酬	1,833.05	1,348.72	1,226.62
应交税费	345.22	404.41	295.46
其他应付款	2,828.00	2,537.57	2,412.70
一年内到期的非流动性负债	21.82	-	-
其他流动负债	1,876.57	1,203.20	1,167.50
流动负债合计	14,958.41	9,182.94	14,307.51
非流动负债：			
租赁负债	1.86	-	-
递延收益	2,061.42	2,358.49	1,866.77
非流动负债合计	2,063.28	2,358.49	1,866.77
负债合计	17,021.68	11,541.44	16,174.28
所有者权益：			
股本	10,668.00	10,000.00	8,082.10
资本公积	35,970.51	24,614.51	21,529.77
盈余公积	876.93	166.26	929.99
未分配利润	8,578.79	2,182.73	1,117.05
所有者权益合计	56,094.24	36,963.51	31,658.91
负债和所有者权益总计	73,115.92	48,504.94	47,833.19

(五) 母公司利润表

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
一、营业总收入	47,450.86	34,258.72	26,537.60
减：营业总成本	31,067.47	22,008.56	16,200.42
税金及附加	322.75	295.97	205.34
销售费用	3,525.33	2,956.42	2,970.33

项目	2021年	2020年	2019年
管理费用	3,073.27	2,478.97	1,738.36
研发费用	2,101.43	1,654.01	1,486.06
财务费用	-119.22	55.04	146.35
其中：利息费用	61.18	190.41	263.46
利息收入	385.16	254.30	205.49
加：其他收益	842.81	562.64	349.54
投资收益（损失以“－”号填列）	-474.31	0.02	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
信用减值损失（损失以“－”号填列）	140.56	699.59	-351.52
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-214.01	-104.77	-1.41
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-18.39	-9.08	0.04
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	7,756.49	5,958.14	3,787.37
加：营业外收入	355.00	224.97	36.59
减：营业外支出	48.84	106.92	11.10
三、利润总额（亏损以“－”号填列）	8,062.64	6,076.19	3,812.87
减：所得税费用	955.91	771.60	461.10
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	7,106.74	5,304.59	3,351.77
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	7,106.74	5,304.59	3,351.77
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
其中重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	7,106.74	5,304.59	3,351.77

（六）母公司现金流量表

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	39,283.27	29,910.85	20,052.10
收到的税费返还	-	-	23.20

项目	2021年	2020年	2019年
收到其他与经营活动有关的现金	1,644.81	2,960.90	4,202.78
经营活动现金流入小计	40,928.07	32,871.74	24,278.07
购买商品、接受劳务支付的现金	26,964.46	20,668.06	12,445.82
支付给职工以及为职工支付的现金	6,540.74	4,650.29	3,534.17
支付的各项税费	2,267.92	2,269.53	1,280.34
支付其他与经营活动有关的现金	3,473.54	3,945.95	5,858.22
经营活动现金流出小计	39,246.67	31,533.83	23,118.56
经营活动产生的现金流量净额	1,681.40	1,337.91	1,159.52
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	0.02	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12.29	0.69	1.04
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	3,811.03	5,285.21	85.01
投资活动现金流入小计	3,823.31	5,285.92	86.05
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,457.15	483.70	694.71
投资支付的现金	10,023.50	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	5,533.53	219.15	700.33
投资活动现金流出小计	17,014.18	702.85	1,395.04
投资活动产生的现金流量净额	-13,190.87	4,583.07	-1,308.99
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	12,024.00	-	-
取得借款收到的现金	3,000.00	1,500.00	4,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金	331.05	134.22	1,204.46
筹资活动现金流入小计	15,355.05	1,634.22	5,704.46
偿还债务支付的现金	-	6,000.00	4,500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	31.43	191.08	245.79
支付其他与筹资活动有关的现金	621.00	30.00	970.74
筹资活动现金流出小计	652.43	6,221.08	5,716.53
筹资活动产生的现金流量净额	14,702.63	-4,586.86	-12.07
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2.66	-3.90	0.27

项目	2021年	2020年	2019年
五、现金及现金等价物净增加额	3,190.50	1,330.23	-161.27
加：期初现金及现金等价物余额	2,758.65	1,428.42	1,589.70
六、期末现金及现金等价物余额	5,949.16	2,758.65	1,428.42

三、审计意见类型

（一）审计意见

永拓会计师事务所对公司报告期内的财务报表进行了审计，出具了标准无保留意见的《审计报告》（永证审字（2022）第130002号）。审计意见认为，本公司“财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了德邦科技2021年12月31日、2020年12月31日、2019年12月31日的合并及母公司财务状况以及2021年度、2020年度、2019年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
德邦科技主要从事高端电子封装材料的研发、生产和销售，2019年至2021年，公司各期的营业收入分别为32,716.64万元、41,716.53万元、58,433.44万元，公司已在财务报表附注中披露了各类业务收入确认政策。由于收入金额重大且为关键业绩指标，所以可能存在收入被确认于不恰当的期间或被操控以达到预期目标的风险，因此，我们把收入确认确定为关键审计事项。	<p>针对营业收入的确认，我们实施的审计程序主要包括：</p> <p>（1）了解和测试与销售和收款相关的关键内部控制设计和运行的有效性，复核相关的会计政策是否正确且一贯地运用；</p> <p>（2）结合产品类型及客户类别对收入和毛利率执行实质性分析程序，评价销售业务的规模及变化趋势是否合理；</p> <p>（3）对销售和发货记录抽样执行细节测试，检查公司销售合同（订单）、出库单、客户签收单、对账单、发票、出口报关单、货运提单、银行回款单据、会计凭证等文件，评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策；</p> <p>（4）向主要客户发函确认销售金额以及应收账款余额，并对主要客户现场走访，核实收入确认的真实性、准确性、完整性；</p> <p>（5）对营业收入执行截止性测试，评价收入是否记录在恰当的会计期间。</p>

四、财务报表的编制基础与合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按

照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2014 年修订）》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）合并报表变化情况

1、报告期内纳入合并范围的子公司

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围		
	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
深圳德邦	是	是	是
东莞德邦	是	是	是
威士达半导体	是	是	是
德邦先进硅	否	是	是
昆山德邦	是	否	否
苏州德邦	是	否	否

2、合并报表范围增加

2021 年 3 月 2 日，公司设立全资子公司昆山德邦。2021 年 4 月 2 日，公司设立全资子公司苏州德邦。

3、合并报表范围减少

2021 年 9 月 8 日，公司全资子公司德邦先进硅注销。

五、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则与收入确认的方法

1、原收入准则下

（1）销售商品收入

销售商品收入在将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务收入

本公司对外提供劳务，于劳务已实际提供时确认相关的收入，在确认收入时，以劳务已提供，与交易相关的价款能够流入，并且与该项劳务有关的成本能够可靠计量为前提。

（3）让渡资产使用权收入

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等。

本公司在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认让渡资产使用权收入。

2、新收入准则下

自 2020 年 1 月 1 日起，公司将执行《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”），取代财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则第 14 号——收入》及《企业会计准则第 15 号——建造合同》（合称“原收入准则”）。

在新收入准则下，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准，取代原收入准则下以风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准。其中，新收入准则下收入的确认和计量原则、具体确认方法如下：

（1）收入确认原则

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某

一时点履行履约义务：A. 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；B. 客户能够控制公司履约过程中在建商品或服务；C. 公司履约过程中所产出的商品或服务具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：A. 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；B. 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；C. 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；D. 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；E 客户已接受该商品；F. 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入计量原则

A. 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

B. 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

C. 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

D. 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3、公司收入确认具体方法

报告期内公司主要销售高端电子封装材料产品，属于在某一时点履行的履约义务。在新收入准则下，公司的业务模式和合同条款未发生变化，收入准则的变更对公司的业务模式和合同条件无重大影响。公司收入确认具体方法为：

(1) 内销

对于经销客户，公司将货物发至客户后，在取得客户签收确认的凭据时确认销售收入；对于直供客户，公司将货物发至客户后，在取得客户对账确认的凭据时确认销售收入；对于寄售的客户，公司在客户实际领用并取得客户对账确认的凭据时确认销售收入。

(2) 外销

对于出口销售的产品，公司将货物运至出口港并报关装船后，公司以取得海关核准的报关单作为出口销售收入的确认时点。

(二) 成本核算情况

公司成本核算项目主要包括直接材料，直接人工，制造费用等。依据《企业会计准则》、《成本核算管理制度》等制度核算成本，明确生产费用支出的核算范围，能够区分生产与非生产性费用，按完工程度区分在产品与完工品成本。根据产品特点和生产流程，公司产品成本核算采用“品种法”和“逐步结转分步法”相结合的核算方法，具体为：

1、按照不同产品的生产步骤分别计算该步骤产成品成本，再随实物流转依次逐步结转，最终计算出产成品成本；

2、各生产步骤以生产车间为单位，按月归集其实际发生的生产费用（包括直接材料、直接人工、制造费用等），其中：各车间直接材料按照实际领用材料进行直接归集，在逐步结转成本法下，上一生产步骤的完工产品成本作为下一生产步骤的直接材料；直接人工、制造费用按照各生产车间的实际发生数进行归集；

3、各生产车间归集的支出在当期完工产品和在产品之间进行分摊，其中，直接材料分为专用材料和公用材料（纸管、包装等辅料及月末材料盘点差异），

专用材料按照领料单直接归集到完工产品和在产品，公用材料在完工产品之间按照各自的产量进行分配；直接人工、制造费用全部由完工产品承担并按照完工产品的产量进行分摊，在产品不分摊直接人工和制造费用。

4、库存商品在满足收入确认条件确认收入并结转主营业务成本时，依据销售清单数量和具体产品按照“月末一次加权平均法”计算得出当期应结转的成本。

(三) 存货

1、存货的分类

本公司存货主要包括：原材料、半成品、库存商品、发出商品、在产品及委托加工物资。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本；发出时采用月末一次加权平均法核算。

3、期末存货的计量

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

本公司采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品领用时按一次摊销法核算；包装物领用时按一次摊销法核算。

（四）固定资产

1、固定资产确认条件

本公司固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的并且使用年限超过一年，与该资产有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量的有形资产。

2、固定资产的分类

本公司固定资产分为房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备、其他设备。

3、固定资产折旧

除已提足折旧仍继续使用的固定资产之外，固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。

利用专项储备支出形成的固定资产，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的使用年限、残值率、年折旧率列示如下：

项目	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	10-30	5	3.17-9.50
机器设备	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	5	5	19.00
电子设备	3-5	5	19.00-31.67

项目	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
其他	3-10	5	9.50-31.67

（五）在建工程

本公司在建工程指兴建中的厂房与设备及其他固定资产，按工程项目进行明细核算，按实际成本入账，其中包括直接建筑及安装成本，以及符合资本化条件的借款费用。在建工程达到预定可使用状态时，暂估结转为固定资产，停止利息资本化，并开始按确定的固定资产折旧方法计提折旧，待工程竣工决算后，按竣工决算的金额调整原暂估金额，但不调整原已计提的折旧额。

（六）无形资产

本公司将企业拥有或者控制的没有实物形态，并且与该资产相关的预计未来经济利益很可能流入企业、该资产的成本能够可靠计量的可辨认非货币性资产确认为无形资产。

本公司的无形资产按实际支付的金额或确定的价值入账。

（1）购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除按照规定应予资本化的以外，应当在信用期间内计入当期损益。

（2）投资者投入的无形资产，按照投资合同或协议约定的价值作为成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

（3）本公司内部研究开发项目的支出，区分研究阶段支出与开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的确认为无形资产：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当

证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

本公司使用寿命有限的无形资产，自该无形资产可供使用时起在使用寿命期内平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。无形资产摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额，已计提减值准备的无形资产，还需扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。

对于使用寿命有限的各项无形资产的摊销年限分别为：

类别	摊销年限（年）
土地使用权	土地使用年限
软件	3-10

（七）资产减值

本公司在资产负债表日对长期股权投资、固定资产、工程物资、在建工程、无形资产（使用寿命不确定的除外）等适用《企业会计准则第 8 号——资产减值》的各项资产进行判断，当存在减值迹象时对其进行减值测试-估计其可收回金额。可收回金额以资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

当存在下列迹象时，表明资产可能发生了减值：

- （1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。
- （2）本公司经营所处的经济、技术或法律等环境以及资产所处的市场在当期或将在近期发生重大变化，从而对本公司产生不利影响。
- （3）市场利率或者其他市场投资回报率在当期已经提高，从而影响企业用来计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。
- （4）有证据表明资产已经陈旧过时或其实体已经损坏。

(5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

(6) 本公司内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者损失）远远低于预计金额等。

(7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

有迹象表明一项资产可能发生减值的，本公司通常以单项资产为基础估计其可收回金额。当难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产组是本公司可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

本公司对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定及尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉的减值测试结合与其相关的资产组或者资产组组合进行。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(八) 政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值，或确认为递延收益，

在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益（但按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益），相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（九）预计负债

1、预计负债的确认标准

本公司规定与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，确认为预计负债：

- （1）该义务是企业承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定。在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- （1）或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- （2）或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折

现后确定最佳估计数。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额只有在基本确定能够收到时才能作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(十) 股份支付

1、股份支付的种类

本公司股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

本公司对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值。选用的期权定价模型考虑以下因素：A 期权的行权价格；B 期权的有效期；C 标的股份的现行价格；D 股价预计波动率；E 股份的预计股利；F 期权有效期内的无风险利率。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调

整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具（因未满足可行权条件的非市场条件而被取消的除外），本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（十一）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

1、短期薪酬

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负

债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

2、离职后福利

本公司将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。离职后福利计划，是指本公司与职工就离职后福利达成的协议，或者本公司为向职工提供离职后福利制定的规章或办法等。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，本公司不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

3、辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4、其他长期职工福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述设定提存计划的会计政策进行处理；除此以外的，按照上述设定受益计划的会计政策确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

（十二）现金及现金等价物的确定标准

本公司现金包括库存现金、可以随时用于支付的存款；现金等价物包括本公司持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（十三）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

本公司外币交易按照交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

在资产负债表日，按照下列规定对外币货币性项目和外币非货币性项目进行处理：外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即

期汇率折算，不改变其记账本位币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益；在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。

2、外币财务报表的折算

本公司对外币财务报表折算时，遵循下列规定：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率（或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率）折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。比较财务报表的折算比照上述规定处理。

（十四）金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1、金融资产的分类、确认和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

（1）以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

2、金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续

计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；（3）该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累

计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

4、金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

6、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易

中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

(十五) 金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融工具系以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对部分财务担保合同，也应按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

1、减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风

险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

2、信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

3、以组合为基础评估预期信用风险

本公司对于信用风险显著不同且具备以下特征的应收票据、应收账款和其他应收款单项评价信用风险。如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收票据和应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

4、金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

5、金融资产信用损失的确定方法

单项评估信用风险的金融资产，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

本公司对单项评估未发生信用减值的金融资产，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

A. 应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：商业承兑汇票

应收票据组合 2：银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。公司对银行承兑汇票不计提坏账准备。

对于商业承兑汇票公司以账龄作为信用风险特征组合。根据以前年度按账龄划分的各段应收商业承兑汇票实际损失率作为基础，结合现时情况确定本年各账龄段应收商业承兑汇票组合计提坏账准备的比例，据此计算本年应计提的坏账准备。

各账龄段应收商业承兑汇票组合计提坏账准备的比例具体如下：

账龄	应收商业承兑汇票预期信用损失率（%）
1年以内（含1年）	5
1-2年	10
2-3年	20
3-4年	30
4-5年	50
5年以上	100

B. 应收账款、其他应收款确定的组合依据如下：

a. 信用风险特征组合的确定依据

项目	确定组合的依据
组合 1（账龄组合）	除已单独计量损失准备的应收账款和其他应收款外，本公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收账款组合的预期信用损失为基础，考虑前瞻性信息，确定损失准备
组合 2（信用风险极低金融资产组合）	合并范围内的公司发生的往来款项
组合 3（合并范围外关联方组合）	合并范围外的公司发生的往来款项

b. 按组合方式实施信用风险评估时，根据金融资产组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力），结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，以预计存续期基础计量其预期信用损失，确认金融资产的损失准备。

不同组合计量损失准备的计提方法：

项目	计提方法
组合 1（账龄组合）	预计存续期
组合 2（信用风险极低金融资产组合）	预计存续期
组合 3（合并范围外关联方组合）	预计存续期

c. 各组合预期信用损失率的确定

组合 1（账龄组合）：

账龄	应收账款预期信用损失率（%）	其他应收款预期信用损失率（%）
1 年以内（含 1 年）	5	5
1—2 年	10	10
2—3 年	20	20
3—4 年	30	30
4—5 年	50	50
5 年以上	100	100

组合 2（信用风险极低的金融资产组合）：结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，预期信用损失率为 0；

组合 3（合并范围外关联方组合）：结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，预期信用损失率为 5%。

（十六）合同资产和合同负债（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

在本公司与客户的合同中，本公司有权就已向客户转让商品、提供的相关服务而收取合同价款，与此同时承担将商品或服务转移给客户的履约义务。当客户实际支付合同对价或在该对价到期应付之前，企业已经向客户转移了商品或服务，则应当将因已转让商品或服务而有权收取对价的权利列示为合同资产，在取得无条件收款权时确认为应收账款或长期应收款。

在本公司与客户的合同中，本公司有权在尚未向客户转移商品或服务之前收取合同对价，与此同时将已收或应收客户对价而应向客户转移商品或服务的义务列示为合同负债。当本公司履行向客户转让商品或提供服务的义务时，合同负债确认为收入。

本公司对于同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(十七) 长期待摊费用

长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

(十八) 递延所得税资产/递延所得税负债

本公司采用资产负债表债务法进行所得税会计处理。

1、递延所得税资产

(1) 资产、负债的账面价值与其计税基础存在可抵扣暂时性差异的，以未来期间很可能取得的用以抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率，计算确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

(2) 资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

(3) 资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

2、递延所得税负债

资产、负债的账面价值与其计税基础存在应纳税暂时性差异的，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率，确认由应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

(十九) 租赁

1、租赁（适用于 2021 年 1 月 1 日之后）

(1) 租赁的识别

在合同开始日，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方

让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

(2) 单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：① 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；② 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

(3) 公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于短期租赁资产和低价值资产租赁/对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法/工作量法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。在租赁开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选

择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

(4) 公司作为承租人的租赁变更会计处理

① 租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- A. 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- B. 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

② 租赁变更未作为一项单独租赁

在租赁变更生效日，公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，公司采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的公司增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，公司区分以下情形进行会计处理：

- A. 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，公司调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。
- B. 其他租赁变更，公司相应调整使用权资产的账面价值。

(5) 公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

① 经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法/工作量法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可

变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

② 融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（6）公司作为出租人的租赁变更会计处理

① 经营租赁

经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

② 融资租赁

A. 租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- a. 租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- b. 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

B. 租赁变更未作为一项单独租赁

如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值。如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

2、租赁（适用于 2020 年 12 月 31 日之前）

（1）经营租赁

本公司作为承租人，对于经营租赁的租金，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益；或有租金在实际发生时计入当期损益。

本公司作为出租人，按资产的性质将用作经营租赁的资产包括在资产负债表中的相关项目内；对于经营租赁的租金，在租赁期内各个期间按照直线法确认为当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益；对于经营租赁资产中的固定资产，采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，采用系统合理的方法进行摊销；或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁

① 作为承租人

本公司在租赁期开始日将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用；在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值；未确认融资费用在租赁期内各个期间进行分摊，采用实际利率法计算确认当期的融资费用；或有租金在实际发生时计入当期损益。

在计算最低租赁付款额的现值时，能够取得出租人租赁内含利率的，采用租赁内含利率作为折现率；否则，采用租赁合同规定的利率作为折现率。无法取得出租人的租赁内含利率且租赁合同没有规定利率的，采用同期银行贷款利率作为折现率。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

② 作为出租人

本公司在租赁期开始日将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益；未实现融资收益在租赁期内各个期间进行分配；采用实际利率法计算确认当期的融资收入；或有租金在实际发生时计入当期损益。

（二十）公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

（二十一）重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、金融资产减值

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

2、存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

3、金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的，本公司不将成本作为其公允价值的最佳估计。

4、长期资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

5、折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验

并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（二十二）重要会计政策、会计估计的变更

1、主要会计政策、会计估计的变更（自 2021 年 1 月 1 日起适用）

2018 年 12 月 13 日，财政部发布了修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会〔2018〕35 号），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。

新租赁准则完善了租赁的定义，增加了租赁识别、分拆、合并等内容；取消了承租人关于融资租赁与经营租赁的分类，要求对所有租赁（短期租赁和低价值资产租赁除外）确认使用权资产和租赁负债，并分别计提折旧和利息费用；同时承租人需按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确认使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理；改进承租人后续计量，增加选择权重估和租赁变更情形下的会计处理。

公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，本次会计政策变更不会对公司财务状况、经营成果和现金流量产生重大影响，亦不存在损害公司及股东利益的情况。

执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

合并报表：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则调整影响	2021 年 1 月 1 日
使用权资产	-	662.65	662.65
租赁负债	-	375.14	375.14
一年内到期的非流动负债	-	287.51	287.51

2、主要会计政策、会计估计的变更（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》（财会〔2019〕22 号），对原收入准则进行了修订。要求在境内外同时上市的企业以

及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业自2018年1月1日起执行新收入准则，要求在其他境内上市企业自2020年1月1日起执行新收入准则。

根据上述规定，公司自2020年1月1日起，开始执行新收入准则。新收入准则执行前后，公司的收入确认会计政策不会发生实质性变化，公司实施新收入准则不会对现有业务模式、合同条款、收入确认等方面产生影响。

执行新收入准则对公司2020年1月1日财务报表的主要影响如下：

合并报表：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2019年12月31日	新收入准则调整影响	2020年1月1日
预收账款	189.10	-189.10	-
合同负债	-	169.15	169.15
其他流动负债	1,508.38	19.95	1,528.33

母公司报表：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2019年12月31日	新收入准则调整影响	2020年1月1日
预收账款	137.81	-137.81	-
合同负债	-	123.53	123.53
其他流动负债	1,167.50	14.28	1,181.78

（二十三）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

2、合并财务报表编制的方法

本公司合并财务报表以母公司和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料编制。编制时将母公司与各子公司及各子公司之间的重要投资、往来、存货购销等内部交易及其未实现利润抵销后逐项合并，并计算少数股东权益和少数股东本期收益。如果子公司会计政策及会计期间与母公司不一致，合并前先按母公司的会计政策及会计期间调整子公司会计报表。

3、报告期增加减少子公司的合并报表处理

在报告期内，因同一控制下企业合并增加的子公司，编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的年初余额。因非同一控制下企业合并增加的子公司，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的年初余额。在报告期内处置子公司，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的年初余额。

在报告期内，因同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司在合并当期的期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。因非同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。在报告期内处置子公司，将该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公

司净资产份额的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

4、分步处置股权至丧失控制权的合并报表处理

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，处置价款与相对应享有子公司自购买日开始持续计算的净资产之间的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益；丧失控制权时，按照前述丧失对原有子公司控制权时的会计政策实施会计处理。

六、经会计师核验的非经常性损益明细报表

报告期内，公司的非经常性损益主要由计入当期损益的政府补助构成，具体明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
非流动资产处置损益	-11.71	-14.66	0.04
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,052.04	758.99	595.04
委托他人投资或管理资产的损益	-	0.37	0.59
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	298.80	121.02	-64.39
其他符合非经常性损益定义的损益项目	71.60	106.45	80.48
非经常性损益合计	1,410.73	972.16	611.75
减：所得税影响额	161.84	103.05	81.64
少数股东权益影响额	-0.17	-5.03	-24.09
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,249.05	874.15	554.20
归属于母公司股东的净利润数	7,588.59	5,014.99	3,573.80
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,339.54	4,140.84	3,019.60

七、主要税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	16%、13%、6%
城市维护建设税	按应缴纳增值税税额计缴	7%、5%
教育费附加	按应缴纳增值税税额计缴	3%
企业所得税	按应纳税所得额	25%、15%

1、申报期内，关于增值税税率变动的说明

根据财政部、国家税务总局和海关总署发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号），公司自 2019 年 4 月 1 日起，原适用 16% 增值税税率的业务，自此适用 13% 税率。

2、申报期内，本公司及子公司企业所得税税率如下：

序号	纳税主体名称	公司类型	所得税税率
1	德邦科技	母公司	15%
2	深圳德邦	全资子公司	15%
3	威士达半导体科技	全资子公司	15%
4	东莞德邦	控股子公司	25%
5	昆山德邦	全资子公司	25%
6	苏州德邦	全资子公司	25%
7	德邦先进硅	全资子公司	25%

(二) 税收优惠情况

1、企业所得税

2018 年，本公司通过高新技术企业重新认定，并取得由山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局下发的编号为 GR201837000001 的高新技术企业证书，有效期 3 年。2021 年，本公司再次通过高新技术企业重新认定，并取得编号为 GR202137003303 的高新技术企业证书。报告期内，本公司企业所得税税率为 15%。

2016 年，本公司子公司深圳德邦通过高新技术企业重新认定，并取得深圳

市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局下发的编号为 GR201644202098 的高新技术企业证书，有效期 3 年。2019 年，深圳德邦再次通过高新技术企业重新认定，并取得编号为 GR201944201850 的高新技术企业证书。报告期内，深圳德邦企业所得税税率为 15%。

2018 年，本公司子公司威士达半导体通过高新技术企业认定，并取得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局下发的编号为 GR201832007368 的高新技术企业证书，有效期 3 年。2021 年，威士达半导体通过高新技术企业重新认定，取得编号为 GR202132001312 的高新技术企业证书。报告期内，威士达半导体的企业所得税税率为 15%。

2、研究开发费用加计扣除

根据《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号）的相关规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除。根据《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财税[2021]13 号）的相关规定，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100% 在税前加计扣除。报告期内，公司及子公司适用上述研究开发费用加计扣除的优惠政策。

3、其他

根据《财政部、税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）的规定，自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据《财政部 税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（2021年第12号）的规定，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税，自2021年

1月1日起施行，2022年12月31日终止执行。报告期内，东莞德邦适用此优惠。

八、报告期内主要财务指标和会计数据

（一）财务指标

财务指标	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
流动比率（倍）	2.46	3.58	2.13
速动比率（倍）	1.66	2.69	1.69
资产负债率	28.15%	20.72%	30.47%
应收账款周转率（次）	7.75	6.24	4.94
存货周转率（次）	3.86	4.53	4.07
息税折旧摊销前利润（万元）	10,814.56	7,502.90	5,657.91
归属于发行人股东的净利润（万元）	7,588.59	5,014.99	3,573.80
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	6,339.54	4,140.84	3,019.60
研发投入占营业收入的比例（%）	5.25%	5.79%	6.03%
利息保障倍数（倍）	69.20	27.33	15.23
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.12	0.16	0.02
每股净现金流量（元/股）	0.43	0.16	-0.04
归属发行人股东的每股净资产（元）	5.57	3.99	4.31

注：上述指标的计算公式如下：

- （1）流动比率=流动资产÷流动负债；
- （2）速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债；
- （3）资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100.00%；
- （4）应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均账面价值；
- （5）存货周转率=营业成本÷存货平均账面价值；
- （6）息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销；
- （7）研发投入占营业收入的比例=研发费用÷营业收入；
- （8）利息保障倍数=息税前利润÷利息支出；
- （9）每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动的现金流量净额÷期末股本总额；
- （10）每股净现金流量=现金流量净额÷期末股本总额；
- （11）归属发行人股东的每股净资产=归属于母公司股东权益的净资产÷期末股份总额。

（二）净资产收益率与每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）规定计算的本公司的净资产收益率和每股收益如下表所示：

报告期利润	年度	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司所有者的净利润	2021年	14.41%	0.72	0.72
	2020年	13.43%	0.50	0.50
	2019年	10.81%	-	-
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	2021年	12.04%	0.60	0.60
	2020年	11.09%	0.41	0.41
	2019年	9.14%	-	-

注：上述指标的计算公式如下：

(1) 加权平均净资产收益率 = $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 + E_k \times M_k \div M_0)$
 其中：P₀ 分别对应归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

(2) 基本每股收益 = $P_0 \div S$ S = $S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$ 其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

(3) 稀释每股收益 = $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P₁ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

九、经营成果分析

(一) 报告期内经营情况概述

1、报告期内经营情况概述

报告期内，公司整体实力和盈利能力不断增强，具体经营情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
一、营业总收入	58,433.44	41,716.53	32,716.64
其中：营业收入	58,433.44	41,716.53	32,716.64
二、营业总成本	51,069.12	37,457.99	28,770.77

项目	2021年	2020年	2019年
其中：营业成本	38,261.59	27,133.89	19,693.50
税金及附加	404.80	335.53	256.33
销售费用	4,553.26	3,865.44	3,871.90
管理费用	4,619.52	3,522.13	2,721.58
研发费用	3,066.42	2,415.04	1,973.42
财务费用	163.54	185.95	254.03
其中：利息费用	125.27	209.60	270.90
利息收入	163.37	146.93	128.08
加：其他收益	1,052.04	758.99	595.04
投资收益（损失以“-”号填列）	-	0.37	0.59
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	117.41	575.94	-584.65
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-277.56	-182.19	-38.06
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-11.71	-14.66	0.04
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	8,244.49	5,396.98	3,918.83
加：营业外收入	358.79	274.82	39.88
减：营业外支出	59.99	153.80	104.27
四、利润总额（亏损以“-”号填列）	8,543.29	5,518.00	3,854.44
减：所得税费用	930.98	676.27	538.38
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	7,612.31	4,841.72	3,316.06

2、报告期内经营成果逻辑分析

公司一直专注于高端电子封装材料的研发和产业化，经过多年的深耕，凭借对电子封装材料的深刻理解、完全自主研发的核心技术平台体系以及对客户需求的精准把握，公司在集成电路、智能终端、新能源汽车及光伏发电等领域形成了覆盖晶圆加工、芯片级封装、功率器件封装、板级封装、模组及系统集成封装等不同的封装工艺环节和应用场景的全产品体系。凭借着品类丰富、迭代迅速的产品体系，公司可灵活应对市场的快速变化，满足不同类型客户的需求。

公司经过多年的技术积累，通过持续的研发投入与技术创新，掌握了集成电路封装、智能终端封装、新能源等高端应用领域的关键核心技术，主要包括低致敏高分子材料合成技术、树脂及特殊粘接剂自主合成技术、球形填料复配

及特种增韧技术、专有增韧剂合成技术等，公司的技术水平在行业内已达到较高水平，并成功实现量产及大批量供货，公司产品在国内外知名客户中取得一致认可。

公司的下游品牌客户包括苹果公司、华为公司、小米科技等智能终端领域的全球龙头企业，下游终端客户包括了华天科技、通富微电、长电科技三大封测厂、日月新等全球知名封测厂商以及宁德时代、通威股份、阿特斯等新能源领域的知名企业。受益于智能终端、新能源、光伏发电等下游行业的快速发展，2019年至2021年公司主营业务收入复合增长率达到33.84%。虽然2020年、2021年“新冠疫情”肆虐全球带来一定的不利影响，但公司抓住扩大国产替代进口的机会，进一步加大新产品研发力度、加大客户的开拓力度，在维护既有客户的基础上，加大新客户和新市场的开发力度，取得了积极成效，带动公司收入实现同比快速增长。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	58,214.12	99.62%	41,611.35	99.75%	32,495.89	99.33%
其他业务收入	219.31	0.38%	105.18	0.25%	220.76	0.67%
合计	58,433.44	100.00%	41,716.53	100.00%	32,716.64	100.00%

报告期内，公司营业收入分别为32,716.64万元、41,716.53万元和58,433.44万元，2019年至2021年营业收入复合增长率33.64%，呈现持续上升的趋势，具有良好的盈利能力和持续发展能力。公司主营业务突出，各年度主营业务收入占营业收入的比重均在99%以上，其中主营业务收入主要为集成电路封装材料、智能终端封装材料、新能源应用材料、高端装备应用材料的销售收入。公司的其他业务收入主要来源于出售原材料、提供技术服务等，金额及占比较小。

2、主营业务收入构成分析

(1) 分产品类别收入情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分的构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集成电路封装材料	8,352.26	14.35%	3,895.56	9.36%	2,993.00	9.21%
智能终端封装材料	17,940.63	30.82%	16,714.01	40.17%	13,039.81	40.13%
新能源应用材料	26,737.45	45.93%	16,390.15	39.39%	12,258.45	37.72%
高端装备应用材料	5,183.78	8.90%	4,611.64	11.08%	4,204.62	12.94%
合计	58,214.12	100.00%	41,611.35	100.00%	32,495.89	100.00%

报告期内，公司产品丰富，下游应用领域极为广泛，包括晶圆加工、芯片级封装、功率器件封装、板级封装、模组及系统集成封装等不同的封装工艺环节和应用场景的全产品体系，同时覆盖高端装备应用材料的相关技术及产品系列，公司实现销售的产品类型多达上百种类别、约五千种型号。按照应用领域的不同，公司产品分为集成电路封装材料、智能终端封装材料、新能源应用材料和高端装备应用材料四大类别。随着公司产品通过下游品牌客户验证，同时受益于集成电路、智能终端、新能源等下游行业的快速发展，下游客户需求的快速增加，公司各产品类别收入均持续增长，体现了公司雄厚的技术研发能力和较强的高端产品市场开拓能力。

报告期内，公司各产品类别收入变动情况量化分析如下：

① 集成电路封装材料收入分析

报告期内，公司集成电路封装材料收入分别为 2,993.00 万元、3,895.56 万元和 8,352.26 万元，占主营业务收入的比重分别为 9.21%、9.36% 和 14.35%，呈现持续增长趋势，特别是公司 2021 年集成电路封装材料收入及占比大幅增加，主要是随着公司产品通过客户验证及下游需求增加，带来集成电路封装材料收入的快速增长。具体构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
芯片级封装系列产品	2,652.04	31.75%	722.45	18.55%	513.08	17.14%
晶圆级封装系列产品	2,756.07	33.00%	1,848.82	47.46%	1,325.84	44.30%
板级封装系列产品	2,944.15	35.25%	1,324.29	33.99%	1,154.09	38.56%
合计	8,352.26	100.00%	3,895.56	100.00%	2,993.00	100.00%

公司集成电路封装材料主要包括芯片级封装系列产品、晶圆级封装系列产品、板级封装系列产品。报告期内，公司集成电路封装材料收入变动情况具体量化分析如下：

A. 芯片级封装系列产品

公司已实现收入的芯片级封装系列产品主要为芯片固晶导电胶、芯片固晶绝缘胶等芯片固晶材料，是芯片封装工艺中用于晶片与引线框架之间、晶片与晶片之间、晶片与基板之间粘接的关键材料。报告期内，公司芯片级封装系列产品的销售变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
销售收入	2,652.04	722.45	513.08
销量（公斤）	3,465.71	878.51	615.61
销量变动影响收入金额	2,127.62	219.11	-
销售单价（元/公斤）	7,652.23	8,223.61	8,334.37
单价变动影响收入金额	-198.02	-9.73	-
合计影响收入金额	1,929.59	209.38	-

注：1、销量变动影响=（本期销量-上期销量）*上期销售单价；2、单位价格变动影响=（本期销售单价-上期销售单价）*本期销量；下同。

报告期内，公司芯片级封装系列产品的销售收入分别为 513.08 万元、722.45 万元和 2,652.04 万元，随着公司芯片级封装材料产品逐步通过客户认证及认可，产销量不断提升。报告期内，公司芯片级封装材料产品单价受具体规格型号产品结构变化的影响整体而言略有小幅下降。

B. 晶圆级封装系列产品

公司晶圆级封装系列产品主要为晶圆 UV 膜，是用于半导体晶圆制造工艺中切割、划片的关键材料之一。报告期内，公司晶圆级封装系列产品的销售变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
销售收入	2,756.07	1,848.82	1,325.84
销量（平方米）	924,551.00	607,599.85	437,355.37
销量变动影响收入金额	964.48	516.09	-
销售单价（元/平方米）	29.81	30.43	30.31
单价变动影响收入金额	-57.23	6.88	-
合计影响收入金额	907.25	522.98	-

报告期内，公司晶圆级封装系列产品的销售收入分别为 1,325.84 万元、1,848.82 万元和 2,756.07 万元，产销量迅速增加，呈现快速增长趋势。销售单价较为稳定。

C. 板级封装系列产品

公司板级封装系列产品主要为板级封装用导热垫片等导热界面材料、SMT 贴片胶、板级底部填充胶等，主要用于 PCB 板级封装工艺中的结构粘接、导热、导电等。报告期内，板级封装系列产品的销售变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
销售收入	2,944.15	1,324.29	1,154.09
销量（公斤）	73,923.97	59,682.99	47,766.56
销量变动影响收入金额	315.99	287.91	-
销售单价（元/公斤）	398.27	221.89	241.61
单价变动影响收入金额	1,303.87	-117.71	-
合计影响收入金额	1,619.86	170.20	-

报告期内，公司板级封装系列产品的销售收入分别为 1,154.09 万元、1,324.29 万元和 2,944.15 万元，收入呈现持续增长趋势。销售单价的变化主要是产品结构调整的影响，2021 年，公司单价较高的用于板级封装工艺中的板级底部填充胶和结构胶、导电胶、铜导热界面材料等产品的销量及占比增加，使

得板级封装系列产品销售单价较 2020 年上涨了 79.49%。

② 智能终端封装材料收入分析

公司智能终端封装材料主要为用于耳机等智能穿戴、手机、平板电脑等移动智能终端、智能模组器件等封装工艺的紫外光固化胶、聚氨酯热熔胶、双组份丙烯酸结构胶、共型覆膜、智能模组器件用导热垫片等产品。报告期内，公司智能终端封装材料收入分别为 13,039.81 万元、16,714.01 万元和 17,940.63 万元，呈现持续增长的趋势，占主营业务收入的比例分别为 40.13%、40.17% 及 30.82%。报告期内，智能终端封装材料收入变动情况具体量化分析如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
销售收入	17,940.63	16,714.01	13,039.81
其中：电子级粘合剂	16,967.80	16,338.43	13,017.85
功能性薄膜材料	972.83	375.58	21.96
电子级粘合剂销量（公斤）	567,391.75	707,009.99	582,616.02
销量变动影响收入金额	-3,226.44	2,779.46	-
销售单价（元/公斤）	299.05	231.09	223.44
单价变动影响收入金额	3,855.81	541.15	-
合计影响收入金额	629.37	3,320.58	-

注：公司智能终端封装材料产品包括以重量计量的电子级粘合剂和以面积计量的功能性薄膜材料两种形态，其中以电子级粘合剂为主，收入占比分别为 99.83%、97.75% 和 94.58%，上表主要对电子级粘合剂进行了量价分析。

报告期内，公司智能终端封装材料产品主要供应苹果公司、华为公司、小米科技等知名品牌产业链企业等，公司多款高附加值的智能终端封装材料产品陆续通过客户验证测试，并开始向相关品牌供应链企业批量供货，实现了对国外品牌产品的替代，同时随着市场对 TWS 耳机等终端应用产品整体需求量不断提升，公司智能终端封装材料产品收入呈增长趋势。未来随着 TWS 耳机等智能穿戴产品的进一步普及，5G 手机智能手机、平板电脑等移动智能终端产品更新换代周期的缩短，下游行业需求的提升有望带动公司智能终端封装材料产品收入的进一步增长。2021 年，随着产品结构调整，低单价产品销量减少引致公司智能终端封装材料总的销量有所下降，但高单价高毛利的产品销量及占比的提升使得整体销售收入及单价有所上涨。

③ 新能源应用材料收入分析

报告期内，公司新能源应用材料收入分别为 12,258.45 万元、16,390.15 万元和 26,737.45 万元，占主营业务收入的比重分别为 37.72%、39.39%和 45.93%，随着下游行业客户需求的大幅提升，呈现快速增长趋势。

单位：万元

产品类别	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
动力电池系列产品	17,009.03	63.62%	6,803.25	41.51%	3,947.41	32.20%
光伏叠晶材料	6,984.06	26.12%	6,543.55	39.92%	3,673.19	29.96%
其他新能源应用材料	2,744.36	10.26%	3,043.35	18.57%	4,637.86	37.83%
其中：导热界面材料	937.72	3.51%	549.76	3.35%	1,135.88	9.27%
功能性膜材料	992.65	3.71%	1,763.85	10.76%	2,442.31	19.92%
LED 封装材料及其他	814.00	3.04%	729.75	4.45%	1,059.67	8.64%
合计	26,737.45	100.00%	16,390.15	100.00%	12,258.45	100.00%

公司新能源应用材料主要包括动力电池系列产品、光伏系列产品和其他新能源产品，报告期内，公司新能源应用材料收入变动情况具体量化分析如下：

A. 动力电池系列产品

公司动力电池系列材料产品主要为用于动力电池的电芯之间及电芯与 pack、箱体之间起到粘接、散热等功能的双组份聚氨酯结构胶、导热界面材料等。报告期内，公司动力电池系列产品的销售变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
销售收入	17,009.03	6,803.25	3,947.41
销量（公斤）	3,984,440.33	1,581,803.67	837,420.88
销量变动影响收入金额	10,333.61	3,508.85	-
销售单价（元/公斤）	42.69	43.01	47.14
单价变动影响收入金额	-127.83	-653.00	-
合计影响收入金额	10,205.78	2,855.85	-

报告期内，公司动力电池系列产品的销售收入分别为 3,947.41 万元、6,803.25 万元和 17,009.03 万元。公司产品主要供应宁德时代等动力电池厂商，

随着下游新能源汽车行业快速发展，市场对动力电池产品的整体需求量上升，带动公司动力电池系列产品销量及收入的快速提升，2019年至2021年公司动力电池系列产品收入复合增长率为107.58%。2020年，动力电池系列产品销售单价略有下降，主要系随着客户采购量的大幅增加，公司根据销售策略在一定范围内下调产品价格所致。2021年，动力电池系列产品销售单价较为稳定。

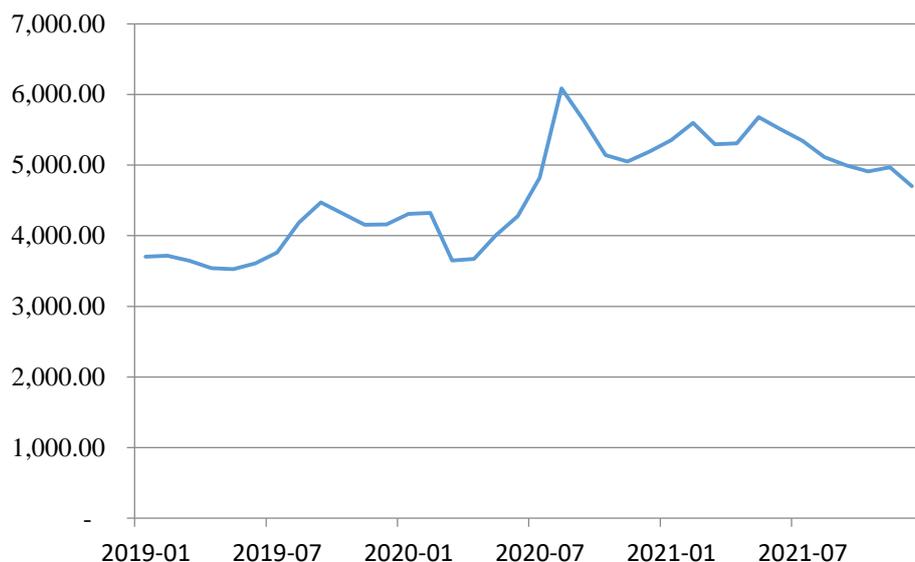
B. 光伏叠晶材料

光伏叠晶材料系光伏高效叠瓦组件封装工艺用于粘接、导电的关键材料，报告期内，公司光伏叠晶材料收入变动情况具体量化分析如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
销售收入	6,984.06	6,543.55	3,673.19
销量（公斤）	12,052.64	12,085.50	7,176.43
销量变动影响收入金额	-17.79	2,512.66	-
销售单价（元/公斤）	5,794.63	5,414.38	5,118.40
单价变动影响收入金额	458.30	357.70	-
合计影响收入金额	440.51	2,870.36	-

报告期内，公司光伏叠晶材料销售收入分别为3,673.19万元、6,543.55万元及6,984.06万元，公司产品主要供应通威股份、阿特斯等光伏组件厂商，由于光伏叠瓦组件能够提升发电效率，行业内企业逐步更新换代为光伏叠瓦发电技术，光伏叠晶材料的收入有所增长。2020年及2021年，随着银粉涨价，公司光伏叠晶材料产品单价亦相应有所提升，加之销量整体呈现增加趋势，使得公司光伏叠晶材料产品收入持续增长。报告期内，白银市场价格变动情况具体如下图所示：



数据来源：wind 数据库，长江有色市场平均价

C. 其他新能源应用材料

报告期内，公司其他新能源应用材料收入分别为 4,637.86 万元、3,043.35 万元和 2,744.36 万元，整体呈现逐年下降趋势，主要包括导热界面材料、功能性薄膜材料、LED 封装材料及其他，其他新能源应用材料收入变动情况具体量化分析如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
1、导热界面材料			
销售收入	937.72	549.76	1,135.88
销量（公斤）	105,505.58	60,163.96	69,145.80
销量变动影响收入金额	414.33	-147.55	-
销售单价（元/公斤）	88.88	91.38	164.27
单价变动影响收入金额	-26.37	-438.58	-
合计影响收入金额	387.96	-586.12	-
2、功能性薄膜材料			
销售收入	992.65	1,763.85	2,442.31
销量（平方米）	958,558.85	2,154,035.34	1,778,371.65
销量变动影响收入金额	-979.10	515.91	-
销售单价（元/平方米）	10.36	8.19	13.73
单价变动影响收入金额	207.89	-1,194.38	-
合计影响收入金额	-771.20	-678.47	-

项目	2021 年	2020 年	2019 年
3、LED 封装材料及其他			
销售收入	814.00	729.75	1,059.67
销量（公斤）	71,192.99	75,285.38	113,744.48
销量变动影响收入金额	-39.67	-358.29	-
销售单价（元/公斤）	114.34	96.93	93.16
单价变动影响收入金额	123.92	28.37	-
合计影响收入金额	84.25	-329.92	-

报告期内，公司其他新能源应用材料中导热界面材料收入分别为 1,135.88 万元、549.76 万元和 937.72 万元。2020 年，捷普电子（广州）有限公司等客户的海外工厂生产受限，使得公司用于光伏逆变器器件散热的导热界面材料产品需求减少，销量下降，收入相比 2019 年大幅减少，该等高单价产品销量的减少亦使得导热界面材料平均单价相应有所下降；2021 年，随着新客户的开拓及对现有客户销售增加，公司产品销量及销售收入相比 2020 年有所增加，销售单价整体保持相对稳定。

报告期内，公司其他新能源应用材料中功能性薄膜材料收入分别为 2,442.31 万元、1,763.85 万元和 992.65 万元。随着光伏组件行业的发展，用于传统封装工艺中组件边框密封、定位的泡棉胶带和高温制程胶带市场进入成熟期，存量产能开始供过于求，市场竞争较为激烈，报告期内公司其他新能源应用材料中功能性薄膜材料单价整体呈现下降趋势，公司战略性的逐步退出相关业务领域，逐步减少相关产品的生产和销售，销售收入及占比逐年快速下降。

报告期内，公司其他新能源应用材料中 LED 封装材料及其他产品收入分别为 1,059.67 万元、729.75 万元和 814.00 万元。随着 LED 行业发展进入成熟期，LED 封装材料市场竞争日趋激烈，公司战略性的收缩 LED 封装材料产品的布局，专注于 LED 高端封装细分领域，逐步减少了低单价、低毛利产品的生产和销售，使得公司 LED 封装材料产品销量逐年减少，销售单价受产品结构优化的影响呈现逐年提升趋势。

④ 高端装备应用材料收入分析

公司高端装备应用材料主要包括破碎机背衬填充结构胶、螺纹锁固厌氧胶、

平面密封硅橡胶、小颗粒耐磨损涂层、微孔浸渗密封胶等，主要应用在汽车制造、轨道交通、高端装备应用等高端装备领域。报告期内，公司高端装备应用材料收入分别为 4,204.62 万元、4,611.64 万元和 5,183.78 万元，占主营业务收入的比重分别为 12.94%、11.08%和 8.90%，收入稳步增长，销售单价逐步提升，销量整体相对稳定。对于高端装备应用材料收入变动情况具体量化分析如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
销售收入	5,183.78	4,611.64	4,204.62
销量（公斤）	895,612.91	860,604.90	893,646.24
销量变动影响收入金额	187.61	-155.46	-
销售单价（元/公斤）	57.88	53.59	47.05
单价变动影响收入金额	384.53	562.48	-
合计影响收入金额	572.14	407.02	-

（2）主营业务收入按销售模式分类

报告期内，公司销售模式分为直销和经销，具体情况如下：

单位：万元

销售模式	产品分类	2021 年		2020 年		2019 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
经销模式	集成电路封装材料	6,166.30	10.59%	2,741.26	6.59%	2,143.03	6.59%
	智能终端封装材料	16,261.66	27.93%	13,352.62	32.09%	10,272.68	31.61%
	新能源应用材料	5,971.07	10.26%	7,551.12	18.15%	4,979.94	15.32%
	高端装备应用材料	4,109.00	7.06%	3,543.67	8.52%	3,341.11	10.28%
	小计	32,508.03	55.84%	27,188.67	65.34%	20,736.76	63.81%
直销模式	集成电路封装材料	2,185.96	3.76%	1,154.30	2.77%	849.97	2.62%
	智能终端封装材料	1,678.97	2.88%	3,361.39	8.08%	2,767.13	8.52%
	新能源应用材料	20,766.39	35.67%	8,839.03	21.24%	7,278.51	22.40%
	高端装备应用材料	1,074.77	1.85%	1,067.97	2.57%	863.51	2.66%
	小计	25,706.09	44.16%	14,422.69	34.66%	11,759.13	36.19%
合计	58,214.12	100.00%	41,611.35	100.00%	32,495.89	100.00%	

公司根据自身产品特点、下游应用行业情况及终端客户要求，同时采取直销和经销的销售模式，其中经销模式均为买断式销售。由于集成电路、智能

终端、高端装备下游应用领域广泛，终端客户较多、分布较广，产品销售通常具有多品类、多批次、小批量的特点，针对上述行业特点，为提高运营效率，实时跟进客户需求及服务，公司集成电路封装材料、智能终端封装材料、高端装备应用材料产品销售以经销模式为主，直销模式为辅。对于新能源行业，产品品类相对集中，一般用量较大，且该等行业客户出于成本管控等考量通常希望减少采购环节，较为适合直销模式。2019年至2020年，公司新能源应用材料中动力电池系列产品主要采用经销模式，自2021年开始，应宁德时代精简采购流程的要求且考虑该等产品销售特点，经双方协商一致，将该等经销模式逐步变更为直销模式。

报告期内，公司经销客户的收入分别为20,736.76万元、27,188.67万元和32,508.03万元，收入占比分别为63.81%、65.34%和55.84%，直销客户的收入分别为11,759.13万元、14,422.69万元和25,706.09万元，占比分别为36.19%、34.66%及44.16%。2019年至2020年，随着集成电路封装材料、智能终端封装材料、高端装备应用材料以及动力电池系列产品销售收入的快速增加，公司经销模式的收入占比不断提高。2021年，受宁德时代变更为直销模式影响，公司经销模式收入占比相比上年度有所下降。

(3) 主营业务收入按地区分类

报告期内，公司客户按地区分类的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
华东	44,259.92	76.03%	30,836.58	74.11%	21,916.56	67.44%
华南	8,229.41	14.14%	6,413.09	15.41%	6,673.33	20.54%
国内其他区域	4,095.24	7.03%	3,328.07	8.00%	2,563.28	7.89%
海外（含中国港澳台地区）	1,629.56	2.80%	1,033.61	2.48%	1,342.72	4.13%
总计	58,214.12	100.00%	41,611.35	100.00%	32,495.89	100.00%

报告期内，公司产品以内销为主，其中主要为向华东、华南地区的销售，与下游集成电路封测企业、智能终端供应链企业、光伏叠瓦组件生产企业、动力电池生产企业等重点客户的区域分布相匹配。

报告期内，公司外销按贸易模式的收入构成情况如下：

单位：万元

按贸易模式 项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
FOB	1,061.95	65.86%	597.49	57.81%	1,196.18	89.09%
EXW	525.78	32.61%	397.21	38.43%	76.07	5.67%
CIF 和 C&F	24.78	1.54%	38.91	3.76%	70.47	5.25%
境外收入 合计	1,612.52	100.00%	1,033.61	100.00%	1,342.72	100.00%

公司外销各贸易模式的收入确认时点及其确认依据具体情况如下：

贸易模式	收入确认时点	收入确认依据
FOB、C&F 和 CIF	商品控制权转移时点为由发行人完成出口报关工作，发行人在指定装运港将货物装上客户指定的船舶时确认收入	出口报关单
EXW	在实际业务过程中，从客户指定承运人上门提货至产品完成报关手续时间较短（通常间隔在一周以内），出于谨慎性考虑，发行人以客户指定承运人上门提货并完成出口报关为产品销售收入确认时点	出口报关单

（4）主营业务收入按季度分类

报告期内，公司主营业务收入按季度分类的具体情况如下：

项目	2021年		2020年		2019年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
第一季度	10,712.29	18.40%	7,029.59	16.89%	4,512.47	13.89%
第二季度	12,644.80	21.72%	10,351.08	24.88%	6,429.99	19.79%
第三季度	14,805.46	25.43%	10,583.58	25.43%	10,258.82	31.57%
第四季度	20,051.57	34.44%	13,647.11	32.80%	11,294.60	34.76%
总计	58,214.12	100.00%	41,611.35	100.00%	32,495.89	100.00%

公司主营业务收入呈现一定的季节性特征，第三季度、第四季度的收入占比较高，报告期内，公司第三季度与第四季度的主营业务收入合计占全年主营业务收入的比重分别为 66.33%、58.23%和 59.88%，主要是由于公司收入占比较高的集成电路封装材料、智能终端封装材料等产品最终主要应用于消费终端产品，由于中国与欧美发达国家的主要法定节日和购物活动节相对集中在年中及下半年，例如“618 活动”、“双 11”活动、“双 12”活动、“黑五”活动等，消费

终端产品需求的季节性进而导致公司产品销售存在一定的季节性，符合行业特点和公司业务实际情况，具备合理性。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下表：

单位：万元

构成	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	38,079.09	99.52%	27,097.26	99.86%	19,490.12	98.97%
其他业务成本	182.50	0.48%	36.64	0.14%	203.38	1.03%
合计	38,261.59	100.00%	27,133.89	100.00%	19,693.50	100.00%

报告期内，公司营业成本随着公司业务规模的扩大而增长，主营业务成本占营业成本的比例分别为 98.97%、99.86%及 99.52%，与营业收入的结构相匹配。

2、主营业务成本按产品类别分析

报告期内，公司主营业务成本按产品应用领域构成如下：

单位：万元

业务类别	2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
集成电路封装材料	5,232.65	13.74%	2,542.54	9.38%	1,855.82	9.52%
智能终端封装材料	7,500.79	19.70%	7,544.75	27.84%	6,129.74	31.45%
新能源应用材料	22,263.86	58.47%	14,263.17	52.64%	9,087.55	46.63%
高端装备应用材料	3,081.79	8.09%	2,746.80	10.14%	2,417.00	12.40%
合计	38,079.09	100.00%	27,097.26	100.00%	19,490.12	100.00%

报告期内，随着主营业务收入的增加，公司主营业务成本也随之增加，主营业务成本的变动趋势与同期主营业务收入变动趋势基本一致，公司各类产品成本结构与收入结构基本保持一致。

3、主营业务成本按构成分析

报告期内，公司主营业务成本的构成如下：

单位：万元

构成	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	31,627.61	83.06%	21,865.57	80.69%	15,882.11	81.49%
直接人工	1,861.47	4.89%	1,573.71	5.81%	1,306.29	6.70%
制造费用	3,940.73	10.35%	3,227.31	11.91%	2,301.72	11.81%
运输费	649.28	1.71%	430.66	1.59%	-	-
合计	38,079.09	100.00%	27,097.26	100.00%	19,490.12	100.00%

报告期内，公司主营业务成本包括直接材料、直接人工、制造费用和运输费。直接材料为公司主营业务成本的主要构成部分，占主营业务成本的比例分别为 81.49%、80.69% 及 83.06%。公司生产所需的直接材料主要为银粉、银铜粉等粉体材料类，多元醇、有机硅树脂、丙烯酸酯、多异氰酸酯、环氧树脂等树脂类，离型膜、PET 膜等基材膜、固化剂等助剂，针筒等包装物。高端电子封装材料的核心技术在于工艺控制、原材料及其配方，生产过程相对简单，生产设备利用率较高，直接材料占生产成本的比重较高，直接人工、制造费用、运输费占比相对较低，与公司所处行业的生产特点相一致。

（四）毛利及毛利率分析

1、公司综合毛利及毛利率情况

报告期内，公司综合毛利及毛利率情况如下表：

单位：万元

构成	2021年		2020年		2019年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	20,135.04	34.59%	14,514.10	34.88%	13,005.77	40.02%
其他业务	36.82	16.79%	68.54	65.16%	17.38	7.87%
合计	20,171.85	34.52%	14,582.64	34.96%	13,023.14	39.81%

报告期内，公司的综合毛利率分别为 39.81%、34.96% 及 34.52%，整体略有下降，公司的综合毛利主要由主营业务贡献，其他业务占比较低。主营业务的毛利额和毛利率变动分析详见下文。报告期内，其他业务的毛利率分别为 7.87%、65.16% 及 16.79%，2020 年毛利率较高，主要为公司接受华为公司委托，为其提供技术开发服务的毛利率水平较高，提升了整体的毛利率。

2、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司的主营业务毛利按产品分类的构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
集成电路封装材料	3,119.61	15.49%	1,353.02	9.32%	1,137.18	8.74%
智能终端封装材料	10,439.85	51.85%	9,169.26	63.17%	6,910.07	53.13%
新能源应用材料	4,473.59	22.22%	2,126.98	14.65%	3,170.90	24.38%
高端装备应用材料	2,101.98	10.44%	1,864.84	12.85%	1,787.62	13.74%
合计	20,135.04	100.00%	14,514.10	100.00%	13,005.77	100.00%

报告期内，公司集成电路封装材料和高端装备应用材料的收入占比与其毛利占比基本匹配，智能终端封装材料毛利占比高于其收入占比，新能源应用材料毛利占比低于其收入占比，上述情况主要是由于受下游行业毛利率水平影响，公司不同应用领域产品类别毛利率存在差异所致，整体而言，智能终端封装材料毛利率相对较高，新能源应用材料包括动力电池系列产品、光伏叠晶材料等毛利率水平相对较低。

3、主营业务毛利率变动分析

(1) 主营业务毛利率总体情况分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 40.02%、34.88%和 34.59%。报告期内，公司主营业务产品销售收入结构、毛利率及变动情况如下表所示：

应用领域	2021年			2020年			2019年	
	收入占比	毛利率	毛利率变动	收入占比	毛利率	毛利率变动	收入占比	毛利率
集成电路封装材料	14.35%	37.35%	2.62%	9.36%	34.73%	-3.26%	9.21%	37.99%
智能终端封装材料	30.82%	58.19%	3.33%	40.17%	54.86%	1.87%	40.13%	52.99%
新能源应用材料	45.93%	16.73%	3.75%	39.39%	12.98%	-12.89%	37.72%	25.87%
高端装备应用材料	8.90%	40.55%	0.11%	11.08%	40.44%	-2.08%	12.94%	42.52%
主营业务	100.00%	34.59%	-0.29%	100.00%	34.88%	-5.14%	100.00%	40.02%

2020年度，公司主营业务毛利率较2019年度下降5.14%，不同类别产品的

毛利率变化对毛利率整体影响为-4.86%，不同类别产品的收入占比变化对毛利率整体影响为-0.28%，具体情况如下：

分业务领域	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率贡献度
集成电路封装材料	-0.31%	0.06%	-0.25%
智能终端封装材料	0.75%	0.02%	0.77%
新能源应用材料	-5.08%	0.43%	-4.65%
高端装备应用材料	-0.23%	-0.79%	-1.02%
合计	-4.86%	-0.28%	-5.14%

注：1、毛利率变动影响=（本期毛利率-上期毛利率）*本期占比；2、收入占比变动影响=（本期占比-上期占比）*上期毛利率；下同。

2021年，公司主营业务毛利率较2020年度下降0.29%，不同类别产品的毛利率变化对毛利率整体影响为3.14%，不同类别产品的收入占比变化对毛利率整体影响为-3.43%，具体情况如下：

分业务领域	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率贡献度
集成电路封装材料	0.38%	1.73%	2.11%
智能终端封装材料	1.03%	-5.13%	-4.10%
新能源应用材料	1.72%	0.85%	2.57%
高端装备应用材料	0.01%	-0.88%	-0.87%
合计	3.14%	-3.43%	-0.29%

（2）不同领域产品毛利率变动分析

① 集成电路封装材料

公司集成电路封装材料包括芯片级封装系列产品、晶圆级封装系列产品、板级封装系列产品。报告期内，公司集成电路封装材料产品单价、单位成本和毛利率情况具体如下：

单位：元/公斤、元/平方米

产品类别	2021年			2020年			2019年		
	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率
芯片级封装系列产品	7,652.23	5,050.71	34.00%	8,223.61	5,762.10	29.93%	8,334.37	6,457.11	22.52%
晶圆级封装系列产品	29.81	18.52	37.87%	30.43	18.37	39.64%	30.31	17.46	42.42%
板级封装系列产品	398.27	239.41	39.89%	221.89	154.21	30.50%	241.61	145.47	39.79%
集成电路封装材料	-	-	37.35%	-	-	34.73%	-	-	37.99%

注：产品形态方面，芯片级封装系列产品、板级封装系列产品系以重量计量的电子粘合剂，单价、单位成本以元/公斤计量，晶圆级封装系列产品系以面积计量的功能性薄膜材料，单价、单位成本以元/平方米计量。

A. 芯片级封装系列产品

公司芯片级封装系列产品主要为芯片固晶材料，包括芯片固晶导电胶、绝缘胶、固晶膜等。报告期内，公司芯片级封装系列产品的毛利率分别为 22.52%、29.93%及 34.00%，随着公司芯片级封装材料产品逐步通过客户认证及认可，产销量不断提升，固定成本下降，毛利率整体呈现上升趋势。报告期内，公司芯片级封装材料产品单价略有小幅下降，同时公司通过配方调整等逐步减少了银粉等原材料使用，且随着产销量增长、规模效应体现，单位人工、制造费用、运费等显著下降，使得公司产品单位成本 2020 年较 2019 年下降约 10.76%，2021 年较 2020 年进一步下降 12.35%。

B. 晶圆级封装系列产品

公司的晶圆级封装系列产品主要为晶圆 UV 膜。报告期内，公司晶圆级封装系列产品的毛利率分别为 42.42%、39.64%及 37.87%，略有下降。报告期内，公司产品销售单价整体保持稳定，同时由于原材料价格有所提升，使得单位成本略有增加。

C. 板级封装系列产品

公司板级封装系列产品主要为用于 PCB 板级封装工艺的导热界面材料、SMT 贴片胶、底部填充胶等。报告期内，公司板级封装系列产品毛利率分别为 39.79%、30.50%及 39.89%，2020 年毛利率有所下降，主要是用于芯片、器件散热的导热界面材料产品销量不断增加，销售占比逐年提升，但导热界面材料产品销售单价相对较低，使得板级封装系列产品整体平均单价 2020 年相比 2019 年下降 8.16%。2021 年毛利率上升主要是由于产品结构变化，单价、单位成本、毛利率较高的用于板级封装工艺中的板级底部填充胶和结构胶、导电胶、铜导热界面材料产品销量及收入占比增加所致。

② 智能终端封装材料

报告期内，智能终端封装材料主要为用于耳机等智能穿戴、手机、平板电脑等移动智能终端、智能模组器件封装工艺的聚氨酯热熔胶、紫外光固化胶、

双组份丙烯酸结构胶、共型覆膜、智能模组器件用导热垫片等。按照产品形态，公司智能终端封装材料产品包括以重量计量的电子级粘合剂和以面积计量的功能性薄膜材料两种形态，其中以电子级粘合剂为主，收入占比分别为 99.83%、97.75%及 94.58%，功能性薄膜材料收入规模及占比较小。报告期内，智能终端封装材料产品单价、单位成本和毛利率情况具体如下：

单位：元/公斤、元/平方米

产品类别	2021 年			2020 年			2019 年		
	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率
电子级粘合剂	299.05	119.45	60.06%	231.09	103.32	55.29%	223.44	104.87	53.06%
功能性薄膜材料	21.92	16.30	25.64%	24.73	15.80	36.13%	66.49	59.73	10.16%
智能终端封装材料	-	-	58.19%	-	-	54.86%	-	-	52.99%

注：公司智能终端封装材料产品包括以重量计量的电子级粘合剂和以面积计量的功能性薄膜材料两种形态，其中以电子级粘合剂为主，收入占比分别为 99.83%、97.75%及 94.58%，下面主要对电子级粘合剂进行分析。

报告期内，公司智能终端封装材料毛利率分别为 52.99%、54.86% 和 58.19%，其中电子级粘合剂毛利率分别为 53.06%、55.29%和 60.06%，呈现逐年上升趋势，主要是由于：报告期内，公司多款高附加值的智能终端封装材料产品通过苹果公司等知名消费品牌认证，并开始向相关品牌供应链企业批量供货，同时随着市场对 TWS 耳机等终端应用产品整体需求量不断提升，该等高单价、高毛利产品的收入占比不断增加，使得产品平均单价及毛利率均不断提升；单位成本方面，2019 年及 2020 年单位成本较为稳定，2021 年因产品结构变化单位成本相比上年度有所增长。

公司同行业可比公司中石科技、世华科技产品均主要应用于消费电子、可穿戴设备等智能终端领域，与发行人智能终端封装材料毛利率的比较情况如下：

公司名称	应用领域	2021 年	2020 年	2019 年
中石科技	消费电子、工业通讯电子等	26.15%	33.49%	35.21%
世华科技	消费电子及其他	61.27%	63.34%	59.32%
平均值		43.71%	48.42%	47.27%
发行人	智能终端封装材料	58.19%	54.86%	52.99%

数据来源：各公司定期报告、招股说明书。

由上表可见，公司智能终端封装材料毛利率处于同行业可比公司范围内，其中，世华科技产品主要为应用于手机等智能终端产品、起到粘接、导热等复

合性功能的薄膜材料，下游客户主要为苹果公司、三星公司等行业知名品牌供应链企业，与公司智能终端封装材料业务的客户群体、功能用途相似度较高，两者毛利率较为接近。公司智能终端产品与同行业可比公司不存在显著差异。

③ 新能源应用材料

公司新能源应用材料包括动力电池系列产品、光伏叠晶材料、其他新能源材料，报告期内毛利率情况如下：

单位：元/公斤、元/平方米

产品类别	2021 年			2020 年			2019 年		
	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率
动力电池系列产品	42.69	34.45	19.30%	43.01	37.49	12.82%	47.14	37.15	21.19%
光伏叠晶材料	5,794.63	5,047.83	12.89%	5,414.38	4,537.96	16.19%	5,118.40	3,771.71	26.31%
其他新能源材料									
其中：导热界面材料	88.88	59.49	33.06%	91.38	59.95	34.39%	164.27	61.66	62.46%
功能性薄膜材料	10.36	11.71	-13.10%	8.19	8.58	-4.76%	13.73	10.80	21.36%
LED 封装硅胶及其他	114.34	98.72	13.66%	96.93	84.94	12.37%	93.16	81.13	12.91%
新能源应用材料	-	-	16.73%	-	-	12.98%			25.87%

A. 动力电池系列产品

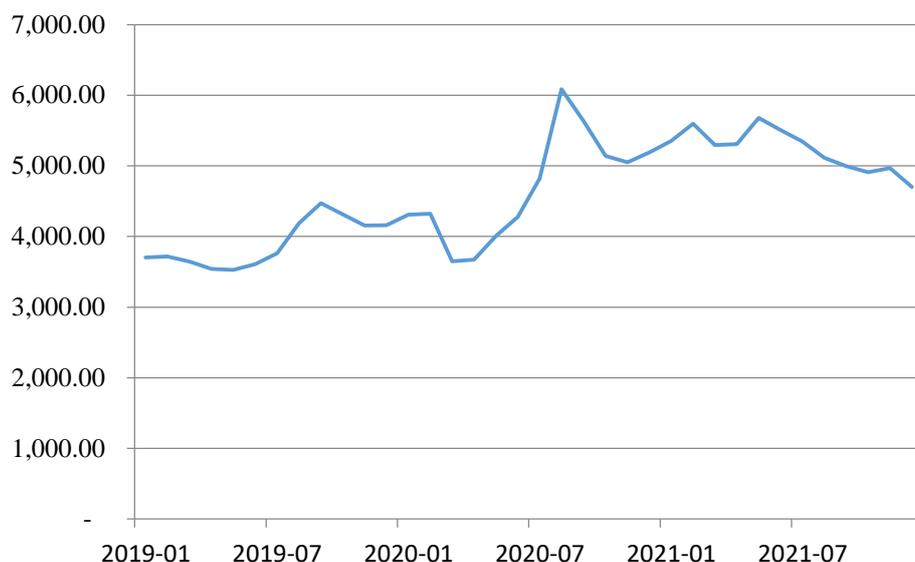
公司动力电池系列产品主要为用于动力电池的电芯之间及电芯与 pack、箱体之间起到粘接、散热等功能的结构粘接材料、导热界面材料等。报告期内，公司动力电池系列产品毛利率分别为 21.19%、12.82% 及 19.30%，毛利率略有波动，主要是由于：a) 2020 年动力电池系列产品销售单价较上年度有所下降，主要系随着客户采购量的大幅增加，公司根据销售策略在一定范围内下调产品价格所致，2021 年销售单价较为稳定；b) 2020 年单位成本较为稳定，毛利率下降主要受单价变动的的影响；2021 年，随着公司优化调整产品配方，使得单位用料下降，同时销量增加带来规模化效应，相应降低了单位成本，在销售单价保持稳定的情况下，公司动力电池系列产品毛利率有所回升。

B. 光伏叠晶材料

光伏叠晶材料系光伏高效叠瓦组件封装工艺用于粘接、导电的关键材料。报告期内，公司光伏叠晶材料产品毛利率分别为 26.31%、16.19% 及 12.89%，

毛利率逐年下降，主要是由于受银粉价格变动的影 响，银粉是光伏叠晶材料的重要原材料之一，报告期内银粉价格呈现持续快速增长趋势，使得公司光伏叠晶材料单位成本大幅提升，销售单价提升的幅度不及成本所致，具体情况如下：

2020 年，平均银价相比上年度上涨幅度较大，公司光伏叠晶材料单位成本增长了 20.32%，销售单价增长 5.78%；2021 年，平均银价相比上年度进一步有所上涨，单位成本增长了 11.24%，销售单价增长 7.02%。报告期内，白银市场价格变动情况具体如下图所示：



数据来源：wind 数据库，长江有色市场平均价

C. 其他新能源应用材料

报告期内，公司其他新能源应用材料主要包括导热界面材料、功能性薄膜材料和 LED 封装材料及其他。

a) 导热界面材料

公司其他新能源应用材料中的导热界面材料主要用于光伏逆变器及 LED 电源模块等器件散热。报告期内，其他新能源应用材料中的导热界面材料产品毛利率分别为 62.46%、34.39%及 33.06%。2020 年，因捷普电子（广州）有限公司等客户的海外工厂生产受限，使得公司用于光伏逆变器器件散热的导热界面材料产品需求减少，销量下降，收入相比 2019 年大幅减少，该等高单价、高毛利产品销量的减少及收入占比的下降，使得导热界面材料单价、毛利率下滑较多。2021 年，销售单价、单位成本、毛利率保持相对稳定。

b) 功能性薄膜材料

报告期内，公司其他新能源应用材料中功能性薄膜材料产品毛利率分别为 21.36%、-4.76%及-13.10%。随着光伏组件行业的发展，用于传统封装工艺中组件边框密封、定位的泡棉胶带和高温制程胶带市场进入成熟期，存量产能开始供过于求，市场竞争较为激烈，产品销售单价持续下滑，毛利率下降较多，甚至出现了负毛利率的情况，公司战略性的逐步退出相关业务领域，逐步减少相关产品的生产和销售。

c) LED 封装材料及其他

报告期内，公司其他新能源应用材料中 LED 封装材料及其他产品毛利率分别为 12.91%、12.37%及 13.66%。随着 LED 行业发展进入成熟期，LED 封装材料市场竞争日趋激烈，报告期内，公司战略性的收缩 LED 封装材料产品的布局，专注于 LED 高端封装细分领域，逐步减少了低单价、低毛利产品的生产和销售，公司产品结构的优化引致产品销售单价、单位成本逐步提升，毛利率整体较为稳定并略有增长。

④ 高端装备应用材料

报告期内，公司高端装备应用材料毛利率情况如下：

单位：元/公斤

产品类别	2021 年			2020 年			2019 年		
	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率
高端装备应用材料	57.88	34.41	40.55%	53.59	31.92	40.44%	47.05	27.05	42.52%

公司高端装备应用材料主要包括破碎机背衬填充结构胶、螺纹锁固厌氧胶、平面密封硅橡胶、小颗粒耐磨损涂层、微孔浸渗密封胶等，主要应用在汽车制造、轨道交通、高端装备应用等高端装备领域。报告期内，公司高端装备应用材料毛利率分别为 42.52%、40.44%和 40.55%，整体较为稳定。

4、公司毛利率水平与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司的主营业务毛利率的对比情况如下：

公司名称	主营业务及产品	2021 年	2020 年	2019 年
中石科技	包括三大类产品：导热材料、EMI 屏蔽	26.15%	33.49%	35.21%

公司名称	主营业务及产品	2021年	2020年	2019年
	材料、电源滤波器			
赛伍技术	公司主要有三大类产品：导热材料、EMI屏蔽材料、电源滤波器	14.63%	17.96%	18.75%
晶瑞电材	主导产品包括超净高纯试剂、光刻胶、功能性材料和锂电池粘结剂四大类微电子化学品	21.12%	21.74%	27.26%
回天新材	主要生产工程胶粘剂，包括高性能有机硅胶、丙烯酸酯胶、厌氧胶、环氧树脂胶、聚氨酯胶、耐高温无机胶、UV光固化胶、高分子液体密封胶、丙烯酸酯胶、汽车制动液等。	22.46%	30.14%	31.96%
世华科技	精密制程应用材料、电子复合功能材料和光电显示模组材料	61.27%	63.34%	59.32%
德国汉高	德国汉高业务领域较广泛，选取其粘接剂业务	44.72%	46.08%	45.89%
平均		31.73%	35.46%	36.40%
德邦科技		34.59%	34.88%	40.02%

数据来源：各公司定期报告、招股说明书。

由上表可知，公司综合毛利率水平与同行业可比公司毛利率的平均水平总体相当，且变动趋势保持一致。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用占营业收入比例情况如下表：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	4,553.26	7.79%	3,865.44	9.27%	3,871.90	11.83%
管理费用	4,619.52	7.91%	3,522.13	8.44%	2,721.58	8.32%
研发费用	3,066.42	5.25%	2,415.04	5.79%	1,973.42	6.03%
财务费用	163.54	0.28%	185.95	0.45%	254.03	0.78%
合计	12,402.74	21.23%	9,988.56	23.94%	8,820.93	26.96%
营业收入	58,433.44	100.00%	41,716.53	100.00%	32,716.64	100.00%

报告期内，公司期间费用分别为 8,820.93 万元、9,988.56 万元和 12,402.74 万元，占营业收入的比例分别为 26.96%、23.94%和 21.23%。报告期内，随着公司经营规模的扩大，期间费用金额整体不断增加，但期间费用率呈现逐年下降的趋势，主要系 2019 年以来，随着发行人产品和技术的不断成熟，主要产品

在优质客户中快速导入并放量，公司营业收入增长较快，规模效应显现，期间费用率有所下降。

1、销售费用

(1) 销售费用变动分析

报告期内，公司销售费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,457.50	53.97%	1,945.97	50.34%	1,685.57	43.53%
运输费	-	-	-	-	346.01	8.94%
差旅费	513.62	11.28%	442.52	11.45%	445.30	11.50%
佣金	583.85	12.82%	377.46	9.76%	395.52	10.22%
市场宣传费	205.61	4.52%	288.31	7.46%	290.01	7.49%
业务招待费	456.67	10.03%	361.21	9.34%	410.42	10.60%
办公费及其他	336.01	7.38%	449.98	11.64%	299.08	7.72%
合计	4,553.26	100.00%	3,865.44	100.00%	3,871.90	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 3,871.90 万元、3,865.44 万元和 4,553.26 万元，随着业务规模的扩大，销售费用呈逐年增长趋势。职工薪酬、差旅费、佣金、市场宣传费、业务招待费是公司销售费用的主要组成部分，报告期内，上述五项合计占销售费用总额的比例分别达到 83.34%、88.35%和 92.62%，费用构成整体较为稳定。

① 职工薪酬

报告期内，公司计入销售费用的职工薪酬情况如下：

单位：人、万元、万元/人

项目	2021年	2020年	2019年
销售人员平均数量	100	97	90
销售费用-职工薪酬	2,457.50	1,945.97	1,685.57
销售人员人均薪酬	24.58	20.06	18.73

报告期内，公司计入销售费用的职工薪酬分别为 1,685.57 万元、1,945.97 万元和 2,457.50 万元，呈现逐年增加趋势，主要系随着公司业务规模的扩大，

业务区域分布更加广泛，销售团队人员不断扩充，销售人员人均薪酬亦逐年增长所致。

② 差旅费及业务招待费

报告期内，公司计入销售费用的差旅费分别为 445.30 万元、442.52 万元和 513.62 万元，业务招待费分别为 410.42 万元、361.21 万元和 456.67 万元，整体呈现增长趋势，与公司业务开展及销售拓展情况相一致，2020 年因受疫情影响，销售费用差旅费、业务招待费较上年度有所下降，具备合理性。

③ 佣金

报告期内，公司计入销售费用的佣金费用分别为 395.52 万元、377.46 万元和 583.85 万元，随着公司经营规模的不断扩大，各期支付的佣金整体呈上升趋势。直销模式下，为加强客户开拓、提高服务效率，公司存在通过销售服务商协助公司共同进行客户开拓及订单获取的情形。销售服务商获取目标客户需求信息并传递给公司，协助公司完成目标客户处的产品验证测试工作，并协助公司与客户沟通、商务谈判，促成公司与目标客户达成合作并签署销售合同或订单。此外，在客户合作及销售订单达成后，销售服务商进一步协助公司履行供货合同及客户维护，协调物流配送，落实单据发票，并协助催收货款等。

公司与该等销售服务商签署销售服务协议，并主要按照销售额或销售回款额以及协议约定的佣金比率向销售服务商支付佣金。具体的佣金比例由公司综合考量客户开发、验证测试及售后服务的具体工作内容、工作量及难易程度、产品销量及毛利率、产品市场竞争情况等因素，与销售服务商协商确定。

④ 市场宣传费

报告期内，公司计入销售费用的市场宣传费分别为 290.01 万元、288.31 万元和 205.61 万元，主要为公司进行市场宣传、客户推介、产品送样等发生的费用开支，随着公司产品逐渐获得下游主要客户的认可并成功进入其供应链体系，公司市场宣传相关投入略有减少。

(2) 与同行业的对比分析

报告期内，公司销售费用率与同行业上市公司对比情况如下：

公司简称	2021年	2020年	2019年
晶瑞电材	2.06%	3.44%	7.82%
世华科技	5.77%	4.85%	5.25%
中石科技	2.77%	2.30%	3.52%
赛伍技术	1.71%	1.23%	2.42%
回天新材	4.72%	7.88%	10.71%
算术平均值	3.41%	3.94%	5.94%
发行人	7.79%	9.27%	11.83%

数据来源：各公司定期报告、招股说明书。

报告期内，公司销售费用率分别为 11.83%、9.27%和 7.79%，随着公司销售规模的不断扩大，规模效应逐步显现，销售费用率整体呈下降趋势。此外，与同行业上市公司相比，公司销售费用率整体偏高，主要系公司经营规模相对较小，且由于公司产品应用领域广泛并主要为客户提供定制化产品，需安排销售、市场、技术服务人员持续跟进客户的特定需求，依据反馈信息不断调试、完善和改进产品性能，使得公司销售费用率较同行业公司略高，符合公司实际业务特点，具备商业合理性。

2、管理费用

(1) 管理费用变动分析

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,290.26	49.58%	1,729.11	49.09%	1,392.87	51.18%
咨询服务费	511.65	11.08%	429.88	12.21%	143.95	5.29%
办公费	739.69	16.01%	568.53	16.14%	434.10	15.95%
折旧与摊销	442.83	9.59%	265.25	7.53%	249.57	9.17%
装修费	205.75	4.45%	167.97	4.77%	174.56	6.41%
业务招待费	191.55	4.15%	102.63	2.91%	101.82	3.74%
差旅费	105.57	2.29%	69.96	1.99%	119.45	4.39%
其他	132.22	2.86%	188.80	5.36%	105.25	3.87%
合计	4,619.52	100.00%	3,522.13	100.00%	2,721.58	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 2,721.58 万元、3,522.13 万元和 4,619.52 万元，随着公司业务规模的扩大，管理费用呈现逐年增长趋势。报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、咨询服务费、办公费、折旧与摊销等构成，上述四项合计占管理费用总额的比例分别达到 81.59%、84.97%和 86.25%，费用构成整体较为稳定。

① 职工薪酬

报告期内，公司计入管理费用的职工薪酬情况如下：

单位：人、万元、万元/人

项目	2021 年	2020 年	2019 年
管理人员平均数量	113	91	78
管理费用-职工薪酬	2,290.26	1,729.11	1,392.87
管理人员人均薪酬	20.27	19.00	17.86

报告期内，公司计入管理费用的职工薪酬分别为 1,392.87 万元、1,729.11 万元和 2,290.26 万元，整体呈现逐年增加趋势，主要系随着公司业务规模的扩大，公司管理人员规模相应不断增加，人均薪酬亦逐年增长所致。

② 咨询服务费

报告期内，公司计入管理费用的咨询服务费分别为 143.95 万元、429.88 万元和 511.65 万元，主要系公司支付给上市中介机构的审计费、律师费、资产评估费以及日常的法律顾问费、专利服务费、认证费等。

③ 办公费

报告期内，公司计入管理费用的办公费分别为 434.10 万元、568.53 万元和 739.69 万元，主要包含公司管理部门发生的各项办公费用，如办公用品费用、房租物业水电费、车辆费及维修费等。报告期内，随着公司经营规模扩大，办公费整体呈现逐年增长趋势。

④ 折旧与摊销

报告期内，公司计入管理费用的折旧与摊销分别为 249.57 万元、265.25 万元和 442.83 万元，呈逐年增加趋势。2021 年，折旧摊销金额相比上年度增加 177.58 万元，主要系昆山德邦新增购入土地使用权摊销所致。

(2) 与同行业的对比分析

报告期内，公司管理费用率与同行业上市公司对比情况如下：

公司简称	2021年	2020年	2019年
晶瑞电材	6.65%	6.82%	7.58%
世华科技	7.35%	7.82%	10.54%
中石科技	6.59%	5.05%	6.84%
赛伍技术	1.85%	2.08%	1.76%
回天新材	4.75%	5.16%	5.75%
算术平均值	5.44%	5.39%	6.49%
发行人	7.91%	8.44%	8.32%

数据来源：各公司定期报告、招股说明书。

报告期内，公司管理费用率分别为 8.32%、8.44% 和 7.91%，随着公司经营规模的扩大和管理效率的提升，管理费用率整体呈下降趋势。由于报告期内公司业务规模相对偏小，仍处于快速增长阶段，相较同行业可比公司，公司管理费用率整体处于可比公司区间范围内，但略高于可比公司平均水平，符合公司的实际发展阶段，具备商业合理性。

3、研发费用

(1) 研发费用变动分析

报告期内，公司研发费用项目具体构成如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	1,575.35	51.37%	1,212.47	50.21%	1,089.33	55.20%
直接材料	623.31	20.33%	718.06	29.73%	493.31	25.00%
折旧和摊销	324.11	10.57%	259.92	10.76%	207.75	10.53%
其他费用	543.65	17.73%	224.58	9.30%	183.03	9.27%
合计	3,066.42	100.00%	2,415.04	100.00%	1,973.42	100.00%

报告期内，公司内部研究开发项目的支出在发生时均计入当期损益，不存在研发支出资本化的情形。公司研发费用主要由直接人工、直接材料、折旧和摊销费等构成，其中直接人工和直接材料是研发费用最主要的组成部分。

报告期内，公司研发费用分别为 1,973.42 万元、2,415.04 万元和 3,066.42 万元，整体呈现逐年增长趋势，且研发费用构成整体较为稳定。2021 年，其他费用金额及占比相对较高，主要系公司窄间距大尺寸芯片封装用底部填充胶材料应用研究项目、高导热聚合物热界面材料开发及产业化和原材料国产化项目等在研项目发生外部检测费、认证费等其他费用增加所致。

（2）研发项目构成情况

报告期内，公司研发费用对应研发项目情况如下：

单位：万元

项目名称	预算金额	2021 年	2020 年	2019 年
LED 封装硅胶材料研发	540.00	80.40	61.01	172.03
半导体用精密涂布膜材料	1,050.00	298.23	335.77	229.34
电芯粘接耐电解液材料研发	825.00	221.41	254.95	196.26
电子丙烯酸材料研发	750.00	342.19	173.27	157.62
电子组装防护特种有机硅材料研发	205.00	90.90	4.22	96.47
反应型聚氨酯热熔胶材料研发	230.00	82.59	54.11	26.06
高导热聚合物热界面材料开发及产业化和原材料国产化	700.00	666.75	-	-
高端电子封装系列材料技术开发及产业化	600.00	195.12	91.11	99.44
高端服务器封装关键材料技术开发与产业化	600.00	91.82	130.53	-
集成电路封装关键材料开发及产业化技术	800.00	294.85	182.25	97.44
软包电池封装材料研发	345.00	141.80	88.58	73.49
太阳能光伏叠瓦组件封装用新型导电材料技术开发及产业化	400.00	197.70	129.47	-
新能源动力电池用粘接材料研发	335.00	155.45	122.95	45.08
窄间距大尺寸芯片封装用底部填充胶材料应用研究	1,036.00	207.20	-	-
高可靠性流动型芯片级封装底部填充材料关键技术开发	800.00	-	48.61	120.77
高性能低粘度环氧树脂及异氰酸酯先进制备技术	424.00	-	244.07	95.33
光伏叠晶材料研发	445.00	-	68.86	266.35
先进封装用关键材料产品开发与产业化	683.00	-	425.26	258.02
电子环氧及聚酰胺材料研发	85.00	-	-	39.72
合计		3,066.42	2,415.04	1,973.42

(3) 与同行业的对比分析

报告期内，公司研发费用率与同行业上市公司对比情况如下

公司简称	2021年	2020年	2019年
晶瑞电材	2.53%	3.31%	4.10%
世华科技	7.17%	5.84%	6.73%
中石科技	6.44%	6.38%	5.80%
赛伍技术	3.07%	3.25%	3.41%
回天新材	4.63%	4.68%	4.90%
算术平均值	4.77%	4.69%	4.99%
发行人	5.25%	5.79%	6.03%

数据来源：各公司定期报告、招股说明书。

报告期内，公司研发费用率分别为 6.03%、5.79% 和 5.25%，整体高于同行业可比上市公司平均水平。公司以研发为导向，产品应用于晶圆加工、芯片级封装、功率器件封装、板级封装、模组及系统集成封装等不同的封装工艺环节和应用场景，应用场景较多。公司研发费用率整体高于同行业水平，随着经营规模的不断扩大，规模效应日益显现，研发费用率有所下降但仍高于同行业平均水平。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
利息支出	125.27	209.60	270.90
贴现利息支出	189.78	104.54	98.85
减：利息收入	163.37	146.93	128.08
汇兑损益	-3.39	9.66	1.18
手续费及其他	15.26	9.08	11.19
合计	163.54	185.95	254.03

报告期内，公司利息支出主要系因银行借款、票据贴现发生的利息费用支出，利息收入主要为对外资金拆借或往来款收取的利息收入，整体金额较小。

(六) 信用减值损失/资产减值损失

单位：万元

项目	类型	2021年	2020年	2019年
信用减值损失	应收票据坏账损失	145.45	-144.50	31.73
	应收账款坏账损失	-152.75	-104.29	-411.22
	其他应收账坏账损失	124.71	824.73	-205.16
资产减值损失	存货跌价损失	-277.56	-182.19	-38.06
合计		-160.15	393.74	-622.71

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的要求，公司在利润表中增加“信用减值损失”科目，将坏账损失计入“信用减值损失”。

关于公司坏账、存货跌价的计提相关会计政策与会计估计参见本节“五、主要会计政策和会计估计”之“（三）存货”与“（十五）金融资产减值”的相关内容。公司坏账损失、存货跌价损失变动原因参见本节“十、资产质量分析”之“（二）流动资产的构成及变化分析”之“2、应收票据及应收款项融资”、“3、应收账款”、“5、其他应收款”与“6、存货”的相关内容。

(七) 其他收益

报告期内，公司其他收益主要为与正常经营有关的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
递延收益转入	512.54	314.31	305.72
其他政府补助	539.50	444.67	289.32
合计	1,052.04	758.99	595.04

报告期内，公司其他收益金额分别为 595.04 万元和 758.99 万元和 1,052.04 万元，主要为政府补助。

报告期内，公司计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年	与资产相关/ 与收益相关
用于 Low-k 倒装芯片 TCB 工艺底部填充胶开发/晶圆减薄临时粘结剂开发与产业化	70.55	73.58	75.00	综合性政府补助
高性能低粘度环氧树脂及异氰酸酯先进制备技术	6.00	23.18	4.50	综合性政府补助
高性能热界面材料规模化研制开发	94.50	94.65	95.10	综合性政府补助
烟台开发区新材料产学研公共服务平台	100.50	104.35	96.41	与资产相关
集成电路封装关键材料开发及产业化技术	145.68	0.77	0.78	综合性政府补助
高端电子封装系列材料技术开发及产业化（高端电子封装项目）	10.68	12.23	31.79	综合性政府补助
专家工作站	34.73	5.22	2.14	综合性政府补助
高端服务器封装关键材料技术开发与产业化	4.26	0.32	-	综合性政府补助
窄间距大尺寸芯片封装用底部填充胶材料（underfill）应用研究	45.63	-	-	综合性政府补助
2021年新兴产业扶持计划资助金	89.00	-	-	与收益相关
企业或个人专利补助资金	35.51	-	-	与收益相关
个税手续费返还	6.87	4.33	-	与收益相关
2018年深圳市龙岗区经济与科技发展专项资金（技术改造）	-	-	48.70	与资产相关
2019年度烟台市企事业单位引才奖补	-	-	45.56	与收益相关
2019年创新驱动发展专项资金	-	-	36.84	与收益相关
2019年省级科技创新发展资金（企业研究开发财政补助资金）	-	-	55.69	与收益相关
2018年企业研究开发资助第二批资助金	-	-	23.20	与资产相关
2018年度张家港市企业科技创新积分资助	-	-	21.50	与收益相关
2019年创新驱动发展专项资金（市级专项资金、区级配套资金）	-	-	18.85	与收益相关
2014年度、2015年度烟台经济开发区科技发展资金	-	-	16.00	与收益相关
失业保险稳岗返还政策	10.41	12.22	6.88	与收益相关
2018年度烟台开发区专利资助	-	-	9.80	与收益相关
2019年先进制造业专项资金补贴	-	100.00	-	与收益相关
2021年省级工业转型发展专项资金（新产品保险补偿）	95.80	-	-	与收益相关
2020年省级工业转型发展专项资金（新产品保险补偿）	-	67.67	-	与收益相关
2019年深圳市龙岗区经济与科技发展	-	45.80	-	与收益相关

项目	2021年	2020年	2019年	与资产相关/ 与收益相关
专项资金技术改造专项扶持项目第一批（100万元<含>以下）				
2020年烟台市创新驱动发展专项资金（第二批）	-	40.56	-	与收益相关
2019年工业和信息化领域相关专项资金（新材料产业集群发展专项资金）	-	31.10	-	与资产相关
深圳市企业研究开发财政补助	11.60	-	-	与收益相关
山东省企业研究开发财政补助	18.55	29.78	-	与收益相关
2020年烟台经济技术开发区专利扶持专项资金（专利大户奖励、国内发明专利资助、有效发明专利资助）	-	19.77	-	与收益相关
2019年深圳市龙岗区（第八批）科技企业研发投入激励	-	17.92	-	与收益相关
2019年度深圳市企业研究开发资助计划（第一批）	-	17.90	-	与收益相关
烟台市“双百计划”2020年度扶持资金	14.00	-	-	与收益相关
烟台市“双百计划”2019年度扶持资金	-	14.00	-	与收益相关
中央工业企业结构调整（稳定就业）专项奖补资金	-	13.17	-	与收益相关
2020年深圳市龙岗区国家高新技术企业认定激励项目（第二批）	-	10.00	-	与收益相关
2019年度首件授权发明专利资助及山东省专利创造资助资金	-	6.40	-	与收益相关
2020年创新型开发区建设补助	-	5.00	-	与收益相关
2019年高新技术企业认定奖励性资助资金	-	5.00	-	与收益相关
项目投资扶持奖励	190.00	-	-	与收益相关
2019年研发费用后补助区级配套款	20.85	-	-	与收益相关
连续两年研发费用增长区级补助	33.31	-	-	与收益相关
知识产权奖补	6.00	-	-	与收益相关
2021年企业技术改造扶持计划技术改造投资项目资助	3.00	-	-	与收益相关
其他	4.61	4.07	6.30	与收益相关
合计	1,052.03	758.99	595.04	-

（八）营业外收入与支出

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
非计入其他收益的政府补助	300.00	200.00	-
无需支付的款项	6.95	52.37	7.30
违约赔偿收入	0.70	12.13	1.69
其他	51.14	10.32	30.89
合计	358.79	274.82	39.88

报告期内，公司营业收入主要为政府补助、无需支付的款项等，相关金额较小，对公司经营业绩影响较小。2020年及2021年，公司营业外收入增长较多，主要系公司收到为支持企业挂牌上市给予的200.00万元及300.00万元政府补助所致。

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
固定资产报废损失	21.42	88.44	25.16
对外捐赠	-	51.00	-
质量赔偿	24.74	0.10	69.74
其他	13.83	14.26	9.37
合计	59.99	153.80	104.27

报告期内，公司营业外支出主要为固定资产报废损失、对外捐赠和质量赔偿等，其中质量赔偿主要系公司为客户提供定制化电子封装材料产品过程中，偶发的因技术参数未满足客户预期等原因而发生的赔偿支出，相关款项金额较小，占各期营业收入的比例较低，对公司经营业绩影响较小。

（九）非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益情况具体如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
非流动资产处置损益	-11.71	-14.66	0.04
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家	1,052.04	758.99	595.04

项目	2021年	2020年	2019年
统一标准定额或定量享受的政府补助除外)			
委托他人投资或管理资产的损益	-	0.37	0.59
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	298.80	121.02	-64.39
其他符合非经常性损益定义的损益项目	71.60	106.45	80.48
非经常性损益合计	1,410.73	972.16	611.75
减：所得税影响额	161.84	103.05	81.64
少数股东权益影响额	-0.17	-5.03	-24.09
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,249.05	874.15	554.20
归属于母公司股东的净利润数	7,588.59	5,014.99	3,573.80
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,339.54	4,140.84	3,019.60

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 554.20 万元、874.15 万和 1,249.05 万元，主要由计入当期损益的政府补助构成，总体来看，公司未对非经常性损益产生重大依赖。

(十) 税收分析

1、各项税费缴纳情况

(1) 增值税

报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2019 年度	181.16	920.57	938.25	163.48
2020 年度	163.48	1,723.94	1,602.78	284.64
2021 年度	284.64	692.63	1,679.06	-701.79

(2) 企业所得税

报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2019 年度	138.72	645.34	700.93	83.13

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2020 年度	83.13	676.14	634.36	124.91
2021 年度	124.91	898.16	785.48	237.58

2、报告期内享受的优惠政策对公司的影响

报告期各期，公司享受的主要税收优惠金额及影响比例如下表：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高新技术企业所得税优惠	598.77	450.76	429.75
研发费用加计扣除	436.22	260.84	212.68
税收优惠合计	1,034.99	711.60	642.43
利润总额	8,543.29	5,518.00	3,854.44
税收优惠金额占当期利润总额的比例	12.11%	12.90%	16.67%

报告期内，公司税收政策不存在重大变化，享受的税收优惠主要为高新技术企业所得税优惠以及研发费用加计扣除，具体情况请参见本节之“七、主要税项”之“（二）税收优惠情况”的相关内容。报告期内，公司整体经营业绩良好，收入利润规模持续增长，公司的经营成果对税收优惠不存在重大依赖。

十、资产质量分析

（一）资产结构及变动情况

报告期各期末，公司主要资产构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	40,783.91	49.48%	26,104.47	52.28%	27,151.21	54.34%
非流动资产	41,643.66	50.52%	23,826.18	47.72%	22,818.28	45.66%
资产总计	82,427.57	100.00%	49,930.65	100.00%	49,969.49	100.00%

报告期内，公司资产规模随着业务发展稳步增长，资产结构总体保持相对稳定，符合所属行业的经营特点和公司的实际经营状况。其中，2021 年末，非流动资产金额及占比提高主要系购买土地、厂房所致。

(二) 流动资产的构成及变化分析

报告期各期末，公司各项流动资产金额及占比如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	8,550.62	20.97%	4,029.15	15.43%	2,365.74	8.71%
交易性金融资产	-	-	-	-	200.00	0.74%
应收票据	3,166.90	7.77%	2,071.48	7.94%	2,178.45	8.02%
应收账款	8,904.30	21.83%	6,178.91	23.67%	7,181.92	26.45%
应收款项融资	4,380.20	10.74%	4,921.56	18.85%	2,173.28	8.00%
预付款项	868.29	2.13%	536.79	2.06%	578.50	2.13%
其他应收款	207.00	0.51%	1,868.21	7.16%	6,902.40	25.42%
存货	13,344.06	32.72%	6,455.01	24.73%	5,533.40	20.38%
其他流动资产	1,362.54	3.34%	43.36	0.17%	37.52	0.14%
流动资产合计	40,783.91	100.00%	26,104.47	100.00%	27,151.21	100.00%

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款和存货构成，上述资产项目合计占流动资产的比例分别为 96.99%、97.78% 和 94.54%。

1、货币资金

报告期各期末，公司的货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
库存现金	7.58	10.79	12.36
银行存款	8,543.04	3,978.25	2,337.38
其他货币资金	-	40.11	16.00
其中：票据保证金	-	24.11	-
贷款保证金	-	16.00	16.00
合计	8,550.62	4,029.15	2,365.74

报告期各期末，公司的货币资金余额分别为 2,365.74 万元、4,029.15 万元和 8,550.62 万元，占各期末流动资产的比例分别为 8.71%、15.43% 和 20.97%。公司货币资金余额主要为银行存款，其他货币资金系票据保证金及贷款保证金。

2021 年末，公司货币资金余额较 2020 年末增加了 4,521.47 万元，主要是由于公司本年增资扩股引入新投资者及经营利润增加所致；2020 年末，公司货币资金余额较 2019 年末增加了 1,663.41 万元，主要系公司经营盈余积累所致。关于货币资金余额的具体变动情况请参见本节之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（六）现金流量分析”的相关内容。

2、应收票据及应收款项融资

（1）应收票据及应收账款融资基本情况

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收票据账面余额	3,175.06	2,225.09	2,187.56
其中：银行承兑汇票	3,011.88	1,558.12	2,018.35
商业承兑汇票	163.18	666.97	169.22
减：坏账准备	8.16	153.61	9.11
应收票据账面价值	3,166.90	2,071.48	2,178.45
应收账款融资账面价值	4,380.20	4,921.56	2,173.28
账面价值合计	7,547.10	6,993.04	4,351.73

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，将既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的银行承兑汇票重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在应收款项融资项目下列报。根据新金融工具准则要求，同时遵照谨慎性原则，公司对承兑人的信用等级进行了划分，其中银行承兑汇票划分为信用级别较高的银行（指 6 家大型商业银行：中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行和 9 家全国性上市股份制商业银行：招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行）以及信用级别一般的其他商业银行。公司将由信用级别较高的银行承兑的汇票计入应收款项融资科目列示，并在其在背书转让或贴现时终止确认，由信用级别一般的银行承兑的汇票以及商业承兑汇票计入应收票据列示，并在背书转让或贴现时继续确认为应收票据，待到期兑付后终止确认。

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资合计金额分别为 4,351.73 万元、6,993.04 万元和 7,547.10 万元，占各期末流动资产的比例分别为 16.03%、26.79% 和 18.51%，整体呈现增长趋势，主要系随着公司业务规模的扩大，客户以票据方式结算货款增加所致。公司对商业承兑汇票按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并充分计提了商业承兑汇票坏账准备。

报告期各期末，公司已背书或贴现但尚未到期且不满足终止确认条件的应收票据余额分别为 1,508.38 万元、1,346.39 万元及 2,334.45 万元在当期末不予终止确认，并将其同时计入其他流动负债。

（2）票据使用不规范及其整改情况

2019 年至 2020 年之间，因短期资金周转和使用便利需要，公司存在偶发性票据使用不规范情形，主要包括票据找零、票据拆分及与非关联第三方之间进行票据贴现情形，各期金额分别为 419.45 万元、70.00 万元，占各期末净资产的占比分别为 1.21% 和 0.18%。随着公司现金流情况的改善，上述票据适用不规范情形逐年降低，自 2020 年 4 月以来未发生该等情形。

报告期内，公司票据使用不规范的情形所涉金额逐年减少，且自 2020 年 4 月起已不再发生，相关票据均已正常到期承兑，公司均及时履行了相关票据义务，不存在逾期票据及欠息情况等违约情形，未损害银行及其他权利人的利益，不存在潜在的赔偿责任和纠纷事项，亦未因该等不规范使用票据的行为受到过行政处罚。此外，针对报告期内存在的上述少量的票据使用不规范的情形，公司进行了积极整改，并完善了相关内控制度，进一步加强公司在资金管理、融资管理和日常结算等方面的内部控制力度与规范运作程度。

3、应收账款

（1）应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款余额	9,399.47	7,066.11	8,084.35
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备的应	9,399.47	6,551.81	7,316.41

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
收账款			
单项计提坏账准备的应收账款	-	514.29	767.94
减：坏账准备	495.17	887.20	902.43
其中：按信用风险特征组合计提的坏账准备	495.17	372.91	517.45
单项计提的坏账准备	-	514.29	384.98
应收账款账面价值	8,904.30	6,178.91	7,181.92
营业收入	58,433.44	41,716.53	32,716.64
应收账款账面余额占营业收入比例	16.09%	16.94%	24.71%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 7,181.92 万元、6,178.91 万元及 8,904.30 万元，占各期末流动资产的比例分别为 26.45%、23.67% 和 21.83%。

报告期内，公司销售回款情况良好，并不断加强应收账款回收力度，应收账款余额占营业收入的比例整体呈下降趋势。2021 年末，公司应收账款余额整体有所增加，主要系收入规模增加，信用期内应收账款暂未收回所致。

报告期内，公司各期末应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

报告期各期末	应收账款余额	截至 2022 年 2 月 28 日的回款金额	回款比例
2021 年 12 月 31 日	9,399.47	7,321.03	77.89%
2020 年 12 月 31 日	7,066.11	6,522.85	92.31%
2019 年 12 月 31 日	8,084.35	7,544.06	93.32%

由上表可见，公司期后回款情况良好，应收账款收回风险整体较低。

(2) 应收账款账龄分布及坏账计提情况

报告期各期末，公司按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄及坏账计提情况如下：

单位：万元

账龄	期末余额	比例	计提比例	坏账准备	账面价值
2021 年 12 月 31 日					
1 年以内	9,356.19	99.54%	5%	467.81	8,888.38

账龄	期末余额	比例	计提比例	坏账准备	账面价值
1年至2年	8.89	0.09%	10%	0.89	8.00
2年至3年	4.78	0.05%	20%	0.96	3.82
3年至4年	5.85	0.06%	30%	1.76	4.10
4年至5年	-	-	50%	-	-
5年以上	23.76	0.25%	100%	23.76	-
合计	9,399.47	100.00%	5.27%	495.17	8,904.30
2020年12月31日					
1年以内	6,445.00	98.37%	5%	322.25	6,122.75
1年至2年	34.75	0.53%	10%	3.48	31.27
2年至3年	24.99	0.38%	20%	5.00	19.99
3年至4年	4.41	0.07%	30%	1.32	3.09
4年至5年	3.60	0.05%	50%	1.80	1.80
5年以上	39.06	0.60%	100%	39.06	-
合计	6,551.81	100.00%	5.69%	372.91	6,178.91
2019年12月31日					
1年以内	6,787.36	92.77%	5%	339.37	6,447.99
1年至2年	272.27	3.72%	10%	27.23	245.04
2年至3年	107.60	1.47%	20%	21.52	86.08
3年至4年	27.01	0.37%	30%	8.10	18.91
4年至5年	1.88	0.03%	50%	0.94	0.94
5年以上	120.29	1.64%	100%	120.29	-
合计	7,316.41	100.00%	7.07%	517.45	6,798.97

报告期各期末，公司应收账款账龄绝大部分均在1年以内，占应收账款余额的比例分别为92.77%、98.37%和99.54%，应收账款质量良好。

(3) 与同行业上市公司的对比情况

公司与同行业上市公司的应收账款坏账准备计提政策对比如下：

账龄	坏账准备计提比例				
	晶瑞电材	世华科技	赛伍技术	回天新材	本公司
3个月以内	1%	2%	5%	5%	5%
3个月-6个月			10%		
6个月-1年	5%	5%			

账龄	坏账准备计提比例				
	晶瑞电材	世华科技	赛伍技术	回天新材	本公司
1至2年	10%	20%	20%	10%	10%
2至3年	20%	50%	30%	20%	20%
3至4年	50%	100%	100%	30%	30%
4至5年	100%			50%	50%
5年以上				100%	100%

数据来源：各公司定期报告、招股说明书

根据中石科技公开披露的定期报告，其按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款的坏账计提比例视不同的逾期情况确定，具体如下表所示：

信用风险特征	未逾期	逾期1年以内 (包含1年)	逾期1-2年 (包含2年)	逾期2-3年 (包含3年)	逾期3年以上
预期信用损失计提减值比例	2%	5%	20%	50%	100%

数据来源：中石科技公开披露的定期报告

如上所示，公司应收账款坏账准备的计提政策基于公司所处行业和自身业务特点以及账龄结构情况制定，相较于同行业上市公司整体差异不大。

(4) 应收账款主要债务人

报告期各期末，公司应收账款前五大客户分别为：

单位：万元

序号	公司名称	关联关系	金额	占应收账款总额的比例
2021年12月31日				
1	宁德时代新能源科技股份有限公司	非关联方	4,289.42	45.63%
2	苏州瀚锐创电子有限公司	非关联方	764.19	8.13%
3	通威太阳能(合肥)有限公司	非关联方	624.14	6.64%
4	连云港汨鑫萃电子商贸有限公司	非关联方	487.67	5.19%
5	瑞声科技控股有限公司	非关联方	280.90	2.99%
合计		-	6,446.32	68.58%
2020年12月31日				
1	厦门惠吉电子材料有限公司	非关联方	1,684.43	23.84%
2	通威太阳能(合肥)有限公司	非关联方	1,275.56	18.05%
3	苏州瀚锐创电子有限公司	非关联方	507.09	7.18%
4	深圳市邦德派实业发展有限公司	非关联方	446.49	6.32%

序号	公司名称	关联关系	金额	占应收账款总额的比例
5	普联技术有限公司	非关联方	271.53	3.84%
合计		-	4,185.10	59.23%
2019年12月31日				
1	厦门惠吉电子材料有限公司	非关联方	1,174.15	14.52%
2	苏州瀚锐创电子有限公司	非关联方	1,004.50	12.43%
	苏州格鹿电子科技材料有限公司	非关联方	35.15	0.43%
	小计	-	1,039.65	12.86%
3	深圳市邦德派实业发展有限公司	非关联方	585.91	7.24%
4	歌尔股份有限公司	非关联方	400.49	4.95%
5	普联技术有限公司	非关联方	296.78	3.67%
合计		-	3,496.98	43.24%

注 1：江苏时代新能源科技有限公司、时代上汽动力电池有限公司、Contemporary Amperex Technology Thuringia GmbH 均受同一实际控制人宁德时代新能源科技股份有限公司控制，故合并披露。

注 2：对苏州瀚锐创电子有限公司有重大影响之持股 30% 的股东吴蔚蔚与对苏州格鹿电子科技材料有限公司有重大影响之持股 34% 的股东刘刚系夫妻关系，根据实质重于形式原则，此处对苏州瀚锐创电子有限公司和苏州格鹿电子科技材料有限公司进行合并披露。

注 3：瑞声光电科技(常州)有限公司、深圳市美欧电子有限责任公司均受同一实际控制人瑞声科技控股有限公司控制，故合并披露。

(5) 第三方回款

报告期内，公司存在零星第三方回款的情形，不考虑同一法人主体总分公司代为付款的情形，报告期各期，公司涉及第三方回款的金额分别为 7.45 万元、114.29 万元和 14.28 万元，占各期营业收入的比例分别为 0.02%、0.27% 和 0.02%，占比较低。

报告期内，发生第三方回款的主要原因包括：（1）部分客户系自然人控股公司由其实际控制人、员工代为支付货款；（2）部分客户出于交易和结算的便捷性考虑，指定同一控制下的关联公司代向公司支付货款；（3）客户与其业务往来方协商后发生的债务转移，由业务往来方代向公司支付货款等。

4、预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 578.50 万元、536.79 万元和 868.29 万元，占各期末流动资产的比例分别为 2.13%、2.06% 和 2.13%，整体规模较小，而且大部分预付款项的账龄在 1 年以内。

公司的预付款项主要为预付的原材料和设备工程采购款，报告期各期末，预付账款前五名情况具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	预付款项 余额	占预付款项 比例
2021年12月31日			
1	昆山太阳机电设备制造有限公司	180.00	20.73%
2	深圳市佳迪达新材料科技有限公司	132.02	15.20%
3	上海辰达化工科技有限公司	79.71	9.18%
4	烟台屹海新材料科技有限公司	60.34	6.95%
5	昆山汉源机电工程有限公司	47.40	5.46%
合计		499.47	57.52%
2020年12月31日			
1	上海辰达化工科技有限公司	194.18	36.17%
2	国网山东省电力公司烟台供电公司	36.30	6.76%
3	上海浩人国际贸易有限公司	33.60	6.26%
4	江苏联瑞新材料股份有限公司	28.03	5.22%
5	东莞市道尔新材料科技有限公司	18.80	3.50%
合计		310.92	57.91%
2019年12月31日			
1	上海辰达化工科技有限公司	188.50	32.58%
2	上海黎伟新材料科技有限公司	43.80	7.57%
3	CVI MODERN TECHNOLOGY DEVELOPMENT LTD	37.91	6.55%
4	国网山东省电力公司烟台供电公司	36.30	6.27%
5	惠州特镁惠新材料科技有限公司	31.24	5.40%
合计		337.75	58.37%

5、其他应收款

(1) 其他应收款的明细构成

报告期各期末，公司其他应收款余额的明细构成如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
投资预付款	-	1,711.17	4,974.40

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
保证金及押金	154.57	229.33	180.82
员工备用金	14.80	12.15	26.80
往来款及借款	-	29.76	2,667.22
其他	57.57	30.43	22.53
其他应收款余额合计	226.93	2,012.84	7,871.77
减：坏账准备	19.93	144.64	969.37
其他应收款账面价值合计	207.00	1,868.21	6,902.40

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 6,902.40 万元、1,868.21 万元和 207.00 万元，占各期末流动资产的比例分别为 25.42%、7.16% 和 0.51%。公司其他应收款期末余额主要由投资预付款、往来款及借款构成，具体情况如下：

① 投资预付款

投资预付款系公司应收苏州航日化学有限公司（曾用名为“上海航日化学有限公司”，以下简称“航日化学”）未达到投资条件的预付款项。

2016 年，公司拟与其他投资人共同投资航日化学，用于收购日本日立化成株式会社的 OCA 光学胶业务资产，以发展用于智能电子产品显示模组的光学胶业务。为尽快实现收购，公司同其他投资人先按约定的股权比例预付投资款，其中，截至 2018 年 12 月末，公司向航日化学累计支付投资预付款 4,974.40 万元。但由于资产收购和产业转化周期未到达预期，项目未达到原定投资条件，原投资方陆续退出。公司于 2020 年 6 月与航日化学等相关方签署投资终止协议，陆续收回前期投资预付款及利息。截至 2021 年末，相关投资预付款本金及利息已全部收回。

② 往来款及借款

往来款及借款主要系公司应收烟台市惠安建筑工程有限责任公司的借款和应收德雷泰贸易的往来款，具体如下表所示：

单位：万元

单位名称	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
烟台市惠安建筑工程有限责任公司	-	-	2,367.58
德雷泰经贸	-	29.76	299.64
合计	-	29.76	2,667.22

其中，烟台市惠安建筑工程有限责任公司（以下简称“惠安建筑”）系烟台当地规模较大的建筑施工企业，2016年9月，因其项目开发和流动资金需要，向公司拆借2,000.00万元资金用于周转，双方签订《资金拆借合同》并约定按照银行一年期贷款基准利率上浮30%的利率标准计息。截至2020年12月31日，惠安建筑已向公司归还全部本金并支付利息。

公司应收德雷泰经贸的款项系德雷泰经贸与公司之间的往来款，具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联交易情况”的相关内容。

（2）其他应收款主要债务人

报告期各期末，公司其他应收款前五名余额情况如下：

序号	单位名称	款项性质	其他应收款余额	占其他应收款总额的比例
2021年12月31日				
1	小米通讯技术有限公司	保证金	100.00	44.07%
2	深圳市飞莱特光电技术有限公司	租赁押金	25.17	11.09%
3	江苏纬承招标有限公司	保证金	18.11	7.98%
4	昆山利泽天然气销售有限公司	押金	5.00	2.20%
5	烟台大道集装箱服务有限公司	押金	3.00	1.32%
合计		-	151.28	66.66%
2020年12月31日				
1	苏州航日化学有限公司	投资预付款	1,711.17	85.01%
2	小米通讯技术有限公司	保证金	100.00	4.97%
3	青岛海达源采购服务有限公司	保证金	60.00	2.98%
4	烟台德雷泰经贸有限公司	往来款	29.76	1.48%
5	深圳市飞莱特光电技术有限公司	租赁押金	25.17	1.25%
合计		-	1,926.10	95.69%

序号	单位名称	款项性质	其他应收款余额	占其他应收款总额的比例
2019年12月31日				
1	苏州航日化学有限公司	投资预付款	4,974.40	63.19%
2	烟台市惠安建筑工程有限责任公司	借款	2,367.58	30.08%
3	烟台德雷泰经贸有限公司	往来款	299.64	3.81%
4	青岛海达源采购服务有限公司	保证金	60.00	0.76%
5	江苏纬承招标有限公司	保证金	38.11	0.48%
合计		-	7,739.73	98.32%

6、存货

(1) 存货构成情况

报告期各期末，公司存货具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	5,727.03	40.61%	3,251.61	45.56%	3,061.41	50.13%
库存商品	3,949.70	28.01%	1,643.08	23.02%	1,227.61	20.10%
半成品	1,086.34	7.70%	1,145.13	16.05%	868.40	14.22%
发出商品	2,590.88	18.37%	913.43	12.80%	817.47	13.39%
在产品	673.95	4.78%	88.56	1.24%	58.72	0.96%
委托加工物资	73.94	0.52%	94.91	1.33%	73.10	1.20%
账面余额	14,101.83	100.00%	7,136.72	100.00%	6,106.73	100.00%
减：存货跌价准备	757.77	5.37%	681.71	9.55%	573.33	9.39%
账面价值	13,344.06	94.63%	6,455.01	90.45%	5,533.40	90.61%

报告期各期末，公司的存货主要为原材料、半成品、库存商品和发出商品，其中发出商品系公司已发出但尚不满足收入确认条件的相关产品，主要包括：① 寄售模式下公司已发出至寄售仓库但客户尚未实际领用的相关产品；② 非寄售模式下，公司已发出至客户处，但尚未对账确认收入结转成本的相关产品。上述四项合计占存货余额的比例分别为 97.84%、97.43%和 94.69%。

报告期各期末，公司存货余额分别为 6,106.73 万元、7,136.72 万元和 14,101.83 万元，呈现逐年增加趋势，主要系随着公司业务规模的不断扩大，下游客户订单快速增加，为满足客户的供货需求并保证供货效率，公司原材料、

库存商品等备货量以及发出商品规模相应增加所致。

截至 2021 年末，公司存货余额相比上年末增加 6,965.11 万元，其中，原材料余额相比上年末增加 2,475.42 万元，库存商品相比上年末增加 2,306.62 万元，发出商品相比上年末增加 1,677.45 万元，主要是由于 2021 年以来宁德时代等动力电池厂商对于双组份聚氨酯结构胶等动力电池封装材料需求大幅增加，特别是 2021 年下半年，客户订单增长迅速。公司动力电池封装材料系列产品 2021 年销量相比上年度增长 151.89%，其中 2021 年 7-12 月的销量占 2021 年全年的比例接近 70%。为应对客户快速增长的需求，公司相应增加了原材料的采购及备货，引致期末已完工尚待交付予客户的库存商品以及已发出尚待确认收入结转成本的发出商品余额增长较多，该等库存商品及发出商品均主要于 2022 年 1-2 月份已实现期后销售出库交付予客户或达到收入确认条件并结转成本。

(2) 存货库龄情况

单位：万元

报告期各期末	存货项目	期末余额	存货库龄			
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2021 年 12 月 31 日	原材料	5,727.03	5,106.93	392.67	98.13	129.30
	在产品	673.95	673.95	-	-	-
	半成品	1,086.34	941.89	115.75	24.00	4.70
	库存商品	3,949.70	3,783.27	121.80	6.83	37.79
	发出商品	2,590.88	2,590.88	-	-	-
	委托加工物资	73.94	73.94	-	-	-
	总计	14,101.83	13,170.85	630.22	128.97	171.79
	占比	100.00%	93.40%	4.47%	0.91%	1.22%
2020 年 12 月 31 日	原材料	3,251.61	2,641.72	272.52	138.70	198.67
	在产品	88.56	88.56	-	-	-
	半成品	1,145.13	1,059.85	75.77	9.29	0.23
	库存商品	1,643.08	1,480.39	71.64	42.01	49.04
	发出商品	913.43	913.43	-	-	-
	委托加工物资	94.91	94.91	-	-	-
	总计	7,136.72	6,278.86	419.92	190.00	247.94
	占比	100.00%	87.98%	5.88%	2.66%	3.47%

报告期各期末	存货项目	期末余额	存货库龄			
			1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
2019年 12月31日	原材料	3,061.41	2,181.78	459.92	260.60	159.11
	在产品	58.72	58.72	-	-	-
	半成品	868.40	834.85	18.79	7.86	6.90
	库存商品	1,227.61	1,055.27	89.01	56.58	26.76
	发出商品	817.47	817.47	-	-	-
	委托加工物资	73.10	73.10	-	-	-
	总计	6,106.73	5,021.19	567.72	325.04	192.77
	占比	100.00%	82.22%	9.30%	5.32%	3.16%

报告期各期末，公司存货的库龄主要在一年以内，超过1年的存货主要系易保存且保质期较长的存货。

(3) 存货跌价准备计提情况

报告期内，公司在每个资产负债表日对存货采用成本与可变现净值孰低原则计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司的存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	存货余额	跌价准备	账面价值
2021年12月31日			
原材料	5,727.03	323.86	5,403.17
库存商品	3,949.70	317.92	3,631.78
半成品	1,086.34	115.99	970.35
发出商品	2,590.88	-	2,590.88
在产品	673.95	-	673.95
委托加工物资	73.94	-	73.94
合计	14,101.83	757.77	13,344.06
2020年12月31日			
原材料	3,251.61	355.82	2,895.80
库存商品	1,643.08	295.96	1,347.11
半成品	1,145.13	29.93	1,115.20
发出商品	913.43	-	913.43
在产品	88.56	-	88.56

项目	存货余额	跌价准备	账面价值
委托加工物资	94.91	-	94.91
合计	7,136.72	681.71	6,455.01
2019年12月31日			
原材料	3,061.41	313.21	2,748.21
库存商品	1,227.61	233.76	993.85
半成品	868.40	26.36	842.04
发出商品	817.47	-	817.47
在产品	58.72	-	58.72
委托加工物资	73.10	-	73.10
合计	6,106.73	573.33	5,533.40

报告期内，同行业可比上市公司的存货跌价准备余额占存货余额的比例情况如下：

公司简称	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
晶瑞电材	2.69%	1.28%	0.92%
世华科技	0.37%	0.92%	0.77%
中石科技	1.01%	1.24%	3.85%
赛伍技术	0.87%	0.70%	2.34%
回天新材	0.33%	0.33%	1.01%
算术平均数	1.05%	0.89%	1.78%
本公司	5.37%	9.55%	9.39%

数据来源：各公司定期报告、招股说明书。

公司结合存货库龄以及预计销售需求状况，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备。公司生产用原材料、库存商品等存货一般设有最佳使用时间的保质期，出于谨慎考虑，公司将超出保质期的相关存货全部计提存货跌价准备。

由上表可见，报告期内，公司存货跌价准备的计提比例高于同行业可比上市公司平均水平，符合公司业务实际情况，具备合理性。

7、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 37.52 万元、43.36 万元和 1,362.54 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.14%、0.17%和 3.34%。2021

年末，公司其他流动资产余额较上年末增长较多，主要构成为留抵及待抵扣税额 764.72 万元及预付的 IPO 中介机构费用 586.36 万元等。

（三）非流动资产的构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	19,223.65	46.16%	18,098.04	75.96%	14,899.16	65.29%
在建工程	10,259.01	24.64%	1,243.55	5.22%	3,533.94	15.49%
无形资产	9,558.88	22.95%	2,131.49	8.95%	2,138.02	9.37%
使用权资产	393.41	0.94%	-	-	-	-
商誉	709.95	1.70%	709.95	2.98%	709.95	3.11%
长期待摊费用	681.92	1.64%	574.38	2.41%	535.75	2.35%
递延所得税资产	706.82	1.70%	740.05	3.11%	740.59	3.25%
其他非流动资产	110.03	0.26%	328.72	1.38%	251.28	1.10%
其他权益工具投资	-	-	-	-	9.60	0.04%
合计	41,643.66	100.00%	23,826.18	100.00%	22,818.28	100.00%

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、商誉、其他非流动资产构成。报告期各期末，上述资产合计占非流动资产的比例分别为 96.71%、96.89% 和 97.35%。

1、固定资产

（1）固定资产构成及变动情况

公司固定资产由房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他设备构成，其中主要以房屋及建筑物、机器设备为主。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 14,899.16 万元、18,098.04 万元和 19,223.65 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 65.29%、75.96% 和 46.16%，是公司非流动资产最主要的组成部分。

报告期各期末，公司固定资产的具体分类情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	综合成新率
2021年12月31日				
房屋及建筑物	13,000.98	1,679.40	11,321.58	87.08%
机器设备	11,767.59	4,748.37	7,019.22	59.65%
运输设备	443.16	298.71	144.45	32.60%
电子设备	353.33	217.31	136.02	38.50%
其他设备	1,858.48	1,256.09	602.39	32.41%
合计	27,423.54	8,199.88	19,223.65	70.10%
2020年12月31日				
房屋及建筑物	12,686.36	1,183.36	11,503.00	90.67%
机器设备	9,679.78	4,001.75	5,678.02	58.66%
运输设备	346.79	257.18	89.61	25.84%
电子设备	257.32	177.07	80.25	31.19%
其他设备	1,810.49	1,063.32	747.16	41.27%
合计	24,780.74	6,682.70	18,098.04	73.03%
2019年12月31日				
房屋及建筑物	9,159.00	812.07	8,346.93	91.13%
机器设备	8,873.34	3,294.78	5,578.55	62.87%
运输设备	300.50	235.92	64.59	21.49%
电子设备	234.01	168.57	65.44	27.96%
其他设备	1,880.01	1,036.37	843.64	44.87%
合计	20,446.87	5,547.71	14,899.16	72.87%

报告期各期末，公司固定资产账面原值分别为 20,446.87 万元、24,780.74 万元和 27,423.54 万元。2020 年末公司的固定资产账面原值较 2019 年末增加 4,333.87 万元，增幅为 21.20%，2021 年末公司的固定资产账面原值较 2020 年末增加 2,642.80 万元，增幅为 10.66%，主要系新建车间厂房、新增购置机器设备转固所致。

报告期各期末，公司固定资产使用状态良好，未发现需计提减值准备的情形。

(2) 固定资产折旧政策及与同行业上市公司的比较情况

公司的固定资产折旧采用年限平均法计提。公司各类固定资产的折旧年限、

预计净残值率如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	预计净残值率
房屋及建筑物	年限平均法	10-30	5%
机器设备	年限平均法	5-10	5%
运输设备	年限平均法	5	5%
电子设备	年限平均法	3-5	5%
其他设备	年限平均法	3-10	5%

公司与同行业可比上市公司的固定资产折旧方法整体不存在重大差异，具体情况如下：

可比公司	固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	预计净残值率
晶瑞电材	房屋及建筑物	年限平均法	20	0-10%
	生产设备	年限平均法	3-20	0-10%
	运输设备	年限平均法	4-5	0-10%
	办公设备及其他	年限平均法	3-5	0-10%
世华科技	房屋及建筑物	年限平均法	20	5%-10%
	机器设备	年限平均法	5/10	5%-10%
	办公设备	年限平均法	5	5%-10%
	运输工具	年限平均法	4	0-10%
	电子设备	年限平均法	3/5	0-10%
	其他设备	年限平均法	3/5	0-10%
中石科技	房屋及建筑物	年限平均法	20	5%
	机器设备	年限平均法	10	5%
	运输工具	年限平均法	4	5%
	电子及其他设备	年限平均法	3-5	5%
赛伍技术	房屋及建筑物	年限平均法	20	10%
	机器设备	年限平均法	5-10	10%
	运输设备	年限平均法	4-5	10%
	办公设备	年限平均法	3-5	10%
	光伏设备	年限平均法	25	10%
	其他设备	年限平均法	5	10%
回天新材	房屋建筑物	年限平均法	15-35	3%
	电站资产	年限平均法	20-25	3%

可比公司	固定资产类别	折旧方法	折旧年限 (年)	预计净残值率
	机器设备	年限平均法	7-8	3%
	检测设备	年限平均法	7	3%
	办公设备	年限平均法	5-8	3%
	运输设备	年限平均法	6	3%
	其他	年限平均法	7-10	3%

数据来源：各公司定期报告、招股说明书。

(3) 大额在建工程转入固定资产的具体情况

报告期内，公司大额在建工程转入固定资产的情况如下：

单位：万元

期间	资产类型	资产名称	原值	转入固定资产的依据
2018年	机器设备	724KW 屋顶分布式光伏发电	347.67	资产验收单
2018年	机器设备	车间生产装置项目	278.16	资产验收单
2019年	房屋及建筑物	4号车间	2,079.88	验收备案表、资产验收单
2019年	机器设备	涂布机	242.13	资产验收单
2019年	机器设备	涂布复合机	200.28	资产验收单
2020年	房屋及建筑物	6号车间	2,995.84	验收备案表、资产验收单
2020年	房屋及建筑物	3号仓库	640.52	验收备案表、资产验收单
2020年	机器设备	蓄热式加热装置	309.27	资产验收单
2021年	房屋及建筑物	1号仓库改造	178.20	验收备案表、资产验收单
2021年	机器设备	涂布机	217.98	资产验收单
2021年	机器设备	搅拌釜、搅拌机	131.86	资产验收单
2021年	机器设备	6000L 反应釜	116.24	资产验收单
2021年	机器设备	电力增容设备	111.87	资产验收单

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
昆山德邦厂房改造及生产线建设项目	8,469.36	82.56%	-	0.00%	-	0.00%

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
烟台总部研发中心	1,741.25	16.97%	625.09	50.27%	44.43	1.26%
车间厂房仓库建设项目	-	0.00%	94.88	7.63%	3,123.77	88.39%
其他待安装设备	48.41	0.47%	523.58	42.10%	365.74	10.35%
合计	10,259.01	100.00%	1,243.55	100.00%	3,533.94	100.00%

公司在建工程主要为在建的车间厂房、仓库、生产线、烟台总部研发中心及待安装的机器设备等。报告期各期末，公司在建工程余额分别为 3,533.94 万元、1,243.55 万元和 10,259.01 万元，占各期末非流动资产比例分别为 15.49%、5.22%和 24.64%。2020 年末，公司在建工程余额相比上年末减少 2,290.40 万元，主要系前期建设的车间厂房仓库达到预定可使用状态，转入固定资产所致。2021 年末，公司在建工程余额相比上年末增加 9,015.46 万元，主要系为募投项目实施所需，子公司昆山德邦新增购入厂房、生产设备所致，具体情况请参见本节之“十二、报告期内重大投资或重大资产业务重组事项”以及本招股说明书“第九节 募集资金运用及未来发展规划”的相关内容。

报告期各期末，公司在建工程不存在减值的情形。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	账面价值
2021年12月31日			
土地使用权	9,879.89	499.17	9,380.72
软件	271.22	93.06	178.16
合计	10,151.11	592.23	9,558.88
2020年12月31日			
土地使用权	2,336.70	321.55	2,015.15
软件	187.87	71.53	116.34
合计	2,524.57	393.08	2,131.49
2019年12月31日			
土地使用权	2,336.70	272.40	2,064.30
软件	128.02	54.31	73.71

项目	原值	累计摊销	账面价值
合计	2,464.72	326.71	2,138.02

公司无形资产主要由土地使用权、软件构成，报告期内，公司不存在研发费用资本化的情形。报告期各期末，公司的无形资产账面价值分别为 2,138.02 万元、2,131.49 万元和 9,558.88 万元，占各期末非流动资产比例分别为 9.37%、8.95% 与 22.96%。2021 年末，公司无形资产原值较 2020 年末增加 7,626.54 万元，主要系为募投项目实施所需，子公司昆山德邦新增购入土地使用权所致具体情况请参见本节之“十二、报告期内重大投资或重大资产业务重组事项”的相关内容。

报告期各期末，公司无形资产不存在减值的情形。

4、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用余额为 535.75 万元、574.38 万元和 681.92 万元，占各期末非流动资产比例分别为 2.35%、2.41% 和 1.64%，主要为公司发生的装修改造支出。

5、商誉

报告期各期末，公司商誉的具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
东莞德邦	709.95	709.95	709.95

报告期各期末，公司商誉余额均为 709.95 万元，系公司 2017 年收购东莞德邦 51% 股权形成。该等收购后，东莞德邦成为公司的控股子公司。报告期各期末，公司对商誉均进行了减值测试，东莞德邦经营情况良好，相关商誉不存在减值情况。

6、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为 251.28 万元、328.72 万元和 110.03 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 1.10%、1.38% 和 0.26%，主要系预付设备款和预付工程款。

（四）资产周转率分析

1、公司资产周转率分析

报告期内，公司的资产周转能力主要指标如下：

财务指标	2021年	2020年	2019年
应收账款周转率（次）	7.75	6.24	4.94
存货周转率（次）	3.86	4.53	4.07

注：上述财务指标按照以下公式计算：

（1）应收账款周转率=营业收入/期初期末平均应收账款账面价值；

（2）存货周转率=营业成本/期初期末平均存货账面价值。

报告期内，公司销售回款情况良好，并不断加强应收账款回收力度，应收账款周转率逐年上升。2019、2020年，随着公司业务规模快速增长，公司存货周转率相应不断提升。2021年，为应对下游客户快速增长的订单需求，公司相应增加了原材料的采购及备货，且期末已完工尚待交付予客户的库存商品、以及已发出尚待确认收入结转成本的发出商品余额增长较多，使得公司期末存货余额增加，进而引致存货周转率较上年度略有下降，符合公司业务实际情况。

2、可比公司资产周转率对比分析

报告期内，公司与可比公司的资产周转率主要指标对比如下：

项目	公司	2021年	2020年	2019年
应收账款周转率（次）	晶瑞电材	5.98	3.76	3.09
	世华科技	2.69	2.86	3.03
	中石科技	3.56	3.79	3.81
	赛伍技术	2.69	2.34	2.68
	回天新材	4.03	3.61	3.65
	可比公司算术平均值	3.79	3.27	3.25
	本公司	7.75	6.24	4.94
存货周转率（次）	晶瑞电材	12.65	8.08	5.67
	世华科技	4.29	4.34	5.10
	中石科技	6.86	8.19	5.68
	赛伍技术	5.31	6.55	7.67
	回天新材	5.99	5.15	5.07
	可比公司算术平均值	7.02	6.46	5.84

项目	公司	2021年	2020年	2019年
	本公司	3.86	4.53	4.07

数据来源：各公司定期报告、招股说明书。

报告期内，公司应收账款周转率高于可比公司平均水平，主要由于公司来源于苹果、宁德时代等国内外知名品牌产业链内企业的收入占比较高，该等客户信用账期较短，且通常严格按照约定的信用政策付款，使得公司应收账款回收情况良好。

报告期内，公司存货周转率略低于可比公司平均水平，主要原因系公司处于业务高速发展期，为应对快速增长的产品需求，公司综合市场需求及库存情况适当保证备货规模，导致公司存货周转率相对较低。

总体来看，公司资产周转能力整体保持相对稳定。公司对货款回收、存货周转等方面严格控制和管理，反映出公司良好的生产经营管理能力和风险控制能力。

十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）总体负债状况分析

报告期各期末，公司的负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	16,552.99	71.33%	7,295.13	70.52%	12,772.35	83.89%
非流动负债	6,652.48	28.67%	3,049.73	29.48%	2,453.06	16.11%
负债合计	23,205.47	100.00%	10,344.85	100.00%	15,225.42	100.00%

报告期各期末，公司的负债结构较为稳定，主要以流动负债为主，总体来看，公司的负债水平符合业务发展需要和其所处阶段特征。

（二）流动负债状况分析

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	期末余额	占比	期末余额	占比	期末余额	占比
短期借款	3,000.00	18.12%	-	-	4,500.00	35.23%
应付票据	385.54	2.33%	-	-	-	-

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	期末余额	占比	期末余额	占比	期末余额	占比
应付账款	6,839.88	41.32%	2,766.77	37.93%	4,194.36	32.84%
预收款项	-	-	-	-	189.10	1.48%
合同负债	350.18	2.12%	357.67	4.90%	-	-
应付职工薪酬	2,233.43	13.49%	1,650.31	22.62%	1,497.39	11.72%
应交税费	410.96	2.48%	486.10	6.66%	336.87	2.64%
其他应付款	729.56	4.41%	648.69	8.89%	546.25	4.28%
一年内到期的非流动负债	224.67	1.36%	-	-	-	-
其他流动负债	2,378.77	14.37%	1,385.60	18.99%	1,508.38	11.81%
流动负债合计	16,552.99	100.00%	7,295.13	100.00%	12,772.35	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要由短期借款、应付账款、应付职工薪酬、其他应付款和其他流动负债构成，上述负债项目合计占流动负债的比例分别为95.88%、88.43%和91.72%。

1、短期借款

(1) 报告期内短期借款基本情况

报告期内各期末，公司的短期借款余额的情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
抵押借款	1,000.00	-	1,200.00
保证借款	2,000.00	-	3,300.00
合计	3,000.00	-	4,500.00

2019年至2021年，公司生产经营规模不断扩大，为满足营运资金需求，公司相应进行短期银行融资。

(2) 公司存在转贷行为及整改情况

为满足贷款银行的受托支付要求，报告期内，公司存在通过供应商取得银行贷款的情形（以下简称“转贷”行为），具体如下表所示：

单位：万元

序号	借款主体	贷款银行	银行放款时间	转出至供应商日期	贷款发放金额	其中涉及转贷金额	供应商名称	资金转回主体	转回时间	转回金额	偿还贷款时间
1	德邦科技	中国光大银行烟台经济技术开发区支行	2019/4/24	2019/4/24	1,600.00	1,600.00	德雷泰经贸	德邦科技	2019/4/25	998.00	2020/3/24
								德邦科技	2019/4/26	602.00	
2	德邦科技	招商银行股份有限公司烟台分行	2019/8/27	2019/8/28	1,600.00 ¹	1,271.78	屹海新材料	德邦科技	2019/8/28	438.04	2020/8/26
							德雷泰经贸	德邦科技	2019/8/28	833.74	
3	德邦科技	华夏银行股份有限公司烟台开发区支行	2019/8/29	2019/8/30	1,200.00 ²	1,200.00	德雷泰经贸	德邦科技	2019/8/30	220.00	2020/8/28

注 1：贷款发放金额与涉及转贷金额之间的 328.22 万元差异系向供应商正常支付采购货款。

注 2：涉及转贷金额与转回金额之间的 980.00 万元差异系偿还应付德雷泰经贸的资金拆借款项，具体请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联交易情况”的相关内容。

2019年，公司银行借款涉及转贷行为金额为4,071.78万元，相关供应商收到银行贷款资金后，均在较短时间内将该等转贷资金转回至公司或子公司的银行账户，相关转贷资金均用于公司日常经营所需，未用于购买长期资产、理财投资、拆出资金或国家禁止生产经营领域，不存在挪用或故意占用资金的情况，也不存在资金体外循环的情况。公司不断加强银行贷款业务的管控，完善相关内部控制制度，自2020年起，公司未有新增银行转贷情形，前述转贷行为所涉银行贷款均已按期归还。

2021年6月2日，中国银行保险监督管理委员会烟台监管分局出具《证明》，“据相关银行反馈，德邦科技在烟台辖区银行贷款不存在账户异常、贷款逾期等行为。在烟台银保监分局的监管范围内，自2018年1月1日起至本证明出具之日，未发现德邦科技存在非法占有银行贷款或骗取银行贷款为目的违法违规行为，德邦科技不涉及因违反国家贷款等相关法律、法规和规范性文件的行为而受到行政处罚或适用违法违规情形的行政处罚，亦不存在相关行政处罚记录的情形。”

2、应付账款

报告期各期末，公司应付账款的情况如下：

单位：万元

账龄	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	期末余额	占比	期末余额	占比	期末余额	占比
1年以内	6,468.09	94.56%	2,565.05	92.71%	3,729.50	88.92%
1至2年	298.03	4.36%	55.06	1.99%	156.09	3.72%
2至3年	49.85	0.73%	135.61	4.90%	245.36	5.85%
3至4年	20.83	0.30%	6.31	0.23%	50.21	1.20%
4至5年	0.21	0.00%	2.13	0.08%	3.39	0.08%
5年以上	2.88	0.04%	2.60	0.09%	9.82	0.23%
合计	6,839.88	100.00%	2,766.77	100.00%	4,194.36	100.00%

公司应付账款主要是应付原材料及设备的采购款等。报告期各期末，公司应付账款余额分别为4,194.36万元、2,766.77万元和6,839.88万元，占流动负债的比例分别为32.84%、37.93%和41.32%，随着公司采购规模的扩大，整体呈现增长趋势。2021年末，公司应付账款余额较上年末增加了4,073.12万元，

主要系原材料采购规模增加及募投项目新增设备采购所致。

报告期内，公司信用良好，大部分应付账款的账龄主要集中于 1 年以内，公司没有发生长期、大额的原材料采购款未支付而影响原材料及时供应的情况。

3、预收账款和合同负债

报告期内，公司预收账款和合同负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
预收账款	-	-	189.10
合同负债	350.18	357.67	-
合计	350.18	357.67	189.10

报告期各期末，公司的预收账款与合同负债合计分别为 189.10 万元、357.67 万元和 350.18 万元，占流动负债的比例分别为 1.48%、4.90%和 2.12%，主要系公司预收客户的货款。

4、应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要为已计提但尚未发放的工资、年终奖金、社保福利、津贴和补贴等。报告期内各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,497.39 万元、1,650.31 万元和 2,233.43 万元，占流动负债的比例分别为 11.72%、22.62%和 13.49%。随着公司经营规模的逐年扩大，员工数量不断增加，各期末应付职工薪酬整体呈增加趋势。

5、应交税费

报告期内各期末，公司的应交税费余额情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
增值税	83.32	290.31	172.96
企业所得税	249.04	124.91	100.13
城建税	6.68	11.68	14.24
教育费附加	2.93	5.18	6.10
地方教育费附加	1.95	3.46	4.07

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
地方水利建设基金	-	0.54	0.85
房产税	12.99	16.27	26.53
土地使用税	18.08	6.77	4.16
个人所得税	32.75	23.43	6.25
印花税	3.23	3.55	1.59
合计	410.96	486.10	336.87

公司应交税费主要为增值税、企业所得税、城市维护建设税、房产税以及代扣代缴的个人所得税。

6、其他应付款

报告期内各期末，公司的其他应付款余额情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
预提费用	384.47	285.36	290.89
往来款	181.09	200.25	190.40
应付暂收款	100.00	100.00	-
押金保证金	51.75	51.30	5.18
其他	12.24	11.78	59.78
合计	729.55	648.69	546.25

报告期内各期末，公司其他应付款余额分别为 546.25 万元、648.69 万元和 729.55 万元，占各期末流动负债的比例分别为 4.28%、8.89%和 4.41%。公司其他应付款主要系预提费用、往来款、应付暂收款和代收代付人才补贴款等。

7、其他流动负债

报告期内各期末，公司的其他流动负债分别为 1,508.38 万元、1,385.60 万元和 2,378.77 万元，主要为已背书或贴现但尚未到期且不满足终止确认条件的应收票据，公司对其在背书或贴现时不予终止确认，计入其他流动负债，待到期承兑后终止确认。

(三) 非流动负债分析

报告期内各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	期末余额	占比	期末余额	占比	期末余额	占比
长期借款	4,026.00	60.52%	200.00	6.56%	-	-
租赁负债	168.74	2.54%	-	-	-	-
递延收益	2,457.46	36.94%	2,849.04	93.42%	2,451.97	99.96%
递延所得税负债	0.28	0.00%	0.69	0.02%	1.09	0.04%
非流动负债合计	6,652.48	100.00%	3,049.73	100.00%	2,453.06	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债余额分别为 2,453.06 万元、3,049.73 万元和 6,652.48 万元，主要由长期借款和递延收益构成。

1、长期借款

2020 年末和 2021 年末，公司长期借款余额分别为 200.00 万元、4,026.00 万元，主要为子公司东莞德邦因营运资金需求，向中国银行股份有限公司东莞分行的银行借款以及子公司昆山德邦因募投项目建设所需，向招商银行股份有限公司苏州分行的银行借款，未发生逾期情况，具体情况如下：

单位：万元

借款单位	借款银行	借款期间	借款金额	性质
东莞德邦	中国银行股份有限公司东莞分行	2020年7月31日-2023年7月29日	90.00	信用借款
东莞德邦	中国银行股份有限公司东莞分行	2020年11月11日-2023年11月10日	100.00	信用借款
东莞德邦	中国银行股份有限公司东莞分行	2021年2月8日-2024年2月7日	270.00	信用借款
昆山德邦	招商银行股份有限公司苏州分行	2021年11月24日-2026年11月23日	3,566.00	抵押借款

注：2021 年，东莞德邦偿还中国银行股份有限公司东莞分行借款 10.00 万元。

2、递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 2,451.97 万元、2,849.04 万元和 2,457.46 万元，均为公司收到的政府补助。

报告期各期末，公司递延收益的明细如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	与资产/收益相关
用于 Low-k 倒装芯片 TCB 工艺底部填充胶开发/晶圆减薄临	354.33	425.92	503.56	综合性政府补助

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	与资产/ 收益相关
时粘结剂开发与产业化				
高性能低粘度环氧树脂及异氰酸酯先进制备技术	46.00	52.00	69.50	综合性政府补助
高性能热界面材料规模化研制开发	396.04	490.55	585.20	综合性政府补助
烟台开发区新材料产学研公共服务平台	512.59	613.09	724.67	与资产相关
集成电路封装关键材料开发及产业化技术	111.51	257.19	257.97	综合性政府补助
高端电子封装系列材料技术开发及产业化	90.30	100.97	113.21	综合性政府补助
专家工作站	157.91	192.64	197.86	综合性政府补助
高端服务器封装关键材料技术开发与产业化	255.42	259.68	-	综合性政府补助
窄间距大尺寸芯片封装用底部填充胶材料应用研究	533.37	457.00	-	综合性政府补助
合计	2,457.46	2,849.04	2,451.97	-

(四) 偿债能力分析

1、公司主要偿债能力指标

报告期各期末，公司的主要偿债能力指标如下：

指标	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
流动比率	2.46	3.58	2.13
速动比率	1.66	2.69	1.69
资产负债率	28.15%	20.72%	30.47%
指标	2021年	2020年	2019年
息税折旧摊销前利润 (万元)	10,814.56	7,502.90	5,657.91
利息保障倍数	69.20	27.33	15.23

报告期各期末，公司的流动比率分别为 2.13、3.58 和 2.46，速动比率分别为 1.69、2.69 和 1.66，资产负债率分别为 30.47%、20.72%和 28.15%。2021 年末，公司流动比率、速动比率较 2020 年末有所下降，资产负债率较上年末有所提升，主要系公司原材料采购规模增长及募投项目新增设备采购使得应付账款增加，且公司为补充营运资金新增银行借款使得短期借款、长期借款等负债科目余额增加所致。

2、可比公司偿债能力对比分析

报告期内各期末，公司与可比公司的偿债能力指标对比如下：

单位：倍

项目	公司	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
流动比率	晶瑞电材	2.06	2.14	1.96
	世华科技	4.51	7.98	2.24
	中石科技	4.68	5.66	2.57
	赛伍技术	2.22	2.06	2.03
	回天新材	1.50	1.69	1.62
	可比公司 算术平均值	3.00	3.91	2.08
	本公司	2.46	3.58	2.13
速动比率	晶瑞电材	1.85	1.93	1.66
	世华科技	4.04	7.59	2.00
	中石科技	4.16	5.24	2.62
	赛伍技术	1.85	1.76	1.82
	回天新材	1.27	1.44	1.35
	可比公司 算术平均值	2.63	3.59	1.89
	本公司	1.66	2.69	1.69
资产负债率	晶瑞电材	42.42%	33.47%	52.00%
	世华科技	6.80%	7.30%	30.47%
	中石科技	15.23%	13.96%	23.27%
	赛伍技术	53.08%	42.86%	41.63%
	回天新材	49.54%	41.67%	37.51%
	可比公司 算术平均值	33.41%	27.85%	36.98%
	本公司	28.15%	20.72%	30.47%

数据来源：各公司定期报告、招股说明书。

报告期各期末，公司流动比率与同行业可比公司平均水平基本一致，速动比率低于同行业可比公司平均水平，但整体位于同行业可比公司的合理区间内，资产负债率低于同行业可比公司平均水平。整体而言，报告期内，公司各项偿债指标良好，资产负债率较低，具有较强的偿债能力。

（五）股利分配

报告期内公司未进行过股利分配。

（六）现金流量分析

报告期内，公司各年的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
一、经营活动产生的现金流量			
经营活动现金流入小计	49,665.92	39,542.04	27,234.11
经营活动现金流出小计	48,426.91	37,959.26	27,081.52
经营活动产生的现金流量净额	1,239.01	1,582.77	152.58
二、投资活动产生的现金流量			
投资活动现金流入小计	1,829.11	5,441.38	282.86
投资活动现金流出小计	16,995.31	1,014.11	1,547.59
投资活动产生的现金流净额	-15,166.20	4,427.27	-1,264.73
三、筹资活动产生的现金流量			
筹资活动现金流入小计	19,233.55	1,834.22	7,359.73
筹资活动现金流出小计	719.70	6,223.11	6,585.53
筹资活动产生的现金流量净额	18,513.85	-4,388.89	774.20
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2.69	-4.24	-0.32
五、现金及现金等价物净增加额	4,583.96	1,616.92	-338.27

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
销售商品提供劳务收到的现金	48,556.27	37,490.96	26,135.93
收到的税费返还	-	-	23.20
收到的其他与经营活动有关的现金	1,109.64	2,051.07	1,074.98
经营活动现金流入小计	49,665.92	39,542.04	27,234.11
购买商品、接受劳务支付的现金	32,511.07	24,466.12	15,308.73
支付给职工以及为职工支付的现金	8,926.56	6,719.03	5,185.22
支付的各项税费	2,867.85	2,586.28	1,887.36

项目	2021年	2020年	2019年
支付的其他与经营活动有关的现金	4,121.43	4,187.84	4,700.21
经营活动现金流出小计	48,426.91	37,959.26	27,081.52
经营活动产生的现金流量净额	1,239.01	1,582.77	152.58

报告期内，经营活动产生的现金流净额分别为 152.58 万元、1,582.77 万元和 1,239.01 万元。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比较如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
净利润	7,612.31	4,841.72	3,316.06
加：资产减值损失（收益以“－”号填列）	160.15	-393.74	622.71
固定资产折旧	1,693.31	1,507.49	1,257.89
无形资产摊销	199.15	66.37	61.82
长期待摊费用摊销	253.55	201.44	212.86
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	11.71	14.66	-0.04
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	21.42	95.01	25.16
财务费用（收益以“－”号填列）	37.28	-9.16	-9.10
投资损失（收益以“－”号填列）	-	-0.37	-0.59
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	33.23	0.54	-105.84
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-0.41	-0.41	-0.41
存货的减少（增加以“－”号填列）	-6,687.55	-1,103.81	-1,430.17
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-5,763.17	-3,534.55	-5,550.82
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	3,668.03	-102.43	1,753.04
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	1,239.01	1,582.77	152.58
经营活动现金流量净额与净利润的差额	-6,373.30	-3,258.95	-3,163.48

报告期各期，公司经营活动现金流量净额分别为 152.58 万元、1,582.77 万元和 1,239.01 万元，同期净利润分别为 3,316.06 万元、4,841.72 万元和 7,612.31 万元，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要原因包括：1、下游客户较多的使用银行承兑汇票进行货款支付，公司以收到的应收票据采用背书转让的方式进行部分款项的结算支付，该等背书转让票据不再进行

贴现或到期兑付，从而减少了该部分经营活动现金流入；2、随着公司业务规模的不断扩大，下游客户订单快速增加，为满足客户的供货需求并保证供货效率，公司需要进行一定的备货，使得公司存货余额呈现逐年增加趋势，进而导致经营活动现金流出；3、公司业务规模的扩大引起应收票据、应收款项、应收账款融资、预付账款等经营性应收项目余额增加，相应减少经营活动现金流入。以上原因综合导致各期经营活动现金流量净额低于同期净利润。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流入和流出的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
取得投资收益收到的现金	-	0.37	0.59
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12.29	0.87	2.28
收到其他与投资活动有关的现金	1,816.83	5,440.15	280.00
投资活动现金流入小计	1,829.11	5,441.38	282.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,995.31	1,004.11	1,147.59
投资支付的现金	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	10.00	400.00
投资活动现金流出小计	16,995.31	1,014.11	1,547.59
投资活动产生的现金流量净额	-15,166.20	4,427.27	-1,264.73

报告期各期，公司投资活动现金流量净额分别为-1,264.73万元、4,427.27万元和-15,166.20万元。报告期内，收到其他与投资活动有关的现金分别为280.00万元、5,440.15万元和1,816.83万元，主要系公司收回对烟台市惠安建筑工程有限责任公司的往来款及借款、对航日化学的投资款预付款以及理财产品到期等。

报告期内，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为1,147.59万元、1,004.11万元以及16,995.31万元，主要系车间厂房建设、机器设备采购及购置土地厂房所产生的支出等。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
吸收投资收到的现金	12,024.00	-	79.04
取得借款收到的现金	6,836.00	1,700.00	4,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金	373.55	134.22	2,780.69
筹资活动现金流入小计	19,233.55	1,834.22	7,359.73
偿还债务支付的现金	10.00	6,000.00	4,500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	48.56	193.11	245.79
支付其他与筹资活动有关的现金	661.14	30.00	1,839.74
筹资活动现金流出小计	719.70	6,223.11	6,585.53
筹资活动产生的现金流量净额	18,513.85	-4,388.89	774.20

报告期内，公司筹资活动现金流入的现金主要系增资扩股、银行债务融资、关联方借款等方式筹集的资金，筹资活动现金流出的现金主要系偿还银行借款、关联方借款等支付的资金。

（七）资本性支出情况分析

1、报告期内资本性支出情况

报告期内，公司资本性支出主要为车间厂房建设、采购机器设备、购置土地厂房等相关支出。报告期各期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,147.59 万元、1,004.11 万元以及 16,995.31 万元。

2、未来其他可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的投资支出，具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用及未来发展规划”。

（八）流动性风险及应对措施

报告期各期末，公司流动性负债占比分别为 83.89%、70.52%和 71.33%，公司整体负债结构以短期负债为主，主要系公司采购原材料、设备、委外加工等日常经营活动中形成的经营性负债。

报告期各期末，公司流动性较强的资产主要由货币资金、存货、应收账款构成，货币资金余额分别为 2,365.74 万元、4,029.15 万元和 8,550.62 万元，能

够保证公司正常的生产经营活动；存货分别为 5,533.40 万元、6,455.01 万元和 13,344.06 万元，且整体周转情况良好；应收账款账面价值分别为 7,181.92 万元、6,178.91 万元和 8,904.30 万元，应收账款周转率高于同行业可比公司的平均值，应收账款回收情况良好。

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.13、3.58 和 2.46，速动比率分别为 1.69、2.69 和 1.66。公司定期监控短期和长期的流动资金需求，以确保维持充裕的流动资金储备。随着业务规模的持续增长，盈利能力的不断增强，公司将进一步加强对存货的管理，提升存货周转速度，同时加大应收账款的催收管理，在保证公司业务稳步发展的同时，进一步改善经营性现金流，公司面临的流动性风险较低。

（九）持续经营能力分析

公司凭借突出的研发能力、稳定的产品质量和多元化的客户服务，在经营过程中积累了良好的市场口碑和优质的客户资源，公司目前已在集成电路封装、智能终端封装、新能源应用等领域实现技术突破，并已在高端电子封装材料领域构建起了完整的研究生产体系并拥有完全自主知识产权。产品广泛运用于集成电路、智能终端、新能源和高端制造等众多领域，未来发展前景极为广阔。公司将进一步抓住行业发展机遇，扩充产能，通过纵向丰富产品线和横向拓展客户群相结合的方式开拓市场。公司持续经营能力不存在重大风险。

公司报告期内不存在影响公司持续经营能力的不利变化，影响公司持续经营能力的风险因素具体情况参见本招股说明书之“第四节 风险因素”。

十二、报告期内重大投资或重大资产业务重组事项

2021 年 4 月 14 日，公司召开第一届董事会第三次会议审议通过《关于公司子公司收购资产的议案》，为募投项目实施所需，同意昆山德邦收购昆山天洋热熔胶有限公司（系上市公司上海天洋（603330.SH）之全资子公司，以下简称“昆山天洋”）名下的部分土地、厂房。以江苏中企华中天资产评估有限公司出具的资产评估报告为参考，经交易双方协商，本次收购总作价为 12,800.00 万元。同日，昆山德邦与昆山天洋签署《不动产转让合同》。本次交易价款分两期支付，截至本招股说明书签署日，公司已完成全部交易价款的支付。2021

年 6 月 24 日，公司就前述购置土地、房产取得《不动产权证书》（苏（2021）昆山市不动产权第 3066982 号）。

除此之外，报告期内，公司不存在其他重大投资、重大资产业务重组事项等。

十三、期后事项、承诺及或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大期后事项。

（二）承诺及或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大的承诺及或有事项。

（三）重大对外担保、诉讼及其他重要事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在重大对外担保事项。同时本公司也不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动 and 未来前景可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

十四、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

十五、财务报告审计截止日后的主要经营状况

（一）申报会计师的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日。申报会计师永拓会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2022 年 1-6 月的合并及母公司利润表，2022 年 1-6 月的合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（永阅字（2022）第 410010 号）。申报会计师认为：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信德邦科技 2022 年 1-6 月财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映德邦科技的合并及母公司财务状况、经营成果和现金流量。”

(二) 审计截止日后主要财务信息

财务报告审计截止日后经审阅（未经审计）的主要财务信息情况如下：

1、资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	变动金额	变动比率
资产总额	91,565.25	82,427.57	9,137.68	11.09%
负债总额	27,937.20	23,205.47	4,731.73	20.39%
所有者权益	63,628.04	59,222.11	4,405.93	7.44%
归属于母公司股东的 所有者权益	63,830.49	59,463.18	4,367.31	7.34%

审计截止日后，截至 2022 年 6 月末，公司资产总额、负债总额整体保持稳定。公司负债总额与去年末相比有所增加主要系为募投项目投入所需，公司新增银行贷款所致。公司所有者权益及归属于母公司股东的所有者权益未发生重大变动。

2、利润表及现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021年 1-6月	变动金额	变动比率
营业收入	37,583.79	23,535.40	14,048.39	59.69%
营业利润	5,129.94	2,943.94	2,186.00	74.25%
利润总额	5,263.61	2,912.90	2,350.71	80.70%
净利润	4,405.94	2,382.18	2,023.76	84.95%
归属于母公司股东的净利润	4,367.31	2,409.91	1,957.40	81.22%
扣除非经常性损益后归属于 母公司股东的净利润	3,854.03	2,046.45	1,807.58	88.33%
经营活动产生的现金流量净额	-2,739.83	-5,461.89	2,722.06	49.84%
投资活动产生的现金流量净额	-5,327.28	-5,372.03	44.75	0.83%
筹资活动现金流量净额	5,588.16	12,332.13	-6,743.97	-54.69%

2022 年 1-6 月，公司营业收入相比上年同期增长 14,048.39 万元，增幅为 59.69%，主要系下游行业客户需求不断增长，对公司产品的采购额大幅增长所致，特别是在新能源应用材料领域，随着下游新能源汽车行业的持续快速发展，公司动力电池封装材料产品销售收入实现较快增长。

2022年1-6月，随着公司业务的快速发展及收入规模的不断增长，公司营业利润及归属于母公司股东的净利润相比上年同期增长2,186.00万元和1,957.40万元，增幅分别为74.25%和81.22%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润相比上年同期增长1,807.58万元，增幅为88.33%。

2022年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加2,722.06万元，主要系随着公司销售规模的快速扩大，销售商品、提供劳务收到的现金等经营活动现金流入项目增加幅度高于购买商品、接受劳务支付的现金等经营活动现金流出项目；投资活动产生的现金流量净额与上年同期较为相近；筹资活动现金流量净额较上年同期减少6,743.97万元，主要系因公司于2021年1-6月增资扩股引入新投资者收到股权融资款所致。

3、非经常性损益的主要项目和金额

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
非流动资产处置损益	-6.95	-1.09
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	458.66	380.15
委托他人投资或管理资产的损益	6.33	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	133.67	-31.04
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	39.12
合计	591.72	387.13
减：所得税影响额	78.19	23.92
少数股东权益影响额	0.25	-0.25
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	513.28	363.46

2022年1-6月，公司归属于母公司所有者的非经常性损益金额为513.28万元，主要由计入当期损益的政府补助构成。

（三）财务报告审计截止日后的主要经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日期间，公司经营状况良好，生产经营模式未发生变化；公司管理层及核心技术人员保持稳定，未出现对公司管理及研发能力产生重大不利影响的情形；行业政策、税收政策均未发生重大变化。

(四) 2022 年 1-9 月业绩预计情况

随着公司下游客户需求的不断增长，基于公司业务开展的实际情况，公司预计 2022 年 1-9 月可实现的营业收入区间为 62,350 万元至 65,350 万元，同比增长 59.23%至 66.89%；预计 2022 年 1-9 月归属于母公司股东的净利润区间为 8,000 万元至 9,100 万元，同比增长 60.35%至 82.40%；预计 2022 年 1-9 月扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 7,200 万元至 8,260 万元，同比增长 59.25%至 82.70%。

上述 2022 年 1-9 月业绩预计情况系公司初步预计结果，相关数据未经审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

第九节 募集资金运用及未来发展规划

一、募集资金运用概述

(一) 本次募集资金投资项目概述

公司本次募集资金将用于高端电子专用材料生产项目、年产 35 吨半导体电子封装材料建设项目、新建研发中心建设项目。募集资金投资项目的基本情况如下：

单位：万元

序号	投资方向	项目总投资	拟投入募集资金
1	高端电子专用材料生产项目	38,733.48	38,733.48
2	年产 35 吨半导体电子封装材料建设项目	13,361.88	11,166.48
3	新建研发中心建设项目	17,906.43	14,479.23
合计		70,001.79	64,379.19

上述项目的募集资金投资总额为 64,379.19 万元。募集资金到位前，公司将根据项目进展需要以自有资金或银行贷款先行投入。募集资金到位后，公司以募集资金置换已发生的用于上述项目的自有资金或借款，剩余部分用于项目后续建设。如本次募集资金规模不能满足拟投资项目建设需要，不足部分公司将自筹解决。若本次募集资金超过预计资金使用需求，公司将根据相关法律法规规定并经上市公司董事会、股东大会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见后用于补充流动资金、归还银行贷款或者法律法规允许的其他用途。

(二) 募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

本次募集资金投资方向主要为高端电子专用材料生产项目、年产 35 吨半导体电子封装材料建设项目、新建研发中心建设项目，各募投项目均投向科技创新领域。通过募集资金投资项目的实施，公司高端电子封装材料生产能力将得到提升，生产与技术研发相关的设备、资金、人员的投入将进一步加强。本次发行募集资金投入项目均围绕主营业务开展，用途明确，重点突出。

(三) 募集资金使用管理制度

公司制定了《募集资金管理制度》，明确了募集资金使用的审批权限、决策

程序、控制措施与信息披露程序，对募集资金存储、使用、变更、管理与监督等内容进行了明确规定，特别是公司对募集资金将采用专户存储制度，专款专用。

公司将以上述制度为基础，对募集资金进行规范化的使用与管理，切实维护自身资金安全、防范相关风险、提高使用效益。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）高端电子专用材料生产项目

高端电子专用材料生产项目实施完成后，可实现年产封装材料 8,800.00 吨动力电池封装材料、200 吨智能终端封装材料、350.00 万平方米集成电路封装材料、2,000.00 卷导热材料的生产能力。

1、项目建设的必要性分析

（1）抓住下游应用领域快速发展的时代红利，快速扩产

① 满足公司目前订单需求，减少生产中间环节

公司近年来业绩稳步增长，现有生产场地及产能已不能够满足日益增长的业务发展需要，通过本项目的实施，公司引进一批行业先进的设备、新增产线，新增车间生产人员，以提高公司产品的生产能力及生产效益，满足未来公司业务持续增长的需要。此外，目前公司在晶圆 UV 膜等产品的部分生产环节采取委托加工的形式，通过本项目的实施，公司可根据自身需求对生产厂房及设备进行规划，以减少中间环节，尽可能提高生产效率，对公司未来业务的发展起到良好的促进作用。

② 顺应行业快速发展的趋势，提升公司业务规模

在市场需求、国家政策的驱动下，中国集成电路产业销售规模迅速增长。根据中国半导体行业协会统计，2020 年中国集成电路产业销售额为 8,848 亿元，同比增长 17%。终端方面，智能终端如智能手机、可穿戴设备和平板电脑等的更新迭代，传统产业的转型升级，以及智慧城市、智能安防、人工智能等应用场景的开拓，都促使我国集成电路行业实现了快速发展。随着行业技术水平不断升级，集成电路中的芯片设计、晶圆制造环节均得到了快速发展。

随着新能源汽车技术的创新发展及国家政策的大力支持，新能源汽车替代传统燃油汽车的进程已成为汽车产业发展的必然方向。2016年至2020年新能源汽车销量复合增长率达到28.15%。根据《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》显示，从2025年至2030年，我国新能源汽车新车销量占比将从25%达到40%，未来新能源汽车市场仍将保持上升趋势。

随着碳排放标准的推动，各大国际车企都加速推进电动化和智能化转型，在此背景下，各大动力电池厂商在扩大产能，动力电池 pack 粘接材料将受益于动力电池扩产，率先受益。在大客户方面，公司深度绑定宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、国轩高科、中航锂电、蜂巢能源等，主要为上述动力电池厂商提供 pack 粘接用聚氨酯复合材料等产品。根据东莞证券发布的《上游锂矿涨幅滞后，涨价有望向上游传导》，2021年动力电池预计装机量112.3GWh，2025年将高达407.1GWh，复合增长率高达38%。按照SNE Research的统计，2020年宁德时代、比亚迪、国轩高科动力电池装机量合计在全球占比32.08%。随着动力电池厂商扩产的推进，公司业务有望保持快速增长。

综上，高端电子材料作为各类集成电路以及新能源动力电池生产过程中的重要原材料，需求必将在下游应用领域的发展带动下进一步提升。为把握良好的行业发展趋势，公司将在千灯新建生产基地，对动力电池用聚氨酯复合材料和晶圆UV膜进行扩产将进一步提升公司产品生产质量及供货能力，从而提高公司产品市场占有率和盈利能力。

（2）提升自动化水平，降低生产成本

在现阶段国内原材料和人力成本上升等情况下，企业在不断提高产品品质和技术水平，增强产品质量竞争力的同时，还需提升自动化生产水平，以提升生产效率，降低生产成本。

本项目重点是实现流程化和自动化作业，提升智能制造水平，降低人力成本，提高效率和品质，从而实现规模化生产并降低制造成本。其次，扩建的产能可利用现有产品的销售渠道和管理资源，提高整体销售收入，降低单位销售费用和管理费用，发挥规模效应，提高公司整体运营效率，降低整体运营成本，进一步增强公司市场竞争力。

2、项目建设的可行性分析

(1) 国家产业政策支持

公司所属的高端电子封装材料行业是国家重点鼓励发展的新材料产业，国家产业政策对行业发展具备积极的促进作用。目前国务院、国家发改委、科技部、工信部等各部门已经通过纲领性文件、指导性文件、规划发展目标与任务等文件多层次、多角度、多领域对新材料领域予以全产业链、全方位的指导，相继出台了多项支持我国新材料产业发展的产业政策，为行业发展提供了有力的支持和良好的环境。

(2) 公司核心技术扎实，拥有强大的应用分析能力

公司成立至今，通过自主研发、自主创新逐渐掌握了多项核心技术，涉及多个关键工艺步骤，并研发了具有自主知识产权的关键技术，具有较强的技术竞争优势。

经过多年的积累，公司具备较强的应用分析能力，包括研发应用测试、可靠性测试和失效分析。在研发应用测试阶段，公司根据输入的客户信息，制定转换应用测试方案和判定标准，包括工艺模拟、优化工艺、性能测试等；在可靠性测试阶段，公司根据产品特性进行可靠性测试，主要包括高温高湿、冷热冲击、温度循环、抗跌落滚筒、耐盐雾、紫外、汗液等的测试；在失效分析阶段，公司根据客户现场及技术服务人员的反馈信息对失效样件进行模拟分析，主要包括失效现象模拟、失效分析、改善措施等。

公司凭借不断积累的核心生产技术、应用分析能力，持续进行产品研发和技术创新，以满足下游应用领域客户的需求，将客户面临的具体技术挑战转化成现实的产品和可行的工艺解决方案。

(3) 公司具有先进的生产工艺及成熟的质量管理体系

科学的生产管理是产品质量和经济效益的保证，公司注重项目全程管理、工艺管理和深度研究，建立和完善制度、流程、定额、标准、培训等各项基础管理工作，合理配置生产要素生产装备，建立健全规章制度，形成了一套行之有效的管理机制。

公司组建了具有丰富经验的生产、项目及工艺管理团队，深入研究产品系统架构和产品可制造性，积极与开发部门、市场部门进行有效沟通和互动，推动产品开发向高标准、高质量方向发展，并优化生产工艺流程，积极引进先进的信息化管理手段和先进智能化装备，实现精益化管理，有效管理生产物料损耗、降低生产成本。推行绩效考核体系，对员工进行多种技能培训和培养，让每位员工不断丰富自己知识、提高技能。公司完善的管理机制，将有利于保证和提升本项目相关产品的质量，保障相关产品适用性和可靠性，进一步提升市场和客户的满意度，从而保证本项目的顺利实施。

3、投资概算

本项目总投资 38,733.48 万元，其中，建设投资为 34,165.27 万元，铺底流动资金为 4,568.21 万元。

项目投资概览

单位：万元

序号	项目	投资额	比例
一	建设投资	34,165.27	88.21%
1	建筑工程费	8,333.59	21.52%
2	设备购置费	15,656.86	40.42%
3	安装工程费	313.14	0.81%
4	工程建设其他费用	9,191.78	23.73%
4.1	土地使用费	7,689.66	19.85%
4.2	软件购置费	1,000.00	2.58%
4.3	其他	502.12	1.30%
5	预备费	669.91	1.73%
二	铺底流动资金	4,568.21	11.79%
	合计	38,733.48	100.00%

4、时间周期和进度

本项目计划在 2 年内建设完成，项目进度安排情况如下：

项目进度安排

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*											
2	项目总体规划		*	*									
3	建筑装修			*	*	*	*	*					
4	设备采购、安装				*	*	*	*	*	*	*		
5	系统调试				*	*	*	*	*	*	*		
6	人员招聘				*	*	*	*	*	*	*	*	*
7	人员培训				*	*	*	*	*	*	*	*	*
8	竣工验收、试运营					*	*	*	*	*	*	*	*

由于动力电池封装材料等产品下游客户需求快速大幅增长，公司根据项目进展需要对年产 8,800.00 吨动力电池封装材料部分进行了先行投入，并预计将于 2022 年 8 月完成项目建设并达到投产条件。募集资金到位后，公司将以募集资金置换已发生的用于本项目的自有资金或借款。

5、项目环保情况

本项目运营期间的主要污染源为：废水、固体废物、噪声、废气。

(1) 废水

本项目产生的废液主要包括反应釜清洗废液、生活污水，其中反应釜清洗废液视作危险废弃物，收集至危废仓库并交由有资质的危废处置单位处理。近期生活污水经地理式一体化生活污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放附近水体，远期待市政污水管网铺设后，经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳管，送至园区污水处理厂处理后排放，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。

(2) 固体废物

本项目的固体废物包括一般固体废物和危险废物。一般固体废物为职工日

常办公生活产生的生活垃圾；危险废物包括过滤工序产生的废渣和废过滤网、设备清洁时产生的废胶、含有胶粘剂的废抹布及废清洗剂、收集落地废胶的废包装纸以及原辅材料废包装、胶带分切产生的边角废料等。

危险废物包括过滤工序产生的废渣和废过滤网、产品产出后刮除搅拌釜内壁残留产品并使用清洗剂及抹布擦拭清洁搅拌釜内壁所产生的废胶、含有胶粘剂的废抹布以及废清洗剂、原辅材料废包装以及收集落地废胶的废包装纸、胶带分切产生的边角废料等。根据《国家危险废物名录》（2008）有关规定，上述废物属于危险废物。项目对以上危险废物分类收集后暂存于危废仓库，及时交由有相应危险废物处理资质的单位进行处理处置；项目产生的生活垃圾定点存放，并委托开发区环卫部门定期清理。

（3）噪声

噪声主要来自项目生产研发过程中设备运行时产生的噪声，如空压机、自动包装机、搅拌釜、真空泵、搅拌机等。对噪声源进行防振隔音处理，噪声经项目墙体屏蔽衰减作用后，有明显降低，正常情况下厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，即昼间噪声值 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，对周围环境影响较小。

（4）废气

废气主要为各个车间的丙酮等机溶剂及投料粉尘等，主要采用活性炭吸附、RTO焚烧、布袋除尘等措施处理，对周围环境影响较小。

6、项目审批或备案情况

本项目已获得昆山市发展和改革局备案，项目代码：2104-320583-89-01-183252，备案证号为昆行审备〔2021〕522号。

7、项目实施主体及项目选址

本项目实施主体为昆山德邦，项目选址于昆山市千灯镇汶浦东路366号（昆山精细材料产业园区内），占地45,238.60平方米，相关土地已取得不动产权证书。具体情况如下：

权利人	权利证号	坐落	土地面积 (平方米)	土地用途	取得方式	权利期限
昆山德邦	苏(2021)昆山市不动产权第3066982号	昆山市千灯镇石浦汶浦东路216号	45,238.60	工业	转让	至 2055年 9月 26日

(二) 年产 35 吨半导体电子封装材料建设项目

年产 35 吨半导体电子封装材料建设项目实施完成后，可实现年产半导体芯片与系统封装用电子封装材料 15.00 吨、光伏叠晶材料 20.00 吨的产能。

1、项目建设的必要性分析

(1) 加快关键半导体电子材料产业化，进一步提高半导体电子材料在国内的基础支撑能力和国际竞争力

高端电子材料是电子信息技术的基础和先导，是 21 世纪最重要和最具发展潜力的领域，是电子信息领域孕育新技术、新产品、新装备的必要基础，是重要的基础性、先导性产业，支撑了电子信息技术的发展。近年来，随着互联网、大数据、人工智能等新技术兴起，以及以 5G 为首的新基建项目的加速推进，国内电子材料产业取得了长足的进步，形成了较为完整的产业体系，产业规模稳步增长，中高端电子材料产品转型升级速度加快。公司研发的晶圆级芯片封装材料、集成电路芯片封装应用材料、光伏叠晶材料已经具备高耐热性、高韧性、高温强度衰减小、高可靠性等技术特点，使中国在该领域拥有了自主供应能力，并且公司也形成了一定的客户基础。公司将在汾湖高新技术开发区新建生产基地，有利于实现公司在高端电子材料领域的规模化生产，提高高端电子封装材料在国内的基础支撑能力和国际竞争力。

(2) 提升产品工艺技术水平、突破技术瓶颈，提升国产产品市场地位的需要

汉高乐泰等境外企业发展起步较早，掌握研发的核心技术并具有丰富的材料性能数据储备，品牌知名度高，市场占有率高，在新材料领域具备一定的先发优势。以智能手机所使用的高端电子封装材料为例，基于手机各零部件性能要求的差异，每部手机生产中涉及的高端电子封装材料多达数十款甚至上百款。这其中，高端市场多由汉高富乐、3M、日本日东等少数境外公司垄断。

当前，在全球消费电子、新能源汽车、通信设备等产业产能加速向中国转

移的背景下，从产品交期、供应链保障、成本管控及技术支持等多方面考虑，原材料国产化的需求十分强烈，国内高端电子封装与新能源材料企业迎来了重大的发展机遇。以德邦科技为代表的国内企业通过多年技术沉淀、研发突破在高端电子封装材料细分领域已取得长足发展，部分产品性能、规格已达到或接近国际先进的技术水平。本项目的实施将有助于公司提升公司工艺技术水平，实现产品的高端技术突破，进一步提升产品合格率，并形成稳定的批量生产能力，提高国产产品的市场地位。

2、项目建设的可行性分析

(1) 国家政策为本项目建设提供支持

我国正在全力推进半导体产业的发展，我国中长期科技发展战略把提高自主创新能力提到一个相当的高度，并已将“核心电子器件、高端通用芯片及基础软件产品”和“极大规模集成电路关键装备及成套工艺”列入重大科技专项进行重点扶持。国家“十二五”、“十三五”集成电路规划提出要大力发展集成电路产业，尽快建立一个自主创新能力不断提高、产业规模不断扩大的产业体系，对于保障信息安全、经济安全，增强国防实力，推动社会进步，提高人民生活水平，具有极其重要的战略意义和现实意义。国家层面支持政策不断落实和深化，为本项目的实施创造了良好的产业环境。

(2) 公司拥有扎实稳健的技术基础

公司作为一家具有高度自主知识产权的国家级高新技术企业，自成立以来，顺应行业发展趋势，不断积累生产和工艺技术，顺应市场需求研发产品。持续的研发投入及技术创新，使公司拥有了多项核心技术，公司拥有形成核心技术和主营业务收入有关的发明专利 121 项。且核心技术权属清晰，部分产品性能、规格已达到或接近国际先进的技术水平，成熟并广泛应用于公司的各领域材料的规模化生产中。公司将研发重点聚焦在产品创新上，以满足下游集成电路制造、封测、光伏等行业全球领先客户的尖端产品应用，产品转化率高。同时，公司利用在化学配方、材料科学等领域的专长，持续研发创新产品或改进产品以满足下游技术先进客户的需求，将客户面临的具体技术挑战转化成现实的产品和可行的工艺解决方案。公司扎实稳健的技术基础为项目实施提供了保障。

(3) 募投项目实施地点具备一定的区位优势

从区域分布来看，华东地区是我国半导体产业的典型集聚区，其中又以江苏省最为集中。华东地区具备半导体产业发展必备条件：产业政策前瞻、经济发展水平领衔、高端人才充足等诸多优势，使江苏省、上海市等省市聚集了包括长电科技、通富微电、海力士、中芯国际等全球知名半导体企业。目前，华东地区已发展成为全国半导体产业规模最大、集群效应最显著、核心产业链最完整的区域。本项目的半导体芯片与系统封装用电子封装材料、光伏叠晶材料等产品主要面向半导体企业和光伏电池领域企业，选取苏州作为募投项目实施地点将有利于公司在华东区域客户的进一步拓展，并且在后期运营过程中能够减少相应的物流成本。此外由于产业聚集效应使得华东地区在半导体电子材料领域的高端人才充足，汾湖生产基地的建设能够帮助公司引进更多的该领域的专业人才。

3、投资概算

本项目总投资 13,361.88 万元。其中，工程费用 9,801.67 万元，工程建设其他费用 1,815.52 万元，预备费 174.26 万元，铺底流动资金 1,570.44 万元。

项目投资概览

单位：万元

序号	项目	投资额	比例
一	建设投资	11,791.45	88.25%
1	工程费用	9,801.67	73.36%
1.1	厂房建造费用	6,279.94	47.00%
1.2	设备购置费	3,419.16	25.59%
1.3	设备安装费	102.57	0.77%
2	工程建设其它费用	1,815.52	13.59%
3	预备费	174.26	1.30%
二	铺底流动资金	1,570.44	11.75%
	合计	13,361.88	100.00%

4、时间周期和进度

本项目计划在 2 年内建设完成，项目进度安排情况如下：

项目进度安排

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*											
2	项目总体规划		*	*									
3	建筑建设与装修			*	*	*	*	*	*	*	*		
4	设备采购、安装						*	*	*	*	*		
5	系统调试							*	*	*	*		
6	人员招聘							*	*	*	*	*	*
7	人员培训							*	*	*	*	*	*
8	竣工验收、试运营											*	*

5、项目环保情况

本项目运营期间的主要污染源为：废水、固体废物、噪声、废气。

(1) 废水

本项目产生的废液主要包括反应釜清洗废液、生活污水。其中反应釜清洗废液视作危险废弃物，收集至危废仓库并交由有资质的危废处置单位处理。近期生活污水经地理式一体化生活污水处理，远期待市政污水管网铺设后，经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》三级标准纳管，送至园区污水处理厂处理后排放，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准。

(2) 固体废物

固体废物主要为日常办公产生的生活垃圾及过滤工序产生的废渣和废过滤网、设备清洁时产生的废胶等。其中生活垃圾由环卫部门清运，过滤工序产生的废渣和废过滤网、设备清洁时产生的废胶等危险废物分类收集后暂存于危废仓库，及时交由有相应危险废物处理资质的单位进行处理处置。

(3) 噪声

噪声主要来自项目生产研发过程中设备运行时产生的噪声，如空压机、自动包装机、搅拌釜、真空泵、搅拌机等。对噪声源进行防振隔音处理，噪声经项目墙体屏蔽衰减作用后，有明显降低，正常情况下厂界噪声可以达到《工业

企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求，对周围环境影响较小。

(4) 废气

废气主要为各个车间的丙酮等机溶剂及投料粉尘等，主要采用活性炭吸附、RTO 焚烧、布袋除尘等措施处理，对周围环境影响较小。

6、项目审批或备案情况

本项目已获得昆山市发展和改革局备案，项目代码：2104-320509-89-01-144785，备案证号为吴行审备[2021]158号。

7、项目实施主体及项目选址

本项目实施主体为苏州德邦，项目选址位于苏州市吴江区汾湖高新区黎里镇 318 国道北侧，截至本招股说明书签署日，公司已就本项目募投用地与苏州市吴江区自然资源和规划局签署《国有建设用地使用权出让合同》。

(三) 新建研发中心建设项目

1、项目建设的必要性和可行性分析

公司通过本项目的实施，提升公司的技术研发能力。本项目实施后，公司能够以研发中心为平台，依托公司的研发团队，整合行业优质的技术研发资源，对行业前沿性技术进行深入的研究，从而提高公司后端技术及工艺研发对前端产品生产的支持服务能力。本项目的实施将为公司主营业务的持续扩张提供技术支持，促进公司开发出更多技术含量高、具有自主知识产权、符合市场需求的技术。除此之外，本项目的实施也有利于公司积极开发新的产品类型，丰富公司产品结构，进而拓宽公司现有的业务体系，以满足未来业务不断发展的需求。

2、投资概算

本项目总投资 17,906.43 万元；其中，工程费用 16,705.63 万元，工程建设其他费用 849.70 万元，预备费 351.11 万元。

项目投资概览

单位：万元

序号	项目	投资额	比例
1	工程费用	16,705.63	93.29%
1.1	研发建筑建造及装修费用	8,503.20	47.49%
1.2	设备购置费	8,000.00	44.68%
1.3	设备安装费	202.43	1.13%
2	工程建设其它费用	849.70	4.75%
3	预备费	351.11	1.96%
	合计	17,906.43	100.00%

3、时间周期和进度

本项目计划在 2 年内建设完成，项目进度安排情况如下：

项目进度安排

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	6	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*											
2	项目总体规划		*	*									
3	建筑建设与装修			*	*	*	*	*					
4	研发检测设备采购、安装					*	*	*	*				
5	系统调试							*	*	*	*		
6	人员招聘									*	*		
7	人员培训										*	*	*
8	竣工验收、试运营												*

4、项目环保情况

本项目运营期间的主要污染源为：废水、固体废物、噪声、废气。

(1) 废水

本项目产生的废液主要包括研发过程中反应釜清洗废液、生活污水。其中反应釜清洗废液视作危险废弃物，收集至危废仓库并交由有资质的危废处置单位处理。近期生活污水经地埋式一体化生活污水处理，远期待市政污水管网铺设后，经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》三级标准纳管，送至园区

污水处理厂处理后排放，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准。

（2）固体废物

固体废物主要为日常办公产生的生活垃圾及过滤工序产生的废渣和废过滤网、设备清洁时产生的废胶等。其中生活垃圾由环卫部门清运，过滤工序产生的废渣和废过滤网、设备清洁时产生的废胶等危险废物分类收集后暂存于危废仓库，及时交由有相应危险废物处理资质的单位进行处理处置。

（3）噪声

噪声主要来自项目生产研发过程中设备运行时产生的噪声，如空压机、自动包装机、搅拌釜、真空泵、搅拌机等。对噪声源进行防振隔音处理，噪声经项目墙体屏蔽衰减作用后，有明显降低，正常情况下厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求，对周围环境影响较小。

（4）废气

废气主要为各个车间的丙酮等机溶剂及投料粉尘等，主要采用活性炭吸附、RTO 焚烧、布袋除尘等措施处理，对周围环境影响较小。

5、项目审批或备案情况

本项目已获得昆山市发展和改革局备案，项目代码：2104-320509-89-01-354657，备案证号为吴行审备[2021]159 号。

6、项目实施主体及项目选址

本项目实施主体为苏州德邦，项目选址位于苏州市吴江区汾湖高新区黎里镇 318 国道北侧，截至本招股说明书签署日，公司已就本项目募投用地与苏州市吴江区自然资源和规划局签署《国有建设用地使用权出让合同》。

三、募集资金投资项目与现有主要业务、核心技术之间的关系

（一）高端电子专用材料生产项目

本项目将进一步增强公司在动力电池用聚氨酯复合材料、晶圆 UV 膜、导热材料产能上的优势。公司已掌握了成熟先进的生产工艺技术，新厂区主要产

品与公司现有产品一致，依托现有技术储备，能够有效控制生产过程中的不确定因素，极大提高本项目实施的成功率。同时，本项目将推动公司在自动化智能生产上的应用，引入大量相关的设备及专业人才，在原有的生产工艺基础上进一步优化公司产品生产工艺。

本项目实施完成后将提高公司生产能力、检测能力，满足下游客户对公司集成电路晶圆级封装材料、集成电路芯片封装应用材料、动力电池封装材料产品的供给规模和品质的需求，广阔的下游市场，可以保障本项目产品的消化。

(二) 年产 35 吨半导体电子封装材料建设项目

本项目将进一步增强公司在集成电路芯片封装应用材料、集成电路板级封装应用材料、光伏叠晶材料在高端产品产能上的优势。公司已掌握了成熟先进的生产工艺技术，新厂区主要产品在生产与公司现有产品一致，依托现有技术储备，能够有效控制生产过程中的不确定因素，极大的提高本项目实施的成功率。同时，本项目实现在自动化智能生产上的应用，引入大量相关的设备及专业人才，在原有的生产工艺基础上进一步优化公司产品生产工艺。

本项目实施完成后将提高公司生产能力、检测能力，满足下游客户对公司集成电路芯片封装应用材料、集成电路板级封装应用材料、光伏叠晶材料产品的供给规模和品质的需求，广阔的下游市场，可以保障本项目产品的消化。

(三) 新建研发中心建设项目

研发中心建设项目的实施通过设置配方开发实验室、应用研究实验室、中试研究实验室等研发测试区域完善公司研发中心的研发平台，并购置先进专业设备，引进高精尖技术人员，开展多项课题的研发。新建研发中心定位于国际先进、国内亟需的高端电子封装材料的研究开发，包括高密度半导体芯片封装用高性能热界面材料、底部填充材料、芯片框架粘接材料、芯片固晶材料、晶圆 UV 膜及电子系统组装材料等方面的科技攻关和研究开发，项目建设能有效提升产品研发效率与创新能力、加速研发课题的转化效率、提高公司整体研发技术水平，研发方向与公司主营业务一致。

综上，本次募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术之间具有紧密的联系。

四、未来发展规划

（一）公司的发展规划及公司愿景

1、公司的发展规划

公司将继续锁定集成电路封装材料、智能终端封装材料、新能源应用材料、高端装备应用材料四个发展方向，实施“1+6+N（New）”的市场发展战略，以“集成电路封装到智能终端封装等电子系统封装”为一个主链条，重点贯穿集成电路封装、智能终端模组、平面显示、新能源动力电池、光伏电池、高端装备 6 个细分应用市场，在半导体先进封装等新兴（N）细分市场通过资本整合，拓展新领域，实现快速发展。

公司坚持客户导向、市场引导、技术创新，将继续实施大项目、大客户战略。以敏锐的市场洞察力，进行先导性研发、战略合作项目开发，突出自主创新优势，稳抓市场机会；加强销售渠道建设、销售体系建设，进行深度市场调研，精准捕捉市场动态，以高品质产品、优质的服务水平提高市场份额；通过内部质量管理、学习成长平台搭建、文化构建等方式，打造企业软实力；通过降本增效、运营流程梳理等方式提升企业管理水平、盈利水平，确保达到年度业绩、利润目标。

2、公司愿景

德邦科技始终秉承“创新增长、以人为本、客户至上、精益求精、团队合作、社会责任”的发展理念，将“安全、环保、健康”作为发展前提，坚持科技创新，深耕集成电路封装、智能终端、新能源、先进制造等领域，聚焦半导体电子材料，努力成长为中国电子材料、新能源材料、半导体封装材料等行业的引领者和全球强有力的竞争者”，为国家半导体产业链发展壮大贡献力量。

（二）报告期内已采取的措施及实施效果

1、锁定重点细分领域市场

公司一直坚持自主可控、高效布局业务策略，聚焦集成电路封装、智能终端封装、新能源应用、高端装备应用四大应用领域及对应细分行业，报告期内，公司凭借扎实的研发实力、可靠的产品质量和优质的客户服务，进入到众多知

名品牌客户的供应链体系，并与行业领先客户建立起了长期合作关系，开发出优质客户群，并不断寻求重点新客户、新项目的拓展，扩大销售业绩。

2、加强客户及渠道管理

(1) 渠道管理策略

公司将规范经销商管理，完善信用额度管理制度。公司以各项制度为依托，形成规范化管理网络，覆盖经销商准入、审核、下单、收发货、结算、区域规范以及年底考评和奖励全过程。

(2) 客户管理策略

公司持续实施大客户、大项目战略，以“1+6+N（New）”的市场发展战略为指引，关注行业龙头企业以及能够对业绩起到提升作用的关键项目。

3、完善产品策略布局

公司以客户为导向，致力于成为复合功能性需求的电子材料系统解决方案服务商，为客户提供集成式服务，以“产品线+整体解决方案”为产品策略进行双向突破，以新产品开发、老产品升级为发力点，进行研发创新，体现自主创新优势。

(1) 产品线策略

公司主要以产品为出发点进行纵向延伸，根据产品特性，在技术指标上进行调整，形成系列化产品线。公司将继续以导热系列材料、固晶系列材料、晶圆划片膜材料、底部填充系列材料、叠瓦导电材料、光伏胶带材料、动力电池用结构粘接材料为支撑点与发力点，加强产品体系构建，扩大应用领域、提高市场份额。

(2) 系统化方案策略

客户需求引领市场发展方向，通过一站式服务为客户提供系统解决方案已成为市场发展趋势。公司将以客户产品为出发点，制定集成解决方案，继续实施该产品策略，为客户提供5G解决方案、汽车轻量化解决方案等。

4、明确产品及价格定位

公司以产品生命周期模式对公司业务领域分析，将业务领域在生命周期曲线上进行体现，并根据业务领域成熟度，以“以产品性价比优势对标国外主流品牌”价格策略为指导，制定差异化价格策略。

（三）未来发展规划及措施

1、产能提升计划及措施

公司持续围绕业务板块及主推产品，按照“以销定产”的原则进行生产计划安排。智能终端封装材料、新能源应用材料作为成长期产品，产量上保证一定幅度增长。为确保公司产品及时供应，公司根据销售预测及产品需求计划，对设备进行改造和更新以完善产品体系，新建并改造产业化项目，新建研发中心，以促进企业技术进步、增强企业内在发展能力以及对外界环境变化的适应能力。

公司坚持自主可控、合理高效布局。结合现有烟台、深圳、张家港、东莞四个研发生产基地，进行长三角及东南亚业务规划，加强产能配套能力，加快自动化工厂建设进程，推动已有设备自动化升级，实现精准化生产，工艺参数全过程记录；严格管控“人、机、料、法、环”五大影响因素，实施全面质量管理，提高企业生产制造水平。

2、研发创新计划及措施

技术创新是企业发展的动力，公司始终秉承“以创新驱动发展”的理念不断进行研发管理模式创新、自主研发创新。

（1）管理模式创新

公司推动 APQP 流程落地实施以及项目矩阵式管理，同时正式提出“大研发平台”概念，即建立集配方—工艺—分析为一体的一站式研发平台，集中力量强化中试研究室职能。公司坚持以市场需求为导向，以国家纲领性政策为指引，面向集成电路、智能终端、新能源、高端装备四大领域，优化基础资源配置，加快企业创新体系建设，搭建科研创新平台；加强与高校院所合作紧密程度，资源共享，促进科技成果转化，使企业发展成为新型研究型创新主体。

（2）研发创新

聚焦半导体电子材料，加大科研创新投入，特别是加大关键基础研究经费投入。制定关键原料自主研发计划及目标产品前瞻式开发计划，实现关键原料自制，形成原料、产品（关键原料——产品——核心产品原料）相互转换的良好生态，同时为新业务布局提供战略支撑。

公司将从新产品开发、老产品升级、降本三个维度进行研发创新，同时紧密围绕公司四大重点方向及市场战略，以老产品作为业绩支撑，维持现有产品线及在老产品性能基础上做提升改善，契合客户需求；以新产品开发作为储备增长点，通过先导性研发、战略项目合作等多元化方式进行技术开发及储备。

（3）一站式研发大平台建设

整合资源，完善一站式研发大平台建设，形成以 NPI 部、研发部、中试实验室、应用实验室、理化分析室、知识产权管理部六维一体的综合研发体系。以新产品导入、关键原料及产品开发、工艺放大与优化、理化性能模拟验证与对标测试、知识产权输出为研发大平台链条，提高响应效率，提升技术创新能力、理化性能分析能力、应用技术服务能力、模拟测试能力，为企业发展提供创新驱动力。

3、人力资源规划

德邦科技以“尊重人才、用好人才”为方针，深化人才发展体制机制建设，全方位培养、引进、用好人才，充分发挥人才第一资源作用。

（1）高水平人才队伍打造

为匹配业务高水平增长，提高研发、生产、销售、管理等人力配置水平，秉持“以才引才”的人才发展理念，加大创新型、技能型、管理型人才培养与引进力度，壮大人才队伍，同时完善内训流程与内训师培养体系，强化企业人才自我提升能力。

（2）人才评价激励制度

完善员工评价与激励机制，健全以能力、效率、贡献为导向的人才评价体系，实现全员在岗位等级划定、薪酬制定、工作绩效评定三个维度的全面评价，

激发员工创新活力、技能实力、管理效力。

4、组织管理规划

深化组织机制建设，完善公司治理体系，并行市场统合管理的品牌战略与充分垂直管理的运营策略，提高研发中心、质量中心、财务中心和人力资源中心一体化建设水平，高效战略协同、资源共享。研发中心综合总部、子公司智力资源，协同创新；质量中心充分发挥质量监督与管控职能，实施全面质量管理；财务中心、人力资源中心强化业务指导职能，完善标准化体系建设。

5、信息化发展规划

坚持企业数字化发展与规范化运维相统一，营造开放共享、安全互通的信息化生态，逐渐实现以业务数据为终端展现，各部门间数据贯连互通，为运营分析提供有效支撑。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排情况

为切实提高公司的规范运作水平，充分保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司制定了相关制度和措施以保护投资者的合法利益。

（一）内部信息披露制度和流程的建立健全情况

2021年4月14日，公司召开第一届董事会第三次会议，审议并通过了《信息披露管理制度》。

《信息披露管理制度》中关于维护投资者知情权的内容主要包括：1、公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，董事长是公司信息披露的第一责任人，董事会秘书负责具体协调。公司及其董事对保证信息披露的内容真实、准确、完整、没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负有责任。不能保证公告内容真实、准确、完整的，应当在公告中作出相应声明并说明理由；2、公司应当在最先发生的以下任一时点，及时履行重大事项的信息披露义务：（1）董事会或者监事会就该重大事项形成决议时；（2）有关各方就该重大事项签署意向书或者协议（无论是否附加条件或期限）时；（3）任何董事、监事或者高级管理人员知道或应当知道该重大事项时；3、公司股东、实际控制人、收购人等相关信息披露义务人，应当按照有关规定履行信息披露义务，积极配合本公司做好信息披露工作，及时告知公司已发生或者拟发生的重大事件，并在披露前不对外泄露相关信息；4、对于有关人员的失职导致信息披露违规，给公司造成严重影响或损失的，公司应给予该责任人相应的批评、警告、解除其职务等处分，并且可以向其提出适当的赔偿要求。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

2021年4月14日，公司召开第一届董事会第三次会议，审议并通过了《投资者关系管理制度》。

《投资者关系管理制度》中关于投资者沟通内容主要包括：1、公司的发展战略，包括战略目标、战略方针、经营宗旨和经营计划等；2、公司的经营、管

理、财务及营运过程中的其它信息，包括公司日常生产经营、新产品和新技术的研究开发、重大投资及其变化、重大资产重组、重大关联交易、对外合作、财务状况、经营业绩、管理层变动、股利分配、召开股东大会等运营过程中的各种信息；3、公司的企业文化建设；4、投资者关心的与公司相关的其它信息。

《投资者关系管理制度》中关于投资者沟通渠道主要包括：1、在公司网站上开辟“投资者关系”专栏，由证券部负责管理，由董事会秘书专门回答投资者的问题并与之交流；2、公司设置专线的投资者咨询电话，确保投资者与公司之间沟通渠道畅通，并责成专人接听，回答投资者对公司相关情况的咨询；3、公司的有关报告以及定期报告结束后、实施融资计划或其他公司认为必要的时候可举行分析师会议、业绩说明会或路演活动；4、公司可安排投资者、分析师及基金经理等到公司或募集资金项目所在地进行现场参观，使参观人员了解公司业务和经营情况。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

根据公司第一届董事会第三次会议审议通过的《投资者关系管理制度》，公司对未来开展投资者关系管理的规划如下：

1、投资者关系管理的基本原则：（1）公开原则。投资者关系管理活动应面向公司的所有投资者，使机构、专业和个人投资者能在同等条件下进行投资活动，保障所有投资者享有知情权及其它合法权益；（2）公平原则。公平对待所有投资者的原则；（3）平等原则。保障所有投资者平等享有知情权及其它合法权益；（4）规范化原则。按照现行的各种法律、法规及规定向投资者披露信息。

2、公司董事会秘书为公司投资者关系管理工作的负责人，公司证券部为投资者关系管理的职能部门，在公司董事会秘书的领导下进行组织与实施公司投资者关系管理工作。公司监事会是投资者关系管理的监督机构，负责监督公司是否依照现行相关法律法规合法、有效地开展投资者关系管理。证券部作为公司的投资者关系管理部门，其工作职责为：负责公司信息披露、回答投资者咨询、联系公司股东、做好投资者的来访接待、安排媒体对公司的采访及公共关系的维系、有关投资者制度建设、筹备会议等。

3、公司投资者关系管理本着实事求是的宗旨，客观、真实、准确、完整地

向投资者介绍和反映公司的实际生产经营状况，并在投资者关系活动中就公司经营情况、经营计划、经营环境、战略规划及发展前景等持续进行自愿性信息披露，帮助投资者作出理性的投资判断和决策。

二、发行后的股利分配政策

公司召开 2021 年第二次临时股东大会审议通过《公司章程（草案）》，公司上市后的利润分配政策主要内容如下：

（一）公司利润分配原则

公司实施积极的利润分配办法，重视对股东的合理回报。公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

（三）现金分红条件

公司在当年盈利且累计未分配利润为正，且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当采取现金方式分配股利。

（四）现金分红的比例和间隔

在符合现金分红的条件且公司未来十二个月内无重大资金支出发生的情况下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之十。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现

金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

（五）发放股票股利的条件

公司的经营情况良好，并且董事会认为公司股本规模与公司实际经营情况不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，根据公司的累计可分配利润、公积金及现金流情况提出股票股利分配预案。

（六）利润分配的决策机制和程序

1、利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议；董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意；股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上表决同意；股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

2、董事会应结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求拟定利润分配预案，在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

3、公司无特殊情况或因本条规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见、监事会审议后提交股东大会审议，

并在公司指定媒体上予以披露，公司应提供网络投票方式，以方便中小股东参与股东大会表决。

（七）利润分配政策调整的决策机制与程序

如遇到战争、自然灾害等不可抗力时，并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

公司调整利润分配方案，必须由董事会作出专题讨论，详细论证说明理由，并将书面论证报告经独立董事和监事会审议通过后方能提交股东大会审议，股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。为充分考虑公众投资者的意见，股东大会审议利润分配政策调整事项时，应提供网络投票方式。

三、发行前后股利分配政策的差异情况

（一）股利分配的政策差异情况

公司发行前实行同股同利的分配政策，按各股东持有股份的比例派发股利。发行后公司利润分配政策的基本原则为公司按照合并报表当年实现的归属于公司股东的可分配利润的规定比例向股东分配股利；公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）股利分配的决策程序及机制差异情况

公司发行前股利分配政策未详细规定股利分配的决策程序及机制，发行后的股利分配政策规定公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求拟定利润分配预案，并经全体董事过半数表决通过后提交股东大会批准。

四、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2021 年度第二次临时股东大会决议：公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存的利润由股票发行后的新老股东按持股比例共享。

五、股东投票机制的建立情况

（一）累积投票制

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，可以实行累积投票制。累积投票制是指指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

公司根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第1号——规范运作》并结合《公司章程（草案）》制定了《烟台德邦科技股份有限公司累积投票制度实施细则》，对公司实行累计投票制的具体条件、操作流程、投票方式等相关事项进行了详细约定。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票制

根据《公司章程（草案）》的规定，公司召开股东大会的地点为公司住所地或为会议通知中明确记载的会议地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权机制

根据《公司章程（草案）》的规定，董事会和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

六、公司、股东、实际控制人、公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

1、控股股东、实际控制人解海华、陈田安、王建斌、林国成、陈昕承诺

（1）自公司股票上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的德邦科技股份，也不由德邦科技回购该部分股份。

（2）本人在担任公司董事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有本公司股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让所持有的本公司股份。

（3）本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价（若公司在上市后有派息、送股、转增股本、增发新股等除权、除息事项的，发行价将按照证券交易所的有关规定调整，下同）；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

（4）若以上承诺内容未被遵守，则相关股票买卖收益归公司所有。若因此给公司或其他投资者造成经济损失的，由本人依法承担赔偿责任。若本人未积极承担上述责任，公司有权扣减本人或受本人控制的主体在公司的现金分红（如有），并有权决定对本人持有的公司股票采取限制转让措施，直至本人承担完毕全部赔偿责任。

（5）如若相关法律法规及中国证监会、证券交易所对于股份锁定有其他要求的，本人将自动遵守。

2、直接或间接持有公司股份的董事、监事及高级管理人员解海华、陈田安、王建斌、林国成、陈昕、于杰、李清、陈丽承诺

（1）在任职期间内，每年转让的公司股份不超过本人所持有的公司股份总

数的 25%；从公司离职后半年内，不转让所持有的公司股份。

(2) 本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行前述延长锁定期限的承诺。

(3) 如若相关法律法规及中国证监会、证券交易所对于股份锁定有其他要求的，本人将自动遵守。

3、直接或间接持有公司股份的核心技术人员陈田安、王建斌、姜贵琳、姜云、潘光君承诺：

(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内不得转让所持有的公司首发前股份。

(2) 自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

(3) 如若相关法律法规及中国证监会、证券交易所对于股份锁定有其他要求的，本人将自动遵守。

4、公司员工持股平台康汇投资、德瑞投资承诺

(1) 自德邦科技股票上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的德邦科技股份，也不由德邦科技回购该部分股份。

(2) 对以上锁定股份因除权、除息而增加的股份，本企业亦将同等遵守上述锁定承诺。

(3) 如未履行上述承诺，本企业自愿接受上海证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施。

(4) 如若相关法律法规及中国证监会、证券交易所对于股份锁定有其他要求的，本企业将自动遵守。

5、最近一年新增股东长江晨道、平潭冯源、元禾璞华、君海荣芯、南通华泓承诺

(1) 本企业持有的德邦科技首次公开发行股票前已发行的股份，自本企业取得德邦科技股份完成工商变更登记之日（2021年3月29日）起三十六个月内或自德邦科技股票上市之日起十二个月内（以孰晚为准），不转让或委托他人管理本企业持有的德邦科技首次公开发行股票前已发行的股份，也不由德邦科技回购该部分股份。

(2) 对以上锁定股份因除权、除息而增加的股份，本企业亦将同等遵守上述锁定承诺。

(3) 如未履行上述承诺，本企业自愿接受上海证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施。

(4) 如若相关法律法规及中国证监会、证券交易所对于股份锁定有其他要求的，本企业将自动遵守。

6、其他股东国家集成电路基金、新余泰重、三行智祺、张家港航日、易科汇凯仁、大壮信息、陈林承诺

(1) 自德邦科技股票上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接和间接持有的德邦科技股份，也不由德邦科技回购该部分股份。

(2) 对以上锁定股份因除权、除息而增加的股份，本公司亦将同等遵守上述锁定承诺。

(3) 如未履行上述承诺，本公司自愿接受上海证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施。

(4) 如若相关法律法规及中国证监会、证券交易所对于股份锁定有其他要求的，本公司将自动遵守。

(二) 稳定股价的措施与承诺

烟台德邦科技股份有限公司（以下简称“公司”）为稳定公司股价，保护中小股东和投资者利益，公司及控股股东、实际控制人、全体非独立董事及高级管理人员承诺，在公司股票上市后三年内，如果公司股票收盘价连续 20 个交易

日均低于最近一期经审计的每股净资产（以下简称“启动条件”，最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产应相应调整，每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数/年末公司股份总数），将启动以下关于公司稳定股价的预案：

1、稳定股价的具体措施

（1）公司向社会公众股东回购股份（以下简称“公司回购股份”）

自公司股票上市后三年内首次达到启动条件的，在确保公司股权分布符合上市条件以及不影响公司正常生产经营的前提下，公司应依照法律、法规、规范性文件、公司章程及公司内部治理制度的规定，及时履行相关法定程序后，向社会公众股东回购股份。

公司应在触发稳定股价措施日起 10 个交易日内召开董事会审议公司回购股份的议案，并在董事会做出决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、有关议案及召开股东大会的通知。回购股份的议案应包括回购股份的价格或价格区间、定价原则，拟回购股份的种类、数量及占总股本的比例，回购股份的期限以及届时有效的法律、法规、规范性文件规定应包含的其他信息。公司股东大会对回购股份的议案做出决议，须经出席股东大会的股东所持表决权三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。公司应在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

公司为稳定股价之目的通过回购股份议案的，回购公司股份的数量或金额应当符合以下条件：

1、单次用于回购股份的资金金额不低于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，但不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%；

2、同一会计年度内用于稳定股价的回购资金合计不超过上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定

股价预案。

(2) 控股股东、实际控制人增持公司股份

自公司股票上市后三年内，当触发上述股价稳定措施的启动条件时，在确保公司股权分布符合上市条件的前提下，公司控股股东、实际控制人应依照法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，积极配合并按照要求制定、实施稳定股价措施。

控股股东、实际控制人应在触发稳定股价措施日起 10 个交易日内，就其是否有增持公司股份的具体计划书面通知公司并由公司公告。如有具体计划，应包括增持股份的价格或价格区间、定价原则，拟增持股份的种类、数量及占总股本的比例，增持股份的期限以及届时有效的法律、法规、规范性文件规定应包含的其他信息。控股股东、实际控制人应在稳定股价方案公告后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

公司控股股东、实际控制人为稳定股价之目的增持公司股份的，增持公司股份的数量或金额应当符合以下条件：

自上述股价稳定措施启动条件成就之日起一个会计年度内，控股股东、实际控制人增持公司股票的金额不低于其上一年度自公司处取得的现金分红金额，但增持股份数量不超过公司股份总数的 2%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

(3) 公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股份

当触发上述股价稳定措施的启动条件时，在确保公司股权分布符合上市条件的前提下，在公司领取薪酬的董事（独立董事除外，下同）、高级管理人员应依照法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，积极配合并按照要求制定、实施稳定股价措施。

上述负有增持义务的董事、高级管理人员应在触发稳定股价措施日起 10 个交易日内，就其是否有增持公司股份的具体计划书面通知公司并由公司公告。

如有具体计划，应包括增持股份的价格或价格区间、定价原则，拟增持股份的种类、数量及占总股本的比例，增持股份的期限以及届时有效的法律、法规、规范性文件规定应包含的其他信息。该等董事、高级管理人员应在稳定股价方案公告后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

上述负有增持义务的董事、高级管理人员为稳定股价之目的增持公司股份的，增持公司股份的数量或金额应当符合以下条件：

自上述股价稳定措施启动条件成就之日起一个会计年度内，在公司任职并领取薪酬的董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股票的金額不低于其上年度从公司处领取的现金分红（如有）、薪酬和津贴合计金额的 30%，但增持股份数量不超过公司股份总数的 1%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

在本预案有效期内，新聘任的符合上述条件的董事和高级管理人员应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定。公司及公司控股股东、现有董事、高级管理人员应当促成新聘任的该等董事、高级管理人员遵守本预案，并在其获得书面提名前签署相关承诺。

（4）其他措施

根据届时有效的法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，在履行相关法定程序后，公司及有关方可以采用法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他稳定股价的措施。

2、稳定股价措施的程序

（1）稳定股价措施的实施顺序

触发稳定股价的启动条件时，公司将按以下顺序实施稳定股价措施：

① 公司回购股票为第一顺序，公司回购股票不能导致公司不符合法定上市条件。

② 控股股东、实际控制人增持公司股票为第二顺序，在下列情形发生时，

启动第二顺序：若公司回购股票将导致公司不符合法定上市条件，且公司控股股东、实际控制人增持公司股票不会导致公司不符合法定上市条件；若公司实施回购公司股票后，公司仍未满足“连续 10 个交易日的收盘价高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件的。

③ 公司董事、高级管理人员增持公司股票为第三顺序，在下列情形发生时，启动第三顺序：若公司控股股东增持公司股票后，公司仍未满足“连续 10 个交易日的收盘价高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件，且公司董事、高级管理人员增持公司股票不会导致公司不符合法定上市条件。

(2) 公司回购股份的决策程序

① 公司董事会应当在启动条件发生之日起 10 个交易日内作出实施回购股份或不实施回购股份的决议。公司回购股份的议案需事先征求独立董事和监事会的意见，独立董事应对公司回购股份预案发表独立意见，监事会应对公司回购股份预案提出审核意见。

② 公司董事会应当在做出决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案（应包括拟回购的数量范围、价格区间，完成时间以及实施期限等信息）或不进行回购股份的理由，并发布召开股东大会的通知。

③ 经公司股东大会决议决定实施回购的，公司应在公司股东大会决议做出之日起的下一个交易日启动回购程序，并应履行法律、法规及规范性文件规定的程序。

④ 公司回购股份方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。

⑤ 公司回购的股份应在回购期届满或者回购方案实施完毕后依法注销，并办理工商变更登记手续。

(3) 控股股东、实际控制人增持股份的决策程序

① 控股股东、实际控制人应在达到启动条件之日起 10 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）拟定书面方案，并书面通知公司并由公司进行公告。

② 控股股东、实际控制人在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定程序后 60 日内实施完毕。

(4) 董事、高级管理人员增持股份的程序

① 董事、高级管理人员应在达到启动条件之日起 10 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）拟定书面方案，并书面通知公司并由公司进行公告。

② 董事、高级管理人员在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定程序后 60 日内实施完毕。

3、关于稳定公司股价采取措施的承诺函

(1) 公司承诺

为稳定公司股价，本公司承诺采取如下措施：

“① 当触发股价稳定措施的启动条件时，公司将依照法律、法规、规范性文件、公司章程及公司内部治理制度的规定，向社会公众股东回购公司部分股票，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件。

② 本公司以集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购社会公众股份，回购价格为市场价格。公司用于回购股份的资金金额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计归属于母公司股东净利润的 30%。如果公司股份已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。

③ 要求控股股东及时任公司董事（独立董事除外）、高级管理人员的人员以增持公司股票的方式稳定公司股价，并明确增持的金额和期间。

④ 在保证公司经营资金需求的前提下，经董事会、股东大会审议同意，通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价。

⑤ 通过削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升公司业绩、稳定公司股价。

⑥ 法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。”

(2) 控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员承诺

公司控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员为稳定公司股价，承诺采取如下措施：

“本人将在不迟于股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

(1) 在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票。购买所增持股票的总金额不高于本人上年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间，从公司获取的税后薪酬及税后现金分红总额的 30%。本人增持公司股份方案公告后，如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，本人可以终止增持股份。

(2) 除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让本人持有的公司股份。除经股东大会非关联股东同意外，不由公司回购本人持有的股份。

(3) 法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

在触发前述股价稳定措施的启动条件时，本人不因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。”

4、约束措施

(1) 公司未履行稳定股价承诺的约束措施

在触发公司回购股票条件成就时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向股东和社会公众投资者道歉，同时将在限期内继续履行稳定股价的具体措施。公司董事会未在回购条件满足后 10 个工作日内审议通过回购股票方案的，公司将延期发放公司董事 50% 的薪酬及其全部股东分红（如有），同时公司董事持有的

公司股份（如有）不得转让，直至公司董事会审议通过回购公司股票方案之日止。

（2）控股股东、实际控制人未履行稳定股价承诺的约束措施

在触发公司控股股东增持股票条件成就时，如公司控股股东、实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施，其将在公司股东大会及监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向股东和社会公众投资者道歉，同时将在限期内继续履行稳定股价的具体措施。控股股东、实际控制人自违反上述承诺之日起，暂不领取现金分红及 50% 薪酬，公司有权将应付控股股东、实际控制人的现金分红及 50% 薪酬予以暂时扣留，直至其实际履行承诺或违反承诺事项消除；如因控股股东、实际控制人的原因导致公司未能及时履行相关承诺，其将依法承担连带赔偿责任。

（3）董事、高级管理人员未履行稳定股价承诺的约束措施

在触发公司董事、高级管理人员增持股票条件成就时，如公司董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，其将在公司股东大会及监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向股东和社会公众投资者道歉，同时将在限期内继续履行稳定股价的具体措施。公司董事、高级管理人员自违反上述承诺之日起，暂不领取现金分红及 50% 薪酬，公司有权将应付其的现金分红及 50% 薪酬予以暂时扣留，直至其实际履行承诺或违反承诺事项消除；如因公司董事、高级管理人员的原因导致公司未能及时履行相关承诺，其将依法承担连带赔偿责任。

（4）锁定期自动延长

控股股东、实际控制人、董事以及高级管理人员在触发增持股票条件成就后未按上述稳定股价方案执行的，未按该方案执行的控股股东、实际控制人董事以及高级管理人员所持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

（三）股份回购和股份购回的措施与承诺

1、公司承诺

如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符

合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，公司将依法启动回购首次公开发行的全部股票的工作，回购价格将按照如下原则：

（1）若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，则在证券监督管理部门或其他有权部门认定上述情形之日起 5 个工作日内，公司即启动将公开发行新股的募集资金并加算同期银行存款利息返还给网下配售对象及网上发行对象的工作；

（2）若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，则公司将于证券监督管理部门或其他有权部门认定上述情形之日起 30 个交易日内，启动按照发行价格或证券监督管理部门认可的其他价格通过证券交易所交易系统回购公司首次公开发行的全部新股的工作。

2、控股股东、实际控制人解海华、陈田安、王建斌、林国成、陈昕承诺

如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，本人将协助公司依法启动回购首次公开发行的全部股票的工作，回购价格将按照如下原则：

（1）若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，则在证券监督管理部门或其他有权部门认定上述情形之日起 5 个工作日内，本人将协助公司即启动将公开发行新股的募集资金并加算同期银行存款利息返还给网下配售对象及网上发行对象的工作；

（2）若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，则公司将于证券监督管理部门或其他有权部门认定上述情形之日起 30 个交易日内，本人将协助启动按照发行价格或证券监督管理部门认可的其他价格通过证券交易所交易系统回购公司首次公开发行的全部新股的工作。

（四）关于欺诈发行上市的股份购回的承诺

1、公司承诺

（1）本公司符合科创板上市发行条件，申请本次发行及上市的相关申报文

件所披露的信息真实、准确、完整，不存在任何以欺骗手段骗取发行注册的情况。

(2) 如本公司存在欺诈发行上市的情形且已经发行上市，本公司承诺按照《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等相关规定及中国证券监督管理委员会的要求，从投资者手中购回本次公开发行的股票，并承担与此相关的一切法律责任。具体购回措施如下：

自中国证监会或其他有权机关认定本公司存在上述情形并要求购回股票之日起 5 个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，通过上海证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。本公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。

2、控股股东、实际控制人解海华、陈田安、王建斌、林国成、陈昕承诺：

(1) 公司符合科创板上市发行条件，申请本次发行及上市的相关申报文件所披露的信息真实、准确、完整，不存在任何以欺骗手段骗取发行注册的情况。

(2) 如公司存在欺诈发行上市的情形且已经发行上市，本人承诺按照《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等相关规定及中国证券监督管理委员会的要求，督促公司从投资者手中购回本次公开发行的股票，并承担与此相关的一切法律责任。具体购回措施如下：

自中国证监会或其他有权机关认定本公司存在上述情形并要求购回股票之日起 5 个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，通过上海证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。本公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司承诺将采取如下措施实现业务可持续发展从而增加未来收益，以填补被摊薄即期回报。同时，本公司特别提

醒广大投资者，本公司制定填补回报措施不等于对本公司未来利润作出保证：

(1) 加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益

本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务，符合公司未来发展战略，有利于提高公司的持续盈利能力及市场竞争力。公司董事会对募集资金投资项目进行了充分的论证，募集资金项目具有良好的市场前景和经济效益。随着项目逐步进入回收期后，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。本次发行募集资金到位前，为尽快实现募投项目效益，公司将积极调配资源，提前实施募投项目的前期准备工作；本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

(2) 加强募集资金的管理，提高资金使用效率，提升经营效率和盈利能力

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司制定了《募集资金管理制度》。本次发行股票结束后，募集资金将按照制度要求存放于董事会指定的专项账户中，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。公司未来将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

(3) 严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益回报

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》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的要求，公司进一步完善和细化了利润分配政策。公司在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长与发展的基础上，对公司上市后适用的《公司章程（草案）》中有关利润分配的条款内容进行了细化。同时公司结合自身实际情况制订了股东回报规划。上述制度的制订完善，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和具体分红比例，将有效地保障全体股东的合理投资回报。未来，公司将继续严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

2、填补被摊薄即期回报的承诺

(1) 控股股东、实际控制人解海华、陈田安、王建斌、林国成、陈昕承诺

① 不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

② 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

③ 若中国证监会、上海证券交易所另行发布关于摊薄即期填补回报措施及其承诺的其他监管规定，且本人上述承诺与该等规定不符时，将及时按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司做出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。

④ 本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。

(2) 董事、高级管理人员承诺

① 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 对本人的职务消费行为进行约束，必要的职务消费行为应低于平均水平。

③ 不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

④ 积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报措施的要求；支持公司董事会或薪酬委员会制定、修改或补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

⑤ 在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

⑥ 在中国证监会、上海证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。

⑦ 全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出

的任何有关填补回报措施的承诺。

（六）关于利润分配政策的承诺

根据相关法律法规的规定，为维护保护广大投资者尤其是中小投资者的利益，公司制定了上市后三年的股东分红回报规划，并就利润分配政策承诺如下：

1、分红规划的制定原则

公司股东回报规划结合公司实际情况，并通过多种渠道充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，实行持续、稳定的利润分配政策。

2、分红回报规划制定的考虑因素

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展，根据公司利润和现金流量状况、生产经营发展需要，结合对投资者的合理回报、股东对利润分配的要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等情况，在累计可分配利润范围内制定当年的利润分配方案。

3、上市后未来三年的分红回报规划

（1）利润分配的形式

公司股利分配的形式主要包括现金、股票以及现金与股票相结合三种。

（2）利润分配的期限间隔

公司在符合《公司章程》规定的利润分配条件时，应当采取现金方式分配股利，在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

（3）现金分红比例

公司当年实现盈利，在依法提取法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出，每年度现金分红金额不低于当年实现的可供分配利润（不含年初未分配利润）的 10%；上市后未来三年公司以现金方式累计分配的利润不少于上市后最近三年实现的年均可供分配利润的 30%。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：1）公司未来十二个月内拟

对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 5,000 万元；2）公司未来十二个月拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%。

（4）股票股利

如果公司当年现金分红的利润已超过当年实现的可供分配利润的 10%或在利润分配方案中拟通过现金方式分配的利润超过当年实现的可供分配利润的 10%，对于超过当年实现的可供分配利润的 10%的部分，公司可以采取股票方式进行利润分配。

（5）公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

① 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

② 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③ 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

4、分红回报规划的制定周期和决策机制

（1）公司的利润分配方案由公司董事会根据法律法规及规范性文件的规定，结合公司盈利情况、资金需求及股东回报规划，制定利润分配方案并对利润分配方案的合理性进行充分讨论，独立董事发表独立意见，形成专项决议后提交股东大会审议。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司董事会在有有关利润分配方案的决策和论证过程中，可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与中小股东进行沟通和交流，充分听取其意见和诉求，及时答复其关心的问题。

(2) 公司至少每三年重新审阅一次《未来三年股东回报规划》，并通过多种渠道充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的股利分配政策作出适当调整，以确定该时段的股东回报规划。

(3) 公司年度盈利但未提出现金利润分配预案的，公司董事会应在定期报告中披露不实施利润分配或利润分配的方案中不含现金分配方式的理由以及留存资金的具体用途，公司独立董事应对此发表独立意见。

5、股东回报规划的调整机制

因国家法律法规和证券监管部门对上市公司的分红政策颁布新的规定或现行利润分配政策确实与公司生产经营情况、投资规划和长期发展目标不符的，可以调整利润分配政策。调整利润分配政策的提案中应详细说明调整利润分配政策的原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。调整利润分配政策的相关议案由公司董事会提出，经公司监事会审议通过后提交公司股东大会审议批准。

公司董事会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经全体董事的过半数，且二分之一以上独立董事表决同意通过。独立董事应当对利润分配政策发表独立意见。

公司监事会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经全体监事的过半数通过。

公司股东大会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权过半数通过，如调整或变更《公司章程（草案）》及本规划确定的现金分红政策的，应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司股东大会审议利润分配政策调整事项时，应当安排通过网络投票系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利。

（七）依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

1、公司承诺

本公司的招股说明书没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且公司对招股说明书内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。如因公司招股说明书被中国证监会或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将采取如下措施依法回购首次公开发行的全部新股：

（1）若在投资者缴纳本次发行的股票申购款后至股票尚未上市交易前的时间段内发生上述情况，对于首次公开发行的全部新股，本公司将按照投资者所缴纳的股票申购款加计该期间内银行同期活期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

（2）若在本公司首次公开发行的股票上市交易后发生上述情况，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格不低于回购公告前 30 个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值，并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。本公司将及时提出预案，并提交董事会、股东大会讨论。

（3）如因公司招股说明书被中国证监会或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本公司将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失，选择与投资者沟通赔偿、通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（4）本公司承诺在按照上述安排实施退款、回购及赔偿的同时，将积极促使本公司控股股东按照其相关承诺履行退款、购回及赔偿等相关义务。

2、控股股东、实际控制人解海华、陈田安、王建斌、林国成、陈昕承诺

德邦科技的招股说明书没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且本人对招股说明书内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。如因公司招股说明书被中国证监会或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重

大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将采取下列措施依法回购首次公开发行的全部新股：

（1）若在投资者缴纳本次发行的股票申购款后至股票尚未上市交易前的时间段内发生上述情况，本人将按照投资者所缴纳的股票申购款加计该期间内银行同期活期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款；

（2）若在公司首次公开发行的股票上市交易后发生上述情况，本人将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格不低于回购公告前 30 个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值，并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。本人将及时提出预案，并提交董事会、股东大会讨论；

（3）若公司未能依法履行回购公司首次公开发行上市时的全部新股，本人将代为履行上述义务。

如因公司招股说明书被中国证监会或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将采取如下措施依法赔偿投资者的直接经济损失：

（1）在相关监管机构认定公司招股书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之日起 10 个交易日内，启动赔偿投资者损失的相关工作；

（2）投资者损失将依据相关监管机构或司法机关认定的金额、公司与投资者协商确定的金额或者通过符合相关法律法规要求的其他方法合理确定。

3、公司董事、监事、高级管理人员承诺

德邦科技的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且本人对招股说明书内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。如因公司招股说明书被中国证监会或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法采取如下措施赔偿投资者的直接经济损失：

（1）在相关监管机构认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之日起 10 个交易日内，本人将与公司及其控股股东等相关主体启动赔

偿投资者损失的相关工作；

(2) 投资者损失将依据相关监管机构或司法机关认定的金额、公司与投资者协商确定的金额或者通过符合法律法规要求的其他方法合理确定。

若本人未能履行在首次公开发行股票招股说明书中披露的或其他公开的承诺，则本人将及时公告原因并向社会公众投资者道歉，同时采取或接受以下措施：

(1) 本人将按有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任，并提出新的承诺或补救措施；

(2) 如因未履行承诺事项而获得收益的，所获收益全部归公司所有，并在接到董事会发出的收益上缴通知之日起 10 日内进行支付；

(3) 若本人未履行相关承诺致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将自愿按相应的赔偿金额申请冻结所直接或间接持有的公司相应市值的股票，为本人根据法律法规和监管要求赔偿投资者损失提供保障；

(4) 自未履行承诺事实发生之日起至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕之日止，停止在公司领取薪酬或津贴（如有）；

(5) 自未履行承诺事实发生之日起至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕之日止，暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分，且不得转让所持公司股份。

本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

4、保荐机构东方证券承销保荐有限公司承诺

本公司已对发行人招股说明书进行了核查，确认其不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

如因本公司在发行人的本次发行工作期间未能勤勉尽责，导致所制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并造成投资者直接经济损失的，在该等违法事实被认定后，本公司将依法先行赔偿投资者损失。

5、发行人律师北京植德律师事务所、申报会计师永拓会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成投资者损失的，本所将依法赔偿投资者损失，但证明本所没有过错或证监会认定无责任的除外。

（八）减少和规范关联交易的承诺

控股股东、实际控制人解海华、陈田安、王建斌、林国成、陈昕承诺：

1、本人已按照法律法规及证监会的有关规定对关联方和关联交易的情况进行了完整、详尽的披露，除已披露的关联交易外，不存在其他按照法律法规及证监会的有关规定需要披露的关联交易事项。

2、在本人作为公司实际控制人期间，本人及本人控制或任职的企业将尽量避免与公司发生关联交易；对于不可避免的关联交易，本人及本人控制或任职的企业将严格按照《公司法》《证券法》《公司章程》和《关联交易决策及回避表决制度》的规定，在平等、自愿的基础上，按照公平、公正以及等价有偿的原则进行，并按照有关规定及时履行信息披露义务、配合办理审批程序，保证不通过关联交易转移、输送利益，损害发行人及其他股东的合法权益。

3、涉及本人及本人控制或任职的企业的关联交易事项，本人将严格按照《公司章程》及相关规范性法律文件的要求，在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本人实际控制人的地位，为本人在与公司关联交易中谋取不正当利益。

4、本承诺同样适用于本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）及其控制或任职的企业等重要关联方，本人将在合法的权限内促成以上企业及上述人员履行承诺。

5、若因违反上述承诺，给发行人及其他股东造成任何经济损失，本人将承担全部法律责任。

（九）发行人关于股东信息披露的承诺函

公司已出具关于股东信息披露的专项承诺函，承诺：

- “1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息；
- 2、本公司现有股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；
- 3、本公司历史沿革中曾存在的股权代持情形，该等情形已彻底清理。除已在招股说明书中披露的情形外，本公司不存在其他股权代持、委托持股情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；
- 4、除保荐机构东方证券承销保荐有限公司的母公司东方证券股份有限公司间接持有本公司不足 1 股股份外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形；
- 5、本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；
- 6、本公司不存在证监会系统离职人员直接或间接入股发行人的情况；
- 7、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。
- 8、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

（十）未能履行承诺的约束措施

1、公司未能履行承诺的约束措施

公司若未能履行在首次公开发行股票招股说明书中披露的或其他公开的承诺，将按照下述处理：

（1）如公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

- ① 公司应当在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上及时、充分披

露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

② 对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

③ 不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

公司违反相关承诺给投资者造成损失的，公司将依法承担赔偿责任。

(2) 如公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

① 在股东大会及证券监管部门指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

② 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

2、控股股东、实际控制人解海华、陈田安、王建斌、林国成、陈昕未能履行承诺的约束措施

本人作为烟台德邦科技股份有限公司（以下简称“公司”）的控股股东与实际控制人，若未能履行在首次公开发行股票招股说明书中披露的或其他公开的承诺，则本人将督促公司及时公告原因并向其他股东和社会公众投资者道歉，同时采取或接受以下措施的约束：

(1) 本人将按有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任，并提出新的承诺或补救措施；

(2) 如因未履行承诺事项而获得收益的，所获收益全部归公司所有，并在接到董事会发出的收益上缴通知之日起 10 日内进行支付；

(3) 若本人未履行相关承诺致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将自愿按相应的赔偿金额申请冻结所持有的公司相应市值的股票，为本人根据法律法规和监管要求赔偿投资者损失提供保障；

(4) 自未履行承诺事实发生之日起至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕之日止，不得从公司领取任何薪资及现金分红，且不得转让所持公司股份。

3、公司董事、监事及高级管理人员未能履行承诺的约束措施

本人作为公司的董事/监事/高级管理人员，若未能履行在首次公开发行股票招股说明书中披露的或其他公开的承诺，则公司将及时公告原因并向其他股东和社会公众投资者道歉，同时采取或接受以下措施的约束：

(1) 本人将按有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任，并提出新的承诺或补救措施；

(2) 如因未履行承诺事项而获得收益的，所获收益全部归公司所有，并在接到董事会发出的收益上缴通知之日起 10 日内进行支付；

(3) 若本人未履行相关承诺致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将自愿按相应的赔偿金额申请冻结所持有的公司相应市值的股票，为本人根据法律法规和监管要求赔偿投资者损失提供保障；

(4) 自未履行承诺事实发生之日起至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕之日止，不得从公司领取任何薪资及现金分红，且不得转让所持公司股份。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

公司的重大合同认定标准为交易金额在 500 万元以上或者虽未达到前述标准但对公司报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同。与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算。

(一) 销售合同

公司对主要客户的产品销售主要以框架性销售合同为基础，在实际业务发生时，双方在框架合同下以订单形式明确落实，约定具体销售产品数量、规格及价格等。公司报告期内与主要客户在一个会计年度内连续发生相同内容或性质的销售金额超过 500 万，或与主要客户签订的对公司生产经营、未来发展具有重大影响的销售合同情况如下：

客户名称	合同名称	合同订立时间	合同履行期限	交易金额
2019 年度				
厦门惠吉电子材料有限公司	经销商协议书	2019/1/1	2019.1.1-2019.12.31	以订单为准
苏州瀚锐创电子有限公司	经销商协议书	2019/8/1	2019.1.1-2019.12.31	以订单为准
苏州瑞信达电子有限公司	经销商协议书	2019/1/1	2019.1.1-2019.12.31	以订单为准
滁州隆基乐叶光伏科技有限公司	备品备件采购主协议	—	自生效之日起有效期一年	以订单为准
通威太阳能（合肥）有限公司	框架合同	2019/5/1	2019.5.1-2019.12.31	以订单为准
东莞市天赛塑胶机械有限公司	经销商协议书	2019/1/4	2019.1.2-2019.12.31	以订单为准
深圳市特佳尔电子科技有限公司	经销商协议书	2019/1/1	2019.1.1-2019.12.31	以订单为准
苏州格鹿电子科技材料有限公司	经销商协议书	2019/1/1	2019.1.1-2019.12.31	以订单为准
2020 年度				
厦门惠吉电子材料有限公司	经销商协议书	2020/1/1	2020.1.1-2020.12.31	以订单为准
苏州瀚锐创电子有限公司	经销协议书	2019/12/26	2020.1.1-2020.12.31	以订单为准
通威太阳能（合肥）有限公司	框架合同	2020/1/1	2020.1.1-2020.12.31	以订单为准

客户名称	合同名称	合同订立时间	合同履行期限	交易金额
苏州瑞信达电子有限公司	经销商协议书	2020/1/1	2020.1.1-2020.12.31	以订单为准
常熟阿特斯阳光电力集团股份有限公司	长期采购合同	—	2020.1.1-2020.12.31	以订单为准
滁州隆基乐叶光伏科技有限公司	原辅料采购主协议	2020/5/19	2020.5.19-2021.5.18	以订单为准
苏州格鹿电子科技材料有限公司	经销商协议书	2019/12/25	2020.1.1-2020.12.31	以订单为准
深圳市特佳尔电子科技有限公司	经销商协议书	2020/1/1	2020.1.1-2020.12.31	以订单为准
东莞市天赛塑胶机械有限公司	经销协议书	2020/1/2	2020.1.1-2020.12.31	以订单为准
2021 年度				
通威太阳能（合肥）有限公司	框架合同	2021/1/1	2021.1.1-2021.12.31	以订单为准
宁德时代新能源科技股份有限公司	框架采购合同	—	自双方盖章签署之日起三年	以订单为准
厦门惠吉电子材料有限公司	经销商协议书	2021/1/1	2021.1.1-2021.12.31	以订单为准
苏州瀚锐创电子有限公司	经销商协议书	2021/1/22	2021.1.22-2021.12.31	以订单为准
苏州瑞信达电子有限公司	经销商协议书	2021/1/27	2021.1.27-2021.12.31	以订单为准
深圳市泰景科技有限公司	经销商协议书	2021/1/1	2021.1.1-2021.12.31	以订单为准
苏州格鹿电子科技材料有限公司	经销商协议书	2021/1/15	2021.1.1-2021.12.31	以订单为准
江苏时代新能源科技有限公司	框架采购合同	2021/5/1	2021.5.1-2024.5.1	以订单为准
上海顶宸实业有限公司	经销商协议书	2021/1/15	2021.1.1-2021.12.31	以订单为准
深圳市特佳尔电子科技有限公司	经销商协议书	2021/1/15	2021.1.1-2021.12.31	以订单为准
苏州布拉则电子科技有限公司	经销商协议书	2021/1/5	2021.1.1-2021.12.31	以订单为准
吉林省科鹰同创特种材料有限公司	经销商协议书	2021/1/1	2021.1.1-2021.12.31	以订单为准
苏州易西欧电子有限公司	经销商协议书	2021/1/10	2021.1.1-2021.12.31	以订单为准
上海邦海科技有限公司	经销商协议书	2021/1/6	2021.1.1-2021.12.31	以订单为准
东莞市联界胶业有限公司	经销商协议书	2021/1/1	2021.1.1-2021.12.31	以订单为准
常熟阿特斯阳光电力科技有限公司	经销商协议书	2021/1/1	2021.1.1-2021.12.31	以订单为准
芊杉化学（上海）有限公司	经销商协议书	2020/5/2	2020.5.2-2022.5.1	以订单为准

客户名称	合同名称	合同订立时间	合同履行期限	交易金额
连云港汨鑫萃电子商务有限公司	经销商协议书	2021/8/19	2021.8.19-2022.8.18	以订单为准

(二) 采购合同

公司主要通过采购订单形式向供应商下达需求，同时公司会根据实际情况与部分供应商签订供货协议。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已履行完毕和正在履行的主要采购框架协议及供货协议情况如下：

供应商名称	协议名称	协议主要内容	交易金额 (万元)	协议期限	履行情况
烟台屹海新材料科技有限公司	《采购合同》	约定交货时间，质量要求、技术标准，供方对质量负责的条件和期限；交货方式、交货地点、运费承担等相关事宜	575.10	2020.1.7-2020.1.23	履行完毕
上海康达化工新材料集团股份有限公司	《委托生产加工协议》	约定产权及保密信息、授权许可、质量及保证、原料与包装物、产品订单、产品价格及付款等相关事宜	以订单为准	加盖公司公章之日至 2020 年 12 月 31 日	履行完毕
烟台屹海新材料科技有限公司	《采购合同》	约定交货时间，质量要求、技术标准，供方对质量负责的条件和期限；交货方式、交货地点、运费承担等相关事宜	590.00	2021.2.26-2021.3.15	履行完毕

(三) 借款合同

1、银行借款合同

截至 2021 年 12 月 31 日，公司及其子公司已履行完毕和正在履行的银行借款合同如下：

序号	贷款人	借款人	合同编号	借款金额 (万元)	借款期限	担保人	担保方式	履行情况
1	华夏银行烟台开发区支行	德邦科技	JN150710120180072	1,500	2018.8.29-2019.8.29	德邦新材料	高保额抵押合同	履行完毕
2	华夏银行烟台开发区支行	德邦科技	JN150710120180057	1,400	2018.6.19-2019.6.9	德邦新材料	高保额抵押合同	履行完毕
3	光大银行烟台分行	德邦科技	3809-20181025-01-01	1,600	2018.11.5-2019.5.4	解海华/张红华	连带责任保证	履行完毕
4	光大银行烟台分行	德邦科技	3809-20190424-01-01	1,600	2019.4.24-2020.3.24	解海华/张红华	连带责任保证	履行完毕
5	青岛银行烟台分行	德邦科技	882022019 借字第 00060 号	100	2019.12.30-2020.11.30	解海华	连带责任保证	履行完毕
6	华夏银行	德邦科技	JN150710120190038	1,200	2019.8.29-2020.8.28	德邦	高保额	履行

序号	贷款人	借款人	合同编号	借款金额 (万元)	借款期限	担保人	担保方式	履行情况
	烟台开发区支行					科技	抵押合同	完毕
7	工商银行烟台开发区支行	德邦科技	0160600208-2019年(开发)字00238号	1,500	2020.1.14-2021.1.14	德邦科技	高保额抵押合同	履行完毕
8	中国银行东莞分行	东莞德邦	ZXQDK476790120201237	100	2020.7.23-2023.7.23	无担保	无担保	正在履行
9	中国银行东莞分行	东莞德邦	ZXQDK476790120201918	100	2020.10.27-2023.10.27	无担保	无担保	正在履行
10	中国银行东莞分行	东莞德邦	ZXQDK476790120210201	270	2021.2.4-2024.2.4	无担保	无担保	正在履行
11	光大银行烟台分行	德邦科技	3809-20210811-00-01	2,000	2021.8.12-2022.8.11	无担保	无担保	正在履行
12	光大银行烟台分行	德邦科技	3809-20210811-01-01	459.94	2021.8.13-2022.8.12	无担保	无担保	正在履行
13	光大银行烟台分行	德邦科技	3809-20210823-01-01	1,143.56	2021.8.23-2022.8.22	无担保	无担保	正在履行
14	光大银行烟台分行	德邦科技	3809-20210924-01-01	396.50	2021.9.24-2022.9.23	无担保	无担保	正在履行
15	华夏银行烟台自贸区支行	德邦科技	YT(融资)20210013	1,000	2021.12.14-2024.12.14	德邦科技	高保额抵押合同	正在履行
16	华夏银行烟台自贸区支行	德邦科技	JN150710120210025	1,000	2021.12.16-2022.12.16	无担保	无担保	正在履行

2、抵押合同

截至2021年12月31日，公司及其子公司已履行完毕和正在履行的银行抵押合同如下：

序号	债务人	抵押权人	抵押物	合同编号	担保债权	履行情况
1	德邦科技	华夏银行烟台开发区支行	房地产(工业)	YT07(高抵)20170016	《最高额融资合同》(YT07(融资)20170016)	履行完毕
2	德邦科技	华夏银行烟台开发区支行	房地产(工业)	YT07(高抵)20190008	《最高额融资合同》(YT07(融资)20190008)	履行完毕
3	德邦科技	工商银行烟台开发区支行	房产(鲁(2019)烟台市不动产权第0016534号);房产(鲁(2019)烟台市不动产权第0016519号)	0160600208-2019年开发(抵)字0086号	《流动资金借款合同》(0160600208-2019年(开发)字00238号)	履行完毕
4	德邦	华夏银行烟台	房产(鲁(2020))	YT07(高抵)20210013	《最高额融资合	正在

序号	债务人	抵押权人	抵押物	合同编号	担保债权	履行情况
	科技	自贸区支行	烟台市开不动产权第 0025104 号)； 房产(鲁(2020)烟台市开不动产权第 0024576 号不动产)		同》(YT(融资)20210013)	履行
5	昆山德邦	招商银行苏州分行	昆山市千灯镇石浦汶浦东路 216 号的房地产	512HT202123683802	《固定资产借款合同》	正在履行

3、担保合同

截至 2021 年 12 月 31 日，公司及其子公司已履行完毕和正在履行的银行担保合同如下：

序号	债务人	担保权人	合同编号	担保债权	担保方式	担保人	履行情况
1	德邦科技	华夏银行烟台开发区支行	YT07(高保)20170016	最高额融资合同(YT07(融资)20170016)	连带保证	德邦新材料	履行完毕
2	德邦科技	华夏银行烟台开发区支行	YT07(高保个)20170016	最高额融资合同(YT07(融资)20170016)	连带保证	解海华/张红华	履行完毕
3	德邦科技	光大银行烟台分行	3809-20170628-00-01(保2)	授信合同(3809-20170628-00-01)；借款合同(3809-20170630-01-01)(3809-20180620-01-01)	连带保证	张红华	履行完毕
4	德邦科技	平安银行烟台分行	平银(青岛)综字第 A04520170331001(额保001)号	授信合同(平银(青岛)综字第 A045201703310001 号)	一般保证	德邦先进硅	履行完毕
5	德邦科技	平安银行烟台分行	平银(青岛)综字第 A04520170331001(额保002)号	授信合同(平银(青岛)综字第 A045201703310001 号)	一般保证	解海华	履行完毕
6	德邦科技	平安银行烟台分行	平银(青岛)综字第 A04520170331001(额保003)号	授信合同(平银(青岛)综字第 A045201703310001 号)	一般保证	张红华	履行完毕
7	德邦科技	平安银行烟台分行	平银(青岛)综字第 A04520170331001(额保004)号	授信合同(平银(青岛)综字第 A045201703310001 号)	一般保证	德邦新材料	履行完毕

序号	债务人	担保权人	合同编号	担保债权	担保方式	担保人	履行情况
8	德邦科技	光大银行烟台分行	3809-20180920-00-01 保1	授信合同（3809-20180920-00-01）贷款合同（3809-20181023-01-01）	连带保证	解海华	履行完毕
9	德邦科技	光大银行烟台分行	3809-20180920-00-01 保2	授信合同（3809-20180920-00-01）贷款合同（3809-20181023-01-01）	连带保证	张红华	履行完毕
10	德邦科技	招商银行烟台分行	535XY201902070604	授信合同（535XY20190706）	连带保证	张红华	履行完毕
11	德邦科技	招商银行烟台分行	535XY201902070603	授信合同（535XY20190706）	连带保证	解海华	履行完毕
12	德邦科技	青岛银行烟台分行	882022019 高保字第 00037 号	授信合同（882022019 高授字第 00043 号）	连带保证	解海华	履行完毕
13	德邦科技	青岛银行烟台分行	2019 年烟银委字第 173 号	借款合同（882022019 借字第 00060 号）	连带保证	烟台银桥融资担保有限公司	履行完毕
14	昆山德邦	招商银行苏州分行	512HT202123683803	512HT2021236838	连带保证	德邦科技	正在履行

4、银行授信合同

截至 2021 年 12 月 31 日，公司及其子公司已履行完毕和正在履行的银行授信合同如下：

序号	债务人	债权人	合同编号	最高债权（万元）	债权确定期间	担保方式	担保人	履行情况
1	德邦科技	华夏银行烟台开发区支行	YT07（融资）20170016	8,000	2017.5.9-2020.5.9	签订《最高额保证合同》（连带保证）	德邦新材料	履行完毕
2	德邦科技	光大银行烟台分行	3809-20180920-00-01	2,400	2018.9.26-2019.9.25	连带责任保证	解海华/张红华	履行完毕
3	德邦科技	华夏银行烟台开发区支行	YT07（融资）20190008	2,400	2019.8.6-2022.8.6	签订《最高额抵押合同》（连带保证）	德邦科技	履行完毕
4	德邦科技	青岛银行烟台分行	882022019 高授字第 00043 号	1,000	2019.12.27-2020.12.27	签订《委托担保合同》（连带保证）	烟台银桥融资担保有限公司	履行完毕
5	德邦科技	招商银行烟台分行	535XY2019020706	2,000	2019.8.26-2020.8.25	签订《最高额不可撤销担保书》（连带保证）	解海华/张红华	履行完毕
6	昆山德邦	招商银行苏州分行	512HT2021236838	8,000	2021.11.24-2026.11.23	签订《固定资产借款合同补充协议》（连带保证）、	德邦科技	正在履行

序号	债务人	债权人	合同编号	最高债权 (万元)	债权确定 期间	担保方式	担保人	履行 情况
						《抵押合同》		

(四) 施工合同

截至 2021 年 12 月 31 日，公司及其子公司已履行完毕和正在履行的重大施工合同如下：

序号	施工方	合同内容	合同金额 (万元)	签订日期	履行 情况
1	烟台市惠安建筑工程 有限责任公司	1#-2#办公研发楼 工程施工	2,600.00	2020.6.1	正在 履行
2	烟台市惠安建筑工程 有限公司	6#生产车间建设 工程施工	1,150.00	2018.1.5	履行 完毕

(五) 其他重大合同

2021 年 4 月 14 日，昆山德邦与昆山天洋热熔胶有限公司签署《不动产转让合同》，约定昆山德邦购买昆山天洋热熔胶有限公司名下的部分土地与厂房，交易价格确定为 1.28 亿元，购买款项分两期支付。同日，公司与昆山天洋热熔胶有限公司签署《抵押合同》为本合同的履行提供担保。截至本招股说明书签署日，昆山德邦已经向昆山天洋热熔胶有限公司支付全部购买价款，《抵押合同》约定的担保解除。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情况。

三、重大诉讼和仲裁情况

(一) 公司涉及的诉讼和仲裁事项

1、因英利能源（中国）有限公司（被申请人）未按照《采购合同》约定向德邦有限支付货款，德邦有限向保定仲裁委员会申请仲裁。2018 年 12 月 6 日，保定仲裁委员会根据双方达成的调解协议出具“【2018】保调字第 94 号”《调解书》，确认双方调解协议的效力。调解协议约定被申请人于 2018 年 12 月 31 日前向德邦有限支付货款 2,042,229.06 元，其余货款 4,500,000 元自 2019 年 1 月份开始每月底前支付 375,000 元，2019 年 12 月 31 日前支付完毕。

根据银行付款凭证，截至 2019 年 12 月 31 日，英利能源（中国）有限公司

已经向德邦有限支付完毕货款合计 6,542,229.06 元。本仲裁案件已经执行完毕。

2、因与深圳市邦德派实业发展有限公司买卖合同纠纷事宜，德邦先进硅将深圳市邦德派实业发展有限公司诉至烟台经济技术开发区人民法院。烟台经济技术开发区人民法院于 2019 年 6 月 20 日出具“（2019）鲁 0691 民初 1048 号”《民事判决书》，判决深圳市邦德派实业发展有限公司自判决生效之日起十日内向原告德邦先进硅支付货款 5,859,128.74 元，并承担以 5,859,128.74 元为基数，按年利率 6.65% 自 2018 年 9 月 24 日起计至款项付清之日止的利息损失。后因深圳市邦德派实业发展有限公司无偿付能力，德邦先进硅与深圳市邦德派实业发展有限公司于 2020 年 8 月 3 日签署《执行和解协议》，约定深圳市邦德派实业发展有限公司向德邦先进硅支付 100 万元货款，德邦先进硅放弃“（2019）鲁 0691 民初 1048 号”《民事判决书》项下确定的其他货款和利息的主张，同时将“（2019）鲁 0691 民初 1048 号”《民事判决书》项下未付货款对应之深圳市邦德派实业发展有限公司对相应下游客户端所享有的所有应收货款无偿转让给德邦先进硅。

截至 2021 年 12 月 31 日，德邦先进硅已经收到深圳市邦德派实业发展有限公司支付的 100.00 万元货款（由相关方吴学坚代付），且已经向深圳市邦德派实业发展有限公司的下游客户追索货款 23.55 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，德邦科技对深圳市邦德派实业发展有限公司尚有 446.49 万元应收款项未收回，公司已全部计提坏账准备。

（二）控股股东或实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东或实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人可能对公司产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

（三）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员近 3 年未涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

四、重大违法行为

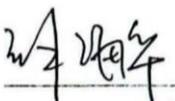
报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

第十二节 声明

一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签名：

解海华： 

陈田安： 

王建斌： 

林国成： 



一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签名：

郝一阳： 

杨柳： 



一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签名：

杨德仁：  王福利： _____ 唐 云： _____

烟台德邦科技股份有限公司

2011年9月14日



一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签名：

杨德仁： _____

王福利：



唐 云： _____

烟台德邦科技股份有限公司

2022年 9 月 14 日



一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签名：

杨德仁：_____

王福利：_____

唐 云：_____ 

烟台德邦科技股份有限公司

2021年9月14日

一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

监事签名：

李 清： 李清

郭 郢： _____

陈 丽： 陈丽

烟台德邦科技股份有限公司

2021年9月14日



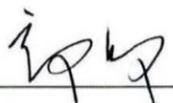
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

监事签名：

李清：_____

郭郢：_____



陈丽：_____

烟台德邦科技股份有限公司



一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

其他高级管理人员签名：

于杰：

陈昕：

徐友志：

烟台德邦科技股份有限公司



2022年9月24日

二、公司控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东、实际控制人：

解海华： 解海华

陈田安： 陈田安

王建斌： 王建斌

林国成： 林国成

陈 昕： 陈昕



三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐代表人签名：

王国胜

王国胜

崔洪军

崔洪军

项目协办人签名：

法定代表人签名：

崔洪军

崔洪军

东方证券承销保荐有限公司

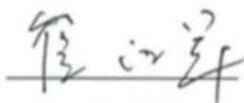
2022年9月14日

四、保荐机构董事长、总经理声明

保荐机构首席执行官声明

本人已认真阅读烟台德邦科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人、首席执行官：



崔洪军

东方证券承销保荐有限公司

2022年9月14日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读烟台德邦科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



金文忠



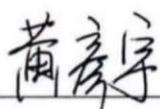
东方证券承销保荐有限公司

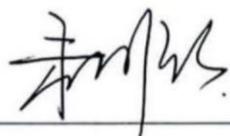
2022 年 9 月 14 日

五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《烟台德邦科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：


黄彦宇


戴林璇

负责人：


龙海涛



六、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



荆秀梅



李景伟

会计师事务所负责人：

吕江

永拓会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年9月14日



七、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认烟台德邦科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书与本机构出具的《资产评估报告》（中同华评报字（2020）第 061480 号）无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因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，但是本机构没有过错的情况除外。

签字资产评估师：


资产评估师
高山
高山 1180149


资产评估师
王学良
11140074

资产评估机构负责人：


李伯阳

北京中同华资产评估有限公司

2022年9月14日



八、验资及验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资及验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资及验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



荆秀梅



李景伟

会计师事务所负责人：

吕江

永拓会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年9月14日

第十三节 附件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 公司及其他责任主体作出的与公司本次发行上市相关的承诺事项；
- (七) 内部控制鉴证报告；
- (八) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (九) 中国证监会同意公司本次公开发行注册的文件；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查地点、时间

(一) 备查地点

公司：烟台德邦科技股份有限公司

办公地址：山东省烟台市经济技术开发区开封路 3-3 号 C-41 小区

电话：0535-3467732 联系人：于杰

保荐机构（主承销商）：东方证券承销保荐有限公司

办公地址：上海市黄浦区中山南路 318 号东方国际金融广场 2 号楼 24 层

电话：021-23153888 联系人：王国胜、崔洪军

(二) 备查时间

周一至周五：上午 9：30-11：30 下午 2：30-5：00