

**东方证券承销保荐有限公司**  
**关于烟台德邦科技股份有限公司**  
**2022 年度持续督导跟踪报告**

东方证券承销保荐有限公司（以下简称“东方投行”、“保荐机构”）作为正在履行烟台德邦科技股份有限公司（以下简称“德邦科技”、“公司”）持续督导工作的保荐机构，根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——持续督导》等有关法律法规和规范性文件的要求，负责德邦科技上市后的持续督导工作并出具本年度持续督导跟踪报告。

**一、持续督导工作情况**

| 序号 | 工作内容                                                                                                          | 实施情况                                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划                                                                       | 保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划                                                  |
| 2  | 根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案                                       | 保荐机构已与德邦科技签订《保荐协议》，已明确双方在持续督导期间的权利和义务，并已报上海证券交易所备案                                 |
| 3  | 通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作                                                                              | 保荐机构通过日常沟通、定期及不定期回访等方式了解德邦科技业务经营情况，对德邦科技开展持续督导工作                                   |
| 4  | 持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告                                           | 在本持续督导期间，德邦科技未发生按相关规定须保荐机构公开发表声明的违法违规情况                                            |
| 5  | 持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等 | 在本持续督导期间，德邦科技未发生违法违规或违背承诺等事项                                                       |
| 6  | 督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺                                        | 在本持续督导期间，保荐机构督导德邦科技及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺 |
| 7  | 督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等                                              | 保荐机构已督促德邦科技进一步完善公司的治理制度并严格执行                                                       |

| 序号 | 工作内容                                                                                                                                                                                                      | 实施情况                                                                  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 8  | 督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序和规则等                                                                                                        | 保荐机构已督促德邦科技建立健全相关内部控制制度，且得到了有效执行，未发现德邦科技内部控制制度执行存在失效的情况               |
| 9  | 督促上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分的理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏                                                                                                                        | 保荐机构已督促德邦科技按照中国证监会、上海证券交易所相关规定建立健全信息披露制度，并按制度规定严格执行，并已审阅信息披露文件及其他相关文件 |
| 10 | 对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告 | 在本持续督导期间，保荐机构对德邦科技的信息披露文件进行了事前或事后的及时审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况            |
| 11 | 关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完成内部控制制度，采取措施予以纠正                                                                                                          | 在本持续督导期间，德邦科技及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在前述情况                         |
| 12 | 持续关注上市公司及其控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告                                                                                                                                        | 在本持续督导期间，德邦科技及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况                                  |
| 13 | 关注公共传媒关于上市公司的报告，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告                                                                                            | 在本持续督导期间，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况                                          |
| 14 | 发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形                       | 在本持续督导期间，德邦科技未发生前述情况                                                  |
| 15 | 制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量                                                                                                                                                                    | 保荐机构已制定现场检查的相关工作计划，并明确了具体的检查工作要求                                      |
| 16 | 上市公司出现以下情形之一的，保荐人应自知道或应当知道之日起十五日内或上海证券交易所要求的期限内，对上市公司进行专项现场检查：（一）控股股东、实际控制人或其他关联方非经营性占                                                                                                                    | 在本持续督导期间，德邦科技不存在前述情形                                                  |

| 序号 | 工作内容                                                                                                                          | 实施情况 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|    | 用上市公司资金；（二）违规为他人提供担保；（三）违规使用募集资金；（四）违规进行证券投资、套期保值业务等；（五）关联交易显失公允或未履行审批程序和信息披露义务；（六）业绩出现亏损或营业利润比上年同期下降 50%以上；（七）上海证券交易所要求的其他情形 |      |

## 二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

在本持续督导期间，保荐机构和保荐代表人未发现德邦科技存在需整改的事项。

## 三、重大风险事项

公司目前面临的风险因素主要如下：

### （一）核心竞争力风险

#### 1、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型产品，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。

#### 2、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

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。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。

2022 年，公司营业收入为 9.29 亿元，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）财务风险

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，公司业务整体发展迅速，但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。

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）宏观环境风险

封装材料作为一个已充分竞争的行业，近年来行业集中度有所提高，但国内企业产品依然以中低端为主，世界知名品牌跨国公司在品牌及技术具有先发优势，

不断通过在国内建立合资企业或生产基地降低生产成本,使得公司面临一定的市场竞争风险。其次国内环保政策、国际贸易保护等有可能导致原材料价格上涨、断供或产品出口受限等风险。尽管公司目前主营业务所处市场发展趋于良性循环,但国际贸易环境更趋复杂严峻和不确定,国内宏观经济增长不及预期或行业政策重大调整对公司下游行业产生不利影响,也将使公司也面临着各种风险及挑战。

#### 四、重大违规事项

在本持续督导期间,公司不存在重大违规事项。

#### 五、主要财务指标的变动原因及合理性

2022 年度,公司主要财务数据及指标如下所示:

| 主要财务数据                     | 本报告期       | 上年同期      | 本报告期比上年同期增减(%)  |
|----------------------------|------------|-----------|-----------------|
| 营业收入(万元)                   | 92,852.03  | 58,433.44 | 58.90           |
| 归属于上市公司股东的净利润(万元)          | 12,300.58  | 7,588.59  | 62.09           |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润(万元) | 10,028.61  | 6,339.54  | 58.19           |
| 经营活动产生的现金流量净额(万元)          | -8,290.46  | 1,239.01  | -769.12         |
| 主要财务数据                     | 本报告期末      | 上年度末      | 本报告期末比上年度末增减(%) |
| 归属于上市公司股东的净资产(万元)          | 220,512.09 | 59,463.18 | 270.84          |
| 总资产(万元)                    | 258,341.73 | 82,427.57 | 213.42          |
| 主要财务指标                     | 本报告期       | 上年同期      | 本报告期比上年同期增减(%)  |
| 基本每股收益(元/股)                | 1.06       | 0.72      | 47.27           |
| 稀释每股收益(元/股)                | 1.06       | 0.72      | 47.27           |
| 扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)      | 0.87       | 0.60      | 45.00           |
| 加权平均净资产收益率(%)              | 11.97      | 14.41     | 减少 2.44 个百分点    |
| 扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)    | 9.76       | 12.04     | 减少 2.28 个百分点    |
| 研发投入占营业收入的比例(%)            | 5.03       | 5.25      | 减少 0.22 个百分点    |

上述主要财务数据及指标的变动原因如下:

1、2022 年,公司实现营业收入 9.29 亿元,同比增长 58.90%,主要系以下原因所致:(1)集成电路封装材料领域,新客户拓展、新产品开发取得成效,

产品导入顺利推进，营业收入实现稳步增长；（2）智能终端封装材料领域，借助标杆客户效应提高行业渗透率，通过开发新客户群创造新的业务增长点，克服细分行业、宏观经济等各种不利因素，营业收入较上年度实现小幅增长；（3）新能源应用材料领域，公司牢牢抓住动力电池行业高速增长机遇，及时扩充产能，动力电池封装材料营业收入较上年度实现较大幅度增长；（4）公司在高效叠瓦光伏组件封装材料、高端装备应用材料等领域业务稳定发展，对于公司营业收入的稳步提升起到了支撑作用。

2、2022 年，公司归属于上市公司股东的净利润同比增长 62.09%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比增长 58.19%，主要系以下原因所致：（1）营业收入大幅增长，相应带来净利润规模的提升；（2）得益于规模效益，公司期间费用率整体呈现下降趋势，费用控制情况良好；（3）公司于 2022 年四季度利用闲置募集资金以及自有资金开展现金管理，取得了部分财务收益。

3、2022 年，公司经营活动产生的现金流量净额为-8,290.46 万元，同比有所下降主要以下原因所致：（1）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；（2）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；（3）为满足长期发展以及业务增长需求，公司积极扩充以研发为主的高素质人才团队，因此报告期内公司职工薪酬等费用开支金额较上年度有所增长。

4、2022 年，公司基本每股收益、稀释每股收益及扣除非经常性损益后的基本每股收益相比上年度大幅增长，主要系利润增加所致。

综上，公司 2022 年度主要财务数据及财务指标变动具备合理性。

## 六、核心竞争力的变化情况

### （一）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。

## **（二）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。

### **（三）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，除公司之外，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。

### **（四）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。

综上，持续督导期内公司核心竞争力未发生不利变化。

## **七、研发支出变化及研发进展**

公司非常重视研发投入，2022 年研发投入 4,667.27 万元，较去年同比增长 52.21%，研发投入占营业收入的比例为 5.03%。公司持续进行研发人员扩充，截至 2022 年末研发人数 119 人，较 2021 年末研发人数增加 38 人，研发人员占公司总人数的比例提高至 18.51%。公司一直以来坚定不移的支持人才队伍建设，构建了完善的人才管理和激励机制，尊重人才更重视人才，报告期内公司研发人员数量增加明显。

## （一）核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

2022 年度，公司核心技术未发生重大变化。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、屏蔽、绝缘、防水、耐汗液等特定功能；同时针对集成电路封装、智能终端封装、新能源动力电池封装、光伏电池封装等不同的应用领域，对产品也有不同的要求。其最核心的技术主要在于配方设计及复配，基体树脂的选择、改性或复配，填料的选择或复配、表面处理，助剂的选择或复配等。基体树脂、填料、助剂等之间的配合技术、工艺混合技术构成了高端电子封装材料的核心技术。

公司经过 20 多年的技术积累与沉淀，建立了环氧、有机硅、丙烯酸、聚氨酯电子级树脂、填料、助剂等复配改性技术平台，能复配出不同理化性能和功能性的材料，快速实现产品升级迭代；同时对特种单体、树脂等实现自主合成及改性，解决关键原材料国产化问题，提升产品的核心竞争力。公司的核心技术涵盖了产品的配方设计及工艺过程，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，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、专有增韧剂合成技术、高分子材料接枝改性技术、防静电晶圆切割易于捡取的技术、高导热界面材料的润湿分散技术等。

公司先后承担了“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。2022 年“A 工程”项目正式立项，公司作为材料课题的牵头单位，对几种关键的集成电路封装材料进行技术攻关，目前课题按照既定进度开展相关工作，达成阶段性工作目标。

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。公司通过申请专利等方式对核心技术加以保护，截止 2022 年 12 月 31 日，公司累积申请发明专利 639

项，累积获得发明专利 285 项，其中：报告期内新申请国家发明专利 59 项，新获授权发明专利 29 项。

2022 年度，公司核心技术未发生重大变化。

## （二）报告期内获得的研发成果

### 1、知识产权项目情况

2022 年度，公司及其子公司知识产权项目新增申请数 61 个，其中发明专利 59 个；知识产权项目新增获得授权数量 30 个，其中发明专利 29 个。截至 2022 年 12 月 31 日，公司累计知识产权项目获得授权数量 317 个，其中发明专利 285 个，实用新型专利 26 个，软件著作权 6 个。

2022 年度，公司及其子公司获得的知识产权如下表所示：

| 项目     | 本年新增   |        | 累计数量   |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
|        | 申请数（个） | 获得数（个） | 申请数（个） | 获得数（个） |
| 发明专利   | 59     | 29     | 639    | 285    |
| 实用新型专利 | 2      | 1      | 28     | 26     |
| 外观设计专利 | -      | -      | -      | -      |
| 软件著作权  | -      | -      | 6      | 6      |
| 其他     | -      | -      | -      | -      |
| 合计     | 61     | 30     | 673    | 317    |

### 2、在研项目情况

公司及子公司的在研项目具体明细如下：

| 序号 | 项目名称          | 预计总投资规模<br>(万元) | 报告期内<br>投资金额<br>(万元) | 累计投入<br>金额<br>(万元) | 进展或阶段性成果 | 拟达到目标                                                      | 应用前景                                                                                        |
|----|---------------|-----------------|----------------------|--------------------|----------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | LED 封装硅胶材料研发  | 540             | 165.55               | 498.79             | 应用拓展阶段   | 研发 Mini LED 直显应用领域系列化产品                                    | LED 封装硅胶材料是一种高性能、高可靠性的封装材料，广泛应用于 LED 灯具、汽车照明、电子显示屏等领域                                       |
| 2  | 半导体用精密涂布膜材料研发 | 1,700           | 160.90               | 1,224.23           | 研究开发阶段   | 研发适用于包括 CIS 传感器、OLED 面板、MEMS 传感器、LED 框架、IRCF 等各领域用 UV 减粘胶带 | UV 减粘膜主要应用于 CIS 传感器、OLED 面板、MEMS 传感器、LED 框架、IRCF 等半导体封装领域                                   |
| 3  | 电芯粘接耐电解液材料研发  | 1500            | 283.24               | 1,083.98           | 应用拓展阶段   | 研发不与电解液反应，不脱色，不影响锂电池电性能，具有抗跌落性能                            | 电芯粘接耐电解液材料主要用于电芯内部和外部的粘接、密封和固定，起到保护电芯和提高电芯性能的作用，应用于电动汽车、智能手机、笔记本电脑等电子产品、新能源、环保节能等领域中发挥重要作用。 |
| 4  | 电子丙烯酸材料研发     | 1200            | 112.40               | 879.17             | 研究开发阶段   | 不含致敏单体，具有高粘接力和较好的耐化性，可 UV 热固化，具有低析出、高粘接力和高可靠性              | 在电子制造领域中应用广泛，如电容器、电感器、电阻器、晶体管等，适用于制造各种光电子器件，如光纤通信、光电显示等。                                    |

| 序号 | 项目名称                     | 预计总投资规模<br>(万元) | 报告期内<br>投资金额<br>(万元) | 累计投入<br>金额<br>(万元) | 进展或阶段性成果 | 拟达到目标                                                              | 应用前景                                                                                                      |
|----|--------------------------|-----------------|----------------------|--------------------|----------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | 电子组装防护特种有机硅材料研发          | 500             | 126.83               | 342.29             | 研究开发阶段   | 施胶可满足点胶、喷胶等多种不同条件需求，施胶后 15min 可通过气密性测试验证，粘接强度 $\geq$ 4MPa.         | 电子组装防护特种有机硅材料，具有优异的耐高温、耐化学性、抗 UV 等特性，能够有效保护电子元器件，提高电子产品的稳定性和可靠性，延长其使用寿命。广泛应用于手机、平板电脑、LED 灯具、汽车电子、医疗电子等领域。 |
| 6  | 高导热聚合物热界面材料开发及产业化和原材料国产化 | 1500            | 729.49               | 1,396.24           | 研究开发阶段   | 原材料国产化、可自动化点胶、导热系数： $>8\text{w/m.k}$                               | 高导热聚合物热界面材料是一种高性能的散热材料，可以有效地提高电子元器件的散热能力，保障电子产品的稳定性和可靠性。在电子、通信、汽车、工业控制等领域得到广泛应用。                          |
| 7  | 高端电子封装系列材料技术开发及产业化       | 1200            | 455.13               | 840.80             | 应用拓展阶段   | 粘接强度 $>8\text{MPa}$ ，并满足防水，冲击，耐汗液，良好工艺性等要求                         | 高端电子封装系列材料主要包括高可靠性封装材料、高性能散热材料、高精度印刷材料、高密度互连材料等。这些材料的应用前景非常广阔，包括：消费电子领域、汽车电子领域、工业自动化领域、医疗电子领域等。           |
| 8  | 高端服务器封装关键材料技术开发与产业化      | 600             | 290.46               | 512.82             | 研究开发阶段   | 模量 $<10\text{MPa}$ ，粘接强度 $>4\text{MPa}$ ，可耐回流焊、HAST、高温循环、高温等多种老化条件 | 高端服务器封装关键材料主要包括高性能散热材料、高密度互连材料、高可靠性封装材料等。应用前景非常广阔，包括：服务器封装领域、芯片封装领域、人工智能领域、5G/6G 通信领域等。                   |

| 序号 | 项目名称                     | 预计总投资规模<br>(万元) | 报告期内<br>投资金额<br>(万元) | 累计投入<br>金额<br>(万元) | 进展或阶段性成果 | 拟达到目标                             | 应用前景                                                                                                             |
|----|--------------------------|-----------------|----------------------|--------------------|----------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | 光伏叠晶材料研发                 | 445             | 214.31               | 321.59             | 应用拓展阶段   | 粘接强度高，模量低，<br>体积电阻率低；210<br>电池不碎片 | 光伏叠晶材料则是太阳能电池制造的关键材料之一，主要应用于太阳能电池、环保节能、<br>新能源、科技创新等领域。                                                          |
| 10 | 集成电路封装材料研发               | 1,250           | 624.96               | 624.96             | 研究开发阶段   | 通过国内关键封测厂商的工艺及全套可靠性认证，填补了国内空白     | 主要应用于半导体先进封装，其功能主要用来控制芯片模块厚度、控制芯片加工使用过程中的翘曲开裂，保证芯片工作稳定性，同时还起到抑制底部填充材料以及热界面材料的缓冲震动、湿气防护的作用，其性能直接影响芯片模组的稳定工作及使用寿命。 |
| 11 | 晶圆划片 UV 膜研发              | 550             | 167.70               | 167.70             | 研究开发阶段   | 研发适用于各类晶圆切割用 UV 减粘胶带              | 主要应用于晶圆划切过程中，保护芯片，防止其脱落或崩缺；晶圆倒膜或运输中，用于芯片的固定，防止其脱落。                                                               |
| 12 | 芯片粘接胶（DAP）配方及量产试制成套技术开发  | 230             | 33.38                | 33.38              | 研究开发阶段   | 以高质量、高性价比之优势逐步取代国外品牌，实现国产替代       | 应用于各种 IC Package Type 于一级封装固晶 (Die Bond)制程，如:SOP、SOT、QFN、QFP/LQFP、BGA…等，高导热系数导电胶应用于第三代半导体(GaN)功率器件封装             |
| 13 | 芯片粘接胶膜（DAF）配方及量产试制成套技术开发 | 660             | 262.69               | 262.69             | 研究开发阶段   | 以高质量、高性价比之优势逐步取代国外品牌，实现国产替代       | 应用于存储芯片堆叠封装固晶，部份逻辑 IC 使用 DAF 取代 DAP 进行固晶(Die Bond)以提升封装良率                                                        |

| 序号 | 项目名称                   | 预计总投资规模<br>(万元) | 报告期内投资金额<br>(万元) | 累计投入金额<br>(万元) | 进展或阶段性成果 | 拟达到目标                              | 应用前景                                                       |
|----|------------------------|-----------------|------------------|----------------|----------|------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 14 | 新能源动力电池用粘接材料研发         | 850             | 220.83           | 573.13         | 应用拓展阶段   | 材料具有高的粘接强度，较低的模量，优异的耐老化性能以及系列化的导热性 | 广泛应用新能源动力电池用粘接，可以提高电池组件的连接和固定效果，保证电池组件的安全和稳定性。             |
| 15 | 窄间距大尺寸芯片封装用底部填充胶材料应用研究 | 1,036           | 238.77           | 445.96         | 研究开发阶段   | 国家项目大尺寸封测通过                        | 底部填充胶材料可以填充芯片和基板之间的空隙，提高芯片的机械强度和耐热性，减少芯片的应力，从而提高芯片的可靠性和性能。 |

## 八、 新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

## 九、 募集资金的使用情况及是否合规

### （一）首次公开发行股票

根据中国证券监督管理委员会签发的证监许可〔2022〕1527号文《关于同意烟台德邦科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》，烟台德邦科技股份有限公司获准向社会公开发行人民币普通股（A股）股票3,556.00万股，每股发行价格46.12元，募集资金总额为164,002.72万元，扣除不含税发行费用152,543,951.12元后，本公司本次募集资金净额为1,487,483,248.88元。

截至2022年12月31日，首次公开发行股票募集资金存储账户余额为人民币29,292,405.80元，募集资金使用情况具体如下：

单位：元

| 项目                    | 金额               |
|-----------------------|------------------|
| 募集资金净额                | 1,487,483,248.88 |
| 减：置换预先投入募集资金投资项目的自筹资金 | 230,596,496.57   |
| 本期募集资金使用              | 87,335,327.48    |
| 超募部分永久补充流动资金          | 253,000,000.00   |
| 加：利息收入和理财收益           | 3,430,980.97     |
| 使用闲置募集资金购买大额存单或理财产品净额 | 890,690,000.00   |
| 截止2022年12月31日募集资金专户余额 | 29,292,405.80    |

综上，公司2022年度募集资金存放和使用情况符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《科创板上市公司持续监管办法（试行）》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》和《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法规和文件的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，及时履行了相关信息披露义务，募集资金具体使用情况与公司已披露情况一致，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，不存在违规使用募集资金的情形。

## 十、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的持股、质押、冻结及减持情况

解海华、陈田安、王建斌、林国成及陈昕共同签署了《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。

截至 2022 年 12 月 31 日，解海华、陈田安、王建斌、林国成及陈昕分别持有公司 10.59%、2.17%、6.09%、9.29%和 1.22%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 4.18%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 4.02%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 37.56%表决权，为公司控股股东、共同实际控制人。

公司实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员直接及间接持有公司股份的情况如下：

| 姓名  | 职务                  | 直接持股<br>(万股) | 间接持股<br>(万股) | 合计持股<br>(万股) | 持股比例   |
|-----|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------|
| 解海华 | 董事长                 | 1,506.42     | 498.94       | 2,005.36     | 14.10% |
| 陈田安 | 董事、总经理、<br>核心技术人员   | 309.33       | -            | 309.33       | 2.17%  |
| 王建斌 | 董事、副总经理、核<br>心技术人员  | 866.11       | -            | 866.11       | 6.09%  |
| 林国成 | 董事                  | 1,320.82     | -            | 1,320.82     | 9.29%  |
| 郝一阳 | 董事                  | -            | -            | -            | -      |
| 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                  | -            | 6.19         | 6.19         | 0.04%  |
| 陈丽  | 监事                  | -            | 6.68         | 6.68         | 0.05%  |
| 郭郢  | 监事                  | -            | -            | -            | -      |
| 陈昕  | 副总经理                | 173.22       | -            | 173.22       | 1.22%  |
| 于杰  | 副总经理、董事会秘<br>书、财务总监 | -            | 389.75       | 389.75       | 2.74%  |

| 姓名  | 职务          | 直接持股<br>(万股) | 间接持股<br>(万股) | 合计持股<br>(万股) | 持股比例   |
|-----|-------------|--------------|--------------|--------------|--------|
| 徐友志 | 副总经理、核心技术人员 | -            | -            | -            | -      |
| 姜贵琳 | 核心技术人员      | -            | 7.42         | 7.42         | 0.05%  |
| 潘光君 | 核心技术人员      | -            | 3.71         | 3.71         | 0.03%  |
| 姜云  | 核心技术人员      | -            | 0.74         | 0.74         | 0.01%  |
| 合计  |             | 4,175.90     | 913.43       | 5,089.33     | 35.78% |

2022 年度，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持有的股份均不存在质押、冻结及减持的情形。

## 十一、本所或者保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

（以下无正文）

（本页无正文，为《东方证券承销保荐有限公司关于烟台德邦科技股份有限公司 2022 年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页）

保荐代表人： 王同胜  
王国胜

崔洪军  
崔洪军



2023 年 4 月 14 日