

# 华泰联合证券有限责任公司

## 关于广州方邦电子股份有限公司

### 募投项目延期的核查意见

华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐机构”）作为广州方邦电子股份有限公司（以下简称“方邦股份”、“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市持续督导阶段的保荐机构，根据上海证券交易所《上市公司募集资金管理办法（2013 年修订）》、《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》等有关法律、法规、规范性文件及《广州方邦电子股份有限公司募集资金管理制度》等相关规定，对方邦股份募投项目延期事项进行了核查，并出具本核查意见如下：

#### 一、募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会出具《关于同意广州方邦电子股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2019〕1212 号），并经上海证券交易所出具《自律监管决定书》（〔2019〕151 号），同意广州方邦电子股份有限公司向社会公开发行人民币普通股 20,000,000 股，共计募集资金人民币 1,077,600,000.00 元，扣除与发行有关费用人民币 98,560,377.37 元，实际募集资金净额为人民币 979,039,622.63 元。

上述募集资金已于 2019 年 7 月 18 日全部到位，并由天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2019 年 7 月 18 日对本次发行募集资金的到账情况进行了审验，并出具了“天健验[2019]7-65 号”《验资报告》。

为规范公司募集资金管理，保护投资者权益，公司与保荐机构华泰联合证券、募集资金专户开户银行签署了《募集资金专户存储三方监管协议》，开设了募集资金专项账户，对募集资金实行专户存储。

#### 二、募集资金投资项目最新进展情况

截至本核查意见出具日，公司募投项目的土建、外墙装修已完成，正在进行内部装修和设备的安装调试工作。公司募投项目根据产品市场情况、项目关键设备到货情况（部分关键设备如挠性覆铜板项目的高温压合机、亚胺化机等供应商产能紧张造成设备到货时间不及预期）等综合安排产能投放节奏，并据此安排主要设备采购进度，目前公司募投项目最新投入进展情况如下：

单元：万元

| 序号 | 项目名称          | 项目投资总额    | 募集资金投资金额  | 已投入金额     | 已投入金额<br>占总计划投入<br>费用比例 |
|----|---------------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|
| 1  | 挠性覆铜板生产基地建设项目 | 55,194.63 | 55,194.63 | 19,291.39 | 34.95%                  |
| 2  | 屏蔽膜生产基地建设项目   | 13,251.28 | 13,251.28 | 8,881.38  | 67.02%                  |
| 3  | 研发中心建设项目      | 20,206.00 | 20,206.00 | 6,919.01  | 34.24%                  |
| 4  | 补充营运资金项目      | 9,252.05  | 9,252.05  | 9,313.29  | 100.66%                 |

### 三、本次募投项目延期的具体情况

根据公司于 2021 年 9 月 18 日披露的《关于募投项目延期的公告》，由于受到地质条件复杂、疫情反复、极端天气等因素的影响，募投项目第一期预计延期至 2022 年 3 月达到可使用状态。

截至本核查意见出具日，公司募投项目的土建、外墙装修已完成，正在进行内部装修和设备的安装调试工作，无法按原计划投入使用，主要影响因素如下：

1、2022 年 1-2 月，因为项目综合验收进度未达预期，外加春节假期影响，项目内部装修和设备安装工作进度受到较大影响；

2、挠性覆铜板项目的关键设备高温压合机为进口设备，其安装调试需要国外技术人员协助。但受限于国外疫情反复及国内的隔离政策，该等国外技术人员到达公司的时间比原计划有所延后；

3、由于挠性覆铜板项目主要设备高温压合机的供应商产能紧张，公司预订

的第二批设备预计将推迟至 2023 年四季度到货。

为保证募投项目质量，维护公司及全体股东的利益，结合目前公司募集资金投资项目的实际建设情况和投资进度，在募集资金投资用途及投资规模不发生变更的情况下，通过综合评估分析，基于审慎原则，公司将募投项目达到预定可使用状态的时间进行了相应的调整，具体情况如下：

| 序号 | 项目名称          | 变更前预计达到可使用状态日期                                                                                                         | 变更后预计达到可使用状态日期                                                                                                         |
|----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 挠性覆铜板生产基地建设项目 | 本项目将根据市场情况、主要设备到货情况分批安排试产。其中第一批主要设备预计于 2022 年 3 月安装调试完毕，届时本项目第一期达到可使用状态；第二批主要设备预计于 2023 年 6 月安装调试完毕，届时本项目第二期达到可使用状态。   | 本项目将根据市场情况、主要设备到货情况分批安排试产。第一批主要设备预计于 2022 年第三季度前后安装调试完毕，届时本项目第一期达到可使用状态；第二批主要设备预计于 2024 年第一季度前后安装调试完毕，届时本项目第二期达到可使用状态。 |
| 2  | 屏蔽膜生产基地建设项目   | 本项目根据市场情况分批安排主要设备到货及安装调试时间。其中第一批主要设备预计于 2022 年 3 月安装调试完毕，届时本项目第一期达到可使用状态；第二批主要设备预计于 2022 年 10 月安装调试完毕，届时本项目第二期达到可使用状态。 | 主要设备预计于 2022 年第三季度前后安装调试完毕，届时本项目进入可使用状态，达到项目规划产能。<br>届时公司将根据市场情况安排本项目新增产能投放工作。                                         |
| 3  | 研发中心建设项目      | 本项目预计于 2022 年 8 月前达到预定可使用状态。                                                                                           | 本项目预计于 2022 年第三季度前后达到预定可使用状态。                                                                                          |

#### 四、重新论证募投项目

根据《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》相关规定：“超过募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到计划金额 50%，上市公司应当对该募投项目的可行性、预计收益等重新进行论证，决定是否继续实施该项目。因此公司对“挠性覆铜板生产基地建设项目”、“屏蔽膜生产基地建设项目”、“研发中心建设项目”进行了重新论证：

##### （一）挠性覆铜板生产基地建设项目

##### 1、项目建设的必要性

### （1）有助于丰富公司的产品结构，化解公司产品单一的风险

目前，公司主要产能集中于电磁屏蔽膜业务，公司主要收入来自于屏蔽膜业务，面临产品单一的风险。公司在扩大现有电磁屏蔽膜业务的基础上，利用多年的技术积累、生产管理经验和客户资源将业务进一步拓展到覆铜板业务领域。本项目的顺利实施将有助于丰富公司的产品线以及调整公司的产品结构，为客户提供全面的产品配套服务，有效的化解公司产品结构单一的风险，从而提高公司的市场竞争力以及整体抗风险能力。

### （2）有助于提高公司的客户资源利用率，产生较大的协同效应

挠性覆铜板与电磁屏蔽膜产品下游需求客户为同一客户群，客户资源协同效应较大。本项目建成以后，可在为现有客户提供电磁屏蔽膜产品的同时提供挠性覆铜板产品，既有利于为客户提供丰富的产品配套服务，又有助于提高公司的客户资源利用效率，使得公司在较低客户获取成本水平的基础上扩大整体业务规模，从而产生较大的客户资源协同效应。

### （3）为公司提供一个新的业务增长点，扩大公司业务规模

公司进一步发展挠性覆铜板等相关多元化产品，可以利用多年相关的技术积累、生产管理经验和客户资源做大公司业务规模提高经营效率，同时也可以为公司提供更广泛的市场空间从而保障公司持续稳定的发展壮大。本项目的顺利实施为公司提供了一个新的业务增长点，提高了公司的收入规模，提高了公司的市场竞争力以及盈利能力。

## 2、项目可行性分析

（1）良好的市场需求和积累的优质客户资源为本项目的顺利实施提供需求保障

挠性覆铜板是FPC的加工基材，将受益于FPC市场需求扩大及其细线化趋势。据Prismark数据及预测，近10年内，随着消费电子产品、汽车电子产品、通信设备等现代电子产品的发展，全球FPC产值规模不断扩张，复合增长率约3.3%，预计2022年全球FPC产值有望达到149亿美元；另一方面，各类电子产品“轻薄短小”、高频高速化趋势愈加明显，倒逼FPC线宽线距越来越精细，这加大了对高性能挠性覆铜板（如无胶二层FCCL、极薄FCCL）的需求，因为此类挠性覆

铜板的铜箔厚度更薄、表面轮廓更低、剥离力更强且尺寸安定性更高，更能满足细线路 FPC 的加工制程。与此同时，公司在高端电子材料领域耕耘多年，产品大量应用于华为、小米、OPPO、VIVO、三星等知名企业的终端产品，并与旗胜、BH CO., LTD、Young Poong Group、弘信电子、景旺电子、三德冠、上达电子等国内外知名 FPC 厂商保持了良好的合作关系，为本项目的实施提供了销售保障。

## （2）公司生产工艺具有成本优势，为本项目的顺利实施提供有力保障

挠性覆铜板的主要原材料是铜箔和聚酰亚胺（PI），公司可自行制备超薄铜箔，可大幅减少外购铜箔的比例，因而相对于须从日本宇部、杜邦等供应商采购价格高昂的高尺寸稳定性聚酰亚胺和超薄铜箔的厂商，公司生产的挠性覆铜板具有更好的成本优势；且公司通过自主研发的技术工艺及生产设备所生产的挠性覆铜板剥离强度更高，产品性能可靠。因此，公司独特的工艺技术将会使公司产品具有显著的成本优势，为本项目的顺利实施提供有力保障。

## （3）公司强大的研发团队及雄厚的技术实力为本项目的顺利实施提供了技术保障

挠性覆铜板的生产与开发是一项多学科相互交叉的尖端技术，对企业的复合研发能力要求较高。公司通过自主研发的技术工艺及生产设备，取得了挠性覆铜板核心生产技术的突破，目前已实现少量生产，具备大规模生产的条件，为本项目的顺利实施奠定了坚固的技术基础。

## （4）公司系统性的技术储备和知识产权为本项目的顺利实施提供了保证

公司生产挠性覆铜板的工艺流程，主要源自公司生产电磁屏蔽膜过程中的技术积累，以涂布、真空溅射及电镀/解工艺为核心工艺。该产品的核心技术路线涉及的相关专利已通过国家知识产权局实质性审查，并已取得专利证书。公司通过持续的研发，突破了极薄挠性覆铜板剥离强度较低的技术难关，在极薄挠性覆铜板的工艺、设备及产品技术方面已有系统性的技术储备。

# （二）屏蔽膜生产基地建设项目

## 1、项目必要性分析

### （1）电磁屏蔽膜的市场规模仍有较大的提升空间

消费电子、汽车电子、通信设备是 FPC 的三大应用领域。虽然目前智能手

机市场已经步入稳定增长期，公司电磁屏蔽膜的销量也首次出现了下滑，但随着汽车、可穿戴设备、5G 通信等领域逐渐向智能化、轻薄化、集成化方向发展，电子产品元器件数量增多且分布更密集，对电磁屏蔽的需求会更大，从而打开电磁屏蔽膜产品新的市场空间。

### （2）公司目前产能利用率较高，接近产能瓶颈

2021 年度公司电磁屏蔽膜产品的产能利用率为 89.27%，产能接近饱和，产品产销率为 92.05%，保持在较高水平。若不及时扩产，将制约公司销售规模的扩大和市场份额的提升。另外，公司潜在的终端客户对供应商旺季的峰值产能需求较大，已经超过了公司目前的产能现状。因此公司需要通过该募投项目的实施来适当扩大电磁屏蔽膜产能，解决现有产能瓶颈，否则会对公司未来客户开发造成不利影响。

### （3）巩固行业地位，提高全球市场占有率

虽然公司目前的全球市场占有率超过 25%，位居国内第一，全球第二，已在行业中形成较高的品牌认可度，具备较强的竞争优势，但从绝对值来看仍处于较低水平，尚有较大提升空间。本项目的实施将有利于公司进一步扩大规模，巩固国内行业龙头地位，打开国际市场空间，提高全球市场占有率。

## 2、项目可行性分析

### （1）电磁屏蔽膜良好的市场需求，为本项目的实施提供了可靠支持

电磁屏蔽膜将受益于 5G 通讯、汽车电子等行业的快速发展。5G 环境下，以智能手机为代表的消费电子产品“轻薄短小”、高频高速化趋势愈加明显，其内部结构 FPC 使用量不断增加以提升内部组装密度，同时电子元器件之间的电磁干扰亦愈加严重，这客观上加大了对电磁屏蔽膜的需求，这种需求一方面体现为电磁屏蔽膜使用量的增加，另一方面体现为电磁屏蔽膜性能提升的要求（如厚度更薄、屏蔽效能更高、插入损耗更低、耐弯折性更强、抗撕裂性更强等）。

在国家“碳达峰、碳中和”目标提出之后，我国新能源汽车推广普及进程加快，新能源汽车智能化趋势明显。随着汽车向电动化、智能化发展，FPC 在弯折性、减重、自动化程度高等方面的优势进一步体现，FPC 在车载领域的用量不断

提升，应用涵盖显示模组、车灯、BMS/VCU/MCU 控制系统、传感器、自动驾驶辅助系统等相关场景，市场预计单车 FPC 用量将超过 100 片。在上述 FPC 应用场景中，又因显示模组有其高清化需求，以及传感器系统需要接收 5G 信号、毫米波等高频高速信号以实现短延迟甚至零延迟的探测反馈和自动驾驶，这些高频高速电路存在对电磁屏蔽的潜在需求。

## （2）强大的技术实力及研发团队为本项目的顺利实施提供了技术基础

凭借强大的研发团队以及深厚的技术积累，同时自主设计并组装了涂布、溅射等核心生产设备，在生产过程中定期对设备参数、原材料配方进行优化，不断提升生产工艺技术水平。公司多年的技术积累和生产工艺为本项目的顺利实施提供了强有力的技术保障。

## （3）公司优质的客户资源将为本项目的顺利实施提供需求保障

经过多年的发展，公司的产品已应用于华为、小米、OPPO、VIVO、三星等众多知名品牌的终端产品，积累了旗胜、BH CO., LTD、Young Poong Group、弘信电子、景旺电子、三德冠、上达电子等众多优质下游客户。本项目是对公司现有电磁屏蔽膜业务的扩产，因此，公司现有的优质客户群体将为本项目的顺利实施提供需求保障。

# （三）研发中心建设项目

## 1、项目必要性分析

### （1）有利于完善研发环境，满足公司日益增长的研发需要

公司自设立以来一直从事高端电子材料的研发、生产和销售，产品包括电磁屏蔽膜、导电胶膜、极薄挠性覆铜板及超薄铜箔等。经过多年的快速发展，公司在国内电磁屏蔽膜生产厂商中销量处于第一的位置，在全球的市场份额仅次于日本拓自达，并取得了丰富的研发成果和大量的技术专利。随着公司电磁屏蔽膜相关技术水平的提高以及极薄挠性覆铜板相关技术的突破，公司未来将不断完善现有产品、开发新的产品、拓展新的业务领域和市场，有大批研发项目同时开展或者即将开展，而现有的研发场地、设备条件、实验环境、人才和管理等条件无法满足公司在屏蔽膜及覆铜板研发方面的需要。

本项目的研发中心建成后将有独立的研发区域、检测区域，并拥有全新的实验室，并引进一批配套的软硬件设备，极大地改善现有的研发环境。特别是公司拥有了先进的实验室之后，在研究开发屏蔽膜、挠性覆铜板、超薄铜箔等产品时的实验环境更有保障，为未来公司进一步开发新型产品及与科研单位合作研发新产品提供更有力的品质保障。

### （2）有利于提高创新能力，保持行业领先优势

随着公司电磁屏蔽膜业务快速扩大以及进入挠性覆铜板领域，需要更丰富更先进的产品工艺技术的支持，公司唯有在现有技术积累的基础上继续坚持技术创新并实现研发成果迅速转化成市场需求产品，才能始终保持行业领先优势。

本项目的建成将大幅提高公司的研发能力，增强技术和产品的持续创新能力，有助于公司业务地开展。同时，研发中心的建设对公司进一步优化现有产品的功能和质量，改进现有设备和工艺，实现产学研一体化具有重要作用，从而巩固公司在行业内的市场地位，提升公司的整体竞争力和 Company 形象。

### （3）有利于吸引更多的专业技术人才，保持公司创新活力

自主创新能力是科技型企业生存和发展的关键。只有切实提高自主创新能力，吸引并留住专业技术人才，增强自主开发能力，掌握自主知识产权，才能为提高公司竞争力、抗风险能力提供重要支撑。研发中心不仅是企业开展创新活动的重要平台，也是企业自主创新能力建设的关键环节。本项目的实施可以为公司提供一流的研发环境，包括现代化的研发实验室、先进的研发设备、积极的研发激励机制等，有助于公司吸引国内外专家人才，为公司研发创新提供智力保障，强化公司自主创新能力，持续提高公司的核心竞争力。

## 2、项目可行性分析

### （1）公司深厚的技术积累为本项目实施打下坚实的技术基础

公司一直专注于电磁屏蔽膜、挠性覆铜板以及超薄铜箔等电子材料技术的研究和应用，经过多年的技术攻关和研究试验，公司已经掌握了精密卷状涂布技术、卷状真空溅射技术、连续卷式电镀技术、化学沉积/物理沉积形成金属层等技术，并积累了丰富的行业科研经验，凭借自身技术实力、高技术含量的产品以及积极



促进行业发展的态度，为本项目的建设打下了坚固的技术基础。

## **（2）公司的人才优势和研发体系优势是本项目顺利实施的保障**

经过公司多年的研发团队建设，公司拥有一支由机械自动化、材料学、分析化学等多学科人才组成的研发团队。同时，公司在坚持自主研发的基础上还深入开展与清华大学等高等院校及外部机构进行联合研发，充分利用外部机构多专业和多领域的人才资源，进一步完善研发团队人才结构，提升了公司的技术研究能力。公司优秀的技术人才团队、多样化的研发模式为本项目的顺利实施提供了有力保障。

## **五、募集资金投资项目重新论证结论**

公司认为上述募投项目符合公司战略规划，仍然具备投资的必要性和可行性，公司将继续实施上述项目。同时，公司将密切关注相关环境变化，并对募集资金投资进行适时安排。

## **六、募投项目延期对公司的影响**

本次募投项目延期是公司根据项目实施的实际情况作出的审慎决定，项目延期未改变募投项目的投资内容、投资总额、实施主体，不会对募投项目的实施造成实质性的影响。本次募投项目延期不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形，符合中国证监会、上海证券交易所关于上市公司募集资金管理的相关规定，不会对公司的正常经营产生不利影响，符合公司发展规划。

## **七、已履行的程序**

2022年4月21日，公司第三届董事会第三次会议、第三届监事会第二次会议审议通过了《关于公司募投项目延期的议案》。同时，公司独立董事对上述募投项目延期事项发表了明确的同意意见。

## **八、保荐机构核查意见**

华泰联合证券认为：公司本次部分募集资金投资项目延期是公司基于募集资金投资项目实际情况做出的决定，涉及延期的募集资金投资项目的可行性、必要

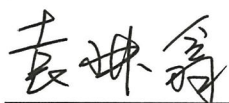
性及预计经济效益已经公司论证，延期项目符合公司实际经营情况、业务发展战略和行业发展趋势，具有合理性；该延期事宜仅涉及募集资金投资项目达到预计可使用状态日期的变化，不涉及项目实施主体、募集资金投资用途及投资规模的变更，不存在改变或变相改变募集资金投向和其他损害股东利益的情形；本次部分募集资金投资项目延期事宜已经公司董事会、监事会审议通过，独立董事发表了同意的独立意见，履行了必要的决策程序，符合相关法律、法规、规范性文件的要求。

综上，保荐机构对公司本次部分募集资金投资项目延期事项无异议。

（以下无正文）

（本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于广州方邦电子股份有限公司募投项目延期的核查意见》之签章页）

保荐代表人：

  
袁琳翕

  
张冠峰

华泰联合证券有限责任公司

2022年4月21日

