

华泰联合证券有限责任公司
关于博众精工科技股份有限公司
募投项目延期并重新论证的核查意见

华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”或“保荐机构”）作为博众精工科技股份有限公司（以下简称“公司”、“博众精工”）2022年度向特定对象发行A股股票项目的保荐机构，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《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》《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》《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》等相关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的相关规定，对博众精工本次募投项目延期并重新论证相关事项进行了审慎核查，并出具核查意见如下：

一、募集资金基本情况

根据中国证券监督管理委员会于2022年8月15日核发的《关于同意博众精工科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕1825号）同意，公司向特定对象发行A股股票40,404,040股，每股面值1元，每股发行价格为人民币24.75元，募集资金总额为人民币999,999,990.00元，扣除发行费用后，募集资金净额为人民币982,949,093.27元。立信会计师事务所（特殊普通合伙）已于2022年11月24日出具了信会师报字[2022]第ZA16176号验资报告，验证募集资金已全部到位。

二、募集资金使用情况

截至2024年6月30日，公司向特定对象发行A股股票募集资金投资项目及募集资金使用情况如下：

单位：元

序号	项目名称	拟用募集资金投入金额	累计投入金额	募集资金使用进度
1	新能源行业自动化设备扩产建设项目	439,175,892.49	28,836,264.85	6.57%

2	消费电子行业自动化设备升级项目	194,773,200.78	23,182,707.79	11.90%
3	新建研发中心项目	100,000,000.00	3,238,912.00	3.24%
4	补充流动资金	249,000,000.00	249,003,098.33	100.00%
合计		982,949,093.27	304,260,982.97	30.95%

公司严格按照《博众精工科技股份有限公司募集资金管理制度》的规定管理和使用募集资金。

三、募投项目延期的具体情况及原因

1、本次募投项目延期的具体情况

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，对项目达到预定可使用状态的时间进行调整，具体如下：

序号	项目名称	原计划达到预定可使用状态日期	延期后达到预定可使用状态日期
1	新能源行业自动化设备扩产建设项目	2024年12月31日	2026年12月31日
2	消费电子行业自动化设备升级项目	2024年12月31日	2026年12月31日
3	新建研发中心项目	2024年12月31日	2026年12月31日

2、本次募投项目延期的原因

(1) 新能源行业自动化设备扩产建设项目

截至2024年6月30日，“新能源行业自动化设备扩产建设项目”累计投入募集资金金额为28,836,264.85元，累计投入募集资金占计划投入募集资金总额比重为6.57%。项目进度较为缓慢，主要是由于：2023年以来，随着新能源汽车渗透率不断提升，国内新能源车市场需求增速放缓，锂电池生产厂商放缓其产能扩张节奏，导致锂电装备市场需求不及预期。出于对募集资金投入的审慎性考虑，公司结合宏观经济和市场动态综合考虑，放缓了设备等的投资进度。为保证“新能源行业自动化设备扩产建设项目”建设效果，合理有效地配置资源，更好地维护全体股东的权益，经公司审慎研究，决定在募集资金用途不变的情况下，拟将项目达到预定可使用状态的日期调整为2026年12月31日。

(2) 消费电子行业自动化设备升级项目

截至 2024 年 6 月 30 日，“消费电子行业自动化设备升级项目”累计投入募集资金金额为 23,182,707.79 元，累计投入募集资金占计划投入募集资金总额比重为 11.90%。项目进度较为缓慢，主要是由于：受产业周期和宏观经济波动影响，2023 年消费电子市场需求放缓，行业景气度处于历史底部，以及下游客户产品发布推迟等因素影响，公司结合行业以及下游客户实时发展状态，前期在项目的推进方面更加审慎，在一定程度上减缓了募投项目的实施进度。经公司审慎研究，决定在募集资金用途不变的情况下，拟将项目达到预定可使用状态的日期调整为 2026 年 12 月 31 日。

（3）新建研发中心项目

截至 2024 年 6 月 30 日，“新建研发中心项目”累计投入募集资金金额为 3,238,912.00 元，累计投入募集资金占计划投入募集资金总额比重为 3.24%。项目进度较为缓慢，主要是由于：为保障募集资金使用安全及研发效果，公司本着审慎投资的原则，待现有产品在订单持续性以及盈利确定性等方面得到充分的市场验证之前，一定程度上延缓了对研发测试设备等固定资产的投入。经公司审慎研究，决定在募集资金用途不变的情况下，拟将项目达到预定可使用状态的日期调整为 2026 年 12 月 31 日。

四、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做出的审慎决定，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。公司将继续积极稳妥推进项目实施，实现项目效益最大化。

本次调整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重大不利影响，符合公司长期发展规划。

五、募投项目重新论证的情况

根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等相关规定，公司对 2022 年度向特定对象发行 A 股股票募投项目“新能源行业自动化设备扩产建设项目”、“消费电子行业自动化设备升级项目”及“新建研发中心

项目”进行了重新论证。具体情况如下：

一、新能源行业自动化设备扩产建设项目

（一）项目建设的必要性

随着我国政策逐步完善，新能源汽车产业链高速发展将有助于动力电池行业产能持续扩张。受益于下游产业扩张、设备自动化率和国产化率提升等利好因素，我国锂电设备市场规模持续增长。此外，未来几年以欧洲、美国和东南亚等为代表的海外锂电项目将迎来建设高潮，从而带动海外锂电设备市场规模的快速增长，EV Tank 预计到 2030 年海外锂电设备市场规模将从 2023 年的 498.2 亿元增加至 1,266.5 亿元。

在充换电站方面，2024 年 6 月，交通运输部、国家发展改革委等十三部门联合发布《交通运输大规模设备更新行动方案》，鼓励各地结合道路货运行业发展特点、区域产业环境和新能源供应能力，推动新能源营运货车在城市物流配送、港口集疏运、干线物流等场景应用；提出科学布局、适度超前建设公路沿线新能源车辆配套基础设施，探索超充站、换电站、加氢站等建设。进一步促进新能源汽车以及充换电站建设等的发展。

因此，为了把握行业机遇，公司有必要通过本项目的实施提升在新能源领域自动化设备的生产能力。长远来看，公司“新能源行业自动化设备扩产建设项目”仍具有继续投入的必要性。

（二）项目建设的可行性

在锂电自动化设备方面，公司采取差异化竞争策略，坚持围绕重点客户推出重点机型，与行业龙头实行错位竞争。目前，公司推出的高速热复合切叠一体机采用两把飞切刀，可以有效提高设备效率，同时设备采用四边（辊封）封边形式，大大提高安全性，在效率和良率上达到了新高度，并持续稳步提升，获得了客户的高度认可。公司最新推出的隧道腔注液机，改变传统常压&等压循环注液模式，与传统注液机相比，在产能上提升 40%；且安全性能更强，没有循环正负压造成电池的外壳变形，减少电池鼓包风险，更加有利于电解液快速吸收。目前设备已经实现批量生产，现场运行稳定，良率高，故障率低。此外，公司在三工位切

叠一体机研发上有较大突破，与传统的台面中转方式相比，公司设备采用高空中转方式，且减少极片过辊数量，使得公司设备可比同行三工位切叠一体机减少 10-20% 的体积，降低设备占地面积，提高客户厂房使用率。公司的隧道腔注液机、高速热复合切叠一体机、三工位切叠一体机等产品已经取得宁德时代、蜂巢能源、巨源等头部客户订单。

在充换电站产品方面，目前公司智能充换电站相关产品涵盖乘用车充换电站、商用车充换电站，配套相应系统有智能站控系统、云平台系统等。底盘换电技术方面，公司先发优势明显，凭借着换电高效稳定、智能安全、高适配性等特点，与宁德时代、上汽集团、中石油、中石化、Deepway、北汽蓝谷、吉利汽车、广汽集团、东风汽车、厦门金龙等客户形成合作关系。2023 年，公司获得了“中国换电技术创新奖”及“中国充换电行业十大质量卓越奖”两个重量级奖项，体现了行业对公司换电技术的高度认可。

因此，公司新能源募投项目已具备了成熟的技术、产品、市场条件，项目建设具有可行性。

综上，长期来看，新能源行业自动化设备扩产建设项目有利于公司进一步扩大产能、提高产品质量，以满足公司业务发展的需求，项目实施符合公司的整体发展战略规划，仍具备投资的必要性和可行性。

（二）对“新能源行业自动化设备扩产建设项目”重新论证的结论

本着对股东负责、对公司长远持续发展负责的态度，公司对“新能源行业自动化设备扩产建设项目”进行了慎重研究与重新论证。基于上述分析，公司认为该项目符合国家产业政策以及公司的战略发展规划方向，从长远来看有助于提升公司持续经营能力和盈利能力，为公司的可持续发展奠定坚实基础，符合公司的战略发展规划和股东的利益，该项目仍然具备投资的必要性和可行性。鉴于“新能源行业自动化设备扩产建设项目”仍处于建设周期内，公司决定将结合公司战略目标和市场环境，继续积极实施该募投项目。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审慎安排。

二、消费电子行业自动化设备升级项目

（一）项目建设的必要性

2021-2023 年度，公司消费电子领域营业收入分别为 324,502.99 万元、354,821.83 万元、369,719.93 万元。在行业整体承压的情况下，公司消费电子领域收入呈现稳健的增长趋势，主要系公司秉持“横向拓宽、纵向延伸”的战略方向。具体而言，公司不断加大研发投入、丰富公司的产品线，致力于从手机整机组装与测试环节，纵向延伸至前端零部件、模组段的组装、检测、量测、测试等环节。进一步的，公司消费电子业务致力于从手机、电脑向 iPad、TWS 蓝牙耳机、智能手表、AR/MR/VR 设备等拓展延伸。

“消费电子行业自动化设备升级项目”旨在提升公司在消费电子领域与新产品和新工艺相适应的产能，提高生产效率，项目建成后将有利于提高公司的盈利能力。

因此，作为公司“横向拓宽、纵向延伸”发展战略能持续实施的重要环节，“消费电子行业自动化设备升级项目”的实施具有必要性。

（二）项目建设的可行性

近年来，消费电子下行周期主要系受众多突发因素影响较大。从中长期来看，行业低谷不可持续。例如，全球智能手机市场在经历了一段时间的波动后，展现出积极的复苏迹象。根据 IDC 数据显示，2024 年第二季度全球智能手机出货量同比增长 6.5% 至 2.85 亿部，已连续四个季度实现增长；2024 年第二季度中国智能手机出货量达到约 7,158 万台，同比增长 8.9%，为今年预期的复苏积聚了动力。与此同时，人工智能（AI）技术正在推动智能手机的发展。据 IDC 预测，2024 年全球新一代 AI 手机出货量将达 1.7 亿部，占智能手机整体出货量的 15%。中国市场 AI 手机份额也将迅速增长，到 2027 年占比将超过 50%。据 IDC 公布的最新报告显示，2024 年第一季度中国可穿戴设备市场出货量为 3367 万台，同比增长 36.2%。人工智能 AI、虚拟（增强、混合）现实等技术的逐渐推广，为可穿戴设备市场注入了新动力，可穿戴设备已从过去的单一功能开始转向多功能，在社交网络、医疗保健、导航、商务和新媒体等诸多领域有着非常广泛的应用，并通过这些应用为大众未来的生活带来新改善和新变革。IDC 预计，2024 年全球可穿戴设备出货量将达到 5.597 亿台，增长 10.5%。预计到 2028 年底，出货量将增

至 6.457 亿台，复合年均增长率为 3.6%。

随着如 AI 手机、AIPC、VR/AR/MR 设备等新兴前沿智能终端的出现及功能的不断完善，消费电子终端品牌厂商及相关供应商未来有望走出周期性调整底部区域，进入新的上升周期。

经过十几年发展，公司在工业自动化底层技术方面积累雄厚。其中，精密机械设计方面公司运用了先进设计制造技术理论与方法，拥有完善的建模及仿真技术，可以实现产品智能化的设计与制造；公司还掌握精密运动控制、驱动技术，拥有自主研发硬件平台，并掌握相关的核心算法；机器视觉方面，公司拥有相机、工业镜头、光源及 2D\3D 软件平台并自主研发了相关核心算法；工业机器人方面，公司拥有具备自主知识产权的精密机械、控制器及软件平台，并具有相关核心算法及定制开发能力。此外，公司积累了完善的测试方法及测试能力，有效的保证了产品的稳定性、可靠性。博众精工与苹果等全球知名的消费电子制造商建立了良好的合作关系。目前，公司已成为苹果公司在 FATP 环节国内销售规模最大的自动化组装设备供应商之一。因此，“消费电子行业自动化设备升级项目”具备建设的可行性。

综上，从中长期来看，消费电子行业自动化设备升级项目仍具有必要性和可行性。

（二）对“消费电子行业自动化设备升级项目”重新论证的结论

本着对股东负责、对公司长远持续发展负责的态度，公司对“消费电子行业自动化设备升级项目”进行了慎重研究与重新论证。基于上述分析，公司认为该项目符合国家产业政策以及公司的战略发展规划方向，从长远来看有助于提升公司持续经营能力和盈利能力，为公司的可持续发展奠定坚实基础，符合公司的战略发展规划和股东的利益，该项目仍然具备投资的必要性和可行性。鉴于“消费电子行业自动化设备升级项目”仍处于建设周期内，公司决定将结合公司战略目标和市场环境，继续积极实施该募投项目。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审慎安排。

三、新建研发中心项目

（一）项目建设的必要性

随着我国自动化设备技术水平的不断提高，以及受国际贸易等因素的影响，半导体设备国产化需求不断释放，其中，后道封装和测试设备是目前能够在中短期有效实现快速国产化替代的机种之一。

基于对半导体设备产业发展前景的判断，以及自身在视觉检测方面的技术积累，公司优先选择在半导体检测设备领域积极布局，为后续公司发展提供持续动能。对于公司而言，半导体业务是代表了未来中长期的重要布局方向。从公司未来五至十年的业绩持续快速增长的角度出发，在确保业务拓展稳健性的基础上，公司有必要在市场前景确定性较高，且与公司目前业务与技术储备关联度较高的半导体领域提前进行业务布局，丰富半导体领域的研发面与技术储备，在相对明确的赛道中延伸新的业务亮点。由于半导体设备行业市场规模大，技术门槛高，公司未来切入半导体领域，有利于进一步丰富产品结构，分散下游应用领域行业的系统性风险，从而增强公司整体盈利和抗风险能力。

（二）项目建设的可行性

目前，公司在半导体领域布局的产品有三款，分别为共晶机、固晶机及 AOI 检测设备。高精度共晶机方面，公司的共晶贴片机可以用于目前主流的 400G、800G、1.6T 光模块贴合场景。高速高精度固晶机方面，公司的固晶机产品主要用于芯片贴装、摄像头模组组装。AOI 检测设备方面，新一代产品已研发完成。随着公司不断突破新产品所需关键技术，公司在半导体设备方面的研发投入亦具有较强的可行性。

综上，新建研发中心项目符合公司整体发展战略，仍具备投资的必要性和可行性。

（二）对“新建研发中心项目”重新论证的结论

本着对股东负责、对公司长远持续发展负责的态度，公司对“新建研发中心项目”进行了慎重研究与重新论证。基于上述分析，公司认为该项目符合国家产业政策以及公司的战略发展规划方向，从长远来看有助于提升公司持续经营能力和盈利能力，为公司的可持续发展奠定坚实基础，符合公司的战略发展规划和股

东的利益，该项目仍然具备投资的必要性和可行性。鉴于“新建研发中心项目”仍处于建设周期内，公司决定将结合公司战略目标和市场环境，继续积极实施该募投项目。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审慎安排。

六、审批程序

公司于 2024 年 8 月 29 日召开第三届董事会第八次会议和第三届监事会第七次会议，分别审议通过《关于募投项目延期并重新论证的议案》，同意公司本次募集项目延期并重新论证事宜，该事项无需提交股东大会审议。

七、专项意见说明

经审核，监事会认为：募投项目“新能源行业自动化设备扩产建设项目”、“消费电子行业自动化设备升级项目”、“新建研发中心项目”符合公司的战略发展规划和股东的利益，仍然具备投资的必要性和可行性。公司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，不会对公司的正常经营产生不利影响，符合公司发展规划，其决策和审批程序符合《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》《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》等相关法律法规及《公司募集资金管理制度》的规定。监事会同意本次对募投项目进行重新论证并延期事项。

八、保荐机构意见

经核查，保荐机构认为：本次部分募集资金投资项目重新论证并延期事项已经公司董事会、监事会审议通过，履行了必要的程序，符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《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》《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》《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》的相关规定。本次募集资金投资项目重新论证并延期事项未改变募投项目的实施主体、实施方式、募集资金投资用途，不会对公司的正常生产经营产生重大不利影响，不存在改变或变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形。

综上，保荐机构对公司本次部分募投项目重新论证并延期事项无异议。

(此页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于博众精工科技股份有限公司募投项目延期并重新论证的核查意见》之签章页)

保荐代表人(签名): 於桑琦
於桑琦

陈劭悦
陈劭悦

华泰联合证券有限责任公司 (公章)

