

长江证券承销保荐有限公司
关于武汉市蓝电电子股份有限公司
募投项目延期的核查意见

长江证券承销保荐有限公司（以下简称“长江保荐”或“保荐机构”）作为武汉市蓝电电子股份有限公司（以下简称“武汉蓝电”或“公司”）向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所（以下简称“北交所”）上市的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第9号—募集资金管理》《北京证券交易所股票上市规则》等相关规定，对武汉蓝电募投项目延期的事项进行了核查，具体情况如下：

一、募集资金基本情况

2023年4月12日，中国证券监督管理委员会出具《关于同意武汉市蓝电电子股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2023〕788号），同意公司向不特定合格投资者公开发行股票的注册申请。公司本次股票发行数量为1,070.00万股（超额配售选择权行使前），发行价格为26.60元/股，募集资金总额为人民币284,620,000.00元，扣除相关发行费用后实际募集资金净额为人民币263,323,358.49元。截至2023年5月24日，本次募集资金已全部到账，并由天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具天健验〔2023〕10-5号《武汉市蓝电电子股份有限公司验资报告》进行了审验。

为规范募集资金管理，保护投资者合法权益，根据《北京证券交易所上市公司持续监管办法（试行）》《北京证券交易所股票上市规则》等相关规定，以及公司《募集资金管理制度》的相关要求，公司对募集资金进行专户存储管理，并与长江保荐、存放募集资金的商业银行签订了《募集资金三方监管协议》。

二、募集资金投资项目情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司募集资金投资项目建设情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金投资金额	累计投入金额	累计投入进度	原项目达到预定可使用状态日期
1	生产基地建设项目	20,332.34	3,630.13	17.85%	2026 年 6 月 30 日
2	研发中心建设项目	6,000.00	1,299.15	21.65%	2026 年 6 月 30 日

三、募集资金的存储情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司募集资金专项账户的情况如下：

银行名称	账号	金额（元）
兴业银行股份有限公司武汉 自贸区支行	416230100100046029	103,339,289.32
中信银行股份有限公司武汉 光谷科创支行	8111501013601104112	72,505,084.21
上海浦东发展银行股份有限公司武汉东湖高新支行	70120078801600001339	50,114,695.12
合计		225,959,068.65

注：上表金额包含专户利息收入。

2025 年 12 月 31 日，公司已申购银行保本型产品 7,200.00 万元，其支取受限。截至 2025 年 12 月 31 日，可在募投项目使用范围随时支取的募集资金为 15,395.91 万元。

四、本次募集资金投资项目延期具体情况

（一）募投项目建设进展

公司募投项目原定达到可使用状态的日期为 2024 年 12 月 31 日，由于公司募投项目实施用地形状不规则，按照原有规划设计方案无法正常施工，公司需对规划设计方案和施工计划进行反复论证、调整，导致公司募投项目的实际进度落后于初始计划进度，2024 年 3 月 19 日、2024 年 4 月 10 日，公司第四届董事会第十七次会议、2023 年年度股东会分别审议通过了《关于公司募投项目延期的议案》，在募集资金投资用途及投资规模不发生变更的情况下，将“生产基地建

设项目”和“研发中心建设项目”的预定可使用日期延长至 2026 年 6 月 30 日。

截至目前，公司募投项目中的生产基地建设项目、研发中心建设项目已同步完成厂房结构主体施工，正在进行外墙面真石漆施工、门窗安装及电梯、消防等工程施工，其中消防、电梯等机电安装已完成 80%，待装修和设备采购完成后，生产基地建设项目即可投入使用，研发中心建设项目中由于涉及研发人员招聘及研发项目实施，略滞后于生产基地建设项目进度。

（二）本次募投项目延期的原因

公司主营电池测试设备的研发、生产和销售，客户主要为高校、科研院所、以及电池或材料生产企业的研发和质检部门，应用于电池材料及可充电电池的研发和质检。受下游新能源电池及材料行业新增产能投资放缓影响，短期内电池测试设备市场需求下降，为避免项目固定资产投资较高、产能无法消化，进而导致公司因折旧和摊销费用增加影响盈利能力，导致短期股东回报率下降，在考虑市场需求环境和实际经营需要的情况下，公司审慎控制了实施进度，并深度参与建设方案确定、招投标组织及主要建筑材料采购等全流程工作，相关工作周期相应延长，致使募投项目建设进度延期。

（三）募投项目可行性论证情况

根据《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 9 号—募集资金管理》的相关规定，公司对募投项目的可行性和必要性进行了重新论证，具体如下：

1、生产基地建设项目

（1）必要性

①突破公司现有产能瓶颈，巩固行业领先地位

随着消费电池领域迎来稳步复苏，以及在新能源汽车、消费电子及储能等下游行业对电池性能升级需求的推动下，电池及电池材料行业持续加大研发投入，对电池测试设备的需求恢复增长。目前，公司受场地等因素影响，产能受限，公

司虽已通过租赁周边厂房暂时满足生产、仓储的需求，但仍不利于承接交货时间紧、工作量大的大额订单。公司通过本次募投项目的实施，扩大厂区面积、增加专用设备及生产人员数量以解除产能不足对业务发展构成的限制，满足下游行业发展需求。

②扩大生产规模，增强公司议价能力

我国电池测试行业生产企业较多，受限于规模较小，对上下游产业议价能力相对较弱，亟需提升生产规模，提升成本管控和议价能力。

在原材料供应端，电池检测上游产业主要包括结构件、电子元器件、开关电源模块、电线电缆、电池夹具、接插件，重要辅助材料为焊锡、导热硅脂等，供应商议价能力强，且对生产成本影响较大。一般规模以上的工业企业会与厂商签订长期合同，一方面减少原材料价格波动的影响，并延长应付账款周期；另一方面可以通过采购规模优势，增强企业的谈判实力，降低采购成本，增强市场竞争优势。

在产品需求端，下游客户多为大型电池生产企业或电池材料生产企业，由于电池测试设备对终端产品的安全性和可靠性起到至关重要的作用。因此，下游客户一般采用严格的“合格供应商认证制度”，大型下游客户一般倾向与综合实力雄厚、技术先进的电池测试企业合作，一旦形成长期稳定的合作关系就不会轻易变更供应商，形成较高的技术壁垒和客户壁垒。在供货稳定、技术更新快、供给渠道单一等情况下，公司将拥有更多议价主动权，相应的可以获得更短账期的应收账款。

目前公司的生产规模和技术能力有限，本项目可通过新建厂房，扩大产品生产规模，进一步增强公司与上游原材料及下游客户端的议价能力。

(2) 可行性

①良好的市场前景是本次项目实施的前提

公司主营电池测试设备的研发、生产和销售，应用于电池材料及可充电电池

的研发和质检，具体应用领域包括：锂离子电池（包括消费电子类电池、动力电池、储能电池等）、铅酸电池、镍氢电池等类型电池及相关材料的研发和生产企业，以及从事相关研究的高校、科研院所的学院或课题组。

根据普华有策研究报告，2024 年中国锂电池充放电检测设备市场规模超过 18 亿元，并有望在 2027 年增长至 21.5 亿元。市场增长的主要驱动因素包括：一方面，国内检测设备企业加速海外市场拓展，带动出口规模提升；另一方面，储能系统企业对储能电池检测设备需求上升，同时主机厂在自建模组 PACK 产线过程中，对系统段检测设备的需求亦持续增加。

根据思涵产业研究院研究报告，新能源电池技术以锂离子电池为核心，钠离子电池、固态电池等新技术正加速研发及产业化进程。新能源电池产品性能持续向高能量密度、高安全性、长循环寿命、快速充电能力及低成本方向优化。2021 年至 2025 年，全球新能源电池市场保持快速增长趋势，市场规模由 2021 年约 530.5GWh 增至 2025 年约 2,257.0 GWh，期内复合年增长率为 43.6%。未来，随着全球能源结构转型的推进及碳中和目标的落实，全球新能源电池市场规模有望持续扩大，到 2030 年将达到 6,284.3 GWh 左右，2025 年至 2030 年复合年增长率为 22.7%。

综上，下游消费电子、新能源汽车、储能等领域市场规模增长，以及钠离子电池、固态电池等新技术持续研发投入，带动电池测试设备的市场需求增加，整体来看未来市场前景可期。

②优质稳定的客户资源是本次项目实施的有力支持

下游电池、电池材料生产企业一般采用严格的“合格供应商认证制度”，大型下游客户一般倾向于综合实力雄厚、技术先进的生产企业合作，一旦形成长期稳定的合作关系就不会轻易变更供应商，形成较高的技术壁垒和客户壁垒，因此客户粘性高。

公司自成立以来，长期专注于电池测试设备市场，获得了各领域专业客户的

广泛认可。一方面公司产品在对设备要求严格的科研群体中间建立了良好口碑，产品被各个国家重点实验室广泛使用，用户包括中科院、清华大学、浙江大学、复旦大学、华中科技大学等国内知名高校、研究机构。经过多年发展，公司产品已在科研群体当中树立了优秀的品牌形象。另一方面，电池测试设备长期使用的稳定性是用户的核心考量指标，公司在软、硬件方面的精益求精，有效提升了公司设备运行的稳定性，凭借设备性能的稳定与服务体系的完善，赢得了客户充分信任与尊重，塑造了公司高端电池测试系统制造商的品牌形象。

当前公司产品已经广泛应用于国内知名企业，积累了大批优质的行业标杆型客户资源，包括珠海冠宇、贝特瑞、杉杉股份、宁德时代、中创新航、比亚迪、赣锋锂业、厦门钨业、德方纳米、国轩高科等，得到了企业客户的认可，树立了良好的业界品牌形象。公司坚实的客户基础为本项目的实施奠定了坚实的市场基础。

③持续的研发投入和技术储备是项目实施的基础保障

公司系湖北省专精特新“小巨人”企业，实际控制人吴伟、叶文杰均具有相关技术专业背景以及二十余年的电池测试设备技术研发与生产经营经验。公司从服务高校、科研院所的研发需求起步，长期专注于研究、质检等对设备稳定性、精度要求相对较高的领域，核心技术与产品均自主研发，可根据客户提供产品定制化服务。

公司电池测试设备具备多量程切换、能量回馈、DSP 数字控制、自动校准等多项核心技术，在精度控制、稳定性等方面形成了一定的竞争优势。目前，公司在部分核心技术层面已取得显著成果，公司研发的高精度电池测试设备，在电流电压检测精度方面最高可达到十万分之二，技术水平处于国内甚至国际领先水平。

2、研发中心建设项目

(1) 必要性

①抓住新能源电池发展的历史机遇，抢占新能源电测测试设备市场

当前节能减排大趋势背景下，新能源产业刺激政策持续推进，电动车渗透率逐年提升，新能源汽车市场保持快速增长，动力电池行业进入高速成长期。各大电池、电池材料生产企业竞相提升动力电池的能量密度、安全性、充放电速率，在此背景下，动力电池研发、质检环节工艺要求不断提升，客户对相关测试设备的投入持续快速增长，动力电池测试行业进入高速发展阶段。为了使公司产品能够在未来满足客户研发、质检的更高要求，保证公司产品未来竞争力，公司亟待提升动力电池测试领域的综合研发实力，计划通过购置先进的研发设备和检测设备，改善现有研发环境，引进高端技术研发人员，提升公司相关产品研发技术。

②掌控高端电池测试设备技术，保持核心竞争力

电池测试设备作为检测电池化学性能的核心设备，要求设备具有高精度、高稳定性、快速响应等方面能力。虽然我国在电池测试设备研发制造领域取得了长足进步，但相较于国外先进水平仍存在较大差距。目前高端电池测试设备大多为国外企业所生产，包括美国 Arbin 仪器公司、美国 Maccor 公司、意大利 Bitrode 公司、德国 Digatron 公司等。纵观目前国内电测测试设备生产企业，仍以中低端为主，逐步实现高端电池检测领域的自主生产是实现科技自主创新的必由之路，当前公司生产的高精度电池测试设备的电压、电流测试精度可以达到十万分之二，已经达到国际先进水平，未来需要依靠持续不断的研发投入支撑公司产品的科技创新。

③改善现有研发环境，引进高端技术人才，提升公司研发管理水平

目前，公司存在高质量人才短缺、研发场地紧张、研发实验设备不齐、软硬件环境跟不上开发需求等问题。公司亟需在组织架构、人员、研发实验室等方面进行提升，满足核心技术研发需求。通过本项目的实施，公司现有研发中心将得到扩建升级，公司的研发试验室及研发设备将实现升级更新，创造更好的研究开发条件，建立合理的激励机制，吸引国内外优秀研发技术人才，提高企业技术人员整体素质，促进中长期研究开发工作与公司生产经营的紧密结合，确立研发中心在企业技术开发体系中的核心作用。

（2）可行性

①本项目研发成果具有良好的市场前景

本项目主要开展自主知识产权的产品研发、产品测试、小批量产品验证，研发成果将主要用于公司未来电池测试设备及其他新型设备的生产和销售。

本项目重点研发内容包括超高精度电池检测系统、动力电池检测系统、串联化成分容测试系统和燃料电池检测系统，其中超高精度电池检测系统、动力电池检测系统项目已达到既定研发目标，形成新产品并已取得销售订单。随着下游消费电子、新能源汽车、储能等领域市场规模增长，以及钠离子电池、固态电池等新技术持续研发投入，对电池测试设备的需求愈发旺盛，要求愈加严格，需要性能更高的测试设备来满足客户的使用需求。因此，本项目研发成果具有良好的市场前景。

②科学的研发机制、专业化的研发团队

公司拥有一支高素质的专业科研人才队伍，核心技术人员稳定，均具有 10 年以上行业经验。同时，公司技术人员的专业方向完整齐备，包括硬件电路、嵌入式控制、软件开发、数据库等专业方向，能够支持公司后处理系统的全面研发，在多年的产品开发和技術积淀中也积累了丰富的经验。此外，公司的管理团队在后处理系统行业也拥有多年的工作和管理经验，积累了丰富的产品设计和加工制造经验，具有较强的管理能力。

③公司完善的管理制度

自公司成立以来，经过多年摸索，已形成一整套具有自身特色且较完善的管理制度。在决策管理方面，公司主要高级管理人员长期在电池测试行业内从事科研、营销或管理工作，具有扎实的专业知识和丰富的管理经验，如公司董事长、总经理在电池测试领域具有二十余年的研发、市场和管理经验，能够及时准确地把握电池测试技术领域的技术发展方向，引领公司走在行业前列。另外，人才是公司未来战略与业务实现的核心要素，公司大力引进相应的技术人才，优化人才

结构，加强人才梯队建设，继续完善绩效考核评价体系及员工长效激励机制，引领公司实现跨越式发展。

成熟的管理经验为本次募集资金投资项目的实施提供了管理保障，在现有管理模式下，公司有能力和本次募集资金进行合理的管理及运用，顺利实现募投项目的建设及运营。

（四）募投项目延期后的计划

为保证募投项目建设成果能满足公司战略发展规划的要求，公司充分考虑募集资金实际使用情况、募投项目实施状况，经过审慎研究，决定将募投项目达到预定可使用状态日期进行适当调整。调整后的预计完成时间如下：

序号	项目名称	原计划项目达到预定可使用状态日期	调整后计划项目达到预定可使用状态日期
1	生产基地建设项目	2026年6月30日	2027年9月30日
2	研发中心建设项目	2026年6月30日	2027年12月31日

尚未投入的募集资金将继续用于“生产基地建设项目”“研发中心建设项目”的厂房建设、设备购置、研发费用等，并根据项目的实际实施进度分阶段进行投入。

（五）保障后续按期完成的措施

公司在保证项目建设质量的前提下，采取以下三点措施保证项目按期完成：

1、按照延期后的时间，重新优化各项目进度计划，合理安排交叉作业，减少施工过程中互相等待的时间，明确关键时间节点并制定详细进度表，严格按照计划推进执行。

2、加强与施工单位的沟通，要求施工单位加派人手，严格按照进度表格完成交付。

3、每周例会沟通项目进度，在出现影响项目进度事项时及时向总经理反馈，保证项目按期完成。

公司将加强对募投项目建设进度的监督，做好项目实施工作的协同及统筹调度，积极有序推进项目后续的实施，根据上述调整后募投项目预计达到预定可使用状态时间计划及实施具体进度投入募集资金，严格遵守《北京证券交易所股票上市规则》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 9 号——募集资金管理》等法律法规的规定，加强对募集资金存放与使用的管理，确保募集资金使用的合法、有效，维护全体股东的利益。

五、决策程序和意见

2026 年 4 月 28 日，公司召开第五届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司募投项目延期的议案》，同意募投项目延期事项。该议案无需公司股东会审议。

六、保荐机构意见

经核查，保荐机构认为：武汉蓝电本次募投项目延期事项已经公司董事会通过，本议案无需提交公司股东会审议，履行了必要的审议程序，符合《北京证券交易所上市公司持续监管办法（试行）》《北京证券交易所证券发行上市保荐业务管理细则》《上市公司募集资金监管规则》《北京证券交易所股票上市规则》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 9 号——募集资金管理》等相关法律法规、规范性文件以及武汉蓝电《公司章程》《募集资金管理制度》等有关规定，不存在变相改变募集资金用途的行为，不存在损害公司及其他股东特别是中、小股东利益的情形。

综上，保荐机构对公司本次募投项目延期事项无异议。

（以下无正文）

(本页无正文，为《长江证券承销保荐有限公司关于武汉市蓝电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：

范道洁

范道洁

武利华

武利华



长江证券承销保荐有限公司

2026年4月28日