

招商证券股份有限公司

关于昆山国力电子科技有限公司

变更公司可转换公司债券部分募投项目的核查意见

招商证券股份有限公司（以下简称“招商证券”、“保荐人”）作为昆山国力电子科技有限公司（以下简称“国力股份”、“公司”）持续督导的保荐人，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上市公司募集资金监管规则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《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》等相关法律法规及规范性文件，对国力股份变更公司可转换公司债券部分募投项目相关事项进行了核查，核查情况如下：

一、募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意昆山国力电子科技有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可[2023]1065号）同意注册，公司向不特定对象发行面值总额为480,000,000.00元的可转换公司债券，债券期限为6年。公司可转换公司债券募集资金总额为人民币480,000,000.00元，扣除不含税发行费用人民币13,025,471.69元，实际募集资金净额为人民币466,974,528.31元。上述资金到位情况已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）容诚验字[2023]230Z0157号《验资报告》验证。

上述募集资金到账后，公司对募集资金进行了专户存储，并与保荐人、存放募集资金的商业银行签署了募集资金专户存储监管协议。

由于本次可转换公司债券募集资金净额466,974,528.31元低于《昆山国力电子科技有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》中募集资金投资项目拟使用募集资金的总投资额480,000,000.00元，公司根据可转换公司债券募集资金实际情况并结合公司现有业务经营及目前现金流量情况，决定调整“新能源用直流接触器扩建项目”的拟投入募集资金金额，各项目拟投入募集资金金额调整后的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	原拟投入募集资金金额	调整后的拟投入募集资金金额
1	新能源用直流接触器扩建项目	28,700.00	28,000.00	26,697.45
2	风光储及柔直输配电用交流接触器生产项目	20,580.00	20,000.00	20,000.00
合计		49,280.00	48,000.00	46,697.45

二、募集资金使用情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金计划投入金额	募集资金累计投入金额
1	新能源用直流接触器扩建项目	26,697.45	5,836.68
2	风光储及柔直输配电用交流接触器生产项目	20,000.00	2,290.83
合计		46,697.45	8,127.51

三、本次部分募投项目变更的具体情况

公司综合考虑市场、行业环境的变化及公司实际情况，为了提高募集资金使用效率，拟将募投项目“风光储及柔直输配电用交流接触器生产项目”使用的募集资金由20,000.00万元调整至5,750.00万元，调减的募集资金拟用于新的募集资金投资项目“高端电子真空器件及集成系统智能制造扩建项目”，该项目预计建设完成时间为2027年，实施主体为昆山国力电子科技股份有限公司。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	变更前		变更后		拟投入募集资金增减情况
		投资总额	募集资金拟投入金额	投资总额	募集资金拟投入金额	
1	风光储及柔直输配电用交流接触器生产项目	20,580.00	20,000.00	7,579.00	5,750.00	-14,250.00
2	高端电子真空器件及集成系统智能制造扩建项目	-	-	14,780.00	14,250.00	14,250.00

本次部分募投项目变更事项已经公司第三届董事会第二十次会议、第三届监事会第十五次会议审议通过，监事会对该事项发表了同意意见，本议案尚需提交公司股东大会、债券持有人会议审议。

本次部分募投项目变更的事项不构成关联交易。

（一）“风光储及柔直输配电用交流接触器生产项目”原计划投资和实际

投资情况

公司“风光储及柔直输配电用交流接触器生产项目”原计划投资总额为20,580.00万元，以公司全资子公司昆山瑞普电气有限公司为实施主体，拟投入募集资金金额为20,000.00万元，原定建设期2年。截至2024年12月31日，“风光储及柔直输配电用交流接触器生产项目”实际累计投入募集资金金额为2,290.83万元，尚未投入募集资金金额为17,709.17万元。

（二）“风光储及柔直输配电用交流接触器生产项目”变更的原因

原募投项目“风光储及柔直输配电用交流接触器生产项目”于2022年启动时，光伏、风电等新能源行业处于高速发展期，下游市场需求旺盛，产品毛利率水平较高，公司基于当时的市场环境规划了相应的产能及投资规模。然而，近年来全球光伏行业产能快速扩张，产业链供需格局发生显著变化，光伏组件价格大幅下降，终端装机增速放缓，导致上游配套设备需求增长不及预期。同时，行业竞争加剧使得公司交流接触器产品价格及毛利率持续承压，若继续按原计划推进投资，可能面临产能利用率不足和投资回报率下降的风险。

公司拟将调减后的募集资金投向“高端电子真空器件及集成系统智能制造扩建项目”。该项目聚焦于具备较高技术门槛和行业壁垒的真空电容器、真空继电器和真空有源器件领域，旨在通过优化现有产线设计与规划，扩大生产规模并提升产品质量，从而突破发展瓶颈、提升综合竞争力和产品整体毛利水平，促进公司实现跨越式发展。

基于当前市场环境及长远发展考量，公司综合评估了行业趋势、竞争格局及自身战略布局，决定对募投项目的建设内容和投资规模进行调整。本次调减“风光储及柔直输配电用交流接触器生产项目”投资金额后，公司交流接触器的新增产能由165万只/年变更为15万只/年。

上述变更有利于公司优化资源配置，提高募集资金的使用效率，加快公司产业布局落地，提升公司整体运行效率。本次变更前后“风光储及柔直输配电用交流接触器生产项目”使用募集资金投资情况对比如下：

单位：万元

序号	费用名称	变更前募集资金 拟投入金额	变更后募集资金 拟投入金额	拟投入募集资金 增减情况
1	工程费用	13,584.80	5,450.00	-8,134.80
1.1	建筑工程费	2,010.00	900.00	-1,110.00

序号	费用名称	变更前募集资金 拟投入金额	变更后募集资金 拟投入金额	拟投入募集资金 增减情况
1.2	设备购置费	11,023.60	4,550.00	-6,473.60
1.3	安装工程费	551.2	-	-551.20
2	工程建设其他费用	1,557.70	300.00	-1,257.70
3	基本预备费	908.5	-	-908.50
小计		16,051.00	5,750.00	-10,301.00
4	铺底流动资金	3,949.00		-3,949.00
项目总投资		20,000.00	5,750.00	-14,250.00

(三) 新增募投项目基本情况

- 1、项目名称：高端电子真空器件及集成系统智能制造扩建项目
- 2、实施主体：昆山国力电子科技股份有限公司
- 3、项目实施地点：昆山市开发区西湖路28号及昆山经济开发区钱塘江路839号
- 4、项目实施期限：24个月
- 5、项目建设内容及规模

项目建设地点为江苏省昆山市，拟在公司现有建筑及租用建筑内实施，其中公司现有建筑面积3,000平方米，租用建筑面积3,800平方米，租用建筑物位于昆山经济开发区钱塘江路839号。本项目拟购置真空电容器生产配套设备、真空继电器及集成系统生产配套设备、真空有源器件生产配套设备、加工及配套检测设备等，达产年将形成真空电容器6万只、真空继电器6万只、真空有源器件0.005万只的规模。

项目总投资额为14,780.00万元，拟使用募集资金14,250万元，拟使用自有资金530万元，其中建设投资13,000.00万元，铺底流动资金1,780.00万元，项目投资估算情况如下表所示：

单位：万元、%

序号	项目	投资额	比例
1	建设投资	13,000.00	87.96
1.1	建筑工程费	-	-
1.2	设备购置费	13,000.00	87.96
1.3	安装工程费	-	-
1.4	工程建设其他费用	-	-
1.5	预备费	-	-
2	建设期利息	-	-
3	铺底流动资金	1,780.00	12.04
合计		14,780.00	100.00

注：以上项目建设内容及投资额均为公司估算结果，实际实施过程中可能存在变化。

6、项目经济效益分析

本项目总投资额为14,780.00万元，经预测分析，项目达产可实现正常年不含税营业收入29,210.00万元，年利润总额5,158.48万元，净利润4,691.41万元，财务内部收益率28.03%，预期税后项目投资回收期6.02年（含建设期2年）。

7、项目建设期及实施进度

本项目从开工建设到建设完工周期为2年，各期相关建设环节安排如下：

序号	内容	进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期工作	△	△										
2	初步设计、施工设计		△	△	△								
3	厂房适应性改造			△	△	△	△						
4	设备购置				△	△	△	△					
5	设备到货检验					△	△	△	△				
6	设备安装、调试						△	△	△	△			
7	职工培训									△	△		
8	试运行										△	△	△
9	竣工												△

8、可行性分析

（1）公司具备坚实的技术储备和产业化基础

①核心技术自主可控：本项目所依托的关键技术均为公司自有知识产权。公司自成立以来，始终专注于电子真空技术和产品的研发和探索，系统掌握了电子真空技术相关的核心工艺，在电子真空器件领域积累了丰富的经验和技术基础，依托电子真空技术平台，建立了一系列自主研发的核心技术，涵盖电子真空产品制造的各主要环节。

②强大的研发生产体系：公司核心技术和管理团队由真空行业数十年行业经验背景和中国科学院、浙江大学、北京大学等知名院校学历背景组成，具备丰富的行业技术和管理经验，管理、科研、创新能力强。同时，公司注重人才队伍建设，培养了一批年轻的工艺、产品、测试工程师和研发人员，涵盖了研发和生产的各技术环节、领域，确保技术产品的先进性和稳定性。

③深厚的技术积累与保护：截至2024年12月31日，公司已累计拥有授权专利265项，其中发明专利62项，实用新型专利179项，外观设计专利24项，涵盖了各类电子真空产品的设计、制造工艺等关键环节，为项目实施提供了坚实

且受保护的技术基础。

④规模化生产条件成熟：公司现有生产线已成功验证了相关产品的批量生产能力。本次扩建将在现有成熟工艺基础上，进一步提升相关产品的智能制造技术，进一步提升生产的稳定性、一致性和效率，为产能的规模化扩张提供可靠保障。

（2）稳固的市场基础与优质的客户资源

①公司真空电容器产品已成功为Adtec plasma Technology、北方华创等客户提供配套，在国内外均建立了稳定的客户群。

②公司真空继电器产品的核心客户包括行业领先者及国防军工领域的重要客户，体现了产品在高可靠、严苛环境应用中的认可度。

③公司速调管产品的主要客户包括中国科学院高能物理研究所、散裂中子源科学中心、同威信达技术（江苏）股份有限公司等，市场拓展态势良好。公司已中标中国科学院高能物理研究所 CSNS-II 超导椭球腔和散束腔648MHz 速调管采购项目，进一步稳固了公司在大科学工程领域的领军地位。

本项目产品在国际和国内市场均拥有持续扩大的需求，现有及意向的优质客户资源为新增产能提供了清晰且可靠的消化渠道，市场基础稳固且前景广阔。

（3）抢占市场高地与实现跨越发展的战略需要

公司是国内知名真空电子器件企业，拥有数十年电子真空器件制造的悠久历史，是高压射频真空器件领域的制造专家，品牌影响力显著。公司在真空继电器、真空电容器、大功率速调管等细分领域具备领先的竞争优势，拥有完善且高效的研发、生产、销售和服务体系。

本项目通过采用自主知识产权的核心技术，并进一步提升智能制造技术，重点扩大真空电容器、真空继电器、真空有源器件等核心高附加值产品的产能，巩固与现有长期战略客户的合作关系，提升供应保障能力与市场份额。本项目有利于公司开拓新客户群体，开辟新的市场增长点，显著提高公司核心产品在全球及国内高端市场的占有率，实现跨越式发展。

（四）新增募投项目的市场前景

1、半导体设备领域

半导体设备行业为半导体产业的核心支撑之一，是半导体产品迭代发展的基石和产能供给先行指标。由于半导体产品制造工艺复杂程度高、对体积性能等要

求严苛等特点，其生产、制造、测试等设备的价值普遍较高，并且随着产品的更新迭代，对上游设备和产品的需求和投入也与日俱增。同时，随着近年来人工智能、物联网等新兴技术的快速发展，半导体设备行业迎来了新的发展机遇，市场规模持续扩大。中商产业研究院发布的《2024-2029年中国半导体设备行业市场供需趋势及发展战略研究预测报告》显示，2019-2023年期间，我国半导体设备市场规模由968.4亿元增长到2,190.24亿元，保持快速增长态势。未来，中国半导体设备行业仍将保持稳定增长态势，市场前景广阔。

本项目生产的真空电容器、真空继电器主要应用于集成电路前道晶圆生产环节设备的制造，是刻蚀机、薄膜沉积设备、清洗设备中匹配器的重要电子元器件。随着半导体设备国产化进程的推进，电子真空器件产品在半导体设备制造领域的市场空间增量显著。

2、航空航天领域

航天航空是高可靠电子真空器件的重要应用领域之一。凭借应用温度宽、严酷环境适应能力强、抗干扰、高可靠性等优良特性，电子真空器件在航天航空领域得到广泛应用。本项目生产的真空继电器可应用于航天航空电源控制系统、航天航空通信系统，作为电源控制、通信系统的基础核心电子元器件，助力提升航天航空电控、通讯系统的高可靠性、便携性。未来十五年是航空航天事业发展的重大战略机遇期。世界航空航天市场总额已高达数千亿美元，并且正以每年10%左右的速度稳步增长。我国近年来在该领域的投入明显增加，一系列鼓励航空航天产业发展的配套政策陆续出台并实施。

3、通讯设备领域

本项目生产的真空继电器产品可用于通讯设备行业。随着5G技术的不断成熟和普及，通信设备行业将迎来新一轮的发展机遇。5G技术具有高速、低延迟、大容量等特点，能够满足人们对高速网络的需求，同时还将带动物联网、人工智能、智能制造等领域的发展。据中研网数据显示，到2025年，全球5G用户数将达到28亿，渗透率达到47%，这将直接带动基站、核心网设备等通信基础设施的持续投资。

4、大科学领域

本项目生产的速调管可用于医用直线加速器，用于治疗肿瘤时的放射治疗和成像；安检直线加速器，用于海关集装箱卡车、列车等的物品货物安检；辐照加

速器，用于食品消毒灭菌、材料改性等；探伤加速器系统，用于锅炉探伤、材料检验等。国内电子直线加速器高端市场仍主要为医科达、瓦里安、西门子等三家进口企业占领。据众成数科的测算，2024年，我国医用电子直线加速器的市场规模达到76.61亿元，每百万人口加速器数量约2.2台，远低于美国等发达国家平均水平，因此未来几年国内医用直线加速器的市场规模预计将会持续增长。

四、新增募投项目实施的风险及控制措施

1、新募投项目实施风险及控制措施

新募投项目的可行性分析是基于当前市场环境、行业政策、行业发展趋势等因素作出的，在新募投项目实施过程中，同时将受宏观经济、行业发展等多种因素影响，如因国家或地方政策调整、项目审批等实施条件发生变化，该项目的实施可能存在顺延、变更、中止甚至终止的风险。同时，新募投项目的实施对公司的组织和管理水平提出了较高要求，公司的资产、业务规模将进一步扩大，研发、生产和管理团队将相应增加，公司在人力资源、财务等方面的管理能力需要不断提高，任何环节的疏漏或者执行不力，可能会对募集资金投资项目的按期实施及正常运转造成不利影响。

针对上述风险，公司可采取的防范措施主要有：（1）及时了解国家有关产业政策和其他政策信息，加强政策研究能力，对自身研发方向做出正确的战略调整；（2）充分利用政策的有利方面，加快企业发展；（3）制定详细的项目资金使用计划，相应数据尽可能接近实际水平，减小误差，并且设置专门的管理小组，切实做好项目年度资金计划的落实工作，确保项目资金尽可能地按照前期资金使用计划分配。

2、收益无法达到预期风险及控制措施

本项目整体建设周期为2年，预计2027年建成达产。受宏观经济、行业发展变动等多种因素影响，项目达产后也可能存在项目效益不达预期的风险。

针对上述风险，公司及新募投项目实施主体将严格执行公司治理和内部控制的规定，加强项目建设的质量、预算和安全管理，并持续跟踪项目建设及运营过程中遇到的各方面问题，积极沟通协调，采取有效措施解决问题，确保新项目尽快投产。

五、本次部分募投项目变更对公司的影响

本次部分募投项目变更是公司综合考虑市场、行业环境的变化，根据项目实施的实际情况做出的审慎决定，本次调整将进一步提高募集资金使用效率，合理优化资源配置。公司本次对部分募集资金投资项目建设进行上述调整不会对公司的正常经营产生不利影响，不存在损害公司及股东利益的情形，符合公司未来发展的战略要求，符合公司的长远利益和全体股东的利益。

六、审议程序及意见

2025年8月7日，公司召开第三届战略委员会第一次会议、第三届审计委员会第十二次会议、第三届董事会独立董事专门会议2025年第一次会议，审议通过《关于变更公司可转换公司债券部分募投项目的议案》，均同意将上述事项提交公司第三届董事会第二十次会议进行审议。

2025年8月7日，公司召开第三届董事会第二十次会议及第三届监事会第十五次会议，审议通过了《关于变更公司可转换公司债券部分募投项目的议案》。该事项尚需提交股东大会、债券持有人会议审议。

公司董事会、监事会认为：公司本次部分募投项目变更事项符合《上市公司募集资金监管规则》、《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》等有关法律法规、规范性文件以及公司《募集资金管理制度》的规定，是为了满足公司战略规划及实际经营的需要，不存在损害公司及股东利益的情形。同意公司本次部分募投项目变更事项。

七、保荐人核查意见

经核查，保荐人认为：公司本次变更公司可转换公司债券部分募投项目的事项已经公司董事会、监事会审议通过，该事项尚需提交公司股东会、债券持有人会议审议通过。公司履行了必要的审批程序，符合相关法律法规的要求，符合《上市公司募集资金监管规则》、《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》等有关法律法规、规范性文件以及公司《募集资金管理制度》的规定。

综上所述，招商证券对公司本次变更公司可转换公司债券部分募投项目的事项无异议。

（以下无正文）

（此页无正文，为《招商证券股份有限公司关于昆山国力电子科技股份有限公司
变更公司可转换公司债券部分募投项目的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人（签名）：



黄文雯



徐 露



招商证券股份有限公司

2015年8月7日