

国泰海通证券股份有限公司
关于佛山电器照明股份有限公司
变更、终止部分募投项目的核查意见

国泰海通证券股份有限公司（以下简称“国泰海通证券”或“保荐人”）作为佛山电器照明股份有限公司（以下简称“佛山照明”或“公司”）向特定对象发行 A 股股票的保荐人，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《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》《深圳证券交易所股票上市规则》及《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》等有关规定，对佛山照明变更、终止部分募投项目相关事项进行了审慎核查，具体情况如下：

一、变更募集资金投资项目的概述

（一）募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意佛山电器照明股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2023]1974 号）同意，公司向特定对象发行 A 股股票数量 186,783,583 股，发行价格为每股 5.86 元/股，募集资金总额为 1,094,551,796.38 元，扣除各项发行费用 6,136,307.56 元（不含税）后，募集资金净额为 1,088,415,488.82 元。上述募集资金已于 2023 年 11 月 9 日划至公司指定账户，经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）进行了审验，并于 2023 年 11 月 10 日出具众环验字（2023）0500031 号《验资报告》。募集资金到账后，公司已按照规定全部存放于募集资金专项账户内，由公司及相关子公司、保荐机构、存放募集资金的商业银行签订了募集资金三方监管协议，对募集资金的存放和使用进行专户管理。

（二）募集资金使用情况

截至 2025 年 4 月 22 日，公司本次募集资金投资项目及募集资金实际使用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟使用募集资金金额	截至 2025 年 4 月 22 日累计投入募集资金金额	募集资金累计投入进度
1	佛山照明自动化改造与数字化转型建设项目	35,850.64	3,943.54	11.00%
2	佛山照明海南产业园一期	25,252.91	13,631.82	53.98%
3	智慧路灯建设项目	9,179.52	95.77	1.04%
4	车灯模组生产建设项目	24,008.80	3,056.93	12.73%
5	研发中心建设项目	14,549.68	4,746.32	32.62%
合 计		108,841.55	25,474.38	23.41%

（三）本次变更募投项目情况

公司本次募集资金投资项目中，“研发中心建设项目”旨在结合智能化、健康化、绿色化的行业发展趋势，建设新的研发实验室及购置先进研发设备用于公司现有技术整合以及新课题的研发，以进一步提高公司的核心竞争力。根据目前“研发中心建设项目”的实际建设情况和投资进度，经过审慎研究，公司拟对“研发中心建设项目”的部分实施内容进行调整并同步调整项目内部投资结构。由于“研发中心建设项目”在执行过程中新增了若干研发课题及配套设备，为确保项目的顺利推进和研发目标的实现，拟将该项目达到预定可使用状态的日期延长至 2027 年 11 月。此外，为充分利用公司现有研发场地和资源，拟新增“佛山市禅城区张槎街道智慧路 8 号佛照大厦”“广州市天河区珠江西路 17 号广晟大厦 54 楼”两处实施地点。

本次变更不涉及将原有募投项目变更为新募投项目，没有改变原募投项目的投资总额。

（四）本次终止募投项目情况

1、终止“佛山照明海南产业园一期”项目

基于对当前宏观经济环境、行业市场环境的分析，并结合公司的实际情况，公司拟终止“佛山照明海南产业园一期”项目的实施。

2、终止“智慧路灯建设项目”

基于对当前宏观经济环境、行业市场环境的分析，并综合考虑公司实际情况，公司拟终止“智慧路灯建设项目”的实施。

（五）本次变更、终止部分募投项目的决策程序

公司于 2025 年 4 月 23 日召开的第十届董事会第七次会议、第十届监事会第五次会议审议并通过了《关于变更、终止部分募投项目的议案》，根据相关规定，该议案尚须提交公司股东大会审议通过后方可实施。

二、变更、终止募集资金投资项目的理由

（一）变更“研发中心建设项目”实施内容及重新论证情况

1、原募投项目计划和实际投资情况

“研发中心建设项目”旨在结合智能化、健康化、绿色化的行业发展趋势，建设新的研发实验室及购置先进研发设备用于公司现有技术整合以及新课题的研发，以进一步提高公司的核心竞争力。本项目实施主体为公司，建设地点位于佛山市高明区荷城街道照明大道 39 号公司现有厂区内，拟使用募集资金投入 14,549.68 万元，其中建设投资 9,737.48 万元（包含建筑工程费 2,219.20 万元、设备购置费 7,234.67 万元和预备费 283.62 万元），研发费用 4,812.20 万元（包含课题研究费 3,755.20 万元和研发人员费用 1,057 万元），计划达到预定可使用状态的日期为 2026 年 5 月，不直接产生经济效益。截至 2025 年 4 月 22 日，该项目累计投入募集资金金额为 4,746.32 万元，募集资金投资进度为 32.62%。

2、“研发中心建设项目”调整的具体情况

根据目前“研发中心建设项目”的实际建设情况和投资进度，经过审慎研究，公司拟对“研发中心建设项目”的部分实施内容进行调整。具体如下：

（1）变更部分研发课题和设备投资内容

根据公司内部业务分工的调整，汽车照明相关课题主要由控股子公司燎旺车灯开展，因此，本项目拟删除汽车照明相关研发课题及设备投资，并结合当前物联网与 AI 照明技术的深度交融趋势，进一步深化智能照明、健康照明、适老照明等领域产品的开发与应用，新增相关研发课题及相应设备。具体变动情况如下：

序号	变更前研发课题名称	变更后研发课题名称	研发课题名称变动情况
1	大功率高光效LED照明关键技术研究	大功率高光效LED照明关键技术研究	不变

序号	变更前研发课题名称	变更后研发课题名称	研发课题名称变动情况
2	特定光谱在视觉健康中的应用研究	特定光谱在视觉健康中的应用研究	不变
3	智能动态光环境技术与应用研究	智能动态光环境技术与应用研究	不变
4	智慧楼宇照明系统关键技术研究	智慧楼宇照明系统关键技术研究	不变
5	人体行为识别及反馈技术研究	人体行为识别及反馈技术研究	不变
6	无线通信应用技术研究	无线通信应用技术研究	不变
7	现代农业高效种植需求智能LED技术及系统研究	现代农业高效种植需求智能LED技术及系统研究	不变
8	水产养殖生态照明技术及产业化	水产养殖生态照明技术及产业化	不变
9	远近光照明功能模组	/	删除
10	智能防眩目远光照明模组	/	删除
11	超窄开口照明模组	/	删除
12	交互信号灯技术	/	删除
13	灯光投影模组	/	删除
14	驱动模块平台化1.0（大灯MLD MINI、MLD、MLD PLUS）	/	删除
15	驱动模块平台化1.0（信号灯）	/	删除
16	智能高像素域控制器1.0	/	删除
17	交互式全彩信号灯1.0域控制器	/	删除
18	/	大功率光电技术研究及应用	新增
19	/	健康照明效果量化研究及新场景应用	新增
20	/	物联网及AI照明技术及应用研究	新增
21	/	高光效室内照明关键技术及应用研究	新增
22	/	轨道交通灯光系统关键技术及设计应用	新增
23	/	适老照明设计及关键技术研究	新增
24	/	民用飞机照明关键技术研究	新增
25	/	光影智用船艇照明创新设计及应用	新增

（2）调整项目内部投资结构

根据前期建筑工程费的投入情况及研发课题、设备的调整情况，在保持项目投资总额不变的情况下，调整本项目的内部投资结构，具体为减少建筑工程费 1,400 万元、设备购置费 2,400 万元；增加课题研究费用 1,800 万元、研发人员费用 2,000 万元。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	原投资金额	调整金额	调整后 募集资金拟投入 金额
一	建设投资	9,737.48	-3,800	5,937.48
1	工程费用	9,453.87	-3,800	5,653.87
1.1	建筑工程费	2,219.20	-1,400	819.20
1.2	设备购置费	7,234.67	-2,400	4,834.67
2	预备费	283.62	-	283.62
二	研发费用	4,812.20	3,800	8,612.20
1	课题研发费用	3,755.20	1,800	5,555.20
2	研发人员费用	1,057.00	2,000	3,057.00
三	项目总投资	14,549.68	-	14,549.68

(3) 项目延期

由于本项目在执行过程中调整了若干研发课题及配套设备，为确保项目的顺利推进和研发目标的实现，拟将该项目达到预定可使用状态的日期延长一年半。调整后，本项目达到预定可使用状态的时间为 2027 年 11 月。

项目名称	调整前项目达到预定可使用状态日期	调整后项目达到预定可使用状态日期
研发中心建设项目	2026年5月	2027年11月

(4) 新增项目实施地点

由于“研发中心建设项目”原规划实施地点仅为“佛山市高明区荷城街道照明大道 39 号”一处，为充分利用公司现有研发场地和资源，拟新增“佛山市禅城区张槎街道智慧路 8 号佛照大厦”“广州市天河区珠江西路 17 号广晟大厦 54 楼”两处实施地点。

3、项目实施内容调整的原因

根据公司发展规划，燎旺车灯及其控股子公司将作为公司汽车照明业务发展的核心载体，汽车照明相关的研发主要由燎旺车灯及其控股子公司开展，为避免重复投资并合理分配募集资金，公司拟不再以公司为实施主体使用募集资金进行汽车照明相关的课题研究和设备采购。同时，根据当前照明行业发展、客户需求变化趋势，公司在新产品、关键技术以及产业拓展上持续加大研发力度，开展物联网及 AI 照明、适老照明、民用飞机照明等新型课题方面的研究。

此外，根据前期建筑工程费的实际支出情况，拟调减建筑工程费用支出，增加研发费用，并增加募投项目实施地点，以进一步提高募集资金使用效率和公司现有研发场地的利用率。

4、项目重新论证情况

（1）必要性分析

①契合多元市场需求，填补细分领域空白

随着物联网与 AI 技术飞速发展，消费者对照明产品智能化程度期待值快速提升。物联网及 AI 照明可实现照明系统的智能感知、自适应调节，极大提升能源利用效率与用户便捷体验。同时，随着老龄化社会加剧，适老照明在灯光亮度、色温调节、无眩光设计等方面有特殊需求，市场潜力较大；在特殊场景照明方面，飞机照明需满足航空安全标准，具备高可靠性、低功耗以及适应复杂飞行环境的特点；游艇照明则要兼顾防水、防腐蚀以及满足不同航行场景下的照明需求，如驾驶区、客舱区的差异化照明。公司原产品体系难以满足这些新兴细分领域需求，新增的研发课题将精准填补市场空白，全方位满足市场多元化需求。

②塑造差异化竞争优势，突破市场困局

照明行业市场竞争激烈，产品同质化严重，企业利润承压。公司想要突围，技术创新是关键。新增的物联网及 AI 照明、适老照明、飞机照明、游艇照明等研究，将促使公司在前沿技术应用与细分市场深耕。通过将物联网、AI 技术深度融入照明产品，打造智慧照明产品；针对老年群体特殊需求，设计出更人性化、安全舒适的健康照明产品；开发满足飞机、游艇特殊场景需求的照明产品，开拓高端定制化市场。这些创新举措能显著提升产品附加值，塑造高端、有技术含量的品牌形象，使公司在激烈市场竞争中脱颖而出，打破当前同质化竞争困局。

③顺应产业升级趋势，引领行业发展

照明产业正加速向智能化、健康化、绿色化迈进，且随着社会结构变化与能源问题凸显，对智能照明、健康照明、轨道交通照明等提出新要求。公司对这些新兴领域课题开展深入研究，不仅能满足公司自身产品升级需求，还有望

推动整个照明产业向更智能化、更人性化、更可持续方向转型升级，确保公司在产业变革中始终占据领先地位。

(2) 可行性分析

①技术底蕴深厚，无缝对接新课题

公司在照明领域沉淀多年，积累了大量技术成果。在光学设计方面，精准把握光线传播与分布规律，能够根据不同场景需求，设计出高效、舒适的照明方案，这为飞机、游艇等特殊场景照明的光学布局提供了有力支撑。在材料应用上，熟悉如何选用具备高稳定性、耐候性的材料，以满足飞机照明在复杂飞行环境、游艇照明在潮湿盐雾环境下的使用要求。同时，公司在智能控制技术上也有丰富储备，此前在智能家居照明控制领域的探索，能够快速将相关技术应用于物联网及 AI 照明研发，实现照明系统的智能感知与自适应调节，为新课题的研究奠定了坚实技术基础。

②人才架构多元，适配新兴研发需求

公司现有的研发团队专业覆盖广泛，不仅有深耕照明光学、电子电路领域的资深专家，还有擅长软件编程、算法设计的技术人才，能够为物联网及 AI 照明研发提供技术支持。针对新增的适老照明、飞机照明、游艇照明等研究方向，公司通过内部培训与外部引进双管齐下。内部组织跨部门培训，帮助照明研发人员了解适老照明设计要点；外部积极引进航空航天、船舶工程专业人才，与现有照明研发人员融合，组建跨学科团队，确保在特殊场景照明研发上拥有专业且全面的人才支持。

③合作网络广泛，助力攻克技术难题

在自主研发方面，公司是高新技术企业，建有“广东省企业技术中心”、“广东省博士工作站”等多个研发平台，具备显著的创新能力和技术实力。公司检测中心拥有国家 CNAS 认可资质，能够为产品质量提供权威认证。在合作研发方面，公司依托技术研发平台，积极与中科院深海科学与工程研究所、清华大学、复旦大学等科研院所及高校在海洋照明、健康照明等研究方向展开合作。公司现有的研发成功经验有利于迅速、准确地抓住市场热点，并快速展开研发，保证公司产品的先发优势，助力本项目实现预期目标。

综上所述，“研发中心建设项目”符合公司现阶段的发展需要和国家相关产业政策，具备投资的必要性与可行性，不会对公司目前的生产经营造成重大影响，从长远来看，有利于公司整体规划及健康稳定发展，符合公司和全体股东的利益。因此，公司拟继续实施该项目，同时也将密切关注相关经济、政策环境变化，并结合公司实际情况对募集资金投资项目进行合理安排。

5、变更募投项目实施内容对公司的影响

公司对“研发中心建设项目”实施内容进行调整是根据项目实际实施情况做出的审慎决定，涉及调整项目投资内容、内部投资结构、投资期限和实施地点，未改变募投项目的拟使用募集资金总金额，符合《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》《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》等有关法律法规的规定。本次调整有利于提高募集资金使用效率，保证项目顺利地实施，不会对公司当前的生产经营造成重大影响，符合公司的长远利益和全体股东的利益。

（二）终止“佛山照明海南产业园一期”相关情况

1、原募投项目计划和实际投资情况

“佛山照明海南产业园一期”项目的建设内容为结合海洋照明行业下游产品需求，新增海洋照明产品线，重点推进集鱼灯、滨海照明、养殖照明以及深海照明产品等的生产，以进一步丰富公司LED产品类型。本项目计划投资金额33,354.88万元，其中使用募集资金25,252.91万元，原定于2025年5月达到预定可使用状态。截至2025年4月22日，本项目累计投入金额21,733.79万元，其中募集资金金额为13,631.82万元，项目整体投资进度为65.16%，其中募集资金投资进度为53.98%。

基于对当前宏观经济环境、行业市场环境的分析，并结合公司的实际情况，公司拟终止“佛山照明海南产业园一期”项目的实施。

2、终止募投项目的原因

当前，海洋照明市场整体处于开拓初期阶段，市场需求尚未充分释放，使得公司在市场推广与产品应用拓展方面面临挑战。同时，在当前养殖、渔业等

行业竞争激烈的大环境下，客户为维持竞争力，普遍压降成本，故对于大规模替换或新增生产设备的需求不足，导致公司海洋照明产品订单量及效益未达预期。考虑到公司“佛山照明海南产业园一期”项目的前期投入，现有产业规模已能够满足公司当前及未来一段时间海洋照明市场需求，因此，公司拟终止实施“佛山照明海南产业园一期”项目。

3、终止募投项目对公司的影响及终止后剩余募集资金安排

公司本次终止“佛山照明海南产业园一期”项目系根据当前海洋照明市场具体情况，并结合公司目前实际经营情况及发展战略规划等作出的审慎调整，有利于降低公司募集资金的投资风险及后续合理利用募集资金，终止本项目不会对公司生产经营产生不利影响，也不存在损害股东特别是中小股东利益的情况。

该募投项目终止后，公司拟将剩余募集资金继续留存于专户，择机按照经公司董事会、监事会审议通过后的闲置募集资金现金管理额度进行现金管理，并尽快科学地选择新的募投项目，待新的募投项目确定后，再根据新的募投项目的募集资金专户设立情况转入相关账户。如公司后续拟对该募集资金的使用作出其他安排，将依法履行相应的审议及披露义务。

（三）终止“智慧路灯建设项目”相关情况

1、原募投项目计划和实际投资情况

“智慧路灯建设项目”的建设内容为引进多功能智慧灯杆、智能高光效户外灯生产线，进一步丰富公司产品类型，该项目计划使用募集资金 9,179.52 万元，原定于 2025 年 5 月达到预定可使用状态。截至 2025 年 4 月 22 日，该项目累计投入募集资金金额为 95.77 万元，募集资金投资进度为 1.04%。

基于对当前宏观经济环境、行业市场环境的分析，并综合考虑公司实际情况，公司拟终止“智慧路灯建设项目”的实施。

2、终止募投项目的原因

“智慧路灯建设项目”系公司结合当时行业发展趋势、市场情况及公司情况等因素，经过充分论证可行性后制定，但由于近年来地方政府在市政基础设

施领域的投资放缓，智慧路灯等新基建项目的市场需求增速不及预期，导致项目订单量不足。为进一步提高募集资金的使用效率，将更多资源投入到更具增长潜力的业务板块，公司拟终止实施“智慧路灯建设项目”。

3、终止募投项目对公司的影响及终止后剩余募集资金安排

公司本次终止“智慧路灯建设项目”系根据当前行业市场环境、公司目前实际经营情况及发展战略规划等作出的审慎调整，有利于降低公司募集资金的投资风险及后续合理利用募集资金，终止本项目不会对公司生产经营产生不利影响，也不存在损害股东特别是中小股东利益的情况。

该募投项目终止后，公司拟将剩余募集资金继续留存于专户，择机按照经公司董事会、监事会审议通过后的闲置募集资金现金管理额度进行现金管理，并尽快科学地选择新的募投项目。如公司后续拟对该募集资金的使用作出其他安排，将依法履行相应的审议及披露义务。

三、履行的审议程序和相关意见

（一）董事会审议情况

公司于 2025 年 4 月 23 日召开第十届董事会第七次会议，会议审议通过了《关于变更、终止部分募投项目的议案》，基于对当前宏观经济环境、行业市场环境的分析，并综合考虑公司实际经营业务的拓展情况，董事会同意公司调整“研发中心建设项目”的实施内容、增加实施地点及延长投资期限，并终止“佛山照明海南产业园一期”和“智慧路灯建设项目”。

（二）监事会意见

公司于 2025 年 4 月 23 日召开第十届监事会第五次会议，会议审议通过了《关于变更、终止部分募投项目的议案》，经审核，监事会认为公司本次变更、终止部分募投项目是基于公司实际情况作出的调整，符合公司实际经营情况，有利于提高募集资金使用效率，有利于维护全体股东的利益，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》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》等相关规定，监事会同意本次变更、终止部分募投项目。

四、保荐人核查意见

经核查，保荐人认为：

公司本次变更、终止部分募投项目系公司依据市场环境变化及公司发展战略等因素做出的决策，有利于提高募集资金使用效率。本次变更、终止部分募集资金投资项目已经公司董事会、监事会审议通过，尚需提交公司股东大会审议通过，符合《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》《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》等有关规定的要求。

综上，保荐人对公司本次变更、终止部分募投项目相关事项无异议。

（以下无正文）

（本页无正文，为《国泰海通证券股份有限公司关于佛山电器照明股份有限公司变更、终止部分募投项目的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人：_____

徐振宇

杨皓月

国泰海通证券股份有限公司

2025年4月23日