

深圳市瑞丰光电子股份有限公司

关于部分募集资金投资项目重新论证并延期的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

深圳市瑞丰光电子股份有限公司（以下简称“公司”或“瑞丰光电”）于2025年10月28日召开的第五届董事会第二十三次会议审议通过了《关于部分募集资金投资项目延期的议案》，根据募投项目当前的实际建设进度，综合考虑行业发展情况及公司整体战略规划，在该部分募集资金投资项目实施主体、募集资金用途不发生变更的情况下，拟将部分募集资金投资项目的实施期限均延长至2026年12月31日，具体情况如下：

一、募集资金基本情况

（一）实际募集资金金额、资金到位情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意深圳市瑞丰光电子股份有限公司向特定对象发行股份注册的批复》（证监许可[2020]3232号）同意深圳市瑞丰光电子股份有限公司（以下简称“公司”）向特定对象发行股票的注册申请，公司向特定对象发行人民币普通股（A股）134,458,230股，每股发行价格人民币5.20元，募集资金总额为人民币699,182,796.00元，扣除发行费用（不含增值税）人民币9,859,131.23元，实际募集资金净额为人民币689,323,664.77元。上述募集资金到位情况已于2021年4月29日全部到账。致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司本次公开发行新股的资金到位情况进行了审验，并于2021年4月29日出具的《验资报告》（致同验字[2021]第441C000225号）。

（二）本报告期募集资金使用情况及结余情况

截至2025年9月30日，公司本报告期募集资金使用金额情况为：

单位：人民币元

项目	金额
募集资金实际到账金额	690,890,968.04

其中：募集资金净额	689,323,664.77
发行费用（已扣除承销费用）	1,567,303.27
减：投入募集资金投资项目的金额	206,348,911.62
减：补充流动资金	478,861,037.08
加：利息收入	6,385,231.92
减：手续费支出	10,033.70
募集资金专户余额	10,488,914.29

注：补充流动资金 478,861,037.08 元中含永久补充流动资金 148,861,037.08 元，临时补充流动资金 330,000,000.00 元。

二、募集资金的存放和管理情况

（一）募集资金的管理情况

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者的利益，根据《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等相关法律法规的规定，公司及实施募投项目的子公司湖北瑞华光电有限公司与中国民生银行股份有限公司深圳分行、平安银行股份有限公司深圳分行、中国银行股份有限公司深圳南头支行及保荐机构平安证券股份有限公司分别签订了《募集资金三方监管协议》，对募集资金实行专户存储，并对募集资金的使用执行严格的审批程序，以保证专款专用。

（二）募集资金专户存储情况

截至2025年9月30日，募集资金具体存放情况如下：

单位：人民币元

开户银行	银行账号	账户类别	存储余额
中国民生银行股份有限公司深圳分行	171276235	募集资金专户	—
平安银行股份有限公司深圳分行	15882542900074	募集资金专户	5,386,327.09
中国银行股份有限公司深圳分行	760174956057	募集资金专户	5,102,587.20
合计			10,488,914.29

注1：全彩表面贴装发光二极管（全彩LED）封装扩产项目已终止，银行账户已销户。

注 2:2025 年 4 月 23 日，公司召开了第五届董事会第十九次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在保证募集资金投资项目的资金需求以及募集资金使用计划正常进行的前提下，使用闲置募集资金 33,000 万元用于暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会批准之日起 12 个月，到期将归还至募集资金专户。

（三）募集资金的实际使用情况

截至2025年9月30日，公司募集资金投资项目实际使用情况如下：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	截至期末累计投入金额	截至期末投资进度
1. 全彩表面贴装发光二极管（全彩 LED）封装扩产项目	27,469.11	13,024.57	47.42%
2、次毫米发光二极管（Mini LED）背光封装生产项目	35,979.54	7,608.95	21.15%
3、微型发光二极管（Micro LED）技术研发中心项目	5,483.72	1.37	0.02%

注：公司于 2023 年 10 月 24 日召开的第五届董事会第五次会议、第五届监事会第五次会议，2023 年 11 月 13 日召开的公司 2023 年第二次临时股东大会审议并通过了《关于终止部分募集资金投资项目并将剩余募集资金永久补充流动资金的议案》，为提高募集资金使用效率，降低募集资金投资风险，根据公司募投项目的实际进展情况及市场环境变化，公司拟终止部分募集资金投资项目，将原计划用于“全彩表面贴装发光二极管（全彩 LED）封装扩产项目”的剩余募集资金 14,885.25 万元（包含银行利息，具体金额以实际结转时项目专户资金余额为准）用于永久补充流动资金。截至 2025 年 9 月 30 日，公司已使用 14,886.10 万元永久补充流动资金。

三、部分募投项目延期情况及原因

（一）延期情况

公司根据募投项目当前的实际建设进度，综合考虑行业发展情况及公司整体战略规划，在项目实施主体、募集资金用途不发生变更的情况下，现拟延长募集资金投资项目的实施期限，具体如下：

项目名称	本次调整前预计项目达到预定可使用状态日期	本次调整后预计项目达到预定可使用状态日期
次毫米发光二极管（Mini LED）背光封装生产项目	2025 年 12 月 31 日	2026 年 12 月 31 日
微型发光二极管（Micro LED）技术	2025 年 12 月 31 日	2026 年 12 月 31 日

研发中心项目		
--------	--	--

（二）本次部分募投项目延期的原因

Mini/Micro LED 技术作为新一代显示技术，是未来长期重要的核心增长点，公司坚定看好并采取持续投入战略，实际投入过程中因行业发展情况、市场需求以及实际经营情况等多重因素的影响，公司在相关项目的设备购置与产能扩张方面实施动态控制，谨慎使用募集资金，并逐步开展相关项目布局。公司根据募投项目当前的实际建设进度，综合考虑行业发展情况及公司整体战略规划，对“次毫米发光二极管(Mini LED)背光封装生产项目”和“微型发光二极管(Micro LED)技术研发中心项目”两个募投项目的投资进度进行了适当调整，公司决定将“次毫米发光二极管(Mini LED)背光封装生产项目”和“微型发光二极管(Micro LED)技术研发中心项目”两个募投项目的建设期限延长至 2026 年 12 月 31 日。

四、募集资金投资项目重新论证情况

根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》第 6.3.4 条规定，公司对本次部分募投项目进行重新论证。具体情况如下：

1、必要性分析：

Mini LED 背光与目前主流显示技术 LCD 相比，可以分区调光，具备更优良的显示效果，响应速度有着数量级的提升，屏幕可以更轻薄，并且随着功耗的大幅度降低，可以延长电池续航时间。与 OLED 显示屏对比，Mini LED 在同时保持着出色显示效果和柔性下，拥有更快响应速度、更高高温可靠性，寿命长、无烧屏问题。根据亿渡数据，预计 2026 年中国 LED 产值将增长到 9291.45 亿元，预计 2026 年 Mini LED 背光模组市场空间将达到 1250 亿元，其中大尺寸背光模组市场规模为 900 亿元，中尺寸背光模组市场规模为 350 亿元。

Micro LED 凭借卓越的性能表现，相较 Mini LED 背光 LCD 显示技术及 OLED 技术，具备更高解析度、更出色的色彩饱和度、更快的响应速度、无缝拼接等核心优势，其应用场景广泛覆盖穿戴设备（如智能手表）、智能手机、车载显示器、增强现实（AR）/虚拟实境（VR）设备、专业显示屏及电视等多个领域。该技术当前面临较高的技术门槛与加工成本，关键技术持续突破中，随着技术

发展以及配套服务的成熟，未来有望实现显著增长。据高工产研 LED 研究所（GGII）预测，全球 Micro LED 市场规模将率先突破 35 亿美元，到 2027 年更有望一举跨越 100 亿美元大关，展现出强劲的市场发展潜力。

随着新能源与智能驾驶汽车的渗透，车载显示技术正迎来新一轮的升级与变革。大屏多形态化、高清化、薄型化、高亮度、高对比度等成为当下车载显示技术的发展趋势。凭借亮度、可靠性等优势，Mini LED 背光将加速在车载显示市场的渗透。随着汽车智能化程度的不断提高，人车交互诉求不断升级，车载显示产品逐渐多元化，从单一中控屏，逐渐延申至液晶仪表屏、副驾娱乐屏、后排娱乐屏、流媒体后视镜、电子后视镜等，应用场景多样化，未来市场潜力巨大。同时，车载显示业务作为公司重点布局的高附加值赛道，其行业特性与消费电子存在显著差异：车载产品需通过严格的车规级认证以满足更长的产品生命周期与更高的可靠性要求；另一方面，车载供应链合作周期较长，客户需求具稳定性但决策流程更为审慎。因此，公司将采取“分步推进、稳步扩产”的谨慎投资策略，优先保障技术研发、客户认证与供应链、品质建设，避免盲目扩张带来的经营风险，确保长期战略目标的稳健实现。

2、可行性分析

（1）行业政策支持

2021 年广东省发布的《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》之中，广东省明确表示要重点支持发展 OLED、AMOLED、MicroLED、OLED、印刷显示、量子点、柔性显示、石墨烯显示等新型显示技术。

2024 年 1 月，工业和信息化部、教育部、科技部等七部门近日联合印发《关于推动未来产业创新发展的实施意见》，提出加快量子点显示、全息显示等研究，突破 Micro LED、激光、印刷等显示技术并实现规模化应用，实现无障碍、全柔性、3D 立体等显示效果，加快在智能终端、智能网联汽车、远程连接、文化内容呈现等场景中推广。

2024 年 3 月 21 日，深圳市工业和信息化局等五部门印发《深圳市关于推动超高清视频显示产业集群高质量发展的若干措施》。本措施重点支持次毫米/微米发光二极管（Mini/Micro-LED）、量子点发光二极管（QLED）、超薄化透明

显示等领域技术、工艺攻关、提升，零部件及产品的研发、制造、应用等环节，超高清视频显示领域技术、工艺攻关、提升，零部件及产品的研发、制造与应用。

（2）先进技术及人才储备

公司专注于 LED 背光产品十余年，具备深厚的技术积淀，是国内最早研发 Mini LED 背光封装技术的企业之一。公司于 2016 年开始成立专职的技术开发团队研发 Mini LED 背光技术，并于 2017 年建立了样品生产线。随着和客户项目的深入，公司于 2018 年建立批量生产线，成为国内最早建立自动化 Mini LED 生产线的 LED 封装企业，并已与国际知名厂商在电视用 Mini LED 背光显示模组进行合作开发并已发布多款 Mini LED 产品。2023 年度，公司凭借在 Mini Led 技术的前瞻性布局，携手客户 TCL 推出全球首台“双 5000”Mini LED 电视，即 XDR 5000nits 峰值亮度、5184 分区量子点点控光 Pro 的“双 5000”标准 QD-Mini LED 电视，拥有 5000 万：1 的超高对比度等。同年公司作为 TCL 在 Mini LED 背光的战略供应商还推出了多款大尺寸 TV 背光等，均全部实现量产。作为国内 Mini Led 背光的龙头企业，公司始终秉持以客户为中心的原则，以更高品质的产品方案帮助客户提升产品优异画质体验的同时，令 Mini LED 在商用领域的价格更亲民，使产品更具竞争力。此外，公司通过芯片倒装、COB 封装、模具压注热固成形、独有匀状结构设计专利、超薄架构、高亮方案等核心技术，打造出了优质 MiniLED 背光模组，实现了模组超薄化（ $\leq 2\text{mm}$ ）和最小 0 OD，并具有一致性好、高光效、低成本等优势，为 Mini LED 背光技术打开更大的应用空间。公司凭借 Mini LED 解决方案、Mini LED 直显—羽纱系列在 UDE2023 第四届国际半导体显示博览会上成功斩获两项 2023 迪斯普奖，“显示应用创新大奖”和“核心器件创新大奖”体现了行业的高度认可。

目前国内外各大厂商正积极布局研发 Micro LED 技术，公司通过在 LED 行业的深厚技术积淀以及在 MiniLED 技术的提早布局，在部分关键技术上已取得先发优势，通过设立 MicroLED 技术研发中心，有利于公司进一步扩大先发优势、抢占市场先机。

公司一直重视新技术及新产品的研发建设工作，积累了丰富的人才、技术、专利储备。截至 2025 年 9 月 30 日，公司研发投入达 64,138,171.82 元，拥有授

权有效专利 345 项，其中有效发明专利 54 项，实用新型专利 243 项，其他专利 48 项。

（3）优质的客户基础与完善的营销服务网络

公司通过多年与客户良好的合作，积累了大批国内外 LED、家电、手机等领域客户，并与其形成长期的战略合作关系。此外，公司重视营销渠道和客户服务团队的建设。目前公司设有背光事业部、全彩事业部、车用 LED 事业部等多个部门负责各 LED 应用细分市场销售拓展及客户维护工作，具备完善的销售渠道及优质的营销服务网络。

综上所述，公司认为实施上述项目符合公司未来长期的发展战略需要和国家相关产业政策，具备投资的必要性与可行性，符合公司和全体股东的利益。因此，公司将继续实施上述项目，同时也将密切关注相关市场、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。

五、本次部分募投项目延期对公司的影响

本次部分募投项目投资进度调整是根据项目的实际情况作出的审慎决定，仅涉及上述项目投资进度的变化，不涉及上述项目的实施主体、实施方式等变更，未调整上述项目的投资总额和建设规模，不存在改变或变相改变该部分募集资金投向和其他损害股东利益的情形，不会对该部分募投项目的实施产生实质性影响。

六、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

公司本次部分募投项目重新论证并延期事项经公司董事会审计委员会、董事会审议通过，已履行了必要的决策程序，符合相关法律、法规和规范性文件中关于募集资金使用决策程序的规定。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。

七、备查文件

- 1、第五届董事会第二十三次会议决议；
- 2、第五届董事会战略委员会第七次会议决议；
- 3、第五届董事会审计委员会第十三次会议决议；
- 4、平安证券股份有限公司关于深圳市瑞丰光电子股份有限公司部分募集资

金投资项目重新论证并延期的核查意见。

特此公告。

深圳市瑞丰光电子股份有限公司

董事会

2025 年 10 月 30 日