

股票简称：雷曼股份

证券代码：300162

股票上市地点：深圳证券交易所

深圳雷曼光电科技股份有限公司

Ledman Optoelectronic Co.,Ltd.



**非公开发行 A 股股票
募集资金使用的可行性分析报告**

二〇一八年四月

为推动深圳雷曼光电科技股份有限公司（以下简称“雷曼股份”或“公司”）业务发展，进一步增强公司竞争力，公司拟向特定对象非公开发行股票募集资金。公司董事会对本次非公开发行股票募集资金使用可行性分析如下：

一、本次募集资金使用计划

本次非公开发行股票募集资金不超过 34,290.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额计划用于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金使用安排	预计投资总额	拟投入募集资金金额
1	COB 超小间距 LED 显示面板项目	34,000.00	27,000.00
2	补充流动资金	7,290.00	7,290.00
合计		41,290.00	34,290.00

本次非公开发行股票实际募集资金净额少于项目拟投资总额之不足部分，由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。本次非公开发行股票募集资金到位之前，若公司根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在募集资金到位之后予以置换。公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）COB 超小间距 LED 显示面板项目

1、项目基本情况

为了满足小间距 LED 显示屏市场不断增长的需求，提高公司的市场地位，公司拟对现有 COB 超小间距 LED 显示产品产能进行扩产，提高供货能力。

本项目的实施主体为公司全资子公司惠州雷曼光电科技有限公司，项目建设地点为惠州市东江科技园雷曼光电工业园内。本项目不新征土地，计划重新装修建筑面积 8,700 平方米的自有厂房进行生产建设，厂房已取得编号为“粤房地权证惠州字第 1100302936 号”的房地产权证。本项目建设期为 2 年。

2、项目投资概况

本项目总投资 34,000.00 万元，拟使用募集资金投资金额 27,000.00 万元。项

目具体投资情况如下：

单位：万元

项目名称	项目投资明细	预计投资金额	拟投入募集资金金额
COB 超小间距 LED 显示面板项目	厂房装修费	900.00	900.00
	设备购置及安装费	26,100.00	26,100.00
	铺底流动资金	7,000.00	-
	合计	3,4000.00	27,000.00

3、项目实施的必要性

(1) 本项目的建设将进一步提高公司在 LED 显示行业的市场地位

公司在 LED 行业深耕多年，已构建了从封装到显示、照明等一体化产业布局。凭借既有的封装和显示技术优势，公司已成为行业内率先掌握 COB 小间距 LED 显示面板生产技术的上市公司之一，能够批量生产像素间距小于 2.0mm 的 COB 超小间距 LED 显示面板。公司的 COB 超小间距 LED 显示面板产品具有高密度、高可靠性、高对比度、高分辨率、高防护等级、高灰度、低使用成本等优点，未来有望成为小间距高清显示领域的主流产品。但是，公司现有的小间距显示面板的生产能力有限，无法满足快速增长的市场需求。本项目实施后，公司的 COB 超小间距 LED 显示面板的产能将大幅提升，并依靠独特的生产工艺实现与市场主流产品差异化，形成后发优势，满足公司在小间距显示业务领域扩张的需要。因此，本项目的实施是公司在巩固现有优势的基础上，拓展小间距 LED 显示领域，建立独特竞争优势并提升市场地位的战略举措。

(2) 本项目的建设是适应市场需求的必然选择

近年来，小间距 LED 显示产品的销量快速增长，成为拉动 LED 显示应用市场规模增长的主要动力。根据市场调研机构 LEDinside 的数据，2016 年全球 LED 小间距显示屏市场规模为 8.54 亿美元，按生产厂商的营业收入来划分，排名前七的全部是中国厂商；2017 年小间距 LED 显示屏市场规模为 11.41 亿美元，较 2016 年增长 33.61%。

在智慧城市建设进程加快的今天，数字化、可视化、信息化的综合智能办公需求与日俱增，小间距 LED 显示屏凭借其在无缝拼接、显示效果、使用寿命等方面的优势脱颖而出，在指挥控制中心、视频监控、广电演播、商务会议等室内

大屏显示领域得到广泛应用。根据奥维云网（AVC）数据，2017 年上半年我国大屏幕拼接市场整体硬件销售额达到 44.8 亿元，同比增长 34.9%；其中 DLP 背投拼接屏销售额为 7.3 亿元，同比下降 8.6%，而小间距 LED 显示屏销售额达到 15.9 亿元，同比增长 73.8%。依托于产品性能的比较优势和成本的逐步下降，小间距 LED 显示屏未来将逐步取代 DLP 背投产品，市场份额及占比得到进一步提升。

随着工艺技术的不断成熟和市场认知度的不断提升，COB 小间距 LED 显示产品凭借其高稳定性、维护便捷性、观看舒适性等特点，未来将进一步推动小间距 LED 显示产品在各个领域，尤其是高清显示领域上的应用，市场前景广阔。在上述背景下，公司只有紧跟行业和市场变化趋势，不断推出适应市场需求的产品，才能稳固行业地位，提升盈利水平。因此，COB 超小间距 LED 显示面板项目的建设是公司适应市场需求的必然选择。

4、项目实施的可行性

(1) 公司在 LED 行业深厚积累，拥有领先的研发实力和丰富的技术经验

公司自成立以来始终致力于高品质发光二极管（LED）及应用产品的研发、制造、销售与服务，产品涵盖高端 LED 显示屏、LED 照明、LED 封装三大领域。凭借多年的持续研发与技术积累，公司成功打破国外产品在 LED 中高端封装领域的垄断，并开发生产出高端 LED 全彩显示屏和高效 LED 照明产品，产品远销北美、欧洲、澳洲等一百多个国家和地区。

公司已建立了健全的管理制度体系和研发组织模式，不断强化跨学科协作，建立有效的科研激励机制，持续引进研发和技术骨干，其中核心技术人员均是国内较早从事 LED 研究的专业人员，具有丰富的理论和实践经验。同时，公司积极保持对外技术交流，持续增加研发投入，并坚持产学研合作模式，先后与中国地质大学、深圳大学等建立长期合作关系，使公司在 LED 显示、照明及封装应用技术研发领域屡获新突破。目前公司已建成一支拥有超过 170 名技术研发人员的专业化团队，研发人员数量约占公司员工总数的 15%，连续多年被认定为高新技术企业。深厚的研发实力为项目的实施提供了有力的技术支持。

（2）公司拥有稳定的客户资源及品牌优势

公司自创立伊始，坚持自主品牌全球运营，通过技术创新和优质服务致力于向客户提供高质量的产品、服务和解决方案，客户信任度与忠诚度不断提高。公司通过直销与经销双驱动模式在国内外建立了完善的销售网络，客户遍布北美、欧洲、澳洲、中东等一百多个国家和地区，积累了良好的口碑与市场美誉度。

公司是深圳 LED 行业首家上市公司，同时是中国光学光电子行业协会显示应用分会副理事长单位、深圳市 LED 产业联合会常务副会长单位，曾多次获得“中国光电行业影响力企业”、“国内 LED 知名品牌”等殊荣。此外，公司通过与国内外多项足球赛事的深度合作，形成了 LED 产品与体育营销资源的战略协同，公司的品牌影响力与企业形象得到进一步提升。

（3）公司的产业链协同优势保障项目顺利实施

公司拥有从 LED 器件封装到 LED 应用产品生产较为完整的产业链，产业链各环节之间相互促进，协同发展。一方面，公司整合在显示和照明领域的技术积累和需求判断，将市场最新的发展趋势传递给 LED 器件研发部门，引导其进行前瞻性的技术创新；另一方面，公司依托在 LED 封装器件的研发优势，有能力迅速生产出适合 LED 应用市场发展趋势的优质器件，用以生产高品质的显示和照明产品。

由于 COB 超小间距 LED 显示面板生产工艺既包含器件封装技术又包含显示面板技术，因而需要生产企业在器件封装和显示面板生产两大领域具备丰富的生产经验和技術储备。公司自设立以来扎根于 LED 产业，在器件封装与显示产品领域已自主研发多项专利技术，并积累了长期的生产实践经验。

目前，公司结合先进 LED 集成封装技术、LED 智能显示控制技术及一系列工艺突破，成功研发出 COB 超小间距 LED 显示技术，并实现 COB 超小间距 LED 显示面板的小规模量产。完善的产业链使得公司有能力研发并生产符合市场需求的 COB 超小间距 LED 显示面板产品，为项目的顺利实施提供了保障。

（4）相关产业政策为项目开展提供良好的发展空间

目前，小间距 LED 显示屏已经广泛应用于安防监控、广电演播、展览展示、

商务教育等诸多领域，下游行业的相关扶持政策为 LED 显示屏行业带来了新的发展机遇。此外，LED 行业作为新兴产业，符合国家的发展战略方向，是国家重点扶持的高新技术行业。

2014 年 8 月 27 日，国家发展改革委等八部委联合印发《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》（发改高技[2014]1770 号），提出建立全面设防、一体运作、精确定位、有效管控的社会治安防控体系；整合各类视频图像信息资源，推进公共安全视频联网应用；推动城市公用设施、建筑等智能化改造，建设全过程智能水务管理系统和饮用水安全电子监控系统。

2015 年 3 月 28 日，国家发展改革委、外交部、商务部联合发布《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》（即“一带一路”战略），战略指出，推动新兴产业合作，按照优势互补、互利共赢的原则，促进沿线国家加强在新一代信息技术、生物、新能源、新材料等新兴产业领域的深入合作，推动建立创业投资合作机制。

2015 年 5 月 6 日，国家发展改革委等九部委发布《关于加强公共安全视频监控建设联网应用工作的若干意见》（发改高技〔2015〕996 号），意见指出，到 2020 年，基本实现“全域覆盖、全网共享、全时可用、全程可控”的公共安全视频监控建设联网应用，在加强治安防控、优化交通出行、服务城市管理、创新社会治理等方面取得显著成效。

2016 年 7 月 28 日，国务院发布《“十三五”国家科技创新规划》（国发〔2016〕43 号），规划指出，突破光电子器件制造的标准化难题和技术瓶颈，建立和发展光电子器件应用示范平台和支撑技术体系，逐步形成从分析模型、优化设计、芯片制备、测试封装到可靠性研究的体系化研发平台，推动我国信息光电子器件技术和集成电路设计达到国际先进水平。

2016 年 11 月 29 日，国务院发布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发[2016]67 号）提出要做强信息技术核心产业，提升核心基础硬件供给能力，推动半导体显示产业链协同创新。

上述政策的出台，为项目的顺利开展提供了良好的发展空间。

5、项目经济效益估算

本项目建设期为 2 年，预计达产后第 1 年营业收入为 70,631.54 万元，项目投资税前内部收益率为 24.86%，具有较好的投资效益。

6、募集资金投资项目涉及报批事项情况

本项目已取得《广东省企业投资项目备案证》，并已取得惠州市环境保护局仲恺高新区分局出具的环境影响评价批复文件。

(二) 补充流动资金

1、项目基本情况

公司计划将本次募集资金中的 7,290.00 万元用于补充流动资金，满足公司流动资金需求，从而提高公司的抗风险能力和持续盈利能力。

2、项目必要性

(1) 满足公司未来发展的资金需求

近年来，公司业务发展迅速，营业收入逐年增长。公司 2015 年度、2016 年度、2017 年度的营业收入分别为 38,079.07 万元、56,249.95 万元、64,450.89 万元。公司所处的 LED 行业是资本和技术密集型行业，随着业务规模的迅速扩大，公司的营运资金会存在较大缺口。与此同时，公司需要在管理、研发以及人才引进等方面保持较高的资金投入，以应对日趋激烈的市场竞争环境，保持公司的持续竞争力。此外，公司各业务板块的深度整合、协同发展也需要良好的资金储备。

(2) 提高公司抵御风险能力

公司面临市场竞争风险、宏观经济波动风险、产品的技术开发风险、主要原材料价格波动风险等各项风险因素。保持一定水平的流动资金，一方面可以在各项风险因素对公司生产经营造成不利影响时，提高公司的风险抵御能力；另一方面可以在市场环境良好时，有助于公司抢占市场先机，避免因资金短缺而错失发展机会。

三、本次非公开发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目建成后，将有效提升生产规模水平，优势核心产品产能的提升将有效提升公司的营业规模及盈利能力，进一步增厚上市公司业绩。本次非公开发行将有利于公司巩固市场地位，提高抵御市场风险的能力，提升公司的核心竞争力，促进公司的长期可持续发展。

本次非公开发行前后，公司将继续保持独立法人治理结构，有效维护中小股东及上市公司的合法权益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行募集资金到位后，公司资产总额与净资产总额将同时增加，资金实力将得到有效提升。本次募集资金投资项目达产后，公司主营业务收入和净利润将得到提升，盈利能力将得到进一步加强。

通过本次非公开发行募集资金，公司的资产负债率将有所下降，抵御风险的能力将得到提高，有助于增强公司长期持续发展能力，符合公司及全体股东的利益。

四、可行性分析结论

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策，以及公司所处行业发展趋势和公司未来发展规划，具有良好的市场前景和经济效益，有利于提升公司的盈利能力。因此，本次募集资金投资项目合理、可行，符合公司及公司全体股东的利益。

（本页无正文，为《深圳雷曼光电科技股份有限公司非公开发行 A 股股票募集资金使用的可行性分析报告》之签章页）

深圳雷曼光电科技股份有限公司

董事会

2018 年 4 月 18 日