

证券代码：300940

证券简称：南极光



深圳市南极光电子科技股份有限公司
SHEN ZHEN AUSTRALIS ELECTRONIC TECHNOLOGY
CO.,LTD.

（深圳市宝安区沙井街道共和社区新和路沙一北方永发科技园 5 栋一层至四层）

2022 年创业板向特定对象发行 A 股股票 募集资金运用的可行性分析报告

二〇二二年五月

深圳市南极光电子科技股份有限公司（以下简称“公司”、“南极光”）拟向特定对象发行 A 股股票募集资金。公司董事会对本次向特定对象发行 A 股股票募集资金运用的可行性分析如下：

一、本次募集资金投资计划

本次向特定对象发行 A 股股票募集资金总额不超过 74,008.00 万元，扣除发行费用后，募集资金净额拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	Mini/Micro-LED 显示模组生产项目	38,861.43	38,861.00
2	中尺寸液晶显示模组生产项目	14,294.51	14,294.00
3	新型显示技术研发中心项目	10,363.13	7,853.00
4	补充流动资金	13,000.00	13,000.00
合计		76,519.07	74,008.00

在本次募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际情况通过自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。公司董事会可根据实际情况，在不改变募集资金投资项目的前提下，对上述项目的募集资金拟投入金额进行适当调整。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自有或自筹资金解决。为满足项目开展需要，公司将根据实际募集资金数额，按照募投项目的轻重缓急等情况，决定募集资金投入的优先顺序及各募投项目的投资额等具体使用安排。

二、本次募集资金用于投资项目的的基本情况

（一）Mini/Micro -LED 显示模组生产项目

1、项目概况

公司拟通过构建本项目所需的生产、检测车间和办公等其他生产辅助配套空间，及购置先进的生产设备提升公司在 Mini/Micro-LED 显示模组方面的智能生产及质量检测能力，项目达产后实现每年 Mini/Micro-LED 显示模组 430 万片的生产能力。

2、项目实施的必要性

（1）顺应行业发展趋势，实现公司产品技术迭代

经过十多年的发展，公司已成为以 LED 背光显示模组为核心，集研发、生产、销售于一体的现代化企业。LED 背光显示模组为液晶显示提供光源，近些年，Mini/Micro-LED 技术的出现为液晶显示领域注入新的方向。Mini/Micro-LED 作为新一代的显示技术，具备高显示效果、低功耗、高技术寿命等优良特性。相比于传统 LED 背光液晶显示器，Mini-LED 显示器把侧边几十颗背光源的 LED 灯珠，缩小成为直下背光源灯珠，有着数千颗、甚至数万颗的灯珠点缀。这种直下式背光源，可透过区域调光技术，令屏幕达到高动态范围的显示效果，呈现优化的显示亮度、对比度以及色彩还原能力。在轻薄度、对比度、色彩还原等方面，Mini-LED 的性能与 OLED 的性能接近，同时又具备 OLED 不具备的稳定性、使用寿命和功耗优势。与 Mini-LED 类似，Micro-LED 将传统的无机 LED 阵列微小化，每个 LED 像素点均可以被独立的定址、点亮。从尺寸上，Micro-LED 的 LED 像素点较 Mini-LED 更小，从而实现对光源的更为精确的控制。

Mini/Micro-LED 已成为显示技术的主流方向之一，同时随着产业链上下游的投资加大，规模化效益将逐步显现。2021 年 8 月，隆利科技公告拟投资 8.5 亿元用于中大尺寸 Mini-LED 显示模组智能制造基地项目；2021 年 9 月，三安光电股份有限公司公告拟募资 69 亿元用于 Mini/Micro-LED 产业化项目，生产 Mini/Micro-LED 氮化镓芯片、Mini/Micro-LED 砷化镓芯片、4K 显示屏用封装三大产品；2021 年 12 月，华灿光电股份有限公司公告拟支出 15 亿元用于新型全色系 Mini/Micro-LED 高性能外延与芯片的研发及生产化项目；2021 年 12 月，广东光大企业集团有限公司与政府签约拟投资不低于 150 亿元用于 Mini/Micro-LED 显示产业化项目。2022 年 2 月，江西沃格光电股份有限公司公告拟投资 16.5 亿元用于玻璃基材的 Mini/Micro-LED 基板生产项目。

公司深耕 LED 背光源产品市场十多年，始终注重研发设计投入。近几年，公司在 Mini/Micro-LED 显示技术、光学技术、模切工艺、装配工艺的研发和技术储备方面具有较为深厚的积累。本项目依托公司在 Mini/Micro-LED 显示领域的技术储备，顺应行业发展趋势，实现产品技术迭代升级。

(2) 把握行业发展方向，积极布局未来市场

在经历了数年积累后，Mini/Micro-LED 进入加速渗透阶段，多品牌加快布

局 Mini/Micro-LED，相关产品陆续推出。2021 年 4 月，苹果推出首款搭载 Mini-LED 的产品 iPad Pro 后，2021 年 10 月推出 Mini-LED 背光技术的 Macbook Pro；2021 年 7 月，华为发布首款 Mini-LED 智慧屏产品“华为智慧屏 V 75 Super”；三星、雷神、TCL、华硕、创维、联想等品牌均已推出了 Mini-LED 系列的产品。随着商业化落地加速，Mini-LED 有望迎来爆发式增长。根据 Arizton 数据显示，全球 Mini-LED 市场规模将由 2021 年的 1.5 亿美元增长至 2024 年的 23.2 亿美元，2021-2024 年年均复合增长率为 149.2%。根据 IHS 预测，2026 年全球 Micro LED 显示器出货量将达 15.5 百万台，年均复合增长率达 99%。Mini/Micro-LED 广阔的市场前景，为本次募投项目的实施奠定良好的市场基础。

公司顺应行业发展趋势，积极布局 Mini/Micro-LED 领域，本项目的实施能够让公司紧跟行业先进技术，持续保持行业领先地位，提升公司竞争力，为公司未来的进一步发展奠定重要基础。

(3) 培育新的业务增长点，持续保持行业领先地位

发行人当前的主要产品是 LED 背光显示模组，该产品为液晶显示屏幕(LCD)显示器产品中的背面光源组件。公司产品广泛应用于智能手机和车载显示器、医疗显示仪、工控设备显示器、家电显示器、其他消费电子显示器等各种专业显示领域。受新型显示技术加速渗透、原有背光显示模组厂商产能扩张的影响，行业竞争日益激烈。

随着 Mini/Micro-LED 的加速渗透，为顺应行业发展的趋势、应对新型显示技术的挑战、培育新的业务增长点，持续保持公司市场竞争力，丰富公司产品类型，大力发展 Mini/Micro-LED 产品势在必行。

3、项目实施的可行性

(1) 市场可行性

在国家和地方产业政策大力支持下，近年来 Mini/Micro-LED 相关产品频出，Mini/Micro-LED 显示技术商用化进程不断加速。苹果、华为、三星、雷神、TCL、华硕、创维、联想等厂商相继推出终端产品，相关产品涉及电视、平板、电脑、显示器、车载等领域，Mini-LED 量产时代来临。首先，凭借高显示亮度、对比

度、色彩还原能力，较长的使用寿命及成本优势，Mini/Micro-LED 已成为显示技术的主流方向之一。相比于传统 LED 背光液晶显示器，Mini/Micro-LED 的显示亮度、对比度以及色彩还原能力占优，但成本较高；相比于 OLED，Mini/Micro-LED 与其在轻薄度、对比度、色彩还原等方面性能接近，但具有更高的使用寿命和更低的功耗。其次，近些年 Mini/Micro-LED 投资增加，产业链日益成熟，成本不断下降。在境内，三安光电股份有限公司、华灿光电股份有限公司、广东光大企业集团有限公司、江西沃格光电股份有限公司等均公告将在 Mini/Micro-LED 产业链进行大额投资，涉及芯片、封装、设备等领域。相关领域的投资有助于 Mini/Micro-LED 产业链的完善，成本将逐步降低，进一步加速 Mini/Micro-LED 应用的渗透。根据全球半导体研究机构 Yole Research 数据预计，全球 Mini-LED 显示设备在电视、PC 显示器和车载显示屏三个领域有较大的增长空间，其中，2020-2024 年电视领域的增长速度高达 234%，2020-2024 年 PC 显示器领域的年均增长速度高达 99%，2021-2024 年车载显示屏的年均增长速度高达 52%。不断壮大的市场规模为我国 Mini/Micro-LED 产业提供了广阔的发展前景，为本项目的实施提供了有利的市场条件。

（2）技术可行性

公司作为高新技术企业，自成立伊始，一直致力于产品技术的研发与应用，对前瞻性、关键性技术进行不断探索。自 2017 年起，公司投入资源对 Mini/Micro-LED 进行研发。公司深耕 LED 背光源产品市场十多年，在光学微结构设计、显示技术领域有较深的积累，已成功研发出 Mini-LED 背光源产品。截至 2022 年 3 月 31 日，公司在 Mini/Micro-LED 相关领域已提交申请的专利共计 20 项，其中发明专利 11 项，实用新型专利 9 项。公司已提供了 Mini-LED 产品的送样，该产品最终应用于智能手表领域。公司在 Mini/Micro-LED 领域的技术储备和生产经验为本项目的实施提供了技术保障。

（3）客户可行性

公司经过多年来在背光显示模组行业深耕细作，积累了丰富的客户资源，与客户建立了长期稳定的合作关系。自公司成立伊始，即已从事专显背光源的研发、生产与销售。经过多年的发展，发行人的专显背光源产品已经广泛应用于车载显

示器、医疗显示仪、工控设备显示器、家电显示器、平板显示、笔记本电脑等领域，拥有海尔、美的、Honeywell、松下、比亚迪、上汽集团等终端客户，已应用于上汽及比亚迪汽车、三星、OPPO、优学派的平板以及华为、realme 的智能穿戴。公司本项目生产的 Mini/Micro-LED 产品将主要用于车载、平板、笔记本电脑及智能穿戴等领域，公司在专显背光源领域的客户积累可以为本项目实施提供部分客户资源。此外，公司已建立了较为完善的营销体系，由专业技术人员、营销人员组成售后服务团队，以优质的售后服务与客户建立稳定合作关系。本项目实施后，公司已有的客户资源及营销体系将保障项目新增产能顺利消化。

(4) 管理可行性

经过十多年来在背光显示模组领域的深耕细作，公司不断总结技术、生产、产线布局等方面的优秀经验，并将优势逐渐形成标准化、流程化、制度化的体系运作，以提升公司的管理效率。公司在生产及经营管理方面逐步建立和完善各项程序文件和制度，形成了完善的管理体系，全面涵盖技术研发、经营计划、生产过程、采购过程、产品审核、质量体系、销售开发等生产经营管理的各个环节，保障企业生产经营的有序进行。公司在生产经营管理方面积累的经验将为本项目的顺利开展提供保障。

4、项目投资概算

本项目总投资额为 38,861.43 万元，拟使用募集资金金额为 38,861.00 万元。

5、项目实施主体

本项目拟由公司全资子公司惠州市南极光显示科技有限公司负责实施，公司通过向该子公司增资的方式实施本项目。

6、项目建设周期

本项目建设期为 12 个月。

7、项目预期收益

经测算，本项目税后财务内部收益率为 14.31%，具有较好的经济效益。

8、项目备案与环境保护评估情况

截至本报告公告日，本项目已经获得惠州市惠阳区发展和改革局出具的广东省企业投资项目备案证（项目代码：2205-441303-04-01-602187）。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，该项目不纳入环评管理，无需办理环评文件审批或备案手续。

（二）中尺寸液晶显示模组生产项目

1、项目概况

公司拟通过新建中尺寸液晶显示模组生产线，购置先进的自动化生产设备，提升公司中尺寸液晶显示模组的生产能力，从而丰富公司产品种类、优化产品结构、延伸产业链，提升公司盈利能力，实现公司可持续发展。本项目达产后将形成年产 200 万片中尺寸液晶显示模组的生产能力。

2、项目实施的必要性

（1）贯彻落实公司发展战略，扩大公司在专业显示领域市场地位

触控显示行业作为国家支持的战略新兴产业，未来发展前景广阔。公司将依托多年行业内积累的经验技术和客户基础，不断探求市场新需求、新技术和新方向，研发出满足市场需求的新产品。目前，公司产品主要应用于智能手机领域。在专业显示领域，公司将不断开拓新的应用领域和新的客户，向专业显示领域产业链下游延伸，大幅提升公司在专业显示领域的销售额和市场竞争地位。

本募投项目产品中尺寸液晶显示模组的主要终端应用领域为笔记本电脑和车载显示领域。通过本项目的实施将进一步提升公司在专业显示领域产品（车载显示和笔记本电脑）产品布局和批量供货能力，是公司贯彻落实在专业显示领域提升公司销售规模和市场竞争地位发展战略的重要举措，具有实施的必要性。

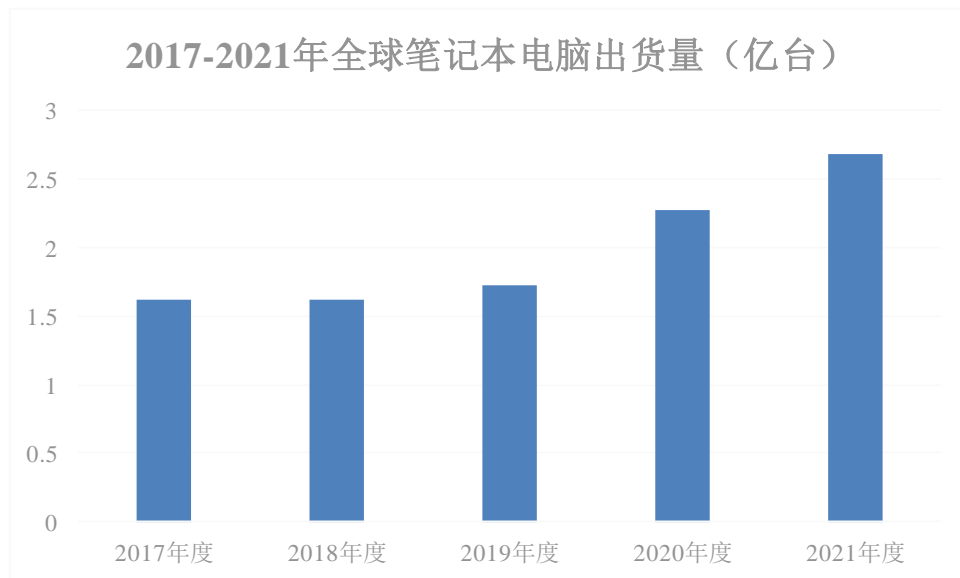
（2）完善公司产品布局、延伸产业链，提升公司市场盈利能力

公司主营业务是以背光显示模组为核心的手机零部件的研发、生产和销售。公司产品广泛应用于智能手机和车载显示器、医疗显示仪、工控设备显示器、家电显示器、其他消费电子显示器等各种专业显示领域。本次募投项目的主要产品为中尺寸液晶显示模组，为公司现有背光显示模组产品的下游产品。因此，公司通过本次募投项目将在中尺寸领域拥有液晶显示模组的供货能力，完善了公司在

显示行业的产品布局。公司销售的液晶显示模组产品，由于拥有自产核心部件背光显示模组的成本优势，将提升公司产品的盈利能力和市场竞争力。综上，公司通过本次募投项目的实施，完善了在专业显示领域的产品布局，延伸了产业链和产品价值链，增强了公司的盈利能力。

(3) 抓住中尺寸产品终端市场需求快速增长的市场机遇，提升公司经营规模

根据 Statista 和 Strategy Analytics 的数据，2017 年至 2019 年，全球笔记本电脑出货量基本保持稳定。2020 年及 2021 年，疫情催生的居家办公及远程学习需求使得全球笔记本电脑出货量增长幅度相对较大，分别达到 2.27 亿台、2.68 亿台，同比上升 31.21%、18.19%，笔记本电脑用显示屏的需求空间广阔。



数据来源： Statista、 Strategy Analytics

此外，随着汽车日益向智能化、电动化、互联网化等方向发展，且车载显示屏日益向标准化、大屏化、多屏化方向发展，车载显示屏市场未来需求呈快速增长态势，未来市场成长空间广阔。根据 Digitimes 的数据，2021 年疫情缓解带来车用显示器复苏，全球车用显示器出货量预计达 1.83 亿片，同比增长 29.9%，预计到 2026 年全球车用显示器出货量将达到 2.53 亿片，2021-2026 年年均复合增长率达 6.7%。

综上，车载显示及笔记本电脑领域对液晶显示模组的需求量呈现增长的态势。

公司通过本项目的实施，将新建自动化车载显示、笔记本电脑液晶显示模组生产线，提升在上述领域的供货能力，有利于公司抓住车载显示及笔记本电脑快速发展的机遇，提升公司的经营规模和盈利能力。

3、项目实施的可行性

（1）政策可行性

2018年12月，工信部颁发《产业发展与转移指导目录（2018年本）》指出：广东省优先承接支持发展的产业是薄膜晶体管液晶显示器（TFT-LCD）、有机发光二极管（OLED）、印刷显示、电子纸等新型显示器件及配套材料和专用设备（广州市、深圳市、惠州市）。2019年11月，国家发改委颁布《产业结构调整指导目录（2019版）》，指出：薄膜场效应晶体管LCD（TFT-LCD）、电子纸显示等新型平板显示器件及光电子器件属于国家鼓励类项目。在地方政府层面的政策，2015年广东省人民政府在《广东省智能制造发展规划（2015-2025年）》中提出重点发展关键电子和光电元器件、新一代无线宽带通信、工业大数据与云计算、制造物联网、移动互联网、短距离通信、新型显示等重点领域。本项目的产品为中尺寸液晶显示模组，属于新型平板显示领域，该项目符合国家、地方政府的产业政策，在政策上具有可行性。

（2）技术可行性

公司自成立以来十分注重产品技术的研发与应用，通过对前瞻性、关键性技术的不断探索，掌握众多核心技术，积累了多项研发成果。截至2022年3月31日，公司及其子公司合计获得授权专利180项。本次募投项目的主要产品为中尺寸液晶显示模组，为公司现有背光显示模组产品的下游产品，公司在背光显示模组领域已有较深的积累，并对下游展开了研究。公司一直坚持技术创新的发展战略，实验室配备了国内一流的显示技术研究、检测、分析和工艺等方面的装备和设施，具有较强的技术研发实力和技术转移能力。同时，在长期的研发过程中培养了优秀的研发技术及生产人才团队，主要团队成员在行业内服务多年，具有丰富的行业经验和丰富的技术经验。公司持续的研发投入、研发能力和技术沉淀及优秀的研发团队为本项目的实施提供研发、技术保障。

（3）市场可行性

一方面，本项目的产品中尺寸液晶显示模组（车载显示、笔记本领域）终端市场需求呈现较快发展趋势，具体参见“2、项目实施的必要性”中“（3）抓住中尺寸产品终端市场需求快速增长的机遇，提升公司经营规模”，终端市场需求旺盛支撑了本项目产能的消化。

另一方面，公司目前通过了 IATF16949 汽车产品质量体系认证，公司背光显示模组产品已经应用至车载显示和笔记本电脑领域，在上述领域公司产品已应用于一批终端客户，包括比亚迪、上汽、三星、OPPO、优学派等。公司可以依托在上述终端领域积累的客户资源拓展中尺寸液晶显示模组产品的下游市场。

（4）人员可行性

公司长期专注于 LED 显示技术的研发、生产和销售，在发展过程中，培养、引进了一批理论功底深厚、经验丰富的研发、技术人才。公司的技术、运营管理和营销团队均拥有多年的行业从业经验，并与下游液晶显示模组客户交流紧密，对显示行业发展的现状、趋势以及企业的经营管理有着全面的认识和深刻的理解，有助于公司对液晶显示模组生产项目的管理。

公司建立了有效的人才引进及绩效激励机制，形成了包容、重视人才的企业文化氛围。随着公司规模的不间断扩大，公司对各种专业人才尤其是高端人才的需求日益上升，公司持续提升在人才引进方面的效率，并不断探索有效的激励机制，留住核心人才。

公司稳定的核心研发、技术、管理和销售团队，有效的人才激励制度，为该项目按需引进人才以及项目的实施提供保障，具有人才可行性。

4、项目投资概算

本项目总投资额为 14,294.51 万元，拟使用募集资金金额为 14,294.00 万元。

5、项目实施主体

本项目拟由公司全资子公司惠州市南极光显示科技有限公司负责实施，公司通过向该子公司增资的方式实施本项目。

6、项目建设周期及进度

本项目建设期为 12 个月。

7、项目预期收益

经测算，本项目税后财务内部收益率为 17.47%，具有较好的经济效益。

8、项目备案与环境保护评估情况

截至本报告公告日，本项目已经获得惠州市惠阳区发展和改革局出具的广东省企业投资项目备案证（项目代码：2205-441303-04-01-208270）。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，该项目不纳入环评管理，无需办理环评文件审批或备案手续。

（三）新型显示技术研发中心项目

1、项目概况

为了在激烈的市场竞争中继续保持企业的领先优势，公司计划在惠州建立研发基地，在 Mini-LED 新材料应用技术、Mini-LED 背光技术、Mini-LED 驱动技术、Micro-LED 巨量转移技术、中尺寸液晶显示模组等方面进行研究，以更好地促进企业及技术和产品创新，保持竞争优势。

2、项目实施的必要性

（1）推动企业持续创新，保持竞争优势

随着显示行业市场需求变化及新技术的不断涌现，企业需要持续进行产品和技术创新来应对多样化的市场需求以及多变的竞争环境。因此，增加产品的多样性、加强新技术的应用开发、提高产品的工艺水平等为公司需要重点解决的问题。

为了应对市场环境以及新技术的挑战，继续保持公司在 LED 显示行业的领先优势，公司需通过本次研发中心的建设增加对前沿技术研发投入，进一步改善研发条件，建立完善的人才研发体系，提升对产品、技术、材料、工艺、标准的研究，保持市场竞争力。

（2）顺应行业发展趋势，提升技术能力巩固行业地位

在行业内产品需求特点以及技术工艺的变化过程中，公司必须紧跟行业发展

态势，积极投入到新技术以及新技术应用的研究当中。Mini/Micro-LED 凭借较传统液晶显示具有在轻薄度、对比度、色彩还原上优势，以及相较于 OLED 显示在稳定性、使用寿命和功耗优势，不断渗透显示行业，成为显示技术的主要发展趋势之一。通过本次募投项目之一“Mini/Micro-LED 显示模组生产项目”，公司将形成 Mini/Micro-LED 显示模组的生产能力，对于新技术产品，公司需要投入必要的资源用于技术和产品研发，确保产品的稳定性和技术先进性；中尺寸液晶显示模组主要应用于车载显示、笔记本电脑等终端领域，随着车载显示和笔记本电脑需求量的增加和产品技术性能要求提高，对中尺寸液晶显示模组的技术要求和品质稳定性要求较高。通过本次募投项目之一“中尺寸液晶显示模组生产项目”，公司将形成中尺寸液晶显示模组供货能力，对于新产品，为了充分满足下游客户对产品品质和性能要求，公司需要对中尺寸液晶显示模组的技术进行研究。综上，公司有必要对新产品投入研发资源，确保技术先进性和产品稳定性，从而巩固行业地位。

（3）引进优秀人才，提升研发能力

在科技创新日新月异的今天，一支高素质、高能力的科研队伍无疑是企业开展一系列技术创新、产业提升的基本保障和重要基础。公司一直重视人才的引入与培养，为吸引人才、留住人才，公司建立了研发人员的培训、考核、奖励制度，为研发人员的成长营造了良好的发展空间。

为了推进新产品、新技术、新工艺的研发，公司需要不断引入优秀人才，以满足公司技术研究、应用试验等需求。通过本项目的实施，公司将引进一批优秀的工程师，扩充现有研发中心人员体系，使得研发队伍的实力更加强大，以满足公司对现有产品升级及新技术产品开发的需求。

3、项目实施的可行性

（1）政策可行性

国家及行业主管部门积极鼓励并推动行业发展，先后出台一系列政策引导及规范液晶显示行业的发展。2019 年 6 月，国家发展改革委印发《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020 年）》，提出：重点突破柔性 OLED 显示、激光投影显示、量子点背光、小间距 LED 背光等新型显示技术，

逐步实现超高清、柔性面板和新型背板量产，加快超高清视频关键系统设备产业化。2019年10月，国家发展与改革委员会印发《产业结构调整指导目录》（2019年本），明确鼓励薄膜场效应晶体管LCD(TFT-LCD)、有机发光二极管(OLED)、电子纸显示、激光显示、3D显示等新型平板显示器件等关键部件及关键材料项目。

（2）技术可行性

公司重视新产品研发和技术创新，紧贴市场需求和技术发展趋势进行前瞻式研发，确保可持续的技术领先优势。公司注重根据客户需求进行定制化研发，满足客户技术工艺要求，截至2022年3月31日，公司及其子公司合计共有专利180项。自2017年起，公司投入资源对Mini/Micro-LED进行研发。公司深耕LED背光源产品市场十多年，对光学微结构设计、显示技术有较深的积累，已成功研发出Mini-LED背光源产品。截至2022年3月31日，公司在Mini/Micro-LED相关领域已提交申请的专利共计20项，其中发明专利11项，实用新型专利9项。在研发上经过多年的投入，为企业开展技术创新积累了丰富的人力资源、技术能力以及管理经验。

（3）人才可行性

公司实施人才发展战略，加快人才引进步伐，增强公司发展后劲。2022年3月末，公司共有研发人员173人，占人员总数的比例为10.62%。公司建立了完善的人才培养和发展体系，为企业创新发展储备了大量的人才。公司拥有专业的研发人才团队，并在行业内服务多年，具有丰富的行业经验和技術经验。同时，公司将通过本次募投项目的实施引进一批优秀工程师参与到新技术、新工艺的研发当中。

（4）管理可行性

作为一家国家高新技术企业，公司秉持创新发展的理念，把创新融入企业文化当中。在日常运营中强化这种理念，培养员工的创新意识，接受新思想。开放包容的企业文化，为创新提供了良好的文化环境。在管理制度上，公司注重管理团队建设，积极推进精细管理，提高企业的质量管理水平，公司持续优化各部门管理职责、生产工艺流程、过程质量管控、纠正预防、设计控制等。在人力资源

的管理上，通过引进优质人才和专业的培训不断提高队伍素质，为公司发展提供人才保障。多方面的管理制度建设为本项目的成功实施提供管理制度保障。

4、项目投资概算

本项目总投资额为 10,363.13 万元，拟使用募集资金金额为 7,853.00 万元。

5、项目实施主体

本项目拟由公司全资子公司惠州市南极光显示科技有限公司负责实施，公司通过向该子公司增资的方式实施本项目。

6、项目实施周期

本项目实施周期为 24 个月。

7、项目备案与环境保护评估情况

截至本报告公告日，本项目获得惠州市惠阳区发展和改革局出具的广东省企业投资项目备案证（项目代码：2205-441303-04-01-925671）。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，该项目不纳入环评管理，无需办理环评文件审批或备案手续。

（四）补充流动资金

公司募集资金扣除发行费用后，除用于 Mini/Micro-LED 显示模组生产项目、中尺寸液晶显示模组生产项目和新型显示技术研发中心项目外，剩余募集资金将全部用于补充流动资金，以增强公司资金实力，加强公司的竞争优势。

1、项目概况

拟将本次募集资金 13,000.00 万元用于补充流动资金，满足公司日常生产经营，进一步确保公司的财务安全、增强公司市场竞争力。

2、补充流动资金的必要性及对公司的影响

（1）公司经营模式的需要

公司产品从原材料采购、生产制造到客户提货并支付款项，平均周期较长，在此过程中需要公司垫付大量流动资金用于生产经营，流动资金不足将导致相关

的工作程序无法开展，从而限制公司的生产规模进一步扩张。

(2) 为公司业务发展提供重要的资金保障

基于行业需求稳步增长的背景，公司所在显示器件行业将迎来更大的市场机遇。为保持并加强竞争优势，公司需要在研发和制造等各个环节持续进行资金投入，以跟随市场完成产品的升级换代。同时，未来随着公司积极进行市场开拓，业务规模与产品类型将不断扩张，公司流动资金的需求将不断加大。因此，本次向特定对象发行股票募集资金补充公司流动资金，能有效缓解公司的资金压力，有利于增强公司竞争能力，降低经营风险，是公司实现持续健康发展的切实保障。

三、本次发行对公司经营管理及财务状况的影响

(一) 对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，有利于实现公司业务的进一步拓展，巩固和发展公司在行业中的竞争优势，增加公司盈利能力，符合公司长期发展需求及股东利益。

(二) 对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行股票将进一步扩大公司的资产规模，资本实力进一步增强，有利于提升公司抗风险能力。募集资金到位后，公司的总资产和净资产规模均会有所增长，公司的资产负债率将有所降低。由于募集资金投资项目产生效益需要一定的过程和时间，因此，在总股本和净资产因本次发行而增长的情况下，公司每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标在短期内可能有所下降，存在即期收益被摊薄的风险。但从长期来看，通过募投项目的顺利实施，项目效益的逐步释放将为公司和投资者带来较好的投资收益，从而促进公司健康发展。

四、结论

综上所述，公司本次向特定对象发行 A 股股票符合国家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。本次募投项目的实施，将丰富公司的产品结构，抓住市场发展机遇，提升公司技术研发实力，促进公司的持续发展，增强公司的竞争力。本次发行募集资金的运用合理可行，符合公司及公司全体股东的利益。

深圳市南极光电子科技股份有限公司

董事会

2022年5月10日