

证券简称：洲明科技

证券代码：300232

Unilumin

深圳市洲明科技股份有限公司

(广东省深圳市宝安区福永街道桥头社区永福路 112 号 A 栋)

创业板向特定对象发行股票 募集说明书（注册稿）

保荐机构（主承销商）



中泰证券股份有限公司
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

(山东省济南市市中区经七路 86 号)

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本募集说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

中国证监会、证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

目录

声明.....	1
目录.....	2
第一节 释义	4
一、基本术语.....	4
二、专业术语.....	6
第二节 发行人基本情况	8
一、发行人概况.....	8
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	9
三、所处行业的主要特点及行业竞争.....	10
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	18
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	23
第三节 本次证券发行概要	25
一、本次发行的背景和目的.....	25
二、发行对象及与发行人的关系.....	29
三、本次发行股票方案概要.....	30
四、本次发行募集资金投向.....	32
五、本次发行是否构成关联交易.....	33
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	33
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	34
第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	35
一、本次募集资金的使用计划.....	35
二、本次募集资金投资项目的经营前景.....	35
三、本次募集资金投资项目的具体情况.....	39
四、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响.....	58
五、本次发行募集资金管理情况.....	58
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	59
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	59
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....	59

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况.....	59
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	59
第六节 与本次发行相关的风险因素	60
一、本次交易相关风险.....	60
二、宏观与市场风险.....	61
三、经营风险.....	61
四、财务相关风险.....	64
五、募集资金运用的风险.....	65
第七节 与本次发行相关的声明	67
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	67
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	70
三、保荐机构（主承销商）声明.....	71
四、发行人律师声明.....	73
五、会计师事务所声明.....	74
六、董事会声明及承诺.....	75

第一节 释义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

一、基本术语

发行人、公司、股份公司、洲明科技	指	深圳市洲明科技股份有限公司
洲明有限	指	深圳市洲明科技有限公司，系深圳市洲明科技股份有限公司前身
爱加照明	指	东莞市爱加照明科技有限公司
安吉丽	指	深圳市安吉丽光电科技有限公司
金采科技	指	深圳金采科技有限公司
蓝普科技	指	深圳蓝普科技有限公司
广东洲明	指	广东洲明节能科技有限公司
雷迪奥	指	深圳市雷迪奥视觉技术有限公司
前海洲明	指	深圳市前海洲明投资管理有限公司
希和光电	指	杭州希和光电子有限公司
北屯洲明	指	北屯市洲明节能服务有限公司
上海翰源	指	上海翰源照明工程技术有限公司
南电云商	指	深圳市南电云商有限公司
小明网络	指	广东小明网络技术有限公司
万屏时代	指	深圳市万屏时代科技有限公司
前海洲明基金	指	深圳市前海洲明基金管理有限责任公司
时代伯乐	指	深圳洲明时代伯乐投资管理合伙企业（有限合伙）
杭州柏年	指	杭州柏年智能光电子股份有限公司
洲明文创	指	深圳市洲明文创智能科技有限公司，由深圳市蔷薇科技有限公司更名而来
清华康利	指	山东清华康利城市照明研究设计院有限公司
鼎硕光电	指	深圳市鼎硕光电科技有限公司
勤睿投资	指	新余勤睿投资有限公司（曾用名深圳市勤睿投资有限公司）
宏升富	指	宏升富电子（深圳）有限公司
股东大会	指	深圳市洲明科技股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳市洲明科技股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市洲明科技股份有限公司监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所

《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
公司章程	指	深圳市洲明科技股份有限公司的《公司章程》
本次发行	指	深圳市洲明科技股份有限公司创业板向特定对象发行股票的行为
本募集说明书	指	《关于深圳市洲明科技股份有限公司创业板向特定对象发行股票募集说明书（申报稿）》
报告期	指	2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月
报告期各期末	指	2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日
保荐机构、中泰证券	指	中泰证券股份有限公司
发行人律师、康达律所	指	北京市康达律师事务所
审计机构、天健会所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
中国光协 LED 显示应用分会	指	中国光学光电子行业协会发光二极管显示应用分会
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
PCS	指	个、件
SAP	指	Systems, Applications & Products in Data Processing, 德国的一家软件公司
Oracle	指	甲骨文股份有限公司
CRM 系统	指	客户关系管理系统
PTC	指	美国参数技术公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
国家质检总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
教育部	指	中华人民共和国教育部
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
农业部	指	中华人民共和国农业部
商务部	指	中华人民共和国商务部
卫生计生委	指	中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会
国管局	指	国家机关事务管理局

二、专业术语

LED	指	Light Emitting Diode（发光二极管）的简称，是一种由固态化合物半导体材料制成的发光器件，能够将电能转化为光能而发光
流明/瓦	指	发光效能单位，光源所发出的总光通量（流明数）与该光源所消耗的电功率（瓦）的比值；发光效率值越高，表明照明器材将电能转化为光能的能力越强
智慧城市	指	智慧城市指运用信息和通信技术手段感测、分析、整合城市运行核心系统的各项关键信息，从而对包括民生、环保、公共安全、城市服务、工商业活动在内的各种需求做出智能响应。其实质是利用先进的信息技术，实现城市智慧式管理和运行，进而为城市中的人创造更美好的生活，促进城市的和谐、可持续成长
VR	指	虚拟现实(Virtual Reality，或称灵境技术)，简称 VR，其具体内涵是：综合利用计算机图形系统和各种现实及控制等接口设备，在计算机上生成的、可交互的三维环境中提供沉浸感觉的技术。其中，计算机生成的、可交互的三维环境称为虚拟环境。虚拟现实技术是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统。它利用计算机生成一种模拟环境，利用多源信息融合的交互式三维动态视景和实体行为的系统仿真使用户沉浸到该环境中
AR	指	增强现实技术（Augmented Reality，简称 AR，也被称为扩增现实），它是一种将真实世界信息和虚拟世界信息“无缝”集成的新技术，是把原本在现实世界的一定时间空间范围内很难体验到的实体信息（如视觉信息，声音，味道，触觉等），通过电脑等科学技术，模拟仿真后再叠加，将虚拟的信息应用到真实世界，被人类感官所感知，从而达到超越现实的感官体验。真实的环境和虚拟的物体实时地叠加到了同一个画面或空间同时存在
LCD	指	Liquid Crystal Display 的简称，即液晶显示器
DLP 背投	指	Digital Light Proceession 的缩写，即为数字光处理，是先把影像信号经过数字处理后再把光投影出来
IC	指	集成电路（Integrated Circuit）
PCB	指	印制电路板（Printed Circuit Board）
COB	指	COB（Chip on Board），指板上芯片工艺过程首先是在基底表面用导热环氧树脂（一般用掺银颗粒的环氧树脂）覆盖半导体安放点，然后将半导体直接安放在基底表面，热处理至半导体牢固地固定在基底为止，随后再用丝焊的方法在半导体和基底之间直接建立电气连接
SMD	指	表面贴装器件（Surface Mounted Devices），是 SMT（Surface Mount Technology）表面贴装技术元器件中的一种
EMC	指	节能服务公司与用能单位以契约形式约定节能项目的节能目标，节能服务公司为实现节能目标向用能单位提供必要的服务，用能单位以节能效益支付节能服务公司的投入及其合理利润的节能服务机制
EPC	指	工程总承包

OEM	指	委托他人生产
PLM 系统	指	产品生命周期管理系统
SCADA 系统	指	数据采集与监视控制系统
SRM 系统	指	供应链关系管理系统
WMS 系统	指	仓储管理系统
FSM 系统	指	售后服务管理系统

注：本募集说明书中若出现合计数与各分项数值直接相加之总和在尾数上存在差异的情况，该等差异均为采用四舍五入运算法则所造成。

第二节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称：深圳市洲明科技股份有限公司

英文名称：Unilumin Group Co.,Ltd

注册地址：深圳市宝安区福永街道桥头社区永福路 112 号 A 栋

股票简称：洲明科技

股票代码：300232

股票上市地：深圳证券交易所

成立时间：2004 年 10 月 26 日

公司住所：深圳市宝安区福永街道桥头社区永福路 112 号 A 栋

法定代表人：林洺锋

联系电话：0755-29918999

传真：0755-29912092

邮政编码：518103

办公地址：（总部）深圳市宝安区福永街道桥头社区永福路 112 号 A 栋；（生产基地）深圳市坪山新区兰景北路 6 号洲明科技园、惠州市大亚湾西区龙盛五路 3 号洲明科技园

统一社会信用代码：91440300767579994J

电子邮箱：irm@unilumin.com

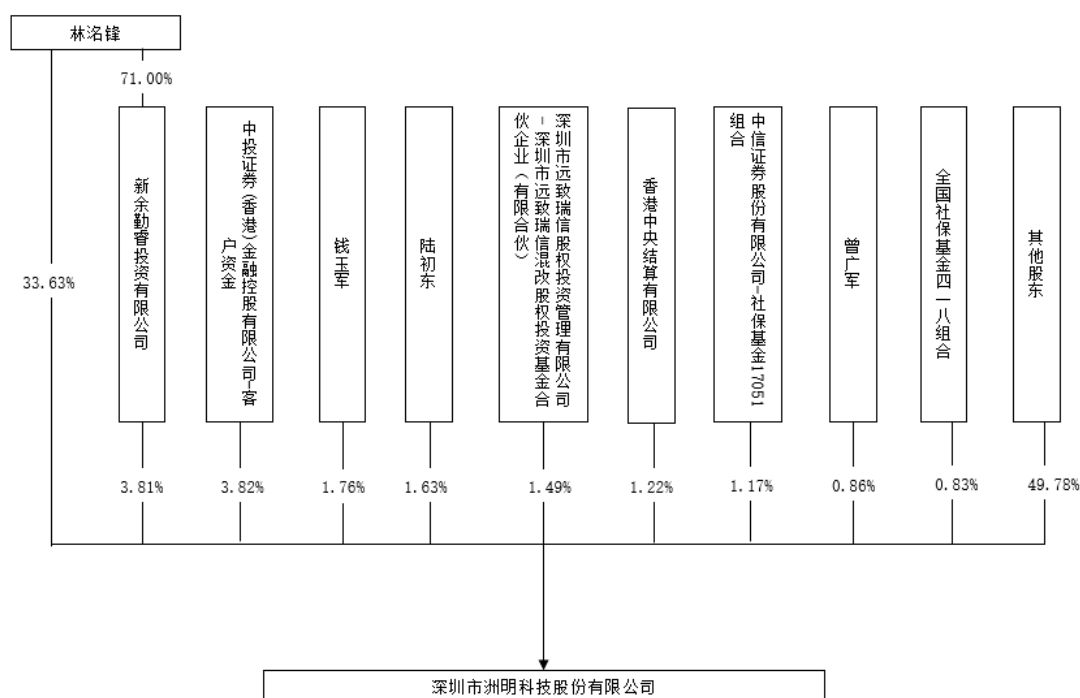
经营范围：LED 显示屏、LED 灯饰、LED 照明灯的销售；LED 太阳能照明灯、路灯杆的销售；电子产品、信息系统集成、软硬件（LED 光电等应用产品）的开发和销售；工程安装；用能状况诊断、节能改造、节能项目设计、合同能源管理、节能技术推广与服务；兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；经营进出口业务。（以上项目均不含法律、行政法规、国务院规定禁止和规定需前置审批的项目）。LED 显示屏、LED 灯饰、LED 照明

灯的生产；电子产品的生产。

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

(一) 股权结构图

截至 2020 年 6 月 30 日，公司的股权结构图如下：



(二) 前十大股东持股情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司前十大股东情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股比例	持股数（股）	限售股份数量（股）
1	林铭锋	境内自然人	33.63	330,505,020	284,711,022
2	中投证券(香港)金融控股有限公司-客户资金	境外法人	3.82	37,566,780	-
3	新余勤睿投资有限公司	境内非国有法人	3.81	37,452,442	
4	钱玉军	境内自然人	1.76	17,325,107	
5	陆初东	境内自然人	1.63	15,974,033	-
6	深圳市远致瑞信股权投资管理有限公司-深圳市远致瑞信混改股权投资基金合伙企业(有限合伙)	其他	1.49	14,640,971	-
7	香港中央结算有限公司	境外法人	1.22	11,973,394	

8	中信证券股份有限公司-社保基金 17051 组合	其他	1.17	11,491,736	-
9	曾广军	境内自然人	0.86	8,496,635	72,058
10	全国社保基金四一八组合	其他	0.83	8,122,426	-
合计			50.22%	493,548,544	284,783,080

(三) 发行人控股股东及实际控制人基本情况

截至本募集说明书签署之日,林洺锋先生直接持有公司 33,050.50 万股股份,其配偶蒋海艳和控股子公司勤睿投资分别直接持有公司 443.40 万股股份和 3,745.24 万股股份,蒋海艳和勤睿投资为林洺锋先生一致行动人。林洺锋先生及其一致行动人合计持有公司 37,239.14 万股,占剔除公司回购股份数量后总股本的 38.08%。报告期内,林洺锋先生一直系发行人的控股股东、实际控制人,未发生变更。

林洺锋先生:中国国籍,1974 年生,无境外永久居留权。2004 年 10 月至 2009 年 12 月在深圳市洲明科技有限公司任董事长、总经理,为公司创始人之一。2009 年 12 月,经公司创立大会选举为董事,并经公司第一届董事会第一次会议选举为董事长并被聘任为总经理;2013 年 1 月 23 日,经公司 2013 年第一次临时股东大会选举为第二届董事会非独立董事;2013 年 2 月 1 日,经第二届董事会第一次会议选举为第二届董事会董事长并被聘任为总经理。2016 年 1 月 19 日,经公司 2016 年第一次临时股东大会选举为第三届董事会非独立董事;2016 年 2 月 2 日,经公司第三届董事会第一次会议选举为董事长、总经理;2019 年 5 月 23 日,经公司 2018 年年度股东大会选举为第四届董事会非独立董事;2019 年 5 月 28 日,经公司第四届董事会第一次会议选举为董事长、总经理,任期三年。截至本募集说明书签署之日,林洺锋先生同时还担任小明网络董事、微马体育控股有限公司董事长、中山洲明智能制造有限公司执行董事和经理。

三、所处行业的主要特点及行业竞争

公司所处行业为半导体光电行业,根据证监会《上市公司行业分类指引》(2012 年修订),公司属于“计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),公司属于“计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“其他电子设备制造”行业。

(一) 行业发展情况

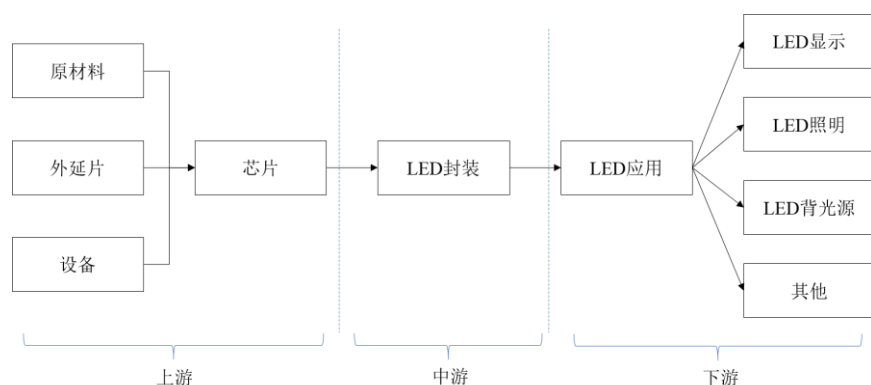
1、LED 行业发展情况

(1) LED 行业的总体发展概况

LED 是英文 LightEmittingDiode（发光二极管）的缩写，是一种半导体固体发光器件，它可以直接将电能转化成光能而发光。LED 被称为第四代照明光源或绿色光源，因其具有节能、环保、寿命长、体积小等显著优势，近年来，随着行业研发和生产技术的不断进步，LED 产品得到越来越广泛的应用。

LED 产业复杂的工艺制造流程催生了完整且分工细致的产业链。LED 产业链主要包括上游的芯片制造，中游的 LED 封装以及下游 LED 应用。其中，下游 LED 应用又主要分为 LED 照明、LED 显示屏以及 LED 背光应用等，LED 应用是整个产业链中能够带来较高附加价值的重要一环。

LED产业链示意图



根据 CSAResearch 发布的《2019 年中国半导体照明产业发展蓝皮书》，2019 年，我国半导体照明产业整体市场规模预计达到约 7,548 亿元人民币。其中，上游外延芯片规模约 201 亿元，中游封装规模达到 959 亿元，下游应用规模 6,388 亿元。

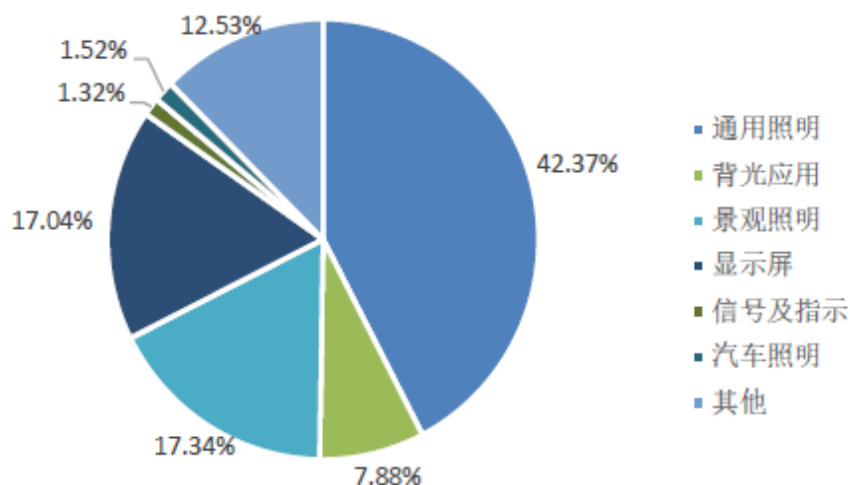
我国LED产业各环节产业规模及总体增长率



数据来源：《2019 年中国半导体照明产业发展蓝皮书》、国家半导体照明工程研发及产业联盟

2019 年，LED 应用细分领域呈现出了不同的特点，LED 小间距显示、专业照明、智慧路灯、景观照明等仍是应用市场的增长点。显示应用由于小间距 LED 显示技术的快速崛起，迎来了新一波增长，占整体应用市场的 17.04%；在半导体照明应用细分领域中，LED 通用照明仍然是应用市场的第一驱动力，高端照明、工业照明、教育照明、舞台照明等细分领域表现向好。

2019年我国LED应用领域分布

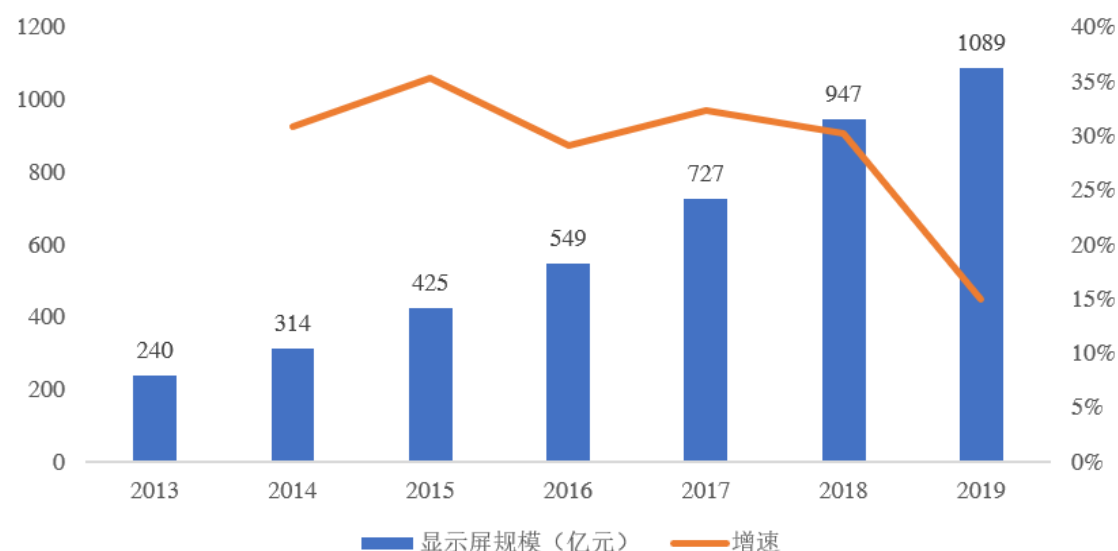


数据来源：《2019 年中国半导体照明产业发展蓝皮书》

(2) LED 显示屏行业的发展情况

随着 LED 显示技术的不断提升、成本的不断下降及产品的日益成熟, LED 显示产业发展迅猛, 整体市场规模稳步提升, 由 2013 年的 240 亿元增长至 2019 年的 1,089 亿元, 复合增长率为 28.67%。

我国LED显示屏应用市场规模



数据来源:《2019 年中国半导体照明产业发展蓝皮书》、国家半导体照明工程研发及产业联盟

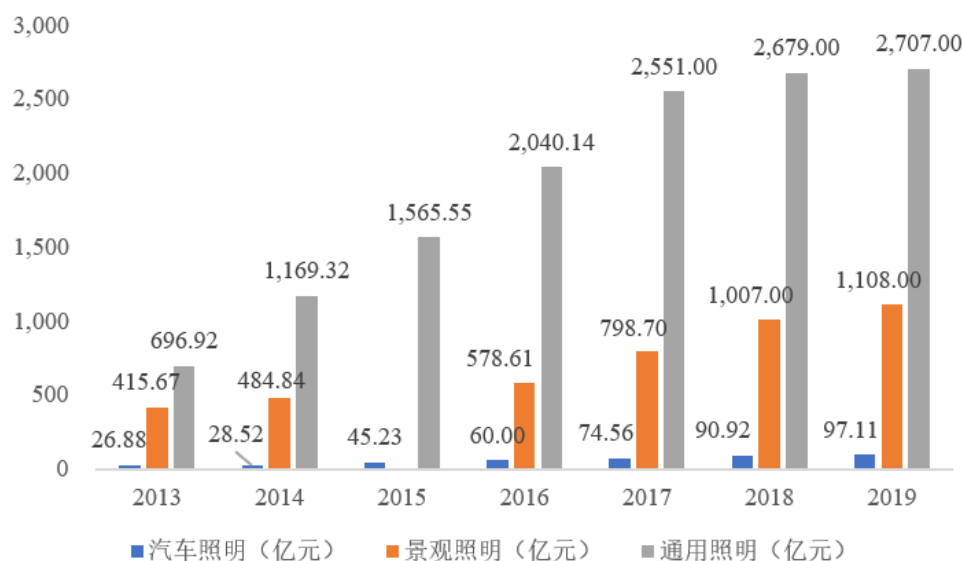
从细分市场来看,小间距 LED 显示屏崛起并引领 LED 显示屏市场发展的趋势明显,小间距市场呈现出高速增长的局面。随着 Mini LED 技术取得快速突破,超高清电视、高级显示器等市场需求拉动,Mini LED 市场发展好于预期,预计将成为推动显示应用的强劲动力。

(3) LED 照明行业的发展情况

LED 照明受到世界各国的普遍关注和高度重视,很多国家出台一系列支持政策,推动 LED 照明产业发展。从国内市场来看,近年来,LED 照明应用市场各细分领域均实现了稳步增长,其中,以通用照明的增长最为明显。根据《2019 年中国半导体照明产业发展蓝皮书》的统计,汽车照明、景观照明、通用照明的市场规模分别由 2013 年的 26.88 亿元、415.67 亿元和 696.92 亿元增长至 2019 年的 97.11 亿元、1,108 亿元和 2,707 亿元,复合增长率分别为 23.87%、17.75%和 25.38%。

从LED照明应用市场各细分领域占比来看,2013年及之前,景观照明是LED照明应用很重要的市场;从2013年开始,通用照明市场增长速度加快,景观照明与其差距越来越大,通用照明成为LED照明应用绝对主要的市场。2019年通用照明市场规模为2,707亿元,明显领先于照明应用的其他细分领域,占整体LED应用市场的比重也提升至42.37%。

我国LED照明应用市场规模



数据来源:《2019年中国半导体照明产业发展蓝皮书》,其中2015年景观照明产值数据未统计

未来,随着物联网、5G网络、云计算等新一代信息技术的广泛应用,智慧城市已成为必然趋势。智慧路灯作为智慧城市建设中的重要组成部分,将得到政策的大力支持,成为LED照明行业新的增长点。

2、LED行业发展趋势

(1) LED小间距产品持续快速增长

近年来,随着LED显示应用消费升级,小间距显示产品因其更好的显示效果而受到市场欢迎。随着国家信息化、智慧城市、雪亮工程、应急防控等项目的开展,小间距LED在人防、交通、能源、军队、应急指挥中心等众多细分领域的专业显示领域的市场将进一步加大;另一方面,随着与裸眼3D、智能触控、互联网+等技术结合应用,户外小间距LED显示屏将开辟更大的应用市场。因此,未来小间距LED显示屏市场仍将持续快速增长。

(2) LED 应用领域呈现多元化发展

随着 LED 行业技术进步、产品成本的下降以及消费升级所带来的产品更新换代需求,LED 应用领域呈现多元化的发展趋势,LED 产品广泛应用于显示、照明、背光应用等各个领域。从各类应用细分领域来看,显示应用中,小间距产品凭借优良的显示性能迅速崛起,应用领域不断拓宽;照明应用中,通用照明、景观照明等传统替代领域稳步增长,农业照明、汽车照明等新兴应用快速成长,成为行业新的亮点。

(3) Mini LED 成为行业新的增长点

Mini LED 显示屏在继承传统小间距 LED 显示屏的无缝拼接、宽色域、低功耗和长寿命等优点的同时,还具有更好的防护性和更高的解析度,但在技术和工艺方面要求更高。随着 Mini LED 显示屏技术突破点间距 0.9mm,在大尺寸电视机领域中,Mini LED 显示屏在 100 英寸到 200 英寸之间可以实现 4K、8K 的无缝拼接显示,弥补 LCD、OLED 等技术在尺寸上的极限问题。

随着 Mini LED 技术的不断优化,在 HDR 显示、宽色域技术、集成化拼接技术方面不断完善,Mini LED 显示屏将快速在高端会议室、多功能厅、电子竞技、医疗成像等领域得到广泛应用。未来随着成本的下降和技术的提升,Mini LED 显示屏逐步从商业化应用转向消费电子领域应用,开辟 LED 显示新的增量市场。

(4) 多功能智慧杆将伴随 5G 技术的成熟发挥更大作用

智慧路灯能够充分利用路灯、灯杆等资源,借用互联网、云计算等技术,可以做到集智能照明、视频监控、交通管理、环境监测、无线通信、信息交互、应急求助、体温检测、口罩识别等诸多功能于一体,是未来智慧城市的重要组成部分。多功能智慧杆与物联网、5G、AI 等新兴技术可以达到深度融合,不断拓展 5G 基站、安防监控等功能在内的“物联网+”和“光环境”生态应用系统是智慧照明行业未来的方向。

(二) 行业进入壁垒

目前进入 LED 显示屏及照明行业的壁垒主要包括技术壁垒、资金壁垒、市场与品牌壁垒、人才壁垒等方面。

1、技术壁垒

LED 显示屏及照明行业作为高新技术产业，涉及光学、热学、材料科学、电子、计算机、软件、自动化、机械工程、装饰艺术等多门学科，综合运用具有较高的技术壁垒。同时，由于部分 LED 产品涉及定制化、个性化的生产，因而对生产工艺、品质控制水平和稳定性等技术要求较高。

2、资金壁垒

LED 显示屏及照明行业属于资金密集型行业，自动化程度不高的小型企业不能保证产品质量及产能，因而只能在低端市场进行单纯的价格竞争。在目前的市场环境下，要参加招标承接大型项目，必须投资于先进的机器设备，提升产能及技术水平，对资金规模要求高。

3、市场与品牌壁垒

LED 显示屏等重大项目对生产企业的资质、规模等实力的要求很高，已拥有品牌知名度且具备大型项目成功案例的厂商，更容易获得订单。再者，品牌型企业拥有雄厚的技术、先进的设备、丰富的项目经验、完善的售后服务体系及良好的信誉度，其典型项目的说服力强，从而更容易赢得客户。

4、人才壁垒

LED 产品应用于多行业、多领域，要求业务人员需要对各应用领域的个性化需求有深刻理解，且需经过长期的培育、积累、融合才能形成一套成熟的行业应用解决方案体系。所以该行业对专业人员的素质要求较高，专业人员的数量和质量是企业发展的关键因素。

（三）行业技术特征及发展方向

1、LED 显示屏的行业技术特征及发展方向

经过 20 余年的发展，LED 显示屏应用技术已经取得了长足进步。总体而言，产品技术含量普遍提高，同时，成本的下降为 LED 显示屏在更多领域应用提供了便利条件。

从行业技术发展的趋势来看，近几年，LED 小间距、Mini LED 显示技术兴起，LED 小间距显示产品已成为 LED 显示屏行业增长最快的领域。

传统 DLP 背投显示技术无法消除显示单元之间的拼缝，在色彩表现力方面也逊色于直接发光的 LED 显示屏。尤为不足的是，由于 DLP 显示单元之间的差异，造成了整个显示屏的色彩和亮度均匀性很难掌控，随着产品运行时间的增加，显示单元之间差异也会越来越大，拼缝很难保持一致，并且越来越明显。而单元之间的色彩差异以及拼缝的调整，即使在后期进行维护维修，也比较困难。

随着 LED 光源技术的日趋成熟，小间距 LED 显示屏凭借其低能耗、长寿命、高显示品质、零拼缝、轻薄体积等先天优势，顺应了节能经济、卓越显示效果等发展趋势，正在逐步替代 DLP 背投拼接、超窄边 LCD 液晶拼接、投影融合等传统大屏幕显示技术，成为新一代主流大屏幕显示技术。同时，在后期维护方面，LED 显示屏已经拥有了成熟的逐点校正技术，使用一两年以上的显示屏可使用仪器进行整屏的一次性校正，效果好且操作过程简单。由于其独特的优势，小间距产品已在展览展示、商务会议、室内广告标牌、安防监控等领域快速推广，随着技术的进步，未来小间距产品的应用领域将持续延展。

受益于小间距 LED 显示屏、Mini LED 显示屏高清与智能化显示技术的发展，LED 显示屏与 VR/AR 技术的结合应用未来或将成为 LED 显示屏行业增长的新领域。

2、LED 照明产品的行业技术特征及发展方向

近年来，LED 照明行业技术提升明显，产品质量稳步提高。从发光效率来看，截至 2019 年，产业化高功率白光 LED 光效超过 180lm/W、LED 室内灯具光效超过 100 lm/W、室外灯具光效超过 130lm/W，白光 OLED 技术不断突破。在 1000cd/m² 条件下，小面积（10mm×10mm）白光 OLED 光效达到 150lm/W，大面积（>80mm×80mm）白光 OLED 光效达到 100lm/W。

与此同时，受益于芯片、封装、应用技术的进步，LED 照明产品价格也在不断降低，目前与传统照明相比已具备较好的竞争力。户外 LED 灯具价格已经与传统灯具价格持平，节能率超过 50%。

未来，LED 照明行业的研发方向将集中于散热与外形设计、配光以及智慧化等关键问题。首先，LED 灯具由于光源自身温度低，无法像传统 HID 光源那样基本上依赖于辐射散热，导致 LED 灯具需要使用较大尺寸和重量的散热器，

LED 灯具大部分都接近于平板式造型。在此情况下, 需要结合优良的散热技术来突破灯具造型设计, 满足人们的审美需求。其次, LED 灯具还需要进一步研究垂直照度配光、特殊配光、超大间距配光等问题。最后, 随着 5G、蓝牙 5.0 等通讯技术的快速发展, 智慧化 LED 灯具变得更加可靠和低成本, 为 LED 智能灯具走向大规模应用提供了可能。除此之外, 专业领域照明也是 LED 照明行业未来研发的重要方向。

(四) 行业竞争格局

公司所处的 LED 显示屏及照明应用领域前景广阔, 但行业集中度偏低, 市场份额较为分散, 且新的竞争者不断涌入, 行业竞争呈加剧之势。

根据《2019 年全国 LED 显示应用行业发展报告》的统计, 由于受经济大环境变化的影响, 行业总体规模增速放缓, 部分细分领域产值回归理性, LED 行业正在稳定步入成熟期。随着行业竞争格局发生变化, 行业集中度越来越高, 整体局势开始向有规模有优势的实力企业倾斜, 逐渐呈现两极分化的局面。

面对行业的新形势, 大企业在聚焦核心业务的同时, 在资本的助力下, 将开始新一轮的并购浪潮, 通过兼并重组实现优势资源整合。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

(一) 公司主营业务情况

公司是一家以视显技术为核心的 LED 显示与照明应用解决方案提供商, 自成立以来一直致力于为国内外客户提供高品质、高性能的 LED 应用产品及解决方案, 主要从事 LED 显示屏产品与智慧照明两大业务板块的研发、制造、销售及服务, 其中智慧照明又细分为专业照明和景观照明两大业务。

1、LED 显示屏业务

在 LED 显示屏业务板块, 公司一直专注于 LED 显示业务的发展, 公司在加强内生式增长的同时, 通过外延并购的发展方式积极拓展 LED 显示细分领域市场, 逐步形成了以 LED 小间距产品为主, 覆盖多应用领域的产品体系。公司 LED 显示屏业务包括专业显示、商业显示、租赁显示、体育显示、创意显示等多种类型的产品及相应的集控制系统、可视化软件于一体的综合解决方案, 具体用途如

下表所示：

产品类别	应用领域
专业显示	主要应用于安防（公安、刑侦、经侦、技侦等）、应急（医疗急救、疾控中心、消防、人防等）、交通（高速公路、轨道交通、民航等）、能源（水电、核电、石油煤炭等）、军队、司法的监控中心、调度指挥中心、作战指挥中心等领域
商业显示	主要应用于广电传媒、企业会议、展览展示、影院、商业零售、教育、楼宇广告、户外传媒、数字告示牌等领域
租赁显示	主要应用于舞台演艺、大型展览展示、主题公园、礼堂等领域
体育显示	主要应用于足球、篮球、网球、冰球、马术等各种体育场馆及大型赛事
创意显示	主要应用于城市楼宇外墙、天幕、博物馆、图书馆、商业综合体等领域

2、专业照明业务

在智慧照明中专业照明业务板块，主要包括户外照明和户内照明等。

在户外照明领域，公司于 2015 年在行业内率先开启多功能智慧杆的研发与应用，现已成为 5G 建设浪潮下的关键应用。在硬件方面，公司已推出多系列集智能照明、视频监控、交通管理、环境监测、无线通信、信息交互、应急求助、体温检测、口罩识别等诸多功能于一体的智慧灯杆；在软件方面，公司成功开发出基于互联网光环境管理平台，以及基于云、管、端三级架构的智能化网关产品，以“电”为基础、以“网”为纽带，实现了传感器与平台的数据互联互通。基于洲明云平台大数据中心采集的数据，运管中心可实现对设备、数据、城市应用的统一运维。

在户内照明领域，公司深度布局高端建筑照明及灯光设计领域，通过研发、生产及销售照明方案及灯具产品，为星级酒店、高端写字楼、美术馆、博物馆等室内高端顶级品牌的商业空间提供专业户内照明解决方案与技术支持。

3、景观照明业务

在智慧照明中景观照明业务板块，目前主要是由全资子公司清华康利开展相关业务。

公司景观照明业务主要为业主方提供包括前期设计规划方案、中期施工安装、后期运营维护等服务，以构筑集照明、观赏、美化环境等功能为一体的城市夜间景观，其应用领域主要包括广场、楼宇、道路、桥梁及特殊自然载体如山体、湖泊、树木亮化等。

(二) 公司主要业务模式

1、采购模式

公司主要采取直接采购的方式，在长期经营中，公司筛选并形成了一批较为稳定的供应商，保证原材料采购的质量稳定性、供货及时性。通过集团层面的战略采购中心实现了主要材料集中采购，个性化材料各业务板块自主采购的模式，对供应商形成较强的议价能力，通过规模效应有效地降低了采购成本。另外，公司通过电子采购平台进行询价、报价及招标，提升采购效率，确保采购稳定性。

2、生产模式

公司产品生产以市场需求为导向，主要实行“以销定产”的生产模式。首先根据客户需求进行产品配置并建立订单 BOM，通过 SAP 运算处理订单数据信息与公司原材料库存情况进行匹配，并生成物料需求计划对产品需求物料进行采购，进而根据物料采购进度制定产品生产计划，同时通过 MES 系统动态监控订单生产进度及品质情况，及时落实并处理生产现场的异常情况，保证产品质量的稳定性。

3、销售模式

在 LED 显示屏板块，公司目前采用经销为主，直销为辅的销售模式。在经销模式下，公司向经销商进行买断式的销售；在直销模式下，公司直接将产品销售给终端客户。形成这一销售模式的原因：一是公司终端客户数量较多、分布较广，经销模式有利于提高销售环节的效率；二是经销商自身具有广泛的客户资源，有利于公司产品的有效推广。

在照明板块，景观照明业务主要采用 EPC、政府购买服务等模式开展，专业照明业务主要采用现款现货、EMC 等进行。项目中所需的 LED 照明产品来源包括自产自销、OEM 及外采等。

(三) 结合海外业务开展的具体方式等披露新冠疫情、国际贸易摩擦对生产经营的影响

1、公司开展海外业务的具体方式

从 LED 产业链来看，中国拥有相对完整的产业链，公司主要生产产品的生产、

采购、研发等关键环节均在境内开展,境外公司仅为境外销售平台。公司境外销售主要采用经销模式,物流以海运为主,产品的安装及后续维修服务环节主要由经销商负责。

2、新冠疫情对生产经营的影响

2020 年初,新冠疫情在全国以及全球陆续爆发,为阻止疫情的快速传播,各国政府相继采取限制人流和物流等应对措施,对公司的采购、生产及销售等经营活动产生了不利影响。目前,随着国内新冠疫情防控工作取得阶段性成果,国内复工复产情况良好,新冠疫情对公司境内生产经营的影响正在弱化。同时由于境外新冠疫情的蔓延,新冠疫情对公司境外生产经营仍产生一定不利影响。

(1) 新冠疫情对公司采购的影响

公司的采购环节均在境内开展,公司主要原材料供应商生产经营所在地不属于疫情高风险地区,但疫情对供应商的复工复产及原材料的物流配送等产生了一定不利影响,导致公司原材料交付周期有所延迟。截至本募集说明书出具之日,随着境内新冠疫情逐渐得到控制,公司主要供应商已正常复工,新冠疫情对公司采购方面的影响整体可控。

(2) 新冠疫情对公司生产的影响

公司的生产环节均在境内开展。受境内新冠疫情的影响,公司推迟原定的复工复产时间,根据市场需求及时调整生产计划,最大程度保障客户需求。公司将防疫工作作为复工复产的核心工作,稳步推进各生产基地的复工复产工作,公司各生产基地均成立了疫情防疫的应急管理小组,并制定了相应的本地化应对措施并保证实施,保护员工安全。公司各生产基地均于 2020 年 2 月 10 日后逐步复工,至 2020 年 2 月底基本全面复工。

(3) 新冠疫情对公司销售的影响

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月,公司境内销售占比分别为 43.24%、52.32%、54.90%和 49.43%,总体呈上升趋势,公司近几年在大力发展境内业务。从境内销售来看,公司下游客户主要分布在华东、华南等地区,上述地区不属于疫情高风险地区。受疫情影响,公司境内客户的开工时间存在短暂延期情况,对公司境内销售产生短期不利影响。随着境内新冠疫情逐步得到控制,下游客户复

工复产的有序推进，新冠疫情对境内销售的影响逐步减少。

从境外销售来看，海外新冠疫情爆发后，对公司的境外销售造成一定不利影响。公司虽积极采取措施应对，但受海外新冠疫情影响，因舞台演艺、大型展览展会、主题公园等活动减少导致大型商演公司、租赁公司、影视公司等对 LED 显示屏的需求减少等原因，导致公司 2020 年 1-6 月境外销售收入同比下滑 22.08%。为防控疫情，各个主要国家先后采取了人员隔离、限制复工、交通管制等多项措施，并且积极研发新冠肺炎疫苗，在全球的共同努力下，合理预计未来疫情将得到有效控制，境外市场对公司产品的需求会逐渐恢复。同时，公司将加快拓展 LED 显示屏在境外市场新的应用场景，如电影拍摄、境外专业显示、会议显示等领域，预计未来境外新应用场景将带来更多境外市场机遇。

总体而言，新冠疫情的蔓延短期内对公司生产经营造成一定不利影响，但从长期来看，随着新冠疫情逐渐可控、影响逐步消除，公司亦在不断开拓境外新应用场景，预计对公司未来生产经营不会产生重大不利影响。

3、国际贸易摩擦对生产经营的影响

公司出口的地区范围广泛，出口地区遍及美洲、欧洲、大洋洲、亚洲、非洲等，当前对外出口的国家或地区中，除美国外，其他国家或地区的贸易环境及对中国的贸易政策总体上保持了相对稳定。

自 2018 年 7 月起，美国先后对自中国进口的 340 亿美元、160 亿美元、2,000 亿美元和 3,000 亿美元商品清单加征关税。期间，中美双方进行了多轮经贸磋商。公司主要产品在美国对自中国进口的 3,000 亿美元商品加征关税清单的清单 B 中，清单 B 中的产品原定于 2019 年 12 月 15 日开始正式征收 15% 的关税，但后续并未正式落地实施，亦未对公司业务产生实质性影响。

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司对美国出口总额分别为 43,472.15 万元、66,133.96 万元、97,819.45 万元和 34,510.21 万元，占当期公司总收入的比例分别为 14.34%、14.62%、17.45%和 18.55%，总体占比不高。公司对美国出口的主要产品在加征关税清单中，若后续加征关税实施，会对公司对美国出口额、毛利等带来不利影响。

针对未来可能的国际贸易环境变化，公司已积极采取措施进行应对：一方面，

公司已在美国、荷兰、英国以及澳大利亚等国家建立了子公司，通过设立海外子公司及办事处，加强对海外市场本地化服务团队的建设，聘请国际人才提升海外市场的运作管理能力；另一方面，公司将加大新兴市场的开拓力度，积极开拓政治经济较为稳定的海外市场，通过不断提高其他较为稳定地区的销售份额，分散可能由单一市场贸易政策变动带来的潜在风险。

总体而言，当前国际贸易环境的变化未对公司出口业务产生负面影响，公司已对可能的国际贸易环境变化采取了相应应对措施。

综上所述，近几年，公司大力发展境内市场，并取得了显著成果，公司境内销售规模和占比不断上升，对境外销售的依赖程度不断降低。新冠疫情的蔓延短期内对公司生产经营造成一定不利影响，公司境外业务受到一定阻碍，从长期来看，随着新冠疫情逐渐可控、影响逐步消除，公司亦在不断开拓境外新应用场景，预计对公司未来生产经营不会产生重大不利影响。国际贸易摩擦对公司当前生产经营的影响较小，针对未来可能的国际贸易环境变化，公司已积极采取措施进行应对。公司将继续加强国内市场的开发力度，降低境外新冠疫情和贸易摩擦不确定性对公司未来经营影响的潜在风险。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

公司作为国内领先的 LED 应用产品与解决方案提供商，自成立以来一直致力于为国内外客户提供高品质、高性能的 LED 应用产品及解决方案。经年来，公司秉承“显示光彩世界、照明幸福生活”的企业使命，致力于打造设计与科技平台，成为全球 LED 视显方案领导者。

公司明确定位 LED 显示板块为集团发展的支柱业务，把握显示技术变革和信息化、数字化发展机遇，坚持产品与市场互促共进的发展模式，聚焦细分应用场景，精准把握客户需求，实现精益交付，进一步推动显示解决方案在更多领域的落地与应用。智慧照明板块为公司发展的重要支撑，通过建立创新、协同、统一的照明设计平台，持续打造集规划、设计、施工、运营的一体化的产品与服务核心竞争力，实现有效益地增长。

公司未来主要业务发展安排如下：

（一）坚定不移坚持研发创新，核心技术引领产业发展。公司将始终坚持研

发创新导向,持续加大研发投入力度。一方面,关注前沿市场需求,以市场引导产品革新方向,并推进产品及工艺优化升级;另一方面,持续投入前沿技术领域,掌握产业的核心技术,拥有具备行业先进性的技术,成为核心技术的先行者。

(二)大力发展智能制造,持续提升精益制造能力。公司自上市以来,通过募集资金和自筹资金的投入逐步提升了公司 LED 显示屏的生产规模,但随着 LED 显示屏市场需求的不断扩大以及公司产品线的不断发展,公司现有的生产能力已不能满足市场日益增长的需求。公司将积极布局智能制造优势产能,持续提升质量、提高效率、降低成本,实现整体生产成本与生产管理水平和行业领先的目标。

(三)产融结合,发挥资本平台融资优势。公司将持续高效利用产业资本,为公司内生和外延发展提供助力。一方面,充分发挥上市公司的平台优势,为公司在显示和照明两大产业领域的布局提供金融支持。同时,公司将持续为各子公司提供相应的银行授信和融资渠道,积极支持各子公司的业务发展与整合,支持公司的高效运作与协同发展。

(四)加强信息化平台建设计划。随着公司业务的增长和生产自动化程度的提高,基于运营管理对信息化管理手段和工具的迫切需要,公司计划全面启动并实施完成实现公司供、销、人、财、物的集成管理,并整合供应链,为公司的业务渠道创新、管理和运营创新、生产模式创新提供一体化的信息化平台,从而提高企业运营效率和效益。信息化平台建设将加强基础架构平台、机房和其他基础设施、信息和数据安全、智能制造、ERP 系统、财务共享服务平台、市场营销和服务系统等信息化模块的建设和升级。

第三节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

(一) 本次发行股票的背景

1、LED 显示行业助力社会发展的数字化变革

新冠疫情给我国和世界人民带来了一次严峻的考验，政府治理的现代化、城市服务的智能化、大健康体系的数字化将催生出新的社会需求和业务发展模式。2020 年 3 月 4 日，中共中央政治局常务委员会指出，要加大公共卫生服务、应急物资保障领域投入，加快 5G 网络、数据中心等“新基建”进度，加强信息发布、危机预警应急机制建设、加强工业互联网产业建设。应急保障、卫生防疫、公共医疗、公共安全、社会保障等智慧城市服务体系的建设将会在本次疫情的影响下加速推进，LED 显示屏作为数据集合、显示、交互的终端，将随着 5G 通信、人工智能、移动互联等新一代信息技术的快速发展，成为改善社会治理方式和治理能力、加速数字化转型步伐、重构公共服务体系的重要途径，在智慧城市、数字化城市建设中将发挥重要作用。

2、政府政策大力支持，促进 LED 显示行业快速发展

LED 显示行业作为节能环保、新材料、新能源相关联的战略新兴产业，国家持续给予支持和关注，各种优惠政策（出口退税、企业所得税等）、相关产业基金、政府基金等给 LED 产业发展提供了良好的市场环境，促进 LED 显示行业快速发展。根据《2016 年中国半导体照明产业发展白皮书》、《2017 年半导体照明产业发展蓝皮书》和《2018 年半导体照明产业发展蓝皮书》相关统计，2014 年-2018 年，LED 显示屏市场规模分别为 314 亿元、425 亿元、549 亿元、727 亿元和 947 亿元，2015 年-2018 年同比增长分别为 35%、29%、32%和 30%，LED 显示产业整体市场规模快速提升，发展前景良好。

2017 年 1 月 25 日，国家发改委公布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，将新型显示面板（器件）、新型显示材料、新型显示设备等新型显示器件列为战略性新兴产业重点产品。2019 年 2 月 28 日，工业和信息化部、国家广播电视总局、中央广播电视总台联合印发《超高清视频产业发展行动计划

(2019-2022 年)》，提出大力推进超高清视频产业发展和相关领域的应用，到 2022 年，在文教娱乐、安防监控、医疗健康、智能交通、工业制造等领域实现超高清视频的规模化应用，我国超高清视频产业总体规模超过 4 万亿元。小间距 LED 显示屏在大屏应用上具有极高的显示价值，在安防监控、医疗成像、工业制造等领域有广泛的应用空间，超高清视频产业发展行动计划推出将进一步推进 LED 小间距显示屏往更高清、更小点间距、更智能化的方向推进，进一步拓宽 LED 显示屏应用领域。2020 年 3 月 4 日，中央政治局常务委员会会议提出加快新型基础设施建设进度，考虑到新基建各领域对数据可视化、信息化的强烈需求，以及抗疫进程中亟需提升的数字化、智能化部分，作为信息智能交互的显示终端，LED 显示产品将在新基建进程中扮演重要角色。同时，由于未来城际轨道车站信息化建设和新能源汽车充电智慧杆需求大幅增加，LED 显示产品及解决方案也将被广泛应用于智慧交通建设的各个领域，全方位助力我国新型基础设施的建设。

3、小间距 LED 显示屏持续快速增长，同时 Mini LED 显示屏优势显著，将成为 LED 显示屏市场未来新的增长点

从细分市场来看，小间距 LED 显示屏崛起并引领 LED 显示屏市场发展的趋势明显。根据高工产业研究院（GGII）发布的研究报告，2017 年小间距 LED 显示屏规模同比增长 67%，预计未来小间距 LED 显示屏仍将继续高速增长，2018-2020 年小间距 LED 显示屏市场规模年复合增长率在 44%左右。一方面，随着国家信息化、智慧城市、雪亮工程、应急防控等项目的开展，小间距 LED 在人防、交通、能源、军队、应急指挥中心等众多细分领域的专业显示领域的市场将进一步加大；另一方面，随着与裸眼 3D、智能触控、互联网+等技术结合应用，户外小间距 LED 显示屏将开辟更大的应用市场。因此，未来小间距 LED 显示屏市场仍将持续快速增长。

Mini LED 显示屏在继承传统小间距 LED 显示屏的无缝拼接、宽色域、低功耗和长寿命等优点的同时，还具有更好的防护性和更高的解析度，但在技术和工艺方面要求更高。根据《2018 年半导体照明产业发展蓝皮书》，Mini LED 显示屏目前已初步实现产业化。随着 Mini LED 显示屏技术突破点间距 0.9mm，在大尺寸电视机领域中，Mini LED 显示屏在 100 英寸到 200 英寸之间可以实现 4K、

8K 的无缝拼接显示, 弥补 LCD、OLED 等技术在尺寸上的极限问题。同时, 随着 Mini LED 技术的不断优化, 在 HDR 显示、宽色域技术、集成化拼接技术方面不断完善, Mini LED 显示屏将快速在高端会议室、多功能厅、电子竞技、医疗成像等领域得到广泛应用。未来随着成本的下降和技术的提升, Mini LED 显示屏逐步从商业化应用转向消费电子领域应用, 开辟 LED 显示新的增量市场。

根据高工产业研究院 (GGII) 的预测, 2018-2020 年 Mini LED 市场规模有望保持 175% 左右的增长, 2020 年 Mini LED 市场规模将达 22 亿元。Mini LED 显示屏市场前景广阔, 将成为 LED 显示屏市场未来新的增长点。

4、智能化生产成为 LED 显示屏行业的未来发展趋势

随着资源和环境约束不断强化, 劳动力等生产要素成本不断上升, 原主要依靠资源要素投入、规模扩张的粗放发展模式难以为继, 制造业发展面临新挑战。为此国家出台了《中国制造 2025》等一系列政策文件, 从国家层面全面推进国内制造业的智能化进程, 提出“在重点领域试点建设智能工厂/数字化车间, 加快人机智能交互、工业机器人、智能物流管理、增材制造等技术和装备在生产过程中的应用, 促进制造工艺的仿真优化、数字化控制、状态信息实时监测和自适应控制”。此外, 国家发改委等十三部委联合发布了《半导体照明产业“十三五”发展规划》, 提出“加快生产设备智能化改造, 推进智能工厂/数字化车间试点建设, 实施 LED 照明产品绿色生产制造示范”。

在国家政策的鼓励和支持下, 国内工业企业纷纷开始推进智能化生产, 充分利用信息化、智能化技术改造现有的生产制造与服务模式, 提高企业的生产效率, 提升产品和服务的市场竞争力。未来, 随着大数据、物联网、人工智能等技术的发展, 尤其是随着 5G 通信的实施, 制造行业的智能化程度将进一步提升。LED 显示领域的人工成本高、产品种类多、生产规模大, 智能化生产成为行业未来的发展趋势和方向。

5、公司规模迅速扩张, 公司的信息化平台无法满足和适应公司业务快速发展和管理提升的需求

随着公司经营规模的扩大, 公司员工数量不断增加, 员工数量由 2016 年底 2,361 人增加至 2019 年底 4,664 人, 集团层面子公司数量也显著增加。与此同时,

公司的业务范围逐步扩张,智慧显示和智慧照明等业务同步奋力发展。目前虽然公司已经初步建立起一套信息化系统,但在基础架构平台、机房和其他基础设施、信息和数据安全、智能制造、ERP系统、财务共享服务平台、市场营销和服务平台等方面存在一系列问题,无法满足公司实际需求。为了进一步加强公司全产业链的信息化管理,为公司的经营、生产、营销、服务、供应链管理等提供强有力的支撑平台,公司需要加强信息化平台建设以适应企业规模不断增长的需要。

(二) 本次发行股票的目的

1、推进公司发展战略,巩固和提高行业地位

随着数字化、可视化、信息化、智能化的综合智能政务办公需求与日俱增及产品的不断创新,LED显示屏的应用领域将持续延伸,未来发展前景良好。公司是全球领先的LED显示屏制造公司,致力于打造设计与科技平台,成为全球LED视显方案领导者。2018年公司成功研发并推出P0.9 Mini LED显示屏产品且荣获2019年荷兰视听及系统集成展(ISE)最佳展品奖;2019年公司已在行业内率先实现了4K 162寸Mini LED产品的批量化生产,并推出了可量产的超小间距产品UpanelS系列(P0.5)和Umini(P0.9)系列产品。同时,针对会议室、教育等应用场景,公司率先推出136英寸和176英寸UTVIII商用一体机,抢占商显市场;针对高端租赁市场,公司推出了行业领先的精密小间距显示屏,其中Unano系列显示产品荣获德国“红点至尊奖”,成为目前LED显示屏行业内唯一获此殊荣的产品。本次发行募集资金主要用于洲明科技大亚湾LED显示屏智能化产线建设项目,本项目可以进一步提升公司的LED显示屏产能,满足公司显示屏产品快速增长的市场需求和引导产业生产智能升级的未来趋势,进一步巩固和提升公司行业地位和核心竞争力。

2、扩大生产规模,解决LED显示屏产能不足问题

2017-2019年,公司LED显示屏收入分别为265,316.25万元、371,019.36万元和433,163.96万元,占当期营业收入比例保持在75%以上且持续快速增长。公司自上市以来,通过募集资金和自筹资金的投入逐步提升了公司LED显示屏的生产规模,但随着LED显示屏市场需求的不断扩大以及公司产品线的不断发展,公司现有的生产能力已不能满足市场日益增长的需求。为解决公司LED显示屏

产能不足问题,公司需要进一步扩大生产规模,以满足下游市场需求的不断增长。

3、加强信息化平台建设,满足公司的智能化生产和产业链数字化管理的需要

随着全球制造行业智能制造技术和信息化管理水平的迅速发展,以及激烈的市场竞争,智能化生产和产业链数字化管理成为行业未来的必然趋势,也是核心竞争力所在。通过信息化平台建设,可以充分挖掘发挥智能化生产的潜力,降低企业运营成本,提高服务水平。本项目通过信息化平台的升级扩展,加强公司在生产、财务、营销、服务等方面的数字化管理能力,顺应行业智能化生产、产业链数字化管理的趋势。本项目有助于提升公司的核心竞争力,为公司未来快速健康发展奠定基础。

4、优化资本结构,提高公司的抗风险能力

公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业,主导产品为 LED 显示屏、LED 照明产品。从资产负债率、流动比率来看,截至 2020 年 6 月 30 日,公司上述指标分别为 52.42%、1.35 倍。与同行业上市公司相比,公司流动比率较低且资产负债率较高,公司的资本结构有待调整。通过本次发行募集资金,可以降低公司资产负债率,进一步优化公司资本结构,符合公司股东的整体利益。

二、发行对象及与发行人的关系

本次发行的发行对象为不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定对象,包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的,视为一个发行对象;信托投资公司作为发行对象的,只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在本次发行通过深圳证券交易所审核,并获得中国证监会作出同意注册的决定后,按照深圳证券交易所、中国证监会相关规定及《深圳市洲明科技股份有限公司创业板向特定对象发行股票预案(修订稿)》所规定的条件,根据询价结果与本次发行的保荐机构(主承销商)协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定,公司将按

新的规定进行调整。

截至本募集说明书签署之日，本次发行尚未确定具体发行对象，发行对象与公司的关系将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

三、本次发行股票方案概要

(一) 发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

(二) 发行方式及发行时间

本次发行采取向特定对象发行股票的方式，在通过深圳证券交易所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定后，公司在有效期内择机向特定对象发行。

(三) 定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为本次发行股票发行期的首日。本次发行的发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额÷定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行底价将进行相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$

送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

派发现金股利同时送红股或转增股本： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

其中： P_0 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， P_1 为调整后发行底价。

最终发行价格将在本次发行通过深圳证券交易所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定后，按照相关法律、法规、规章及规范性文件的规定和监管部门的要求，由公司董事会按照相关规定根据询价结果以及公司股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

(四) 发行对象及认购方式

本次发行的发行对象为不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在本次发行通过深圳证券交易所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定后，按照深圳证券交易所、中国证监会相关规定及《深圳市洲明科技股份有限公司创业板向特定对象发行股票预案（修订稿）》所规定的条件，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次发行的所有发行对象均以现金方式认购本次向特定对象发行股票。

(五) 发行数量

本次发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前总股本的 30%。截至本募集说明书签署之日，上市公司总股本为 97,785.97 万股（已扣除公司股份回购股数），按此计算，本次发行股票数量不超过 29,335.79 万股（含本数）。在前述范围内，最终发行数量由股东大会授权公司董事会根据深圳证券交易所、中国证监会相关规定及实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在关于本次发行的董事会决议公告日至发行日期间发生送红股、资本公积金转增股本、股权激励、股票回购注销等事项引起公司股份变动，本次发行股份数量的上限将进行相应调整。调整方式如下：

$$Q_1 = Q_0 \times (1 + N)$$

其中：Q₀ 为调整前的本次发行股票数量的上限；N 为每股送红股、每股转增股本数或每股回购（负值）股本数等；Q₁ 为调整后的本次发行股票数量的上限。

若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行核准文件的要求予以调整的,则本次发行的股票数量届时将相应调整。

(六) 本次向特定对象发行股票的限售期

本次向特定对象发行股票发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。限售期结束后,按照届时有效的法律、法规及规范性文件以及深圳证券交易所的有关规定执行。本次发行结束后,由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份,亦应遵守上述限售期安排。

特定对象因本次交易取得的上市公司股份在限售期结束后减持还需遵守《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规章规范性文件、交易所相关规则以及上市公司《公司章程》的有关规定。

(七) 上市地点

本次发行的股票将在深圳证券交易所创业板上市。

(八) 本次发行前公司滚存未分配利润的安排

本次发行完成后,为兼顾新老股东的利益,本次发行前的滚存未分配利润,由公司新老股东按本次发行完成后各自持有公司股份的比例共同享有。

(九) 本次发行的决议有效期

本次发行决议的有效期为自公司股东大会审议通过之日起十二个月。若国家法律、法规对向特定对象发行股票有新的规定,公司将按新的规定对本次发行进行调整。

四、本次发行募集资金投向

本次发行募集资金不超过 88,350.00 万元(含),扣除发行费用后的募集资金净额全部投资于以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)
1	洲明科技大亚湾 LED 显示屏智能化产线建设项目	95,984.52	57,800.00
2	信息化平台建设项目	6,942.60	6,600.00
3	补充流动资金	23,950.00	23,950.00

合计	126,877.12	88,350.00
----	------------	-----------

在本次募投项目范围内,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。若本次发行实际募集资金净额低于拟投入项目的资金需求额,不足部分由公司自筹解决。募集资金到位之前,公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入,并在募集资金到位后予以置换。

洲明科技大亚湾 LED 显示屏智能化产线建设项目的实施主体为公司全资子公司广东洲明节能科技有限公司,在本次募集资金到位后,公司将根据拟投入项目资金需求额,使用募集资金对实施主体进行增资,实施主体负责募集资金投资项目的具体实施。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署之日,本次发行尚未确定具体发行对象,最终是否存在因关联方认购公司本次发行股份构成关联交易的情形,将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次发行前,截至本募集说明书签署之日,公司总股本为 97,785.97 万股(已扣除公司股份回购股数)。公司的控股股东、实际控制人为林洺锋先生。林洺锋先生直接持有公司 33,050.50 万股股份,其配偶蒋海艳和控股子公司勤睿投资分别直接持有公司 443.40 万股股份和 3,745.24 万股股份,蒋海艳和勤睿投资为林洺锋先生一致行动人。林洺锋先生及其一致行动人合计持有公司 37,239.14 万股,持股比例为 38.08%。

本次发行完成后,公司股东结构将发生变化。如按本次发行股份上限 29,335.79 万股计算,本次发行完成后,林洺锋先生及其一致行动人合计持有 37,239.14 万股公司股份,持股比例为 29.29%,林洺锋先生仍为公司实际控制人。因此,本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次发行相关事项已经公司第四届董事会第十三次会议、第四届董事会第十六次会议、第四届董事会第二十一次会议、第四届董事会第二十二次会议和 2019 年年度股东大会审议通过，公司独立董事发表了独立意见。根据有关规定，本次发行方案尚需通过深圳证券交易所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定后方可实施。

在通过深圳证券交易所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次发行的全部呈报批准程序。

第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金的使用计划

本次发行的募集资金总额不超过人民币 88,350.00 万元(含),扣除发行费用后,将投资于以下项目:

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)
1	洲明科技大亚湾 LED 显示屏智能化产线建设项目	95,984.52	57,800.00
2	信息化平台建设项目	6,942.60	6,600.00
3	补充流动资金	23,950.00	23,950.00
合计		126,877.12	88,350.00

在本次募投项目范围内,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。若本次发行实际募集资金净额低于拟投入项目的资金需求额,不足部分由公司自筹解决。募集资金到位之前,公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入,并在募集资金到位后予以置换。

“洲明科技大亚湾 LED 显示屏智能化产线建设项目”的实施主体为公司全资子公司广东洲明节能科技有限公司,在本次募集资金到位后,公司将根据拟投入项目资金需求额,使用募集资金对实施主体进行增资,实施主体负责募集资金投资项目的具体实施。

二、本次募集资金投资项目的经营前景

(一) LED 显示行业助力社会发展的数字化变革

新冠疫情给我国和世界人民带来了一次严峻的考验,政府治理的现代化、城市服务的智能化、大健康体系的数字化将催生出新的社会需求和业务发展模式。2020 年 3 月 4 日,中共中央政治局常务委员会指出,要加大公共卫生服务、应急物资保障领域投入,加快 5G 网络、数据中心等“新基建”进度,加强信息发布、危机预警应急机制建设、加强工业互联网产业建设。应急保障、卫生防疫、公共医疗、公共安全、社会保障等智慧城市服务体系的建设将会在本次疫情的影响下加速推进,LED 显示屏作为数据集合、显示、交互的终端,将随着 5G 通信、

人工智能、移动互联等新一代信息技术的快速发展,成为改善社会治理方式和治理能力、加速数字化转型步伐、重构公共服务体系的重要途径,在智慧城市、数字化城市建设中将发挥重要作用。

(二) 政府政策大力支持, 促进 LED 显示行业快速发展

LED 显示行业作为节能环保、新材料、新能源相关联的战略新兴产业, 国家持续给予支持和关注, 各种优惠政策(出口退税、企业所得税等)、相关产业基金、政府基金等给 LED 产业发展提供了良好的市场环境, 促进 LED 显示行业快速发展。根据《2016 年中国半导体照明产业发展白皮书》、《2017 年半导体照明产业发展蓝皮书》和《2018 年半导体照明产业发展蓝皮书》相关统计, 2014 年-2018 年, LED 显示屏市场规模分别为 314 亿元、425 亿元、549 亿元、727 亿元和 947 亿元, 2015 年-2018 年同比增长分别为 35%、29%、32%和 30%, LED 显示产业整体市场规模快速提升, 发展前景良好。

2017 年 1 月 25 日, 国家发改委公布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》, 将新型显示面板(器件)、新型显示材料、新型显示设备等新型显示器件列为战略性新兴产业重点产品。2019 年 2 月 28 日, 工业和信息化部、国家广播电视总局、中央广播电视总台联合印发《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022 年)》, 提出大力推进超高清视频产业发展和相关领域的应用, 到 2022 年, 在文教娱乐、安防监控、医疗健康、智能交通、工业制造等领域实现超高清视频的规模化应用, 我国超高清视频产业总体规模超过 4 万亿元。小间距 LED 显示屏在大屏应用上具有极高的显示价值, 在安防监控、医疗成像、工业制造等领域有广泛的应用空间, 超高清视频产业发展行动计划的推出将进一步推进 LED 小间距显示屏往更高清、更小点间距、更智能化的方向推进, 进一步拓宽 LED 显示屏应用领域。2020 年 3 月 4 日, 中共中央政治局常务委员会会议提出 to 加快新型基础设施建设进度, 考虑到新基建各领域对数据可视化、信息化的强烈需求, 以及抗疫进程中亟需提升的数字化、智能化部分, 作为信息智能交互的显示终端, LED 显示产品将在新基建进程中扮演重要角色。同时, 由于未来城际轨道交通车站信息化建设和新能源汽车充电智慧杆需求大幅增加, LED 显示产品及解决方案也将被广泛应用于智慧交通建设的各个领域, 全方位助力我国新型基础设施的建设。

(三) 小间距 LED 显示屏持续快速增长, 同时 Mini LED 显示屏优势显著, 将成为 LED 显示屏市场未来新的增长点

从细分市场来看, 小间距 LED 显示屏崛起并引领 LED 显示屏市场发展的趋势明显。根据高工产业研究院 (GGII) 发布的研究报告, 2017 年小间距 LED 显示屏规模同比增长 67%, 预计未来小间距 LED 显示屏仍将继续高速增长, 2018-2020 年小间距 LED 显示屏市场规模年复合增长率在 44% 左右。一方面, 随着国家信息化、智慧城市、雪亮工程、应急防控等项目的开展, 小间距 LED 在 人防、交通、能源、军队、应急指挥中心等众多细分领域的专业显示领域的市场将进一步加大; 另一方面, 随着与裸眼 3D、智能触控、互联网+等技术结合应用, 户外小间距 LED 显示屏将开辟更大的应用市场。因此, 未来小间距 LED 显示屏市场仍将持续快速增长。

Mini LED 显示屏在继承传统小间距 LED 显示屏的无缝拼接、宽色域、低功耗和长寿命等优点的同时, 还具有更好的防护性和更高的解析度, 但在技术和工艺方面要求更高。根据《2018 年半导体照明产业发展蓝皮书》, Mini LED 显示屏目前已初步实现产业化。随着 Mini LED 显示屏技术突破点间距 0.9mm, 在大尺寸电视机领域中, Mini LED 显示屏在 100 英寸到 200 英寸之间可以实现 4K、8K 的无缝拼接显示, 弥补 LCD、OLED 等技术在尺寸上的极限问题。同时, 随着 Mini LED 技术的不断优化, 在 HDR 显示、宽色域技术、集成化拼接技术方面不断完善, Mini LED 显示屏将快速在高端会议室、多功能厅、电子竞技、医疗成像等领域得到广泛应用。未来随着成本的下降和技术的提升, Mini LED 显示屏逐步从商业化应用转向消费电子领域应用, 开辟 LED 显示新的增量市场。

根据高工产业研究院 (GGII) 的预测, 2018-2020 年 Mini LED 市场规模有望保持 175% 左右的增长, 2020 年 Mini LED 市场规模将达 22 亿元。Mini LED 显示屏市场前景广阔, 将成为 LED 显示屏市场未来新的增长点。

(四) 智能化生产成为 LED 显示屏行业的未来发展趋势

随着资源和环境约束不断强化, 劳动力等生产要素成本不断上升, 原主要依靠资源要素投入、规模扩张的粗放发展模式难以为继, 制造业发展面临新挑战。为此国家出台了《中国制造 2025》等一系列政策文件, 从国家层面全面推进国

内制造业的智能化进程，提出“在重点领域试点建设智能工厂/数字化车间，加快人机智能交互、工业机器人、智能物流管理、增材制造等技术和装备在生产过程中的应用，促进制造工艺的仿真优化、数字化控制、状态信息实时监测和自适应控制”。此外，国家发改委等十三部委联合发布了《半导体照明产业“十三五”发展规划》，提出“加快生产设备智能化改造，推进智能工厂/数字化车间试点建设，实施LED照明产品绿色生产制造示范”。

在国家政策的鼓励和支持下，国内工业企业纷纷开始推进智能化生产，充分利用信息化、智能化技术改造现有的生产制造与服务模式，提高企业的生产效率，提升产品和服务的市场竞争力。未来，随着大数据、物联网、人工智能等技术的发展，尤其是随着5G通信的实施，制造行业的智能化程度将进一步提升。LED显示领域的人工成本高、产品种类多、生产规模大，智能化生产成为行业未来的发展趋势和方向。

（五）符合国家的信息化建设政策指引

推动信息化和工业化深度融合是加快国民经济转变发展的方式，国家着眼转变经济发展方式的长期目标，围绕稳增长、调结构、促改革等工作重点，不断出台政策支持引导工业信息化的建设发展，尤其是制造业的升级。国家先后出台了《2006-2020年国家信息化发展战略》、《工业转型升级规划（2011-2015年）》、《国务院关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》、《关于加快推进信息化与工业化深度融合的若干意见》、《信息化和工业化深度融合专项行动计划（2013-2018年）》、《智能制造发展规划（2016-2020年）》等政策支持制造企业加强信息化平台建设。此外，2019年12月23日，全国工业和信息化工作会议也提出“提升产业基础能力和产业链水平；加快制造业高质量发展；拓展数字经济发展新空间”等几大重要任务。本项目通过信息化平台的升级扩展，加强公司在生产、财务、营销、服务等方面的数字化管理能力，是LED显示和照明制造行业的数字化生产管理升级，符合国家的产业政策。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

(一) 洲明科技大亚湾 LED 显示屏智能化产线建设项目

1、项目的基本情况

基于公司 LED 显示产品巨大的市场需求和 LED 显示屏前期自动化产线的实践,以及 Mini LED 生产工艺的突破,公司拟采用先进的自动化生产线、自动化物流线及智能仓储等,在大亚湾建立集团化的 LED 显示屏智能制造基地,生产小间距 LED 显示屏、Mini LED 显示屏等。本项目主要应用领域为应急指挥、调度中心、智慧城市数据中心、远程医疗、远程教育等领域,本项目可以进一步提升公司的产能,满足公司显示屏产品快速增长的市场需求和引导产业生产智能升级的未来趋势,增强公司的市场竞争力。

本项目实施主体为广东洲明节能科技有限公司,项目建设期为三年,建设地点为大亚湾西区龙盛五路 3 号,建设地点已经取得编号“惠湾国有(2013)第 13210100056 号”的国有土地使用证,用途为工业用地,有效期至 2062 年 2 月 2 日。

2、与现有业务或发展战略的关系

本项目对应 LED 显示屏产品为公司核心业务产品,本项目可以提升公司 LED 显示屏的产能,将进一步增强公司核心竞争力,促进主营业务做大做强,符合公司未来发展战略。

3、项目实施的必要性

(1) 满足市场需要,解决公司 LED 显示屏产能不足问题

公司 LED 显示屏业务品种齐全,涵盖小间距 LED 显示屏、租赁类显示屏、体育类显示屏、创意类显示屏、固装类显示屏、传媒类显示屏等各种产品。公司凭借先进的技术,优质的产品质量,稳定的营销渠道和优秀的售后服务,市场规模不断扩大。2017 年-2019 年,公司 LED 显示屏收入分别为 265,316.25 万元、371,019.36 万元和 433,163.96 万元,同比增长分别为 67.60%、39.84%和 16.75%,公司的 LED 显示屏业务持续快速增长。

在 LED 显示领域,受益于成本的下降和解决方案的成熟,LED 显示在安防、

应急、交通、能源、军队等专业显示市场渗透率持续提升。并且随着人们消费水平的不断提高，LED 显示对于电子白板、激光投影、广告机、DLP、LCD 拼接屏的替代进一步加速，商业显示、高端民用等更多新兴应用场景持续拓展深化，LED 显示未来市场规模将持续增长。2017 年、2018 年和 2019 年 LED 显示屏生产线的产能利用率分别为 80.35%、82.40%和 83.42%，产能利用率较高，公司现有的生产能力已不能满足市场日益增长的需求。公司存在新建 LED 显示屏生产线，进一步扩充产能的需求。

(2) 满足 Mini LED 显示屏规模化生产的需要，抢占市场先机

根据高工产业研究院(GGII)的预测，2018-2020 年 Mini LED 有望保持 175% 左右的增长，2020 年 Mini LED 市场规模将达 22 亿元，Mini LED 显示屏将成为 LED 显示屏市场新的增长点。公司在 Mini LED 显示屏技术领域拥有深厚的技术基础与研发储备，是国内少数具有 Mini LED 显示屏规模化生产能力的企业之一。但鉴于 Mini LED 显示屏与其他显示屏在工艺上存在差异，公司目前 Mini LED 显示屏产线不足，尚无法进行大规模批量化生产以迅速占领市场。Mini LED 显示屏产线扩建，实现规模化，是公司抓住行业发展先机，抢占市场份额的重要举措。

(3) 满足公司智能化、集中化生产的需要

随着 LED 显示消费的升级和市场竞争的加剧，客户对产品品质、交付周期的要求不断提高。智能化生产能够保证产品高品质的稳定性，减少生产人力成本，并通过有效的设备管理，根据订单，合理安排产线排期，缩短制造周期，提升客户体验。集中化生产可以减少不必要的物流环节，充分利用仓储空间，灵活搭配设备使用，发挥规模效应，降低成本，满足公司显示屏产品快速增长的市场需求，增强公司的市场竞争力。

为使 LED 显示屏实现智能化和集中化生产，公司制定了将大亚湾园区打造成集团体系内的 LED 显示屏智能化生产基地的规划，并于 2018 年完成大亚湾商用 LED 超级电视自动化生产基地项目的建设。本项目的实施符合公司智能化、集中化、规模化生产的需要，是公司多年积累的智能制造成果和经验的推广，是公司 LED 显示制造升级的体现。

(4) 大力发展本项目，符合公司战略发展要求

公司是全球领先的 LED 显示屏制造公司，公司秉承“显示光彩世界、照明幸福生活”的企业使命，致力于打造设计与科技平台，成为全球 LED 视显方案领导者。公司一直坚持 LED 显示产品与市场相互促进、共同驱动的发展模式，聚焦细分应用场景，精准把握客户需求，推动显示解决方案在更多领域的落地与应用。2017-2019 年，公司 LED 显示屏收入分别为 265,316.25 万元、371,019.36 万元和 433,163.96 万元，占当期营业收入比例保持在 75%以上且持续快速增长，LED 显示屏业务是公司核心业务。

目前，随着数字化、可视化、信息化、智能化的综合智能政务办公需求与日俱增及产品的不断创新，LED 显示屏的应用领域将持续延伸，未来发展前景良好。公司应当准确把握当前的利好政策和市场机遇，利用自身的技术和市场优势，大步提高 LED 显示屏智能制造水平，稳固公司 LED 显示屏市场的优势地位。本项目的实施符合公司战略发展要求。

4、项目实施能力

(1) 公司经营业绩稳步增长，为新增产能的消化奠定了基础

公司是全球领先的 LED 应用产品与解决方案提供商，自成立以来一直致力于为国内外的专业渠道客户和终端客户提供高品质、高性能的 LED 应用产品及解决方案。2017-2019 年，公司的 LED 显示屏销售收入分别为 265,316.25 万元、371,019.36 万元和 433,163.96 万元。同时，公司的 LED 显示屏的工艺、技术、售后服务等均处于全球领先的地位，市场占有率位于行业前列。公司持续增长的经营业绩以及领先的行业地位均为本次募投项目新增产能的消化奠定了基础。

(2) 公司现有的原材料供应商资源、生产管理经验及技术人才储备，为项目的顺利投产提供有力支持

在原材料供应商方面。LED 显示屏生产所需的主要原材料为灯珠，随着 LED 上游国产化的推进，且灯珠稳定性进一步提高，灯珠市场供应充足，可以满足公司 LED 显示屏业务发展的需要。同时，公司已经与多家原材料供应商建立了稳定的长期合作关系，供应渠道成熟，能够满足本项目所需要的原材料供应。

在生产管理经验方面。公司经过多年的生产实践，积累了丰富的生产和管理

经验，并建立了高效的管理体系。公司持续优化供应链体系，将市场需求、产品研发、生产制造、售后服务进行有机衔接，有效缩短产品生产供应周期。在内部运营管理上，公司导入了 SAP 的 ERP 系统，Oracle 的 CRM 系统，PTC 的 PLM 系统，并建立了电子化的采购流程，进一步提升了运营管理的效率。

在技术人才储备方面。公司非常重视人才的引进和培养工作，并通过建立科学的绩效考核制度提升员工的工作积极性，通过优秀的企业文化增强团队的凝聚力和稳定性。同时，为吸引且留住优秀人才，充分调动高级管理人员、核心管理人员、核心技术人员的积极性，公司实施了多次股权激励。公司优秀的技术研发能力以及高效的人才管理体系可以为本项目的顺利实施提供必要的技术和人力支持。

(3) 公司技术优势明显，为 LED 显示屏业务开展提供充足的技术支持

公司在 LED 显示领域深耕多年，注重技术的开发、研发的投入。公司组建了一支稳定高效、自主创新的研发团队，公司的 LED 显示屏在行业中持续处于技术优势地位，先后获评国家科技进步一等奖、国家绿色工厂和国家知识产权优势企业。2016 年，公司发布了首款智能前维护的 UHQ 系列产品。2017 年，公司成功研发并推出户内超微小间距 LED 系列产品。2018 年公司成功研发并推出点间距为 0.9mm 的 Mini LED 显示屏，且荣获 2019 年荷兰视听及系统集成展 (ISE) 最佳展品奖；公司的 Unano 系列小间距显示产品先后荣获“红点至尊奖”与“金点设计奖”两大国际顶尖设计奖项，成为目前 LED 显示屏行业内唯一获此殊荣的产品。2019 年公司在行业内率先实现了 4K 162 寸 Mini LED 产品的批量化生产，推出了可量产的超小间距产品 UpanelS 系列 (P0.5) 和 Umini (P0.9) 系列产品。同时，在 COB 技术方面，公司通过自主研发，获取 14 个专利技术，成为国内少数掌握 COB 技术且应用于 Mini LED 显示屏生产方面的企业之一。

公司强大的技术实力保证了显示屏产品不断的创新，引领市场潮流，走在行业前列。此外在新兴技术产品的发展过程中，雄厚的科研实力能够不断优化工艺，快速解决产品的突发问题等，为 LED 显示屏业务的快速发展提供充足的技术支持。

(4) 公司优秀的销售渠道和优质的客户资源为项目顺利实施提供了保证

公司是全球领先的 LED 应用产品与解决方案提供商，自成立以来一直致力于为国内外的专业渠道客户和终端客户提供高品质、高性能的 LED 应用产品及解决方案，坚持互利共赢、共同发展的经营理念，与下游客户形成了长期、稳固的合作伙伴关系。在国内市场方面，公司通过与渠道商共建运营中心的模式进一步推进公司渠道下沉、专业分工，提高市场反应速度和渠道管理水平；在海外市场方面，通过设立全资子公司、合资公司、办事处等多种形式构建全球销售体系和本地化的服务网络，有效缩短用户距离，实现客户需求的快速、有效响应。截至本募集说明书签署之日，公司已在百余个国家和地区拥有逾千家分销渠道。

此外，公司持续强化以客户为中心的营销管理，根据不同地区及行业属性，以矩阵式营销挖掘客户需求，为客户提供全方位的深度解决方案，并推动相关行业标准体系的建设，市场认可度、客户满意度与品牌价值不断提升。

5、项目投资测算

本项目总投资 95,984.52 万元，其中募集资金投入为 57,800.00 万元，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额 (万元)	募集资金投入 (万元)
1	建筑工程费	49,297.14	24,100.00
2	设备购置费（包含安装费、实施费等）	33,790.00	33,700.00
2.1	硬件设备购置费	29,990.00	29,900.00
2.2	软件购置费	3,800.00	3,800.00
3	基本预备费	2,897.38	-
4	铺底流动资金	10,000.00	-
合计		95,984.52	57,800.00

6、项目实施情况

本项目实施主体为发行人全资子公司广东洲明，在本次向特定对象发行股票募集资金到位前，广东洲明将根据项目实际进度以自筹资金进行先期投入。

关于项目用地。本项目建设地点为大亚湾西区龙盛五路 3 号，建设地点已经取得编号“惠湾国有（2013）第 13210100056 号”的国有土地使用证，用途为工业用地，有效期至 2062 年 2 月 2 日。

关于项目备案和环评。本项目已取得大亚湾发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》，项目备案编码为“2018-441300-39-03-812897”；本项目已取得惠州市生态环境局出具的《关于广东洲明节能科技有限公司洲明科技大亚湾LED显示屏智能化产线建设项目环境影响报告表的批复》（惠市环（大亚湾）建[2019]14号）。

关于项目实施进度。截至2020年6月底，本项目已投入资金26,457.73万元，项目已经完成部分建筑工程建设。

本项目建设期3年，具体进度安排如下表：

序号	阶段/时间	T+1年				T+2年				T+3年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	方案设计												
2	建筑工程												
3	设备采购、安装												
4	工程验收和试生产												
5	投产运营												

截至本募集说明书签署之日，本项目已完成方案论证和方案设计，且已完成部分建筑工程建设。根据大亚湾发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》，项目备案编码为“2018-441300-39-03-812897”，本项目计划竣工时间为2021年11月。

本次募投项目资金使用进度与项目建设进度相匹配，主要用于工程建设、设备采购及安装等支出，资金预计使用如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	合计
1	建筑工程费	25,139.48	50,949.58	9,895.46	85,984.52
2	设备购置费（包含安装费、实施费等）		24,365.75	9,424.25	33,790.00
2.1	硬件设备购置费	-	20,565.75	9,424.25	29,990.00
2.2	软件购置费	-	3,800.00	-	3,800.00
3	基本预备费		2,426.17	471.21	2,897.38
4	铺底流动资金		3,000.00	7,000.00	10,000.00
合计		25,139.48	53,949.58	16,895.46	95,984.52

注：在项目实施过程中可能根据实际情况对资金使用计划和进度作必要调整。

本次募投项目资金使用将根据项目建设进度逐步用于建筑工程、设备投资和软件投资，基本预备费和铺底流动资金将根据项目实施过程中的实际需求投入。

7、资金缺口的解决方式

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其他方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次发行实际募集资金净额低于拟投入项目的资金需求额，不足部分由公司自筹解决。此外，除募集资金外，本项目所需的其他资金，公司拟以自有资金或其他方式筹集的资金进行投入。

8、项目审批或备案情况

本项目已取得大亚湾发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》，项目备案编码为“2018-441300-39-03-812897”；本项目已取得惠州市生态环境局出具的《关于广东洲明节能科技有限公司洲明科技大亚湾 LED 显示屏智能化产线建设项目环境影响报告表的批复》（惠市环（大亚湾）建[2019]14 号）。

9、效益情况

（1）项目收益总体情况

洲明科技大亚湾 LED 显示屏智能化产线建设项目效益测算期按 9 年计算，其中建设期 3 年，运营期 6 年。经测算，项目投产后收益总体情况如下：

序号	项目	单位	运营期（达产后）
1	营业收入	万元	228,941.94
2	营业成本	万元	166,090.68
3	毛利率	%	27.45
4	净利润率	%	9.81
5	税后内部收益率	%	16.15
6	税后静态投资回收期（含建设期）	年	7.59

（2）评价年限

本项目建设期为 3 年，运营期为 6 年，发行人计划于第 2 年分批开始试生产，运营期第二年开始全面达产，各年度的达产率情况规划如下：

项目	建设期			运营期	
	第一年	第二年	第三年	第一年	第二年至第六年
达产率	-	10%	70%	90%	100%

（3）销售收入

本项目预计销售收入按产品产量和预计的销售价格计算，各年度的产量根据项目规划产能与达产率确定，项目运营期的销售价格参考公司相关领域代表性产

品目前的市场价格或公司根据市场情况规划的产品价格确定。本项目达产后产量为 16.10 万平方米/年，LED 显示屏产品点间距主要分散在 0.4-2mm 之间，平均单价按照 1.36 万元/平方米预测，预计全部达产后，项目每年收入为 22 亿元。

从公司经营情况来看，2017 年-2019 年，公司自产自销的 LED 显示屏产品单价分别为 1.12 万元/平方米、1.08 万元/平方米和 1.15 万元/平方米，略低于本次募投项目预测的销售单价。预测的销售单价略高的主要原因系本次募投项目产品的点间距比公司目前产品的点间距要小，点间距越小，平均单价越高。

从同行业可比公司来看，2017 年-2019 年，可比公司的 LED 显示屏产品销售单价平均为 1.52 万元/平方米、1.31 万元/平方米和 1.34 万元/平方米，与本次募投项目预测的销售单价基本一致。同行业可比公司 LED 显示屏销售单价具体情况如下：

单位：万元/平方米

公司名称	2019 年	2018 年	2017 年
利亚德	1.61	1.79	2.38
艾比森	1.28	1.22	1.25
雷曼光电	1.12	0.93	0.93
平均值	1.34	1.31	1.52

注：可比公司的 LED 显示屏的销售单价=当年 LED 显示屏营业收入/当年 LED 显示屏销售量，相关数据来自可比公司各年度报告。

鉴于公司可比公司奥拓电子在年度报告中披露的 2017 年-2019 年各年 LED 显示屏销售量的单位是点，未披露按照平方米测算的销售量，无法测算可比的销售单价，因此未将奥拓电子列入上表。

(4) 营业成本

该项目营业成本包括直接材料费、工资及福利费、折旧费及其他制造费用，具体构成如下：

单位：万元

项目	建设期第二年	建设期第三年	运营期第一年	运营期后续
直接材料费	17,029.17	110,643.53	133,306.34	141,944.00
工资及福利费	1,152.00	5,062.40	7,232.00	7,232.00
折旧及摊销费	1,292.65	6,088.29	6,088.29	6,088.29
其他制造费用	1,856.06	10,826.39	10,826.39	10,826.39
合计	21,329.88	132,620.61	157,453.02	166,090.68

①直接材料费

参考公司报告期内的直接材料在 LED 小间距显示屏营业收入的占比，本项目直接材料费按照预计营业收入的 62%进行测算。

②工资及福利费

参考公司现有产能所需直接人工数量,以及公司的薪酬水平,本项目所需职工人数 880 人,其中:直接管理人员 16 名,人均年工资及福利费按 12 万/年计算;生产人员 800 名,人均年工资及福利费按 8 万/年计算;技术和质检人员 64 名,人均年工资及福利费按 10 万/年计算。本项目工资及福利费每年总额为 7,232.00 万元。

③折旧及摊销费

房屋建筑物按 20 年折旧,机器设备按 10 年折旧,电子设备按 5 年折旧,残值率均为 5%。软件按 5 年摊销,土地使用权按 40 年摊销,残值率均为 0%。折旧和摊销方法均为平均年限法,每年折旧及摊销费合计 6,088.29 万元。

④其他制造费用

其他制造费用主要包括设备维修维护费用、水费、电费等,按照机器设备每年折旧的 3.8 倍进行测算,每年其他制造费用合计 10,826.39 万元。

(5) 税金估算

项目所用设备及原材料的增值税税率为 13%,项目建筑工程适用不动产的增值税,税率为 9%;

城市维护建设费、教育费附加和地方教育附加的税率分别为 7%、3%和 2%;

项目所得税税率为 15%。

(6) 期间费用

参考公司现有 LED 业务的销售费用率、管理费用率而估算期间费用。该项目管理费用包括员工薪酬、办公费、差旅费等,每年为 13,736.52 万元,按营业收入的 6.0%计算,销售费用包括市场维护费、市场开发费、运费、办公费等,每年为 21,749.48 万元,按营业收入的 9.5%计算,参考公司现有 LED 业务的销售费用率、管理费用率而估算。本项目不考虑财务费用。期间费用每年合计为 35,486.00 万元。

(7) 毛利率分析

①报告期内公司同类业务毛利率情况比较

该项目达产后毛利为 62,851.26 万元，毛利率为 27.45%。报告期内公司的 LED 显示屏业务毛利率分别为 29.52%、28.93%和 29.21%，平均毛利率为 29.22%，本项目预计毛利率与公司报告期内的 LED 显示屏业务毛利率接近。

②报告期内同行业上市公司毛利率情况比较

可比公司名称		2019 年度	2018 年度	2017 年度
利亚德	LED 显示屏	32.93%	36.54%	37.70%
艾比森	LED 显示屏	32.54%	38.49%	36.37%
雷曼光电	LED 显示屏	34.55%	28.21%	30.14%
奥拓电子	LED 显示屏	57.00%	50.44%	52.07%
平均值	LED 显示屏	39.26%	38.42%	39.07%
洲明科技	LED 显示屏	29.21%	28.93%	29.52%
发行人本次募投项目		27.45%		

数据来源：Wind 资讯

由上表可见，与同行业上市公司比较，公司 LED 显示屏产品毛利率低于行业平均水平，系因公司 LED 显示屏采用以经销为主的销售模式所致。本项目预计毛利率水平低于同行业上市公司的毛利率水平，项目相关成本费用系结合公司经营情况及同类型项目水平谨慎估计。

结合上述募投项目的测算过程、测算依据及毛利率分析情况，上述测算是合理的。

（二）信息化平台建设项目

1、项目的基本情况

随着公司业务的增长和生产自动化程度的提高，基于运营管理对信息化管理手段和工具的迫切需要，公司计划全面启动并实施完成实现公司供、销、人、财、物的集成管理，并整合供应链，为公司的业务渠道创新、管理和运营创新、生产模式创新提供一体化的信息化平台，从而提高企业运营效率和效益。项目将加强基础架构平台、机房和其他基础设施、信息和数据安全、智能制造、ERP 系统、财务共享服务平台、市场营销和服务系统等信息化模块的建设和升级。本项目主要建设内容如下：

项目类型	建设内容
基础架构平台建设	包括超融合平台建设, 搭建私有云平台, S4 HANA 基础架构建设等。能充分保障物理资源层、资源抽象与控制层以及云服务层的稳定性和安全性, 同时也具备异地容灾备份的特性, 提升业务连续性 & 运营效率
机房和其他基础设施建设及升级	对公司机房环境设施和硬件升级, 能够保障公司智能制造信息化系统数据交换安全、平稳运行。对公司的电话语音设备、内部邮箱、办公网络和视频会议系统等基础设施进行升级改造, 可以实现公司数据多链路访问, 满足人员移动办公需求提升数据交互高质量需求, 提高沟通便利性
信息和数据安全	包括文档加密、备份、生产网络安全、网络安全审计等, 可以增强公司办公环境安全, 防止信息流失
智能制造	搭建信息化与自动化技术相结合平台。可以对现场的运行设备状况进行监视和控制, 实现数据采集、设备控制、测量、参数调节以及故障预警和报警等各项功能, 并以声音、图形、图像等适当方式显示, 最终达到实时感知设备各种参数状态的效果
ERP 系统建设及升级	对现有的 ERP 系统进行升级, 同时加强分子公司 ERP 建设。提高 ERP 系统标准化和数据交互效率, 降低错误率
财务共享服务平台	内外互联、智能应用, 基于业务、财务、税务和资金一体化融合的共享服务平台, 提升管理效率、降低运营成本
市场营销和服务平台	开发线上营销平台, 搭建售后服务管理体系。可实现客户平台下单, 售后服务派工与执行“全流程”闭环管理

本项目实施主体为深圳市洲明科技股份有限公司, 项目建设期为三年, 建设地点为深圳市宝安区福永街道桥头社区永福路 112 号 A 栋。

2、与现有业务或发展战略的关系

公司现有的主营业务为 LED 显示屏产品和智慧照明产品。随着业务规模的不断扩大, 公司越来越重视用信息化手段提升公司在 LED 显示和照明行业的管理水平和核心竞争力。本项目通过信息化平台的升级扩展, 加强公司在生产、财务、营销、服务等方面的数字化管理能力, 提高公司信息化服务能力和运营水平等。进一步提升公司的综合实力, 为公司战略目标的实现奠定坚实的信息化基础。

3、项目实施的必要性

(1) 顺应行业智能化生产、产业链数字化管理的需要

随着全球制造行业智能制造技术和信息化管理水平的迅速发展, 以及激烈的市场竞争, 智能化生产和产业链数字化管理成为行业未来的必然趋势, 也是行业未来核心竞争力所在。通过信息化平台建设, 可以充分挖掘发挥智能化产线的潜力, 降低企业运营成本, 提高服务水平。本项目拟通过对基础架构平台、机房环境及硬件建设升级, 提升公司信息化平台的性能和承载能力, 解决运维管理复杂、

系统运行慢、业务系统连续性差、数据和系统安全性差以及设备陈旧性能不足等问题。并通过对语音、邮件、视频会议等系统升级,信息和数据安全系统、智能制造系统、财务共享服务平台、营销和服务平台等建设或升级,进而提高公司信息化服务能力和安全性运营水平。本项目是顺应行业智能化生产、产业链数字化管理的需要,可以提升公司的核心竞争力,为公司未来快速健康发展奠定基础。

(2) 提高生产管理和供应链协同能力的需要

生产管理是企业价值链的主要环节,是构成企业核心竞争力的关键内容。高效生产能力是公司抓住市场机遇提升市场响应力的有效保障,是公司实现规模化生产、实现制造优势的强有力的支撑。公司目前通过对生产线进行自动化、智能化改造,以及采用 SAP 企业资源管理系统从自主一体化产业链建设及全产业链智能制造等方面提高生产管理能力。随着行业竞争的加剧,生产设备管理和供应链管理成为影响公司生产能力的重要因素,公司通过本项目拟建设数据采集与监视控制系统(SCADA 系统),完善原有的智能制造模块。SCADA 系统可以获取设备运行状态,通过相关分析进行有效的预警,提高设备使用效率、降低故障率,进而提高产品的生产质量和安全性,缩短产品生产期限,有利于提高客户满意度和增强客户粘性。

此外,随着公司规模快速增大,为确保公司有效规划、整体运作,本项目拟上线 SRM 系统等以实现供应链集中采购、降低库存和加强资金周转等,提升供应链协同管理能力。同时本项目还将进一步加强集团内 ERP 系统建设和升级,提高 ERP 系统标准化,提高数据交互效率,提高公司集团化管理水平。

本项目的实施,能够提高公司设备的自动化监测、生产信息系统的数据交互水平、供应链管理能力和增强公司的生产管理水平,增强公司竞争力。

(3) 提高公司产、供、销、财各部门集成管控能力的需要

伴随 LED 显示屏和照明行业的蓬勃发展,公司业务近几年发展迅速。2017 年至 2019 年营业收入分别为 303,052.76 万元、452,433.73 万元和 560,425.88 万元,平均增长率为 48.91%。截至目前公司已成为以智能显示和智慧照明为核心的大型企业集团,下设 19 家直接控股子公司和 17 家间接控股子公司。随着公司规模及业务不断扩大,急需建设集团业务数据平台,打造产、供、销、财集成管

控能力，实现精细化全局式管理，降低业务风险。

本项目将公司的业务流程、财务会计流程、管理流程有机融合，使财务数据和业务融合为一体。通过优化销售管理、生产管理、采购管理、仓储管理、研发管理等关键流程节点，减少非增值工作；通过整合关键订单运作流程节点的信息，能够及时有效的了解相关部门工作情况，灵活地落实安排和调整工作内容，实现集中调度和统一协调；通过各业务模块与财务信息实时对接，及时进行有效决策，快速洞察和响应内外部环境变化，进行市场策略调整，提升公司运营效率。

(4) 增强市场营销和服务能力，提升品牌价值的需要

产品的销售和服务是公司业务增长的重要支撑，为保证产品的营销和售后的服务质量，需要及时的了解客户需求和提供技术支持及方案交流。同时，公司产品种类多样，涵盖安防监控、军队指挥、广电控制、能源调度、通信、交通、体育赛事、海关等多个领域，对公司的市场营销和服务能力提出更高的要求。

本项目拟建设售后服务管理系统 FSM 和 B2B 平台，通过信息化平台建设，使公司与客户联系更加紧密，对客户需求、服务、体验更精准。同时公司对服务人员、资源能更有效进行智能化分配与利用，实现规范化管理。进而提高对客户响应速度与服务质量，让客户体验零距离售后服务，提升客户满意度，实现品牌价值的提升。同时可以节约服务成本，增强公司盈利能力。

4、项目实施能力

(1) 公司具有信息化建设的基础和丰富的经验

公司一直注重信息化平台在“打造设计与科技平台，成为全球 LED 视显方案领导者”愿景中的作用。公司制定了信息化平台的建设规划，涵盖管理、产品设计、生产、仓储、采购、服务等多个环节和部门，最终通过横向和纵向集成，支持公司水平门户、垂直应用、数字化管理、基础服务、核心业务系统的数字化管理，并通过云端数据，支持屏幕互联平台、供应商门户等数字化服务，实现由内自外的全方位数字化管理。目前公司完成企业资源计划系统 ERP、产品生命周期管理系统 PLM、客户关系管理系统 CRM、制造企业生产过程执行管理系统 MES、人力资源管理系统 HR、OA 系统等系统模块的搭建。

公司设立了 IT 与流程管理部专门负责信息化建设和管理工作，包括 IT 运维

组、流程组、SAP 开发维护组、OA 开发维护组、外围系统开发组、MES 开发维护组等多个小组，负责集团的 IT 与流程的战略规划、年度信息化建设预算、信息化建设项目的管理及验收、公司流程管理与优化整合、信息安全等工作，并制定了信息化建设管理的管理制度，保障公司信息化建设管理的正常运行，收到了很好的效果。

此外，公司在信息化建设管理的过程中，培养了一批精通信息技术、熟悉公司运营的复合型人才，形成一支高效的执行团队，具备组织执行大规模信息化平台建设的能力，为项目的实施提供了人才保证。

(2) 具有良好规范的管理基础

公司自设立以来，一直聚焦 LED 显示与照明行业，经过多年的运营，积累了丰富的行业经验，形成了稳定的业务管理模式，建立了规范的管理制度，覆盖采购、生产、储存、财务、销售、配送等业务各环节。公司精细化、标准化的管理方式，使得公司各部门及工作人员形成了良好的流程化作业思维；同时，减轻了项目建设前期各部门业务梳理的工作量和难度，能够缩短项目前期工作的调研周期，这些均为信息化平台的建设和运行打下了良好的基础。

(3) 信息技术日趋成熟，信息服务体系日益完善

经过多年的发展，我国信息技术行业高速发展，通信、计算机、互联网等信息技术产业基础设施较为完善。尤其近年来，国家对信息化建设政策的支持和引导下，国内出现了一批技术实力强、应用成熟度高的信息化建设公司，在硬件和软件产业链的各方面都形成了完备的布局。国内市场中，提供信息化建设的供应商众多，市场竞争充分，公司设备采购、服务机构遴选余地较大，为项目实施提供了有利外部环境和技术支撑。

5、项目投资测算

本项目总投资 6,942.60 万元，其中募集资金投入为 6,600.00 万元，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额 (万元)	募集资金投入 (万元)
1	设备购置费（包含安装费、实施费等）	6,612.00	6,600.00

1.1	硬件设备购置费	2,710.00	2,700.00
1.2	软件购置费	3,902.00	3,900.00
2	基本预备费	330.60	-
合计		6,942.60	6,600.00

6、项目实施情况

本项目实施主体为发行人，在本次向不特定对象发行可转债募集资金到位前，发行人将根据项目实际进度以自筹资金进行先期投入。

关于项目备案。本项目已取得深圳市宝安区发展和改革局出具的《深圳市社会投资项目备案证》，项目备案编码为“深宝安发改备案（2020）0347号”。

关于项目实施进度。截至2020年6月底，本项目已完成方案论证和方案设计，累计投入资金89.70万元。

本项目建设期3年，根据公司的整体安排，本项目包含的各个子项目拟分阶段分批次进行建设，具体进度安排如下表：

序号	阶段/时间	T+1年				T+2年				T+3年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目筹备及招标												
2	基础设施及架构平台建设												
3	信息化软件系统建设												
4	信息化试运行												

截至本募集说明书签署之日，本项目已完成方案论证和方案设计，目前正在进行硬件和软件设备的询价。根据深圳市宝安区发展和改革局出具的《深圳市社会投资项目备案证》，项目备案编码为“深宝安发改备案（2020）0347号”，本项目计划竣工时间为2023年10月。

本次募投项目资金使用进度与项目建设进度相匹配，主要用于工程建设、设备采购及安装等支出，资金预计使用如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	合计
1	设备购置费（包含安装费、实施费等）	2,020.20	2,171.20	2,420.60	6,612.00
1.1	硬件设备购置费	1,125.00	660.00	925.00	2,710.00
1.2	软件购置费	895.2	1,511.20	1,495.60	3,902.00
2	基本预备费	101.01	108.56	121.03	330.60
合计		2,121.21	2,279.76	2,541.63	6,942.60

注：在项目实施过程中可能根据实际情况对资金使用计划和进度作必要调整。

本次募投项目资金使用将根据项目建设进度逐步用于设备投资和软件投资，基本预备费将根据项目实施过程中的实际需求投入。

7、发行人资金缺口的解决方式

本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其他方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次发行实际募集资金净额低于拟投入项目的资金需求额，不足部分由公司自筹解决。此外，除募集资金外，本项目所需的其他资金，公司拟以自有资金或其他方式筹集的资金进行投入。

8、项目审批或备案情况

本项目已取得深圳市宝安区发展和改革局出具的《深圳市社会投资项目备案证》，项目备案编码为“深宝安发改备案（2020）0347号”。

9、效益情况

本项目通过信息化平台的升级扩展，加强公司在生产、财务、营销、服务等方面的数字化管理能力，提高公司信息化服务能力和运营水平等，不直接产生经济效益。

（三）补充流动资金

1、项目基本情况

为满足公司业务发展对流动资金的需求，公司拟使用本次发行募集资金23,950.00万元补充流动资金，占公司本次募集资金总额的27.11%。

2、补充流动资金的必要性

（1）有助于公司优化资本结构，提高公司市场竞争力和抗风险能力

公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业，主要产品为LED显示屏、LED照明产品。近年来，公司业务规模稳定扩张，资金需求逐步增大，负债规模逐年上涨。2020年6月30日，公司的资产负债率、流动比率、速动比率为52.42%、1.35倍和0.91倍。公司上述财务指标与同行业其他上市公司相比情况如下所示：

证券代码	证券简称	资产负债率(%)	流动比率(倍)	速动比率(倍)
300296.SZ	利亚德	41.66	2.11	1.65
300389.SZ	艾比森	38.62	1.91	1.39
300162.SZ	雷曼光电	31.95	2.16	1.39
002587.SZ	奥拓电子	38.86	1.97	1.71
算数平均值		37.77	2.04	1.53
300232.SZ	洲明科技	52.42	1.35	0.91

注：以上数据来源于 Wind 资讯，系合并报表数据计算；

资产负债率=负债总额÷资产总额；

流动比率=流动资产÷流动负债；

速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债。

与同行业上市公司相比，公司流动比率较低，资产负债率较高，资本结构有待调整。通过本次募集资金补充流动资金后，公司资产负债率会下降，公司债务结构将更加合理，有利于优化公司资本结构、提高公司的抗风险能力，巩固行业的领先地位，符合公司股东的整体利益。

(2) 公司业务规模扩张、日常生产经营活动对流动资金要求较高

公司自上市以来业务规模迅速扩大，2017 年至 2019 年营业收入分别为 303,052.76 万元、452,433.73 万元和 560,425.88 万元，平均增长率为 48.91%。同时，公司应收账款和存货规模也不断增长，应收账款和存货账面金额由 2017 年末的 103,016.68 万元和 86,020.84 万元增长至 2019 年末的 157,258.92 万元和 191,792.18 万元。随着公司业务规模的扩大，需要更多的流动资金用于日常经营。

报告期各期，公司经营活动现金流出分别为 262,063.25 万元、413,781.12 万元、545,436.04 万元和 270,557.33 万元，表明公司日常生产经营活动对流动资金要求较高。

(3) 有助于进一步实现公司战略目标，丰富业务结构及延长产业链

为适应国际、国内经济形势以及市场环境的变化，公司在扩大现有规模优势，在原有业务处于行业领先地位基础上，需积极挖掘 LED 行业相关领域的市场潜力，拓展业务范围，寻找新的利润增长点，更进一步丰富自身业务结构；为进一步增强公司全产业链的整合力度，依托先进技术，整合国内外优势资源，延长产业链，公司需要不断创新或引进国际成熟技术和工艺流程，确保在各主要技术环节能够达到先进水平。随着公司未来业务的进一步发展及产业链的巩固，公司对

流动资金的需求也将大幅提升。

3、补充流动资金的合理性和可行性

流动资金占用金额主要受经营性流动资产和经营性流动负债的影响，公司利用销售百分比法预测了 2020 年末、2021 年末和 2022 年末的经营性流动资产和经营性流动负债，并分别计算了各年末的经营性流动资金占用金额。

2017-2019 年公司营业收入算术平均增长率为 48.91%，若剔除并购因素，2017-2019 年公司营业收入算术平均增长率为 37.59%。综合考虑公司发展战略、业务发展状况、往年的增长率及宏观经济环境等因素，并剔除因收购而导致的外生收入增长因素，以未来三年 37.59%的营业收入增长率作为测算依据。

以 2017-2019 年末经营性应收（应收账款、预付款项、应收票据及应收款项融资）、经营性应付（应付账款、预收款项及应付票据）及存货科目占营业收入比重的算数平均数为基础，预测经营性应收（应收账款、预付款项、应收票据及应收款项融资）、应付（应付账款、预收款项及应付票据）及存货科目在 2020 年末、2021 年末和 2022 年末的金额。据此预测 2020-2022 年的营运资金需求如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日/ 2017年度		2018年12月31日/ 2018年度		2019年12月31日/ 2019年度		平均 占比 (%)	2020年E	2021年E	2022年E
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)				
营业收入	303,052.76	100.00%	452,433.73	100.00%	560,425.88	100.00%	-	771,082.35	1,060,921.73	1,459,707.78
应收票据	2,271.89	0.75%	5,602.93	1.24%	1,162.69	0.21%	0.73%	5,643.12	7,764.29	10,682.78
应收账款	103,016.68	33.99%	134,032.49	29.62%	157,258.92	28.06%	30.56%	235,638.58	324,211.93	446,078.78
应收款项融资	-	-	-	-	4,793.68	0.86%	0.29%	2,198.52	3,024.91	4,161.93
预付款项	11,700.53	3.86%	10,447.14	2.31%	9,269.96	1.65%	2.61%	20,110.03	27,669.12	38,069.57
存货	86,020.84	28.38%	141,504.93	31.28%	191,792.18	34.22%	31.29%	241,306.98	332,010.99	456,809.41
经营性流动资产合计	203,009.94	66.99%	291,587.48	64.45%	364,277.43	65.00%	65.48%	504,897.23	694,681.23	955,802.47
应付票据	53,692.73	17.72%	94,272.34	20.84%	112,242.03	20.03%	19.53%	150,571.80	207,169.70	285,041.97
应付账款	81,324.41	26.84%	109,738.35	24.26%	144,876.66	25.85%	25.65%	197,760.42	272,095.87	374,373.01
预收款项	24,193.73	7.98%	28,485.86	6.30%	25,972.79	4.63%	6.30%	48,614.05	66,887.41	92,029.48
经营性流动负债合计	159,210.87	52.54%	232,496.55	51.39%	283,091.48	50.51%	51.48%	396,946.27	546,152.98	751,444.46
流动资金占用金额	43,799.07	14.45%	59,090.93	13.06%	81,185.95	14.49%	14.00%	107,950.96	148,528.26	204,358.01

说明：

- (1) 经营性流动资产和经营性流动负债各项目销售百分比=各项目金额/当年营业收入；
- (2) 2020年、2021年和2022年各项目预测数=各项目近三年平均销售百分比×当年预测的销售收入；
- (3) 流动资金占用金额=经营性流动资产-经营性流动负债

按上表计算,预计 2020 年-2022 年,公司需累计新增的营运资金需求为 123,172.06 万元,公司拟以 23,950.00 万元募集资金用于补充流动资金,未超过预测的公司未来三年流动资金需求。

四、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

(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紧紧围绕公司主营业务展开,本次发行后,公司的主营业务范围保持不变。本次募集资金投资项目符合国家有关产业政策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,有利于公司提升综合实力。

本次发行后,公司资本实力将显著增强,公司的核心竞争力将进一步增强,进而提升公司价值,有利于实现并维护全体股东的长远利益,对公司长期可持续发展具有重要的战略意义。

(二) 本次发行对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目具有良好的市场发展前景和经济效益,项目完成投产后,公司盈利能力和抗风险能力将得到增强;公司主营业务收入和净利润将大幅提升,公司财务状况得到进一步的优化与改善;公司总资产、净资产规模将进一步增加,财务结构将更趋合理,有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

五、本次发行募集资金管理情况

发行人已根据中国证监会及深交所的相关规定制定《募集资金管理办法》。发行人本次发行募集资金将存放于董事会指定的募集资金专项账户中,并在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订《募集资金三方监管协议》,由保荐机构、存放募集资金的商业银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用;同时,本次发行募集资金到账后,公司将根据《募集资金管理办法》的相关规定,保障募集资金用于承诺的募集资金投向,并定期对募集资金进行内部检查、配合保荐机构和存放募集资金的商业银行对募集资金使用的情况进行检查和监督。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次募集资金投资项目均为在原有的技术积累和业务经验基础上，紧紧围绕公司主营业务展开，有利于公司产品市场占有率，提升公司核心竞争力，扩大业务规模，巩固市场地位。本次发行完成后，公司的主营业务保持不变。因此，本次发行不会对公司的业务和资产产生重大影响，不涉及业务与资产整合计划。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司的股东结构将发生变化，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。本次发行的实施不会导致公司股权分布不具备上市条件。同时，本次发行不会导致公司控股股东及实际控制人发生变化。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况

截至本募集说明书签署之日，本次发行尚未确定具体发行对象，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务是否存在同业竞争或潜在的同业竞争，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

截至本募集说明书签署之日，本次发行尚未确定具体发行对象，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人是否存在关联交易，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

第六节 与本次发行相关的风险因素

一、本次交易相关风险

(一) 审批风险及交易终止风险

本次发行股票方案已经公司第四届董事会第十三次会议、第四届董事会第十六次会议、第四届董事会第二十一次会议、第四届董事会第二十二次会议、2019年年度股东大会审议通过，本次发行方案尚需通过深圳证券交易所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定后方可实施。本次发行最终能否通过深圳证券交易所审核，获得中国证监会作出同意注册的决定及其时间尚存在不确定性，该等不确定性将导致本次发行面临不能最终实施完成的风险。

(二) 股票价格波动的风险

本次发行后，公司股票仍将在深圳证券交易所上市。本次发行将对公司的生产经营和未来发展产生一定的影响，公司基本面的变化将可能影响公司股票价格。但股票价格不仅取决于公司的经营状况，同时也受国家经济政策调整、利率和汇率的变化、股票市场的投机行为以及投资者的心理预期波动等影响，另外行业的景气度变化、宏观经济形势变化等因素，也会对股票价格带来影响。由于以上多种不确定性因素的存在，公司股票价格可能会偏离其本身价值，从而给投资者带来投资风险。公司提醒投资者，需正视股价波动的风险。股票市场收益与风险并存。

(三) 每股收益被摊薄和净资产收益率下降的风险

本次发行完成后，公司的总股本和净资产将有一定幅度增加，公司整体资本实力得以提升。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，短期内公司净利润可能无法与股本及净资产保持同步增长，从而导致公司每股收益和净资产收益率等指标相对以前年度有所下降。公司存在本次发行完成后每股收益被摊薄和净资产收益率下降的风险。

(四) 发行风险

本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次发行存在发行

募集资金不足、发行失败等风险。

二、宏观与市场风险

(一) 宏观经济波动风险

公司主营业务包括 LED 显示和 LED 照明两大板块，最终服务于实体经济，其业务增长与经济周期具有较高的相关性。公司近年来业务稳定增长，报告期内，营业收入分别为 30.31 亿元、45.24 亿元、56.04 亿元和 18.61 亿元。如果未来经济增速放缓或出现衰退，公司业务增长可能受到不利影响，从而对公司的盈利能力产生不利影响。此外，如果公司未来不能适应宏观经济形势和政策的变化，公司经营业绩将面临波动的风险。

(二) 行业竞争加剧带来的风险

公司所处的 LED 显示屏及照明应用领域前景广阔，但行业集中度偏低，市场份额较为分散，且新的竞争者不断涌入，行业竞争呈加剧之势。若公司未能在产品质量、技术研发、综合服务解决方案、渠道建设、售后服务、经营管理等方面保持优势，将会对公司未来发展产生不利影响。

(三) 汇率波动的风险

报告期内，公司境外营业收入分别为 17.20 亿元、21.57 亿元、25.27 亿元和 9.41 亿元，占营业收入的比例分别为 56.76%、47.68%、45.10%和 50.57%，汇兑损益分别为 4,456.57 万元、-3,307.78 万元、-2,296.28 万元和-1,309.45 万元。公司的境外业务涉及大量的外汇收支，主要以美元结算为主，汇率的波动会对公司净利润产生一定的影响。近年来，人民币兑美元汇率的整体走势呈现双向波动的特点，涨跌存在较大不确定性，未来如果汇率的走势波动较大，将对公司利润的稳定性产生一定影响。

三、经营风险

(一) 技术革新的风险

公司一直以研发创新作为公司持续发展的根本，通过不断提升研发实力及持续推出新产品来提升核心竞争力。但随着 LED 显示技术不断推陈出新，新技术会带来新应用及商业模式的变化，为公司现有业务的发展带来挑战。若公司不能

密切跟进前沿技术发展趋势和前沿技术,实现产品的不断创新,则公司的核心竞争力会被削弱,将给公司发展带来不利影响。

(二) 经营管理风险

随着公司经营规模的不断扩大,公司内部组织结构和管理体系更趋复杂,对公司在运营管理、制度建设、人才引进等方面的治理提出了更高的要求。如果公司在规模不断扩大的过程中不能有效提高内部管理控制水平、引进专业人才、提升信息化建设速度,则公司将面临经营管理风险。

(三) 出口风险

报告期各期,公司营业收入中境外收入占比分别为 56.76%、47.68%、45.10% 和 50.57%。由于海外市场与国内市场在政治、经济、法律、文化等方面存在较大差异,公司海外业务面临着复杂多变的环境。如国际政治、经济形势发生波动,或公司产品进口国的政治、经济环境、贸易政策发生不利变化,公司的出口业务将受到不利影响。

同时,2018 年以来,中美贸易摩擦不断升级,公司主要产品在美国对自中国进口的 3,000 亿美元商品加征关税清单的清单 B 中,清单 B 中的产品原定于 2019 年 12 月 15 日开始正式征收 15% 的关税,但后续并未正式落地实施。假如加征关税落地实施,按照加征 15% 关税进行敏感性分析,将导致报告期内公司利润总额分别下降 6,520.82 万元、9,920.09 万元、14,672.92 万元和 5,176.53 万元。若未来额外关税部分均由公司承担,未向客户进行转移的情况下,加征关税落地实施会造成公司利润总额大幅下滑。

(四) 新冠疫情相关风险

2020 年初,国内新型冠状病毒肺炎疫情爆发,截至目前已在全球多个国家或地区爆发或蔓延,为阻止疫情的快速传播,各国政府相继采取限制人流和物流等应对措施。由于此次疫情波及范围广、时间长,全球经济下行压力加大,公司亦受到一定影响。

随着国内疫情逐步得到控制以及公司采取多种措施科学且有序地开展复工、复产工作,截至本募集说明书出具之日,公司及主要上下游已恢复正常的经营活动,境内订单承接已逐步恢复正常。受制于境外新冠疫情仍较为严峻,公司境外

销售目前仍受到一定不利影响。但如果未来新冠疫情进一步在国内扩散或在境外长期未得到有效控制,将会对公司的业绩造成不利影响。

(五) 对外担保相关风险

公司及全资子公司上隆智控、广东洲明与合作银行开展买方信贷业务,即对部分信誉良好的客户采用“卖方担保买方融资”的方式销售产品。根据业务开展情况,公司、上隆智控及广东洲明预计向买方提供累计金额不超过3亿元人民币的买方信贷担保,在上述额度内可滚动使用,上述事项已经2020年3月16日召开的2020年第一次临时股东大会审议通过,担保有效期为2020年第一次临时股东大会审议通过之日起至2020年年度股东大会召开之日止。公司及子公司对客户提供卖方信用担保,若后续客户偿债能力出现问题,不能按期偿还银行贷款,公司面临代为偿债的潜在风险。

(六) 安全生产风险

为保证安全生产,公司按照安全生产相关法律法规,并结合具体生产情况,建立安全生产管理制度。公司制定了各类操作规程,相关操作人员经相关培训后上岗,配备劳动保护用品等安全防护措施,以保证员工的人身安全。但随着公司经营规模的扩大,公司安全生产方面的压力也在增加,仍存在因员工生产操作不当或设备故障等因素造成安全事故的可能。如果未来发生重大安全生产事故,公司将要承担一定损失或赔偿责任,且可能因此停产,对公司正常生产经营将产生重大不利影响。

(七) 内部控制风险

近年来,公司通过内生发展与外部并购,业务规模、子公司数量不断扩大,资产规模大幅增长,组织结构和经营管理日益复杂,公司内部控制风险逐渐显现。如果内控体系不能随着公司的快速发展而不断完善或者不能得到有效执行,则可能导致公司存在内部控制有效性不足的风险。

(八) 外购LED显示屏相关风险

报告期内,公司外购LED显示屏的销量分别为80,773.19平方米、264,465.69平方米、159,438.43平方米和41,374.27平方米,占LED显示屏总销量的比例分别为28.77%、48.25%、32.16%和27.70%;公司外购LED显示屏的

销售金额分别为 41,245.30 万元、63,725.89 万元、45,508.39 万元和 12,843.80 万元,占 LED 显示屏总销售金额的比例分别为 15.55%、17.18%、10.51%和 8.19%。虽然公司外购 LED 显示屏主要是中低端产品,且以委外加工方式为主,若公司采购的 LED 显示屏产品出现质量问题、延期交货等情况,则会对公司的声誉和经营情况产生不利影响。

四、财务相关风险

(一) 库存增加的风险

为快速响应国内和海外客户的订单需求,缩短产品的交付周期,公司在部分产品上进行了一定的备货,导致了库存有所增加。报告期各期末,公司存货分别为 86,020.84 万元、141,504.93 万元、191,792.18 万元和 204,144.43 万元(含合同资产)。随着未来公司业务规模的进一步扩大,公司库存规模将可能继续增加。若市场行情出现不利变化,行业需求下滑,公司不能及时将备货产品销售,将会导致公司库存增加的风险,从而给公司运营和现金流带来一定压力。

(二) 应收账款风险

随着公司营业收入不断增长,应收账款规模也在不断增加。报告期各期末,公司的应收账款账面价值分别为 103,016.68 万元、134,032.49 万元、157,258.92 万元和 136,731.74 万元,占资产总额的比例分别为 21.06%、20.89%、20.92%和 18.57%。虽然应收账款账龄大部分在一年到两年以内,且公司已经采取了一系列落实催收款项的措施,以降低应收账款收款风险,但是如宏观经济环境、客户经营状态等发生不利变化或公司对应收账款催收不力等,未来可能会出现呆账、坏账风险,或由于付款周期延长而带来资金成本增加,从而对公司盈利水平造成不利影响。

(三) 商誉减值风险

自 2011 年上市至今,公司在加强内生式增长的同时,通过外延并购的发展方式积极拓展业务市场。公司在收购蓝普科技、雷迪奥、爱加照明、希和光电、清华康利、洲明文创、杭州柏年、Trans-Lux Corporation 等的交易完成后,合并资产负债表中形成了与上述交易相关的商誉,截至 2020 年 6 月 30 日,商誉合计为 40,525.81 万元,占总资产的 5.50%。根据《企业会计准则》规定,上述交易

形成的商誉不作摊销处理,但需在未来每个会计年度末进行减值测试。若上述被收购公司未来经营状况恶化,则公司存在商誉减值的风险,从而对公司当期损益造成不利影响。

(四) 生产设备闲置或减值相关风险

报告期各期末,公司机器设备的账面价值分别为 18,950.37 万元、25,465.21 万元、26,585.97 万元和 32,979.18 万元,占当期末固定资产账面价值的比例分别为 24.98%、30.37%、30.42%和 34.37%。若后续因资产的市价当期大幅下跌、外部环境发生重大不利变化、资产过时或损坏等原因,可能导致生产设备产生闲置或减值,则会对公司的盈利能力产生一定不利影响。

五、募集资金运用的风险

(一) 募集资金投资项目的实施风险

公司结合目前国内行业政策、行业发展、竞争趋势以及公司发展战略等因素,对本次发行募集资金投资项目作出了较充分的可行性论证,募投项目的实施符合公司的战略布局且有利于公司主营业务的发展。但是,本次募投项目涉及公司业务的扩充,是一项涉及战略布局、资源配置、运营管理、细节把控等方面的全方位挑战。基于目前的市场环境、产业政策、技术革新等不确定或不可控因素的影响,以及未来项目建成投产后的市场开拓、客户接受程度、销售价格等可能与公司预测存在差异,项目实施过程中,可能出现项目延期、投资超支、市场环境变化等情况,投资项目存在无法正常实施或者无法实现预期目标的风险。

此外,2020 年初,国内新型冠状病毒肺炎疫情爆发,截至目前已在全球多个国家或地区爆发或蔓延。因为新冠疫情的影响,导致公司部分前次募投项目延期建设。如果未来新冠疫情进一步在国内扩散或在境外长期未得到有效控制,可能会对公司的前次和本次募投项目的实施和后续运营造成不利影响。

(二) 固定资产折旧增加导致利润下滑的风险

由于本次募集资金投资项目投资规模较大,且主要为资本性支出,项目建成后产生较高金额的固定资产和长期待摊费用,并产生较高的折旧摊销费用。尽管根据项目效益规划,公司募投项目新增收入及利润总额足以抵消募投项目新增的折旧摊销费用,但由于募投项目从开始建设到产生效益需要一段时间,且如果

未来市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善,使得募投项目产生的收入及利润水平未能实现原定目标,则公司仍存在因折旧摊销费增加而导致利润下滑的风险。

(三) 人才风险

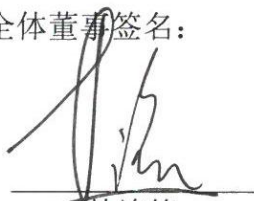
公司正处于快速发展阶段,本次募集资金项目实施后,资产与业务规模的扩张将对公司的人才提出更高的要求,公司的技术人员、生产线工人将在现有基础上增加,同时中国生产制造业用工成本有逐年增加的趋势,这些因素导致公司存在人力资源不足及相应的人力成本升高的风险。

第七节 与本次发行相关的声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

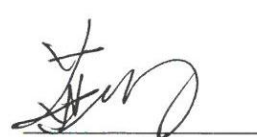

林洺锋


陆晨


武建涛


何欣纳


华小宁


黄启均


孙玉麟

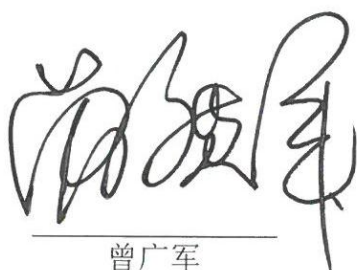


深圳市洲明科技股份有限公司

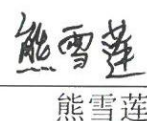
2020 年 10 月 13 日

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签名：


曾广军


李伟田


熊雪莲



深圳市洲明科技股份有限公司

2020 年 10 月 13 日

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

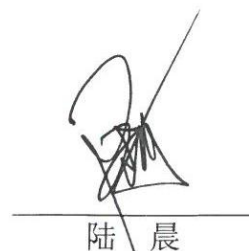
全体高级管理人员签名：



林沼锋



武建涛



陆晨



胡艳



深圳市洲明科技股份有限公司

2020年10月13日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人签名：

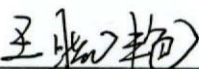

林洺锋

2020年10月13日

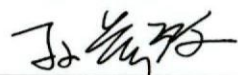
三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：


王晓艳

保荐代表人：


孙参政


马睿

保荐机构法定代表人：

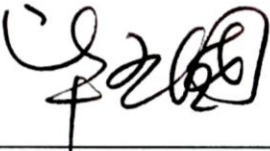

李玮



三、保荐机构（主承销商）负责人声明

本人已阅读深圳市洲明科技股份有限公司创业板向特定对象发行股票募集说明书的全部内容，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐机构总经理：


毕玉国

保荐机构董事长、法定代表人：

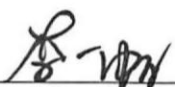

李 玮



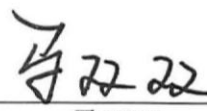
四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书,确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议,确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

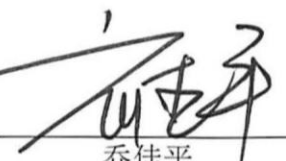
经办律师:


李一帆


李肖肖


马双双

律师事务所负责人:


乔佳平


北京市康达律师事务所
2020 年 10 月 13 日



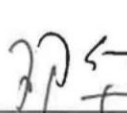
天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《深圳市洲明科技股份有限公司创业板向特定对象发行股票募集说明书（注册稿）》（以下简称募集说明书），确认募集说明书与本所出具的《审计报告》（天健审（2018）3-264 号、天健审（2019）3-222 号、天健审（2020）3-218 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳市洲明科技股份有限公司在募集说明书中引用上述报告的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

   
邓华明 雷丽娜

天健会计师事务所负责人：

 
张希文

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年十月十三日

六、董事会声明及承诺

(一) 关于公司未来十二个月内再融资计划的声明

除本次发行外,自本次创业板定向特定对象发行股票事宜被公司股东大会审议通过之日起,公司在未来十二个月内暂无其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况安排股权融资,将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

(二) 关于应对本次创业板定向特定对象发行股票摊薄即期回报作出的承诺并兑现填补回报的具体措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》(国办发[2013]110号)、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》(国发[2014]17号)和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》(证监会公告[2015]31号)等文件的有关规定,公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出了具体的填补回报措施,相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺,具体如下:

1、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

(1) 财务测算主要假设和说明

本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响的基本情况和假设前提如下:

①假设宏观经济环境、行业发展状况及公司经营环境等方面没有发生重大变化;

②假设公司于2020年9月完成本次发行。该完成时间仅用于测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响,最终以实际发行完成时间为准;

③假设本次发行股票数量为发行上限27,736.18万股,募集资金总额为88,350.00万元,暂不考虑相关发行费用。本次发行股票数量及实际到账的募集资金规模将根据监管部门审批、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定;

④2019年归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为52,990.92万元和42,502.54万元,假设2020年实现的归属

于母公司所有者的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润对应的年度增长率为-10%、0%、10%三种情形（该假设分析仅用于测算本次发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，并不构成公司盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任）；

⑤未考虑公司未来利润分配或资本公积金转增股本因素的影响；

⑥不考虑公司 2019 年度利润分配事项，假设测算期间内不进行其他利润分配事项；

⑦不考虑本次发行对公司其他生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

⑧假设本次发行前公司总股本与 2019 年末总股本一致；除本次发行外，公司不会实施其他会对公司总股本发生影响或潜在影响的行为，不考虑转增、回购、股份支付及其他因素对总股本和净资产的影响；

⑨测算 2019 年末相关财务指标时不考虑截至 2019 年末公司尚存的可转换公司债券的潜在稀释作用；

⑩本次发行股票的数量、募集资金数额、发行时间仅为基于测算目的假设，最终以实际发行的股份数量、发行结果和实际日期为准。

上述假设仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2020 年盈利情况和现金分红的承诺，也不代表公司对 2020 年经营情况及趋势的判断。

（2）相关财务指标变化情况

基于上述假设，本次发行对公司主要财务指标的影响测算结果如下：

项目	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	
		发行前	发行后
总股本（万股）	92,453.94	92,453.94	120,190.12
本次发行募集资金总额（万元）			88,350.00
本次发行数量上限（万股）			27,736.18

预计本次发行完成时间	2020 年 9 月		
假设情形 1：2020 年实现的归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润对应的年度增长率为-10%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	52,990.92	47,691.82	47,691.82
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	42,502.54	38,252.28	38,252.28
基本每股收益（元/股）	0.57	0.52	0.48
稀释每股收益（元/股）	0.57	0.52	0.48
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.46	0.41	0.38
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.46	0.41	0.38
加权平均净资产收益率	17.86%	14.88%	13.92%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	14.33%	11.93%	11.16%
假设情形 2：2020 年实现的归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润对应的年度增长率为 0%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	52,990.92	52,990.92	52,990.92
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	42,502.54	42,502.54	42,502.54
基本每股收益（元/股）	0.57	0.57	0.53
稀释每股收益（元/股）	0.57	0.57	0.53
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.46	0.46	0.43
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.46	0.46	0.43
加权平均净资产收益率	17.86%	16.40%	15.35%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	14.33%	13.15%	12.31%
假设情形 3：2020 年实现的归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润对应的年度增长率为 10%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	52,990.92	58,290.01	58,290.01
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	42,502.54	46,752.79	46,752.79
基本每股收益（元/股）	0.57	0.63	0.59
稀释每股收益（元/股）	0.57	0.63	0.59
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.46	0.51	0.47

扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.46	0.51	0.47
加权平均净资产收益率	17.86%	17.89%	16.75%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	14.33%	14.35%	13.44%

注：上述计算每股收益按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》的规定，分别计算基本每股收益和稀释每股收益。

根据上述测算，在完成本次向特定对象发行股票后，公司总股本将会相应增加，公司即期基本每股收益和稀释每股收益会出现一定程度的摊薄。

2、关于填补本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的相关措施

为保护投资者利益，保证公司募集资金的有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高对公司股东回报的能力，公司拟采取如下填补措施：

（1）加强募集资金的监管，保证募集资金合法合规使用

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司已制定了《深圳市洲明科技股份有限公司募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、管理与监督等内容进行了明确的规定。本次发行募集资金将存放于董事会批准设立的专项账户管理，并就募集资金账户与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议，由保荐机构、开户银行与公司共同对募集资金进行监管。公司将严格按照相关法规和《募集资金管理制度》的要求，管理募集资金的使用，保证募集资金按照既定用途得到充分有效利用。

（2）提高经营管理和内部控制水平，完善员工激励机制，提升经营效率

本次发行募集资金到位后，公司将继续着力提高内部运营管理水平，提高资金使用效率，完善投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，控制资金成本，提升资金使用效率，加强费用控制，全面有效地控制公司的经营风险。同时，公司将持续推动人才发展体系建设，优化激励机制，最大限度地激发和调动员工积极性，提升公司的运营效率、降低成本，提升公司的经营业绩。

（3）加快募投项目的开发与建设，提升募集资金的使用效率，提高公司竞争力

本次募集资金拟用于洲明科技大亚湾 LED 显示屏智能化产线建设项目、信息化平台建设项目和补充流动资金，均与公司现有主营业务有关。该项目经过董事会的充分论证，有利于增强公司的竞争力，契合公司未来发展战略。

公司将积极推动本次募集资金投资项目的实施，积极调配资源，提高资金使用效率，在确保质量的前提下争取项目早日实现效益，回报投资者，降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

(4) 进一步完善利润分配制度，优化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号）等规定，公司制定了《深圳市洲明科技股份有限公司未来三年（2019-2021 年度）股东回报规划》。公司将严格执行相关规定，并根据《公司章程》的规定，结合公司实际盈利情况和资金需求状况，制定利润分配方案，保持利润分配政策的连续性和稳定性，兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

(5) 不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

为公司发展提供制度保障，公司将严格遵循《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东权利能够得以充分行使；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，科学、高效的进行决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

3、公司董事、高级管理人员关于公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员做出如下承诺：

“（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

(2) 本人承诺对本人的职务消费行为进行约束;

(3) 本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动;

(4) 本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;

(5) 如未来公司实施股权激励, 本人承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;

(6) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺, 如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的, 同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任;

(7) 自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前, 若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的, 且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时, 本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

4、公司的控股股东、实际控制人对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行, 维护中小投资者利益, 公司控股股东、实际控制人作出如下承诺:

“(1) 不越权干预公司经营管理活动, 不侵占公司利益, 切实履行对公司填补回报的相关措施;

(2) 自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前, 若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的其他新规定且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时, 本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺;

(3) 如违反上述承诺或拒不履行上述承诺给公司或股东造成损失的, 本人同意根据法律法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任。”