

宁波背光显示模组项目

商业计划书

xxx 有限责任公司

目录

第一章 市场分析.....	9
一、 行业周期性、区域性或季节性特征.....	9
二、 液晶显示面板行业	10
三、 行业技术水平及技术特点	12
第二章 背景、必要性分析.....	
一、 OLED 显示面板行业	13
二、 行业及相关技术发展趋势	14
三、 背光显示模组行业	15
四、 项目实施的必要性	18
第三章 项目概况.....	
一、 项目名称及建设性质	19
二、 项目承办单位.....	19
三、 项目定位及建设理由	21
四、 报告编制说明.....	21
五、 项目建设选址.....	23
六、 项目生产规模.....	23
七、 建筑物建设规模.....	23
八、 环境影响.....	24
九、 原辅材料及设备.....	24
十、 项目总投资及资金构成	25
十一、 资金筹措方案.....	25

十二、项目预期经济效益规划目标.....	25
十三、项目建设进度规划	26
主要经济指标一览表.....	26
第四章 产品方案.....	
一、建设规模及主要建设内容	29
二、产品规划方案及生产纲领	29
产品规划方案一览表.....	29
第五章 建筑工程方案分析.....	
一、项目工程设计总体要求	31
二、建设方案.....	31
三、建筑工程建设指标	32
建筑工程投资一览表.....	32
第六章 选址方案.....	
一、项目选址原则.....	34
二、建设区基本情况.....	34
三、创新驱动发展.....	38
四、社会经济发展目标	39
五、产业发展方向.....	41
六、项目选址综合评价	43
第七章 发展规划分析	
一、公司发展规划.....	44
二、保障措施.....	50

第八章 SWOT 分析.....	52
一、优势分析 (S)	52
二、劣势分析 (W)	54
三、机会分析 (O)	54
四、威胁分析 (T)	55
第九章 项目实施进度计划.....	
一、项目进度安排.....	61
项目实施进度计划一览表	61
二、项目实施保障措施	62
第十章 组织机构、人力资源分析	
一、人力资源配置.....	63
劳动定员一览表.....	63
二、员工技能培训.....	63
第十一章 工艺技术及设备选型	
一、企业技术研发分析	65
二、项目技术工艺分析	67
三、质量管理.....	68
四、项目技术流程.....	69
五、设备选型方案.....	71
主要设备购置一览表.....	72
第十二章 环境保护方案	

一、 编制依据.....	73
二、 环境影响合理性分析	74
三、 建设期大气环境影响分析	74
四、 建设期水环境影响分析	77
五、 建设期固体废弃物环境影响分析.....	77
六、 建设期声环境影响分析	78
七、 营运期环境影响.....	78
八、 环境管理分析.....	80
九、 结论及建议.....	83
 第十三章 劳动安全	
一、 编制依据.....	85
二、 防范措施.....	87
三、 预期效果评价.....	93
 第十四章 项目投资分析	
一、 编制说明.....	94
二、 建设投资.....	94
建筑工程投资一览表.....	95
主要设备购置一览表.....	96
建设投资估算表.....	97
三、 建设期利息.....	98
建设期利息估算表.....	98
固定资产投资估算表.....	99
四、 流动资金.....	100

流动资金估算表.....	100
五、项目总投资.....	101
总投资及构成一览表.....	102
六、资金筹措与投资计划	102
项目投资计划与资金筹措一览表	103
第十五章 项目经济效益分析.....	
一、基本假设及基础参数选取	104
二、经济评价财务测算	104
营业收入、税金及附加和增值税估算表.....	104
综合总成本费用估算表.....	106
利润及利润分配表.....	108
三、项目盈利能力分析	108
项目投资现金流量表.....	110
四、财务生存能力分析	111
五、偿债能力分析.....	111
借款还本付息计划表.....	113
六、经济评价结论.....	113
第十六章 招标方案	
一、项目招标依据.....	114
二、项目招标范围.....	114
三、招标要求.....	114
四、招标组织方式.....	117
五、招标信息发布.....	120

第十七章 风险评估
一、 项目风险分析.....	121
二、 项目风险对策.....	123
第十八章 项目总结分析
第十九章 附表.....
营业收入、税金及附加和增值税估算表.....	128
综合总成本费用估算表.....	128
固定资产折旧费估算表.....	129
无形资产和其他资产摊销估算表	130
利润及利润分配表.....	130
项目投资现金流量表.....	131
借款还本付息计划表.....	133
建设投资估算表.....	133
建设投资估算表.....	134
建设期利息估算表.....	134
固定资产投资估算表.....	135
流动资金估算表.....	136
总投资及构成一览表.....	137
项目投资计划与资金筹措一览表	138

本期项目是基于公开的产业信息、市场分析、技术方案等信息，并依托行业分析模型而进行的模板化设计，其数据参数符合行业基本情况。本报告仅作为投资参考或作为学习参考模板用途。

第一章 市场分析

一、行业周期性、区域性或季节性特征

1、周期性

背光显示模组直接应用于液晶显示面板，液晶显示面板的下游主要是以笔记本电脑、平板电脑、桌面显示器、车载屏幕、手机、医疗显示器及工控显示器等终端产品为代表的终端设备行业。在经济高涨时，终端设备的市场需求旺盛，带动液晶显示面板需求增加，进而增加对背光显示模组的需求；在经济低迷时，消费者购买力下降，终端设备的需求减少，从而使背光显示模组需求减少。总体而言，本行业与国民经济发展、居民可支配收入相关，行业周期性同宏观经济发展的周期性基本一致。

2、季节性

背光显示模组经过液晶显示面板厂商组装之后，最终流向以消费类电子产品为主的终端应用领域，总体而言，背光显示模组行业的季节性并不明显，但一季度受春节长假影响，销售量较其它季节有所回落。

3、区域性

从全球范围看，背光显示模组厂商主要分布在中国大陆、中国台湾、日本和韩国等亚太地区；从中国大陆来看，由于终端消费类电子产品的生产厂商主要集中在经济较发达、工业基础配套较好的珠三角、长三角地区，背光显示模组厂商为贴近终端消费类电子产品生产厂商、快速响应市场需求，其行业区域分布也主要集中在珠三角、长三角地区，区域性特征明显。

二、液晶显示面板行业

1、行业技术水平及技术特点

目前，液晶显示面板主要采用 TFT-LCD 技术，其工艺制程主要分前、中、后三段。前段制程为阵列段（Array），主要负责制造 TFT 基板与彩色滤光片（CF 基板），其主要工序有基板清洗、镀膜、曝光、显影、刻蚀、剥离等环节，上述工序一般需重复 4 至 5 遍，并最终在玻璃基板上形成复杂精密的电极图形；中段制程为成盒段（Cell），是将 TFT 基板与彩色滤光片（CF 基板）经配向处理、灌注液晶后对位压合，并根据设计尺寸进行切割等工序；后段制程为模组段（Module），主要负责将液晶基板的驱动 IC 压合，将印刷电路板整合，同时将液晶基板与背光显示模组组合在一起。

2、行业及相关技术发展趋势

（1）液晶显示面板为业内主流产品，未来仍将长期稳定发展

目前，使用 TFT-LCD 技术的液晶显示面板为行业中公认技术成熟、支持厂家多、应用广泛的产品类型。根据 CINNORESEARCH 统计，从 2014 年至 2019 年，使用 TFT-LCD 技术的液晶显示面板的出货面积从 1.62 亿平方米提升至 2.14 亿平方米，年平均复合增长率达 5.73%，超过行业总体增长水平。截至 2019 年末，其出货面积占半导体显示行业总体规模的比例达 96%，预计至 2024 年，其出货面积将进一步增至 2.55 亿平方米。

(2) 液晶显示面板行业产能正逐步向国内集中，行业内厂商头部效应明显

根据 CINNORESEARCH 的统计，全球液晶显示面板产能保持相对稳定，2019 年全球液晶显示面板产能为 3.13 亿平方米，预计到 2024 年受韩国关闭产线影响产能将略微降低到 3.03 亿平方米。目前，随着国内各液晶显示面板厂商持续建设高世代线，全球液晶显示面板产能快速向国内集中，预计 2020 年起国内液晶显示面板产能占全球产能的比例将超过 50%。

随着国内液晶显示面板厂商的产能扩张，业内呈现日益明显的头部效应。以中尺寸液晶显示面板为例，京东方为国内中尺寸液晶显示面板的龙头企业。

(3) 终端应用多元化发展为行业带来新的增长点

随着终端产品应用多元化发展，液晶显示面板还将更广泛地应用于包括车载屏幕、医疗显示器、工控显示器等终端产品。终端应用产品多元化的发展从产品定制化程度、抗电磁干扰、稳定性等方面都对液晶显示面板提出了更高的要求。在此背景下，液晶显示面板生产厂商需紧密把握行业动态，适时根据应用产品需求，推出适用的产品，以顺应市场趋势，保持市场竞争力。

三、行业技术水平及技术特点

半导体显示面板是指采用半导体制造工艺、通过半导体器件独立控制每个最小显示单元的显示面板。经过多年发展，目前电视、笔记本电脑及平板电脑、桌面显示器、车载屏幕、手机、医疗显示器、工控显示器等尺寸大小及用途各异的电子显示终端产品所使用的屏幕多为半导体显示面板。

目前，市面上主流的半导体显示面板主要为液晶显示面板和有机发光半导体面板。其中，液晶显示技术于 20 世纪 60 年代面世，迄今已有近 60 年的发展历程。液晶显示技术于 20 世纪 80 至 90 年代陆续应用于电子表、计算器、电视等消费电子产品中，并随着笔记本电脑、显示器及手机等产品的出现并普及，迎来了新一波的蓬勃发展；OLED 显示技术于 20 世纪 80 年代面世，于 2010 年开始规模应用于手机，目前仍处于发展过程中。

第二章 背景、必要性分析

一、OLED 显示面板行业

1、行业技术水平及技术特点

目前，OLED 面板行业主要采用 AMOLED 技术，其工艺制程主要分前、中、后三段。前段制程为阵列段（Array），通过镀膜、曝光、刻蚀等环节以形成 LTPS 驱动电路；中段制程为成盒段（Cell），主要通过高精度金属掩模板将有机发光材料以及阴极等材料蒸镀在背板上，形成有机电致发光器件（OLED），再在无氧环境中进行封装以起到提高 OLED 寿命和可靠性的作用；后段制程为模组段（Module），主要将封装完毕的面板切割成实际产品大小，之后再进行偏光片贴附、控制线路与芯片贴合、测试以及包装等工艺。

中段制程的高精度金属掩模板蒸镀工艺是整个工艺环节的核心，依托于蒸镀机、蒸发源和掩模板等设备完成 OLED 显示面板中发光器件的制备。目前，该技术环节为国内技术短板，主要原因是掩模板作为蒸镀环节中的配套治具，对精度和洁净度的要求较高，构造复杂、价格昂贵，并且在使用一段时间后，表面会有蒸镀层残留，严重影响产品的精度和良率。

2、行业及相关技术发展趋势

由于 OLED 显示技术的特性，OLED 显示面板将借助在手机、智能穿戴等小尺寸终端的渗透迎来高速发展，并将逐渐成为小尺寸终端的主流。

手机、智能穿戴等小尺寸终端由于技术迭代较快，消费者更新产品频率较高。未来随着 5G 技术的推广和普及，手机行业将出现大规模的换机潮，全球手机市场将进一步增长。由于手机行业的技术迭代较快，消费者换机频率较高，OLED 显示技术的使用寿命有限等瓶颈较难在该行业中体现。同时，OLED 显示面板具有轻薄可折的特性，并可搭配现行主流的屏下光学指纹技术及将要逐步推广的屏下摄像头技术，而且柔性 OLED 屏幕使得折叠手机成为可能，上述特性给手机终端带来了多样化的设计，并且都是液晶显示面板不可能或者非常困难才可以实现的，因此 OLED 技术在智能手机市场将逐渐取代液晶显示技术。

借助于在小尺寸终端的渗透，OLED 显示技术将迎来高速增长。目前，各显示面板厂商均加大了对 AMOLED 产线的建设。根据 CINNORESEARCH 统计，2018 年 G6 及 G6 以下 AMOLED 产能达到 1,180 万平方米，预计到 2024 年将增至约 2,970 万平方米。

二、行业及相关技术发展趋势

由于液晶显示技术及 OLED 显示技术各自的特点及应用领域，在未来很长的一段时间内，二者会共生发展，共同贡献于半导体显示行业

的发展。液晶显示技术较为成熟、支持厂家较多、应用较广泛，随着国内产能大量提升及终端应用的扩展，液晶显示行业将继续稳步增长；OLED 显示技术由于其特性更适合小尺寸终端，未来将逐步借助小尺寸终端的渗透迎来高速发展，与液晶显示技术共生发展、错位竞争。

随着 5G 和物联网时代的到来，半导体显示面板作为人类与机器、算法和数据进行交互的基础设施，使用场景将大幅扩展，行业将迎来新一轮的发展周期。根据 CINNORESEARCH 的统计，从 2014 年至 2019 年，全球半导体显示面板出货面积从 1.68 亿平方米增至 2.23 亿平方米。预计至 2024 年，全球半导体显示面板出货面积将增至 2.88 亿平方米，继续保持稳定的增长态势。

三、背光显示模组行业

1、行业总体情况

背光显示模组出现于 20 世纪 60 年代，应用于军用设备的仪表显示。经过多年的发展，背光显示模组已形成独立的产业。行业发展初期，业内企业主要集中于日本、韩国和中国台湾。随着国内技术的逐渐发展，我国本土企业发展加快，并呈现梯队分化效应，集中度日渐提高。

2、行业技术水平及主要技术壁垒

背光显示模组行业生产工艺复杂，综合了光学设计、导光板设计、精密模具设计及产品智能制造等多个工艺流程，每个环节的技术水平都会对背光显示模组产品的质量和性能产生直接影响，因此行业的生产技术和工艺需要经过多年的技术及经验的积累。新进入企业难以在短期内掌握关键技术、核心工艺。较高的综合技术和经验积淀要求造就了行业较高的技术工艺壁垒。

3、行业及相关技术发展趋势

（1）背光显示模组向轻薄化、窄边框、异形屏及高亮度发展

随着用户对使用体验、外形设计等要求日益提高，终端产品朝着重量轻、厚度薄、高屏占比等趋势发展，催生了背光显示模组轻薄化、窄边框的发展趋势。同时，随着窄边框技术的发展，业内需要创新性的技术来解决前置摄像头在显示屏上的位置问题，异形液晶显示面板设计应运而生。目前，背光显示模组已有包括刘海屏、水滴屏、打孔屏和屏下摄像头等异形屏对应的解决方案。

（2）背光显示模组的终端应用产品日益多元化

随着科技的发展进步及消费者需求的提升，液晶显示面板的应用场景逐渐增多，车载屏幕、医疗显示器、工控显示器等新兴终端的发展为背光显示模组行业带来了新的增长点。

随着新能源汽车、智能汽车等新技术的发展，以及消费者对于车内人机交互需求的不断增加，车载屏幕已成为重要的背光显示模组终端产品之一。目前在车载显示器领域，背光显示模组主要应用板块包括车载导航、中央控制屏、仪表盘、液晶后视镜以及后座娱乐显示屏等。未来，随着车联网和汽车智能化技术的进一步发展，汽车内显示屏数量还将进一步增加，进而带动背光显示模组的市场需求。同时，随着 5G 和物联网时代的到来，场景化智能、人工智能及大数据等将逐步实现于终端应用，液晶显示面板作为人类与机器、算法和数据进行交互的基础设施，使用场景将大幅扩展，背光显示模组行业亦将迎来新一轮的发展周期。

（3）背光显示模组向更高的画面动态方向发展

画面显示效果是液晶显示模组质量的直观体现，背光显示模组也因此不断向更高的画面动态方向发展。MiniLED 技术作为新一代的背光显示模组技术，采用了 Localdimming 技术，将背光显示模组分成多个小区域，并通过调节相应小区域对应液晶显示内容的灰度来调整明暗度，以达到增强画质及节能的目的。区域调光技术，从早期的全白画面（NoneDimming）逐渐发展到整画面调光（0Ddimming）、单一方向的区域调光（1Ddimming）以及整画面区域调光（2Ddimming）等阶段。随着 MiniLED 技术的成熟，背光显示模组可做到上千乃至上万个分区，

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/107056125116010005>