

中小尺寸轻薄型触控显示一体化

项目申请报告

东莞市德普特电子有限公司

2016 年 7 月

目录

一、项目申报单位概况..... 3

二、项目概况..... 3

2.1 项目建设背景..... 3

2.2 项目研究基础实施可行性分析..... 7

2.3 液晶显示模组上下游产业链分析..... 8

2.4 建设地点..... 12

2.5 主要建设内容和规模..... 12

2.6 产品和工程技术方案..... 13

2.6 主要设备选型和配套工程..... 17

2.7 投资规模和资金筹措方案..... 24

2.8 经济效益评价结论..... 25

一、发展规划分析..... 27

二、产业政策分析..... 27

三、行业准入分析..... 27

一、节能措施的论证依据..... 28

二、设计原则..... 28

三、主要节能措施..... 29

四、节能管理..... 30

五、节水措施..... 30

六、能耗指标分析..... 31

一、厂址环境现状概述..... 33

二、项目实施对环境的影响..... 33

三、设计依据..... 34

四、主要环保措施..... 35

五、环境综合评价..... 36

一、经济效益评价依据及说明..... 39

二、产品成本和费用估算..... 39

四、不确定性分析..... 45

六、经济效益评价结论..... 46

第一章 申报单位及项目概况

一、项目申报单位概况

东莞市德普特电子公司是由深圳市德普特电子全资子公司香港捷科贸易有限公司于 2015 年 12 月 25 日收购美国格尔菲国际有限公司全资子公司东莞兆丰鞋业有限公司的全部股权，完成更名取得营业执照后拥有的一家全资子公司。公司注册地址在东莞大岭山镇大片美村。公司地理位置优越，距离终端客户比较近，交通便利，毗邻深圳、香港，有利于公司进出口业务地开展。

二、项目概况

2.1 项目建设背景

1、国家陆续出台相关法律法规和产业支持政策，支持显示产业发展

显示技术是二十世纪九十年代发展起来采用新材料和新工艺的大规模半导体集成电路制造技术，涉及包括半导体、化学、材料、光学在内的诸多领域，为国家重点支持发展的高新技术产品，长期以来一直获得国家产业政策的鼓励和支持。

2011 年 3 月《国民经济和社会发展的“十二五”规划纲要》指出“大力发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等战略性新兴产业。节能环保产业重点发展高效节能、

先进环保、资源循环利用关键技术装备、产品和服务。新一代信息技术产业重点发展新一代移动通信、下一代互联网、三网融合、物联网、云计算、集成电路、新型显示、高端软件、高端服务器和信息服务。平板显示技术关乎国计民生。在 2011 年发布的《国家“十二五”科学技术发展规划》七大战略性新兴产业中，平板显示技术被列入了新一代信息技术产业之首的重要位置。2012 年 7 月《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》将细化和落实支持集成电路和平板显示产业发展的优惠政策，支持半导体与光电子器件新材料制备技术，高世代 TFT-LCD 生产线工艺、制造装备及关键配套材料制备技术，高清晰超薄 PDP 及 OLED 等新型显示技术，以及新型电力电子器件关键技术的开发。

2、液晶显示模组行业的市场容量巨大

（1）全球液晶显示市场发展势头强劲

在过去的二十年期间，全球电子信息产业的取得了飞快发展，电子元器件产品市场容量和产品领域不断扩大，作为电子产品显示功能器件，液晶显示市场历经多年技术升级一直保持着良好的高增长势头。根据 DisplayResearch 的研究报告，在过去几年中全球 TFT-LCD 出货量稳步增长，TFT-LCD 市场规模逐步扩大，预计 2015 年 TFT-LCD 出货量将达到至 1.7 亿平方米，产值将达到 1337 亿美元。

2) 中国液晶显示模组行业处于迅猛发展期

中国的 TFT-LCD 产业起步较晚(特别是大尺寸液晶面板制造业)，液

晶显示模组制造也就相对落后于日、韩等国以及台湾地区，但作为终端整机如笔记本电脑、液晶显示器、液晶电视、手机的上游组件，TFT-LCM的市场需求比较旺盛，从优化物流、降低生产成本、贴近客户及贴近市场的角度考虑，供应商倾向于将工厂建在终端生产厂商附近；自改革开放以来，中国大陆已逐渐取代欧美市场成为各类电子产品的制造和消费大国，同时中国还具有丰富劳动力供给和低廉的劳动力成本，吸引国际面板大厂进入大陆布局 TFT-LCM 产线，下游电子产品企业市场空间广阔，从而拉动对液晶显示模组的需求。

目前，我国已经成为世界上最大的液晶显示生产基地和消费市场。据 IDC 与 Gartner 的统计，2011 年全球笔记本电脑（包含平板电脑与上网本）出货量预达到到 2.73 亿台，中国华东、华南地区的代工厂笔记本电脑生产量占全球 90%的市场份额；2013 年，全球平板电脑出货量约为 2.4 亿台，其中 7 至 8 英寸出货量 1.08 亿台，占整体市场的 45%；中国市场规模为 6500 万台，占全球的 27%；2013 年，全球手机出货量达到 18 亿部，同比增长 7.3%，其中智能手机出货量约 9.37 亿部，首超功能机，呈喷发式增长；数码产品、车载产品等消费电子产品也越来越多的走入普通消费者，2014 年全球手机出货量 18.9 亿部，增长 4.9%，我国共计生产手机 16 亿部，占到全球产量的 85%，其中 80%的手机又为广东企业生产。也即是全球有近 68%的手机产自广东，其中智能手机总计终端销售量为 8.432 亿部，较 2013 年成长 28.4%，占全球

手机销售量的三分之二。2015 年 1 季度，根据 Trend Force 的数据显示，2015 年第一季全球智能手机出货 2.91 亿，同比增长 18.2%，根据 CINNO 数据，目前中国智能手机的渗透率超过 87%，2015 年 1 季度全球智能手机出货量中，智能手机的渗透率超过 70%。全球市场逐渐趋向饱和，未来增速将趋缓，但发展中国家如印度、南非等非饱和新兴市场仍然存在市场机会，预计未来 3-5 年仍可保持 15-17%左右的增幅。由此可以看出，TFT-LCM 模组未来仍具有广阔的市场前景，是推动电子信息产业的重要增长点。随着下游市场需求的快速增长及公司产品质量和管理水平的不断提升，近年来公司液晶显示模组（手机类产品全部适配智能手机）订单迅速攀升，公司手机专用液晶显示模组在国内市场反应良好，但目前公司模组生产效率远不能满足客户的订单需求，截止目前公司产能利用率达到很高水平，几乎出于满负荷的生产状态，公司因此支付了较大的人工加班成本。

3、全球产业转移给液晶显示模组行业带来了良好的发展空间

由于中国原材料资源丰富、劳动力成本较低等原因，全球以电子产品为代表的制造行业向以中国为首的发展中国家的转移，带动了零部件配套厂商在国内的发展。随着国内企业制造技术水平的提升，国际品牌厂商已越来越多地采购来自国内的液晶显示模组，以进一步提升其在全球市场的产品竞争力。全球化、专业化的分工合作体系逐步建立，有利于中国企业在更多领域和更高层次参与全球制造行业的发展与竞争，为

中国的液晶显示模组企业提供了良好的市场机遇。今后，随着中国对外开放程度的加深，越来越多的企业将在中国采购电子零部件包括液晶显示模组，这将给液晶显示模组行业带来良好的发展空间，未来几年的市场行情一路看好。

2.2 项目研究基础实施可行性分析

政府利好政策支持上游产业，扶持下游终端产业，提升显示模组的生产和销售。《关于 2013 年深化经济体制改革重点工作的意见》提出的主要任务包括加快信息基础设施演进升级。发布实施“宽带中国”战略，提出 2013 年内发放第四代移动通信(4G)牌照；全面推进三网融合，增强信息产品供给能力，实施智能终端产业化工程，支持研发智能手机、智能电视等终端产品；推动云计算服务商业化运营，大力发展电子商务。提升公共服务信息化水平和加强信息消费环境建设等。《电子基础材料和关键元器件十二五规划》提出紧紧围绕节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车等战略性新兴产业发展需求，发展相关配套元器件及电子材料。其中电子器件中的液晶显示面板，在进一步提升液晶面板的透过率和开口率，提高分辨率，扩大可视角度，增加产品的附加值；加快高效节能背光源的研发和应用，在确保产品性能的前提下，简化生产工序，降低生产成本。国家一系列的措施将在很大程度上支持了上游产业，扶持了终端产品的生产和销售，而这最直接的结果就是拉动显示器件市场的需求。

2.3 液晶显示模组上下游产业链分析

1、上游液晶显示模组生产企业的供应商

一个企业所处供应链的上、下游企业都会对其运营产生正面或负面的影响。对于本土液晶显示模组生产企业来说，其供应商大致可以分为两类：

第一类供应商主要提供外壳材料和普通的电子元件等，例如驱动 IC、背光源、FPC 等。这类供应商主要来自国内，数量相对较多，对 LCM 模组生产企业的影响相对较小。生产企业一般有更多的选择，选择不同的品牌对其最终产品质量和生产成本影响较小，因此议价能力相对较强。第二类供应商提供液晶显示模组产品的核心功能器件玻璃基材。国内玻璃基材起步相对较晚，几家较大的内资品牌普遍采用日本、韩国和台湾的进口产品。从表面上看，行业内液晶显示模组生产企业不得不大部分依赖日本、韩国和日本的进口产品，议价能力较弱；但实际上，较有实力的液晶显示模组生产企业往往备有多种产品方案，可以采用不同品牌的玻璃基材，不会对某一品牌有太大的依赖。而且随着产品技术和相关市场的发展和变化，目前后起的几家玻璃基材品牌技术日臻成熟，正在对国外玻璃基材企业的市场份额形成更强的冲击；各厂商下一代产品中均采用了标准化的设计，各品牌的兼容性大大提高，替代更为方便；同时国内企业进步较快，其实现量产的产品已经可以替代日本、韩国和台湾的进口产品。因此目前本土液晶显示模组组企业的采购风险已经比三

年前降低了许多，按照目前趋势，预计未来这一风险还会继续降低。

玻璃基材行业的市场格局和发展趋势对液晶显示模组厂商较为有利。首先目前市场上三大主流的玻璃基材生产地，日本、韩国和台湾之间的技术水平相当,但三者互为牵制。其次，全球制造业向中国转移，这给国内玻璃基材生产企业带来挑战的同时，也带来了发展的机遇，现在国内很多产品已可以替代日本、韩国和台湾的玻璃基材 2009 年以来玻璃基材市场价格呈现明显的下降趋势，主要也是技术发展、供货渠道的增多、市场竞争加剧所致，液晶显示模组生产企业在玻璃基材采购方面的主动性越来越强。

2、下游液晶显示模组生产企业的用户

用户的需求对生产企业的发展起着决定性的作用，直接影响一个行业的利润率。目前国内液晶显示模组的用户以通讯设备、数码电子、消费类电子产品为主，分布于众多细分领域。在中小尺寸液晶显示模组市场方面，我国有广大的产业群体作为用户。虽然液晶显示技术在我国的发展已有几十年历史，但仍未成熟，许多细分市场尚待开发。考虑到目前我国人口基数及消费能力的提升，市场潜力仍十分巨大。液晶显示模组作为显示功能性部件，用户在购买中一般把产品性能、质量可靠性、售后服务的及时性以及综合性能价格比作为主要考虑因素，性能较好、质量稳定、具有一定品牌基础和服务网络规模的液晶显示模组生产企业议价能力较强。

3、下游主要应用领域市场分析

公司本次项目投资生产产品主要应用于手机、移动终端、数码电子、车载电子和其它电子消费品，基于液晶显示模组产品的主要应用行业，本项目下游应用领域市场需求分析将其中的重点行业的市场增长情况单列出来分析。

主要从手机、平板电脑、车载电子等电子产品市场三个部分来展开。

（1）手机市场规模分析

随着通讯技术的发展和人民消费观念的改变，手机已经成为人们日常生活必不可少的通讯工具。近几年来，随着 3G 逐渐走入大众生活，4G 牌照陆续发放，智能手机智能机生产成本的降低，各大手机厂商竞争加剧，互联网企业不断涌入，手机运营商不断加大对终端的话费补贴力度，与渠道商一起撬动 3G、4G 换机市场，使得手机出货量呈现大幅增长。据 NPD DisplaySearch 最新智能手机季度报告预测，2017 年全球智能手机出货量将达到 18 亿部，占全部手机出货量的 82%，而 2013 年三季度智能手机渗透率为 55%。未来五年智能手机的复合年均增长率将达到 21%。而智能机出货的增长将主要来自于亚太地区，特别是中国。中国智能手机出货量预计在 2017 年将占到全球智能手机市场的 30%。

（2）平板电脑

据 NPD DisplaySearch 统计数据显示，2013 年全球平板电脑总出货量达到 2.497 亿台，与去年相较成长率为 63%；预期该出货数字在

2014 年可增至 3.146 亿台，市场年成长率达到 26%。推动平板电脑出货量猛增的另一个重要因素是品牌厂商积极的出货计划，特别是苹果、三星、惠普、宏基、戴尔、联想、华硕、东芝、索尼、亚马逊 KindleGoogle Nexus 和微软 Surface 等 12 大品牌的出货量在平板电脑总出货量中的占有率将高达六成。目前，欧美市场平板电脑已经达到很高的饱和水平，而新兴市场如中国、印度、巴西等地市场的需求将继续高涨，出货量也因此上升，将占全球的 60%以上。

（3）车载电子产品市场规模分析

自 1970 年以来，全球汽车数量几乎每隔 15 年翻一番，并呈加快发展的趋势。根据汽车杂志世界著名的 *wards auto* 公布数据显示，截止 2011 年，全球处于使用状态的各种汽车，包括轿车、卡车以及公共汽车等的保有量以及突破 10 亿量。随着全球汽车保有量的增加，特别是车辆内装中央控制显示器和多功能显示器需求的环保型车辆的增加，平板显示器于车载的应用已经越来越盛行（如汽车导航、多功能驾驶仪表盘、以及后座娱乐显示屏幕等）。由于显示屏幕在车上的应用较以往更多元化（如安全指示、动力信息、行车娱乐以及其他行车所需信息），重要性也日益增加，使得汽车显示器的需求持续提高。根据 NPD DisplaySearch Automotive Displays Report (2013 年车用显示器报告) 显示，车用液晶显示模组出货量在 2013 年超过 65 百万片，较去年同期相比成长 16%，预计 2017 年将超过 90 百万片。

除了以上三个主要应用领域之外，液晶显示模组在学习机、电子阅读器、便携式电视等行业的应用也越来越多。一方面，这些行业自身市场的成长会拉动 LCM 液晶显示模组市场的发展；另一方面，液晶显示模组新的显示功能的出现也给推动了上述行业的进一步发展。随着电子技术的发展进步，液晶显示技术也在不断发展，LTPS、TPS 等具备省电、轻薄与高解析度等功能是智能手机和相机最适合用的屏幕，这些新显示技术带动电子产品不断的推陈出新，迎来电子产品新品的种类多样化时代和原有产品功能换机的新时代，由此拉动液晶显示模组市场稳定的增长。新型显示技术在电子产品的普及将拉动新兴电子产品市场规模的发展壮大。

2.4 建设地点

本项目在东莞市大岭山镇大片美村。

2.5 主要建设内容和规模

本项目在公司已有的显示屏模组的基础上，针对中小尺寸触控显示一体化产品的要求，新建中小尺寸触控显示一体化全贴合生产线，以及相应的配套设施。

项目达产后，形成年产 96KK 中小尺寸触控显示一体化模组的生产能力。应用于智能手机、数码产品等消费类电子产品。

2.6 产品和工程技术方案

触摸显示一体化是指将触摸屏和显示屏集成在一起，将触摸和显示集成在一起可以减少厚度，同时可以提升显示效果。随着苹果，三星等一线大厂的采用，越来越多的客户提出这方面的需求。

根据目前技术和市场的发展，我们规划了三大类中小尺寸触控显示一体化技术方案：

- 1、 OGS 触摸屏加 TFT 显示屏的一体化；
- 2、 G1F 触摸屏加 TFT 显示屏的一体化；
- 3、 On-Cell TFT 显示屏加 Cover Glass 的一体化。

第一类产品：外购 OGS 触控模组，外购 TFT LCD Cell，做成 LCM 模组，然后进行 OGS 和 LCM 的全贴合。

第二类产品：外购单层 ITO 的 OGS 玻璃和单层的柔性 Sensor，将 OGS 与柔性 Sensor 贴合成为 G1F 触控模组，外购 TFT LCD Cell，做成 LCM 模组，然后进行 G1F 和 LCM 的全贴合。

第三类产品：外购 TFT LCD Cell，touch on-cell 的触控 Sensor 制作，然后做成 LCD 模组，再与 Cover Glass 进行全贴合。

针对三种类型的触控显示一体化产品，其工程技术方案分别加以阐述以下。

1、OGS 触摸屏 TFT 显示屏的一体化产品

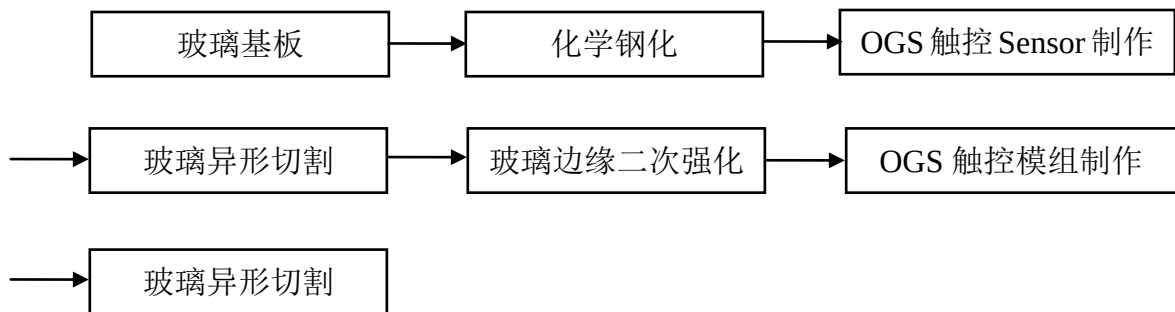
本产品是将 OGS 触摸屏与 TFT 显示屏全贴合而成，OGS 触摸屏和 TFT

显示屏的制造流程如下。

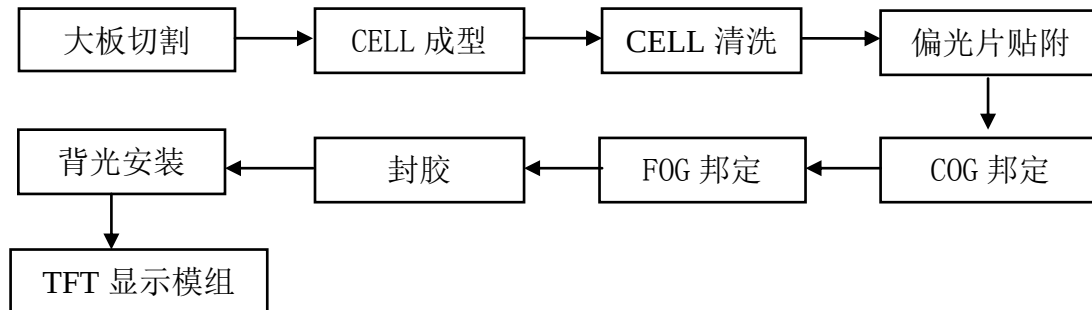
(1) OGS 触控屏工艺流程

OGS 是将触控玻璃(Touch Sensor)与保护玻璃(Cover Glass)集成在一起的产品。将触控 Sensor 做在保护玻璃下侧, 使该单片玻璃不仅具备保护玻璃的强度、安全性, 同时也兼具触控功能, 且其使用的玻璃本身相对于普通 ITO 玻璃要薄得多。

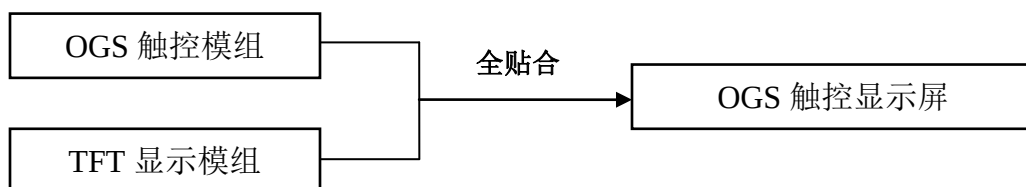
外购 OGS 触控模组的工艺流程为:



(2) TFT 显示屏工艺流程如下:



(3) 全贴合工艺流程



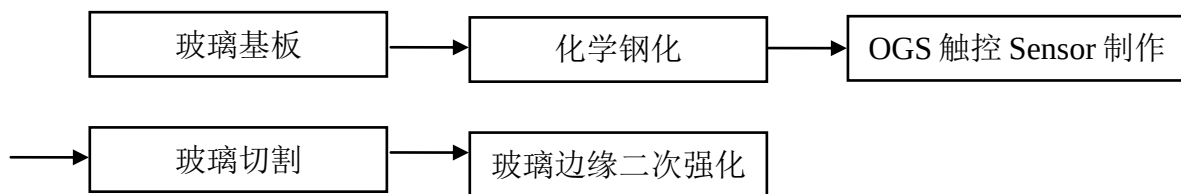
2、G1F 触摸屏加薄型 TFT 显示屏的一体化产品

本产品是将 G1F 触摸屏与 TFT 显示屏全贴合而成,OGS 触摸屏和 TFT 显示屏的制造流程如下。

(1) 外购 G1F 触控屏工艺流程

G1F 触控屏是将单层 IT0 的 OGS 触控 Sensor 与 Film Sensor 贴合在一起的触控模组。

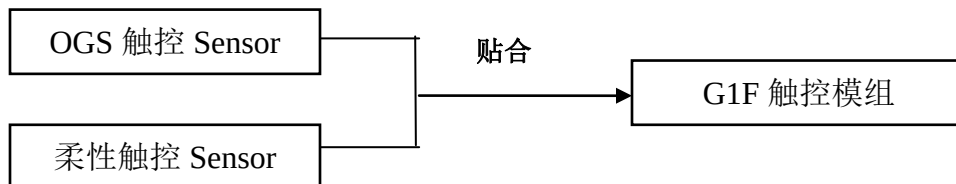
单层 IT0 的 OGS 触控 Sensor 与前面的 OGS 触控 Sensor 的工艺流程大致相同,但只有一层 IT0 层,其工艺流程为:



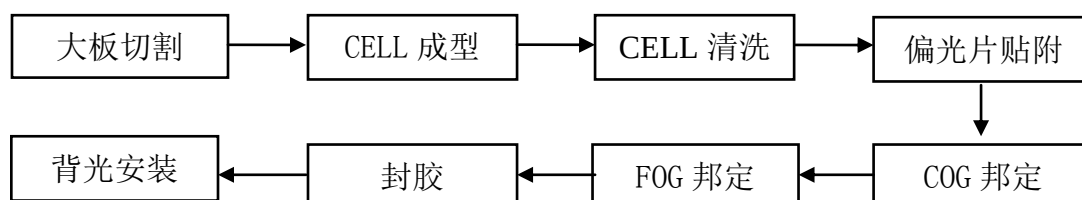
Film Sensor 的工艺流程为:

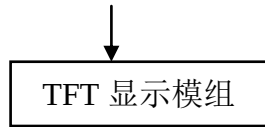


G1F 触控模组工艺流程:

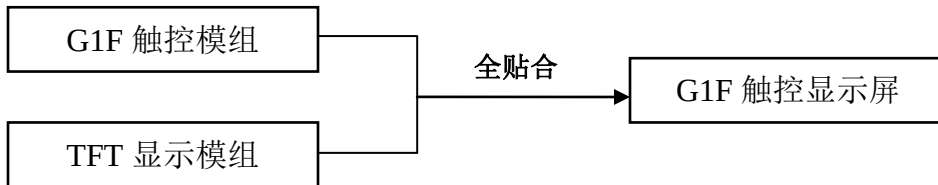


(2) TFT 显示屏工艺流程如下:





(3) 全贴合工艺流程



3、Cover Glass 加 On-Cell 触控显示屏的一体化产品

本产品是将盖板玻璃（Cover Glass）与 On-Cell 触控显示屏全贴合而成，Cover Glass 和 On-Cell 触控显示屏的制造流程如下。

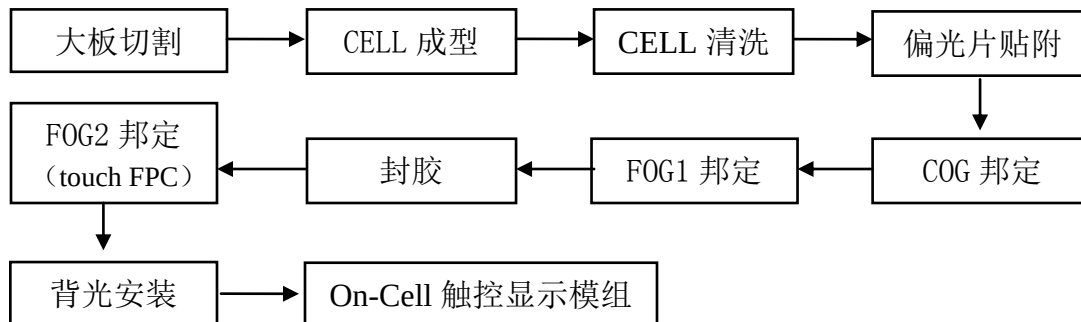
(1) Cover Glass 触控屏工艺流程

外购 Cover Glass 的工艺流程为：

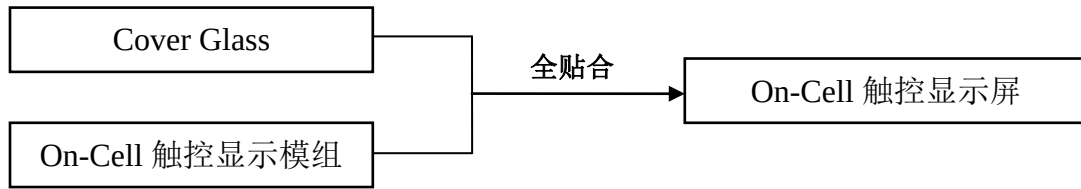


(2) On-Cell 触控显示屏工艺流程

TFT 显示屏工艺流程如下：



（3）全贴合工艺流程



2.6 主要设备选型和配套工程

本项目在已有触摸屏和显示模组的基础上，针对触控显示一体化产品的要求，新建中小尺寸触控显示屏一体化全贴合生产线，以及相应的检测仪器、动力辅助设备等配套设施建设。

本项目主要设备表如下：

表 1 购置主要设备清单

序号	设备名称	规格	单位	数量
1	切割机	MM700SA	台	12
2	切割机	MM900	台	2
3	自动翻板机		台	6
4	大板放置架	自制	台	12
5	大板自动上料机构		台	12
6	自动分板机构		台	12
7	纯水制造（含排水及氮气）	20T	台	1
8	Cell 清洗机	2584A	台	2
9	清洗架	自制	台	900

10	偏贴机器	0207BN (新设备架设 50UM 2.5S)	台	6
11	偏贴机自动上料		台	6
12	脱泡机	CPJ-900	台	12
13	温度记录仪	20 通道 ZR-RX45	台	2
14	撕片机		台	8
15	半自动偏贴机		台	10
16	磨角机		台	12
17	加热台	定制品	台	9
18	Cell 端子清洗机		台	6
19	COG 自动帮定机		台	6
20	FOG 自动帮定机(含上料)		台	6
21	T-FOG 自动帮定机 (含上料)	鑫三力 SFOB-2000	台	6
22	显微镜		台	12
23	全自动涂胶机		台	6
24	UV 炉		台	6
25	压力计	F490	台	2
26	温度曲线记录仪		台	2
27	干燥柜		台	2
28	冰柜		台	2

29	万能表	FLUKE 15B	台	40
30	CG 自动清洗机		台	20
31	OCA 清洁机		台	6
32	全自动 OCA 贴合机	000811	台	20
33	脱泡机	CPJ900	台	6
34	UV 炉	8KW	台	5
35	高温炉	GPV-33	台	20
36	电子称	BSA124S	台	10
37	测厚计		台	4
38	UV 能量计	牛尾：UIT-250 UVD-S365	台	6
39	冰箱	YL-300C	台	6
40	冰箱	285L	台	12
41	B/L 自动组装机		台	6
42	B/L 焊接机		台	18
43	喷码机（依码仕）	2450	台	6
44	Lable 打印机		台	6
45	自动贴膜机		台	6
46	3M 流水线	3000L*1200W*2000H	台	65
47	组装工作台	1800L*1200W*2000H	台	120
48	AP 测试台	1100L*600W*1950H	台	300

49	排板台	800L*500W*1650H	台	90
50	物料推车	900L*600W*1100H	台	40
51	货架	1600L*600W*1800H	台	120
52	热压封口机		台	6
53	条码打印机	Fabulous 条码打印机	台	12
54	离子棒		台	40
55	卧式粒子风扇		台	1200
56	低值易耗品及治具		台	1
57	3D 测试仪器	Hexagon Optiv Performance 452	台	2
58	高度计	Nikon MF105	台	2
59	微尘粒子计数器	Metone 804	台	2
60	静电测试仪	SIMCO FMX-004	台	2
61	温湿度仪	Sekonic ST-50	台	2
62	照度计	TESTO 545	台	2
63	拉力测试仪	IMADA-MX2-500N/IMADA E2-100N	台	2
64	数码显微镜	Keyence VHX5000	台	2
65	工具显微镜	STM6	台	2
66	千分尺	227-201 CLM1-15QM	台	2

67	卧式离子风扇		台	40
68	便携式条码扫描仪	MC3090	台	2
69	恒温恒湿箱	GPL-3	台	4
70	切割机器	QBH-1280	台	2
71	纯水清洗机	SC2485A	台	1
72	全自动偏贴机上料机器	SLD-3000	台	1
73	全自动偏贴机		台	1
74	在线式脱泡机	DCZ-4	台	1
75	撕偏机		台	2
76	半自动贴片机		台	2
77	自动上料机器 FTSL		台	2
78	在线式读码打印贴标机器		台	2
79	端子清洗机器	ECYX	台	2
80	COG Bonding	FPX105	台	4
81	FOG 帮定	HBX300	台	2
82	FOB 帮定	HPX300	台	2
83	AOI	(SEL-V170AL)	台	2
84	全自动点胶机		台	2
85	IC/FPC/PBC 返修治具		台	4
86	加热台		台	4

87	全自动 B/L 组装机		台	2
88	全自动焊接设备		台	2
89	老化设备		台	6
90	喷墨打印机器		台	2
91	辉度测试仪	CA310	台	1
92	万用表		台	2
93	PCBA 组装治具		台	2
94	固定胶贴付治具		台	3
95	电子称		台	2
96	标签贴纸打印		台	1
97	产品标签贴付		台	2
98	台灯		台	8
99	实态态显微镜		台	3
100	真空包装机		台	1
101	微分干涉显微镜	MX61L	台	4
102	SIMICO 离子风扇		台	200
103	离子棒		台	40
104	OMRON 离子风机		台	30
105	其它治具及辅料		台	1
106	工作台、流水线、货架、推车等		台	2

107	物料追溯系统用硬件		台	1
108	3D 测试仪器	Hexagon Optiv Performance 452	台	1
109	高度计	Nikon MF105	台	2
110	微尘粒子计数器	Metone 804	台	2
111	静电测试仪	SIMCO FMX-004	台	2
112	温湿度仪	Sekonic ST-50	台	2
113	照度计	TESTO 545	台	2
114	拉力测试仪	IMADA-MX2-500N/IMADA E2-100N	台	1
115	数码显微镜	Keyence VHX5000	台	1
116	工具显微镜	STM6	台	1
117	千分尺	227-201 CLM1-15QM	台	1
118	引张压缩仪	AG-X Plus SC	台	1
119	4PB 强度治具		台	1
120	便携式条码扫描仪	MC3090	台	1
121	恒温恒湿箱	GPL-3	台	2
122	冷热冲击试验箱	TSA-103EW	台	1
123	SIMICO 离子风扇		台	20
124	实态态显微镜		台	2

125	台灯		台	4
126	微分干涉显微镜		台	1
127	万用表	FLUKE 187	台	1
128	直流电源	KEWOOD PAC30-3	台	2

2.7 投资规模和资金筹措方案

(1) 项目总投资

A、本项目总投资为 49,847.22 万元，其中初期建设投资 45,574.08 万元，铺底流动资金 4,273.14 万元。

B、流动资金数额及使用计划

按分项详细估算法测算得出该项目达产年共需流动资金 45,574.08 万元，该资金在项目投产后第一年投入 41,688.14 万元，达产后增加流动资金投入 3,885.94 万元。

C、建设期利息

该项目建设资金来源为企业自筹资金，不计利息。

D、建设投资数额及使用计划

该项目初期建设投资共计 45,574.08 万元，主要为生产设备、厂房建筑、辅助设施等投资，在建设期 1 年内投入。

建设投资估算见表 2。

表 2 建设投资及总投资构成

单位：万元

序号	项目名称	金 额	构成比例
1	建设投资	45,574.08	91.43%
1.1	设备购置投资	30,064.12	60.31%
1.2	建筑工程	11,624.02	23.32%
1.3	其它费用及配套	3,885.94	7.80%
2	全部流动资金	4,273.14	8.57%
3	总投资	49,847.22	100.00%

(2) 资金筹措

该项目的固定资产（建设）投资总额 45,574.08 万元，铺底流动资金 4,273.14 万元，资金来源全部为企业自筹。

2.8 经济效益评价结论

本项目工艺技术和装备先进，产品质量优良，市场有保障。通过财务评价分析，项目整体效益理想，有较强的抗风险能力，各项指标都优于行业指标，是可行的好项目。

经测算，项目初期投产后，年销售收入 480,000 万元，年利税 16800 万元，投资利润率 25.27%，投资利税率 33.70%，投资回收期 4.15 年（所得税后，不含建设期），内部收益率为 25.09%，盈亏平衡点为 57.07%。

上述数据表明：该项目的经济效益较好，能为企业增加较大的利润，投资回收期较短，抗风险能力较强，全面衡量结果认为：本项目具有经

济上的可行性，投资价值高。

第二章 发展规划和产业政策分析

一、发展规划分析

本项目属电子信息产业新型平板显示器件材料，国家在“十二五”规划中列入的重点发展战略性新兴产业，也是江西省重点培育的战略性新兴产业。

二、产业政策分析

符合国家《外商投资产业指导目录》（2011 年修订）中鼓励外商投资产业目录第三大类第二十一小类第 16 项“触控系统（触控屏幕、触控组件等）制造”的产业政策。

三、行业准入分析

本项目属电子信息产业新型平板显示器件材料，属于完全市场化行业。

德普特科技经过多年的发展，综合配套能力强，已成为国内重要的平板显示关键元器件生产基地。通过本项目的建设，生产触控显示一体化的产品，直接交给终端厂家了。本项目产品是目前公司现有产品的升级、延伸，具有更完整的产业链。

第三章 节能分析

一、节能措施的论证依据

加强节能工作是深入贯彻科学发展观、落实节约资源基本国策、建设节约型和谐社会的一项重要措施，也是国民经济和社会发展一项长远战略方针和紧迫任务。本工程应严格执行国家颁布的有关标准、法规、规范与规定。

- (1) 中华人民共和国节约能源法；
- (2) 中华人民共和国可再生能源法；
- (3) 中华人民共和国清洁生产促进法；
- (4) 国家鼓励发展的资源节约综合利用和环境保护技术；
- (5) 工业企业能源管理导则。

二、设计原则

(1) 认真贯彻国家产业政策和行业节能设计规范，严格执行节能技术规定，努力作到合理利用能源和节约能源，并结合综合改造变废为宝，最大限度地综合利用。

(2) 积极采用先进的节能新工艺、新技术、新设备，严禁采用国家或行业主管部门公布淘汰的落后工艺、落后机电产品与工艺设备。

三、主要节能措施

1、工艺设计主要节能措施

(1) 车间内生产设备合理布置，工艺流程和物流输送顺畅、距离短捷，减少管路长度和车间内部运输距离。

(2) 生产车间主要设备选用技术先进、能耗低设备。

(3) 合理确定耗能工质及参数，以最大限度减少能耗。

2、总平面布置与建筑节能

(1) 变电所紧靠全厂负荷中心布置，减少馈电线路损失，制冷机房靠近冷库布置，降低冷量损耗。总图布置合理紧凑，物流通畅，运输路线短捷，减少往返运输。

(2) 根据建筑物功能要求，结合当地风向、太阳能辐射等气候条件及建筑物外部空间构成情况，合理确定建筑面积、朝向、体形、间距、层高，使用节能型建筑材料。

(3) 充分利用自然条件，降低电耗。在满足工艺生产的情况下，建筑物尽量采用自然采光和自然通风，以降低日常照明和通风用电。改为全厂安装 LED 灯具照明, 约 30000 具*18W。

3、供电系统节能措施

(1) 电机采用变频电机。供电系统的导线、开关和电器等，均根据电力负荷计算来选择低能耗的元器件。

(2) 在用电的各个环节上均配备电表计量装置，以便分级核算，达

到节电目的。

(3) 采用节能型的高、低压开关柜、电动机、照明灯等电气设备。

(4) 合理选用电缆电线的截面和线路敷设方式，以减少有色金属的消耗和馈电线路的电能损耗。

(5) 选用节能型变压器，降低电源能耗，采用低压侧无功集中补偿，提高功率因素，降低无功功率损耗。

(6) 选用变频空压机和真空泵，宿舍供热水利用空压机余热。

四、节能管理

加强能源的科学管理，建立能源管理体系，配齐能源计量装置；加强能源的计量，同时搞好水、电、汽的管理；建立车间用水、用电、用汽的定额管理制度。切实作到节能降耗，提高经济效益。

五、节水措施

1、经常检查供水管路和设备，做好供水系统的防渗、防漏措施。

2、中水回用。

3、在供水系统的各个环节上均配备水表计量装置，以便分级核算，达到节水目的。

4、尽可能缩短供水、排水等管道路径，选择合理的供水位置，尽量降低能耗。

六、能耗指标分析

本项目主要设备能耗如下表所示：

表 3.1 主要设备能耗表

序号	设备名称	电源相数	设备数量	设备功率(KVA)	小计能耗(KVA)
1	上料机+端子清洁机	三相 (380V)	4	5	20
2	全自动 COG 主邦机	三相 (380V)	4	7.5	30
3	FOG 邦定机	三相 (380V)	4	4.5	18
4	下料机	三相 (380V)	4	0.8	3.2
5	自动点胶机	单相 (220V)	8	2	16
6	UV 炉	单相 (220V)	4	2	8
7	高温炉	三相 (220V)	4	9	36
8	微分干涉显微镜	单相 (220V)	4	0.12	0.48
9	大板切割机	三相 (200V)	2	10.39	20.78
10	一次切割机	三相 (200V)	2	13.86	27.72
11	大板翻板装置	单相 (220V)	4	0.75	3
12	LCD 清洗机	三相 (200V)	3	165	495
13	偏光片贴附机	三相 (200V)	4	65	260
14	脱泡机	三相 (380V)	2	6.5	13
15	B/L 自动组装机	三相 (380V)	4	4	16
16	OCA 贴合	三相 (380V)	12	25	300
17	空压机	三相 (380V)	5	250	1250
18	冷水机组	三相 (380V)	6	430	2580
19	纯水设备	三相 (380V)	1	165	165
合计				5262.18	

序号	能源名称	实物消耗总量	综合能耗 (折标煤)	备注
1	电	921.91 万 Kw. h/年	962.21t/年	
2	水	14.6 万 t/年	12.5t/年	
3	合计		974.71/年	

注：按每万千瓦时电折 1.229 吨标准煤、每吨新鲜水折 0.0857 千克标准煤进行计算。

第四章 项目选址

本项目在广东省东莞市大片美村建设。

第五章 环境影响评价

一、厂址环境现状概述

东莞市德普特电子有限公司成立于2003年，位于东莞市大岭山镇大片美村。毗邻107国道及潮莞、广深高速，距离深圳机场40公里，地理位置优越，环境优雅，交通便利。

二、项目实施对环境的影响

本项目在东莞市大岭山镇改建，由于大岭山镇周边环境现状良好，在生产中没有特殊的污染源和污染物。因此，本项目和周边环境互无影响。

1、废水

本项目运营期废水包括生产工艺用水和生活污水，无工业污水产生。其中生产工艺用水和生活污水经过生活污水处理系统处理后，一部分用于中水回用，富余部分达标排放。

2、废气

本项目生产工艺过程中无酸、碱废气产生。

3、固体废弃物

本项目运营期固体废弃物包括废品触摸显示屏、废包装材料以及职工生活垃圾。

4、噪声

主要为生产线设备等设备运行过程产生的噪声。

三、设计依据

1、污染物排放标准

符合各项法规标准

(1) 废水排放执行《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010) 排放限值；

(2) 食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中的油烟浓度标准限值；

(3) 固体废弃物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 要求；

(4) 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准；

(5) 施工期间噪声执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-1990) 有关规定。

2、环境质量标准及相关要求

(1) 环境空气：执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准要求；

(2) 地表水：保护建设项目附近地表水符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类水体功能要求；

(3) 声环境：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准；

(4) 固体废物：《国家危险废物名录》2008 年本；

(5) 有关工艺和环境工程专业的设计标准和规范。

四、主要环保措施

1、废水处理措施

本项目运营期废水主要包括生产工艺用水、生活用水等，不产生工业污水。

生产工艺用水为纯水，所有废水经生活污水处理系统处理，经过处理后，一部分用于中水回用，富余部分达标排放。

本项目外排废水满足《污水排入城市下水道水质标准》（GJ3082-1999）要求，对周围环境影响很小。

2、废气处理措施

本项目不产生酸、碱等废气。

3、固体废物处置

本项目固体废物为废品液晶显示屏、废包装材料和生活垃圾。

废液晶显示屏为一般固体废物，集中收集，由废品回收公司派车上门收购；废包装材料、生活垃圾分类收集，统一清运。采取上述处置措施后，本项目固废处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，不会对周围环境产生不利影响。

4、噪声治理

设备选型优先选用低噪声设备，设备安装时加强减震措施，并且噪声设备采取室内布置，建筑上室内采用吸声材料，设置隔声门等一系列

隔声、降噪措施，可使噪声源在室外噪声最少降低 20dB(A)。

厂界噪声值符合《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区排放标准。本项目的主要声源均设置在车间厂房内或距离厂界较远，采取隔声、距离衰减、减震等措施后，设备噪声对厂界影响不大，厂界噪声能够达到标准要求，表明本项目采用的噪声污染防治措施是可行的，各种设备定期检查，并注意维修，保证处于良好的运行状态，减轻非正常运行产生的噪声污染。

5、绿化

厂区绿化具有美化环境、净化空气、减少噪声的作用。在道路两侧种植种植以高大乔灌木，办公楼散水坡外种植小乔木及草坪，以达到净化厂区空气、减尘、降噪，改善厂区环境的目的。

五、环境综合评价

本项目运行过程中不产生工业污染物，在进行经济有效的保护治理和综合利用条件下，对周围环境影响较小。本项目建设、运行阶段企业必须严格执行环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

第六章 项目实施计划

一、项目实施的各阶段

项目实施时期是指从正式确定建设项目（批准可行性研究报告）到项目开始达到正常生产的时期。这一时期包括项目实施准备（建立项目筹建机构）、资金筹集、设计勘探、设备订货、施工准备、职工培训、设备安装、调试到竣工验收和交付使用等各个阶段。这些阶段的各项投资活动和工作环节有些是相互影响和前后紧密衔接的，有些是同时开展和相互交叉进行的，因此，在可研阶段需将项目实施时期各个不同阶段的各个工作环节进行统一规划、综合平衡，以便对项目实施进度表作出合理而又切实可行的安排，否则就会拖长工期，不能形成完整的生产能力，不能顺利投产，不能如期获得经济及社会效益。

二、项目实施各阶段的进度建议

本项目实施进度建议为二年。

1、项目实施准备阶段

现已编制完成立项报告及项目建议书，并争取尽快完成项目申请报告审批。

2、勘察设计阶段

完成项目申请报告及被审批后，立即进行设备的洽谈、订货，同时进行初步设计。

3、设备购置、验收、安装、调试与试生产阶段

考虑到订货与到货的时间，建议在初步设计编制之前，就要同步对国内外设备进行考察、洽谈与订货，设备到厂后，立即进行验收，经验收无误后进行安装、调试和试生产。

5、竣工与达产期的预计进度

本项目建设期为二年。

三、项目实施进度安排表（见表 6.1）

表 6.1 项目实施进度安排表

内 容	+2	+4	+5	+7	+9	+11	+14	+16	+18	+20	+22	+24
可研报告编制及审批	■											
初步设计及审批		■	■									
设备考察、商务谈判				■	■							
设备制造和运输						■	■	■	■			
设备安装及调试								■	■	■	■	
试运行及验收通过											■	■

第七章 经济效益分析

一、经济效益评价依据及说明

1. 经济效益评价方法按国家计划委员会《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》及原中国轻工总会《建设项目经济评价方法轻工行业实施细则》进行编制。

2. 本项目经济效益评价指标拟参照《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》中相关行业的测算结果，即税前基准财务内部收益率 13%、项目资本金税后基准财务内部收益率 14%，以此作为本项目的基准对照指标。

3. 本项目拟定建设期 2 年，投产期 1 年，产量达到产品设计规模的 80 %，达产计算期取 9 年，项目总计算期为 12 年。

二、产品成本和费用估算

1、建设期及生产期的确定

建设期预测为 2 年，生产期设定为 10 年。投运当年生产负荷设定为 80%，以后各年均为 100%。（生产负荷指投产项目某一年度的产品产量与年设计生产能力之比）

2、投入物与产出物价格依据

主要投入物价格按年产品市场价或企业实际到厂价，主要产出物价格目前根据市场价预测确定。

投入物与产出物的价格均以报关价或含增值税的价格作为计算依据。

主要投入物价格及年耗情况详见下表。

3、产出

项目建成投产后，年销售 4—10 寸触控显示一体化模组 9600 万片，项目达产年均不含税销售收入为 480,000 万元。

4、投入

原辅材料、燃料及动力年耗为 394,327.64 万元，详见表 7.1。

表 7.1 原辅材料、燃料及动力估算表 (万元)

项目	单位	耗用量	单价(万元)	1 (80%)	2	10
1. 外购原辅材料				318,720.00	393,619.20	393,619.20
1.1 玻璃	万片	144	0.004	4,608.00	5,760.00	5,760.00
1.3 TFT 面板	万片	9600	0.0016332	129,254.40	156,787.20	156,787.20
1.4 工艺气体	吨	644	0.11	56.67	70.84	70.84
1.5 化学品材料 (稀释剂、蚀刻液、清洗剂、OC 胶等)	套	8,500.00	0.73	4,964.00	6,205.00	6,205.00
1.7IC 驱动元件	万件	9600	0.00133	102,144.00	127,680.00	127,680.00
1.8 消耗品	套	7,280.00	0.053	308.67	385.84	385.84
1.9 其他 (FPC 等)	万件	9600	0.001	76,800.00	96,000.00	96,000.00
1.10 包装箱	万个	80.00	0.0006	384.00	480.00	480.00
1.11 备件、备品	批	0.84	298			

				200.26	250.32	250.32
小计				318,720.00	393,619.20	393,619.20
2. 外购燃料动力				465.30	708.47	708.47
2.1 电力	千瓦时	10000000	0.000068	442.52	680.00	680.00
2.2 自来水	立方米	146000	0.000195	22.78	28.47	28.47
小计				465.30	708.47	708.47
3. 合计				319,185.30	394,327.67	394,327.67

注：第一年按负荷 80%，主要原辅料、电力等按 80-100%测算，其成本他不变。

5、工资及福利费

该项目计工资的定员为 6752 人，工资及福利费平均水平暂按 7 万元/年·人计，全年人工费 47,264 万元。

6、修理费

按折旧费 30%计算，年修理费 1230 万元。

7、折旧费及无形资产摊销费

折旧费按平均年限法计算折旧，机器设备折旧期按 10 年计算，房屋建筑折旧期按 20 年计算，残值均为 0%，详见下表 7.2。

表 7.2 折旧估算表 (单位：万元)

类 别		原 值	折旧年限	折旧额
1	设备购置投资	30,064.12	10	3,006.41
2	建筑工程	11,624.02	20	581.20
3	其它费用及配套	3,885.94	10	388.59
合 计		45,574.08		3,976.21

8、其它制造费用

主要是生产车间发生的一些杂费，按每年 3,732.20 万元估算。

9、销售费用

按销售收入取费，费率取 0.72%，即 $480,000 \times 0.72\% = 3,456$ 万元。

10、管理费用

主要是差旅费、应酬费、技术开发费、办公费用等。按销售收入的费率取 0.945%，即 $480,000 \times 0.945\% = 4,536.00$ 万元。

11、销售税金及附加

(1) 增值税率按 17%、6%；

(2) 城市建设维护费按 7%，教育费附加费按 3%；

地方教育费附加 2%；

12、财务费用

全部为自有资金投入，财务费用估算为：2400 万元

(2) 总生产成本和费用估算

正常经营年度总成本费用：463,200 万元（正常达产期）。

总生产成本和费用估算见表 7.3。

表 7.3 总成本费用估算表 （单位：万元）

序号	项目	1	2	...	10
	生产负荷	80%	100%		100%
1	制造成本	361,900.00	452,808.00		452,808.00
1.1	外购原辅材料	318,720.00	393,619.20		393,619.20
1.2	外购燃料动力	2,343.79	3,023.53		2,862.60
1.3	工资	33,760.00	47,264.00		47,264.00
1.4	制造费用	7,076.21	8,901.27		9,062.20
1.4.1	折旧费	3,976.21	3,976.21		3,976.21

1.4.2	修理费	700.00	1,230.00		1,230.00
1.4.3	其他制造费用	2,400.00	3,732.20		3,732.20
2	销售费用	2,880.00	3,456.00		3,456.00
3	管理费用	3,780.00	4,536.00		4,536.00
4	财务费用	2,000.00	2,400.00		2,400.00
5	总成本费用	370,560.00	463,200.00		463,200.00
	其中：折旧摊销	3,976.21	3,976.21		3,976.21
	借款利息				
6	经营成本	366,583.79	459,223.79		459,223.79
7	固定成本	49,496.21	66,557.27		66,718.20
8	变动成本	321,063.79	396,642.73		396,481.80

三、经济效益评价

1、经济效益评价的依据及说明

现行国家增值税法、所得税法等有关文件和经济法规。

2、主要计算报表

本项目实施后，可使企业年新增利税总额 16,800 万元（达产期），年新增税后利润 12,600 万元。

表 7.4 为损益表。

增值税率项目按以下计算：

水：6%；

电力：17%

其他：13%

所得税率：15%。

表 7.4 损益表

（单位：万元）

项目	1	2	3	4	...	10
销售收入	384,000.00	480,000.00	480,000.00	480,000.00		480,000.00
总成本费用	370,560.00	463,200.00	463,200.00	463,200.00		463,200.00
利润总额	13,440.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00		16,800.00
所得税(25%)	3,360.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00		4,200.00
税后净利润	10,080.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00		12,600.00
盈余公积金	1,008.00	1,260.00	1,260.00	1,260.00		1,260.00
未分配利润	9,072.00	11,340.00	11,340.00	11,340.00		11,340.00
累计未分配利润	9,072.00	20,412.00	31,752.00	43,092.00		111,132.00

3、财务盈利能力分析

(1) 静态指标

投资利润率：25.27%

投资利税率：33.70%

投资回收期（不含建设期）：4.15年；

盈亏平衡点：79.85%

(2) 动态指标

(a) 内部收益率 IRR

所得税后：25.09%

(b) 财务净现值(本项目折现率为 12%)NPV

所得税后：23242.20万元

四、不确定性分析

1、盈亏平衡分析

$$\begin{aligned} (1) \text{ 盈亏平衡点} &= \text{固定成本} / (\text{销售收入} - \text{可变成本}) \\ &= 66557.27 / (480000 - 396642.73) \\ &= 79.85\% \end{aligned}$$

(2) 分析

当生产能力达到盈亏平衡点 79.85%时企业即可保本，说明项目对开工不足具有较强的抗风险能力。

2、敏感性分析

(1) 敏感因素的选择，在本项目运营全过程中，销售价格、建设投资、经营成本三项因素对项目影响较大，因而选择这三项因素为分析对象，当各因素各自发生 10%不利变化时，研究各因素对项目税前经济效益的影响。

(2) 敏感性分析表见下表 7.5

表 7.5 敏感性分析表

项 目		财务内部收益率 (%)	投资回收期 (年)
行业评价指标		14.00	6
基本方案		25.09%	4.15
销售价格	-5%	11.00%	7.08
建设投资	+5%	23.93%	4.10
经营成本	+5%	9.55%	7.71

需要提请提醒注意的是：

1、触控显示一体化产品作为公司新产品，产品销售价格的稳定、市场客户的开拓是这个项目能否成功的最关键因素，销售队伍建设、合理的销售激励政策、开拓客户资源直接关系到项目能否成功。

2、经营成本变化中比例较大的是原辅材料采购成本、水电成本，进一步优化工艺节能降耗、关注原材料价格波动并及时制定合理的采购策略至关重要，对利润指标影响较大。

3、本项目固定资产投资较大，尽管建设投资的小幅变化对项目相关收益指标影响不大，敏感性不明显，但对回收期影响大，需要精心策划，降低投资建设成本，减少风险，确保项目顺利进行。

六、经济效益评价结论

本项目工艺技术和装备先进，产品质量优良，市场有保障。通过财务评价分析，项目整体效益理想，有较强的抗风险能力，各项指标都优于行业指标，是可行的好项目。

经测算，项目投产后，年销售收入 480000 万元，年利税 16800 万元，投资利润率 25.27%，投资利税率 33.70%，投资回收期 4.15 年（所得税后，不含建设期），内部收益率为 25.09%，盈亏平衡点为 79.85%。

上述数据表明：该项目的经济效益较好，能为企业增加较大的利润，投资回收期较短，抗风险能力较强，全面衡量结果认为：本项目具有经济上的可行性，投资价值高。

经济效益指标汇总见表 7.6。

表 7.6 经济效益指标汇总表

单位:万元

序号	经济效益指标名称	单位	指标值	备注
1	工程总投资	万元	49847.22	
1.1	固定资产投资总额	万元	45574.08	
1.2	流动资金投资	万元	4273.14	
	其中 铺底流动资金	万元	4273.14	
2	报批项目总投资	万元	49847.22	
3	年销售收入	万元	480000	
4	年总成本	万元	463200	
5	年利税总额	万元	16800	
6	年税后利润	万元	12600	
7	财务评价指标			
7.1	静态指标			
7.1.1	投资利润率	%	25.27	
7.1.2	投资利税率	%	33.70	
7.1.3	投资回收期(除建设期)	年	4.15	
7.1.4	盈亏平衡点	%	79.85	
7.2	动态指标			
7.2.1	财务内部收益率	%	25.09	
7.2.2	累计净现值(12%)	万元	23242.20	

流动资金估算见表 7.7:

表 7.7 流动资金估算表

单位:万元

序号	项目	周 转 率	1	2	3	...	10
1	流动资产		149,543.21	185,972.30	185,972.30		185,972.30
1.1	应收账款	6	61,229.84	76,537.30	76,537.30		76,537.30
1.2	存货		84,486.51	105,608.14	105,608.14		105,608.14
1.2.1	原材料	6	52,482.56	65,603.20	65,603.20		65,603.20
1.2.2	燃料及动力	6	403.14	503.92	503.92		503.92
1.2.3	在产品	360	985.90	1,232.37	1,232.37		1,232.37
1.2.4	产成品	12	30,614.92	38,268.65	38,268.65		38,268.65
1.3	现金	12	3,826.86	3,826.86	3,826.86		3,826.86
2	流动负债		52,885.70	66,107.12	66,107.12		66,107.12
2.1	应付账款	6	52,885.70	66,107.12	66,107.12		66,107.12
3	流动资金		96,657.52	119,865.18	119,865.18		119,865.18
4	铺底流动资金		3,418.51	4,273.14	4,273.14		4,273.14

第八章 社会影响分析

一、社会影响效果分析

本项目建成后，其社会效益主要有四个方面：

1、实现触控显示产品一体化，节省材料成本并有助于减轻手持式终端装置的重量；

2、替代进口产品，降低国内移动终端产品生产厂商的生产成本、保证稳定原材料供应与品质、加速交货期与客户服务，以增加国际竞争力等要求；

3、完善国内触摸显示产业链，直接对手机、数码产品和车载移动终端等产业降低成本、增强竞争能力产生积极的影响，从而推动我国消费类电子产品的发展；

4、可以提高当地高新技术产业水平，增加外汇收入和税收，为当地经济发展作贡献，同时还可以解决部分劳动就业问题。

二、风险及对策分析

1. 政策法律风险

本项目是信息显示产品的基础材料，符合国家的产业政策，是得到政府支持的高技术项目，其政策风险、法律风险极小。在本项目的实施过程中，得到了国家尤其是当地政府的大力支持，无论是产业政策还是土地审批、电力供应、配套资金等对该项目的顺利实施直到投产都具有重要的意义。

2. 市场风险分析

本项目的产品是根据市场需求而开发的，因此有一定的市场保证。由于本项目的产品在日本、台湾等地区已经有生产，国内也有触控显示生产厂家投入，因此市场竞争的程度会非常激烈，市场上会存在一定的风险。

触控显示一体化产品是目前德普特科技现有触控屏和显示模组产品

的升级和延伸，具有更高的附加值和更完整的产品。公司已有触控产品，在市场上有一定的占有率和知名度。通过本项目的实施，能更丰富德普特科技公司的触控产品线，使德普特科技处于该行业领先地位。

3. 技术风险分析

本项目产品涉及到 OGS 触控 Sensor 制造技术、On Cell 触控技术和触控显示全贴合技术。OGS 触控 Sensor 和 On Cell 触控技术是成熟的技术，全贴合技术也有一定的基础。本项目需要的是针对中小尺寸触控显示一体化产品，加强各技术间的整合，解决触控显示一体化产品的产业化工艺技术。

我公司拥有一批研发能力强、经验丰富的工程技术团队，长期的技术积累为本项目奠定了坚实的技术基础。通过进一步加大技术开发的投入，积极研究吸收国际先进技术，完善并优化工艺，可以规避技术上可能存在的风险。

本项目核心技术人员、管理人员都是在我公司长期工作的员工，因此不会因为人员流动而带来技术、管理等的中断。

4. 财务风险分析

本项目资金来源为自筹和银行贷款，目前公司的赢利能力较强，可以保证项目的实施和运行，资金风险小。

第九章 结论

1、中小尺寸触控显示一体化产品是平板显示产品的重要元器件，该项目符合国家的产业政策发展的方向，符合产业结构调整的有关政策和地方可持续发展的政策导向，符合市场发展趋势。

2、本项目生产设备均属国内外先进水平，技术先进可靠，产品质量有保证。建设所利用的成果和技术均为赣州市德普特科技有限公司研究和拥有的最新成果，技术先进、成熟、可靠。

3、本项目建设 and 生产不产生工业污染物，项目的经济效益、社会效益、环保效益均十分突出。

4、该项目针对触控产业发展中普遍存在的规模化、产业化程度低，技术水平低等突出问题，提出了一套具有一定创造性的产业细分发展模式，项目建成后对于当地发展有较为广泛的示范意义。

5、通过项目的技术经济分析测算，该项目财务内部收益率 25.09%，高于行业基准收益率，投资回收期 4.15 年，年经营收入 48 亿元，年利税总额 16800 万元。同时不确定性分析表明该项目具有一定的抗风险能力，这说明本工程具有较好的经济效益。

综上所述，该项目具备良好的建设条件，技术方案成熟，生产设备配套完善，有巨大的市场空间。同时该项目是公司现有产品的延伸，市场开发周期短、产品优势明显、效益较好。从市场、技术、经济和社会等方面分析都是可行的。建议尽快进行项目实施前期工作，抓住机遇，尽快发挥项目的社会效益和经济效益。