

CMOS 图像传感器项目 立项报告

规划设计/投资方案/产业运营

报告说明一

该 CMOS 图像传感器项目计划总投资 12359.45 万元，其中：固定资产投资 10618.29 万元，占项目总投资的 85.91%；流动资金 1741.16 万元，占项目总投资的 14.09%。

达产年营业收入 12484.00 万元，总成本费用 9525.70 万元，税金及附加 195.65 万元，利润总额 2958.30 万元，利税总额 3561.99 万元，税后净利润 2218.73 万元，达产年纳税总额 1343.27 万元；达产年投资利润率 23.94%，投资利税率 28.82%，投资回报率 17.95%，全部投资回收期 7.07 年，提供就业岗位 250 个。

图像传感器是将光信号转化为电信号的装置，是摄像头中最为重要的部件，一般可以分为 CCD 和 CMOS 两大类。目前除了专业摄像机，大部分带有摄像头设备使用的都是 CMOS。

目录

第一章	项目总论
第二章	投资单位说明
第三章	投资背景和必要性分析
第四章	建设内容
第五章	项目建设地研究
第六章	土建方案
第七章	项目工艺原则
第八章	环境保护
第九章	项目安全卫生
第十章	项目风险概况
第十一章	项目节能评估
第十二章	实施安排
第十三章	投资情况说明
第十四章	经济效益分析
第十五章	项目结论
第十六章	项目招投标方案

第一章 项目总论

一、项目提出的理由

图像传感器是将光信号转化为电信号的装置，是摄像头中最为重要的部件，一般可以分为 CCD 和 CMOS 两大类。目前除了专业摄像机，大部分带有摄像头设备使用的都是 CMOS。

二、项目概况

（一）项目名称

CMOS 图像传感器项目

（二）项目选址

xx 产业示范中心

（三）项目用地规模

项目总用地面积 36671.66 平方米（折合约 54.98 亩）。

（四）项目用地控制指标

该工程规划建筑系数 64.05%，建筑容积率 1.56，建设区域绿化覆盖率 5.90%，固定资产投资强度 193.13 万元/亩。

（五）土建工程指标

项目净用地面积 36671.66 平方米，建筑物基底占地面积 23488.20 平方米，总建筑面积 57207.79 平方米，其中：规划建设主体工程 41390.40 平方米，项目规划绿化面积 3375.83 平方米。

（六）设备选型方案

项目计划购置设备共计 149 台（套），设备购置费 3384.15 万元。

（七）节能分析

1、项目年用电量 418465.34 千瓦时，折合 51.43 吨标准煤。

2、项目年总用水量 7343.24 立方米，折合 0.63 吨标准煤。

3、“CMOS 图像传感器项目投资建设项目”，年用电量 418465.34 千瓦时，年总用水量 7343.24 立方米，项目年综合总耗能量（当量值）52.06 吨标准煤/年。达产年综合节能量 18.29 吨标准煤/年，项目总节能率 28.27%，能源利用效果良好。

（八）环境保护

项目符合 xx 产业示范中心发展规划，符合 xx 产业示范中心产业结构调整规划和国家的产业发展政策；对产生的各类污染物都采取了切实可行的治理措施，严格控制在国家规定的排放标准内，项目建设不会对区域生态环境产生明显的影响。

（九）项目总投资及资金构成

项目预计总投资 12359.45 万元，其中：固定资产投资 10618.29 万元，占项目总投资的 85.91%；流动资金 1741.16 万元，占项目总投资的 14.09%。

（十）资金筹措

该项目现阶段投资均由企业自筹。

（十一）项目预期经济效益规划目标

预期达产年营业收入 12484.00 万元，总成本费用 9525.70 万元，税金及附加 195.65 万元，利润总额 2958.30 万元，利税总额 3561.99 万元，税后净利润 2218.73 万元，达产年纳税总额 1343.27 万元；达产年投资利润率 23.94%，投资利税率 28.82%，投资回报率 17.95%，全部投资回收期 7.07 年，提供就业岗位 250 个。

（十二）进度规划

本期工程项目建设期限规划 12 个月。

三、项目评价

1、本期工程项目符合国家产业发展政策和规划要求，符合 xx 产业示范中心及 xx 产业示范中心 CMOS 图像传感器行业布局 and 结构调整政策；项目的建设对促进 xx 产业示范中心 CMOS 图像传感器产业结构、技术结构、组织结构、产品结构的调整优化有着积极的推动意义。

2、xxx 科技公司为适应国内外市场需求，拟建“CMOS 图像传感器项目”，本期工程项目的建设能够有力促进 xx 产业示范中心经济发展，为社会提供就业岗位 250 个，达产年纳税总额 1343.27 万元，可以促进 xx 产业

示范中心区域经济的繁荣发展和社会稳定，为地方财政收入做出积极的贡献。

3、项目达产年投资利润率 23.94%，投资利税率 28.82%，全部投资回报率 17.95%，全部投资回收期 7.07 年，固定资产投资回收期 7.07 年（含建设期），项目具有较强的盈利能力和抗风险能力。

鼓励民营企业参与智能制造工程，围绕离散型智能制造、流程型智能制造、网络协同制造、大规模个性化定制、远程运维服务等新模式开展应用，建设一批数字化车间和智能工厂，引导产业智能升级。支持民营企业开展智能制造综合标准化工作，建设一批试验验证平台，开展标准试验验证。加快传统行业民营企业生产设备的智能化改造，提高精准制造、敏捷制造能力。

基本实现由规模速度型粗放增长向质量效率型集约增长转变，创新内涵式增长成为新的经济发展方式。到 2020 年，规模以上制造业技术改造投资年均增长 8%左右，研发经费内部支出占主营业务收入比重达到 1.2%，每亿元主营业务收入有效发明专利数（件）达到 0.6。

四、主要经济指标

主要经济指标一览表

序号	项目	单位	指标	备注
1	占地面积	平方米	36671.66	54.98 亩

1.1	容积率		1.56	
1.2	建筑系数		64.05%	
1.3	投资强度	万元/亩	193.13	
1.4	基底面积	平方米	23488.20	
1.5	总建筑面积	平方米	57207.79	
1.6	绿化面积	平方米	3375.83	绿化率 5.90%
2	总投资	万元	12359.45	
2.1	固定资产投资	万元	10618.29	
2.1.1	土建工程投资	万元	5110.69	
2.1.1.1	土建工程投资占比	万元	41.35%	
2.1.2	设备投资	万元	3384.15	
2.1.2.1	设备投资占比		27.38%	
2.1.3	其它投资	万元	2123.45	
2.1.3.1	其它投资占比		17.18%	
2.1.4	固定资产投资占比		85.91%	
2.2	流动资金	万元	1741.16	
2.2.1	流动资金占比		14.09%	
3	收入	万元	12484.00	
4	总成本	万元	9525.70	
5	利润总额	万元	2958.30	
6	净利润	万元	2218.73	
7	所得税	万元	1.56	
8	增值税	万元	408.04	
9	税金及附加	万元	195.65	
10	纳税总额	万元	1343.27	
11	利税总额	万元	3561.99	
12	投资利润率		23.94%	

13	投资利税率		28.82%	
14	投资回报率		17.95%	
15	回收期	年	7.07	
16	设备数量	台（套）	149	
17	年用电量	千瓦时	418465.34	
18	年用水量	立方米	7343.24	
19	总能耗	吨标准煤	52.06	
20	节能率		28.27%	
21	节能量	吨标准煤	18.29	
22	员工数量	人	250	

第二章 投资单位说明

一、项目承办单位基本情况

（一）公司名称

xxx 有限公司

（二）公司简介

公司坚持诚信为本、铸就品牌，优质服务、赢得市场的经营理念，秉承以人为本，宾客至上服务理念，将一整套针对用户使用过程中完善的服务方案。

公司是按照现代企业制度建立的有限责任公司，公司最高机构为股东大会，日常经营管理为总经理负责制，企业设有技术、质量、采购、销售、

客户服务、生产、综合管理、后勤及财务等部门，公司致力于为市场提供品质优良的项目产品，凭借强大的技术支持和全新服务理念，不断为顾客提供系统的解决方案、优质的产品和贴心的服务。

二、公司经济效益分析

上一年度，xxx 科技公司实现营业收入 7304.71 万元，同比增长 26.35%（1523.23 万元）。其中，主营业业务 CMOS 图像传感器生产及销售收入为 6455.52 万元，占营业总收入的 88.37%。

上年度营收情况一览表

序号	项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
1	营业收入	1533.99	2045.32	1899.22	1826.18	7304.71
2	主营业务收入	1355.66	1807.55	1678.44	1613.88	6455.52
2.1	CMOS 图像传感器(A)	447.37	596.49	553.88	532.58	2130.32
2.2	CMOS 图像传感器(B)	311.80	415.74	386.04	371.19	1484.77
2.3	CMOS 图像传感器(C)	230.46	307.28	285.33	274.36	1097.44
2.4	CMOS 图像传感器(D)	162.68	216.91	201.41	193.67	774.66
2.5	CMOS 图像传感器(E)	108.45	144.60	134.27	129.11	516.44
2.6	CMOS 图像传感器(F)	67.78	90.38	83.92	80.69	322.78
2.7	CMOS 图像传感器(...)	27.11	36.15	33.57	32.28	129.11
3	其他业务收入	178.33	237.77	220.79	212.30	849.19

根据初步统计测算，公司实现利润总额 1744.40 万元，较去年同期相比增长 207.80 万元，增长率 13.52%；实现净利润 1308.30 万元，较去年同

期相比增长 251.99 万元，增长率 23.86%。

上年度主要经济指标

项目	单位	指标
完成营业收入	万元	7304.71
完成主营业务收入	万元	6455.52
主营业务收入占比		88.37%
营业收入增长率（同比）		26.35%
营业收入增长量（同比）	万元	1523.23
利润总额	万元	1744.40
利润总额增长率		13.52%
利润总额增长量	万元	207.80
净利润	万元	1308.30
净利润增长率		23.86%
净利润增长量	万元	251.99
投资利润率		26.33%
投资回报率		19.75%
财务内部收益率		23.74%
企业总资产	万元	25939.99
流动资产总额占比	万元	27.72%
流动资产总额	万元	7191.85
资产负债率		46.50%

第三章 投资背景和必要性分析

图像传感器是将光信号转化为电信号的装置，是摄像头中最为重要的部件，一般可以分为 CCD 和 CMOS 两大类。目前除了专业摄像机，大部分带有摄像头设备使用的都是 CMOS。

CMOS 全称为 ComplementaryMetal-OxideSemiconductor，中文翻译为互补性氧化金属半导体。CMOS 的制造技术和一般计算机芯片没什么差别，主要是利用硅和锗这两种元素所做成的半导体，使其在 CMOS 上共存着带 N(带 - 电)和 P(带+电)级的半导体，这两个互补效应所产生的电流即可被处理芯片纪录和解读成影像。

CMOS 图像传感器(CIS)是模拟电路和数字电路的集成。主要由四个组件构成：微透镜、彩色滤光片(CF)、光电二极管(PD)、像素设计。其具体如下：

从 CMOS 图像传感器的市场规模来看，2017 年为 CMOS 图像传感器高增长点，同比增长达到 20%。根据 Yole 披露的统计数据，2018 年全球 CMOS 图像传感器市场规模 155 亿美元，预计 2019 年同比增长 10%，达到 170 亿美元。

目前，全球 CMOS 图像传感器市场正处于稳定增长期，预计 2025 年 CMOS 图像传感器市场将逐渐饱和，市场规模将超过 240 亿美元。

从应用领域来看，根据 ICInsights 统计数据，2018 年全球 CMOS 图像传感器最大的应用领域为手机，其次是单反数码相机、汽车电子、安防、工业等领域。

从企业竞争格局来看，在 CMOS 图像传感器领域，索尼长期保持着领先地位。根据 TSR 发布数据，2019 年索尼以 49.1% 的市占率高居榜首，三星与豪威市占率分别为 17.9% 和 9.5%。

第四章 建设内容

一、产品规划

项目主要产品为 CMOS 图像传感器，根据市场情况，预计年产值 12484.00 万元。

随着全球经济一体化格局的形成，相关行业的市场竞争愈加激烈，要想在市场上站稳脚跟、求得突破，就要聘请有营销经验的营销专家领衔组织一定规模的营销队伍，创新机制建立起一套行之有效的营销策略。项目承办单位应建立良好的营销队伍，利用多媒体、广告、连锁等模式，不断拓展项目产品良好的营销渠道，提高企业的经济效益。

二、建设规模

（一）用地规模

该项目总征地面积 36671.66 平方米（折合约 54.98 亩），其中：净用地面积 36671.66 平方米（红线范围折合约 54.98 亩）。项目规划总建筑面积 57207.79 平方米，其中：规划建设主体工程 41390.40 平方米，计容建筑面积 57207.79 平方米；预计建筑工程投资 5110.69 万元。

（二）设备购置

项目计划购置设备共计 149 台（套），设备购置费 3384.15 万元。

（三）产能规模

项目计划总投资 12359.45 万元；预计年实现营业收入 12484.00 万元。

第五章 项目建设地研究

一、项目选址

该项目选址位于 xx 产业示范中心。

2000 年园区通过验收，正式晋升为市级园区，区位优势明显。自 2008 年园区累计投入近 3 亿元打造硬件环境。几年来，园区通过不断加强产业发展规划和功能定位研究，确定以高端制造业为园区主导产业，重点打造高端生物医药、高端装备制造和汽车零部件基地“两园一基地”发展格局。园区一直坚持节约集约用地，土地利用综合效益显著提升。国家高新区土地利用程度总体良好，土地利用结构相对合理，土地利用效率、投资强度

和效益方面均处全国先进行列，已日渐成为节约集约用地的先导区和示范区。根据国土资源部 2014 年土地集约利用评价结果，国家高新区综合容积率为 1.00，工业用地综合容积率为 0.91，工业用地地均固定资产投资为 6788.83 万元/公顷，在各类国家级开发区中均为最高。与 2012 年的评价结果相比，国家高新区综合容积率提高了 0.07，工业用地地均固定资产投资增长 17.37%，工业用地地均收入增长幅度为 1.68%，提升显著。

随着世界经济一体化的发展，项目产品及相关行业在国际市场竞争中已具有龙头地位，同时，xx 省又是相关行业在国内的生产基地，这就使本行业在国际市场有不可估量的发展空间；项目承办单位通过参加国外会展和网络销售，可以使公司项目产品在国际市场中占有更大的市场份额。项目承办单位已经培养和集聚了一大批具有丰富经验的项目产品生产专业技术和管理人才，通过引进和内部培养，搭建了一支研究方向多元、完整的专业研发团队，形成了核心技术专家、关键技术骨干、一般技术人员的完整梯队。当地相关行业的前列，具有显著的人才优势；项目承办单位还与多家科研院所建立了长期的紧密合作关系，并建立了向科研开发倾斜的奖励机制，每年都拿出一定数量的专项资金用于对重点产品及关键工艺开发的奖励。随着互联网的发展网上交易给项目承办单位搭建了很好的发展平台，目前，很多公司都已经不是以前传统销售方式，仅仅依靠一家供应商供货，而是充分加强网络在市场营销的应用，这就给公司创造了新的发展

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/548037136112007005>