创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

深圳市聚飞光电股份有限公司

SHENZHEN JUFEI OPTOELECTRONICS CO.,LTD

（深圳市宝安区大浪街道高峰社区创艺路 65 号厂房 1-4 层）

首次公开发行股票并在创业板上市
招股说明书
（申报稿）

本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

（注册地址：四川省成都市东城根上街 95 号）

本次发行概况

发行股票类型：人民币普通股（A 股）	**每股发行价格：**根据询价结果确定
发行股数：不超过 2,046 万股	**预计发行日期：**2011 年【】月【】日
每股面值：人民币 1.00 元	**拟上市的证券交易所：**深圳证券交易所
	发行后总股本：8,000 万股

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定承诺：	公司控股股东和实际控制人邢其彬承诺：自公司股票上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。 公司自然人股东王桂山承诺：自公司股票上市交易之日起三十六个月内，不转让其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。 公司法人股东深圳市长飞投资有限公司承诺：自公司股票上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。 王建国等 33 名公司自然人股东承诺：自公司股票上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。 公司自然人股东中担任公司董事、监事、高级管理职务的邢其彬、王建国、侯利、诸为民、王桂山、周春生、于芳、殷敬煌、吕加奎承诺：在上述法定或自愿锁定期满后，在任职期内每年转让的股份不超过其持有公司股份总数的 25%；自公司股票上市之日起六个月内申报离职时，申报离职之日起十八个月内不得转让其直接持有的本公司股份；自公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职时，申报离职之日起十二个月内不得转让其直接持有的本公司股份。

保荐人（主承销商）：	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日期：	2011 年 6 月 27 日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。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，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

一、股东关于自愿锁定股份的承诺

公司控股股东和实际控制人邢其彬承诺：自公司股票上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

公司自然人股东王桂山承诺：自公司股票上市交易之日起三十六个月内，不转让其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

公司法人股东深圳市长飞投资有限公司承诺：自公司股票上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

王建国等 33 名公司自然人股东承诺：自公司股票上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

公司自然人股东中担任公司董事、监事、高级管理职务的邢其彬、王建国、侯利、诸为民、王桂山、周春生、于芳、殷敬煌、吕加奎承诺：在上述法定或自愿锁定期满后，在任职期内每年转让的股份不超过其持有公司股份总数的 25%；自公司股票上市之日起六个月内申报离职时，申报离职之日起十八个月内不得转让其直接持有的本公司股份；自公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职时，申报离职之日起十二个月内不得转让其直接持有的本公司股份。

二、滚存利润的分配方案

根据本公司 2011 年第一次临时股东大会决议，公司本次发行前的滚存未分配利润由本次发行后的公司新老股东共同享有。

三、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险因素，并认真阅读招股说明书“风险因素”一节的全部内容：

（一）主要原材料采购依赖进口的风险

公司生产产品所需主要原材料为 LED 芯片和支架，2008 年、2009 年和 2010 年 LED 芯片、支架合计成本占主营业务成本比例分别为 75.71%、74.77%、74.98%。

LED 芯片和支架大部分来源于台湾地区，LED 芯片通过台湾地区在中国大陆的销售机构采购，支架通过直接向台湾生产厂商采购和通过台湾生产厂商在中国大陆的代理机构采购相结合的方式进行。如果未来市场供应环境发生不利变化，公司主要原材料的稳定供应将面临一定的风险。

LED 芯片和支架采购依赖台湾进口主要是受中国大陆 LED 芯片和精密支架制造产业较为薄弱的影响。近年来，在国家和地方政府的高度重视下，中国大陆许多公司投入巨资开展 LED 外延片、芯片和支架的研制和生产。

多年来，LED 芯片和支架市场供应环境一直未发生重大不利变化。为应对外部采购环境可能发生变化对公司主要原材料采购造成的冲击，公司与 LED 芯片和支架主要供应商签订了战略合作协议，通过与原材料供应商建立长期稳定的合作关系来保证主要原材料的及时供应。

（二）市场风险

经过短短几年的发展，公司目前已成为中国大陆生产背光 LED 的龙头企业，企业生产规模在国内同行中处于领先水平，但是与国际领先的竞争对手相比，他们在技术实力、产能规模和进入市场的时间上与公司相比有一定的优势，如果公司不能持续保持创新能力、快速扩大产能规模，则可能在激烈的市场竞争中处于不利地位，给公司进一步扩大市场份额，提高市场地位带来一定的压力。

LED 行业属于国家“十二五”规划的新兴产业，受国家产业政策推动，不断会有更多的资本和新的企业进入 LED 行业，行业竞争有可能进一步加大，公司将面临行业竞争加剧的风险。

（三）核心技术能否保持持续领先的风险

公司通过自主研发和引进消化吸收等途径，目前已经在超薄、低光衰、高显色性、高可靠性等方面拥有了多项核心技术，并形成了多项专利和专有技术，整体技术水平在国内处于领先地位。同时，公司还针对“高可靠性焊线工艺技术”、“定量注胶工艺技术”、“多波长宽光谱高亮 LED 制造技术”、“高光效低热阻 LED 封装技术”等研究课题，组织开展研究，对现有产品技术升级进行技术储备。这

些研究课题都是建立在公司对行业发展趋势认知的基础上的，若公司不能正确把握 LED 封装技术的发展趋势，对技术开发与创新作出合理安排，则可能无法研发新的技术与开发新的产品来持续满足客户的需求，使本公司面临核心技术落后的风险。

目录

本次发行概况 1

目录 6

第一节 释义 9

第二节 概览 12

一、发行人简介 12
（一）设立情况 12
（二）主营业务 12
（三）行业地位 14
（四）主要荣誉 15
二、公司核心竞争力 16
三、公司控股股东及实际控制人 21
四、公司的主要财务数据及财务指标 22
五、本次发行情况 23
六、募集资金用途 24

第三节 本次发行概况 25

一、发行人基本情况 25
二、本次发行基本情况 25
三、本次发行的有关当事人 26
四、发行人与本次发行有关中介机构之间的关系 28
五、与本次发行上市有关的重要日期 28

第四节 风险因素 29

一、主要原材料采购依赖进口的风险 29
二、市场风险 29
三、核心技术能否保持持续领先的风险 30
四、技术失密和核心技术人员流失的风险 30
五、产品销售单价下降的风险 30
六、产品综合毛利率下降的风险 31
七、应收账款发生坏账的风险 31
八、募集资金投资项目新增产能消化的风险 32
九、募集资金项目导致折旧增加及净资产收益率下降的风险 32
十、税收优惠风险 33
十一、控制风险 34
十二、汇率风险 35

第五节 发行人基本情况 36

一、公司改制重组及设立情况 36
二、发行人重大资产重组情况 40

三、发行人的组织结构 40
四、发行人控股、参股公司情况 44
五、发行人主要股东及实际控制人情况 44
六、发行人股本情况 48
七、员工及其社会保障情况 64
八、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺 70
第六节 业务和技术 71
一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况 71
二、公司所处行业的基本情况 72
三、公司在行业中的竞争地位 104
四、公司主营业务的具体情况 112
五、与公司业务相关的主要固定资产和无形资产 130
六、公司拥有的特许经营权情况 137
七、公司主要产品的核心技术情况 137
八、公司的技术储备情况 143
九、公司核心技术人员和研发人员情况 147
十、公司的进出口业务和境外经营情况 148
第七节 同业竞争与关联交易 151
一、同业竞争 151
二、关联交易 152
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员 172
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介 172
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股权情况 176
三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的对外投资 177
四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况 178
五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况 178
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互间存在的亲属关系 179
七、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的协议 180
八、董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况 180
九、公司董事、监事、高级管理人员的变动情况 180
第九节 公司治理 182
一、公司治理结构建立健全情况 182
二、公司近三年违法违规行为情况 201
三、公司近三年资金占用和对外担保的情况 201
四、关于公司内部控制制度 202
五、关于对外投资、担保事项的规定及实际执行情况 202
六、关于保护投资者权益的规定及实际执行情况 203
第十节 财务会计信息与管理层分析 204
一、经审计的财务报表 204
二、审计意见 210
三、财务报表的编制基础和合并财务报表范围 211

四、最近三年采用的主要会计政策和会计估计 211
五、主要税收政策 228
六、分部信息 230
七、最近一年收购兼并情况 230
八、财务指标 230
九、公司设立时及报告期内资产评估情况 233
十、公司历次验资情况和发起人投入资产的计量属性 233
十一、财务状况分析 235
十二、盈利能力分析 251
十三、现金流量分析 274
十四、期后事项、或有事项及其他重要事项 277
十五、股利分配情况 278
第十一节 募集资金运用 280
一、本次募集资金投资项目计划 280
二、募集资金拟投资项目的市场前景和必要性分析 282
三、拟投资项目的具体情况 289
四、募集资金投资项目新增固定资产投资对公司未来经营成果的影响 315
五、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响 319
第十二节 未来发展与规划 321
一、公司发展规划和目标 321
二、募集资金运用与公司未来发展规划的实现 326
三、公司拟定上述规划和目标所依据的假设条件 327
四、实施上述规划和目标面临的主要困难和拟采用的方法、途径 327
五、发展规划和目标与现有业务的关系 329
第十三节 其他重要事项 330
一、重要合同 330
二、对外担保情况 335
三、对公司产生较大影响的诉讼或仲裁事项 336
四、公司控股股东、实际控制人、控股子公司和董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项 336
五、公司控股股东、实际控制人最近三年重大违法行为 336
六、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼情况 336
第十四节 董事、监事、高管及有关中介机构声明 337
一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明 337
二、保荐人（主承销商）声明 338
三、发行人律师声明 339
四、承担审计业务的会计师事务所声明 340
五、资产评估机构声明 341
六、验资机构声明 342
第十五节 附件 343
一、附件 343
二、查阅地点和查阅时间 343

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下特定含义：

一般用语		
发行人、公司、本公司、股份公司、聚飞光电	指	深圳市聚飞光电股份有限公司
聚飞有限	指	深圳市聚飞光电有限公司，系发行人前身。
长飞投资	指	深圳市长飞投资有限公司
聚贤投资	指	深圳市聚贤投资有限公司
中兴维先通	指	深圳市中兴维先通讯设备有限公司
中兴新通讯	指	深圳市中兴新通讯设备有限公司
中兴通讯	指	中兴通讯股份有限公司
中兴康讯	指	深圳市中兴康讯电子有限公司
三安光电	指	三安光电股份有限公司
德仓科技	指	深圳市德仓科技有限公司
懿鎏电子	指	深圳市懿鎏电子有限公司
宇澄光电	指	深圳市宇澄光电有限公司
立德通讯	指	深圳市立德通讯器材有限公司
亿光	指	亿光电子工业股份有限公司，台湾上市公司
东贝	指	东贝光电科技股份有限公司，台湾上市公司
威力盟	指	威力盟电子股份有限公司，台湾上市公司
iSuppli	指	一家针对全球电子制造领域的美国市场研究公司
TRI	指	拓扑产业研究所，台湾专业产业资讯服务提供者
CIPA	指	日本照相机影像机器工业协会
Strategiesunlimited	指	美国光电子器件专业市场研究机构
LEDinside	指	台湾研究机构集邦科技（TRENDFORCE）旗下研究机构，专业的 LED 全球产业信息平台与研究机构
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
保荐人（主承销商）、保荐机构、国金证券	指	国金证券股份有限公司
发行人律师、华商	指	广东华商律师事务所
会计师、亚太（集团）	指	亚太（集团）会计师事务所有限公司
本次发行	指	本次经中国证监会核准向社会公开发行不超过 2,046 万股人民币普通股的行为。
元	指	人民币元
报告期、最近三年	指	2008 年度、2009 年度、2010 年度
A 股	指	每股面值为 1.00 元之人民币普通股

《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》
《创业板首发办法》	指	《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》
专有名词		
LED	指	Light Emitting Diode 的缩写,指发光二极管
背光源	指	安装于背光屏中并为 LCD 面板提供光源的器件，目前有 CCFL 和 LED 二种
背光 LED	指	适用于背光显示屏并为 LCD 提供光源的 LED
LED 背光屏	指	将 LED、线路板、导光板、光学膜片组成的组件，为 LCD 提供光源
照明 LED	指	适用于半导体照明的 LED
背光 LED 模块	指	适用于液晶电视或显示器的内置式直流供电的 LED 模块
照明 LED 模块	指	适用于室内照明的内置式直流供电的 LED 模块
LED 封装	指	将 LED 芯片、支架、反射器等用树脂封装后引出导线的过程
LED 器件	指	一种能够将电能转化为可见光的固态的半导体器件
SMD LED	指	贴片式发光二极管
Lamp LED	指	直插式发光二极管
PLCC LED	指	芯片固定于引线载体封装的发光二极管，是一种表面贴装的塑料封装，这种封装的引脚在芯片底部向内弯曲
Top LED	指	发光方向垂直于贴装的 PCB 表面的发光二极管
Sideview LED	指	发光方向平行于贴装的 PCB 表面的发光二极管
HighPower LED	指	高功率发光二极管，也叫大功率发光二极管
GaN	指	氮化镓，一种可制作蓝光和绿光 LED 的氮系化合物半导体
GaP	指	磷化镓，一种可制作绿光 LED 和红光 LED 的磷系化合物半导体
SiC	指	碳化硅，一种可制作蓝光和绿光 LED 的碳系化合物半导体
GaAsP	指	磷化镓砷，一种可制作红光的砷、磷系化合物半导体
InGaN	指	氮化镓铟，一种可制作蓝光和绿光的氮系化合物半导体
A1GaAs	指	砷化镓铝，一种可制作红光和红外光的砷系化合物半导体
AlGaInP	指	磷化铟镓铝，一种可制作黄绿、黄、红光的磷系四元混晶化合物半导体
Lm	指	也叫流明，光通量的单位。表示可见光对人眼的视觉刺激程度的量

Lm/W	指	指流明/瓦，衡量发光效率的单位
Cd	指	也叫坎德拉。光强的单位。单位立体角内的光通量，通常是指法线（对圆柱形发光管是指其轴线）方向上的发光强度
Mcd	指	毫坎德拉，1mcd=10^{-3}cd.
色温	指	光源发射光的颜色与黑体在某一温度下辐射光色相同时的黑体温度
PN 结	指	指 P 型半导体与 N 型半导体的结合部
PN 结温	指	半导体 PN 结部分的温度
热阻	指	热传递效果的系数，数值越高，热阻越大，散热性越差
显色性	指	不同光线照射下观看物体颜色的差异，以显示指数表示（CRI 或 Ra）
LCD	指	液晶显示器（LiquidCrystalDisplay 的缩写）
CCFL	指	冷阴极萤光灯管（ColdCathodeFluorescentLamp 的缩写）
KK	指	计量单位，100 万。本招股书说明书中特指 LED 器件单位：“100 万颗”或“100 万只”
PCT	指	专利合作条约（PatentCooperationTreaty），一种申请外国专利的途径
SMT	指	SMT 是表面组装技术（SurfaceMountedTechnology 的缩写），是目前电子组装行业里最流行的一种技术和工艺
RoHS	指	欧盟立法制定的一项强制性标准，它的全称是《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》（RestrictionofHazardousSubstances）

第二节 概览

声明

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示，投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

（一）设立情况

公司前身为成立于2005年9月15日的深圳市聚飞光电有限公司。2009年3月11日，聚飞有限股东会通过了有限公司整体变更为股份有限公司的决议，以截至2008年12月31日聚飞有限经审计后的净资产值折股整体变更设立股份有限公司。截至2008年12月31日，聚飞有限经审计的账面净资产66,656,836.41元人民币，按1：0.66的比例折为股本，折股后总股本为4,400万股，每股面值1元，股份公司注册资本为4,400万元人民币，差额计入资本公积。

2009年4月1日，经深圳市工商行政管理局核准，同意聚飞有限整体折股变更，公司名称变更为“深圳市聚飞光电股份有限公司”，企业法人营业执照号为440306103278852。

截至本招股说明书签署日，公司注册资本为5,954万元人民币，公司法定代表人邢其彬。

（二）主营业务

本公司专业从事 SMD LED 器件的研发、生产与销售，主营业务属于 LED 封装行业，按产品用途分，公司主要产品为背光 LED 器件和照明 LED 器件。背光 LED 器件主要应用于手机、数码相机等便携式电子产品和笔记本电脑、台式机显示器、液晶显示器等电子产品；照明 LED 器件主要应用于室内和室外照明、装饰照明、专用照明和特种照明等方面。

随着全球电子信息产业的快速发展和各种通讯产品、消费类电子产品、家电

产品的普及以及国家对 LED 照明产业的大力扶持，SMD LED 器件产品市场需求呈逐年扩大的特征。公司主要产品的具体应用领域如下：

产品类别	主要产品名称	应用领域部分产品图示
背光 SMD LED 器件	020 白光 LED 器件 010 白光 LED 器件 335 白光 LED 器件 0603 白光 LED 器件 215 白光 LED 器件	手机 MP3、MP4 PDA 数码摄相机 数码相框 GPS
	3020 白光 LED 器件 5630 白光 LED 器件	NB LED TV MONITOR NET TV

照明 SMD LED 器件	3528 白光 LED 器件 5050 白光 LED 器件 1W 白光 LED 器件	 家用照明	 装饰照明
		 LED路灯	 LED手电筒

（三）行业地位

本公司自成立以来专业从事 SMD LED 器件的研发、生产与销售，主要产品为背光 LED 器件和照明 LED 器件，系新型电子元器件，属于《高新技术企业认定管理办法》国科发火〔2008〕172 号文认定的半导体发光技术在电子信息技术领域的应用，公司产品具有节能、环保的特征，符合国家战略性新兴产业发展方向。根据中国光学光电子行业协会 2011 年 1 月出具的说明，公司目前是中国大陆生产背光 LED 的龙头企业。

公司抓住了 LED 行业发展的良好机遇，不断提升技术研发水平、产品生产和市场开拓能力，实现产品产量和销量在报告期内的快速增长，市场占有率稳步提高。2009 和 2010 年，公司背光 LED 器件销量分别为 4.66 亿颗和 8.28 亿颗，占全球背光 LED 器件销量比例分别为 2.96%和 3.21%。（销量比例根据需求总量测算，数据来源：iSuppli、TRI、CIPA 等）

未来几年，随着LED在背光源和照明领域的广泛应用，LED行业将保持快速增长。公司将利用多年积累的研发优势、品牌优势和服务优势，抓住行业未来发展的机遇，加大对国内外市场的开发，提高市场占有率，在巩固公司背光LED领域龙头地位的同时，力争成为在照明LED领域的重要供应商。

（四）主要荣誉

1、公司荣誉

序号	荣誉称号	认证机构	获得时间
1	国家火炬计划重点高新技术企业	科技部火炬高技术产业开发中心	2010 年 12 月
2	2009 年度科技创新奖	深圳市宝安区人民政府	2010 年 11 月
3	CSA 国家半导体照明工程研发及产业联盟第三届成员单位	CSA 国家半导体照明工程研发及产业联盟	2010 年 10 月
4	2009 年度广东省优秀自主品牌	广东省企业联合会、广东省企业家协会	2010 年 7 月
5	2009 年广东省诚信示范企业	广东省企业联合会、广东省企业家协会	2010 年 4 月
6	深圳市知识产权优势企业	深圳市市场监督管理局	2010 年 4 月
7	深圳市成长型中小工业企业 500 强	深圳市科技工贸和信息化委员会、深圳市中小企业服务中心	2010 年 3 月
8	中国 LED 行业市场用户满意十大品牌	中国联合商报社、品牌杂志社、购物导报社、中国管理科学研究院、中国国际市场协会、中国第一品牌研究中心、全国高科技产业品牌推进委员会	2010 年 1 月
9	质量管理体系认证证书	中国质量认证中心	2010 年 1 月
10	职业健康安全管理体系认证证书	中国质量认证中心	2010 年 1 月
11	环境管理体系认证证书	中国质量认证中心	2010 年 1 月
12	2007-2008 年度科技创新奖	深圳市宝安区人民政府	2009 年 11 月
13	高新技术企业	深圳市科技工贸和信息化委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局	2009 年 10 月
14	宝安区民营成长计划工程企业	深圳市宝安区人民政府	2009 年 6 月
15	深圳市 LED 行业联合会副会长企业	深圳市 LED 产业联合会	2009 年 4 月
16	2008 年度深圳市劳动关系和谐企业	深圳市劳动和社会保障局、深圳市总工会、深圳市企业联合会、深圳市企业家协会	2008 年 12 月
17	深圳市高新技术企业	深圳市科技和信息局	2007 年 3 月

2、公司产品荣誉

序号	产品荣誉	发证机构	发证日期	获奖产品
1	国家重点新产品证书	中华人民共和国科学技术部、中华人民共和国环境保护部、中华人民共和国商务部、中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局	2010 年 5 月	010 高亮侧发光二极管
2	深圳市自主创新产品认定证书	深圳市科技工贸和信息化委员会	2010 年 4 月	010 发光二极管
3	环保节能、自主创新 100 项	深圳大学生态环境研究所、深圳市绿色产业促进会	2010 年 1 月	发光二极管
4	深圳市宝安区自主创新产品认定证书	深圳市宝安区人民政府	2009 年 6 月	SMD LED 发光二极管
5	深圳市自主创新产品认定证书	深圳市科技和信息局、深圳市贸易工业局	2009 年 1 月	020 发光二极管

二、公司核心竞争力

（一）持续的自主创新能力

公司自成立以来始终把创新作为企业生存和发展的内动力，在技术、营销模式、服务模式和管理等方面不断创新，使公司能够不断超越竞争对手，保持快速发展。

1、持续的技术创新

公司是国家火炬计划的重点国家高新技术企业，在产品专利、新产品研发和工艺创新等方面持续取得新的成果，为公司的快速发展提供源源不断的新能量。

（1）新产品研发

公司基于满足客户需求及引领市场发展方向的原则，加快开发出具有市场竞争力和性能优势的新产品，陆续推出 0603 系列、0805 系列、215、335、020、010、3020、3528、5630、5050，以及大功率等系列产品，共计几十个品种，其中多项产品填补了国内空白，并通过技术成果鉴定，获得了深圳市或国家级重点新产品称号（见下表）。

出品时间	产品名称	获得荣誉	涉及技术
2007年1月	020 高亮侧发光二极管（白光LED）	2008年9月通过深圳市科技成果鉴定，鉴定意见：所得成果居国内领先水平； 2009 年 1 月通过深圳市自主创新产品认定。	专利技术，专利号：ZL200820093294.7和发明专利申请号：200810068447.7
2008年 12月	010 高亮侧发光二极管（白光LED）	2009年3月通过深圳市科技成果鉴定，鉴定意见：所得成果居国内领先水平； 2010年4月荣获“深圳市自主创新产品认定”； 2010年5月获得“国家重点新产品”称号。	专利技术，专利号：ZL200820093295.1和ZL200820213658.0
2010年1月	5630 高亮发光二极管（白光LED）	2010年4月通过深圳市科技成果鉴定，鉴定意见：所得成果居国内领先水平。	专利技术，专利号：ZL200920204488.4

公司通过专利技术与多项专有技术有效结合，构建了公司领先的封装技术平台，在产品结构设计、散热设计、光学设计、材料匹配设计、工艺设计和可靠性设计等方面取得了多项专利。截至 2010 年 12 月 31 日，公司申请专利共计 35 项（其中发明专利 9 项），已获取 21 项专利成果（其中 3 项发明专利，18 项实用新型专利），其他专利正在审核中；另外，公司申请了 3 项 PCT 发明专利，还拥有 12 项专有技术。

（2）工艺创新

公司通过在工艺方面的不断创新，提高了产品的各项性能指标以及满足客户个性化需求的能力。公司 2008 年成功开发并应用的线性点胶固晶法、独特的荧光粉配方工艺，控制荧光粉的沉降速率变化及点胶后静置时间，提高了白光 LED 的发光效率，白光产品客户符合率能达到 91.18%以上，同时还能满足客户对色区和亮度的特殊需求。2009 年导入多波段烘烤工艺，替代了行业内采用的单段或二段式烘烤工艺，提升了产品的可靠性能力；2009 年通过对焊线工艺的 DOE 试验，优化焊线参数，提高了产品的质量；2010 年率先导入了惯性定量注荧光胶工艺，色区集中度提高了 30%，进一步提高产品的客户符合率，缩短了交货时间，降低了成本。

公司通过积极参与深圳市 LED 产业标准联盟发起的深圳市标准联盟 2011 年度标准制定计划中关于《TV 用背光组件技术性能规范》、《便携式设备用背光组件技术性能规范》、《显示器用背光组件第 2－1 部分技术性能规范》、《液晶显示

用背光组件第 1 部分：总规范》的标准制定工作，可以进一步促进公司的技术创新能力。

2、营销管理模式创新

公司经营以满足客户需求为导向，以产品质量为开拓市场的基础，以快速响应和为客户创造价值为准则，维护和扩大老客户销售，并发展新客户。在销售模式上，公司没有采取行业内通用的代理销售模式，而是引入了“DELL 直销模式”，采取以直接销售为主、代理销售为辅的销售模式，直接销售规模达到销售总量的百分之九十以上。通过直接销售，直接与客户建立了长期稳定的合作关系，以及技术、销售、公司高层多层面的交流模式。

2008 年，公司进行了销售流程再造，形成了“业务经理+业务助理+商务助理”的商务模式，为客户提供贴身服务，以团队的方式巩固了客户关系。

2009 年，公司制定“种子”计划，实施大客户策略，识别行业内重点大客户，组织技术交流，高层互访。到 2010 年底，公司已经通过计划中的“种子大客户”的供应商资格认证，2010 年公司在“种子大客户”中已经开始批量销售，随着公司产能的扩大，公司满足大客户的能力会得到加强，这将为公司的进一步发展打下良好的基础。

3、服务模式创新

LED 器件应用的终端产品以电子类消费品为主，市场变化快。公司围绕“快”这一行业特征，借鉴“DELL 模式”建立起高效的物流模式，在采购端给供应商三个月滚动预测，在客户端实施 JIT 交货加 VMI 虚拟库存方式，及时满足客户需求，并且最大限度减少客户的库存成本。

在售后服务方面，公司制定了快速响应客户的目标，承诺“及时响应，1 个工作日内上门，3 个工作日内回复改善报告”。

（二）精益管理

公司确立了以精益管理为提升基础管理水平的长期管理准则，从生产现场、各部门管理、公司目标方针管理等多方位来提升公司的核心竞争力，通过 6S（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全）、TPM（全员生产维护）、焦点改善课题、

方针目标管理、精益生产实时管理系统 JIT 等活动，以及改善提案、品质不良解析、KNOW-WHY 分析等手段，来创造一线员工参与改善的氛围并提升员工分析问题解决问题的能力，第一次就将事情做对。在精益管理项目运行中，制定了《精益管理课题认定制度》、《改善提案管理办法》、《制程改善作业指导书》、《品质不良解析活动管理办法》等制度和文件，以保证精益管理的制度化，提升和完善公司各项管理工作。

公司在重大改善课题上采用 6Sigma 项目方式，针对产品质量、产品创新、工艺难题、管理瓶颈等成立 6Sigma 项目团队进行攻关，以 DMAIC 模式运行。制定了《6Sigma 项目实施管理程序》来对项目立项、运行、控制过程进行规范管理。

公司拥有比较完善的绩效评价与改进系统，明确公司各部门以及员工个人的工作职责、建立评价指标，并进行月度、半年度、年度绩效评析。绩效评价主要从经营目标出发进行评审，通过评审发现问题点，进行纠正或采取预防措施，同时以表彰、绩效奖金、调岗、加薪等激励方式调动员工的积极性，强调员工和企业一起成长。

在客户服务管理方面，制定《顾客反馈及退货管理规定》、《顾客满意度测量管理程序》并建立客户数据管理系统，确立以顾客为导向的文化，将顾客文化的要求融入公司绩效考核体系中。

在信息化建设方面，公司建立了以金蝶企业资源计划（ERP）系统以及与 3A 公司合作开发的精益生产实时管理系统为核心的 IT 系统架构，全面覆盖销售订单管理、供应链计划、采购管理、生产制造、仓储配送、质量追溯、人力资源管理等主体业务，初步实现了公司管理信息化，供应链管理实时化、可视化及智能化。信息化平台为公司实施精益管理、提高整体运作效率、提高交货的及时性和准确性，以及有效的控制库存等，提供了系统的保障。

上述各项管理措施的实施使公司自上而下形成了精益求精、持续改进、不断创新的氛围和作风，在公司迅速发展过程中发挥了突出作用。

实施精益管理后，生产效率、产品质量、不良质量成本控制、生产周期、客户满意度、员工士气都得到了极大的提高和改善，为公司的高速发展打下基石。

（三）稳定可靠的产品质量

公司自成立以来一直将质量作为生存和发展的根本，将“先做精、做强，再做大”作为经营方针，在产品不断创新的同时，不断提升产品质量。

公司于2006年4月通过IS09001质量体系认证，2009年12月通过ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 一体化管理体系认证。公司通过引进各类试验设备，在产品研发过程中采用 DOE 等实验方法，提高研发阶段的质量控制能力，确保产品的可靠性水平，为产品的大批量生产打下好的基础。

在产品生产环节，公司拥有万级净化、恒温恒湿、防静电生产厂房，在国内同行业中率先采用进口高精度标准计量设备，以及自创高精密量子传递同步传输技术，确保了群机设备光电参数的一致性。通过引入精益管理，在生产效率、产品质量、不良质量成本控制、生产周期等方面进行了全面的改进，专项课题改进大大提高了公司生产制程中的质量控制能力。公司产品稳定，得到了客户的认可，树立了良好的品牌。

公司主要客户将聚飞光电 LED 器件用到他们的高端产品或高端客户中，反映出公司产品稳定可靠的产品质量。

（四）快速响应的贴身服务

公司围绕 LED 应用市场变化“快”的行业本质，建立了有别于同行的服务模式。具体体现在几个方面：

1、交货周期短

公司借鉴“DELL 模式”建立起高效的物流模式，在采购端给供应商三个月滚动预测，在客户端实施 JIT 交货加 VMI 虚拟库存方式，缩短物流周期。公司生产部门实施精益生产，立项改进缩短生产周期。公司通用产品交期三天以内，非通用产品交期七天以内（主要竞争对手交期通常是 1-2 周），在此条件下及时交货达成率为 92%，使客户不会因为 LED 器件的交货问题影响生产。

2、客诉客服快速响应

公司产品质量稳定，但是为了快速响应和处理客户意见，制定了客户意见处

理流程，要求一个工作日内上门，三个工作日内出具问题分析报告。而竞争对手因主要采取代销方式，远离市场，在遇到客诉客服时，要先通过代理商，涉及环节较多，反应较慢。

3、满足客户的个性化需求

公司以满足客户需求为导向，不断进行技术创新和工艺创新，满足客户提出的色度、显色指数等方面的特殊需求，许多新的需求开发后得到更多客户的认可，甚至引领市场需求。

（五）良好的人才机制

公司自成立之时就在公司的经营宗旨中明确：“为员工搭建良好的发展平台，为员工创造价值”，建立了公司社会价值、企业价值、员工价值三者兼顾的价值观体系。

公司从制度层面保障员工职业发展通道，通过《员工职务体系及职位评定管理办法》规范公司员工职务体系的管理，及时激励各岗位优秀员工，促进员工职业生涯规划。公司把“员工契合度”列为公司经营目标之一，每半年组织调查了解员工的契合度和满意度，已实现员工“愿意来、留得住”。

结合公司全面推行精益管理，公司每年成立多项跨部门改善课题，通过这些项目管理和课题管理的实践，从中培养公司未来发展需求的管理者和领导者。良好的人才机制与优秀的人才队伍是公司成立以来持续经营成功的诠释。

三、公司控股股东及实际控制人

本公司的控股股东、实际控制人为邢其彬先生。本次发行前，邢其彬先生直接持有公司 2,030.60 万股股份，间接持有公司 1.48 万股股份，合计持有的股份占本公司发行前股份总数的 34.13%。邢其彬先生现任本公司董事长、总经理，系深圳市高层次专业人才，2010 年 1 月获得中国民营企业家协会颁发的“中国优秀民营企业家”荣誉称号。

四、公司的主要财务数据及财务指标

根据会计师出具的亚会审字（2011）003 号《审计报告》，本公司最近三年的合并财务报表主要财务数据如下：

（一）资产负债简表（单位：元）

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动资产	203,124,780.36	132,187,763.79	78,660,084.92
非流动资产	83,962,796.25	63,240,150.32	28,380,047.52
资产总额	287,087,576.61	195,427,914.11	107,040,132.44
流动负债	101,122,546.62	63,406,539.68	40,155,379.57
非流动负债	2,975,000.00	5,000,000.00	0.00
负债总额	104,097,546.62	68,406,539.68	40,155,379.57
股东权益	182,990,029.99	127,021,374.43	66,884,752.87

（二）利润表简表（单位：元）

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	287,693,079.01	179,236,162.01	105,023,891.52
营业利润	72,387,853.09	50,724,261.46	28,300,043.96
利润总额	73,454,560.57	51,225,518.45	30,031,685.96
净利润	65,128,655.56	45,988,621.56	30,238,780.30
非经常性损益	4,781,309.89	3,203,568.17	10,362,773.48
扣除非经常性损益后净利润	60,347,345.67	42,785,053.39	19,876,006.82

（三）现金流量表简表（单位：元）

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	54,885,112.15	34,236,233.06	10,553,037.66
投资活动产生的现金流量净额	-32,274,135.53	-39,785,347.13	-9,793,989.80
筹资活动产生的现金流量净额	-11,292,058.26	15,235,701.00	9,375,877.00
现金及现金等价物净增加额	11,318,918.36	9,686,586.93	10,134,924.86

（四）主要财务指标

1、主要财务指标

财务指标	2010 年度/2010 年 12 月 31 日	2009 年度/2009 年 12 月 31 日	2008 年度/2008 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.01	2.08	1.96
速动比率（倍）	1.70	1.78	1.74
资产负债率（母公司）	36.26%	35.00%	37.51%
应收账款周转率（次）	4.72	4.35	3.71
存货周转率（次）	7.38	7.73	6.75
息税折旧摊销前利润（元）	80,886,155.93	56,344,987.52	33,646,208.01
归属于发行人股东的净利润（元）	65,128,655.56	45,988,621.56	30,238,780.30
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（元）	60,347,345.67	42,785,053.39	19,876,006.82
利息保障倍数（倍）	94.11	57.38	31.36
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.92	0.75	0.53
每股净现金流量（元）	0.19	0.21	0.51
归属于发行人股东每股净资产（元）	3.07	2.77	3.34
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.18%	0.08%	0.08%

2、净资产收益率与每股收益

会计期间	指标计算基础	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
2010 年	归属于公司普通股股东的净利润	40.81%	1.09	1.09
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	37.82%	1.01	1.01
2009 年	归属于公司普通股股东的净利润	51.17%	1.05	1.05
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	47.60%	0.97	0.97
2008 年	归属于公司普通股股东的净利润	54.68%	1.55	1.55
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	35.94%	1.02	1.02

五、本次发行情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）
每股面值：	1.00 元
发行数量：	不超过 2,046 万股
发行价格：	根据向询价对象进行初步询价的结果确定发行价格
发行方式：	采用网下向询价对象配售发行和网上资金申购定价发行相结合的方式
发行对象：	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象

六、募集资金用途

本次发行所募集资金扣除发行费用后，按轻重缓急顺序投资以下项目：

序号	项目名称	总投资（万元）	募集资金投资额（万元）	建设期（年）	项目审批备案情况
1	背光 LED 器件扩产项目	21,527.55	21,527.55	1.5	深发改备案【2010】0294 号
2	照明 LED 器件扩产项目	10,075.61	10,075.61	1.5	深发改备案【2010】0295 号
3	LED 技术研发中心项目	4,648.04	4,648.04	1	深发改备案【2010】0296 号
4	其他与主营业务相关的营运资金	—	—	—	

公司将严格按照有关管理制度使用募集资金。若本次发行实际募集资金低于投资金额，公司将通过间接融资或自有资金方式予以补缺。

本次募集资金运用详见本招股说明书“第十一节募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称：深圳市聚飞光电股份有限公司

英文名称：SHENZHEN JUFEI OPTOELECTRONICS CO.,LTD

注册资本：5,954 万元整

法定代表人：邢其彬

成立日期：2005 年 9 月 15 日

整体变更日期：2009 年 4 月 1 日

公司住所：深圳市宝安区大浪街道高峰社区创艺路 65 号厂房 1-4 层

邮政编码：518109

电话号码：0755-29646311

传真号码：0755-29646312

互联网网址：www.jfled.com.cn

电子信箱：jfzq@jfled.com.cn

负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

董事会秘书：殷敬煌

电话：0755-29646311

二、本次发行基本情况

1、股票种类：人民币普通股（A 股）

2、每股面值：1.00 元

3、发行股数：不超过 2,046 万股，占发行后总股本比例的 25.58%

4、每股发行价格：通过向询价对象初步询价确定发行价格

5、发行市盈率：【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照 2010 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）

6、发行前每股净资产：【】元（以 2010 年 12 月 31 日经审计的净资产除以

发行前股本 5,954 万股）

7、发行后每股净资产：【】元（按 2010 年 12 月 31 日经审计的净资产与本次募集资金净额之和除以发行后的总股本）

8、发行市净率：【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）

9、发行方式：采用网下向询价对象配售发行和网上资金申购定价发行相结合的方式

10、发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象。

11、承销方式：余额包销

12、募集资金总额和净额

（1）募集资金总额：【】万元

（2）募集资金净额：【】万元

13、发行费用概算：

项目	金额（万元）
承销保荐费用	【】
审计验资费用	【】
律师费用	【】
发行手续费等	【】
合计	【】

三、本次发行的有关当事人

（一）保荐人（主承销商）：国金证券股份有限公司

法定代表人：冉云

住所：四川省成都市青羊区东城根上街 95 号

办公地址：深圳市福田区金田路 3037 号金中环商务大厦 2805

办公电话：（0755）82805995

传真：（0755）82805993

保荐代表人：陈伟刚、吴承达

项目协办人：幸思春

项目组其他人员：潘珺、朱凌辉、张波、张玉忠

（二）律师事务所：广东华商律师事务所

负责人：高树

住所：深圳市福田区深南大道 4001 号时代金融中心 14F

邮编：518048

电话：0755-83025555

传真：0755-83025068

经办律师：黄文表、黄巍、郭峻珲

（三）会计师事务所：亚太（集团）会计师事务所有限公司

负责人：崔守忠

住所：北京市西城区车公庄大街 9 号院五栋大楼 1 号楼（B2 座）301

邮编：100044

电话：010-88386966

传真：010-88386116

经办注册会计师：王子龙、孙政军

（四）资产评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

负责人：孙月焕

住所：北京市东城区青龙胡同 35 号

邮编：100020

电话：010-65881818

传真：010-65882651

经办资产评估师：孙庆峰、李健之

（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

联系电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

（六）收款银行：

开户行：中国建设银行股份有限公司成都市新华支行

户名：国金证券股份有限公司

帐号：51001870836050605761

（七）申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

住所：深圳市深南东路 5045 号

联系电话：0755-82083333

传真：0755-82083190

四、发行人与本次发行有关中介机构之间的关系

截至本招股说明书签署之日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间，不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

五、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期：【】年【】月【】日

开始询价推介日期：【】年【】月【】日

刊登定价公告日期：【】年【】月【】日

申购日期和缴款日期：【】年【】月【】日

股票上市日期：本次股票发行结束后，发行人将尽快按照程序向深交所申请股票上市。

第四节 风险因素

声明

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、主要原材料采购依赖进口的风险

公司生产产品所需主要原材料为 LED 芯片和支架，2008 年、2009 年和 2010 年 LED 芯片、支架合计成本占主营业务成本比例分别为 75.71%、74.77%、74.98%。

LED 芯片和支架大部分来源于台湾地区，LED 芯片通过台湾地区在中国大陆的销售机构采购，支架通过直接向台湾生产厂商采购和通过台湾生产厂商在中国大陆的代理机构采购相结合的方式进行。如果未来市场供应环境发生不利变化，公司主要原材料的稳定供应将面临一定的风险。

LED 芯片和支架采购依赖台湾进口主要是受中国大陆 LED 芯片和精密支架制造产业较为薄弱的影响。近年来，在国家和地方政府的高度重视下，中国大陆许多公司投入巨资开展 LED 外延片、芯片和支架的研制和生产。

多年来，LED 芯片和支架市场供应环境一直未发生重大不利变化。为应对外部采购环境可能发生变化对公司主要原材料采购造成的冲击，公司与 LED 芯片和支架主要供应商签订了战略合作协议，通过与原材料供应商建立长期稳定的合作关系来保证主要原材料的及时供应。

二、市场风险

经过短短几年的发展，公司目前已成为中国大陆生产背光 LED 的龙头企业，企业生产规模在国内同行中处于领先水平，但是与国际领先的竞争对手相比，他们在技术实力、产能规模和进入市场的时间上与公司相比有一定的优势，如果公司不能持续保持创新能力、快速扩大产能规模，则可能在激烈的市场竞争中处于不利地位，给公司进一步扩大市场份额，提高市场地位带来一定的压

力。

LED行业属于国家“十二五规划”新兴产业，受国家产业政策推动，不断会有更多的资本和新的企业进入LED行业，行业竞争有可能进一步加大，公司将面临行业竞争加剧的风险。

三、核心技术能否保持持续领先的风险

公司通过自主研发和引进消化吸收等途径，目前已经在超薄、低光衰、高显色性、高可靠性等方面拥有了多项核心技术，并形成了多项专利和专有技术，整体技术水平在国内处于领先地位。同时，公司还针对“高可靠性焊线工艺技术”、“定量注胶工艺技术”、“多波长宽光谱高亮 LED 制造技术”、“高光效低热阻 LED 封装技术”等研究课题，组织开展研究，对现有产品技术升级进行技术储备。这些研究课题都是建立在公司对行业发展趋势认知的基础上的，若公司不能正确把握 LED 封装技术的发展趋势，对技术开发与创新作出合理安排，则可能无法研发新的技术与开发新的产品来持续满足客户的需求，使本公司面临核心技术落后的风险。

四、技术失密和核心技术人员流失的风险

公司背光 LED 器件及照明 LED 器件产品技术含量高，在核心技术上拥有自主知识产权，技术优势是本公司的核心竞争优势之一。公司与核心技术人员签定了保密协议，加强核心技术保密工作；通过核心技术骨干持股、加强企业文化建设、完善用人机制等措施，不断增强企业凝聚力，吸引和稳定核心技术人员。但上述措施并不能完全保证技术不外泄或核心技术人员不流失，如果出现技术外泄或者核心技术人员流失情况，将对本公司的持续技术创新能力产生一定的负面影响。

五、产品销售单价下降的风险

近年来，LED 行业技术不断得到成熟和创新，特别是作为产业链上游的芯

片和支架制造成本得到有效降低，直接带动 LED 产业链各环节生产成本下降。LED 产品光效提升、价格下降使 LED 产品应用领域和应用规模进一步扩大，从而刺激 LED 行业增加投入，改善性能，使 LED 产品价格与应用增长之间形成良性循环，促使 LED 行业生产成本进一步降低，并进一步带动产品价格下调。

报告期内，公司产品销售单价不断降低。由于同期原材料价格降低和公司规模效应的影响，公司产品的单位成本降低，公司能在一定程度上保持相对高的毛利率水平，但市场竞争加剧及技术进步仍有可能导致产品价格进一步下降。

六、产品综合毛利率下降的风险

公司产品定位于中高端LED应用市场，公司一直以良好的产品质量和服务赢得客户的认可和市场的美誉。但是LED行业属于快速增长，市场竞争激烈的行业，公司为了进一步扩大市场份额，须拓展大客户的市场份额，公司培育的“种子”大客户销售比例上升后，可能会降低公司的毛利率水平。

公司今后会加大照明 LED 的销售，LED 照明市场要想快速扩大，特别是在国内市场上，需要更低的成本。目前公司照明 LED 器件的销售占比不大，快速扩大照明 LED 器件的销售后，如果上游主要原材料降价不足，可能就会导致公司毛利率下降。

七、应收账款发生坏账的风险

报告期内，公司应收账款余额较大，占流动资产和总资产比重较高。2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司应收账款净额分别为 3,170.83 万元、5,068.70 万元和 7,110.68 万元，占当期期末总资产的比重分别为 29.62%、25.94%和 24.77%。报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.71 次、4.35 次和 4.72 次，公司 2008 年度和 2009 年度应收账款周转率略高于同行业主要竞争对手。

虽然报告期末公司应收账款账龄结构良好，一年以内账龄的应收账款占比 96.69%，公司主要客户具有良好的信用和较强的实力，历史上应收账款回款质量良好，发生坏账的风险较小，且公司本着谨慎性原则对应收账款合理估计并充分提取坏账准备的同时，亦制定了完善的应收账款催收和管理制度，但应收账款余

额较大会影响公司的资金周转，如果个别客户因经营等问题导致公司无法及时足额回收货款甚至发生坏账损失，将对公司的现金流和经营业绩产生不利影响。

八、募集资金投资项目新增产能消化的风险

本次募集资金投资项目完全达产后，背光 LED 器件产品的产能将新增 1,440 百万只/年，新增产能是现有产能 720 百万只/年的 2 倍，照明 LED 器件产品的产能将增加 660 百万只/年，新增产能是现有产能的 90 百万只/年的 7.33 倍。尽管公司确立该投资项目经过了审慎的分析论证和必要的决策程序，但项目大幅增长的产能需要依靠公司有效的市场开拓予以消化，同时也与下游行业的发展状况以及 LED 背光封装行业的市场竞争状况密切相关。如果公司募集资金投资项目实施后，市场形势发生变化或公司未能及时采取有效营销措施，则公司可能面临新增产能难以消化的风险。

随着募集资金项目的投入实施，公司的资产规模、原材料采购、产销规模等都将迅速扩大，生产和管理人员也将相应增加，公司的组织结构和管理体系将趋于复杂，对公司的管理模式、人力资源、市场营销、内部控制等各方面均提出更高要求。如果公司未能及时调整经营观念、管理手段，将可能面临企业规模扩张的管理风险。

九、募集资金项目导致折旧增加及净资产收益率下降的风险

本次发行募集资金中，拟有29,069.20万元用于固定资产投资。募集资金项目完成后，公司固定资产规模将大幅增加，每年将新增一定数量的固定资产折旧。如果募集资金项目在投产后没有产生预期效益，可能会给公司盈利能力带来不利影响。

本次发行前，公司2010年度按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润口径计算的加权平均净资产收益率为38%；本次发行后，公司的净资产将大幅增长，由于募集资金项目实施后在短期内难以充分发挥效益，因此，公司存在着净资产收益率下降的风险。

十、税收优惠风险

（一）增值税税收优惠

公司根据《关于深圳高新技术产品增值税税款返还申请审核问题的通知》（深国税发【1999】256 号）申请增值税返还，于 2008 年收到返还增值税 27.61 万元，由于该优惠政策未见有国家法律、行政法规或国务院的有关规定作为依据，报告期内，公司已将该增值税优惠计入非经常性损益，2008 年确认越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免项目 27.61 万元。

（二）企业所得税税收优惠

根据 2007 年 12 月 26 日国务院国发[2007]39 号《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》的规定，企业按照原税收法律、行政法规和具有行政法规效力文件规定享受的企业所得税优惠政策，按以下办法实施过渡：自 2008 年 1 月 1 日起，原享受低税率优惠政策的企业，在新税法施行后 5 年内逐步过渡到法定税率。其中：享受企业所得税 15%税率的企业，2008 年按 18%税率执行，2009 年按 20%税率执行，2010 年按 22%税率执行，2011 年按 24%税率执行，2012 年按 25%税率执行；原执行 24%税率的企业，2008 年起按 25%税率执行；自 2008 年 1 月 1 日起，原享受企业所得税“两免三减半”、“五免五减半”等定期减免税优惠的企业，新税法施行后继续按原税收法律、行政法规及相关文件规定的优惠办法及年限享受至期满为止。

根据深圳市宝安区国家税务局西乡税务分局深国税宝西减免[2007]0028 号减、免税批准通知书，本公司符合深府[1988]232 号《关于深圳经济特区企业税收政策若干问题的通知》中有关生产性企业的规定，同意本公司自获利年度起第 1 年至第 2 年的经营所得免征企业所得税，第 3 年至第 5 年减半征收企业所得税。本公司 2007 年为获利年度，2007 年至 2008 年享受免征企业所得税优惠政策，2009 年至 2011 年享受减半征收企业所得税优惠政策，其中 2009 年企业所得税税率为 10%、2010 年企业所得税税率为 11%、2011 年企业所得税税率为 12%。

2009 年 10 月 29 日本公司获得深圳市科技工贸和信息化委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局颁发的编号为 GR200944200294 的国家高新技术企业证书，有效期三年。

根据 2007 年 3 月 16 日通过并于 2008 年 1 月 1 日起实施的《中华人民共和国企业所得税法》第 28 条第 2 款的规定：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税”。根据前述规定，本公司 2009 年-2011 年企业所得税税率为 15%。

由于上述两项企业所得税优惠政策在优惠期间上存在重叠，故本公司 2009 年按 10%缴纳企业所得税、2010 年按 11%缴纳企业所得税、2011 年按 12%缴纳企业所得税。

由于深府[1988]232 号文属深圳经济特区规章，未见有国家法律、行政法规或国务院的有关规定作为依据，报告期内，公司已将根据上述深圳地方性规定享受的 2008 年的免税额、2009 年至 2010 年的减免税优惠与其可享受的国家级高新技术税收优惠政策的差额作为非经常性损益列示，2008 年、2009 年和 2010 年，分别确认越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免项目 566.28 万元、267.63 万元和 302.49 万元。

本公司控股股东和实际控制人邢其彬先生承诺：如果公司因上市前税收优惠问题而遭受损失或承担任何责任（包括但不限于国家有权部门追缴所享受的税收优惠等），承诺人保证对公司进行充分补偿，使公司恢复到未遭受该等损失或承担该等责任之前的经济状态。

如公司自 2012 年起不能继续被认定为国家级高新技术企业，则存在不能继续享受企业所得税优惠的风险，实际适用的企业所得税税负率将会上升至 25%，对公司的盈利水平将构成一定的影响。另外，如果未来国家企业所得税优惠政策出现变动，也将对公司的盈利能力产生一定影响。

十一、控制风险

截至本招股说明书签署日，公司控股股东邢其彬直接持有 2,030.60 万股股份，直接持股比例为 34.10%，同时，公司第二大股东王桂山将其所持公司 1,430.00 万股的股票表决权委托给控股股东邢其彬行使，委托股票表决权比例为 24.02%，

委托期限为自 2011 年 1 月 26 日起至公司股票上市满三年为止。因此，控股股东邢其彬在公司上市后三年内可以直接控制公司股票表决权股数为 3,460.60 万股，直接控股比例为 58.12%。

虽然上述措施有利于加强控股股东邢其彬的实际控制人地位，有利于公司上市后控制权的稳定，但是，如果邢其彬利用该等控制做出对自己有利、但损害公司和中小股东利益的行为，将对公司和公司其他投资者的利益产生不利影响。

十二、汇率风险

报告期内，公司出口销售金额不断增加。2008 年、2009 年和 2010 年，公司的出口销售收入分别为 151.08 万元、750.09 万元和 1,030.31 万元，分别占当期营业收入的 1.44%、4.18%和 3.58%。公司产品出口地区主要为香港和台湾，业务结算货币主要为美元。随着公司规模的不断扩大和国际化进程的实施，公司出口业务将不断增长，如果未来人民币不断升值，将削弱公司产品在海外市场的拓展，对公司盈利水平产生不利影响。

目前，国内 LED 封装行业的先进封装设备和高档原材料普遍依赖进口，因此，公司高档支架原材料采购和主要设备采购以进口方式进行，进口原材料和进口设备以美元计价，如果未来人民币不断升值，将降低生产成本，对公司盈利水平产生有利影响。

2008 年、2009 年和 2010 年因为汇率波动对公司损益影响情况如下（单位：元）：

项目	2010 年	2009 年度	2008 年度
销售产品汇兑损失（-）	-71,157.99	-1,884.35	-3,402.86
进口原材料汇兑收益（+）	163,128.16	-170,474.49	183,979.73
进口设备汇兑收益（+）	42,222.64	-90,649.16	88,809.07
合计	134,192.81	-263,008.00	269,385.94

本次募集资金投资项目实施后，计划使用约 3650 万美元进口先进设备，在一定程度上进一步抵消人民币升值所带来的消极影响。

第五节 发行人基本情况

一、公司改制重组及设立情况

（一）设立方式

本公司是由邢其彬、王桂山、深圳市长飞投资有限公司、王建国、刘燕玲和侯利 6 位股东作为发起人，以发行人前身聚飞有限截至 2008 年 12 月 31 日经审计的净资产整体变更设立的股份有限公司。截至 2008 年 12 月 31 日，聚飞有限经审计的账面净资产 66,656,836.41 元人民币，按 1：0.66 的比例折为股本，折股后总股本为 4,400 万股，每股面值 1 元，股份公司注册资本为 4,400 万元人民币，差额计入资本公积。亚太（集团）会计师事务所有限公司对整体变更的出资进行了验证，并出具了“亚会深验字[2009]005 号”《验资报告》。2009 年 4 月 1 日，聚飞有限取得了深圳市工商行政管理局颁发的工商营业执照，企业法人营业执照注册号为 440306103278852，法定代表人为邢其彬。

股份公司设立后经过两次增资，注册资本增加至 5,954 万元。

（二）发起人

公司依法整体变更后，总股本为 4,400 万股，发起人为聚飞有限的 6 名股东，持股数量及持股比例如下：

股东	持股数量（股）	持股比例
邢其彬	15,620,000	35.50%
王桂山	11,000,000	25.00%
深圳市长飞投资有限公司	9,900,000	22.50%
王建国	3,300,000	7.50%
刘燕玲	3,300,000	7.50%
侯利	880,000	2.00%
合计	**44,000,000**	**100.00%**

（三）改制设立发行人前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人改制设立时，主要发起人为邢其彬、王桂山、深圳市长飞投资有限公司和王建国。由于本公司由聚飞有限整体变更设立，设立前后主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务未因本公司整体变更而发生变化。

上述主要发起人在本公司整体变更前后拥有的主要资产如下：

主要发起人	注册资本	拥有的主要资产
邢其彬	-	持有本公司 35.50%股权
		持有中兴维先通 1.50%股权
王桂山	-	持有本公司 25.00%股权
长飞投资	3,000 万元	持有本公司 22.50%股权
		持有立德通讯 62.50%股权
		持有深圳市康铨机电有限公司 57.50%股权
		持有深圳市兴飞科技有限公司 80.00%股权
		持有深圳市睿德电子实业有限公司 57.47%股权
		持有深圳市微高半导体科技有限公司 40%股权
		深圳市中兴新宇软电路有限公司 22.73%股权
		持有深圳市鼎力网络有限公司 35.00%股权
		持有深圳市富德康电子有限公司 30.00%股权
		持有深圳思码特电子有限公司 30.00%股权
王建国	-	持有本公司 7.50%股权
		持有懿鎏电子 80.00%股权
		持有宇澄光电 32.00%股权

长飞投资经营范围：投资兴办实业（具体项目另行申报）；电子及通信设备零部件的销售。

中兴维先通经营范围：开发、生产通讯传输、配套设备、计算机及周边设备。（不含限制项目）。

懿鎏电子经营范围为“发光二极管的生产和销售；电子产品及元器件的技术开发与销售；国内商业、物资供销业；货物及技术进出口（以上不含专营、专控、专卖商品及限制项目）”。2010年12月，王建国将其所持160万元出资转让给秦宇光，王建国与秦宇光不存在关联关系，转让后王建国不再持有懿鎏电子股权。懿鎏电子具体情况详见本招股说明书第七节“二、（一）关联方及关联关系”。

宇澄光电主要从事 LED 显示屏产品的生产和销售，2010 年 8 月，王建国将其持有的宇澄光电全部股权转让给龙俊成，龙俊成与王建国不存在关联关系，转

让后王建国不再持有宇澄光电股权。宇澄光电具体情况详见本招股说明书第七节“二、（一）关联方及关联关系”。

目前，上述持有公司 5%以上股权股东投资的公司实际从事的业务均与发行人均不存在同业竞争关系。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司设立时的主要资产为聚飞有限整体变更为股份公司时的全部资产，主要包括货币资金、应收票据、应收款项、存货、机器设备、运输设备、办公设备、专利等，公司承继了聚飞有限全部业务。

本公司专业从事 SMD LED 器件的研发、生产与销售，主要产品为背光 LED 器件和照明 LED 器件。

本公司自成立以来所从事的主要业务没有发生变化。

（五）改制前后发行人的业务流程及其之间的联系

本公司系深圳市聚飞光电有限公司整体变更设立，设立前后公司业务流程没有发生变化。

公司主要业务流程详见本招股说明书第六节“四、（二）公司主要产品的生产工艺流程”。

（六）公司成立以来在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况详见本招股说明书第七节“二、（一）关联方及关联关系”。

（七）发起人出资资产的产权变更

发行人整体变更设立股份公司时，所有的资产、债务、人员均进入股份公司，并办理了相关产权变更登记手续。

（八）发行人独立运行情况

本公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

1、业务独立情况

公司拥有独立完整的采购、生产和销售系统，下设有专门的采购、生产和销售部门，配备有专职的采购、生产及销售人员；原材料的采购和产品的销售不依赖于股东及其关联企业，独立开展业务。公司股东在业务上与公司之间不存在竞争关系，且公司控股股东已承诺不开展和经营与公司可能发生同业竞争的业务。

2、资产完整情况

公司由有限公司整体变更设立，所有商标、专利、技术等无形资产，房产、机器设备、车辆等固定资产均由本公司持有。上述相关资产的产权关系明确，产权手续齐备，公司的资产独立完整。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及其控制的其他企业不存在违规占用公司资金、资产和其他资源的情况。公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。公司不存在为股东和其他个人提供担保的情形。

3、人员独立情况

公司董事、监事和高级管理人员严格按照《公司法》等法律法规及《公司章程》的有关规定产生；人事及工资管理完全独立；财务、产、供、销、人事及工资管理等各方面人员均与关联公司分开；高级管理人员、财务人员均不存在违反相关法律法规规定的兼职情形。本公司高级管理人员的任免均由公司董事会通过合法程序决定，不存在控股股东干涉人事任免决定的情形。

4、机构独立情况

公司的生产经营和办公机构与各股东单位完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形，不存在股东单位和其它关联单位或个人干预股份公司机构设置的情形。公司建立了健全的法人治理结构，设立了股东大会、董事会、监事会，聘任

了总经理，并设置了相关职能部门。公司的日常经营管理工作由总经理负责，并通过总经理办公会议来讨论日常的决策工作。公司不存在与股东或关联企业机构重叠的情况。

5、财务独立情况

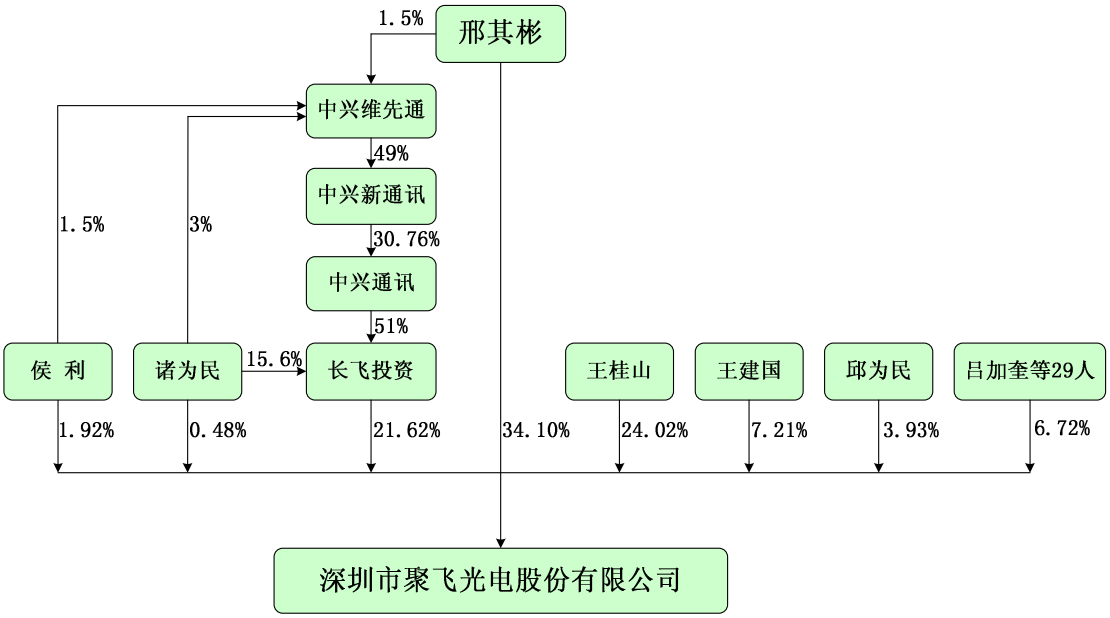
公司设立独立的财务部门，建立独立的财务核算体系，开设独立的银行账号，独立运营资金；公司独立纳税，与股东单位无混合纳税现象。财务负责人及其他财务人员均未在股东单位及股东单位控制的其他企业中兼职。公司健全了内部审计制度，设有专门的内部审计机构。

二、发行人重大资产重组情况

最近三年，本公司及前身聚飞有限无重大资产重组行为。

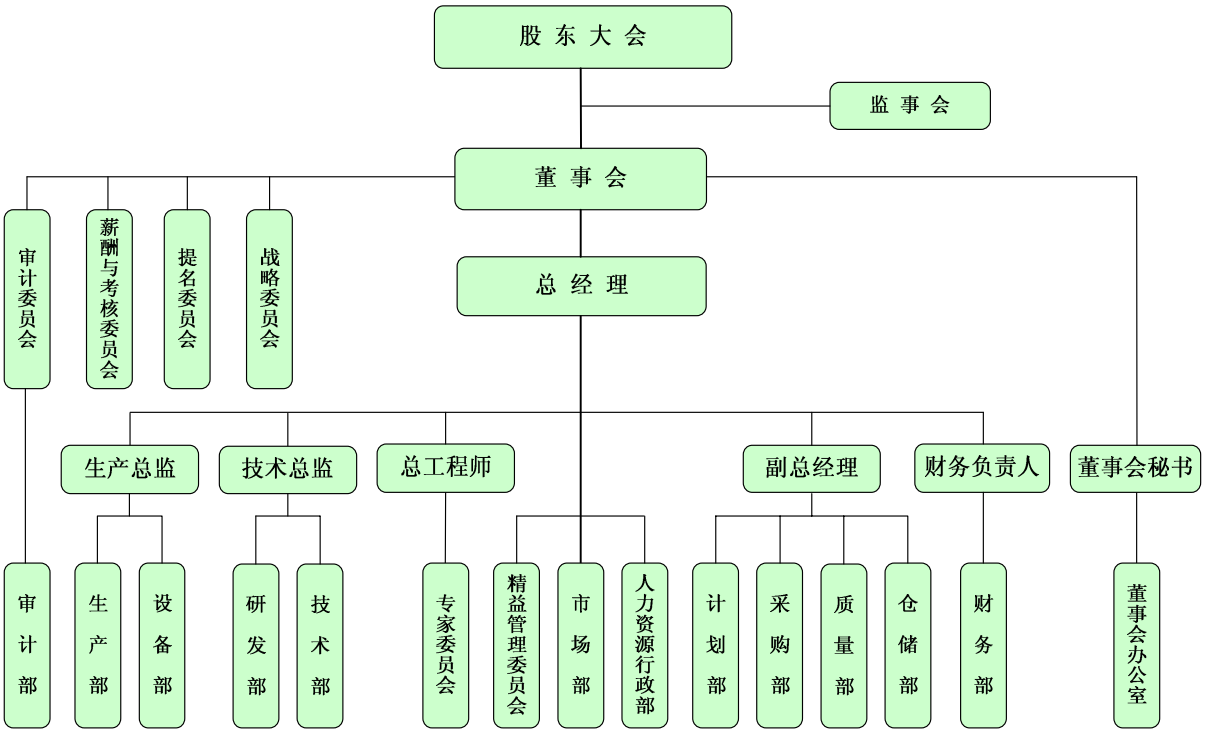
三、发行人的组织结构

（一）发行人的股权架构图



（二）发行人内部组织机构设置

1、内部组织机构结构图



审计部：对公司各内部机构内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估；对公司各内部机构会计资料及其他有关经济资料，以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计，包括财务报告、业绩快报、自愿披露的预测性财务信息等；协助建立健全反舞弊机制，确定反舞弊的重点领域、关键环节和主要内容，并在内部审计过程中合理关注和检查可能存在的舞弊行为。

生产部：负责生产人员、设备、场地等需求规划；按计划任务要求组织生产，保质、保量、按时完成生产任务，达成客户交期；控制生产不良率，主导产品符合率统计、分析、改进，降低生产成本；不断优化生产工艺，提升生产质量和效率；及时通报生产异常，主导制程异常的分析，会同相关部门加以改进；负责生产治工具设计和申请；制定生产工艺文件和培训。

设备部：负责公司生产及电气设备的维修、维护和保养，保证设备正常运行，为生产的正常运作提供服务支持。具体包括：设备日常及定期的检查、维护和保养，并记录设备的运行状况；保证设备维修的及时性，分析设备故障产生的原因

并加以改进；设备操作指导书的制订及新设备的安装和验收；设备治具、零配件及维修工具的管控；与设备供应商有效沟通，及时掌握设备改良及升级信息。

研发部：全面负责公司研发工作，规划公司的技术发展路线，实现公司的技术创新目标；负责新产品的研发计划、设计开发、技术文件的编制、修改；负责新技术、新材料、新工艺的研究认证和引进；

技术部：负责现有产品、现有工艺的精益求精研究改进及样品的制作，为生产过程中提供技术指导；负责技术培训和技术服务；负责工艺设备的技术确定、验收及指导；负责工装夹具的设计与改进；负责新供应商评估认证；负责公司技术文件和资料的管理；组织公司的产品鉴定；提出和整理专利申请和相关文件。

专家委员会：为了合理协调公司内部和外部专家资源，提升公司承担国家级项目的能力，公司设立专家委员会。专家委员会主要负责公司产学研项目的开展、主持行业技术交流及组织行业论坛、公司新产品、新技术的认证、国家火炬计划项目、公司专利的统一管理和保护等。

精益管理委员会：属于公司的特设机构。负责研究制定公司精益管理规划、配合顾问师导入精益管理方法、确定精益管理导入项目、对精益管理导入项目效果的追踪、对实施较好的项目全面推广以及提出奖励等；主要工作内容包括：6S 管理、TPM 管理、焦点课题、方针目标管理、JIT（精益生产实时管理）系统优化等。

市场部：负责制定、组织实施市场开发计划并负责产品的销售和货款回收；负责市场调研与市场预测；组织合同评审，确认交货期；按照订单要求下达生产订单，并对生产情况进行跟进；根据订单要求及交货期安排发货；与客户核对双方往来账目并及时收回到期货款。追踪客户对货品的意见并对客户投诉协助质量部等部门做出妥善处理。

人力资源行政部：负责人力资源规划、管理、协调、配备；员工的奖惩、福利待遇医疗、养老、失业保险等的管理；公司行政档案的收集、整理、立卷、归档和公司综合档案室的管理，公司印信管理；办公用品管理，员工福利品的购买、发放，公司内外有关行政事务的协调、处理和外来客人接待，及办理公司人员出国手续；车辆管理、员工宿舍的管理、水电管理、公司范围的卫生清洁工作；公司网站、内部网、电脑的维护、管理；企业文化建设，公司活动安排；安全工作、

消防工作的监督，消防设施、办公设备配置、维护与保养。

计划部：根据市场预测及公司产品销售的历史数据，制定公司的产品预测生产计划；组织订单需求评审，准确下达物料采购计划、滚动排产计划和发货计划，并跟踪计划落实，保证准时交货；主导原材料库存控制、在线存量控制和成品库存控制；做好工序产能的核定工作，统计分析公司库存、生产、发货及各产品符合率数据，提出改进建议和处理方案。

采购部：严格按照《采购管理程序》、《供应商管理程序》等标准执行采购工作；按计划需求完成公司各类原物料的采购任务，并保证原物料质量符合公司要求；及时了解市场供需关系及行情变化，跟踪物料状态，组织商务洽谈，不断降低采购成本，以增强公司产品的市场竞争力；组织认证新供应商及合格供应商的考评；负责生产设备的采购、售后服务跟进等事宜处理。

质量部：负责 ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 和产品环保要求等一体化管理体系的建立、维护和管理流程的持续改进；公司质量目标体系的策划、分解和测评，分析差距和组织改进；制定质量管理标准，组织质量培训，对原物料、生产工序、入库及发货的全过程进行质量控制，对公司内部各环节涉及的产品质量问题及顾客投诉、退货组织分析、督促相关部门对质量问题及时采取纠正、预防措施，推动产品质量改善；产品可靠性试验策划、实施和改进；计量仪器管理及公司文件体系管理等工作。

仓储部：负责原物料和成品的进、出库、储存保管等工作，把好数量关、质量关和单据关；保证备货的及时性，以满足客户订单交期；对库存实施不定期稽查抽盘和月盘点工作，保证帐物的一致性；健全库存报表管理，编报库存盘点月报表，及时向相关部门反馈信息；配合有关部门（财务、市场、计划、采购等）做好库存分析，及时上报预警信息，降低存货成本；组织做好防潮、防压、防火、防盗等工作，确保物料安全。

财务部：按照国家相关法规制定公司会计政策及各项制度，组织公司会计核算及管理工作，编制公司各期财务报表和年度会计决算报告，配合外部审计机构完成年度审计工作；负责编制公司经营预算、财务收支计划、资金筹措和运用计划；按照证监会及交易所的要求组织完成上市公司的信息披露工作，对财务报告及时、真实、准确、完整负责；按照国家税法体系制定税务计划，办理税务申报、

交纳及汇算清缴工作，对税务合法、筹划有效负责；按照国家融资政策及公司需求，办理公司融资业务，合理有效地控制资金成本，维护良好的融资渠道和资源；为公司项目投资可行性研究、价格评审等提供决策资料和依据；协助制定公司运营绩效分析体系，监控运营财务指标等。

董事会办公室：协助董事会秘书筹备董事会会议和股东大会；做好信息披露工作，保证信息披露的及时性、准确性、真实性、完整性；负责公司与投资者关系管理和股东资料管理工作等。

四、发行人控股、参股公司情况

（一）公司控股子公司情况

截至本招股说明书签署日，公司无控股子公司。

（二）公司参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司无参股子公司。

五、发行人主要股东及实际控制人情况

（一）持有公司 5%以上股份的主要股东基本情况

截至本招股说明书签署之日，持有本公司 5%以上股份的主要股东为邢其彬、王桂山、深圳市长飞投资有限公司和王建国。其直接持股情况如下：

序号	股东名称	股份数额（万股）	股权比例
1	邢其彬	2,030.60	34.10%
2	王桂山	1,430.00	24.02%
3	深圳市长飞投资有限公司	1,287.00	21.62%
4	王建国	429.00	7.21%
合计		5,176.60	86.95%

1、邢其彬

邢其彬，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：6011131965101****，住所：广东省深圳市南山区蛇口海月花园。邢其彬先生直接持有本公司 2,030.60 万股股份，通过持有中兴维先通 1.5%的股权而间接持有本公司 1.48 万股股份，合计持有的股份占本公司发行前股份总数的 34.13%，为公司控股股东及实际控制人，现任本公司董事长、总经理。

邢其彬先生毕业于北京邮电科学研究院电子与通讯专业，获得硕士学位。邢其彬先生系深圳市高层次专业人才，2010 年 1 月获得中国民营企业家协会颁发的“中国优秀民营企业家”荣誉称号。

2、王桂山

王桂山，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：61010319400514****，住所：深圳市罗湖区松园路 68 号鸿翔花园。王桂山持有公司 1,430 万股，占本公司发行前股份总数的 24.02%，现任本公司监事会主席。

3、深圳市长飞投资有限公司

深圳市长飞投资有限公司成立时间于 2004 年 2 月 6 日。法定代表人：徐强，住所：深圳市南山区高新区南区科苑路东中兴综合大楼办公楼 A502 房。公司类型：有限责任公司。经营范围：投资兴办实业（具体项目另行申报）；电子及通信设备零部件的销售。截至 2010 年 12 月 31 日，长飞投资的注册资本为 3,000 万元，实收资本为 3,000 万元，资产总额为 206,681.18 万元，所有者权益为 52,130.70 万元，2010 年营业收入为 200,847.60 万元，净利润为 12,978.19 万元（以上财务数据为长飞投资合并报表数，未经审计）。截至本招股说明书签署之日，长飞投资的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
1	中兴通讯股份有限公司	1,530	51.00
2	刘伟利	777	25.90
3	诸为民	468	15.60
4	深圳市聚贤投资有限公司（注）	225	7.50
合计		3,000	100.00

注：深圳市聚贤投资有限公司的基本情况详见本招股说明书“第七节”之“二、（一）6、与本公司曾存在关联关系的企业”。

截至本招股说明书签署日，长飞投资对外情况如下：

投资公司名称	投资比例(%)	注册资本(万元)	营业范围
深圳市睿德电子实业有限公司	57.47	870	手机配件及其它电子产品的生产、销售
深圳市立德通讯器材有限公司	62.50	1000	电子产品、通讯产品、仪表仪器及相关配件的销售;生产、销售液晶显示模块。
深圳市康铨机电有限公司	57.50	1600	精密塑胶模具、电子产品、手机外壳的生产、设计、销售
深圳市兴飞科技有限公司	80.00	500	电子产品的技术开发、生产与销售
深圳市微高半导体科技有限公司	40	1000	半导体电路封装的技术开发、设计与销售；计算机软件的技术开发、技术咨询与销售；计算机系统集成
深圳市中兴新宇软电路有限公司	22.73	2200	开发、生产、销售单面、双面、多层及刚挠一体软性印刷电路
深圳市聚飞光电股份有限公司	21.62	5954	光电器件、发光二极管、SMDLED、照明 LED、光电器件应用产品的开发、生产、销售，电子器件的销售
深圳思码特电子有限公司	30	HKD3000	研发、生产经营新型仪表元器件及组件、数字移动电话、个人便携式电脑
深圳市富德康电子有限公司	30	600	微型扬声器、微型受话器、电子产品的生产销售
上海泰捷通信技术有限公司	40.00	1000	通信产品及相关技术、测试技术的研发，并提供相关的技术服务、技术咨询和技术培训
惠州市长飞投资有限公司	100%	2000	投资兴办实业、电子及通讯设备零部件的销售。
深圳市伟文电气有限公司	35%	50	网络技术、网络设备、电子设备、元器件开发、销售、维护

长飞投资为中兴通讯控股子公司。目前，在中兴通讯体系下，中兴通讯直接投资的上市公司有国民技术（股票代码：300077），是其第二大股东。

4、王建国

王建国，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：52011219720201****，住所：贵阳市乌当区新添大道北段。王建国先生目前持有公司 429 万股，占本公司发行前股份总数的 7.21%，现任本公司董事。

（二）控股股东、实际控制人及其控制公司情况

1、发行人的控股股东和实际控制人

（1）控股股东和实际控制人情况

公司控股股东和实际控制人为邢其彬先生。截至本招股说明书签署之日，邢其彬先生直接持有公司 2,030.60 万股股份，间接持有公司 1.48 万股股份，合计持有的股份占本公司发行前股份总数的 34.13%。

邢其彬先生的具体情况详见本节之“五、（一）持有公司 5%以上股份的主要股东基本情况”。

（2）公司实际控制人的认定

①股权投资关系

邢其彬最近两年内均为公司的第一大股东，目前直接持有公司发行前股份总数的 34.10%。

②对公司股东大会和董事会的影响

邢其彬目前直接持有公司发行前股份总数的 34.10%，为公司第一大股东，且在近两年内均为公司的第一大股东，对公司股东大会表决有重大影响。根据公司创立大会、2009 年度股东大会文件，邢其彬提名邢其彬、王建国、侯利为公司董事候选人，各董事候选人均被选举为公司董事，占到公司董事会成员中非独立董事的 3/4。综合上述事实，邢其彬对公司董事会决策有重大影响和实际控制。

③对公司经营管理的影响

自 2005 年 9 月公司设立起，邢其彬长期担任公司董事、总经理，对公司的企业发展战略、经营管理、产品研发、市场开拓等重大决策具有决定性的影响力，公司副总经理、董事会秘书、财务负责人均由邢其彬提名，由董事会聘任，邢其彬是公司经营管理团队的领导核心。

④有利于稳定股权结构的安排

为了保障公司持续稳定地发展，维护和巩固邢其彬对公司的实际控制地位，第二大股东王桂山与邢其彬于 2011 年 1 月 26 日就王桂山所持公司股份 14,300,000 股的表决权委托行使事宜达成了《关于深圳市聚飞光电股份有限公司股票表决权的委托协议》，约定如下：王桂山同意，对于公司任何一次股东大会

或临时股东大会，王桂山将所拥有的公司股份 14,300,000 股的表决权委托邢其彬行使，邢其彬有权按照自己的意思对于会议审议事项投赞成（同意）、否决（不同意）或弃权票；邢其彬愿意接受王桂山委托行使其股份 14,300,000 股的表决权，期限为自本协议签字生效之日起至公司股票上市满三年为止。

作为公司股东及董事和高管，邢其彬承诺：自公司股票上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

作为公司股东及监事，王桂山承诺：自公司股票上市交易之日起三十六个月内，不转让其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人最近两年的实际控制人一直为邢其彬，未发生变更。且公司上市后三十六个月内，公司股权结构将保持基本稳定，邢其彬对公司的实际控制权将不会发生变化。

2、实际控制人及控股股东控制的其他企业的情况

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人邢其彬不存在控制其他企业的情况。

（三）控股股东和实际控制人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人股本情况

（一）发行人本次发行前后股本情况

本次发行前，本公司总股本为5,954万股，本次拟向社会公开发行不超过2,046万股人民币普通股（A）股，占发行后公司总股本的25.58%。

本次发行前后，公司股本变动情况如下表：

序号	股东	本次发行前		本次发行后	
		持股数量(万股)	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	自然人股东	4,667.00	78.38%	4,667.00	58.34%
	其中：邢其彬	2,030.60	34.10%	2,030.60	25.38%
	王桂山	1,430.00	24.02%	1,430.00	17.88%
	王建国	429.00	7.21%	429.00	5.36%
	邱为民	234.00	3.93%	234.00	2.93%
	侯利	114.40	1.92%	114.40	1.43%
	吕加奎	52.052	0.88%	52.052	0.65%
	殷敬煌	44.33	0.75%	44.33	0.55%
	诸为民	28.60	0.48%	28.60	0.36%
	周春生	28.60	0.48%	28.60	0.36%
	杨清亮	28.60	0.48%	28.60	0.36%
	刘燕玲	28.60	0.48%	28.60	0.36%
	孙平如	28.60	0.48%	28.60	0.36%
	曹石麟	25.74	0.44%	25.74	0.32%
	刘乐鹏	14.30	0.24%	14.30	0.18%
	苏宏波	14.30	0.24%	14.30	0.18%
	童文鹏	11.44	0.19%	11.44	0.14%
	周亮	11.44	0.19%	11.44	0.14%
	张杰	11.44	0.19%	11.44	0.14%
	王芳	11.44	0.19%	11.44	0.14%
	谭友林	11.44	0.19%	11.44	0.14%
	曾广全	11.44	0.19%	11.44	0.14%
	王强	8.58	0.14%	8.58	0.11%
	于芳	8.58	0.14%	8.58	0.11%
	张娜	8.58	0.14%	8.58	0.11%
	刘卫国	8.58	0.14%	8.58	0.11%
	刘汗林	5.72	0.10%	5.72	0.07%
	陈红梅	5.72	0.10%	5.72	0.07%
	叶泽锋	5.72	0.10%	5.72	0.07%
	朱科敏	2.86	0.05%	2.86	0.04%

	朱禄秀	2.86	0.05%	2.86	0.04%
	赵炜	2.86	0.05%	2.86	0.04%
	华健成	2.86	0.05%	2.86	0.04%
	欧阳义	1.43	0.02%	1.43	0.02%
	黄玉梅	1.43	0.02%	1.43	0.02%
	王丽	0.858	0.01%	0.858	0.01%
2	法人股东	1,287.00	21.62%	1,287.00	16.09%
	其中：深圳市长飞投资有限公司	1,287.00	21.62%	1,287.00	16.09%
3	社会公众股东	-	-	2,046.00	25.58%
	合计	**5,954.00**	**100.00%**	**8,000.00**	**100.00%**

（二）发行人前十名股东

本次发行前，公司前 10 名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	邢其彬	2,030.600	34.10%
2	王桂山	1,430.000	24.02%
3	深圳市长飞投资有限公司	1,287.000	21.62%
4	王建国	429.000	7.21%
5	邱为民	234.000	3.93%
6	侯利	114.400	1.92%
7	吕加奎	52.052	0.88%
8	殷敬煌	44.330	0.75%
9	诸为民	28.600	0.48%
	周春生	28.600	0.48%
	杨清亮	28.600	0.48%
	刘燕玲	28.600	0.48%
	孙平如	28.600	0.48%
10	曹石麟	25.740	0.44%
合计		**5,790.122**	97.27%

（三）前十名自然人股东及其在公司担任的职务

公司发行前十名自然人股东及在本公司任职情况如下：

序号	股东姓名	直接持股数（万股）	间接持股数（万股）	合计持股比例	在本公司任职情况
1	邢其彬	2,030.600	1.48	34.13%	董事长、总经理
2	王桂山	1,430.000		24.02%	监事会主席
3	王建国	429.000		7.21%	董事
4	邱为民	234.000		3.93%	未任职
5	侯利	114.400	1.48	1.95%	董事、副总经理
6	吕加奎	52.052		0.88%	财务负责人
7	殷敬煌	44.330		0.75%	董事会秘书
8	诸为民	28.600	203.78	3.90%	董事
9	周春生	28.600		0.48%	监事、总工程师
10	杨清亮	28.600		0.48%	生产总监
11	刘燕玲	28.600		0.48%	人力资源行政部负责人
12	孙平如	28.600		0.48%	技术总监
合计		**4,477.382**	**206.74**	**78.69%**	

（四）发行人无国有股份及外资股份

（五）最近一年发行人新增股东

2010 年 4 月 22 日，刘燕玲与 29 名公司员工签订了《股份转让协议书》，约定刘燕玲将其所持发行人 400.4 万股股份按 1 元/人的名义价格转让给该 29 名公司员工；2010 年 5 月 5 日，上述股权转让办理完成工商变更登记手续。本次股权转让属于员工代持股份的清理，详见本节之“（八）1、发行人员工委托持股问题”。

本次股权转让新增股东情况如下：

序号	姓名	持股数量（万股）	持股比例	国籍	是否拥有境外居留权	身份证号码
1	吕加奎	52.052	0.88%	中国	否	61210219710806****
2	殷敬煌	44.330	0.75%	中国	否	35020319680109****
3	诸为民	28.600	0.48%	中国	否	31010519661119****
4	周春生	28.600	0.48%	中国	否	43040419530220****

5	杨清亮	28.600	0.48%	中国	否	61010419680604****
6	孙平如	28.600	0.48%	中国	否	36010219680117****
7	曹石麟	25.740	0.44%	中国	否	61010319610910****
8	刘乐鹏	14.300	0.24%	中国	否	61022119810415****
9	苏宏波	14.300	0.24%	中国	否	41122419780616****
10	张杰	11.440	0.19%	中国	否	52010219640406****
11	王芳	11.440	0.19%	中国	否	51102319790209****
12	谭友林	11.440	0.19%	中国	否	43010319750920****
13	曾广全	11.440	0.19%	中国	否	43052119821104****
14	童文鹏	11.440	0.19%	中国	否	36068119820205****
15	周亮	11.440	0.19%	中国	否	34292119800104****
16	王强	8.580	0.14%	中国	否	34242119740722****
17	于芳	8.580	0.14%	中国	否	41272719800814****
18	张娜	8.580	0.14%	中国	否	61010219681214****
19	刘卫国	8.580	0.14%	中国	否	36222819720515****
20	刘汗林	5.720	0.10%	中国	否	42210119781019****
21	陈红梅	5.720	0.10%	中国	否	42080319790712****
22	叶泽锋	5.720	0.10%	中国	否	44162419831016****
23	朱科敏	2.860	0.05%	中国	否	43102619861214****
24	朱禄秀	2.860	0.05%	中国	否	51253519760601****
25	赵炜	2.860	0.05%	中国	否	61032819840927****
26	华健成	2.860	0.05%	中国	否	35262519701009****
27	欧阳义	1.430	0.02%	中国	否	43112619860805****
28	黄玉梅	1.430	0.02%	中国	否	44078119830218****
29	王丽	0.858	0.01%	中国	否	37292319820410****
	合计	**400.4**	**6.72%**			

（六）本次发行前各主要股东间的关联关系及关联股东各自持股比例

本次发行前，各主要股东间不存在关联关系。

（七）本次发行前股东及董事、监事、高级管理人员所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

公司控股股东和实际控制人邢其彬承诺：自公司股票上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

公司自然人股东王桂山承诺：自公司股票上市交易之日起三十六个月内，不转让其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

公司法人股东深圳市长飞投资有限公司承诺：自公司股票上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

王建国等 33 名公司自然人股东承诺：自公司股票上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

公司自然人股东中担任公司董事、监事、高级管理职务的邢其彬、王建国、侯利、诸为民、王桂山、周春生、于芳、殷敬煌、吕加奎承诺：在上述法定或自愿锁定期满后，在任职期内每年转让的股份不超过其持有公司股份总数的 25%；自公司股票上市之日起六个月内申报离职时，申报离职之日起十八个月内不得转让其直接持有的本公司股份；自公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职时，申报离职之日起十二个月内不得转让其直接持有的本公司股份。

保荐机构核查后认为：本次发行前上述人员所持股份的流通限制和自愿锁定股份承诺真实、合法、有效。

律师意见：“相关机构和人士自愿单独或共同作出的所持股份的流通限制和自愿锁定股份承诺真实、合法、有效。”

（八）发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股及股东数量超过二百人等情况

公司目前不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股及股东数量超过二百人等情况。

发行人历史上曾存在员工委托持股的情形，发行人原股东深圳市聚贤投资有限公司曾存在通过工会代持股份的情形，其演变过程及清理情况如下：

1、发行人员工委托持股问题

（1）员工委托持股的形成

2007 年 4 月 25 日，聚飞有限股东会通过决议，注册资本由 1,500 万元增至 1,800 万元，其中员工认缴注册资本 150 万元，实缴出资 180 万元，出资比例为 8.33%。本次员工增资系由 31 名员工集体出资，统一由刘燕玲代为持有。2007 年 5 月 29 日，认股员工将出资款统一交付给刘燕玲用于本次公司增资；2007 年 5 月 30 日，公司员工股权投资出资人召开会议，通过了《深圳市聚飞光电有限公司员工内部股权投资章程》，选举刘燕玲为出资受托人代为持有员工所认购公司股份，并同时成立员工股权管理委员会，负责有关员工股权事务的管理。2007 年 5 月 30 日，30 名认股员工与刘燕玲签订了《深圳市聚飞光电有限公司员工委托投资持股协议书》。2007 年 5 月 30 日，刘燕玲将 180 万元出资款项转入公司验资账户。2007 年 5 月 30 日，深圳华勤会计师事务所出具深华勤验字[2007]006 号《验资报告》，验证截至 2007 年 5 月 30 日，公司已经收到股东缴纳的新增注册资本。

本次员工增资的具体情况如下：（单位：元）

序号	姓名	缴款金额	认缴出资	出资比例	公司任职
1	吕加奎	218,400	182,000	1.01%	财务部主管
2	李利	180,000	150,000	0.83%	拟聘高管
3	向四明	150,000	125,000	0.69%	销售副总
4	诸为民	120,000	100,000	0.56%	董事
5	周春生	120,000	100,000	0.56%	总工程师
6	杨清亮	120,000	100,000	0.56%	生产总监
7	刘燕玲	120,000	100,000	0.56%	办公室主任
8	曹石麟	108,000	90,000	0.50%	总经理助理
9	杜鹏	48,000	40,000	0.22%	技术主管

10	王芳	48,000	40,000	0.22%	生产主管
11	谭友林	48,000	40,000	0.22%	计划主管
12	曾广全	48,000	40,000	0.22%	采购主管
13	陈红梅	24,000	20,000	0.11%	仓储主管
14	刘乐鹏	60,000	50,000	0.28%	技术人员
15	苏宏波	60,000	50,000	0.28%	技术人员
16	童文鹏	48,000	40,000	0.22%	技术人员
17	周亮	48,000	40,000	0.22%	技术人员
18	张娜	36,000	30,000	0.17%	市场人员
19	刘卫国	36,000	30,000	0.17%	市场人员
20	于芳	36,000	30,000	0.17%	财务人员
21	叶泽锋	24,000	20,000	0.11%	IT 工程师
22	龙哲	24,000	20,000	0.11%	市场人员
23	赵炜	12,000	10,000	0.06%	技术人员
24	朱科敏	12,000	10,000	0.06%	市场人员
25	华健成	12,000	10,000	0.06%	办公室人员
26	朱禄秀	12,000	10,000	0.06%	采购人员
27	黄玉梅	6,000	5,000	0.03%	采购人员
28	欧阳义	6,000	5,000	0.03%	生产人员
29	宋海林	6,000	5,000	0.03%	办公室人员
30	刘科学	6,000	5,000	0.03%	仓储人员
31	王丽	3,600	3,000	0.02%	质量部人员
合计			**1,500,000**	**8.33%**	

（2）2007 年 6 月至 2010 年 4 月期间委托持股变动情况

①2007 年 6 月至 2010 年 4 月期间委托持股总额及比例变动情况

A、2008 年 4 月 9 日，聚飞有限注册资本由 1,800 万增加至 2,000 万元，刘燕玲持有出资额未发生变化，持有出资额比例由 8.33%变更为 7.50%。

B、2009 年 4 月 1 日，聚飞有限整体变更为股份有限公司，整体变更后公司注册资本变更为 4,400 万元，股本总额为 4,400 万元，刘燕玲持有股份变更为 330 万股，持股比例未发生变化，持股比例为 7.5%。

C、2009 年 12 月 14 日，公司股本总额为 4,400 万元增资至 4,580 万元，刘燕玲持股股份未发生变化，持股比例为变更为 7.205%。

D、2010 年 3 月 29 日，公司以资本公积金（股本溢价部分）向全体股东按每 10 股转增 3 股，共计 13,740,000 股，转增后公司股本总额变更为 59,540,000 股，刘燕玲持有股份变更为 429 万股，持股比例未发生变化，持股比例为 7.205%。

②2007 年 6 月至 2010 年 4 月期间委托持股内部人员变动情况

A、部分委托持股人员离职及退股情况

2008 年 3 月、2008 年 9 月、2009 年 7 月、2009 年 8 月和 2010 年 3 月，向四明、宋海林、杜鹏、龙哲和刘科学等 5 名员工因离职而与刘燕玲解除委托持股关系；2008 年 3 月，李利拟任高管但因未到岗任职而解除委托持股关系。根据《深圳市聚飞光电有限公司员工内部股权投资章程》和员工股权管理委员会决议，刘燕玲为上述 6 名员工办理了退股手续，并将认股款项全额退还给了上述 6 名员工。员工股权管理委员会决议所退股份将根据相关政策由公司符合条件员工认购。

B、部分新入职人员认股情况

2008 年 3 月（股改前），根据《深圳市聚飞光电有限公司员工内部股权投资章程》和员工股权管理委员会决议，同意殷敬煌和刘汗林分别认购 155,000 股、20,000 股股份，并在支付了相应的股权认购款后与刘燕玲签订了《委托投资持股协议书》。其中，殷敬煌为公司董事会秘书（认股时任公司总经理助理），刘汗林为公司设备部主管。

2008 年 7 月（股改前），根据《深圳市聚飞光电有限公司员工内部股权投资章程》和员工股权管理委员会决议，同意孙平如认购 100,000 股股份，并在支付了相应的股权认购款后与刘燕玲签订了《委托投资持股协议书》。孙平如为公司技术总监（认股时任公司技术部经理）。

2009 年 8 月（股改后），根据《深圳市聚飞光电有限公司员工内部股权投资章程》和员工股权管理委员会决议，同意王强认购 66,000 股股份，并在支付了相应的股权认购款后与刘燕玲签订了《委托投资持股协议书》。王强为公司质量部主管。

2010 年 3 月（股改后），根据《深圳市聚飞光电有限公司员工内部股权投资章程》和员工股权管理委员会决议，同意张杰认购 88,000 股股份，并在支付了相应的股权认购款后与刘燕玲签订了《委托投资持股协议书》。张杰为公司市场部主管。

上述 5 名新入职员工认股情况如下表：

序号	姓名	认股时间	认购股份（股）	认购金额	认购价格
1	殷敬煌	2008.3	155,000 （股改前股数）	186,000	以 1.2 元/股认购，与退股人员认购价一致

2	刘汗林	2008.3	20,000（股改前股数）	24,000	以 1.2 元/股认购，与退股人员认购价一致
3	孙平如	2008.7	100,000（股改前股数）	120,000	以 1.2 元/股认购，与退股人员认购价一致
4	王强	2009.8	66,000（折算成股改前股数为 30,000 股）	36,000	按股改前的股份数 30,000 股，以 1.2 元/股认购，与退股人员认购价一致
5	张杰	2010.3	88,000（折算成股改前股数为 40,000 股）	48,000	按股改前的股份数 40,000 股，以 1.2 元/股认购，与退股人员认购价一致
合计			345,000（股改前股数）	414,000	

注：发行人股改前注册资本为 2,000 万元，2009 年 4 月 1 日整体变更为股份公司时，股本由 2,000 万元变更为 4,400 万元。

以上股份定价基础为：与 2007 年 6 月聚飞有限增资引入新股东刘燕玲认购价格相同（1.2 元/每元出资额）。

③经过上述股权变动后，员工委托持股情况如下：

序号	姓名	认购股份（股）	持股比例	任职情况
1	吕加奎	520,520	0.88%	财务负责人
2	殷敬煌	443,300	0.75%	董事会秘书
3	诸为民	286,000	0.48%	董事
4	周春生	286,000	0.48%	总工程师、监事
5	杨清亮	286,000	0.48%	生产总监
6	刘燕玲	286,000	0.48%	办公室主任
7	孙平如	286,000	0.48%	技术总监
8	曹石麟	257,400	0.44%	总经理助理
9	张杰	114,400	0.19%	销售主管
10	王芳	114,400	0.19%	生产主管
11	谭友林	114,400	0.19%	计划主管
12	曾广全	114,400	0.19%	采购主管
13	刘汗林	57,200	0.10%	设备主管
14	陈红梅	57,200	0.10%	仓储主管
15	王强	85,800	0.14%	质量主管
16	于芳	85,800	0.14%	监事、董事会办公室人员
17	刘乐鹏	143,000	0.24%	技术人员
18	苏宏波	143,000	0.24%	技术人员
19	童文鹏	114,400	0.19%	技术人员
20	周亮	114,400	0.19%	技术人员
21	张娜	85,800	0.14%	市场人员

22	刘卫国	85,800	0.14%	市场人员
23	朱科敏	28,600	0.05%	市场人员
24	朱禄秀	28,600	0.05%	采购人员
25	赵炜	28,600	0.05%	技术人员
26	叶泽锋	57,200	0.10%	IT 工程师
27	华健成	28,600	0.05%	办公室人员
28	欧阳义	14,300	0.02%	生产人员
29	黄玉梅	14,300	0.02%	采购人员
30	王丽	8,580	0.01%	质量部人员
合计		**4,290,000**	**7.20%**	

（3）2007 年 6 月至 2010 年 4 月期间，离职人员退股及新入职人员认股情况：（金额单位：元）

离职人员退股情况				**新入职人员认股情况**		
姓名	**退股时间**	**退股金额**	**退股资金来源**	**姓名**	**认股时间**	**认股资金**
李利	2008 年 3 月	180,000	新员工认股款	殷敬煌	2008 年 3 月	186,000
向四明	2008 年 3 月	150,000	新员工认股款及未支付的代持股份分红款垫支（后由新员工认股款补足）	刘汗林	2008 年 3 月	24,000
宋海林	2008 年 9 月	6,000	未支付的代持股份分红款垫支（后由新员工认股款补足）	孙平如	2008 年 7 月	120,000
杜鹏	2009 年 7 月	48,000	未支付的代持股份分红款垫支（后由新员工认股款补足）	王强	2009 年 8 月	36,000
龙哲	2009 年 8 月	24,000	未支付的代持股份分红款垫支（后由新员工认股款补足）	张杰	2010 年 3 月	48,000
刘科学	2010 年 3 月	6,000	新员工认股款			
合计		**414,000**				**414,000**

（4）2007 年 6 月至 2010 年 4 月期间员工委托持股分红情况

①2008 年 1 月 10 日，公司召开股东会，通过《关于 2007 年度利润分配方案的决议》，决定以注册资本 1,800 万元为基数，每 1 元派 0.25 元（含税）。公司将代扣个人所得税后的分红款项 30 万元转至刘燕玲账户。截至本招股说明书签署日，刘燕玲已将上述所有分红款项支付给各委托人。

②2010 年 3 月 15 日，发行人股东大会决议以 2009 年 12 月 31 日公司股份总额 4,580 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2 元（含税）。公司将

代扣个人所得税后的分红款项 16.8 万元转至刘燕玲账户（注：已扣除本次现金分红需缴纳的个人所得税的 13.2 万元和整体变更时未分配利润转增股本所需缴纳的个人所得税 36 万元）。截至本招股说明书签署日，刘燕玲已将上述所有分红款项支付给各委托人。

（5）2010 年 4 月员工委托持股的清理

2010 年 4 月 21 日，公司员工股权投资出资人召开会议，同意公司股东刘燕玲解除委托持股，将其所持公司股份向实际出资人进行股权转让，以彻底清理员工委托持股行为。

2010 年 4 月 22 日，刘燕玲与 29 名委托人签订了《股份转让协议书》，约定刘燕玲将其所持发行人 400.40 万股股份按 1 元/人的名义价格转让给上述 29 名委托人，2010 年 5 月 5 日，上述股权转让办理完成工商变更登记手续。本次转让完成后，各方之间不存在任何直接或间接委托持股关系。

（6）保荐机构和发行人律师对员工委托持股的结论性意见

综上所述，发行人历史上曾存在的员工委托持股，在 2010 年 4 月股份代持人将代持的股份转让给实际持有人以后，委托持股即已经规范，股份代持人与委托人签署的代持协议也已不再执行，公司部分中高层管理人员和骨干员工直接持有公司股份。发行人股东均已出具《承诺函》，承诺不存在代任何第三人间接持有深圳市聚飞光电股份有限公司股份的情形，如将来有任何第三人通过现有股东向深圳市聚飞光电股份有限公司主张股份权利，由该股东自行承担一切法律后果，并且深圳市聚飞光电股份有限公司现有全体股东承诺就解决该等第三人主张事项承担连带法律责任。

因此，保荐机构和发行人律师认为，上述 5 名新入职员工的委托持股数、认股价格及定价依据均按照《深圳市聚飞光电有限公司员工内部股权投资章程》的规定进行操作，并履行了相应的手续。上述 5 名新入职员工符合《深圳市聚飞光电有限公司员工内部股权投资章程》规定的成为出资人的条件。截至本招股说明书签署日，发行人不存在代持股份或代持行为以及可能由此引发的纠纷或潜在纠纷。

2、发行人原股东聚贤投资通过工会代持股份问题

（1）聚贤投资工会委员会成立的目的和成立时间

聚贤投资是一家设立于 2001 年 3 月的投资公司。由于聚贤投资当时股权比较分散，为提高公司决策效率，聚贤投资的全体股东（除李利外）经协商决定设立聚贤工会，并委托聚贤工会代为持有其所拥有的聚贤投资的部分股权。

2005 年 3 月 24 日，经深圳市总工会批准，聚贤投资工会委员会（以下简称“聚贤工会”）成立，并取得由深圳市总工会签发的“粤工社法证字第 03011537 号”《广东省工会社会团体法人资格证》。

聚贤工会成立时，聚贤投资股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
1	崔毅	300.00	15.00
2	李利	210.00	10.50
3	李溯	210.00	10.50
4	卢科学	160.00	8.00
5	张麟	160.00	8.00
6	邢其彬	160.00	8.00
7	白绮	160.00	8.00
8	赵云	160.00	8.00
9	陈燕	160.00	8.00
10	黄力青	160.00	8.00
11	王洪海	160.00	8.00
合 计		**2,000.00**	**100.00**

（2）聚贤投资工会受托持股情况

2005 年 7 月 25 日，根据《工会法》及相关法律规定，聚贤工会召开工会委员会会议，同意白绮、陈燕、崔毅、黄力青、李溯、卢科学、王洪海、邢其彬、赵云、张麟等 10 名股东将其所持聚贤投资的部分出资转让给聚贤工会（转让出资占注册资本的比例分别为 4%、4%、11%、4%、6.5%、4%、4%、4%、4%、4%，合计占注册资本的比例为 49.5%）。2005 年 7 月 25 日，上述人员与聚贤工会签订了《委托代持股权协议书》，协议约定：①该次股权转让方式为“名义转让”，受托方作为股权代持人并不因此向各方支付股权受让款，委托各方也不因

此主张相应收款权利；②委托方委托受托方代为行使相关股东权利，但受托方对“代持股份”无权进行转让、质押、担保、转赠等行为，对“代持股权”的处置必须获得十位委托人的一致同意方可作出；③委托各方一致同意受托方在参加聚贤公司股东会时，由聚贤公司工会主席代表行使“代持股权”之股东权力；④经委托各方一致同意，可随时终止委托持股，受托方应将上述“代持股权”原样返还委托各方或转让给委托各方指定的其他方。

2005 年 7 月 25 日，聚贤投资召开股东会会议，决议同意白绮、陈燕、崔毅、黄力青、李溯、卢科学、王洪海、邢其彬、赵云、张麟等 10 名股东将其所持聚贤投资的部分出资转让给聚贤工会。2005 年 7 月 25 日，上述 10 名自然人股东与聚贤工会签订了《股权转让协议书》。

2005 年 8 月 9 日，聚贤投资就股东变更办理了工商变更登记手续。变更完成后，聚贤投资股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	聚贤工会	990	49.50
2	李利	210	10.50
3	白绮	80	4.00
4	陈燕	80	4.00
5	崔毅	80	4.00
6	李溯	80	4.00
7	黄力青	80	4.00
8	卢科学	80	4.00
9	王洪海	80	4.00
10	邢其彬	80	4.00
11	张麟	80	4.00
12	赵云	80	4.00
合计		**2,000**	**100.00**

（3）聚贤工会持股后聚贤投资内部股权转让

2006年11月28日，聚贤投资召开股东会，决议同意白绮将持有的4%股权作价80万元转让给王网喜，崔毅将持有的4%股权作价80万元转让给王网喜，其余

股东放弃优先受让权。2006年11月30日，崔毅、白绮和王网喜签订《股权转让协议》。

2007年2月14日，聚贤投资就股东变更办理了工商变更登记手续。变更完成后，聚贤投资股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	聚贤工会	990	49.50
2	李利	210	10.50
3	王网喜	160	8.00
4	陈燕	80	4.00
5	李溯	80	4.00
6	黄力青	80	4.00
7	卢科学	80	4.00
8	王洪海	80	4.00
9	邢其彬	80	4.00
10	张麟	80	4.00
11	赵云	80	4.00
合计		**2,000**	**100.00**

（4）聚贤投资对聚贤工会持股进行清理

为规范聚贤投资股权管理，明晰股东权益，聚贤投资股东决议对聚贤工会持股进行清理。

2010 年 4 月 20 日，根据《工会法》及相关法律规定，聚贤工会召开工会委员会会议，同意工会将持有的聚贤投资股权分别转让给白绮、陈燕、崔毅、黄力青、李溯、卢科学、王洪海、邢其彬、赵云、张麟等 10 名自然人股东（转让出资占注册资本的比例分别为 4%、4%、11%、4%、6.5%、4%、4%、4%、4%、4%）。同日，上述 10 名自然人股东与聚贤工会签订了《解除代持股权协议书》，约定：①委托各方一致同意终止委托持股，由受托方将上述“代持股权”原样返还给委托各方；②作为股权代持人，受托方并不因此向委托各方收取股权转让款，委托各方也不因此支付相应款。

2010 年 4 月 21 日，聚贤投资召开股东会会议，决议同意聚贤工会将其所持

聚贤投资的49.5%出资额分别转让给白绮、陈燕、崔毅、黄力青、李溯、卢科学、王洪海、邢其彬、赵云、张麟等10名自然人股东。2010年4月21日，上述10名自然人股东与聚贤工会签订了《股权转让协议书》。

2010年5月17日，聚贤投资办理了股权变更登记手续，股权转让后，聚贤工会不再持有聚贤投资股份。变更完成后，聚贤投资股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	崔毅	220	11.00
2	李利	210	10.50
3	李溯	210	10.50
4	王网喜	160	8.00
5	陈燕	160	8.00
6	黄力青	160	8.00
7	卢科学	160	8.00
8	王洪海	160	8.00
9	邢其彬	160	8.00
10	张麟	160	8.00
11	赵云	160	8.00
12	白绮	80	4.00
合计		**2,000**	**100.00**

上述股权转让完成后，聚贤工会不再持有聚贤投资出资额，聚贤工会持股清理完毕。

（5）设立和清理工会持股过程中存在的纠纷或潜在纠纷情况

2005年7月25日，根据《工会法》及相关法律规定，聚贤工会召开工会委员会会议，同意白绮、陈燕、崔毅、黄力青、李溯、卢科学、王洪海、邢其彬、赵云、张麟等10名股东将其所持聚贤投资的部分出资转让给聚贤工会，2005年7月25日，上述人员与聚贤工会签订了《委托代持股权协议书》，因此，聚贤工会持股程序合法；2010年4月20日，根据《工会法》及相关法律规定，聚贤工会召开工会委员会会议，同意工会将持有的聚贤投资股权分别转让给白绮、陈燕、崔毅、黄力青、李溯、卢科学、王洪海、邢其彬、赵云、张麟等10名自然人股

东，同日，上述 10 名自然人股东与聚贤工会签订了《解除代持股权协议书》，因此，聚贤工会持股清理程序合法。

因此，聚贤工会持股设立及清理过程不存在纠纷或潜在纠纷。

（6）保荐机构和发行人律师对聚贤工会持股的结论性意见

保荐机构和发行人律师认为：聚贤工会通过与聚贤投资的股东签订《委托代持股权协议书》而持有聚贤投资的股份，期间并未实际支付股权转让款，这是一种代持行为；聚贤工会后对其代持的股份进行了清理，通过转让将代持股权原样返还委托各方，聚贤工会解除代持股份的行为行为真实、合法、有效，不存在纠纷和潜在纠纷；并且，聚贤投资已于 2008 年 12 月出让了发行人的股份，聚贤投资已不持有发行人的股份。聚贤工会不再直接或间接持有聚贤投资的股份，聚贤工会持股的设立和清理过程符合相关法律、法规及其他规范性文件的要求，不存在纠纷和潜在纠纷。

七、员工及其社会保障情况

（一）员工人数

截至 2010 年 12 年 31 日，发行人在册职工 488 人，报告期内，公司员工人数及变化情况如下：

时间	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
人数（人）	488	352	189

（二）员工构成

截至 2010 年 12 月 31 日，发行人员工构成情况如下：

1、公司员工专业结构

专业分工	人数	专业结构
技术及研发人员	55	11.27%
生产人员	319	65.37%
销售人员	21	4.30%

管理及其他人员	93	19.06%
总计	**488**	**100.00%**

2、公司员工受教育程度

文化程度	人数	文化程度结构
硕士及硕士以上	8	1.64%
本科	63	12.91%
大专	90	18.44%
中专及中专以下	325	67.01%
总计	**488**	**100.00%**

3、公司员工年龄分布

年龄区间	人数	年龄结构
46 岁以上	6	1.23%
36～45 岁	19	3.89%
26～35 岁	59	12.09%
25 岁以下	404	82.79%
合计	**488**	**100.00%**

（三）执行社会保障制度、住房制度和医疗制度的情况

公司根据《中华人民共和国劳动法》及国家和地方的有关规定实行全员劳动合同制。截至 2010 年 12 月 31 日，公司的劳动用工人数为 488 人，均与公司签订了《劳动合同》，依法建立了劳动关系。公司按照劳动合同的约定按时足额为员工发放工资，公司向劳动用工人员支付的工资均不低于深圳市关于最低工资的相关规定，公司为员工发放工资等有关事项符合法律法规规定。

员工按照与公司签订的劳动合同履行义务和享受权利。公司为员工提供必要的社会保障，已按国家和深圳市的有关规定，为员工购买了养老、医疗、工伤、失业等保险。具体情况如下：

1、缴费标准和缴费比例

报告期内，本公司注册地在深圳，执行的缴费标准和缴费比例如下：

年度	险种	缴费标准及缴费比例
2008年	医疗保险	深户交 8.5%，其中个人 2%，单位 6.5%；非深户个人交 4 元，单位交 8 元，购买住院医疗的非深户交 0.8%，其中个人交 0.2%，单位交 0.6%（以深圳市上年度平均工资为缴纳基数）
	养老保险	深户交 19%，其中个人 8%，单位交 11%；非深户交 18%，个人交 8%，单位交 10%
	工伤保险	2008 年 1 月缴纳基数*1%（单位承担）；2008 年 2 月-12 月缴纳基数*0.5%（单位承担）
	失业险	上一年度月平均工资*1%*单位人数*40%（单位承担）
	生育险	深户缴纳基数*0.5%，购买住院医疗的非深户缴纳：上年度平均工资*0.2%（单位承担）
2009年	医疗保险	2009 年 1 月：深户交 8.5%，其中个人 2%，单位 6.5%；非深户个人交 4 元，单位交 8 元，2009 年 2 月-12 月：深户交 6.5%，其中个人交 2%，单位交 4.5%，非深户个人交 4 元，单位交 6 元，购买住院医疗的非深户交 0.7%，其中个人交 0.2%，单位交 0.5%（以深圳市上年度平均工资为缴纳基数）
	养老保险	深户交 19%，其中个人 8%，单位交 11%；非深户交 18%，个人交 8%，单位交 10%
	工伤	2009 年 1 月缴纳基数*0.5%（单位承担）；2009 年 2 月-12 月缴纳基数*0.25%（单位承担）
	失业险	上一年度月平均工资*1%*单位人数*40%（单位承担）
	生育险	深户缴纳基数*0.5%，购买住院医疗的非深户上年度平均工资*0.2%
2010年	医疗保险	深户交 6.5%，其中个人 2%，单位 4.5%；非深户个人交 4 元，单位交 6 元，深圳 30 周年庆非深户 2010 年 9 月-2011 年 8 月个人部分免交，购买住院医疗的非深户交 0.7%，其中个人交 0.2%，单位交 0.5%（以深圳市上年度平均工资为缴纳基数）
	养老保险	深户交 19%，其中个人 8%，单位交 11%；非深户交 18%，个人交 8%，单位交 10%
	工伤保险	缴纳基数*0.25%（单位承担）
	失业保险	上一年度月平均工资*1%*单位人数*40%（单位承担）
	生育险	深户缴纳基数*0.5%，购买住院医疗的非深户上年度平均工资*0.2%

2、公司 2010 年度、2009 年度、2008 年度社会保险及住房公积金缴纳情况

（1）公司 2010 年度社会保险及住房公积金缴纳情况如下：

时间		2010 年 12 月 31 日	2010 年度缴费金额（元）
员工人数		488	
社会保	养老	447	815,579.37
	工伤	449	18,502.17
	失业	448	22,547.72

险	基本医疗保险	综合医疗	30	57,734.40
		住院医疗	-	-
		劳务工医疗	419	26,406.00
	生育		30	6,489.43
住房公积金			25	126,962.42

注：截至 2010 年 12 月 31 日，有 44 名员工未缴纳社会保险，原因是这 44 名员工系 2010 年 12 月 20 日之后的新入职员工，公司无法在其入职当月办理社会保险，公司已于 2011 年 1 月起按相关规定为上述新入职员工办理了社会保险。另外，有 5 名已缴纳 2010 年 12 月社保的员工在当月离职。

除上述 44 名新入职员工外，截至 2010 年 12 月 31 日，有 2 名员工未缴纳养老保险，其中：1 名员工在户籍所在地自行缴纳养老保险，公司按实际缴交费用给予报销；另 1 名员工本人书面要求不缴纳养老保险和失业保险，公司已于 2011 年 1 月起按相关规定为该员工办理了社会保险。

公司从 2010 年 2 月开始，为 25 名具有深圳市户籍的员工缴纳了住房公积金；同时，公司参照深圳市户籍职工公积金缴纳费用标准，为其余所有非深圳户籍的员工发放了住房补贴。2010 年 11 月 30 日，深圳市颁布《深圳市住房公积金管理暂行办法》，并于 2010 年 12 月 20 日起施行，2011 年 1 月，公司已按该政策要求为全体员工办理了住房公积金缴纳手续。

（2）公司 2009 年度社会保险及住房公积金缴纳情况如下：

时间			**2009 年 12 月 31 日**	**2009 年度缴费金额（元）**
员工人数			352	
社会保险	养老		261	440,727.65
	工伤		317	13,049.54
	失业		16	2,398.62
	基本医疗保险	综合医疗	19	43,336.16
		住院医疗	2	281.96
		劳务工医疗	295	17,502.00
	生育		21	4,765.30
住房公积金			0	0

注：截至 2009 年 12 月 31 日，有 35 名员工未缴纳社会保险，原因是这 35 名员工系 2009 年 12 月 20 日之后的新入职员工，公司无法在其入职当月办理社会保险，公司已于 2010 年 1 月起按相关规定为上述新入职员工办理了社会保险。

除上述 35 名新入职员工外，截至 2009 年 12 月 31 日，有 56 名员工未缴纳养老保险，其中：1 名员工在户籍所在地自行缴纳养老保险，公司按实际缴交费用给予报销；另 1 名员工本人书面要求不缴纳养老保险和医疗保险；另有 54 名员工因处于试用期而未缴纳养老保险，公司已于试用期满正式录用后为其缴纳了养老保险。

公司 2009 年度为深圳户籍缴纳了失业保险，非深圳户籍未缴纳失业保险。

公司 2009 年度未为员工缴纳住房公积金，但为所有员工发放住房补贴。

（3）公司 2008 年度社会保险及住房公积金缴纳情况如下：

时间			**2008 年 12 月 31 日**	**2008 年度缴费金额（元）**
员工人数			189	
社会保险	养老		167	296,560.64
	工伤		188	17,483.87
	失业		13	1,814.61
	基本医疗保险	综合医疗	15	56,888.90
		住院医疗	-	-
		劳务工医疗	154	14,960.00
	生育		15	3,330.43
住房公积金			0	0

注：截至 2008 年 12 月 31 日，公司有 1 名员工未缴纳社会保险，原因是该员工为 2008 年 12 月 20 日之后新入职员工，公司无法在其入职当月办理社会保险，公司已于 2009 年 1 月起按相关规定为该员工办理了社会保险。

除上述 1 名新入职员工外，截至 2008 年 12 月 31 日，有 21 名员工未缴纳养老保险，其中：1 名员工在户籍所在地自行缴纳养老保险，公司按实际缴交费用给予报销；另 1 名员工本人书面要求不缴纳养老保险和医疗保险；另有 19 名员工因处于试用期而未缴纳养老保险，公司已于试用期满正式录用后为其缴纳了养老保险。

公司 2008 年度为深圳户籍缴纳了失业保险，非深圳户籍未缴纳失业保险。

公司 2008 年度未为员工缴纳住房公积金，但为员工发放住房补贴。

3、发行人报告期内社保和公积金欠缴情况

发行人报告期内社保欠缴金额累计为 170,668.66 元，具体情况如下：

社会保险种类	2010 年度 欠缴金额（元）	2009 年度 欠缴金额（元）	2008 年度 欠缴金额（元）
养老保险	2,952.00	39,150.00	14,400.00
工伤	-	-	-
失业	47,872.64	42,124.69	24,435.33
医疗保险	104.00	122.00	84.00
生育	-	-	-
欠缴金额合计	50,928.64	81,396.69	38,919.33
净利润	65,128,655.56	45,988,621.56	30,238,780.30
欠缴金额占净利润比例	0.08%	0.18%	0.13%

2010 年 11 月 30 日，深圳市颁布《深圳市住房公积金管理暂行办法》，并于 2010 年 12 月 20 日起施行，2011 年 1 月，公司已按该政策要求为全体员工办理了住房公积金缴纳手续。报告期内发行人不存在欠缴住房公积金的情形。

4、主管部门出具的证明

2011 年 1 月 10 日，深圳市宝安区劳动监察大队出具《证明》确认：公司自 2008 年 1 月 1 日起至 2010 年 12 月 31 日无因违反劳动法律法规而被行政处罚的记录。

2011 年 1 月 13 日，深圳市社会保险基金管理局出具《证明》确认：公司自 2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日能按时缴纳社会保险费，没有因违法违规而被处罚的情况。

5、公司控股股东和实际控制人承诺

公司控股股东和实际控制人邢其彬先生承诺：如果公司因上市前职工社会保险金、住房公积金问题而遭受损失或承担任何责任（包括但不限于补缴职工社会保险金等），承诺人保证对公司进行充分补偿，使公司恢复到未遭受该等损失或承担该等责任之前的经济状态。

6、保荐机构和发行人律师的意见

保荐机构和发行人律师核查后认为：发行人不存在因违反劳动及社会保险相关法律法规而受到行政处罚的情形；发行人报告期内社保欠缴金额较小，对发行人净利润影响不大；发行人控股股东和实际控制人已作出书面承诺承担相应费用或损失，发行人报告期内的社会保险金及住房公积金缴纳事项不会损害发行人及中小股东的权益，对发行人本次发行股票并在创业板上市不构成实质性障碍。

八、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

1、本公司股东及董事、监事、高级管理人员所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺见本节“六、（七）本次发行前股东及董事、监事、高级管理人员所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺。”

2、本公司控股股东、公司实际控制人及其他持股 5%以上的股东出具了避免同业竞争的承诺函，详细内容参见第七节之“一、（二）避免同业竞争的承诺”。

3、本公司控股股东就发行人住房公积金事项出具了《承诺函》，详见本节“七、（三）执行社会保障制度、住房制度和医疗制度的情况。”

4、本公司控股股东就发行人税收优惠事项出具了《承诺函》，详见第十节“十二、（六）税款缴纳情况。”

第六节 业务和技术

本章中所引用的行业数据均来自国家有关部门、国内外有关行业组织等的公开统计数据以及公司统计及分析，其中某些表述可能与其他公开资料有所不同。

一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）公司主营业务和主要产品

公司专业从事 SMD LED 器件的研发、生产与销售，主要产品为背光 LED 器件和照明 LED 器件。

背光 LED 器件作为液晶屏背光源广泛应用于手机、数码相机等便携式电子产品、笔记本电脑、上网本、台式液晶显示器和液晶电视机等终端产品中；照明 LED 器件主要应用于室外景观照明（护栏灯、投射灯、草坪灯等）、室内普通照明、装饰照明、专用照明（路灯、手电筒、头灯、阅读灯等）、特种照明（军用、医用照明、生物专用灯等）和车灯照明等作为光源。

公司获得国家火炬计划重点高新技术企业、2009 年度科技创新奖、CSA 国家半导体照明工程研发及产业联盟第三届成员单位、2009 年度广东省优秀自主品牌、2009 年广东省诚信示范企业、深圳市知识产权优势企业、深圳市成长型中小工业企业 500 强、中国 LED 行业市场用户满意十大品牌、宝安区民营成长计划工程企业、深圳市 LED 行业联合会副会长企业、2008 年度深圳市劳动关系和谐企业、深圳市高新技术企业等多项荣誉。

（二）公司主营业务和主要产品的变化情况

公司从成立之日起，专业从事 SMD LED 器件的研发、生产和销售。公司 2006 年开始研发、生产和销售小尺寸背光 LED 器件；2007 年进入中尺寸背光 LED 器件及大功率照明 LED 器件领域；2009 年深入到室内照明 LED 及大尺寸液晶屏背光 LED 器件领域。

公司自设立以来，主营业务没有发生变化。

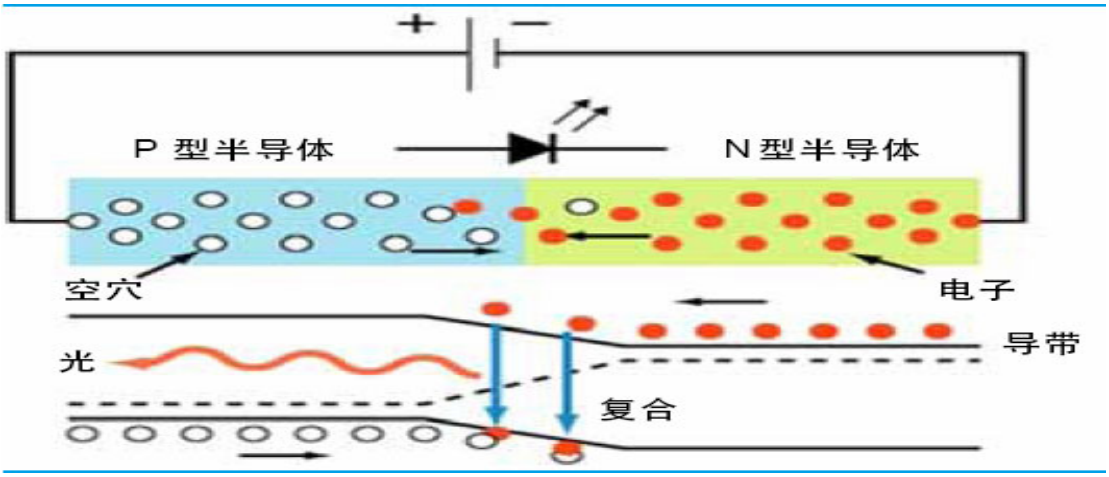
二、公司所处行业的基本情况

公司专业从事 SMD LED 器件的研发、生产与销售，属于电子元器件行业中的半导体光电器件制造业。细分行业为半导体光电器件 LED 行业的子行业-LED 封装行业。

（一）LED 简介

1、LED 基本介绍

LED 是“Light Emitting Diode”的缩写，中文译为“发光二极管”，是一种可以将电能转化为光能的半导体器件。LED 的核心部分是由 p 型半导体和 n 型半导体组成的芯片，在 p 型半导体和 n 型半导体之间有一个 p-n 结，当注入的少数载流子与多数载流子复合时会把多余的能量以光的形式释放出来，从而把电能转换为光能。不同材料的芯片可以发出红、橙、黄、绿、蓝、紫色等不同颜色的光，“发光二极管”也因此而得名。



LED 的发光原理图

随着能源价格的高企，环境污染的加剧，节能和环保已经引起社会各阶层的重视。据最新统计，2009 年中国全社会用电量达 3.66 万亿千瓦时（国家电力监管委员会主席王旭东），而照明用电约占总电量的 12%（发改环资[2006]1457 号，关于印发“十一五”十大重点节能工程实施意见的通知），以此推算，2009 年全社会照明用电约为 4,392 亿千瓦时，如能节约一半的照明用电即 2,196 亿千瓦时，则超过两个三峡电站的年发电量。

与传统照明相比，LED 在节能方面优势明显，是目前世界上最先进的照明技术。被业界认为是人类继爱迪生发明白炽灯泡后最伟大的发明之一。

LED 灯源各种性能与传统照明光源对比表

名称	耗电量（w）	工作电压（V）	协调控制	发热量	可靠性	使用寿命（h）
金属卤素灯	100	220	不易	极高	低	3000
霓虹灯	500	较高	高	高	宜室内	3000
镁氖灯	16W/m	220	较好	较高	较好	6000
日光灯	4~100w	220	不易	较高	低	5000~8000
冷阴极	15w/m	需逆变	较好	较高	较低	10000
钨丝灯	15~200	220	高	高	低	3000
节能灯	3~150	220	不宜调光	低	低	5000
LED 灯	极低	12~36	多种形式	极低	极高	10 万

（资料来源：南京证券研究所）

LED 的另一大特点是环保。LED 为固态发光器件，不含汞，在生产和使用中都不会因为破裂导致有毒金属环境污染。

2、LED 应用领域及其分类

在全球能源危机的大环境下，节能、环保、色彩丰富、安全、寿命长、微型化的半导体 LED 照明已被世界公认为人类照明史上第三次照明革命。随着 LED 技术的提升，其应用领域正在不断拓展和延伸，被广泛运用于液晶屏背光源、通用照明、信号显示、信号灯和车用灯具等领域。

LED 应用领域细分情况图

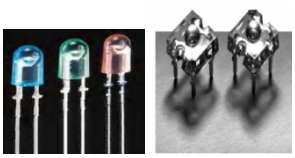
按用途与特征，行业内通常将 LED 产品分为以下五类，明细如下：

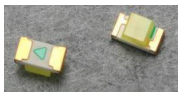
产品类别	特征
LED 信息显示	采用 LED 为像素的信息显示装置，其显示基础由 LED 点阵组成，通过 LED 灯珠的明暗来显示文字、图片、动画、视频，内容可以随时更换，各部分组件都是模块化结构的显示器件。 LED 信息显示可分为单色和彩色。
LED 信号灯	采用同一显示颜色的 LED 灯珠为光源做成的信号灯，交通信号灯通常都由红灯、绿灯、黄灯组成。LED 灯珠发出的颜色即为信号灯色彩。 LED 信号灯为 LED 单色光应用较早较广泛领域。
LED 车用灯具	运用到汽车产品中的 LED，分为内部灯具和外部灯具。LED 车用灯具的运用随着 LED 技术的发展不断普及。国际上知名汽车品牌如宝马、凯迪拉克、别克、大众、福特、奔驰、丰田、三菱、马自达等先后推出 LED 汽车灯具。 目前大功率的 LED 已被大量用于汽车照明中。
LED 液晶屏背光源	指 LED 作为背光源发出光，当做液晶屏的背景光源，然后在液晶分子层透射过或者反射而成像。主要用于替代传统 LCD 显示设备上 CCFL(Cold Cathode Fluorescent Lamps，冷阴极荧光灯)。 目前 LED 背光源在大尺寸领域的运用比例不断提升。
LED 通用照明	LED 在照明领域运用广泛，主要用于替代传统通用照明光源，如白炽灯，同时具有专用照明和特种照明的功用。业界还有针对 LED 通用照明而发起的行业会议，如‘2011 第三届 LED 通用照明驱动技术研讨会’等。 各国的白炽灯禁用法律提出后，LED 通用照明进程加速。

3、LED 封装及其产品分类

公司所属行业为 LED 封装行业，LED 封装是指用环氧树脂或有机硅等材料把 LED 芯片和支架包封起来的过程。具体而言，就是将 LED 芯片及其他构成要素在支架或基板上布置、固定及连接，引出接线端子，并通过可塑性透光绝缘体介质包封固定，构成整体立体结构的过程，为芯片的正常工作提供保护及散热功能。

按封装形式与特征，则可将 LED 器件细分如下：

器件类别	外形特征	主要光电特征	主要应用领域
Lamp LED 	直插式、线路板过孔焊接、金属支架、反射杯、弹头型的环氧树脂封装、2 脚	热阻>250K/W 功率<70mW 工作电流<30mA	家用电器、消费电子产品、户外显示屏、仪器仪表、交通信号、汽车照明、验钞机
	直插式（食人鱼）、线路板过孔焊接、金属支架、反射杯、4 脚	热阻约 125K/W 功率 100-200mW 工作电流<70mA	

SMD LED	Chip LED 		表面贴装式、线路板支架、体积小	热阻>250K/W 功率<70mW 工作电流<30mA	家用电器、消费电子产品、户内全彩显示屏、仪器仪表、手机
	PLCC LED	Top LED	表面贴装式、金属支架塑胶反射腔或陶瓷基板反射腔、顶部发光	热阻约 150K/W 功率 60-200mW 工作电流<70mA	户内外全彩显示屏、中小尺寸背光源、汽车照明、霓虹灯、广告牌、城市亮化工程、室内照明
		Sideview LED	表面贴装式、金属支架塑胶反射腔、侧面发光	热阻约 180K/W 功率<70mW 工作电流<30mA	小尺寸背光源
	HighPower LED		封装形式多样，以表面贴装式为主，具有热沉、金属支架、塑胶反射腔或陶瓷基板或金属基板，半包封多层封装结构，具有光学透镜，单芯片封装或多芯片集成	热阻＜20K/W 功率＞0.5W 工作电流＞100mA	通用照明、城市亮化工程、大尺寸背光源、特种照明

目前，LED 器件的类型主要为直插型（Lamp）和表面贴装型（SMD），其中，SMD 型产品与 Lamp 型产品相比，具有很多独到的优异特性，如：组装密度高、电子产品体积小、重量轻，节省材料、能源、设备、人力、时间等。具体体现为：

（1）焊点缺陷率低，高频特性好，减少了电磁和射频干扰；

（2）可靠性高、抗振能力强；

（3）易于实现自动化，提高生产效率，降低成本达 30%~50%；

（4）贴片组件的体积和重量只有传统插装组件的 1/10 左右，一般采用 SMT 之后，电子产品体积缩小 40%~60%,重量减轻 60%~80%。

目前，SMD LED 主要应用于背光、照明等领域。

4、LED 按发光颜色分类及其应用

LED 属于半导体光电器件范畴，依发光颜色分为单色光 LED、全彩 LED 和白光 LED。其中，白光 LED 主要用于背光和照明领域，用途较为广泛。各色光 LED 分类及应用领域如下：

产品类别	主要用途
单色光 LED	单色光 LED 一般包括红色 LED、橙色 LED、黄色 LED、绿色 LED 和蓝色 LED。单色光 LED 常用于指示灯、信号灯、景观装饰灯、广告牌、户外显示屏、条屏、刹车灯、转向灯、雾灯
全彩 LED	户外显示屏，室内显示屏
白光 LED	背光：工业仪器仪表及黑白家电、手机、MP3、MP4、PDA、数码相机、摄像机、笔记本电脑、上网本、计算机显示器和监视器、液晶电视等产品
	照明：室外景观照明（护栏灯、投射灯、草坪灯等）、室内普通照明、广告牌、装饰照明、专用照明（路灯、手电筒、头灯、阅读灯等）、特种照明（军用、医用照明、生物专用灯等）和车灯照明等。

分类依据：群益证券、日信证券

5、SMD LED 与白光 LED 的关系

SMD LED 是按照 LED 封装形式进行分类的产品，白光 LED 是按颜色进行分类的产品，两者既有区别又有联系：

名称	区别	联系
SMD LED	SMD LED 是指 LED 的一种封装形式，俗称“贴片式 LED”,与“插脚式 LED”相对应。	（1）SMD LED 按发光颜色可分为白光 LED、单色光 LED 和全彩 LED，随着工艺的不断进步，未来 SMD LED 中用于普通照明的白光 LED 需求量将越来越大。 （2）白光 LED 可以是 SMD 封装形式，也可以是 LAMP 封装形式，随着工艺的不断进步，未来白光 LED 中的 SMD LED 需求量将越来越大。
白光 LED	白光 LED 是指能发出白光的 LED，是目前运用极为广泛的 LED。	

随着白光 LED 的发光效率的提升，半导体照明已广泛应用于手机、背光源、特种照明等领域，正向普通照明领域推进。按照“美国半导体照明照明发展蓝图（OIDA 2002.11）”规划（资料来源：《中国半导体照明产业发展年鉴》（2008-2009）），到 2012 年照明用 LED 的发光效率达到 150lm/w，2020 年照明用 LED 的发光效率要达到 200lm/w，渗透到所有照明领域。目前，白光 LED 的发光效率大约在 120lm/w，不断提升白光 LED 的发光效率已成为推动白光 LED 技术进步的重要内容之一。到目前为止，还没有发现比白光 LED 更适合于半导体照明领域的产品。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业的主管部门为中华人民共和国工业和信息化部。

公司所处行业为光电器件行业，所属行业协会为中国光学光电子行业协会（ChinaOpticsandOptoelectronicsManufacturesAssociation，简称“COEMA”），是全国从事光学光电子科研、生产和教学的企、事业单位自愿组合的、民政部批准法人资格的社会团体，由工业和信息化部归口管理，接受工业和信息化部的业务指导和民政部的监督管理。

公司所处行业市场化程度较高，各企业面向市场自主经营，政府职能部门进行产业宏观调控，行业协会进行自律规范。

2、行业主要法律法规及政策

目前，行业主要法律法规及政策汇总如下：

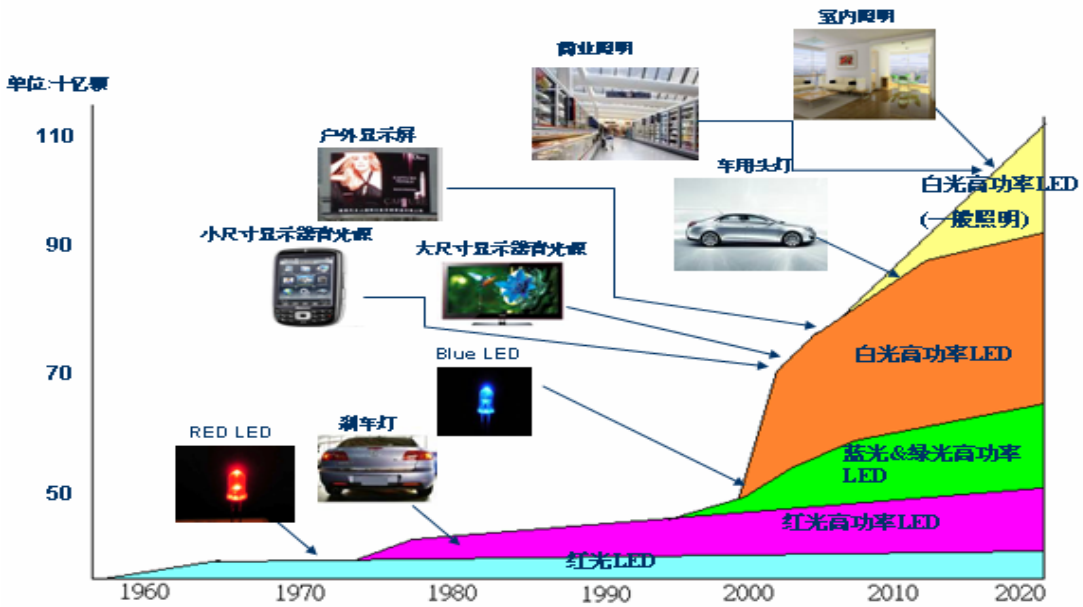
序号	法律法规及政策等	生效日期/发布机构/文件编号	内容简介
1	《产业结构调整指导目录（2005 年本）》	2005 年 12 月 02 日国家发展和改革委员会 2005 年第 40 号令	将新型电子元器件（片式元器件、光电子元器件、敏感元器件及传感器、电力电子器件、新型机电元件等）生产列为鼓励类产业
2	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006－2020 年）》	2006 年 2 月 9 日中华人民共和国国务院	将半导体照明产品列为“重点领域及其优先主题”，提出“重点研究高效节能、长寿命的半导体照明产品”
3	国家“十一五”规划纲要	2006 年 3 月全国人大四次会议、中华人民共和国国务院	将“绿色照明：在公用设施、宾馆、商厦、写字楼以及住宅中推广高效节能照明系统等”列为十大节能重点工程之一
4	《“十一五”城市绿色照明工程规划纲要》	2006 年 7 月国家建设部	将推广采用高效照明电器产品作为工作重点
5	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》	2007 年 1 月国家发改委、科技部、商务部和国家知识产权局	将光电子材料与器件、中高档片式元器件、半导体照明器件列为当前优先发展的高技术产业化重点领域
6	《高效照明产品推广财政补贴资金管	2008 年 1 月 21 日财政部、国家发	规定：“大宗用户每只高效照明产品，中央财政按中标协议供货价格的 30%给予补贴；城乡居民

	理暂行办法》	改委财建[2007]1027 号	用户每只高效照明产品，中央财政按中标协议供货价格的 50%给予补贴。”
7	“十城万盏”半导体照明应用示范城市方案	2009 年初科技部	为有效引导中国半导体照明应用的健康快速发展，扩大半导体照明市场规模，拉动消费需求，促进产业核心技术研发与创新能力的提高，迅速提升中国半导体照明产业的整体竞争力，科技部推出“十城万盏”半导体照明应用示范城市方案，涵盖上海、深圳、大连等 21 个国内发达城市
8	《电子信息产业调整和振兴规划 2009-2011》	2009 年 04 月 15 日国务院	电子信息产业是中国计划振兴的十大产业之一，规划提到落实扩大内需措施---支持国内光伏发电市场发展和 LED 节能照明产品推广
9	《半导体照明节能产业发展意见》	2009 年 9 月 国家发改委、科技部、工业和信息化部、财政部、住房和城乡建设部、国家质检总局	提出要继续通过国家 973 计划、863 计划、高技术产业化示范工程等渠道，加大对半导体照明领域的科学研究和技术应用的支持力度；推动将半导体照明产品和关键装备列入节能环保产品目录，享受相应鼓励政策；推动将半导体照明产品纳入节能产品政府采购清单；到 2015 年，实现年节能 400 亿千瓦时，相当于年减排二氧化碳 4,000 万吨
10	首批照明产品国家标准	2009 年 12 月 工信部	公布了首批照明产品国家标准，并已于 2010 年 1 月 1 日实施，2017 禁用白炽灯
11	深圳市 LED 产业发展规划（2009-2015 年）	2009 年 3 月 11 日深圳市人民政府文件深府【2009】41 号	促进深圳市 LED 产业发展，把深圳建设成为全国乃至全球重要的 LED 产业研发生产基地，进一步带动深圳产业结构升级，促进深圳经济发展方式转变，推动深圳经济平稳较快发展。
12	深圳市推广高效节能半导体照明（LED）产品示范工程实施方案	2009 年 3 月 11 日深圳市人民政府文件深府【2009】42 号	加快推动我市 LED 产业做强做大，抢占国际 LED 制造产业制高点，进一步拉动投资，推进节能减排工作，提升自主创新能力，促进 LED 照明产品的推广应用
13	深圳市促进半导体照明产业发展的若干措施	2009 年 3 月 11 日深圳市人民政府文件深府【2009】43 号	充分应用半导体照明技术，推动我市经济和社会发展节能减排，继续强化深圳在国内半导体照明产业的优势地位，加快形成产业聚集效应，促进相关新兴产业发展形成新的增长极
14	广东省人民政府关于加快发展 LED 产业的若干意见（征求意见稿）》	2010 年广东省人民政府	提出广东 LED 产业“一年翻一番、三年大发展、五年大跨越”的目标。到 2015 年，广东将建成全球 LED 封装中心和最大的产品生产应用基地。2010 年 7 月至 2013 年 6 月，广东将对入选广东城市照明产品示范工程的城市，按照经核定 LED 灯具价格的一定比例给予补贴
15	国家“十二五”规划建议	2010 年 10 月 18 日中国共产党第十七届中央委员会第五次全体会议	坚持把建设资源节约型、环境友好型社会作为加快转变经济发展方式的重要着力点。培育发展战略性新兴产业，积极有序发展新一代信息技术、节能环保、新能源、生物、高端装备制造、新材料、新能源汽车等产业

（三）行业市场现状及发展趋势

1、LED 应用发展概况

早在 1907 年，人类就发现了半导体材料的通电发光现象，然而直到 20 世纪 60 年代，由化合物半导体材料 GaAsP 制成的红光 LED 才真正实现商用，但由于发光效率非常低，而成本却非常高，当时仅用于各种昂贵电子设备的信号指示灯。进入 90 年代以后，随着 LED 发光效率、发光强度的逐渐提高，以及发光光色对整个可见光谱范围的全覆盖，LED 光源的节能效果和实用性得以凸显，其应用领域也得到了较大的拓展，目前 LED 已经广泛应用于液晶屏背光源、户外大屏幕、光通信光源、交通信号灯、舞台灯、景观灯、汽车尾灯，并逐渐进入路灯、室内照明、汽车前灯等传统照明应用领域。



LED 应用发展趋势图（资料来源：台湾工研院日信证券研发部）

从 LED 应用发展趋势可以看出，未来几年，背光 LED 和照明 LED 将成为 LED 应用市场的主要驱动力。

2、全球 LED 封装行业发展状况

全球 LED 封装行业的发展是伴随着 LED 产业链技术的发展进行的，具有明显的产业转移特征。全球五大 LED 巨头：日本 Nichia、ToyodaGosei、美国 CREE、Lumileds、德国 Osram 代表了 LED 的最高技术水平，引领着 LED 产业的发展。

20 世纪 50 年代，英国发明了第一枚具有现代意义的 LED（Light Emitting

Diode），1962 年美国通用电气公司率先研制出第一种实际应用的可见光发光二极管。到了 20 世纪 70 年代，黄色和绿色 LED 发光器诞生，伴随着新材料的发明和光效的提高，单个 LED 光源的功率和光通量也在迅速增加。之后的数十年 LED 发展迅速，遵守摩尔定律，每 18 个月亮度就会提高一倍。20 世纪 90 年代，由日本的日亚公司研发出了蓝色 LED，带动白光 LED 的开发成功，使得 LED 应用从单纯的标识显示功能向照明功能迈出了实质性的一步。

随着技术的不断发展，LED 正在突破光衰、散热、光效等问题，逐步成为公认的最节能、环保的新型光源，具有优越的经济效益和社会效益，应用前景极其广阔。各国政府日益重视，为节约能源、推行环保，目前很多国家都在加紧立法或推出相应科研、应用计划，或制订明确的鼓励使用节能型光源的时间表。2001 年 7 月，美国能源部启动一项名为“Next-GenerationLightingInitiative（NGLI）”计划，即“下一代照明计划”。日本 21 世纪照明计划是由日本金属研发中心和新能源产业技术综合开发机构（NEDO）发起和组织的一个国家计划。2000 年 7 月，欧盟实施彩虹计划（Rainbow project bringscolorto LEDs），设立执行研究总署（ECCR），通过欧盟的 BRITE/EURAM-3program 支持推广白光 LED 的应用。为应对全球节能环保趋势，韩国产业资源部成立了“GaN 光半导体”开发计划，来发展以 GaN 材料为主的白光 LED 照明光源相关研究。中国 2000 年开始持续推出众多 LED 扶持政策，并于 2009 年开展“十城万盏”LED 照明推广计划，大力发展 LED 产业。

全球 LED 产业在各国政府政策的大力扶持下，LED 在各领域得到了广泛应用，获得了快速的发展。当前，全球 LED 封装产业主要集中于日本、台湾、美国、欧洲、韩国和中国大陆等区域。其中日本、美国、欧洲，因为拥有先发产业技术和制造设备优势，为全球最早的 LED 封装产业发展区域；台湾和韩国拥有消费类电子完整产业链，产业上中下游分工明确，产业链供销稳定，因此近年来迅速崛起；中国大陆地区具有成本优势和迅速扩大的 LED 应用市场，在最近的 10 年时间里，世界各国包括台湾地区的 LED 封装资本不断的向中国大陆转移，纷纷在中国大陆设立封装厂，内资封装企业不断成长发展，技术不断成熟和创新，使得中国大陆也成为 LED 封装迅速崛起的地区之一。

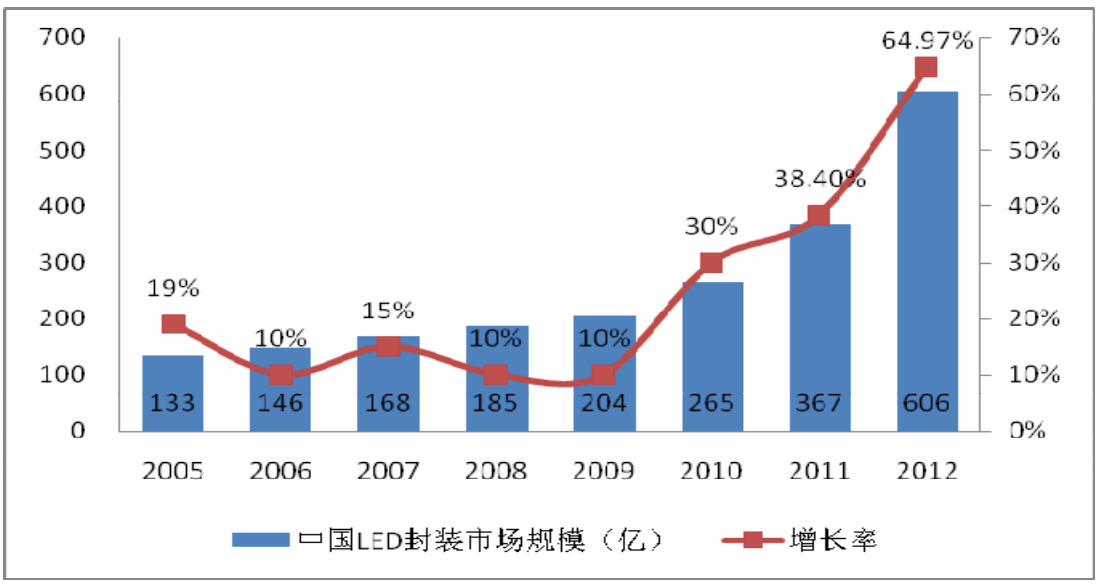
3、我国 LED 封装行业发展状况

LED 封装具有技术密集型和资本密集型的特点，由于中国大陆具有成本优势和迅速扩大的 LED 应用市场，国际及台湾封装厂商纷纷到大陆投资建厂，以取得就近配套与终端市场优势，使得中国大陆的 LED 封装产业得以持续快速的增长，也使得中国大陆成为全球重要的 LED 封装基地，这不仅扩大了中国大陆 LED 封装在世界 LED 封装领域的市场占有率，同时也提升了中国大陆厂商的 LED 封装技术，加速了整个产业的快速发展。中国封装产业初步形成了珠江三角洲、长江三角洲、闽赣地区、环渤海区域等四大 LED 密集区域，中国正在成为世界重要的 LED 封装基地。

近年来，中国 LED 封装市场规模（含外资在大陆的工厂）不断增长，2008 年、2009 年和 2010 年，中国 LED 封装产值年均增长率分别为 10%、10%和 30%。

2009 年 10 月 12 日中国发改委、科技部、工业和信息化部、财政部、住房城乡建设部和国家质检总局等 6 部门联合公布《半导体照明节能产业发展意见》，提出“到 2015 年，半导体照明节能产业产值年均增长率在 30%左右；产品市场占有率逐年提高，功能性照明达到 20%左右，液晶背光源达到 50%以上，景观装饰等产品市场占有率达到 70%以上”等目标。随着中国政府大力支持 LED 行业的发展，预计未来几年 LED 封装将会出现增长。

中国 LED 封装市场规模增长情况



（数据来源：CSA、麦肯桥资讯、南京证券研究所）

4、LED 封装行业的发展趋势

（1）SMD 封装逐渐成为 LED 封装的主要形式

在 2002 年，表面贴装封装的 LED（SMD LED）逐渐被市场所接受，并获得一定的市场份额，从直插式封装转向 SMD 封装符合整个电子行业发展大趋势，很多生产厂商推出此类产品。早期的 SMD LED 大多采用带透明塑料体的 SOT-23 改进型，外形尺寸 3.04×1.11mm，卷盘式容器编带包装，在此基础上，研发出带透镜的高亮度 SMD 系列 LED。近些年，SMD LED 成为一个发展热点，很好地解决了亮度、视角、平整度、可靠性、一致性等问题，采用更轻的 PCB 板和反射层材料，在显示反射层需要填充的环氧树脂更少，并去除较重的碳钢材料引脚，通过缩小尺寸，降低重量，可轻易地将产品重量减轻一半，最终使应用更趋完美，尤其适合对产品厚度不断减少的各类背光产品及户内，半户外全彩显示屏应用。

（2）背光源和照明产品将成 LED 市场后续高速成长的动力

2009 年，LED 背光源和照明市场发展超出之前预期，在接下来的几年两者将成为带动整个行业快速增长的双引擎，随着 LED 背光源在大尺寸液晶面板中渗透率的快速提升和 LED 照明市场的超预期发展，整个 LED 行业将会出现加速增长势头。LED 背光和 LED 通用照明是增长最快的两个领域，二者的市场份额将由 2009 年 17%和 12%增加至 2014 年的 53%和 21%。背光源和照明将成 LED 市场后续高速成长的动力。（数据来源：Strategiesunlimited）

（四）市场需求状况

1、背光 LED 市场需求

LED 背光源包括小尺寸背光源、中尺寸背光源以及大尺寸背光源，其中小尺寸背光源主要应用于手机、MP3、MP4、PDA、数码相机、摄像机和健身器材等；中尺寸背光源，主要用于笔记本电脑、上网本、计算机显示器和监视器等；大尺寸主要应用于液晶电视等。

不同尺寸液晶屏对 LED 背光源的数量及性能要求如下：

液晶面板尺寸	主要应用产品	需要的LED数量	所用LED亮度等级	对背光源的性能诉求
小尺寸（8 英寸以下）	手机及便携式电子产品	3～20 颗	＞1500mcd	尺寸小，耗电低
中尺寸（8～20 英寸）	笔记本电脑，上网本	20～100 颗	＞2000mcd	尺寸小，耗电低
大尺寸（20 英寸以上）	液晶电视机（台式显示器）	100～500 颗以上	＞7000mcd	高亮度

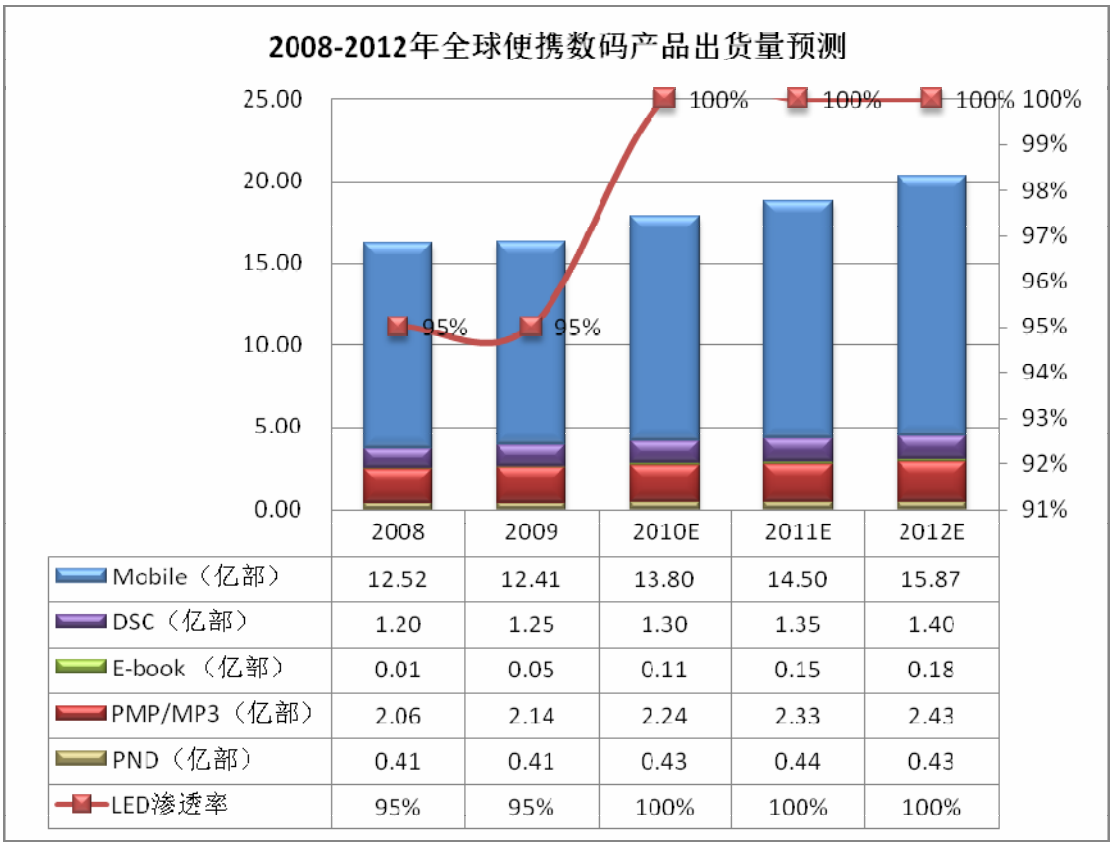
（1）小尺寸背光市场需求

从 2001 年开始，彩屏多媒体手机开始快速进入市场，此类手机对屏幕和键

盘的背光都有较高的要求，由此引发了高亮度 LED 需求的第一波增长。

2009年LED在手机领域的渗透率已达95%，并且有望于2010年实现100%渗透率，因此终端市场对手机的需求量直接影响着整个背光源市场对背光LED器件的需求量。2009年全球手机出货量为12.41亿部，预计2010-2012年全球手机出货量持续增长，2010年和2011年出货量分别达到13.80和14.50亿部，2012年达到15.87亿部。

在除手机外的小尺寸便携式电子产品领域，背光 LED 主要应用在数码相机（DSC）、电子书（E-BOOK）、个人多媒体播放器（PMP）和 MP3 播放器市场（PMP/MP3）及随身导航（PND）等产品上。近年来随着便携式电子产品的单价下降，配置提升，以及近期触摸屏的普及不断带动便携式电子产品的出货量增长。



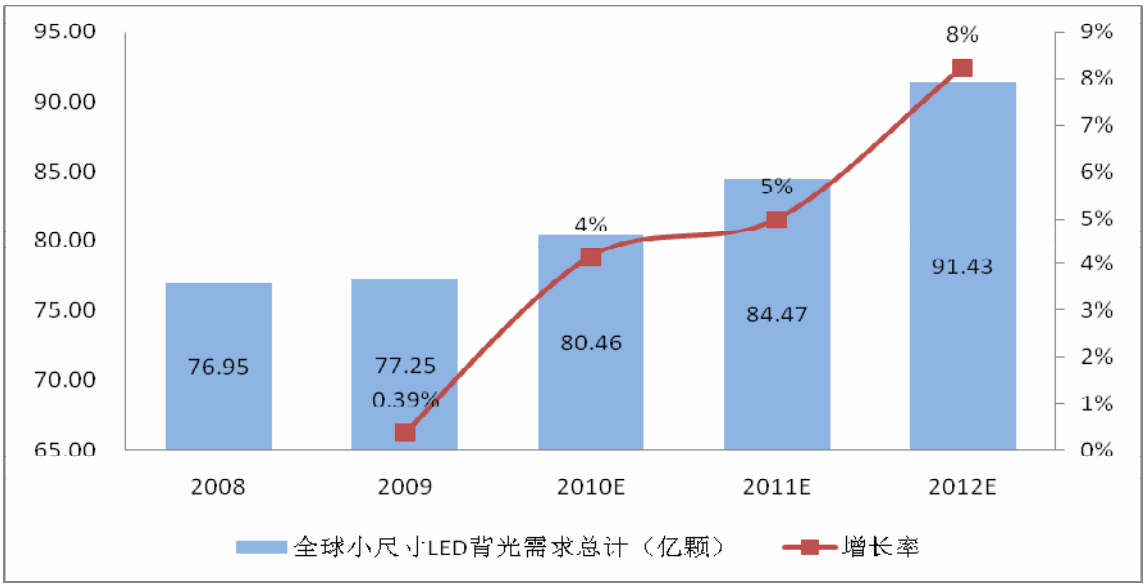
	2008	2009	2010E	2011E	2012E
Mobile（亿部）	12.52	12.41	13.80	14.50	15.87
DSC（亿部）	1.20	1.25	1.30	1.35	1.40
E-book （亿部）	0.01	0.05	0.11	0.15	0.18
PMP/MP3（亿部）	2.06	2.14	2.24	2.33	2.43
PND（亿部）	0.41	0.41	0.43	0.44	0.43
LED渗透率	95%	95%	100%	100%	100%

（数据来源：iSuppli、TRI、CIPA等，汉鼎咨询整理）

根据便携式数码产品的出货量，每部产品需要白光 LED 背光器件的颗数 4-5 颗（随着 LED 背光器件技术提升，亮度、流明的提高，使得单部的便携式数码产品对白光 LED 背光器件需求量由 5-6 颗下降至 4-5 颗）。2010 年以后按照每部

产品平均使用 4.5 颗进行计算，可以得到 2010-2012 年便携式数码产品对 LED 背光器件的需求量分别为 80.46、84.47、91.43 亿颗。由此可以分析得到小尺寸背光领域 2010-2012 年处于稳定的增长期。

2009-2012 年全球小尺寸 LED 背光需求总量图

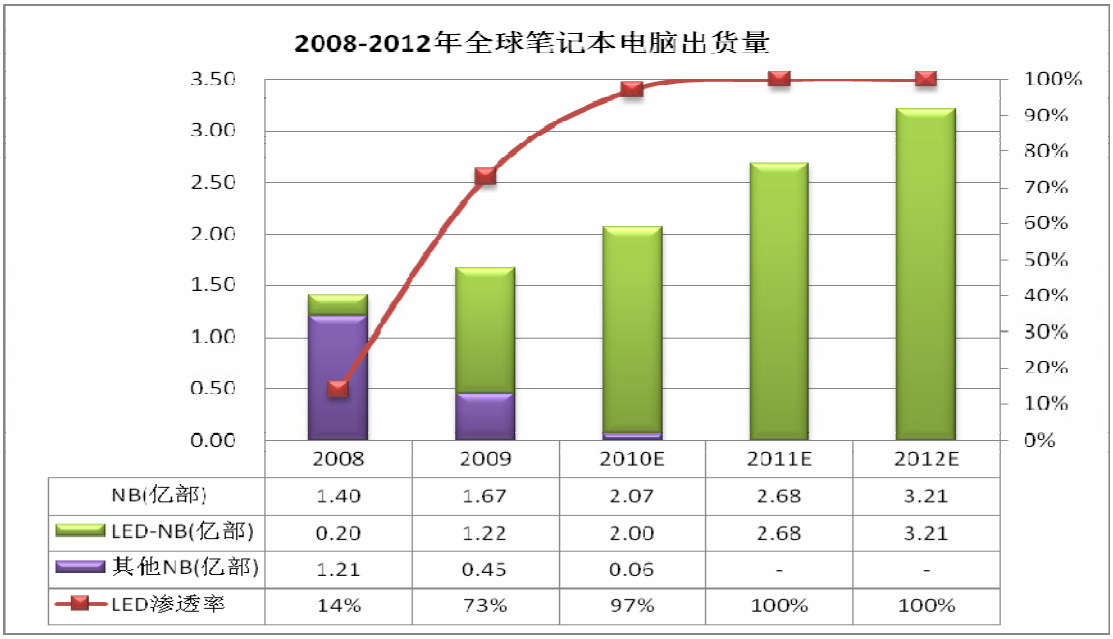


（数据来源：iSuppli、TRI、CIPA等，汉鼎咨询整理）

（2）中尺寸背光LED市场需求

笔记本电脑是中尺寸LED背光领域中导入速度最快的产品，主要原因是LEDNB与CCFL型NB相比较，具有轻薄化、低耗电量、启动电压低、无汞等优势。轻薄化方面，LED封装厚度可达0.3mm，小于CCFL管径1.8mm；降低耗电量方面，LED光源耗电量较CCFL低，每降低1W耗电量，电池使用时间可延长0.5小时，未来随LED发光效率提升后，有助NB屏幕耗电量进一步降低；LED符合环保要求，启动电压小于5V，CCFL为近千伏；使用CCFL时，已经面临汞处理问题，不符合环保要求。

2009年以后，LEDNB强调省电及续航力特点，所以，一般非薄型NB亦导入LED背光，加上LED背光模组价格与CCFL型差异不断缩减，2009年LED背光在笔记本电脑中的整体渗透率已高达73%，预计2010年LED背光在笔记本电脑中的渗透率将达到95%，而2011年之后则为100%。



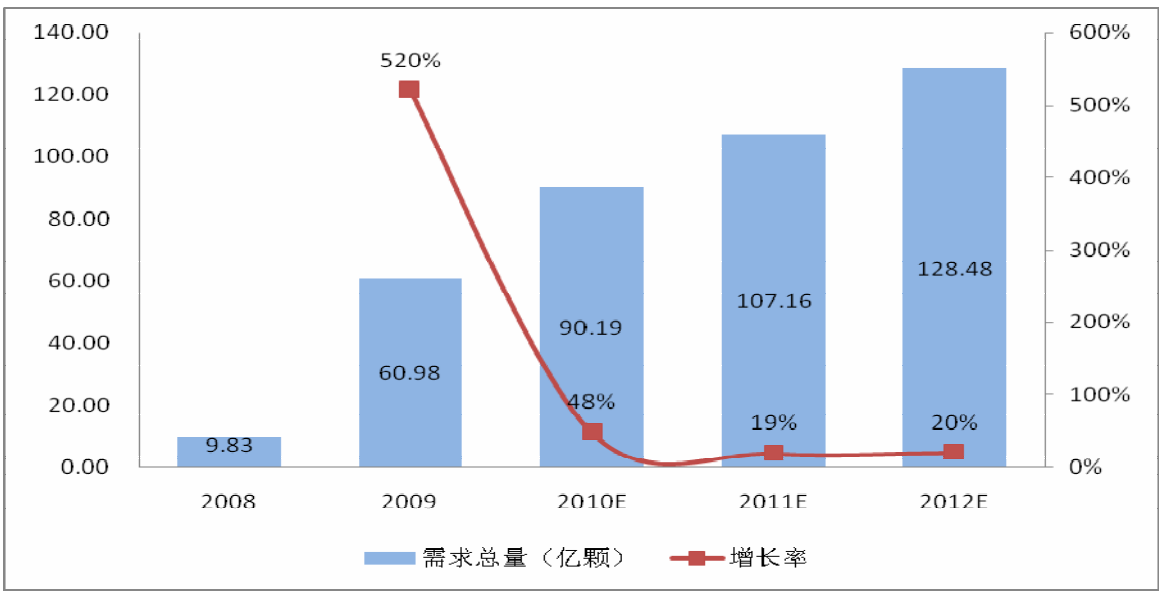
	2008	2009	2010E	2011E	2012E
NB(亿部)	1.40	1.67	2.07	2.68	3.21
LED-NB(亿部)	0.20	1.22	2.00	2.68	3.21
其他NB(亿部)	1.21	0.45	0.06	-	-
LED渗透率	14%	73%	97%	100%	100%

（数据来源：TRI，汉鼎咨询整理）

随着LED产品亮度的提升，每台笔记本电脑所用LED器件颗数将略有减少，2008-2012年每台笔记本电脑需要LED白光背光器件分别为50颗、50颗、45颗、40颗、40颗，根据LED背光笔记本电脑的出货量，可以得到LED背光笔记本电脑市场对LED背光器件2010-2012年的需求量分别为90.19、107.16、128.48亿颗。

由此可以分析得到中尺寸背光领域2010-2012年仍处于快速的增长期，增长率保持在年均20%左右。

2008-2012年全球中尺寸LED背光需求总量图



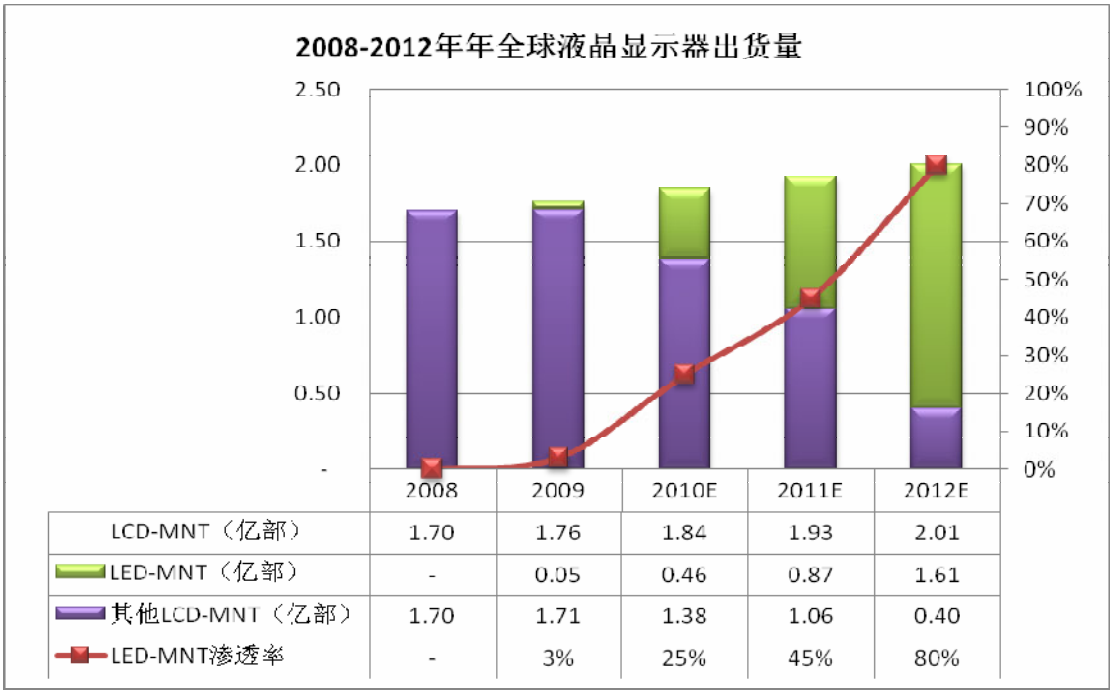
（数据来源：TRI，汉鼎咨询整理）

（3）大尺寸背光LED市场需求

①LED背光液晶显示器渗透率快速提升，推动了背光LED器件的需求扩张

全球桌面显示器组装厂商群创及冠捷分别将2010年的显示器出货量的50%及30%导入LED背光，这主要源于大型显示器品牌厂商如Dell、HP、Samsung、LG及Acer等都大力推广LED背光液晶显示器。

根据iSuppli的统计数据，2009年全球液晶显示器出货量从2008年的1.701亿部增长到1.763亿部，预计未来几年的复合年增长率为4.5%，出货量在2012年将达到2.01亿部。预计2010年和2011年液晶显示器出货量分别达到1.84亿部和1.93亿部。2009年LED背光在大尺寸液晶显示器中的渗透率仅为3%，预计2010年增长到25%，2011年达到45%。



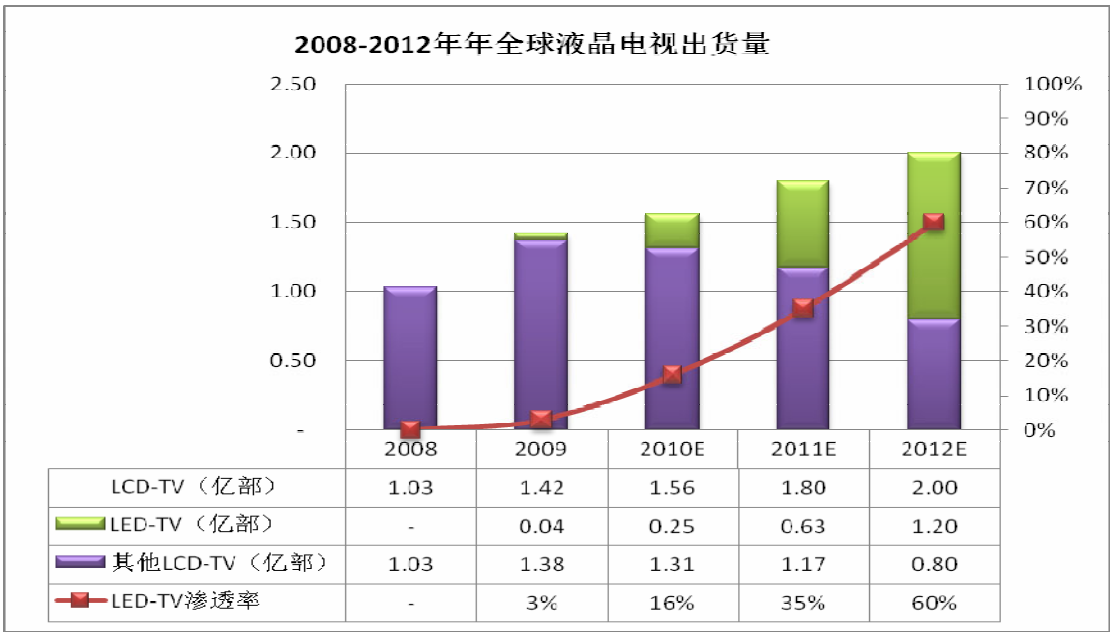
	2008	2009	2010E	2011E	2012E
LCD-MNT（亿部）	1.70	1.76	1.84	1.93	2.01
LED-MNT（亿部）	-	0.05	0.46	0.87	1.61
其他LCD-MNT（亿部）	1.70	1.71	1.38	1.06	0.40
LED-MNT渗透率	-	3%	25%	45%	80%

（数据来源：iSuppli，汉鼎咨询整理）

全球LED背光液晶显示器出货量爆发式增长，渗透率加速上升。2009年市场上单台LED背光液晶显示器约使用70颗LED白光背光器件，随着未来LED白光背光器件技术的提高，预计未来每台LED背光液晶显示器使用的颗数逐步减少到2010年的60颗、2011年的50颗、2012年的40颗。据此推算2010-2012年LED背光液晶显示器对背光LED的需求量分别为27.64亿颗、43.32亿颗、64.38亿颗。（注：2008年因LED背光在液晶显示器渗透率极低，统计时给予忽略）

②液晶电视 LED 背光将是未来三到五年内 LED 需求高速增长的最大驱动力

自从 2009 年日、韩大厂开始大规模的推广 LED 背光液晶电视以来，全球各大主要液晶电视厂商都开始在不遗余力地加快对大尺寸 LED 背光液晶电视的推广力度，而背光模组成本的降低，更是对其起到了催化作用。根据 TRI 拓墣研究院预估，2010 年的液晶电视出货量将由 2009 年的 1.42 亿台上升为 1.56 亿台，2011 年达到 1.80 亿台，2012 年为 2.00 亿台。随着 LED 背光在液晶电视中渗透率的提升，2009 年-2012 年 LED 背光液晶电视的出货量为 400 万台、2,500 万台、6,300 万台、12,000 万台。

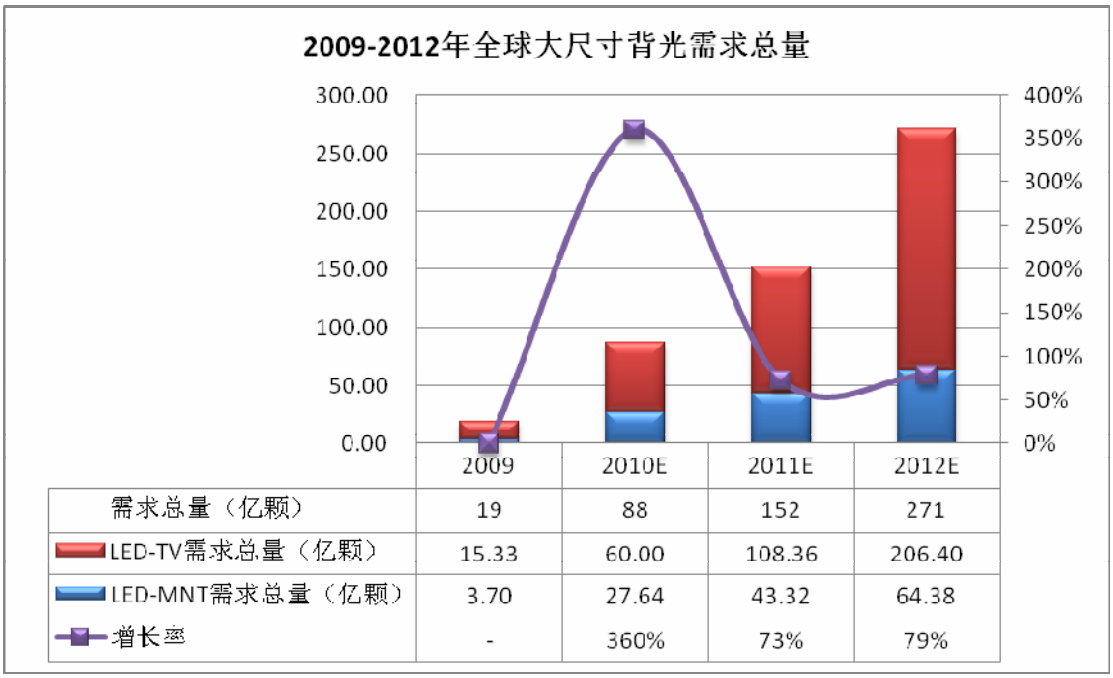


	2008	2009	2010E	2011E	2012E
LCD-TV（亿部）	1.03	1.42	1.56	1.80	2.00
LED-TV（亿部）	-	0.04	0.25	0.63	1.20
其他LCD-TV（亿部）	1.03	1.38	1.31	1.17	0.80
LED-TV渗透率	-	3%	16%	35%	60%

（数据来源：Samsung、WitsView，汉鼎咨询整理）

随着 LED 产品亮度的提升，每台电视所用 LED 器件颗数将不断下降，以主流尺寸 46 寸 LED 背光液晶电视为例，2010-2012 年每台所使用的 LED 颗数分别为 360 颗、240 颗、172 颗。按照 LED 背光液晶电视出货量的测算，可计算得出 2010--2012 年 LED 背光液晶电视所产生的对 LED 白光器件的需求量分别为 60.00、108.36、206.40 亿颗。（注：2008 年因 LED 背光液晶电视产量较少，渗透率极低，统计时给予忽略）

LED 背光液晶显示器、LEDTV 均为大尺寸显示屏，其所需的 LED 背光器件颗数较多，终端产品的出货量的增长将直接带动 LED 背光器件的销量。随着大尺寸液晶产品中 LED 背光渗透率的不断提高，预计在未来的数年内大尺寸背光产品处于快速增长期。

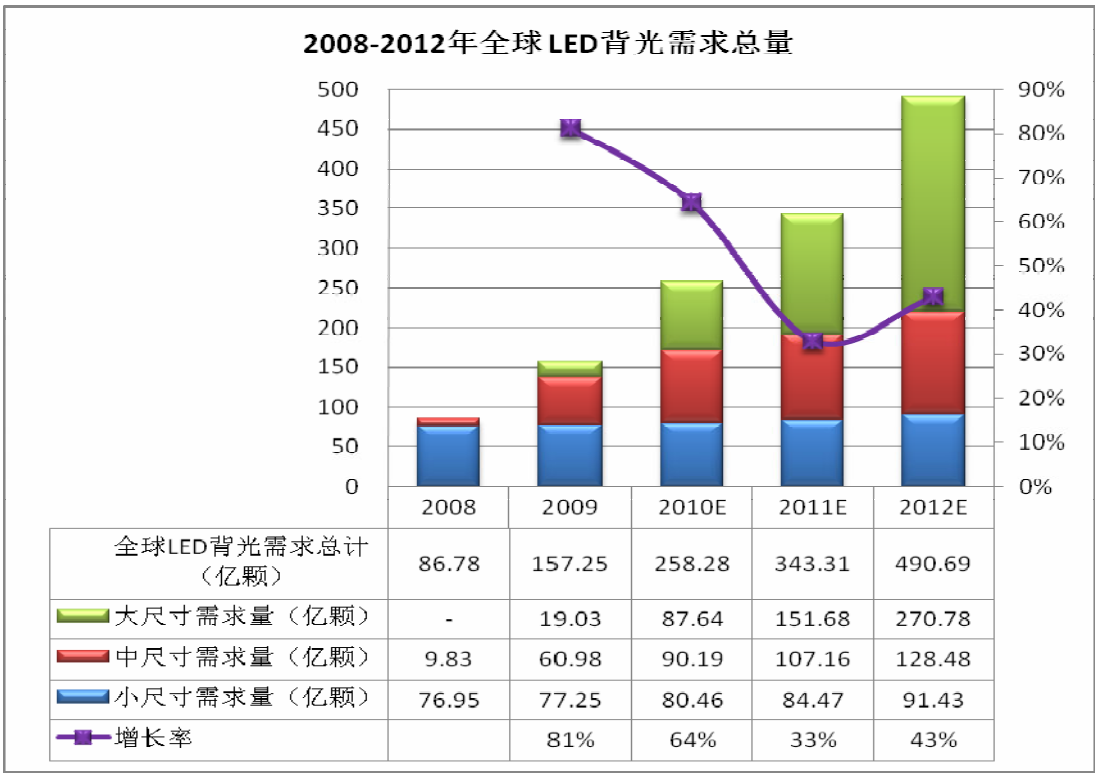


	2009	2010E	2011E	2012E
需求总量（亿颗）	19	88	152	271
LED-TV需求总量（亿颗）	15.33	60.00	108.36	206.40
LED-MNT需求总量（亿颗）	3.70	27.64	43.32	64.38
增长率	-	360%	73%	79%

（数据来源：iSuppli、Samsung、WitsView，汉鼎咨询整理）

（4）背光 LED 市场总体需求

综上所述，2008-2012 年全球 LED 背光需求总量处于不断的高速增长中，市场的快速发展，将带动已经做好准备的 LED 封装企业的快速发展。



	2008	2009	2010E	2011E	2012E
全球LED背光需求总计（亿颗）	86.78	157.25	258.28	343.31	490.69
大尺寸需求量（亿颗）	-	19.03	87.64	151.68	270.78
中尺寸需求量（亿颗）	9.83	60.98	90.19	107.16	128.48
小尺寸需求量（亿颗）	76.95	77.25	80.46	84.47	91.43
增长率		81%	64%	33%	43%

（数据来源：iSuppli、TRI、CIPA 等，汉鼎咨询整理）

根据汉鼎咨询推算，2008-2012 年全球 LED 背光需求量合计分别为 86.78、157.25、258.28、343.31、490.69 亿颗。2009-2012 年年均增长率分别为：81%、64%、33%、43%。

2、照明 LED 市场需求

LED 照明较普通照明具备节能、环保、响应时间短、使用时间长等优势，决定了它是最理想的替代光源。目前其使用成本偏高，其大力推广受到了制约，但是随着 LED 成本的逐步降低，同时在各国政府致力推广节能政策、全球范围内逐步淘汰白炽灯的推动下，LED 照明将带来巨大的发展机遇。LED 照明应用市场主要可分为室外景观照明（护栏灯、投射灯、草坪灯等）、室内普通照明、装饰照明、专用照明（路灯、手电筒、头灯、阅读灯等）、特种照明（军用、医用照明、生物专用灯等）和车灯照明等。

LEDinside 表示，随着白炽灯泡的禁用，10W 以下的 LED 灯泡商机涌现。依现阶段照明占全球电力消耗的比重达 19%，耗能总量达到 2651TWH。如果能够将现有的光源替换成节能光源，预计将可以省下 30%能源消耗。若再进一步将节能光源与感测器、智能电网等相关应用作结合，预计还可以再节省 30%的能源消耗。如果到 2030 年能够节省 50%的能耗，相当于减少 20 亿桶石油的二氧化碳排放量。

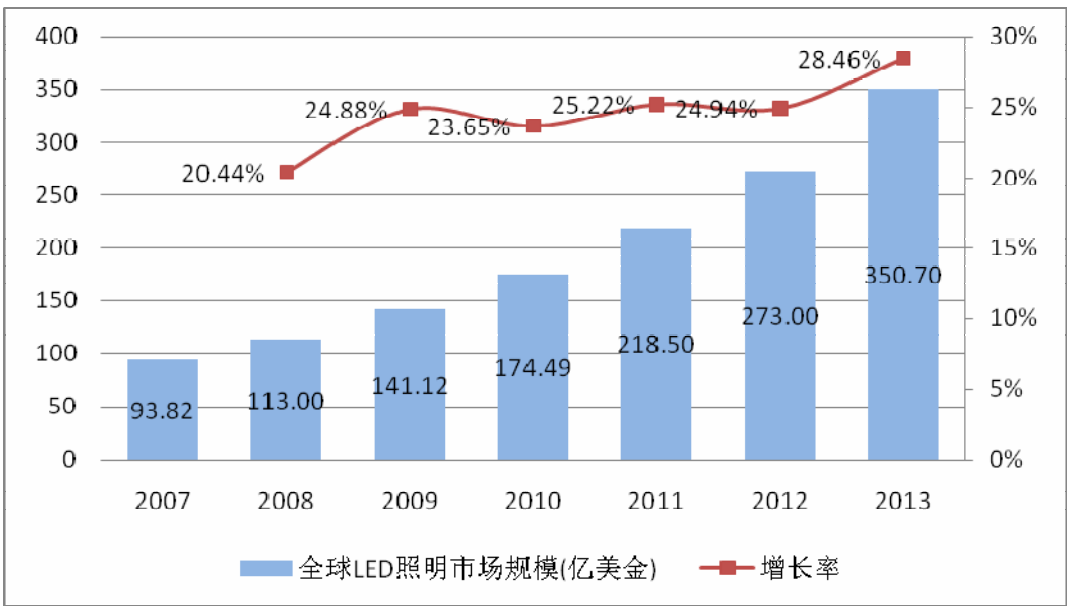
LEDinside 预估 2010 年到 2011 年将是 LED 商用照明快速成长与普及的两个年头，而 LED 在家用照明的应用起飞则要等到 2011 年、2012 年以后，特别是 2012 年是个关键年。随着全球白炽灯泡禁用时间表的临近，LED 照明将在未来几年成为主流市场。

全球禁用白炽灯时间表（资料来源：LEDinside，国信证券经济研究所）

目前全球白炽灯泡的平均消耗量在 200 亿只，即使渗透率的小幅提升也会在巨大的基数下产生巨量的市场需求。根据我们对 LED 照明领域的估算，LED 在白炽灯照明领域渗透率每提升一个百分点，就会带来 32 亿颗 LED 封装器件的增量需求。

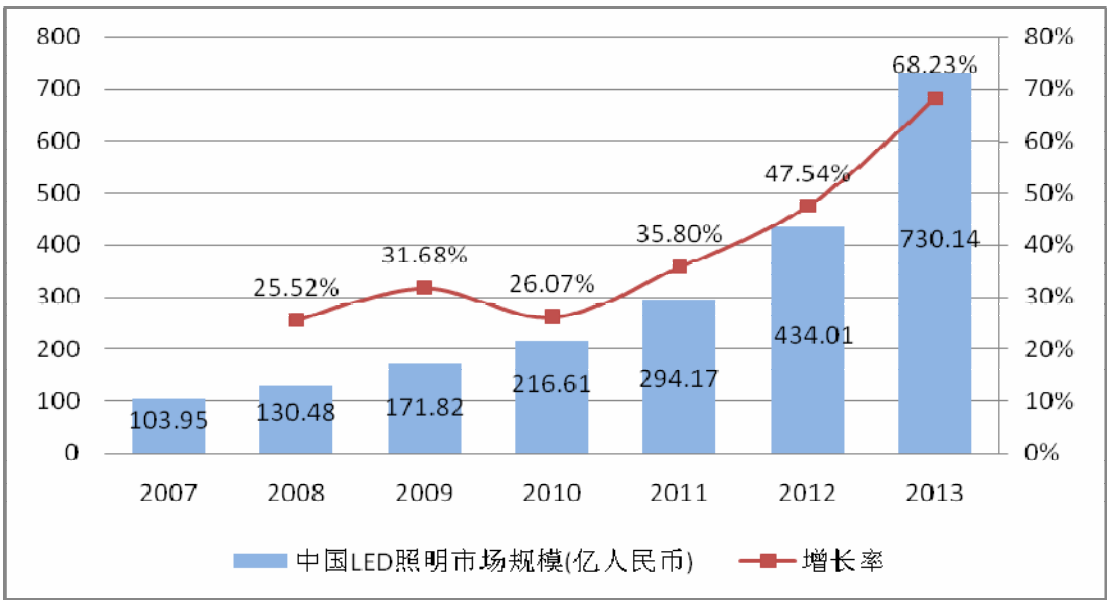
2012 年之后将是 LED 照明发展进入景气周期的时间点，随着渗透率的逐步提高，未来 LED 照明将成为 LED 封装器件最大的下游需求端，并会出现长期高速增长的局面。随着应用技术越来越成熟，LED 照明应用技术的发展使得半导体照明灯具在效率、照明品质、设计新颖性等方面比传统光源更有优势，半导体照明市场将不断扩大。市场的扩大会促使业界加大投入，加速技术进步和产品性能提升，而成本与价格则会逐渐下降。成本与价格下降将会进一步促进市场需求的扩大。

未来 5 年是 LED 照明发展的黄金期。Strategiesunlimited 预测，2010 年高亮 LED 市场规模可达 80 亿美元，未来 3-4 年年复合增长率为 31%，2013 年将达到 180 亿美元。根据全球三大照明巨头 GE、Phillips、Osram 预估，到 2015 年 LED 照明比例会达到 40%，到 2020 年会达到 70%。



（数据来源：中国半导体照明网）

中国在 LED 照明领域不甘落后，中国出台多项政策，积极推动 LED 照明市场的发展，预计 2010 年将达到 216.61 亿元人民币，2011 年增幅达到 35.8%。



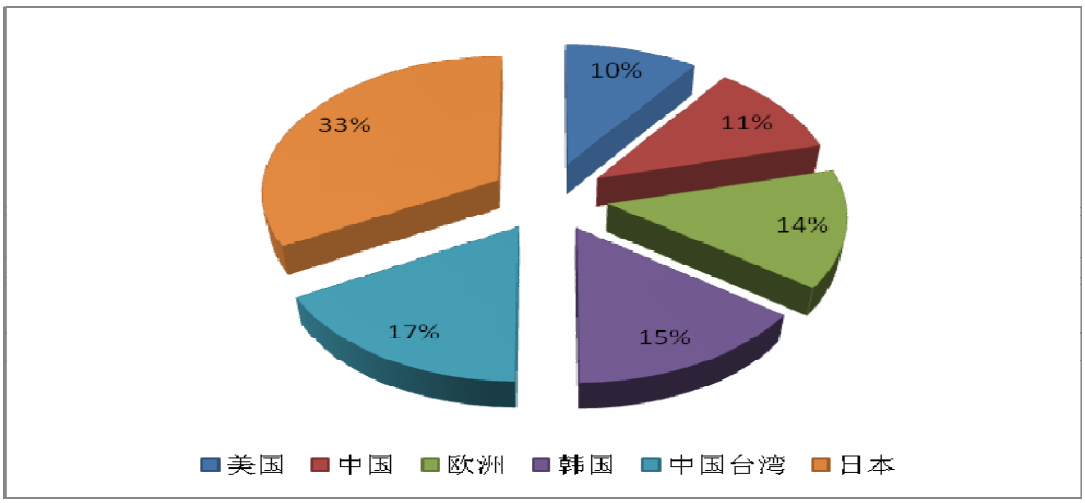
（数据来源：中国半导体照明网）

（五）行业竞争状况

1、行业竞争格局和市场化程度

（1）全球 LED 封装行业竞争格局

根据研究机构 LEDinside 统计，2009 年按地区来看，日本厂商的市场占有率最高，但呈现逐年下降趋势；台湾厂商的市场占有率为 17%，排名第 2，呈逐年上升趋势；韩国厂商的市场占有率由 2008 年的 9%窜升到 2009 年的 15%，位居全球第 3。近几年，随着中国大陆封装企业及其产能的快速扩张，中国大陆（不含外资在大陆的工厂）封装产业的全球市场占有率稳步上升，2009 年市场占有率为 11%。



2009 年全球 LED 封装市场份额（按地区）（资料来源：LEDinside，国信证券经济研究所）

总体而言，从区域产值来看，全球 LED 封装行业正在形成“日本独大、台湾地区其次、韩欧美中平分秋色”的竞争格局。

（2）中国大陆 LED 封装行业竞争格局

据国家半导体照明工程研发及产业联盟统计，截止 2009 年底，中国共有 LED 企业约 3025 家。其中，封装企业约有 1000 家，占所有 LED 企业的 1/3。当前中国 LED 封装企业的基本特点是规模小、数量多，其中年产值在千万元以上规模的约 200 家左右。

中国封装已实现了大批量生产，正在成为世界重要的中低端 LED 封装基地。依附中国经济布局特征，中国 LED 企业主要集中在珠三角、长三角、闽赣地区，以及环渤海经济圈，行成四大聚集区域。

中国 LED 封装厂商分布区域及特点

分布区域	特点	配套
珠三角地区	1、中国 LED 封装企业最集中、封装产业规模最大的地区，企业数量占全国一半左右 2、下游应用市场如家电、灯具等产业规模庞大	LED 晶片、银胶、荧光粉、硅胶、环氧、支架等封装物料代理商聚集，配套完善
长三角地区	1、经济实力雄厚，人才集中，周边的浙江、江苏灯具产业规模庞大 2、是主要的 LED 测试设备生产厂商聚集地	配套较完善，各种封装物料代理商聚集
闽赣地区	1、是中国最大的 LED 晶片生产基地 2、周边缺乏实力经济体的支撑，本地应用市场规模有限	配套一般，但支架、荧光粉、硅胶、环氧等物料一般需从外地采购，成本增加
环渤海地区	封装企业规模较小，科研院所集中，科研实力雄厚	配套一般，封装物料一般需从外地采购

（资料来源：拓扑产业研究所，2009/11）

这四大区域一直是中国 LED 产业发展的基础所在，也是 LED 产品应用推广的主要地区。其中珠三角地区是中国 LED 封装企业最集中，封装产业规模最大的地区，企业数量占全中国的一半左右，该区域汇聚众多封装物料与封装设备的生产商与代理商，配套最为完善，其他 3 个地区企业规模较小。长三角地区，以上海、杭州、扬州、宁波为产业聚集中心，投资环境较好，为中国的 LED 产业第二大封装基地，产业链上下游较平衡。闽赣地区主要是以厦门、泉州、南昌、景德镇为产业聚集中心，为中国最大的外延、芯片制造基地，因临近台湾，具有

优越的 LED 产业对接优势。环渤海地区是以北京、石家庄、沈阳、大连、山东潍坊为产业聚集中心，其特点是科研单位、研究所和大学众多，因此在 LED 制程技术、LED 设备研究方面一直走在中国前列，尤其是在红光 LED 方面具有较大优势。

（3）中国 LED 封装市场主要竞争企业

随着 LED 背光封装下游行业的新需求不断被发现，行业内众多的 SMD LED 封装器件厂家也迎来了快速发展的机遇。目前在 SMD LED 封装器件领域中以背光为主的生产企业主要集中在台湾地区，其中以亿光、东贝、威力盟等为代表。中国大陆在这一领域能够与其直接竞争的企业较少。

中国 LED 封装市场主要竞争企业简要情况如下：

企业名称	基本情况	备注
亿光电子工业股份有限公司	成立于 1983 年 实收资本额：3,648,772,670 元（台币） 主要产品：发光组件（主要用于手机、电子电器、LCD 背光源、交通信号等）和感测组件（主要用于鼠标、光电开关位置检测、红外线接收器）两大类 行业地位：台湾 LED 下游封装的龙头企业	台湾上市公司（代码 2393）
东贝光电科技股份有限公司	成立于 1993 年 上市时实收资本额 1,602,535,000 元（台币） 主要产品：背光源、红外线、系统模块，主要应用于 LEDTV、消费性中小尺寸背光源、手机、消费性电子、汽车及讯号传输等。 行业地位：台湾 LED 下游背光封装第一梯队企业	台湾上市公司（代码 2499）
威力盟电子有限公司	成立于 1994 年 实收资本额 5,000 万元（台币） 主要产品：冷阴极灯管，LED 器件 行业地位：隶属于友达集团，原为台湾的第一大冷阴极灯管（CCFL）厂商，全球市占率约在 8~10%位居第五（玉山投顾）。2007 年进军 LED 封装和灯条生产领域。2008 年 CCFL 占营业收入 90%以上，主要供货给友达；2009 年发展中心转向 LED 背光及照明事业	台湾上市公司（代码 3080）
韩国三星 LED 株式会社	成立于 2009 年 主要产品：新型电子零部件（LED 系列产品），产品广泛应用于移动通讯、平板电视、液晶显示器、照明设备等领域。 天津三星 LED 有限公司是韩国三星 LED 株式会社出资成立的外商独资企业。	韩国上市公司（代码 005930）
韩国首尔半导体股份有限公司	成立于 1987 年 主要产品：背光、照明、指示器封装器件 行业地位：全球主要的的 LED 封装企业	韩国上市公司（代码 046890）

佛山市国星光电股份有限公司	成立于 2002 年 注册资本：21,500 万元人民币 主要产品：LED器件、LED组件，产品广泛应用于消费类电子产品、家电产品、计算机、通信、平板显示及亮化工程领域 行业地位：中国大陆（不含外资企业）2004-2006年LED生产规模前三名；SMD LED生产规模全国最大，2008年中国LED市场销售额中国大陆本土封装企业位列第八位	中国上市公司（代码002449）
深圳雷曼光电科技股份有限公司	成立于 2004 年 注册资本：5,020 万元 主要产品：中高端 LED 制造商，封装产品包括直插式、贴片式和中大功率 LED 器件系列产品，应用产品包括 LED 显示屏和 LED 照明系列产品。	中国上市公司（代码300162）
深圳市聚飞光电股份有限公司	成立于 2005 年 9 月 注册资本：5,954 万元 主营业务：专业从事 SMD LED 器件的研发、生产与销售，主要产品为背光 LED 器件和照明 LED 器件 行业地位：中国大陆生产背光 LED 的龙头企业	发行人

数据来源：各上市公司及市场公开资料

行业内主要企业 2009 年主要产品及销售情况如下：

企业名称	产能	收入情况	产品结构占比	产品主要应用领域
亿光	SMD 封装器件 1350kk/月	营业收入 114 亿元新台币，年增 1%，获利 18 亿新台币，年增 3 成	SMD 占 66%、Lamp 占 9%、紅外線占 5%、Display 占 5%、其他占 15%	手机、背光源、中小尺寸、红外线等
东贝	SMD 封装器件 380kk/月	营业收入 40.04 亿新台币，增长 30.4%，税后净利 8.24 亿元新台币	光電元件占 70%，系統模組產品占 15%，紅外線產品占 15%	LED TV、消費性中小尺吋背光源、手機、消費性電子、汽車及訊號傳輸等
威力盟	SMD 封装器件 60kk/月	营业收入 70.97 亿元新台币，增长 22.5%，税后净利 2.99 亿元新台币，增长 66.7%	CCFL 以及 LED/照明相关事业部的营收比重分别约为 78% 和 22%。CCFL 产品 81.2%、LED 产品 16.3%、照明产品（T5）2.5%	顯示應用(CCFL)、LED和照明 等
韩国三星 LED	未公开	数据未公布，产品以三星集团内部销售为主，旺季时部分外购	数据未公布，产品以三星集团内部销售为主，旺季时部分外购	移动通讯、平板电视、液晶显示器、照明设备等
韩国首尔半导	1500kk/月	营业收入约为 4608.6 亿韩元，增长 60%；税后	背光约占 50%，照明用 LED 约为 30%，指示	背光源、照明、指示器

体		净利 282.7 亿韩元，增长 66.7%	器约为 20%	
国星光电	SMD 封装器件 214.17kk/月；Lamp 封装器件 30kk/月	营业收入 62,791.09 万元，增长 10.80%；净利润 11488.42 万元，增长 7.80%	SMD LED 器件占比 52.03%，SMD LED 组件占比 22.96%，加工 15.19%，Lamp LED 器件占比 5.61%,Lamp LED 组件 3.68%	LED仪器仪表、家用电器、家用电器、室内显示等
雷曼光电	封装器件 9.6 亿只/年，显示屏 6,000 平方米/年	营业收入 10164.17 万元，增长 34.36% 净利润 2,141.79 万元，增长 100.03%	直插式 LED（产品）39%贴片式 LED（产品）15%中大功率 LED（产品）1%LED 显示屏（产品）45%	LED 显示屏、照明
聚飞光电	SMD 封装器件 660kk/年	营业收入 17923.62 万元，增长 70.66%，净利润 4,598.86 万元，增长 52.08%	背光 LED 器件占比 87.89%，照明 LED 器件占比 3.55%	SMD LED 背光、照明

数据来源：各上市公司及市场公开资料

2、进入本行业的主要障碍

（1）技术壁垒

LED 行业是国家鼓励的高科技行业，白光 SMD LED 是 LED 封装行业中技术要求最高的产品，其涉及多领域的科学技术。（资料来源：中国半导体照明产业发展年鉴（2008-2009）、国家高技术研究发展计划（863 计划）-新材料技术领域）。白光 SMD LED 技术指标包括：发光效率、亮度保持率、抗静电水平、颜色均匀性、颜色一致性、颜色稳定性和可靠性。其中，产品的可靠性、亮度保持率、颜色稳定性是关键的产品性能。随着顺应保护生存环境，节约能源的美国能源之星（EnergyStar）及欧盟等强制要求的执行，对白光 LED 的技术要求更高，是进入 LED 行业的技术壁垒。

（2）客户资源壁垒

背光 LED 器件主要应用于大、中、小尺寸背光源，这些背光源广泛用于大尺寸液晶电视、桌面台式液晶显示器、移动通讯终端、数码电子产品、车载电子产品、黑白家电领域；照明 LED 器件主要使用于各种显示背光源和照明应用领域等。因应用领域的差异，客户对白光 LED 的需求具有非常明显的个性化和时尚性，品种、规格、款式多样易变，对产品质量、外形、发光亮度、发光颜色、

色域覆盖率、显色性、亮度和颜色稳定度具有强制要求，还要求 LED 厂商具有协助解决技术难题的能力，对快速适应客户需求、快速供货能力、新产品研究开发能力要求高。客户在选择供应商时，认真考核，严格筛选，建立长期稳定的合作关系后能形成稳定的供应链关系，是进入 LED 行业的客户资源壁垒。

（3）规模定制生产壁垒

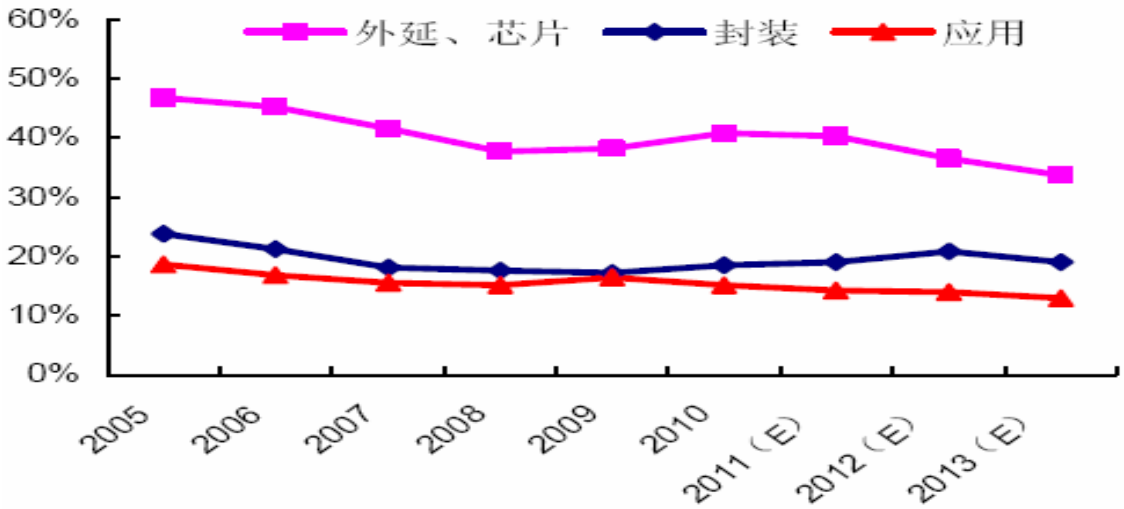
白光 SMD LED 低成本的规模定制生产是白光 LED 行业的发展趋势。规模定制包括正确识别和定制色区或色温（发光颜色）、显色性、光强度（光通量）、发光效率、配光参数等客户要求，以此竞争的关联指标就是客户符合率（是指：能达到客户要求的产出比），客户符合率越高，销售平均单价就越高，竞争能力就越强。同时，客户要求的交货周期一般较短，因此快速稳定地制造高符合率的产品是保障交货能力的竞争优势，是进入 LED 行业的定制壁垒。

（4）管理壁垒

LED 技术日新月异，LED 企业具有规模化生产，自动化设备投资大，产品固定成本高，产线产能巨大等特点。如何调配和管理生产设备、提高 LED 产品成品率和符合率，充分释放产能，成为考验 LED 封装企业综合运营能力的重要指标。这要求企业不但要具有领先的研发与技术实力，还必须拥有先进的管理水平和稳定质量控制等软实力，最大化地提高生产效率，降低成本。LED 企业的规模基本上决定了企业的竞争实力，大规模产业化生产的管理经验和能力制约着企业的规模发展，是进入 LED 行业的管理壁垒。

3、行业利润水平变动趋势及变动原因

外延、芯片毛利率在 2009 年和 2010 年经历了上升过程，主要因为液晶面板背光和 LED 照明对蓝光芯片需求量快速增加，造成蓝光芯片供不应求出现价格上升，此外蓝光芯片价格较高也是毛利率走高的原因，从目前的产业化进度判断未来的实际产出，随着产能扩充的不断放量，供需关系将得到改善，外延、芯片成本和价格不断下降，但价格降幅要大于成本降幅，该环节毛利率将逐步走低。封装环节具体到产品，由于前几年 Lamp LED 是国内封装企业的主流，市场以中低端应用为主，拉低了该环节的毛利率，不过随着国内封装厂商 SMD 高端形式封装的不断增多，特别是许多产品的应用进入中高端领域，该环节相应的毛利率会有一定提升。



LED 不同环节的毛利率（资料来源：日信证券研发部）

从封装形式区分，SMD LED 产品包括 Chip 类、Top 类、Sideview 类和大功率类产品，其中 TOP 类、Sideview 类和大功率类产品主要以白光、高亮为主，主要运用领域为背光（如：手机、电脑等领域）和照明（如：室内照明、室外照明等），因此，SMD 高端形式封装的具体产品通常为 TOP 类产品、Sideview 类产品和大功率类产品,具体表现为白光、高亮产品。根据《2010 年第 11 期高工 LED》(由高工 LED 主办的 LED 领域高端杂志，国际标准刊号：ISSN 2151-982X）之“2010 中国 LED 中游产业调研报告”，2010 年国内直插式器件市场已经基本饱和，利润逐年下降；SMD 低端器件竞争已日趋白日化，SMD 中高端器件产能处于逐步释放阶段，产品价格变化较大。

目前，发行人生产产品均为 SMD LED 产品，SMD LED 产品主要为白光 LED，其中，白光 LED 中又以高亮 LED 产品为主；按产品应用领域，发行人产品又可分为背光 LED 器件、照明 LED 器件和其他 LED 器件（其中：背光 LED 器件主要为 Top 类和 Sideview 类产品，照明 LED 器件主要为部分 Top 类和大功率产品，其他 LED 器件主要为 Chip 类产品）。2008 年、2009 年和 2010 年，发行人背光 LED 器件的营业收入占营业收入总额的比例分别为 84.58%、87.89%和 83.93%，照明 LED 器件的营业收入占营业收入总额的比例分别为 0.59%、3.55%和 8.04%，其他 LED 器件的营业收入占营业收入总额的比例分别为 14.25%、8.15%和 7.17%。拓扑研究、日信证券研发部指出：背光源和照明将成 LED 市场后续发展的动力。顺应市场需求，发行人立足于 SMD LED 的研发、生产和销

售，以替代传统光源，符合国家政策所要求的节能环保和绿色照明要求，对发行人的市场竞争能力产生积极影响。

（六）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）LED 应用领域不断拓宽，市场潜力巨大

随着 LED 外形尺寸轻薄，光效、显色性、亮度保持率、颜色稳定性等各方面产品性能的不断提高，其应用范围日益广泛。产品从最早的单色信号指示、数字显示、点阵显示、景观装饰，逐步发展到交通指示、全彩显示、全彩背光照明、装饰照明、室内照明、汽车照明等功能元器件，广泛应用于手机、数码产品、LED 液晶电视、桌面型液晶显示器、笔记本电脑、上网本、全彩显示屏、室内外照明灯具、汽车等各领域。随着 LED 成本的不断下降，在通用照明领域正逐步发力，成为目前最有潜力的绿色照明光源。随着 LED 各项指标的快速提高，市场上暂时没有其它类型的发光器件能够替代 LED 的市场地位，在可预见的未来数年内将是 LED 行业的高速成长期，其拥有的生命周期较长。

（2）顺应节能与环保潮流

随着经济发展，全球能源消耗量急剧上升，石油及天然气等不可再生能源的存量也逐步降低，能源价格高企，已经影响到人类社会的可持续发展；同时，环保意识的加强和低碳经济口号的提出和推广，促使人们越来越多采用低能耗的消费品。大量采用 LED 产品不但有利于能源节约，还有利于环保。欧盟公布 RoHS 指令强制执行，LED 成为当前技术环境下替代荧光灯等环保节能产品的最佳选择。

（3）国家政策鼓励

LED 产业得到国家的高度重视和支持。国家自 2003 年起就专门成立了“国家半导体照明工程协调领导小组”，颁布了一系列的文件，指导和支持 LED 产业的健康发展，并确定上海、厦门、南昌、大连、深圳、石家庄、扬州等七个地区为半导体照明工程产业化基地，重点发展半导体照明产业。全国各地为落实国家的环保、节能、低碳的经济发展政策，也纷纷加大了对 LED 产业发展的政策引导和资金支持。

（4）LED 应用在中国大陆具有巨大的市场

LED 行业兼具资本密集型和技术密集型特点，被称为世界工厂的中国大陆具有人力成本的优势和广阔的应用市场。随着 LED 技术的发展和节能照明各项鼓励政策的推广实施，LED 产业将获得较快增长。根据全球三大照明巨头 GE、Phillips、Osram 预估，到 2015 年 LED 照明比例会达到 40%，到 2020 年会达到 70%。因此 LED 照明产业在我国有巨大发展空间。

（5）国内产业链基本成型，上游竞争力逐步加强

在国家政策的扶持下，国内 LED 企业发展速度惊人。在“国家半导体照明工程计划”和“十二五规划”的推动下，已形成了珠三角、长三角、闽赣地区，环渤海地区等四大产业集群，形成了比较完整的产业链。华创证券统计分析，国内芯片生产数量已经从 2007 年的 400 亿颗增长到 2010 年的 870 亿颗，三年复合增速约为 30%。LED 上游芯片技术水平不断提高，外延和芯片技术逐步拥有自主知识产权，芯片价格不断降低；同时，国内支架或基板厂商积极研发，生产的部分 LED 支架或基板已经可以替代进口的台湾 LED 支架，具有较大的成本优势，使得 LED 产品的成本大幅下降。LED 产业链的梯次转移和产业集群的集聚效应，使得中国大陆成为全球重要的 LED 封装基地，加速 LED 产业在中国的快速发展。

2、影响行业发展的不利因素

（1）缺少国家标准约束

国内 LED 行业的产品质量认证缺少国家标准和权威检测机构，市场竞争基本处于无序状态，存在产品质量参差不齐、以次充好、低价竞争状况，扰乱了 LED 市场经济规律，成为制约 LED 行业发展的不利因素。

（2）行业竞争日趋激烈

由于 LED 需求不断增长，市场前景持续看好，越来越多的国内外企业进入该领域，行业竞争日趋激烈。近两年，已有几家上市公司对行业内的企业进行了并购和重组，还有一些风险投资公司已经投资或正准备投资业内的企业。资本的大量涌入，必然加剧行业内企业间的竞争，对原有企业造成生产经营的压力。

（3）国内 LED 技术积累不足

日本日亚（Nichia）和丰田合成（ToyodaGosei）、美国科锐（Cree）、飞利浦流明（Lumileds）、德国欧司朗（Orsam）、韩国首尔半导体（SeoulsemicONductor）

等国际厂商代表了全球 LED 的最高水平，引领半导体照明产品产业的发展。国内有 3,000 多家 LED 企业，发展时间短，普遍存在：企业规模小、研发投入少、基础研究不足、技术水平提升慢等问题，不利于国内 LED 行业的发展。

（七）行业的技术水平、经营模式及周期性等特征

1、行业技术水平及技术发展趋势

（1）行业技术水平及发展趋势

LED 产业在全球已经形成了一套完整的产业链，美国、日本、欧洲、韩国、中国等国家和地区的企业数量众多，主要集中在衬底、外延片、芯片以及封装领域。当前，日亚化学和丰田合成、美国的 Cree、德国的 Osram 在世界半导体照明专利市场处于领先地位。

从国际大厂的 LED 产品路线分析：SMD LED 具有外形薄、散热快、光效高、显色性好、电压低、光衰小、寿命长、耐环境能力强的特性，是背光 LED 和照明 LED 的技术发展趋势。另外，照明 LED 还有向大功率、大视角、低电压等方面发展趋势。

国内 LED 封装领域综合水平距离国际先进水平的差距表现在二个方面：一是产业积累不足，技术开发实力较差；二是规模企业不足，还没有形成有全球影响力的企业。

在小功率 LED 产品方面，国内 LED 封装技术已经成熟并与国外技术在同一档次，全球在中国的采购比重越来越大。在中、大功率 LED 方面，国外 LED 的技术仍然超前国内。

（2）LED 行业的技术特点

研发和技术能力要求高：LED 性能指标是光效、光形、显色指数、发光角度、热阻、光衰、颜色均匀性等，应用在不同的领域其性能要求不同，这要求开发的技术和产品性价比、准确度和开发速度超越竞争对手，才能抢占行业制高点。

原材料认证筛选水平要求高：LED 封装过程中，所用的原材料类型较多，任何一款原材料在批量生产时出现问题，都可能导致批量产品的质量问题，影响到后续订单的持续性和公司的信誉。

封装工艺水平要求高：由于采用全自动化设备生产大规模敏捷制造，设备管

理非常重要，除了设备参数的合理设置和员工照章操作外，更要实时监控设备的运行状态，及时发现并解决设备故障，保证工艺技术的稳定性。

持续改进质量：LED 质量控制有其特殊性，主要体现在客户对发光颜色、光衰及颜色均匀性等方面的要求不断提高，LED 的性能在不断改进中完善。

（3）LED 封装领域的技术特点

自高亮度 GaNLED 芯片研发成功后，LED 的应用领域得到大幅拓宽，对 LED 封装的要求日益提高。目前 LED 封装已从传统的 Lamp 封装发展到 SMD 封装，但封装要解决的关键技术依然未变，甚至由于输入电流密度的提高，关键技术显得更加突出。

相比传统的 LAMP 封装领域，SMD LED 封装具有一定的技术难度，这种技术难度体现在：

一是如何设计器件结构，优化封装材料组合，以提高器件发光效率，并使配光曲线满足要求。良好的封装形式不仅能够提高 LED 芯片的使用效果，也有助于企业实现产品的差异化。SMD 器件结构的不断研究，带来了器件结构的不断发展，针对细分市场的专用器件不断出现，如满足户外显示屏应用要求的椭圆形 LED、满足小尺寸 LCD 背光要求的侧面发光 LED 等。

二是有效解决散热问题，以提高器件可靠性。LED 器件热阻高会导致芯片的 PN 结温升高，引起 LED 光衰发生、散热是 LED 封装首要的技术难点。本项关键技术的持续研究，丰富和发展了封装材料，从而使器件热阻大大降低，器件寿命有了根本保证。

近年来，由于市场对白光LED的需求激增，白光LED的封装技术成为业界最为关注且投入研究力量最多的一项关键技术（资料来源：中国半导体照明产业发展年鉴（2008-2009））。利用先进的封装技术，提高对白光LED色温、色度坐标、显色指数等参数的控制，从而获得品质优良的白光LED，以满足不同市场对不同白光LED的要求，实现批量生产的白光LED色温、色度坐标、显色指数高度集中，对任何厂商而言，都是极具挑战性的技术难题。

2、行业经营模式

LED 产业为现代新兴产业，近几十年来发展迅速，因产业链技术含量不平衡，及产业兴起的时间点不同，导致区域发展不平衡，因此各国 LED 企业在发

展模式上亦有较大差异。欧、美、日地区发展较早，培育了许多大型 LED 企业，这些企业凭借其雄厚的资金实力和先进的技术水平，多采取垂直一体化经营模式，从外延、芯片制造到器件封装覆盖整个 LED 产业，有的甚至介入到应用领域，如日本 Nichia、德国 Osram、美国 Cree 等。

中国大陆和台湾地区进入LED产业较晚，LED企业的资金实力、技术水平与欧、美、日企业有一定差距，因而多专注于产业链的某个环节、走专业化道路。

3、行业的周期性、区域性及季节性等特点

（1）周期性

LED 行业周期性不明显。从 LED 应用领域可知，LED 应用范围非常广泛且正处于高速发展阶段，虽然会随着全球经济的波动而呈现一定的周期性，但从这几年来看其呈现的周期性不明显。2008 年下半年金融危机爆发，国内很多制造业呈现衰退，而全球对 LED 需求量不但没有降低反而升高，全球需求旺盛。

（2）区域性

中国 LED 产业区域性较为明显。企业大多数集中在华南、华东区域。从企业的数量集中情况来看，华南地区的企业数量占全行业一半以上，广东省的企业数量最多，增长速度也较快。

（3）季节性

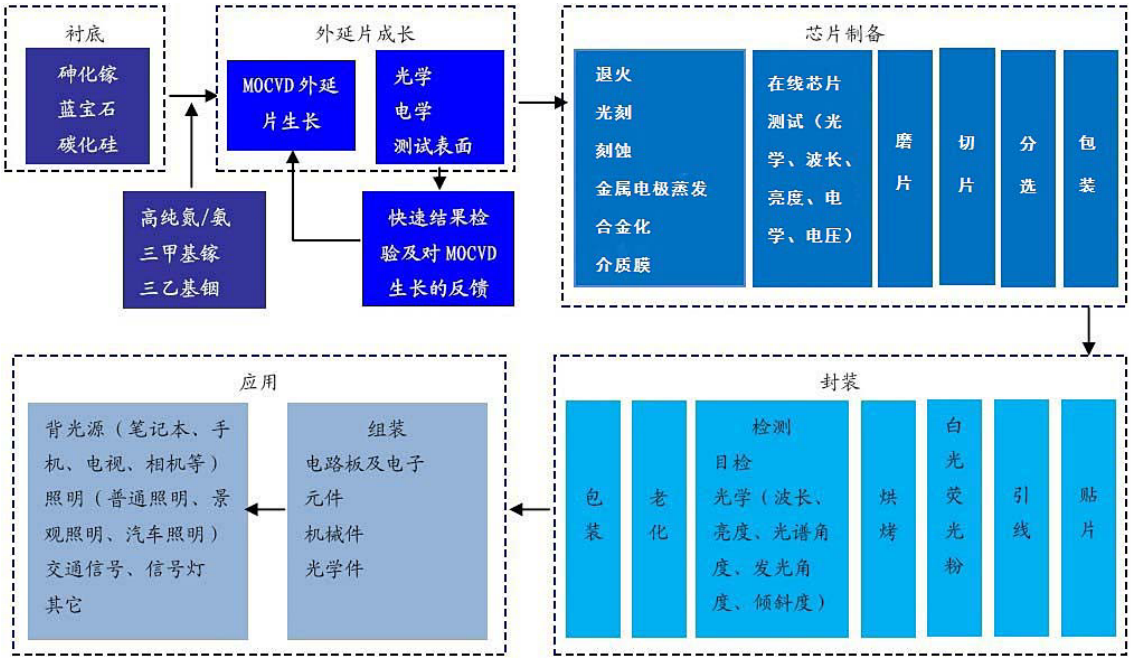
LED 行业呈现一定的季节性，但不明显。在一年中第一、二季度需求平稳，第三，四季度需求较为旺盛，特别是第四季度需求量较大，这与全球的节日盛典有一定的关系。但由于 LED 产品应用广泛，在一定程度上避免了单个下游应用领域的季节性波动所带来的影响。

（八）公司所处行业与上、下游行业之间的关系及其对本行业的影响

1、产业链概述

LED 产业具有典型的不均衡产业链结构，一般按照材料制备、芯片制备和器件封装与应用分为上、中、下游，虽然产业环节不多，但其涉及的技术领域广泛，技术工艺多样化，每一领域的技术特征和资本特征差异很大。

LED 产业的产业链主要可分四部分：即 LED 外延片生长、芯片制造、器件封装和应用产品及相关配套产业，分为上游、中游和下游。半导体衬底材料、外延晶片的制造是上游产业，芯片制造是中游产业，器件封装及基于 LED 器件的应用产品制造是下游产业。



LED 产业链构成

2、上下游产业链对本行业的影响

封装行业的上游为芯片制造行业。该领域投资额度大，专业技术人才相对较少，具有一定投资风险，但有待释放的巨大市场容量对各方投资者具有很强的吸引力。

为了迎接市场对于 LED 芯片的需求，LED 生产巨头纷纷购买设备进行扩产。随着 LED 芯片产能不断地释放，未来 LED 芯片的供应会更有保障，价格将呈现下降趋势，突破因为芯片供不应求而导致 LED 产业链无法更加快速发展的局面，为封装产业的高速发展打好坚实基础。

下游应用行业直接面对终端市场。目前 LED 已经广泛应用于液晶屏背光源、户外大屏幕、光通信光源、交通信号灯、舞台灯、景观灯、汽车尾灯，并逐渐进入路灯、室内照明、汽车前灯等传统照明应用领域。随着终端应用市场不断扩大，对封装器件的需求也日益增加，从而直接带动了封装产业的快速发展，为封装行业打开了市场通道。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）公司的行业地位

公司专业从事 SMD LED 器件的研发、生产与销售，主要产品为背光 LED 器件和照明 LED 器件，具有节能、环保的特征，符合国家战略性新兴产业发展方向。公司在产品研发、品质控制和市场服务等方面处于领先地位，已申请并取得了多项国家专利，主要产品获得多项市、省及国家产品认定证书，其中“010 高亮侧发光二极管”获得国家重点新产品证书。根据中国光学光电子行业协会 2011 年 1 月出具的说明，公司目前是中国大陆生产背光 LED 的龙头企业。

（二）公司主要产品市场占有率情况及未来变化趋势

公司抓住了行业发展的良好机遇，不断提升技术研发水平、产品生产和市场开拓能力，实现产品产量和销量在报告期内的快速增长，市场占有率稳步提高。2009 和 2010 年，公司背光 LED 器件销量分别为 4.66 亿颗和 8.28 亿颗，占全球背光 LED 器件需求总量的比例分别为 2.96%和 3.21%。

公司 2009 年和 2010 年主要产品市场占有率及变动趋势如下：

项目	2010 年	增长%	2009 年
全球背光需求总量（亿颗）	258.28	64.25%	157.25
全球小尺寸背光需求总量（亿颗）	80.46	4.16%	77.25
聚飞光电 背光 LED 年销量（亿颗）	8.28	77.68%	4.66
聚飞光电 背光 LED 市场占有率	3.21%	8.45%	2.96%
聚飞光电 小尺寸背光 LED 年销量（亿颗）	8.1	77.24%	4.57
聚飞光电 小尺寸背光 LED 市场占有率	10.07%	70.10%	5.92%

（数据来源：iSuppli、TRI、CIPA 等，汉鼎咨询整理）

公司目前是中国大陆生产背光 LED 的龙头企业，未来 3 至 5 年，公司将在保持背光 LED 龙头企业地位的同时，充分发挥在产品性价比、交期、服务等方

面所体现的综合优势，进一步提升中小尺寸背光国内市场占有率；加紧培育、拓展方兴未艾的大尺寸背光市场，力争成为国内大尺寸背光市场的主要生产商和国内主流液晶电视厂家的核心供应商；抓住 LED 照明产业发展的历史机遇，培育室内照明市场，成为室内照明领域的主要供应商。

（三）公司主要竞争对手的简要情况

目前，公司主要产品为背光 LED 器件和照明 LED 器件。在背光 LED 器件领域与公司形成直接竞争的企业有台湾东贝、台湾亿光、台湾威力盟、韩国三星等企业。在照明 LED 器件领域，由于室内照明 LED 处于发展的初始阶段，目前国内尚未有成规模的企业，参与企业尚未形成直接竞争格局。

台湾东贝、台湾亿光、台湾威力盟、韩国三星基本情况详见本节“二、公司所处行业的基本情况”之“（五）行业竞争状况”之“1、行业竞争格局和市场化程度”之“（3）中国 LED 封装市场主要竞争企业”。

（四）公司在行业中的竞争优势

在 LED 背光和 LED 照明等中高端应用领域，公司凭借突出的产品研发和技术、工艺创新能力，不断推出符合市场需求的高端产品，为背光和照明领域的客户提供全面解决方案。公司在大陆企业中，率先研发出用于背光的侧发光 LED 器件，2006 年、2007 年和 2008 年先后研发出 335、020、010 系列产品，填补了国内的空白，其中 020、010 产品快速进入市场，甚至领先于许多台湾同行企业，使公司在竞争中得以快速增长，成为中国大陆生产背光 LED 器件的龙头企业。

另外公司通过引入六西格玛管理、精益管理等科学管理方法，持续改进、不断创新，开发核心技术，竞争能力不断提升。

公司在行业中的竞争优势主要体现在持续的自主创新能力、精益管理、稳定可靠的产品品质、快速响应的贴身服务、良好的人才机制等几个方面：

1、持续的自主创新能力

公司自成立以来始终把创新作为企业生存和发展的内动力，在技术、营销模式、服务模式和管理等方面不断创新，使公司能够不断超越竞争对手，保持快速

发展。

（1）持续的技术创新

公司是国家火炬计划的重点国家高新技术企业，在产品专利、新产品研发和工艺创新等方面持续取得新的成果，为公司的快速发展提供源源不断的新能量。

①新产品研发

公司基于满足客户需求及引领市场发展方向的原则，加快开发出具有市场竞争力和性能优势的新产品，陆续推出 0603 系列、0805 系列、215、335、020、010、3020、3528、5630、5050，以及大功率等系列产品，共计几十个品种，其中多项产品填补了国内空白，并通过技术成果鉴定，获得了深圳市或国家级重点新产品称号（见下表）。

出品时间	产品名称	获得荣誉	涉及技术
2007 年 11 月	020 高亮侧发光二极管（白光 LED）	2008 年 9 月通过深圳市科技成果鉴定，鉴定意见：所得成果居国内领先水平； 2009 年 1 月通过深圳市自主创新产品认定。	专利技术，专利号：ZL200820093294.7 和发明专利申请号：200810068447.7
2008 年 12 月	010 高亮侧发光二极管（白光 LED）	2009 年 3 月通过深圳市科技成果鉴定，鉴定意见：所得成果居国内领先水平； 2010 年 4 月荣获“深圳市自主创新产品认定”； 2010 年 5 月获得“国家重点新产品”称号。	专利技术，专利号：ZL200820093295.1 和 ZL200820213658.0
2010 年 1 月	5630 高亮发光二极管（白光 LED）	2010 年 4 月通过深圳市科技成果鉴定，鉴定意见：所得成果居国内领先水平。	专利技术，专利号：ZL200920204488.4

另外，公司 SMD LED 产品于 2009 年 6 月获得深圳市宝安区自主创新产品认定证书和宝安区 2007-2008 年度、2009 年度科技创新奖；2010 年 1 月获得深圳市环保节能、自主创新 100 项（发光二极管）；2010 年 4 月获得深圳市知识产权优势企业；2010 年 7 月获得 2009 年度广东省优秀自主品牌等。

公司通过专利技术与多项专有技术有效结合，构建了公司领先的封装技术平台，在产品结构设计、散热设计、光学设计、材料匹配设计、工艺设计和可靠性设计等方面取得了多项专利保护。截至 2010 年 12 月 31 日，公司申请专利共计 35 项（其中发明专利 9 项），已获取 21 项专利成果（其中 3 项发明专利，18 项实用新型专利），其他专利正在审核中；另外，公司申请了 3 项 PCT 发明专利，还拥有 12 项专有技术。

②工艺创新

公司通过在工艺方面的不断创新，提高了产品的各项性能指标以及满足客户个性化需求的能力。公司 2008 年成功开发并应用的线性点胶固晶法、独特的荧光粉配方工艺，控制荧光粉的沉降速率变化及点胶后静置时间，提高了白光 LED 的发光效率，白光产品客户符合率能达到 91.18%以上，同时还能满足客户对色区和亮度的特殊需求。2009 年导入多波段烘烤工艺，替代了行业内采用的单段或二段式烘烤工艺，提升了产品的可靠性能力；2009 年通过对焊线工艺的 DOE 试验，优化焊线参数，提高了产品的质量；2010 年率先导入了惯性定量注荧光胶工艺，色区集中度提高了 30%，进一步提高产品的客户符合率，缩短了交货时间，降低了成本。

公司通过积极参与深圳市 LED 产业标准联盟发起的深圳市标准联盟 2011 年度标准制定计划中关于《TV 用背光组件技术性能规范》、《便携式设备用背光组件技术性能规范》、《显示器用背光组件第 2－1 部分技术性能规范》、《液晶显示用背光组件第 1 部分：总规范》的标准制定工作，可以进一步促进公司的技术创新能力。

（2）营销管理模式创新

公司经营以满足客户需求为导向，以产品质量为开拓市场的基础，以快速响应和为客户创造价值为准则，维护和扩大老客户销售，并发展新客户。在销售模式上，公司没有采取行业内通用的代理销售模式，而是引入了“DELL 直销模式”，采取以直接销售为主、代理销售为辅的销售模式，直接销售规模达到销售总量的百分之九十以上。通过直接销售，直接与客户建立了长期稳定的合作关系，以及技术、销售、公司领导多层面的交流模式。

2008 年，公司进行了销售流程再造，形成了“业务经理+业务助理+商务助理”的商务模式，为客户提供贴身服务，以团队的方式巩固了客户关系。

2009 年，公司制定“种子”计划，实施大客户策略，识别行业内重点大客户，组织技术交流，高层互访。到 2010 年底，公司已经通过计划中的“种子大客户”的供应商资格认证，2010 年公司在“种子大客户”中已经开始批量销售，随着公司产能的扩大，公司满足大客户的能力会得到加强，这将为公司的进一步发展打下良好的基础。

（3）服务模式创新

LED 器件应用的终端产品以电子类消费品为主，市场变化快。公司围绕“快”这一行业特征，借鉴“DELL 模式”建立起高效的物流模式，在采购端给供应商三个月滚动预测，在客户端实施 JIT 交货加 VMI 虚拟库存方式，及时满足客户需求，并且最大限度减少客户的库存成本。

在售后服务方面，公司制定了快速响应客户的目标，承诺“及时响应，1 个工作日内上门，3 个工作日内回复改善报告”。

2、精益管理

公司确立了以精益管理为提升基础管理水平的长期管理准则，从生产现场、各部门管理、公司目标方针管理等多方位来提升公司的核心竞争力，通过 6S（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全）、TPM（全员生产维护）、焦点改善课题、方针目标管理、精益生产实时管理系统 JIT 等活动，以及改善提案、品质不良解析、KNOW-WHY 分析等手段，来创造一线员工参与改善的氛围并提升员工分析问题解决问题的能力，第一次就将事情做对。在精益管理项目运行中，制定了《精益管理课题认定制度》、《改善提案管理办法》、《制程改善作业指导书》、《品质不良解析活动管理办法》等制度和文件，以保证精益管理的制度化，提升和完善公司各项管理工作。

公司在重大改善课题上采用 6Sigma 项目方式，针对产品质量、产品创新、工艺难题、管理瓶颈等成立 6Sigma 项目团队进行攻关，以 DMAIC 模式运行。制定了《6Sigma 项目实施管理程序》来对项目立项、运行、控制过程进行规范管理。

公司拥有比较完善的绩效评价与改进系统，明确公司各部门以及员工个人的工作职责、建立评价指标，并进行月度、半年度、年度绩效评析。绩效评价主要从经营目标出发进行评审，通过评审发现问题点，进行纠正或采取预防措施，同时以表彰、绩效奖金、调岗、加薪等激励方式调动员工的积极性，强调员工和企业一起成长。

在客户服务管理方面，制定《顾客反馈及退货管理规定》、《顾客满意度测量管理程序》并建立客户数据管理系统，确立以顾客为导向的文化，将顾客文化的要求融入公司绩效考核体系中。

在信息化建设方面，公司建立了以金蝶企业资源计划（ERP）系统以及与 3A

公司合作开发的精益生产实时管理系统为核心的 IT 系统架构，全面覆盖销售订单管理、供应链计划、采购管理、生产制造、仓储配送、质量追溯、人力资源管理等主体业务，初步实现了公司管理信息化，供应链管理实时化、可视化及智能化。信息化平台为公司实施精益管理、提高整体运作效率、提高交货的及时性和准确性，以及有效的控制库存等，提供了系统的保障。

上述各项管理措施的实施使公司自上而下形成了精益求精、持续改进、不断创新的氛围和作风，在公司迅速发展过程中发挥了突出作用。

实施精益管理后，生产效率、产品质量、不良质量成本控制、生产周期、客户满意度、员工士气都得到了极大的提高和改善，为公司的高速发展打下基石。

3、稳定可靠的产品质量

公司自成立以来一直将质量作为生存和发展的根本，将“先做精、做强，再做大”作为经营方针，在产品不断创新的同时，不断提升产品质量。

公司于2006年4月通过IS09001质量体系认证，2009年12月通过ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 一体化管理体系认证。公司通过引进各类试验设备，在产品研发过程中采用 DOE 等实验方法，提高研发阶段的质量控制能力，确保产品的可靠性水平，为产品的大批量生产打下好的基础。

在产品生产环节，公司拥有万级净化、恒温恒湿、防静电生产厂房，在国内同行业中率先采用进口高精度标准计量设备，以及自创高精密量子传递同步传输技术，确保了群机设备光电参数的一致性。通过引入精益管理，在生产效率、产品质量、不良质量成本控制、生产周期等方面进行了全面的改进，专项课题改进大大提高了公司生产制程中的质量控制能力。公司产品稳定，得到了客户的认可，树立了质量良好的品牌。

公司主要客户将聚飞光电 LED 器件用到他们的高端产品或高端客户中，反映出公司稳定可靠的产品质量。

4、快速响应的贴身服务

公司围绕 LED 应用市场变化“快”的行业本质，建立了有别于同行的服务模式。公司提出服务目标：为客户提供“三心”服务，让客户“省心”、“放心”加“舒心”。良好的服务使客户愿意与公司长期合作，共同发展，提升客户的市场

竞争力，为客户创造价值。具体体现在几个方面：

（1） 交货周期短

公司借鉴“DELL 模式”建立起高效的物流模式，在采购端给供应商三个月滚动预测，在客户端实施 JIT 交货加 VMI 虚拟库存方式，缩短物流周期。公司生产部门实施精益生产，立项改进缩短生产周期。公司通用产品交期三天以内，非通用产品交期七天以内（主要竞争对手交期通常是 1-2 周），在此条件下及时交货达成率为 92%，使客户不会因为 LED 器件的交货问题影响生产。

（2）客诉客服快速响应

公司产品质量稳定，但是为了快速响应和处理客户意见，制定了客户意见处理流程，要求一个工作日内上门，三个工作日内出具问题分析报告。公司目前已做到：深圳市范围内 4 小时内到达客户现场，广东省内 8 小时内到达客户现场，省外视情况在 24 小时内到达客户现场，收集客户使用信息和意见，当场解决问题；解决有困难时，先取样回公司，分析问题样品，在一个工作日内回复客户分析结果。而竞争对手因主要采取代销方式，远离市场，在遇到客诉客服时，要先通过代理商，涉及环节较多，反应较慢。

（3）满足客户的个性化需求

公司以满足客户需求为导向，不断进行技术创新和工艺创新，有相应的开发能力，满足客户提出的色度、显色指数等方面的特殊需求，许多新的需求开发后得到更多客户的认可，甚至引领市场需求。

5、良好的人才机制

公司自成立之时就在公司的经营宗旨中明确：“为员工搭建良好的发展平台，为员工创造价值”，建立了公司社会价值、企业价值、员工价值三者兼顾的价值观体系。

公司从制度层面保障员工职业发展通道，通过《员工职务体系及职位评定管理办法》规范公司员工职务体系的管理，及时激励各岗位优秀员工，促进员工职业生涯规划。公司把“员工契合度”列为公司经营目标之一，每半年组织调查了解员工的契合度和满意度，已实现员工“愿意来、留得住”。

结合公司全面推行精益管理，公司每年成立多项跨部门改善课题，通过这些

项目管理和课题管理的实践，从中培养公司未来发展需求的管理者和领导者。为激励员工主动参与公司经营管理的改进和创新，公司积极倡导改善提案，通过改善提案的参与激发了全体员工的责任感和成就感，2010 年公司内部改善提案达到 522 份。

另外，公司每年都会从重点大中专院校招收优秀的毕业生，充实到公司的各岗位。同时公司与大学院校组成产学研机构，对公司内部技术研发人员的快速成长也起到重要的作用。

公司高层领导具备多年国内一流大型企业高层领导的丰富经营、管理经验，是一个在企业愿景和价值观体系方面保持高度一致的卓越团队；核心技术人员均是从事 LED 或电子行业多年的专业人员，具有丰富的理论与实际经验。良好的人才机制与优秀的人才队伍是公司成立以来持续经营成功的诠释。

（五）公司在行业中的竞争劣势

1、资本实力不足，生产能力无法满足市场需求

经过几年的发展，公司产能已经达到一定规模，但仍无法满足客户的需求，存在较大缺口。由于公司主要依靠自有资金和银行贷款投资固定资产和补充流动资金，融资手段单一，而同行业主要竞争对手为台湾上市公司，其在资金运营、产能扩张和产业链整合方面具有领先优势。目前，资本实力不足已成为公司在背光 LED 和照明 LED 领域扩大市场份额的最主要障碍，因此，公司需要寻求更多的融资渠道增强资本实力，支持公司的发展目标。

2、与主要竞争对手相比，企业规模存在差距

LED 封装具有技术密集型和资本密集型的特点，由于中国大陆具有成本优势和迅速扩大的 LED 应用市场，国际及台湾封装厂商纷纷到大陆投资建厂，以取得就近配套与终端市场优势，使得中国大陆的 LED 封装产业得以持续快速的增长，也使得中国大陆成为全球重要的 LED 封装基地。虽然公司经过几年的快速发展，已经成为中国大陆生产背光 LED 器件的龙头企业，企业生产规模在国内同行中处于领先水平，但是与主要竞争对手相比，公司生产规模存在差距。

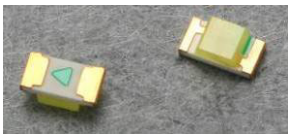
3、人才储备、技术储备与主要竞争对手相比存在差距

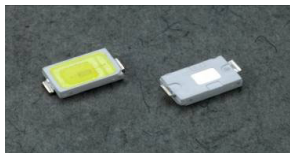
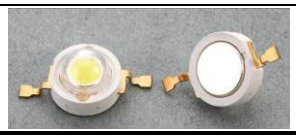
人力资源是企业最重要的战略资源，LED 产业增长快，人才需求量大，而且产业竞争逐渐向高端化，人才素质要求高，行业内企业欲参与全球综合性竞争，需要国际化人才。公司经过几年的发展，形成了良好的人才机制，但是由于成立时间较短，而海外同行大企业已经经历了十年、二十年，甚至更长的发展过程，人才规模和技术实力较强。因此，公司在人才储备、技术储备方面与主要竞争对手相比存在一定差距。

四、公司主营业务的具体情况

（一）公司的主要产品及用途

公司的主要产品为背光LED器件和照明LED器件两大类。具体产品和用途如下：

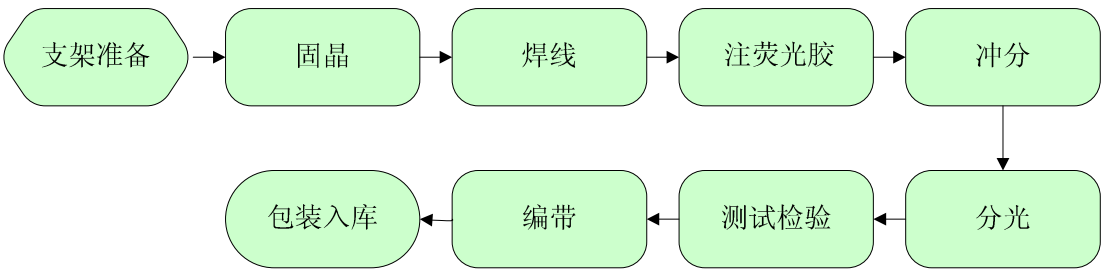
产品名称		封装形式	图片	主要用途
背光LED器件	020白光	SMD LED		移动通讯终端机、可视电话、MP3、MP4、掌上电脑、GPS、DVD、照相机、数码相框等背光
	010白光	SMD LED		
	335白光	SMD LED		
	0603白光	SMD LED		工业仪器仪表及黑白家电等背光
	215白光	SMD LED		移动通讯终端机、可视电话、MP3、MP4、掌上电脑、GPS、DVD、照相机、数码相框等背光
	3020白光	SMD LED		笔记本电脑、桌面显示器、26″以下液晶电视等背光

	5630白光	SMD LED		26″以上大尺寸液晶电视、网络电视等背光
照明LED器件	3528白光	SMD LED		室内照明（LED日光灯）、柔性灯带装饰照明
	5050白光	SMD LED		柔性灯带装饰照明
	1W白光	SMD LED		LED路灯、LED手电筒、LED矿灯及景观照明

（二）公司主要产品的生产工艺流程

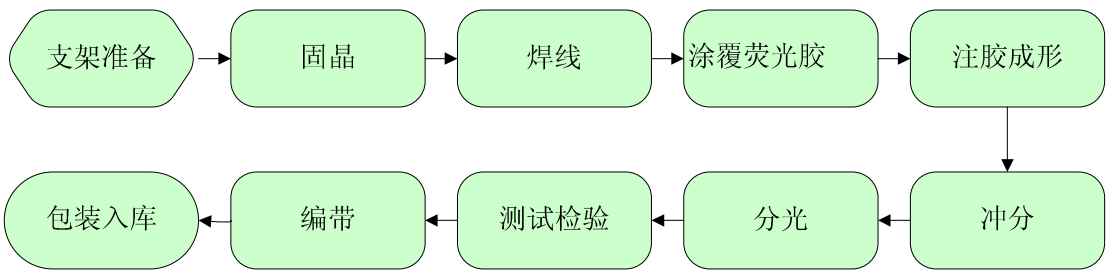
白光LED的封装工艺的实现是采用高精度全自动化生产设备，封装环境为万级无尘车间。

1、背光 LED 器件生产工艺流程图

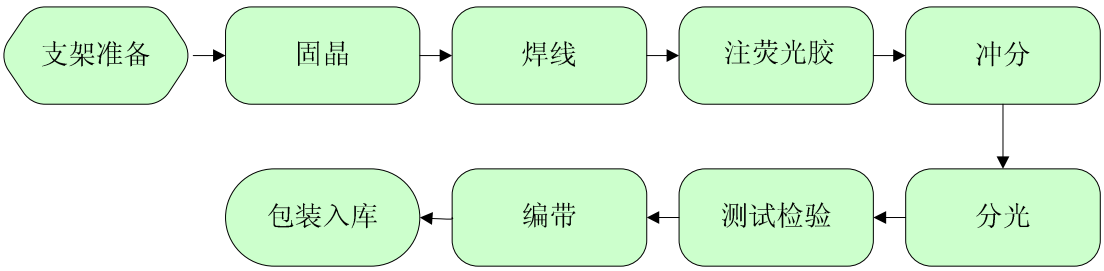


2、照明 LED 器件生产工艺流程图

（1）大功率（含0.5W及以上）照明LED



（2）小功率（0.5W以下）照明LED

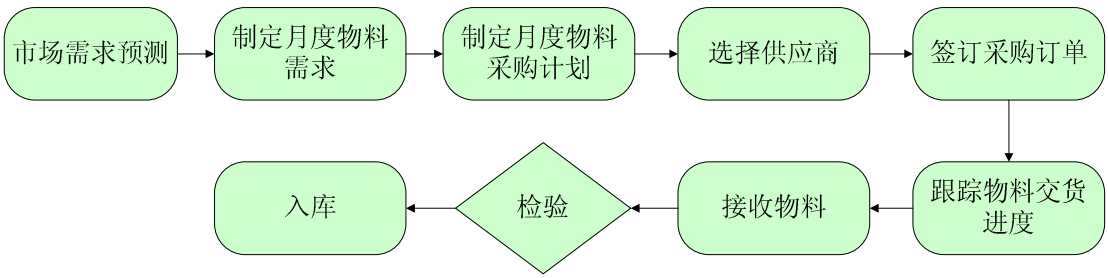


（三）公司的主要业务模式

1、采购模式

公司原材料采购主要以直接采购和代理商采购二种模式。制造商在国内生产的原材料，采取直接采购模式；制造商在国外生产的原材料，主要通过其国内直属销售公司或授权代理商采购。所有原材料的技术服务和支持全部由制造商提供。为确保物料交期的及时性，公司采用3个月物料需求滚动预测、提前一个月下达正式采购订单、按周为单位安排进料的方式与供应商进行商务合作。双方沟通的渠道包括：面谈、电话、邮件、《采购合同》、《采购框架协议》、《质量保证协议》等。

流程图：



公司使用的主要原材料是LED芯片和LED支架。2010年公司LED芯片和LED支架采购额占原材料采购总额的54.47%和28.42%。LED芯片主要由台湾厂商在大陆的直属销售公司、授权代理商提供；LED支架主要从台湾地区直接采购，部分支架从韩国支架制造商在中国大陆的授权代理商采购。

公司采用行业通用的采购结算模式，如芯片、支架等主要原材料，为货到60~120天进行结算，其结算周期加权平均80天左右；极少数的辅助物品临时采购时，采取货到公司后半个月到一个月内结算。采购支付方式为承兑汇票或现金转账结算。

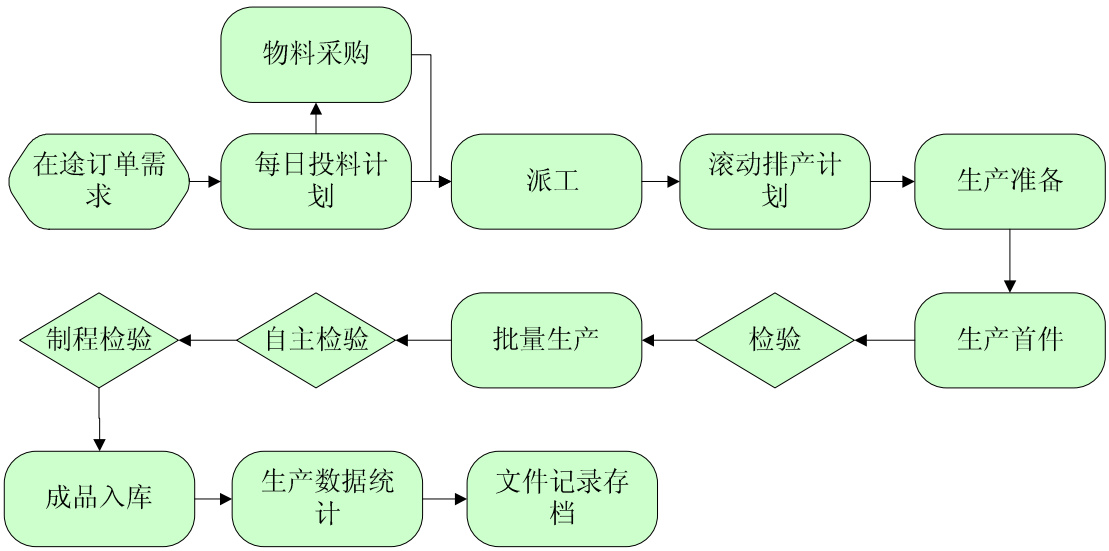
目前，公司采购的原材料供应及时，货源充足。随着LED芯片厂商在国内或

国外大量扩产，LED芯片的价格将进一步走低，公司的原材料采购能够得到更好的保证。

2、生产模式

公司采用精益管理的拉动式生产模式来组织生产，即以客户订单结合市场预测量作为拉动源头，制定三日滚动排产计划，从后工序一道道向前工序拉动，直至最前端的投料计划，生产中使用《聚飞光电生产实时管理系统JIT》软件实现数据实时交换，按时按量产出符合顾客需求的产品以交付顾客。不但在制品数量少，资金周转快，而且实现了3日可交付的交期承诺。

流程图：



公司不同客户对产品色区、亮度、电压等性能指标往往有不同的要求，需要生产满足不同客户需求的产品；公司具有广泛的客户基础，主流产品可以在多数客户中通用，加上在行业中的领先地位，能很好地把握产品的市场需求。因此公司采取根据客户订单并结合对市场预测的方式综合安排生产。

即公司通过对短期市场需求进行预测，以及过去五个月的实际发货数据分析，结合公司的生产能力，事先安排公司主流产品的部分生产；在接受客户订单时，结合事先已安排的生产情况，按照客户确定的产品规格、供货时间和数量组织生产。产品未交付之前，当客户需求发生变更时，计划部门根据订单进行状况实时变更物料采购计划、调整生产顺序，协调生产资源配备，满足客户个性化需求。

公司的生产流程为在符合ISO9001质量认证体系及RoHS环保体系的要求下，

采用生产制造、设备维护、生产技术、质量控制协作扁平化、精益生产管理方式，公司使用K3ERP、K3条码系统和自主开发的JIT系统，有效计划、组织、协调和控制生产活动和资源，在保证质量前提下，不断提高物流效率和缩短生产周期。通过客户订单评审，准确分析客户的需求，对个性化需求采用先“合并”投料，后“分配”的发货方式，制订精益生产计划任务清单，快速满足客户的个性化需求。在JIT系统中的自动核算生产设备产能的功能支持下，通过日滚动排产模式指导生产，生产各工序实际生产状况和各工序间的物料流转都通过条码扫描方式即时录入到JIT系统，实现及时准确监控每个订单的工序生产进度状态，减少在制品量、降低库存量、提高交货速度。

公司独到的生产方法及其优势分析如下：

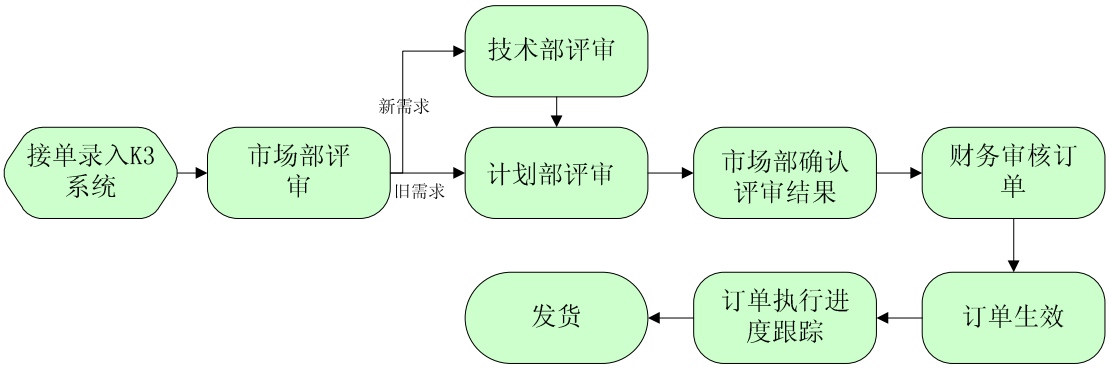
方法名称	方法内容	优势
精益生产	1、采用顾客需求“拉动式”、排期“均衡化”、投放“同步化”生产方式 2、规模经济化批量生产方式 3、工艺和岗位设置以增值为原则	在品质稳定的条件下达到最高效率、最低成本生产的要求，降低库存量。
个性化生产	分析客户个性化需求，汇总后规模化生产	最快的交货速度，降低库存量。
实时监控	网络化管理，实时监控各站的生产状况	全面掌握生产状况，控制质量、准时交货。

3、营销模式

公司产品的销售工作由市场部负责，在销售模式上，公司没有沿袭传统的代理销售模式，而是引入了“DELL 直销模式”，采取以直接销售为主、代理销售为辅的销售模式，直接销售规模达到销售总量的百分之九十以上。通过直接销售，直接与客户建立了长期稳定的合作关系。公司以满足客户需求为导向，以产品质量为开拓市场的基础，以快速响应和为客户创造价值为准则，维护和扩大老客户销售，并发展新客户。目前公司已着手构建全方位系统营销模式，提高营销人员的主动性，为公司长期健康发展提供保障。

市场部依据公司年度经营计划目标要求，制订部门指标，制订销售策略，分解到各位业务人员和产品型号上，公司管理层和技术人员定期拜访客户，进行思想和技术交流，收集市场最新信息，业务人员及时分析、反馈和总结客户资源、经营状况、信用情况及客户需求、销售情况，及时收款，进行风险控制。业务助理负责订单接收、跟踪、发货、对帐等具体工作。

流程图：



（四）公司主要产品的生产与销售情况

1、主要产品产能、产量及销售情况

公司近三年主要产品的产能、实际产量、产能利用率、销售量、产销率和销售收入情况如下：

产品类别	指标	2010 年	2009 年	2008 年
背光LED器件	产能（KK 颗）	720.00	480.00	210.00
	产量（KK 颗）	859.12	509.96	221.82
	产能利用率	119.32%	106.24%	105.63%
	销量（KK 颗）	827.70	466.59	215.90
	产销率（%）	96.34%	91.50%	97.33%
	销售收入（万元）	24,146.19	15,752.52	8,882.67
	销售收入占比	84.66%	88.25%	85.07%
照明LED器件	产能（KK 颗）	90.00	20.00	0.30
	产量（KK 颗）	96.43	20.48	0.22
	产能利用率	107.14%	102.39%	74.54%
	销量（KK 颗）	86.66	16.51	0.14
	产销率（%）	89.87%	80.63%	63.16%
	销售收入（万元）	2,313.30	635.89	61.47
	销售收入占比	8.11%	3.56%	0.59%

2、公司主要产品的价格及变动趋势

报告期内，公司主要产品平均销售单位价格变动情况如下表：

单位：元/颗

产品名称	2010 年度		2009 年度		2008 年	
	均价	变动率	均价	变动率	均价	变动率
背光 LED 器件	0.292	-13.61%	0.338	-17.76%	0.411	
照明 LED 器件	0.267	-30.65%	0.385	-91.15%	4.352	

2009年照明LED器件均价较2008年波动较大，主要是照明LED器件产品结构发生变化所致，详细情况见第十节“十二、（四）2、主要产品平均单价变动分析”。

3、报告期内前五名客户合计的销售额占当期销售总额的百分比

报告期内公司业务前五名客户情况如下表所示：

年份	客户名称	销售的具体内容	销售金额（万元）	占销售总额的比例
2010 年	深圳市平洋电子有限公司	背光 LED 器件	2,274.77	7.91%
	深圳市德仓科技有限公司	背光 LED 器件	2,011.41	6.99%
	深圳市舜禹通电子技术有限公司	背光 LED 器件和照明 LED 器件	1,663.90	5.79%
	深圳市普耐光电科技有限公司	背光 LED 器件	1,487.15	5.17%
	深圳市汇晨电子有限公司	背光 LED 器件	1,031.29	3.58%
	合计		**8,468.52**	**29.44%**
2009 年	深圳市平洋电子有限公司	背光 LED 器件	2,650.93	14.79%
	深圳市德仓科技有限公司	背光 LED 器件	1,743.83	9.73%
	深圳市山本光电有限公司	背光 LED 器件	1,201.25	6.70%
	深圳市普耐光电科技有限公司	背光 LED 器件	1,066.65	5.95%
	江西联创致光科技有限公司	背光 LED 器件	817.19	4.56%
	合计		**7,479.85**	**41.73%**
2008 年	深圳市平洋电子有限公司	背光 LED 器件	1,694.28	16.13%
	深圳市中兴康讯电子有限公司	其他 LED 器件（按键灯）及部分背光 LED 器件	1,164.98	11.09%
	深圳市普耐光电科技有限公司	背光 LED 器件	1,115.49	10.62%
	深圳市德仓科技有限公司	背光 LED 器件	849.30	8.09%
	江西联创致光科技有限公司	背光 LED 器件	752.43	7.17%
	合计		**5,576.48**	**53.10%**

1、前五名客户较为稳定原因

（1）发行人积极实施重点客户培养战略

发行人自成立起，就将发现和培养重点客户作为公司发展的战略重点，先后选择了一批市场前景看好、有发展潜力的客户重点培养，如公司第一大客户深圳市平洋电子有限公司主要为深圳市天马微电子股份有限公司（国内上市公司）的 LED 背光源供应商，深圳市德仓科技有限公司为信利半导体有限公司（香港上市公司）、京东方现代（北京）显示技术有限公司（国内上市公司）背光源供应商。在发行人产能扩大、销售收入逐年大幅增长的情况下，重点客户与发行人形成了良好的共同发展局面，故前五名客户比较稳定。

（2）发行人与客户形成了良好的合作关系

发行人经过几年快速发展，在产品质量、交货周期、售后服务等方面所体现的综合实力越来越明显，竞争力进一步加强。前五名客户在与发行人合作期间，其自身也得到了快速发展，发行人在客户中形成了良好的信誉，双方合作良好。

2、前五名客户集中度逐年下降且主要产品单价大幅下降的情况下对老客户销售金额增长较多的原因

近几年来，随着 LED 制造成本的不断降低， LED 应用领域和应用规模不断扩大，致使市场对 LED 需求量呈现较大幅度增长，使整个 LED 产业链企业均得到较大发展，发行人的前五名客户从发行人采购的数量也随之增加，并远大于发行人产品单价的下降比例，导致对前五名客户的销售金额也随之增加。

发行人 2008 年至 2010 年各年度前五名客户销售数量及销售金额具体如下：

（1）2008年度前五名客户销售数量及销售金额具体如下：

客户名称	销售数量（颗）	销售金额（元）	平均销售单价（元/颗）
深圳市平洋电子有限公司	39,414,352.00	16,942,766.56	0.43
深圳市中兴康讯电子有限公司	115,346,799.00	11,649,813.23	0.10
深圳市普耐光电科技有限公司	24,619,903.00	11,154,898.85	0.45
深圳市德仓科技有限公司	16,704,611.00	8,492,961.44	0.51
江西联创致光科技有限公司	16,747,212.00	7,524,251.74	0.45
合计	**212,832,877.00**	**55,764,691.82**	**0.26**

注：2008年度中兴康讯采购的LED产品主要为手机按键灯，销售单价较低，但销售数量较大，导致2008年度前五名客户虽然销售数量较大，但销售总金额较低。

（2）2009年度前五名客户销售数量及销售金额具体如下：

客户名称	销售数量（颗）	销售金额（元）	平均销售单价（元/颗）
深圳市平洋电子有限公司	78,481,406.00	26,509,287.89	0.34
深圳市德仓科技有限公司	42,060,525.00	17,438,340.42	0.41
深圳市山本光电有限公司	36,547,754.00	12,012,495.18	0.33
深圳市普耐光电科技有限公司	28,203,427.00	10,666,497.89	0.38
江西联创致光科技有限公司	23,336,067.00	8,171,949.56	0.35
合计	**208,629,179.00**	**74,798,570.94**	**0.36**

（3）2010年度前五名客户销售数量及销售金额具体如下：

客户名称	销售数量（颗）	销售金额（元）	平均销售单价（元/颗）
深圳市平洋电子有限公司	76,988,854.00	22,747,726.12	0.30
深圳市德仓科技有限公司	58,859,836.00	20,114,050.34	0.34
深圳市舜禹通电子有限公司	61,352,918.00	16,639,043.66	0.27
深圳市普耐光电科技有限公司	50,759,451.00	14,871,549.91	0.29
深圳市汇晨电子有限公司	35,466,912.00	10,312,923.90	0.29
合计	**283,427,971.00**	**84,685,293.93**	**0.30**

从上述表格中数据可看出，在前五名客户集中度逐年下降且主要产品单价大幅下降的情况下对老客户销售金额增长较多的原因主要是对前五名客户销售数量的增长比例大于销售单价下降的比例所致。

以2008年、2009年和2010年三个会计年度均属于前五名客户的三个客户为例（深圳市平洋电子有限公司、深圳市德仓科技有限公司和深圳市普耐光电科技有想公司），更能说明客户集中度逐年下降且主要产品单价大幅下降的情况下对老客户销售金额增长较多的原因主要是销售数量的增长比例大于销售单价下降的比例所致。

发行人2008年至2010年对上述三家公司销售数据及增减比例具体如下：

单位：元

年度	项目		深圳市平洋电子有限公司	深圳市德仓科技有限公司	深圳市普耐光电科技有限公司
2008 年度	销售数量		39,414,352.00	16,704,611.00	24,619,903.00
	销售单价		0.43	0.51	0.45
	销售金额		16,942,766.56	8,492,961.44	11,154,898.85
2009 年度	销售数量	数量（颗）	78,481,406.00	42,060,525.00	28,203,427.00
		较上期增减率	99.12%	151.79%	14.56%
	销售单价	单价（元/颗）	0.34	0.41	0.38
		较上期增减率	-20.93%	-19.61%	-15.56%
	销售收入	金额（元）	26,509,287.89	17,438,354.96	10,666,497.88
		较上期增减率	56.46%	105.33%	-4.38%

2010 年度	销售数量	数量（颗）	76,988,854.00	58,859,836.00	50,759,451.00
		较上期增减率	-1.90%	39.94%	79.98%
	销售单价	单价（元/颗）	0.3	0.34	0.29
		较上期增减率	-11.76%	-17.07%	-23.68%
	销售收入	金额（元）	22,747,726.12	20,114,050.34	14,871,549.91
		较上期增减率	-14.19%	15.34%	39.42%

在报告期，公司销售业务无对单个客户的销售比例超过销售总额的 50%的情况。

上述客户中除深圳市德仓科技有限公司和深圳市中兴康讯电子有限公司外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东，无在其他客户中占有权益的情况。

上述两家公司与聚飞光电的关联关系详细情况见第七节“二、（一）关联方及关联关系”。

会计师和保荐机构核查后认为：前五名客户较为稳定，前五名客户集中度逐年下降且主要产品单价大幅下降的情况下对老客户销售金额增长较多的原因主要为对前五名客户销售数量的增长比例大于销售单价下降的比例。通过对发行人收入内部控制制度进行测试和评价、对期末存货进行全面盘点、对金额较大的应收账款进行询证、检查出入库原始单据、分析性复核、抽查原始凭证等程序，发行人的销售收入真实、准确、完整，不存在虚构销售以虚增利润的情况，发行人的销售收入未来仍然会呈现快速成长。

（五）公司主要原材料、能源供应情况

1、主要原材料的供应

公司生产所用的原材料包括：LED 芯片、支架、PCB 板、Zener 芯片、绝缘胶、银胶、硅树脂、荧光粉等，其中，LED 芯片和支架是主要原材料。

目前公司 LED 芯片主要来源于晶元宝晨光电（深圳）有限公司、厦门市三安光电科技有限公司、佛山市奇明光电有限公司，支架主要来源于一诠精密工业股份有限公司、格雷蒙科技（深圳）有限公司（台湾顺德工业股份有限公司在大陆的代理商），公司与以上企业都签订了战略合作协议，以确保公司的主要原材

料得到及时供应。

2、主要能源供应

公司能源构成主要是电力。生产所需的电向供电部门购买。公司能源供应充足，不存在短缺问题。

3、报告期内公司主要原材料和能源平均采购价格变动情况

项目		2010年		2009年		2008年	
		单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率
主要原材料（元）	芯片	0.078	8.33%	0.072	-21.74%	0.092	-23.33%
	支架	0.056	-17.65%	0.068	-19.05%	0.084	-23.64%
主要能源	电力	0.84	-6.6%	0.90	5.39%	0.854	1.18%

4、报告期内主要原材料和能源占主营业务成本比例

项目		2010 年		2009 年		2008 年	
		金额（万）	占比	金额（万）	占比	金额（万）	占比
主要原材料	芯片	9,118.15	49.21%	4,827.11	44.98%	3,589.63	51.06%
	支架	4,775.70	25.77%	3,196.71	29.79%	1,732.90	24.65%
	小计	13,893.85	74.98%	8,023.82	74.77%	5,322.53	75.71%
主要能源	电力	174.04	0.94%	132.44	1.23%	82.54	1.17%
	小计	174.04	0.94%	132.44	1.23%	82.54	1.17%
合计		14,067.89	75.92%	8,156.26	76.00%	5,405.07	76.88%

5、报告期内向前五名供应商合计的采购额占当期采购总额的百分比

年份	供应商名称	采购的具体内容	采购金额（万元）	占采购总额的比例
2010 年	一诠精密工业股份有限公司	支架	4,587.76	25.04%
	晶元宝晨光电（深圳）有限公司	芯片	3,857.42	21.05%
	深圳市中洲技电子科技有限公司	芯片	1,456.60	7.95%
	格雷蒙科技（深圳）有限公司	支架/芯片	1,360.08	7.42%
	佛山市奇明光电有限公司	芯片	1,294.23	7.06%
	合计		**12,556.09**	**68.52%**
2009 年	一诠精密工业股份有限公司	支架	3,413.84	31.16%
	晶元宝晨光电（深圳）有限公司	芯片	2,524.46	23.05%
	上海睿茂电子科技有限公司	芯片	1,252.02	11.43%
	格雷蒙科技（深圳）有限公司	支架/芯片	527.57	4.82%
	深圳市中涛光电科技有限公司	芯片	436.62	3.99%
	合计		**8,154.51**	**74.45%**
2008 年	上海睿茂电子科技有限公司	芯片/支架	3,056.41	49.28%

	一诠精密工业股份有限公司	支架	1,641.70	26.47%
	厦门市三安光电科技有限公司	芯片	272.16	4.39%
	深圳市利美德科技有限公司	鼎元单向 zener	244.78	3.95%
	深圳市华运国际物流有限公司	PCB	155.02	2.50%
	合计		**5,370.07**	**86.59%**

在报告期，公司无对单个供应商的采购比例超过采购总额的 50%的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东无在上述供应商中占有权益的情况。

发行人前五名供应商集中度较高的原因主要如下：

（1）主要供应商均为行业内优秀企业，能够保证供货数量和质量

目前发行人主要供应商均为行业内优秀企业，其成立时间早、生产规模较大、产品质量有保证，如芯片主要供应商晶元宝晨光电（深圳）有限公司，该公司系全球知名的 LED 芯片生产商台湾上市公司晶元光电股份有限公司在中国大陆指定的代理商；支架供应商目前主要为全球知名的 LED 封装支架生产商一诠精密工业股份有限公司（台湾上市企业）。另外因国内 LED 技术水平相对较弱，国内芯片和支架厂商难以满足公司所需的品质（如芯片的亮度、支架的精密性）和数量的要求，因此公司不轻易更换主要原材料供应商。

（2）发行人高度重视供应链管理，与主要供应商签订了互惠互利的战略合作协议

发行人自成立起就将生产中高端产品作为公司的产品战略，并特别注重供应商的选择及供应链的管理。为保证原材料供货稳定、及时和保证质量，发行人自成立初通过大量考察工作后选定行业内产品品质优良、信誉好、规模大的知名企业作为公司主要供应商，并与之签订了互惠互利的战略合作协议，故主要供应商变动较小，稳定性较强。

（3）与主要供应商建立的长期稳定的战略合作关系为公司快速发展提供了保障

基于发行人综合实力与长期保持的良好信誉，上述供应商均将公司作为其在中国大陆地区的重要客户对待，并签署战略合作协议，在及时供货和价格优惠上给予公司重点支持。公司近年来的快速发展，也得益于上述主要供应商可靠的产品品质和及时供货。经过长期合作，双方建立了彼此信任可靠的合作伙伴关系，使双方得以共同发展壮大。

针对上述供应商集中度较高情况，公司采取的应对措施：发行人目前主要原材料均选择两家以上供应商供货，以保证主要原材料的供应渠道不受单一来源控制。如芯片供应商除晶元宝晨光电（深圳）有限公司外，引入了佛山市奇明光电有限公司（全球知名的 LED 芯片生产商台湾奇力光电科技有限公司在中国大陆指定代理商）；支架供应商除一诠精密工业股份有限公司外，引入了台湾顺德工业股份有限公司（代理商：格雷蒙科技（深圳）有限公司）。

会计师和保荐机构核查后认为：发行人与前五名供应商不存在直接和间接关联关系，之间的交易属于正常的商业交易，前五名供应商均为全球 LED 行业内排名前列的企业或其代理商，供应商集中度较高可能带来的风险较小，而且发行人采取了相应措施来减低该风险，对发行人的未来发展无重大不利影响。

（六）主要产品的质量控制情况

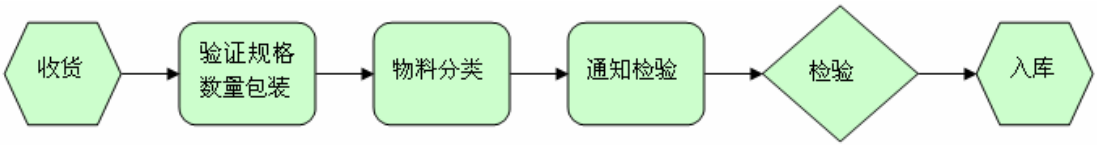
公司严格按照国际标准、国家标准及行业标准进行质量评估，确保向客户提供品质优良、安全可靠、经久耐用的协议约定产品。公司设有质量部，负责质量控制相关工作。

公司立足本行业，并结合自身实际情况，按 ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 等管理体系的要求，建立了一套较为完善的质量、环境和职业健康安全的一体化管理体系，并全部通过中国质量认证中心认证。

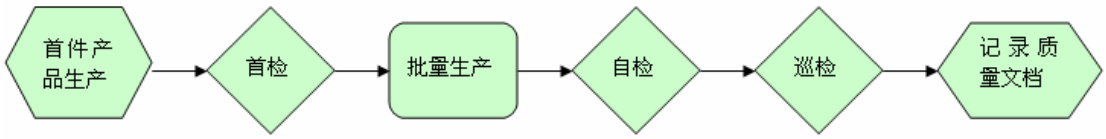
产品检验控制程序：通过对进货物料、在制品及成品的测量和监控，及时发现不合格品，防止批量不合格进货物料入库，生产批量不合格发生，确保产品能够满足规定的要求。

适用于进货物料、生产过程中在制品及成品的检验。

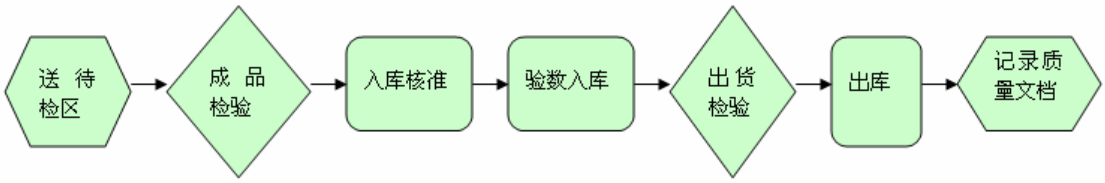
来料检验



生产过程检验



成品检验



公司设有可靠性试验室，配置了冷热冲击机、高温高湿箱、低温箱、高温箱、回流焊机、ESD 测试仪、Gamma 标准机、高精度稳压电源、光电特性测试仪、影像机、热阻仪、光谱分析系统等可靠性试验设备。

公司产品所用的标准光源及标准机（GammaScientific）每年在国家级计量单位校正一次，颁发校准结果，确保了批与批间的 LED 产品的亮度、顺向电压、色坐标（波长）的一致性。

公司新产品开发严格执行《设计和开发控制程序》，并实施了一整套《可靠性试验标准》及《新材料导入管理办法》等，为新产品开发和现有产品的质量评估提供了一套科学认证的方法，保证了产品质量的稳定性。

1、主要产品质量控制标准

2006 年 4 月公司通过 IS09001 质量体系认证，所有产品通过了 RoHS 测试；2009 年 12 月 4 日通过 ISO9001/ISO14001/OHSAS18001 一体化认证。公司在参照行业标准和相关国家标准基础上，制订了企业标准：《背光发光二极管 Q/JF005-2010》、《照明发光二极管 Q/JF006-2010》、《指示发光二极管 Q/JF003-2010》及《背光 LED 模块 Q/JF004-2010》标准，构成严于国家标准的企业标准。

公司主要产品执行的相关标准有：

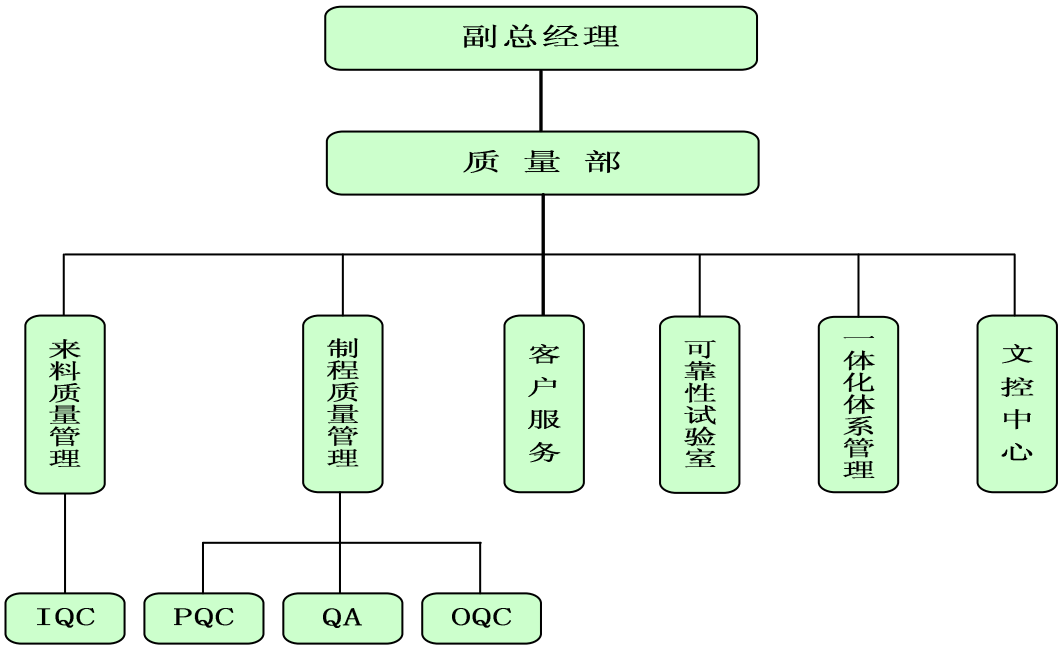
文件编号	文件名称	主要内容
Q/JF005-2010	背光发光二极管	本标准规定了背光LED：0603、215，335，020，3020，010，5630白光表面贴装型发光二极管的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输及贮存。
Q/JF006-2010	照明发光二极管	本标准规定了3528，5050白光表面贴装型发光二极管的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输及贮存。
Q/JF003-2	指示发光	本标准规定了0603，0805单色光表面贴装型发光二极管的术语和定义、

010	二极管	技术要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输及贮存。
Q/JF004-2010	背光 LED 模块	本标准规定了用于大尺寸液晶电视或显示器背光的LED模块的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输及贮存。

2、主要产品质量控制措施

公司积极实施一体化体系管理方针。从 4 个方面保障产品可靠性：原材料控制（经可靠性验证和检验）；工艺控制（如双点种球法）；生产制程控制（如推拉力测试）；周期性可靠性试验。质量控制组织完善。

质量控制组织架构图如下：



公司秉承“质量是连接客户的桥梁”的经营理念，从新产品开发阶段开始就将质量纳入管理，新产品开发包括立项阶段、方案阶段、开发阶段、试产阶段、小批量生产阶段、批量生产阶段。每一个阶段都要经过内部严格评审，通过后才能进入到下一阶段，确保了新产品开发时的质量管理符合要求。

公司每年执行测量标准校准，严格进行原料检验、工艺检验、包装出货检验，确保有序、高效地控制产品质量，以符合公司对高质量的要求。

公司在原材料认证前，要经过严格的现场审核；审核通过的才能对取样的原材料认证、小批量试验。原材料对环境影响、产品可靠性的影响在原材料认证和小批量试验中都要确认，保证新材料或新供应商的原材料的性能完全符合公司产品的要求。

（1）测量标准方面：公司每年对标准机 GammaGS-1271 校准，作为公司 LED 光电参数的标准。

（2）工艺控制方面：以《QC 工程表》为指导、《作业指导书》为方法，切实执行标准化作业，合理设置质控点，对关键工序实时监控，建立 SPC 管制，确保产品的最终质量符合公司标准要求和满足客户需求。

（3）现场管理方面：通过外部管理公司切入 6S 管理和精益管理，对生产现场、办公现场执行“整理、整顿、清扫、清洁、安全”，推行办小组每周评分，每月总结检讨，不仅亮化了工作环境，还预防了产品质量失误机率的发生，保证了生产质量的有效控制。

为了进一步提高公司综合实力，公司持续推进 6sigma 战略、精益管理，引进管理顾问公司辅导，结合问题点以焦点课题的形式不断提升公司的综合实力，使公司在经营绩效、技术水平、管理水平、产品质量、服务质量都达到了国内同行业中的领先水平。

几年来的执着追求和不懈努力，产品质量赢得了企业客户的广泛认同，与客户建立了密切的长期稳定的合作关系。

3、售后服务和产品质量纠纷的解决

公司建立了完善的客诉处理流程，制定了《顾客反馈及退货管理规定》，该文件清楚的规定客诉处理流程，流程处理责任人、时间及信息的处理，确保有效、及时的将顾客的投诉信息进行汇总、整理，并积极的采取解决措施为顾客提供优质的售后服务。

公司快速响应和处理客户意见，订定了相关质量纠纷的指导性程序。当客户对产品质量不满意或需要技术支持时，通过邮件或电话通知质量部负责人员，质量工程师了解情况后与产品经理交流、分析后，及时上门协助客户解决相关问题。

同时公司还提出快速的质量处理目标：一个工作日内上门，三个工作日内出具报告，并落实到具体实施中。

公司自成立以来未发生过（重大）质量事故或因质量问题而产生纠纷。由于公司建立了科学、规范的质量管理体系对产品质量加以严格控制，使公司产品质量稳定，增强了公司竞争优势。另一方面迅速而高效的售后服务，赢得了客户的广泛好评。

根据深圳市市场监督管理局对深圳市中小企业上市培育工作领导小组办公室的《复函》（深市监信证[2011]5 号）：经查询，深圳市聚飞光电股份有限公司近三年（2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日）没有违反市场监督管理有关法律法规的记录。

（七）公司的环境保护与安全生产

1、环境保护

目前，公司生产厂房位于深圳市宝安区创艺路 65 号，厂房共四层，厂房总建筑面积约为 7,433 平方米。公司在生产过程中不存在高危险或重污染的情况，所生产产品亦为节能环保产品。主要污染源和污染物为：生活废水、一般废气、有机废气、噪声源和固体废物，其中，噪声源来自切割机、焊线机等工艺设备和冷冻机、各种泵、冷却塔和空调机组，固体废物为生产过程产生的边角料。公司制定了系列环境管理手册和措施，对生产过程中产生的废气、废水、噪声等进行有效的预防和治理，固体废物由专业公司统一回收处理。

特别是对空压机发热设备采用了热回收装置，回收的热源可供 600 人~800 人生活用热水，扣除热回收用电外每年可节约了热水用电 10 万度；对纯水设备的反洗废水、切割机废水进行集中净化处理，再回收循环使用，每年可节约用水 1 万立方米。形成了良好的节能减排效果，也为企业降低了成本。

同时为了美化厂区，净化环境，在厂区内进行绿化设计；选择的绿化树种和花草植物，适合当地气候条件、易于生长。

2010 年 4 月以前，公司在深圳市宝安区大宝路 83 号东方明工业区租赁厂房进行生产，由于该工业区紧邻居民区，2009 年 10 月 20 日，公司夜间生产时产生的噪声虽然符合工业生产噪声标准但超过居民区噪声标准，导致深圳市宝安区环境保护局于 2009 年 12 月 8 日出具了深宝环罚字【2009】第 1111 号《行政处罚决定书》：责令公司立即停止产生噪声污染的机器设备的使用，并处以行政罚款一万元人民币。公司已经按照上述行政处罚进行整改并全额缴纳了罚款。2010 年 4 月，公司搬迁至自购的深圳市宝安区大浪街道创艺路 65 号厂房，车间消音系统建设完善，彻底解决了噪声污染的隐患。

深圳市人居环境委员会 2011 年 1 月 11 日出具《关于深圳市聚飞光电股份有

限公司环保守法情况的证明》（深人环法证字[2011]第 008 号）：经审查，深圳市聚飞光电股份有限公司自 2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日未发生环境污染事故和环境违法行为；现阶段未对环境造成污染，已达到国家和地方规定的环保要求。

2、安全生产

公司自设立以来，坚持安全生产及严防生产环境对员工所造成的伤害，未出现过重大生产事故。公司制定了安全生产责任制度、全面安全巡查制度、安全生产作业规范紧急应急准备和响应管理程序等规范，并严格执行。

安全生产责任制度：实行安全管理第一领导责任制，各级领导在各项工作中把安全生产工作放在第一位；实行全员安全生产责任制，全体员工都必须在各自工作岗位对实现安全生产负责。

全面安全巡查制度：建立全面安全巡查小组，每 2 周进行一次全面安全巡查。同时建立了安全生产作业规范，紧急应急准备和响应管理程序

公司在基础设施建设中严格按照国家有关安全与设计标准规范进行设计，从根本上保障人员的安全与健康，建筑物耐火等级为二级，并设有火灾自动报警系统，并在生产厂房设有消防值班室，内设火灾报警及联动控制主机，消防电话总机，应急广播设备。

公司根据有关国家和部门规范和标准，采取的主要安全卫生措施有：

（1）在工艺设计中已采用了合理的生产组织，先进的生产流程及生产技术，可将危险和有害因素减至最低程度。

（2）生产中产生的有害气体的工艺设备设有局部排风装置，并采用处理达标后再排放的措施，以确保生产人员的身体健康。

（3）所有用电设备、配电设备均设有安全接地，配电系统设有短路保护、过电流保护等措施，保证用电安全。对高大建筑物采用避雷针方式。380/220V 供电系统采用接零保护，防止出现电击事故。

（4）主要建筑物设避雷网。

（5）厂房出入口及洁净区内均有应急照明、安全出口供疏散使用。发生事故时，人员可迅速撤离。

（6）对风机、泵等设备产生的噪声都采取一系列降低噪声措施，例如选用

低噪声设备，采用减振基础、消声器等保证室内噪声符合国家规范要求。

五、与公司业务相关的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

1、固定资产基本情况

截至 2010 年 12 月 31 日，发行人各类固定资产价值及成新率如下：

单位：元

资产类别	账面原值	折旧年限	累计折旧	账面净值	账面成新率
房屋建筑物	22,535,877.37	20	356,818.06	22,179,059.31	98.42%
机器设备	74,127,419.42	10	14,670,146.62	59,457,272.80	80.21%
运输设备	798,200.00	10	135,196.39	663,003.61	83.06%
其他设备	769,465.35	5	153,751.51	615,713.84	80.02%
合计	98,230,962.14		15,315,912.58	82,915,049.56	

2、主要产品所需的生产设备

截至 2010 年 12 月 31 日，发行人主要生产设备明细如下：（单位：万元）

序号	固定资产名称	台数	原值	累计折旧	净值	成新率	所有权人
1	固晶机	27	2,008.88	397.36	1,611.52	80.22%	发行人
2	分选机	32	2,299.47	470.79	1,828.68	79.53%	发行人
3	编带机	23	770.48	144.26	626.23	81.28%	发行人
4	焊线机	31	1,350.36	264.18	1,086.18	80.44%	发行人
5	模造机	2	74.51	25.02	49.49	66.42%	发行人
6	自动切割机	3	106.58	29.40	77.18	72.42%	发行人
7	点胶机	37	304.81	41.17	263.62	86.49%	发行人
8	其他生产设备	15	255.45	50.83	204.60	80.09%	发行人
合计		170	7,170.54	1,423.01	5,747.50	80.15%	发行人

3、房屋建筑物

截至 2010 年 12 月 31 日，公司已取得 5 处房产，合计房产面积为 7,966.74 ㎡，基本情况如下：

序号	房屋所有权人	证书号码	地址	建筑面积（㎡）	取得方式	备注
1	发行人	深房地字第	深圳市宝安区龙华镇石观公路东侧	1,883.72	通过司	无抵押

序号	房屋所有权人	证书号码	地址	建筑面积（㎡）	取得方式	备注
		5000425818 号	第 1 栋（永佳工业区厂房）一层		法拍卖	
2	发行人	深房地字第 5000425814 号	深圳市宝安区龙华镇石观公路东侧第 1 栋（永佳工业区厂房）二层	1,846.86	通过司法拍卖	无抵押
3	发行人	深房地字第 5000425816 号	深圳市宝安区龙华镇石观公路东侧第 1 栋（永佳工业区厂房）三层	1,851.12	通过司法拍卖	无抵押
4	发行人	深房地字第 5000425813 号	深圳市宝安区龙华镇石观公路东侧第 1 栋（永佳工业区厂房）四层	1,851.12	通过司法拍卖	无抵押
5	发行人	深房地字第 5000425819 号	深圳市宝安区龙华镇石观公路东侧第 2 栋（永佳工业区宿舍）一层	533.92	通过司法拍卖	无抵押

根据深圳市公安局龙华派出所 2010 年 3 月 30 日证明，上述房产证地址深圳市宝安区龙华镇石观公路东侧与公司注册地址深圳市宝安区大浪街道高峰社区创艺路 65 号属同一地址。

（二）无形资产

1、注册商标

（1）公司已取得的注册商标

截至本招股书签署日，公司已取得的10项商标，具体情况如下：

序号	注册证号	类别	注册有效期	商标	商标权人	取得方式
1	7043111	9	2010.10.07-2020.10.06	JUFEI	发行人	原始取得
2	7043112	11	2010.10.07-2020.10.06	JUFEI	发行人	原始取得
3	7043113	9	2010.10.07-2020.10.06	JFLED	发行人	原始取得
4	7043114	11	2010.10.07-2020.10.06	JFLED	发行人	原始取得
5	7043115	9	2010.10.07-2020.10.06	JF	发行人	原始取得
6	7043116	11	2010.10.07-2020.10.06	JF	发行人	原始取得

7	7043117	9	2010.10.07-2020.10.06	聚飞光电	发行人	原始取得
8	7043118	11	2010.10.07-2020.10.06	聚飞光电	发行人	原始取得
9	7043119	9	2010.10.07-2020.10.06	聚飞	发行人	原始取得
10	7043120	11	2010.10.07-2020.10.06	聚飞	发行人	原始取得

发行人于2009年4月整体变更设立和2010年4月变更注册地址时，已向国家工商行政管理总局申请商标权变更。经核查中国商标网公告信息，上述商标权变更已于2011年1月7日通过国家工商行政管理总局审批，现已取得相关商标权证书。

2、专利

截至本招股书签署日，本公司已拥有31项专利，正在申请的有13项专利。

（1）公司已取得的专利

截至本招股书签署日，公司已取得31项专利，其中4项为发明专利、26项为实用新型专利，1项为外观设计专利。

根据中华人民共和国国家知识产权局（下称“国家知识产权局”）颁发的《发明专利证书》，发行人取得的专利权如下：

序号	专利类型	名称	专利号	证书号	申请日	授权公告日	专利有效期	专利权人	取得方式
1	实用新型	贴片式发光二极管	200720121821.6	第 1071697 号	2007 年 7 月 25 日	2008 年 7 月 9 日	2017 年 7 月 24 日	发行人	原始取得
2	实用新型	贴片式发光二极管支架	200620017270.4	第 936842 号	2006 年 7 月 26 日	2007 年 8 月 22 日	2016 年 7 月 25 日	发行人	继受取得
3	实用新型	一种发光二极管、背光屏以及移动终端	200820093294.7	第 1165389 号	2008 年 4 月 11 日	2009 年 1 月 21 日	2018 年 4 月 10 日	发行人	原始取得
4	实用新型	一种发光二极管、背光屏以及移动终端	200820093295.1	第 1214139 号	2008 年 4 月 11 日	2009 年 5 月 6 日	2018 年 4 月 10 日	发行人	原始取得
5	实用新型	侧面发光二极管	200820213658.0	第 1266324 号	2008 年 11 月 19 日	2009 年 8 月 12 日	2018 年 11 月 18 日	发行人	原始取得
6	实用新型	贴片发光二极管	200820214162.5	第 1266310 号	2008 年 12 月 2 日	2009 年 8 月 12 日	2018 年 12 月 1 日	发行人	原始取得
7	实用	一种贴片式发	200920135069.	第 1319072	2009 年 2 月	2009 年 12	2019 年 2	发行	原始

	新型	光二极管	X	号	25 日	月 16 日	月 24 日	人	取得
8	实用新型	一种白光二极管	200920135015.3	第 1324246 号	2009 年 2 月 23 日	2009 年 12 月 23 日	2019 年 2 月 22 日	发行人	原始取得
9	实用新型	一种大功率 LED	200920131202.4	第 1352451 号	2009 年 4 月 24 日	2010 年 2 月 3 日	2019 年 4 月 23 日	发行人	原始取得
10	实用新型	一种高亮贴片二极管	200920131778.0	第 1363352 号	2009 年 5 月 15 日	2010 年 2 月 17 日	2019 年 5 月 14 日	发行人	原始取得
11	实用新型	一种防雷击发光二极管	200920134700.4	第 1393237 号	2009 年 8 月 11 日	2010 年 4 月 14 日	2019 年 8 月 10 日	发行人	原始取得
12	实用新型	一种发光二极管	200920204488.4	第 1445830 号	2009 年 9 月 4 日	2010 年 5 月 26 日	2019 年 9 月 3 日	发行人	原始取得
13	实用新型	一种发光二极管	200920130999.6	第 1574552 号	2009 年 4 月 24 日	2010 年 11 月 3 日	2019 年 4 月 23 日	发行人	原始取得
14	实用新型	一种低热阻功率型发光二极管封装支架	200920134714.6	第 1542022 号	2009 年 8 月 11 日	2010 年 9 月 22 日	2019 年 8 月 10 日	发行人	原始取得
15	实用新型	一种发光二极管	200920206389.X	第 1523541 号	2009 年 10 月 28 日	2010 年 9 月 1 日	2019 年 10 月 27 日	发行人	原始取得
16	实用新型	一种方形发光二极管	201020136466.1	第 1581806 号	2010 年 3 月 19 日	2010 年 11 月 10 日	2020 年 3 月 18 日	发行人	原始取得
17	发明	一种发光二极管	200810217679.4	第 646364 号	2008 年 11 月 20 日	2010 年 6 月 23 日	2028 年 11 月 19 日	发行人	原始取得
18	发明	在 LED 芯片表面覆盖荧光层的方法	200910303318.6	第 651900 号	2009 年 6 月 16 日	2010 年 7 月 28 日	2029 年 6 月 15 日	发行人	原始取得
19	实用新型	一种提高可靠性的 LED 支架和 LED	201020264504.1	第 1687319 号	2010 年 7 月 20 日	2011 年 2 月 2 日	2020 年 7 月 19 日	发行人	原始取得
20	发明	提高 LED 外量子效率的封装方法及 LED 封装结构	200810068447.7	第 738721 号	2008 年 7 月 11 日	2011 年 2 月 9 日	2028 年 7 月 10 日	发行人	原始取得
21	实用新型	一种发光二极管	201020136456.8	第 1729417 号	2010 年 3 月 19 日	2011 年 3 月 23 日	2020 年 3 月 18 日	发行人	原始取得
22	实用新型	一种提高外量子效率的发光二极管	201020199397.9	第 1754856 号	2010 年 5 月 21 日	2011 年 4 月 13 日	2020年5月20日	发行人	原始取得
23	实用新型	一种背光式 LED	201020202301.X	第 1754095 号	2010 年 5 月 25 日	2011 年 4 月 13 日	2020年5月24日	发行人	原始取得
24	实用新型	一种大功率 LED	201020212250.9	第 1763841 号	2010 年 6 月 2 日	2011 年 4 月 20 日	2020年6月1日	发行人	原始取得
25	实用新型	一种提高发光效率的LED支	201020531588.0	第 1756928 号	2010 年 9 月 16 日	2011 年 4 月 13 日	2020年9月15日	发行人	原始取得

		架和LED							
26	实用新型	LED支架及LED	201020590071.9	第1802675号	2010年11月3日	2011年05月03日	2020年11月2日	发行人	原始取得
27	外观设计	SMD侧发光二极管	201030517048.2	第1560197号	2010年9月15日	2011年05月25日	2020年9月14日	发行人	原始取得
28	实用新型	一种多芯片LED	201020202316.6	第1827817号	2010年5月25日	2011年05月25日	2020年5月24日	发行人	原始取得
29	发明	一种白光发光二极管	200910190308.6		2009年9月16日		2029年9月15日	发行人	原始取得
30	实用新型	一种大功率LED	201020641061.3		2010年12月3日		2020年12月2日	发行人	原始取得
31	实用新型	一种LED及LED基板	201020695818.7		2010年12月31日		2020年12月30日	发行人	原始取得

其中第2项专利原权利人为周春生，根据周春生与发行人于2007年9月5日签署的《专利转让协议》，周春生将上述专利权无偿转让给发行人。

上述第30项、第31项实用新型专利已取得国家知识产权局出具的《授予实用新型专利权通知书》，第29项发明专利已取得国家知识产权局出具的《授予发明专利权通知书》，相关专利证书正在核发过程中。

（2）正在申请的专利

根据国家知识产权局出具的《专利申请受理通知书》，发行人正在申请中的专利如下：

序号	专利类别	名称	申请号	申请日	申请人
1	发明	色温可调整的高显色LED灯及其制造方法	200910105257.2	2009年1月22日	发行人
2	发明	一种高光效发光二极管及其封装方法	200910109176.X	2009年7月30日	发行人
3	发明	一种LED路灯和大功率LED器件	201010186112.2	2010年5月28日	发行人
4	发明	一种LED及其封装方法	201010296840.9	2010年9月29日	发行人
5	发明	LED灯条和LED灯的制造方法	201010533638.3	2010年11月5日	发行人
6	发明	一种LED支架及具有该支架的LED	201110115645.6	2011年5月5日	发行人
7	实用新型	具有LED模块的背光源和LED模块	201120067348.4	2011年3月15日	发行人
8	外观设计	SMD LED支架	201130075032.5	2011年4月13日	发行人
9	实用新型	一种侧发光LED及侧发光LED支架	201120121192.3	2011年4月22日	发行人
10	实用新型	一种LED支架和具有该支	201120121382.5	2011年4月22日	发行人

		架的 LED			
11	实用新型	一种 LED 支架及具有该支架的 LED	201120140141.5	2011 年 5 月 5 日	发行人
12	外观设计	SMD 发光二极管支架	201130106178.1	2011 年 5 月 5 日	发行人
13	外观设计	SMD 陶瓷支架	201130152213.3	2011 年 6 月 1 日	发行人

（3）正在申请的 PCT 专利

根据国家知识产权局出具的《专利合作条约》，发行人正在申请中的PCT专利有3项，具体情况如下：

序号	专利类别	名称	国际申请号	申请日	申请人
1	发明	一种高光效发光二极管及其封装方法	PCT/CN2010/075566	2010 年 7 月 29 日	发行人
2	发明	一种白光发光二极管	PCT/CN2010/075826	2010 年 8 月 10 日	发行人
3	发明	一种 LED 路灯和大功率 LED 器件	PCT/CN2010/075828	2010 年 8 月 10 日	发行人

3、专有技术

对于一些公司自身独有的、不便于使用专利方式进行保护的核心技术，发行人以技术秘密的方式予以保护。

序号	技术编号	专有技术	技术要点	主要用途和效果	取得方式
1	JF-ZYJS2007-01	BT板银层反射技术	在BT板表面电镀特殊银层	适用于0603白光、蓝光、绿光。相比于镀金层反射，银层反射提高了30%左右的发光强度。	自主研发
2	JF-ZYJS2007-02	信息化平台实时监控技术	即时通信网络实时监控	适用于所有SMD LED。动态监控生产状况，及时处理异常，提高客户符合率。	自主研发
3	JF-ZYJS2008-01	蓝光LED芯片波长与荧光粉搭配技术	芯片波长与荧光粉最佳配套	适用于所有白光SMD LED。提高了LED发光强度；减少荧光粉用量，降低成本。	自主研发
4	JF-ZYJS2008-02	硅树脂封装技术	采用特殊胶配比及烘烤参数等工艺	适用于所有白光SMD LED。提高了LED发光效率；提高了LED抗硫化、抗氧化能力即对环境的耐受能力；克服胶体“黄化”现象；降低了LED光强度衰减。	自主研发
5	JF-ZYJS2008-03	白光LED发光颜色均匀技术	采用科学方法划分色区及荧光粉“悬浮”技术	适用于所有白光SMD LED。单颗白光LED的发光颜色均匀，在同一色区的发光颜色均匀。	自主研发
6	JF-ZYJS2009-01	分光参数	根据不同LED芯	适用于所有SMD LED。最大化筛	自主研发

		设计技术	片的特点，采用优化的分光参数分光	选出电性不良品，确保客户使用的LED品质。	
7	JF-ZYJS2009-02	低光衰LED制造技术	采用特殊的材料及固晶、注（封）胶工艺方法	适用于所有白光SMD LED，降低LED的亮度衰减，提高LED可靠性。	自主研发
8	JF-ZYJS2009-03	减少“气泡”注胶技术	采用特殊的作业注胶和烘烤方法	适用于所有SMD LED。降低了“气泡”不良比例，提高了良率，降低了成本。	自主研发
9	JF-ZYJS2010-01	焊线参数优化技术	金线、LED芯片、瓷嘴最优化配套	适用于所有SMD LED。提高了焊线拉力和焊球推力即提高LED可靠性。	自主研发
10	JF-ZYJS2010-02	提高支架密合度技术	采用特殊工艺处理,加强支架金属片与PPA密合度	适用于所有SMD LED。提高LED抗硫化、抗氧化能力，提高LED对环境的耐受能力。	自主研发
11	JF-ZYJS2010-03	LED发光颜色一致技术	通过光源标准固化及分光参数自动修正技术	适用于所有SMD LED。批与批之间的LED发光颜色一致。	自主研发
12	JF-ZYJS2010-04	投料色区精准技术	投料色区的高精确度和高准确度	适用于所有白光SMD LED。色区准确和集中，大幅度提出客户符合率。	自主研发

4、软件

公司使用金蝶 ERP 软件和华科考勤系统，截至 2010 年 12 月 31 日，软件帐面值为 323,952.49 元。软件帐面值明细如下：

单位：元

财务软件	取得方式	初始帐面值	本期增加	累计摊销	2010 年 12 月 31 日帐面值
金蝶 ERP 软件	购买	190,488.03	231,628.21	136,243.75	285,872.49
华科考勤系统	购买	0.00	40,800.00	2,720.00	38,080.00

经核查，保荐机构认为：发行人已取得10项注册商标，31项已经授权的专利，13项正在申请的专利，12项专有技术及公司用软件等无形资产。发行人已获得授权的31项专利中，28项已取得相关权利证书，另外2项实用新型专利和1项发明专利已取得国家知识产权局出具的《授予实用新型专利权通知书》和《授予发明专利权通知书》，专利证书正在核发过程中。发行人按时缴纳专利年费，不存在欠缴年费的情形。发行人所拥有的上述无形资产合法有效，权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，也不存在质押或其他限制权利行使的情形。

经核查，律师认为：根据发行人所持有的相关产权证明文件并经核查，除正在申请中的专利外，发行人所拥有的上述无形资产已取得完备的权属证明文件。经核查发行人取得的专利证书、专利申请文件及专利缴费凭证，上述专利合法有效，权属清晰，不存在欠缴年费的情形。发行人申请中的两项实用新型专利和一项发明专利已取得国家知识产权局出具的《授予实用新型专利权通知书》和《授予发明专利权通知书》，专利证书正在核发过程中。发行人所拥有的上述无形资产权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，也不存在质押或其他限制权利行使的情形。

（三）公司使用他人资产及允许他人使用公司资产的情况

1、公司使用他人资产的情况

截至2010年12月31日，公司没有使用他人资产的情况。

2、允许他人使用公司资产的情况

截至2010年12月31日，公司无将资产允许给他人使用的情况。

六、公司拥有的特许经营权情况

截至2010年12月31日，公司未拥有任何特许经营权。

七、公司主要产品的核心技术情况

（一）公司主要产品的核心技术及其来源

公司一贯重视科技创新，重视培养自己的研发队伍。在研发和生产领域，公司主要通过自主研发的创新模式，开发了多种顾客满意的产品、掌握了多项核心技术，其中包括专利技术及专有技术。截止招股说明书签署日，公司申已获取31项专利成果，其中4项发明专利，26项实用新型专利，1项外观设计专利，其他专利正在审核中；另外，公司申请了3项PCT发明专利，还拥有12项专有技术。

目前这些核心技术基本成熟，达到国内先进水平，应用到大批量的生产中。

公司主要核心技术及其来源如下所示：

核心技术名称	来源	主要核心点	拥有所有权	所应用到的授权专利和专有技术	先进性
1、超薄型侧发光 LED 制造技术	自主	采用自主知识产权设计的超薄型支架，解决了因腔体面积小放置芯片和注胶困难及光强度低等一系列难题。LED 与导光板配合好，颜色均匀，亮度高。获得过国家、省市区奖项。	是	A）专利技术：贴片式发光二极管（ZL 200720121821.6）；一种发光二极管、背光屏以及移动终端（ZL 200820093295.1）；一种发光二极管、背光屏以及移动终端（ZL 200820093294.7）；侧面发光二极管（ZL 200820213658.0）；提高 LED 外量子效率的封装方法及 LED 封装结构，专利号：ZL200810068447.7。SMD 侧发光二极管（外观专利：ZL201030517048.2）；一种提高发光效率的 LED 支架和 LED（ZLZL201020531588.0） B）专有技术：蓝光 LED 芯片波长与荧光粉搭配技术；硅树脂封装技术。	国内领先
2、低光衰 LED 制造技术	自主	采用高导热的透明固晶胶和采用荧光粉颗粒均匀悬浮技术，散热快速、光强度（光通量）高，光衰小。其中小功率产品常温恒流实验 3000 小时，光衰减小于 5%；中功率产品常温恒流实验 6000 小时，光衰减小于 7%。均超过国内行业标准要求。	是	A）贴片式发光二极管支架（ZL 200620017270.4）；一种贴片发光二极管（ZL 200920135069.X）； 一种低热阻功率型发光二极管封装支架（ZL 200920134714.6）； B）专有技术：低光衰 LED 制造技术	国内先进
3、高显色性 LED 制造技术	自主	采用蓝光芯片和红光芯片串联，配套黄色荧光粉和绿色荧光粉组成四个连续的光谱，显色性达到 90 以上，照射在物体上颜色	是	发明专利：一种发光二极管（ZL 200810217679.4）；一种发光二极管（ZL 200920204488.4）；一种高亮贴片二极管（ZL 200920131778.0）；一种白光二极管	国内领先

		还原性佳。		（ZL 200920135015.3）	
4、高可靠性的PLCC LED制造技术专有技术：提高支架密合度技术	自主	采用独创的支架结构使焊线区远离支架外的焊锡引脚,避免了LED焊接在电路板上时热量冲击造成的焊点脱落现象；同时采用独特的工艺方法提高了支架塑胶与金属间的密合度，增强了胶体与支架的结合力和焊线牢固度。	是	贴片发光二极管（ZL 200820214162.5）；一种改善LED可靠性的支架设计（ZL 201020264504.1）；LED支架及LED（ZL201020590071.9）	国内先进
5、薄型荧光粉层涂覆技术	自主	采用独特的方法，其方法包括：在较大尺寸芯片表面涂覆若干荧光胶点、热风整平、烘烤固化等工序，完成薄型荧光粉层的涂覆。采用此技术所制成的大功率LED光通量高。在各个发光方向上的颜色均匀。	是	发明专利：一种在LED芯片表面覆盖荧光粉层的方法（ZL 200910303318.6）；	国内领先
6、大功率LED制造技术	自主	基于采用高导热基板的金属互连层上表面镀覆纳米银膜、共晶焊在纳米银膜上固定多个LED芯片（多个LED芯片可串并联形式连接）制造技术和薄型荧光粉覆盖技术所制成的大功率LED具有散热性能好、热阻小、发光效率高、成本低等优点。	是	一种防雷击发光二极管（ZL 200920134700.4）；一种发光二极管（ZL 200920206389.X）；一种大功率LED（ZL 200920131202.4）；一种提高外量子效率的发光二极管（ZL 201020199397.9）；一种大功率LED（ZL201020212250.9）	国内先进
7、液晶电视背光LED	自主	液晶电视对背光源的发光效率、色饱和度、颜色均匀性、可靠性要求很高。配合独特的荧光粉配	是	一种方形发光二极管（ZL 201020136466.1）；一种发光二极管（ZL 201020136456.8）；	国内先

制造技术		方和硅树脂封装技术。5630 白光产品在 120mA 驱动、色坐标(0.25,0.21)时达到了光效 75lm/w 以上，在 LED LCD 电视的色饱和度达到 80%NTSC 以上。		一种背光式 LED（ZL201020202301.X）	进
8、白光 LED 发光颜色均匀技术	自主	白光 LED 的发光均匀性是衡量其性能的重要指标之一。通过专利结构与荧光粉悬浮技术、将多个 LED 芯片相隔一定距离放置及配置透镜设计等方案，解决了行业内白光 LED 发光颜色不均匀等问题。	是	一种发光二极管(ZL 200920130999.6)； 专有技术：白光 LED 发光颜色均匀技术	国内先进
9、白光 LED 发光颜色一致技术	自主	通过科学合理划分色坐标范围、定期以国标校准标准机和验证分光机的再现能力、实时监控分光数据的稳定性，确保了批与批之间的白光 LED 的发光颜色一致性。	是	专有技术：LED 发光颜色一致技术	国内先进
10、绿色照明产品生产技术	自主	以 ISO9001 和 ISO14001 体系要求为准则，采用符合国标的环保原材料、应用符合无污染环境的科学工艺，保证了所有 LED 产品符合环境法律法规要求、符合绿色照明要求。	是	不需使用专利和专有技术，直接控制原材料和制程工艺，SMD LED 全部符合 RoHS 等环保要求。	国内先进

（二）公司主要产品和核心技术的比较优势

经过多年的潜心研究和自主创新，公司完全掌握了SMD LED核心封装技术。采用自主知识产权生产的白光SMD LED，广泛应用于LED背光和LED照明领域。

主要产品的核心技术情况如下：

主要产品	封装关键技术	技术水平
020 白光	采用多项新型专利技术（支架结构）和多项专有技术，最大化提高发光效率及降低热阻。	2008 年通过成果鉴定，鉴定意见：所得成果居国内领先水平（科技成果登记证书：登记号：2008188）；深圳市自主创新产品认定：编号：SZ20080424）
010 白光	采用多项新型专利技术（支架结构）和多项专有技术，最大化提高发光效率及降低热阻。	2009 年通过成果鉴定，鉴定意见：所得成果居国内领先水平（科技成果登记证书：登记号：2009057）；深圳市自主创新产品认定（编号：SZ20090086）；国家重点新产品（项目编号：2010GRE02017）
0603 白光	2006 年采用专有技术，率先应用纳米银层反射技术，平均光强度达到 600~700mcd。	国内领先水平
5630 白光	采用新型专利技术（结构及荧光粉配方）和多项专有技术，在不降低光通量的情况下，提高 LEDTV 的色饱和度达到 85%NTSC 以上。	2010 年通过深圳市科技成果鉴定，鉴定意见：所得成果居国内领先水平（科技成果登记证书：登记号：2010049）
3528 白光	应用新型专利技术（申请号：201020264504.1）和专有技术，解决 LED 支架设计缺陷，突破性改进产品性能。	达到国内领先水平
5050 白光	应用新型专利技术（专利号：ZL200820214162.5）和专有技术，支架共用单芯片和三芯片，提高散热能力，降低了光衰，提高产品性价比。	达到国内先进水平
大功率 LED	应用发明专利技术（ZL200910303318.6）在 LED 芯片表面覆盖荧光层，提高大功率 LED 的发光均匀性和光通量。	达到国内先进水平

（三）报告期内核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术产品的收入及其占营业收入的比例情况如下：

年份	主要核心技术产品	销售金额（万元）	占营业收入的比例（%）
2010年	010	1,949.72	6.78%
	020	16,832.28	58.51%
	0603白光	2,038.58	7.09%
	5630	98.41	0.34%
	3528	1,784.62	6.20%
	5050	479.28	1.66%
	大功率LED	49.39	0.17%

	合计	**23,232.28**	**80.75%**
2009年	010	1,443.03	8.05%
	020	10,759.75	60.03%
	0603白光	1,349.61	7.53%
	5630	0	0
	3528	376.42	2.10%
	5050	192.74	1.08%
	大功率LED	66.73	0.37%
	合计	**14,188.28**	**79.16%**
2008年	010	2.82	0.03%
	020	4,548.04	43.30%
	0603白光	1,026.84	9.78%
	5630	0	0
	3528	0	0
	5050	7.80	0.07%
	大功率LED	53.67	0.51%
	合计	**5,639.17**	**53.69%**

（四）公司在技术研发和产品创新方面所获得的奖项

公司在技术研发和产品创新方面进行大力的推进，获得了较多相关荣誉。

序号	发证日期	获得荣誉	发证机构	备注
1	2010.12	国家火炬计划重点高新技术企业	科技部火炬高技术产业开发中心	---
2	2010.11	2009 年度科技创新奖	深圳市宝安区人民政府	---
3	2010.10	CSA 国家半导体照明工程研发及产业联盟第三届成员单位	国家半导体照明工程研发及产业联盟	---
4	2010.05	国家重点新产品证书	中华人民共和国科学技术部、中华人民共和国环境保护部、中华人民共和国商务部、中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局	获奖产品：010 高亮侧发光二极管
5	2010.04	深圳市自主创新产品认定证书	深圳市科技工贸和信息化委员会	获奖产品：010
6	2010.01	环保节能、自主创新 100 项	深圳大学生态环境研究所、深圳市绿色产业促进会	获奖产品：发光二极管
7	2009.11	2007-2008 年度科技创新奖	深圳市宝安区人民政府	---
8	2009.10	高新技术企业	深圳市科技工贸和信息化委员会、深圳市财政委员会、深圳市	---

			国家税务局、深圳市地方税务局	
9	2009.06	深圳市宝安区自主创新产品认定证书	深圳市宝安区人民政府	获奖产品：SMD LED 发光二极管
10	2009.01	深圳市自主创新产品认定证书	深圳市科技和信息局、深圳市贸易工业局	获奖产品：020
11	2007.03	深圳市高新技术企业	深圳市科技和信息局	---

八、公司的技术储备情况

（一）正在从事的研发项目、进展情况和拟达到的目标

为了不断加强竞争能力，巩固市场地位，公司始终将创新作为企业生存的源泉，以科技领先作为企业的战略方针，积极研发新技术、新工艺、新产品，坚持走在市场的前端。通过自主开发创新、合作开发和技术集成等方式，公司目前正在从事研发的项目和储备项目情况如下：

项目种类	产品类别	项目名称	核心技术	技术来源	项目进展	拟达到的目标
现有产品、技术升级	照明 LED	新型 3528 白光 LED	专利技术	自主研发	研发阶段	在相同条件下,亮度提高 5%~10%，缺亮不良率为 0
	背光 LED	新型 020 白光 LED	专利技术	自主研发	研发阶段	亮度提高 5%~8%
	背光 LED，照明 LED	提高色区集中度	定量注胶技术	自主研发	导入批量	将色区集中度由三个以上色区减少到二个半以下，达到目标
新产品研发	背光 LED	3014 高亮白光 LED	独特的荧光粉配方，低光衰	自主研发	研发阶段	亮度达到 3000mcd@30mA;光衰 30%时的寿命达到 30000 小时以上
		4014 高亮白光 LED	独特的荧光粉配方，低光衰	自主研发	研发阶段	亮度达到 14lm@60mA（采用荧光粉 RGn 时）;光衰 30%时的寿命达到 30000 小时以上
		7020 高亮白光 LED	独特的荧光粉配方，低光衰	自主研发	研发阶段	单晶，≥24lm@120mA（采用荧光粉 RGn 时）；双晶，≥46lm@120mA（采用荧光粉 RGn 时）.光衰 30%时的寿命达到 30000 小时以上
		电视背光 LED 模块	光、电、热均匀化设计	自主研发	研发阶段	通过客户认证
	背光 LED、	陶瓷基板	高光通量及	自主	研发	热阻小于 5℃/W，光效达到

	照明 LED	3020 白光 LED	高可靠性	研发	阶段	100lm/w 以上
	背光 LED，照明 LED	高亮宽光谱白光 LED	高稳定性，宽光谱	自主研发	研发阶段	光效≥100lm/w，3000 小时色漂小于±0.0035
新工艺开发	背光 LED，照明 LED	动态烘烤工艺	动态烘烤	自主研发	研发阶段	导入批量生产，降低烘烤时间
		芯片周围荧光粉涂覆工艺	专利技术	自主研发	研发阶段	导入批量生产，提高光效 5%，提高颜色均匀性

（二）最近三年研发费用的构成及占营业收入的比例

公司始终将技术研发视作公司的业务核心，一贯重视技术开发和技术创新工作，每年不断加大技术开发投入力度，以确保公司的技术研发实力在同行业中保持领先水平。报告期内，公司研发支出情况如下：

年份	2010年	2009年	2008年
研发费用（万元）	1,005.72	743.83	453.28
营业收入（万元）	28,769.31	17,923.62	10,502.39
占营业收入的比例	3.50%	4.15%	4.32%

（三）与其他单位的合作研发情况

2010 年 12 月 15 日，公司与深圳大学光电工程学院签订《战略合作框架协议书》。框架性约定内容：联合申报项目合作、新产品和新技术开发合作和人才培养等，具体研究项目另行签订具体合作项目协议；合作方式：共建联合实验室、建立产学研基地等。

（四）核心技术保密措施

公司非常重视LED封装技术开发、知识产权的申请和保护，将易模仿的核心技术通过国家专利保护，将另一部分关键技术通过技术保密方式保护。为防止核心技术外泄给公司造成不利后果，公司还制定了一系列行之有效的技术保密措施：

1、积极而又审慎的申请国家专利。

2、建立完善的技术资料及信息管理制度。

3、与公司研发人员签订《技术保密协议》。

4、公司高级管理人员、核心研发人员和技术骨干持有公司股份。

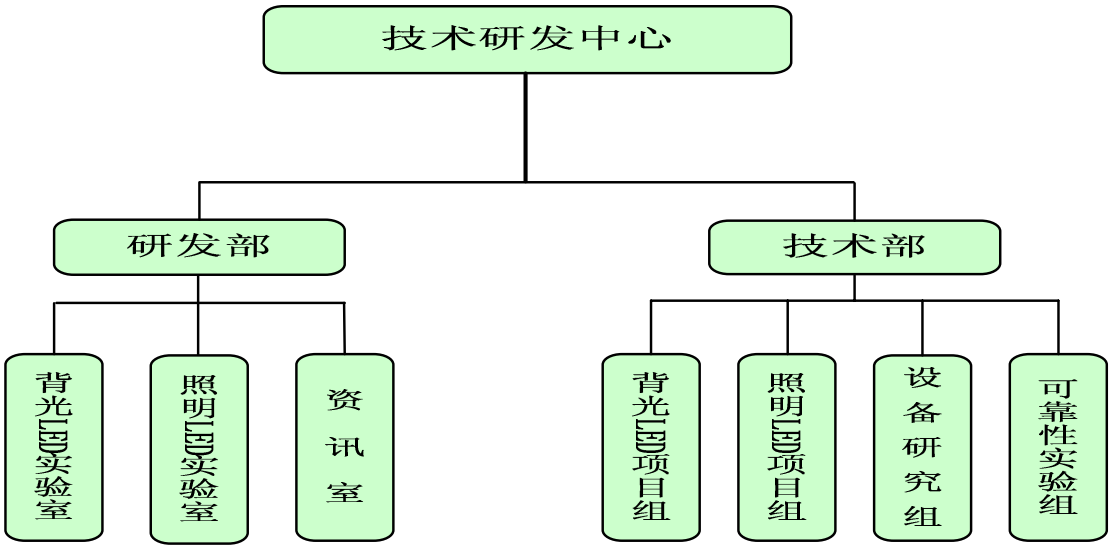
5、建立了《IT设备管理与使用规范》，导入加密系统，实施《技术保密管理办法》。

（五）公司保持技术创新的机制

1、研发组织

截至2010年12月31日，公司共有研发人员55人，占员工总数的11.27%，其中核心技术人员4人。

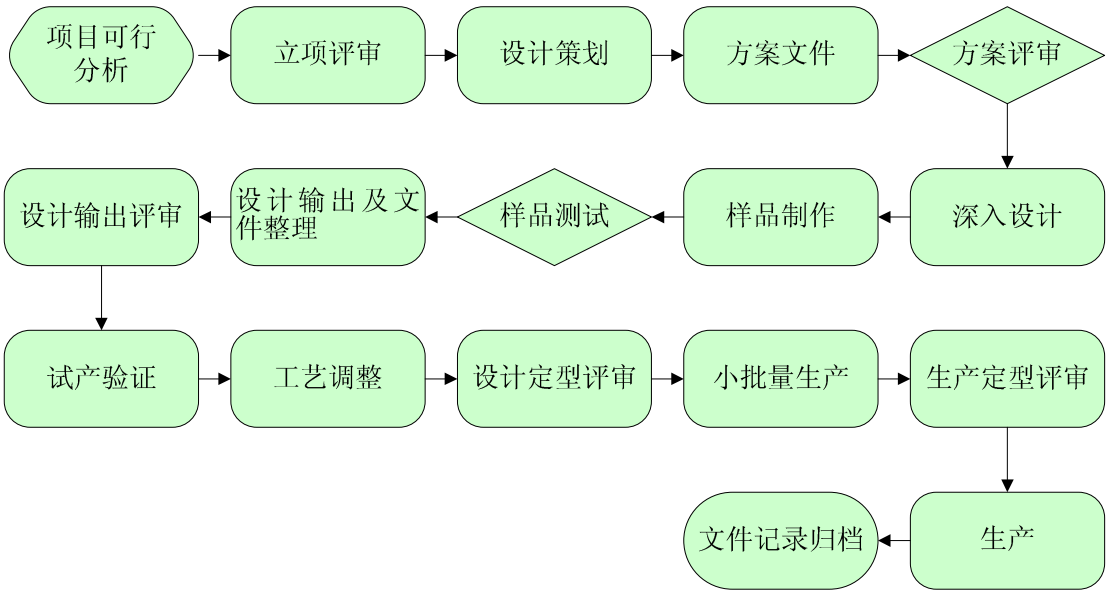
技术研发中心组织结构图如下：



研发部：全面负责公司研发工作，规划公司的技术发展路线，实现公司的技术创新目标；负责新产品的研发计划、设计开发技术文件的编制、修改；负责新技术、新材料、新工艺的研究认证和引进；组织公司的产品鉴定。

技术部：负责现有产品、现有工艺的精益求精研究改进及样品的制作，为生产提供技术指导；负责技术培训和技术服务；负责工艺设备的技术确定、验收及指导；负责工装夹具的设计与改进；负责新供应商评估认证；负责公司技术文件和资料的管理；负责新产品可靠性实验安排及数据分析认证。

设计和开发控制流程图：



2、促进技术创新的制度安排

为了保持 LED 制造技术的领先地位，不断提升技术开发能力，公司在技术创新方面做了大量的工作，主要体现在以下几个方面：

（1）建立有效的人才激励机制，提高技术人员工作积极性

公司建立了专门的制度，制定了《知识产权奖励办法》及《持续改进管理办法》，对取得一定研究成果和改进成果的研究开发人员给予专项奖励，在激励技术人员的创新热情的同时保证技术人员的稳定性，实现了公司的可持续发展。

（2）组建产学研团队，提高研发人员创新思维

公司通过不断研究本行业的前沿新产品、新工艺、新方法等手段来充分调动和保持研发人员研究的激情，提升了研发人员的专业技术水平。公司积极与相关大专院校、科研院所合作，开展行业技术前瞻性研究和技术开发。

（3）建立人才与技术储备

为保证技术发展优势，公司将继续加大人才引进和培养力度，引进高水平、复合型技术人才，优化人才结构，提高人员素质，全面提升公司自主研发创新能力。公司还将通过与芯片、支架等供应商及应用端客户、深圳大学光电工程学院等高校加强技术交流与合作，不断提升公司研发人员的技术水平和技术能力。公司将依照国际和国内 LED 行业发展趋势和方向动态调整技术发展路线，在新技术、新产品、新设备、新工艺、知识产权方面作好充足的技术储备。

九、公司核心技术人员和研发人员情况

（一）核心技术人员、研发人员占员工总数的比例

截至2010年12月31日，公司共有研发人员55人，占员工总数的11.27%。其中核心技术人员4人，占员工总数的0.82%，其他研发人员51人，占员工总数的10.45%。具体内容如下表所示：

内容		员工人数（人）	占员工总数比例
公司总人数		488	100.00%
人员结构	核心技术人员	4	0.82%
	其他研发人员	51	10.45%
	总计	55	11.27%

（二）核心技术人员、研发人员所取得的专业资质及重要科研成果和获得的奖项

目前，公司技术开发人员55人，其中硕士6名。专业涵盖半导体器件、材料物理与化学、光电技术、测控技术与仪器、光电信息工程、电子科学与技术、应用物理学、无线电等技术领域。科研成果及获得的奖项如下：

自主研发的“020高亮侧发光二极管”项目于2008年9月通过成果鉴定，所得成果居国内领先水平（科技成果登记证书：登记号：2008188）；2009年1月获得深圳市自主创新产品认定：编号：SZ20080424）。

自主研发的“010高亮侧发光二极管”项目于2009年3月通过成果鉴定，所得成果居国内领先水平（科技成果登记证书：登记号：2009057）；2010年4月获得深圳市自主创新产品认定：编号：SZ20090086；2010年5月，获得国家重点新产品认定。

自主研发的“5630高亮发光二极管”项目于2010年3月通过成果鉴定，所得成果居国内领先水平（科技成果登记证书：登记号：2010049）。

（三）最近两年核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

最近两年公司核心技术人员没有变动。公司核心技术人员的学历教育、所任

公司职位和业务专长如下表所示：

姓名	学历教育及专业	所任公司职位	业务专长
邢其彬	北京邮电科学研究院电子通讯专业硕士	董事长 兼总经理	准确把握国内外LED行业的最新动态，对企业发展战略规划具有前瞻性和实用性，并对新产品方案设计提供思路指导。
侯利	香港理工大学工商管理硕士	副总经理	对新产品方案设计提供思路指导，同时对开发过程中的细节关注力强。
周春生	武汉大学物理系半导体器件本科	总工程师	深圳市LED专家委员会专家。对新产品方案设计提供指导意见。
孙平如	江西工业大学（现：南昌大学）无线电专业专科；澳门国际公开大学工商管理硕士	技术总监	深圳市LED专家委员会专家，六西格玛黑带。组织分工，提供新产品方案设计思路，指导产品经理开发新技术、新产品、新工艺等。具有强大的创新思维能力和管理组织能力，对开发过程环节关注力强。

十、公司的进出口业务和境外经营情况

（一）公司的进出口业务情况

公司拥有自主进出口经营权。公司进口产品主要是原材料（主要包括：支架、胶饼等）及生产设备（主要包括：固晶机、焊线机、分选机、编带机、切割机、模造机等），出口产品主要是背光 LED 器件。

公司进口情况如下表所示：

单位：万元

年份	进口金额	原材料		生产设备	
		进口额	占进口额比例	进口额	占进口额比例
2010 年	5,951.44	4,741.21	79.66%	1,210.23	20.34%
2009 年	5,446.38	3,560.22	65.37%	1,886.16	34.63%
2008 年	2,771.66	1,899.01	68.52%	872.65	31.48%

公司出口情况如下表所示：

单位：万元

年份	出口总金额		背光 LED		照明 LED	
	出口额	占营业收入比例	出口额	占出口额比例	出口额	占出口额比例
2010 年	1,030.31	3.58%	1,029.77	99.95%	0.54	0.05%

2009 年	750.09	4.18%	750.09	100.00%		
2008 年	151.08	1.44%	149.54	98.98%	1.54	1.02%

公司报告期内出口销售占营业收入的比重较小，出口销售结算货币为美元，结算方式为月结 60 天电汇（T/T）。

报告期内公司出口国家和地区见下表：

单位：万元

国家和地区	2010 年		2009 年		2008 年	
	出口额	占出口额比例	出口额	占出口额比例	出口额	占出口额比例
香港	1.030.31	100.00%	750.09	100.00%	146.84	97.19%
台湾					4.24	2.81%
出口总额	1.030.31	100.00%	750.09	100.00%	151.08	100.00%

根据国家外汇管理局深圳市分局 2011 年 1 月 6 日出具的《证明》：自 2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日，我局未对深圳市聚飞光电股份有限公司进行检查，没有该公司违反外汇管理法规行为而被我局处罚的记录。

发行人报告期内遵守国家外汇管理相关规定，不存在违反外汇管理相关法规的情形。公司控股股东和实际控制人邢其彬就公司外汇管理相关事宜作出声明与承诺：承诺人保证承担公司在上市前有关外汇管理方面的所有责任和义务；如果公司因上市前违反外汇管理法规而遭受损失或承担任何责任，承诺人保证对公司进行充分补偿，使公司恢复到未遭受该等损失或承担该等责任之前的经济状态。

根据发行人出具的说明，并核查发行人报告期内进出口业务涉及的《一般贸易出口收汇核销档案信息登记表》、《境外汇款申请书》、《设备买卖合同》以及银行凭证等相关文件，保荐机构和发行人律师认为：发行人在报告期内不存在违反外汇管理相关法规的行为。发行人控股股东和实际控制人已承诺将承担发行人因上市前违反外汇管理法规而遭受的损失或承担的责任，上述外汇管理事项不会对本次发行上市造成障碍。

根据深圳海关办公室 2011 年 1 月 25 日出具的《深圳海关办公室关于深圳市聚飞光电股份有限公司资信状况的复函》，深圳市聚飞光电股份有限公司自 2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日期间无违反海关法律法规记录。

（二）公司的境外经营情况

截至2010年12月31日，公司除开展正常进出口业务外，未在中华人民共和国境外开展任何经营活动。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及下属企业间同业竞争情况

目前持有本公司5%以上股份的主要股东为邢其彬、王桂山、深圳市长飞投资有限公司和王建国。上述自然人股东除持有本公司股份外，未有在与公司从事相同或相近业务公司任职的情况，上述自然人股东和法人股东也没有与公司存在同业竞争的公司进行投资，与本公司不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

1、实际控制人为避免同业竞争作出的承诺

为避免未来可能存在的同业竞争，公司实际控制人邢其彬先生出具了《避免同业竞争承诺函》，主要内容包括：

（1）本人承诺本人及其本人关系密切的家庭成员，将不在中国境内外，直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司所从事 SMD LED 及大功率 LED 等光电器件业务构成竞争关系的业务；将不直接或间接开展对股份公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与股份公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。

（2）在本人为股份公司实际控制人期间，本承诺为有效之承诺。

（3）本人愿意承担因违反以上承诺而给股份公司造成的全部经济损失。

2、持股 5%以上的股东为避免同业竞争作出的承诺

为避免未来可能存在的同业竞争，持股5%以上的股东王桂山、深圳市长飞投资有限公司和王建国出具了《避免同业竞争承诺函》，主要内容包括：

（1）本人（或本企业）承诺本人（或本企业）及与本人（或本企业）有关联关系的其他经济实体，将不在中国境内外，直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司所从事的 SMD LED 及大功率 LED 等光电器件业务构成竞争关系的业务；将不直接或间接开展对股份公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与股份公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中委派总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。

（2）本公司（或本企业）持有股份公司股份期间，本承诺为有效之承诺。

（3）本公司（或本企业）愿意承担因违反以上承诺而给股份公司造成的全部经济损失。

二、关联交易

（一）关联方及关联关系

本公司根据《公司法》和《企业会计准则》的相关规定披露关联方和管理关系如下：

1、本公司控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，邢其彬直接和间接合计持有发行人本次发行前34.13%的股份，为发行人控股股东及实际控制人。控股股东和实际控制人情况详见本招股说明书第五节“五、（二）1、发行人的控股股东和实际控制人”。

2、持有本公司 5%以上股份的股东和其他重要股东

除控股股东邢其彬外，持有本公司5%以上股份的其他股东为王桂山、深圳市长飞投资有限公司和王建国。具体情况如下：

关联方名称	关联关系
王桂山	持有发行人24.02%的股权
深圳市长飞投资有限公司	持有发行人21.62%的股权
王建国	持有发行人7.21%的股权

截至本招股说明书签署日，上述股东之间不存在关联关系，上述股东具体情

况详见本招股说明书第五节“五、（一）持股公司5%以上股权的主要股东基本情况”。

3、控股股东和实际控制人控制及参股的其他企业

截至本招股说明书签署日，除本公司外，控股股东和实际控制人邢其彬先生无其他直接或间接控制的企业。

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人邢其彬参股中兴维先通1.5%的股权。中兴维先通成立时间于1992年10月23日，注册资本为1,000万元，实收资本为1,000万元，法定代表人：侯为贵，住所：深圳市沙头角大梅沙一号厂房，公司类型：有限责任公司，经营范围：开发、生产通讯传输、配套设备、计算机及周边设备。（不含限制项目）。

中兴维先通股权结构如下：

股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	股东类别
史立荣	30	3	自然人
张殿德	15	1.5	自然人
李利	15	1.5	自然人
梁沪明	20	2	自然人
殷一民	50	5	自然人
李跃华	15	1.5	自然人
何士友	21	2.1	自然人
张传海	15	1.5	自然人
王洪海	30	3	自然人
蒋书民	30	3	自然人
周庆俊	15	1.5	自然人
宋忠慎	20	2	自然人
刘维华	10	1	自然人
韦在胜	30	3	自然人
侯为贵	180	18	自然人
成晓	15	1.5	自然人
朱金文	50	5	自然人
洪波	20	2	自然人
徐汉武	15	1.5	自然人
魏旺民	15	1.5	自然人
高雪平	18	1.8	自然人
屈德乾	20	2	自然人
周苏苏	30	3	自然人

韩巍	20	2	自然人
田卫兵	15	1.5	自然人
邢其彬	15	1.5	自然人
余万成	30	3	自然人
张登生	15	1.5	自然人
姚东伟	15	1.5	自然人
沈国宏	15	1.5	自然人
胡翔	21	2.1	自然人
侯利	15	1.5	自然人
唐细	30	3	自然人
赖永向	20	2	自然人
白绮	15	1.5	自然人
崔玉龙	15	1.5	自然人
张燕	20	2	自然人
诸为民	30	3	自然人
魏兴民	30	3	自然人
合计	1,000	100	

中兴维先通主要业务为开发、生产通讯传输、配套设备、计算机及周边设备。（不含限制项目）。

中兴维先通 2009 年总资产 7,035,008.87 万元，净资产 1,885,842.76 万元，营业收入 6,085,492.30 万元，净利润 286,109.91 万元 。

中兴维先通持有深圳市中兴新通讯设备有限公司（以下简称“中兴新通讯”）49%的股权，中兴新通讯设备有限公司股权结构如下：

股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	股东类别
深圳市中兴维先通设备有限公司	4,900	49	法人股东
西安微电子技术研究所	3,400	34	法人股东
深圳航天广宇工业(集团)公司	1,700	17	法人股东
合计	10,000	100	

中兴新通讯主要业务为生产程控交换机机柜、电话机及其零配件，电子产品；进出口业务(按深贸管审证字第727号文规定办理)；废水、废气、噪声的治理、技术服务，环保设备的研究及技术开发；生产烟气连续监测系统。

中兴新通讯2009年总资产6,963,409.23万元，净资产1,876,472.55万元，营业收入6,083,357.90万元，净利润 286,293.97万元 。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，中兴维先通和中兴新通讯股权情况及主要业务情况属实，财务状况良好。

4、本公司控股子公司和参股公司

本公司无控股子公司和参股公司。

5、合营企业和联营企业

截至本招股说明书签署之日，本公司无合营企业和联营企业。

6、与本公司曾存在关联关系的企业

关联方名称	关联关系
深圳市聚贤投资有限公司	1、聚贤投资曾为发行人第一大股东，2008年12月30日将持有的发行人股权全部转让； 2、控股股东和实际控制人邢其彬曾持有聚贤投资8%的股权并担任聚贤投资董事，2010年4月辞去董事职务，2010年6月转让其持有的聚贤投资股权； 3、发行人监事会主席、持股5%以上股东王桂山曾担任聚贤投资董事职务，2010年4月辞去聚贤投资董事职务。 4、自2010年4月起，聚贤投资与发行人不存在关联关系。
深圳市懿鎏电子有限公司（简称“懿鎏电子”）	1、发行人董事、持股5%以上股东王建国曾持有懿鎏电子80%的股权并担任懿鎏电子董事、总经理，2010年12月转让其持有的懿鎏电子股权，并辞去懿鎏电子董事、总经理职务。 2、自2010年12月起，懿鎏电子与发行人不存在关联关系。
深圳市宇澄光电有限公司（简称“宇澄光电”）	1、发行人董事、持股5%以上股东王建国曾持有宇澄光电58%的股权并担任宇澄光电监事，2010年8月转让其持有的宇澄光电股权，并辞去宇澄光电监事职务。 2、自2010年8月起，宇澄光电与发行人不存在关联关系。

（1）深圳市聚贤投资有限公司

聚贤投资成立于2001年3月19日，注册资本为1,500万元，实收资本1,500万元，经营范围为“进行通讯制造业及通讯网络行业的投资、咨询、技术服务”，聚贤投资成立时股东及股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
1	王晓明	225.00	15.00
2	张传海	157.50	10.50
3	宫正军	157.50	10.50
4	卢科学	120.00	8.00
5	张麟	120.00	8.00

6	邢其彬	120.00	8.00
7	白绮	120.00	8.00
8	赵云	120.00	8.00
9	邹百镀	120.00	8.00
10	黄力青	120.00	8.00
11	许明	120.00	8.00
合计		**1,500.00**	**100.00**

2001年8月，聚贤投资股东王晓明将持有的15%出资额作价225万元转让给崔毅。

2002年9月，聚贤投资股东邹百镀将持有的8%出资额作价120万元转让给陈燕。

2003年8月，聚贤投资股东张传海将持有的10.5%出资额作价157.5万元转让给李利。

2003年11月，聚贤投资股东宫正军将持有的10.5%出资额作价157.5万元转让给李溯，许明将持有的8%出资额作价120万元转让给王洪海。

2004年7月，聚贤投资通过未分配利润增加注册资本500万元，增资后聚贤投资注册资本变更为2,000万元。

2005 年 8 月，聚贤投资股东白绮、陈燕、崔毅、黄力青、李溯、卢科学、王洪海、邢其彬、赵云、张麟等 10 名自然人将其所持聚贤投资的部分出资转让给聚贤工会代持（转让出资占注册资本的比例分别为 4%、4%、11%、4%、6.5%、4%、4%、4%、4%、4%，合计占注册资本的比例为 49.5%）。（聚贤工会代持股情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“六、（八）2、发行人原股东聚贤投资通过工会代持股份问题）

2007年2月，聚贤投资股东白绮将持有的4%出资额作价80万元转让给王网喜，崔毅将持有的4%出资额作价80万元转让给王网喜。

2010 年 5 月，聚贤工会将其所代持的 49.5%出资额按原样返还给白绮、陈燕、崔毅、黄力青、李溯、卢科学、王洪海、邢其彬、赵云、张麟等 10 名自然人股东（返还出资占注册资本的比例分别为 4%、4%、11%、4%、6.5%、4%、4%、4%、4%、4%）。（聚贤工会代持股清理情况详见本招股说明书“第五节发行人基

本情况”之“六、（八）2、发行人原股东聚贤投资通过工会代持股份问题）

2010年7月，聚贤投资股东邢其彬将持有的8%出资额作价800万元转让给陈燕，并缴纳了股权转让相关个人所得税。

上述股权转让完成后，聚贤投资股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
1	陈燕	320.00	16.00
2	崔毅	220.00	11.00
3	李溯	210.00	10.50
4	李利	210.00	10.50
5	王洪海	160.00	8.00
6	黄力青	160.00	8.00
7	卢科学	160.00	8.00
8	王网喜	160.00	8.00
9	赵云	160.00	8.00
10	张麟	160.00	8.00
11	白绮	80.00	4.00
合计		**2,000.00**	**100.00**

（2）深圳市懿鎏电子有限公司

懿鎏电子成立于2001年8月24日，注册资本为50万元，实收资本50万元，其中王建国货币出资45万元，廖竞货币出资5万元，经营范围为“发光二极管的生产和销售；电子产品及元器件的技术开发与销售；国内商业、物资供销业；货物及技术进出口（以上不含专营、专控、专卖商品及限制项目）”。

2006年5月，懿鎏电子股东会通过决议，同意注册资本由50万元增至200万元，其中聚飞有限货币出资40万元，廖竞货币出资5万元，王建国货币出资105万元。2006年6月，懿鎏电子办理完成增资工商变更登记手续。

2009年2月，懿鎏电子股东会通过决议，同意聚飞有限将其所持10万元出资额以10万元人民币的价格转让给王建国，将其所持30万元出资额以30万元人民币的价格转让给廖竞，并于2009年3月4日办理完成工商变更登记手续。

由于懿鎏电子主要从事直插式LED产品的生产和销售，2004年贴片式LED产

品出现后，对懿鎏电子生产经营造成了重大影响，懿鎏电子转型困难导致亏损，继续经营需要加大投入，且直插式LED产品市场竞争加剧。因此，懿鎏电子股东决定将持有的懿鎏电子股权进行转让。2010年11月，懿鎏电子股东会通过决议，同意王建国将其所持160万元出资转让给秦宇光，同意廖竞将其所持40万元出资转让给秦宇光，并于2010年12月8日办理完成工商变更登记手续。

上述股权转让完成后，懿鎏电子股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
1	秦宇光	200.00	100.00
合计		**200.00**	**100.00**

秦宇光先生 2004 年至 2010 年 10 月，任深圳市懿鎏电子有限公司副总经理；2010 年 11 至今，任深圳市懿鎏电子有限公司执行董事、总经理。

秦宇光与发行人及发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员没有任何股权及利益关系，秦宇光与中兴通讯之间也不存任何关系。

保荐机构核查后认为，发行人与懿鎏电子之间的交易属实，根据发行人提供的《说明》，未来，发行人将不会与懿鎏电子及其关联单位发生业务往来；秦宇光与发行人及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员没有任何股权及利益关系，秦宇光与中兴通讯之间也不存任何关系。

律师核查后认为，秦宇光与发行人及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员没有任何股权及利益关系，秦宇光与中兴通讯之间也不存任何关系。

（3）深圳市宇澄光电有限公司

宇澄光电成立于2008年6月10日，注册资本为500万元，首期实缴出资额为250万元，其中深圳市雅视科技有限公司货币实缴出资105万元，王建国货币实缴出资80万元，毋伟货币实缴出资25万元，李晓丹货币实缴出资25万元，卢利平货币实缴出资15万元，经营范围为“LED背光源的生产（凭有效的环保批文经营）及销售；LED模块、通讯产品、电子产品的设计、技术开发与销售；兴办实业（具体项目另行申报），国内商业、物资供销业，货物及技术进出口（以上均不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的项目）”。

2009年3月，宇澄光电股东会通过决议，同意李晓丹将其所持25万元实缴出资额以25万元人民币的价格全部转让给王建国，卢利平将其所持15万元实缴出资

以15万元人民币的价格全部转让给王建国，并于2009年4月办理完成工商变更登记手续。

2009年6月，宇澄光电股东会通过决议，同意毋伟将其所持25万元实缴出资额以25万元人民币的价格全部转让给王建国，并于2009年6月办理完成工商变更登记手续。

2009年7月，宇澄光电股东会通过决议，同意缴足第二期注册资本，实收资本由250万元增至500万元，其中深圳市雅视科技有限公司货币增资105万元，王建国货币增资145万元。2009年7月，宇澄光电办理完成增资工商变更登记手续。

由于经营管理不善，宇澄光电发生连续亏损并出现资不抵债的情况，股东对宇澄光电的继续经营失去信心，因此，宇澄光电股东决议进行股权转让。2010年7月，宇澄光电股东会通过决议，同意深圳市雅视科技有限公司将其所持210万元出资以1元人民币的价格全部转让给黎应宇，王建国将其所持290万元出资以1元人民币的价格全部转让给龙俊成。2010年8月，宇澄光电办理完成工商变更登记手续。本次股权转让完成后，宇澄光电股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
1	龙俊成	290.00	58.00
2	黎应宇	210.00	42.00
合计		**500.00**	**100.00**

龙俊成先生 1997 年至 2008 年在贵州都匀市自主经营文具百货业务；2008 年至今在深圳从事光电产品的销售业务。

黎应宇先生 2000 年 4 月至 2008 年 3 月在广州新华隆从事销售工作；2008 年 4 月至 2010 年 8 月深圳市雅视科技有限公司从事行政总务工作；2010 年 8 月至今任深圳市宇澄光电有限公司执行董事、总经理职务。

龙俊成、黎应宇与发行人及发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在关联关系，龙俊成、黎应宇与中兴通讯之间也不存关联关系。

保荐机构核查后认为，发行人与宇澄光电之间的交易情况属实，交易仍将持续存在；黎应宇、龙俊成与发行人及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员以及中兴通讯之间不存在关联关系。

发行人律师核查后认为，黎应宇、龙俊成与发行人及其实际控制人、董事、

监事和高级管理人员以及中兴通讯之间不存在关联关系。

2011年3月29日，宇澄光电股东会通过决议，同意黎应宇将持有的公司42%股权以人民币1元的价格转让给深圳市雅视科技有限公司，龙俊成将持有的公司58%股权以人民币1元的价格转让给深圳市雅视科技有限公司。2011年4月，宇澄光电办理完成工商变更登记手续。本次股权转让完成后，宇澄光电股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
1	深圳市雅视科技有限公司	500.00	100.00
合计		**500.00**	**100.00**

7、本公司及控股股东董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

本公司董事、监事、高级管理人员相关情况请见本招股说明书第八节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”相关内容。

上述人员及其关系密切的家庭成员也属于本公司关联方。

8、本公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

姓名	任职	对外投资或者任职单位	持股比例或任职
诸为民	董事	深圳市长飞投资有限公司	直接和间接持股合计 15.83%*，现任董事、总经理

注：*诸为民直接持有长飞投资15.6%的股权，通过中兴维先通间接持有长飞投资0.23%的股权，合计持有长飞投资15.83%的股权。

除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员或其关系密切的家庭成员没有控制、共同控制或施加重大影响的其他企业。

8、其他关联方

关联方名称	关联关系
深圳市德仓科技有限公司	1、发行人曾持有德仓科技10%的股权，2008年8月发行人将持有的德仓科技股权全部转让； 2、德仓科技曾持有发行人7.5%的股权，2008年8月德仓科技将持有的发行人股权全部转让； 3、发行人董事诸为民曾担任德仓科技董事，并间接持有德仓科技7.47%的股份，2010年11月，诸为民辞去德仓科技董事职务。 4、目前，持股5%以上的发行人股东长飞投资通过立德通讯间接持有德仓科技18.75%的股权。
深圳市中兴康讯电子有限公司	目前，持股5%以上的发行人股东长飞投资与中兴康讯同受中兴通讯控制
李晓丹	发行人控股股东及实际控制人邢其彬之配偶，现任中兴通讯业务经理

（1）深圳市德仓科技有限公司

德仓科技成立于2005年2月25日，注册资本为250万元，实收资本250万元，其中吴军货币出资112.5万元，立德通讯货币出资100万元，周钢货币出资25万元，鲍宏仪货币出资7.5万元，黄金庆货币出资2.5万元，李剑平货币出资2.5万元。经营范围为“背光源、连接器、线缆组件、馈线避雷器的技术开发、生产及销售；光电器件、电子元器件、通讯器材的技术开发及销售（不含生产加工）；货物及技术进出口（以上不含法律、行政法规、国务院决定禁止和规定需前置审批的项目）；普通货运（有效期至2011年10月1日）”。

2007年6月，德仓科技股东会通过决议，同意立德通讯将其所持25万元出资额以100万元人民币的价格转让给聚飞有限，并于2007年11月办理完成工商变更登记手续。

2008年6月，德仓科技股东会通过决议，同意聚飞有限将其所持25万元出资额以500万元人民币的价格转让给吴军，并于2008年8月办理完成工商变更登记手续。

截至本招股说明书签署之日，德仓科技股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
1	吴军	137.50	55.00
2	立德通讯	75.00	30.00

3	周钢	25.00	10.00
4	鲍宏仪	7.50	3.00
5	李剑平	2.50	1.00
6	黄金庆	2.50	1.00
合计		**250.00**	**100.00**

（2）深圳市中兴康讯电子有限公司

中兴康讯成立于1996年11月1日，目前，该公司注册资本5000万元，实收资本为5,000万元，经营范围为“电子产品及其配件，集成电路产品的设计、生产、销售，进出口贸易业务（按深贸管准证字第2002-1198号资格证书经营）；仓储服务；电子产品技术服务”。法定代表人为张太峰。中兴通讯持有该公司90%的股权，为该公司控股股东。

目前，中兴康讯股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
1	中兴通讯	4,500.00	90.00
2	聚贤投资	500.00	10.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

（二）关联交易情况

1、经常性关联交易

（1）采购货物

报告期内公司向关联方采购货物情况如下：

关联方	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例
懿鎏电子	1,088,648.13	0.59%	--	--	96,934.04	0.16%
合计	1,088,648.13	0.59%	--	--	96,934.04	0.16%

在市场出现芯片紧张的情况下，公司会通过懿鎏电子向非公司合作供应商零

星采购芯片原材料，定价依据是参照市场同期价格确定。报告期内，公司与懿鎏电子发生的关联交易总额较小，占同期营业收入的比例较低，未对公司经营成果产生重大影响。懿鎏电子于 2010 年 12 月 8 日起不再与本公司有关联关系。

（2）销售商品

报告期内公司向关联方销售货物情况如下：

关联方	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额（元）	占同类交易金额的比例	金额（元）	占同类交易金额的比例	金额（元）	占同类交易金额的比例
德仓科技	20,114,050.34	6.99%	17,438,340.42	9.73%	8,492,961.44	8.09%
中兴康讯	8,916,457.19	3.10%	7,502,689.85	4.19%	11,649,813.23	11.09%
宇澄光电	7,591,843.68	2.64%	489,338.51	0.27%	921,299.15	0.88%
懿鎏电子	15,384.62	-	332,477.26	0.19%	2,120,775.23	2.02%
合计	36,637,735.83	12.73%	25,762,846.04	14.38%	23,184,849.05	22.08%

报告期内，随着公司业务规模的不断扩大，公司与上述关联方发生的关联交易总额占同期营业收入的比例呈现逐年递减的趋势。自 2010 年 8 月起，宇澄光电已经不再与本公司有关联关系；自 2010 年 12 月起，懿鎏电子已经不再与本公司有关联关系（详见本节二、（一）6、与本公司曾存在关联关系的企业）。公司 2010 年向宇澄光电销售额较 2008 年和 2009 年增幅较大，主要原因是：由于宇澄光电自成立以来，经营管理不善，公司考虑控制风险，向宇澄光电销售额较少；2010 年 8 月宇澄光电变更股东后，启用了新的经营管理团队，经营状况得到改善，公司向其恢复正常供货。宇澄光电的主要客户为雅视科技（占比 90%以上）。未来，公司预计将继续向宇澄光电在信用额度范围内正常供货。

公司关联金额较大的原因如下：

公司在 2005 年成立之初就确定了为中高端客户提供高品质 LED 器件的发展战略和销售策略。中兴通讯作为国内的上市公司，其品牌知名度在行业内较高，同时，其选择供应商的标准规范，中兴通讯选择供应商的主要标准是：质量是否能够保证、供应商是否能够快速响应公司需求、价格是否合理等因素。因此，将中兴康讯纳入公司的销售体系与公司的发展战略相符，公司也期待借助中兴通讯的知名度快速建立公司品牌形象。自 2006 年与中兴康讯开始合作至今，公司的产品质量、交货期、售后服务已获得中兴康讯的认可。因此，公司与中兴康讯的

关联交易金额相对较大。

公司向德仓科技供应产品主要为背光 LED 器件，属于公司的主流产品，德仓科技的客户主要为信利半导体有限公司、京东方现代（北京）显示技术有限公司等国内知名的液晶模组企业【注：信利半导体有限公司为香港上市公司（股票代码：0732.HK），京东方现代（北京）显示技术有限公司为国内 A 股上市公司京东方（股票代码：000725）的控股子公司】，对产品的品质、交期等有较高的要求。公司在 2005 年成立之初就确定了为中高端客户提供高品质 LED 器件的发展战略和销售策略。德仓科技作为国内重要液晶模组企业的供应商，其对背光 LED 器件产品的品质要求较高，其选择供应商的标准较为规范。2008 年之前，德仓科技所需的背光 LED 器件主要从韩国三星采购，从 2008 年开始，逐步加大对公司的采购量，目前，公司已成为德仓科技背光 LED 器件的主要供应商。因此，将德仓科技纳入公司的销售体系与公司的发展战略相符。自 2008 年与德仓科技开始合作至今，公司的产品质量、交货期、售后服务已获得德仓科技及其主要客户信利半导体有限公司的认可，并通过了信利半导体有限公司的供应商审核。因此公司与德仓科技的关联交易金额较大。

针对上述关联交易，公司采取的措施如下：开拓非关联客户，加大销售力度。报告期内，公司关联交易金额占全部销售金额的比例从2008年的22.08%减少到2010年的12.73%，未来，公司将进一步加大销售力度，以进一步降低关联交易销售占比。

公司向关联方客户销售产品的交易价格参考市场价格协商确定。报告期内，公司向关联方交易价格与同类产品非关联方客户销售平均单价对比情况如下：

年度	关联客户	销售产品名称	销售数量（只）	销售金额（元）	占关联销售的比重	关联销售单价	同类产品非关联客户销售平均单价
2008年	德仓科技	高亮 020	10,777,073.00	5,467,313.40	23.58%	0.5073	0.4928
		高亮 335	5,868,119.00	2,996,149.73	12.92%	0.5106	0.4581
		小计		8,463,463.13	36.50%		
	中兴康讯	普通 0603	108,876,299.00	9,340,481.60	40.29%	0.0858	-
		普通 215	6,470,500.00	2,309,331.62	9.96%	0.3569	--
		小计		11,649,813.22	50.25%		
	宇澄光电	普通 020	742,472.00	320,559.06	1.38%	0.4317	0.4365
		普通 335	1,429,606.00	600,740.09	2.59%	0.4202	0.4326

		小计		921,299.15	3.97%		
	懿鎏电子	普通 020	2,312,070.00	1,015,466.32	4.38%	0.4392	0.4365
		小计		1,015,466.32	4.38%		
合计			-	**22,050,041.82**	**95.11%**		
2009年	德仓科技	高亮 020	27,819,722.00	10,559,640.79	40.99%	0.3796	0.368
		高亮 010	13,368,663.00	6,529,646.21	25.35%	0.4884	0.5034
		小计		17,089,287.00	66.33%		
	中兴康讯	普通 215	4,186,000.00	1,218,439.73	4.73%	0.2911	-
		普通 0603	89,530,000.00	6,284,250.13	24.39%	0.0702	-
		小计		7,502,689.86	29.12%		
	宇澄光电	普通 020	1,698,963.00	489,338.51	1.90%	0.2880	0.3368
		小计		489,338.51	1.90%		
合计				**25,081,315.37**	**97.35%**		
2010年	德仓科技	高亮 020	40,005,112.00	12,063,949.77	32.93%	0.3016	0.2989
		高亮 010	18,733,224.00	8,012,450.99	21.87%	0.4277	0.4348
		小计		20,076,400.76	54.80%		
	中兴康讯	普通 215	11,990,000.00	2,788,898.29	7.61%	0.2326	-
		普通 0603	99,613,000.00	6,126,037.53	16.72%	0.0615	-
		小计		8,914,935.82	24.33%		
	宇澄光电	高亮 020	23,653,476.00	7,426,647.97	20.27%	0.3140	0.2989
		小计		7,426,647.97	20.27%		
合计				**36,417,984.55**	**99.40%**		

公司向中兴康讯供应产品主要为手机按键灯，中兴康讯属于上市公司中兴通讯的采购平台，自 2006 年与公司开始合作至今，公司的产品质量、交货期、售后服务已获得中兴康讯的认可。中兴康讯基本每半年采取网络公开招标形式集中采购一次，招标时需要考虑报价、产品质量、交货期、售后服务等因素，综合评分后确定中标供应商名单及供应配额。参与竞标企业通常包括本公司和台湾亿光等在内的常年供应商。公司生产的该类手机按键灯主要向中兴康讯供应，向非关联客户销售数量极小，因此，该类产品与非关联客户销售单价不具有可比性。

如果以同类产品非关联方销售平均单价为基础进行测算，报告期内，公司向除中兴康讯外的关联方销售平均价格高于非关联方销售平均单价对公司利润总额的影响情况如下（金额单位：元）：

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
向关联方销售价格高于非关联方销售价格金额	332,175.40	39,306.60	449,295.42
利润总额	73,454,560.57	51,225,518.45	30,031,685.96
利润影响额	0.45%	0.08%	1.50%

经测算，报告期内，公司向关联方销售平均单价高于非关联方销售平均单价对公司利润总额的影响较小。

保荐机构核查后认为: 中兴康讯作为国内上市公司中兴通讯的采购平台，采购量较大且运作规范，将中兴康讯纳入发行人的销售体系与发行人的发展战略相符，发行人也期待借助中兴通讯的知名度快速建立公司品牌形象；德仓科技作为国内重要液晶模组企业的供应商，其主要客户为信利半导体有限公司、京东方现代（北京）显示技术有限公司等国内知名的液晶模组企业，选择供应商的标准较为规范，将德仓科技纳入发行人的销售体系也与发行人的发展战略相符。因此，发行人与中兴康讯和德仓科技发生的交易属于正常商业行为，随着发行人业务规模的不断扩大，发行人通过不断开拓非关联客户、加大销售力度等措施，使关联销售金额占比呈不断下降的趋势。

（3）关键管理人员薪酬

请参阅本招股说明书第八节“四、董事、监事、高级管理人员与核心人员薪酬情况”。

2、偶发性关联交易

（1）转让懿鎏电子 20%股权

为做大做强贴片式 LED 产业，聚飞有限于 2009 年 2 月召开股东会，同意转让所持有的懿鎏电子 20%股权。2009 年 2 月 24 日，聚飞有限与廖竞、王建国分别签订股权转让协议，聚飞有限将其持有懿鎏电子 30 万元的出资额以 30 万元人民币的价格转让给廖竞，聚飞有限将其持有懿鎏电子 10 万元的出资额以 10 万元人民币的价格转让给王建国。2009 年 2 月 24 日，深圳国际高新技术产权交易所对上述股权转让进行了见证并出具了《股权转让见证书》。2009 年 3 月 4 日，懿鎏电子完成工商变更登记手续。转让完成后，聚飞有限不再持有懿鎏电子股权

（2）关联方担保

①2009 年 7 月 23 日，发行人与深圳市高新技术投资担保有限公司（以下简称“高新投”）签订《委托贷款借款合同》，高新投为发行人向华夏银行股份有限公司深圳大中华支行申请的人民币 500 万元的中期委托贷款，贷款期限两年，自 2009 年 7 月 23 日起至 2011 年 7 月 23 日止。为担保该《委托贷款借款合同》的履行，邢其彬提供如下担保：

A、2009 年 7 月 23 日，邢其彬为聚飞股份提供担保，与华夏银行股份有限公司深圳大中华支行签订“SZ031072090056-21 号”《个人质押合同》，向华夏银行股份有限公司深圳大中华支行提供储蓄存单质押担保，担保范围为本金 300 万元及利息、逾期利息、罚息、复利、违约金、损害赔偿金和为实现债权而发生的费用以及其他所有主合同债权人的应付费用，存单期限自 2009 年 7 月 20 日起至 2011 年 7 月 20 日止。

B、2009 年 7 月 23 日，邢其彬、李晓丹为聚飞股份提供担保，与华夏银行股份有限公司深圳大中华支行签订“SZ031072090056-11 号”《个人保证合同》，向华夏银行股份有限公司深圳大中华支行提供连带责任保证担保。担保范围为本金 200 万元及利息、逾期利息、罚息、复利、违约金、损害赔偿金和为实现债权而发生的费用以及其他所有主合同债权人的应付费用，保证期间为主债务履行期届满之日起两年。

②2009 年 9 月 9 日，邢其彬为聚飞股份提供担保，与招商银行股份有限公司深圳高新园支行签订“2009 年高字第 0009198279 号”《最高额不可撤销担保书》，向招商银行股份有限公司深圳高新园支行提供连带责任保证。担保范围为招商银行股份有限公司深圳高新园支行在授信额度内提供的贷款和其他授信本金余额之和（最高限额为 1600 万元）以及利息、罚息、复息、违约金、保理费用和实现债权的其他相关费用，保证期间为主债权发生期间届满之日起两年。主合同为聚飞股份与招商银行股份有限公司深圳高新园支行签订的“2009 年高字第 0009198279 号”《授信协议》以及聚飞股份与招商银行股份有限公司深圳高新园支行自 2009 年 9 月 9 日起至 2010 年 9 月 9 日期间签订的单笔合同。

③2008 年 4 月 29 日，聚贤投资为聚飞有限提供担保，与招商银行股份有限公司深圳高新园支行签订“2008 年高字第 0008195402 号”《最高额不可撤销担保书》，向招商银行股份有限公司深圳高新园支行提供连带责任保证。担保范围为招商银行股份有限公司深圳高新园支行在授信额度内提供的贷款和其他授信本金余额之和（最高限额为 1600 万元）以及利息、罚息、复息、违约金、保理费用和实现债权的其他相关费用，保证期间为主债权发生期间届满之日起两年。主合同为聚飞有限与招商银行股份有限公司深圳高新园支行签订的“2008 年高字第 0008195402 号”《授信协议》以及聚飞有限与招商银行股份有限公司深圳高新园支行自 2008 年 4 月 29 日起至 2009 年 4 月 29 日期间签订的单笔合同。

（3）关联方资金往来

报告期关联方资金往来明细如下（单位：元）：

关联方	核算科目	2008.01.01	本期累计占用	本期累计偿还	2008.12.31	款项性质
王建国	其他应付款	400,000.00	-	-	400,000.00	借款
邢其彬	其他应付款	1,565,000.00	-	1,565,000.00	-	借款
侯利	其他应付款	1,500,000.00	-	1,500,000.00	-	借款
诸为民	其他应付款	500,000.00	-	500,000.00	-	借款
李晓丹	其他应付款	1,000,000.00	-	1,000,000.00	-	借款
合计		**4,965,000.00**		**4,565,000.00**	**400,000.00**	

关联方	核算科目	2009.01.01	本期累计占用	本期累计偿还	2009.12.31	款项性质
王建国	其他应付款	400,000.00	-	400,000.00	-	借款
合计		400,000.00	-	400,000.00		

（4）关联方应收、应付款项余额

报告期各年末，本公司与关联方应收款项余额如下：（单位：元）

项目名称	关联方	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
应收账款	德仓科技	5,489,093.86	3,070,684.87	1,928,459.13
应收账款	中兴康讯	2,083,816.65	1,476,937.61	2,245,563.86
应收账款	宇澄光电	-	686,951.17	1,077,920.00
应收账款	懿鎏电子	168,689.52	204,365.52	859,971.84
应付账款	懿鎏电子	95,210.08	-	269,195.73
预收账款	宇澄光电	686,591.72	-	-

3、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

发行人与关联方的关联销售发生于 2008 年度、2009 年度、2010 年度，关联销售交易金额占同期同类交易总额的比例分别为 22.08%及 14.38%、12.73%，呈现逐年下降的趋势，并且，公司已经采取了相关措施，尽量减少了关联交易。上述关联交易对公司财务状况和经营成果影响较小。

另外，属偶发性关联交易下的股权转让、提供抵押担保，是为了突出公司主

业以及为公司正常经营所做出的安排，是公司业务正常发展所需，截至本招股说明书签署之日，公司的关联交易未对公司的财务状况和经营成果造成重大影响。

4、对近三年主要关联交易的公平、公允性的审议确认

2011 年 1 月 10 日，第一届董事会第一次审计委员会会议审议通过了《关于对公司近三年所发生的关联交易进行确认的议案》，对公司最近三年的关联交易予以确认。2011 年 1 月 25 日，在发行人的 2011 年第一次临时股东大会上审议通过了《关于对公司近三年所发生的关联交易进行确认的议案》，对公司近三年所发生的主要关联交易的公平、公允性进行了审议和确认。

（三）关于关联交易的制度规定

本公司已在《公司章程》中对关联交易决策权与程序作出规定，同时规定了关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度。另外，本公司在《独立制度》、《关联交易决策制度》中对关联交易的决策权与程序也作了详尽的规定。

1、《公司章程》有关规定

（1）股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议关联交易事项之前，公司应当依照国家的有关法律、法规确定关联股东的范围，关联股东或其授权代表可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但在投票时应当回避表决。

股东大会决议有关关联交易事项时，关联股东应主动回避，不参与投票表决；关联股东未主动回避表决，参加会议的其他股东有权要求关联股东回避表决。关联股东回避后，由其他股东根据其所持表决权进行表决，并依据本章程之规定通过相应的决议；关联股东的回避和表决程序由股东大会主持人通知，并载入会议记录。

股东大会对关联交易事项作出的决议必须经过出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数通过，方为有效。但是该关联交易事项涉及本章程规定的需

要以特别决议通过的事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过，方为有效。

关联股东未就关联事项进行关联关系披露或回避，有关该关联事项的一切决议无效，重新表决。

（2）董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

2、《独立董事制度》相关规定

（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的标的金额高于 300 万元且高于公司最近经审计净资产值的百分之五的关联交易）应由独立董事认可后提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

（2）与关联自然人达成的总额在 30 万元以上或与关联法人达成的总额在 100 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，独立董事应当向董事会或股东大会发表独立意见。

3、《关联交易决策制度》中的相关规定

（1）公司的关联交易，是指公司或者控股子公司与公司关联人之间发生的转移资源或者义务的事项，包括以下交易：购买原材料、燃料、动力；销售产品、商品；提供或者接受劳务；委托或者受托销售；与关联人共同投资；购买或者出售资产；对外投资（含委托理财、委托贷款等）；提供财务资助；提供担保；租入或者租出资产；委托或者受托管理资产和业务；赠与或者受赠资产；债权、债务重组；签订许可使用协议；转让或者受让研究与开发项目；其他通过约定可能引致资源或者义务转移的事项；深圳证券交易所认定的其他交易。

（2）公司在召开董事会审议关联交易事项时，会议召集人应在会议表决前提醒关联董事须回避表决。关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应要求关联董事予以回避。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议。

（3）重大关联交易的决策权限

①公司与关联法人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在1,000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，应提交股东大会审议。

②公司与关联法人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在100万元以上、1,000万元以下，或占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上、5%以下的关联交易，董事会有权审批。

③公司与关联人发生的交易金额低于100万元，或低于公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%的关联交易，可由公司董事长审批并报董事会备案。

（四）公司最近三年关联交易执行情况及独立董事对关联交易发表的意见

公司报告期内发生的关联交易价格公平、公允、合理，未损害公司及其他股东利益。2011年1月25日，公司2011年第一次临时股东大会审议通过了《关于对公司近三年所发生的关联交易进行确认的议案》，对公司最近三年的关联交易予以确认。

独立董事对关联交易发表意见如下：公司近三年发生的关联交易，属公司正常业务范围，符合公司实际情况，关联交易价格公平、合理、公允，没有损害公司和其他非关联股东的利益，也不会构成对公司利润的影响。

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

本公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均为中国国籍，无永久境外居留权。公司的董事、监事、高级管理人员均符合法律法规规定的任职资格。

（一）董事会成员

本公司共有董事 7 名，其中独立董事 3 名。

邢其彬，男，1965年10月出生，中国国籍。1989年毕业于北京邮电科学研究院电子与通讯专业毕业，获得硕士学位。深圳市高层次专业人才，2010年1月获得中国民营企业家协会颁发的“中国优秀民营企业家”荣誉称号。曾在西安邮电第十研究所、深圳市中兴新通讯设备有限公司、中兴通讯股份有限公司、深圳市聚贤投资有限公司等单位任职；其中，1993-1997年任深圳市中兴新通讯设备有限公司开发部主任工程师、市场二部经理，1998-1999年任山西中兴公司总经理，2000-2004年任深圳中兴康讯电子有限公司副总经理，2004年至2005年8月在深圳市聚贤投资有限公司担任董事，实际负责聚贤投资对外投资管理，2005年9月至2010年4月在深圳市聚贤投资有限公司担任董事，不参与聚贤投资管理。2005年9月至2009年3月任深圳市聚飞光电有限公司总经理、董事。2009年3月至今任深圳市聚飞光电股份有限公司董事长、总经理。

诸为民，男，1966年11月出生，中国国籍。1988年毕业于上海交通大学电子工程系，本科学历，学士学位，2002年在中欧国际工商管理学院获得MBA学位。曾在苏州市东风通信设备厂、深圳市中兴半导体有限公司、深圳市中兴新通讯设备有限公司、中兴通讯股份有限公司等单位任职；其中，1991-1993年任深圳市中兴半导体有限公司开发部副部长，1993-1997年任深圳市中兴新通讯设备有限公司南京研究所所长，1997-2001年任中兴通讯股份有限公司副总经理，2002-2003年任深圳市中兴新通讯设备有限公司副总经理。2004年至今任深圳市长飞投资有限公司总经理，2005年9月至2009年3月任深圳市聚飞光电有限公司董

事长，2009年3月至今任深圳市聚飞光电股份有限公司董事。

王建国，男，1972 年 2 月出生，中国国籍。1994 年毕业于贵州师范大学化学系，大专学历。曾在贵州振华永光电子厂、东莞佰鸿电子厂、深圳市懿鎏电子有限公司等单位任职。2005 年 9 月至 2009 年 3 月任深圳市聚飞光电有限公司董事。2009 年 3 月至今任深圳市聚飞光电股份有限公司董事。

侯利，男，1962年7月出生，中国国籍。2005年获得香港理工大学工商管理硕士。曾在西安邮电部第十研究所、深圳市中兴半导体有限公司、中兴通讯股份有限公司等单位任职；其中，1989年10月至1993年3月任深圳市中兴半导体有限公司开发部高级工程师，1993年3月至1997年11月在深圳市中兴新通讯设备有限公司任开发部主任工程师；1997年11月至2006年2月在中兴通讯股份有限公司任主任工程师、可靠性部部长、移动事业部副总经理。2006年2月至2009年3月任深圳市聚飞光电有限公司副总经理；2009年3月至2010年3月任深圳市聚飞光电股份有限公司副总经理；2010年3月至今任深圳市聚飞光电股份有限公司董事、副总经理。

柴广跃，男，1959年5月出生，中国国籍。毕业于清华大学电子工程系电子物理与激光专业。2005年3月至今，在深圳大学光电子学研究所（光电工程学院）工作，担任（教授）研究员，室（系）主任，从事半导体照明LED器件及封装技术、光通信用集成光电子器件技术的研究工作。2009年3月至今任深圳市聚飞光电股份有限公司独立董事。

胡宝越，男，1965年5月出生，中国国籍。中国注册会计师资格、会计师。香港理工大学MBA、贵州大学MBA。2003年至2007年，就职于德正资源控股有限公司，任财务总监，并兼任其投资控股的青岛德诚矿业有限公司财务总监、湖北阳新铝业有限公司财务总监、青海化隆先奇铝业有限公司董事、财务总监。2008年至2009年，就职于深圳市劲嘉创业投资有限公司，任财务总监。2009年9月至今任湖南云锦集团股份有限公司副总裁兼董事会秘书。2009年3月至今任深圳市聚飞光电股份有限公司独立董事。

眭世荣，男，1962 年 1 月出生，中国国籍。清华大学经管学院高级工商管理硕士，中山大学计量经济硕士，南京师范大学计算数学专业本科。现任中国电子商会常务理事、深圳市电子商会常务副会长、中国通信企业协会理事和中国通

信企业协会增值服务委员会副主任。曾获得深圳“首届青年科技专家中银集团奖”。2006 年 10 月至今，任深圳市驰健投资顾问有限公司董事。2009 年 4 月至今，任深圳市 LED 产业联合会常务副会长兼职秘书长。2010 年 7 月至今任深圳市聚飞光电股份有限公司独立董事。

（二）监事会成员

王桂山，男，1940年5月出生，中国国籍。获得陕西省成人自学考试法律大专和陕西省广播电视大学经济系工业企业管理大专学历。曾在北京地质仪器厂四车间、陆军61师侦察连、陆军61师政治部直工科、兰州军区侦察分队、陆军61师高炮二连、北京地质仪器厂汽车队、航天部691厂、航天部771所、西安市方正律师事务所、深圳市中兴新通讯设备有限公司、中兴通讯股份有限公司、深圳市聚贤投资有限公司等单位任职；其中，1995年12月至1997年11月任深圳市中兴新通讯设备有限公司法律办公室主任、监事，1997年11月至2003年5月任中兴通讯股份有限公司党委副书记、纪委书记、第一届监事会主席，2003年5月从中兴通讯退休，2005年8月至2010年4月任深圳市聚贤投资有限公司董事。2009年3月至今任深圳市聚飞光电股份有限公司监事会主席。

于芳，女，1980 年 8 月出生，中国国籍。2003 年毕业于郑州工程学院工商管理系会计学，本科学历。曾在河南同舟棉业有限公司、深圳和诚会计师事务所任职，2006 年 7 月至 2009 年 3 月任深圳市聚飞光电有限公司总账会计，2009 年 3 月至 2010 年 6 月任深圳市聚飞光电股份有限公司总账会计。2010 年 7 月至今，深圳市聚飞光电股份有限公司董事会办公室任职，2009 年 3 月至今任深圳市聚飞光电股份有限公司监事。

周春生，男，1953 年 2 月出生，中国国籍。1980 年毕业于武汉大学半导体物理专业。深圳市科技专家委员会评审专家，深圳市 LED 标准联盟专家组专家。曾在湖南衡阳市晶体管厂、香港荣文科技集团、香港伟华半导体公司、深圳市瑞丰光电子有限公司等单位任职。2006 年至 2009 年 3 月任深圳市聚飞光电有限公司总工程师。2009 年 3 月至今任深圳市聚飞光电股份有限公司总工程师、监事。

王桂山先生、于芳女士的监事任职由股东提名，并经 2009 年 3 月 26 日召开的发起人会议暨第一次股东大会选举产生。周春生先生的监事任职由公司职工代

表民主选举推荐产生。上述三位监事的任职期限至 2012 年 3 月 25 日。

（三）高级管理人员

邢其彬，公司总经理，简历见本节“一、（二）董事会成员”。邢其彬先生的总经理任职由邢其彬、诸为民和王建国提名，经 2009 年 3 月 26 日召开的第一届董事会第一次会议聘任。

侯利，公司副总经理，简历见本节“一、（二）董事会成员”。侯利先生的副总经理任职由总经理邢其彬提名，经 2009 年 3 月 26 日召开的第一届董事会第一次会议聘任。

殷敬煌，董事会秘书，男，1968 年 1 月出生，中国国籍。1991 毕业于厦门大学财金系，本科学历。曾在厦门信达股份有限公司、深圳华生包装股份有限公司任职。2007 年 7 月至 2008 年 1 月任深圳市中兴新通讯设备有限公司投资部部长；2008 年 2 月至 2009 年 3 月任深圳市聚飞光电有限公司总经理助理。2009 年 3 月至今任深圳市聚飞光电股份有限公司董事会秘书。

殷敬煌先生的董事会秘书任职由董事长邢其彬提名，经 2009 年 3 月 26 日召开的第一届董事会第一次会议聘任。

吕加奎，财务负责人，男，1971 年 8 月出生，中国国籍。1995 年毕业于中国矿业大学，学士学位，本科学历，中国注册会计师资格，会计师。曾在雅达电子有限公司、深圳市亿博达科技有限公司、深圳市方向科技有限公司等单位任职。2006 年至 2009 年 3 月任深圳市聚飞光电有限公司财务部主管。2009 年 3 月至今任深圳市聚飞光电股份有限公司财务负责人。

吕加奎先生的财务负责人任职由总经理邢其彬提名，经 2009 年 3 月 26 日召开的第一届董事会第一次会议聘任。

（四）其他核心人员

公司其他核心人员主要指核心技术人员，公司核心技术人员共 4 人。

邢其彬，简历见本节之“一、（一）董事会成员”。

侯利，简历见本节之“一、（一）董事会成员”。

周春生，简历见本节之“一、（二）监事会成员”。

孙平如，核心技术人员，男，1968 年 1 月出生，中国国籍，澳门国际公开大学工商管理硕士，深圳市 LED 专家委员会成员，国家半导体照明产业职业资格标准工作组专家。1995 年至 2006 年任东莞市台湾李洲电子科技有限公司工程研发处研发部经理；2006 年至 2007 年任深圳市国冶星光电子有限公司技术部技术总监；2007 年至 2008 年任深圳市超亮电子有限公司总经办总经理兼技术总监；2008 年 6 月至 2009 年 3 月任深圳市聚飞光电有限公司技术部经理；2009 年 3 月至 2010 年 6 月任深圳市聚飞光电股份有限公司技术部经理；2010 年 7 月至今任深圳市聚飞光电股份有限公司技术部技术总监。

核心技术人员相关技术研究成果详见本招股说明书第六节“九、（二）核心技术人员、研发人员所取得的专业资质及重要科研成果和获得的奖项”。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股权情况

（一）直接持有公司股权及其变动情况

姓名	职务或亲属关系	招股书签署日持股比例（%）	2010 年 12 月 31 日持股比例（%）	2009 年 12 月 31 日持股比例（%）	2008 年 12 月 31 日持股比例（%）
邢其彬	董事长、总经理	34.1000%	34.1000%	34.100%	35.5%
诸为民	董事	0.4803%	0.4803%	—	—
王建国	董事	7.205%	7.205%	7.205%	7.50%
侯利	董事、副总经理	1.9200%	1.9200%	1.920%	2.00%
王桂山	监事会主席	24.0200%	24.0200%	24.020%	25.00%
于芳	监事	0.1441%	0.1441%	—	—
周春生	监事、总工程师	0.4803%	0.4803%	—	—
殷敬煌	董事会秘书	0.7445%	0.7445%	—	—
吕加奎	财务负责人	0.8742%	0.8742%	—	—
孙平如	技术总监	0.4803%	0.4803%	—	—

截至本招股说明书签署日，上述人员持有本公司的股份不存在质押或冻结的情况。

（二）间接持有公司股权方式及其变动情况

姓名	职务或亲属关系	招股书签署日持股比例（%）	2010 年 12 月 31 日持股比例（%）	2009 年 12 月 31 日持股比例（%）	2008 年 12 月 31 日持股比例（%）
邢其彬	董事长、总经理	0.025%	0.026%	0.026%	0.027%
诸为民	董事	3.423%	3.425%	3.425%	3.565%
侯利	董事、副总经理	0.025%	0.026%	0.026%	0.027%

上述间接持股中，邢其彬、诸为民和侯利通过长飞投资间接持有本公司股份。间接持股比例以其所持发行人的法人股东的权益比例与该法人股东所持有的发行人的股权比例相乘计算。

截止本招股书签署日，上述人员所持股权不存在质押或冻结情况。

除上述人员外，其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属未直接或间接持有本公司股份。

三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的对外投资

姓名	职务	对外投资单位	持股比例	对外投资单位与发行人关联关系
邢其彬	董事、总经理	中兴维先通	1.5%	发行人间接股东
诸为民	董事	长飞投资	15.6%	发行人持股 5%以上股东
		中兴维先通	3.0%	发行人间接股东
王建国	董事	-	-	
侯利	董事、副总经理	中兴维先通	1.5%	发行人间接股东
柴广跃	独立董事	-	-	
胡宝越	独立董事	-	-	
眭世荣	独立董事	-	-	
王桂山	监事会主席	-	-	
于芳	监事	-	-	
周春生	监事、总工程师	-	-	
殷敬煌	董事会秘书	深圳东志器材有限公司	8%	无
吕加奎	财务负责人	-	-	
孙平如	技术总监	-	-	

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员均不存在其

他对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况

序号	姓名	职务	2010 年薪酬（万元）
1	邢其彬	董事长、总经理	42.31
2	诸为民	董事	-
3	王建国	董事	-
4	侯利	董事、副总经理	36.19
5	柴广跃	独立董事	注 1
6	胡宝越	独立董事	注 1
7	眭世荣	独立董事	注 1
8	王桂山	监事会主席	-
9	于芳	监事	10.16
10	周春生	监事、总工程师	21.99
11	殷敬煌	董事会秘书	20.79
12	吕加奎	财务负责人	15.56
13	孙平如	技术总监	28.77

上述人员薪酬未包含已计提但未发放的2010年度年终奖。

注1：根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》以及《公司章程》的有关规定并结合本公司实际情况，本公司于2009年第二次临时股东大会，审议通过《关于独立董事津贴的议案》，给予独立董事每人每年津贴3.6万元。此外，独立董事出席本公司董事会和股东大会的差旅费及按《公司章程》行使职权所需合理费用据实报销。

五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况

姓名	职务	兼职情况	兼职单位与发行人关联关系
邢其彬	董事长、总经理、核心技术人员	摩比天线技术（深圳）有限公司董事	-
		深圳市兴飞科技有限公司董事长	-
		深圳市睿德电子实业有限公司董事长	-

诸为民	董事	深圳市立德通讯器材有限公司董事长	持股 5%以上法人股东控股子公司
		深圳市康铨机电公司董事长	-
		深圳市微高半导体有限公司董事	-
		深圳市富德康电子有限公司董事	-
		深圳思码特电子有限公司董事	-
		深圳市中兴新宇软电路有限公司董事	-
		上海泰捷通信技术有限公司董事	-
		深圳市万誉技术有限公司董事	-
		深圳市长飞投资有限公司董事、总经理	发行人持股 5%以上股东
		杭州中兴发展有限公司董事	-
		南昌兴飞科技有限公司董事	-
		上海泰捷通信技术有限公司董事	-
		深圳市伟文电气有限公司董事	-
王建国	董事	-	-
侯利	董事、副总经理、核心技术人员	-	-
柴广跃	独立董事	深圳大学光电工程学院系主任、教授	
		深圳市恒宝通光电技术公司高级顾问	-
胡宝越	独立董事	湖南云锦集团股份有限公司副总裁兼董事会秘书	-
眭世荣	独立董事	深圳市驰健投资顾问有限公司董事	-
		深圳市 LED 产业联合会常务副会长兼秘书长	-
王桂山	监事会主席	-	-
于芳	监事	-	-
周春生	监事、总工程师	-	-
殷敬煌	董事会秘书	-	-
吕加奎	财务负责人	-	-
孙平如	技术总监	-	-

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互间存在的亲

属关系

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

七、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的协议

截至本招股说明书签署之日，公司与高级管理人员、其他核心人员签订了《劳动合同》，与董事、监事签订了《聘任合同》，公司核心技术人员均已经与公司签署了《保密协议》。

八、董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况

董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺详见本招股说明书第五节“八、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺”。

九、公司董事、监事、高级管理人员的变动情况

（一）公司现任董事、监事和高级管理人员

1、公司现任董事七名，分别为邢其彬、诸为民、王建国、侯利、柴广跃、胡宝越、眭世荣。其中，邢其彬为董事长，柴广跃、胡宝越、眭世荣为独立董事。

2、公司现任监事三名，分别为王桂山、于芳、周春生。其中，王桂山为监事会主席，周春生为职工监事。

3、公司现任高级管理人员情况为邢其彬任总经理，侯利任副总经理，殷敬煌任董事会秘书，吕加奎任财务负责人。

（二）董事近两年变动情况

2009年3月26日，公司召开发起人会议暨第一次股东大会，选举邢其彬、诸

为民、王建国、柴广跃、胡宝越为第一届董事会成员；2009年3月26日，第一届董事会第一次会议选举邢其彬为董事长。

2010年3月15日，经公司2009年度股东大会决议，增选侯利为董事、李晓明为独立董事。

2010年7月7日，经公司2010年第三次临时股东大会决议，同意李晓明辞去独立董事职务，补选眭世荣为独立董事。

（三）监事近两年变动情况

2009年3月26日，公司召开发起人会议暨第一次股东大会，选举王桂山、于芳为公司监事，与职工监事周春生共同组成股份公司首届监事会。2009年3月26日，第一届监事会第一次会议决议选举王桂山为公司监事会主席。

（四）高级管理人员近两年变动情况

2009 年 3 月 26 日，经公司第一届董事会第一次会议决议，选举邢其彬为董事长；根据邢其彬、诸为民、王建国的提名，聘任邢其彬为总经理；根据董事长、总经理邢其彬的提名，聘任侯利为公司副总经理，聘任殷敬煌为董事会秘书，聘任吕加奎为公司财务负责人。

（五）董事、监事、高级管理人员变动原因

公司上述人员变动，系因公司经营管理的需要而进行的正常变动，履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定。报告期内公司实际控制人未发生变化，管理层成员稳定，上述变动未对公司经营战略、经营模式产生重大影响。公司董事、高级管理人员最近两年未发生重大变化。

第九节 公司治理

一、公司治理结构建立健全情况

本公司自成立以来，已逐步建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书等各项制度，形成以股东大会、董事会、监事会、经理分权与制衡为特征的公司治理结构。目前公司在治理方面的各类规章制度齐全，主要有：《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事制度》、《董事会秘书工作制度》、《信息披露管理办法》、《募集资金管理办法》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易决策制度》、《投资者关系管理办法》等，通过不断完善，本公司已建立起符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规要求的公司治理结构。

至本招股说明书签署日，上述机构依法规范运作，未出现违法违规现象。

（一）股东大会制度的建立健全及规范运行情况

公司制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》，规定如下：

1、股东的权利和义务

根据本公司《公司章程》规定，公司股东享有以下权利：（一）依照其所持有的股份份额获得股利和其它形式的利益分配；（二）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（四）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（五）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（六）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（七）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（八）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其它权利。

根据本公司《公司章程》规定，公司股东承担下列义务：（一）遵守法律、

行政法规和本章程；（二）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（三）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（四）不得滥用股东权利损害公司或者其它股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其它股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。（五）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其它义务。

2、股东大会的职责

《公司章程》规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（一）决定公司经营方针和投资计划；（二）选举和更换董事，决定有关董事的报酬事项；（三）选举和更换非由职工代表担任的监事，决定有关监事的报酬事项；（四）审议批准董事会的报告；（五）审议批准监事会的报告；（六）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（七）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（八）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（九）对发行公司债券作出决议；（十）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（十一）修改本章程；（十二） 审议拟与关联人达成的总额高于人民币 1000 万元且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；（十三）公司在一年内单次或累计购买、出售资产超过最近一期经审计总资产 30%的事项；（十四）审议批准本章程第四十三条规定的担保事项；（十五）审议股权激励计划；（十六）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（十七）审议批准变更募集资金用途；（十八）审议法律、行政法规、部门规章和本章程规定应当由股东大会决定的其它事项。上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

3、股东大会议事规则

（1）股东大会的召集

股东大会分为股东年会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。临时股东大会不定期召开，有下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：（一）董事人数不足《公司法》规定的法定最低人数，或者少于章程所定人数的三分之二时；（二）

公司未弥补的亏损达实收股本总额的三分之一时；（三）单独或者合并持有公司有表决权股份总数百分之十（不含投票代理权）以上的股东书面请求时；（四）董事会认为必要时；（五）监事会提议召开时；（六）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其它情形。

股东大会会议由董事会召集。

董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责的，监事会应当及时召集和主持；监事会不召集和主持的，连续九十日以上单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东可以自行召集和主持。

独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后10日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，将说明理由。

监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提案后10日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后10日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后10日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后10日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会。

对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书将予配合。董事会应当提供股东名册。

监事会或股东自行召集的股东大会，会议所必需的费用由本公司承担。

（2）股东大会的提案和通知

提案的内容应当与法律、法规和章程的规定不相抵触，并且属于股东大会职责范围；有明确议题和具体决议事项。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，告知临时提案的内容。

股东大会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的全部具体内容。

召集人将在年度股东大会召开二十日前以书面或公告方式通知各股东，临时股东大会将于会议召开十五日前以书面或公告方式通知各股东。

在计算起始期限时，不应当包括会议召开当日。

（3）股东大会的出席

公司登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会，并依照有关法律、法规及公司章程行使表决权。

（4）股东大会的召开

股东大会召开时，公司全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议，总经理和其它高级管理人员应当列席会议。

（5）股东大会的表决和决议

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

在对有关关联交易事项进行表决前，会议主持人应向出席会议的股东说明公司章程规定的关联股东回避制度并宣布需回避表决的关联股东的名称。需回避表决的关联股东不应参与投票表决，如该关联股东参与投票表决的，该表决票作为无效票处理。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票、未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持股份数的表决结果应计为“弃权”。

同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

4、股东大会召开情况

自股份公司设立以来，共召开了9次股东大会（包括年度股东大会和临时股东大会），就公司章程的制定和修改、董事会和监事会人员选举、股票发行、募集资金等重要事项进行了审议，并作出相应决议。

序号	日期	会议名称	表决内容
1	2009年3月26日	发起人会议暨第一次股东大会	审议通过了： 《关于深圳市聚飞光电股份有限公司（筹）筹办情况的报告》； 《关于设立深圳市聚飞光电股份有限公司的议案》； 《关于设立深圳市聚飞光电股份有限公司（筹）设立费用的审核报告》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司章程》； 《关于选举邢其彬为深圳市聚飞光电股份有限公司（筹）第一届董事会成员的议案》； 《关于选举诸为民为深圳市聚飞光电股份有限公司（筹）第一届董事会成员的议案》； 《关于选举王建国为深圳市聚飞光电股份有限公司（筹）第一届董事会成员（独立董事）的议案》； 《关于选举柴广跃为深圳市聚飞光电股份有限公司（筹）第一届董事会成员（独立董事）的议案》； 《关于选举胡宝越为深圳市聚飞光电股份有限公司（筹）第一届董事会成员的议案》； 《关于选举王桂山为深圳市聚飞光电股份有限公司（筹）第一届监事会成员的议案》； 《关于选举于芳为深圳市聚飞光电股份有限公司（筹）第一届监事会成员的议案》； 《股份公司与当选董事、监事签订聘任合同的议案》，聘任合同见附件； 《关于提请股东大会授权董事会全权办理深圳市聚飞光电股份有限公司（筹）设立登记事宜的议案》；

			《关于提议在本次股东大会召开后当日召开深圳市聚飞光电股份有限公司（筹）第一届董事会第一次会议和第一届监事会第一次会议的议案》； 《关于建立职工代表大会制度及确认职工代表周春生担任深圳市聚飞光电股份有限公司第一届监事会成员的议案》； 《关于经营期限改为永续的议案》； 《关于免去刘翱原监事职务的议案》。
2	2009 年 7 月 23 日	2009 年第一次临时股东大会	审议通过了： 《关于申请 500 万元二年期财政无息贷款并由邢其彬先生提供担保的议案》； 《关于向招商银行申请1600万元贷款并由邢其彬先生提供担保的议案》； 《关于拟参加深圳市永佳电子有限公司工业厂房及配套设施的破产竞价拍卖，并授权公司董事长邢其彬先生具体负责实施的议案》。
3	2009 年 11 月 18 日	2009 年第二次临时股东大会	审议通过了： 《关于邱为民先生出资 1414.8 万元认购公司新增增股份 180 万元的议案》； 《关于修改公司章程的议案》； 《关于公司独立董事津贴的议案》。
4	2010 年 3 月 15 日	2009 年度股东大会	审议通过了： 《深圳市聚飞光电股份有限公司董事会 2009 年度工作报告》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司监事会 2009 年度工作报告》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司 2009 年财务决算报告》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司 2009 年度利润分配预案》； 《关于增选侯利先生为公司董事的议案》； 《关于增选李晓明先生为公司独立董事的议案》； 《关于修改公司章程的议案》； 《关于聘请亚太（集团）会计师事务所有限公司为公司审计机构的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司关于 2008 年度、2009 年度日常关联交易情况及 2010 年日常关联交易预计情况报告的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司股东大会议事规则的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司董事会议事规则的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司监事会议事规则的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司独立董事制度的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司关联交易决策制度的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司对外担保管理制度的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司对外投资管理制度的议案》。
5	2010 年 3 月 22 日	2010 年第一次临时股东大会	审议通过了： 《关于向招商银行深圳高新园支行申请授信人民币 500 万元，期限一年的议案》； 《关于变更住址的议案》； 《公司章程修订案》。

6	2010 年 4 月 21 日	2010 年第二次临时股东大会	审议通过了《公司章程修订案》等议案。
7	2010 年 7 月 7 日	2010 年第三次临时股东大会	审议通过了： 《关于免去李晓明公司独立董事职务的议案》； 《关于补选眭世荣为公司独立董事的议案》； 《关于向招商银行深圳高新园支行申请综合授信额度人民币 3100 万元的议案》； 《关于向中国工商银行股份有限公司深圳宝安支行申请技改专项贷款人民币 900 万元的议案》。
8	2011 年 1 月 25 日	2011 年第一次临时股东大会	审议通过了： 1、逐项审议通过《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》； 2、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》； 3、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票前滚存利润分配方案的议案》 4、《关于授权董事会办理本次公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市相关事宜的议案》； 5、《深圳市聚飞光电股份有限公司章程（草案）》； 6、《关于对公司2008-2010年三年所发生的关联交易进行确认的议案》； 7、《深圳市聚飞光电股份有限公司募集资金管理制度》； 8、《深圳市聚飞光电股份有限公司信息披露制度》； 9、《深圳市聚飞光电股份有限公司投资者关系管理制度》； 10、《深圳市聚飞光电股份有限公司投资者接待和推广制度》； 11、亚太（集团）会计师事务所有限公司出具的《深圳市聚飞光电股份有限公司2008-2010年度审计报告》的议案。
9	2011 年 6 月 15 日	2010 年度股东大会	审议通过了： 1、《深圳市聚飞光电股份有限公司董事会2010年度工作报告》； 2、《深圳市聚飞光电股份有限公司监事会2010年度工作报告》； 3、《深圳市聚飞光电股份有限公司2010年财务决算报告》； 4、《深圳市聚飞光电股份有限公司2010年度利润分配预案》； 5、《关于聘请亚太（集团）会计师事务所有限公司为公司审计机构的议案》； 6、《深圳市聚飞光电股份有限公司关于2010年度日常关联交易情况及2011年日常关联交易预计情况报告的议案》。

（二）董事会制度的建立健全和规范运作情况

公司制定了《董事会议事规则》，董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利，董事会运作规范，具体情况如下：

1、董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由7名董事组成，其中董事长1人，独立董事3人。董事由股东大会选举或更换，任期3年，任期届满，除独立董事只能连任两届外，其他均可连选连任。

2、董事会的职责

《公司章程》规定，董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订本章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

（1）董事会的召集和通知

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会定期会议每年至少召开两次，于会议召开 10 日以前通知全体董事、监事、总经理、董事会秘书。董事会临时会议的召开，应于会议召开 5 个工作日以前通知全体董事、监事、总经理、董事会秘书。代表 1/10 以上表决权的股东，1/3 以上董事或者监事会，1/2 以上独立董事，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。董事会会议由董事长召集，董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人

应当在会议上作出说明。

（2）董事会的召开

董事会会议应当由二分之一以上的董事出席方可举行。董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之半数的董事对该提案投赞成票。法律、行政法规和《公司章程》规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。

董事原则上应当亲自出席董事会会议。董事因故不能出席的，应当事先审阅会议材料，形成明确的意见，书面委托其他董事代为出席。独立董事不得委托非独立董事代为出席，非独立董事也不得接受独立董事的委托。委托书应当载明：（1）委托人和受托人的姓名、身份证号码；（2）委托人不能出席会议的原因；（3）委托人的授权范围和对提案表决意向的指示；（5）委托人的签字、日期等。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

（3）董事会的表决和决议

出席会议的董事每一董事享有一票表决权。董事会表决方式，由会议主持人根据会议情况决定，举手表决或投票表决，或以传真等方式通讯表决。

董事应当对有关提案回避表决：①《公司法》、《证券法》等法律法规规定董事应当回避的情形；②董事本人认为应当回避的情形；③《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托。在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

4、董事会召开情况

自股份公司设立以来，董事会共召开了13次会议（包括定期会议和临时会议），就公司生产经营方案、管理人员任命、公司内部管理制度制订等事项进行审议，并作出相关决议，确保了董事会的工作效率和科学决策。

序号	日期	会议名称	表决内容
1	2009 年 3 月 26 日	第一届董事会第一次会议	审议通过了： 《关于选举邢其彬为深圳市聚飞光电股份有限公司董事会董事长的议案》； 《关于聘请邢其彬为深圳市聚飞光电股份有限公司总经理的议案》； 《关于聘请侯利为深圳市聚飞光电股份有限公司副总经理的议案》； 《关于聘请殷敬煌为深圳市聚飞光电股份有限公司董事会秘书的议案》； 《关于聘请吕加奎为深圳市聚飞光电股份有限公司财务负责人的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司组织机构设置的议案》。
2	2009 年 7 月 8 日	2009 年第一次临时董事会	审议通过了： 《关于申请 500 万元二年期财政无息贷款并由邢其彬先生提供担保的决议》； 《关于向招商银行申请 1600 万元贷款并由邢其彬先生提供担保的决议》； 《关于拟参加深圳市永佳电子有限公司工业厂房及配套设施的破产竞价拍卖，并申请股东大会授权公司董事长邢其彬先生具体负责实施的决议》。
3	2009 年 11 月 3 日	2009 年第二次临时董事会	审议通过了《关于邱为民先生出资 1414.8 万元认购公司新增股份 180 万元的议案》。
4	2009 年 12 月 3 日	2009 年第三次临时董事会	审议通过了《关于以信用方式向中国民生银行深圳分行申请综合授信人民币 500 万元，期限一年的议案》。
5	2009 年 12 月 29 日	2009 年第四次临时董事会	审议通过了： 1、《关于 2010 年经营目标及绩效奖提取办法的议案》； 2、关于建立《深圳市聚飞光电股份有限公司内部控制制度》的议案； 3、《关于对应收账款、其他应收款坏账准备计提估计基础进行变更的议案》； 4、《关于续聘邢其彬先生为公司总经理的议案》。
6	2010 年 1 月 29 日	2010 年第一次临时董事会	审议通过了《关于向招商银行深圳高新园支行申请授信人民币 500 万元，期限一年的议案》。

7	2010 年 2 月 22 日	第二次董事会	审议通过了： 《深圳市聚飞光电股份有限公司董事会 2009 年度工作报告》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司 2009 年财务决算报告》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司 2009 年度利润分配预案》； 《关于增选侯利先生为公司董事的议案》； 《关于增选李晓明先生为公司独立董事的议案》； 《关于修改公司章程的议案》，详见《深圳市聚飞光电股份有限公司章程修订案》； 《关于聘请亚太（集团）会计师事务所有限公司为公司审计机构的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司关于 2008 年度、2009 年度日常关联交易情况及 2010 年日常关联交易预计情况报告的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司股东大会议事规则的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司董事会议事规则的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司独立董事制度的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司关联交易决策制度的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司对外担保管理制度的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司对外投资管理制度的议案》； 《关于召开公司 2009 年度股东大会的议案》。
8	2010 年 3 月 26 日	第三次董事会	审议通过了： 《关于设立董事会战略委员会的议案》； 《关于设立董事会提名委员会的议案》； 《关于设立董事会审计委员会的议案》：选举李晓明、胡宝越、邢其彬为委员，主任委员由李晓明先生担任； 《关于设立董事会薪酬与考核委员会的议案》：选举胡宝越、李晓明、诸为民为委员，主任委员由胡宝越先生担任； 《深圳市聚飞光电股份有限公司董事会战略委员会工作细则的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司董事会提名委员会工作细则的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司董事会审计委员会工作细则的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司总经理工作细则的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司董事会秘书工作细则的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司内部审计制度的议案》。
9	2010 年 6 月 11 日	第四次董事会	审议通过了： 《关于同意李晓明辞去公司独立董事申请的议案》； 《关于提名眭世荣为公司独立董事候选人的议案》； 《关于向招商银行深圳高新园支行申请综合授信额度人民币 3100 万元的议案》； 《关于向中国工商银行股份有限公司深圳宝安支行申请技改专项贷款人民币 900 万元的议案》；

			《关于召开深圳市聚飞光电股份有限公司 2010 年第三次临时股东大会的议案》。
10	2010 年 9 月 16 日	第五次董事会	1、同意向中国工商银行股份有限公司深圳宝安支行申请开立进口信用证、进出口项下融资、银行担保业务及银行承兑汇票开票业务，有效期一年，用于公司的日常结算，每笔业务的金额与期限以银行审批为准。 2、同意将原董事会提名委员会成员调整为：委员：柴广跃、眭世荣、邢其彬，主任委员：柴广跃。 3、同意将原董事会审计委员会成员调整为：委员：胡宝越、柴广跃、邢其彬，主任委员：胡宝越。 4、同意将原董事会薪酬与考核委员会成员调整为：委员：眭世荣、胡宝越、诸为民，主任委员：眭世荣。
11	2011 年 1 月 10 日	第六次董事会	审议通过了： 1、逐项审议通过《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的议案》； 2、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》； 3、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票前滚存利润分配方案的议案》 4、《关于提请股东大会授权董事会办理本次公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市相关事宜的议案》； 5、《深圳市聚飞光电股份有限公司章程（草案）》； 6、《关于对公司2008-2010年三年所发生的关联交易进行确认的议案》； 7、《深圳市聚飞光电股份有限公司募集资金管理制度》； 8、《深圳市聚飞光电股份有限公司信息披露制度》； 9、《深圳市聚飞光电股份有限公司投资者关系管理制度》； 10、《深圳市聚飞光电股份有限公司投资者接待和推广制度》； 11、亚太（集团）会计师事务所有限公司出具的《深圳市聚飞光电股份有限公司2008-2010年度审计报告》的议案； 12、《关于调整深圳市聚飞光电股份有限公司组织架构》的议案； 13、《关于召开2010年第一次临时股东大会的议案》。
12	2011 年 5 月 5 日	第七次董事会	1、《关于向中国民生银行股份有限公司深圳分行申请综合授信额度人民币3000万元的议案》； 2、《关于向招商银行深圳高新园支行申请综合授信额度人民币3000万元的议案》； 3、《关于向中国工商银行股份有限公司深圳宝安支行申请授信额度人民币1800万元的议案》。
13	2011 年 5 月 25 日	第八次董事会	审议通过了： 1、《深圳市聚飞光电股份有限公司董事会2010年度工作报告》； 2、《深圳市聚飞光电股份有限公司2010年财务决算报告》； 3、《深圳市聚飞光电股份有限公司2010年度利润分配预案》； 4、《关于2011年经营目标及绩效奖提取办法的议案》； 5、《关于续聘邢其彬先生为公司总经理的议案》；

			6、《关于聘请亚太（集团）会计师事务所有限公司为公司审计机构的议案》； 7、《深圳市聚飞光电股份有限公司关于2010年度日常关联交易情况及2011年日常关联交易预计情况报告的议案》； 8、《关于召开2010年度股东大会的议案》。

（三）监事会制度的建立健全及规范运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利，监事会运作规范，具体情况如下：

1、监事会的构成

监事会由3名监事组成，其中一名监事为职工代表监事。监事会设主席1人。由全体监事过半数选举产生。监事会中职工代表的比例不低于1/3，监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

2、监事会的职责

《公司章程》规定监事会行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会议事规则

（1）监事会的召集和通知

监事会每六个月至少召开一次会议，由监事会主席召集。

召开监事会定期会议和临时会议，监事会应当分别提前十日和五日通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者《公司章程》规定的其他方式通知全体监事。

非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

（2）监事会的召开和决议

监事会会议应当有半数以上的监事出席方可举行。监事会会议以举手表决方式或投票表决方式通过决议，每名监事享有一票表决权，监事会会议决议需由半数以上的监事通过为有效。

4、监事会的召开情况

股份公司设立以来，监事会共召开了6次会议，依法行使《公司章程》规定的权利、履行相应的义务。

序号	日期	会议名称	表决内容
1	2009 年 3 月 26 日	第一届监事会第一次会议	审议通过了《关于选举王桂山先生为监事会主席的议案》。
2	2009 年 7 月 8 日	第一届监事会第二次会议	审议通过了： 《关于申请 500 万元二年期财政无息贷款并由邢其彬先生提供担保的决议》； 《关于向招商银行申请 1600 万元贷款并由邢其彬先生提供担保的决议》； 《关于拟参加深圳市永佳电子有限公司工业厂房及配套设施的破产竞价拍卖，并申请股东大会授权公司董事长邢其彬先生具体负责实施的决议》。
3	2009 年 11 月 3 日	第一届监事会第三次会议	审议通过了《关于公司独立董事津贴的议案》；《关于邱为民先生出资 1414.8 万元认购公司新增股份 180 万元的议案》。
4	2010 年 2 月 22 日	第一届监事会第四次会议	审议通过了： 《深圳市聚飞光电股份有限公司监事会 2009 年度工作报告》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司 2009 年财务决算报告》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司 2009 年度利润分配预案》； 《关于修改公司章程的议案》； 《关于聘请亚太（集团）会计师事务所有限公司为公司审计机构的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司关于 2008 年度、2009 年度日常关联交易情况及 2010 年日常关联交易预计情况报告的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司股东大会议事规则的

			议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司监事会议事规则的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司关联交易决策制度的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司对外担保管理制度的议案》； 《深圳市聚飞光电股份有限公司对外投资管理制度的议案》。
5	2011 年 1 月 10 日	第一届监事会第五次会议	审议通过了： 1、《关于对公司 2008-2010 年三年所发生的关联交易进行确认的议案》； 2、关于《亚太（集团）会计师事务所有限公司出具的《深圳市聚飞光电股份有限公司 2008-2010 年度审计报告》的议案； 3、关于《深圳市聚飞光电股份有限公司信息披露制度（草案）》的议案；
6	2011 年 5 月 25 日	第六次监事会	审议通过了： 1、《深圳市聚飞光电股份有限公司监事会 2010 年度工作报告》； 2、《深圳市聚飞光电股份有限公司 2010 年财务决算报告》； 3、《深圳市聚飞光电股份有限公司 2009 年度利润分配预案》； 4、《关于聘请亚太（集团）会计师事务所有限公司为公司审计机构的议案》； 5、《深圳市聚飞光电股份有限公司关于 2010 年度日常关联交易情况及 2011 年日常关联交易预计情况报告的议案》。

（四）独立董事制度的建立健全及履行职责情况

公司制定了《独立董事工作细则》，保障独立董事履行职责，按规则的规定行使自己的权利。

1、独立董事的构成

2009年3月26日，创立大会暨第一次股东大会选举了柴广跃、胡宝越为第一届董事会独立董事。2010年3月15日，公司召开了2009年年度股东大会，大会审议通过了《独立董事工作细则》，并选举李晓明为公司第一届董事会独立董事。2010年7月7日，2010年第三次临时股东大会同意李晓明辞去公司第一届董事会独

立董事职务，并补选眭世荣为公司独立董事。独立董事人数占公司董事会总人数的三分之一以上。

2、独立董事的职权

《独立董事工作细则》规定，公司独立董事除具有《公司法》及其他有关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的标的金额高于 300 万元且高于公司最近经审计净资产值的百分之五的关联交易）应由独立董事认可后提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）在股东大会召开前公开向股东征集投票权；独立董事行使上述职权应当得到公司全体独立董事的二分之一以上同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

《独立董事工作细则》规定，独立董事还应对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）关联交易（含公司向股东、实际控制人及其关联企业提供资金）；（5）变更募集资金用途（6）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（7）《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 9.11 条规定的对外担保事项；（8）股权激励计划。

3、独立董事实际发挥作用的情况

本公司独立董事自聘任以来，均按时出席董事会，会前审阅董事会相关材料，会议期间认真审议各项议案，对议案中的具体内容提出相应质询。公司全体股东和董事会认为，独立董事对公司重大事项和关联交易的决策、公司法人治理结构的完善起到了积极的作用，独立董事所具备丰富的专业知识和勤勉尽责的职业道德在董事会制定公司发展战略、生产经营决策以及确定募集资金投资项目等方面发挥了良好的作用，有力地保障了公司经营决策的科学性和公正性。

（五）董事会秘书制度的建立健全及履行职责情况

2009年3月26日，经本公司第一届董事会第一次会议决议，聘请殷敬煌先生担任公司董事会秘书职务。

根据《公司法》等法律法规和《公司章程》，公司建立了《董事会秘书工作制度》，其中规定董事会秘书主要履行如下职责：（1）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；（2）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；（3）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；（4）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向证券交易所报告并公告；（5）关注公共媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复证券交易所所有问询；（6）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、上市规则及证券交易所其他相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；（7）督促董事、监事和高级管理人员遵守证券法律法规、上市规则、证券交易所其他相关规定及公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当予以提醒并立即如实地向证券交易所报告。

自董事会聘任董事会秘书以来，公司董事会秘书严格依照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的相关规定认真履行自身职责，在公司法人治理结构的完善、与各中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调等方面发挥了重大作用。

（六）公司董事会专门委员会的设置情况

2010年3月26日，公司召开了第一届董事会第三次会议，审议通过了《关于设立董事会战略委员会的议案》：选举邢其彬、诸为民、王建国、侯利、柴广跃为委员，主任委员由邢其彬担任；《关于设立董事会提名委员会的议案》：选举柴广跃、李晓明、邢其彬为委员，主任委员由柴广跃先生担任；《关于设立董事会审计委员会的议案》：选举李晓明、胡宝越、邢其彬为委员，主任委员由李晓

明先生担任；《关于设立董事会薪酬与考核委员会的议案》：选举胡宝越、李晓明、诸为民为委员，主任委员由胡宝越先生担任。并通过了《深圳市聚飞光电股份有限公司董事会战略委员会工作细则的议案》；《深圳市聚飞光电股份有限公司董事会提名委员会工作细则的议案》；《深圳市聚飞光电股份有限公司董事会审计委员会工作细则的议案》；《深圳市聚飞光电股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则的议案》。2010年7月7日，经公司2010年第三次临时股东大会决议，同意李晓明辞去独立董事职务，补选眭世荣为独立董事。2010年9月16日，经公司第一届董事会第五次会议决议同意对原董事会提名委员会成员、原董事会审计委员会成员、原董事会薪酬与考核委员会成员进行调整。

调整后各专门委员会成员为：

专门委员会名称	主任委员	委员
审计委员会	胡宝越	胡宝越、柴广跃、邢其彬
提名委员会	柴广跃	柴广跃、眭世荣、邢其彬
薪酬与考核委员会	眭世荣	胡宝越、眭世荣、诸为民
战略委员会	邢其彬	邢其彬、诸为民、王建国、侯利、柴广跃

公司各专门委员会的主要职责如下：

1、审计委员会

审计委员会的主要职责为：（1）提议聘请或更换外部审计机构；（2）监督公司的内部审计制度及其实施；（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（4）审计公司的财务信息及其披露；（5）审查公司的内部控制制度；（6）完成董事会授权的其它事宜。

2、提名委员会

提名委员会的主要职责为：（1）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序并提出建议；（2）广泛搜寻合格的董事、高级管理人员的人选；（3）对董事候选人和高级管理人员的人选进行审查并提出建议；（4）董事会授权的其他事宜。

3、战略委员会

战略委员会的主要职责为：（1）对公司中长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对公司重大投资融资决策进行研究并提出建议；（3）对公司重大战略

发展项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）对以上事项进行检查；（6）完成董事会授权的其它事宜。

4、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会的主要职责为：（1）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；（2）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；（3）审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（5）董事会授权的其他事宜。

（七）审计委员会人员构成、议事规则及运作情况

1、人员构成

2010年3月26日，公司第一届董事会第三次会议通过《关于设立董事会审计委员会的议案》：选举李晓明、胡宝越、邢其彬为委员，主任委员由李晓明先生担任。2010年7月7日，经公司2010年第三次临时股东大会决议，同意李晓明辞去独立董事职务，补选眭世荣为独立董事。2010年9月16日，经公司第一届董事会第五次会议决议同意对原董事会审计委员会成员成员进行调整，调整后的成员为：委员胡宝越、柴广跃、邢其彬：主任委员：胡宝越。

2、议事规则

审计委员会每年至少召开一次会议，并于会议召开前五天通知全体委员，会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。

审计委员会会议应由三分之二以上委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。出席会议的委员需在会议决议上签名。

审计委员会会议表决方式为投票表决；临时会议可采取通讯表决的方式召开，采用签署表决方式。

审计部成员可列席审计委员会会议，必要时委员会可邀请公司董事、监事及其他高级管理人员列席会议。

审计委员会认为必要时，可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，费用由公司支付。

审计委员会会议应当有记录，出席会议的委员应当在会议记录上签名；会议记录由公司董事会秘书保存，保存时间为十年。

审计委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、《公司章程》及本细则的规定。

审计委员会会议通过的方案及表决结果应当以书面形式向董事会报告。

出席审计委员会会议的委员及列席人员均对会议所议事项有保密义务，未经公司董事会授权，不得擅自披露有关信息。

3、运作情况

2011 年 1 月 10 日，第一届董事会审计委员会第一次会议审议通过了：

1、《关于对公司 2008-2010 年三年所发生的关联交易进行确认的议案》；

2、《关于亚太（集团）会计师事务所有限公司出具的《深圳市聚飞光电股份有限公司 2008-2010 年度审计报告》的议案》；

3、《关于建立《深圳市聚飞光电股份有限公司信息披露制度（草案）》的议案》。

二、公司近三年违法违规行为情况

公司已依法建立健全股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度和董事会秘书制度，截至本招股说明书签署之日，公司及现任董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营，不存在重大违法违规行为或受到处罚的情况。

三、公司近三年资金占用和对外担保的情况

公司近三年不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用情形；不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情形。

《公司章程》、《对外担保管理办法》已明确对外担保的审批权限和审议程

序，从制度上保证公司的对外担保行为。

四、关于公司内部控制制度

（一）内部控制制度完整性、合理性和有效性的自我评估意见

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：截至2010年12月31日，公司业已在所有重大方面建立了相应的内部控制制度，保证了公司业务活动的有效开展，保护了资产的安全和完整，能够防止、发现和纠正舞弊，保证了会计资料的真实、合法、完整，促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求，在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷。公司内控制度得到完整、有效和合理的执行。今后，公司将根据业务发展和内部机构调整的需要，及时完善和补充内部控制制度，提高内部控制制度的可操作性，使内部控制制度在公司的经营管理中发挥更大的作用，促进公司持续、高效、稳定的发展。

（二）会计师事务所对本公司内部控制制度的评价

亚太（集团）对本公司内部控制的有效性进行了专项审核，出具了《内部控制鉴证报告》（亚会专审字（2011）005 号），亚太（集团）认为，聚飞光电公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规范建立了与现时经营规模及业务性质相适应的内部控制，于 2010 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

五、关于对外投资、担保事项的规定及实际执行情况

（一）关于对外投资的规定及实际执行情况

公司依照《公司法》、《合同法》以及其他国家法律、法规的相关规定，结合本公司《公司章程》等公司制度，专门制定了《对外投资管理办法》。

公司规定对外投资事项实行专业管理和逐级审批制度，公司股东大会、董事

会、总经理办公会议为公司对外投资的决策机构，各自在其权限范围内，对公司的对外投资做出决策。目前公司对外投资制度得到了有效执行。

（二）担保事项制度安排及执行情况

公司根据《公司法》、《担保法》等国家有关法律法规以及《公司章程》的有关规定，专门制定了《对外担保管理办法》。

公司规定对外担保必须经董事会或股东大会审议。目前公司对外担保制度得到了有效执行。

六、关于保护投资者权益的规定及实际执行情况

为加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，公司根据《公司法》、《证券法》、中国证监会《上市公司与投资者关系工作指引》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司投资者关系管理指引》、《公司章程》及其他有关法律、法规的规定，结合本公司实际情况，制定了《投资者关系管理办法》。

为保障投资者依法享有获取公司信息的权利，公司董事会制订了《信息披露管理办法》。

为了使投资者的权益不受损害，公司在改制前就对关联企业进行了整合，以减少关联交易，同时还制定了《关联交易管理办法》。

另外，本公司已建立健全独立董事制度，独立董事人数占董事会成员人数的三分之一。公司独立董事自聘任以来，勤勉尽责，在公司重大事项及关联交易的决策、公司法人治理结构的完善方面起到了积极的作用。本公司独立董事均能按照《公司章程》及《独立董事工作细则》等规定履行职责，就有关事项独立发表意见，这将有力地保障公司经营决策的科学性和公正性，进一步保障投资者的权益不受损害。

第十节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了发行人最近三年经审计的财务报表及有关附注的主要内容。引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报表。

发行人提醒投资者，若欲对发行人的财务状况、经营成果及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关审计报告。

一、经审计的财务报表

（一）资产负债表（单位：元）

资产	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	40,796,870.79	29,477,952.43	19,791,365.50
应收票据	47,545,618.57	29,133,462.79	14,221,248.46
应收账款	71,106,774.50	50,686,958.43	31,708,315.85
预付款项	12,186,148.93	3,025,039.77	3,766,840.68
其他应收款	287,590.13	779,668.67	305,016.55
存货	31,201,777.44	19,021,750.35	8,841,731.98
其他流动资产	-	62,931.35	25,565.90
流动资产合计	**203,124,780.36**	**132,187,763.79**	**78,660,084.92**
非流动资产：			
长期股权投资	-	-	400,000.00
固定资产	82,915,049.56	45,702,318.75	27,226,714.59
在建工程	-	15,980,368.49	-
无形资产	323,952.49	98,712.08	52,621.66
长期待摊费用	-	727,517.32	85,117.49
递延所得税资产	723,794.20	731,233.68	615,593.78
非流动资产合计	**83,962,796.25**	**63,240,150.32**	**28,380,047.52**
资产总计	**287,087,576.61**	**195,427,914.11**	**107,040,132.44**

资产负债表（续）：（单位：元）

负债和股东权益	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	14,653,649.00	16,000,000.00	16,000,000.00
应付票据	523,202.67	-	-
应付账款	72,262,476.73	38,985,615.51	15,700,310.17
预收款项	853,318.82	-	17,617.20
应付职工薪酬	6,064,422.76	4,686,449.41	1,684,069.30
应交税费	388,445.22	1,754,890.68	1,859,525.59
应付股利	-	-	3,025,000.00
其他应付款	1,352,568.37	1,958,344.08	1,868,857.31
一年内到期的非流动负债	5,000,000.00	-	-
其他流动负债	24,463.05	21,240.00	-
流动负债合计	**101,122,546.62**	**63,406,539.68**	**40,155,379.57**
非流动负债：			
长期借款	-	5,000,000.00	-
其他非流动负债	2,975,000.00	-	-
非流动负债合计	**2,975,000.00**	**5,000,000.00**	**0.00**
负债合计	**104,097,546.62**	**68,406,539.68**	**40,155,379.57**
股东权益：			
股本	59,540,000.00	45,800,000.00	20,000,000.00
资本公积	21,264,836.41	35,004,836.41	2,440,000.00
盈余公积	11,134,519.36	4,621,653.80	4,894,475.29
未分配利润	91,050,674.22	41,594,884.22	39,550,277.58
归属于母公司所有者权益合计	**182,990,029.99**	**127,021,374.43**	**66,884,752.87**
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	**182,990,029.99**	**127,021,374.43**	**66,884,752.87**
负债和股东权益总计	**287,087,576.61**	**195,427,914.11**	**107,040,132.44**

（二）利润表（单位：元）

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业总收入			
其中：营业收入	287,693,079.01	179,236,162.01	105,023,891.52
二、营业总成本			
其中：营业成本	185,361,969.69	107,644,991.12	70,592,520.44
营业税金及附加	467,449.80	382,686.30	246,924.69
销售费用	2,943,527.27	1,868,234.16	623,113.04
管理费用	24,043,050.48	15,472,999.29	7,010,863.26
财务费用	549,551.07	1,059,875.04	588,987.21
资产减值损失	1,939,677.61	2,083,114.64	1,661,438.92
加：公允价值变动收益（损失以"－"号填列）	0	0	0
投资收益（损失以"－"号填列）	0.00	0.00	4,000,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
三、营业利润（亏损以"－"号填列）	**72,387,853.09**	**50,724,261.46**	**28,300,043.96**
加：营业外收入	1,242,686.54	2,809,540.76	1,834,042.00
减：营业外支出	175,979.06	2,308,283.77	102,400.00
四、利润总额（亏损总额以"－"号填列）	**73,454,560.57**	**51,225,518.45**	**30,031,685.96**
减：所得税费用	8,325,905.01	5,236,896.89	-207,094.34
五、净利润（净亏损以"－"号填列）	**65,128,655.56**	**45,988,621.56**	**30,238,780.30**
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
归属于母公司所有者的净利润	**65,128,655.56**	**45,988,621.56**	**30,238,780.30**
少数股东损益			
六、每股收益			
（一）基本每股收益	1.09	1.05	1.55
（二）稀释每股收益	1.09	1.05	1.55
七、其他综合收益			
八、综合收益总额	**65,128,655.56**	**45,988,621.56**	**30,238,780.30**
归属于母公司所有者的综合收益总额	**65,128,655.56**	**45,988,621.56**	**30,238,780.30**
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

（三）现金流量表（单位：元）

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	294,510,780.61	173,510,497.60	111,891,581.36
收到的税费返还	0.00	0.00	276,142.00
收到其他与经营活动有关的现金	1,410,385.35	2,957,786.87	1,977,039.41
经营活动现金流入小计	**295,921,165.96**	**176,468,284.47**	**114,144,762.77**
购买商品、接受劳务支付的现金	186,871,466.96	106,675,839.96	77,696,078.91
支付给职工以及为职工支付的现金	22,530,801.37	13,060,833.00	6,629,551.70
支付的各项税费	26,616,570.10	15,861,540.15	7,558,276.02
支付的其他与经营活动有关的现金	5,017,215.38	6,633,838.30	11,707,818.48
经营活动现金流出小计	**241,036,053.81**	**142,232,051.41**	**103,591,725.11**
经营活动产生的现金流量净额	**54,885,112.15**	**34,236,233.06**	**10,553,037.66**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	0.00	0.00	5,000,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	0.00	800.00	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	3,000,000.00	0.00	0.00
投资活动现金流入小计	**3,000,000.00**	**800.00**	**5,000,000.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	35,274,135.53	39,786,147.13	14,793,989.80
投资活动现金流出小计	35,274,135.53	39,786,147.13	14,793,989.80
投资活动产生的现金流量净额	**-32,274,135.53**	**-39,785,347.13**	**-9,793,989.80**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	0.00	14,148,000.00	3,840,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	0.00	0.00	0.00
取得借款收到的现金	14,653,649.00	29,000,000.00	16,000,000.00
筹资活动现金流入小计	**14,653,649.00**	**43,148,000.00**	**19,840,000.00**
偿还债务支付的现金	16,000,000.00	24,000,000.00	8,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	9,945,707.26	3,912,299.00	2,464,123.00
筹资活动现金流出小计	**25,945,707.26**	**27,912,299.00**	**10,464,123.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**-11,292,058.26**	**15,235,701.00**	**9,375,877.00**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**11,318,918.36**	**9,686,586.93**	**10,134,924.86**
加：期初现金及现金等价物余额	**29,477,952.43**	**19,791,365.50**	**9,656,440.64**
六、期末现金及现金等价物余额	**40,796,870.79**	**29,477,952.43**	**19,791,365.50**

（四）股东权益变动表（单位：元）

项目	2008 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	18,000,000.00	600,000.00	1,870,597.26	16,835,375.31	37,305,972.57
1．会计政策变更					
2．前期差错更正					
二、本年年初余额	18,000,000.00	600,000.00	1,870,597.26	16,835,375.31	37,305,972.57
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	2,000,000.00	1,840,000.00	3,023,878.03	22,714,902.27	29,578,780.30
（一）本年净利润				30,238,780.30	30,238,780.30
（二）其他综合收益					
上述（一）和（二）小计				30,238,780.30	30,238,780.30
（三）股东投入和减少资本	2,000,000.00	1,840,000.00			3,840,000.00
1.股东投入资本	2,000,000.00	1,840,000.00			3,840,000.00
2．股份支付计入股东权益的金额					
3．其他					
（四）本年利润分配			3,023,878.03	-7,523,878.03	-4,500,000.00
1．提取盈余公积			3,023,878.03	-3,023,878.03	
2.提取一般风险准备					
3．对股东的分配				-4,500,000.00	-4,500,000.00
4．其他					
（五）股东权益内部结转					
1．资本公积转增股本					
2．盈余公积转增股本					
3．盈余公积弥补亏损					
4．其他					
四、其他					
五、本年年末余额	**20,000,000.00**	**2,440,000.00**	**4,894,475.29**	**39,550,277.58**	**66,884,752.87**

项目	2009 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	20,000,000.00	2,440,000.00	4,894,475.29	39,550,277.58	66,884,752.87
1．会计政策变更					
2．前期差错更正					
二、本年年初余额	20,000,000.00	2,440,000.00	4,894,475.29	39,550,277.58	66,884,752.87
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	25,800,000.00	32,564,836.41	-272,821.49	2,044,606.64	60,136,621.56
（一）本年净利润				45,988,621.56	45,988,621.56
（二）其他综合收益					
上述（一）和（二）小计				45,988,621.56	45,988,621.56
（三）股东投入和减少资本	1,800,000.00	12,348,000.00			14,148,000.00
1.股东投入资本	1,800,000.00	12,348,000.00			14,148,000.00
2.股份支付计入股东权益的金额					
3．其他					
（四）本年利润分配			4,598,862.16	-4,598,862.16	
1．提取盈余公积			4,598,862.16	-4,598,862.16	
2.提取一般风险准备					
3．对股东的分配					
4．其他					
（五）股东权益内部结转	24,000,000.00	20,216,836.41	-4,871,683.65	-39,345,152.76	
1．资本公积转增股本					
2．盈余公积转增股本					
3．盈余公积弥补亏损					
4．其他	24,000,000.00	20,216,836.41	-4,871,683.65	-39,345,152.76	
四、其他					
五、本年年末余额	**45,800,000.00**	**35,004,836.41**	**4,621,653.80**	**41,594,884.22**	**127,021,374.43**

项目	2010 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	45,800,000.00	35,004,836.41	4,621,653.80	41,594,884.22	127,021,374.43
1．会计政策变更					
2．前期差错更正					
二、本年年初余额	45,800,000.00	35,004,836.41	4,621,653.80	41,594,884.22	127,021,374.43
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	13,740,000.00	-13,740,000.00	6,512,865.56	49,455,790.00	55,968,655.56
（一）本年净利润				65,128,655.56	65,128,655.56
（二）其他综合收益					
上述（一）和（二）小计				65,128,655.56	65,128,655.56
（三）股东投入和减少资本					
1.股东投入资本					
2.股份支付计入股东权益的金额					
3．其他					
（四）本年利润分配			6,512,865.56	-15,672,865.56	-9,160,000.00
1．提取盈余公积			6,512,865.56	-6,512,865.56	
2.提取一般风险准备					
3．对股东的分配				-9,160,000.00	-9,160,000.00
4．其他					
（五）股东权益内部结转	13,740,000.00	-13,740,000.00			
1．资本公积转增股本	13,740,000.00	-13,740,000.00			
2．盈余公积转增股本					
3．盈余公积弥补亏损					
4．其他					
四、其他					
五、本年年末余额	**59,540,000.00**	**21,264,836.41**	**11,134,519.36**	**91,050,674.22**	**182,990,029.99**

二、审计意见

亚太（集团）审计了后附的聚飞光电财务报表，包括 2010 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日的资产负债表，2010 年度、2009 年度、2008 年度利润表、股东权益变动表和现金流量表以及财务报表附注，并出具了亚会深审字【2011】003 号标准无保留意见的审计报告，认为：聚飞光电财务报表已经按照《企业会计准则》的规定编制，在所有重大方面公允反映了聚飞光电

2010 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日的财务状况以及 2010 年度、2009 年度、2008 年度的经营成果、股东权益变动和现金流量。

三、财务报表的编制基础和合并财务报表范围

（一）财务报表的编制基础

发行人以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照权责发生制编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及其变化

1、子公司情况

发行人在本报告期内无分、子公司。

2、合并范围发生变更的说明

合并范围在本报告期内无变更。

四、最近三年采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认和计量的具体方法

1、销售商品

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认营业收入实现。

国内收入确认具体方法：本公司根据已签订的销售订单或销售合同进行销售准备，在接到客户发货通知后仓库部门按客户要求发货，财务部门根据仓库出库单、销售订单（销售合同）和经客户签收确认的送货通知单确认收入。

国外收入确认具体方法：国外销售全部采用离岸价（FOB）结算，在报关

和商检手续办理完毕时确认收入。

2、提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已收或预计能够收回的金额确认已提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；

（2）已经发生的劳务成本预计部分能够得到补偿的，按照能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；

（3）已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，应将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二）金融工具的确认和计量

1、金融资产的分类、确认和计量

发行人将持有的金融资产分成以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括为交易而持有的金融资产，或是初始确认时就被管理层指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用在发生时计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

持有至到期投资指具有固定或可确定回收金额及固定到期日的，且发行人有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率（如实际利率与票面利率差别较小的，按票面利率）计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果发行人于到期日前出售或重分类了较大金额的持有至到期投资（较大金额是指相对该类投资出售或重分类前的总额而言），则发行人将该类投资的剩余部分重分类为可供出售金融资产，且在本会计期间及以后两个会计年度不再将任何金融资产分类为持有至到期投资，但下列情况除外：出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近（如到期前三个月内），市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响；根据合同约定的定期偿付或提前还款方式收回该投资几乎所有初始本金后，将剩余部分予以出售或重分类；出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事项所引起。

（3）应收款项

发行人对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，通常应按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

可供出售金融资产指那些被指定为可供出售的非衍生金融资产，或划分为贷款及应收款项、持有至到期投资或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融

资产之外的其他金融资产。

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末将公允价值变动计入资本公积（其他资本公积）。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

2、金融资产转移的确认依据和计量方法

金融资产转移满足下列条件的，发行人终止确认该金融资产：（1）企业已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的；（2）企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产控制的。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值按相对公允价值在终止确认部分和未终止确认部分之间进行分摊。并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

3、金融资产的减值准备

发行人在每个资产负债表日对交易性金融资产以外的金融资产的账面价值

进行检查，以判断是否有证据表明金融资产已由于一项或多项事件的发生而出现减值。

（1）应收款项

①坏账的确认标准

A．因债务人破产或死亡，以其破产财产或遗产清偿后，仍然不能收回的应收款项；

B．因债务人逾期未能履行偿债义务，且具有明显特征表明无法收回的应收款项。对确实无法收回的应收款项，根据管理权限，经董事会批准作为坏账损失，冲销提取的坏账准备。

②坏账准备的计提方法

期末如果有客观证据表明应收款项发生减值的，则将其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额确认减值损失，计入当期损益。

对于单项金额比例超过应收款项 10%或单项应收款项金额超过 100 万元人民币的认定为重大的应收款项。期末对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明其发生减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

对于期末单项金额非重大的应收款项，采用与经单独测试后未减值的应收款项一起按类似信用风险特征划分为若干组合（其中单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项是指期末单项金额未达到 100 万元，但该应收账款最后一笔往来资金账龄在 3 年以上，或依据公司收集的信息证明该债务人出现资不抵债、濒临破产、债务重组、兼并收购等情形，影响该债务人正常履行信用义务的应收款项），再按这些应收款项组合在期末余额的一定比例（可以单独进行减值测试）计算确认减值损失，计提坏账准备。

除已单独计提减值准备的应收款项外，发行人根据以前年度与之相同或类似的具有类似信用风险特征的应收款项组合（即账龄组合）的实际损失率为基础，结合现时情况确定以下应收款项组合坏账准备计提的比例：

账龄	计提比例
1 年以内	5%
1-2 年	10%
2-3 年	30%

3-4 年	50%
4 年以上	100%

（2）持有至到期的投资

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（3）可供出售金融资产

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

可供出售金融资产的减值损失一经确认，不再通过损益转回。

4、金融负债

金融负债分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及其他金融负债。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括为交易而持有的金融负债和初始确认时管理层就指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。该类金融负债公允价值的变动均计入当期损益。

（2）其他金融负债以摊余成本计量

金融负债的现时义务全部或部分已解除时，才能终止确认该金融负债或其中一部分。

5、金融资产、金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，活跃市场的报价包括易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融资产或金融负债的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

（三）存货核算方法

1、存货的分类

存货分类为：原材料、自制半成品、库存商品、发出商品、委托加工物资、低值易耗品等。

2、存货取得和发出的计价方法

（1）存货取得时，按照实际成本核算。

①购入的存货，按买价加运输费、装卸费、保险费、运输途中的合理损耗、入库前的挑选整理费和相关的税金及其他费用，作为实际成本。

②自制的存货，按制造过程中的各项实际支出，作为实际成本。

（2）领用和销售原材料以及销售产成品采用加权平均法核算。对在产品，按约当产量法进行核算，计算在产品成本。

3、周转材料的摊销方法

低值易耗品、包装物采用一次摊销法。

4、存货的盘存制度

存货采用永续盘存制。

5、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。通常按照单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

存货可变现净值的确定：产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。需要经过加工的材料存货，以所生产的产品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值应当以一般销售价格为基础计算。

（四）长期股权投资的核算方法

长期股权投资包括发行人持有的能够对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的权益性投资，及发行人持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价，公允价值不能可靠计量的权益性投资。

1、长期股权投资的初始计量

（1）企业合并形成的长期股权投资

发行人对同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产或承担债务账面价值以及所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

发行人对非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，合并成本为在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入合并当期损益。为进行企业合并发生的各项直接相关费用计入企业合并成本（不包括与为进行企业合并发行的权益性证券或发行的债务相关的手续费、佣金等）。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税

费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

通过债务重组方式取得的长期股权投资，按取得的股权的公允价值作为初始投资成本，初始投资成本与债权账面价值之间的差额计入当期损益。

2、长期股权投资的后续计量

（1）发行人对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。

（2）对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算。

（3）对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

（4）成本法下发行人按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益，不再区分属于投资前和投资后被投资单位实现的净利润。

（5）权益法下按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现盈利的，发行人在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值，同时确认投资收益。

（6）被投资单位除净损益以外所有者权益其他变动的处理：对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，在持股比例不变的情况下，发行人按照持股比例计算应享有或承担的部分，调整长期股权投资的账面价值，同时增加或减少资本公积（其他资本公积）。

3、长期股权投资减值准备

资产负债表日，长期股权投资发生减值迹象的，公司估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，将差额确认为资产减值损失。长期股权投资减值损失一经确认，不再转回。

（五）固定资产的计价和折旧方法

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产的分类

固定资产分类为：房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他。

3、固定资产的初始计量

固定资产通常按照实际成本作为初始计量。

（1）外购固定资产的成本，以购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等确定。

（2）购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

（3）自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

（4）债务重组取得债务人用以抵债的固定资产，以该固定资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的固定资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

（5）在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，换入的固定资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入固定资产的成本，不确认损益。

（6）固定资产的弃置费用按照现值计算确定入账金额。

（7）以同一控制下的企业吸收合并方式取得的固定资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的固定资产按公允价值确定其入账价值。

（8）融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为入账价值。

4、固定资产后续支出

固定资产后续支出在同时符合：（1）与该支出有关的经济利益很可能流入企业；（2）该后续支出的成本能可靠地计量，计入固定资产成本，如有替换部分，应扣除其账面价值，不符合上述条件的固定资产后续支出，在发生时计入当期损益。

以经营租赁方式租入固定资产发生的改良支出，予以资本化，作为长期待摊费用，在合理的期间内摊销。

5、固定资产折旧方法

发行人固定资产从其达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法计提折旧。各类固定资产的预计残值率、折旧年限和年折旧率如下：

类别	预计残值率	预计使用年限（年）	年折旧率
房屋建筑物	5.00%	20	4.75%
机器设备	5.00%	10	9.50%
运输设备	5.00%	10	9.50%
办公及其他设备	5.00%	5	19.00%

已计提减值准备的固定资产在计提折旧时，按照该项固定资产的账面价值，以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额。

闲置固定资产：当固定资产不能为发行人生产商品、提供劳务、出租或经营管理服务时，发行人将列入闲置固定资产管理，闲置固定资产按照在用固定资产计提折旧。

7、固定资产减值准备

资产负债表日，对存在减值迹象的固定资产进行减值测试，减值测试结果表明可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入当期损益。可收

回金额按资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产未来现金流量的现值之间的较高者确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组是企业可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或资产组。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（六）在建工程的核算方法

1、在建工程类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程的计量

在建工程以实际成本计价，按照实际发生的支出确定其工程成本。工程达到预定可使用状态前因进行试运转所发生的净支出，计入工程成本。工程达到预定可使用状态前所取得的试运转过程中形成的、能够对外销售的产品，其发生的成本，计入在建工程成本，销售或结转为产成品时，按实际销售收入或按预计售价冲减工程成本。在建工程发生的借款费用，符合借款费用资本化条件的，在所购建的固定资产达到预计可使用状态前，计入在建工程成本。

3、在建工程结转为固定资产的时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按发行人固定资产折旧政策计提固定资产折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

4、在建工程减值准备

在建工程于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的

可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在建工程减值准备一经计提，不得转回。

（七）无形资产的计价方法和摊销方法

1、无形资产的确认条件

无形资产，是指发行人拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。无形资产同时满足下列条件的，才能予以确认：

（1）与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、无形资产的计价方法

无形资产应当按照成本进行初始计量。

购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

3、无形资产使用寿命及摊销

发行人于取得无形资产时分析判断其使用寿命。无形资产的使用寿命为有限的，估计该使用寿命的年限或者构成使用寿命的产量等类似计量单位数量；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额在使用寿命内系统合理的摊销（采用直线法摊销），使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

资产负债表日，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，使用寿命和摊销方法与前期估计不同时，改变摊销期限和摊销方法。对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则按使用寿命有限的无形资产进行摊销。

4、研究开发费用核算方法

企业内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段支出是指发行人为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的、探索性的有计划调查所发生的支出，是为进一步开发活动进行资料及相关方面的准备，已进行的研究活动将来是否会转入开发、开发后是否会形成无形资产等均具有较大的不确定性。

开发阶段支出是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等所发生的支出。相对于研究阶段而言，开发阶段是已完成研究阶段的工作，在很大程度上具备了形成一项新产品或新技术的基本条件。

研究阶段支出，于发生时计入当期损益；开发阶段支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

5、无形资产减值准备

对使用寿命不确定的无形资产，于每个会计期间一定进行减值测试。

对使用寿命有限的无形资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明其可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时

计提相应的无形资产减值准备。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

无形资产减值损失确认后，减值资产的摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（八）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

发行人发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建才能达到预定可使用状态的固定资产、投资性房地产等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

2、借款费用资本化期间

为购建或者生产符合资本化条件的资产发生的借款费用，满足上述资本化条件的，在该资产达到预定可使用或者可销售状态前所发生的，计入该资产的成本，在达到预定可使用或者可销售状态后所发生的，于发生当期直接计入财务费用。

3、借款费用资本化金额的确定

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或

进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态前予以资本化。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资产化率，计算确定一般借款予以资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（九）预计负债

1、预计负债的确认原则

与或有事项相关的义务同时符合以下条件，将其确认为预计负债：

（1）该义务是公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债应当按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。最佳估计数的确定应当分别以下两种情况处理：

2 预计负债最佳估计数的确认方法

如果所需支出存在一个金额范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，则最佳估计数按该范围的上、下限金额的平均数确定；如果所需支出不存在一个连续范围，或者虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同，则按如下方法确定最佳估计数：

（1）或有事项涉及单个项目时，按最可能发生的金额确定；

（2）或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额只有在基本确定能够收到时才能作为资产单独确认。确认的补偿金额不应当超过预计负债的账面价值。

（十）政府补助

1、计量：政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补

助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、会计处理：与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并自该长期资产可供使用时平均分摊转入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，在取得时计入当期损益。

与收益相关的政府补助，分别以下列情况处理：

（1）用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；

（2）用于补偿企业已经发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（十一）所得税的会计处理方法

发行人采用资产负债表债务法进行所得税核算。

（1）发行人按照税法规定计算确定当期应纳税所得额，将应纳税所得额与适用的所得税税率计算的结果确认为当期应交所得税；以资产负债表日资产、负债的账面价值与其计税基础不同产生的差异作为暂时性差异，乘以预期收回该资产或清偿该负债期间的使用税率计量资产负债表日应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债的余额，并与期初相应余额比较，确认为当期递延所得税。将当期所得税和递延所得税之和确认为利润表中的所得税费用，但不包括直接计入所有者权益的交易或事项的所得税影响。

（2）发行人在每一资产负债表日对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值；在很可能获得足够的应纳税所得税时，减记的金额予以转回。

（十二）报告期内存在会计政策或会计估计变更的，变更的内容、理由及对公司财务状况、经营成果的影响金额

1、会计政策变更

本报告期内无会计政策变更。

2、会计估计变更

经 2009 年第四次临时董事会决议通过，发行人自 2010 年 1 月 1 日起对应收账款、其他应收款坏账准备计提估计基础进行变更，将坏账准备计提比例由“1 年以内 5%、1-2 年 10%、2-3 年 30%、3 年以上 50%”变更为“1 年以内 5%、1-2 年 10%、2-3 年 30%、3-4 年 50%、4 年以上 100%”。此项会计估计变更使 2010 年 12 月 31 日的应收账款减少 6,975.99 元、其他应收款减少 0.00 元，使 2010 年度资产减值损失增加 6,975.99 元、所得税费用减少 1,046.40 元，净利润减少 5,929.59 元。

五、主要税收政策

（一）公司主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售收入	17%
城市维护建设税	应交增值税、营业税	1%、7%（注 1）
教育费附加	应交增值税、营业税	3%
企业所得税	应纳税所得额	注 2

注 1：从 2010 年 12 月 1 日起，城市维护建设税的税率从 1%变更为 7%。

注 2：发行人 2008 年免缴纳企业所得税、2009 年按 10%缴纳企业所得税、2010 年按 11%缴纳企业所得税、2011 年按 12%缴纳企业所得税。

（二）公司享受的税收优惠情况

1、增值税

税率 17%，出口销售货物实行“免、抵、退”办法。

根据财政部、国家税务总局财税[2002]7 号《关于进一步推进出口货物实行免抵退办法的通知》和国家税务总局国税发[2002]11 号《关于印发<生产企业出口货物免抵退管理操作规范>（试行）的通知》等文件精神，发行人自营出口货物增值税实行“免、抵、退”办法。

发行人 LED 产品执行 17%的退税率。

2、企业所得税

（1）根据 2007 年 12 月 26 日国务院国发[2007]39 号《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》的规定，企业按照原税收法律、行政法规和具有行政法规效力文件规定享受的企业所得税优惠政策，按以下办法实施过渡：自 2008 年 1 月 1 日起，原享受低税率优惠政策的企业，在新税法施行后 5 年内逐步过渡到法定税率。其中：享受企业所得税 15%税率的企业，2008 年按 18%税率执行，2009 年按 20%税率执行，2010 年按 22%税率执行，2011 年按 24%税率执行，2012 年按 25%税率执行；原执行 24%税率的企业，2008 年起按 25%税率执行；自 2008 年 1 月 1 日起，原享受企业所得税“两免三减半”、“五免五减半”等定期减免税优惠的企业，新税法施行后继续按原税收法律、行政法规及相关文件规定的优惠办法及年限享受至期满为止。

根据深圳市宝安区国家税务局西乡税务分局深国税宝西减免[2007]0028 号减、免税批准通知书，发行人符合深府[1988]232 号《关于深圳经济特区企业税收政策若干问题的通知》中有关生产性企业的规定，同意发行人自获利年度起第 1 年至第 2 年的经营所得免征企业所得税，第 3 年至第 5 年减半征收企业所得税。发行人 2007 年为获利年度，2007 年至 2008 年享受免征企业所得税优惠政策，2009 年至 2011 年享受减半征收企业所得税优惠政策，其中 2009 年企业所得税税率为 10%、2010 年企业所得税税率为 11%、2011 年企业所得税税率为 12%。

（2）2009 年 10 月 29 日发行人获得深圳市科技工贸和信息化委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局颁发的编号为 GR200944200294 的国家高新技术企业证书，有效期三年。

根据 2007 年 3 月 16 日通过并于 2008 年 1 月 1 日起实施的《中华人民共和国企业所得税法》第 28 条第 2 款的规定：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税”。根据前述规定，发行人 2009 年-2011 年企业所得税税率为 15%。

由于上述两项企业所得税优惠政策在优惠期间存在重叠，故发行人 2009 年按 10%税率缴纳企业所得税、2010 年按 11%税率缴纳企业所得税、2011 年按 12%税率缴纳企业所得税。

根据财政部、国家税务总局《关于扩大企业技术开发费加计扣除政策适用范

围的通知》（财税[2003]244 号），公司享受技术开发费加计扣除企业所得税应纳税所得额的优惠政策。根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十条及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第五十九条规定，发行人为开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按照规定据实扣除的基础上，按照研究开发费用的 50%加计扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的 150%摊销。

六、分部信息

本报告期内无经营分部。

七、最近一年收购兼并情况

发行人最近一年不存在收购兼并的情况。

八、财务指标

（一）财务指标

财务指标	2010 年度/2010 年 12 月 31 日	2009 年度/2009 年 12 月 31 日	2008 年度/2008 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.01	2.08	1.96
速动比率（倍）	1.70	1.78	1.74
资产负债率（母公司）	36.26%	35.00%	37.51%
应收账款周转率（次）	4.72	4.35	3.71
存货周转率（次）	7.38	7.73	6.75
息税折旧摊销前利润（元）	80,886,155.93	56,344,987.52	33,646,208.01
归属于发行人股东的净利润（元）	65,128,655.56	45,988,621.56	30,238,780.30
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（元）	60,347,345.67	42,785,053.39	19,876,006.82
利息保障倍数（倍）	94.11	57.38	31.36
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.92	0.75	0.53
每股净现金流量（元）	0.19	0.21	0.51

归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.07	2.77	3.34
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.18%	0.08%	0.08%

上述财务指标计算公式如下：

1、流动比率＝流动资产/流动负债

2、速动比率＝速动资产/流动负债

3、应收账款周转率＝营业收入/应收账款平均余额

4、存货周转率＝营业成本/存货平均余额

5、无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例＝无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）/期末净资产

6、资产负债率（母公司）＝总负债/总资产（母公司）

7、息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息费用＋折旧＋无形资产摊销

8、利息保障倍数＝（利润总额＋利息费用）/利息费用

9、每股经营活动产生的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

10、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）净资产收益率与每股收益

1、报告期净资产收益率与每股收益

单位：元/股

会计期间	指标计算基础	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
2008 年	归属于公司普通股股东的净利润	54.68%	1.55	1.55
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	35.94%	1.02	1.02
2009 年	归属于公司普通股股东的净利润	51.17%	1.05	1.05
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	47.60%	0.97	0.97
2010 年	归属于公司普通股股东的净利润	40.81%	1.09	1.09

	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	37.82%	1.01	1.01

2、净资产收益率与每股收益的计算公式

净资产收益率与每股收益的计算系根据《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》(2010 年修订)的规定计算。具体计算过程如下：

（1）加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率=P_0/（E_0＋NP÷2＋E_i×M_i÷M_0–E_j×M_j÷M_0±E_k×M_k÷M_0）

其中：P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M_0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

（2）基本每股收益

基本每股收益=P_0÷S

S=S_0＋S_1＋S_i×M_i÷M_0–S_j×M_j÷M_0-S_k

其中：P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S_0 为期初股份总数；S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M_0 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益

稀释每股收益=P_1/（S_0＋S_1＋S_i×M_i÷M_0–S_j×M_j÷M_0–S_k+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

九、公司设立时及报告期内资产评估情况

2009 年 2 月 24 日，北京中企华资产评估有限责任公司出具《深圳市聚飞光电有限公司拟整体改制为股份公司所涉及各项资产负债评估项目资产评估报告书》（中企华评报字[2009]第 047 号），为发行人整体变更设立股份公司进行整体资产评估。本次评估基准日为 2008 年 12 月 31 日，主要评估方法采用成本法，评估结果为：净资产账面价值为 6,665.68 万元，评估价值为 6,697.12 万元，评估增值额为 31.44 万元，增值率为 0.47%。

十、公司历次验资情况和发起人投入资产的计量属性

（一）公司历次验资情况

自成立以来，发行人共进行了六次验资，具体情况如下：

1、2005 年 9 月 1 日，深圳光华会计师事务所有限公司对聚飞有限设立时的注册资本情况进行了验证，并出具了“深光华验字（2005）第 046 号”验资报告，确认截至 2005 年 9 月 1 日，邢其彬货币出资 140 万元、王建国货币出资 150 万元，深圳市聚贤投资有限公司出资 760 万元，深圳市长飞投资有限公司出资 450 万元，聚飞有限实收注册资本为 1,500 万元。

2、2007 年 5 月 30 日，深圳华勤会计师事务所对聚飞有限增资的注册资本情况进行了验证，并出具了“深华勤验字（2007）第 006 号”验资报告，确认截至 2007 年 5 月 30 日，实收资本增加 300 万元，其中刘燕玲货币出资 180 万元，占 150 万股、德仓科技货币出资 180 万元，占 150 万股。

3、2008 年 3 月 31 日，深圳财源会计师事务所对聚飞有限增资的注册资本情况进行了验证，并出具了“深财源验字（2007）第 265 号”验资报告，确认截至 2008 年 3 月 31 日，实收资本增加 200 万元，其中邢其彬货币出资 160 万元，占 160 万股、侯利货币出资 40 万元，占 40 万股。

4、2009 年 3 月 26 日，亚太（集团）会计师事务所有限公司对聚飞有限整体变更为股份公司的注册资本情况进行了验证，并出具了“亚会验字（2009）第 005 号”验资报告，确认截至 2009 年 3 月 26 日，实收资本为 4,400 万元，该股本系以聚飞有限 2008 年 12 月 31 日经审计的净资产人民币 66,656,836.41 元，以 1：0.66 的比例折为股份公司的股本总额，余额人民币 22,656,836.41 元转入资本公积。

5、2009 年 12 月 9 日，亚太（集团）会计师事务所有限公司对聚飞光电增资的注册资本情况进行了验证，并出具了“亚会验字（2009）第 045 号”验资报告，确认截至 2009 年 12 月 9 日，新增注册资本 180 万元，股本总额增加到 4,580 万元，其中邱为民货币出资 1,414.80 万元，占 180 万股。

6、2010 年 3 月 16 日，亚太（集团）会计师事务所有限公司对聚飞光电资本公积转增资本的注册资本情况进行了验证，并出具了“亚会验字（2010）第 015 号”验资报告，确认截至 2010 年 3 月 16 日，新增注册资本 1,374 万元，股本总额增加到 5,954 万元。

（二）设立时发起人投入资产的计量属性

发起人系由有限公司整体变更设立，设立时发起人投入的资产为聚飞有限全部资产及负债。

十一、财务状况分析

（一）资产主要构成和减值准备情况

1、资产的构成及其变化

报告期内，公司资产的具体构成情况如下：（单位：万元）

项目	2010年12月31日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	**20,312.48**	**70.75%**	**13,218.78**	**67.64%**	**7,866.01**	**73.49%**
其中：货币资金	4,079.69	14.21%	2,947.80	15.08%	1,979.14	18.49%
应收票据	4,754.56	16.56%	2,913.35	14.91%	1,422.12	13.29%
应收账款	7,110.68	24.77%	5,068.70	25.94%	3,170.83	29.62%
存货	3,120.18	10.87%	1,902.18	9.73%	884.17	8.26%
非流动资产	**8,396.28**	**29.25%**	**6,324.02**	**32.36%**	**2,838.00**	**26.51%**
其中：固定资产	8,291.50	28.88%	4,570.23	23.39%	2,722.67	25.44%
在建工程	0.00	0.00%	1,598.04	8.18%	0.00	0.00%
资产总额	**28,708.76**	**100.00%**	**19,542.79**	**100.00%**	**10,704.01**	**100.00%**

报告期内，公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、存货构成，流动资产占总资产的比重保持在较高水平，表明公司资产的流动性较强，资产整体质量较高。

报告期内，公司资产总额快速增长，截至2010年12月31日公司资产总额为28,708.76万元，较2008年末增长了168.21%，流动资产占总资产的比重随之保持在70%左右。资产总额的快速增长主要是由于报告期内公司营业规模的快速增长以及股东增加投资，导致公司流动资产与非流动资产规模均相应扩大。

2、主要资产项目分析

（1）货币资金

2008年末、2009年末和2010年末货币资金余额分别为1,979.14万元、2,947.80万元和4,079.69万元，2008年末货币资金余额较2008年初增加1,013.50万元、2009年末货币资金余额较上年末增加968.66万元、2010年末货币资金余

额较上年末增加 1,131.89 万元。

2008 年末货币资金较 2008 年初增加 104.96%，主要原因是：公司 2008 年增加短期借款 800.00 万元、股东增资 384.00 万元、经营活动增加 1,055.30 万元，购买固定资产等长期资产支付 1,479.40 万元所致；

2009 年末货币资金较 2008 年末增加了 48.94%，主要是公司 2009 年增加长期借款 500.00 万元、股东增资 1,414.80 万元、经营活动增加 3,423.62 万元，购买固定资产等长期资产支付 3,978.61 万元所致；

2010 年末货币资金较 2009 年末增加了 38.40%，主要是公司 2010 年收到技改补贴 300.00 万元、银行借款 1,465.36 万元、经营活动所增加 5,488.51 万元、购买固定资产等长期资产支付 3,527.41 万元、归还银行借款 1,600 万元、支付股利和利息 994.57 万元所致。

（2）应收账款

报告期内，公司应收账款金额及其占流动资产、营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

类别	2010 年 12 月 31 日 /2010 年度	2009 年 12 月 31 日 /2009 年度	2008 年 12 月 31 日 /2008 年度
应收账款	7,110.68	5,068.70	3,170.83
流动资产	20,312.48	13,218.78	7,866.01
应收账款占流动资产的比例	35.01%	38.34%	40.31%
营业收入	28,769.31	17,923.62	10,502.39
应收账款周转率	4.72	4.35	3.71

公司较好地控制应收账款的增长，应收账款余额增加比例小于销售收入增加比例。2009 年末应收账款金额较 2008 年末增长了 59.85%，2010 年末应收账款金额较 2009 年末增加了 40.29%，主要原因是：公司营业收入的增长导致应收账款余额增加，但应收账款余额的增加比例小于收入的增加比例，主要原因是公司在快速增加销售收入的同时，严格控制应收账款，尤其是限制中小客户的信用额度，导致应收账款周转率逐年增加。

公司根据公司的实力以及付款情况，根据信用政策给予客户信用期。目前公司给予的信用期大多为对账后 60 天，而 2010 年应收账款周转天数为 76 天，与信用政策相符。

单位：万元

期间	应收账款	应收账款比上期末余额增加金额	应收账款比上期末余额增加比例	营业收入	营业收入比上期增加金额	营业收入比上期余额增加比例
2008 年（末）	3,170.83	684.22	27.52%	10,502.39	2,220.79	26.82%
2009 年（末）	5,068.70	1,897.87	59.85%	17,923.62	7,421.23	70.66%
2010 年（末）	7,110.68	2,041.98	40.29%	28,769.31	10,845.69	60.51%

报告期内，应收账款占流动资产的比例呈下降的趋势，主要原因是借款及注册资本增资增加了流动资产基数，应收账款周转率呈上升的趋势，主要是公司加强应收账款管理所致。

公司应收账款账龄结构及坏账准备的计提情况如下表所示：（单位：元）

账龄	2010 年 12 月 31 日			2009 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例（%）		金额	比例（%）	
1 年以内	74,494,144.34	99.47	3,724,707.21	53,193,793.57	99.67	2,659,689.68
1 至 2 年	363,781.62	0.49	36,378.16	152,721.41	0.29	15,272.14
2 至 3 年	5,590.00	0.01	1,677.00	12,041.83	0.02	3,612.55
3 至 4 年	12,041.83	0.01	6,020.92	13,951.98	0.02	6,975.99
4 年以上	13,951.98	0.02	13,951.98	-	-	-
合计	**74,889,509.77**	**100**	**3,782,735.27**	**53,372,508.79**	**100**	**2,685,550.36**

截止 2010 年 12 月 31 日，公司 1 年以内应收账款占比为 99.47%，公司与客户建立了长期、稳定的业务关系，应收账款发生坏账的风险较小，报告期内未发生坏账损失。

应收账款 2010 年期末余额中前五名单位情况：（单位：元）

单位名称	与发行人关系	金额	年限	占应收账款总额的比例（%）
深圳市德仓科技有限公司	关联方客户	5,489,093.86	1 年以内	7.33
深圳市平洋电子有限公司	客户	4,800,391.98	1 年以内	6.41
深圳市普耐光电科技有限公司	客户	4,374,113.99	1 年以内	5.84
深圳市舜禹通电子技术有限公司	客户	3,818,064.99	1 年以内	5.10
深圳市南极光电子科技有限公司	客户	2,664,025.19	1 年以内	3.56
合计		**21,145,690.01**		**28.24**

截至 2010 年 12 月 31 日，应收账款余额中无应收持发行人 5%以上（含 5%）

表决权股份的股东单位欠款。

（3）应收票据

资产	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
应收票据	47,545,618.57	29,133,462.79	14,221,248.46
流动资产合计	203,124,780.36	132,187,763.79	78,660,084.92
应收票据占流动资产比例	23.41%	22.04%	18.08%

报告期内，应收票据占流动资产的比例稳定在 20%左右，绝对金额增加的原因是销售收入快速增加，应收票据年末余额也随之增加。

（4）预付账款

报告期内，预付账款明细情况如下：（单位：元）

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
设备预付款	12,186,148.93	3,025,039.77	3,766,840.68
合计	**12,186,148.93**	**3,025,039.77**	**3,766,840.68**

公司预付账款核算内容为预付的设备采购款。

2010 年大额的设备预付款明细如下：（单位：元）

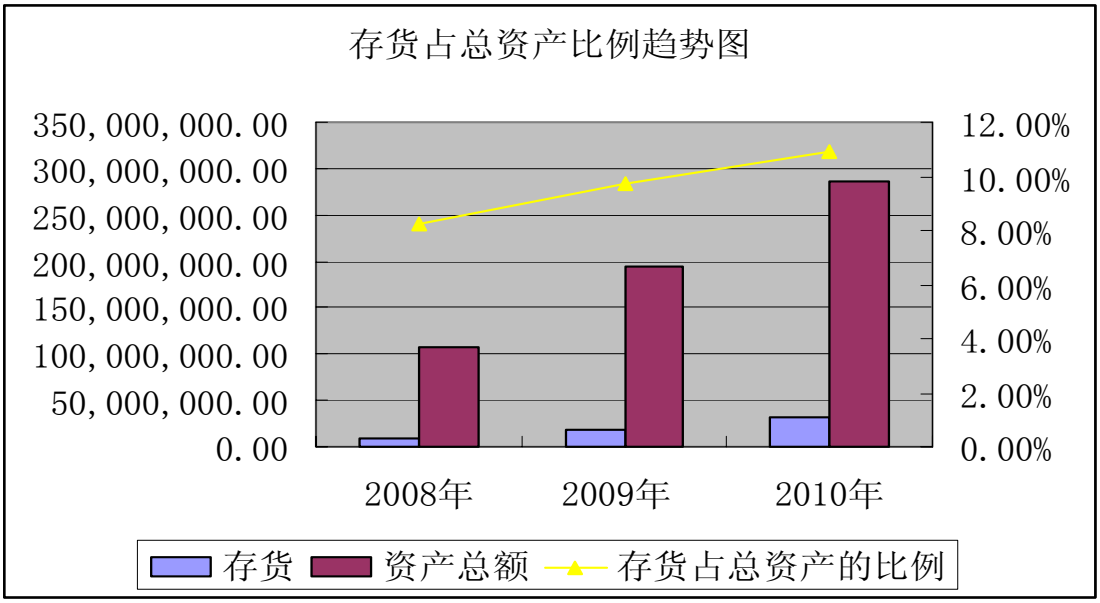
单位名称	与本公司关系	金额	年限	占总额比例
ASSEMBLYAUTOMATIONLTD	设备供应商	6,612,117.77	1 年以内	54.26%
CANONMACHINERYINC	设备供应商	1,492,180.80	1 年以内	12.24%
NIHONGARTERCO.,LTD	设备供应商	1,372,024.56	1 年以内	11.26%
深圳海关	预付设备进口税	937,391.92	1 月以内	7.69%
健鼎（无锡）电子有限公司	设备供应商	794,206.80	1 年以内	6.52%
合计		**11,207,921.85**		**91.97%**

（5）存货分析

报告期内，各期末存货余额及其占资产总额比例变动情况如下：

（单位：元）

项目	2010 年	2009 年	2008 年
存货	31,201,777.44	19,021,750.35	8,841,731.98
资产总额	287,087,576.61	195,427,914.11	107,040,132.44
存货占总资产的比例	10.87%	9.73%	8.26%



报告期内，存货余额随公司业务规模的不断增长而增长。2009 年末存货较 2008 年末增长 115.14%，主要是库存商品增长所致，2010 年末存货较 2009 年末增长 64.03%，主要是原材料和库存商品增长所致。

（1）2009年末存货金额较2008年末增长原因

2009年末存货较2008年末存货增长115.14%的原因主要为原材料、自制半成品和库存商品增长所致，其主要原因为：2008年底的全球金融危机，整个LED行业受到很大冲击，发行人自2008年9月开始也受到较大的影响，第四季度业绩下降，在全球金融危机最严重且局势不明朗的情况下，发行人采取控制生产规模、降低原材料采购数量，加大销售力度、降低产成品库存等应对措施，使2008年底存货金额处于较低水平。由于2009年LED行业快速复苏，市场销量持续放大，发行人生产的产品市场需求旺盛，为保证生产正常进行和向客户及时稳定供货，发行人主动性增加市场紧缺原材料（如芯片）和畅销产品（如020）的库存，导致2009年末存货金额较2008年末库存金额增幅较大。

（2）2010年末存货较2009年末增长原因

2010年LED行业继续保持较高的行业景气度，公司在产品品质、交期、售后服务等方面体现的综合优势越来越明显，行业地位不断提升，销售订单快速增长，公司呈现出产销两旺。为进一步及时满足客户不断扩大的需求，公司在产能扩大的基础上主动增加畅销产品的库存以保障销售规模和市场份额的持续提升。另外，2010年3季度LED行业出现芯片阶段性紧张，公司为保证生产的安全

顺利进行，主动性增加了芯片等重要原材料的库存，为下一阶段的生产旺季做好充足准备。

公司报告期内存货明细变动情况如下：（单位：万元）

类别	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	707.46	22.67%	262.99	13.83%	198.22	22.42%
自制半成品	470.74	15.09%	414.54	21.79%	114.19	12.91%
库存商品	1,884.78	60.41%	1,213.75	63.81%	570.93	64.57%
发出商品	57.21	1.83%	-	-	-	-
委托加工物资	-	0.00%	10.58	0.56%	0.83	0.09%
低值易耗品	-	0.00%	0.31	0.02%	-	-
合计	**3,120.18**	100.00%	**1,902.18**	100.00%	**884.17**	100.00%

公司的存货主要由原材料、自制半成品和库存商品构成。存货的增加主要是库存商品的增加，库存商品 2009 年末较 2008 年末增长 112.59%，2010 年末较 2009 年末增长 55.29%。其主要原因为：（1）由于 2009 年 LED 行业快速复苏，市场销量持续放大，发行人生产的产品市场需求旺盛，为保证向客户及时稳定供货，发行人主动性增加畅销产品的库存，导致 2009 年末库存金额较金融危机下的 2008 年末库存数增幅较大；（2）2010 年 LED 行业继续保持较高的行业景气度，公司在产品品质、交期、售后服务等方面体现的综合优势越来越明显，行业地位不断提升，销售订单快速增长，公司呈现出产销两旺。为进一步及时满足客户不断扩大的需求，公司在产能扩大的基础上主动增加畅销产品的库存以保障销售规模和市场份额的持续提升。

会计师对发行人收入内部控制制度进行了穿行测试，确认发行人收入内部控制制度完整、合理、有效。对发行人报告期内的年末存货进行了全部盘点，发现产品数量和规格均账实相符，并对呆滞物料提取了跌价准备，除已计提存货跌价准备的呆滞物料外，发行人不存在1年库龄以上的存货。对发行人收发货原始凭据进行了检查，发现存货进销存管理系统运作正常，实物收发与账面记录相符。通过对应收账款进行了询证，发现应收账款账面金额与客户记录相符。通过履行以上主要审计程序，可以确认发行人收入真实、准确、完整。

另外，发行人2008年底由于国际金融危机原因其生产及销售受到一定的影响，2009年国际金融危机对LED行业的影响减弱后，发行人抓住机遇迅速扩大生产和销售规模，实现了收入和利润的较大幅度的增长，导致其对原材料和库存

商品的需求亦快速增长，故发行人存货及库存商品增幅较大。

报告期内存在少量存货成本高于可变现净值的情况，故在 2008 年补提了 2006 年应计提存货跌价准备 355,222.88 元，补提了 2007 年应计提存货跌价准备 1,030,820.74 元，计提了 2008 年应计提的存货跌价准备 1,309,299.97 元，2008 年处理了部分库存商品，冲回了存货跌价准备 280,809.98 元；2009 年计提了存货跌价准备 1,037,233.51 元，2009 年处理了部分库存商品，冲回了存货跌价准备 1,312,181.97 元；2010 年计提了存货跌价准备 846,585.78 元，2010 年处理了部分库存商品，冲回了存货跌价准备 1,989,274.19 元。

保荐机构及会计师核查意见：存货和库存商品增加的原因是生产经营所导致的，不存在库存商品滞销导致虚增资产或者虚构存货的情况，收入真实可信。

（6）固定资产

公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公及其他设备等构成，报告期内，公司固定资产净额变动情况如下：（单位：万元）

项目明细	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
房屋建筑物	2,217.91	-	-
机器设备	5,945.72	4,509.17	2,684.72
运输设备	66.30	26.62	22.04
办公及其他设备	61.57	34.44	15.91
合计	8,291.50	4,570.23	2,722.67

报告期内销售规模快速增长，导致产能需求随之增加，固定资产金额随之增加。固定资产的增加主要为机器设备和房屋建筑物的增加，增加的机器设备均已投入使用，不存在闲置未使用的情况。

房屋建筑物于2009年8月购买，当年计入“在建工程”，2010年8月转入“固定资产”。购买的原因是为了保障生产经营的稳定和后续生产场地的需要。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司固定资产成新率情况如下：（单位：万元）

资产类别	账面原值	折旧年限	累计折旧	账面净值	账面成新率
房屋建筑物	2,253.59	20	35.68	2,217.91	98.42%
机器设备	7,412.74	10	1,467.01	5,945.72	80.21%
运输设备	79.82	10	13.52	66.30	83.06%
其他设备	76.95	5	15.38	61.57	80.02%
合计	**9,823.10**		**1,531.59**	**8,291.50**	**84.41%**

注：账面成新率＝账面净值/账面原值×100%

（7）无形资产

报告期内，无形资产金额变化如下表所示：（单位：万元）

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
财务软件	28.59	9.87	5.26
华科考勤软件	3.81	-	-
合计	**32.40**	**9.87**	**5.26**

报告期内公司无形资产主要为财务软件，该软件尚在使用，报告期内公司无形资产不存在需计提减值准备的情形。

（8）长期待摊费用

长期待摊费用核算内容系租赁厂房装修费，该费用按照 3 年直线摊销，2010 年搬入新厂房，原租赁的厂房退租，故 2010 年将余额全部计入当期损益。

3、主要资产的减值准备提取及测试情况

报告期内，除应收款项、其他应收款的坏账准备和存货跌价准备外，公司无其他资产减值准备的计提情况。减值准备的变动如下表所示：（单位：万元）

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
坏账准备-应收账款	378.27	268.56	167.34
坏账准备-其他应收款	4.57	4.98	1.61
存货跌价准备	99.69	213.96	241.45
合计	**482.53**	**487.50**	**410.40**

（1）应收款项的坏账准备提取

公司按照坏账准备计提政策计提了报告期内的坏账准备。坏账准备计提政策详见本节“四、（二）金融工具的确认和计量”。

（2）存货减值测试

截至 2010 年 12 月 31 日，公司对存货进行计价测试：大部分库存商品具有较高的毛利率，市场销售形势良好。2010 年计提了 84.66 万元跌价准备，少量库存商品形成呆滞库存，除此之外，公司未发现其他存货可变现净值低于成本的情况。

（3）固定资产、无形资产减值测试

截至 2010 年 12 月 31 日，公司对固定资产、无形资产逐项进行检查，未发现可收回金额低于帐面价值的情况，因此未计提资产减值准备。

公司管理层认为，报告期内，公司资产规模和质量持续提高，资产结构优化，资产质量优良，公司将继续加强资产管理，执行稳健的财务会计政策，有效保证公司的可持续发展。

（二）负债的构成情况及公司的偿债能力分析

1、负债构成情况

报告期内公司负债的构成情况如下表：（单位：万元）

项目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	**10,112.25**	**97.14%**	**6,340.65**	**92.69%**	**4,015.54**	**100.00%**
其中：短期借款	1,465.36	14.08%	1,600.00	23.39%	1,600.00	39.85%
应付账款	7,226.25	69.42%	3,898.56	56.99%	1,570.03	39.10%
应付职工薪酬	606.44	5.83%	468.64	6.85%	168.41	4.19%
应交税费	38.84	0.37%	175.49	2.57%	185.95	4.63%
其他应付款	135.26	1.30%	195.83	2.86%	186.89	4.65%
非流动负债	**297.50**	**2.86%**	**500.00**	**7.31%**	-	-
其中：长期借款	-	-	500	7.31%	-	-
其他非流动负债	297.50	2.86%	-	-	-	-
负债总额	**10,409.75**	**100.00%**	**6,840.65**	**100.00%**	**4,015.54**	**100.00%**

2009 年负债总额比 2008 年增长 70.35%，主要是营业规模扩大，采购增加导致应付账款增加；为满足经营现金需要，新借入长期借款；营业规模扩大所聘用的员工增加，导致应付职工薪酬增加；2010 年末负债总额比 2009 年末增加 52.17%，主要原因是销售增加导致采购增加，应付材料款也随之增加。

公司负债构成的具体情况分析如下：

（1）短期借款

报告期内公司短期借款如下：（单位：万元）

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
信用借款	1,465.36	-	-
保证借款	-	1,600.00	1,600.00
合计	**1,465.36**	**1,600.00**	**1,600.00**

报告期内无短期借款逾期的情况，具体贷款内容请详见第十三节“十三、一、（一）借款合同”。

（2）应付账款

报告期内，公司应付账款按项目如下表所示：（单位：万元）

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
应付材料采购款	7,226.25	3,898.56	1,570.03
合计	**7,226.25**	**3,898.56**	**1,570.03**

2010 年末应付账款余额较 2009 年末增长 85.36%，2009 年末应付账款余额较 2008 年末增长 148.31%，主要原因是：随着公司业务规模的扩大，采购的数量和金额随之增加，另外公司具备了较强的经营实力和良好的商业信用，公司的谈判力度也不断加强，供应商对公司给予了更长的信用期。

截至 2010 年 12 月 31 日，应付账款中无应付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的欠款。

（3）应付职工薪酬

报告期内，公司应付职工薪酬按项目如下表所示：（单位：万元）

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
年度奖金	430.00	360.00	100.00
工资及福利费	153.71	87.61	50.02
工会经费	7.11	4.72	2.01
职工教育经费	15.62	16.31	16.38
合计	**606.44**	**468.64**	**168.41**

每期末的余额主要为上月的工资和尚未发放的奖金。

（4）应付股利

2008 年 1 月 10 日第一次股东大会通过利润分配方案，2008 年末的余额为尚未支付的金额，该金额于 2009 年已经支付完毕。

（5）其他应付款

其他应付款 2009 年和 2010 年主要核算设备款，2008 年主要核算资金往来及设备款。

（6）长期借款（单位：万元）

报告期内，公司长期借款按项目如下表所示：（单位：万元）

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
抵押和担保借款	0.00	500.00	0.00
合计	**0.00**	**500.00**	**0.00**

上述长期借款的抵押情况详见本招股说明书“第十三节其他重要事项”之“一、重要合同”。

2、偿债能力分析

报告期内反映公司偿债能力的主要指标如下表所示：

财务指标	2010 年 12 月 31 日 /2010 年	2009 年 12 月 31 日 /2009 年	2008 年 12 月 31 日 /2008 年
流动比率（倍）	2.01	2.08	1.96
速动比率（倍）	1.70	1.78	1.74
资产负债率	36.26%	35.00%	37.51%
息税折旧摊销前利润（万元）	8,088.62	5,634.50	3,364.62
利息保障倍数（倍）	94.11	57.38	31.36

报告期内，公司流动比率稳定在 2.00 左右，速动比率稳定在 1.70 左右，且均高于 1.00，短期偿债能力较好。

2009 年末公司资产负债率较 2008 年末下降了 2.51%，主要原因是：2008 年资金紧张，公司在 2009 年进行增资以缓解资金压力，同时 2009 年实现 4,598.86 万元净利润，增加股东权益，导致资产负债率较 2008 年略有下降。2010 年末公司资产负债率较 2009 年末上升了 1.26%，主要是公司规模加大，应付材料款增加所致。

报告期内，利息保障倍数较高，表明公司具备较强的偿债能力。

发行人与同行业可比上市公司最近 3 年流动比率对比如下：

公司名称	2009 年	2008 年
亿光	1.43	1.43
东贝	2.38	1.75
威力盟	1.87	2.49
国星光电	2.10	1.67
雷曼光电	2.19	1.97
行业平均	2.00	1.86
发行人	2.08	1.96

注：2010 年的同行业上市公司的相关数据尚未公告，2008 年和 2009 年数据来源于各上市公司的公告。

发行人与同行业可比上市公司最近 3 年速动比率对比如下：

公司名称	2009 年	2008 年
亿光	1.34	1.25
东贝	1.83	1.17
威力盟	1.67	2.36
国星光电	1.54	1.13
雷曼光电	1.55	1.19
行业平均	1.59	1.42
发行人	1.78	1.74

注：2010 年的同行业上市公司的相关数据尚未公告，2008 年和 2009 年数据来源各上市公司的公告。

公司 2009 年和 2008 年流动比率和速动比率均位于同行业公司前列，表明公司短期偿债能力高于行业平均水平。

公司管理层认为，目前财务规划较为稳健，无到期未偿还债务，预期因不能偿还到期债务而导致的财务风险较小。同时，公司充分利用财务杠杆，通过向银行融资的方式实现了规模经营，给股东带来了较大的回报。本次发行后，公司将筹集长期资本金，将更有助于公司改善财务结构，扩大公司经营规模，进一步降低财务风险和经营风险。

（三）资产周转能力分析

报告期内，公司的资产周转率指标如下：

财务指标	2010 年	2009 年	2008 年
应收账款周转率（次）	4.72	4.35	3.71
存货周转率（次）	7.38	7.73	6.75

1、应收账款周转率分析

报告期内，应收账款周转率平均为 4.26，平均回款天数为 85 天，与公司的赊销政策基本一致，处于合理水平。应收账款余额分析详见本节之“十一、（一）2、主要资产项目分析”之“（2）应收账款分析”。

发行人与同行业可比上市公司最近 3 年的应收账款周转率对比如下：

公司名称	2009 年	2008 年
亿光	3.69	3.69
东贝	3.11	2.59
威力盟	3.42	2.79
国星光电	4.85	5.64
雷曼光电	6.81	9.04
行业平均	4.38	4.75
发行人	4.35	3.71

注：2010 年的同行业上市公司的相关数据尚未公告，2008 年和 2009 年数据来源各上市公司的公告。

发行人的应收账款周转率处于行业前列，表明公司目前应收账款管理能力高于行业平均水平。

2、存货周转率分析

公司的存货周转率由 2008 年的 6.75 次增加到 2009 年的 7.73 次，主要原因是：销售量增加，加快存货流动，以避免存货占用过多资金。

公司的存货周转率从 2009 年的 7.73 次变动到 2010 年的 7.38 次，主要原因是：公司 2010 年销售金额增加，为确保及时供货，公司增加了库存商品的储备；2010 年末也同时增加了原材料储备，原材料余额由 2009 年末的 262.99 万元上升到 2010 年末 707.46 万元，存货余额变动分析详见本节之“十一、（一）、2、主要资产项目分析”之“（4）存货分析”。

发行人与同行业可比上市公司最近 3 年的存货周转率对比如下：

公司名称	2009 年	2008 年
亿光	8.97	9.06
东贝	2.58	2.16
威力盟	18.77	17.39
国星光电	3.66	3.21
雷曼光电	3.26	3.41
行业平均	**7. 45**	7.05
发行人	7.73	6.75

注：2010 年的同行业上市公司的相关数据尚未公告，2008 年和 2009 年数据来源各上市公司的公告。

发行人的存货周转率处于行业中上水平，主要原因是公司的销售量急剧增长，为了及时供货给客户，发行人根据销售预测储备了主流产品。

（四）所有者权益情况

报告期内，公司所有者权益变动情况如下表所示：（单位：元）

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
归属于母公司所有者权益合计	**182,990,029.99**	**127,021,374.43**	**66,884,752.87**
其中：实收资本（股本）	59,540,000.00	45,800,000.00	20,000,000.00
资本公积	21,264,836.41	35,004,836.41	2,440,000.00
盈余公积	11,134,519.36	4,621,653.80	4,894,475.29
未分配利润	91,050,674.22	41,594,884.22	39,550,277.58
少数股东损益	-	-	-
所有者权益合计	**182,990,029.99**	**127,021,374.43**	**66,884,752.87**

1、实收资本或股本变化情况

（单位：元）

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
实收资本（股本）	59,540,000.00	45,800,000.00	20,000,000.00
合计	**59,540,000.00**	**45,800,000.00**	**20,000,000.00**

2009 年末股本较 2008 年末增加 2,580 万元，系 2009 年发行人以截止 2008 年 12 月 31 日经审计后的净资产值人民币 66,656,836.41 元，按 1：0.66 的比例折为股本总额 4,400 万元，2009 年引入新股东增加注册资本 180 万元，2010 年股本较 2009 年末增加 1,374 万元系由资本公积转增股本所致。

2、资本公积变化情况

报告期内，公司资本公积的变化情况如下：（单位：元）

1、2008 年度资本公积的变动

项目	2007 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2008 年 12 月 31 日
股本溢价	600,000.00	1,840,000.00	-	2,440,000.00
其他资本公积	-	-	-	-
合计	**600,000.00**	**1,840,000.00**	**-**	**2,440,000.00**

2008 年度资本公积增加 1,840,000.00 元，原因如下：

①2008 年 3 月发行人股东邢其彬对公司增资 3,072,000.00 元，新增出资持有公司股权比例为 8.00%，新增出资超过注册资本部分形成股本溢价 1,472,000.00 元；

②2008 年 3 月发行人新股东侯利对公司增资 768,000.00 元，持有发行人 2.00%的股权，新增出资超过注册资本部分形成股本溢价 368,000.00 元。

2、2009 年度资本公积的变动

项目	2008 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2009 年 12 月 31 日
股本溢价	2,440,000.00	35,004,836.41	2,440,000.00	35,004,836.41
其他资本公积	-	-	-	-
合计	**2,440,000.00**	**35,004,836.41**	**2,440,000.00**	**35,004,836.41**

2009 年度资本公积增加 35,004,836.41 元，原因如下：

①2009 年 3 月 11 日经发行人股东会决议通过，决定以 2008 年 12 月 31 日经审计后的净资产 66,656,836.41 元按 1:0.66 的比例折为发行人股份 44,000,000.00 股，每股面值人民币 1 元，净资产超过股本的部分转入资本公积 22,656,836.41 元；

②2009 年 12 月发行人新股东邱为民对公司增资 14,148,000.00 元，持有发行人 3.93%的股权，新增出资超过注册资本部分形成股本溢价 12,348,000.00 元。

2009 年度资本公积减少 2,440,000.00 元，原因如下：

2009 年 3 月 11 日经发行人股东会决议通过，决定以 2008 年 12 月 31 日经审计后的净资产 66,656,836.41 元按 1:0.66 的比例折为发行人股份 44,000,000.00 股，每股面值人民币 1 元。资本公积减少 2,440,000.00 元系将资本公积转为改制净资产引起。

3、2010 年度资本公积的变动

项目	2009 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2010 年 12 月 31 日
股本溢价	35,004,836.41	-	13,740,000.00	21,264,836.41
其他资本公积	-	-	-	-
合计	**35,004,836.41**	**-**	**13,740,000.00**	**21,264,836.41**

2010 年度资本公积减少 13,740,000.00 元，原因如下：

2010 年 3 月 15 日，发行人 2009 年度股东大会决议通过了《深圳市聚飞光电股份有限公司 2009 年度利润分配预案》，决定发行人以资本公积向全体股东每 10 股送 3 股，本次共送股 1,374 万股，减少资本公积 13,740,000.00 元。

3、盈余公积变化情况

报告期内，公司盈余公积的变化情况如下：（单位：元）

1、2008 年度盈余公积的变动

项目	2007 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2008 年 12 月 31 日
法定盈余公积	1,870,597.26	3,023,878.03	-	4,894,475.29

盈余公积的增加是按照净利润的 10%计提。

2、2009 年度盈余公积的变动

项目	2008 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2009 年 12 月 31 日
法定盈余公积	4,894,475.29	4,598,862.16	4,871,683.65	4,621,653.80

盈余公积的增加是按照净利润的 10%计提。

2009 年度资本公积减少 4,871,683.65 元，原因为 2009 年 3 月 11 日经发行人股东会决议通过，决定以 2008 年 12 月 31 日经审计后的净资产 66,656,836.41 元按 1:0.66 的比例折为发行人股份 44,000,000.00 股，每股面值人民币 1 元。盈余公积减少 4,871,683.65 元系将盈余公积全部转为净资产折股引起。

3、2010 年度盈余公积的变动

项目	2009 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2010 年 12 月 31 日
法定盈余公积	4,621,653.80	6,512,865.56	-	11,134,519.36

盈余公积的增加是按照净利润的 10%计提。

4、未分配利润变化情况

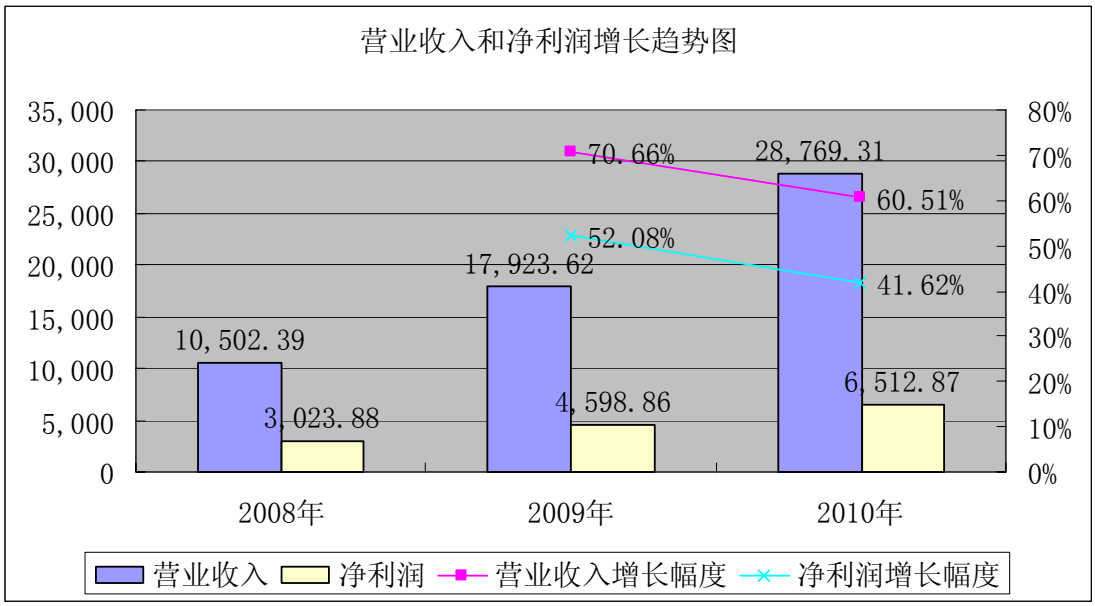
项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
年初未分配利润	**41,594,884.22**	**39,550,277.58**	**16,835,375.31**
加：本期归属于母公司所有者的净利润	65,128,655.56	45,988,621.56	30,238,780.30
减：提取法定盈余公积	6,512,865.56	4,598,862.16	3,023,878.03
提取任意盈余公积	-	-	-
应付普通股股利	9,160,000.00	0	4,500,000.00

其他（注）		39,345,152.76	0
期末未分配利润	**91,050,674.22**	**41,594,884.22**	**39,550,277.58**

（注）：2009 年度未分配利润减少 39,345,152.76 元，原因为 2009 年 3 月 11 日经发行人股东会决议通过，决定以 2008 年 12 月 31 日经审计后的净资产 66,656,836.41 元按 1:0.66 的比例折为发行人股份 44,000,000.00 股，每股面值人民币 1 元。

十二、盈利能力分析

公司 2008 年、2009 年、2010 年的营业收入分别为 10,502.39 万元、17,923.62 万元和 28,769.31 万元，2009 年和 2010 年营业收入增长幅度分别为 70.66%和 60.51%，复合增长率为 65.51%；公司 2008 年、2009 年和 2010 年的净利润分别为 3,023.88 万元、4,598.86 万元和 6,512.87 万元，2009 年和 2010 年净利润增长幅度分别为 52.08%和 41.62%，复合增长率为 46.76%，体现出较高的成长性。



2009 年与 2008 年相比净利润快速增长的主要原因为：销售收入大幅增加，同时毛利率提升。毛利率提升的主要原因为原材料采购单价的大幅下降，采购单价的下降参见第十节“十二、（四）、3、主要原材料价格波动及应对措施”。2010 年与 2009 年相比净利润快速增长的主要原因为：销售收入大幅增加，同时毛利率基本稳定。

（一）营业收入构成及变动趋势分析

1、营业收入构成及比例

公司的主营业务是 SMD LED 的研发、生产和销售，主业突出，报告期内各期主营业务收入占营业收入的比重分别为 99.14%、99.59%、99.42%，具体收入金额如下：

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	28,522.05	99.14%	17,849.65	99.59%	10,441.16	99.42%
其他业务收入	247.26	0.86%	73.97	0.41%	61.23	0.58%
营业收入合计	28,769.31	100.00%	17,923.62	100.00%	10,502.39	**100.00%**

其他业务收入主要为包装物回收收入。

（1）按产品分类

公司专业从事 SMD LED 的研发、生产和销售。按产品分类，公司报告期内收入构成情况如下表所示：（单位：万元）

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
背光 LED 器件	24,146.19	83.93%	15,752.52	87.89%	8,882.68	84.58%
照明 LED 器件	2,313.30	8.04%	635.89	3.55%	61.47	0.59%
其他 LED 器件	2,062.56	7.17%	1,461.24	8.15%	1,497.01	14.25%
其他业务收入	247.26	0.86%	73.97	0.41%	61.23	0.58%
营业收入合计	**28,769.31**	**100.00%**	**17,923.62**	**100.00%**	**10,502.39**	**100.00%**

从产品的构成看，公司营业收入主要来源于背光 LED 器件的生产和销售。2008 年、2009 年和 2010 年，公司背光 LED 器件的营业收入占营业收入总额的比例分别为 84.58%、87.89%和 83.93%。

照明 LED 器件的营业收入占比逐年增加。

其他 LED 器件核算内容主要为除背光和照明 LED 器件以外的 LED 的营业收入。

（2）按销售地区分类

目前公司营业收入主要来源于国内销售，随着公司业务规模的不断扩大，公

司品牌认知度不断提高，收入持续增加，利润持续提高。

报告期内公司营业收入分类如下：（单位：万元）

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	27,739.00	96.42%	17,173.53	95.82%	10,351.31	98.56%
外销	1,030.31	3.58%	750.09	4.18%	151.08	1.44%
合计	**28,769.31**	**100%**	**17,923.62**	**100%**	**10,502.39**	**100%**

内销主要集中在珠三角，LED 产业区域性较为明显，珠三角是国内 LED 应用产业链最为发达的区域。

2、营业收入的变化趋势及分析

（1）营业收入持续增长

报告期内，公司营业收入保持了较高增长，成长性好，增长情况如下：

（单位：万元）

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	28,769.31	17,923.62	10,502.39
较上年同期增长	60.51%	70.66%	

（2）营业收入增长的原因分析

公司营业收入的快速增长主要得益于产品销售数量的不断增长。

报告期内，公司主要产品销量变化情况如下（单位：颗）：

产品名称	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	数量	增长率	数量	增长率	数量
背光 LED 器件	827,700,870	77.39%	466,593,013	116.12%	215,896,537
照明 LED 器件	86,658,565	424.84%	16,511,340	11590.85%	141,233
其他 LED 器件	259,870,522	59.23%	163,201,838	2.65%	158,988,816
合计	**1,174,229,957**	**81.68%**	**646,306,191**	**72.34%**	**375,026,586**

主要产品销量不断增长的主要原因如下：

①先发优势使市场占有率的不断提高

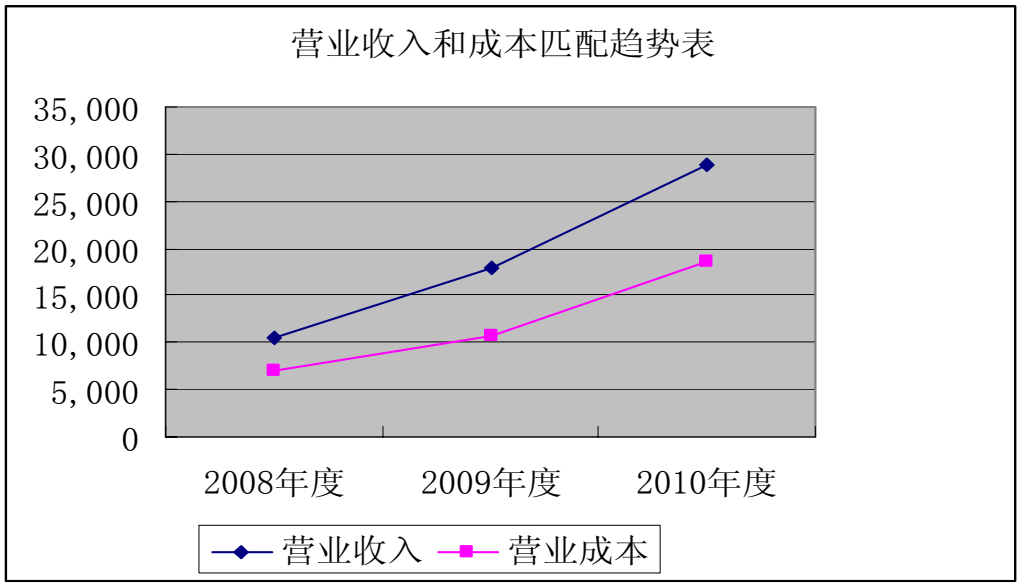
由于公司产品优异的质量和良好的性价比，与老客户维持了良好稳定的客户关系，同时越来越多的新客户采用公司的产品，公司利用先发优势，使市场占有率不断增加。公司在背光 LED 器件领域，2009 年市场占有率为 2.96%，2010 年

提升到 3.21%；特别是在小尺寸背光领域市场占有率提升明显，由 2009 年 5.92%提升到 2010 年的 10.07%。通过提高市场占有率，可增加销售规模，保障利润总额稳步增长。

②产能的进一步扩大为销售的快速增长提供了有力保障

由于公司在客户中的良好口碑，随着市场需求快速增长，导致公司产品供不应求。为了公司业务的快速发展，缓解产能不足的瓶颈，公司不断进行设备投资，产能不断扩大，2008 年、2009 年和 2010 年，公司背光 LED 产能分别为 210KK、480KK、720KK，照明 LED 产能分别为 0.3KK、20KK、90KK。有效缓解了产品供不应求和产能不足的情况，产能的扩大成为销售快速增长的有力保障。但目前的产能已经接近饱和，未来募投项目建成后，公司的产能将进一步扩大，增强规模化优势。

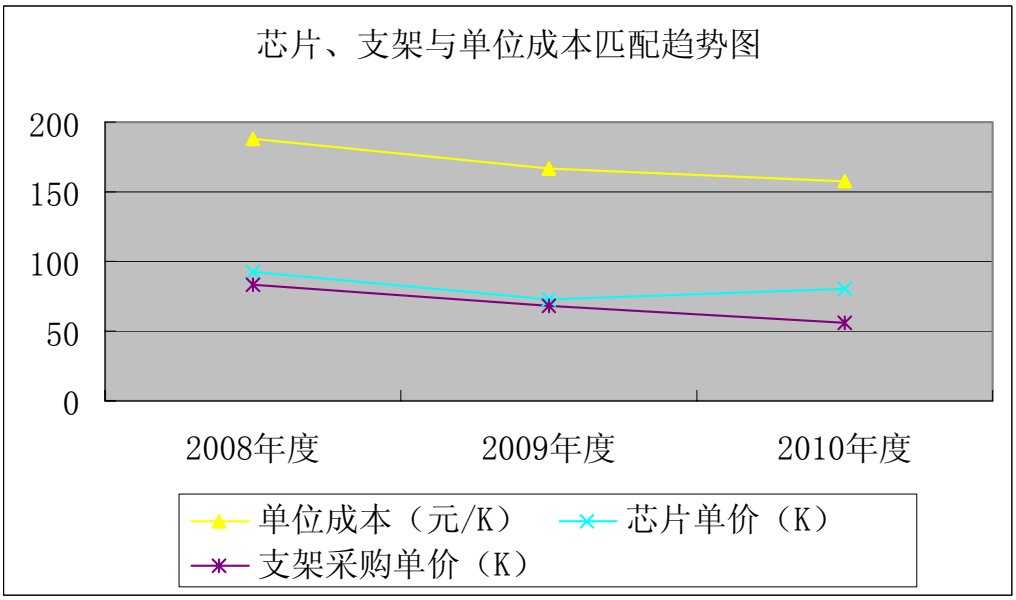
（二）营业成本构成及变动趋势分析



报告期内，公司营业收入和营业成本的变动都呈快速增长趋势，收入与成本基本匹配，其中营业成本较上期分别增长52.49%和72.20%，同期营业收入较上期分别增长70.66%和60.51%。

营业成本主要由主营业务成本构成。报告期内，主营业务成本的变动主要由销售量和单位成本的变动引起的，单位成本的变动主要由芯片采购单价和支架采购单价的变动引起。具体如下表：

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
主营业务成本（元）	185,304,796.80	107,322,727.46	70,302,065.68
销售数量（颗）	1,174,229,957	646,306,191	375,026,586
综合单位成本（元/颗）	0.158	0.166	0.188
芯片采购单价（元/颗）	0.078	0.072	0.092
支架采购单价（元/颗）	0.056	0.068	0.084



2009年度主营业务成本较2008年增加52.66%，主要由于销量增加72.34%，同时单位成本减少11.70%；2010年度主营业务成本较2009年增加72.66%，主要由于销量增加81.68%，同时单位成本减少4.82%；

公司的主营业务成本主要包括原材料、人工费用和制造费用。报告期内，公司主营业务成本的结构如下：

单位：万元

产品名称	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	**16,688.55**	**90.06%**	**9,523.82**	**88.74%**	**6,344.76**	**90.25%**
其中：芯片	9,118.15	49.21%	4,827.11	44.98%	3,589.63	51.06%
支架	4,775.70	25.77%	3,196.71	29.79%	1,732.90	24.65%
其他	2,794.70	15.08%	1,500.00	13.97%	1,022.23	14.54%
直接人工	932.08	5.03%	573.1	5.34%	277.69	3.95%
制造费用	909.85	4.91%	635.35	5.92%	407.76	5.80%
合计	**18,530.48**	**100.00%**	**10,732.27**	**100.00%**	**7,030.21**	**100.00%**

注：其他包括PCB、胶水、荧光粉、金线等辅助材料。

1、原材料

2010年、2009年和2008年原材料占主营业务成本的比例分别为90.06%、88.74%和90.25%，比例未发生重大变化。

2、直接人工

2010年、2009年和2008年直接人工占主营业务成本的比例分别为5.03%、5.34%和3.95%，2010年与2009年相比，比例未发生重大变化，2009年比例比2008年增加的主要原因是2009年平均工资比2008年约增加30%。

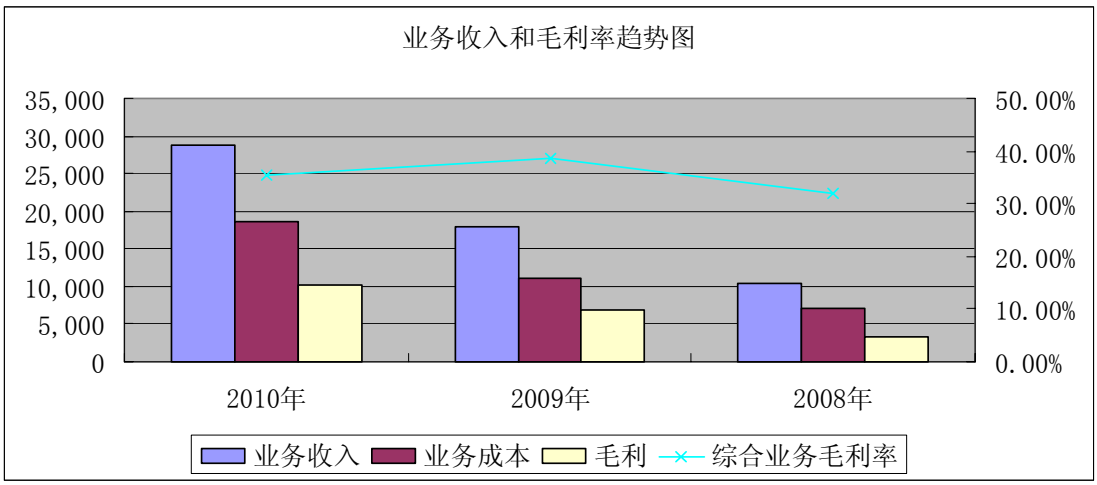
3、制造费用

2010年、2009年和2008年制造费用占主营业务成本的比例分别为4.91%、5.92%和5.80%，比例未发生重大变化，2010年占比略有下降的原因主要是规模效应导致分摊到单个产品的制造费用减少。

（三）毛利率变动趋势及原因

1、毛利率变动分析

报告期内，发行人产品营业收入及毛利率变动情况如下：



主要产品的毛利率分析如下：

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
背光 LED 器件	36.11%	41.02%	34.41%
照明 LED 器件	27.78%	31.16%	18.18%
其他 LED 器件	30.58%	31.32%	22.93%
主营业务毛利率	35.03%	39.87%	32.67%

2008年至2010年发行人毛利率分别为32.67%、39.87%和35.03%，通过因素替

代分析法，发现产品销售单价和单位成本变动对各年度毛利率的影响如下：

单位：元

项目	2010 年度			2009 年度			2008 年度
	金额	变动额	毛利率影响数	金额	变动额	毛利率影响数	金额
销售单价	0.243	-0.033	-8.24%	0.276	-0.002	-0.55%	0.278
单位成本	0.158	-0.008	3.39%	0.166	-0.021	7.75%	0.187
毛利率	35.03%	-4.84%	-4.84%	39.87%	7.20%	7.20%	32.67%

具体情况分析如下：

（1）2008年度因受到国际金融危机影响，毛利率水平偏低

2008年第四季度由于受国际金融危机影响，发行人销售收入出现下降，毛利率有所下降，未能完全反映发行人正常经营环境下的毛利率水平。

（2）2009年主要原材料采购价格降幅高于产品销售价格降幅，造成2009年度毛利率较2008年度高

2008年下半年，国际金融危机使LED行业市场需求下降。公司化“危”为“机”，快速反应，及时组织与上游供应商洽谈主要原材料的价格，获得较低的采购单价，导致主要原材料采购价格下降；受行业产品整体降价趋势的影响，2009年公司产品销售价格较2008年有一定下降，但产品销售价格下降幅度小于主要原材料采购单价下降幅度，导致2009年毛利率较2008年增加较大。

（3）产品销售价格下降幅度大于主要原材料采购价格下降幅度引起 2010 年毛利率略降

2009 年初 LED 行业快速复苏后，其应用领域和市场需求进一步扩大，各生产厂家纷纷扩大规模，造成 LED 芯片供应紧张，芯片价格呈现一定程度的上涨，虽支架采购价格在下降，但综合两者因素 2010 年度主要原材料总体采购价格较 2009 年度变动不大；受行业产品整体降价趋势的影响，2010 年公司产品销售价格较 2009 年有一定下降，并且产品销售价格下降幅度大于主要原材料采购单价下降幅度，导致 2010 年毛利率较 2009 年略有下降。

公司主要产品销售单价变动及原材料变动详见本节“十二、（四）销售单价、主要原材料价格变动对利润的影响”。

针对毛利率波动，公司采取了以下措施：

（1）增加并保持高毛利率的背光 LED 器件销售占比

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	毛利率	销量占比	毛利率	销量占比	毛利率	销量占比
背光 LED 器件	36.11%	70.49%	41.02%	72.19%	34.41%	57.57%
照明 LED 器件	27.78%	7.38%	31.16%	2.55%	18.18%	0.04%
其他 LED 器件	30.58%	22.13%	31.32%	25.25%	22.93%	42.39%
主营业务毛利率	35.03%	100.00%	39.87%	100.00%	32.67%	100.00%

背光 LED 器件的销量占比从 2008 年的 57.57%增加到 2009 年的 72.19%，2010 年维持 70.49%，而背光 LED 器件的毛利率高于其他两类产品，未来期间，发行人仍大力发展背光 LED 器件，募投项目中背光 LED 器件的新增销售收入占所有新增销售收入的 71.97%，仍然保持在较高水平，有利于发行人获得较高毛利率。

（2）持续创新，开发新产品

公司在报告期内开发出多个具有市场竞争力和优势的新产品，并且该新产品取得多项荣誉和奖项，新产品给公司带来较高的毛利率，以抵御单价下降带来的影响。新产品情况参见第六节“二、（四）、1（1）②新产品研发”。

（3）原材料成本下降

公司密切关注原材料市场价格变化情况，设专人收集和分析原材料最新采购价格，与主要原材料供应商均签订了战略合作协议，以保证原材料的及时供应，同时作为重要客户，争取供应商更多的价格优惠。战略合作协议参见第十三节“一、（四）战略合作协议”。

（4）成本控制

公司作为行业内规模领先者，利用规模经济，发挥成本优势。同时公司致力于工艺创新，在 2008 年成功开发并应用线性点胶固晶法、独特的荧光粉配方工艺；2009 年导入多波段升温和降温烘烤工艺；2010 年率先导入了惯性定量注荧光胶工艺，节约了单位成本，提高了产品质量。具体工艺及其效果参见第六节“二、（四）、1（1）③工艺创新”。

（5）实施精益管理，提升产品品质，提高生产效率

公司确立了以精益管理为提升基础管理水平的长期管理准则，从生产现场、各部门管理、公司目标方针管理等多方位来提升公司的核心竞争力。实施精益管理后，生产效率、产品质量、不良质量成本控制、生产周期、客户满意度、员工士气都得到了极大的提高和改善，增强了公司综合竞争力。

2、与同行业毛利率比较

报告期内，发行人产品毛利率与同行业可比上市公司比较如下：

公司名称	2009 年度	2008 年度
亿光	35.33%	31.06%
东贝	18.43%	12.65%
威力盟	10.80%	19.86%
国星光电	33.43%	34.81%
雷曼光电	39.35%	37.57%
行业平均	27.47%	27.19%
发行人	39.94%	32.78%

注：2010 年的同行业上市公司的相关数据尚未公告，2008 年和 2009 年数据来源各上市公司的公告。

东贝和威力盟产业链较复杂，2009 年东贝营业收入构成如下：手机、LED NB、Monitor、TV 等比重 65%，红外线产品比重 20%，系统模组比重 15%。2009 年威力盟营业收入构成如下：LED 产品比重 51%，冷阴极灯管（CCFL）比重 45%，热阴极灯管（HCFL）比重 4%，与发行人专注于 LED 封装明显不同，导致东贝和威力盟的毛利率不具有行业代表性，发行人毛利率与东贝和威力盟的毛利率有较大差异。

剔除东贝和威力盟，报告期内，发行人产品毛利率与同行业可比上市公司比较如下：

公司名称	2009 年度	2008 年度
亿光	35.33%	31.06%
国星光电	33.43%	34.81%
雷曼光电	39.35%	37.57%
行业平均	36.04%	34.48%
发行人	39.94%	32.78%
差异	3.90%	-1.70%

发行人2008年度毛利率与同行业平均水平相当。

发行人2009年度毛利率高于同行业平均水平主要原因如下：

（1）发行人产品主要为高毛利率的SMD LED产品

目前LED封装有两种工艺：LAMP封装和SMD封装，相对于LAMP封装而言，SMD封装具有生产效率高、产品质量稳定等优势，故SMD LED产品售价和毛利率相对LAMP LED较高。目前国内LED封装企业两种封装工艺并存，其中部分生产厂家同时采用两种封装工艺进行生产。

根据公开信息资料，雷曼光电和国星光电目前均为两种封装工艺并存，其公开信息资料中两种封装工艺产品毛利率具体如下：

① 雷曼光电

项目	2009年度		2008年度	
	占销售总额比率	毛利率	占销售总额比率	毛利率
LAMP LED器件	38.50%	34.91%	51.59%	34.34%
SMD LED器件	15.16%	38.08%	2.49%	37.96%
中大功率LED器件	1.18%	36.09%	1.34%	37.68%
显示屏	45.15%	43.64%	44.58%	41.27%
合计（平均）	100.00%	39.35%	100.00%	37.57%

② 国星光电

项目	2009年度		2008年度	
	占销售总额比率	毛利率	占销售总额比率	毛利率
LAMP LED器件	5.61%	12.73%	7.73%	15.86%
LAMP LED组件	3.68%	21.24%	4.01%	19.90%
SMD LED器件	52.03%	33.25%	47.85%	33.01%
SMD LED组件	22.96%	30.25%	22.00%	38.94%
加工	15.19%	49.22%	18.02%	46.06%
其它业务	0.53%	40.70%	0.39%	32.49%
合计（平均）	100.00%	33.43%	100.00%	34.81%

③发行人

封装工艺	2009 年度毛利率	2008 年度毛利率
SMD LED 器件	39.87%	32.67%

从上述表格中数据可看出，行业内企业SMD LED生产工艺毛利率普遍高于LAMP LED生产工艺毛利率，发行人2008年度和2009年度销售产品主要为毛利率

相对较高的背光LED器件（两个年度均超过总销售额的85%），而雷曼光电SMD LED销售金额占其全部销售额的比率低于20%，国星光电SMDLED销售额占其全部销售额的比率约为70%左右，故发行人毛利率较同行业其他企业高。

（2）公司采取了若干措施来提高毛利率，例如持续创新，开发新产品、降低原材料采购成本、成本控制、实施精益管理，提升产品品质，提高生产效率。具体详见“第十节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、盈利能力分析”之“（三）毛利率变动趋势及原因”之“1、毛利率变动分析”。

综上所述，发行人综合毛利率略好于同行业上市公司，主要原因是公司的产品主要为高毛利率率的SMD LED器件，同时产品质量、成本控制、管理效率等方面在市场竞争中处于一定的优势地位。

会计师和保荐机构核查后认为:毛利率波动属于正常情况，发行人采取了有效的措施来保障较高毛利率，发行人的销售收入仍然在未来会呈现成长。

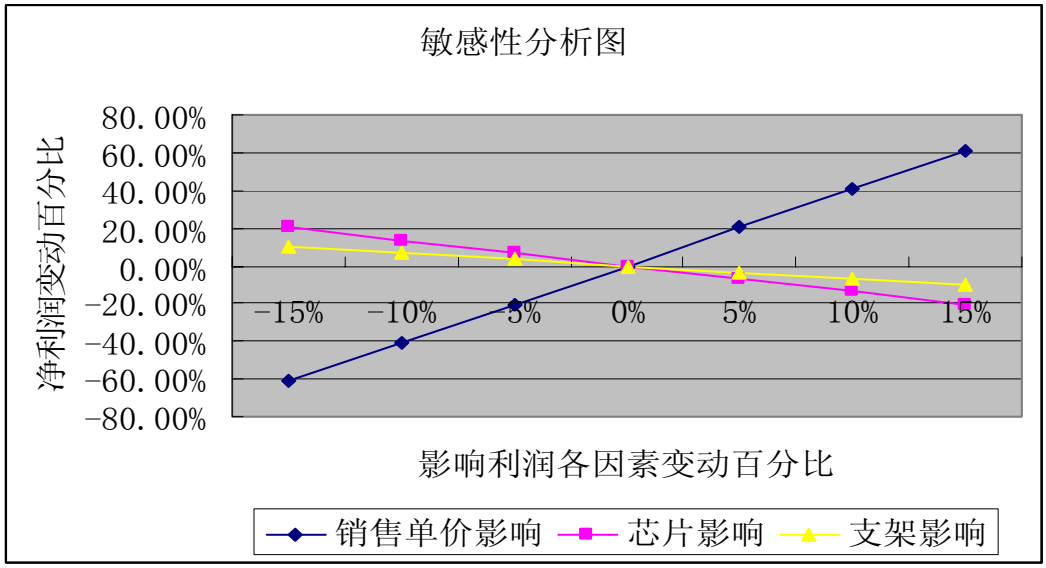
（四）销售单价、主要原材料价格变动对利润的影响

1、敏感性分析

以 2010 年数据为基础，单价及主要原材料对利润单个因素分析表如下：

参量值变动 / 利润变动	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
销售单价影响	-61.14%	-40.76%	-20.38%	-	20.38%	40.76%	61.14%
芯片影响	20.25%	13.50%	6.75%	-	-6.75%	-13.50%	-20.25%
支架影响	10.23%	6.82%	3.41%	-	-3.41%	-6.82%	-10.23%

上述销售单价以主营业务产品综合平均销售单价为基础，利润以利润总额为基础。利润对销售单价敏感系数为 4.08，利润对芯片敏感系数为-1.35，利润对支架敏感系数为-0.68。各参量值变动对利润影响图如下：



从上图可以看出，销售单价对利润的影响最大，其次为芯片和支架。

2、主要产品的销售单价变动趋势及采取的措施

报告期内，公司主要产品平均销售单价变动情况如下表：

单位：元/颗

产品名称	2010 年度		2009 年度		2008 年
	均价	变动率	均价	变动率	均价
背光 LED 器件	0.292	-13.69%	0.338	-17.76%	0.411
照明 LED 器件	0.267	-30.66%	0.385	-91.15%	4.352

背光 LED 器件单价下降的主要原因如下：

（1）技术不断进步，直接带动 LED 产业链各环节生产成本下降

近年来，LED 行业技术不断得到成熟和创新，特别是作为产业链上游的芯片和支架制造成本得到有效降低，直接带动 LED 产业链各环节生产成本下降，行业内各公司在保持行业正常毛利率水平的情况下，不断对产品销售价格进行了下调。LED 产品光效提升、价格下降使 LED 产品应用领域和应用规模进一步扩大，从而刺激 LED 行业增加投入，改善性能，使 LED 产品价格与应用增长之间形成良性循环，促使 LED 行业生产成本进一步降低，并进一步带动产品价格下调。

以发光材料为例，在 LED 刚刚出现的时候，其发光的颜色和效率都比较低。当时主要使用的发光材料是“GaAsP”，只能发出红色的光，亮度仅仅能够满足一些仪表、电器上的要求。随着发光材料的不断改进和新型材料的应用，发光效率不断提升。

白光 LED 的出现，则成为 LED 进入快速发展阶段的重要突破。通过蓝光激发不同的荧光粉，可发出多种白光。目前，白光 LED 的发光效率已超过传统光源（比如 CCFL、荧光灯、白炽灯等），主要应用于背光领域（手机、笔记本、液晶电视等）和照明领域（室内照明、户外照明），以替代传统光源。

（2）原材料下降为下游产品提供降价基础

发行人生产产品所需主要原材料为 LED 芯片和支架，2008 年、2009 年和 2010 年 LED 芯片、支架合计成本占主营业务成本比例分别为 75.71%、74.77%、74.98%，2008 年-2010 年发行人主要原材料加权平均采购价格及变动数据如下：

单位：元/颗

主要原材料名称	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
芯片	0.078	8.33%	0.072	-21.74%	0.092
支架	0.056	-17.65%	0.068	-19.05%	0.084

综上所述，背光 LED 器件主要原材料呈现不断下降的趋势，为公司产品在保证一定毛利率的情况下提供了降价基础。

（3）生产成本降低为下游产品提供降价基础

由于 LED 行业发展前景看好，各 LED 生产厂家纷纷扩大产能，市场竞争加剧。公司通过技术创新、开发新产品、实行精益管理、提高生产效率，不断降低生产成本，为公司产品在保证一定毛利率的情况下提供了降价基础。

（4）照明 LED 器件均价下降除上述原因外，主要系销售结构变化所致，报告期内照明 LED 器件销售相关具体数据如下：

单位：元/颗

项目	2008 年度		2009 年度		2010 年度	
	占照明 LED 器件销售总数量比率	平均销售单价	占照明 LED 器件销售总数量比率	平均销售单价	占照明 LED 器件销售总数量比率	平均销售单价
大功率	100.00%	4.352	15.42%	1.020	7.65%	0.797
小功率	-	-	84.58%	0.270	92.35%	0.223
合计	100.00%	4.352	100.00%	0.386	100.00%	0.267

2009 年照明 LED 器件的均价比 2008 年下降 91.15%的原因是销售结构发生变化，均价较高的大功率 LED 器件销售占比逐年下降，从 2008 年的 100.00%下

降到 2009 年的 15.42%，而 2010 年降低至 7.65%。

随着 LED 行业竞争加剧，LED 封装器件单价呈下降趋势，而随着上游芯片、支架产能的扩大，原材料单价也将保持下降趋势，LED 封装作为 LED 产业的中间环节，毛利率将趋于稳定。

针对销售单价下降，公司采取的主要应对措施如下：

（1） 增加并保持单价高的背光 LED 器件销售占比

单位：元/颗

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	销售平均单价	销售数量占比	销售平均单价	销售数量占比	销售平均单价	销售数量占比
背光 LED 器件	0.292	70.49%	0.338	72.19%	0.411	57.57%
照明 LED 器件	0.267	7.38%	0.385	2.55%	4.352	0.04%
其他 LED 器件	0.085	22.13%	0.094	25.25%	0.094	42.39%
合计		100.00%		100.00%		100.00%

背光 LED 器件的销售占比从 2008 年的 57.57%增加到 2009 年的 72.19%，2010 年维持 70.49%，而背光 LED 器件的单价高于其他两类产品，未来期间，发行人仍大力发展背光 LED 器件，募投项目中背光 LED 器件的新增销售收入占所有新增销售收入的 71.97%，仍然保持在较高水平，有利于发行人维持较高单价。

（2）持续创新，开发新产品

公司在报告期内开发出多个具有市场竞争力和优势的新产品，并且该新产品取得多项荣誉和奖项，新产品给公司带来较高的毛利率，以抵御单价下降带来的影响。新产品参见第六节“二、（四）、1（1）②新产品研发”。

（3）原材料成本下降

公司密切关注原材料市场价格变化情况，设专人收集和分析原材料最新采购价格，与主要原材料供应商均签订了战略合作协议，以保证原材料的及时供应，同时作为重要客户，争取供应商更多的价格优惠。战略合作协议参见第十三节“一、（四）战略合作协议”。

（4）成本控制

公司作为行业内规模领先者，利用规模经济，发挥成本优势。同时公司致力于工艺创新，在 2008 年成功开发并应用线性点胶固晶法、独特的荧光粉配方工艺；2009 年导入多波段升温和降温烘烤工艺；2010 年率先导入了惯性定量注荧

光胶工艺，节约了单位成本，提高了产品质量。具体工艺及其效果参见第六节“二、（四）、1（1）③工艺创新”。

（5）实施精益管理，提升产品品质，提高生产效率

公司确立了以精益管理为提升基础管理水平的长期管理准则，从生产现场、各部门管理、公司目标方针管理等多方位来提升公司的核心竞争力。实施精益管理后，生产效率、产品质量、不良质量成本控制、生产周期、客户满意度、员工士气都得到了极大的提高和改善，增强了公司综合竞争力。

会计师和保荐机构核查后认为:产品单价下降并非由于发行人产品质量出现问题，导致减价处理，也非进行价格促销，而是LED整个产业链的价格重心下移，而LED产品价格下降会刺激LED应用的大幅扩张，形成良好循环，发行人的销售收入仍然在未来会呈现快速成长。

3、主要原材料价格波动及应对措施

报告期内公司主要原材料采购价格变动情况如下：（单位：元/）

主要原材料名称	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
芯片	0.078	8.33%	0.072	-21.74%	0.092
支架	0.056	-17.65%	0.068	-19.05%	0.084

2008 年金融危机，2009 年 LED 芯片和支架的采购单价明显下滑，而 2010 年因为 LED 应用的爆炸式增长，芯片短期供不应求，导致 2010 年采购单价比 2009 年上升。未来随着 LED 芯片产能不断释放出来，LED 芯片的供应会有保障，价格将呈现下降趋势。

针对原材料价格波动，公司采取的主要应对措施如下：

（1）与供应商建立更为稳定、良好的合作关系

经过多年的合作，公司现与主要原材料供应商均订了战略合作协议，以保证原材料的及时供应，同时作为重要客户，争取供应商更多的价格优惠。

（2）引入有实力的供应商参与竞争

主要原材料保证 2-3 家主供，1 家辅供。保证充分竞争，降低采购成本。

在保证质量的前提下，逐渐以国产原材料替代进口原材料，以降低单位成本。如芯片引入厦门市三安光电科技有限公司和乾照光电等供应商。

（3）工艺创新，减少原材料使用量

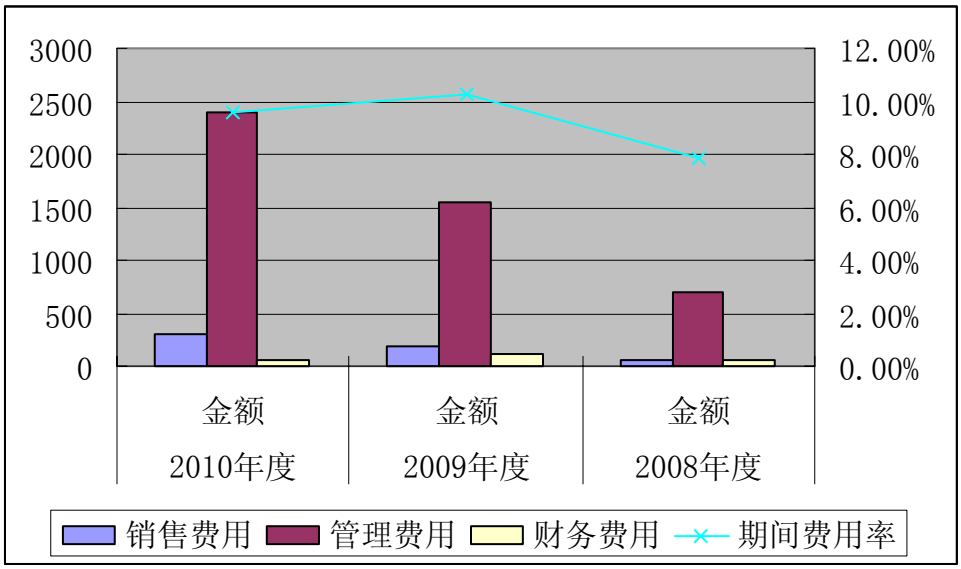
通过加强内部成本管理，积极探索并改进生产工艺，降低原材料耗用水平。通过成本控制和工艺技术的改进，各主要产品单位原材料耗用有所下降，取得了良好的效果。

（五）期间费用分析

报告期内，期间费用及其占营业收入的比例变动情况如下：（单位：万元）

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	294.35	1.02%	186.82	1.04%	62.31	0.59%
管理费用	2,404.31	8.36%	1,547.30	8.63%	701.09	6.68%
财务费用	54.96	0.19%	105.99	0.59%	58.90	0.56%
期间费用合计	**2,753.62**	**9.57%**	**1,840.11**	**10.27%**	**822.30**	**7.83%**
营业收入	**28,769.31**		**17,923.62**		**10,502.39**	

数据如下表所示：



2008 年、2009 年和 2010 年销售费用占营业收入的比重分别为 0.59%、1.04%和 1.02%，2008 年、2009 年和 2010 年管理费用占营业收入的比重分别为 6.68%、8.63%和 8.36%。以上二种费用逐年增长的主要原因是：随着公司业务规模的不断扩大，公司销售人员和管理人员人数及工资、奖金水平增加导致工资及福利费随之增长。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的明细及变化情况如下表所示：（单位：万元）

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资及福利费	215.41	73.18%	131.24	70.25%	50.73	81.42%
差旅费	13.93	4.73%	8.24	4.41%	5.65	9.07%
其他	65.01	22.09%	47.34	25.34%	5.93	9.52%
销售费用合计	**294.35**	**100.00%**	**186.82**	**100.00%**	**62.31**	**100.00%**

从上表可以看出，销售费用中主要为工资及福利费，2008 年、2009 年、2010 年该费用占销售费用的比例分别为 81.42%、70.25%和 73.18%。其他核算内容主要为招待费、办公费、运输费等。

销售费用的增加主要是因为营业规模的扩大，聘用的销售人员随之增加，工资和奖金标准随之相应提高。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的明细及变化情况如下表所示：（单位：万元）

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资薪酬	1,121.54	46.65%	749.40	48.43%	407.23	58.09%
研发费用	599.22	24.92%	329.36	21.29%	54.53	7.78%
水电费	130.98	5.45%	91.66	5.92%	59.55	8.49%
咨询费	119.51	4.97%	133.24	8.61%	23.93	3.41%
福利费	113.13	4.71%	38.26	2.47%	7.28	1.04%
办公费	61.01	2.54%	24.70	1.60%	6.82	0.97%
装修摊销费	67.17	2.79%	44.64	2.89%	40.83	5.82%
工会经费	58.44	2.43%	12.21	0.79%	3.79	0.54%
折旧费	54.51	2.27%	28.61	1.85%	16.88	2.41%
房租费	32.05	1.33%	64.08	4.14%	56.33	8.03%
电话费	17.55	0.73%	14.52	0.94%	11.86	1.69%
差旅费	13.11	0.55%	10.75	0.69%	10.01	1.43%
房产税	11.94	0.50%	-	-	-	-
其他费用	4.15	0.17%	5.86	0.38%	2.05	0.29%
合计	**2,404.31**	**100.00%**	**1,547.30**	**100.00%**	**701.09**	**100.00%**

管理费用中主要为工资薪酬、研发费用，2008 年、2009 年及 2010 年该二项费用合计占当年管理费用的 65.87%、69.72%和 71.57%。

管理费用的增加主要为工资薪酬和研发费用的增加。工资薪酬增加的主要原因是营业规模的扩大，聘用的管理人员随之增加，工资和奖金标准随之相应提高；

研发费用增加较多，主要原因是公司加大研发力度而增加研发的投入。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用的明细如下表所示：（单位：万元）

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
利息支出	78.89	143.54%	90.85	85.72%	98.91	167.93%
利息收入	-19.34	-35.19%	-14.89	-14.05%	-14.3	-24.28%
汇兑损益	-13.42	-24.42%	26.30	24.81%	-26.94	-45.74%
手续费支出	8.83	16.05%	3.73	3.52%	1.23	2.07%
合计	54.96	100.00%	105.99	100%	58.90	100%

公司财务费用主要为利息支出和汇兑损益。报告期内，扣除汇兑损益影响外，公司财务费用变动幅度不大。

4、资产减值损失

2008 年、2009 年和 2010 年的资产减值损失分别为 166.14 万元、208.31 万元和 193.97 万元，为应收账款、其他应收款和存货计提或冲回的坏账准备或跌价准备。

5、营业外收入

报告期内营业外收入明细如下：（单位：万元）

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
政府补助	122.34	280.89	183.40
其他	1.93	0.06	
合计	**124.27**	**280.95**	**183.4**

政府补助明细如下：

（1）2008 年获得的财政补贴

①2008 年 2 月 4 日，聚飞有限获得深圳市科技和信息局拨付的研发投入资助 200,000.00 元；

②2008 年 4 月 7 日，聚飞有限获得深圳市财政局拨付的中小企业资助补贴 10,000.00 元；

③2008 年 9 月 12 日，聚飞有限获得深圳市宝安区财政局拨付的科研无偿资助款 200,000.00 元；

④2008 年 12 月 11 日，聚飞有限获得深圳市劳动就业服务中心拨付的就业补贴费 14,900.00 元；

⑤根据“深国税发（1999）256 号”《关于深圳高新技术产品增值税税款返还申请审核问题的通知》，聚飞有限于 2008 年 12 月 18 日获得深圳市财政局拨付的增值税返还 276,142.00 元；

⑥2008 年 12 月 26 日，聚飞有限获得深圳市科技和信息局拨付的研发投入资助 200,000.00 元；

⑦根据 2008 年 12 月 12 日深圳市贸易工业局和深圳市财政局“深贸工技字[2008]129 号”《关于下达深圳市 2008 年度产业技术进步贷款项目贴息计划（第二批）的通知》，聚飞有限于 2008 年 12 月 23 日获得深圳市贸易工业局拨付的扶持项目资助 933,000.00 元。

（2）2009 年获得的财政补贴

①2009 年 5 月 22 日，聚飞光电获得深圳市知识产权局拨付的专利资助补贴 2,200.00 元；

②根据 2009 年 6 月 29 日深圳市科技和信息局和深圳市财政局“深科信[2009]202 号”《关于下达 2009 年市科技研发资金技术研究开发计划（三新类）第一批资助项目和资助资金的通知》，聚飞光电于 2009 年 6 月 29 日获得深圳市财政局拨付的新产品新工艺研发经费资助 1,000,000.00 元；

③2009 年 7 月 29 日，聚飞光电获得深圳市财政局拨付的新增出口资助 4,457.00 元；

④根据 2009 年 8 月 9 日工业和信息化部“工信厅企业[2009]166 号”《工业和信息化部关于下达 2009 年第一批中小企业发展专项资金项目计划的通知》，聚飞光电于 2009 年 9 月 1 日获得深圳市财政局拨付的中小企业发展专项资金 1,000,000.00 元；

⑤2009 年 9 月 22 日，聚飞光电获得深圳市知识产权局拨付的专利资助费 2,200.00 元；

⑥根据 2009 年 9 月 2 日深圳市宝安区人民政府“深宝府办[2009]97 号”《关于印发宝安区第二批民营中小企业成长计划工程企业名单的通知》，聚飞光电于 2009 年 9 月 29 日获得深圳市宝安区财政局拨付的中小企业成长计划资助

150,000.00 元；

⑦根据 2009 年 9 月 9 日深圳市宝安区科学技术局和深圳市宝安区财政局“深宝科联[2009]6 号”《关于“深圳晶辰电子科技股份有限公司研发投入资助”等拨款项目科技研发资金安排的通知》，聚飞光电于 2009 年 10 月 30 日获得深圳市宝安区财政局拨付的企业研发投入资助 300,000.00 元；

⑧根据 2009 年 4 月 1 日深圳市中小企业服务中心“深中小企字（2009）8 号”《关于开展 2009 年度深圳市民营及中小企业信息化建设项目财政资金资助申报工作的通知》，聚飞光电于 2009 年 12 月 9 日获得深圳市宝安区财政局拨付的企业信息化建设项目资助 150,000.00 元。

⑨根据 2009 年 8 月 6 日深圳市宝安区科技奖励委员会办公室《关于申报 2007-2008 年宝安区科技创新奖的通知》，聚飞光电于 2009 年 12 月 24 日获得深圳市宝安区财政局拨付的 2007-2008 年度创新奖励 200,000.00 元。

（3）2010 年获得的财政补贴

①聚飞光电分别于 2010 年 6 月 8 日、2010 年 6 月 10 日、2010 年 7 月 14 日获得深圳市市场监督管理局拨付的专利申请资助周转金 2,200.00 元，合计 6,600.00 元；

②根据 2010 年 4 月 21 日深圳市市场监督管理局“深市监促字[2010]60 号”《关于认定 2009 年度深圳市知识产权优势企业的通报》，聚飞光电于 2010 年 8 月 19 日获得深圳市市场监督管理局拨付的知识产权优势企业促进资金 200,000.00 元。

③根据 2010 年 4 月 26 日深圳市科技工贸和信息化委员会《关于报送 2009 年下半年机电产品及高新技术产品企业财务信息的通知》，聚飞光电于 2010 年 10 月 9 日获得深圳市财政委员会拨付的机电产品及高新技术企业扶持 21,702.00 元；

④2010 年 11 月 2 日，聚飞光电获得深圳市宝安区财政局拨付的 2010 年度宝安区重点民营工业企业销售额增长奖励资金 50,000.00 元；

⑤根据 2010 年 12 月 8 日深圳市宝安区科学技术局《关于领取 2009 年度宝安区科技创新奖奖金的通知》，聚飞光电于 2010 年 12 月 24 日获得深圳市宝安区财政局拨付的 2009 年度宝安区科技创新奖 200,000.00 元；

⑥2010 年 12 月 24 日，聚飞光电获得深圳市宝安区财政局拨付的 2010 年宝安区第五批科技计划项目资助 250,000.00 元；

⑦根据 2010 年 12 月 21 日深圳市科技工贸和信息化委员会和深圳市财政委员会“深科工贸信中小字[2010]46 号”《关于下达 2010 年深圳市民营及中小企业发展专项资金企业改制上市培育项目资助计划的通知》，聚飞光电于 2010 年 12 月 27 日获得深圳市财政委员会拨付的 2010 年深圳市民营及中小企业发展专项资金企业改制上市培育项目资助经费 300,000.00 元；

⑧2010 年 12 月 28 日，聚飞光电获得深圳市财政委员会拨付的 2010 年深圳市民营及中小企业发展专项资金企业管理咨询项目资助 170,100.00 元；

⑨根据 2010 年 11 月 18 日深圳市发展和改革委员会和深圳市科技工贸和信息化委员会“深发改[2010]2250 号”《关于转发<国家发展改革委、工业和信息化部关于下达工业中小企业技术改造项目 2010 年中央预算内投资计划的通知>的通知》，聚飞光电于 2010 年 12 月 30 日获得深圳市财政委员会拨付的工业中小企业技术改造项目 2010 年中央预算内投资 3,000,000.00 元。

6、营业外支出

报告期内营业外支出明细如下（单位：万元）

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
厂房拍买为原房主支付的水电费等相关费用支出	0	228.79	0
其它	17.60	2.04	10.24
合计	**17.60**	**230.83**	**10.24**

2009 年公司拍买位于深圳市宝安区大浪街道高峰社区原深圳市永佳电子有限公司（法院破产拍卖）的厂房时，按照拍卖成交确认书的规定，代深圳市永佳电子有限公司支付的各项税费 1,928,589.94 元及深圳市永佳电子有限公司原欠付的水电费 359,293.84 元。

2008 年其他明细科目主要核算内容为向四川灾区捐款，2010 年其他明细科目主要核算内容为因提前退租，厂房押金不予返还。

（六）税款缴纳情况

发行人的税种包括增值税、营业税、城建税、企业所得税、个人所得税等，

主要税种为增值税和企业所得税，相关税种的税率详见本节“五、（一）公司主要税种及税率”。

1、主要税费缴纳情况

发行人主要税种各年度税费缴纳及应交税金余额情况如下：（单位：元）

（1）增值税

项目	2008 年度	2009 年度	2010 年度
期初余额	153,734.85	1,736,317.85	338,132.65
本期应交	8,455,788.80	9,567,158.38	11,430,036.39
本期已交	6,873,205.80	10,965,343.58	11,597,363.05
期末余额	1,736,317.85	338,132.65	170,805.99

（2）企业所得税

项目	2008 年度	2009 年度	2010 年度
期初余额	-	-	1,481,501.26
本期应交	-	5,352,536.79	8,318,465.53
本期已交	-	3,871,035.53	7,860,974.10
期末余额	-	1,481,501.26	1,938,992.69

2、税收优惠情况

税收优惠政策详见第十节“五、（二）公司享受的税收优惠情况”。

（1）增值税税收优惠及影响

公司根据《关于深圳高新技术产品增值税税款返还申请审核问题的通知》（深国税发【1996】256 号）申请增值税返还，于 2008 年收到返还增值税 276,142 元，该优惠政策属于地方政府自主制定。企业增值税税收优惠占公司当年利润总额的比重为 0.92%，对公司当年利润总额影响较小。

（2）企业所得税税收优惠及影响

报告期内的所得税优惠及影响如下：

单位：万元

年份	应纳税所得额	实际缴税税率	国家适用税率	国家税率计算税额	企业实际应缴税额	税收优惠金额	利润总额	税收优惠金额占利润总额比例
2008 年	3,146.02	-	18.00%	566.28	-	566.28	3,003.17	18.86%
2009 年	5,352.54	10.00%	15.00%	802.88	535.25	267.63	5,122.55	5.22%
2010 年	7,562.24	11.00%	15.00%	1,134.34	831.85	302.49	7,345.46	4.12%
合计				2,503.50	1,367.10	1,136.40	15,471.18	7.35%

企业所得税税收优惠对公司利润总额影响较小。

（3）实际控制人相关承诺

公司依据深圳市政府地方性的税收优惠政策享受上述税收优惠，未见有国家法律、行政法规或国务院的有关规定作为依据。

公司控股股东和实际控制人邢其彬先生承诺：如果公司因上市前税收优惠问题而遭受损失或承担任何责任（包括但不限于国家有权部门追缴所享受的税收优惠等），承诺人保证对公司进行充分补偿，使公司恢复到未遭受该等损失或承担该等责任之前的经济状态。

3、企业所得税费用与利润总额的关系

发行人 2008 年享受免征企业所得税优惠政策，2009 年企业所得税税率为 10%，2010 年企业所得税税率为 11%，2011 年企业所得税税率为 12%。报告期内，公司计提的企业所得税费用与利润总额的关系如下表所示：（单位：元）

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
利润总额	73,454,560.57	51,225,518.45	30,031,685.96
减：当期所得税费用	8,318,465.53	5,352,536.79	-
减：递延所得税费用	7,439.48	-115,639.90	-207,094.34
净利润	65,128,655.56	45,988,621.56	30,238,780.30
当期所得税费用与利润总额的比例	11.32%	10.45%	-

（七）非经常损益分析

1、报告期内非经常损益明细项目如下：

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动资产处置损益	-9,784.47	-9,116.83	4,000,000.00

越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	3,024,896.55	2,676,268.39	5,938,969.04
计入当期损益的政府补助	1,495,545.84	2,927,952.89	1,557,900.00
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-146,910.05	-2,298,483.38	-102,400.00
中国证监会认定的其他非经常性损益的项目	727,517.32	-	-
合计	5,091,265.19	3,296,621.07	11,394,469.04
所得税影响数	309,955.30	93,052.90	1,031,695.56
扣除所得税影响后非经常性损益	4,781,309.89	3,203,568.17	10,362,773.48
净利润	65,128,655.56	45,988,621.56	30,238,780.30
非经常性损益占净利润的比例	7.34%	6.97%	34.27%

报告期内，公司非经常性损益金额相对公司净利润金额较小，未对公司整体经营业绩产生重大影响。

2、越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免

越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免的具体金额如下：

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
企业所得税优惠	3,024,896.55	2,676,268.39	5,662,827.04
增值税优惠	-	-	276,142.00
合计	3,024,896.55	2,676,268.39	5,938,969.04

十三、现金流量分析

（一）报告期内现金流量情况

报告期内，公司现金流量表主要数据如下表所示：（单位：元）

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生现金流量净额	54,885,112.15	34,236,233.06	10,553,037.66
投资活动产生现金流量净额	-32,274,135.53	-39,785,347.13	-9,793,989.80
筹资活动产生现金流量净额	-11,292,058.26	15,235,701.00	9,375,877.00
现金及现金等价物净增加额	11,318,918.36	9,686,586.93	10,134,924.86

（二）经营活动产生的现金流量

报告期内，公司主要经营活动产生的现金流量与营业收入、净利润的比较如下图所示：（单位：元）

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	294,510,780.61	173,510,497.60	111,891,581.36
营业收入	287,693,079.01	179,236,162.01	105,023,891.52
现金收入比	102.37%	96.81%	106.54%
经营活动现金流量净额	54,885,112.15	34,236,233.06	10,553,037.66
净利润	65,128,655.56	45,988,621.56	30,238,780.30
差额	10,243,543.41	11,752,388.50	19,685,742.64

从上表可以看出，报告期内公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入增长趋势基本一致，销售现金回款情况良好。

1、2008 年公司经营活动产生的现金流量净额为 1,055.30 万元，当年公司净利润为 3,023.88 万元，相差 1,968.57 万元，差异的主要原因是：

（1）公司营业收入的增长导致应收账款余额增加，2008 年末比 2008 年初应收账款余额增加了 684.22 万元；

（2）由于发行人规模的扩大和销售额的增加，发行人给客户提供了较大信用额度的同时，允许客户使用承兑汇票，减少发行人当期的现金收入，2008 年末比 2008 年初应收票据余额增加了 340.97 万元；

（3）其他应付款余额减少 1,137.33 万元，主要原因是 2007 年因资金紧张，向股东及其直系亲属借款 456.50 万，已经于 2008 年末归还，其余主要为支付设备款；

（4）应付账款余额减少 363.96 万元，主要原因是因为金融危机，2008 年底的采购量急剧缩小，但前期到期款仍然需支付，故总的应付账款余额减少；

（5）2008 年发行人处置一笔对外长期投资，实现投资收益 400 万元，导致净利润增加 400 万元，这属于投资活动产生的现金流入。

2、2009 年公司经营活动产生的现金流量净额为 3,423.62 万元，当年公司净利润为 4,598.86 万元，相差 1,175.24 万元，差异的主要原因是：

（1）公司营业收入的增长导致应收账款余额增加，2009 年末比 2009 年初应收账款余额增加了 1,897.86 万元；

（2）随着发行人规模的扩大和销售额的增加，部分客户使用承兑汇票支付款项，减少了发行人当期的现金收入，2009 年末比 2009 年初应收票据余额增加了 1,491.22 万元；

（3）随着发行人规模的扩大和采购额的增加，应付账款余额增加 2,328.53

万元，减少了发行人当期的经营性现金支付。

3、2010 年公司经营活动产生的现金流量净额为 5,488.51 万元，当年公司净利润为 6,512.87 万元，相差 1,024.36 万元，差异的主要原因是：

（1）公司营业收入的增长导致应收账款余额增加，2010 年末比 2010 年初应收账款余额增加了 2,041.98 万元；

（2）由于发行人规模的扩大和销售额的增加，发行人给客户提供了较高的信用额度的同时，允许客户使用承兑汇票，减少了发行人当期的现金收入，2010 年末比 2010 年初应收票据余额增加了 1,841.22 万元；

（3）随着发行人规模的扩大和采购额的增加，应付账款余额增加 3,327.69 万元，减少了发行人当期的经营性现金支付。

（三）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动现金流量净额均为负值，主要是购建固定资产、无形资产支付所致。

2008 年度投资活动产生的现金流量净额为-979.40 万元，主要内容为：购建固定资产、无形资产支付 1,479.40 万元；收到转让德仓股权的长期投资款 500 万元。详见本节“十三、（五）1、（1）固定资产和无形资产支出”。

2009 年度投资活动产生的现金流量净额为-3,978.53 万元，主要内容为购建固定资产、无形资产支付 3,978.61 万元，详见本节“十三、（五）1、（1）固定资产和无形资产支出”。

2010 年度投资活动产生的现金流量净额为-3,227.41 万元，主要内容为购建固定资产、无形资产支付 3,527.41 万元，详见本节“十三、（五）1、（1）固定资产和无形资产支出”。

（四）筹资活动产生的现金流量

2008 年筹资活动产生的现金流量净额为 937.59 万元，主要内容为：1、收到银行借款 1,600 万元；2、吸收投资收到的现金 384 万元；3、分配股利、利润及偿付利息 246.41 万元；4、偿还银行借款 800 万元。

2009 年筹资活动产生的现金流量净额为 1,523.57 万元，主要内容为：1、收到银行借款 2,900 万元；2、吸收投资收到的现金 1,414.80 万元；3、分配股利、利润及偿付利息 391.23 万元；4、偿还银行借款 2,400 万元。

2010 年筹资活动产生的现金流量净额为-1,129.21 元，主要内容为：1、分配股利、利润及偿付利息 994.57 万元；2、借款取得现金 1,465.36 万元；3、偿还银行借款支付 1,600 万元。

（五）资本性支出分析

1、报告期内重大的资本性支出

2008 年公司主要支付 1,419.28 万元购买机器设备以满足生产需要；

2009 年公司主要支付 1,588.07 万元购买厂房，并为了满足生产需要支付 2,247.86 万元购买机器设备；

2010 年公司主要支付 665.04 万元用于装修厂房，并为了满足生产需要支付 2,860.79 万元购买机器设备。

2、未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

除本次发行募集资金投资项目涉及的资本性支出外，公司无其他可预见重大资本性支出计划。募集资金投资项目的详细情况参见本招股说明书“第十一节募集资金运用”。

截至本招股说明书签署日，公司无跨行业投资的资本性支出计划。

十四、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）或有事项

截至 2010 年 12 月 31 日，公司不存在需要披露的其他或有事项。

（二）承诺事项

截至 2010 年 12 月 31 日，公司不存在需要披露的重大承诺事项。

（三）其他重要事项

发行人于 2011 年 1 月 25 日召开 2011 年第一次临时股东大会，审议通过了拟向社会公开发行不超过 2,046 万股人民币普通股（A 股）等议案。

除上述事项外，截至 2010 年 12 月 31 日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十五、股利分配情况

（一）股利分配政策

公司分配当年税后利润时，应当提取净利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的发行人股份不参与分配利润。

（二）报告期股利分配情况

（1）2008年1月10日，公司召开股东会，通过《关于2007年度利润分配方案的决议》，决定以注册资本1,800万元为基数，每1股派0.25元（含税）。该次利润分配已实施完毕。

（2）2010年3月15日，发行人股东大会决议以2009年12月31日公司股份总额4,580万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利2元（含税）。该次利润分配

已实施完毕。

（三）发行前滚存利润的安排

根据发行人2011年第一次临时股东大会决议，公司本次发行前的滚存未分配利润由本次发行后的公司新老股东共同享有。

（四）本次股票发行后的股利分配政策

公司利润分配政策为：

（一）公司每年将根据当期的经营情况和项目投资的资金需求计划，在充分考虑股东利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的股利分配方案；

（二）公司可以采取现金或者股票方式分配股利，可以进行中期现金分红；

（三）公司最近三年以现金方式累计分配的利润应不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十，具体分红比例由董事会根据中国证监会的有关规定和公司经营情况拟定，由公司股东大会审议决定；

（四）若公司董事会未能在定期报告中做出现金利润分配预案，公司将在定期报告中披露原因，独立董事将对此发表独立意见；

（五）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

第十一节 募集资金运用

一、本次募集资金投资项目计划

（一）募集资金金额及其投向

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 2,046 万股，占发行后总股本的 25.58%，实际募集资金扣除发行费用后的净额约为【】万元，全部用于公司主营业务相关的项目及其他与主营业务相关的营运资金。

公司募集资金存放于公司董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。开户银行为：【】，账号为：【】。

2011 年 1 月 25 日，本次募集资金投资项目经公司 2011 年第一次临时股东大会审议通过，由董事会负责实施。本次发行后，募集资金将按照轻重缓急顺序投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	其中：建设投资	其中：流动资金	建设期（年）
1	背光 LED 器件扩产项目	21,527.55	17,292.55	4,235	1.5
2	照明 LED 器件扩产项目	10,075.61	8,475.61	1,600	1.5
3	LED 技术研发中心项目	4,648.04	4,148.04	500	1
4	其他与主营业务相关的营运资金	-	-	-	-

公司将严格按照有关管理制度使用募集资金。若本次发行实际募集资金低于投资金额，公司将通过间接融资或自有资金方式予以补缺。

（二）募集资金投资项目效益概况

单位：万元

序号	项目名称	新增销售收入	达产后平均利润总额	达产后平均净利润	内部收益率（税后）
1	背光 LED 器件扩产项目	40,464.02	8,431.83	7,167.06	43.42%
2	照明 LED 器件扩产项目	15,760.90	2,799.23	2,379.35	31.87%
3	LED 技术研发中心项目	--	--	--	--
合计		**56,224.92**	**11,231.06**	**9,546.41**	

注：LED 技术研发中心项目不直接产生效益，但将对公司进一步扩大业务规模和加快产品的开发周期、提升研发和技术水平起到强大的支撑和推动作用，为公司新的利润增长建立强大的技术储备。详细介绍见本节“三、（三）LED 技术研发中心项目”。

（三）募集资金备案及环评情况

本次募集资金项目均已获得相关主管部门的项目备案，并取得了必要的环评批复文件，具体情况如下所示：

序号	项目名称	项目备案情况	项目环评情况
1	背光 LED 器件扩产项目	深发改备案【2010】0294 号	深环批【2011】900045号
2	照明 LED 器件扩产项目	深发改备案【2010】0295 号	深环批【2011】900045号
3	LED 技术研发中心项目	深发改备案【2010】0296 号	深环批【2011】900045号

（四）专户存储安排

2011 年 1 月 25 日，公司 2011 年第一次临时股东大会通过《募集资金管理制度》，规范公司募集资金的存放、使用及监督。

根据国家有关法律法规及公司《募集资金管理制度》的规定，公司将在审慎选择的商业银行按照募集资金投资项目设立募集资金专项账户用于存储和管理募集资金。公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。公司募投项目不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。公司不得将募集资金用于质押、委托贷款或其他变相改变募集资金用途的投资。公司应采取措施确保募集资金使用的真实性和公允性，防止募集资金被控股股东、实际控制人等关联人占用或挪用，并采取有效措施避免关联人利用募投项目获取不正当利益。公司最晚应在募集资金到帐后 6 个月内，根据公司的发展规划及实际生产经营需求，妥善安排超募资金的使用计划，提交董事会审议通过后及时披露。

（五）募集资金新增产能的情况

单位：百万只/年

序号	项目名称	原有产能	新增产能	产能合计
1	背光 LED 器件扩产项目	720	1,440	2,160
2	照明 LED 器件扩产项目	90	660	750
3	LED 技术研发中心项目	-	-	-
合计		**810**	**2,100**	**2,910**

二、募集资金拟投资项目的市场前景和必要性分析

（一）背光 LED 器件和照明 LED 器件扩产项目的市场前景

1、公司现有产销情况

本公司目前主要产品为背光 LED 器件和照明 LED 器件。报告期内本公司主要产品的产能、产量、销量和产能利用率水平如下：

产品名称	指标	2010 年	2009 年	2008 年
背光 LED	产能（KK）	720.00	480.00	210.00
	产量（KK）	859.12	509.96	221.82
	产能利用率	119.32%	106.24%	105.63%
	销量（KK）	827.70	466.59	215.90
	产销率	96.34%	91.50%	97.33%
照明 LED	产能（KK）	90.00	20.00	0.30
	产量（KK）	96.43	20.48	0.22
	产能利用率	107.14%	102.39%	74.54%
	销量（KK）	86.66	16.51	0.14
	产销率	89.87%	80.63%	63.16%

报告期内公司产能利用率水平分析：

公司报告期内的产品销售良好，处于产销两旺的态势。照明 LED 器件 2008 年因为刚刚推出，产品销售处于市场开拓阶段，产能利用率为 74.54%，除此之外，其余均为 100%以上的产能利用率。

2、项目背景

在全球能源短缺、环境污染问题日益严峻的大背景下，节能环保成为各国面

临的重要问题，而 LED 作为第四代光源及绿色光源，除节能、环保外，还具有工作电压低、耗电量小、发光效率高、体积小、重量轻、结构牢固、寿命长、无污染、免维护、易控制等特点。

LED 的应用已引起全球广泛关注并受到各国政府的大力支持和推行，如美国的“下一代照明计划”，日本的“21 世纪光计划”，欧盟的“彩虹计划”，韩国“GaN 半导体发光计划”等等，我国自 2003 年 6 月正式启动了“中国半导体照明工程”项目后，国家及各级地方政府又相继出台一系列政策法规促进 LED 产业发展：

（1）《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006－2020 年）》将半导体照明产品列为“重点领域及其优先主题”，提出“重点研究高效节能、长寿命的半导体照明产品”。

（2）2007 年 1 月国家发改委、科技部、商务部和国家知识产权局《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》将光电子材料与器件、中高档片式元器件、半导体照明器件列为当前优先发展的高技术产业化重点领域。

（3）2010 年广东省人民政府关于加快发展 LED 产业的若干意见（征求意见稿）提出广东 LED 产业“一年翻一番、三年大发展、五年大跨越”的目标。到 2015 年，广东将建成全球 LED 封装中心和最大的产品生产应用基地。2010 年 7 月至 2013 年 6 月，广东将对入选广东城市照明产品示范工程的城市，按照经核定 LED 灯具价格的一定比例给予补贴。

（4）深圳市 LED 产业发展规划（2009-2015 年）提出把深圳建设成为全国乃至全球重要的 LED 产业研发生产基地。

（5）2010 年 10 月 18 日公布的国家“十二五”规划建议稿指出：坚持把建设资源节约型、环境友好型社会作为加快转变经济发展方式的重要着力点。

3、项目产品的市场容量

2009 年，LED 背光源和照明市场发展超出预期，在接下来的几年两者将成为带动整个行业快速增长的双引擎，随着 LED 背光源在大尺寸液晶面板中渗透率的快速提升和 LED 照明市场的超预期发展，整个 LED 行业将会出现加速增长势头。LED 背光和 LED 照明是增长最快的两个领域，二者的市场份额将由 2009

年 17%和 12%增加至 2014 年的 53%和 21%。[1]背光源和照明将成 LED 市场后续高速成长的动力。

有关产品的市场容量详见第六节“二、（四）市场需求状况”。

4、项目新增产能的消化分析

公司的产品属于国家鼓励、重点支持的高新技术产品，存在巨大市场空间。通过充分发挥公司现有的综合竞争优势，稳定现有客户，扩大公司在其中的市场份额，并积极开拓培育新客户，以实现新增产能的顺利消化。同时，募投项目生产装置的通用性也使得在某一产品市场环境发生较大不利变化时，可通过低成本的调整，转而生产其他市场需求较好的产品，进一步降低本次募投资金投资项目产能大量增加的风险。

为保障扩大后的产能得到有效消化，进一步提高市场占有率，公司制订了一系列有针对性的消化措施，主要的销售方式及营销措施如下：

（1）稳定现有客户资源，提升销售占比

依靠产品技术、质量和成本方面的优势，公司已经在LED背光源领域形成了良好的声誉，并建立起与现有客户的稳定合作关系。未来公司将不断完善客户关系管理系统，维护、加深与现有客户的关系，从而增加现有客户的产品生产、扩大现有产品的使用量；挖掘客户的潜力，并利用现有客户规模扩张带来的机遇提升公司的销售量。

（2）积极开拓新客户资源和市场

LED 背光源方面，借助现有的技术和质量平台以及销售渠道，公司在背光产品开发和市场推广方面具有较高的起点。针对下游 LED 液晶电视、电脑行业主要厂商集中度较高的特点，公司将重点建立和大客户的紧密合作关系。目前公司在大客户中的认证工作正稳步推进，考虑到公司积累的技术优势以及产品的良好性能，公司相比其他竞争对手拥有更多的机会。目前，公司背光 LED 器件已完成比亚迪、信利、三协等大客户认证工作，正在进行创维、TCL 等大客户的认证，认证完成后，公司在背光 LED 器件领域的销售量会大幅增加并有效保障新增产能的消化。

在 LED 照明领域，珠三角和长三角是中国 LED 照明企业的主要分布地区，

[1]资料来源：Strategiesunlimited

珠三角地区拥有更加完善的 LED 产业链。公司将以自己地理位置为优势，首先以珠三角地区知名 LED 照明企业为服务目标，除了依靠产品技术、质量和成本优势外，更注重客户个性化定制要求，利用地理位置的优势，优化服务流程，提高资源配置效率，以敏捷快速的反应能力和差异化的服务赢得客户。

（3）细分市场，加强渠道建设

根据客户类型以及区域分布，公司将市场分为国内市场和国外市场，其中国内客户细分为不同级别，大客户由公司领导牵头负责维护和服务；国内区域市场重点划分为珠三角地区，长三角地区和华北地区。大客户和珠三角地区主要采取直销模式，另外公司将在长三角地区和华北地区建立代表处或采取经销模式扩大产品市场份额。

（4）加强产品研发，确保技术领先，进一步提升公司品牌

公司客户包括平洋电子、德仓科技、普耐光电等优质企业，这些企业对产品质量均有很高要求，赢得这些企业的认可表明公司在产品品质优势及服务方面均具有较好优势，公司产品和技术在业内的良好声誉有利于募投产品的市场推广。

未来公司将通过加强核心技术和产品的研发，紧跟国内外LED封装技术前沿以及应用市场需求，以技术领先作为市场领先的基础，确保公司在行业的长期技术优势。国内目前对LED器件的诸多标准尚未形成规范，公司未来将积极协助行业协会制定各项产品应用标准，形成市场先发优势，同时借助行业协会的专业会议和产品博览会等，对公司产品进行专业化推广，提高品牌知名度和影响力，从而扩大产品市场份额及影响力。

（二）拟投资项目的必要性

1、背光 LED 器件扩产项目必要性

（1）现有产能制约公司进一步发展壮大

随着 LED 行业的快速发展，LED 应用市场需求增长迅猛，公司产品有着巨大的市场空间，但是公司已处于无法进一步扩大产能的瓶颈状态：2008 年、2009 年和 2010 年，公司背光 LED 的产量分别为 221.82KK，509.96KK，859.12KK，产能利用率分别达到 105.63%、106.24%、119.32%，进一步提升产能利用率的空间有限，扩大产能已十分迫切。

（2）扩大公司生产规模，满足市场需求

随着 LED 下游应用市场的扩张，预计公司业务未来几年内仍将以较快速度增长，因此对资金的需求较大。本募投项目是对公司制造能力的扩充和生产装备的升级改造，将快速扭转公司目前产能不足，大量优质订单无法承接的局面。另外，项目建成后，随着公司产能的扩大，同上游供应商的话语权将会增强，同时公司产品研发、生产成本将会降低，形成规模优势，整体赢利能力相应得到提升。

（3）增强产品竞争力，满足公司保持 LED 行业领先地位的战略需要

公司自 2005 年成立以来，结合自身条件，采用先进生产技术和管理方法，实施精益生产，产品品质在行业中具领先地位。国际市场对 LED 封装产品的需求量较大，对产品的稳定性、一致性等各项性能要求较高。为了增强产品竞争力，公司将全面采用更严格的标准进行生产。募投项目的实施将引进更先进的设备，提升产品品质，提高公司整体竞争力。

（4）顺应 LED 产业大尺寸背光源市场发展需要

随着大尺寸液晶产品逐步走入百姓生活，特别是高清液晶电视的普及和数字电视的推广，具有更薄、更佳色彩表现能力、节能、绿色环保的 LED 背光液晶显示产品广受市场青睐。同时随着 LED 技术的进步，其成本不断下降，未来液晶电视将成为 LED 背光应用的主力市场，前景广阔。本募投项目是公司基于对国内外 LED 行业发展现状、大尺寸 LED 背光源产品需求趋势的深入分析，可满足市场上日益增长的高端应用领域的需求。项目建成后将产生良好经济效益，为公司增加新的盈利点，丰富公司主要产品结构，为公司持续健康发展增添新的动力。

2、照明 LED 器件扩产项目必要性

（1）落实节能环保政策的需要

我国提出“十一五”期间单位国内生产总值能耗降低 20%左右，主要污染物排放总量减少 10%。我国每年照明用电占全国总发电量的 12%，高达 3000 多亿度，其中仅城市照明（包括景观照明和路灯等功能照明）就占全国总发电量的 4-5%。目前照明使用的多为白炽灯或荧光灯等低效能灯具，同样亮度下，LED 灯的耗电量仅为普通白炽灯的十分之一，是荧光灯的二分之一。LED 照明产业对落实我国节能环保政策具有重要意义，各级政府也针对促进 LED 照明产业发

展、推广 LED 照明的使用制定了一系列积极措施。本项目的实施符合我国产业政策的要求，对节能环保具有重要意义。

LED 灯源各种性能与传统照明光源对比表

名称	耗电量（w）	工作电压（V）	协调控制	发热量	可靠性	使用寿命（h）
金属卤素灯	100	220	不易	极高	低	3000
霓虹灯	500	较高	高	高	宜室内	3000
镁氖灯	16W/m	220	较好	较高	较好	6000
日光灯	4~100w	220	不易	较高	低	5000~8000
冷阴极	15w/m	需逆变	较好	较高	较低	10000
钨丝灯	15~200	220	高	高	低	3000
节能灯	3~150	2202	不宜调光	低	低	5000
LED 灯	极低	12~36	多种形式	极低	极高	10 万

（资料来源：南京证券研究所）

（2）顺应节能照明产业发展趋势，满足市场需求

随着 LED 技术的发展和节能照明各项鼓励政策的推广实施，LED 照明产业将获得较快增长。预计 2010 年中国整个 LED 产业的产值将超过千亿元。（数据来源：中国半导体照明产业发展年鉴 2008-2009）因此 LED 照明产业在我国有巨大发展空间。本项目的实施可使公司迅速抓住行业发展机遇，满足照明市场发展的需求，为节能照明市场提供高品质的 LED 器件，促进 LED 照明产业的发展，同时公司也承担起节能环保的企业社会责任，树立绿色节能的品牌形象。

（3）是公司进一步优化产品结构，提高市场竞争力的需要

目前公司背光 LED 器件收入占公司主营业务收入主要部分，照明 LED 器件的销售收入占主营业务收入的 8%左右。而随着节能环保的趋势以及 LED 技术的提高和成本逐年下降，照明市场对 LED 器件的需求迅速膨胀，公司目前产能无法满足市场需求。本项目的实施将使公司在背光产品之外培育新的利润增长点，开拓新的市场领域从而分散企业发展风险；对完善公司产品结构，扩大业务规模，保持高成长趋势和竞争力具有促进作用。

（4）有利于公司形成规模优势，保证公司稳定、持续发展

公司的 LED 照明器件业务已有一定规模，但目前规模优势不明显。项目建成后，公司 LED 照明器件业务将进一步扩大有效产能，同上游供应商的话语权将会增强，同时公司产品单位研发、生产成本将会降低，形成规模优势，整体赢利能力相应得到提升。

（5）对当地经济、社会发展带来积极影响

作为一家行业领先企业，公司选择深圳市实施产业化项目建设，对于提高项目建设地区的技术水平、促进就业都有积极的意义。就社会意义来说，项目涉及的 LED 照明产品不但能够节约电能，还能大规模减少传统照明器具带来的环境污染。对当地经济来说，公司产能扩充带来的规模效应不但能够刺激项目建设地的经济发展，还能带动当地的劳动就业，为国家和地方政府带来更多税收。

3、LED 技术研发中心项目的必要性

（1）促进行业技术发展和进步

募投项目中新型树脂支架 LED、陶瓷基板 LED 及封装技术、硅基板 LED 及封装技术、金属基板 LED 及封装技术、大功率 UVLED 技术均为业内国际顶尖厂商积极研发或已取得一定成绩的 LED 封装技术，代表了未来 LED 器件的技术发展方向。这些研发内容的技术突破，将进一步提升 LED 封装行业的技术水平和 LED 器件的综合性能，促进行业技术发展。

（2）为 LED 应用产品厂商降低成本，创造价值

随着市场发展，未来 LED 应用方面，除了追求更轻薄、更高光效、更宽色域表现、更低热阻和更好的可靠性等高品质外，低成本也是市场以及 LED 应用产品厂商追求的重要方向。公司始终把为客户提供更多价值作为产品研发的主要方向，本募投项目中多项研发内容的有效实施都可降低产品成本，如新型树脂支架 LED 应用在中功率或大功率（1W）的背光 LED 器件上，单颗 LED 成本比陶瓷基板的要低 20%~40%，同时发光效率高 10%~20%；电脑显示器背光 LED 模块、液晶电视背光 LED 模块以及照明 LED 模块的研发，将 LED 组装集合做成背光模块或照明模块，性价比高，交货快，相比客户采购 LED 器件后由合作的模组厂商再生产模块，成本降低 10%左右；可为客户提供一站式服务，满足客户个性化需求。

（3）提升公司的研发能力和试验水平

虽然公司已经在产品研发方面取得了较好成绩，但是与国际知名企业相比，整体的研发实力和试验水平还有待进一步提升。正在进行的以及计划实施的各项研发工作都需要依赖完善的实验手段和综合测试能力，产品技术的基础性研究也至关重要，而目前公司的实验测试条件难以满足关键技术的研究和产品开发的需

要，有些基础性研究项目还需要与第三方科研单位合作完成，这就存在操作周期长、协调难度大的问题，制约公司研发工作的开展。本募投项目得以实施后，将大大提升公司自身的研发能力和试验水平。随着公司知名度的提升和行业竞争力增强，也将吸引更多的高端技术人才加盟，使得公司进入良性循环的轨道。

（4）掌握最先进的封装技术，保持核心技术竞争力

随着 LED 行业的发展，竞争也日趋激烈，技术差异化是高科技企业竞争力的主要体现之一，LED 封装行业同样如此。本募投项目各研发内容的有效实施有助于公司保持领先技术优势，获得 LED 封装领域的前沿核心技术，紧跟行业技术发展趋势和应用市场趋势，保持公司核心竞争力。

三、拟投资项目的具体情况

（一）背光 LED 器件扩产项目

1、投资概算及使用计划

本建设项目投资总额为21,527.55万元，其中固定资产投资17,292.55万元，占总投资额80.33%；铺底流动资金共计为4,235万元，占总投资额19.67%，拟全部采用本次发行募集资金投入，如募集资金金额不足，以自筹资金解决。

项目的具体投资构成如下

（单位：万元）

分项	数额	占比
1-建筑工程费	320.00	1.49%
2-设备购置费	14,499.55	67.35%
3–生产辅助设备，运输设备购置	350.00	1.63%
4-其他费用	670.00	3.11%
5-预备费	1,453.00	6.75%
小计	**17,292.55**	**80.33%**
6-铺底流动资金	4,235.00	19.67%
总投资	**21,527.55**	**100.00%**

2、项目产品方案

项目建成达产后，本公司将新增年产 1,440kk/年背光 LED 的生产能力。产

品主要包括：020、010 以及 3020 和 5630 等。其中 020、010 产品主要的应用市场是移动通讯终端机、可视电话、MP3、MP4、掌上电脑、GPS、DVD、照相机、数码相框等彩色背光源；高亮的 020 侧发光二极管也可用于笔记本电脑；3020、5630 产品发光效率高，抗静电能力好，发光颜色均匀，颜色漂移小，能很好地满足笔记本电脑、液晶显示器、液晶电视等大尺寸 LCD 背光的要求。

上述型号产品的生产设备具有一定的通用性，在某一产品市场环境发生不利变化时，公司将根据市场需要相应调整不同型号产品的产量占比。

3、质量标准与技术水平

（1）产品的主要质量标准

公司严格按照国家及行业标准生产，并制定更为严格的企业质量标准，公司制定的产品执行标准包括：《背光发光二极管 Q/JF005-2010》、《照明发光二极管 Q/JF006-2010》、《指示发光二极管 Q/JF003-2010》及《背光 LED 模块 Q/JF004-2010》。

公司产品主要执行标准详见第六节“四、（六）1、主要产品质量控制标准”。

本行业的客户均为行业内的重点企业，对产品质量要求较高，公司产品质量完全能够满足客户的需求，未发生过重大质量问题。

主要产品的详细质量控制标准情况如下：

①020 产品光电规格（室温下）

参数	缩写	最小值	典型值	最大值	单位	条件
顺向电压*[1]	Vf	2.8	3.2	3.4	V	I_F=15mA
光强度*[2]	Iv	1100	1550	-	mcd	I_F=15mA
半功率发光角度	$2\theta_{1/2}$	-	120	-	deg	
反向电流	I_R	-	-	1	μA	V_R=5V
色坐标*[3]	X，Y	-	0.270,0.260	-	-	I_F=15mA
抗静电能力 HBM	≥2KV					

[1] 正向电压公差:±3%.[2] 光强度符合 CIE127:2007.

②010 产品光电规格（室温下）

参数	缩写	最小值	典型值	最大值	单位	条件
顺向电压*[1]	Vf	2.8	3.2	3.4	V	I_F=15mA
光强度*[2]	Iv	950	1400	-	mcd	
半功率发光角度	$2\theta_{1/2}$	-	120	-	deg	
反向电流	I_R	-	-	1	μA	V_R=5V
色坐标*[3]	X，Y	-	0.270,0.260	-	-	I_F=15mA
抗静电能力	≥2KV					

[1] 正向电压公差:±3%.[2] 光强度符合 CIE127:2007.

③3020 产品光电规格（室温下）

参数	缩写	最小值	典型值	最大值	单位	条件
顺向电压*[1]	Vf	2.9	3.2	3.5	V	IF=20mA
亮度	Iv	2100	2500	-	mcd	
光通量*[2]	Φe	6.2	7.2	-	lm	
半功率发光角度	$2\theta_{1/2}$	-	120	-	deg	
反向电流	IR	-	-	1	μA	VR=5V
色坐标*[3]	X,Y	-	0.30,0.29	-	-	IF=20mA
抗静电能力	≥2KV					

[1] 正向电压公差:±3%.[2] 光强度符合 CIE127:2007.

④5630 产品光电规格（室温下）

参数	缩写	最小值	典型值	最大值	单位	条件
顺向电压*[1]	f	3.0	3.3	3.6	V	IF=120mA
光通量*[2]	IΦ	26	29	-	lm	
发光角度	2θ1/2	-	120	-	deg	
色坐标*[3]	X，Y	-	0.25,0.22	-	-	IF=120mA
颜色维持率（CIE1976）	±0.0035					
抗静电能力 HBM	≥8KV					
可靠度	在 85℃，湿度 95%下连续工作 1000 小时，光衰≤8%					
	在室温下连续工作 30,000 小时，光衰≤30%					

[1] 正向电压公差:±3%.[2] 光强度符合 CIE127:2007.

（2）产品的核心技术水平

公司的研发实力较强，主要产品的核心技术基本有公司自主研发，目前这些核心技术基本成熟，达到国内先进水平，应用到大批量的生产中。

详细情况详见本节“三、（一）6、核心技术及其取得方式”。

4、产品工艺技术及流程

本项目属于涉及光电子领域及半导体先进封装工艺，封装工艺的实现采用全自动化生产设备，封装车间为万级无尘车间。

主要生产工艺流程图详见第六节“四、（二）1 背光 LED 器件生产工艺流程图”。

5、主要设备选择

为了产品质量的稳定、扩大产能，减少人工环节，工艺流程连续完成、设备采用自动化，本项目所选用设备的原则是：要求各设备性能稳定，技术先进，适应性广，经过对同类产品加工设备的广泛深入调研，多方比较，根据技术先进，价格合理，生产实用，售后服务完善的原则，在项目控制的投资范围内，主要设备选用进口先进设备。

LED 背光生产线主要设备

序号	设备名称	台数	单价（元/台）	金额（元）
1	固晶机	38	1,000,350	38,013,300
2	焊线机	48	466,723	22,402,704
3	搅拌机	7	215,675	1,509,725
4	点胶机	48	266,175	12,776,400
5	气油压机	4	29,490	117,960
6	分选机（020,010 适用）	26	935,000	24,310,000
7	分选机（3020 适用）	8	986,000	7,888,000
8	分选机（5630 适用）	8	895,050	7,160,400
9	包装机（020,010 适用）	26	730,656	18,997,056

10	包装机（3020,5630 适用）	14	816,000	11,424,000
11	烤箱	18	22,000	396,000
合计		245		**144,995,545**

6、核心技术及其取得方式

本项目“010 高亮侧发光二极管”获得“国家重点新产品”称号；“020 高亮侧发光二极管”、“010 高亮侧发光二极管”，技术成果通过深圳市专家委员会成果鉴定，被认定为深圳市自主创新产品，在国内处于领先水平；2010 年 3 月，公司“5630 高亮发光二极管”开始量产，技术成果通过深圳市专家委员会成果鉴定并获得深圳市自主创新产品认定。

本项目所采取的专利技术及专有技术均由公司自主研发，项目产品是公司在借鉴国外先进技术的基础上，通过自主创新，自主研发而成，多项核心技术已申请国家专利，并有 3 项核心技术申请 PCT 国际专利。项目所采用专利技术及专有技术主要包括：

序号	产品名称	专利技术	专有技术	来源	成熟程度	技术水平
1	020白光	实用新型：一种发光二极管、背光屏以及移动终端（专利号：ZL200820093294.7） 发明专利：提高 LED 外量子效率的封装方法及 LED 封装结构（申请号：200810068447.7）	除“BT板银层反射技术”外的所有专有技术	自主研发	大批量生产	国内领先
2	010白光	实用新型：一种发光二极管、背光屏以及移动终端（专利号：ZL200820093295.1）； 实用新型：侧面发光二极管（专利号：ZL200820203658.0）。 实用新型：一种发光二极管、背光屏以及移动终端（专利号：ZL200820093294.7）	除“BT板银层反射技术”外的所有专有技术	自主研发	大批量生产	国内领先
3	3020白光	实用新型：一种发光二极管（专利号：ZL200920204488.4）	除“BT板银层反射技术”外的所有专有技术	自主研发	大批量生产	国内先进
4	5630	实用新型：一种发光二极管（专	除“BT板银	自主研	大批量生	国内领

	白光	利号：ZL200920204488.4） 发明专利：一种在LED芯片表面覆盖荧光粉层的方法（专利号：ZL 200910303318.6）	层反射技术”外的所有专有技术	发	产 样品开发	先

以上主要产品所涉及的专利技术和专有技术详见第六节“五、（二）2、专利和 3、专有技术”。

7、主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

项目所需的主要原材料包括：LED 芯片、支架、金线、AB 胶、荧光粉与载带等。

详细情况如下表所示：

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	**建设规模**			
1.1	背光 LED	kk（百万颗）	1,440	新增产能
2	**产品产量**			
2.1	020	kk（百万颗）	691	新增产能
2.2	010	kk（百万颗）	173	新增产能
2.3	3020	kk（百万颗）	288	新增产能
2.4	5630	kk（百万颗）	288	新增产能
3	**主要原材料消耗**			
3.1	芯片	万个	144,000	---
3.2	支架	万个	144,000	---
3.3	金线	万米	334	---
3.4	AB 胶	千克	3972	---
3.5	荧光粉	千克	778	---
3.6	载带	万米	806	---

其中，芯片、支架与荧光粉对产品质量有较直接的影响，公司也对原料供应商有相当高的要求。芯片方面，公司和台湾晶元光电、奇力光电以及厦门三安光电达成战略合作关系，签署了供货保证协议；支架一般由公司自主设计，台湾一诠生产；荧光粉方面，公司产品主要使用美国 intematix 公司生产的荧光粉。

随着 LED 在背光以及照明领域的广泛应用，芯片厂商为应对强劲的市场需求均采取措施积极扩充产能。募投项目所需其他原材料的供应商均属业内知名企业，运行稳健，因此原材料供应具备保障条件。

本项目消耗能源水、电，水年消耗量 3.2 万立方米，电年消耗量 430 万千瓦时。

8、人员配置

本项目定员包括管理人员，工程技术人员和生产工人，岗位定员系根据实际岗位操作的需要进行编制，本项目新增生产定员共 292 人，主要从大中专院校招聘，实行合同聘用制。

项目角色	人数	角色职责
管理人员	10	负责生产管理
设备技术人员	12	负责设备技术维护
营销人员	15	负责市场开拓
工人	255	进行一线生产
合计	292	---

9、环境保护

本项目产生的污染物和污染源主要有废水、废气、固体废物、噪音等，其具体处理措施如下：

污染项目	治理措施
废水处理	本项目污水接入龙华污水处理厂的市政污水管网，同时加强项目及园区排污污水管道的维护与管理。
废气处理	生产过程中产生少量废气经集排装置引至屋顶达标排放
废物处理	生产固废专业机构回收利用，生活垃圾进入城区垃圾收运系统
噪音治理	采取相应的防护措施后，厂界均能达标，敏感目标区域环境噪声能达到相应功能区类别

本项目实施以后，通过采取上述治理措施，生产中产生的污染能得到有效地治理和综合利用，废气、废水和废渣经处理以后均可达到国家规定的排放标准及开发区规定的标准。

该项目已获得深圳市人居环境委员会建设项目环境影响审查批复（深环批【2011】900045 号）。

10、项目选址

项目选址于广东省深圳市宝安区大浪街道创艺路 65 号，交通便利快捷，水电气等基础配套实施齐备。

项目在公司原厂区四层建设，目前公司已取得该房产的房地产证（深房地字第 5000425813 号）。

11、项目组织方式及实施进展

截至本招股说明书签署日，该项目尚未实施。本项目的建设期为 1.5 年。该项目实施进度计划表如下：

序号	时间 / 项目内容	第一年				第二年	
		1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q
1	可研编制及审批						
2	初步设计及审查						
3	施工图设计及审批						
4	施工招标						
5	装修工程及信息化配置						
6	设备订货及招标						
7	设备安装						
8	人员培训						
9	生产准备及设备调试						
10	批量生产						

12、项目的经济效益分析

（1）依据及说明

本项目财务评价主要依据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版），国家及地方有关财政政策，项目现场调查搜集到的有关资料和工程技术及经营方案。

财务评价采用现行市价，设定项目计算期 10 年，建设期 1.5 年，正常经营期 10 年。

（2）财务分析

①基本财务指标

经测算，项目主要财务分析指标如下：

项目总体指标				
序号	项目	单位	数值	备注
1	总投资	万元	21,527.55	---
2	销售收入（不含税）	万元	40,464.02	正常年
3	税金及附加	万元	129.48	正常年
4	总成本费用	万元	32,032.19	正常年平均
5	利润总额	万元	8,431.83	正常年平均
6	项目投资息税前收益率	%	33.26	---
7	项目资本金净收益率	%	28.27	---

8	财务内部收益率	%	43.42	所得税后
9	所得税后财务净现值	万元	23,726	Ic=12%
10	投资回收期	年	3.70 年	所得税后
11	盈亏平衡点	%	48.92	正常年平均

②盈亏平衡点分析

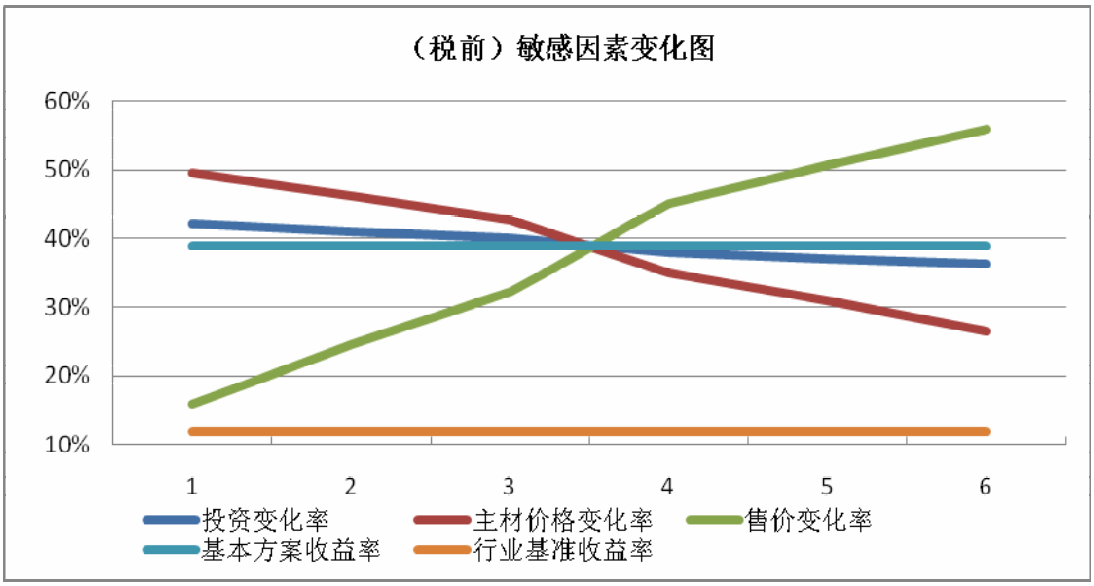
本项目收入为 020、010、3020、5630 等产品的销售收入，其收入的多少主要与产品产量有关，并呈线性关系。

当产量达到计划的 48.92%，销售收入达 19,796.21 万元，即实现盈亏平衡。

③敏感性分析

项目敏感性分析结果如下表所示：

不确定性因素	不确定性因素变动率	内部收益率变动率	内部收益率（变动后）	敏感性系数
基本方案收益率			50.16%	
建设投资	5.00%	-12.26%	44.01%	2.45
	10.00%	-14.27%	43.00%	1.43
	15.00%	-16.17%	42.05%	1.08
销售额	-5.00%	-19.29%	40.48%	-3.86
	-10.00%	-27.88%	36.17%	-2.79
	-15.00%	-35.99%	32.11%	-2.40
原材料	5.00%	-15.23%	42.52%	3.05
	10.00%	-20.15%	40.05%	2.02
	15.00%	-24.90%	37.67%	1.66



计算结果表明，项目财务效益对销售收入和原材料因素对财务内部收益率影响都十分敏感，尤其是销售收入。

（二）照明 LED 器件扩产项目

1、投资概算及使用计划

本建设项目投资总额为10,075.61万元，其中固定资产投资8,475.61万元，占总投资额84.12%；铺底流动资金共计为1,600万元，占总投资额15.88%，拟全部采用本次发行募集资金投入，如募集资金金额不足，以自筹资金解决。

项目的具体投资构成如下

单位：万元

分项	数额	占比
1-建筑工程费	220.00	2.18%
2-设备购置费	7,317.61	72.63%
3–生产辅助设备，运输设备购置费	172.00	1.71%
4-其他费用	241.00	2.39%
5-预备费	525.00	5.21%
小计	**8,475.61**	**84.12%**
6-铺底流动资金	1,600.00	15.88%
总投资	**10,075.61**	**100.00%**

2、项目产品方案

项目建成达产后，本公司将新增年产 660kk/年照明 LED 的生产能力。项目产品主要包括 3528 型白光 SMD LED 和 5050 型白光 SMD LED 等。3528 型白光 SMD LED 属于单芯片小功率型产品，主要应用于室内照明（LED 日光灯），柔性灯带，也可用于装饰照明；5050 型白光 SMD LED 属于三芯片小功率型产品，主要用于装饰照明、家用照明，也可用于大尺寸液晶模组背光照明。各产品的生产装置具有通用性，在某一产品市场环境发生较大不利变化时，公司将根据市场需要相应调整不同型号产品的产量占比。

3、质量标准与技术水平

（1） 产品的主要质量标准

公司严格按照国家及行业标准生产，并制定更为严格的企业质量标准，公司制定的产品执行标准包括：《背光发光二极管 Q/JF005-2010》、《照明发光二极管 Q/JF006-2010》、《指示发光二极管 Q/JF003-2010》及《背光 LED 模块

Q/JF004-2010》。

公司产品主要执行标准详见第六节“四、（六）1、主要产品质量控制标准”。本行业的客户均为行业内的重点企业，对产品质量要求较高，本公司的产品质量完全能够满足客户的需求，未发生过重大质量问题。

各种产品的质量控制标准情况如下：

① 3528 产品光电规格（室温下）

参数	缩写	最小值	典型值	最大值	条件
顺向电压*[1]（V）	Vf	2.9	3.2	3.5	I_F=20mA
光强度*[2]（mcd）	Iv	1700	2300	-	
光通量（lm）	Φv	5.5	7.0	-	
发光角度（deg）	$2\theta_{1/2}$	-	120	-	
反向电流（μA）	I_R	-	-	1	V_R=5V
色坐标	X，Y	-	0.30,0.31		I_F=20mA
抗静电能力	≥2KV				
[1] 正向电压公差:±3%.[2] 光强度符合 CIE127:2007.					

② 5050 产品光电规格（室温下）

参数	缩写	最小值	典型值	最大值	条件
顺向电压*[1]（V）	Vf	2.9	3.3	3.6	I_F=60mA
光强度*[2]（mcd）	Iv	6,000	7,000	-	
光通量（lm）	Φv	18	20	-	
发光角度（deg）	$2\theta_{1/2}$	-	120	-	
反向电流（μA）	I_R	-		1	V_R=5V
色坐标	X，Y	-	0.30,0.31		I_F=60mA
抗静电能力	≥2KV				
[1] 正向电压公差:±3%.[2] 光强度符合 CIE127:2007.					

（2） 产品的核心技术水平

公司的研发实力较强，主要产品的核心技术基本由公司自主研发，目前这些核心技术基本成熟，达到国内先进水平，应用到大批量的生产中。

详细情况详见本节“三、（二）6、核心技术及其取得方式”。

4、产品工艺技术及流程

LED 封装涉及光学、热学、机械、电学、力学、材料、半导体等科学。良

好的封装需要对热学、光学、材料和工艺力学等物理本质的理解和应用，并且需要对光、热、电、结构等性能系统研究。在封装过程中，除了材料（散热基板、荧光粉、灌封胶）选择很重要，封装结构（如热学界面、光学界面）对 LED 光效和可靠性影响也很大，其中照明用大功率白光 LED 封装须采用新材料，新工艺，新思路。

主要生产工艺流程图详见第六节“四、（二）2 照明 LED 器件生产工艺流程图”。

5、主要设备选择

为了产品质量的稳定、扩大产能，减少人工环节，工艺流程连续完成、设备采用自动化，本项目所选用设备的原则是：要求各设备性能稳定，技术先进，适应性广，经过对同类产品加工设备的广泛深入调研，多方比较，根据技术先进，价格合理，生产实用，售后服务完善的原则，在项目控制的投资范围内，主要设备选用进口先进设备。

照明 LED 产线主要设备清单

序号	设备名称	台数	单价（元/台）	金额（元）
1	固晶机	25	1,000,350	25,008,750
2	焊线机	28	466,723	13,068,244
3	搅拌机	4	215,675	862,700
4	点胶机	23	266,175	6,122,025
5	气油压机	3	29,490	88,470
6	分选机（3528）	10	986,000	9,860,000
7	分选机（5050）	6	1,090,650	6,543,900
8	包装机（3528,5050）	14	816,000	11,424,000
9	烤箱	9	22,000	198,000
总计		122		**73,176,089**

6、核心技术及其取得方式

本项目所采取的专利技术及专有技术均由公司自主研发，项目产品是公司在借鉴国外先进技术的基础上，通过自主创新，自主研发而成，多项核心技术已申请国家专利，项目所采用专利技术及专有技术主要包括：

照明LED器件	核心技术说明	来源	成熟程度	技术水平
3528 白光	应用新型专利技术（申请号：201020264504.1）和专有技术，解决 LED 支架设计缺陷，突破性改进产品性能。	自主研发	可批量生产	达到国内领先水平
5050 白光	应用新型专利技术（专利号：ZL200820214162.5）和专有技术，支架共用单芯片和三芯片，提高散热能力，降低了光衰，提高产品性价比。	自主研发	可批量生产	达到国内先进水平
大功率 LED	应用发明专利技术（ZL200910303318.6）在 LED 芯片表面覆盖荧光层，提高大功率 LED 的发光均匀性和光通量。	自主研发	可批量生产	达到国内先进水平

以上主要产品所涉及的专利技术和专有技术详见第六节“五、（二）2、专利和 3、专有技术”。

7、主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

项目所需的主要原材料包括：LED 芯片、ZENER 芯片、支架、金线、AB 胶、荧光粉与载带等。

详细情况如下表所示：

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	**建设规模**			
1.1	照明 LED	Kk（百万颗）	660	新增产能
2	**产品产量**			
2.1	3528	Kk（百万颗）	495	新增产能
2.2	5050	Kk（百万颗）	165	新增产能
3	**主要原材料消耗**			

3.1	LED 芯片、ZENER 芯片	万个	99,000	---
3.2	支架	万个	66,000	---
3.3	金线	万米	290	---
3.4	AB 胶	千克	4,142	---
3.5	荧光粉	千克	901	---
3.6	载带	万米	330	---

其中，芯片、支架与荧光粉对产品质量有较直接的影响，公司也对原料供应商有相当高的要求。芯片方面，公司和台湾晶元光电、奇力光电以及厦门三安光电达成战略合作关系，签署了供货保证协议；支架一般由公司自主设计，台湾一诠生产；荧光粉方面，公司产品主要使用美国 intematix 公司生产的荧光粉。

随着 LED 在背光以及照明领域的广泛应用，芯片厂商为应对强劲的市场需求均采取措施积极扩充产能。募投项目所需其他原材料的供应商均属业内知名企业，运行稳健，因此原材料供应具备保障条件。

本项目消耗能源水、电，水的年消耗量 1.5 万立方米，电的年消耗量 200 万千瓦时。

8、人员配置

本项目定员包括管理人员，工程技术人员和生产工人，岗位定员系根据实际岗位操作的需要进行编制，本项目新增生产定员共 175 人，全部从大中专院校招聘，实行合同聘用制。

项目角色	人数	角色职责
管理人员	8	负责生产管理
设备技术人员	10	负责设备技术维护
营销人员	10	负责市场开拓
工人	147	进行一线生产
合计	175	---

9、环境保护

本项目产生的污染物和污染源主要有废水、废气、固体废物、噪音等，其具体处理措施如下：

污染项目	治理措施
废水处理	本项目污水接入龙华污水处理厂的市政污水管网，同时加强项目及园区排污污水管道的维护与管理。
废气处理	生产过程中产生少量废气经集排装置引至屋顶达标排放

废物处理	生产固废回收利用，生活垃圾进入城区垃圾收运系统
噪音治理	采取相应的防护措施后，厂界均能达标，敏感目标区域环境噪声能达到相应功能区类别

本项目实施以后，通过采取上述治理措施，生产中产生的污染能得到有效地治理和综合利用，废气、废水和废渣经处理以后均可达到国家规定的排放标准及开发区规定的标准。

该项目已获得深圳市人居环境委员会建设项目环境影响审查批复（深环批【2011】900045 号）。

10、项目选址

项目选址于广东省深圳市宝安区大浪街道创艺路 65 号，交通便利快捷，水电气等基础配套实施齐备。

项目在公司原厂区二层建设，目前公司已取得该房产的房地产证（深房地字第 5000425813 号）。

11、项目组织方式及实施进展

截至本招股说明书签署日，该项目尚未实施。本项目的建设期为 1.5 年。该项目实施进度计划表如下：

序号	时间 / 项目内容	第一年				第二年	
		1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q
1	可研编制及审批						
2	初步设计及审查						
3	施工图设计及审批						
4	施工招标						
5	装修工程及信息化配置						
6	设备订货及招标						
7	设备安装						
8	人员培训						
9	生产准备及设备调试						
10	批量生产						

12、项目的经济效益分析

（1） 依据及说明

本项目财务评价主要依据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版），国家及地方有关财政政策，项目现场调查搜集到的有关资料和工程技术及经营方案。

财务评价采用现行市价，设定项目计算期 10 年，建设期 1.5 年，正常经营期 10 年。

（2） 财务分析

① 基本财务指标

经测算，项目主要财务分析指标如下：

项目总体指标				
序号	项目	单位	数值	备注
1	总投资	万元	10,075.61	-----
2	销售收入（不含税）	万元	15,760.90	正常年
3	税金及附加	万元	50.43	正常年
4	总成本费用	万元	12,961.55	正常年平均
5	利润总额	万元	2,799.23	正常年平均
6	项目投资息税前收益率	%	27.78	--
7	项目资本金净收益率	%	19.89	--
8	财务内部收益率	%	31.87	所得税后
9	所得税后财务净现值	万元	6,775.31	Ic=12%
10	投资回收期	年	4.41	所得税后
11	盈亏平衡点	%	59.76	正常年平均

② 盈亏平衡点分析

本项目收入为、等产品的销售收入，其收入的多少主要与产品产量有关，并呈线性关系。

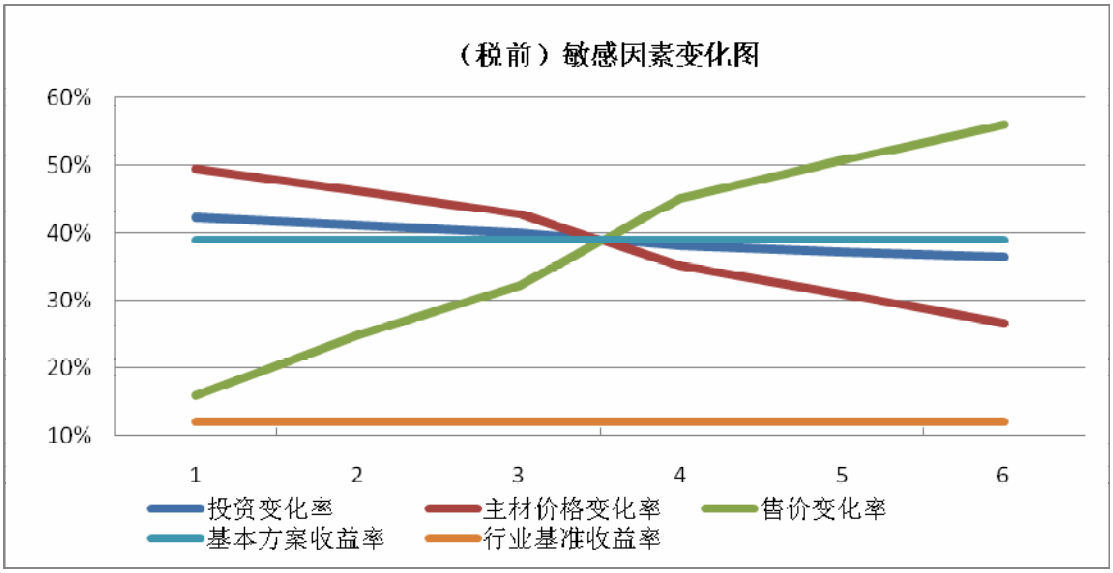
当产量达到计划的 59.75%，销售收入达 9,417.52 万元，即实现盈亏平衡。

③ 敏感性分析

敏感性分析结果如下表所示：

不确定性因素	不确定性因素变动率	内部收益率变动率	内部收益率（变动后）	敏感性系数
基本方案收益率			36.83%	--
建设投资	5.00%	2.72%	37.83%	-0.54
	10.00%	-3.01%	35.72%	0.30
	15.00%	-8.25%	33.79%	0.55

年销售额	-5.00%	-17.81%	30.27%	-3.56
	-10.00%	-45.39%	20.11%	-4.54
	-15.00%	-74.79%	9.28%	-4.99
原材料	5.00%	-5.99%	34.62%	1.20
	10.00%	-21.10%	29.06%	2.11
	15.00%	-36.41%	23.42%	2.43



计算结果表明，项目财务效益对销售收入和原材料因素对财务内部收益率影响都十分敏感，尤其是销售收入。

（三）LED 技术研发中心项目

1、投资概算及使用计划

本建设项目投资总额为4,648.04万元，其中固定资产投资3,301.04万元，占总投资额71.01%；人员工资共计847万元，占总投资额18.23%；铺底流动资金共计500万元，占总投资额10.76%，拟全部采用本次发行募集资金投入，如募集资金金额不足，以自筹资金解决。

项目建设投资估算表如下

单位：万元

分项	投资金额（万元）	占募集资金总量比例（%）
1.设备投资	2,609.04	56.13%
2.预备费	500.00	10.76%
3.办公设备、软件	142.00	3.05%

4.装修工程费用	50.00	1.07%
小计	**3,301.04**	**71.01%**
5.人员工资	847.29	18.23%
6.铺底流动资金	500.00	10.76%
合计	**4,648.04**	**100%**

2、项目建设内容

根据LED应用市场以及封装技术发展趋势，配合公司的发展战略，研发中心将分为LED背光实验室和LED照明实验室，并从SMD LED工艺技术的改进、新型树脂支架LED、陶瓷基板LED及封装技术、电脑显示器背光LED模块、液晶电视背光LED模块、硅基板LED及封装技术、金属基板LED及封装技术、大功率UVLED、照明LED模块九个方面分别进行研究开发。

本项目将改造装修公司原研发中心建筑面积600平方米，其中背光LED实验室300平方米，照明LED实验室300平方米。

（1） LED 背光实验室

① SMD LED 工艺技术的升级

SMD LED封装具有体积小、散热较快、自动化程度高等优点，已成为LED封装的主流，主流SMD LED产品以PLCC结构和BT板结构为主。目前，同国外知名企业相比，国内企业的SMD LED工艺技术还有一定差距，表现在很多企业生产的白光LED存在光效低、可靠性差、颜色稳定性不够等问题，质量达不到SSL“能源之星”标准要求，不能广泛应用于背光和照明模块中。

本项目将通过研究支架基体的特性并优化固晶工艺，提高LED器件散热水平；通过热阻、封装气密性、材料间界面结合力、材料热膨胀系数、胶水烘干后的应力、抗ESD能力等诸多技术水平的进一步提升，保证LED的可靠性和寿命；研究支架结构设计、塑料反光系数，使荧光粉层、荧光粉配方进一步优化，达到最佳。

② 新型树脂支架 LED

目前 PLCC 支架所采用的高温塑料为 PA9T，PA6T，WH117，WH118 等，使用这些材料作 PLCC 支架所制成的白光 LED 一般为小功率。液晶 LED 电视使用的 5630 型产品的厚度是 3.0mm，配合的导光板厚度为 4.0mm，而随着市场上液晶显示器、电视更薄厚度的发展趋势，未来需求 2.0mm 厚度（配合导光板厚

度 3.0mm）的 LED 背光源；同时液晶显示器、电视生产厂家为降低成本，背光源由原来四侧（六条）LED 背光模块改为两侧（4 条或 2 条），这就需要使用发光强度更高、光通量更大的中功率或大功率 LED。

背光源若以两侧模式排列，则须中功率单颗 LED 封装器件，或采取多晶封装技术，如：双晶、三晶，其结果是 LED 的功率势必增加。而上述高温塑料容易变色、吸潮，与胶体粘结力不理想，并在 270℃下会产生蠕变或溶化现象，材料间产生“移位”，尺寸越大这种弊端越明显，导致 LED“缺亮”；同时，高温塑料做成反光杯的反光效果不太好，小于 80%，导致发光效率下降；另外，散热管理是中功率及大功率 LED 的研发重点，而采用上述材料的支架不能使用“共晶焊”固晶工艺，所以热阻较高。即使使用有“热沉”的 PLCC 支架，其热阻也在 12℃/W 以上，影响 LED 光效的稳定性。

本项目将研究采用不吸潮、不黄变、反光效率高于 90%（波长为 420~800nm 时）、透氧性透水性低、回流焊不会断裂、高 Tg 的新型热硬化性树脂；研究使用新型树脂支架制作中功率或大功率 LED，以迎合市场趋势，研发可广泛适用于液晶电视、液晶显示器的高品质 LED 背光器件。

③ 陶瓷基板 LED 及封装技术

使用陶瓷散热基板制作大功率、小尺寸的 LED 是国际著名 LED 器件厂商的产品发展趋势之一。目前市面上大功率 LED 芯片所用基板主要以陶瓷基板为主，以线路备制方法不同可区分为：厚膜陶瓷基板（Al2O3）、低温共烧多层陶瓷 LTCC、以及薄膜陶瓷基板三种。传统大功率 LED 器件多以厚膜或低温共烧陶瓷基板作为晶粒散热基板，在采用高导热银胶固晶后，再以打金线方式将 LED 晶粒与陶瓷基板结合。其缺陷在于：1 高导热银胶固晶方式散热差；2、厚膜及低温共烧陶瓷基板线路粗糙、对位不精准，散热效果不理想；3、由于基板线路粗糙，反光不佳，导致 LED 光效不高。

薄膜陶瓷基板具有高平整度特性，同时可采用比高导热银胶固晶方式散热效果更好的共晶或覆晶固晶工艺，但目前只有少数国际著名企业在该领域取得突破。本项目将对陶瓷基板技术进行研发，采用高散热、精密尺寸的散热基板；研究高光效、低热阻、均匀光色等方案；使用已授权的发明专利“一种在 LED 芯片表面覆盖荧光粉层的方法”技术及进一步研究薄膜陶瓷基板的荧光粉层涂覆技

术，达到超薄且均匀效果；研究开发薄膜陶瓷基板的共晶以及覆晶固晶工艺。

④ 电脑显示器背光 LED 模块

电脑显示器所用的背光 LED 模块是 LED 背光领域新型产品，在设计和生产上需达到 LED 显示器需求特性，目前尚存在的技术问题主要体现在：背光 LED 模块与导光板配合度不理想，背光模组亮度不足或均匀性差；LED 背光模块的散热能力低；LED 模块的性能尚达不到 GB/T24823-2009 国标要求和 SSL“能源之星”的要求。

LED 显示器需求特性是：高画质、低耗电、低成本、面板薄型化。本项目将根据应用产品的发展趋势和技术要求，研发具有轻薄、光效高、显色指数高、与导光板配套效果好、散热快、低成本的液晶电脑显示器用背光 LED 模块；设计制造符合国标（GB）要求及 SSL 能源之星要求的核心技术产品。

⑤ 液晶电视背光 LED 模块

液晶电视的尺寸比电脑显示器尺寸大，在设计、生产液晶电视背光 LED 模块时具有更高难度。LEDTV 需求特性包括：高画质、低耗电、低成本、面板薄型化，其中以成本低和薄型化为最重要的因素。在背光 LED 模块的制造中，基板的选取、PCB 布线、焊盘设计、SMT 贴装的平整度和准确度、散热路径及与导光板配合程度都存在技术难度。国内厂商设计和生产液晶电视背光模块还在不断探索中，LED 模块的性能还不能达到 GB/T24823-2009 国标要求和 SSL“能源之星”的要求。

本项目将研发具有轻薄、光效高、发光光谱宽、与导光板配合度高、散热快且低成本的液晶电视 LED 背光模块；突破技术难题达到 GB/T24823-2009 国标要求和 SSL“能源之星”要求。

（2） LED 照明实验室

①硅基板 LED 及封装技术

LED 散热基板材料的散热水平是 LED 工作时结温的主要决定因素之一。目前高导热系数的基板材料有硅基板、碳化硅基板、阳板氧化铝基板和氮化铝基板。其中硅基板、碳化硅基板为半导体基板，具备半导体性能，导热、辐射能力强。目前国际厂商均在积极研发硅基板 LED 封装技术。

硅基板 SMD LED 是解决大功率 LED 本身热量管理最有效的方式之一。硅

材料的导热系数可达 163w/m.k，在同样的电功率、同样散热效果条件下，其封装尺寸比陶瓷基板的尺寸小 1/2~1/3。同时，其热膨胀系数约为 4.2PPM/℃，与 LED 芯片相同，因此硅基板 LED 的可靠性高。

本项目将对硅基板 LED 封装这一新的封装技术领域进行研究，研究硅基板 LED 封装的工艺流程、固晶机、焊线机的进料作业方式；硅基板的荧光粉薄层涂覆技术；硅基板上开发 COB 封装技术并取得核心自主知识产权。

②金属基板 LED 及封装技术

采用铝基板或铜基板制作多芯片集成式大功率 LED 用于照明领域是近几年发展起来的 LED 封装技术。金属基板导热快、高温时尺寸变化小，具有良好的机械加工性能及强度、良好的电磁遮罩性能，是高性能大功率 SMD LED 的发展方向之一。但其固晶工艺一般采用高导热银胶，而 LED 芯片、高导热银胶、金属基板的热膨胀系数相差较大，同时光效率低，因此此项封装技术发展相对缓慢。

本项目将研发提高金属基板的阳极氧化、绝缘水平；研究提高金属基板 LED 的可靠性，解决因封装材料之间热膨胀系数差异大所造成的不利影响；解决因金属杯不光滑导致的反光效率低等技术难题并完善金属基板 LED 封装的固晶工艺，研究将多个 LED 芯片直接放置在金属基板上，生产具有集成度高、体积小、散热好、光效高，适合大功率照明领域的 LED。

③大功率 UVLED

在产生白光的原理中，UVLED 激发红绿蓝荧光粉产生的白光在显色性、颜色稳定性、流明保持率和光效率上是最好的。目前，LED 芯片开发商旭明科技（SemiLEDs）宣布推出型号为 P5 的 UVLED，采用其独创专利技术制作的垂直型金属基层 MvpLED 芯片，是一种将硅材料、铜合金和 UV 玻璃封装在一起的技术，具备出色的散热管理性能，优异的光效特性。UVLED 是白光 LED 中最具创造性的产品，采用 UVLED 芯片开发大功率 UVLED 具有较高的市场价值和经济价值。

本项目将研发 UVLED 的封装技术；研究适用于 UVLED 的新型胶水和耐 UV 照射的耐高温塑料，克服材料间分层的技术问题；提高 UVLED 荧光粉的激发效率；同时科学规划封装车间和环境，避免 UVLED 中的 UV 线对生理（眼睛，皮肤等）的影响。

④照明 LED 模块

中国 LED 照明产业已进入室内照明和室外照明领域。照明产品已进入到模块化阶段。模块化就是将光源、散热部件、驱动电路组合成模块，通过模具批量生产制造出标准化的 LED 照明产品，具有明显的性价比优势。目前市场上的 LED 照明模块存在散热管理不理想，照度、均匀度、指向性技术问题突出等不足；照明 LED 模块的结构、尺寸、型式标准及生产技术尚处于初始试验阶段。

本项目将研究解决制造 LED 照明模块涉及的光、电、热、机械等技术问题；致力于照明 LED 的模块化、标准化；降低成本的同时提高 LED 照明模块的综合性能，符合国标（GB）要求及 SSL 能源之星要求，获得核心自主知识产权。

3、研发中心的定位和发展思路

研究开发中心的主要定位是以市场为导向，及时了解国内外LED封装领域发展动向，专注于新型、高品质LED背光器件和LED照明器件的研究开发，进一步增强公司核心竞争力。

（1） 加大研发投入，提升技术创新能力

在现有的产品基础上，根据市场需求着力开发生产高技术含量、高附加值的新产品。研发中心将继续进行LED封装的基础研究和应用研究，基础研究包括对各种新型封装材料的研究、光学、热学研究等；应用科学研究主要针对应用于不同产品、领域的各种背光源产品需求和照明产品需求进行。继续加强与相关高校的技术合作，增强自主创新能力，实现研发与生产的紧密结合，从而促进公司产品技术水平的提高，提升核心竞争优势。

（2） 积极引进管理和技术人才，加强团队建设

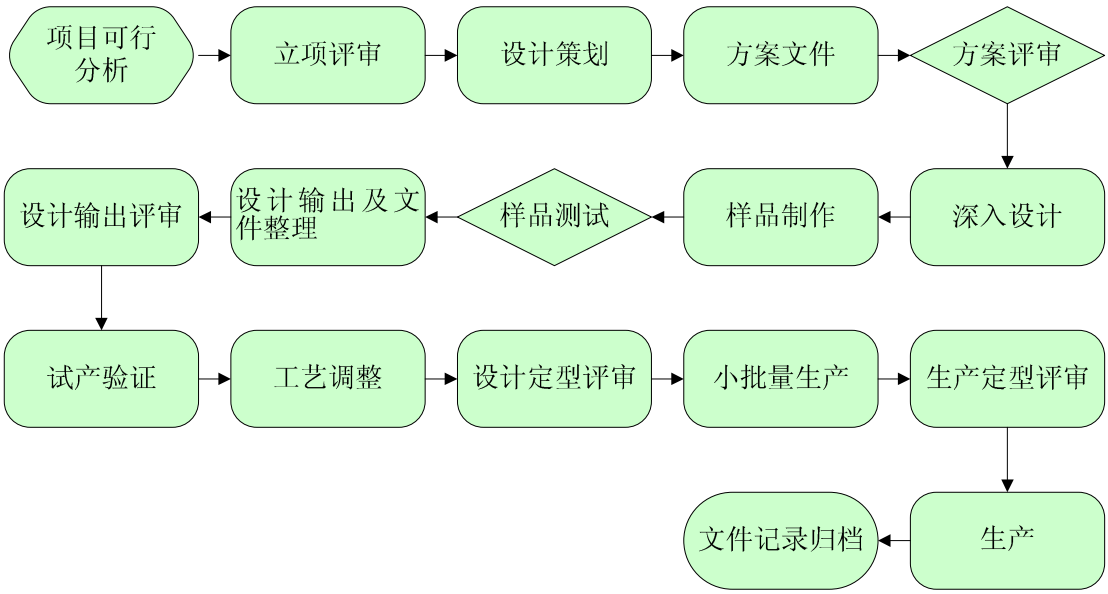
人力资源是企业最重要的战略资源，良好的人才战略是保证公司长期稳定发展的根本举措。公司一直注重对人才的引进和培养，未来将进一步确立公司总体发展战略中人才战略的重要地位。

公司未来将继续加强优秀人才特别是技术人才与管理人才的培养与引进。通过企业内部培养、外部引进等方式吸引更多优秀人才。一方面加强对内部人才培养，特别是技术人才培养，提高公司的研发能力、自主创新能力；另一方面注重不断引进外部人才,采取竞争上岗机制，增强企业活力。

4、中心的流程和计划

（1） 技术研发中心的流程

公司目前技术研发的工作流程：



技术研发中心建设将紧密围绕公司技术研发的工作流程，在公司原有技术研发中心基础上进一步予以完善，扩充试验室，建立新产品、专利申报体系，完善产品实验体系。

（2） 技术研发中心的项目研发计划

企业技术中心改建项目建成后，将根据公司发展战略，紧紧围绕公司所确定的技术开发计划，围绕公司主营业务和未来发展规划拟开展“SMD LED工艺技术的升级、新型树脂支架LED、陶瓷基板LED及封装技术、电脑显示器背光LED模块、液晶电视背光LED模块、硅基板LED及封装技术、金属基板LED及封装技术、大功率UVLED、照明LED模块”九个项目的研发。

5、主要设备选择

（1） 技术研发中心的主要设备选择

研发中心主要仪器设备清单

序号	设备名称	台数	单价（万元/台）	金额（万元）
1	烤箱	6	1.76	10.56
2	脱泡搅拌机	2	21.57	43.14
3	硅圆片固晶机	1	128.04	128.04

序号	设备名称	台数	单价（万元/台）	金额（万元）
4	硅圆片焊线机	1	104.04	104.04
5	喷涂机	1	44.02	44.02
6	切割机	1	44.02	44.02
7	硅基 LED 分光+包装一体机	1	200.07	200.07
8	高精度覆晶焊接机	1	170.00	170.00
9	透镜模压机	1	300.00	300.00
10	陶瓷 LED 分光机	1	96.03	96.03
11	陶瓷 LED 分光机	1	116.00	116.00
12	陶瓷 LED 编带机	1	79.23	79.23
13	自动锡膏印刷机	2	70.42	140.84
14	自动贴片机	2	256.09	512.18
15	无铅回流焊炉	2	26.41	52.82
16	发光条测试系统	1	51.06	51.06
17	红外热像仪	1	17.61	17.61
18	大型冷热冲击箱	1	44.02	44.02
19	高压高温蒸煮仪	1	28.00	28.00
20	镀层分析和测厚仪	1	52.82	52.82
21	超声波扫描显微镜	1	120.04	120.04
22	高分辨率扫描式电子显微镜+分析仪	1	178.50	178.50
23	LED 标准机	1	40.00	40.00
24	点测机	1	20.00	20.00
25	ESD 测试系统	1	16.00	16.00
合计		34		**2,609.04**

（2） 其他办公设备：

名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
台式电脑	35	台	0.60	21.00
笔记本电脑	14	台	1.00	14.00
专业绘图仪	6	台	5.00	30.00
数码相机	1	台	0.50	0.50
复印机	2	台	3.00	6.00
针式打印机	1	台	0.50	0.50
激光打印机	1	台	0.70	0.70
扫描仪	3	台	0.30	0.90
投影仪	2	台	3.00	6.00
传真机	2	台	0.20	0.40
碎纸机	2	台	0.10	0.20
电话机	28	台	0.025	0.70

办公家具	5	批	12.22	61.10
合计				**142.00**

6、项目选址

项目选址于广东省深圳市宝安区大浪街道创艺路 65 号，交通便利快捷，水电气等基础配套实施齐备。

项目在公司原厂区实施，目前公司已取得该房产的房地产证（深房地字第 5000425813 号）。

7、人员配置

根据精简、高效的原则和劳动定额，本项目拟新增定员 46 人，通过社会公开招聘，择优录取，并集中培训、持证上岗。

项目各职责范围的职工均需培训上岗，计划按不同的职责范围进行相关培训。人员配置详见下表：

项目角色	人数	角色职责
部门负责人	2	负责部分管理
项目经理	3	项目管理
绘图工程师	4	设计
仿真工程师	2	模拟
工程师	15	研究
技术人员	13	协助研究
辅助人员	7	其他
合计	**46**	---

8、项目实施计划

截止本招股说明书签署日，该项目尚未实施。本募投项目运营期 3 年，其中建设期为 1 年。项目建设进度计划表如下：

序号	分项	进度（月）											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	可研编制及审批	—											
2	初步设计及审查		—										
3	施工图设计及审批			—	—								
4	施工招标					—							
5	装修工程						—	—					
6	研发设备订货及招标							—					

7	研发设备安装调试								———	——			
8	人员招聘及培训									———	———	———	

9、环境保护

本项目营运期间有部分产品的试制，因此该建设项目产生的污染物主要为废水、废气，生产设备产生的噪声以及废渣、生活垃圾。

污染项目	治理措施
废水处理	本项目污水接入龙华污水处理厂的市政污水管网，同时加强项目及园区排污污水管道的维护与管理。
废气处理	生产过程中产生少量废气经集排装置引至屋顶达标排放
废物处理	生产固废回收利用，生活垃圾进入城区垃圾收运系统
噪音治理	采取相应的防护措施后，厂界均能达标，敏感目标区域环境噪声能达到相应功能区类别

本项目实施以后，通过采取上述治理措施，生产中产生的污染能得到有效地治理和综合利用，废气、废水和废渣经处理以后均可达到国家规定的排放标准及开发区规定的标准。

该项目已获得深圳市人居环境委员会建设项目环境影响审查批复（深环批【2011】900045 号）。

10、项目实施效果及效益

本项目属于研究开发类，研发中心建设完成后，不直接生产产品，而是进行技术和产品的研究开发，其“产品”的形式是科技成果。从间接影响来看，研发费用的投入对企业的经济效益的贡献非常明显。本项目的建成将有效缩短产品开发周期、改善生产工艺水平、提高产品质量，从而更加适应市场需求多样化和对产品质量的要求，增强产品的市场竞争力和公司的盈利能力；同时，公司将集中研发力量协助 LED 行业协会健全行业标准，进行核心技术研究和交流，打破技术壁垒，带动国内 LED 行业的技术和产品升级，促进我国 LED 行业的健康发展。

（四）与主营业务相关的运营资金

1、增加与主营业务相关营运资金的必要性

报告期内公司主要产品销量实现了大幅增长，主营业务收入处于较高水平。由于公司客户结构以大客户为主，公司通常给予大客户一定的信用期从而导致报

告期内公司应收账款保持较高的余额，同时产品销量的扩大也加大了公司存货的储备，给公司的营运资金造成了一定压力。报告期内公司主要通过增加借款来缓解营运资金的紧张情况，但由于公司资本规模较小，使公司融资规模受到较大限制，因此公司迫切需要增加与主营业务相关的营运资金，以满足公司业务快速发展的需要。

2、营运资金的管理运营安排

公司将严格执行深圳证券交易所、中国证监会有关募集资金使用的规定，并按照《募集资金管理制度》对营运资金进行管理。公司实行募集资金的专户存储制度，公司募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司将在募集资金到位后1个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并在全部协议签订后及时报深圳证券交易所备案并公告协议主要内容。

3、对公司财务状况和经营成果的影响

公司如果有较为充裕的营运资金，可以根据业务发展的实际需要适时投放营运资金，用于研发投入、品牌建设、员工培训等方面，并可以在主要原材料价格波动至低谷时适度增加库存，降低原材料采购成本。

4、对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金增加与主营业务相关的营运资金后，为公司实现业务发展目标提供了必要的资金来源，保证了公司业务的顺利开展，将有利于公司扩大业务规模，优化公司财务结构，从而提高公司的市场竞争力。

四、募集资金投资项目新增固定资产投资对公司未来经营成果的影响

（一）募集资金投资项目新增固定资产投资情况

本次募集资金投资项目实施成功后，将进一步扩大公司的生产规模、改善公司财务状况、提高公司盈利能力，并对公司的长远发展产生积极的影响。公司本次募集资金项目中涉及的主要固定资产投资如下表：

单位：万元

序号	项目	背光 LED 器件扩产项目	照明 LED 器件扩产项目	LED 技术研发中心项目	合计	占投资总额比重
一	固定资产投资	17,292.55	8,475.61	3,301.04	29,069.20	80.19%
1	建筑装修	320.00	220.00	50.00	590.00	1.63%
2	生产设备及配套	14,499.55	7,317.61	2,609.04	24,426.20	67.38%
3	生产辅助设备	350.00	172.00	142.00	664.00	1.83%
4	预备费	1,453.00	525.00	500.00	2,478.00	6.84%
5	其他费用	670.00	241.00	---	911.00	2.51%
二	人员工资	---	---	847.00	847.00	2.34%
三	铺底流动资金	4,235.00	1,600.00	500.00	6,335.00	17.48%
	合计	**21,527.55**	**10,075.61**	**4,648.04**	**36,251.20**	**100.00%**

（二）募集资金投资项目新增固定资产投资与产能的匹配关系

由于公司募集资金投资项目不需另行购置土地，因此本次进行产能对比分析时剔除了土地和房屋建筑物的影响，只比较设备投资额与产能的关系。

本次募集资金拟投资项目达产后的产能与公司 2010 年底产能对比如下：

项目	现有项目	募集资金投资项目	合计	增长率
1、固定资产：机器设备（万元）	7,412.74	24,426.20	31,838.94	329.52%
2、产能（KK/年）	1,080	2,100	3,180	194.44%
其中：（1）背光 LED	720	1,440	2,160	200.00%
（2）照明 LED	90	660	750	733.33%
背光和照明小计：	810	2,100	2,910	259.26%
3、单位产能设备投资额（万元/KK）（注）	9.15	11.63	10.94	-

注：公司现有产能 1080KK/年除了背光和照明产品，还包含 chip 类 LED 等其他产品，该部分产品的现有产能为 270KK/年，这部分产品由于工艺和工序简单，只占有较少的机器设备，在上表计算单位产能设备投资额时，把这部分产能忽略。

从上表可以看出，募投项目单位产能设备投资额高于原有生产线单位产能设备投资额，主要原因如下：

（1）LED 技术研发中心所投设备额较高。公司发行前由于资金有限，技术研发中心设备较少。此次募投 LED 技术研发中心设备投资额为 2,609.04 万元，故使得募投项目设备方面投入增幅大于产能增幅。如剔除 LED 技术研发中心设备方面投入，募投项目单位产能设备投资额为 10.39 万元/KK，与现有项目的单

位产能投资额比较接近。

（2）工序增加。募投项目的生产工艺增加了一道工序，将使单位时间内的产能降低。该工序是为了满足客户的特殊要求，采用 Zener 芯片，可在有静电的情况下保护芯片。

（3）引进国际先进设备。随着公司经营规模的扩大，为生产具有行业领先水平的高新技术产品，为提高生产效率和产品可靠性，公司募投采取更先进的设备，一次性投入成本较大。因此，本次募集资金投资主要购置较高端的生产设备。这些生产设备将为公司顺利实施项目创造良好条件，公司增加对固定资产的投资是必要的。

（三）募集资金投资项目新增固定资产折旧对发行人未来经营成果的影响

根据项目建设周期、设计产能及销售价格，背光LED器件扩产项目以及照明LED器件扩产项目第一年达产10%，第二年达产率为50%，第三期全部达产。为进一步精细化安排和管理生产，赢取更高的客户满意度，公司将实施百分之百按时交货的生产管理制度。总结多年的生产经验，公司将以总产能的90%为上限，恰当安排订单和生产、交货日期，排除因外在因素（如区域性停电等）对公司准时交货造成的不确定性。第三年达产后（按90%计算）,背光LED器件扩产项目每年可为公司带来收入40,464.02万元，照明LED器件扩产项目每年可为公司带来收入15,760.90万元，以上共计为56,224.92万元。LED技术研发中心项目为建设项目，无营业收入。

房屋及建筑物、机器设备、生产辅助设备及办公设备分别按20年、10年、10年计提折旧，预计残值率均为5％。

募集资金投资项目新增固定资产折旧、每年新增收入、新增折旧占新增收入比例如下表所示：

新增折旧估算表

单位：万元

序号	项目名称	新增折旧支出	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5-10 年
1	背光 LED 器件扩产项目	房屋建筑物折旧	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2×6
2		设备折旧	1,084.16	1,579.14	1,579.14	1,579.14	1,579.14×6
3		生产辅助设备折旧	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25×6
4	照明 LED 器件扩产项目	房屋建筑物折旧	10.45	10.45	10.45	10.45	10.45×6
5		设备折旧	460.36	767.94	767.94	767.94	767.94×6
6		生产辅助设备折旧	16.34	16.34	16.34	16.34	16.34×6
7	LED 技术研发中心项目	房屋建筑物折旧	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38×6
8		设备折旧	295.36	295.36	295.36	295.36	295.36×6
9		办公设备折旧	13.49	13.49	13.49	13.49	13.49×6
10	新增折旧合计	---	1,930.99	2,733.55	2,733.55	2,733.55	2,733.55×6
11	背光 LED 项目新增收入	---	4,496.00	22,480.01	40,464.02	40,464.02	40,464.02×6
12	照明 LED 项目新增收入	---	1,751.21	8,756.06	15,760.90	15,760.90	15,760.90×6
13	固定资产折旧占新增营业收入的比例	---	30.91%	8.75%	4.86%	4.86%	4.86%

（注：第一年指从项目实施开始日起至其后12个月的期间，第二年依此类推）

从上表可以看出，虽然本次募集资金投资项目实施后，公司新增固定资产折旧的绝对金额较大，但是随着达产率的提高，新增固定资产折旧占新增营业收入的比例逐步降低，直至达到4.86%，固定资产折旧占新增营业收入的比例较低。

背光LED器件扩产项目的产品技术先进、可靠性好、性价比高，因此项目预期销售收入实现的把握较大；照明LED器件扩产项目顺应节能照明的发展趋势，市场空间巨大，需求旺盛。上述项目建成顺利投产后，如能按预期实现销售，则项目计算期年均实现利润总额9,518.92万元，项目资本金净收益率达30.21%。公司整体生产规模将进一步扩大，平均毛利率仍保持较高水平，总体盈利将有较大提高。

根据测算，随着项目的逐步达产，新增固定资产折旧占新增营业收入的比例从第一年的 30.91%、第二年降至 8.75%，自第三年（完全达产）降至 4.86%，并保持至第十年不变。

由于项目产品具有较高的技术水平和附加值，项目投资收益率较高，在充分考虑折旧因素的影响下，完全达产后正常年项目能实现 9,546 万元以上的年均净利润，因此，募集资金投资项目新增固定资产折旧对公司未来的经营成果不构成重大不利影响。如募投项目产品能按预期价格全部销售，完全达产后销售收入达 56,224.92 万元，利润总额达到 11,231.06 万元；募投项目年折旧额最高为 2,733.55 万元，对公司未来的经营成果不构成重大不利影响。

但如果销售价格及销售数量达不到预期水平，募投项目的折旧将对公司经营形成压力。

五、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

本次发行募集资金投入使用对公司的财务状况将产生较大影响。

（一）对净资产和每股净资产的影响

截至 2010 年 12 月 31 日，公司净资产为 18,299.00 万元，每股净资产为 3.07 元。本次发行募集资金到位后，公司净资产将会有大幅度的增加，每股净资产数额也相应提高。

（二）对资产负债率及资本结构的影响

本次募集资金到位后，在公司负债额不变的情况下，公司流动比率和速动比率将大大提高，短期内资产负债率将大幅下降，公司的流动资产及资产总额将大幅增加，偿债能力及防范财务风险的能力显著提高。这将进一步增强公司后续银行融资能力。

（三）对销售收入及净资产收益率的影响

本次发行募集资金到位后发行人净资产将大幅提高，由于募集资金投资项目需要一定的建设期，短期内难以完全产生效益，发行人存在发行当年及项目建设期间净资产收益率大幅下降的可能性。但是从中长期看，随着公司募集资金投资

项目的展开，公司将进一步扩大生产规模，提高产能、增加产品技术含量、提高产品附加值，使公司核心竞争力得到进一步提高。公司的营业收入与利润水平将大幅增长，公司的盈利能力和净资产收益率仍将保持在较高水平。

根据募集资金项目的可行性研究报告，两个可以独立核算收益的投资项目的建设期为 1.5 年，项目全部达产后，公司每年可增加销售收入约 56,224.92 万元，每年平均增加利润总额 11,231.06 万元，可以显著提升公司总盈利。

（四）对股本结构的影响

本次发行后公司的股本结构得到优化，股权的分散有利于公司进一步的规范治理。同时由于溢价发行可以增加资本公积，提高本公司股本扩张的能力。

第十二节 未来发展与规划

本节所描述的公司未来发展与规划是基于当前国内外经济形势和市场环境条件，对可预见的未来做出的发展规划。发行人本次发行上市后，将通过定期报告持续公告下述规划实施和目标实现的情况。

一、公司发展规划和目标

（一）公司发展战略

公司自成立以来持续专业从事 SMD LED 器件产品的研发、生产和销售，随着节能环保政策的深入推广和 LED 产品的广泛应用，公司将充分利用 LED 产业发展的历史性机遇，以成为“LED 行业世界级优秀企业”为目标，致力于 LED 应用推广，为节能环保做贡献。

公司将秉承“踏踏实实创建优秀企业，为员工搭建良好的发展平台，为企业（员工及股东）、顾客及社会创造价值”的经营宗旨，牢记对员工、股东、顾客及社会的责任，继续立足 LED 封装，通过精益管理和持续创新，不断提高市场地位，同时将适时进入与本公司现有产品、技术紧密相关，市场前景广阔的关联领域。

（二）公司经营目标

公司为实现上述长期发展战略，未来 3 至 5 年的营业收入力争突破 10 亿，并在未来三年计划达成下述目标：

1、保持目前中国大陆生产背光 LED 的龙头企业地位，充分发挥在产品性价比、交期、服务等方面所体现的综合优势，进一步提升中小尺寸背光国内市场占有率，并进入海外市场。

2、加紧培育、拓展方兴未艾的大尺寸背光市场，力争成为国内大尺寸背光市场的主要生产商和国内主流液晶电视厂家的核心供应商。

3、抓住 LED 照明产业发展的历史机遇，培育室内照明市场，成为室内照明

领域的主要供应商。

（三）公司发展具体计划与措施

公司在现有业务基础上，根据市场发展趋势以及公司长远经营目标，结合本次募集资金运用，拟定了一系列旨在增进自主创新能力、提升核心竞争优势、增强成长性的具体计划和措施，公司将在稳健经营的基础上通过有效实施这些计划与措施，实现公司的战略规划和经营目标。

1、增进自主创新能力的计划与措施

（1）建立 LED 技术研发中心

在公司现有技术研发部门基础上，公司拟通过募集资金投资4,648万元用于建立LED技术研发中心，巩固并进一步强化公司技术优势，缩短与台湾地区及国外先进同行的差距，提高现有产品的质量与性能，以更好的满足未来市场和客户的需求与期望。

根据LED应用市场以及封装技术发展趋势，配合公司的发展战略，研发中心将坚持自主开发为主、合作开发为辅的发展思路，建立LED背光实验室和LED照明实验室，并从SMD LED工艺技术的改进、新型树脂支架LED、陶瓷基板LED及封装技术、电脑显示器背光LED模块、液晶电视背光LED模块、硅基板LED及封装技术、金属基板LED及封装技术、大功率UVLED、照明LED模块九个方面分别进行研究开发。同时加速研发成果的产业化进程，为增强公司的竞争实力提供重要技术支撑与保障。

（2）加大研发投入，增强企业技术创新的产出能力

公司始终将技术研发视作公司的业务核心，一贯重视技术开发和技术创新工作，每年不断加大技术开发投入力度，以确保公司的技术研发实力在同行业中保持领先水平。公司计划在未来三年每年的研发投入不低于当年营业收入的 3-5%，通过加大技术队伍建设，建立自主研发与科研院校合作开发相结合的创新机制，保持公司的技术创新能力。

自公司成立以来，公司领导层非常重视 LED 封装技术开发、知识产权的申请和保护。随着 LED 行业的发展，竞争日趋激烈，公司将坚持紧跟行业技术发

展趋势和应用市场技术发展趋势的原则，技术发展以及保护方面结合专利和专有技术，不断提高公司核心竞争力。

（3）优化自主创新环境和人才队伍建设

未来三年里，公司将继续加大人才引进和培养力度，以LED技术研发中心项目为平台，引进高水平、复合型技术人才，优化人才结构，提高人员素质，全面提升公司自主研发创新能力。

为鼓励研发人员的创新积极性，公司建立了专门的制度，制定了《知识产权奖励办法》及《持续改进管理办法》，对取得一定研究成果和改进成果的研究开发人员给予专项奖励，在激励技术人员的创新热情的同时保证技术人员的稳定性，实现了公司的可持续发展。

除此之外，公司还将通过与芯片、支架等供应商及应用端客户、深圳大学光电工程学院等高校加强技术交流与合作，不断提升公司研发人员的技术水平和技术能力。

2．提升核心竞争力的计划与措施

（1）形成产品研发和技术储备的优势

作为目前国内 LED 封装行业的领军企业，公司一直非常重视产品研发和技术储备的优势地位。公司的研发理念是以市场为导向，及时了解国内外 LED 产业的发展动向，长期专注于中小尺寸液晶背光 LED、大尺寸液晶背光 LED 及照明 LED 的技术开发和技术储备，进一步增强公司核心竞争力，保证公司在国内和国际市场竞争中立于不败之地。

公司通过不断改进产品的发光效率、显色指数，降低光衰、改善发光颜色均匀性和一致性，取得了多项专利和专有技术；针对市场和行业发展需求，积极开展对中、大功率 LED 的关键技术研究。通过参与国家 LED 产业相关标准的拟制，以及与深圳大学光电工程学院等高校加强技术交流与合作，不断提升公司研发人员的技术水平。

（2）建立公司品牌优势

经过 5 年多的发展，公司已经在用户中形成了良好的声誉，在业界聚飞光电的品牌形象一定程度上已经深入人心。公司将继续通过以下措施加强品牌建设：

①坚持提供高性价比的产品

公司使用有专利权的工艺技术，通过光学仿真及热流仿真快速优化引线框架（支架）结构，采用光反射结构，最大化提高发光效率并降低热阻，高效地将 LED 发射的光线射入到导光板，减少顾客使用的 LED 灯数量从而节省成本约 20%~30%；公司同时采用关键技术，在不降低亮度的情况下，使 LED 的显色指数达到 85 以上，彩色还原性极佳；在封装阶段，严格选料，正确合理设置设备的关键参数，采用新型注胶工艺，最佳化搭配芯片与荧光粉、控制荧光粉的沉降速率变化及点胶后静置时间，白光产品客户符合率能达到 91.18%以上，快速满足客户对色区和亮度的个性化需求。

②快速的交期

在目前各家企业非常关注反应速度及物流成本的市场环境下，公司量产产品的交期一般为 3 个工作日，与主要竞争对手相比优势明显。公司将通过不断完善 JIT 物流体系和精益管理改善课题，进一步提高交期水平。

③令人满意的全程服务

公司深刻认识到“只有赢得客户才能在市场中立于不败之地”，公司的运营体系以提升顾客契合度为目的、以服务顾客为手段，努力创建“为顾客创造价值”的以顾客为导向的企业文化。

公司从产品设计、订单排产、及时交货、售后服务等方面努力为客户提供满意的售前、售中、售后服务。

（3）持续追求管理创新和工艺创新

公司在国内 LED 行业率先建立质量、环境和职业健康安全的一体化管理体系，确保公司业务流程的规范化、制度化。为进一步保障公司在可预见的未来快速、良性发展，2009 年公司与国内优秀的咨询机构 3A 公司合作，开始导入精益管理。通过持续的 6S、TPM、精益管理课题等活动的改善，从工作理念上影响员工的意识和态度，在公司内形成了主动改进的氛围，同时提升了各级管理干部对其的重视程度，通过持续改进，不断提升公司在内部流程管理、成本控制、质量管理等方面的管理能力。

3、增强成长性的计划与措施

（1）以客户需求为导向提升产品研发水平

作为行业内领先的高科技企业，公司的研发方向一定要以满足客户现在、未

来的需求和期望为导向，适当时机积极培养、引导市场的导向。公司通过与主流芯片供应商的技术交流，为客户提供行业技术发展的最新态势，了解客户的需求和期望，公司开展针对性的产品研发和技术储备工作，不断提升现有产品性能，并持续推出适应市场和客户需求的新产品。“以客户需求为导向”是实现公司业务发展目标的基本策略之一。

（2）市场拓展

①市场区域拓展

据《深圳市LED产业发展规划（2009-2015年）》分析，深圳区域的液晶背光源销售额、显示屏销售额占全国的40%，国内长三角等地区还有很大的市场份额。公司将坚持“立足珠三角、拓展长三角等国内其他地区及海外市场”的市场策略，有序、稳健的开拓市场。

②客户拓展

由于美国、日本、韩国、台湾等国家和地区的LED行业发展起步较早，其产业链相对较为成熟，目前国内一线背光源厂商主要从上述国家、地区的企业采购。公司经过几年的快速、健康发展，公司的品牌形象已得到市场的广泛认可，陆续通过了包括比亚迪、信利、三协等大客户的认证并开始供货。继续巩固和扩大主要大客户的市场份额，是公司未来三年的市场策略重点。

（3）积极谋划上市融资

为缩小与国外及台湾地区主要竞争对手的差距，增强国内LED产业实力，实现公司跨跃式发展，公司拟通过此次上市融资，进一步扩大背光LED器件和照明LED器件的产能。

公司将严格按募集资金管理的相关规定管理和使用募集资金，不断加强资产运营管理，提高资金利用水平，以良好的经营业绩和稳定、持续的发展回报投资者。

（4）收购兼并与对外扩充计划

随着公司规模的扩大、实力的增强，以及未来3年内市场的发展和国内外同行厂家的变化，不排除公司将依托资本市场，利用募集资金或自有资金，参与国内外同行或上游芯片厂家的资源整合，在进一步提升公司的行业竞争力与市场控制力的同时实现低成本快速扩张。

二、募集资金运用与公司未来发展规划的实现

公司对于上述未来发展规划及旨在增强成长性和自主创新性的诸多计划的实现，需要投入大量的资金作为保障。如仅凭公司的自身发展所积累的资金，将会延缓企业发展规划实施的进程和战略目标的实现。此次募集资金运用，在以下方面增强了公司成长性和自主创新性，进而加快未来发展目标的实现。

（一）有利于公司增加产能、提高市场占有率

本次募集资金将为公司成熟产品背光 LED 器件、照明 LED 器件生产规模的扩大提供充足的资金来源，有利于优化产品结构，提高公司产品的市场占有率，巩固公司在国内行业的领先地位，增强企业的市场竞争力。

（二）改善研发条件，优化研发资源，强化自主创新能力

本次募集资金将为公司的LED技术研发中心建设提供资金来源，通过研发中心募投项目的实施，公司研发硬件设施水平将大幅提升，极大增强科技创新能力。公司未来还将借助研发中心平台，逐步展开更多新产品、新技术领域的研究，为公司未来发展建立技术储备，以使公司尽快达到国际领先水平。

研发中心建设将有效缩短产品开发周期、改善生产工艺水平、提高产品质量，从而更加适应市场需求多样化和对产品质量的要求，增强产品的市场竞争力和公司的盈利能力。

（三）大幅提高公司综合实力

1、募集资金到位后，将大大提升公司的信用等级和公司的实力。公司资产结构将进一步优化，抗风险能力得到增强，同时也为今后公司再融资架设了一座通向资本市场的桥梁。

2、公司上市后，将极大的提高公司的社会知名度和市场影响力，一方面，会增强国内、国际广大客户对公司的信心；另一方面也会增强公司对优秀人才的吸引力，提高公司的人才竞争优势，有利于保持人才队伍稳定，从而有利于上述发展规划目标的实现。

三、公司拟定上述规划和目标所依据的假设条件

（一）本次股票发行计划能够顺利实现，募集资金及时到位；募集资金投向项目按计划实施。

（二）国家对于 LED 节能环保产业的各项鼓励和扶持政策没有发生重大不利变化。

（三）公司组织体系完善，管理层、核心技术人员稳定。

（四）公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态。

（五）无其他人力不可抗拒或不可预见因素对公司造成重大不利影响。

四、实施上述规划和目标面临的主要困难和拟采用的方法、途径

（一）实施上述规划和目标面临的主要困难

1、资金制约

上述发展规划和诸多计划的如期实施，需要大量的资金投入。而现阶段公司的融资渠道非常有限，仅仅依靠自身的利润滚存积累和银行贷款的间接融资方式，远远不能满足公司未来的发展需求。因为公司资金的瓶颈制约，导致产能无法释放，产品经常处于供不应求的状态，而且很可能丧失稍纵即逝的市场机会，甚至可能出现资金周转困难。因此，能否借助资本市场，通过公开发行股票迅速筹集大量资金，成为公司发展规划顺利实施的关键所在。

2、高档原材料和自动化关键设备依赖进口

公司生产所需的LED芯片、封装胶水、荧光粉等高档原材料及关键设备主要依赖进口，虽然公司不断改进工艺水平，提高良品率及客户符合率，但高档原材料及自动化关键设备依靠进口对公司的生产成本优势有一定的影响。

3、人才压力

由于国内 LED 产业起步相对较晚，高素质、具备丰富实际经验的 LED 封装类人才非常紧缺，公司未来三年内的高速成长，对管理人才及核心技术人才的要

求相对较高，为巩固与保持在行业中的优势地位，公司面临人才的储备与培养的压力。

4、管理压力

公司成立几年来快速、良性的发展，得益于公司高水平的管理能力和一套行之有效的管理办法。如果公司本次募集资金成功，随着募集资金的大规模运用和企业经营规模的快速扩大，本公司的资产规模将发生巨大变化，公司在机制建立、战略规划、组织设计、运营管理、资金管理和内部控制等方面的管理水平将面临更大的挑战。

（二）确保实现上述规划和目标拟采用的方法、途径

1、多渠道筹资方式

公司将采取多渠道的筹集资金方式来满足未来发展规划的资金需求。

（1）做好本次发行上市工作，充分运用募集资金扩大产能规模、提高研发自主创新能力、增强公司的核心竞争力。

（2）在未来融资方面，公司将根据资金、市场的具体情况，通过银行贷款、配股、增发和发行可转换债券等多种方式制定融资计划，筹集公司发展所需资金。

2、优化供应链管理

（1）公司通过与美国、日本、台湾等国家和地区的主流芯片供应商建立战略合作伙伴关系，确保公司的芯片来源渠道优于国内其他厂家。

（2）随着国内 LED 行业这几年的蓬勃发展，部分领先企业的技术、产能水平与上述国家和地区企业的差距逐渐缩小。为支持国内优秀的芯片企业快速成长，构建更加稳定、高效的供应链，在成本、效率、服务、质量上全面超越公司的竞争对手，公司与国内 LED 芯片主流供应商（如三安光电）建立战略合作伙伴关系，以期共同把中国的 LED 事业推向新台阶。

3、加大对优秀人才的储备与培养

首先公司每年将从国内重点大中专院校招收一批优秀的毕业生，作为公司未来发展的人才储备；其次加大对公司内部现有人才团队的培养，通过内部岗位轮

动、代理制和各类学习，实现梯队人才的培养；另外，公司将积极引进国内外一流的管理人才和技术人才，满足公司发展需求。同时，通过提供具有竞争力的薪资福利待遇，完善的职业生涯规划与激励机制以及“以人为本”的用人环境，实现人才队伍“愿进来、留得住”，以确保顺利实现公司的愿景规划和目标。

4、不断追求管理突破

（1）公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步加强公司治理、风险管理和财务管理的能力。

（2）公司深刻领悟到企业管理对公司持续发展的重要性，在建立规范化、制度化的管理基础上，通过全面、持续地实行精益管理，建立有效的企业文化，不断追求企业管理的创新和突破，以保障上述公司发展规划和经营目标的顺利实现。

五、发展规划和目标与现有业务的关系

本公司专业从事SMD LED器件的研发、生产与销售，主要产品为背光LED器件和照明LED器件。公司在同行业中处于领先地位，产品有着良好的市场形象和稳定的销售渠道，拥有一批稳定、有实力的核心技术研发人员和管理团队，生产工艺技术持续不断提高，已经取得了良好的经济效益和社会效益，为公司的未来发展创造了有利条件。

公司上述发展战略规划是公司现有业务的扩充和提升，与现有业务有着密不可分的关系。实现上述发展规划和目标，首先是以公司现有的技术、产品、生产与人员为基础，充分利用过去发展过程中积累的经验与资源，进一步提升公司整体的研发技术水平、优化产品结构、扩大市场能力、降低成本提升市场竞争力、提高市场份额，全面提升公司的核心竞争力，为公司带来新的盈利增长机会。公司将继续在 LED 封装产业做精做强，进一步巩固和提高公司在背光 LED 和照明 LED 市场的行业领先地位。

第十三节 其他重要事项

一、重要合同

本节重要合同指公司目前正在履行的交易金额超过100万元的合同，或者交易金额虽未超过100万元，但对公司的经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

截至本招股说明书签署之日，本公司已签署、正在履行的重大合同如下：

（一）借款合同

1、发行人与工商银行的借款合同及担保方式

2010 年 8 月 17 日，发行人与中国工商银行股份有限公司深圳宝安支行签订编号:40000214-2010 年（宝安）字 0122 号的《固定资产借款合同》，借款用途：贴片式 LED 生产线技术改造。借款金额：人民币 900 万元。借款期限：1 年，自实际提款日起算（分次提款的，自首次提款日起算），实际提款日以借据为准。借款利率：以提款日基准利率加浮动幅度确定。提款：首笔借款必须在 2010 年 10 月 31 日之前提取，最后一笔借款必须于 2011 年 4 月 30 日之前提取。计划还款时间：2011 年 8 月 24 日。担保方式：信用担保。

截至本招股说明书签署日，发行人向工商银行宝安支行借款执行情况如下：

借据编号	借款金额（元）	借款月利率	借款时间	还款时间
NO.90058073	990,716.00	4.425‰	2010 年 9 月 1 日	2011 年 8 月 24 日
NO.90058074	672,933.00	4.425‰	2010 年 10 月 9 日	2011 年 8 月 24 日
NO.90058076	360,000.00	4.425‰	2010 年 10 月 8 日	2011 年 8 月 24 日
NO.90058077	1,370,000.00	4.425‰	2010 年 11 月 15 日	2011 年 8 月 24 日
NO.90115728	2,260,000.00	4.425‰	2010 年 12 月 10 日	2011 年 8 月 24 日
NO.90058078	3,346,351.00	4.425‰	2011 年 3 月 20 日	2011 年 8 月 24 日
合计	**9,000,000.00**			

2、发行人与招商银行的借款合同及担保方式

2010 年 11 月 2 日，发行人与招商银行股份有限公司深圳高新园支行分别签订编号为 2010 年高字第 1010193008 号的《借款合同》和编号为 2010 年高字第 1010193009 号的《固定资产借款合同》，借款币种为人民币。

上述借款明细情况如下：

合同编号	借款金额	借款月利率	借款期间	借款用途	担保方式
第 1010193008 号	500 万元	浮动利率	2010 年 11 月 4 日至 2011 年 11 月 4 日	流动资金贷款	信用
第 1010193009 号	400 万元	浮动利率	2010 年 11 月 4 日至 2011 年 11 月 4 日	固定资产贷款	信用
合计	**900 万元**				

2011 年 2 月 24 日，发行人与招商银行股份有限公司深圳高新园支行签订编号为 2011 年高字第 101193010 号的《固定资产借款合同》，借款币种为人民币。

上述借款明细情况如下：

合同编号	借款金额	借款月利率	借款期间	借款用途	担保方式
第 101193010 号	600 万元	浮动利率	2011 年 2 月 28 日至 2012 年 2 月 28 日	固定资产借款	信用
合计	**600 万元**				

3、发行人与民生银行的借款合同及担保方式

2011 年 5 月 31 日，发行人与中国民生银行股份有限公司深圳分行签订编号为 2011 年深通信综贷字 013 号的《流动资金贷款借款合同》，借款币种为人民币。

上述借款明细情况如下：

合同编号	借款金额	借款年利率	借款期间	借款用途	担保方式
2011 年深通信综贷字 013 号	500 万元	6.941%	2011 年 6 月 1 日至 2012 年 6 月 1 日	流动资金款	信用
合计	500 万元				

（二）委托贷款借款合同及质押

2009 年 7 月 23 日，发行人与深圳市高新技术投资担保有限公司和华夏银行股份有限公司深圳大中华支行签订编号为 SZ031072090056-委的《委托贷款借款合同》。委托贷款金额：人民币 500 万元。委托贷款用途：贴片式 LED 生产技术

改造项目用技术改造资金。委托贷款期限：24 个月，即自 2009 年 7 月 23 日至 2011 年 7 月 23 日。委托贷款年利率为 0%。委托贷款的偿还：到期一次还清委托贷款本金。委托贷款手续费：年费率为 0.2%，在委托贷款发放时一次性支付。为确保该《委托贷款借款合同》的履行，相关担保情况如下：

1、2009 年 7 月 23 日，邢其彬为聚飞光电提供担保，与华夏银行股份有限公司深圳大中华支行签订“SZ031072090056-21 号”《个人质押合同》，向华夏银行股份有限公司深圳大中华支行提供储蓄存单质押担保，担保范围为本金 300 万元及利息、逾期利息、罚息、复利、违约金、损害赔偿金和为实现债权而发生的费用以及其他所有主合同债权人的应付费用，存单期限自 2009 年 7 月 20 日起至 2011 年 7 月 20 日止。

2、2009 年 7 月 23 日，邢其彬、李晓丹为聚飞股份提供担保，与华夏银行股份有限公司深圳大中华支行签订“SZ031072090056-11 号”《个人保证合同》，向华夏银行股份有限公司深圳大中华支行提供连带责任保证担保。担保范围为本金 200 万元及利息、逾期利息、罚息、复利、违约金、损害赔偿金和为实现债权而发生的费用以及其他所有主合同债权人的应付费用，保证期间为主债务履行期届满之日起两年。

（三）销售框架协议

本公司正在履行的重大销售框架协议如下：

1、2010 年 12 月 31 日，发行人与深圳市嘉泰宏实业有限公司就 LED 器件买卖签订《销售框架协议》，约定深圳市嘉泰宏实业有限公司每年向发行人购买 LED 器件产品，合同有效期一年，双方通过订单形式具体约定每笔交易的产品数量、型号、价格、交货日期等相关事项。

2、2010 年 12 月 31 日，发行人与深圳市德仓科技有限公司就 LED 器件买卖签订《销售框架协议》，约定深圳市德仓科技有限公司每年向发行人购买 LED 器件产品，合同有效期一年，双方通过订单形式具体约定每笔交易的产品数量、型号、价格、交货日期等相关事项。

3、2011 年 1 月 5 日，发行人与深圳市普耐光电科技有限公司就 LED 器件买卖签订《销售框架协议》，约定深圳市普耐光电科技有限公司每年向发行人购

买 LED 器件产品，合同有效期一年，双方通过订单形式具体约定每笔交易的产品数量、型号、价格、交货日期等相关事项。

4、2011 年 1 月 20 日，发行人与深圳市舜禹通电子技术有限公司就 LED 器件买卖签订《销售框架协议》，约定深圳市舜禹通电子技术有限公司每年向发行人购买 LED 器件产品，合同有效期一年，双方通过订单形式具体约定每笔交易的产品数量、型号、价格、交货日期等相关事项。

5、2011 年 1 月 21 日，发行人与深圳市汇晨电子有限公司就 LED 器件买卖签订《销售框架协议》，约定深圳市汇晨电子有限公司每年向发行人购买 LED 器件产品，合同有效期一年，双方通过订单形式具体约定每笔交易的产品数量、型号、价格、交货日期等相关事项。

6、2011 年 1 月 25 日，发行人与深圳市平洋电子有限公司就 LED 器件买卖签订《销售框架协议》，约定深圳市平洋电子有限公司每年向发行人购买 LED 器件产品，合同有效期一年，双方通过订单形式具体约定每笔交易的产品数量、型号、价格、交货日期等相关事项。

7、2011 年 1 月 26 日，发行人与创维液晶器件（深圳）有限公司就 LED 器件买卖签订《销售框架协议》，约定创维液晶器件（深圳）有限公司每年向发行人购买 LED 器件产品，合同有效期一年，双方通过订单形式具体约定每笔交易的产品数量、型号、价格、交货日期等相关事项。

公司在与客户的长期过程合作中，形成了先签订框架协议，再以双方确认的订单为依据来安排生产和交期的销售模式。

（四）战略合作协议

1、2010 年 12 月 17 日，发行人与晶元宝晨光电（深圳）有限公司签订战略合作协议，约定 2011 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日期间，晶元宝晨光电（深圳）有限公司就发行人采购芯片产品给予一定的价格优惠，每年签订具体的采购框架协议约定当年采购产品的数量、规格等事宜，并保证尽力优先满足发行人对于产品的采购需求。

2、2010 年 12 月 22 日，发行人与三安光电股份有限公司签订战略合作协议，约定 2011 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日期间，三安光电股份有限公司就发行

人采购的芯片产品给予一定的价格优惠，每年签订具体的采购框架协议约定当年采购产品的数量、规格等事宜，并保证尽力优先满足发行人对于产品的采购需求。

3、2010 年 12 月 10 日，发行人与奇力光电科技股份有限公司及奇明光电有限公司签订战略合作协议，约定 2011 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日期间，上述两家公司就发行人采购的芯片产品给予一定的优惠，每年签订具体的采购框架协议约定当年采购产品的数量、规格等事宜，并保证尽力优先满足发行人对于产品的采购需求。

4、2010 年 12 月 15 日，发行人与一诠精密股份有限公司签订战略合作协议，约定 2011 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日期间，一诠精密股份有限公司就发行人采购的支架产品给予一诠精密股份有限公司一定的价格优惠，每年签订具体的采购框架协议约定当年采购产品的数量、规格等事宜，并保证在任何时候无条件优先满足发行人对于产品的采购需求。

5、2010 年 12 月 30 日，公司与 JUNG JIN NEXTECH CO.,LTD 及海亚贸易有限公司签定三方战略合作协议，约定 2011 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日期间，JUNG JIN NEXTECH CO.,LTD 将就发行人采购的支架产品给予一定的价格优惠，上述三方每年签订具体的采购框架协议约定当年采购产品的数量、规格等事宜。

（五）采购框架协议

本公司正在履行的销售框架协议如下：

1、2010 年 12 月 20 日，发行人与晶元宝晨光电（深圳）有限公司签订《采购框架协议》，约定在 2011 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日期间，晶元宝晨光电（深圳）有限公司每月固定向发行人供应各类符合要求的芯片 80KKPCS（购买量随着高峰-低谷阶段的变化可变动量为 80KK±20%）。

2、2010 年 12 月 23 日，发行人与奇明光电有限公司签订《采购框架协议》，约定在 2011 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日期间，奇明光电有限公司每月固定向发行人供应各类符合要求的芯片 60KKPCS（购买量随着高峰-低谷阶段的变化可变动量为 60KK±20%）。

3、2010 年 12 月 15 日，发行人与一诠精密工业股份有限公司签订《采购框

架协议》，约定在 2011 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日期间，一诠精密工业股份有限公司保证每月固定向发行人供应各类符合要求的支架 130KK（购买量随着高峰-低谷阶段的变化依次可变动量为 130KK±20%）。

4、2010 年 12 月 15 日，发行人与 JUNG JIN NEXTECH CO.,LTD 及海亚贸易有限公司签定《采购框架协议》，约定在 2011 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日期间，JUNG JIN NEXTECH CO.,LTD 每月向发行人供应各类符合要求的支架 50KK（每月平均可变动量为 50KK±20%）。

（六）技术合作协议

2010 年 12 月 15 日，发行人与深圳大学光电工程学院签订《战略合作框架协议书》。框架性约定内容：联合申报项目合作、新产品和新技术开发合作和人才培养等，具体研究项目另行签订具体合作项目协议；合作方式：共建联合实验室、建立产学研基地等。

（七）承销和保荐协议

2011 年 1 月 26 日，发行人与国金证券签署了《深圳市聚飞光电股份有限公司与国金证券股份有限公司关于深圳市聚飞光电股份有限公司向社会公开发行面值 1.00 元之人民币普通股之承销协议》、《关于深圳市聚飞光电股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之保荐协议》，由国金证券担任发行人本次发行上市的保荐机构和主承销商。国金证券对发行人本次公开发行的股票实行余额包销，发行人按比例支付承销费；国金证券在保荐期内，对公司的规范运作进行督导，督导公司履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

二、对外担保情况

本公司无对外担保事项。

三、对公司产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

四、公司控股股东、实际控制人、控股子公司和董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，本公司控股股东、实际控制人、控股子公司和董事、监事、高级管理人员和其他核心人员无尚未了结的重大诉讼或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

五、公司控股股东、实际控制人最近三年重大违法行为

截至本招股说明书签署之日，本公司控股股东、实际控制人最近三年不存在重大违法行为。

六、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼情况，也无任何可预见的受到任何重大刑事起诉情况。

第十四节 董事、监事、高管及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

邢其彬　　诸为民　　王建国

侯 利　　柴广跃　　胡宝越

眭世荣

全体监事签字：

王桂山　　于芳　　周春生

高级管理人员签字：

邢其彬　　侯 利　　殷敬煌

吕加奎

深圳市聚飞光电股份有限公司

2011 年 6 月 27 日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：

冉　云

保荐代表人：

陈伟刚　　吴承达

项目协办人：

幸思春

国金证券股份有限公司

2011年6月27日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

高 树

发行人经办律师：

黄文表　　黄 巍

郭峻珲

广东华商律师事务所

2014年6月27日

四、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性益明细表的内容无异议，确认招股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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

事务所负责人：

崔守忠

签字注册会计师：

王子龙　　孙政军

亚太（集团）会计师事务所有限公司

2011年6月27日

五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：

孙月焕

签字注册资产评估师：

中国注册资产评估师 孙庆峰 11001810

孙庆峰

中国注册资产评估师 李健之 11000192

李健之

北京中企华资产评估有限责任公司

2011年6月27日

六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

验资机构负责人：

签字注册会计师：

亚太（集团）会计师事务所有限公司

2017年6月27日

第十五节 附件

一、附件

（一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

（二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；

（三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

（四）财务报表及审计报告；

（五）内部控制鉴证报告；

（六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（七）法律意见书及律师工作报告；

（八）公司章程（草案）；

（九）中国证监会核准本次发行的文件；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

上述文件同时刊载于巨潮资讯网站（http：//www.cninfo.com.cn）。

二、查阅地点和查阅时间

投资者于可直接在深圳证券交易所网站查阅。

(一)查阅地点：

1、深圳证券交易所信息披露网站巨潮资讯网（http：//www.cninfo.com.cn）

2、发行人和保荐人（主承销商）住所

(二)查阅时间：本次发行承销期间，除法定节假日以外每日上午 8：30-11：30，下午 13：30-16：30。