

本次股票发行后拟在创业板上市，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。

利亚德光电股份有限公司

Leyard Optoelectronic Co., Ltd.

(北京市海淀区颐和园北正红旗西街9号)



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

保荐机构（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

(北京市朝阳区安立路66号4号楼)

利亚德光电股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书

发行股票类型：人民币普通股（A股）
发行股数：2,500 万股
每股面值：人民币 1.00 元
每股发行价格：人民币 16.00 元
发行日期：2012 年 3 月 5 日
拟上市的证券交易所：深圳证券交易所
发行后总股本：10,000 万股

本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺：

1、本公司李军、谭连起、崔新梅、王英因、袁波、耿伟、李冬英、刘海一、卢长军、沙丽等 10 名发起人股东及 2010 年 11 月新增李楠楠、曾谦、白建军、浮婵妮等 4 名自然人股东承诺：“本人自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。”

2、本公司 2010 年 11 月新增韦启军、张龙虎、赵胜欢等 36 名自然人股东承诺：“本人持有的公司 2010 年 11 月新增股份，自新增股份完成工商变更登记之日（2010 年 11 月 29 日）起的三十六个月内，不进行转让；自公司首次公开发行股票在证券交易所上市之日起一年内不得转让，且自公司股票上市之日起二十四个月内，转让的上述新增股份不超过本人所持有的该新增股份总额的百分之五十。”

3、本公司李军、谭连起、耿伟、沙丽、谷茹、浮婵妮、袁波、刘海一、卢长军、李楠楠、曾谦、白建军等董事、监事和高级管理人员及李冬英承诺：“本人在任职期间每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让所持有的公司股份。在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内（含第六个月）申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人所直接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月（含第七个月、第十二个月）之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让所直接持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致本人直接持有的公司股份发

生变化，仍将遵守上述规定。”

4、本公司 2010 年 12 月新增复星投资、中科汇通、天津富海 3 名法人股东和谷茹、陈华、唐斌 3 名自然人股东分别出具承诺：“本公司/本人持有的公司 2010 年 12 月新增股份，自新增股份完成工商变更登记之日（2010 年 12 月 17 日）起的三十六个月内，不进行转让；自公司首次公开发行股票在证券交易所上市之日起一年内不得转让，且自公司股票上市之日起二十四个月内，转让的上述新增股份不超过本公司/本人所持有的该新增股份总额的百分之五十。”

保荐机构（主承销商）： 中信建投证券股份有限公司

招股说明书签署日期： 2012 年 3 月 1 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做的任何决定或意见，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、截至 2011 年 12 月 31 日，本公司合并财务报表未分配利润为 6,317.03 万元。根据本公司 2011 年 2 月 16 日召开的 2011 年第二次临时股东大会决议，本次发行完成前形成的滚存未分配利润由本次发行完成后的新老股东按其所持股份比例共同享有。

二、本次发行上市后的股利分配政策：

1、利润分配政策

为首次公开发行股票并在创业板上市之目的，根据股东大会授权，本公司于 2011 年 11 月 30 日召开了第一届董事会第十五次会议，审议通过了《关于修改<利亚德光电股份有限公司章程（草案）（上市后适用）>第 157 条的议案》。本公司全体股东均作出了不可撤销之承诺，承诺将在上市后召开的股东大会上对涉及上述《公司章程》分红条款修订的相关议案投赞成票。根据修改后的上市后适用的《公司章程（草案）》，公司发行后的利润分配政策如下：

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或者股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

（1）公司的利润分配形式：采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，但以现金分红为主。

（2）公司现金方式分红的具体条件和比例：公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 15%。

（3）发放股票股利的具体条件：若公司快速成长，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在进行现金股利分配之余，提出实施股

票股利分配预案。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

(4) 利润分配的期间间隔：一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。

公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司经营业务。

(5) 利润分配应履行的审议程序：公司利润分配方案应由董事会审议通过后提交股东大会审议批准。

公司董事会须在股东大会批准后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。

2、未来分红回报规划和计划

公司制定了《利亚德光电股份有限公司股东未来分红回报规划（2011-2013）》，对未来分红的具体回报规划、分红的政策和分红计划作出了进一步安排。

关于本公司发行上市后的利润分配政策，所做出的具体回报规划、分红的政策和分红计划的详细内容，请参见招股说明书之“第十节 财务会计信息与管理层分析”之“十五、报告期内股利分配政策、实际分配情况及发行后股利分配政策”。

三、本次发行前本公司总股本为 7,500 万股，本次拟发行 2,500 万股，发行后总股本为 10,000 万股，均为流通股。

本公司李军、谭连起、崔新梅、王英囡、袁波、耿伟、李冬英、刘海一、卢长军、沙丽等 10 名发起人股东及 2010 年 11 月新增李楠楠、曾谦、白建军、浮婵妮等 4 名自然人股东承诺：“本人自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。”

本公司 2010 年 11 月新增韦启军、张龙虎、赵胜欢等 36 名自然人股东承诺：“本人持有的公司 2010 年 11 月新增股份，自新增股份完成工商变更登记之日（2010 年 11 月 29 日）起的三十六个月内，不进行转让；自公司首次公开发行股票在证券交易所上市之日起一年内不得转让，且自公司股票上市之日起二十四个月内，转让的上述新增股份不超过本人所持有的该新增股份总额的百分之五十。”

本公司李军、谭连起、耿伟、沙丽、谷茹、浮婵妮、袁波、刘海一、卢长军、李楠楠、曾谦、白建军等董事、监事和高级管理人员及李冬英承诺：“本人在任职期间每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让所持有的公司股份。在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内（含第六个月）申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人所直接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月（含第七个月、第十二个月）之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让所直接持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致本人直接持有的公司股份发生变化，仍将遵守上述规定。”

本公司 2010 年 12 月新增复星投资、中科汇通、天津富海 3 名法人股东和谷茹、陈华、唐斌 3 名自然人股东分别出具承诺：“本公司/本人持有的公司 2010 年 12 月新增股份，自新增股份完成工商变更登记之日（2010 年 12 月 17 日）起的三十六个月内，不进行转让；自公司首次公开发行股票在证券交易所上市之日起一年内不得转让，且自公司股票上市之日起二十四个月内，转让的上述新增股份不超过本公司/本人所持有的该新增股份总额的百分之五十。”

四、目前，本公司的办公及生产经营场所均为租赁使用，且本公司承租的位于北京市海淀区作为公司办公场所使用的房产未取得房屋所有权证书。虽然本公司对该等房产拥有优先续租权且在租赁期因拆迁或提前被出租方收回而产生的搬迁风险较小，但仍然存在被要求搬迁或到期不能续租的风险，从而对本公司的生产经营产生一定的影响。

五、本公司 2009 年 11 月购买北京市东升乡大钟寺现代商城商品房，面积约 1,600 平方米，总价合计约 2,300.48 万元。本公司目前已经取得该处房产的钥匙，但未将该处房产投入使用。该商品房所分摊的土地使用权及其在建工程

已由北京中坤长业房地产开发有限公司设定抵押。截至本招股说明书签署日，该项房产尚未取得房屋所有权证。虽然该处房产尚未投入使用，但如果该房屋的出卖人因无法持续经营而破产清算，导致本公司对该处房产的处置权受到限制，本公司与出卖人之间的债权债务因无担保，受偿顺序在有担保债权债务之后，可能出现无法全部受偿的情形，存在资产损失风险。

六、本次募集资金投资项目中，本公司将通过 LED 应用产业园建设项目投资建设 LED 封装生产线。本项目实施后，封装 LED 器件将主要用于满足公司 LED 应用产品的自用需求，有利于降低 LED 器件原材料的采购成本和保障原材料品质，进一步提高公司核心业务的盈利水平和市场竞争力，是公司扩大 LED 应用产品产能和发挥 LED 产业链协同效应的有力保障。

近年来，随着公司 LED 应用产品的品种日益丰富、性能不断提高、应用领域快速拓展，本公司逐渐开始在 LED 封装领域进行技术探索和研发，取得了良好的进展。尽管目前公司已经具备了实施 LED 封装业务的技术基础，但因本次募集资金投资项目实施前，本公司尚未从事 LED 封装器件的生产业务，公司 LED 封装器件生产线是否能够如期投产、器件质量是否能够达到 LED 应用产品的生产要求等均具有一定的不确定性。

七、2003 年，本公司控股股东、实际控制人李军通过其全资子公司理想世纪公司与比利时巴可公司合资设立巴可利亚德（后更名为巴可伟视）。2006 年 11 月，理想世纪公司将其持有的巴可利亚德全部股权转让给比利时巴可公司，退出合资公司。

2007 年 8 月，巴可伟视向香港国际仲裁中心对利亚德有限提起仲裁请求，要求利亚德有限、其直接或间接股东、关联方、下属公司或分支机构、董事、高级管理人员、雇员或代理人等在自 2006 年 11 月 22 日起的三年内停止从事大型全彩显示器的经营业务，停止以任何方式支持他人从事与巴可伟视相竞争的业务，将大型全彩显示器的客户名单、宣传材料等向巴可伟视披露或移交，并赔偿经济损失，承担仲裁费用等。

巴可伟视诉称，利亚德有限违反了其与巴可利亚德的约定，即在理想世纪公司持有巴可利亚德股权的期间内以及终止该持股之后三年期间内，利亚德有限或其关联方或他们各自的直接或间接股东或间接股东一律不得直接或间接地在任何

国家（包括但不限于中国），从事与巴可利亚德或巴可利亚德的任何关联方竞争或者不利于巴可利亚德或巴可利亚德的任何关联公司的利益的全彩大型显示器（包括但不限于全彩 LED）的生产或销售业务。

2008 年 9 月 12 日，利亚德有限向香港国际仲裁中心提交答辩书及反诉请求。2010 年 7 月 14 日，巴可伟视向香港国际仲裁中心提出中止仲裁进程 6 个月。2011 年 7 月 12 日，本公司与巴可伟视签署《和解协议》，巴可伟视与本公司均不再主张原双方就合作期间的任何事项及双方协议中的任何条款向对方提出权利请求。2011 年 7 月 22 日，香港国际仲裁中心仲裁员根据双方提出的和解请求出具裁定书，对双方当事人的申诉、辩护和反诉请求予以撤销。

上述重大事项提示并不能涵盖公司全部的风险及其他重要事项，请投资者仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”章节全文。

目 录

第一节 释义	13
第二节 概览	17
一、发行人简介	17
二、发行人控股股东、实际控制人简介	22
三、发行人主要财务数据及主要财务指标	23
四、发行人核心竞争优势	24
五、发行人发展战略和未来三年发展目标	28
六、本次发行情况	29
七、募集资金用途	29
第三节 本次发行概况	30
一、发行人基本资料	30
二、本次发行的基本情况	30
三、本次发行有关当事人	31
四、预计时间表	33
第四节 风险因素	34
一、市场竞争加剧风险	34
二、租赁房产的风险	34
三、存货跌价或滞销风险	35
四、应收账款出现坏账损失的风险	36
五、房产损失风险	36
六、技术不能持续进步的风险	36
七、核心技术人员流失和技术泄密的风险	37
八、知识产权侵权风险	37
九、募集资金投资项目实施的风险	38
十、税收优惠政策变化风险	39
十一、管理风险	39
十二、产品质量风险	39
十三、控制权风险	40
第五节 发行人基本情况	41
一、发行人改制重组及设立情况	41
二、发行人设立以来的重大资产重组情况	44
三、发行人的组织结构	46
四、发行人控参股公司情况	50
五、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况	51
六、发行人股本情况	59

七、内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股和委托持股等情况	71
八、发行人员工及社会保障情况	71
九、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及其履行情况	77
第六节 业务与技术	78
一、发行人主营业务、主要产品及变化情况	78
二、发行人所处行业的基本情况	79
三、本公司的竞争地位	106
四、主营业务的具体情况	123
五、与本公司业务相关的主要固定资产及无形资产情况	141
六、公司拥有的特许经营权情况	151
七、生产技术和研究开发情况	151
八、技术创新机制	173
九、核心技术人员情况	174
十、境外生产经营和资产情况	176
第七节 同业竞争和关联交易	177
一、同业竞争	177
二、关联交易	178
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员	196
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介	196
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况	202
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员其它对外投资情况	203
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬及兼职情况	204
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系情况	205
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签订的协议及作出的重要承诺	205
七、董事、监事和高级管理人员的任职资格	205
八、最近两年董事、监事及高级管理人员的变动情况	206
九、发行人董事、监事、高级管理人员和其他人员竞业禁止情况的说明	209
第九节 公司治理	216
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	216
二、公司战略、审计、提名、薪酬与考核委员会设置情况	225
三、发行人近三年不存在违法违规行为	228
四、发行人资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况和对外担保情况	229
五、公司内部控制制度情况	229
六、公司对外投资、担保制度及执行情况	230
七、发行人保护投资者权益方面的政策及制度安排	232
第十节 财务会计信息与管理层分析	233
一、财务报表	233
二、审计意见	241
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况	241
四、主要会计政策和会计估计	242

五、发行人执行的主要税收政策、主要税种情况及政府补贴情况	258
六、最近一年收购兼并情况	263
七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表	263
八、主要财务指标	264
九、发行人设立时的资产评估情况	266
十、发行人设立时和设立后历次验资情况	266
十一、期后事项、或有事项及其他重要事项	268
十二、财务状况分析	268
十三、盈利能力分析	287
十四、现金流量分析	308
十五、报告期内股利分配政策、实际分配情况及发行后股利分配政策	312
第十一节 募集资金运用	319
一、募集资金使用计划	319
二、本次募集资金投资项目与现有业务的关系	320
三、本次募集资金投资项目之间的关系	321
四、募集资金投资项目简介	321
五、募集资金投资项目对发行人经营成果和财务状况的影响	346
第十二节 未来发展与规划	347
一、公司发展战略	347
二、未来三年业务发展规划及发展目标	347
三、拟定上述发展规划所依据的假设条件及面临的主要困难	352
四、业务发展规划和目标与现有业务的关系	354
第十三节 其他重要事项	355
一、重大合同	355
二、对外担保事项	358
三、对发行人可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项	359
四、发行人控股股东和实际控制人、控股子公司，发行人董事、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	366
五、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况	367
第十四节 有关声明	368
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	368
二、保荐人（主承销商）声明	370
三、发行人律师声明	371
四、会计师事务所声明	372
五、验资机构声明	373
六、资产评估机构声明	374
第十五节 附件	375
一、文件目录	375
二、查阅时间	375
三、查阅地点	375

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、基本术语

利亚德光电、发行人、本公司、股份公司、公司	指	利亚德光电股份有限公司
利亚德有限、有限公司	指	本公司前身北京利亚德电子科技有限公司
深圳利亚德	指	深圳利亚德光电有限公司，系本公司全资子公司
利亚德照明	指	北京利亚德照明技术有限公司，系本公司全资子公司
亚讯银达公司	指	北京亚讯银达信息技术有限公司
联合广告公司	指	北京利亚德联合广告有限公司
杭州美卡乐	指	杭州美卡乐光电有限公司
杭州士兰明芯	指	杭州士兰明芯科技有限公司
复星投资	指	上海复星产业投资有限公司
中科汇通	指	中科汇通（天津）股权投资基金有限公司
天津富海	指	天津富海股权投资基金管理中心（有限合伙）
中信建投、保荐机构、主承销商	指	中信建投证券股份有限公司
德恒律师	指	北京德恒律师事务所
大华会计师	指	大华会计师事务所有限公司
立信大华	指	立信大华会计师事务所有限公司，2011年9月更名为大华会计师事务所有限公司
中关村担保公司	指	北京中关村科技担保有限公司
日亚香港	指	日亚化学工业株式会社香港公司
巴可伟视	指	巴可伟视（北京）电子有限公司
巴可利亚德	指	北京巴可利亚德电子科技有限公司，为巴可伟视前身

理想世纪公司	指	理想世纪集团有限公司
人民币普通股、A股	指	用人民币标明面值且以人民币进行买卖的股票
本次发行	指	本次向社会公开发行 2,500 万股人民币普通股
报告期、最近三年	指	2009 年度、2010 年度和 2011 年度
股东大会	指	利亚德光电股份有限公司股东大会
董事会	指	利亚德光电股份有限公司董事会
监事会	指	利亚德光电股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《利亚德光电股份有限公司章程》
《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》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
元	指	人民币元

二、专业术语

LED、LED 器件	指	Light Emitting Diode（发光二极管）的简称，是一种由固态化合物半导体材料制成的发光器件，能够将电能转化为光能而发光
LED 应用产品	指	应用 LED 光源制造的用于各类电子产品、电器设备、运输工具中以及用于家居、公共交通、建筑外观、演出展会等室内外场所的 LED 显示产品、照明产品和背光产品
P-N 结	指	一个由 P（Positive）型半导体（由单晶硅通过特殊工艺掺入少量的三价元素组成，会在半导体内部形成带正电的空穴）和 N（Negative）型半导体（由单晶硅通过特殊工艺掺入少量的五价元素组成，会在半导体内部形成带负电的自由电子）组成的半导体器件，P 型与 N 型半导体交界面附近的过渡区

半导体照明	指	以固态发光器件作为光源的照明，包括发光二极管（LED）和有机发光二极管（OLED）等，具有低耗能、环保、寿命长、色彩丰富、可控性强等特点
光通量	指	光源在单位时间内向周围空间辐射并被人眼睛接受的能量总和，单位为流明（lm）
发光效率、光效	指	光源消耗单位电功率所发出的光通量，单位为流明/瓦（lm/W）
发光强度、光强	指	点光源发光强弱的一个基本度量，以点光源在指定方向上的立体角元内所发出的光通量来度量，单位为坎德拉（cd），1cd=1000mcd
灰度	指	显示屏的亮度，即显示屏色彩的深浅程度，产品展现的灰度数量越多，意味着产品的色彩表现力更加丰富，能够实现更强的色彩层次，例如三原色 16 级灰度，能显示的颜色就是 $16 \times 16 \times 16 = 4,096$ 色
MOCVD 设备	指	Metal Organic Chemical Vapor Deposition 的简称，即金属有机化学气相沉积系统设备，是 LED 外延片生产的核心设备
LCD	指	Liquid Crystal Display 的简称，即液晶显示器
3D	指	D 是英文 Dimension（线度、维）的字头，3D 是指三维空间。3D 电视通常被称为立体电视
IPD	指	Integrated Product Development 的简称，即集成产品开发，是一套产品开发的模式、理念与方法
ISO9001	指	国际标准化组织（ISO）颁布的质量管理体系标准
ISO14001	指	国际标准化组织（ISO）颁布的环境管理体系标准
CE 认证	指	欧洲统一（Conformite Europeenne）认证，标注“CE”标志的产品符合欧盟安全、卫生、环保和消费者保护等一系列主要要求

FCC 认证	指	美国联邦通信委员会（Federal Communications Commission）对电子产品在电磁兼容方面的测试认证。电子电器类产品销往美国，必须通过 FCC 认证，并标注“FCC”标志
UL 认证	指	美国保险商实验室公司（Underwriters Laboratories Inc.）的认证
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》（Restriction of Hazardous Substances）。该标准已于 2006 年 7 月 1 日开始正式实施，主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，使之更加有利于人体健康及环境保护
PLC	指	Programmable Logic Controller 的简称，即可编程逻辑控制器，一种数字运算操作的电子系统，专为在工业环境应用而设计
PIS	指	Passenger Information System 的简称，即乘客信息系统，是依托多媒体网络技术，以计算机系统为核心，以车站和车载显示终端为媒介向乘客提供信息的系统
AFC 系统	指	Automatic Fare Collection System 的简称，即自动售检票系统，是一种由计算机集中控制的自动售票、自动检票以及自动收费和统计的封闭式自动化网络系统
TVM 机	指	Ticket Vending Machines 的简称，即自动售票机

本招股说明书除特殊情况外财务数据均保留两位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。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

本公司前身为北京利亚德电子科技有限公司，成立于 1995 年 8 月 21 日。2010 年 11 月，本公司由有限责任公司整体变更设立股份有限公司。

本公司是一家专业从事 LED 应用产品研发、设计、生产、销售和服务的高新技术企业，致力于为客户提供高效、节能、可靠的 LED 应用产品及其整体解决方案。目前，本公司生产的 LED 应用产品主要包括 LED 全彩显示产品、系统显示产品、创意显示产品、LED 电视、LED 照明产品和 LED 背光标识系统等六大类。

本公司自 1995 年成立以来，在全国各地承建超过 5,000 个项目，安装了数十万个显示产品，已经发展成为一家 LED 视频及信息发布显示屏领域的引领者。本公司凭借高品质的产品、领先的技术水平和一流的服务能力在业内树立起良好的品牌声誉，在铁路交通、城市轨道交通、公路交通、民航交通、体育场馆、公共传媒、金融机构、工商企业、政府部门等细分市场拥有广泛的客户资源。

多年来，本公司承建了 2008 年北京奥运会、国庆 50 周年庆典、国庆 60 周年庆典、2010 年上海世博会、中央电视台春节联欢晚会、全运会、北京首都国际机场 T3 航站楼、北京三大火车站、北辰购物中心等一批具有广泛影响力的 LED 应用项目。

2009 年，本公司承建了国庆 60 周年天安门广场四块显示屏中的三块，天安门广场两侧的现场直播全彩显示屏和天安门广场纪念碑西侧条形屏，以优质的音画效果、精湛的制造工艺，向全世界展现了中华人民共和国 60 周年华诞的视觉盛宴，并被首都国庆 60 周年北京市筹备委员会群众游行指挥部评为“首都

国庆 60 周年群众游行支持贡献单位”，被首都国庆 60 周年北京新闻宣传指挥部及北京市人民政府天安门地区管理委员会授予“中华人民共和国成立 60 周年庆祝突出贡献奖”；2008 年，本公司承建的北京第 29 届奥林匹克运动会开幕式地屏画卷和梦幻五环，向世人展现了一幕幕梦幻般的绚丽图景，成就了一个奥林匹克运动史上的永恒经典，被授予“北京市科学技术奖一等奖”；1999 年，本公司承建的国庆 50 周年庆典游行彩车显示屏，是世界上首例能够在移动中连续播放影视图像的异形 LED 室外显示屏。上述项目中，国庆 60 周年天安门广场显示屏获得“2009 年度中国 LED 应用工程优秀奖”；北京第 29 届奥林匹克运动会开幕式地屏画卷获得“2008 年度中国 LED 应用工程优秀奖”。

本公司近年来承接的 LED 应用产品代表性项目如下表所示：

主要产品	代表性项目
LED 全彩显示产品	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 中华人民共和国国庆六十周年天安门广场显示屏（四块中的三块） ◇ 北京天安门广场西侧条形屏 ◇ 2010 年上海世博会世博中心、通用馆、法国馆、巴西馆、福建馆显示屏 ◇ 2010 年广州亚运会主赛场天河体育中心显示屏 ◇ 2011 年西安世界园艺博览会外广场 LED 柱形显示屏 ◇ 第九届、第十届全运会主会场中心显示屏、第十一届全运会省建场馆显示系统 ◇ 2002 年中央电视台春节联欢晚会显示屏 ◇ 广州白云国际机场、首都国际机场 T3 航站楼各三块室内全彩显示屏 ◇ 北京、上海、沈阳大悦城显示屏 ◇ 埃及开罗国家体育场显示屏 ◇ 美国旧金山 880 高速 marina square 大彩屏
LED 系统显示产品	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 北京站、北京西站、北京南站等数十个特等站旅客引导系统 ◇ 首都国际机场 T3 航站楼引导系统 ◇ 京津客运专线、郑西客运专线等高铁车站 LED 引导显示系统 ◇ 北京轨道交通、天津滨海线、武汉轻轨、西安地铁、深圳地铁、广州地铁、上海地铁等 LED 综合显示系统
LED 创意显示产品	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 2008 年北京第 29 届奥林匹克运动会开幕式地屏画卷、梦幻五环 ◇ 济南园博园楼体视频亮化工程 ◇ 中国免税品集团海南三亚市内免税店 LED 视频亮化工程 ◇ 北辰购物中心中庭广场 LED 视频显示工程 ◇ 海航大厦 LED 球形亮化工程 ◇ 同方大厦 LED 楼顶视频亮化工程
LED 电视	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 2011 年人民大会堂中央大厅“两会”现场 LED 电视墙 ◇ 湖南人防办 LED 电视监控系统 ◇ 苏州环保局 LED 电视 ◇ 北京安监局 LED 电视 ◇ 济南军区某部 LED 电视

主要产品	代表性项目
LED 照明产品	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 北京中关村科技园区昌平园 LED 路灯项目 ◇ 北京西红门媒体公园 LED 显示及照明工程 ◇ 方正大厦 LED 楼体亮化工程 ◇ 中关村展示中心照明工程 ◇ 江西上饶市凤凰大道总体夜景照明工程
LED 背光标识系统	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 北京站、北京西站、北京南站 LED 背光标识系统 ◇ 西安站、沈阳站、哈尔滨等火车站 LED 背光标识系统 ◇ 首都国际机场 T3 航站楼停车场 LED 静态导向系统 ◇ 地铁大兴线、亦庄线静态导向系统

近年来本公司承接的部分代表性项目



2008年北京第29届奥林匹克运动会
地屏画卷



2008年北京第29届奥林匹克运动会
梦幻五环



国庆60周年天安门广场1号屏（东北角）



国庆60周年天安门广场1号屏（西北角）



国庆60周年天安门广场2号屏（纪念碑西侧）/天安门广场纪念碑西侧条形屏



国庆 50 周年天安门广场彩车



国家奥林匹克公园中心区显示屏



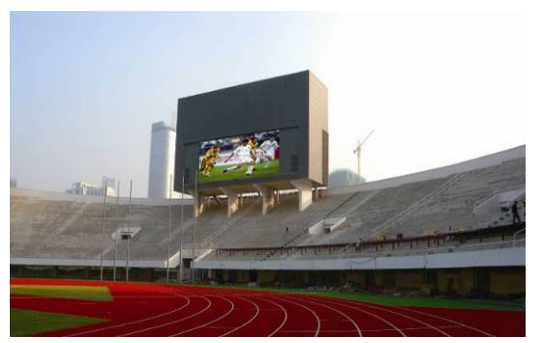
2010 年上海世博会世博中心



2010 年上海世博会通用馆



2011 年北京安监局 LED 电视



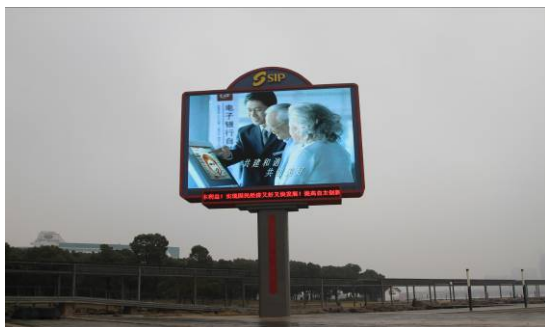
2010 年广州亚运会天河体育中心显示屏



首都国际机场显示屏



北京南站京津客运专线引导系统



苏州工业园区显示屏



海航大厦 LED 球形亮化工程

本公司在业务发展中注重树立良好的企业形象，在行业内拥有较高的品牌知名度，得到了各级政府部门和诸多业内客户的高度认同。报告期内，本公司获得的主要荣誉包括：

时间		授予单位	荣誉名称
2012年	1月	国家半导体照明工程研发及产业联盟	2011年度中国半导体照明行业最具发展潜力企业证书
2011年	1月	北京市国税局和地税局	纳税信用 A 级企业
	2月	北京市政府	北京奥运会、残奥会开闭幕式技术系统研究与应用项目被授予“北京市科学技术奖一等奖”
	5月	中国光学光电子行业协会、中国电子报社	大亚湾核电基地综合馆视屏及图像显示工程被评为“2010中国 LED 应用工程优秀奖”
	6月	北京市工商行政管理局	注册号为“1229037”的商标被认定为“2010年度(2010-2013年)北京市著名商标”
	7月	慧聪网	2011中国电子行业 LED 十佳企业
	10月	科技部	申报的大尺寸高亮度 LED 电视被列入“2011年度国家重点新产品计划立项项目” 申报的高清 LED 创意应用视频显示系统被列入“2011年度国家火炬计划立项项目”
2010年		北京市质监局及中关村管委会	中关村国家自主创新示范区标准创新试点第一批试点单位
	3月	北京市经信委	2009年保增长突出贡献企业
	5月	政府采购中关村自主创新产品联合工作组	本公司 LED 创意显示项目被列入“首台(套)重大技术装备示范项目”
		中国光学光电子行业协会、中国电子报社	国庆 60 周年天安门广场大型 LED 显示系统被评为“2009年度中国 LED 应用工程优秀奖”
	6月	中国电子信息产业研究院	2009年度中国本土最具成长性 LED 企业
8月	北京市中关村管委会、市发改委、市科委、市经信委	中关村“瞪羚计划”重点培育企业	
2009	3月	北京市中关村管委会	中关村 20 年创新和发展做出突出贡献的企业

年	4月	北京市科委、市发改委、市住建委、市经信委和中关村管委会	自主研发的数字化高解析度LED显示及控制系统、高清LED显示控制系统软件、LED景观灯饰照明和LED路灯均被认定为“北京市自主创新产品”
	5月	中华人民共和国第十一界全运会组委会	第十一界全运会指定LED显示器材供应商
		中国光学光电子行业协会、中国电子报社	北京奥运会开幕式地屏项目被评为“2008年度中国LED应用工程优秀奖”
	7月	中关村海淀园管委会	海淀区创新企业
	10月	首都国庆60周年北京市筹备委员会群众游行指挥部	首都国庆60周年群众游行支持贡献单位
		首都国庆60周年北京市筹备委员会群众游行指挥部彩车部	彩车设计制作优秀奖
	12月	首都国庆60周年北京新闻宣传指挥部、北京市人民政府天安门地区管理委员会	中华人民共和国成立60周年庆祝突出贡献奖
		北京市政府、科技部、中科院	中关村国家自主创新型试点企业

二、发行人控股股东、实际控制人简介

本公司的控股股东和实际控制人为李军先生，现持有本公司4,530万股股份，占本次发行前公司股份总数的60.40%。李军先生为公司的主要发起人之一，现任本公司董事长、总经理。

李军先生在LED应用领域具有20余年从业和管理经验，对LED及相关行业有着深刻的理解和见地。李军先生具有丰富的行业经验、企业管理经验和社会实践经验，自1998年至2005年连续两届担任北京市海淀区政协委员、2004年至2010年担任中国青年联合会常委、2002年至2006年担任中国青年企业家协会第八届副会长、2000年至2010年担任北京中关村外商投资企业协会第四届理事会副会长。目前李军先生担任中关村LED产业技术联盟理事长。2008年，李军先生被中关村科技园区海淀园授予“第二届海淀区科技园区优秀青年企业家”荣誉称号；2009年，被中国电子信息产业发展研究院评为“2009年中国信息产业年度经济人物”；被中关村管委会评为“中关村20年创新和发展做出突出贡献的个人”。

三、发行人主要财务数据及主要财务指标

(一) 合并资产负债表主要财务数据

单位：元

项 目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
流动资产	426,807,014.29	430,932,108.90	276,458,925.11
资产总计	505,242,470.20	466,856,925.61	291,617,762.51
流动负债	254,261,905.49	272,031,811.42	204,389,949.93
负债总额	254,261,905.49	272,031,811.42	204,389,949.93
股东权益合计	250,980,564.71	194,825,114.19	87,227,812.58
归属于母公司所有者权益	250,980,564.71	194,825,114.19	87,227,812.58

(二) 合并利润表主要财务数据

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业总收入	502,409,583.62	370,492,573.11	246,764,905.20
营业利润	54,676,234.58	41,747,230.87	18,503,018.07
利润总额	64,731,892.59	51,115,809.51	22,993,216.16
净利润	56,155,450.52	41,733,864.71	19,784,949.77
归属于母公司所有者的净利润	56,155,450.52	41,733,864.71	19,784,949.77

(三) 合并现金流量表主要财务数据

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	11,754,683.62	9,148,350.18	-11,407,899.97
投资活动产生的现金流量净额	-47,094,369.14	-12,219,150.36	-1,771,083.61
筹资活动产生的现金流量净额	19,767,316.12	85,591,460.31	12,563,729.04
现金及现金等价物净增加额	-15,717,747.58	82,442,215.98	-539,059.58

(四) 主要财务指标

财务指标	2011 年 12 月 31 日 /2011 年度	2010 年 12 月 31 日 /2010 年度	2009 年 12 月 31 日 /2009 年度
流动比率（次）	1.68	1.58	1.35
速动比率（次）	0.86	0.80	0.44
资产负债率（母公司）	43.66%	51.10%	67.29%
应收账款周转率（次）	4.71	5.00	5.07
存货周转率（次）	1.61	1.18	1.13
息税折旧摊销前利润（万元）	7,314.95	5,632.49	2,533.92

财务指标	2011年12月31日 /2011年度	2010年12月31日 /2010年度	2009年12月31日 /2009年度
归属于母公司所有者的净利润 (万元)	5,615.55	4,173.39	1,978.49
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润 (万元)	5,114.12	3,717.45	1,893.91
基本每股收益(元)	0.75	0.69	0.33
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元)	0.68	0.62	0.32
加权平均净资产收益率	25.19%	38.31%	25.26%
扣除非经常性损益后的加权平均 净资产收益率	22.94%	34.12%	24.18%
利息保障倍数(倍)	19.19	28.81	30.12
每股净资产(元)	3.35	2.60	1.45
每股净现金流量(元)	-0.21	1.10	-0.01
每股经营活动的现金流量(元)	0.16	0.12	-0.19
无形资产占净资产的比例	0.12%	0.17%	0.17%

四、发行人核心竞争优势

(一) 雄厚的研发实力、领先的技术水平与持续创新能力

本公司成立以来一直高度重视技术研发投入，目前已经建立了经北京市工业促进局认定的省级企业技术研发中心，拥有一支近百人的研发团队，长期致力于LED应用产品的研发。经过多年不懈的努力，本公司在LED显示系统领域取得了一系列重大的技术突破，其中，像素共享技术、非线性校正技术、单点亮度和色度校正技术、高等级防护工艺技术等核心技术代表了国内LED应用领域的最高技术水平。截至本招股说明书签署日，本公司已获授权和正在申请的专利共121项（其中发明专利36项），已经取得软件著作权20项，参与了8项国家及行业相关标准的制订。

本公司始终将持续的创新能力作为安身立命之本，在持续的创新中保持公司的核心竞争力。本公司自主研发的数字化高解析度LED显示及控制系统、高清LED显示控制系统软件、LED景观灯饰照明和LED路灯被北京市科学技术委员会认定为自主创新产品。本公司承建的2008年北京奥运会开幕式地屏画卷、梦幻五环、国庆50周年庆典游行彩车显示屏、国庆60周年天安门广场显示屏、天安门广场纪念碑西侧条形屏等，均包含了大量国内乃至国际首创的LED

应用技术，充分展示了公司强大的技术创新能力。2009年7月，本公司被中关村科技园区认定为“海淀区创新企业”。

（二）在交通系统显示市场领域占有绝对领先优势

本公司系统显示产品在铁路、城市轨道交通等领域的市场占有率遥遥领先于同行业其他公司。在铁路领域，本公司产品在LED引导系统和LED背光标识系统领域一直占据行业领先地位。本公司参与了多项铁路客运引导系统国家标准的起草工作，并获得了多项产品专利。目前，本公司产品在我国铁路客运特等站的市场占有率超过50%，本公司承做的主要铁路客运车站项目如下表所示：

系统显示项目	主要车站
火车站（特等站）	北京站、北京西站、济南站、青岛站、福州站、合肥站、汉口站、长沙站、西安北站、重庆站、成都站、兰州站、银川站、乌鲁木齐站、深圳北站、贵州站、昆明站、呼和浩特东站、哈尔滨站、长春站、重庆北站、上海站、太原站、成都东站、聊城站等
海南东环客运专线	海口东站、美兰机场站、博鳌站、三亚站、和乐站、陵水站、琼海站、神州站、田独站、亚龙湾站、万宁站、文昌站、长流站、秀英站、城西站
青藏铁路	格尔木西站、南山站、昆仑山口站、不冻泉站、五道梁站、沱沱河沿站、唐古拉山口站、安多站、那曲站、当雄站、羊八井站、拉萨站、西宁站
哈大客运专线	哈尔滨西站、长春站、长春西站、沈阳站、沈阳北站、大连站、大连北站、双城北站、扶余北站、德惠西站、公主岭南站、四平站、昌图西站、开原西站、铁岭西站、鞍山站、辽阳站、海城站、营口东站、盖州西站、鲅鱼圈站、瓦房店站、普兰店站
甬台温客运专线	奉化站、临海站、宁海站、乐清站、三门站、绅纺站、台州站、温岭站、温州站、雁荡山站、永嘉站、宁波东站
成灌城际铁路	青城山站、金牛站、红光站、郫县东站、郫县站、郫县西站、犀浦站、安靖站、安德站、聚源站、都江堰站
沈抚城际铁路	浑河站、榆树台站、孤家子站、深井子站、瓢儿屯站、大官屯站、抚顺南站、抚顺北站
郑西客运专线	巩义站、华山站、灵宝西站、洛阳南站、三门峡站、澠池站、渭南北站
昌九东环客运专线	九江站、共青城站、永修站、南昌站、庐山站
京津客运专线	北京南站、亦庄站
伊宁线	伊宁站、伊宁东站、精河站
浙赣线	衢州站、义乌站、诸暨站
俞怀线	涪陵站、钱江站、铜仁站
新长线	怀安站、南通站、盐城站

在城市轨道交通领域，公司产品在地铁 PIS LED 显示屏领域市场占有率达 50% 以上，在轨道交通 AFC 系统的顶棚向导标志和 TVM 机状态显示器领域市场占有率达 60% 以上。近年来，本公司承做的城市轨道交通项目主要包括：北京地铁 1 号线、2 号线、4 号线、5 号线、8 号线、9 号线、10 号线、13 号线、15 号线、八通线、昌平线、亦庄线、房山线等 16 条线路、上海地铁 9 号线、南京地铁 1 号和 2 号线、天津地铁滨海线、武汉轻轨 1 号和 2 号线、深圳地铁 3 号和 5 号线、广州地铁 5 号线、沈阳地铁 2 号线、西安地铁 1 号和 2 号线等。

另外，本公司还在民航机场、高速公路、城市诱导等交通系统领域取得了良好的经营业绩。在民航机场领域，本公司完成了首都国际机场 T3 航站楼、沈阳桃仙国际机场、南昌昌北机场、温州永强机场等航班显示系统项目；在高速公路领域，完成了沪杭高速、济莱高速、京福高速山东段 LED 可变情报板以及浙江国省道公路智能卡点拦截显示屏、北京路政出入京巡查显示屏等项目；在天津快速路、内蒙鄂尔多斯、山西晋中、江苏徐州、江苏泰州、山东诸城等地完成了城市 LED 诱导系统显示工程。

（三）LED 应用整体解决方案供应商

目前，本公司拥有计算机系统集成资质、城市及道路照明工程专业承包资质、钢结构工程专业承包资质和电子工程专业承包资质，是 LED 应用行业内少数几家同时具备上述资质的公司之一，这是公司成为业内领先的 LED 应用整体解决方案供应商的重要基础。

本公司长期从事 LED 应用产品的研发、设计、生产、销售和服务，生产 LED 全彩显示产品、系统显示产品、创意显示产品、LED 电视、LED 照明产品和 LED 背光标识系统等六大类 LED 应用产品，能够为客户提供 LED 应用一体化、全方位的系统性解决方案，包括视频信息显示、景观照明、功能照明、信息引导等方面。本公司承做的北京天安门广场显示及监控系统、西红门媒体公园 LED 显示及照明工程、深圳大亚湾核电站 LED 显示系统工程、望海国际广场 LED 显示及照明系统工程、中关村展示中心户外 LED 显示及照明工程等项目充分展示了本公司提供 LED 应用整体解决方案的能力。

（四）可靠的产品质量和优异的产品性能

本公司建立了完善的质量管理体系，将质量管理贯穿于产品设计、采购、生产和销售的全过程。在设计环节，本公司严格规范技术设计的立项、实施、验证、评审和确认；在采购环节，本公司坚持选用高品质原料，严把原材料质量关；在生产环节，本公司通过提高自动化水平、模块化生产，提升产品质量的稳定性；在销售环节，本公司重视产品的售后服务，为客户提供快捷、优质的售后服务，提升产品的市场竞争力和客户的认可度。

本公司已通过 ISO9001:2008 质量管理体系认证、ISO14001:2004 环境管理体系认证、GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系认证，本公司生产的 IV LED 室外全彩显示屏已经获得美国联邦通信委员会的 FCC 认证和欧盟的 CE 认证，IV 箱体已经获得美国保险商实验室公司的 UL 认证和美国 ETL 测试实验室公司的 ETL 认证，双基色 LED 显示屏和室内全彩 LED 显示屏已取得中国质量认证中心的 3C 认证。另外，本公司研发的 LED 高清数字电视已经达到欧盟 ROHS 环保认证标准。

（五）全国性营销网络体系和国际化的业务布局

通过多年的业务积累，本公司培养了一支经验丰富的近百人的销售队伍，能够对中高端客户进行一对一的营销服务，通过定制化生产满足客户的个性化需求。本公司已经在全国 20 多个主要城市设立营销服务网点，能够有效获取项目及行业信息，为客户提供便捷的售后服务。2010 年以来，本公司加大了渠道客户的开发力度，以现有营销服务网点和客户为基础，大力发展各地代理商，有利于公司进一步提高市场占有率。

本公司产品已远销美国、英国、德国、西班牙、澳大利亚、土耳其、巴西、科威特、埃及等 20 多个国家，境外销售收入从 2009 年的 2,614.90 万元人民币上升到 2011 年的 5,918.90 万元人民币，已经初步形成了国际化的业务布局，为公司未来发展拓展了国际空间。

（六）优秀的管理团队和企业文化

以本公司的实际控制人李军先生为代表的核心管理团队在 LED 应用行业拥有丰富的管理经验，部门经理以上人员平均司龄已超过 10 年。2010 年 11 月，

本公司管理团队及核心技术人员等骨干员工通过增资入股方式持有公司股份，进一步增强了公司团队的凝聚力和主人翁意识，激发了团队的创新和拼搏精神。

本公司控股股东和实际控制人李军先生在 LED 应用领域具有 20 余年从业和管理经验，对 LED 及相关行业有着深刻的理解和见地。李军先生具有丰富的行业经验、企业管理经验和社会实践经验，自 1998 年至 2005 年连续两届担任北京市海淀区政协委员、2004 年至 2010 年担任全国青年联合会常委、2002 年至 2006 年担任中国青年企业家协会第八届副会长、2000 年至 2010 年担任北京中关村外商投资企业协会第四届理事会副会长。目前李军先生担任中关村 LED 产业技术联盟理事长。2008 年，李军先生被中关村科技园区海淀园授予“第二届海淀区科技园区优秀青年企业家”荣誉称号；2009 年，被中国电子信息产业发展研究院评为“2009 年中国信息产业年度经济人物”。

本公司名称中的“利亚德”三个字源于“利”亚于“德”，即德行至上，以“德”为立足、经营之本；本公司本着“高品质、优服务、重诚信、尽职责，服务一切让顾客满意”的企业理念，秉承“理解、尊重、信任、关爱、互助、长期合作共赢”的企业文化，努力打造全球最具竞争力的 LED 应用企业，引领行业发展，全力回馈客户与社会。

本公司致力于建设“以人为本”的企业氛围，重视人才，善待人才。同时，本公司积极支持国家教育事业的发展，为国家人才的培养尽绵薄之力。本公司早在 1998 年公司成立之初，在湖南芷江县楠木坪乡建立“利亚德希望学校”，并设立利亚德奖学金，用于奖励优秀教师和优秀学生以及资助贫困学生，而且不定期地邀请“利亚德希望学校”的师生们来京参观学习。另外，本公司还资助中国人民大学图书馆显示系统的建设等教育事业的发展。

五、发行人发展战略和未来三年发展目标

本公司致力于 LED 显示与照明新兴战略产业的发展，将 LED 显示与节能技术创造性地应用于国家和社会建设，促进节能减排，创造良好的经济效益和社会效益。

本公司将专注于 LED 产业的应用领域，走自主创新之路，不断开发新型 LED 应用产品，提高 LED 整体解决方案的综合服务能力，发展成为一家拥有

完整自主知识产权体系、综合实力领先、最具竞争力的全球 LED 应用整体解决方案供应商。同时，本公司将顺应 LED 产业的发展趋势，逐步向 LED 产业链中上游延伸，为本公司在 LED 应用领域的发展提供重要支持和保障。

未来三年，本公司将以本次发行上市为契机，通过募集资金投资项目的实施，巩固和加强公司在国内 LED 应用领域的领先地位，不断开发新型 LED 应用产品，大力推进营销网络的建设和布局，增进研发及自主创新能力，提升公司的品牌影响力和核心竞争力，尽力争取实现公司营业收入每年 30% 以上的增长速度。

六、本次发行情况

发行股票类型：人民币普通股（A 股）

每股面值：1.00 元

发行数量：2,500 万股，占发行后总股本的比例为 25.00%

发行方式：网下向询价对象配售与网上向社会投资者定价发行相结合方式

发行对象：符合资格的询价对象和符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》条件的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）

拟上市地点：深圳证券交易所

七、募集资金用途

本公司本次发行募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于主营业务，将投资于以下项目：

- （一）投资 28,142.04 万元用于 LED 应用产业园建设项目；
- （二）投资 3,500 万元用于研发中心升级改造项目；
- （三）投资 2,800 万元用于营销服务网络建设项目；
- （四）投资 1,793.96 万元用于其他与主营业务相关的资金需求。

如本次发行实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，差额部分将由本公司自筹解决。

第三节 本次发行概况

一、发行人基本资料

公司名称:	利亚德光电股份有限公司
英文名称:	Leyard Optoelectronic Co., Ltd.
公司简称:	利亚德
注册资本:	7,500 万元
法定代表人:	李军
有限公司成立日期:	1995 年 8 月 21 日
股份公司变更日期:	2010 年 11 月 15 日
住所:	北京市海淀区颐和园北正红旗西街 9 号
邮政编码:	100091
电话:	010-62888888
传真:	010-62877624
互联网地址:	http://www.leyard.com
电子邮箱:	leyard2010@leyard.com
信息披露和投资者关系的部门:	董事会办公室
部门负责人:	李楠楠
联系电话:	010-62864532

二、本次发行的基本情况

发行股票类型:	人民币普通股 (A 股)
每股面值:	1.00 元

发行股数:	2,500 万股, 占发行后总股本的比例为 25.00%
每股发行价格:	16.00 元
发行市盈率:	31.37 倍 (每股收益按照 2011 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)
发行前每股净资产:	3.35 元 (根据 2011 年 12 月 31 日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算)
发行后每股净资产:	6.13 元 (根据 2011 年 12 月 31 日经审计的净资产加上本次发行募集资金净额除以本次发行后总股本计算)
发行市净率:	2.61 倍 (按发行价格除以发行后每股净资产计算)
发行方式:	网下向询价对象配售与网上向社会投资者定价发行相结合的方式
发行对象:	符合资格的询价对象和符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》条件的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)
承销方式:	余额包销
募集资金总额:	40,000 万元
募集资金净额:	36,236 万元
发行费用概算:	承销及保荐费用 3070.00 万元, 审计费用 292.00 万元, 律师费用 130.00 万元, 发行手续费用 272.00 万元

三、本次发行有关当事人

发行人:	利亚德光电股份有限公司
	法定代表人: 李军
	住 所: 北京市海淀区颐和园北正红旗西街 9 号
	邮 编: 100091
	联 系 人: 李楠楠
	电 话: 010-62888888
	传 真: 010-62877624
保荐机构	中信建投证券股份有限公司

- (主承销商):** 法定代表人：王常青
住 所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
办 公 地 点：北京市东城区朝内大街 188 号
邮 编：100010
保荐代表人：刘连杰、朱明强
项目协办人：吴量
项 目 人 员：陈龙飞、赵鑫、李彦芝、孙磊、毛一鹏、王悦、
陈虞凯、段肖玮
电 话：010-85130588
传 真：010-65185227
- 发行人律师:** 北京德恒律师事务所
负 责 人：王丽
住 所：北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
邮 编：100033
签 字 律 师：郑碧筠、杨继红、谭翠燕
电 话：010-52682888
传 真：010-52682999
- 审计机构:** 大华会计师事务所有限公司
法定代表人：梁春
住 所：北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层
邮 编：100039
签字会计师：张萌、施丹丹
电 话：010-58350262
传 真：010-58350006
- 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
邮 编：518010
电 话：0755-25938000
传 真：0755-25988122

上市证券交易所：深圳证券交易所

住 所： 深圳市深南东路 5045 号

邮 编： 518010

电 话： 0755-82083333

传 真： 0755-82083164

收款银行： 工行北京东城支行营业室

户 名： 中信建投证券股份有限公司

银 行 账 号： 0200080719027304381

本公司与本次发行有关的保荐机构、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任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、预计时间表

刊登发行公告日期： 2012 年 3 月 2 日

询价推介时间： 2012 年 2 月 23 日至 2012 年 2 月 29 日

刊登定价公告日期： 2012 年 3 月 2 日

申购日期和缴款日期： 2012 年 3 月 5 日

股票上市日期： 发行完成后尽快安排上市

第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其它资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素已遵循重要性原则或可能影响投资决策程度的顺序披露。

一、市场竞争加剧风险

根据中国光学光电子行业协会的统计数据，2009 年我国从事 LED 产业的企事业单位超过 3,000 家，其中，LED 应用产品生产企业超过 2,000 家，市场集中度较低，竞争比较激烈。近年来，LED 应用行业正呈现高速发展的态势，虽然本公司目前在行业竞争中处于优势地位，具有较为明显的品牌优势、技术优势和产品优势，但该领域巨大的发展潜力和旺盛的市场需求将吸引更多的竞争对手进入。若本公司不能持续在技术、管理、品牌以及新产品开发、新工艺改进等方面保持优势，未来市场竞争的加剧可能会限制本公司销售规模的增长速度，影响公司的盈利水平和行业地位。

二、租赁房产的风险

本公司目前注册地址为北京市海淀区颐和园北正红旗西街 9 号，系本公司前身北京利亚德电子科技有限公司向北京市海淀区振海工业公司承租的经营场所，租赁期限自 1998 年 11 月 1 日至 2018 年 10 月 31 日，该房屋目前为本公司办公场所。根据北京市海淀区海淀乡人民政府于 2011 年 1 月 26 日出具的证明，上述房屋为北京市海淀区海淀乡人民政府所有，土地属于海淀乡集体土地，北京市万业投资管理公司代表北京市海淀区海淀乡人民政府对该房屋和土地行使出租和管理权。

根据北京市万业投资管理公司（北京市海淀区振海工业公司重组后的存续主体）于 2011 年 1 月 17 日出具承诺函，北京利亚德电子科技有限公司与北京市

海淀振海工业公司于 1998 年签署的《合作协议书》中关于房屋租赁的相关约定继续有效。北京市万业投资管理公司承诺，在上述房屋租赁有效期限内，不向其他单位或个人出租该处房产或采取其他措施处置该处房产。租赁期限届满后，在同等条件下，利亚德光电股份有限公司享有该处房产的优先承租权。根据北京市海淀区海淀乡人民政府于 2011 年 1 月 26 日出具的证明，利亚德光电股份有限公司租赁的上述房屋近期无拆迁计划，未被列入拆迁范围。另外，本公司该处租赁房屋仅作为总部办公场所，且已取得位于北京市大兴区西红门镇拟用于 LED 应用产业园建设的土地使用权，如被要求搬迁，不会对公司生产经营产生重大不利影响。

本公司全资子公司深圳利亚德生产场所及办公场所系租赁房产，签订三份房产租赁合同，租赁期分别为：2009 年 8 月 1 日至 2012 年 7 月 31 日、2010 年 2 月 1 日至 2012 年 7 月 31 日、2008 年 3 月 24 日至 2013 年 3 月 23 日。

根据该房屋出租方深圳市嘉安达投资发展有限公司 2011 年 3 月 17 日出具的承诺函，在上述房屋租赁有效期限内，深圳市嘉安达投资发展有限公司不向其他单位或个人出租该处房产或采取其他措施处置该处房产。租赁期限届满后，在同等条件下，深圳利亚德光电有限公司享有该处房产的优先承租权。根据该房屋所在的深圳市宝安区大浪街道办事处于 2011 年 2 月 18 日出具的证明，深圳市嘉安达投资发展有限公司对上述房屋行使出租和管理权。深圳利亚德光电有限公司租赁的上述房屋最近五年无拆迁计划，未被列入拆迁范围。

目前，本公司的办公及生产经营场所均为租赁使用，且本公司承租的位于北京市海淀区作为公司办公场所使用的房产未取得房屋所有权证书。虽然本公司对该等房产拥有优先续租权且在租赁期因拆迁或提前被出租方收回而产生的搬迁风险较小，但仍然存在被要求搬迁或到期不能续租的风险，从而对本公司的生产经营产生一定的影响。

三、存货跌价或滞销风险

本公司存货主要由原材料、产成品和工程成本构成。受公司的业务模式影响，本公司的存货规模相对较高，2009 年末、2010 年末和 2011 年末，公司存货账面价值分别为 18,606.47 万元、21,434.19 万元和 20,743.99 万元。本公司已

依据审慎原则，对可能发生跌价损失的存货足额计提了存货跌价准备。

未来，随着公司业务规模的扩大，存货规模也可能将进一步增加。若公司不能加强生产计划管理和库存管理，已完工的 LED 应用产品项目无法得到客户的验收，可能出现存货跌价或积压的情况，给公司财务状况和盈利水平带来负面影响。

四、应收账款出现坏账损失的风险

本公司 2009 年末、2010 年末和 2011 年末，应收账款净额分别为 5,247.72 万元、9,560.45 万元和 11,789.28 万元，占总资产的比重分别为 18.00%、20.48% 和 23.33%，占营业收入的比重分别为 21.27%、25.80% 和 23.47%。应收账款规模较大不利于经营效率的提高，也可能由此发生坏账而使公司遭受损失。

2010 年以来，本公司进一步强化了客户信用管理和应收账款管理，加大了对应收账款的收款力度，但是未来随着公司销售规模的继续扩大，应收账款可能进一步增长。若宏观经济环境、客户经营状况等发生不利变化，本公司的应收账款存在发生坏账损失的风险，对公司的经营业绩产生不利影响。

五、房产损失风险

本公司 2009 年 11 月购买北京市东升乡大钟寺现代商城商品房，面积约 1,600 平方米，总价合计约 2,300.48 万元。本公司目前已经取得该处房产的钥匙，但未将该处房产投入使用。该商品房所分摊的土地使用权及其在建工程已由北京中坤长业房地产开发有限公司设定抵押。截至本招股说明书签署日，该项房产尚未取得房屋所有权证。虽然该处房产尚未投入使用，但如果该房屋的出卖人因无法持续经营而破产清算，导致本公司对该处房产的处置权受到限制，本公司与出卖人之间的债权债务因无担保，受偿顺序在有担保债权债务之后，可能出现无法全部受偿的情形，存在财产损失风险。

六、技术不能持续进步的风险

本公司自设立之初一直将技术创新作为业务发展的最主要推动力量，通过不断的研发和创新提升技术实力，经过多年不懈的努力，本公司在 LED 显示系

统领域取得一系列重大的技术突破，其中，像素共享技术、非线性校正技术、高等级防护工艺技术等核心技术代表了国内 LED 应用领域的最高技术水平。本公司已获授权和正在申请的专利共有 121 项，其中发明专利 36 项。

随着 LED 行业技术水平的提高和应用领域的日益扩展，行业竞争越来越多地体现为技术实力的竞争。只有通过技术创新，不断完善产品工艺和适时推出新产品，才能使本公司继续保持行业领先地位。因此，本公司始终保持较高的研发投入，已经建立起了有效的科研激励机制，不断培养和引进研发和技术骨干，保持对外技术交流。但如果本公司的技术水平不能适应行业发展方向和要求，公司的竞争力和盈利能力将受到不利影响。

七、核心技术人员流失和技术泄密的风险

作为高新技术企业，拥有稳定、高素质的科研人才队伍是公司长期保持技术领先优势的重要保障。本公司注重人力资源管理，制定了合理的员工薪酬方案，建立了有效的绩效管理体系，积极为核心技术人员提供良好的科研条件。为进一步调动核心技术人员工作积极性，本公司核心技术人员在 2010 年 11 月通过增资方式成为公司股东，进一步增强了技术团队的凝聚力和主人翁意识，激发了团队的创新和拼搏精神。而且，本公司与核心技术人员签订了竞业禁止及保密协议书。虽然本公司已经采取了多种措施以稳定核心技术人员队伍并取得了较好的效果，但仍不能排除核心技术人员流失的风险。

本公司通过持续的技术与产品创新，积累的丰富专利技术和先进的生产经验，使公司技术研发与生产工艺水平一直处于行业前列。虽然公司制订有保密制度，与公司核心技术人员以及因业务关系可能知悉技术秘密的相关人员签订了保密协议，但并不能完全排除核心技术泄密的风险。

八、知识产权侵权风险

本公司坚持自主创新，重视对新产品、新技术的研发，截至本招股说明书签署日，本公司已获授权专利 74 项（其中发明专利 5 项）、正在申请的专利 47 项（其中发明专利 31 项），已经取得软件著作权 20 项，共参与了 8 项国家及行业相关标准的制订。本公司制定了严格的知识产权保护管理制度，通过申请专

利、商业秘密保护等手段保护公司知识产权。报告期内，本公司未发生重大知识产权遭受侵害的事件，但不能完全排除未来知识产权遭受侵害的可能，如果研发成果和核心技术受到侵害，可能给公司造成一定的损失。

九、募集资金投资项目实施的风险

本公司已掌握实施本次募集资金投资项目的核心技术与生产工艺，并为项目建设做好了人才储备等基础性工作，但募集资金投资项目的组织管理、研发和生产的工作任务较重，在项目实施过程中仍可能存在项目管理能力不足、实施进度拖延等问题，从而影响项目的顺利实施。

本次募集资金投资项目达产后，本公司目前六大类 LED 应用产品产能均有较大增加。本公司已经进行了充分的行业分析和市场调研，并且针对新增产能消化采取了营销管理、人才队伍建设和市场拓展等一系列措施。基于目前 LED 应用领域旺盛的市场需求和对公司竞争实力的合理判断，公司认为新增产能可以得到较好地消化。但因募集资金投资项目需要一定的建设期和达产期，在项目实施过程中和项目建成后，如果市场环境、相关政策等方面因素出现重大不利变化，可能导致公司本次募集资金投资项目新增产能不能充分消化，给公司经营带来不利影响。

本次募集资金投资项目中，本公司将通过 LED 应用产业园建设项目投资建设 LED 封装生产线。本项目实施后，封装 LED 器件将主要用于满足公司 LED 应用产品的自用需求，有利于降低 LED 器件原材料的采购成本和保障原材料品质，进一步提高公司核心业务的盈利水平和市场竞争力，是公司扩大 LED 应用产品产能和发挥 LED 产业链协同效应的有力保障。

近年来，随着公司 LED 应用产品的品种日益丰富、性能不断提高、应用领域快速拓展，本公司逐渐开始在 LED 封装领域进行技术探索 and 研发，取得了良好的进展。尽管目前公司已经具备了实施 LED 封装业务的技术基础，但因本次募集资金投资项目实施前，本公司尚未从事 LED 封装器件的生产业务，公司 LED 封装器件生产线是否能够如期投产、器件质量是否能够达到 LED 应用产品的生产要求等均具有一定的不确定性。

十、税收优惠政策变化风险

本公司自 2007 年 2 月被认定为高新技术企业，从 2007 年开始执行 15% 的企业所得税率，并于 2008 年 12 月被重新认定为高新技术企业，继续执行 15% 的企业所得税率，有效期为 3 年。2012 年 2 月，本公司取得《高新技术企业资格证书》，高新技术企业资格复审通过，有效期为 3 年。本公司全资子公司深圳利亚德 2010 年 9 月被认定为高新技术企业，从 2010 年开始执行 15% 的企业所得税率，有效期为 3 年。如果国家未来对高新技术企业的所得税优惠政策进行调整，或者本公司高新技术企业资格有效期满后未能顺利通过复审，则将对公司的经营业绩产生不利影响。

本公司自 2000 年 12 月 1 日起享受增值税实际税负超过 3% 部分即征即退的优惠政策。根据 2011 年 1 月发布的《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号），国家将继续实施软件增值税优惠政策。如果国家取消软件增值税优惠政策或对软件增值税优惠政策进行调整，则将对公司的经营业绩产生不利影响。

十一、管理风险

本公司经过近几年持续快速发展，建立了健全的管理制度体系和组织运行模式，培养了具有丰富管理经验和先进理念的管理团队。但随着本次募集资金投资项目的逐步实施和市场开拓能力的不断增强，公司的资产规模和生产销售规模都将大幅提升，生产、销售和管理人员也将相应增加，对公司的组织架构、人力资源管理、市场营销管理、内部控制水平等各方面提出了更高的要求。若公司不能及时提高管理能力、充实高素质管理人才以适应不断变化的市场环境和业务规模的快速增长，可能给公司的发展带来不利影响。

十二、产品质量风险

本公司建立了较为完善的质量控制体系，质量控制制度和措施实施良好，并通过了 ISO9001:2008 质量管理体系认证。本公司生产的多项产品获得了美国或欧盟等国家或地区的权威认证，包括 FCC 认证、CE 认证、UL 认证、ETL

认证以及 ROHS 环保认证等。公司凭借可靠的产品质量和优异的产品性能在客户中树立了良好的品牌形象，使公司在市场竞争中处于优势地位。但随着公司经营规模的持续扩大，如果公司不能持续有效地执行质量控制制度和措施，一旦出现产品质量问题，将对公司经营业绩产生不利影响，并影响公司在客户中的声誉和品牌形象。

十三、控制权风险

本公司控股股东李军现持有公司 60.40% 的股份，对公司拥有绝对控制权。本次发行完成后，李军仍将持有公司 45.30% 的股份，为公司的第一大股东，对公司具有实际控制权。虽然公司未发生过控股股东利用其控股地位侵害其他股东利益的行为，并已经通过建立健全法人治理结构等各项措施，在制度安排方面加强防范控股股东侵害股东权益行为的发生，但仍不能排除在本次发行后，控股股东通过行使表决权对公司的重大经营、人事决策等进行控制，从而损害其他股东利益的可能。

第五节 发行人基本情况

一、发行人改制重组及设立情况

(一) 设立方式

本公司前身为北京利亚德电子科技有限公司，成立于1995年8月21日。2010年10月27日，经利亚德有限股东会决议，利亚德有限以截至2010年9月30日经审计的净资产11,479.31万元为基数，按照1:0.5227的比例折合成股本6,000万元，整体变更设立利亚德光电股份有限公司。

2010年10月27日，立信大华为本次变更出具了立信大华验字(2010)159号《验资报告》。2010年11月15日，本公司完成了股份公司设立的工商变更登记，取得了注册号为110000410105629的《企业法人营业执照》。

(二) 发起人

本公司的发起人为李军、谭连起等十名自然人，各发起人的持股情况如下表所示：

序号	发起人名称	认购股份数(万股)	持股比例
1	李 军	4,530.00	75.50%
2	谭连起	385.80	6.43%
3	崔新梅	274.20	4.57%
4	王英囡	240.00	4.00%
5	袁 波	150.00	2.50%
6	耿 伟	120.00	2.00%
7	李冬英	90.00	1.50%
8	刘海一	90.00	1.50%
9	卢长军	60.00	1.00%
10	沙 丽	60.00	1.00%
合 计		6,000.00	100%

（三）发行人改制设立之前，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

本公司主要发起人为李军。本公司改制设立之前，主要发起人通过利亚德有限从事 LED 应用产品的研发、设计、生产、销售和服务。

李军在本公司设立前除持有利亚德有限 75.50%的股权外，还分别直接持有亚讯银达公司 100%的股权、联合广告公司 60%的股权、美国阿莫瑞森公司 95%的股权以及 DIGITAL BRILLIANT LIMITED 75.5%的股权，并通过 DIGITAL BRILLIANT LIMITED 间接控制香港亮彩有限公司 99.99%的股权。以上关联公司均无实际经营业务，具体情况详见本节“五、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）控股股东控制的其他企业的基本情况”。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

本公司是由北京利亚德电子科技有限公司整体变更而设立的，承继了利亚德有限的全部资产和负债及相关业务，公司业务未发生重大变化。

（五）发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

本公司设立之后，主要发起人李军拥有的主要资产和从事的业务未发生变化。

（六）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程之间的联系

本公司是由利亚德有限整体变更而设立的，改制前后业务流程未发生变化。具体业务流程图详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、主营业务具体情况”之“（二）主要产品的工艺流程图”。

（七）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

本公司成立以来，主要发起人李军除拥有本公司的权益和在本公司任职外，与本公司在生产经营方面无其他关联关系。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司是由利亚德有限整体变更而设立的，承继了利亚德有限的全部资产和负债及相关业务，相关车辆、专利等资产的产权变更手续均已办理完毕。

（九）发行人独立运营情况

本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在资产、人员、财务、机构和业务等方面相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

1、资产独立

本公司拥有独立、完整的生产经营所需的资产。本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的资产产权关系清晰，本公司的资产完全独立于控股股东及其控制的其他企业。本公司目前没有以资产或权益为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形，也不存在资产、资金被控股股东及其控制的其他企业违规占用而损害本公司利益的情形。

2、人员独立

本公司独立进行人员招聘，与员工签订劳动合同，并设有独立的劳动、人事和薪酬管理体系。本公司的董事、监事和高级管理人员均按照《公司法》和《公司章程》的规定程序产生。本公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员在本公司专职工作并领取薪酬，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事之外的职务的情况。本公司的财务人员在该公司专职工作并领取薪酬，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情况。

3、财务独立

本公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度。本公司独立作出财务决策，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金或干预公司资金使用的情况。本公司在银行单独开立账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。本公司作为独立纳税人，依法独立纳税，不存在与股东单位混合纳税的情况。

4、机构独立

本公司按照《公司法》、《公司章程》及其他相关法律法规、规范性文件的

规定，建立了股东大会、董事会及其下属各专业委员会、监事会、经营管理层等权力、决策、监督及经营管理机构，明确了各自的职权范围，建立了有效的法人治理结构。本公司已建立起了一套适应公司发展需要的组织结构，各部门及子公司组成了一个有机的整体，组织机构健全完整，运作正常有序，能独立行使经营管理职权。本公司的生产经营、办公机构与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开，不存在混合经营、合署办公的状况。

5、业务独立

本公司主要从事 LED 应用产品的研发、设计、生产、销售和服务业务，具有独立自主地开展业务的权利和能力，拥有独立的经营决策权和实施权。本公司从事的经营业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。本公司拥有生产经营所必需的、独立、完整的采购、销售、管理和服务系统，拥有从事各项业务所需的经营资质。本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争，也不存在显失公平的关联交易。

二、发行人设立以来的重大资产重组情况

（一）收购深圳利亚德

深圳利亚德成立于 2008 年 9 月 3 日，成立时注册资本为 200 万元，实收资本为 40 万元，其中，李立认缴出资 120 万元（实缴 24 万元），持有 60% 出资额；李勇认缴出资 80 万元（实缴 16 万元），持有 40% 出资额。深圳利亚德主要从事 LED 显示屏的生产和销售业务，为利亚德有限提供 LED 显示屏产品，部分产品直接对外销售；同时，深圳利亚德 LED 显示屏生产所需的部分原材料由利亚德有限统一采购后再销售给深圳利亚德。因李立和李勇分别为本公司实际控制人李军的表弟和兄长，所以，本公司与深圳利亚德之间的采购和销售交易构成关联交易。

为减少关联交易，2009 年 11 月 23 日，利亚德有限与李立、李勇签订《股权转让协议》，分别收购李立、李勇持有的深圳利亚德 60%、40% 的股权。本次股权转让价格为李立、李勇实缴注册资本，即人民币 24 万元和 16 万元。本次收购完成后，本公司持有深圳利亚德 100% 的股权。

深圳利亚德自 2008 年 9 月成立以来，即从事 LED 显示屏产品的生产和销售业务，其产品主要向本公司销售。深圳利亚德成立后，本公司将 LED 应用产品生产相关的机器设备、检测仪器以及办公设备等固定资产出售给深圳利亚德，并通过商业信用的方式对其生产经营给予一定的支持。在本公司与深圳利亚德的销售、采购业务往来中，本公司向深圳利亚德出售进口日亚 LED 灯、LED 显示控制系统、LED 模组等原材料时，给予其较为宽松的商业信用期限；同时，本公司向深圳利亚德采购 LED 显示屏时，向其支付一定比例的预付款项，并及时支付其他货款。因深圳利亚德与其他供应商之间的结算存在一定的周期，所以，深圳利亚德以本公司向其支付的货款实现日常经营的采购资金周转。因此，深圳利亚德成立之初，在实收资本为 40 万元的情况下，能够开展正常的生产经营业务，具备生产和销售能力。

2009 年 12 月 4 日，利亚德有限向深圳利亚德增资时将应付李立、李勇的股权转让款 40 万元支付给深圳利亚德。2009 年 12 月 29 日，深圳利亚德向原股东李勇、李立签发支票，支付上述股权转让款。2010 年 1 月 7 日，李勇、李立向银行交存支票，银行划款完成。2009 年 12 月 15 日，深圳利亚德完成了本次股权转让以及注册资本增加至 500 万元、实收资本缴纳等事宜的工商变更登记，领取了变更后的《企业法人营业执照》。

鉴于 2009 年 12 月 4 日深圳利亚德召开股东会选举本公司实际控制人李军为新任执行董事和法定代表人，本公司副总经理耿伟任深圳利亚德总经理；2009 年 12 月 15 日，深圳利亚德完成本次股权转让的工商登记手续，对深圳利亚德形成实际控制，因此，利亚德有限于 2009 年 12 月将深圳利亚德纳入合并报表范围。

（二）收购深圳利亚德对发行人资产总额、营业收入和利润总额的影响

利亚德有限 2009 年 11 月收购深圳利亚德对公司资产总额、营业收入和利润总额的影响情况（按照收购前一会计年度 2008 年的相关数据进行测算）如下表所示：

单位：万元

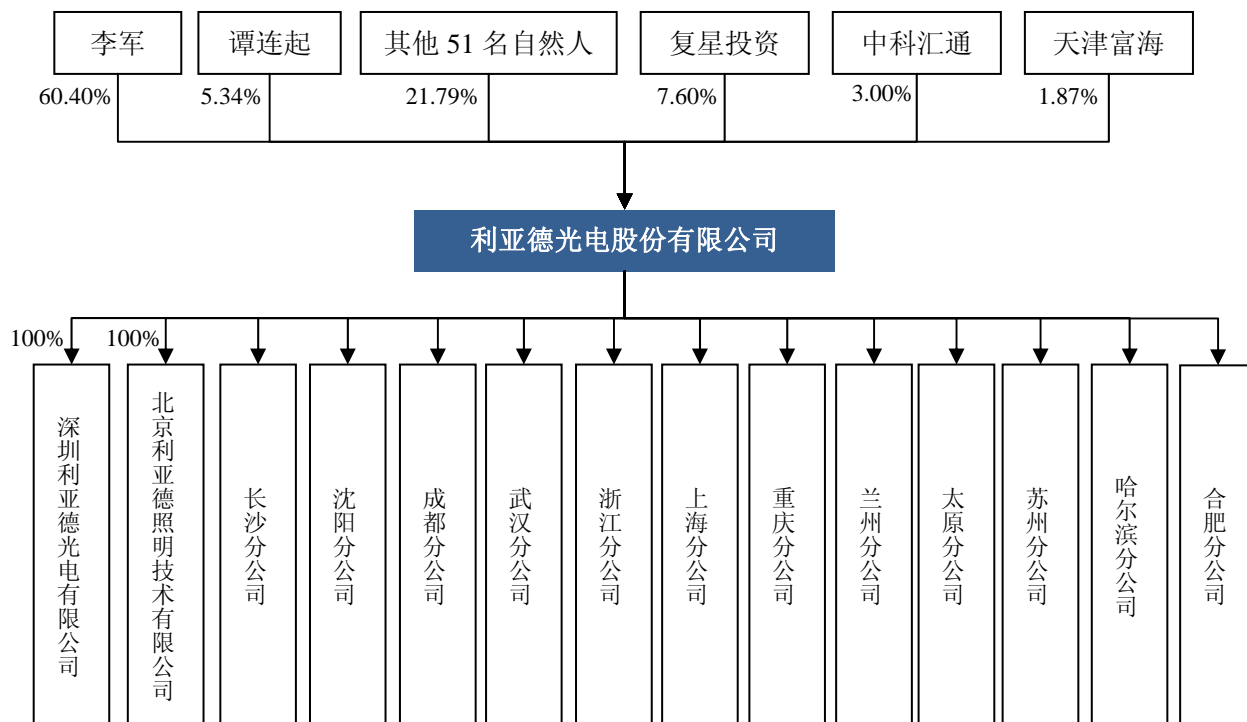
项目		资产总额	营业收入	利润总额
重组方	利亚德有限	21,326.60	17,370.50	1,827.61
被重组方	深圳利亚德	1,862.57	971.03	-116.12

影响比例	8.73%	5.59%	-6.35%
------	-------	-------	--------

说明：以上数据已经大华会计师审定

三、发行人的组织结构

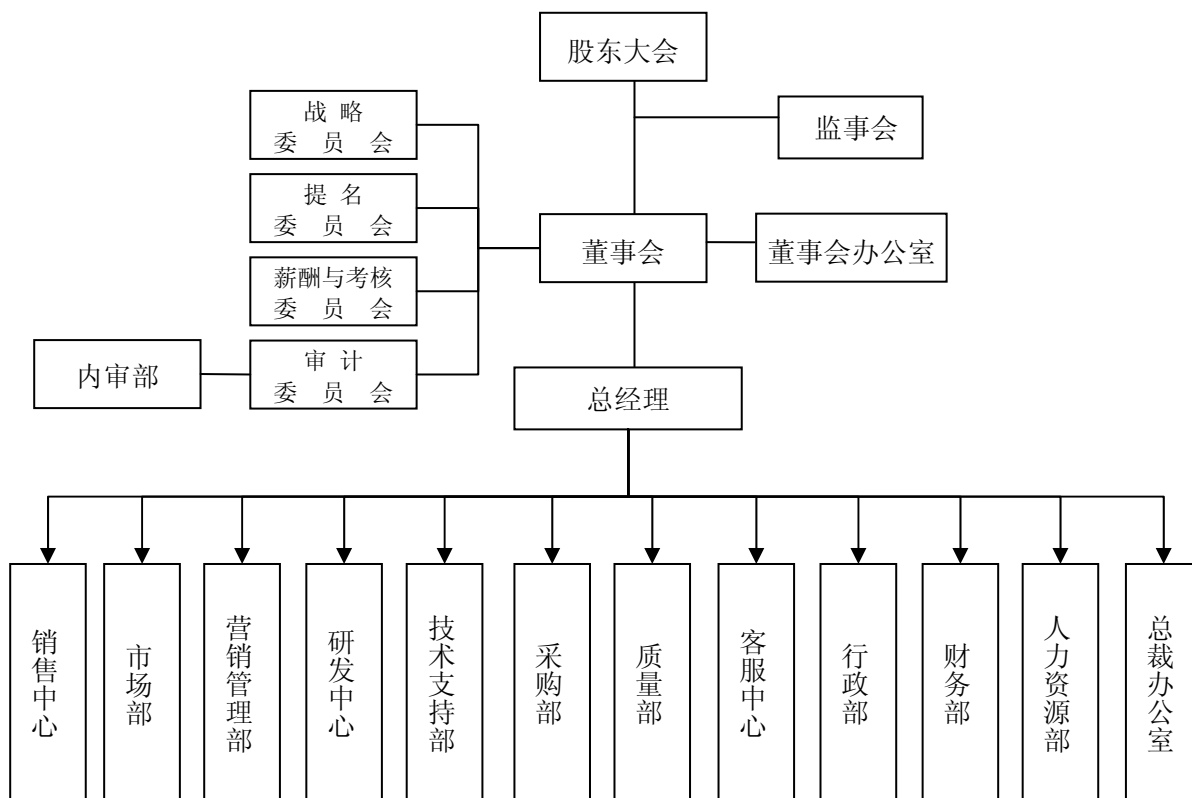
(一) 外部组织结构图



(二) 内部组织结构图

根据《公司法》、《公司章程》以及相关法律法规和规范性文件，本公司建立了较为完善的公司法人治理结构，设立了股东大会、董事会及其下属各专业委员会、监事会、经营管理层等权力、决策、监督及经营管理机构，制订了相关议事规则和工作细则。

本公司设置了董事会办公室、内审部、销售中心、市场部、营销管理部、研发中心、技术支持部、采购部、质量部、客服中心、行政部、财务部、人力资源部、总裁办公室等 14 个部门。本公司内部组织结构图如下所示：



（三）各部门职责

1、董事会办公室

组织公司股票发行、上市和管理工作；负责与证券监管部门和各中介机构的联系和沟通；协助召开公司股东大会、董事会、监事会；负责公司股票发行上市后的信息披露和投资者关系管理事务；关注证券市场及公司股票波动状况和各种突发事件；协调公司与股东之间的相关事宜。

2、内审部

负责监督公司财务收支、经济活动、财务计划与预算执行和决算以及内部控制有效性的监督，对董事会负责。

3、销售中心

销售中心设置系统显示部、显示设备部、创意显示部、照明业务部、重大项目部等五个销售部门。根据公司年度销售计划，制定部门销售计划、分解销售任务；获取项目信息；与客户签订销售合同；跟踪已签订合同项目的生产、

安装、验收情况；负责项目的收款。

4、市场部

负责公司对外形象宣传；负责宣传策划、文稿撰写、广告策划案的撰写；负责公司各类产品新闻发布会的组织；负责制定公司年度参加展会的计划、设计与实施；负责公司彩页、产品彩页的策划、设计及制作；负责公司网站的建设与管理，及时更新相应的新闻、产品、案例等；负责收集各类市场信息。

5、营销管理部

负责组织销售会议；负责公司产品市场的调查、研究、分析与预测，拟定产品策划、市场战略；负责各地销售分公司的设立和管理，建立销售渠道和销售网络；负责销售展厅样品的使用管理及各地展示中心样品的管理。

6、研发中心

负责制定新产品的研发计划；配合销售部门完成有特殊需要的定制类项目的产品研发；完善已开发批量投产的常规产品和特殊定制产品，解决公司产品在生产过程中遇到的重大技术问题；协助生产和工程部门解决研发中心开发的产品在采购、质检、生产和组装过程中遇到的技术问题；为公司的重大项目和战略项目提供必要的技术支持；负责公司知识产权的管理工作，完成专利的申请、实审、登记、维护及有关知识产权的奖励工作。

7、技术支持部

负责市场信息的收集，了解行业发展趋势，提出研发方向；建立研发部门及销售部门间的信息渠道，保证市场信息的交流；促进公司研发产品的市场化，配合研发中心撰写产品规格书、操作手册等文件；负责 LED 显示系统的设计，将设备按功能及位置进行规划，出具系统拓扑图。

8、采购部

根据公司的采购需求，收集供货商信息，负责询价、比价、谈判；负责组织公司原辅材料及耗材的采购，并在授权范围内选定供应商；采购产品到货后根据入库验收单及合同向财务部门办理付款手续；与供货商签订售后服务协议

并处理争议及商务索赔事项；建立供应商相关档案资料等。

9、质量部

负责公司产品质量的控制，推动公司产品质量持续改善，提高公司产品出货合格率；组织及召集相关部门对产品质量的分析及探讨；负责定期召集公司内、外部质量会议；负责制定供应商认证考核标准文件，并对供应商进行考核及季度监督审核工作；监督公司项目工程质量，不定时进行现场抽查。

10、客服中心

负责项目工程施工的管理；负责为客户提供上门软件培训及软件升级服务；负责质保期内项目和质保期外公司产品的维修；负责公司产品显示板及控制系统的维修及检测；负责协调客户与其他部门的沟通；负责维修网络的建立和管理等。

11、行政部

负责公司基础建设、公共设备和房屋的修缮、维护及管理；负责公司的安全保卫工作；负责公司的行政管理及库房管理工作。

12、财务部

根据国家财务政策、会计制度，负责会计核算、会计档案保管等工作；组织实施财务计划，编制财务报表；保证公司资金运作稳健、有序；建立健全公司内部会计控制制度；监测和监督公司的资金运用，提高资金使用效益。

13、人力资源部

负责公司员工的招聘、培训、绩效考核、薪酬管理等工作，建立健全公司人力资源管理体系，为公司发展提供人才战略支持。

14、总裁办公室

负责公司发文及制度的管理；负责公司部门经理会、半年度总结计划会、年度总结计划会等会议的组织；负责标准合同的拟定，负责非标准合同的审定和修改；负责公司法务工作的处理；负责公司外部纠纷的处理。

四、发行人控参股公司情况

本公司拥有两家全资子公司——深圳利亚德光电有限公司和北京利亚德照明技术有限公司。

（一）深圳利亚德光电有限公司

成立时间：2008年9月3日

注册资本（实收资本）：2,000万元

住所：深圳市宝安区大浪街道华繁路嘉安达科技工业园厂房四第一、二层第三层东分隔体

主要经营地：深圳市

经济性质：有限责任公司（法人独资）

经营范围：电器LED显示屏的生产，LED光电产品的软件开发、销售，货物及技术进出口。

历史沿革：深圳利亚德成立于2008年9月3日，成立时注册资本为200万元，实收资本为40万元，其中，李立认缴出资120万元（实缴24万元），持有60%出资额；李勇认缴出资80万元（实缴16万元），持有40%出资额。本次出资已经深圳德永会计师事务所深德永验字[2008]133号《验资报告》审验确认。

2009年11月23日，经深圳利亚德股东会审议通过，李立、李勇分别将其持有的深圳利亚德60%和40%的出资额转让给利亚德有限；2009年12月3日，经深圳利亚德股东会审议批准，利亚德有限缴纳深圳利亚德实收资本160万元并对深圳利亚德增资300万元。本次出资已经中联会计师事务所有限公司深圳分所中联深所验字[2009]211号《验资报告》审验确认。本次股权转让及出资完成后，深圳利亚德成为利亚德有限的全资子公司，注册资本和实收资本变更为500万元。

2010年12月，经深圳利亚德股东会审议通过，深圳利亚德注册资本由500万元增加至2,000万元。2011年1月13日，中联会计师事务所有限公司深圳分所对本次增资出具中联深所验字[2011]第011号《验资报告》，审验确认上述增资的资金已足额缴纳。2011年1月14日，深圳利亚德领取了新的《企业法人营业执照》。

主要财务数据：截至 2011 年 12 月 31 日，深圳利亚德总资产 13,465.99 万元，净资产 4,030.77 万元；2011 年度，深圳利亚德实现净利润 1,275.10 万元。（以上数据已经大华会计师审定）。

（二）北京利亚德照明技术有限公司

成立时间：2010 年 12 月 24 日

注册资本（实收资本）：3,500 万元

住所：北京市北京经济技术开发区西环南路 18 号 A 座 134 室

主要生产经营地：北京市

经济性质：有限责任公司（法人独资）

经营范围：信息显示管理系统、软件产品、集成电路产品的技术开发、技术咨询、技术服务；销售机械设备、电子产品、电视；机械设备安装、维修、租赁（不含行政许可的项目）。

历史沿革：利亚德照明成立于 2010 年 12 月 24 日，设立时注册资本为 1,000 万元，利亚德光电持有其 100% 股权。本次出资已经立信大华以立信大华验字[2010]192 号《验资报告》审验确认。

2011 年 2 月 15 日，经利亚德照明股东会审议通过，利亚德照明注册资本增加至 3,500 万元。2011 年 2 月 18 日，中睿会计师事务所有限公司对本次增资出具睿验字第[2011]004 号《验资报告》，审验确认上述增资的资金已足额缴纳。2011 年 2 月 18 日，利亚德照明领取了新的《企业法人营业执照》。

主要财务数据：截至 2011 年 12 月 31 日，利亚德照明总资产 3,577.67 万元，净资产 3,162.39 万元；2011 年度，利亚德照明实现净利润-337.61 万元。（以上数据已经大华会计师审定）。

五、持有 5% 以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）控股股东和实际控制人

本公司的控股股东和实际控制人为李军，现持有本公司 4,530 万股股份，占发行前公司股份总数的 60.40%。李军为本公司的主要发起人，现任本公司董事长、总经理。

李军的简历见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。

（二）持有 5%以上股份的其他股东情况

1、持有 5%以上股份的法人股东

公司名称：上海复星产业投资有限公司

成立日期：2001 年 11 月 22 日

企业类型：一人有限责任公司（法人独资）

法定代表人：郭广昌

注册资本：60,000 万元

实收资本：60,000 万元

注册地：上海市南汇区康桥镇康士路 25 号 269 室（康桥）

主营业务：股权投资相关业务

股权结构：上海复星高科技（集团）有限公司持有其 100% 股权；复星国际有限公司持有上海复星高科技（集团）有限公司 100% 股权。复星国际有限公司于香港联交所上市（股份代码：00656），实际控制人为郭广昌。因此郭广昌为上海复星产业投资有限公司实际控制人。

上海复星产业投资有限公司最近五年实际控制人、法定代表人、注册资本等未发生变更。

主要财务数据：截至 2011 年 12 月 31 日，复星投资总资产 2,427,998.36 万元，净资产为 1,398,403.19 万元；2011 年度实现净利润 205,278.01 万元。（以上数据未经审计）。

2、持有 5%以上股份的自然人股东

本次发行前，除控股股东李军外，谭连起持有本公司股份总数为 400.80 万股，持股比例为 5.34%。谭连起为中国公民，无境外永久居留权，身份证号码为 11010719620919xxxx，现任本公司董事、副总经理。

（三）控股股东控制的其他企业的基本情况

本公司控股股东和实际控制人李军除持有本公司股份外，还曾直接持有亚

讯银达公司 100%的股权、联合广告公司 60%的股权、美国阿莫瑞森公司 95%的股权、理想世纪集团有限公司 86%的股权以及 DIGITAL BRILLIANT LIMITED 75.5%的股权，并通过 DIGITAL BRILLIANT LIMITED 间接控制香港亮彩有限公司 99.99%的股权。除上述投资外，李军未持有其他公司的股份，也未控制其他任何企业。

1、北京亚讯银达信息技术有限公司

成立时间：1997年10月29日

注册资本：600万元

实收资本：600万元

住所：北京市朝阳区北苑路180号加利大厦D座1001室

主要生产经营地：北京市

主要历史沿革：亚讯银达公司成立于1997年10月，成立时的注册资本为50万元。2001年3月，亚讯银达公司注册资本增加至3,000万元，控股股东变更为亚讯兴业科技发展有限公司。

2007年10月，本公司实际控制人李军无偿受让亚讯银达公司9%的股权。

2008年1月，李军无偿受让亚讯银达公司其余91%的股权，并将亚讯银达公司注册资本由3,000万元减少至600万元。

2011年9月8日，亚讯银达公司已经工商行政管理部门核准完成注销。

注销前股权结构：李军持有亚讯银达公司100%股权。

主营业务：技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机技术培训；销售计算机软硬件及外围设备、电子产品、通讯器材；销售、租赁机械电器设备；售后服务。报告期内，亚讯银达公司无实际经营业务，不存在重大违法违规行为。

主要财务数据：截至2010年12月31日，亚讯银达公司总资产为1,177.61万元，净资产为1,163.53万元；2010年度实现净利润为-91.91万元。截至2011年6月30日，亚讯银达公司总资产为1,176.85万元，净资产为1,163.41万元；2011年1-6月实现净利润为-0.12万元。（以上数据未经审计）

报告期内，亚讯银达公司未实际开展业务经营活动，亚讯银达公司2010年度亏损主要是由办理注销和处理历史遗留问题发生的费用以及支付员工遣散和

医疗费用等导致的。报告期内，本公司不存在相关费用或支出在亚迅银达公司进行核算的情形。

2、北京利亚德联合广告有限公司

成立时间：2002年2月5日

注册资本：100万元

实收资本：100万元

住所：北京市海淀区颐和园北正红旗西街9号

主要生产经营地：北京市

主要历史沿革：联合广告公司成立于2002年2月，注册资本为100万元。联合广告公司自成立以来，股权结构为：李军、谭连起、耿伟分别持有其60%、20%、20%的股权，未发生变化。2011年8月15日，联合广告公司经工商行政管理部门核准完成注销。

注销前股权结构：李军、谭连起、耿伟分别持有其60%、20%、20%的股权。

主营业务：设计、制作、代理、发布国内及外商来华广告。报告期内，联合广告公司无实际经营业务，不存在重大违法违规行为。

主要财务数据：截至2010年12月31日，公司总资产为13.23万元，净资产为-116.25万元；2010年度实现净利润-188.17万元。截至2011年6月30日，公司总资产为15.02万元，净资产为-116.69万元；2011年1-6月实现净利润-2.28万元。（以上数据未经审计）

报告期内，联合广告公司未实际开展业务经营活动。2010年度，联合广告公司亏损的主要原因为股票投资亏损。报告期内，本公司不存在相关费用或支出在联合广告公司进行核算的情形。

3、DIGITAL BRILLIANT LIMITED

成立时间：2002年7月2日

授权股本：50,000美元

已发行股本：3,500美元

注册地：英属维尔京群岛

历史沿革：

2002年7月2日，DIGITAL BRILLIANT LIMITED 在英属维尔京群岛注册成立，授权股本为 50,000 美元，每股面值 1 美元，共计 50,000 股；设立时发行 1 股，IDEAL CENTURY GROUP LIMITED（理想世纪公司）持有其发行的 1 股股份。

2003年8月，理想世纪公司将其持有的 1 股股份转让给李军，同时向李军、章仲阳、谭连起、耿伟等自然人发行股份。本次变更完成后，DIGITAL BRILLIANT LIMITED 股权结构为：

序号	股 东	持股数量（股）	持股比例
1	李 军	156	78%
2	章仲阳	16	8%
3	谭连起	14	7%
4	耿 伟	14	7%
合计		200	100%

2006年1月，李军和章仲阳进行股权转让，本次变更完成后，DIGITAL BRILLIANT LIMITED 股权结构为：

序号	股 东	持股数量（股）	持股比例
1	李 军	162	81%
2	章仲阳	10	5%
3	谭连起	14	7%
4	耿 伟	14	7%
合 计		200	100%

2008年5月，DIGITAL BRILLIANT LIMITED 发行股份数从 200 股增加至 3,500 股，本次变更完成后，DIGITAL BRILLIANT LIMITED 股权结构为：

序号	股 东	持股数量（股）	持股比例
1	李 军	2,642.50	75.50%
2	谭连起	225.00	6.43%
3	彭 苑	192.50	5.50%
4	章仲阳	160.00	4.57%
5	袁 波	87.50	2.50%
6	郁 志	87.50	2.50%
7	耿 伟	35.00	1.00%

序号	股 东	持股数量（股）	持股比例
8	刘海一	35.00	1.00%
9	沙 丽	17.50	0.50%
10	卢长军	17.50	0.50%
合 计		3,500	100%

2010年5月，彭苑将持有的股份转让给王英囡140股、转让给李冬英52.5股；本次变更完成后，DIGITAL BRILLIANT LIMITED股权结构为：

序号	股 东	持股数量（股）	持股比例
1	李军	2,642.50	75.50%
2	谭连起	225.00	6.43%
3	章仲阳	160.00	4.57%
4	王英囡	140.00	4.00%
5	袁波	87.50	2.50%
6	郁志	87.50	2.50%
7	李东英	52.50	1.5%
8	耿伟	35.00	1.00%
9	刘海一	35.00	1.00%
10	沙丽	17.50	0.50%
11	卢长军	17.50	0.50%
合计		3500	100%

2010年8月，郁志将持有的87.5股股份转让给李军；李军将持有的35股股份转让给耿伟、17.5股股份转让给沙丽、17.5股股份转让给卢长军、17.5股股份转让给刘海一，本次股权转让完成后，DIGITAL BRILLIANT LIMITED股权结构为：

序号	股 东	持股数量（股）	持股比例
1	李 军	2,642.50	75.50%
2	谭连起	225.00	6.43%
3	章仲阳	160.00	4.57%
4	王英囡	140.00	4.00%
5	袁 波	87.50	2.50%
6	耿 伟	70.00	2.00%
7	李冬英	52.50	1.50%
8	刘海一	52.50	1.50%

序号	股 东	持股数量（股）	持股比例
9	卢长军	35.00	1.00%
10	沙 丽	35.00	1.00%
	合 计	3,500	100%

DIGITAL BRILLIANT LIMITED 已于 2011 年 5 月 2 日注销。

主营业务：股权投资。报告期内，DIGITAL BRILLIANT LIMITED 仅作为持股公司存在，未从事具体生产经营活动，不存在重大违法违规行为。

主要财务数据：截至 2010 年 12 月 31 日，公司总资产为 6.59 万美元，净资产为 5.75 万美元；2010 年度实现净利润为 0 万美元。（以上数据未经审计）

4、香港亮彩有限公司（HONG KONG TWINKLE LIMITED）

成立时间：2008 年 9 月 23 日

授权股本：10,000 港元

已发行股本：10,000 港元

注册地：中国香港特别行政区

主要历史沿革：2008 年 9 月 23 日，香港亮彩有限公司注册成立，授权股本为 10,000 港元，每股面值 1.00 元，共计普通股 10,000 股，设立时发行 1 股，由章仲阳认购。2009 年 6 月 24 日，香港亮彩有限公司向 DIGITAL BRILLIANT LIMITED 发行 9,999 股股份，股份发行完成后，香港亮彩有限公司的股权结构为：DIGITAL BRILLIANT LIMITED、章仲阳分别持有其 99.99%、0.01% 的股权。香港亮彩有限公司已于 2011 年 9 月 16 日取得香港公司注册处出具的证明文件，完成注销。

注销前股权结构：DIGITAL BRILLIANT LIMITED、章仲阳分别持有其 99.99%、0.01% 的股权。

主营业务：股权投资。报告期内，香港亮彩有限公司仅作为持股公司存在，未从事具体生产经营活动，不存在重大违法违规行为。

主要财务数据：截至 2010 年 12 月 31 日，香港亮彩有限公司总资产为 15.88 万港元，净资产为 5.67 万港元；2010 年度实现净利润为 0 万港元。（以上数据未经审计）

5、美国阿莫瑞森公司（AMERISUN CORP.）

成立时间：1995年1月25日

授权股份数量：100,000股

已发行股份数量：1,000股

注册地：美国伊利诺伊州

主要历史沿革：美国阿莫瑞森公司于1995年1月在美国伊利诺伊州成立。美国阿莫瑞森公司成立之初授权发行股票1,000,000股，实际发行1,000股，美国阿莫瑞森公司的注册资本为10,000美元。美国阿莫瑞森公司自成立以来股权结构为：李军、章仲阳分别持有其95%、5%的股权，未发生变化。美国阿莫瑞森公司已于2011年4月12日注销。

主营业务：股权投资。报告期内，美国阿莫瑞森公司仅作为持股公司存在，未从事具体生产经营活动，不存在重大违法违规行为。

主要财务数据：截至2010年12月31日，美国阿莫瑞森公司总资产为1.26万美元，净资产为0.95万美元；2010年度实现净利润为0万美元。（以上数据未经审计）

6、理想世纪集团有限公司（IDEAL CENTURY GROUP LIMITED）

成立时间：2002年8月8日

授权股本：50,000美元

已发行股本：100美元

注册地：英属维尔京群岛

主要历史沿革：理想世纪公司是一家于2002年8月8日在英属维尔京群岛注册成立的公司，授权股本为50,000美元，每股面值1美元，共计50,000股。2002年10月4日，李军持有理想世纪公司发行的1股股份。2003年2月8日，理想世纪公司股本自1股增加至100股，理想世纪公司股权结构变更为：李军、章仲阳、谭连起、耿伟分别持有79%、7%、7%、7%的股权。2004年8月5日，耿伟将持有的理想世纪公司7%的股权转让给李军，理想世纪公司的股权结构变更为：李军、章仲阳、谭连起分别持有86%、7%、7%的股权。2008年5月1日，理想世纪公司注销。

主营业务：股权投资。报告期内，理想世纪公司仅作为持股公司存在，未从事具体生产经营活动。

理想世纪公司的控股股东、实际控制人为李军。除与本公司受同一实际控制人控制外，理想世纪公司与本公司不存在股权、业务、资金和技术等方面的关系。

（四）本公司的控股股东和实际控制人李军所持有的发行人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）本次发行前后的股本情况

本公司本次发行前的总股本为 7,500 万股，本次拟发行人民币普通股 2,500 万股，占发行后总股本的比例为 25%。本公司发行前后股本结构如下表所示：

序号	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
1	李 军	4,530.00	60.40%	4,530.00	45.30%
2	上海复星产业 投资有限公司	570.00	7.60%	570.00	5.70%
3	谭连起	400.80	5.34%	400.80	4.01%
4	崔新梅	274.20	3.66%	274.20	2.74%
5	王英因	240.00	3.20%	240.00	2.40%
6	中科汇通（天津）股权 投资基金有限公司	225.00	3.00%	225.00	2.25%
7	耿 伟	180.00	2.40%	180.00	1.80%
8	袁 波	160.00	2.13%	160.00	1.60%
9	天津富海股权投资基金 管理中心（有限合伙）	140.00	1.87%	140.00	1.40%
10	刘海一	120.00	1.60%	120.00	1.20%
11	李冬英	90.00	1.20%	90.00	0.90%
12	卢长军	75.00	1.00%	75.00	0.75%
13	沙 丽	70.00	0.93%	70.00	0.70%
14	李楠楠	35.00	0.47%	35.00	0.35%
15	王 玲	27.50	0.37%	27.50	0.28%
16	韦启军	15.00	0.20%	15.00	0.15%
17	明建华	15.00	0.20%	15.00	0.15%

序号	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
18	张龙虎	15.00	0.20%	15.00	0.15%
19	李向东	14.50	0.19%	14.50	0.15%
20	孟庆海	14.00	0.19%	14.00	0.14%
21	谷 茹	13.60	0.18%	13.60	0.14%
22	郁 志	13.00	0.17%	13.00	0.13%
23	潘喜填	12.50	0.17%	12.50	0.13%
24	曾 谦	12.50	0.17%	12.50	0.13%
25	刘 军	12.50	0.17%	12.50	0.13%
26	王 勇	10.00	0.13%	10.00	0.10%
27	张长鲁	10.00	0.13%	10.00	0.10%
28	赵胜欢	10.00	0.13%	10.00	0.10%
29	陈 华	9.60	0.13%	9.60	0.10%
30	辛正林	8.00	0.11%	8.00	0.08%
31	郭彦霞	8.00	0.11%	8.00	0.08%
32	胡本敏	8.00	0.11%	8.00	0.08%
33	朱保华	8.00	0.11%	8.00	0.08%
34	龙海峰	8.00	0.11%	8.00	0.08%
35	郭志杰	8.00	0.11%	8.00	0.08%
36	浮婵妮	8.00	0.11%	8.00	0.08%
37	赵 勤	8.00	0.11%	8.00	0.08%
38	白建军	8.00	0.11%	8.00	0.08%
39	计 辉	8.00	0.11%	8.00	0.08%
40	李广亮	8.00	0.11%	8.00	0.08%
41	陈丽妍	7.50	0.10%	7.50	0.08%
42	冷 福	7.00	0.09%	7.00	0.07%
43	王寅生	7.00	0.09%	7.00	0.07%
44	贾世金	7.00	0.09%	7.00	0.07%
45	赵静涛	7.00	0.09%	7.00	0.07%
46	唐 斌	6.80	0.09%	6.80	0.07%
47	王定芳	6.50	0.09%	6.50	0.07%
48	刘志勇	6.00	0.08%	6.00	0.06%

序号	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
49	成建平	5.50	0.07%	5.50	0.06%
50	张铃艳	5.50	0.07%	5.50	0.06%
51	李立	5.50	0.07%	5.50	0.06%
52	王雄	5.50	0.07%	5.50	0.06%
53	耿俊杰	5.50	0.07%	5.50	0.06%
54	孟庆元	5.00	0.07%	5.00	0.05%
55	朱伟	5.00	0.07%	5.00	0.05%
56	孙牧	5.00	0.07%	5.00	0.05%
57	社会公众股	-	-	2,500	25%
合计		7,500	100%	10,000	100%

(二) 前十名股东情况

本次发行前，本公司前十名股东持股情况如下表所示：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例
1	李军	4,530.00	60.40%
2	上海复星产业投资有限公司	570.00	7.60%
3	谭连起	400.80	5.34%
4	崔新梅	274.20	3.66%
5	王英囡	240.00	3.20%
6	中科汇通（天津）股权投资基金有限公司	225.00	3.00%
7	耿伟	180.00	2.40%
8	袁波	160.00	2.13%
9	天津富海股权投资基金管理中心（有限合伙）	140.00	1.87%
10	刘海一	120.00	1.60%
合计		6,840	91.20%

(三) 前十名自然人股东持股及在本公司的任职情况

本次发行前，本公司前十名自然人股东持股情况及在本公司任职情况如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	在公司的任职情况
1	李 军	4,530.00	60.40%	董事长、总经理
2	谭连起	400.80	5.34%	董事、副总经理
3	崔新梅	274.20	3.66%	无
4	王英囡	240.00	3.20%	无
5	耿 伟	180.00	2.40%	董事、副总经理
6	袁 波	160.00	2.13%	副总经理
7	刘海一	120.00	1.60%	副总经理
8	李冬英	90.00	1.20%	无
9	卢长军	75.00	1.00%	副总经理、技术总监
10	沙 丽	70.00	0.93%	董事、财务总监
	合计	6,140	81.86%	-

（四）最近一年新增股东的持股数量及变化情况

1、2010年10月，公司股权转让

2010年10月18日，香港亮彩有限公司将其持有的利亚德有限5,000万元出资全部以零对价转让给李军、谭连起、崔新梅、王英囡、袁波、耿伟、李冬英、刘海一、卢长军和沙丽等10名境内自然人，利亚德有限由外商独资企业变更为内资企业，李军等10名境内自然人由通过香港亮彩有限公司间接持有利亚德有限股权变更为直接持有利亚德有限的股权。2010年10月13日，北京市海淀区商务委员会出具《关于北京利亚德电子科技有限公司转为内资企业的批复》（海商审字〔2010〕618号）批准上述股权转让事宜。2010年10月18日，利亚德有限领取了新的《企业法人营业执照》。

2、2010年11月，股份公司成立后第一次增资

为现实对公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等骨干员工的激励，提高团队成员的积极性和能动性，增强公司团队的凝聚力，2010年11月29日，本公司与谭连起、耿伟、卢长军、沙丽、袁波、刘海一、李楠楠等46名自然人（其中6名股东为发起人）签署《增资协议》，同意46名自然人以每股1.91元的价格认购公司股份。增资完成后，本公司注册资本由6,000万元增加至6,535万元。本次增资价格是以2010年9月30日公司经审计的每股净资

产（1.904 元/股）为基础，由公司与出资各方协商确定的。

本次新增的 46 名自然人股东全部为公司员工，不存在公职人员等身份或关系不适合投资的人员，本次新增股东除作为公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员或骨干员工外，与公司和公司实际控制人之间无其他关联关系。

本次增资已经公司 2010 年第一次临时股东大会审议通过。2010 年 11 月 29 日，立信大华会计师事务所有限公司为本次增资出具立信大华验字[2010]175 号《验资报告》，对本次增加注册资本进行了验证确认。2010 年 11 月 29 日，公司领取了新的《企业法人营业执照》。

3、2010 年 12 月，股份公司成立后第二次增资

为优化股东结构，提升公司治理水平，募集公司发展所需资金，公司通过增资方式引入了复星投资、中科汇通和天津富海三家投资机构以及任职于复星投资及其关联公司的三名境内自然人——唐斌、谷茹、陈华作为公司的新股东。2010 年 11 月 30 日，公司与复星投资、中科汇通、天津富海、唐斌、谷茹和陈华签署《增资协议》，同意上述投资方以每股 5.9 元的价格认购公司股份。增资完成后，本公司注册资本由 6,535 万元增加至 7,500 万元。

本次增资已经公司 2010 年第二次临时股东大会审议通过。2010 年 12 月 15 日，立信大华会计师事务所有限公司为本次增资出具立信大华验字[2010]193 号《验资报告》，对本次增加注册资本进行了验证确认。2010 年 12 月 17 日，公司领取了新的《企业法人营业执照》。

4、最近一年新增机构股东

2010 年 12 月，本公司通过增资方式引入复星投资、中科汇通和天津富海三家股东，其具体情况如下：

（1）上海复星产业投资有限公司

见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”。

（2）天津富海股权投资基金管理中心（有限合伙）

成立日期：2009 年 7 月 14 日

企业类型：有限合伙企业

注册资本：500 万元

实收资本：500 万元

注册地：天津空港物流加工区西三道 166 号 A3-386

主营业务：股权投资相关业务

股东构成：

合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
陈 玮	有限合伙人	250	50%
程厚博	有限合伙人	200	40%
深圳市东方富海投资管理有限公司	普通合伙人	50	10%

深圳市东方富海投资管理有限公司的股东构成及出资情况如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
陈 玮	435	43.5%
程厚博	200	20%
谭文清	80	8%
刁隽桓	80	8%
刘 青	80	8%
梅 健	80	8%
刘世生	45	4.5%
合计	1,000	100%

陈玮为天津富海股权投资基金管理中心（有限合伙）实际控制人。天津富海股权投资基金管理中心（有限合伙）自 2009 年成立以来实际控制人、注册资本、法定代表人等未发生变更。

（3）中科汇通（天津）股权投资基金有限公司

成立日期：2010 年 9 月 15 日

企业类型：有限责任公司（法人独资）

法定代表人：单祥双

注册资本：10,000 万元

实收资本：10,000 万元

注册地：天津市华苑产业区物华道 2 号 A 座 2055 室

主营业务：股权投资相关业务

股权结构：深圳市中科招商创业投资管理公司持有其 100% 股权。深圳市中科招商创业投资管理公司的第一大股东为自然人单祥双，持有其 56.76% 的股权。因此，单祥双为中科汇通（天津）股权投资基金有限公司实际控制人。

中科汇通（天津）股权投资基金有限公司原法定代表人为任顺标，2011 年 5 月 24 日变更为单祥双，除上述事项外，中科汇通（天津）股权投资基金有限公司自 2010 年成立以来实际控制人、注册资本等基本信息未发生变更。

5、最近一年新增自然人股东最近五年的履历

(1) 十名发起人股东最近五年的履历

2010 年 10 月，香港亮彩有限公司将其持有的利亚德有限 5,000 万人民币出资全部转让给李军、谭连起、崔新梅、王英囡、袁波、耿伟、李冬英、刘海一、卢长军和沙丽等 10 名境内自然人，10 名自然人股东最近五年的主要经历如下表所示：

序号	姓名	身份证号码	2006 年以来主要经历
1	李 军	11010819641221 xxxx	2006 年至 2010 年 11 月任利亚德有限董事长；2009 年 4 月至 2010 年 11 月兼任利亚德有限总经理；2010 年 11 月至今任本公司董事长、总经理。
2	谭连起	11010719620919 xxxx	2006 年至 2010 年 11 月任利亚德有限董事，2010 年 11 月至今任本公司董事、副总经理。
3	崔新梅	11010819691120 xxxx	2006 年至 2009 年 3 月任中国光大证券金融衍生品部风险管理部经理；2009 年 3 月至 2011 年 3 月 27 日未在任何单位任职；2011 年 3 月 28 日至今在美国 Blue Cross Blue Shield of IL (Chicago, IL) 公司从事数据分析工作。
4	王英囡	23010319740424 xxxx	2008 年至今任广州市义鑫进出口贸易有限公司董事长助理。
5	袁 波	23010219700624 xxxx	2006 年至今任利亚德有限/利亚德光电副总经理；2009 年 4 月至 2010 年 11 月，兼任利亚德有限董事。
6	耿 伟	11010819651103 xxxx	2006 年至今任利亚德有限/利亚德光电董事、副总经理。
7	李冬英	43300119380929 xxxx	李军先生的母亲，1996 年 8 月退休。
8	刘海一	11022519670102 xxxx	2006 年至今任利亚德有限/利亚德光电副总经理；2009 年 4 月至 2010 年 11 月兼任利亚德有限董事。

序号	姓名	身份证号码	2006年以来主要经历
9	卢长军	11022819731113xxxx	2006年至2007年1月任北京巴可利亚德电子科技有限公司研发项目经理；2007年2月至2008年2月，任职于北京天润科技有限责任公司；2008年2月至2010年11月任利亚德有限技术总监；2009年4月至2010年11月，兼任利亚德有限监事；2010年11月至今任本公司副总经理、技术总监。
10	沙丽	11010819620521xxxx	2006年至今任利亚德有限/利亚德光电财务总监；2009年4月至今兼任利亚德有限/利亚德光电董事。

(2) 2010年11月、2010年12月新增自然人股东最近五年的履历

2010年11月，谭连起、耿伟、卢长军、沙丽、袁波、刘海一、李楠楠等46名自然人（其中6名股东为发起人）对本公司增资；2010年12月，唐斌、谷茹、陈华等3名自然人股东对本公司增资；除6名发起人股东外，其余43名新增自然人股东最近五年的主要经历如下表所示：

序号	姓名	身份证号码	2006年以来主要经历
1	李楠楠	21010619760903xxxx	2006年至2007年2月任利亚德有限总裁秘书；2007年2月至2008年4月任信元担保（中国）有限公司人力资源部总经理；2008年5月至2010年11月任利亚德有限总裁助理、董事会秘书；2010年11月至今任本公司副总经理、董事会秘书。
2	王玲	22028219721230xxxx	2006年至2007年4月任北京巴可利亚德电子科技有限公司策略器件采购经理；2007年4月至2009年7月任利亚德有限国际销售总监；2009年7月至今任深圳利亚德副总经理。
3	韦启军	11010619700728xxxx	2006年至2010年12月任利亚德有限/利亚德光电技术副总监；2011年1月至今任利亚德照明技术总监。
4	明建华	42112219760717xxxx	2006年至2008年9月任利亚德有限运营部经理；2008年9月至今，任深圳利亚德副总经理。
5	张龙虎	11022819710512xxxx	2006年至2007年6月任北京巴可利亚德电子科技有限公司研发部高级机械工程师；2007年8月至2008年8月任职于北京天润科技有限责任公司；2008年8月至2010年12月，任利亚德有限研发中心产品主管；2011年1月至今，任利亚德有限/利亚德光电研发中心副经理。

序号	姓名	身份证号码	2006 年以来主要经历
6	李向东	43060219670526xxxx	2006 年至 2007 年任北京巴可利亚德电子科技有限公司华中区首席代表；2008 年 1 月至 2010 年 3 月任利亚德有限销售经理；2010 年 3 月至今任深圳利亚德副总经理。
7	孟庆海	63010519761017xxxx	2006 年 1 月至 2006 年 6 月任深圳市锐拓显示技术有限公司销售总监；2006 年 7 月至今任利亚德有限/利亚德光电销售经理。
8	郁志	11010619570527xxxx	2006 年至 2008 年 12 月任利亚德有限副总裁；2009 年 3 月至 9 月任南京汉德森科技股份有限公司北京代表处负责人；2009 年 11 月至今任利亚德有限/利亚德光电销售中心高级销售经理。
9	潘喜填	44528119751203xxxx	2006 年至 2008 年 8 月任利亚德有限采购部主管；2008 年 9 月至今历任深圳利亚德采购部经理、采购总监。
10	曾谦	43040319710702xxxx	2006 年至 2009 年 7 月任北京巴可利亚德电子科技有限公司销售助理；2009 年 8 月至今任利亚德有限/利亚德光电营销管理部经理；2010 年 11 月至今兼任本公司监事会主席。
11	刘军	36252419741221xxxx	2006 年至 2008 年 3 月任北京巴可利亚德电子科技有限公司客服部项目经理；2008 年 4 月至今任利亚德有限/利亚德光电客服中心经理。
12	王勇	11010519731225xxxx	2006 年至 2007 年 10 月任利亚德有限质量工艺部经理；2007 年 10 月至 2008 年 9 月任利亚德有限产品经理；2008 年 9 月至 2009 年 1 月任利亚德有限技术支持部经理；2010 年 4 月至今，任深圳利亚德技术总监。
13	张长鲁	51030219760129xxxx	2006 年至今，任利亚德有限/利亚德光电研发中心软件部主管。
14	赵胜欢	41031119711110xxxx	2006 年至 2007 年 9 月任利亚德有限技术部经理；2007 年 10 月至 2010 年 10 月任北京萤火虫科技有限公司技术部经理；2010 年 11 月至今，任本公司研发中心副经理。
15	辛正林	34040619761016xxxx	2006 年至 2009 年 7 月任信湖新能源电子(深圳)有限公司财务经理；2009 年 7 月至 2009 年 12 月任深圳市帝腾珠宝有限公司财务经理；2009 年 12 月至今，任深圳利亚德财务副总监。
16	郭彦霞	13230119750812xxxx	2006 年至 2008 年 6 月任北京巴可利亚德电子科技有限公司高级销售经理；2008 年 7 月至今任利亚德有限/利亚德光电销售经理。

序号	姓名	身份证号码	2006 年以来主要经历
17	胡本敏	34082619740922xxxx	2006 年至今，任利亚德有限/利亚德光电销售经理。
18	朱保华	11010819600318xxxx	2006 年至 2010 年 12 月，任利亚德有限/利亚德光电研发中心副经理；2011 年 1 月至今，任本公司技术支持部副经理。
19	龙海峰	11010219701024xxxx	2006 年至 2009 年 8 月任利亚德有限铁路事业部副经理；2009 年 8 月至 2010 年 12 月，任利亚德有限/利亚德光电系统显示部工程技术经理；2011 年 1 月至今任本公司客服中心副经理。
20	郭志杰	15040419760705xxxx	2004 年 5 月至 2008 年 12 月任利亚德有限售后服务部经理；2009 年 1 月至今任利亚德有限/利亚德光电客户服务中心副经理。
21	浮婵妮	11010819791012xxxx	2006 年至 2007 年 2 月任利亚德有限人力资源部专员；2007 年 2 月至今任利亚德有限/利亚德光电人力资源部经理；2010 年 11 月至今担任本公司董事。
22	赵勤	32020319731226xxxx	2006 年至 2007 年 5 月任无锡威孚奥特凯姆精密机械有限公司财务经理；2008 年 9 月至 2010 年 6 月就读于中央财经大学；2009 年 12 月至今，任利亚德有限/利亚德光电财务部副经理。
23	白建军	13252119750930xxxx	2006 年至今任利亚德有限/利亚德光电质量部经理；2010 年 11 月至今任本公司监事。
24	计辉	51010319690121xxxx	2006 年至 2009 年 1 月任上海青松科技有限公司总经理；2009 年 7 月至今，任利亚德有限/利亚德光电销售经理。
25	李广亮	36040219731009xxxx	2006 年至今任利亚德有限/利亚德光电销售经理。
26	冷福	13302219750401xxxx	2006 年至今任利亚德有限/利亚德光电销售经理。
27	王寅生	11010319620928xxxx	2006 年至今任利亚德有限/利亚德光电销售经理。
28	贾世金	11010119621111xxxx	2006 年至今任利亚德有限/利亚德光电销售经理。
29	赵静涛	11010619780714xxxx	2006 年至 2007 年 3 月任利亚德有限售后工程师；2007 年 4 月至今，任利亚德有限/利亚德光电销售经理。
30	刘志勇	12022519800618xxxx	2006 年至 2007 年 9 月任天津数通科技有限公司研发部硬件工程师；2007 年 10 月至 2010 年 12 月，任利亚德有限/利亚德光电研发中心硬件工程师；2011 年 1 月至今任本公司研发中心硬件主管。
31	王定芳	42062119690829xxxx	2006 年至 2008 年 9 月任利亚德有限工程部经理；2008 年 10 月至今，任利亚德有限/利亚德光电技术支持部工程师。

序号	姓名	身份证号码	2006年以来主要经历
32	陈丽妍	12010719760713xxxx	2006年1月至2006年10月任联展科技有限公司公司生产课长；2007年3月至2008年5月，任天津博彩群芳广告策划有限公司副总经理；2008年5月至2010年2月任深圳市华海诚信电子显示技术有限公司副总经理；2010年3月至今，任深圳利亚德副总经理。
33	孟庆元	11010619710101xxxx	2006年1月至2006年10月任利亚德有限研发部系统工程师；2006年11月至今，任利亚德有限/利亚德光电销售经理。
34	成建平	11011119561022xxxx	2006年至2011年1月任利亚德有限/利亚德光电后勤部经理；2011年1月至今，任本公司行政部经理。
35	朱伟	11010219611101xxxx	2006年至2008年6月任银华信德（北京）投资控股有限公司董事、副总经理；2008年7月至2010年6月任速好家（北京）酒店连锁管理有限公司董事、总经理职务；2010年7月至今，任利亚德有限/利亚德光电市场部经理。
36	张铃艳	23070219780131xxxx	2006年至今任利亚德有限/利亚德光电销售经理。
37	李立	43292319821001xxxx	2006年至2008年4月任深圳锐拓显示有限公司工程部工程师；2008年9月至今，任深圳利亚德客服部经理。
38	孙牧	22010419670425xxxx	2006年至2007年11月任北京巴可利亚德电子科技有限公司销售部销售支持经理；2007年12月至2008年10月任利亚德有限市场部经理；2008年11月至今，任利亚德有限/利亚德光电销售经理。
39	王雄	41290219731222xxxx	2006年1月至今任利亚德有限/利亚德光电销售经理。
40	耿俊杰	14243319760928xxxx	2006年1月至今任利亚德有限/利亚德光电销售经理。
41	谷茹	41020319740609xxxx	2006年至2007年任天一证券有限责任公司投资银行部总经理助理及风险控制部总经理；2008年4月至2011年10月，任复星创富投资管理有限公司副总裁；2011年10月至今，任复星凯雷（上海）股权投资管理有限公司联席总裁；2010年11月至今，任本公司董事。
42	陈华	32112319701228xxxx	2006年至2008年4月任江苏公证会计师事务所高级经理；2008年4月至今任上海复星创富投资管理有限公司投资总监。
43	唐斌	36222119711005xxxx	2006年至2007年任上海复星集团投资总监；2007年至今历任上海复星创富投资管理有限公司投资总监、副总裁、常务副总裁、总裁。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本公司股东李冬英为控股股东李军的母亲，李向东为李军的堂弟，李立为李军的表弟，除此之外其他股东之间无关联关系。本次发行前，李军持有本公司 4,530 万股股份，持股比例为 60.40%；李冬英持有本公司 90 万股股份，持股比例为 1.20%；李向东持有本公司 14.5 万股股份，持股比例为 0.19%；李立持有本公司 5.5 万股股份，持股比例为 0.07%。

（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本公司李军、谭连起、崔新梅、王英囡、袁波、耿伟、李冬英、刘海一、卢长军、沙丽等 10 名发起人股东及 2010 年 11 月新增李楠楠、曾谦、白建军、浮婵妮等 4 名自然人股东承诺：“本人自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。”

本公司 2010 年 11 月新增韦启军、张龙虎、赵胜欢等 36 名自然人股东承诺：“本人持有的公司 2010 年 11 月新增股份，自新增股份完成工商变更登记之日（2010 年 11 月 29 日）起的三十六个月内，不进行转让；自公司首次公开发行股票在证券交易所上市之日起一年内不得转让，且自公司股票上市之日起二十四个月内，转让的上述新增股份不超过本人所持有的该新增股份总额的百分之五十。”

本公司李军、谭连起、耿伟、沙丽、谷茹、浮婵妮、袁波、刘海一、卢长军、李楠楠、曾谦、白建军等董事、监事和高级管理人员及李冬英承诺：“本人在任职期间每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让所持有的公司股份。在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内（含第六个月）申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人所直接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月（含第七个月、第十二个月）之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让所直接持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致本人直接持有的公司股份发生变化，仍将遵守上述规定。”

本公司 2010 年 12 月新增复星投资、中科汇通、天津富海 3 名法人股东和谷茹、陈华、唐斌 3 名自然人股东分别出具承诺：“本公司/本人持有的公司 2010 年 12 月新增股份，自新增股份完成工商变更登记之日（2010 年 12 月 17 日）起的三十六个月内，不进行转让；自公司首次公开发行股票在证券交易所上市之日起一年内不得转让，且自公司股票上市之日起二十四个月内，转让的上述新增股份不超过本公司/本人所持有的该新增股份总额的百分之五十。”

七、内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股和委托持股等情况

本公司未发行过内部职工股，也不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情形。

八、发行人员工及社会保障情况

（一）员工情况

2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2011 年 12 月 31 日，本公司在册员工总数分别为 435 人、681 人和 966 人。报告期内，本公司员工人数随着业务规模的扩大而快速增长。

截至 2011 年 12 月 31 日，本公司员工的专业结构、受教育程度及年龄分布的情况如下表所示：

1、员工专业结构

专业	员工人数（人）	占员工总数的比例
技术人员	140	14.49%
生产人员	404	41.82%
销售人员	105	10.87%
工程人员	103	10.66%
管理人员	214	22.15%
合计	966	100%

2、员工受教育程度

学 历	员工人数（人）	占员工总数的比例
本科及以上	230	23.81%
专科	193	19.98%
高中及中专	369	38.20%
高中以下	174	18.01%
合 计	966	100%

3、员工年龄分布

年 龄	员工人数（人）	占员工总数的比例
30 岁以下	660	68.32%
31-40 岁	235	24.33%
41-50 岁	57	5.90%
51 岁以上	14	1.45%
合 计	966	100%

（二）社会保障情况

本公司实行劳动合同制度，员工的聘用均依据《中华人民共和国劳动法》及相关劳动法规和政策性文件的规定办理。本公司及各下属子公司按照国家有关社会保障的政策和属地化管理的要求参加社会保险，并按照规定的缴费基数和比例缴纳社会保险。本公司按照国家规定为员工提供社会保障计划，包括基本养老保险基金、失业保险基金、基本医疗保险基金、工伤保险基金、生育保险基金和住房公积金等。

1、办理社会保险和住房公积金的起始日期

本公司自 2000 年开始为员工缴纳养老保险、失业保险、工伤保险、医疗保险、生育保险及住房公积金。

深圳利亚德在 2008 年 9 月成立后，根据深圳市政府的有关规定，为深圳户籍员工办理了养老保险、综合医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险和住房公积金；非深圳户籍员工自设立至 2010 年 12 月办理养老、医疗、工伤、失业保险；2010 年 12 月之后开始办理住房公积金。

利亚德照明在 2010 年 12 月成立后即开始办理社会保险及住房公积金手续并于 2011 年 3 月开始为员工缴纳养老保险、失业保险、工伤保险、医疗保险、生育保险及住房公积金。

2、母公司社会保险和住房公积金的缴纳情况

(1) 缴费比例

项目	2009年		2010年		2011年	
	企业	个人	企业	个人	企业	个人
养老保险	20%	8%	20%	8%	20%	8%
工伤保险	0.8%	-	0.8%	-	0.8%	-
医疗保险 (非农民工)	10%	2%+3元	10%	2%+3元	10%	2%+3元
医疗保险 (农民工)	2%	-				
失业保险	1.0%	0.2%	1.0%	0.2%	1.0%	0.2%
生育保险	0.8%	-	0.8%	-	0.8%	-
住房公积金	12%	12%	12%	12%	12%	12%

(2) 缴费人数和缴费金额

单位：万元

项目	2009年			2010年			2011年		
	缴费人数 (期末)	公司缴费 金额	个人缴 费金额	缴费人 数(期 末)	公司缴 费金额	个人缴 费金额	缴费人 数(期 末)	公司缴 费金额	个人缴 费金额
职工人数	212人			258人			316人		
养老保险	176	125.26	50.05	254	197.17	78.87	294	255.99	102.39
工伤保险	210	6.33	-	254	8.16	-	294	10.47	-
医疗保险 (非农民工)	176	63.15	12.88	255	92.72	18.99	295	123.57	25.36
医疗保险 (农民工)	34		-						
失业保险	176	6.27	1.24	224	8.37	1.61	294	12.16	2.06
生育保险	46	2.07	-	61	2.58	-	68	3.31	-
住房公积金	208	105.73	105.73	258	135.93	135.93	301	172.14	172.14
合计	-	308.81	169.90	-	444.93	235.40	-	577.64	301.95

3、深圳利亚德社会保险和住房公积金的缴纳情况

(1) 缴费比例

项目	2009年		2010年		2011年	
	企业	个人	企业	个人	企业	个人
养老保险	10%	8%	10%	8%	10%	8%
工伤保险	0.5%	-	0.75%	-	0.25%	-

综合医疗（含生育保险）	4.5%	2%	4.5%	2%	4.5%	2%
农民工医疗（不含生育保险）	6元	4元	6元	4元	8元	4元
失业保险	1%×单位人数×40%	-	1%×单位人数×40%	-	1%×单位人数×40%	-
住房公积金	13%	-	5%	5%	5%	5%

(2) 缴费人数和缴费金额

单位：万元

项目	2009年			2010年			2011年		
	缴费人数（期末）	公司缴费金额	个人缴费金额	缴费人数（期末）	公司缴费金额	个人缴费金额	缴费人数（期末）	公司缴费金额	个人缴费金额
职工人数	223人			423人			626人		
养老保险	202	22.33	17.71	408	41.02	32.58	569	161.89	121.08
工伤保险	202	1.19	-	416	3.61	-	625	7.08	-
综合医疗（含生育保险）	7	1.14	0.45	8	2.08	0.82	12	3.56	1.16
农民工医疗（不含生育保险）	194	1.05	0.68	404	2.13	0.79	613	4.03	0.88
失业保险	7	0.07	-	175	0.40	-	569	9.11	-
住房公积金	3	1.37	-	311	4.23	4.23	489	59.98	59.98
合计	-	27.15	18.84	-	53.47	38.42	-	245.64	183.10

4、利亚德照明社会保险和住房公积金的缴纳情况

2011年利亚德照明缴费比例、缴费人数、缴费金额如下表所示：

项目	缴费比例		缴费人数（期末）	公司缴费金额（万元）	个人缴费金额（万元）
	公司	个人			
职工人数	-	-	24	-	-
养老保险	20%	8%	22	28.78	11.51
工伤保险	0.50%	-	22	0.72	-
医疗保险	10%	2%+3	22	15.89	3.25
失业保险	1%	0.2%	22	1.40	0.24
生育保险	0.8%	-	4	0.28	-
住房公积金	12%	12%	22	19.32	19.32
合计	-	-	-	66.39	34.32

按照相关法律法规的规定，本公司无法为部分人员缴纳“五险一金”，具体

原因如下：

(1) 根据《北京市企业职工生育保险规定》(北京市人民政府令第 154 号)，非北京户籍的员工无法缴纳生育保险；

(2) 公司员工存在一定的流动性，对于部分当月新进员工，社保手续尚在办理之中而形成暂时未交情形；

(3) 根据 1997 年 3 月 1 日实施的《深圳经济特区失业保险条例》，失业保险为非强制性保险，非深圳户籍员工可以不缴纳失业保险。深圳利亚德 2009 年为深圳户籍员工或入职前已在其他单位缴纳失业保险的员工缴纳了失业保险，2010 年为深圳户籍员工和部分非深圳户籍员工缴纳失业保险；

(4) 深圳市在 2010 年 12 月 20 日前未依照国务院《住房公积金管理条例》及《关于住房公积金管理若干具体问题的指导意见》(建金管[2005]5 号)制订有关住房公积金管理的具体实施办法；住房公积金制度主要基于《深圳市社会保险暂行规定》(深府[1992]128 号)、《深圳市社会保险暂行规定职工养老保险及住房公积金实施细则》(深府[1992]179 号)建立，实际执行情况为具有深圳市常住户籍的固定工、合同制工，且在深圳市没有购房，用人单位也未提供住宿或房补的，用人单位应当为其缴纳住房公积金。因此，根据上述规定，公司为未提供宿舍的深圳员工缴纳住房公积金。

5、报告期内应缴未缴员工人数

除前述原因外，本公司报告期内仍有部分人员应缴而未缴纳社保或住房公积金，具体情况如下：

项目	2009 年		2010 年		2011 年	
	北京	深圳	北京	深圳	北京	深圳
养老保险	34	1	-	1	-	-
工伤保险	-	1	-	1	-	-
医疗保险	-	1	-	1	-	-
失业保险	34	-	30	-	-	-
生育保险	-	-	-	-	-	-
住房公积金	-	-	-	28	-	-

6、补缴社会保险、住房公积金对经营业绩的影响

项目	2009年	2010年	2011年
社会保险与住房公积金应补缴的金额(万元)	9.35	0.65	0.57
净利润(万元)	1,893.91	3,717.45	5,615.55
未足额缴纳的金额占同期净利润的比例	0.49%	0.02%	0.01%

7、政府出具的证明文件

根据北京市海淀区社会保险基金管理中心 2012 年 1 月 12 日出具的证明文件，报告期内本公司按时缴纳社会保险费，没有因违法违规而受到处罚的情况；根据北京住房公积金管理中心海淀管理部 2012 年 1 月 13 日出具的证明文件，报告期内未发现本公司存在违反住房公积金法律、法规和规章的行为。

根据深圳市社会保险基金管理局龙华管理站 2011 年 1 月 27 日出具的证明文件、深圳市社会保险基金管理局 2012 年 1 月 16 日出具的证明文件，深圳利亚德按时缴纳社会保险费，无拖欠保费的情形，没有因违法违规而接受过相关行政处罚；根据深圳市住房公积金管理中心分别于 2011 年 3 月 16 日、2012 年 1 月 12 日出具的证明文件出具的证明文件，深圳利亚德没有因违法违规而被处罚的情况。

根据北京经济技术开发区社会保险基金管理中心于 2012 年 1 月 12 日出具的证明文件，利亚德照明自设立以来缴费正常，不存在欠费情形；根据北京住房公积金管理中心海淀管理部于 2012 年 1 月 13 日出具的证明文件，利亚德照明自设立以来依法缴存住房公积金，未发现存在违反住房公积金法律、法规和规章的行为。

8、控股股东、实际控制人出具的承诺函

2011 年 7 月，本公司控股股东、实际控制人李军出具承诺，如应有权部门要求或决定，公司需要为员工补缴养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险等“五险”及住房公积金或公司因未为员工缴纳“五险一金”而承担任何罚款或损失，则本人将无条件全额承担公司应补缴的费用及因此而产生的所有罚款或损失，毋须公司支付任何对价，保证公司不会因此而遭受损失。

九、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及其履行情况

（一）避免同业竞争的承诺

本公司控股股东和实际控制人李军做出的关于避免同业竞争的承诺详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺”。

（二）本次发行前所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本公司股东及本次发行前持有股份的相关董事、监事、高级管理人员已分别做出股份锁定承诺，具体内容详见本节“六、发行人股本情况”之“（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

(一) 主营业务和主要产品

本公司是一家专业从事 LED 应用产品研发、设计、生产、销售和服务的高新技术企业，致力于为客户提供高效、节能、可靠的 LED 应用产品及其整体解决方案。目前，本公司生产的 LED 应用产品主要包括 LED 全彩显示产品、系统显示产品、创意显示产品、LED 电视、LED 照明产品和 LED 背光标识系统等六类，各类产品的主要应用领域及用途如下：

产品名称	主要应用领域及用途
LED 全彩显示产品	市政广场、体育场馆、金融服务场所、商业场所、宾馆、写字楼、公共服务场所等室内外播放图片、视频的显示屏
LED 系统显示产品	铁路、公路、机场、地铁等公共交通场所用于引导、提示、告知旅客信息的联网显示系统
LED 创意显示产品	为建筑物、舞台演出等提供创意亮化、视觉特效的 LED 创意显示解决方案
LED 电视	调度、监控和指挥中心、广播和电视工作室、中高档商业写字楼、公共服务场所使用的、以 LED 灯组合成显示面板的大屏幕、高亮度电视机、电视墙
LED 照明产品	商业场所、公共活动场所、楼宇、家居等室内照明；楼体外观、道路、庭院、公园等室外照明
LED 背光标识系统	铁路、公路、机场、地铁等公共交通场所、商业场所、公共服务场所等使用的引导、指示背光标识系统

本公司主要产品应用代表性案例



LED 全彩显示屏：天安门广场西侧条形屏



LED 系统显示屏：北京火车站



LED 创意显示产品：北京奥运会开幕式画轴地屏



2011 年北京安监局 LED 电视



LED 照明产品：北京西红门媒体公园



LED 背光标识系统：西安火车站北站

(二) 主营业务变化情况

本公司自设立以来，一直专注于 LED 应用产品的研发、设计、生产、销售和服务，主营业务未发生变化。

二、发行人所处行业的基本情况

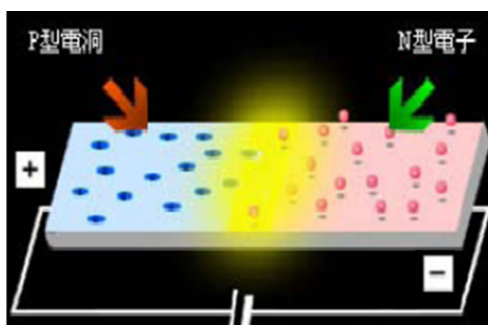
(一) 行业概况

1、LED 及其特点介绍

（1）什么是 LED

LED 即发光二极管，是一种由固态化合物半导体材料制成的发光器件，其核心部分是由 P 型半导体和 N 型半导体连接形成的一个 P-N 结（晶片），当其两端施加正向电压时，P-N 结中的载流子（一般指 P 型半导体中的空穴和 N 型半导体中的自由电子）会发生复合，放出过剩的能量从而引起自发辐射光，将电能转化为光能。不同材料形成的 P-N 结会发出不同波长的光，由此 LED 产生白、红、黄、绿、蓝等各种颜色的可见光以及红外、紫外不可见光。

LED 发光原理图



（2）LED 的特点

LED 自 20 世纪 60 年代问世以来，经过近 50 年的技术改进，性能不断提高，其应用范围从最初的仪器仪表指示光源，已经逐步扩展到显示屏、照明、背光等应用领域。目前来看，LED 具有以下特点：

①使用寿命长、可靠性高：在适当的电压和电流环境下，平均寿命约为 10 万小时，远高于白炽灯、荧光灯和节能灯；正常使用寿命内，一般能够稳定工作，维护工作量较小；

②发光效率高：白光大功率 LED 最高发光效率已接近 200lm/W 左右，而节能灯极限发光效率为 100lm/W 左右，白炽灯和荧光灯则更低；

③节能环保：在同等亮度下，能耗仅为白炽灯的 10%、荧光灯和节能灯的 50%，且不存在有害金属汞污染问题；

④色彩丰富：可实现多个波长的单基色，满足色彩多样性需求，全彩色 LED 及其应用技术已经较为成熟；

⑤响应速度快：响应速度在纳秒级，适应频繁开关以及高频运作的场合；

⑥可控性强：现有技术已经可以实现亮度、灰度、动态显示、分布等控制，

其他光源不可比拟；

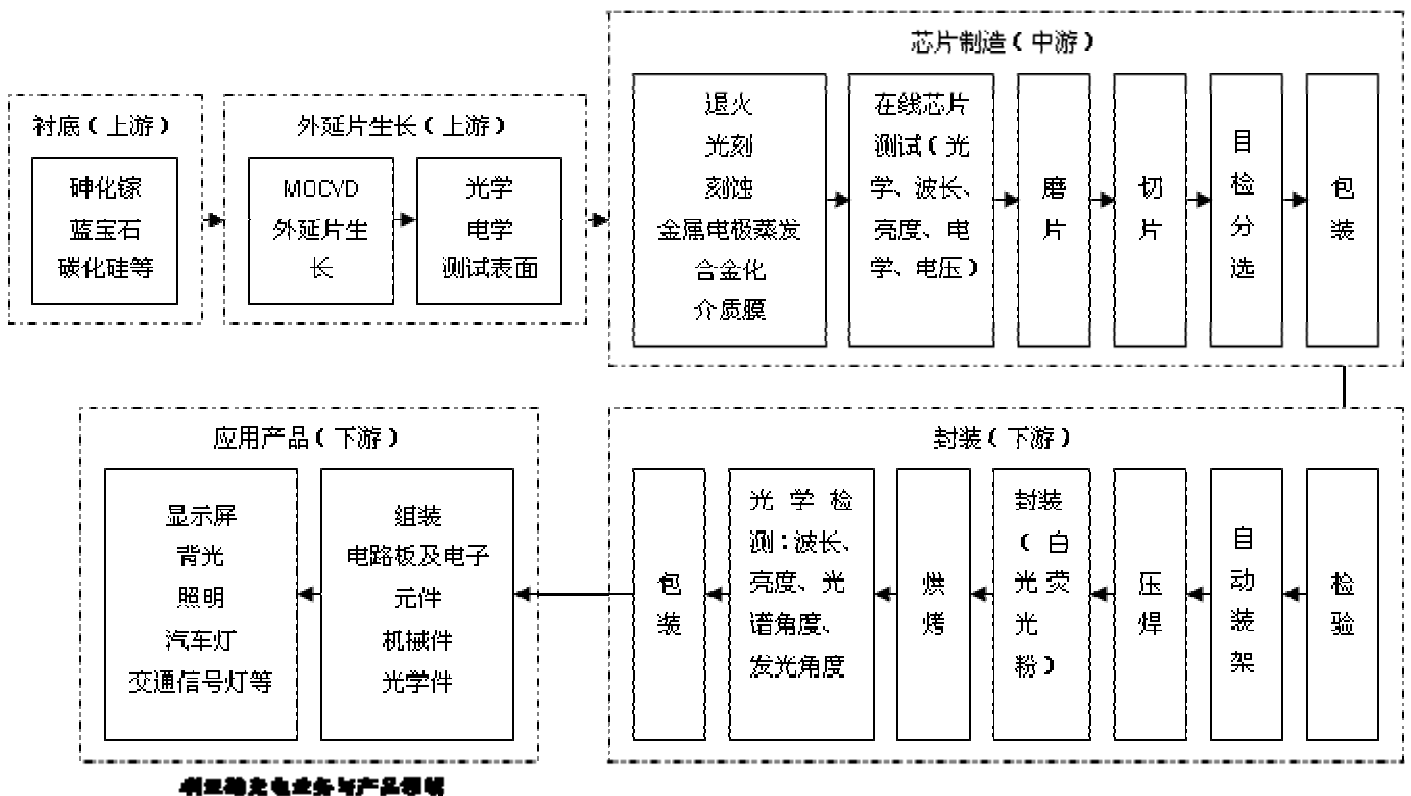
⑦安全性高：单位工作电压基本在 1.5-24V 之间，比使用高压电源更为安全，有较好的电气安全性能，特别适用于公共场所；

⑧应用灵活：单位体积小，易制成点、线、面等多种形式的具体产品，适合各种应用环境。

2、LED 产业链简介

根据 LED 从生产到应用的全过程，LED 产业链一般可以分为上游、中游、下游三个细分行业，其中：上游为衬底和外延片的生产；中游为 LED 芯片制造；下游为 LED 芯片的封装以及各类 LED 显示、照明、背光产品的生产和应用。目前，本公司主要从事 LED 应用产品的研发、设计、生产、销售和服务，处于 LED 产业链的下游行业。

LED 产业链示意图



(1) 上游：衬底、外延片的生产

衬底是制造 LED 的基底、生产外延片的主要原材料，主要有砷化镓、蓝宝石、碳化硅衬底等。外延片是在衬底上生长的多层不同厚度的单晶薄膜，目前广泛地

采用MOCVD设备进行生产。

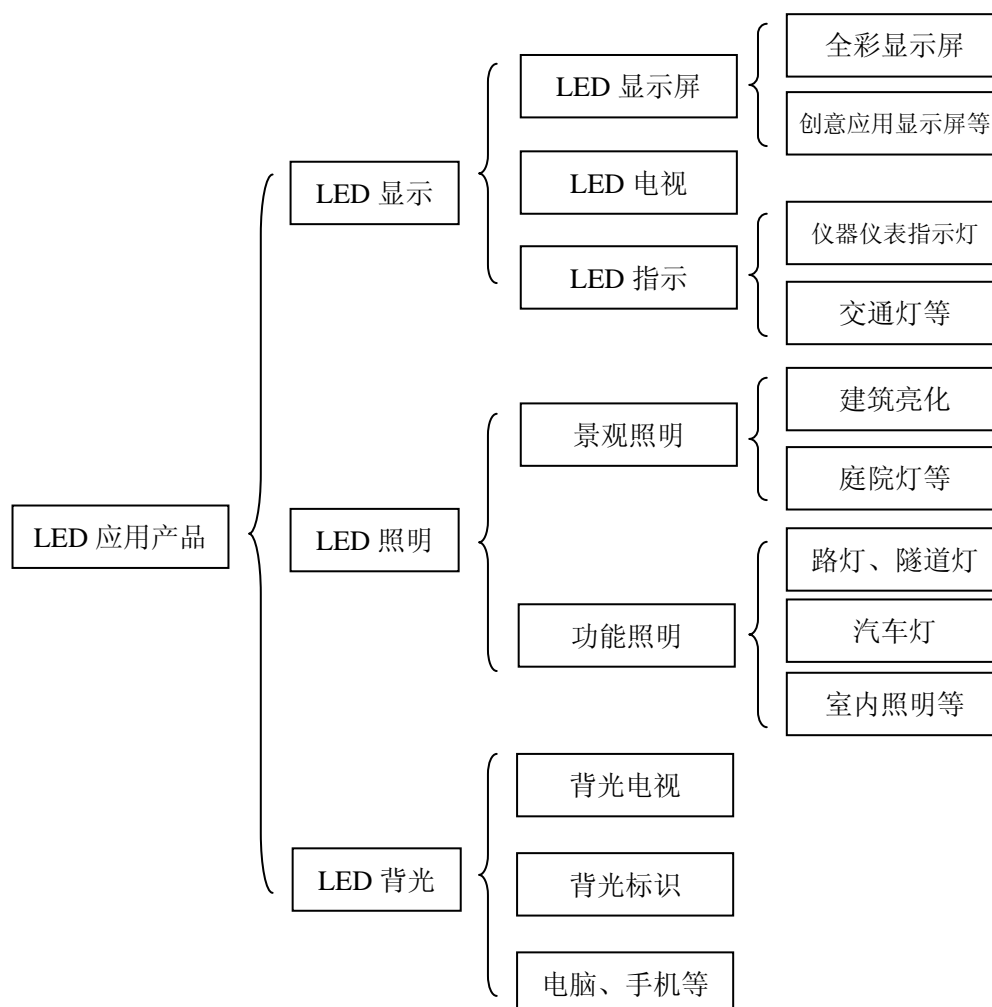
(2) 中游：芯片制造

LED芯片制造主要是为外延片制作电极并按一定的规格尺寸进行切割，主要生产工序包括外延片光罩、蚀刻、热处理、制成金属电极、磨薄抛光和切割等。

(3) 下游：封装和应用

封装是将LED芯片粘着导线、进行固定并用不同的材料封装成所需要的形状，封装后的LED主要有灯泡型、数字显示型、点矩阵型或者表面贴装型等。

LED应用是指根据用户需求，进行LED应用产品及控制系统的研发、设计、制造、安装及服务。根据产品的功能和特点，LED应用产品包括LED显示产品、LED照明产品和LED背光产品等，具体如下图所示：



（二）行业管理体制及主要法律法规和政策

1、行业主管部门及监管体制

本公司所处行业为LED行业，按照《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754—2002）对行业的分类，本公司属于通信设备、计算机及其他电子设备制造业行业中的其他电子设备制造行业。本公司所处行业的主管部门为国家发改委和工信部，由国家发改委、工信部会同科技部、住建部等国家其他有关部门制定LED行业发展规划、产业政策，负责LED行业技术和应用推广，指导行业的协同有序发展。

半导体光电行业自律组织主要有中国光学光电子行业协会、中国照明电器协会、中国照明学会、国家半导体照明工程研发及产业联盟等，主要职能包括：提出本行业发展的技术、经济政策法规的建议；开展新产品、新技术、新材料和新工艺等科技成果的推广应用，促进企业提高生产效率；通过开展学术交流、技术咨询、技术培训，推动和加速行业及业内企业间横向联系以及经济、技术水平的不断提高；协助政府部门制订行业标准等。本公司为中国光学光电子行业协会发光二极管分会常务理事单位、中国照明电器协会半导体照明专业委员会副主任单位。

2、行业主要政策

LED行业属于国家重点鼓励发展的新兴产业，国务院及国家发改委、工信部等有关部门先后制订了多项有利于行业发展的战略规划和重要政策，主要包括：

2003年6月，科技部联合原信息产业部、教育部、建设部、中科院、轻工业联合会等单位成立国家半导体照明工程协调领导小组，正式启动“国家半导体照明工程”，提出了产业发展的总体思路，并陆续启动了一批重大项目及产业化基地建设项目。

2006年2月，国务院发布《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》，“高效节能、长寿命的半导体照明产品”被列入中长期规划第一重点领域（能源）的第一优先主题（工业节能）。

2006年7月，原建设部公布《“十一五”城市绿色照明工程规划纲要》，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电照明

系统”列为十大节能重点工程之一。

2006年10月，科技部在“十五”国家半导体照明工程实施的基础上，正式启动“十一五”国家863新材料领域中设立“半导体照明工程”重大项目，对半导体照明技术进行全面部署。

2007年9月10日，原建设部公布《“十一五”城市绿色照明工程规划纲要》，根据“规划”我国将在今后五年内大力推广城市绿色照明，以2005年底为基数，年城市照明节电目标5%，到2010年，城市照明中高效节能灯具的应用率将达85%以上。

2008年10月，中国启动了“公共机构节能条例”，要求各级政府单位应当将节能产品、设备纳入政府集中采购目录，并严格监控能源消耗状况。同时，也公布“民用建筑节能条例”，规定建设单位应当选择合适的可再生能源，用于采暖、制冷、照明和热水供应等。

2009年2月，国务院常务会议审议并原则通过了《电子信息产业调整和振兴规划》，将LED产业列为重点发展领域。2009年4月，工业和信息化部正式公布了《电子信息产业调整和振兴规划》，指出要“加快电子元器件产品升级”、“提高半导体照明等产品的研发生产能力，初步形成完整配套、相互支撑的电子元器件产业体系”。

2009年9月，国家发改委、科技部、工信部、财政部、住建部、国家质检总局六部委联合下发《半导体照明节能产业发展意见》，制定了半导体照明节能产业发展的指导思想、基本原则，明确提出发展目标：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；并提出了继续加大半导体照明技术创新支持力度、积极实施促进半导体照明节能产业发展的鼓励政策等多项政策措施。

2011年11月，国家发改委、商务部、海关总署、国家工商总局和国家质检总局联合下发《公告》（2011年第28号）及《中国逐步淘汰白炽灯路线图》，中国逐步淘汰白炽灯路线图分为五个阶段，自2012年10月1日起分阶段逐步禁止进口（含从海关特殊监管区域和保税监管场所进口）和销售普通照明白炽灯，具体步骤为：

第一阶段：2011年11月1日至2012年9月30日为过渡期，有关进口商、销售

商应当按照本公告要求，做好淘汰前准备工作。

第二阶段：2012年10月1日起，禁止进口和销售100瓦及以上普通照明白炽灯。

第三阶段：2014年10月1日起，禁止进口和销售60瓦及以上普通照明白炽灯。

第四阶段：2015年10月1日至2016年9月30日为中期评估期，对前期政策进行评估，调整后续政策。

第五阶段：2016年10月1日起，禁止进口和销售15瓦及以上普通照明白炽灯，或视中期评估结果进行调整。

3、行业主要法规、规范和标准

LED应用领域相关法规、规范和标准主要包括《LED电子显示屏通用规范》、《LED显示屏测试方法》、《城市道路照明设计标准》、《建筑照明设计标准》和《强制性产品认证管理规定》等。

《LED电子显示屏通用规范》规定了LED显示屏的定义、分类、技术要求、检验方法、检验规则以及标志包装运输贮存要求。该标准适用于LED显示屏产品，是LED显示屏产品设计、制造、安装、使用、质量检验和制定各种技术标准、技术文件的主要技术依据。

《LED显示屏测试方法》对LED显示屏的机械、光学、电学等主要技术性能进行了分级，并严格规定了测试方法。该标准适用于各类LED显示屏，根据检测结果，将分为A、B、C三个等级，其中：A级指显示屏应达到的基本指标；B级指显示屏各项指标高于A级；C级指显示屏各项指标高于A级和B级。

《城市道路照明设计标准》适用于新建、改建和扩建的城市道路及与道路相连的特殊场所的照明，对机动车交通道路照明和人行道路照明的评价指标、照明标准值，以及光源、灯具及附属装置选择标准、照明方式和设计要求、节能标准和措施等内容作出了规定。

《建筑照明设计标准》适用于新建、改建和扩建的居住、公共和工业建筑的照明设计，对照明方式和照明种类、照明光源选择、照明灯具及其附属装置选择、照明节能评价指标、照明节能，以及居住建筑、公共建筑、工业建筑、公共场所的照明标准值等内容做出了规定。

根据中国强制性产品认证体系的要求，所有在境内销售的属于CCC认证目录下的室内显示屏和灯具都必须进行CCC认证。此外，在境外销售的LED应用产品

还需要通过其他国家或地区的认证，如欧盟的CE认证、美国联邦通信委员会的FCC认证、美国保险商实验室公司的UL认证等。

目前，国内相关法律法规对企业从事LED应用产品的生产、销售等业务无特殊的资质要求，未设定行业准入制度。

（三）行业发展概况

1、全球LED行业发展概况

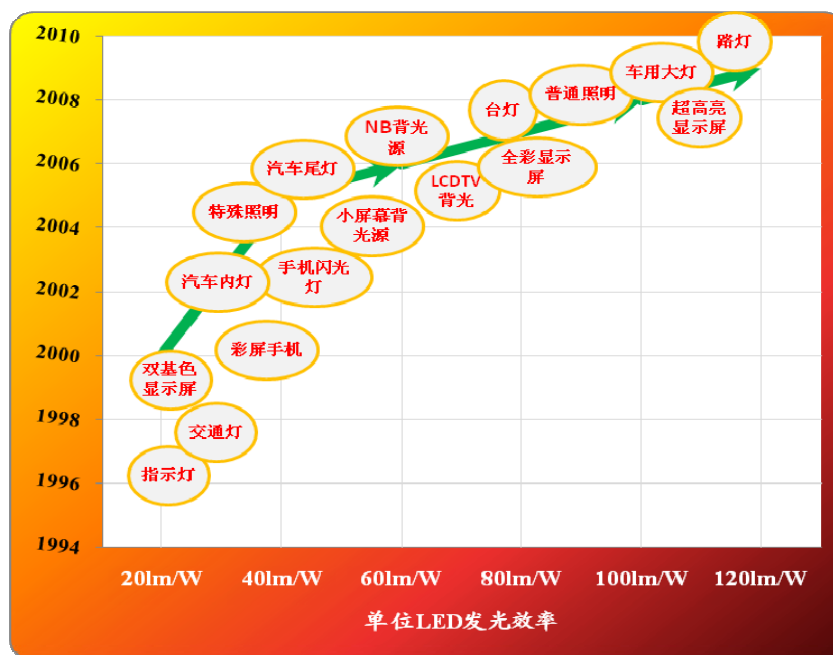
（1）全球LED发展历程概述

1907年，Henry Joseph Round首次发现碳化硅材料制成的二极管的电子发光现象，开启了LED的历史先河。应用半导体P-N结发光源制成的LED问世于20世纪60年代初，1964年，红色LED首先研发成功，从此LED步入了商业化发展进程，但早期LED的发光效率极为有限，远不及白炽灯；1968年，LED的研发取得了突破性进展，发光效率有了很大提高，并能够发出红光、橙光和黄色光。1970年前后，LED仅少量应用于钟表、计算器等感应与光电领域。

20世纪70年代中后期，LED开始在家庭与办公设备中大量应用，主要用于数字与文字指示；20世纪80年代，LED开始能够用于室外运动信息发布、景观装饰等用途；20世纪90年代，高亮色蓝光LED的出现使得全彩显示成为可能，材料、芯片尺寸和外形等方面的进一步改进为LED产业的快速发展奠定了基础；2000年以来，全球LED产业发展迅速，形成了完整的LED产业链，LED显示、LED照明、LED背光应用产品日益丰富，应用领域不断拓展。

LED产业的发展在很大程度上是由技术进步驱动的，LED应用领域的发展与LED技术的进步相伴而生，每一次LED的技术革新，都会带来LED应用领域的迅速拓展，而人们对LED应用领域不断拓展的期盼，又激励了LED技术水平的进一步发展前行。代表LED技术进步的两个重要指标分别是发光强度和发光效率，LED从最初光强小于1mcd、光效小于0.2ml/W的指示灯，到如今实验室环境光强已达到20,000mcd、光效已突破200ml/W，正是两个指标的迅猛提升，才使得LED行业能够持续快速发展。以LED光效与LED产品应用领域的相关性为例，从下图中不难看出，LED光效的持续提升，尤其是最近10年，发光效率的不断突破使得LED应用进入了高速发展的快车道。

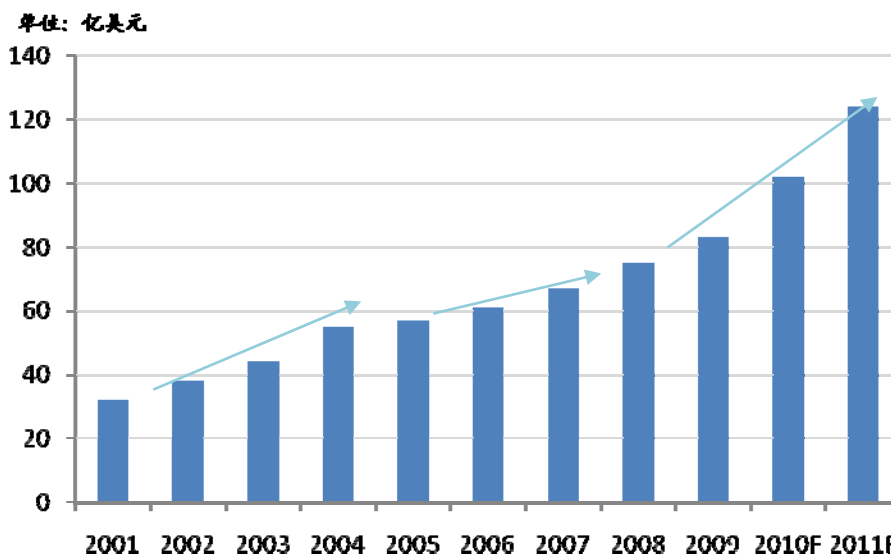
LED应用产品范围演进图



（2）全球LED市场概况

LED自诞生伊始即受到各国的高度关注，尤其是进入21世纪之后，随着其发光效率的提升及性能的改善，使得LED的广泛应用在全球范围内成为一种必然趋势。无论从能源、科技战略角度，还是从节能、环保、低碳角度，全球主要国家纷纷制定了LED发展战略和照明工程计划，大力资助加快推进LED新型光源替代传统照明光源的步伐。LED应用产品从仪器仪表指示灯、交通信号灯到汽车灯、显示屏、照明器具，范围非常广泛，目前全球尚没有LED应用产业的系统统计数据，但从LED器件市场规模的增长情况来看，2001年以来，全球LED行业总体呈现快速发展的态势。根据Gartner市场研究公司、北京山海纵横数据库的统计和预测数据，LED器件市场规模从2001年的约32亿美元增长到2009年的超过83亿美元，年平均复合增长率达到了12.65%；2011年，全球LED器件市场规模预计将超过120亿美元。

2001年-2011年全球LED器件市场规模情况

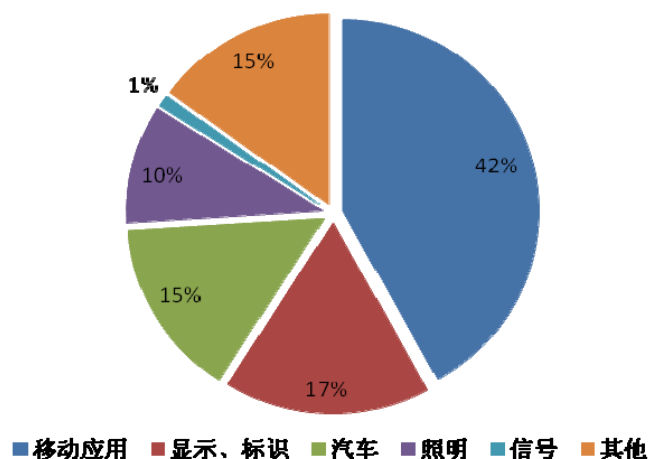


数据来源：Gartner 市场研究公司、北京山海纵横数据库

从全球LED市场近10年来的发展历程来看，2001年-2004年，LED在彩屏手机等领域的广泛使用，带动了行业第一波快速增长，期间LED市场规模年均增长率超过了10%；2005年之后，由于缺乏新市场带动，原有市场成长迟滞，全球LED市场经历了三年的低成长期；2008年初全球能源价格高涨，节能优势明显的LED产业再次发力，伴随着其在普通照明市场的快速发展，全球LED市场呈现加速发展的态势，其中高亮度LED（High Brightness LED）将是未来市场增长的主要动力。根据Strategies Unlimited市场研究公司的统计和预测数据，2008年全球高亮度LED市场规模达到了51亿美元，已经占据了LED市场的主导地位，预计到2014年，全球高亮度LED市场规模将可能达到202亿美元。

从全球LED的应用领域来看，根据Strategies Unlimited的统计数据，2008年，手机等LED移动应用市场仍是最主要，其次为标识/显示、汽车应用、照明应用和信号领域。新兴应用市场如通用照明、汽车前灯、大屏幕LCD背光源等将会成为LED市场增长的新动力。

2008年全球LED应用领域



数据来源：Strategies Unlimited

2、国内LED行业发展概况

（1）国内LED发展历程概述

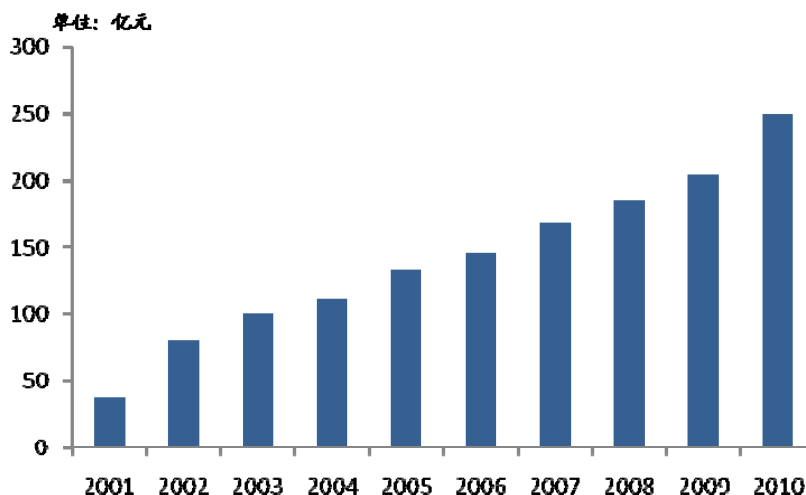
我国LED产业起步于20世纪70年代，由于起步较晚，国内应用领域较少，主要以科研院所或相关背景企业为主导，技术水平发展缓慢，产业化能力较为薄弱，在技术水平与西方发达国家存在着很大的差距。早期国内LED企业多为封装企业，外延片、芯片全部从海外进口，LED产品主要用于信号、标志、数字显示等低端领域。20世纪80年代，国内已经形成了LED产业雏形。20世纪90年代，国内LED产业已经初具规模。90年代后期，随着北京大学、南昌大学等科研院所外延材料、芯片研发成功以及部分企业LED产业化的成功实施，我国LED产业开始迅猛发展。

2006年初，国务院发布了《国家中长期科学和技术发展规划纲要》，“高效节能、长寿命的半导体产品”被列入中长期规划第一重点领域的第一优先主题，引起了国内外的广泛关注。2006年10月，国家“十一五”863计划“半导体照明工程”重大项目正式启动，标志着我国LED产业进入了自主创新、实现跨越式发展的历史机遇期。经过30多年的发展，目前，我国LED产业已经初步形成了包括外延片、芯片生产制造、芯片封装以及LED产品应用在内的较为完整的产业链。

（2）国内LED市场概况

2001年以来，我国LED市场总体呈现快速发展的态势。根据国家半导体照明工程研发及产业联盟、中国光学光电子行业协会的统计数据，2001年-2010年，我国LED器件市场规模从38亿元上升到250亿元，年均复合增长率高达23.28%，远高于全球平均水平，我国已经成为全球最大的LED器件封装制造基地之一，为LED应用产品市场的蓬勃发展奠定了基础。

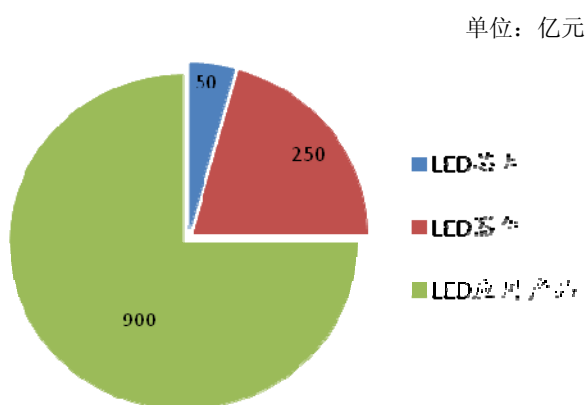
2001年-2010年国内LED器件市场规模情况



数据来源：国家半导体照明工程研发及产业联盟、中国光学光电子行业协会

根据中国光学光电子行业协会的统计数据，2009年我国从事LED行业的企事业单位超过3,000家，其中：外延、芯片研究和生产企业50多家；器件封装企业超过1,000家；其余为LED应用产品生产企业。根据国家半导体照明工程研发及产业联盟的统计数据，2010年国内LED行业总产值达到1,200亿元，其中：芯片产值为50亿元、LED器件产值为250亿元、LED应用产品产值为900亿元，我国LED产业已经具有了相当的规模，位居世界前列。

2010年我国LED行业产值分布情况



数据来源：国家半导体照明工程研发及产业联盟

(3) 国内LED应用产品市场概况

根据中国光学光电子行业协会、国家半导体照明工程研发及产业联盟的相关数据，2007年-2010年，我国LED应用产品市场规模分别达到380亿元、480亿元、600亿元和900亿元，是全球发展最快的LED应用市场之一。

目前，国内LED应用产品较为成熟领域为建筑景观、大屏幕显示、交通信号灯、家电数码显示与指示灯、汽车灯、特种照明灯以及手机、电脑、电视机的中小尺寸背光等。从2010年国内LED应用产品市场构成情况来看，景观装饰亮化、照明产品、背光应用和显示屏分别占据产值的前四名，产值均超过150亿元，国内LED应用市场总体呈现LED显示屏、LED照明和LED背光“三足鼎立”的局势。

2010年国内LED应用产品市场构成情况

序号	项目	产值 (亿元)	份额
1	景观装饰亮化	210	23%
2	照明产品	190	21%
3	背光应用	160	18%
4	显示屏	150	17%
5	信号及指示	65	2%
6	汽车照明	15	23%
7	其他	110	21%
合计		900	100%

数据来源：国家半导体照明工程研发及产业联盟

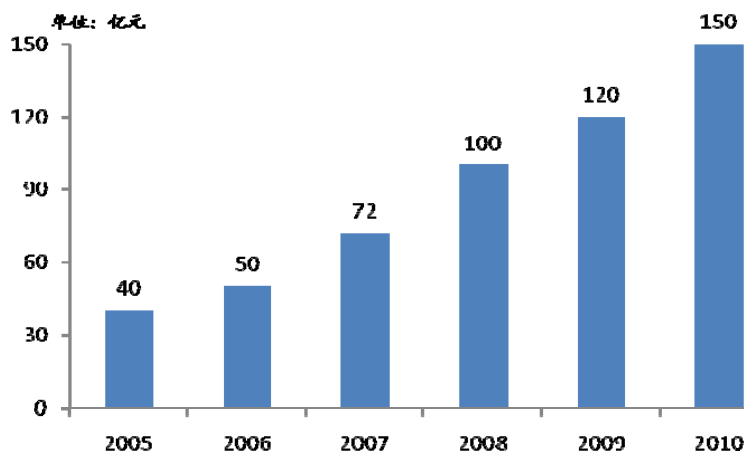
①LED显示屏市场概况

LED显示屏是LED较早的应用领域之一，上世纪80年代后期，随着LED在发光波长范围和性能方面大大提高，开始形成平板显示产品即LED显示屏。自1993年LED显示屏进入真正意义上的商业应用领域至今，先后经历了单双色文字屏、双基色视频屏、全彩色视频屏、高清视频屏等几个阶段。随着近几年，国内LED显示屏企业在大屏幕、高密度、高清晰度、色彩还原、逐点校正、通用显示控制系统等技术领域的不断探索，全彩色室内外显示屏已经成为主流产品。

LED显示屏是国内LED较为成熟的应用领域，应用比较集中的领域主要包括：证券交易、金融信息显示；机场航班动态信息显示；港口、车站旅客引导信息显示；体育场馆信息显示；道路交通信息显示；调度指挥中心信息显示；餐饮、医院、商场等服务领域的信息显示；广告新媒体；文艺演出及展览场馆。我国LED显示应用产品已经走向国际市场，业内形成了若干骨干企业。随着行业整体技术不断进步，常规产品的标准化和技术体系基本形成，具备了特殊LED显示工程和重大LED显示应用项目工程的设计、实施能力，中国已经成为LED显示应用产品的制造大国和应用大国，并逐步向技术强国迈进。

2005年-2010年，我国LED显示屏应用市场规模从40亿元增长到185亿元，年均复合增长率超过30%，是我国LED应用产品发展最为迅速的领域之一。2008年全国LED显示应用市场销售达到百亿，市场规模达到了一个新的历史高度。

2005年-2010年国内LED显示屏市场规模



数据来源：中国光学光电子行业协会、国家半导体照明工程研发及产业联盟

②LED背光市场概况

传统背光主要采用日光灯、荧光灯作为光源，LED背光的主要优势在于：第一，较之其他光源不含汞等有毒物质，符合绿色环保的消费诉求，同时LED内部驱动电压低、功耗小，节能效果显著；第二，可以实现传统光源不能达到的宽广色域范围，为液晶电视的色彩提升提供保障；第三，LED背光源衰变周期长，使用寿命长；第四，LED灯的响应时间只有纳秒级，可以明显改善运动图像拖尾问题，提升动态清晰。按照背光源的不同尺寸，LED背光应用产品通常可以分为两类，第一类是中小尺寸背光源，如手机、笔记本电脑、监视器等；第二类是大尺寸背光源，如液晶电视、背光源标识系统等。

无论从LED应用领域的发展历史，还是从未来的发展方向来看，LED背光都是推动LED产业前行的重要因素。2001年前后，正是LED背光在彩屏手机中的大量使用，使得LED行业经历了一个快速发展阶段。2005年，随着手机领域LED应用逐渐达到饱和状态，笔记本电脑、监视器等其他一些小屏幕背光产品开始成为LED背光应用领域内新的增长点，随后LED背光开始逐步进入液晶电视领域。

总体来说，近几年，LED背光产业化进程仍在加快，不断有新技术、新产品推出，应用范围越来越广、屏幕尺寸越来越大，其中LED背光在液晶电视领域的发展速度最快。预计未来2-3年内，LED背光有望完全占据笔记本电脑、LCD监视器领域；未来5年内，LED背光技术还会有重大改进，成本将进一步下降，对液晶电视市场产生巨大的推动力。

③LED照明市场概况

20世纪90年代末，第三代半导体材料GaN技术的突破引发了照明领域的第三次革命，与其他光源相比，LED具有节能、环保、寿命长、色彩丰富等不可比拟的优势，被认为将会成为照明光源的必然选择。LED照明通常可以分为景观照明和功能性照明两大类，其中，景观照明包括建筑装饰亮化、庭院公园照明灯等应用领域；功能型照明则涵盖了隧道灯、汽车灯、医疗等特殊照明领域以及工业、商业、道路、民用等众多普通照明领域。目前，LED照明产品已经在景观装饰亮化、汽车灯等领域得到了广泛的应用，并已经开始向普通照明领域以及农业、医疗等特殊照明领域进军。

无论从全球范围来看，还是从我国LED应用领域的发展前景来看，LED照明

面临着广阔的发展空间。近年来，随着LED白光发光效率的不断突破、成本的下降，使得LED进入普通照明领域的步伐逐渐加快，普遍预期将在未来几年内真正成为白炽灯、荧光灯等传统照明光源的替代工具。

我国“绿色照明工程”的实施始于1996年，实现这一计划的重要目标就是要发展和推广高效、节能照明器具，节约照明用电，减少环境及光污染，建立一个优质高效、经济舒适、安全可靠、有益环境的照明系统，LED光源进入普通照明市场是未来产业发展的核心。目前，我国已经开始有序推进LED照明产业的发展，LED照明频频出现于国家各部委的政策文件和实施纲要中。2009年，科技部先后在21个城市启动了“十城万盏”半导体照明应用工程试点工作，城市内的公共空间如道路、隧道、停车场、加油站等地方，将大力推广安装LED照明灯具。

（四）行业竞争格局及进入障碍

1、全球 LED 行业竞争格局

总体上，全球范围内LED产业已经形成美国、亚洲、欧洲三大区域“三足鼎立”的产业分布与竞争格局。因各区域LED产业发展历程和技术水平差异，LED产业呈现出比较明确的国际分工。美国、日本和欧洲地区的几家大型企业，凭借其雄厚的资金实力和先进的技术水平，采取垂直一体化的经营模式，从芯片、外延片制造到器件封装、应用领域，覆盖了整个LED产业链。

（1）MOCVD设备位于LED产业链的最高端领域，全球仅有少数几家企业能够生产LED外延片生产核心MOCVD设备，主要包括：美国Veeco公司、德国Aixtron公司和日本Nippon Sanso公司三家企业。

（2）LED衬底、芯片和外延片领域，尤其是高端市场，被拥有强大技术实力的美国、日本和欧洲等主要厂商占据，主要包括：美国Cree公司、日本Nichia公司和Toyoda Gosei公司、欧洲Philips Lumileds公司和Osram公司。

（3）亚洲的中国台湾、中国大陆、韩国和东南亚地区则以LED封装和应用为主。日本目前是全球最大的LED器件生产基地，2009年占据全球约1/3的市场份额，随后依次是中国台湾地区、韩国和中国大陆。根据LEDinside研究机构的统计数据，2009年，中国大陆地区LED器件封装企业收入已占全球市场份额的11%。近年来，中国大陆地区通过在下游封装、应用领域的经验积累，已经开始逐步向外延片、芯片制造领域等LED产业链的中上游延伸，技术水平和产值迅速

提升。

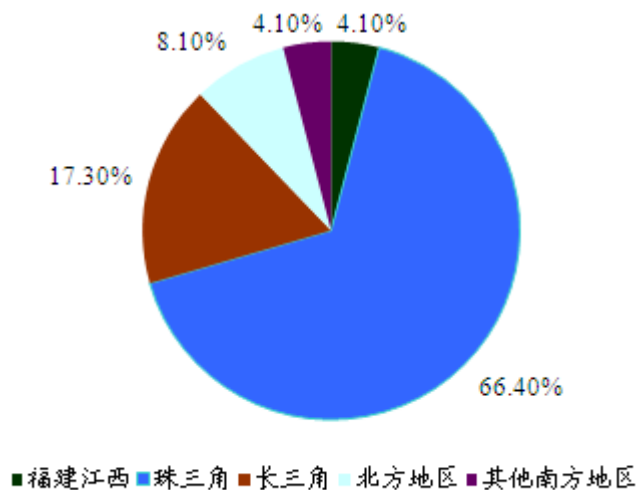
2、我国 LED 行业竞争格局

(1) 整体竞争状况

根据中国光学光电子行业协会的统计数据，2009 年我国从事 LED 产业的企事业单位超过 3,000 家，产值为 827 亿元，其中：外延、芯片研究和生产企业 50 多家，产值为 23 亿元；器件封装企业超过 1,000 家，产值为 204 亿元；LED 应用产品生产企业超过 2,000 家，产值为 600 亿元。2009 年，已公布的投资 LED 产业资本为 220 亿元，其中，37%用于投资芯片、外延片制造，11%用于投资器件封装，52%用于投资 LED 应用产品。总体上，LED 中上游市场规模小，从业企业数量少，竞争相对缓和；LED 下游市场规模大，从业企业数量多，竞争相对较为激烈。

根据高工 LED 产业研究所统计，截至 2011 年 6 月 30 日，我国 LED 应用企业超过 5,000 家，其中 66.40%分布在广东珠三角一带，17.30%分布在长三角地区。详见下图所示：

截至 2011 年 6 月 30 日我国 LED 产业区域分布情况图



数据来源：高工 LED 产业研究所

(2) 应用领域市场竞争格局

LED 应用市场是我国 LED 产业发展最早的领域，根据中国光学光电子行业协会的统计资料，进入 LED 应用产品推广的企业超过了 1,000 家，竞争较为

激烈。国内多数 LED 应用产品生产企业规模较小，竞争力较弱，但行业内少数几家具有计算机信息系统集成资质以及城市及道路照明工程专业承包资质、钢结构工程专业承包、电子工程专业承包资质的企业则凭借较强的综合实力，在 LED 应用工程领域，尤其是在大中型、高端 LED 应用工程领域拥有较为明显的竞争优势。

我国 LED 应用领域包括三个梯队的竞争，其中，第一梯队是少数几家具备 LED 应用重大工程设计、实施能力的已经实现跨地区、跨国经营的行业内优势企业，如利亚德光电、南京洛普股份有限公司等，这些公司具有较强的品牌优势，具有计算机系统集成资质、城市及道路照明工程专业承包资质、钢结构工程专业承包、电子工程专业承包资质；第二梯队是一些 LED 产业发达地区内主要从事 LED 应用产品制造的企业，部分企业的 LED 应用产品也已经走向国际市场，并有若干以出口业务为主的企业；第三梯队是其它众多小型 LED 应用产品制造企业。

① LED 显示应用市场竞争格局

LED 显示应用市场是国内 LED 应用领域中发展最早、最为成熟的市场。根据中国光学光电子行业协会的预计数据，截至 2009 年底，国内从事 LED 显示应用产品的企业超过 1,000 家；订单规模超过 1 亿元的企业有 27 家企业，订单规模总计达到了 58.84 亿元，占全国比例近 50%；订单规模超过 3 亿元的企业有 5 家。

中小型 LED 显示应用项目竞争激烈，大型项目竞争相对缓和。在竞争的同时，专业化生产、技术开发、工程服务等环节的分工合作在行业内有所体现，打造产品、服务的核心竞争力和开拓大型重点工程项目、细分市场，成为优势企业业务发展的着力点。

② LED 照明应用市场竞争格局

LED 照明应用市场主要包括景观照明和功能照明两大类，其中：LED 景观照明是 LED 应用市场竞争最激烈的领域之一，与 LED 显示应用市场相同，中小型项目竞争激烈，大型项目竞争相对缓和。参与市场竞争的企业主要包括三类，第一类是已经在 LED 应用领域积累了产品应用和项目经验的 LED 显示产品应用企业；第二类是从传统照明业务转型为 LED 照明业务的企业；第三类是

新设立的专业 LED 照明产品应用企业。

国内 LED 功能照明目前还处于示范试点阶段，尚未大面积推广，国内竞争格局仍不明朗。GE 公司、Philips 公司、Osram 公司等国际照明巨头已经在国内市场中占据了一定的市场份额，可以预期，未来国内功能照明市场将会成为境内外 LED 应用企业角逐最为激烈的领域。

3、行业进入障碍

LED 产业链中上游 MOCVD 设备、衬底、芯片和外延片领域对资本、技术实力的要求最高，下游封装和应用领域则相对较低。就 LED 应用行业来说，国内从业企业众多、产品涉及领域广泛，行业优势企业必须具备较强的研发技术实力、产品应用经验以及重大项目和重点工程的设计、实施能力。

(1) 技术壁垒

LED 行业是一个涵盖了材料学、电子学、光学和热学等多个领域的行业，作为新兴高科技行业，研发是整个行业的主题。如何使 LED 应用产品高质量地实现显示、照明等功能，为客户提供 LED 应用整体解决方案，有赖于企业技术能力的积累和持续研发突破能力。亮度和色度校正、像素信息管理、集成应用等技术都是业内优势企业的核心竞争优势。此外，LED 应用行业，尤其是高端领域，对企业项目经验和工艺水平也提出了越来越高的要求。

(2) 市场准入壁垒

首先，LED 应用工程业务需要工程承包、安装等一些由国家住建部等相关政府职能部门颁发的专业资质，这些资质一般对企业业务规模、经营业绩、人员构成和设备条件等诸多方面都有明确的标准，如城市及道路照明工程专业承包资质、钢结构工程专业承包、电子工程专业承包资质等。其次，LED 应用产品进入境内外市场需要通过 CCC 认证、CE 认证、FCC 认证和 UL 认证等产品认证。

(3) 项目业绩、经验及综合实力壁垒

近些年，随着 LED 行业的深入发展，中高端 LED 应用项目逐渐占据了市场的主导地位，这类工程项目是企业综合实力和品牌优势的体现。采购方对 LED 应用企业在中高端项目经验、资金实力、产品效果把控能力、项目管理能力等方面一般都有很高的入围标准，通常只有行业内少数一些拥有优良业绩、丰富项目经验的企业才能获得承做资格。

（五）行业利润水平及变动趋势

LED 行业作为战略新兴产业，其应用领域蕴含着庞大的市场需求，尤其是近年来在国家各项产业政策的支持下，市场需求增长迅速。随着行业的深入发展，对于 LED 应用产品性能、品质的要求越来越高，行业已经开始逐步走出以价格竞争为主的格局。随着 LED 照明、高端显示等领域的发展，预计未来一段时期内，LED 应用市场总需求量仍将保持快速增长，这是行业保持较高利润水平的基础。目前，国内有能力从事大型、重点 LED 应用工程的企业较少，未来一段时期内，随着本行业的快速发展和从业企业数量的进一步增加，行业总体利润水平可能出现一定程度的下降，但在行业内具有核心竞争力、掌握核心技术和具有较高知名度的企业有望在大中高端项目领域继续保持相对稳定的利润水平。

（六）行业周期性、季节性、区域性等

1、周期性

LED 行业的发展与技术进步呈现较为明显的相关性，一般每 3-5 年，行业技术出现较大的突破，由此导致产品价格下降、应用领域扩大和渗透率的大幅度提升。此外，LED 应用行业的周期性与国民经济周期基本保持一致，经济处于高速发展周期时，LED 产品需求量增加，也会促进 LED 上游产业的发展和科技进步。目前，我国国民经济保持良好的发展趋势，预计未来相当长的一段时间内，本行业将处于景气周期。

2、季节性

目前，国内半数以上的 LED 应用产品多用于显示屏、景观装饰亮化等领域，这类 LED 应用项目一般与建筑工程周期相同。LED 应用企业通常一季度订单相对偏少，二季度开始合同签约量明显增加，下半年工程量相对较大，呈现出一定的季节性特征。

3、区域性

LED 的节能、环保等特性，使得各国政府均高度重视其发展，将其纳入战略产业作重点规划，引导 LED 产业空间分布趋向聚集，实现集群发展的模式。

在我国,各地方政府也将引导 LED 产业在地域上进一步集中,分布将更为合理,规模不断壮大,以实现理想的集群发展模式。2003 年 6 月国家半导体照明工程正式实施,在其推动下,形成了上海、大连、南昌、厦门、深圳、扬州和石家庄 7 个国家半导体照明工程产业化基地。长三角、珠三角、闽三角以及北方地区则成为我国 LED 产业发展的聚集地。在产品应用及消费方面,由于 LED 定位高端,价格较高,目前产品应用及消费区域主要集中于发达地区和大中城市,不发达地区、小城市及农村地区的市场渗透率较低。

(七) 发行人所处行业的上下游行业发展状况

1、上游产业

本公司的业务领域为 LED 应用领域,其上游产业为 LED 外延片、芯片制造和 LED 器件封装。

(1) LED 芯片市场增长迅速,国产化率已有明显提升

根据国家半导体照明工程研发及产业联盟、中国光学光电子行业协会的统计数据,2010 年,国内芯片产量达到了 830 亿只,较 2009 年增长幅度超过 50%,产值达到 50 亿元; GaN、四元系等高亮度 LED 芯片产量达到 660 亿只,增长率超过了 35%;随着国产芯片的性能的较大提升,LED 器件的芯片国产化率继续提升,达到了 62%。目前,国内外延生长、芯片制造主要研究机构包括北京大学、清华大学、南昌大学、中科院半导体所等一批机构,研发能力和进程提升速度很快,部分研究机构研发的部分 LED 芯片已经处于世界先进水平。

总体上,国内 LED 芯片行业处于一个较好的经营环境之中,预计未来几年,国内芯片产能和企业经营状况仍将处于快速发展期。随着国产芯片的性能和产量的进一步提升,尤其是在大功率、高亮度芯片领域,其在显示屏、信号灯、户外照明、中小尺寸背光等高端应用领域将会更加获得认可,LED 器件的芯片国产化率仍会持续提高,成本将持续下降。

(2) 已经成为全球 LED 封装基地之一,技术水平不断提升

根据国家半导体照明工程研发及产业联盟的统计数据,2010 年,国内 LED 器件产量为 1,335 亿只,封装产值达到 250 亿元,比 2009 年增长超过 20%;高亮度 LED 产值达到 230 亿元,占 LED 封装总产值的 92%;产品和企业结构来

看国内也有较大改善，表面贴片 LED（SMD LED）和大功率 LED 封装器件增长较快。我国已经成为全球 LED 封装大国，随着工艺技术的不断创新和积累，国内 LED 封装企业在全世界的知名度越来越高，一些企业封装水平已经接近国外先进水平。

LED 芯片、封装市场的快速发展及相关产品性能的持续提升，对 LED 应用行业将产生积极的促进作用，在拓宽 LED 应用领域的同时也会降低 LED 应用产品的成本。

2、下游产业

本公司所在 LED 应用领域的下游行业涉及面较广，包括计算机及电子消费产品制造业（计算机背光源等）、视听电子产品制造业（电子广告牌等）、通信器材制造业（手机背光源等）、汽车制造业（汽车灯、指示灯等）、一般土木工程业（运动场、停车场、游泳池等）以及 LED 应用消费者（政府机关、企事业单位、个人消费者）等。LED 应用行业与下游行业相互影响，下游行业的需求决定 LED 应用领域的容量和技术发展方向，而 LED 应用产品的技术进步和价格水平决定其在下游行业的应用领域。随着 LED 应用产品的不断发展和成熟，LED 应用产品在下游行业的渗透率不断提高，并不断拓展新的应用领域，成为推动 LED 应用市场近年来快速增长的主要原因。

（八）行业发展前景

20 世纪 90 年代以来，半导体照明技术不断突破，应用领域日益扩展。其中，在指示、显示领域的技术基本成熟，已得到广泛应用；在中大尺寸背光源领域的技术日趋成熟，市场占有率逐步提高；在功能性照明领域的技术刚刚起步，处于试点示范阶段。此外，医疗、农业等特殊领域的半导体照明技术方兴未艾。2009 年 9 月，国家发改委、工信部和科技部等六部委联合制定的《半导体照明节能产业发展意见》提出，到 2015 年，我国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。目前，我国已经成为全球发展最快的 LED 应用市场之一，根据来自中国光学光电子行业协会的相关预测数据，2011-2015 年国内 LED 应用产品市场增速在 40%-50%，2015

年 LED 应用产品的产值将会达到 4,000-5,000 亿元。

1、LED 显示屏市场发展前景

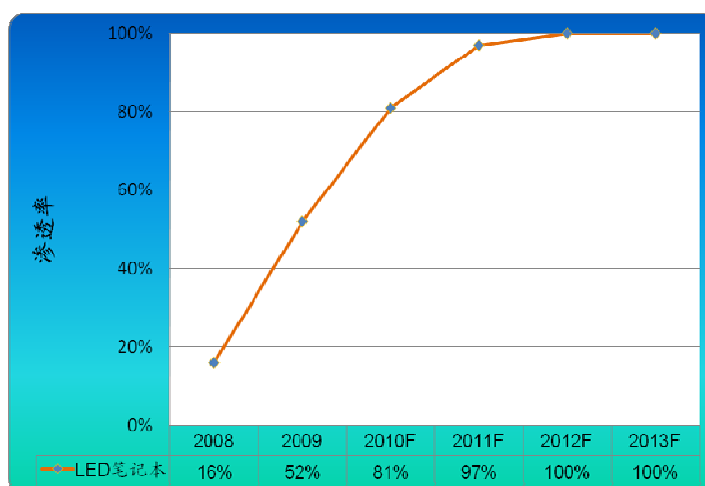
LED 显示屏是 LED 应用较为成熟的领域，全球 LED 显示屏市场目前仍处于一个高速增长阶段，特别是近年来在节能降耗和技术进步的共同驱动下，市场的深度和广度得到进一步的拓展，全球市场容量每年保持 15% 以上的增速，LED 显示屏作为平板显示的主导产品之一，将是 21 世纪平板显示的代表性产品。根据台湾拓扑产业研究所 TRI 的统计和预测数据，LED 显示屏所用 LED 器件封装产值 2009 年-2011 年分别达到 14.77 亿美元、19.73 亿美元和 26.83 亿美元，年增长率保持在 30% 以上。

近几年，我国 LED 显示屏行业呈高速发展态势，设计理念、技术创新、工程规模、显示效果等诸多方面已经步入新的发展阶段，应用领域拓展已经拓展到金融证券、文体体育、公共交通、展览展会、商业广告、邮电电信等诸多领域。根据《国家发改委半导体照明十二五规划研究——显示屏应用市场专题报告》，预计未来 3 年内国内 LED 显示屏市场规模仍将保持 20% 以上的增长速度，2013 年国内 LED 显示屏市场规模将接近 250 亿元左右；预计未来 3 年内国内 LED 全彩显示屏市场规模将平均保持 30% 以上的增长速度，2013 年市场规模将接近 200 亿元左右，占国内 LED 显示屏市场的比重将达到 80% 左右。

2、LED 背光市场发展前景

LED 背光依靠其明显的技术优势解决了平板电视显示技术发展中的瓶颈问题，LED 背光将是未来平板显示产品发展的主流趋势。随着 LED 背光应用的不断普及和推广，其取代传统光源是一个必然的趋势，LED 背光应用极大地推动了 LED 产业的发展。在中小尺寸领域，LED 背光已占据较大优势，其中，手机应用产品已经普及，笔记本电脑应用产品也已经成为市场的主流。根据麦肯锡研究咨询机构的统计和预测数据，2009 年全球笔记本电脑的供货量为 1.67 亿台，比上年增长 44%，其中 LED 背光笔记本约为 8,680 万台，比上年增长 3.6 倍，LED 背光在全球笔记本电脑市场的渗透率已超过 50%；预计 2010 年全球笔记本电脑的供货量将达到 2.10 亿台，其中 LED 背光笔记本的供货量将达到 1.70 亿台，渗透率将达到 80% 以上。

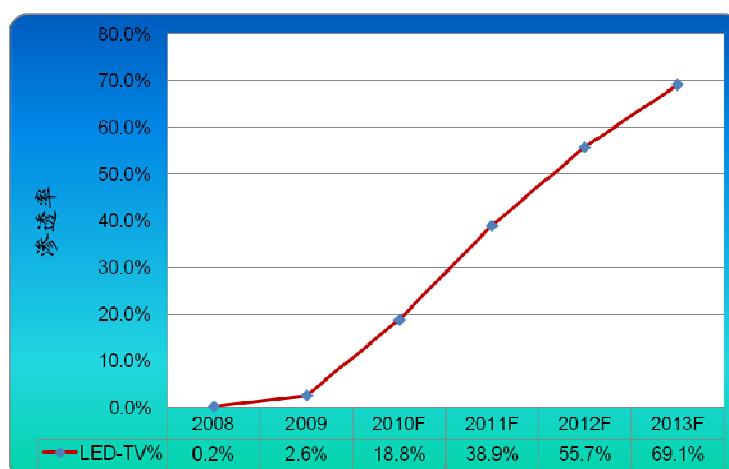
全球笔记本电脑 LED 背光渗透率



数据来源：麦肯桥研究咨询机构

在大尺寸背光领域，以液晶电视应用为代表的 LED 背光产品虽处于起步阶段，但 LED 液晶电视在外观、功能、环保等方面的优势逐渐被认知，越来越受到消费者的青睐。根据麦肯桥研究咨询机构的统计和预测数据，2010 年 LED 背光在液晶电视市场的渗透率将达到近 20%；2009 年全球液晶电视的市场规模为 1.38 亿台，其中 LED 液晶电视的市场销量约为 360 万台，仅占液晶电视市场销售总量的 2.6%；2010 年 LED 液晶电视的市场销量将达到 3,200 万台，比 2009 年增长 7.8 倍，LED 液晶电视的市场份额将由 2009 年的 2.6% 提升到 18.8%；到 2013 年，全球 LED 液晶电视销售量将达到 1.55 亿台，占液晶电视市场总量的 69.1%。

全球液晶电视 LED 背光渗透率



数据来源：麦肯桥研究咨询机构

除手机、笔记本电脑和液晶电视领域外，LED 背光在其他领域内的应用也在逐步拓展，如铁路、机场、城市轨道交通等公共交通场所使用的背光标识系统。随着国民经济快速发展，国内社会交通总量持续增长，相关领域基础设施投资持续快速增长，2010 年以来，LED 背光标识产品越来越多地被用于交通引导、旅客信息指示领域，其替代传统标识牌及其他光源标识系统将成为一种趋势。

3、LED 照明市场发展前景

2000 年前后，能源危机开始引发全球对环保节能课题的重视，全球各主要国家纷纷开始制定和实施能源替代方案。基于照明能源在全球能源消耗中占据很大的比例，LED 照明应用的重要性被突显出来。美国“国家半导体照明研究计划”、日本“21 世纪光计划”、欧盟“彩虹计划”、韩国“GaN 半导体开发计划”、台湾“次世代照明光源开发计划”的陆续推出，带动了各国对半导体照明的研发投入、产业投资力度的不断加大，有力地推动了半导体照明产业的发展。我国也将半导体照明列入“十一五”、“十二五”重大科技领域，启动了“国家半导体照明工程”，半导体照明已经成为国家战略性新兴产业。

近几年，国内 LED 景观装饰照明市场发展迅速，2008 年北京奥运会和 2010 年上海世博会 LED 照明产品的大规模、创新性运用，具有良好的示范效应，向世界展示了 LED 照明的璀璨前景。2010 年，国内各类景观装饰照明应用产品市场规模已达 210 亿元，占 LED 应用产品市场份额的 23%，LED 已经成为装饰照明的主力光源。未来，LED 景观装饰照明产品将进入更多城市、应用于更多领域，持续为行业发展提供动力。

LED 普通照明领域被公认为是最具市场前景的 LED 应用领域，最终将完全替代白炽灯、荧光灯等传统照明光源。但目前来看，受限于 LED 成本和发光效率，LED 进入普通照明领域正处于起步阶段。预计 2012 年，LED 照明产品将开始逐步进入国内普通照明领域，其中高档酒店、写字楼照明、医院照明等将成为突破口。

（九）影响行业发展的有利和不利因素

1、行业发展的有利因素

（1）政策支持为LED行业发展创造良好的外部环境

LED产业是国家重点培育的新兴产业，在节能减排、能源战略等国家发展战略的大背景下，近年来，国务院、各部委以及各地方政府先后出台了多项有利于行业发展的战略规划和重要政策，对LED行业的发展产生了积极的引导作用，为行业发展创造了良好的外部环境。

2003年以来，我国先后启动的绿色照明工程、半导体照明工程，十大重点节能工程、高技术产业化示范工程、企业技术升级和结构调整专项项目、863计划新材料项目中均制定有支持半导体照明技术研发和产业化的具体措施，着眼于提升我国LED产业的国际核心竞争力和自主创新能力，对实现我国LED产业高速发展、引领LED产业向更专业、有序的方向前进具有重要的意义。

（2）节能减排战略的实施以及建设环境友好社会为LED行业发展创造了有利条件

LED作为新型高效固体光源，具有寿命长、节能环保的突出优点，被公认为21世纪最具发展前景的高新技术领域之一，经济效益和社会效益巨大。作为能源消耗大国，我国将建设资源节约型、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，随着我国产业结构调整、发展方式转变进程的加快，LED产业作为节能减排的重要措施正面临着良好的发展机遇。

（3）国民经济平稳较快增长带动LED行业发展

根据国民经济和社会发展规划纲要，“十二五”期间我国经济仍将保持平稳较快发展态势，国内生产总值年均增长7%。国民经济的持续、稳定、健康发展为LED产业的发展提供了重要保障，公共交通、商业地产、户外广告、文娱活动等诸多领域的发展将创造巨大的LED应用产品市场需求。

具体来说，机场、铁路、城市轨道等公共交通领域的建设投资将使得LED系统显示产品、背光标识产品市场需求进一步增长；写字楼、购物中心、体育场馆、会展中心等商业地产领域的蓬勃发展将推动LED全彩显示屏、建筑装饰、亮化产品市场的发展；在户外广告领域，LED全彩显示屏以其节能、亮度高、显示效果优异等优势正在逐步取代灯箱、霓虹灯和磁翻板等传统户外广告媒体；在文娱活动领域，2008年北京奥运会、2010年上海世博会、中央电视台春节联欢晚会等LED的大规模、创新性运用，树立了LED应用产品在文娱活动中综合

运用的典范，为行业发展注入了新的动力。

(4) 建设“和谐城市”为LED科技在城市建设中的应用创造了空间

城市是人类科技创新的巨大舞台。20世纪以来，科技的突飞猛进令大规模城市化成为可能。同时，人们物质生活的丰富和提高在城市得到集中体现。科技大大改善了人类的日常生活，而这种物质生活也在人类的文化精神生活上刻下了深深的烙印。2010年上海世博会所倡导的“Better City, Better Life（城市，让生活更美好）”的主题以及建设“和谐城市”的理念已经成为社会的共识，创建环境舒适、景观优美、功能齐全、节能环保的城市亦成为各地政府的重要目标。LED应用产品因其节电、美观等优点而被广泛地用于公共交通、商业、办公住宅、公共服务等场所以满足媒体广告、景观装饰、照明等需求，未来，随着我国城市化进程的加快和深入，LED科技的应用将在保护不可再生资源、集约利用能源、创造可持续的人居模式方面发挥巨大的作用，LED应用产品将面临着更大的发展空间。

(5) 技术水平不断提高，成本逐步下降，应用领域不断扩大和深化

LED产业的发展很大程度上是由半导体光电技术、照明光源技术的进步驱动的。半个多世纪以来，LED展现了其巨大的技术创新空间和科技进步能力，每一次技术进步都会促进产品应用范围的扩大，并带动LED产业的迅猛发展。从指示灯、交通信号灯、单色显示屏等应用领域，到全彩显示屏、景观装饰、液晶背光、汽车灯、室内外照明等应用领域，LED一次次带给我们惊喜，深刻影响着人类的活动。近年来，我国在LED相关科技领域内的投入不断加大，LED外延片、芯片、封装以及显示、背光、照明等相关技术领域的发展极快，产品性能提升迅速、成本不断下降，未来若干年内新的LED应用领域仍将不断涌现，产品的市场渗透率将进一步提高。

(6) 我国是全球最具发展潜力的LED应用产品研发、生产基地和消费市场

近年来，在国家政策引导、行业技术进步和全球产业转移的大背景下，我国已经成为全球发展最快的LED应用产品研发、生产基地；LED应用领域不断拓展，旺盛的需求也使得国内LED应用产品消费市场发展迅速。可以预期，国内LED产业进程的推进，企业综合实力的提高，以及产品市场规模的进一步增长将继续带动国内LED应用行业快速发展。

2、行业发展的不利因素

(1) 关键技术较发达国家仍有较大差距，缺乏优秀技术人才

我国 LED 行业发展起步较晚，MOCVD 设备完全依赖进口，芯片、外延片生产和封装技术在不同程度上与美国、日本、欧洲等发达国家仍有差距，在一定程度上制约了行业的发展速度，影响了行业竞争力的提高。研发投入不足、缺乏支持基础理论研究的长效机制、共性技术研发平台尚不完善、关键技术研发没有形成合力是我国 LED 行业面临的现实问题。作为高新技术产业，LED 行业对于优秀研发技术人员的依赖程度较高，专业人才的短缺与行业的快速发展之间矛盾日益突出。在 LED 应用领域内，经过我国 LED 产业多年的发展，已经培养和引进了一大批专业技术人才，人才缺乏的问题相对不够突出。

(2) 行业标准体系不完善

行业的标准化程度代表行业的整体技术水平。LED 行业的技术进步快、应用领域广，处在多学科交叉的产业边缘地带。目前国内行业标准化程度较低，检测设备、检测方法研发和标准制定工作不能适应产业快速发展的要求。LED 应用产品的标准与检测体系建设亟待完善，权威检测平台尚未建立，无法对 LED 应用产品进行质量评价或认证，参差不齐的产品质量在一定程度上影响了行业的健康发展。

(3) 低水平盲目投资现象严重，LED 产业竞争无序

目前不少地方将 LED 产业作为发展的重点产业，加大支持力度，但也同时存在盲目投资、低水平建设的现象，导致产业无序竞争，产品质量良莠不齐，资源浪费严重，影响消费者信心，不利于产业健康发展。无序的市场竞争往往导致企业忽视技术进步和产品品质的提升，在研发方面的投入较少。

三、本公司的竞争地位

(一) 本公司市场地位

本公司自成立以来，一直从事 LED 应用产品的研发、设计、生产、销售和服务，致力于为客户提供高效、节能、稳定的 LED 应用产品及其整体解决方案。随着技术水平和综合实力的不断提升，本公司已经成为国内 LED 应用领域的领军企业，在大型、中高端 LED 应用项目竞争中处于优势地位，具有很高的行业

影响力。同行业已上市的公司均把本公司列为国内主要竞争对手。

本公司已在全国各地承建了 5,000 多个 LED 应用项目,凭借高品质的产品、领先的技术水平和一流的服务能力在业内树立起良好的品牌声誉,在铁路交通、城市轨道交通、公路交通、民航交通、体育场馆、公共传媒、金融机构、工商企业、政府部门等市场拥有广泛的客户资源。根据《高工 LED》杂志 2010 年 12 月刊的排名,本公司在 2010 年中国 LED 显示屏企业竞争力排行榜中综合实力排名第二。2011 年 7 月,本公司被慧聪网 2011 中国电子行业十大评选组委会评选为“慧聪网 2011 中国电子行业 LED 十佳企业”。

（二）主要竞争对手情况

1、国际 LED 应用领域企业

（1）Daktronics（美国达科公司）

美国达科公司（美国纳斯达克股票交易所上市公司）成立于 1968 年，是全球 LED 显示产业的领军企业之一，技术及工程实力强大，公司设计、制造、销售多种多样的 LED 显示产品，目标市场主要以体育、商业和交通运输领域为主，拥有较高的市场占有率。美国达科公司被美国权威咨询机构——斯坦福信息咨询公司（Stanford Resources）评为全世界最杰出的 LED 图像、图文和动画显示系统供应商。2010 年度，美国达科公司全球销售额为 3.9 亿美元，业务遍布全球几十多个国家和地区。2005 年 10 月，美国达科公司正式进入中国市场，承建了北京五棵松体育馆、上海电视台、佛山世纪莲体育场、烟台大学体育馆、上海广电大厦和上海宏伊大厦等 LED 应用项目。

（2）Lighthouse（香港兆光科技公司）

香港兆光科技公司成立于 1998 年，是全球知名的 LED 视频显示解决方案供应商，从事各类 LED 室内外显示产品、显示控制系统的销售和租赁业务，目标市场主要以体育、娱乐和广告媒体领域为主。公司的业务遍及全球，设有美国、南美地区、欧洲大陆、大中华区和亚太地区销售办事处。

2、国内 LED 应用领域企业

（1）上海三思科技发展有限公司

上海三思科技发展有限公司成立于 1993 年，主要产品包括各类通用或专用

LED 显示屏、LED 室内外照明灯、各类高端 LED 视频显示系统、智能交通系统可变信息标志、智能排队管理系统、LED 路灯和隧道灯等。近年来，该公司承建了上海徐家汇东方商厦、上海江湾五角场百联又一城、徐家汇太平洋大厦、上海兰生大厦、上海大剧院、上海复旦大学和上海交通大学体育馆、上海虹口足球场、上海 F1 国际赛车场等 LED 应用项目。

(2) 南京洛普股份有限公司

南京洛普股份有限公司主要从事公众信息显示、城市道路交通智能化、建筑智能化及工业控制等系统的研制与工程承包，以及微波铁氧体器件及微波通讯器件的开发与研制等。该公司承建的主要项目包括葛洲坝 1、2 号船闸、三峡临时船闸、三峡永久船闸、北京首都国际机场、西安咸阳国际机场、海口美兰国际机场、博鳌亚洲论坛国际会议中心、南京奥体中心、天津奥体中心、北京国家体育场、南京火车站及南京地铁一号线等工程。

(3) 西安青松科技股份有限公司

西安青松科技股份有限公司成立于 1992 年，是一家专业致力于显示技术/产品开发、生产、销售和系统集成的高科技公司；主要产品包括室内外全彩、多色 LED 电子显示屏系列及指纹考勤柜、指纹门禁控制器等指纹身份自动识别等，为体育、交通、广告、金融、证券、邮电、电力及其他信息发布领域安装了近万块 LED 显示屏及显示屏系统。

(4) 深圳市联建光电股份有限公司

深圳市联建光电股份有限公司的主要产品和服务包括室内外 LED 显示屏；LED 路灯、面板灯、隧道灯、投光灯、筒灯、日光灯等绿色照明产品；LED 花卉、树木、地灯、网阵、护栏管、灯带、指示牌等高安全性高仿真的 LED 亮景工程产品，为政府和企业形象工程、商业广告工程、服务信息播放平台提供解决方案。该公司承建的项目主要包括埃及新吉萨金字塔 LED 显示屏、北京鼎好电子大厦 LED 显示屏、深圳星河世纪大厦 LED 光栅显示屏等。

(5) 东莞勤上光电股份有限公司

东莞勤上光电股份有限公司的主要产品包括大功率 LED 路灯、隧道灯、篮球场灯、网球场灯、高尔夫球场灯、体育场馆照明、圣诞灯饰、泛光灯、洗墙灯、数码管、点光源、地埋灯、地脚灯、水底灯、庭院灯及室内照明产品等半

导体照明系列产品的研发、生产、销售以及城市亮化工程设计、施工、维护等。该公司曾承担或参与了国家大剧院照明、北京绿色奥运道路照明工程、上海 F1 赛车场照明工程等。

（三）本公司的竞争优势

1、强大的品牌影响力

本公司自 1995 年成立以来，在全国各地承建超过 5,000 个项目，安装了数十万个显示产品，已经发展成为一家 LED 视频及信息发布显示屏领域的引领者。本公司凭借高品质的产品、领先的技术水平和一流的服务能力在业内树立起良好的品牌声誉，在铁路交通、城市轨道交通、公路交通、民航交通、体育场馆、公共传媒、金融机构、工商企业、政府部门等细分市场拥有广泛的客户资源。

多年来，本公司承建了 2008 年北京奥运会、国庆 50 周年庆典、国庆 60 周年庆典、2010 年上海世博会、中央电视台春节联欢晚会、全运会、北京首都国际机场 T3 航站楼、北京三大火车站、北辰购物中心等一批具有广泛影响力的 LED 应用项目。

2009 年，本公司承建了国庆 60 周年天安门广场四块显示屏中的三块，天安门广场两侧的现场直播全彩显示屏和天安门广场纪念碑西侧条形屏，以优质的音画效果、精湛的制造工艺，向全世界展现了中华人民共和国 60 周年华诞的视觉盛宴，并被首都国庆 60 周年北京市筹备委员会群众游行指挥部评为“首都国庆 60 周年群众游行支持贡献单位”，被首都国庆 60 周年北京新闻宣传指挥部及北京市人民政府天安门地区管理委员会授予“中华人民共和国成立 60 周年庆祝突出贡献奖”；2008 年，本公司承建的北京第 29 届奥林匹克运动会开幕式地屏画卷和梦幻五环，向世人展现了一幕幕梦幻般的绚丽图景，成就了一个奥林匹克运动史上的永恒经典，被授予“北京市科学技术奖一等奖”；1999 年，本公司承建的国庆 50 周年庆典游行彩车显示屏，是世界上首例能够在移动中连续播放影视图像的异形 LED 室外显示屏。上述项目中，国庆 60 周年天安门广场显示屏获得“2009 年度中国 LED 应用工程优秀奖”；北京第 29 届奥林匹克运动会开幕式地屏画卷获得“2008 年度中国 LED 应用工程优秀奖”。

本公司近年来承做的 LED 应用产品代表性项目如下表所示：

主要产品	代表性项目
LED 全彩显示产品	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 中华人民共和国国庆六十周年天安门广场显示屏（四块中的三块） ◇ 北京天安门广场西侧条形屏 ◇ 2010 年上海世博会世博中心、通用馆、法国馆、巴西馆、福建馆显示屏 ◇ 2010 年广州亚运会主赛场天河体育中心显示屏 ◇ 2011 年西安世界园艺博览会外广场 LED 柱形显示屏 ◇ 第九届、第十届全运会主会场中心显示屏、第十一届全运会省建场馆显示系统 ◇ 2002 年中央电视台春节联欢晚会显示屏 ◇ 广州白云国际机场、首都国际机场 T3 航站楼各三块室内全彩显示屏 ◇ 北京、上海、沈阳大悦城显示屏 ◇ 埃及开罗国家体育场显示屏 ◇ 美国旧金山 880 高速 marina square 大彩屏
LED 系统显示产品	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 北京站、北京西站、北京南站等数十个特等站旅客引导系统 ◇ 首都国际机场 T3 航站楼引导系统 ◇ 京津客运专线、郑西客运专线等高铁车站 LED 引导显示系统 ◇ 北京轨道交通、天津滨海线、武汉轻轨、西安地铁、深圳地铁、广州地铁、上海地铁等 LED 综合显示系统
LED 创意显示产品	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 2008 年北京第 29 届奥林匹克运动会开幕式地屏画卷、梦幻五环 ◇ 济南园博园楼体视频亮化工程 ◇ 中国免税品集团海南三亚市内免税店 LED 视频亮化工程 ◇ 北辰购物中心中庭广场 LED 视频显示工程 ◇ 海航大厦 LED 球形亮化工程 ◇ 同方大厦 LED 楼顶视频亮化工程
LED 电视	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 2011 年人民大会堂中央大厅“两会”现场 LED 电视墙 ◇ 湖南人防办 LED 电视监控系统 ◇ 苏州环保局 LED 电视 ◇ 北京安监局 LED 电视 ◇ 济南军区某部 LED 电视
LED 照明产品	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 北京中关村科技园区昌平园 LED 路灯项目 ◇ 北京西红门媒体公园 LED 显示及照明工程 ◇ 方正大厦 LED 楼体亮化工程 ◇ 中关村展示中心照明工程 ◇ 江西上饶市凤凰大道总体夜景照明工程
LED 背光标识系统	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 北京站、北京西站、北京南站 LED 背光标识系统 ◇ 西安站、沈阳站、哈尔滨等火车站 LED 背光标识系统 ◇ 首都国际机场 T3 航站楼停车场 LED 静态导向系统 ◇ 地铁大兴线、亦庄线静态导向系统

近年来本公司承接的部分代表性项目



2008年北京第29届奥林匹克运动会
地屏画卷



2008年北京第29届奥林匹克运动会
梦幻五环



国庆60周年天安门广场1号屏（东北角）



国庆60周年天安门广场1号屏（西北角）



国庆60周年天安门广场2号屏（纪念碑西侧）/天安门广场纪念碑西侧条形屏



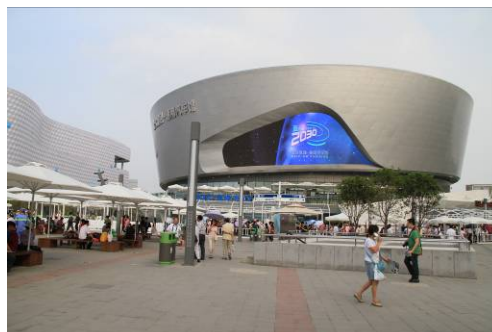
国庆50周年天安门广场彩车



国家奥林匹克公园中心区显示屏



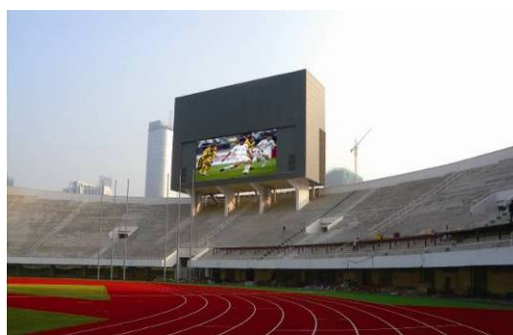
2010年上海世博会世博中心



2010年上海世博会通用馆



2011年北京安监局LED电视



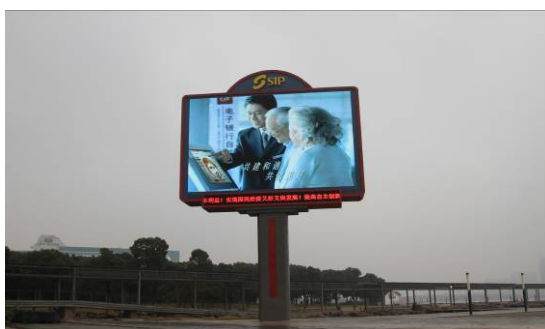
2010年广州亚运会天河体育中心显示屏



首都国际机场显示屏



北京南站京津客运专线引导系统



苏州工业园区显示屏



海航大厦LED球形亮化工程

本公司在业务发展中注重树立良好的企业形象，在行业内拥有较高的品牌知名度，得到了各级政府部门和诸多业内客户的高度认同。报告期内，本公司

获得的主要荣誉包括：

时间		授予单位	荣誉名称
2012年	1月	国家半导体照明工程研发及产业联盟	2011年度中国半导体照明行业最具发展潜力企业证书
2011年	1月	北京市国税局和地税局	纳税信用 A 级企业
	2月	北京市政府	北京奥运会、残奥会开闭幕式技术系统研究与应用项目被授予“北京市科学技术奖一等奖”
	5月	中国光学光电子行业协会、中国电子报社	大亚湾核电基地综合馆视屏及图像显示工程被评为“2010中国 LED 应用工程优秀奖”
	6月	北京市工商行政管理局	注册号为“1229037”的商标被认定为“2010年度(2010-2013年)北京市著名商标”
	7月	慧聪网	2011中国电子行业 LED 十佳企业
	10月	科技部	申报的大尺寸高亮度 LED 电视被列入“2011年度国家重点新产品计划立项项目” 申报的高清 LED 创意应用视频显示系统被列入“2011年度国家火炬计划立项项目”
2010年		北京市质监局及中关村管委会	中关村国家自主创新示范区标准创新试点第一批试点单位
	3月	北京市经信委	2009年保增长突出贡献企业
	5月	政府采购中关村自主创新产品联合工作组	本公司 LED 创意显示项目被列入“首台(套)重大技术装备示范项目”
		中国光学光电子行业协会、中国电子报社	国庆 60 周年天安门广场大型 LED 显示系统被评为“2009年度中国 LED 应用工程优秀奖”
	6月	中国电子信息产业研究院	2009年度中国本土最具成长性 LED 企业
8月	北京市中关村管委会、市发改委、市科委、市经信委	中关村“瞪羚计划”重点培育企业	
2009年	3月	北京市中关村管委会	中关村 20 年创新和发展做出突出贡献的企业
	4月	北京市科委、市发改委、市住建委、市经信委和中关村管委会	自主研发的数字化高解析度 LED 显示及控制系统、高清 LED 显示控制系统软件、LED 景观灯饰照明和 LED 路灯均被认定为“北京市自主创新产品”
	5月	中华人民共和国第十一界全运会组委会	第十一界全运会指定 LED 显示器材供应商
		中国光学光电子行业协会、中国电子报社	北京奥运会开幕式地屏项目被评为“2008年度中国 LED 应用工程优秀奖”
	7月	中关村海淀园管委会	海淀区创新企业
	10月	首都国庆 60 周年北京市筹备委员会群众游行指挥部	首都国庆 60 周年群众游行支持贡献单位

		首都国庆 60 周年北京市筹备委员会群众游行指挥部彩车部	彩车设计制作优秀奖
	12 月	首都国庆 60 周年北京新闻宣传指挥部、北京市人民政府天安门地区管理委员会	中华人民共和国成立 60 周年庆祝突出贡献奖
		北京市政府、科技部、中科院	中关村国家自主创新型试点企业
2008 年	11 月	北京市工促局、北京市政府“08 办”	参与奥运、服务奥运贡献单位名称

2、雄厚的研发实力、领先的技术水平与持续的创新能力

本公司成立以来一直高度重视技术研发投入，目前已经建立了经北京市工业促进局认定的省级企业技术研发中心，拥有一支近百人的研发团队，长期致力于 LED 应用产品的研发。经过多年不懈的努力，本公司在 LED 显示系统领域取得了一系列重大的技术突破，其中，像素共享技术、非线性校正技术、单点亮度和色度校正技术、高等级防护工艺技术等核心技术代表了国内 LED 应用领域的最高技术水平。截至本招股说明书签署日，本公司已获授权和正在申请的专利 121 项（其中发明专利 36 项），已经取得软件著作权 20 项，参与了 8 项国家及行业相关标准的制订。

本公司始终将持续的创新能力作为安身立命之本，在持续的创新中保持公司的核心竞争力。本公司自主研发的数字化高解析度 LED 显示及控制系统、高清 LED 显示控制系统软件、LED 景观灯饰照明和 LED 路灯被北京市科学技术委员会认定为自主创新产品。本公司承建的 2008 年北京奥运会开幕式地屏画卷、梦幻五环、国庆 50 周年庆典游行彩车显示屏、国庆 60 周年天安门广场显示屏、天安门广场纪念碑西侧条形屏等，均包含了大量国内乃至国际首创的 LED 应用技术，充分展示了公司强大的技术创新能力。2009 年 7 月，本公司被中关村科技园区认定为“海淀区创新企业”。

3、在交通系统显示市场领域占有绝对领先优势

本公司系统显示产品在铁路、城市轨道交通等领域的市场占有率遥遥领先于同行业其他公司。在铁路领域，本公司产品在 LED 引导系统和 LED 背光标识系统领域一直占据行业领先地位。本公司参与了多项铁路客运引导系统国家

标准的起草工作，并获得了多项产品专利。目前，本公司产品在我国铁路客运特等站的市场占有率超过 50%，本公司承做的主要铁路客运车站项目如下表所示：

系统显示项目	主要车站
火车站（特等站）	北京站、北京西站、济南站、青岛站、福州站、合肥站、汉口站、长沙站、西安北站、重庆站、成都站、兰州站、银川站、乌鲁木齐站、深圳北站、贵州站、昆明站、呼和浩特东站、哈尔滨站、长春站、重庆北站、上海站、太原站、成都东站、聊城站等
海南东环客运专线	海口东站、美兰机场站、博鳌站、三亚站、和乐站、陵水站、琼海站、神州站、田独站、亚龙湾站、万宁站、文昌站、长流站、秀英站、城西站
青藏铁路	格尔木西站、南山站、昆仑山口站、不冻泉站、五道梁站、沱沱河沿站、唐古拉山口站、安多站、那曲站、当雄站、羊八井站、拉萨站、西宁站
哈大客运专线	哈尔滨西站、长春站、长春西站、沈阳站、沈阳北站、大连站、大连北站、双城北站、扶余北站、德惠西站、公主岭南站、四平站、昌图西站、开原西站、铁岭西站、鞍山站、辽阳站、海城站、营口东站、盖州西站、鲅鱼圈站、瓦房店站、普兰店站
甬台温客运专线	奉化站、临海站、宁海站、乐清站、三门站、绅纺站、台州站、温岭站、温州站、雁荡山站、永嘉站、宁波东站
成灌城际铁路	青城山站、金牛站、红光站、郫县东站、郫县站、郫县西站、犀浦站、安靖站、安德站、聚源站、都江堰站
沈抚城际铁路	浑河站、榆树台站、孤家子站、深井子站、瓢儿屯站、大官屯站、抚顺南站、抚顺北站
郑西客运专线	巩义站、华山站、灵宝西站、洛阳南站、三门峡站、滎池站、渭南北站
昌九东环客运专线	九江站、共青城站、永修站、南昌站、庐山站
京津客运专线	北京南站、亦庄站
伊宁线	伊宁站、伊宁东站、精河站
浙赣线	衢州站、义乌站、诸暨站
俞怀线	涪陵站、钱江站、铜仁站
新长线	怀安站、南通站、盐城站

在城市轨道交通领域，本公司产品在地铁 PIS LED 显示屏领域市场占有率达 50% 以上，在轨道交通 AFC 系统的顶棚向导标志和 TVM 机状态显示器领域市场占有率达 60% 以上。近年来，本公司承做的城市轨道交通项目主要包括：北京地铁 1 号线、2 号线、4 号线、5 号线、8 号线、9 号线、10 号线、13 号线、15 号线、八通线、昌平线、亦庄线、房山线等 16 条线路、上海地铁 9 号线、南京地铁 1 号和 2 号线、天津地铁滨海线、武汉轻轨 1 号和 2 号线、深圳地铁

3 号和 5 号线、广州地铁 5 号线、沈阳地铁 2 号线、西安地铁 1 号和 2 号线等。

另外，本公司还在民航机场、高速公路、城市诱导等交通系统领域取得了良好的经营业绩。在民航机场领域，本公司完成了首都国际机场 T3 航站楼、沈阳桃仙国际机场、南昌昌北机场、温州永强机场等航班显示系统项目；在高速公路领域，完成了沪杭高速、济莱高速、京福高速山东段 LED 可变情报板以及浙江国省道公路智能卡点拦截显示屏、北京路政出入京巡查显示屏等项目；在天津快速路、内蒙鄂尔多斯、山西晋中、江苏徐州、江苏泰州、山东诸城等地完成了城市 LED 诱导系统显示工程。

4、LED 应用整体解决方案供应商

目前，本公司拥有计算机系统集成资质、城市及道路照明工程专业承包资质、钢结构工程专业承包资质和电子工程专业承包资质，是 LED 应用行业内少数几家同时具备上述资质的公司之一，这是公司成为业内领先的 LED 应用整体解决方案供应商的重要基础。

本公司长期从事 LED 应用产品的研发、设计、生产、销售和服务，生产 LED 全彩显示产品、系统显示产品、创意显示产品、LED 电视、LED 照明产品和 LED 背光标识系统等六大类 LED 应用产品，能够为客户提供 LED 应用一体化、全方位的系统性解决方案，包括视频信息显示、景观照明、功能照明、信息引导等方面。本公司承做的北京天安门广场显示及监控系统、西红门媒体公园 LED 显示及照明工程、深圳大亚湾核电站 LED 显示系统工程、望海国际广场 LED 显示及照明系统工程、中关村展示中心户外 LED 显示及照明工程等项目充分展示了本公司提供 LED 应用整体解决方案的能力。

5、可靠的产品质量和优异的产品性能

本公司建立了完善的质量管理体系，将质量管理贯穿于产品设计、采购、生产和销售的全过程。在设计环节，本公司严格规范技术设计的立项、实施、验证、评审和确认；在采购环节，本公司坚持选用高品质原料，严把原材料质量关；在生产环节，本公司通过提高自动化水平、模块化生产，提升产品质量的稳定性；在销售环节，本公司重视产品的售后服务，为客户提供快捷、优质的售后服务，提升产品的市场竞争力和客户的认可度。

本公司已通过 ISO9001:2008 质量管理体系认证、ISO14001:2004 环境管理体系认证、GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系认证，本公司生产的 IV LED 室外全彩显示屏已经获得美国联邦通信委员会的 FCC 认证和欧盟的 CE 认证，IV 箱体已经获得美国保险商实验室公司的 UL 认证和美国 ETL 测试实验室公司的 ETL 认证，双基色 LED 显示屏、室内全彩 LED 显示屏及 LED 显示屏（全彩）已取得中国质量认证中心的 3C 认证。另外，本公司研发的 LED 高清数字电视已经达到欧盟 ROHS 环保认证标准。

6、全国性营销网络体系和国际化的业务布局

通过多年的业务积累，本公司培养了一支经验丰富的近百人的销售队伍，能够对中高端客户进行一对一的营销服务，通过定制化生产满足客户的个性化需求。本公司已经在全国 20 多个主要城市设立营销服务网点，能够有效获取项目及行业信息，为客户提供便捷的售后服务。2010 年以来，本公司加大了渠道客户的开发力度，以现有营销服务网点和客户为基础，大力发展各地代理商，有利于公司进一步提高市场占有率。

公司产品已远销美国、英国、德国、西班牙、澳大利亚、土耳其、巴西、科威特、埃及等 20 多个国家，境外销售收入从 2009 年的 2,614.90 万元人民币上升到 2011 年的 5,918.90 万元人民币，已经初步形成了国际化的业务布局，为公司未来发展拓展了国际空间。

7、优秀的管理团队和企业文化

以本公司的实际控制人李军先生为代表的核心管理团队在 LED 应用行业拥有丰富的管理经验，部门经理以上人员平均司龄已超过 10 年。2010 年 11 月，本公司管理团队及核心技术人员等骨干员工通过增资入股方式持有公司股份，进一步增强了公司团队的凝聚力和主人翁意识，激发了团队的创新和拼搏精神。

本公司控股股东和实际控制人李军先生在 LED 应用领域具有 20 余年从业和管理经验，对 LED 及相关行业有着深刻的理解和见地。李军先生具有丰富的行业经验、企业管理经验和社会实践经验，自 1998 年至 2005 年连续两届担任北京市海淀区政协委员、2004 年至 2010 年担任中国青年联合会常委、2002 年至 2006 年担任中国青年企业家协会第八届副会长、2000 年至 2010 年担任北京

中关村外商投资企业协会第四届理事会副会长。目前李军先生担任中关村 LED 产业技术联盟理事长。2008 年，李军先生被中关村科技园区海淀园授予“第二届海淀区科技园区优秀青年企业家”荣誉称号；2009 年，被中国电子信息产业发展研究院评为“2009 年中国信息产业年度经济人物”。

本公司名称中的“利亚德”三个字源于“利”亚于“德”，即德行至上，以“德”为立足、经营之本；本公司本着“高品质、优服务、重诚信、尽职责，服务一切让顾客满意”的企业理念，秉承“理解、尊重、信任、关爱、互助、长期合作共赢”的企业文化，努力打造全球最具竞争力的 LED 应用企业，引领行业发展，全力回馈客户与社会。

本公司致力于建设“以人为本”的企业氛围，重视人才，善待人才。同时，本公司积极支持国家教育事业的发展，为国家人才的培养尽绵薄之力。本公司早在 1998 年公司成立之初，在湖南芷江县楠木坪乡建立“利亚德希望学校”，并设立利亚德奖学金，用于奖励优秀教师和优秀学生以及资助贫困学生，而且不定期地邀请“利亚德希望学校”的师生们来京参观学习。另外，本公司还资助中国人民大学图书馆显示系统的建设等教育事业的发展。

（四）公司承制奥运会开幕式和天安门广场项目情况

1、北京奥运会开幕式画轴地屏项目

根据本公司与北京奥运会开闭幕式运营中心于 2008 年 1 月 21 日签署的《北京奥运会开闭幕式升降台 LED、画轴 LED 视频屏幕加工生产及租赁合同》（协议编号：2008-0002A），本公司负责加工、生产北京奥运会开幕式地面 LED 视频屏幕、系统及配件，并以租赁方式提供给北京奥运会开闭幕式运营中心，满足北京 2008 年奥运会开幕式节目制作、排练和演出的需要。

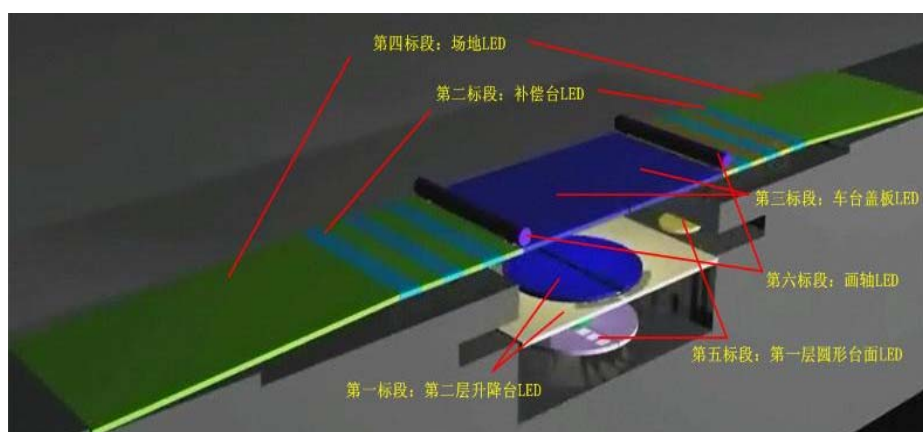
根据该合同约定，本公司按照北京奥运会开闭幕式运营中心对开幕式地面 LED 视频屏幕、系统、配件的技术规格和要求，具体负责对施工图进行深化设计，进行显示屏的加工、生产、储运、安装、调试，并负责员工培训、进度保障、拆装演练、影像看样、操作运行维护、储运，以及开幕式排练、演出相关的全程服务和之后的拆除撤场、回收和处置。此外，本公司有义务配合北京奥运会开闭幕式运营中心及第三方协调地面 LED 屏幕系统的安装，并确认播放系

统与所有地面 LED 屏幕处理器的信号接口与同步、显示色彩和亮度的一致性等工作。

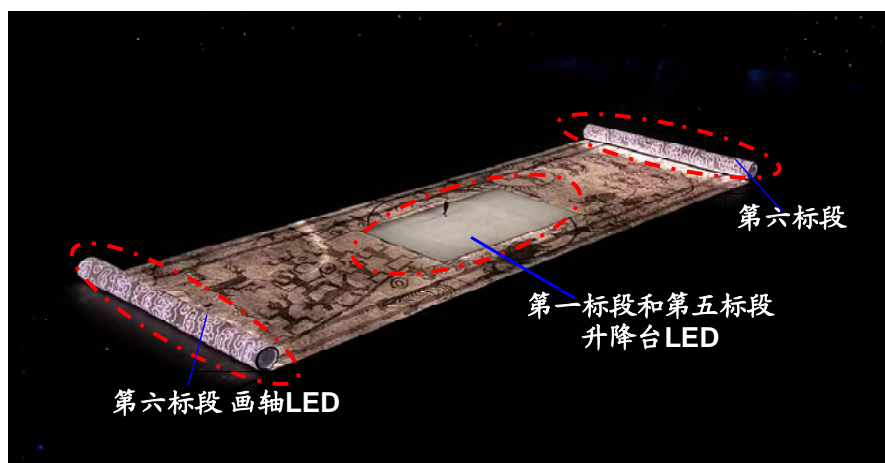
2008 年北京奥运会开幕式画轴地屏项目共划分为六个标段进行招标，本公司中标其中的第一标段、第五标段和第六标段，详见下表所示：

标段	项目	功能
第一标段	升降台 LED	安装于第二层 LED 升降台表面之上、可升降并可实现快速拆装的 LED 显示屏；用于奥运会画轴地屏中心区域视频图像的显示，为整场演出提供场景切换、并为演员演出提供场地。
1	20m 直径圆台第二层 LED	
2	外围异型升降台面 LED	
第二标段	补偿台 LED	安装于补偿台钢结构表面的 LED 显示屏；配合升降台 LED 显示屏实现多层舞台升降功能。
第三标段	车台盖板 LED	安装于车台钢结构表面上；当升降台 LED 显示屏下降至地面下方后，保证地面上方舞台空间完整显示、并作为演出场地的 LED 显示屏。
第四标段	场地 LED	直接铺装在演出场地地面上，仅实现显示功能的 LED 显示屏。
第五标段	升降台 20 米第一层圆形台面 LED	安装在第一层升降台表面上，可以升降使用的圆形 LED 显示屏及外围 LED 环形显示屏；用于演出过程中不同场景的切换，及演员登台、离场使用，既可作为升降舞台，又可实现 LED 视频图像的显示。
1	升降台中心圆第一层台面上安装 LED	
2	升降台圆环第一层台面上安装 LED	
第六标段	画轴 LED	沿地面 LED 显示屏两端水平移动，随画轴 LED 的移动速度和方向的变换，画轴表面 LED 屏幕呈现滚动影像。
1	画轴 1	
2	画轴 2	

上述六个标段具体详见下图所示：



本公司中标的北京奥运会开幕式画轴地屏项目三个标段如下图所示：



本公司承做的三个标段是 2008 年北京奥运会开幕式画轴地屏实现难度最高的部分，具体表现在以下方面：

第一，结构设计安装难度高。为配合奥运开幕式演出的需要，对奥运地屏项目两个升降台 LED 屏幕设计及安装要求较高，两个 LED 屏幕异型分块拼装多、需要移动的屏幕较多，且对安装和拆卸时间要求高，如：根据整体设计要求，地屏中 314m² 的 LED 屏幕要求在 5 分钟之内拆除并撤离升降台，实现难度较高。

第二，控制系统设计难度高。为保证奥运会开幕式整场演出显示可靠、清晰、顺畅，对地面 LED 屏幕控制系统的安装、显示及稳定性提出了较高的要求。根据奥运演出整体需要，地屏需进行多层设计，实现升降显示效果，奥运地屏的多层设计主要集中于公司承做标段，地屏不同层面之间流畅、稳定的衔接增加了控制系统的设计难度。

第三，显示效果设计难度高。为保证奥运开幕式画轴及地屏 LED 显示质量，要求中远景镜头拍摄时，地面 LED 显示高清视频画面；中近景镜头拍摄时，地面 LED 显示屏像素点呈现雾化效果，即完全避免单颗 LED 灯直接面对镜头，干扰和影响画面的质量；为此公司特别增加雾化盖设计，雾化盖将每个 LED 灯点扩展成像素间距大小，并保证亮度均匀，同时起到舞台防滑作用。

第四，画轴显示部分设计难度高。为满足奥运开幕式演出要求，画轴设计为圆柱体形状，LED 屏幕只安装在圆柱体表面上，两端为舞美造型，画轴表面的超轻 LED 屏幕独立供电；公司在画轴内部设计了庞大而复杂的控制系统以保

证两个画轴同步播放。

2、北京奥运会开幕式梦幻五环项目



2008年北京第29届奥林匹克运动会梦幻五环

本公司承制的奥运梦幻五环是用 2,000 颗蓝色、44,794 颗白色共 46,794 颗 LED 灯通过特殊工艺编制在一张巨大的网上完成的。本项目技术的先进性主要体现在以下几个方面：

第一，载体选材方面。为了实现梦幻效果，要求 LED 灯的载体必须透明且整体柔软；通常情况 LED 灯焊接在不透明的电路板上，通过多次试验、多方选材，本公司最终为本项目选定有乳胶外包的钢丝网，满足了设计对 LED 灯载体的要求。钢丝网质量轻，便于在五环凌空升起时被吊起；强度高，不必担心五环被吊起时发生断裂；不易变形，不会因为拉扯或重力作用而使五环变形；柔软，便于五环的收放；网体细，能够实现透明、无形效果。

第二，LED 灯选材方面。为了能够实现五环如梦如幻效果，灯光醒目而不刺眼，本公司通过多次试验，最终选择了 5% 蓝色 LED 灯和 95% 白色 LED 灯混合的方式。为了使白光体现的更为自然，这 95% 的白色 LED 灯选用了不同的色温。

第三，供电方式的设计方面。为了最大程度提高五环的稳定性，本公司采用了 4 块锂电池无线遥控分路全面供电的方式，确保在奥运开幕式上，即便只有一块电池工作正常也能让观众们看到一个完美的梦幻五环。

3、天安门广场西侧条形屏项目



国庆 60 周年天安门广场 2 号屏（纪念碑西侧）/天安门广场纪念碑西侧条形屏

北京天安门广场条形屏包括两块：天安门广场东侧条形屏、天安门广场西侧条形屏。其中，西侧 LED 显示屏屏体的设计、制作与安装以及东侧条形屏和西侧条形屏中央控制系统的设计、制作是由本公司完成的。

根据公司签署的相关合同，本公司负责天安门广场西侧显示屏的研发、生产制作、运输、安装和调试工作，以及天安门广场东、西两侧显示屏监测系统（含监测软件、屏体内指标监测设备）、视频播放设备、音频设备安装调试工程设备的研发、生产制作、运输、安装和调试。

目前，本公司已与天安门广场管委会签订服务协议，天安门广场东侧条形屏和西侧条形屏均由本公司负责值守、操作和播放。

4、国庆六十周年天安门广场现场实况转播屏



国庆 60 周年天安门广场 1 号屏（东北角）



国庆 60 周年天安门广场 1 号屏（西北角）

本公司承接的国庆 60 周年天安门广场东北角 LED 显示屏和西北角 LED 显示屏，面积分别为 368 平方米，合计 736 平方米，在国庆六十周年阅兵仪式上，以完美、清晰的画面、稳定可靠的性能，转播了整个阅兵仪式的盛况。

本项目技术的先进性主要体现在以下几个方面：

第一，采用了先进的单点亮度、色度校正技术，保证了显示屏图像和视频

的最佳显示效果；

第二，采用了双控制卡备份技术、开关电源 1+1 冗余备份技术、交叉环路备份技术和多手段供电技术，确保显示屏正常工作；

第三，解决了两块显示屏远距离同步显示问题，保证两块显示屏视频延迟小于 1/60 秒，解决了信号远距离传输及超长标清视频的播放问题。

本公司承制的 LED 显示屏系统质量稳定可靠，显示效果良好，获得了首都国庆 60 周年群众游行指挥部办公室的认可。

（五）公司竞争劣势

1、产业链不够完善

本公司一直专注于 LED 应用产品的研发，在 LED 显示屏领域走在行业前列，并已开始进军 LED 照明和 LED 面板电视等应用领域。目前 LED 行业链条上中游外延片和芯片产品的毛利率相对较高，未来，本公司将向 LED 产业链上游适当延伸，提升原材料质量的稳定性、供应的及时性和可靠性，并分享上游产业链利润，提升公司盈利能力。

2、有限的融资渠道限制本公司业务规模的快速扩张

本公司所处行业及从事业务的特点决定流动资金需求量较大。本公司过去的外部融资主要依靠银行贷款和商业信用融资，截至 2011 年 6 月 30 日，本公司资产负债率达到 44.11%，进一步开展负债融资的空间有限，无法满足公司业务规模快速扩张的资金需求。

四、主营业务的具体情况

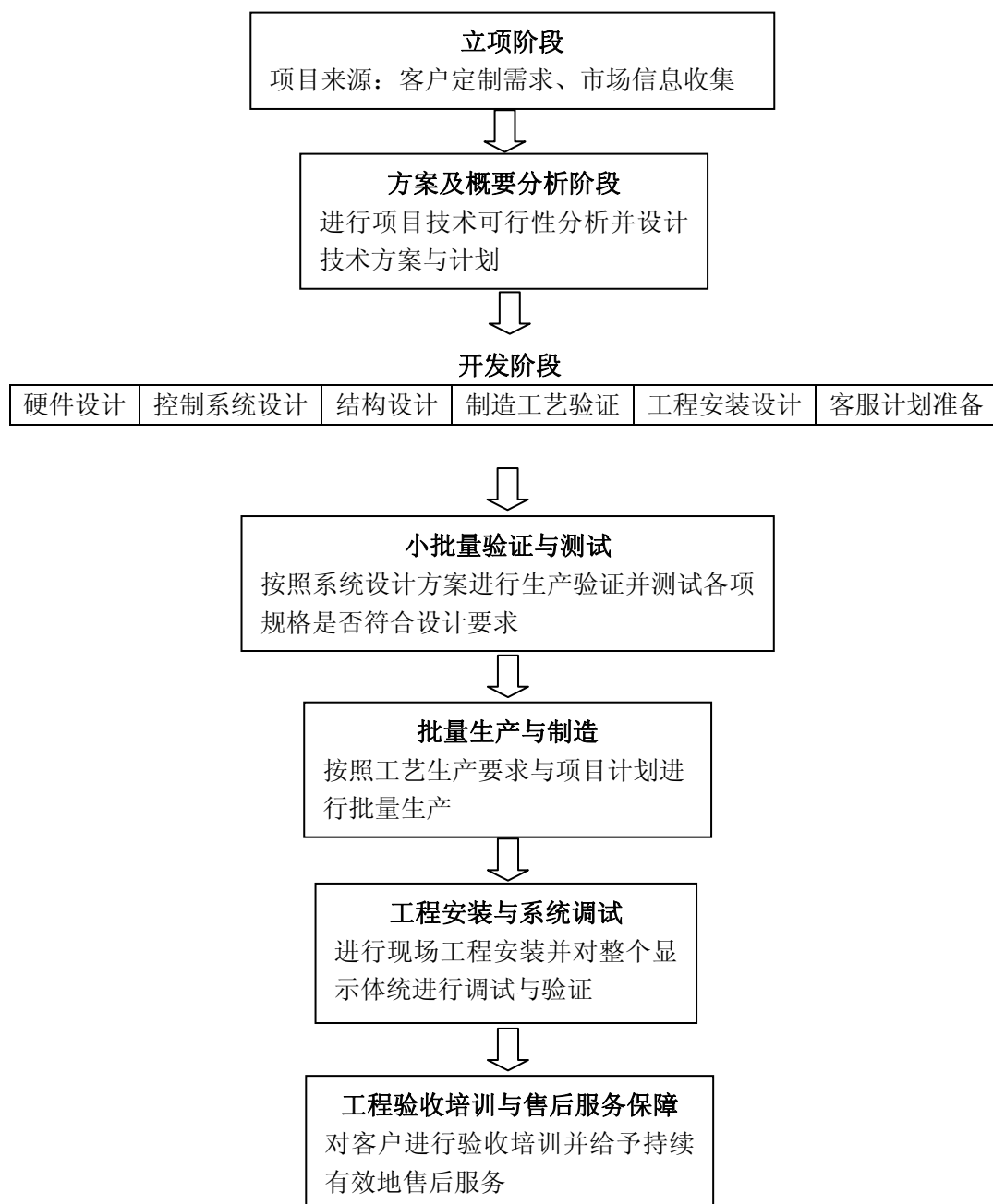
（一）主要业务和主要产品

本公司是一家专业从事 LED 应用产品研发、设计、生产、销售和服务的高新技术企业，致力于为客户提供高效、节能、可靠的 LED 应用产品及其整体解决方案。

本公司主要产品为 LED 应用产品，按照 LED 应用领域分类，包括 LED 全彩显示产品、LED 系统显示产品、LED 创意显示产品、LED 背光标识系统、

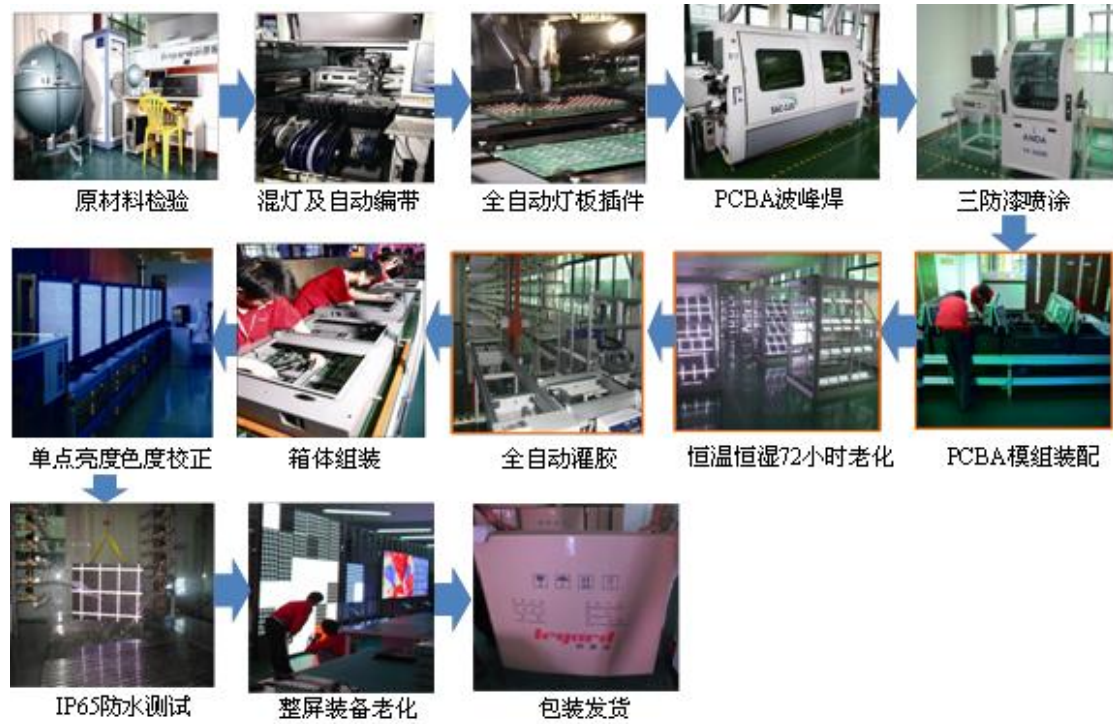
LED 照明产品以及 LED 电视。其中，LED 全彩显示产品、LED 系统显示产品处于大批量生产阶段；LED 创意显示产品、LED 背光标识系统、LED 照明产品、LED 电视处于小批量生产销售阶段。

本公司 LED 应用产品项目的执行过程如下图所示：

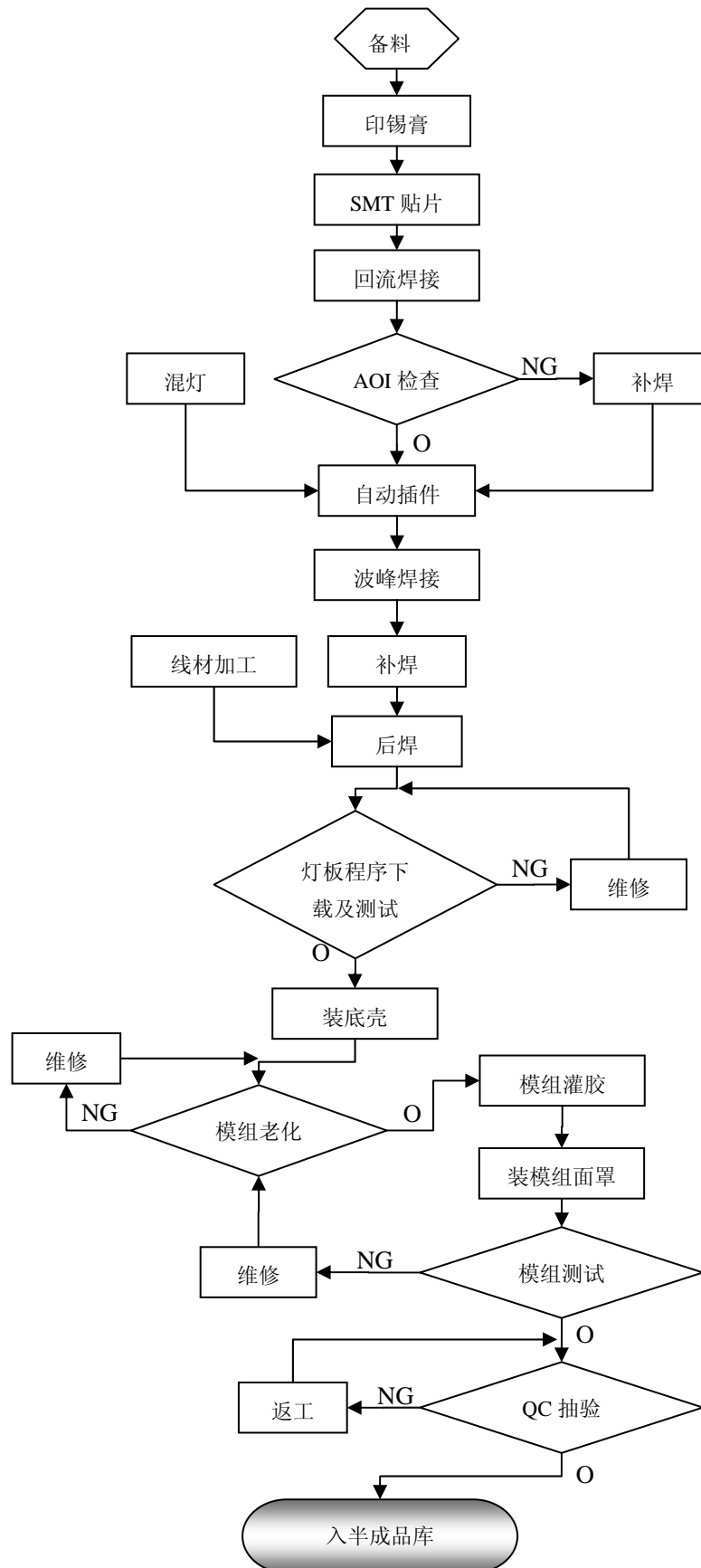


(二) 主要产品的工艺流程图

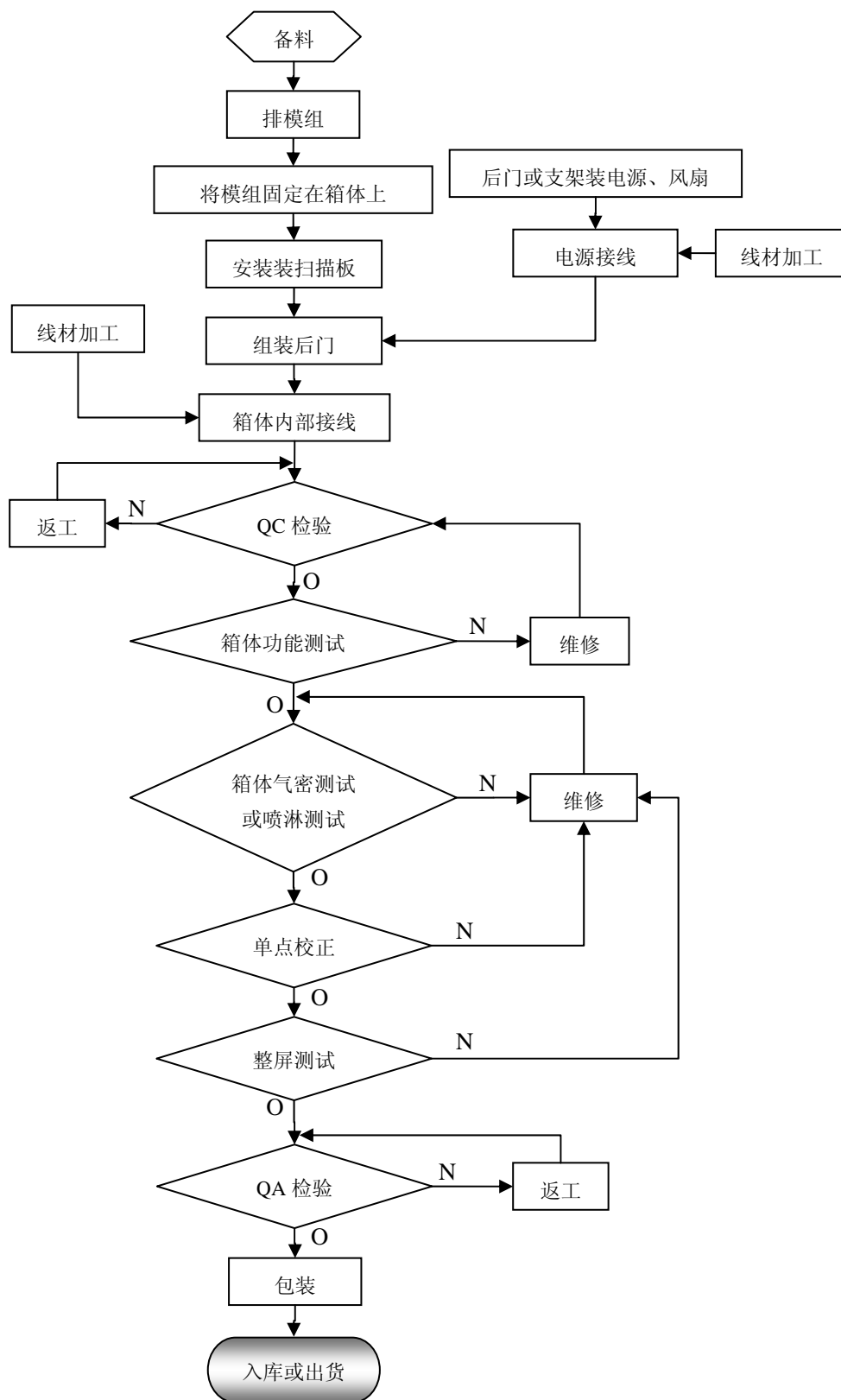
本公司各类 LED 应用产品的主要生产工艺类似，生产流程具体如下：



1、显示模组生产工艺流程图



2、显示产品组装生产工艺流程图



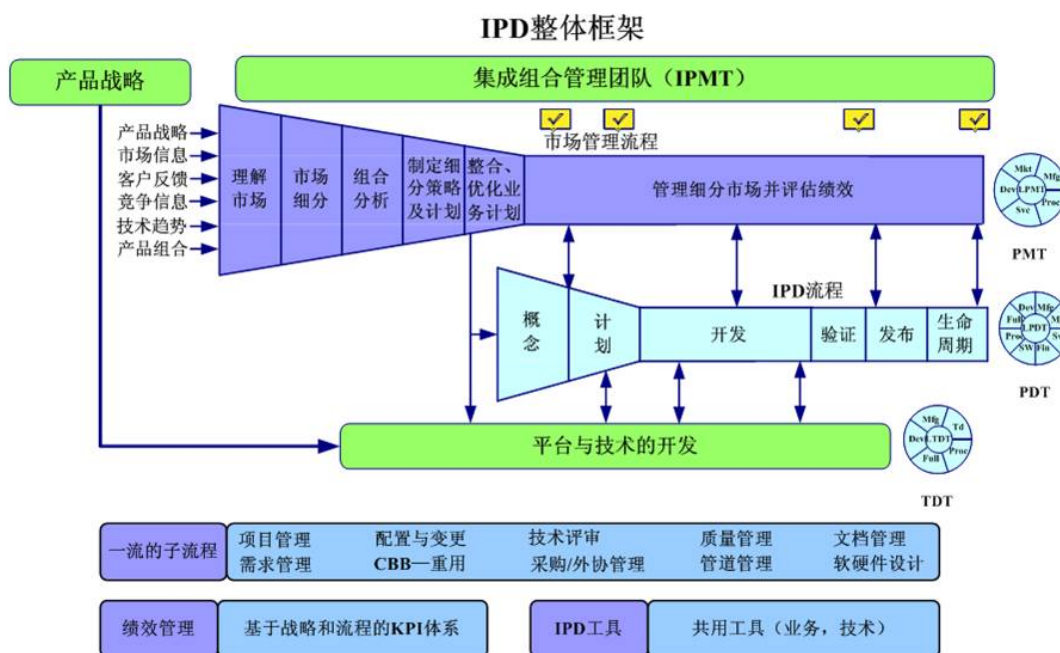
（三）经营模式及特点

1、研发模式

本公司的产品和技术研发遵循“以市场为导向、以客户为中心、以创新为宗旨”的原则，坚持自主创新战略，以自主研发为主，同时充分利用国内外资源，积极与其他科研机构进行合作。

本公司的研发体系以公司研发部门人员为主体，同时积极开展与其他优秀的科研机构的交流与合作，如目前与中国电子技术标准化研究所、中国计量科学研究院光学处、清华大学电子系、国家广播电视产品质量监督检验中心、北京航空航天大学电子工程学院、北京理工大学光电学院等部门处于合作阶段，承担 LED 显示系统的 3D 视频显示、电子电路、软件、光学、热学、结构、配电、电磁辐射等诸多技术领域的技术开发工作。

本公司率先在行业内引进基于 IPD 的研发管理体系，建立起了更为高效的产品开发流程和研发项目管理体系，详见下图：



本公司根据 IPD 的研发管理体系，制定了一套严格的研发流程，包括立项、方案设计、产品开发、产品验证和产品结项五个阶段。在立项阶段，公司进行充分的技术和市场调查后，对产品的需求、市场、技术以及资源等方面进行科学预测和分析论证后，确保研发的产品具有良好的市场潜力。方案设计阶段，

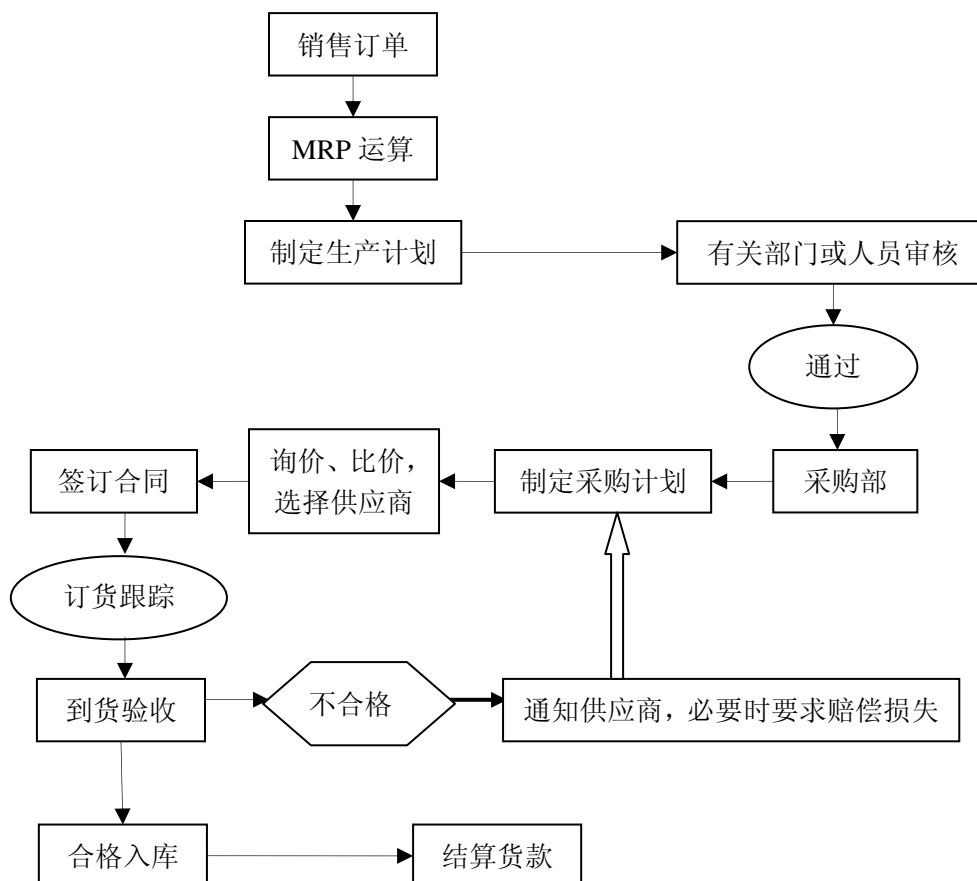
研发项目组制定系统总体方案，确定产品开发计划，提交技术评审进行业务决策评审。产品开发阶段项目组的主要工作为完成产品的设计、开发和测试，制造并测试产品样机。产品验证阶段，研发人员通过用户测试和小批量生产来验证产品符合市场和用户的需要并且具备批量生产的能力。在产品验证阶段后期，产品需要进行定型评审，并由技术委员会做出产品定型决定。产品结项阶段主要包括批量生产、市场推广、初步销售和产品的早期支持，评估产品的早期表现和客户接收程度等工作。产品结项阶段结束后，产品责任由研发部门转移到其他生产部门。

经过公司研发人员的共同努力，本公司技术水平一直在 LED 应用领域处于领先地位，并建立了一支迅速适应市场变化、高效精干的研究开发队伍，取得了一批拥有自主知识产权的核心技术，并形成了一套从项目可行性论证和审定、新产品研发立项、产品研制和试验、批量生产交付客户并定期技术检测等成熟完整的研发体系。

2、采购模式

本公司采购部根据生产制造计划统一安排原材料采购工作。为了保证采购原材料品质稳定，本公司制定了《采购管理制度》、《采购控制程序》、《供货商控制程序》等制度，公司实施严格的供应商管理制度，包括供货方管理流程、原材料采购流程和管理流程等。

在采购中，采购部根据《采购申购单》规定的原材料采购计划及品质要求，原则上应向三家及以上的合格供应商进行询价对比，根据报价情况以及遵循每个供应商其年供货总量不超过60%的原则确定最优的供应商；如推荐新物料或技术指定物料难于采购而需寻找替代物料时，采购部需事先提供样品、产品规格书及相关资料并填写《样品确认表》交工艺部审批，在得到工艺部确认并将该物料纳入零件规格后，按照《供应商管理程序》要求对合格供应商评审后，采购部方可继续后续的采购工作或业务流程；如公司销售客户指定物料无法采购时，采购部应将实际情况和推荐物料及时反馈给销售部门，得到客户和销售部许可后方可继续后续的采购工作或业务流程。本公司的具体采购流程如下图所示：



3、生产模式

本公司根据“以销定产、适量备货”的原则组织生产作业计划，进行生产调度、管理和控制。因不同客户对相关产品的性能指标往往有不同的要求（其中创意显示产品是典型的因客户而异的产品或服务），本公司实行“以销定产”的生产模式，即接受客户订单以后，按照客户确定的产品规格、供货时间、质量和数量组织生产。产品未交付之前，当客户需求发生变更时，生产部门根据生产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，满足客户个性需求。除此之外，本公司也根据市场预测、生产能力和库存状况生产少量规格标准的器件，以提高交货速度，并充分利用生产能力，提高设备利用率。

4、营销模式

本公司产品销售主要采取直销和渠道销售两种模式。直销包括以公司销售队伍为主体的直销体系和以各地分公司、营销服务网点为主体的区域性直销体系；渠道销售主要为依托各地展示中心建立的代理商分销体系。本公司产品销售目前

主要以直销为主，占公司销售总额的90%左右。

关于直销模式，本公司直接向客户进行营销，参与项目竞标，中标后由公司和客户签订销售合同，为客户提供一揽子的LED应用产品及系统解决方案。直销模式具有以下优点：第一，直销模式减少了中间环节，公司全程参与LED应用产品的方案设计、生产、安装及后续服务过程，既能够深入了解客户的真正需求，也方便给客户提供更全面周到的服务，进而提升产品和服务质量；第二，直销能够提高企业知名度和企业品牌价值，增强企业的竞争力和发展后劲，第三，提升企业的系统集成综合能力，并能够不断完善服务体系、增加企业的服务价值；第四，直销模式具有较高的毛利率水平，能够提高企业的盈利水平。

关于渠道模式，本公司直接将LED应用产品销售给各地的经销商，并由经销商自行负责产品安装施工及后续维护。由于目前行业内终端客户的需求较为多样化，因此各地的经销商通常并不指定代理一家厂商的产品，而是根据客户对产品的实际需求选择合适的厂商。渠道销售模式作为直销模式的补充，2010年以来，本公司加大了渠道客户的开发力度，以现有营销服务网点和客户为基础，循序渐进地与各地经销商建立业务合作关系，有利于公司进一步提高市场占有率。

本公司北京销售中心主要负责直销业务体系建设，下设显示设备部、系统显示部、创意显示部、LED照明业务部、重大项目部等业务部门，负责境内全彩显示产品、系统显示产品、创意设计产品、LED照明产品、LED电视以及LED静态标识系统等产品的销售工作；本公司全资子公司——深圳利亚德设置国际业务部负责境外销售，并设置国内业务部负责渠道销售工作。

本公司各销售部门按照公司整体规划开展市场调查和产品调研，在充分了解客户需求的基础上，根据客户要求在产品实现后运输至指定地址完成产品交付，并在协议规定期间执行售后服务。目前，本公司已经形成完整的市场销售体系，具备完善的作业流程和工作制度，保证产品销售顺利开展。此外，本公司还通过组织行业专题会、参加行业展览会等方式积极宣传公司产品。

本公司目前在国内主要区域设置了12个销售分公司及若干营销服务网点，国外主要销售区域包括美国、欧洲、非洲、南美洲、中东、东南亚等国家和地区，以及分布在国内外各区域的3,000多家战略顾客或重点顾客群，形成了条块结合、国内与国际结合的营销网络，确保了市场份额的稳定提高。

(四) 主要产品的收入构成

报告期内，本公司主营业务收入分业务类型构成情况如下表所示：

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额 (万元)	主营 占比	金额 (万元)	主营 占比	金额 (万元)	主营 占比
LED 产品销售收入	49,403.14	98.55%	36,071.47	97.62%	21,660.26	87.78%
LED 产品租赁收入	108.44	0.22%	396.79	1.07%	1,959.63	7.94%
LED 相关其他收入	618.50	1.23%	483.07	1.31%	1,056.61	4.28%
主营业务收入合计	50,130.08	100%	36,951.33	100%	24,676.49	100%

(五) 主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量

报告期	产能 (m ²)	产量 (m ²)	销量 (m ²)	产能利用率	产销率
2009 年度	16,000	15,121.85	14,456.70	94.51%	95.60%
2010 年度	27,000	25,148.71	24,260.42	93.14%	96.47%
2011 年度	42,000	38,711.56	37,084.80	92.17%	95.80%

2、主要产品的销售地区分布情况

报告期内，本公司主营业务收入按地区分布情况如下表所示：

地区	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	销售收入 (万元)	占主营业务 收入比例	销售收入 (万元)	占主营业务 收入比例	销售收入 (万元)	占主营业务 收入比例
华北地区	15,190.02	30.30%	14,476.87	39.18%	9,275.25	37.59%
华东地区	9,472.72	18.90%	8,550.51	23.14%	4,184.44	16.96%
华南地区	9,578.91	19.11%	4,787.65	12.96%	6,620.74	26.83%
东北地区	2,845.97	5.68%	1,688.24	4.57%	1,174.96	4.76%
西南地区	2,527.64	5.04%	1,288.96	3.49%	567.05	2.30%
西北地区	4,595.94	9.17%	1,128.39	3.05%	239.15	0.97%
境外	5,918.90	11.81%	5,030.72	13.61%	2,614.90	10.60%
合计	50,130.08	100%	36,951.33	100%	24,676.49	100%

3、主要产品的价格变动情况

本公司主要产品包括 LED 全彩显示产品、系统显示产品、创意显示产品、LED 电视、LED 照明产品和 LED 背光标识系统等六大类，每种产品的规格型号众多，且因为使用的原材料性能、规格、型号、产地等千差万别，各类产品

的价格差异较大。总体上，本公司采取“以销定产”的方式进行销售，以产品成本为基础，加上合理的毛利确定销售价格。本公司根据原材料价格的变化情况，相应调整销售价格，以保证公司的盈利空间，并保持公司产品的竞争优势。总体上，报告期内，由于技术的不断进步、规模经济效应、原材料采购价格不断下降等原因导致公司产品生产成本不断下降，本公司产品销售价格相应呈下降态势。

4、公司前五名客户情况

报告期内，本公司向前五名客户的销售情况如下表所示：

2011 年度					
序号	客户名称	销售额 (万元)	占营业收入比例	项目名称	客户简介
1	中国国际贸易中心股份有限公司	1,847.15	3.68%	中国国际贸易中心三期 A 段外显示屏	房地产商，最终用户
				国贸三期室内显示屏	
2	山西省政府工程建设事务管理局	1,639.70	3.27%	山西体育中心一期 LED 显示屏项目	政府机构，最终用户
				山西体育中心二期 LED 显示屏项目	
3	易程科技股份有限公司	1,593.74	3.18%	西安北站引导显示系统一期	交通行业解决方案供应商，总承包商
				海南岛环海客专显示系统	
				深圳北站引导显示系统一期	
				合蚌线-水家湖站引导显示系统	
4	同方股份有限公司	1,336.04	2.67%	同方广场 LED 显示系统	最终用户
				西安世园会外广场 LED 显示屏	系统集成商，总承包商
5	北京隆华影视音响工程有限公司	1,289.66	2.57%	西安公路港系统显示	工程集成商，总承包商
合计		7,706.29	15.37%	-	-
2010 年度					
序号	客户名称	销售额 (万元)	占营业收入比例	项目名称	客户简介
1	易程科技股份有限公司	2,390.28	6.45%	石太客专工程显示系统	交通行业解决方案供应商，总承包商
				客专甬台温客运服务系统工程 LED 系统	

				客专郑西客运服务系统工程 LED 系统	
				客专石太客运服务系统工程阳泉北站 LED 系统	
				京津客专北京南站二期客运服务系统工程 LED 系统	
				城灌客运专线客运服务系统工程 LED 系统	
2	西安宏源视讯设备有限责任公司	1,454.63	3.93%	朝阳大悦城 LED 显示屏	视频产品的研发、生产、销售和系统工程服务的高科技企业，总承包商
				上海大悦城室内 LED 显示屏	
3	同方股份有限公司	1,380.68	3.73%	济南园博园楼体视频亮化工程	系统集成商，总承包商
				总参通讯局一期 LED 显示系统	
				总参通讯局二期 LED 显示系统	
4	中冶天工上海十三冶建设有限公司	1,083.59	2.92%	江阴国际会展中心 LED 显示屏	建筑工程公司，总承包商
5	北京东单明珠中外酒商城有限公司	1,058.60	2.86%	北京东单明珠中外名酒城 LED 显示屏	最终用户
合计		7,367.77	19.94%	-	-
2009 年度					
序号	客户名称	销售额 (万元)	占营业收入比例	项目名称	客户简介
1	北京建工集团有限责任公司	1,529.82	6.20%	奥运中心信息柱 LED 显示系统	建筑工程公司，总承包商
2	深圳市航美信息技术有限公司	1,486.91	6.03%	广州白云国际机场航站楼 LED 显示屏	电子产品开发企业，最终用户
3	首都国庆 60 周年北京市筹备委员会群众游行指挥部	1,149.44	4.66%	60 周年天安门广场 LED 大屏幕	北京筹备国庆 60 周年群众游行的专门机构，最终用户
4	苏州工业园区城市管理局	1,034.46	4.19%	苏州工业园区城管局室外 LED 显示屏	苏州工业园区管理机构，最终用户
5	北京加明子炎国际会展中心	835.91	3.39%	北京加明子炎国际会展中心显示屏	会展中心，最终用户
合计		6,036.54	24.46%	-	-


本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、公司主要

关联方、持有本公司 5%以上股份的股东在上述客户中不占有任何权益，无其他应披露的关联交易。

（六）主要原材料的供应情况

1、主要原材料的供应情况

本公司 LED 应用产品生产所需的主要采购原材料包括：LED 灯、LED 模组、控制件、PCB 板、结构件、电源线材以及其他辅助材料。LED 灯为生产 LED 应用产品的核心材料、PCB 板为电子元器件相互连接的载体，全部来自于外部采购；LED 模组除由本公司自产外，少量 LED 模组从外部采购；控制件除本公司自产的“利亚德 3G”、“利亚德领秀”系列控制器外，其他通用视频处理器、播放器和信号转换器从外部采购；结构件主要为外购的安装 LED 产品所需的钢架结构。

原材料种类	用途
 LED 灯	发光源，生产 LED 应用产品的核心原材料
 LED 模组	将 LED 灯焊接至 PCB 板后的显示单元
 控制件	对 LED 应用产品进行控制的处理器
 PCB 板	各类电子元器件相互连接的载体
 结构件	安装 LED 产品所需的钢架结构
 电源线材	连接 LED 应用产品各部分的材料
其他辅料 (五金件、密封胶等)	LED 应用产品生产及装配过程中使用的物料

多年来，本公司已与多家供应商建立了共同发展、紧密合作的战略伙伴关系，能够保证原材料的稳定供应。报告期内，本公司主要原材料采购情况如下表所示：

采购项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
LED 灯类	10,783.95	40.01%	8,427.28	42.30%	5,474.39	30.24%
LED 模组类	1,256.71	4.66%	2,412.37	12.11%	489.35	2.70%
LED 显示屏类	1,691.76	6.28%	125.23	0.63%	8,214.14	45.37%
控制类	3,501.20	12.99%	2,968.69	14.90%	504.20	2.79%
PCB 类	1,484.50	5.51%	1,206.54	6.06%	4.75	0.03%
结构类	1,960.80	7.27%	1,396.56	7.01%	257.92	1.42%
电源线材类	1,631.22	6.05%	1,211.61	6.08%	229.07	1.27%
配件类	2,343.93	8.70%	1,191.98	5.98%	75.73	0.42%
配套设备类	1,622.69	6.02%	806.15	4.05%	436.00	2.41%
其他类	678.24	2.52%	175.02	0.88%	2,417.80	13.36%
总计	26,955.00	100.00%	19,921.44	100.00%	18,103.35	100.00%

本公司所采购原材料主要为 LED 灯、LED 模组等，规格型号众多，性能、价格差异较大；报告期内，本公司所采购原材料价格总体呈现下降趋势。总体上，LED 灯类、LED 模组类、控制类、PCB 类产品采购价格平均下降幅度在 10% 至 30% 左右。

2、公司前五名供应商情况

报告期内，本公司向前五名供应商的采购情况如下表所示：

2011 年度				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占采购总额 比例	主要采购材料
1	Nichia Chemical Hong Kong., Ltd	5,789.59	21.48%	日亚表贴灯、日亚 346 红绿蓝灯
2	佛山市国星光电股份有限公司	1,004.55	3.73%	LED 灯
3	深圳市科润光电有限公司	882.84	3.28%	LED 双色、单色模块
4	深圳市锐拓显示技术有限公司	829.80	3.08%	模组、LED 灯
5	四川柏狮光电技术有限公司	778.72	2.89%	LED 灯
合计		8,506.79	31.56%	-
2010 年度				

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占采购总 额比例	主要采购材料
1	Nichia Chemical Hong Kong., Ltd	4,168.70	20.93%	日亚表贴灯、日亚 346 红绿蓝灯
2	上海科锐光电发展有限公司	1,338.58	6.72%	346 灯
3	深圳聚信光电贸易有限公司	956.69	4.80%	芯片
4	佛山市国星光电股份有限公司	902.84	4.53%	LED 灯
5	杭州美卡乐光电有限公司	683.57	3.43%	LED 灯
合计		8,050.38	40.41%	-
2009 年度				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占采购总 额比例	主要采购材料
1	深圳利亚德光电有限公司	11,233.15	62.05%	各种全彩箱体
2	Nichia Chemical Hong Kong., Ltd	4,867.86	26.89%	日亚表贴灯、日亚 346 红绿蓝灯、发光 二极管
3	上海科锐光电发展有限公司	874.55	4.83%	华刚表贴三合一灯、 CREE 红蓝绿灯
4	深圳市国治星光电子有限公司	152.03	0.84%	红绿蓝灯、显示模块
5	深圳市洲明科技有限公司	113.38	0.63%	表贴显示板、箱体、 模组
合计		17,240.97	95.24%	

本公司除 2009 年向深圳利亚德采购比例超过 50% 外，报告期内向单个供应商的采购比例未超过采购总额的 50%。除深圳利亚德、杭州美卡乐光电有限公司外，本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、本公司主要关联方、持有本公司 5% 以上股份的股东在上述客户中不占有任何权益，无其他应披露的关联交易。

（七）质量控制情况

1、质量控制体系

公司注重产品生产过程中的质量控制，建立完善的质量控制体系并通过 ISO9001:2008 质量管理体系认证、ISO14001:2004 环境管理体系认证和 GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系认证。公司根据 LED 应用产品生产的专业特点，按照 ISO9001:2008 质量管理体系、ISO14001:2004 环境管理体系、GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系标准的要求，遵循全面质量控制的原

则，制定了《质量与环境管理手册》和《程序文件》等制度以及相关的管理规定和办法，通过对该套文件的制定、实施和修订实现对产品设计、制造、销售和服务的品质控制、改善并实现产品全寿命的追溯性。

2、质量控制措施

（1）产品研发及工艺设计过程的质量控制

公司制定了《产品设计评审控制程序》、《产品设计开发过程控制程序》、《工艺指导控制程序》及《设计更改控制程序》，由专门的 QE（品质工程师）人员对研发过程中各个环节的产品性能进行验证，避免产品后续出现失效的情况。在产品研发过程中，由专门的 QE 人员建立质量管理控制计划，对样件小批量试制进行常规检验和可靠性检验，确保产品符合及满足顾客的要求。

（2）供应商的质量控制

公司制定了《采购控制程序》、《供应商管理程序》和《委外加工控制程序》，实行严格的供应商选择制度，对供应商的选择按照报价筛选、样品认可、供应商质量体系审核评估、小批量供货确认等过程进行。只有通过审核，符合公司要求的供应商才会成为公司备选的供应商。新的供应商确认后，公司通过定期对供应商进行监督、审核，质量部 IQC（来料质量控制）工程师对供应商交货品质进行监控，协助供应商制定品质提升计划，不断提升品质水平。

（3）采购、生产过程的质量控制

公司制定了《采购控制程序》、《采购物料确认控制程序》、《成品检验控制程序》和《不合格品控制程序》，成立质量部，建立原材料、半成品、成品检验制度，确保产品质量符合要求。

公司按照《生产过程控制程序》对产品实施作业，生产部门进行自检，生产半成品、成品由员工自检，IPQC（制程检验）、PQC（过程质量控制）、FQC（成品检验）巡检及抽检，QA（品质保证）抽样试验，合格品方可入库或转入下一工序。生产部在包装成品时进行自检，FQC 进行抽检，合格品方可入库，确保不合格的产品不流到客户手上。

公司按照《统计和数据分析控制程序》对关键工序建立了控制点，对关键工序的数据进行连续的监控，并对数据统计分析，观察产品质量的变化趋势，及时采取预防措施，使产品质量保持稳定并不断提升。

(4) 售后服务过程的质量控制

公司制定了《顾客满意度测量程序》、《售后服务控制程序》，建立了售后服务的专门制度，由客户服务部售后服务人员跟踪产品交付到客户后的质量状态，针对客户的投诉，退货、换货都制定了处理流程，采取措施进行纠正并制定改进措施，防止类似问题重复发生。

3、产品质量纠纷情况

公司自设立以来，以“悉查客户需求，超越客户期望”为服务理念，与客户共赢共荣，与客户保持了良好合作关系。公司未因违反有关产品质量标准或技术监督管理方面的法律、法规而受到相关质量技术监督部门的处罚。

(八) 环境保护和安全生产情况

1、环境保护情况

本公司所在的 LED 应用行业不属于重污染、高危险行业。本公司经营符合环保要求，严格按照国家及地方的有关环保标准和规定执行，重视并推进环境保护、节能降耗等工作。公司加强管理，提高产品合格率，减少废弃物产生；产生的废弃物，由主管部门回收；危险废弃物集中收集并由有资质的公司处理危险废弃物。公司顺利通过了 ISO14001:2004 环境管理体系认证和 GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系认证，按该体系标准持续改进并不断完善环保工作。2011 年 3 月 16 日，北京市环境保护局出具环保核查意见，本公司及子公司近三年内未因违反环保法律法规而受到过环保部门的行政处罚，未发生过环境污染事故。

2、安全生产情况

本公司十分重视安全生产，自成立以来未发生安全事故。本公司拥有建设主管部门核发的《安全生产许可证》，按照国家以及有关部委颁布的与安全生产有关的各种规章制度并结合具体生产情况，制订了《安全生产管理制度》和《安全应急预案》。生产过程所有要素均严格遵照 ISO9001:2008 质量管理体系、ISO14001:2004 环境管理体系、GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系执行，切实保障工人的劳动安全和生产质量。

五、与本公司业务相关的主要固定资产及无形资产情况

(一) 主要固定资产

截至 2011 年 12 月 31 日，本公司固定资产具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	固定资产减值准备	固定资产净值	成新率
机器设备	1,517.28	201.73	6.84	1,308.71	86.25%
运输设备	448.06	270.97	-	177.09	39.52%
办公设备	218.57	70.18	-	148.39	67.89%
电子设备及其他	933.63	485.03	2.44	446.15	47.79%
合计	3,117.54	1,027.91	9.28	2,080.35	66.73%

1、自有房产

利亚德有限公司于 2009 年 11 月与北京中坤长业房地产开发有限公司签署《北京市商品房预售合同》，购买了北京市东升乡大钟寺现代商城 E 栋第 8 层 8003 室的商品房，拟作为公司办公场所。

根据公司与北京中坤长业房地产开发有限公司、北京高鸿智通信息系统工程技术有限公司签订的协议，本公司购买大钟寺现代商城房产的合同总价款为 2,300.48 万元（最终价款按照最终面积结算），购房款以公司应收北京高鸿智通信息系统工程技术有限公司的项目款项支付，不足部分以银行存款支付。截至 2011 年 12 月 31 日，本公司已支付购房款 1,720 万元，其中：以应收北京高鸿智通信息系统工程技术有限公司的项目款项支付 770 万元，以银行存款支付 950 万元。

该商品房建筑面积约为 1,600 平方米（以房产测绘机构最终测绘结果为准），土地使用权使用期限为 2004 年 8 月 24 日至 2054 年 8 月 23 日。因该商品房所分摊的土地使用权及在建工程已设定抵押，抵押权人为中国农业银行股份有限公司北京分行海淀支行，抵押登记部门为北京市国土资源局（海淀），所以目前该项房产尚未取得房屋所有权证。根据北京中坤长业房地产开发有限公司出具的说明，解押手续拟在大钟寺国际广场全面开业以后办理。

根据德恒律师出具的法律意见书，上述土地使用权及其相关解押手续办理后，本公司取得该处房产房屋所有权证不存在实质性法律障碍。

2、租赁房产

租赁方	出租方	房屋所有权证号	使用期限	用途	地址	租金
利亚德有限	北京市海淀区振海工业公司	-	1998.11.1-2018.10.31	办公	北京市海淀区颐和园北正红旗西街9号	50万元/年 (每3年递增10%)
深圳利亚德	深圳市嘉安达投资集团有限公司	深房地字第5000360342	2009.8.1-2012.7.31	生产经营	深圳市宝安区龙华大浪华繁路嘉安达科技工业园第2栋第1层厂房	3.57万元/月 (从第三年开始每年递增8%)
深圳利亚德	深圳市嘉安达投资集团有限公司	深房地字第5000360342	2010.2.1-2012.7.31	生产经营	深圳市宝安区龙华大浪华繁路嘉安达科技工业园第2栋第2层厂房	3.23万元/月 (从第三年开始每年递增8%)
深圳利亚德	深圳市嘉安达投资集团有限公司	深房地字第5000360342	2008.3.24-2013.3.23	生产经营	深圳市宝安区龙华大浪华繁路嘉安达科技工业园第4栋第1至5层厂房	19.03万元/月 (从第三年开始每年递增8%)
利亚德照明	汇龙森国际企业孵化(北京)有限公司	京房权证开股字第00125号	2011.10.20-2012.10.19	生产经营	北京市经济技术开发区西环南路18号汇龙森科技园内A座134室	12,000元/年
利亚德光电	唐学玲	成房权证监证字第1790852号	2012.02.01-2013.02.28	成都分公司办公	青羊区金阳路112号5栋4楼20号	20,400元/年
利亚德光电	彭勇	房权证101字第079965号	2011.03.01-2012.02.29	重庆分公司办公	重庆市渝中区枇杷山正街136号(原中山二路99号)第11层1112号	1,700元/月
利亚德有限	沈文良	房屋产权证001588号	2010.04.01-2015.03.31	浙江分公司办公	杭州市新塘路179号(五福新村北区3幢1号2楼)	12万元/年
利亚德光电	刘明德	房权证并字第00563865号	2011.04.01-2012.03.31	太原分公司办公	太原市平阳路18号农行住宅楼3单元7602室	3,000元/季度
利亚德光电	龚泉源、卜光祯	苏工园国用(2008)第15635号	2011.05.01-2012.04.30	苏州分公司办公	苏州工业园区顺达广场1幢642室	3,000元/月
利亚德光电	胡宇明	沪房地徐字(2005)第031283号	2011.07.11-2012.07.10	上海分公司办公	上海市徐江区漕溪北路737弄4号509室	6,850元/月

租赁方	出租方	房屋所有权证号	使用期限	用途	地址	租金
利亚德光电	孙艳菊	哈房权证南字第1001052386	2011.06.01-2013.05.31	哈尔滨分公司办公	哈尔滨市南岗区和兴路97号A栋7层712房间	20,000元/年
利亚德光电	张辉	沈房权证中心字第60087872号	2011.11.01-2012.10.31	沈阳分公司办公	沈阳市沈河区哈尔滨路128-2号(1-19-6)	18,000元/年
利亚德光电	高文丰	合产字第110077769号	2011.08.03-2012.08.02	合肥分公司办公	安徽省合肥市经济开发区明珠广场附近的怡缘小区1栋302室	18,600元/年

本公司向北京市海淀区振海工业公司租赁的上述房屋未取得房屋所有权证。根据北京市海淀区海淀乡人民政府于2011年1月26日出具的证明，上述房屋为北京市海淀区海淀乡人民政府所有，土地属于海淀乡集体土地，北京市万业投资管理公司代表北京市海淀区海淀乡人民政府对该房屋和土地行使出租和管理权。利亚德光电股份有限公司租赁的上述房屋近期无拆迁计划，未被列入拆迁范围。

根据北京市万业投资管理公司（北京市海淀区振海工业公司重组后的存续主体）于2011年1月17日出具的承诺函，北京市万业投资管理公司确认，利亚德光电股份有限公司（前身为北京市利亚德电子科技有限公司）承租的位于北京市海淀区颐和园北正红旗西街9号、建筑面积为4,300平方米、占地面积为6,500平方米的房屋为北京市海淀区海淀乡人民政府所有，土地属于海淀乡集体土地，北京市万业投资管理公司代表北京市海淀区海淀乡人民政府对该房屋和土地行使出租和管理权。北京利亚德电子科技有限公司与北京市海淀区振海工业公司于1998年签署的《合作协议书》中关于房屋租赁的相关约定继续有效。北京市万业投资管理公司承诺，在上述房屋租赁有效期限内，不向其他单位或个人出租该处房产或采取其他措施处置该处房产。租赁期限届满后，在同等条件下，利亚德光电股份有限公司享有该处房产的优先承租权。

本公司全资子公司深圳利亚德生产场所及办公场所系租赁房产，根据该房屋出租方深圳市嘉安达投资发展有限公司2011年3月17日出具的承诺函，在上述房屋租赁有效期限内，深圳市嘉安达投资发展有限公司不向其他单位或个人出租该处房产或采取其他措施处置该处房产。租赁期限届满后，在同等条件

下，深圳利亚德光电有限公司享有该处房产的优先承租权。根据该房屋所在的深圳市宝安区大浪街道办事处于 2011 年 2 月 18 日出具的证明，深圳市嘉安达投资发展有限公司对上述房屋行使出租和管理权。深圳利亚德光电有限公司租赁的上述房屋最近五年无拆迁计划，未被列入拆迁范围。

（二）主要无形资产

1、注册商标

截至本招股说明书签署日，本公司拥有 6 项注册商标，具体情况如下表所示：

序号	商标	注册号	注册日期	类号	注册人	国家
1		1229037	1998 年 12 月 7 日	9	利亚德光电	中国
2		6077111	2010 年 1 月 28 日	9	利亚德光电	中国
3		3699712	2009 年 10 月 20 日	9	利亚德光电	美国
4		7682673	2011 年 3 月 7 日	9	利亚德光电	中国
5		7682674	2011 年 3 月 7 日	9	利亚德光电	中国
6		7682675	2011 年 3 月 7 日	9	利亚德光电	中国

注：注册号为“1229037”的商标，被评为 2010 年度（2010-2013 年）北京市著名商标。

2、专利

截至本招股说明书签署日，本公司已获授权和正在申请的专利共 121 项，其中：已获授权的专利 74 项，包括发明专利 5 项、实用新型专利 52 项、外观设计专利 17 项；正在申请的专利 47 项，包括发明专利 31 项、实用新型专利 2 项、外观设计专利 14 项。具体情况如下：

（1）已获授权的专利

序号	名称	专利号	类型	专利权人	申请日期
1	LED 显示屏非线性校正显示控制方法及其装置	ZL02146711.0	发明专利	利亚德光电	2002.11.04
2	LED 显示屏显示控制装置及其控制方法	ZL02153961.8	发明专利	利亚德光电	2002.12.06

序号	名称	专利号	类型	专利权人	申请日期
3	LED 显示屏像素共享显示方法及其装置	ZL02130624.9	发明专利	深圳利亚德	2002.09.10
4	提高 LED 显示屏显示品质的方法	ZL02131318.0	发明专利	深圳利亚德	2002.09.27
5	LED 面板电视机显示板电路主板装置	ZL201010000534.6	发明专利	利亚德光电	2010.01.12
6	新型双色表贴灯	ZL200420009025.X	实用新型	利亚德光电	2004.05.12
7	室外 LED 单元像素结构	ZL200720104065.6	实用新型	深圳利亚德	2007.03.30
8	室内 LED 单元像素结构	ZL200720104066.0	实用新型	利亚德光电	2007.03.30
9	LED 投影屏	ZL200720173783.9	实用新型	深圳利亚德	2007.10.24
10	新型户外翻面 LED 广告牌	ZL200720173784.3	实用新型	利亚德光电	2007.10.24
11	新型的 LED 模组箱体装置	ZL200720187278.x	实用新型	深圳利亚德	2007.12.18
12	LED 无线灯饰模块实时显示系统	ZL200820079028.9	实用新型	利亚德光电	2008.02.28
13	纯绿色 LED 点阵模块电路以及由其组成的显示屏	ZL200820108439.6	实用新型	利亚德光电	2008.05.30
14	实现快速安装的 LED 显示屏箱体框架单元结构	ZL200920104934.4	实用新型	利亚德光电	2009.01.07
15	LED 灯条装置	ZL200920109631.1	实用新型	利亚德光电	2009.06.26
16	能够提高结构强度和防水散热效果的 LED 灯条	ZL200920109627.5	实用新型	利亚德光电	2009.06.26
17	可移动 LED 异形显示屏装置	ZL200920109628.X	实用新型	利亚德光电	2009.06.26
18	LED 显示屏用简易开关电源滤波器	ZL200920109630.7	实用新型	利亚德光电	2009.06.26
19	防水散热 LED 视频显示系统控制盒	ZL200920109629.4	实用新型	利亚德光电	2009.06.26
20	圆弧形 LED 异形视频显示单元	ZL200920109626.0	实用新型	利亚德光电	2009.06.26
21	室内 LED 模组结构	ZL200920109905.7	实用新型	利亚德光电	2009.07.08
22	室外 LED 模组结构	ZL200920109903.8	实用新型	利亚德光电	2009.07.08
23	能够提高安装精度和防水效果的 LED 显示屏箱体	ZL200920109904.2	实用新型	利亚德光电	2009.07.08
24	LED 照明灯散热模组及由该散热模组组成的散热装置	ZL200920278870.X	实用新型	利亚德光电	2009.11.11
25	LED 面板电视机	ZL200920270386.2	实用新型	利亚德光电	2009.12.01
26	LED 电视机显示面板装置	ZL200920270385.8	实用新型	利亚德光电	2009.12.01

序号	名称	专利号	类型	专利权人	申请日期
27	新型 LED 灯串装置	ZL200920270384.3	实用新型	利亚德光电	2009.12.01
28	LED 面板电视图像显示装置	ZL201020000047.5	实用新型	利亚德光电	2010.01.05
29	LED 面板电视机显示板电路主板装置	ZL201020000390.X	实用新型	利亚德光电	2010.01.12
30	LED 面板电视显示面板的扫描装置	ZL201020000391.4	实用新型	利亚德光电	2010.01.12
31	LED 面板电视显示设备通信控制系统	ZL201020000392.9	实用新型	利亚德光电	2010.01.12
32	LED 面板电视机遮掩和亮度自动检测装置	ZL201029166004.1	实用新型	利亚德光电	2010.02.03
33	自带驱动控制的 LED 平板显示单元	ZL201020121662.1	实用新型	利亚德光电	2010.02.26
34	防冰凌 LED 路灯	ZL201020123959.1	实用新型	利亚德光电	2010.03.04
35	模块化 LED 路灯装置	ZL201020135034.9	实用新型	利亚德光电	2010.03.16
36	体育场用 LED 显示屏单元模块	ZL201020150833.3	实用新型	深圳利亚德	2010.04.01
37	铁路系统使用的 LED 显示屏	ZL201020214285.6	实用新型	利亚德光电	2010.05.26
38	LED 显示面板及显示器	ZL201020263908.9	实用新型	利亚德光电	2010.07.13
39	LED 立体显示器及显示系统	ZL201020521714.4	实用新型	利亚德光电	2010.09.08
40	LED 电子导向单面显示屏装置	ZL201020591982.3	实用新型	利亚德光电	2010.11.04
41	LED 电子导向双面显示屏装置	ZL201020591981.9	实用新型	利亚德光电	2010.11.04
42	地铁用 LED 显示屏装置	ZL201020591983.8	实用新型	利亚德光电	2010.11.04
43	LED 显示屏	ZL201020595840.4	实用新型	深圳利亚德	2010.11.05
44	智能存储系统及其 LED 显示面板和显示器	ZL201020595834.9	实用新型	深圳利亚德	2010.11.05
45	LED 封装灯、LED 显示面板及 LED 显示器	ZL 201020595837.2	实用新型	深圳利亚德	2010.11.05
46	LED 显示板及 LED 显示器	ZL201020688862.5	实用新型	利亚德光电	2010.12.29
47	LED 显示板及 LED 显示器	ZL201020688783.4	实用新型	利亚德光电	2010.12.29
48	LED 显示板及 LED 显示器	ZL201020688101.X	实用新型	利亚德光电	2010.12.29
49	数据流转换装置及平板显示器	ZL201120052024.3	实用新型	利亚德光电	2011.03.01
50	双面指示箱	ZL201120058664.5	实用新型	利亚德光电	2011.03.08

序号	名称	专利号	类型	专利权人	申请日期
51	单面指示箱	ZL201120059642.0	实用新型	利亚德光电	2011.03.08
52	LED 显示屏的监控系统及 LED 显示器	ZL201020676427.0	实用新型	利亚德光电	2010.12.22
53	LED 像素点的控制系统和 LED 显示器	201120022886.1	实用新型	利亚德光电	2011.01.24
54	落地灯箱	ZL201120077650.8	实用新型	利亚德光电	2011.03.22
55	LED 户外灯条	ZL201120084233.6	实用新型	利亚德光电	2011.03.25
56	LED 户外灯条组件	ZL201120087647.4	实用新型	利亚德光电	2011.03.29
57	LED 显示装置	ZL201120145048.3	实用新型	利亚德光电	2011.05.09
58	售票窗口 LED 显示屏 (A)	ZL200630021638.X	外观设计	利亚德光电	2006.01.27
59	售票窗口 LED 显示屏 (B)	ZL200630021639.4	外观设计	利亚德光电	2006.01.27
60	LED 灯(室外像素宝)	ZL200730108497.X	外观设计	深圳利亚德	2007.03.30
61	LED 灯(室内像素宝)	ZL200730108496.5	外观设计	深圳利亚德	2007.03.30
62	LED 模组箱体	ZL200730328036.3	外观设计	利亚德光电	2007.12.18
63	LED 显示屏箱体	ZL200930127472.3	外观设计	利亚德光电	2009.07.08
64	LED 显示屏箱体框架	ZL200930127471.9	外观设计	利亚德光电	2009.07.08
65	LED 灯串	ZL200930382426.8	外观设计	利亚德光电	2009.12.01
66	LED 显示屏单元模块(体育场用)	ZL201030133612.0	外观设计	深圳利亚德	2010.04.01
67	LED 显示屏 (液晶显示系列)	ZL201030185183.1	外观设计	利亚德光电	2010.05.21
68	LED 显示屏 (地铁 AFC 系统)	ZL201030587835.4	外观设计	利亚德光电	2010.10.27
69	窗帘屏 (1)	ZL201030597695.9	外观设计	深圳利亚德	2010.11.05
70	窗帘屏 (2)	ZL201030597697.8	外观设计	深圳利亚德	2010.11.05
71	LED 显示模块	ZL201030597692.5	外观设计	深圳利亚德	2010.11.05
72	双向导示标识	ZL201130037093.2	外观设计	利亚德光电	2011.03.08
73	单向导示标识	ZL201130037094.7	外观设计	利亚德光电	2011.03.08
74	落地灯箱	ZL201130051580.4	外观设计	利亚德光电	2011.03.22

(2) 正在申请的专利

序号	名称	申请号	类型	申请人	申请日期
1	LED 无线灯饰模块实时显示系统及其控制方法	200810101146.x	发明专利	利亚德光电	2008.02.28

序号	名称	申请号	类型	申请人	申请日期
2	一种性价比高的 LED 显示屏模块	200810114196.1	发明专利	利亚德光电	2008.05.30
3	LED 点阵模块电路及其组成的显示装置	200810114197.6	发明专利	利亚德光电	2008.05.30
4	室外表贴 LED 灯壳体材料	200810114199.5	发明专利	利亚德光电	2008.05.30
5	室外表贴 LED 结构	200810114193.8	发明专利	利亚德光电	2008.05.30
6	不同密度像素点构成的 LED 显示屏及其显示方法	200810114194.2	发明专利	利亚德光电	2008.05.30
7	LED 显示屏 PLC 控制系统	200810114195.7	发明专利	利亚德光电	2008.05.30
8	同步异步一体化 LED 大屏幕控制系统	200810114198.0	发明专利	利亚德光电	2008.05.30
9	实现数据交叉热备份的 LED 显示屏控制系统	200910087976.6	发明专利	利亚德光电	2009.06.26
10	LED 照明灯散热模组及由该散热模组组成的散热装置	200910210873.4	发明专利	利亚德光电	2009.11.11
11	LED 面板电视机	200910250012.9	发明专利	利亚德光电	2009.12.01
12	LED 电视机显示面板装置	200910250011.4	发明专利	利亚德光电	2009.12.01
13	LED 面板电视图像显示装置	201010000046.5	发明专利	利亚德光电	2010.01.05
14	LED 面板电视显示设备通信控制系统	201010000536.5	发明专利	利亚德光电	2010.01.12
15	LED 面板电视显示面板的扫描方法	201010000535.0	发明专利	利亚德光电	2010.01.12
16	自带驱动控制的 LED 平板显示单元及其生产方法	2010101155637	发明专利	利亚德光电	2010.02.26
17	智能存储方法、装置、系统及其 LED 显示面板和显示器	201010534741.X	发明专利	深圳利亚德	2010.11.05
18	LED 显示面板及显示器	201010230159.4	发明专利	利亚德光电	2010.07.13
19	LED 立体显示器及显示系统	201010275714.5	发明专利	利亚德光电	2010.09.08
20	LED 立体显示器及显示方法、信号接收器	201010275713.0	发明专利	利亚德光电	2010.09.08
21	LED 封装灯、LED 显示面板及 LED 显示器	201010534619.2	发明专利	深圳利亚德	2010.11.05
22	LED 显示屏的监控方法、系统及 LED 显示器	201010602088.6	发明专利	利亚德光电	2010.12.22
23	LED 显示板及 LED 显示器	201010613355.X	发明专利	利亚德光电	2010.12.29

序号	名称	申请号	类型	申请人	申请日期
24	LED 显示板及 LED 显示器	201010613381.2	发明专利	利亚德光电	2010.12.29
25	LED 显示板及 LED 显示器	201010613197.8	发明专利	利亚德光电	2010.12.29
26	LED 像素点的控制方法及系统、LED 显示器	201110025882.3	发明专利	利亚德光电	2011.01.24
27	数据流转换方法、装置及平板显示器	201110049636.1	发明专利	利亚德光电	2011.03.01
28	LED 自动灌胶系统	201110091185.8	发明专利	深圳利亚德	2011.04.13
29	LED 显示装置	201110118952.X	发明专利	利亚德光电	2011.05.09
30	LED 显示装置及 LED 显示装置的面罩的固定方法	201110256475.3	发明专利	利亚德光电	2011.08.31
31	LED 灯板固定件、LED 灯板及 LED 显示装置	201110442323.2	发明专利	利亚德光电	2011.12.26
32	LED 显示装置	201120317149.4	实用新型	利亚德光电	2011.08.26
33	LED 灯板固定件、LED 灯板及 LED 显示装置	201120552274.3	实用新型	利亚德光电	2011.12.26
34	LED 显示屏（电子导向单面）	201030587843.9	外观设计	利亚德光电	2010.10.27
35	LED 显示屏（电子导向双面）	201030587845.8	外观设计	利亚德光电	2010.10.27
36	LED 显示器	201130268599.4	外观设计	利亚德光电	2011.08.11
37	LED 显示器	201130294342.6	外观设计	利亚德光电	2011.08.26
38	LED 显示器箱体(Mesh12.5)	201130382381.1	外观设计	深圳利亚德	2011.10.25
39	LED 显示器模组(Mesh12.5 模组)	201130382376.0	外观设计	深圳利亚德	2011.10.25
40	LED 显示器模组(Mesh16 模组)	201130382382.6	外观设计	深圳利亚德	2011.10.25
41	LED 显示器箱体(Mesh16 箱体)	201130382362.9	外观设计	深圳利亚德	2011.10.25
42	LED 三向射灯	201130390456.0	外观设计	利亚德照明	2011.10.28
43	LED 显示单元	201130391503.3	外观设计	利亚德照明	2011.10.31
44	LED 地埋灯	201130399698.6	外观设计	利亚德照明	2011.11.03
45	LED 显示屏	201130440102.2	外观设计	利亚德光电	2011.11.25
46	LED 显示屏	201130440110.7	外观设计	利亚德光电	2011.11.25
47	LED 显示屏	201130440105.6	外观设计	利亚德光电	2011.11.25

3、软件著作权

截至本招股说明书签署日，本公司已经登记的软件著作权 20 项，具体情况

如下表所示:

序号	软件著作权名称	登记号	著作权人	取得方式	首次发表日期
1	利亚德通用显示系统 V1.3.0	2006SR04142	利亚德光电	原始取得	2000.08.04
2	体育比赛计时记分系统 V1.0	2001SR5267	利亚德光电	原始取得	2001.08.22
3	利亚德飞龙显示系统 V3.6.4	2006SR04143	利亚德光电	原始取得	2001.09.11
4	新视觉电子显示屏多媒体播放系统 V1.0	2003SR1250	利亚德光电	原始取得	2002.11.10
5	精显时代电子显示屏多媒体播放系统软件 V1.0	2004SR09519	利亚德光电	原始取得	2002.11.15
6	交通运输通用引导系统 V1.0	2003SR1251	利亚德光电	原始取得	2002.12.20
7	火车站列车到发信息通告系统软件 V1.0	2004SR05184	利亚德光电	原始取得	2003.08.12
8	智能公告系统软件 V1.0	2004SR05185	利亚德光电	原始取得	2003.12.10
9	铁路客运通用到发通告系统 V1.0	2005SR05537	利亚德光电	原始取得	2005.01.10
10	车站综合信息管理系统 V1.0	2005SR14173	利亚德光电	原始取得	2005.08.10
11	北京利亚德车站智能供电管理系统 V1.0	2007SR05002	利亚德光电	原始取得	2006.10.15
12	北京利亚德网视显示控制系统 V1.0	2007SR05004	利亚德光电	原始取得	2006.12.15
13	北京利亚德天彩显示控制系统 V1.0	2007SR05003	利亚德光电	原始取得	2006.12.30
14	领秀 LED 控制系统操作软件 V1.0	2007SR20017	利亚德光电	原始取得	2007.10.15
15	LeadShow 3G 高清 LED 控制操作软件 V1.0	2009SRBJ7474	利亚德光电	原始取得	2009.11.05
16	高清 LED 显示系统控制软件 V1.0	2010SRBJ0178	利亚德光电	原始取得	2009.12.21
17	轨道交通 LED 显示屏信息发布系统 V1.0	2011SRBJ0553	利亚德光电	原始取得	2010.06.14
18	Leadshow LED 控制器控制软件 V1.0	2011SRBJ0563	利亚德光电	原始取得	2010.08.30
19	动态生成表格网页软件 V1.0	2011SRBJ4575	利亚德光电	原始取得	2011.11.29
20	显示播放日志管理系统软件 V1.0	2011SRBJ4576	利亚德光电	原始取得	2011.11.29

六、公司拥有的特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，本公司拥有的特许经营权情况如下表所示：

序号	证书名称	证书编号	颁发日期	有效期	被许可人	颁发单位
1	计算机信息系统集成贰级资质	Z2110020050238	2005.11.1	2012.11.20 止	利亚德光电	中华人民共和国工业和信息化部
2	钢结构工程专业承包叁级资质	B3089011010801-4/3	2012.01.13	-	利亚德光电	北京市住房和城乡建设委员会
3	城市及道路照明工程专业承包叁级资质	B3089011010801-4/3	2012.01.13	-	利亚德光电	北京市住房和城乡建设委员会
4	电子工程专业承包叁级资质	B3089011010801-4/3	2012.01.13	-	利亚德光电	北京市住房和城乡建设委员会

注：第 2、3、4 项证书的原发证日期为 2005 年 11 月 24 日

本公司计算机信息系统集成相关技术、研发的软件产品主要用于自己生产的 LED 应用产品及整体解决方案中，计算机信息系统集成二级资质不会对本公司的业务经营产生限制性影响。

本公司在研发、设计和销售 LED 显示屏等应用产品的同时，往往还需要承担（钢）结构安装、电源、通讯管线铺设和安装、外框装饰等辅助性工程服务，因此，本公司取得的钢结构工程专业承包资质、电子工程专业承包资质、城市及道路照明工程专业承包资质是为客户提供 LED 应用一体化、全方位的系统性解决方案的重要基础。本公司提供的上述辅助施工、安装服务为 LED 应用产品销售的辅助性服务，工程规模相对较小。上述三项资质等级不会对本公司业务经营产生限制性影响。

七、生产技术和研究开发情况

（一）主要核心技术

本公司一贯坚持“技术创造价值”的经营理念，始终把技术创新作为提高公司核心竞争力的重要举措，以“一流技术，一流管理，创建一流自主品牌”为奋斗目标。经过多年的潜心研发和持续投入，公司目前的研发实力已经能够独立、全面承担电子电路、软件、光学、热学、结构、配电等诸多技术领域的技术研发工作。

截至本招股说明书签署日，本公司已获得授权和正在申请的专利共 121 项；取得软件著作权 20 项；参与 8 项国家及行业标准的制定工作，其中参与制定国家标准 4 项。

1、应用于高解析度 LED 全彩显示屏的核心技术

本公司应用于高解析度 LED 全彩显示屏的技术主要包括像素共享技术、非线性校正技术、单点亮度和色度校正技术和高等级防护工艺技术，这四项技术的应用大大提高了本公司 LED 全彩显示产品的质量和市场竞争力，确立了本公司 LED 全彩显示屏在业内的标杆性地位。除以上四项主要技术以外，高解析度 LED 全彩显示屏还应用了公司自主研发的 LED 显示屏高刷新率实现技术、同步 LED 显示屏的内置图片固化技术等其他多项技术。

(1) 像素共享技术

像素共享技术是指在不增加 LED 显示屏中 LED 灯的数量，即物理点密度不变的前提下，视觉点密度增加数倍，使视频图像质量明显提高的一项技术。本公司在业内率先研发和使用该项技术，对该项技术具有自主知识产权，并申请了数项专利，其中包括《LED 显示屏像素共享显示方法及其装置》（专利号：ZL02130624.9）、《提高 LED 显示屏显示品质的方法》（专利号：ZL02131318.0）2 项已获授权的发明专利；《不同密度像素点构成的 LED 显示屏及其显示方法》（专利号：200810114194.2）1 项正在申请中的发明专利；《室外 LED 单元像素结构》（专利号：ZL200720104065.6）1 项已获授权的实用新型专利；《LED 灯（室外像素宝）》（专利号：ZL200730108497.X）1 项已获授权的外观设计专利。

室内外全彩 LED 显示屏是一类典型的数字图像显示媒体，提高 LED 显示屏的显示效果通常从提高 LED 灯密度和增加 LED 显示灰度等级两方面着手。

在增加 LED 显示灰度等级方面，国内的应用技术已达到较高水平。LED 显示的灰度等级已从当初的 16 级灰度发展到 256 级灰度，还预留了 1,024 级灰度接口，已能够满足作为数字显示终端的要求。因此，单纯增加 LED 显示的灰度等级已难以提高 LED 显示屏的显示效果。

在提高 LED 灯密度方面，一方面，受 LED 灯和电子元件物理尺寸的限制，即当像素密度达到一定程度时，再减小像素尺寸已非常困难；例如，应用目前市面上最高端的 LED 灯设计的室内外全彩显示屏，其像素间距最小也只能为

4mm；另一方面，受产品成本的限制，即 LED 显示屏的成本主要取决于 LED 灯的数量，当显示面积一定时，如果只是依靠增加 LED 灯的数量来保证数字图像的质量，那必然会使显示屏的成本成倍增加，降低产品的性价比，增加客户的接受难度。在提高 LED 灯密度方面，鉴于上述两种原因，已无法通过物理方法增加显示密度。

本公司开创性地研发并成功应用于生产的像素共享技术，摒除了传统的提高 LED 灯密度和增加 LED 显示灰度等级的限制，使 LED 显示屏的显示图像效果更加清晰。在未使用像素共享技术的 LED 显示屏中，3×3 的像素共显示 9 个像素，如图 I（1-1）所示；采用像素共享技术后，同样 3×3 个像素分 4 次扫描，在视觉上显示 16 个像素，如图 I（1-4）所示，将大大提高视频图像质量。

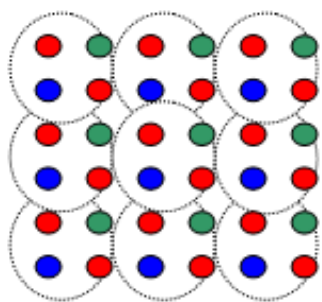


图 I-1（第一次扫描）

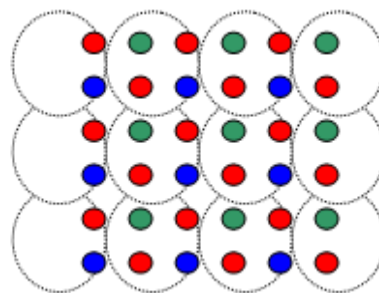


图 I-2（第二次扫描）

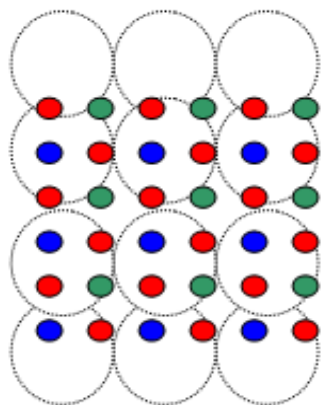


图 I-3（第三次扫描）

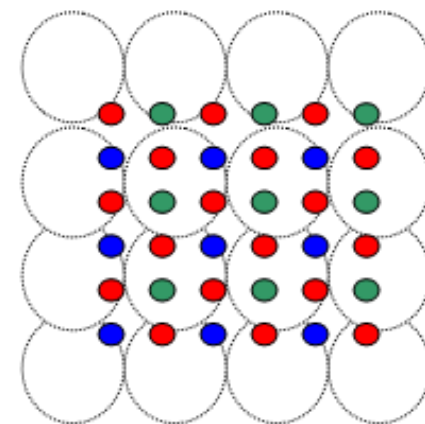


图 I-4（第四次扫描）

说明：上图中红、绿、蓝圆点代表 LED 灯，背景圆圈代表像素

另外，当 LED 显示屏未采用像素共享技术时，每一像素点固定在一个像素中，每一个像素均为独立的，因此图像边缘呈现明显锯齿状，如图 II-1 所示；而采用了像素共享技术后，每一像素点均是可共用的，可明显弱化图像边缘的

锯齿状，所以肉眼就能看到更自然、清晰、稳定、柔和的图像，如 II-2 所示。

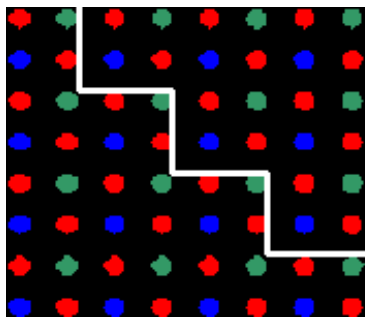


图 II-1（共享前）

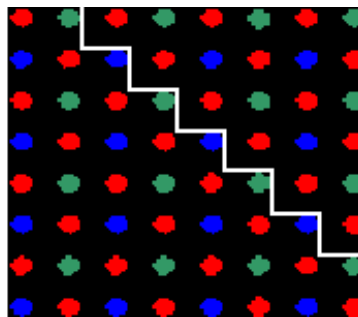


图 II-2（共享后）

像素共享技术的成功应用，大大提升了本公司室内外全彩显示屏的竞争实力，使本公司全彩显示屏业务一直处于行业领先地位，引领 LED 显示屏领域高端产品的发展方向。

（2）非线性校正技术

非线性校正技术主要是针对 LED 产品的显示特征所做的补偿性技术校正，通过非线性变换手段，将线性的灰度级差转换成非线性亮度级差显示，可以增大相邻灰度级的亮度显示差别，最大程度地增强图像的层次感，使观众获得最佳的视觉享受，校正前后显示效果对比如下图所示：



图 III-1（校正前）



图 III-2（校正后）

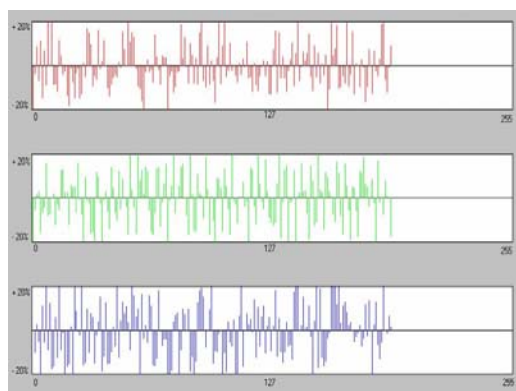
本公司在非线性校正技术的控制方法与实现装置上拥有一套完整的技术方案，取得了《LED 显示屏非线性校正显示控制方法及其装置》（专利号：ZL02146711.0）、《LED 显示屏显示控制装置及其控制方法》（专利号：ZL02153961.8）2 项发明专利。

（3）单点亮度和色度校正技术

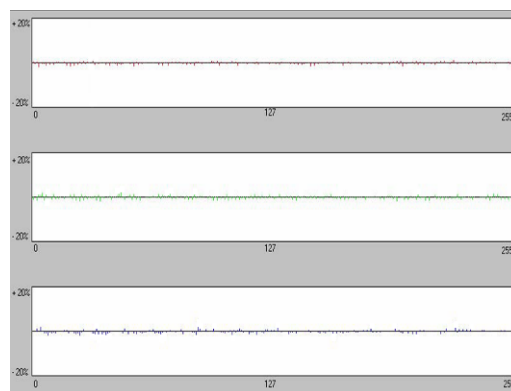
单点亮度和色度校正技术是 LED 显示屏应用领域最先进的技术之一，本公

司在国内同行业公司中最早使用该项技术。该项技术的基本原理是通过光学设备对每一个 LED 灯进行采样，记录其在显示屏体的固定位置，然后通过动态算法调整，使每颗 LED 灯的亮度和色度保持一致，从本质上提高 LED 显示屏的显示效果。

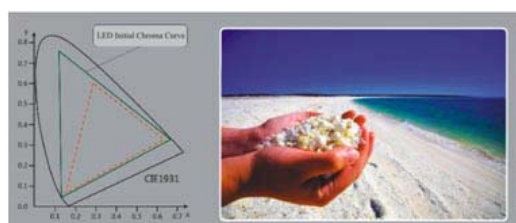
LED 灯自身的特点决定了即使同批同类的 LED 灯型，在正负 10% 的范围内仍会存在亮度和色度的差异，因此，需要进行亮度强弱校正和像素点的色彩校正。通过 LED 单点亮度色度校正，使得各 LED 灯的色度偏差达到肉眼无法察觉的正负 1.5% 的差异范围，可以保证 LED 显示屏的色彩鲜艳均匀，消除了色度亮度不均匀的马赛克现象。图像采用单点亮度和色度校正技术前后的对比效果如下图所示：



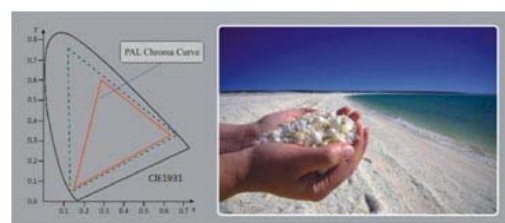
图IV-1 校正前



图IV-2 校正后



图IV-3 校正前



图IV-4 校正后

本公司率先在国内研发并使用单点亮度和色度校正技术，并有效地将其应用于 LED 全彩显示屏，公司自行研发设计的采用单点色彩和亮度校正技术的高解析度全彩显示屏及其控制系统亮相国内市场后，开启了国内 LED 显示屏市场的新篇章，引领了国内 LED 显示屏市场的发展；此后，众多国内同行纷纷仿效引入单点亮度和色度校正技术，推动国内 LED 显示屏整体技术的进步，使国内显示屏的显示效果达到国际先进水平。

（4）高等级防护工艺技术

本公司在 LED 全彩显示屏室外箱体设计方面采用高等级防护工艺技术，率先推出防护等级达到 IP65（Ingress Protection 的简称，6 是防尘的最高等级，即无颗粒进入，5 是防水中高等级）全防水、防尘产品，该产品可在潮湿、多尘、烟雾等恶劣的室外环境下正常运行。如下图所示，本公司生产的室外 LED 显示屏能在水中正常工作。



图 V：本公司生产的室外 LED 显示屏水中正常工作效果图

运用高等级防护工艺技术生产的 LED 显示屏除能够在恶劣的室外环境下使用，还具备如下优势：

①封闭散热设计保证电气性能的稳定性。该产品箱体内部采用对流式风扇散热，模组箱体外部依靠散热片的传导方式散热（无进、出风口）；封闭散热设计保证了室外屏模组箱体的密封性，进而保证了电气性能的稳定性。

②增强 LED 显示屏的对比度和遮阳效果。高等级防护工艺技术利用独特的凹形独立帽遮设计，确保了每颗 LED 灯的发光效果，有效提升了屏幕表面的黑度，从而最大限度地增强了显示屏的对比度和遮阳效果。

③有效防止其他设备对显示屏的干扰。本公司生产的 LED 显示屏结构内壁采用特殊表面处理工艺，具有极好的电磁兼容设计，能够防止电磁泄露和其他设备对显示屏运行的干扰。

④安装便捷，便于维护。本公司 LED 显示屏采取独立箱体受力的安装方式，使得安装更加便捷，组装屏幕更加灵活；同时可以对箱体进行独立维护，不会影响其他箱体的正常运行。

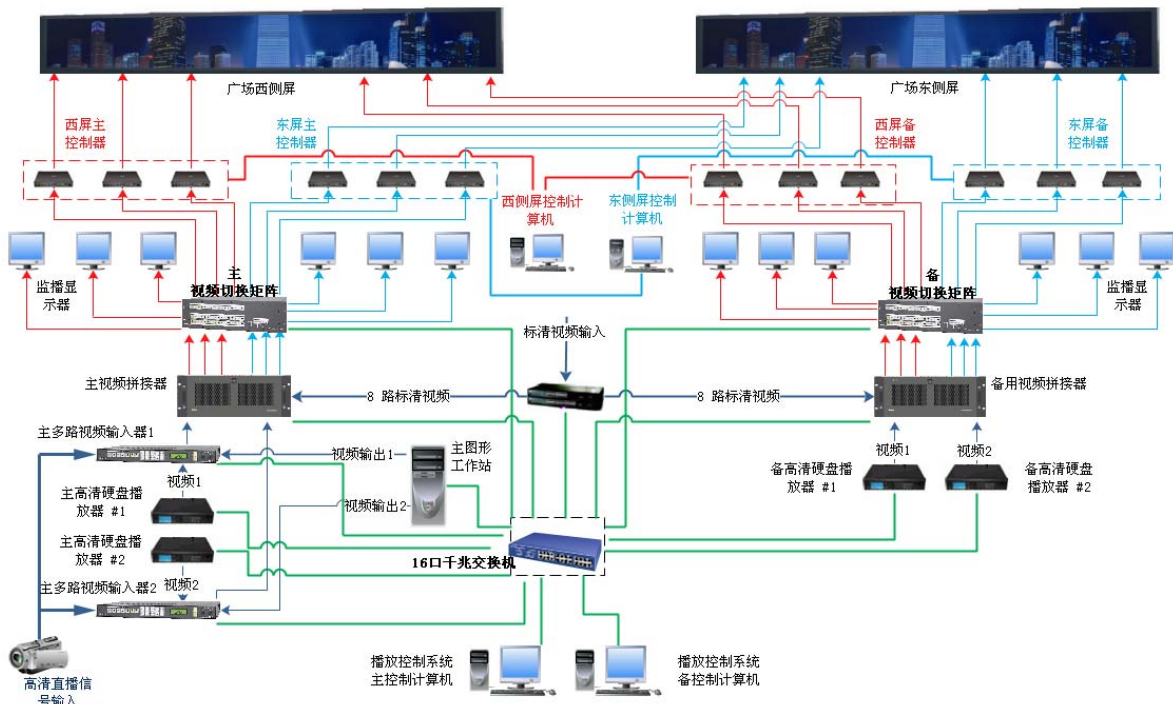
高等级防护工艺技术采用多种先进设计方法，申请多项发明专利、实用新型与外观设计专利，其中包括：《室外表贴 LED 灯壳体材料》（专利号：

200810114199.5)、《室外表贴 LED 结构》(专利号: 200810114193.8) 2 项正在申请的发明专利;《新型的 LED 模组箱体装置》(专利号: ZL200720187278.X)、《防水散热 LED 视频显示系统控制盒》(专利号: ZL200920109629.4)、《能够提供安装精度和防水效果的 LED 显示屏箱体》(专利号: ZL200920109904.2) 3 项已获授权的实用新型专利;《LED 显示模块》(专利号: 201030597692.5) 1 项已经授权的外观设计专利。

(5) 综合技术实力的体现: 天安门广场 LED 显示系统建设项目

本公司承建的天安门广场 LED 显示系统建设项目系业内 LED 全彩显示产品在系统集成应用领域的杰出代表项目。该项目的总体设计思路是: 充分利用本公司在计算机网络技术、信息处理技术以及 LED 全彩显示屏方面的一体化、集成化技术优势, 为天安门广场建设一套集计算机技术、网络技术、通信技术、图形图像技术、数据库技术及信息处理技术等为一体的多媒体显示信息发布系统, 提供全方位、人性化的多媒体信息实时处理、发布系统。

在该项目中, 本公司不仅提供了一块目前 LED 显示领域最先进的室外全彩显示屏(天安门广场西侧 LED 显示屏), 同时针对天安门广场东、西两侧 LED 显示屏的实时监控、系统控制、报警管理需求, 提供了一套全部由本公司自主研发设计的智能控制系统, 能够实现对显示屏管理的自动化、高效化和人性化。该项目整体智能控制系统如下图所示:



图VI：天安门广场显示屏项目整体智能控制系统图

天安门广场显示屏的用途、地位及其标志性意义要求其运行必须具备高可靠性，因此，该显示屏的设计充分考虑了非正常情况下的事件触发流程，具有一定容错性，保证 7x24 小时可靠运行；当部署运行环境发生异常时产品仍能够在可控范围内运行，并进行准确的异常定位提示。该项目控制系统参数可以实时显示各个子系统的运行状态，为系统提供统一的集中式监控管理平台，使控制系统具备可扩展性、集成性、可靠性和易用性；同时，系统提供对各种标准化或非标准化管理工具的集成接口，从而满足对各系统的环境、硬件、软件等各方面监控的需求。该项目在硬件设计上重点考虑监控子系统的可靠性和可恢复性，通过双中心监控的设计进一步提升可靠性。

该项目中的 LED 显示屏充分展示了本公司的下列技术优势和设计能力：

①可靠的系统运行模式

本项目采用热备技术和双路自愈结构，通过双机热备，避免服务的长时间中断，提高显示屏运行的可靠性。本项目控制系统包含数据源、传输设备、数据处理、数据分配及软件管理等，使 LED 显示屏的操作实现简单化和标准化；该技术在实际应用过程中不断得到发展与完善，成为目前最为成熟、稳定、操

作性强的系统解决方案。

②先进的双备份运行系统

本项目显示屏安装于天安门广场，LED 显示屏信号传输、供电及控制系统的可靠性均非常重要。为保证该系统运行的稳定性，本公司特别设计了如下系统保障方案：采用双备份视频控制器控制一块显示屏，当一张发送卡出现问题时，另一张发送卡自动接替进行控制，确保显示屏不间断正常工作；在信号传输中，采用两套独立的双备份光纤系统进行信号传送，当一套光纤系统出现故障时，另一套光纤系统接替其工作；使用双备份信号接收卡（扫描板）控制一个箱体，当一张接收卡出现问题时，另一张接收卡自动接替进行控制，保证显示屏正常工作；5V 开关电源采用环路自愈备份供电，并将电源利用率控制在 50%左右，当一台电源出现故障时，另一台电源自动接替工作。

③先进的多媒体控制技术

多媒体控制技术将模拟视频信号和音频信号转换成可供计算机处理的数字信号，以完成数字化处理。多媒体控制技术通过 A/D 采集技术将模拟视频信号转换成数字信号，进行同步运算处理，经过叠加后输入显示屏显示。屏幕控制机上装有多媒体卡，可将多种视频源引入到大屏幕之上，实现显示屏的多种播放功能，如播放电视实况、录像影碟节目、卫星电视节目、有线电视节目、摄像机节目以及多种特技混合效果。通过多媒体控制技术，可以对屏幕的亮度、对比度和色彩饱和度进行调整以保证显示屏的观看效果，任意压缩或切割视频显示区域以适应显示屏大小，可以任意调整显示区域。

④高解析度和高刷新频率

LED 显示屏的两个性能指标为解析度和刷新频率。由于 LED 显示屏自身的特点，传统的解决方案往往以损失其中一项指标作为另一项指标提高的代价。由于芯片每个管脚每秒数据输出量达到 1 兆，远远超过传统方案的数据输出能力，从而使该问题在根本上得到解决。本项目全彩系统可以同时支持 1,920×1,080 的屏幕解析度和高达 1,000Hz 的屏幕刷新频率，远远超过传统解决方案的性能指标，使显示屏显示的画面稳定、无闪烁、无拖尾。1,000Hz 以上的刷新率完全能够适应高速摄影机和高清电视转播需要，摄取画面稳定、无波纹、无黑屏，可以有效地将现场图像信息准确、真实的还原。

⑤采用单点亮度和色度校正技术

本项目显示屏采用单点亮度和色度校正技术，对 LED 单点亮度和色度进行校正，即通过调整每个 LED 的电流脉冲宽度以控制像素亮度，实现整屏的亮度一致；对 LED 单点色度进行校正，保证校正后像素显示效果完全一致，使 LED 显示屏幕展现出自然界的真实色彩，实现颜色的真实还原和色彩的均匀一致性。

本项目 LED 显示屏每一个点的亮度、颜色均可独立调节，并且可根据相邻发光点的辅助调节增强该点的效果，每一个模组的亮度、颜色都可调节，确保整屏色泽、亮度的均匀性和一致性。

LED 显示屏使用一段时间后，由于各个 LED 灯的衰减程度不一致，容易导致屏体显示不均匀，出现斑点和马赛克现象。凭借单点色度校正技术，很容易消除像素与像素之间的、箱体与箱体之间的微小亮度差异和颜色差异，保证显示屏无斑点或马赛克现象出现。颜色校正技术的巧妙运用，进一步弥补了 LED 三基色显示色度与自然界真正颜色视觉感应的误差，实现真正意义的图像还原。

⑥强大的防护性能

天安门广场 LED 全彩显示屏具有较强的防护性能，具有防水、防潮、防高低温、防静电等防护功能；具有抗震、阻燃、防电磁干扰、防雷击等防护功能；配电箱具有过流、短路、断路、过压、欠压等防护措施；同时具有防电网和雷击功能。

2、应用于 LED 电视产品的核心技术

本公司自主研发推出的 LED 电视作为真正意义上的 LED 面板发光电视，是 LED 显示领域的全球首创成果，拥有自主创新核心技术和知识产权，为全球点间距最小、清晰度最高的 LED 电视，引领全球 LED 电视产业的发展，代表了 LED 显示行业最前沿的技术水平。现在消费者广泛认识的 LED 电视，屏幕依然是液晶面板，只不过是由 LED 背光模组替代了传统背光源而已，所以仍属于传统的 LCD 液晶电视范畴，不是真正意义上的 LED 电视。

本公司首推的 LED 电视应用了最新研发的多项国内外领先的技术，目前已经对主要关键技术申请了一系列专利，已获得 LED 面板电视机显示板电路主板装置（专利号：ZL201010000534.6）1 项发明专利；LED 面板电视机（专利号：ZL200920270386.2）、LED 电视机显示面板装置（专利号：ZL200920270385.8）、

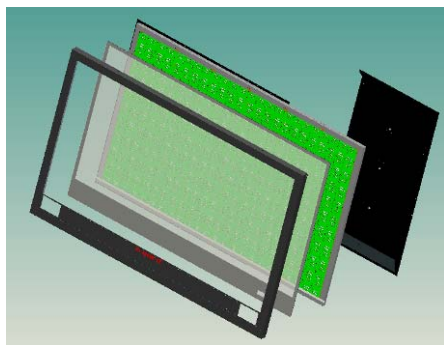
LED 面板电视显示设备通信控制系统（专利号：ZL201020000392.9）等 15 项实用新型专利，初步形成了 LED 电视的知识产权体系。公司目前正在申请 LED 面板电视机（专利号：200910250012.9）、LED 电视机显示面板装置（专利号：200910250011.4）等 15 项发明专利和 2 项实用新型专利，这些专利技术几乎覆盖了 LED 电视的全部应用领域，为未来 LED 电视大规模生产和销售，以及与国际巨头抗衡奠定了坚实的基础。

本公司自主研发的 LED 电视，拥有多项世界领先的关键技术，主要体现在以下几个方面：

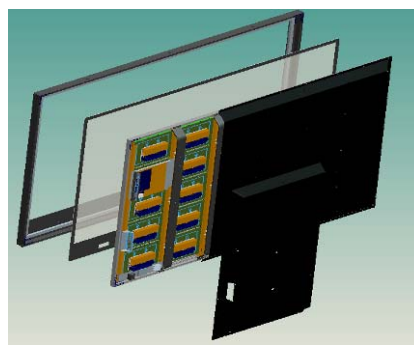
（1）LED 自发光显示面板装置

LED 自发光显示面板装置通过采用 LED 自发光显示面板，提高电视显示图像的亮度和色彩还原度。LED 显示面板上每个像素点都是自发光体，主动发光、无视角问题、高清晰、高亮度；从不同角度观看，均可提供逼真的色彩和锐利的画面。

LED 电视显示面板装置由显示面板和显示控制电路组成，显示面板由单元模块组成；如果显示面板局部损坏或者故障，仅需局部维修或更换，维修简单，使用和维护成本较为低廉。LED 电视结构如下图所示：



图VII-1 LED 电视前剖面图



图VII-2 LED 电视后剖面图

另外在亮度和显示面积相同的情况下，LED 电视的能耗比液晶面板电视低 50% 以上，所以 LED 电视比液晶面板电视更加节能；除节能的优势外，LED 电视还具有创新性散热结构，LED 电视中无任何散热风扇，全静音运行，大大提高了观看的舒适度。

（2）LED 电视显示控制系统

本公司在 LED 电视显示控制系统取得了一系列重大技术突破，并有效运用

于生产中，本公司生产的 LED 电视与 LCD（液晶）电视相比，具有以下优势：

①提高了 LED 电视的刷新速率。本公司生产的 LED 电视采用具有自主知识产权的 LEADSHOW 3G 显示控制芯片，使 LED 电视的刷新速率达到 960 赫兹，是目前 LCD（液晶）电视（刷新速率为 240 赫兹）的四倍。

②提高图像质量和显示效果。LED 电视通过使用 16 位信号处理系统以及纯伽玛控制技术，在所有场景中实现了 4,096 等效灰度级的丰富阴影显示，这项技术真实再现了视频源原有的高质量材质感；通过采用符合 LED 电视显示特点的图像处理方法和图像缩放算法，使 LED 电视的图像显示效果远超普通 LCD（液晶）电视，同时可以实现图像的高亮度、高对比度、高还原度显示，并且消除画面的拖尾现象。

③自动调节画面亮度，提高观看的舒适度。LED 电视通过光感图像控制，根据周围环境的明暗变化，自动调节画面亮度，为观众呈现更舒适、更生动的画面，提高观看的舒适度。

（3）立体显示技术

本公司自主研发的适合 LED 电视使用的立体显示技术，通过完整的立体影像显示解决方案，实现立体播放软件与 LED 电视的完整配合，不仅可以在 LED 电视上显示立体图像，同时也可将平面影像经立体播放软件的转换后形成立体影像，再通过佩戴立体眼镜，观看立体影像，实现了观看 LED 电视时播放 3D 影像的功能，可为观众呈现流动绚丽的色彩和立体逼真的影像，满足不同客户的需求，为 LED 电视增添更加绚丽的一笔。LED 电视使用的立体显示技术主要包括：视频信号控制器、信号接收器、立体播放软件及 LED 电视立体控制系统。

（4）超静音散热技术

LED 电视在整体结构中采用全新的设计思路，其优越性主要体现在结构和散热上，传统的结构和散热无法满足 LED 电视需要。LED 电视散热采用全新工艺，采用新结构完成显示器的散热，形成合理风道，摒弃原有的风扇散热方式，风扇散热具有噪音大、效率低等缺点；LED 电视所有散热部位均采用铝合金结构，直接散热，整个显示单元采用散热胶带固定 PCB 和结构，通过增加散热面积来确保产品的可靠性，既起到散热又起到固定效果。

LED 电视采用静音电源降低 LED 的噪音，并结合后期降噪处理，采用自主研发的降噪技术，极大的解决了噪声问题。

应用上述多项技术的 LED 电视具有无缝拼接大屏幕、主动发光、无视角问题、高清晰、高亮度、响应速度快、能耗低、使用温度范围广、防护能力强、成本低、可显示立体影像等特点。

与 LCD 电视相比，LED 电视优势体现在以下方面：

(1) 色彩对比度高：相较于 LCD 电视，LED 电视色彩对比度高；色彩更加丰富、饱和，色彩表现力大幅提升，带来色阶的立体拓展使色彩更加生动鲜活，画面艳丽动人。

(2) 视觉效果好：LED 电视卓越的动态画面分辨率，保持画面显示清晰，细节丰富，减小拖影。LED 电视采用光感图像控制，可以根据周围环境的明暗变化，自动调节画面亮度，为观众呈现更舒适、生动的画面。

(3) 可视角度大：LED 显示面板上的每个像素点都是自发光体，不同于传统 LCD 电视，可从任意角度观看；并且从各个角度观看均可为观众提供色彩逼真和图像锐利的画面。

(4) 寿命长：LED 光源本身的寿命可达 100,000 小时，是普通光源的数十倍。专业 LED 电视屏幕表面特别增加钢化玻璃，即使受到撞击也不易损坏。

(5) 维护成本低：LED 电视维护成本低，几乎没有需要定期更换的消耗品，一旦显示屏幕出现故障，也不必全部更换，可以仅更换问题模组，达到轻松维护效果。

(6) 高效节能：同等亮度下，LED 电视较普通 LCD 电视节能 60% 以上，超强静音设计，更加环保与节能。

因此，LED 电视具有 LCD 电视不可比拟的优势，具备广泛的应用空间。首先，LED 电视的大屏幕和高亮度可以应用在商业、市政监控领域，实现在一个显示屏幕上实时显示多个监控摄像机和其他数据，弥补了现在广泛使用的 LCD 电视在屏幕尺寸与亮度上的不足，可实现任意尺寸的无缝拼接；其次在大型视频会议室、宴会大厅中使 LED 电视，它非凡的显示质量和卓越的显示效果使每个会议参加者都像身临其境，可以进行如同现场一样的意见交流，距离变得无关紧要；同时，在广告领域，由于 LED 电视结构上防水阻热等优势，应用

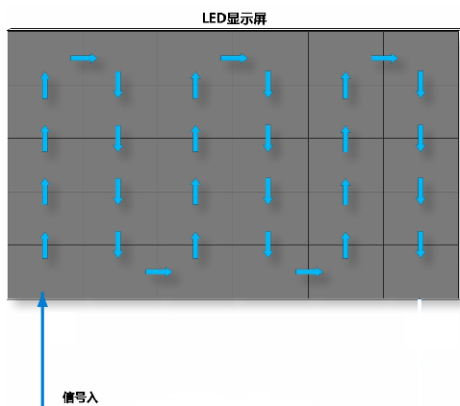
于户外展示多变的市场讯息，高逼真的展示对于客户传递品牌信息十分重要。另外，LED 电视可以实现双眼全高清信号的 3D 影像的帧序制技术，再现忠实高对比度的图像，不仅可以应用于各大 3D 影院，带给观众具有震撼感的观影体验，同时也可应用于模拟与仿真、医疗成像研究方面，为航天工程、军事仿真、医学研究提供更加清晰、细节丰富的 3D 影像。

3、应用于 LED 创意显示产品的核心技术

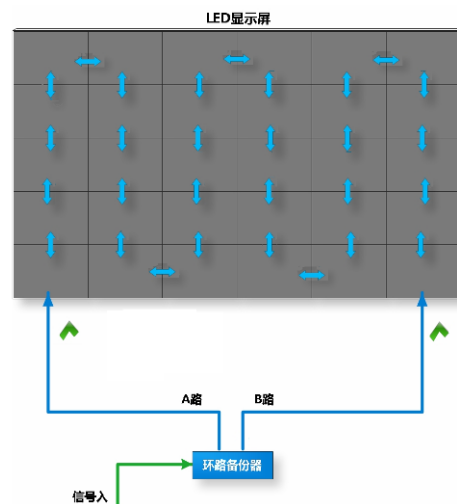
本公司生产的 LED 创意显示产品，具有造型独特、色彩丰富、形状多样、寿命长、功耗低等诸多优点，越来越受到消费者的青睐。公司在 2008 年北京第 29 届奥林匹克运动会开幕式上展示的地屏画卷与奥运梦幻五环，令世人为之震撼的显示效果与独特创意，均源于公司多年来在 LED 创意显示产品方面累计的丰富经验及先进的技术。

(1) 交叉环路备份技术

交叉环路备份技术的应用极大提高了 LED 创意显示产品系统的稳定性，本公司研发人员创造性地设计出环路备份系统，将显示部分的“链路”设计改为“环路”设计，中间的数据链即使断一根也不会影响正常显示，极大的提高了系统的可靠性。同时将超大屏幕控制技术与“环路”设计方法相结合，保证整个屏幕完全同步工作，并保证视频系统、音频系统和机械控制系统同步工作。



图VIII-1 传统显示



图VIII-2 环路备份显示

(2) 独特的结构工艺技术

LED 创意显示产品运用了独特的结构工艺技术，箱体采用专门模具开模，

外观精美、工艺精细，特殊的工艺保证其整体精度，重量轻、强度高，整体平面度趋于完美，使用寿命长、安全可靠、安装方便，设计中应用更加轻便和坚固的材料，极大地降低了总体的结构成本。

本公司承接研制的 2008 年北京第 29 届奥林匹克运动会开幕式巨型地屏画卷与梦幻五环，都是 LED 创意灯条与 LED 创意像素灯的代表产品，除运用交叉环路备份技术、独特的结构工艺技术两项核心技术外，还应用了以下其他技术：

(1) 采用广播级的视频处理设备实现了 10 比特位的图像灰度输出，12 比特精度的亮度与颜色校正保证了显示系统精确的色彩还原能力及整屏小于±3%的亮度偏差，16 比特位颜色处理能力使整屏的颜色组合达到 281 万亿色。

(2) 采用了先进的散热技术。如空气对流和物理散热相结合，达到预期目标，并且系统的体积和重量都受到控制。

(3) 采用了先进的控制技术，形成了各种形态的平面和立体显示效果，如滚动的画轴和徐徐升起的圆台。

(4) 先进的接插件工艺设计，保证演出时的快速安装和拆卸。

(5) 采用无线控制方案和无外接动力电技术，保证应用的便利。

(6) 显示表面的处理保证了极高的透光率和雾化效果，能够承载比较重的演出设备的冲击。

(7) 系统的防护性能较高。在多雨季节和潮湿环境下能够正常使用，并且系统的电磁防护保证系统不受外界无线干扰，不干扰别的电气设备的正常运行，系统不会对外界电网造成冲击。

4、应用于系统显示产品的核心技术

长期以来，本公司在系统显示领域市场竞争中一直处于优势地位，致力于交通领域 LED 显示业务的拓展，主要从事交通引导系统的研究与开发，不断提高信息显示质量、完善信息的可读性和合理性，为旅客提供更好的服务。随着技术的不断进步，本公司系统显示产品从静态标识升级为动态标识和动静混合标识；由单色升级为双色、超高亮双色、纯绿双色、全彩色；信息提供方式由人工转成半自动、全自动，为交通领域提供专业的基于 LED 系统显示应用的整体解决方案。

（1）交通领域引导和显示控制系统

本公司自主创新研发的融合计算机、网络、通信、数据库、信息处理等多项控制技术为一体的综合的交通领域引导和显示控制系统，主要应用于铁路、轨道交通、民航、高速公路、城市交通等交通领域。为车站旅客进出站、民航旅客进出港、公路交通实时路况等领域提供便捷的信息显示服务。该系统包括以下核心技术：

①动态触发技术：根据实时数据处理，动态更新相关的引导信息，保证数据的及时响应，提高系统响应速度，提高服务效率和准确性；

②系统安全技术：通过采用用户认证、分级控制、双机热备、数据定时备份和恢复、设备监控和报警等手段保证系统的安全与稳定性；

③负载均衡技术：通过功能区域优化和控制显示信息发送的频率等手段保证控制终端工作负载均衡；同时采用信息并发工作机制，提高控制系统对数据的处理能力和处理速度。

除此之外，该引导和显示控制系统还增加了应急预案处理方案，针对列车晚点、临客计划调整、紧急消息发布进行流程优化并增加手动和人工干预，实现操作人员对显示信息人工调整的便捷性。

本公司研发的交通领域引导和显示控制系统在全国各大火车站得到了广泛的应用，取得了“火车站列车到发信息通告系统软件”等三项软件著作权，并参与了铁道部《铁路车站旅客引导显示系统设置标准》行业标准的制定。

（2）交通领域 LED 显示终端设备

本公司针对铁路、轨道交通、民航、高速公路、城市交通等交通领域开发的专业显示终端设备，包括铁路进站大屏、候车屏、检票屏、通道屏、编组屏、站台屏、到站屏、窗口屏、票额屏、轨道交通 PIS（Passenger Information System 旅客信息系统）显示屏、民航航显系统、高速公路可变信息系统、城市交通诱导系统等，并取得了多项专利，其中包括：《铁路系统使用的 LED 显示屏》（ZL201020214285.6）等已获授权的实用新型专利 11 项；《LED 显示屏（液晶显示系列）》（ZL201030185183.1）等已获授权的外观设计专利 4 项；正在申请中的外观设计专利 3 项、正在申请中的发明专利 2 项。

本公司自主创新研发的交通领域 LED 显示终端设备，主要包括以下核心技

术：

①异步灰度全彩显示技术：该技术应用了 LED 显示终端中的控制器存储灰度数据，实现异步脱机显示效果，可表达更加丰富的图像效果；支持多种显示方式、多页轮流显示、单页即时显示、插播显示、计划显示等；实现多窗口、多内容、多特效和多窗口、透明显示的效果；

②硬件抗干扰技术：LED 显示终端设备控制器采用光电隔离、瞬态抑制保护、多层 PCB 抗电磁干扰设计，提高了 LED 显示终端的抗干扰能力；

③系统可靠性技术：LED 显示屏采用温度检测、自动亮度控制、LED 灯故障自动检测、开关电源故障自动检测、门磁开关控制和信息显示监控及自动报警等多项核心技术，提高了 LED 显示终端系统的可靠性；

④无线通讯控制技术：LED 显示终端设备采用 GSM、GPRS、CDMA 等无线传输技术实现了显示屏的无线、异地控制；

⑤无风扇散热技术：该终端设备通过专业散热设计和自冷却箱体设计，取消传统箱体散热风扇，提高了散热效果，同时降低了能耗与噪音干扰。

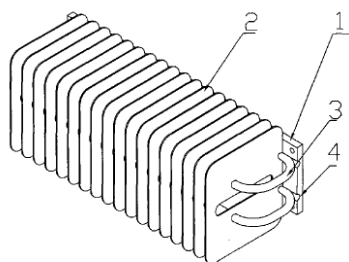
5、应用于 LED 照明产品中的核心技术

LED 照明产品是公司未来大力拓展的领域之一，本公司在 LED 照明领域已经研发成功数项业内领先的技术，其中核心技术主要包括模块化散热技术与防冰凌技术。

（1）模块化散热技术

本公司在业内率先研发和使用该项技术，对该项技术具有自主知识产权，申请数项专利，包括《LED 照明灯散热模组及由该散热模组组成的散热装置》（专利号：ZL200920278870.X）、《防冰凌 LED 路灯》（专利号：ZL201020123959.1）、《模块化 LED 路灯装置》（专利号：ZL201020135034.9）等 6 项已获授权实用新型专利及正在申请中的 3 项外观设计专利。

LED 照明产品发展进步最为核心的问题之一为散热问题，本公司研发的模块化散热技术通过提高散热器散热效率解决 LED 照明灯高热量导致的 LED 光源寿命缩短的问题，同时本公司研发人员创造性地将散热片模块化设计，优化使用的通用性和便于推广性。



图IX：LED 照明灯配件示意图

如上图所示，LED 照明灯散热模块由散热背板（见图IX中 1）、金属散热片（见图IX中 2）、金属导管（见图IX中 3）及金属导管固定槽（见图IX中 4）组成；金属导管将散热背板和金属散热片连接在一起，散热背板、金属导管及金属散热片紧密接触以提高散热效率。金属散热片之间相互平行放置，形成散热空间，通过散热空间内良好的空气流动性提高散热效率。

本公司设计的 LED 照明灯中两个对称设置的金属导管“U”行管，固定在散热背板上设置的卡槽内，金属导管具有优异的导热性，通过将散热背板的热量传导至后端金属散热片加速热量交换，更高效的进行热量的释放，降低光源部分的工作温度，提高 LED 照明产品的散热效率。

（2）防冰凌技术

目前市场上已经出现了各种各样的 LED 路灯产品，大多数 LED 路灯的设计忽略了 LED 路灯在北方寒地环境下使用中存在的积雪和冰凌问题。路灯安装在道路上方，如果灯体表面产生冰凌，会对道路行人及车辆的人身安全造成巨大的威胁。防冰凌技术通过重新设计路灯的外观，使 LED 路灯在北方冬季使用时不会产生冰凌，避免 LED 路灯产生冰凌给行车及行人带来的危害。

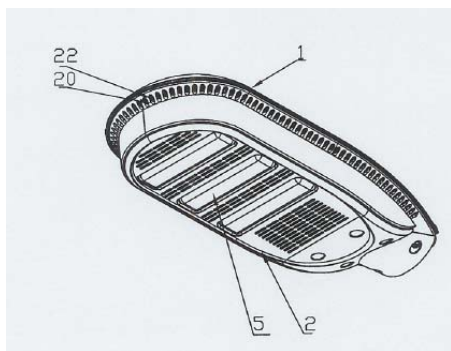


图 X-1 LED 路灯仰视图

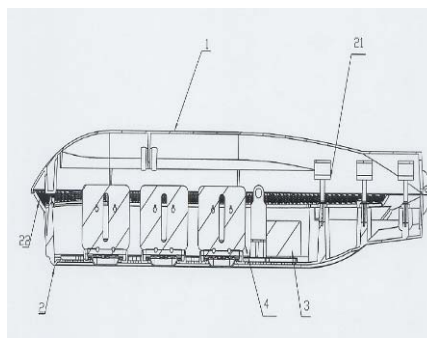


图 X-1 LED 路灯侧视图

本公司设计的防冰凌 LED 路灯包括上盖（见图 X-1 中 1）和下腔（见图 X-1 中 2），上盖和下腔的外表面为耐候性处理材料，在下腔体表面上设置有凹槽（见图 X-1 中 20），在凹槽内设置通风孔（见图 X-1 中 22），通风孔具有一定角度，单个通风孔面积小于等于 4 平方毫米。

由于普通 LED 路灯灯壳表面为鳍片结构，容易在灯表面产生大量积雪，积雪融化后在灯具表面的鳍片结构内聚集，最终在灯体表面凝结成冰凌。本公司设计的防冰凌 LED 路灯特有的通风孔设计具有一定角度，能够有效减少雪的承载量，有效解决 LED 路灯在寒地环境使用过程中存在的积雪和冰凌的问题。

（二）核心技术的来源、技术水平及成熟程度

本公司主要产品的核心技术均为自主研发取得，核心技术主要应用的产品、技术水平和所处阶段情况如下表所示：

核心技术	应用产品	技术水平	所处阶段
像素共享技术	IV 系列室内（外）显示屏、LV 系列室外显示屏、EV 系列室内显示屏	国际领先	批量生产
非线性校正技术	IV 系列室内（外）显示屏、LV 系列室外显示屏、EV 系列室内显示屏、智能 LED 灯条、智能 LED 灯点、LED 电视机、LED 电视机（3D 显示）	国际领先	批量生产
单点亮度和色度校正技术	IV 系列室内（外）显示屏、LV 系列室外显示屏、EV 系列室内显示屏、智能 LED 灯条、智能 LED 灯点、LED 电视机、LED 电视机（3D 显示）	国际领先	批量生产
系统控制技术	IV 系列室内（外）显示屏、LV 系列室外显示屏、EV 系列室内显示屏、智能 LED 灯条、智能 LED 灯点	国际领先	批量生产
系统平台技术	铁路系统、轨道交通系统、高速公路系统、城市交通诱导系统	国际领先	批量生产
智能识别技术	IV 系列室内（外）显示屏、LV 系列室外显示屏、EV 系列室内显示屏、智能 LED 灯条	国际领先	批量生产
高速率扫描技术	LV 系列室外显示屏、EV 系列室内显示屏、智能 LED 灯条、智能 LED 灯点、LED 电视机、LED 电视机（3D 显示）	国际领先	批量生产
交叉环路备份技术	LV 系列室外显示屏、EV 系列室内显示屏、智能 LED 灯条、智能 LED 灯点、LED 电视机、LED 电视机（3D 显示）	国际领先	批量生产
智能拼接技术	智能 LED 灯点、LED 电视机、LED 电视机（3D 显示）	国际领先	批量生产
超静音散热技术	LED 电视机、LED 电视机（3D 显示）	国际领先	批量生产

核心技术	应用产品	技术水平	所处阶段
高速保真 3D 成像技术	LED 电视机（3D 显示）	国际领先	小批量试产
模块化散热技术	LED 路灯产品	国际领先	批量生产
防冰凌技术	LED 路灯产品	国际领先	批量生产

（三）产品技术标准

本公司目前产品生产遵守的主要标准规范如下表所示：

序号	标准名称	标准编号	类型	适用产品
1	LED 显示屏通用规范	SJ-T11141-2003LED	行业标准	LED 显示屏
2	信息技术设备安全标准	GB4943-2001	国家标准	LED 显示屏
3	信息技术设备的无线电骚扰限制和测量方法	GB9254-1998	国家标准	LED 显示屏
4	电磁兼容限值谐波电流发射限值（设备每相输入电流 $\leq 16A$ ）	GB17625.1-2003	国家标准	LED 显示屏
5	一般要求与试验	GB7000.1	国家标准	LED 照明灯饰
6	固定式通用灯具	GB7000.10	国家标准	LED 照明灯饰
7	嵌入式灯具	GB7000.12	国家标准	LED 照明灯饰
8	道路与街路照明灯具安全要求	GB7000.5-2005	国家标准	LED 照明灯饰
9	城市道路照明设计标准	CJJ45-2006	城建标准	LED 照明灯饰
10	建筑照明设计标准	GB50034-2004	国家标准	LED 照明灯饰
11	数字电视液晶显示器通用规范	SJT11343-2006	行业标准	LED 电视

（四）正在进行的研发项目情况

本公司目前正在研发的项目主要包括“LED 智能显示屏项目”、“新一代显示系统集成控制芯片项目”、“LED 智能创意显示项目”、“LED 单点校正系统项目”、“旅客服务信息系统平台项目”、“大尺寸数字 3D LED 电视项目”和“LED 医院节能照明整体化解决方案研究与示范项目”等。

本公司正在研发的 LED 智能显示屏项目，其突破性在于产品的自动跟踪与监控系统，智能显示屏可自动记录从运行启动开始模块中所有像素点的状态，包括亮度、电流值、色域衰减等，控制系统一方面通过这些参数就可以动态调整每一颗 LED 灯的亮度和色度指标，使显示效果达到最佳。另一方面能够根据该数据进行分析与判断，使维修人员了解显示屏中各个模块的运行情况；同时，

自动监控系统可以有效利用 LED 显示屏的控制芯片与电源器件，在保证 LED 显示效果的前提下，减少不必要的功率消耗和热量释放，降低能耗的同时减少散热系统的噪音，达到节能环保的目的。

配合 LED 智能显示屏项目，本公司已经开始着手新一代显示系统集成电路控制芯片的研发工作，其创新性在于该芯片除了具有目前市面上最先进的 LED 显示系统集成控制芯片所具有的恒流驱动、高速刷新控制、单点故障检测等功能以外，还创造性地集成了 LED 单个像素点的工作状态智能检测功能。该芯片通过与新一代 LED 智能显示屏控制系统相结合，能精确的检测出所控制范围内每一颗 LED 灯的工作状态、工作时间、工作电流等关键参数。控制系统通过这些参数就可以动态调整每一颗 LED 灯的亮度和色度指标，保证 LED 显示屏在最小功率消耗和热量释放的情况下，达到最佳显示效果。

正在研发的 LED 智能创意显示项目，主要内容为研发新的 LED 灯条与 LED 像素点产品，主要目的为开发防护性能强、应用范围广、性价比高的创意显示产品，该产品能够实现智能图像拼接，任意几何图形的 LED 灯条或像素点产品上都可显示视频图像，较现有的创意显示产品更加多样化、智能化，便于集中控制，具有更高的视觉效果。

LED 单点校正系统项目主要的研发工作是在显示屏系统中设置单点识别装置，在 LED 显示屏运行后，自动记录每一个像素点的工作情况，包括工作时间、亮度状态、晶粒衰减情况等，并能将所有数据进行分类存储，如果 LED 显示屏中某一像素点在亮度、色度上出现问题，或某一像素点出现损坏的情况，该装置将及时向显示控制系统提出异常数据报告，并将该像素点位置坐标及时告知控制系统，因此仅需定期查看系统报告即可了解 LED 显示屏的运行情况，从而完成校正工作。

本公司正在研发的旅客服务信息系统平台项目，旨在体现以人为本的理念，在旅客出行前、进站、候车、乘车、换乘、出站等各环节上提供全方位的信息服务，系统通过对各子系统（包括到站、发车、引导显示、广播、监控、资讯、票额、查询、时钟、求助、应急、自动照明等服务资源）有机的整合，形成统一的旅客服务信息平台，涵盖火车站、地铁、机场旅客服务信息系统所需要的主要功能，为旅客提供更好的服务奠定基础。

大尺寸数字 3D LED 电视项目研发成功后，本公司生产的 3D LED 电视将区别于现有 LED 电视真正实现 3D 显示功能，并实现 LED 电视的模块化生产，大大降低产品的生产成本和维护成本，便于产品的推广普及。

在 LED 医院节能照明整体化解决方案研究与示范项目中，本公司拟研制出十种以上 LED 医院节能照明产品、制定 LED 医疗照明灯临床试用推荐标准 1 项、申请发明专利 5 项。

（五）参与行业标准制定情况

本公司自成立以来，参与制定了多项行业标准，具体情况如下表所示：

序号	标准名称	发布单位	规格
1	视频显示系统工程技术规范	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	国家标准
2	电磁兼容——专业用途的音频、视频、音视频和娱乐场所灯光控制设备的产品类标准	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	国家标准
3	电磁兼容—专业用途的音频、视频、音视频和娱乐场所灯光控制设备的产品类标准	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	国家标准
4	LED显示屏通用规范	中华人民共和国信息产业部	电子行业标准
5	体育场馆设施使用要求及检验方法	中华人民共和国国家体育总局	体育行业标准
6	体育建筑专用弱电系统设计安装图籍	中华人民共和国建设部	建筑行业标准
7	铁路车站旅客引导显示系统设置标准	中华人民共和国铁道部	铁路行业标准
8	音视频及相关产品功率测试方法（编制中）	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	国家标准

（六）报告期内的研发支出情况

报告期内，本公司研发支出占营业收入的比例如下：

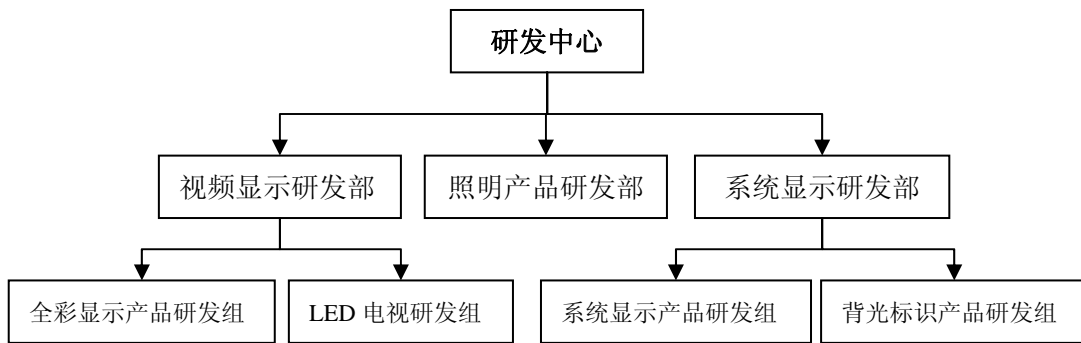
项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
研发支出（万元）	2,207.27	2,347.86	866.90
营业收入（万元）	50,240.96	37,049.26	24,676.49
研发支出占营业收入比重	4.39%	6.34%	3.51%

八、技术创新机制

（一）公司研发架构

本公司近年来业务发展迅速，为加大研发力度，促进技术创新，保证六大类产品技术均衡发展，同时充分调动研发人员积极性，发挥员工的专业特长，公司在研发中心下设立了视频显示研发组、照明产品研发组、系统显示研发组等三个工作组。

本公司研发中心组织结构如下：



（二）促进技术创新的制度安排

1、营造有助于开拓创新的用人机制。公司以“纳百川、聚英才”的理念营造“比贡献、比能力、比实干”的人才成长氛围，每年从外部引进一定数量专业对口的高学历人才，建立了一支行业内具有领先科研水平和创新能力的研究队伍。

2、建立有吸引力的人才激励机制。公司实行企业利益与员工利益紧密捆绑的激励机制，建立健全了工资福利制度和绩效考核制度，为员工提供了明确、清晰的工资、岗位晋升通道，激发了员工的工作积极性与主动性。核心技术人员通过增资方式持有本公司股权，将公司的长远发展与核心技术人员个人发展相结合，调动了核心技术人员的积极性和创造性。

3、坚持以市场为导向的研发机制。公司坚持让研发人员走向市场，了解行业动向、客户需求，研发部门定期听取生产部门和市场部门的反馈意见，研发以市场需求为导向，以保持研发方面的领先性和实用性。

4、参加行业协会，提高市场需求及行业技术发展方向前瞻性捕捉能力。公

司加入了中国照明协会等行业协会，充分利用行业协会平台，加强同行业技术和市场交流，提高公司把握行业发展方向的能力。

（三）保证技术安全性与稳定性的措施

本公司作为技术密集型企业，核心技术是公司长期以来在行业竞争中处于领先地位之根本；持续的技术与产品创新，以及多年经营积累的丰富专利技术，使公司技术水平及生产工艺一直处于行业前列。核心技术人员和关键管理人员的流失及核心技术的泄密将会对本公司的正常生产和持续发展造成不利影响。为了保证公司所拥有技术的安全性和稳定性，本公司通过制定完善的管理制度及激励政策等措施，维护核心技术人员的稳定，防止核心技术泄密。公司与核心技术人员签署了保密协议，制定完善的管理制度，规定了关键文件规范的管理模式和核心技术严格的保密制度，从法律上保证技术秘密的安全性。此外，公司在改制设立之后对核心技术人员进行了股权激励，公司长远发展与核心技术人员利益统一，提升核心技术人员的归属感，充分调动其积极性，进一步保证核心技术及核心技术人员的稳定性。

九、核心技术人员情况

本公司在多年的研究、开发、生产过程中，积累了大量的 LED 应用知识和实践经验，并实现了科研成果的产业化、商品化，取得了良好的经济效益和社会效益。作为国内 LED 应用领域的领军企业，本公司拥有一支以耿伟、卢长军、韦启军、张龙虎、赵胜欢等技术人员为核心的、研发能力突出的研发队伍。

耿伟，现任本公司董事兼副总经理，兼任北京软件行业协会第四届理事会常务理事，曾获得“2012 首都科技盛典活动推动‘北京创造’十大科技人物提名奖”、“海淀区突出贡献专家”称号、“2008 年奥运会开闭幕式突出贡献奖”，被评为“科技奥运先进个人”。耿伟先生是我国 LED 应用领域领军人物，是本公司科研带头人，为公司技术进步做出了突出贡献，研发并取得了“LED 显示屏像素共享显示方法及其装置”、“提高 LED 显示屏显示品质的方法”、“LED 显示屏非线性校正显示控制方法及其装置”、“LED 显示屏显示控制装置及其控制方法”、“LED 投影屏”、“新型户外翻面 LED 广告牌”、“新型的 LED 模组箱体装置”、“LED 模组箱体”、“LED 无线灯饰模块实时显示系统”、“LED 照明灯散

热模组及由该散热模组组成的散热装置”、“新型 LED 灯串装置”等数项专利。

卢长军，现任本公司副总经理兼技术总监，曾获得“首都劳动奖章”、“2008 年奥运会开闭幕式突出贡献奖”、“2010 年经济技术创新竞赛标兵”、“2011 年首都劳动奖章”等荣誉称号。卢长军先生在 LED 全彩显示研究领域成绩斐然，主持完成国内外项目 100 多项，申请发明专利 20 余项，主持 2008 年奥运会开幕式 LED 画卷、LED 五环、奥运会中心区信息柱和奥运文化广场显示屏等项目的研发工程，其中奥运会开幕式 LED 画卷是目前世界上面积最大、拼装最复杂、承重最高的显示屏；主持国庆 60 周年 LED 显示屏主体项目；主持公司 LED 电视项目的研发工作；研发并取得了发明专利“LED 面板电视机显示板电路主板装置”及“LED 面板电视图像显示装置”、“LED 面板电视显示板的扫描装置”、“LED 面板电视机显示板电路主板装置”、“LED 面板电视机遮掩和亮度自动检测装置”、“自带驱动控制的 LED 平板显示单元”等数项专利。

韦启军，现任利亚德照明技术总监，曾获得“2008 年奥运会开闭幕式突出贡献奖”。韦启军先生主要负责公司照明业务研发工作，为本公司照明业务的发展做出了突出贡献，研发并取得了“LED 灯条装置”、“可移动 LED 异形显示屏装置”、“能够提高结构强度和防水散热效果的 LED 灯条”、“圆弧形 LED 异形视频显示单元”、“LED 照明灯散热模组及由该散热模组组成的散热装置”等数项专利。

张龙虎，现任本公司研发中心副经理，曾被评为“首都非公经济参与奥运服务奥运先进个人”；作为本公司研发中心的骨干成员，主要负责 LED 显示屏、LED 电视、创意显示产品的结构设计工作，对公司产品结构创新工作做出了突出贡献：创造性设计出全新室外标准箱体，大大提高公司产品生产安装效率，突破性研发出组合式室内箱体，克服因结构问题造成的 LED 显示屏马赛克现象；成功开发出公司第一款室内表贴模块，使公司迅速占领国内高端 LED 显示屏市场；研发并取得了“实现快速安装的 LED 显示屏箱体框架单元结构”、“能够提高安装精度和防水效果的 LED 显示屏箱体”、“室内 LED 模组结构”、“室外 LED 模组结构”、“LED 显示屏箱体”、“LED 显示屏箱体框架”、“新型 LED 灯串装置”、“体育场用 LED 显示屏单元模块”、“LED 显示屏单元模块（体育场用）”等数项专利。

赵胜欢，现任本公司研发中心副经理，主要负责公司 LED 显示控制系统和 LED 显示单元的硬件和系统设计工作，先后参与和主持了公司图文显示系统、SUPER2000 全彩显示系统、城市交通诱导显示系统、IV 系列全彩显示系统等研发工作，并取得“提高 LED 显示屏显示品质的方法”、“LED 灯(室外像素宝)”、“LED 灯（室内像素宝）”、“室外 LED 单元像素结构”、“室内 LED 单元像素结构”等数项专利；目前主要负责基于交通领域系统显示项目的研发工作。

本公司核心技术人员较为稳定，最近两年没有发生重大变动。

十、境外生产经营和资产情况

本公司 LED 应用产品销往美国、欧洲、俄罗斯、东南亚、中东、香港等多个国家或地区，最近三年公司产品境外销售额呈现不断上升态势。2009 年、2010 年和 2011 年，本公司境外产品销售收入分别为 2,614.90 万元、5,030.72 万元和 5,918.90 万元。

目前，本公司境外业务主要由深圳利亚德下设的国际业务部负责，向境外销售的产品主要为用于体育场馆、商业场所和公共服务场所室内外播放视频、信息的 LED 全彩显示产品。

本公司目前在境外未设立分支机构，境外销售业务主要通过参加境外 LED 应用产品展会和网络营销等方式开展。公司每年参加美国、巴西等国家的展会，并设有 9 个不同语言的网站，通过国外搜索引擎的广告推广公司 LED 应用产品。近年来，本公司通过展会、网络等市场宣传途径与美国、巴西、德国、澳大利亚、香港等多个国家和地区的经销商、系统集成商、租赁公司建立起了良好的合作关系，为客户提供 LED 显示产品。

第七节 同业竞争和关联交易

一、同业竞争

(一) 发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况

本公司主要从事 LED 应用产品的设计、研发、生产、销售及服务业务。本公司控股股东和实际控制人李军先生除持有本公司股份外，还直接持有亚讯银达公司 100% 股权、联合广告公司 60% 的股权、美国阿莫瑞森公司 95% 的股权以及 DIGITAL BRILLIANT LIMITED 75.50% 的股权，并通过 DIGITAL BRILLIANT LIMITED 间接控制香港亮彩有限公司 99.99% 的股权。除上述投资外，李军先生没有持有其他公司的股份，也没有控制其他任何企业。截至本招股说明书签署日，DIGITAL BRILLIANT LIMITED、美国阿莫瑞森公司、香港亮彩有限公司、亚讯银达公司和联合广告公司均已完成注销。

在李军先生控制的上述公司中，DIGITAL BRILLIANT LIMITED、香港亮彩有限公司、美国阿莫瑞森公司、亚讯银达公司和联合广告公司报告期内均无实际经营业务，其业务范围与本公司不存在相同或相似的情况。因此，本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在业务相同或相似的情形，不存在同业竞争。

(二) 控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为了避免可能出现的同业竞争，本公司控股股东、实际控制人李军先生已于 2011 年 2 月 21 日向本公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，主要承诺如下：

1、在本人作为公司控股股东和实际控制人期间，本人及其控制的企业不会在中国境内或境外、直接或间接地以任何方式（包括但不限于自营、合资或联营）参与或进行与公司业务构成直接或间接竞争的任何业务或活动；

2、本人承诺不利用从公司获取的信息从事、直接或间接参与同公司相竞争的活动，并承诺不进行任何损害或可能损害公司利益的其他竞争行为；

3、如本人及本人直接或间接控制的其他企业存在与利亚德光电及其全资子公司相同或相似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接导致本人及本人直接或间接控制的其他企业与利亚德光电及其全资子公司产生同业竞争，本人应于发现该业务机会后立即通知利亚德光电及其全资子公司，并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本人及本人直接或间接控制的其他企业的条件优先提供予利亚德光电及其全资子公司；

4、本承诺函一经签署，即构成本人不可撤销的法律义务，如出现因本人违反上述承诺与保证而导致公司或其他股东权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任；

5、本承诺函自本人签字之日起生效，其效力至本人不再是公司的控股股东和实际控制人之日终止。

二、关联交易

（一）关联方及关联关系

1、持股 5%以上的股东

股东名称	持股数量（万股）	持股比例	与本公司关系
李 军	4,530.00	60.40%	控股股东、董事长、总经理
复星投资	570.00	7.60%	股东
谭连起	400.80	5.34%	股东、董事、副总经理

2、本公司的全资子公司

本公司的全资子公司——深圳利亚德和利亚德照明为本公司的关联方。深圳利亚德和利亚德照明的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控参股公司情况”。

3、董事、监事和高级管理人员及其控制的企业

本公司董事、监事和高级管理人员的具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”。

截至本招股说明书签署日，除本公司董事长李军控制的 DIGITAL BRILLIANT LIMITED、香港亮彩有限公司、美国阿莫瑞森公司、亚讯银达公司和联合广告公司外，本公司其他董事、监事和高级管理人员无直接或间接控制的企业。目前，上述五家公司均已注销，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有 5% 以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”。

4、控股股东施加重大影响的企业

杭州美卡乐成立于 2009 年 7 月 2 日，主营业务为生产发光二极管。为与 LED 灯供应商建立良好的合作关系，2009 年 7 月，本公司控股股东、实际控制人李军通过香港亮彩有限公司与杭州士兰明芯合资设立杭州美卡乐。香港亮彩有限公司持有其 30% 的股权，杭州士兰明芯持有其 70% 的股权。

杭州士兰明芯 2004 年 9 月 24 日设立，设立时注册资本 3,500 万元，杭州士兰微电子股份有限公司出资 3,150 万元，持有其 90% 股权；杭州士兰集成电路有限公司出资 350 万元，持有其 10% 股权。目前，杭州士兰明芯注册资本为 50,000 万元，杭州士兰微电子股份有限公司为其唯一股东，持有其 100% 股权。本公司除 2009 年、2010 年分别向杭州士兰明芯采购晶片 92.75 万元、44.44 万元外，在业务、技术、人员和产品等方面与杭州士兰明芯不存在其他关联关系；本公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员与杭州士兰明芯该等人员之间不存在关联关系。

2011 年 1 月，鉴于杭州美卡乐连续两年经营业绩不佳，香港亮彩有限公司将其持有的杭州美卡乐 30% 的股权转让给杭州士兰明芯；本次股权转让完成后，杭州士兰明芯持有杭州美卡乐 100% 的股权。

报告期内，杭州美卡乐生产经营合法合规，最近三年内不存在因违反工商、税务、环保、土地、社保以及其他法律、行政法规而受到行政处罚的情形。

5、董事、监事和高级管理人员及与其关系密切的家庭成员

本公司的董事、监事和高级管理人员及与其关系密切的家庭成员为本公司的关联方。

6、董事、监事和高级管理人员在外担任董事、监事和高级管理人员的企业

本公司董事、监事和管理人员在外担任董事、监事和高级管理人员的企业情况如下表所示：

姓名	本公司职务	任职企业名称	职务
谷茹	董事	陕西红旗民爆集团股份有限公司	董事
		四川川恒化工股份有限公司	监事
文光伟	独立董事	北京东方首能国际能源工程股份有限公司	董事长
		北京国民创新投资咨询有限公司	董事长
		北京华谊嘉信整合营销顾问股份有限公司	独立董事

（二）经常性关联交易

本公司的经常性关联交易主要包括向关联方采购商品、销售货物、向管理人员支付薪酬等。根据企业会计准则的规定，本公司与包括在公司合并财务报表合并范围内的企业之间的交易不予披露。

1、采购商品

报告期内，本公司向关联方采购商品的情况如下表所示：

关联方	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额 (万元)	占本期全部同 类交易比例	金额 (万元)	占本期全部同 类交易比例	金额 (万元)	占本期全部同 类交易比例
深圳利亚德	-	-	-	-	11,233.15	62.05%
杭州美卡乐	-	-	683.57	3.43%	102.13	0.56%
合 计	-	-	683.57	3.43%	11,335.28	62.61%

上述关联交易中，本公司在 2009 年 12 月收购深圳利亚德前，向深圳利亚德采购 LED 显示屏等 LED 应用产品；2009 年和 2010 年，本公司向杭州美卡乐光电有限公司采购生产 LED 应用产品的原材料——LED 灯。

报告期内，深圳利亚德的销售情况如下表所示：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
深圳利亚德销售收入（万元）	30,605.92	17,910.97	13,800.72
其中：向本公司销售金额（万元）	15,413.33	11,416.60	12,872.52
向本公司销售占比	50.36%	63.74%	93.27%
其他对外销售金额（万元）	15,192.59	6,494.37	928.20
其他对外销售占比	49.64%	36.26%	6.73%

说明：以上数据为深圳利亚德财务会计报表数据，深圳利亚德 2009 年度向本公司销售收入包括 2009 年 12 月份的交易金额。

2、销售商品

报告期内，本公司向关联方销售商品主要为向深圳利亚德销售 LED 灯等 LED 显示屏产品生产所需的部分原材料，具体情况如下表所示：

关联方	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额 (万元)	占本期全部同 类交易比例	金额 (万元)	占本期全部同 类交易比例	金额 (万元)	占本期全部同 类交易比例
深圳利亚德	-	-	-	-	3,279.37	13.30%

2009 年 12 月，本公司收购了深圳利亚德 100% 的股权，深圳利亚德成为本公司的全资子公司，纳入本公司合并报表范围。在合并财务报表时，本公司与深圳利亚德之间的关联交易全部抵消。

报告期内，本公司与杭州美卡乐发生的关联交易全部为深圳利亚德向杭州美卡乐采购的国产美卡乐 LED 灯；本公司向深圳利亚德销售的 LED 灯全部为其向日亚香港采购的进口日亚 LED 灯。上述关联交易中深圳利亚德向杭州美卡乐采购的 LED 灯与本公司向深圳利亚德销售的 LED 灯并非同一种产品。

3、向关键管理人员支付的薪酬

本公司支付给关键管理人员的薪酬情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“四、董事、监事、高级管理人员其他核心人员的薪酬及兼职情况”。

4、公司与深圳利亚德之间销售、采购交易的合理性和必要性

报告期内，本公司与深圳利亚德之间采购和销售业务的金额及占比情况（个别财务报表口径）具体如下表所示：

项目		2011 年度	2010 年度	2009 年度
公司向深圳利亚德销售 LED 灯等原材料	交易金额（万元）	1,272.57	2,033.30	3,509.44
	占公司当期收入比例	3.51%	6.22%	14.52%
	占深圳利亚德当期采购比例	4.97%	11.45%	16.82%
公司向深圳利亚德采购 LED 应用产品	交易金额（万元）	15,413.33	11,416.60	12,872.52
	占公司当期采购比例	84.39%	73.11%	69.70%
	占深圳利亚德当期收入比例	50.54%	63.74%	93.27%

注：本公司与深圳利亚德之间 2009 年度采购和销售金额包括 2009 年 12 月份的交易金额。深圳利亚德自 2009 年 12 月起纳入本公司合并报表范围，因此，经常性关联交易部分披露的关联交易金额不包括 2009 年 12 月份的交易金额。

(1) 公司向深圳利亚德采购 LED 应用产品的合理性和必要性

深圳地区作为国内最主要的 LED 灯及应用产品的生产和集散地，LED 产业门类齐全且具有较强的配套能力，原材料采购具有成本优势，LED 应用产品外销便利。因此，随着公司业务的快速发展，本公司在 2008 年即考虑将生产基地转移至深圳。

2008 年 9 月，本公司控股股东、实际控制人李军的表弟李立和兄长李勇在深圳投资设立深圳利亚德。深圳利亚德成立后，因其产能的扩大和市场的拓展需要一定的时间，初期生产的产品仅能满足本公司的需要，因此，2008 年度和 2009 年度，深圳利亚德生产的 LED 应用产品主要向本公司销售。

(2) 公司向深圳利亚德销售 LED 灯等原材料的合理性和必要性

深圳利亚德成立后，本公司对外销售的 LED 应用产品全部由深圳利亚德生产。本公司将采购的日亚 LED 灯、研制的 LED 显示控制系统以及库存的 LED 显示模组、LED 显示器件和结构件等生产 LED 应用产品所需原材料销售给深圳利亚德。报告期内，本公司向深圳利亚德销售原材料的具体情况（个别财务报表口径）如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
LED 灯	710.21	683.14	2,935.56
LED 显示控制系统	519.34	435.26	128.57
LED 显示模组	20.90	429.19	337.96
LED 显示器件和结构件	22.11	364.74	3.30
其他辅材	-	120.97	104.05
合计	1,272.57	2,033.30	3,509.44

本公司向深圳利亚德销售原材料的合理性和必要性如下：

(1) 本公司与日本日亚化学工业株式会社香港公司在多年的业务往来中保持了良好的合作关系，日亚香港是公司 LED 应用产品生产所需高端 LED 灯的主要供应商之一。因深圳利亚德成立时间较晚且前期资本金较少，深圳利亚德成立后，由本公司负责向日亚香港采购日亚 LED 灯，再将其销售给深圳利亚德，由深圳利亚德负责 LED 应用产品的生产。

自 2011 年 1 月起，深圳利亚德直接向日亚香港采购日亚 LED 灯。2011 年，本公司向深圳利亚德销售 LED 灯合计 710.21 万元，其中 385.15 万元为公司 2010 年订货、2011 年 1 月到货的一批 LED 日亚灯；向深圳利亚德销售其他 325.06

万元 LED 日亚灯的原因为，由于日亚香港暂时无法及时向深圳利亚德供货，本公司向深圳利亚德销售 LED 日亚灯以保证深圳利亚德生产正常进行。

(2) 本公司在 LED 显示控制系统方面具有较强的研发优势。深圳利亚德生产 LED 应用产品所需的部分中高端显示控制系统，向本公司采购。

(3) 本公司在 2008 年下半年停止 LED 应用产品生产后，尚有部分 LED 显示模组、LED 显示器件和结构件以及其他辅材等原材料未使用完毕，其中包括对外租赁显示屏拆解后的原材料。因部分原材料可以继续用于 LED 应用产品的生产，本公司将其销售给深圳利亚德。

保荐机构认为，本公司与深圳利亚德的采购、销售交易真实，双方之间的业务关系是基于生产经营的需要而发生的，具有一定的必要性和合理性。

德恒律师认为，本公司与深圳利亚德的采购、销售交易真实，双方之间的业务关系是基于生产经营的需要而发生的，具有一定的必要性和合理性。

大华会计师认为，本公司与深圳利亚德的采购、销售交易真实，双方之间的业务关系是基于生产经营的需要而发生的，具有一定的必要性和合理性。

5、深圳利亚德的最终销售情况

深圳利亚德向本公司购买的 LED 灯及其他原材料全部用于生产 LED 应用产品，并进行销售。因深圳利亚德采取“以销定产”的生产模式，本公司向其销售的原材料均有相应的 LED 应用项目，深圳利亚德在生产 LED 应用产品后进行销售。除向本公司销售外，深圳利亚德生产的 LED 应用产品还用于出口和国内渠道销售，2010 年以来，深圳利亚德出口和渠道销售业务量有所增长，对外销售金额占其销售额的比重上升。报告期内，深圳利亚德的销售情况如下表所示：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
深圳利亚德销售收入（万元）	30,605.92	17,910.97	13,800.72
其中：向本公司销售金额（万元）	15,413.33	11,416.60	12,872.52
向本公司销售占比	50.36%	63.74%	93.27%
其他对外销售金额（万元）	15,192.59	6,494.37	928.20
其他对外销售占比	49.64%	36.26%	6.73%

说明：以上数据为深圳利亚德财务会计报表数据，深圳利亚德 2009 年度向本公司销售收入包括 2009 年 12 月份的交易金额。

6、公司与深圳利亚德之间关联交易定价的公允性

(1) 公司向深圳利亚德销售原材料定价的公允性

报告期内，本公司向深圳利亚德销售的原材料主要包括外购的日亚灯、自行研制的LED显示控制系统以及公司停止LED应用产品生产后库存的LED显示模组、LED显示器件和结构件及其他辅材等。

本公司向深圳利亚德销售进口日亚LED灯的价格以公司采购成本加成5%确定。确定加成比例的考虑因素主要包括：公司的进口报关费用、运输费用、管理费用以及资金成本等采购相关成本。因本公司向日亚香港采购LED灯的价格为市场价格，且如果深圳利亚德直接采购日亚LED灯，亦会同时发生相关的采购费用，所以，上述关联交易定价是合理、公允的。

LED显示控制系统为本公司自行研制的产品，该产品的生产需要较高技术水平。本公司向深圳利亚德销售的LED显示控制系统主要用于向本公司销售的LED应用产品，销售价格按照LED显示控制系统的生产成本确定。

本公司向深圳利亚德销售的LED显示模组、LED显示器件和结构件以及其他辅材等原材料为公司的库存原材料，销售价格以存货的账面价值为基础，综合考虑存货的库龄及市场价格确定。

综上，本公司向深圳利亚德销售原材料的定价是合理、公允的。

(2) 公司向深圳利亚德采购LED应用产品定价的公允性

报告期内，深圳利亚德LED应用产品不同销售渠道的毛利率水平有所差异。与行业内其他可比公司类似，深圳利亚德的出口及国内直销项目销售，毛利率水平相对较高；国内渠道销售，渠道客户一般采用现款提货方式，毛利率水平相对较低。因深圳利亚德向本公司销售LED应用产品，不需要提供安装调试及后续维护服务，类似于国内渠道销售模式，所以，深圳利亚德对本公司销售，其LED应用产品的定价参考国内渠道销售价格水平确定。

报告期内，深圳利亚德不同客户和销售渠道的销售收入、毛利率水平如下表所示：

项目	2011年度		2010年度		2009年度	
	金额 (万元)	毛利率	金额 (万元)	毛利率	金额 (万元)	毛利率
对发行人销售	15,413.33	13.29%	11,416.60	13.23%	12,872.52	13.05%
国内渠道销售	7,598.79	15.11%	1,513.27	14.64%	164.22	11.14%
出口及国内直销项目销售	7,593.80	23.16%	4,981.10	21.48%	763.98	19.20%
合计	30,605.92	16.17%	17,910.97	15.64%	13,800.72	13.37%

由上表可见，深圳利亚德向本公司销售的毛利率水平总体上略低于国内渠道销售的毛利率水平，主要原因为：首先，本公司与深圳利亚德具有紧密的合作关系，深圳利亚德在向本公司销售时发生的销售费用较少；其次，深圳利亚德向本公司销售的收款方式与向其他第三方渠道销售的收款方式不同，深圳利亚德向本公司的销售采用预收货款的方式，而向第三方的渠道销售采用现款提货的方式，前者的收款方式较后者严格，从而在销售定价时略低于向第三方的渠道销售价格。因此，本公司向深圳利亚德采购 LED 应用产品的定价合理、公允。

本公司为高新技术企业，2009 年度、2010 年度企业所得税适用 15% 的优惠税率。2011 年，本公司按照 15% 的企业所得税率进行企业所得税预缴，并于 2012 年 2 月取得《高新技术企业资格证书》，高新技术企业资格复审通过。深圳利亚德 2009 年度适用 25% 的企业所得税税率，2010 年，深圳利亚德被认定为高新技术企业，2010 年度和 2011 年企业所得税适用 15% 的优惠税率，与本公司已不存在企业所得税税率差异。因本公司与深圳利亚德之间采购、销售等关联交易的定价是公允、合理的，所以，本公司与深圳利亚德不存在利用不同税负进行转移利润的行为。

保荐机构认为，本公司与深圳利亚德的采购、销售交易定价公允，双方之间不存在利用不同税负进行转移利润的行为。

德恒律师认为，本公司与深圳利亚德的采购、销售交易定价公允，双方之间不存在利用不同税负进行转移利润的行为。

大华会计师认为，本公司与深圳利亚德的采购、销售交易定价公允，双方之间不存在利用不同税负进行转移利润的行为。

7、公司与杭州美卡乐之间关联交易的合理性、必要性和公允性

本公司自杭州美卡乐采购的产品主要为美卡乐 LED 灯，该品牌 LED 灯具具有亮度高、色域广、稳定性好的特点，品质优于同类国内品牌 LED 灯。尽管与同类国内品牌 LED 灯的销售价格相比，美卡乐 LED 灯的销售价格偏高，但美卡乐 LED 灯的性价比相对较高。所以，为了保证和提高产品质量，同时合理控制产品成本，本公司从杭州美卡乐采购美卡乐 LED 灯。

报告期内，本公司向杭州美卡乐采购的 LED 灯的金额及占比情况如下表所

示：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
美卡乐灯采购金额（万元）	490.29	683.57	178.64
LED 灯总采购金额（万元）	10,783.95	8,427.28	5,474.39
占比	4.55%	8.11%	3.26%

总体上，本公司自杭州美卡乐采购的 LED 灯高于同类国产品牌的 LED 灯，但低于国外品牌的 LED 灯。

保荐机构认为，本公司向杭州美卡乐采购美卡乐 LED 灯符合公司的经营需求，其采购价格合理、公允。

德恒律师认为，本公司向杭州美卡乐采购美卡乐 LED 灯符合公司的经营需求，其采购价格合理、公允。

大华会计师认为，本公司向杭州美卡乐采购美卡乐 LED 灯符合公司的经营需求，其采购价格合理、公允。

（三）偶发性关联交易

1、收购深圳利亚德

2009 年 11 月 23 日，利亚德有限与李立、李勇签订《股权转让协议》，分别收购李立、李勇持有的深圳利亚德 60%、40% 的股权，李立和李勇分别为本公司实际控制人李军的表弟和兄长。本次股权转让价格为李立、李勇实缴注册资本，即人民币 24 万元和 16 万元。本次收购完成后，本公司持有深圳利亚德 100% 的股权。

本次股权转让的定价依据为李立、李勇的实缴出资。根据深圳市永信瑞和资产评估有限公司出具的《北京利亚德电子科技有限公司拟收购深圳利亚德光电有限公司全部股权项目资产评估报告书》（深永信评报字[2009]第 110 号），采用资产基础法评估结论，深圳利亚德在评估基准日 2009 年 11 月 30 日的账面净资产评估值为 47.24 万元。

保荐机构认为，尽管本公司收购深圳利亚德股权的价格低于经评估的净资产值，但因两者之间的差异较小，且股权转让价格系股权转让相关当事人在评估价值的基础上协商的结果，系股权转让相关当事人的真实意思表示，所以，股权转让价格是合理、公允的。

德恒律师认为，本公司收购深圳利亚德股权符合《公司法》等法律法规及深圳利亚德公司章程的规定，尽管股权转让价格低于经评估、申报会计师复核后的净资产值，但两者之间的差异较小，且股权转让价格系股权转让相关当事人在评估价值的基础上协商的结果，系股权转让相关当事人的真实意思表示，所以，股权转让价格合理、公允。

大华会计师认为，尽管本公司收购深圳利亚德股权的价格低于经评估的净资产值，但因两者之间的差异较小，且股权转让价格系股权转让相关当事人在评估价值的基础上协商的结果，系股权转让相关当事人的真实意思表示，所以，股权转让价格是合理、公允的。

截至本招股说明书签署日，李立任深圳利亚德客服部经理；李勇任深圳大学建筑与城市规划学院副教授，两人均未为他人或自己投资而从事 LED 产品的研发、设计、生产、销售和服务等与本公司相同或者相似的业务。

2、向深圳利亚德出售固定资产

2008 年和 2009 年，利亚德有限将 LED 应用产品生产相关的机器设备、检测仪器以及办公设备等固定资产以账面价值出售给深圳利亚德，金额分别为 109.65 万元和 118.01 万元，该项交易对本公司损益不产生影响。

3、资金往来

单位：万元

年度/项目		向深圳利亚德 借出款项	向联合广告公 司借入款项	向亚迅银达公 司借入款项
2009 年度	本期增加	181.54	81.00	-
	本期减少	789.69	1.00	60.00
	期末余额	-	290.82	1,127.15
2010 年度	本期增加	-	-	-
	本期减少	-	290.82	1,127.15
	期末余额	-	-	-
2011 年度	本期增加	-	-	-
	本期减少	-	-	-
	期末余额	-	-	-

2009 年度，本公司与亚迅银达公司、联合广告公司之间的资金往来为该两家公司向本公司提供借款。2010 年度，发行人陆续偿还向亚迅银达公司、联合

广告公司的借款，截至 2010 年 12 月 31 日，发行人已向亚迅银达公司、联合广告公司归还全部资金往来款。

2009 年度，本公司与深圳利亚德之间的资金往来为本公司在深圳利亚德设立之初为其垫付的厂房租金、装修费等款项。2009 年 12 月，深圳利亚德成为本公司的全资子公司，纳入公司的合并报表范围，公司与深圳利亚德之间的资金往来作为内部资金往来，在合并报表时予以抵消。

本公司按照财务管理基本规范，结合自身的实际情况制定了《内部控制规范——资金活动管理》，对资金使用预算、授权批准、审验、收支、责任追究等资金活动进行规范，建立了有效的资金管理内控体系。《公司章程》对控股股东、实际控制人不得通过资金占用等方式损害公司和其他股东的合法权益做出了禁止性规定。为加强和规范资金管理，防止和杜绝大股东及关联方占用公司资金行为的发生，保护公司、股东和其他利益相关人的合法权益，2010 年 12 月，本公司第一届董事会议第四次会议审议批准了《利亚德光电股份有限公司防止大股东及关联方占用上市公司资金管理办法》，进一步完善了本公司的资金管理制度。报告期内，本公司资金使用的审批程序、责任明确，资金管理制度能够得到有效的贯彻和执行。

4、关联方为公司提供担保和反担保

(1) 2007 年 9 月 24 日，北京银行中关村科技园区支行与利亚德有限签订 0028955 号《综合授信合同》，向利亚德有限提供 1,600 万元的综合授信额度（额度有效期自 2007 年 9 月 24 日至 2009 年 9 月 24 日），且中关村担保公司为该《综合授信合同》项下的债权提供最高额连带责任保证担保。

利亚德有限的关联方李军与中关村担保公司签署《最高额反担保（存单质押）合同》，质押的存续期间至被担保的债权诉讼时效届满之日后两年止；李军与中关村担保公司签署《最高额反担保（保证）合同》，保证期间自主合同项下每笔借款合同或其他形成债权债务所签订的法律性文件签订之日起至该笔债权履行期限届满之日后两年止；李军和李方中（李军的父亲）与中关村担保公司签署《最高额反担保（房地产抵押）合同》，抵押权的存续期间至债权的诉讼时效届满之日后两年止，向中关村担保公司提供反担保。上述反担保的范围包括：主合同项下每笔借款合同或其他形成债权债务所签订的法律性文件约定的全部

主债权、利息（包括复利和罚息）、违约金、赔偿金以及被保证人应当向债权人/抵押权人缴纳的评审费、担保费、罚息、债权人/抵押权人实现债权所发生的一切费用等。

（2）2009年6月26日，北京银行中关村科技园区支行与利亚德有限签订0051162号《综合授信合同》，向利亚德有限提供4,000万元的综合授信额度（额度有效期自2009年6月26日起364天），且中关村担保公司为该《综合授信合同》项下的债权提供最高额连带责任保证担保。

利亚德有限的关联方——李军、谭连起和耿伟与中关村担保公司签署《最高额反担保（保证）合同》，保证期间自主合同项下每笔借款合同或其他形成债权债务所签订的法律性文件签订之日起至该笔债权履行期限届满之日后两年止；李军、耿伟和王斌（谭连起之配偶）与中关村担保公司签署《最高额反担保（房地产抵押）合同》，抵押权的存续期间至债权的诉讼时效届满之日后两年止，向中关村担保公司提供反担保。上述反担保的范围包括：主合同项下每笔借款合同或其他形成债权债务所签订的法律性文件约定的全部主债权、利息（包括复利和罚息）、违约金、赔偿金以及被保证人应当向债权人/抵押权人缴纳的评审费、担保费、罚息、债权人/抵押权人实现债权所发生的一切费用等。

（3）2010年7月5日，北京银行中关村科技园区支行与利亚德有限签订0072062号《综合授信合同》，向利亚德有限提供6,000万元的综合授信额度（额度有效期自2010年7月5日起364天），且中关村担保公司为该《综合授信合同》项下的债权提供最高额连带责任保证担保。

利亚德有限的关联方——李军、谭连起和耿伟与中关村担保公司签署《最高额反担保（保证）合同》，保证期间自主合同项下每笔借款合同或其他形成债权债务所签订的法律性文件签订之日起至该笔债权履行期限届满之日后两年止；李军、耿伟和王斌与中关村担保公司签署《最高额反担保（房地产抵押）合同》，抵押权的存续期间至债权的诉讼时效届满之日后两年止，向中关村担保公司提供反担保。上述反担保的范围包括：主合同项下每笔借款合同或其他形成债权债务所签订的法律性文件约定的全部主债权、利息（包括复利和罚息）、违约金、赔偿金以及被保证人应当向债权人/抵押权人缴纳的评审费、担保费、罚息、债权人/抵押权人实现债权所发生的一切费用等。

(4) 2010年9月6日,江苏银行股份有限公司北京分行与利亚德有限签订SX170910000326号《最高额综合授信合同》,向利亚德有限提供2,000万元的综合授信额度(额度有效期自2010年6月10日起至2011年6月9日)。

利亚德有限的关联方——李军、杨亚妮(李军之配偶)向江苏银行北京分行出具《最高额个人连带责任保证书》,为该《最高额综合授信合同》所形成的全部债权提供无条件的、不可撤销的连带保证责任担保,保证期间至主合同项下债务到期后满两年之日止,担保的范围包括:主合同项下全部贷款(授信)本金及按主合同及其附件约定计收的全部利息(包括罚息和复利)、以及债务人应当向银行支付的违约金、赔偿金和银行为实现债权而发生的一切费用;李军及其配偶杨亚妮与江苏银行北京分行签订《最高额抵押合同》,为该《最高额综合授信合同》项下自2010年6月10日至2011年6月9日期间债务人所欠抵押权人的全部债务提供抵押担保,担保的范围包括:主合同项下发生的包括但不限于本金、利息、复利、罚息、手续费、违约金等债务及债权人为了实现债权所支付的其他相关费用。

(5) 2010年12月9日,北京国际信托有限公司与利亚德有限签订2010北京信托信托贷款字第095号《借款合同》,向利亚德有限提供1,000万元借款(借款期限自2010年12月15日至2011年12月15日),且中关村担保公司为该《借款合同》项下的债权提供连带责任保证担保。

利亚德有限的关联方——李军、谭连起和耿伟与中关村担保公司签署《反担保(保证)合同》,保证期间至主合同履行期限届满之日后两年止,担保的范围包括:主合同项下全部主债权、利息(包括复利和罚息)、违约金、赔偿金以及被保证人应当向债权人交纳的评审费、担保费、罚息、债权人实现上述债权所发生的一切费用。

(6) 2011年7月14日,北京银行股份有限公司中关村海淀园支行与本公司签订0098129号《综合授信合同》,向公司提供2,300万元的综合授信额度(额度有效期自2011年7月14日至2013年7月14日)。

本公司的关联方李军向北京银行股份有限公司中关村海淀园支行出具《最高额保证合同》,为该《综合授信合同》所形成的全部债权提供无条件的、不可撤销的连带保证责任担保,保证期间至主合同项下债务到期后满两年之日止,

担保的范围包括：主合同项下北京银行（及按主合同约定取得债权人地位的北京银行系统内其他分支机构）的全部债权，包括主债权本金以及利息、罚息、违约金、损害赔偿金、实现债权和担保权益的费用等其他款项。

（7）2011年8月8日，北京银行股份有限公司中关村海淀园支行与本公司签订0099135号《综合授信合同》，向公司提供5,000万元的综合授信额度（额度有效期自2011年8月8日起730天），且中关村担保公司为该《综合授信合同》项下的债权提供最高额连带责任保证担保。

本公司的关联方——李军、谭连起和耿伟与中关村担保公司签署《最高额反担保（保证）合同》，保证期间至主合同履行期限届满之日后两年止，担保的范围包括：主合同项下全部主债权、利息（包括复利和罚息）、违约金、赔偿金以及被保证人应当向债权人交纳的评审费、担保费、罚息、债权人实现上述债权所发生的一切费用。

（8）2011年9月5日，江苏银行股份有限公司北京分行与本公司签订SX170911001643号《最高额综合授信合同》，向公司提供2,000万元的综合授信额度（额度有效期自2011年9月5日起至2012年9月4日）。

本公司的关联方——李军、杨亚妮（李军之配偶）向江苏银行北京分行出具《最高额个人连带责任保证书》，为该《最高额综合授信合同》所形成的全部债权提供无条件的、不可撤销的连带保证责任担保，保证期间至主合同项下债务到期后满两年之日止，担保的范围包括：主合同项下全部贷款（授信）本金及按主合同及其附件约定计收的全部利息（包括罚息和复利）、以及债务人应当向银行支付的违约金、赔偿金和银行为实现债权而发生的一切费用；李军及其配偶杨亚妮与江苏银行北京分行签订《最高额抵押合同》，为该《最高额综合授信合同》项下自2011年9月5日起至2012年9月4日期间债务人所欠抵押权人的全部债务提供抵押担保，担保的范围包括：主合同项下发生的包括但不限于本金、利息、复利、罚息、手续费、违约金等债务及债权人为实现债权所支付的其他相关费用。

（9）2011年12月9日，北京国际信托有限公司与本公司签订2011北京信托贷款字第071-12号《借款合同》，向本公司提供1,000万元借款（借款期限

自 2011 年 12 月 9 日至 2012 年 12 月 9 日), 且中关村担保公司为该《借款合同》项下的债权提供连带责任保证担保。

本公司的关联方——李军、谭连起和耿伟与中关村担保公司签署《反担保(保证)合同》，保证期间至主合同履行期限届满之日后两年止，担保的范围包括：主合同项下全部主债权、利息（包括复利和罚息）、违约金、赔偿金以及被保证人应当向债权人交纳的评审费、担保费、罚息、债权人实现上述债权所发生的一切费用。

5、报告期末对关联方的应收应付款余额

(1) 各报告期末，本公司对关联方的其他应收款余额如下表所示：

单位：万元

关联方	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
李 军	-	3.88	5.15
谭连起	4.00	4.00	114.54
耿 伟	-	6.01	48.48
李楠楠	-	4.76	2.16
刘海一	2.50	3.50	2.50
卢长军	2.00	2.00	2.00
袁 波	2.50	2.50	2.50
合计	11.00	26.65	177.33

本公司对关联自然人的其他应收款均为个人因办理公司日常事务向公司的临时借款。

(2) 各报告期末，本公司对关联方的其他应付款余额如下表所示：

单位：万元

关联方	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
联合广告公司	-	-	290.82
亚讯银达公司	-	-	1,127.15
合计	-	-	1,417.97

(3) 各报告期末，本公司对关联方的应付股利余额如下表所示：

单位：万元

关联方	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
李 勇	-	142.26	142.26
合计	-	142.26	142.26

上述应付股利为深圳利亚德应付原股东李勇的股利余额，深圳利亚德已于2011年1月26日向李勇支付该笔款项。

（四）关联交易对财务状况和经营成果的影响

本公司与关联方之间的采购商品和销售商品等经常性关联交易，按照公允价值确定交易价格；本公司向董事、监事、高级管理人员等关键管理人员支付报酬属于本公司业务正常经营的需要；关联方对本公司银行借款提供担保以及资金往来是对本公司业务发展的支持，向深圳利亚德出售固定资产等偶发性关联交易金额较小，对本公司的财务状况和经营成果不存在重大影响。

2009年11月，本公司收购深圳利亚德主要是为了减少关联交易，因深圳利亚德的规模较小，且生产的LED显示屏大部分销售给本公司，所以，本次关联交易对公司的财务状况和经营成果没有重大影响。

（五）关联交易决策制度

1、《公司章程》的相关规定

《公司章程》对公司关联交易的决策权力和程序做出如下安排：

第七十五条规定：“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；股东大会决议的会议纪录应当充分披露非关联股东的表决情况。”

第一百零六条规定：“董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。”

2、《股东大会议事规则》的相关规定

《股东大会议事规则》对需经公司股东大会审议的关联交易做出如下安排：

第五条规定：“股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

股东大会审议公司与关联法人发生的金额在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。”

第四十四条规定：“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。

关联股东在股东大会审议关联交易事项时，应当主动向股东大会说明情况，并明确表示不参与投票表决。关联股东没有主动说明关联关系的，其他股东可以要求其说明情况并回避表决。关联股东没有说明情况或回避表决的，其所代表的股份数不计入关联交易事项有效表决权股份总数。”

3、《关联交易管理制度》的相关规定

为规范公司的关联交易行为，保护广大投资者特别是中小投资者的合法权益，本公司制定了《关联交易管理制度》，对决策权力和程序做出如下安排：

第八条规定：“关联交易的审批权限如下：

（一）董事长有权批准的关联交易：

- 1.与关联自然人发生的金额在 30 万元以下（含 30 万元）的关联交易；
- 2.与关联法人发生的金额低于 300 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%（以 300 万元和公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的较大值为限）的关联交易。

上述由董事长有权审批的关联交易由公司经理办公会讨论通过，报董事长批准后执行；但董事长本人或其关系密切的家庭成员为交易对方的除外。

（二）董事会有权批准的关联交易

- 1.与关联自然人发生的金额高于 30 万元但在 300 万元以下的关联交易；
- 2.与关联法人发生的交易金额在 300 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，但低于 1,000 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5%（以 1,000 万元或公司最近一期经审计净资产绝对值 5%两个数据的较大值为限）的关联交易；

上述董事会有权批准的关联交易应由二分之一以上的独立董事事前认可后提交董事会讨论审议；由董事会在关联董事回避表决的情况下决议批准。

（三）股东大会批准的关联交易：

- 1.与关联自然人发生的金额高于 300 万元的关联交易；
- 2.与关联法人发生的金额在 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产

产绝对值 5%以上的关联交易（公司获赠现金资产、提供担保、单纯减免上市公司义务的债务除外）；该交易除应当按规定及时披露外，还应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计（但本制度第十五条所述与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或评估）。

3.虽属董事长、董事会有权批准并实施的关联交易，但独立董事或监事会认为应当提交股东大会审核的；

4.对公司可能造成重大影响的关联交易。

5.中国证监会或深圳证券交易所规定的应提交股东大会审议的关联交易。

除上述（一）、（二）、（三）项规定外，有关法律、行政法规、部门规章、《上市规则》以及《公司章程》等相关规定对关联交易所涉及事项的审批权限及程序有特别规定的，依据该等特别规定执行。”

第九条规定：“公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议，有关股东应当在股东大会上回避表决。”

（六）独立董事对关联交易的意见

本公司独立董事认为，本公司报告期内发生的关联交易履行了必要的法律程序，符合有关法律法规和公司章程的规定，不存在损害公司及其它股东利益的情形。

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

(一) 董事会成员

本公司本届董事会由9名成员组成，其中独立董事3名。本公司董事由股东大会选举产生，任期三年，可以连选连任。

本公司董事名单如下表所示：

姓名	职务	提名人	任职期间
李军	董事长	李军	2010年11月至2013年11月
谭连起	董事	李军	2010年11月至2013年11月
耿伟	董事	李军	2010年11月至2013年11月
沙丽	董事	李军	2010年11月至2013年11月
谷茹	董事	李军	2010年11月至2013年11月
浮婵妮	董事	李军	2010年11月至2013年11月
刘延平	独立董事	李军	2010年12月至2013年11月
文光伟	独立董事	董事会	2011年1月至2013年11月
廖宁放	独立董事	董事会	2011年6月至2013年11月

本公司董事简历如下：

李军先生，1964年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1987年7月至1991年12月任教于中央财经大学；1991年12月至1994年11月任蓝通新技术产业（集团）有限公司董事、副总裁；1995年8月至2010年11月任利亚德有限董事长；1999年5月至2003年9月兼任利亚德有限总经理；2003年9月至2006年9月兼任北京巴可利亚德电子科技有限公司副董事长、总裁；2009年4月至2010年11月，兼任利亚德有限总经理；2010年11月至今任本公司董事长、总经理。

谭连起先生，1962年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1985年9月至1991年1月任职于北京重型电机厂；1991年2月至1991

年6月任职于北京鼓风机厂；1991年7月至1993年8月任职于深圳华阳电子有限公司；1993年9月至1995年12月任蓝通新技术产业（集团）有限公司营销中心总经理；1998年6月至2010年11月任利亚德有限董事；1999年5月至2003年9月兼任利亚德有限副总经理；2003年9月至2007年8月任北京巴可利亚德电子科技有限公司中国区销售总监；2010年11月至今任本公司董事、副总经理。

耿伟先生，1965年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1992年7月至1993年9月任职于中国科学院空间中心；1993年9月至1996年6月任蓝通新技术产业（集团）有限公司研发部经理；1996年6月至2004年4月任利亚德有限总工程师；2004年4月至2006年4月任北京奥中基业房地产开发公司技术总监；1998年6月至今任利亚德有限/利亚德光电董事；2006年4月至今兼任利亚德有限/利亚德光电副总经理。

沙丽女士，1962年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师职称。1987年8月至2000年1月，任职于北京牡丹电子集团公司财务处，历任主管会计、财务副总监；2000年2月至2001年6月，任北京牡丹技贸发展公司总会计师；2001年7月至2005年4月，任利亚德有限副总会计师；2005年4月至今任利亚德有限/利亚德光电财务总监；2009年4月至今兼任利亚德有限/利亚德光电董事。

谷茹女士，1974年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1996年至1999年任职于中信证券股份有限公司投资银行部；1999年至2002年任职于招商证券股份有限公司投资银行部；2002年至2007年任天一证券有限责任公司投资银行部总经理助理兼风险控制部总经理；2008年4月至2011年10月，任复星创富投资管理有限公司副总裁；2011年10月至今，任复星凯雷（上海）股权投资管理有限公司联席总裁；2010年11月至今，任本公司董事。

浮婵妮女士，1979年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2003年11月至2005年2月任职于北京易亨电子集团公司人力资源部；2005年3月至2007年2月任利亚德有限人力资源部专员；2007年2月至今任利亚德有限/利亚德光电人力资源部经理；2010年11月至今担任本公司董

事。

刘延平先生，1962年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，教授，博士生导师。1995年11月至今，任教于北京交通大学（原北方交通大学）；2004年12月至今，任北京交通大学经济管理学院院长；2010年12月至今，任本公司独立董事。

文光伟先生，1963年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，副教授，硕士生导师。1983年8月至今任教于中国人民大学商学院会计系；2011年1月至今，任本公司独立董事。

廖宁放先生，1960年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，教授，博士生导师，中国光学学会颜色专业委员会副主任委员，中国照明学会颜色视觉专业委员会副主任委员。2001年9月至今，任教于北京理工大学；2004年9月至今任北京理工大学光电学院颜色科学与工程国家专业实验室主任；2011年6月至今，任本公司独立董事。

（二）监事会成员

本公司监事会由3名成员组成，其中股东代表监事2名，职工代表监事1名，任期三年，可以连选连任。本公司股东代表监事由股东大会选举产生；职工代表监事由职工代表大会选举产生。

本公司监事名单如下表所示：

姓名	职务	提名人	任职期间
曾谦	监事会主席	李军	2010年11月至2013年11月
白建军	监事	李军	2010年11月至2013年11月
潘彤	职工代表监事	职工代表大会	2010年11月至2013年11月

本公司监事简历如下：

曾谦女士，1971年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1989年12月至1997年9月任职于衡阳纺织机械厂；1997年10月至1999年4月任职于广州华冠龙伟电子有限公司；1999年5月至2003年8月任利亚德有限营销中心经理；2003年9月至2009年7月任北京巴可利亚德电子科技有限公司销售助理；2009年8月至今任利亚德有限/利亚德光电营销管理部经理；2010年11月至今任本公司监事会主席。

白建军先生，1975年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1998年6月至2002年3月任北京联想集团北京厂生产处PDA主管；2002年3月至2004年5月任北京联想集团北京厂生产处质控主管；2004年5月至2006年6月任北京英思沃通通信系统集成有限公司质量部经理；2006年6月至今任利亚德有限/利亚德光电质量部经理；2010年11月至今任本公司监事。

潘彤女士，1984年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2010年6月至今任利亚德有限/利亚德光电研发中心经理助理；2010年11月至今任本公司监事。

（三）高级管理人员

本公司共有高级管理人员8名，由董事会聘任，聘期三年，可以连聘连任。

本公司高级管理人员名单如下表所示：

姓名	职务	任职期间
李军	总经理	2010年11月至2013年11月
谭连起	副总经理	2010年11月至2013年11月
耿伟	副总经理	2010年11月至2013年11月
袁波	副总经理	2010年11月至2013年11月
刘海一	副总经理	2010年11月至2013年11月
沙丽	财务总监	2010年11月至2013年11月
卢长军	副总经理	2010年11月至2013年11月
李楠楠	副总经理、董事会秘书	2010年11月至2013年11月

本公司高级管理人员简历如下：

李军先生，详见董事会成员部分。

谭连起先生，详见董事会成员部分。

耿伟先生，详见董事会成员部分。

袁波先生，1970年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1993年12月至1995年7月任蓝通新技术产业（集团）有限公司沈阳分公司经理；1995年8月至2004年2月，任利亚德有限市场部总经理兼任总裁助理；2004年3月至今任利亚德有限/利亚德光电副总经理；2009年4月至2010年11月，兼任利亚德有限董事。

刘海一先生，1967年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。

1988年12月至1993年8月任职于铁道部通信信号总公司；1993年8月至1996年5月任蓝通新技术产业（集团）有限公司重大项目部销售经理；1996年6月至2003年8月任利亚德有限销售经理；2003年9月至2006年8月任北京巴可利亚德电子科技有限公司中国区销售经理；2006年9月至今任利亚德有限/利亚德光电副总经理；2009年4月至2010年11月兼任利亚德有限董事。

沙丽女士，详见董事会成员部分。

卢长军先生，1973年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1996年7月至2003年9月任利亚德有限研发项目经理；2003年9月至2007年1月任北京巴可利亚德电子科技有限公司研发项目经理；2007年2月至2008年2月，任职于北京天润科技有限责任公司；2008年2月至2010年11月任利亚德有限技术总监；2009年4月至2010年11月，兼任利亚德有限监事；2010年11月至今任本公司副总经理、技术总监。

李楠楠女士，1976年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2002年7月至2003年7月任职于北京华嘉经纬管理软件开发有限公司；2003年7月至2005年3月任北京亚飞汽车连锁（总店）有限公司董事局秘书处处长；2005年3月至2007年2月任利亚德有限总裁秘书；2007年2月至2008年4月任信元担保（中国）有限公司人力资源部总经理；2008年5月至2010年11月任利亚德有限总裁助理、董事会秘书；2010年11月至今任本公司副总经理、董事会秘书。

（四）其他核心人员

耿伟先生，详见董事会成员部分。

卢长军先生，详见高级管理人员部分。

韦启军先生，1970年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1995年8月至2002年1月任利亚德有限总裁助理兼工程部经理；2002年10月至2004年10月任香港真明丽集团技术总监；2004年12月至2005年11月任北京索莱特电子科技有限公司副总经理；2005年11月至2010年12月任利亚德有限/利亚德光电技术副总监；2011年1月至今任利亚德照明技术总监。

张龙虎先生，1971年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2000年1月至2003年9月任利亚德有限研发部机械工程师；2003年10月至

2007年6月任北京巴可利亚德电子科技有限公司研发部高级机械工程师；2007年8月至2008年8月任职于北京天润科技有限责任公司；2008年8月至2010年12月，任利亚德有限研发中心产品主管；2011年1月至今，任利亚德有限/利亚德光电研发中心副经理。

赵胜欢先生，1971年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1990年9月至1998年5月任中国石油天然气第一建设公司工程师；1998年6月至2004年12月任利亚德有限研发工程师；2005年1月至2007年9月任利亚德有限技术部经理；2007年10月至2010年10月任北京萤火虫科技有限公司技术部经理；2010年11月至今，任本公司研发中心副经理。

（五）发行人董事、监事、高级管理人员的选聘情况

1、董事的选聘情况

2010年11月9日，本公司创立大会暨第一次股东大会通过了《关于选举利亚德光电股份有限公司第一届董事会的议案》，选举李军、谭连起、耿伟、沙丽、谷茹和浮婵妮组成本公司第一届董事会。同日，本公司召开第一届董事会第一次会议，选举李军为第一届董事会董事长。

2010年12月15日，本公司召开2010年第二次临时股东大会，选举徐玉德、童安炎、刘延平为本公司独立董事。

2011年1月20日，本公司召开2011年第一次临时股东大会，同意徐玉德辞去本公司独立董事，选举文光伟为本公司独立董事。

2011年6月28日，本公司召开2011年第三次临时股东大会，同意童安炎辞去本公司独立董事，选举廖宁放为本公司独立董事。

2、监事的选聘情况

2010年11月9日，本公司创立大会暨第一次股东大会通过了《关于选举利亚德光电股份有限公司第一届监事会的议案》，选举曾谦、白建军为股东监事，与2010年10月28日召开的职工代表大会选举的职工监事潘彤组成本公司第一届监事会。同日，本公司召开第一届监事会第一次会议，选举曾谦为第一届监事会主席。

3、高级管理人员的选聘情况

2010年11月9日，本公司第一届董事会第一次会议通过决议，聘任李军为总经理，聘任谭连起、耿伟、袁波、刘海一、卢长军为副总经理，聘任沙丽为财务总监，聘任李楠楠为副总经理、董事会秘书。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况

（一）截至2008年12月31日持股情况

截至2008年12月31日，本公司董事长李军持有美国阿莫瑞森公司95%股权，美国阿莫瑞森公司对利亚德有限的出资为365万美元，持股比例为100%。

（二）截至2009年12月31日持股情况

截至2009年12月31日，本公司董事长李军、董事谭连起、耿伟、沙丽分别持有DIGITAL BRILLIANT LIMITED 75.5%、6.43%、1%和0.5%的股权，高级管理人员袁波、刘海一和卢长军分别持有DIGITAL BRILLIANT LIMITED 2.5%、1%和0.5%的股权，DIGITAL BRILLIANT LIMITED 持有香港亮彩有限公司99.99%股权，香港亮彩有限公司对利亚德有限的出资为365万美元，持股比例为100%。

（三）目前持股情况

本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属目前持有本公司股份情况如下表所示：

姓名	职务/关系	持股数量（万股）	持股比例
李军	董事长	4,530.00	60.40%
谭连起	董事	400.80	5.34%
耿伟	董事	180.00	2.40%
沙丽	董事	70.00	0.93%
谷茹	董事	13.60	0.18%
浮婵妮	董事	8.00	0.11%
曾谦	监事会主席	12.50	0.17%
白建军	监事	8.00	0.11%

姓名	职务/关系	持股数量（万股）	持股比例
袁波	高级管理人员	160.00	2.13%
刘海一	高级管理人员	120.00	1.60%
卢长军	高级管理人员	75.00	1.00%
李楠楠	高级管理人员	35.00	0.47%
韦启军	其他核心人员	15.00	0.20%
张龙虎	其他核心人员	15.00	0.20%
赵胜欢	其他核心人员	10.00	0.13%
李冬英	李军之母亲	90.00	1.20%

报告期内，上述人员所持本公司股份不存在质押或冻结情况。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员其它对外投资情况

本公司董事长、总经理李军除持有本公司股份外，还直接持有亚讯银达公司 100% 股权、联合广告公司 60% 的股权、美国阿莫瑞森公司 95% 的股权以及 DIGITAL BRILLIANT LIMITED 75.50% 的股权，并通过 DIGITAL BRILLIANT LIMITED 间接控制香港亮彩有限公司 99.99% 的股权；本公司董事、副总经理谭连起除持有本公司股份外，还持有联合广告公司 20% 的股权以及 DIGITAL BRILLIANT LIMITED 6.43% 的股权；本公司董事、副总经理耿伟除持有本公司股份外，还持有联合广告公司 20% 的股权以及 DIGITAL BRILLIANT LIMITED 1.00% 的股权；本公司董事、高级管理人员袁波、刘海一、沙丽和卢长军亦分别持有 DIGITAL BRILLIANT LIMITED 2.50%、1.50%、1% 和 1% 的股权。以上公司不存在与本公司经营相同或类似业务的情形，也不存在其他与本公司有利益冲突的经营活动。

截至本招股说明书签署日，DIGITAL BRILLIANT LIMITED、美国阿莫瑞森公司、香港亮彩有限公司、亚讯银达公司和联合广告公司均已完成注销。

除上述情况之外，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在其他对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬及兼职情况

(一) 2011年度董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

姓名	职务	任期	薪酬总额 (万元)	备注
李军	董事长、总经理	2010年11月至2013年11月	18.00	在公司领薪
谭连起	董事、副总经理	2010年11月至2013年11月	18.00	在公司领薪
耿伟	董事、副总经理	2010年11月至2013年11月	21.95	在公司领薪
沙丽	董事、财务总监	2010年11月至2013年11月	7.35	在公司领薪
谷茹	董事	2010年11月至2013年11月	-	不在公司领薪
浮婵妮	董事	2010年11月至2013年11月	7.28	在公司领薪
刘延平	独立董事	2010年12月至2013年11月	3.00	独立董事津贴
文光伟	独立董事	2011年1月至2013年11月	3.00	独立董事津贴
廖宁放	独立董事	2011年6月至2013年11月	1.58	独立董事津贴
曾谦	监事会主席	2010年11月至2013年11月	16.40	在公司领薪
白建军	监事	2010年11月至2013年11月	9.96	在公司领薪
潘彤	职工代表监事	2010年11月至2013年11月	8.38	在公司领薪
袁波	副总经理	2010年11月至2013年11月	14.40	在公司领薪
刘海一	副总经理	2010年11月至2013年11月	44.05	在公司领薪
卢长军	副总经理	2010年11月至2013年11月	14.09	在公司领薪
李楠楠	副总经理、董事会 秘书	2010年11月至2013年11月	6.60	在公司领薪
韦启军	其他核心人员	-	9.31	在公司领薪
张龙虎	其他核心人员	-	12.99	在公司领薪
赵胜欢	其他核心人员	-	14.70	在公司领薪

本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员除领取薪酬外未在本公司及其关联企业享受其他待遇和退休金计划等。

(二) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员兼职情况如下表所示：

姓名	本公司职务	兼职单位	兼任职务	与本公司关 联关系
李军	董事长、总经理	深圳利亚德	执行董事	子公司
		利亚德照明	董事长、经理	子公司
谭连起	董事、副总经理	利亚德照明	董事	子公司
耿伟	董事、副总经理	深圳利亚德	总经理	子公司

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	与本公司关联关系
刘海一	副总经理	利亚德照明	董事	子公司
谷茹	董事	陕西红旗民爆集团股份有限公司	董事	无关联关系
		四川川恒化工股份有限公司	监事	无关联关系
刘延平	独立董事	北京交通大学	教授、博士生导师、经济管理学院院长	无关联关系
文光伟	独立董事	中国人民大学商学院	会计系副教授、硕士生导师	无关联关系
		北京东方首能国际能源工程股份有限公司	董事长	无关联关系
		北京国民创新投资咨询有限公司	董事长	无关联关系
		北京华谊嘉信整合营销顾问股份有限公司	独立董事	无关联关系
廖宁放	独立董事	北京理工大学	教授、博士生导师、光电学院颜色科学与工程国家专业实验室主任	无关联关系

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签订的协议及作出的重要承诺

本公司其他核心人员耿伟、卢长军、韦启军、张龙虎、赵胜欢与公司签署了《员工竞业禁止及保密协议书》。

截至本招股说明书签署日，除上述《员工竞业禁止及保密协议书》外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与公司签订其他重大商业协议或作出重要的承诺。

七、董事、监事和高级管理人员的任职资格

本公司董事、监事和高级管理人员符合我国法律法规关于董事、监事及高

级管理人员任职资格的相关规定。

本公司董事、监事及高级管理人员不存在下列情形：

- 1、无民事行为能力或者限制民事行为能力；
- 2、因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，或者因犯罪被剥夺政治权利；
- 3、担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任；
- 4、担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并对此负有个人责任；
- 5、个人所负数额较大的债务到期未清偿；
- 6、被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期；
- 7、最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；
- 8、因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

根据德恒出具的法律意见书，本公司现任董事、监事、高级管理人员均符合《公司法》、《证券法》等法律、法规及相关规范文件及《公司章程》规定的任职资格和条件。

八、最近两年董事、监事及高级管理人员的变动情况

（一）董事变动情况及原因

1、董事变动情况

2009 年 4 月，利亚德有限股东委派李军、谭连起、耿伟、章仲阳、刘海一、袁波、沙丽为公司董事，李军任董事长。

2010 年 9 月，利亚德有限在由外商投资企业转为内资企业时，利亚德有限原股东——香港亮彩有限公司免去李军、谭连起、耿伟、章仲阳、刘海一、袁波、沙丽的董事职务。2010 年 9 月 30 日，利亚德有限股东会选举李军、谭连起、耿伟、刘海一、袁波、沙丽为公司董事。

2010 年 11 月，本公司创立大会暨第一次股东大会选举李军、谭连起、耿

伟、沙丽、谷茹和浮婵妮为董事。

2010年12月，本公司召开2010年第二次临时股东大会，选举徐玉德、童安炎、刘延平为本公司独立董事。

2011年1月20日，本公司召开2011年第一次临时股东大会，同意徐玉德辞去公司独立董事，同时选举文光伟为本公司独立董事。

2011年6月28日，本公司召开2011年第三次临时股东大会，同意童安炎辞去本公司独立董事，选举廖宁放为本公司独立董事。

2、董事变动原因

2010年9月至11月，利亚德有限由外商投资企业转为内资企业以及整体变更设立股份公司时，根据内资企业和上市公司对董事、高级管理人员的相关要求，对董事会成员进行了适当调整。刘海一、袁波被聘任为本公司副总经理，不再担任董事，同时，谷茹和浮婵妮被选举为公司董事。

2010年12月，按照中国证监会和深圳证券交易所对上市公司建立独立董事的要求，本公司增选徐玉德、童安炎、刘延平三位独立董事，有利于进一步完善公司治理结构。

根据中国共产党财政部党委颁布的《关于规范财政部工作人员在企业兼职行为的暂行办法》（财党[2010]35号）规定，部属事业单位相当于副处级以上干部，国家会计学院领导班子成员，以及部属社会团体中由财政部明确行政级别的副处级以上干部，除因工作需要外，不得在企业兼职。根据该规定，徐玉德作为财政部部属事业单位干部不再适合担任本公司独立董事。2011年1月20日，本公司召开2011年第一次临时股东大会，同意徐玉德辞去本公司独立董事，选举文光伟为本公司独立董事。

根据中共中央纪委、中共中央组织部《关于规范中管干部辞去公职或者退（离）休后担任上市公司、基金管理公司独立董事、独立监事的通知》（中纪发[2008]22号）规定，中管干部辞去公职或者退（离）休后三年内按照规定担任上市公司、基金管理公司独立董事、独立监事的，须由拟聘任独立董事、独立监事的公司征得该干部原所在单位党组（党委）同意，并由该干部原所在单位党组（党委）征求中央纪委、中央组织部意见。根据该规定，童安炎作为中管干部在本公司上市后担任独立董事需取得其原任职单位以及中央纪委、中央

组织部的批复意见，因取得该等批复意见的程序较为复杂、所需时间较长，童安炎向本公司董事会提交书面辞职申请。2011年6月28日，本公司召开2011年第三次临时股东大会，同意童安炎辞去本公司独立董事，选举廖宁放为本公司独立董事。

（二）监事变动情况及原因

1、监事变动情况

2009年4月，利亚德有限股东委派卢长军为监事。

2010年9月，利亚德有限在由外商投资企业转为内资企业时，利亚德有限原股东——香港亮彩有限公司免去卢长军的监事职务。2010年9月30日，利亚德有限股东会决定暂不设立监事会，选举卢长军为公司监事。

2010年11月，本公司创立大会暨第一次股东大会选举曾谦、白建军为股东代表监事，与2010年10月28日召开的职工代表大会选举的职工监事潘彤组成本公司第一届监事会。

2、监事变动原因

2010年11月，卢长军被聘任为本公司副总经理，不再担任监事职务。

（三）高级管理人员变动情况及原因

1、高级管理人员变动情况

2009年1月，利亚德有限聘任耿伟、袁波、刘海一为副总经理，聘任沙丽为财务总监，聘任李楠楠为董事会秘书。

2010年9月，利亚德有限在由外商投资企业转为内资企业时，利亚德有限原股东——香港亮彩有限公司免去李军的总经理职务。2010年9月30日，利亚德有限董事会聘任李军为公司总经理。

2010年11月，本公司董事会聘任李军为总经理，聘任谭连起、耿伟、袁波、刘海一、卢长军、李楠楠为副总经理，聘任沙丽为财务总监，李楠楠兼任董事会秘书。

2、高级管理人员变动原因

本公司上述新增人员多年来在各自岗位上勤恳工作，为公司的发展作出了突出贡献。本公司将上述人员聘任或提拔为高级管理人员，有利于培养职业经理人团队，实现公司的长期、稳定、持续发展。

九、发行人董事、监事、高级管理人员和其他人员竞业禁止情况的说明

（一）李军是否违反竞业禁止约定的认定

1、竞业禁止协议的约定

根据理想世纪公司与比利时巴可公司于 2003 年 3 月 17 日签订的《注册资本转让协议》以及李军于当日签署的《不竞争承诺书》（作为《注册资本转让协议》的附件），在《不竞争承诺书》中，李军向比利时巴可公司和巴可利亚德做出如下不竞争承诺：在理想世纪公司持有巴可利亚德的权益期间以及停止持有该等权益后三年内，不直接或间接地在任何国家（包括但不限于中国），从事与巴可利亚德或巴可利亚德的任何关联公司竞争的、或有损巴可利亚德或巴可利亚德的任何关联公司权益的大型全彩显示屏（包括所有种类的全彩 LED 和任何大型全彩显示屏）的生产、销售、分销或销售活动。

2003 年 3 月，李军与巴可利亚德签署《高级经理雇佣合同》，其中第 3(a)条约定：“合同执行期间，应付给高级经理（指李军）的月薪为人民币 34,000 元”；第 4(c)条约定，雇用期内，高级经理保证如下：不担任其他组织的首席执行官、总经理或副总经理，但双方达成谅解，高级经理可继续担任利亚德有限股东及其董事会代理董事长；第 7.1 条约定，在合同不管因何原因终止或期满之日后三年期间内，高级经理不得从事下述事宜：

(i) 在中国境内外受聘于或直接或间接地组建或参与组建任何商号、合伙、公司、合营企业、个人独资企业或其他经济实体，如果该等商号、合伙、公司、合营企业、个人独资企业或实体正在或将要从事任何与公司业务（指生产和销售大型全彩 LED 显示屏业务）相竞争的业务、行动或活动；

(ii) 在中国境内外直接或间接地以个人身份或以任何人、商号、合伙、公司、合营企业、个人独资企业或其他经济实体的顾问、高级经理、合伙人、所

有人、高级职员或任何其他身份，从事或协助、帮助或怂恿他人从事任何与公司业务相竞争的业务、行动或活动。

第 7.2 条约定，只要高级经理继续全面履行第 7.1 条所述的义务，巴可利亚德就应按下述标准按月向高级经理作出补偿：相当于合同解除或期满时支付给高级经理的月工资百分之五十（50%）的补偿额。

2、竞业禁止义务的解除

李军与巴可利亚德签署的《高级经理雇佣合同》约定，李军对巴可利亚德的竞业禁止义务期限为合同终止或期满之日后三年期间内，李军 2006 年 9 月自巴可利亚德离职，其对巴可利亚德承担的竞业禁止义务已于 2009 年 9 月届满。

3、是否违反竞业禁止条款的认定

根据 2003 年 3 月李军与巴可利亚德签署《高级经理雇佣合同》第 3(a)条和第 7.2 条的约定，若李军履行竞业禁止义务，巴可利亚德应按月工资百分之五十的补偿额（即 17,000 元/月）对李军作出补偿。2006 年 9 月李军自巴可利亚德离职之后，巴可利亚德未向其支付过任何补偿金。

根据《劳动合同法》第二十三条规定，用人单位与劳动者可以在劳动合同中约定保守用人单位的商业秘密和与知识产权相关的保密事项。对负有保密义务的劳动者，用人单位可以在劳动合同或者保密协议中与劳动者约定竞业限制条款，并约定在解除或者终止劳动合同后，在竞业限制期限内按月给予劳动者经济补偿。根据上述规定，巴可利亚德如要求李军履行竞业禁止义务，应向李军支付经济补偿金；而实际上巴可利亚德并未向李军支付赔偿金，因此，李军并无履行竞业禁止协议的义务，未违反与巴可利亚德签署的竞业禁止条款的约定。

因此，根据上述规定，巴可利亚德并未向李军支付赔偿金，李军并无履行竞业禁止协议的义务，未违反与巴可利亚德签署的竞业禁止条款的约定。

4、李军关于竞业禁止的诉讼和仲裁情况

2007 年 12 月，比利时巴可公司、巴可伟视（北京）电子有限公司以李军自 2006 年 11 月 22 日（理想世纪公司转让其在巴可利亚德持有的剩余 20% 股份

于该日获得商务部门批准)开始的三年内违反了《不竞争承诺书》的约定,侵害原告权益为由,向北京市第一中级人民法院提起诉讼,要求被告李军立即停止与原告的竞争,在规定的时间内继续履行不竞争义务,并赔偿经济损失 396 万元及律师费 5 万元。2007 年 12 月,北京市第一中级人民法院对该案予以受理。2008 年 6 月 2 日,北京第一中级人民法院下达(2008)一中民初字第 604 号《民事裁定书》,鉴于《注册资本转让协议》中对仲裁机构、仲裁规则及仲裁地均进行了明确约定(根据《注册资本转让协议》第二十一条规定:本合同引起的或与之相关的一切争议、纠纷或权利主张,均应按照现行有效并经本条修订的《联合国国际贸易法委员会仲裁规则》通过仲裁解决。代为指定仲裁员的机构为香港国际仲裁中心,仲裁地为香港国际仲裁中心(HKIAC)(香港。)),故对于原被告之间因《不竞争承诺书》而产生的纠纷应通过仲裁程序解决,人民法院对上述案件不享有管辖权,不应予以受理,裁定驳回原告比利时巴可公司和巴可伟视的起诉。2008 年 8 月,比利时巴可公司和巴可伟视向北京市高级人民法院提起上诉,请求撤销上述裁定,裁定原审法院管辖该案。2008 年 7 月 7 日,北京市高级人民法院对该案予以受理。2008 年 9 月 5 日,北京高级人民法院下达(2008)高民终字第 1070 号《民事裁定书》裁定:驳回原告上诉,维持原裁定。

5、李军出具的承诺

李军于 2011 年 7 月 18 日出具承诺函,承诺其将自行承担因其与巴可利亚德约定的竞业禁止义务而导致的任何法律责任;如公司因其与巴可利亚德约定的竞业禁止义务而被任何第三方追究任何形式的法律责任或遭受任何经济损失,由其承担一切法律责任和公司因该等事宜而遭受的任何经济损失。

(二) 谭连起是否违反竞业禁止条款的认定

1、竞业禁止协议的约定

2003 年 3 月,谭连起与巴可利亚德签署《高级经理雇佣合同》,其中第 4(c)条约定,雇佣期内,高级经理保证如下:不担任其他组织的首席执行官、总经理或副总经理,但双方达成谅解,高级经理可继续担任利亚德有限股东及其董事会代理董事长;第 7.1 条约定,在合同不管因何原因终止或期满之日后三年

期间内，高级经理不得从事下述事宜：

(i)在中国境内外受聘于或直接或间接地组建或参与组建任何商号、合伙、公司、合营企业、个人独资企业或其他经济实体，如果该等商号、合伙、公司、合营企业、个人独资企业或实体正在或将要从事任何与公司业务（指生产和销售大型全彩LED显示屏业务）相竞争的业务、行动或活动；

(ii)在中国境内外直接或间接地以个人身份或以任何人、商号、合伙、公司、合营企业、个人独资企业或其他经济实体的顾问、高级经理、合伙人、所有人、高级职员或任何其他身份，从事或协助、帮助或怂恿他人从事任何与公司业务相竞争的业务、行动或活动。

2、竞业禁止义务的解除

谭连起与巴可利亚德签署的《高级经理雇佣合同》约定，谭连起对巴可利亚德的竞业禁止义务期限为合同终止或期满之日后三年期间内，谭连起自2007年8月自巴可利亚德离职，其对巴可利亚德承担的竞业禁止义务于2010年8月届满。

3、是否违反竞业禁止条款的认定

根据《高级经理雇佣合同》第4(c)条约定，雇佣期内，双方达成谅解，谭连起可继续担任利亚德有限股东及其董事会代理董事长。2003年3月至2010年8月谭连起在利亚德有限未担任除董事以外的其他职务，在利亚德有限工作期间未曾使用或对外披露竞业禁止协议约定禁止使用或对外披露的发明、专利、技术、生产工艺、生产方法、客户信息等商业秘密，未违反与巴可利亚德签署的竞业禁止条款的约定。

4、谭连起出具的承诺

谭连起已于2011年7月18日出具承诺函，承诺其将自行承担因其与巴可利亚德约定的竞业禁止义务而导致的任何法律责任；如公司因其与巴可利亚德约定的竞业禁止义务而被任何第三方追究任何形式的法律责任或遭受任何经济损失，由其承担一切法律责任和公司因该等事宜而遭受的任何经济损失。

（三）卢长军是否违反竞业禁止约定的认定

1、竞业禁止协议的约定

2004年7月，卢长军与巴可利亚德签署《雇员专有情报和发明协议》。该协议第7条约定：“雇员同意在解除与巴可利亚德雇佣关系后的壹年之内不得争夺公司的雇员或雇佣他们，也不得参与任何与巴可利亚德业务直接竞争的业务或雇佣。雇员同意其受雇于巴可利亚德期间获得的报酬包括了为履行本协议约定的竞业禁止责任的充分对价。作为雇员作出上述承诺的对价，巴可利亚德将在其离开公司时向其支付相当于3个月工资作为补偿。”

2、竞业禁止义务的解除

卢长军于2007年1月自巴可利亚德离职，根据其于巴可利亚德签署的《雇员专有情报和发明协议》，卢长军对巴可利亚德承担的竞业禁止义务已于2008年1月届满。

3、是否违反竞业禁止条款的认定

卢长军在2007年1月至2008年2月竞业禁止期间未在利亚德有限任职，未参与任何与巴可利亚德业务直接竞争的业务或雇佣，未违反与巴可利亚德签署的竞业禁止条款的约定。

4、卢长军出具的承诺

卢长军已于2011年7月18日出具承诺函，承诺其将自行承担因其与巴可利亚德约定的竞业禁止义务而导致的任何法律责任；如公司因其与巴可利亚德约定的竞业禁止义务而被任何第三方追究任何形式的法律责任或遭受任何经济损失，由其承担一切法律责任和公司因该等事宜而遭受的任何经济损失。

（四）张龙虎是否违反竞业禁止约定的认定

1、竞业禁止协议的约定

2004年7月，张龙虎与巴可利亚德签署《雇员专有情报和发明协议》，该协议中第7条约定：“雇员同意在解除与巴可利亚德雇佣关系后的壹年之内不得争夺公司的雇员或雇佣他们，也不得参与任何与巴可利亚德业务直接竞争的业

务或雇佣。雇员同意其受雇于巴可利亚德期间获得的报酬包括了为履行本协议约定的竞业禁止责任的充分对价。作为雇员作出上述承诺的对价，巴可利亚德将在其离开公司时向其支付相当于3个月工资作为补偿。”

2、竞业禁止义务的解除

张龙虎于2007年6月自巴可利亚德离职，根据其于巴可利亚德签署的《雇员专有情报和发明协议》，其对巴可利亚德承担的竞业禁止义务已于2008年6月届满。

3、是否违反竞业禁止条款的认定

张龙虎在2007年6月至2008年6月竞业禁止期间未在利亚德有限任职，未参与任何与巴可利亚德业务直接竞争的业务或雇佣，未违反与巴可利亚德签署的竞业禁止条款的约定。

4、张龙虎出具的承诺

张龙虎已于2011年7月18日出具承诺函，承诺其将自行承担因其与巴可利亚德约定的竞业禁止义务而导致的任何法律责任；如公司因其与巴可利亚德约定的竞业禁止义务而被任何第三方追究任何形式的法律责任或遭受任何经济损失，由其承担一切法律责任和公司因该等事宜而遭受的任何经济损失。

（五）李军、谭连起、卢长军、张龙虎竞业禁止约定对发行人持续经营的影响

2011年7月12日，本公司与巴可伟视签署《和解协议》，协议约定，巴可伟视与本公司均不再主张原双方就合作期间的任何事项及双方协议中的任何条款向对方提出权利请求；巴可伟视与本公司同意以在双方履行各自在《和解协议》内所述的义务，作为完全和终局和解仲裁争议，此后巴可伟视与本公司亦不得就仲裁的争议事项通过法院、仲裁机构或其它第三方机构向对方提出任何请求；该《和解协议》的效力，扩及于巴可伟视与本公司的任何雇员、股东、附属企业、关联企业和关联自然人。

根据上述《和解协议》，李军、谭连起、卢长军、张龙虎不存在因与巴可利亚德约定的竞业禁止义务而被提起诉讼或仲裁的潜在风险，对本公司的持续经营不存在重大不利影响。

保荐机构认为，本公司董事、监事、高级管理人员和其他员工等人员的任职未违反与巴可利亚德之间同业竞争或者竞业禁止等方面的约定；本公司已于2011年7月12日与巴可伟视签署《和解协议》，约定巴可伟视与公司均不再主张原双方就合作期间的任何事项及双方协议中的任何条款向对方提出权利请求，该协议效力扩及于公司及巴可伟视的任何雇员、股东、附属企业、关联企业和关联自然人。因此，李军、谭连起、卢长军、张龙虎不存在因与巴可利亚德约定的竞业禁止义务而被提起诉讼或仲裁的潜在风险，对公司的持续经营不存在重大不利影响。

德恒律师认为，根据本公司与巴可伟视2011年7月12日签署的《和解协议》，双方均不再主张就合作期间的任何事项及双方协议中的任何条款向对方提出权利请求，此后巴可伟视与本公司亦不得就仲裁的争议事项通过法院、仲裁机构或其它第三方机构向对方提出任何请求；该《和解协议》的效力，扩及于巴可伟视与本公司的任何雇员、股东、附属企业、关联企业和关联自然人。根据上述《和解协议》的约定，李军、谭连起、卢长军、张龙虎不存在因与巴可利亚德约定的竞业禁止义务而被提起诉讼或仲裁的潜在风险，对本公司的持续经营不存在重大不利影响。

第九节 公司治理

根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关法律、行政法规和规范性文件的规定，本公司建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书等制度。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会等四个专门委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议，保证董事会议事、决策的专业化和高效化。

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

本公司于2010年11月9日召开创立大会，审议通过了《公司章程》，选举董事会、监事会成员，形成了规范的公司治理架构。根据《公司法》、《证券法》等有关法律、行政法规的规定，本公司已经建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度等公司治理制度。

本公司成立以来，股东大会、董事会、监事会均能够按照有关法律、法规和《公司章程》规定依法规范运作，未出现违法违规现象。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会职权

股东大会是公司的权力机构，依据《公司法》、《公司章程》规定规范运作，行使以下权力：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会报告；

- (5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (8) 对发行公司债券作出决议；
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (10) 修改公司章程；
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准相关的担保事项；
- (13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；
- (14) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (15) 审议股权激励计划；
- (16) 审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、股东大会的召集

公司董事会、独立董事、监事会以及单独或合并持有公司百分之十以上股份的股东均有权提议召集股东大会。

(1) 独立董事提议召集

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，应说明理由。

(2) 监事会提议召集

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。

(3) 单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东提议召集

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。

3、股东大会的召开

公司股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。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：

- (1) 董事人数不足 6 人时；
- (2) 公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；
- (3) 单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东请求时；
- (4) 董事会认为必要时；
- (5) 监事会提议召开时；
- (6) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络或电话方

式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明、持股证明文件；委托代理他人出席会议的，应出示本人有效身份证件、股东授权委托书。

法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书。

4、股东大会的提案和通知

（1）股东大会的提案

提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和本章程的有关规定。

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

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，说明临时提案的内容。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合公司章程第四十八条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

（2）股东大会的通知

召集人将在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前通知各股东。

发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不应延期或取消，股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少 2 个工作日通知各股东并说明原因。

5、股东大会的表决和决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上通过。

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。

6、股东大会的运行情况

截至本招股说明书签署日，本公司召开了十次股东大会。本公司股东大会的召开符合《公司法》和《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序，决议内容符合法律法规的相关规定。

（二）董事会制度的建立和运行情况

公司董事会为公司经营决策的常设机构，对股东大会负责。董事会依据《公司法》、《公司章程》的规定行使职权。

1、董事会的构成

董事会由9名董事组成，包括3名独立董事。其中6名非独立董事由公司创立大会选举产生，独立董事刘延平由公司2010年第二次临时股东大会选举产生，独立董事文光伟由公司2011年第一次临时股东大会选举产生，独立董事廖宁放由公司2011年第三次临时股东大会选举产生。

董事会设董事长1人，由董事会以全体董事的过半数选举产生。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一名董事履行职务。

2、董事会的职权

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；根据董事长的提名，聘任或解聘董事会秘书，根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，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) 制订公司章程的修改方案；
- (13) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (14) 听取公司经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (15) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、董事会的召集

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。

代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会，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。

4、董事会的表决和决议

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。

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。

董事会决议表决方式为举手表决或书面表决。董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用通讯方式进行并作出决议，并由参会董事签字。

董事会会议应由董事本人出席；董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，委托书中应载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。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。

董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。董事会会议记录作为公司档案保存，保存期限不少于 10 年。

5、董事会运行情况

截至本招股说明书签署日，本公司第一届董事会共召开了十七次会议。本公司历次董事会的召开符合《公司法》以及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序，决议内容符合法律法规的相关规定。

（三）监事会制度的建立和运行情况

公司设监事会，并依据《公司法》、《公司章程》规范行使职权。

1、监事会的构成

监事会由 3 名监事组成。监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表为 1 名。第一届监事会中的股东代表监事由李军推荐，经创立大会通过后生效。监事会中的职工代表监事由公司职工代表大会选举产生。

2、监事会的职权

监事会行使下列职权：

- （1）应当对董事会编制的公司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、公司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、监事会的召集

监事会每 6 个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。

4、监事会的表决和决议

监事会决议应当经半数以上监事通过。

监事会的表决为举手表决或记名投票表决，每名监事有一票表决权。

监事会会议应有记录，出席会议的监事和记录人应当在会议记录上签名。监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出说明性记载。监事会会议记录作为公司档案保存，保管期限不少于 10 年。

5、监事会运行情况

截至本招股说明书签署日，本公司第一届监事会共召开五次会议。本公司历次监事会的召开符合《公司法》以及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序，决议内容符合法律法规的相关规定。

(四) 独立董事制度的建立、健全及履行情况

本公司根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》以及《公司章程》的有关规定，制定了《利亚德光电股份有限公司独立董事工作制度》。

1、独立董事的聘任情况

本公司第一届董事会成员包括 3 名独立董事，占董事会全体成员的三分之一，符合中国证监会关于上市公司独立董事应达到董事人数三分之一以上的监管要求。

本公司审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会中，独立董事均占多数，并由独立董事担任召集人。审计委员会中有一名独立董事是会计专业人士。独立董事在各专业委员会中的人数和召集人的任职均符合监管机构的要求。

2、独立董事的职权

独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：

(1) 重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，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) 向董事会提请召开临时股东大会；
- (4) 提议召开董事会；
- (5) 基于履行职责的需要独立聘请外部审计机构和咨询机构；
- (6) 可以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取得全体独立董事二分之一以上同意。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。

独立董事除认真履行董事的一般职权和上述特别职权外，还应当对以下事项向董事会或股东大会各自发表独立意见：

- (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) 公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及

公司是否采取有效措施回收欠款；

(5) 独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；

(6) 在年度报告中，对公司累计和当期对外担保情况、执行有关规定情况进行专项说明，并发表独立意见；

(7) 对公司董事会未做出现金利润分配预案发表独立意见；

(8) 公司章程规定的其他事项。

独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

3、独立董事发挥的作用

自本公司设立以来，独立董事依据有关法律法规、有关上市规则和《公司章程》谨慎、认真、勤勉的履行了独立董事的权力和义务，参与了公司的重大经营决策，对公司的关联交易发表了独立意见，为公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用。

(五) 董事会秘书制度的建立和运行

1、董事会秘书的设置

本公司董事会设董事会秘书 1 名。董事会秘书为公司高级管理人员，由董事会聘任或解聘。

2、董事会秘书的职责

董事会秘书主要负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

3、董事会秘书履行职责的情况

自公司董事会聘请董事会秘书以来，董事会秘书严格按照《公司章程》有关规定筹备公司股东大会和董事会会议，并积极配合公司独立董事履行职责。

二、公司战略、审计、提名、薪酬与考核委员会设置情况

本公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委

员会等四个专门委员会。各专门委员会对董事会负责，在董事会的统一领导下，为董事会决策提供建议和咨询意见。董事会已经制定了各专门委员会的议事规则。

（一）战略委员会

本公司设立董事会战略委员会，委员包括李军先生、谭连起先生、沙丽女士，李军先生担任召集人。战略委员会的主要职责是对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。

2011年2月，本公司第一届董事会战略委员会召开第一次会议，审议通过了《关于利亚德光电股份有限公司发展战略和未来三年发展规划的议案》。

（二）审计委员会

1、审计委员会的人员构成

本公司设立董事会审计委员会，委员包括文光伟先生、廖宁放先生、耿伟先生，文光伟先生担任审计委员会召集人。

2、审计委员会的主要职责权限

- （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）审核公司的财务信息；
- （5）审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；
- （6）公司董事会授予的其他事宜。

3、审计委员会的议事规则

（1）审计委员会会议由审计委员会委员根据需要提议召开。会议通知须于会议召开前两天送达全体委员，但特别紧急情况下可不受上述通知时限限制。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主持。

（2）审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；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。

(3) 审计委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；情况紧急时可以采取通讯表决的方式召开。

(4) 审计委员会会议，必要时亦可邀请公司董事、监事及高级管理人员列席会议。

(5) 如有必要，审计委员会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。

(6) 审计委员会会议的召开程序、表决方式和通过的决议必须遵循有关法律、法规、《公司章程》及本工作制度的规定。

(7) 出席会议的委员均对会议所议事项有保密义务，不得擅自披露有关信息。

4、审计委员会的运行情况

本公司审计委员会自成立以来，对内部控制进行监督、检查财务报告、评估并协助外部审计机构进行本公司有关的审计，依法履行《公司法》、《公司章程》赋予的责任。

2011年3月，本公司第一届董事会审计委员会召开第一次会议，审议通过了《关于对立信大华会计师事务所有限公司出具的利亚德光电股份有限公司审计报告的审核意见》、《关于对立信大华会计师事务所有限公司出具的利亚德光电股份有限公司<内部控制鉴证报告>的审核意见》、《关于立信大华会计师事务所有限公司2010年度审计工作的总结报告》和《利亚德光电股份有限公司2010年度内部控制自我评价报告》，并将审核情况向公司董事会报告。

2011年7月，本公司第一届董事会审计委员会召开第二次会议，审议通过了《关于对立信大华会计师事务所有限公司出具的利亚德光电股份有限公司审计报告的审核意见》、《关于对立信大华会计师事务所有限公司出具的利亚德光电股份有限公司<内部控制鉴证报告>的审核意见》、《关于立信大华会计师事务所有限公司2011年6月30日审计工作的总结报告》、《利亚德光电股份有限公司2011年6月30日内部控制自我评价报告》，并将审核情况向公司董事会报告。

2012年1月，本公司第一届董事会审计委员会召开第三次会议，审议通过了《关于对大华会计师事务所有限公司出具的利亚德光电股份有限公司审计报

告的审核意见》、《关于对大华会计师事务所有限公司出具的利亚德光电股份有限公司<内部控制鉴证报告>的审核意见》、《关于大华会计师事务所有限公司 2011 年度审计工作的总结报告》、《利亚德光电股份有限公司 2011 年度内部控制自我评价报告》，并将审核情况向公司董事会报告。

自设立以来，本公司历次审计委员会的通知、召开、审议程序、表决均符合《公司法》、《公司章程》、《审计委员会议事规则》等的规定，会议记录、会议档案完整，监事会制度运行规范、有效。

（三）提名委员会

本公司设立董事会提名委员会，委员会成员包括刘延平、文光伟、李军，刘延平担任召集人。

提名委员会的主要职责是：（1）研究董事、经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和经理人员的人选；（3）对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议。

2011 年 1 月，本公司第一届董事会提名委员会召开第一次会议，提议聘请文光伟担任本公司独立董事；提议文光伟担任本公司第一届董事会审计委员会委员及召集人；提议文光伟担任本公司第一届董事会提名委员会委员。

2011 年 6 月，本公司第一届董事会提名委员会召开第二次会议，提议聘请廖宁放担任本公司独立董事；提议廖宁放担任本公司第一届董事会薪酬与考核委员会召集人；提议廖宁放担任本公司第一届董事会审计委员会委员。

（四）薪酬与考核委员会

本公司设立董事会薪酬与考核委员会，委员会成员包括廖宁放、刘延平、浮婵妮，廖宁放担任召集人。

薪酬与考核委员会的主要职责是：（1）研究董事与经理人员考核的标准，进行考核并提出建议；（2）研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案。

三、发行人近三年不存在违法违规行

本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。自公司设立至今，本公司严格按照《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，最近三年不存在重大违法违规的行为。

四、发行人资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况和对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人及其所控制的企业不存在占用本公司资金的情况。本公司也不存在为控股股东、实际控制人及其所控制的企业提供担保的情况。

本公司的《公司章程》、《股东大会议事规则》已经明确对外担保的审批权限和审议程序，从制度上保证了公司对外担保行为的规范性。

五、公司内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的评价

本公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律法规的规定，制订了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书制度》、《总经理工作细则》等规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会及经理层的权责范围和工作程序。股东大会、董事会、监事会的召开、重大决策等行为合法、合规、真实、有效。本公司制订的内部管理与控制制度以公司的基本管理制度为基础，涵盖了财务预算、生产计划、物资采购、产品销售、人事管理、内部审计等整个生产经营过程，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。

本公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业的特点和公司多年管理经验，保证了内控制度符合公司生产经营的需要，对经营风险起到了有效的控制作用。本公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效的执行，对于公司加强管理、规范运行、提高经济效益以及公司的长远发展起到了积极有效的作用。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

根据大华会计师出具的《内部控制鉴证报告》(大华核字[2012]601号)，“利亚德光电股份有限公司按照财政部颁发的《企业内部控制基本规范》及相关具体规范于2011年12月31日在所有重大方面保持了与会计报表相关的有效的内部控制。”

六、公司对外投资、担保制度及执行情况

（一）对外投资的政策以及制度安排

本公司从维护、扩大公司长远利益角度出发，以符合公司整体发展战略为基本点，以提高经济效益、增强自我发展能力和市场竞争能力为根本目的，制定了《对外投资管理办法》。

对外投资管理办法的制定严格遵守国家法律、法规以及本公司《公司章程》的相关规定，在对外投资决策前，对投资项目进行充分的可行性研究、论证以及投资风险评估。未经审批的投资项目，任何单位或个人不准以公司的名义对外投资。

本公司的对外投资项目实施立项审批，做好对外投资项目前期调研工作；在前期调研的基础上，提出项目建议书或可行性研究报告；经公司研究、论证后，编制投资议案，按《公司章程》规定履行投资决策程序，按决策程序形成的决议，开展下一步投资活动。

《对外投资管理办法》规定了对外投资额度的审批权限：

（1）投资金额单项或者一个会计年度内累计达到或者超过人民币3,000万元的，由公司股东大会审议决定；

（2）投资金额单项且一个会计年度内累计未达到人民币3,000万元的，由公司董事会审议决定。

《对外投资管理办法》规定了对外投资项目的逐级审批流程：

（1）由公司战略委员会对拟定的项目进行市场调研和分析，形成可行性报告草案，对项目可行性作初步的、原则的分析和论证；

（2）可行性报告草案形成后提交公司董事会办公室初审；

（3）公司董事会办公室与战略委员会在经初审的可行性报告的基础上，与

财务部进行充分沟通讨论后，编制正式的可行性报告；

(4) 公司董事会办公室将可行性报告报对外投资领导小组论证后，按公司章程及本办法规定的权限与程序提交董事会、股东大会审批批准，负责具体实施。

报告期内，本公司严格按照《对外投资管理办法》规定，重视投资项目前期调研的工作、编制可行性研究报告、经有关部门审慎论证后，按照规定的审批权限和审批流程实施对外投资，本公司对外投资制度得到了严格贯彻执行。

(二) 对外担保的政策以及制度安排

为完善和提高公司治理水平，保护股东权益，本公司根据《公司法》、《证券法》等现行的法律法规制定和《公司章程》，制定了《对外担保管理制度》，相关规定如下：

对外担保事项必须由董事会或股东大会审议。董事会审议对外担保事项时，应经出席会议的三分之二以上董事审议同意。董事会有权对应有股东大会审批之外的对外担保事项进行审议批准。

下列对外担保须经股东大会审批：

(1) 公司及控股子公司的对外担保总额，超过最近一期经审计净资产 50% 以后提供的任何担保；

(2) 单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10% 的担保；

(3) 为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；

(4) 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

(5) 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50% 且绝对金额超过 3,000 万元人民币；

(6) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

(7) 深圳证券交易所及《公司章程》规定的其他担保情形。

股东大会在审议对外担保事项时，须经出席股东大会的股东所持表决权的半数以上表决通过，在审议“连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%”的对外担保时，应当取得出席股东大会全体股东所持表决权 2/3 以上表决通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联企业提供的担保议案时，该

股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决须经出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

公司董事会或股东大会在同一次会议上对两个以上对外担保事项进行表决时，应当针对每一担保事项逐项进行表决。

七、发行人保护投资者权益方面的政策及制度安排

本公司根据《公司法》、《证券法》和《公司章程》，制定了《董事会秘书制度》和《投资者关系管理制度》，就投资者获取公司有关情况的原则、内容、方式、管理部门、负责人、程序、措施、一般规定和责任划分及保密措施等进行了细化，依法保障投资者的知情权。本公司依据《募集资金管理制度》就募集资金的存放、使用、检查和报告等过程进行了明确和完善；根据《关联交易管理制度》就关联关系的界定、关联交易的内容、关联交易的实施权限及信息披露做出了明确规定，保证公司与关联方进行交易符合三公原则；制定了《对外担保管理制度》，明确了担保对象、对外担保权限、担保管理部门及审批程序、对外担保的管理办法和担保的信息披露程序。通过上述措施为公司股东，特别是中小投资者的合法权益提供了强有力的保护措施，保障了投资者合法权益及享有合法资产的收益权。

本公司制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，就“三会”的职权范围、召开次数、召开程序、召集权、提案权、表决程序和决议内容构成进行明确规定，保证了投资者能够参与公司的重大决策；根据《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《提名委员会工作细则》和《董事会薪酬与考核委员会工作细则》及《独立董事工作制度》等对公司董事、监事、高管及独立董事任职资格、提名程序、职权范围和议事程序等进行了明确规定；依据《董事会审计委员会工作细则》，确定了审计委员会的组成、职责权限、决策程序和议事规则，强化了董事会决策功能，确保董事会对经理层的有效监督，完善了公司治理结构。本公司通过上述举措确保了投资者选择维护公司股东利益的管理者的权利。

第十节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务会计数据和相关分析，非经特别说明，均引自本公司经审计的财务会计报告，财务数据均指合并财务报表数据。投资者如需详细了解本公司的财务状况、经营成果和现金流量情况，请阅读本招股说明书所附财务会计报表和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

(一) 资产负债表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
流动资产：			
货币资金	86,545,366.57	105,898,429.27	20,669,058.86
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	-	471,960.00	-
应收账款	117,892,761.23	95,604,543.95	52,477,222.63
预付款项	7,822,370.98	5,702,081.60	6,828,393.16
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	7,106,597.69	8,913,218.21	10,419,543.82
存货	207,439,917.82	214,341,875.87	186,064,706.64
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	426,807,014.29	430,932,108.90	276,458,925.11
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	20,803,421.30	17,411,664.24	10,403,196.53

在建工程	20,010,194.31	13,700,000.00	212,543.59
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	32,979,427.11	327,052.45	144,401.38
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	2,024,782.17	2,232,700.87	2,285,264.27
递延所得税资产	2,617,631.02	2,253,399.15	2,113,431.63
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	78,435,455.91	35,924,816.71	15,158,837.40
资产总计	505,242,470.20	466,856,925.61	291,617,762.51
负债和股东权益	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
流动负债：			
短期借款	73,000,000.00	44,000,000.00	22,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	16,000,000.00	22,024,737.40	6,900,000.00
应付账款	81,787,110.36	70,691,619.23	37,111,550.68
预收款项	67,715,083.33	108,087,907.21	103,399,988.75
应付职工薪酬	2,371,568.99	6,992,177.10	6,419,685.09
应交税费	11,782,949.85	15,284,055.12	7,611,165.20
应付利息	-	-	-
应付股利	-	3,556,467.67	3,556,467.67
其他应付款	1,605,192.96	1,394,847.69	17,391,092.54
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	254,261,905.49	272,031,811.42	204,389,949.93
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	254,261,905.49	272,031,811.42	204,389,949.93
股东权益：			
股本	75,000,000.00	75,000,000.00	30,229,759.78
资本公积	106,946,647.89	106,946,647.89	10,991,399.66
减：库存股	-	-	-

专项储备	-	-	-
盈余公积	5,863,591.75	1,529,075.46	4,462,193.98
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	63,170,325.07	11,349,390.84	41,544,459.16
外币报表折算差额	-	-	-
归属于母公司股东权益合计	250,980,564.71	194,825,114.19	87,227,812.58
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	250,980,564.71	194,825,114.19	87,227,812.58
负债和股东权益总计	505,242,470.20	466,856,925.61	291,617,762.51

2、母公司资产负债表

单位：元

资产	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
流动资产：			
货币资金	79,866,426.84	80,332,886.68	17,837,495.04
交易性金融资产		-	-
应收票据		471,960.00	-
应收账款	125,511,540.74	103,579,759.67	71,728,504.36
预付款项	11,003,883.63	9,422,831.05	2,506,345.87
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	12,387,724.79	6,849,358.42	9,140,335.18
存货	114,462,038.44	146,437,325.09	154,072,782.23
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	343,231,614.44	347,094,120.91	255,285,462.68
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	55,000,000.00	30,000,000.00	5,000,000.00
投资性房地产	-	-	-
固定资产	2,691,760.46	2,877,013.62	3,079,511.90
在建工程	17,200,000.00	13,700,000.00	-
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-

无形资产	-	-	-
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	755,007.60	1,307,653.91	1,199,883.55
递延所得税资产	2,099,963.51	1,876,314.77	1,732,307.58
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	77,746,731.57	49,760,982.30	11,011,703.03
资产总计	420,978,346.01	396,855,103.21	266,297,165.71
负债和股东权益	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
流动负债：			
短期借款	73,000,000.00	44,000,000.00	22,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	16,000,000.00	22,024,737.40	6,900,000.00
应付账款	32,167,371.41	17,060,142.34	23,171,284.34
预收款项	50,817,128.60	95,900,947.21	101,076,279.64
应付职工薪酬	1,315,733.78	4,992,193.40	5,029,015.44
应交税费	9,854,326.51	18,041,100.61	4,535,323.35
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	652,929.65	783,154.81	16,487,889.04
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	183,807,489.95	202,802,275.77	179,199,791.81
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	183,807,489.95	202,802,275.77	179,199,791.81
股东权益：			
股本	75,000,000.00	75,000,000.00	30,229,759.78
资本公积	106,946,647.89	106,946,647.89	10,991,399.66
减：库存股	-	-	-
专项储备	-	-	-

盈余公积	5,863,591.75	1,529,075.46	4,462,193.98
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	49,360,616.42	10,577,104.09	41,414,020.48
股东权益合计	237,170,856.06	194,052,827.44	87,097,373.90
负债和股东权益总计	420,978,346.01	396,855,103.21	266,297,165.71

(二) 利润表

1、合并利润表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业总收入	502,409,583.62	370,492,573.11	246,764,905.20
其中：营业收入	502,409,583.62	370,492,573.11	246,764,905.20
二、营业总成本	447,733,349.04	328,745,342.24	228,450,922.20
其中：营业成本	339,092,504.23	237,227,234.02	169,670,788.94
营业税金及附加	2,871,330.47	2,009,119.42	1,449,907.28
销售费用	50,248,803.50	44,296,477.09	33,394,309.46
管理费用	48,046,096.03	39,807,601.37	18,779,270.10
财务费用	4,649,323.79	3,084,974.39	1,520,524.71
资产减值损失	2,825,291.02	2,319,935.95	3,636,121.71
加：公允价值变动收益	-	-	1,195,134.78
投资收益	-	-	-1,006,099.71
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
三、营业利润	54,676,234.58	41,747,230.87	18,503,018.07
加：营业外收入	12,139,223.10	10,517,961.58	6,460,864.86
减：营业外支出	2,083,565.09	1,149,382.94	1,970,666.77
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
四、利润总额	64,731,892.59	51,115,809.51	22,993,216.16
减：所得税费用	8,576,442.07	9,381,944.80	3,208,266.39
五、净利润	56,155,450.52	41,733,864.71	19,784,949.77
六、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.75	0.69	0.33
（二）稀释每股收益	0.75	0.69	0.33
七、其他综合收益	-	-	-
八、综合收益总额	56,155,450.52	41,733,864.71	19,784,949.77
归属于母公司所有者的综合收益总额	56,155,450.52	41,733,864.71	19,784,949.77
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

2、母公司利润表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业收入	362,758,447.83	327,223,804.47	241,721,782.84
减：营业成本	253,283,166.63	216,626,035.25	166,164,647.72
营业税金及附加	2,663,854.12	1,945,273.59	1,447,973.85
销售费用	33,604,392.79	36,620,557.46	33,163,801.19
管理费用	27,047,073.10	28,336,276.86	17,654,273.05
财务费用	4,534,518.26	2,817,956.74	1,516,748.89
资产减值损失	1,514,228.52	966,287.28	3,962,878.33
加：公允价值变动收益	-	-	1,195,134.78
投资收益	-	-	-1,006,099.71
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润	40,111,214.41	39,911,417.29	18,000,494.88
加：营业外收入	11,509,469.10	9,938,630.21	6,398,267.66
减：营业外支出	2,069,759.75	1,128,637.32	1,970,666.77
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
三、利润总额	49,550,923.76	48,721,410.18	22,428,095.77
减：所得税费用	6,432,895.14	7,629,393.54	2,773,584.68
四、净利润	43,118,028.62	41,092,016.64	19,654,511.09
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.57	0.68	0.33
（二）稀释每股收益	0.57	0.68	0.33
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	43,118,028.62	41,092,016.64	19,654,511.09

(三) 现金流量表

1、合并现金流量表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 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	527,220,408.27	376,204,072.05	303,706,779.64
收到的税费返还	13,781,611.41	11,504,541.18	4,921,155.80
收到的其他与经营活动有关的现金	28,861,101.21	18,656,496.12	8,014,753.79
经营活动现金流入小计	569,863,120.89	406,365,109.35	316,642,689.23
购买商品、接受劳务支付的现金	407,098,406.13	264,395,252.69	260,063,056.60
支付给职工以及为职工支付的现金	51,002,591.15	30,238,370.89	15,122,791.55
支付的各项税费	40,853,907.00	24,043,314.95	11,818,948.66

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
支付的其他与经营活动有关的现金	59,153,532.99	78,539,820.64	41,045,792.39
经营活动现金流出小计	558,108,437.27	397,216,759.17	328,050,589.20
经营活动产生的现金流量净额	11,754,683.62	9,148,350.18	-11,407,899.97
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、油气资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	15,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	-	15,000.00
购建固定资产、油气资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	47,094,369.14	12,219,150.36	1,386,083.61
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	400,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	47,094,369.14	12,219,150.36	1,786,083.61
投资活动产生的现金流量净额	-47,094,369.14	-12,219,150.36	-1,771,083.61
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资所收到的现金	-	67,153,500.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款所收到的现金	83,000,000.00	68,000,000.00	22,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	83,000,000.00	135,153,500.00	22,000,000.00
偿还债务所支付的现金	54,000,000.00	46,000,000.00	8,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	7,482,982.84	2,097,892.77	747,945.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,749,701.04	1,464,146.92	688,325.96
筹资活动现金流出小计	63,232,683.88	49,562,039.69	9,436,270.96
筹资活动产生的现金流量净额	19,767,316.12	85,591,460.31	12,563,729.04
四、汇率变动对现金的影响额	-145,378.18	-78,444.15	76,194.96
五、现金及现金等价物净增加额	-15,717,747.58	82,442,215.98	-539,059.58
加：年初现金及现金等价物余额	99,063,114.15	16,620,898.17	17,159,957.75
六、期末现金及现金等价物余额	83,345,366.57	99,063,114.15	16,620,898.17

2、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 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	346,489,109.59	326,624,859.81	294,899,853.36
收到的税费返还	4,196,046.78	9,526,107.64	4,921,155.80
收到的其他与经营活动有关的现金	77,603,388.25	17,204,570.29	7,851,535.02
经营活动现金流入小计	428,288,544.62	353,355,537.74	307,672,544.18
购买商品、接受劳务支付的现金	247,561,086.27	246,566,289.75	251,583,054.98
支付给职工以及为职工支付的现金	26,180,190.93	17,429,947.46	13,962,765.58
支付的各项税费	37,961,336.15	19,212,275.25	11,783,635.91
支付的其他与经营活动有关的现金	100,397,357.26	64,411,214.03	40,583,266.09
经营活动现金流出小计	412,099,970.61	347,619,726.49	317,912,722.56
经营活动产生的现金流量净额	16,188,574.01	5,735,811.25	-10,240,178.38
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、油气资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	15,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	-	15,000.00
购建固定资产、油气资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,343,707.00	6,953,250.00	373,031.12
投资支付的现金	25,000,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	25,000,000.00	5,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	36,343,707.00	31,953,250.00	5,373,031.12
投资活动产生的现金流量净额	-36,343,707.00	-31,953,250.00	-5,358,031.12
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资所收到的现金	-	67,153,500.00	-
取得借款所收到的现金	83,000,000.00	68,000,000.00	22,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	83,000,000.00	135,153,500.00	22,000,000.00
偿还债务所支付的现金	54,000,000.00	46,000,000.00	8,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	3,926,311.17	1,767,892.77	747,945.00
支付其他与筹资活动有关的现金	1,749,701.04	1,464,146.92	688,325.96

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
筹资活动现金流出小计	59,676,012.21	49,232,039.69	9,436,270.96
筹资活动产生的现金流量净额	23,323,987.79	85,921,460.31	12,563,729.04
四、汇率变动对现金的影响额	0.48	4,215.65	70,788.21
五、现金及现金等价物净增加额	3,168,855.28	59,708,237.21	-2,963,692.25
年初现金及现金等价物余额	73,497,571.56	13,789,334.35	16,753,026.60
六、期末现金及现金等价物余额	76,666,426.84	73,497,571.56	13,789,334.35

二、 审计意见

大华会计师接受本公司委托，审计了公司2009年12月31日、2010年12月31日、2011年12月31日的资产负债表和合并资产负债表，2009年度、2010年度、2011年度的利润表和合并利润表，2009年度、2010年度、2011年度的现金流量表和合并现金流量表，2009年度、2010年度、2011年度的股东权益变动表和合并股东权益变动表以及财务报表附注，并出具了大华审字[2012]670号标准无保留意见的审计报告，认为本公司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公司2009年12月31日、2010年12月31日、2011年12月31日的财务状况以及2009年度、2010年度、2011年度的经营成果和现金流量。

三、 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司于2009年1月1日起执行财政部于2006年2月颁布的《企业会计准则—基本准则》和其他各项会计准则(以下简称“新会计准则”)。

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露第7号—新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》(证监会计字[2007]10号)的规定，本财务报表作为向中国证券监督管理委员会申请发行人民币普通股之申报财务报表，2009年1月1日之前的年度已按照《企业会计准则第38号—首次执行企业会计准则》(以下简称“38号准则”)第五条至第十九条及其他相关规定进行追溯调整，2009年1月1日之后以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则—基本准则》和其他各项会计准则及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上编制2009年、2010年、2011年财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

本公司在报告期内新增两家合并单位：

1、2009年12月，本公司通过受让方式取得深圳利亚德光电有限公司100%股权，形成非同一控制下企业合并，将其纳入合并范围。

2、2010年12月，本公司通过新设方式投资设立北京利亚德照明技术有限公司，持有其100%股权，将其纳入合并范围。

本公司报告期内无减少的合并单位。

四、主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。本报告期为2009年1月1日至2011年12月31日。

（二）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（三）企业合并

公司的企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司为进行企业合并而发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费等，于发生时计入当期损益。

企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

被合并各方采用的会计政策与公司不一致的，公司在合并日按照公司会计政策进行调整，在此基础上按照企业会计准则规定确认。

2、非同一控制下企业合并

公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量。公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

合并成本以购买日作为企业合并对价支付的资产、发生或承担的负债的公允价值计量。

公司对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，计入当期损益。

企业合并中取得的被购买方除无形资产外的其他各项资产（不仅限于被购买方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按公允价值计量；公允价值能够可靠计量的无形资产，单独确认为无形资产并按公允价值计量；取得的被购买方除或有负债以外的其他各项负债，履行有关义务很可能导致经济利益流出公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按照公允价值计量；取得的被购买方或有负债，其公允价值能可靠计量的，单独确认为负债并按照公允价值计量。

（四）合并财务报表的编制方法

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与公司不一致的，在编制合并财务报表时，按公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表以公司及子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由公司编制。

合并财务报表时抵销公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，若公司章程或协议未规定少数股东有义务承担

的，该余额冲减公司的所有者权益；若公司章程或协议规定由少数股东承担的，该余额冲减少数股东权益。

在报告期内各期间，若因同一控制下企业合并增加子公司的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司各期间的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司各期间的现金流量纳入合并现金流量表。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表合并当期的期初数；将子公司自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

在报告期内，公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

（五）收入确认原则

1、商品销售收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留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，确认商品销售收入实现。

公司按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定销售商品收入金额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，应当按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额，应当在合同或协议期间内采用实际利率法进行摊销，计入当期损益。

2、让渡资产使用权收入

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，按照他人使用公司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。

3、提供劳务收入

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。提供劳务交易的完工进度,依据已发生的成本占估计总成本的比例确定。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额,但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。

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,按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入,并按相同金额结转劳务成本。

(2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的,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。

4、公司具体收入确认原则

(1) 直接销售LED应用产品:公司在将LED应用产品交货并安装完成,获得承包商/业主的验收确认后或者按照合同约定达到视同验收的条件后,公司确认产品销售收入。

(2) 通过渠道销售LED应用产品:国内销售在客户对产品验收后,公司组织发货,同时开具增值税专用发票并确认收入;国外销售在公司履行完出口报关手续、取得出口报关单且商品已经发出时确认产品销售收入。

(3) 公司LED显示屏产品的租赁收入为让渡资产使用权的收入。租赁收入在租赁期内分期平均确认收入。

(4) 公司LED设计和应用技术的咨询服务收入为提供劳务的收入。公司按照合同或协议的约定,于提供的劳务达到客户要求并提交工作成果时确认收入的实现。

(六) 应收款项

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：

单项金额重大的具体标准为：单笔应收账款余额在300万元以上，单笔其他应收款余额在100万元以上。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，如有客观证据表明其发生了减值的，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的单项金额重大的应收款项，再按账龄计提应收款项坏账准备。

2、按组合计提坏账准备应收账款

(1) 信用风险特征组合的确定依据：账龄在3年以上且金额不属于重大的应收款项。

(2) 根据信用风险特征组合确定的计提方法：采用账龄分析法计提坏账准备，计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
3-4年	30%	30%
4-5年	50%	50%
5年以上	100%	100%

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

计提坏账准备的说明：单独进行减值测试，如有客观证据表明其发生了减值的，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款，再按账龄计提应收款项坏账准备。具体计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内（含1年）	3%	3%
1-2年	10%	10%
2-3年	20%	20%
3-4年	30%	30%
4-5年	50%	50%
5年以上	100%	100%

其他计提法说明：除非有确凿证据表明已发生了减值，公司对关联方应收款项不计提资产减值准备。

(七) 存货

1、存货的分类

存货分类为：低值易耗品、原材料、委托加工物资、在产品、产成品、工程成本等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

产成品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，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，在正常生产经营过程中，以所生产的产成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，超出部分存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、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。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品的摊销方法

低值易耗品采用一次转销法。

（八）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且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：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备等。

3、固定资产的初始计量

固定资产按取得时实际成本进行初始计量。

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。

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。

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。

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。

在非货币性资产交换具备商业实质且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。

4、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿

命和预计净残值率确定折旧率。

符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-40	10	2.25-4.5
机器设备	5-10	10	9-18
电子设备	5-10	10	9-18
运输设备	5	10	18
其他设备	5	10	18

5、固定资产减值准备的计提

公司于资产负债表日对存在减值迹象的固定资产进行减值测试，估计其可收回金额，若可收回金额低于账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

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现值之间的较高者确定。

公司原则上按单项资产为基础估计可收回金额，若难以对单项资产的可收回金额进行估计的，按该项资产所属的资产组为基础确定资产组可收回金额。

减值准备一经计提，在以后会计期间不予转回。

（九）在建工程

1、在建工程的类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

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。所建造的在建工程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，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，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。

3、在建工程的减值测试方法、减值计提方法

公司于资产负债表日对存在减值迹象的在建工程进行减值测试，估计其可收回金额，若可收回金额低于账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

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现值之间的较高者确定。

公司原则上按单项资产为基础估计可收回金额，若难以对单项资产的可收回金额进行估计的，按该项资产所属的资产组为基础确定资产组可收回金额。

减值准备一经计提，在以后会计期间不予转回。

(十) 无形资产

1、无形资产的确认条件

无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。资产满足下列条件之一的，符合无形资产定义中的可辨认性标准：

(1) 能够从企业中分离或者划分出来，并能单独或者与相关合同、资产或负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或者变换；

(2) 源自合同性权利或其他法定权利，无论这些权利是否可以从企业或其他权利和义务中转移或者分离。

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、无形资产的计量方法

- (1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。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且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。

以同一控制下企业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；以非同一控制下企业合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；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，不予摊销。

3、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项 目	预计使用寿命	依 据
外购软件	3-10 年	产品使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

4、使用寿命不确定的无形资产的判断依据

每期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

公司报告期末无使用寿命不确定的无形资产。

5、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：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、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

6、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，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。

(十一) 长期股权投资

1、投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，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合并对价之间的差额，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。

非同一控制下的企业合并：合并成本为购买日购买方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，本公司为进行企业合并而发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益，作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。通过多次交换交易分步实现的企业合并，合并成本为每一单项交易成本之和。在合并合同中对可能影响合并成本的未来事项作出

约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，也计入合并成本。

（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（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或利润）作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

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长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，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长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2、后续计量及损益确认

（1）后续计量

公司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。

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。

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。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

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，公司按照持股比例

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）。

（2）损益确认

成本法下，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司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。

权益法下，在公司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（提示：应明确“其他实质上构成投资”的具体内容和认定标准）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，公司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。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在，则视为与其他方对被投资单位实施共同控制；对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，则视为投资企业能够对被投资单位施加重大影响。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

重大影响以下的、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，其减值损失是根据其账面价值与按类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额进行确定。

除因企业合并形成的商誉以外的存在减值迹象的其他长期股权投资，如果可收回金额的计量结果表明，该长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，将

差额确认为减值损失。

因企业合并形成的商誉，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

长期股权投资减值损失一经确认，不再转回。

（十二）长期待摊费用

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

2、摊销年限

经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。

其他长期待摊费用按受益年限但不超过五年的期限内平均摊销。

（十三）政府补助

1、类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、会计处理方法

与购建固定资产、无形资产等长期资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

（十四）递延所得税资产/递延所得税负债

1、确认递延所得税资产的依据

公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括商誉、非企业合并形成的交易且该交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额所形成的暂时性差异。

(十五) 职工薪酬

在每一会计期间内，将应付的职工薪酬确认为负债，按受益对象分别计入产品或劳务成本、当期费用或固定资产或无形资产成本。根据有关规定，公司按照月工资额的一定比例提取保险费和公积金，并按月向劳动和社会保障机构缴纳，相应的支出计入当期成本或费用。

(十六) 债务重组

公司对其债务进行债务重组的，分别以下情况处理：

1、以现金清偿债务的，将重组债务的账面价值与实际支付现金之间的差额，计入当期损益。

2、以非现金资产清偿债务的，将重组债务的账面价值与转让的非现金资产公允价值之间的差额，计入当期损益。转让的非现金资产公允价值与其账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、将债务转为资本的，将债权人放弃债权而享有股份的面值总额确认为股本，股份的公允价值总额与股本之间的差额确认为资本公积。重组债务的账面价值与股份的公允价值总额之间的差额，计入当期损益。

4、修改其他债务条件的，将修改其他债务条件后债务的公允价值作为重组后债务的入账价值。重组债务的账面价值与重组后债务的入账价值之间的差额，计入当期损益。修改后的债务条款如涉及或有应付金额，且该或有应付金额符合预计负债确认条件的，债务人应当将该或有应付金额确认为预计负债。重组债务的账面价值，与重组后债务的入账价值和预计负债金额之和的差额，计入当期损益。

公司对其债权进行重组的，分别以下情况处理：

1、以现金清偿债务的，将重组债权的账面余额与收到的现金之间的差额，计入当期损益。已对债权计提减值准备的，先将该差额冲减减值准备，减值准备不足以冲减的部分，计入当期损益。

2、以非现金资产清偿债务的，对受让的非现金资产按其公允价值入账，重组债权的账面余额与受让的非现金资产的公允价值之间的差额先冲减减值准备，减值准备不足以冲减的部分，计入当期损益。

3、将债务转为资本的，将享有股份的公允价值确认为对债务人的投资，重组债权的账面余额与股份的公允价值之间的差额先冲减减值准备，减值准备不足以冲减的部分，计入当期损益。

4、修改其他债务条件的，将修改其他债务条件后的债权的公允价值作为重组后债权的账面价值，重组债权的账面余额与重组后债权的账面价值之间的差额先冲减减值准备，减值准备不足以冲减的部分，计入当期损益。修改后的债务条款中涉及或有应收金额的，不确认或有应收金额。

(十七) 外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额计入当期损益或资本公积。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表所有者权益项目下单独列示。现金流量表按照系统合理的方法确定、与现金流量发生日即期汇率近似的汇率折算汇率变动对现金的影响作为调节项目，在现金流量表中单独列示。

处置境外经营时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

（十八）主要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

本报告期主要会计政策未变更。

2、会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

（十九）前期会计差错更正

1、追溯重述法

本报告期无采用追溯重述法的前期会计差错。

2、未来适用法

本报告期无采用未来适用法的前期会计差错。

五、发行人执行的主要税收政策、主要税种情况及政府补贴情况

（一）报告期税种及税率

税种	计税依据	税率
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
增值税	国内销售收入	17%
营业税	营业收入	3%、5%
城市维护建设税	流转税额	7%、1%
教育费附加	流转税额	3%

本公司为高新技术企业，自2008年1月1日至2010年12月31日企业所得税适用15%的优惠税率。

根据国家税务总局公告2011年第4号《关于高新技术企业资格复审期间企业所得税预缴问题的公告》，本公司2011年1月1日至2011年12月31日的企

业所得税按照 15% 的税率预缴。根据北京市科学技术委员会《关于组织开展 2011 年北京市高新技术企业资格复审工作的通知》，本公司于 2011 年 7 月提交了高新技术企业复审材料，并于 2012 年 2 月取得《高新技术企业资格证书》，高新技术企业资格复审通过。2011 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日，本公司按照 15% 的税率计提企业所得税。

本公司子公司深圳利亚德 2009 年度适用 25% 的企业所得税税率，2010 年度适用 15% 的企业所得税税率。

本公司出口收入执行“免、抵、退”政策，出口退税率 2008 年 12 月 1 日前为 13%，2008 年 12 月 1 日变更为 14%，2009 年 7 月变更为 17%。

本公司安装施工收入按建筑业执行 3% 的营业税税率，提供的产品租赁、技术咨询、服务收入执行 5% 的营业税税率。

本公司 2010 年 10 月之前为外商独资企业，不缴纳城市维护建设税和教育费附加，自 2010 年 10 月起，公司变更为内资企业，开始缴纳城市维护建设税和教育费附加。本公司子公司深圳利亚德城市维护建设税执行 1% 的税率。

（二）报告期税收优惠情况

2007 年 2 月 12 日，本公司经北京市科学技术委员会认定为高新技术企业，有效期二年。2008 年 12 月 24 日，本公司经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局认定为高新技术企业，有效期三年。根据北京市海淀区国家税务局第八税务所出具的《企业所得税减免税备案登记书》（编号：200908JMS0900036），公司自 2008 年 1 月 1 日起至 2010 年 12 月 31 日止享受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的优惠政策。

根据国家税务总局公告 2011 年第 4 号《关于高新技术企业资格复审期间企业所得税预缴问题的公告》，本公司 2011 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日的企业所得税按照 15% 的税率预缴。根据北京市科学技术委员会《关于组织开展 2011 年北京市高新技术企业资格复审工作的通知》，本公司于 2011 年 7 月提交了高新技术企业复审材料，并于 2012 年 2 月取得《高新技术企业资格证书》，高新技术企业资格复审通过。2011 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日，本公司按照 15% 的税率计提企业所得税。

根据北京市海淀区国家税务局涉外税务管理所出具的《关于北京利亚德电子有限公司申请享受软件产品即征即退优惠政策的批复》（海国税外字[2000]第066号），本公司自2000年12月1日起享受软件产品销售增值税实际税负超过3%部分即征即退优惠政策。2011年11月23日，北京市海淀区国家税务局出具海国税批[2011]812001号《税务事项通知书》，同意本公司自2011年1月1日起继续享受该项税收优惠政策。

2010年9月6日，本公司子公司深圳利亚德经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、深圳市地方税务局认定为高新技术企业，有效期三年。根据深圳市宝安区国家税务局龙华税务分局出具的《深圳市国家税务局税收优惠登记备案通知书》（深国税宝龙减免备案[2011]3号），自2010年1月1日至2012年12月31日享受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的优惠政策。

（三）报告期政府补贴情况

报告期	补贴金额	补贴明细
2011年度	592.96万元	北京市科学技术委员会拨付的LED大尺寸电视产业化经费300万元
		中关村国家自主创新示范区支持企业改制上市资助资金130万元
		2011年度海淀区文化发展专项资金支持项目高清LED创意应用视频显示系统补贴70万元
		科学技术部拨付的财政部关于追加2011年政策引导类计划预算30万元
		科学技术部拨付的2011年国家科技支撑计划课题经费13.7万元
		深圳市宝安区科技创新局关于“鸿富锦精密工业(深圳)有限公司”企业研发投入补贴拨款项目科技研发资金12万元
		深圳市科技工贸和信息化委员会《2010年度深圳市支持骨干企业加快发展财政奖励资金计划》拨款11万元
		中关村科技园区海淀园管理委员会关于体育场馆LED显示屏使用要求及检验方法“订标”资助项目拨付10万元
		深圳市宝安区科技创新局关于“格兰达技术(深圳)有限公司”国家高新技术企业认定补贴拨款项目科技研发资金10万元
		深圳市对外经济贸易服务中心关于2010年度机电产品及高新技术产品扶持条件企业拨付4.98万元
		深圳市宝安区经济促进局关于深圳市重点民营工业企业销售额增长奖励资金拨付1万元
		国家知识产权局拨付的专利资助金0.29万元

报告期	补贴金额	补贴明细
2010 年度	223.05 万元	北京市经济和信息化委员会拨付的中小企业发展专项资金 50 万元及工业保增长奖励费 20 万元
		北京加明子炎国际会展中心采购自主创新首套产品补贴 40.76 万元
		北京市海淀区财政局拨付的中小企业融资临时性补贴 33.25 万元
		北京市海淀区发展改革委员会拨付的节能减排专项资金 30 万元
		北京市商务委员会拨付的中小企业国际市场开拓资金 21.54 万元
		深圳市宝安区拨付的民营企业信息化项目建设资金 16.50 万元
		中关村科技园区管理委员会拨付的专项资金 10 万元
2009 年度	42.30 万元	中关村企业信用促进会拨付的中介服务补贴支持资金 1 万元
		北京市经济和信息化委员会拨付的流动资金贷款贴息补助 28 万元
		北京市商务委员会拨付的中小企业国际市场开拓资金 13.30 万元
		中关村企业信用促进会拨付的中介服务补贴支持资金 1 万元

(四) 税收优惠和政府补贴对公司经营业绩的影响

报告期内，本公司享受的税收优惠占利润总额和净利润的比例如下表所示：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
税收优惠金额（万元）	1,201.56	1,017.18	570.83
占利润总额的比例	18.56%	19.90%	24.83%
占净利润的比例	21.40%	24.37%	28.85%

2009年度、2010年度和2011年度，本公司LED应用产品销售所产生的软件销售收入分别为3,585.45万元、2,983.03万元和3,764.56万元，收到的软件退税收入为362.09万元、382.39万元和419.60万元，占利润总额的比例分别为15.75%、7.48%和6.48%，扣除所得税影响后占净利润的比例分别为15.56%、7.79%和6.35%，软件退税收入对本公司利润水平的影响程度逐年降低。

综上，本公司享受的税收优惠占利润总额和净利润的比例在报告期内呈现逐年下降的趋势，本公司对税收优惠不存在重大依赖。

报告期内，本公司享受的政府补贴占利润总额和净利润的比例如下表所示：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
政府补贴金额（万元）	592.96	223.05	42.30
占利润总额的比例	9.16%	4.36%	1.84%
占净利润的比例	10.56%	5.34%	2.14%

由上表可见，本公司享受的政府补贴占利润总额和净利润的比例较低，本公司对政府补贴不存在重大依赖。

（五）报告期内收到的税费返还情况

报告期内，本公司收到的税费返还具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
软件产品增值税即征即退	419.60	382.39	362.09
出口产品退税	958.56	270.98	130.02
企业所得税退税	-	497.09	-
合计	1,378.16	1,150.45	492.12

本公司销售的 LED 应用产品中，除 LED 显示屏及配套设备外，通常还包括本公司自行研制开发的相关软件，以保证 LED 显示产品的正常使用，上述软件产品在销售合同中单独计价，形成本公司的软件销售收入。根据北京市海淀区国家税务局涉外税务管理所出具的《关于北京利亚德电子有限公司申请享受软件产品即征即退优惠政策的批复》（海国税外字[2000]第 066 号），本公司自 2000 年 12 月 1 日起享受软件产品销售增值税实际税负超过 3% 部分即征即退优惠政策，形成软件退税收入。2011 年 11 月 23 日，北京市海淀区国家税务局出具海国税批[2011]812001 号《税务事项通知书》，同意本公司自 2011 年 1 月 1 日起继续享受该项税收优惠政策。

本公司出口业务享受增值税“免、抵、退”的税收优惠政策，出口退税率 2008 年 12 月 1 日前为 13%，2008 年 12 月 1 日变更为 14%，2009 年 7 月变更为 17%。随着本公司报告期内的出口收入不断上升，收到的出口产品退税款也逐年增加。2009 年度、2010 年度和 2011 年度，本公司收到的出口退税分别为 130.02 万元、270.98 万元和 958.56 万元，出口退税收入不计入当期损益，对本公司的利润水平没有影响。

本公司 2010 年度之前 LED 产品销售按照开具发票确认销售收入并缴纳企业所得税，后于 2010 年度变更为权责发生制即按照验收合格确认销售收入，对 2008 年度和 2009 年度的会计报表进行重新编报，据此对 2008 年度的企业所得税重新申报，并完成了 2009 年度的企业所得税汇算清缴。本公司 2008 年、2009 年确认的收入中存在以前年度已经开具发票、确认收入，并申报缴纳企业所得税的情况，即存在重复纳税。经与主管税务机关沟通，主管税务机关同意本公司将该部分重复纳税的税款作退税处理，因此，本公司 2010 年度收到企业所得

税退税款 497.09 万元。

六、最近一年收购兼并情况

本公司最近一年无收购兼并其他企业资产（或股权），且被收购企业资产总额或营业收入或净利润超过收购前公司相应项目 20%（含）的情况。

七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

单位：万元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-6.35	-3.02	-9.54
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	592.96	223.05	42.30
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	6.26
非货币性资产交换损益	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
债务重组损益	164.86	178.87	147.61
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	18.90
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-165.50	157.45	-93.45
其他符合非经营性损益定义的损益项目	-	-	-
小 计	585.96	556.35	112.08
减：非经常性损益的所得税影响数	84.54	100.41	27.50
非经常性损益净额	501.42	455.94	84.58
扣除非经常性损益后的净利润	5,114.12	3,717.45	1,893.91
减：归属于少数股东的扣除非经常性损益净利润	-	-	-
归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	5,114.12	3,717.45	1,893.91

八、主要财务指标

（一）基本财务指标

报告期内，本公司各项基本财务指标如下表所示：

财务指标	2011年12月31日 /2011年度	2010年12月31日 /2010年度	2009年12月31日 /2009年度
流动比率（次）	1.68	1.58	1.35
速动比率（次）	0.86	0.80	0.44
资产负债率（母公司）	43.66%	51.10%	67.29%
应收账款周转率（次）	4.71	5.00	5.07
存货周转率（次）	1.61	1.18	1.13
息税折旧摊销前利润（万元）	7,314.95	5,632.49	2,533.92
归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,615.55	4,173.39	1,978.49
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,114.12	3,717.45	1,893.91
基本每股收益（元）	0.75	0.69	0.33
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	0.68	0.62	0.32
加权平均净资产收益率	25.19%	38.31%	25.26%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	22.94%	34.12%	24.18%
利息保障倍数（倍）	19.19	28.81	30.12
每股净资产（元）	3.35	2.60	1.45
每股净现金流量（元）	-0.21	1.10	-0.01

财务指标	2011年12月31日 /2011年度	2010年12月31日 /2010年度	2009年12月31日 /2009年度
每股经营活动的现金流量（元）	0.16	0.12	-0.19
无形资产占净资产的比例	0.12%	0.17%	0.17%

指标计算方法：

流动比率 = 流动资产 ÷ 流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货) ÷ 流动负债

资产负债率(母公司) = 总负债(母公司) ÷ 总资产(母公司) × 100%

应收账款周转率 = 营业收入 ÷ 应收账款平均余额

存货周转率 = 营业成本 ÷ 存货平均余额

息税折旧摊销前利润 = 净利润 + 所得税 + 利息支出 + 折旧 + 摊销

利息保障倍数 = (净利润 + 所得税费用 + 利息支出) ÷ 利息支出

每股净资产 = 期末归属于母公司股东权益 ÷ 期末普通股股数

每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 ÷ 期末普通股股数

每股经营活动的现金流量 = 经营活动的现金流量净额 ÷ 期末普通股股数

无形资产占净资产的比例 = 无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后) ÷ 股东权益

(二) 净资产收益率和每股收益

报告期内，本公司的净资产收益率和每股收益如下表所示：

报告期利润		加权平均 净资产收益率	每股收益(元)	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股 股东的净利润	2009年	25.26%	0.33	0.33
	2010年	38.31%	0.69	0.69
	2011年	25.19%	0.75	0.68
扣除非经常性损益 后归属于公司普通 股股东的净利润	2009年	24.18%	0.32	0.32
	2010年	34.12%	0.62	0.62
	2011年	22.94%	0.75	0.68

指标计算方法：

① 加权平均净资产收益率 = $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 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；E₀ 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；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

② 基本每股收益 = $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P 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；S₀ 为期初股份总数；S₁ 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；M₀ 为报告期月份数；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报告期内，本公司不存在稀释性潜在普通股，稀释每股收益与基本每股收益相同。

九、发行人设立时的资产评估情况

2010年10月，北京中天华资产评估有限责任公司出具《北京利亚德电子科技有限公司进行股改涉及北京利亚德电子科技有限公司全部权益价值项目资产评估报告书》（中天华资评报字（2010）第1207号），以2010年9月30日为基准日对利亚德有限的全部资产和负债进行了评估，采用收益法和资产基础法相结合的评估方法，并以资产基础法的评估价值作为评估结果，具体评估结果如下表所示：

项目	评估前账面价值 (万元)	评估价值 (万元)	评估增值率
总资产	29,962.49	31,253.87	4.31%
总负债	18,483.17	18,483.17	-
净资产	11,479.32	12,770.70	11.25%

本次评估仅为利亚德有限整体变更为股份有限公司的工商登记提供参考，本公司未根据评估结果进行账务处理。

十、发行人设立时和设立后历次验资情况

（一）1995年8月利亚德有限设立时的验资情况

利亚德有限成立于1995年8月21日，系由美国阿莫瑞森公司出资设立的外商投资企业，成立时注册资本20万美元，中兑会计师事务所有限公司分别于1995年10月30日和1996年11月15日出具兑验字第1002号、兑验字（1996）第0826号《验资报告》审验确认上述出资已足额缴纳。

（二）1999年5月注册资本增至125万美元时的验资情况

1999年5月，美国阿莫瑞森公司以利亚德有限未分配利润人民币871.50万元（折合105万美元）作为出资投入利亚德有限，利亚德有限注册资本由20万美元增加至125万美元。1999年5月5日，北京永拓会计师事务所出具京永外验字（1999）第017号《验资报告》，审验确认上述增资的资金已足额缴纳。

(三) 2000年12月注册资本增至200万美元时的验资情况

2000年12月,美国阿莫瑞森公司以利亚德有限未分配利润人民币619.52万元(折合75万美元)作为出资投入利亚德有限,利亚德有限注册资本由125万美元增加至200万美元。2000年12月14日,北京新生代会计师事务所有限公司出具新会验字(2000)第0168号《变更登记验资报告书》,审验确认上述增资的资金已足额缴纳。

(四) 2001年8月注册资本增至365万美元时的验资情况

2001年8月,美国阿莫瑞森公司以利亚德有限未分配利润人民币1,365.67万元(折合165万美元)作为出资投入利亚德有限,利亚德有限注册资本由200万美元增加至365万美元。2001年8月21日,中睿会计师事务所有限公司出具睿外验字(2001)第036号《验资报告》,审验确认上述增资的资金已足额缴纳。

(五) 2010年9月注册资本增至5,000万元人民币时的验资情况

2010年9月,利亚德有限以未分配利润人民币1,977.02万元转增注册资本,注册资本由365万美元增至5,000万人民币。2010年9月16日,立信大华会计师事务所有限公司出具立信大华验字(2010)132号《验资报告》,审验确认上述增资的资金已足额缴纳。

(六) 2010年11月股份公司设立时的验资情况

2010年10月27日,立信大华对利亚德有限整体变更设立股份公司的出资情况进行了审验并出具立信大华验字[2010]159号《验资报告》。根据该报告,截至2010年9月30日,利亚德有限的净资产为11,479.31万元,按照1:0.5227的比例折合成股份6,000万股,全部股东的出资已于2010年10月27日前缴足。

(七) 2010年11月注册资本增至6,535万元时的验资情况

2010年11月,谭连起、耿伟、卢长军、沙丽、袁波、刘海一、李楠楠等46名自然人对公司增资,本公司注册资本由6,000万元增加至6,535万元。2010年11月29日,立信大华会计师事务所有限公司对本次增资进行了审验并出具立信大华验字[2010]175号《验资报告》,审验确认上述增资的资金已足额缴纳。

（八）2010年12月注册资本增至7,500万元时的验资情况

2010年12月，复星投资、天津富海、中科汇通等三家投资机构以及唐斌、谷茹、陈华等三名自然人对公司增资，本公司注册资本由6,535万元增加至7,500万元。2010年12月15日，立信大华会计师事务所有限公司为本次增资出具立信大华验字[2010]193号《验资报告》，审验确认上述增资的资金已足额缴纳。

十一、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

本公司无需要披露的或有事项。

（三）承诺事项

截至2011年12月31日，本公司因生产经营租赁用房需要支付的租赁款项如下表所示：

剩余租赁期	最低租赁付款额（万元）
2012年1月1日至2012年12月31日	654.91
2013年1月1日以后	593.48
合计	1,248.39

除上述事项之外，本公司不存在需要披露的其他承诺事项。

（四）其他重要事项

本公司无需要披露的其他重要事项。

十二、财务状况分析

（一）资产结构及变动分析

1、资产构成及其变化分析

报告期内，本公司资产的构成情况如下表所示：

项目	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
流动资产	42,680.70	84.48%	43,093.21	92.30%	27,645.89	94.80%
非流动资产	7,843.55	15.52%	3,592.48	7.70%	1,515.88	5.20%
资产总计	50,524.25	100%	46,685.69	100%	29,161.78	100%

报告期内，本公司生产经营规模逐步扩大，资产总额稳步增长，从2009年末的29,161.78万元增长到2011年末的50,524.25万元，2010年末和2011年末分别比上年末增长60.09%和8.22%。2010年末总资产增长较快的主要原因为公司经营利润积累以及增资扩股引入增量资金。

报告期内，本公司流动资产占总资产比重较高，历年占比均在80%以上。随着公司生产经营规模扩大，本公司购置了生产经营管理所需的房屋、机器设备等固定资产，并于2011年通过出让方式取得位于北京市亦庄经济技术开发区的一宗拟用于LED应用产业园建设的土地使用权，上述因素导致非流动资产比重由2009年末的5.20%上升至2011年末的15.52%。

流动资产比重高的资产结构特征是由本公司所处的行业特点及业务模式决定的。本公司的主营业务为LED应用产品的研发、设计、生产、销售和服务。在LED应用产品的生产过程中，公司将采购的LED灯、箱体、电子元器件以及其他原材料进行生产、装配，并安装相关的控制系统，生产出LED显示屏等产品，生产经营所需的固定资产规模较小，由此形成了公司流动资产占比较高的资产结构。另一方面，本公司目前生产经营、办公场所均为租赁使用，由此导致固定资产规模相对较小。

2、流动资产分析

项目	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
货币资金	8,654.54	20.28%	10,589.84	24.57%	2,066.91	7.48%
应收票据	-	-	47.20	0.11%	-	-
应收账款	11,789.28	27.62%	9,560.45	22.19%	5,247.72	18.98%
预付款项	782.24	1.83%	570.21	1.32%	682.84	2.47%
其他应收款	710.66	1.67%	891.32	2.07%	1,041.95	3.77%
存货	20,743.99	48.60%	21,434.19	49.74%	18,606.47	67.30%
流动资产合计	42,680.70	100%	43,093.21	100%	27,645.89	100%

本公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成，2009 年末、2010 年末和 2011 年末三者合计占流动资产的比重分别为 93.76%、96.50% 和 96.50%。

(1) 货币资金

2009 年末、2010 年末和 2011 年末，本公司货币资金余额分别为 2,066.91 万元、10,589.84 万元和 8,654.54 万元，占流动资产总额的比重分别为 7.48%、24.57% 和 20.28%。

2009 年末至 2011 年末，本公司货币资金期末余额总体规模有所增长。2010 年末，本公司货币资金比 2009 年末增加 8,522.93 万元，增长幅度较大，主要原因包括：第一，2010 年本公司增资扩股引入增量资金 6,715.35 万元；第二，本公司 2010 年末短期借款余额比 2009 年末增加 2,200 万元。2011 年末，本公司货币资金与 2010 年末相比减少 1,935.30 万元，主要原因为：本公司支付 LED 应用产业园建设募集资金投资项目用地土地使用权出让金 3,300.12 万元。

(2) 存货

报告期内，本公司存货的账面余额情况如下表所示：

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
工程成本	7,253.25	33.68%	10,993.73	49.69%	11,214.32	58.65%
产成品	6,158.87	28.60%	4,354.34	19.68%	4,170.75	21.81%
原材料	4,458.73	20.70%	4,104.16	18.55%	2,003.28	10.48%
在产品	1,731.14	8.04%	994.74	4.50%	985.06	5.15%
委托加工物资	1,935.59	8.99%	1,677.45	7.58%	748.91	3.92%
合计	21,537.58	100%	22,124.42	100%	19,122.32	100%

本公司存货主要由原材料、产成品和工程成本构成，2009 年末、2010 年末和 2011 年末，三者合计占存货账面余额的比重分别为 90.94%、87.92% 和 82.98%。其中，工程成本是存货最主要的组成部分，2009 年末、2010 年末和 2011 年末工程成本占存货账面余额的比例分别为 58.65%、49.69% 和 33.68%。

2010 年末和 2011 年末，本公司存货账面余额分别比上年末增长 15.70% 和下降 2.65%，存货变动原因分析如下：

① 工程成本变动分析

对于需要安装的 LED 应用产品销售，本公司通过工程成本核算项目发生的各项成本，即 LED 应用产品发出后，将产成品成本转入工程成本，项目安装过

程中的材料及人工费用等也在工程成本中归集，在项目安装完成，并经验收合格后确认营业收入，同时结转工程成本。项目存在预收款项的，本公司在确认营业收入的同时冲减预收款项，超过预收款项部分计入应收账款。期末，未验收项目发生的工程成本在资产负债表“存货”科目中反映。

2009年末、2010年末和2011年末，本公司工程成本分别为11,214.32万元、10,993.73万元和7,253.25万元，工程成本账面余额较高的原因主要包括两方面：首先，本公司同时在执行的合同金额较高，由此导致工程成本较高，2009年末、2010年末和2011年末，工程成本余额占其所对应的项目合同总额的比重分别为43.68%、36.81%和36.66%。其次，本公司部分LED应用产品项目属于建设周期比较长的基础设施建设项目的一部分，如铁路建设项目、机场建设项目、市政建设项目等，或者因其他客观原因，项目的整体验收实施时间相对较长，有的长则1年以上，例如：本公司承接的济南园博园楼体视频亮化工程项目于2009年10月安装完成，但直至2010年6月在总包方整体项目验收完成后才验收完毕，由此2009年末形成563.95万元的工程成本余额；海南岛环海客运专线项目于2010年8月即开始进行安装调试，但直至2011年4月才最终完成验收，由此2010年末形成515.76万元的工程成本余额。鉴于上述核算方法，因本公司销售LED应用产品在项目验收后确认收入，同时结转产品成本，所以，本公司的工程成本在存货中所占的比重较高。

2010年度，本公司以前年度项目及当年开工项目的验收情况良好，使得2010年末工程成本余额比上期末略有所下降。2011年末，受个别项目影响，本公司工程成本余额降幅较大，例如：中国国际贸易中心三期A段外显示屏项目于2011年12月完成验收并结转工程成本，仅该项目就导致本公司工程成本余额较2010年末减少1,674.62万元。

②产成品变动分析

2009年末、2010年末和2011年末，本公司产成品账面余额分别为4,170.75万元、4,354.34万元和6,158.87万元，随着本公司业务规模的扩大，期末产成品规模有所上升。2011年末，本公司产成品较上年末增加了1,804.53万元，主要是受到个别项目期末发货延期的影响，如：哈大客运专线系统显示项目由于整体工期有所延后，导致本公司当期末产成品账面余额增加约600万元。

③原材料变动分析

本公司的原材料主要包括 LED 灯、PCB 板、线材、空箱体等 LED 应用产品生产所需的材料。2009 年末、2010 年末和 2011 年末，本公司原材料账面余额分别为 2,003.28 万元、4,104.16 万元和 4,458.73 万元，呈现逐年增长的趋势，主要因为报告期内本公司的业务规模不断扩大，使得原材料采购金额随之增长，报告期末的原材料余额逐年上升。

④在产品 and 委托加工物资变动分析

本公司的在产品主要为生产过程中尚未加工完成的产品。本公司接到阶段性大额订单时，为保证按期完成交货任务，本公司将向外部专业厂商发出原材料，委托其进行加工，形成委托加工物资。受公司业务规模扩大的影响，报告期末，本公司的在产品 and 委托加工物资账面余额逐年上升。

④存货跌价准备计提情况

在资产负债表日，本公司的存货按照成本与可变现净值孰低计量，按单项存货的可变现净值低于成本的差额，分别计提存货跌价准备，并计入当期损益。报告期内，本公司对库龄时间长的部分原材料以及 LED 应用产品计提了存货跌价准备，对工程成本按照项目预计可回收金额与账面余额的差额计提了存货跌价准备。报告期内，本公司存货跌价准备的计提情况如下表所示：

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	实际计 提比例	金额 (万元)	实际计 提比例	金额 (万元)	实际计 提比例
工程成本	225.24	3.11%	254.50	2.31%	234.30	2.09%
产成品	532.35	8.64%	320.84	7.37%	218.45	5.24%
原材料	33.56	0.75%	114.90	2.80%	31.12	1.55%
在产品	2.44	0.14%	-	-	31.98	3.25%
合计	793.59	3.68%	690.23	3.12%	515.85	2.70%

本公司对存货进行减值测试的具体过程如下：

对于为执行已签订销售合同而持有的工程成本和产成品，以及为履行已签订的销售合同而持有的原材料、在产品 and 委托加工物资，本公司按照销售价格，减去至安装完成时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额，作为上述存货的可变现净值，与其账面余额进行对比，如果可变现净值低于账面余额，则按照差额计提存货跌价准备。

对于用于租赁的 LED 应用产品，租赁期满收回 LED 应用产品后，本公司

将其出售，或者拆分为原材料用于其它项目的生产。对于拆分形成的原材料，如果为履行已签订的销售合同而持有，则参照上述第一种情况进行减值测试，如果作为备料，而不对应已签订的销售合同，则以市场价格作为原材料的可变现净值，与其账面余额进行对比，如果可变现净值低于账面余额，则按照差额计提存货跌价准备。

(3) 应收账款

①应收账款变动情况

一般来说，本公司客户按照销售合同总价款 30% 左右的比例支付预付款。具体到每个项目的预付款比例受谈判地位、项目的竞争程度等多方面因素的影响，存在一定的差异。产品交货后，客户付款至合同总价款的 60% 左右；验收后，客户付款至合同总价款的 90%-95%；其余 5%-10% 的尾款在 1-2 年的质保期满后支付给本公司。因此，受上述付款模式的影响，本公司期末应收账款余额较高。

报告期内，本公司应收账款净额随着业务规模的扩大逐年增长，2009 年末、2010 年末和 2011 年末，本公司应收账款净额分别为 5,247.72 万元、9,560.45 万元和 11,789.28 万元，占总资产的比重分别为 18.00%、20.48% 和 23.33%，占营业收入的比重分别为 21.27%、25.80% 和 23.47%。2010 年末，本公司应收账款净额与 2009 年末相比增幅较大，增长率为 82.18%，主要原因为：第一，2010 年度本公司的营业收入较 2009 年度增长较快，增长率为 50.14%，使得应收账款相应有所增长；第二，本公司部分项目收款条件相对较差，工程项目验收合格结转销售收入时，确认的应收账款规模有所上升。2010 年末本公司的预收款项与 2009 年末相比增长了 4.53%，小于同期营业收入的增长率，表明本公司 2010 年末预收的工程款项金额相对较小。2011 年末，本公司应收账款净额增长速度与 2011 年度营业收入的增长速度基本匹配。

②应收账款账龄及坏账准备计提情况

报告期末，本公司应收账款余额的账龄情况如下表所示：

账龄	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
1 年以内	8,779.68	69.77%	7,719.25	76.02%	3,610.66	63.06%
1 年至 2 年	2,885.95	22.94%	1,523.94	15.01%	1,490.83	26.04%

2年至3年	589.89	4.69%	791.64	7.80%	351.01	6.13%
3年至4年	234.97	1.87%	96.64	0.95%	117.53	2.05%
4年至5年	78.48	0.62%	1.08	0.01%	81.11	1.42%
5年以上	14.01	0.11%	21.50	0.21%	74.56	1.30%
合计	12,582.98	100%	10,154.05	100%	5,725.70	100%

报告期末，本公司应收账款坏账准备的计提情况如下表所示：

账龄	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额 (万元)	实际计 提比例	金额 (万元)	实际计 提比例	金额 (万元)	实际计 提比例
1年以内	263.39	3.00%	231.85	3.00%	108.32	3.00%
1年至2年	288.60	10.00%	152.39	10.00%	149.08	10.00%
2年至3年	117.98	20.00%	158.33	20.00%	70.20	20.00%
3年至4年	70.49	30.00%	28.99	30.00%	35.26	30.00%
4年至5年	39.24	50.00%	0.54	50.00%	40.56	50.00%
5年以上	14.01	100.00%	21.50	100.00%	74.56	100.00%
合计	793.71	6.31%	593.60	5.85%	477.98	8.35%

2009年末、2010年末和2011年末，本公司账龄2年以内的应收账款占应收账款账面余额的比例分别为89.10%、91.03%和92.71%。本公司坏账准备的实际计提情况符合公司的坏账准备计提政策，坏账准备计提充分。

③应收账款前5名情况

报告期末，本公司应收账款前5名情况如下表所示：

客户名称	金额 (万元)	占应收账款余 额的比例
2011年12月31日		
北京隆华影视音响工程有限公司	740.00	5.88%
易程科技股份有限公司	588.66	4.68%
北京紫晶科技发展有限公司	463.87	3.69%
山西省政府工程建设事务管理局	358.30	2.85%
深圳市中建南方装饰工程有限公司	338.29	2.69%
合计	2,489.13	19.78%
2010年12月31日		
易程科技股份有限公司	652.12	6.42%
中冶天工上海十三冶建设有限公司	622.50	6.13%
武汉泽霖广告有限公司	607.93	5.99%
深圳市中建南方装饰工程有限公司	606.29	5.97%
西安宏源视讯设备有限责任公司	420.81	4.14%
合计	2,909.65	28.65%
2009年12月31日		
山东省广播电视局	317.66	5.55%

北京终端广告传媒有限责任公司	248.00	4.33%
苏州工业园区城市管理局	244.38	4.27%
北京建工集团有限责任公司	216.09	3.77%
北京神州数码有限公司	210.88	3.68%
合计	1,237.01	21.60%

(4) 其他应收款

2009年末、2010年末和2011年末，本公司其他应收款净额分别为1,041.95万元、891.32万元和710.66万元，占流动资产的比例分别为3.77%、2.07%和1.67%。本公司其他应收款主要包括保证金（包括投标保证金、履约保证金）和备用金等。2010年度，随着本公司加强对员工备用金的管理和额度控制，当年末其他应收款有所减少；2011年末，本公司其他应收款减少则主要是由保证金规模下降而导致的。

报告期末，本公司其他应收款前5名情况如下表所示：

序号	名称	金额 (万元)	占其他应收款 余额的比例
2011年12月31日			
1	科伦比亚户外传媒广告（北京）有限公司	80.00	9.97%
2	深圳市嘉安达投资集团有限公司	77.96	9.71%
3	国信招标集团有限公司	57.80	7.20%
4	苏州工业园区国库支付中心	45.90	5.72%
5	北京赛德广告制品有限公司	40.00	4.98%
	合计	301.66	37.58%
2010年12月31日			
1	深圳市宝安区国家税务局龙华分局	81.06	7.62%
2	科伦比亚户外传媒广告（北京）有限公司	80.00	7.52%
3	巴可伟视（北京）电子有限公司	60.00	5.64%
4	深圳市嘉安达投资集团有限公司	58.98	5.54%
5	国信招标集团有限公司	57.80	5.43%
	合计	337.85	31.75%
2009年12月31日			
1	中软置业有限公司	200.00	15.73%
2	谭连起	114.54	9.01%
3	合肥海恒项目管理有限公司	68.20	5.36%
4	西安宏源视讯设备有限责任公司	67.69	5.32%
5	巴可伟视（北京）电子有限公司	60.00	4.72%
	合计	510.43	40.14%

3、非流动资产分析

项目	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
固定资产	2,080.34	26.52%	1,741.17	48.47%	1,040.32	68.63%
在建工程	2,001.02	25.51%	1,370.00	38.14%	21.25	1.40%
无形资产	3,297.94	42.05%	32.70	0.91%	14.44	0.95%
长期待摊费用	202.48	2.58%	223.27	6.21%	228.53	15.08%
递延所得税资产	261.76	3.34%	225.34	6.27%	211.34	13.94%
非流动资产合计	7,843.55	100%	3,592.48	100%	1,515.88	100%

本公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用和递延所得税资产构成。报告期内，本公司非流动资产规模逐年上升，从2009年末的1,515.88万元上升到2011年末的7,843.55万元，占总资产的比重则从2009年末的5.20%上升到2011年末的15.52%，主要是由固定资产、在建工程及无形资产增长所致。

(1) 固定资产

报告期末，本公司固定资产原值情况如下表所示：

项目	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
机器设备	1,517.28	48.67%	1,040.53	41.89%	501.51	32.02%
运输设备	448.06	14.37%	416.18	16.75%	309.12	19.73%
办公设备	218.57	7.01%	155.83	6.27%	99.98	6.38%
电子设备及其他	933.63	29.95%	871.68	35.09%	655.86	41.87%
合计	3,117.54	100%	2,484.22	100%	1,566.47	100%

本公司目前办公场所和经营场所均为租赁使用，所以，固定资产中不含房屋及建筑物。报告期内，随着公司业务规模扩大，本公司购置的机器设备、办公设备、电子设备等固定资产增加。2010年末和2011年末，本公司固定资产原值分别比上年末增长58.59%和25.49%。

2011年末，本公司固定资产净值为2,080.34万元，总体成新率为66.73%，具体情况如下表所示：

项目	固定资产原值 (万元)	累计折旧 (万元)	固定资产减值 准备(万元)	固定资产净值 (万元)	成新率
机器设备	1,517.28	201.73	6.84	1,308.71	86.25%
运输设备	448.06	270.97	-	177.09	39.52%
办公设备	218.57	70.18	-	148.39	67.89%

电子设备及其他	933.63	485.03	2.44	446.15	47.79%
合计	3,117.54	1,027.91	9.28	2,080.34	66.73%

(2) 在建工程

2009年末，本公司在建工程为21.25万元，系深圳利亚德LED展厅建设投资，已于2010年转入固定资产。2010年末，本公司在建工程1,370.00万元为本公司购买的北京市大钟寺商圈的办公用房。2011年末，本公司在建工程比上期末增加631.02万元，主要原因包括：①公司支付的北京市大钟寺商圈办公用房分期购房款项350万元，该处房屋尚未达到预定可使用状态，作为在建工程核算；②公司支付北京市亦庄经济技术开发区LED应用产业园项目的前期设计费、测绘费281.02万元。

(3) 无形资产

2011年末，本公司无形资产账面净值为3,297.94万元，主要为本公司通过出让方式取得的位于北京市亦庄经济技术开发区拟用于LED应用产业园建设的一宗土地使用权3,266.84万元。本公司无形资产状况良好，未计提减值准备。

(4) 长期待摊费用

2009年末、2010年末和2011年末，本公司长期待摊费用分别为228.53万元、223.27万元和202.48万元，全部为本公司及子公司的装修费用。

(5) 递延所得税资产

报告期末，本公司递延所得税资产主要由于应收账款、其他应收款、存货和固定资产计提资产减值准备，以及开办费摊销导致资产存在可抵扣暂时性差异，而确认的递延所得税资产。

2011年末，本公司可抵扣暂时性差异金额如下表所示：

项目	可抵扣暂时性差异（万元）	递延所得税资产（万元）
坏账准备	885.65	132.87
存货跌价准备	793.59	119.04
固定资产减值准备	-	-
开办费摊销	65.69	9.85
合计	1,744.93	261.76

(二) 负债结构及变动分析

报告期末，本公司负债的构成情况如下表所示：

项目	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
短期借款	7,300.00	28.71%	4,400.00	16.17%	2,200.00	10.76%
应付票据	1,600.00	6.29%	2,202.47	8.10%	690.00	3.38%
应付账款	8,178.71	32.17%	7,069.16	25.99%	3,711.16	18.16%
预收款项	6,771.51	26.63%	10,808.79	39.73%	10,340.00	50.59%
应付职工薪酬	237.16	0.93%	699.22	2.57%	641.97	3.14%
应交税费	1,178.29	4.63%	1,528.41	5.62%	761.12	3.72%
应付股利	-	-	355.65	1.31%	355.65	1.74%
其他应付款	160.52	0.63%	139.48	0.51%	1,739.11	8.51%
流动负债合计	25,426.19	100%	27,203.18	100%	20,438.99	100%
负债合计	25,426.19	100%	27,203.18	100%	20,438.99	100%

报告期末，本公司的负债全部为流动负债，主要包括短期借款、应付账款、预收款项和应付票据等。

(1) 预收款项

一般来说，本公司客户按照销售合同总价款 30% 左右的比例支付预付款。具体到每个项目的预付款比例受谈判地位、项目的竞争程度等多方面因素的影响，存在一定的差异。产品交货后，客户付款至合同总价款的 60% 左右；验收后，客户付款至合同总价款的 90%-95%。对于存在预收款项的项目，本公司在确认营业收入的同时冲减预收款项，超过预收款项部分计入应收账款。因此，本公司在确认产品销售收入即项目验收前，项目合同总价款 60% 左右的金额形成预收款项。所以，在报告期末，因本公司承接的部分项目尚未达到营业收入确认条件，导致预收款项金额较高。

2009 年末、2010 年末和 2011 年末，本公司预收款项余额分别为 10,340.00 万元、10,808.79 万元和 6,771.51 万元。2011 年末，本公司预收款项比上年末下降 37.35%，主要原因为：第一，本公司 2011 年度承做的部分项目预收款比例相对较低或没有预收款，如：哈大客运专线系统显示项目的合同金额近 2,500 万元，而本公司当年未收到该项目的预收款项；第二，本公司以前年度承接的部分预收款项余额较大的项目于 2011 年完成验收，达到收入确认条件，如：中国国际贸易中心三期 A 段外显示屏项目于 2011 年末完成验收，预收款项减少 1,457.44 万元。

报告期末，本公司预收款项前 5 名情况如下表所示：

序号	客户名称	金额 (万元)	占预收款项 余额的比例
2011年12月31日			
1	科伦比亚户外传媒广告(北京)有限公司	524.24	7.74%
2	成都市中航地产发展有限公司	362.81	5.36%
3	西安铁路局	323.74	4.78%
4	易程科技股份有限公司	299.40	4.42%
5	MEGA WORLD INTERNATIONAL	233.30	3.45%
	合计	1,743.48	25.75%
2010年12月31日			
1	中国国际贸易中心股份有限公司	1,798.45	16.64%
2	北京兴创投资有限公司	973.78	9.01%
3	青岛银行股份有限公司	651.02	6.02%
4	深圳市锐拓显示技术有限公司	617.17	5.71%
5	武汉武铁信息技术有限公司	521.06	4.82%
	合计	4,561.48	42.20%
2009年12月31日			
1	中国国际贸易中心股份有限公司	1,798.45	17.39%
2	熊猫(北京)国际信息技术有限公司	835.54	8.08%
3	西安宏源视讯设备有限责任公司	718.43	6.95%
4	北京东单明珠中外酒商城有限公司	601.60	5.82%
5	中咨泰克交通工程有限公司	520.77	5.04%
	合计	4,474.79	43.28%

(2) 应付账款

2009年末、2010年末和2011年末，本公司应付账款余额分别为3,711.16万元、7,069.16万元和8,178.71万元。本公司的应付账款主要为应付供应商的货款和分包工程款。2010年以来，随着本公司业务规模的扩大，应付账款规模也逐年上升，2010年末和2011年末，应付账款分别比上期末增长90.48%和15.70%。

报告期末，本公司应付账款的账龄情况如下表所示：

账龄	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
1年以内	7,911.31	96.73%	6,796.81	96.15%	3,145.47	84.76%
1年至2年	99.33	1.21%	129.87	1.84%	514.93	13.88%
2年至3年	83.60	1.02%	94.27	1.33%	13.90	0.37%
3年以上	84.47	1.03%	48.21	0.68%	36.86	0.99%
合计	8,178.71	100%	7,069.16	100%	3,711.16	100%

报告期末，本公司应付账款前5名情况如下表所示：

序号	供应商名称	金额 (万元)	占应付账款 余额的比例
2011年12月31日			
1	Nichia Chemical Hong Kong., Ltd	347.49	4.25%
2	佛山市国星光电股份有限公司	344.32	4.21%
3	易光电子(香港)有限公司	299.77	3.67%
4	中十冶集团有限公司	251.31	3.07%
5	慈溪市浒山新港模具塑料厂	195.27	2.39%
	合计	1,438.16	17.58%
2010年12月31日			
1	深圳市锐拓显示技术有限公司	551.78	7.81%
2	杭州美卡乐光电有限公司	482.86	6.83%
3	上海科锐光电发展有限公司	453.39	6.41%
4	佛山市国星光电股份有限公司	366.03	5.18%
5	Nichia Chemical HongKong., Ltd	364.76	5.16%
	合计	2,218.82	31.39%
2009年12月31日			
1	Nichia Chemical HongKong., Ltd	816.58	22.00%
2	上海科锐光电发展有限公司	290.51	7.83%
3	深圳市锐拓显示技术有限公司	227.37	6.13%
4	北京鑫益宏源商贸有限公司	205.24	5.53%
5	中十冶集团有限公司	174.24	4.70%
	合计	1,713.94	46.19%

(3) 应付票据

本公司应付票据主要为开具给供应商的银行承兑汇票和尚未到期的信用证。2010年末，本公司应付票据余额为2,202.47万元，占负债总额的8.10%，比2009年末增长219.20%，主要原因为公司因销售订单增加，进行原材料采购而开具给供应商的银行承兑汇票增加以及国外采购的信用证尚未到期。2011年末，本公司应付票据余额为1,600万元，占负债总额的6.29%，比2010年末下降27.35%，主要原因为公司当期将已开具的信用证全部结清。

报告期末，本公司应付票据前5名情况如下表所示：

序号	票据种类	持票人 /背书人	供应商名称	金额 (万元)
2011年12月31日				
1	银行承兑汇票	深圳利亚德	佛山市国星光电股份有限公司	300.00
2	银行承兑汇票	深圳利亚德	杭州美卡乐光电有限公司	300.00
3	银行承兑汇票	深圳利亚德	深圳市科润光电有限公司	300.00
4	银行承兑汇票	深圳利亚德	四川柏狮光电技术有限公司	221.50
5	银行承兑汇票	深圳利亚德	龙岩金时裕电子有限公司	200.00

	合计			1,321.5
2010年12月31日				
1	信用证		Nichia Chemical Hongkong., Ltd	532.47
2	银行承兑汇票	深圳利亚德	上海科锐光电发展有限公司	450.00
3	银行承兑汇票	深圳利亚德	佛山市国星光电股份有限公司	400.00
4	银行承兑汇票	深圳利亚德	东莞市中浩五金制品有限公司	200.00
5	银行承兑汇票	深圳利亚德	杭州美卡乐光电有限公司	200.00
	合计			1,782.47
2009年12月31日				
1	银行承兑汇票	深圳利亚德	深圳市国冶星光电子有限公司	150.00
2	银行承兑汇票	深圳利亚德	上海科锐光电发展有限公司	160.00
3	银行承兑汇票	深圳利亚德	东莞市中浩五金制品有限公司	130.00
4	银行承兑汇票	深圳利亚德	深圳市广德泰电路板有限公司	80.00
5	银行承兑汇票	深圳利亚德	杭州士兰明芯科技有限公司	80.00
	合计			600.00

(4) 短期借款

报告期内，本公司业务持续快速发展，根据资金需求情况，通过债务融资的方式补充营运资金。2009年末、2010年末和2011年末，本公司短期借款余额持续增长，分别为2,200万元、4,400万元和7,300万元。

(5) 其他应付款

报告期内，本公司的其他应付款主要为往来款、项目押金等。2009年末、2010年末和2011年末，本公司的其他应付款余额分别为1,739.11万元、139.48万元和160.52万元，占负债总额的比例分别为8.51%、0.51%和0.64%。2009年末，本公司应付关联方借款余额为1,419.97万元，占其他应付款余额的比例为81.65%。2010年，本公司将应付关联方的借款全部结清，导致其他应付款余额大幅下降。

报告期末，本公司其他应付款前五名情况如下表所示：

序号	名称	金额 (万元)	占其他应付款 余额的比例
2011年12月31日			
1	北京中关村科技担保有限公司	20.27	12.63%
2	孟庆海	11.10	6.92%
3	汕头格朗电子有限公司	7.92	4.93%
4	谭啸	5.64	3.51%
5	深圳市宝安区大浪新爱迪电子厂	4.90	3.05%
	合计	49.83	31.04%
2010年12月31日			

序号	名称	金额 (万元)	占其他应付款 余额的比例
1	冷福	21.89	15.69%
2	谢磊	15.69	11.25%
3	广州市华曦物流有限公司深圳分公司	14.68	10.52%
4	深圳市锐拓显示技术有限公司	11.15	7.99%
5	王刚	9.87	7.08%
	合计	73.28	52.54%
2009年12月31日			
1	亚讯银达公司	1,127.15	64.81%
2	联合广告公司	290.82	16.72%
3	北京蓝天新视野传媒广告公司	183.50	10.55%
4	李立	73.78	4.24%
5	李勇	16.00	0.92%
	合计	1,691.25	97.25%

(6) 应付职工薪酬

报告期内，本公司的应付职工薪酬主要为应付工资、奖金，以及计提的职工福利及奖励基金。2010年10月，本公司变更为内资企业后，不再计提职工福利及奖励基金。2011年末，本公司应付职工薪酬由2010年末的699.22万元下降至273.16万元，主要原因为本公司的职工福利及奖励基金在2011年支出415.64万元。

(7) 应交税费

2009年末、2010年末和2011年末，本公司应交税费分别为761.12万元、1,528.41万元和1,178.29万元。报告期内，本公司应交税费的具体情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
增值税	621.70	887.04	605.44
企业所得税	463.75	419.02	26.55
营业税	12.35	21.31	22.11
城市维护建设税	45.16	92.77	0.72
教育费附加	21.03	41.08	2.16
个人所得税	5.71	62.72	96.44
堤围费	0.66	0.23	0.34
印花税	7.94	4.24	7.36
合 计	1,178.29	1,528.41	761.12

由上表可见，本公司应交税费主要为应交的增值税和企业所得税。其他主

要税种主要包括城市维护建设税、教育费附加、营业税以及代扣代缴的个人所得税。

本公司销售显示屏产品、提供显示屏维修服务按照 17% 的税率缴纳增值税；安装施工收入按建筑业执行 3% 的营业税税率，提供的产品租赁、技术咨询、服务收入执行 5% 的营业税率。本公司 2010 年 10 月之前为外商投资企业，不缴纳城市维护建设税和教育费附加，自 2010 年 10 月起，公司变更为内资企业，按照 7% 和 3% 的税率分别缴纳城市维护建设税和教育费附加。

2009 年末，本公司应交企业所得税余额较小的主要原因为：本公司 2010 年度之前 LED 应用产品销售按照开具发票确认销售收入并缴纳企业所得税，后于 2010 年度变更为按照验收合格确认销售收入，并对 2008 年度和 2009 年度企业所得税的本期应交数进行了追溯调整，通常 LED 应用产品验收的时点晚于开具发票的时间，从而导致本公司 2008 年度和 2009 年度部分项目提前缴纳企业所得税，按照权责发生制调整后的期末应交企业所得税的余额较低。2010 年度和 2011 年度，本公司的利润总额与上年相比有较大幅度增长，使得当年末的应交企业所得税余额较大。

本公司产品销售包括一般商品销售、软件产品销售及出口产品销售。在申报缴纳增值税时，本公司一般商品销售和软件产品销售按照开票申报缴纳增值税，出口产品按照增值税“免、抵、退”的税收优惠政策申报退税。

因本公司发票开具时点同收入确认存在时间差异，导致增值税申报表上的销售收入同本公司财务报表上确认的收入不一致，主要存在以下两个方面的差异：

第一，本公司收到预收款项时开具发票，增值税纳税申报表上计入应税收入，但按照企业会计准则未达到收入确认条件，导致增值税纳税申报表收入大于财务报表确认的收入，因该部分纳税义务已经发生，本公司在编制财务报表时列入增值税销项税；

第二，本公司按照企业会计准则的规定确认了销售收入，但因未开具增值税发票，导致财务报表确认的收入大于增值税纳税申报表确认的销售收入，对该部分收入，本公司在编制财务报表时计提了增值税销项税。

对于已计提但尚未开具发票的增值税，在如何申报缴纳以及日后向客户开

具发票如何纳税的处理方面，实际操作中存在一定的困难。经主管税务部门认可，本公司已于 2011 年 7 月 6 日对截至 2011 年 6 月 30 日已计提的增值税进行申报缴纳。根据 2011 年 8 月 28 日主管税务部门出具的证明，本公司增值税缴纳符合相关法律法规的规定。

保荐机构认为，本公司应交税费情况符合公司的实际经营情况，本公司增值税应税收入已经按照规定申报缴纳增值税，相关税费的缴纳不存在重大违法违规行。大华会计师认为，本公司应交税费情况符合公司的实际经营情况，本公司增值税应税税金已经按照规定申报缴纳，相关税费的缴纳不存在重大违法违规行。

（三）偿债能力分析

报告期内，本公司偿债能力相关的主要财务指标如下表所示：

财务指标	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
资产负债率（母公司）	43.66%	51.10%	67.29%
流动比率（次）	1.68	1.58	1.35
速动比率（次）	0.86	0.80	0.44
财务指标	2011年度	2010年度	2009年度
息税折旧摊销前利润（万元）	7,314.95	5,632.49	2,533.92
利息保障倍数（倍）	19.19	28.81	30.12

指标计算方法：

资产负债率（母公司）= 负债总额（母公司）÷ 资产总额（母公司）× 100%

流动比率= 流动资产 ÷ 流动负债

速动比率=（流动资产-存货）÷ 流动负债

息税折旧摊销前利润= 净利润+ 所得税费用+ 利息支出+ 折旧+ 摊销

利息保障倍数=（净利润+ 所得税费用+ 利息支出）÷ 利息支出

报告期内，本公司流动比率和速动比率均逐年有所增加，资产流动性良好。2010 年度，本公司通过增资方式引入新的股东，资金实力大大增强，资产负债率由 2009 年末的 67.92% 下降到 2010 年末的 51.10%。随着利润水平的不断提高，本公司息税折旧摊销前利润逐年增长，而随着借款规模的扩大，本公司利息支出逐年增长，利息保障倍数有所下降。

2010 年度以来，本公司经营性现金流量良好，能够充分保证及时、足额偿还各项流动负债，利润总额持续增长也为本公司的偿债能力提供了重要保障，本公司的主要偿债指标得到显著改善，具有较强的偿债能力，偿债风险较小。

本公司同行业可比公司 2010 年度资产偿债能力相关的主要财务指标如下表所示：

股票名称	流动比率（次）	速动比率（次）	资产负债率（母公司）	利息保障倍数（倍）
奥拓电子	3.11	2.52	35.20%	-
洲明科技	1.67	0.80	40.43%	-
联建光电	1.65	1.11	51.91%	43.08
算术平均	2.14	1.48	42.51%	14.36
利亚德	1.58	0.80	51.10%	26.25

数据来源：各公司披露的招股说明书

与同行业可比公司相比，本公司的流动比率、速动比率、资产负债率（母公司）等偿债能力指标均次于同行业的平均水平，主要因为本公司的业务规模扩张迅速，为缓解流动资金的压力，短期借款的余额逐渐提高，2009 年末、2010 年末和 2011 年末分别达到 2,200 万元、4,400 万元和 7,300 万元，使得流动负债水平相对较高，影响到本公司的偿债能力指标。洲明科技和奥拓电子 2010 年度均不存在利息支出，因此与本公司的利息保障倍数之间无可比性。联建光电通过银行借款融资的金额较小，2010 年末短期借款余额仅为 1,000 万元，导致其利息保障倍数高于本公司。

虽然流动负债水平较高，但本公司仍然能够较好地控制偿债风险。2010 年度和 2011 年度，本公司经营性现金流量良好，能够充分保证及时、足额偿还各项流动负债，利润总额持续增长也为本公司的偿债能力提供了重要保障，本公司的各项偿债指标得到显著改善。

（四）资产周转能力分析

报告期内，本公司资产周转能力相关的主要财务指标如下表所示：

项目	2011年度	2010年度	2009年度
应收账款周转率（次）	4.71	5.00	5.07
存货周转率（次）	1.61	1.18	1.13

指标计算方法：

应收账款周转率=营业收入÷[(期初应收账款+期末应收账款)÷2]

存货周转率=营业成本÷[(期初存货+期末存货)÷2]

报告期内，本公司在业务规模快速增长的同时，能够有效执行应收账款和存货的管理制度，应收账款周转率总体水平略有下降，存货周转率总体水平有

所上升。本公司同行业可比公司 2010 年度资产周转能力相关的主要财务指标如下表所示：

股票名称	应收账款周转率 (次)	存货周转率 (次)	总资产周转率 (次)
奥拓电子	7.33	3.53	1.14
洲明科技	13.00	4.78	1.76
联建光电	3.43	3.06	1.05
算术平均	7.92	3.79	1.32
利亚德	5.00	1.18	0.98

数据来源：各公司披露的招股说明书

与同行业可比公司相比，本公司的应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率等资产周转指标均低于同行业平均水平，主要原因为本公司以直销为主，直销收入占比在 90% 左右，远高于上述同行业可比公司。同行业可比公司中，洲明科技以专业渠道销售模式为主，2008-2010 年其直销收入平均占比不超过 5%，渠道销售模式回款较好，资产周转指标较好；联建光电渠道销售和直销并重，2008-2010 年其直销收入平均占比在 50% 左右；奥拓电子以直销模式为主，但是由于奥拓电子境外销售收入占比较大，因此奥拓电子资产周转指标亦较好。

本公司直销业务销售收入的确认时点为产品已经发出、系统安装调试并经买方验收合格。部分 LED 应用产品项目属于政府投资的基础设施建设项目的一部分，验收周期较长，另外，买方实际付款时还将受到其内部审批流程等因素的影响，使得本公司的回款速度相对较慢，应收账款的结算周期和存货的结转周期较长，应收账款周转率和存货周转率较低。而同行业上市公司渠道销售在产品发出并经买方验收合格即确认销售收入，而无须产品安装，其应收账款和存货的周转速度相对较快。随着未来渠道销售收入比重的上升，本公司的资产周转相关指标将逐步改善。

（五）所有者权益变动分析

报告期内，本公司无少数股东权益，合并所有者权益变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
股本	7,500.00	7,500.00	3,022.98
资本公积	10,694.66	10,694.66	1,099.14
盈余公积	586.36	152.91	446.22
未分配利润	6,317.03	1,134.94	4,154.44

项目	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
合计	25,098.06	19,482.51	8,722.78

报告期内，本公司所有者权益变动的主要原因为利润积累和股东投入资本。2009年末、2010年末和2011年末，本公司所有者权益余额分别为8,722.78万元、19,482.51万元和25,098.06万元。2010年度，本公司净利润积累和股东投入资本合计金额为10,888.74万元，使得当年末股东权益与上年末相比增加了10,759.73万元。2011年末，本公司股东权益比上年末增加了5,615.55万元，全部来自于净利润积累。

十三、盈利能力分析

(一) 营业收入分析

1、营业收入结构分析

报告期内，本公司营业收入构成及变化情况如下表所示：

项目	2011年度		2010年度		2009年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
主营业务收入	50,130.08	99.78%	36,951.33	99.74%	24,676.49	100%
其他业务收入	110.88	0.22%	97.93	0.26%	-	-
营业收入合计	50,240.96	100%	37,049.26	100%	24,676.49	100%

本公司从事LED应用产品的研发、设计、生产和销售业务，2009年度、2010年度和2011年度，本公司主营业务收入占营业收入的比例分别为100%、99.74%和99.78%，主营业务突出。2009年度、2010年度和2011年度，本公司主营业务收入增长率分别为44.21%、49.74%和35.67%，呈现持续快速增长态势。2010年度和2011年度，本公司其他业务收入主要为边料销售收入。

2、主营业务收入结构分析

(1) 业务类型构成

报告期内，本公司主营业务收入分业务类型构成情况如下表所示：

项目	2011年度		2010年度		2009年度	
	金额 (万元)	主营 占比	金额 (万元)	主营 占比	金额 (万元)	主营 占比
LED产品销售收入	49,403.14	98.55%	36,071.47	97.62%	21,660.26	87.78%

其中：全彩显示产品	37,400.43	74.61%	26,478.47	71.66%	16,500.34	66.87%
系统显示产品	7,287.63	14.54%	6,548.04	17.72%	3,790.87	15.36%
创意显示产品	4,375.29	8.73%	2,823.68	7.64%	734.53	2.98%
背光照明产品	339.78	0.68%	221.29	0.60%	634.52	2.57%
LED 产品租赁收入	108.44	0.22%	396.79	1.07%	1,959.63	7.94%
LED 相关其他收入	618.50	1.23%	483.07	1.31%	1,056.60	4.28%
主营业务收入	50,130.08	100%	36,951.33	100%	24,676.49	100%

报告期内，本公司主营业务收入主要来源于 LED 应用产品销售收入，2009 年度、2010 年度和 2011 年度，LED 产品销售收入分别为 21,660.26 万元、36,071.47 万元和 49,403.14 万元，占主营业务收入的比重分别为 87.78%、97.62% 和 98.55%。

LED 产品租赁收入主要为本公司根据客户需求研发和生产 LED 应用产品，并将其出租给客户所取得的收入。报告期内，本公司 LED 产品租赁收入呈不断下降态势。2009 年度，本公司 LED 产品租赁收入金额较高，主要来源于 2009 年国庆 60 周年天安门广场显示屏项目。

LED 相关其他收入主要为技术开发收入、零星材料销售收入和维修收入。2009 年度，本公司 LED 相关其他收入相对较高，主要为高清 LED 显示系统项目的技术开发收入。

(2) 地区分布

报告期内，本公司主营业务收入分地区构成情况如下表所示：

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额 (万元)	主营 占比	金额 (万元)	主营 占比	金额 (万元)	主营 占比
境内	44,211.18	88.19%	31,920.61	86.39%	22,061.59	89.40%
华北地区	15,190.02	30.30%	14,476.87	39.18%	9,275.25	37.59%
华东地区	9,472.72	18.90%	8,550.51	23.14%	4,184.44	16.96%
华南地区	9,578.91	19.11%	4,787.65	12.96%	6,620.74	26.83%
东北地区	2,845.97	5.68%	1,688.23	4.57%	1,174.96	4.76%
西南地区	2,527.64	5.04%	1,288.96	3.49%	567.05	2.30%
西北地区	4,595.94	9.17%	1,128.39	3.05%	239.15	0.96%
境外	5,918.90	11.81%	5,030.72	13.61%	2,614.90	10.60%
主营业务收入	50,130.08	100%	36,951.33	100%	24,676.49	100%

报告期内，本公司主营业务收入主要来源于境内市场，2009 年度、2010 年度和 2011 年度，境内销售收入分别为 22,061.59 万元、31,920.61 万元和 44,211.18 万元，占主营业务收入的比重分别为 89.40%、86.39% 和 88.19%。其中，来自

于华北、华东和华南地区的销售收入占境内销售收入的比重最高，2009 年度、2010 年度和 2011 年度合计比重分别为 81.37%、75.27%和 68.31%，主要原因为：本公司专注中高端产品市场，华北、华东和华南地区作为我国沿海经济发达地区，对 LED 中高端应用产品的市场需求较高，所以公司多年来致力于华北、华东和华南地区的市场开发，LED 产品销售规模保持在较高的水平。

报告期内，本公司境外销售收入占主营业务收入的比例基本保持稳定，2009 年度、2010 年度和 2011 年度境外销售收入占比分别为 10.60%、13.61%和 11.81%，产品销售区域已经扩展到美国、英国、澳大利亚、巴西、埃及、安哥拉、印度尼西亚等国家和地区。

3、营业收入增长情况分析

本公司 2009 年度、2010 年度和 2011 年度营业收入分别为 24,676.49 万元、37,049.26 万元和 50,240.96 万元，营业收入分别比上年增长 42.06%、50.14%和 35.61%。本公司报告期内营业收入增长的主要原因包括：

首先，随着 LED 产品制造成本的不断降低，LED 产品的应用领域逐渐扩大，已广泛应用于建筑景观、大屏幕显示、交通系统显示、背光标识等领域，其中，LED 显示屏作为 LED 产业较为成熟的领域，近年来取得了快速的发展。LED 应用产品市场规模的快速扩大为本公司营业收入的增长提供了良好的外部环境和广阔的市场空间。

其次，本公司作为 LED 应用领域的领军企业，能够为客户提供 LED 应用整体解决方案，多年来承建了一系列具有广泛社会影响力的项目，市场知名度和美誉度不断提高，产品销售规模逐年上升。例如，本公司 2009 年度奥运中心区信息柱 LED 显示系统、广州白云国际机场航站楼项目以及国庆 60 周年天安门广场显示屏项目等实现营业收入 4,166.17 万元；2010 年度北京朝阳大悦城项目、江阴国际会展中心项目以及北京东单明珠中外名酒城项目等实现营业收入 3,341.08 万元；2011 年山西体育中心一期、二期 LED 显示屏项目、海南岛环海客专显示系统项目等实现营业收入 2,423.63 万元，分别促进了当年度营业收入的快速增长。

最后，本公司于 2010 年度下半年开展渠道销售，通过渠道经销商进行产品销售，2010 年度和 2011 年度分别实现渠道销售收入 1,917.88 万元、7,598.79 万

元；同时，本公司积极开发国际市场，2009 年度、2010 年度和 2011 年度，通过境内总包商和境外经销商陆续在美国、英国、巴西、埃及和印度尼西亚等国家和地区承接 LED 应用产品项目，使得当年来自境外的营业收入分别比上年增长 391.17%、92.39% 和 17.66%。

（二）利润的主要来源及可能影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素

1、利润的主要来源

报告期内，本公司各项业务的毛利情况如下表所示：

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	毛利 (万元)	毛利 占比	毛利 (万元)	毛利 占比	毛利 (万元)	毛利 占比
主营业务	16,239.38	99.43%	13,253.81	99.45%	7,709.41	100%
LED 产品销售	15,609.62	95.58%	12,538.40	94.09%	5,506.33	71.42%
LED 产品租赁	83.11	0.51%	296.16	2.22%	1,257.22	16.31%
LED 相关其他	546.65	3.35%	419.25	3.14%	945.86	12.27%
其他业务	92.33	0.57%	72.73	0.55%	-	-
合计	16,331.71	100%	13,326.54	100%	7,709.41	100%

报告期内，本公司的利润主要来源于 LED 产品销售业务，其对毛利的贡献度不断上升，毛利额占毛利总额的比重由 2009 年度的 71.42% 上升至 2011 年度的 95.58%。受 2009 年国庆 60 周年等 LED 应用产品项目的影响，本公司 2009 年度来自 LED 产品租赁业务的毛利占比相对较高，达到 16.31%。

2、综合毛利率分析

报告期内，本公司综合毛利率及各类业务的毛利率情况如下表所示：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
主营业务	32.39%	35.87%	31.24%
LED 产品销售业务	31.60%	34.76%	25.42%
LED 产品租赁业务	76.64%	74.64%	64.16%
LED 相关其他业务	88.38%	86.79%	89.52%
其他业务	83.27%	74.27%	-
合计	32.51%	35.97%	31.24%

2009 年度、2010 年度和 2011 年度，本公司综合毛利率水平分别为 31.24%、35.97% 和 32.51%，LED 产品销售业务的毛利率分别为 25.42%、34.76% 和 31.60%，报告期内，本公司的营业收入主要来源于 LED 产品销售业务，综合毛利率水平

变动主要受 LED 产品销售业务毛利率变动的影响。

(1) LED 产品销售业务毛利率变动分析

2010 年度，本公司 LED 产品销售业务毛利率比 2009 年度上升 9.34%，主要原因包括：

第一，本公司 2010 年度承接的中国免税品集团海南三亚市内免税店视频亮化工程、北辰购物中心 B5 中庭广场 LED 视频显示工程等项目均为创意显示产品，属于 LED 应用领域的高端产品，具有较高的毛利率水平。

第二，2009 年 12 月，本公司完成对深圳利亚德的收购，使其成为本公司的全资子公司，将其纳入合并报表范围，导致本公司 2010 年度毛利率水平增加约 2.20%。

第三，本公司一贯重视对生产技术和产品工艺的研发和改进，以保持本公司产品的核心竞争力，先进的技术水平有利于提升本公司产品的附加值。

第四，本公司生产经营规模不断扩大，规模效应日益显现，进一步提升了本公司的盈利能力和毛利率水平。另外，本公司已与多家供应商建立了良好的战略合作伙伴关系，能够保证原材料的稳定供应，随着本公司采购规模的扩大，对主要供应商的议价能力也有所增强，有利于保持较低的采购价格。

2011 年度，本公司毛利率水平与 2010 年度相比下降 3.46%，主要原因为：本公司渠道销售收入增长迅速，由 2010 年的 1,917.88 万元增长至 2011 年的 7,598.79 万元，占主营业务收入比重由 2010 年的 5.19% 上升至 2011 年的 15.16%；而渠道销售收入毛利率较低，2011 年渠道销售业务毛利率为 15.11%，直销业务毛利率为 34.43%，毛利率较低的渠道销售收入占比上升导致本公司综合毛利率下降约 3 个百分点。

(2) LED 产品租赁业务毛利率变动分析

本公司用于出租的 LED 显示屏等产品在资产负债表中的存货科目核算，出租前后的价值无重大差异，无须考虑相关产品的成本结转和折旧费用等，因此，LED 产品租赁业务发生的直接成本主要为人工费用和材料损耗，使得 LED 产品租赁业务与 LED 产品销售业务相比，其毛利率水平较高。报告期内，本公司 LED 产品租赁业务毛利率由 2009 年度的 64.16% 上升至 2011 年度的 76.64%，主要原因为 LED 产品租赁收入主要由个别项目产生，其毛利率水平受单个项目

的影响较大。

3、产品毛利率分析

(1) LED 产品的收入、成本、毛利分析

项目	销量 (平方米)	销售收入 (万元)	销售成本 (万元)	毛利额 (万元)	毛利额占比
2011 年度					
全彩显示产品	21,326.77	37,400.43	25,992.38	11,408.04	73.08%
系统显示产品	10,639.28	7,287.63	4,931.06	2,356.57	15.10%
创意显示产品	3,990.75	4,375.29	2,616.13	1,759.17	11.27%
背光照明产品	1,128.00	339.78	253.93	85.85	0.55%
合计	37,084.80	49,403.14	33,793.51	15,609.62	100%
2010 年度					
全彩显示产品	12,586.52	26,478.47	17,498.42	8,980.05	71.62%
系统显示产品	8,819.28	6,548.04	4,313.54	2,234.50	17.82%
创意显示产品	2,200.57	2,823.68	1,553.16	1,270.52	10.13%
背光照明产品	940.00	221.29	167.96	53.33	0.43%
合计	24,546.37	36,071.47	23,533.07	12,538.39	100%
2009 年度					
全彩显示产品	6,874.15	16,500.34	12,525.91	3,974.43	72.18%
系统显示产品	4,432.79	3,790.87	2,709.84	1,081.03	19.63%
创意显示产品	497.00	734.53	441.82	292.71	5.32%
背光照明产品	2,600.00	634.52	476.36	158.16	2.87%
合计	14,403.94	21,660.26	16,153.93	5,506.33	100%

由上表可见，本公司的 LED 产品销售收入和毛利额主要来源于全彩显示产品、系统显示产品和创意显示产品。2009 年度、2010 年度和 2011 年度，上述产品的销售收入占 LED 产品销售收入的比例合计分别为 97.07%、99.39% 和 99.31%，毛利额占 LED 产品销售毛利的比例合计分别为 97.13%、99.57% 和 99.45%。

本公司的 LED 产品销售收入主要来源于全彩显示产品、系统显示产品和创意显示产品，因此，以下重点对上述三类产品的毛利率变动原因进行分析。

(2) LED 产品毛利率的贡献分析

项目	2011 年度			2010 年度			2009 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
全彩显示产品	30.50%	75.70%	23.09%	33.91%	73.41%	24.89%	24.09%	76.18%	18.35%
系统显示产品	32.34%	14.75%	4.77%	34.12%	18.15%	6.19%	28.52%	17.50%	4.99%
创意显示产品	40.21%	8.86%	3.56%	45.00%	7.83%	3.52%	39.85%	3.39%	1.35%
背光照明产品	25.27%	0.69%	0.17%	24.10%	0.61%	0.15%	24.93%	2.93%	0.73%
合计	31.60%	100%	31.60%	34.76%	100%	34.76%	25.42%	100%	25.42%

注：毛利率贡献=毛利率×收入占比

由上表可见，全彩显示产品是本公司 LED 产品销售收入的主要来源，2009 年度、2010 年度和 2011 年度，全彩显示产品收入占 LED 产品收入的比例分别为 76.18%、73.41% 和 75.70%。全彩显示产品对公司毛利率水平的贡献度变动主要受其毛利率水平变动影响。2009 年度和 2010 年度，全彩显示产品的毛利率分别为 24.09%、33.91%，全彩显示产品的毛利率水平上升使得其对毛利率的贡献由 2009 年度的 18.35% 上升至 2010 年度的 24.89%；2011 年度，本公司全彩显示产品毛利率与 2010 年度相比有所下降，使得其对毛利率的贡献下降至 23.09%。

系统显示产品是本公司 LED 产品销售收入的另一重要来源，2009 年度、2010 年度和 2011 年度，系统显示产品收入占 LED 产品收入的比例分别为 17.50%、18.15% 和 14.75%。2010 年度，本公司系统显示产品的毛利率水平以及产品销售收入占 LED 产品收入比重与 2009 年度相比均有一定程度的上升，其中，产品毛利率水平由 2009 年度的 28.52% 上升至 2010 年度的 34.12%，系统显示产品销售收入占 LED 产品收入的比重由 2009 年度的 17.50% 上升至 2010 年度的 18.15%，由此导致系统显示产品对毛利率的贡献程度由 2009 年度的 4.99% 上升至 2010 年度的 6.19%；2011 年度，本公司系统显示产品的毛利率水平以及产品销售收入占 LED 产品收入比重与 2010 年度相比均有一定程度的下降，其中，产品毛利率水平由 2010 年度的 34.12% 下降至 2011 年度的 32.34%，系统显示产品销售收入占 LED 产品收入的比重由 2010 年度的 18.15% 下降至 2011 年度的 14.75%，由此导致系统显示产品对毛利率的贡献程度由 2010 年度的 6.19% 下降至 2011 年度的 4.77%。

创意显示产品作为 LED 应用领域的高端产品，其附加值和毛利率水平较高，2009 年度、2010 年度和 2011 年度，创意显示产品的毛利率分别为 39.85%、

45.00%和 40.21%，均高于公司其他 LED 产品。报告期内，创意显示产品收入占 LED 产品收入的比例由 2009 年度的 3.39%上升到 2011 年度的 8.86%，创意显示产品对公司综合毛利率的贡献由 2009 年度的 1.35%上升至 2011 年度的 3.56%。

(3) LED 产品毛利率的变动分析

①成本变动分析

单位：元/平方米

产品	项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
全彩显示产品	直接材料	10,046.31	11,680.36	15,071.96
	其中：LED 灯	5,092.47	5,980.21	7,965.37
	PCB 板	977.51	1,217.39	1,197.11
	芯片	1,533.07	1,848.09	3,093.11
	空箱体	967.46	1,195.24	1,114.77
	其他	1,475.80	1,439.43	1,701.60
	工程费用	1,653.87	1,763.16	2,632.36
	直接人工	294.94	298.40	285.87
	制造费用	192.57	160.59	231.58
	合计	12,187.69	13,902.51	18,221.76
系统显示产品	直接材料	3,781.51	4,117.07	4,902.82
	其中：模块	2,804.37	3,026.74	3,751.31
	PCB 板	296.85	326.95	391.28
	外框	316.89	338.63	358.82
	控制系统	108.53	96.47	124.08
	其他	254.87	328.27	277.32
	工程费用	674.82	614.10	1,011.51
	直接人工	118.19	103.93	109.85
	制造费用	60.25	55.93	88.99
	合计	4,634.77	4,891.03	6,113.16
创意显示产品	直接材料	5,403.68	5,929.84	7,353.06
	其中：LED 灯	2,647.81	2,964.92	3,897.12
	PCB 板	533.34	614.54	640.59
	芯片	882.96	942.46	1,332.82
	空箱体	543.07	613.94	722.87
	其他	796.50	793.99	759.65
	工程费用	889.58	895.11	1,284.23
	直接人工	158.64	151.49	139.47
	制造费用	103.58	81.53	112.98
	合计	6,555.48	7,057.97	8,889.73

注：本公司 LED 显示屏产品受产品结构、性能指标、产品设计方案、原材料价格变动以及产品进货渠道、公司商品采购议价能力的强弱等因素的影响，每平方米单位成本的变动

较大，与原材料的采购平均价格的变动存在一定的差异。

全彩显示产品、系统显示产品和创意显示产品的销售成本主要由直接材料成本、工程费用、直接人工和制造费用构成，其中直接材料成本是销售成本的主要构成要素，报告期内，上述产品直接材料成本占销售成本的比例均在 80% 以上。全彩显示产品和创意显示产品生产所需的主要原材料为 LED 灯、芯片及 PCB 板，系统显示产品生产所需的主要原材料为模块、PCB 板和外框等。

报告期内，本公司原材料的平均采购价格均出现下降，具体如下表所示：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
LED 灯（元/点）	0.30	0.56	0.81
模块（元/个）	7.15	8.55	10.39
PCB（元/片）	22.56	25.95	35.35
芯片（元/片）	0.98	1.66	1.91

注：本公司上述原材料平均采购单价为按照采购总金额除以采购数量计算，受产品型号不同、市场价格波动以及进货渠道等因素的影响，平均采购价格每年的下降幅度差异较大。

对于全彩显示产品和创意显示产品，其 2010 年度和 2011 年度的单位销售成本均出现下降，主要原因为随着 LED 灯、PCB 板、芯片等 LED 行业上游生产厂商的技术进步和生产的规模化，本公司对 LED 灯、PCB 板的采购价格逐渐下降；另外，由于国产 LED 灯质量和性能提高，报告期内，本公司在保证产品质量的前提下，逐步以国产 LED 灯替代进口灯，进一步降低了采购成本。2010 年度和 2011 年度，本公司对 LED 灯的平均采购价格与上年度相比，分别下降了 30.86% 和 46.43%。

对于系统显示产品，2010 年度和 2011 年度，本公司模块的平均采购单价较上年分别下降 17.71% 和 16.37%。

②销售价格变动分析

单位：元/平方米

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
全彩显示产品	17,536.85	21,037.16	24,003.46
系统显示产品	6,849.74	7,424.68	8,551.88
创意显示产品	10,963.59	12,831.56	14,779.21

由上表可见，全彩显示产品 2010 年度和 2011 年度每平米的平均销售价格与上年相比，分别下降了 2,966.30 元和 3,500.31 元，降幅分别为 12.36% 和 16.64%；系统显示产品 2010 年度和 2011 年度每平米的平均销售价格与上年相

比，分别下降了 1,127.20 元和 574.94 元，降幅分别为 13.18%和 7.74%；创意显示产品 2010 年度和 2011 年度每平米的平均销售价格与上年相比，分别下降了 1,947.65 元和 1,867.97 元，降幅分别为 13.18%和 14.56%。

报告期内，本公司 LED 产品的平均销售价格出现不同程度的下降，主要与 LED 产品市场行情的总体下降趋势和本公司的定价政策有关，以及由公司渠道销售收入占比上升导致的。本公司与客户签订正式销售合同前，将根据客户需求分解产品生产所需的原材料，按照相关原材料的当前市场价格估算产品成本，再进行合同评审，通常情况下当产品销售价格满足公司的最低毛利率水平要求时，公司才与客户签订销售合同。另外，因通过经销商销售的 LED 产品无需公司提供安装服务，产品销售价格低于直接向终端客户销售的 LED 产品的价格，价格相对较低的渠道销售收入占比上升导致公司产品平均销售价格下降。

随着 LED 上游行业的技术不断进步，主要原材料的采购价格不断下降，使得 LED 产品的生产成本逐渐降低，本公司在满足最低毛利率水平的前提下，销售价格也随之降低。另外，本公司的 LED 产品为定制产品，不同产品对原材料的需求以及销售价格和毛利率水平可能存在较大差异，LED 产品平均销售价格的变动幅度与成本并不完全相符。

③毛利率变动分析

报告期内，本公司全彩显示产品、系统显示产品和创意显示产品的毛利率及变动情况如下表所示：

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度
全彩显示产品	30.50%	-3.41%	33.91%	9.82%	24.09%	-
系统显示产品	32.34%	-1.78%	34.12%	5.60%	28.52%	-
创意显示产品	40.21%	-4.79%	45.00%	5.15%	39.85%	-

由上表可见，全彩显示产品、系统显示产品和创意显示产品报告期内的毛利率水平 2010 年度有所上升，而 2011 年度则略有下降，以下结合价格和成本变动情况分析上述产品报告期内毛利率的变动原因。

项目	2011 年度与 2010 年度比较		
	销售价格变动因素影响	成本变动因素影响	毛利率变动
全彩显示产品	-13.19%	9.78%	-3.41%
系统显示产品	-5.52%	3.74%	-1.78%

创意显示产品	-9.38%	4.59%	-4.79%
项目	2010 年度与 2009 年度比较		
	销售价格变动因素影响	成本变动因素影响	毛利率变动
全彩显示产品	-10.70%	20.53%	9.82%
系统显示产品	-10.85%	16.46%	5.60%
创意显示产品	-9.13%	14.28%	5.15%
项目	2009 年度与 2008 年度比较		
	销售价格变动因素影响	成本变动因素影响	毛利率变动
全彩显示产品	-7.82%	9.40%	1.58%
系统显示产品	-11.46%	16.56%	5.10%
创意显示产品	-6.83%	9.00%	2.17%

注：毛利率变动=销售价格变动因素影响+成本变动因素影响

由上表可见，2011 年度价格下降导致毛利率下降的影响程度大于成本下降导致毛利率上升的影响程度，2009 年度和 2010 年度成本下降导致毛利率上升的影响程度大于销售价格下降导致毛利率下降的影响程度，因此，全彩显示产品、系统显示产品和创意显示产品 2011 年度的毛利率水平同 2010 年相比略有下降，2010 年度和 2009 年度的毛利率水平与上年同期相比均有所增长。

4、与同行业可比公司毛利率的比较分析

(1) LED 产品销售业务毛利率同行业比较分析

公司简称	2010 年度		2009 年度	
	毛利率	变动数	毛利率	变动数
奥拓电子	44.70%	-1.67%	46.37%	-1.58%
洲明科技	24.95%	2.50%	22.45%	5.24%
联建光电	27.49%	-1.28%	28.77%	1.03%
算术平均	34.83%	0.41%	34.41%	1.83%
利亚德	34.76%	9.34%	25.42%	2.54%

数据来源：各公司披露的招股说明书，2011 年度数据尚未披露

本公司 LED 产品销售业务的毛利率水平高于洲明科技和联建光电，主要原因为：洲明科技的销售模式以专业渠道为主，由客户自行安装和进行后续维护，2009 年度和 2010 年度，洲明科技通过渠道销售的收入占比分别为 94.34%和 94.76%；联建光电采取直销和渠道销售并存的销售模式，2009 年度和 2010 年度，联建光电通过渠道销售的收入占比分别为 50.26%和 38.91%。渠道销售的毛利率水平相对较低，而本公司以直销为主，根据客户的需求提供整体解决方案，因此，毛利率水平处于相对较高的水平。

本公司 LED 产品销售业务的毛利率水平低于奥拓电子，主要原因为奥拓电子的核心产品 LED 视频显示系统、LED 信息发布及指挥系统均具有较高的毛利率水平，近几年均保持在 40% 以上，其中，LED 视频显示系统以外销为主，2009 年度和 2010 年度，奥拓电子的境外收入占比分别为 44.84% 和 45.96%，高于本公司的境外收入占比；LED 信息发布及指挥系统以内销为主，定位于金融等专业细分市场，毛利率水平相对较高。

（2）LED 产品租赁业务毛利率同行业比较分析

同行业可比公司中，目前只有联建光电从事 LED 产品租赁业务，其 2009 年度和 2010 年度 LED 产品租赁业务毛利率分别为 87.79% 和 74.46%，与本公司毛利率水平相近，均处于较高水平。

5、净利润变动分析

2010 年度，本公司的净利润同比增加了 2,194.89 万元，增长幅度为 110.94%，主要原因如下：

（1）本公司承接了 2008 年北京奥运会、2009 年国庆 60 周年庆典等具有广泛社会影响力的 LED 应用产品项目后，市场知名度进一步提高，2010 年度和 2011 年度的业务规模扩张迅速。另外，本公司 2010 年度积极开展渠道销售和开发国际市场，并取得一定成效，使得营业收入与 2009 年度相比增长了 50.14%。

（2）本公司 2010 年度毛利率较高产品的收入占比有所提高，如创意显示产品的收入占比由 2009 年度的 3.39% 提高至 2010 年度的 7.83%，带动了综合毛利率的上升。2009 年 12 月，本公司完成对深圳利亚德的收购，也对 2010 年度综合毛利率的提高起到一定促进作用。随着本公司生产规模的扩大和规模效应的显现，毛利率水平逐年增加，由 2009 年度的 31.24% 上升至 2010 年度的 35.97%，使得 2010 年度的主营业务毛利较 2009 年度增加了 5,617.12 万元。

（3）2010 年度，本公司的期间费用随着营业收入的增长而有所增加，但其占营业收入的比例仅由 2009 年度的 21.76% 上升至 2010 年度的 23.53%，对营业利润增加额的影响程度较小，导致 2010 年度营业利润的增长幅度高达 125.62%，较 2009 年度增加了 2,324.42 万元。2010 年度的营业外收支净额和所得税费用与 2009 年度相比，分别增加了 487.84 万元和 617.37 万元，因此，营

业外收支和所得税费用等其他科目的增减净额对 2010 年度净利润的变动影响较小。

综上所述，本公司在 2010 年度营业收入和综合毛利率水平均有所增加的同时，注重控制期间费用的增长，使得 2010 年度的净利润较 2009 年度大幅上升。

3、可能影响本公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

(1) 市场竞争程度

作为我国 LED 产业发展较早的领域，LED 应用领域的企业数量较多，但是多数企业的规模较小，竞争力较弱。本公司凭借较强的综合实力和品牌优势，处于行业领先地位，但如果行业竞争格局出现不利变化，将会影响到本公司盈利能力的持续性和稳定性。

(2) 原材料价格变动

本公司的主要原材料为 LED 灯和点阵模块等，如果原材料的采购价格出现波动，会在一定程度上影响本公司的盈利能力。

(3) 税收政策变化

本公司适用高新技术企业的所得税优惠政策、软件产品销售增值税即征即退优惠政策，以及出口产品增值税“免、抵、退”政策，虽然税收优惠金额在公司净利润中比重较低，但如果上述税收优惠政策发生变化，仍将对本公司的盈利能力产生一定影响。

(三) 经营成果的变化及原因分析

1、营业成本分析

报告期内，本公司营业成本构成及变动情况如下表所示：

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
主营业务成本	33,890.70	99.95%	23,697.52	99.89%	16,967.08	100%
LED 产品销售成本	33,793.51	99.66%	23,533.07	99.20%	16,153.93	95.21%
LED 产品租赁成本	25.34	0.07%	100.63	0.42%	702.41	4.14%
LED 相关其他成本	71.85	0.21%	63.82	0.27%	110.74	0.65%
其他业务成本	18.55	0.05%	25.20	0.11%	-	-
营业成本合计	33,909.25	100%	23,722.72	100%	16,967.08	100%

2009 年度、2010 年度和 2011 年度，本公司营业成本分别为 16,967.08 万元、23,722.72 万元和 33,909.25 万元，2010 年度和 2011 年度与上年度相比分别增长 39.82% 和 42.94%。2010 年度，本公司在主营业务收入快速增长的同时，有效地控制了主营业务成本的增长，使得毛利率水平有所提高；2011 年度，本公司营业成本的增长幅度略高于营业收入的增长幅度，导致本公司 2011 年度毛利率水平较 2010 年度有所降低。

2、期间费用分析

报告期内，本公司期间费用的情况如下表所示：

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额 (万元)	占营业 收入比例	金额 (万元)	占营业 收入比例	金额 (万元)	占营业 收入比例
销售费用	5,024.88	10.00%	4,429.65	11.96%	3,339.43	13.53%
管理费用	4,804.61	9.56%	3,980.76	10.74%	1,877.93	7.61%
财务费用	464.93	0.93%	308.50	0.83%	152.05	0.62%
合计	10,294.42	20.49%	8,718.91	23.53%	5,369.41	21.76%

(1) 销售费用

报告期内，本公司销售费用的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
人工费用	1,098.88	699.12	396.24
交通差旅费	1,179.02	787.37	198.04
办公费用	732.60	337.01	158.43
销售代理费	498.05	380.35	171.20
维修费用	362.60	237.12	352.19
前期可研设计费	158.00	738.37	449.19
信息服务费	300.16	306.02	163.55
广告宣传费	193.15	368.92	1,079.18
业务招待费	232.42	289.29	177.77
招标费用	87.78	84.55	72.03
房屋租赁费	115.59	112.79	48.59
其他费用	115.24	88.73	73.02
合计	5,024.87	4,429.65	3,339.43

2009 年度、2010 年度和 2011 年度，本公司销售费用占营业收入的比例分别为 13.53%、11.96% 和 10.00%，呈逐年下降趋势。本公司销售费用主要包括交通

差旅费、人工费用、销售代理费和广告宣传费等项目，2009 年度、2010 年度和 2011 年度，上述费用项目合计占销售费用的比重分别为 55.24%、50.47% 和 59.09%。

2010 年度、2011 年度，随着本公司业务规模的扩大、对深圳利亚德的收购完成，以及市场开拓力度的加强，特别是对国外市场的开发，交通差旅费和人工费用等均有所增加，导致 2010 年销售费用与 2009 年度相比增长 32.65%，但占营业收入的比重则由 2009 年度的 13.53% 下降至 11.96%；2011 年度销售费用与 2010 年度相比增长 13.44%，但占营业收入的比重则由 2010 年度的 11.96% 下降至 10.00%。

2009 年度，本公司广告费用较高的主要原因为：2008 年北京奥运会结束后，本公司通过广告公司在机场的数码刷屏等媒介上连续进行广告宣传，将公司的北京奥运会开幕式画轴和梦幻五环项目业绩广而告之，以提高公司的知名度，开发潜在市场的高端客户群。

本公司 LED 产品销售以直接面向终端客户销售为主，通过渠道销售商销售为辅。公司 LED 产品的应用领域和范围广泛，包括商业楼宇、体育场馆、交通基础设施、文艺演出、广告发布等，业主所需求的产品包括 LED 显示屏、系统显示、创意显示、背光标识等不同类型的 LED 产品。这些项目涉及的业主单位比较分散，既有政府机关或其所属的投资公司，又有工程承包商、广告公司以及其他各类企事业单位等。

因此，本公司在通过销售人员自行搜集项目信息的同时，亦通过与其他掌握项目信息的单位合作，获取项目信息来源，通过公司的销售人员跟进，参与项目的投标和商业谈判，最终取得销售订单。对于提供项目信息的单位，本公司按照双方签订的居间合同约定，向其支付信息服务费。另外，本公司与个别具有良好合作关系的销售代理公司合作，在代理项目合同签订后，本公司向代理公司支付销售代理费。对于部分项目，本公司在前期委托相关单位对项目进行调研，从商务、技术、工程等方面进行论证和分析，并协助办理规划审批，为公司承接该项目提供支持，本公司向其支付相关费用。

为提高公司的知名度，特别是 2009 年，公司为应对金融危机的影响，并借助成功完成 2008 年北京第 29 届奥林匹克运动会开幕式地屏画卷、梦幻五环项目

的契机，本公司在专业营销策划公司的协助下，制订了市场营销策划方案，采用包括机场广告、媒体广告、参加展会以及制作发放宣传视频及彩页等多种方式进行广告宣传及销售推广。

报告期内，本公司 10 万元以上广告宣传费的情况详见下表所示：

序号	公司名称	金额（万元）	用途
2011 年度			
1	北京星锐奥华科技有限公司	30.00	全国铁路显示引导系统利亚德标牌设计及制作，广告视频内容设计
2	火山岩（北京）国际广告有限公司	22.60	在方正大厦户外 LED 显示屏发布广告
合计		52.60	-
占当期广告宣传费总额比重		48.09%	-
2010 年度			
1	周口市安达建设工程有限公司北京分公司	55.28	2010 年北京国际 LED 展会及 2010 年北京光电展会装修费
2	北京汉海华文国际广告有限公司	40.00	2010 年 5 月至 12 月期间在北京火车站 LED 显示系统发布宣传广告
3	北京九格天下广告有限公司	28.00	为公司提供营销策划及推广服务：包括品牌建设、营销策划、广告传播、展会布置、培训等
4	北京凯华航空服务有限公司	19.26	公司参加荷兰展会机票费用
合计		142.54	-
占当期广告宣传费总额比重		38.64%	-
2009 年度			
1	北京磐岩广告有限公司	620.00	2009 年在首都机场发布数码刷屏广告，并发布“利亚德”LOGO 的宣传；每天刷屏 130 次，每次时长 12 秒，共发布 52 周
2	北京九格天下广告有限公司	230.00	为公司提供营销策划及推广服务：包括品牌建设、营销策划、广告传播、展会布置、培训等
3	IIRHoldingLtd-Exhibitions	15.78	公司参加 2010 年中东展会费用
4	广州市信亚展览服务有限公司	10.25	公司参加第六届广州国际 LED 展会费用
合计		876.02	-
占当期广告宣传费总额比重		81.18%	-

保荐机构认为，本公司上述费用的核算符合《企业会计准则》及相关会计制度的规定，其支付的对象和用途具有合理性；公司上述费用支出相关的经济行为，

符合《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国民法通则》等相关法律、法规的规定，合法、有效；本公司在咨询服务费和广告宣传费的支付中不存在以假发票入账和商业贿赂的情形，公司的内部控制制度能够保证其生产经营的合法性。大华会计师认为，本公司上述费用的核算符合《企业会计准则》及相关会计制度的规定，符合公司的实际情况；本公司在咨询服务费和广告宣传费的支付中不存在以假发票入账的情形，公司的内部控制制度能够保证其生产经营的合法性。德恒律师认为，本公司在咨询服务费和广告宣传费的支付中不存在以假发票入账和商业贿赂的情形，公司的内部控制制度能够保证其生产经营的合法性。

（2）管理费用

报告期内，本公司管理费用的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
技术开发费	2,207.27	2,347.86	866.90
人工费用	808.51	499.43	357.46
办公费	714.54	495.69	191.92
中介服务费	163.85	143.02	85.95
折旧费用	173.14	129.61	99.83
交通差旅费	233.78	112.55	72.24
房屋租赁费	337.39	111.25	92.11
长期资产摊销	63.30	59.60	49.81
无形资产摊销	42.38	5.49	0.30
税费	51.78	40.26	39.26
其他	8.67	35.99	22.16
合计	4,804.61	3,980.76	1,877.93

2009 年度、2010 年度和 2011 年度，本公司管理费用占营业收入的比例分别为 7.61%、10.74%和 9.56%。本公司管理费用主要包括技术开发费、办公费和人工费用等项目，2009 年度、2010 年度和 2011 年度，上述费用项目合计占管理费用的比重分别为 75.42%、83.98%和 77.64%。

2010 年度，本公司管理费用与 2009 年度相比增加了 2,102.83 万元，主要原因为：一方面，本公司继续加大 LED 电视等新产品的研发投入，使得技术开发费增加了 1,480.97 万元；另一方面，本公司员工人数和平均薪酬水平均有所增加，导致人工费用增加了 141.97 万元，办公费用也随着公司业务规模的扩大而有所增加。

2011 年度，随着公司业务规模的扩大，受人工费用、办公费用、交通差旅

费和租赁费用等费用增长的影响,本公司管理费用与2010年度相比增加了823.85万元,增长率为20.70%。

(3) 财务费用

报告期内,本公司财务费用的具体情况如下表所示:

单位:万元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
利息支出	355.86	202.42	78.95
减:利息收入	14.04	8.00	5.11
汇兑损益	-1.23	-46.20	-0.50
手续费及其他	124.35	160.28	78.71
合计	493.02	308.50	152.05

本公司的财务费用主要为利息支出和担保手续费、评审费等。报告期内,本公司的业务规模逐渐扩大,对流动资金的需求随之增长,银行贷款作为外部融资的主要方式,其规模也有所增加,由2009年末的2,200万元上升至2011年度的7,300万元,使得利息支出和担保手续费、评审费等银行贷款相关费用逐年增长。

3、利润表其他项目分析

(1) 营业税金及附加

本公司的营业税金及附加主要为营业税、城市维护建设税和教育费附加。2009年度、2010年度和2011年度,本公司的营业税金及附加分别为144.99万元、200.91万元和287.13万元,占营业收入的比重分别为0.59%、0.54%和0.57%。

报告期内,本公司应缴营业税金的情况如下表所示:

单位:万元

项目	2011年度		2010年度		2009年度	
	收入 金额	应缴 营业税	收入 金额	应缴 营业税	收入 金额	应缴 营业税
安装施工收入	1,739.75	50.23	1,974.38	34.36	1,896.45	47.52
产品租赁收入	108.44	5.42	396.79	19.84	1,959.63	97.98
技术咨询及其他收入	517.00	25.85	108.09	5.40	29.03	1.45
合计	2,471.91	81.50	2,479.26	59.60	3,885.11	146.95

2009年度、2010年度和2011年度,本公司LED产品租赁收入分别为1,959.63万元、396.79万元和108.44万元;2009年度,本公司产品租赁收入较高的原因为承接了国庆60周年天安门广场LED显示屏租赁项目,该项目实现租赁收入1,149.44万元。

本公司 2010 年度的应缴营业税金与 2009 年度相比减少了 87.35 万元，主要原因 2010 年度产品租赁收入与 2009 年度相比减少了 1,562.84 万元，使得 2010 年度的应缴营业税金降低；2011 年度应缴营业税金比 2010 年度上升了 21.90 万元，主要原因为 2011 年技术咨询及其他收入上升。

(2) 资产减值损失

报告期内，本公司资产减值损失情况如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
坏账损失	179.17	57.61	135.75
存货跌价损失	103.36	174.38	227.86
合计	282.53	231.99	363.61

报告期内，本公司坏账损失分别为 135.75 万元、57.61 万元和 179.17 万元。2009 年度、2010 年度和 2011 年度，产生坏账损失的原因为本公司当年末的应收账款比上年末均有所增加，计提了相应的坏账准备。

报告期内，本公司对少量积压产成品，以及由于技术进步而不需用的原材料，按照会计政策计提了存货跌价准备。2009 年度、2010 年度和 2011 年度，存货跌价损失分别为 227.86 万元、174.38 万元和 103.36 万元，与存货余额相比处于较低的水平。

(3) 公允价值变动损益

2009 年度，本公司将持有的所有股票卖出，调整以前年度公允价值变动损益金额 119.51 万元。

(4) 投资收益

2009 年度，本公司的投资收益为-100.61 万元，均为当年度证券买卖所产生的损益。2010 年 11 月，本公司已将开立的证券账户注销，不再进行证券交易。

(5) 营业外收支

报告期内，本公司营业外收支净额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业外收入	1,213.92	1,051.80	646.09
营业外支出	208.36	114.94	197.07
营业外收支净额	1,005.57	936.86	449.02

2009 年度、2010 年度和 2011 年度，本公司的营业外收支净额分别为 449.02

万元、936.86万元和1,005.57万元，占当年利润总额的19.53%、18.33%和15.53%。报告期内，本公司的业务规模和利润总额增长较快，使得营业外收支净额占利润总额的比例呈现逐渐下降的趋势。

报告期内，本公司营业外收入的明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
政府补助	592.96	223.05	42.30
软件退税收入	419.60	382.39	362.09
债务重组利得	164.86	208.92	147.61
其他	36.50	237.44	94.09
合计	1,213.92	1,051.80	646.09

2009年、2010年和2011年，本公司获得的政府补助金额分别为42.30万元、223.05万元和592.96万元，主要来源于北京市经济和信息化委员会、北京市工业促进局、中关村科技园区管理委员会等单位对公司发展和科技项目的补助。

本公司自2000年12月1日起享受软件产品销售增值税实际税负超过3%部分即征即退优惠政策，形成软件退税收入。关于政府补贴和税收优惠的具体情况详见本节“五、发行人执行的主要税收政策、主要税种情况及政府补贴情况”。

本公司自2008年深圳利亚德成立后，不再从事LED应用产品的生产加工业务，LED应用产品主要从深圳利亚德采购。本公司与原来合作的部分供应商对其所供应的原材料因存在质量、交货期等合同执行上的偏差及售后服务问题，协商一揽子解决方案并签订债务重组协议，以减少付款额的方式进行结算。报告期内，本公司将供应商豁免的债务额作为债务重组收益，形成当期营业外收入。

本公司其他营业外收入主要为无法支付的应付款项。

报告期内，本公司营业外支出的明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
非流动资产处置损失	6.35	3.02	9.54
债务重组损失	-	30.05	-
对外捐赠	23.85	47.83	-
税款滞纳金	-	20.43	4.03

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
赔偿金	80.00	-	183.50
和解费用	55.00	-	-
其他	43.16	13.61	-
合计	208.36	114.94	197.07

2009 年度和 2011 年度的赔偿金是因为本公司京信大厦 LED 项目工期延误和维护纠纷而向客户支付的违约金等费用。2010 年度的税款滞纳金是由于本公司收入确认原则变更导致相应损益调整，按照调整后利润总额补交 2008、2009 年企业所得税，并按照规定缴纳的滞纳金。

2011 年 7 月，本公司同巴可伟视（北京）电子有限公司签署《和解协议》，对双方的仲裁争议进行和解。依据该协议，本公司应向巴可伟视（北京）电子有限公司支付和解费用 55 万元，计入营业外支出。

4、缴纳主要税款及所得税费用分析

报告期内，本公司缴纳的主要税款情况如下表所示：

单位：万元

项目	增值税	营业税	企业所得税
2009 年 1 月 1 日未交数	484.83	4.54	-361.03
2009 年应交数	932.49	146.95	541.87
2009 年已交数	811.89	129.39	154.28
2009 年 12 月 31 日未交数	605.44	22.11	26.55
2010 年应交数	1,163.35	59.60	952.19
2010 年已交数	881.75	60.40	559.73
2010 年 12 月 31 日未交数	887.04	21.31	419.02
2011 年应交数	2,350.19	81.50	1,005.61
2011 年已交数	2,615.53	90.47	960.88
2011 年 12 月 31 日未交数	621.70	12.35	463.75

报告期内，本公司所得税费用与会计利润的关系如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
会计利润总额	6,473.19	5,111.58	2,299.32
加：应纳税所得额调增数	498.85	725.92	260.16
减：应纳税所得额调减数	237.54	-	435.56
应纳税所得额	6,734.50	5,837.50	2,123.92
名义所得税率	15%/25%	15%	15%/25%
当期所得税费用	894.07	952.19	356.49
递延所得税费用	-36.42	-14.00	-35.66

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
其中：递延所得税资产增值减变动额 (不含直接计入所有者权益的变动额)	-36.42	14.00	35.66
递延所得税负债增减变动额 (不含直接计入所有者权益的变动额)	-	-	-
所得税费用合计	857.65	938.19	320.83
实际所得税率	13.25%	18.35%	13.95%

注：2009 年度深圳利亚德的企业所得税率为 25%。实际所得税率=所得税费用÷会计利润总额；2011 年度，利亚德照明的企业所得税率为 25%。

报告期内，本公司递延所得税费用主要源于应收账款、其他应收款、存货和长期待摊费用的计税基础与其账面价值的差额形成的可抵扣暂时性差异。

十四、现金流量分析

(一) 经营活动产生的现金流量分析

报告期内，本公司经营活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	52,722.04	37,620.41	30,370.68
收到的税费返还	1,378.16	1,150.45	492.12
收到的其他与经营活动有关的现金	2,886.11	1,865.65	801.48
经营活动现金流入小计	56,986.31	40,636.51	31,664.27
购买商品、接受劳务支付的现金	40,709.84	26,439.53	26,006.31
支付给职工以及为职工支付的现金	5,100.26	3,023.84	1,512.28
支付的各项税费	4,085.39	2,404.33	1,181.89
支付的其他与经营活动有关的现金	5,915.35	7,853.98	4,104.58
经营活动现金流出小计	55,810.84	39,721.68	32,805.06
经营活动产生的现金流量净额	1,175.47	914.84	-1,140.79

2009 年度、2010 年度和 2011 年度，本公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,140.79 万元、914.84 万元和 1,175.47 万元。

2009 年度，本公司现金流量表现为净流出主要的原因是：首先，本公司在 2008 年下半年深圳利亚德成立后停止 LED 应用产品生产，并在 2009 年基本结清与供应商之间的采购款项，由此导致 2009 年度应付账款比 2008 年度下降 350.43 万元；其次，2009 年度本公司业务规模进一步扩大，2009 年末的存货余额与上年末相比增加了 7,088.96 万元，占用了大量的资金；最后，2009 年度，本公司部分项目的收款情况较差，影响了销售商品、提供劳务收到的现金。

报告期内，本公司购买商品、接受劳务支付的现金具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
购买原材料	32,604.47	20,824.13	20,628.30
安装调试等工程款	5,763.80	3,604.61	2,348.24
委托加工	2,001.95	1,833.64	2,748.49
运费等	339.62	177.14	281.27
合计	40,709.84	26,439.53	26,006.31

本公司购买商品、接受劳务支付的现金主要为购买原材料支付的现金，报告期内，上述项目占购买商品、接受劳务支付的现金的比例分别为 79.32%、78.76% 和 80.09%。

本公司收到的其他与经营活动有关的现金具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
收回投标保证金、履约保证金	1,426.65	965.48	540.01
收到公司间往来款项	852.46	669.12	214.06
专项补贴、补助款	592.96	223.05	42.30
利息收入	14.04	8.00	5.11
合计	2,886.11	1,865.65	801.48

本公司收到的其他与经营活动有关的现金主要为收到的投标保证金、履约保证金以及公司间往来款项，2009 年度、2010 年度以及 2011 年度，上述项目合计占收到的其他与经营活动有关的现金的比例分别为 94.08%、87.62% 和 78.97%。其中，收到公司间往来款项主要为本公司向亚讯银达公司和联合广告公司的借款、预付的购房款、为供应商代垫的运费等。

报告期内，本公司支付给职工以及为职工支付的现金具体构成如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
工资	3,984.63	2,250.88	974.52
社会保险	609.07	339.55	265.30
住房公积金	256.34	146.51	104.75
福利费及其他	250.22	286.90	167.71
合计	5,100.26	3,023.84	1,512.28

本公司 2010 年度、2011 年度支付给职工以及为职工支付的现金与上年相比分别上升了 99.95%、68.67%，主要是与报告期内本公司职工人数的变动相关。

2009 年 12 月，本公司完成了对深圳利亚德的收购，同时，随着公司 2010

年度业务规模的扩大,2010年度,本公司全年加权平均职工人数上升至556人,与2009年度相比增长了171.22%,虽然本公司2010年度职工月平均工资较2009年度减少了14.84%,但是其影响程度远小于职工人数上升的影响程度,使得本公司2010年度支付给职工以及为职工支付的现金较2009年度出现较大幅度的提高。

2011年,本公司加权平均人数上升至996人,较上年上涨了54.31%,且随着公司的业务发展,2011年职工月平均工资较上年上涨了10.25%。职工月平均工资上涨及职工人数的增加,导致公司支付给职工以及为职工支付的现金增加。

(二) 投资活动产生的现金流量分析

报告期内,本公司投资活动产生的现金流量情况如下表所示:

单位:万元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
处置固定资产、油气资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	1.50
投资活动现金流入小计	-	-	1.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,709.44	1,221.92	138.61
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	40.00
投资活动现金流出小计	4,709.44	1,221.92	178.61
投资活动产生的现金流量净额	-4,709.44	-1,221.92	-177.11

2009年度、2010年度和2011年度,本公司投资活动产生的现金流量净额分别为-177.11万元、-1,221.92万元和-4,709.44万元。报告期内,本公司投资活动产生的现金流入金额很小,投资活动产生的现金流出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。2010年度,本公司根据产能扩张需要以及办公需要,购置生产所需的机器设备、电子设备和运输设备以及位于北京市大钟寺商圈的办公用房,现金流出金额较大。2011年度,本公司投资活动产生的现金净流出4,709.44万元,主要原因为本公司支付了LED应用产业园建设募投项目用地的土地使用权出让金以及大钟寺房产分期购房款项等共计3,554万元。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，本公司筹资活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
吸收投资收到的现金	-	6,715.35	-
取得借款收到的现金	8,300.00	6,800.00	2,200.00
筹资活动现金流入小计	8,300.00	13,515.35	2,200.00
偿还债务支付的现金	5,400.00	4,600.00	800.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	748.30	209.79	74.79
支付其他与筹资活动有关的现金	174.97	146.41	68.83
筹资活动现金流出小计	6,323.27	4,956.20	943.63
筹资活动产生的现金流量净额	1,976.73	8,559.15	1,256.37

2009 年度、2010 年度和 2011 年度，本公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,256.37 万元、8,559.15 万元和 1,976.73 万元。2009 年度和 2011 年度，本公司筹资活动产生的现金流量主要为公司向银行的短期借款产生的借款流入和还款流出。2010 年度筹资活动产生的现金流入主要为增资扩股收到的股东投资款 6,715.35 万元以及向银行的短期借款 6,800 万元；筹资活动产生的现金流出主要为偿还银行借款 4,600 万元及相应的利息费用。报告期内，本公司支付其他与筹资活动有关的现金为办理银行借款担保而支付的担保手续费、评审费等。

（四）最近三年重大资本性支出情况

2010 年度和 2011 年度，本公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,221.92 万元和 4,709.44 万元，除此之外，本公司在报告期内无其他重大资本性支出。

（五）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

未来三年，本公司重大资本性支出项目主要为本次募集资金投资项目，具体内容详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。

十五、报告期内股利分配政策、实际分配情况及发行后股利分配政策

（一）最近三年股利分配政策

根据《公司章程》的有关规定，本公司实施积极的利润分配办法，重视对股东的合理回报。根据实际情况采取现金或股票方式分配股利。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

根据《公司章程》的有关规定，本公司的税后利润按下列顺序分配：

- 1、弥补上一年度的亏损；
- 2、提取当年利润的 10% 列入法定公积金，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；
- 3、经股东大会决议，可提取任意公积金；
- 4、支付股东股利。

经股东大会决议，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。股东大会违反上述规定，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。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（二）最近三年的股利分配情况

因本公司近三年主营业务增长较快，对流动资金的需求量较大，且缺乏有效的、多元化融资渠道，本公司每年的盈利全部用于公司主营业务发展，未进行股利分配。

（三）公司发行后的利润分配政策，以及具体的规划和计划

1、发行后的利润分配政策

为首次公开发行股票并在创业板上市之目的，根据股东大会授权，本公司于 2011 年 11 月 30 日召开了第一届董事会第十五次会议，审议通过了《关于修改〈利亚德光电股份有限公司章程（草案）（上市后适用）〉第 157 条的议案》。本公司全体股东均作出了不可撤销之承诺，承诺将在上市后召开的股东大会上

对涉及上述《公司章程》分红条款修订的相关议案投赞成票。根据修改后的上市后适用的《公司章程（草案）》，公司发行后的利润分配政策如下：

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或者股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

（1）公司的利润分配形式：采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，但以现金分红为主。

（2）公司现金方式分红的具体条件和比例：公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 15%。

（3）发放股票股利的具体条件：若公司快速成长，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在进行现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

（4）利润分配的期间间隔：一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。

公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司经营业务。

（5）利润分配应履行的审议程序：公司利润分配方案应由董事会审议通过后提交股东大会审议批准。

公司董事会须在股东大会批准后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。

公司为保证能够严格执行上述分红条款，将要求全资子公司相应修订公司章程分红条款，同时还将提议召开控股子公司股东大会审议关于修订控股子公司公司章程的有关事项，以确保子公司在当年度实现盈利，依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润时，进行足额的现金分红。子公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 15%。

2、利润分配的具体规划和计划

(1) 发行人股东分红回报规划和计划

为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配原则的条款，增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，发行人第一届董事会第十五次会议审议并通过了《利亚德光电股份有限公司股东未来分红回报规划（2011-2013）》，具体要点如下：

①股东回报规划制定考虑因素：公司将着眼于长远和可持续发展，综合考虑了企业实际情况和发展目标、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，特别是在充分考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

②股东回报规划制定原则：公司股东回报规划应充分考虑和听取（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则，每年现金分红不低于当期实现的可供分配利润的 15%。

③股东回报规划制定周期及审议程序：公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策至少每三年制定一次利润分配规划和计划，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段股东回报计划，并确保调整后的股东回报计划不违反利润分配政策的相关规定。董事会制定的利润分配规划和计划应经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过。若公司利润分配政策进行修改或公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配规划和计划，利润分配规划和计划的调整应经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过。

④公司股东未来回报规划：首先，将坚持现金分红为主这一基本原则，当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，每年现金分红不低于当期实现可供分配利润的 15%。其次，若公司快速成长，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在进行现金股利分配之余，采取股票股利的方式予以分配。

公司董事会结合具体经营数据、充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

公司当年利润分配完成后留存的未分配利润主要用于与经营业务相关的对外投资、收购资产、购买设备等重大投资及现金支出，逐步扩大经营规模，优化财务结构，促进公司的快速发展，有计划有步骤的实现公司未来的发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

⑤2011-2013 年股东分红回报计划：2011-2013 年是公司谋求上市，实现跨越式发展目标的重要时期，公司该时期的发展与股东的鼎力相助密不可分。为此，公司计划将为股东提供足额投资回报。

2011-2013 年，若公司当年度盈利，在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 15%。如果在 2011-2013 年，公司净利润保持增长，则公司每年现金分红金额的增幅将至少与净利润增长幅度保持一致。

在确保足额现金股利分配的前提下，若公司快速发展且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，还应考虑采取股票股利的方式予以分配。

公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出年度分红议案，并交付股东大会通过网络投票的形式进行表决。公司接受所有股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事对公司分红的建议和监督。

（2）股东回报规划的合理性分析

本公司深知，公司股东对公司的投入是出自对公司未来发展的信任。公司不但要用好股东投入的资金，更要对股东的投入和信任带来更好地回报。因此，本公司在《利亚德光电股份有限公司股东未来分红回报规划（2011-2013）》中，明确了每年股利现金分配的比例不低于当期实现的可供分配利润的 15%。

该等安排符合公司的经营现状和发展规划：公司本身有较强的盈利能力和资金管理能力和资金管理能力，有足够能力偿付股东红利。公司本身资产负债率合理，银行授信额度较高，生产经营较为稳健，通过日常积累、信贷支持以及本次募集资金可以获得足量发展资金。在可预见的将来，公司不会出现需要其它超额资金的情形，因此，能足额保证对股东的现金股利分配。

同时，本公司主要高管人员多为公司股东，股利分红是其工作和投资合理回报的重要部分，基于此，经营管理层与股东目标一致，在增强公司经营业绩的同时，严格执行公司股利分配政策。

本公司上市后，将通过募集资金进一步提升产能、增强研发设计能力，从而进一步增强公司利润水平，为股东创造更多的利益，与股东共享公司成长收益。

3、利润分配政策、具体规划和计划的制定及修订程序

根据公司第一届董事会第十五次会议审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》以及《利亚德光电股份有限公司股东未来分红回报规划（2011-2013）》的有关内容，公司发行后利润分配政策、具体规划和计划的制定及修订程序如下：

（1）利润分配政策的研究论证程序和决策机制

①利润分配政策研究论证程序

公司制定利润分配政策或者因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要修改利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事、监事、公司高级管理人员和公众投资者的意见。对于修改利润分配政策的，还应详细论证其原因及合理性。

②利润分配政策决策机制

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。对于修改利润分配政策的，董事会还应在相关提案中详细论证和说明原因。

公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半

数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事），则应经外部监事表决通过，并发表意见。

股东大会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

（2）利润分配具体规划和计划的制定及修订机制

公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策以及公司未来盈利和现金流预测情况每三年制定或修订一次利润分配规划和计划。若公司预测未来三年盈利能力和净现金流入将有大幅提高，可在利润分配政策规定的范围内向上修订利润分配规划和计划，例如提高现金分红的比例；反之，也可以在利润分配政策规定的范围内向下修订利润分配规划和计划，或保持原有利润分配规划和计划不变。董事会制定的利润分配规划和计划应经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过。

若公司利润分配政策根据本章程的相关规定进行修改或公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要临时调整利润分配规划和计划，利润分配规划和计划的调整应限定在利润分配政策规定的范围内，且需经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过。上述经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指公司所处行业的市场环境、政策环境或者宏观经济环境的变化对公司经营产生重大不利影响，或者公司当年净利润或净现金流入较上年下降超过 20%。

4、中介机构关于利润分配的核查意见

中信建投证券认为，发行人第一届董事会第十五次会议根据股东大会授权，审议通过修订上市后适用的《公司章程（草案）》的议案符合其内部决策程序和现行有效的《公司章程》；发行人《公司章程（草案）》中关于利润分配的相关政策以及《利亚德光电股份有限公司股东未来分红回报规划（2011-2013）》中的有关内容注重给予投资者稳定分红回报，有利于保护投资者的合法权益；发行人《公司章程（草案）》及招股说明书中对利润分配事项的规定和相关信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健全、

有效，并有利于保护公众股东的合法权益。

德恒律师认为，发行人第一届董事会第十五次会议根据股东大会授权，审议通过修订上市后适用的《公司章程（草案）》的议案符合其内部决策程序和现行有效的《公司章程》；发行人《公司章程（草案）》中关于利润分配的相关政策以及《利亚德光电股份有限公司股东未来分红回报规划（2011-2013）》中的有关内容注重给予投资者稳定分红回报，有利于保护投资者的合法权益；发行人《公司章程（草案）》及招股说明书中对利润分配事项的规定和相关信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健全、有效，并有利于保护公众股东的合法权益。

大华会计师认为，发行人《公司章程（草案）》中关于利润分配的相关政策以及《利亚德光电股份有限公司股东未来分红回报规划（2011-2013）》中的有关内容注重给予投资者稳定分红回报，有利于保护投资者的合法权益；发行人《公司章程（草案）》及招股说明书中对利润分配事项的规定和相关信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健全、有效，并有利于保护公众股东的合法权益。

第十一节 募集资金运用

一、募集资金使用计划

经本公司 2011 年第二次临时股东大会审议通过，本公司拟公开发行 2,500 万股人民币普通股，本次发行实际募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于主营业务，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	募集资金需求	投资进度计划		
		第一年	第二年	第三年
LED 应用产业园建设项目	28,142.04	8,203.02	7,867.70	12,071.32
研发中心升级改造项目	3,500.00	1,500.00	2,000.00	-
营销服务网络建设项目	2,800.00	1,420.00	1,380.00	-
其他与主营业务相关的资金需求	1,793.96	-	-	-

如本次发行实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，差额部分将由公司自筹解决。

根据公司制定的《募集资金管理制度》，本公司募集资金采取专户存储制度，将存放于董事会决定的专户集中管理，专款专用。本公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订《募集资金专户存储三方监管协议》，按照中国证监会和深圳交易所的相关规定进行募集资金的使用和管理。

LED 应用产业园建设项目为北京市大兴区西红门镇 LED 产业基地建设项目。本项目于 2010 年 10 月开始规划设计，拟于 2012 年中期开始建设，建设期 3 年，2015 年全部完工。项目建成后，将扩大 LED 全彩显示产品、LED 电视、LED 系统显示产品、LED 创意显示产品、LED 照明产品、LED 背光标识产品等 LED 应用产品的产能规模。另外，本公司将通过此项目向上游 LED 封装领域进行业务拓展，降低 LED 器件原材料的采购成本，为 LED 应用产品质量提供原材料保证。

研发中心升级改造项目是在公司现有研发中心的基础上，进行升级改造以进一步增强公司的研发实力。本公司研发中心将在已处于行业领先的 LED 应用产品的基础上，抓住行业快速发展的良好机遇，紧跟市场动态、围绕客户需求，持续进行 LED 应用产品相关技术研发，推进智能型 LED 显示产品、系统显示产品的改进和升级，加快 LED 电视、LED 照明与背光产品等新产品的研发，通过提升企业技术创新能力，全面提升企业核心竞争力。

营销服务网络建设项目是根据公司整体销售计划和市场拓展计划，在现有分公司和营销服务网点的基础上，进一步完善和拓展公司境内外营销服务平台，扩大公司产品销售网络，全面提升服务品质，增强营销网点的综合实力，使其成为能够为公司 LED 应用产品提供咨询、销售、安装、培训、售后服务等一体化服务的工作站。本项目拟在境内外建设 59 个展销服务中心、展示服务中心和合作营销服务中心。

二、本次募集资金投资项目与现有业务的关系

本公司本次发行募集资金拟投入的项目均为本公司主营业务的加强、拓展及延伸。

本公司的发展计划均是在现有业务的基础上制定的，公司未来仍将重点围绕 LED 应用产品领域进一步丰富产品系列，完善产品结构，通过技术升级和工艺改进提高产品产量和质量，提升公司的产品竞争力。对于公司上述业务发展规划，公司现有的生产车间和配套设施已经不能适应，急需通过新建生产基地和技术改造扩大公司产能。预计 LED 应用产业园建设项目建成达产后，公司 LED 应用产品生产能力将会有大幅提升，为公司业务规模持续快速发展奠定基础。此外，公司拟通过本次募集资金投资项目向上游 LED 封装领域进行业务拓展。

本公司是集 LED 应用产品研发、设计、生产、销售和服务为一体的高新技术企业。本公司一直高度重视研发，设立有研发中心，专门从事 LED 应用产品研发和既有产品升级改造，但是随着近年来公司业务的快速发展，公司的研发现状已经不能适应公司高速发展的整体态势，主要体现在硬件设备、软件产品、样品与样机有限，研发人员不足等方面。为了实现公司“技术领先”的技术创

新战略，为公司持续、高速发展提供充足动力，研发中心的升级改造势在必行。研发中心升级改造项目与公司业务发展战略结合紧密，该项目的实施将有利于扩大公司现有产品优势和加快新产品的推出进程。

本公司目前营销服务网络主要为工程直销系统的辅助，更多地体现为提供售前、售中和售后服务。蓬勃发展的 LED 应用产品市场要求公司尽快建立以销售为主导的营销服务网络，在扩大营销服务网络覆盖面的同时，重点增加每个营销网点的“复合承载力”，即建立集展销、展示、技术培训、质量服务于一体的工作站，为直销服务的同时，也为渠道销售创造条件。营销服务网络建设项目是提升公司综合营销实力和规模、实现经营战略和适应市场竞争的有力保障。

其他与主营业务相关的资金需求主要体现在公司研发、采购、生产和销售等主要业务环节中的研发费用支出、原材料采购、人工费用支出等方面，有助于强化公司主营业务优势，保障公司持续研发投入，扩大产品销售规模，增强公司的偿债能力和抗风险能力。

三、本次募集资金投资项目之间的关系

本公司未来业务发展的重点仍是 LED 应用产品领域，本次募集资金投资项目中，LED 应用产业园建设项目将进一步提升公司 LED 应用产品的产能规模；研发中心升级改造项目将加速产品的升级和新产品的开发，确保产品性能和技术水平领先优势，是公司产品的孵化器和摇篮；营销服务网络建设项目将提升公司综合营销实力，提高公司市场份额，为产业发展提供市场需求；其他与主营业务相关的资金则为公司持续研发投入、业务规模扩张提供资金支持。本次募集资金投资项目是相互依存、相互促进的关系，“研、产、销”紧密衔接、互为前提，共同构建了公司发展与成长的基础。

四、募集资金投资项目简介

（一）LED 应用产业园建设项目

1、项目建设背景

（1）国家政策支持 LED 行业的发展

加快建设资源节约型、环境友好型社会已经融入了我国国民经济发展的主基调。LED 产业是国家重点培育的新兴产业，在节能减排、能源战略等国家发展战略的大背景下，国务院、各部委以及各地方政府在“十一五”期间先后出台了多项有利于行业发展的战略规划和重要政策，对 LED 产业的发展产生了积极的引导作用，为行业发展创造了良好的外部环境，对我国 LED 产业高速发展、引领 LED 产业向更专业、有序的方向前进具有重要的意义。

(2) 行业加速发展，市场空间巨大

LED 产业被公认为是 21 世纪最具发展前景的高新技术领域之一，经济效益和社会效益巨大。我国作为能源消耗大国，基础建设投资、工业、民用等国民经济各领域对 LED 显示、背光、照明各类产品的需求将持续增加，LED 产业作为节能减排的重要措施迎来了良好的发展机遇。一方面，LED 技术日趋成熟，使其应用于各种不同的环境成为可能，尤其在景观照明和显示领域优势明显；另一方面，LED 在大型综合活动中的集成应用表明，其将为人们的生活带来革命性的照明理念，LED 系统解决方案能够创造出庞大的市场需求，以 2010 年的上海世博会为例，它实现了世界上首次最大规模的 LED 技术集成应用，向世界展示了 LED 行业的璀璨前景。

(3) 技术进步和应用领域的不断拓展

近年来，随着 LED 器件本身的发光效率、色彩饱和度及还原性、亮度、散热设计、发光稳定性等一系列技术指标的突破，使得其应用领域不断拓展。LED 应用产品的快速增长反过来又促进 LED 器件相关技术的发展并使得其整体价格不断下降，由此进一步推动 LED 向更深、更广的应用领域发展。这种相互促进的良性循环为 LED 产业近几年的迅猛崛起奠定了可靠的物质和市场基础。未来 LED 技术进步仍将会带来其性能不断提升和成本不断下降，LED 应用产品的市场渗透率将进一步提高，新的 LED 应用领域将不断涌现。

2、项目建设的必要性

(1) 与公司业务发展战略密切相关

本公司致力于成为 LED 应用专家，是基于 15 年来在 LED 应用领域内的研发、生产、销售等方面的经验积累，以及对 LED 应用市场发展方向的把握和适时导向能力而做出的战略决策。根据本公司的业务发展战略，本公司将利用政

策和市场“双利好”的局面，大力发展具有领先优势的 LED 全彩显示产品、LED 系统显示产品和 LED 创意显示产品业务领域，巩固技术优势和市场领导地位；重点培植和发展市场前景广阔的 LED 照明产品、LED 背光标识产品和 LED 电视业务领域，力争扩大公司品牌的影响力并不断提高市场占有率。

（2）现有产能规模限制公司业务规模发展

近年来，LED 应用产品市场需求的快速增长为本公司提供了巨大的市场机会。随着公司业务规模的不断扩大，目前产能已渐趋于饱和，但受限于经营场地、资金投入等条件，公司无法进一步扩大产能，已经成为制约公司进一步发展的瓶颈。一方面，为继续扩大各类 LED 显示产品的生产规模，另一方面，为保障 LED 电视、LED 照明产品、LED 背光标识产品等新产品计划的顺利实施，扩大产能都显得十分迫切。

（3）保障产品质量、集约化管理的内在要求

LED 行业的快速发展无疑为公司带来了广阔的市场空间，在不断扩大 LED 应用产品产销规模和丰富产品类别的过程中，产品质量控制和管理显得尤为重要。本公司在生产过程中既面临品质保障、工艺技术保障、人工保障、客服体系保障等一系列问题，也面临生产、仓储、运输、组织、安装、售后服务等诸多需要精细化管理、调度的问题。LED 应用产业园项目的建设，在公司扩大产品产能的同时，将进一步改善本公司生产经营场所条件、生产设备、检测和实验设备，是本公司保障产品质量，实现集约化管理的内在要求。此外，通过本项目向上游 LED 器件封装领域延伸，也是公司进一步降低原材料采购成本和保证质量的必要措施。

（4）分散经营风险，抓住市场机遇的必要举措

LED 产品的应用市场范围很大，每个领域都呈现良好出的成长性，尤其是 LED 照明应用领域，将是未来行业发展的重要领域。近年来，本公司以 LED 全彩显示产品、系统显示屏产品和创意显示产品为市场开拓重点，在这些领域已经取得了成功经验和领先优势。但在 LED 通用照明和背光领域，业务规模仍相对较小。本项目的实施，有利于公司完善 LED 应用产品种类，多头并进，进一步提升公司经营能力和分散经营风险；有利于公司把握 LED 应用市场发展脉搏，继续保持行业领先地位。如：LED 照明产品是瞄准该领域在未来几年内将

要“井喷式”发展的历史机遇；本公司 2011 年初全球首发的 LED 电视，是将偏重于工程的显示屏类应用业务向产品化方向发展，降低 LED 显示产品对工程的依赖程度的重要突破点。

3、项目建设的可行性

(1) 地方政府对项目投资建设的支持

近年来，北京市对 LED 产业的发展进行了系统规划并给予了大力的支持，在国家半导体照明工程研发及产业联盟框架内以中关村国家自主创新示范区为平台，2009 年建立了中关村半导体照明产业技术联盟，着力打造具有北京特色并辐射京津冀的 LED 产业带。本公司作为中关村半导体照明产业技术联盟理事长单位，本次拟实施的 LED 应用产业园建设项目是北京市在亦庄开发区建设 LED 产业基地的启动工程。

(2) 综合实力是项目实施的根本保证

①经营业绩树立了良好的品牌形象

本公司是国内 LED 应用行业的领先企业之一，良好的经营业绩是公司综合实力的体现。本公司在行业内率先通过 ISO 国际标准质量体系认证，率先获得软件和集成电路企业资格的 LED 应用企业，承建了国内第一块国产全彩色 LED 显示屏，首家成功研发并生产具有完全自主知识产权的集成电路芯片，首创表贴室内双色屏。本公司 LED 系统显示产品在铁路、民航、高速公路及城铁等交通运输领域拥有较高的占有率，承担了 2008 年北京奥运会开幕式、2010 年上海世博会、2010 年广州亚运会、国庆 50 周年和 60 周年、天安门广场等众多 LED 显示应用工程项目，树立了良好的品牌形象。

②研发实力保障

本公司秉承以市场为导向的研发思路，拥有业内一流的研发团队，持续的研发投入保证了公司的技术创新能力，能全面承担电子电路、软件、光学、散热、热学、结构、配电等诸多技术领域的技术开发工作。本公司是北京市工业促进局评审认定的“北京市企业技术中心”。

③销售和服务保障体系

15 年来销售体系和团队的传承，使公司在激烈的市场竞争中实现了良好的发展。公司已经具备了全国性的销售网络，在向客户广泛发布公司产品信息的

同时，也能够广泛收集市场需求的第一手资料 and 行业最新动态，为公司制订和调整销售策略起到关键性的作用，是公司业务规模快速增长的可靠保证。广泛的销售网络也使得公司的触角更加贴近用户，能够第一时间为客户提供产品服务保障。此外，工程营销项目，尤其是大型、重点工程项目更需要服务网络的维护和保障，本公司丰富的工程项目经验奠定了公司“以服务开拓市场”的基础。

(3) 不存在行业准入限制

目前，国内相关法律法规对企业从事 LED 应用产品的生产、销售以及 LED 封装无特殊的资质要求，未设定行业准入制度。因此，本公司建设 LED 应用产业园，不存在行业准入方面的限制。

4、项目建设内容

该项目拟在北京市大兴区西红门镇投资建设 7.16 万平方米的 LED 应用产业园。通过实施本项目，本公司将扩大 LED 全彩显示产品、LED 电视、LED 系统显示产品、LED 创意显示产品、LED 照明产品、LED 背光标识产品等 LED 应用产品的产能规模，并向上游 LED 封装领域拓展，从而继续保持行业领先地位。其中 LED 全彩显示产品和系统显示产品为成熟型产品，其余产品为量化产品。本项目预计 2013 年可投入生产，2015 年达到预计产能，达产后各类 LED 应用产品的产能水平如下表所示：

产品名称	单位	产能
LED 全彩显示产品	m ²	54,000
LED 系统显示产品	m ²	22,500
LED 创意显示产品	m ²	10,000
LED 电视	m ²	1,000
LED 照明产品	套光源	50,063
LED 背光标识产品	m ²	60,000
表贴式 LED 封装器件	万颗	7,200
中大功率 LED 封装器件	亿颗	2.16
直插式 LED 封装器件	亿颗	2.16

5、项目投资概算及实施进度

本项目的建设期为 3 年，项目总投资规模为 28,142.04 万元，第一年投资 8,203.02 万元，第二年投资 7,867.70 万元，第三年投资 12,071.32 万元。其中：厂房建设相关费用 18,183.16 万元，设备购置及安装调试费用 5,958.88 万元，流动资金 4,000 万元，具体内容如下表：

序号	投资内容	投资金额（万元）	投资比例
一	房屋建设及相关费用	18,183.16	64.61%
1	建筑安装工程费用	14,401.60	51.17%
2	工程建设其他费用	2,915.70	10.36%
3	预备费	865.86	3.08%
二	设备购置及安装调试费用	5,958.88	21.17%
1	设备购置费用	5,785.32	20.56%
2	安装调试费用	173.56	0.61%
三	流动资金	4,000.00	14.21%
合计		28,142.04	100%

本项目设备购置的具体情况如下：

序号	设备类型	数量（台/套）	总价（万元）
一	电子加工设备	110	2,661.20
1	流水线设备	87	2,634.00
2	检测设备	22	27.20
二	精密机电加工设备	32	609.12
三	LED 封装设备	47	1,603.00
1	流水线设备	40	1,543.00
2	检测设备	7	60.00
四	照明组装设备	3	150.00
五	电源	24	262.00
六	其他配套设备	-	500.00
	合计	215	5,785.32

本项目建设初步计划在 3 年内完成，具体建设计划如下：

第一期建设面积达 2 万平方米，包括：全彩显示区、系统显示区、创意显示区、亮化照明区（含背光）、LEDTV 区、电子加工区、封装区部分生产车间；配套库房等功能模块部分厂区；办公区等部分功能区。

第二期建设面积达 4 万平方米，包括：全彩显示区、系统显示区、创意显示区、亮化照明区（含背光）、LEDTV 区、电子加工区、封装区部分生产车间；

配套库房、产品展示区等各功能模块部分厂区；LED 应用产品研究院等部分职能区。

第三期建设面积达 7.16 万平方米，包括：全彩显示区、系统显示区、创意显示区、亮化照明区、LEDTV 区、电子加工区、封装区部分生产车间；配套库房、产品展示区等各功能模块剩余部分厂区；办公区、LED 应用产品研究院、综合区等剩余部分职能区。

截至 2011 年 12 月 31 日，本项目已完成第一期规划设计、地形勘测等前期工作，并已经取得土地使用证及建设规划工程许可证，公司以自有资金投入 281.02 万元，主要为设计费、测绘费、临电费、人防费等。以上募集资金投资项目投入将在募集资金到位后予以置换。

本次募投项目三期投资计划将逐步建成，逐步投产，根据目前规划，预计 2013 年 LED 应用产业园可投入生产使用，2015 年全部完工达到预计产能。

6、向上游 LED 封装领域拓展的具体情况

本公司将通过本项目建设 LED 封装生产线，生产公司 LED 应用产品所需的 LED 封装器件。本公司 LED 封装领域建设具体情况如下：

(1) 投资概算及产能水平

LED 应用产业园项目拟建设封装车间 2,000 平方米，配备两条 LED 封装生产线，总投资额为 2,560.63 万元。

封装车间的建设期为三年，其中：第一年、第二年拟建设表贴式和中大功率 LED 封装器件生产线，达产后，表贴式 LED 封装器件生产线产能水平为 7,200 万颗/年，中大功率 LED 封装器件生产线产能水平为 2.16 亿颗/年；第三年拟建设直插式 LED 封装器件生产线，达产后产能水平为 2.16 亿颗/年。上述三类 LED 封装器件具体用途如下：

封装器件类型	主要应用领域
贴片式 LED 封装器件	室内 LED 应用产品：LED 全彩显示产品、LED 系统显示产品、LED 电视
中大功率 LED 封装器件	LED 照明产品
直插式 LED 封装器件	室外 LED 应用产品：LED 全彩显示产品、LED 系统显示产品、LED 创意显示产品

(2) 人员安排

封装车间拟配备人员 40 名，按研发、工艺流程控制、设备维护、设备操控和品质检验四个环节，人员配备的具体情况如下：

研发		工艺流程控制	设备维护	设备操控、品质检验
PCB 设计	1 人	1 人/个工艺点 共 5 人	1 人/个工艺点 共 5 人	1 人/台设备 共 25 人
物料评估	1 人			
产品开发	3 人			
合计	40 人			

本公司目前已经专门组建了封装业务的筹备组，负责封装业务的人员招聘。公司现有的 LED 应用产品的管理人员可以同时管理 LED 封装业务，同时，公司有能力和招聘到充足的从事封装业务的员工。另外，公司在购买 LED 封装设备时，通常设备供应商会对公司的生产人员进行封装生产技术的培训，使公司生产和管理人员达到封装生产的技术、操作和管理要求。

（3）技术储备

本公司在 LED 行业内从业多年，LED 应用产品在业内享有较高的知名度。近年来，本公司 LED 应用产品的品种日益丰富、性能不断提高、应用领域快速拓展，一方面，为降低产品的生产成本，另一方面，为保障产品的品质，本公司逐渐开始在 LED 封装领域进行技术探索和研发，取得了良好的进展，目前本公司已经具备了实施 LED 封装业务的技术基础。本公司在封装领域的技术储备具体情况如下：

①贴片式 LED 封装技术

I 黑色衬底贴片式 LED 封装器件

黑色衬底贴片式 LED 封装器件主要作为公司室内高解析度 LED 显示屏和 LED 电视的原材料。目前，行业内通用的贴片式 LED 器件的封装普遍存在结构大、亮度低、热量高等问题，为保证室内 LED 显示屏和 LED 电视的显示效果，本公司近年来着重进行了具有高色域值高、高亮度、低衰减、使用寿命长、高一致性等特点的黑色衬底贴片式 LED 封装器件的研发工作，并已经形成了研发成果。本公司已向国家知识产权局申请了专利权保护，包括：发明专利——LED 封装灯、LED 显示面板及 LED 显示器（专利号：201010534619.2），实用新型专利——LED 封装灯、LED 显示面板及 LED 显示器（专利号：ZL201020595837.2）。

II 高防护性贴片式 LED 封装器件

在借鉴行业内通用表贴式 LED 封装器件的技术上，针对本公司室外 LED 全彩显示产品的高防护性和高解析度显示性能的要求，本公司着手进行了此项目的研发，主要通过独特的制作工艺和特殊结构设计，将贴片式 LED 封装器件经防水防紫外线处理后，直接使用于室外，无需额外增加防水设备，能够同时解决防水 LED 封装器件亮度低、稳定性差、一致性差等缺点，具有重量轻、外观薄、视角大、防护性能高的技术优势。

②中大功率 LED 封装器件

为满足本公司 LED 照明产品和 LED 背光标识产品的需要，针对本公司照明产品的特点，目前本公司正在进行中大功率 LED 封装器件的研发工作。通过借鉴传统贴片式 LED 封装结构，使用高亮度芯片、高效率荧光粉和高折射率软性硅胶，研发适用于照明领域的 LED 封装器件。该项技术可以显著提升 LED 器件的出光效率、光电转换效率较低，并通过改善散热通道的设计，有效地增强其散热能力、提高质量的可靠性。

③直插式 LED 封装器件

直插式 LED 封装技术是行业内较为成熟的 LED 封装技术，本公司针对该封装器件，主要在器件结构方面开展技术研发：第一，使 LED 有最大的取光率、最高的光通量、降低光线损失，同时注重光的发散角度、光均匀性及与导光板的搭配性；第二，提升散热性能，保障 LED 器件的亮度和延长使用寿命。

(4) 经济效益

LED 封装器件是 LED 应用产品生产的主要原材料之一，本项目实施后，封装 LED 器件将主要用于满足本公司 LED 应用产品的自用需求，有利于降低 LED 器件原材料的采购成本和保障原材料品质，进一步提高公司核心业务的盈利水平和市场竞争力，是公司扩大 LED 应用产品产能和发挥 LED 产业链协同效应的有力保障。

7、项目实施方式

本项目由本公司注册于北京经济技术开发区（亦庄开发区）的全资子公司——北京利亚德照明技术有限公司实施。本次发行募集资金到位后，本公司将以增资的方式将本项目建设资金注入北京利亚德照明技术有限公司。

8、项目选址及土地使用权取得情况

本项目的建设选址位于北京市大兴区西红门镇产业基地 D、J 地块，建设用地面积 71,361.53 平方米，土地性质为国有建设工业用地，出让年限为 50 年。2011 年 2 月 22 日，利亚德光电与北京市国土资源局大兴分局区签署了《国有建设用地使用权出让合同》；2011 年 3 月 18 日，利亚德光电、利亚德照明与北京市国土资源局大兴分局区签署《补充协议》，将出让合同的受让方变更为利亚德照明。2011 年 7 月 28 日，利亚德照明已取得该处土地使用权的国有土地使用证（京兴国用（2011 出）第 00110 号及京兴国用（2011 出）第 00109 号）。

9、项目效益

本项目达产后，本公司 LED 应用产品年产值将达到 122,323.07 万元。根据预测，该项目税后净现值为 41,411 万元，税后内部收益率为 33%，投资回收期为 4.2 年。

10、项目备案情况

本项目已于 2011 年 2 月 22 日取得北京市大兴区经济和信息化委员会出具的京大兴经信委备案[2011]18 号《北京市非政府投资工业固定资产投资项目备案通知书》。

（二）研发中心升级改造项目

本项目是根据公司的中长期发展规划，在既有研发中心的基础上，进行升级改造，加大基础建设和设备投入，提升公司的研发能力，培养和壮大技术人才队伍，加快研究成果产业化应用进程，通过持续技术创新和产品升级，提升本公司的核心竞争力。

1、项目建设背景

（1）不断创新和加速科技成果转化的客观要求

作为技术创新的主体，加强研发中心建设是提升本公司技术创新能力的关键环节和重要内容，也是公司自我发展、提高竞争力的内在需求和参与市场竞争重要基础。多年来，本公司坚持以科技创新为导向，依靠科技进步，不断丰

富和完善产品，保障了公司业务的持续快速发展，加大研发投入仍是公司今后可持续发展的必然选择。

目前，受限于生产场地、检测设备等条件限制，本公司还不具备新产品全面检测的能力，在新产品开发过程中，部分项目委托其他外部单位检测，势必造成产品开发周期长、工作量大、产品开发进度延迟等问题。研发中心升级改造项目无论对于新产品的研发速度，还是对于新产品的可靠性都将有极大的促进作用。LED 应用产品推向市场一般需要经过国家权威检测机构检测合格并取得相关证书后才能推向市场。通过实施本项目，公司新产品认证前可以做到充分的摸底试验，减少认证时的多次修改，缩短产品认证时间，提高认证一次通过率，从而加速产品成果转化和市场化进程。

（2）增强核心竞争力，保持市场领先优势的需要

LED 行业技术进步快、涉及学科领域广，LED 应用领域的核心竞争也集中表现为技术水平的竞争，谁掌握行业的关键技术，谁就掌握市场的先机。只有加大企业的研发投入，加强企业的持续创新能力，使企业的新产品开发保持勃勃生机与活力，成为行业的风向标，才能在激烈的市场竞争中立于不败之地。经过 15 年的发展和技术革新，目前公司在国内 LED 应用领域处于领先地位，2011 年 LED 电视的全球首发，更是为公司在 LED 应用领域保持技术领先优势奠定基础。研发中心升级改造将为公司自主创新能力的提高，核心技术水平的不断更新，以及新产品提供了保障，将有效缩短研发周期与研发成本，增强本公司的核心竞争力。

（3）适应行业标准化、规范化的发展要求，提高技术支持和检测能力

LED 应用行业正处于迅猛发展时期，随着国内 LED 应用市场的不断成熟，标准化和规范化已经成为行业发展的新趋势，不仅对于行业的有序发展将起到至关重要的作用，也对参与竞争的企业提出了更高的要求，顺应趋势才能保证公司在未来的市场竞争中仍处于领先地位。近几年，本公司已经主持或参与了近十部国家标准及行业技术标准的制定，具备了良好的基础，但受限于场所、检测设备等条件的限制，尚没有建立系统的检测体系，检测能力仍相对不足，尤其是在新产品的研发过程中表现的尤为突出。

此外，地铁、车站、机场等公共交通场所以及金融、电信等公共服务场所是本公司产品的重要应用领域，对产品的可靠性提出了极高的要求。技术支持和检验测试作为一项重要的工作内容，是保障产品质量、对用户高度负责、赢得客户信赖的不可缺少的组成部分。

2、项目建设内容

本公司拟通过本项目建设进行研发中心升级改造，重点研发在 LED 电视、LED 智能显示、LED 系统显示和 LED 照明等四个领域的创新型技术和产品。

(1) LED 电视研发方向

①高密度 LED 自发光显示面板技术

LED 显示面板上的每个像素点都是自发光体，具有主动发光、无视角问题、高清晰、高亮度等特点，能够提供更加逼真、锐利画面。点间距越小的显示面板其显示效果越好，公司将在现有 2.5mm 点间距显示面板的基础上，进一步研发点间距在 2mm、1mm 以下的 LED 显示面板，实现具有更高密度、更高分辨率的 LED 电视产品。

②立体显示技术

LED 电视立体显示技术能够实现播放 3D 影像的功能。LED 电视显示面板性能优越，可以极大地提高刷新频率，避免 LCD 电视机在播放 3D 影像时局部边缘闪烁、模糊的现象，以及 LCD 电视机因丢失数据而导致分辨率下降的现象。目前，本公司已经具备了实现 3D 影像播放的技术基础，观众通过佩戴立体眼镜，能够观看 LED 电视所呈现出的立体影像，这只是 LED 电视实现 3D 影响播放功能的第一步。目前，裸眼 3D 技术目前主要应用于小屏幕显示领域，视角有限，本公司最终的研发目标是实现大屏幕显示裸眼 3D 技术的应用。

③显示控制系统

显示控制系统技术是 LED 实现电视功能的重要组成部分，本公司将在现有技术的基础上，通过相关软硬件的研发升级，进一步提高 LED 电视性能，主要包括：使 LED 电视的刷新速率达到 960 赫兹乃至 1,920 赫兹的显示控制芯片，减少 LED 电视画面延时，消除画面的拖尾现象；16 位信号处理系统以及纯伽玛控制技术，实现 4,096 等效灰度级的丰富阴影显示，保证 LED 电视忠实地再现视频源原有的高质量材质感；更加符合 LED 显示特点的图像处理方法和图像

缩放算法，进一步提高 LED 电视的图像显示效果，实现高亮度、高对比度，高还原度显示；光感图像控制技术，根据周围环境的明暗变化，自动调节画面亮度，呈现更舒适、更生动的画面。

④LED 封装技术

本公司封装技术主要研发方向是 LED 电视运用的黑色衬底贴片式 LED 封装技术，主要针对 LED 电视及 LED 显示屏的封装结构较大、亮度低、热量高等技术难题。该技术的主要性能表现为色域值高、亮度高、衰减低、使用寿命长、一致性高等，是 LED 电视具有画面色彩饱和度高、画面层次感强、色彩表现力丰富等特点的重要保证。

(2) 智能型 LED 显示产品研发方向

根据本公司 LED 显示产品的技术状况与发展计划，未来该领域内研发的重点为系统开发，主要包括以下研发内容：

①LED 全彩显示屏单点识别系统

该项技术通过在显示屏系统中设置单点识别装置，在 LED 显示屏运行后，自动记录每一个像素点的工作情况，包括工作时间、亮度状态、晶粒衰减情况等，并且能将所有数据进行分类存储，一旦 LED 显示屏中某一像素点在亮度、色度上出现问题，或者出现某一像素点出现损坏情况，该装置将及时向显示控制系统提出异常数据报告，并将该像素点位置坐标进行告知控制系统，只需定期查看系统报告即可了解 LED 显示屏的运行情况，从而完成校正。

②LED 全彩显示屏模块跟踪系统

模块跟踪系统可以监控 LED 模块从运行启动开始有关模块中所有像素点的状态，包括亮度、电流值、色域衰减等，并根据该数据进行分析与判断，使维修人员可以了解该显示屏中各个模块的色彩均匀度、亮度平衡度及运行情况。部分模块出现问题时，可以根据记录情况，及时判断如何更换新模块、设置新模块数据，以使整屏显示清晰、均匀。

③自动监控节能系统

自动监控系统能够根据环境的亮度变化相应调整 LED 显示屏亮度变化，并可以有效地利用 LED 显示屏的控制芯片与电源器件，在保证 LED 显示效果的

基础上，减少不必要的功率消耗和热量释放，降低能耗的同时减少散热系统的噪音，达到节能环保的目的。

④LED 智能像素灯

LED 智能像素灯是根据显示屏原理设计的一种光源，通过 LED 像素点的混色来达到由点到面的动态效果。LED 智能像素灯安装在适当的材质表面，利用控制器进行控制，可以接收计算机发出的信号和命令，通过计算机对花样和场景进行编辑和设置，并可以实时传输数据，显示不同的图案、文字、字母及标志，从而实现与电脑显示器同步的视屏效果。LED 智能像素灯可以同 LED 显示屏、传统灯光集成，实现整体视觉解决方案。

⑤LED 智能灯条

随着社会的不断发展和进步，各地对楼宇、景观、地标性建筑的外观都提出了亮化、创意显示等需求，LED 智能灯条正是用于满足这类需求，能够实现智能图像拼接，在任意几何图形上都可显示视频图像，多样化、智能化，便于集中控制，具有良好的视觉效果。

(3) LED 照明与背光产品研发方向

①LED 路灯系列产品

拟研发的新型 LED 模块化高功率路灯，在正常使用下的平均寿命能够达到 5 万小时，耐冲击、抗震力强，能够在恶劣天气环境下正常使用。该产品由单元模块组装而成，每个单元模块由模块灯板、散热片及导热管三部分组成，根据产品设计通用性要求，模块可实现 80w、100w、120w、160w、200w 共用，并通过后壳上的固定孔，固定在相关结构上实现任意拼装。

该产品拟采用热平衡散热结构技术，在保持低成本和被动散热方式前提下，利用高导热介质，通过崭新的器件/灯具整体结构，成功降低热阻，有效降低 PN 结温，使 PN 结工作在允许工作温度内，保持最大量光子输出。

②LED 隧道灯系列产品

该产品同样采用模组化设计思路，每个单元模块由模块灯板、散热片及导热管三部分组成，根据产品设计通用性要求，模块可实现 40w、80w、100w、120w 共用，有效降低重复开发率，提高产品通用性。鉴于隧道灯的特殊性，为

有效防止黑洞及白洞现象的出现，隧道灯还需要具有调光功能，且保证在不同亮度下功率因数大于 0.8。

③LED 背光模组

拟采用两种产品实施方案：1、均匀分布的背光模组，功率密度约 40-80w 每平方米，适用于单面发光，亮度高；2、采用侧打光+导光板均匀打光，适用于双面发光，亮度一般。

为实现 LED 背光模组的高效、稳定的运行，本项目拟采用自主研发的驱动电源，即无源功率因数校正电路与高效脉冲宽度调制（PWM）电路相结合的驱动电源。无源功率因数校正电路采用了带有智能切换功能的填谷式滤波电路，高效 PWM 电路中的开关电源采用了新型的高频变压器磁芯，通过该 PWM 电路，可以实现输出过压保护、过载保护、短路保护各项对于 LED 背光模组的保护功能。应用该驱动电源，还能够有效地延长 LED 背光模组的使用寿命。

（4）LED 系统显示产品研发方向

旅客服务信息系统集成平台是在借鉴国内外旅客服务理念、成熟经验、先进技术和系统集成方法的基础上，研发具有自主知识产权、行业领先水平的旅客服务信息系统。旅客服务信息系统以信息的自动采集为基础，以为旅客提供全方位信息服务为目标，实现信息自动广播、导向、监控等功能，运用多样化的服务手段为旅客提供优质的服务，实现旅客服务的信息化。旅客服务信息系统的设置旨在体现以人为本的理念，在旅客出行前、进站、候车、乘车、换乘、出站等各环节上提供全方位的信息服务，系统通过对车辆到发、引导显示、广播、监控、资讯、票额、查询、时钟、求助、应急、自动照明等服务资源进行有机的整合，形成统一的旅客服务信息平台，涵盖了火车站、地铁、机场旅客服务信息系统所需要的主要功能。

旅客服务信息系统集成平台将采用信息技术、分布式实时数据库技术、自动化技术、冗余技术、系统集成技术、中间件技术、接口技术和面向对象的方法，把分离的各个子系统按照统一的接口标准集成到集成平台上，提供综合业务操作，实现信息共享和功能联动。

3、项目可行性分析

（1）LED 电视产品

近几年市场上出现的所谓“LED 电视”实际上是将传统的液晶背光源由 CCFL 冷荧光灯管等传统光源换成 LED 作为背光源的液晶面板 LCD 电视。2011 年 1 月, 本公司推出的 LED 电视作为真正意义上的 LED 面板发光电视, 是 LED 显示领域的全球首创, 拥有自主创新核心技术和知识产权, 汇集了 LED 显示行业的前沿科技, 为 LED 大屏幕显示领域的重要技术创新, 已经达到国际先进水平。传统的 LED 电视屏幕依然为液晶面板, 只是由 LED 背光模组替代了传统背光源, 其仍属于 LCD 电视的范畴。本公司研发的 LED 电视产品采用 LED 直接成像技术, 彩色的 LED 显示屏幕用 R/G/B 三个 LED 管组成一个像素点, 通过控制每一个像素点的亮度变化, 实现图像的显示。

LED 电视前景广阔, 目标市场为国内外大尺寸电视机、电视墙市场, 应用领域主要包括:

- 调度、指挥、监控中心, 大屏幕与高分辨率可以在一个显示屏幕上实时显示多个监控摄像机和其他数据;
- 环境亮度高的公共场所显示, 如: 大型会议中心、宾馆大堂、写字楼大厅、公共交通领域以及营业厅、银行、电信等公共服务场所;
- 媒体应用, 适合广播电台、图像制作工作室、电视台制作中心、广告新媒体等必须精确再现图像色彩的场所使用;
- 大型商场和专卖店等商业广告场所、高档服务场所、大型住宅等。

LED 电视具有任意尺寸、应用灵活自如、高亮度、色彩鲜艳、画面清新自然、环保节能、使用维护成本低、更低的预期造价等优势, 产品可以广泛运用于新媒体、商业和市政监控、大型视频会议室、宴会大厅等领域, 优势明显。

在新媒体领域, 与传统户外媒体不同, LED 电视同时兼具电视媒体的特性和优势, 拥有更大的创意空间和更广阔的与消费者时空互动和沟通的立体空间, 可以满足个性化需求, 具有数字时代的传播概念, 是一种独特的屏幕形式。LED 电视结构上的防水阻热等设计优势, 可以在户外大型显示器上展示多变的市场讯息以捕捉目标客户法, 高逼真的展示对于客户传递品牌信息十分重要。LED 电视弥补了 LED 显示屏与 LCD 液晶电视的不足之处, 通过高质量和突出的硬件耐久力来展示各种信息。

在商业、市政监控领域，LED 电视的大屏幕和高亮度使其可以在一个显示屏幕上实时显示多个监控摄像机和其他数据，弥补了 LCD 电视机屏幕尺寸与亮度上的不足。在大型视频会议室、宴会大厅领域，LED 电视优良的显示质量、超大的显示效果、高防护等级使每个会议参加者都可以身临其境。

本公司在 LED 电视领域拥有自主创新核心技术和知识产权，技术水平处于国际领先地位，集中体现在以下几个方面：

- 采用具有本公司自主知识产权的 LEADSHOW3G 显示控制芯片，使 LED 电视的刷新速率达到 960 赫兹，是目前 LCD 电视刷新速率的 4 倍；
- 采用 LED 单点亮度和色度校正技术对每一颗 LED 发光点进行单点颜色和亮度校正，解决了 LED 灯作为电视机的基本单元时亮度和颜色不一致问题；
- 采用具有自主知识产权符合 LED 显示特点的图像处理方法和图像缩放算法，使 LED 电视的图像显示效果远超普通 LCD 电视机；
- 采用创新性的散热结构，无散热风扇，全静音运行，在亮度为 LCD 电视 3 倍的工况下能够可靠地工作；
- 绿色环保的设计理念，使 LED 电视在同等亮度条件下功耗远低于其他平板显示产品。

（2）智能型 LED 显示产品

LED 显示产品是 LED 应用领域重要的组成部分之一，智能显示产品代表了 LED 显示领域未来的发展方向，本公司智能显示产品主要包括 LED 全彩显示产品和 LED 创意显示产品两类。

随着 LED 全彩色显示产品成本的逐渐下降、性能的不断提高，应用步伐不断加快，在户外广告媒体、公共场所中正在逐步替代灯箱、霓虹灯、磁翻板、单色和双色显示屏等产品。预计未来几年内，以大型 LED 显示屏为主的产品格局将会发生改变，适合于服务行业特点和专业性要求的小型 LED 显示屏会有较大发展，面向信息服务领域的 LED 显示屏的产品门类和品种体系将更加丰富，部分潜在市场需求和应用领域将会取得不断地突破。LED 创意显示产品具有节能高效、寿命长、显示效果精彩等特点，以 LED 灯条与 LED 像素点灯主要组成部分，能够组成线、面、立体等多种形式的显示平台。随着社会的发展，楼

宇、景观、地标性建筑的外观亮化、创意显示需求日益增加，大型文娱活动中也越来越多地运用到 LED 创意显示产品，创意显示产品的市场规模将迅速增大。

智能型 LED 显示产品的基础技术包括半导体光电器件技术、电子电路技术、集成电路技术、信息图像处理技术、信息传输技术、计算机网络技术以及电子产品制造和电子产品安装工程相关技术等。本公司通过多年来在 LED 显示产品领域的研发经验积累，在全面掌握这些基础技术的基础上已经形成了一些具有自主知识产权的核心技术，这是公司相关产品不断丰富、升级的技术保障，主要包括：

- 单点亮度和色度校正技术。LED 显示应用领域最先进的技术之一，通过光学设备对单颗 LED 灯进行采样并记录其固定位置，然后通过动态算法把每一颗 LED 灯的亮度和色度调成一致，从而提高 LED 显示屏的显示效果；
- 像素共享技术。在不增加 LED 显示屏的 LED 灯数量的基础上，视觉点密度增加数倍，使视频图像质量明显提高。该项技术已经成为 LED 显示屏领域的一项标准技术；
- 非线性校正技术。针对 LED 的显示特征所做的补偿性技术校正，通过非线性的变换手段，最大程度的增大图像的可分辨显示灰度等级、增强图像的层次感，使观众获得最佳的视觉享受；
- 虚拟像素技术。在显示系统中，当显示的信息向某个方向以一定的速度滚动时，利用人眼视觉暂留的特点，在相邻的两个像素之间会产生一系列移动的、物理上不存在的虚拟像素，从而提高显示屏的分辨率；
- 动态像素技术等其他技术。

（3）LED 照明与背光产品

LED 照明和背光是 LED 非常重要的应用领域，白光 LED 无论从发光原理还是功能上来说具有其他传统光源无法匹敌的优势，应用产品市场空间极为广阔，尤其是 LED 照明领域被公认为是最具市场前景的 LED 应用领域，最终将完全替代白炽灯、荧光灯等传统照明光源。

近几年，本公司在 LED 显示领域取得的优势，树立了公司良好的品牌形象，奠定了公司向 LED 照明和 LED 背光应用领域延伸业务的基础。通过近年来的

基础研究和技术开发，公司已经在 LED 照明和背光应用领域取得了技术突破，已经掌握了 LED 照明的核心技术。本项目主要是利用具有自主知识产权的大功率 LED 模块化技术，整合热学、光学、集成电路等方面进行优化设计，推出一系列的 LED 照明产品和背光模组。本项目的实施，有利于公司进一步完善 LED 应用产品类别，提高公司产品的整体市场竞争能力，是公司成为 LED 应用专家的必然选择。

（4）LED 系统显示产品

本公司生产的 LED 系统显示产品主要用于铁路、民航、城市轨道交通等公共交通领域。随着国民经济快速发展，近年来，国内社会交通总量持续增长，基础设施投资呈现持续快速增长的态势。长期以来，本公司致力于交通领域的业务拓展，主要从事旅客导向系统的开发，提供专业 LED 系统显示应用解决方案，通过不断的提高信息显示质量、完善信息的可读和合理性，旨在为旅客提供更好的服务。公司产品从静态标识产品升级为动态标识产品、动静混合标识产品；从单色产品升级为双色、超高亮双色、纯绿双色、全彩色产品；信息提供方式由人工转成半自动、全自动。本公司在国内交通显示系统领域具有明显的领先优势，市场占有率领先于同行业其他公司。

铁路领域，本公司参与了北京站、北京西站、北京南站、青藏线、郑西线、哈大线、广深港、海南东环线等 LED 引导系统项目；城市轨道交通领域，本公司参与了北京各线的信息标识系统、以及上海、天津、西安、深圳等城铁项目；民航交通领域，本公司参与了首都国际机场 T3 航站楼的离港和到港 LED 航班信息大屏，智能停车诱导系统，以及上海、沈阳、青岛、威海、南昌等民航显示系统项目。

为保持公司在公共交通领域的优势，发挥公司参与项目多、需求相对明确、软硬件开发实力强的特点，通过旅客服务信息系统平台的研发和实施，实现公司业务类型从产品或设备提供商向系统集成商的转变，不断扩展公司新的业务领域和新的利润增长点，本项目将在现有 LED 系统显示产品的基础上，以现代化信息技术为手段，以提供优质的服务为目的，打造一个先进、高效、安全、稳定、人性化的旅客服务信息系统集成平台。

4、项目投资概算

本项目建设期为两年，总投资规模为 3,500 万元，具体情况如下表所示：

序号	投资内容	投资金额（万元）
一	房屋装修	800.00
二	硬件设备及软件投资	1,300.00
2.1	硬件设备	93.30
2.2	软件设施	339.70
2.3	实验设备	742.00
2.4	其他设备	125.00
三	样品、样机投资	1,000.00
3.1	LED 电视样品、样机	277.20
3.2	LED 智能显示样品、样机	180.39
3.3	LED 照明样品、样机	203.78
3.4	LED 系统显示样品、样机	338.63
四	试验费等其他投资	400.00
合计		3,500.00

5、项目建设周期

LED 电视产品研发项目的建设期为 24 个月，在本公司已经完成前期预研和样品制作的基础上，完成后期研发，为 LED 电视产品的规模化奠定基础。建设期内，本公司将先后进行高密度显示面板、显示控制系统、LED 裸眼 3D 技术和 LED 封装技术的研发和升级。

智能型 LED 显示产品研发项目的建设期为 24 个月，包括智能型 LED 全彩显示产品开发和智能型创意 LED 显示产品开发两个部分，同时进行，其中：智能型 LED 全彩显示屏产品研发期为 18 个月，智能型 LED 创意显示产品研发期为 12 个月。

LED 照明与背光产品研发项目的建设期为 24 个月，将按照 LED 路灯系列产品、LED 隧道灯系列产品和 LED 背光模组的顺序先后开始研发，其中：LED 路灯产品研发期为 6 个月，LED 隧道灯产品研发期为 6 个月，LED 背光模组的研发期为 8 个月，产品试产期为 6 个月。

旅客服务信息系统集成平台的开发是根据客户的具体业务需求，将硬件平台、网络设备、操作系统、工具软件以及按客户需求开发的应用软件，集成为功能和信息相互关联的 IT 系统，并对各个子系统优化，确保系统发挥最大的效能。项目的实施主要包括前期调研、需求分析、设计、编码、测试等几个阶段，建设期为 24 个月。

6、项目备案情况

本项目已于 2011 年 2 月 24 日取得北京市海淀区发展和改革委员会出具的京海淀发改（备）[2011]30 号《项目备案通知书》。

（三）营销服务网络建设项目

1、项目建设背景和必要性

本公司是国内最早进入 LED 应用产业的企业之一，经过 15 年的发展，已经初步建立了以工程项目直销为主的全国性营销网络体系。本公司已经在全国 20 多个主要城市设立有分公司和营销服务网点，主要作为工程直销系统的辅助，一方面，负责收集行业及工程项目信息，为公司销售提供市场支持；另一方面，为客户提供工程应用产品的维修、检测等售后服务。近年来，随着 LED 应用领域的逐步拓展，产品的多样化趋势明显，除工程直销外，公司迫切需要建立分布更广、效能更强、服务更优的新型营销服务网络。本项目旨在布局境内外营销服务网点，完善渠道销售、合作等多种营销方式，提升销售网络的“复合承载力”，从而全面提升公司的整体营销服务能力。

（1）加快境内外营销服务网点布局

近些年，LED 应用市场伴随着 LED 技术的进步，应用范围不断扩大，市场规模持续增长，呈现出高速发展的态势。面对如此蓬勃发展的市场，建立和完善分布更为广泛的营销网点，抢得市场先机，获得宝贵的客户资源是公司实现跨越式发展的必然选择。

本项目拟在公司原有分公司和营销服务网点的基础上，针对不同区域市场，建立境内展销服务中心、展示服务中心和合作营销服务中心以及境外合作营销服务中心，迅速扩张营销服务网络，利用公司较强的品牌知名度和产品影响力与客户进行更广泛市场合作，提高 LED 应用产品市场份额。

本公司近几年境外市场的营销效率较高，销售渠道开拓进展良好，在客户中拥有较高美誉度，已经积累了较为丰富的营销服务经验。本项目将加快境外营销服务体系建设，巩固和扩大公司影响力，获得更广阔的成长空间，是将公司打造成国际知名 LED 应用整体解决方案供应商的关键。

（2）提升营销网络的“复合承载力”

目前,本公司已经建立的营销服务网点主要为本公司 LED 显示应用直销工程项目服务,更加强调其信息收集和服务功能。近年来,LED 应用行业发展迅速,应用领域不断拓展,LED 显示、LED 照明和 LED 背光产品日益丰富,公司原有的营销服务网络已经不能适应市场的快速发展。公司迫切需要建立以销售为主导的新型营销服务网络,在扩大营销服务网络覆盖面的同时,重点增加每个营销网点的“复合承载力”,即为工程直销服务,也为渠道销售服务,成为集展销、展示、咨询、销售、安装、技术培训、售后服务于一体的多功能工作站,全面提升公司营销服务网络的综合实力和规模,为公司业务规模保持快速发展奠定基础。同时,通过实施本项目,将进一步强化公司营销服务网络的信息收集和服务品质反馈功能。

2、项目建设的可行性

(1) LED 应用领域的快速发展是实施本项目的前提条件

我国是全球发展最快的 LED 应用市场之一,根据来自中国光学光电子行业协会的预测数据,未来 5 年国内 LED 应用产品市场增速将保持在 40%-50%,2015 年 LED 应用产品的产值将会达到 4,000-5,000 亿元。迅猛发展的 LED 应用产品市场,为公司业务发展提供了广阔的空间,为公司进一步完善营销服务平台提供了动力。

(2) 现有营销网络为实施本项目的基础

本公司已经在全国 20 多个主要城市设立了分公司和营销服务网点,境内营销服务网点运行平稳,作为营销信息收集和服务平台,是公司形成全国性业务布局和积累客户资源的重要保证。近年来,本公司加强了境外市场的开拓力度,开始着力打造海外营销服务网络,2010 年,公司境外销售收入已经超过 5,000 万元,取得了良好的经营业绩。本项目实施后,将进一步巩固和扩大本公司已经形成的营销体系优势。

(3) 强大的品牌影响力是实施本项目的可靠保证

本公司凭借高品质的产品、领先的技术水平和一流的服务能力在业内树立起了良好的品牌声誉,承建了 2008 年北京奥运会、2010 年上海世博会、2010 年广州亚运会以及国庆 60 周年庆典等一批具有广泛影响力的 LED 应用项目。强大的品牌影响力是公司拓展营销网络,实现跨区域、跨国经营的可靠保证。

同时，通过本项目建设，让更多的用户了解利亚德，了解利亚德产品的品质和服务，有利于进一步提升公司的品牌影响力。

3、项目建设内容和实施地点

本项目拟在境内外建设 59 个营销服务网点，具体包括：

(1) 境内展销服务中心：在国内 LED 应用产品市场最为活跃的市场，以省会城市或直辖市为核心，选择小型单体建筑或商业街独立门脸，以销售为导向，建立集销售、综合服务和渠道商指导等功能于一体的展销服务中心。

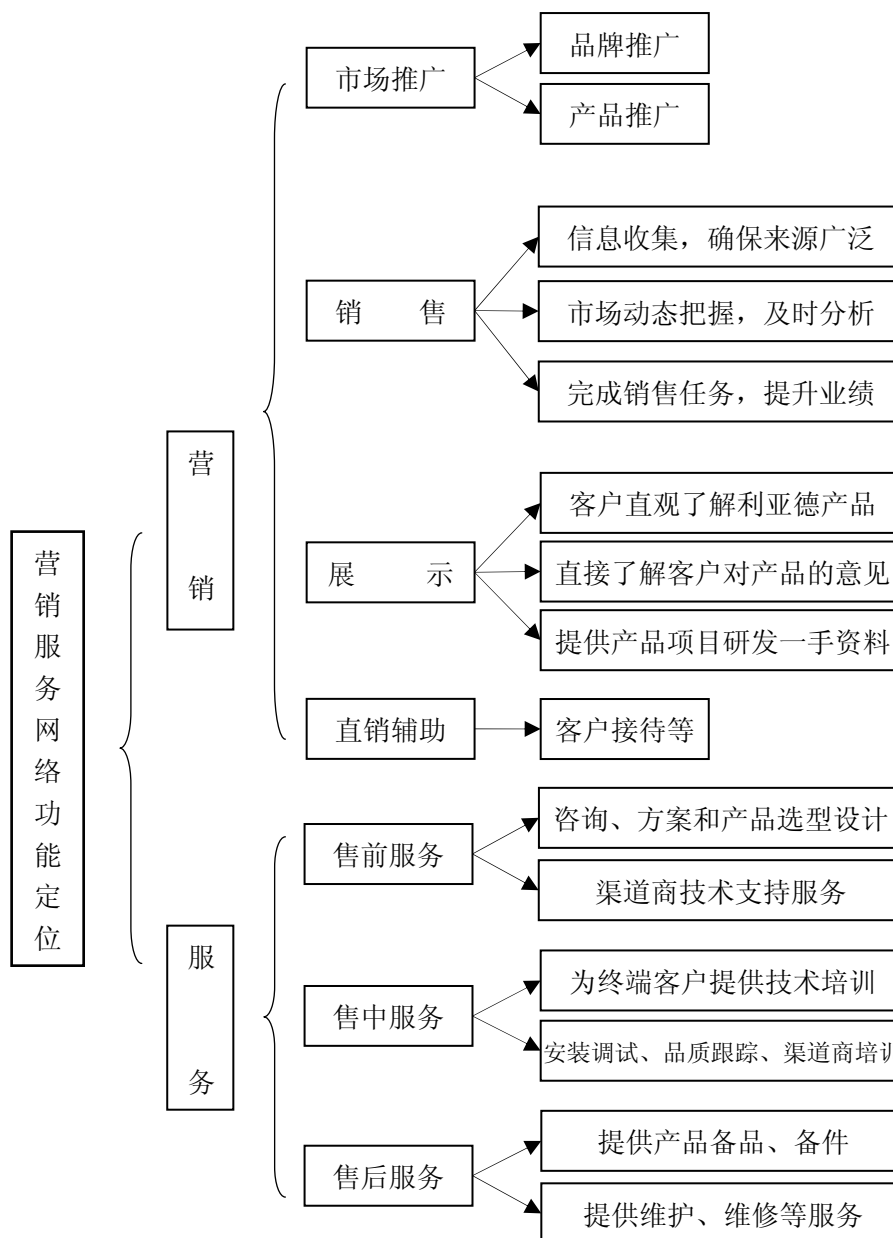
(2) 境内展示服务中心：以省会城市为主，辅以市场容量较大的部分计划单列市或地级市，在人流密集度较高的相关电子市场内（市场门面房或独立的展销铺位）设置营销展厅，作为公司在当地的宣传、展示的窗口，同时兼具销售和服务功能。

(3) 境内合作营销服务中心：布局二、三线城市，利用合作伙伴的场地建立独立的展示区域，设立境内合作营销服务中心，依托合作伙伴较为成熟的市场体系进行宣传、展示、销售和服务。

(4) 境外合作营销服务中心：与国外具有较强 LED 应用市场开拓实力的企业合作，利用公司已有的渠道和合作方渠道建立境外合作营销服务中心，区域分布以北美和欧洲地区为主，南美和亚洲地区为辅。

4、营销服务网络的功能定位

本项目拟建设集营销和服务为一体的具有综合功能的销售终端，在扩大公司业务网点布局的同时，全面提升公司的销售能力和服务水平。营销服务网络的功能定位如下图所示：



5、项目投资概算及实施进度

本项目总投资规模为 2,800 万元，其中：装修、办公设备、展品等硬件投入 1,400 万元；房屋、场地租金投入 600 万元；宣传和市场推广投入 300 万元；补充流动资金投入 500 万元。本项目建设期为两年，第一年资金投入 1,420 万元，第二年资金投入 1,380 万元。

6、项目效益

该项目实施后，本公司预计通过新建营销服务网络实现的销售收入第一年

为 2.90 亿元，第二年为 3.75 亿元，第三年为 5.91 亿元。

7、项目备案情况

本项目已于 2011 年 2 月 23 日取得北京市海淀区发展和改革委员会出具的京海淀发改（备）[2011]29 号《项目备案通知书》。

（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保持快速增长，主营业务收入处于较高水平。由于公司销售结算模式导致报告期内公司应收账款和存货保持较高的余额，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，但由于公司融资渠道有限，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。

五、募集资金投资项目对发行人经营成果和财务状况的影响

本公司自成立以来的 15 年历程中，积累了大量技术、市场、管理等方面经验。在此基础上，公司综合考虑了追求合理经济成本、合理投入规模与公司的发展阶段相适应等重要约束条件，对公司业务发展和市场潜力进行了仔细分析，对拟投资项目的投入和产出进行了细致核算。本次发行募集资金投资项目是公司主营业务的延伸，其中 LED 产业园建设项目是结合 LED 应用领域市场需求情况和公司业务发展规划而确定，研发中心升级改造项目是根据公司的产品研发需求和技术人才储备等情况而确定，营销服务网络建设项目是根据公司境内外销售网络布局和产品销售计划而确定。未来上述三个募集资金投资项目建成后，投资回报率较为合理。

本次发行募集资金到位后，本公司的货币资金和股东权益将大幅增加，净资产总额与每股净资产都将大幅提高，公司资产负债率则将比发行前有较大降低，偿债能力和抗风险能力将大幅提高。但由于募集资金到位，陆续建设达产后，才能陆续为公司带来效益，因此，本公司净资产收益率在短期内将会有所下降。随着募集资金投资项目的建成并逐步达产，本公司整体盈利水平和净资产收益率将会迅速提高。

第十二节 未来发展与规划

一、公司发展战略

本公司致力于 LED 显示与照明新兴战略产业的发展，将 LED 显示与节能技术创造性地应用于国家和社会建设，促进节能减排，创造良好的经济效益和社会效益。

本公司将专注于 LED 产业的应用领域，走自主创新之路，不断开发新型 LED 应用产品，提高 LED 整体解决方案的综合服务能力，发展成为一家拥有完整自主知识产权体系、综合实力领先、最具竞争力的全球 LED 应用整体解决方案供应商。同时，本公司将顺应 LED 产业的发展趋势，逐步向 LED 产业链中上游延伸，为本公司在 LED 应用领域的发展提供重要支持和保障。

二、未来三年业务发展规划及发展目标

未来三年，本公司将以本次发行上市为契机，通过募集资金投资项目的实施，巩固和加强公司在国内 LED 应用领域的领先地位，不断开发新型 LED 应用产品，大力推进营销网络的建设和布局，增进研发及自主创新能力，提升公司的品牌影响力和核心竞争力，尽力争取实现公司营业收入每年 30% 以上的增长速度。未来三年，本公司在增强成长性、增进自主创新能力、提升竞争优势等方面拟采取的具体措施如下：

（一）产品开发计划

未来三年，本公司将继续巩固在全彩显示产品和系统显示产品领域的优势地位，以 LED 电视和 LED 创意显示产品为新兴增长点，大力拓展 LED 照明及 LED 背光业务，实现本公司 LED 应用六大业务板块的均衡发展、各有侧重。

1、全彩显示产品

本公司将进一步巩固在全彩显示领域的市场领先地位，加大新产品研发力度，通过缩小点间距、增加色域覆盖率等技术手段提高显示效果，提高观众观看时的视觉舒适度；着力开发中高端产品，提高产品在高端市场的市场占有率；加大智能型全彩显示产品的研发力度；把握市场机遇和产业发展方向，促进产品向智能、高效、节能方向发展。

2、系统显示产品

本公司将加大系统控制平台的建设力度，并以此为基础，加大产品开发力度，引导并加快系统显示领域产品的更新换代，提高系统显示的设计能力，进一步提升实现整体解决方案的综合实力。

3、创意显示产品

本公司将充分利用在 2008 年北京第 29 届奥林匹克运动会，中国免税品集团海南三亚市内免税店，海航大厦、同方大厦及方正大厦 LED 亮化工程等已完成的创意显示项目上所展现的市场影响力和品牌优势，积极开发创意性标准产品，满足高端客户需求；同时，本公司将进一步加大与国内外知名创意设计院的合作力度，提高服务水平，为客户提供更优质的创意显示产品整体解决方案。

4、LED 电视

本公司将加大 LED 电视的研发力度，根据客户需求完善 LED 电视系列产品，进一步提高 LED 电视显示效果；扩大 LED 电视的应用领域，在监控和控制室领域以任意尺寸和无缝拼接技术的 LED 电视替代现行 LCD 监控系统电视墙和 DLP（数字投影技术）拼接墙，促进 LED 电视广泛应用于大尺寸、高亮度环境的公共场所。

5、LED 照明产品

本公司 LED 照明产品的生产将以商用工程照明为重点，同步开发专用照明灯具产品（包括 LED 路灯、投色灯及室内照明产品等），针对性研发专业项目照明产品，最终实现照明灯具的规模化生产。

6、LED 背光标识系统

本公司将着力研发 LED 高效新产品替代传统背光静态标识系统,提高 LED 背光标识系统设计能力,研发提高光效、节能减排新产品,加快产品的升级换代,提供设计、制作、安装、服务一整套解决方案。

(二) 市场开发计划

在国内市场,本公司将实行区域市场拓展和行业纵深发展相结合的战略。

在区域市场拓展战略方面,加大主要市场的销售力量,并扩大与地区 LED 应用公司的合作,力争在三年之内将全国销售网点扩展到 50 个以上,在省会城市建立以分公司、销售服务网点为基础的展销中心,在主要的地级市建立展示中心,以此实现售前信息开发、售中销售和售后服务的营销方式,并对各地用户及合作伙伴进行培训、指导和服务,与各地合作伙伴共同搭建公司六大 LED 应用产品的销售平台。

在行业市场拓展战略方面,本公司将立足于已取得的突出行业销售业绩(见下表)和较有影响力的品牌,纵深拓展行业销售、扩大 LED 应用产品主要行业的市场占有率,为用户提供更专业、更优质的服务。

本公司 LED 应用产品主要行业业绩

行业分类	代表性项目
国家重大项目	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 2008 年北京第 29 届奥林匹克运动会开幕式地屏画卷、梦幻五环 ◇ 中华人民共和国国庆六十周年天安门广场显示屏(四块中的三块) ◇ 北京天安门广场西侧条形屏 ◇ 国庆 50 周年科技部游行彩车 LED 异型显示屏
政府工程	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 2010 年上海世博会世博中心一、二、三、四期 LED 显示工程 ◇ 苏州工业园区 LED 显示工程、西安园博园 LED 显示工程 ◇ 北京西红门媒体公园 LED 显示及照明工程项目
广告行业	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 首都国际机场 T3 航站楼、广州白云国际机场 LED 全彩显示屏 ◇ 北京 CBS 广告公司兆龙饭店显示工程 ◇ 上海嘉里中心 LED 显示工程
商业地产	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 北京、上海、沈阳大悦城 LED 显示工程 ◇ 北京大钟寺商业广场 LED 显示工程 ◇ 北辰购物中心、华润置地凤凰城 LED 显示工程
体育场馆	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 2010 年广州亚运会天河体育中心 LED 显示系统 ◇ 国家游泳馆(水立方)计时计分显示系统 ◇ 第十一届全运会省建场馆 LED 显示工程 ◇ 北京外国语大学、北方工业大学体育馆显示工程

行业分类	代表性项目
交通系统	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 首都国际机场 T3 航站楼、昌北机场、沈阳桃仙机场等航班显示系统 ◇ 国内数十个大型火车站及部分高铁客运专线等旅客引导系统 ◇ 沪杭甬、京福、济莱高速公路及北京路政 LED 可变情报板
广播电视系统	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 中央电视台、黑龙江电视台、浙江电视台、杭州电视台等 LED 显示工程
企事业单位自用	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 青岛银行 LED 显示工程 ◇ 北京东单明珠中外名酒城 LED 显示屏 ◇ 深圳大亚湾核电站 LED 显示工程 ◇ 中国免税品集团海南三亚市内免税店 LED 视频亮化工程 ◇ 同方大厦、方正大厦、海航大厦 LED 视频亮化工程

在国际市场，本公司将以渠道销售为主，加大市场开拓力度，以北美、南美、欧洲市场的开发为重点，以非洲、中东市场为辅，同时关注日本、东南亚市场，将在巴西、埃及、非洲、欧洲、美国、印度等国采取多种方式建设国际组装厂以避免国际贸易壁垒，加大与国际市场开拓能力较强公司的合作力度以及国际化人才的招聘力度，提高公司产品在国际市场的销售比重。

（三）研究开发与技术创新计划

本公司将进一步完善研发机制，加大科研开发投入，加强与研发机构的合作与交流，提高公司研发和技术创新水平、软件开发能力、创意设计能力和一体化解决能力，确保公司产品在中高端市场的领先水平。

在科研开发投入方面，本公司将加强研发团队的建设，逐步完善现有研发人员的研发任职资格体系和基于任职资格的薪酬体系，及时奖励对技术创新做出贡献的团队和个人，建立有效的能力提升机制，同时有计划地引进中高级技术人员，充实公司的研发团队；另外，本公司还加大对研发设施建设和硬件开发工具的投入，提高产品研发质量和效率。

在技术创新的管理方面，本公司将逐步优化技术创新的各环节，加强产品研发流程的管理，不断强化和提升技术质量管理能力，以保证技术创新的成功率和有效性。

（四）人才发展计划

本公司将发扬“崇尚事业，尊重人才”的价值观，坚持“以人为本”的管理理念，开发与公司发展相匹配的人力资源，促进公司业务持续快速发展。本

公司将不断增加中高端人才的录用比例，在对新员工进行专业培训的同时，根据 LED 应用行业发展需要以及公司业务发展规划，加强员工的持续培训，努力打造一支 LED 应用行业的精英人才队伍。

本公司将坚持“内部培养+外部引进”的人才战略方针，本着“存量提高、增量引进”原则，增强公司的人才团队优势，培养综合性应用人才。首先，本公司将进一步落实引进人才的优惠政策，建立一整套“事业留人、政策留人、感情留人”的用人机制，努力创造一流的工作环境、生活环境以吸引并长期留住人才；其次，本公司将加强在 LED 领域具有较强优势的高等学校加强交流合作，通过专场人才招聘会、设立专项奖学金等方式，提高公司在高校人才中的影响力，吸引高校优秀毕业生加盟，为公司业务团队的建设注入新的活力。

本公司将采取以下措施建立健全人才激励机制：努力建造宽松和谐、以人为本的工作环境；提供充分施展才能的机会和畅通的人才上升通道；实施具体可行的技术人员创新奖励办法；提供优厚的薪酬待遇等。

（五）管理体制变革

未来三年，本公司将处于一个新的业务快速扩张和发展的阶段，无论是公司的经营地域、业务范围、人员规模等，与现在相比都将有很大的发展，由此对公司的内部管理提出了新的要求。因此，本公司将围绕建立适应市场发展要求的企业经营机制，不断深化企业内部体制变革，根据业务发展需要，对公司内部组织机构做出适时调整，充分调动管理团队的积极性，避免业务发展可能存在的管理风险。

（六）企业文化建设计划

在企业文化建设方面，本公司将通过对员工的培训、组织拓展训练、出国旅游等多种方式，使公司的经营理念和企业文化深入人心，提高员工对公司的归属感和荣誉感，本公司现已形成一支有凝聚力、有责任感的团队。本公司未来将承担更多的社会责任作为公司的企业文化内涵和历史使命，注重培养员工的责任感和使命感，鼓励员工在为公司创造经济效益的同时，实现良好的社会效益。

（七）融资及收购兼并计划

本公司将保持并深化与银行长期友好的合作关系，获得持续的银行信贷支持。本次发行完成后，本公司将视业务发展的需要，适时采用增发、配股、公司债券等方式，筹集长期资本和短期流动资金，发挥资本市场的融资功能，并设置合理的财务杠杆，保持稳健的资产负债结构，为公司的可持续发展提供资金保障。

对于公司发展所需要的资金，本公司将根据公司资本结构，综合分析比较各种融资成本，根据银行利率水平的变化趋势和自身资金需求的特点，选择有利于实现股东利益最大化的融资方式来筹集资金。

本公司将在资金实力、管理水平、企业文化等条件允许的情况下，本着对公司、股东有利的原则，主动寻求与公司主业发展相关的企业作为收购、兼并对象，实现对外投资和兼并收购，使公司主营业务得到快速发展壮大，加快产业的整合。

本公司将在首次公开发行股票并在创业板上市后，通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

三、拟定上述发展规划所依据的假设条件及面临的主要困难

（一）拟定上述发展规划所依据的假设条件

本公司拟订上述业务发展规划和目标，主要依据以下假设条件：

第一，公司所处 LED 行业处于正常发展状态，未出现重大的不利变化；

第二，国际和国内政治、经济、法律和社会环境处于正常发展状态，我国 LED 产业的管理体制及相关政策无重大不利变化；

第三，本次股票发行能够顺利完成，募集资金及时到位；

第四，公司目标市场的市场容量、行业技术水平、行业竞争状况处于正常发展的状态；

第五，公司能够持续保持现有管理团队、核心技术人员的稳定性和连续性；

第六，不存在其它不可抗力等因素造成的重大不利影响。

（二）实施过程中可能面临的主要困难

1、人才培养与引进

本公司未来几年将处于快速发展阶段，需要不断补充和吸纳更高水平的管理人才、技术人才和营销人才，公司未来能否及时培养、引进相应的专业人才将对公司发展步伐产生一定程度的影响。

2、资金瓶颈

随着本公司业务规模的迅速发展壮大，LED应用产品生产业务资金需求量越来越高，虽然公司目前盈利能力较强，但依靠自身经营积累难以满足规模不断扩张对资金的需要；因此，能否进一步拓宽融资渠道，获得充足的发展资金，将会影响到公司业务发展规划的顺利实施。

3、管理能力提升

近年来，本公司资产规模和经营规模的快速增长对公司经营管理提出了更高的要求，未来公司所处行业竞争将会渐趋激烈，公司管理能力能否同步提高将影响公司战略与发展规划的顺利实施。

（三）确保实现规划和目标采用的方法或途径

1、加大人才引进和培养力度

本公司将加大人才引进力度，除了常规的人才引进方式外，本公司将与相关科研院所和高等院校进行合作，鼓励高校优秀毕业生到公司就业，同时利用合作高校的资源对公司技术人员和有潜质的员工进行培训和深造，培养一批适应公司发展的高级人才。

2、提升核心技术的研发能力

本公司将密切关注LED应用领域技术发展的最新动态，成立若干个前瞻性课题研究小组，借助高校和研究机构的优秀科研队伍，掌握LED应用相关领域的前沿技术，并加快技术成果的产业化进程，继续保持公司在业内研发方面的优势地位。

3、完善内部管理

本公司已经建立了一整套管理流程体系和财务管理制度，对业务的各环节进行了有效的风险管控，有效地控制了各类成本费用。本公司将根据业务持续快速发展的需要，进一步完善管理体系建设。

4、发展创新型、多元化融资渠道

本公司将积极探索与商业银行、担保公司以及其他金融机构之间的合作方式，通过银行贷款、信托贷款、应收账款保理等多种方式补充公司发展所需的营运资金。同时，本公司将大力推动建立长期股权融资渠道，以发行上市为契机，发展多元化的股权、债权融资渠道。

四、业务发展规划和目标与现有业务的关系

（一）现有业务是实现规划和目标的重要基础和保障

本公司上述规划和目标是以公司现有的技术、产品、客户、市场等资源为基础制订的。本公司在现有业务的拓展过程中逐渐积累起来的人才、技术、品牌等优势，以及公司在国内外市场的多年开拓经验和稳定客户群，是公司最重要的无形资产，为实现公司的规划和目标奠定了坚实的基础。

（二）规划和目标的顺利实施将极大地促进现有业务的发展

本公司的业务发展规划和目标是在公司现有主营业务的基础上，根据公司自身优势和行业、市场发展趋势等外部环境所制订的。业务发展规划如能顺利实施，将极大地提高公司的生产能力，拓宽公司的销售网络，扩大营业收入规模，增强技术创新能力，全面提升公司核心竞争能力，进一步巩固公司在LED应用领域的领先优势和地位。

第十三节 其他重要事项

一、重大合同

截至本招股说明书签署日，本公司已签署、正在履行的、在生产尚未发货完成的金额超过500万元的合同或者虽未达到前述标准但对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）销售合同

1、《兆龙饭店 LED 显示系统项目工程采购合同》

采购方：科伦比亚户外传媒广告（北京）有限公司

标的产品：LED 显示屏及其配套设施设备及显示屏标准用户软件

合同价款：9,525,266 元

签订日期：2011 年 2 月 21 日

付款条件：合同签订后 7 个工作日内，支付合同价款的 30%；显示屏运至采购方指定地点后 3 个工作日内，支付合同价款的 30%；显示屏系统验收后 5 个工作日内，支付合同价款的 35%；显示屏系统验收之日起 1 年期满后 5 日内，支付合同价款的 1%；2 年期满后 5 个工作日内，支付合同价款的 2%；3 年期满后 5 个工作日内，支付合同价款的 2%。

2、《文登市体育公园 LED 显示屏采购及安装工程合同书》

采购方：上海广厦（集团）有限公司文登分公司

标的产品：室外全彩 LED 显示屏及配套控制系统

合同价款：10,752,296 元

签订日期：2011 年 4 月 2 日

付款条件：所有设备进场，安装完毕付总造价的 50%，工程完工验收合格付款至总造价的 80%，自验收合格之日起 2 年后无质量问题 7 日内付清余款。

3、《北京地铁 10 号线二期工程导向标识系统、紧急疏散系统、售票室安装工程 LED 标牌制作安装合同》

采购方：北京盛百得标识制作有限公司

标的产品：LED 导向标识牌体

合同价款：5,250,000 元

签订日期：2011 年 5 月 25 日

付款条件：合同签订后 15 日内，支付合同价款的 30%作为预付款；显示屏第一批交货（2011 年 10 月 30 日前）、第二批交货（2012 年 10 月 30 日前）后 30 天内，支付合同价款的 40%；显示屏全部具备使用条件后，于 2013 年 3 月 1 日前支付合同价款的 25%；2013 年 12 月 30 日前，支付合同价款的 5%。

4、《哈大客专沈大段信息系统工程 LED 系统设备采购合同》

采购方：上海杰之能信息科技有限公司

标的产品：站台通道引导屏、到发信息屏、票额屏、售票窗口显示屏、出站口显示屏及配套控制系统

合同价款：7,980,000 元

签订日期：2011 年 5 月 27 日

付款条件：合同签订后 10 日内，支付合同价款的 30%作为预付款；合同项下设备运抵指定地点并由采购方签收后 10 日内，支付合同价款的 35%；合同项下设备进行项目验收后或商业运营满 3 个月后 10 日内，支付合同价款的 30%；质量保证期（项目验收后 2 年）满后 10 日内，支付合同价款的 5%。

5、《西安公路港 LED 显示系统项目工程承揽合同》

采购方：北京隆华影视音响工程有限公司

标的产品：LED 显示系统设备及配套设备

合同价款：14,800,000 元

签订日期：2011 年 7 月 4 日

付款条件：合同签订后 3 日内，支付合同价款的 20%作为预付款；显示屏制作完成出厂前由采购方进行厂验，厂验后支付合同价款的 30%；显示屏系统验收后 5 日内，支付合同价款的 45%；显示屏系统验收之日起一年期满后五日

内（或合同签订 1 年期满），支付合同价款的 5%。

6、《LED 显示系统项目工程承揽合同》

采购方：北京紫晶科技发展有限公司

标的产品：LED 显示系统（含系统设备、软件、工程施工等）及灯具

合同价款：9,180,000 元

签订日期：2011 年 9 月 30 日

付款条件：第一期付款：合同签订后五日内付 25%；第二期付款：显示屏安装完毕后付 25%；第三期付款：显示屏系统经业主验收后付 45%；第四期付款：显示屏系统验收之日起二年期满后五日内（或合同签订 2 年期满）付 5%。

7、《LED 显示系统项目工程承揽合同》

采购方：北京恒冠元亨光电科技有限公司

标的产品：LED 显示系统（含系统设备、软件、工程施工等）

合同价款：5,800,000 元

签订日期：2011 年 10 月 12 日

付款条件：第一期付款：合同签订后五日内付 10%；第二期付款：显示屏制作完成出厂前，收到采购方书面通知之日起三日内付 30%；第三期付款：显示屏安装完毕五日内付 30%；第四期付款：显示屏系统验收后十五日内付 20%；第五期付款：显示屏系统验收之日起三个月满后五日内付 5%；第六期付款：显示屏系统验收之日起六个月满后五日内付 5%。

（二）借款合同

合同编号	借款人	贷款机构	借款金额 (万元)	年利率	期限	担保人	担保方式
0091305	本公司	北京银行 中关村科技 园区支行	800	6.31%	2011 年 4 月 18 日 -2012 年 4 月 18 日	中关村 担保公司	保证
0095967	本公司	北京银行 中关村科技 园区支行	500	6.31%	2011 年 6 月 20 日 -2012 年 6 月 20 日	中关村 担保公司	保证
0096580	本公司	北京银行 中关村科技 园区支行	900	6.31%	2011 年 7 月 4 日 -2012 年 7 月 4 日	中关村 担保公司	保证

合同编号	借款人	贷款机构	借款金额 (万元)	年利率	期限	担保人	担保方式
0098150	本公司	北京银行 中关村海淀 园支行	1,000	7.872%	2011年7月18日 -2012年7月17日	李军	保证
JK170911000336	本公司	江苏银行 北京分行	2,000	7.216%	2011年9月5日 -2012年9月4日	李军 杨亚妮	保证 抵押
0104378	本公司	北京银行 中关村海淀 园支行	1,300	7.872%	2011年10月17日 -2012年10月16日	李军	保证
2011 北京信托贷款 字第 071-12 号	本公司	北京国际信 托有限公司	1,000	8.672%	2011年12月15日 -2012年12月15日	北京中关 村科技担 保有限公 司	保证

注：1、合同编号为“0091305”的借款合同，原借款金额为800万，已于2011年6月28日归还200万，现借款余额为600万。

2、根据北京国际信托有限公司于2011年12月16日向本公司出具《贷款债权转让通知书》，上述由其向本公司提供的1,000万元贷款的债权已经转让给中国工商银行北京海淀西区支行。

（三）综合授信合同

合同编号	授信人	授信额度 (万元)	期限	担保合同
0098129	北京银行 中关村海淀 园支行	2,300	2011年7月14日 -2013年7月14日	最高额保证合同（保证人：李军）
0099135	北京银行 中关村海淀 园支行	5,000	2011年8月8日 -2013年8月8日	最高额保证合同（保证人：北京中 关村科技担保有限公司）
SX17091 1001643	江苏银行 北京分行	2,000	2011年9月5日 -2012年9月4日	最高额保证合同（保证人：李军、 杨亚妮）

（四）保荐及承销协议

2011年3月25日，本公司与中信建投证券签订《主承销协议》和《保荐协议》，协议就本公司首次公开发行股票并上市的承销和保荐事宜做出了规定，内容包括发行数量、发行价格、承销方式、费用及支付方式、双方的权利和义务、保密条款等。

二、对外担保事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在任何对外担保事项。

三、对发行人可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项

（一）发行人与巴可伟视的仲裁纠纷

1、仲裁背景说明

（1）仲裁纠纷形成的原因

2003年2月，本公司控股股东、实际控制人李军通过其全资子公司理想世纪公司（一家于2002年8月在英属维尔京群岛注册的公司）在北京投资设立外商独资企业——北京巴可利亚德电子科技有限公司，理想世纪公司持有其100%股权。鉴于理想世纪公司最初设立巴可利亚德时，已与比利时巴可公司协商确定在北京设立合资公司，因此巴可利亚德设立时公司名称中含有“巴可”字样。

2003年3月17日，理想世纪公司与比利时巴可公司，签订《注册资本转让协议》，约定比利时巴可公司向理想世纪公司购买其在巴可利亚德注册资本中80%的权益。

2003年3月17日，利亚德有限与巴可利亚德签署《资产转让协议》，向巴可利亚德转让全彩LED的设计、开发、生产、销售、安装和维护等业务；利亚德有限将与LED全彩业务相关的人员、业务、产品、客户和供应商等转让给巴可利亚德。

2006年9月11日，理想世纪公司与比利时巴可公司签署《股权转让协议》，理想世纪公司将其持有的巴可利亚德全部股权转让给比利时巴可公司。2006年11月22日，经北京市昌平区商务局批准，上述股权转让完成后，巴可利亚德成为比利时巴可公司的全资子公司，理想世纪公司不再持有巴可利亚德股权。2007年6月，巴可利亚德名称变更为“巴可伟视（北京）电子有限公司”。

根据利亚德有限与巴可利亚德于2003年3月17日签订的《资产转让协议》（作为理想世纪公司与比利时巴可公司于同日签署的《注册资本转让协议》的附件）第十九条的约定，在理想世纪公司持有巴可利亚德股权的期间内以及终止该持股之后三年期间内，利亚德有限或其关联方或他们各自的直接股东或间接股东一律不得直接或间接地在任何国家（包括但不限于中国），从事与巴可利亚德或巴可利亚德的任何关联方竞争或者不利于巴可利亚德或巴可利亚德的任何关联公司的利益的全彩大型显示器（包括但不限于全彩LED）的生产或销售

业务。

(2) 仲裁纠纷相关各方的基本情况及与本公司的关联关系

比利时巴可公司成立于 1934 年，主营业务为提供视频和显示解决方案，报告期内，与本公司不存在销售或采购行为，不存在关联关系；与本公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员在股权、任职、业务等方面亦不存在任何关联关系。

巴可伟视目前主要经营领域集中于投影设备、医疗影像系统、媒体与娱乐等领域，主要产品包括投影设备、显示系统、工业自动化监控系统等。2011 年 7 月 12 日本公司与巴可伟视签署《采购合同》，约定 2011 年 7 月 12 日至 2012 年 7 月 11 日期间分批向巴可伟视采购价值人民币 325 万元的视频处理器等巴可伟视生产产品；除上述采购业务及支付和解费用外，自 2006 年 11 月本公司终止与巴可伟视的合作以来，本公司与巴可伟视之间不存在其他销售或采购行为，不存在其他业务、技术和资金方面的往来，无任何关联关系。

2、仲裁案情说明

2007 年 8 月，巴可伟视以利亚德有限违反于 2003 年 3 月 17 日签订的《资产转让协议》第十九条的约定为由，向香港国际仲裁中心（Hong Kong International Arbitration Centre）对利亚德有限提起仲裁请求，要求利亚德有限、其直接或间接股东、关联方、下属公司或分支机构、董事、高级管理人员、雇员或代理人等在自 2006 年 11 月 22 日起的三年内停止从事大型全彩显示器的经营业务，停止以任何方式支持他人从事与巴可伟视相竞争的业务，将大型全彩显示器的客户名单、宣传材料等向巴可伟视披露或移交，并赔偿经济损失，承担仲裁费用等。

2008 年 9 月 12 日，利亚德有限向香港国际仲裁中心提交答辩书及反诉请求。根据利亚德有限与巴可利亚德于 2006 年 9 月 11 日签订的《结算及互不追究协议》(Settlement Agreement And General Release)，双方对合作事宜予以结算，巴可伟视应当支付给利亚德有限暂扣的土地转让款尾款 60 万元。利亚德有限认为，根据公司与巴可伟视 2006 年 9 月 11 日签署的《结算及互不追究协议》，巴可伟视应在主管部门明确不会对其未缴纳土地使用费一事进行处罚后，向利亚德有限支付暂扣的 60 万尾款。但至今巴可伟视尚未向公司支付暂扣的 60 万尾

款，巴可伟视未遵守双方协议的约定。利亚德有限要求巴可伟视支付剩余 60 万暂扣款及相关利息，并承担仲裁费用。

3、仲裁案件进展及结果

2007 年 8 月，巴可伟视向香港国际仲裁中心对利亚德有限提起仲裁请求；2008 年 9 月 12 日，利亚德有限向香港国际仲裁中心提交答辩书及反诉请求。2010 年 7 月 14 日，巴可伟视向香港国际仲裁中心提出中止仲裁进程 6 个月。

2011 年 7 月 12 日，本公司与巴可伟视签署《巴可伟视（北京）电子有限公司与利亚德光电股份有限公司和解协议》（以下简称“《和解协议》”），协议约定，巴可伟视与本公司均不再主张原双方就合作期间的任何事项及双方协议中的任何条款向对方提出权利请求；巴可伟视与本公司同意以在双方履行各自在《和解协议》内所述的义务，作为完全和终局和解仲裁争议，此后巴可伟视与本公司亦不得就仲裁的争议事项通过法院、仲裁机构或其它第三方机构向对方提出任何请求；该《和解协议》的效力，扩及于巴可伟视与本公司的任何雇员、股东、附属企业、关联企业和关联自然人。2011 年 7 月 15 日，本公司已向巴可伟视支付《和解协议》约定的 55 万元和解费用；同日，巴可伟视与本公司分别委托各自的香港律师向香港国际仲裁中心申请撤销巴可伟视对本公司的仲裁请求以及本公司对巴可伟视的反诉请求。2011 年 7 月 22 日，香港国际仲裁中心仲裁员根据双方提出的和解请求出具裁定书，对双方当事人的申诉、辩护和反诉请求予以撤销。

保荐机构认为，本公司与巴可伟视已经签署《和解协议》，双方的仲裁请求均已经撤销，本公司与巴可伟视之间不会因合作期间的事项而出现后续诉讼或仲裁的潜在风险，对本公司的持续经营和经营业绩不存在不利影响。

德恒律师认为，鉴于本公司与巴可伟视之间的仲裁案件已以和解形式加以解决，且香港国际仲裁中心仲裁员亦签署了关于撤销仲裁的裁决书，因此本公司与巴可伟视之间已经不存在法律纠纷，对公司持续经营及经营业绩不会产生影响。

（二）发行人与温州欧龙电气有限公司的诉讼纠纷

2007 年 9 月，利亚德有限与温州欧龙电气有限公司（以下简称“欧龙电气”）

就加工 PCB 电路板事宜签订《电路板加工合同》。在合同履行过程中由于欧龙电气生产的电路板存在质量问题，导致利亚德有限生产的 LED 显示屏系统无法正常显示并蒙受经济损失，因此利亚德有限向温州市龙湾区人民法院提起诉讼，要求欧龙电气赔偿利亚德有限经济损失 248.57 万元，并承担鉴定费及案件受理费。

2009 年 2 月，利亚德有限与欧龙电气签订《和解协议书》，欧龙电气同意补偿利亚德有限所遭受的经济损失，一次性支付利亚德有限补偿款 70 万元；不再向利亚德有限收取 63.72 万元货款，用于补偿利亚德有限的经济损失；同意向利亚德有限免费提供价值 50 万元的电路板。利亚德有限在补偿款到账后，向法院申请撤诉，至此案件终结。

（三）发行人与青县盛华电子设备有限公司的诉讼纠纷

青县盛华电子设备有限公司（以下简称“盛华电子”）与利亚德有限于 2006 年 10 月始建立业务关系，盛华电子依据利亚德有限的定做要求及图纸为利亚德有限加工机箱等产品。因盛华电子生产的产品质量问题，利亚德有限与盛华电子在加工款项支付方面存在争议。

盛华电子 2008 年 10 月 31 日以利亚德有限未依约支付加工价款为由，分两次立案起诉利亚德有限：第一起诉讼起诉对象为利亚德有限，要求利亚德有限支付其加工费 200 万元及逾期付款的违约责任；第二起诉讼起诉对象为利亚德有限及吕同亮（盛华电子员工，负责利亚德有限业务），要求利亚德有限及吕同亮支付 200 万加工价款及逾期付款的违约责任。

关于第一起诉讼，2009 年 4 月 20 日，河北省青县人民法院出具《民事判决书》（（2008）青民初字第 2191 号），判决利亚德有限给付盛华电子加工费 200 万元，并承担案件受理费 2.28 万元和诉讼保全费 0.5 万元。

利亚德有限不服河北省青县人民法院作出的一审判决，向河北省沧州市中级人民法院提起上诉。河北省沧州市中级人民法院于 2009 年 8 月 27 日出具《民事判决书》（（2009）沧民终字第 1323 号），判决如下：撤销青县人民法院（2008）青民初字第 2191 号民事判决；利亚德有限给付盛华电子加工费 154.01 万元，并承担本案一审和二审的案件受理费 3.96 万元和诉讼保全费 0.5 万元；盛华电子承担案件受理费 0.6 万元。本判决为终审判决。利亚德有限已履行上述判决

支付义务。

关于第二起诉讼，2009年8月13日，河北省青县人民法院出具《民事判决书》（（2008）青民初字第2192号），判决利亚德有限给付盛华电子加工费199.593万元，被告吕同亮负连带责任；利亚德有限承担案件受理费2.28万元和诉讼保全费0.5万元。利亚德有限已履行上述支付义务。

2010年1月18日，盛华电子以利亚德有限应支付剩余加工价款41.11万元为由，向青县人民法院再次提起诉讼。双方于2010年3月3日达成《和解协议》，盛华电子撤诉并向利亚德有限开具214.83万元增值税发票，利亚德有限支付盛华电子加工费40万元。双方确认，本和解协议内容履行后，双方自2006年10月起确立的加工合同关系，再无其他纠纷，利亚德有限没有任何未向盛华电子支付的加工款项。利亚德有限已履行上述支付义务。

（四）发行人与北京蓝天新视野传媒广告有限公司的诉讼纠纷

2007年3月25日，北京蓝天新视野传媒广告有限公司（以下简称“蓝天新视野”）与利亚德有限签订《京信大厦LED显示系统合同》（简称“原合同”），由利亚德有限负责双基色LED户外大屏幕、京信大厦楼体外立面全彩LED灯饰系统及附属设施的设计、供货及安装以及控制系统的供货、调试、培训、维护、服务（不含钢结构施工及土建施工），合同总金额为670万元。此后蓝天新视野与利亚德有限又分别于2007年5月21日和2007年7月4日签署两份补充协议，合同总金额变更为890万元。按照原合同及补充协议的约定，京信大厦LED显示系统（双基色部分）工期为45天，楼梯装饰系统部分工期为60天。

合同履行过程中受多方面因素影响，上述LED屏幕于2008年1月22日验收合格，因此蓝天新视野对利亚德有限提起诉讼，要求利亚德有限支付逾期完工违约金300万元并承担诉讼费、限期拆除其在京信大厦楼体上安装的不合格LED灯饰系统并恢复建筑的原状等要求。

经审理，北京市朝阳区人民法院于2009年10月15日出具《民事判决书》（（2009）朝民初字第25025号），对该案判决如下：

1、解除蓝天新视野与利亚德有限于2007年3月25日签订的《京信大厦LED显示系统合同》；

2、蓝天视野与利亚德有限继续履行于2007年3月25日签订的《维护合同》

中关于京信大厦 LED 显示系统中涉及时钟屏系统部分的权利义务；

3、利亚德有限公司于判决生效之日起 10 日内向蓝天新视野给付违约金 300 万元；

4、利亚德有限公司于判决生效之日起 20 日内拆除其在京信大厦楼体上安装的 LED 灯饰系统；

5、蓝天新视野于判决生效之日起 10 日内给付利亚德有限公司货款 83.5 万元；

6、驳回利亚德有限公司的其他反诉请求。

2010 年 2 月 3 日，利亚德有限公司与蓝天新视野签订《和解协议》，同意在接受判决的基础上，双方达成以下内容的执行和解：

1、接受上述判决第 1、2、4、5、6 项的判决内容；

2、接受上述判决第 3 项判决内容，但在该判决执行中蓝天新视野作出减让，利亚德有限公司仅需向蓝天新视野支付违约金 183.5 万元；

3、接受上述判决关于案件受理费、反诉费的负担判决内容，但在该判决执行中，蓝天新视野承担案件受理费，利亚德有限公司承担反诉费。

双方确认，2010 年 2 月 14 日利亚德有限公司应向蓝天新视野支付 100 万元，即视为对上述判决除第 2、4 项判决内容外已经按照和解协议全部执行完毕。

2010 年 2 月 14 日，利亚德有限公司已向蓝天新视野支付上述款项。

2011 年 10 月 9 日，本公司收到北京市朝阳区人民法院发出的应诉通知书和传票，因蓝天新视野于 2011 年 9 月 26 日对本公司提起诉讼，要求公司于 2011 年 10 月 26 日出庭应诉。

根据本公司收到的《民事起诉状》，蓝天新视野诉称，2007 年 3 月 25 日，蓝天新视野购买了本公司提供的 LED 户外大屏幕显示系统，并与本公司签署《维护合同》，该合同约定：本公司向蓝天新视野提供显示屏终身维护及每日 24 小时的服务热线支持，在接到蓝天新视野报修通知后，若 24 小时之内未能排除故障或未能履行前述响应及赶赴现场时间的约定，本公司按照 1 万元/日的标准向蓝天新视野赔偿。蓝天新视野认为，自 2010 年 4 月 1 日至 2011 年 9 月 1 日，经其报修后，本公司迟延 24 小时以上未能予以维护修复的时间长达 90 日，导致显示屏无法正常使用，因此，对本公司提起诉讼，要求本公司支付违约金 90 万元并承担本案诉讼费。

2011年10月13日，蓝天新视野向北京市朝阳区人民法院提起诉讼请求变更申请，追加诉讼请求要求本公司支付赔偿金864万元。蓝天新视野认为，其无法使用本公司提供的LED全彩电子显示屏，购买该LED全彩显示屏的投资及为安装和拆除该LED全彩显示屏的投资即为其损失，因此，请求法院判令本公司向其支付赔偿金864万元。

本公司认为，蓝天新视野对本公司提出的赔偿请求缺乏合理性，主要理由如下：

第一，针对蓝天新视野对本公司的第一次诉讼，北京市朝阳区人民法院于2009年10月15日已出具《民事判决书》，判决解除蓝天新视野与本公司于2007年3月25日签订的《京信大厦LED显示系统合同》，仅履行双方于2007年3月25日签订的《维护合同》中关于京信大厦LED显示系统中涉及时钟屏系统部分的权利义务；2010年2月3日，本公司与蓝天新视野签订《和解协议》，双方同意接受上述判决内容。因此，蓝天新视野在双方已解除《京信大厦LED显示系统合同》后，针对该LED全彩电子显示屏追加的诉讼请求缺乏法律依据。

第二，本公司于2007年3月、2007年5月和2007年7月分别与蓝天新视野签署的《京信大厦LED显示系统合同》及两份补充协议，合同总金额合计为890万元，在合同履行过程中，蓝天新视野实际向本公司支付合同价款490.5万元（不含其尚未支付的83.5万元货款）。根据本公司于2010年2月与蓝天新视野签订的《和解协议》，本公司已向蓝天新视野支付违约金183.5万元（含蓝天新视野未支付给本公司的83.5万元货款）；扣除本公司向蓝天新视野支付的违约金，蓝天新视野购买该LED显示屏的实际成本约为390万元。而且，蓝天新视野自2008年1月该LED显示屏验收后至今使用该LED显示屏已近四年，因此，蓝天新视野提起的“购买该LED全彩显示屏的投资及为安装和拆除该LED全彩显示屏的投资即为其损失，要求本公司向其支付赔偿金864万”的诉讼请求缺乏合理性。

德恒律师认为，同一当事人再行以同一事实、同一标的起诉，违反了“一事不再理”的民事诉讼法律制度。蓝天新视野要求本公司支付违约金90万元和赔偿金864万元，系认定事实错误，缺乏法律依据。虽然本案尚未判决，但是并不会对本公司产生重大不利后果，不会对本公司的持续经营产生重大不利影

响，不会对本公司首次公开发行股票并在创业板上市构成实质性障碍。

保荐机构认为，根据原告的诉讼请求，本公司有能力承担诉讼可能带来的不利后果，该案对本公司的持续经营不构成实质性影响，对本公司首次公开发行股票并在创业板上市不构成实质性障碍。

2011年11月20日，本公司与蓝天新视野签订《和解协议》，双方达成以下和解约定：

第一，本公司于2011年11月21日前向蓝天新视野支付80万元LED灯饰系统的拆除费用，之后由蓝天新视野承担拆除灯饰的全部义务和责任；

第二，经双方协商，为使京信大厦时钟屏能达到更好的显示效果和状态，本公司同意对原时钟屏进行免费的全面技术升级改造，并于2012年1月5号前完成全面升级整改；

第三，蓝天新视野保证在本和解协议生效后三日内撤销对本公司的诉讼。

本公司已于2011年11月21日向蓝天新视野支付《和解协议》约定的80万元LED灯饰系统的拆除费用；蓝天新视野已于2011年11月21日向北京市朝阳区人民法院申请撤销对本公司的诉讼。

根据双方《和解协议》的约定，本公司对该项目的整改已于2011年12月完成并投入使用，目前系统运行正常。

除上述事项外，截至本招股说明书签署日，本公司不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼或仲裁事项。

四、发行人控股股东和实际控制人、控股子公司，发行人董事、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日，本公司控股股东和实际控制人、控股子公司以及本公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。本公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

五、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

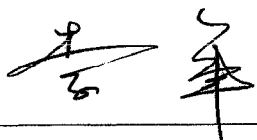
截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十四节 有关声明

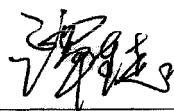
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

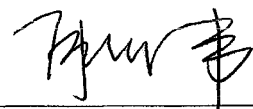
全体董事签名：



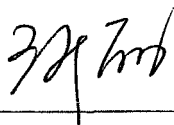
李军



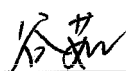
谭连起



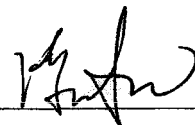
耿伟



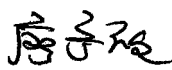
沙丽



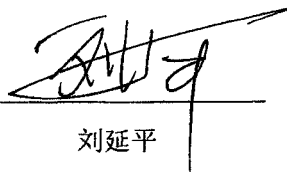
谷茹



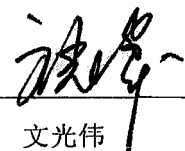
浮婵妮



廖宁放

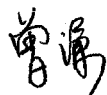


刘延平



文光伟

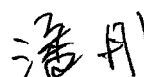
全体监事签名：



曾谦

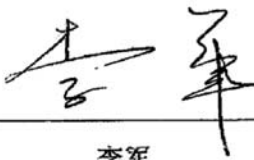


白建军

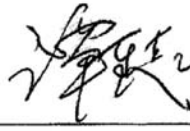


潘彤

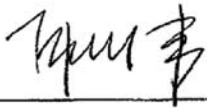
全体高级管理人员签名:



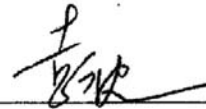
李军



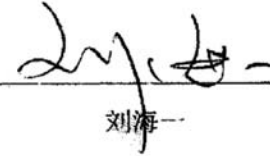
谭连起



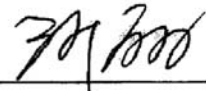
耿伟



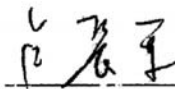
袁波



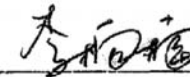
刘海一



沙丽



卢长军



李楠楠



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。

项目协办人：



吴量

保荐代表人：



刘连杰



朱明强

法定代表人：



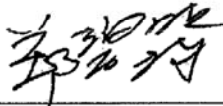
王常青



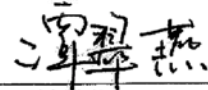
三、发行人律师声明

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引用的法律意见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。

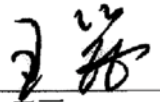
经办律师：


郑碧筠


杨继红


谭翠燕

律师事务所负责人：

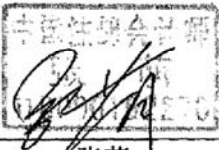
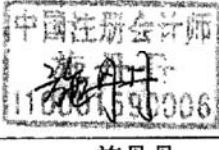

王丽





四、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损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。

签字注册会计师：

 张萌	 施丹丹
--	--

会计师事务所负责人：

 梁春	
---	--

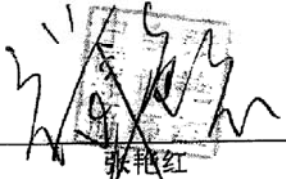
大华会计师事务所有限公司
1101080145996

2012年3月1日


五、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。


签字注册会计师：


张艳红


施丹丹


张萌

会计师事务所负责人

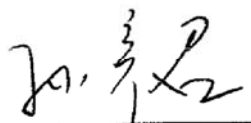

梁春

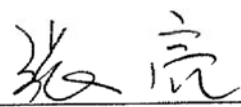
大华会计师事务所有限公司
1101080145996
2012年5月1日

六、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。

签字注册资产评估师：


孙彦君


张亮

资产评估机构负责人：


李晓红

北京中天华资产评估有限责任公司



2012年5月1日

第十五节 附件

一、文件目录

本次股票发行期间，投资者可查阅与本次发行有关的文件如下：

- （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、内部控制鉴证报告及经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）《公司章程（草案）》；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

本次发行期间每个工作日的上午 9:30-11:30，下午 2:00-5:00。

三、查阅地点

（一）发行人：利亚德光电股份有限公司

地址：北京市海淀区颐和园北正红旗西街 9 号

电话：010-62888888

联系人：李楠楠

(二) 保荐机构（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

地址：北京市东城区朝内大街 188 号

电话：010-85130588

联系人：陈龙飞、赵鑫、李彦芝、孙磊、毛一鹏、王悦、陈虞凯、段肖玮