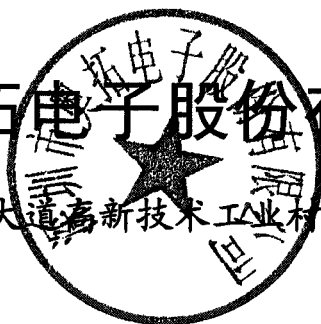




奥拓电子
AOTO ELECTRONICS

深圳市奥拓电子股份有限公司

(深圳市南山区深南大道高新技术工业园 T2 厂房 T2A6-B)



首次公开发行股票并上市

招股说明书

保荐人:

主承销商:



广东省广州市天河区天河北路 183-187 号大都会广场 43 楼

(4301-4316 房)

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

本次发行简况

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：	2,100万股	每股发行价格：	元
预计发行日期：	年 月 日	拟上市的证券交易所：	深圳证券交易所
发行后总股本：	8,400万股		
本次发行前股东所持股份的限售安排以及自愿锁定的承诺：	吴涵渠作为公司控股股东及实际控制人，同时担任公司董事、高管承诺：自发行人股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。上述锁定期届满后，在本人任职期间，每年转让的股份不超过本人持有股份总数的25%，且在离职后半年内，不转让本人所持有的股份；在申报离职6个月后的12个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票的数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过50%。 担任公司董事、监事或高级管理人员的股东郭卫华、沈毅、赵旭峰、邱荣邦、黄斌、杨四化、矫人全、吴振志、彭世新、王昊翔、李军承诺：自发行人股票上市之日起12个月内，不转让本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；上述锁定期届满后，在本人任职期间，每年转让的股份不超过本人持有股份总数的25%，且在离职后半年内，不转让本人所持有的股份；在申报离职6个月后的12个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票的数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过50%。 公司其他股东梁怀文、陈国雄、邱俊、王黎山、任胜江、古莹、黄永忠、杨叶叶、岳彩轩、蔡海燕、王勇、孙信中、杜金盛、王启权、王胜国、赵士宏、胡学华、吉少波、钟东、刘钦红、李昌桂、胡建平、李明泉、国成科技、检测中心承诺：自发行人股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。		
保荐人（主承销商）：	广发证券股份有限公司		

招股说明书（申报稿） 签署日期： 年 月 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及其摘要不存在虚假记载、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及其摘要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。”

“投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。”

重大事项提示

公司提请投资者关注以下重大事项并认真阅读招股说明书“风险因素”一章的全部内容。

一、实际控制人和股东关于股份锁定的承诺

吴涵渠作为公司控股股东及实际控制人，同时担任公司董事、高管承诺：自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。上述锁定期届满后，在本人任职期间，每年转让的股份不超过本人持有股份总数的 25%，且在离职后半年内，不转让本人所持有的股份；在申报离职 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票的数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过 50%。

担任公司董事、监事或高级管理人员的股东郭卫华、沈毅、赵旭峰、邱荣邦、黄斌、杨四化、矫人全、吴振志、彭世新、王昊翔、李军承诺：自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；上述锁定期届满后，在本人任职期间，每年转让的股份不超过本人持有股份总数的 25%，且在离职后半年内，不转让本人所持有的股份；在申报离职 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票的数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过 50%。

公司其他股东梁怀文、陈国雄、邱俊、王黎山、任胜江、古莹、黄永忠、杨叶叶、岳彩轩、蔡海燕、王勇、孙信中、杜金盛、王启权、王胜国、赵士宏、胡学华、吉少波、钟东、刘钦红、李昌桂、胡建平、李明泉、国成科技、检测中心承诺：自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

二、滚存利润分配政策

根据公司 2010 年 6 月 20 日召开的 2010 年第二次临时股东大会决议，本次公开发行当年实现的利润和以前年度累积未分配利润由首次公开发行股票后的新老股东共享。

截至 2010 年 12 月 31 日，母公司的滚存未分配利润为 4,999.01 万元。

三、特别风险提示

1、行业竞争加剧的风险

与国内众多的 LED 显示生产厂商相比，公司定位高端市场，致力于为客户提供全方位的 LED 显示系统整体解决方案，已具备一定的技术优势、市场优势、品牌优势和客户优势。但是，受资金制约，公司在研发实力和技术水平等方面与业内国际行业龙头企业尚有一定差距。与此同时，随着行业进入者的日益增加，尤其是国际产业布局的调整，公司将同时面对来自国内外同行业企业的竞争。因此，若公司不能持续在技术、管理、规模、品牌以及工艺改进、新产品开发等方面保持优势，公司在国内的行业领先地位将受到一定影响。

2、国际业务拓展风险

公司产品具有较强的国际竞争力，海外市场是公司销售市场的重要组成部分。2008 年度、2009 年度和 2010 年度，境外收入占公司营业收入的比例分别为 58.21%、44.84%和 45.96%。截至 2010 年 12 月 31 日，公司 LED 显示系统等产品已销往全球超过 40 个国家和地区。根据发展战略，公司将进一步开拓海外市场。海外市场的政治、经济和其他条件较为复杂，商业环境的变化、市场竞争的加剧等，都可能加大公司国际业务拓展及经营的风险。此外，汇率波动、贸易壁垒等因素也进一步增加公司在海外经营的不确定性。公司 LED 视频显示系统一般应用于海外大型显示项目，倘若出现质量问题将产生较大的负面影响且不利于公司的国际业务拓展。公司具有潜在的国际业务拓展风险。

3、依赖金融类客户的风险

公司主要产品包括 LED 视频显示系统、LED 信息发布及指示系统、电子回单系统，其中 LED 信息发布及指示系统和电子回单系统主要销往银行、证券等金融

类客户。报告期内，公司对金融类客户的销售金额占公司营业收入的比例约为50%。未来，公司将扩展LED信息发布及指示系统在交通信息指示等领域的运用，并加大LED视频显示市场的开拓力度，增加对非金融类客户的销售收入。但是预计以银行等金融类企业为主的客户结构在今后一段时间内将继续存在。所以如果金融类客户的需求和采购计划发生重大变化，将引起公司收入和利润的波动。

4、技术更新及技术团队管理的风险

公司是国内高端LED视频显示系统出口龙头企业之一，无论是生产规模还是产品质量在国内同行中均居领先地位。若公司未来无法持续且及时更新技术、开发出拥有自主知识产权的新产品，将面临因产品性能不能满足市场需求而失去客户的风险。公司为客户提供LED显示系统整体解决方案，为行业用户提供定制化服务。而定制化服务对产品生产周期和配套技术服务的响应速度要求较高。未来，若公司不能根据客户要求的进度及时完成产品的设计和开发，就会存在失去客户的风险。

在长期的生产实践中，公司培养了一支稳定的骨干技术研发队伍，公司的发展在很大程度上依赖于这些掌握公司产品核心技术的研发人员。人才的流失不仅可能影响公司的技术创新工作，而且可能造成公司核心技术的泄密，从而对公司的正常生产和持续发展造成重大影响。因此，如果不能稳定现有核心技术人员、技术骨干和关键管理人员，或不能不断吸纳和培养公司发展所需的技术和管理人才，公司的经营过程会出现潜在的人才风险。

目 录

第一节 释义	11
第二节 概览	16
一、发行人简介	16
二、公司控股股东、实际控制人简介	25
三、发行人主要财务数据	25
四、本次发行情况	27
五、募集资金用途	27
第三节 本次发行概况	29
一、本次发行的基本情况	29
二、本次发行的有关当事人	30
三、发行人与本次发行有关当事人的关系	32
四、本次发行上市的重要日期	32
第四节 风险因素	33
一、市场风险	33
二、政策风险	34
三、经营风险	35
四、管理风险	37
五、财务风险	38
六、其他风险	38
第五节 发行人基本情况	40
一、发行人基本情况	40
二、发行人改制重组情况	40
三、发行人股本形成及其变化情况和重大资产重组情况	45
四、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性	59
五、发行人的组织结构	61
六、发行人对外投资基本情况	63

七、发行人的发起人、主要股东及实际控制人情况	67
八、发行人的股本情况	71
九、发行人内部职工股及工会持股、信托持股情况	74
十、发行人员工及社会保障情况	74
十一、发行人主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况	76
第六节 业务与技术	77
一、发行人主营业务	77
二、行业监管体制及主要法规政策	77
三、行业基本情况	81
四、行业市场竞争状况和市场化程度	99
五、影响行业发展的有利和不利因素	104
六、行业技术水平及经营模式	107
七、行业的周期性、季节性和区域性	109
八、行业与上、下游之间的关系及其对本行业的影响	110
九、发行人在行业中的竞争地位	112
十、发行人竞争优势及劣势	118
十一、发行人主营业务情况	123
十二、主要固定资产及无形资产	146
十三、发行人研发情况和技术水平	152
十四、境外进行生产经营的情况	158
十五、主要产品的质量控制情况	159
第七节 同业竞争与关联交易	161
一、同业竞争	161
二、关联方及关联关系	162
三、关联交易	175
四、对关联交易决策权限与程序的安排	183
五、报告期内发行人关联交易制度的执行情况及独立董事意见	185
六、公司减少关联交易已经采取或拟采取的措施	185
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	187
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况	187

二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有本公司股份的情况	192
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员其他对外投资情况	193
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员最近一年来自公司及其关联企业领取收入的情况	194
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况	195
六、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订协议及重要承诺	195
七、董事、监事及高级管理人员相互之间的亲属关系	196
八、董事、监事及高级管理人员任职资格情况	196
九、报告期内董事、监事及高级管理人员变动情况及原因	196
第九节 公司治理	199
一、股东大会制度的建立健全及运行情况	199
二、董事会制度的建立健全及运行情况	204
三、监事会制度的建立健全及运行情况	205
四、独立董事制度的建立健全及运行情况	206
五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	208
六、公司董事会专门委员会的设置情况	209
七、公司违法违规行为情况	209
八、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资金占用及对外担保情况	209
九、公司管理层及注册会计师对内部控制制度的评价	210
第十节 财务与会计信息	211
一、财务报表的编制基础及审计意见	211
二、合并财务报表范围及变化情况	211
三、财务报表	213
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	222
五、分部信息	235
六、报告期内非经常性损益	236
七、主要资产情况	237
八、主要负债情况	238
九、所有者权益情况	239
十、现金流量情况	239
十一、财务报表附注中期后事项、或有事项及其他重要事项	239

十二、主要财务指标	241
十三、盈利预测情况	242
十四、资产评估情况	242
十五、验资情况	243
第十一节 管理层讨论与分析	245
一、发行人的经营管理和财务结构特征	245
二、财务状况分析	246
三、盈利能力分析	261
四、现金流量分析	286
五、发行人重大资本性支出情况	288
六、重大会计政策或会计估计与可比上市公司的差异比较	289
七、公司的财务优势和劣势	289
八、影响公司未来盈利的主要因素	290
第十二节 未来发展与规划	292
一、发行人未来三年的发展规划和发展目标	292
二、具体经营计划	292
三、拟定上述计划所依据的假设条件	295
四、实施上述计划将面临的主要困难以及实现上述计划拟采取的措施	296
五、业务发展规划与现有业务的关系	296
第十三节 募集资金运用	297
一、募集资金运用概况	297
二、本次募集资金投资项目与公司现有业务及技术的关系	298
三、募集资金运用项目的基本情况	298
四、募集资金投资项目新增产能消化分析	325
五、固定资产与产能匹配分析	329
六、募集资金运用影响分析	331
第十四节 股利分配政策	333
一、报告期内的股利分配政策	333
二、报告期内的实际股利分配情况	333
三、本次发行后的股利分配政策	334

四、本次发行前滚存利润的分配政策	334
第十五节 其他重要事项	335
一、信息披露和投资者关系的组织安排	335
二、重大合同	335
三、对外担保情况	338
四、重大诉讼或仲裁事项	338
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	339
一、发行人全体董事、监事与高级管理人员声明	339
二、保荐机构（主承销商）声明	340
三、发行人律师声明	341
四、审计机构声明	342
五、资产评估机构声明	343
六、验资机构声明	344
第十七节 备查文件	345
一、备查文件	345
二、备查地点、时间	345

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、一般释义		
近三年、报告期	指	2008年、2009年、2010年
报告期各期末	指	2008年12月31日、2009年12月31日、2010年12月31日
A股	指	向社会公开发行的面值为1元的人民币普通股
本次发行	指	本次发行人首次公开发行2,100万股A股股票的行为
元	指	人民币元
《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》
《公司章程》	指	发行人现行公司章程
股东大会	指	深圳市奥拓电子股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳市奥拓电子股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市奥拓电子股份有限公司监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
保荐人、保荐机构、 主承销商、广发证券	指	广发证券股份有限公司
深圳鹏城、发行人会计师	指	深圳市鹏城会计师事务所有限公司
广东信达、发行人律师	指	广东信达律师事务所
本公司、公司、发行人、 股份公司、奥拓电子	指	深圳市奥拓电子股份有限公司
奥拓有限	指	发行人前身深圳市奥拓电子有限公司
奥拓企业	指	深圳奥拓电子有限公司，奥拓有限前身
奥拓光电	指	深圳市奥拓光电科技有限公司
奥拓软件	指	深圳市奥拓软件技术有限公司
中山奥拓	指	中山市奥拓光电科技有限公司
南京奥拓	指	南京奥拓电子科技有限公司
国成科技	指	深圳市国成科技投资有限公司
检测中心	指	深圳电子产品质量检测中心
景意贸易	指	深圳景意贸易发展公司
奥伦德电子	指	深圳市奥伦德电子有限公司
奥伦德元器件	指	深圳市奥伦德元器件有限公司
奥伦德科技	指	深圳市奥伦德科技有限公司
奥伦德光电	指	深圳市奥伦德光电有限公司
江门奥伦德	指	江门市奥伦德光电有限公司

如茵生态	指	深圳市如茵生态环境建设有限公司
中认南方	指	深圳中认南方检测技术有限公司
三泰电子	指	成都三泰电子实业股份有限公司
雷曼光电	指	深圳雷曼光电科技股份有限公司
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
商务部	指	中华人民共和国商务部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
建设部	指	中华人民共和国建设部
质监总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
环保总局	指	中华人民共和国国家环境保护总局
深圳市市场监督管理局	指	原深圳市工商行政管理局、深圳市质量技术监督局、深圳市知识产权局
深圳市人居环境委员会	指	原深圳市环境保护局等
工商银行、工行	指	中国工商银行股份有限公司
农业银行、农行	指	中国农业银行股份有限公司
中国银行、中行	指	中国银行股份有限公司
建设银行、建行	指	中国建设银行股份有限公司
交通银行、交行	指	交通银行股份有限公司
浦发银行、浦发行	指	上海浦东发展银行股份有限公司
广发银行、广发行	指	广东发展银行股份有限公司
二、专业术语释义		
LED	指	全称为“Light Emitting Diode”，指发光二极管，是一种可以将电能转化为光能的半导体器件。
LED 封装	指	指用环氧树脂或硅脂把LED芯片和焊线包封起来的过程。
LED 组件	指	指由多个LED和其他器件部件（如电阻、电容、反射腔、导光板等）组成的显示或发光装置。
SMD	指	全称为“Surface Mounted Device”，指表面贴装器件。
SMD LED	指	即贴片LED，指采用SMD封装技术的LED，与直插式LED相比，SMD LED体积较小且便于集成，一般采用机器作业。
三合一SMD LED	指	红绿蓝三种颜色芯片封装为一体的贴片LED。
Chip LED	指	指采用PCB板作为基板材料的片式LED，隶属于SMD LED。
PLCC LED	指	指带引线的塑料芯片载体（plastic leaded chip carrier）的片式LED，隶属于SMD LED。
Lamp LED	指	指支架式LED，又称直插式LED、引脚式LED。
CCC	指	China Compulsory Certification，中国强制性产品认证制度，是中国政府为保护消费者人身安全和国家安全、加强产品质量管理、依照法律法规实施的一种产品合格评定制度。
ETL	指	ETL是美国电子测试实验室(Electrical Testing Laboratories)的简称，任何电气、机械或机电产品只要带有ETL标志就表明此产品已经达到经普遍认可的美国及加拿大产品安全标准的最低要求。
UL	指	UL是美国保险商试验所（Underwriter Laboratories Inc.）的简写，UL主要从事产品的安全认证和经营安全证明业务。
ROHS	指	RoHS是由欧盟立法制定的一项强制性标准，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)。
TUV	指	Technischer Überwachungs Verein德国技术监督协会，该应用安全标准的目的是在于防止家电产品的使用过程中可能产生的各种危险所造成的人身伤害和财产损失，包括电击或触电，温度过高或火灾，机械方面存在的危险，放射性危险，化学性危险。
安规	指	产品认证中对产品安全的要求。
RFID	指	Radio Frequency Identification，即射频识别，俗称电子标签。
EMC	指	指设备或系统在其电磁环境中符合要求运行且不对其环境中的任何设备产生无法忍受的电磁干扰的能力。
CE	指	欧洲共同市场安全标志，是产品进入欧洲市场的强制性安全认证标志。可以由制造商自我声明，也可由第三方认证机构测试后发证。
LED显示模组、LED显示箱体	指	LED显示模组是把LED（发光二极管）按一定规则排列在一起再封装起来，LED显示箱体就是把LED模组按一定规则排列起来。
控制系统	指	控制系统是指由控制主体、控制客体和控制媒体组成的具有自身目标和功能的管理系统。
ATC、电子回单系统、电子回单柜	指	Automatic Teller Cabinet，银行电子回单系统。
OA	指	Office Automation，办公室自动化。
LED芯片	指	LED芯片是一种固态的半导体器件，它可以直接把电转化为光。LED的心脏是一个半导体的晶片，晶片的一端附在一个支架上，一端是负极，另一端连接电源的正极，使整个晶片被环氧树脂封装起来。
CRT（显像管显示器）	指	Cathode Ray Tube，CRT是一种使用阴极射线管的显示器，主要有五部分组成：电子枪(Electron Gun)，偏转线圈(Deflection coils)，荫罩(Shadow mask)，荧光粉层(Phosphor)及玻璃外壳。
LCD（液晶显示器）	指	Liquid Crystal Display，液晶显示器。其主要原理是以电流刺激液晶分子产生点、线、面配合背部灯管构成画面。
PDP（等离子显示器）	指	Plasma Display Panel，PDP（等离子显示器）是继阴极射线管(CRT)和液晶屏(LCD)之后的一种直视式图像显示器件。
DLP（背投显示器）	指	Digital Light Procession，即为数字光处理，也就是说这种技术要先把影像信号经过数字处理，然后再把光投影出来。它是基于TI（美国德州仪器）公司开发的数字微镜元件——DMD（Digital Micromirror Device）来完成可视数字信息显示的技术。
ISO	指	International Organization for Standardization，国际标准化组织。
IT	指	Information Technology，信息技术，主要包括传感技术、通信技术和计算机技术。
RGB	指	指Red（红）、Green（绿）、Blue（蓝）三基色。
外延片	指	指在单晶衬底上沿其表面提供的择优位置延续生长，具有特定晶面的单晶薄层，是用于制造LED芯片的基本材料。
CCFL	指	全称“Cold Cathode Fluorescent Lamp”，指冷阴极荧光灯管。
光强	指	单位立体角内的光通量，通常是指法线（对圆柱形发光管是指其轴线）方向上的发光强度，单位：坎德拉（cd）。
普通亮度LED	指	指芯片光强 $\leq 10\text{mcd}$ 的LED。

高亮度LED	指	指100mcd<芯片光强≤10cd的LED。
超高亮度LED	指	指芯片光强>10cd的LED。
显色指数	指	表征在特定条件下，经某光源照射的物体所产生的心理感官颜色与该物体在标准光源照射下的心理颜色相符合的程度的参数，衡量光源质量的指标。
背光源	指	指为LCD提供背部光源的发光组件，是一种能把点光源或线光源发出的光通过漫反射使之成为面光源的发光组件。
半导体	指	材料的电阻率介于金属与绝缘材料之间的材料。这种材料在某个温度范围内随温度升高而增加电荷载流子的浓度，电阻率下降。
光学	指	是研究光（电磁波）的行为和性质，以及光和物质相互作用的物理学科。传统的光学只研究可见光，现代光学已扩展到对全波段电磁波的研究。
光电子	指	是指光波波段，即红外线、可见光、紫外线和软X射线波段的电子学。
二极管	指	又称晶体二极管，简称二极管(diode)，它是只往一个方向传送电流的电子零件。
色域	指	对一种颜色进行编码的方法，也指一个技术系统能够产生的颜色的总和。在计算机图形处理中，色域是颜色的某个完全的子集。
灰度	指	灰度使用黑色调表示物体。每个灰度对象都具有从 0%（白色）到 100%（黑色）的亮度值。使用黑白或灰度扫描仪生成的图像通常以灰度显示。使用灰度还可将彩色图稿转换为高质量黑白图稿。
像素	指	“像素”（Pixel）是由 Picture(图像) 和 Element(元素)这两个单词的字母所组成的，是用来计算数码影像的一种单位。
像素点	指	在LED显示领域指一个发光点，简称“点”；单基色显示屏一个像素点一般由单个LED组成，全彩显示屏一个像素点一般由包括红绿蓝三种颜色的多个LED组成。
亮度	指	亮度是指发光体（反光体）表面发光（反光）强弱的物理量。从一个方向观察光源，在这个方向上的光强与人眼所“见到”的光源面积之比，定义为该光源单位的亮度，即单位投影面积上的发光强度。亮度的单位是坎德拉/平方米（cd/m ² ）亮度是人对光的强度的感受。
白平衡	指	白平衡保证图像色彩的准确还原，根据照明光源重新调整红、绿、蓝三种颜色分量，以达到真正的白色。
校正参数存储方案	指	LED显示屏的单点校正包括亮度校正和色度校正。用专业的设备将校正参数计算出来后需要将它保存下来，保存的方法可以为将数据存储到LED模组上，或者将其保存到扫描卡上，这种方法即为校正参数存储方案。
刷新频率	指	刷新频率是图像在屏幕上更新的速度，也即屏幕上的图像每秒钟出现的次数，它的单位是赫兹（Hz）。
颜色处理深度	指	颜色处理深度是计算机图形学领域表示在点阵图或者视频帧缓冲区中储存1像素的颜色所用的位数，它也称为位/像素（bpp）。色彩深度越高，可用的颜色就越多。
动态伽马调节	指	各种涉及到光电转换的设备的输入输出特性曲线一般是非线性的，所以要求我们加入一个中间环节来校正整个系统的γ值，即补偿系统的非特性曲线，使之接近于应用环境所要求的γ值。这个过程叫做伽马（γ）校正。
逐点检测	指	逐点检测指的是在LED系统中，对LED显示屏的每个像素进行检测，以确定每个LED像素是正常的、开路状态或是短路状态等。

增益控制	指	在LED显示屏中，通过控制每个LED像素的电流来改变像素的亮度叫做增益控制。
深色系统	指	深色系统指的是用上亿种颜色或者更多颜色来表示色域的系统。xvYCC, sRGB, YCbCr color spaces 可以被用来描述深色系统。
IC	指	Integrated Circuit，即集成电路，是采用半导体制作工艺，在一块较小的单晶硅片上制作上许多晶体管及电阻器、电容器等元器件，并按照多层布线或遂道布线的方法将元器件组合成完整的电子电路。
PCB	指	Printed Circuit Board，中文名称为印制电路板，又称印刷电路板、印刷线路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接提供者。
PCBA	指	Printed Circuit Board +Assembly，也就是说PCB空板经过SMT上件，再经过DIP插件的整个制程。
OEM	指	Original Equipment Manufacture，原始设备生产，指生产商生产的产品（包含零配件或成品）的工艺、设计、品质要求全部由客户提供，生产商只要按照客户的图纸生产即可，产品贴客户的品牌出售，即“生产商只从事贴牌生产，产品的设计、品牌均为客户拥有”。

特别说明：本招股说明书中所列数据可能因四舍五入原因而与根据相关单项数据直接相加之和在尾数上略有差异。

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

（一）概况

公司名称：深圳市奥拓电子股份有限公司

英文名称：Shenzhen AOTO Electronics Co., Ltd.

公司住所：深圳市南山区深南大道高新技术工业村 T2 厂房 T2A6-B

成立日期：1993 年 5 月 12 日

注册资本：6,300 万元

法定代表人：吴涵渠

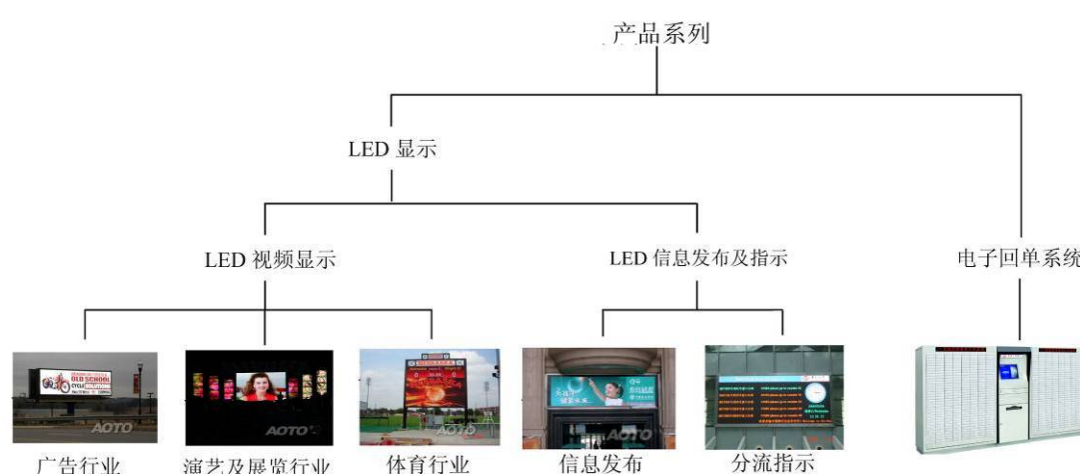
经营范围：电子自助服务设备、金融电子产品、LED 光电产品、电子大屏幕显示屏、电子商务系统集成和计算机软硬件产品的技术开发及销售；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；电子设备租赁。

（二）主营业务情况

公司主要从事 LED 显示系统和电子回单系统的研发、设计、生产、销售及相应专业服务，主要产品包括 LED 视频显示系统、LED 信息发布及指示系统、电子回单系统。公司立足于 LED 显示高端市场，针对行业客户的个性化需求，以自主研发的控制系统、专业化的服务体系为核心，为行业客户提供从需求分析、方案设计、系统开发、设备制造到专业服务的全方位 LED 显示系统整体解决方案，致力于成为 LED 显示行业的国际领先企业。

公司是国内最早一批进入 LED 显示领域的企业之一，是深圳市 LED 显示技术研究开发中心的承建单位，拥有 18 年的 LED 显示产品的研发和生产经验。公司是国内金融领域最重要的 LED 信息发布及指示系统提供商之一，LED 视频显示系统出口额在行业内居全国前列。在深圳市政府制定的《深圳 LED 产业发展规划（2009-2015 年）》中，公司在 LED 显示领域，是技术水平国内领先、特色优势明显、具代表性的企业。

公司主要产品如下图：

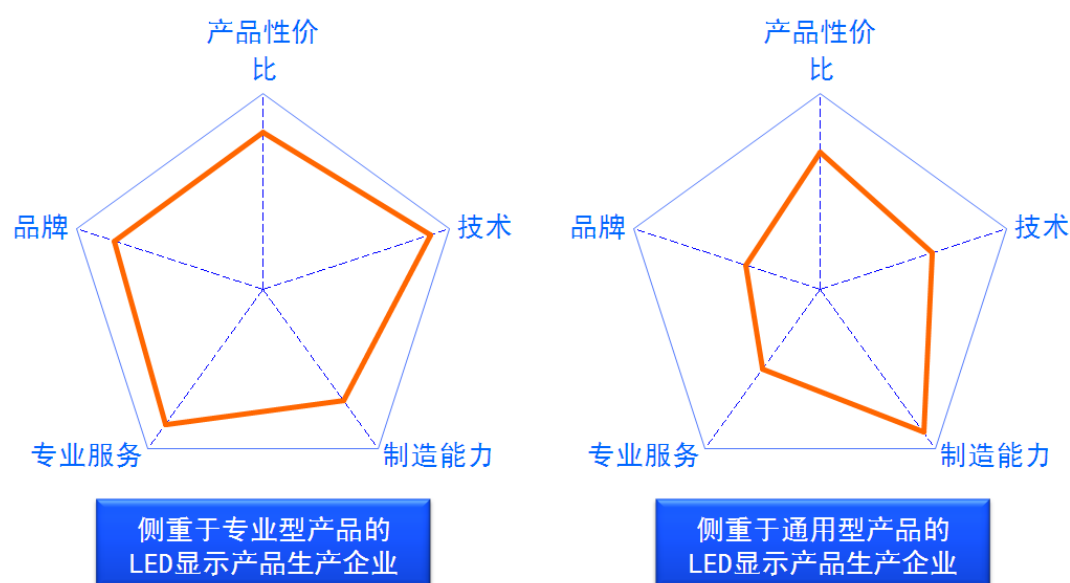


（三）行业竞争地位

目前我国 LED 显示产品生产企业大部分以提供通用型 LED 显示产品为主。此类模式使用通用器件、材料和技术，实现 LED 显示屏的基本控制与显示功能，主要服务于通用市场，一般通过规模效应获取利润。但其综合性能难以满足专业客户的需求。

提供专业 LED 显示产品的企业则通过针对行业客户的个性化、差异化需求，提供从需求分析、方案设计、系统开发、设备制造到专业服务的全方位 LED 显示系统整体解决方案，以技术、品牌优势提升产品附加值。

针对市场的不同情况，LED 显示产品生产企业逐步形成侧重专业型产品的 LED 显示产品生产企业及侧重通用型产品的 LED 显示产品生产企业两种模式，其简要区别如下：



公司专注于专业型产品，为客户提供专业的LED显示系统。公司不断完善技术、品牌、专业服务、制造能力等关键环节，提升产品的性价比，以LED显示系统整体解决方案服务于全球高端行业客户，在国内外完成了多个标志性的大型LED显示项目。

1、以先进技术及综合优势构建国际竞争力

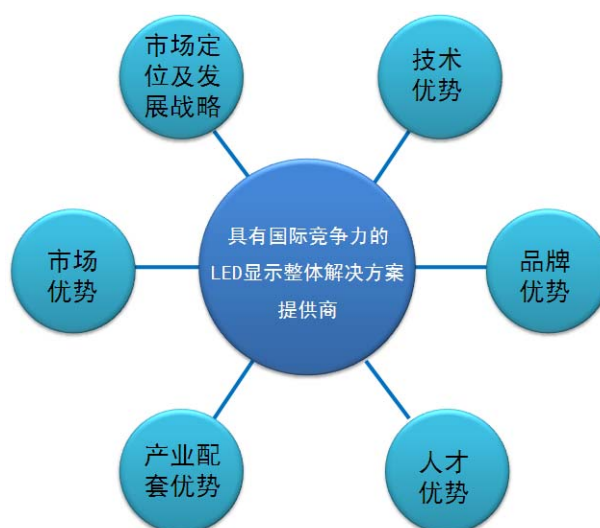
LED显示是一个新兴行业，技术更新快是其阶段性特点。在目前的竞争格局中，国际顶尖LED显示企业具有一定的先发优势，但其优势地位并非不可企及，这就为中国LED显示企业参与国际竞争创造了条件。公司坚持以自主研发攻关国际先进技术，积极参与与国际顶尖LED显示企业的竞争，不断提升客户需求分析、方案设计、系统开发、设备制造、专业服务等方面的综合能力，为客户提供具有国际竞争力的LED显示系统。一流的技术实力及均衡的综合优势使公司能够为专业客户提供具备高性价比的专业LED显示系统整体解决方案，从而规避技术要求较低、生产厂商较多的通用型LED显示产品的市场竞争。得益于始终坚持的技术驱动型差异化战略，公司专业LED显示系统的技术水平在国际市场日益得到认可，大部分产品的综合性能已达到或接近国际顶尖LED企业的水平并具有较强的性价比优势。公司在专业型LED显示系统领域已具备较强的国际竞争力，已成功为2010南非世界杯、香港汇丰银行总部大楼、上海虹桥机场新航站楼、中国建设银行总行营业部等大型项目提供LED显示系统，是国际LED显示专业市场的重

要参与者。

2、以专业服务及自主品牌锁定优质客户

公司专注于高质量的优质客户和重要的细分行业市场。在国内，公司在金融领域通过多年的专业服务培育了较为稳定的合作关系，并深入掌握金融行业综合信息发布及指示的需求特性，从而形成有别于其它 LED 综合信息发布及指示生产企业的相对优势。公司已成为国内金融领域最重要的 LED 信息发布及指示系统提供商之一。奥拓电子品牌在国内金融领域客户中具有较高的影响力。在国际市场上，公司参与多个国际大型 LED 显示项目建设，并通过切合需求的专业服务在广告、体育等细分行业进行重点突破。公司在广告、体育等细分行业已经具备了较为明显的竞争优势，“AOTO”品牌在国际 LED 显示市场的影响力也不断提升。近年来，公司 LED 显示系统出口额在行业内居全国前列。

（四）主要竞争优势



1、清晰的市场定位和稳健的发展战略

公司长期从事 LED 显示行业，多年来坚持在 LED 显示领域，以专业精神提高 LED 显示产品的品质，形成公司与其它 LED 显示企业差异化的经营模式和独特的竞争优势，成为在 LED 显示高端市场有自主品牌并具有国际竞争力的专业 LED 显示系统整体解决方案提供商。公司专注高端市场、强调稳健发展、不以低价抢占市场，而是通过技术创新全面提升 LED 显示产品附加值，进而提升公司价值，形成公司持续稳定发展的核心竞争能力。

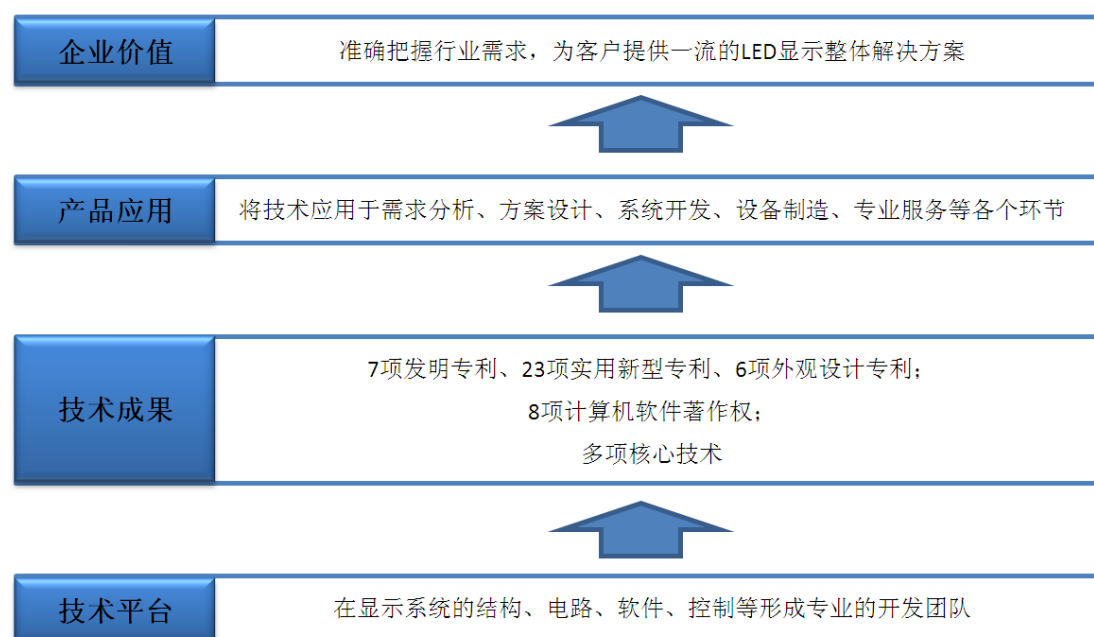
公司的发展战略体现在公司管理的各个方面。为保持公司在高端市场的竞争力，公司注重研发，力图掌握 LED 显示的核心技术，从软件开发和控制系统设计等方面进行突破，全面提升 LED 显示系统的专业化程度，从而提高专业客户的满意度。

在商业模式层面，有别于以通用型产品追求规模化经济的经营思路，公司注重风险防范，锁定回款及时、信誉较好的高端客户，确保公司的稳健发展战略。公司是全球最大户外广告公司 JCDecaux SA 的 LED 显示产品的主要供应商和战略合作伙伴，并为“南非世界杯”、“伦敦火炬”等大型项目提供 LED 显示系统。公司也是工商银行、中国银行、建设银行、农业银行、交通银行、中国移动的 LED 信息发布及指示系统主要供应商。公司市场定位和发展战略切合公司实际情况和行业发展状况，有利于公司保持稳定增长，并最终成为具有一流国际竞争力的 LED 显示整体解决方案提供商。

2、全面发展的整体技术优势

公司在 LED 显示行业有 18 年的发展历史，1995 年就获得深圳科技进步奖，技术水平在国内同行业中处于领先地位，已通过国家级高新技术企业和软件企业认定，具备计算机信息系统集成三级资质，是深圳市高新技术产业协会理事单位、深圳市软件协会常务理事单位、国家 LED 显示屏专业委员会常务理事单位。公司是深圳市唯一一家获得 2008 年度深圳市科技创新奖的 LED 显示企业。

公司技术力量雄厚，拥有 7 项发明专利、23 项实用新型专利、6 项外观设计专利、8 项计算机软件著作权。公司被评为广东省知识产权优势企业、深圳国家科技成果推广示范企业、公司部分产品获得广东省科技进步奖、深圳市科技进步奖、深圳市专利奖、深圳市重点自主创新产品、第九届（2010 年）深圳企业新纪录等奖项。经过多年的积累，公司大部分产品的综合性能已达到或接近国际顶尖 LED 企业的水平，能够为行业客户提供从需求分析、方案设计、系统开发、设备制造到专业服务的全方位 LED 显示系统整体解决方案。



3、不断提升的自主品牌优势

公司从成立之初，就重视品牌的建设和管理。1995 年在国内注册了产品商标，2008 年在美国注册了“AOTO”商标。公司在多年的经营中，立足于专业市场，树立了以品牌为核心的经营理念。公司专注于专业市场，定位于 LED 显示产业链的高端领域，明确了专业、高端的品牌定位；公司坚持自主品牌的运营，绝大部分产品以自主品牌进行销售，不断提升以品牌为核心的市场竞争力。为扩大品牌影响，从 2003 年开始，公司投入资源参加国际专业展览会，并逐步增加在国际专业媒体和专业展览会的投入，进一步提高公司品牌的国际知名度。品牌也是公司产品与服务的综合体现，公司以服务质量为先，建立了较完善的技术服务体系，为客户提供及时良好的服务。多年的积累，树立了公司在 LED 显示行业中优质服务的品牌形象。

4、业内领先的人才优势

公司拥有一支高素质、学习能力强的职业化经营管理团队，由行业内的技术研发人才、营销人才和各类管理人才组成。主要经营管理人员都有良好的专业知识和管理技能，平均在公司工作 10 年以上，对行业的发展有深刻的了解和认识，对行业及产品的技术发展方向、市场需求的变化有着前瞻性的把握能力。此外，公司拥有强大的技术研发团队，大部分具有丰富的 LED 显示行业经验和一定的国际视野。公司通过对研发人才实行积极的激励政策，保障了人才队伍的稳定，为

公司研发能力的持续提升奠定了基础。公司的人才队伍稳定，是公司持续发展的坚实基础。

5、高效立体的市场优势

公司拥有完善的营销网络，构建了立体化的营销体系。在国内，公司建立了以直销为主的销售模式，形成覆盖重点区域、重点行业终端客户的营销网络。在海外，公司通过多年积累已在重点区域市场建立了相应的销售渠道，产品销往全球 40 多个国家和地区。

有别于 LED 显示行业较常采用的以项目管理为核心的市场管理模式，公司采取了集中式的市场管理模式。该模式有利于加强团队协作，对市场做出快速反应，有效控制风险并降低成本。公司产品定位于行业高端，如银行机构、国外大型广告公司等，有利于公司业务模式从项目拓展型向战略合作型发展，以保证公司长期稳定的订单资源。公司服务网络广泛，能快速响应客户的服务需求，赢得客户的信任。

多年的精心建设和客户关系的维护，使公司拥有一大批较为稳固的优质客户。公司产品已广泛应用于金融、工商、税务、广告、体育场馆、出入境口岸等众多领域，公司是工商银行、中国银行、建设银行、农业银行、交通银行、中国移动的 LED 信息发布及指示系统的主要供应商；在海外，公司的产品已远销美洲、欧洲、亚太等 40 多个国家和地区，LED 显示系统整体解决方案进入了美国和欧洲的主流广告公司和设备租赁公司，客户需求稳定旺盛、认可度高。

6、成熟便利的产业配套优势

公司所处珠三角地区是我国最重要的 LED 产业集群区域。经过多年的发展，本区域以深圳、广州、惠州、佛山为中心，形成了我国第一大封装基地，以 LED 照明（以佛山、中山古镇、深圳为中心）、LED 显示系统（以深圳、惠州为中心）构成较大集群配套优势，并向上延伸到外延片、芯片的生产。本区域产业链完善，产品层次多、深度高。

相互竞争、相互合作、资源共享的产业集群带来的规模优势、资源优势 and 配套优势日益凸现。在 LED 应用的带动下，LED 产业链上游发展迅速，能及时响应市场要求，为 LED 应用产品提供充足的配套供应和及时的技术服务。相关的配套

优势有利于公司获取行业最先进的配套产品和技术支持，从而形成领先的综合实力。

（五）发行人各类业务在境内的行业地位情况

1、LED 视频显示系统

报告期内，公司的 LED 视频显示系统以出口为主，主要针对境外高端客户，出口额在行业内居全国前列。据中国光学光电子行业协会 LED 显示应用分会统计，公司 2007 年-2009 年以自有品牌出口的全彩色 LED 视频显示产品出口量位居国内同行业前三名。公司及深圳雷曼光电科技股份有限公司 2008-2009 年度 LED 显示系统出口额及占比情况如下：

项目	2009 年度		2008 年度	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
雷曼光电	4,589.03	2.82%	3,372.64	2.31%
奥拓电子	6,853.54	4.21%	8,066.84	5.53%
出口总额	162,800.00	100.00%	146,000.00	100.00%

注：1、雷曼光电及出口总额数据来源于《深圳雷曼光电科技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（申报稿）》；

2、因无法取得雷曼光电 2010 年 LED 显示系统出口数据，上表仅列示了 2008-2009 年度的相关数据。

2、LED 信息发布及指示系统

报告期内，公司的 LED 信息发布及指示系统锁定高端客户，主要客户为银行等金融类客户，已成为工商银行、中国银行、建设银行、农业银行、交通银行的 LED 信息发布及指示系统主要供应商。根据中国光学光电子行业协会 LED 显示应用分会统计，2007 年-2009 年公司的 LED 信息发布及指示系统在我国金融领域的市场占有率位居行业第一。

（1）报告期内，公司在金融机构总部或总行招标中的中标情况

序号	总行名称	招标有效期限	中标供应商	采购方式	公司中标情况及市场份额
1	中国银行股份有限公司	2010 年至今	奥拓电子、平安力合、欣瑞电子	总行统一招标采购、每个省份由一个服务商供应	14 个省级分行，约占 45%
2	中国建设银行股份有限公司	2009 年中标、2010 年	奥拓电子、平安力合、欣瑞电子、融	总行统一招标采购、每个省份由一个服务商供应	11 个省级分行，约占 35%

		再次中标至今	合天成		
3	平安银行股份有限公司	2008 年至今	奥拓电子	总行统一采购	独家供货
4	中信证券股份有限公司	2010 年至今	奥拓电子	总部统一招标采购	独家中标
5	中国民生银行股份有限公司	2009 年至今	奥拓电子、平安力合、三泰电子等	总行统一招标、分行在入围供应商中自选一家、总行统一签订采购合同	12 个分行，约占 50%
6	交通银行股份有限公司	2007 年至今	奥拓电子、平安力合、欣瑞电子、湖南超氏等	总行统一招标、省行在入围供应商中自行确定	9 个省级分行，约占 30%
7	兴业银行股份有限公司	2007 年至今	奥拓电子、山东浪潮、瑞泽电子	总行统一招标、分行在入围供应商中自选一家	10 个分行
8	浦发银行股份有限公司	2008 年至今	奥拓电子、山东浪潮等	分行在入围供应商中自选一家	8 个分行
9	招商银行股份有限公司	2010 年至今	奥拓电子、平安力合	总行统一招标、分行在入围供应商中自选一家	7 个分行

注：上述中标企业中，平安力合指北京平安力合科技发展有限公司；欣瑞电子指广州市欣瑞电子有限公司；融合天成指北京融合天成科技发展有限公司；三泰电子指成都三泰电子实业股份有限公司；湖南超氏指湖南超氏信息集成有限公司；山东浪潮指浪潮齐鲁软件产业股份有限公司；北京瑞泽指北京瑞泽网络系统工程有限公司。

（2）报告期内，公司在其他金融机构省级单位招标中的中标情况

银行	分行名称	中标有效期限
中国工商银行股份有限公司	福建省分行	2009 年-2010 年
	广东省分行	2008 年-2010 年
	厦门市分行	2007 年-2010 年
	上海市分行	2007 年-2010 年
	河南省分行	2008 年-2010 年
	江苏省分行	2008 年-2010 年
	湖北省分行	2008 年度
	四川省分行	2009 年度
中国农业银行股份有限公司	上海市分行	2008 年至今
	江苏省分行	2010 年度
	深圳市分行	2008 年至今
	河南省分行	2008 年度
	黑龙江省分行	2008 年至今
	辽宁省分行	2008 年至今
	安徽省分行	2010 年至今
中国邮政储蓄银行股份有限公司	云南省分行	2008-2009 年
	福建省分行	2008-2010 年

	河南省分行	2009 年至今
	上海市分行	2009 年至今
	黑龙江省分行	2010 年至今

3、电子回单系统

报告期内，公司的电子回单系统业务市场地位稳固，市场占有率仅次于上市公司三泰电子。其中，2010 年我国电子回单系统市场份额情况如下：

企业名称	市场份额
三泰电子	超过 60%
奥拓电子	约 20%

数据来源：根据三泰电子年报数据及奥拓电子审计报告进行测算。

二、公司控股股东、实际控制人简介

公司的控股股东、实际控制人为自然人吴涵渠先生。吴涵渠持有的股份占发行人本次发行前全部股份 40.57%，为公司第一大股东。

吴涵渠先生，男，1962 年 11 月出生，中国国籍，无境外居留权。硕士研究生学历，高级工程师，现任公司董事长、总经理。其简介详见“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”之“（一）董事”。

三、发行人主要财务数据

以下财务数据摘自深圳鹏城为本次发行所出具的“深鹏所股审字[2011]0007 号”审计报告。

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动资产	19,629.87	16,001.13	14,998.71
非流动资产	2,302.71	1,057.84	1,054.87
资产合计	21,932.58	17,058.97	16,053.58
流动负债	6,312.87	6,023.69	7,656.62
非流动负债	331.93	574.58	200.00

负债合计	6,644.80	6,598.27	7,856.62
所有者权益合计	15,287.78	10,460.70	8,196.96
负债和所有者权益总计	21,932.58	17,058.97	16,053.58

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	22,196.79	15,284.29	13,856.99
营业利润	5,126.92	3,566.51	2,668.97
利润总额	5,589.17	3,788.70	2,917.46
净利润	4,827.09	3,263.74	2,531.34
扣除非经常性损益净额后归属于母公司所有者的净利润	4,533.93	3,139.02	2,771.57

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量净额	2,376.44	3,462.60	2,984.71
二、投资活动产生的现金流量净额	-1,337.96	237.80	-353.86
三、筹资活动产生的现金流量净额	-1,000.43	-2,000.00	-181.61
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-18.00	-1.96	-39.03
五、现金及现金等价物净增加额	20.04	1,698.43	2,410.20
六、期末现金及现金等价物余额	10,966.52	10,946.48	9,248.04

（四）主要财务指标

项目	2010 年度/ 2010 年 12 月 31 日	2009 年度/ 2009 年 12 月 31 日	2008 年度/ 2008 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	3.11	2.66	1.96
速动比率（倍）	2.52	2.12	1.46
资产负债率（母公司）	35.20%	43.82%	65.59%
应收账款周转率（次）	7.33	10.97	9.89
存货周转率（次）	3.53	2.34	2.36
息税折旧摊销前利润（万元）	5,789.84	3,940.80	2,998.98
利息保障倍数（注）	-	-	-
经营活动的现金流量净额（万元）	2,376.44	3,462.60	2,984.71
每股经营活动的现金流量净额（元）	0.38	0.55	2.13
每股净现金流量（元）	0.0032	0.2696	1.7216

无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	0.33%	0.38%	0.35%
基本每股收益（扣除非经常性损益净额后归属于母公司所有者的净利润）（元）	0.72	0.50	0.44

注：报告期内，公司无利息支出。

四、本次发行情况

（一）股票种类：人民币普通股（A股）

（二）每股面值：人民币 1.00 元

（三）发行股数：2,100 万股，占发行后总股本的 25.00%

（四）发行价格： 元/股

（五）市 盈 率： 倍（每股收益按照经会计师事务所遵照中国会计准则审核的扣除非经常性损益前后孰低的 一年净利润除以本次发行后的总股数计算）

（六）发行方式：采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式

（七）发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

（八）承销方式：余额包销

（九）发行前每股净资产：2.43 元（以截至 2010 年 12 月 31 日净资产及发行前股本计算）

（十）发行后每股净资产： 元（按 年 月 日经审计的净资产和实际募集资金净额与发行后股本计算）

五、募集资金用途

2010 年 6 月 20 日，公司召开 2010 年度第二次临时股东大会，审议通过了本次公开发行募集资金拟投资项目的议案。本次发行募集资金将用于以下项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	募集资金投入金额			核准或备案情况
		第一年	第二年	第三年	
高端 LED 视频显示系统项目	11,427.00	4,583.00	5,591.00	1,253.00	宁发改投资字[2010]825 号
LED 信息发布及指示系统项目	6,580.00	2,397.00	3,354.00	829.00	宁发改投资字[2010]824 号
研发中心扩建项目	5,328.10	4,538.10	508.00	282.00	深发改备案[2010]0163 号
营销服务相关配套升级项目	3,058.80	1,500.00	1,558.80	-	深发改备案[2010]0281 号
合计	26,393.90	13,018.10	11,011.80	2,364.00	

注：上述募集资金运用计划仅是对拟投资项目的大体安排，其实际投入时间将根据募集资金实际到位时间和项目进展情况作适当调整。

上述四个项目预计投资总额为 26,393.90 万元，计划全部使用募集资金。如未发生重大的不可预测的市场变化，本次发行募集资金将根据项目的轻重缓急按以上排列顺序进行投资。个别项目已作先期投资或将进行先期投资的，部分募集资金将根据实际情况用来偿还银行贷款或补充公司流动资金。若本次发行的实际募集资金不能满足上述项目投资需求，公司将通过自有资金或其他途径补充解决，若募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金将用于补充公司流动资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数及占发行后总股本的比例	本次拟发行 2,100 万股，占发行后总股本的 25%
每股发行价格	【 】元（通过向询价对象初步询价确定发行价格区间，由发行人和主承销商根据初步询价结果和市场情况确定发行价格）
发行市盈率	【 】倍（计算口径： ）
发行前每股净资产	2.43 元（以截至 2010 年 12 月 31 日净资产及发行前股本计算）
发行后每股净资产	【 】元（以截至【】年【】月【】日的净资产加上募集资金，按发行后的股本全面摊薄计算，已扣除发行费用）
发行市净率	【 】倍（计算口径：以公司发行后每股净资产值计算）
发行方式	采用网下向配售对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	【 】万元
预计募集资金净额	【 】万元

发行费用概算：

发行费用明细	金额
承销及保荐费用	【】万元
会计师费用	【】万元
律师费用	【】万元
路演及信息披露费用	【】万元
发行手续费	【】万元
合计	【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：深圳市奥拓电子股份有限公司

法定代表人：吴涵渠

住所：深圳市南山区深南大道高新技术工业村 T2 厂房 T2A6-B

电话：0755-26719889

传真：0755-26719890

联系人：李军

（二）保荐人（主承销商）：广发证券股份有限公司

法定代表人：王志伟

住所：广东省广州市天河区天河北路 183-187 号大都会广场 43 楼（4301-4316 房）

电话：020-87555888

传真：020-87557566

保荐代表人：陈运兴、周郑屹

项目协办人：江晓

其他联系人：陈家茂、李继祥、詹卫红、胡衍军、宋司筠、易莹、王楚媚、吕忠楠、许旭东

（三）律师事务所：广东信达律师事务所

负责人：尹公辉

住所：深圳市深南大道 4019 号航天大厦 24 楼

电话：0755-88265288

传真：0755-83243108

经办律师： 张炯、肖剑、彭文文

（四）会计师事务所：深圳市鹏城会计师事务所有限公司

法定代表人：饶永

住所：深圳市福田区滨河大道 5022 号联合广场 A 座 7 楼

电话： 0755-82237570

传真： 0755-82237549 0755-82237546

经办会计师：赖玉珍、谢翠

（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

（六）保荐人（主承销商）收款银行：工商银行广州市第一支行

户名：广发证券股份有限公司

账号：3602000109001674642

（七）申请上市证券交易所：深圳证券交易所

法定代表人：宋丽萍

住所：深圳市深南东路 5045 号

电话：0755-82083333

传真：0755-82083164

三、发行人与本次发行有关当事人的关系

截至本招股说明书签署日，本公司及全体董事与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

工作安排	日期
开始询价推介的时间	年 月 日
刊登发行公告的日期	年 月 日
申购日期和缴款日期	年 月 日
股票上市日期	发行后尽快安排上市

第四节 风险因素

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

一、市场风险

（一）行业竞争加剧的风险

与国内众多的 LED 显示生产厂商相比，公司定位高端市场，致力于为客户提供全方位的 LED 显示系统整体解决方案，已具备一定的技术优势、市场优势、品牌优势和客户优势。但是，受资金实力制约，公司在研发实力和技术水平等方面与业内国际行业龙头企业尚有一定差距。与此同时，随着行业进入者的日益增加，尤其是国际产业布局的调整，公司将同时面对来自国外同行业企业的竞争。因此，若公司不能持续在技术、管理、规模、品牌以及新产品开发、新工艺改进等方面保持优势，公司在国内的行业领先地位将受到一定影响。

（二）国际业务拓展风险

公司产品具有较强的国际竞争力，海外市场是公司销售市场的重要组成部分。2008 年度、2009 年度和 2010 年度，境外收入占公司营业收入的比例分别为 58.21%、44.84%和 45.96%。截至 2010 年 12 月 31 日，公司 LED 显示系统等产品已销往全球超过 40 个国家和地区。根据发展战略，公司将进一步开拓海外市场。海外市场的政治、经济和其他条件较为复杂，商业环境的变化、市场竞争的加剧等，都可能加大公司国际业务拓展及经营的风险。此外，汇率波动、贸易壁垒等因素也进一步增加公司在海外经营的不确定性。公司 LED 视频显示系统一般应用于海外大型显示项目，倘若出现质量问题将产生较大的负面影响且不利于公司的国际业务拓展。公司具有潜在的国际业务拓展风险。

（三）依赖金融类客户的风险

公司主要产品包括 LED 视频显示系统、LED 信息发布及指示系统、电子回单系统，其中 LED 信息发布及指示系统和电子回单系统主要销往银行、证券等金融类客户。报告期内，公司对金融类客户的销售金额占公司营业收入的比例约为 50%。未来，公司将扩展 LED 信息发布及指示系统在交通信息指示等领域的运用，并加大 LED 视频显示市场的开拓力度，增加对非金融类客户的销售收入。但是预计以银行等金融类企业为主的客户结构在今后一段时间内将继续存在。所以如果金融类客户的需求和采购计划发生重大变化，将引起公司收入和利润的波动。

二、政策风险

（一）税收优惠政策变化的风险

奥拓电子于 2008 年 12 月 16 日被认定为高新技术企业，从 2008 年 1 月至 2010 年 12 月所得税税率按 15% 的优惠税率执行。奥拓软件于 2005 年 12 月 30 日被认定为软件企业，从开始获利年度起，第 1 年至第 2 年的经营所得免征所得税，第 3 年至第 5 年减半征收所得税；奥拓软件 2008 年度、2009 年度、2010 年度减半征收企业所得税，所得税税率分别为 9%、10%、11%。以奥拓电子和奥拓软件注册所在地深圳市普遍适用的企业所得税税率为比较基准，奥拓电子及奥拓软件 2008 年度、2009 年度及 2010 年度合计享受的企业所得税优惠金额分别为 192.63 万元、225.92 万元和 403.51 万元，占同期净利润的比重分别为 7.61%、6.92% 和 8.36%。上述税收优惠政策到期后，公司如果无法续期或者以后年度高新技术企业或软件企业的税收优惠政策发生不利变化，将对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

此外，根据财政部、国家税务总局、海关总署财税发[2000]25 号文关于《鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题》的通知，自 2000 年 6 月 24 日起至 2010 年底以前，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。奥拓软件作为经认定的软件企业，享受了上述增值税优惠政策。奥拓软

件 2008 年度、2009 年度及 2010 年度实际享受的增值税优惠金额分别为 159.09 万元、107.41 万元和 104.75 万元，占同期净利润的比重分别为 6.28%、3.29% 和 2.17%。如果上述鼓励软件产业发展的政策到期后发生不利变化，将对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

2011 年 1 月 28 日，国务院办公厅下发《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》，明确继续实施软件增值税优惠政策。

（二）出口退税政策变化的风险

公司 LED 视频显示系统以出口为主。2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司外销收入占比分别 58.21%、44.84%和 45.96%。公司出口业务享受国家对于生产企业出口货物增值税“免、抵、退”的税收优惠政策。根据财政部、国家税务总局发布的《关于进一步提高部分商品出口退税率的通知》[财税(2009)88 号]，公司主要产品 LED 显示产品 2007 年 1 月至 2008 年 11 月的出口退税率为 13%，2008 年 12 月起出口退税率提高到 14%，2009 年 6 月起出口退税率提高到 17%。公司 2008 年度、2009 年度和 2010 年度实际收到的出口退税金额分别为 237.74 万元、202.98 万元和 220.55 万元，占同期净利润的比重分别为 9.39%、6.22% 和 4.57%。如果未来出口退税政策发生变化，出口退税率下调，将对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

三、经营风险

（一）生产经营的季节性风险

公司的 LED 信息发布及指示系统、电子回单系统以内销为主，且以各大银行为主要目标客户。银行客户从年初下达投资计划、组织招标到项目实施的周期较长，公司国内业务实现销售和收款结算也相应集中于下半年尤其是第四季度，故公司收入、利润及现金流量年度内分布不甚均衡。公司上半年实现的主营业务收入较少，而费用的列支全年较为均衡，所以会出现上半年实现营业利润较少的情况。公司的生产经营存在一定的季节性风险。鉴于公司生产经营的季节性波动特点，投资者不能简单地以公司某季度或中期的财务数据来推算公司全年的经营成

果、现金流量及财务状况。

（二）生产场地租赁的风险

公司向深圳市塘头股份合作公司租赁厂房作为生产用地。深圳市塘头股份合作公司尚未取得该厂房的产权证书。2010年7月6日，深圳市塘头股份合作公司向公司出具了相关证明及承诺，说明公司所租赁厂房目前没有列入拆迁范围，并承诺：在租赁合同有效期内，因租赁厂房和宿舍拆迁或其他原因致使深圳市塘头股份合作公司无法履行租赁合同，深圳市塘头股份合作公司将提前予以通知，给予合理搬迁时间，并承担公司因搬迁而造成的损失。公司亦获得了政府相关部门关于上述厂房和宿舍目前没有列入拆迁范围的证明文件。若租赁厂房被要求拆迁或出现其他法律纠纷，将给公司的生产经营带来一定的不利影响。

若公司目前租赁的生产场所在租赁合同期内被要求拆迁，公司将根据自身实际情况寻找适应生产和发展需求的生产经营场地，并组织实施搬迁工作。由于公司的核心生产设备搬迁和安装、调试难度较小，且实际操作过程中可采用分批搬迁的方式进行，因此搬迁工作不会对公司的生产经营产生重大不利影响。公司股东吴涵渠、国成科技、黄斌、检测中心、赵旭峰出具承诺函，承诺如在合同期内因租赁厂房被拆迁致使公司搬迁而造成损失，将就等损失给予公司全额现金补偿。此外，为彻底解决生产用地问题，公司已在南京市雨花经济开发区购置了使用权面积为17,194平方米的地块，并获取了南京市人民政府出具的《国有土地使用权证》（宁雨国用[2010]第09933号），同时拟在惠州大亚湾经济技术开发区建设新的生产基地，并获取了惠州大亚湾经济技术开发区住房和城乡建设局出具的《关于出具奥拓LED项目用地选址意见的复函》（惠湾规建函[2010]1044号）；2011年2月23日，公司（竞得人）已与惠州大亚湾经济技术开发区地产交易中心（交易主持人）、惠州市国土资源局大亚湾经济技术开发区分局（出让人）签订《惠州市大亚湾区国有建设用地使用权挂牌交易成交确认书》（惠湾地交（确）字[2011]5号），目前公司正在进行前期的准备工作。

（三）人力成本上升风险

截至2010年12月31日，公司在职员工共528人。近年来劳动力成本呈不

断上升趋势。虽然公司一直致力于提高劳动效率，但随着员工福利待遇进一步提高，公司的人力成本将面临一定的上升风险。

四、管理风险

（一）技术更新及技术团队管理的风险

公司是国内高端 LED 视频显示系统出口龙头企业之一，无论是生产规模还是产品质量在国内同行中均居领先地位。若公司未来无法持续且及时更新技术、开发出拥有自主知识产权的新产品，将面临因产品性能不能满足市场需求而失去客户的风险。公司为客户提供 LED 显示系统整体解决方案，为行业用户提供定制化服务。而定制化服务对产品生产周期和配套技术服务的响应速度要求较高。未来，若公司不能根据客户要求的进度及时完成产品的设计和开发，就会存在失去客户的风险。

在长期的生产实践中，公司培养了一支稳定的骨干技术研发队伍，公司的发展在很大程度上依赖于这些掌握公司产品核心技术的研发人员。人才的流失不仅可能影响公司的技术创新工作，而且可能造成公司核心技术的泄密，从而对公司的正常生产和持续发展造成重大影响。因此，如果不能稳定现有核心技术人员、技术骨干和关键管理人员，或不能不断吸纳和培养公司发展所需的技术和管理人才，公司的经营过程会出现潜在的人才风险。

（二）管理能力不足的风险

公司已建立比较完善的企业管理制度，拥有独立健全的产、供、销体系和 ERP 管理系统，并制订了一系列行之有效的规章制度。公司已经通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证。本次发行后，随着募集资金到位、投资项目的陆续开展，公司规模将快速扩张。资产、业务、人员规模的大幅度增加，对公司的财务管理、流程管理、业务质量控制、人力资源管理等管理能力的要求也随之提高，公司面临一定的管理风险。

五、财务风险

（一）投资后折旧大幅增加的风险

公司计划以本次募集资金投入高端 LED 视频显示系统项目、LED 信息发布及指示系统项目、研发中心扩建项目、营销服务网络相关配套升级项目。根据本次募集资金拟投资项目的投资概算，4 个项目全部实施后，公司将增加固定资产 17,215.50 万元，全部项目建成投产后第 1 年，公司固定资产折旧额将大幅增加。若募集资金投资项目所产生的效益不佳，则可能存在因折旧大幅增加导致利润下滑的风险。

（二）净资产收益率大幅下降的风险

公司报告期内的净资产收益率一直较高。公司 2008 年度、2009 年度和 2010 年度加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益净额后归属于母公司所有者的净利润）分别为 31.03%、32.77%和 35.21%。公司根据拟投资项目的资金需求，本次发行拟募集资金 2.64 亿元，发行完成后公司净资产将在短时间内出现大幅增长，但募集资金投资项目有一定的建设周期，且其产生效益尚需一段时间，预计本次发行后，公司净资产收益率与过去年度相比将出现较大幅度下降，因此，公司存在短期内净资产收益率大幅摊薄的风险。

六、其他风险

（一）募集资金投资项目的风险

本次发行募集资金拟投资于高端 LED 视频显示系统项目、LED 信息发布及指示系统项目、研发中心扩建项目和营销服务网络相关配套升级项目四个项目。公司对上述项目已进行了充分的可行性论证，其中前两个项目拟生产的产品技术成熟、政策支持、市场前景较好，预计达产后将带来可观的经济效益。但是，若募集资金投资项目不能顺利实施，或项目实施后不能迅速有效开拓市场以消化新增产能，公司可能无法按照既定计划实现应有的经济效益。公司面临项目投资后无法达到预期效果的风险。

（二）汇率风险

2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司外销收入占营业收入的比例分别为 58.21%、44.84%和 45.96%。公司在收到以外币结算的货款后及时兑换成人民币入账，因此报告期内因汇率变动产生的损益对公司的利润影响很小。但随着公司规模的不间断扩大和境外市场的进一步开拓，出口销售的金额将不断增加，汇兑损益对当期利润的影响将增大。此外，人民币汇率变动将削弱产品在海外市场的价格优势，并可能对公司盈利水平产生一定影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	深圳市奥拓电子股份有限公司
英文名称	SHENZHEN AOTO ELECTRONICS CO., LTD.
注册资本	6,300 万元
法定代表人	吴涵渠
成立日期	1993 年 5 月 12 日
股份公司设立日期	2009 年 12 月 11 日
公司住所	深圳市南山区深南大道高新技术工业村 T2 厂房 T2A6-B
邮政编码	518057
公司电话	0755-26719889
公司传真	0755-26719890
互联网网址	http://www.szaoto.com.cn
电子信箱	szaoto@szaoto.com
经营范围	电子自助服务设备、金融电子产品、LED 光电产品、电子大屏幕显示屏、电子商务系统集成和计算机软硬件产品的技术开发及销售；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；电子设备租赁。

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式

公司是由国成科技、检测中心 2 家法人股东和吴涵渠、黄斌等 35 名自然人股东作为发起人，以截至 2009 年 9 月 30 日经深圳鹏城审计的净资产 7,805.45 万元为基础，按 1: 0.8071 的比例折为 6,300 万股，整体变更为股份有限公司，注册资本 6,300 万元。2009 年 12 月 11 日，公司在深圳市市场监督管理局领取了注册号为 440301102883041 的《企业法人营业执照》。

（二）发起人

公司发起人为国成科技、检测中心 2 家法人股东和吴涵渠、黄斌等 35 名自

然人股东。公司设立时发起人出资及持股情况如下：

序号	发起人名称/ 姓名	出资方式	原出资额（万元）	持股数（股）	持股比例
1	吴涵渠	净资产折股	567.95	25,557,750	40.57%
2	国成科技（SS）	净资产折股	140.00	6,300,000	10.00%
3	黄 斌	净资产折股	123.00	5,535,000	8.79%
4	检测中心（SS）	净资产折股	117.00	5,265,000	8.36%
5	赵旭峰	净资产折股	78.00	3,510,000	5.57%
6	邱荣邦	净资产折股	64.95	2,922,750	4.64%
7	郭卫华	净资产折股	56.68	2,550,460	4.05%
8	梁怀文	净资产折股	46.00	2,070,000	3.29%
9	沈 毅	净资产折股	25.00	1,125,000	1.79%
10	彭世新	净资产折股	25.00	1,125,000	1.79%
11	陈国雄	净资产折股	19.50	877,500	1.39%
12	邱 俊	净资产折股	19.50	877,500	1.39%
13	王黎山	净资产折股	13.50	607,500	0.96%
14	任胜江	净资产折股	12.00	540,000	0.86%
15	古 莹	净资产折股	10.00	450,000	0.71%
16	黄永忠	净资产折股	8.70	391,500	0.62%
17	李 军	净资产折股	8.00	360,000	0.57%
18	杨叶叶	净资产折股	6.92	311,540	0.49%
19	岳彩轩	净资产折股	5.90	265,500	0.42%
20	蔡海燕	净资产折股	5.60	252,000	0.40%
21	矫人全	净资产折股	4.50	202,500	0.32%
22	王昊翔	净资产折股	4.50	202,500	0.32%
23	王 勇	净资产折股	4.50	202,500	0.32%
24	杨四化	净资产折股	4.50	202,500	0.32%
25	吴振志	净资产折股	4.50	202,500	0.32%
26	孙信中	净资产折股	4.50	202,500	0.32%
27	杜金盛	净资产折股	3.00	135,000	0.21%
28	王启权	净资产折股	3.00	135,000	0.21%
29	王胜国	净资产折股	2.80	126,000	0.20%
30	赵士宏	净资产折股	1.50	67,500	0.11%
31	胡学华	净资产折股	1.50	67,500	0.11%
32	吉少波	净资产折股	1.50	67,500	0.11%
33	钟 东	净资产折股	1.50	67,500	0.11%
34	刘钦红	净资产折股	1.50	67,500	0.11%
35	李昌桂	净资产折股	1.50	67,500	0.11%
36	胡建平	净资产折股	1.00	45,000	0.07%
37	李明泉	净资产折股	1.00	45,000	0.07%
合计				63,000,000	100.00%

公司发起人的情况请见本节“一、发起人的基本情况”。

（三）改制设立股份公司前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司主要发起人为自然人吴涵渠。公司改制设立股份公司前，主要发起人吴涵渠拥有的主要资产为持有发行人前身奥拓有限 40.57%的股权，从事的主要业务为对投资于奥拓有限的股权进行管理及经营。此外，吴涵渠曾分别持有奥伦德科技 10%和江门奥伦德 4%的股权。

公司改制之后，主要发起人吴涵渠拥有的主要资产及实际从事的主要业务未发生变化，其持有的奥伦德科技和江门奥伦德的股权已分别于 2010 年 8 月 16 日和 2010 年 7 月 30 日转让。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司是由奥拓有限整体变更设立而成，在改制设立时整体继承了原奥拓有限的资产与负债。拥有与 LED 显示产品和金融电子自助产品相关的经营性资产。

公司自成立以来，主营业务未发生重大变化。

（五）发行人成立后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司成立后，主要发起人吴涵渠除了持有公司 40.57%的股权外，还曾持有奥伦德科技 10%的股权，该股权已于 2010 年 8 月 16 日转让；曾持有江门奥伦德 4%的股权，该股权已于 2010 年 7 月 30 日转让。奥伦德科技、江门奥伦德的情况请见“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方及关联关系”之“（五）控股股东及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的企业”。

（六）改制前原企业、改制后发行人的业务流程及相互联系

公司改制前后均从事 LED 显示系统和电子回单系统的研发、设计、生产、销售及相应专业服务，业务模式和业务流程均未发生变化，详见本招股说明书“第

六节 业务与技术”之“十一、发行人主营业务情况”。

（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

自公司成立以来，主要发起人吴涵渠除了负责公司经营管理外，没有其它经营业务。吴涵渠除了对持有公司的股权进行管理外，为公司融资额度提供保证担保。具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易”之“（二）偶发性关联交易情况”。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司由奥拓有限整体变更设立而来。截至本招股说明书签署日，奥拓有限的资产负债全部由公司承继，相关房产、机器设备、土地使用权等资产和商标、专利等的产权变更手续已办理完毕，公司对上述资产拥有合法所有权或使用权，不存在法律障碍或风险。

（九）发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立性情况

公司产权明晰、运作规范，业务、资产、人员、机构和财务均具有独立性。

1、资产完整情况

公司系由奥拓有限整体变更而来，原奥拓有限的资产和人员全部进入股份有限公司，公司设立后依法办理了相关资产权属的变更登记手续。公司具备完整的与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有了与生产经营有关的厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。

2、人员独立情况

（1）公司人员与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开，公司总经理、副总经理、董事会秘书等高级管理人员专职在公司工作并领取报酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的任何职务，

也未在与公司业务相同或相似、或存在其他利益冲突的企业任职。公司的财务负责人也没有在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。

（2）公司的董事、监事、总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员的任职，均按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件、公司章程规定的程序进行，董事、股东代表监事由股东大会选举产生，总理由董事会聘任，副总经理、财务负责人等高级管理人员由总经理提名并经董事会聘任；董事会秘书由董事长提名，董事会聘任。不存在大股东超越公司董事会和股东大会职权做出的人事任免决定。

（3）公司建立了独立的人事档案，健全了人事聘用、任免制度以及考核、奖惩制度，与公司员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

3、财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的财务核算体系和规范的财务管理制度，能够独立作出财务决策。公司开设了独立的银行账号，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，不存在与股东单位共用银行账户或混合纳税的情况。公司不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况，也不存在为股东及其下属单位、其他关联企业提供担保的情况。

4、机构独立情况

公司设有生产部、采购部、质量技术部、LED 产品营销部、市场管理部、研究开发中心、计划财务部等部门，该等职能机构与主要股东之间不存在上下级关系。公司与主要股东及其控制的其他企业在办公机构和生产经营场所实现有效分离，不存在混合经营、合署办公的情况。公司具有独立设立、调整各职能部门的权力，不存在主要股东任何形式的非法干预。

5、业务独立情况

（1）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。

公司主要从事 LED 显示系统和电子回单系统的研发、设计、生产、销售及相应专业服务。而公司控股股东吴涵渠并无任何与公司业务相关的其他投资和参与

经营的事项，其他主要股东也未从事与公司可能存在同业竞争的业务。公司持股5%以上的股东均出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺不直接或间接从事与公司主营业务构成竞争的相同或相似的业务。

（2）公司拥有独立完整的采购体系、生产体系、销售体系和研发设计体系，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在其它需要依赖股东及其他关联方进行生产经营活动的情况。

三、发行人股本形成及其变化情况和重大资产重组情况

（一）发行人股本的形成及其变化情况

1、1993 年奥拓企业成立

1993 年 4 月 16 日，深圳市经济发展局同意了检测中心提交的《关于成立具有二级法人资格公司的请示报告》，同意成立具有二级法人资格的“奥拓电子有限公司”。

深圳市工商行政管理局依据当时适用的《中华人民共和国企业法人登记管理条例》及其施行细则，按照企业法人设立的相关规定为奥拓企业办理设立登记，并于 1993 年 5 月 12 日核准了《企业法人营业执照》（深内法字 03434 号）。

检测中心根据相关规定分别于 1993 年 5 月 26 日、27 日向奥拓企业拨付固定资产 124.326 万元（含福田沙嘴工业区 144 栋 1 楼厂房，价值 85.14 万元，参考 1992 年 10 月检测中心从深圳市物业发展（集团）股份有限公司购买上述厂房的价格）、缴付货币资金 10 万元，并根据营业执照规定的注册资金数额，将所拨付的固定资产中超过 28 万元部分作为奥拓企业对检测中心的应付款（1993 年 10 月，检测中心收回拨付的厂房，并按原值相应减少了奥拓企业对检测中心的负债 85.14 万元）。

奥拓企业是依据《中华人民共和国企业法人登记管理条例》及其施行细则设立登记的，上述法规对资产、实物构成的注册资金没有评估要求。所以，虽然检测中心没有对拨付给奥拓企业的固定资产（含出资部分）进行评估，但没有违反当时适用的《中华人民共和国企业法人登记管理条例》及相关施行细则。

1993年5月28日，深圳中华会计师事务所就奥拓企业本次设立出资情况出具了内验资（1993）第F241号的《验资证明书》，证实检测中心认缴出资38万元，其中固定资产出资28万元，货币出资10万元。

1993年5月31日，奥拓企业在深圳市工商行政管理局领取了《企业法人营业执照》（深内法字03434号）。

奥拓企业成立时股权结构如下：

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
检测中心	38.00	100.00%

2、1994年增资（注册资本增至62万元）

1994年12月31日，检测中心以盈余公积转增24万元的方式将注册资本由38万元增至62万元。1995年3月31日，深圳市万商会计师事务所对此次注册资本变更出具了《验资报告书》（内验报字[1995]第004号）。

本次增资后，奥拓企业的股权结构如下：

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
检测中心	62.00	100.00%

此次变更未及时办理工商变更登记，与1995年4月的增资一并办理工商变更登记。

3、1995年增资（注册资本增至150万元）

1995年4月10日，检测中心拨付净值为93.06万元的厂房（福田沙嘴工业区144栋2楼厂房，价值参考1992年10月检测中心从深圳市物业发展（集团）股份有限公司购买上述厂房的价格）给奥拓企业，其中88万元作为实收资本出资，5.06万元作为奥拓企业对检测中心的其他应付款，此次增资后奥拓企业注册资本增至150万元。1995年4月11日，深圳市万商会计师事务所对此次注册资本变更出具了《验资报告书》（内验报字[1995]第007号）。

1995年5月5日，奥拓企业就本次增资及上次增资事项一并在深圳市工商

行政管理局办理了工商变更登记手续，并换领了《企业法人营业执照》。

本次增资后，奥拓企业的股权结构如下：

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
检测中心	150.00	100.00%

4、1997 年规范登记及增资（注册资本增至 200 万元）

根据国务院于 1995 年 7 月 3 日发布的《国务院关于原有有限责任公司和股份有限公司依照〈中华人民共和国公司法〉进行规范的通知》和国家工商行政管理局于 1995 年 8 月 22 日发布的《关于印发〈原有有限责任公司和股份有限公司重新登记实施意见〉的通知》，奥拓企业作为根据《中华人民共和国企业法人登记管理条例》设立的“有限公司”，不符合《公司法》相关规定，拟进行规范登记。

深圳市义达会计师事务所受托对奥拓企业截至 1996 年 12 月 31 日的资产进行了评估，并于 1997 年 3 月 19 日出具了《关于深圳奥拓电子有限公司的资产评估报告》（深义评估字[1997]第 002 号），评估结果为净资产 2,834,120.19 元，评估增值 23,008.67 元（增值部分计入了资本公积）。1997 年 3 月 24 日，检测中心作出了《关于规范、改组“深圳奥拓电子有限公司”的决定》，同意并认可了上述评估结果。

根据检测中心作出的《关于规范、改组“深圳奥拓电子有限公司”的决定》及 1997 年 3 月 26 日奥拓企业召开的股东会决议：同意奥拓企业进行规范登记并将名称规范为“深圳市奥拓电子有限公司”；同意奥拓企业增资 50 万元，其中检测中心以资本公积 23,008.67 元、盈余公积 278,771.79 元、未分配利润 98,219.54 元转增资本的方式认缴 40 万元，新股东景意贸易以货币资金认缴 10 万元，增资后注册资本变更为 200 万元。

1997 年 3 月 31 日，深圳市义达会计师事务所就上述增资事项出具了《验资报告》（深义验字[1997]第 009 号）。1997 年 5 月 16 日，奥拓有限领取了深圳市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号为 19222619-3 号，执照号为深司字 N28073 号）。

本次增资后，奥拓有限股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	检测中心	190.00	95.00%
2	景意贸易	10.00	5.00%
合 计		200.00	100.00%

5、1999 年公司改组及员工持股（注册资本增至 300 万元）

1997 年 9 月 30 日，深圳市人民政府发布并实施了《深圳市国有企业内部员工持股试点暂行规定》。根据该规定，奥拓有限于 1999 年实施了公司改组及内部员工持股方案。具体情况如下：

深圳国际房地产咨询股份有限公司受托对奥拓有限截至 1998 年 12 月 31 日的资产进行了评估，并于 1999 年 3 月 22 日出具了《关于深圳市奥拓电子有限公司整体资产的评估结果报告书》（深国谕评字[1999]B-182 号），评估结果为资产总额 6,202,562.29 元，负债总额 3,924,772.55 元，资产净额 2,277,789.74 元（评估减值 6,871.58 元）；其中工业厂房的评估净值为 862,171.20 元。上述评估结果分别经奥拓有限股东会 and 深圳市经济发展改革局（检测中心当时的主管部门）确认。

奥拓有限分别于 1999 年 9 月 13 日及 1999 年 11 月 16 日召开股东会，决定：

（1）检测中心将持有奥拓有限 190 万元出资中的 151 万元转让给 22 位自然人，转让后检测中心仍持有奥拓有限 39 万元出资；（2）同意景意贸易将持有奥拓有限 10 万元出资以 10 万元转让给彭世新；（3）同意将奥拓有限注册资本由 200 万元增加到 300 万元。

为了实施公司改组及员工持股方案，相关各方以经评估的净资产 2,277,789.74 元为基础，采取了以下措施：（1）检测中心从奥拓有限净资产中剥离其原投入的部分固定资产 880,000.74 元（含厂房评估净值 862,171.20 元）；（2）奥拓有限将历年 LED 显示屏科技成果所形成的部分利润折股 507,789.00 元分配给有贡献的经营者和技术骨干，从评估后的净资产中转入；（3）奥拓有限员工向检测中心借入净资产 400,000.00 元，作为持股的部分资金来源；（4）景

意贸易将其拥有奥拓有限净资产以 100,000.00 元作价转让给员工彭世新；（5）奥拓有限员工缴付现金 1,702,211.00 元，含受让景意贸易的股权受让款 100,000.00 元，实际新增现金出资 1,602,211.00 元。员工持股方案具体如下：

单位：元

股东	股份（股）	个人出资	配股 （科技成 果）	配股 比例	借款	借款 比例	所占 比例
检测中心	390,000	-	-	-	-	-	13.00%
吴涵渠	700,000	453,436.49	139,283.82	0.2	107,279.69	0.15	23.33%
黄 斌	410,000	265,584.23	81,580.52	0.2	62,835.25	0.15	13.67%
彭世新	403,500	203,088.45	104,472.84	0.26	95,938.71	0.24	13.45%
邱荣邦	220,500	184,776.64	20,397.67	0.09	15,325.67	0.07	7.35%
朱 奇	76,923	50,000.00	15,384.60	0.2	11,538.40	0.15	2.56%
赵旭峰	160,000	103,642.63	31,836.30	0.2	24,521.07	0.15	5.33%
黄永忠	25,000	12,955.33	8,979.54	0.36	3,065.13	0.12	0.83%
王黎山	45,000	29,149.49	8,953.96	0.2	6,896.55	0.15	1.50%
任胜江	40,000	25,910.66	7,959.08	0.2	6,130.27	0.15	1.33%
陈国雄	65,000	42,104.82	12,933.50	0.2	9,961.69	0.15	2.17%
陆 澄	91,077	58,824.76	18,043.51	0.2	14,208.73	0.15	3.04%
邱 俊	65,000	42,104.82	12,933.50	0.2	9,961.69	0.15	2.17%
胡绿英	130,000	84,209.63	25,866.99	0.2	19,923.37	0.15	4.33%
周广强	36,000	23,319.59	7,163.17	0.2	5,517.24	0.15	1.20%
杨荣标	5,000	4,233.72	-	-	766.28	0.15	0.17%
郭卫华	20,000	16,934.87	-	-	3,065.13	0.15	0.67%
沈 毅	20,000	16,934.87	-	-	3,065.13	0.15	0.67%
阳天发	25,000	20,000.00	5,000.00	0.2	-	-	0.83%
郭佩峻	21,000	20,000.00	1,000.00	0.05	-	-	0.70%
胡 刚	23,000	20,000.00	3,000.00	0.13	-	-	0.77%
马 涛	23,000	20,000.00	3,000.00	0.13	-	-	0.77%
章志强	5,000	5,000.00	-	-	-	-	0.17%
合 计	3,000,000	1,702,211.00	507,789.00	0.17	400,000.00	0.13	100.00%

1999 年 12 月 14 日，深圳市义达会计师事务所出具了深义验字[1999]第 199 号《验资报告》。2000 年 3 月 6 日，奥拓有限领取了深圳市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号为 4403011041473 号，执照号为深司字 N28073）。

奥拓有限实施公司改组及员工持股方案时，实际操作中存在如“检测中心直接收回已出资的厂房资产相应减少权益”、“检测中心与员工签署股权转让合同，

但实际未按转让方式操作”及“景意贸易的股权转让款先由奥拓有限垫付，受让人再向奥拓有限支付”等不符合《公司法》相关规定的情形，但公司改组及员工持股方案经股东会、股东检测中心和深圳市人民政府相关部门的批准，符合《深圳市国有企业内部员工持股试点暂行规定》，履行了资产评估和验资的程序，整个变更行为也获得登记机关的认可，没有发生新老股东提出异议和债权人因此而受到损害的情形。

本次改组及增资后，奥拓有限股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名/名称	出资额	出资比例
1	吴涵渠	70.00	23.33%
2	黄 斌	41.00	13.67%
3	彭世新	40.35	13.45%
4	检测中心	39.00	13.00%
5	邱荣邦	22.05	7.35%
6	赵旭峰	16.00	5.33%
7	胡绿英	13.00	4.33%
8	陆 澄	9.11	3.04%
9	朱 奇	7.69	2.56%
10	邱 俊	6.50	2.17%
11	陈国雄	6.50	2.17%
12	王黎山	4.50	1.50%
13	任胜江	4.00	1.33%
14	周广强	3.60	1.20%
15	黄永忠	2.50	0.83%
16	阳天发	2.50	0.83%
17	胡 刚	2.30	0.77%
18	马 涛	2.30	0.77%
19	郭佩峻	2.10	0.70%
20	郭卫华	2.00	0.67%
21	沈 毅	2.00	0.67%
22	杨荣标	0.50	0.17%
23	章志强	0.50	0.17%
合 计		300.00	100.00%

6、2001 年股权转让

2001 年 5 月 27 日，奥拓有限召开股东会，会议审议通过了《关于现有股东

之间股权转让的议案》，同意陆澄将其持有奥拓有限 3.04%股权以 9.1077 万元转让予吴涵渠，阳天发将其持有奥拓有限 0.83%股权以 2.5 万元转让予吴涵渠，郭佩峻将其持有奥拓有限 0.70%股权以 2.1 万元转让予吴涵渠，胡刚将其持有奥拓有限 0.77%股权以 2.3 万元转让予吴涵渠，马涛将其持有奥拓有限 0.77%股权以 2.3 万元转让予吴涵渠，彭世新将其持有奥拓有限 12.01%股权以 36.0423 万元转让予吴涵渠，王黎山将其持有奥拓有限 1.50%股权以 4.5 万元转让予黄斌，杨荣标将其持有奥拓有限 0.17%股权以 0.5 万元转让予黄斌，任胜江将其持有奥拓有限 1.33%股权以 4 万元转让予黄永忠，周广强将其持有奥拓有限 1.20%股权以 3.6 万元转让予沈毅，章志强将其持有奥拓有限 0.17%股权以 0.5 万元转让予沈毅，奥拓有限股东人数由 23 名变更为 13 名。奥拓有限股东就上述股权转让事宜签署了《股权转让合同书》，并在深圳市公证处进行了公证。

本次股权转让后，奥拓有限股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名/名称	出资额	出资比例
1	吴涵渠	124.35	41.45%
2	黄 斌	46.00	15.33%
3	检测中心	39.00	13.00%
4	邱荣邦	22.05	7.35%
5	赵旭峰	16.00	5.33%
6	胡绿英	13.00	4.33%
7	朱 奇	7.69	2.56%
8	陈国雄	6.50	2.17%
9	邱 俊	6.50	2.17%
10	黄永忠	6.50	2.17%
11	沈 毅	6.10	2.03%
12	彭世新	4.31	1.44%
13	郭卫华	2.00	0.67%
合 计		300.00	100.00%

7、2002 年股权转让及增资（注册资本增至 1,000 万元）

2002 年 5 月 12 日，经奥拓有限股东会决议：同意吴涵渠将其持有奥拓有限 3.23%股权以 9.7 万元转让予郭卫华，胡绿英将其持有奥拓有限 0.33%股权以 1 万元转让予彭世新；同意国成科技投资奥拓有限 200 万元。奥拓有限相关股东就

上述股权转让事宜签署了《股权转让合同书》并在深圳市公证处进行了公证。

同日，奥拓有限召开的股东会审议通过如下决议：国成科技投资 200 万元，增加注册资本 100 万元；用奥拓有限未分配利润 600 万元向原有股东同比例转增资本金，增加注册资本 600 万元。

2002 年 6 月 26 日，深圳鹏城就上述增资事项出具了《验资报告》（深鹏所验字[2002]58 号）。2002 年 7 月 19 日，奥拓有限领取了变更后的《企业法人营业执照》（注册号为 4403011041473 号，执照号为深司字 S28073）。

本次股权转让及增资后，奥拓有限股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名/名称	出资额	出资比例
1	吴涵渠	343.95	34.40%
2	黄 斌	138.00	13.80%
3	检测中心	117.00	11.70%
4	国成科技	100.00	10.00%
5	邱荣邦	66.15	6.61%
6	赵旭峰	48.00	4.80%
7	胡绿英	36.00	3.60%
8	郭卫华	35.10	3.51%
9	朱 奇	23.08	2.31%
10	陈国雄	19.50	1.95%
11	邱 俊	19.50	1.95%
12	黄永忠	19.50	1.95%
13	沈 毅	18.30	1.83%
14	彭世新	15.92	1.59%
合 计		1,000.00	100.00%

8、2004 年股权转让

2004 年 7 月 4 日，经奥拓有限股东会决议：同意朱奇将其持有奥拓有限 2.31% 股权以 15 万元转让予郭卫华。上述股权转让双方均签订《股权转让合同》并在深圳市公证处进行了公证。

本次股权转让后，奥拓有限股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名/名称	出资额	出资比例
1	吴涵渠	343.95	34.40%
2	黄 斌	138.00	13.80%
3	检测中心	117.00	11.70%
4	国成科技	100.00	10.00%
5	邱荣邦	66.15	6.61%
6	赵旭峰	48.00	4.80%
7	胡绿英	36.00	3.60%
8	郭卫华	58.18	5.82%
9	陈国雄	19.50	1.95%
10	邱 俊	19.50	1.95%
11	黄永忠	19.50	1.95%
12	沈 毅	18.30	1.83%
13	彭世新	15.92	1.59%
合 计		1,000.00	100.00%

9、2005 年股权转让

2005 年 5 月 22 日，经奥拓有限股东会决议：同意胡绿英将其持有奥拓有限 3.6%股权以 36 万元转让予梁怀文。2005 年 5 月 27 日，深圳市公证处出具了公证书，证明股东胡绿英的遗产（奥拓有限 3.6%的股权）由其配偶邓要明、儿子邓治强共同继承。2005 年 6 月 8 日，邓要明、邓治强与梁怀文签署了《股权转让合同书》，并于同日在深圳市公证处进行公证。

2001 年 1 月 11 日，深圳市人民政府发布并实施了《深圳市公司内部员工持股规定》（深府[2001]08 号），同时终止执行《深圳市国有企业内部员工持股试点暂行规定》。该持股规定第三十五条和第三十六条规定，以自然人身份实行员工持股的，员工脱离公司时，其所持股权允许转让和继承；脱离公司包括调离、退休、自动离职、停薪留职、被辞退或解聘、被开除或死亡等情形。2005 年股东胡绿英的股权继承，是依据当时生效的《深圳市公司内部员工持股规定》进行的，符合有关规定。

本次股权转让后，奥拓有限股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名/名称	出资额	出资比例
1	吴涵渠	343.95	34.40%
2	黄 斌	138.00	13.80%
3	检测中心	117.00	11.70%

4	国成科技	100.00	10.00%
5	邱荣邦	66.15	6.61%
6	赵旭峰	48.00	4.80%
7	梁怀文	36.00	3.60%
8	郭卫华	58.18	5.82%
9	陈国雄	19.50	1.95%
10	邱俊	19.50	1.95%
11	黄永忠	19.50	1.95%
12	沈毅	18.30	1.83%
13	彭世新	15.92	1.59%
合 计		1,000.00	100.00%

10、2007年增资（注册资本增至1,400万元）

2007年12月4日，经奥拓有限股东会决议：同意奥拓有限增加400万元注册资本，变更注册资本为1,400万元。

2007年12月26日，深圳鹏城出具了深鹏所验字[2007]201号《验资报告》，证实：截至2007年12月25日，奥拓有限已收到吴涵渠、国成科技、邱荣邦、赵旭峰、郭卫华、沈毅、彭世新缴纳的货币资金800万元，其中新增注册资本400万元，新增资本公积金400万元。

2008年1月11日，奥拓有限领取了变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资后，奥拓有限股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名/名称	出资额	出资比例
1	吴涵渠	593.95	42.43%
2	国成科技	140.00	10.00%
3	黄斌	138.00	9.86%
4	检测中心	117.00	8.36%
5	邱荣邦	106.15	7.58%
6	赵旭峰	88.00	6.29%
7	梁怀文	36.00	2.57%
8	郭卫华	68.1769	4.87%
9	陈国雄	19.50	1.39%
10	邱俊	19.50	1.39%
11	黄永忠	19.50	1.39%
12	沈毅	28.30	2.02%

13	彭世新	25.9231	1.85%
合 计		1,400.00	100.00%

11、2009 年股权转让

2009 年 9 月 8 日，经奥拓有限股东会决议：同意吴涵渠持有公司 0.21% 的股份以 3 万元转让给杜金盛，持有公司 0.57% 的股份以 8 万元转让给李军，持有公司 0.32% 的股份以 4.5 万元转让给矫人全，持有公司 0.32% 的股份以 4.5 万元转让给王昊翔，持有公司 0.32% 的股份以 4.5 万元转让给王勇，持有公司 0.11% 的股份以 1.5 万元转让给赵士宏；同意黄斌持有公司 0.96% 的股份以 13.5 万元转让给王黎山，持有公司 0.11% 的股份以 1.5 万元转让给胡学华；同意赵旭峰持有公司 0.71% 的股份以 10 万元转让给梁怀文；同意郭卫华持有公司 0.42% 的股份以 5.9 万元转让给岳彩轩，持有公司 0.4% 的股份以 5.6 万元转让给蔡海燕；同意邱荣邦持有公司 0.71% 的股份以 10 万元转让给古莹，持有公司 0.32% 的股份以 4.5 万元转让给吴振志，持有公司 0.32% 的股份以 4.5 万元转让给孙信中，持有公司 0.2% 的股份以 2.8 万元转让给王胜国，持有公司 0.21% 的股份以 3 万元转让给王启权，持有公司 0.11% 的股份以 1.5 万元转让给吉少波，持有公司 0.11%，以 1.5 万元转让给钟东，持有公司 0.11% 的股份以 1.5 万元转让给刘钦红，持有公司 0.11% 的股份以 1.5 万元转让给李昌桂，持有公司 0.07% 的股份以 1 万元转让给胡建平，持有公司 0.07% 的股份以 1 万元转让给李明泉，持有公司 0.09% 的股份以 1.2 万元转让给杨四化，持有公司 0.43% 的股份以 6 万元转让给杨叶叶，持有公司 0.09% 的股份以 1.2 万元转让给任胜江；同意沈毅持有公司 0.24% 的股份以 3.3 万元转让给杨四化；同意彭世新的持有公司 0.07% 的股份以 9,231 元转让给杨叶叶；同意黄永忠持有公司 0.77% 的股份以 10.8 万元转让给任胜江。上述转让方与出让方相应签署了《股权转让协议书》，并于同日在深圳国际高新技术产权交易所进行了见证。

本次公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员向各层级生产、经营、技术、管理负责人李军、矫人全、王昊翔、王勇、赵士宏、王黎山、胡学华、吴振志、孙信中、王启权、吉少波、钟东、刘钦红、李昌桂、胡建平、李明泉、杨四化、杨叶叶、任胜江以及在协助销售总监赵旭峰开拓市场过程中作出过较大贡献的员工梁怀文转让部分股权，主要目的是为激励管理团队和有较大贡献的员

工。通过经营管理团队参与持股，可以更充分地激发和调动经营管理团队和骨干员工的积极性、能动性和创造性。

上述股权转让的受让人中，杜金盛、岳彩轩、古莹、蔡海燕、王胜国不是公司管理人员或员工，但在技术开发、市场开拓等方面对公司提供过较大帮助，因此公司原股东向其转让了数额较小的股份。该等人员与公司及子公司的供应商、客户均不存在关联关系。

本次股权转让的转让价格依据原股东对公司的出资额为基础，经新老股东协商确定，是双方真实、一致的意思表示。

本次股权转让后，奥拓有限股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称或姓名	出资额	出资比例
1	吴涵渠	567.95	40.57%
2	国成科技	140.00	10.00%
3	黄 斌	123.00	8.79%
4	检测中心	117.00	8.36%
5	赵旭峰	78.00	5.57%
6	邱荣邦	64.95	4.64%
7	郭卫华	56.68	4.05%
8	梁怀文	46.00	3.29%
9	沈 毅	25.00	1.79%
10	彭世新	25.00	1.79%
11	陈国雄	19.50	1.39%
12	邱 俊	19.50	1.39%
13	王黎山	13.50	0.96%
14	任胜江	12.00	0.86%
15	古 莹	10.00	0.71%
16	黄永忠	8.70	0.62%
17	李 军	8.00	0.57%
18	杨叶叶	6.92	0.49%
19	岳彩轩	5.90	0.42%
20	蔡海燕	5.60	0.40%
21	矫人全	4.50	0.32%
22	王昊翔	4.50	0.32%
23	王 勇	4.50	0.32%
24	杨四化	4.50	0.32%
25	吴振志	4.50	0.32%

26	孙信中	4.50	0.32%
27	杜金盛	3.00	0.21%
28	王启权	3.00	0.21%
29	王胜国	2.80	0.20%
30	赵士宏	1.50	0.11%
31	胡学华	1.50	0.11%
32	吉少波	1.50	0.11%
33	钟 东	1.50	0.11%
34	刘钦红	1.50	0.11%
35	李昌桂	1.50	0.11%
36	胡建平	1.00	0.07%
37	李明泉	1.00	0.07%
合 计		1,400.00	100.00%

12、2009 年股份公司设立

2009 年 11 月 20 日，奥拓有限召开股东会，会议审议通过了整体变更为股份有限公司的相关决议。奥拓有限以截至 2009 年 9 月 30 日经深圳鹏城审计（深鹏审字[2009]1325 号）的净资产 7,805.45 万元为基准，按 1:0.8071 的比例折为 6,300 万股，整体变更为股份有限公司，注册资本为 6,300 万元。

2009 年 11 月 26 日，深圳鹏城出具了《验资报告》（深鹏所验字[2009]204 号），证实：截至 2009 年 11 月 20 日，公司已经收到吴涵渠等 37 名发起人缴纳的注册资本 6,300 万元，其中以净资产出资 6,300 万元。

2009 年 12 月 11 日，公司在深圳市市场监督管理局进行了变更登记并领取了变更后的《企业法人营业执照》。

股份公司设立时股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数（股）	持股比例
1	吴涵渠	25,557,750	40.57%
2	国成科技	6,300,000	10.00%
3	黄 斌	5,535,000	8.79%
4	检测中心	5,265,000	8.36%
5	赵旭峰	3,510,000	5.57%
6	邱荣邦	2,922,750	4.64%
7	郭卫华	2,550,460	4.05%
8	梁怀文	2,070,000	3.29%
9	沈 毅	1,125,000	1.79%

10	彭世新	1,125,000	1.79%
11	陈国雄	877,500	1.39%
12	邱俊	877,500	1.39%
13	王黎山	607,500	0.96%
14	任胜江	540,000	0.86%
15	古莹	450,000	0.71%
16	黄永忠	391,500	0.62%
17	李军	360,000	0.57%
18	杨叶叶	311,540	0.49%
19	岳彩轩	265,500	0.42%
20	蔡海燕	252,000	0.40%
21	矫人全	202,500	0.32%
22	王昊翔	202,500	0.32%
23	王勇	202,500	0.32%
24	杨四化	202,500	0.32%
25	吴振志	202,500	0.32%
26	孙信中	202,500	0.32%
27	杜金盛	135,000	0.21%
28	王启权	135,000	0.21%
29	王胜国	126,000	0.20%
30	赵士宏	67,500	0.11%
31	胡学华	67,500	0.11%
32	吉少波	67,500	0.11%
33	钟东	67,500	0.11%
34	刘钦红	67,500	0.11%
35	李昌桂	67,500	0.11%
36	胡建平	45,000	0.07%
37	李明泉	45,000	0.07%
合 计		63,000,000	100.00%

截至本招股说明书签署日，公司股权结构未再发生变化。

13、历次股权变更对公司业务、实际控制人、管理层及经营业绩的影响

历次股权变更未改变公司主营业务，亦未对公司管理层和经营业绩产生重大影响。

2001年5月27日至今，公司实际控制人未发生变更。

四、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

（一）发行人历次验资情况

1、1993 年奥拓企业设立时的验资情况

1993 年 5 月 28 日，深圳中华会计师事务所在奥拓企业设立时对其股东投入的注册资金进行验证，并出具了《验资证明书》（内验资[1993]第 F241 号），证实：奥拓企业设立时注册资本 38 万元，全部由检测中心认缴，其中以固定资产认缴 28 万元，以货币资金认缴 10 万元。

2、1994 年增资时的验资情况

1995 年 3 月 31 日，深圳市万商会计师事务所出具了《验资报告书》（内验资报字[1995]第 004 号），证实：1994 年 12 月 31 日，奥拓企业由盈余公积金转增资本 24 万元，本次转增后注册资本增至 62 万元。

3、1995 年增资时的验资情况

1995 年 4 月 11 日，深圳市万商会计师事务所出具了《验资报告书》（内验资报字[1995]第 007 号），证实：1995 年 4 月 6 日检测中心以固定资产出资 88 万元的方式将奥拓企业的注册资本增至 150 万元。

4、1997 年增资时的验资情况

1997 年 3 月 31 日，深圳市义达会计师事务所出具了《验资报告》（深义验字[1997]第 009 号），证实：奥拓企业新增注册资本 50 万元，其中检测中心以资本公积 23,008.67 元、盈余公积 278,771.79 元、未分配利润 98,219.54 元转增资本的方式认缴 40 万元，新股东景意贸易以货币资金认缴 10 万元。本次增资完成（同时进行了规范更名）后，奥拓有限注册资本为 200 万元。

5、1999 年增资时的验资情况

1999 年 12 月 14 日，深圳市义达会计师事务所出具了《验资报告》（深义验字[1999]第 199 号），证实：截至 1999 年 12 月 13 日，奥拓有限注册资本由 200 万元增至 300 万元，本次增资（公司改组及员工持股）后检测中心出资 39 万元，

占注册资本 13%，奥拓有限内部 22 名员工出资 261 万元，占注册资本的 87%。

6、2002 年增资时的验资情况

2002 年 6 月 26 日，深圳鹏城出具了《验资报告》（深鹏所验字[2002]58 号），证实：截至 2002 年 6 月 1 日，奥拓有限以未分配利润转增注册资本 600 万元，新股东国成科技缴纳货币资金 200 万元，其中，新增注册资本 100 万元，增加资本公积 100 万元。本次增资完成后，奥拓有限注册资本为 1,000 万元。

7、2007 年增资时的验资情况

2007 年 12 月 26 日，深圳鹏城出具了《验资报告》（深鹏所验字[2007]201 号），证实：截至 2007 年 12 月 25 日，奥拓有限收到吴涵渠、国成科技、邱荣邦、赵旭峰、郭卫华、沈毅、彭世新缴纳的货币资金 800 万元，其中，新增注册资本 400 万元，增加资本公积金 400 万元。本次增资完成后，奥拓有限注册资本变更为 1,400 万元。

8、2009 年整体变更为股份公司时的验资情况

2009 年 11 月 18 日，深圳鹏城出具了《审计报告》（深鹏所审字[2009]1325 号），证明奥拓有限以 2009 年 9 月 30 日经审计的净资产 7,805.45 万元为基础，按 1:0.8071 的比例折为 6,300 万股，整体变更为股份有限公司，注册资本 6,300 万元。2009 年 11 月 26 日，深圳鹏城出具了《验资报告》（深鹏所验字[2009]204 号），证实发起人出资全部到位。

（二）设立时发起人投入资产的计量属性

2009 年 11 月 20 日，奥拓有限召开股东会，会议审议通过了整体变更为股份有限公司的相关决议。

2009 年 11 月 18 日，深圳鹏城出具了《审计报告》（深鹏所审字[2009]1325 号），证明奥拓有限以 2009 年 9 月 30 日经审计的净资产 7,805.45 万元为基础，按 1:0.8071 的比例折为 6,300 万股，整体变更为股份有限公司，注册资本 6,300 万元。2009 年 11 月 26 日，深圳鹏城出具了《验资报告》（深鹏所验字[2009]204 号），证实发起人出资全部到位。

深圳市德正信资产评估有限公司对奥拓有限以 2009 年 9 月 30 日为基准日的资产进行了评估，并出具了《资产评估报告书》（德正信综评报字[2009]第 046 号）。

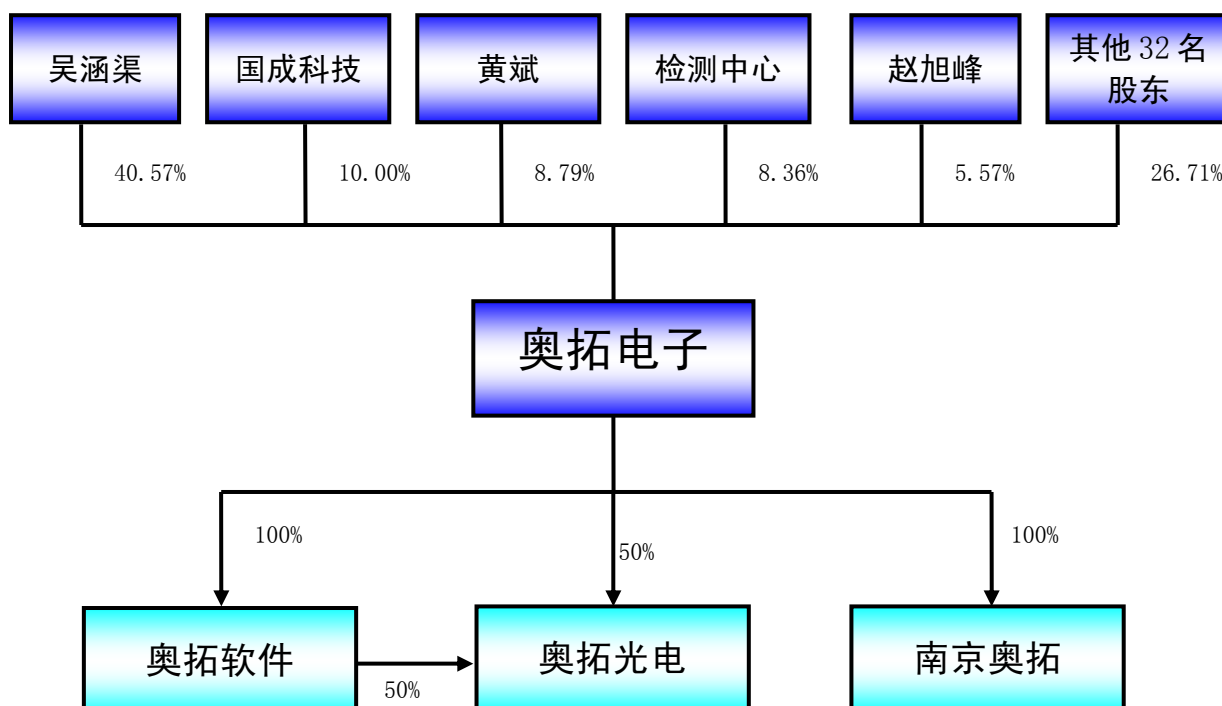
根据该报告，截至 2009 年 9 月 30 日止，各发起人投入资产的公允价值如下：

单位：万元

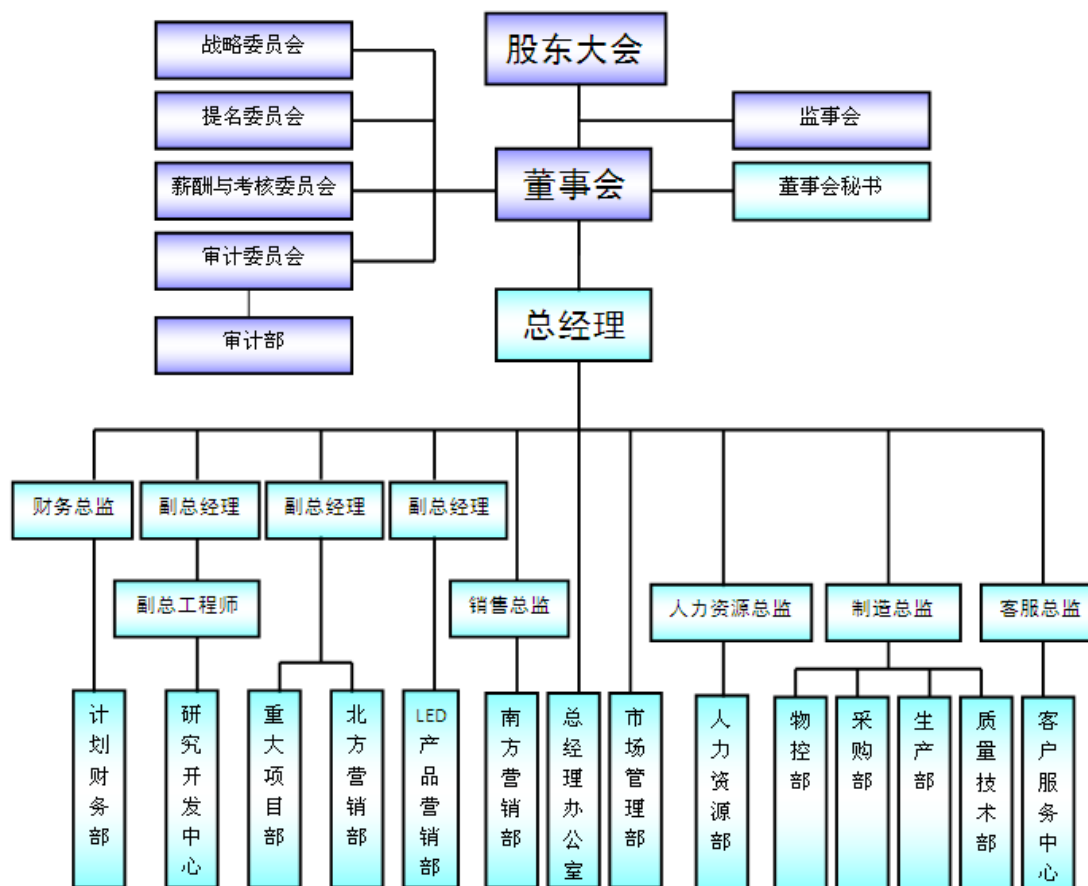
项 目	账面价值	调整后账面值	评估价值	增减值	增减率（%）
流动资产	11,364.90	11,364.90	12,135.57	770.67	6.78
非流动资产	1,780.82	1,780.82	2,511.76	730.94	41.05
其中：长期投资	700.00	700.00	1,511.45	811.45	115.92
固定资产	953.04	953.04	958.21	5.17	0.54
其他无形资产	42.10	42.10	42.10	0.00	0.00
递延所得税资产	85.68	85.68	0.00	-85.68	-100.00
资产总计	13,145.72	13,145.72	14,647.34	1,501.62	11.42
流动负债	4,790.27	4,790.27	4,790.27	0.00	0.00
长期负债	550.00	550.00	550.00	0.00	0.00
负债总计	5,340.27	5,340.27	5,340.27	0.00	0.00
净资产	7,805.45	7,805.45	9,307.06	1,501.62	19.24

五、发行人的组织结构

（一）本次发行前发行人股权结构图示



（二）发行人组织结构和职能部门设置



股东大会是公司的权力机构。董事会是公司的决策机构，对股东大会负责，董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会和提名委员会。监事会是公司的监督机构，对公司股东大会负责。总经理负责公司的日常经营活动，执行公司董事会的决议。

公司各主要职能中心的职责如下：

职能部门	职责说明
总经理办公室	负责总经理日常事务；负责公司信息化建设、文档管理、项目申报、后勤保障、固定资产管理、日常接待等管理工作。
人力资源部	负责制定公司人力资源发展战略与规划；负责人才招聘、绩效考核、企业文化建设、员工关系管理、人才培养等管理工作。
审计部	负责监督检查公司贯彻执行国家政策和法律、法规及公司规章制度的情况，监督检查专项资金的提取和使用情况；检查、考核、评价公司各部门执行公司有关规章制度的情况，监督检查内部控制制度执行情况，对公司

	内部控制制度改进提出建议。
计划财务部	负责建立财务管理制度、制定经营计划、预决算方案、筹措运营资金、进行财务核算、管理公司财务等工作。
重大项目部	负责公司重大项目实施工作；负责重大客户的维护工作。
研究开发中心	负责公司产品的研究与开发；贯彻执行适用的国家标准和法规，制订产品企业标准；负责申报专利及科技项目；负责对设计文件与资料实施保管、收发、复制和更改等管理工作。
市场管理部	负责市场研究、品牌规划、产品规划、渠道管理等工作。
采购部	负责采购计划管理、供应商选择、谈判签约、验收与付款管理、供应商管理等工作。
物控部	负责制定物料需求计划；组织合同和订单评审；编排生产计划并监督实；物料申购；物料存量设计及控制；物料进度控制；呆、废料的预防、控制及处理；按照标准 BOM 制定物料定额；物料收、发及仓储管理；产品运输管理。
质量技术部	负责公司各种质量管理制度的制定与实施；组织实施对原材料、外协件、外购件、自制件、成品的检验；建立和完善质量保证体系；客户质量投诉案件及退货的分析、检查与改善措施等。
生产部	负责组织生产，保质、保量、按时完成生产任务；负责生产技术管理、生产设备管理；合理组织车间执行生产作业计划、加强安全生产教育。
客户服务中心	负责行使对客户服务的权限，承担执行公司规章制度、管理规程及工作指令的义务；合理组织客户服务工作，积极开展维修调度工作；负责管理客户服务网点。
LED 产品营销部	负责规划海外市场，有目的、有计划、分步骤的开拓海外市场；对海外客户有效的管理和维护；负责产品出口业务；协助原材料和设备进口业务。
北方营销部	负责管理北方地区的各营销网点。
南方营销部	负责管理南方地区的各营销网点。

六、发行人对外投资基本情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有三家控股子公司，无参股公司。报告期内，公司曾持有中山奥拓 100%股权，中山奥拓已于 2010 年 1 月注销。各子公司情况如下：

（一）深圳市奥拓软件技术有限公司

公司名称：深圳市奥拓软件技术有限公司

法定代表人：吴涵渠

成立时间：2005 年 4 月 30 日

注册资本：100 万元

实收资本：100 万元

注册地址和主要生产经营地：深圳市南山区科发路 2 号 30 区 3 栋 4 楼 411

股东构成：该公司由奥拓电子持有 100%的股权

主营业务：计算机软硬件、电子测量仪器仪表、家电配套电子产品、金融电子产品、电子商务系统集成、电子大屏幕显示屏、光电产品的技术开发与购销（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）

最近一年财务数据如下：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日/2010 年度
总资产	1,627.73
净资产	1,590.81
净利润	314.45

注：数据已经深圳鹏城审计。

作为 LED 显示系统整体解决方案提供商，公司强调针对行业的不同需求开发并提供相应的应用软件和控制系统，以便为客户提供覆盖全流程的一站式专业服务，为此，公司专门成立奥拓软件来进行 LED 显示系统、金融电子产品所需的应用软件及控制系统等计算机软硬件技术的研究、开发与销售。

（二）深圳市奥拓光电科技有限公司

公司名称：深圳市奥拓光电科技有限公司

法定代表人：吴涵渠

成立时间：2006 年 7 月 10 日

注册资本：600 万元

实收资本：600 万元

注册地址和主要生产经营地：深圳市宝安区石岩街道塘头社区第三工业区 13 栋 3 楼

股东构成：该公司由奥拓电子和奥拓软件各持有 50%的股权。

主营业务：投资兴办实业（具体项目另行申报）；LED 显示屏的研发、生产（环保批文有效期至 2011 年 10 月 15 日）与销售；国内贸易、货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）

最近一年财务数据如下：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日/2010 年度
总资产	517.97
净资产	512.42
净利润	-88.23

注：数据已经深圳鹏城审计。

鉴于 LED 照明已成为近年来全球最具发展前景的高新技术和环保技术之一，符合国家加强节能减排和生态环保工作、大力发展循环经济和清洁能源的政策导向；同时基于增加 LED 产品品种、扩展产品应用领域、拓宽客户群体，培育新的利润增长点的考虑，奥拓光电未来的经营方向定位为 LED 照明产品的研发、生产与销售。

（三）南京奥拓电子科技有限公司

公司名称：南京奥拓电子科技有限公司

法定代表人：吴涵渠

成立时间：2010 年 7 月 30 日

注册资本：2,000 万元

实收资本：2,000 万元

注册地址和主要生产经营地：南京市雨花经济开发区大江路 10 号

股东构成：该公司由奥拓电子持有 100%的股权

主营业务：电子产品、光电产品、计算机软硬件产品的技术开发、系统集成、制造及销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁

止进出口的商品和技术除外)；电子设备租赁

最近一年财务数据如下：

单位：万元

项目	2010年12月31日/2010年度
总资产	1,989.08
净资产	1,987.95
净利润	-12.05

注：数据已经深圳鹏城审计。

公司为优化产业布局，丰富产品结构，进一步拓展国内外市场而在全国范围内进行战略部署，专门设立全资子公司南京奥拓来组织实施本次募集资金投资项目中的高端LED视频显示系统项目和LED信息发布及指示系统项目，以巩固和扩大现有优势产品的竞争力。

（四）中山市奥拓光电科技有限公司

公司名称：中山市奥拓光电科技有限公司

法定代表人：吴涵渠

成立时间：2007年6月8日

注册资本：300万元

实收资本：300万元

注册地址和主要生产经营地：中山市火炬开发区示范基地6号厂区A11栋第三层

股东构成：该公司由奥拓电子持有100%的股权

主营业务：生产、销售：自动化控制设备、电子显示屏、计算机系统集成与计算机软硬件技术开发（与环保许可文件同时使用）；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）

2010年1月28日，中山市工商行政管理局出具了粤中核注通内字[2010]第

1000028395 号《核准注销登记通知书》，对中山奥拓的注销登记予以核准。

报告期内，中山奥拓的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日 /2010 年度	2009 年 12 月 31 日 /2009 年度	2008 年 12 月 31 日 /2008 年度
总资产	-	276.71	472.58
净资产	-	276.71	299.81
营业收入	-	-	-
净利润	12.12	-23.10	-0.06

注：1、数据已经深圳鹏城审计；2、2010 年度净利润为 12.12 万元，主要是当期转回 2009 年度计提的坏账准备 14.47 万元。

随着产销规模的不断扩大，产能不足已日益成为制约公司进一步发展的重要瓶颈，为解决生产用地问题，公司于 2007 年 6 月设立子公司中山奥拓，在中山市火炬开发区临海工业园购买了土地拟新建生产基地。但当时该工业园区整体配套暂不完善，且预计短期内无改善计划和措施，不利于公司未来的业务发展。鉴于中山奥拓自设立之日起一直未开展经营业务，公司遂决定退地后依法予以注销。经过研究和论证，公司从战略布局考虑拟在产业配套环境完善、产业集群效应明显的惠州地区建设新的生产基地，目前正在进行前期的准备工作。

七、发行人的发起人、主要股东及实际控制人情况

（一）发行人的发起人及主要股东的基本情况

公司发起人为国成科技、检测中心 2 家法人股东和吴涵渠、黄斌等 35 名自然人股东。

截至本招股说明书签署日，公司持股 5%以上的主要股东为：吴涵渠（40.57%）、国成科技（10.00%）、黄斌（8.79%）、检测中心（8.36%）、赵旭峰（5.57%），均为公司的发起人。

1、深圳市国成科技投资有限公司

公司名称：深圳市国成科技投资有限公司

法定代表人：朱亚萍

成立时间：1997 年 9 月 8 日

注册资本：5,860 万元

实收资本：5,860 万元

注册地址和主要生产经营地：深圳市福田区深南大道特区报业大厦 2102 室

股东构成：

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例
中节能（深圳）投资集团有限公司	2,980	50.8532%
深圳市高新技术投资担保有限公司	2,780	47.4402%
深圳市技术市场促进中心	100	1.7064%
合 计	5,860	100%

主营业务：高科技产品的技术开发（不含限制项目）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业、物资供销业（不含专营、专控和专卖商品）

最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日/2010 年度
总资产	7,260.77
净资产	7,035.75
净利润	376.49

注：以上数据未经审计。

2、深圳电子产品质量检测中心

公司名称：深圳电子产品质量检测中心

法定代表人：邓志新

成立时间：1986 年 2 月 26 日

注册资本：573 万元

实收资本：573 万元

注册地址和主要生产经营地：深圳市南山区西丽街道西丽工业区石鼓东 28、

29 栋

经济性质：全民

主营业务：电子、电器、电信、信息、医疗、灯具、玩具等电子产品认证检测、标准制订、技术研究；技术培训、技术咨询及计量校准服务；自有物业租赁

最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日/2010 年度
总资产	9,254.78
净资产	8,531.54
净利润	935.65

注：以上数据未经审计。

3、主要自然人发起人股东情况

吴涵渠，男，中国国籍，无永久境外居留权，1962 年 11 月 1 日出生，身份证号码为 32011319621101****，住所为广东省深圳市福田区华富村东区*栋*室。

黄斌，男，中国国籍，无永久境外居留权，1964 年 4 月 29 日出生，身份证号码为 44030119640429****，住所为广东省深圳市福田区天健世纪花园*栋*室。

赵旭峰，男，中国国籍，无永久境外居留权，1968 年 12 月 25 日出生，身份证号码为 36020319681225****，住所为广东省深圳市福田区金地工业区*栋。

4、其他 32 名自然人股东情况

序号	姓名	国籍	有无境外居留权	住 所	身份证号码
1	邱荣邦	中国	否	广东省深圳福田区景鹏大厦*栋*室	32011319640713****
2	郭卫华	中国	否	广东省深圳市南山区沙河深圳湾畔花园*栋*室	36040219610822****
3	梁怀文	中国	否	广东省深圳市南山区沙河金海燕花园*栋*室	51092219690929****
4	沈 毅	中国	否	广东省深圳市福田区福强路金地工业区*栋	51122419750712****
5	彭世新	中国	否	广东省深圳市南山区后海蔚蓝海岸*栋*室	52270119671206****
6	陈国雄	中国	否	广东省深圳市福田区景田东路润丰园*栋*室	44080419701002****
7	邱 俊	中国	否	福建省龙岩市新罗区西城西安南路 36 号*栋*室	35260119650223****
8	王黎山	中国	否	广东省深圳市南山区宝珠花园*栋*室	36242119671107****
9	任胜江	中国	否	广东省深圳市南山区俊峰丽舍花园*栋*室	44162119681222****
10	古 莹	中国	否	广东省深圳市南山区高新南环路 4 号纯海岸雅居*栋*室	32021919690416****

11	黄永忠	中国	否	广东省深圳市南山区前海路 366 号山水情家园*栋*室	31010519681118****
12	李 军	中国	否	广东省深圳市南山区中山园路 9 号兰丽花园*栋*室	36010419731115****
13	杨叶叶	中国	否	广东省深圳市南山区前海路 366 号山水情家园*栋*室	36020319710204****
14	岳彩轩	中国	否	广州市天河区燕都路 62 号*栋*室	41092719750405****
15	蔡海燕	中国	否	浙江省宁波市江北区西草马路 106 号*栋*室	32102519740417****
16	矫人全	中国	否	广东省深圳市南山区西海湾花园*栋*室	37063119730309****
17	王昊翔	中国	否	广东省深圳市福田区缔梦园*栋*室	42011119690120****
18	王 勇	中国	否	广东省深圳市南山区前海路阳光棕榈园*栋*室	42070019760412****
19	杨四化	中国	否	广东省深圳市福田区金地工业区*栋	36062119780724****
20	吴振志	中国	否	广东省深圳市南山区阳光棕榈园*栋*室	44152219760529****
21	孙信中	中国	否	广东省深圳市南山区鸿瑞花园*栋*室	31011019680718****
22	杜金盛	中国	否	广东省深圳市福田区华富村东区*栋*室	44030119420929****
23	王启权	中国	否	广东省深圳市福田区金地工业区*栋	36212419800307****
24	王胜国	中国	否	湖北省黄梅县柳林乡柳林街 16 号	42112719720223****
25	赵士宏	中国	否	河北省邯郸市邯山区水院街 7 号*栋*室	13040619700911****
26	胡学华	中国	否	广东省深圳市南山区留仙大道新高路 19 号留仙居北区*栋*室	36243019650923****
27	吉少波	中国	否	广东省深圳市福田区金地工业区*栋	51360119750721****
28	钟 东	中国	否	广东省深圳市宝安区龙华风和日丽花园*栋*室	36220119720502****
29	刘钦红	中国	否	广东省深圳市南山区蛇口招东小区*栋*室	22040219710715****
30	李昌桂	中国	否	广东省深圳市龙岗区布吉中海怡翠山庄*栋*室	34020419700923****
31	胡建平	中国	否	广东省深圳市福田区金地工业区*栋	36020319581010****
32	李明泉	中国	否	广东省深圳市南山区蛇口蓝漪花园*栋*室	51062219710218****

（二）公司实际控制人的基本情况

吴涵渠直接持有公司 40.57%的股权，为公司的实际控制人。其基本情况如下：

吴涵渠，男，1962 年 11 月出生。中国国籍，无境外居留权。硕士研究生学历，高级工程师，现任公司董事长、总经理。其简介详见“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的简要情况”之“（一）董事”。

（三）控股股东和实际控制人控制企业的情况

除公司外，公司控股股东和实际控制人吴涵渠没有控制其它企业。

（四）公司股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司主要股东和实际控制人直接或间接持有本公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人的股本情况

（一）本次发行前后的股本变化情况

公司本次拟向社会公众发行 2,100 万股人民币普通股，发行前后公司股本结构如下表所示：

股东		发行前		发行后	
		持股数(股)	持股比例	持股数(股)	持股比例
法人股	国成科技(SS)	6,300,000	10.00%	5,156,031	6.14%
	检测中心(SS)	5,265,000	8.36%	4,308,969	5.13%
	全国社会保障基金理事会	—	—	2,100,000	2.50%
自然人 股东	吴涵渠	25,557,750	40.57%	25,557,750	30.43%
	黄 斌	5,535,000	8.79%	5,535,000	6.59%
	赵旭峰	3,510,000	5.57%	3,510,000	4.18%
	邱荣邦	2,922,750	4.64%	2,922,750	3.48%
	郭卫华	2,550,460	4.05%	2,550,460	3.04%
	梁怀文	2,070,000	3.29%	2,070,000	2.46%
	沈 毅	1,125,000	1.79%	1,125,000	1.34%
	彭世新	1,125,000	1.79%	1,125,000	1.34%
	陈国雄	877,500	1.39%	877,500	1.04%
	邱 俊	877,500	1.39%	877,500	1.04%
	王黎山	607,500	0.96%	607,500	0.72%
	任胜江	540,000	0.86%	540,000	0.64%
	古 莹	450,000	0.71%	450,000	0.54%
	黄永忠	391,500	0.62%	391,500	0.47%
	李 军	360,000	0.57%	360,000	0.43%
	杨叶叶	311,540	0.49%	311,540	0.37%
	岳彩轩	265,500	0.42%	265,500	0.32%
	蔡海燕	252,000	0.40%	252,000	0.30%
	矫人全	202,500	0.32%	202,500	0.24%
	王昊翔	202,500	0.32%	202,500	0.24%
	王 勇	202,500	0.32%	202,500	0.24%
	杨四化	202,500	0.32%	202,500	0.24%
	吴振志	202,500	0.32%	202,500	0.24%
	孙信中	202,500	0.32%	202,500	0.24%
	杜金盛	135,000	0.21%	135,000	0.16%

	王启权	135,000	0.21%	135,000	0.16%
	王胜国	126,000	0.20%	126,000	0.15%
	赵士宏	67,500	0.11%	67,500	0.08%
	胡学华	67,500	0.11%	67,500	0.08%
	吉少波	67,500	0.11%	67,500	0.08%
	钟 东	67,500	0.11%	67,500	0.08%
	刘钦红	67,500	0.11%	67,500	0.08%
	李昌桂	67,500	0.11%	67,500	0.08%
	胡建平	45,000	0.07%	45,000	0.05%
	李明泉	45,000	0.07%	45,000	0.05%
社会公众投资者	-	-	-	21,000,000	25.00%
合计	-	63,000,000	100.00%	84,000,000	100.00%

（二）发行人的前十名股东情况

本次发行前，公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称/ 姓名	持股数（股）	持股比例
1	吴涵渠	25,557,750	40.57%
2	国成科技	6,300,000	10.00%
3	黄 斌	5,535,000	8.79%
4	检测中心	5,265,000	8.36%
5	赵旭峰	3,510,000	5.57%
6	邱荣邦	2,922,750	4.64%
7	郭卫华	2,550,461	4.05%
8	梁怀文	2,070,000	3.29%
9	沈 毅	1,125,000	1.79%
10	彭世新	1,125,000	1.79%

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任职务情况

姓名	持股比例	在公司任职情况
吴涵渠	40.57%	董事长、总经理
黄 斌	8.79%	监事、南京奥拓副总经理
赵旭峰	5.57%	董事、销售总监
邱荣邦	4.64%	监事会主席
郭卫华	4.05%	董事、副总经理
梁怀文	3.29%	无任职
沈 毅	1.79%	董事、副总经理
彭世新	1.79%	财务总监
陈国雄	1.39%	物控部主管
邱 俊	1.39%	福建销售负责人

（四）股东中的战略投资者持股及其简况

公司目前股东中无战略投资者。

（五）股东关联关系及关联股东的各自持股比例

姓名	持股比例	关联关系
吴涵渠	40.57%	控股股东
赵旭峰	5.57%	控股股东吴涵渠的妻弟
沈毅	1.79%	控股股东吴涵渠的叔叔的女婿

除此之外，公司本次发行前其他股东之间不存在关联关系。

（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

吴涵渠作为公司控股股东及实际控制人，同时担任公司董事、高管承诺：自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。上述锁定期届满后，在本人任职期间，每年转让的股份不超过本人持有股份总数的 25%，且在离职后半年内，不转让本人所持有的股份；在申报离职 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票的数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过 50%。

担任公司董事、监事或高级管理人员的股东郭卫华、沈毅、赵旭峰、邱荣邦、黄斌、杨四化、矫人全、吴振志、彭世新、王昊翔、李军承诺：自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；上述锁定期届满后，在本人任职期间，每年转让的股份不超过本人持有股份总数的 25%，且在离职后半年内，不转让本人所持有的股份；在申报离职 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票的数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过 50%。

公司其他股东梁怀文、陈国雄、邱俊、王黎山、任胜江、古莹、黄永忠、杨叶叶、岳彩轩、蔡海燕、王勇、孙信中、杜金盛、王启权、王胜国、赵士宏、胡学华、吉少波、钟东、刘钦红、李昌桂、胡建平、李明泉、国成科技、检测中心

承诺：自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

九、发行人内部职工股及工会持股、信托持股情况

公司未发行内部职工股，也不存在工会持股、信托持股、委托持股等情况。

十、发行人员工及社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

公司成立以来，员工人数随着公司经营规模的不断扩大，呈不断增长的态势。截至 2010 年 12 月 31 日，公司的在职员工为 528 人。

（二）员工专业结构

分工	人数	占员工总比例（%）
研发人员	81	15.34
工程技术人员	125	23.67
生产人员	152	28.79
管理人员	93	17.61
营销人员	69	13.07
其他	8	1.52
合计	528	100.00

（三）员工受教育程度

学历	人数	占员工总比例（%）
硕士及其以上	15	2.84
本科	128	24.24
专科	163	30.87
中专、高中及其以下	222	42.05
合计	528	100.00

（四）员工年龄分布

年龄区间	人数	占员工总比例（%）
30 岁以下	400	75.76
31—40	105	19.89
41—50	20	3.79
51 岁以上	3	0.56
合计	528	100.00

（五）公司执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

1、社会保险执行情况

公司实行全员劳动合同制，与员工签订劳动合同，为员工办理了基本养老险、失业险、工伤险、生育险、医疗险等保险。

2011 年 1 月 4 日，深圳市社会保险基金管理局出具证明，证明公司已在该局办理社会保险参保手续，自 2007 年 1 月 1 日或参保至今能按时缴纳社会保险费，没有因违法违规而被该局处罚的情况。

2、住房公积金制度执行情况

《深圳市住房公积金管理暂行办法》实施之前，深圳市住房公积金制度是基于《深圳市社会保险暂行规定》（深府[1992]128 号）和《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）两个规范性文件建立起来的。根据该等规定，职工住房公积金的规定适用于有深圳市常住户口的企业固定职工和合同制职工。

2010 年 8 月前，公司未为员工缴存住房公积金，而是采取了向员工提供免费住宿或发放住房补贴的方式。2010 年 8 月起，公司已经按照《深圳市住房公积金制度改革方案》（深府[2009]107 号）的规定，为具有深圳市常住户口的员工办理了住房公积金开户并按时缴纳住房公积金，同时为其他职工提供免费住房或每月发放住房补贴。2010 年 12 月 20 日，《深圳市住房公积金管理暂行办法》开始实施，公司已根据相关规定为全体员工办理住房公积金缴纳手续。

此外，公司股东吴涵渠、国成科技、黄斌、检测中心、赵旭峰共同承诺：如公司及其子公司因以提供免费住房或住房补贴方式代替缴存部分职工的住房公积金而遭受的任何经济处罚，或有关政府部门要求公司及其子公司为员工补缴住房公积金而发生额外支出，则吴涵渠、黄斌、赵旭峰、国成科技、检测中心愿承担该等经济处罚、额外支出及相应责任。

十一、发行人主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况

公司成立至今，主要股东及实际控制人未从事与公司构成同业竞争的业务，公司持股 5%以上的股东和实际控制人也就避免同业竞争均出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺不直接或间接从事与公司主营业务构成竞争的相同或相似的业务。

上述承诺出具至今，履行情况正常。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务

公司主要从事 LED 显示系统和电子回单系统的研发、设计、生产、销售及相应专业服务，主要产品包括 LED 视频显示系统、LED 信息发布及指示系统、电子回单系统。公司立足于 LED 显示高端市场，针对行业客户的个性化需求，以自主研发的控制系统、专业化的服务体系为核心，为行业客户提供从需求分析、方案设计、系统开发、设备制造到专业服务的全方位 LED 显示系统整体解决方案，致力于成为 LED 显示行业的国际领先企业。

公司是国内最早一批进入 LED 显示领域的企业之一，是深圳市 LED 显示技术研究开发中心的承建单位，拥有 18 年的 LED 显示产品的研发和生产经验。公司是国内金融领域最重要的 LED 信息发布及指示系统提供商之一，LED 视频显示系统出口额在行业内居全国前列。在深圳市政府制定的《深圳 LED 产业发展规划（2009-2015 年）》中，公司在 LED 显示领域，是技术水平国内领先、特色优势明显、具代表性的企业。

公司自设立以来，主营业务未发生重大变化。

二、行业监管体制及主要法规政策

（一）行业管理体制及主管部门

1、主管部门

公司 LED 显示系统和电子回单系统属于电子设备制造业中的其它电子设备制造业。电子设备制造及系统建设行业的主管部门为工业和信息化部。工业和信息化部主要负责研究拟定国家信息产业发展战略、方针政策和总体规划，组织制订电子信息产品制造业、通信业和软件业的技术政策、技术体制和技术标准，对行业的发展方向进行宏观调控。同时推进行业企业的科研开发工作，组织重大科

技项目攻关和引进技术的消化、吸收、创新，促进科研成果产业化。

2、行业协会

中国光学光电子行业协会是全国从事光学光电子科研、生产和教学的企、事业单位自愿组合的、民政部批准法人资格的社会团体，由工业和信息化部归口管理，接受工业和信息化部的业务指导和民政部的监督管理。

中国光学光电子行业协会发光二极管显示应用分会是该行业协会下的一个分会，该分会主要职责是开展 LED 显示屏标准化活动，组织有关标准和技术规范的制定，宣传推广标准应用，促进行业的规范发展；组织 LED 显示屏行业内的信息和技术交流，举办国际、国内展览会、研讨会、学术讨论会，推动 LED 显示屏领域技术创新和技术进步；进行行业市场调查，向政府部门提出本行业发展规划的建议；与相关的出版刊物、报纸合作，宣传、推动 LED 显示屏行业的发展与进步。

公司所处行业是市场化程度较高的行业，政府部门和行业协会仅对本行业实行行业宏观管理，业内企业的业务管理和生产经营完全按照市场化方式进行。

（二）行业主要法规政策

1、主要法律法规和规范性文件

《LED 显示屏通用规范》，2003 年 6 月 4 日，国家信息产业部发布《LED 显示屏通用规范》（修订版），本标准规定了 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、储存要求。本标准适用于 LED 显示屏产品。它是 LED 显示屏产品设计、制造、检测、安装、验收、使用、质量检验和制订各种技术标准、技术文件的主要技术依据。

《LED 显示屏测试方法》，2007 年 11 月 9 日，国家信息产业部发布《发光二极管(LED)显示屏测试方法》（修订版），本标准规定了发光二极管（LED）显示屏的机械、光学、电学等主要技术性能指标的分级和测试方法。本标准适用于各类发光二极管（LED）显示屏的测试。

《体育场馆用显示屏规范》，标准参考了国内外 LED 显示屏的标准、规范和

技术要求及光学、电工电子产品、建筑等行业标准,以及相关运动项目的竞赛规程和对 LED 显示屏的要求,并根据体育场馆的特殊使用条件进行了补充。本标准是体育场馆用 LED 显示屏产品设计、制造、质量检验、安装和验收的主要技术依据。

另外,相关的应用领域也制定了有关的 LED 显示产品应用标准,如国家体育总局的《体育场馆设备使用要求级检验方法(第 1 部分:LED 显示屏)》、铁道部的《旅客引导 LED 信息显示标准》,交通部的《高速公路 LED 可变信息标志技术条件》、《高速公路 LED 可变限速标志技术条件》,公安部的《LED 道路交通诱导可变标志》等,这些应用标准构成了我国 LED 显示产品的标准化体系,对规范市场发展、促进产业提升具有重要的作用。

2、行业政策

(1) LED 显示行业

根据《半导体照明节能产业发展意见》,半导体照明节能产业的下游产业包括显示与照明应用,LED 显示行业相关的行业政策均体现在半导体照明产业政策中。

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 年)》,将半导体照明产品列为“重点领域及其优先主题”,将“高效节能、长寿命的半导体照明产品”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)。

2009 年 4 月,国务院公布《电子信息产业调整和振兴规划》,提出要加快电子元器件产品升级,加快发展无污染、环保型基础元器件和关键材料,提高产品性能和可靠性,并支持国内光伏发电市场发展和 LED(发光二极管)节能照明产品推广。

2009 年 10 月,国家发改委等 6 部门联合公布《半导体照明节能产业发展意见》,提出“到 2015 年,半导体照明节能产业产值年均增长率在 30%左右;产品市场占有率逐年提高,功能性照明达到 20%左右,液晶背光源达到 50%以上,景观装饰等产品市场占有率达到 70%以上”等目标。发改委、科技部、工业和信息

化部、财政部、住房和城乡建设部和国家质检总局在《关于印发半导体照明节能产业发展意见的通知》中指出，半导体照明是继白炽灯、荧光灯之后照明光源的又一次革命。半导体照明技术发展迅速、应用领域广泛、产业带动性强、节能潜力大，被各国公认为最有发展前景的高效照明产业。

2009年4月，深圳市发布《LED产业发展规划(2009—2015年)》、《深圳推广高效节能半导体照明(LED)产品示范工程实施方案》及《深圳市促进半导体照明产业发展的若干措施》。《深圳市LED产业发展规划(2009—2015年)》是深圳市LED产业科学发展的行动纲领。通过本规划的实施，实施一批起点高、见效快、节能效益明显的LED照明产品政府应用示范工程，吸引全球LED产业向深圳市集聚，打造高端LED产业链，建成全国乃至全球重要的LED产业研发生产基地，强力带动深圳市LED相关产品和产业的发展，争取到2010年，深圳市LED相关产业年产值达到280亿元以上；到2015年，深圳市LED相关产业年产值达到1,300亿元以上。

针对LED产业发展，深圳市将整合财政资源，加大财政支持。自2009年起连续三年，在科技研发、技术进步、知识产权、标准战略和拓展国内外市场等各专项资金中，每年集中1亿元以上专项用于支持LED产业。制定LED照明产品推广财政补贴办法，鼓励单位和个人选用高效节能LED照明产品。鼓励深圳企业建立LED产品研发中心，并为行业提供公共服务，提升自主创新水平。对于示范工程承担企业建设达到一定规模的LED产品研发中心或检测中心，深圳市政府将参照研发中心或工程中心管理规定，给予一次性政策补贴。

（2）电子回单系统行业

中央办公厅、国务院办公厅印发的《2006—2020年国家信息化发展战略》中，将通过金融信息化推进金融服务创新和现代化金融服务体系的初步形成作为国家信息化发展的重点工作之一。金融电子设备制造及系统建设行业被国家发展和改革委员会先后于2005年12月、2007年12月列入《产业结构调整指导目录（2005年本）》及《产业结构调整指导目录（2007年本）》中的鼓励类产业。

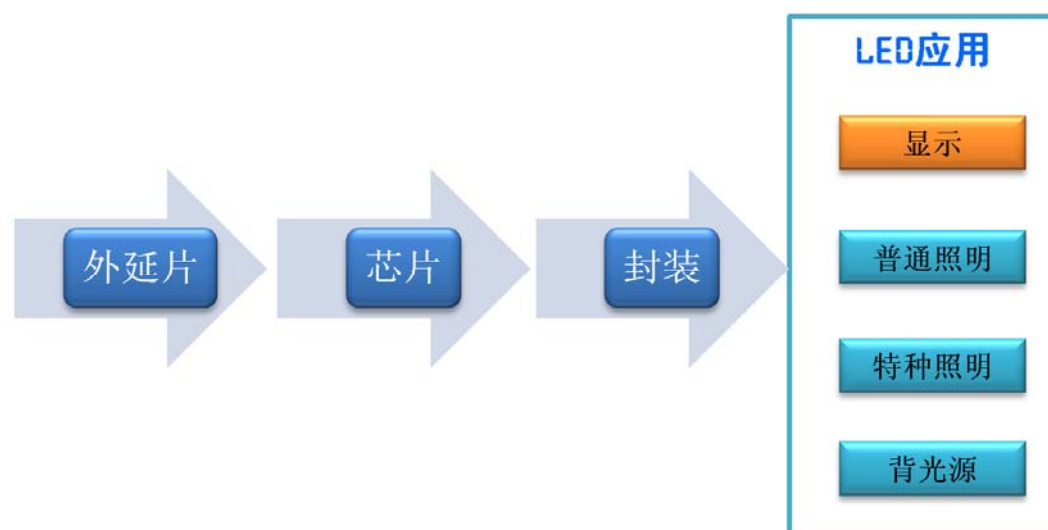
三、行业基本情况

（一）LED 显示产品行业基本情况

1、LED 显示产品简介

LED 具有节能、环保、寿命长、体积小等特点，被称为第四代照明光源，广泛应用于显示、普通照明、特种照明、背光源等领域。LED 显示产品是 LED 产业中发展较早且较快成熟的应用产品，在全世界被广泛使用，是 LED 应用产品的重要组成部分。

LED 产业链分布图



LED 显示产品是上世纪八十年代后期在全球迅速发展起来的新型信息显示媒体，它利用 LED 构成的点阵模块或像素单元组成显示屏幕。自产品出现以来，LED 显示产品已迅速成长为平板显示的主流产品，在视频显示、信息发布及指示等领域得到了广泛的应用。

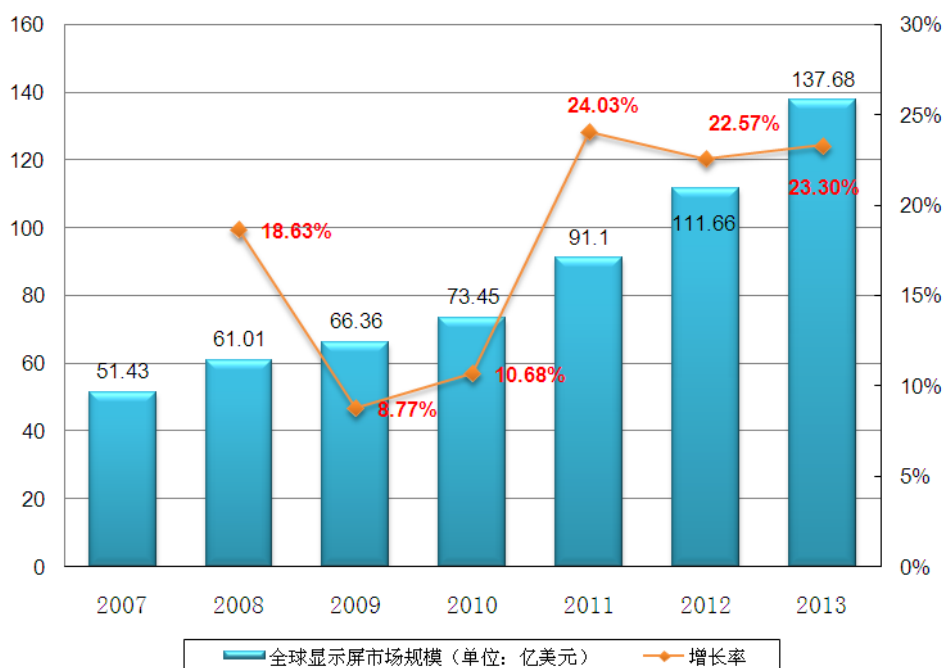
相对于传统的 LCD（液晶显示器）、CRT（显像管显示器）、PDP（等离子显示器）、DLP（背投显示器）等显示应用产品，LED 显示的综合优势突出。

项目	LCD、CRT、PDP、DLP 等	LED
应用环境	主要适用于户内，小面积显示	具有抗水、尘、曝光等户外条件的适应性及耐冲击性，适用于各种室内室外环境。可视距离可达 500 米以上。
使用范围	LCD： 尺寸一般在 60 英寸以下 PDP： 尺寸一般在 100 英寸以下	更易制作大面积显示，不受尺寸限制；且显示屏外观可任意组合，在外形设计方案实现方式上灵活多样
使用寿命	一般为 20,000~60,000 小时	适合长时间连续使用，LED 使用寿命可达 100,000 小时
亮度	一般不超过 1,000cd/平方米	高达 10,000cd/平方米
视角	一般在 120 度以内	视角可大于 160 度
色域	色域较宽，能够较好还原自然界色彩	色域很宽，能够最大限度还原自然界的色彩

2、LED 显示行业发展概况

作为重要的现代信息发布媒介之一，LED 显示系统在证券、金融、体育、广告、交通等领域得到广泛应用。伴随社会信息化进程的推进，LED 显示技术不断推陈出新，其应用领域也不断拓展。随着全球经济的回暖和 LED 显示领域的扩大，预计未来几年，全球 LED 显示屏市场将保持 15%-25% 的增长速度。预计到 2013 年全球市场规模达 137.68 亿美元。（数据来源：LED 显示应用行业协会网站之《LED 显示屏的市场现状及未来发展》）

全球 LED 显示屏市场规模

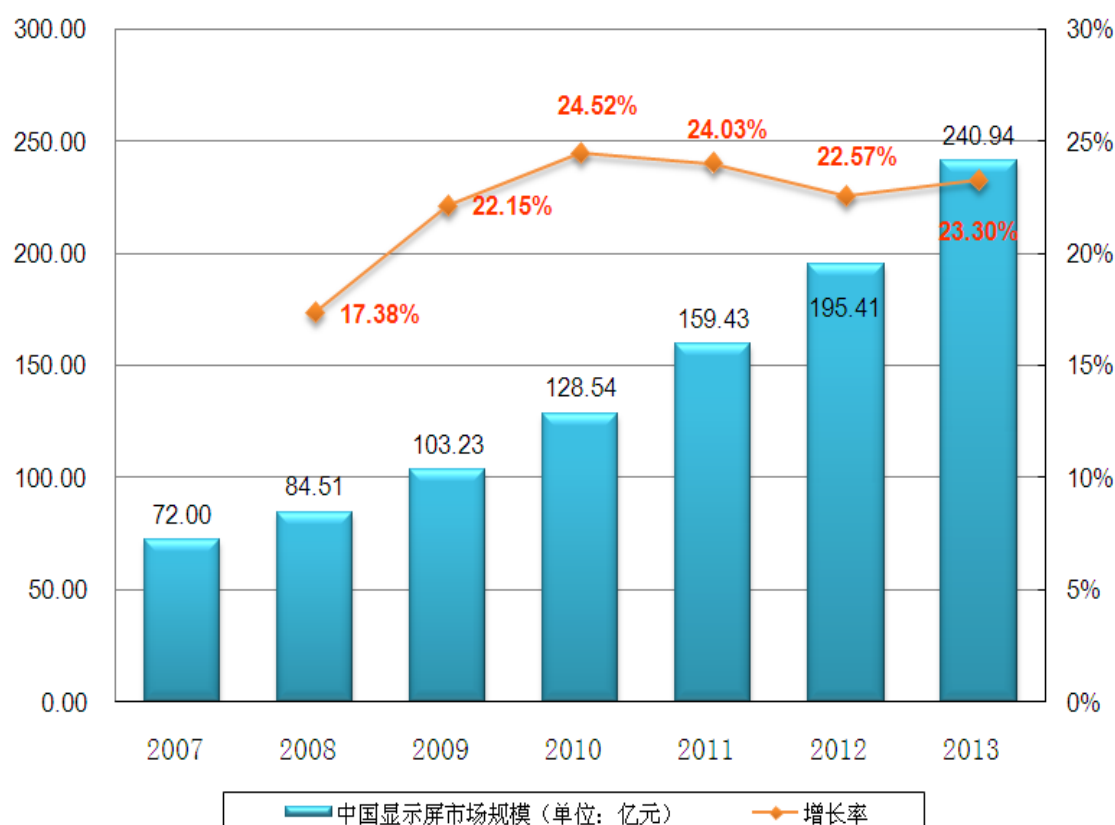


数据来源：LED 显示应用行业协会网站之《LED 显示屏的市场现状及未来发展》

我国 LED 显示行业自上世纪 90 年代开始快速发展，同时，产品技术也不断更新。经过二十余年的发展，我国 LED 显示产业基本形成了一批具有一定规模的骨干企业。据中国光学光电子行业协会 LED 显示应用分会统计，截至 2009 年末，全国具有一定规模的 LED 显示应用企业总数超过 400 家。随着我国 LED 显示应用产业规模化发展，我国 LED 显示企业不仅在国内占有绝对的市场地位，在全球市场也占据了一定的份额，形成了稳定的出口。

2007 年，我国 LED 显示产品产值达 72 亿元，随着众多国际性赛事的召开，众多场馆内 LED 显示屏的应用，2008 年、2009 年我国显示市场规模不断扩大。预计未来几年，我国 LED 显示屏市场将保持 20% 以上的增长速度。预计到 2013 年国内市场规模达 240.94 亿元。（数据来源：LED 显示应用行业协会网站之《LED 显示屏的市场现状及未来发展》）

国内 LED 显示产品市场容量



数据来源：LED 显示应用行业协会网站之《LED 显示屏的市场现状及未来发展》

我国城市化进程的加快、全社会信息化水平的不断提高，为 LED 显示应用产

业带来了更大的发展空间。城市化和信息化对 LED 显示应用产品的需求带动作用明显，传统意义上的 LED 显示应用领域不断得到拓展。新媒体、广告宣传、现代城市景观营造、城市数字化、低碳城市建设等，将进一步带动 LED 显示应用产品的发展。

3、LED 显示系统的发展趋势

（1）显示效果向高亮度、全彩化方向发展

根据所采用的 LED 及显示屏所能显示的颜色，可将 LED 显示产品分为单基色、双基色、全彩色三种。

种类	说明	应用	图片
单基色	每个像素点只有一种颜色，多数用红色或黄绿色，因为红色和黄绿色的工艺简单，成本较低。	适用于需提供简单资讯内容，大量使用在金融行业提供股价及汇率资讯、列车或航班显示等	
双基色	每个像素点有红绿两种基色，可以叠加出黄色，在有灰度控制的情况下，通过红绿不同灰度的变化，可以组合出 65,535 种灰度颜色。	具有一定的色彩表现力，适用于简单的图文信息播放	
全彩色	也称三基色，每个像素点有红绿蓝三种基色，在有灰度控制的情况下，通过红绿蓝不同灰度的变化，可以很好地还原自然界的色彩，组合出 16,777,216 种颜色。	体育场馆、户外商业传播及大型活动等视频播放	

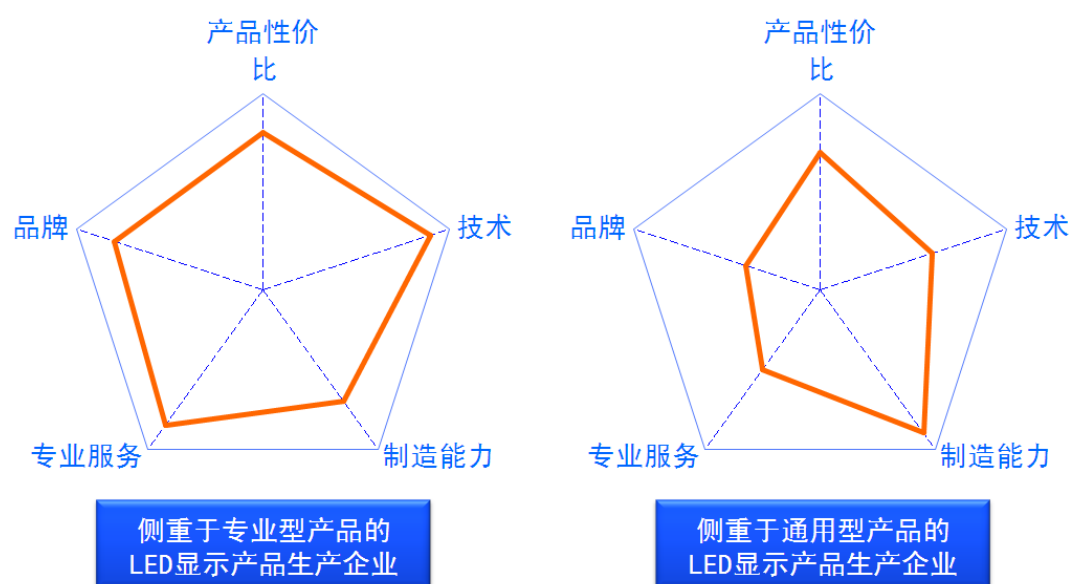
相比于单基色、双基色显示产品，全彩色 LED 显示产品的效果更为优越，全彩色将是 LED 显示的重要发展方向。全彩色显示屏的亮度、色彩、白平衡均达到比较理想的效果，且随着控制系统、校正系统的发展而不断提升。目前，我国全彩显示屏的市场份额超过了单、双基色的显示屏，市场销售额占比约为 62.6%（数据来源：LED 环球在线网站之《LED 全彩显示屏整体行业研究》）。预计在未来几年的发展中，广告行业将是全彩色 LED 显示产品的重要增量市场，全彩色 LED 显示产品在户外广告媒体中会越来越多地代替传统的灯箱、霓虹灯、磁翻板等产品，成为主流产品。

（2）LED 显示系统整体解决方案成为专业 LED 显示产品的发展趋势

目前我国 LED 显示产品生产企业大部分以提供通用型 LED 显示产品为主。此类模式使用通用器件、材料和技术，实现 LED 显示屏的基本控制与显示功能，主要服务于通用市场，一般通过规模效应获取利润。但其综合性能难以完全满足专业客户的需求。

提供专业 LED 显示产品的企业则通过针对行业客户的个性化、差异化需求，提供从需求分析、方案设计、系统开发、设备制造到专业服务的全方位 LED 显示系统整体解决方案，以技术、品牌优势提升产品附加值。

针对市场的不同情况，LED 显示产品生产企业逐步形成侧重专业型产品的 LED 显示产品生产企业及侧重通用型产品的 LED 显示产品生产企业两种模式，其简要区别如下：



专业客户一般需要从系统构建上满足专业化使用要求。在显示功能层面，要求提供针对行业的专业控制管理软件服务（如体育领域，必须充分理解体育行业对广告播放的及时性、时长的准确性、广告编排的复杂性及插播广告的抢占性等专业需求，开发运动行业专用的软件）；在显示性能层面，要求在刷新频率、颜色处理深度、亮度调节、节能控制、校正技术等多方面完善显示效果，保证显示质量。其中，控制系统是影响 LED 产品显示性能的关键环节（如高刷新率、高颜色处理深度、低功耗设计），如果没有自主开发的专业显示控制系统，将难以满

足专业客户高性能、多功能的显示需求。

项目	通用型控制系统 (一般由第三方系统供应商开发)	专业型控制系统 (一般由 LED 显示系统厂商自行开发)
逐点校正	校正精度较低	亮度、色度逐点校正，校正精度较高 亮度：±2%，色度：±0.002
校正参数存储方案	一般，校正数据保存在接收卡，更换模组后，需重新发送参数	优越，支持模组参数保存，即换即用维护方便。
节能控制技术	部分支持	支持动态节能控制
显示屏监控	一般支持屏体监控	温度，湿度，亮度，烟雾，风扇控制等。 支持逐个箱体逐点分布监控。
同步刷新频率	≤3000HZ	≥10000HZ
灰度处理深度	一般小于 16 位	24 位（16+8），更适用于高端应用
亮度调节	灰度有损失，低亮下牺牲图像层次感	灰度无损失
动态伽马调节	一般不支持，只支持手动调节	支持，可根据环境自动调节

（3）应用行业专业化，产品结构多样化

经过多年的发展，LED 显示产品的产业链雏形基本形成，为产业不断升级奠定了良好的基础。LED 显示产业格局在调整中不断完善和合理化，应用行业专业化日趋明显。由于 LED 显示的下游行业众多，不同行业因为其特点不同，对 LED 显示的需求各异。企业必须根据下游用户的需求，对显示产品从系统的角度进行优化，确定符合行业需求的整体解决方案。

为满足专业应用的需求，LED 显示产品生产企业必须对各细分行业进行全方面的分析与了解，将客户需求融合在显示产品的总体设计、工艺流程、控制系统等各个环节。因此，LED 显示的专业化水平将不断提升，符合应用需求的专业化产品还将拓展新的 LED 显示领域，使 LED 显示产品结构进一步多样化。

以本公司产品为例，针对广告行业和体育行业的应用示意简图如下：





（4）品牌逐渐成为 LED 显示企业的核心竞争力

服务于专业应用领域的 LED 显示系统基本上为非标产品，根据市场的需求，产品具有很强的个性化和多样化的特点；同时，LED 显示参数多、功能复杂、系统服务内容丰富，对于下游客户而言，在产品选择时较难进行直接比较。随着市场的逐步成熟和国内外企业的共同推动，以品牌为代表的质量竞争将逐渐成为竞争的主要手段。目前，国内部分 LED 显示优势企业正不断进行产品创新，扩大国

内外市场规模，打造国际化品牌，以品牌形象体现企业服务的高质量和专业性，提升企业的市场竞争力，品牌化将成为行业的趋势。

（5）LED 显示行业将向标准化、规范化方向发展

近年来，LED 显示行业的市场竞争已经从价格战转向产品品质的竞争，对 LED 显示行业的标准化和规范化提出了较高要求，业内一些骨干企业已开始在企业实施 ISO9000 系列标准。LED 器件、显示应用的标准互补，形成标准化体系，进一步规范行业的发展。

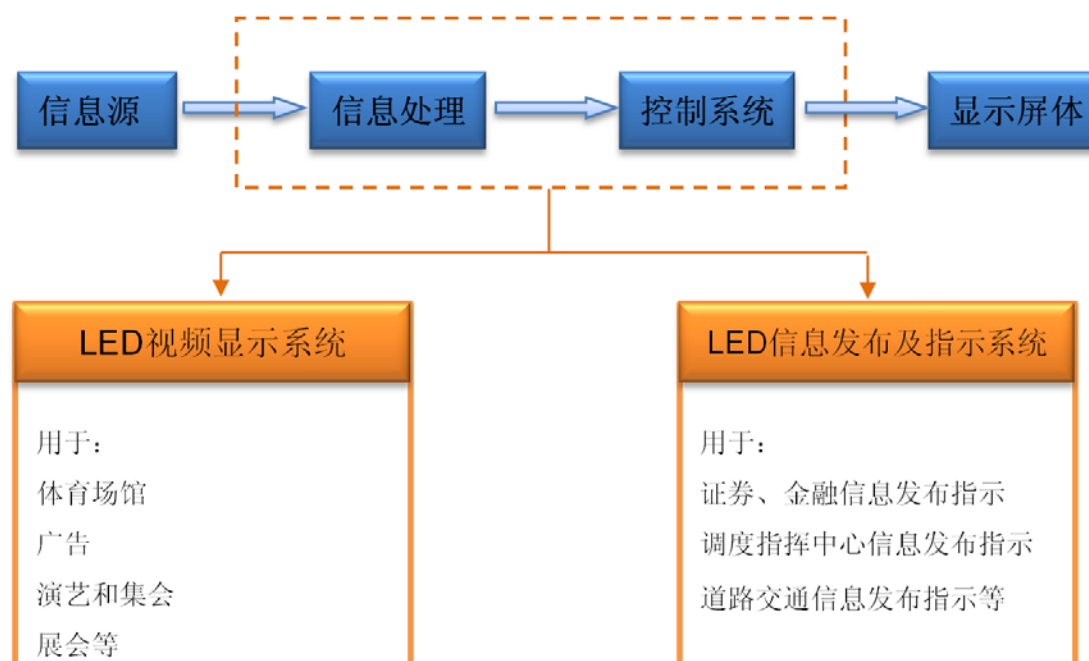
1998 年 1 月原电子部发布实施《LED 显示屏通用规范》电子行业标准，使 LED 显示屏产业标准化工作开始走向规范。2003 年 6 月 4 日，国家信息产业部发布《LED 显示屏通用规范》（修订版），本标准规定了 LED 显示屏的定义、分类、技术要求、检验方法、检验规则以及标志、包装、运输、储存要求。2007 年 11 月 9 日，国家信息产业部发布《发光二极管(LED)显示屏测试方法》（修订版）。行业规范和标准体系的形成，使产品的设计、生产、检测有了相对统一的认识和评判依据，有利于行业的规范化发展。

4、LED 显示系统的基本结构

LED 显示系统产品主要由信息处理系统、控制系统和显示屏体组成，各系统的功能如下：

- 信息处理系统：完成显示屏显示内容的整理、编排和设计，以及终端的监控。编辑完成后的显示内容，送入控制系统才能进行有效的播放。
- 控制系统：控制系统主要完成视频数据的采集、视频格式的转换以及视频数据的传输分配。控制系统将 LED 电子显示技术、网络技术、计算机软件、多媒体技术、数字终端产品、网络通讯、自动化控制融合在一起，完成图像重现。LED 显示屏的显示效果、监控等都需要通过控制系统来实现及增强。
- 显示屏体：LED 发光器件组成的可控显示板，实现 LED 的显示功能。LED 显示屏体是由多个显示单元组合而成，LED 显示单元内部包含电源部分、模组部分与控制接收部分。

LED 显示系统流程简图



从信息处理、控制系统到显示屏体的相互配合和相互作用，决定了LED的最终显示内容和显示效果。LED显示屏体是显示介质，控制系统可以使显示介质得到更优异的展现，而行业软件系统可以为客户提供方便专业的应用手段，挖掘客户应用需求并满足客户的多层次要求。控制系统技术是LED显示系统中最为核心的技术，直接影响显示的品质，通用型的控制系统较难满足显示的高品质需求。因此，要得到高品质的显示效果，必须保证各技术环节紧密结合，为客户提供从信息处理到最终显示的整体解决方案，从而提升产品的附加价值。

5、LED 显示系统的功能分类

根据LED显示的特性以及LED显示功能的不同特征进行分类，LED的显示应用主要包括两大类别：LED视频显示系统和LED信息发布及指示系统。

类别	用途	特点
LED 视频显示系统	全彩视频信息播放，应用于体育场馆、广告、演艺和展会等	★应用方面：视频显示要求更高品质的画质，更高的分辨率，更高灰度级别，通常采用实时图像传输； ★软件方面：对行业性应用要求比较高，专业性强； ★控制系统：侧重于对高品质图像的再现； ★使用全彩显示屏体
LED 信息	图文信息的发布，主要应	★应用方面：注重显示信息发布的实时性、灵活性，对画面质量要

发布及指示系统	用于证券交易、金融、服务领域的业务宣传和分流指示、机场航班动态、港口车站旅客引导、调度指挥中心、道路交通等信息显示	求没有视频显示高，但对工作状态的监控要求高，集群式控制； ★软件方面：对信息发布的管理，及设备的远程集中式管理，侧重于设备的管理及监控； ★控制系统：关注信息发布的方便性和实时性，终端分布离散，需要丰富的通信接口； ★多使用单，双基色显示屏

6、LED 显示系统的市场需求情况

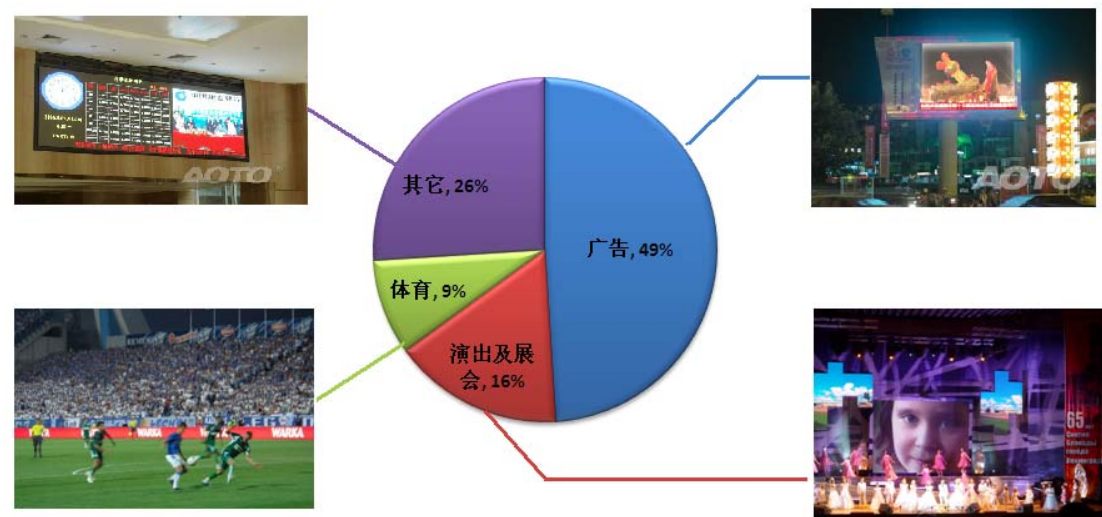
LED 视频显示系统、LED 信息发布及指示系统的市场需求情况如下：

(1) LED 视频显示系统

由于经济的迅速发展和一系列大型活动的开展，LED 视频显示整体市场保持高速增长，2008 年视频显示行业市场增长较快，增长率为 51.8%，随着中国经济的逐步恢复，2009 年视频显示产品销售额已接近 65.5 亿元。（数据来源：LED 环球在线网站之《LED 全彩显示屏整体行业研究》）

LED 视频显示已成为广告、体育、演艺和展会等领域的重要信息载体。随着 LED 显示效果的增强和成本的下降，LED 视频显示将在这些领域发挥越来越重要的作用。

LED 视频显示的应用领域分布图



①广告领域

LED 显示系统画面面积大、色彩鲜艳、视觉效果震撼、能充分吸引受众的眼球，同时还具备节能、环保、色彩还原性强、视角大、可视范围广阔等一系列优

势，以上特点在广告领域具有重要的意义。为使显示系统能达到最佳的显示效果，专业型控制系统还加强对色域、色深、刷新率、对比度及亮度等方面的优化，并对广告信息的发布实施全程监控和集中化管理，为行业客户提供完整的广告显示解决方案。LED 大型室内、户外显示屏已逐渐成为重要的广告载体，广告将是 LED 全彩视频显示最具发展前景的应用领域。

与传统媒体不同，LED 视频显示并非只是单纯媒体，它同时兼具电视、视频杂志等媒体的特性和优势。通过与其他信息技术的结合，LED 视频显示系统还拥有更大的创意空间和更丰富的消费者互动技术，具有数字时代的传播概念，是一种独特的显示形式。由此，全球知名市场研究机构尼尔森公司将户外 LED 显示屏称之为继电视、电脑、手机之后的“第四屏”。

②体育领域

LED 显示在体育方面的运用主要体现在运动赛事的实时赛况播放、经典镜头回放和运动场馆的广告播放。LED 显示屏已逐渐取代了 PDP 电视墙及 CRT 显示屏，重要运动场馆相继采用了 LED 显示系统作为信息显示的主要媒体。

LED 视频显示整体解决方案融合了体育场馆的记分、比赛视频、广告和信息显示系统，不仅能完成比赛回放、比分和统计信息，还可承担引导交通、预告宣传赛事等功能。

应用于体育行业的专业化控制系统，强调系统的高刷新率、高画面稳定性、视频的同步性。通过这些技术的创新，使 LED 体育场馆显示系统不仅为现场观众提供优质的观赏效果，同时为电视转播观众提供更加完美的观赏性。针对现场直播显示设备的可靠性、可备份性等要求，必须提供完善的基于系统级的备份解决方案，以保证显示系统任何环节、任何时候出现故障时，实现无缝的备份接替功能，为体育行业客户提供完整的体育赛事 LED 显示解决方案。

③演艺领域

越来越多的电视台、演唱会、大型剧院采用 LED 全彩屏实现实况转播、提升视觉效果、营造现场气氛，LED 全彩显示屏已经成为演艺行业的主要设备。

LED 演艺显示系统解决方案，除与体育行业显示系统同样强调系统的高刷新

率、高画面稳定性、视频同步性及系统可备份性外，还特别强调以下几个方面：

- 通常对于临时演艺舞台，其最大的特点就是场地的非固定性，这就决定该显示系统需经常性地安装、调试、拆卸，所以对该产品的结构及系统方案设计上必须充分考虑安装、调试、拆卸的便利性等需求。
- 对于演艺舞台，强调现场气氛的渲染，配合现场节目及活动的主题进行同步显示，以达到最佳的舞台现场效果。这就要求能够为客户提供与现场采编系统及灯光控制同步的完善解决方案。
- 要求通过运动式（即能够对现场节目进行实时移动或旋转等）的演艺显示解决方案，可进一步提升气氛渲染效果。
- 针对电视广播行业高品质节目源的要求，LED 演艺显示系统还必须实现高色深的显示处理技术。

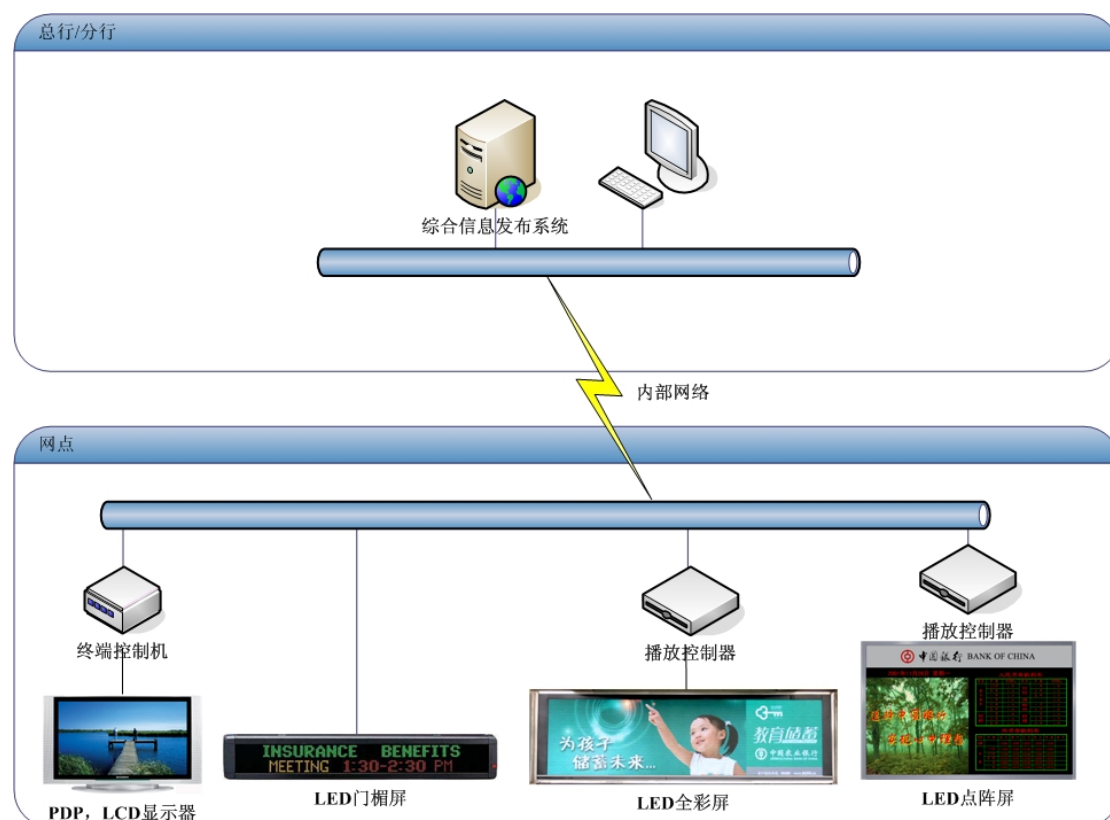
④其他领域

得益于显示效果的提升和价格的降低，LED 视频显示系统还广泛地应用于城市景观、大型庆典、专业展会、指挥调度等领域。

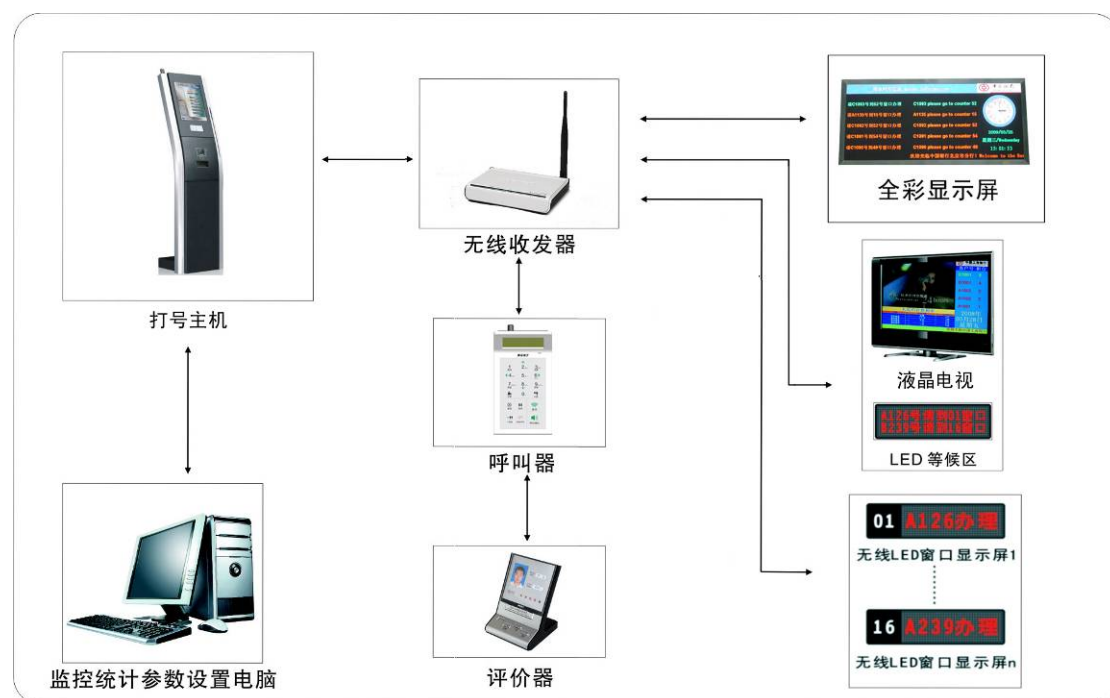
（2）LED 信息发布及指示系统

LED 信息发布及指示系统是 LED 显示最早应用的领域，主要用于图文信息发布、道路指示及客户指引等。LED 信息发布系统的重点在于软件的设计，系统的稳定可靠，信息发布的实时、安全是 LED 信息发布系统中最为核心的要素；LED 指示系统则重在针对客户的需求，能迅速确认客户属性并完成分流指引。LED 信息发布及指示系统大多采用单基色和双基色的显示屏体。

LED 信息发布系统应用简图



LED 客户分流指示系统应用简图



LED 信息发布及指示系统的应用市场起步较早，经过多年发展已经形成相对稳定和成熟的市场，据估计，2009 年的市场规模约为 40 亿元。LED 信息发布及

指示系统的应用领域主要包括金融信息指示、交通信息指示和其它信息指示等。

①金融领域信息发布及指示

金融行业是 LED 信息发布及指示系统最早大规模使用的应用领域，目前仍为 LED 显示的主要需求行业。LED 信息发布及指示系统广泛使用在银行和证券营业网点。LED 信息发布及指示整体解决方案可提供金融信息发布、信息查询、客户分流指示等一体化信息服务，并通过系统的集成功能完成营业网点与客户的互动，全面提供客户导引和信息服务。由于金融机构对客户服务质量的重视及网点现场服务内容的进一步丰富，金融行业对 LED 信息发布及指示系统的需求不断增长，LED 信息发布及指示系统已成为金融营业网点的常用设备。

LED 信息发布及指示系统在金融行业营业网点的应用主要包括户内信息发布、户外信息发布和户内信息指示三种类型。近年来，我国金融行业部分营业网点采用了 LCD（液晶显示器）信息发布系统，但 LCD 产品主要安装在银行网点内部，用于发布银行的利率、汇率等图形视频信息；而 LED 产品在户内及户外均可安装，在户外一般用于显示发布银行业务文字信息，在户内一般用于显示客户分流排队提示信息 and 利率、汇率等其他金融信息。LCD 和 LED 两种显示模式的技术区别请详见“第六节 业务与技术”之“三、行业基本情况”之“（一）LED 显示产品行业基本情况”之“1、LED 显示产品简介”，由于 LED 产品在高亮度、信号接入、尺寸多样等性能方面的优势，LCD 产品无法取代 LED 产品在金融行业营业网点户外信息发布和户内信息指示这两种类型中的应用，未来金融行业对 LED 信息发布及指示系统的需求仍将持续增长。

根据银监会公布的 2009 年年报，国内商业银行的营业网点约为 19.3 万个。截至 2010 年底全国共有证券营业部 4,050 家。上述金融机构营业网点中，大型网点一般需要安装 2-3 套 LED 信息发布及指示系统，部分小型网点可能不安装 LED 信息发布及指示系统，按每个网点平均安装一套 LED 信息发布及指示系统、每套 LED 信息发布及指示系统 1.84 万元（公司报告期内 LED 信息发布及指示系统平均销售单价）测算，该应用领域对 LED 信息发布及指示系统的总需求规模约为 36 亿元。

②交通领域信息发布及指示

在城市交通、高速铁路、地铁等领域，LED 信息发布及指示系统针对道路交通，综合可变情报板、限速标志、交通诱导等信息发布及指示服务，以集成方式提供实时更新的即时交通信息服务，形成道路交通显示整体解决方案。随着城市建设和交通事业的发展，交通信息指示系统的重要性不断加强。交通信息指示系统通过发布交通指令、道路状况等信息，提高道路的通行能力和使用率，对于缓解交通压力、提升管理效率具有重要的意义。LED 显示系统在发光强度、发光效率、响应速度、颜色、耗电量、可靠性、寿命及环境适应能力等方面具有较强的综合优势，已成为发布交通诱导信息的重要工具。

未来几年，我国高速铁路和地铁建设将进入高峰期。在高速铁路方面，据国家铁道部统计，我国新建高速铁路到 2012 年将达 1.3 万公里，到 2020 年将达 1.6 万公里以上；在地铁方面，据国家发改委基础产业司统计，截至 2010 年 3 月 27 日我国共有 33 个城市制定了具体的城市轨道交通发展计划方案，已经有 28 个城市获得批复。未来几年我国高速铁路和地铁建设将对 LED 信息发布及指示系统产生一定的市场需求。

在城市道路交通诱导方面，LED 信息发布及指示系统也将发挥日益重要的作用，道路交通诱导系统是现代城市智能化交通管理系统中重要的交通信息服务系统，系统实时处理和分析交通动态状况，由控制中心的指挥决策者通过人工或自动的方式，对外发布和显示交通信息、道路状况等。各城市的道路交通信息升级工程也将对 LED 信息发布及指示系统产生一定的市场需求。

③电信领域信息发布及指示

中国电信行业三大运营商中国移动、中国联通和中国电信营业网点总数超过 8 万个（根据运营商的网站介绍以及有关统计资料），数量众多的营业网点为 LED 信息发布及指示系统的拓展提供了较大的市场空间。

④医疗领域信息发布及指示

随着我国医疗卫生行业的发展，医院越来越注重信息化建设，通过 LED 信息发布及指示系统来实现医疗信息发布和客户分流指示功能，为患者提供即时性、互动性的就诊信息服务。国家统计局数据显示，2008 年我国各类医院数量超过

30 万个，数量众多的医疗机构为 LED 信息发布及指示系统的拓展提供了较大的市场空间。

⑤其他领域信息发布及指示

随着技术的不断提高，LED 信息发布及指示系统已从单纯的信息发布指示功能渐渐演化成资源的分配及引导功能。目前，LED 信息发布及指示系统除应用于金融、交通、电信和医疗领域外，还广泛应用于电力、邮政等公共服务领域的信息发布及指示，随着 LED 信息发布及指示系统应用的逐渐成熟，未来各公共服务领域对 LED 信息发布及指示系统的需求将保持稳定的增长。

除新装增量需求外，由于设备折旧及系统升级等原因，LED 信息发布及指示系统还具有稳定的系统更新需求。

（二）电子回单系统行业发展概况

1、产生与发展

银行回单即回执单，是银行受理客户结算业务的凭证，包括存取款凭证、收付款凭证、转账凭证、电/信汇款凭证等，是企业编制记账凭证的原始依据。

电子回单系统是一种新兴的银行对公业务自助设备，该设备使用计算机管理客户回单、对账单，用 IC 卡或磁卡以及密码取代传统的钥匙，实现了回单的“无匙化管理”，方便客户自助获取回单、对账单，进行相关信息查询。电子回单系统已发展成为银行票据处理的自助式服务终端，主要功能由过去的单一回单装投及提取扩展到账户查询、账单打印、IC 卡管理、远程管理及监控、自动网络升级、自动电话催取、传真对账单、信息播放等。

电子回单系统安装效果图



根据银监会和国家发改委于 2003 年 6 月 26 日颁布的《商业银行服务价格管理暂行办法》（[2003]第 3 号令），商业银行可以通过收费方式向其客户提供各类本外币银行服务。商业银行已将电子回单系统服务纳入银行中间业务收费体系，逐渐将其发展成为一个综合性的对公业务平台。

银行对电子回单系统需求逐渐增长，促进了银行集中招标采购，并带动电子回单系统行业的整合与集中。电子回单系统的市场壁垒已形成，新的厂商较难进入本行业，早期市场低水平同质化竞争已得以避免。未来较长时期内，电子回单系统的市场供给将呈现均衡增长的态势，厂商之间的竞争将以产品功能、质量、服务的不断改进为主要手段。

2、行业需求情况

我国商业银行市场竞争日益激烈，为了提升服务质量，加快中间业务的发展，各大商业银行在纷纷加大电子回单系统等自助设备的投入。另一方面，企业数量的增加和企业间通过银行汇款方式交易模式的推广，均有利于电子回单系统的大规模使用。

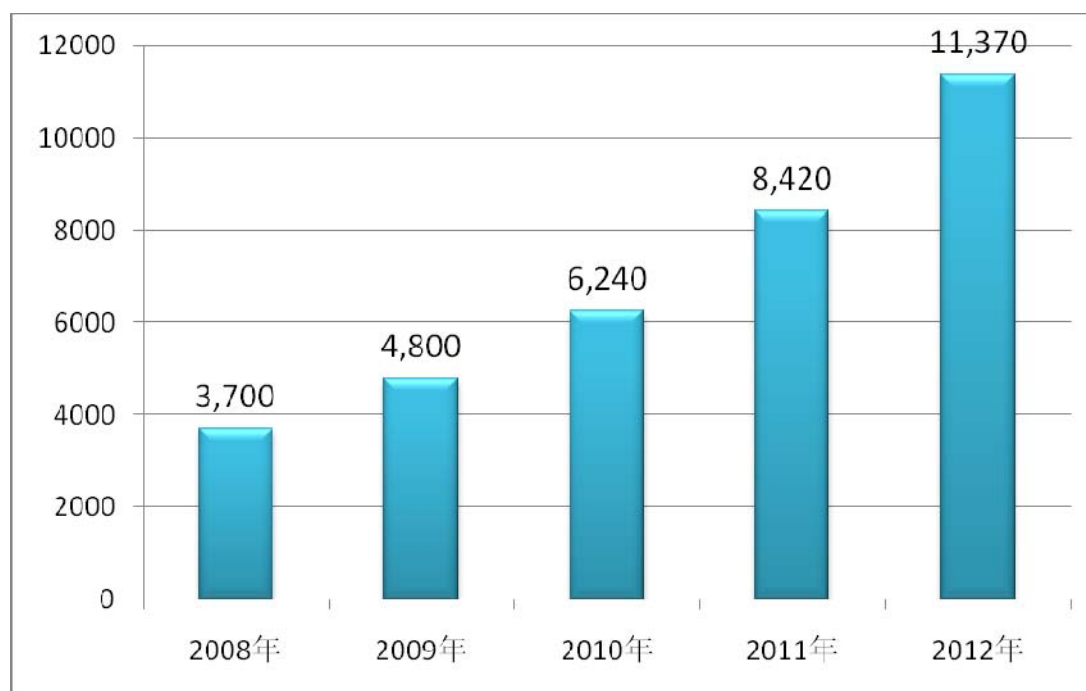
据银监会公布的 2009 年年报，国内银行的营业网点约为 19.3 万个，上述银行营业网点中，大型网点一般需要安装 2-3 套电子回单系统，部分小型网点可能不安装电子回单系统，按每个网点平均安装一套电子回单系统、每套电子回单系

统 1.81 万元（公司报告期内电子回单系统平均销售单价）测算，国内银行对电子回单系统的总需求规模约 35 亿元。除新装增量需求外，由于设备折旧及系统升级等原因，电子回单系统还具有稳定的系统更新需求。

电子回单系统现已成为经济发达地区银行网点的常备设备之一，随着银行业接受程度的逐步提高，电子回单系统将进入普及时期，2008-2012 年年均需求增长率将达 35%，到 2012 年电子回单系统的需求将超过 1 万套，使用电子回单系统的银行网点将接近 50,000 个。预计 2012 年以后，电子回单系统市场将进入成熟期，市场需求增量将趋于平缓，年均增长速度约为 25%，更新设备数量将逐步增加，新增数量将逐步减缓。（本段数据来源：三泰电子招股说明书）

2008-2012 年电子回单系统需求增长趋势预测

单位：套



数据来源：三泰电子招股说明书

四、行业市场竞争状况和市场化程度

（一）LED 显示系统行业

1、行业市场竞争格局和市场化状况

我国 LED 显示产业起步于 90 年代初，且保持高速的发展，随着 LED 显示产品性价比的提升，应用领域将更加广阔。随着行业的发展，LED 显示产业格局日益完善和合理化，行业内形成明显的专业化分工，形成 LED 显示应用产品的产业链。行业体现出专业化生产、软件技术开发、工程服务等环节的分工合作，在细分市场形成多层次竞争格局。

在 LED 显示产品信息处理系统、控制系统和显示屏体的各个环节，既有专注在某一个环节的专业化生产企业，也有提供全系统服务的整体解决方案供应商。一般而言，其简要释义如下：

竞争主体	信息处理系统	控制系统	显示屏体	专业服务	品牌
LED 显示屏体制造商			●		
LED 控制系统提供商		●			
LED 显示系统整体解决方案提供商	●	●	●	●	●

与国外以 LED 显示系统整体解决方案的生产企业相比，我国 LED 显示行业表现出一定的专业化分工。随着控制系统与显示屏体生产厂家的分离，出现了以提供控制系统为主的 LED 控制系统提供商和以制造屏体为主的 LED 屏体制造商。通用型的控制系统降低了 LED 显示屏体制造商在控制系统方面的投入。制造商只需购买通用型控制系统，即可实现基本的 LED 显示功能。定位于 LED 屏体制造的企业一般倾向于满足通用型 LED 显示市场的普通需求，市场竞争大多表现为价格竞争。该类企业通过制造水平的提升、成本控制等方式不断提升产品质量、降低产品价格。

在专业 LED 显示市场，LED 显示企业需要针对专业客户的个性化要求，从需求分析、系统设计、软件开发、屏体制造到专业服务，提供全方位定制的 LED 显示系统整体解决方案。整体解决方案从系统构建上就要开始全面考虑 LED 显示的性能和适用性：在显示功能层面，要求提供针对行业的专业控制管理软件服务；在显示性能层面，要求满足专业客户在颜色处理深度、刷新率、色度、亮度、校正、低功耗等方面的特殊需求；而对于 LED 信息发布及指示系统，则强调集群化控制和信息发布安全性、实时性。定位在专业市场的 LED 显示系统整体解决方案提供商，提供了信息处理系统、控制系统、显示屏体和专业服务的整体解决方案，市场竞争通过对用户需求的全面了解和分析，提供符合客户全方位需要的专业

LED 显示服务，最终体现为品牌竞争能力。

总体而言，全球 LED 显示行业处于高速发展期，进入这一行业的厂商较多，市场集中度较低。欧美以及日本的国际知名企业，占据了高端视频显示产品的主要市场，我国的优势企业通过技术不断升级和服务专业性的提升，也获取高端市场的部分份额。而在中端市场，我国大陆和台湾地区的中大型 LED 显示生产厂商以高质量的 LED、规模化生产的成本优势，成为中端市场的主要供应方。在低端市场，我国大量的中小型 LED 屏体生产厂家，使用中低端的 LED，以价格优势获得对显示要求不高的低端市场份额。

2、进入行业的主要障碍

（1）技术壁垒

作为高新技术产业，LED 显示行业具有较高的技术壁垒。LED 显示系统的生产制造技术综合了半导体光电、电子电路、集成电路、信息图像处理、信息传输、计算机网络等技术；强调节能、网络控制的要求；制造工艺复杂、精细；需要先进的生产设备与无尘生产车间以及大批掌握光学、半导体、电子、材料、机械、热力学、自动化控制等领域专业知识和实践经验的技术团队。以上因素需经过长期的积累、培育、融合才形成有机体系，并形成相应的专利和知识产权。这一研发、设计、工艺、服务体系构成本行业后进入者的进入壁垒。

（2）市场壁垒

LED 显示客户应用行业众多，不同行业对 LED 显示的需求各异且具有较强的专业性，LED 显示生产企业必须经过多年的研究与积累，才能具备把握客户需求、提供专业服务的能力。客户对产品功能和质量的认同，将逐步培养客户的使用习惯并强化用户粘性，有利于供求双方保持长期的合作关系。随着行业的发展，具有优质产品、服务提供能力的企业将形成行业中的领先品牌，并与各行业用户形成相对稳定的合作关系，对于新进入者而言，LED 显示系统行业具有一定的市场壁垒。

（3）认证壁垒

在我国，LED 户内显示产品属于国家《实施强制性产品认证的产品目录》所

列产品，企业生产的 LED 户内显示产品必须具有 CCC 认证才能生产、销售。国家认证认可监督管理委员会对强制性产品认证采取了严格的认证模式；国际市场，尤其欧美国家对电磁兼容、安全防护、环保等要求较高，需要各种认证，如美国 ETL, 欧洲的 CE、ROHS，德国 TUV 等。新进入者或潜在进入者缺乏长期经验积累，其产品难以在较短时间内通过严格的测试获得相关认证。

上文所述主要认证有：

适用范围	认证种类	认证名称
美国	ETL	美国电子测试实验室认证
德国	TUV	德国技术监督协会认证
欧盟	CE	欧盟产品安全强制认证
欧盟	RoHS	根据欧盟《电气电子设备中限制使用某些有害物质指令》进行的不含有害物质的认证

（4）资金壁垒

LED 显示行业的研发工作需要较大额的资金投入，缺乏资金的小型企业难以保证产品的性能及质量，一般只能在低端市场进行价格竞争。业内企业如参加招标承接大型项目，必须具备高水平的制造工艺和规模化生产能力，需要大额资金用于购置国外先进生产设备，提升产能及工艺水平。LED 显示产品从接单、生产到收款，可能会经历较长的时间，该期间需要大量的流动资金来支撑企业的营运。以上因素对资金实力较弱的厂商构成进入壁垒。

3、行业利润率的变动趋势及变动原因

近年来，主要原材料 LED 器件的价格持续下降，带动 LED 显示产品的价格逐步下降。尤其在以显示屏体制造为主的中低端 LED 显示生产企业，由于进入门槛较低，制造技术水平较成熟，市场竞争加剧，降低了行业的利润水平。高端的 LED 显示生产企业，则以显示系统整体解决方案服务于高端客户，提供高附加值的产品与技术服务，利润水平较高。显示系统整体解决方案具有较高的技术壁垒和品牌竞争力，提供该类产品的企业会在较长时期保持较高的利润水平。

（二）电子回单系统行业

1、行业市场竞争格局和市场化状况

目前国内电子回单系统生产厂商仅有少数几家。由于银行采购以总行集中招标及省级分行采购为主，对供应商的品牌形象、产品质量和售后服务要求较高，市场进一步向优势企业集中，规模小、技术实力差、区域性强、售后服务弱的厂商逐渐在激烈的市场竞争中被淘汰，行业形成了较高的市场集中度，基本形成了较为稳定的竞争格局。竞争方式转变为技术水平、产品质量、售后服务等方面的综合竞争，行业利润水平也趋于稳定。

2、进入行业的主要障碍

（1）市场壁垒

银行对产品的质量和售后服务要求较高，电子回单系统生产商需经过严格的考核并通过总行或省级分行的入围评审才能成为入围厂商。银行一般只采购入围厂商的产品，非入围产品不予采购。金融自助设备入围选型除了考察供应商的经济实力、技术实力、售后服务能力、产品价格等条件外，还要对产品的功能、性能、标准等进行符合性测试。这些都构成了新进入者的市场壁垒。

（2）技术壁垒

电子回单系统行业涉及计算机技术、微电子、信息通讯、系统集成等众多学科，技术和产品更新速度快，企业的持续发展需要长期的人才积累和技术积累。国家关于该行业出台的国家标准、行业标准和产品认证也抬高了进入该领域的门槛。

（3）资金壁垒

从事电子回单系统行业需要较大的资金投入。无论是设备和软件的研发、产品的生产，还是售后服务体系的建立，企业都必须投入大量的资金。

3、行业利润率的变动趋势及变动原因

近年来，电子回单系统的采购权限由银行分行向总行转移，形成较高的采购集中度。银行因集中采购而具有更高的议价能力，对电子回单系统生产企业形成降价要求，行业利润率有所下降。银行集中采购也淘汰了大批小型电子回单系统生产企业，形成稳定的供应格局，行业集中度较高。随着电子回单系统需求规模

的扩大和升级要求，预计未来几年内，行业利润率将逐步稳定，而利润总额保持增长。

五、影响行业发展的有利和不利因素

（一）影响 LED 显示行业发展的有利不利因素

1、有利因素

（1）LED 显示的技术创新不断推动行业快速发展

我国 LED 显示行业在新技术、新产品开发方面具有良好的基础。为了适应 LED 显示市场的需求变化，行业领先企业在 LED 显示的系统设计和生产工艺上不断突破，许多新技术成果达到或接近国际水平，直接应用于国际大型赛事等重大项目。LED 控制系统和播放系统的功能性和专业性迅速提升，高清晰度显示、色彩还原、逐点校正、高刷新率、低功耗、显示尺寸及外观等技术领域的发展较为快速。行业领先企业的技术开发能力不断加强，对于推动行业快速发展起到了重要的作用。

（2）LED 器件发展推动 LED 显示市场应用发展

近年来，LED 应用领域的发展热潮有力地推动了 LED 器件基础材料的技术进步，国内上游 LED 器件厂商逐渐成熟，LED 器件行业快速发展，亮度等主要技术指标不断提高。LED 器件总体价格逐步下降、品种增多，使 LED 显示产品的性价比得到了很大提升，市场需求迅速增加，同时替代效应得到更大程度的释放。

（3）国家产业政策鼓励 LED 显示行业发展

由于 LED 的节能、环保等优点，国家相关部门和地方政府一直重视 LED 产业的发展。科技部已经将“半导体照明产业化技术开发”项目列入国家科技攻关重大项目计划。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（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《信息产业“十一五”规划》中将光电子器件、高亮度发光二极管作为发展重点和重大工程予以支持。2009

年4月，国务院发布的《电子信息产业调整和振兴规划》将LED作为产业调整和振兴的主要任务之一。得益于国家产业政策的支持，LED显示产业发展潜力巨大。

（4）低碳经济发展趋势给LED显示行业带来新的机遇

低碳经济是指通过技术创新、制度创新、产业转型、新能源开发等多种手段，尽可能地减少煤炭石油等高碳能源消耗，减少温室气体排放，达到经济发展与生态环境保护双赢的一种发展形态。相对于其它光源，LED节能低耗的特点符合全球化的低碳趋势，有利于保护环境、节约能源。低碳经济发展趋势为LED显示行业发展带来新的契机。

（5）LED产品标准促使行业规范化发展

标准缺失曾经对国内LED产业发展造成制约。2010年1月起，《半导体发光二极管测试方法》等九项标准开始实施。这9项行业标准涵盖了LED材料、芯片、器件及相关检验测试方法等上游领域，为LED显示产品提供了良好的上游产品保障。此外，《LED显示屏通用规范》、《LED显示屏测试方法》等标准也陆续出台。这些标准的制定，有助于促进LED显示行业的发展和技术创新，实现企业的优胜劣汰，促进LED显示行业规范快速发展。

2、不利因素

（1）行业低端产品竞争较为激烈

低端的LED屏体制造技术要求不高，固定资产投资相对较小，有部分中小规模企业依靠低廉的劳动力生产低端产品。由于产品同质化、技术雷同化，大多数中小企业并不具备核心竞争能力，仅以低价策略拓展市场，不利于行业的健康发展。

（2）面临国际大企业的竞争威胁

我国经济持续增长，各大场馆建设投入增加，LED显示市场前景看好，吸引了全球大型领先LED显示生产企业加快进入中国市场，国内企业将与国际厂商进行更加直接的竞争。由于大型场馆的LED显示产品需求高端，我国绝大多数以屏体制造为主的生产企业在产品和服务上都无法满足其需求，只有少数能提供LED

显示系统整体解决方案的优势企业才有机会与国际厂商形成竞争。大型国际厂商的资金、技术、品牌势将对我国 LED 显示企业形成竞争压力。

（二）影响电子回单系统行业发展的有利不利因素

1、有利因素

（1）电子回单系统行业属于国家产业政策鼓励产业

电子回单系统所属的金融电子设备制造及系统建设是国家经济发展战略中的重点支持产业，目前已出台多项政策予以扶持和鼓励。中央办公厅、国务院办公厅印发的《2006—2020 年国家信息化发展战略》中，将加快发展网络增值服务、电子金融等新型服务业作为推进国民经济信息化的重点工作之一。国务院国发[2005]40 号文《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》，以及国家发改委 2005 年第 40 号令及附件《产业结构调整指导目录（2005 年本）》均将“金融电子设备制造及系统建设”列为第一类鼓励类产业。银监会和国家发改委于 2003 年 6 月 26 日颁布的《商业银行服务价格管理暂行办法》（[2003]第 3 号令），明确了商业银行可以通过收费方式向其客户提供各类服务。该政策促进了各大银行采购电子回单系统等自助终端开展中间业务收费服务。

（2）金融服务升级及结算业务增长有利于电子回单系统行业发展

我国金融行业正处在快速发展之中，其管理手段、服务方式也正在快速升级。各大商业银行不断拓展业务渠道，同时加大了对固定资产的投入。目前，银行业信息化建设重心从电子化办公转向服务模式的变革。以电子回单系统为代表的银行自助类设备能更好地满足网点自动化需求，有利于银行降低成本并增加中间业务收入，倍受银行类客户欢迎。近年来，国内商业银行在该类设备上的采购力度不断上升。此外，近年来国内结算业务量增长较快，进一步提升了银行的采购需求。

（3）技术进步对本行业的推动

电子回单系统涉及计算机技术、微电子、信息通讯、系统集成等众多学科。各项技术的进步有利于电子回单系统的发展。

2、不利因素

（1）行业需求面较窄，客户依存度较高

电子回单系统的下游基本上为各大商业银行，行业需求面较窄，其市场需求直接受下游行业周期变化影响，如国家经济增长速度放缓或银行进入慢速发展期，电子回单系统的市场需求将会减少。而各大商业银行集中式招标的采购方式，也增加了电子回单系统企业的客户依存度，企业自身发展较易受限。

（2）市场增长空间有限

经过十几年的发展，电子回单系统行业即将进入成熟期。随着电子回单系统在各大商业银行完成配置，我国商业银行网点布局基本已稳定，无论是电子回单系统的新增需求，还是设备更新需求，市场增长空间都相对有限。

六、行业技术水平及经营模式

（一）行业技术水平

1、LED 显示系统行业

在 LED 显示系统领域，我国企业通过对国外先进技术的消化吸收、自主创新，已逐步掌握了从需求分析、方案设计、系统开发、控制到显示的成套技术，部分优势企业（如本公司）的主要技术水平已经达到国际水平，LED 显示产品的质量和性能得到国内外客户的认可。

LED 显示系统是由 LED 显示屏体、信息处理及控制系统组成的大尺寸平面显示器。技术范围包括了半导体光电技术、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、计算机网络技术及电子产品制造、安装工程等技术。在传统大屏幕显示屏技术领域，室内外各种 LED 显示屏的技术发展趋于成熟，产品整机在可靠性方面和工艺水平方面经过不断改进和完善，质量趋于稳定。

未来的技术发展趋势体现在：

视频 LED 显示屏的显示性能继续向超高亮度、高清晰度、高灰度级方向发展，其显示媒体也向多媒体（静止 / 动态图文、视频图像、音视频同步）方向发展，系

统的运行、操作与维护向集成化、网络化、智能化方向发展。技术创新仍然主要集中在以下领域：

- LED 显示屏的显示颜色、亮度、刷新率、对比度、视角、一致性等性能指标的综合改善和提高；
- 色彩和灰度控制技术的不断提升；
- 高密度、高清晰度全彩色显示技术；
- 节能控制技术应用；
- LED 驱动技术；
- 系统自动检测、远程控制技术；
- LED 显示产品与 3D 技术的融合与创新。

除了屏体和显示控制系统的完善和提高，面向应用市场的研发将是未来的一个发展重点，尤其在一些行业高端性能应用，比如：节能、高画质、一致性、网络化、针对行业应用的解决方案等。

2、电子回单系统行业

电子回单系统是综合运用计算机控制系统技术、远程网络管理技术、银企对账技术、多层次软件设计和嵌入式开发技术开发的专门用于银行票据处理的自助式服务终端产品。经过十多年的探索和实践，电子回单系统产品技术相对成熟，技术同质化程度较高。

（二）经营模式

1、LED 显示系统行业

LED 显示系统行业近几十年来发展迅速，在海外，欧、美等显示应用发展较早的地区，培育了许多大型 LED 显示生产企业，如美国 DAKTRONICS，比利时 BARCO。这些企业经过多年的发展累积，凭借其雄厚的资金实力和先进的技术水平，以整体显示解决方案为主，为不同的行业客户提供一体化专业解决方案和服务，抢占了大部分高端市场。

我国 LED 显示行业起步较晚，对 LED 显示出现差异化较大的需求模式：专业型显示需求和通用型显示需求。在专业 LED 显示市场，需要针对专业客户的个性化要求提供专业化的定制服务；而在通用型 LED 显示市场，客户更多关注 LED 显示产品的价格，行业内出现专业化屏体生产、控制系统开发、工程服务等环节的分工合作，以通用型的产品降低成本，满足市场需求。

由于需求模式的差异，我国 LED 显示企业出现了不同的经营模式：提供从需求分析、系统设计、软件开发、屏体制造到专业服务的定制化 LED 显示系统整体解决方案提供商；以屏体制造为主，购买通用型系统软件的通用型产品制造商。在营销方式上，大部分通用型以屏体生产为主的 LED 显示企业不具备直接面向终端客户的销售能力，也较难形成自有品牌，多以渠道代理销售和 OEM 合作为主；而 LED 显示系统整体解决方案提供商，大多采用对客户端到端的定制服务。

2、电子回单系统

随着电子回单系统服务纳入银行中间业务收费体系，银行客户的采购需求不断扩大，采购权限也逐步上移，转变为以总行集中招标及省级分行采购为主。电子回单系统生产企业主要采取直销方式，一般通过大型招标活动中进行集中销售。由于单次采购金额较大，企业也提供经营租赁方式形成业务收入。随着与银行合作的升级，部分企业开始推广合作运营商业模式。

七、行业的周期性、季节性和区域性

（一）周期性

由于部分下游应用行业（如广告行业）受经济影响波动较大，LED 显示行业具有一定的周期性。但是随着 LED 显示产品的应用领域的拓展，市场将产生新的增长点。总体而言，LED 显示行业仍处在快速成长期，其整体需求将不断向上发展。

电子回单系统行业的发展主要来自下游银行业需求拉动，银行的设备采购量受制于宏观经济波动、资本充足率及行业竞争等多方面因素影响。

（二）季节性

LED 显示系统行业可能受客户的采购节奏影响而具有一定的季节性，但由于各国市场、各行业市场的采购节奏不同，在一定程度上抵消了季节性的影响。

电子回单系统等金融电子设备大多由各大银行总行或省级分行统一招标采购。银行通常在第一、二季度制定预算、计划立项、设备选型测试，第三、四季度集中公开招标采购。由于客户的上述采购习惯，电子回单系统行业通常在第三、四季度出现产销两旺的情形。

（三）区域性

我国的 LED 产业格局南方产业化程度较高，而北方依托众多高校和科研机构产品研发实力较强。在地域分布上，珠三角和长三角是国内 LED 显示产业最为集中的地区，上中下游产业链比较完整，集中了全国 70%以上的 LED 显示制造企业，也是国内 LED 产业发展最快的区域，产业综合优势比较明显。从市场销售来看，LED 的需求与当地经济发展水平关系较大，相对而言，主要的销售市场在经济较发达的沿海地区。

由于银行业务在沿海地区发展较快，所以电子回单系统产品重点分布在珠三角、长三角和环渤海地区。随着经济高速发展，经济发展不平衡现象将会逐渐改变，银行业对固定资产的投入日益增加，金融电子设备在中西部地区的销售将逐渐增长，产品的区域性特征亦会逐渐减弱。

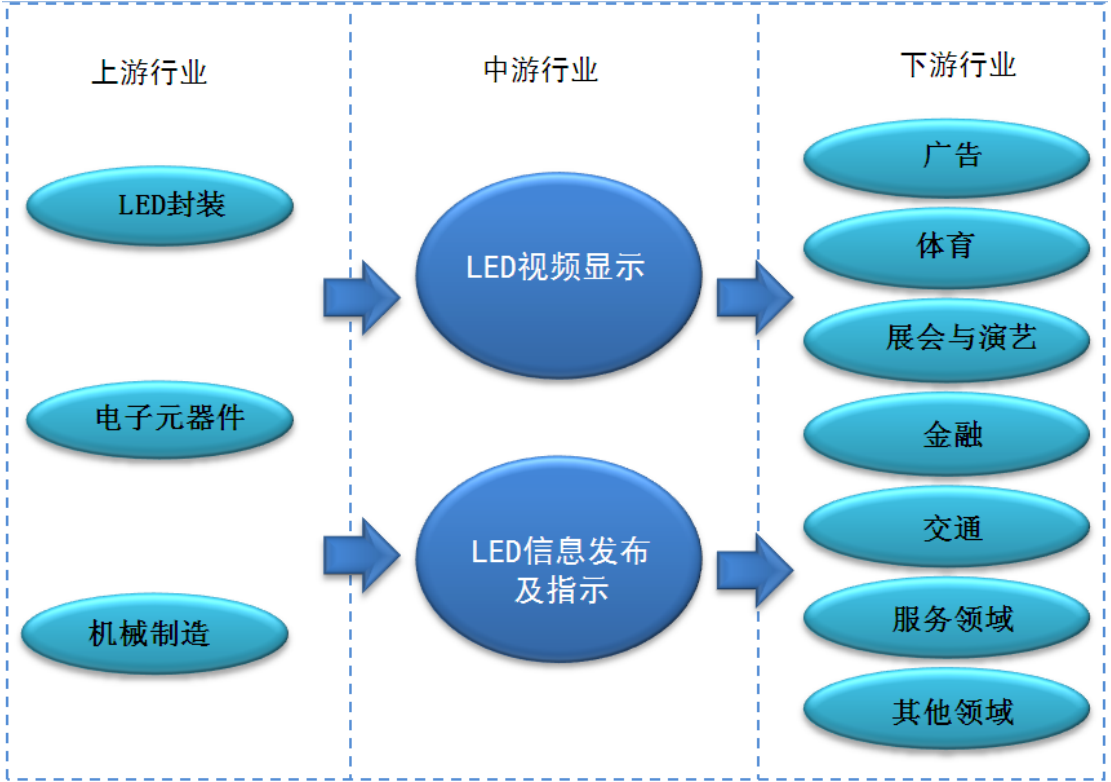
八、行业与上、下游之间的关系及其对本行业的影响

（一）LED 显示系统行业

LED 显示系统的上游主要是 LED、电子元器件、机械制造等行业。主要包括 LED、线路板、线缆、IC、开关电源、专用机箱等。

LED 是 LED 显示产品最重要的核心器件，其价格和质量直接影响到 LED 显示系统的成本和质量。台湾光电科技工业协进会（PIDA）预计 2005-2010 年全球 LED 封装总产值年均复合增长率（CAGR）为 13.6%，至 2010 年全球 LED 封装市场总产值达 115.83 亿美元。近年来，LED 技术提升、价格下降，对 LED 应用行业

的市场有较大的促进作用。电子元器件、机械制造这些行业技术相对成熟，随着电子元器件行业的快速发展，电子元器件产品性能不断提高，产品价格整体平稳下降，有利于本行业进一步提升产品质量，降低成本。



LED 显示系统的下游行业包括广告、体育、展会、演艺、金融和交通等行业。随着 LED 显示产品性价比的提升，下游应用领域的不断扩大，LED 显示产品的需求量逐步扩大。

（二）电子回单系统行业

电子回单系统的上游企业主要是电子、电气、机电产品、机械制造等行业的原材料及零部件供应商。该类行业技术相对成熟，供应充足，总体而言价格平稳下降，质量不断提升，有利于本行业的发展。

电子回单系统的下游行业为银行业。由于银行业的逐步开放，行业竞争日益激烈，为提升竞争力，改善服务质量，国内商业银行纷纷加大固定资产的投入力度。由于银行网点自动化需求以及人力资源成本的压力，银行业对电子回单系统等自助类设备的采购力度不断上升。

九、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的竞争地位

1、LED 显示系统

公司专注于提供专业的 LED 显示系统，以 LED 显示系统整体解决方案服务于全球高端行业客户，在国内外完成了多个大型 LED 显示项目。公司的主要竞争对手包括美国 DAKTRONICS、比利时 BARCO、香港 LIGHTHOUSE、上海三思、西安青松、北京利亚德等。

（1）以先进技术及综合优势构建国际竞争力

LED 显示是一个新兴行业，技术更新快是其阶段性特点。在目前的竞争格局中，国际顶尖 LED 显示企业具有一定的先发优势，但其优势地位并非不可企及，这就为中国 LED 显示企业参与国际竞争创造了条件。公司坚持以自主研发攻关国际先进技术，积极参与与国际顶尖 LED 显示企业的竞争，不断提升客户需求分析、方案设计、系统开发、设备制造、专业服务等方面的综合能力，为客户提供具有国际竞争力的 LED 显示系统。一流的技术实力及均衡的综合优势使公司能够为专业客户提供具备高性价比的专业 LED 显示系统整体解决方案，从而规避技术要求较低、生产厂商较多的通用型 LED 显示产品的市场竞争。得益于始终坚持的技术驱动型差异化战略，公司专业 LED 显示系统的技术水平在国际市场日益得到认可，大部分产品的综合性能已达到或接近国际顶尖 LED 企业的水平并具有较强的性价比优势。公司在专业型 LED 显示系统领域已具备较强的国际竞争力，已成功为 2010 南非世界杯、香港汇丰银行总部大楼、上海虹桥机场新航站楼、中国建设银行总行营业部等大型项目提供 LED 显示系统，是国际专业市场的重要参与者。

（2）以专业服务及自主品牌锁定优质客户

公司针对行业的不同需求开发了相应的应用程序和控制系统，并为客户提供覆盖全流程的一站式专业服务。在国际市场上，公司参与多个国际大型 LED 显示项目建设，并通过切合需求的专业服务在广告、体育等细分行业进行重点突破。

公司在广告、体育等细分行业已经具备了较为明显的竞争优势，“AOTO”品牌在国际 LED 显示市场的影响力也不断提升。近年来，公司 LED 显示系统出口额在行业内居全国前列。在国内，公司在金融领域通过多年的专业服务培育了较为稳定的合作关系，并深入掌握金融行业综合信息发布指示的需求特性，从而形成一定的品牌优势。公司已成为国内金融领域最重要的 LED 信息发布及指示系统提供商之一，为工商银行、中国银行、建设银行、农业银行、交通银行等客户提供 LED 信息发布及指示系统。奥拓电子品牌在国内金融领域客户中具有很高的影响力。

公司针对各重点行业所开发的应用软件及控制系统如下：

行业	应用软件	控制系统
体育	《奥拓大雄鹰 LED 编播软件 V1.1》	奥拓 AK8 控制系统 V1.3
广告	《LED 蓝孔雀网络版广告编播系统 V1.0》、 《奥拓蓝孔雀 LED 编播软件 V3.0》	奥拓 AK8 控制系统 V1.4
演艺	《奥拓火凤凰舞台场景编播软件 V1.0》	奥拓 AK8 控制系统 V2.0
金融	《奥拓综合信息发布软件 V5.0》	奥拓 AK1 控制系统 V1.0

2、电子回单系统

（1）行业竞争格局稳定、公司市场地位稳固

电子回单系统一般采用总行集中采购，国内只有少数几家形成规模、具备较强研发实力和服务能力的企业能进入总行长期采购的设备候选名单，大批的小型电子回单系统生产商逐步退出市场。电子回单系统形成了比较稳定的市场竞争格局，市场集中度较高。

公司在全国设有多个服务网点，全面满足电子回单系统总行采购，分点服务的业务模式。公司在银行集中招标采购中打破区域性特征，成长为市场竞争的主体，市场地位稳固。2010 年，公司电子回单系统市场占有率约为 20%，行业排名第二。

（2）推动行业技术进步、巩固公司竞争优势

公司在银行电子回单系统积累了丰富的技术储备，深刻了解银行的业务需求，对银行客户的业务流程有着深入理解。公司依托以上优势不断创新，通过业务软件和自助回单系统硬件的结合，开发银企对账、查询、打印等扩充性功能，将电子回单系统升级为银行对公业务平台，使其逐步成为银行的主要设备之一。

公司以创新技术推动行业技术进步，并不断巩固公司的竞争优势。

（二）主要竞争对手

1、LED 视频显示系统

公司专注于提供高端市场的 LED 视频显示整体解决方案，主要竞争对手为国内外知名的大型企业，这些公司以提供 LED 视频显示整体解决方案为主，具有较高的品牌知名度，也是全球或国内领先的 LED 视频显示企业。各主要竞争对手基本情况如下：

（1）美国达科公司（DAKTRONICS）

美国达科公司成立于 1968 年，是纳斯达克上市公司，是世界 LED 显示产业的领导者。该公司设计、制造、销售和服务多种多样的 LED 显示产品，以体育、商业和运输三个主要市场为主。体育市场的客户中包括中学、学院和大学，专业队伍和设施，运动联盟，国际项目以及组织委员会。商业客户包括金融机构、宾馆酒店、广告公司、购物中心等。运输业的应用包括州和城市的交通运输部门、高速公路、机场、铁路等其他运输机构的显示系统。

美国达科公司截至 2010 年 5 月 1 日的总资产为 3.06 亿美元，2010 财政年度（2009 年 5 月 3 日—2010 年 5 月 1 日）实现销售收入 3.93 亿美元，其中来自商业业务板块销售收入为 9,186.00 万美元；来自现场实况播放业务板块（体育板块）的销售收入为 15,922.90 万美元。（数据来源：美国达科公司 2010 财政年度年报）

（2）比利时巴可公司（BARCO）

比利时巴可公司成立于 1934 年，是纽约—泛欧布鲁塞尔证券交易所上市公司，是一家为专业市场设计并开发可视化解决方案的公司，业务主要涉及媒体与娱乐业务、国防与安全、医疗影像系统和交通与运输等四个板块。比利时巴可公司活跃于全球，在欧洲、北美和亚太地区都拥有自己的市场销售、客户服务机构和生产研发基地。在全球 90 多个国家和地区开展业务，拥有员工约 3,300 名。

比利时巴可公司截至 2009 年 12 月 31 日的总资产为 5.72 亿欧元，2009 年

度实现销售收入 6.38 亿欧元，其中与 LED 视频显示系统相关的媒体和娱乐业务销售收入为 2.47 亿欧元。（数据来源：比利时巴可公司 2009 年年报）

（3）香港兆光科技公司（LIGHTHOUSE）

香港兆光科技公司成立于 1998 年，是一家全球领先的 LED 显示技术开发商。该公司研发、生产及营销的 LED 显示方案现已广泛应用于全球各类室内外标牌与显示解决方案、媒体与娱乐活动、运动赛场等领域。

（4）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，该公司主要系列产品是各类高端 LED 视频显示系统、各类通用或专用 LED 显示屏、智能交通系统可变信息标志、智能排队管理系统、LED 路灯、LED 隧道灯、LED 室内外照明灯等，是中国最具规模 LED 应用产品的生产厂商之一。

（5）北京利亚德电子科技有限公司

北京利亚德电子科技有限公司成立于 1995 年，为视频及信息发布显示屏整体解决方案和 LED 灯光系统解决方案提供商。在铁路、公路、城市轨道交通、体育场馆、公共传媒等领域拥有众多客户。

（6）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，是一家主营显示技术/产品开发、生产、销售和系统集成的高科技公司。该公司为运动、交通、广告、金融、证券、邮电、电力安装了近万块 LED 显示屏及显示屏系统。

（7）深圳雷曼光电科技股份有限公司

雷曼光电成立于 2004 年 7 月 21 日，该公司的业务定位于中高端 LED 的封装及应用领域，封装产品包括直插式、贴片式和中大功率 LED 器件系列产品，应用产品包括 LED 显示屏和 LED 照明系列。雷曼光电截至 2010 年 12 月 31 日的总资产为 22,071.41 万元，2010 年度实现销售收入 20,610.26 万元，其中来自 LED 显示屏的销售收入为 5,835.07 万元。（数据来源：雷曼光电 2010 年年报）

2、LED 信息发布及指示系统

金融领域 LED 信息发布及指示系统的主要提供商包括本公司和北京平安力合科技发展有限公司（以下简称“平安力合科技”）及其他约七八家企业，这些企业自身具备生产、销售和服务能力，同时市场上存在着数十家不具备直销和产品服务能力的小型厂商。

平安力合科技成立于 1997 年，致力于做 LED 信息发布及指示系统管理专家，是国内 LED 信息发布及指示系统领域实力较雄厚的高科技企业。主要产品包括智能排队设备、多媒体信息发布设备、自助终端设备、LED 显示设备、窗口对讲设备、体验式营销设备等。

3、电子回单系统

电子回单系统的主要供应商包括成都三泰电子实业股份有限公司和本公司，两家企业合计市场占有率超过 70%。

三泰电子成立于 1997 年，是 A 股中小板上市公司（002312），是国内领先的金融电子产品及服务提供商，主要从事电子回单系统、ATM 监控系统及银行数字化网络安防监控系统相关电子设备及系统软件的研发、生产、工程应用和技术服务。三泰电子是国内最早从事电子回单系统研发、制造的企业，具备电子回单系统研发、设计、制造、软件开发和售后服务一体化的能力。三泰电子所生产的电子回单系统市场份额超过 50%，一直处于电子回单系统行业龙头地位。

三泰电子截至 2010 年 12 月 31 日的总资产为 89,123.54 万元，2010 年度实现销售收入 37,318.82 万元，其中来自电子回单系统的销售收入为 13,107.21 万元。（数据来源：三泰电子 2010 年年度报告）

（三）发行人各类业务在境内的行业地位情况

1、LED 视频显示系统

报告期内，公司的 LED 视频显示系统以出口为主，主要针对境外高端客户，出口额在行业内居全国前列。据中国光学光电子行业协会 LED 显示应用分会统计，公司 2007-2009 年以自有品牌出口的全彩色 LED 视频显示产品出口量位居国内同行业前三名。公司及深圳雷曼光电科技股份有限公司 2008-2009 年度 LED 显示系统出口额及占比情况如下：

项目	2009 年度		2008 年度	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
雷曼光电	4,589.03	2.82%	3,372.64	2.31%
奥拓电子	6,853.54	4.21%	8,066.84	5.53%
出口总额	162,800.00	100.00%	146,000.00	100.00%

注：1、雷曼光电及出口总额数据来源于《深圳雷曼光电科技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（申报稿）》；

2、因无法取得雷曼光电 2010 年 LED 显示系统出口数据，上表仅列示了 2008-2009 年度的相关数据。

2、LED 信息发布及指示系统

报告期内，公司的 LED 信息发布及指示系统锁定高端客户，主要客户为银行等金融类客户，已成为工商银行、中国银行、建设银行、农业银行、交通银行的 LED 信息发布及指示系统主要供应商。根据中国光学光电子行业协会 LED 显示应用分会统计，2007 年-2009 年公司的 LED 信息发布及指示系统在我国金融领域的市场占有率位居行业第一。

（1）报告期内，公司在金融机构总部或总行招标中的中标情况

序号	总行名称	招标有效期限	中标供应商	采购方式	公司中标情况及市场份额
1	中国银行股份有限公司	2010 至今	奥拓电子、平安力合、欣瑞电子	总行统一招标采购、每个省份由一个服务商供应	14 个省级分行，约占 45%
2	中国建设银行股份有限公司	2009 中标-2010 年中标至今	奥拓电子、平安力合、欣瑞电子、融合天成	总行统一招标采购、每个省份由一个服务商供应	11 个省级分行，约占 35%
3	平安银行股份有限公司	2008 年至今	奥拓电子	总行统一采购	独家供货
4	中信证券股份有限公司	2010 年至今	奥拓电子	总部统一招标采购	独家中标
5	中国民生银行股份有限公司	2009 年至今	奥拓电子、平安力合、三泰电子等	总行统一招标、分行在入围供应商中自选一家、总行统一签订采购合同	12 个分行，约占 50%
6	交通银行股份有限公司	2007 年至今	奥拓电子、平安力合、欣瑞电子、湖南超氏等	总行统一招标、省行在入围供应商中自行确定	9 个省级分行，约占 30%
7	兴业银行股份有限公司	2007 年至今	奥拓电子、山东浪潮、北京瑞泽	总行统一招标、分行在入围供应商中自选一家	10 个分行
8	浦发银行股份有限公司	2008 年至今	奥拓电子、山东浪潮等	分行在入围供应商中自选一家	8 个分行
9	招商银行股份有限公司	2010 年至今	奥拓电子、平安力合	总行统一招标、分行在入围供应商中自选一家	7 个分行

注：上述中标企业中，平安力合指北京平安力合科技发展有限公司；欣瑞电子指广州市欣瑞电子有限公司；融合天成指北京融合天成科技发展有限公司；三泰电子指成都三泰电子实业股份有限公司；湖南超氏指湖南超氏信息集成有限公司；山东浪潮指浪潮齐鲁软件产业股份有限公司；北京瑞泽指北京瑞泽网络工程有限公司。

（2）报告期内，公司在其他金融机构省级单位招标中的中标情况

银行	分行名称	中标有效期限
中国工商银行股份有限公司	福建省分行	2009 年-2010 年
	广东省分行	2008 年-2010 年
	厦门市分行	2007 年-2010 年
	上海市分行	2007 年-2010 年
	河南省分行	2008 年-2010 年
	江苏省分行	2008 年-2010 年
	湖北省分行	2008 年度
	四川省分行	2009 年度
中国农业银行股份有限公司	上海市分行	2008 年至今
	江苏省分行	2010 年度
	深圳市分行	2008 年至今
	河南省分行	2008 年度
	黑龙江省分行	2008 年至今
	辽宁省分行	2008 年至今
	安徽省分行	2010 年至今
中国邮政储蓄银行股份有限公司	云南省分行	2008-2009 年度
	福建省分行	2008-2010 年度
	河南省分行	2009 年至今
	上海市分行	2009 年至今
	黑龙江省分行	2010 年至今

3、电子回单系统

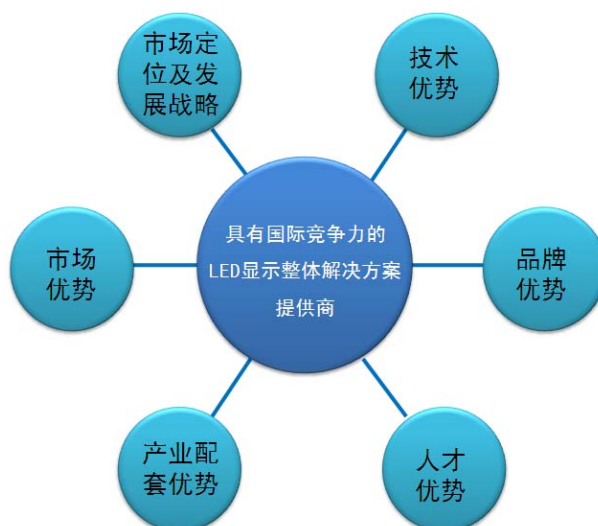
报告期内，公司的电子回单系统业务市场地位稳固，市场占有率仅次于上市公司三泰电子。其中，2010 年我国电子回单系统市场份额情况如下：

企业名称	市场份额
三泰电子	超过 60%
奥拓电子	约 20%

数据来源：根据三泰电子年报数据及奥拓电子审计报告进行测算。

十、发行人竞争优势及劣势

（一）竞争优势



1、清晰的市场定位和稳健的发展战略

公司长期从事LED显示行业，多年来坚持在LED显示领域，以专业精神提高LED显示产品的品质，形成公司与其它LED显示企业差异化的经营模式和独特的竞争优势，成为在LED显示高端市场有自主品牌并具有国际竞争力的专业LED显示系统整体解决方案提供商。公司专注高端市场、强调稳健发展、不以低价抢占市场，而是通过技术创新全面提升LED显示产品附加值，进而提升公司价值，形成公司持续稳定发展的核心竞争能力。

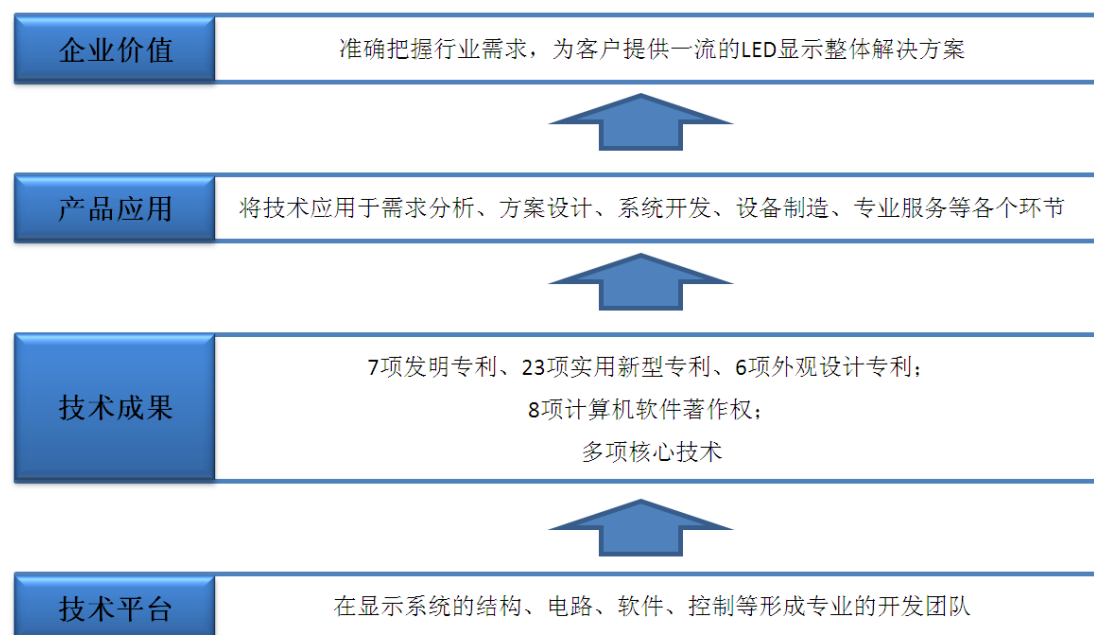
公司的发展战略体现在公司管理的各个方面。为保持公司在高端市场的竞争力，公司注重研发，力图掌握LED显示的核心技术，从软件开发和控制系统设计等方面进行突破，全面提升LED显示系统的专业化程度，从而提高专业客户的满意度。

在商业管理层面，有别于以通用型产品追求规模化经济的经营思路，公司注重风险防范，锁定回款及时、信誉较好的高端客户，确保公司的稳健发展战略。公司是全球最大户外广告公司JCDecaux SA的LED显示产品的主要供应商和战略合作伙伴，并为“南非世界杯”、“伦敦火炬”等大型项目提供LED显示系统。公司也是工商银行、中国银行、建设银行、农业银行、交通银行、中国移动的LED信息发布及指示系统主要供应商。公司市场定位和发展战略切合公司实际情况和行业发展状况，有利于公司保持稳定增长，并最终成为具有一流国际竞争力的LED显示整体解决方案提供商。

2、全面发展的整体技术优势

公司在 LED 显示行业有 18 年的发展历史，1995 年就获得深圳科技进步奖，技术水平在国内同行业中处于领先地位，已通过国家级高新技术企业和软件企业认定，具备计算机信息系统集成三级资质，是深圳市高新技术产业协会理事单位、深圳市软件协会常务理事单位、国家 LED 显示屏专业委员会常务理事单位。公司是深圳市唯一一家获得 2008 年度深圳市科技创新奖的 LED 显示企业。

公司技术力量雄厚，拥有 7 项发明专利、23 项实用新型专利、6 项外观设计专利、8 项计算机软件著作权。公司被评为广东省知识产权优势企业、深圳国家科技成果推广示范企业、公司部分产品获得广东省科技进步奖、深圳市科技进步奖、深圳市专利奖、深圳市重点自主创新产品、第九届（2010 年）深圳企业新纪录等奖项。经过多年的积累，公司大部分产品的综合性能已达到或接近国际顶尖 LED 企业的水平，能够为行业客户提供从需求分析、方案设计、系统开发、设备制造到专业服务的全方位 LED 显示系统整体解决方案。



3、不断提升的自主品牌优势

公司从成立之初，就重视品牌的建设和管理。1995 年在国内注册了产品商标，2008 年在美国注册了“AOT0”商标。公司在多年的经营中，立足于专业市场，树立了以品牌为核心的经营理念。公司专注于专业市场，定位于 LED 显示产

业链的高端领域，明确了专业、高端的品牌定位；公司坚持自主品牌的运营，绝大部分产品以自主品牌进行销售，不断提升以品牌为核心的市场竞争力。为扩大品牌影响，从 2003 年开始，公司投入资源参加国际专业展览会，并逐步增加在国际专业媒体和专业展览会的投入，进一步提高公司品牌的国际知名度。品牌也是公司产品与服务的综合体现，公司以服务质量为先，建立了较完善的技术服务体系，为客户提供及时良好的服务。多年的积累，树立了公司在 LED 显示行业中优质服务的品牌形象。

4、业内领先的人才优势

公司拥有一支高素质、学习能力强的职业化经营管理团队，由行业内的技术研发人才、营销人才和各类管理人才组成。主要经营管理人员都有良好的专业知识和管理技能，平均在公司工作 10 年以上，对行业的发展有深刻的了解和认识，对行业及产品的技术发展方向、市场需求的变化有着前瞻性的把握能力。此外，公司拥有强大的技术研发团队，大部分具有丰富的 LED 显示行业经验和一定的国际视野。公司通过对研发人才实行积极的激励政策，保障了人才队伍的稳定，为公司研发能力的持续提升奠定了基础。公司的人才队伍稳定，是公司持续发展的坚实基础。

5、高效立体的市场优势

公司拥有完善的营销网络，构建了立体化的营销体系。在国内，公司建立了以直销为主的销售模式，形成覆盖重点区域、重点行业终端客户的营销网络。在海外，公司通过多年积累已在重点区域市场建立了相应的销售渠道，产品销往全球超过 40 个国家和地区。

有别于 LED 显示行业较常采用的以项目管理为核心的市场管理模式，公司采取了集中式的市场管理模式。该模式有利于加强团队协作，对市场做出快速反应，有效控制风险并降低成本。公司产品定位于行业高端，如银行机构、国外大型广告公司等，有利于公司业务模式从项目拓展型向战略合作型发展，以保证公司长期稳定的订单资源。公司服务网络广泛，能快速响应客户的服务需求，赢得客户的信任。

多年的精心建设和客户关系的维护，使公司拥有一大批较为稳固的优质客户。公司产品已广泛应用于金融、工商、税务、广告、体育场馆、出入境口岸等众多领域，公司是工商银行，中国建设银行、中国农业银行、中国银行、交通银行、中国移动、平安保险的 LED 信息发布及指示系统的主要供应商；在海外，公司的产品已远销美洲、欧洲、亚太等 40 多个国家和地区，LED 显示系统整体解决方案进入了美国和欧洲的主流广告公司和设备租赁公司，客户需求稳定旺盛、认可度高。

6、成熟便利的产业配套优势

公司所处珠三角地区是我国最重要的 LED 产业集群区域。经过多年的发展，本区域以深圳、广州、惠州、佛山为中心，形成了我国第一大封装基地，以 LED 照明（以佛山、中山古镇、深圳为中心）、LED 显示系统（以深圳、惠州为中心）构成较大集群配套优势，并向上延伸到外延片、芯片的生产。本区域产业链完善，产品层次多、深度高。

相互竞争、相互合作、资源共享的产业集群带来的规模优势、资源优势和配套优势日益凸现。在 LED 应用的带动下，LED 产业链上游发展迅速，能及时响应市场要求，为 LED 应用产品提供充足的配套供应和及时的技术服务。相关的配套优势有利于公司获取行业最先进的配套产品和技术支持，从而形成领先的综合实力。

（二）公司竞争劣势

虽然公司在 LED 显示高端市场中优势明显，但与国外同行相比，公司在经营规模、资本实力等方面仍还存在较大的差距，尤其是生产能力，已经成为限制公司发展的最大瓶颈。受生产能力限制，公司目前超负荷生产，也只能保证部分订单的供货，一些长期合作的客户也无法安排生产周期，对公司的客户资源造成了影响，不利于公司市场的长期培育。如果公司不能及时在生产能力、营销网络等方面加大投入，公司的行业优势地位将受到挑战。未来，公司将利用募集资金扩大产能，加强研究开发，优化营销网络，进一步巩固和提升公司市场地位。

十一、发行人主营业务情况

（一）主要经营模式

1、采购模式

公司采购的主要原材料有 LED、PCB、IC、箱体、塑胶件等。

对于重要的材料供应商，公司通过与其建立长期战略合作的供应关系，双方在技术、品质、供应等各方面均保持充分沟通，同时对于核心器件的供应一般建立两家以上的供应渠道，保障渠道的稳定性和竞争性；对于一般性材料供应，公司主要采用“货比三家”的采购模式，按照成本、质量、交期等因素选择供应商进行采购。此外，公司采购原材料时也会考虑下游客户对品牌、品质、技术指标等个性化需求，选择符合客户要求的供应商。

采购定价方面，公司主要原材料均从公开市场采购，定价遵循市场化原则，采购价格一般不受政府价格指导或垄断企业的控制，具体采购价格根据原材料规格、综合性能、采购量等与供应商协商或招标确定。

公司采购部门依据物控部门的物料需求计划制定采购计划，周期较长的原材料提前通知供应商组织备货，再根据每月的具体生产计划分批到货。对于价值较低、品种较多的材料维持合理的安全库存，保证生产。

公司建立了完善的供应商管理制度，保证价低、质优的原材料得以长期稳定供应。在供应商的选择方面，由技术、质量、采购等人员组成供应商评审小组，对新供应商进行整体评估，包括质量管理体系运行情况、产能、设备状况、客户投诉处理等进行调查，形成供应商调查记录，评估合格的供应商进入公司的合格供应商名录。在供应商考核方面，公司定期对供应商进行考评，由质量技术部、物控部，采购部等部门对供应商进行综合考查，形成供应商考评表，评分及格的供应商继续保持合格供应商资格。

2、生产模式

公司产品主要采用“以单定产”的形式组织生产。

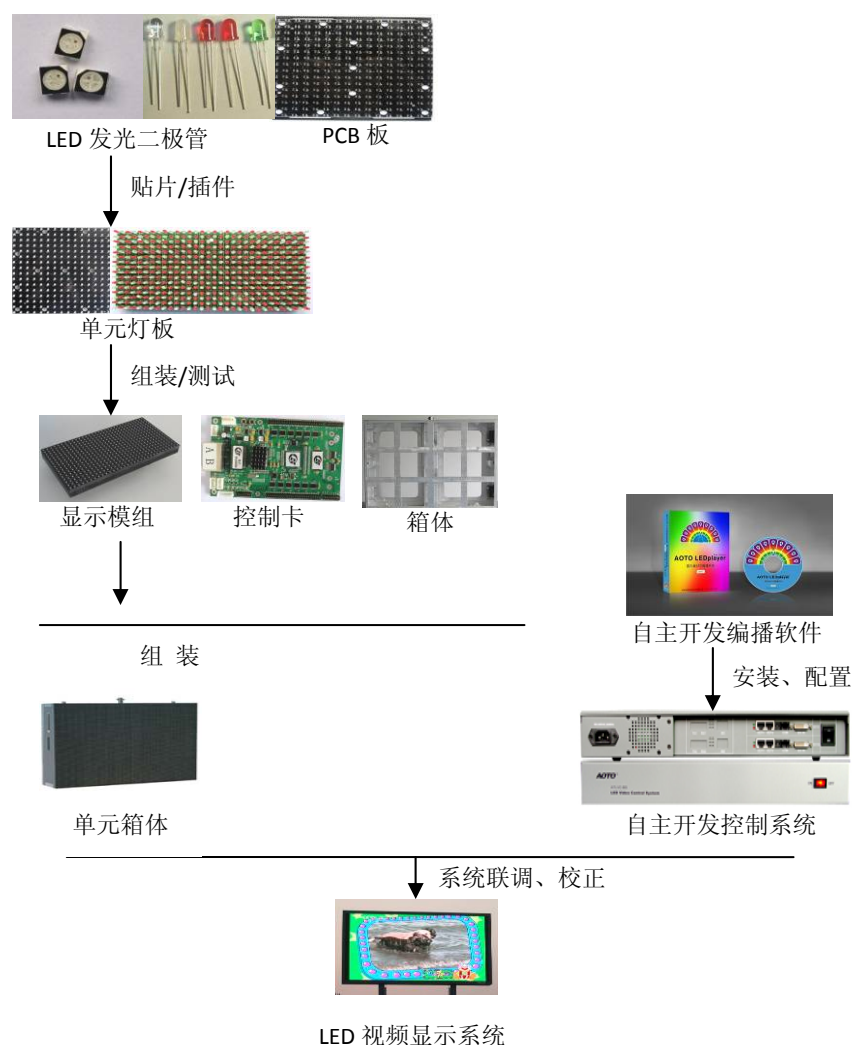
公司一般根据客户要求组织需求分析，为客户提供初步的系统解决方案，确定方案和订单后，物控部制订订单生产排期表，并对各阶段的进度进行总体控制

和管理，及时处理订单在执行过程中的相关问题，保证生产计划能够顺利完成。各类产品具体生产模式如下：

（1）LED 视频显示系统

LED 视频显示系统属定制化产品，在软件方面，公司根据客户的使用需求自主开发编播软件，并根据产品的技术要求修改控制系统的嵌入式软件。在硬件方面，公司根据客户需求设计并采购 PCB、箱体、LED、塑胶件、包装材料等零部件；采购的 LED、PCB 及其它电子元器件经过贴片（或插件）加工生产成 LED 单元灯板，LED 单元灯板与套件组装成 LED 显示模组；显示模组经测试合格后与箱体、控制卡等部件组装成单元箱体。以上两方面工作完成后，公司按照客户需求对一定数量的单元箱体进行拼装，并利用自主开发的编播软件与控制系统对屏体进行整体调试、校正，完成最终产品——LED 视频显示系统。

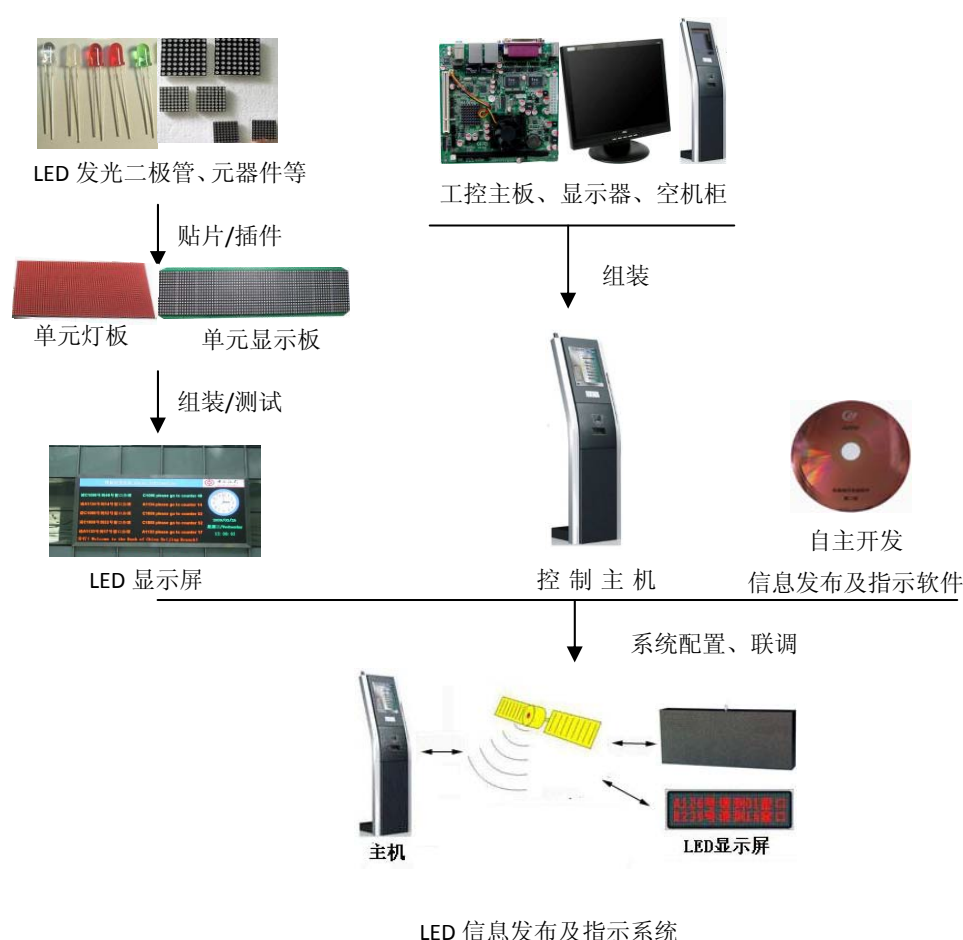
公司 LED 视频显示系统生产流程图如下：



（2）LED 信息发布及指示系统

LED 信息发布及指示系统由 LED 显示屏、主机、信息发布及指示系统软件组成。公司采购 LED、PCB 及其它电子元器件，经过贴片（或插件）加工生产成 LED 单元灯板，LED 单元灯板与外壳组装形成 LED 显示屏；同时，公司采购工控主板、显示器和空机柜进行组装和调试，生产出控制主机部件；以上两方面工作完成后，公司针对客户在显示内容、窗口数量等方面的具体需求，利用公司自主开发的信息发布及指示系统软件进行系统配置和联调，完成最终产品——LED 信息发布及指示系统。

公司 LED 信息发布及指示系统生产流程图如下：

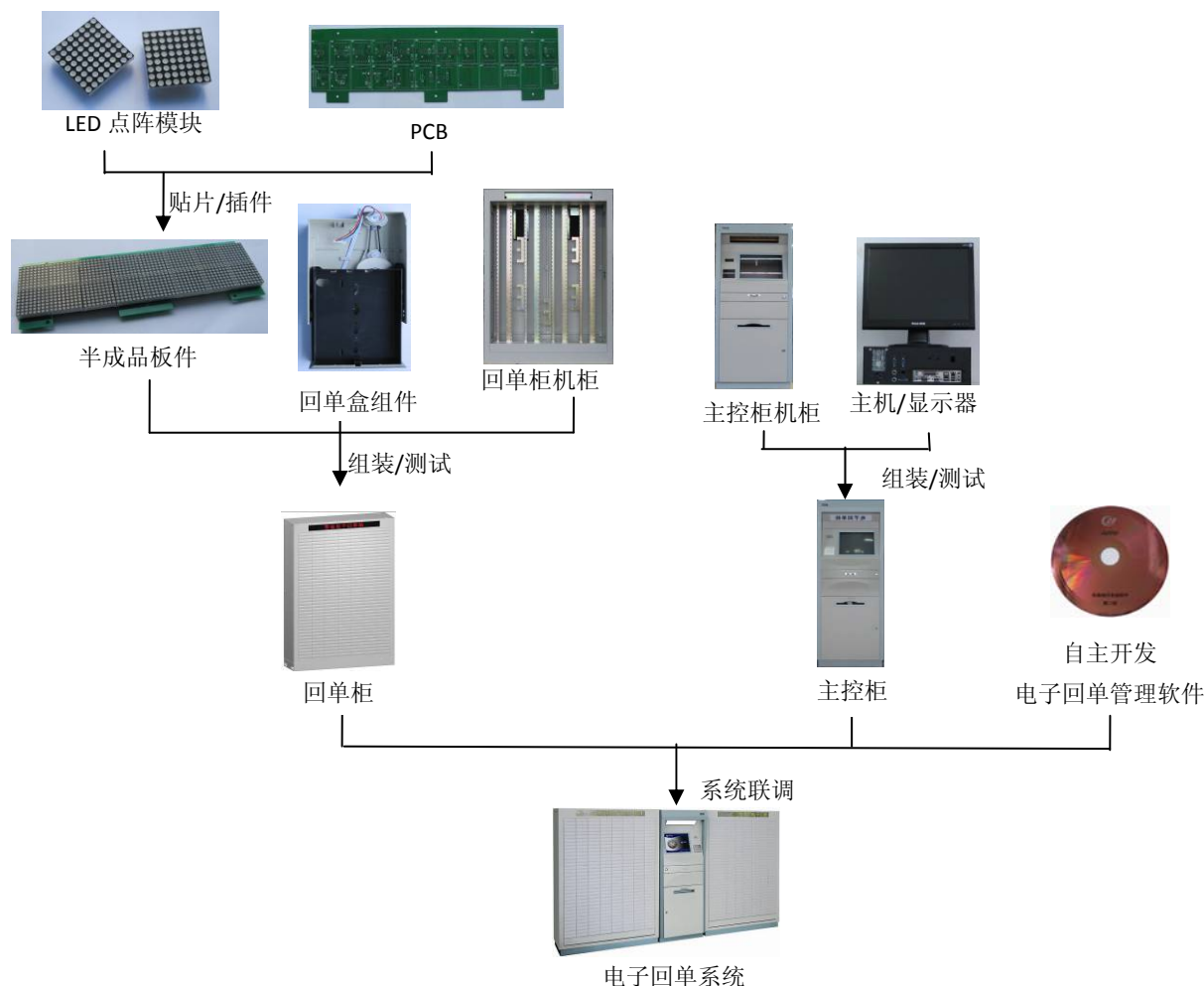


（3）电子回单系统

电子回单系统是由回单柜、主控柜及电子回单管理软件组成。公司采购 LED 点阵模块、PCB 及其它电子元器件，经过贴片（或插件）加工生产成半成品板件，半成品板件与回单盒组件及外购的回单柜机柜组装成单个回单柜；同时，公司采

购主机、显示器和主控柜机柜进行组装和调试，生产出主控柜部件；以上两方面工作完成后，公司以自主开发电子回单管理软件进行系统配置和联调，完成最终产品——电子回单系统。

公司电子回单系统生产流程图如下：



以上所列各种产品的生产环节中，编播软件开发、控制系统设计制造、单元箱体组装调试、整屏校正、系统调试等核心环节均由公司自主完成。部分板材（单元灯板等）的贴片或插件工序由公司内部完成；如公司相应机器设备不足以满足日常生产或接到阶段性大额订单时，公司会将部分板材委托外部厂商加工，以弥补产能的不足。此外，公司将部分需要专业机器设备或者专业技术服务的部件委外加工，如箱体、面罩、线材、铝材等。2008年、2009年和2010年公司委托加工费分别为165.95万元、118.12万元和221.85万元。在委托加工管理上，公司制订了委托加工控制流程，确保产品质量和工期符合要求。

与同类业务公司相比，公司主要产品的具体生产模式特点如下：

（1）LED 显示系统

1) 确定方案和订单后，设计部门会同时组织专业的控制系统和编播软件的设计开发，为客户定制个性化的控制系统和编播操作软件。物控部门不仅要协调物料和生产进度，还需要跟踪设计进度。

2) 由于客户需求个性化，每份订单都需要组织设计开发，为确保交期和质量，边验证边投产。将设计验证、工艺验证和项目评审贯穿于生产过程中，发现问题及时整改，确保最终产品能达到设计要求或合同需求。

（2）电子回单系统

公司电子回单系统的主要客户为银行等金融类客户，一般采用总行招标的方式建立供销关系，具有“合同总量大体确定，具体订单较为机动”的特点。此类产品一般采取“以单定产”的方式组织生产，因银行客户统一招标分批次采购的特点，为确保及时交货，公司会根据合同中标情况，在具体订单下达前，预先准备好原材料，并结合库存情况预先生产一定数量的标准化库存产品以备随时提取。

电子回单系统的硬件部分由较为标准化的部件组成，客户的需求差异主要体现在不同规格部件的数量和组合方式，可以提前做好一定数量的部件库存。市场管理部门每月基于市场需求进行订单预测，物控部基于月度订单预测和库存情况制订月度生产计划，生产部依据月度生产计划组织生产、入库。

3、营销模式

根据 LED 显示行业客户的采购特点，公司采用立体化、多层次的营销策略，以总部营销结合项目投标，形成复合型营销结构。在总部层面，公司加强与客户的总部沟通，以公司的品牌和技术优势赢取客户的信任，建立战略合作关系，从客户的前期市场计划阶段开始介入，既精确掌握客户的采购需求，又为后期的项目招投标奠定基础，保证公司进入客户的备选供应商。在项目招投标中，公司凭借前期的合作，全面了解客户的真实需求，以 LED 显示系统整体解决方案，提供最切合客户需求的产品，最终赢得订单。

在海外，公司采用以直销为主的销售模式销售 LED 视频显示等产品，为客户

提供从设计到工程服务的一体化完整解决方案。公司通过专业的 LED 行业展览、网络推广、专业媒体的广告投放进行品牌宣传和产品推广，不断提升公司的品牌，以获取专业客户对公司产品的了解和认识。随着在国际市场的深入拓展，公司在海外客户服务方面形成了三层服务响应机制：首先，通过培训建立公司在本地的基础服务能力；其次，公司的全球客户服务平台由专业的技术支持工程师提供远程服务；最后，针对重大项目公司将外派技术工程师现场服务，保证项目的实施。

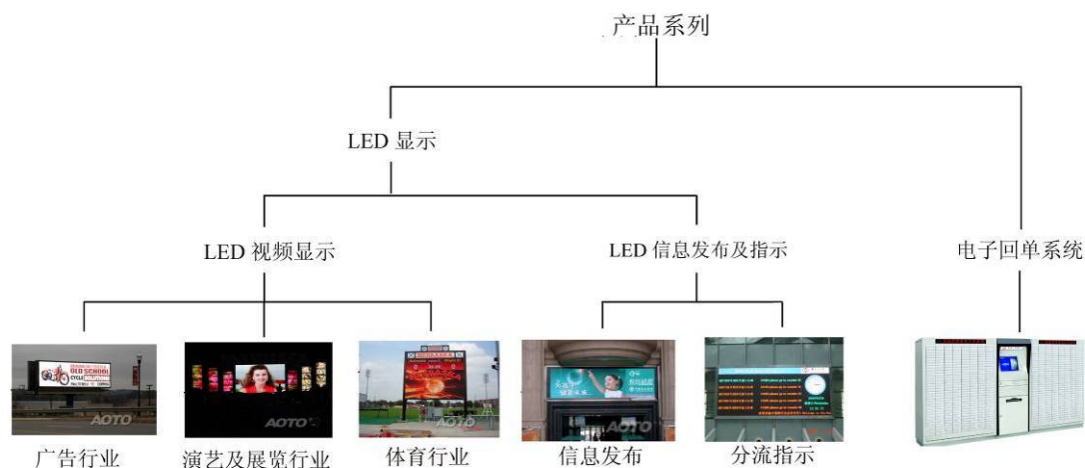
在国内，公司采用以直销为主的销售模式，销售途径主要是通过参加国内客户的招标选型，根据客户的订单、合同组织供货。公司在全国主要城市设立了营销网点，并配备充足的技术支持人员，做到快捷响应。公司技术支持与客户服务体系由总公司客户服务部、各地技术支持及售后服务人员共同构建，并配备了一批高素质的专业工程技术人员与后勤保障人员。公司客户服务人员具有丰富的工程实施与紧急情况处理经验，能确保公司为客户提供迅捷高质的服务。

在产品定价方面，公司根据各类产品性能及定位，一般执行同类产品相对固定毛利率法，以保持较稳定的毛利率水平。公司在各类产品生产成本基础上加上各自目标毛利率确定对外报价，实际操作中再根据客户的采购量、合作情况及谈判结果给予一定的优惠，但价格调整需要经过审批。为保持产品竞争力和提高市场占有率，公司会根据市场反馈的实际销售情况、竞争对手价格水平、销售毛利率水平、价格趋势和销售趋势等因素综合分析后，定期对产品价格进行评估和适时调整。

在销售货款回款管理上，公司建立了稳建的风险控制制度，保证公司账款回收的安全性。在国内，公司的主要客户是信用度较高的银行等大型金融机构，客户一般在验收确认后 1-3 个月内付清货款。在海外，公司签订购销合同之后，收取一定比例的预付款，尾款一般在货物发出前全部收齐。

（二）发行人主要产品

公司主要产品如下图。



1、LED 显示系统

2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司 LED 显示系统销售收入占主营业务收入的比例分别为 79.95%、74.27%和 77.80%。

LED 显示产品如下：

产品系列	主要用途
LED 视频显示系统	用于体育场馆、广告、展会及演艺等显示。
LED 信息发布及指示系统	用于发布银行外汇信息、证券交易行情，客户分流等。

业务案例：

（1）LED 视频显示系统（使用在 2010 南非世界杯）



（2）LED 信息发布及指示系统（安装地点为中国银行北京分行）



2、电子回单系统

2008 年度、2009 年度、2010 年度，公司电子回单系统销售收入占主营业务收入的比例分别为 13.74%、20.83%和 18.79%，主要客户是各大商业银行。

电子回单系统产品如下：

产品系列	主要用途
电子回单系统	为银行客户提供回单、对账单，进行相关信息查询。

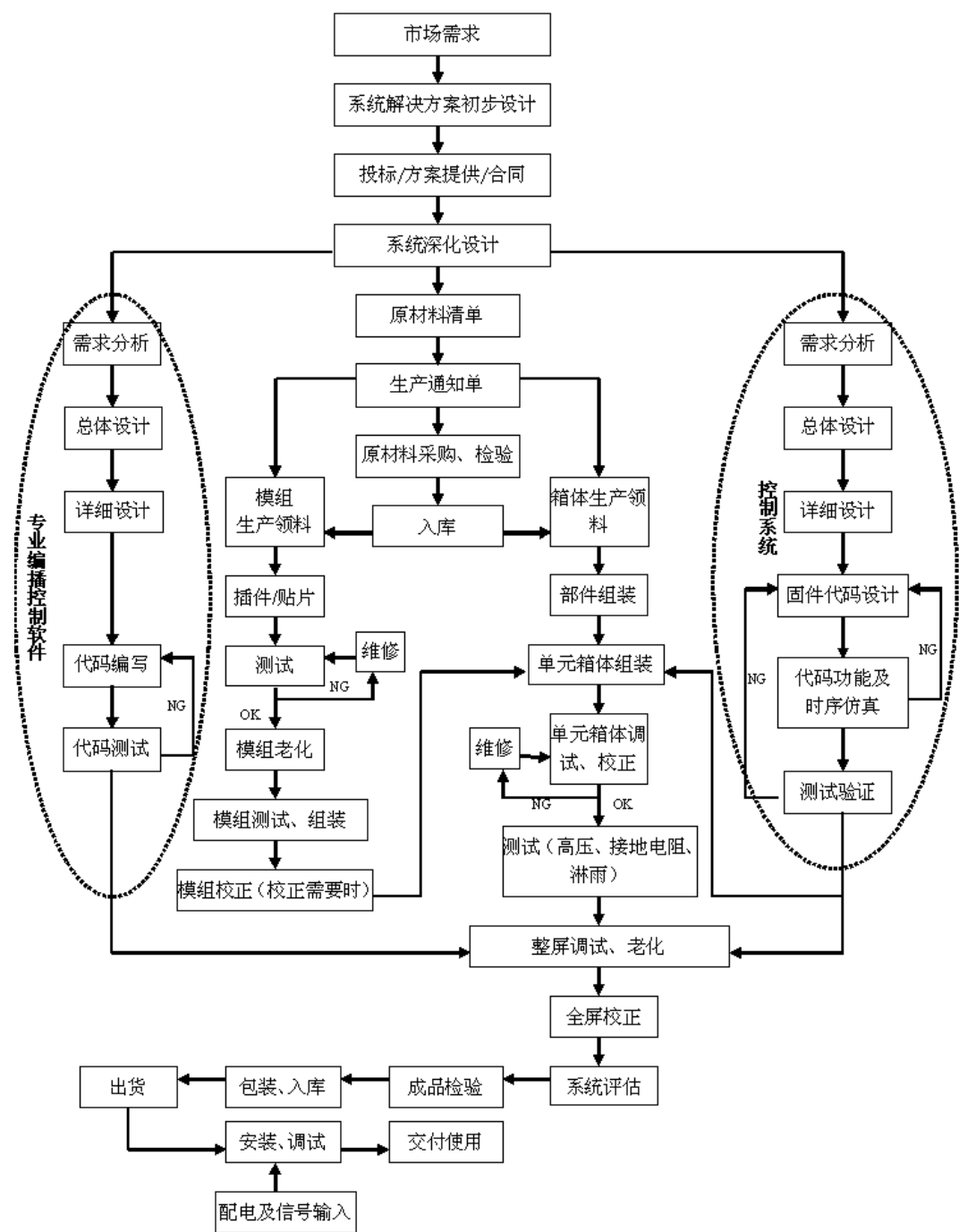
业务案例：电子回单系统（安装地点为工商银行某营业网点）



（三）主要产品工艺流程图

1、LED 视频显示系统生产工艺流程

公司 LED 视频显示系统生产工艺流程图如下：



与同类业务公司相比，公司 LED 视频显示系统生产工艺主要特点如下：

（1）为满足客户个性化需求，公司 LED 视频显示系统的生产流程涵盖范围更广，除设备制造环节外，还包括了结构设计、控制系统开发、编播软件开发等

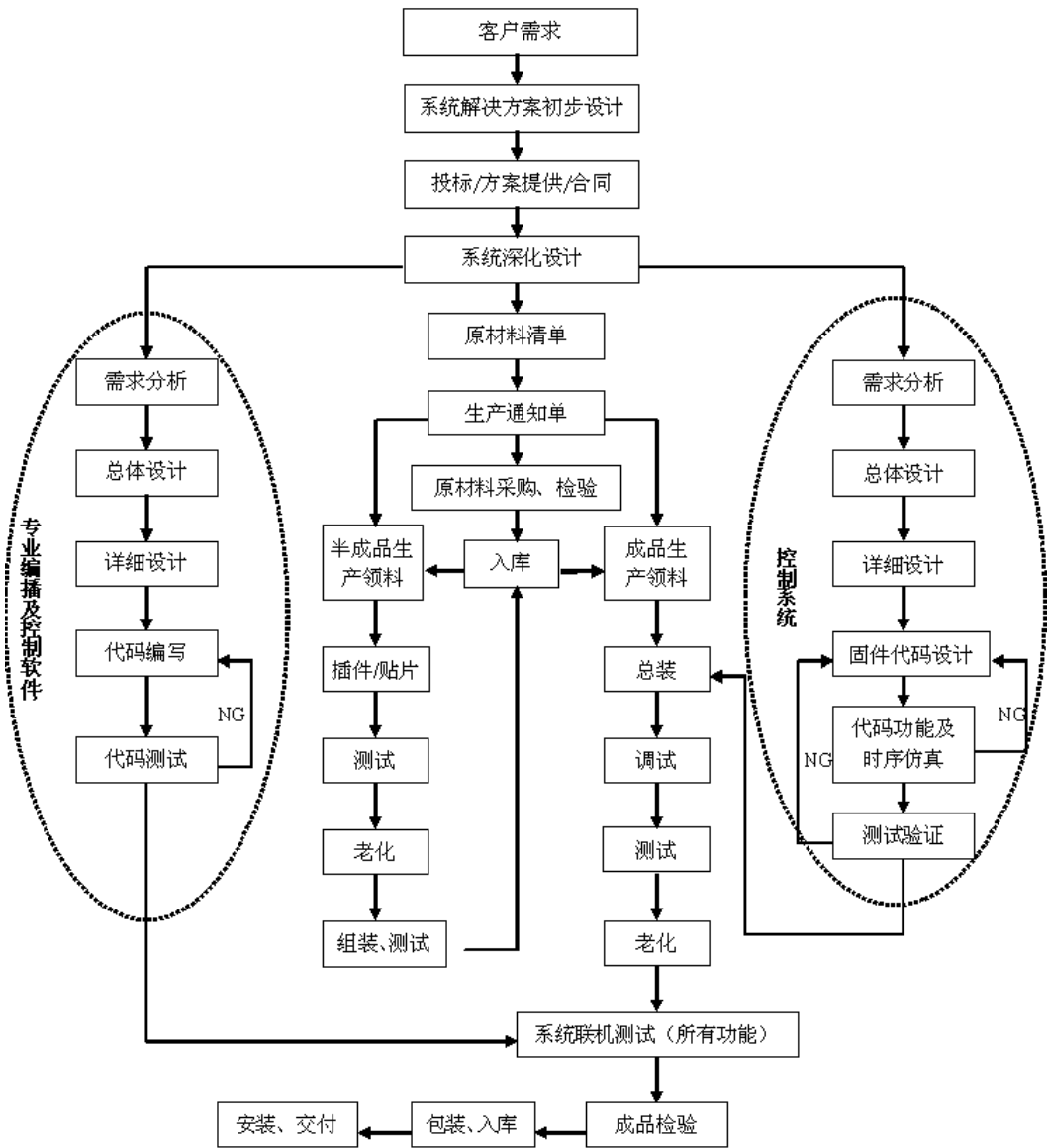
设计、验证环节。

（2）为保证整屏显示效果，公司 LED 视频显示系统生产过程中增设了逐点校正工序，包括模组校正、箱体校正或全屏校正。

（3）公司 LED 视频显示系统生产过程中增设 “系统评估” 工序，模拟客户使用条件，验证客户需求是否得到实现。

2、LED 信息发布及指示系统生产工艺流程

公司 LED 信息发布及指示系统生产工艺流程图如下：



与同类业务公司相比，公司 LED 信息发布及指示系统生产工艺主要特点如

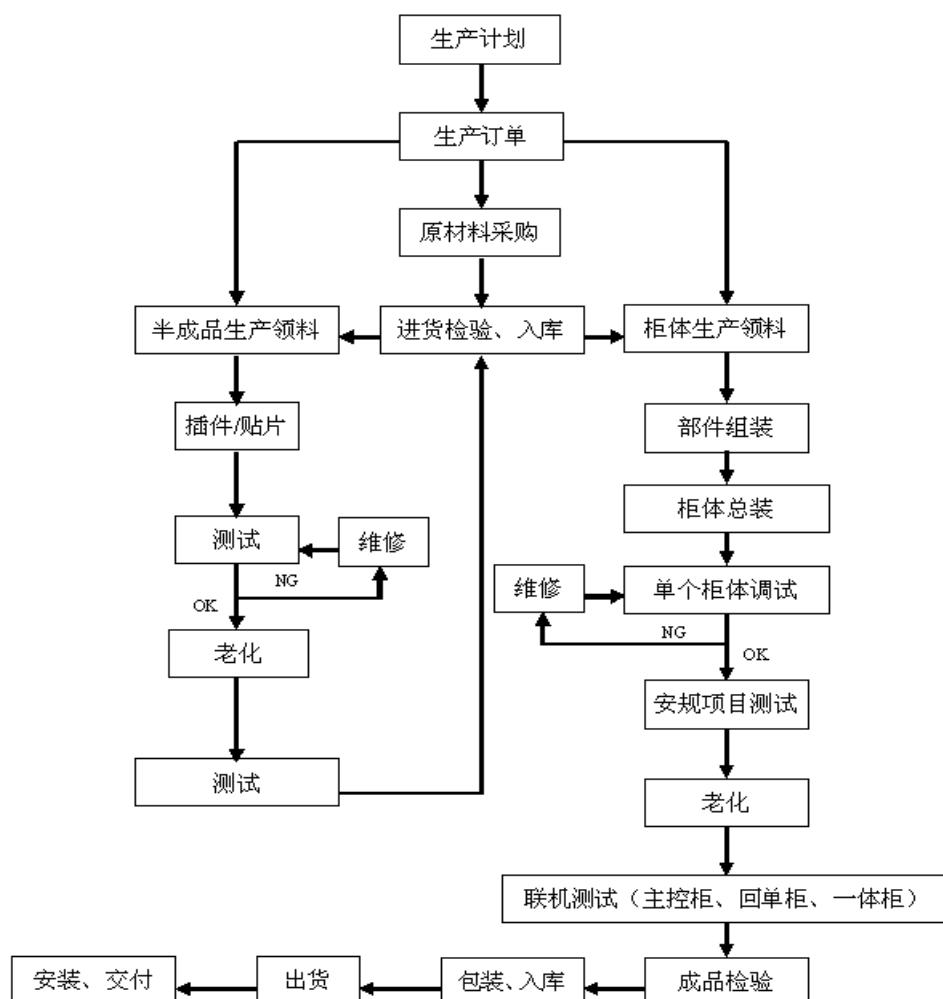
下：

（1）为满足客户个性化需求，公司 LED 信息发布及指示系统的生产流程涵盖范围更广，除设备制造环节外，包括了结构设计、控制系统开发、编播软件开发等设计、验证环节。

（2）公司 LED 信息发布及指示系统生产过程增设了“系统联机测试”工序，模拟客户使用条件，验证客户需求是否得到实现。

3、电子回单系统生产工艺流程

公司电子回单系统生产工艺流程图如下：



公司电子回单系统的生产流程与同类业务公司差异不大。

（四）主营业务的生产和销售情况

1、报告期内主要产品产销情况

产品		项目	2010年度	2009年度	2008年度
LED显示系统	LED 视频显示系统	产能（点）	20,000,000	15,000,000	12,000,000
		产量（点）	24,713,728	12,615,040	14,424,448
		销量（点）	22,341,632	13,061,133	11,252,867
		产能利用率（%）	123.57%	84.10%	120.20%
		产销率（%）	90.40%	103.54%	78.01%
		销售收入（万元）	10,841.53	7,425.66	8,142.40
	LED 信息发布及指示系统	产能（套）	4,000	2,500	1,800
		产量（套）	4,031	2,502	1,746
		销量（套）	3,798	2,301	1,392
		产能利用率（%）	100.78%	100.08%	97.00%
		产销率（%）	94.22%	91.97%	79.73%
		销售收入（万元）	6,428.13	3,926.19	2,937.11
电子回单系统		产能（套）	2,000	1,200	800
		产量（套）	2,544	1,654	981
		销量（套）	2,520	1,938	646
		产能利用率（%）	127.20%	137.83%	122.63%
		产销率（%）	99.06%	117.17%	65.85%
		销售收入（万元）	4,170.82	3,183.30	1,903.41

注：上述 LED 视频显示系统中产能、产量的统计单位——“点”是指一个显示像素点，每个点对应一组 LED；因 LED 显示屏点间距规格不同，每平方米显示屏所包含的显示像素差异很大，为了准确反映 LED 视频显示系统的产销量、销售单价和成本，公司在 LED 视频显示系统内部生产管理、产销量统计及计价过程中使用“点”作为单位。

2、报告期内主营业务收入业务类别分布情况

类别		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
		金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
LED 显示系统	LED 视频显示系统	10,841.53	48.84	7,425.66	48.58	8,142.40	58.75
	LED 信息发布及指示系统	6,428.13	28.96	3,926.19	25.69	2,937.11	21.20
	小计	17,269.67	77.80	11,351.85	74.27	11,079.51	79.95
电子回单系统		4,170.82	18.79	3,183.30	20.83	1,903.41	13.74
其他		756.30	3.41	749.14	4.90	874.07	6.31
合计		22,196.79	100.00	15,284.29	100.00	13,856.99	100.00

3、报告期内主营业务收入地区分布情况

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	收入（万元）	比例
内销	11,994.20	54.04%	8,430.75	55.16%	5,790.15	41.79%
外销	10,202.58	45.96%	6,853.54	44.84%	8,066.84	58.21%
合计	22,196.79	100.00%	15,284.29	100.00%	13,856.99	100.00%

4、向前五名客户的销售情况

(1) 向境内前五名客户的销售情况

报告期内，公司向境内前五名客户销售金额及占同期销售总额的比例如下：

期间	序号	客户名称	销售额（万元）	占当期销售比例
2010 年	1	中国银行股份有限公司	1,205.81	5.43%
	2	中国农业银行股份有限公司江苏省分行	539.56	2.43%
	3	中国建设银行股份有限公司河南省分行	484.56	2.18%
	4	中国工商银行股份有限公司江苏省分行	450.06	2.03%
	5	广东发展银行股份有限公司	413.73	1.86%
合计			3,093.73	13.94%
期间	序号	客户名称	销售额（万元）	占当期销售比例
2009 年	1	中国建设银行股份有限公司广东省分行	684.98	4.48%
	2	中国工商银行股份有限公司广东省分行	659.35	4.31%
	3	中国工商银行股份有限公司江苏省分行	657.75	4.30%
	4	中国银行股份有限公司江苏省分行	305.15	2.00%
	5	中国民生银行股份有限公司	270.32	1.77%
合计			2,577.55	16.86%
期间	序号	客户名称	销售额（万元）	占当期销售比例
2008 年	1	中国移动通信集团广东有限公司	568.34	4.10%
	2	中国移动通信集团江苏有限公司	335.31	2.42%
	3	广东发展银行股份有限公司	323.30	2.33%
	4	中国工商银行股份有限公司广东省分行	321.94	2.32%
	5	深圳发展银行股份有限公司	279.39	2.00%
合计			1,825.28	13.17%

(2) 向境外前五名客户的销售情况

报告期内，公司对境外前五名客户的销售情况如下：

期间	序号	客户名称	销售额（万元）	占当期销售比例	客户类型	产品应用
2010 年	1	AIM DIGITAL IMAGING LIMITED(香港)	5,625.98	25.35%	广告媒体运营商及设备租赁商	体育场馆周边 LED 显示系统，用于体育比赛广告发布

	2	TOSHIBA INTERNATIONAL CORPORATION（美国）	902.47	4.07%	系统集成商	固定安装于美国某电视台、某体育场馆和商场等
	3	JCDecaux SA（法国）	484.22	2.18%	广告公司	固定安装英国伦敦某高速公路和德国柏林市区街道
	4	INFORMATION & DISPLAYS SYSTEMS, LLC（美国）	452.76	2.04%	设备租赁商	租赁 LED 显示系统，用于美国的体育信息显示
	5	TOSHIBA E&I CONTROL SYSTEMS, INC.（日本）	404.71	1.82%	系统集成商	固定安装于日本福冈某体育场馆
合计			7,870.14	35.46%		
期间	序号	客户名称	销售额（万元）	占当期销售比例	客户类型	产品应用
2009 年	1	AIM INTERNATIONAL AG（瑞士）	1,566.16	10.25%	广告媒体运营商及设备租赁商	体育场馆周边 LED 显示系统，用于体育比赛广告发布
	2	AIM DIGITAL IMAGING LIMITED（香港）	1,313.93	8.60%	广告媒体运营商及设备租赁商	体育场馆周边 LED 显示系统，用于体育比赛广告发布
	3	ROYAL LOGISTICS LIMITED（香港）	705.80	4.62%	进出口及货运代理商	固定安装于波多黎各，用于户外显示
	4	XL HOLDING BVBA（比利时）	430.69	2.82%	设备租赁商	租赁 LED 显示系统，用于演唱会、电视台及车展等
	5	FORMETCO INC.（美国）	346.66	2.27%	广告设备提供商	固定安装于美国部分城市的高速公路
合计			4,363.24	28.56%		
期间	序号	客户名称	销售额（万元）	占当期销售比例	客户类型	产品应用
2008 年	1	WIZJA SP. Z O.O.（波兰）	1,929.56	13.92%	广告媒体运营商及设备租赁商	体育场馆周边 LED 显示系统，用于体育比赛广告发布；租赁 LED 显示系统，用于演唱会、电视台等
	2	AIM INTERNATIONAL AG（瑞士）	666.41	4.81%	广告媒体运营商及设备租赁商	体育场馆周边 LED 显示系统，用于体育比赛广告发布
	3	FORMETCO INC.（美国）	656.73	4.74%	广告设备提供商	固定安装于美国部分城市的高速公路
	4	LS LED STUDIO LTDA.（智利）	599.05	4.32%	广告设备提供商	固定安装于智利，用于户外广告显示
	5	SMART SPECTRUM INC（沙特）	519.27	3.75%	设备租赁商	租赁 LED 显示系统，用于体育场馆、新闻发布等
合计			4,371.02	31.54%		

公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方及持有公司5%以上股份的主要股东在上述客户中不占有任何权益，无其他应披露未披露的关联关系。

(3) 公司前五名境外客户的基本情况

期间	序号	客户名称	成立时间	注册地	工商登记编号	其他情况
2010 年	1	AIM DIGITAL IMAGING LIMITED	2008 年 12 月 5 日	香港	1292400	公司类别是私人公司；已发行股份的总面值为 10000 元港币，由 de Roos Bernardus 出资 9000 元港币，Kanishi Trading Company Ltd 出资 1000 元港币，其中 Kanidhi Trading Company 的股东为 Chan King Tin 和 Chan Miu Fong；公司的经营范围包括广告媒体运营和设备租赁等；公司董事为 de Roos Bernardus。
	2	TOSHIBA INTERNATIONAL CORPORATION	1967 年	美国	C0532187	TOSHIBA INTERNATIONAL CORPORATION 是东芝美国公司的子公司，经营消费品和电子产品的制造和批发。
	3	JCDecaux SA	1964 年	法国	FR443075 70747	JCDecaux SA 是全球最大的户外广告公司，并在巴黎 Euronext 上市。2010 年营业收入为 31 亿美元，业务涉及全球 56 个国家。公司主要从事户外广告业务，包括街道设施媒体、交通媒体和大型广告牌媒体业务等，在全球运营 1,040,600 块广告牌。
	4	INFORMATION & DISPLAYS SYSTEMS, LLC	1984 年	美国	L0200003 4580	Information & Display systems, LLC 是世界一流的体育行业信息与显示系统整体解决方案提供商，总部位于美国佛罗里达州杰克逊维尔市。
	5	TOSHIBA E&I CONTROL SYSTEMS, INC.	1970 年	日本	29080104 419	TOSHIBA E&I CONTROL SYSTEM, INC 是东芝集团下属的子公司，位于日本福岡市博多区，主要从事接电装置，各种配电盘设备仪器，公共领域监测系统的设计和生等。
期间	序号	客户名称	成立时间	注册地	工商登记编号	其他情况
2009 年	1	AIM INTERNATIONAL AG	1999 年 8 月 13 日	瑞士	CH-100.3 .022.841 -1	公司类别是股份公司；股本金额为 95 万瑞士法郎，de Roos Bernardus 持有公司 100%的股权；公司的经营范围为市场项目的经营和转换，全球现代媒体产权的销售以及向第三方转让，是全球知名的体育行业数字广告媒体运营商。公司董事为 de Roos Bernardus。
	2	AIM DIGITAL IMAGING LIMITED	同上	同上	同上	同上

	3	ROYAL LOGISTICS LIMITED	2007 年 5 月 14 日	香港	1132154	公司类别是私人公司；已发行股份的总面值为 2 元港币，由卓域业务有限公司全资持有；公司法人团体董事为卓域业务有限公司。公司的经营范围包括：物流服务、进出口贸易等。
	4	XL HOLDING BVBA	1997 年 9 月 12 日	比利时	0462106218	公司类别是私人有限公司；已发行的股份为 4,133,862 欧元；股东为 CAKEWALK BV。公司主要从事设备租赁服务，是全球前五大设备租赁商之一。
	5	FORMETCO INC.	1968 年 12 月 12 日	美国	H107084	公司类别为股份有限公司；公司 83% 的股份由 Garrett 家族持有，17% 的股份由 John Gibb 持有；公司的经营范围为制造标志和特色广告、高炉和钢厂运营、制造不锈钢，公司在户外广告设备领域具有约 40 年的历史。
期间	序号	客户名称	成立时间	注册地	工商登记编号	其他情况
2008 年	1	WIZJA SP. Z O.O.	1999 年	波兰	KRS0000130938	公司类别为有限责任公司；公司的注册资本为 30 万波兰兹罗提；股东包括 OLSZOWSKI CeZary Wojcie、DOLMAT Marek Robert、Domanowska Jadwiga Ludmila；公司的董事长为 DOLMAT Marek Robert；公司的经营范围为音频和视频设备的零售、通讯设备的制造和非专卖商品的批发贸易。
	2	AIM INTERNATIONAL AG	同上	同上	同上	同上
	3	FORMETCO INC.	同上	同上	同上	同上
	4	LS LED STUDIO LTDA.	2007 年 6 月 30 日	智利	76.927.160-0	公司类别为有限合伙制企业；注册资本为 5000 万比索；公司由 Luis Ermenegildo Pazzanese Mardones 和 Alvin Wu Wu 各持有 50% 的股份；公司的常务运营经理为 Alvin Wu Wu；公司的经营范围为进口、销售 LED 显示屏和照明系列。
	5	SMART SPECTRUM INC	2007 年	沙特阿拉伯	4030171478	公司的类别为有限责任公司；公司 70% 的股份由 Dr.Obaidah Khairey 持有，30% 的股份由 Mr.Baker Baker 持有；常务运营经理为 Dr.Obaidah Khairey；公司的经营范围为广告代理和媒体运营。

注：1、以上信息根据第三方（包括海外商业调查公司 INFOBROKER、COMPANY DOCUMENTS LTD、Dun & Bradstreet、Handelsregister Des Kantons Luzern、瑞士商业数据查询网等）证明资料、企业官方网站、新闻报道等整理所得。

2、上述境外客户中 AIM DIGITAL IMAGING LIMITED 和 AIM INTERNATIONAL AG 均为自然人 de Roos Bernardus 控制的关联企业；2008-2010 年期间，AIM INTERNATIONAL AG 和 AIM DIGITAL IMAGING LIMITED 共同完成 2009 南非联合会杯和 2010 南非世界杯 LED 视频显示系统项目，并在报告期内分别陆续向公司采购 LED 视频显示系统。

（4）2010 年公司对 AIM DIGITAL IMAGING LIMITED 销售金额及占比较高的原因分析

AIM DIGITAL IMAGING LIMITED 和 AIM INTERNATIONAL AG 的控股股东均为自然人 de Roos Bernardus。de Roos Bernardus 持有 AIM DIGITAL IMAGING LIMITED 90%的股权，持有 AIM INTERNATIONAL AG 100%的股权。AIM INTERNATIONAL AG 是全球知名的体育行业数字广告媒体运营商，参与过约 1000 场体育赛事的电视转播，选用 AIM 数字标识及显示系统服务的客户包括：FIFA 南非 2010 世界杯、FIFA 阿联酋 2010 世界俱乐部杯、FIFA 南非 2009 联合会杯、拜仁慕尼黑足球俱乐部、贺芬海姆足球俱乐部、拜仁慕尼黑篮球俱乐部、马加拉足球俱乐部等。（以上信息根据香港特别行政区政府公司注册处查询资料、瑞士商业数据查询网站（<http://www.moneyhouse.ch/>）及 AIM INTERNATIONAL AG 官方网站（<http://www.aim.ag/>）相关内容整理所得）

2008 年 10 月，公司与 AIM INTERNATIONAL AG 一起参与了 FIFA（国际足球联合会）在美国芝加哥举行的 2010 南非世界杯 LED 视频显示系统项目招标，承接了 2009 南非联合会杯和 2010 南非世界杯 LED 视频显示系统项目，公司负责 LED 视频显示系统的设计和制造，AIM INTERNATIONAL AG 负责提供设备租赁、安装及相关服务。为此，2008-2010 年期间 AIM INTERNATIONAL AG 和 AIM DIGITAL IMAGING LIMITED 共同完成 2009 南非联合会杯和 2010 南非世界杯 LED 视频显示系统项目，并在报告期内分别陆续向公司采购 LED 视频显示系统。

2008 年 11 月开始，AIM INTERNATIONAL AG 和 AIM DIGITAL IMAGING LIMITED 陆续向公司下达 LED 视频显示系统订单，其中 2010 年公司累计向 AIM DIGITAL IMAGING LTD 销售 LED 视频显示系统 5,625.98 万元，占当年销售总额的 25.35%。此外，因产能有限，为保证及时向 AIM DIGITAL IMAGING LIMITED 供货，公司阶段性放弃了部分境外 LED 视频显示系统的订单。因此，公司 2010 年向 AIM DIGITAL IMAGING LIMITED 销售的金额及占比均较高。

5、主要产品的销售价格变动情况

公司主要产品包括 LED 视频显示系统、LED 信息发布及指示系统和电子回单系统，报告期内各类主要产品销售单价情况如下：

产品	2010 年度	2009 年度	2008 年度
LED 视频显示系统（元/点）	4.85	5.69	7.24
LED 信息发布及指示系统（元/套）	16,925.59	17,062.96	21,099.93
电子回单系统（元/套）	16,550.87	16,425.70	29,450.82

注：上表中各类主要产品报告期内的销售单价等于各类产品的销售总额除以销售数量。

报告期内，公司主要产品销售单价总体呈逐年下降趋势，主要受原材料成本下降影响，各类产品销售价格变动情况具体分析如下：

（1）LED 视频显示系统

LED 视频显示系统销售单价逐年下降且下降幅度较大，除受原材料成本下降影响外，还受公司原材料结构调整影响：公司创新性地在户外 LED 视频显示系统中大规模运用三合一 SMD LED 技术，大大降低了核心元器件 LED 的成本，报告期内三合一 SMD LED 平均单点采购成本是直插 LED 的 65.28%，公司三合一 SMD LED 销售量（以点为单位统计）占全部 LED 销售量的比例由 2008 年度的 42.01% 提高到 2010 年度的 89.89%。

（2）LED 信息发布及指示系统

受行业技术逐渐成熟、各大银行逐步采取总行集中招标后客户议价能力增强、原材料价格总体下降等因素影响，公司 LED 信息发布及指示系统价格总体呈下降趋势。

（3）电子回单系统

受行业技术逐渐成熟、各大银行逐步采取总行集中招标后客户议价能力增强、原材料价格总体下降等因素影响，公司电子回单系统价格总体上呈下降趋势。其中 2009 年度电子回单系统价格较 2008 年度下降幅度较大，主要原因如下：一是原材料成本下降，行业整体销售单价下降；二是随着运用电子回单系统的小型银行网点增多，单价相对较低的小型电子回单系统销量增加，导致平均销售单价下降；三是公司在境外市场对 LED 视频显示系统需求萎缩的情况下加大了内销业务的扩展力度，为抢占更大的市场份额在产品销售价格上给予了一定幅度的优惠。

（五）主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料供应情况

公司采购的主要原材料包括 LED、钣金件、IC、PCB、计算机等，报告期内公司主要原材料如下：

金额单位：万元

品种	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
LED	2,878.11	23.94%	1,522.29	21.52%	1,809.85	22.95%
钣金件	1,531.61	12.74%	885.50	12.52%	903.57	11.46%
IC	972.99	8.09%	536.42	7.58%	712.24	9.02%
PCB	706.84	5.88%	400.70	5.67%	376.82	4.78%
计算机	797.15	6.63%	515.44	7.29%	581.34	7.37%
其它	5,135.67	42.72%	3,212.17	45.42%	3,503.61	44.42%
合 计	12,022.37	100.00%	7,072.52	100.00%	7,887.43	100.00%

上述原材料以国内采购为主，且有众多可靠供应商以供选择。公司有少量原材料从国外采购，截至本招股说明书签署日，出口国对上述原材料辅料的出口均不存在限制或禁止情况。

2、主要原材料价格变动趋势及对公司的影响

报告期内，公司主要原材料价格变动情况如下：

LED 视频显示系统	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
直插 LED(元/组)	1.95	-1.27%	1.98	-4.19%	2.06
贴片三合一 LED（元/颗）	1.18	-7.82%	1.28	-12.30%	1.45
箱体(元/只)	1,939.24	-13.87%	2,251.60	2.06%	2,206.11
集成电路(元/只)	1.04	-10.18%	1.16	-20.14%	1.46
线路板(元/只)	14.15	-1.27%	14.34	-6.73%	15.37
LED 信息发布及指示系统	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
集成电路（元/只）	16.32	-9.06%	17.95	-13.43%	20.73
箱体(元/只)	835.58	-2.98%	861.28	-21.24%	1,093.61
LED(元/只)	0.05	-10.54%	0.06	-58.94%	0.14
线路板(元/块)	37.29	-0.25%	37.38	-12.40%	42.68
模块(元/只)	3.00	2.30%	2.93	-26.18%	3.97
显示器(元/台)	731.30	14.95%	636.17	-20.06%	795.83

电子回单系统	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
电脑主机(元/台)	1,346.61	-6.16%	1,434.99	-21.40%	1,825.60
打印机(元/台)	672.05	1.25%	663.76	-12.97%	762.64
显示器(元/台)	731.30	14.95%	636.17	-20.06%	795.83
集成电路(元/只)	7.09	-20.97%	8.97	-26.67%	12.23
线路板(元/块)	4.14	-11.24%	4.66	-7.25%	5.03
主控柜(元/个)	1,352.78	-9.45%	1,493.89	-8.00%	1,623.85
回单柜(元/个)	1,004.81	-1.72%	1,022.40	-15.76%	1,213.68
回单盒(元/套)	3.73	1.36%	3.68	-8.04%	4.01

注：1、因公司主要产品所使用原材料的规格、性能等差异较大，为了较好地反映报告期公司主要原材料的价格波动情况，公司尽量选择各类主要产品对应的主要原材料中采购量最大且报告期均有采购的规格型号作为统计样本。

2、上表中一组直插 LED 由 2 只红 LED+1 只绿 LED+1 只蓝 LED 构成，基本功能相当于贴片三合一 LED 一颗。

从上表可看出，报告期内，公司采购的 LED、钣金件（箱体、主控柜、回单柜）、IC（集成电路）、PCB（线路板）、计算机等原材料价格受行业逐渐成熟、品种增多等影响总体呈下降趋势。报告期内，钣金件等原材料价格有所波动，主要受上游国际金属价格波动影响。

公司主要产品中直接材料成本占产品总成本的比重较大，原材料价格的下调有利于公司控制生产成本、维持较高的毛利率水平，保证公司的持续盈利能力。

3、主要能源供应情况

公司使用的能源主要为水、电。2008 年、2009 年、2010 年公司水电费合计金额分别为 62.42 万元、69.46 万元、92.51 万元。公司生产经营所消耗的能源金额较小，能源价格的波动对公司盈利能力不构成重大影响。

报告期，公司主要能源消耗情况如下：

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	消耗量	金额（万元）	消耗量	金额（万元）	消耗量	金额（万元）
电（千瓦时）	954,090	90.36	732,064	67.46	594,271	59.21
水（立方米）	6,213	2.15	7,912	2.00	8,353	3.21
合计	-	92.51	-	69.46	-	62.42

4、报告期内向前五名供应商采购的情况

2008 年度、2009 年度、2010 年度，公司向前五名供应商采购类别、金额及占同期采购总额的比例如下：

期间	序号	供应商名称	采购类别	采购金额 (万元)	占总采购额 比例
2010 年度	1	惠州科锐光电有限公司	LED	2,303.56	19.16%
	2	河北向阳电子有限公司	IC	376.71	3.13%
	3	东莞市远见金属制品有限公司	钣金件	346.28	2.88%
	4	深圳市卡奔达科技有限公司	计算机配件 及外设	324.80	2.70%
	5	深圳市华富洋供应链有限公司	进口打印机、 接插件等	294.09	2.45%
合计				3,645.44	30.32%
期间	序号	供应商名称	采购类别	采购金额 (万元)	占总采购额 比例
2009 年度	1	惠州科锐光电有限公司	LED	1,056.92	14.94%
	2	深圳市伟才金属制品有限公司	钣金件	461.99	6.53%
	3	深圳市星河电路有限公司	线路板	276.54	3.91%
	4	深圳聚信光电贸易有限公司	IC	194.35	2.75%
	5	深圳市亿恒模具塑胶制品有限公司	塑胶件	188.51	2.67%
合计				2,178.31	30.80%
期间	序号	供应商名称	采购类别	采购金额 (万元)	占总采购额 比例
2008 年度	1	惠州科锐光电有限公司	LED	1,072.31	13.59%
	2	深圳市伟才金属制品有限公司	钣金件	602.12	7.63%
	3	广州市佳光电子科技有限公司	LED	435.14	5.52%
	4	深圳市星河电路有限公司	线路板	315.23	4.00%
	5	深圳聚信光电贸易有限公司	IC	314.55	3.99%
合计				2,739.35	34.73%

公司向单个供应商的采购比例未超过总采购金额的 50%。公司、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、持有公司 5%以上股份的主要股东在上述供应商中不占有任何权益，无其他应披露未披露的关联关系。

报告期内，公司前五名供应商有所变动，具体原因如下：

(1) 因对方业务调整导致供应商变化

台湾聚积科技股份有限公司生产的恒流驱动芯片是国内最为成功的产品，市场份额最大，技术水平也较为领先。公司于 2008 年开始向台湾聚积公司在深圳

注册的销售公司深圳聚信光电贸易有限公司大量采购恒流驱动芯片。2010年上半年台湾聚积公司因内部业务调整，特委托其在大陆市场的最大代理商河北向阳电子有限公司向公司供应恒流驱动芯片，待其内部业务调整完成后，将恢复由深圳聚信光电贸易有限公司向公司直接供货。

（2）因产品结构调整导致报告期内前五名供应商结构变化

自2008年起，公司视频显示系统业务有所增长，相应的物料采购量也随之增加，而恒流驱动芯片和线路板均为视频显示系统产品的主要原材料之一，该产品几乎不需要公司配备电脑及电脑配件。上述产品结构的调整导致原材料需求不同，故报告期内相应供应商排名有所变化。报告期内，公司持续向深圳市卡奔达科技有限公司采购电脑配件，2008年和2009年，公司线路板的采购额超过电脑及电脑配件的采购额，相应地线路板的主要供应商也取代原电脑设备供应商深圳市卡奔达科技有限公司而成为前五大供应商之一；2010年随着电子回单系统销售量的增长，深圳市卡奔达科技有限公司进入前五大供应商。

（3）因产品设计升级而选用更多高品质接插件和LED而相应选择更高端的供应商

为进一步提升视频显示系统产品的品质和高端市场的竞争力，一方面，公司在视频显示系统产品上更多地选用科锐公司生产的更高档的LED，从而导致公司向第二大LED供应商广州市佳光电子科技有限公司的采购总额有所下滑，其2009年起不再是公司的前五大供应商之一，但广州市佳光电子科技有限公司仍为公司的合格供应商并继续供应原材料。另一方面，视频显示系统产品的关键器件之一接插件由原来的镀锡工艺改为镀金工艺，接插件单价因而大幅增加致使其采购金额占比较大，从而导致该项原材料的供应商深圳市华富洋供应链有限公司于2010年取代深圳市亿恒模具塑胶制品有限公司成为前五名供应商之一。目前，亿恒模具仍为公司塑胶件的主要供应商。

（4）为顺应区域产业结构升级调整变化、分散采购风险而注重不断开拓新的供应商

近几年来，深圳市根据产业结构升级调整的需要，逐步限制污染相对严重的

劳动密集型制造企业的发展。为顺应这一发展变化趋势，并分散采购风险，公司逐步开拓新的供应商，并不断扩大供应商的区域分布，开始在东莞、惠州等地培养核心供应商。受该策略影响，东莞市远见金属制品有限公司取代深圳市伟才金属制品有限公司成为公司机箱机柜的主要供应商。

（六）安全生产与环境保护

公司所从事行业不属于高危险、重污染行业。公司自成立以来没有因为安全生产和环境保护原因而受到相关部门处罚，公司的劳动安全和环境保护情况均符合国家的相关法律法规的要求。

公司在产品的生产制造过程中，严格贯彻“安全生产，安全第一”及“安全生产，预防为主”的原则，明确了安全生产管理的相关条约与细则，规范了安全生产的相关管理制度，严格按照安全生产管理制度执行。在产品的制造过程中，将安全操作及注意事项编写在作业指导书上，并对关键的岗位进行培训、考核，执行关键岗位，执证上岗。对设备均指定专人负责操作与维护，对生产环境与生产过程中所使用的工具均选择符合安全性的，并定期对产品制造过程的人员、设备、工具、物料，方法进行安全检查，有效地提供和维护了一个安全的生产环境，保障了产品、人员的安全。

深圳市人居环境委员会于 2011 年 1 月 14 日出具《关于深圳市奥拓电子股份有限公司等公司环保守法情况的证明》（深人环法证字[2011]第 020 号），证明“深圳市奥拓电子股份有限公司、深圳市奥拓电子股份有限公司制造部、深圳市奥拓光电科技有限公司、深圳市奥拓电子股份有限公司客户服务部、深圳市奥拓软件技术有限公司自 2007 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日未发生环境污染事故和环境违法行为；现阶段未对环境造成污染，已达到国家和地方规定的环保要求。”

南京市雨花台环境保护局于 2011 年 1 月 5 日出具《证明》，证明“南京奥拓电子科技有限公司于 2010 年 7 月 30 日设立，目前没有正式生产，没有受过环保部门的行政处罚。”

十二、主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

公司固定资产包括房屋建筑物、运输设备、办公设备、机器设备，目前使用状况良好。截至 2010 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下表：

单位：万元

项目	折旧年限	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋建筑物	40 年	352.67	61.57	291.10	82.54%
电子设备	5 年	463.38	198.32	265.06	57.20%
运输设备	5-10 年	271.27	110.86	160.41	59.13%
机器设备	5-10 年	653.40	178.46	474.94	72.69%
其他设备	5 年	80.54	49.39	31.15	38.68%
合计		1,821.27	598.60	1,222.66	67.13%

1、房屋所有权及主要经营性房产取得情况

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 1 处房产，并已取得房屋产权证明。

证书编号	权利人	取得方式	用途	座落	建筑面积 (m ²)	权利期限	担保状况
4000441181	奥拓电子	购买	土地用途：工业仓储。 建筑物及其附着物用途：厂房。	深圳市南山区 深南大道高新技术工业村	915.81	50 年，从 1996 年 01 月 28 日至 2046 年 01 月 27 日止。	有

2、租用房屋建筑物的情况

公司生产用地以租赁形式取得，包括：

序号	承租人	出租人	租赁房屋座落	面积 (m ²)	租赁期间
1	奥拓电子	深圳市塘头股份合作公司	深圳市宝安区石岩街道塘头第三工业区 13 栋 1 楼、4 楼和 5 楼	7,608	2010/8/20 至 2011/8/20
2	奥拓光电	深圳市塘头股份合作公司	深圳市宝安区石岩街道塘头社区第三工业区 13 栋 3 楼	2,400	2008/8/20 至 2011/8/20
3	奥拓有限	深圳市塘头股份合作公司	深圳市宝安区石岩街道塘头社区第三工业区 13 栋 2 楼	2,400	2008/8/20 至 2011/8/20
4	奥拓电子	深圳市塘头股份合作公司	深圳市宝安区石岩街道塘头社区第三工业区 1 栋 3 楼西边	1,976	2010/3/1 至 2013/2/28
5	奥拓光电	深圳市塘头股份合作公司	深圳市宝安区石岩街道塘头社区第三工业区 1 栋 3 楼东边	500	2010/3/1 至 2013/2/28

公司租赁的生产厂房符合生产经营需求，深圳市宝安区人民政府房屋租赁管理部门对相关租赁合同进行了备案登记，允许公司租赁该厂房从事生产经营。公司租赁的生产厂房位于深圳市宝安区石岩街道塘头社区，该社区大部分厂房均为农村集体经济组织兴建，土地性质为集体土地，由于历史原因，相关租赁合同的出租方深圳市塘头股份合作公司尚未取得上述房地产的产权证书，这在深圳市属于较为普遍的现象。

2010年7月6日，深圳市塘头股份合作公司向奥拓电子及奥拓光电出具了相关证明及承诺，说明奥拓电子及奥拓光电上述租赁厂房目前没有列入拆迁范围，并承诺：若在上述租赁合同有效期内，因租赁厂房和宿舍拆迁或其他原因致使深圳市塘头股份合作公司无法履行租赁合同，深圳市塘头股份合作公司将提前予以通知，给予合理搬迁时间，并承担奥拓电子及奥拓光电因搬迁而造成的损失。

2010年7月19日，深圳市宝安区石岩街道塘头社区居民委员会出具了相关证明，证明奥拓电子及奥拓光电租赁的上述厂房和宿舍目前没有列入拆迁范围，为可办理房地产证的建筑，房地产证正在办理过程中。2010年7月20日，深圳市宝安区城市管理行政执法局石岩街道执法队出具了相关证明，证明奥拓电子及奥拓光电租赁的上述厂房和宿舍目前没有列入拆迁范围，暂不会拆除。2010年7月21日，深圳市宝安区石岩街道办事处出具了相关证明，亦证实上述厂房和宿舍属于两规登记建筑，暂不会拆除，目前没有列入拆迁范围。

若公司目前租赁的生产场所在租赁合同期内被要求拆迁，公司将根据实际情况寻找适应生产和发展需求的生产经营场地，并组织实施搬迁工作。由于公司的核心生产设备搬迁和安装、调试难度较小，且实际操作过程中可采用分批搬迁的方式进行，因此搬迁工作不会对公司的生产经营产生重大不利影响。公司股东吴涵渠、国成科技、黄斌、检测中心、赵旭峰出具承诺函，承诺如在合同期内因租赁厂房被拆迁致使公司搬迁而造成损失，将就该等损失给予公司全额现金补偿。公司已在南京市雨花经济开发区购置了使用权面积为17,194平方米的地块，并获取了南京市人民政府出具的《国有土地使用权证》（宁雨国用[2010]第09933号），同时拟在惠州大亚湾经济技术开发区建设新的生产基地，并获取了惠州大亚湾经济技术开发区住房和规划建设局出具的《关于出具奥拓LED项目用地选址意见的复函》（惠湾规建函[2010]1044号），目前公司正在进行前期的准备工作。

除以上 5 处租赁房屋外，公司另租赁 49 处房屋用于销售、服务网点等使用。

3、主要生产设备

公司主要生产设备全部为外购取得，截至 2010 年 12 月 31 日，主要设备（原值 10 万元以上）具体情况如下：

金额单位：万元

资产名称	折旧年限	原值	累计折旧	净值	成新率
贴片机	6 年	144.75	11.22	133.53	92.25%
插件机	6 年	109.04	35.80	73.24	67.17%
贴片机	6 年	52.51	17.24	35.27	67.17%
贴片机	6 年	45.97	15.09	30.88	67.17%
视觉全自动印刷机	6 年	32.60	10.70	21.90	67.17%
LED 干燥线	5 年	30.77	2.77	28.00	91.00%
全自动视觉钢网印刷机	6 年	20.51	1.59	18.92	92.25%
全自动选择性涂覆机	10 年	19.49	-	19.49	100.00%
双液点胶机	6 年	18.00	5.91	12.09	67.17%
回流焊	5 年	15.76	13.95	1.81	11.50%
无铅电脑热风回流焊	6 年	15.38	1.19	14.19	92.25%
全自动高速成型编带机	5 年	11.89	4.10	7.79	65.50%
全自动高速成型编带机	5 年	11.89	4.10	7.79	65.50%
合计		528.57	123.66	404.91	76.60%

（二）主要无形资产

公司所拥有的无形资产主要有商标、专利、非专利技术和土地使用权。该等无形资产的情况分项说明如下：

1、商标

序号	商标内容	核定使用商品	有效期限	注册证号	注册人
01		第 9 类	2010 年 3 月 7 日至 2020 年 3 月 6 日	第 5825159 号	奥拓电子
02		第 9 类	2010 年 3 月 14 日至 2020 年 3 月 13 日	第 1373848 号	奥拓电子
03	AOTO	国际专利分类号：9	2008 年 6 月 3 日至 2018 年 6 月 3 日	3,439,422	奥拓电子

2、专利

（1）发明专利

序号	名称	专利号	申请日	授权公告日	专利权人	法律状态
01	LED 显示屏远程管理方法和系统	ZL 2007 1 0077099.5	2007 年 9 月 13 日	2009 年 7 月 29 日	奥拓电子	授权
02	一种用于 LED 显示的温度补偿装置及其控制方法	ZL 2007 1 0125184.4	2007 年 12 月 20 日	2009 年 8 月 5 日	奥拓电子	授权
03	一种 LED 显示屏显示校正系统及校正方法	ZL 2008 1 0065151.X	2008 年 1 月 4 日	2010 年 6 月 2 日	奥拓电子	授权
04	一种机动式智能排队管理系统	ZL 2007 1 0075657.4	2007 年 8 月 9 日	2009 年 10 月 21 日	奥拓电子	授权
05	一种 LED 彩色显示控制方法和系统	ZL 2007 1 0125197.1	2007 年 12 月 21 日	2010 年 7 月 21 日	奥拓电子	授权
06	一种 LED 显示屏运行监控方法和系统	ZL 2008 1 0216209.6	2008 年 9 月 12 日	2010 年 9 月 8 日	奥拓电子	授权
07	一种票据打印系统	ZL 2008 1 0241946.1	2008 年 12 月 31 日	2010 年 11 月 17 日	奥拓电子	授权

(2) 实用新型

序号	名称	专利号	申请日	授权公告日	专利权人	法律状态
01	一种可有效降低电子回单系统中回单误检率的装置	ZL 01 2 71421.6	2001 年 12 月 24 日	2002 年 11 月 27 日	奥拓电子	授权
02	一种智能排队机	ZL 03 2 24431.2	2003 年 3 月 18 日	2004 年 3 月 31 日	奥拓电子	授权
03	户外平板显示器	ZL 2005 2 0061640.X	2005 年 7 月 14 日	2006 年 8 月 30 日	奥拓电子	授权
04	电子回单盒	ZL 2006 2 0016695.3	2006 年 12 月 25 日	2007 年 12 月 12 日	奥拓电子	授权
05	一种大容量回单盒	ZL 2006 2 0016694.9	2006 年 12 月 25 日	2007 年 12 月 12 日	奥拓电子	授权
06	用于回单柜的抽屉进出框行程检测装置	ZL 2006 2 0145329.8	2006 年 12 月 29 日	2007 年 12 月 12 日	奥拓电子	授权
07	一种 LED 显示屏箱体	ZL 2006 2 0145332.X	2006 年 12 月 29 日	2007 年 12 月 12 日	奥拓电子	授权
08	一种 LED 视频远程监控系统	ZL 2007 2 0117964.X	2007 年 1 月 12 日	2008 年 1 月 2 日	奥拓电子	授权
09	一种金手指连接装置	ZL 2006 2 0145334.9	2006 年 12 月 29 日	2008 年 2 月 6 日	奥拓电子	授权
10	一种 LED 显示屏远程监控系统	ZL 2007 2 0171657.X	2007 年 9 月 13 日	2008 年 6 月 18 日	奥拓电子	授权
11	一种 LED 视频控制系统	ZL 2006 2 0145330.0	2006 年 12 月 29 日	2008 年 4 月 16 日	奥拓电子	授权

12	一种无线通信智能排队系统	ZL 2006 2 0145331.5	2006 年 12 月 29 日	2008 年 4 月 16 日	奥拓电子	授权
13	一种像素条和 LED 显示屏	ZL 2008 2 0207022.5	2008 年 12 月 31 日	2009 年 10 月 21 日	奥拓电子	授权
14	一种 LED 显示屏箱体侧面锁紧装置	ZL 2008 2 0094969.X	2008 年 6 月 25 日	2009 年 5 月 13 日	奥拓电子	授权
15	一种可调式多屏显示装置	ZL 2008 2 0213372.2	2008 年 11 月 14 日	2009 年 8 月 5 日	奥拓电子	授权
16	一种高性能 LED 显示屏系统	ZL 2007 2 0196199.5	2007 年 12 月 20 日	2009 年 1 月 21 日	奥拓电子	授权
17	一种屏幕可升降的自助设备	ZL 2008 2 0207023.X	2008 年 12 月 31 日	2009 年 10 月 21 日	奥拓电子	授权
18	一种显示屏控件安装挂件	ZL 2008 2 0235292.7	2008 年 12 月 19 日	2010 年 2 月 17 日	奥拓电子	授权
19	一种 LED 户外模组	ZL 2010 2 0056546.6	2010 年 1 月 14 日	2010 年 11 月 24 日	奥拓电子	授权
20	一种易于前维护的 LED 显示屏模组结构	ZL 2010 2 0056556.X	2010 年 1 月 14 日	2010 年 11 月 24 日	奥拓电子	授权
21	一种显示屏控制系统	ZL 2010 2 0101099.1	2010 年 1 月 22 日	2010 年 11 月 3 日	奥拓电子	授权
22	一种 3D 显示系统及眼镜	ZL 2010 2 0125818.3	2010 年 3 月 8 日	2010 年 11 月 3 日	奥拓电子	授权
23	一种 LED 日光灯	ZL 2010 2 0056661.3	2010 年 1 月 18 日	2010 年 11 月 3 日	奥拓光电	授权

（3）外观设计专利

序号	名称	专利号	申请日	授权公告日	专利权人	法律状态
01	客户分类服务排队机	ZL 2005 3 0064339.X	2005 年 7 月 14 日	2006 年 3 月 29 日	奥拓电子	授权
02	电子回单箱	ZL 2006 3 0155627.0	2006 年 12 月 25 日	2007 年 10 月 24 日	奥拓电子	授权
03	对账单回执箱（可用于银企对账）	ZL 2008 3 0254049.5	2008 年 12 月 23 日	2009 年 12 月 23 日	奥拓电子	授权
04	呼叫装置	ZL 2009 3 0163795.8	2009 年 3 月 9 日	2010 年 3 月 17 日	奥拓电子	授权
05	客户服务评价器	ZL 2009 3 0165498.7	2009 年 5 月 8 日	2010 年 2 月 10 日	奥拓电子	授权
06	排队机主机	ZL 2009 3 0163957.8	2009 年 3 月 10 日	2010 年 5 月 19 日	奥拓电子	授权

3、著作权

序号	名称	登记号	首次发表日期	著作权人	取得方式
01	LED 蓝孔雀网络版广告编播系统 V1.0	2010SR012612	2009 年 12 月 3 日	奥拓电子	原始取得
02	奥拓 LED 广告视屏编播软件 V1.0	2007SR06718	2007 年 3 月 6 日	奥拓软件	原始取得
03	奥拓电子回单箱管理系统 V6.0	2008SR03786	2007 年 12 月 10 日	奥拓软件	原始取得
04	奥拓银行综合信息发布软件 V5.0	2007SR14289	2007 年 7 月 20 日	奥拓软件	原始取得
05	奥拓 LED 显示屏监测软件 V1.0	2008SR27968	2008 年 8 月 28 日	奥拓软件	原始取得
06	奥拓大雄鹰 LED 编播软件 V1.21	2008SR27969	2008 年 8 月 21 日	奥拓软件	原始取得
07	奥拓智能卡电子回单箱管理软件 V6.2	2009SR07912	2008 年 9 月 25 日	奥拓软件	原始取得
08	奥拓无线客户分类排队管理软件 V4.0	2009SR10100	2008 年 10 月 15 日	奥拓软件	原始取得

4、土地使用权

序号	土地使用权证号	坐落	用途	地号	面积 (m²)	终止日期	土地使用权人	他项权利
01	宁雨国用(2010)第 09933 号	雨花台区雨花经济开发区二期 A06-5 地块	工业用地	14104056009	17,194	2060 年 9 月 3 日	南京奥拓	无

（三）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司未拥有任何特许经营权。

十三、发行人研发情况和技术水平

（一）公司核心技术

技术名称	特点	先进性
1、LED 显示屏逐点校正技术	LED 本身亮度和色度存在较大的偏差，为了使 LED 显示屏达到均匀的显示效果，只能通过对 LED 亮度和色坐标进行细分和筛选。目前的现状是即使同一档位的 LED，亮度和色度也存在较大差异，这就必须对 LED 进行进一步的细分和筛选，带来的是成本的提高，而且还不能保证整屏的亮度和色度一致性。一般公司的校正系统只是对亮度的校正，即便具备色度校正也无法达到较高的精度。而色度均匀性问题一直以来是困扰业内人士的一大难题。奥拓公司的逐点校正技术既包括了亮度校正，也包括高精度的色度校正。亮度均匀性的校正，可直接控制该点的亮度进行校正，色度校正则通过 FPGA 芯片的高速处理能力，完成三基色互补补偿算法，使显示屏上所有 LED 向设定好的目标值逼近，达到均匀的显示效果。逐点校正系统特点如下： ● 高校正精度，色坐标误差：± 0.002；亮度误差：$\pm 2\%$ ● 准确控制色域 ● 全屏校正技术，确保整体显示均匀性更加优越 ● 内建周期误差经验曲线，较长时间内不需要重新校正	国内领先，国际先进
2、LED 显示屏节能技术	采用精准电压控制技术，通过精准控制恒流驱动芯片的驱动电压，使恒流驱动芯片工作在最佳的电压范围内，这样可以保证芯片的发热量最小，通过该技术可以使驱动芯片的功耗比传统的驱动方案降低 50%以上；同时通过精准电压控制，使 LED 工作在最佳电压状态，LED 功耗降低 20%以上；最后通过对显示屏亮度的智能控制，可使整屏功耗降低 20%左右，所以综合以上各项节能技术，整体功耗可降低 50%以上。	国内领先，国际先进
3、SMD 封装 LED 户外应用技术	SMD 封装 LED 户外应用技术的突破解决了户外 LED 显示产品视角小的难题，及解决单灯户外应用时通过灌胶技术防水所带来的维护难的弊端。同时，通过 SMD 封装 LED 的户外应用，可有效解决高密度（小点间距）大尺寸 LED 显示问题，还可较大幅度提升显示屏的对比度，实现更佳的显示效果。随着贴片工艺技术的不断提升，采用 SMD 封装 LED 还可提升以下性能： ● 更高的稳定性 ● 更好的散热性能 ● 更加便利的维护性	国内领先
4、高刷新率处理技术	高刷新率及高灰度处理技术解决了 LED 显示屏刷新率与灰度处理深度两项指标互斥的技术难题，通过创新的脉冲打散控制技术在大幅提升了显示刷新率的同时，保证高的灰度处理深度，使显示效果大幅提升，并保证图像的高稳定性。	国内领先

5、高颜色深度处理技术	高颜色深度处理技术提升了显示图像的层次感及细腻度，使观看者可感受到更多的细节，更加真实还原图像。该技术主要解决了以下技术： ● 实现 12 位色深处理能力 ● 更大数据处理能力及数据传输能力 ● 更高效的图像处理算法	国内领先
6、LED 面罩材料应用技术	该技术主要是通过对 LED 面罩材料的研究，解决了软胶面罩及透明硅胶面罩在户外环境的使用。软胶面罩主要是体育场馆周边 LED 显示屏的应用，保护球员在撞上显示屏时不受伤害，同时减缓对 LED 显示屏的冲击，提升可靠性。主要技术特点包括： ● 拥有独特的高透光率透明硅胶面罩的配方技术，使产品既满足了户外强紫外线辐射使用环境，又保持高的透光率； ● 软胶与硬胶互嵌技术，使两种材质可靠结合，并满足长时间户外使用的要求。	国内领先
7、远程监控及管理技术	远程监控及管理技术，采用了多项目无线及网络技术，以及图像识别技术，解决了高端广告客户对显示屏工作状态的监控问题，客户可实时通过手机短信或电子邮件即时了解显示屏是否存在所购买的广告时段播放自己投放的广告内容及显示屏当前是否存在不正常现象	国内领先， 国际先进
8、智能客户分流技术	该技术的核心是公司 10 余年金融行业系统集成的开发经验，通过将信息发布及指示系统与银行的业务系统、办公系统、客户关系系统（CRM）、短信平台系统等进行互联，使得客户需求信息及客户类别信息能实时传递给相关网点工作人员，反过来银行要告知客户的信息也能通过网点 LED 显示屏、网点计算机显示设备以及客户手机等及时告知客户，最终引导客户到指定的服务区域获得优质服务。主要技术特点包括： ● 优越分流算法，通过实时分析客户资源数据，实现将有限优质资源服务于优质客户，达到利润最大化。 ● 完善的后台接口技术，实现高效的客户资源挖掘。	国内领先

（二）主要产品的生产技术水平

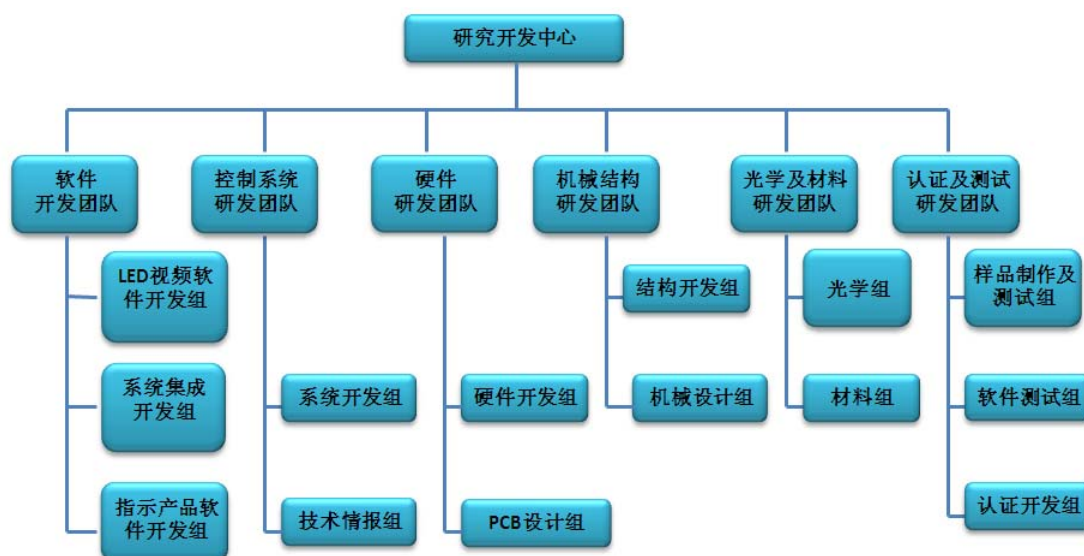
产品及技术名称	技术水平	所处阶段
LED 视频显示系统	1、已通过成果鉴定，鉴定意见： （全彩色 LED 显示屏控制系统）性能优越、技术创新，在同类产品中，处于国内领先水平（科技成果鉴定证书：深科同鉴字[2009]第 1032 号）。 2、获奖情况： 被认定为 2008 年度深圳市重点自主创新产品； 获得 2008 年度深圳市科技创新奖； 获得 2008 年度深圳市专利奖。 3、产品包括：大型网络式户外广告 LED 显示系统、体育场馆周边 LED 广告显示系统、LED-TV、多款 LED 显示屏广告编播软件	大批量生产

LED 信息发布及指示系统	1、已通过成果鉴定，鉴定意见： （全无线客户分类服务排队管理系统）设计新颖，技术创新，在国内同类产品处于领先水平（深科同鉴字[2006]第 1029 号）。 （银行综合信息 LED 发布系统）总体技术处于国内领先水平（深科鉴字[2002]第 249 号）。 2、产品包括：银行综合信息发布及指示系统、广告信息发布、分流指示系统	大批量生产
电子回单系统	1、已通过成果鉴定，鉴定意见： （AOTO 智能卡电子回单管理设备）总体技术处于国内领先水平（深科鉴字[1999]第 088 号）。 2、获奖情况： （银行对公业务自助服务系统）获得 2002 年深圳市科技进步三等奖；获得 2001 年广东省科技进步三等奖；获得 2000 年深圳市科技进步二等奖。 3、产品包括： AC3808、AC1906、AC1907、AC4000、AC6000	大批量生产

（三）研究与开发情况

1、研发体制、研发机构设置

公司的研发体制采用大研发中心的管理模式，研发中心设置六个研发团队，包括控制系统研发团队、软件开发团队、硬件研发团队、机械结构研发团队、光学及材料研发团队、认证及测试研发团队。



控制系统研发团队主要负责公司控制系统核心技术研发与创新，通过技术情报搜集掌握最新技术动态，不断突破与创新，保证公司产品持续领先。软件开发

团队主要负责产品软件研发。硬件研发团队，主要从事产品的硬件电路原理设计及 PCB 设计。机械结构研发团队，负责产品的工业结构设计。光学及材料研发团队，负责 LED 显示产品 LED 器件光学特性研究及塑胶材料的研究应用。认证及测试研发团队，主要负责新产品及技术改造产品的样品制作、调试及测试，同时，负责产品的安规认证及电磁兼容性认证的方案设计及整改，确保公司新产品快速转化为产品及市场竞争力。

公司研究开发中心负责组建深圳市 LED 显示技术研究中心，主要从事 LED 视频显示产品核心技术的研发、前沿技术的跟踪与预研，承接国家和地方有关部门、企业、高校和科研机构委托的相关研究开发、试验项目和科技服务项目。

2、研究人员

截至 2010 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 81 人，其人员结构如下：

类别	人数	平均年龄
博士研究生	1	28 岁
硕士研究生	11	31 岁
本科	49	32 岁
大专	15	27 岁
其他	5	33 岁
合计	81	30 岁

3、正在研发的项目情况

序号	正在研发项目名称	项目用途及项目目标	进展情况
1	AK1 异步广告牌控制系统 V2.0	用于异步的广告牌及店招牌屏等中小型 LED 显示屏的控制，有丰富的接口，高可靠性，可应用比较恶劣的环境，在上一版本的基础上加入节能控制技术	研发中
2	AK6 全彩控制系统 V1.0	公司第二代全彩屏控制系统，可支持全屏逐点校正，进一步提升显示性能。同时支持现场校正功能，为客户提供更加周到的专业服务。	实施阶段
3	AK9 高端节能型全彩屏控制系统 V1.0	公司高端节能型全彩屏控制系统，与原系统相比，进一步节能 30%以上。同时进一步提升深色处理能力。	研发中
4	火凤凰演艺编播软件 V2.0	实现专业演艺行业的显示屏节目编辑及播放。配合现场场景控制，实现震撼效果。改进现场控制接口。	研发中
5	轻便式户外体育场周边全彩屏	体育场租赁，安装、调试简便，进一步提升散热性能，降低箱体重量及功耗，提高平整度。	研发中
6	第四代户外租赁全彩屏	户外舞台或展会租赁屏	方案研究
7	第二代户外租赁全彩艺术屏	舞台背景，现场气氛渲染	研发中

8	集中式客户分流指示系统 (AQ2010)	应用于海内外金融、零售、医院、政府机关等公共场合的客户分流指示管理系统	研发中
9	综合信息发布系统 V6.0 (AMB6.0)	应用于海外广告信息发布、国内金融机构综合信息发布、交通综合信息发布等领域	研发中
10	对公自助平台	在回单箱产品中实现回单柜收费管理、监控与统计、银企对账以及自助查询打印等功能	实施阶段
11	自助终端打印系统	解决银行对公账单的自助打印	方案研究

4、研发费用

公司重视新产品和新技术的开发与创新工作，将研发工作作为公司保持核心竞争力的重要保证，不断加大技术开发与研究的投入力度，从而确保技术研发和成果的推广应用工作进行顺利。

报告期内，公司新产品、新技术的研发费用支出情况如下：

年度	营业收入（万元）	研发费用（万元）	比例（%）
2010 年度	22,196.79	1,539.38	6.94%
2009 年度	15,284.29	1,211.20	7.92%
2008 年度	13,856.99	1,256.62	9.07%

（四）公司采取的技术保护措施

公司所拥有的多项专利和专有技术是公司核心竞争力的重要组成部分，是公司赖以生存和发展的基础，为了维持公司的竞争优势，防止技术流失对公司发展造成负面影响，公司采取了严密的技术保护措施，具体如下：

1、采用合同形式明确保密责任

公司与员工签订保密合同，约定相关保密责任。

2、完善技术管理制度

（1）使用秘密技术资料时，必须提出书面申请，由部门负责人和主管领导批准后方可使用，不允许私下传递、复制。保管人员必须做好记录备查。

（2）为保证文件的安全性，文件传输必须采用两重加密技术，包括文件加密及传输加密。

（3）核心项目成员从事项目开发所使用的电脑必须设置 BIOS 密码及系统登

录密码，且不得告知项目组其他人员；必须每天进行项目文档备份，并注明备份时间；未经允许不可将秘密技术资料通过邮件、U 盘、或其它方式复制到其他人员或公用的机器。

3、通过管理层持股强化技术保护

公司中层以上管理人员、核心技术人员大部分持有公司股份。通过持股安排，上述人员的个人利益与公司利益的结合更加紧密，这不仅能够进一步激发其技术创新和开拓市场热情，还能鼓励其增强技术保密意识，自觉遵守公司的各项保密规定，防止技术泄密对公司利益的损害。

4、对核心技术及时申请专利保护

公司有专人负责跟踪及申请专利，保障公司核心技术能够及时申请专利保护。

（五）技术创新及激励机制

公司积极推进鼓励创新的企业文化建设，在公司内部形成倡导创新的良好组织结构和人文氛围，并落实到公司的技术创新及激励机制。公司组织经常性的企业内部技术交流活动，同时保持员工与国际先进技术接触交流的信息渠道畅通，使员工能不断跟踪国际先进技术；鼓励知识产权保护和专利申请，对专利的主要贡献人以及主要的著作权人给予表彰和一定的物质奖励；鼓励公司员工提出创新的技术或产品建议，对表现突出的创新型人才破格提拔，保持核心技术人员对公司的凝聚力和向心力。

1、技术创新机制

公司已形成技术研发中心、开发团队两层次互补型研发体系，既加强了核心技术新产品的研发，又保证快速响应市场端需求的应用型研发及集成工作。公司主要的技术创新机制包括：

（1）跟踪本领域的国际领先水平，突出新产品的研究开发和创新能力，集中优势资源在核心技术上取得突破，技术情报搜集人员同时加强最新技术及行业发展动向的跟踪，推进核心技术研发。

（2）与外部单位开展合作研发，加快公司的技术的创新，同时通过技术合作快速培养一批具备技术创新能力的研发生力军，以实现公司技术的持久创新。

（3）积极参与国家及地方政府主办的技术创新奖的评比，并建立完善了奖励制度。增强研发人员技术创新的成就感。

（4）建立专门的技术情报搜集制度，定期、不定期形成相关产品的专题技术分析报告，加强研发人员对最新技术发展动态的了解，指导研发人员开展技术创新工作。

（5）建立专门的科技成果申报制度，加强专利、软件著作权、科技成果鉴定的申请。

2、激励制度

目前公司颁布了完善的工程技术人员激励制度，包括：《研发项目考核及奖惩办法》、《工程技术人员职称管理规定》、《科技成果管理制度及奖励办法》。

（1）《研发项目考核及奖惩办法》，促进研发项目高效率、高质量完成，建立合理的研发工作考核及奖惩机制，提高项目人员的积极性及责任心。定期进行考核并发放奖励。

（2）《工程技术人员职称管理规定》，激励工程技术人员的工作积极性和学习积极性，营造一个努力工作、善于学习、积极向上的团队环境，为工程技术人员提供一个晋升平台及机制。

（3）《科技成果管理制度及奖励办法》，通过该办法配合公司的快速发展和加强科技成果创新的要求，有效地促进和鼓励研发人员进行研发创新，提升公司的科研能力及技术水平。对获得国家、政府及行业等奖励、积极创新申请专利、申请软件著作权等研发人员均根据该办法给予一定的奖励。

十四、境外进行生产经营的情况

截至本招股说明书签署日，公司未拥有境外资产。

十五、主要产品的质量控制情况

（一）质量控制标准

目前，LED 视频显示系统有《LED 显示屏通用规范》行业标准，但无具体相关的国家标准和国际标准；LED 信息发布及指示系统和电子回单系统无具体相关的行业标准、国家标准和国际标准。为确保公司的产品质量满足客户的需求，公司从行业和自身实际出发，依据《企业产品标准管理规定》，建立了产品的企业标准，并报经深圳市质量技术监督局备案。同时，遵照电子信息产品部分通用标准。公司严格按照下表所列产品标准进行生产和检验。

标准编号	标准名称
GB 4943-2001	《信息技术设备的安全》
GB 9254-2008	《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》
GB 17625.1-2003	《电磁兼容限值谐波电流发射限值（设备每相输入电流≤16A）》
SJ/T 11364-2006	《电子信息产品污染控制标识要求》
Q/SAT 003-2010	《LED显示屏》
Q/SAT 001-2010	《客户分流指示系统》
Q/SAT 004-2010	《智能卡电子回单管理设备》

公司从行业和自身实际出发，建立健全质量管理体系。公司于 2000 年通过 ISO9001：1994 质量管理体系认证，2003 年通过 ISO9001：2000 国际质量管理体系转版认证，2009 年通过 ISO9001：2008 国际质量管理体系转版认证；2010 年 1 月通过了 ISO14001 环境管理体系认证。

根据国家质量监督检验检疫总局于 2009 年 7 月 3 日发布的《强制性产品认证管理规定》的要求，公司相关产品已取得了 CCC 认证证书。针对出口到美国、欧洲等地区的产品，公司相关产品也获得了 ETL、TUV、CE 及 RoHS 认证。

（二）质量控制措施

公司于 2000 年制定并发布了第一版质量管理体系文件，并且根据公司实际情况进行了修订。公司严格按照 ISO9001:2008 质量管理体系要求，制定了完善的《质量手册》和全套的《程序文件》，作为指导公司产品设计开发、生产加工、销售、安装、运行维护、售后服务等全过程质量控制的指导文件，保证各环节的

可追溯性。

根据 ISO9001:2008 要求，公司成立了质量技术部门，具体负责质量管理工作，确保产品符合产品标准和客户要求。其职责为：根据产品标准，制订产品检验规范和生产过程中的各项检验标准；根据采购产品检验控制程序对来料进行检验；根据产品例行检验和确认检验程序对生产过程进行检验控制；根据过程监控和测量控制程序对过程进行控制；根据监视和测量装置控制程序对测量和监视设备的定期检定和校准；收集产品质量信息，进行统计分析，对重要的质量信息，开出纠正措施和预防措施表，并跟踪验证其效果；负责实施标识及追溯控制程序，确保产品的唯一性和可追溯性，对不合格品进行识别、登记、隔离与处置，跟踪其处理过程与结果，并形成记录；负责监督检查各部门质量记录控制程序的执行情况，保证产品形成过程中的记录完整、清楚，达到可查证和可追溯；识别由售后或服务退回的产品质量状态，并提出处理意见；现场不合格产品的确认，初步处理。

为保证质量体系的有效性和持续性，公司每年组织质量工作专题会议、开展内审和管理评审工作，并根据质量工作专题会议、内审、管理评审的内容和建议，采取必要的纠正和预防措施，对质量管理体系进行改进。

（三）产品质量纠纷

公司拥有完善的质量管理体系及产品技术标准，在实际工作中严格按照质量控制体系和质量控制标准执行，产品质量稳定可靠，且服务措施到位，充分满足用户的需求。报告期内，公司未发生因产品质量问题而导致的纠纷。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争情况

公司主要从事 LED 显示系统和电子回单系统的研发、设计、生产、销售及相应专业服务。

公司的控股股东及实际控制人为吴涵渠。截至本招股说明书签署日，吴涵渠除持有本公司股权外，未控制其他企业，也未从事其他经营性业务，不存在从事与公司相同、相似业务的情形。因此，公司的控股股东及实际控制人及其控制的其他企业均不存在与公司进行同业竞争的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

公司控股股东和实际控制人吴涵渠作出如下承诺：

“1、本人及本人控制的企业均未直接或间接经营任何与奥拓电子及其子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与奥拓电子及其子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

2、本人及本人控制的企业将不直接或间接经营任何与奥拓电子及其子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与奥拓电子及其子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

3、若本人及本人控制的企业进一步拓展业务范围，本人及本人控制的企业将不与奥拓电子及其子公司拓展后的业务相竞争；若与奥拓电子及其子公司拓展后的业务产生竞争，则本人及本人控制的企业将以停止经营相竞争的业务的方式，或者将相竞争的业务纳入到奥拓电子经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

4、在本人及本人控制的企业与奥拓电子存在关联关系期间，本承诺函为有效之承诺。如上述承诺被证明是不真实的或未被遵守，本人将向奥拓电子赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。”

公司其他股东均已出具《避免同业竞争的承诺函》，承诺不与公司发生同业竞争。

二、关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》的规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及关联关系如下：

（一）控股股东和实际控制人

公司控股股东和实际控制人为吴涵渠，本次发行前持有公司 25,557,750 股，持股比例为 40.57%。截至本招股说明书签署日，除本公司外，吴涵渠无直接或间接控制的其他企业。

（二）其他持股 5%以上的主要股东

公司其他持股 5%以上的股东包括国成科技、黄斌、检测中心和赵旭峰，具体如下：

序号	名称/姓名	持股数（股）	持股比例
1	国成科技（SS）	6,300,000	10.00%
2	黄斌	5,535,000	8.79%
3	检测中心（SS）	5,265,000	8.36%
4	赵旭峰	3,510,000	5.57%

截至本招股说明书签署日，其他持有公司 5%以上股份的股东不存在控股的企业。

（三）与控股股东关系密切的家庭成员

公司的控股股东为自然人吴涵渠，与吴涵渠关系密切的家庭成员如下：

姓名	性别	与控股股东之间的关系
赵燕泥	女	吴涵渠之配偶

吴 未	男	吴涵渠之儿子
吴质朴	男	吴涵渠之弟弟
吴卫文	女	吴涵渠之妹妹

注：关系密切的家庭成员指配偶、兄弟姐妹、年满 18 周岁子女

（四）控股子公司、参股公司、合营企业和联营企业

截至本招股说明书签署日，公司有三家控股子公司，分别为奥拓软件、奥拓光电和南京奥拓，详细情况请见“第五节发行人基本情况”之“六、发行人对外投资基本情况”。

截至本招股说明书签署日，公司无参股公司、合营企业和联营企业。

（五）控股股东及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的企业

关联方名称	与本公司关系
奥伦德电子	实际控制人弟弟吴质朴控制的企业
奥伦德元器件	实际控制人弟弟吴质朴控制的企业
奥伦德科技	实际控制人弟弟吴质朴控制的企业
奥伦德光电	实际控制人弟弟吴质朴控制的企业
江门奥伦德	实际控制人弟弟吴质朴控制的企业
如茵生态	实际控制人妹妹吴卫文控制的企业

1、奥伦德电子

（1）奥伦德电子的设立

奥伦德电子由吴质朴、黄斌、吕泓、吴卫文共同出资设立，并于 1998 年 6 月 26 日在深圳市工商行政管理局登记注册，注册号为 4403012001250；注册资本为 100 万元；住所为：深圳市南山区南油第三工业区 303 厂房 6 楼；法定代表人为吴质朴；企业类型为有限责任公司；经营范围：电子产品的生产、销售（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）；经营期限：自 1998 年 6 月 26 日至 2018 年 6 月 26 日。

奥伦德电子设立时的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	吴质朴	45.00	45.00%
2	黄 斌	25.00	25.00%
3	吕 泓	20.00	20.00%
4	吴卫文	10.00	10.00%
合计		100.00	100.00%

（2）奥伦德电子的股权转让

2010年8月16日，奥伦德电子召开股东会并形成决议，同意股东黄斌将其持有的奥伦德电子15%的股权转让予曾怡娜，剩余10%的股权转让予吴卫文。2010年8月16日，黄斌分别与曾怡娜、吴卫文签署了相应的股权转让合同，前述股权转让合同业经深圳市南山公证处予以公证确认。深圳市市场监督管理局于2010年9月1日出具变更（备案）通知书（[2010]第2968785号），核准了奥伦德电子股东、注册号等变更事项。奥伦德电子的注册号为440306104901543；注册资本为100万元；注册地址：深圳市宝安区西乡鹤洲开发区鸿图工业园1栋二、三层；法定代表人为吴质朴；企业类型为有限责任公司；经营范围：LED产品的生产（不含国家限制项目）；电子产品的销售（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（按深贸管登证字第2003-1152号文）；经营期限：自1998年6月26日至2018年6月26日。

本次股权转让完成后，奥伦德电子的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	吴质朴	45.00	45.00%
2	吴卫文	20.00	20.00%
3	吕 泓	20.00	20.00%
4	曾怡娜	15.00	15.00%
合计		100.00	100.00%

2、奥伦德元器件

（1）奥伦德元器件的设立

奥伦德元器件由吴质朴、贝世宏、李雪梅、韩光宇、何畏和于文军共同出资设立，并于2008年3月17日在深圳市市场监督管理局登记注册，注册号为

440301103227142；注册资本为 1,500 万元；注册地址：深圳市光明新区光明同富裕工业园第 3 栋 1 楼；法定代表人为吴质朴；企业类型为有限责任公司；经营范围：光耦器件的研发、生产和销售，电子产品的销售，货物及技术进出口。（以上均不含法律、行政法规、国务院决定禁止及规定需前置审批项目）；经营期限：自 2008 年 3 月 17 日至 2018 年 3 月 17 日。

奥伦德元器件设立时的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	吴质朴	675.00	45.00%
2	贝世宏	525.00	35.00%
3	韩光宇	75.00	5.00%
4	何 畏	75.00	5.00%
5	李雪梅	75.00	5.00%
6	于文军	75.00	5.00%
合计		1,500.00	100.00%

（2）奥伦德元器件的股权转让

2010 年 11 月 18 日，奥伦德元器件召开股东会并形成决议，同意股东吴质朴、贝世宏、李雪梅、何畏、韩光宇、于文军将其合计持有的奥伦德元器件 100% 的股权转让予奥伦德科技。2010 年 11 月 18 日，上述股东与奥伦德科技签署了相应的股权转让协议书，该股权转让协议书业经深圳市宝安公证处予以公证确认。

本次股权转让完成后，奥伦德元器件的股权结构为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
奥伦德科技	1,500.00	100.00%
合计	1,500.00	100.00%

3、奥伦德科技

（1）奥伦德科技的设立

奥伦德科技由吴质朴、吴卫文、吴涵渠、李雪梅、韩光宇、何畏共同出资设立，并于 2005 年 12 月 31 日在深圳市工商行政管理局登记注册，注册号为 440306104901535；注册资本为 1,500 万元；注册地址：深圳市宝安区西乡鹤洲新村鹤洲开发区鸿图工业园 1 栋四层；法定代表人为吴质朴；企业类型为有限责

任公司；经营范围：氮化镓外延及芯片的研发、生产和销售；LED 照明应用及节能产品的研发及销售，电子产品的销售，货物及技术进出口（以上项目均不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批及禁止项目）；经营期限：自 2005 年 12 月 31 日至 2015 年 12 月 31 日。

奥伦德科技设立时的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	吴卫文	600.00	40.00%
2	吴质朴	525.00	35.00%
3	吴涵渠	150.00	10.00%
4	韩光宇	75.00	5.00%
5	何 畏	75.00	5.00%
6	李雪梅	75.00	5.00%
合计		1,500.00	100.00%

（2）奥伦德科技的股权转让

2010 年 8 月 13 日，奥伦德科技召开股东会，同意股东吴涵渠将其持有的奥伦德科技 10% 的股权转让予吴质朴。2010 年 8 月 16 日，吴涵渠与吴质朴签署了相应的股权转让合同，该股权转让合同业经深圳市南山公证处予以公证确认。

本次股权转让完成后，奥伦德科技的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	吴质朴	675.00	45.00%
2	吴卫文	600.00	40.00%
3	韩光宇	75.00	5.00%
4	何 畏	75.00	5.00%
5	李雪梅	75.00	5.00%
合计		1,500.00	100.00%

（3）奥伦德科技的第一次增资

2010 年 12 月 3 日，奥伦德科技召开股东会，同意注册资本由 1,500 万元变更为 4,596.53 万元，实收资本由 1,500 万元变更为 3,200.8 万元。2010 年 12 月，奥伦德科技原股东与贝世宏、吕泓、于文军、曾怡娜、张萌、马学进签署了相应的增资协议书。

2010 年 12 月 6 日，鹏城事务所出具《验资报告》，确认奥伦德科技已收到

上述各方缴纳的出资合计 30,954,500 元，其中增加实收资本 17,008,000 元、资本公积 13,946,500 元，截至 2010 年 12 月 3 日，累计注册资本为 4,596.53 万元，实收资本为 3,200.8 万元。

本次增资完成后，奥伦德科技的股权架构为：

序号	股东名称	认缴出资(万元)	出资比例(%)	实缴出资(万元)
01	吴质朴	1,957.97	42.60	1,379.98
02	吴卫文	1,199.35	26.09	929.18
03	贝世宏	340.06	7.40	186.75
04	韩光宇	310.19	6.75	204.18
05	李雪梅	288.52	6.28	192.28
06	何 畏	135.35	2.94	108.05
07	于文军	111.26	2.42	61.15
08	曾怡娜	99.22	2.16	54.62
09	吕 泓	65.99	1.44	36.15
10	张 萌	44.31	0.96	24.23
11	马学进	44.31	0.96	24.23
合 计		4,596.53	100.00	3,200.80

（4）奥伦德科技的第二次增资

2010 年 12 月 11 日，奥伦德科技召开股东会，同意注册资本由 4,596.53 万元变更为 4,817.5 万元，实收资本由 3,200.8 万元变更为 4,817.5 万元。2010 年 12 月，奥伦德科技原股东与深圳市景德外延半导体技术咨询有限公司（简称“景德咨询”）签署了相应的增资协议书。

2010 年 12 月 15 日，鹏城事务所出具《验资报告》，确认奥伦德科技已收到上述各方缴纳的出资合计 29,408,500 元，其中增加实收资本 16,167,000 元、资本公积 13,241,500 元，截至 2010 年 12 月 15 日，累计注册资本为 4,817.5 万元，实收资本为 4,817.5 万元。

本次增资完成后，奥伦德科技的股权架构为：

序号	股东名称	认缴出资(万元)	出资比例(%)	实缴出资(万元)
01	吴质朴	1,957.97	40.64	1,957.97
02	吴卫文	1,199.35	24.90	1,199.35
03	贝世宏	340.06	7.06	340.06
04	韩光宇	310.19	6.44	310.19
05	李雪梅	288.52	5.99	288.52
06	景德咨询	220.97	4.58	220.97

07	何 畏	135.35	2.81	135.35
08	于文军	111.26	2.31	111.26
09	曾怡娜	99.22	2.06	99.22
10	吕 泓	65.99	1.37	65.99
11	张 萌	44.31	0.92	44.31
12	马学进	44.31	0.92	44.31
合 计		4,817.50	100.00	4,817.50

4、奥伦德光电

（1）奥伦德光电的设立

奥伦德光电由吴质朴、贝世宏、李雪梅、何畏共同出资设立，并于 2001 年 9 月 3 日在深圳市工商行政管理局登记注册，注册号为 4403012073018；注册资本为 400 万元；住所为：深圳市南山区西丽镇塘朗同富裕工业城 8 号厂房 6 楼；法定代表人为吴质朴；企业类型为有限责任公司；经营范围：LED 芯片及成品的生产与销售（不含专营、专控、专卖商品）；经营期限：自 2001 年 9 月 3 日至 2021 年 9 月 3 日。

奥伦德光电设立时的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	贝世宏	180.00	45.00%
2	吴质朴	160.00	40.00%
3	何 畏	30.00	7.50%
4	李雪梅	30.00	7.50%
合计		400.00	100.00%

（2）奥伦德光电的第一次增资

2009 年 6 月 15 日，奥伦德光电召开股东会并形成决议，决定注册资本由 400 万元增加至 500 万元，由全体股东按原持股比例认购。

2009 年 6 月 18 日，深圳金正会计师事务所有限公司对此次注册资本变更出具了《验资报告》（深金正验字[2009]第 109 号）。2009 年 6 月 24 日，深圳市工商行政管理局核发了增资后注册号为 440306104106552 号的《企业法人营业执照》，注册资本为 500 万元；住所为：深圳市宝安区西乡鹤洲新村鹤洲开发区鸿图工业园 1 栋 5 层厂房；经营范围为：LED 芯片及成品的生产与销售（不含专营、专控、专卖商品），经营进出口业务（具体按深贸管登证字第 2002-161 号资格证

书办)。

本次增资完成后，奥伦德光电的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	贝世宏	225.00	45.00%
2	吴质朴	200.00	40.00%
3	何 畏	37.50	7.50%
4	李雪梅	37.50	7.50%
合计		500.00	100.00%

（3）奥伦德光电的第二次增资

2010年3月5日，奥伦德光电召开股东会并形成决议，决定注册资本由500万元增加至1,500万元，由全体股东按原持股比例认购。

2010年3月17日，深圳金正会计师事务所有限公司对此次注册资本变更出具了《验资报告》（深金正验字[2010]第056号）。2010年5月11日，深圳市市场监督管理局核发了增资后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，奥伦德光电的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	贝世宏	675.00	45.00%
2	吴质朴	600.00	40.00%
3	何 畏	112.50	7.50%
4	李雪梅	112.50	7.50%
合计		1,500.00	100.00%

（4）奥伦德光电的股权转让

2010年10月28日，奥伦德光电召开股东会并形成决议，同意股东贝世宏将其持有的奥伦德光电6%的股权转让予吴质朴。2010年10月28日，贝世宏与吴质朴签署了相应的股权转让合同，该股权转让合同业经深圳市南山公证处予以公证确认。

本次股权转让完成后，奥伦德光电的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	吴质朴	690.00	46.00%
2	贝世宏	585.00	39.00%

3	何 畏	112.50	7.50%
4	李雪梅	112.50	7.50%
合计		1,500.00	100.00%

5、江门奥伦德

（1）江门奥伦德的设立

江门奥伦德由吴质朴、贝世宏、李雪梅、吴卫文、吴涵渠、韩光宇、何畏、于文军、马进学、张萌共同出资设立，并于2010年4月22日在江门市工商行政管理局江海分局登记注册，注册号为440704000015493；注册资本为5,000万元，实收资本为2,000万元；住所为江门市江海区金瓯路288号外商投资服务楼二层205之一室；法定代表人为吴质朴；企业类型为有限责任公司；经营范围：超高亮LED外延及芯片的研发、生产和销售（不含国家限制项目），电子产品及技术的研发和经营（不含专营、专控、专卖商品），货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止及未取得前置审批的项目不得经营）；经营期限：长期。

江门奥伦德设立时的股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	吴质朴	2,200.00	880.00	44.00%
2	贝世宏	1,250.00	500.00	25.00%
3	李雪梅	400.00	160.00	8.00%
4	吴卫文	200.00	80.00	4.00%
5	吴涵渠	200.00	80.00	4.00%
6	韩光宇	200.00	80.00	4.00%
7	何 畏	200.00	80.00	4.00%
8	于文军	150.00	60.00	3.00%
9	张 萌	100.00	40.00	2.00%
10	马学进	100.00	40.00	2.00%
合计		5,000.00	2,000.00	100.00%

（2）江门奥伦德的第二期出资和第一次股权转让

2010年6月25日，江门奥伦德召开股东会并形成决议，同意实收资本由2,000万元变更为4,000万元；同意股东吴涵渠将其持有的江门奥伦德4%的股权转让予吴卫文。2010年6月25日，江门市红叶会计师事务所有限公司出具《验资报告》（江红所内验字[2010]第53号），确认江门奥伦德全体股东第二期缴纳

的注册资本合计 2,000 万元,截至 2010 年 6 月 25 日,累计实缴注册资本为 4,000 万元。2010 年 7 月 30 日,吴涵渠与吴卫文签署了相应的股权转让合同。2010 年 8 月 17 日,江门市工商行政管理局江海分局核发了新的《企业法人营业执照》。

本次第二期出资和股权转让完成后,江门奥伦德的股权结构为:

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
1	吴质朴	2,200.00	1,760.00	44.00%
2	贝世宏	1,250.00	1,000.00	25.00%
3	李雪梅	400.00	320.00	8.00%
4	吴卫文	400.00	320.00	8.00%
5	韩光宇	200.00	160.00	4.00%
6	何 畏	200.00	160.00	4.00%
7	于文军	150.00	120.00	3.00%
8	张 萌	100.00	80.00	2.00%
9	马学进	100.00	80.00	2.00%
合计		5,000.00	4,000.00	100.00%

(3) 江门奥伦德的第三期和第二次股权转让

2010 年 11 月 18 日,江门奥伦德召开股东会并形成决议,同意股东吴质朴、贝世宏、李雪梅、吴卫文、韩光宇、何畏、于文军、马学进、张萌将其合计持有的江门奥伦德 100%的股权转让予奥伦德科技。2010 年 11 月 18 日,上述股东分别与奥伦德科技签署了相应的股权转让合同。2010 年 11 月 26 日,深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具《验资报告》(深鹏所验字[2010]421 号),确认江门奥伦德第三期注册资本 1,000 万元由奥伦德科技缴足,截至 2010 年 11 月 23 日,累计实缴注册资本为 5,000 万元,占已登记注册资本总额的 100%。

本次第三期出资和第二次股权转让完成后,江门奥伦德的股权结构为:

股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
奥伦德科技	5,000.00	5,000.00	100.00%
合 计	5,000.00	5,000.00	100.00%

6、如茵生态

(1) 如茵生态的设立

如茵生态的前身深圳市如茵草坪有限公司由吴卫文、章梦涛、张泽敏共同出资设立,并于 1995 年 5 月 19 日在深圳市工商行政管理局登记注册,注册号:

19234180-2，住所为深圳市福田区华富路黄木岗东 8-109 号，法定代表人为章梦涛，注册资本为 100 万元，企业类型为有限责任公司，经营范围：开发应用生物防护技术，研制液压喷射播种设备；种植、销售花卉、草坪、树苗；国内商业、物资供销业（不含专营、专卖、专控商品、限制项目）；营业期限自 1995 年 5 月 19 日至 2005 年 5 月 19 日。

如茵生态设立时的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	章梦涛	51.00	51.00%
2	吴卫文	46.00	46.00%
3	张泽敏	3.00	3.00%
合计		100.00	100.00%

（2）如茵生态第一次增资

1998 年 6 月 5 日，如茵生态召开股东会并形成决议，同意将 1997 年新增利润转增实收资本 100 万元，变更后的实收资本为 200 万元，全体股东原持股比例不变。1998 年 6 月 19 日，深圳市工商行政管理局核发了增资后注册号为 4403012000397 号的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，如茵生态的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	章梦涛	102.00	51.00%
2	吴卫文	92.00	46.00%
3	张泽敏	6.00	3.00%
合计		200.00	100.00%

（3）如茵生态第二次增资和第一次股权转让

2001 年 10 月 20 日，如茵生态召开股东会，同意股东张泽敏将其持有的如茵生态 3% 的股权转让予章梦涛；2001 年 10 月 23 日，如茵生态召开股东会，同意注册资本由 200 万元增加至 500 万元。2001 年 10 月 29 日，张泽敏与章梦涛签署了相应的股权转让合同，前述股权转让合同业经深圳市公证处予以公证确认。2001 年 9 月 17 日，深圳远东会计师事务所出具《验资报告》（深远东验字[2001]第 10054 号）。2001 年 11 月 7 日，深圳市工商行政管理局核发了增资后的《企业法人营业执照》，住所为深圳市南山区高新技术工业村 R2-A 厂房 BF 区

第 1-2 层；经营范围：开发应用生物防护技术；种植、销售花卉、草坪、树苗；国内商业、物资供销业（以上不含专营、专卖、专控商品及限制项目）；液压喷播植草绿化工程施工业务，园林绿化工程施工。（不含限制项目）建筑机械、园林机械及配件的购销（不含专营、专卖、专控商品）。

本次增资和股权转让完成后，如茵生态的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	章梦涛	270.00	54.00%
2	吴卫文	230.00	46.00%
合计		500.00	100.00%

（4）如茵生态第二次股权转让

2002 年 4 月 7 日，如茵生态召开股东会，同意股东章梦涛将其持有的如茵生态 8%的股权转让予吴卫文。2002 年 4 月 1 日，章梦涛与吴卫文签署了相应的股权转让合同，前述股权转让合同业经深圳市公证处予以公证确认。

本次股权转让完成后，如茵生态的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	吴卫文	270.00	54.00%
2	章梦涛	230.00	46.00%
合计		500.00	100.00%

（5）如茵生态第二次增资

2004 年 2 月 25 日，如茵生态召开股东会并形成决议，同意注册资本由 500 万元增加至 600 万元，全体股东原持股比例不变。2004 年 2 月 26 日，深圳市义达会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（深义验字[2004]第 077 号）。2004 年 4 月 6 日，深圳市工商行政管理局核发了增资后的《企业法人营业执照》。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	吴卫文	324.00	54.00%
2	章梦涛	276.00	46.00%
合计		600.00	100.00%

（6）如茵生态第三次增资

2005 年 12 月 1 日，如茵生态召开股东会并形成决议，同意注册资本由 600

万元增加至 1,000 万元，吴卫文和章梦涛分别新增出资 200 万元。2005 年 12 月 14 日，深圳鼎诚会计师事务所出具《验资报告》（鼎诚验字[2005]第 060 号）。2006 年 2 月 9 日，深圳市工商行政管理局核发了增资后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，如茵生态的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	吴卫文	524.00	52.40%
2	章梦涛	476.00	47.60%
合计		1,000.00	100.00%

（7）如茵生态第四次增资

2007 年 4 月 12 日，如茵生态召开股东会并形成决议，同意注册资本由 1,000 万元增加至 2,008 万元，吴卫文和章梦涛分别新增出资 550.28 万元和 457.72 万元。2007 年 4 月 16 日，深圳鼎诚会计师事务所出具《验资报告》（鼎诚验字[2007]第 010 号）。2007 年 4 月 18 日，深圳市工商行政管理局核发了增资后的《企业法人营业执照》。住所为深圳市南山区高新技术工业村 R2 栋 BF2 楼；经营范围：液压喷播植草绿化工程施工，园林绿化工程施工（不含限制项目）；市政公用行业（风景园林）丙级（凭有效的工程设计证书经营）；造林工程施工乙级、造林工程规划设计丙级（凭有效的资质证书经营）；水土保持设计、水土保持方案编制（需资质证书的凭资质证书经营）；水土保持技术咨询、开发应用生物防护技术、边坡绿化和水土保持材料，水土保持材料的销售，种植、销售花卉、草坪、树苗；国内商业、物资供销业（以上不含专营、专卖、专控商品及限制项目）；建筑机械、园林机械及配件的购销（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（按深贸进准字第[2001]2015 号文执行）；经营期限自 1995 年 5 月 19 日至 2015 年 5 月 19 日。

本次增资完成后，如茵生态的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	吴卫文	1,074.28	53.50%
2	章梦涛	933.72	46.50%
合计		2,008.00	100.00%

2009 年 9 月 22 日，深圳市市场监督管理局核发了注册号为 440301104256298 号的《企业法人营业执照》，经营范围：园林绿化壹级（凭有效的 CYLZ. 粤. 0024.

壹资质证书经营)；风景园林工程设计专项乙级（凭有效的 A244007118 工程设计资质证书经营)；造林工程施工乙级、造林工程规划设计丙级（凭有效的资质证书经营)；水土保持设计、水土保持方案编制（需资质证书的凭资质证书经营)；水土保持技术咨询，开发应用生物防护技术、边坡绿化和水土保持材料，水土保持材料的销售，种植、销售花卉、草坪、树苗；国内商业、物资供销业（以上不含专营、专卖、专控商品及限制项目)；建筑机械、园林机械及配件的购销（不含专营、专控、专卖商品)；经营进出口业务（按深贸进准字第[2001]2015 号文执行)；有机肥的生产与销售（由分支机构经营）。

（六）公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员相关情况请参见“第七节董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

三、关联交易

（一）经常性关联交易

1、向奥伦德光电采购产品

奥伦德光电是公司控股股东及实际控制人吴涵渠弟弟吴质朴控制的公司。报告期内，公司与奥伦德光电签订供货协议，约定公司以《采购订货单》的形式订货，向奥伦德光电采购 LED 及模块。

报告期内，公司向奥伦德光电采购产品所发生金额及占公司同期同类采购金额的比例如下：

单位：万元

产品类别	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比
LED	141.56	1.14%	64.08	0.90%	—	—
LED 模块	16.59	0.13%	61.97	0.88%	21.05	0.27%
合计	158.16	1.27%	126.05	1.78%	21.05	0.27%

奥伦德光电主要从事 LED 芯片的研发、生产和销售，以及 LED 元器件的封装。

从广义上而言，奥伦德光电与本公司同属于 LED 行业，奥伦德光电为上游 LED 元器件企业，主要专注于 LED 芯片和 LED 元器件的封装领域；公司为下游 LED 应用企业，主要专注于 LED 显示领域。

报告期内，公司从奥伦德光电采购的原材料为 LED 和 LED 模块，用于生产 LED 信息发布及指示系统。2008 年-2010 年公司向奥伦德光电采购 LED 和 LED 模块的金额占总采购金额的比例分别为 0.27%、1.78%和 1.27%，占比一直较低主要是因为公司采购时始终坚持市场化原则，优选性价比较高的原材料，根据上述原则，奥伦德光电生产的 LED 和 LED 模块适合公司产品定位及采购原则的并不多。

公司严格遵守市场询价原则挑选供应商确定价格，在保证产品质量条件下，增加新的 LED 及模块供应商。随着其他供应商供货能力的增强，公司对其他供应商的采购金额逐渐增加，对奥伦德光电的关联采购将不断下降。

2、检测中心及其关联企业为公司提供认证及检测服务

检测中心持有公司股份 526.5 万股，持股比例为 8.36%；检测中心工会委员会持有中认南方 50%股份。报告期内，公司向检测中心、中认南方支付认证费及检测费。上述收费主要参照政府指导价格协商确定。

（1）报告期内，公司对检测中心所发生认证费及检测费情况如下：

单位：万元

年度	对检测中心发生的认证费及检测费	占公司同期同类交易总额的比例
2010 年度	24.47	34.97%
2009 年度	11.37	24.80%
2008 年度	9.53	49.37%

报告期内，公司向检测中心支付认证费及检测费的详细内容及收费价格情况如下：

期间	认证/检测类型	认证费/检测费（元）	国家标准费用参考
2010 年度	“排队机 AQ3000” CCC 新认证	19,756.00	(安规 9,560+电源传导 1,200+电信传导 1,500+辐射 3,000)×1.5 倍=22,890 元
	“艺术屏 LS25W800” CCC 新认证	13,721.00	安规 9,740+变压器随机 500+电源传导 1,200+辐射 3,000+谐波 1,000 =15,440 元
	“排队机 AQ2009” CCC 变更认证：电源报备，标准更新	3,402.00	(标记和说明 40+故障 800+传导 1,200)×1.5 倍+报告 700 =3,760 元

“排队机 AQ2009” CCC 变更认证：风扇报备	1,710.00	(标记和说明 40+故障 800) × 1.5 倍+报告费用 600=1,860 元
“全彩屏 F3V10” CCC 变更认证：风扇, 开关电源	1,872.00	标记和说明 40+电源传导 1,200+报告 700=1,940 元
“全彩屏 ATILDP6” CCC 变更认证：电源滤波器 PCB 供应商, 增加电源模块数量	12,101.00	CCC 认证费 14,940 元
“LED 全彩屏, 排队机, 回单箱, 直流风扇” CCC 认证的定期确认检验	7,920.00	LED 全彩屏 3,320+排队机 1,700+回单箱 1,700+直流风扇 1,200=7,920 元
“电子回单箱 AC3808” CCC 变更认证：增加显示器型号 4 家, 增加风扇	11,470.50	(标记和说明 40+传导 $1,500 \times (1+0.5+0.3)$ +辐射 $3,000 \times (1+0.5+0.3)$ +辐射 $3,000 \times 0.2$) × 1.5 倍 =13,110 元。备注：共测试了四次，第一次全价，第二次全价的 0.5 折，第三次全价的 0.3 折，第四次全价的 0.2 折。
“全彩屏 SP12A” CE 认证（产品改进后 EMC 部分）	7,000.00	按照 CE 的收费标准，EMC 部分标准收费 7,000 元
“全彩屏 SP12A”摸底测试：安规, EMC	6,500.00	标准收费 安规 3,000+EMC 3,500=6,500 元
“全彩屏 FS10L, FS10J, FS10M, FS10S” 防水测试	3,200.00	标准收费 800 元 × 4=3200 元
“全彩屏 FS10J” EMC 测试	5,625.00	辐射 750 元/小时 × 7.5 小时=5625 元
“电子回单箱 AC1906” CCC 变更认证：增加两款显示器	10,620.00	(安规 40+辐射 $3000 \times (1+0.5)$ +1G 以上辐射 3500) × 1.5 倍 × 0.9 折=10854 元
“电子回单箱 AC3808” CCC 变更认证：增加开关电源, 主板	21,012.30	{安规 (电源接口 350+标记和说明 40+接地保护链接措施 100+接触电流 600+抗电强度 780+故障测试 800+燃烧试验 2000)+EMC(电源传导 1,200+电信端 1,500+辐射 3,000+1G 以上辐射 $3500(1+0.5)$)} × 1.5 × 0.9=21087 元
“全彩屏 R310” 防水测试	800.00	标准收费 800 元
“全彩屏 R310 ” 高温测试	800.00	标准收费 800 元
“直流风扇” CCC 认证的定期确认检验	1,500.00	标准收费 1500 元
“环境控制器 ATIEC” CE 新认证	15,000.00	标准收费 15,330 元
“全彩屏 FS10J 等” CE 新认证	13,000.00	标准收费 15,330 元 × 0.9=13797 元
“艺术屏 LS25W800” CCC 认证的定期确认检验	1,700.00	标准收费安规确认检验 1700 元
“排队机新 AQ2009” CCC 新认证	45,692.10	{安规 [标准收费 9560+ (元器件 150+标记和说明 40+接触电流 600+抗电强度 780+故障测试 800) × 3]+EMC(电源传导 $1,200(1+0.5)$ +电信端 $1,500(1+0.5+0.3)$ +辐射 $3,000(1+0.5+0.3+0.2)$ +1G 以上辐射 $3500(1+0.5+0.3+0.2)$)]} × 1.5 × 0.9=461295 元
“LED 显示屏” EMC 测试	6,375.00	3M 辐射 750 元/小时 × 8.5 小时=6375 元
“全彩屏 FS10J” 冲击试验	1,500.00	标准收费 1500 元

	“电子回单箱 AC3808”CCC 认证的定期确认检验	2,100.00	标准收费安规 1100 元+谐波 1000 元=2100 元
	“LED 全彩屏”委托实验	11,100.00	1. LED 全彩屏/P6 结构功能性能 标准收费 2000 元 2. LED 全彩屏/V10 结构功能性能 标准收费 3500 元 3. LED 全彩屏/P16 结构功能性能 标准收费 2000 元 4. LED 全彩屏/V8 结构功能性能 标准收费 2000 元 5. LED 显示屏/ Φ 3.75 结构功能 800 元 6. LED 显示屏/ Φ 5 结构功能 800 元 合计：11100 元
	“LED 全彩屏 V12.5”防尘防水	3,000.00	标准收费防水 1000+标准收费防尘 2000=3000 元
	“LED 显示屏”EMC 测试	14,250.00	3M 辐射 750 元/小时 $\times$ 19 小时=14250 元
	“球泡灯”光性能测试	2,000.00	标准收费 2000 元
	合计	244,726.90	
	“全彩屏 F3V10” CCC 新认证	13,446.00	标准收费 14,940 元
	“全彩屏 F3V10”高温测试	800.00	标准收费 1,000 元
	“全彩屏 SP12A”防水测试	1,000.00	标准收费 $500 \times 2=1,000$ 元
	“电子回单箱 AC3808” CCC 新认证（产品改进后重新认证）	19,926.00	（安规 9,560+EMC 5,200） $\times$ 1.5 倍=22,140 元
2009 年度	“全彩屏控制系统”功能测试	500.00	标准收费 500 元
	“全彩屏 FS10”防水测试	800.00	标准收费 1,000 元
	“艺术屏 LS25W800” CE 新认证（产品改进后重新认证）	12,500.00	LVD 6,500+EMC 6,000=12,500 元（安规、EMC 全项测试，收费标准按照电检标准）
	“排队机 AQ2009” CE 新认证（产品改进后重新认证）	8,500.00	EMC 4,300+安规 2,700 +测试 1,500=8,500 元
	“电子回单箱 AC3808” CCC 变更认证：开关电源，计算机，显示器等	9,360.00	（安规 40+（电源传导 1,200+辐射 3,000+谐波 1,000） $\times$ （1+0.5+0.3））=9,400 元 备注：共测试了三次，第一次全价，第二次 0.5 折，第三次 0.3 折。
	“排队机 AQ2009” CCC 变更认证：主板 CPU，风扇 3 家等	5,400.00	故障 800×3 +辐射 3,000=5,400 元
	“电子回单箱 AC1906” CCC 新认证	27,269.00	（安规 9,560+（电源传导 1,200+电信端 1,500+辐射 3,000+谐波 1,000） $\times$ （1+0.5）+辐射 3,000 $\times$ （0.3+0.2）） $\times$ 1.5 倍=31,665 元
	“电子回单箱 AC3808” CCC 变更认证：增加风扇	900.00	报告费用 900 元
	“排队机 AQ2009” CCC 变更认证：报备主板 4 个，显示器 3 个	13,320.00	（故障 800+电源传导 1,200+电信传导 1,500 $\times$ （1+0.5+0.3+0.2+0.18+0.12）+辐射 3,000 $\times$ （1+0.5）） $\times$ 1.5 倍=14,925 元 备注：测试了多次

合计		113,721.00	
2008年度	“LED显示屏”EMC测试	3,750.00	3M辐射 750×5 小时=3,750 元
	“全彩屏 R3V8”防水测试	800.00	标准收费 1000×0.8 折=800 元
	“全彩屏 F3V10”CE 新认证	13,800.00	标准收费 15,330 元
	“全彩屏 R310 ”CE 新认证	13,800.00	标准收费 15,330 元
	“PCB 原材料”燃烧测试	1,000.00	标准收费 800+报告费用 200=1,000 元
	“LED显示屏”EMC测试	4,750.00	3M辐射 750×6 小时+传导 250×1 小时=4,750 元
	“LED显示屏”确认检验	4,200.00	标准收费:安规 1,700+EMC2,500=4,200 元
	“LCD 广告屏”CCC 新认证	21,974.00	标准收费 16,974+加急费 5,000 =21,974 元
	“LED显示屏”防水测试	1,000.00	标准收费 1,000 元
	“排队机 AQ2009”CCC 新认证	30,231.00	(安规 9,560+LI 电 800+燃烧 1,000+票据打印机 7,000+电源传导 1,200+辐射 3,000)×1.5 倍=33,840 元
合计		95,305.00	

注：国家标准费用参考相关内容根据现行国家收费标准整理所得。

从上表可知，检测中心对公司认证及检测收费定价参照国家标准，并按市场化原则由双方协商确定。公司向检测中心支付认证及检测费的定价符合公允性原则；报告期内，认证及检测费用金额较小，对公司经营成果影响不大。

（2）报告期内，公司对中认南方所发生认证费及检测费情况如下：

单位：万元

年度	对中认南方发生的认证费及检测费	占公司同期同类交易总额的比例
2010 年度	5.79	8.27%
2009 年度	2.78	6.06%
2008 年度	-	-

报告期内，公司向中认南方支付认证费及检测费的详细内容及收费价格情况如下：

期间	认证/检测类型	认证费/检测费（元）	国家标准费用参考
2010 年度	“LED 面板灯板”光效测试	4,000.00	标准收费 4,000 元
	“全彩屏 SP12A”ROHS 变更认证（更新 70 种材料）	9,950.00	2009 年标准测试费用 19,000×0.3 折+70 种材料×85 元/种=11,650 元
	“全彩屏 FS10J 等”RoHS 测试费用	17,000.00	230 种材料×100 元/种 0.74 折=17020
	“环境控制器 ATIEC”RoHS 测试费用	15,000.00	250 种材料×100 元/种×0.6 折=15000 元

	模组吊装铜柱 ROHS 测试	240.00	标准收费金卤四项 240 元
	1. “配电箱 ATECC-F0” RoHS 测试费用 2. “艺术屏 LS25W800” 报告修正费用	11,700.00	1. 160 种材料×100 元/种×0.7 折=11200 元 2. 修正 CE 报告 500 元
	合计	57,890.00	
2009 年度	“全彩屏 SP12A” CE_LVD 新认证（产品改进后重新认证）	8,000.00	标准收费 7,000 + 整改费用 1,000=8,000 元
	“全彩屏 FS10” 高温测试	800.00	标准收费 800 元
	“全彩屏 SP12A” ROHS 新认证（产品改进后重新认证）	19,000.00	标准收费 28,000 元
	合计	27,800.00	
2008 年度	-	-	-

注：国家标准费用参考相关内容根据现行国家收费标准整理所得。

从上表可知，中认南方对公司认证及检测收费定价参照国家标准，并按市场化原则由双方协商确定。公司向中认南方支付认证及检测费的定价符合公允性原则；报告期内，认证及检测费用金额较小，对公司经营成果影响不大。

3、房屋租赁

2006 年 12 月 31 日，奥拓有限与检测中心就深圳市福田区金地工业区 144 栋 1-2 层签署了《合同书》，租赁面积为 1,350 平方米，月租金为 20,250 元，租赁期限自 2007 年 1 月 1 日至 2009 年 12 月 31 日。2009 年 12 月 31 日，公司与检测中心就深圳市福田区金地工业区 144 栋 1-2 层签署了《合同书》，租赁面积为 1,350 平方米，月租金为 20,250 元，租赁期限自 2010 年 1 月 1 日至 2010 年 6 月 30 日。

上述租赁事项租金标准参照当地办公楼租赁的市场价格，由交易双方协商确定。报告期内，检测中心对公司出租房屋所发生的金额如下：

年度	检测中心对公司租赁房屋发生金额（万元）
2010 年度	12.15
2009 年度	24.30
2008 年度	24.30

4、向关联方人士支付报酬

报告期内，公司向在本公司担任董事、监事与高级管理人员的人员支付报酬。具体情况请见本招股说明书“第八节、董事、监事与高级管理人员”中“四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员最近一年来自公司及其关联企业领取收入的情况”。

（二）偶发性关联交易情况

1、关联方股权转让（奥拓软件收购奥伦德科技持有的奥拓光电股权）

奥拓光电成立于2006年7月10日，公司出资300万元，出资比例为50%；奥伦德科技（其法定代表人、董事长吴质朴是公司实际控制人吴涵渠的弟弟）出资300万元，出资比例为50%。奥拓光电的经营方向为LED照明产品的研发、生产与销售。

奥拓光电成立以来由公司负责全面经营，因奥伦德科技认为奥拓光电的经营方向与其未来发展方向不一致，2008年4月25日，奥伦德科技与奥拓软件就奥拓光电股权转让事宜签署了《股权转让协议书》，约定奥伦德科技将其持有奥拓光电50%的股权以300万元转让给奥拓软件，该协议同时在深圳市公证处进行了公证。本次股权转让完成后，公司持有奥拓光电50%股权，奥拓软件持有奥拓光电50%股权。

2、关联方为公司提供担保

2010年3月3日，公司与浦发银行深圳分行签署了《融资额度协议》。合同约定浦发银行深圳分行向公司提供融资额度，最高额度为2,142万元。

2010年3月3日，吴涵渠与浦发银行深圳分行签署了《最高额保证合同》，吴涵渠就上述借款额度向浦发银行深圳分行提供连带责任保证担保。

2010年12月16日，公司与中国银行深圳高新区支行签署了《授信额度协议》。合同约定中国银行深圳高新区支行向公司授予3,000万元的授信额度，其中保函额度2,000万元、开立银行承兑汇票额度1,000万元，授信额度的使用期限为1年。

2010年12月16日，吴涵渠与中国银行深圳高新区支行签订了《最高额保证合同》。吴涵渠就上述授信额度向中国银行深圳高新区支行提供连带责任保证。

具体情况如下：

单位：万元

贷款银行	担保金额	借款期限	关联方担保方式
浦发银行深圳分行	2,142	2010.2.10~2011.2.10	连带责任保证
中国银行深圳高新区支行	3,000	2010.12.16~2011.12.16	连带责任保证

截至2010年12月31日，公司已开具银行承兑汇票2,137.52万元。

3、与奥伦德科技合作研究开发项目

2008年10月，奥拓有限与奥伦德科技签署了《技术开发（委托）合同》，合同约定，奥拓有限委托奥伦德科技研究开发功率型白光LED产业化封装的关键技术开发项目，2008年12月31日前完成全部开发工作，研究开发经费和报酬总额为50万元。

（三）关联方应收应付款项余额

报告期内，公司对关联方各期末应收应付余额情况如下：

单位：万元

关联方名称	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
应付账款：			
奥伦德光电	57.00	95.32	8.60
应付票据：			
奥伦德光电	79.90	-	-
其他应收款：			
郭卫华		-	10.00
赵旭峰		-	-
杨四化		-	2.80
矫人全		-	-
其他应付款：			
吴涵渠	0.07	-	-
赵旭峰	8.97	-	-
沈毅	4.59	-	-
郭卫华	1.67	-	-
彭世新	0.01	-	-

邱荣邦	0.10	-	-
李军	1.62	-	-

注：上述对四位自然人的其他应收款是他们作为高管向公司借支业务备用金形成的。

（四）关联交易对公司财务状况与经营成果的影响

公司的经常性关联交易主要是与奥伦德光电发生的采购，为生产经营所必需，采购金额较小，且交易履行了必要的审批程序，交易价格严格按照公允市场价格确定，对公司财务状况和经营成果无不利影响。

公司的其他偶发性关联交易金额较小，对公司财务状况和经营成果无不利影响。

四、对关联交易决策权限与程序的安排

（一）《公司章程》对于关联交易的有关规定

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

2、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。

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

（二）公司《股东大会议事规则》对于关联交易的有关规定

1、股东大会审议有关关联交易事项时，直接持有公司5%以上股份的关联股东有权出席股东大会但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。

公司持有自己的股份没有表决权。且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

2、股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票。

（三）公司《董事会议事规则》对于关联交易的有关规定

1、在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托；

2、出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：

（1）法律、法规规定的董事应当回避的情形；

（2）董事本人认为应当回避的情形；

（3）公司《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

（四）公司《关联交易决策制度》对于关联交易的有关规定

1、公司与关联人发生的金额在 3000 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，由公司股东大会批准。

2、公司与关联人发生的交易金额在 300 万元以下（不含 300 万元）的关联交易，由公司董事会授权董事长审核、批准，并报公司董事会备案。

3、公司与关联人发生的交易金额在上述第（1）、（2）项之外的关联交易，

由公司董事会批准。

4、独立董事在审查关联交易时，应当就该交易是否有利于公司和全体股东的利益发表独立意见。独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

除上述条款之外，《关联交易决策制度》还对关联交易、关联法人、关联自然人的概念、关联交易范围、关联交易的审议及实施权限、关联交易的审议程序、关联人的回避表决及其他相关事项作出明确具体的规定。

五、报告期内发行人关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）关联交易履行程序情况

公司报告期发生的关联交易履行了《公司章程》规定的程序，在董事会、股东大会召开程序、表决方式、关联方回避等方面均符合国家法律法规、《公司章程》及《关联交易决策制度》的相关规定。

（二）独立董事对关联交易发表的意见

公司独立董事对公司报告期内关联交易的公允性及履行法定审批程序情况发表如下独立意见：

公司报告期内发生的重大关联交易公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况；公司报告期内发生的重大关联交易已经履行了法定批准程序。

六、公司减少关联交易已经采取或拟采取的措施

公司关联交易数额较小，为了进一步减少关联交易，公司已采取或拟采取的措施如下：

1、公司已建立了独立的生产、供应、销售系统，与关联企业在业务、资产、机构、人员、财务等方面相互独立。公司与关联企业在销售产品等方面的关联交

易，制定了严格、细致的关联交易协议条款，严格按照市场原则确定交易价格。

2、为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，公司董事会按照《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律、法规及相关规定，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证公司董事会、股东大会关联交易决策对其他股东利益的公允性。

3、奥伦德电子、奥伦德元器件、奥伦德科技、奥伦德光电、江门奥伦德的实际控制人吴质朴，如茵生态的实际控制人吴卫文，以及发行人的实际控制人吴涵渠于 2010 年 12 月 12 日分别出具规范关联交易承诺函，承诺如下：本人及本人所控制的企业将尽量避免、减少与发行人及其子公司发生关联交易。如关联交易无法避免，本人及本人所控制的企业将严格遵守中国证监会和发行人及其子公司章程的规定，按照通常的商业准则确定交易价格及其他交易条件，并按照关联交易公允决策的程序履行批准手续。

奥伦德电子、奥伦德元器件、奥伦德科技、奥伦德光电、江门奥伦德于 2010 年 12 月 12 日分别出具规范关联交易承诺函，承诺如下：本公司将尽量避免、减少与发行人及其子公司发生关联交易。如关联交易无法避免，本公司将严格遵守中国证监会和发行人及其子公司章程的规定，按照通常的商业准则确定交易价格及其他交易条件，并按照关联交易公允决策的程序履行批准手续。

奥拓电子于 2011 年 3 月 20 日出具避免关联交易的承诺函，承诺如下：自本承诺函出具之日起，奥拓电子及子公司不再与深圳市奥伦德电子有限公司、深圳市奥伦德元器件有限公司、深圳市奥伦德科技有限公司、深圳市奥伦德光电有限公司、江门市奥伦德光电有限公司发生关联交易。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况

公司现有 9 名董事，5 名监事，6 名高级管理人员，5 名核心技术人员。其中，董事包括 3 名独立董事，高级管理人员包括 1 名总经理，3 名副总经理，1 名财务总监，1 名董事会秘书。

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员具体情况如下：

（一）董事

1、吴涵渠：男。1962 年 11 月出生。中国国籍，无境外居留权。硕士研究生学历。高级工程师。曾在九江船舶工业学校任教。1989 年至 1993 年在检测中心任技术部副经理，从事电子产品质量检测和 product 技术标准的研究。1993 年组建奥拓企业，任总经理。现任公司董事长兼总经理、深圳市第五届政协委员。

2、邓志新：男。1949 年 9 月出生。中国国籍，无境外居留权。本科学历。曾先后在电子工业部第五研究所、深圳兰海电子有限公司、深圳星星实业有限公司工作。1994 年至今担任检测中心主任。现任公司董事。

3、王欣胜：男。1957 年 12 月出生。中国国籍，无境外居留权。硕士研究生学历。曾任深圳市高新技术投资担保有限公司投资部总经理。2008 年至今担任国成科技总经理。现任公司董事。

4、郭卫华：男。1961 年 8 月出生。中国国籍，无境外居留权。本科学历。高级政工师。曾在国营第四四一厂工作。1998 年进入奥拓有限，历任市场部经理、重大项目部经理等职务，现任公司董事、副总经理。

5、沈毅：男。1975 年 7 月出生。中国国籍，无境外居留权。大专学历。1998 年进入奥拓有限，历任人事主管、人事行政部副经理、供应储运部经理、商务部

经理兼 LED 光电事业部副总经理、总经理助理兼 LED 光电事业部总经理等职务。现任董事、副总经理。

6、赵旭峰：男。1968 年 12 月出生。中国国籍，无境外居留权。本科学历。曾在福州市建材公司工作。1993 年进入奥拓企业，历任销售部经理、广州办事处经理、自助设备事业部副总经理。现任公司董事、销售总监。

7、李华雄：男。1963 年 7 月出生。中国国籍，无境外居留权。博士研究生学历。注册会计师，中国注册会计师协会非执业会员。1988 年起在中南财经大学会计系外国会计教研室任职。曾先后在海南港澳信托投资有限公司、港澳实业股份有限公司、粤华电股份有限公司、湘财证券有限公司投资总部、深圳市德众投资管理有限公司、深圳市中科智资本投资管理有限公司工作。现任上海恩然科技投资有限公司总经理、杭州浙大网新科技实业投资有限公司监事、宁波富华科技投资有限公司总经理、公司独立董事。

8、李毅：男。1958 年 6 月出生。中国国籍，无境外居留权。博士研究生学历。高级工程师。2000 年起至今任深圳市雅都软件股份有限公司董事长。曾任深圳市金证科技股份有限公司独立董事。现任深圳市信息化专家委员会委员、深圳市第三届和第五届政协委员、广东省第九届政协委员、深圳天源迪科信息技术股份有限公司独立董事、公司独立董事。

9、崔军：男。1964 年 2 月出生。中国国籍，无境外居留权。博士研究生学历。法律硕士、一级律师。1994 年起在广东敏于行律师事务所任职。现任广东星辰律师事务所担任主任、合伙人、深圳市政协委员、第九届广东省律师协会理事、广东省律师协会文化建设工作委员会主任、中华全国律师协会知识产权法律业务委员会委员、深圳市专利协会常务副会长、深圳市创意设计知识产权促进会副会长、深圳市达实智能股份有限公司独立董事、深圳市通产包装集团有限公司外部董事、深圳中华自行车（集团）股份有限公司独立董事、公司独立董事。

（二）监事

1、邱荣邦：男。1964 年 7 月出生。中国国籍，无境外居留权。硕士研究生学历。高级工程师。曾在珠海华声集团有限公司工作。1993 年进入奥拓企业，

历任研发部经理、质量技术部经理、副总工程师。现任公司监事会主席、首席工程师。

2、黄斌：男。1964年4月出生。中国国籍，无境外居留权。高中学历。曾在广州电子工业部第五研究所、检测中心工作。1993年进入奥拓企业，历任副总经理、客服部总监。现任公司监事、南京奥拓副总经理。

3、杨四化：男。1978年7月出生。中国国籍，无境外居留权。本科学历。1999年进入奥拓有限，历任财务部主管。现任公司监事、采购部经理。

4、矫人全：男。1973年3月出生。中国国籍，无境外居留权。本科学历。工程师。曾在烟台市万维电脑有限公司工作。1999年进入奥拓有限，历任研发部副经理、研发部经理。现任公司监事、客服总监。

5、吴振志：男。1976年5月出生。中国国籍，无境外居留权。本科学历。工程师。曾在深圳市瑞士亿博钟表厂工作。2000年进入奥拓有限，历任公司LED显示技术研发中心主任。现任公司监事、副总工程师。

（三）高级管理人员

1、吴涵渠：个人简历详见本节“（一）董事”部分介绍。

2、郭卫华：个人简历详见本节“（一）董事”部分介绍。

3、沈毅：个人简历详见本节“（一）董事”部分介绍。

4、彭世新：女。1967年12月出生。中国国籍，无境外居留权。本科学历。中级会计师、高级国际财务管理师。曾在贵州省石油公司、深圳南油集团商服公司工作。1998年进入奥拓有限，历任计划财务部经理。现任公司财务总监。

5、王昊翔：男。1969年1月出生。中国国籍，无境外居留权。本科学历。工程师。曾在江西电子计算机厂、南方软件园（珠海）发展有限公司、广东发展银行珠海分行、深圳市辰通智能设备有限公司工作。1999年-2000年、2004年至今在奥拓有限工作，历任研发部经理、副总工程师、自助设备事业部总经理。现任公司副总经理。

6、李军：男，1973年11月出生。中国国籍，无境外居留权。大专学历。中级会计师。曾在江西省景德镇华意电器总公司工作。2001年进入奥拓有限，历任人事行政部经理、总经理助理。现任公司董事会秘书、人力资源总监、南京奥拓总经理。

（四）核心技术人员

1、吴涵渠：简历详见本节“（一）董事”。

在发行人任职期间，吴涵渠主要工作成果及获得奖项：

组织开发的“AOT0智能卡电子回单管理设备”项目，2001年获广东省科技进步三等奖；2003年，承担组织开发国家科技型中小企业技术创新基金项目“基于GPRS的移动支付系统”，2007年通过验收；组织开发的“大型网络式户外广告LED显示系统”项目，获得2008年度深圳市科技创新奖；组织开发的“户外平板显示器”项目，2009年获得深圳市科技创新专利奖；组织开发的“银行信息LED显示系统”项目，1995年获得深圳市科技进步三等奖；组织开发了“全彩色LED显示屏控制系统AK8”等系列产品。

2、邱荣邦：简历详见本节“（二）监事”。

在发行人任职期间，邱荣邦主要工作成果及获得奖项：

参与研制的“银行信息LED显示系统”项目，1995年获得深圳市科技进步三等奖；主持研制的“AOT0智能卡电子回单管理设备”，2000年获深圳市科技进步二等奖；参与研制的“银行综合信息LED发布系统”项目，2003年被深圳市科技和信息局认定为科学技术研究成果；参与研制的“大型网络式户外广告LED显示系统”项目，获得2008年度深圳市科技创新奖。

3、王昊翔：简历详见本节“（三）高管”。

在发行人任职期间，王昊翔主要工作成果及获得奖项：

参与研制的“AOT0智能卡电子回单管理设备”，2001年获广东省科技进步三等奖；主持研制的“全无线客户分类排队管理系统”项目、“基于GPRS的无线自助服务终端”项目2006年被深圳市科技和信息局认定为科学技术研究成果；参与

研制的“大型网络式户外广告LED 显示系统”项目，获得2008年度深圳市科技创新奖；主持研制了奥拓AQ2005HW、AQ2008HW、AQ2009、AQ3000等系列客户分流指示产品。

4、矫人全：简历详见本节“（二）监事”。

在发行人任职期间，矫人全主要工作成果及获得奖项：

参与研制“AOT0智能卡电子回单管理设备”，2000年获深圳市科技进步二等奖，2001年获广东省科技进步三等奖；参与研制“银行对公资助服务系统”，2002年获深圳市科技进步三等奖；主持研制了AQ2004JW无线客户分流指示产品。

5、吴振志：简历详见本节“（二）监事”。

在发行人任职期间，吴振志主要工作成果及获得奖项：

2003年，主持研制了国家科技型中小企业技术创新基金项目“基于GPRS的移动支付系统”，2007年通过验收；主持研制的“银行综合信息LED发布系统”项目，2003年被深圳市科技和信息局认定为科学技术研究成果；参与研制的“大型网络式户外广告LED显示系统”项目，获得2008年度深圳市科技创新奖；主持研制了“全彩色LED显示屏控制系统（AK6、AK9）”等系列产品、奥拓AC1900系列、AC3808系列和AC6000型电子回单箱产品以及AS600系列智能自助服务终端产品。

（五）发行人董事、监事的提名、选聘和任期情况

1、董事提名和选聘情况

2009年12月6日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议根据各发起人提名，选举吴涵渠、邓志新、王欣胜、郭卫华、沈毅、赵旭峰、李华雄（独立董事）、李毅（独立董事）、刘军（独立董事）为第一届董事会成员，任期为2009年12月至2012年12月。

2010年6月10日，公司召开2009年度股东大会，审议通过刘军辞去公司独立董事职务，会议根据董事会提名，选举崔军为第一届董事会独立董事，任期为2010年6月至2012年12月。公司第一届董事会由吴涵渠、邓志新、王欣胜、

郭卫华、沈毅、赵旭峰、李华雄（独立董事）、李毅（独立董事）、崔军（独立董事）组成。

2、监事提名和选聘情况

2009年12月6日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议选举由各发起人提名的邱荣邦、黄斌和杨四化为第一届监事会监事。同日，公司职工代表大会选举矫人全和吴振志作为第一届监事会中由职工代表担任的监事。上述监事任期为2009年12月至2012年12月。

二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有本公司股份的情况

（一）发行前直接或间接持有发行人股份的情况

序号	股东名称	现任本公司职务	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	吴涵渠	董事长、总经理	2,555.78	40.57
2	黄斌	监事、南京奥拓副总经理	553.50	8.79
3	赵旭峰	董事、销售总监	351.00	5.57
4	邱荣邦	监事会主席、首席工程师	292.28	4.64
5	郭卫华	董事、副总经理	255.05	4.05
6	沈毅	董事、副总经理	112.50	1.79
7	彭世新	财务总监	112.50	1.79
8	李军	董事会秘书、人力资源总监、南京奥拓总经理	36.00	0.57
9	矫人全	监事、客服总监	20.25	0.32
10	王昊翔	副总经理	20.25	0.32
11	杨四化	监事、采购部经理	20.25	0.32
12	吴振志	监事、副总工程师	20.25	0.32
	合计		4,349.59	69.05%

公司股东梁怀文曾系公司董事邓志新的夫人，其持有公司207.00万股，持股比例为3.29%。

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员除以上持股外，没有通过包括本人、家属、直系亲属持股等渠道持有公司股份。

（二）近三年所持股份增减变动情况

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属近三年持股变动情况和原因详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况”相关内容。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员持股变动情况如下表：

持股变化时间		2009年9月16日	2008年1月11日
序号	股东名称	持股比例（%）	持股比例（%）
1	吴涵渠	40.57	42.43
2	黄 斌	8.79	9.86
3	赵旭峰	5.57	6.29
4	邱荣邦	4.64	7.58
5	郭卫华	4.05	4.87
6	沈 毅	1.79	2.02
7	彭世新	1.79	1.85
8	李 军	0.57	—
9	矫人全	0.32	—
10	王昊翔	0.32	—
11	杨四化	0.32	—
12	吴振志	0.32	—
	合计	69.05	74.90

（二）所持股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员所持股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况如下表：

姓名	被投资企业名称	与公司关系	出资额	股权比例
李毅	深圳市雅都软件股份有限公司	无关联	586.98万元	18.00%
崔军	深圳市柒号食品服务有限公司	无关联	81.00万元	1.43%

以上人员的对外投资不存在与公司利益冲突的情形。除上表所列外，公司其

他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均不存在其它对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员最近一年来自公司及其关联企业领取收入的情况

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 2010 年度在公司领取薪酬的情况如下表所示：

序号	姓名	现任本公司职务	2010 年在公司领取薪酬(万元)
1	吴涵渠	董事长、总经理	22.08
2	郭卫华	董事、副总经理	19.05
3	沈毅	董事、副总经理	19.20
4	赵旭峰	董事、销售总监	15.84
5	邱荣邦	监事会主席、首席工程师	13.49
6	黄斌	监事、南京奥拓副总经理	15.43
7	杨四化	监事、采购部经理	12.36
8	矫人全	监事、客服总监	14.10
9	吴振志	监事、副总工程师	15.07
10	彭世新	财务总监	17.71
11	王昊翔	副总经理	20.53
12	李军	董事会秘书、人力资源总监、南京奥拓总经理	11.86
13	李华雄	独立董事	5.00
14	李毅	独立董事	5.00
15	崔军	独立董事	2.50

注：公司独立董事李华雄和李毅于 2009 年 12 月 6 日选举产生，独立董事崔军于 2010 年 6 月选举产生。

公司董事王欣胜、邓志新不在公司担任管理职务，不在公司领取薪酬。王欣胜、邓志新、黄斌、吴涵渠 2010 年度在关联企业领取薪酬的情况如下：

姓名	公司职务	关联企业名称	职务	2010 年在关联企业领取薪酬(万元)
王欣胜	董事	国成科技	总经理	36.19
邓志新	董事	检测中心	主任	60.41
黄斌	监事、南京奥拓副总经理	奥伦德电子	董事	无
吴涵渠	董事长兼总经理	奥伦德科技	董事	无
吴涵渠	董事长兼总经理	如茵生态	监事	无

黄斌自 2010 年 8 月 26 日不再担任奥伦德电子董事。吴涵渠自 2010 年 8 月 26 日不再担任奥伦德科技董事。吴涵渠自 2010 年 5 月 21 日不再担任如茵生态

监事。

除以上所列收入外，上述人员没有在公司及关联企业享受其他待遇，也没有退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

姓名	公司职务	其他单位名称	单位关系	职务
李华雄	独立董事	上海恩然科技投资有限公司	非关联单位	总经理
		杭州浙大网新科技实业投资有限公司	非关联单位	监事
		宁波富华科技投资有限公司	非关联单位	总经理
李毅	独立董事	深圳市雅都软件股份有限公司	非关联单位	董事长
		深圳天源迪科信息技术股份有限公司	非关联单位	独立董事
崔军	独立董事	广东星辰律师事务所	非关联单位	合伙人
		深圳市达实智能股份有限公司	非关联单位	独立董事
		深圳中华自行车（集团）股份有限公司	非关联单位	独立董事
		深圳市通产包装集团有限公司	非关联单位	外部董事
王欣胜	董事	国成科技	关联法人	总经理
邓志新	董事	检测中心	关联法人	主任

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员未在其他企业兼职，并已作出声明。

六、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订协议及重要承诺

（一）借款、担保安排

公司未与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订借款或担保协议。

（二）劳动合同安排

公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了《劳动合同》，对其职责、权利与义务等作了明确规定。

（三）重要承诺及其履行情况

公司主要股东和实际控制人出具了避免同业竞争承诺函，具体情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

关于公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员自愿锁定股份的承诺，详细情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人的股本情况”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”。

七、董事、监事及高级管理人员相互之间的亲属关系

公司董事赵旭峰系董事长、总经理吴涵渠的妻弟；公司董事、副总经理沈毅系吴涵渠的叔叔的女婿。除此以外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员相互之间不存在三代以内直系或旁系亲属关系。

八、董事、监事及高级管理人员任职资格情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

九、报告期内董事、监事及高级管理人员变动情况及原因

（一）董事变化情况

2006年5月19日，经奥拓有限2005年度股东会决议，选举吴涵渠、赵旭峰、郭卫华、邓志新、刘军、黄斌、马建军为董事。

2008年6月6日，根据奥拓有限股东国成科技委派，经奥拓有限2007年度股东会决议，通过王欣胜为公司董事，马建军卸任董事职务。马建军原任国成科技总经理，2006年5月由国成科技委派担任公司董事，2008年马建军离开国成科技，国成科技委派新任总经理王欣胜担任公司董事。

2009年6月30日，经奥拓有限2009年第二次股东会决议，选举吴涵渠、郭卫华、黄斌、赵旭峰、刘军、邓志新、王欣胜为董事。

2009年12月6日，经公司创立大会决议，选举吴涵渠、赵旭峰、郭卫华、邓志新、刘军、王欣胜、沈毅、李毅、李华雄为第一届董事会董事。2009年12月，奥拓有限整体变更设立为股份有限公司，董事人数从7人增加至9人，其中增选了李毅和李华雄两名独立董事，黄斌当时被选举为公司监事，遂补选公司高级管理人员沈毅担任公司董事。

2010年6月10日，经公司2009年度股东大会决议，通过刘军辞去公司独立董事职务，会议根据董事会提名，选举崔军为第一届董事会独立董事。2010年6月，公司独立董事刘军因工作变动，新岗位工作繁忙而无法切实履行独立董事职责，故辞去董事，公司股东大会根据董事会提名，选举崔军担任新的独立董事。

（二）监事变化情况

2006年5月19日，经奥拓有限2005年度股东会决议，选举邱荣邦、杨四化、李军为监事。

2009年6月30日，经奥拓有限2009年第二次股东会决议，选举邱荣邦、杨四化、李军为监事。

2009年12月6日，经公司创立大会决议，选举邱荣邦、杨四化、黄斌为监事，同日，经公司职工代表大会决议，推选吴振志、矫人全为职工代表出任的监事。奥拓有限因整体变更设立为股份有限公司，监事人数从3人增加至5人，其中增加的吴振志、矫人全为职工监事，因李军被聘任为公司董事会秘书，遂辞去监事职责，曾任公司董事的黄斌被选举为监事。

（三）高级管理人员变化情况

2006年6月3日，经奥拓有限第一届第三次董事会决议，聘任吴涵渠为总经理，聘任郭卫华、沈毅为副总经理，聘任彭世新为财务负责人。

2009年6月30日，经奥拓有限第四届第一次董事会决议，聘任吴涵渠为总经理，聘任郭卫华、沈毅为副总经理，聘任彭世新为财务负责人。

2009年12月6日，经公司第一届董事会第一次会议决议，选举吴涵渠为董

事长，聘任吴涵渠为总经理，郭卫华、沈毅、王昊翔为副总经理，彭世新为财务总监，李军为董事会秘书。奥拓有限整体变更设立为股份有限公司时，为进一步完善公司治理结构，高级管理人员人数从 4 人增加至 6 人，其中原监事李军被聘任为公司董事会秘书，公司核心技术人员、技术总监王昊翔被聘任为副总经理。

第九节 公司治理

2009年12月6日，公司召开深圳市奥拓电子股份有限公司创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等规章制度。公司于同日召开的第一届董事会第一次会议选举产生了公司董事长，并聘任了总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书；公司于同日召开的第一届监事会第一次会议选举产生了公司监事会主席，初步建立了符合股份有限公司上市要求的公司治理结构。

公司自设立以来，股东大会、董事会、监事会和经理层能够按照相关法律、法规和公司章程赋予的职权依法独立规范运作，履行各自的权利和义务，没有违法违规情况的发生。

本章引用资料除非特别说明，均为公司现行章程之规定。

一、股东大会制度的建立健全及运行情况

公司已制定《股东大会议事规则》，且股东大会运作规范。公司自整体变更成立以来，截至本招股说明书签署日，先后召开6次股东大会（包括创立大会暨第一次股东大会、2010年第一次临时股东大会、2009年度股东大会、2010年第二次临时股东大会、2010年第三次临时股东大会、2010年第四次临时股东大会），上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（一）股东的权利和义务

1、股东享有的权利

公司股东作为公司的所有者，享有法律、行政法规和《公司章程》规定的合法权利，公司股东享有下列权利：依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；依照其所持有的股份份额行使表决权；对公司的经营进行监督，提

出建议或者质询；依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；查阅公司章程、本人持股资料、股东大会会议记录、中期报告、年度报告、公司股本总额、股本结构；公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他权利。董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者公司章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者公司章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。监事会、董事会收到上述股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，上述股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，上述股东可以向人民法院提起诉讼。董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者公司章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

2、股东承担的义务

公司股东承担下列义务：遵守法律、行政法规和公司章程；依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；除法律、法规规定的情形外，不得退股；不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；持有公司 5%以上有表决权股份的股东，将其持有的股份进行质押的，应当自该事实发生当日，向公司作出书面报告；法律、行政法规及公司章程规定应当承担的其他义务。

3、对控股股东的限制性要求

对控股股东有下列限制性要求：公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控

股股东及实际控制人对公司和股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。控股股东提名的董事、监事候选人应当具备相关专业知识和决策、监督能力；控股股东不得对股东大会人事选举决议和董事会人事聘任决议履行任何批准手续；不得越过股东大会、董事会任免公司的高级管理人员；公司的重大决策由股东大会和董事会依法作出，控股股东不得直接或间接干预公司的决策及依法开展的生产经营活动，损害公司及其他股东的权益。

（二）股东大会的职权

《公司章程》规定，股东大会作为公司的权力机构依法行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决议；对发行公司债券作出决议；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；修改公司章程；对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；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净资产 70%的事项；审议批准变更募集资金用途事项；审议股权激励计划；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。

公司下列对外担保行为，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议通过：

（一）公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；（二）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；（三）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（四）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

公司股东大会对于关联交易的审议和表决详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、对关联交易决策权限与程序的安排”中的相关内容。

（三）股东大会议事规则

1、会议的召集

股东大会会议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一次，应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。临时股东大会不定期召开，有下列情形之一的，公司应当在事实发生之日起两个月内召开临时股东大会：董事人数不足《公司法》规定人数或者《公司章程》所定人数的 2/3 时；公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东请求时；董事会认为必要时；监事会提议召开时；法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其他情形。召集人应当在年度股东大会召开 20 日前以书面方式通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前以书面方式通知各股东。

2、提案的提交和表决

股东大会提案应当符合下列条件：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《公司章程》的有关规定。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，告知股东临时提案的内容。除上述规定的情形外，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规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

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。

股东与股东大会所审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东会有表决权的股份总数。股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有利害关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果

载入会议记录。

股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。股东大会审议提案时，不会对提案进行修改，否则，有关变更应当被视为一个新的提案，不能在本次股东大会上进行表决。

3、股东的出席方式

股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会。并依照有关法律、法规及《公司章程》行使表决权。股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。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、股票账户卡；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 1/2 以上通过。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。

下列事项由股东大会以普通决议通过：董事会和监事会的工作报告；董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；公司年度预算方案、决算方案；公司年度报告；除法律、行政法规规定或者《公司章程》规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：公司增加或者减少注册资本；公司章程的修改；公司的分立、合并、解散和清算；公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；公司章程规定和股东大会

以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

二、董事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。截至本招股说明书签署日，公司第一届董事会成立以来累计召开了 10 次董事会，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（一）董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 人。董事长由董事会以全体董事过半数选举产生。

（二）董事会的职责

《公司章程》规定董事会行使下列主要职权：负责召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；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；拟订公司重大收购、回购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式方案；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；决定公司内部机构的设置；聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书，根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、总经理助理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；制订公司的基本管理制度；制订公司章程的修改方案；管理公司信息披露事项；向股东大会提请聘请或更换为公司提供审计服务的会计师事务所；听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；法律、法规或公司章程规定的，以及公司章程授予的其他职权。

（三）董事会议事规则

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下两个半年

度各召开一次定期会议，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。董事会召开临时董事会会议的通知方式为：专人送达、邮件或传真等方式；通知时限为：5 天前。董事会会议通知包括以下内容：会议日期和地点；会议期限；事由及议题；发出通知的日期。

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。事会决议表决方式为：记名投票表决。董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用传真或电子邮件进行并作出决议，并由参会董事签字。

三、监事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，监事会规范运行。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。截至本招股说明书签署日，公司第一届监事会成立以来共召开 6 次监事会会议。

（一）监事会的构成

公司监事会设 5 名监事，其中股东代表监事 3 名，职工代表监事 2 名。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事的任期每届为 3 年。监事任期届满，连选可以连任。

（二）监事会的职责

监事会受股东大会委托，负责监督公司的经营和管理，是公司的监督机构，对股东大会负责，根据公司章程的规定行使职权。监事会行使下列职权：应当对

董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；检查公司的财务；对董事、总经理、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；当董事、总经理、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求其予以纠正；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；向股东大会提出提案；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；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。

（三）监事会议事规则

监事会每 6 个月至少召开一次会议。监事会决议应当经半数以上监事通过。监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事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某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案保存 10 年。监事会会议通知包括以下内容：举行会议的日期、地点和会议期限；事由及议题；发出通知的日期。

四、独立董事制度的建立健全及运行情况

（一）独立董事情况

公司现有 3 名独立董事，系由发起人或董事会提名，分别由 2009 年 12 月 6 日发行人创立大会暨第一次股东大会及 2010 年 6 月 10 日发行人 2009 年度股东大会通过产生。公司独立董事的提名与任职符合《公司章程》的规定，符合《中国证监会关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所列的基本条件。独立董事的提名人在提名前征得了被提名人的同意，充分了解了被提名人的职业、学历、职称、详细的工作经历、全部兼职等情况，并对其担任独立董事的资格和独立性发表了意见。

（二）独立董事履行职责的制度安排

公司在 2009 年 12 月 6 日发行人创立大会暨第一次股东大会审议通过了《独立董事工作条例》。根据《公司章程》和《独立董事工作条例》的规定，独立董事与其他董事的任期相同，任期届满，可连选连任，但是连任时间不得超过六年。独立董事在任期届满前可以提出辞职。独立董事辞职应向董事会提交书面辞职报告，对任何与其辞职有关或其认为有必要引起公司股东和债权人注意的情况进行说明。独立董事辞职导致独立董事成员或董事成员低于法定或公司章程规定的最低人数的，该独立董事的辞职报告应当在下任独立董事填补其缺额后生效，在改选的独立董事就任前，独立董事仍应按照法律法规、公司章程的规定履行职务。

为了保证独立董事有效行使职权，公司应当为独立董事提供必要的条件。公司董事会秘书应积极配合独立董事履行职责，如介绍情况、提供材料等。独立董事发表的独立意见、提案及书面说明应当公告的，董事会秘书应及时办理公告事宜。公司应当保证独立董事享有与其他董事同等的知情权。凡须经董事会决策的事项，公司必须按法定的时间提前通知独立董事并同时提供足够的资料，独立董事认为资料不充分的，可以要求补充。当 2 名或 2 名以上独立董事认为资料不充分或论证不明确时，可联名书面向董事会提出延期召开董事会会议或延期审议该事项，董事会应予以采纳。

独立董事除具有相关法律、法规和《公司章程》赋予董事的职权外，并具有以下特别职权：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。向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；向董事会提请召开临时股东大会；提议召开董事会；独立聘请外部审计机构和咨询机构；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的二分之一以上同意。

独立董事负有对公司以下重大事项向董事会或股东大会发表独立意见的责任：提名、任免董事；聘任或解聘高级管理人员；公司董事、高级管理人员的薪酬；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；独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；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。

公司独立董事能够按照《公司章程》和《独立董事制度》的要求，履行独立董事的职责。

五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

《公司章程》规定，董事会设董事会秘书，为公司高级管理人员。董事会秘书，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。

2010年5月20日，发行人召开了第一届董事会第三次会议，会议审议并通过《深圳市奥拓电子股份有限公司董事会秘书工作制度》。董事会秘书的职责：负责公司和相关当事人与证券监管机构之间的及时沟通和联络，保证可以随时与其取得工作联系。负责处理公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务。积极建立健全与投资者关系管理工作，通过多种形式主动加强与股东的沟通和交流。按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件。参加董事会会议，制作会议记录并签字。负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使公司董事会全体成员及相关知情人在有关信息正式披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时，及时采取补救措施。负责保管公司股东名册、董事名册、大股东及董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料，以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等。协助董事、监事和高级管理人员了解信息披露相关法律、法规、规章和公司章程对其设定的责任。促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、法规、规章、公司章程时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录。履行《公司章程》要求履行的其他职责。

公司本任董事会秘书自被聘任以来，按照《公司章程》和《深圳市奥拓电子

股份有限公司董事会秘书工作制度》的有关规定开展工作，较好地履行了相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面亦发挥了重大作用。

六、公司董事会专门委员会的设置情况

为进一步完善公司治理结构，更好地发挥独立董事的作用，根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》及《公司章程》的规定，公司在董事会下设立战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会和提名委员会。

2010年5月20日，发行人召开了第一届董事会第三次会议，会议审议并通过《关于组建第一届董事会专门委员会及其成员的议案》、《关于制定〈董事会薪酬与考核委员会议事规则〉的议案》、《关于制定〈董事会审计委员会议事规则〉的议案》、《关于制定〈董事会提名委员会议事规则〉的议案》、《关于制定〈董事会战略委员会议事规则〉的议案》；2010年6月10日，发行人召开了2009年度股东大会，会议审议并通过《关于组建第一届董事会专门委员会及其成员的议案》。董事会各专门委员会组成如下：

专门委员会	主任	委员
战略委员会	吴涵渠	吴涵渠、崔军、李毅
薪酬与考核委员会	崔军	崔军、李毅、吴涵渠
审计委员会	李华雄	李华雄、崔军、吴涵渠
提名委员会	李毅	李毅、崔军、吴涵渠

七、公司违法违规行为情况

报告期内，公司不存在违法违规行为。

八、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资金占用及对外担保情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以

借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

公司在《公司章程》中明确规定了对外担保的审批权限和审议程序，从制度上保证了公司的对外担保行为。

九、公司管理层及注册会计师对内部控制制度的评价

（一）公司管理层对内部控制制度完整性、合理性和有效性的自我评估意见

公司管理层认为：公司已按照《内部会计控制规范》的控制标准建立了比较合理的内部控制制度，公司已根据实际情况和管理需要，建立了较为完善的内部控制制度，公司“三会”和高管人员的职责及制衡机制能够有效运作。所建立的内部控制制度贯穿于公司经营活动的各层面和各环节并有效实施，基本能够适应公司现行管理的要求和公司发展的需要；公司的各项内部控制在生产经营等公司营运的各个环节中得到了一贯的执行，达到了内部控制的整体目标；能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证。因此公司的内部控制是有效的，内部控制体系具有合法性、合理性和有效性，未发现对公司治理、经营管理及发展有重大影响之缺陷及异常事项。在所有重大方面保持了对截至 2010 年 12 月 31 日的会计报表有效的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

深圳鹏城对公司内部控制制度进行审核，并出具了深鹏所股专字[2011]0034 号《内部控制审核报告》，认为：“奥拓电子公司已根据财政部颁发的《内部会计控制规范》标准建立了与现时经营规模及业务性质相适应的内部控制，截至 2010 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制，能够合理保证会计报表的公允表达。”

第十节 财务与会计信息

一、财务报表的编制基础及审计意见

（一）注册会计师的审计意见

深圳鹏城接受公司全体股东委托，对公司报告期内的财务报表进行了审计，并于 2011 年 1 月 21 日出具了标准无保留意见的审计报告（深鹏所股审字[2011]0007 号），认为本公司财务报表已经按企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日和 2010 年 12 月 31 日的财务状况，2008 年度、2009 年度和 2010 年度的经营成果和现金流量。

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的公司财务报表。

（二）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，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的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

二、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表合并范围的确定原则

公司财务报表合并范围包括：直接或通过子公司间接拥有半数以上有表决权股份的被投资单位以及拥有半数以下表决权但对其具有实际控制权的被投资单位。

（二）报告期内合并报表范围

公司名称	注册地	注册资本 (万元)	期末实际投资 额(万元)	拥有权益		是否合并	首次纳入合并范 围的时间
				直接	间接		
奥拓光电	深圳市	600	300	50%	50%	合并	2006 年
奥拓软件	深圳市	100	100	100%	-	合并	2005 年
中山奥拓	中山市	300	300	100%	-	合并	2007 年
南京奥拓	南京市	2,000	2,000	100%	-	合并	2010 年

注:中山奥拓成立于 2007 年 6 月,注册资本 300 万元,本公司持股 100%;该公司自成立以来未有实质性经营活动,已于 2010 年 1 月完成注销手续。

（三）合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。合并财务报表以本公司和纳入合并财务报表范围的各子公司的财务报表及其他有关资料为合并依据,按照权益法调整对子公司的长期股权投资,将本公司和纳入合并财务报表范围的各子公司之间的投资、交易及往来等全部抵销,并计算少数股东损益及少数股东权益后合并编制而成。

合并时,如纳入合并范围的子公司与本公司会计政策不一致,按本公司执行的会计政策对其进行调整后合并。

对于同一控制下企业合并取得的子公司,视同该企业合并于合并当期的期初已经发生,从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表。

同一控制下的企业合并事项的,被重组方合并前的净损益应计入非经常性损益,并在申报财务报表中单独列示。

重组属于同一公司控制权人下的非企业合并事项,但被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前重组方相应项目 20%的,从合并当期的期初起编制备考利润表。

对于因非同一控制下企业合并取得的子公司,在编制合并报表时,以购买日可辨认净资产公允价值为基础对个别财务报表进行调整。

三、财务报表

（一）近三年的合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动资产：			
货币资金	109,665,184.93	109,464,763.86	92,480,415.01
交易性金融资产	-	-	1,207,700.00
应收账款	40,023,351.84	16,739,199.51	11,116,091.60
预付款项	668,285.78	202,785.45	4,631,128.65
其他应收款	8,514,768.96	1,722,414.37	2,350,507.64
存货	37,427,109.15	31,882,156.59	38,201,297.51
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	196,298,700.66	160,011,319.78	149,987,140.41
非流动资产：			
长期股权投资	-	-	-
固定资产	12,226,642.79	9,782,473.09	9,343,880.68
在建工程	156,223.60	-	-
无形资产	8,985,264.93	398,128.58	286,908.33
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	720,000.00	-	-
递延所得税资产	938,983.56	397,786.49	917,899.79
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	23,027,114.88	10,578,388.16	10,548,688.80
资产总计	219,325,815.54	170,589,707.94	160,535,829.21

合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动负债：			
短期借款	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	21,375,200.18	-	-
应付账款	19,218,460.30	30,376,454.29	22,630,712.05
预收款项	7,516,416.30	11,041,521.25	25,061,717.11
应付职工薪酬	2,073,566.33	1,764,994.45	2,292,232.93
应交税费	10,432,502.88	4,987,306.93	3,326,869.13
应付利息	-	-	-
应付股利	-	10,000,000.00	20,000,000.00
其他应付款	2,512,561.67	2,066,634.37	3,254,700.60
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	63,128,707.66	60,236,911.29	76,566,231.82
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	319,258.65	245,801.08	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	3,000,000.00	5,500,000.00	2,000,000.00
非流动负债合计	3,319,258.65	5,745,801.08	2,000,000.00
负债合计	66,447,966.31	65,982,712.37	78,566,231.82
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	63,000,000.00	63,000,000.00	14,000,000.00
资本公积	17,349,545.46	17,349,545.46	7,301,030.39
盈余公积	10,510,696.56	5,987,207.91	8,286,185.85
未分配利润	62,017,607.21	18,270,242.20	52,382,381.15
归属于母公司所有者权益合计	152,877,849.23	104,606,995.57	81,969,597.39
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	152,877,849.23	104,606,995.57	81,969,597.39
负债和所有者权益总计	219,325,815.54	170,589,707.94	160,535,829.21

2、合并利润表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业总收入	221,967,857.61	152,842,922.38	138,569,871.78
其中：营业收入	221,967,857.61	152,842,922.38	138,569,871.78
二、营业总成本	170,698,677.96	117,425,489.20	108,802,315.32
其中：营业成本	122,742,637.07	81,962,913.01	72,123,151.38
营业税金及附加	1,090,445.87	704,174.02	784,284.04
销售费用	22,777,001.25	17,431,056.42	18,067,873.45
管理费用	23,063,866.91	18,128,937.55	18,424,720.13
财务费用	-717,198.46	-789,821.48	-574,496.90
资产减值损失	1,741,925.32	-11,770.32	-23,216.78
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	1,071,556.33	-2,966,486.88
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-823,909.04	-111,402.23
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	51,269,179.65	35,665,080.47	26,689,667.35
加：营业外收入	4,683,071.13	2,374,987.72	2,557,344.99
减：营业外支出	60,557.50	153,101.78	72,420.00
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	55,891,693.28	37,886,966.41	29,174,592.34
减：所得税费用	7,620,839.62	5,249,568.23	3,861,204.33
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	48,270,853.66	32,637,398.18	25,313,388.01
归属于母公司所有者的净利润	48,270,853.66	32,637,398.18	25,314,720.42
少数股东损益	-	-	-1,332.41
六、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.77	0.52	0.40
（二）稀释每股收益	0.77	0.52	0.40
七、其他综合收益	-	-	-1,332.41
八、综合收益总额	48,270,853.66	32,637,398.18	25,313,388.01
归属于母公司所有者的综合收益总额	48,270,853.66	32,637,398.18	25,313,388.01
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	213,770,644.76	148,608,680.80	162,058,648.49
收到的税费返还	3,382,490.50	3,223,307.17	4,134,600.90
收到其他与经营活动有关的现金	1,803,472.14	6,074,696.67	1,930,926.14
经营活动现金流入小计	218,956,607.40	157,906,684.64	168,124,175.53
购买商品、接受劳务支付的现金	132,177,011.53	75,224,298.46	83,878,696.55
支付给职工以及为职工支付的现金	24,166,323.50	18,279,602.59	16,185,414.23
支付的各项税费	13,355,691.05	9,124,634.87	8,794,767.82
支付其他与经营活动有关的现金	25,493,230.07	20,652,179.60	29,418,178.68
经营活动现金流出小计	195,192,256.15	123,280,715.52	138,277,057.28
经营活动产生的现金流量净额	23,764,351.25	34,625,969.12	29,847,118.25
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	1,637,907.29	4,348,602.32
取得投资收益收到的现金	4,308.43	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	2,867,000.00	1,138,615.00
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	4,308.43	4,504,907.29	5,487,217.32
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	13,383,910.38	1,944,397.20	4,783,165.26
投资支付的现金	-	182,560.00	4,242,689.08
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	13,383,910.38	2,126,957.20	9,025,854.34
投资活动产生的现金流量净额	-13,379,601.95	2,377,950.09	-3,538,637.02
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,004,308.43	20,000,000.00	1,816,136.44
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	-	-	-
筹资活动现金流出小计	10,004,308.43	20,000,000.00	1,816,136.44
筹资活动产生的现金流量净额	-10,004,308.43	-20,000,000.00	-1,816,136.44
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-180,019.80	-19,570.36	-390,342.05
五、现金及现金等价物净增加额	200,421.07	16,984,348.85	24,102,002.74
加：期初现金及现金等价物余额	109,464,763.86	92,480,415.01	68,378,412.27
六、期末现金及现金等价物余额	109,665,184.93	109,464,763.86	92,480,415.01

4、合并现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	2010 年度	2009 年度	2008 年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	48,270,853.66	32,637,398.18	25,313,388.01
加：资产减值准备	1,741,925.32	-11,770.32	-23,216.78
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,826,563.03	1,446,885.76	803,498.82
无形资产摊销	180,176.48	74,194.75	11,691.67
长期待摊费用摊销	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	2,500.00	87,758.42	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	48,496.94	2,280.00
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-1,071,556.33	2,966,486.88
财务费用（收益以“-”号填列）	-	-	-
投资损失（收益以“-”号填列）	-	823,909.04	111,402.23
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-541,197.07	520,113.30	-685,045.28
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	5,401,394.16	6,166,319.23	-15,151,864.91
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-43,583,118.27	-3,356,671.45	3,640,932.41
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	10,465,253.94	-2,739,108.40	12,857,565.20
其他		-	-
经营活动产生的现金流量净额	23,764,351.25	34,625,969.12	29,847,118.25
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：			
债务转为资本	-	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-	-
融资租入固定资产	-	-	-
3. 现金及现金等价物净变动情况：			
现金的期末余额	109,665,184.93	109,464,763.86	92,480,415.01
减：现金的期初余额	109,464,763.86	92,480,415.01	68,378,412.27
加：现金等价物的期末余额	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	200,421.07	16,984,348.85	24,102,002.74

（二）近三年母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动资产：			
货币资金	88,868,291.25	97,440,320.42	49,897,687.32
交易性金融资产	-	-	820,600.00
应收账款	40,023,351.84	16,739,199.51	11,116,091.60
预付款项	641,341.48	201,285.45	1,841,128.65
其他应收款	8,493,925.96	1,712,914.37	4,070,507.64
存货	37,611,918.77	32,622,327.51	41,582,776.48
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	175,638,829.30	148,716,047.26	109,328,791.69
非流动资产：			
长期股权投资	24,000,000.00	7,000,000.00	7,000,000.00
固定资产	12,054,535.64	9,703,575.99	9,233,629.98
在建工程	-	-	-
无形资产	500,495.78	398,128.58	286,908.33
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	720,000.00	-	-
递延所得税资产	894,365.97	286,760.85	405,567.83
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	38,169,397.39	17,388,465.42	16,926,106.14
资产总计	213,808,226.69	166,104,512.68	126,254,897.83

母公司资产负债表（续）

单位：元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动负债：			
短期借款	-	-	-
应付票据	21,375,200.18	-	-
应付账款	28,456,639.30	35,639,432.29	22,628,798.55
预收款项	7,509,311.80	11,041,521.25	25,061,717.11
应付职工薪酬	2,017,669.30	1,589,481.51	1,934,759.73
应交税费	10,137,193.52	3,969,729.84	2,086,544.43
应付利息	-	-	-
应付股利	-	10,000,000.00	20,000,000.00
其他应付款	2,437,612.50	4,798,091.81	9,094,702.24
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	71,933,626.60	67,038,256.70	80,806,522.06
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	319,258.65	245,801.08	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	3,000,000.00	5,500,000.00	2,000,000.00
非流动负债合计	3,319,258.65	5,745,801.08	2,000,000.00
负债合计	75,252,885.25	72,784,057.78	82,806,522.06
所有者权益：			
实收资本	63,000,000.00	63,000,000.00	14,000,000.00
资本公积	15,054,515.07	15,054,515.07	5,006,000.00
盈余公积	10,510,696.56	5,987,207.91	8,286,185.85
未分配利润	49,990,129.81	9,278,731.92	16,156,189.92
所有者权益合计	138,555,341.44	93,320,454.90	43,448,375.77
负债和所有者权益总计	213,808,226.69	166,104,512.68	126,254,897.83

2、母公司利润表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业收入	221,928,143.31	152,842,922.38	138,580,671.78
减：营业成本	126,670,643.23	95,989,272.51	84,305,117.46
营业税金及附加	1,065,994.94	626,735.36	686,991.77
销售费用	22,642,822.18	17,431,056.42	18,067,873.45
管理费用	21,351,719.50	15,747,645.46	15,706,998.70
财务费用	-641,594.87	-433,686.46	-18,132.26
资产减值损失	1,741,328.32	-12,270.32	-23,216.78
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	1,014,777.36	-2,909,707.91
投资收益（损失以“－”号填列）	-111,751.57	38,155,285.21	-475,922.63
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	48,985,478.44	62,664,231.98	16,469,408.90
加：营业外收入	3,405,823.01	1,178,907.80	607,813.34
减：营业外支出	33,259.30	149,352.96	72,420.00
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	52,358,042.15	63,693,786.82	17,004,802.24
减：所得税费用	7,123,155.61	3,821,707.69	2,913,251.29
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	45,234,886.54	59,872,079.13	14,091,550.95

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	213,724,434.63	148,608,680.80	162,058,648.49
收到的税费返还	2,205,533.46	2,029,837.48	2,386,397.28
收到其他与经营活动有关的现金	3,413,051.62	5,713,260.13	1,170,663.86
经营活动现金流入小计	219,343,019.71	156,351,778.41	165,615,709.63
购买商品、接受劳务支付的现金	132,174,718.53	83,277,663.76	102,335,461.05
支付给职工以及为职工支付的现金	23,316,801.55	16,238,393.34	14,361,374.19
支付的各项税费	11,575,160.81	5,759,397.05	6,103,107.80
支付其他与经营活动有关的现金	26,080,131.36	21,637,386.17	48,370,341.28
经营活动现金流出小计	193,146,812.25	126,912,840.32	171,170,284.32
经营活动产生的现金流量净额	26,196,207.46	29,438,938.09	-5,554,574.69
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	1,072,666.26	3,430,091.92
取得投资收益收到的现金	4,308.43	39,017,406.31	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收	-	77,000.00	1,138,615.00
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	4,308.43	40,167,072.57	4,568,706.92
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支	4,593,735.33	1,944,397.20	4,783,165.26
投资支付的现金	20,000,000.00	99,410.00	3,244,820.11
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	24,593,735.33	2,043,807.20	8,027,985.37
投资活动产生的现金流量净额	-24,589,426.90	38,123,265.37	-3,459,278.45
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,000,000.00	20,000,000.00	1,816,136.44
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	10,000,000.00	20,000,000.00	1,816,136.44
筹资活动产生的现金流量净额	-10,000,000.00	-20,000,000.00	-1,816,136.44
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-178,809.73	-19,570.36	-390,342.05
五、现金及现金等价物净增加额	-8,572,029.17	47,542,633.10	-11,220,331.63
加：期初现金及现金等价物余额	97,440,320.42	49,897,687.32	61,118,018.95
六、期末现金及现金等价物余额	88,868,291.25	97,440,320.42	49,897,687.32

4、母公司现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	2010 年度	2009 年度	2008 年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	45,234,886.54	59,872,079.13	14,091,550.95
加：资产减值准备	1,741,328.32	-12,270.32	-23,216.78
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,796,183.08	1,419,280.96	778,435.02
无形资产摊销	123,054.18	74,194.75	11,691.67
长期待摊费用摊销	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	87,758.42	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	2,500.00	44,748.14	2,280.00
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-1,014,777.36	2,909,707.91
财务费用（收益以“-”号填列）	-	-	-
投资损失（收益以“-”号填列）	111,751.57	-38,155,285.21	475,922.63
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-607,605.12	118,806.98	-361,556.39
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-4,846,032.86	8,807,627.28	-17,274,390.10
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-29,828,685.72	-1,625,671.44	1,939,487.28
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	12,468,827.47	-177,553.24	-8,104,486.88
其他		-	-
经营活动产生的现金流量净额	26,196,207.46	29,438,938.09	-5,554,574.69
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：			
债务转为资本	-	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-	-
融资租入固定资产	-	-	-
3. 现金及现金等价物净变动情况：			
现金的期末余额	88,868,291.25	97,440,320.42	49,897,687.32
减：现金的期初余额	97,440,320.42	49,897,687.32	61,118,018.95
加：现金等价物的期末余额	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-8,572,029.17	47,542,633.10	-11,220,331.63

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则和计量方法

1、销售商品收入

企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、提供劳务收入

对在同一会计年度内开始并完成的劳务，于完成劳务时确认收入；如果劳务的开始和完成分属不同的会计年度，则在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于期末按完工百分比法确认相关的劳务收入。

3、让渡资产使用权收入

让渡资产使用权收入包括利息收入和使用费收入等；利息收入金额，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二）金融工具

1、金融资产的分类

金融资产分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产等四类。

2、金融资产的计量

（1）初始确认金融资产按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用应当直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用应当计入初始确认金额。

（2）本公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用。但是，下列情况除外：

①持有至到期投资以及贷款和应收款项，采用实际利率法，按摊余成本计量。

②在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及

与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

3、金融资产公允价值的确定：

（1）存在活跃市场的金融资产，将活跃市场中的报价确定为公允价值；

（2）金融资产不存在活跃市场的，采用估值技术确定公允价值。采用估值技术得出的结果，反映估值日在公平交易中可能采用的交易价格。

4、金融资产转移：

本公司于将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方或已放弃对该金融资产的控制时，终止确认该金融资产。

5、金融资产减值：

在资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。金融资产发生减值的客观证据，包括下列各项：

（1）发行方或债务人发生严重财务困难；

（2）债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

（3）本公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生困难的债务人作出让步；

（4）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

（5）因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

（6）债务人经营所处的技术、市场、经济和法律环境等发生重大不利变化，使本公司可能无法收回投资成本；

（7）权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

（8）无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未

来现金流量确已减少且可计量；

（9）其他表明金融资产发生减值的客观证据。

6、金融资产减值损失的计量：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产不需要进行减值测试；

（2）持有至到期投资的减值损失的计量：按预计未来现金流现值低于期末账面价值的差额计提减值准备；

（3）应收款项坏账准备的确认标准、计提方法：单项金额重大的，单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备；单项金额不重大，经测试未减值的应收款项，采用账龄分析法，按应收款项的账龄和规定的提取比例确认减值损失，计提坏账准备；单项金额不重大但按信用风险特征组合法组合后风险较大的应收款项，单独进行测试，并计提个别坏账准备。经单独测试未减值的应收款项，采用账龄分析法，按应收款项的账龄和规定的提取比例确认减值损失。

（4）可供出售的金融资产减值的判断：若该项金融资产公允价值出现持续下降，且其下降属于非暂时性的，则可认定该项金融资产发生了债务人破产或死亡，以其破产财产或者遗产清偿后，仍然不能收回的应收款项。

（三）应收款项

1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

单项金额重大的判断依据或金额标准	公司将单项金额在 50 万元以上的应收账款，单项金额在 20 万元以上的其他应收款确定为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

2、按组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	
以账龄作为信用风险特征组合	对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项会同单项金额不重大的应收款项
按组合计提坏账准备的计提方法：	
以账龄作为信用风险特征组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内	5	5
1—2 年	10	10
2—3 年	30	30
3 年以上	50	50

3、 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

单项计提坏账准备的理由	个别信用风险特征明显不同，已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

（四）存货核算方法

1、存货的分类

存货分为库存商品、原材料、在产品、发出商品等四大类。

2、发出存货的计价方法

各类存货的购入与入库按实际成本计价，发出采用移动加权平均法计价。

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

存货可变现净值系根据本公司在正常经营过程中，以估计售价减去估计完工成本及销售所必须的估计费用后的价值。

存货跌价准备的计提方法：本公司于每年中期期末及年度终了在对存货进行全面盘点的基础上，对遭受损失，全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本的存货，根据存货成本与可变现净值孰低计量，按单个存货项目对同类存货项目的可变现净值低于存货成本的差额计提存货跌价准备，并计入当期损益。确定可变现净值时，除考虑持有目的和资产负债表日该存货的价格与成本波动外，还需要考

虑未来事项的影响。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度采用永续盘存法。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于其领用时采用一次性摊销法摊销。包装物于其领用时采用一次性摊销法摊销。

（五）长期股权投资的核算

1、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

① 同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，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投资成本。长期股权投资投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方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投资成本。按④照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

② 非同一控制下的企业合并，按照下列规定确定的合并成本作为长期股权投资的投资成本：

A. 一次交换交易实现的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。

B. 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。

C. 购买方为进行企业合并发生的各项直接相关费用也计入企业合并成本。

D. 在合并合同或协议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，购买方将其计入合并成本。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其它方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

① 以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其它必要支出。

② 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投资成本

③ 投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

④ 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如非货币性资产交换具有商业实质，换入的长期股权投资按照公允价值和应支付的相关税费作为投资成本；如非货币资产交易不具有商业实质，换入的长期股权投资以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为投资成本。

⑤ 通过债务重组取得的长期股权投资，其投资成本按照公允价值和应付的相关税费确定。

2、后续计量及损益确认方法

（1）本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资或本公司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。

采用成本法核算的长期股权投资按照投资成本计价。追加或收回投资时调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，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，本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当期投资收益。

（2）本公司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。

长期股权投资的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，不调整长期股权投资的投资成本；长期股权投资的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，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，公司负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，投资企业在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与投资企业的会计政策及会计期间不一致的，应当按照投资企业的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益。

（3）处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，应当计入当期损益。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指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。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营政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。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日对长期股权投资逐项进行检查，判断长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。如果存在被投资单位经营状况恶化等减值迹象的，则估计其可收回金额。可收回金额的计量结果表明，长期股权投资的可收回金额低于其账

面价值的，将长期股权投资的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的长期投资减值准备。长期投资减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（六）固定资产的核算方法

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的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产以实际成本进行初始计量。当与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，且该固定资产的成本能够可靠地计量时，确认固定资产。

2、固定资产分类及折旧政策

固定资产折旧采用直线法计算，按各类固定资产估计的使用年限扣除残值（原值的10%）后，确定折旧率如下：	预计使用年限	年折旧率
房屋建筑物	40 年	2.25%
机器设备	5-10 年	9%-18%
运输设备	5-10 年	9%-18%
电子设备	5 年	18%
其他设备	5 年	18%

资产负债表日判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。如果存在资产市价持续下跌，或技术陈旧、损坏、长期闲置等减值迹象的，则估计其可收回金额。可收回金额的计量结果表明，固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

如果与某项租入固定资产有关的全部风险和报酬实质上已经转移，本公司认定为融资租赁。融资租入固定资产需按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中的较低者，加上可直接归属于租赁项目的初始直接费用，作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。未确认融资费用采用实际利率法在租赁期内分摊。租入固

定资产按租赁期和估计净残值确定折旧率，计提折旧。

（七）无形资产核算方法

1、无形资产的计价、使用寿命和摊销

无形资产指企业拥有或控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括专有技术、土地使用权等。无形资产在取得时按照实际成本计价。对使用寿命确定的无形资产，自无形资产可供使用时起，在使用寿命内采用直线法摊销，计入当期损益；对使用寿命不确定的无形资产不摊销；公司于年度终了对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，使用寿命及摊销方法与以前估计不同的，则改变摊销期限和摊销方法。

2、无形资产的减值准备

期末检查各项无形资产预计给本公司带来未来经济利益的能力，当存在以下情形之一时：

（1）某项无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

（2）某项无形资产的市价在当期大幅下跌，在剩余摊销年限内预期不会恢复；

（3）某项无形资产已超过法律保护期限，但仍然具有部分使用价值等减值迹象的，则估计其可收回金额。可收回金额的计量结果表明，无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备；

（4）其他足以证明某项无形资产实质上已发生了减值准备情形的情况，按预计可收回金额低于账面价值的差额计提无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（八）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

企业发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

（1）资本支出已经发生，资本支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

（九）递延所得税资产/递延所得税负债

1、递延所得税资产的确认：

（1）本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。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

①该项交易不是企业合并；

②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

（2）本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：

①暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

②未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

（3）本公司对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获

得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

2、递延所得税负债的确认：

除下列情况产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：

（1）商誉的初始确认；

（2）同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：

①该项交易不是企业合并；

②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

（3）本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资产生相关的应纳税暂时性差异，同时满足下列条件的：

①投资企业能够控制暂时性差异的转回的时间；

②暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（十）预计负债的核算方法

与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：该义务是本公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠的计量；

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额只有在基本确定能够收到时，才能作为资产单独确认，同时对该项单独核算的资产确认的补偿金额不超过对应的预计负债的账面金额。

（十一）长期待摊费用的摊销政策

长期待摊费用指应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

长期待摊费用在取得时按照实际成本计价，开办费在发生时计入当期损益；

经营性租赁固定资产的装修费用在可使用年限和租赁期两者较低年限进行平均摊销，其他长期待摊费用按项目的受益期平均摊销。对于在以后会计期间已无法带来预期经济利益的长期待摊费用，本公司对其尚未摊销的摊余价值全部转入当期损益。

（十二）外币业务

本公司外币交易均按交易发生日的即期近似汇率折算为记账本位币。该即期近似汇率指交易发生日当月月初的汇率。在资产负债表日，按照下列规定对外币货币性项目和外币非货币性项目进行处理：

外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，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，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动处理，计入当期损益。

（十三）政府补助

包括财政拨款、财政贴息、税收返还和无偿划拨非货币性资产。本公司收到的与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时起，在该资产使用寿命内平均计入各期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将递延收益余额一次性转入资产处置当期的损益。收到的与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

（十四）投资性房地产

投资性房地产，是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。

1、投资性房地产按照成本进行初始计量：

（1）外购投资性房地产的成本，包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出。

（2）自行建造投资性房地产的成本，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。

（3）以其他方式取得的投资性房地产的成本，按照相关会计准则的规定确定。

2、后续计量

与投资性房地产有关的后续支出，如与该投资性房地产有关的经济利益很可能流入企业且该投资性房地产的成本能够可靠地计量，则计入投资性房地产成本；否则在发生时计入当期损益。

公司在资产负债表日采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。

（十五）报告期主要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

报告期内公司会计政策未发生变更。

2、会计估计变更

报告期内公司会计估计未发生变更。

五、分部信息

（一）分项业务收入

公司营业收入全部来源于 LED 显示系统和电子回单系统等主营产品销售及服务。报告期内，公司实现营业收入情况如下：

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
主营业务收入	22,196.79	100.00	15,284.29	100.00	13,856.99	100.00
其他业务收入	-	-	-	-	-	-
合 计	22,196.79	100.00	15,284.29	100.00	13,856.99	100.00

报告期内，公司主营业务收入按业务类别分类如下：

类 别		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
		金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
LED 显示系统	LED 视频显示系统	10,841.53	48.84	7,425.66	48.58	8,142.40	58.75
	LED 信息发布及指示系统	6,428.13	28.96	3,926.19	25.69	2,937.11	21.20
	小计	17,269.67	77.80	11,351.85	74.27	11,079.51	79.95
电子回单系统		4,170.82	18.79	3,183.30	20.83	1,903.41	13.74
其他		756.30	3.41	749.14	4.90	874.07	6.31
合 计		22,196.79	100.00	15,284.29	100.00	13,856.99	100.00

（二）分地区主营业务收入

类 别	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
境内收入	11,994.20	54.04	8,430.75	55.16	5,790.15	41.79
境外收入	10,202.58	45.96	6,853.54	44.84	8,066.84	58.21
合 计	22,196.79	100.00	15,284.29	100.00	13,856.99	100.00

六、报告期内非经常性损益

公司报告期内非经常性损益的具体内容如下：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
（一）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	-0.25	-13.63	-0.23
（二）越权审批或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
（三）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	332.06	113.93	68.00
（四）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	-	24.76	-307.79
（五）根据税收、会计等法律、法规的要	-	-	-

求对当期损益进行一次调整对当期损益的影响			
（六）除上述各项之外的其他营业外收入和支出	12.75	2.54	5.90
（七）其他符合非经营性损益定义的损益项目	-	-	-
（八）少数股东损益的影响数	-	-	-
非经常性损益合计	344.56	127.61	-234.12
所得税影响数	51.39	2.88	5.98
扣除所得税、少数股东损益后的非经常性损益净额	293.16	124.72	-240.10
归属于母公司所有者的净利润	4,827.09	3,263.74	2,531.47
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,533.93	3,139.02	2,771.57

七、主要资产情况

（一）固定资产情况

截至 2010 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	折旧年限	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值
房屋建筑物	40 年	352.67	61.57	291.10
电子设备	5 年	463.38	198.32	265.06
运输设备	5-10 年	271.27	110.86	160.41
机器设备	5-10 年	653.40	178.46	474.94
其他设备	5 年	80.54	49.39	31.15
合 计		1,821.27	598.60	1,222.66

截至 2010 年 12 月 31 日，公司不存在需计提固定资产减值准备的情形。

（二）无形资产情况

截至 2010 年 12 月 31 日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

无形资产类别	取得方式	摊销年限	无形资产原值	累计摊销	无形资产净值
软件	购买	5 年	55.22	17.13	38.10
已授权专利	自主研发	5 年	4.45	0.96	3.49

未授权专利	自主研发	5年	10.85	2.76	8.09
土地使用权	购买	50年	853.96	5.69	848.27
商标	注册	5年	0.65	0.06	0.58
合 计	-	-	925.13	26.61	898.53

截至 2010 年 12 月 31 日，公司不存在需计提无形资产减值准备的情形。

八、主要负债情况

（一）短期借款

截至 2010 年 12 月 31 日，公司无短期借款。

（二）应付票据

公司自 2010 年 3 月开始以承兑期限为 90 天的银行承兑汇票结算供应商货款。截至 2010 年末，公司的应付票据余额为 2,137.52 万元。

（三）应付账款

单位：万元

账龄结构	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1年以内（含1年）	1,880.13	97.83%	2,992.53	98.51%
1年至2年（含2年）	13.40	0.70%	20.86	0.69%
2年至3年（含3年）	16.85	0.88%	13.28	0.44%
3年以上	11.47	0.60%	10.98	0.36%
合 计	1,921.85	100.00%	3,037.65	100.00%

截至 2010 年 12 月 31 日，应付账款余额中无欠持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东款项。

（四）预收账款

单位：万元

账龄结构	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1年以内（含1年）	716.05	95.27%	1,067.46	96.68%

1年至2年（含2年）	35.59	4.73%	36.69	3.32%
合 计	751.64	100.00%	1,104.15	100.00%

截至2010年12月31日，预收账款余额中无预收持本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东款项。

九、所有者权益情况

报告期内，公司所有者权益情况如下：

单位：万元

股东权益	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
股本	6,300.00	6,300.00	1,400.00
资本公积	1,734.95	1,734.95	730.10
盈余公积	1,051.07	598.72	828.62
未分配利润	6,201.76	1,827.02	5,238.24
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	15,287.78	10,460.70	8,196.96
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	15,287.78	10,460.70	8,196.96

十、现金流量情况

报告期内，公司现金流量基本情况如下：

单位：万元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
经营活动产生的现金流量净额	2,376.44	3,462.60	2,984.71
投资活动产生的现金流量净额	-1,337.96	237.80	-353.86
筹资活动产生的现金流量净额	-1,000.43	-2,000.00	-181.61
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-18.00	-1.96	-39.03
现金及现金等价物净增加额	20.04	1,698.43	2,410.20

公司报告期内不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十一、财务报表附注中期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

公司无重大需披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

1、公司于 2010 年 3 月 3 日与浦发银行深圳分行签订了编号为 ED790010000190 的《融资额度协议》，最高融资额为 2,142.00 万元，额度期限自 2010 年 2 月 10 日至 2011 年 2 月 10 日，担保人：深圳市奥拓电子股份有限公司，担保方式：抵押、质押；担保人：吴涵渠，担保方式：保证。截至 2010 年 12 月 31 日，公司已开具银行承兑汇票 21,375,200.18 元。

为上述的《融资额度协议》提供抵押、质押、保证，深圳市奥拓电子股份有限公司、吴涵渠与浦发银行深圳分行分别签订了以下合同：

公司于 2010 年 3 月 3 日与浦发银行深圳分行签订了编号为 ZD7911201000000001 的《房地产最高额抵押合同》，抵押物：深圳市南山区深南大道高新技术工业村 T2 厂房 T2A6-b；915.81 平方米；房屋所有权证编号为：深房地字第 4000441181；抵押担保之主债权金额为人民币：311.17 万元。

公司于 2010 年 3 月 3 日与浦发银行深圳分行签订了编号为 ZZ7911201000000001 的《应收账款质押合同》；担保的主债权余额最高不超过人民币 2,142.00 万元。质押财产：出质人自 2010 年 2 月 10 日至 2012 年 8 月 10 日之内因销售“金融电子产品”和“LED 光电产品”发生的所有应收账款。

2010 年 3 月 3 日，吴涵渠与浦发银行深圳分行签订了编号为 ZB7911201000000004 的《最高额保证合同》，主债权余额在债权发生期内以最高不超过人民币 2,142.00 万元整为限。

2、公司于 2010 年 12 月 16 日与中国银行深圳高新区支行签署了编号为 2010 年圳中银高额协字第 050237 号的《授信额度协议》。协议约定：中国银行深圳高新区支行向公司授予 3,000 万元的授信额度，其中保函额度 2,000 万元、开立银行承兑汇票额度 1,000 万元，授信额度的使用期限为 1 年。

吴涵渠于 2010 年 12 月 16 日与中国银行深圳高新区支行签订了编号为 2010 年圳中银高司保字第 0054 号的《最高额保证合同》，合同约定：吴涵渠为公司上述授信额度向中国银行深圳高新区支行提供连带责任保证，保证期间为上述主债权发生期间届满之日起 2 年。

（三）其他重要事项

截至 2010 年 12 月 31 日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十二、主要财务指标

（一）基本财务指标

项目	2010 年度/ 2010 年 12 月 31 日	2009 年度/ 2009 年 12 月 31 日	2008 年度/ 2008 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	3.11	2.66	1.96
速动比率（倍）	2.52	2.12	1.46
资产负债率（母公司）	35.20%	43.82%	65.59%
应收账款周转率（次）	7.33	10.97	9.89
存货周转率（次）	3.53	2.34	2.36
息税折旧摊销前利润（万元）	5,789.84	3,940.80	2,998.98
利息保障倍数	-	-	-
经营活动的现金流量净额（万元）	2,376.44	3,462.60	2,984.71
每股经营活动的现金流量净额（元）	0.38	0.55	2.13
每股净现金流量（元）	0.0032	0.2696	1.7216
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	0.33%	0.38%	0.35%

注：上述财务指标的计算方法如下：

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=母公司负债总额/母公司资产总额

应收账款周转率=营业收入/（应收账款平均余额+应收票据平均余额）

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+当年折旧摊销额

利息保障倍数=息税前利润/利息费用

每股经营活动的现金流量=经营活动的现金流量净额/期末股本

每股净现金流量=净现金流量/期末股本

无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=（无形资产-土地使用权）/期末净资产

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》的要求，本公司各年净资产收益率和每股收益如下：

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
2010 年	归属于公司普通股股东的净利润	37.49%	0.77	0.77
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	35.21%	0.72	0.72
2009 年	归属于公司普通股股东的净利润	34.07%	0.52	0.52
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	32.77%	0.50	0.50
2008 年	归属于公司普通股股东的净利润	28.34%	0.40	0.40
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	31.03%	0.44	0.44

注：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 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益= $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 。

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，已考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

十三、盈利预测情况

公司未制作盈利预测报告。

十四、资产评估情况

公司自 1993 年成立以来，共进行过三次资产评估，情况如下：

1、1997 年的资产评估

为进行规范登记和增资、界定股东权益提供依据，奥拓企业聘请深圳义达会

计师事务所对公司以 1996 年 12 月 31 日为基准日的资产进行了评估。深圳义达会计师事务所于 1997 年 3 月 19 日出具了《资产评估报告书》（深义评估字[1997]第 002 号）。此次评估主要采用成本法，奥拓企业净资产账面价值为 281.11 万元，评估价值为 283.41 万元，评估增值 2.30 万元。

此次评估为奥拓企业进行规范登记、增资提供价值参考依据，有关评估结果已进行账务调整。

2、1999 年的资产评估

为核实公司资产并为拟进行的公司改组和内部员工持股提供价值参考依据，奥拓有限聘请深圳国际房地产咨询股份有限公司对公司以 1998 年 12 月 31 日为基准日的资产进行了评估。深圳国际房地产咨询股份有限公司于 1999 年 3 月 22 日出具了《资产评估报告书》（深国谕评字[1999]B-182 号）。此次评估主要采用成本法，奥拓有限净资产账面价值为 228.47 万元，评估价值为 227.78 万元，评估减值 0.69 万元。

此次评估仅为奥拓有限进行的公司改组和内部员工持股提供净资产价值参考依据，有关评估结果已进行账务调整。

3、2009 年的资产评估

为整体变更为股份公司提供参考，奥拓有限聘请深圳市德正信资产评估有限公司对公司以 2009 年 9 月 30 日为基准日的资产进行了评估。深圳市德正信资产评估有限公司于 2009 年 11 月 19 日出具了《资产评估报告书》（德正信综评报字[2009]第 046 号）。此次评估主要采用成本法，奥拓有限净资产账面价值为 7,805.45 万元，评估价值为 9,307.06 万元，评估增值 1,501.62 万元。

此次评估仅为奥拓有限拟变更设立股份公司提供价值参考依据，有关评估结果未进行账务调整。

十五、验资情况

公司自 1993 年成立以来，共进行过八次验资，详细验资情况详见“第五节 发起人基本情况”之“四、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性”

之“（一）发行人历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

一、发行人的经营管理和财务结构特征

公司主要从事 LED 显示系统和电子回单系统的研发、设计、生产、销售及相应专业服务。公司立足于 LED 显示高端市场，针对广告、体育、金融等行业的专业需求，提供全方位的 LED 显示系统整体解决方案。公司坚持稳健发展、不片面追求规模扩张的经营思路。报告期内，公司在经营管理和财务结构上具有如下特征：

（一）市场定位清晰，坚持自主品牌经营

公司成立以来一直坚持自主品牌经营，定位于专业细分市场，通过积极参与国内外知名行业展会和承揽国际性大型项目，不断提高品牌知名度和影响力；同时锁定回款及时、信誉较好的各行业高端客户，避免参与低端市场的价格竞争。公司是全球最大户外广告公司 JCDecaux SA 的供应商，并为“南非世界杯”、“伦敦火炬”等大型项目提供 LED 视频显示系统。在国内市场，公司是工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行和中国移动的 LED 信息发布及指示系统和电子回单系统的主要供应商。

清晰的市场定位及品牌影响力增强了公司对下游客户的议价能力，在价格相对较高的情况下，报告期内公司销售收入逐年增长，毛利率维持在较高水平。

（二）注重研发投入，以技术创新驱动持续发展

公司以技术领先为核心竞争力，历来重视对研发的投入。2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司的研发投入分别为 1,256.62 万元、1,211.20 万元和 1,539.38 万元，占各期营业收入比重为 9.07%、7.92%和 6.94%。通过持续的高额研发投入，公司已发展成能为客户提供从需求分析、方案设计、系统开发、设备制造到专业服务的业内领先企业，成为国内能以自主研发的控制系统和应用软件提供高端 LED 视频显示系统的少数几家企业之一，部分 LED 显示关键技术指标

已达到国际先进水平，在 2010 南非世界杯、英国伦敦火炬、上海虹桥机场新航站楼、香港汇丰银行总部大楼等多个国际大型 LED 显示项目中打破了国际顶尖 LED 显示企业的垄断局面。

领先的技术优势保证了公司的核心定价能力，2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司综合毛利率分别为 47.95%、46.37%和 44.70%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润率均超过 20%，且加权平均净资产收益率逐年增长，报告期内公司盈利能力突出。

（三）注重风险控制，强调稳健发展

公司注重经营风险的控制，在客户筛选方面，锁定回款及时、信誉较好的各行业高端客户。报告期内，公司的内销客户以银行、金融类企业为主，此类客户需求与采购量稳定，回款及时；外销客户也是实力雄厚的各行业高端客户，通常约定签订合同时支付 30%-50%的定金，出货前付清尾款，确保了货款的回收。

2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司各期经营活动产生的现金流量净额累计 8,823.75 万元，经营获取现金的能力较强，经营状况良好。

二、财务状况分析

（一）资产、负债的主要构成和主要资产减值准备情况

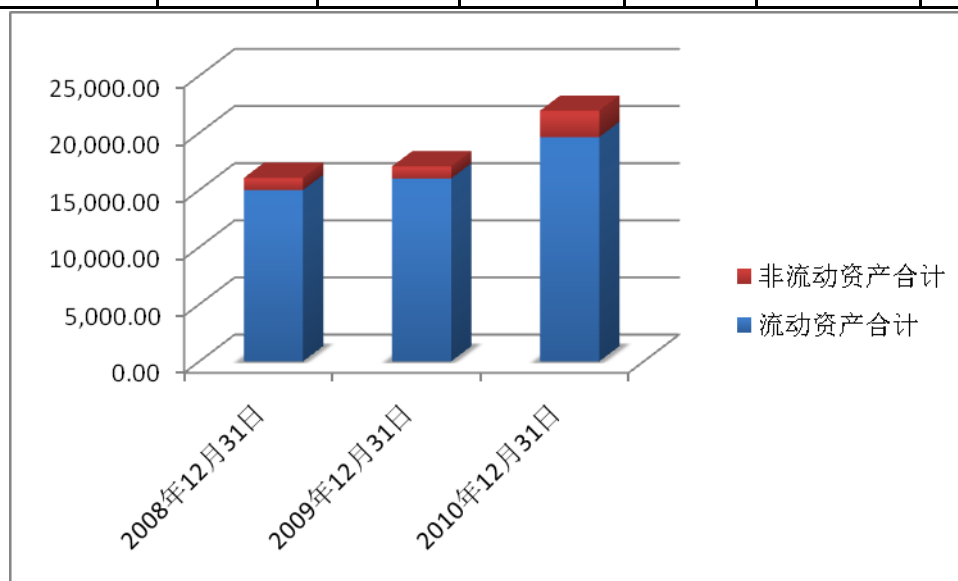
1、资产构成分析

报告期内公司各类资产及占总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
流动资产：						
货币资金	10,966.52	50.00%	10,946.48	64.17%	9,248.04	57.61%
交易性金融资产	-	-	-	-	120.77	0.75%
应收账款	4,002.34	18.25%	1,673.92	9.81%	1,111.61	6.92%
预付款项	66.83	0.30%	20.28	0.12%	463.11	2.88%
其他应收款	851.48	3.88%	172.24	1.01%	235.05	1.46%

存货	3,742.71	17.06%	3,188.22	18.69%	3,820.13	23.80%
流动资产合计	19,629.87	89.50%	16,001.13	93.80%	14,998.71	93.43%
非流动资产：						
固定资产	1,222.66	5.57%	978.25	5.73%	934.39	5.82%
在建工程	15.62	0.07%	-	-	-	-
无形资产	898.53	4.10%	39.81	0.23%	28.69	0.18%
长期待摊费用	72.00	0.33%	-	-	-	-
递延所得税资产	93.90	0.43%	39.78	0.23%	91.79	0.57%
非流动资产合计	2,302.71	10.50%	1,057.84	6.20%	1,054.87	6.57%
资产总计	21,932.58	100.00%	17,058.97	100.00%	16,053.58	100.00%



公司资产以流动资产为主，固定资产和无形资产所占比重较小。公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货构成，非流动资产主要由生产设备等固定资产构成。2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司资产总额分别为 16,053.58 万元、17,058.97 万元和 21,932.58 万元，资产增长与业务规模的持续扩张相匹配。

公司注重经营风险的控制，与国外客户签订的合同通常约定客户在签订合同时支付 30%-50%的定金，并在出货前付清尾款，因此各期末公司应收账款余额较小，货币资金较充裕，资产可变现性强，资产质量较高。2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 93.43%、93.80%和 89.50%。

各主要资产分析如下：

（1）货币资金

2008 年末、2009 年末和 2010 年末公司货币资金余额分别为 9,248.04 万元、10,946.48 万元和 10,966.52 万元，占资产总额的比例分别为 57.61%、64.17% 和 50.00%。受公司经营季节性影响，每年年底为客户回款的高峰期，期末货币资金余额充足。报告期内公司货币资金余额随产销规模扩大而逐年增加，主要是公司经营业绩增长带来经营性现金流入增加所致。

（2）应收账款

报告期内，公司应收账款情况如下：

项 目	2010 年	变动情况	2009 年	变动情况	2008 年
应收账款（万元）	4,002.34	提高 139.10%	1,673.92	提高 50.59%	1,111.61
应收账款占流动资产的比例	20.39%	提高 9.93 个百分点	10.46%	提高 3.05 个百分点	7.41%
应收账款占总资产的比例	18.25%	提高 8.44 个百分点	9.81%	提高 2.89 个百分点	6.92%
应收账款占营业收入的比例	18.03%	提高 7.08 个百分点	10.95%	提高 2.93 个百分点	8.02%
应收账款周转率	7.33 次/年	减慢 3.64 次/年	10.97 次/年	加快 1.08 次/年	9.89 次/年

注：上表中相关指标的变动情况（变动率）计算公式如下：

当年应收账款的变动率（%）=（当年应收账款-上一年应收账款）/上一年应收账款；

当年应收账款占流动资产的比例的变动率（百分点）=当年应收账款占流动资产的比例-上一年应收账款占流动资产的比例；

当年应收账款占总资产的比例的变动率（百分点）=当年应收账款占总资产的比例-上一年应收账款占总资产的比例；

当年应收账款占营业收入的比例的变动率（百分点）=当年应收账款占营业收入的比例-上一年应收账款占营业收入的比例；

当年应收账款周转率的变动率（次/年）=当年应收账款周转率-上一年应收账款周转率。

2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司应收账款净额分别为 1,111.61 万元、1,673.92 万元和 4,002.34 万元，逐年增加，占流动资产、总资产及销售收入的比也逐年上升，但受益于公司应收账款绝对金额相对较小，上述比例仍处于较低水平，且报告期内公司应收账款周转率分别为 9.89 次、10.97 次和 7.33 次，处于较高水平，说明公司应收账款控制得当，回收良好。

①应收账款构成分析

报告期应收账款构成情况如下表：

单位：万元

项目	2010年12月31日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
应收账款—境外客户	7.32	0.17%	—	—	—	—
应收账款—境内客户	4,254.89	99.83%	1,796.52	100.00%	1,247.12	100.00%
合计	4,262.21	100.00%	1,796.52	100.00%	1,247.12	100.00%
减：应收账款减值	259.87		122.60		135.51	
应收账款净额	4,002.34		1,673.92		1,111.61	

从上表可看出，公司应收账款绝大部分为应收境内客户的货款，报告期内各期末应收账款中除 2010 年末应收境外客户零星采购样品产生的货款 7.32 万元外，其余均为应收境内客户货款。

②应收账款余额分析

公司应收账款主要是境内客户的未结算货款，其中包括应收境内客户质保期（一般为 2-3 年）内的质保金（一般为合同金额 5%-10%）。报告期内，公司应收账款净额占总资产平均比例为 11.66%，总体处于较低水平，主要原因如下：一是公司收入占比较大的外销业务一般执行款到发货政策，外销收入产生的应收账款较少甚至为零，报告期内 2010 年末应收境外客户账款为 7.32 万元，均为以赊销方式向境外客户零星销售样品产生的货款；二是内销业务也执行较谨慎的收款政策，一般要求客户在产品安装验收确认后 1-3 个月内付款，部分未严格执行付款政策的银行客户一般也会在年底结清货款，所以公司各年末的应收账款余额相对较小。

2008 年末、2009 年末及 2010 年末，公司应收账款余额分别为 1,247.12 万元、1,796.52 万元和 4,262.21 万元，逐年增长主要是产销规模尤其是内销规模不断扩大，第四季度销售收入相应大幅增长所致。公司 2008 年-2010 年第四季度的内销收入情况如下：

单位：万元

期 间	2010 年度	2009 年度	2008 年度
10 月份	1,012.55	495.71	640.49
11 月份	3,384.01	2,157.15	1,087.25
12 月份	2,869.01	2,642.43	1,065.21
合 计	7,265.57	5,295.29	2,792.95

2009 年末，公司应收账款余额较 2008 年末增加 549.40 万元，主要原因是：

2009 年第四季度内销收入较上年同期大幅增长 2,502.34 万元，尤其是 12 月份内销收入较上年同期增长 1,577.22 万元，因境内销售一般会给客户 1-3 个月的信用期，导致公司当年末应收账款余额较大。

2010 年末，公司应收账款余额较 2009 年末增加 2,465.69 万元，增长幅度较大主要是当期内销收入较 2009 年增长 3,563.45 万元，其中第四季度内销收入较 2009 年同期增长 1,970.28 万元，应收账款相应增加。上述应收账款中大部分为信用期内（1-3 个月）的未结算货款；此外，因中国银行和广东发展银行均执行总行统一招标统一付款各分支机构分别采购的政策，总行需汇总各分支机构采购情况、与供应商对账、走付款流程等需要较长的时间，未能及时向公司付款，受此影响，公司应收中国银行和广东发展银行贷款累计 1,502.16 万元，占当年应收账款余额的 35.24%。2010 年末公司前五名欠款客户为中国银行、广东发展银行、中国移动云南有限公司、中国移动广西有限公司和中国移动福建有限公司龙岩分公司，上述客户累计欠款 2,075.04 万元，占总应收账款余额的 48.68%，该等客户实力雄厚、信誉良好，发生坏账的风险较小。

③应收账款账龄分析

账龄	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 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	3,843.20	90.17	1,579.25	87.91%	959.99	76.98%
1-2 年	325.66	7.64	142.35	7.92%	94.32	7.56%
2-3 年	57.65	1.35	40.28	2.24%	91.65	7.35%
3 年以上	35.70	0.84	34.63	1.93%	101.16	8.11%
合计	4,262.21	100.00	1,796.52	100.00%	1,247.12	100.00%

公司各报告期末应收账款主要为国内客户未结算货款，其中大部分欠款客户为各大银行和金融机构，该类客户为公司的长期合作伙伴，信用良好，发生坏账的可能性较小。截至 2010 年 12 月 31 日，公司应收账款中账龄 1 年以上的应收账款占比较小，款项可回收性良好。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司应收账款余额中欠款前五名单位金额总计为 2,075.04 万元，占应收账款总额比例为 48.68%，均为公司常年业务往来客户，账龄均在 1 年之内，发生坏账损失的风险较小。截至 2010 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名单位及欠款情况如下：

单位：万元

客户名称	金额	年限	占应收账款总额的比例
中国银行股份有限公司	1,107.40	1 年以内	25.98%
广东发展银行股份有限公司	394.76	1 年以内	9.26%
中国移动通信集团云南有限公司	287.53	1 年以内	6.75%
中国移动通信集团广西有限公司	143.23	1 年以内	3.36%
中国移动通信集团福建有限公司龙岩分公司	142.11	1 年以内	3.33%
合 计	2,075.04		48.68%

（3）预付款项

2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司预付款项余额分别为 463.11 万元、20.28 万元和 66.83 万元，各期末预付款项主要为预付 LED 展览的展位款、预付供货商货款和设备款等。其中 2008 年末预付款项中包含预付中山购地土地转让金 279.00 万元，该笔预付款于 2009 年收回。

（4）其他应收款

公司其他应收款主要是支付的投标保证金、生产厂房租赁押金及内部员工业务借款等。2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司其他应收款净额分别为 235.05 万元、172.24 万元和 851.48 万元。其中，2010 年末其他应收款包括应收 LED 视频显示系统出口增值税退税 626.34 万元，该款项于 2011 年 1 月 10 日收到。

（5）存货

报告期内，公司存货情况如下：

项 目	2010 年	变动情况	2009 年	变动情况	2008 年
存货（万元）	3,742.71	提高 17.39%	3,188.22	降低 16.54%	3,820.13
存货占流动资产的比例	19.07%	降低 0.85 个百分点	19.92%	降低 5.55 个百分点	25.47%
存货占净资产的比例	24.48%	降低 6 个百分点	30.48%	降低 16.12 个百分点	46.60%
存货占总资产的比例	17.06%	降低 1.63 个百分点	18.69%	降低 5.11 个百分点	23.80%
存货周转率	3.53 次/年	加快 1.19 次/年	2.34 次/年	减慢 0.02 次/年	2.36 次/年

注：上表中相关指标的变动情况（变动率）计算公式如下：

当年末存货的变动率（%）=（当年末存货—上一年末存货）/上一年末存货；

当年末存货占流动资产的比例的变动率（百分点）=当年末存货占流动资产的比例—上一年末存货占流动资产的比例；

当年末存货占净资产的比例的变动率（百分点）=当年末存货占净资产的比例－上一年末存货占净资产的比例；

当年末存货占总资产的比例的变动率（百分点）=当年末存货占总资产的比例－上一年末存货占总资产的比例；

当年末存货周转率的变动率（次/年）=当年末存货周转率－上一年末存货周转率。

2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司存货余额分别为 3,820.13 万元、3,203.50 万元和 3,743.64 万元，相对稳定。报告期内，公司期末存货余额未随产销规模扩大而增加，占流动资产、净资产和总资产的比例均逐年下降，说明公司存货控制良好。

①存货余额分析

报告期内，公司存货余额相对较大，与公司业务特点相符，具体分析如下：一是为确保及时交货，提高生产效率，公司 LED 信息发布及指示系统、电子回单系统在各大银行总行或省级分行中标后，在以销定产总原则下，根据预测的客户总需求量先按计划储备原材料，以确保客户具体订单下达时及时组织生产按时交货，导致期末原材料余额较大；二是公司生产的 LED 信息发布及指示系统、电子回单系统以内销为主，目标客户主要是国内各大银行，因银行客户一般集中批量采购后发送至各网点安装使用，产品在发货后，从运输、安装、验收到确认，在途时间较长，致使公司发出商品余额较大；此外，当客户个性化需求已确定时，公司也会在银行客户具体订单下达前先生产部分产品，保有一定的在产品及库存商品量。

②存货构成分析

报告期存货构成情况如下表：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
原材料	1,079.39	28.83%	1,152.90	35.99%	1,541.38	40.35%
库存商品	647.86	17.31%	617.23	19.27%	354.38	9.28%
发出商品	1,272.06	33.98%	842.42	26.30%	1,412.87	36.98%
在产品	744.32	19.88%	590.95	18.45%	511.49	13.39%
合计	3,743.64	100.00%	3,203.50	100.00%	3,820.13	100.00%
减：存货跌价准备	0.93	-	15.28	-	-	-
存货净额	3,742.71	-	3,188.22	-	3,820.13	-

公司存货主要包括原材料、库存商品、在产品和发出商品，其中原材料及发出商品占存货的比例较高，报告期内两项合计平均占 67.81%。上述存货结构是公司业务特点决定的：一是公司一般采取以销定产的生产模式，产品大部分有订单支持且交货周期较短，产销率较高，库存商品余额相对较小；二是公司产品中 LED 信息发布及指示系统和电子回单系统的生产周期较短，在产品余额相对较小；三是为确保及时交货，提高生产效率，公司 LED 信息发布及指示系统、电子回单系统在各大银行总行或省级分行中标后，在以销定产总原则下，根据预测的客户总需求量先按计划储备原材料，以确保客户具体订单下达时及时组织生产按时交货，导致期末原材料余额较大；四是公司生产的 LED 信息发布及指示系统、电子回单系统以内销为主，目标客户主要是国内各大银行，因银行客户一般集中批量采购后发送至各网点安装使用，产品在发货后，从运输、安装、验收到确认，在途时间较长，致使公司发出商品余额较大。

③存货余额变动分析

公司 2009 年末存货余额较 2008 年末下降 616.63 万元，主要是 2009 年国内外经济形势不明朗形势下，国外订单量下降，公司相应减少原材料备货所致。2010 年末存货余额比 2009 年末增加 540.14 万元，主要是随公司产销规模扩大，存货相应良性增长所致。

④存货跌价准备

公司按企业会计准则的要求制订了存货减值准备计提政策，充分考虑了期末存货可能存在的减值情况，并根据制订的政策计提存货跌价准备。虽然报告期内原材料价格有所波动，但公司主要采取以销定产的生产模式，根据订单情况安排采购和生产，且产品毛利率较高，一般情况下各类存货发生大额跌价的风险较小。

报告期内，公司原材料、在产品及库存商品不存在减值的情形，无需计提跌价准备；2009 年末及 2010 年末根据计提政策对少量发出商品计提了跌价准备，具体情况如下：因为公司对个别客户大额采购电子回单系统和 LED 信息发布及指示系统后的小量补充采购及对潜在目标客户的初始少量采购给予了较大幅度的优惠，以较低的价格出售少量产品，使得部分已发出的电子回单系统和 LED 信息

发布及指示系统的可变现净值低于成本，公司按企业会计准则的规定分别于2009年末及2010年末对上述已发出的电子回单系统和LED信息发布及指示系统中可变现净值低于成本部分相应计提了存货跌价准备，具体计提情况如下：

项 目	2010年12月31日	2009年12月31日
计提减值准备金额（万元）	0.93	15.28

（6）固定资产

报告期固定资产原值构成情况如下表：

单位：万元

类别	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
房屋建筑物	352.67	352.67	352.67
电子设备	463.38	371.93	314.78
运输设备	271.27	204.58	175.21
机器设备	653.40	391.61	328.82
其他设备	80.54	75.65	91.73
合计	1,821.27	1,396.44	1,263.21

公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、电子设备和运输工具等。2008年末、2009年末和2010年末，公司固定资产原值分别为1,263.21万元、1,396.44万元和1,821.27万元，逐年增加，主要是随产销规模和研发项目的扩大相应增加电子仪器设备及机器设备投入所致。

（7）无形资产

报告期公司无形资产原值情况如下表：

单位：万元

项目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
无形资产	925.13	48.40	29.86

公司的无形资产主要包括软件、授权专利、非授权专利和土地使用权等。2010年末无形资产原值包括公司于2010年11月2日取得的南京市雨花台区雨花经济开发区二期A06-5地块的土地使用权853.96万元。

（8）在建工程

2010年末，公司在建工程余额为15.62万元，主要是为新建南京雨花区生

产基地支付的设计费和环境评估费等, 目前该工程处于项目设计阶段。

（9）长期待摊费用

2010 年末, 公司长期待摊费用余额为 72.00 万元, 主要是支付会计师和律师的上市费用。

2、资产减值准备分析

报告期内, 公司除对应收账款、其他应收款计提坏账准备和对存货计提跌价准备外, 其他资产无计提减值准备。报告期各期末公司的减值准备计提情况如下:

单位: 万元

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
应收账款坏账准备	259.87	122.60	135.51
其他应收款坏账准备	80.04	28.77	33.39
存货跌价准备	0.93	15.28	-

公司根据自身的业务特点和资产的实际情况, 制订了合理的资产减值准备计提政策, 具体计提政策请见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、报告期内采取的主要会计政策和会计估计”。公司对各类资产的减值情况进行核查, 计提相应的减值准备。

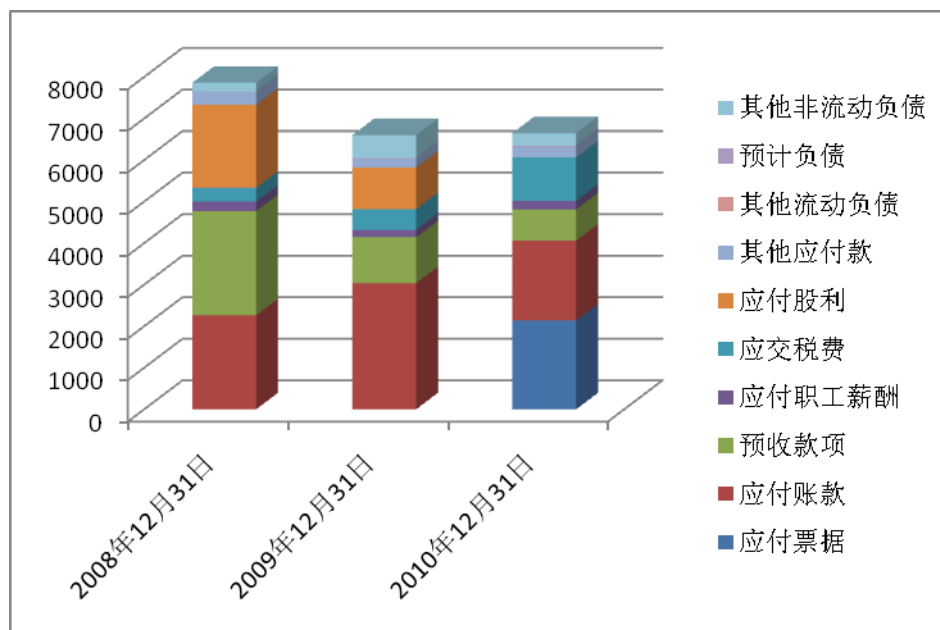
3、负债构成分析

最近三年公司负债总体情况及结构如下:

单位: 万元

项目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据	2,137.52	32.17%	-	-	-	-
应付账款	1,921.85	28.92%	3,037.65	46.04%	2,263.07	28.80%
预收款项	751.64	11.31%	1,104.15	16.73%	2,506.17	31.90%
应付职工薪酬	207.36	3.12%	176.50	2.67%	229.22	2.92%
应交税费	1,043.25	15.70%	498.73	7.56%	332.69	4.23%
应付股利	-	-	1,000.00	15.16%	2,000.00	25.46%
其他应付款	251.26	3.78%	206.66	3.13%	325.47	4.14%
其他流动负债	-	-	-	-	-	-
流动负债合计	6,312.87	95.00%	6,023.69	91.29%	7,656.62	97.45%

预计负债	31.93	0.48%	24.58	0.37%	-	-
其他非流动负债	300.00	4.51%	550.00	8.34%	200.00	2.55%
非流动负债合计	331.93	5.00%	574.58	8.71%	200.00	2.55%
负债合计	6,644.80	100.00%	6,598.27	100.00%	7,856.62	100.00%



公司负债主要包括应付账款、预收账款、应交税费、应付股利等。2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司流动负债占总负债的比例分别是 97.45%、91.29% 和 95.00%。

各主要负债分析如下：

（1）应付账款

公司应付账款主要为应付上游供应商原材料款等。2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司应付账款余额分别为 2,263.07 万元、3,037.65 万元和 1,921.85 万元。2009 年末，公司应付账款余额比 2008 年增加 774.58 万元，主要原因是随着产销规模的扩大，公司原材料采购相应增加，应付账款余额良性增长。2010 年末，公司应付账款余额较 2009 年末减少 1,115.80 万元，主要是公司 2010 年开始使用银行承兑汇票支付供应商货款所致；截至 2010 年末，公司应付票据余额为 2,137.52 万元，应付账款相应减少。

（2）应付票据

公司自 2010 年 3 月开始以承兑期限为 90 天的银行承兑汇票结算供应商货

款。截至 2010 年末，公司的应付票据余额为 2,137.52 万元。

（3）预收款项

公司预收款项主要是预收境内外客户货款。2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司预收款项余额分别为 2,506.17 万元、1,104.15 万元和 751.64 万元。

报告期内公司预收款项明细如下：

单位：万元

核算项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
境外客户预收款	375.82	539.52	2,125.95
境内客户预收款	375.82	564.63	380.22
合 计	751.64	1,104.15	2,506.17

公司对境外销售一般以 FOB 离岸价结算。2009 年末公司预收账款余额比 2008 年末减少 1,402.02 万元，主要原因如下：公司在 2009 年境外市场销售收入减少 1,213.30 万元的情况下，国内销售收入较 2008 年增加了 2,640.60 万元，因国内客户一般支付定金较少，导致当期预收款项余额大幅下降。2010 年末，公司预收账款余额较 2009 年末减少 352.51 万元，主要是截至 2010 年 12 月 31 日公司预收货款的订单大部分已交货并确认了收入。

（4）应付职工薪酬

2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司应付职工薪酬余额分别为 229.22 万元、176.50 万元和 207.36 万元。截至 2010 年 12 月 31 日，公司不存在拖欠性质的应付职工薪酬。

（5）应交税费

2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司应交税费余额分别为 332.69 万元、498.73 万元和 1,043.25 万元，主要是应交所得税及增值税费用。2010 年末应交税费比 2009 年末增加 544.52 万元，主要是 2010 年度实现销售收入比 2009 年度增加 6,912.49 万元所致。

（6）其他应付款

2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司其他应付款余额分别为 325.47 万

元、206.66 万元和 251.26 万元，主要是期末应付未付的设备采购款、房屋租金和员工报销款等。

（7）应付股利

2008 年末和 2009 年末，公司应付股利余额分别为 2,000.00 万元和 1,000.00 万元，均为应付未付股利。

（8）预计负债

公司销售的产品一般有 2-3 年的质保期，质保期内公司免费为客户保养维修。自 2009 年起，公司对所售产品在质保期内预计可能产生的保修维护支出计提保修维护费用。2009 年末和 2010 年末，公司预计负债余额分别为 24.58 万和 31.93 万元。

（9）其他非流动负债

2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司其他非流动负债余额分别为 200.00 万元、550.00 万元和 300.00 万元，均为有关政府部门为支持公司建设“深圳市 LED 显示技术研究开发中心”等项目拨款但尚未验收的款项。2010 年末，公司递延收益明细如下：

项目	金额
深圳市 LED 显示技术研究开发中心项目资助	300 万元

（二）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标分析

最近三年公司主要偿债能力指标：

项 目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动比率(倍)	3.11	2.66	1.96
速动比率(倍)	2.52	2.12	1.46
资产负债率(母公司)	35.20%	43.82%	65.59%
项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
息税折旧摊销前利润(万元)	5,789.84	3,940.80	2,998.98

报告期内，公司流动比率和速动比率较高，资产负债率较低，息税折旧摊销前利润充足，主要偿债能力指标良好，说明公司偿债能力较强。2008 年末、2009

年末和 2010 年末公司流动比率和速动比率逐年提高，主要是预收款项、应付股利等流动负债逐年减少，以及流动资产逐年增加所致。受此影响，公司资产负债率也相应下降。

此外，公司 2008 年、2009 年和 2010 年经营活动产生的现金流净额分别为 2,984.71 万元、3,462.60 万元和 2,376.44 万元，经营性现金流状况良好，偿债能力较强。

2、偿债能力同行业比较分析

财务指标	时间	三泰电子	雷曼光电	两家平均	奥拓电子
流动比率（倍）	2010 年末	4.00	2.02	3.01	3.11
	2009 年末	5.01	2.19	3.60	2.66
	2008 年末	1.63	1.97	1.80	1.96
速动比率（倍）	2010 年末	3.81	0.67	2.24	2.52
	2009 年末	4.80	1.53	3.17	2.12
	2008 年末	1.45	1.19	1.32	1.46
资产负债率（母公司）	2010 年末	28.41%	53.01%	40.71%	35.20%
	2009 年末	24.42%	33.03%	28.73%	43.82%
	2008 年末	47.37%	32.32%	39.85%	65.59%

注：数据来源于三泰电子和雷曼光电的年报或招股说明书，下同。

从短期偿债能力指标来看，公司流动比率与速动比率较高，流动性状况良好，短期偿债能力较强。公司 2008 年末和 2010 年末流动比率和速动比率均高于行业平均值，说明公司经营风格稳健，资产变现能力较强。2009 年末流动比率和速动比率低于同行业平均水平，主要是三泰电子于 2009 年 12 月完成首次公开发行股票并上市，募集资金到位后期末货币资金余额大幅增加，导致流动比率及速动比率大幅提高，从而提升两家公司的平均值。

公司的负债主要是应付账款和预收款等经营性负债项目，2008 年末、2009 年末和 2010 年末，母公司资产负债率分别为 65.59%、43.82%和 35.20%，呈下降趋势。2008 年和 2009 年末母公司资产负债率高于同行业平均水平但总体处于正常水平，符合公司业务发展的需要。公司不存在负债增幅过大的情况，偿债能力较强。

（三）资产周转能力分析

1、资产周转能力分析

报告期，公司主要的资产周转率指标情况如下：

财务指标	2010 年	2009 年	2008 年
应收账款周转率（次/年）	7.33	10.97	9.89
存货周转率（次/年）	3.53	2.34	2.36

（1）应收账款周转率分析

2008 年、2009 年和 2010 年，公司应收账款周转率分别为 9.89、10.97 和 7.33，处于较高水平，说明公司的应收账款回收良好，周转能力较强。其中 2010 年应收账款周转率下降幅度较大，主要是公司在 2010 年第四季度实现境内销售收入 7,265.57 万元，而客户一般在产品安装验收完毕，确认收入后 1-3 个月内付款，以及部分大客户执行总部统一招标统一付款分支机构分别采购的政策后未能及时付款，致使期末形成较大应收账款余额，应收账款周转率有所下降。应收账款余额分析请见本章节相关内容。

（2）存货周转率分析

2008 年、2009 年和 2010 年，公司存货周转率分别为 2.36 次、2.34 次和 3.53 次，周转速度较低，主要是公司期末存货余额相对较大所致。2010 年，公司存货周转率上升幅度较大，主要是公司严格执行存货管理制度和在产能紧张的情况下提高了外协加工的比例，致使存货水平增长幅度低于成本增长幅度，周转速度加快。存货余额分析请见本章节相关内容。

2、资产周转能力指标同行业比较分析

报告期内，公司及同行业上市公司资产周转能力对比指标情况如下：

财务指标	时间	三泰电子	雷曼光电	两家平均	奥拓电子
应收账款周转率(次/年)	2010 年度	2.40	7.84	5.12	7.33
	2009 年度	2.10	6.81	4.46	10.97
	2008 年度	3.79	9.04	6.42	9.89
存货周转率(次/年)	2010 年度	6.74	3.33	5.04	3.53
	2009 年度	4.47	3.26	3.87	2.34

	2008 年度	6.58	3.41	5.00	2.36

（1）应收账款周转率同行业比较分析

报告期内，公司的应收账款周转率高于同行业上市公司三泰电子和雷曼光电的平均水平，说明公司应收账款周转能力较强。公司较高的应收账款周转率主要得益于公司的销售政策及客户结构：公司对国外客户一般采取款到发货的政策，外销收入产生的应收账款较少；公司国内主要客户均是业内实力雄厚且信誉良好的高端客户，因此公司资金回笼及时，应收账款周转速度较快。

（2）存货周转率同行业比较分析

报告期内，公司的存货周转率低于同行业上市公司三泰电子和雷曼光电的平均水平，主要是公司存货余额相对较大所致。从自身业务特点考虑存货余额较大的原因如下：一是公司内销业务主要客户银行一般集中批量采购后发送至各网点安装使用，产品在发货后，从运输、安装、验收到确认，产品在途时间较长，导致发出商品余额较大；二是这些银行客户一般是总行或省级分行先集中招标，在确定供应商后再由各分行或支行分别下单，订单下达时间存在不确定性，但具体订单下达后交货周期较短，为保证及时供货，公司会根据预测的总需求量储备必须的原材料导致原材料余额较大；此外，当客户个性化需求已确定时，公司也会在银行客户具体订单下达前先生产部分产品，导致在产品及库存商品余额增加。

三、盈利能力分析

（一）营业收入构成及其分析

公司营业收入全部来源于 LED 显示系统和电子回单系统等主营产品销售及服务。报告期内，公司实现营业收入情况如下：

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
主营业务收入	22,196.79	100.00	15,284.29	100.00	13,856.99	100.00
其他业务收入	-	-	-	-	-	-
合 计	22,196.79	100.00	15,284.29	100.00	13,856.99	100.00

1、主营业务收入变动趋势分析

报告期内，公司充分利用既有优势，积极抓住市场发展机遇，优化产品结构，整体竞争实力迅速提高，盈利能力不断增强。2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司分别实现主营业务收入 13,856.99 万元、15,284.29 万元和 22,196.79 万元。2009 年度、2010 年度分别同比增长 10.30%和 45.23%。主营业务收入在报告期内持续增长，主要得益于以下因素：

（1）市场需求旺盛，规模快速扩大

LED 显示系统是 LED 应用产业中发展较早的产品，目前在全世界被广泛使用。作为重要的现代信息发布媒介之一，LED 显示系统在证券、金融、交通、体育、广告等领域被广泛地应用。伴随社会信息化进程的推进，LED 显示技术也在不断地推陈出新，其应用领域也愈加广泛，市场规模在 2008 年及 2009 年受金融危机影响的背景下，仍分别保持了 18.62%和 8.78%的增长，随着全球经济逐步回暖，2010 年 LED 显示系统市场需求明显回升。LED 显示系统的快速发展为公司营业收入增长提供了广阔的市场空间，预计未来几年全球 LED 显示屏市场将保持 15%-25%的增长速度。

（2）公司市场定位清晰，综合竞争实力逐年提高

公司具有较强的技术开发和科研转化能力，以客户需求为导向研究开发了“LED 视频显示系统”、“LED 信息发布及指示系统”和“电子回单系统”等产品线，致力于为客户提供专业的整体解决方案。公司技术力量雄厚，已获得发明专利 7 项，实用新型专利 23 项，外观设计专利 6 项。凭借清晰的高端定位和领先的技术研发实力，公司不断提升客户需求分析、方案设计、系统开发、设备制造、专业服务等方面的综合能力，从而规避技术要求较低、生产厂商较多的通用型 LED 显示产品的市场竞争。与此同时，公司以自主研发控制系统和应用软件提升产品附加值，盈利能力逐年增强。

2、业务收入构成分析

（1）按产品类别划分

类 别		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
		金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
LED 显示系统	LED 视频显示系统	10,841.53	48.84	7,425.66	48.58	8,142.40	58.75
	LED 信息发布及指示系统	6,428.13	28.96	3,926.19	25.69	2,937.11	21.20
	小计	17,269.67	77.80	11,351.85	74.27	11,079.51	79.95
电子回单系统		4,170.82	18.79	3,183.30	20.83	1,903.41	13.74
其他		756.30	3.41	749.14	4.90	874.07	6.31
合 计		22,196.79	100.00	15,284.29	100.00	13,856.99	100.00

报告期内，公司营业收入来源于 LED 显示系统、电子回单系统和其他收入，其中 LED 显示系统包括 LED 视频显示系统和 LED 信息发布及指示系统，其他收入主要是主营产品的售后服务收入。2008 年度、2009 年度和 2010 年度，LED 显示系统的销售收入占当期营业收入的比重分别为 79.95%、74.27%和 77.80%，是公司的主要收入和利润来源，符合公司的产品发展战略。

①LED 显示系统

LED 显示系统的应用领域主要是广告、体育、展会、演艺等视频显示和金融、服务领域的业务宣传、机场航班动态、港口车站旅客引导、调度指挥中心、道路交通等信息显示。2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司 LED 显示系统销售收入分别为 11,079.51 万元、11,351.85 万元和 17,269.67 万元，销售收入逐期稳步增加。

A、LED 视频显示系统

公司 LED 视频显示系统定位高端市场，针对行业客户的个性化需求，以自主研发的控制系统、专业化的服务体系为核心，为行业客户提供从需求分析、方案设计、系统开发、设备制造到专业服务的全方位 LED 显示系统整体解决方案。凭借研发技术优势，公司自主开发针对体育、广告、演艺和展会等不同行业的专业控制管理软件，并在刷新频率、颜色处理深度、亮度调节、节能控制、校正技术等多方面完善显示效果，满足专业客户高性能、多功能的显示需求。

报告期内，公司 LED 视频显示系统主要以外销为主，是国内 LED 视频显示系

统领域内的出口领先企业之一。2008 年度、2009 年度和 2010 年度，LED 视频显示系统的销售收入分别为 8,142.40 万元、7,425.66 万元和 10,841.53 万元，分别占同期总销售收入的 58.75%、48.58%和 48.84%。

2009 年度，公司 LED 视频显示系统销售收入较 2008 年度减少 716.74 万元，下降幅度为 8.80%，原因如下：

a. 金融危机致使行业增长速度放缓，同类公司业务出现下滑

近年来，全球 LED 显示屏市场进入高速发展阶段，但受 2008 年底爆发的全球金融危机影响，欧美等主要发达国家消费需求减弱，国际市场对 LED 显示屏采购需求下降，2009 年度全球 LED 显示屏市场规模增长速度由 2008 年度的 18.63% 放缓至 8.78%。

因高端 LED 视频显示系统的下游客户主要是广告等周期性较强的行业，与外部经济环境关系紧密，受金融危机的影响更大，公司境外 LED 视频显示系统的主要竞争对手 Daktronics 和 Barco 2009 财政年度的业务量出现了一定程度的下滑：2009 财政年度 Daktronics 长期合作的大型户外广告客户年度采购计划从原定的 1 亿美元减少至 1,500 万美元，下降幅度达 85%，客户需求的疲弱使 Daktronics 来自商业客户（如金融机构、宾馆酒店、广告公司、购物中心等）的营业利润在 2009 财政年度下滑 76.50%；Barco 受户外媒体需求锐减、订单量下降等冲击，2009 财政年度销售收入比 2008 财政年度下降 12.02%。（数据来源于 Daktronics 和 Barco 公开披露的年报）

公司的 LED 视频显示系统定位高端，主要运用于广告、体育等领域，且以出口为主，因此受金融危机影响也较大，2009 年度境外市场开拓难度加大，销售收入出现了小幅下滑。

b. 为应对金融危机，公司主动调整销售策略和产品结构

2009 年，针对国际市场对高端 LED 视频显示系统需求的萎缩，公司主动调整销售策略和产品结构，加大了 LED 信息发布及指示系统及电子回单系统在国内金融领域的市场开拓力度，并相应减少对 LED 视频显示系统业务的资源投入。

随着全球经济复苏、LED 视频显示系统市场规模的持续扩大以及公司综合竞

争实力的不断提升，公司 LED 视频显示系统业务将重拾升势，保持持续快速增长，具体分析如下：

a、全球经济复苏背景下 LED 视频显示系统需求逐步回升，市场前景广阔

2010 年全球经济开始回暖，尤其是广告等周期性较强的行业迅速复苏，据预测，2010 年全球 LED 显示屏市场规模增长将回升至 10.86%，2011 年后市场规模增长将超过 20%，预计到 2013 年全球市场规模达 137.68 亿美元。（数据来源于中国光学光电子行业协会副理事长、LED 显示应用分会理事长关积珍于 2010 年 8 月 12 日在 LED 显示应用行业协会网站发布的《LED 显示屏的市场现状及未来发展》）

此外，根据 Daktronics2011 财政年度第一季度季报披露，其来自商业板块（如金融机构、宾馆酒店、广告公司、购物中心等）客户的订单明显回升，尤其是来自户外视频广告行业的大额订单明显增加。LED 视频显示系统的下游运用领域如大型户外广告、金融、证券、交通、各大型体育、演艺场馆等迅速复苏为公司未来 LED 视频显示系统销售收入增长提供了广阔的市场空间。

b、公司综合竞争实力不断提升，未来持续增长可期

凭借既有的技术及品牌优势，公司于 2010 年承接了 2010 南非世界杯、英国伦敦火炬等有影响力的国际性大型 LED 视频显示项目，大大提高了公司品牌“AOTO”在 LED 视频显示国际市场的知名度，增强了公司的国际竞争力，为未来市场开拓奠定了良好的基础。此外，公司与全球最大户外广告运营商 JCDecaux SA、日本东芝集团下属企业等国际性大企业建立了稳定的合作关系，未来将获得持续稳定的订单。

2010 年度，公司实现 LED 视频显示系统销售收入 10,841.53 万元，比 2009 年度增长 46.00%，主要受益于以下因素：一是随着全球经济复苏，全球高端客户对 LED 视频显示系统的需求有了恢复性增长，公司境外 LED 视频显示系统订单明显回升；二是凭借雄厚的综合竞争实力，公司顺利完成了 2010 南非世界杯、伦敦火炬等国际性的 LED 视频显示系统大型项目，该等项目为公司带来了较可观的直接收益；三是上述国际性大型项目的顺利完成极大地提升公司品牌的国际影

响力，公司陆续获得全球最大户外广告运营商 JCDecaux SA、日本东芝集团下属企业等国际性大企业的订单。

B. LED 信息发布及指示系统

公司的 LED 信息发布及指示系统定位于金融等专业细分市场，为其提供基于内部网络的信息发布和客流指示整体解决方案。2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司 LED 信息发布及指示系统的销售收入分别为 2,937.11 万元、3,926.19 万元和 6,428.13 万元，分别占同期销售收入的 21.20%、25.69%和 28.96%。报告期内，公司 LED 信息发布及指示系统销售收入及占比均逐年提升，主要原因如下：近年来，公司的主要目标客户——金融类客户对 LED 信息发布及指示系统的需求越来越大，而且逐步采取集中招标方式，行业集中度不断提高；公司作为 LED 信息发布及指示系统在金融领域内的优势企业，抓住了行业发展的机会，不断加大市场开拓力度，凭借较强的综合竞争优势获得了更大的市场份额。

②电子回单系统

公司采用行业领先的非接触式 IC 卡和独特的自适应传动专利设计，独立研制了电子回单系统，产品性能可靠。随着电子回单系统纳入银行中间业务收费体系，银行客户的采购需求不断增加，未来该产品仍是公司相对稳定的收入和利润来源。2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司电子回单系统销售收入分别为 1,903.41 万元、3,183.30 万元和 4,170.82 万元，逐年增长，分别占当期营业收入的 13.74%、20.83%和 18.79%。

2009 年度电子回单系统销售收入较 2008 年度增长 67.24%，增幅较大，主要是受 2008 年下半年开始的金融危机影响，公司于 2009 年及时调整业务策略，积极拓展国内市场，大力推广电子回单系统，取得了良好的效果。2010 年公司继续扩大市场优势，销售收入进一步增长。

③其他收入

公司其他收入主要来源于产品售后维护收入及少量配件销售收入，公司销售的产品一般有 2-3 年的质保期，质保期内免费保养维修，质保期满后的维修需要收取一定维修费。2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司实现其他收入 874.07 万元、749.14 万元和 756.30 万元。售后维护既是公司主营业务收入的来源之一，

也是公司服务客户，提升品牌价值的重要手段，未来售后维护收入将随着产销规模的扩大而稳步增长。

（2）按业务区域划分

报告期内，公司销售收入按业务区域划分情况如下：

类别	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
境内收入	11,994.20	54.04	8,430.75	55.16	5,790.15	41.79
境外收入	10,202.58	45.96	6,853.54	44.84	8,066.84	58.21
合计	22,196.79	100.00	15,284.29	100.00	13,856.99	100.00

公司外销收入以 LED 视频显示系统为主，远销美洲、欧洲、亚太等 40 多个国家和地区，2008 年度、2009 年度和 2010 年度外销收入分别占总销售收入的 58.21%、44.84%和 45.96%。公司内销收入以 LED 信息发布及指示系统和电子回单系统为主，销售对象主要为银行等金融类客户，2008 年度、2009 年度和 2010 年度内销收入分别占总销售收入的 41.79%、55.16%和 54.04%。

1) 境外收入及占比变动分析

报告期内，公司外销收入除 2009 年受金融危机影响外，总体呈增长趋势，主要原因如下：一是公司在 2008 年增大研发投入，通过丰富 LED 视频显示系统的产品系列和升级 LED 核心控制系统，提升了产品的竞争力；二是公司加大国外销售力度，通过积极参与国际性展览会、参与国际性大型项目建设等形式提高“AOTO”品牌在国际上的知名度和影响力。

2009 年度，公司外销收入占总销售收入的比例较 2008 年度下降 13.37 个百分点，主要是受全球金融危机影响，国际大型企业相继削减广告支出，境外客户对高端 LED 视频显示系统的采购需求因此有所下降，减少或推迟了对高端 LED 视频显示系统的采购。受此影响，公司当年境外销售收入较 2008 年度下降 1,213.30 万元。

2010 年度，公司实现外销收入 10,202.58 万元，较 2009 年度大幅增长 48.87%，主要受益于 LED 视频显示系统需求的恢复性增长以及当期完成 2010 南非世界杯等大型 LED 视频显示系统项目。因公司境外销售以 LED 视频显示系统为主，具体增长原因分析请见本节之“三、盈利能力分析”之“（一）营业收入构

成及其分析”之“2、业务收入构成分析”之“（1）按产品类别划分”之“①LED显示系统”之“A、LED视频显示系统”相关分析。

2) 境内收入及占比变动分析

报告期内，受益于国内 LED 信息发布及指示系统和电子回单系统行业的发展，以及公司自身综合竞争力的提升，公司内销收入逐年增长。2009 年度内销收入及占比大幅提高，主要是针对全球金融危机导致的国际市场萎缩，公司及时调整了销售策略，重点开拓需求较稳定的国内市场，使内销收入较 2008 年度增长 45.60%，保证了公司整体盈利能力的增强。2010 年度，公司延续 2009 年的国内市场开拓力度，继续在金融等优势领域精耕细作，持续开拓新客户及新业务，当年实现的内销收入较 2009 年度增长 3,563.45 万元，同比增长 42.27%。

（3）按季节构成分析

公司营业收入呈现一定的季节性特征，上半年通常为公司的销售淡季，而下半年特别是第四季度为公司销售旺季，分季度销售情况如下：

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
第一季度	2,021.97	9.11	3,531.86	23.11	2,175.45	15.70
第二季度	8,433.59	37.99	2,758.46	18.05	4,267.62	30.80
上半年合计	10,455.56	47.10	6,290.32	41.16	6,443.07	46.50
第三季度	2,149.98	9.69	2,633.43	17.23	2,816.72	20.32
第四季度	9,591.25	43.21	6,360.54	41.61	4,597.20	33.18
下半年合计	11,741.23	52.90	8,993.97	58.84	7,413.92	53.50
全年合计	22,196.79	100.00	15,284.29	100.00	13,856.99	100.00

公司营业收入呈现季节性特征主要是国内业务具有较明显的季节性。报告期内，国内市场下半年销售收入占全年国内销售收入的比重均在 70%以上。其中 LED 信息发布及指示系统、电子回单系统等产品作为公司国内业务的主要来源，客户对该两项产品的采购通常集中在下半年，导致公司国内销售实现和收款结算也相应集中在下半年（尤其是第四季度）。国内销售收入的季节分布情况如下：

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
第一季度	1,278.05	10.66	946.44	11.23	455.66	7.87
第二季度	1,960.63	16.35	752.46	8.93	935.25	16.15

上半年合计	3,238.68	27.01	1,698.90	20.16	1,390.91	24.02
第三季度	1,489.95	12.42	1,436.56	17.04	1,606.29	27.74
第四季度	7,265.57	60.57	5,295.29	62.81	2,792.95	48.24
下半年合计	8,755.52	72.99	6,731.85	79.85	4,399.24	75.98
全年合计	11,994.20	100.00	8,430.75	100.00	5,790.15	100.00

（二）毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利构成

2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司毛利总额分别为 6,644.67 万元、7,088.00 万元和 9,922.52 万元，随产销规模扩大逐年增长。报告期内分产品的毛利额及毛利贡献率情况如下表所示：

项目		2010 年度	变动情况	2009 年度	变动情况	2008 年度
LED 显示系统	LED 视频显示系统	销售量（点）	22,341,632	增长 71.05%	13,061,133	增长 16.07%
		平均单价（元/点）	4.85	下降 14.76%	5.69	下降 21.41%
		平均成本（元/点）	2.55	下降 14.43%	2.98	下降 23.39%
		毛利额（万元）	5,142.25	增加 45.63%	3,531.05	减少 6.27%
		毛利贡献率	51.82%	提高 2 个百分点	49.82%	减少 6.87 个百分点
	LED 信息发布及指示系统	销售量（套）	3,798	增长 65.06%	2,301	增长 65.30%
		平均单价（元/套）	16,925.59	下降 0.81%	17,062.96	下降 19.13%
		平均成本（元/套）	10,138.08	增加 3.04%	9,838.83	下降 15.88%
		毛利额（万元）	2,577.81	增加 55.08%	1,662.27	增加 26.99%
		毛利贡献率	25.98%	提高 2.53 个百分点	23.45%	提高 3.75 个百分点
	小计	毛利额（万元）	7,720.06	增加 48.65%	5,193.32	增加 2.31%
		毛利贡献率	77.80%	提高 4.53 个百分点	73.27%	减少 3.12 个百分点
	电子回单系统	销售量（套）	2,520	增长 30.03%	1,938	增长 200.00%
		平均单价（元/套）	16,550.87	提高 0.76%	16,425.70	下降 44.23%
		平均成本（元/套）	10,516.67	增加 2.13%	10,297.44	下降 35.38%

	毛利额（万元）	1,520.62	增加 28.03%	1,187.66	增加 35.96%	873.53
	毛利贡献率	15.32%	减少 1.44 个百分点	16.76%	提高 3.61 个百分点	13.15%
其他	毛利额（万元）	681.84	减少 3.56%	707.02	增加 1.73%	694.99
	毛利贡献率	6.87%	减少 3.10 个百分点	9.97%	减少 0.49 个百分点	10.46%

注：1、公司其他收入主要来源于产品售后维护收入及少量配件销售收入，上表未列示其他收入的平均单价及平均成本。

2、上表中相关指标的变动情况（变动率）计算公式如下：

当年平均单价的变动率（%）=（当年平均单价—上一年平均单价）/上一年平均单价；

当年平均成本的变动率（%）=（当年平均成本—上一年平均成本）/上一年平均成本；

当年毛利额的变动率（%）=（当年毛利额—上一年毛利额）/上一年毛利额；

当年毛利贡献率的变动率（百分点）=当年毛利贡献率—上一年毛利贡献率。

3、LED 视频显示系统行业的统计及计价单位一般包括“平方米”和“像素点”（简称“点”），对同一规格 LED 显示屏进行统计及计价时一般使用“平方米”，对不同规格的 LED 显示屏进行统计及计价一般使用“点”更准确。（如 P16 规格，即像素点与像素点间的距离为 16 毫米，每平方米包括的像素点为 3,906 个；P20 规格，即像素点与像素点间的距离为 20 毫米，每平方米包括的像素点为 2,500 个。）

公司定位于 LED 视频显示高端市场，根据客户的不同需求为客户研制的 LED 视频显示系统，规格涵盖 P4 至 P25。因 LED 显示屏规格不同，每平方米 LED 显示屏所包含的像素点的点数差异很大，价格差别也很大（如 P4 的报价每平米约 12 万元；而 P25 的报价每平米约 1.2 万元）；为了准确反映 LED 视频显示系统的产销量、销售单价和成本，公司在 LED 视频显示系统内部生产管理、产销量统计及计价时使用“点”作为单位。

从毛利构成来看，报告期内公司毛利主要来源于 LED 显示系统和电子回单系统，2008 年-2010 年，两者的毛利额合计分别为 5,949.68 万元、6,380.98 万元和 9,240.68 万元，占当年公司毛利总额的比重分别为 89.54%、90.03%和 93.12%。公司其他收入主要来源于产品售后维护收入及少量配件销售收入，报告期内其他收入贡献的毛利额占公司总毛利额分别为 10.46%、9.97%和 6.87%。

报告期内，LED 视频显示系统贡献的毛利额有所波动，其中 2009 年受金融危机影响，LED 视频显示系统销售收入较 2008 年度下降 8.80%，导致在产品毛利率略有上升的情况下，毛利贡献率仍同比减少 6.87 个百分点。

公司生产的电子回单系统和 LED 信息发布及指示系统是大部分银行网点的常备设备之一。报告期内，得益于银行客户采购力度的增大，销售收入逐年增长，但受银行总部统一招标等因素影响，毛利率呈逐年下降趋势，2009 年起明显低于 LED 视频显示系统的毛利率，导致电子回单系统和 LED 信息发布及指示系统 2009 年度及 2010 年度贡献的毛利额占比均低于同期销售额占比。具体毛利率变

动分析，详见本章节相关部分。

2、毛利率变动分析

报告期内，公司分产品类别及综合毛利率的变动情况如下：

毛利率		2010 年度	2009 年度	2008 年度
LED 显示系统	LED 视频显示系统	47.43%	47.55%	46.27%
	LED 信息发布及指示系统	40.10%	42.34%	44.57%
	小计	44.70%	45.75%	45.82%
电子回单系统		36.46%	37.31%	45.89%
其他		90.16%	94.38%	79.51%
合计		44.70%	46.37%	47.95%

（1）综合毛利率分析

2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司综合毛利率分别为 47.95%、46.37% 和 44.70%，呈逐年下降趋势但总体仍处于较高水平。公司 2009 年度和 2010 年度综合毛利率分别较上一年度下降 1.58 个百分点和 1.67 个百分点，主要原因如下：一是受益于电子回单系统和 LED 信息发布及指示系统市场需求增长以及国内市场开拓力度的加大，毛利率相对较低的电子回单系统和 LED 信息发布及指示系统的销售收入占比逐年提高，其中 2009 年度较 2008 年度大幅提高 11.58 个百分点；二是受银行集中招标、竞争加剧等影响，报告期内电子回单系统和 LED 信息发布及指示系统的毛利率逐年下降。报告期内各类产品毛利率变动详细分析请见下文。

（2）分产品毛利率分析

项目			2010 年度	变动情况	2009 年度	变动情况	2008 年度
LED 显示系统	LED 视频显示系统	平均单价（元/点）	4.85	下降 14.76%	5.69	下降 21.41%	7.24
		平均成本（元/点）	2.55	下降 14.43%	2.98	下降 23.39%	3.89
		毛利率	47.43%	下降 0.12 个百分点	47.55%	提高 1.28 个百分点	46.27%
		毛利贡献率	51.82%	提高 2 个百分点	49.82%	减少 6.87 个百分点	56.69%
	LED 信息发布及指示系统	平均单价（元/套）	16,925.59	下降 0.81%	17,062.96	下降 19.13%	21,099.93
		平均成本（元/套）	10,138.08	增加 3.04%	9,838.83	下降 15.88%	11,696.24

		毛利率	40.10%	下降 2.24 个百分点	42.34%	下降 2.23 个百分点	44.57%
		毛利贡献率	25.98%	提高 2.53 个百分点	23.45%	提高 3.75 个百分点	19.70%
	小计	毛利率	44.70%	下降 1.05 个百分点	45.75%	下降 0.07 个百分点	45.82%
		毛利贡献率	77.80%	提高 4.53 个百分点	73.27%	减少 3.12 个百分点	76.39%
电子回单系统	平 均 单 价 (元/套)	16,550.87	提高 0.76%	16,425.70	下降 44.23%	29,450.82	
	平 均 成 本 (元/套)	10,516.67	增加 2.13%	10,297.44	下降 35.38%	15,935.00	
	毛利率	36.46%	下降 0.85 个百分点	37.31%	下降 8.58 个百分点	45.89%	
	毛利贡献率	15.32%	减少 1.44 个百分点	16.76%	提高 3.61 个百分点	13.15%	
其他	毛利率	90.16%	下降 4.22 个百分点	94.38%	提高 14.87 个百分点	79.51%	
	毛利贡献率	6.87%	减少 3.10 个百分点	9.97%	减少 0.49 个百分点	10.46%	

注：1、公司其他收入主要来源于产品售后维护收入及少量配件销售收入，上表未列示其他收入的平均单价及平均成本。

2、上表中相关指标的变动情况（变动率）计算公式如下：

当年平均单价的变动率（%）=（当年平均单价—上一年平均单价）/上一年平均单价；

当年平均成本的变动率（%）=（当年平均成本—上一年平均成本）/上一年平均成本；

当年毛利率的变动率（百分点）=当年毛利率—上一年毛利率；

当年毛利贡献率的变动率（百分点）=当年毛利贡献率—上一年毛利贡献率。

2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司其他收入主要是产品售后维护收入及少量配件销售收入，毛利贡献率分别为 10.46%、9.97%和 6.87%，占比较小。

下面仅就 LED 显示系统及电子回单系统的毛利率情况进行分析：

1) LED 显示系统

2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司 LED 显示系统的毛利率分别为 45.82%、45.75%和 44.70%，维持在较高水平，主要得益于：一是公司定位于专业市场，锁定高端客户，以自主品牌完成上海虹桥机场新航站楼、香港汇丰银行总部大楼和 2010 南非世界杯等多个国内外大型 LED 显示项目，并通过参加专业展览会等方式不断提高品牌知名度和影响力，形成的品牌溢价转化为对客户的议

价能力，保证了较高的毛利水平；二是公司持续的研发投入，使得公司在 LED 显示的灰度等级、图像处理、校正技术和低功耗等关键技术领域不断突破，产品附加值不断提高。三是公司为客户提供高质量的 LED 整体解决方案，为高端用户提供个性化的定制化服务，从屏体尺寸、材料选购、系统调试等全方位根据客户需求提供为项目“量身打造”的 LED 显示系统解决方案，从而避免了与众多屏体制造商激烈的价格竞争，提升了产品的附加值。

报告期内，公司的 LED 显示系统毛利率逐年小幅下降，主要是毛利率相对较低的 LED 信息发布及指示系统销售收入占比逐年提高，以及 LED 信息发布及指示系统毛利率逐年下降所致。

报告期内，公司 LED 视频显示系统受 LED 技术不断成熟、核心元器件 LED 采购成本下降等因素影响，平均销售单价及平均成本均大幅下降，因售价与成本的降幅较接近，LED 视频显示系统毛利率维持相对稳定。报告期内，公司 LED 信息发布及指示系统受银行总部集中招标等影响，平均销售单价逐年下降；受除主要元器件 LED 以外的其他原材料价格波动影响，2009 年 LED 信息发布及指示系统单位成本下降幅度小于平均销售单价，2010 年单位成本甚至出现了一定程度的上涨，导致报告期内 LED 信息发布及指示系统毛利率连续下降。

2) 电子回单系统

2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司电子回单系统的毛利率分别为 45.89%、37.31%和 36.46%，总体呈下降趋势，主要原因如下：电子回单系统经历了 10 多年的发展，产品技术成熟度较高，市场竞争较激烈，尤其是各大银行将电子回单系统采购纳入总行招标后，少数几家形成规模、具备较强研发实力和服务能力的企业均进入各大银行的供应商候选名单，各企业间的产品功能、质量及售后服务能力差异不大，竞标过程除了产品性能等方面的综合竞争外，价格逐步成为竞争的主要手段之一。总体而言，业内电子回单系统生产厂商的整体议价能力下降，行业利润逐年下降，在此背景下，公司一方面不断提高产品性能，推出迎合客户不同需求的新产品，尽量保持高于同行业其他企业的定价能力；另一方面为顺应行业发展趋势，巩固和提高市场占有率，适当降低产品销售价格。

报告期内，公司电子回单系统受上述因素以及公司在外部金融危机背景下大

力开拓国内市场的策略调整之影响，公司电子回单系统平均销售单价在 2009 年出现大幅下滑，且下滑幅度大于单位成本下降幅度，导致 2009 年毛利率较 2008 年下降 8.58 个百分点。2010 年电子回单系统平均销售单价及单位成本均有一定程度的回升，但幅度不大，毛利率保持了相对稳定。

3、营业成本的变动及原因分析

报告期内营业成本明细如下表：

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
板件及电子元器件	5,591.08	45.55%	3,881.55	47.36	3,601.96	49.94
电脑及外设	2,305.96	18.79%	1,484.85	18.12	1,030.13	14.28
塑胶件及钣金件	2,423.25	19.74%	1,368.26	16.69	1,005.04	13.94
其他材料	556.66	4.54%	506.57	6.18	381.55	5.29
材料成本小计	10,876.95	88.62%	7,241.23	88.35	6,018.69	83.45
制造费用	1,356.17	11.05%	903.36	11.02	830.81	11.52
进项税转出	41.14	0.34%	51.70	0.63	362.82	5.03
营业成本合计	12,274.26	100.00%	8,196.29	100.00	7,212.32	100.00

报告期内，公司营业成本主要由材料成本和制造费用构成，其中材料成本占营业成本的 80%-90%，主要由板件及电子元器件、塑胶件及钣金件等构成；制造费用主要由工资、生产用固定资产折旧费、房租水电费和委托加工费等构成，约占营业成本的 10%-20%。报告期内，公司营业成本随产销规模扩大而增加，幅度与营业收入增长较接近，使得毛利率水平保持相对稳定。

如公司相应机器设备不足以满足日常生产或接到阶段性大额订单时，公司会将部分板材委托外部专业厂商加工，以弥补产能的不足。此外，公司将部分需要专业机器设备或者专业技术服务的部件委外加工，如箱体、面罩、线材、铝材等。2008 年、2009 年和 2010 年公司委托加工费分别为 165.95 万元、118.12 万元和 221.85 万元。报告期内，公司零部件委托加工情况如下：

项目	序号	外协部件	委托加工费（万元）	主要外协厂商	外协部件成本占该项部件总成本的比例	外协部件成本占当年营业总成本的比例
2010 年度	1	板件	146.28	深圳市实益达科技股份有限公司	48.94%	8.88%
				深圳市健仕达电子有限公司		
				深圳市龙维科技股份有限公司		
	2	箱体	38.61	深圳市超普表面工程有限公司	37.52%	1.97%

2009 年度				东莞市远见金属制品有限公司		
	3	面罩	16.37	惠州市湾厦表面处理技术有限公司	23.73%	0.40%
				东莞市汇飞电子塑胶有限公司		
	4	线材	10.13	深圳市南士科技股份有限公司	11.97%	0.24%
				深圳迈联电子有限公司		
				鸿益电子（深圳）有限公司		
				深圳市金卫鑫电子有限公司		
	5	铝材	7.33	深圳市鑫源精密五金模具有限公司	13.54%	0.28%
				深圳市百世盈科实业有限公司		
	6	其它	3.13	深圳市伟才金属制品有限公司	0.41%	0.29%
				深圳市众呈兴机电有限公司		
				深圳市友信卓越精密制造有限公司		
	合计		221.85			12.05%
2009 年度	1	板件	66.99	深圳市龙维科技股份有限公司	43.56%	6.98%
				深圳市彩煌实业发展有限公司		
	2	箱体	0.33	深圳市伟才金属制品有限公司	0.57%	0.03%
	3	面罩	1.50	深圳市亿恒模具塑胶制品有限公司	5.29%	0.10%
	4	线材	6.74	深圳市迈联电子有限公司	10.47%	0.22%
				深圳市顺讯电子有限公司		
				格凌电子科技（赣州）有限公司		
	5	铝材	7.19	深圳市百世盈科实业发展有限公司	21.04%	0.41%
				深圳市瑞丰源机电设备有限公司		
	6	其它	35.37	深圳盛宏电子工艺制作厂	2.96%	2.13%
				深圳市伟才金属制品有限公司		
				深圳市众呈兴机电有限公司		
	合计		118.12			9.88%
2008 年度	1	板件	137.86	深圳市龙维科技股份有限公司	58.32%	10.15%
				深圳市实益达科技股份有限公司		
				深圳市和硕电子科技有限公司		
	2	箱体	0.35	深圳市伟才金属制品有限公司	0.63%	0.05%
	3	面罩	1.27	深圳市艺之宝实业有限公司	5.59%	0.10%
	4	线材	3.63	深圳市顺讯电子有限公司	6.73%	0.13%
	5	铝材	4.83	深圳市百世盈科实业发展有限公司	31.03%	0.48%
	6	其它	18.02	深圳盛宏电子工艺制作厂	2.01%	1.41%
				深圳市永业昌机电有限公司		
				深圳市元嘉实业有限公司		
	合计		165.95			12.31%

注：1、上述主要外协厂商与公司、公司的实际控制人及公司的董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系，相关委托加工费由双方根据市场化原则协商确定，定价公允。

2、外协部件成本占该项部件总成本的比例=（该项部件本身的采购成本+委外加工费）/该年度营业成本中该项部件的总成本；外协部件成本占当年营业总成本的比例=（该项部件本身的采购成本+委外加工费）/该年度营业成本。

4、毛利率同行业比较分析

（1）公司毛利率水平持续较高且高于同行业竞争对手的原因分析

报告期内，公司综合毛利率水平持续较高且高于同行业竞争对手，具体分析如下：

1) 公司所属行业保持了较高的平均毛利率水平

报告期内，公司主要产品所处的 LED 显示系统及电子回单系统行业发展良好，市场规模不断扩大，对产品的多样化及个性化需求不断增加。其中 LED 视频显示系统作为技术及资金密集型新兴产业，随着核心元器件 LED 生产技术的突破，生产成本快速下降，LED 视频显示系统迅速普及，应用领域从广告扩展至租赁、转播等行业。受原材料价格下降、市场规模不断扩大及生产技术不断革新等影响，LED 显示系统及电子回单系统保持了相对较高的行业利润水平，毛利率水平较高。

以国内上市公司为例，雷曼光电 2010 年度的 LED 视频显示系统毛利率达 43.06%；三泰电子 2010 年度的电子回单系统毛利率达 32.52%。

2) 公司通过不断自主创新保持了高于行业平均值的毛利率水平

①LED 显示系统方面，公司始终坚持控制系统及编播软件的自主开发，提高了显示屏体与系统及软件的兼容性及产品综合性能，增强了自主定价能力，获取了控制系统及软件开发环节的利润，有效降低了成本。公司已自主研发并获得了与控制系统相关的发明专利 5 项、实用新型专利 5 项，与编播软件相关的著作权 4 项。各项专利及软件著作权具体情况如下：

类别	专利/软件著作权名称	专利号 /著作权登记号	授权公告日 /首次发表日
发明专利	LED 显示屏远程管理方法和系统	ZL 2007 1 0077099.5	2009 年 7 月 29 日
	一种用于 LED 显示的温度补偿装置及其控制方法	ZL 2007 1 0125184.4	2009 年 8 月 5 日
	一种 LED 显示屏显示校正系统及校正方法	ZL 2008 1 0065151.X	2010 年 6 月 2 日
	一种 LED 彩色显示控制方法和系统	ZL 2007 1 0125197.1	2010 年 7 月 21 日
	一种 LED 显示屏运行监控方法和系统	ZL 2008 1 0216209.6	2010 年 9 月 8 日
实用新型	一种 LED 视频远程监控系统	ZL 2007 2 0117964.X	2008 年 1 月 2 日
	一种 LED 显示屏远程监控系统	ZL 2007 2 0171657.X	2008 年 6 月 18 日

专利	一种 LED 视频控制系统	ZL 2006 2 0145330.0	2008 年 4 月 16 日
	一种高性能 LED 显示屏系统	ZL 2007 2 0196199.5	2009 年 1 月 21 日
	一种显示屏控制系统	ZL 2010 2 0101099.1	2010 年 11 月 3 日
软件著作权	LED 蓝孔雀网络版广告编播系统 V1.0	2010SR012612	2009 年 12 月 3 日
	奥拓大雄鹰 LED 编播软件 V1.21	2008SR27969	2008 年 8 月 21 日
	奥拓 LED 广告视屏编播软件 V1.0	2007SR06718	2007 年 3 月 6 日
	奥拓 LED 显示屏监测软件 V1.0	2008SR27968	2008 年 8 月 28 日

②公司持续通过技术创新优化产品性能,以提高产品销售价格或降低生产成本,以三合一 SMD LED 技术为例:公司创新性地户外 LED 视频显示系统中大规模运用三合一 SMD LED 技术,有效降低了核心元器件 LED 的成本,报告期内三合一 SMD LED 平均单点采购成本是直插 LED 的 65.28%,公司三合一 SMD LED 视频显示系统销售量(以点为单位统计)占全部 LED 视频显示系统销售量的比例由 2008 年度的 42.01%提高到 2010 年度的 89.89%。

③公司根据境外市场需求变动情况主动调整产品结构及客户结构,逐步增加技术难度较大但毛利率较高的可拆装 LED 视频显示系统。2010 年度,公司可拆装 LED 视频显示系统销售收入占全部 LED 视频显示系统销售收入比例达 67.30%。

④公司 LED 视频显示系统以出口为主,经过多年的发展已具备较强的国际竞争力,产品技术性能达到国际水平,与境外竞争对手相比生产成本较低,保证了较大的毛利空间。此外,公司因产能有限,始终定位毛利空间较大的高端市场,致力于为高端客户提供个性化的整体解决方案。

(2) 分产品毛利率同行业比较分析

1) LED 视频显示系统毛利率同行业比较分析

与公司 LED 视频显示系统业务较相近的同行业上市公司包括美国的 DAKTRONICS、比利时的 BARCO 和国内的雷曼光电。其中,DAKTRONICS 主营产品除视频显示系统外,还包括电子记分牌、创意灯饰及电子信息中心等;BARCO 主营业务也涉及媒体与娱乐、国防与安全、医疗影像系统和交通与运输等领域;因无法从公开渠道获得上述两个公司的分产品毛利率信息,因此无法进行比较。雷曼光电主营业务涉及 LED 封装、LED 照明和 LED 显示屏(即 LED 视频显示系统),其中 LED 显示屏 2008 年度、2009 年度和 2010 年度分别销售收入占其总销售收

入的 44.58%、45.15%和 28.31%，毛利率分别为 41.27%、43.64%和 43.06%。

报告期内，公司 LED 视频显示系统毛利率与雷曼光电同类产品毛利率情况对比如下：

公司名称	2010 年度	2009 年度	2008 年度
雷曼光电	43.06%	43.64%	41.27%
奥拓电子	47.43%	47.55%	46.27%

报告期内，公司 LED 视频显示系统毛利率略高于雷曼光电同类产品毛利率，主要得益于公司在控制系统及应用软件领域较强的自主研发能力。目前公司已自主研发并获得了与控制系统相关的发明专利 5 项、实用新型专利 5 项，与编播软件相关的著作权 4 项，并针对体育、广告、演艺和展会等不同行业自主开发专业的控制管理软件，为行业客户提供从需求分析、方案设计、系统开发、设备制造到专业服务的全方位 LED 视频显示系统整体解决方案。与控制系统相关的各项专利或著作权及其所解决的难题如下：

类别	专利/著作权名称	解决问题
发 明 专 利	LED 显示屏远程管理方法和系统	通过电路及程序算法实现大显示屏（箱体数量多）箱体的图像自动编排，把现场调试时间从原来的 1 天缩短至几分钟。
	一种用于 LED 显示的温度补偿装置及其控制方法	通过屏体自动调节温度使 LED 视频显示系统能够可靠运用在极为寒冷的环境下，扩大了 LED 视频显示系统的应用范围。
	一种 LED 显示屏显示校正系统及校正方法	解决了一直困扰 LED 显示行业的两个问题，一是解决显示屏显示一致性的问题，即保证每一颗 LED 均校准到同样的亮度及色度上；二是通过校正调整显示屏的色域，解决一般显示屏无法准确还原大自然颜色的问题。
	一种 LED 彩色显示控制方法和系统	通过高效的数据处理算法，解决了高清视频的无损传输，保证 LED 显示屏的质量画面。
	一种 LED 显示屏运行监控方法和系统	该专利通过特有的图像算法，解决了摄像头对 LED 显示屏监控时图像画面变形的问题，避免误检；与此同时，该专利还提供了一种低成本的监控方案。
实 用 新 型 专 利	一种 LED 视频远程监控系统	通过摄像头来获取 LED 显示屏的图像信息，从而廉价高效地实现实时监控显示屏显示内容的目的。此专利解决了两个问题：一是系统一旦发现问题可以马上发现并解决；二是使广告商可以实时了解远程显示屏播放的情况。
	一种 LED 显示屏远程监控系统	通过电力载波的方式，即利用 LED 显示屏的电源通道来传输监控数据，此方法可以在不改变系统连线的前提下实现监控的目的，大大减少了系统布线的困难。
	一种 LED 视频控制系统	本专利实现了 LED 显示屏视频数据的热备份，如果显示屏的数据连接线路正向通道因故障断掉则立即自动启用备份通道，从而使系统在线路故障的情况下仍可以正常显示，大大提高了系统的可靠性。
	一种高性能 LED 显示屏系统	在 LED 显示屏的控制器与显示屏之间增加了数据分配器，从而解决了显示屏每行箱体之间的连线复杂性问题，提高了生产效率，且提高了系统带宽。

	一种显示屏控制系统	该技术通过低电磁干扰控制技术，实现 LED 显示屏在高刷新率条件下，能有效通过 CE、CCC 等认证的技术要求，显著降低 LED 显示屏对外界的电磁干扰，更加绿色环保。
软 件 著 作 权	LED 蓝孔雀网络版广告编播系统 V1.0	针对广告行业自主研发网络式蓝孔雀 LED 编播软件，使用户可以通过互联网远程发布广告播放计划、广告相关内容管理、查看播放记录等，并根据当前播放状态及早发现异常情况进行处理，有效降低广告及设备管理的投入。
	奥拓大雄鹰 LED 编播软件 V1.21	针对体育行业公司自主研发大雄鹰 LED 编播软件，可以为体育行业的用户提供比赛现场广告播放精确的时间安排和灵活的播放策略，可以同时进行节目编辑和播放。
	奥拓 LED 广告视屏编播软件 V1.0	专为 LED 显示屏在广告、体育、文艺等行业播放节目设计的一套功能强大、使用方便、简单易学的编排和播放的专业软件，支持定时播放、自动插播、手动插播、播放监控及播放管理。
	奥拓 LED 显示屏监测软件 V1.0	针对 LED 显示屏进行环境监测、显示屏模组分析及显示屏控制，可以监测 LED 显示屏环境温度和烟感、箱体的温度、湿度和接收卡状态，进行显示屏模组工作状态分析，对异常情况进行声音、短信或邮件报警。

2) LED 信息发布及指示系统毛利率同行业比较分析

金融领域 LED 信息发布及指示系统的主要提供商包括本公司和北京平安力合科技发展有限公司（以下简称“平安力合科技”）及其他约七八家企业，但是目前国内没有以 LED 信息发布及指示系统为主营业务收入来源的上市公司，无法获得公开数据，因此无法进行同行业比较分析。

3) 电子回单系统毛利率同行业比较分析

报告期内，公司电子回单系统毛利率与三泰电子同类产品毛利率情况对比如下：

公司名称	2010 年度	2009 年度	2008 年度
三泰电子	32.52%	37.27%	43.08%
奥拓电子	36.46%	37.31%	45.89%

2008-2010 年，公司电子回单系统毛利率分别为 45.89%、37.31%和 36.46%，下降趋势与三泰电子同类产品一致，主要是电子回单系统技术成熟度较高、市场竞争较激烈，尤其是各大银行采取总行招标采购后，少数几家形成规模、具备较强研发实力和服务能力的企业均进入各大银行的供应商候选名单，各企业间的产品功能、质量及售后服务能力差异不大，竞标过程除了产品性能等方面的综合竞争外，价格逐步成为竞争的主要手段之一，业内电子回单系统生产厂商的整体议价能力下降，行业利润率水平逐年下降。

报告期内，公司电子回单系统毛利率略高于三泰电子，主要是公司较注重提高电子回单系统的性能，保持了较高的差异化竞争能力。2009 年，公司在国际金融危机背景下加大了国内市场的开拓力度，为提高市场占有率适当降低了产品的销售价格，受此影响，公司电子回单系统当年毛利率较 2008 年大幅下降 8.58 个百分点，毛利率水平与三泰电子基本持平。

（三）期间费用分析

报告期内，公司期间费用变动趋势如下：

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额 (万元)	占收入 比例 (%)	金额 (万元)	占收入 比例 (%)	金额 (万元)	占收入 比例 (%)
销售费用	2,277.70	10.26	1,743.11	11.40	1,806.79	13.03
管理费用	2,306.39	10.39	1,812.89	11.86	1,842.47	13.30
财务费用	-71.72	-0.32	-78.98	-0.51	-57.45	-0.41
期间费用合计	4,512.37	20.33	3,477.02	22.75	3,591.81	25.92

2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司发生的期间费用分别为 3,591.81 万元、3,477.02 万元和 4,512.37 万元，占当期营业收入的比例分别为 25.92%、22.75%和 20.33%，占比逐年下降，说明公司费用控制合理，经营效率较高。

公司 2009 年度销售收入较 2008 年度增长 10.30%的情况下，期间费用较 2008 年度下降 114.79 万元，主要受以下因素影响：一是受金融危机影响，国外客户对高端 LED 视频显示系统的需求有所下降，公司于 2009 年调整了营销策略，充分利用现有的国内销售网络，在国内销售收入的大幅增长的情况下，销售费用减少了 63.68 万元；二是金融危机背景下，公司强化了费用控制，提高了管理效率，从而有效地控制了管理费用支出，管理费用较 2008 年度减少 29.58 万元；三是 2009 年人民币汇率相对稳定，公司当期发生的汇兑损失较 2008 年度大幅下降，导致财务费用同比减少 21.53 万元。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细表如下：

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额 (万元)	占收入 比例 (%)	金额 (万元)	占收入 比例 (%)	金额 (万元)	占收入 比例 (%)
工资及职工福利费	858.66	3.87	540.39	3.54	519.68	3.75
差旅费	397.34	1.79	216.35	1.42	266.28	1.92
业务招待费	251.01	1.13	278.51	1.82	122.96	0.89
展览费	144.82	0.65	173.68	1.14	237.63	1.71
运输及保险费	190.02	0.86	130.12	0.85	185.93	1.34
办公费	116.94	0.53	115.09	0.75	121.69	0.88
维护费	76.63	0.35	60.84	0.40	49.65	0.36
租赁及水电费	106.30	0.48	91.88	0.60	80.19	0.58
其他	136.00	0.61	136.25	0.89	222.78	1.61
合 计	2,277.70	10.26	1,743.11	11.40	1,806.79	13.04

公司的销售费用主要包括销售人员的工资及职工福利费、差旅费、业务招待费、展览费、运输及保险费等。伴随公司业务收入规模的增长和业务开拓力度的加大，报告期内公司销售人员工资及其差旅费、业务招待费等总体呈增长趋势。2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司销售费用分别为 1,806.79 万元和 1,743.11 万元和 2,277.70 万元，占营业收入的比重分别是 13.04%、11.40%和 10.26%，逐年下降，说明公司营销管理能力不断增强，费用开支控制良好。

2009 年度，公司销售费用较 2008 年度下降了 63.68 万元，主要是当年境外 LED 视频显示业务受金融危机影响有所萎缩，公司及时调整营销策略，重点开拓国内市场，与境外业务相关的差旅费、展览费、运输及保险费相应减少所致。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细表如下：

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额 (万元)	占收入 比例 (%)	金额 (万元)	占收入 比例 (%)	金额 (万元)	占收入 比例 (%)
研究开发费	1,539.38	6.94	1,211.20	7.92	1,256.62	9.07
工资及职工福利费	293.62	1.32	245.55	1.61	272.79	1.97
社保费	67.87	0.31	92.49	0.61	81.77	0.59
办公费	64.42	0.29	53.06	0.35	52.08	0.38
差旅费	27.48	0.12	23.78	0.16	24.10	0.17
业务招待费	33.70	0.15	22.87	0.15	13.38	0.10

中介机构费	47.26	0.21	54.51	0.36	7.73	0.06
其他	232.65	1.05	109.43	0.72	134.00	0.97
合 计	2,306.39	10.39	1,812.89	11.86	1,842.47	13.30

公司管理费用主要包括研究开发费、管理人员工资及福利费等。随着经营规模扩大和研发投入的加大，报告期内公司管理费用总体呈上升趋势。2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司管理费用分别为 1,842.47 万元、1,812.89 万元和 2,306.39 万元，占当期营业收入的比重分别为 13.30%、11.86%和 10.39%，占比逐年下降，说明公司管理费用控制得当，管理效率较高。

2010 年度，公司管理费用较 2009 年度增长 493.50 万元，除管理人员工资及福利费、办公费、差旅费及业务招待费等随业务规模扩大而增加外，主要是公司始终注重研发投入，当年发生的研发费用较 2009 年度增加 328.18 万元。

3、财务费用

报告期内，公司的财务费用明细如下：

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
利息支出	-	-	-
减：利息收入	89.78	83.50	84.96
汇兑损益	11.91	1.45	23.20
银行手续费	6.15	3.06	4.31
合 计	-71.72	-78.98	-57.45

（1）公司境外销售收入的具体结算方式及汇兑损益情况

报告期内，公司境外销售一般采用 FOB 贸易方式，实际结算方式如下：购销合同签订后客户以 T/T（电汇）方式预付部分货款，绝大部分客户在货物发出前以 T/T 或 L/C（信用证）方式支付剩余货款，个别订单允许客户发货前支付部分货款，发货后再支付剩余的尾款。

公司出口业务以美元结算为主，报告期内受人民币对美元汇率波动影响，产生了一定的汇兑损益。2008 年度、2009 年度及 2010 年度，公司发生的汇兑损益分别为 23.20 万元、1.45 万元和 11.91 万元。

（2）财务费用综合分析

报告期内，公司未申请银行贷款，故无利息支出，财务费用主要受利息收入、汇兑损益和银行手续费影响。2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司财务费用分别为-57.45 万元、-78.98 万元和-71.72 万元，金额较小，对公司净利润影响不大。

报告期内，公司各年度财务费用均为负数，主要是因为公司货款回收及时，经营性现金流良好，资金暂时闲置期间以银行存款方式存放，2008 年度、2009 年度及 2010 年度产生的利息收入分别为 84.96 万元、83.50 万元和 89.78 万元，导致公司的利息收入高于汇兑损益与银行手续费之和。

（四）非经常性损益项分析

报告期内，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分；	-0.25	-13.63	-0.23
计入当期损益的政府补助	332.06	113.93	68.00
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；	-	24.77	-307.79
其他营业外收入和支出；	12.75	2.55	5.90
非经常性损益合计	344.56	127.61	-234.12
减：所得税	51.39	2.88	5.98
扣除所得税、少数股东损益后的非经常性损益净额	293.16	124.72	-240.10
归属于母公司所有者的净利润	4,827.09	3,263.74	2,531.47
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,533.93	3,139.02	2,771.57
非经常性损益净额占归属于母公司所有者的净利润比例	6.07%	3.82%	-9.48%

报告期内，公司非经常性损益主要是投资收益及政府补贴。2008 年度、2009 年度和 2010 年度，非经常性损益净额分别为-240.10 万元、124.72 万元和 293.16 万元，占当期归属于母公司所有者的净利润的比重分别为-9.48%、3.82%和 6.07%。扣除非经常性损益后，公司报告期内净利润分别为 2,771.57 万元、3,139.02 万元和 4,533.93 万元，逐年增长。

公司是深圳市科技和信息局、深圳市财政局、深圳市国家税务局和深圳市地方税务局认定的高新技术企业（证书编号：GR200844200089），2008 年度、2009

年度和 2010 年度，政府为支持公司信息化建设、科技研发和技术改造项目分别拨给补助资金 68.00 万元、113.93 万元和 332.06 万元。相关的政府补助体现了政府对公司及所在行业的支持，这些项目的实施将进一步提高公司的研发技术水平和持续盈利能力。2008 年度、2009 年度和 2010 年度，各期补贴收入占当期归属于母公司所有者的净利润比例分别为 2.69%、3.49%和 6.88%，所占比例较低。随着公司经营规模扩大和盈利能力不断增强，政府补助对公司未来经营成果影响将逐步缩小。

2008 年度和 2009 年度，公司持有股票产生的公允价值变动收益，以及处置股票取得的投资收益合计分别为-307.79 万元和 24.77 万元，对当期归属于母公司所有者的净利润影响数分别为-12.16%和 0.76%，占比较小且逐年下降。公司于 2009 年停止了股票投资，2010 年 10 月 26 日证券账户已销户，对 2010 年度经营成果无影响。

（五）利润分析

报告期，公司合并利润表主要项目变动情况如下：

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	金额（万元）	增长幅度	金额（万元）	增长幅度	金额（万元）
营业收入	22,196.79	45.23%	15,284.29	10.30%	13,856.99
营业成本	12,274.26	49.75%	8,196.29	13.64%	7,212.32
毛利额	9,922.53	39.99%	7,088.00	6.67%	6,644.67
期间费用	4,512.37	29.78%	3,477.02	-3.20%	3,591.81
公允价值变动收益	-	-	107.16	136.12%	-296.65
投资收益	-	-	-82.39	-639.59%	-11.14
营业利润	5,126.92	43.75%	3,566.51	33.63%	2,668.97

1、营业利润与营业收入变动匹配性分析

2010 年度，受毛利率同比小幅下降、期间费用占营业收入比例同比下降、公允价值变动收益及投资收益合计同比下降等因素综合影响，公司当年营业收入较 2009 年度增长 45.23%，营业利润较 2009 年度增长 43.75%，基本匹配。

2009 年度，公司营业收入较 2008 年度增长 10.30%，但同期营业利润同比增长 33.63%，营业利润与营业收入变动不一致，主要受毛利额、期间费用、公允价值变动收益及投资收益变动影响，各因素影响如下：

项 目	2009 年度
营业收入同比变动	10.30%
营业利润同比变动	33.63%
营业利润变动与营业收入变动差异（百分点）	23.33
毛利额变动对营业利润与营业收入变动差异的影响（百分点）	-9.02
期间费用变动对营业利润与营业收入变动差异的影响（百分点）	18.16
公允价值变动收益及投资收益变动对营业利润与营业收入变动差异的影响（百分点）	12.46
上述三项因素变动合计对营业利润与营业收入变动差异的影响（百分点）	21.60
其他因素变动对营业利润与营业收入变动差异的影响（百分点）	1.73

各因素影响具体分析如下：

（1）毛利额变动对营业利润的影响

报告期内，公司 LED 显示系统及电子回单系统所属行业持续发展、市场规模不断扩大，但竞争不断加剧也使得产品销售价格有所下降，公司通过不断自主创新提高产品性能、降低生产成本，掌握了一定的定价权，保持了较高的毛利率水平。报告期内产销规模不断扩大，毛利率保持了相对稳定。公司 2009 年度毛利率下降 1.58 个百分点，毛利额较营业收入增长慢 3.63 个百分点，导致营业利润同比增长较营业收入同比增长慢 9.02 个百分点。

（2）期间费用变动对营业利润的影响

受研发及营销投入变化、职工薪酬变化影响，公司 2009 年度期间费用较营业收入增长慢 13.50 个百分点，导致营业利润同比增长较营业收入同比增长快 18.16 个百分点。

（3）公允价值变动收益及投资收益变动对营业利润的影响

2008 年和 2009 年，公司进行了股票投资，受持有股票产生的公允价值变动收益以及处置股票取得的投资收益影响，公司 2009 年度营业利润较 2008 年度增加 332.56 万元，导致 2009 年度营业利润同比增长较营业收入同比增长快 12.46 个百分点。

2、营业利润及净利润分析

2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司营业利润分别为 2,668.97 万元、3,566.51 万元及 5,126.92 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 2,531.47

万元、3,263.74 万元和 4,827.09 万元，营业利润及净利润均随业务规模扩张逐年增长。因政府补助、公允价值变动收益及投资收益等属于非经常性损益，2008 年度、2009 年度和 2010 年度，扣除上述非经常性损益净额后归属于母公司所有者的净利润分别为 2,771.57 万元、3,139.02 万元和 4,533.93 万元，随公司产销规模扩大逐年增长，说明公司盈利能力不断增强。

2010 年公司的业绩大幅增长，主要原因包括：1）境外市场方面，公司 LED 视频显示系统当年实现销售收入 10,841.53 万元，比 2009 年度增长 46.00%，这主要受益于以下因素：一是随着全球经济复苏，全球高端客户对 LED 视频显示系统的需求有了恢复性增长，公司境外 LED 视频显示系统订单明显回升；二是凭借雄厚的综合竞争实力，公司顺利完成了 2010 南非世界杯、伦敦火炬等国际性的 LED 视频显示系统大型项目，获得了较可观的直接收益；三是上述国际性大型项目的顺利完成提升了公司品牌的国际影响力，公司陆续获得全球最大户外广告运营商 JCDecaux SA、日本东芝集团下属企业等国际性大企业的订单。2）境内市场方面，公司 LED 信息发布及指示系统和电子回单系统当年分别实现销售收入 6,428.13 万元和 4,170.82 万元，比 2009 年度分别增长 63.72%和 31.02%。这主要是由于为应对 2008 年下半年开始的金融危机的不利影响，公司于 2009 年及时调整业务策略，积极拓展国内市场，大力推广 LED 信息发布及指示系统和电子回单系统，取得了良好的效果。2010 年公司继续扩大国内市场优势，销售收入进一步增长。

四、现金流量分析

公司最近三年现金流量基本情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,376.44	3,462.60	2,984.71
投资活动产生的现金流量净额	-1,337.96	237.80	-353.86
筹资活动产生的现金流量净额	-1,000.43	-2,000.00	-181.61
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-18.00	-1.96	-39.03
现金及现金等价物净增加额	20.04	1,698.43	2,410.20

（一）经营活动现金流分析

1、合并经营活动现金流分析

报告期内，公司各期合并经营活动产生的现金流量净额与净利润如下：

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
合并经营活动产生的现金流量净额	2,376.44	3,462.60	2,984.71
合并净利润	4,827.09	3,263.74	2,531.34
合并经营活动产生的现金流量净额/合并净利润	49.23%	106.09%	117.91%

2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司合并经营活动现金流量净额分别为 2,984.71 万元、3,462.60 万元和 2,376.44 万元。2008 年度和 2009 年度公司合并经营活动现金流量净额均高于当期合并净利润，表明公司经营状况良好，经营获取现金的能力较强。2010 年度经营活动现金流量净额低于当期净利润，主要是经营性应收项目大幅增加所致。经营性应收项目增加主要原因如下：一是公司应收 LED 视频显示系统出口增值税退税 626.34 万元未在当期支付；二是公司在 2010 年第四季度实现内销收入 7,265.57 万元，因客户在产品安装验收完毕，确认收入后 1-3 个月内付款，致使当期末应收账款比 2009 年末增加 2,465.69 万元。

2、母公司经营活动现金流分析

报告期内，母公司各期经营活动产生的现金流量净额与净利润如下：

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
母公司经营活动产生的现金流量净额	2,619.62	2,943.89	-555.46
母公司净利润	4,523.49	5,987.21	1,409.16
母公司经营活动产生的现金流量净额/净利润	57.91%	49.17%	-39.42%

2008 年度、2009 年度和 2010 年度，母公司经营活动现金流量净额分别为 -555.46 万元、2,943.89 万元和 2,619.62 万元。各期母公司经营活动现金流量净额均低于当期母公司净利润，原因如下：

（1）2008 年度，母公司经营活动产生的现金流量净额为 -555.46 万元，低于当期的净利润 1,409.16 万元且为负数，主要受当期母公司向子公司支付往来款 2,742.27 万元影响。

（2）2009 年度，母公司经营活动产生的现金流量净额为 2,943.89 万元，低于当期的净利润 5,987.21 万元，主要受母公司当期净利润中包括子公司分派的现金股利 3,901.74 万元影响。

（3）2010 年度，母公司经营活动产生的现金流量净额为 2,619.62 万元，低于当期净利润 4,523.49 万元，主要是母公司当期末应收 LED 视频显示系统出口增值税退税 626.34 万元，以及第四季度实现的销售收入尚未完全回款导致应收账款余额较 2009 年末增加 2,465.69 万元，导致经营性应收项目增加 2,982.87 万元所致。

（二）投资活动现金流分析

报告期内公司投资活动产生的现金流量净额主要是公司增加的固定资产、无形资产和交易性金融资产。2008 年度投资活动产生的现金流量净额为-353.86 万元，主要是新购置固定资产现金支出 478.32 万元。2009 年度投资活动产生的现金流量净额为 237.80 万元，主要是收回中山购地土地转让金 279.00 万元。2010 年度投资活动产生的现金流量净额为-1,337.96 万元，主要是支付南京市雨花台区雨花经济开发区二期 A06-5 地块的土地使用权 853.96 万元和现金购置固定资产支出 446.11 万元。

（三）筹资活动现金流分析

报告期内筹资活动现金流出主要是分配股利，不存在不涉及现金收支的重大筹资活动。

五、发行人重大资本性支出情况

（一）新增固定资产支出

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
房屋建筑物	-	-	-
生产设备	261.80	37.39	268.02
其他（含办公设备，家具，汽车，其他电子设备等）	168.33	166.54	160.10
合 计	430.13	203.93	428.12

2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司新增固定资产投入分别为 428.12 万元、203.93 万元和 430.13 万元，主要是随着产销规模和研发项目的扩大相应添置的电子测量仪器设备、机器设备、办公设备等固定资产。公司持续的资本性支出有利于扩大公司规模，增加研发手段、提高盈利能力。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目投资支出，具体情况请参见“第十三节 募集资金运用”。此外，公司将视本次募集资金到位及募投项目建设进度等情况，适时增加生产基地建设的投资。

六、重大会计政策或会计估计与可比上市公司的差异比较

公司重大会计政策或会计估计与境内可比上市公司目前不存在较大差异。

七、公司的财务优势和劣势

（一）公司的财务优势

1、公司资产结构合理，质量良好

公司资产质量良好，不存在闲置资产、非经营性资产和不良资产，现有主要生产设备大部分为近年购置，成新率较高、技术性能先进；资产负债结构合理，偿债能力较强；应收账款周转速度较快，存货控制在合理水平，资产利用效率较高。

2、盈利能力较强

公司定位于专业市场，锁定高端客户，在已形成的研发技术、市场及品牌等优势的综合作用下，公司的市场竞争力不断提高，定价能力较强，保证了较高的盈利水平。2008 年度、2009 年度和 2010 年度，公司综合毛利率分别为 47.95%、46.37%和 44.70%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润率均超过 20%，盈利能力较强。

3、经营现金流量良好

公司以稳健经营为原则，在追求较高的盈利水平的同时更注重盈利质量，以优质客户为目标，严格控制应收账款风险；经营过程中一般执行以销定产模式，根据订单安排采购、组织生产，合理控制存货余额。通过对经营活动各环节的有效控制，保证了充裕的经营活动现金流入，为公司未来的扩张提供有效的资金保障。

（二）公司的财务劣势

产品的持续研发投入、销售网络的完善和生产基地的扩建都需要大量资金支持，公司与国外领先同行相比，仅靠自身积累滚动式发展，资金实力存在较大的差距，制约了公司的后续发展。因此，公司急需抓住 LED 显示行业快速发展的机遇加大投入，扩大产销规模，尽快缩小与竞争对手的差距。

八、影响公司未来盈利的主要因素

近几年公司的高速发展，主要得益于：一是品牌优势，公司立足于专业市场，一直以来坚持提升以品牌为核心的市场竞争力，经过多年积累已形成品牌溢价，有较大的议价能力，在价格高于国内同行的情况下，销售收入稳步上升；二是技术研发优势，公司是国家高新技术企业，拥有强大的技术研发团队，在高端 LED 视频显示系统领域优势明显。公司通过不断研发、推出新产品形成新的利润增长点，在报告期内维持较高的毛利率水平；三是优质客户优势，公司现有客户多数为各行业的标杆企业，锁定高端客户的经营策略是公司运营风险较小，盈利能力较高的主要因素；四是人才优势，主要管理人员平均在公司工作 10 年以上，对行业和技术的发展方向有深刻了解和认识，能及时根据市场需求变化调整优化产品结构，使公司综合毛利率稳定在较高水平。五是产业配套优势，公司所处珠三角地区是我国最重要的 LED 产业集群区域，地利使公司在原材料采购方面获得一定优惠，成本得到有效控制。

公司未来持续盈利能力，主要受以下因素影响：

1、加强技术研发，适应市场趋势

高端 LED 视频显示系统领域对技术、设备和资金投入要求较高，行业进入壁垒高。得益于多年对研发的重视与持续高额投入，公司是国内少数几家能以自主研发的控制系统和应用软件提供 LED 视频显示系统的企业之一，但与 Dakronics 和 Barco 等国际领先的竞争对手相比仍存在一定差距。与此同时，LED 视频显示系统的显示性能继续向超亮度、高分辨率、高灰度级方向发展；其显示媒体也向多媒体（静止 / 动态图文、视频图像、音视频同步）方向发展；系统的运行、操作与维护向集成化、网络化、智能化方向发展。如果公司未来无法在核心技术领域有所突破，持续推出技术含金量高的新产品，不断调整和完善产品结构，将无法保持业内领先优势。本次募集资金项目的顺利实施将有利于公司掌握 LED 显示应用领域的关键技术，开发更具前瞻性和更符合客户需求的高附加值产品，保证公司的持续盈利能力。

2、突破产能瓶颈

公司 LED 显示系统产品定位于高端市场，经过多年发展已获得市场的广泛认可，在研发技术、市场及品牌等方面形成了独特的竞争优势，产品综合竞争力不断增强。但公司现有生产能力有限，曾出现客户订单无法按期完成的情况；对于无法如期交货，短期内公司可以取得客户的谅解，长此以往必将导致客户的流失，这将极大阻碍公司的可持续发展。本次募集资金投资项目如能顺利完成，将极大地提高公司的生产效率，迅速扩充产能，解决峰值产能瓶颈问题，为公司的持续稳定发展奠定产能基础。

3、深化市场开拓

不断优化产品结构，提高高附加值产品的销售收入占比，是公司未来发展的战略方向。LED 视频显示系统作为公司目前的主要利润来源之一，也是公司未来重点开拓的领域。过去几年，公司定位于高端客户，成功完成 2010 南非世界杯 LED 显示项目等有影响力的国际性大项目，为公司带来了可观的经济效益，也极大地提高了公司的品牌知名度和影响力。随着公司未来产能的扩充，能否充分利用既有的品牌优势，不断优化营销服务网络体系，持续开拓新的高端客户，尤其是国内 LED 视频显示系统客户，将影响公司的持续盈利能力。

第十二节 未来发展与规划

一、发行人未来三年的发展规划和发展目标

（一）整体发展战略

公司未来的愿景是成为国际一流的 LED 显示系统整体解决方案的专业提供商。围绕这一愿景，公司以“尽善尽美、创造精品、服务客户”的价值理念，坚持走自主创新的发展道路，打造行业高端品牌，为全球专业用户提供高附加值的专业 LED 显示系统解决方案。公司将继续拓展国际市场，积极开拓国内市场，发展成我国最具国际影响力的 LED 显示系统整体解决方案提供商。

（二）未来三年的发展规划及目标

公司将坚持提供专业整体解决方案的发展战略，结合本次发行的募集资金投资项目建设，进一步加强对 LED 显示系统整体解决方案的综合性能提升，包括节能、显示效果、性能等多方面指标，开拓 LED 显示新的应用领域。

公司未来三年的发展目标是成为中国最大的 LED 显示系统整体解决方案提供商，高端 LED 视频显示系统进入全球前五名，综合信息发布及指示系统成为国内领军企业；巩固公司在电子回单系统领域的市场地位，继续提高市场占有率。

二、具体经营计划

（一）技术创新与研发计划

公司将继续加强核心技术的研发能力，在国内，公司的 LED 显示核心技术水平位居前列，但与国际先进企业相比仍有一定的差距。为实现战略目标，公司将继续加大研发投入，加强研发平台建设，依托现有产品开发平台的优势，以领先行业的技术整合和应用创新作为重点，推动我国 LED 显示行业产业升级，成为在自主知识产权、技术创新水平、综合服务能力均位居前列的 LED 显示系统整体解

决方案提供商。

公司加强研发平台建设，采用大研发中心的管理模式，持续加强公司的研发力度。公司选取对 LED 显示应用行业未来具有重大影响的关键技术创新课题，建立一个国内领先的 LED 显示应用系统技术创新平台。

公司将在关键技术上实现创新研究，方向包括“节能型 LED 广告显示系统、3D LED 高端显示系统、动感创意 LED 显示系统、超高密度 LED 显示系统、LED 深色控制系统研究、智能客户流程管理系统”等，研发项目的顺利实施，将为公司的持续创新打下坚实的基础，实现行业关键技术的突破，拉近与国际先进公司的技术差距，达成公司的战略目标。

（二）品牌扩展计划

品牌形象是企业专业性产品和高质量服务的综合体现，也是企业价值提升的重要支撑。公司自成立之初，就重视品牌的建设和管理，立足于专业市场，树立了以品牌为核心的经营理念。公司将继续加强品牌建设，坚持自有品牌的运营，通过多方面的运作塑造公司品牌。根据 LED 高端显示系统的市场特征，公司将以重大项目推动品牌建设，积极参与国际大型项目的运作。在体育行业，努力进入国际大型赛事，在广告行业，谋求与大型广告公司的合作，提升公司的高端品牌形象。除此之外，公司将坚持积极参加 LED 显示行业的重要展览会，加强业内的商业与技术交流，展示公司整体形象和技术实力。

（三）人才战略与管理培训计划

要成为全球化公司，人才将起着至关重要的作用，尤其是具备国际视野的经营管理人才和高端营销人才。公司以“成为员工实现价值的理想园地”为核心理念，依靠“培养”和“引进”，将人才战略贯彻到管理、研发、销售领域的各个层面。

1、从战略上对人力资源进行规划，多渠道引进符合公司战略发展要求的中高级人才。为配合公司国际化、全球化的目标，着重引进海外人才，吸引有跨国经验，能帮助公司走向世界的高端人才。

2、加强管理团队的培养，公司坚持严格挑选、配备符合岗位要求的管理人员，并持续加强对管理人员的培养力度，在核心管理岗位推进有针对性的干部梯队的建设。

3、建立各专业线的科学实用的任职资格体系，逐渐建立并完善基于任职资格的薪酬体系，同时，继续完善激励机制和绩效考核机制，使公司的激励政策更加科学、公正。

（四）市场开发与营销网络建设计划

公司将继续保持国际市场的纵深拓展，进一步提高公司在全球 LED 显示行业的品牌知名度和市场份额；同时，公司也将加强在国内市场的开拓，挖掘更多市场机会，尤其会加强高端市场的拓展，扩大公司在国内高端市场的影响力。具体经营方面，公司将采用如下措施加强营销网络建设，构建国内外一体化的营销平台。

1、营销服务网点完善与扩建

以深圳为中心，构建奥拓全球营销服务中心，立足国内市场，大力开拓海外市场。在国内构建三个一级区域营销服务中心，即华北、华南、华东一级区域营销服务中心，并在周边地区升级各地区办事处，辐射周边地区；完善现有营销服务体系，加强营销服务人员的培训，提升综合营销服务能力。

2、展会营销及新产品发布

根据公司计划安排，公司将积极参加国内外各大展会，研讨会及新产品发布会等其他形式的合作交流活动，以扩大产品品牌宣传，促进产品营销。

3、信息化管理平台建设

根据公司发展规划和区域营销中心的建设规划，建立信息化管理平台来实现总部与各区域营销中心的异地协同办公、数据与信息共享、并构建统一的经营管控流程，增强公司的协同工作效率和集中管控能力。

（五）生产制造能力的提升计划

公司将进一步提升生产制造能力，解决生产规模不够大、自动化程度不够高的制造瓶颈，夯实公司在高端市场的产品制造基础。从产能和质量全面提升生产制造能力，扩大生产规模、实现技术升级，进而优化产品结构。具体方法是：通过厂房及相关的设备的投入，增加生产线的数量，迅速扩张产能，满足现有客户的订单生产需求；进行技术升级改造，提高生产自动化程度，进一步提升产品质量和工艺水平，提高生产效率。

（六）产品线扩展计划

公司将整合资源，在 LED 显示应用领域战略扩张，实现公司价值再次提升。公司将结合自身优势，在 LED 显示应用的不同领域横向扩展，进入交通、租赁等 LED 显示应用市场，通过优化产品结构巩固公司在高端市场的市场地位，提升公司综合竞争力。同时，公司将进一步提升 LED 显示系统整体解决方案的行业运用性能，提高在广告、体育、及金融等领域的专业程度。

三、拟定上述计划所依据的假设条件

公司拟定上述计划主要依据以下假设条件：

- 1、本次股票发行能够尽快完成，募集资金能及时到位，募集资金拟投资项目能顺利如期完成；如果企业扩大生产规模所需资金不能如期到位将影响项目建设进度，进而影响企业的发展规划；
- 2、公司所遵循的现行法律、法规以及国家有关行业政策将不会发生重大变化，特别是国家对 LED 产业的产业政策不会有重大变化，并能被较好执行；
- 3、公司所在行业及市场处于正常的发展状态，原材料价格和产品售价均能处于正常变动范围内，不会出现重大的市场突变情形；
- 4、公司主要经营所在地区以及业务涉及地区的社会经济环境无重大变化；
- 5、不会发生对公司经营业务造成重大不利影响以及导致公司财产重大损失的任何不可抗力事件或任何不可预见的因素。

四、实施上述计划将面临的主要困难以及实现上述计划拟采取的措施

1、在募集资金到位之前，由于公司融资渠道单一，公司业务发展所需要资金基本上通过自有资金解决，因此资金短缺是公司实施上述计划的最大障碍。

2、募集资金到位后，在这种较大规模资金运用和公司较快扩张的背景下，公司在战略规划、营销策略、组织设计、资源配置，特别是资金管理和内部管理控制等方面都将面临更大挑战。

3、公司产品是否能够很好地满足市场的需求，吸引更多的目标客户。

为顺利实施上述计划，公司将加强内部管理，提高管理水平，在不断提高产品质量的同时严格控制成本和费用，进一步提高公司产品的性价比，提高市场竞争力；加大研发和设计的投入，提升公司创新能力，进而提高公司核心竞争力；通过人才培养和引进，不断提高员工素质，并努力打造一个成熟而现代化的核心技术和管理团队；加大市场开拓力度，凭借品牌优势、渠道优势及人才优势，不断提高市场份额，扩大销售收入；持续健全和完善公司法人治理结构，更加规范运作，力争尽快成功上市，募集资金到位后加快拟投资项目的建设进度，使其尽快成为公司新的利润增长点，进一步提升公司的竞争优势，满足目标客户的专业需求。

五、业务发展规划与现有业务的关系

公司上述业务发展规划与现有业务是相辅相成的，公司现有业务是公司经营发展计划的基础，是实现业务发展规划的前提；公司业务发展规划则是对公司现有业务的进一步拓展和深化，公司将在保持现有产品良好发展势头的基础上，通过扩大生产规模和进行技术创新等方式，为市场供应更多高技术含量且适应市场需求产品，不断扩大市场份额，进而实现公司的经营目标。

因此，公司发展规划与现有业务具有一致性和延续性，是现有业务的延伸，都服务于将公司打造成为国际一流的LED视频显示整体解决方案的提供商以及国内领军的综合信息发布及指示系统提供商的战略目标。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

公司本次计划向社会公众公开发行 2,100 万股人民币普通股，募集资金总额将根据询价结果最终确定。

经公司 2010 年度第二次临时股东大会审议通过，本次公开发行股票募集资金计划投资于以下四个项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	募集资金投入金额			核准或备案情况
		第一年	第二年	第三年	
高端 LED 视频显示系统项目	11,427.00	4,583.00	5,591.00	1,253.00	宁发改投资字[2010]825 号
LED 信息发布及指示系统项目	6,580.00	2,397.00	3,354.00	829.00	宁发改投资字[2010]824 号
研发中心扩建项目	5,328.10	4,538.10	508.00	282.00	深发改备案[2010]0163 号
营销服务相关配套升级项目	3,058.80	1,500.00	1,558.80	-	深发改备案[2010]0281 号
合计	26,393.90	13,018.10	11,011.80	2,364.00	

注：上述募集资金运用计划仅是对拟投资项目的大体安排，其实际投入时间将根据募集资金实际到位时间和项目进展情况作适当调整。

上述四个项目预计投资总额为 26,393.90 万元，计划全部使用募集资金。如未发生重大的不可预测的市场变化，本次发行募集资金将根据项目的轻重缓急按以上排列顺序进行投资。个别项目已作先期投资或将进行先期投资的，部分募集资金将根据实际情况用来偿还银行贷款或补充公司流动资金。若本次发行的实际募集资金不能满足上述项目投资需求，公司将通过自有资金或其他途径补充解决，若募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金将用于补充公司流动资金。

本次募集资金投资项目中，高端 LED 视频显示系统项目和 LED 信息发布及指

示系统项目，是公司为优化产业布局，丰富产品结构，进一步拓展国内外市场的战略步骤，拟由全资子公司南京奥拓在南京组织实施；研发中心扩建项目及营销网络相关配置升级项目，是公司提升技术研发和营销服务等核心竞争能力的战略选择，拟在公司总部由股份公司组织实施。

二、本次募集资金投资项目与公司现有业务及技术的关系

本次募集资金拟投资项目均围绕公司现有主营业务进行，是在现有业务和技术的基础上，通过增加产能，提高产品技术水平，完善产品结构，以及增强技术研发以及市场营销网络覆盖和服务能力，进一步提升公司核心竞争力，提高公司在行业内的市场占有率。本次募集资金投资项目与公司现有业务及技术的关系如下：

序号	项目名称	与现有业务及技术的关系
1	高端 LED 视频显示系统项目	在现已掌握的技术条件下，引进先进设备，进行技术升级改造和产能扩充，建设更先进的生产线，提高生产能力；采用先进的检测手段，提高产品质量
2	LED 信息发布及指示系统项目	以现有技术为基础，通过扩大生产场地、建设更先进的生产线，提高生产能力，丰富公司产品结构；采用先进的检测手段，提高产品质量
3	研发中心扩建项目	以现有研发人员为基础，扩大研发场地，增加研发人员以及研发设备的投入，增强公司研发实力
4	营销服务相关配套升级项目	加强公司在国内外市场的营销服务网络建设，扩大产品销售和品牌知名度，提升公司营销能力，从而进一步提高公司产品的市场占有率

三、募集资金运用项目的基本情况

（一）高端 LED 视频显示系统项目

1、项目内容概述

公司在高端 LED 视频显示系统领域已经具备了一定的基础与实力，但是与国外一流公司相比，仍有一定差距。公司高端 LED 视频显示系统目前还存在生产规模不够大、自动化程度不高、难以满足交期等问题。由于高端 LED 视频显示系统基本上是按订单生产，客户对产品的差异化要求高，为扩大公司在国内市场的辐射范围，优化公司高端 LED 视频显示系统在国内外市场的战略布局，公司拟在现

有生产技术的基础上，在南京实施高端 LED 视频显示系统项目。本项目拟通过引进先进生产设备和检测设备，优化生产工艺，以扩大高端 LED 视频显示系统的生产规模，满足国内外高端 LED 视频显示市场不断增长的需要。

本项目拟通过全资子公司南京奥拓在南京市雨花经济开发区二期实施，将投资 11,427.00 万元用于高端 LED 视频显示系统的扩产，每年将新增 15,300 平方米（约 6,000 万个像素点）的高端 LED 显示屏产能。

2、项目建设必要性

（1）增加公司产能，满足公司业务扩张的需求

伴随着社会信息化进程的不断推进，LED 显示技术不断推陈出新，国内和国外 LED 视频显示市场均保持高速增长。目前，公司生产车间和仓储面积有限，随着高端 LED 视频显示系统销售订单的不断增加，公司现有产能设计已不能满足市场的需要，尤其是大型订单导致公司峰值产能严重不足，经常出现推掉客户订单的情况，加大了客户流失的风险。本项目实施后，将大幅提升公司高端 LED 视频显示系统的产能，确保公司及时安排客户的订单生产，缩短产品交货周期，提高市场响应速度和客户满意度，进一步提高公司的市场占有率，满足公司业务扩张的需要。

（2）提高产品工艺技术水平，提升产品质量

本项目是在原有高端 LED 视频显示系统生产技术的基础上进行工艺技术升级，公司将参照国外先进生产工艺，新增全自动模组生产线和半自动的箱体装配生产线，加快装配速度，提高生产效率，保证产品的稳定性和可靠性；组建产品测试中心，提升产品自动检测能力，优化 LED 显示系统的平整度、防护等级、高画质、一致性等性能指标，提升公司高端 LED 显示系统的质量。项目实施后将增强公司 LED 整体解决方案的设计、制造能力，提升公司产品技术水平，促进生产效率的提高和产品质量的提升，将有利于公司提高客户满意度，进一步夯实公司高端 LED 视频显示系统在国内外高端市场的地位。

（3）优化产品结构，增加利润来源

目前，公司高端 LED 视频显示系统主要应用于广告和体育领域，项目实施将

进一步深化现有领域的应用深度，拓宽应用广度。项目实施后，公司高端 LED 视频显示系统在广告领域的应用，将实现从小型化向大型网络化、从高密度向超高密度发展；在体育领域的应用，将实现从目前主要的足球赛事，向篮球、冰球、网球等其他赛事发展。此外，公司 LED 视频显示产品还将向展会和演艺行业发展，进一步拓展大型展览会（科技展会、汽车展会、首映礼等），以及舞台、大型演唱会、电视演播厅等领域。本项目在增加现有应用领域产品规模的基础上，进一步丰富产品结构，形成高端 LED 视频显示系统多领域、广覆盖的产品多样化优势，进一步增加公司利润来源。

（4）优化战略布局，满足公司发展战略的需求

随着国内 LED 显示应用产品的逐步普及，公司在满足国际市场日益增长的市场需求的同时，需要把国内市场作为公司战略布局的重点发展区域。本项目拟在南京新建高端 LED 视频显示系统生产基地，满足国际市场不断增长的订单需求，并结合现有深圳生产基地的布局，全面辐射国内 LED 视频显示主要市场，进一步优化产业布局。

公司致力于成为国际一流的 LED 显示系统整体解决方案的专业提供商，为全球专业用户提供高附加值的专业 LED 显示系统解决方案。本项目实施后，将迅速提高公司高端 LED 视频显示系统的产能和技术水平，在 LED 高端应用市场竞争中抢占先机，不断提升公司产品在国际和国内市场的影响力，有助于公司战略目标的实现。

3、项目建设内容及投资概算

（1）项目建设内容

本项目拟新增全自动模组生产线和半自动的箱体装配生产线，包括 1 条全自动插件线、3 条贴片生产线、2 条模组装配线、2 条箱体装配线；建设产品测试中心。公司拟通过该项目建成国内领先、具备世界先进水平的高端 LED 视频显示系统生产基地，进一步扩大高端 LED 视频显示系统的产能，以满足日益增长的市场需求。

项目建筑面积为 30,000 平方米，建筑主体为厂房、仓储区域、办公区域、

职工宿舍等，具体如下：

序号	类别	建筑面积（m ² ）	备注
1	生产车间	15,000	产品装配线、产品物料配发及辅助加工
2	仓储区域	9,000	物料和成品仓储区、成品返修区及终检、成品包装
3	测试中心	2,550	检测产品质量
4	办公区域	1,350	办公区域
5	员工宿舍及相关配套区域	2,100	员工宿舍及生活配套
合计		30,000	

（2）投资概算

本项目总投资估算为 11,427 万元，具体投资概算如下：

单位：万元

序号	项目或费用名称	金额	占总投资的比例
一	建设投资	8,973	78.53%
1	建筑工程费用	5,800	50.76%
2	设备购置费用	2,300	20.13%
3	安装工程费用	69	0.60%
4	工程建设其他费用	490	4.29%
5	基本预备费	314	2.75%
二	铺底流动资金	2,454	21.47%
项目总投资		11,427	100.00%

本项目建筑工程费明细如下：

序号	项 目 名 称	建筑面积（m ² ）	计费标准（元/m ² ）	估算投资（万元）	工程内容及说明
一	厂房	30,000	1,860	5,580	按一般标准考虑
1	基础工程	30,000	60	180	
3	土建工程	30,000	800	2,400	
4	装修工程	30,000	500	1,500	
5	消防、配电、给排水、通风空调、环保工程	30,000	500	1,500	
二	道路、大门、围墙等	-		120	
三	室外绿化	-		100	
建筑安装工程费合计				5,800	

本项目设备及工器具购置费明细如下：

序号	名称	数量(台/套)	单价(万元)	总价(万元)	备注
1	高速贴片机	4	200	800	进口
2	中速贴片机	2	80	160	进口
3	全自动印刷机	3	20	60	国产

4	回流焊	3	20	60	国产
5	自动插件机	1	100	100	进口
6	AOI 在线检测设备	3	40	120	台湾产
7	X 射线检测设备	1	100	100	进口
8	无铅波峰焊	2	15	30	国产
9	皮带线	4	20	80	国产
10	测试设备	4	10	40	国产
11	高温老化房	1	15	15	国产定制
12	老化设备	30	1	30	国产定制
13	全自动三防喷涂机	2	20	40	国产
14	箱体装配线	2	30	60	国产定制
15	全自动淋雨测试设备	1	20	20	国产定制
16	全自动编带机	2	12	24	进口
17	高温烤箱	4	1.5	6	国产
18	全自动除湿机	4	1.1	4.4	国产
19	升降机	4	5	20	国产定制
20	全自动灌胶机	2	20	40	国产定制
21	色彩校正设备	2	100	200	进口
22	暗房	2	10	20	国产定制
23	端子机	6	1.2	7.2	国产定制
24	剥线机	4	1.5	6	国产定制
25	电动叉车	1	10	10	台湾产
26	其它辅助设备	1	70	70	—
27	显微镜	2	0.35	0.7	进口
28	功率计	2	2	4	国产
29	安规测试设备	2	5	10	进口
30	大型恒温恒湿箱	2	12	24	国产
31	NT90 高精度频率计	2	2.5	5	进口
32	LCR 数字电桥	2	1	2	国产
33	ROHS 检测仪	1	16	16	国产, 主要测试 RoHS 指令中禁令的 6 种有害成分的含量
34	PR655 色度仪	2	9	18	进口
35	精密色差仪	4	2	8	国产
36	LED 光色电综合测量系统	1	2.25	2.25	测试 LED 的波长、光通量、反向漏电流等
37	快速光谱仪	1			与 LED300 配套使用
38	积分球	1			与 LED300 配套使用
39	红外热像仪	1	12	12	进口
40	色彩亮度计	2	2.2	4.4	进口
41	光谱分析系统	1	8	8	国产
42	测光探测器（积分球）	1			
43	LED 热性能分析仪	1	3.2	3.2	国产

44	LED 光强测试仪	4	0.45	1.8	国产
45	LED 光强分布测试仪	2	0.9	1.8	国产
46	LED 抗静电测试仪	1	19	19	进口
47	广播级摄像机	1	3.6	3.6	进口
48	检验平台	1	1.5	1.5	国产
49	盐雾试验机	1	1	1	国产
50	膜厚测试仪	1	0.8	0.8	进口
51	三轴振动台	1	12	12	国产定制
52	跌落试验台	1	10	10	国产定制
53	万用表	5	0.08	0.4	台湾
54	示波器	2	1.2	2.4	进口
55	测试电脑	10	0.5	5	国产
56	数显游标卡尺	5	0.03	0.15	国产
57	游标卡尺 (0-2M)	1	0.2	0.2	国产
58	推拉力计	1	0.2	0.2	台湾
合计				2,300	

4、项目采取的技术工艺分析

（1）项目技术方案

多年来，公司在高端 LED 视频显示系统的生产技术、工艺流程、生产装备等方面积累了丰富的经验，并形成了一套完整、成熟的生产技术方案。本项目是在此基础上进行技术升级，主要技术特点如下：

A、自动化生产工艺

本项目是在原有生产工艺的基础上，建设全自动模组生产线、半自动的箱体装配生产线，减少对技术员工的依赖，加快装配速度，提高产品生产的一致性和生产效率。

B、精密的插件和贴片工艺

LED 的插件和贴片精度会影响到最终的显示视角和显示均匀性，随着客户超高密度的需求，这种加工精度对显示效果的影响越来越大。本项目将通过引进精密、高速的全自动插件机和贴片机来提高加工精度和生产效率。

C、LED 模组白平衡测试及逐点校正工艺

针对 LED 模组，在光道内通过检测设备测试白平衡，并使用公司自主研发的

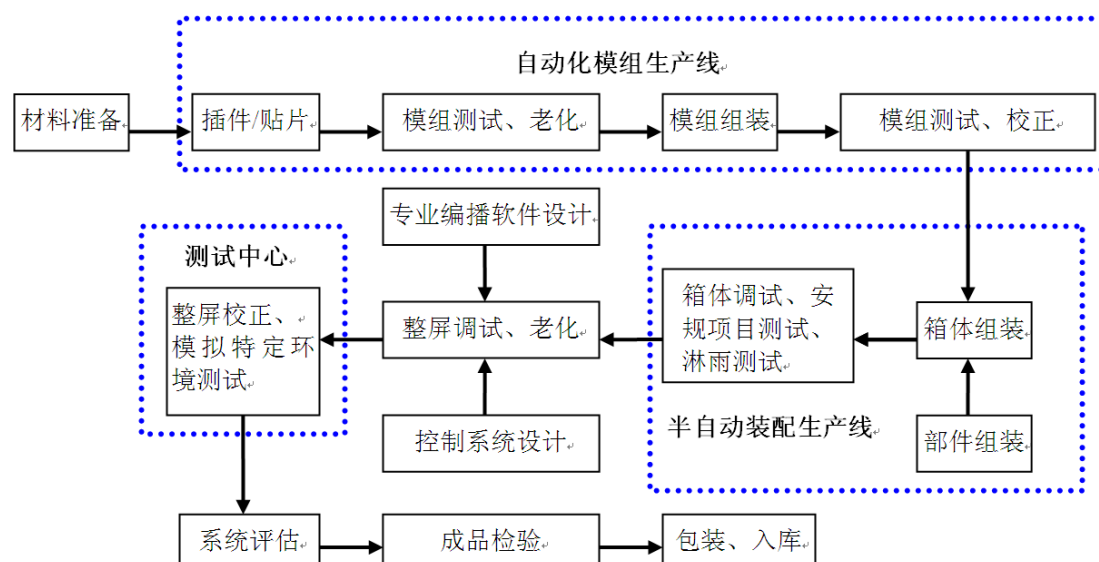
控制系统，利用色度仪得到整个模组所有像素点的色坐标和亮度，实现 LED 逐点校正，保证屏体的亮度一致和颜色均匀。目前校正后的像素点亮度精度能够达到 $\pm 2\%$ ，色度差小于 0.0022。

D、模拟特定环境的测试方法

在生产过程中，为验证客户的个性化需求是否达成，本项目配有测试中心，产品出厂前均模拟特定环境进行各项测试，包括：全户外环境的淋雨测试、吊装、远程监控、视频转播、球场撞击等。

（2）项目工艺流程

项目主要工艺流程如下：



5、环保

本项目已取得南京市环境保护局向南京奥拓出具的“宁环表复[2010]160号”《关于 LED 信息发布及指示系统、高端 LED 视频显示系统项目环境影响报告表的批复》批准建设。

6、项目选址

本项目拟选址于南京市雨花经济开发区二期 A06—5 地块，东至规划四号街，西至汇文物流项目，南至规划九号路，北至天福科技项目。本项目拟使用该土地的部分面积新建 30,000 平方米的专用于高端 LED 视频显示系统生产的厂房。公

公司已用自有资金购置该土地使用权，并取得该地块的土地使用权证（宁雨国用（2010）第 09933 号）。

7、项目的组织方式、实施进展情况

本项目建设周期为 18 月，包括筹备和建设两个阶段。筹备阶段包括项目立项、初步设计、监理和设计招标、施工图设计、施工招标等工作，筹备期为 6 个月；建设阶段包括主体工程建设及附属工程 and 设备的安装调试，建设期为 12 个月。预计运营期第一年（T2 年）生产量达设计生产能力的 30%，第二年达设计生产能力的 70%，第三年可以达产。

8、项目经济效益分析

项目达产后预计年销售收入为 24,000 万元，可实现税前利润 5,511 万元。本项目税后内部收益率为 25.64%，项目税后投资回收期（含建设期）为 5.95 年，投资利润率为 36.17%。

（二）LED 信息发布及指示系统项目

1、项目内容概述

公司 LED 信息发布及指示系统主要应用于金融、电信行业，主要客户群体在国内。公司在 LED 信息发布及指示系统领域已经具备了相当的基础与实力，本项目拟利用公司原有技术优势和市场竞争优势，通过新建生产基地和新增设备，新增 LED 信息发布及指示系统产能，进一步提升公司该类产品的市场占有率。

本项目通过全资子公司南京奥拓实施，拟在南京市雨花经济开发区二期针对该项目投资 6,580 万元用于 LED 信息发布及指示系统的扩产，每年将新增 7,800 套 LED 信息发布及指示系统的产能，并组建产品测试中心。

2、项目建设必要性

（1）提高公司产能，满足业务扩张需求

中国作为人口大国，各类公众服务行业越来越重视服务网点建设，一方面要求客户需求能够快速识别，另一方面要求服务信息能及时传递给客户，导致对于

LED 信息发布及指示系统的产品需求快速增长。作为国内主要的 LED 信息发布及指示系统整体解决方案提供商，公司近几年步入高速发展期，2008 年到 2010 年 LED 信息发布及指示系统销售收入的复合增长率为 47.94%。未来几年，随着市场需求的快速增长，考虑到公司完善产品布局和市场布局的需要，公司目前 LED 信息发布及指示系统的厂房面积和布局已远不能满足未来发展的需要，产能问题已成为公司持续快速发展的主要障碍。本项目建成达产后，将每年新增 7,800 套 LED 信息发布及指示系统的产能，将极大的解决公司销售快速扩张所带来的产能瓶颈问题，满足公司未来几年业务扩张的需求。

（2）完善产品线布局，扩大市场份额

LED 信息发布及指示系统的应用领域广泛，发展前景良好。目前，公司 LED 信息发布及指示系统主要面对金融、电信领域的客户群体，为银行、证券及电信营业厅提供信息发布及客户分流指示服务。随着公司实力的逐步增强和品牌知名度的不断提升，公司有必要在多个行业领域进行战略扩张，以进一步完善产品结构，优化公司市场布局，扩大市场份额，进一步提升公司市场竞争力。

在 LED 信息发布系统应用领域，公司目前客户主要在金融行业，公司下一步将重点拓展交通信息行业。在高速铁路方面，我国新建高速铁路到 2012 年将达 1.3 万公里，到 2020 年将达 1.6 万公里以上（数据来源：铁道部）。全国共有 33 个城市制定了具体的城市轨道交通发展计划方案，目前已经有 28 个城市获得批复。为公司在交通领域进行拓展提供了广阔的市场空间。在 LED 信息指示系统应用领域，公司已经确定在金融和电信行业的市场地位，未来将继续拓展医疗、电力、工商及税务等公共服务行业应用。医疗、电力、工商及税务等公共服务行业存在提升服务质量和效率的内在要求，形成对 LED 信息指示系统巨大的市场需求。

（3）公司国内战略布局需要突破地域局限

公司 LED 信息发布及指示系统市场主要以国内发达地区为主，主要包括珠三角、长三角和环渤海三大区域。公司目前 LED 信息发布及指示系统在珠三角和长三角两个区域的销售占比超过 80%。由于公司 LED 信息发布及指示系统的生产研发集中在深圳，难于向环渤海及内陆城市覆盖。随着公司实力的逐步增强和品牌

知名度的不断提升，公司有必要在充分挖掘珠三角、长三角市场需求的前提下，快速拓展环渤海及内陆地区市场。公司选择在南京实施 LED 信息发布及指示系统项目的建设，有利于公司产品辐射长三角、环渤海以及内陆城市市场，快速响应客户的差异化需求，同时降低生产和运营成本。

3、项目建设内容及投资概算

（1）产品方案

项目实施后，公司 LED 信息发布及指示系统将在多个应用领域进行布局，具体产品如下：

产品类别	产品名称	用途	应用行业	备注
LED 信息发布系统	银行综合信息发布系统	发布利率、汇率行情，基金买卖	银行	原有领域
	交通信息发布系统	发布交通信息	交通	新增领域
LED 信息指示系统	客户分流指示系统	客户分流引导或指示	金融、电信	原有领域
			医疗、电力等公共服务	新增领域

（2）项目建设内容

项目投资拟新增 1 条全自动插件线、3 条贴片生产线、4 条半成品装配线、3 条自动装配线，项目达产后年新增 7,800 套 LED 信息发布及指示系统，产值为 1.56 亿元。

项目计划建筑面积 15,000 m²，具体如下：

序号	类别	建筑面积（m ² ）	备注
1	生产车间	7,000	产品装配线、产品物料配发及辅助加工
2	仓储区域	4,250	物料和成品仓储区、成品返修区及终检、成品包装
3	测试中心	1,800	检测产品质量
3	办公区域	900	办公区域
4	员工宿舍及相关配套区域	1,050	—
合计		15,000	

（3）投资概算

本项目总投资估算为 6,580 万元，具体投资概算如下：

单位：万元

序号	项目或费用名称	金额	占总投资的比例
一	建设投资	5,002	76.02%
1	建筑工程费用	3,010	45.74%
2	设备购置费用	1,500	22.80%
3	安装工程费用	45	0.68%
4	工程建设其他费用	282	4.29%
5	基本预备费	165	2.51%
二	铺底流动资金	1,578	24.00%
三	项目总投资	6,580	100.00%

其中，建筑工程费明细如下：

序号	项 目 名 称	建筑面积	计费标准	估算投资	工程内容及说明
		(m²)	(元/m²)	(万元)	
一	厂房	15,000	1860	2,790	按一般标准考虑
1	基础工程	15,000	60	90	
3	土建工程	15,000	800	1,200	
4	装修工程	15,000	500	750	
5	消防、配电、给排水、通风空调、环保工程	15,000	500	750	
二	道路、大门、围墙等	-		120	
三	室外绿化	-		100	
四	建筑安装工程费合计			3,010	

设备及工器具购置费明细如下：

序号	名称	数量(台/套)	单价(万元)	总价(万元)	备注
1	高速贴片机	2	200	400	进口
2	中速贴片机	4	80	320	进口
3	全自动印刷机	3	20	60	国产
4	回流焊	3	20	60	国产
5	自动插件机	1	50	50	国产
6	无铅波峰焊	2	15	30	国产
7	皮带线	4	20	80	国产定制
8	老化车	30	1	30	国产定制
9	全自动三防喷涂机	1	20	20	国产
10	半自动灌胶机	1	10	10	国产定制
11	滚筒式装配线	2	10	20	国产定制
12	链板式装配线	1	40	40	国产定制
13	高温烤箱	4	1.5	6	国产
14	电子元器件整形机	2	4	8	国产
15	电动叉车	1	10	10	进口
16	台式钻床	3	3	9	国产

17	在线调试设备	3	20	60	国产
18	数据库服务器	2	6	12	国产定制
19	型材切割机	2	1	2	国产定制
20	端子机	7	1.2	8.4	国产定制
21	电脑剥线机	3	1.5	4.5	国产定制
22	电动叉车	1	10	10	台湾产
23	其它辅助设备	1	55	55	
24	直流稳压电源	2	0.085	0.17	国产
25	可编程电子负载	2	0.6	1.2	国产
26	显微镜	2	0.35	0.7	进口
27	功率计	2	2	4	国产
28	安规测试设备	2	5	10	进口
29	恒温恒湿箱	2	12	24	国产
30	NT90 高精度频率计	2	2.5	5	进口
31	LCR 数字电桥	2	1	2	国产
32	无线通信测试仪	2	5	10	进口
33	拔插寿命测试机	2	5	10	进口
34	可靠性试验室	1	75	75	进口或国产
35	高温烤箱	2	1.5	3	国产
36	信号发生器	2	8	16	进口
37	检验平台	1	1.5	1.5	国产
38	盐雾试验机	1	1	1	国产
39	膜厚测试仪	2	0.8	1.6	进口
40	三轴振动台	1	12	12	国产定制
41	跌落试验台	1	10	10	国产定制
42	万用表	5	0.08	0.4	台湾
43	示波器	1	1.2	1.2	进口
44	数显游标卡尺	6	0.03	0.18	国产
45	游标卡尺 (0-2M)	1	0.2	0.2	国产
46	推拉力计	2	0.2	0.4	台湾
47	测试电脑	10	0.5	5	国产
48	便携式万用表	1	0.55	0.55	进口
合计				1,500	

4、项目采取的技术工艺

（1）项目技术方案

公司的核心技术主要体现在软件平台方面。在 LED 信息发布系统上，公司在基于局域网和广域网的信息发布技术、信息加密技术、信息审核技术、远程设备监控技术以及金融应用需求的把控等方面拥有核心竞争力。公司积极向交通领域拓展业务，在现有技术基础上，开发交通信息发布市场需求，建设交通信息发布

软件平台。

在金融和移动通讯行业，公司智能客户分流系统，是一个基于网络架构的产品，通过将信息发布及指示系统与银行的业务系统、办公系统、客户关系管理系统（CRM）、短信平台系统等相连接，使得客户需求信息能及时反馈到银行，以及客户资料等信息能实时传递给相关网点工作人员，反过来银行要告知客户的信息也能通过网点 LED 显示屏、网点计算机显示设备以及客户手机等及时告知客户，最终引导客户到指定的服务区域和柜台。随着公司业务向医疗和公共服务领域拓展业务，要求在现有技术基础上，充分理解医疗和公共服务行业需求，建设医疗和公共服务信息发布及指示系统软件平台。

本项目产品的生产技术主要基于现有的生产技术、工艺流程和生产装备进行扩产，通过引进部分自动化设备提高生产效率，具体如下：

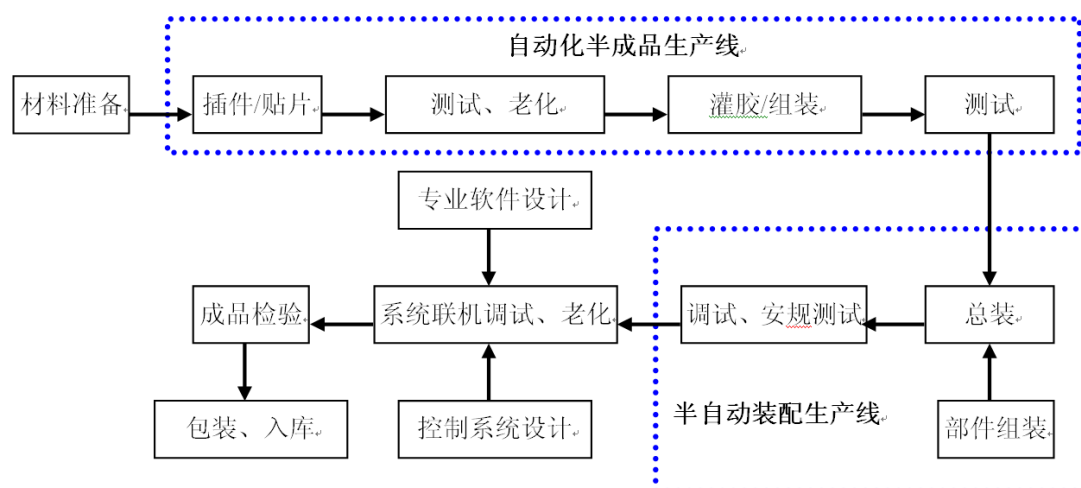
A、新增 1 条板件生产线，包括 1 条自动插件线，3 条自动贴片生产线，提高生产效率。

B、新增 1 条自动灌胶线，提高灌胶质量和生产效率。

C、新增 3 条装配线，主要用于 LED 指示产品的装配、调试、检验、包装。减少工序间的周转，保证生产节奏。

（2）工艺流程图

项目主要工艺流程如下：



5、环保

本项目已取得南京市环境保护局向南京奥拓出具的“宁环表复[2010]160号”《关于LED信息发布及指示系统、高端LED视频显示系统项目环境影响报告表的批复》批准建设。

6、项目选址

本项目拟选址于南京市雨花经济开发区二期A06—5地块，东至规划四号街，西至汇文物流项目，南至规划九号路，北至天福科技项目。本项目拟使用该土地的部分面积新建15,000平方米的年产7,800套专用于LED信息发布及指示产品生产的厂房。公司已用自有资金购置该土地使用权，并取得该地块的土地使用权证（宁雨国用(2010)第09933号）。

7、项目建设进度计划

本项目建设周期为18个月，包括筹备和建设两个阶段。筹备阶段包括项目立项、初步设计、监理和设计招标、施工图设计、施工招标等工作，筹备期为6个月；建设阶段包括主体工程建设及附属工程和设备的安装调试，建设期为12个月。预计运营期第一年（T2年）生产量达设计生产能力的30%，第二年达设计生产能力的70%，第三年可以达产。

8、项目经济效益分析

本项目达产后预计年销售收入为15,600万元，可实现年均税前净利润3,661万元。根据计算，本项目税后内部收益率为29.11%，项目税后投资回收期（含建设期）为5.58年，投资利润率41.73%。

（三）研发中心扩建项目

1、项目概述

公司致力于成为国际一流的LED显示系统整体方案提供商，为达成该目标，公司需具备强大的研发实力作为支撑。虽然公司是深圳市LED显示研发中心的承担单位，代表我国先进的LED研发水平，但研发中心工作场所面积狭小，研发人员不足，相关专业学科的尖端人才尤为紧缺，且部分研发仪器、设备及配套软件

无法满足产品核心技术研发的需求。为整体加强公司研发实力，公司拟利用公司多年的研发成果，核心技术优势和经验，扩建研发中心，构建完整、系统的研发体系，进一步加强产品研发能力。

本项目拟投入 5,328.10 万元，将用于研发中心基地扩建、购买实验及检测设备，以及加大研发课题投入等。该项目的实施，将为公司的持续创新打下坚实的基础，为公司的业务发展提供坚强的技术支撑。

2、项目建设必要性

（1）客户专业化需求不断提高，对研发提出更高的要求

LED 显示行业正处于快速发展阶段，随着行业应用不断深入，对 LED 显示产品在图像处理能力、低功耗设计等方面提出了更高的要求。与此同时，LED 显示行业的应用领域也在不断扩大，对产品系列化带来了更高的要求。公司唯有不断加强研发投入，建立更加强大的研发团队，全面提升公司研发水平和实力，才能保持公司持续的创新能力，满足客户专业化需求。

（2）完善研发中心配置，提高技术支持能力

随着公司业务迅速扩展，公司在国内外市场上同时承建了多个大型 LED 显示项目。由于公司提供 LED 显示系统整体解决方案，为客户提供个性化、快捷、专业的服务，对研发整体支持的要求较高。然而，现有研发中心存在研发人员短缺、配置不足等问题。为提升公司 LED 显示系统整体解决能力，公司必须加大研发投入，加强研发中心在相关领域的专业化人才团队建设和研发软硬件条件的全面升级。

（3）满足公司战略发展的需要

公司发展战略是成为国际一流的 LED 显示系统整体解决方案的专业提供商。虽然公司现有 LED 显示技术水平在国内位居前列，但与国际先进企业相比仍有一定的差距，公司还存在研发投入、设备和人员不足等情况。在研发投入方面，公司 2009 年研发投入 1,211.20 万元，相比美国 DAKTRONICS 的 2009 年 2,160 万美元研发投入尚有很大差距。为实现公司战略远景目标，公司必须坚持走自主创新的发展道路，为全球专业用户提供高附加值的专业 LED 显示系统解决方案。本项

目的建设，将为公司的持续创新打下坚实的基础，实现行业关键核心技术以及基础研发的突破，拉近与国际先进公司的技术差距，实现公司全球化的战略目标。

3、重点研发课题

（1）新一代节能型 LED 广告显示系统

项目简介：该项目主要应用于 LED 广告显示领域，在公司第一代节能技术的基础上，通过开发新一代动态节能控制技术，结合节能型专用驱动 IC 的 ASIC 研究与设计，进一步提升 LED 显示屏的节能效果。通过该项目的投入使用，可使长时间使用 LED 显示屏的广告客户更大幅度地降低日常运营成本，提升该类产品的竞争力。

市场前景或优势：该项目的产品主要应用于 LED 广告显示领域，如户外墙体广告、高速公路广告牌（billboard），标识标牌广告（Sign）及交通枢纽（机场、大型车站）室内广告显示等。随着全社会节能环保意识的逐步深入，未来节能型 LED 显示系统将广泛用于广告领域，并将逐渐成为大型户外广告发布的主要载体，未来市场空间巨大。

LED 广告显示屏的功耗问题是行业关注的关键技术之一，公司研发的新一代节能型 LED 广告显示系统，预计将显著降低 LED 广告显示屏产品的功耗，该产品突出的节能特性将使公司 LED 显示产品在广告行业的竞争力迅速提升。

（2）3D LED 高端显示系统

项目简介：本项目是将分时 3D 技术和公司有单点校正功能的 LED 显示系统有机结合起来，将立体同步眼镜左右眼的开关信号和 LED 显示屏显示左右眼的信号进行精确同步，从而形成能够显示优质 3D 图像的高端 LED 显示系统。

市场前景或优势：目前，全球所建立的 3D 影院基本上都采用了投影方式的偏振光技术，该技术有其本身的不足，如亮度大幅损失，需采用超高亮度的投影光源。3D LED 显示屏拥有众多传统电影所不具备的优点，比如，宽色域，可以最大限度还原大自然的颜色，色彩更加真实。更宽的视角，避免视角造成色彩失真。更高的亮度，有效提升对比度，感受更多细节等。根据公司对市场的分析，未来 3D 影院将逐步采用高端的 3D LED 显示技术。近两年全球 3D 影厅数量增长

较快，据统计，2009年初，美国约有九百家影院拥有3D影厅，而至今，这个数字已经翻了一番，具有3D显示效果的高端LED显示屏具有很好的市场前景。

（3）动感创意LED显示系统

项目简介：该项目的设计主要定位于大型展览会（特别是高端汽车展）、大型演唱会等动感的背景渲染。对LED显示屏要求装卸快速、便捷。该项目主要的研发任务包括：设计可移动及旋转的传动结构，动感创意显示控制系统、更节能的驱动技术及更高效的散热技术。

市场前景或优势：近年来，国内外展览会经济蓬勃发展，保守估计，仅中国每年各种高端展览会超过20,000场，此类展会均需要各种各样炫目的LED显示产品来渲染现场气氛，提升人气，未来几年此类动感创新LED显示系统将具有广阔的市场前景。

该产品最大优势在于创新的可控传动结构设计及动感创意控制技术，使该产品可灵活应用于展会现场、临时舞台现场等应用场合。

（4）超高密度LED显示系统

项目简介：超高密度LED显示系统通过融入高密度小封装LED布局及PCB板级芯片封装技术、动态节能型技术，板级均匀散热技术及高精度“无缝”拼装技术，实现在超高密度下的高性能显示品质。

市场前景或优势：目前超高密度LED显示产品主要应用于高端的租赁场合及大型电视演播厅直播场合。如大型演唱会，大型展览会（如：高端车展）及电影大片首映礼及电视台演播大厅等，该类应用具备比较明显的行业应用特性，主要需求包括：超高密度（超高清）、高显示一致性（需高精度逐点校正）、超高刷新率（需现场转播）、更高的图像层次、更小像素点间距、轻巧简易的安装拆卸方式等。

通过解决超高密度电路及工艺设计实现点间距小于3mm的高密度显示技术，同时解决深色处理技术，高刷新率技术，高精度校正等控制技术，通过这些技术难题的攻克，迅速提升该产品在更高端视频显示场合的竞争力。

（5）LED 深色控制系统研究

项目简介：该项目为 LED 显示控制系统领域的核心技术研究，通过该 LED 显示控制系统的研究与技术突破，实现对高色深信号源的采集，从视频信号源头开始保证最优质的图像处理。通过技术攻关，以期该系统成为行业内性能强大的 LED 显示控制系统。该课题计划研究的核心技术包括：基于 FPGA 芯片的 10.8Gbps 带宽 16 位深色处理技术、零缓冲的多视频信号处理技术。

市场前景或优势：目前行业内普遍应用的控制系统在后端的灰度处理技术可达到 14 位甚至 16 位，但在前端的视频源的色深处理能力仍为 8 位，国内少数 LED 显示屏厂家的控制系统可支持 10 位色深，世界一流厂家的目前最高可支持到 12 位。通过该课题的研究，将使公司新一代控制系统的前端色深处理能力达到 16 位。

该课题所研究的核心技术的优势在于从源头实现高品质图像采集，大幅提升 LED 显示产品的色彩表现力。同时，通过零缓冲的多视频信号处理技术，可使信号的同步性进一步提升，满足视频同步要求极高的高端应用场合，如电视广播行业。通过将此类核心技术应用到公司的现有显示产品中，可极大提升公司系统整体解决方案的竞争力。

（6）智能客户流程管理系统

项目简介：本项目通过梳理金融行业、医疗卫生行业以及公共服务部门的客户流问题，提出客户流程管理概念，提供完整的客户流程管理解决方案。

客户流程管理的重点在于管理流程再造。从识别客户以及识别客户需求，到客户的接待过程，以及引导客户到指定的区域和柜台。一方面我们要将客户及客户需求信息及时告知工作人员，以便工作人员做好针对性的准备。另一方面，要变被动等待为积极等待，客户在任何时候都能了解自己被服务的状态，提升客户体验。

客户流程管理可以搜集网络内每个分支机构每个柜台的每个操作的数据，管理者可以评估工作人员的效率以及现有资源配置，并据此安排柜台开放数以及为工作人员排班，以保证合理的客户等待时间。

通过数据挖掘，客户流程管理可以为每一个营业网点建立一个客户流动模型，结合网点的利润现状，可以完善网点的赢利模式。

市场前景或优势：在强调“一切以顾客为中心”的服务理念的今天，提高服务效率，提升客户体验，加强客户粘性是所有服务机构重点研究的课题，公司期望“智能客户流程管理系统”能成为服务企业打造服务品牌、吸引客源、提高综合效益的重要辅助手段。

通过对金融等服务行业客户流以及客户流程管理的定义，有效的将公司信息发布及指示产品与服务行业的业务需求进行了深层次的嵌入。产品的推广将有利于公司摆脱与竞争厂商在低层次产品方面的竞争，同时进一步带动公司分流终端的销售。

4、项目投资概算

本项目投资总额为 5,328.10 万元，其中设备投资 1,188.10 万元，占比 22.30%，主要用于测试及分析设备、研发所需硬件设备购买；建设投资 2,400 万元，占比 45.04%，主要用于研发中心大楼及相关配套设施的建设；研发课题投入 1,740 万元，占比 32.66%，主要用于研发课题投入，包括实验样品、技术合作、研发人员的工资等。

分项	投资金额（万元）	占募集资金总量比例（%）
1、设备投资	1,188.10	22.30%
2、建设投资	2,400.00	45.04%
3、研发课题投入	1,740.00	32.66%
合计	5,328.10	100.00%

（1）设备投资

设备投资主要用于实验设备、分析检测设备的购买，投资 1,188.1 万元。投资明细见下表：

序号	设备名称	设备用途	数量 (台)	单价 (万元)	金额 (万元)	备注
1	手持色度仪	光参数测量	3	15	45	进口
2	校正色度仪	亮度色度校正用	2	150	300	进口
3	350Mhz 示波器	波形测量	2	10	20	国产
4	高端红外热成像仪	显示屏热分析	2	35	70	进口
5	高精度频率计	信号测量	2	2.5	5	国产

6	电缆认证分析仪	线缆性能分析	1	9	9	国产
7	电子负载	电路测试	2	2.5	5	国产
8	数字电桥	元件测量	2	6.5	13	国产
9	音频分析仪	信号分析	1	12	12	进口
10	图像质量分析仪	图像信号分析	1	129	129	进口
11	视频信号发生器	电路测度	1	23	23	进口
12	视频信号分析仪	信号分析	1	65	65	进口
13	6.5 位高精度万用表	信号测量	2	1.5	3	国产
14	万用表	信号测量	20	0.3	6	国产
15	高精度功率分析仪	功率分析	1	25	25	进口
16	240MHz 任意波形发生器	信号分析	2	9.1	18.2	国产
17	36 通道虚拟逻辑分析仪	信号分析	10	1.5	15	国产
18	136 通道逻辑分析仪	信号分析	1	66	66	进口
19	8GHz 数字荧光示波器	波形分析	1	125	125	进口
20	500MHz 数字荧光示波器	波形分析	3	12	36	进口
21	电流探头主机	波形测量	3	2	6	进口
22	50A 电流探头	电流测量	3	1.3	3.9	进口
23	差分探头	波形测量	3	1	3	进口
24	Pro/ENGINEER 实体建模软件	开发工具软件	15	5	75	进口
25	Cadence Allegro SPB 15.7	开发工具软件	22	5	110	进口
合计					1,188.10	

（2）建设投资

项目建设投资为 2,400 万元，主要用于在深圳购置约 2,000 平方米的研发中心实验及办公场所以及相关配套设施的投入等。

（3）研发课题投入

研发课题投入主要用于六个研发创新课题的投入，包括实验样品、技术合作、研发人员工资等，合计为 1,740 万元，对应的投资细则如下：

序号	项目名称	项目资金投入合计（万元）
1	新一代节能型 LED 广告显示系统	260
2	3D LED 高端显示系统	460
3	动感创意 LED 显示系统	300
4	超高密度 LED 显示系统	390
5	LED 深色控制系统研究	170
6	智能客户流程管理系统	160
	合计	1,740

5、项目实施进展情况

本项目研发运行期为三年，其中建设期为一年。在项目研发运行阶段计划对六个研发课题进行全面深入研发，对应的开发进度安排如下表：

序号	项目名称	投资阶段	T1 年				T2 年				T3 年			
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	新一代节能型 LED 广告显示系统	方案分析	■	■										
		详细设计		■	■	■								
		样品制作			■	■								
		测试改进				■	■	■						
2	3D LED 高端显示系统	3D 技术分析与研究	■	■	■									
		3D 图像优化设计		■	■	■								
		3D 控制系统设计			■	■	■	■						
		样品制作及调试						■	■	■				
3	动感创意 LED 显示系统	可控运动结构设计		■	■	■								
		控制系统设计			■	■	■							
		创意控制软件设计				■	■	■						
		样品制作调试					■	■	■					
4	超高密度 LED 显示系统	可行性方案分析	■	■	■									
		详细设计		■	■	■	■	■						
		样品制作						■	■	■	■			
		系统调试								■	■	■		
5	LED 深色控制系统研究	技术可行性分析	■	■	■									
		总体设计			■	■	■							
		详细设计					■	■	■	■				
		样品制作及系统测试								■	■	■		
6	智能客户流程管理系统	客户流程算法设计	■	■	■	■	■							
		无线可靠性设计		■	■	■	■	■						
		终端及服务端设计				■	■	■	■	■				
		样品制作及测试						■	■	■	■			

6、环保

本项目不产生工业污水、废气、噪声及工业固体废弃物排放，项目已取得深圳市人居环境委员会出具的深环批[2010]101303 号《深圳市人居环境委员会建设项目环境影响审查批复》批准建设。

（四）营销服务及相关配套升级项目

1、项目内容概述

公司目前营销体系难以满足当前市场布局的需要，而且营销人员和设备的投

入不足已导致部分营销服务网络呈现满负荷甚至超负荷运转的状态。为进一步加强国内外市场的开拓力度，提高公司品牌知名度和市场份额，公司拟在现有营销服务体系的基础上，实施营销服务网络及相关配套升级项目，以优化和增强公司营销服务和信息化管理能力。

本项目计划投资 3,058.80 万元，项目建设周期为 2 年，项目建设内容主要分为以下两个部分：第一部分是成立一个全球营销服务总部和三个国内区域营销中心，升级现有 17 个营销网点和 39 个服务网点，新建 9 个营销网点和 41 个服务网点，全面提升公司营销服务能力；第二部分是优化公司现有信息化平台建设，增强公司的协同工作效率和集中管控能力，进一步提升公司的管理效率和决策能力。

2、项目建设必要性

（1）抓住产业发展契机，扩大企业规模的需要

LED 显示行业正处于快速发展的阶段。随社会信息化进程的推进和 LED 显示技术的不断推陈出新，LED 显示功能逐步升级，应用领域不断拓展。预计未来三年，全球 LED 显示屏的市场规模将保持 15%—25% 的高速增长，为公司的发展带来了广阔的市场空间。公司有必要抓住产业发展契机，迅速扩大企业的规模。本项目全球营销网络的升级，有利于全面提高公司的营销能力，响应快速增长的市场需求，提高产品销售。公司将抓住行业高速增长的机遇，迅速扩大企业规模，全面增强公司整体实力和核心竞争力。

（2）优化现有的营销服务平台，全面提升公司营销服务能力

营销服务网络建设作为现代市场营销的重要手段，是公司的核心竞争力之一。虽然公司目前已建立了完善的营销服务体系，但随着业务规模的不断扩大，特别是市场格局、营销模式以及客户采购模式的变化，公司现有的营销服务网络已经不能满足未来业务发展的需要。

为加强国际市场的拓展，公司迫切需要建立一个服务全球的营销服务总部，通过加强营销团队建设，引进一批具有国际视野的高端营销人才，提升公司在国际市场的整体营销能力；同时，在全球营销服务中心建立以深圳为基地的海外市

场技术支持服务队伍，保障公司在国际市场重大项目的实施以及重要客户的技术支持工作。

在国内，公司服务的客户大多为专业型大客户，这类客户的采购模式往往采取总部招标的方式。为加强公司的总部营销能力，公司有必要在全球营销服务总部的基础上，建立以北京、上海、广州为中心的三大区域营销中心，并对现有营销网点进行升级并扩充新的营销网点，整合公司在市场、营销和服务等相关资源，统一营销服务管理平台，以提升公司营销服务能力。

此外，为让客户切身体验公司 LED 显示系统整体解决方案的实施效果，公司还需要在全球营销服务总部和三大区域营销服务中心设立产品展示中心，提高公司市场拓展能力。

本项目的实施将统一公司营销服务平台，优化营销服务网络体系，进一步整合公司营销资源，拓宽行业应用领域，进一步提高公司的市场占有率。

（3）完善服务网络，提升服务响应及时性，提高客户的满意度和忠诚度

公司客户具备很强的专业性，客户对服务的及时性要求较高。公司高端 LED 视频显示系统主要应用于国际市场的户外广告发布和大型体育赛事，要求售后服务具有很强的及时性。尤其是大型体育赛事，需要运行期间全程监测，以确保显示设备的稳定运行。公司通过全球营销服务总部平台，构建专业、完善的售后服务团队，及时响应客户需求，提升客户的满意度。

公司国内客户主要在金融、电信领域。由于金融、电信行业的营业网点分布广、数量多，对供应商服务的及时响应要求较高。而公司现有的服务网点数量有限，服务网络半径过长，响应客户时效性受限。因此，公司亟需对现有营销服务网点进行升级，并扩增新的服务网点，以提升服务水平，扩大服务范围，快速响应日益增长的服务需求，提高客户的忠诚度。

（4）加强信息化建设，提升公司营销管理水平，提高公司参与全球市场竞争的能力

目前，公司信息管理系统功能有限，协同管理的效率不高。随着公司规模的不不断扩大，客户部门需求日趋复杂，公司急需一套先进的信息化平台来完善整个

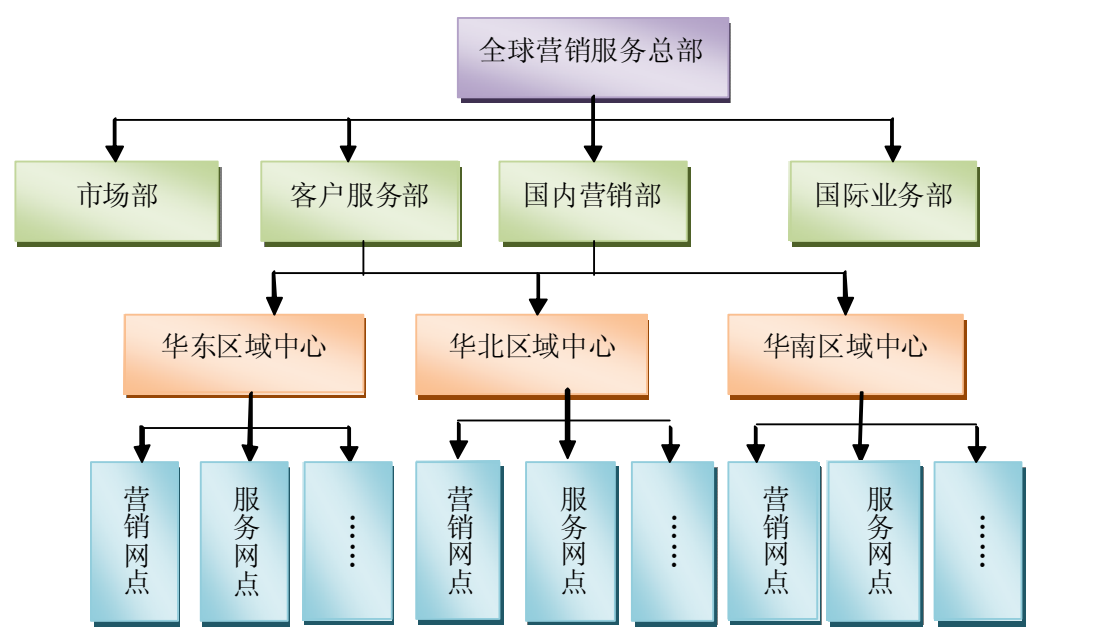
业务流程，优化各个部门的管理水平。公司需要引入客户关系管理系统、OA 系统、ERP 系统等，建立一个全面、完整的集中式网络信息平台，以实现企业信息流、资金流、工作流的融合，全面加强系统管理能力，降低销售成本，提高客户忠诚度和保有率。

3、项目建设方案

（1）营销服务网络升级

通过本项目的建设，将形成以深圳全球营销服务总部为核心，市场部、客户服务部、国内营销部、国际业务部四大职能管理中心为支撑，包括 3 个区域营销中心和 26 个营销网点和 80 个服务网点的覆盖全国的营销服务网络。

升级后的营销服务网络的架构图如下：



①深圳作为公司的总部，本项目将在深圳建设一个全球营销服务总部，营销服务总部所需写字楼将采用租赁的形式，初步拟定 2,000 平方米左右。深圳全球营销服务总部由公司高管领导，主要负责营销服务体系的战略规划，业务战略目标的制定，业务政策的研究和设计，与研发、供应链资源的接口和协调。

营销服务中心名称	建设地	面积（平方米）	费用（万元/年）	性质
全球营销服务总部	深圳	2,000	200	新租赁

全球营销服务总部下设四大职能管理部门，市场部负责市场研究、品牌规划、销售培训和销售渠道管理及重大投标项目；客户服务部负责各产品的售后服务，各营销业务的后续支持，同时负责对各区域营销中心及各办事处的客服人员进行垂直管理；国内营销部负责国内市场的拓展、营销渠道的建设，包括高端 LED 视频显示产品、LED 信息发布及指示产品、电子回单系统等全系列产品在国内市场的拓展；国际业务部负责公司海外市场业务的开发、海外人才的培训，海外市场销售渠道的建设。

②在公司现有的北京、上海、广州办事处基础上升级为区域营销服务中心，即华北、华东、华南区域营销服务中心。区域服务中心负责该区域的整体营销、下属营销网点和服务网点的管控、区域内样品展示与品牌宣传、营销服务人员的培训。区域营销服务中心所需办公场所将采用租赁的形式，以降低成本。

序号	所属地区	一级营销服务中心名称	所在地	性质
1	华北	华北区域营销服务中心	北京	现有升级
2	华东	华东区域营销服务中心	上海	现有升级
3	华南	华南区域营销服务中心	广州	现有升级

③围绕三个区域营销服务中心，优化或新建营销网点，将公司的营销网点增加至 26 个；优化或新建服务网点，将公司服务网点增加至 80 个。营销网点负责该网点市场的推广、客户接洽和具体营销工作，服务网点负责服务网点区域的售前、售中、售后服务。

（2）信息化管理平台

信息化管理平台建设完成后，公司主要通过该平台的 ERP 系统、财务管理系统、客户管理系统、视频会议系统、协同 OA 系统、邮件系统、信息安全系统对总部及分部提供支持和实施管理，实现以深圳总部为中心，辐射各区域营销服务中心、营销网点及服务网点的星型网络结构，通过本信息化平台将实现如下目标：

①规范公司的管理，提高基础管理水平，逐步与国际通行的企业管理模式接轨；

②通过内部供应链的集成管理，使公司能够更快更好地响应市场的变化。通过信息系统平台有效地管理采购计划、生产计划，使生产计划、采购计划等符合生产状况和市场实际需求；

③加强财务的监控力度，实现财务、业务一体化管理，实现采购与应付账款的集成管理，销售与应收账款的集成管理，生产与成本管理的一体化，有效地管理企业资金的收支及占用，从而提高资金管理能力；

④在物流管理上，通过集中的库存数据管理，控制收发货、货物移动、退换货等，为成本核算提供准确、及时的存货数据，为物料成本控制提供依据。

4、资金使用计划

本项目的资金投向分为两部分：营销服务网络升级和信息化平台。营销服务网络升级预计投资总额为2,388.80万元，信息化平台预计投资额为670.00万元，两项共计3,058.80万元：

营销网络（万元）	信息化平台（万元）	合计（万元）
2,388.80	670.00	3,058.80

（1）营销服务网络升级

本项目建设内容包括升级现有17个营销网点和39个服务网点，包括充实人员构成、完善办公设备配置、改善办公环境改善等工作，并新建9个营销网点和41个服务网点，扩大公司营销服务网络的覆盖范围，提升公司营销服务的管理水平和运营效率。

项目投资分为四部分：办公楼租赁费用615.00万元，人员工资976.40万元，办公设备377.40万元，产品展示投入420.00万元，总计为2,388.80万元。其中房租、人员工资投入以建设当年全年发生费用估算。

①办公楼投入：深圳的全球营销服务总部，拟租赁2,000平方米的写字楼，预计每年租赁费用200万元；三个区域营销服务中心拟租赁300平方米的办公楼，单个区域中心年租赁费30万元，预计合计租赁费90万元；其他新增营销网点和服务网点将根据实际情况租赁约100平方米的办公楼，预计单个网点每年租赁费用6.5万元，预计合计租赁费325万元。三项合计需要办公楼租赁费共615.00万元。

②新增人员规划：新增人员主要分为市场人员、营销人员、客服人员和行政人员，其中深圳全球营销服务总部需增加43人，三个区域营销服务中心各需增

加 12 人，新增营销网点和服务网点需增加营销人员 34 人、服务人员 97 人。本项目合计增加人员 210 人。人员工资投入合计 976.40 万元。

③办公设备投入：主要为现有营销服务网点和新增营销服务网点添置办公设备如车辆、打印机、复印机、传真机、电话、笔记本电脑、台式机等。合计需投入 377.40 万元。

④展示样品投入：在全球营销服务总部设立专门的产品展示台，需 180.00 万元的样品；在华北、华东、华南区域营销服务中心设立小型产品展示区，每个点需样品 80.00 万元。合计需投入 420.00 万元样品。

（2）信息化系统

信息管理系统包括 ERP 系统、财务管理系统、客户管理系统、视频会议系统、协同 OA 系统、邮件系统，各个子系统之间相互关联，数据与信息实现共享。

①硬件及存储平台

依据公司发展规模，按不同的工作需求，给相关人员配置相应的笔记本、PC 机、打印机、扫描仪等设备，在总部及区域销售及服务中心配备必要的服务器、硬件存储。

②网络平台系统

区域营销服务中心建设自己的内部网，利用通讯运营商的广域线路，连入系统数据中心。为保证应用效率，所有区域中心的内网联入 Internet 的带宽为 10M，通过 VPN 链路真正实现公司自身的广域网。

③协同 OA 系统

协同 OA 系统是信息化协同办公平台，它将最先进的管理理念和 IT 技术集于一身，以人为中心，致力于帮助用户实现共享资源、规范流程、推动执行的目的。

④CRM 系统

通过 CRM 系统的导入，有效提高客户忠诚度和保有率，实现缩短销售周期、降低销售成本、增加收入、扩展市场，从而全面提升企业的赢利能力和竞争力。

⑤现有系统的改造升级

在公司的快速扩张过程中，公司内部的部分设备和系统不能满足需求，现有的 ERP 系统、财务软件、邮件系统、视频会议系统等均需要进行改造和升级，以适应未来更大规模的信息化的需求。

随着区域营销服务中心的建立，公司通过互联网、广域网建设视频会议系统，在总部和各区域营销服务中心间召开远程会议、远程培训、招聘、传达管理信息，大大减少差旅成本。另一方面，可以远程向客户展示新产品和新的解决方案，商务洽谈与会晤，以及异地协同开发、协同办公。

本信息化管理平台所需的硬件、软件及实施费用预计总额为 670.00 万元。其中软件投入 300.00 万元，硬件投入 220.00 万元，项目实施费 150.00 万元。

软件费用（万元）	硬件费用（万元）	实施费用（万元）	合计（万元）
300.00	220.00	150.00	670.00

5、项目进度安排

基于公司现有营销服务网络已初具规模，现有信息化平台已具雏形，因此本项目的建设进度将安排在两年内完成。

四、募集资金投资项目新增产能消化分析

本次募投项目产能扩张情况如下：公司高端 LED 视频显示系统项目每年将新增 15,300 平方米（约 6,000 万个像素点）的 LED 显示屏体产能，预计三年达产，三年分别达到设计产能的 30%、70%和 100%；LED 信息发布及指示系统将每年新增 7,800 套 LED 信息发布及指示系统产能，预计三年达产，三年分别达到设计产能的 30%、70%和 100%。未来几年，LED 显示行业广阔的发展前景和公司在品牌、技术、服务和营销等方面的领先优势将保障公司募投项目新增产能的消化，具体如下：

（一）LED 显示行业广阔的发展前景为公司产能扩张提供坚实的市场保证

1、高端 LED 视频显示项目

LED 视频显示系统具有高亮度和色彩逼真的特性，已经成为体育、广告、演出和展会的重要信息载体，随着 LED 显示效果的增强和成本的下降，LED 视频显示将在以上行业的应用将进一步普及，市场销量将进一步上升。公司目前 LED 视频显示系统主要应用于广告和体育领域，本次募投项目将继续深化现有领域的应用深度，并向演艺和展会等新的应用领域拓展。

（1）广告领域

LED 显示系统在广告领域，尤其是户外广告领域具有广阔的发展空间。传统的户外广告，可视距离有限，单一画面，无法完全满足时下的市场需求。LED 显示系统具有色彩鲜艳、可视范围广阔等一系列优势，相比于原有的户外广告具有明显的优势。与电视、报纸等媒体投放形式比较，LED 显示系统还具备有效到达率高的广告特性。以上特点使得 LED 显示系统成为户外媒体发展的新方向。

据易观国际在《2008 年中国户外 LED 大屏幕媒介价值研究专题报告》中的预测，2012 年中国户外 LED 大屏幕广告市场规模将达到 15.93 亿元，2007—2012 年，中国户外 LED 大屏幕广告市场规模的年均复合增长率达到 39.40%。

在海外市场，LED 显示系统除了以上优点之外，还具有远程管理、便于更换内容等特性，对于人力成本较高的海外用户具有更为切实的经济效益。LED 显示系统在海外主要城市商业区已经得到了更为广泛的应用，并逐步应用于高速公路沿线的大型立柱广告等领域。

（2）体育领域

LED 视频显示对于提升体育商业价值、增强现场效果具有重要的意义。随着大型赛事相继举办，及其他新建体育场馆的增加，LED 视频显示在体育领域的市场将进一步扩大。据统计，我国共有运动场地数量 812,118 个，其中标准运动场地数量为 515,312 个，占总数量的 63%，非标准运动场地数量 296,806 个，占总数量的 37%。2008 年我国每万人拥有运动场馆 8 个，远低于发达国家每万人 200 多个的水平（数据来源：国家运动总局），体育场馆数量将进一步增加，旧馆也陆续进入翻新阶段。随着我国体育运营模式的发展，体育和商业将进一步结合，体育赛事和体育场馆对 LED 显示屏的需求还将保持快速增长。

在国际一流体育赛事中，LED 显示系统更具有重要的商业价值。国际一流体育赛事具有广泛的全球转播受众和高价值的现场观众，LED 显示系统在电视转播及现场播放两方面都起到关键的作用。国际体育赛事对于 LED 显示系统的高刷新率、色域还原等诸多方面均有较高要求，一般采用国际招标来选择供应商。目前，国际一流体育赛事对于 LED 显示系统的需求将不断上升。

（3）演出及展会领域

效果良好的 LED 显示系统已成为演出及展会的关键设备。LED 显示系统可达到提升现场气氛、增强传播效果的目的。LED 显示系统可根据需求实现特写播放、插播播放等功能。同时，演出及展会领域的 LED 显示系统一般采用框架结构设计，具有拆装方便、可靠，易于维护应用的特点。由于具备效果优良和方便可靠的特点，LED 显示系统将在演出及展会领域发挥越来越大的作用。像国内 2008 年奥运会开闭幕式、中央电视台春节联欢晚会、电视台演播大厅、明星演唱会、各类大型汽车展、时装展等均大量使用 LED 显示系统，体现该类产品广阔的市场空间。

2、LED 信息发布及指示系统项目

LED 信息发布及指示系统是 LED 产业中发展较早且较快成熟的产品，目前在全世界被广泛使用。在 LED 信息发布系统应用领域，公司目前客户主要在金融行业，已经确定在金融和电信行业领先的市场地位，本次募投项目在现有应用领域基础上，将继续拓展金融和交通信息领域，扩大在医疗、电力等公共服务行业应用。

（1）金融领域信息发布及指示

金融行业是 LED 信息发布及指示系统最早大规模使用的应用领域，目前仍为 LED 显示的主要需求行业。LED 信息发布及指示系统广泛使用在银行和证券营业网点。LED 信息发布及指示整体解决方案可提供金融信息发布、信息查询、客户分流指示等一体化信息服务，并通过系统的集成功能完成营业网点与客户的互动，全面提供客户指引和信息服务。

据测算，金融行业对 LED 信息发布及指示系统的总需求规模约为 36 亿元（测算依据及过程请详见“第六节 业务与技术”之“三、行业基本情况”之“（一）

LED 显示产品行业基本情况”之“6、LED 显示系统的市场需求情况”之“（2）LED 信息发布及指示系统”），未来金融行业对 LED 信息发布及指示系统的需求将持续增长。

（2）交通领域信息发布及指示

在城市交通、高速铁路、地铁等领域，LED 信息发布及指示系统针对道路交通，综合可变情报板、限速标志、交通诱导等信息发布及指示服务，以集成方式提供实时更新的即时交通信息服务，形成道路交通显示整体解决方案。随着城市建设和交通事业的发展，交通信息指示系统的重要性不断加强。我国高速铁路和地铁建设也将进入高峰期。未来几年我国高速铁路、地铁建设和城市道路信息升级工程将对 LED 信息发布及指示系统产生一定的市场需求。

（3）医疗领域信息发布及指示

随着我国医疗卫生行业的发展，医院越来越注重信息化建设，通过 LED 信息发布及指示系统来实现医疗信息发布和客户分流指示功能，为患者提供即时性、互动性的就诊信息服务。我国各个层次的医疗机构数量众多，为 LED 信息发布及指示系统的拓展提供了较大的市场空间。

除新装增量需求外，由于设备折旧及系统升级等原因，LED 信息发布及指示系统还具有稳定的系统更新需求。

（二）不断提升的品牌影响力有利于公司扩大市场份额

公司一贯重视自主品牌建设，目前公司品牌在诸多专业领域已具备一定的领先优势。公司能够为专业客户提供具备国际水准的 LED 显示系统整体解决方案，具备较强的国际竞争力和品牌影响力。公司积极参与业内国际顶尖企业的竞争，在多次大型项目国际招标中赢得合同，为南非世界杯、英国伦敦火炬、香港汇丰银行总部大楼等提供 LED 显示系统。国际专业市场的标志性工程有利于提升公司在国际市场的影响力和品牌知名度，为公司拓展国内市场奠定了坚实的基础。可以预见，未来随着公司国际竞争力不断提升、品牌影响力不断扩大，公司在国内外市场的市场份额将稳定增长。

（三）公司技术优势持续保持有利于进一步增强公司市场竞争能力

公司坚持以技术开拓市场、以研发创造效益的思路，通过技术优势营造公司的市场竞争能力。公司将技术的每个细节贯穿于方案设计、系统开发等各个环节。公司通过自主开发的控制软件和特定行业的应用软件增强显示系统的显示性能和使用功能，并开发“嵌入式动态功率控制技术及动态闭环精准电压控制技术”等技术提升系统的综合优势。领先的技术优势提升了公司的市场竞争能力，随着本次募投项目中技术研发中心扩建项目的实施，有利于公司进一步拓展市场，消化募投项目新增的产能。

（四）完善的营销服务网络为公司提高产品的市场占有率提供有力保障

公司不仅具备领先的整体方案解决能力，而且对客户需求有着深入的了解。公司的营销服务网络是链接公司优质产品和客户差异化需求的重要渠道。公司营销服务团队和技术人员根据客户的不同情况进行需求分析、技术攻关，并对客户的潜在需求进行深度挖掘。公司已经构建了立体化的营销体系，营销团队在客户的业务流程、产品需求等方面具备了丰富的经验。公司募投项目实施构建的以全球营销服务总部、三个国内区域营销中心以及 26 个营销网点和 80 个服务网点三层营销服务体系，将全面提升公司营销服务能力，为公司市场占有率的快速提升提供有力保障。

五、固定资产与产能匹配分析

本次募投项目实施后，公司固定资产规模将大幅增加，LED 视频显示系统和 LED 信息发布及指示系统的产能也将大幅提升。公司本次募投项目的固定资产投入及产出情况与 2010 年末固定资产投入及产出情况对比如下：

单位：万元

项目	2010 年末	本次募投项目	本次募投项目/2010 年末数
固定资产原值	1,821.27	17,215.50	9.45

其中：房屋建筑物投入	352.67	11,210.00	31.79
房屋建筑物以外的固定资产投入	1,468.60	6,005.50	4.09
产值	22,196.79	39,600.00	1.78

公司当前固定资产规模较小，而本次募投项目新增的固定资产投资较大，主要原因是公司通过建设自有厂房的方式扩大产能，导致固定资产投资较高。如上表所示，扣除房屋建筑物影响后，公司在募投项目产值相比现有产值增长 1.78 倍的情况下，募投项目新增固定资产规模增长 4.09 倍，固定资产增长和产能增加匹配性基本合理。

1、通过建设自有厂房扩大产能的原因分析

以往受自身资金实力的限制，公司在快速成长期主要采用租赁方式解决生产经营场所和物流仓储的问题。一方面，租赁的经营场所具有不稳定性，存在到期可能不续约的风险；另一方面，由于租赁的经营场所不是针对公司产品工艺流程进行专门设计，不利于装配生产线的合理设置和物品的仓储管理；此外，公司目前租赁的生产和仓储场地已满足不了公司现行业务发展需要，部分订单需要委外加工完成，不利于保证公司产品质量。在市场需求日益增长、公司规模不断扩大的情况下，上述制约越来越明显，公司急需建设自有的专业化长期生产基地和物流仓储，以满足目前高速发展需求。因此，公司扩建厂房、增加仓储解决公司产能瓶颈问题的同时，将导致公司固定资产规模大幅提高。

2、扣除房屋建筑物影响，公司募投项目中固定资产增幅高于产值增幅，主要是募集资金投资项目采用新的自动化生产工艺和检测手段等因素所致，公司募投项目固定资产投资合理，具体原因如下：

（1）生产工艺的转变导致生产设备投入大幅提高

公司生产工艺拟向以机器生产为主的自动化生产模式转变，由此带来生产设备等固定资产投资的大幅提高。以往，受场地与资金的制约，公司在生产过程中自动化水平不高，生产效率相对较低。本次募投项目中高端 LED 视频显示系统项目和 LED 信息发布及指示系统项目，拟采购大量先进的自动化设备，这些设备在精度、自动化程度以及生产效率方面相比原有设备均有较大幅度的提升，这些先进设备的使用将大幅提高公司的生产效率，大大降低生产成本，确保公司产品质

量和客户要求。

（2）检测手段的转变

公司目前对产品检测主要采取户外防水、模拟运输等零散测试，导致产品测试往往不够系统、全面。随着高端 LED 显示产品的技术要求越来越高，国内外市场对产品的认证要求越来越严，公司必须在产品安全测算、EMC 电磁兼容性测试以及 ROHS 测试等方面加强投入。为全面提升公司 LED 视频显示以及 LED 信息发布及指示产品的品质，确保产品符合认证要求，公司急需建设自有测试中心，解决产品的检测效率和效果。

公司将在两个生产项目中新设产品测试中心，通过采购先进测试工艺和设备，以“全面系统检测”、“实时检测”的检测模式替代目前委外检测、零散检测的模式，提高检测效果和效率，这都导致本次募投项目中检测设备投入的大幅提高。

六、募集资金运用影响分析

本次募集资金投资项目建成后，公司产品产能将得以进一步提升，研发实力、营销服务网络和信息化管理能力将得以进一步加强，从而全面提高公司的市场竞争能力，提高公司的经济效益。

（一）对净资产和每股净资产的影响

截至 2010 年 12 月 31 日，公司净资产为 15,287.78 万元，每股净资产为 2.43 元。本次发行募集资金到位后，净资产规模将会有大幅提高，每股净资产数额也将提高。

（二）对资产结构的影响

本次募集资金到位后，短期内公司流动比率和速动比率将大大提高，资产负债率将大幅下降，这将进一步增强公司的后续持续融资能力和抗风险能力。

（三）对公司净资产收益率和盈利能力的影响

由于募集资金投资项目需要一定的建设期，在短期内净资产收益率会有一定程度的下降。但从中长期看，随着募集资金投资项目的顺利实施，公司的营业收入与利润水平将大幅增长，公司的盈利能力和净资产收益率将得到大幅提高。

（四）对治理结构的影响

募集资金到位后，公司将引进社会公众股股东，有利于优化公司股权结构，实现投资主体多元化，进一步完善公司治理结构。

第十四节 股利分配政策

一、报告期内的股利分配政策

（一）股利分配的一般政策

公司根据《公司章程》及相关法律法规的股利分配原则进行股利分配。公司实行同股同利的股利分配政策，按股东持有的股份数额，采取派发现金或股票的形式。公司股利分配方案由公司董事会根据盈利状况和发展规划提出，经公司股东大会审议批准后实施。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会必须在股东大会召开后两个月内完成股利的派发事项。

（二）利润分配的顺序

根据《公司章程》及相关法律法规，公司分配当年税后利润时，按下列顺序进行分配：

- 1、弥补以前年度亏损；
- 2、按弥补以前年度亏损后净利润的 10%提取公司法定公积金，公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取；
- 3、公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金；
- 4、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，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。

二、报告期内的实际股利分配情况

- 1、2008 年，公司根据股东会决议以现金方式分配 2007 年度股利 2,000.00 万元（含税）。

2、2009 年，公司根据股东会决议以现金方式分配 2008 年度股利 1,000.00 万元（含税）。

三、本次发行后的股利分配政策

本次发行后，公司在遵循《公司章程》和相关法律法规的基础上，将根据盈利状况和发展规划由董事会提出具体分配法案，经股东大会审议通过后执行。

四、本次发行前滚存利润的分配政策

根据公司 2010 年 6 月 20 日召开的 2010 年第二次临时股东大会决议，本次公开发行当年实现的利润和以前年度累积未分配利润由首次公开发行股票后的新老股东共享。

截至 2010 年 12 月 31 日，母公司的滚存未分配利润为 4,999.01 万元。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露和投资者关系的组织安排

公司负责信息披露和投资者关系的负责部门为董事会办公室，负责人为董事会秘书李军先生；联系电话：0755-26719889，传真：0755-26719890，公司网站：<http://www.szaoto.com.cn>，电子邮箱：szaoto@szaoto.com。

二、重大合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的交易金额超过 400 万元，或者交易金额虽未超过 400 万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）借款及相关担保合同

1、2010 年 3 月 3 日，公司与浦发银行深圳分行签署了《融资额度协议》（编号：ED790010000190）。合同约定浦发银行深圳分行向公司提供融资额度，最高额度为 2,142 万元。额度有效期为 12 个月，从 2010 年 2 月 10 日起至 2011 年 2 月 10 日止。担保方式为保证、抵押、质押。

2、2010 年 3 月 3 日，公司与浦发银行深圳分行签署了《房地产最高额抵押合同》（编号：ZD7911201000000001），公司以位于深圳市南山区深南大道高新技术工业村 T2 厂房 T2A6-b 的房屋及土地使用权作抵押物就上述借款额度向浦发银行深圳分行提供抵押担保。

3、2010 年 3 月 3 日，公司与浦发银行深圳分行签署了《应收账款质押合同》（编号：ZZ7911201000000001），公司以其自 2010 年 2 月 10 日至 2012 年 8 月 10 日之内因销售“金融电子产品”和“LED 光电产品”发生的所有应收账款作质押物就上述借款额度向浦发银行深圳分行提供质押担保。

4、2010 年 3 月 3 日，公司实际控制人吴涵渠与浦发银行深圳分行签署了《最

高额保证合同》（编号：ZB7911201000000004），吴涵渠就上述借款额度向浦发银行深圳分行提供连带责任保证担保。

5、2010年12月16日，公司与中国银行深圳高新区支行签署了《授信额度协议》（编号：2010年圳中银高额协字第050237号）。合同约定中国银行深圳高新区支行向公司授予3,000万元的授信额度，其中保函额度2,000万元、开立银行承兑汇票额度1,000万元，授信额度的使用期限为1年。

6、2010年12月16日，公司实际控制人吴涵渠与中国银行深圳高新区支行签订了《最高额保证合同》（编号：2010年圳中银高司保字第0054号），吴涵渠为上述授信额度向中国银行深圳高新区支行提供连带责任保证。

（二）销售合同

1、2008年2月15日，奥拓有限与中国移动通信有限公司签署了《供货框架协议》，协议约定：中国移动通信有限公司及其关联公司向奥拓有限采购营业厅排队机系统，设备型号为AQ2008，具体权利义务以中国移动通信有限公司或其关联公司与奥拓有限签署的采购合同确定。

2、2009年10月15日，奥拓有限与中国建设银行股份有限公司签署了《排队系统采购供应框架协议》，协议约定：中国建设银行股份有限公司向奥拓有限购买排队系统设备和排队系统的维护服务，设备清单及单价以附件《排队系统设备清单及单价》为准，中国建设银行股份有限公司订货时，由其下属一级分行以书面方式向奥拓有限下达订单，货款以人民币结算及支付，协议有效期至2010年10月30日止。

3、2010年1月6日，公司与中国农业银行股份有限公司福建省分行签署了《电子回单柜采购合同》，合同约定：公司向中国农业银行股份有限公司福建省分行出售电子回单柜，合同约定以分阶段的方式支付货款。

4、2010年2月10日，公司与中国银行股份有限公司签署了《合作协议》，协议约定：中国银行股份有限公司选定公司作为中国银行股份有限公司智能排队管理设备入围供应商公开选型项目的入围供应商，入围内容为中国银行股份有限公司近2年内智能排队管理设备的供货资格，并确定了入围产品型号及价格，协

议有效期为 2 年。

5、2010 年 4 月 21 日，公司与中国建设银行股份有限公司河南省分行签署了《电子回单柜设备购置合同》，合同约定：公司向中国建设银行股份有限公司河南省分行出售 189 台奥拓 AC3808B-1 电子回单柜、18 台奥拓 AC3808B-2 电子回单柜、3 台奥拓 AC3808B-4 电子回单柜，货款总金额为 399.3 万元，合同约定以分期付款的方式支付货款。2010 年 6 月 22 日，双方签署了《电子回单柜设备购置补充协议》，协议约定：中国建设银行股份有限公司河南省分行向公司增加购置 92 台奥拓 AC3808B-1 电子回单柜、2 台奥拓 AC3808B-2 电子回单柜，货款总金额为 167.64 万元。

6、2010 年 10 月 25 日，公司与中国建设银行股份有限公司签署了《电子回单柜采购合同》，合同约定：中国建设银行股份有限公司向公司购买一体机、分体机主控柜、副柜，采购数量以中国建设银行股份有限公司一级分行签发的订单数量为准，订单由中国建设银行股份有限公司一级分行采购部门签发。

7、2010 年 11 月 1 日，公司与中国银行股份有限公司签署了《中国银行智能排队管理设备采购合同》，合同约定：中国银行股份有限公司向公司购买智能排队管理设备，合同总金额为 1,632.88 万元，合同约定以分期付款方式支付货款。

8、2010 年 12 月 27 日，公司与中国农业银行股份有限公司江苏省分行签署了《电子回单箱采购合同》，合同约定：公司向中国农业银行股份有限公司江苏省分行出售电子回单箱，合同总金额为 450.12 万元，合同采取据实付款方式，以转账方式进行结算。

9、2010 年 12 月 27 日，公司与中国农业银行股份有限公司江苏省分行签署了《排队叫号机采购合同》，合同约定：公司向中国农业银行股份有限公司江苏省分行出售排队叫号机，合同总金额为 448.00 万元，合同采取据实付款方式，以转账方式进行结算。

10、2010 年 12 月 25 日，公司与 JCDecaux SA 签署了室内后置显示屏采购订单，订单约定：JCDecaux SA 向公司购买室内后置显示屏，总金额为 61.42 万

美元，交易条款为出厂价（EXW），付款方式为立刻缴付款项净额。

（三）国有建设用地使用权出让合同

2010年9月3日，公司与南京市国土资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》，合同约定：南京市国土资源局将位于雨花经济开发区二期A06-5地块出让给公司，土地用途为工业用地，土地使用权出让年限为50年，出让金总额为8,260,000元。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司无对外担保事项。

四、重大诉讼或仲裁事项

（一）公司及下属子公司的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司无对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

（二）控股股东及实际控制人的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人无重大诉讼、仲裁事项。

（三）公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的诉讼或仲裁事项

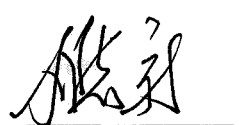
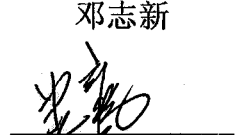
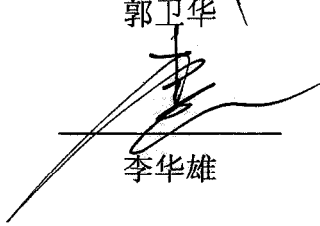
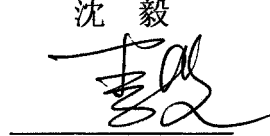
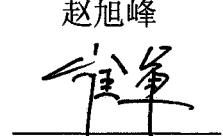
截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在重大诉讼（包括刑事诉讼）或仲裁事项。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

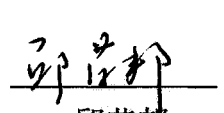
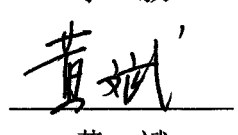
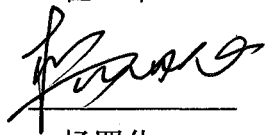
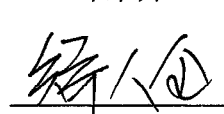
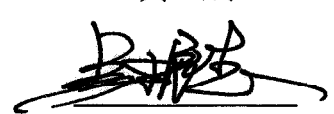
一、发行人全体董事、监事与高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

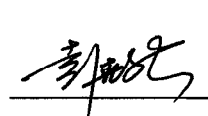
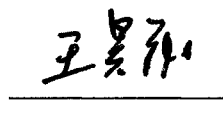
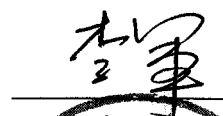
全体董事签名：

 吴涵渠	 邓志新	 王欣胜
 郭卫华	 沈毅	 赵旭峰
 李华雄	 李毅	 崔军

全体监事签名：

 邱荣邦	 黄斌	 杨四化
 矫人全	 吴振志	

非董事高级管理人员签名：

 彭世新	 王昊翔	 李军

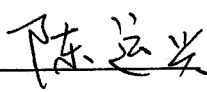
深圳市奥拓电子股份有限公司

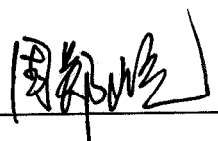
2011年4月18日

二、保荐机构（主承销商）声明

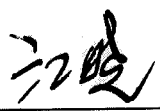
本公司已对发行人招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人签名：

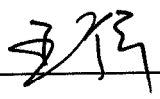

陈运兴


周郑屹

项目协办人签名：


江 晓

法定代表人签名：

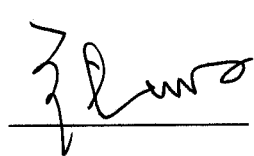

王志伟



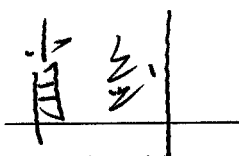
三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

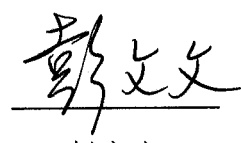
经办律师：



张 炯

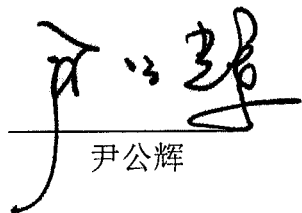


肖 剑



彭文文

律师事务所负责人：



尹公辉

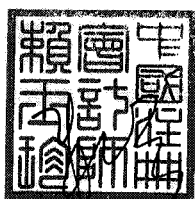


2011年 4月 8 日

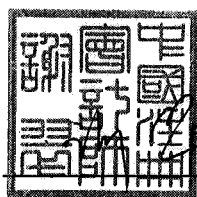
四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要中引用的审计报告、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。

经办注册会计师：



赖玉珍

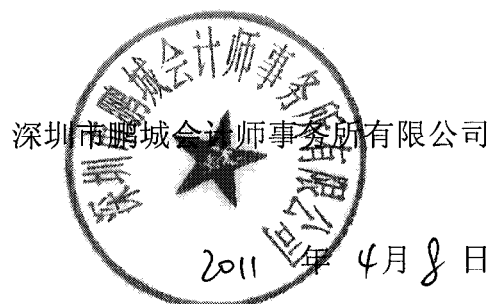


谢 翠

会计师事务所负责人：



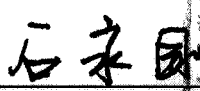
饶 永



五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要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。

经办注册资产评估师签名：

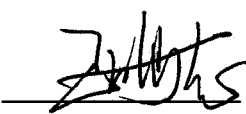

石永刚

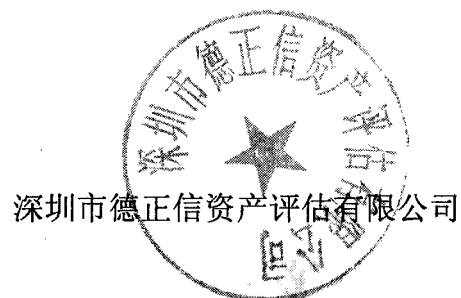



罗方



资产评估机构负责人签名：


王鸣志

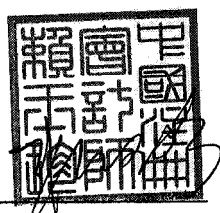


2011年4月8日

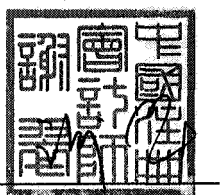
六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要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。

经办注册会计师：

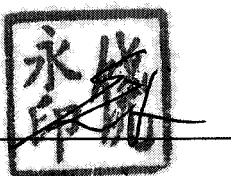


赖玉珍



谢 翠

会计师事务所负责人：



饶 永



2011年4月8日

第十七节 备查文件

一、备查文件

在本次发行承销期内，下列文件均可在本公司和保荐人（主承销商）办公场所查阅。

- 1、发行保荐书
- 2、财务报表及审计报告
- 3、内部控制鉴证报告
- 4、经注册会计师核验的非经常性损益明细表
- 5、法律意见书
- 6、律师工作报告
- 7、公司章程（草案）
- 8、中国证监会核准本次发行的文件
- 9、其他与本次发行有关的重要文件

二、备查地点、时间

（一）备查地点

发行人：深圳市奥拓电子股份有限公司

法定代表人：吴涵渠

注册地址：深圳市南山区深南大道高新技术工业村 T2 厂房 T2A6-B

电 话：0755-26719889

传 真：0755-26719890

联 系 人：李军

保荐人（主承销商）：广发证券股份有限公司

地 址：广州市天河北路 183 号大都会广场 43 楼

法定代表人：王志伟

电 话：020-87555888

传 真：020-87557566

联 系 人：陈运兴、周郑屹、江晓

（二）备查时间

周一至周五：上午 9：30—11：30 下午 2：30—5：00