深圳茂硕电源科技股份有限公司

SHENZHEN MOSO POWER SUPPLY TECHNOLOGY CO.,LTD.

深圳市南山区松白路关外小白芒桑泰工业园 6 层

首次公开发行股票

招股说明书

保荐机构（主承销商）

民生证券有限责任公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座16-18楼

本次发行概况

股票类型	人民币普通股（A 股）	每股面值	1.00 元
发行股数	24,280,000 股	占发行后总股本比例	25.01%
每股发行价格	18.50 元	发行后总股本	97,080,000 股
预计发行日期	2012 年 3 月 7 日	拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
本次发行前股东所持有股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	本公司控股股东德旺投资承诺，自公司股票在深圳证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。 本公司实际控制人顾永德承诺，自公司股票在深圳证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。作为公司的董事，本人所持公司股份在上述锁定期限届满后，在任职期间每年转让公司股份的比例不超过所持公司股份总数的 25%；公司上市后如离任，离任后 6 个月内，不转让本人所持有的公司股份；在申报离任 6 个月后的 12 个月内通过交易所挂牌交易出售本公司股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不得超过 50%。 持有公司股票的董事/监事/高级管理人员/核心技术人员皮远军、陈克峰、秦传君、方向一、陶胜、徐治国、涂洪滨、苏周、王永彬、程春金、雷民生承诺，自公司股票在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。作为公司的董事/监事/高级管理人员/核心技术人员，本人所持公司股份在上述锁定期限届满后，在任职期间每年转让公司股份的比例不超过所持公司股份总数的 25%；公司上市后如离任，离任后 6 个月内，不转让本人所持有的公司股份；在申报离任 6 个月后的 12 个月内通过交易所挂牌交易出售本公司股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不得超过 50%。 本公司其他股东承诺，自公司股票在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本人直接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。		
保荐人（主承销商）	民生证券有限责任公司	签署日期	2012 年 3 月 5 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

本公司提请投资者仔细阅读本招股说明书的“风险因素”部分，并特别关注下列重大事项：

1、公司本次发行前总股本 7,280 万股，本次拟发行 A 股 2,428 万股，发行后总股本为 9,708 万股。本次发行前股东所持有股份的流通限制及其对所持股份自愿锁定的承诺如下：

本公司控股股东德旺投资承诺，自公司股票在深圳证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

本公司实际控制人顾永德承诺，自公司股票在深圳证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。作为公司的董事，本人所持公司股份在上述锁定期限届满后，在任职期间每年转让公司股份的比例不超过所持公司股份总数的 25%；公司上市后如离任，离任后 6 个月内，不转让本人所持有的公司股份；在申报离任 6 个月后的 12 个月内通过交易所挂牌交易出售本公司股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不得超过 50%。

持有公司股票的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员皮远军、陈克峰、秦传君、方向一、陶胜、徐治国、涂洪滨、苏周、王永彬、程春金、雷民生承诺，自公司股票在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。作为公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，本人所持公司股份在上述锁定期限届满后，在任职期间每年转让公司股份的比例不超过所持公司股份总数的 25%；公司上市后如离任，离任后 6 个月内，不转让本人所持有的公司股份；在申报离任 6 个月后的 12 个月内通过交易所挂牌交易出售本公司股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不得超过 50%。

本公司其他股东承诺，自公司股票在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本人直接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、截至 2011 年 12 月 31 日，发行人的未分配利润为 98,572,069.02 元（母公司报表金额）。根据发行人 2011 年度第 6 次临时股东大会审议通过的《关于重新修订公司发行前滚存利润分配方案的议案》，公司本次发行完成后，公司发行前的滚存未分配利润由公司本次发行后的新老股东按持股比例共享。

3、发行人提请投资者关注本公司股利分配政策特别是现金分红政策

本公司发行上市后的利润分配政策如下：

（1）利润分配原则：公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，应牢固树立回报股东的意识，利润分配政策应保持连续性和稳定性；

（2）利润分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利；

（3）利润分配的时间间隔：在当年盈利的条件下，公司每年度至少分红一次，董事会可以根据公司的经营状况提议公司进行中期分红；

（4）利润分配的条件：

①在当年盈利的条件下，公司每年以现金方式分配的利润应当不少于当年实现的可分配利润的 20%；如果因现金流情况恶化或其他特殊原因导致当年利润分配方案中的现金分红比例未达到当年实现的可分配利润的 20%，应参照本条“（5）股利分配政策的决策机制和程序”履行相应的审批程序；

②如果公司当年现金分红的利润已超过当年实现的可分配利润的 20%或在利润分配方案中拟通过现金方式分红的利润超过当年实现的可分配利润的 20%，对于超过当年实现的可分配利润的 20%的部分，公司可以采取股票方式进行利润分配；在董事会审议该股票分红议案之前，独立董事应事先审议同意并对股票分红的必要性发表明确意见；在股东大会审议该股票分红议案之前，董事会应在定期报告和股东大会会议通知中对股票分红的目的和必要性进行说明；

（5）股利分配政策的决策机制和程序：公司对股利分配政策进行决策时，以及因公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整分红政策

的，首先应经独立董事同意并发表明确独立意见，然后分别提交董事会和监事会审议（如果公司有外部监事，外部监事应发表明确意见）；董事会和监事会审议通过后提交股东大会审议批准，并在定期报告中披露原因；如果调整分红政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

公司董事会未做出现金利润分配预案的，应该征询监事会的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见；

（6）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

关于公司的利润分配机制，公司在上市后还将通过各种渠道不断征询、采纳投资者的意见，在充分考虑公司长远发展的基础上，不断完善股东回报和利润分配机制。

4、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

（1）企业所得税税收优惠政策变化风险

经深圳市南山区国家税务局深国税南减免[2006]0140 号《深圳市国家税务局减、免税批准通知书》批准，公司从获利年度起，企业所得税第 1、2 年免税，第 3 年至第 5 年减半征收。公司于 2006 年开始获利，故公司 2006 和 2007 年免征所得税，2008、2009 及 2010 年分别享受 9%、10%和 11%的所得税税率优惠，公司所享受的“两免三减半”税收优惠属于深圳市的地方政策，不符合国家相关税收法规，存在被追缴的风险。按照上述税收优惠，公司 2009 年、2010 年享受所得税优惠金额分别为 462.94 万元、754.93 万元。

另外，公司已于 2009 年 6 月 27 日被深圳市科技和信息局、深圳市财政局、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局认定为“高新技术企业”，有效期从 2009 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日。经深圳市国家税务局深国税南减免备案[2009]336 号批准，自 2011 年开始，公司“两免三减半”优惠政策到期，开始执行高新技术企业 15%所得税税率。此外，根据国家相关法律法规规定，公司 2008 年度、2009 年度发生的研究开发费在据实扣除的基础上，按研究开发费的 50%加计扣除。未来若国家有关税收优惠政策发生变化，或公司从 2012 年起未能被继续认定为高新技术企业，将会对公司盈利能力及财务状况产生较大的影响。

（2）房屋租赁可能产生的风险

本公司及部分子公司目前主要生产经营及办公用房系租赁深圳市桑泰实业发展有限公司房产，租赁面积为 29,609 平方米，该等房产租赁均已签署《房地产租赁合同》，并在深圳市房屋租赁管理办公室进行备案登记。《房地产租赁合同》中规定租赁期满后，茂硕电源及其子公司在同等条件下享有优先租赁权。该等租赁房产已取得深圳市规划和国土资源委员会第二直属管理局出具《关于深圳茂硕电源科技股份有限公司相关诉求的函》，确认：“该地块未申报城市更新单元专项规划制定计划，不涉及南山区已批准的城市更新项目；根据深圳市百旺实业股份有限公司、深圳市桑泰实业发展有限公司、深圳市南山区西丽街道阳光社区居委会等单位提供的承诺函，未来十年内，该公司、社区居委会不会将桑泰工业园申请纳入城市更新改造拆迁范围。”深圳市人民政府出具《关于深圳茂硕电源科技股份有限公司租赁生产经营用房有关问题的函》（深府办函[2011]159 号），就发行人租赁建筑及所涉及土地有关情况说明如下：“一、该公司租赁的建筑物所在地位于西丽松白路关外小白芒桑泰工业园，其所用土地系深圳市桑泰实业发展有限公司通过与深圳市百旺实业股份有限公司合作开发取得。该用地在深圳市土地利用总体规划所确定的建设用地范围内，目前尚未办理有关权证手续，属特区快速发展过程中形成的农村城市化历史遗留问题。二、上述地块未申报城市更新单元专项规划和计划，不涉及深圳市及南山区已批准的城市更新项目；预计未来十年内，该公司可继续承租使用上述建筑物。三、农村城市化历史遗留未确权建筑问题，是伴随着我市快速工业化、城市化而衍生的，有其特定的历史原因，在我市有一定的普遍性。近年来，我市先后出台了一系列相关法规文件，将按照‘全面摸底、区别情况、尊重历史、实事求是、甄别主体、宽严相济、依法处理、逐步解决’的原则，根据土地利用总体规划、城市规划要求，分别采用确认产权、继续使用等方式，对此进行分期分批处理，目前这项工作正在进行中。四、当前，我市土地资源异常紧缺，加之我市一贯坚持贯彻实施节约集约用地理念和政策，我市工业用地供应与企业经营发展用地需求之间的矛盾十分突出。包括深圳茂硕电源科技股份有限公司等一批优质中小企业仍将会继续租用历史遗留未确权建

筑。”但是鉴于深圳市桑泰实业发展有限公司未能取得该等租赁房产的产权证书，本公司仍然面临因产权手续不完善带来的潜在风险。

（3）技术使用费风险

本公司产品包括消费电子类电源和 LED 驱动电源两大类，报告期内销售及占主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

项　目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
消费电子类电源	40,006.32	72.42%	35,836.07	73.76%	21,114.09	74.20%
LED 驱动电源	14,881.63	26.94%	11,506.38	23.68%	3,177.13	11.17%

本公司在 LED 驱动电源开发初期与英飞特进行合作开发并签署了相关协议，协议约定公司 LED 驱动电源产品需按照销售额的一定比例向英飞特支付技术使用费。报告期内公司分别向英飞特支付技术使用费 372.33 万元、1,022.46 万元、708.96 万元，占主营业务收入的比例分别为 1.31%、2.10%、1.28%。

随着公司 LED 驱动电源销售额的增长及毛利率逐步下降，双方重新对技术使用费提成情况进行协商并达成协议。2010 年 12 月 31 日公司与英飞特签订《关于 LED 驱动电源开发的合作协议之补充协议》，该协议约定：（1）自 2011 年 1 月 1 日起，公司使用英飞特技术或在其基础上后续研发的技术生产销售的 LED 驱动电源产品（恒压源、高电压单路恒流源及低电压多路恒流源系列产品）按照含税销售总额的一定比例支付技术使用费，公司自主研发并生产销售的 LED 驱动电源产品不再向英飞特支付技术使用费或其他任何形式的技术提成；（2）公司生产的应向英飞特支付技术使用费的产品的付费比例为：应付费 LED 驱动电源产品累计销售总额低于人民币 6,000 万元的部分为 9%，累计销售总额高于 6,000 万元低于 12,000 万元的部分为 8%，累计销售总额高于 12,000 万元低于 18,000 万元的部分为 7%，累计销售总额超过 18,000 万元的部分为 6%。

2008-2010 年公司所有 LED 电源产品均需向英飞特支付技术使用费，根据上述补充协议的约定，自 2011 年开始，公司仅恒压源、高电压单路恒流源及低电压多路恒流源系列产品需支付技术使用费，公司自行研发的其他产品如中、

高电压多路恒流源等系列产品不再支付技术使用费，报告期内上述需支付技术使用费的三类产品销售金额及占 LED 驱动电源销售额的比例情况如下：

单位：万元

项　目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
恒压源	4,396.49	29.54	4,617.63	40.13	2,129.92	67.04
高电压单路恒流源	1,888.50	12.69	829.93	7.21	1.69	0.05
低电压多路恒流源	791.53	5.32	1,292.79	11.24	357.70	11.26
合计	7,076.52	47.55	6,740.35	58.58	2,489.31	78.35

报告期内上述恒压源等三类产品占 LED 驱动电源销售额的比例分别为 78.35%、58.58%和 47.55%，呈下降趋势。中、高电压多路恒流源系列产品具有效率高、成本低、性价比高的优势，代表了未来大功率 LED 驱动电源的发展趋势和市场需求，目前公司已经成功开发出中、高电压多路恒流源系列产品，用以逐步替代恒压源、高电压单路恒流源和低电压多路恒流源系列产品。自 2011 年开始，公司已逐步增大中、高电压多路恒流源系列等自主研发产品的销售力度，减少恒压源、高电压单路恒流源和低电压多路恒流源系列产品的销售；但短期内恒压源、高电压单路恒流源和低电压多路恒流源系列产品仍将继续生产销售，虽然所占比重会逐步降低，但是随着 LED 照明领域市场规模的扩大，公司每年仍需支付一定数额的技术使用费，将对公司经营业绩产生一定的负面影响。

目 录

第一节 释 义 1
第二节 概览 6
一、发行人基本情况 6
二、本次发行概况及募集资金用途 11
第三节 本次发行概况 13
一、本次发行基本情况 13
二、本次发行的有关当事人 14
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系 15
四、发行预计时间表 16
第四节 风险因素 17
一、经营风险 17
二、技术风险 19
三、税收优惠政策变化风险 21
四、财务风险 23
五、社会保险和公积金被追缴风险 24
六、募集资金投资项目风险 25
七、管理风险 26
八、证券市场风险 27
第五节 发行人基本情况 28
一、发行人基本信息 28
二、发行人的改制重组情况 28
三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况 32
四、发行人的独立运营情况 57
五、发行人的组织结构 59
六、发行人的发起人、主要股东及实际控制人基本情况 72
七、发行人股本情况 81
八、发行人员工及其社会保障情况 84

九、持股 5%以上主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺 88
第六节 业务与技术 92
一、发行人的主营业务、主要产品及其变化情况.....92
二、发行人所处行业的基本情况.....92
三、发行人所面临的行业竞争状况.....129
四、发行人的主营业务情况.....146
五、主要固定资产及无形资产.....173
六、发行人的技术创新与研发情况.....188
七、发行人名称冠有“科技”字样的依据.....193
第七节 同业竞争与关联交易 194
一、同业竞争.....194
二、关联交易.....195
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 224
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....224
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况..230
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在发行前对外投资情况232
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员报酬情况.....232
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况.....234
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的亲属关系..235
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员有关协议或承诺情况..235
八、董事、监事和高级管理人员任职资格.....236
九、公司董事、监事和高级管理人员近三年一期的变动情况.....236
第九节 公司治理 240
一、公司三会运行情况.....240
二、公司近三年及一期不存在违法违规行为.....246
三、公司近三年及一期不存在资金被违规占用情况.....246
四、公司内部控制制度情况.....247
五、公司对外投资、担保制度情况.....247
第十节 财务会计信息 248

一、注册会计师审计意见.....248
二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....248
三、简要财务报表.....250
四、主要会计政策和会计估计.....257
五、主要税收政策.....267
六、主营业务分部报告信息.....269
七、最近一年收购兼并情况.....270
八、非经常性损益明细表.....270
九、固定资产.....271
十、无形资产.....272
十一、主要负债情况.....272
十二、所有者权益情况.....274
十三、报告期内现金流情况.....276
十四、期后事项、或有事项及其他重要事项.....277
十五、报告期主要财务指标.....278
十六、发行人设立时及报告期内资产评估情况.....279
十七、发行人历次验资情况.....280
第十一节 管理层讨论与分析 282
一、资产构成情况分析.....282
二、负债构成情况分析.....296
三、偿债能力分析.....300
四、盈利能力及变化趋势分析.....302
五、现金流量分析.....322
六、资本性支出情况分析.....324
七、发行人财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....325
八、期后事项、或有事项及其他重要事项.....327
九、公司首次公开发行上市后的利润分配规划安排.....327
第十二节 业务发展目标 333
一、发行人发展战略、经营目标及发展计划.....333

二、拟定上述计划所依据的假设条件.....337
三、面临的主要困难.....337
四、公司发展计划与现有业务关系.....337
第十三节 募集资金运用 338
一、募集资金运用概况.....338
二、本次募集资金投资项目实施的背景及必要性分析.....339
三、投资项目概况.....343
四、募投项目产能消化措施、募投用地落实情况及募投项目与公司现有生产规模、财务状况、技术水平、管理能力相匹配情况分析.....362
五、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的整体影响.....364
第十四节 股利分配政策 368
一、股利分配政策.....368
二、公司近三年股利分配情况.....370
三、本次发行前未分配利润的分配政策.....370
第十五节 其他重要事项 371
一、信息披露和投资者关系管理相关情况.....371
二、重要合同.....371
三、对外担保事项.....375
四、重大诉讼或仲裁事项.....376
五、关联人的重大诉讼或仲裁.....376
六、刑事起诉或行政处罚.....376
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明..... 377
第十七节 备查文件 383
一、备查文件.....383
二、查阅地点及时间.....383

第一节 释 义

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：

一般释义		
本公司、公司、茂硕电源、股份公司、发行人	指	深圳茂硕电源科技股份有限公司
茂硕电源有限	指	深圳茂硕电源科技有限公司，发行人之前身。2007 年 12 月 26 日茂硕电源有限整体变更设立股份公司
茂硕新能源	指	深圳茂硕新能源科技有限公司，茂硕电源的全资子公司之一，2010 年 8 月 10 日已注销
茂硕软件	指	深圳茂硕电子软件技术有限公司，茂硕电源的全资子公司之一
杭州茂硕	指	杭州茂硕电源技术开发有限公司，茂硕电源的全资子公司之一，2010 年 8 月 3 日已注销
北京茂硕	指	北京茂硕新能源科技有限公司，茂硕电源的控股子公司，茂硕电源拥有该公司 99%的股份
惠州茂硕	指	惠州茂硕能源科技有限公司，茂硕电源的控股子公司，茂硕电源拥有该公司 95%的股份
香港茂硕	指	茂硕能源科技（香港）国际有限公司，茂硕电源的全资子公司之一
茂硕电子	指	深圳茂硕电子科技有限公司，茂硕电源的全资子公司之一,曾用名深圳茂硕磁性元件技术有限公司
华智测控	指	深圳华智测控技术有限公司，茂硕电源的控股子公司之一
德旺投资	指	深圳德旺投资发展有限公司
蓝石创业	指	浙江蓝石创业投资有限公司
南海成长	指	深圳市南海成长创科投资合伙企业（有限合伙）
英飞特	指	英飞特电子(杭州)有限公司
泰银创业	指	浙江泰银创业投资有限公司
太平洋	指	广东太平洋技术创业有限公司
领瑞投资	指	深圳市领瑞投资有限公司
协力通	指	深圳市协力通科技发展有限公司
融创创业	指	深圳市融创创业投资有限公司
保腾汇富	指	深圳市保腾汇富创业投资企业（有限合伙）
中小企业担保中心	指	深圳市中小企业信用融资担保集团有限公司
同创伟业	指	深圳市同创伟业创业投资有限公司
华智包装	指	深圳华智包装制品有限公司

华宏达	指	深圳华宏达印刷有限公司
冠宏达	指	深圳市冠宏达印刷有限公司，已于 2011 年 5 月 18 日注销。
风华正茂	指	原深圳风华正茂电子有限公司，现更名为深圳市煜博电子科技有限公司
凯盛电业	指	深圳凯盛电业有限公司
锡星电子	指	深圳锡星电子有限公司（2011 年 1 月 13 日已注销）
桑泰实业	指	深圳市桑泰实业发展有限公司
工商银行	指	中国工商银行股份有限公司
招商银行	指	招商银行股份有限公司
中信银行	指	中信银行股份有限公司
社会公众股、A 股	指	本公司本次公开发行的每股面值为 1.00 元的人民币普通股
本次发行	指	本公司本次向社会公众公开发行 24,280,000 股人民币普通股的行为
上市	指	本次发行股票在深圳证券交易所中小板挂牌交易的行为
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
保荐人、主承销商	指	民生证券有限责任公司
鹏城会计师事务所、会计师	指	深圳市鹏城会计师事务所有限公司
国浩律师事务所、发行人律师	指	国浩律师集团（深圳）事务所
中企华资产评估公司、发行人资产评估机构	指	北京中企华资产评估有限责任公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2005 年修订）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2005 年修订）
《公司章程》	指	深圳茂硕电源科技股份有限公司《公司章程》及《公司章程（修订草案）》
报告期	指	2009 年度、2010 年度、2011 年度，即 2009 年 1 月 1 日起至 2011 年 12 月 31 日止
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
专业术语释义		
V	指	伏特
KV	指	千伏
U	指	电压
A	指	安培
mA	指	毫安

W	指	瓦特
P	指	功率
MΩ	指	兆欧
L	指	火线
N	指	零线
FG	指	接地
dB	指	分贝
S	指	秒
AC	指	交流电
DC	指	直流电
GB	指	中华人民共和国国家标准
IEC	指	国际电工委员会
EN	指	欧盟标准
FCC	指	美国联邦通信委员会
Eup 指令	指	《耗能产品环保设计指令》
CISPR	指	国际无线电干扰特别委员会
LED	指	被电流激发时能发出光辐射的 P~N 结固态器件
RS458	指	串行通讯标准
灯具	指	凡是能够分配、透出或转变一个或多个光源发出光线的一种器具，并包括支承、固定和保护光源必要的所有部件（但不包括光源本身），以及必要的电路辅助装置和将它们与电源连接的装置
LED 驱动电源	指	内建控制电路设计以符合 LED 灯或是 LED 阵列要求的一组电源
电力载波	指	电力线通信
直流电压	指	电压的平均值（由动圈式仪表测得），而且其纹波电压峰-峰值不超过该平均值的 10%
工作电压	指	灯的控制装置在额定电源电压下处于开路状态或正常工作期间，其任一绝缘体两端可能出现的最高有效值电压，瞬变值可忽略不计
额定电压	指	由制造厂商标定的电源电压（三相交流供电时，指线间电压）
额定电压范围	指	由制造厂商标定的电源电压范围，用上限额定电压和下限额定电压表示
额定电流	指	由制造厂商标定的设备输入电流
频率	指	周期的倒数
周期	指	周期量的值在等同地重复时，自变量两个值的最小的差值

额定频率	指	由制造厂商标定的电源频率
额定频率范围	指	由制造厂商标定的电源频率范围，用该频率范围的上限额定频率和下限额定频率来表示
恒压源	指	相对于影响量的变化能稳定输出电压的电源
恒流源	指	相对于影响量的变化能稳定输出电流的电源
功率因素	指	功率因数是所测的有功功率与供电电压（有效值）和供电电流（有效值）乘积的比
基波	指	将非正弦周期信号按傅里叶级数展开，频率与原信号频率相同的量
谐波	指	电流中所含有的频率为基波的整数倍的电量
谐波电流	指	非正弦周期电流中以基波以外的频率形式表现的电流分量的统称
总谐波电流	指	2 次 ~ 40 次谐波电流分量的总有效值。
额定最高环境温度 Ta	指	由制造商规定的灯的控制装置在正常条件下可以工作的最高持续温度
额定最高温度 Tc	指	在正常工作状态和处于额定电压或额定电压范围的最大值时，在（控制装置）外表面上（如有标志，在标志所指部位）可能产生的最大允许温度
工作环境温度范围	指	由制造商规定的灯的控制装置正常工作之最低环境温度与最高环境温度范围
效率	指	输出有功功率与输入有功功率之比，通常以百分比给出
一次电路	指	直接与交流电网电源连接的电路。例如包括与交流电网电源连接的装置，变压器的初级绕组，电动机及其他负载装置
二次电路	指	不与一次电路直接连接，而是由位于设备内的变压器，变换器或等效的隔离装置供电或由电池供电的一种电路
绝缘电阻	指	用绝缘材料隔开的两个导体之间在规定条件下的电阻
介电强度	指	施加于规定点间，并能维持一规定持续时间而不发生击穿或飞弧情况的交流或直流电压
泄漏电流	指	由于绝缘不良而在不应通电的路径中流过的电流
接触电流	指	接触电流是指在正常条件下或故障条件下接触一个或多个可触及件时流过人体的电流
输出过流保护	指	保护电源或与电源相连接设备防止过大的输出电流（包括短路电流）
输出过压保护	指	护电源或与电源相连接设备防止过高的输出电压（包括开路电压）
输出短路保护	指	电源输出端短路时或与电源相连接设备发生短路时，电源能进入保护状态
过温保护	指	保护电源或部件防止其温度超过规定值
平均无故障时间	指	产品在相邻两次故障之间的平均工作时间
过冲幅值	指	输出电流偏离正常值时的最大瞬变幅度

爬电距离	指	沿绝缘表面测得的两个导电零部件之间或导电零部件与设备防护界面之间的 最短路径
电气间隙	指	在两个导电零部件之间或导电零部件与设备界面之间测得的最短空间距离
耐受电压	指	在规定的试验条件下施加在样品上的电压，该电压不会引起产品的击穿
浪涌	指	沿线路或电路传送的电流，电压或功率的瞬态波，其特征是先快速上升后缓慢下降

第二节 概览

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

一、发行人基本情况

（一） 发行人简介

1、基本情况

公司名称： 深圳茂硕电源科技股份有限公司

英文名称： Shenzhen Moso Power Supply Technology Co.,Ltd.

法定代表人： 顾永德

注册资本： 7,280 万

成立时间： 茂硕电源有限成立于 2006 年 3 月 27 日，于 2007 年 12 月 26 日整体变更为股份有限公司

经营范围： 太阳能充电器、开关电源、变压器的生产、销售；电子元器件、五金塑胶配件的销售（以上不含限制项目）；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）；普通货运。

注册地址： 深圳市南山区松白路关外小白芒桑泰工业园 6 层

2、发行人主营业务

发行人的主营业务为开关电源的研发、生产及销售，主营产品包括消费电子类电源和大功率 LED 驱动电源。发行人是国内领先的高可靠、智能化、高效节能开关电源制造及解决方案提供商。

（1）消费类开关电源

消费类开关电源是指为一般家用消费类电子产品提供电源的装置，主要包括 AV 视听类、IT 通信类等高端电子设备电源，广泛配套于机顶盒、路由器、数码相框、笔记本电脑、手机、VCD、移动 DVD、音响、汽车电子、摄像机、小家电、电子游戏机、教育产品等。受益于我国居民收入水平的提高，消费类电子产品开始进入千家万户，成为人们生活的必需品，从而带动了消费类开关电源市场需求的快速增长。

（2）大功率 LED 驱动电源

发行人大功率 LED 驱动电源主要包括大功率 LED 路灯驱动电源和大功率 LED 隧道灯驱动电源，主要配套于 LED 路灯、隧道灯、LED 景观照明投光灯、洗墙灯及 LED 工矿灯、室内大功率 LED 筒灯、商用 LED 平板格栅灯及太阳能 LED 路灯。

LED 照明被誉为继白炽灯、荧光灯之后照明光源的又一次革命，具有节能、环保、能效高、使用寿命长等诸多优点。自 2009 年初开始，为降低能耗，科技部推出“十城万盏”半导体照明应用示范城市方案，计划在北京、上海、深圳、武汉等 21 个国内发达城市施行 LED 半导体路灯照明。“十城万盏”计划的推进，掀起了国内 LED 产业投资的新浪潮，LED 路灯的市场需求急速扩大。

每台 LED 路灯需要配套一台 LED 驱动电源，LED 驱动电源作为 LED 路灯的核心部件之一，在很大程度上决定了 LED 照明设备的寿命和可靠性。发行人作为 LED 驱动电源知名企业，产品具有高可靠、智能驱动、高效节能等优点，已经被客户广泛接受和认可，同时发行人是 LED 驱动电源的先行者，在市场开发、产品技术研发等方面具备先发优势，受“十城万盏”等政策推动，报告期内发行人 LED 驱动电源产品的市场需求量大幅增加，经营业绩亦实现持续、跨越式增长。

通过多年的经营发展，并凭借优质的产品、完善的服务、诚信的经营理念，“茂硕”品牌已获得众多国内外知名企业的认可，公司已经与勤上光电、富士康、比亚迪、真明丽集团、德豪润达、国星光电、山东中微、北京朗波尔、西安立明、万润科技、洲明科技、华为、创维、卓翼科技、SAGEM、SEB、SHARP、

D-LINK 等企业建立长期合作关系，公司大功率 LED 驱动电源产品已成功应用于上海世博会、广州亚运会、深圳大运会的室外及场馆照明，并取得了良好的效果。

发行人系高新技术企业、广东省首批战略性新兴产业骨干企业、中国电源学会副理事长单位，2011 年被评选为国家火炬计划重点高新技术企业。发行人自成立以来十分重视技术研发对公司生产经营及品牌的推动作用，并注重对研发成果的保护，发行人实验室为 TUV Rheinland/CCIC（Qingdao）Co.,Ltd. 授权实验室，技术中心为深圳市市级研究开发中心（技术中心类）。截至本招股说明书签署日，公司已累计申报各项专利及软件著作权共 128 项（含发明专利 47 项），其中已获授权专利 51 项（含发明专利 3 项），已获软件著作权 6 项。此外，发行人还承担了国家科技部“高可靠 LED 驱动电源技术开发及可靠性研究”项目、广东省科技厅“高可靠大功率 LED 智能驱动电源技术研发及应用”项目等多项国家科技部及广东省科技厅的重大 LED 产业技术攻关项目，详见“第六节 业务与技术”之“三、发行人所面临的行业竞争状况/（一）发行人的行业地位”。

（二） 发行人控股股东、实际控制人基本情况

1、德旺投资

本公司控股股东为德旺投资，持有本公司 32.14%的股份。德旺投资成立于 2007 年 4 月 9 日，注册号：440301102803451，法定代表人：顾永德，注册资本：3,600 万元，注册地址：深圳市南山区蛇口望海路北蓝漪花园 1 号楼 A 座蓝怡阁。德旺投资为顾永德先生个人独资企业，其主营业务为投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易（不含专营、专控、专卖产品）。目前所拥有的主要资产为持有的本公司股份。截至 2011 年 12 月 31 日，德旺投资的总资产为 5,650.07 万元，净资产为 5,650.07 万元，2011 年实现营业收入 0.00 万元，净利润-310.81 万元。

德旺投资的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人的发起人、主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）发起人基本情况”。

2、顾永德

顾永德先生，中国国籍，无境外居留权，身份证号码为：32022219650228****，现年46岁，现任本公司董事长，住址为广东省深圳市南山区世界花园。顾永德为本公司实际控制人，直接持有本公司17.93%的股份，同时通过德旺投资间接持有本公司32.14 %的股份，合计持有茂硕电源50.07%的股份。

顾永德的简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

（三） 发行人主要财务数据

以下数据摘自深圳市鹏城会计师事务所出具的深鹏所股审字[2012]0005号《审计报告》。

1、合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2011年12月31日	2010年12月31日	2009年12月31日
流动资产合计	395,398,932.65	378,098,463.82	274,367,310.35
非流动资产合计	42,563,643.24	36,852,107.58	17,470,242.73
资产总计	437,962,575.89	414,950,571.40	291,837,553.08
流动负债	175,900,261.08	244,892,776.50	148,000,187.74
负债合计	213,614,621.40	244,892,776.50	148,000,187.74
所有者权益合计	224,347,954.49	170,057,794.90	143,837,365.34

2、合并利润表主要数据

单位：元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
营业收入	554,571,711.43	487,152,574.35	284,543,527.46
营业成本	402,480,411.72	360,134,898.17	221,057,165.33
营业利润	61,740,868.79	53,267,629.16	24,909,073.00
利润总额	64,618,356.68	53,030,546.17	26,702,286.17

净利润	53,790,158.59	47,449,929.56	23,866,351.76
归属母公司所有者的净利润	53,725,493.21	47,098,719.66	23,885,874.64
扣除非经常性损益后归属母公司所有者净利润	51,142,512.84	50,020,614.46	25,245,196.50

3、合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	35,414,125.17	41,526,546.13	11,115,263.88
投资活动产生的现金流量净额	-13,910,079.10	-20,714,201.30	-17,921,186.23
筹资活动产生的现金流量净额	-3,377,340.03	10,436,655.99	24,455,993.79
现金及现金等价物净增加额	17,718,198.35	31,160,768.40	17,592,497.44
期末现金及现金等价物余额	88,737,357.28	71,019,158.93	39,858,390.53

4、主要财务指标

财务指标	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
流动比率（倍）	2.25	1.54	1.85
速动比率（倍）	1.76	1.23	1.49
资产负债率（%）（合并）	48.77	59.02	50.71
资产负债率（%）（母公司）	42.99	58.49	50.55
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例（%）	0.63	0.79	0.10
每股净资产（元/股）	3.08	2.34	2.57
财务指标	**2011 年度**	**2010 年度**	**2009 年度**
应收账款周转率（次/年）	2.87	2.77	2.27
存货周转率（次/年）	4.94	5.50	5.07
息税折旧摊销前利润（万元）	7,567.30	5,931.54	3,059.88
利息保障倍数（倍）	20.25	57.12	41.44
每股净现金流量（元/股）	0.24	0.43	0.31
每股经营活动产生的现金流量（元/股）（全面摊薄）	0.49	0.57	0.20
加权平均净资产收益率（%）	27.28	27.70	22.57
加权平均净资产收益率（%）（扣除非经常性损益后）	25.97	29.41	23.86
基本每股收益（元）	0.74	0.65	0.35
稀释每股收益（元）	0.74	0.65	0.35

二、本次发行概况及募集资金用途

(一) 本次发行概况

股票种类：	人民币普通股（A 股）
每股面值：	1.00 元
发行股数：	24,280,000 股，占发行后总股本的比例为 25.01%
每股发行价格：	18.50 元
发行方式：	采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象：	符合资格的询价对象和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：	由主承销商对本次公开发行的社会公众股采用余额包销方式承销
预计发行时间表：	
询价推介时间：	2012 年 2 月 28 日-2012 年 3 月 2 日
定价公告刊登日期：	2012 年 3 月 6 日
申购及缴款日期：	2012 年 3 月 7 日
预计股票上市日期：	发行结束后将尽快申请在深圳证券交易所挂牌交易

(二) 募集资金运用

经公司 2011 年第 5 次临时股东大会审议通过，本次募集资金扣除发行费用后，用于下述募集资金投资项目。

序号	项目名称	总投资（万元）	拟投入募集资金（万元）	核准情况	环评情况
1	惠州茂硕能源科技有限公司电源驱动生产项目	24,079	24,079	惠市发改[2011]365 号	惠市环建[2011]19 号
2	惠州茂硕能源科技有限公司研发中心建设项目	1,658	1,658	惠市发改[2011]344 号	博环建[2011]53 号
3	惠州茂硕能源科技有限公司信息化系统建设项目	1,580	1,580	惠市发改[2011]436 号	-

本次募集资金的运用将增强公司生产和研发能力，以满足不断扩张的市场需求，并为公司带来新的盈利增长点。

募集资金到位前，本公司可视情况用自筹资金对部分项目作先行投入；募集资金到位后将置换已支付的款项。如本次发行实际募集资金净额不能满足项目投资的需要，本公司将通过向银行申请贷款等方式自筹资金解决。

募集资金项目的具体内容，详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）	
每股面值：	1.00 元	
发行股数：	24,280,000 股，占发行后总股本的比例为 25.01%	
每股发行价格：	18.50 元	
发行市盈率 1：	26.43 倍（按发行前每股盈利计算）	
发行市盈率 2：	34.91 倍（按发行后每股盈利计算）	
发行后每股收益：	0.53 元（按公司发行前一年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以发行后总股本计算）	
本次发行前每股净资产 1：	3.08 元（按公司 2011 年 12 月 31 日经审计的净资产除以发行前总股本计算）	
本次发行后每股净资产（全面摊薄）2：	6.57 元（按照 2011 年 12 月 31 日经审计的净资产加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算）	
发行市净率	2.82 倍（按发行后每股净资产计算）	
发行方式：	采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式	
发行对象：	符合资格的询价对象和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：	由主承销商对本次公开发行的社会公众股采用余额包销方式承销	
拟上市地：	深圳证券交易所	
拟募集资金总额	44,918.00 万元	
拟募集资金净额	41,298.26 万元	
发行费用概算：	合计	3,619.74 万元
	其中：保荐及承销费用	2,861.72 万元
	审计费用	111.80 万元
	律师费用	152.00 万元
	印花税	20.66 万元
	信息披露、发行手续费及其他费用	473.56 万元

二、本次发行的有关当事人

1、 发行人：深圳茂硕电源科技股份有限公司
英文名称：Shenzhen Moso Power Supply Technology Co.,Ltd.
法定代表人：顾永德
住所：深圳市南山区松白路关外小白芒桑泰工业园 6 层
联系电话：0755-27659888
传真：0755-27657908
联系人：秦传君
网址：www.mosopower.com
电子信箱：mgr.fin@mosopower.com

2、 保荐人(主承销商)：民生证券有限责任公司
法定代表人：余政
住所：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 楼
保荐代表人：贺骞、余华为
项目协办人；王国仁
项目经办人：李枫、解怡、李薇、杨林、白恒飞、李放
联系电话：010-85127793
传真：010-85127940

3、 发行人律师：国浩律师集团（深圳）事务所
住所：深圳市深南大道 6008 号特区报业大厦 22 楼及 24 楼
负责人：张敬前
经办律师：曹平生、唐都远
联系人：曹平生、唐都远、卢北京
联系电话：0755-85315666
传真：0755-83515333

4、 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

经办会计师： 郑龙兴、何慧娟
电话： 0755-82298281
传真： 0755-82910990

5、 验资机构： 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
经办会计师： 张光禄、郑龙兴
电话： 0755-82298281
传真： 0755-82910990

6、 资产评估机构： 北京中企华资产评估有限责任公司
法定代表人： 孙月焕
住所： 北京市东城区青龙胡同 35 号
经办评估师： 殷浩、王诚
电话： 021-65015509
传真： 021-65010584

7、 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
注册地址： 广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
电话： 0755-25938000
传真： 0755-25988122
地址： 广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
账号： 【 】

8. 收款银行： 【 】
户名： 【 】

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

发行人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、发行预计时间表

1	询价推介时间：	2012 年 2 月 28 日-2012 年 3 月 2 日
2	网上网下发行公告刊登时间：	2012 年 3 月 6 日
3	网下申购、缴款时间：	2012 年 3 月 7 日
4	网上申购、缴款时间：	2012 年 3 月 7 日
5	预计上市日期：	本次股票发行结束后将尽快申请在深圳证券交易所挂牌交易

第四节 风险因素

一、经营风险

（一） 市场竞争加剧及毛利率下降风险

经过 30 年的快速发展，中国已成为世界公认的全球最大的消费类开关电源制造基地。截至 2009 年底，中国约有各类开关电源企业 1,000 多家，其他电源生产企业数千家。普通开关电源行业是一个充分竞争的行业，作为一个传统行业，产品生产进入门槛相对较低，其竞争主要体现在产品质量、营销渠道、研发设计、客户服务等方面。普通开关电源各品牌的市场集中度相对较低，各品牌之间的竞争较为激烈。LED 驱动电源虽然为开关电源行业中的新兴细分产业，但新进制造商的不断增加也使其竞争日趋激烈，随着市场的不断细分，来自国内外的竞争压力仍将持续甚至加大，可能导致企业的产品售价降低及毛利率降低，从而影响到企业的财务状况和经营业绩。

（二） 市场占有率下降风险

发行人是我国最早介入大功率 LED 驱动电源领域的公司之一，凭借在这一领域的技术优势和先发优势获取了较高的市场占有率。但是由于大功率 LED 驱动电源市场良好的发展前景和巨大的市场潜力，将会有更多的企业进入到该领域，从而对公司的销售构成威胁。若公司不能迅速提升生产及销售能力，未来可能面临市场占有率下降的风险。

（三） 房屋租赁可能产生的风险

本公司目前主要生产经营及办公用房系租赁深圳市桑泰实业发展有限公司房产，租赁面积为 29,609 平方米，该等房产租赁均已签署《房地产租赁合同》，并在深圳市房屋租赁管理办公室进行备案登记。《房地产租赁合同》中规定租赁期满后，茂硕电源及其子公司在同等条件下享有优先租赁权。该等租赁房产已取得深圳市规划和国土资源委员会第二直属管理局出具《关于深圳茂硕电源科

技股份有限公司相关诉求的函》，确认：“该地块未申报城市更新单元专项规划制定计划，不涉及南山区已批准的城市更新项目；根据深圳市百旺实业股份有限公司、深圳市桑泰实业发展有限公司、深圳市南山区西丽街道阳光社区居委会等单位提供的承诺函，未来十年内，该公司、社区居委会不会将桑泰工业园申请纳入城市更新改造拆迁范围。” 深圳市人民政府出具《关于深圳茂硕电源科技股份有限公司租赁生产经营用房有关问题的函》（深府办函[2011]159 号），就发行人租赁建筑及所涉及土地有关情况说明如下：“一、该公司租赁的建筑物所在地位于西丽松白路关外小白芒桑泰工业园，其所用土地系深圳市桑泰实业发展有限公司通过与深圳市百旺实业股份有限公司合作开发取得。该用地在深圳市土地利用总体规划所确定的建设用地范围内，目前尚未办理有关权证手续，属特区快速发展过程中形成的农村城市化历史遗留问题。二、上述地块未申报城市更新单元专项规划和计划，不涉及深圳市及南山区已批准的城市更新项目；预计未来十年内，该公司可继续承租使用上述建筑物。三、农村城市化历史遗留未确权建筑问题，是伴随着我市快速工业化、城市化而衍生的，有其特定的历史原因，在我市有一定的普遍性。近年来，我市先后出台了一系列相关法规文件，将按照‘全面摸底、区别情况、尊重历史、实事求是、甄别主体、宽严相济、依法处理、逐步解决’的原则，根据土地利用总体规划、城市规划要求，分别采用确认产权、继续使用等方式，对此进行分期分批处理，目前这项工作正在进行中。四、当前，我市土地资源异常紧缺，加之我市一贯坚持贯彻实施节约集约用地理念和政策，我市工业用地供应与企业经营发展用地需求之间的矛盾十分突出。包括深圳茂硕电源科技股份有限公司等一批优质中小企业仍将会继续租用历史遗留未确权建筑。”但是鉴于深圳市桑泰实业发展有限公司未能取得该等租赁房产的产权证书，本公司仍然面临承租的该等房产因产权手续不完善带来的潜在风险。

就此问题，本公司控股股东德旺投资、实际控制人顾永德已向本公司做出承诺：“自本承诺函签署之日起，若股份公司所租赁的房产（包括办公楼、厂房和宿舍）根据相关主管部门的要求被拆除或拆迁，或租赁合同被认定无效或者出现任何纠纷，给股份公司造成经济损失（包括但不限于：拆除、搬迁的成本与费用等直接损失，拆除、搬迁期间因此造成的经营损失，被有权部门罚款或

者被有关当事人追索而支付的赔偿等），本公司/本人将在毋需股份公司支付任何对价的情况下向股份公司承担上述损失的连带赔偿责任，以保证股份公司不因房屋租赁瑕疵而遭受经济损失。”

桑泰实业就此问题发表声明：在《房屋租赁合同》所约定的租赁期届满之前，桑泰实业没有对租赁房屋改变用途或者拆除之计划；如在租赁期内因租赁房屋被强制拆迁或其他原因致使桑泰实业无法履行租赁合同，桑泰实业将提前通知茂硕电源，给予合理搬迁时间，并赔偿茂硕电源因搬迁导致的损失。

茂硕电源全资子公司惠州茂硕已于 2010 年 9 月 10 日和 2010 年 11 月 22 日在惠州市博罗县取得共 27,125.80 平方米的土地使用权，并将其用于本次募集资金投资项目的建设。惠州博罗生产及研发基地的建设将会显著降低公司目前租赁厂房所带来的潜在经营风险。

二、技术风险

（一） 技术及产品研发风险

公司十分重视开关电源技术及产品的研发，逐步增强自身的研发实力。随着电源产品向高频、高功率、高效率、高可靠、智能化方向发展，电源的研发技术要求，尤其是大功率 LED 驱动电源的技术要求显著提高，工艺技术和行业经验也非常重要，需要长时间的行业累积。虽然公司对电源的技术研发一直处于行业领先水平，但是如果公司技术不能持续进步、保持行业领先，或是研发方向决策错误，开发的新产品不能很好的适应市场需求，公司的竞争能力将被削弱。

（二） 技术使用费风险

本公司产品包括消费电子类电源和 LED 驱动电源两大类，报告期内销售及占主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	比例(%)	金额	比例（%）	金额	比例（%）

消费电子类电源	40,006.32	72.42	35,836.07	73.76	21,114.09	74.20
LED 驱动电源	14,881.63	26.94	11,506.38	23.68	3,177.13	11.17

本公司在 LED 驱动电源开发初期与英飞特进行合作开发并签署了相关协议，协议约定公司 LED 驱动电源产品需按照销售额的一定比例向英飞特支付技术使用费。报告期内公司分别向英飞特支付技术使用费 372.33 万元、1,022.46 万元、708.96 万元，占主营业务收入的比例分别为 1.31%、2.10%、、1.28%。

随着公司 LED 驱动电源销售额的增长及毛利率逐步下降，双方重新对技术使用费提成情况进行协商并达成协议。2010 年 12 月 31 日公司与英飞特签订《关于 LED 驱动电源开发的合作协议之补充协议》，该协议约定：（1）自 2011 年 1 月 1 日起，公司使用英飞特技术或在其基础上后续研发的技术生产销售的 LED 驱动电源产品（恒压源、高电压单路恒流源及低电压多路恒流源系列产品）按照含税销售总额的一定比例支付技术使用费，公司自主研发并生产销售的 LED 驱动电源产品不再向英飞特支付技术使用费或其他任何形式的技术提成；（2）公司生产的应向英飞特支付技术使用费的产品的付费比例为：应付费 LED 驱动电源产品累计销售总额低于人民币 6,000 万元的部分为 9%，累计销售总额高于 6,000 万元低于 12,000 万元的部分为 8%，累计销售总额高于 12,000 万元低于 18,000 万元的部分为 7%，累计销售总额超过 18,000 万元的部分为 6%。

2008-2010 年公司所有 LED 电源产品均需向英飞特支付技术使用费，根据上述补充协议的约定，自 2011 年开始，公司仅恒压源、高电压单路恒流源及低电压多路恒流源系列产品需支付技术使用费，公司自行研发的其他产品如中、高电压多路恒流源等系列产品不再支付技术使用费，报告期内上述需支付技术使用费的三类产品销售金额及占 LED 驱动电源销售额的比例情况如下：

单位：万元

项　目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
恒压源	4,396.49	29.54	4,617.63	40.13	2,129.92	67.04
高电压单路恒流源	1,888.50	12.69	829.93	7.21	1.69	0.05
低电压多路恒流源	791.53	5.32	1,292.79	11.24	357.70	11.26
合计	7,076.52	47.55	6,740.35	58.58	2,489.31	78.35

报告期内上述恒压源等三类产品销售额占 LED 驱动电源销售额的比例分别为 78.35%和 58.58%和 47.55%，呈下降趋势。中、高电压多路恒流源系列产品具有效率高、成本低、性价比高的优势，代表了未来大功率 LED 驱动电源的发展趋势和市场需求，目前公司已经成功开发出中、高电压多路恒流源系列产品，用以逐步替代恒压源、高电压单路恒流源和低电压多路恒流源系列产品。自 2011 年开始，公司已逐步增大中高电压多路恒流源系列产品等自主研发产品的销售力度，减少恒压源、高电压单路恒流源和低电压多路恒流源系列产品的销售；但短期内恒压源、高电压单路恒流源和低电压多路恒流源系列产品仍将继续生产销售，虽然所占比重会逐步降低，但是随着 LED 照明领域市场规模的扩大，公司每年仍需支付一定数额的技术使用费，将对公司经营业绩产生一定的负面影响。

三、税收优惠政策变化风险

（一） 企业所得税税收优惠政策变化风险

根据国务院国发[2007]39 号文《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》、财政部、国家税务总局财税[2008]21 号文《关于贯彻落实国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策有关问题的通知》的规定：自 2008 年 1 月 1 日起，对按照国发[2007]39 号文件有关规定适用 15％企业所得税率并享受企业所得税定期减半优惠过渡的企业，应一律按照国发[2007]39 号文件第一条第二款规定的过渡税率计算的应纳税额实行减半征税，即 2008 年按 18％税率计算的应纳税额实行减半征税，2009 年按 20％税率计算的应纳税额实行减半征税，2010 年按 22％税率计算的应纳税额实行减半征税，2011 年按 24％税率计算的应纳税额实行减半征税，2012 年及以后年度按 25％税率计算的应纳税额实行减半征税。

同时根据深府[1998]232 号文件《关于深圳经济特区企业税收政策若干问题的通知》第 8 条“对从事工业、农业、交通运输等生产性行业的特区企业，经营期在 10 年以上的，从开始获利的年度起，第一年和第二年免征所得税，第三年至第五年减半征收所得税”的规定，经深圳市南山区国家税务局深国税南

减免[2006]0140 号《深圳市国家税务局减、免税批准通知书》批准，公司从获利年度起，企业所得税第 1、2 年免税，第 3 年至第 5 年减半征收。公司于 2006 年开始获利，故公司 2006 和 2007 年免征所得税，2008、2009 及 2010 年分别享受 9%、10%和 11%的所得税税率优惠。按照上述税收优惠，2009 年、2010 年公司享受所得税优惠金额分别为 462.94 万元和 754.93 万元。

针对此问题，本公司控股股东德旺投资、实际控制人顾永德已向本公司做出承诺："若应有权部门之要求，贵公司及贵公司的子公司需补缴因享受有关税收优惠政策而免缴、少缴的税款，则本公司/本人将以承担连带责任方式，无条件全额承担贵公司及贵公司的子公司在贵公司上市前应补缴的税款及/或因此所产生所有相关损失、费用，以保证贵公司的利益不因此而受到损害。"

（二） 不再被认定高新技术企业风险

国家科技部、财政部和税务总局于 2008 年 4 月根据新的《企业所得税法》发布了新的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号），并于 2008 年 7 月出台了《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2008]362 号）。根据以上相关规定，公司已于 2009 年 6 月 27 日被深圳市科技和信息局、深圳市财政局、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局认定为"高新技术企业"，有效期自 2009 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日。经深圳市国家税务局深国税南减免备案[2009]336 号批准，公司 2009、2010 和 2011 年均按 15%的所得税率申报与缴纳企业所得税。此外，根据国家相关法律法规，公司 2008 年度、2009 年度发生的研究开发费在据实扣除的基础上，按研究开发费的 50%加计扣除。公司按照深国税南减免[2006]0140 号文件享受的所得税优惠政策届满后，2011 年按照深国税南减免备案[2009]336 号的规定于 2011 年执行 15%的企业所得税优惠税率。

但若未来国家有关税收优惠政策发生变化，或公司从 2012 年起不再被认定为高新技术企业，将会对公司盈利能力及财务状况产生较大影响。

（三） 出口退税政策变化风险

公司适用国家对出口产品增值税“免、抵、退”的政策。报告期公司主要产品出口退税率情况如下：

时间	消费类开关电源退税税率	LED 驱动电源退税税率
2008.12-2009.5	按离岸价的 14%、17%的税率退税	-
2009.6-2010.12	按离岸价的 17%的税率退税	-
2010.1 至今		按离岸价的 17%的税率退税

报告期公司退税情况如下：

项目	2011 年	2010 年	2009 年
退税金额（万元）	1,005.73	809.37	351.70
退税金额占当期利润总额的比例	15.56%	15.26%	13.17%

2009 年公司主要为直接出口，退税额大幅增加，另外随着退税率的上升，也导致退税额逐年上升。若未来国家进一步调整或取消相关产品的出口退税率，将对公司的经营业绩带来一定的影响。

四、财务风险

（一） 应收账款发生坏账的风险

近三年，由于内销规模的增加以及公司信用政策的调整，公司应收账款规模不断增长，应收账款余额从 2009 年末的 12,545.08 万元增长到 2011 年末的 15,500.36 万元，增长率为 23.56%；同期营业收入从 28,454.35 万元增长到 55,457.17 万元，增长率为 94.90%，由于公司一直重视应收账款的回收情况，因此应收账款增长速度低于同期收入的增长速度。未来，随着公司销售规模的继续扩大，应收账款可能进一步增长，虽然公司强化了客户信用管理和应收账款管理，且报告期内未发生大额应收账款无法收回的情况，但由于应收账款余额较大，可能发生坏账而使公司遭受损失。

（二） 发行后净资产收益率下降的风险

公司 2011 年加权平均净资产收益率为 25.97%（以扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润计算），本次募集资金到位后，公司净资产将有较大幅度的增长。由于募集资金投资项目须有一定的建设周期，募集资金产生经济效益

存在一定的不确定性和时间差。因此，发行当年公司净资产收益率将大幅下降，公司存在净资产收益率下降的风险。

（三） 新增固定资产折旧和研发费用摊销的风险

如果本次发行成功，募投项目启动后，预计项目第一年相关固定资产折旧、摊销及研发费用摊销合计为 294 万元，第二年为 2,434 万元，第三年支出最大为 2,470 万元，第四年及以后逐步减少并趋于稳定。尽管在项目可行性研究时已充分考虑折旧和研发费用摊销上升增加的运营成本，公司管理层确信在正常市场环境下募集资金投资项目产生的收益将超过新增折旧和摊销带来的成本增加；但若市场环境发生重大变化，募集资金投资项目的预期收益不能实现，则公司存在因折旧和摊销大量增加而导致利润下滑的风险。

（四） 汇率风险

2009 年、2010 年和 2011 年，公司出口收入占营业收入的比例分别为 27.89%、35.49%和 47.77%，发生的汇兑损失分别为 4.38 万元、221.37 万元和 419.75 万元。公司出口业务主要以美元进行报价及结算，因此，人民币汇率变动将对公司经营业绩产生影响。人民币的升值对公司经营造成的影响，主要体现在两个方面：一是汇兑损益，本公司出口主要采用美元结算，汇率波动可能导致本公司出现汇兑损益；二是对出口产品价格竞争力的影响，若人民币持续大幅升值，公司产品在国际市场的性价比优势将被削弱，从而影响本公司的经营业绩。

公司采取了一系列措施规避汇兑损失，如扩大以外币结算的材料采购，公司增加短期外币债务。未来如果人民币持续升值，将对本公司经营业绩带来不利影响。

五、社会保险和公积金被追缴风险

报告期内本公司为员工缴纳了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险。但由于本公司员工大部分为非深圳户籍的外来务工人员，该类员工存在较大的

流动性，部分员工不愿意参加社会保险，因此，2006 年 3 月至 2009 年 11 月本公司存在未对部分员工缴纳社会保险的情况；从 2009 年 12 月起已按规定为全体员工缴纳社会保险。

根据深圳市规定，住房公积金适用于深圳户籍职工，2006 年 10 月至 2010 年 7 月本公司未对深圳户籍的员工缴纳住房公积金，自 2010 年 8 月起为深圳户籍员工缴纳住房公积金。公司对未缴纳住房公积金的员工发放住房补贴，或为员工提供免费住宿。

本公司（含子公司）少缴纳的社会保险与住房公积金可能存在被追缴的风险，本公司控股股东德旺投资、实际控制人顾永德已向本公司做出承诺：“若应有权部门的要求或决定，贵公司需要为员工补缴首次公开发行股票并上市前的各项社会保险费及/或住房公积金，或因未足额缴纳社会保险费、住房公积金事由而承担任何罚款，本公司/本人将在毋需贵公司支付任何对价的情况下共同对贵公司因补缴或受罚款所产生的经济损失予以代为承担或全额补偿，保证贵公司不会因此遭受损失。”

六、募集资金投资项目风险

（一） 募投项目的市场风险

公司本次募集资金拟投资于“惠州茂硕能源科技有限公司电源驱动生产项目”、“惠州茂硕能源科技有限公司研发中心建设项目”、“惠州茂硕能源科技有限公司信息化系统建设项目”。公司在进行项目选择和经济效益测算时已进行了充分市场调研和可行性分析。项目的可行性分析是基于目前的国家产业政策和国内外市场条件做出的。如果市场环境发生不利变化，导致项目不能如期完成或不能实现预期收益，公司短期内将面临一定的市场开发风险。

（二） 原材料采购价格波动风险

公司主要原材料为电子材料（包括二三级管、线路板、电阻、电容等）、线材材料(包含 AC、DC 线)、塑胶材料(包含上下盖、胶壳等)等。公司直接材料

成本占产品成本的 85%以上，原材料采购价格的波动将对产品成本产生很大影响。

假设各原材料在生产成本中的比重维持 2011 年水平不变，则单一种类原材料价格变动导致的毛利率波动如下：

价格变动比率	20%	10%	0%	-10%	-20%
电子材料	18.51%	22.89%	27.27%	31.65%	36.03%
线材类	25.48%	26.38%	27.27%	28.16%	29.06%
塑胶材料	26.11%	26.69%	27.27%	27.85%	28.43%
五金材料	26.78%	27.03%	27.27%	27.51%	27.76%

（三） 产品销售价格波动风险

公司主要产品消费电子类电源市场竞争较为激烈，产品价格存在逐步下降的风险；而 LED 驱动电源目前处于起步阶段，产品具有高售价、高成本、较高毛利的特点，但随着技术的发展完善，竞争将逐步加剧，产品价格存在下降的风险。

假设消费电子类电源、LED 驱动电源及变压器产品占营业收入的比例保持公司 2011 年水平不变，则公司产品价格变动导致毛利率波动如下：

价格变动比率	15%	10%	5%	0%	-5%	-10%	-15%
消费电子类电源毛利率	33.89%	30.88%	27.59%	23.97%	19.97%	15.52%	10.55%
LED 驱动电源毛利率	44.58%	42.06%	39.30%	36.27%	32.92%	29.19%	25.02%
变压器毛利率	32.65%	29.59%	26.24%	22.55%	18.47%	13.94%	8.88%
主营毛利率	36.76%	33.88%	30.73%	27.27%	23.44%	19.19%	14.44%

七、管理风险

（一） 人力资源流失风险

作为高新技术企业，拥有优秀的技术人员和营销、管理等专业人员队伍，是公司可持续发展的关键因素。公司一直重视人力资源的科学管理，建立了合理的绩效考核评估体系，实行包括薪酬、福利、股权等一系列完善的激励措施。目前，公司正处于高速发展时期，对人才的需求越来越大。虽然公司拥有一批

精干的管理团队，并具有较为灵活的用人机制和完善的约束与激励机制，但不排除核心技术人员和高级管理人员的流失给公司带来的人力资源流失风险。

（二） 资产规模扩大带来的管理风险

2009 至 2011 年，公司总资产分别为 29,183.76 万元、41,495.06 万元和 43,796.26 万元，增长率分别为 56.61%、42.19%和 5.55%。公司大功率 LED 驱动电源和消费电子类电源产业链的完善和生产规模的扩张，对公司的经营管理、项目组织、人力资源、资金筹措及运作能力等提出了更高的要求。公司也将会面临市场开拓、资源整合等方面的挑战，如果公司管理层素质及管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，将在一定程度上影响本公司市场竞争力。

八、证券市场风险

股票的价格不仅受公司盈利水平和公司未来发展前景的影响，同时也受利率、汇率、通货膨胀、重大自然灾害、公司所处行业发展形势及国内外政治经济环境的影响，并与股票供求关系、投资者心理息息相关。本公司股票价格可能因上述因素而波动，直接或间接对投资者造成损失，投资者对此风险应有充分的认识。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称：	深圳茂硕电源科技股份有限公司
英文名称：	Shenzhen Moso Power Supply Technology Co.,Ltd.
中文简称：	茂硕电源
法定代表人：	顾永德
注册资本：	7,280 万元
成立时间：	茂硕电源有限成立于 2006 年 3 月 27 日，于 2007 年 12 月 26 日整体变更为股份有限公司
注册地址：	深圳市南山区松白路关外小白芒桑泰工业园 6 层
注册登记机关：	深圳市市场监督管理局
邮政编码：	518055
电话号码：	0755-27659888
传真号码：	0755-27657908
互联网址：	www.mosopower.com
电子邮箱：	mgr.fin@mosopower.com

二、发行人的改制重组情况

（一） 发行人的设立方式

本公司系由茂硕电源有限以 2007 年 10 月 31 日经鹏城会计师事务所出具的深鹏所审字[2007]1038 号审计报告确定的净资产 4,801.13 万元，按照 1:0.9477 的比例折为 4,550 万股整体变更设立，股本每股面值 1.00 元，余额 251.13 万元作为溢价出资，计入资本公积。整体变更设立股份公司前后各发起人持股比例保持不变。

2007 年 12 月 26 日，本公司依法在深圳市工商行政管理局完成工商登记，并取得注册号为 440301102798218 的《企业法人营业执照》，注册资本为 4,550 万元。

（二） 发起人

本公司的发起人为德旺投资一名法人和周莉等 49 名自然人。设立时，本公司的发起人股东及其持股情况如下：

序号	发起人名称	持股数量（万股）	持股比例	序号	发起人名称	持股数量（万股）	持股比例
1	德旺投资	3,400.00	74.73%	26	王志高	6.00	0.13%
2	周莉	400.00	8.79%	27	谢跃辉	5.00	0.11%
3	陈克峰	200.00	4.40%	28	边书平	5.00	0.11%
4	陶胜	51.50	1.13%	29	成水英	5.00	0.11%
5	皮远军	50.00	1.10%	30	胡成容	5.00	0.11%
6	秦传君	40.80	0.90%	31	江国权	5.00	0.11%
7	徐治国	35.00	0.77%	32	郭建军	5.00	0.11%
8	周筠	30.00	0.66%	33	唐挺荣	5.00	0.11%
9	张敏春	25.00	0.55%	34	程森宝	5.00	0.11%
10	蒋荣虎	24.00	0.53%	35	唐生文	5.00	0.11%
11	方向一	20.00	0.44%	36	谭德明	5.00	0.11%
12	赵义	20.00	0.44%	37	欧志欣	5.00	0.11%
13	温超炎	19.80	0.44%	38	严旭	4.00	0.09%
14	王永彬	18.00	0.40%	39	陈章	4.00	0.09%
15	余国炜	15.00	0.33%	40	柳安	4.00	0.09%
16	刘义	15.00	0.33%	41	吴宗元	3.00	0.07%
17	谈丽	14.00	0.31%	42	何恒	2.00	0.04%
18	袁必洪	12.00	0.26%	43	秦文刚	2.00	0.04%
19	谢德煌	12.00	0.26%	44	张勇才	2.00	0.04%
20	袁兴亮	11.00	0.24%	45	王飞	2.00	0.04%
21	张启华	10.00	0.22%	46	李万刚	2.00	0.04%
22	曹勇	10.00	0.22%	47	李亮亮	1.00	0.02%
23	吴春晓	10.00	0.22%	48	胡少华	1.00	0.02%
24	钟太保	10.00	0.22%	49	彭玄	1.00	0.02%
25	宋国焰	6.90	0.15%	50	刘娟	1.00	0.02%
合计						4,550.00	100.00%

（三） 在改制设立发行人之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司系由茂硕电源有限整体变更设立，公司持股 5%以上的主要发起人为德旺投资和周莉，本公司设立前其拥有的主要资产和从事的主要业务如下：

截至 2007 年 10 月 31 日本公司变更设立前，主要发起人德旺投资拥有的主要资产为持有的茂硕电源有限的股权，持股比例为 74.73%。周莉拥有的主要资产为持有的茂硕电源有限的股权，持股比例为 8.79%，同时周莉还持有深圳市冠宏达印刷有限公司 100%股权。除上述股权外，德旺投资和周莉无其他对外投资或其他经营活动。2009 年 10 月 26 日，周莉将其持有的深圳市冠宏达印刷有限公司 100%股份全部转让给自然人严婷，冠宏达已于 2011 年 5 月注销。深圳市冠宏达印刷有限公司的基本情况如下：

成立日期：2000 年 3 月 31 日

注册资本：150 万元

实收资本：150 万元

企业注册号：440301104328781

注册地址：深圳市南山区西丽镇桑泰工业园（锡星工业园）1、2 楼

法定代表人：严婷

主营业务：印刷品广告制作；包装装潢印刷品、其他印刷品的印刷；经营广告业务。

（四） 发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人于 2007 年 12 月 26 日设立时承继了茂硕电源有限的全部资产，根据深圳市鹏城会计师事务所出具的深鹏所审字［2007］1038 号《审计报告》及深鹏所验字[2007]192 号《验资报告》，股份公司设立时拥有的资产总额为 11,146.56 万元，其中流动资产 10,463.52 万元，非流动资产 683.04 万元。发行人变更前后实际从事的主要业务未发生变化，主营业务为开关电源、变压器的生产和销售。

（五） 在发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司发起人主要为德旺投资和周莉。德旺投资于 2008 年 8 月 26 日将其持有的本公司 200 万股股权以 2.48 元/股转让给中小企业担保中心，于 2009 年 6 月 5 日将其持有的本公司 255 万股股权以 1.73 元/股转让给英飞特，于 2009 年 12 月 18 日将其持有的本公司 1,145 万股股权以 1 元/股转让给顾永德。截至本招股说明书签署日，德旺投资拥有的主要资产为其持有的本公司 32.14%股权，除此之外，德旺投资无其他资产或业务。

周莉于 2009 年 11 月 25 日将其持有的本公司 90 万股股权以 6.5 元/股转让给同创伟业，2009 年 12 月 8 日将其持有的本公司 200 万股股权以 6.5 元/股转让给太平洋，2009 年 12 月 21 日将其持有的本公司 110 万股股权以 6.5 元/股转让给郑更生 15 万股和领瑞投资 95 万股，截至本招股说明书签署日，已不再持有本公司股权。此外，周莉还持有华智包装 27.23%股权，并担任华智包装监事。

（六） 改制前原企业的业务流程、改制后本公司的业务流程，以及原企业和本公司业务流程间的联系

本公司由茂硕电源有限整体变更设立，业务承继于茂硕电源有限，因此，改制前茂硕电源有限原有的业务流程与改制后发行人的业务流程未发生变化。

具体业务流程参见本招股说明书“第六节 业务和技术”。

（七） 发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

本公司主要发起人为德旺投资、周莉。自本公司设立以来，顾永德先生一直担任本公司董事长，顾永德先生为周莉女士的配偶并持有德旺投资 100%的股权，除此之外，本公司在生产经营方面与主要发起人不存在关联关系。

（八） 发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司的发起人为整体变更前茂硕电源有限的全体股东，经深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具的深鹏所验字[2007]192 号《验资报告》验证，截至 2007 年 12 月 17 日，发起人出资的资产已全部到位，并已于 2007 年 12 月 26 日在工商行政部门办理了登记手续。

截至本招股书签署之日，公司所承继的需要办理变更登记事项的资产，均依法完成了权属变更手续。本公司已合法拥有相关的权利。

三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况

本公司实际控制人顾永德从事电子元器件业务的历史可以追溯到 1997 年初设立的中外合作企业深圳锡星电子有限公司，本公司前身茂硕电源有限在业务上与其有一定承继关系，但不存在法律主体资格的承继关系。锡星电子及发行人股本形成情况如下：

(一) 锡星电子历史沿革

1、锡星电子的设立过程

锡星电子于1997年3月26日在深圳市注册成立，成立时为一家中外合作经营企业，其设立过程如下：

1997年1月18日，深圳市南山区南头实业公司（为“深圳市南头投资发展有限公司”的前身，是深圳市南山区南头街道办事处下属企业，下称“南头实业”）、香港京泉实业公司（为一家在香港注册的企业，其唯一股东为米惠民，以下简称“京泉实业”）签署了《合作经营深圳锡星电子有限公司合同》、《合作经营深圳锡星电子有限公司公司章程》。根据约定，京泉实业出资180万元，分三期投入：第一期人民币50万元在注册登记后30天内缴纳，第二期人民币50万元在注册登记后6个月内缴纳，第三期人民币80万元在注册登记后12个月内缴纳；南头实业应提供1200平方米厂房并提供相关宿舍、水电等配套设施。

同日，京泉实业控股股东米惠民与顾永德签订《关于成立深圳锡星电子有限公司米惠民和顾永德之合约》，米惠民先生代表京泉实业与顾永德达成协议：香港京泉实业公司与深圳市南头实业公司合作成立深圳锡星电子有限公司，顾永德

任该合作公司董事长兼总经理，米惠民为董事会成员，所有投资由顾永德投入。合作公司由顾永德全权管理。米惠民和京泉实业任何人都不参与管理，也不参与审计合作公司财务，合作公司一切资产归顾永德所有。米惠民先生私人借给顾永德先生人民币伍拾万元，用于投入该公司（不占股份）。

1997年1月21日，深圳市工商行政管理局核发了WF7594号《公司名称预先核准通知书》，同意南头实业、京泉实业注册公司名称为“深圳锡星电子有限公司”。

1997年2月19日，锡星电子领取了深圳市人民政府签发的批准号为“外经贸深合作证字[1997]0003号”的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

1997年3月26日，锡星电子领取了注册号为企作粤深总字第201643号《企业法人营业执照》，企业类别为合作经营（港资），注册资本为人民币180万元。

根据约定，南头实业应提供1200平方米厂房并提供相关宿舍、水电等配套设施，后因其他原因没有实际提供，故其实际占出资额0%，京泉实业占出资额100%。

2、锡星电子的股权转让过程

（1）锡星电子的原股东均将其所持全部股权无偿转让给顾永德，企业性质变更为内资企业。

2006 年 10 月 20 日，米惠民、京泉实业同意将京泉实业持有的锡星电子的全部股权转让给顾永德的相关事宜，出具《授权委托书》，委托李光伟先生（中国身份证号为 23010819680702****）代表其在国内签订、盖章有关合同及法律文件、向有关部门办理股权转让相关手续；2007 年 1 月 11 日，中国委托香港公证人关惠明对该份《授权委托书》进行了公证。

2007 年 2 月 5 日，李光伟代表京泉实业、米惠民与顾永德签订《股权转让协议书》，将京泉实业持有的锡星电子的全部股权无偿转让给顾永德。2007 年 2 月 6 日，深圳市公证处对前述股权转让行为出具了[2007]深证字第 20343 号《公证书》。

2006 年 12 月 5 日，深圳市南山区南头街道办事处出具《关于办理股权转让的批复》，同意深圳市南头投资发展有限公司（以下简称“南头投资”）办理原工商注册的锡星电子 0%股权合作权益的转让；2006 年 12 月 10 日，南头投资与顾永德签订《股权转让协议书》，南头投资将其持有的锡星电子 0%的股份无

偿转让给顾永德；2007 年 3 月 20 日，深圳国际高新技术产权交易所股份有限公司对该股权转让行为，出具深高交所鉴字[2007]第 36 号《产权交易鉴证书》，鉴证本次转、受让各方提交的相关材料真实有效，股权交易行为符合法定程序。

2007 年 2 月 7 日，深圳市南山区贸易工业局下发深外资南复[2007]0053 号《关于合作企业“深圳锡星电子有限公司”股权转让、企业性质变更的批复》，同意京泉实业将其持有的锡星电子 100%股权转让给顾永德。

2007 年 3 月 27 日，深圳市工商局核准了上述股权转让及企业性质变更等事宜，并换发了《企业法人营业执照》。

（2）2007 年顾永德将锡星电子股权转让给吴惠艳

2007 年 4 月，顾永德将锡星电子股权转让给吴惠艳，相关原因及吴惠艳的背景如下：

顾永德先生于 2006 年 3 月成立茂硕电源有限，顾永德先生及茂硕电源有限的部分中高层管理人员曾长期任职于锡星电子，并积累了丰富的电源行业经验。因此茂硕电源有限成立后在很大程度上承继了锡星电子的业务，锡星电子的实际经营活动随之逐步终止，顾永德先生亦着重参与茂硕电源有限的经营管理，并打算在合适时候将锡星电子注销，但因茂硕电源有限刚刚起步，需花费较多的时间和精力，而企业注销手续较为繁琐，顾永德经与吴惠艳协商，吴惠艳同意受让锡星电子的股权并办理注销手续。2007 年 4 月 6 日，顾永德将其持有的锡星电子 100%股权，转让给无关联的自然人吴惠艳，最终实现了锡星电子的注销。

吴惠艳女士，1974 年 2 月出生，中国国籍，无境外居留权，高中学历。1997 年 4 月至 2011 年 1 月，在深圳锡星电子有限公司先后任工程部技术员、报关员、出纳、执行（常务）董事、总经理；2011 年 1 月至今处于待业状态。

保荐机构和发行人律师通过走访锡星电子注销前所在地的工商机关、查询锡星电子设立及转让的备案资料、审阅相关批准文件、协议等资料，并对顾永德、吴惠艳进行访谈的方式，详细核查了锡星电子的历史沿革。经核查，保荐机构认为：锡星电子的设立符合当时有效的《中外合作经营企业法》及其实施细则等法律法规的规定；顾永德受让锡星电子的股权符合当时有效的法律法规；

顾永德向吴惠艳转让锡星电子股权符合当时有效的法律法规。上述行为履行的法律程序均合法有效，并且不存在争议或纠纷。

经核查，发行人律师认为：锡星电子的设立符合当时有效的《中外合作经营企业法》及其实施细则等法律法规的规定，所履行的法律程序合法有效，不存在争议或纠纷。锡星电子股权转让符合当时有效的法律法规，履行的法律程序合法有效；顾永德受让锡星电子的股权系无偿取得，不存在争议或纠纷。

（二） 公司股本结构变化情况及验资情况

1、股份公司设立以前的股本结构变化及验资情况

（1）2006 年 3 月茂硕电源有限设立

2006 年 3 月 27 日，茂硕电源有限在深圳市工商行政管理局注册登记，并领取了注册号为 4403011219194 号的《企业法人营业执照》，注册资本为 500 万元，其中吴微霞、曹勇分别出资 250 万元、250 万元，各占注册资本的 50.00%，出资方式均为货币，深圳新洲会计师事务所于 2006 年 3 月 22 日出具深新洲内验字[2006]第 195 号《验资报告》予以确认。

根据吴微霞、曹勇与顾永德签订的《关于代为出名为股东、法定代表人的协议》，并经吴微霞、曹勇及顾永德的书面确认，吴微霞、曹勇的出资实际是受顾永德委托的名义出资，出资的资金均来自于顾永德，因此，顾永德是茂硕电源有限设立时的实际股东。茂硕电源有限设立时的股权结构为：

工商登记的股权结构			实际的股权结构		
股东	出资额（万元）	出资比例（%）	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
吴微霞	250.00	50.00	顾永德	500.00	100.00
曹勇	250.00	50.00			
合计	500.00	100.00	合计	500.00	100.00

（2）2007 年 6 月茂硕电源有限第一次股权转让

2007 年 6 月 21 日，吴微霞、曹勇与深圳德旺投资发展有限公司签订《股权转让合同》，吴微霞、曹勇将其持有的茂硕电源有限 50.00%、50.00%的股权，以零元价格转让给顾永德设立的一人有限责任公司——深圳德旺投资发展有限

公司。深圳市公证处出具了[2007]深证字第57124号《公证书》，对前述股权转让合同予以公证。

2007年6月28日，深圳市工商行政管理局核准了上述工商变更登记。

本次股权转让完成后，吴微霞、曹勇与顾永德之间的委托持股关系得以解除，茂硕电源有限成为德旺投资的全资子公司，股权结构如下：

序号	股　东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	德旺投资	500.00	100.00

发行人律师核查后认为：在上述委托持股过程中，吴微霞、曹勇与顾永德签署了书面委托持股协议，委托持股当事人妥善处理了委托持股事务，且经公证的《股权转让合同》中明确了委托持股事项，委托持股当事人对委托持股及解除事宜亦出具了书面确认函。因此，上述委托持股事宜设立、履行、解除是当事人真实的意思表示，符合《民法通则》、《合同法》等相关法律法规的规定，不存在纠纷或潜在纠纷。

保荐人认为：顾永德与吴微霞、曹勇签署书面委托持股协议，在委托持股过程中，委托持股当事人已妥善处理委托持股事务；签署的《股权转让合同》（广东省深圳市公证处出具（2007）深证字第57124号公证书）明确委托持股事项，委托持股当事人对委托持股及解除事宜亦出具了书面确认函。因此，上述委托持股行为真实地表达了当事人的意图，符合相关法律法规，不存在纠纷或潜在纠纷。

（3）2007年8月茂硕电源有限第一次增资扩股

2007年8月13日，茂硕电源有限的股东德旺投资作出书面决议，同意茂硕电源有限的注册资本由500万元增加到4,000万元。

2007年8月17日，深圳市亚太会计师事务所有限公司出具深亚会验字[2007]609号《验资报告》确认，截至2007年8月17日止，茂硕电源有限已收到股东德旺投资缴纳的新增注册资本合计3,500万元，出资方式为货币，变更后的累计注册资本为4,000万元。

2007年8月21日，深圳市工商行政管理局核准了上述变更登记。本次增资完成后，茂硕电源有限的股权结构如下：

序号	股　东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	德旺投资	4,000.00	100.00

（4）2007 年 8 月 30 日茂硕电源有限第二次股权转让

2007 年 8 月 22 日，德旺投资与周莉、陈克峰签订《股权转让协议书》，约定德旺投资将其持有的茂硕电源有限 10.00%的股权以 420 万元转让给周莉；将其持有的茂硕电源有限 5%的股权转让给陈克峰，其中 2.61%的股权作价 110 万元转让，2.39%的股权为附条件赠送。广东省深圳市公证处出具了（2007）深证字第 157228 号《公证书》对上述股权转让合同予以公证。

2007 年 8 月 30 日，深圳市工商行政管理局核准了上述股权变更登记。

本次股权转让完成后，茂硕电源有限的股权结构为：

序号	股　东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	德旺投资	3,400.00	85.00
2	周莉	400.00	10.00
3	陈克峰	200.00	5.00
合计		4,000.00	100.00

陈克峰时任茂硕电源有限的副总经理，德旺投资向其转让及赠送股权目的是股权激励，其已向德旺投资支付股权转让价款 110 万元；而股权激励所附条件是：①自受让和受赠股权之日起，须在茂硕电源有限服务不少于 5 年，服务不满 5 年的，不得向德旺投资之外的任何第三方转让其持有的茂硕电源有限的股权；②如茂硕电源有限在协议签订之日起 5 年内成功在国内公开发行股票并上市，则其股权遵守证券法规对股票转让的限制即可；③自受让和受赠茂硕电源有限股权之日起，在茂硕电源有限服务不满 5 年而未经同意擅自离职，或者因泄漏茂硕电源有限的公司机密、失职、渎职等行为严重损害公司利益或声誉而被茂硕电源有限董事会做出决议予以解雇的，依照下列规定处理：对于受让的股权，由德旺投资以原购买价即 110 万元并加算同期银行贷款利息回购；对受赠的股权，由德旺投资无偿收回。

2011 年 2 月 8 日，德旺投资与陈克峰签订补充协议，同意终止《股权转让协议书》第 4.2 条关于陈克峰股权转让的限制性约定，即从本补充协议签订之

日起，陈克峰所持深圳茂硕电源科技股份有限公司的股份不再附加任何限制性约定，可依法转让。

发行人律师核查后认为：陈克峰受让及受赠股权为双方真实意思表示，股权转让价款已支付完毕；其受让及受赠股权的限制性约定未违反法律、规范性文件的规定，合法有效；上述限制性条款现已协议终止，陈克峰已根据《证券法》及中国证监会、深圳证券交易所的有关规定承诺了股权锁定期限，其从德旺投资受让及受赠的发行人股权不存在纠纷或潜在纠纷。

保荐人认为：陈克峰受让及受赠股权为双方真实意思表示，其受让及受赠股权的限制性约定未违反法律、规范性文件的规定，合法有效；补充协议签订之日起，陈克峰所持发行人的股份不再附加任何限制性约定，可依法转让。陈克峰从德旺投资受让及受赠的发行人股权不存在纠纷或潜在纠纷。

（5）2007 年 9-10 月茂硕电源有限第二次增资扩股

为稳定员工队伍，提升公司凝聚力，2007 年 8 月 30 日，茂硕电源有限股东会审议通过了《深圳茂硕电源科技有限公司员工持股办法》（以下简称“《持股办法》”），同意符合一定条件的公司员工以增资方式或受让股权的方式成为股东。《持股办法》的主要内容包括：①持股对象为公司董事、高级管理人员、核心技术人员、业务骨干；②持股数量、持股方式及入股价格由股东会授权董事会审议并经公司监事会核实后确定；③持股对象在公司任职期间其所持有的公司股票在 48 个月内不得转让，持股对象离职后其持有的公司股票应由公司回购注销或转让给董事会确定的其他持股对象。

2007 年 9 月和 10 月，根据《持股办法》的有关规定，茂硕电源有限通过员工向公司增资的方式分两次实施了员工持股计划，注册资本增加至 4,550 万元，具体如下：

2007 年 9 月 12 日，茂硕电源有限股东会决议同意新增注册资本 388 万元，由陶胜等 32 名员工作为新股东以货币资金投入，每 1 元出资额作价 1 元，增资后的注册资本为 4,388 万元。2007 年 9 月 21 日，深圳鹏城出具了深鹏所验字［2007］118 号《验资报告》对新增的实收资本进行了验证。2007 年 10 月 12 日，深圳市工商行政管理局核准了上述工商变更登记。

2007 年 10 月 22 日，茂硕电源有限股东会决议同意新增注册资本 162 万元，增资部分由皮远军等 19 名员工股东（其中陶胜、秦传君、王永彬、王飞同时参加了 2007 年 9 月及 10 月的两次增资）以货币资金认购，每 1 元出资额作价 1 元，增资后注册资本为 4,550 万元。深圳市鹏城会计师事务所出具深鹏所验字[2007]137 号《验资报告》对新增注册资本进行验证。2007 年 10 月 30 日，深圳市工商行政管理局核准了上述工商变更登记。

上述增资完成后，茂硕电源有限的股权结构及股东情况如下：

序号	股　东	2007 年 9 月增资金额	2007 年 10 月增资金额	增资完成后出资额（万元）	增资完成后出资比例（%）	增资时所任职务
1	德旺投资	-	-	3,400.00	74.73	-
2	周莉	-	-	400.00	8.79	-
3	陈克峰	-	-	200.00	4.40	副总经理
4	陶胜	37.00	14.50	51.50	1.13	人力中心经理
5	皮远军	-	50.00	50.00	1.10	副总经理
6	秦传君	26.80	14.00	40.80	0.90	财务总监
7	徐治国	35.00	-	35.00	0.77	成本控制经理
8	周筠	30.00	-	30.00	0.66	财务经理
9	张敏春	25.00	-	25.00	0.55	销售经理
10	蒋荣虎	24.00	-	24.00	0.53	研发技术部主管
11	方向一	20.00	-	20.00	0.44	董事长特别助理
12	赵义	20.00	-	20.00	0.44	研发开发工程师
13	温超炎	19.80	-	19.80	0.44	IPQC主管
14	王永彬	15.00	3.00	18.00	0.40	研发经理
15	余国炜	15.00	-	15.00	0.33	网络工程师
16	刘义	15.00	-	15.00	0.33	采购部经理
17	谈丽	14.00	-	14.00	0.31	关务组长
18	袁必洪	12.00	-	12.00	0.26	财务主管
19	谢德煌	-	12.00	12.00	0.26	人力中心总监
20	袁兴亮	-	11.00	11.00	0.24	工程部专案高工
21	张启华	10.00	-	10.00	0.22	财务主管
22	曹勇	10.00	-	10.00	0.22	营销业务员

23	吴春晓	10.00	-	10.00	0.22	营销业务员
24	钟太保	-	10.00	10.00	0.22	制造部经理
25	宋国焰	6.90	-	6.90	0.15	营销部经理
26	王志高	-	6.00	6.00	0.13	计划部经理
27	谢跃辉	5.00	-	5.00	0.11	财务副主管
28	边书平	5.00	-	5.00	0.11	出纳
29	成水英	5.00	-	5.00	0.11	董事长秘书
30	胡成容	5.00	-	5.00	0.11	OQC主管
31	江国权	5.00	-	5.00	0.11	研发开发工程师
32	郭建军	-	5.00	5.00	0.11	品质经理
33	唐挺荣	-	5.00	5.00	0.11	IQC主管
34	程森宝	-	5.00	5.00	0.11	国内销售一部经理
35	唐生文	-	5.00	5.00	0.11	研发总监助理
36	谭德明	-	5.00	5.00	0.11	计划部经理
37	欧志欣	-	5.00	5.00	0.11	工程部经理
38	严旭	4.00	-	4.00	0.09	工程部经理
39	陈章	-	4.00	4.00	0.09	制造部主管
40	柳安	-	4.00	4.00	0.09	工程部主管
41	吴宗元	3.00	-	3.00	0.07	研发高级工程师
42	何恒	2.00	-	2.00	0.04	应付会计
43	秦文刚	2.00	-	2.00	0.04	总务部主管
44	张勇才	2.00	-	2.00	0.04	采购部副主管
45	王飞	1.50	0.50	2.00	0.04	制造部主管
46	李万刚	-	2.00	2.00	0.04	ERP专员
47	李亮亮	1.00	-	1.00	0.02	保安队长
48	胡少华	1.00	-	1.00	0.02	人事主管
49	彭玄	-	1.00	1.00	0.02	业务员
50	刘娟	1.00	-	1.00	0.02	体系专员
	合计	388.00	162.00	4,550.00	100	-

2、2007 年 12 月发行人整体变更设立股份公司

发行人系由茂硕电源有限以整体变更方式设立的股份有限公司。发行人设立过程如下：

（1）2007 年 11 月 30 日，深圳鹏城出具深鹏所审字[2007]1038 号《审计报告》，经审计，截至 2007 年 10 月 31 日，茂硕电源有限的净资产值为 4,801.13 万元。北京中企华资产评估有限公司对茂硕电源有限截至 2007 年 10 月 31 日净资产的市场价值进行了评估并出具了中企华评报字[2007]第 435 号《项目资产评估报告书》，确认评估值为 4,938.76 万元。

（2）2007 年 12 月 17 日，茂硕电源有限股东会作出决议，同意茂硕电源有限的现有股东作为发起人，将茂硕电源有限整体变更为股份有限公司，以截至 2007 年 10 月 31 日（变更基准日）经审计净资产值 4,801.13 万元按 1:0.9477 的比例折成 4,550 万股股份，每股面值 1 元，折股溢价款 251.13 万元作为公司资本公积金，各发起人以其所持茂硕电源有限股权比例对应的净资产作为出资。同日，茂硕电源有限当时的全体股东作为发起人签订了《关于变更设立深圳茂硕电源科技股份有限公司的发起人协议书》、《深圳茂硕电源科技股份有限公司章程》。

（3）2007 年 12 月 17 日，深圳鹏城出具深圳鹏城验字[2007]192 号《验资报告》验证，发行人已收到全体股东缴纳的注册资本 4,550 万元，各股东均以持有茂硕电源有限截至 2007 年 10 月 31 日经审计的净资产出资。

（4）2007 年 12 月 19 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，通过了发行人筹建情况的报告、发行人章程等议案，选举产生发行人第一届董事会和第一届监事会非职工代表监事成员。

（5）2007 年 12 月 26 日，股份公司在深圳市工商行政管理局注册登记，领取了《企业法人营业执照》。

发行人设立时的股权结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）	序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
1	德旺投资	3,400.00	74.73	26	王志高	6.00	0.13
2	周莉	400.00	8.79	27	谢跃辉	5.00	0.11
3	陈克峰	200.00	4.40	28	边书平	5.00	0.11
4	陶胜	51.50	1.13	29	成水英	5.00	0.11
5	皮远军	50.00	1.10	30	胡成容	5.00	0.11
6	秦传君	40.80	0.90	31	江国权	5.00	0.11

7	徐治国	35.00	0.77	32	郭建军	5.00	0.11
8	周筠	30.00	0.66	33	唐挺荣	5.00	0.11
9	张敏春	25.00	0.55	34	程森宝	5.00	0.11
10	蒋荣虎	24.00	0.53	35	唐生文	5.00	0.11
11	方向一	20.00	0.44	36	谭德明	5.00	0.11
12	赵义	20.00	0.44	37	欧志欣	5.00	0.11
13	温超炎	19.80	0.44	38	严旭	4.00	0.09
14	王永彬	18.00	0.40	39	陈章	4.00	0.09
15	余国炜	15.00	0.33	40	柳安	4.00	0.09
16	刘义	15.00	0.33	41	吴宗元	3.00	0.07
17	谈丽	14.00	0.31	42	何恒	2.00	0.04
18	袁必洪	12.00	0.26	43	秦文刚	2.00	0.04
19	谢德煌	12.00	0.26	44	张勇才	2.00	0.04
20	袁兴亮	11.00	0.24	45	王飞	2.00	0.04
21	张启华	10.00	0.22	46	李万刚	2.00	0.04
22	曹勇	10.00	0.22	47	李亮亮	1.00	0.02
23	吴春晓	10.00	0.22	48	胡少华	1.00	0.02
24	钟太保	10.00	0.22	49	彭玄	1.00	0.02
25	宋国焰	6.90	0.15	50	刘娟	1.00	0.02
合计						4,550.00	100.00

3、2008 年 1 月发行人在深圳国际高新技术产权交易所进行股份托管

2008 年 1 月 6 日，发行人与深圳国际高新技术产权交易所签订《股权登记托管服务合同》（编号（高交所）登字第（08-0002）号），公司委托产权交易所作为公司的股份登记服务机构，产权交易所向公司提供股份登记、股权转让、股权质押、权益分派、股东资料查询、股份证明以及有关股权管理的信息披露等服务。

4、发行人整体变更设立股份公司后的股本演变及验资情况

（1）2008 年 6 月茂硕电源成立后第一次增资扩股

2008 年 6 月 19 日，发行人临时股东大会决议同意新增注册资本 650 万元，增资后注册资本为 5,200 万元。本次新增股本由新股东浙江蓝石创业投资有限

公司和浙江泰银创业投资有限公司以货币资金分别认购 400 万股、250 万股，认购价格均为每股 3.50 元。同日，发行人及全体股东与浙江蓝石创业投资有限公司、浙江泰银创业投资有限公司签署了《投资协议》。

2008 年 6 月 19 日，深圳鹏城出具了深鹏所验字［2008］96 号《验资报告》对上述新增股本进行了验证；2008 年 6 月 27 日，深圳市工商行政管理局核准了上述工商变更登记。

本次增资完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）	序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
1	德旺投资	3,400.00	65.38	27	宋国焰	6.90	0.13
2	蓝石创业	400.00	7.69	28	王志高	6.00	0.12
3	周莉	400.00	7.69	29	谢跃辉	5.00	0.10
4	泰银创业	250.00	4.81	30	边书平	5.00	0.10
5	陈克峰	200.00	3.85	31	成水英	5.00	0.10
6	陶胜	51.50	0.99	32	胡成容	5.00	0.10
7	皮远军	50.00	0.96	33	江国权	5.00	0.10
8	秦传君	40.80	0.78	34	郭建军	5.00	0.10
9	徐治国	35.00	0.67	35	唐挺荣	5.00	0.10
10	周筠	30.00	0.58	36	程森宝	5.00	0.10
11	张敏春	25.00	0.48	37	唐生文	5.00	0.10
12	蒋荣虎	24.00	0.46	38	谭德明	5.00	0.10
13	方向一	20.00	0.38	39	欧志欣	5.00	0.10
14	赵义	20.00	0.38	40	严旭	4.00	0.08
15	温超炎	19.80	0.38	41	陈章	4.00	0.08
16	王永彬	18.00	0.35	42	柳安	4.00	0.08
17	余国炜	15.00	0.29	43	吴宗元	3.00	0.06
18	刘义	15.00	0.29	44	何恒	2.00	0.04
19	谈丽	14.00	0.27	45	秦文刚	2.00	0.04
20	袁必洪	12.00	0.23	46	张勇才	2.00	0.04
21	谢德煌	12.00	0.23	47	王飞	2.00	0.04
22	袁兴亮	11.00	0.21	48	李万刚	2.00	0.04
23	张启华	10.00	0.19	49	李亮亮	1.00	0.02

24	曹勇	10.00	0.19	50	胡少华	1.00	0.02
25	吴春晓	10.00	0.19	51	彭玄	1.00	0.02
26	钟太保	10.00	0.19	52	刘娟	1.00	0.02
合计						5,200.00	100

（2）2008 年 6-12 月茂硕电源成立后第一次股权转让

2008 年受金融危机影响，公司流动资金较为紧张，同时由于公司固定资产规模较小，不能向银行抵押取得贷款，为取得中小企业担保中心为公司提供 3,000 万元综合授信额度担保承诺，2008 年 8 月 26 日，德旺投资与中小企业担保中心签署了《股权转让协议》，德旺投资将其持有的 200 万股股份按照 2.48 元/股的价格作价 496 万元转让给中小企业担保中心。

2008 年 6 月至 12 月期间，余国炜、程森宝、谢德煌、唐生文、王志高、张启华、谭德明等 7 名自然人股东相继离职，根据《持股办法》的有关规定，其所持发行人股权应予以转让。经协商确定，上述离职员工与受让股权的员工签署《股权托管经营合同书》和《股权转让协议》，约定离职员工将其所持发行人股份委托拟受让股权的员工全权管理。2008 年 12 月 26 日，余国炜等 7 人将其所持发行人股份予以转让，股权转让的定价由双方协商，并由发行人董事会根据转让方取得股权的成本、现时每股净资产及受让方的绩效考核等情况予以确定。股权转让协议均按产权交易所出具的相关法律文书签署，产权交易所为发行人办理股份转让变更过户登记，为公司出具最新的股东名册。上述股权转让已按规定办理工商变更登记手续。

上述股权转让的具体情况如下：

序号	时间	转让方	受让方（任职）	转让股数（万股）	转让价格（元/股）	转让原因
1	2008-8-26	德旺投资	中小企业担保中心	200.00	2.48	融资需要
2	2008-6-15	余国炜	涂洪滨 （品质总监）	15.00	1.30	员工离职
3	2008-8-27	程森宝	彭玄 （国际营销部副经理）	1.00	2.00	员工离职
			王小燕 （订单评审组长）	2.00	2.00	员工离职
			徐治国 （成本控制经理）	2.00	2.00	员工离职

4	2008-10-24	谢德煌	苏周 （研发总监）	12.00	1.18	员工离职
5	2008-10-31	唐生文	徐治国 （成本控制经理）	2.00	2.00	员工离职
			秦传君 （财务总监）	3.00	2.00	员工离职
6	2008-11-27	王志高	袁必洪 （财务主管）	2.00	2.00	员工离职
			徐治国 （成本控制经理）	3.00	2.00	员工离职
			边书平 （出纳）	1.00	2.00	员工离职
7	2008-12-15	张启华	边书平 （出纳）	10.00	2.00	员工离职
8	2008-12-23	谭德明	陶胜 （总经理助理）	5.00	1.112	员工离职

上述股权转让完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）	序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
1	德旺投资	3,200.00	61.54	26	吴春晓	10.00	0.19
2	蓝石创业	400.00	7.69	27	钟太保	10.00	0.19
3	周莉	400.00	7.69	28	宋国焰	6.90	0.13
4	泰银创业	250.00	4.81	29	谢跃辉	5.00	0.10
5	中小企业担保中心	200.00	3.85	30	成水英	5.00	0.10
6	陈克峰	200.00	3.85	31	胡成容	5.00	0.10
7	陶胜	56.50	1.09	32	江国权	5.00	0.10
8	皮远军	50.00	0.96	33	郭建军	5.00	0.10
9	秦传君	43.80	0.84	34	唐挺荣	5.00	0.10
10	徐治国	42.00	0.81	35	欧志欣	5.00	0.10
11	周筠	30.00	0.58	36	严旭	4.00	0.08
12	张敏春	25.00	0.48	37	陈章	4.00	0.08
13	蒋荣虎	24.00	0.46	38	柳安	4.00	0.08
14	方向一	20.00	0.38	39	吴宗元	3.00	0.06
15	赵义	20.00	0.38	40	何恒	2.00	0.04
16	温超炎	19.80	0.38	41	秦文刚	2.00	0.04
17	王永彬	18.00	0.35	42	张勇才	2.00	0.04
18	边书平	16.00	0.31	43	王飞	2.00	0.04

19	涂洪滨	15.00	0.29	44	李万刚	2.00	0.04
20	刘义	15.00	0.29	45	王小燕	2.00	0.04
21	谈丽	14.00	0.27	46	彭玄	2.00	0.04
22	袁必洪	14.00	0.27	47	李亮亮	1.00	0.02
23	苏周	12.00	0.23	48	胡少华	1.00	0.02
24	袁兴亮	11.00	0.21	49	刘娟	1.00	0.02
25	曹勇	10.00	0.19	合计		5,200.00	100.00

（3）2009 年 5-6 月茂硕电源成立后第二次股权转让

2008 年 5 月，发行人与英飞特达成技术合作意向，由英飞特向发行人提供 AC/DC 开关电源设计方案，作为转让条件之一，发行人承诺向英飞特转让部分股权。2009 年 6 月 5 日，德旺投资与英飞特签订了《股权转让协议》，约定德旺投资根据发行人每股净资产 1.73 元的价格向英飞特转让 255 万股发行人股份。

2009 年 5 月至 6 月，由于温超炎、胡成容、王飞、刘娟、江国权、彭玄等 6 名员工相继离职，根据《持股办法》并经发行人董事会决议同意，上述员工与公司其他员工签署了《股权转让协议》，将所持发行人股份予以转让，股权转让的定价由双方协商，并由发行人董事会根据转让方取得股权的成本、现时每股净资产及受让方的绩效考核等情况予以确定。上述股权转让已办理工变更登记手续。

上述股权转让的具体情况如下：

序号	时间	转让人	受让人（任职）	转让价格（元/股）	转让数量（万股）	转让原因
1	2009-6-5	德旺投资	英飞特	1.73	255.00	技术合作
2	2009-5-18	温超炎	栾振宇（营运中心总监）	1.73	19.80	员工离职
3	2009-6-9	刘娟	施鹤鸣（企业顾问）	1.73	1.00	员工离职
4	2009-6-9	江国权	曹勇（营销总监）	1.73	5.00	员工离职
5	2009-6-18	胡成容	陈克峰（副总经理）	1.73	5.00	员工离职
6	2009-6-18	王飞	栾振宇（营运中心总监）	1.73	2.00	员工离职
7	2009-6-19	彭玄	施鹤鸣（企业顾问）	1.73	2.00	员工离职

上述股权转让完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）	序号	股东	持股数（万股）	持股比例(%)
1	德旺投资	2,945.00	56.63	24	袁必洪	14.00	0.27
2	蓝石创业	400.00	7.69	25	苏周	12.00	0.23
3	周莉	400.00	7.69	26	袁兴亮	11.00	0.21
4	英飞特	255.00	4.90	27	吴春晓	10.00	0.19
5	泰银创业	250.00	4.81	28	钟太保	10.00	0.19
6	陈克峰	205.00	3.94	29	宋国焰	6.90	0.13
7	中小企业担保中心	200.00	3.85	30	谢跃辉	5.00	0.10
8	陶胜	56.50	1.09	31	成水英	5.00	0.10
9	皮远军	50.00	0.96	32	郭建军	5.00	0.10
10	秦传君	43.80	0.84	33	唐挺荣	5.00	0.10
11	徐治国	42.00	0.81	34	欧志欣	5.00	0.10
12	周筠	30.00	0.58	35	严旭	4.00	0.08
13	张敏春	25.00	0.48	36	陈章	4.00	0.08
14	蒋荣虎	24.00	0.46	37	柳安	4.00	0.08
15	栾振宇	21.80	0.42	38	吴宗元	3.00	0.06
16	方向一	20.00	0.38	39	施鹤鸣	3.00	0.06
17	赵义	20.00	0.38	40	何恒	2.00	0.04
18	王永彬	18.00	0.35	41	秦文刚	2.00	0.04
19	边书平	16.00	0.31	42	张勇才	2.00	0.04
20	涂洪滨	15.00	0.29	43	李万刚	2.00	0.04
21	刘义	15.00	0.29	44	王小燕	2.00	0.04
22	曹勇	15.00	0.29	45	李亮亮	1.00	0.02
23	谈丽	14.00	0.27	46	胡少华	1.00	0.02
合计						5,200.00	100.00

（4）2009 年 11 月茂硕电源成立后第二次增资扩股

2009 年 10 月 24 日，发行人临时股东大会决议同意增加股本 400 万元，新股东同创伟业、协力通、融创创业以货币方式分别认购 260 万股、80 万股和 60 万股，认购价格均为 6.50 元/股。2009 年 10 月 27 日，深圳鹏城出具了深鹏所验字［2009]153 号《验资报告》对本次新增股本进行了验证。2009 年 11 月 4

日，深圳市市场监督管理局核准了上述变更登记。本次增资完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）	序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
1	德旺投资	2,945.00	52.59	26	谈丽	14.00	0.25
2	蓝石创业	400.00	7.14	27	袁必洪	14.00	0.25
3	周莉	400.00	7.14	28	苏周	12.00	0.21
4	同创伟业	260.00	4.64	29	袁兴亮	11.00	0.20
5	英飞特	255.00	4.55	30	吴春晓	10.00	0.18
6	泰银创业	250.00	4.46	31	钟太保	10.00	0.18
7	陈克峰	205.00	3.66	32	宋国焰	6.90	0.12
8	中小企业担保中心	200.00	3.57	33	谢跃辉	5.00	0.09
9	协力通	80.00	1.43	34	成水英	5.00	0.09
10	融创创业	60.00	1.07	35	郭建军	5.00	0.09
11	陶胜	56.50	1.01	36	唐挺荣	5.00	0.09
12	皮远军	50.00	0.89	37	欧志欣	5.00	0.09
13	秦传君	43.80	0.78	38	严旭	4.00	0.07
14	徐治国	42.00	0.75	39	陈章	4.00	0.07
15	周筠	30.00	0.54	40	柳安	4.00	0.07
16	张敏春	25.00	0.45	41	吴宗元	3.00	0.05
17	蒋荣虎	24.00	0.43	42	施鹤鸣	3.00	0.05
18	栾振宇	21.80	0.39	43	何恒	2.00	0.04
19	方向一	20.00	0.36	44	秦文刚	2.00	0.04
20	赵义	20.00	0.36	45	张勇才	2.00	0.04
21	王永彬	18.00	0.32	46	李万刚	2.00	0.04
22	边书平	16.00	0.29	47	王小燕	2.00	0.04
23	涂洪滨	15.00	0.27	48	李亮亮	1.00	0.02
24	刘义	15.00	0.27	49	胡少华	1.00	0.02
25	曹勇	15.00	0.27	合计		5,600.00	100.00

（5）2009 年 10-12 月茂硕电源成立后第三次股权转让

2009 年 10 月 15 日，因秦文刚离职，根据《持股办法》并经发行人董事会决议同意，秦文刚与公司员工苏周签订《股权转让协议》，经双方协商，以 1.73 元/股的价格将 2 万股股份转让给苏周。

2009 年 11-12 月，周莉与同创伟业、领瑞投资、郑更生、太平洋分别签订《股权转让协议》，转让股份数量分别为 90 万股、95 万股、15 万股、200 万股，转让价格均为 6.50 元/股。

2009 年 12 月 11 日，同创伟业与其旗下的基金南海成长签订《股权转让协议》，同创伟业将 350 万股股份以成本价 6.50 元/股的价格转让给南海成长。

2009 年 12 月 18 日，德旺投资与顾永德签订《股权转让协议》，德旺投资以 1.00 元/股的转让价格将 1,145 万股股份转让给顾永德。德旺投资为顾永德 100%控股的公司，德旺投资与顾永德股权转让的定价依据为按照出资额转让。

股权转让协议均按产权交易所出具的相关法律文书签署，产权交易所为发行人办理股份转让变更过户登记，为公司出具最新的股东名册。

上述股权转让办理了工商变更登记手续。上述股权转让的情况如下：

序号	时间	转让方	受让方	转让价格（元/股）	转让股数（万股）	转让原因
1	2009-10-15	秦文刚	苏周（研发总监）	1.73	2.00	员工离职
2	2009-11-25	周莉	同创伟业	6.50	90.00	引入新的投资方
3	2009-12-21	周莉	领瑞投资	6.50	95.00	
4	2009-12-21	周莉	郑更生	6.50	15.00	
5	2009-12-08	周莉	太平洋	6.50	200.00	
6	2009-12-11	同创伟业	南海成长	6.50	350.00	同一管理公司下属基金间的转让
7	2009-12-18	德旺投资	顾永德	1.00	1,145.00	同一实际控制人

上述股权转让完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）	序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
1	德旺投资	1,800.00	32.14	27	刘义	15.00	0.27
2	顾永德	1,145.00	20.45	28	曹勇	15.00	0.27
3	蓝石创业	400.00	7.14	29	谈丽	14.00	0.25

4	南海成长	350.00	6.25	30	袁必洪	14.00	0.25
5	英飞特	255.00	4.55	31	苏周	14.00	0.25
6	泰银创业	250.00	4.46	32	袁兴亮	11.00	0.20
7	陈克峰	205.00	3.66	33	吴春晓	10.00	0.18
8	太平洋	200.00	3.57	34	钟太保	10.00	0.18
9	中小企业担保中心	200.00	3.57	35	宋国焰	6.90	0.12
10	领瑞投资	95.00	1.70	36	谢跃辉	5.00	0.09
11	协力通	80.00	1.43	37	成水英	5.00	0.09
12	融创创业	60.00	1.07	38	郭建军	5.00	0.09
13	陶胜	56.50	1.01	39	唐挺荣	5.00	0.09
14	皮远军	50.00	0.89	40	欧志欣	5.00	0.09
15	秦传君	43.80	0.78	41	严旭	4.00	0.07
16	徐治国	42.00	0.75	42	陈章	4.00	0.07
17	周筠	30.00	0.54	43	柳安	4.00	0.07
18	张敏春	25.00	0.45	44	吴宗元	3.00	0.05
19	蒋荣虎	24.00	0.43	45	施鹤鸣	3.00	0.05
20	栾振宇	21.80	0.40	46	何恒	2.00	0.04
21	方向一	20.00	0.36	47	张勇才	2.00	0.04
22	赵义	20.00	0.36	48	李万刚	2.00	0.04
23	王永彬	18.00	0.33	49	王小燕	2.00	0.04
24	边书平	16.00	0.29	50	李亮亮	1.00	0.02
25	郑更生	15.00	0.27	51	胡少华	1.00	0.02
26	涂洪滨	15.00	0.27	合计		5,600.00	100.00

（6）2010 年 2-3 月茂硕电源成立后第四次股权转让

2010 年 2 月 4 日，顾永德与皮远军、苏周、王文卫、谢颖彬、钟太保等人签署《股权转让协议》，将共计 63 万股股份分别转让给皮远军、苏周、王文卫、谢颖彬、钟太保，转让价格经协商确定为 2.60 元/股；2010 年 3 月 1 日，顾永德与涂洪滨签署《股权转让协议》，将 10 万股股份转让给涂洪滨，转让价格经双方协商确定为 2.60 元/股。

股权转让协议均按产权交易所出具的相关法律文书签署，产权交易所为发行人办理股份转让变更过户登记，为公司出具最新的股东名册。

上述股权转让已于 2010 年 3 月 17 日办理工商备案手续。股权转让的具体情况如下：

序号	时间	转让人	受让人（任职）	转让价格（元/股）	转让股数（万股）	转让原因
1	2010-2-4	顾永德	皮远军（总经理）	2.60	12.00	受让人均为公司员工，为公司发展做出较大贡献，共享公司发展成果。顾永德将其公司股份转让给受让方。
2	2010-2-4		苏周（研发总监）	2.60	16.00	
3	2010-2-4		王文卫（总经理助理）	2.60	15.00	
4	2010-2-4		谢颖彬（人力资源总监）	2.60	10.00	
5	2010-2-4		钟太保（总经理助理）	2.60	10.00	
6	2010-3-1		涂洪滨（副总经理）	2.60	10.00	

上述股权转让完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）	序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
1	德旺投资	1,800.00	32.14	28	郑更生	15.00	0.27
2	顾永德	1,072.00	19.14	29	刘义	15.00	0.27
3	蓝石创业	400.00	7.14	30	曹勇	15.00	0.27
4	南海成长	350.00	6.25	31	王文卫	15.00	0.27
5	英飞特	255.00	4.55	32	谈丽	14.00	0.25
6	泰银创业	250.00	4.46	33	袁必洪	14.00	0.25
7	陈克峰	205.00	3.66	34	袁兴亮	11.00	0.20
8	太平洋	200.00	3.57	35	吴春晓	10.00	0.18
9	中小企业担保中心	200.00	3.57	36	谢颖彬	10.00	0.18
10	领瑞投资	95.00	1.70	37	宋国焰	6.90	0.12
11	协力通	80.00	1.43	38	谢跃辉	5.00	0.09
12	皮远军	62.00	1.11	39	成水英	5.00	0.09
13	融创创业	60.00	1.07	40	郭建军	5.00	0.09
14	陶胜	56.50	1.01	41	唐挺荣	5.00	0.09
15	秦传君	43.80	0.78	42	欧志欣	5.00	0.09
16	徐治国	42.00	0.75	43	严旭	4.00	0.07
17	周筠	30.00	0.54	44	陈章	4.00	0.07
18	苏周	30.00	0.54	45	柳安	4.00	0.07

19	涂洪滨	25.00	0.45	46	吴宗元	3.00	0.05
20	张敏春	25.00	0.45	47	施鹤鸣	3.00	0.05
21	蒋荣虎	24.00	0.43	48	何恒	2.00	0.04
22	栾振宇	21.80	0.39	49	张勇才	2.00	0.04
23	方向一	20.00	0.36	50	李万刚	2.00	0.04
24	赵义	20.00	0.36	51	王小燕	2.00	0.04
25	钟太保	20.00	0.36	52	李亮亮	1.00	0.02
26	王永彬	18.00	0.32	53	胡少华	1.00	0.02
27	边书平	16.00	0.29	合计		5,600.00	100.00

（7）2010 年 5 月茂硕电源设立后的第三次增资扩股

2010 年 4 月 30 日，发行人股东大会审议通过《关于 2009 年度利润分配和资本公积金转增股本预案》，决定以 2009 年 12 月 31 日总股本 5,600 万股为基数，用资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股，共转增 1,680 万股，转增后总股本增至 7,280 万元。

2010 年 5 月 5 日，深圳鹏城出具了深鹏所验字［2010]162 号《验资报告》对新增股本进行了验证。2010 年 5 月 18 日，深圳市市场监督管理局核准了发行人上述工商变更登记。

本次增资完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）	序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
1	德旺投资	2,340.00	32.14	28	郑更生	19.50	0.27
2	顾永德	1,393.60	19.14	29	刘义	19.50	0.27
3	蓝石创业	520.00	7.14	30	曹勇	19.50	0.27
4	南海成长	455.00	6.25	31	王文卫	19.50	0.27
5	英飞特	331.50	4.55	32	谈丽	18.20	0.25
6	泰银创业	325.00	4.46	33	袁必洪	18.20	0.25
7	陈克峰	266.50	3.66	34	袁兴亮	14.30	0.20
8	太平洋	260.00	3.57	35	吴春晓	13.00	0.18
9	中小企业担保中心	260.00	3.57	36	谢颖彬	13.00	0.18
10	领瑞投资	123.50	1.70	37	宋国焰	8.97	0.12
11	协力通	104.00	1.43	38	谢跃辉	6.50	0.09

12	皮远军	80.60	1.11	39	成水英	6.50	0.09
13	融创创业	78.00	1.07	40	郭建军	6.50	0.09
14	陶胜	73.45	1.01	41	唐挺荣	6.50	0.09
15	秦传君	56.94	0.78	42	欧志欣	6.50	0.09
16	徐治国	54.60	0.75	43	严旭	5.20	0.07
17	周筠	39.00	0.54	44	陈章	5.20	0.07
18	苏周	39.00	0.54	45	柳安	5.20	0.07
19	张敏春	32.50	0.45	46	吴宗元	3.90	0.05
20	涂洪滨	32.50	0.45	47	施鹤鸣	3.90	0.05
21	蒋荣虎	31.20	0.43	48	何恒	2.60	0.04
22	栾振宇	28.34	0.39	49	张勇才	2.60	0.04
23	方向一	26.00	0.36	50	李万刚	2.60	0.04
24	赵义	26.00	0.36	51	王小燕	2.60	0.04
25	钟太保	26.00	0.36	52	李亮亮	1.30	0.02
26	王永彬	23.40	0.32	53	胡少华	1.30	0.02
27	边书平	20.80	0.29	合计		7,280.00	100.00

（8）2010 年 5-9 月茂硕电源设立后第五次股权转让

2010 年 5 月 19 日，顾永德与董事长特别助理吴红辉签订《股权转让协议》，以 2.15 元/股的价格将 100 万股股份转让给吴红辉；2010 年 9 月 7 日，吴红辉因职务调整同意将其受让的 100 万股股份中的 67 万股以 2.15 元/股转回给顾永德，上述股份转回已签署《股权转让协议》。

2010 年 8 月 30 日，经深圳市投资控股有限公司批准（深投控[2010]19 号文），中小企业担保中心通过深圳联合产权交易所(深圳产权拍卖有限责任公司)以公开拍卖方式将其所持发行人 3.5714%股份（260 万股）以 3,800 万元（约合 14.62 元/股）的成交价格转让给保腾汇富。该拍卖标的以人民币 1,690 万元为起拍价，共有深圳市鼎诺投资管理有限公司等 7 个竞买人报名参加了拍卖。

经核查，中小企业担保中心是深圳市属国有独资公司深圳市投资控股有限公司的全资子公司；中小企业担保中心所持的发行人股权业经依法评估，转让价格高于其评估净值并经履行出资人职责的机构认可，交易方式为公开竞价。

发行人律师认为，中小企业担保中心本次股权转让符合《企业国有资产法》等国有资产管理的有关规定，合法、有效。

保荐人认为：中小企业担保中心本次股权出售行为程序合法、有效，符合国有资产管理的相关法律法规规定。

2010 年 9 月 7 日，顾永德与程春金、邓金中、雷民生签署《股权转让协议》，分别转让 20 万股、5 万股、30 万股股份，转让价格经双方协商确定为 3.00 元/股。

上述股权转让已办理工商备案手续。上述股权转让的具体情况如下：

序号	时间	转让人	受让人（任职）	转让价格（元/股）	转让股数（万股）	转让原因
1	2010-5-19	顾永德	吴红辉（董事长特别助理）	2.15	100.00	人才引进
2	2010-8-30	中小企业担保中心	保腾汇富	14.62	260.00	国资退出
3	2010-9-7	顾永德	程春金（副总经理）	3.00	20.00	人才引进
4	2010-9-7		邓金中（财务经理）	3.00	5.00	
5	2010-9-7		雷民生（品质总监）	3.00	30.00	
6	2010-9-7	吴红辉	顾永德	2.15	67.00	拟任职务调整，股份部分转回

上述股权转让完成后，截至本次发行前，发行人的股权结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）	序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
1	德旺投资	2,340.00	32.14	30	程春金	20.00	0.27
2	顾永德	1,305.60	17.93	31	刘义	19.50	0.27
3	蓝石创业	520.00	7.14	32	曹勇	19.50	0.27
4	南海成长	455.00	6.25	33	郑更生	19.50	0.27
5	英飞特	331.50	4.55	34	王文卫	19.50	0.27
6	泰银创业	325.00	4.46	35	谈丽	18.20	0.25
7	陈克峰	266.50	3.66	36	袁必洪	18.20	0.25
8	保腾汇富	260.00	3.57	37	袁兴亮	14.30	0.20
9	太平洋	260.00	3.57	38	吴春晓	13.00	0.18
10	领瑞投资	123.50	1.70	39	谢颖彬	13.00	0.18

11	协力通	104.00	1.43	40	宋国焰	8.97	0.12
12	皮远军	80.60	1.11	41	成水英	6.50	0.09
13	融创创业	78.00	1.07	42	谢跃辉	6.50	0.09
14	陶胜	73.45	1.01	43	唐挺荣	6.50	0.09
15	秦传君	56.94	0.78	44	欧志欣	6.50	0.09
16	徐治国	54.60	0.75	45	郭建军	6.50	0.09
17	周筠	39.00	0.54	46	严旭	5.20	0.07
18	苏周	39.00	0.54	47	陈章	5.20	0.07
19	吴红辉	33.00	0.45	48	柳安	5.20	0.07
20	张敏春	32.50	0.45	49	邓金中	5.00	0.07
21	涂洪滨	32.50	0.45	50	吴宗元	3.90	0.05
22	蒋荣虎	31.20	0.43	51	施鹤鸣	3.90	0.05
23	雷民生	30.00	0.41	52	何恒	2.60	0.04
24	栾振宇	28.34	0.39	53	张勇才	2.60	0.04
25	方向一	26.00	0.36	54	李万刚	2.60	0.04
26	赵义	26.00	0.36	55	王小燕	2.60	0.04
27	钟太保	26.00	0.36	56	胡少华	1.30	0.02
28	王永彬	23.40	0.32	57	李亮亮	1.30	0.02
29	边书平	20.80	0.29	合计		7,280.00	100.00

（9）《持股办法》的执行及终止情况

①《持股办法》的主要内容

为稳定员工队伍、提升公司凝聚力，2007 年 8 月 30 日，茂硕电源有限股东会审议通过了《深圳茂硕电源科技有限公司员工持股办法》（以下简称“《持股办法》”),同意符合一定条件的公司员工以增资方式或受让股权的方式成为股东。《持股办法》的主要内容包括：持股对象、持股数量及价格的确定依据；持股对象取得股权的方式；持股限制等相关条款。主要内容如下：

A.持股对象确定的职务依据

持股对象包括公司董事、高级管理人员、核心技术人员、核心业务人员。

B.股权来源

本《持股办法》的股权来源为：公司向持股对象定向增资扩股；由公司的控股股东或者其一致行动人向持股对象转让股权。

C.授予持股对象限制性股权的数量

本办法拟授予持股对象的股权数量由公司董事会具体确定;可一次性实施，也可分期分批实施。

D.授予价格的确定方法

首次授予价格确定方法：参照公司最近一期经审计的每股净资产值确定。

后续授予价格确定方法：由董事会参照公司最近一期经审计的每股净资产值，结合授予对象的岗位、在本公司的工作年限及绩效考核情况分别确定。

同时持股办法还规定了持股办法的变更和终止、回购注销和调整以及其他事项。

②持股办法终止

2011 年 1 月 20 日，发行人召开 2011 年第一次临时股东大会决议，同意终止《持股办法》，终止员工所持股份附加的限制性条款。

③《持股办法》履行期间公司授予员工股权情况如下：

时间	持股人	价格确定依据	取得股权的方式	持股限制
2007.9	陶胜等 32 名员工	经董事会、股东会审议确定，每 1 元出资额作价 1 元	增资	自持股之日起 5 年内不得自行转让
2007.10	皮远军等 19 名员工			
2008.6-2008.12	涂洪滨等 9 名员工	由当事人协商确定并经董事会审定	从离职股东受让股权	在持股办法有效期内不得自行转让
2009.5-2009.6	栾振宇等 4 名员工		从离职股东受让股权	
2010.2-2010.3	苏周等 6 名员工		从实际控制人顾永德处受让股权	
2010.9	程春金等 3 名员工		从实际控制人顾永德处受让股权	

④保荐机构及发行人律师关于《持股办法》执行情况的核查意见

经核查发行人《持股办法》、发行人历次股权转让的股东会（股东大会）决议、工商变更资料及对相关当事人的访谈确认，保荐机构认为该《持股办法》得到较好执行，股权的取得及转让不存在争议或纠纷。

经核查，发行人律师认为：基于员工激励、完善公司股权结构及公司经营发展需要等原因，发行人引进了上述新增股东，上述新增股东对公司发展起到了良好和积极作用；新增股东入股价格合理，资金来源合法；新增股东所持发行人股份不存在委托持股、信托持股或其他利益安排的情况；新增股东顾永德为发行人的实际控制人、涂洪滨为发行人高级管理人员，除此之外，新增股东与发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、中介机构及其签字人员、亲属等均不存在关联关系、亲属关系或其他利益关系；发行人《持股办法》的制定、执行及终止均不存在争议或纠纷。

（三） 发行人设立以来的资产重组情况

2007 年 7 月 24 日，锡星电子与茂硕电源签署了《资产购买合同》，茂硕电源收购锡星电子生产开关电源等产品的设备，转让价格以其账面价值为依据确定为 167.52 万元，购买上述资产对发行人生产经营无重大影响，主要原因如下：

1、购买资产价格为 167.52 万元，金额较小，仅占 2006 年 12 月 31 日茂硕电源总资产 3,925.95 万元的 4.27%；

2、该部分资产主要是对发行人原有生产设备的补充，不构成发行人主要生产资产，且市场可替代产品充足。

四、发行人的独立运营情况

本公司资产完整，在人员、财务、机构、业务等方面与股东之间相互独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（一） 业务独立

本公司具有独立的研发、生产、销售业务体系，拥有完整的法人财产权，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动。在业务上与控股股东、实际控制人及其控制的关联企业不存在同业竞争关系和关联交易，本公司控股股东德旺投资和实际控制人顾永德做出了避免同业竞争

的承诺；在采购、生产和销售上不依赖于任何企业或个人，公司完全独立有序地开展所有业务。

（二） 资产完整

本公司由有限责任公司整体变更为股份有限公司，承继了原有限责任公司所有的资产、负债及权益，具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法使用与生产经营有关的资产，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司资产与发起人资产产权界定清晰。公司拥有独立、完整的资产，所有与经营性业务相关的主要资产均进入本公司。

本公司具有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权和使用权，且产权清晰，不存在与股东共同使用财产或相互提供服务等情形，因此也不存在导致公司资产、收益转移的可能。公司拥有完全独立的生产系统、辅助生产系统与配套措施，公司资产独立完整，独立于本公司股东及其他关联方。

（三） 人员独立

本公司独立招聘员工，设有独立的劳动、人事、工资管理体系。本公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；本公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

公司的董事、监事、高级管理人员及其近亲属所从事的工作均不存在与公司利益相冲突的情形，也未在与公司业务相同或相似的企业任职。

（四） 机构独立

公司建立了适应自身经营发展需要的组织结构，按照《公司法》的要求，建立健全了股东大会、董事会、监事会和经营管理层的组织结构体系，各机构

均独立运作，不存在股东及其他单位、个人直接或间接干预公司的机构设置和生产经营活动的情形。公司的生产经营和办公机构与控股股东完全独立，不存在混合经营、合署办公的情形。

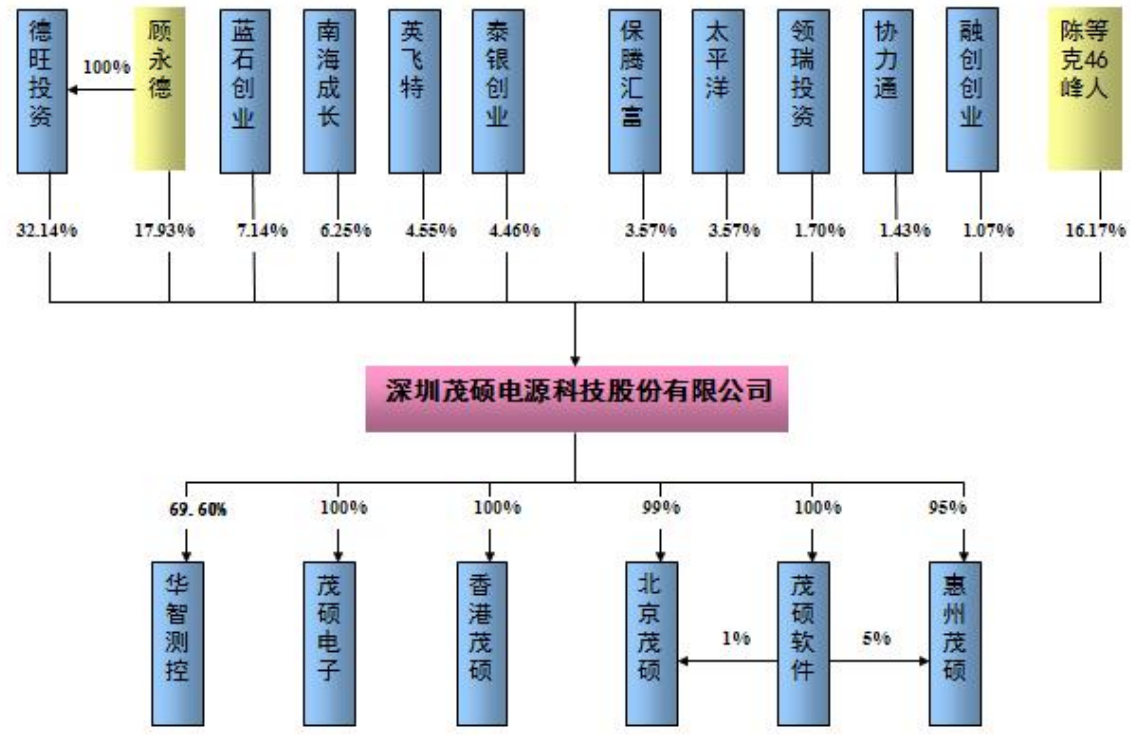
（五） 财务独立

本公司建立了独立的财务核算体系，具有规范的、符合上市公司要求的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；公司能独立作出财务决策，不存在控制人干预公司资金使用的情况，不存在以资产、权益或信誉为股东提供债务担保的情况，也不存在资产被股东占用而损害公司利益的情况。

本公司独立在银行开户，独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。本公司作为独立纳税人，依法独立纳税。

五、发行人的组织结构

（一） 发行人股东结构及控股、参股公司图

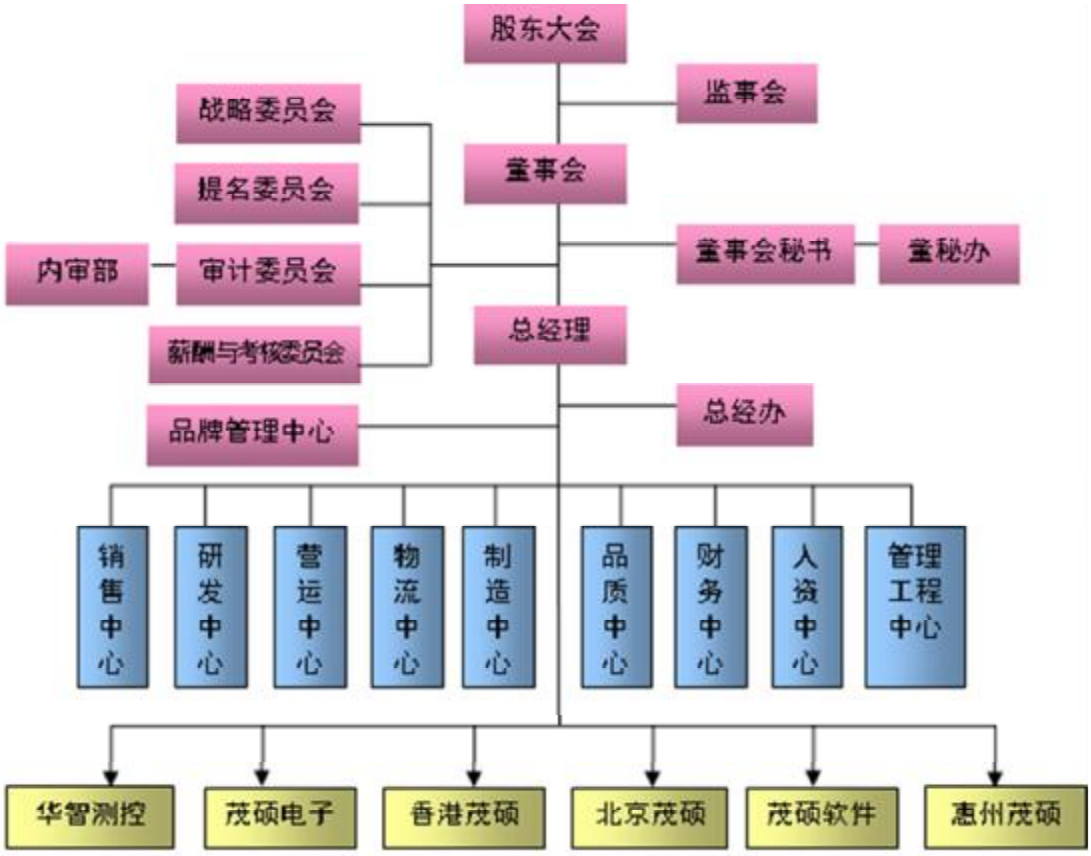


（二） 发行人内部组织结构

公司依照《公司法》、《公司章程》等规定，建立了规范的法人治理结构。公司的最高权力机构为股东大会，董事会为常设决策和管理机构，监事会是公司的监督机构，总经理负责公司的日常经营管理事务。股东大会、董事会、监事会和经理层按照《公司章程》的规定，严格履行各自的职权。

董事会下设提名委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会。董事会聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员。

公司内部组织结构图如下：公司实行董事会领导下的总经理负责制，负责公司日常经营和管理，公司各职能部门的主要职责如下：



1、董秘办

协调公司与投资者关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料；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；负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、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。

2、内审部

对本公司各内部机构、控股子公司以及具有重大影响的参股公司的内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估；以及所反映的财务收支及有关的经济活动进行审计，协助建立健全反舞弊机制，确定反舞弊的重点领域、关键环节和主要内容，并在内部审计过程中合理关注和检查可能存在的舞弊行为；至少每季度向审计委员会报告一次，内容包括但不限于内部审计计划的执行情况以及内部审计工作中发现的问题。

3、总经办

负责统筹指导：牵头组织公司有关部门开展专项工作，解决、处理专项问题；制定和实施公司总体战略与年度经营活动，授权与指导各中心按照公司既定战略开展工作。负责综合协调管理、监督：根据总经理办公会议的决议和总经理的专项指示，对公司各部门有关工作的进度情况、落实情况进行询问、督查、反馈；配合公司战略规划对各项规章制度的执行情况进行监督检查，提升工作效率与管理方法；监督检查各部门有关工作与计划的执行情况，对异常问题作出及时处理。

4、品牌管理中心

明确公司品牌的架构关系、品牌战略目标；制订公司品牌的发展战略、确定品牌的属性与个性，并提出品牌核心主张。品牌的形象建立，根据各品牌的发展战略，制订年度品牌推广的目标，围绕各品牌阶段性推广目标制订各自的推广执行计划,将品牌形象分解成“企业形象”、“产品形象”、“销售形象”、“服务形象”四个子系统，各子系统中建立完整的品牌沟通模式。营销策略的制订，针对市场竞争态势，提出营销竞争策略并提出阶段性推广、公关与促销计划；广告计划的制订与执行，制订年度广告传播预算与投放计划；设计制作各类传播性内容物料（大众媒体、POP、专项传播、企业画册、产品画册、企业

内刊、品牌杂志、活动推广宣传品、展示橱窗等各种与传播有关的宣传材料）；对各项广告投放进行监测与评估。

5、销售中心

负责进行市场信息收集、市场调研工作，提报年度销售预测，洽谈及接拿订单；制定年度销售计划，进行目标分解，并执行实施；管理、督导销售部门正常运作及业务正常运作；设立、管理、监督区域分支机构正常运作；营销网络的开拓与合理布局；建立各级客户资料档案，保持与客户之间的双向沟通；负责催收或结算货款。

6、研发中心

负责前沿新产品、新技术的发展规划、预研、技术储备等，为公司提供产品方向决策依据；负责推动与国内外企业的技术合作与交流活动；配合客户对产品具体需求的规划、产品开发、产品结构设计的组织、实施、指导与监督；负责生产工艺研究及制定，组织并实施产品相关技术标准及产品安全认证，新产品项目成果进行知识产权管理，以及制定技术规范和生产工艺，并组织中试，验证生产工艺的合理性和有效性并达到规定要求，以实现研发技术成果到产品产业化推广；负责制定开发技术文件资料管理制度，规范技术文件资料的作业要求，确保技术文件资料的规范管理，保证技术资料的正确性、可操作性。

7、营运中心

负责主导完成客户订单交期的评审及管控；主导订单变更的完成及管理；根据订单交期以及物料状况等编制生产计划和生产订单并组织生产；负责生产预算预测与控制，公司生产制造资源的调度与分配，综合生产平衡及协调产销矛盾；负责生产经营所需物资采购；掌握市场信息，优化进货渠道，对大型采购进行比价或组织招标、竞标活动；主导供应商选择与评估、管理、供应商档案及采购合同建立；物料交期的管理与跟进、异常的协调与处理，确保物料的及时供应。

8、物流中心

负责库存的收、发、存之及时高效管理，做到账物卡准确率达成公司的要求，计划合理调度车辆运输作业及控制好物流成本，提高库存的周转率；负责维护协调公司与外部机构的合作，配合海关、商检对公司的各种要求、海关年审等作业，保证报关程序的顺利进行。

9、制造中心

负责生产的计划与组织、管理与控制、监督与协调；根据生产计划，组织产品生产，保证产品、质量、交期的有效实现；以最低成本按时、保质保量地完成生产计划，并确保安全生产可持续运行。

10、品质中心

建立及维护质量管理体系、环境管理体系，订立与实施品质制度，执行与推动品质改善活动；质量管理及产品可靠性验证与环保符合性测试；制定与执行进料、制程成品检验规范；对制程品质进行巡回检验与控制；负责对外购原材料的进货检验及对供应商厂商品管能力的审核、评估与辅导；负责对产品检验、测试结果的记录、统计、分析、存档工作；持续控制品质成本，协助其他部门的相关工作。

11、财务中心

参与制定公司年度经营计划，组织编制年度财务预算；总结经营计划和预算的执行情况，提出调整建议；执行国家会计政策和法规；制定和执行公司会计政策、纳税政策及财务管理制度；公司的会计核算、会计监督工作，妥善保管会计凭证、会计帐薄、会计报表和其他会计资料；编写公司经营管理状况的财务分析报告；建立经营绩效考评体系，组织经营绩效考核；综合统计并分析公司债务、现金流及各项业务情况。

12、人资中心

人资中心主要职能如下：负责办公秩序、行政事务管理、后勤供给及人事资源管理，保障公司制度规范化管理；建立健全各项管理制度、工作流程、绩

效考核、薪资体系、员工培训等，检查公司程序、制度、流程等有效执行；负责办理公司职员任免、调迁、解聘、奖罚等事项办理。

13、管理工程中心

管理工程中心主要职能如下：负责制订公司计算机开发应用计划，有步骤地开发计算机应用软件，逐步实现企业管理现代化；负责公司信息的收集、汇总、分析研究，负责公司微机网络系统的维护、管理、数据信息处理，制定计算机管理的各种规章制度及必要操作规程。

（三） 发行人控股、参股公司情况

截至本招股书签署日，发行人拥有 6 家子公司；报告期内，发行人另有 2 家子公司获准注销，具体如下：

1、深圳茂硕电子软件技术有限公司

（1）成立时间：2008 年 4 月 1 日

（2）注册资本：1,000 万元

（3）实收资本：1,000 万元

（4）法定代表人：顾永德

（5)注册地址:深圳市南山区科技南十二路 18 号长虹科技大厦 14 楼 09-10 单元

（6）主营业务：集成一体化电源、模块电源、测试系统的软件设计、开发、销售及相应的技术服务（以上不含限制项目）。

茂硕软件是发行人的全资子公司，发行人持有其 100%的股权。经鹏城会计师事务所审计，最近一年主要财务数据情况如下：

茂硕软件	2011 年 12 月 31 日/2011 年度
总资产（万元）	863.17
净资产（万元）	858.46
净利润（万元）	-55.26

（7）股权结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	所占比例（%）
1	茂硕电源	1,000.00	100.00
合 计		1,000.00	100.00

2、茂硕能源科技（香港）国际有限公司

（1）成立时间：2009 年 5 月 26 日

（2）注册资本：100 万港元

（3）实收资本：100 万港元

（4）注册地址：香港湾仔告士打道 151 号国卫中心 11 楼

（5）主营业务：大功率 LED 路灯电源、汽车充电器、太阳能逆变器、开关电源、变压器的采购与销售；电子元器件、五金塑胶配件的采购和销售等。

香港茂硕是发行人的全资子公司，发行人持有其 100%的股权。经鹏城会计师事务所审计，最近一年主要财务数据情况如下：

香港茂硕	2011年12月31日/2011年度
总资产（万元）	379.51
净资产（万元）	-142.36
净利润（万元）	-155.04

（6）股权结构：

序号	股东名称	出资额（万港元）	所占比例（%）
1	茂硕电源	100.00	100.00
合 计		100.00	100.00

3、深圳华智测控技术有限公司

（1）成立时间：2009 年 9 月 7 日

（2）注册资本：250 万元

（3）实收资本：250 万元

（4）法定代表人：顾永德

（5）注册地址：深圳市南山区高新南七道 015 号深港产学研基地大楼西座四层 W408 室

（6）主营业务：远程测控系统和设备产品的研发、设计、销售及相关产品的技术支持与服务（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）。

华智测控成立时的实收资本为 50 万元，股权结构为德旺投资出资 22.5 万元、出资比例为 45%，陈克峰出资 10 万元、出资比例为 20%，杨卫忠出资 7.5 万元、出资比例为 15%，宋国焰出资 5 万元、出资比例为 10%，秦传君和陶胜各出资 2.5 万元、出资比例各为 5%；2009 年 12 月，德旺投资、陈克峰、杨卫忠、宋国焰、秦传君、陶胜与发行人签订《股权转让协议书》，将其持有华智测控的全部股份以 50 万元转让给发行人，2009 年 12 月 21 日，深圳市市场监督局核准了上述股权转让，华智测控成为发行人的全资子公司。此后，发行人分别于 2010 年 2 月 3 日、2010 年 9 月 2 日投入 60 万元、90 万元，至此，华智测控的注册资本 200 万元已足额缴纳。

2009 年 8 月 15 日，华智测控股东德旺投资、陈克峰、杨卫忠、宋国焰、秦传君、陶胜（以上六位称“甲方”）与深港产学研基地产业发展中心（以下称“乙方”）、刘珍玲签订《投资协议》，在签订协议生效后 12 个月内，由乙方、刘珍玲以华智测控为载体组建的管理团队负责研发的技术产品满足常规 LED 路灯市场客户需求并申请取得两项实用新型专利，甲方应以 1 元价格向乙方指定的公司转让华智测控 13%的股权；2009 年 11 月 20 日，华智测控股东将所持华智测控股权及相关义务转让给发行人。鉴于乙方已完成协议任务，2011 年 2 月 10 日，发行人与乙方指定的公司深圳市北科投资发展有限公司签订《股权转让协议》，以 1 元的价格向其转让华智测控 13%的股权。

2010 年 1 月 15 日，发行人与华智测控管理层毛周明、刘珍玲签订协议，在毛周明、刘珍玲组建的管理团队自华智测控成立两年内完成业绩指标，发行人应在 20 个工作日以 1 元的价格向新公司管理团队转让华智测控 10%的股权。由于在规定期限内该协议所约定的业绩指标未能完成，该协议终止。

2011 年 5 月 25 日，华智测控股东会通过《关于引进新股东增加公司注册资本的议案》，同意毛周明以货币方式出资 50 万元对华智测控增资，全部计入实收资本。2011 年 6 月 29 日，毛周明向华智测控增资 50 万元。此次增资后华智测控的注册资本、实收资本均变更为 250 万元。

截至本招股说明书签署之日，华智测控是发行人的控股子公司，发行人持有其69.60%的股权。经鹏城会计师事务所审计，华智测控最近一年主要财务数据情况如下：

华智测控	2011年12月31日/2011年度
总资产（万元）	280.93
净资产（万元）	149.40
净利润（万元）	-17.03

（7）股权结构:

序号	股东名称	出资额（万元）	所占比例（%）
1	茂硕电源	174.00	69.60
2	深圳市北科投资发展有限公司	26.00	10.40
3	毛周明	50.00	20.00
合 计		250.00	100.00

4、惠州茂硕能源科技有限公司

（1）成立时间：2009 年 10 月 4 日

（2）注册资本：800 万元

（3）实收资本：800 万元

（4）法定代表人：顾永德

（5）注册地址：博罗县罗阳镇鸿达（国际）工业制造城

（6）主营业务：生产、销售大功率 LED 路灯电源、隧道灯电源、汽车充电器、光伏并网逆变器、开关电源、变压器、电子元器件、五金塑胶配件；货物进出口（法律、行政法规禁止的、限制的项目除外）。

惠州茂硕的股权结构为：发行人出资 760 万元、出资比例为 95%，茂硕软件出资 40 万元、出资比例为 5%。经鹏城会计师事务所审计，最近一年主要财务数据情况如下：

惠州茂硕	2011 年 12 月 31 日/2011 年度
总资产（万元）	1,469.35
净资产（万元）	746.67
净利润（万元）	-47.46

(7)股权结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	所占比例（%）
1	茂硕电源	760.00	95.00
2	茂硕软件	40.00	5.00
合 计		800.00	100.00

5、深圳茂硕电子科技有限公司

（1）成立时间：2009 年 11 月 27 日

（2）注册资本：980 万元

（3）实收资本：980 万元

（4）法定代表人：陈克峰

（5）注册地址：深圳市南山区西丽松白路 1061 号桑泰工业园 1 栋厂房四楼、七楼

（6）主营业务：开关电源、变压器、电感的设计、技术开发、组装生产和销售；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）。

茂硕电子的前身为“深圳茂硕磁性元件技术有限公司”， 2009 年 11 月成立时注册资本人民币 250 万元，由发行人、张敏春、严旭各投资 127.5 万元、75 万元、47.5 万元，分别占注册资本的 51%、30%、19%；2010 年 12 月 7 日，张敏春、严旭与发行人签订了股权转让书，分别以 114 万元、72.2 万元的价格将其持有的股权转让给发行人，从而茂硕电子变更为发行人的全资子公司，深圳市市场监督管理局于 2010 年 12 月 16 日核准了本次股权转让变更；2010 年 12 月 23 日，企业更名为深圳茂硕电子科技有限公司；2011 年茂硕电源对其增资 730 万元，茂硕电子注册资本及实收资本均变更为 980 万元，并于 2011 年 2 月 21 日完成工商变更登记。张敏春、严旭与发行人及其董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系；上述股权转让的价格，系参照相关股权所对应的茂硕电子经评估的净资产值协商确定，价格公允。

截至本招股说明书签署之日，茂硕电子是发行人的控股子公司，发行人持有其 100%的股权。经鹏城会计师事务所审计，最近一年的主要财务数据情况如下：

茂硕电子	2011 年 12 月 31 日/2011 年度
总资产（万元）	8,424.34
净资产（万元）	2,113.43
净利润（万元）	1,066.66

（7）股权结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	所占比例（%）
1	茂硕电源	980.00	100.00
合 计		980.00	100.00

6、北京茂硕新能源技术有限公司

（1）成立时间：2010 年 6 月 18 日

（2）注册资本：1,000 万元

（3）实收资本：200 万元

（4）法定代表人：顾永德

（5）注册地址：北京市海淀区上地信息路 12 号四层 A 区 A403 室

（6）主营业务：一般经营项目：技术推广服务；应用软件服务；销售机械设备、五金交电、计算机软件及辅助设备、通讯设备、电子产品。

北京茂硕的股权结构为：发行人出资 198 万元、出资比例为 99%，茂硕软件出资 2 万元、出资比例为 1%。经鹏城会计师事务所审计，最近一年主要财务数据情况如下：

北京茂硕	2011 年 12 月 31 日/2011 年度
总资产（万元）	248.08
净资产（万元）	202.92
净利润（万元）	14.64

（7）股权结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	所占比例（%）
1	茂硕电源	198.00	99.00
2	茂硕软件	2.00	1.00
合 计		200.00	100.00

7、已注销的子公司

杭州茂硕电源技术开发有限公司。该公司成立于 2008 年 9 月 8 日，住所位于杭州市滨江区东信大道，注册资本和实收资本为 50 万元，为发行人的全资子公司。该公司已于 2010 年 8 月 3 日经杭州市工商行政管理局高新区（滨江）分局以（滨）准予注销[2010]第 018562 号《工商企业注销证明》核准注销。

深圳茂硕新能源科技有限公司。该公司成立于 2009 年 7 月 16 日，住所位于深圳市南山区西丽松白路，注册资本和实收资本为 500 万元，为发行人的全资子公司。该公司已于 2010 年 8 月 10 日经深圳市市场监督管理局以《企业注销通知书》核准注销。

8、子公司亏损或微利的原因

截至目前，发行人拥有全资子公司和控股子公司共计 6 家，其基本情况和亏损或微利的原因如下：

<table>
<tr><th>公司名称</th><th colspan="3">财务状况（万元）
（2011 年 12 月 31 日/2011 年度）</th><th>亏损或微利原因</th><th>规范运行情况</th></tr>
<tr><td rowspan="2">茂硕电子</td><td>总资产</td><td>净资产</td><td>净利润</td><td rowspan="2">茂硕电子主要为发行人消费电子类电源的生产实施单位，其利润情况合理体现了其在发行人业务体系中的作用和生产环节的正常利润水平。</td><td rowspan="3">子公司能规范运行，并已取得工商、税务、环保等部门的无重大违法违规证明</td></tr>
<tr><td>8,424.34</td><td>2,113.43</td><td>1,066.66</td></tr>
<tr><td rowspan="2">华智测控</td><td>总资产</td><td>净资产</td><td>净利润</td><td rowspan="2">其自设立以来主要定位于进行远程智能控制的技术研发。目前该公司的业务重心仍处于前期的技术开发阶段，产品技术尚在完善之中，产品目前仅出于测试需要对市场进行实验性投放，并未实现大规模批量生产和销售，因此，该公司目前收入规模较小，研发和管理费用较高，处于亏损状态。</td></tr>
<tr><td>280.93</td><td>149.40</td><td>-17.03</td></tr>
<tr><td rowspan="2">惠州茂硕</td><td>总资产</td><td>净资产</td><td>净利润</td><td rowspan="2">其设立的主要目的为负责发行人惠州电源驱动生产项目和研发中心建设项目，即发行人本次公开发行主要募集资金投资项目的建设和实施。该公司设立后已获取上述项目实施所需之土地使用权并已开始进行建设施工，但由于项目建设尚未完工，该公司目前未实现生产及销售，因此，其处于亏损状态。</td></tr>
<tr><td>1,469.35</td><td>746.67</td><td>-47.46</td></tr>
</table>

北京茂硕	总资产	净资产	净利润	其主要从事新能源技术的研发，目前正处于开发初期阶段，尚无实际产品；同时，该公司为发行人提供部分北方销售和售后维护服务，收入规模较小，因此目前处于微利状态。	
	248.08	202.92	14.64		
茂硕软件	总资产	净资产	净利润	其主要从事电源相关测试系统的软件设计、开发相关工作，目前仍处于基础性研发阶段，仅有少量的销售收入，因此其处于亏损状态。	
	863.17	858.46	-55.26		
香港茂硕	总资产	净资产	净利润	其定位于为发行人及其子公司进行部分海外采购及销售提供支持与配合，除此之外无其他业务，销售收入金额较小，故处于亏损状态。	
	379.51	-142.36	-155.04		

经核查，保荐机构认为：

（1）茂硕软件、华智测控、北京茂硕作为主要从事研发工作的子公司目前尚无成熟产品和规模性销售；惠州茂硕的设立主要是为了实施本次发行的主要募集资金投资项目，目前无销售收入；香港茂硕主要定位于为发行人及其子公司进行部分海外采购及销售提供支持与配合，销售收入金额较小。上述 5 家公司的亏损或微利是因其自身定位和所处经营阶段决定的；茂硕电子为发行人消费电子类电源的生产实施单位，其利润情况合理体现了其在发行人业务体系中的作用和生产环节的正常利润水平。

（2）发行人子公司在报告期内的运行合法、合规；发行人子公司与发行人之间不存在利益输送的情况。

经核查，发行人律师认为：

（1）发行人现有 6 家子公司报告期内均能规范运行；发行人子公司与发行人之间不存在利益输送的情况。

（2）茂硕软件、华智测控、北京茂硕、惠州茂硕、香港茂硕亏损或微利是因其自身定位和所处经营阶段决定的；茂硕电子为发行人消费电子类电源的生产实施单位，其利润情况合理体现了其在发行人业务体系中的作用和生产环节的正常利润水平。

六、发行人的发起人、主要股东及实际控制人基本情况

（一） 发起人基本情况

本公司的发起人为德旺投资一名法人和周莉等 49 名自然人。

1、德旺投资基本情况

德旺投资为本公司的控股股东。截至本招股说明书签署日，德旺投资持有本公司 2,340 万股股份，持股比例为 32.14%。

成立时间：2007 年 4 月 9 日

注册资本：3,600 万元

实收资本：3,600 万元

法定代表人：顾永德

注册地址：深圳市南山区蛇口望海路北蓝漪花园 1 号楼 A 座蓝怡阁 9D

生产经营地：深圳市南山区蛇口望海路北蓝漪花园 1 号楼 A 座蓝怡阁 9D

经营范围：投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易（不含专营、专控、专卖产品）

截至本招股说明书签署日，德旺投资的股东及持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	所占比例（%）
1	顾永德	3,600.00	100.00
合 计		3,600.00	100.00

德旺投资最近两年主要财务数据如下：

德旺投资	2011 年 12 月 31 日/2010 年度	2010 年 12 月 31 日/2010 年度
总资产（万元）	5,650.07	5,960.88
净资产（万元）	5,650.07	5,960.88
净利润（万元）	-310.81	1,312.29

注：德旺投资 2011 年财务数据已经过深圳高鉴会计师事务所审计。

经核查德旺投资的工商登记资料、公司章程、财务报告等资料，并对实际控制人顾永德进行访谈，同时取得工商、税务、环境等政府部门出具的关于德

旺投资无重大违法违规的证明，保荐机构及发行人律师认为：德旺投资的运作符合公司法的规定，报告期内不存在重大违法违规行为。

2、自然人发起人基本情况

自然人发起人共有 49 名，基本情况如下表列示：

序号	股东姓名	身份证号码	国籍	是否取得境外居留权	住 所
1	周莉	42010619680418****	中国	否	广东省深圳市宝安区宝城翻身路
2	陈克峰	34250119740118****	中国	否	广东省深圳市南山区前海路
3	陶胜	42010319571122****	中国	否	广东省深圳市南山区半岛花园
4	皮远军	43242719710106****	中国	否	湖南省石门县三圣乡北贫村
5	秦传君	36043019760411****	中国	否	广东省深圳市南山区南山大道
6	徐治国	43062419771217****	中国	否	广东省深圳市南山区西丽松白路关外
7	周筠	42050019640710****	中国	否	广东省深圳市南山区西丽镇
8	张敏春	32021919710402****	中国	否	江苏省江阴市顾山镇古塘村
9	蒋荣虎	45232319720907****	中国	否	广西全洲县凤凰乡和平村委
10	方向一	42212619540220****	中国	否	湖北省英山县温泉镇鸡鸣路
11	赵义	41232819781116****	中国	否	河南省水城市马牧乡东霍村
12	温超炎	43242719710109****	中国	否	湖南省石门县新铺乡双堰堤村
13	王永彬	41292219740525****	中国	否	广东省深圳市南山区西丽松白路关外
14	余国炜	42010619710625****	中国	否	广东省深圳市南山区陶然居
15	刘义	42900419780223****	中国	否	湖北省仙桃市仙下河北路
16	谈丽	42012319780103****	中国	否	江苏省江阴市顾山镇新龚村
17	袁必洪	42050319720715****	中国	否	广东省深圳市南山区西丽镇
18	谢德煌	43052519760822****	中国	否	湖南省洞口县花园乡花园村
19	袁兴亮	51222319741114****	中国	否	重庆市忠县忠州镇体育路
20	张启华	42242219761214****	中国	否	湖北省松滋市新江口镇民主大道
21	曹勇	32021919700520****	中国	否	江苏省江阴市顾山镇邓山村张家唐
22	吴春晓	32021919800325****	中国	否	江苏省江阴市顾山镇新龚村陈家巷
23	钟太保	51222619740102****	中国	否	重庆市奉节县朱衣镇胡家村
24	宋国焰	34082619700822****	中国	否	安徽省安庆市宿松县破凉镇永丰村
25	王志高	43232219760502****	中国	否	湖南省南县华阁镇华红村第六村
26	谢跃辉	43012419800722****	中国	否	湖南省宁乡县煤炭坝镇贺家湾村

27	边书平	13043419800205****	中国	否	江苏省江阴市顾山镇新龚村
28	成水英	43282219790625****	中国	否	湖南省桂阳县樟市镇新桥村
29	胡成容	42061919720726****	中国	否	湖北省随州市曾都区尚市镇太山村
30	江国权	36232919760326****	中国	否	江西省余干县金山咀乡神埠村
31	郭建军	43230219730221****	中国	否	湖南省沅江市罗湖镇丁头村十二村
32	唐挺荣	51303119750927****	中国	否	四川省邻水县观音桥镇天宝村
33	程森宝	34250119720923****	中国	否	江苏省苏州市吴中区经济开发公交苑
34	唐生文	43242719690926****	中国	否	湖南省石门县宝峰开发区
35	谭德明	43242519751011****	中国	否	湖南省临澧县太浮镇双福村
36	欧志欣	45012219750815****	中国	否	广西武鸣县罗波镇板欧村
37	严旭	51293019650327****	中国	否	四川省阆中市沙溪办事处金鼓村
38	陈章	42011119820802****	中国	否	湖北省仙桃市长埫口镇
39	柳安	43072319811005****	中国	否	湖南省澧县澧澹乡三贤村
40	吴宗元	36010219840804****	中国	否	江西省乐平市洎阳街道办事处长寿路
41	何恒	35012819830713****	中国	否	福建省平潭县潭角底村李厝
42	秦文刚	52270119661123****	中国	否	贵州省都均市
43	张勇才	43022119780108****	中国	否	湖南省株洲县姚家坝乡张家湾村
44	王飞	51132519780111****	中国	否	四川省西充县义兴镇玉台场村
45	李万刚	41302319700215****	中国	否	河南省信阳市浉河区吴家店镇湖塘村
46	李亮亮	61032119821118****	中国	否	陕西省宝鸡市金台区硖石乡
47	胡少华	42028119820909****	中国	否	湖北省大冶市金湖街道办事处
48	彭玄	42900619820810****	中国	否	广东省深圳市南山区高新南四道街
49	刘娟	42102219810705****	中国	否	湖北省公安县斗湖堤镇

（二） 持有公司 5%以上股份的非发起人股东基本情况

1、顾永德

顾永德先生除通过德旺投资间接持有公司 32.14%的股权外，还直接持有公司 17.93%的股权，为公司实际控制人。顾永德先生为中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 32022219650228****，住所为广东省深圳市南山区世界花园。顾永德先生的简介见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。

2、浙江蓝石创业投资有限公司

蓝石创业为本公司的股东。截至本招股说明书签署日，蓝石创业持有本公司 520 万股股份，持股比例为 7.14%。

成立时间： 2008 年 5 月 15 日

注册资本： 35,000 万元

实收资本： 7,000 万元

法定代表人： 宗佩民

注册地址：诸暨市滨江南路 1 号浙江百瑞香江大酒店有限公司 1916 室

经营范围：实业投资

截至本招股说明书签署日，浙江蓝石的股东及持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	所占比例（%）
1	浙江永利实业集团有限公司	1,050.00	15.00
2	浙江华城控股集团有限公司	1,050.00	15.00
3	浙江经发实业集团有限公司	875.00	12.50
4	迪凯股份有限公司	875.00	12.50
5	浙江新龙进出口有限公司	875.00	12.50
6	浙江中思实业有限公司	875.00	12.50
7	浙江兆丰行投资有限公司	490.00	7.00
8	浙江五洲新春集团有限公司	840.00	12.00
9	浙江华睿点石投资管理有限公司	70.00	1.00
合 计		7,000.00	100.00

股东以现金方式出资，首期出资 7,000 万元，占注册资本的 20%，其余出资额根据公司项目投资进展情况分期到位，在公司设立五年内缴足。

浙江蓝石最近一年主要财务数据如下：

项目	2011 年 12 月 31 日/2011 年
总资产（万元）	17,674.80
净资产（万元）	16,604.01
净利润（万元）	1,226.95

注：蓝石创业 2011 年财务数据未经审计。

3、深圳市南海成长创科投资合伙企业（有限合伙）

南海成长为本公司的股东。截至本招股说明书签署日，南海成长持有本公司 455 万股股份，持股比例为 6.25%。

成立时间： 2009 年 8 月 5 日

法定代表人：郑伟鹤

经营场所：深圳市福田区益田路与福华三路交汇处深圳国际商会中心 2705C

经营范围：创业投资；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资；创业投资咨询；为创业提供创业管理服务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

截至本招股说明书签署日，南海成长的股东及持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	所占比例（%）	序号	股东名称	出资额（万元）	所占比例（%）
1	龙熙霖	600.00	1.20	26	东莞市科汇投资顾问有限公司	2000.00	4.00
2	陈朝胜	600.00	1.20	27	姜山	1000.00	2.00
3	深圳市鹏瑞投资有限公司	1500.00	3.00	28	邹小平	600.00	1.20
4	董博	1200.00	2.40	29	王凡	600.00	1.20
5	杜松	600.00	1.20	30	黄平	800.00	1.60
6	柳华	600.00	1.20	31	王东榕	1100.00	2.20
7	利青	1800.00	3.60	32	黄燕	600.00	1.20
8	朱婉曼	1000.00	2.00	33	王黎莉	1600.00	3.20
9	朱海燕	600.00	1.20	34	邹文生	600.00	1.20
10	深圳市奥特瑞实业有限公司	1000.00	2.00	35	邹丽娟	600.00	1.20
11	陈柱湛	600.00	1.20	36	赵俊	600.00	1.20
12	吴春芬	600.00	1.20	37	周春芳	1000.00	2.00

13	同创伟业（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	6200.00	12.40	38	邹瀚枢	600.00	1.20
14	葛仑	600.00	1.20	39	罗金容	1800.00	3.60
15	黄荔	100.00	0.20	40	金毅	900.00	1.80
16	王晓飞	800.00	1.60	41	深圳市百协投资发展有限公司	1000.00	2.00
17	丁宝玉	100.00	0.20	42	蔡坤亮	600.00	1.20
18	陈锐强	1500.00	3.00	43	吕滋立	1000.00	2.00
19	郑伟鹤	100.00	0.20	44	张伯丹	600.00	1.20
20	王文	600.00	1.20	45	戴新宇	600.00	1.20
21	郭续长	5000.00	10.00	46	陈毓慧	1000.00	2.00
22	葛基标	1200.00	2.40	47	李浩	600.00	1.20
23	张尧	1000.00	2.00	48	熊燕琳	600.00	1.20
24	心平公益基金会	1000.00	2.00	49	深圳市同创伟业创业投资有限公司	100.00	0.20
25	钟兵	600.00	1.20	**合计**		50,000.00	100.00

南海成长最近一年主要财务数据如下：

项目	2011 年 12 月 31 日/2011 年
总资产（万元）	54,526.50
净资产（万元）	48,938.97
净利润（万元）	-152.91

注：南海成长 2011 年财务数据未经过会计师事务所审计。

经保荐机构及发行人律师核查，并经南海成长书面确认：南海成长的执行事务合伙人为郑伟鹤。南海成长的所有合伙人与茂硕电源之间没有特殊协议或安排；南海成长及南海成长的合伙人与茂硕电源及茂硕电源的股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、茂硕电源本次发行上市的中介机构、签字人员及其亲属等不存在关联关系、亲属关系及其他利益安排。

（三） 控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况

1、控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，顾永德先生除投资本公司以外还投资华智包装，同其配偶周莉共同持有华智包装 70.09%股份，其中顾永德持有华智包装 42.86%的股权，周莉持有 27.23%股权。华智包装拥有全资子公司深圳华宏达印刷有限公司。

（1）深圳华智包装制品有限公司

成立时间： 2008 年 11 月 3 日

注册资本： 3,500 万元

实收资本： 3,037.6 万元

法定代表人：宋国焰

注册地址：深圳市宝安区观澜街道桂花社区惠民一路 42 号

经营范围：包装彩盒、纸制手提袋、产品说明书、彩卡的生产（不含制版、印刷）及技术咨询；普通货运（道路运输经营许可证有效期至 2015 年 6 月 30 日）；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）

华智包装最近一年主要财务数据如下：

项目	2011 年 12 月 31 日/2011 年
总资产（万元）	4,379.66
净资产（万元）	3,093.04
净利润（万元）	8.89

注：上述财务数据未经审计。

股权结构：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	顾永德	1,500.00	42.857
2	周莉	953.00	27.229
3	严婷	163.00	4.657
4	李红琳	150.00	4.285
5	陈明	150.00	4.285

6	宋国焰	80.00	2.286
7	周筠	75.00	2.143
8	郝义平	38.00	1.086
9	禹玉才	34.00	0.971
10	蒋树青	33.00	0.944
11	沈同义	30.00	0.857
12	周晓林	30.00	0.857
13	谈想	28.00	0.8
14	边书平	25.00	0.714
15	李炳学	22.00	0.629
16	何丽花	20.00	0.571
17	李利	20.00	0.571
18	陈立斌	20.00	0.571
19	严旭	15.00	0.429
20	丁文清	15.00	0.429
21	陈开保	12.00	0.343
22	姚俊	12.00	0.343
23	张国政	10.00	0.286
24	丁文东	8.00	0.229
25	项垚	8.00	0.229
26	张永东	6.00	0.171
27	丁文暖	6.00	0.171
28	张燕	5.00	0.143
29	毛新文	5.00	0.143
30	黄荣汉	5.00	0.143
31	蒋维	4.00	0.114
32	詹小玲	3.00	0.086
33	刘志安	3.00	0.086
34	刘浩锋	2.00	0.057
35	何浩林	2.00	0.057
36	田召金	2.00	0.057
37	蒋胜辉	2.00	0.057
38	胡逢璋	2.00	0.057
39	钟珍	2.00	0.057
合计		3,500.00	100.00

（2）深圳华宏达印刷有限公司

成立时间： 2009 年 12 月 4 日

注册资本： 300 万元

实收资本： 300 万元

法定代表人： 曹勇

注册地址：深圳市宝安区观澜街道星花社区观光路桂花段 1000380 号厂房 102、2 楼

经营范围：包装装潢印刷品、其他印刷品印刷（印刷许可证有效期至 2013 年 12 月 31 日），从事广告业务；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)。

华宏达最近一年的财务数据如下：

项目	2011 年 12 月 31 日/2011 年
总资产（万元）	2557.73
净资产（万元）	374.03
净利润（万元）	27.78

注：上述财务数据未经审计。

（四） 控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，本公司控股股东德旺投资和实际控制人顾永德先生持有的本公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

本公司的所有法人股东及其股东均向本公司做出承诺表示：“本公司所持有的公司股份，系本公司的真实出资所形成，不存在通过委托持股、信托持股或其他协议安排；本公司用于出资的资金均为自有资金，资金来源合法。”

本公司的自然人股东均向本公司做出承诺表示：“本人所持有的公司股份，系本人的真实出资所形成，不存在通过委托持股、信托持股或其他协议安排而间接持有股份的情形。本人用于出资的资金均为本人多年的工资、薪金所得或家庭积累，资金来源合法。本人所持有的公司股份，不存在质押、冻结或其他有争议的情况。”

七、发行人股本情况

（一） 本次发行前的总股本、本次发行的股份，以及本次发行的股份占发行后总股本的比例情况

发行人本次发行前总股本为 7,280 万股，本次发行 2,428 万股，占发行后总股本的比例为 25.01%。本次发行前后股本结构如下：

股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
	股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
一、有限售条件股份	7,280.00	100.00	7,280.00	74.99
深圳德旺投资发展有限公司	2,340.00	32.14	2,340.00	24.10
顾永德	1,305.60	17.93	1,305.60	13.45
浙江蓝石创业投资有限公司	520.00	7.14	520.00	5.36
深圳市南海成长创科投资合伙企业（有限合伙）	455.00	6.25	455.00	4.69
英飞特电子（杭州）有限公司	331.50	4.55	331.50	3.41
浙江泰银创业投资有限公司	325.00	4.46	325.00	3.35
陈克峰	266.50	3.66	266.50	2.75
深圳市保腾汇富创业投资企业（有限合伙）	260.00	3.57	260.00	2.68
广东太平洋技术创业有限公司	260.00	3.57	260.00	2.68
深圳市领瑞投资有限公司	123.50	1.70	123.50	1.27
深圳市协力通科技发展有限公司	104.00	1.43	104.00	1.07
深圳市融创创业投资有限公司	78.00	1.07	78.00	0.80
其他自然人股东	910.90	12.51	910.90	9.38
二、本次发行流通股	-	-	2,428.00	25.01
合计	7,280.00	100.00	9,708.00	100.00

（二） 前十名自然人股东及其在本公司担任的职务

本次发行前，本公司共有股东 57 名，其中自然人股东 47 名，前 10 名自然人股东在本公司担任职务情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	在本公司任职
1	顾永德	1,305.60	17.93	董事长
2	陈克峰	266.50	3.66	董事、副总经理
3	皮远军	80.60	1.11	董事、总经理
4	陶胜	73.45	1.01	监事、董事长助理
5	秦传君	56.94	0.78	董事、财务总监、董秘
6	徐治国	54.60	0.75	监事、成本监督总监
7	周筠	39.00	0.54	财务经理
8	苏周	39.00	0.54	研发中心总监
9	吴红辉	33.00	0.45	董事长特别助理
10	涂洪滨	32.50	0.45	副总经理
	张敏春	32.50	0.45	茂硕电子总经理
合计		2,013.69	27.67	-

（三） 股东中的战略投资者持股及其简况

本公司股东中无战略投资者。

（四） 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的持股比例

本次发行前，股东间关联关系有：

序号	相关股东	关系	持股情况
1	顾永德 德旺投资 周筠	德旺投资为顾永德 100%持股的全资子公司；周筠为顾永德配偶周莉之姐姐	顾永德直接持有公司 13,056,000 股，占公司总股本的 17.93%股份； 德旺投资直接持有公司 23,400,000 股，占公司总股本的 32.14%股份； 周筠直接持有公司 390,000 股，占公司总股本的 0.54%， 以上三方合计持有发行人 50.61%股份。
2	浙江蓝石创业投资有限公司 浙江泰银创业投资有限公司	同委托浙江华睿投资管理有限公司管理	浙江蓝石创业投资有限公司持有公司 5,200,000 股，占公司总股本的 7.14%； 浙江泰银创业投资有限公司持有公司 3,250,000 股，占公司总股本的 4.46%； 以上双方合计持有发行人 11.60%股份。

3	袁必洪 何恒	夫妻	袁必洪直接持有公司 182,000 股，占公司总股本 0.25%； 何恒直接持有公司 26,000 股，占公司总股本 0.04%； 以上双方合计持有发行人 0.29%股份。
4	吴春晓 边书平	夫妻	吴春晓直接持有公司 130,000 股，占公司总股本的 0.18%； 边书平直接持有公司 208,000 股，占公司总股本的 0.29%； 以上双方合计持有发行人 0.47%股份。
5	陈克峰 宋国焰	宋国焰为陈克峰配偶之兄	陈克峰直接持有公司股份 2,665,000 股，占公司总股本的 3.66%； 宋国焰直接持有公司股份 89,700 股，占公司总股本的 0.12%； 以上双方合计持有发行人 3.78%股份。

除上述股东之间存在关联关系外，其他股东间不存在任何关联关系。

（五） 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

公司控股股东德旺投资承诺：“作为公司的控股股东，自公司股票在深圳证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。”

公司实际控制人顾永德先生承诺：“作为公司的实际控制人，自公司股票在深圳证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。作为公司的董事，本人所持公司股份在上述锁定期限届满后，在任职期间每年转让公司股份的比例不超过所持公司股份总数的 25%；公司上市后如离任，离任后 6 个月内，不转让本人所持有的公司股份；在申报离任 6 个月后的 12 个月内通过交易所挂牌交易出售本公司股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不得超过 50%。”

持有公司股票的董事/监事/高级管理人员/核心技术人员皮远军、陈克峰、秦传君、方向一、陶胜、徐治国、涂洪滨、苏周、王永彬、程春金、雷民生承诺：“作为公司的股东，自公司股票在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。作为公司的董事/监事/高级管理人员/核心技术人员，本人所持公司股份在上述锁定期限届满后，在任职期间每年转

让公司股份的比例不超过所持公司股份总数的 25%；公司上市后如离任，离任后 6 个月内，不转让本人所持有的公司股份；在申报离任 6 个月后的 12 个月内通过交易所挂牌交易出售本公司股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不得超过 50%。”

公司其他股东承诺：“作为公司股东，自公司股票在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。”

八、发行人员工及其社会保障情况

（一） 发行人员工结构情况

截至 2011 年 12 月 31 日，公司及控股子公司有在岗员工 1,806 人（含试用期员工），报告期公司员工人数及变化情况如下：

本公司员工构成情况如下：

时间	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
员工人数	1,806	1,949	1,246

1、按学历划分：

项目	大专及以上	高中及中专	初中及以下	合计
2009.12.31	176	520	550	1,246
2010.12.31	254	652	1,043	1,949
2011.12.31	278	607	921	1,806

2、按年龄划分：

项目	28 岁以下	28-40 岁	40 岁以上	合计
2009.12.31	955	250	41	1,246
2010.12.31	1,403	419	127	1,949
2011.12.31	1306	387	113	1,806

3、按专业划分

项目	研发类	品质类	行政管理类	生产类	合计
2009.12.31	101	54	162	929	1,246
2010.12.31	115	84	280	1,470	1,949
2011.12.31	117	70	286	1,333	1,806

（二） 发行人执行社会保障制度、医疗制度改革情况

本公司劳动用工实行全员劳动合同制，依照《中华人民共和国劳动法》以及深圳市的相关规定，本公司与员工签订了劳动合同，双方按照劳动合同规定履行权利和义务。2010 年 8 月，茂硕电源曾因延长 69 名员工的劳动时间被深圳市人力资源和社会保障局给予警告和罚款 6,900 元的行政处罚；2011 年 1 月 28 日，深圳市人力资源和社会保障局已确认：茂硕电源 2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日期间无重大劳动违法违规纪录。

1、发行人及子公司茂硕电子办理社会保险的起始日期和人数情况

发行人成立于2006年3月，2006年4月开立了社会保险账户并开始为员工缴纳社会保险；茂硕电子成立于2009年11月，自2009年12月起为正式员工缴纳社会保险。

报告期内，发行人及子公司为员工办理社会保险的人数情况如下：

项目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	在册人数	实缴人数	在册人数	实缴人数	在册人数	实缴人数
员工总数	1,806	1,532	1,949	1,692	1,246	1,160

由于发行人员工大部分为非深圳户籍的外来务工人员，该类员工存在较大的流动性，且社保异地转移接续的制度不够完善，部分员工不愿意参加社会保险，因此，至2009年11月发行人存在未对部分员工缴纳社会保险的情况；从2009年12月起发行人已为全体正式员工缴纳社会保险（部分新入职员工入职时，当月社保缴纳已结束，无法缴纳，只能在次月开始缴纳）。

2、发行人及子公司缴纳社会保险的金额及比例情况

报告期内，本公司及子公司茂硕电子均依据深圳市规定的比例缴纳社会保险，具体如下：

单位：万元

缴费期间	项目	养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险
2008.7-2009.6	比例	深户 11%，非深户 10%	4.50%	12.93 元/人	0.25%	0.50%
	金额	41.21	12.55	0.15	14.49	0.25
2009.7-2010.6	比例	深户 11%，非深户 10%	4.50%	14.48 元/人	0.25%	0.50%
	金额	125.82	15.20	0.31	6.29	0.54
2010.7-2011.6	比例	深户 11%，非深户 10%	4.50%	15.58 元/人	0.25%	0.50%
	金额	300.70	23.75	20.22	12.42	1.28
2011.7-2011.12	比例	深户 11%，非深户 10%	6.50%	16.82 元/人	1%	0.50%
	金额	356.18	22.87	12.86	17.09	0.68

注：上表缴费比例及金额均为公司缴纳部分，养老保险个人缴费比例为 8%，医疗保险个人缴费比例为 2%。

3、发行人及其子公司为员工缴存住房公积金的情况

2010 年 12 月之前，深圳市未建立统一的住房公积金管理制度，发行人只为部分深圳市户籍的员工缴存了住房公积金，同时为员工提供免费宿舍或发放住房补贴；2010 年 12 月 1 日，深圳市政府发布了《深圳市住房公积金管理暂行办法》，自 2010 年 12 月 20 日起施行。自 2010 年 12 月起，发行人已根据《深圳市住房公积金管理暂行办法》的有关规定，为所有员工缴存了住房公积金，并继续为员工提供免费宿舍。

公司从 2010 年 8 月起为深圳户籍员工缴存住房公积金、为其他员工继续发放住房补贴的做法符合深圳市关于住房公积金缴存制度的地方政府规章规定。根据深圳市人民政府发布的《深圳市社会保险暂行规定》（深府[1992]128 号）第二条规定，“职工住房公积金的规定适用于有本市常住户口的企业固定职工和合同制职工。”但上述做法不符合国务院于 2002 年 3 月 24 日修订的《住房公积金管理条例》和建设部、财政部、中国人民银行于 2005 年 1 月 10 日发布的

《关于住房公积金管理若干具体问题的指导意见》（建金管[2005]5 号）等规章规定，存在需为非深圳户口员工补缴住房公积金的风险。

报告期本公司（含子公司）存在少缴纳社会保险与住房公积金的情况。该部分少缴的社会保险和住房公积金可能存在被追缴的风险，针对前述情形，为维护发行人的利益，本公司控股股东德旺投资、实际控制人顾永德已向本公司做出承诺：“若应有权部门的要求或决定，贵公司需要为员工补缴首次公开发行股票并上市前的各项社会保险费及/或住房公积金，或因未足额缴纳社会保险费、住房公积金事由而承担任何罚款，本公司/本人将在毋需贵公司支付任何对价的情况下共同对贵公司因补缴或受罚款所产生的经济损失予以代为承担或全额补偿，保证贵公司不会因此遭受损失。”

发行人律师认为：（1）发行人存在未为部分员工缴纳社会保险的情况不符合国家及地方有关社会保险的相关规定，但发行人主管社会保险部门已出具书面证明，认为发行人能按时缴纳社会保险费，没有因违法违规而被处罚的情况；（2）发行人未为员工缴存住房公积金不符合《住房公积金管理条例》相关法律法规的规定，但发行人长期向员工免费提供宿舍或发放住房补贴，妥善解决了员工住宿问题；（3）发行人控股股东、实际控制人已经承诺对发行人若因员工社会保险及/或住房公积金补缴或受处罚所产生的经济损失予以全额补偿或代为承担，因此发行人报告期内未完全执行社会保险和住房公积金制度的情况不会对本次发行上市构成实质性障碍。

保荐人认为：报告期内发行人存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形，但截止本招股说明书签署日，发行人已经为全体正式员工缴纳社会保险和公积金，对于历史上欠缴部分，发行人控股股东、实际控制人已经承诺对发行人若因社会保险费和住房公积金补缴或受处罚所产生的经济损失予以全额补偿或代为承担，发行人上述社会保险与住房公积金缴存情形不属于重大违法行为，不会构成本次发行上市的实质性障碍。

九、持股5%以上主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺

除前述有关股份锁定的承诺外，本次发行前，公司控股股东德旺投资向公司作出如下承诺：

1、本公司所持有的公司股份，系本公司的真实出资所形成，不存在通过委托持股、信托持股或其他协议安排；本公司用于出资的资金均为自有资金，资金来源合法。

2、本公司所持有的公司股份，不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

3、本公司未直接或间接经营与贵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贵公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；自本承诺签署之日起，本公司不参与投资任何与贵公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；在本公司控制的企业与贵公司存在关联关系期间，本承诺函为有效之承诺。如上述承诺被证明是不真实或未被遵守，本公司将向贵公司赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。

4、本公司及本公司所投资的除贵公司以外的其他企业，将根据“公平、公正、等价、有偿”的市场原则，按照一般的商业条款，严格遵守与尊重贵公司的关联交易决策程序，与贵公司以公允价格进行公平交易，不谋求本公司及下属其他企业的非法利益；如存在利用控股地位或其他优势在关联交易中损害贵公司及小股东的权益或通过关联交易操纵贵公司利润的情形，本公司将承担相应的法律责任。

5、若应有权部门的要求或决定，贵公司需要为员工补缴首次公开发行股票并上市前的各项社会保险费及/或住房公积金，或因未足额缴纳社会保险费、住房公积金事由而承担任何罚款，本公司将在毋需贵公司支付任何对价的情况下共同对贵公司因补缴或受罚款所产生的经济损失予以代为承担或全额补偿，保证贵公司不会因此遭受损失。

6、若股份公司所租赁的房产（包括办公楼、厂房和宿舍）根据相关主管部门的要求被拆除或拆迁，或租赁合同被认定无效或者出现任何纠纷，给股份公司造成经济损失（包括但不限于：拆除、搬迁的成本与费用等直接损失，拆除、

搬迁期间因此造成的经营损失，被有权部门罚款或者被有关当事人追索而支付的赔偿等),本公司将在毋需股份公司支付任何对价的情况下向股份公司承担上述损失的连带赔偿责任，以保证股份公司不因房屋租赁瑕疵而遭受经济损失。

除前述有关股份锁定的承诺外，本次发行前，公司实际控制人顾永德先生向公司作出如下承诺：

1、本人所持有的公司股份，系本人的真实出资所形成，不存在通过委托持股、信托持股或其他协议安排而间接持有股份的情形；本人用于出资的资金均为本人多年的工资、薪金所得或投资、经营所得及家庭积累，资金来源合法。

2、本人所持有的公司股份，不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

3、本人不存在尚未了结的或可预见的由本人作为一方当事人的重大诉讼、仲裁事项或行政处罚案件，亦不存在涉及刑事诉讼的情况。

4、本人及本人控制的除贵公司以外的其他企业均未直接或间接经营与贵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贵公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；自本承诺签署之日起，本人控制的其他企业均将不直接或间接经营与贵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贵公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；在本人控制的企业与贵公司存在关联关系期间，本承诺函为有效之承诺。如上述承诺被证明是不真实或未被遵守，本人将向贵公司赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。

5、本人及本人所投资的除贵公司以外的其他企业，将根据“公平、公正、等价、有偿”的市场原则，按照一般的商业条款，严格遵守与尊重贵公司的关联交易决策程序，与贵公司以公允价格进行公平交易，不谋求非法利益；如存在利用控股地位或其他优势在关联交易中损害贵公司及小股东的权益或通过关联交易操纵贵公司利润的情形，本人将承担相应的法律责任。

6、若应有权部门的要求或决定，贵公司需要为员工补缴首次公开发行股票并上市前的各项社会保险费及/或住房公积金，或因未足额缴纳社会保险费、住房公积金事由而承担任何罚款，本人将在毋需贵公司支付任何对价的情况下共

同对贵公司因补缴或受罚款所产生的经济损失予以代为承担或全额补偿，保证贵公司不会因此遭受损失。

7、若股份公司所租赁的房产（包括办公楼、厂房和宿舍）根据相关主管部门的要求被拆除或拆迁，或租赁合同被认定无效或者出现任何纠纷，给股份公司造成经济损失（包括但不限于：拆除、搬迁的成本与费用等直接损失，拆除、搬迁期间因此造成的经营损失，被有权部门罚款或者被有关当事人追索而支付的赔偿等），本人将在毋需股份公司支付任何对价的情况下向股份公司承担上述损失的连带赔偿责任，以保证股份公司不因房屋租赁瑕疵而遭受经济损失。

除前述有关股份锁定的承诺外，本次发行前，公司5%以上主要股东蓝石创业、南海成长向公司作出如下承诺：

1、在本承诺签署之日，本公司未直接或间接经营与贵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贵公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；自本承诺签署之日起，本公司不参与投资任何与贵公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；在本公司与贵公司存在关联关系期间，本承诺函为有效之承诺。如上述承诺被证明是不真实或未被遵守，本公司将向贵公司赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。

2、本公司及本公司所投资的除贵公司以外的其他企业，将根据“公平、公正、等价、有偿”的市场原则，按照一般的商业条款，严格遵守与尊重贵公司的关联交易决策程序，与贵公司以公允价格进行公平交易，不谋求本公司及下属其他企业的非法利益；如存在利用控股地位或其他优势在关联交易中损害贵公司及小股东的权益或通过关联交易操纵贵公司利润的情形，本公司将承担相应的法律责任。

除前述有关股份锁定的承诺外，本次发行前，公司除顾永德先生以外的董事、监事、高级管理人员向公司作出如下承诺：

1、在本承诺签署之日，本人未参与经营或投资任何与贵公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的除贵公司以外的其他企业；自本承诺签署之日起，本人不会参与经营或投资任何与贵公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其

他企业；在本人担任贵公司董事、监事或高级管理人员期间，本承诺函为有效之承诺。如上述承诺被证明是不真实或未被遵守，本人将向贵公司赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。

2、本人及本人所经营或投资的除贵公司以外的其他企业，将根据“公平、公正、等价、有偿”的市场原则，按照一般的商业条款，严格遵守与尊重贵公司的关联交易决策程序，与贵公司以公允价格进行公平交易，不谋求本人及本人所经营或投资的除贵公司以外的其他企业的非法利益；如存在利用在贵公司所任职位优势或其他优势在关联交易中损害贵公司及中小股东的权益或通过关联交易操纵贵公司利润的情形，本人将承担相应的法律责任。

第六节 业务与技术

一、发行人的主营业务、主要产品及其变化情况

发行人的主营业务为开关电源的研发、生产及销售，是国内领先的高可靠、智能化、高效节能开关电源制造及解决方案提供商。

发行人的主要产品按其下游应用划分为消费电子类电源和大功率 LED 驱动电源，主要为消费类电子产品和大功率 LED 照明设备配套所需的驱动电源。

消费电子类电源主要包括 AV 视听类、IT 通信类等高端电子设备用电源，主要客户包括华为、创维、卓翼科技、SAGEM、SEB、SHARP、D-LINK 等著名企业；大功率 LED 驱动电源产品按照功能不同分为恒压源，恒流源，恒流模块，智能控制驱动四大品类七个系列，主要应用于大功率 LED 路灯和隧道灯。主要客户包括勤上光电、富士康、比亚迪、真明丽集团、德豪润达、国星光电、山东中微、北京朗波尔、西安立明等国内主要 LED 路灯和隧道灯制造商。发行人所生产的大功率 LED 驱动电源目前市场占有率居于全国领先地位。

发行人自设立以来主营业务、主要产品未发生变化。

二、发行人所处行业的基本情况

（一） 开关电源行业简介

1、开关电源行业概况

（1）开关电源简介

电源，是指给电气或电子设备提供所需电力的装置，也称电源供应器（Power Supply）。自然界并没有可以直接利用的电能，人类所使用的电能都是通过机械能、热能、化学能等转化而来的，但在绝大多数情况下发电机、电池等发出的电能并不符合电气或电子设备等用电对象使用的要求，需进行再一次变换，这种变换是将市电或电池等一次电能变换成适用于各种用电对象的二次电能的供电装置就是电源。因工作原理、电流转换形式以及适用设备的不同，

电源也有不同的分类标准，其中最重要的是根据工作原理的不同可将电源可分为线性电源和开关电源。

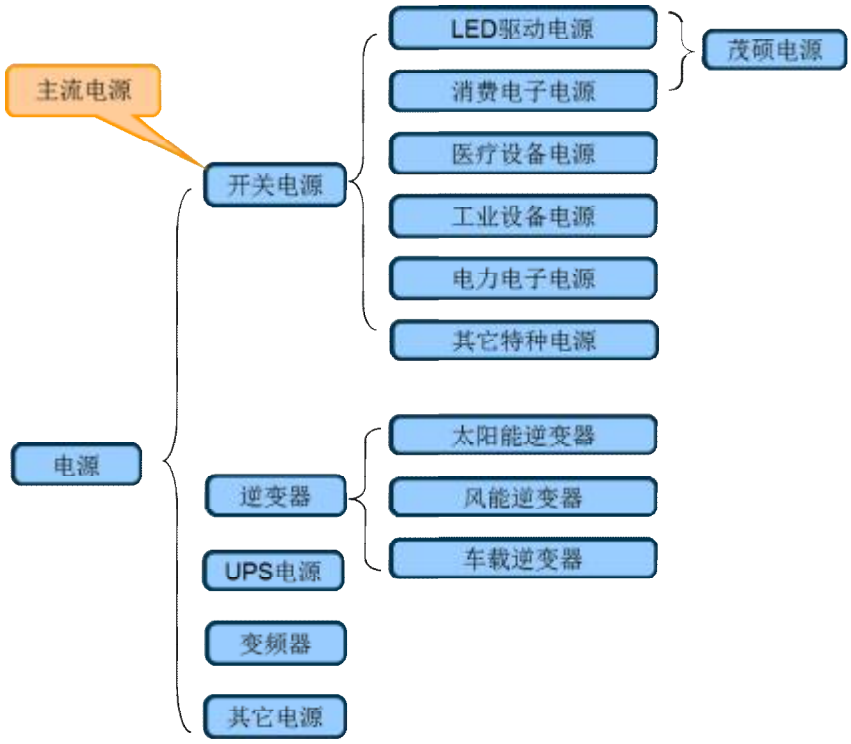
线性电源是先将交流电经过变压器变压，再经过整流电路整流滤波得到未稳定的直流电压，要达到高精度的直流电压，必须经过电压反馈调整输出电压；虽然电路结构简单、可靠性高，但它存在着效率低(只有 40%～50%)、体积大、铜铁消耗量大、工作温度高及调整范围小等缺点，线性电源主要包括低频变压器。

开关电源是利用现代电力电子技术，控制开关晶体管开通和关断的时间比率，维持稳定输出电压及电流的一种电源，因电源中起调整稳压控制功能的器件始终以开关方式工作而得名；它具有体积小、重量轻,效率高、发热量低、性能稳定等优点，80 年代后期，开关电源的成本和控制电路问题等技术难关被攻克后，迅速成长为电源中的主流产品。而依照不同的电流转换的形式，开关电源又可分为四种（AC/AC、AC/DC、DC/AC、DC/DC）。由于一般市电提供的是交流电（AC），而电器设计多使用电源稳定的直流电（DC），因此 AC/DC（交流电转换为直流电）电源是应用最广泛的电源类型。

按照电流转换形式划分的电源种类及用途

转换方式	用途
AC/DC	PC/电器/网络设备/消费电子
DC/DC	压缩机/车用 GPS 等
AC/AC	不间断电源（UPS)等
DC/AC	LCD 背光源/太阳能电池等

开关电源按照下游用户的不同可分为 LED 驱动电源、消费电子类电源、医疗设备电源、工业设备电源等种类。具体划分如下图所示：



（2）开关电源的发展历程

第一代标准化开关电源诞生于 20 世纪 70 年代初。其后，随着上游元器件技术水平的提高和自身关键技术的不断发展，开关电源技术在过去 30 年中取得了飞速的发展。20 世纪 80 年代后期，开关电源的成本和控制电路问题等技术难关被攻克后，其已迅速成长为电源中的主流产品。开关电源的具体发展历程如下表所示：

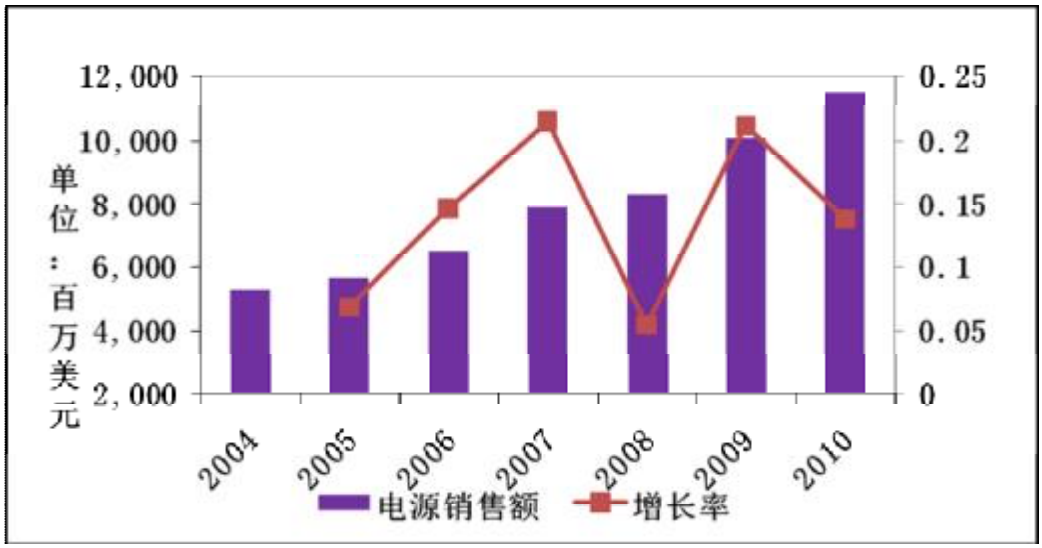
	出现时间	主要特点
第一代	20世纪70年代初	标准化的开关电源
第二代	20世纪70年代中期	取得UL认证的开关电源
第三代	20世纪80年代中期	符合全球通用规格的开关电源
第四代	20世纪90年代中期	符合谐波电流抑制规定和EMC要求的开关电源
第五代	2004年左右	符合RoHS要求、节省能源和低噪声的环保型开关电源

（3）开关电源的市场容量

根据国际知名调查机构 DATABEANS 统计数据，从 2004 年至 2010 年每年全球开关电源市场销售额平均保持了 15%左右的幅度增长，到 2010 年约为 120 亿

美元的销售额，其中消费电子类电源、通讯领域电源和工业领域电源的市场份额分别排名前三位，其市场规模分别为 35 亿美元、34 亿美元、25 亿美元。

2004-2010 年全球开关电源市场规模

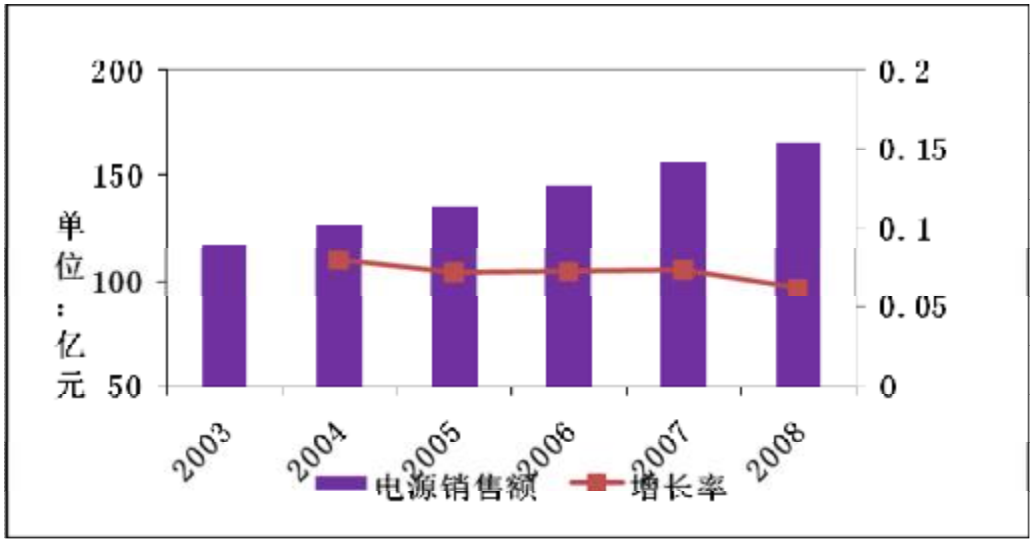


数据来源：Databeans

（4）我国开关电源的发展状况

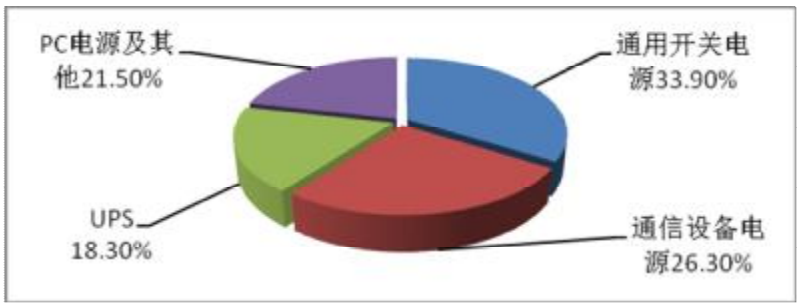
我国开关电源行业起步于 1970 年代末期,到 1980 年代中期，开关电源产品开始推广应用。随着全球产业分工日渐加强，开关电源制造逐步向低成本地区尤其是我国大陆地区转移，同时，国际及台湾地区主流厂商的产业转移进一步提升了我国开关电源行业的技术水平和整体规模。目前，我国已成为开关电源最主要的生产国和消费国。

根据《UPS 应用》杂志的相关统计数据，虽然受全球金融危机影响电源市场销售额增长率在 2008 年中首次出现下滑，但 2003 年以来，中国电源市场始终总体保持稳定发展态势。2008 年中国电源产品产量 3,163 万台，同比增长 5.7%，销售额为 165.67 亿元，同比增长 6.2%。



数据来源：《2009 年中国电源市场现状与发展趋势》，《UPS 应用》2009 年 9 月总第 99 期

从开关电源的种类来看，通用开关电源（主要为消费类开关电源）、通信电源、UPS 和 PC 电源是电源领域的主要细分市场。2008 年，通用开关电源实现销售额 56.2 亿元，占据 33.9%的市场份额，通信电源市场占 26.3%，UPS 市场占 18.3%。各个种类的开关电源销售占比如下图所示：



随着世界经济一体化进程的加速，全球制造业尤其是电子产品生产加工基地迅速向中国大陆转移，为我国电源类产品提供了广阔的市场，市场需求处于平稳上升阶段。同时，在节能降耗政策环境的影响下，高效、节能已经成为电源类产品发展的方向，电源企业在设计、材料、工艺等方面已实现技术升级，在数字电视、LED、IT 等新兴领域的应用也将呈现出稳定增长的趋势，我国开关电源行业将获得更大的市场空间，并继续保持快速发展。

2、消费电子类电源行业概况

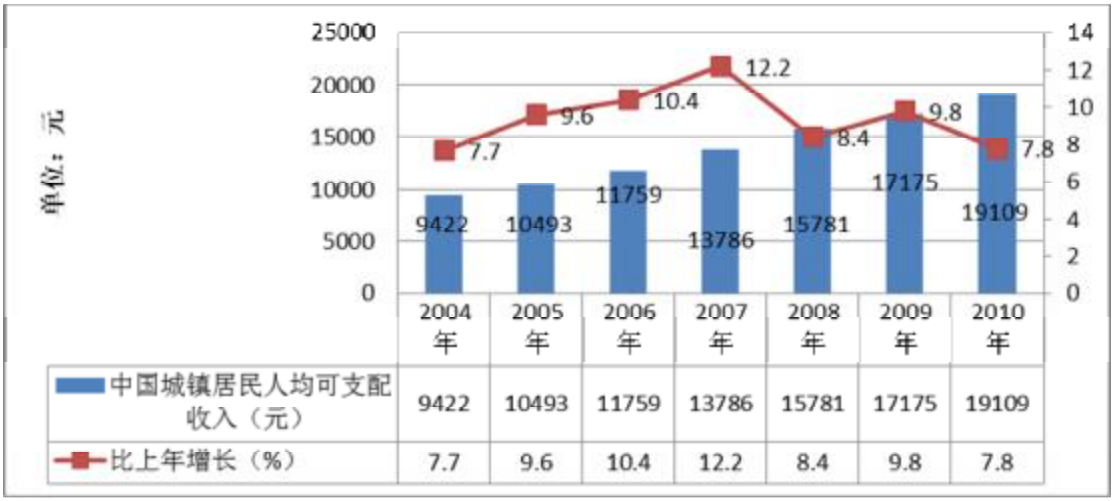
消费电子类产品是指围绕着消费者应用而设计的与生活、工作、娱乐息息相关的电子类产品，是电子产品中技术发展最快、技术应用最广的领域。消费电子产业发展获得了政府、社会的广泛支持，一直保持较快增长。在新技术的推动下，消费电子产品的深度与广度持续扩展，不断满足人们娱乐、休闲、办公等方面的需求，随着人们生活水平的提高，各种消费电子产品进入千家万户，成为居民生活必需品，与人们生活密切相关。

消费电子类电源是指为各类消费电子产品提供所需电力的装置，属于消费电子产品必需配件，广泛应用于移动终端、家庭娱乐及应用领域。具体应用请见下图：

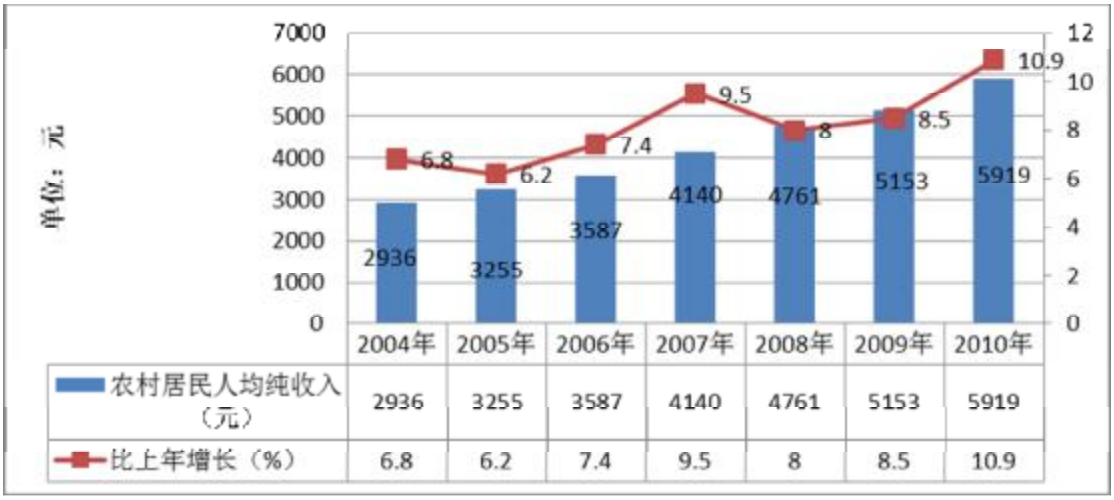
发行人消费电子类电源产品主要应用于家庭网络设备等 IT 通讯类设备及数码相框、机顶盒等 AV 视听类设备。

中国已经成为消费电子类产品的生产大国，同时也是最具消费潜力、发展最快的目标市场之一。主要原因为：首先，持续的人口红利为消费类电子产品提供了雄厚的市场基础；其次，未来中国经济和家庭人均收入仍将保持高速增长，居民消费能力将不断得到提升，为消费类电子产品市场的持续发展提供了保障。根据统计，2004 年-2010 年中国城镇居民人均可支配收入和农村居民人均纯收入分别由 9,422 元、2,936 元增长到 19,109 元、5,919 元，复合年均增长率分别为 12.40%、12.51%。

中国 2004-2010 年中国城镇居民人均可支配收入（元）



中国 2004-2010 年中国农村居民人均纯收入（元）



数据来源：《2004-2010 年国民经济和社会发展统计公报》。

我国目前已经成为消费类电子产品的生产和消费大国，消费类电子产品的持续发展将带动其上游的消费电子类电源行业的发展。同时，在开关电源技术水平不断提升、国际及台湾地区主流厂商向中国大陆进行产业转移等因素的共同影响下，我国的消费电子类电源行业在技术水平、产品质量和整体规模上都有了较大的提升，未来发展空间十分广阔。发行人主要产品中的消费电子类电源产品主要包括 IT 通信类、AV 视听类等高端电子设备用电源，具体情况如下：

（1）IT 通信类电源

IT 通信类电源属于消费电子类电源，指网络设备提供电力的装置，属于网络设备产品必需配件，网络设备主要包括调制解调器、集线器、路由器等。

我国宏观经济形势持续向好、网络基础建设务实推进、移动互联网加快发展、网络安全保障体系更加完善、农村信息化使用深度增强等因素共同推动了我国网民规模和网络普及率的稳步提升。2010 年，我国网民规模继续稳步增长，全年新增网民 7,330 万，网民总数达到 4.57 亿，环比增长 19.1%；互联网普及率攀升至 34.3%，环比增长 5.4%。

单位：万人

数据来源:《第 27 次中国互联网络发展状况统计报告》，中国互联网络信息中心，2011 年 1 月

网民数量的快速增长带动了网络设备的增长，同时也带来了 IT 通信类电源的快速增长。

（2）AV 视听类电源

AV 设备主要指音频（Audio）、视频（Video）设备，AV 视听类电源属于消费电子类电源，AV 视听类电源是指为机顶盒、数码相框等 AV 视听设备提供电力的装置，属于 AV 设备产品必需配件。

近年来，中国 AV 视听设备行业发展迅速。随着机顶盒技术成熟及价格不断下降的需求，机顶盒产业正逐渐从其他国家或地区梯度转移到中国生产和制造。中国已经成为全球最大的机顶盒生产制造中心。随着数码相框的单价逐渐下降，数码相框的市场也渐渐打开，未来几年，数码相框的市场将处在逐渐走向成熟期的阶段，其产销量和市场需求依然将保持在高位。作为 AV 设备产品的必需配件，AV 设备产业的迅速增长也将促进 AV 视听类电源产业的迅速增长。

（3）消费电子类电源行业发展趋势

①客户集中化

据美国消费电子协会介绍，全球消费电子行业已经进入相对稳定的成熟期，其特点在于盈利空间逐渐下降，而市场竞争日趋激烈。在这一背景下，主要的消费电子企业纷纷通过规模扩张来强化其竞争力。因此，品牌整合、收购和兼并司空见惯，并且成为大公司保持领先地位的重要手段。随着客户的整合，做强，消费电子类电源产品销售将逐步向大客户集中。

②产品品质、创新将更加重要

随着竞争激烈，盈利空间下降，只有保持良好的品质，不断创新，能够为客户提优秀的电源解决方案，才能够保持盈利稳定，逐步增长。

③绿色、低碳成为主流

近年来，绿色和低碳经济成为具有社会责任的消费电子企业的共识，绿色、低碳技术和产品为这些企业带来了新的增长点。通用电气、惠普、松下、三星、苹果、LG、索尼、海尔、TCL 等知名企业是推动绿色与低碳技术的典型。这些大公司纷纷提早布局，培育市场，将技术创新与品牌建设融合，为可持续增长奠定基础。消费电子类电源作为配套产品，也必将向绿色、低碳方向发展。

3、大功率 LED 驱动电源行业概况

（1）大功率 LED 驱动电源简介

LED 驱动电源是把电源供应转换为特定的电压电流以驱动 LED 发光的电力转换器。通常情况下 LED 驱动电源的输入包括高压工频交流（即市电）、低压直流、高压直流、低压高频交流（如电子变压器的输出）等，而 LED 驱动电源的输出则大多数为可随 LED 正向压降值变化而改变电压的恒定电流源。

大功率 LED 驱动电源，是指主要用于 LED 路灯、隧道灯、地铁(轻轨)灯等户外大功率 LED 照明设备的驱动电源，属于开关电源的一种，它的功能是把交流市电转换成直流电，同时完成与大功率 LED 的电压和电流的匹配。

LED 驱动电源主要作为 LED 灯的配套设备。作为一种新型光源，LED 灯在节能、环保和使用寿命三个方面与传统的白炽灯、荧光灯相比较具有显著的优势。

①在节能方面，LED 灯不依靠灯丝发热来发光，能量转化效率非常高。理论上可以达到白炽灯 10%的能耗，相比荧光灯，LED 也可以达到 50%的节能效果；

②在环保方面，用 LED 灯替代荧光灯，可以避免荧光灯管破裂外溢汞的二次污染，对环境更为友好；

③在使用寿命方面，LED 灯采用固体封装，结构牢固，寿命达 10 万小时，是荧光灯的 10 倍、白炽灯的 100 倍。

基于上述优点，LED 照明目前正在越来越广泛的被推广和应用。具体应用领域如下图所示：

发行人大功率LED驱动电源主要应用于LED路灯、隧道灯等道路隧道照明产品。

在世界各国越来越重视节能减排的背景下，LED照明有着巨大的市场潜力。尤其在路灯、隧道灯、景观照明灯等户外大功率照明领域，由于节能效果显著，大功率LED照明设备已经获得了各国市场的广泛认同，并逐渐呈现出对传统照明的替代趋势。为了推动传统照明向LED照明转变的产业升级，各国政府在政策和资金上都给予了很大支持。未来在多重利好因素的影响下，户外大功率LED照明市场将得到长足的发展，同时，将带动大功率LED驱动电源市场的同步发展。

（2）大功率 LED 驱动电源的重要性

自 2009 年开始，在中央及地方各级政府的推动下，我国 LED 路灯产业开始蓬勃发展。截至 2009 年年底，我国 LED 路灯（隧道灯）的装灯量已达到 25 万盏，占全球的 42%。[1]但由于户外大功率 LED 照明属于新兴行业，在发展初期产品在质量、可靠性等方面也呈现出较多问题。

大功率 LED 照明设备主要由 LED 光源、驱动电源、散热器等部件构成。其中驱动电源在工作时需要将 110V 或 220V 的交流市电通过电源供应装置转换为特定的电压电流，每次启动时电流的冲击对电源部件损耗较大；同时，大功率 LED 驱动电源需要在复杂的户外环境中持续工作，其稳定性和可靠性需要面对如高寒、高温、高湿、雷击、腐蚀、电网电压波动等多种因素影响。因此，驱动电源质量稳定性构成了大功率 LED 照明设备寿命的短板。依据行业内多数大功率 LED 照明设备制造厂商内部统计数据显示，LED 路灯、隧道灯故障原因中近七成为驱动电源故障和不可靠。因此，目前大功率 LED 驱动电源成为了 LED 照明大规模推广的瓶颈，也是制约 LED 照明产业发展的关键因素。

大功率 LED 驱动电源主要面临以下技术难点：首先，驱动电源的寿命短，尤其是高温、高湿、雷电等恶劣环境下的寿命更短；其次，转换效率不高，所有未作为光输出的功率都作为热量耗散，电源转换效率的过低影响了 LED 节能效果的发挥；再次，以大调光比对 LED 调光，难以同时保证在高和低亮度时颜色特性恒定。此外，下游客户对 LED 驱动电源的有效功率、恒流精度和电磁兼容的要求也非常高，设计一款性能优良的的大功率 LED 驱动电源必须综合考虑以上因素，因此大功率 LED 驱动电源的技术含量很高，也是其成为制约产业快速发展的因素之一。

（3）大功率 LED 驱动电源行业发展概况

大功率 LED 驱动电源市场与下游行业，特别是大功率 LED 路灯的发展密切相关。随着 LED 各项性能参数的不断提升，LED 照明市场逐步兴起，应用领域

[1] 《2010 年中国 LED 路灯占据全球近半市场份额》，高工 LED，http://news.gg-led.com/asdisp-65b095fb-139211.html

更加广泛，LED 照明市场逐步兴起。LED 产品能够在很大程度上降低能源消耗，非常符合现阶段国家节能减排的发展方向，因此，在国家相关政策的支持下大功率 LED 路灯已成为各地政府基础建设投资中的重点。

我国政府在户外大功率 LED 照明方面的政策推动主要分为以下几个阶段：

第一阶段：2008 年 12 月，科技部提出了开展“十城万盏”LED 应用试点示范城市的思路，以探索 LED 路灯在市政工程方面的应用，并以应用示范拉动内需、促进科技成果的转化，“十城万盏”计划开始尝试推向市场。相关的探索结果在 2009 年 3 月科技部召开的“实施‘十城万盏’LED 照明应用示范城市方案座谈会”上得到了积极响应，会议正式决定加大推进“十城万盏”试点示范工作力度和试点范围，在 2009 年内批复 20 个以上试点城市。LED 路灯在市政工程上的大规模应用正式拉开序幕。

第二阶段：2009 年 4 月 28 日，科技部正式发布《关于同意开展“十城万盏”半导体照明应用工程试点工作的复函》，“十城万盏”计划正式启动，LED 路灯市场呈现爆发式增长；至 2009 年底，“十城万盏”进入第二阶段，将目标扩大为“五十城二百万盏”，进一步为 LED 照明市场注入了强心针，市场反响热烈，产业得到进一步大规模拓展。

第三阶段：2009 年 9 月 23 日，发改委、科技部、工信部等六部委联合发布《半导体照明节能产业发展意见》，明确提出了到 2015 年半导体照明节能产业产值年均增长率、龙头企业培育目标、节能减排指标等具体指标，为 LED 照明产业发展明确了短期目标；此外，2010 年 10 月，中国共产党十七届五中全会审议通过有关“十二五”规划的建议，强调要加快建设资源节约型环境友好型社会，积极应对全球气候变化，大力发展循环经济,加大环境保护力度。为 LED 照明产业的发展正好契合国家节能减排的发展政策，未来发展空间广阔。

在上述国家政策的有力推动下，LED 照明行业在短短几年内获得了长足的发展,据全国路灯行业统计,至 2009 年底我国道路照明用路灯已达 2,800 万盏。此外，隧道灯、地铁照明、加油站及地下停车场照明等也逐步使用 LED 照明进行替代。综合而言，户外大功率 LED 照明市场容量巨大，LED 驱动电源的潜在市场发展空间亦十分广阔。

（4）LED 驱动电源行业发展趋势

目前，LED 驱动电源市场与下游行业，特别是大功率 LED 路灯的发展密切相关。随着 LED 各项性能参数的不断提升，LED 照明市场逐步兴起，应用领域更加广泛，LED 照明市场逐步兴起。

未来 LED 驱动电源发展趋势情况如下：

①LED 下游产品将由大功率路灯开始逐步向室内照明发展，行业将逐渐细分。

LED 产品能够在很大程度上降低能源消耗，非常符合现阶段国家节能减排的发展方向，因此，在国家相关政策的支持下大功率 LED 路灯已成为各地政府基础建设投资中的重点。但随着节能减排理念的不断深入，LED 产品的应用将逐步从政府工程主导转变为民用照明主导，而随着 LED 产业的不断发展，行业将逐步细分。

②LED 照明芯片流明度技术的提高，对产品功率要求降低。

随着 LED 照明产品流明度的提升（流明是光通量单位，每瓦流明值越高，产品越亮），相同照明效果产品功率将逐步降低。

③LED 驱动电源产品逐步向模块化、智能化方面发展。

目前，部分大功率 LED 驱动电源产品尚处于恒压源配备恒流模块使用阶段，随着客户对产品性能、外观等方面要求的提高，配备恒流模块的恒压源产品将逐步被恒压恒流一体化的模块化产品所取代，产品也将逐步增加智能控制功效。

④市场从目前以国内为主，逐步转变为以国际为主。

由于大功率 LED 电源主要用于路灯、景观等公共照明领域，2008 年以来受国际金融危机及欧美债务危机的影响，国外在大功率 LED 照明领域的投资和增长较为有限，产品销售以国内市场为主，但随着各国对白炽灯的禁用及 LED 照明产品的推广，国际市场将逐步扩大。近年国内 LED 照明企业快速发展，将有益于我国迅速进入国际市场。

（二） 行业监管体制及行业政策

根据国家统计局 2002 年颁布的《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2002)，本公司所从事的行业归属于“电力电子元器件制造(C3924)”；根据中国证监会

发布的《上市公司行业分类指引》，本公司所从事的行业归属于“电子元器件制造业(C51)”。

1、行业主管部门

电源行业主要由政府部门进行宏观管理，由行业学会进行行业自律管理。

国家发改委以及工业和信息产业部负责制定本行业的产业政策、产业规划，对行业的发展方向进行宏观调控。

中国电源学会协调指导本行业发展并进行行业自律管理。中国电源学会是在国家民政部注册的国家一级社团法人，业务主管部门是中国科学技术协会。电源学会的基本职能包括：反映行业意愿、研究行业发展方向、编写行业标准、科技成果鉴定、协助企业建立质量管理体系、参与工程项目的招标评标、技术培训、科技普及、技术服务、技术咨询、编辑出版行业刊物、提供国内外技术和市场信息；承担政府有关部门下达的各项任务等。中国电源学会的企业团体会员已达 700 多家，涵盖学术界及产业界，在业内具有广泛影响力。茂硕电源于 2007 年加入中国电源学会。

2、法律法规与行业政策

发行人主营产品为消费电子类电源和大功率 LED 驱动电源，其作为配套组件嵌入对应的下游消费电子和 LED 半导体照明行业，因此电源行业的发展更多的受下游行业政策影响。近年来，我国政府和行业主管部门对消费电子行业和 LED 半导体照明行业大力扶持和鼓励力度较大，制定了许多相应的产业政策和措施。

（1）法律法规

与发行人从事行业相关的主要法律法规有《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国产品质量法》、《民用核安全设备监督管理条例》和《电子信息产品污染控制管理办法》等。

（2）相关行业政策

在新技术的推动下，消费类电子产品的深度与广度持续扩展，不断满足人们娱乐、休闲、办公等方面的需求，已经成为人们生活中的必需品。同时，消费类电子产品也是技术发展最快、技术应用最广的领域之一，因此，国家大力支持消费类电子产品产业的发展。LED 照明作为一种全新的照明技术，由于具有节能、环保、使用寿命长的特性，被誉为人类照明的第三次革命，因此 LED 照明产业也受到国家多项政策支持。

①消费类电子产品相关产业政策

- 国家计委、国家经贸委 2000 年 8 月 31 日发布《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录》，将重点鼓励发展路由器、集线器、网关、网卡等网络设备制造、数字电视产品（包括传输设备、机顶盒、数字彩色电视机）制造。《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录》（2005 年修订），将重点鼓励发展数据通信网设备制造及建设、宽带网络设备制造及建设、数字电视产品制造。
- 国家发改委 2011 年 4 月发布《产业结构调整指导目录(2011 年本)》，鼓励发展“数字移动通信、接入网系统、数字集群通信系统及路由器、网关等网络设备制造”。
- 国务院 2006 年 2 月 9 日发布《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006－2020 年）》提出：重点开发智能终端和家庭网络等设备和系统，支持多媒体、网络计算等宽带、安全、泛在的多种新业务与应用。重点开发面向文化娱乐消费市场和广播电视事业，以视、音频信息服务为主体的数字媒体内容处理关键技术。
- 广东省人民政府 2006 年 6 月发布《广东省国民经济和社会发展十一五规划纲要》，大力发展以数字产品为主的消费类电子制造业，将广东省建成世界重要的电子信息产品制造和研发基地。
- 深圳市政府 2006 年 3 月发布《深圳市国民经济和社会发展十一五规划纲要》， 指出要发展数字电视及其相关产品、数字电视内容及相关应用软件、数字音频广播系统设备和数字家电。

- Ø 国家发改委、科学技术部、商务部、国家知识产权局，2007 年 1 月发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》，将适用于下一代高速宽带信息网的网络产品、机顶盒和一体化机产品、数字电影产品及设备、新型电源/电池作为优先发展的重点领域。
- Ø 国务院 2009 年 4 月发布《电子信息产业调整和振兴规划》， 发展视听产品，促进数字家庭产品和新型消费电子产品大发展。

② LED 照明行业相关产业政策

- Ø 2006 年 2 月，《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006－2020 年）》把“工业节能”列为优先主题之一，指出要重点研究开发“高效节能、长寿命的半导体照明产品”。
- Ø 2007 年 1 月，国家发展改革委、科学技术部、商务部、国家知识产权局发布了《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》，明确了当前应优先发展的 130 项高技术产业化重点领域，其中第 81 项为“半导体照明器件”。
- Ø 2007 年 12 月，财政部、发展改革委发布了《高效照明产品推广财政补贴资金管理暂行办法》，这是我国政府加大力度推广高效照明产品，促进实现节能减排目标的又一重要举措。
- Ø 2009 年 4 月，国务院发布《电子信息产业调整和振兴规划》，指出“充分发挥整机需求的导向作用，围绕国内整机配套调整元器件产品结构，提高半导体照明等产品的研发生产能力，初步形成完整配套、相互支撑的电子元器件产业体系。”
- Ø 2009 年 4 月，科技部启动“十城万盏”照明应用工程，规划至 2010 年，在全中国完成 50 个半导体照明示范城市建设工作，应用 200 万盏 LED 市政照明灯具。LED 器件国产化比例目标为 70%，预期年节电达 10 亿度。到 2015 年，半导体照明进入 30%通用照明市场。预期年节电 1,400 亿度，并且带动半导体照明产业规模达到人民币 5,000 亿元。
- Ø 2009 年 10 月，发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部、住房城乡建设部和国家质检总局 6 部门联合公布《半导体照明节能产业发

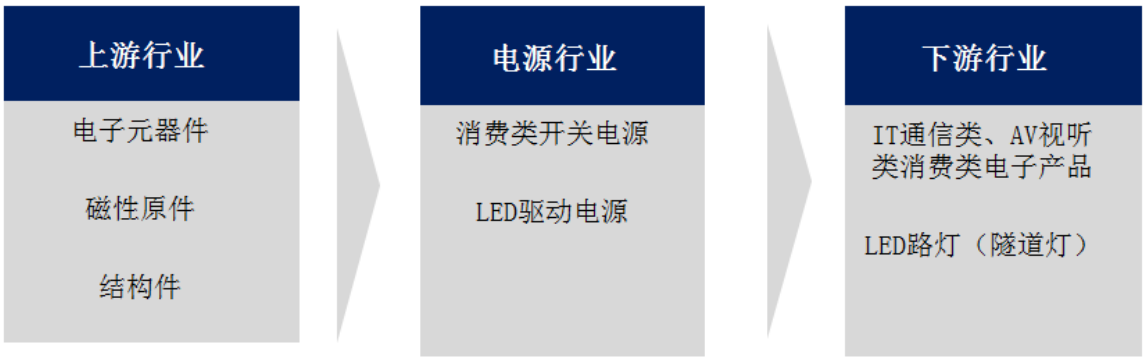
展意见》，提出了半导体照明节能产业发展的指导思想、基本原则、发展目标及重点领域，对半导体照明节能产业进行大力扶持。

Ø 2010 年 10 月，中国共产党十七届五中全会审议通过有关“十二五”规划的建议，会议强调要加快建设资源节约型环境友好型社会,积极应对全球气候变化,大力发展循环经济,加大环境保护力度。“十二五”期间，我国将把大幅度地降低能源消耗强度、二氧化碳排放强度和主要污染物的排放总量作为重要的约束性指标，这对半导体照明产业构成重大利好。

（三） 行业竞争状况

1、竞争格局和市场化程度

经过三十多年的发展，开关电源产业已形成了完善的产业链，上游国际主流元器件供应商控制了开关电源 IC 芯片的制造技术,中游电源制造商根据其掌握的不同水平的电源制造专业技术和生产能力为下游客户提供不同技术水平、类型的电源产品。



（1）电源行业竞争格局和市场化程度

在消费电子类开关电源领域，我国已成为全球重要的生产基地，产业发展较为成熟。目前，已经形成了珠三角地区、长三角地区，以及北京、天津、河北附近的首都经济圈地区三大产业区，另外在西安、武汉也有少量开关电源企业分布。据中国电源学会统计，目前国内生产开关电源的企业超过一千家，行业市场化程度较高，呈现完全竞争的市场格局。

消费电子类开关电源行业竞争格局总体呈现如下特点：

①行业内生产企业众多，但普遍规模较小，市场份额较为分散，行业集中度不高；

②行业内企业普遍技术水平不高，产品附加值较低，难以满足高端客户，尤其是国际主流电子企业的相关需求。

消费电子类电源行业由于下游企业分布广、数量多，对电源产品的品质和价格要求差异较大，使得不同规模、水平的电源企业均可获得一定的市场份额。目前国内领先的消费类开关电源制造商主要为冠德、帝闻等在大陆进行生产的台资企业及以茂硕电源为代表的少数国内领先企业，这些优势企业凭借其在技术研发、生产管理等方面的优势，主要面向国内外主流电子企业提供高端消费类开关电源产品，但各自所占据的市场份额都不高。随着优势企业技术水平、生产能力的不断扩大及自身销售网络的不断拓展，以及下游企业对电源在节能、环保等方面要求的提升，小规模电源生产企业的市场空间正日趋缩小，行业整合的趋势日益明显。

（2）大功率 LED 驱动电源行业竞争格局和市场化程度

在大功率 LED 驱动电源领域，由于欧美日发达国家的重心主要放在 LED 上游 IC 芯片产业上，目前并无出现大型的大功率 LED 驱动电源企业。大功率 LED 驱动电源的主要厂家集中在中国大陆及中国台湾地区。

大功率 LED 驱动电源主要应用于 LED 路灯、隧道灯，对驱动电源的技术水平、可靠性要求很高，因此，进入该领域的技术门槛较高。同时，由于大功率 LED 照明行业属于近年来兴起的行业，发展的时间较短（市场在 2009 年下半年才出现跨跃式发展），因此，目前国内可提供高可靠大功率 LED 驱动电源的企业数量较少，市场份主要额集中于少数企业，但随着市场容量不断扩大，以及新兴企业逐步进入，市场竞争将日趋激烈。

目前 LED 路灯是大功率 LED 驱动电源最主要的应用领域，茂硕电源在该领域内的市场占有率名列前茅，领先优势明显。驱动电源是 LED 产业链发展的重要环节，LED 驱动电源的品质直接制约了 LED 照明产品的可靠性，因此，在 LED

产业地位日趋凸显的今天，以茂硕电源为代表的 LED 驱动电源供应商的发展壮大，将明显提升中国在全球 LED 产业链上的地位。

2、行业内的主要企业

（1）消费电子类开关电源主要企业市场份额

经过多年的产业调整，全球消费电子产能经历了从欧美转向日韩，再转向台湾后，现在基本转移到了亚太地区,主要是中国大陆。2008 年金融危机的爆发，进一步加速了产业转移的速度。其主要是因为：一是中国具备劳动力丰富、人工成本低等优势；二是中国具备广大的市场容量和不断提升的消费水平；三是中国的电子产业经过过去十几年的积累，逐渐升级，技术含量不断增加，研发、质量、生产管理等方面也在不断提高；四是中国已成为世界最重要的电子产品制造基地，具备了完整的产业链，有利于消费电子企业快速采购原材料，快速响应客户需求。

由于消费电子类产品领域非常丰富，涉及到人们生活、工作、娱乐和学习的各个方面，因此，各个消费电子类电源企业专注的消费电子类产品的方向不同，在各自专注的领域都拥有一些市场份额。从企业规模来看，帝闻企业股份有限公司和冠德科技有限公司两家台资企业的优势较为明显（在主要消费电子类电源产品上的市场占有率均超过 10%），国内其他主要电源企业如茂硕电源、深圳市睿德电子实业有限公司、深圳航嘉驰源系列企业、深圳市天宝电源有限公司等之间的差距不大。

（2）LED 驱动电源主要企业市场份额

现阶段大功率 LED 驱动电源最主要的用途为大功率 LED 路灯。2009 年以前，国内 LED 路灯的需求很小，2009 年，随着“十城万盏”等扶持政策的出台，LED 路灯的应用自 2009 年下半年起呈现出跨越式增长。在销量方面，深圳茂硕电源科技股份有限公司、明纬企业股份有限公司、中达电通股份有限公司（台达电子集团下属企业）占据前三名的位置，其他企业的产销量较为有限。

企业名称	2009 年销量（万台）	2009 销售收入（万元）
茂硕	12	3,000

明纬	5	1,400

资料来源:《下游 LED 路灯市场催发驱动电源发展》[2]

由于技术、品质和品牌等构建了大功率 LED 驱动电源较高的进入壁垒，因此，拥有领先技术、良好品质、完整的解决方案和售后服务体系的企业将在未来的竞争中占据有利位置，新生产商进入这一领域的难度较大。

3、进入本行业的主要障碍

（1）研发、技术壁垒

开关电源,特别是大功率 LED 驱动电源的生产需要有较强的研发技术实力。研发技术、工艺技术和行业经验都非常重要，需要长时间的行业积累。电源产品与电子技术的进步发展密切相关，近年来，随着我国电力电子技术的快速发展，电源产品也朝着高频化、高功率密度、高功率因素、高效率、高可靠和高智能化方向发展，因此对研发技术有较高的要求。工艺技术更是需要长期试验和实践经验的积累，如果缺乏有关的质量控制技术，在批量生产中难以保证产品质量和合格率。另外，电源生产厂商需要适应下游产品的快速更新而不断研发新产品，如果没有富有经验的高素质高水平专业技术人员队伍，设计方面将难以满足市场对质量、效率、节能、环保等方面的要求。

（2）生产规模壁垒

传统的消费类开关电源行业在我国市场集中度较低，市场竞争较为激烈，只有实现规模化生产，才能有效降低采购成本和生产成本，因此，没有一定生产规模的企业将在未来的市场竞争中处于不利地位，将逐步被市场淘汰。

（3）资金壁垒

我国电源行业普遍存在回款期较长的情况，电源产品从交货到客户回款通常有 3 -4 个月的周期，在大规模生产的情况下，较长的回款周期使得电源生产企业需要大量的流动资金，因此，没有一定资金实力的企业将很难进入本行业。

（4）认证、资质壁垒

[2] 来源于《科技促进发展》杂志 2010 年第 9 期

消费电子类电源属于家庭日常用供电产品，与大功率 LED 驱动电源类似，涉及到许多环保、节能、安全方面的要求。该行业企业都需要进行企业认证、产品认证及其他匹配认证，一般电源企业都需要通过诸如 ISO9001 质量体系认证、ISO14001 环境管理认证，同时根据销售区域的不同，企业产品需要取得不同国家的安全认证，如 UL、GS、 BS、CE、CB、CCC、PSE 等，可见本行业存在较高的行业认证壁垒。

消费电子类电源和大功率 LED 驱动电源作为消费电子类产品和 LED 灯具的核心部件，其产品的安全性、稳定性、可靠性对终端产品功能及寿命产生重大影响。同时，开关电源下游整机制造商通常多是大型企业，对配件提供商有着严格的质量要求，因此，电源生产厂商要想成为整机制造商的供应商，除要达到行业标准外，更要通过严格的供应商资质认定。整机制造商在审定过程中将对供应商的生产流程、质量管理、工作环境甚至经营规模等各个方面提出严格要求，一般需要多次整改后方能通过资质认定，再通过相当一段时间的小批量供货测试后才能正式成为其合格供应商。因此，严格的供应商资质认定，对拟进入本行业的企业形成了资质壁垒。

（5）客户群及信誉壁垒

鉴于驱动电源在大功率 LED 照明设备中的重要性，下游客户在选择驱动电源供应商时均会非常谨慎，通常需要长时间的观察、测试和磨合才会最终确定供应商。此外，供应商一旦选定，其所提供的驱动电源需要与配套的 LED 照明设备进行匹配测试，并报送安规认证机构进行备案，下游客户更换驱动电源供应商的成本较高。

由于上述原因，下游客户一旦选定供应商后，无十分必要一般不会更换供应商，电源行业制造商往往与整机厂建立一种较为稳定的合作关系，行业内的企业一般依靠自身长期积累而拥有稳定而可靠的客户群。这种密切的客户关系和长期积累形成的信誉，也对拟进入本行业的企业形成了壁垒。

4、市场供求状况及变动原因

（1）消费电子类电源的市场供求状况

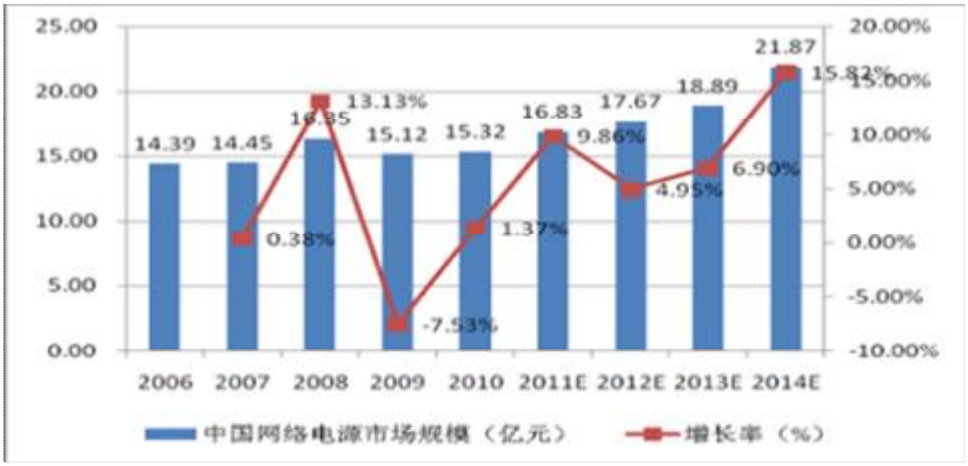
受惠于改革开放和国家相关政策，中国的开关电源制造行业近三十多年来取得了长足的发展，在消费电子类电源领域，产品质量有了很大的提高，其性能指标与国外同类型产品不分上下，已经基本满足国内用户的要求，并伴随着国内消费电子产品走出了国门，甚至直接向国外消费电子制造企业供货。目前中国已经发展成为了全球消费电子类电源行业最主要的生产基地。从全球范围来看，由于消费电子类电源的生产技术相对成熟、产能调节相对便利，其产销量主要由下游行业的需求量确定，总体上处于供求平衡的状态；但由于大量小型电源制造商的存在，使得低端消费电子类电源存在结构性的供过于求，市场竞争比较激烈。

由于消费类电子产品整体处于稳步增长的状态，消费类开关电源的市场供求状况发生变动的可能性较小。但随着国内居民可支配收入的增加、城市居民数量的增加、生活方式的改变，对消费类电子产品的需求增加，中国正由消费类电子产品的生产大国向其消费大国转变，未来中国消费类电子产品销售额占全球市场的比例将持续上升，从而使得国内消费电子类电源的需求保持较快增长。

因为消费类电子产品品种众多，消费电子类电源应用的领域十分广泛，以下分析将以本公司消费电子类电源主要应用的 IT 通信类和 AV 视听类电源为重点。

根据新增网民数量与网络设备更新特点预测，2011-2014 年 IT 通信类市场会保持稳定增长，规模分别为 16.83 亿元、1.20 亿台；17.67 亿元、1.36 亿台；18.89 亿元、1.57 亿台；21.87 亿元、1.82 亿台。

2006-2014 年中国 IT 通信类市场规模



数据来源： 根据中国互联网络信息中心《第27次中国互联网络发展状况统计报告》、中国机电产品进出口商会《2008年我国路由器出口简况》数据整理

iSuppli、IDC 等公司预测，2011 年至 2014 年 AV 视听类电源市场会保持稳定增长，规模分别为 27.96 亿元、2 亿台；30.21 亿元、2.18 亿台；32.02 亿元、2.42 亿台；34.09 亿元、2.66 亿台。

2006-2014 年中国 AV 视听类电源市场规模

注：①iSuppli：是一家全球领先的针对电子制造领域的市场研究公司。 iSuppli 通过提供有关战略性和战术性的信息、分析、建议和工具，帮助原始设备生产商 (OEM)、电子制造业服务 (EMS) 供应商、原始设计制造商 (ODM) 和元器件供应商减低成本和改善供应链性能。

②IDC：International Data Corporation ，国际数据公司，是全球著名的信息技术、电信行业和消费科技市场咨询、顾问和活动服务专业提供商，其在IT领域的市场跟踪数据已经成为行业标准。IDC于1982年正式在中国设立分支机构，是最早进入中国市场的全球著名的市场研究公司。

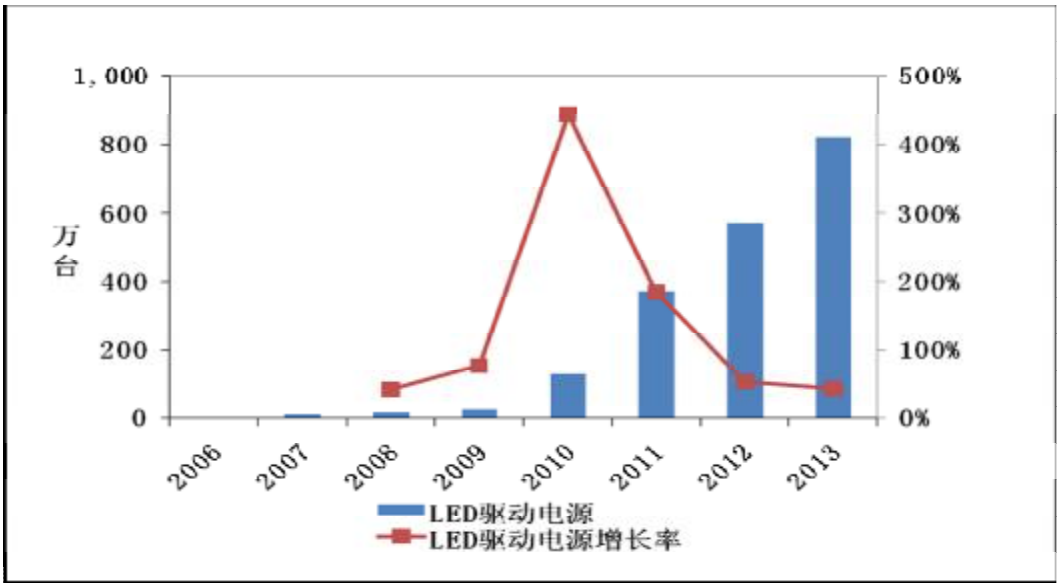
数据来源：根据iSuppli、IDC2009年数码产业回顾与2010年市场展望、《数码相框商机中国市场抬头》（《现代家电》，2008年第1期）等数据整理。

（2）大功率 LED 驱动电源的市场供求状况

目前，大功率 LED 驱动电源的下游需求主要来自 LED 路灯（隧道灯），少量来自地铁照明、加油站及地下停车场照明等；我国 LED 驱动电源生产商主要面向国内客户进行销售，部分领先企业存在少量出口。

我国 2008 年之前 LED 路灯的市场规模一直较小，根据国家半导体照明工程研发及产业联盟统计，截至 2009 年 2 月底，全国共安装和使用 LED 路灯 15 万盏左右；2009 年，在政府的大力扶持下，LED 路灯热潮掀起，大功率 LED 驱动电源在 LED 路灯的需求驱动下，呈跨跃式增长态势；而受技术水平、生产能力等方面的制约，国内能够供应合格的高可靠大功率 LED 驱动电源的厂家较少，目前的产能尚不能满足快速增长的下游需求，使得大功率 LED 驱动电源市场整体上处于供不应求的状况。

2007-2013 年 LED 驱动电源的市场规模与预测



数据来源：《下游LED路灯市场催发驱动电源发展》[3]

目前大功率 LED 驱动电源已成为 LED 路灯推广的瓶颈，也是制约 LED 照明产业发展的关键因素之一。供不应求的市场状况和快速增长的下游需求使得部分传统电源制造商加快了进入大功率 LED 驱动电源领域的步伐，但由于其在技术和工艺上的特殊性，部分大功率 LED 驱动电源暴露出了较多的问题。主要包括：可靠性低，不良率高，导致维护成本高；效率低，不节能，违背国家推行的节能减排政策；因设计缺陷和材料选用不当，导致效率低、损耗大而发热、温度升高进而引起寿命缩短；防水性能差，易进水致使电源短路失效；防雷性

[3] 来源于《科技促进发展》杂志

能差或无防雷装置，LED 路灯经常会因雷雨天气等恶劣环境，遭雷击后而批量失效；电网电压一般夜间不稳定，如输入电压范围窄，会导致电源烧坏；电磁兼容性差；低温无法正常工作等。因此，新厂商的进入在一定时期内不会改变高可靠大功率 LED 驱动电源供不应求的市场供求状况。

5、行业利润水平及变动趋势

消费电子类电源作为较为成熟的电子产品，由于市场竞争激烈，同行业企业较多，利润水平比较低。以茂硕电源为代表的国内领先企业，通过技术创新、规模化生产、产品结构升级、有效成本管控获得了高于行业平均水平的利润率，未来技术持续创新、战略整合和规模化生产将仍是领先企业保持高于行业平均利润水平的主要措施，行业领先企业利润水平出现较大波动的可能性较小。

大功率 LED 驱动电源对技术水平、生产能力的要求较高，目前处于供不应求的市场环境；加之该领域属于新兴行业，目前处于快速增长时期，先进入的厂商具有较为明显的先发优势，因此国内领先厂商实现了较高的毛利率。随着行业日渐成熟，增长逐步平稳，新的竞争者逐步成长，预计行业总体利润水平将会有所下降。但由于随着大功率 LED 驱动电源技术的不断发展成本也会有所下降，同时大功率 LED 驱动电源行业的规模效应明显、行业集中度高，因此技术成熟、经营模式创新、综合实力强、销售规模大的企业仍将会保持较高的利润水平。

（四） 影响行业发展的有利和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）下游市场规模日益扩大带动消费电子类电源行业迅速发展

消费类电子产业是通用开关电源的主要需求行业。随着收入的不断增长和生活方式的不断转变，中国居民对消费类电子产品的需求大幅增加，中国目前也已经成为全球最大的消费类电子产品市场之一。此外，随着消费类电子产业的不断发展，中国也涌现出了一批消费电子巨头。这些中国的本土企业，通过

多年的积累，形成了强大的制造能力，并具备了很强的品牌影响力。下游市场的需求日益扩大将带动开关电源行业迅速发展。

（2）LED 行业的兴起促进新型开关电源的发展

随着 LED 的成本降低、发光效率与寿命提升，加上具备节能环保的优势，LED 在路灯等领域的应用上取代传统灯源已成为趋势。在 LED 技术快速成长、产品特性不断改良下，LED 路灯等照明领域的示范计划在各国逐步展开，近几年 LED 照明领域的发展较为迅速。LED 照明的兴起将拓宽开关电源的应用，促进新型开关电源的发展，LED 照明潜在的巨大市场空间给开关电源厂商带来了新的机遇。

（3）市场的推动促使技术水平日益提高

下游产业产品性能的提升，也对开关电源产品提出了新的要求，如新兴的 LED 路灯对其驱动电源的要求近乎于苛刻。电源生产厂商需要通过加大技术投入，引进先进设备，不断提高产品的技术含量，开发新型产品。技术领先的厂商通过新产品的研制，可以取得较高的利润率水平，保证对研发和设备的持续投入，保持优势地位；同时，技术含量的提升，也提高了行业进入门槛，避免了行业内的恶性竞争，保障了行业的健康发展。

（4）产业政策的支持进一步扩宽了市场前景

低碳经济已逐渐成为全球经济发展的共识，欧盟、美国、日本政府都颁布了积极的政策来鼓励 LED 行业的发展，中国在调整经济结构的同时，更是将低碳、环保提升到一个新的高度。

2009 年 4 月 28 日，科技部正式发布[2009]189 号文，启动“十城万盏”照明应用工程，同意在上海、成都、天津等 21 个城市开展半导体照明应用工程（简称“十城万盏”）试点工作，规划至 2010 年在全中国完成 50 个半导体照明示范城市建设工作，应用 200 万盏 LED 市政照明灯具，LED 器件国产化比例目标为 70%，预期年节电达 10 亿度；至 2015 年，半导体照明进入 30%通用照明市场，预期年节电 1,400 亿度，并且带动半导体照明产业规模达到人民币 5,000 亿元。2009 年 9 月 23 日，发改委、科技部、工信部等六部委联合发布《半导体照明

节能产业发展意见》（发改环资〔2009〕2441 号），为 LED 照明的快速发展进一步提供了政策支持。除了国家相继发布一些政策进行扶持外，我国地方政府也发布了相关政策对产业进行支持并启动了各自 LED 推广计划。

随着国家节能减排政策力度的加大、全社会对节能认识的逐步提升，节能产品将迎来相当广阔的市场空间。2010 年 10 月，中国共产党十七届五中全会审议通过有关“十二五”规划的建议，会议强调要加快建设资源节约型环境友好型社会,积极应对全球气候变化,大力发展循环经济,加大环境保护力度，“十二五”期间，我国将把大幅度地降低能源消耗强度、二氧化碳排放强度和主要污染物的排放总量作为重要的约束性指标。

国家发展和改革委员会、商务部、海关总署、国家工商行政管理总局、国家质量监督检验检疫总局于 2011 年 11 月 1 日发布公告，为了提高能效，保护环境，积极应对全球气候变化，依据《中华人民共和国节约能源法》，决定从 2012 年 10 月 1 日起逐步禁止进口（含从海关特殊监管区域和保税监管场所进口）和销售普通照明白炽灯。中国将逐步淘汰白炽灯，具体步骤如下：第一阶段：2011 年 11 月 1 日至 2012 年 9 月 30 日为过渡期，有关进口商、销售商应当按照本公告要求，做好淘汰前准备工作。第二阶段：2012 年 10 月 1 日起，禁止进口和销售 100 瓦及以上普通照明白炽灯。第三阶段：2014 年 10 月 1 日起，禁止进口和销售 60 瓦及以上普通照明白炽灯。第四阶段：2015 年 10 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日为中期评估期，对前期政策进行评估，调整后续政策。第五阶段：2016 年 10 月 1 日起，禁止进口和销售 15 瓦及以上普通照明白炽灯，或视中期评估结果进行调整。

可以预见，随着国家节能减排政策力度的加大、全社会对节能认识的逐步提升，节能产品将迎来相当广阔的市场空间，LED 驱动电源的市场空间亦将伴随其出现跨跃式增长。

（5）全球开关电源产业发展重心的转移

我国劳动力资源丰富、成本低，加上我国消费电子行业经过十多年的发展，原材料配套体系完整，配套材料成本低，使我国消费电子产品在国际上具备较强的成本竞争优势。因此，全球消费电子产品的生产基地大规模向中国转移。

这不仅扩大了消费类开关电源的市场空间，还将国外先进的生产技术、管理方式引入国内企业。在成为国际消费电子企业的合格供应商后，优秀的开关电源生产企业将获得长足进步，推动国内开关电源行业的发展。

2、影响行业发展的不利因素

（1）传统类开关电源产业集中度低，市场竞争激烈

开关电源的研究开发和生产是从七十年代兴起的，八十年代初中国也才开始了开关电源的研究工作。由于发展时间短，存在小规模生产厂家众多而大型优势企业缺乏压倒性优势的情况，行业内领先企业的市场占有率较低。根据中国电源学会统计数据，目前国内电源厂家有上千家之多，形成规模的仅有十多家，产业集中度低容易引发企业间的低层次价格竞争，影响行业内企业的盈利能力和对研发、设备的投入力度。

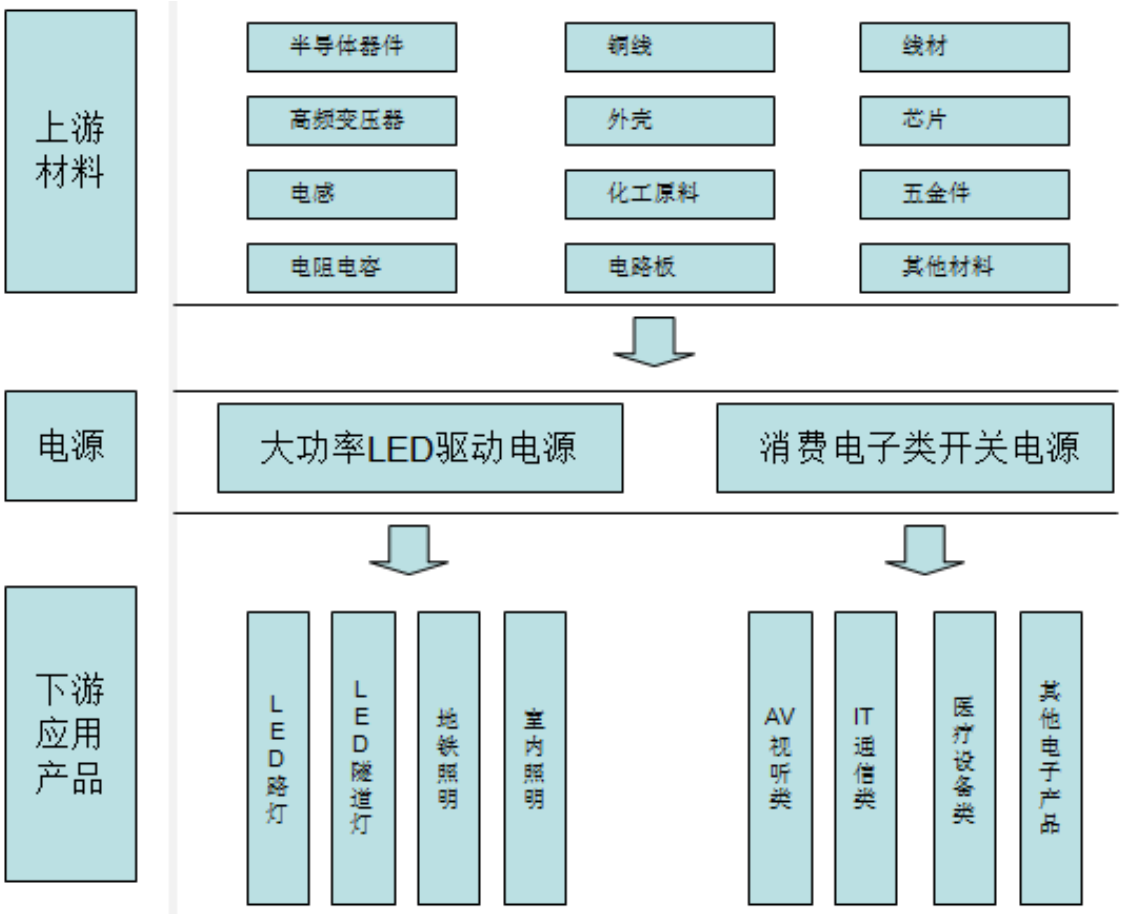
（2）开关电源的 IC 芯片技术掌握在欧美上游企业手中

电源 IC 是开关电源的核心器件，由于国外厂商在电源 IC 市场与技术方面的积累，掌握着电源 IC 的核心技术。国外企业主导着中国的电源 IC 市场，前 10 大厂商都是欧美企业，德州仪器(TI)、意法半导体（ST)、美国国家半导体(NS)、飞兆半导体(Fairchild)、美国动力（PI）等在整体市场占有率方面处于领先地位，开关电源企业介入上游电源 IC 市场的可能性极低。因此，开关电源企业的生产一定程度上受到上游企业的影响和制约。

（五） 电源行业上下游行业状况

1、本公司所处行业上下游关系

电源行业的上游产业是电子元器件、磁性元件、机构件和灌封材料等行业。电子元器件包括集成电路（IC）芯片、二极管、三极管、金氧半场效晶体管（MOSFET)、电解电容、防雷器件等；磁性材料包括变压器、电感等；机构件包括铝型材料、防水线材、绝缘材料等；灌封材料包括防水胶、导热胶等。这些行业大多属于长期稳定发展的基础产业。其下游产业为消费电子产品、LED 路灯、LED 隧道灯照明等。



消费电子类电源和 LED 驱动电源所需最重要的核心元件是集成电路（IC）芯片，主要是德州仪器、意法半导体、飞兆半导体等国际大型 IC 厂商设计并生产的标准化芯片。芯片型号决定开关电源的电性功能，包括输出电压、输出纹波、输出过压、过流、短路保护等功能。由于开关电源行业上游提供的核心元器件为标准化产品，因此，开关电源行业的核心技术主要集中于产业链的中游，主要体现为利用上游标准化芯片的不同功能和特点进行拓扑结构设计和组织工业化生产的能力。

2、LED 驱动电源行业壁垒情况

LED 驱动电源行业存在着明显的进入壁垒，主要有研发与技术壁垒、生产规模壁垒、资金壁垒、认证及资质壁垒、客户群及信誉壁垒等。

随着下游产品对开关电源在效率、功率因数、电流谐波失真（THD）、电磁兼容（EMC）、防水、防雷等级、高精度的恒压、恒流、均流技术等方面要求的不断提高，开关电源行业的技术壁垒不断提升，开关电源的拓扑结构设计和生产工艺技术需要长期试验和实践经验的积累，如果缺乏有关的设计、生产经验

和质量控制技术，在批量生产中难以保证产品质量和合格率，将无法保证按照客户要求及时提供合格的产品或难以将成本控制在可接受范围内，这对进入这一行业构成了明显的技术壁垒。

公司能够在引进英飞特相关技术后的短期内进入 LED 驱动电源行业，并迅速取得领先地位，主要是由于以下原因：

（1）长期人才培养及储备

公司本身一直从事消费电子类电源的研发、生产等，形成了自身的人才培养及储备机制，公司拥有多名具有丰富工作经验的研发人员，专注于技术研发，在开关电源领域造诣深厚，实战经验非常丰富，能很好的适应市场开发，尤其是公司需要针对用户特殊需求的开发，都能做出快速的技术反映。消费电子类电源与 LED 驱动电源均属于开关电源，基本原理相通，公司在消费电子类电源领域所积累的经验与技术为公司快速进入 LED 驱动电源领域奠定了良好基础。

（2）硬件设施的支持

产品的设计离不开可靠性测试与验证，茂硕电源拥有一流的可靠性实验室。茂硕可靠性试验室始建于 2008 年底，系由茂硕电源投资，与北京大学深圳研究院合作设立而成，并于 2009 年 4 月投入使用，2010 年 7 月取得 IEC60950-1、IEC60065、IEC61347-2-13 TUV 目击试验认可，2010 年底公司继续投资，扩大和提升了可靠性实验室水平，并引起多项先进设备，使得公司可靠性实验水平上了一台阶，有效地的保障了 LED 电源产品的可靠性，为 LED 产品的稳定性保驾护航。

（3）与权威机构合作，专利与标准结合

2010 年茂硕电源研发中心与权威机构合作，迅速成为国家半导体、广东省及深圳市照明工程研发及产业联盟成员，茂硕电源一方面继续深化产学研合作，强化科技支撑，加大与成都电子科技大学、华南理工大学、哈尔滨工业大学、北京大学等国内外知名高校合作力度，寻求更大的智力支持；另一方面以专利技术为基础，积极参与 LED 照明行业标准的起草与制定，使企业的专利技术更多、更快地转化为现实生产力和核心竞争力。如今，茂硕电源已参与“十二五”国家科技支撑计划项目及广东省战略性新型产业项目的技术攻关，用自主研发

的技术助推整个传统照明企业产业的转型升级，提升我国照明产业的整体竞争力。

3、向上游采购议价和向下游销售溢价的能力

从产业链内部的价格传导关系来看，作为开关电源核心元器件的集成电路（IC）芯片目前技术较为成熟，不存在独家供应和垄断经营，其作为标准化产品的价格高度透明且随市场供求状况呈现一定的波动性；磁性器件、机构件、灌封材料的技术门槛较低，竞争较为激烈，采购的主动权掌握在开关电源企业手中，因此开关电源企业具有较强的向上游议价能力。同时，由于开关电源的价值在下游消费电子产品、LED 照明灯具的整体成本中所占比例较小且对下游产品的可靠性具有较大影响，因此具有一定规模的开关电源企业对下游企业具有一定的议价能力，能够实现上游产品价格上涨向下游传导。

4、与上下游一体化情况

（1）上游行业情况

电源产品核心供应商为 IC 芯片生产厂商，IC 设计是电子工程学和计算机工程学的一个学科，涉及到硬件与软件两方面专业知识，硬件包括数字逻辑电路的原理和应用、模拟电路、高频电路等，软件包括基础的数字逻辑描述语言，如 VHDL 等，微机汇编语言及 C 语言。IC 生产即是一种半导体制造工艺，近代工艺可以在 1 平方厘米硅晶圆上制造出上亿万个电子器件，并将之组成电子电路，其制造工艺极其复杂，技术含量相当高。从事 IC 设计及生产的人员均为电子与计算机工程的尖端人材，与电源制造行业的劳动密集型、生产工艺相对简单的生产企业有根本的区别。

在电源行业的产业中，IC 芯片制造处于产业价值链的上端，是一种高回报、高附加值的产业，其竞争与发展的方向是争夺 IC 芯片应用端的业务。这也符合技术型企业发展的规律，即由技术含量较低产品向技术含量高的产品发展，由低的回报向高回报的方向发展，IC 芯片制造商不会向比其本身技术含量低，回报率低的电源行业拓展、渗透。

国际知名 IC 芯片制造商主要业务情况如下：

公司	公司介绍与业务概况	主营产品

德州仪器（Texas Instruments）	德州仪器（TI）是全球领先的模拟及数字半导体 IC 设计制造公司。除了提供模拟技术、数字信号处理（DSP）和微处理器（MCU）半导体以外，TI 还设计制造用于模拟和数字嵌入及应用处理的半导体解决方案。	半导体、DLP 技术-投影仪、数字影院和 HDTV、教育技术与计算器。
安森美（ON）	安森美半导体是应用于高能效电子产品的首要高性能硅方案供应商。公司的产品系列包括电源和信号管理、逻辑、分立及定制器件，帮助客户解决他们在汽车、通信、计算机、消费电子、工业、LED 照明、医疗、军事/航空及电源应用的独特设计挑战，既快速又符合高性价比。	分立器件（晶体管类）、电源管理器件、逻辑器件、信号管理器件、定制器件。
飞兆半导体（Fairchild）	飞兆半导体公司是领先的高性能通用器件供应商，其产品广泛应用在计算机、通信、消费、工业、显示器、汽车等行业。公司的发展策略是为多元终端市场提供高性能的产品，重点发展功率应用器件。	功率管理器件、光电器件、信号路径 IC、逻辑 IC、照明 IC、汽车应用器件。
英飞凌（Infineon）	全球领先的半导体公司之一，国际半导体产业创新的领导者，为有线和无线通信、汽车及工业电子、内存、计算机安全以及芯片卡市场提供先进的半导体产品及完整的系统解决方案。英飞凌平均每年投入销售额的 17%用于研发，全球共拥有 41,000 项专利。	汽车用集成电路、智能卡安全芯片、分立器件及标准产品、照明 IC 及 LED 驱动、微处理器/单片机、功率管理芯片、功率模块和平板型器件、传感器 & 无线控制、调谐器集成芯片、无线通讯产品。
意法半导体（ST）	意法半导体是半导体业内产品线最广的厂商之一，从分立二极管与晶体管到复杂的片上系统（SOC）器件，再到包括参考设计、应用软件、制造工具与规范的完整的平台解决方案，其主要产品类型有 3000 多种，拥有多种的先进技术、知识产权（IP）资源与世界级制造工艺。	模拟、微机电系统和功率器件、汽车电子 IC、娱乐和连接器件、微控制器和存诸器。
昂宝（OB）	昂宝（OB）专注于设计、开发、测试和销售基于先进的亚微米 CMOS、BIPOLAR、BICMOS、BCD 等工艺技术的模拟及数字模拟混合集成电路产品，以通信，消费类电子，计算机及计算机接口设备为市场目标，致力成为世界一流的模拟及混合集成电路设计公司。	AC/DC 电源管理系列 IC、照明和背光驱动芯片产品。
通嘉（Leadtrend）	通嘉科技成立于 2002 年，是一专业的模拟 IC 设计公司，其拥有电源管理领域丰富的经历，是少数横跨 AC/DC 及 DC/DC 电源管理 IC 的设计公司。	AC/DC 电源管理系列 IC、DC/DC 电源管理系列 IC。

	在电源管理 IC 领域，通嘉尤其专长于 PWM IC 的开发技术，来自 PWM IC 的营收更占了 80% 之强，显示其产品于高阶技术之比重；同时，通嘉随时掌握电子产业发展趋势，与客户紧密合作开发，不断推出符合市场需求的产品。	

可以看出，国际知名 IC 芯片制造商均未向其下游电源行业渗透，上游芯片供应商与电源行业目前无一体化趋势。

而其他上游产品制造企业，基本为简单原材料的供应，与本行业有着显著区别，且一般无足够的技术实力向 LED 驱动电源行业渗透。

（2）本行业的下游应用产品

开关电源属于电子工业的基础产品，下游涉及国民经济众多领域，本公司主要面向消费电子类产品和大功率 LED 照明设备。

①消费电子类电源情况

消费类电子产品细分行业众多，使消费类开关电源拥有较多的市场对象，无需依赖某一个行业客户，但由于消费类开关电源行业提供的产品不能实现最终产品的核心功能，因此，本行业对下游行业又具有较大的依赖性。消费电子类开关电源主要根据下游客户提出的技术要求，由开关电源企业进行独立研发和生产，由下游企业将其较为独立的配置在下游产品的包装内，由终端客户在使用过程中实现市电、开关电源和用电产品的链接。随着我国成为全球消费电子产品的制造大国，在全球市场的占有率不断提高，电源配套的需求为本行业的迅速发展提供了较好的前提条件。

②LED 驱动电源情况

下游 LED 路灯（隧道灯）的发展直接影响大功率 LED 驱动电源的发展。2007 年之前的 LED 路灯受制于技术问题和昂贵的价格，需求较小。2008 年，在政府相关政策的推动下，LED 路灯较 2007 年大幅增长；2009 年，随着“十城万盏”LED 照明计划的正式开展，我国 LED 路灯行业出现跨跃式增长。节能减排、环境保护、可持续发展的理念已成为当今世界的共识，此次国家科技部大力推出的“十城万盏”LED 照明计划，加速推进了中国 LED 节能照明产业的跨跃式发展，引领中国发生一场照明领域的大革命。由于大功率 LED 驱动电源的专业性

较强，目前 LED 封装及灯具厂商不具备专业的电源开发技术，因此主要采取将大功率 LED 驱动电源的设计和生产外包、由专业电源厂商为其进行定制开发和生产的形式来获取稳定的大功率 LED 驱动电源供应，下游 LED 灯具厂商将采购的 LED 驱动电源装配在 LED 灯具内部以实现灯具的功能；由于 LED 灯具内部发光体与驱动电源是具有根本性技术差异的不同产品，因此，目前国内外 LED 驱动电源与下游 LED 应用灯具尚未出现一体化生产的发展趋势。

主要 LED 驱动电源下游知名企业业务情况如下：

公司	公司介绍与业务概况	主营产品
飞利浦(中国)投资有限公司	荷兰皇家飞利浦电子公司是世界上最大的电子公司之一。通过医疗保健、照明和优质生活三大相互交织的业务部门为专业市场和消费者提供产品和服务。	照明产品主要包括室内外灯具、光源、照明电子、照明控制等产品。
欧司朗(中国)照明有限公司	欧司朗为世界两大光源制造商之一。在中国共设有三个生产基地，其中欧司朗（中国）照明有限公司成立于 1995 年，公司拥有员工约 3500 人，在全国设有近 40 个销售办事处。	产品系列包括：荧光灯、紧凑型荧光灯、高强度气体放电灯、卤素灯、汽车灯、摩托车灯、特种光源、电子镇流器和发光二极管等。
松下电工(中国)有限公司	松下电工(中国)有限公司于 1997 年 9 月成立，2000 年 3 月全面开始销售合资公司生产的产品。经销的产品涉及家用电器、照明灯具、信息装置、住宅设备、电子材料、控制装置等领域。	LED 照明和荧光灯等高效照明灯具和光源等新产品。
东莞勤上光电股份有限公司	勤上光电股份有限公司，是国家级高新技术企业，中国半导体照明技术标准工作组成员，广东省 LED 产业联盟主席单位，拥有国家认可实验室、博士后科研工作站。	LED 道路照明、LED 显示、景观照明、商用照明、家居照明、太阳能、风能应用、特种照明等产品。
中微光电子(潍坊)有限公司	是一个以生产半导体光源器件为核心业务的高科技跨国公司。	主要产品包括发光二极管（LED）、LED 光源模组、LED 照明灯具、半导体激光二极管(LD）、光探测二极管（PD）、光通信模块等。

可以看出，下游行业未规模化向电源行业渗透，目前无明显一体化趋势。

（六） 行业的技术水平和特点

开关电源真正的发展是从70年代开始的,在此期间系统的电力电子理论的确立为开关电源的发展提供了一个良好而必需的基础。但在产品应用的初期，存在开关频率低、功率密度较低、可靠性较差的缺点。因此开关电源主要的发展方向，是针对上述缺点不断加以改善。大功率场效应管及绝缘栅晶体管等器件的出现为高频和大功率变换器提供了极有利的条件。新的器件和新的拓扑理论的出现使得开关电源技术日趋可靠、成熟、经济、适用。开关电源目前的发展,可以概括为以下几个方面：

1、高频化技术

随着开关频率的提高，开关变换器的体积也随之减少，功率密度也得到大幅提升，动态响应得到改善。小功率DC/DC变换器的开关频率将上升到MHz。但随着开关频率的不断提高，开关元件和无源元件损耗的增加、高频寄生参数以及高频EMI等新的问题也将随之产生。

2、数字化技术

在传统功率电子技术中，控制部分是按模拟信号来设计和工作。目前，在整个的电子模拟电路系统中，电视、音响设备、照片处理、通讯、网络等都逐步实现了数字化，而最后一个没有数字化的堡垒就是电源领域。近年来，数字电源的研究势头不减，成果也越来越多。在电源数字化方面走在前面的公司主要有TI和Microchip。

3、软开关技术

为提高变换器的变换效率，各种软开关技术应用而生，具有代表性的是无源软开关技术和有源软开关技术，主要包括零电压开关/零电流开关(ZVS/ZCS)谐振、准谐振、零电压/零电流脉宽调制技术(ZVS/ZCS-PWM)以及零电压过渡/零电流过渡脉宽调制(ZVT/ZCT-PWM)技术等。采用软开关技术可以有效地降低开关损耗和开关应力，有助于变换器变换效率的提高。

4、功率因数校正技术(PFC)

由于 AC/DC 变换电路的输入端有整流元件和滤波电容,在正弦电压输入时,单相整流电源供电的电子设备,电网侧(交流输入端)功率因数仅为 0.6～0.65。采用 PFC (功率因数校正)变换器,网侧功率因数可提高到 0.95～0.99,输入电流 THD 小于 20%。既治理了电网的谐波污染,又提高了电源的整体效率。这一技术称为有源功率因数校正 APFC 单相,APFC 国内外开发较早,技术已较成熟。目前 PFC 技术主要分为有源 PFC 技术和无源 PFC 技术两大类,采用 PFC 技术可以提高 AC/DC 变化器输入端功率因数,减少对电网的谐波污染,但还有待继续研究发展。

5、模块化技术

模块化有两方面的含义,其一是指功率器件的模块化,其二是指电源单元的模块化。近年来,有些公司把开关器件的驱动保护电路也装到功率模块中去,构成了“智能化”功率模块(IPM) ,不但缩小了整机的体积,更方便了整机的设计制造。实际上,由于频率的不断提高,致使引线寄生电感、寄生电容的影响愈加严重,对器件造成更大的电应力(表现为过电压、过电流、毛刺)。为了提高系统的可靠性,有些制造商开发了“用户专用”功率模块(ASPM) ,它把一台整机的所有硬件都以芯片的形式安装到一个模块中,这样的模块经过严格合理的热、电、机械方面的设计,达到优化完美的境地。由此可见,模块化的目的不仅在于使用方便,缩小整机体积,更重要的是取消传统连线,把寄生参数降到最小,从而把器件承受的电应力降至最低,提高系统的可靠性。

(七) 行业的周期性、区域性和季节性特征

消费电子类开关电源主要受技术进步、功能多元化、消费者对电子产品的偏好等因素影响保持稳定增长,行业周期性不明显;大功率 LED 驱动电源主要受下游 LED 产业的影响存在一定的周期性,一般每 4 至 5 年,LED 产业技术出现较大的突破,由此导致价格的下降、应用领域扩大和渗透率的大幅度提升。在生产方面,目前消费电子类开关电源主要集中于长三角、珠三角和北京、天津、河北附近的首都经济圈地区三大产业区;大功率 LED 驱动电源属于新兴产业,尚未形成集中的产业聚集,因此,区域性不明显。

开关电源整体季节性特征不明显，但由于每年上半年春节及其他假期较为集中，开工率受到一定影响，以及国外客户采购较为集中于下半年等因素影响，每年下半年生产量略高于上半年。

三、发行人所面临的行业竞争状况

（一） 发行人的行业地位

1、发行人竞争地位

发行人在本行业中专注于开关电源的研发和生产，形成了较强的开关电源的拓扑结构设计能力和生产工艺技术，并积累了丰富的生产实践经验。

在行业上下游的衔接上，发行人依据下游客户对消费电子类开关电源和大功率 LED 驱动电源产品的相关需求，针对不同技术特点和要求制定产品定制方案，利用上游标准化芯片的不同功能和特点进行电源拓扑结构的研发设计，经客户认可后组织工业化生产，最终帮助客户实现开关电源所配套产品的功能化。

鉴于开关电源产品在可靠性、安全性等方面要求较高，专业性较强，因此，开关电源下游客户目前大多选择将其交由专业的生产厂商来进行设计和生产。近年来，茂硕电源凭借优良的产品质量、快速的客户响应能力和良好的服务获得了下游客户的认可，发展成为了行业内知名的开关电源生产企业，对下游客户也拥有了一定的议价能力。

发行人的主营产品为消费电子类电源和大功率 LED 驱动电源，始终专注于高可靠、智能化、高效节能开关电源的研究、设计、生产、销售及相关服务的提供，发行人是国内领先的高可靠、智能、高效、节能电源制造及解决方案提供商。

在消费电子类电源领域，自公司成立以来，公司就始终把技术与科技创新作为公司发展之根、以质量为公司发展之本。经过几年的努力，凭借优质的产品质量和先进的科技含量，公司已迅速成长为消费电子类电源行业的知名企业，目前，公司已发展为我国重要的消费电子类高效节能电源制造商，市场占比不断扩大，并与华为、创维、卓翼科技、Sagemcom、SEB、SHARP、D-LINK 等知名企业建立了长期稳定的合作关系。

在发展消费电子类电源产品市场的同时，茂硕电源还紧盯开关电源市场的发展趋势，不断开发新型开关电源来创造新的利润增长点。2008 年开始，公司通过与英飞特进行合作开发大功率 LED 驱动电源产品，成为国内最早进入大功率 LED 驱动电源领域的企业之一。公司通过“消化-吸收-再创新”，形成了自己的专利产品，产品在可靠性、节能效率、寿命、智能控制等方面超过了众多的竞争对手，经济效益明显。公司已经发展成为了我国极具影响力的大功率 LED 路灯高可靠智能驱动解决方案提供商，并与勤上光电、富士康、比亚迪、真明丽集团、德豪润达、国星光电、山东中微、北京朗波尔、西安立明、万润科技、洲明科技等行业领先的 LED 照明企业形成了稳定的战略合作关系。

茂硕电源以 LED 驱动电源中技术难度最大、可靠性要求最高的大功率 LED 路灯驱动电源为突破口，迅速树立了自身在 LED 智能驱动领域的技术领先优势和强势领导品牌地位。通过不断扩充产品线和客户领域，目前已形成了较为完善的大功率 LED 驱动产品线，下游应用领域广泛，主要包括：（1）户外道路照明 LED 路灯/隧道灯驱动电源，功率覆盖 35W-300W；（2）景观照明 LED 投光灯/洗墙灯驱动电源，功率覆盖 30W-200W；（3）LED 工矿灯裸板驱动电源，功率覆盖 30W-150W；（4）室内大功率 LED 筒灯、格栅灯塑胶外壳驱动电源，功率覆盖 12W-50W；（5）太阳能 LED 路灯（DC/DC）二路至六路驱动电源，功率覆盖 30W-90W。同时，公司大力投入对 LED 照明智能调光的自主研发，形成了多项核心技术和相关专利，旨在通过多种智能调光及远程控制实现 LED 照明的二次节能，为客户提供智能高效的 LED 驱动解决方案。公司已成为了我国产品线最为完善的大功率 LED 高可靠、智能、高效驱动解决方案提供商。

近年来，公司在大功率 LED 驱动电源领域的专注与深耕获得了行业的广泛认同，并承担了一系列的行业标准制定和重要课题的研究攻关工作。2009 年 10 月，本公司应深圳 LED 产业联盟邀请，参与制定了深圳 LED 驱动电源地方行业标准。公司还承担了国家、广东省多项重大 LED 产业技术攻关项目，具体情况如下：

序号	立项时间	项目名称及编号	下达单位	科目归属	承担性质

1	2010年12月	高可靠大功率LED智能驱动电源技术研发及应用（2010A081002008）	广东省科技厅	第一批广东省战略性新兴产业专项	牵头承担
2	2011年1月	高可靠LED驱动电源技术开发及可靠性研究（2011BAE01B01）	国家科技部	国家科技支撑计划	合作承担
3	2011年11月	高导热高绝缘纳米涂层技术在LED系统集成模组产品上的应用及产业化（20110819）	广东省科技厅	第二批广东省战略性新兴产业专项	合作承担
4	2011年10月	智能高可靠LED照明控制系统产业化（2011GH051798）	国家科技部	2011年度国家火炬计划	独立承担
5	2011年10月	基于冗余技术的多路大功率LED照明集中控制系统（2011TJE02029）	国家科技部	2011年度国家重点新产品计划	独立承担

2、发行人的市场占有率情况及未来变化趋势

各个消费电子类电源企业专注的消费电子类产品的方向不同，在各自专注的领域均拥有相应的市场份额。除帝闻和冠德两家台资企业的规模优势较为明显外（在主要消费电子类电源产品上的市场占有率均超过10%），发行人与深圳市睿德电子实业有限公司、深圳航嘉驰源系列企业、深圳市天宝电源有限公司等国内主要电源企业之间的差距不大（各自在其主要产品上占有3-8%的市场占有率）。报告期内，公司在消费电子类电源主要产品上的市场占有率总体呈稳中有升的态势，鉴于消费电子类电源市场的成熟度高、分散性强、竞争激烈，公司未来在该领域市场占有率预计仍将维持稳定发展的趋势。

大功率LED驱动电源属于电源行业新兴的子行业，目前尚无权威统计资料。但其市场规模和趋势分析可通过其下游来推断，目前大功率LED驱动电源的下游需求主要来自LED路灯，少量来自隧道灯、地铁照明、加油站及地下停车场照明等。我国2008年之前LED路灯的市场规模一直较小，未来公司将进一步发挥其在大功率LED驱动电源技术储备、品质管控能力等方面的优势，进一步稳固其市场占有率。

（二） 发行人的主要竞争对手

1、消费电子类电源竞争对手情况

（1）帝闻企业股份有限公司

帝闻企业股份有限公司于 1971 年创建于台北，1991 年在深圳建厂，占地面积 45,000 多平米，生产面积达 51,000 平米，员工 7,000 余人，拥有 180 余条自动流水线，各式机台及仪器千余部，日产能力以 30 万台计。目前拥有台北、深圳、上海、嘉善四处生产基地。

帝闻企业股份有限公司主要应用在 Wireless、ADSL、 HUB、手机、机顶盒、GPS、无绳电话、数码相框、Portable MP3、MP4、 DVD、LCD-TV 等电子产品。

（2）冠德科技有限公司

冠德科技于 2001 年由台湾企业家在深圳创建，企业技术研发实力较强，其生产制造的电源适配器、电源供应器、电池充电器、电子镇流器各类特殊的电源设备被广泛地配套使用于消费类电子产品、商业机器设备以及工业设备。

（3）深圳市睿德电子实业有限公司

深圳市睿德电子实业有限公司于 2004 年 2 月成立，是由中兴通讯子公司--深圳长飞投资有限公司投资控股，公司专业从事各类适配器、手机充电器、LED 驱动电源、手机电池、组合电池大功率电源板的研发生产及销售。

（4）深圳市航嘉驰源电气股份有限公司

深圳市航嘉驰源电气股份有限公司成立于 1995 年，是从事电力、电子系统开发、设计、制造及销售一体化的专业服务机构，是国际电源制造商协会(PSMA)会员、中国电源行业协会（CPSS）副会长单位，产品涉及 PC 电源、通信电源、电力电源、适配/充电器、UPS、DC/DC、电脑机箱、五金、线材等，连续十年排名国内个人电脑电源行业首位。

（5）深圳市天宝电源有限公司

深圳市天宝电源有限公司创建于 1998 年，是一家专门从事开关电源、高频变压器开发设计、生产、销售与服务的专业公司，拥有先进高效的自动生产设备、先进的检测仪器，可以灵活高效地根据客户要求为客户提供全面的电源解

决方案。公司的产品包括普通变压器、高频变压器、电感线圈、整机型 AC/DC 电源、基板型 AC/DC 电源、多路隔离输出电源、DC/DC 电源、适配器电源等八大系列百余种。

2、大功率 LED 驱动电源竞争对手情况

（1）明纬企业股份有限公司

明纬企业股份有限公司成立于 1982 年，为台湾交换式电源供应器的领导品牌制造商之一，并于 1994 年取得 ISO-9001 认证。产品线包含交流/直流交换式电源供应器、直流/直流转换器、直流/交流变流器与电池充电器。

（2）中达电通股份有限公司

中达电通股份有限公司成立于 1992 年，总部设在上海浦东，在大陆拥有 35 个分支机构和服务网点，是国际跨国巨头台达电子集团的子公司。中达电通股份有限公司生产的 LED 照明产品在符合美国“能源之星”及台湾工研院颁布的 15233 标准的同时，更考虑到了国内的实际应用，其在外延流片、封装技术、电力电子、光学设计、散热对策和机构设计上皆做了细致设计和规划。

（三） 发行人的竞争优势及劣势

1、竞争优势

（1）产品技术及性能优势

公司作为国家级高新技术企业，建立了完善的研发及激励机制，始终重视研发工作，坚持“先走一步”的研发理念和“生产一代、改进一代、构思一代”的新产品开发方针，充分把握市场和产品方向，在产品研发方面取得较大成功。公司研发团队通过不断的自主研发和技术创新，目前已经拥有谐振技术（零电压与零电流开关技术）、准谐振技术(谷底/零电压开关技术)、低功率频率反走技术、交错式主动 PFC 谐振技术等行业内领先的电源相关核心技术。公司拥有已获国家知识产权局授权的专利 51 项，其中发明专利 3 项，实用新型专利 36 项，外观专利 12 项。持续的研发投入和丰厚的研发成果使得公司开关电源产品

在能效、输出精度、功率因数、介电强度、工作环境温度、浪涌登记、防水等级等主要性能指标上全面优于国家标准、行业标准及业界通用标准：

<table>
<tr><td colspan="4">发行人大功率 LED 驱动电源主要技术指标说明</td></tr>
<tr><td>项目</td><td>行业标准/国家标准</td><td>业界通用技术要求</td><td>MOSO 技术水平</td></tr>
<tr><td>能效要求</td><td>《GB/T 24825-2009 LED 模块用直流或交流电子控制装置 性能要求》
表 1 LED 模块控制装置的能效等级
<table>
<tr><td rowspan="2">能效等级</td><td colspan="3">隔离输出 LED 模块控制装置</td></tr>
<tr><td>P≤5W</td><td>5W<P ≤ 25W</td><td>P>25W</td></tr>
<tr><td>1 级</td><td>78.</td><td>8 .0</td><td>88.0</td></tr>
<tr><td>2 级</td><td>75.0</td><td>80.5</td><td>85.0</td></tr>
<tr><td>3 级</td><td>67.0</td><td>72.0</td><td>76.0</td></tr>
</table></td><td>隔离输出 LED 模块控制装置
1、P≤5W, 效率≥78.5%
2、5W＜P≤25W ,效率≥84%
3、P＞25W ,效率≥88%</td><td>隔离输出 LED 模块控制装置
1、P≤5W，效率≥80%
2、5W＜P≤25W ，效率≥87%
3、P＞25W ，效率≥92%</td></tr>
<tr><td>功率因数</td><td>《GB 19510.1-2009 灯的控制装置 第 1 部分：一般要求和安全要求》
3.15 高功率因数镇流器
线路功率因数至少为 0.85（超前或滞后）的镇流器
注 1：功率因数 0.85 已将电流波形的失真考虑在内
注 2：在北美，高功率因数至少为 0.9</td><td>线路功率因数≥0.90</td><td>线路功率因数≥0.95</td></tr>
<tr><td>电流总谐波失真</td><td>《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 小于 16A）》
表 2 C 类设备的限值
<table>
<tr><td>谐波次数</td><td>基波频率下输入电流百分数表示的最大允许谐波电流/%</td></tr>
<tr><td>2
3
5
7
9
11≤n≤39</td><td>2
30 x λ
10
7
5
3</td></tr>
</table></td><td>谐波电流失真≤20%</td><td>谐波电流失真≤15%</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>介电强度</td>
<td>《GB 19510.1-2009 灯的控制装置 第 1 部分：一般要求和安全要求》
表 1 介电强度试验电压
<table>
<tr><td colspan="2">工作电压 U</td><td>实验电压 V</td></tr>
<tr><td colspan="2">42V 以下（含 42V）</td><td>50</td></tr>
<tr><td rowspan="3">42V 以上至 1000V（含 1000V）</td><td>基本绝缘</td><td>2 1000</td></tr>
<tr><td>补充绝缘</td><td>2U 1</td></tr>
<tr><td>双重或加强绝缘</td><td>4U+2 50</td></tr>
</table>
灯的控制装置应具有足够的介电强度，试验电压参考以上标准，试验期间不应产生飞弧或击穿现象。</td>
<td>一次电路与二次电路间施加 1440Vac 电压，测试时间 60 秒，一次电路与二次电路间无击穿或产生飞弧现象</td>
<td>一次电路与二次电路间施加 1800Vac 电压，测试时间 60 秒，一次电路与二次电路间无击穿或产生飞弧现象</td>
</tr>
<tr>
<td>绝缘电阻</td>
<td>《GB 19510.1-2009 灯的控制装置 第 1 部分：一般要求和安全要求》
11 防潮与绝缘
灯的控制装置在做完潮湿试验之后，立即给样品施加大约 500V 的直流电压，持续 1 分钟，其基本绝缘电阻应不小于 2MΩ</td>
<td>一次电路与二次电路间施加电压 500VDC，测试时间 60S，一次电路与二次电路间绝缘电阻＞50MΩ</td>
<td>一次电路与二次电路间施加电压 500VDC，测试时间 60S，一次电路与二次电路间绝缘电阻＞500MΩ</td>
</tr>
<tr>
<td>泄漏电流</td>
<td>《GB 19510.1-2009 灯的控制装置 第 1 部分：一般要求和安全要求》
附录 A
灯的控制装置在额定电压和标称电源频率下工作，电源各极与可触及部位的电流应小于 0.7mA（峰值）或 2mA 直流电流。</td>
<td>264V 输入电压，漏电流交流峰值应＜0.7mA，直流＜2mA</td>
<td>264V 输入电压，漏电流交流峰值＜0.5mA，直流＜1mA</td>
</tr>
<tr>
<td>工作环境温度</td>
<td>《GB 19510.1-2009 灯的控制装置 第 1 部分：一般要求和安全要求》
《GB 19510.14-2009 灯的控制装置 第 14 部分：LED 模块用直流或交流电子控制装置的特殊要求》
3.16 额定最大温度
Tc 在正常工作状态和处于额定电压或额定电压范围的最大值时，在（控制装置）外表面上可能产生的最大允许温度。
GBT2423.1-2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分试验方法 试验 A 低温</td>
<td>工作环境温度：-25℃至+60℃</td>
<td>工作环境温度：-40℃至+70℃</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td>平均无故障工作时间/MTBF</td><td>《GB T 5080.7-1986 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案》</td><td>平均无故障工作时间:20000-30000 小时</td><td>平均无故障工作时间：≥50000 小时</td></tr>
<tr><td>传导/辐射</td><td>《GB 17743-2007 电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法》
4.3 骚扰电压
表 2a 电源端子骚扰电压限值
<table>
<tr><td>频率范围</td><td colspan="2">限值/dB（uV）</td></tr>
<tr><td></td><td>准峰值</td><td>平均值</td></tr>
<tr><td>9kHz~50kHz
60kHz~150kHz
150kHz~0.5MHz
0.5MHz~5.0MHz
5MHz 30 Hz</td><td>110
90-80
66-56
56
6</td><td>-
-
56-46
46
50</td></tr>
</table></td><td>传导/辐射限值裕量≥3dB</td><td>传导/辐射限值裕量≥6dB</td></tr>
<tr><td>浪涌等级</td><td>《GB/T 17626.5-2008 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验》
5 试验等级
表 1 试验等级
<table>
<tr><td>等级</td><td>开路试验电压（±10%）
KV</td></tr>
<tr><td>1
2
3
4
X</td><td>0.5
1.0
2.0
4.0
特定</td></tr>
</table>安装类别 4</td><td>抗浪涌电压：2KV</td><td>抗浪涌电压：4KV</td></tr>
<tr><td>防水等级要求</td><td>《GB 4208-2008 外壳防护等级（IP 代码）》
防护等级：
IP6X：防止金属线接近危险部件，直径 1.0mm 的试具不得进入壳内，无灰尘进入。
IPX5：防喷水，向外壳各方向溅水无有害影响
IPX6：防强烈喷水，向外壳各方向强烈喷水无有害影响
IPX7：防短时间浸水影响，浸入规定压力的水中经规定时间后外壳进水量不致达有害程度
IPX8：防持续潜水影响，按生产厂和用户双方同意的条件（应比特征数字为 7 时严酷）持续潜水后外壳进水量不致达有害程度</td><td>防水等级 IP65:
密闭防尘,向产品外壳任一方向喷水无有害影响</td><td>防水等级 IP68:
密闭防尘,产品至少于 1 米深度持续潜水浸泡无有害影响</td></tr>
</table>

亮度智能控制调光电源	《SQL/LSA 002----2011 LED 路灯驱动电源通用技术要求》 6.2 具备调光控制的电源，其亮度控制等级至少分为 30%、50%、70%、100%额定输入功率四个标准档	电源可调亮度控制等级至少分为 30%、50%、70%、100%额定输入功率四个标准档	电源可调亮度等级可以从 0%-100%共分为 255 级调光，完全覆盖 30%、50%、70%、100%额定输入功率四个标准档
电力载波远程控制	具备远程开关控制、调光、故障查询等功能	具备远程控制电源开关、调光、故障查询功能	具备集中控制、远程控制 LED 路灯开关、电流调节、故障查询及报警功能，还可以实时反馈 LED 路灯的电压、电流等参数指标，可以对 LED 路灯进行单灯及分组控制
红外线智能控制	利用红外线感应人体智能控制 LED 灯亮度	无此功能	通过红外线感受应人体，进行智能调光控制，红外线感应距离为 0-10 米，人体消失后延时 10 分钟后 LED 灯亮度自动调低至设定状态
DALI 智能控制	具备远程开关控制、调光、故障查询等功能	具备远程控制电源开关、调光、故障查询功能	远程控制 LED 路灯开关、亮度调节、故障查询及报警功能，还可以实时反馈控制指令及 LED 路灯的电压、电流等参数指标，可以对 LED 路灯进行自动编号及分组管理
额定输入电压及电压范围	IEC61347-2-13 由制造厂商标定的额定输入电压，用上限额定电压和下限额定电压表示	额定输入电压为 100Vac-240Vac 输入电压范围为 90Vac-264Vac	额定输入电压为 100Vac-277Vac 输入电压范围为 90Vac-304.7Vac
过温保护	《GB 19510.1-2009 灯的控制装置 第 1 部分：一般要求和安全要求》 附录 B 热保护式灯的控制装置的特殊要求 定温热保护式灯的控制装置，其热保护器具有温度要求的灯的控制装置，即其热保护器在任何使用条件下均能防止灯的控制装置外壳的温度超过规定值。	无此功能	灯的控制装置具有过温保护功能，在灯的控制装置外壳标定的保护温度范围内能够保护

<table>
<tr><td>控制方式</td><td>一台 LED 驱动电源控制一盏 LED 灯具</td><td>LED 驱动电源与 LED 灯具一对一、点对点控制</td><td>LED 驱动电源与 LED 灯具可以一对一、点对点控制，也可以实现一台 LED 驱动电源集中控制多盏 LED 灯具，更易于智能控制及方便维护</td></tr>
<tr><td colspan="4">发行人消费电子类电源主要技术指标说明</td></tr>
<tr><td>能效要求</td><td>EuP EC 278/2009《外部电源的空载功耗和平均工作效率生态设计要求》
<table>
<tr><td>能效等级</td><td>空载功耗</td><td>功率范围</td><td>平均效率</td></tr>
<tr><td rowspan="3">IV 级</td><td rowspan="3">≤0.5W</td><td>0 to 1W</td><td>≥0.5*Po</td></tr>
<tr><td>≥1W to≤51W</td><td>≥0.09*ln(Po)+0.5</td></tr>
<tr><td>＞51W</td><td>≥0.85</td></tr>
<tr><td rowspan="3">V 级标准模式</td><td rowspan="3">Po ≤51W(≤0.3W)
＞51W(≤0.5W)</td><td>0 to 1W</td><td>≥0.48*Po+0.140</td></tr>
<tr><td>≥1W to≤51W</td><td>≥ 0.063*ln(Po)+0.622</td></tr>
<tr><td>＞51W</td><td>≥0.87</td></tr>
</table></td><td>IV 级标准模式
24W 平均效率≥78.6%

空载能耗
1. P ＜ 50W，空载能耗≤0.3W
2. 50W≤P≤250W，空载能耗≤0.5W</td><td>V 级标准模式
24W 平均效率≥84%

空载能耗
1. P ＜ 50W，空载能耗≤0.2W
2. 50W≤P≤250W，空载能耗≤0.5W</td></tr>
<tr><td>防静电等级</td><td>《GB T 17626.2-2006 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电和抗扰度试验》
<table>
<tr><td colspan="2">1a 接触放电</td><td colspan="2">1b 空所放电</td></tr>
<tr><td>等级</td><td>试验电压/kV</td><td>等级</td><td>试验电压/kV</td></tr>
<tr><td>1
2
3
4
X</td><td>2
4
6
8
特殊</td><td>1
2
3
4
X</td><td>2
4
8
15
特殊</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：“X”是开放等级，该等级必须在专用设备的规范中加以规定，如果规定了高于表格中的电压，则可能需要专用的试验设备</td></tr>
</table></td><td>防静电电压:接触放电 6kV，空气放电 8kV</td><td>防静电电压:接触放电 8kV，空气放电 15kV</td></tr>
</table>

注：发行人以上技术指标均已经过深圳电子产品质量检测中心等第三方检验机构检验并出具检验报告。

特别是公司的高可靠、智能、高效节能 LED 驱动解决方案，已达到行业领先水平，其突出的性能优势表现为：

①高可靠：应用专利技术实现了高精度电流恒定、谐波小，真正达到品质稳定可靠，不良率小于万分之五；

②超高效率：待机功耗小，恒压效率高达 95%，功率因素高达 0.99，真正实现了高效节能；

③超长寿命：工作寿命长达 50,000 小时以上，并且能在-40℃—+70℃温度下正常工作；

④超强特性：超宽输入电压 90-305V（带欠压及过压保护），防水等级达 IP68 标准，防雷达到 4KV 以上，具有过压、过流、过温等多重保护；

⑤智能控制：实现了时间智能控制、0-10V 的模拟调光、DALI 智能无级调光 、PLC 智能远程无极调光、RS485 或 DMX512 智能远程无极调光、红外感应智能控制等功能、室内可控硅调光，实现了 LED 照明的“二次节能”；

⑥轻巧美观：应用新材料、新工艺，产品实现模块化、标准化，易于安装和维护，实现了体积小、重量轻、绿色环保。

与国内同行业企业相比，公司技术优势和产品性能优势较为明显，是本公司的核心竞争优势。公司根据对产品研发、制造、可靠性验证和市场实际应用的判断，于 2010 年针对大功率 LED 路灯驱动电源率先做出了“茂硕电源，保用五年”的承诺，开启了行业内保用五年的先河。

公司开关电源产品由于性能突出、质量稳定，屡受客户好评，被主要客户评定为优秀供应商。具体请见下表：

客户类别	序号	获得时间	项目名称	发证单位
LED 驱动电源类	1	2010 年 12 月 20 日	2010 年度优秀供应商	深圳万润科技股份有限公司
	2	2010 年 12 月 25 日	2010 年度优秀供应商	东莞勤上光电股份有限公司
	3	2010 年 12 月 25 日	2010 年年度最佳供应商	广东昭信灯具有限公司
	4	2010 年 12 月 28 日	2010 年度优秀供应商	广东中龙交通科技有限公司
	5	2010 年 12 月 28 日	2010 年年度最佳供应商	广州市杰威讯电子有限公司
	6	2010 年 12 月 28 日	2010 年年度最佳供应商	鹤山丽得电子实业有限公司

	7	2010 年 12 月 28 日	2010 年度优秀供应商	四川九洲光电科技有限公司
	8	2010 年 12 月 28 日	2010 年度 A 级供应商	达进精电能源管理（深圳）有限公司
	9	2010 年 12 月	2010 年优秀供应商	深圳俄菲照明有限公司
消费电子类电源	1	2010 年 12 月	GOOD SUPPLIER	SAGEMCOM
	2	2010 年 12 月 30 日	GOOD SUPPLIER	Dewert Antriebs-Systemtechnik GmbH
	3	2010 年 12 月	2010 年最佳供应商	深圳市共进电子有限公司
	4	2010 年 12 月 28 日	2010 年度优秀供应商	美固电子（深圳）有限公司
	5	2010 年 12 月	2010 年度优秀供应商	德赛电子（惠州）有限公司
	6	2010 年 12 月 30 日	2010 年度最佳供应商	百一宽频技术（深圳）有限公司

（2）团队及公司治理优势

公司始终奉行“责任、激情、行动、共赢”的企业文化，随着公司的发展壮大，公司培养了一批与公司荣辱共担、价值观趋同、忠诚度高、有着共同理想、稳定的优秀职业经理人团队。管理骨干敬业进取、勇于创新，综合素质高，执行力强，可以有效实施公司的发展战略，促进公司保持健康、持续的发展。公司成立至今一直重视人力资源培养，已建立了一支技术覆盖面全、核心力量突出的研发技术人才梯队和一支具有丰富实践经验、客户基础的营销队伍，二者保证了公司业务规模扩张及技术进步，已成为公司凝聚核心竞争力的最重要资源。

在此基础上，公司治理结构规范，建立了规范的现代企业制度，形成了科学民主的决策机制，公司常年不懈地注重团队文化建设，营造了和谐的企业文化，为公司的持续稳定发展奠定了坚实的基础。公司通过员工持股的形式使中高层管理人员、经营骨干持有公司股份，保证了企业经营目标与股东的目标一致，有利于公司核心团队的稳定和保障公司的长远发展。

（3）品牌优势

公司自创立以来，一直把建立和完善企业的品牌形象做为长期发展战略的重要组成部分，提出了创“茂硕电源—高效节能第一品牌”的伟大愿景。公司以“品牌电源、诚信共赢”为基调，紧紧围绕品牌定位、品牌差异化、品牌可

持续、品牌文化等四大方面，整合内外资源，结合国内外市场分析，加大对新材料、新方案、新工艺、新设备等多元化技术研发的力度，形成了有效可区隔的品牌壁垒，在经过多年的经营发展后，已经得到市场和客户的认可。“茂硕电源”在国内同行中已经享有较高的知名度和美誉度，公司获得的荣誉主要有：

序号	获得时间	资质与荣誉	发证单位
1	2009.06.27	国家级高新技术企业证书	深圳市科技和信息局
2	2009.12.01	MOSO 大功率 LED 路灯高可靠智能驱动电源--深圳市优秀照明新科技产品奖	深圳市照明学会
3	2010.01.01	2009 年度中国最佳诚信企业	中国工业合作协会、中国企业改革与发展研究会、中国工合企业信用评价办公室
4	2010.01	“深圳知名品牌”称号	深圳知名品牌评价委员会
5	2010.04	深圳市自主创新产品认定证书	深圳市科技工贸和信息化委员会
6	2010.10.21	清科“2010 年中国最具投资价值企业 50 强”	清科集团
7	2011.01.20	广东省战略性新兴产业骨干企业	广东省经济和信息化委员会
8	2011.01.20	2010 年度广东省最具核心竞争力企业	广东省企业联合会/企业家协会
9	2011.05.05	深圳市市级研究开发中心	深圳市科技工贸和信息化委员会、深圳市发展和改革委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局
10	2011.05.28	2010 年度中国 LED100 强企业	中国工业报社和中国照明电器协会
11	2011.06.28	中国电源学会 副理事长单位	中国电源学会
12	2011.09.09	“广东省半导体照明产业联合创新中心”成员单位	广东省科技厅
13	2011.09.12	广东省优秀自主品牌	广东省企业联合会/企业家协会
14	2011.10.21	国家火炬计划重点高新技术企业	深圳市科技工贸和信息化委员会
15	2011.12.09	2011 年度 LED 产业十大本土品牌	高工 LED

（4）市场先发优势

本公司是国内较早从事 LED 驱动电源研发和生产的厂商之一。在 LED 产业发展的初期，本公司就已充分认识到 LED 驱动电源广阔的市场空间，2008 年上半年，本公司快速切入 LED 驱动电源市场，确立了“环保节能、全球领先的 LED 路灯驱动解决方案提供商”的发展目标。随着 LED 路灯产业的快速发展，公司产品开发能力的增强，市场的不断开拓和品牌的不断提升，本公司已拥有了一大批专业市场客户。从事 LED 的厂商对 LED 驱动电源的品质要求很高，注重选择优质稳定的供应商，一旦形成长期合作关系，就不会轻易更换供应商。本公司通过稳定的产品品质、及时的需求供应和良好的服务保障，与本公司客户建立了长期稳定的战略合作关系，这为行业的新进入者设置了较高的门槛。

（5）产品认证优势

电源产品认证需要较长的时间和较高的成本。一方面产品性能必须要符合本行业通用的技术标准；另一方面，电源制造厂商必须要通过客户个性化的认证，才能获得客户采购的供应权；此外，为了顺利进入国外市场，电源制造厂商还需要通过相关国家市场所需要的专门认证，例如 UL、GS、 BS、CE、CB、PSE 认证等。以上认证是对电源厂商全方位的认证，涉及到管理水平、技术水平、生产能力、质量控制等方方面面，整个认证过程需要较长的时间。公司所有电源产品完全满足世界最新能效标准（美国加州能效 5 级）和欧盟 ROHS 环保要求，公司产品系列安规认证齐全；跨越最严格级供应商评审逐步成为跨国公司主流供应商，与竞争对手相比具有认证优势。

（6）综合成本控制优势

公司在成本控制方面实行严格的制度化管理，用客观数据指导和控制公司的成本费用，根据公司的实际情况制定了严格的成本控制制度。随着公司生产规模的快速扩大，在材料采购上越来越具有优势，大批量的原材料采购可以降低公司的材料成本；国内的人工成本原已颇具竞争力，规模的扩大更加强了专业化分工，提高了劳动生产效率，降低了单位产品的人工成本。

此外，公司主要产品均拥有完整的工艺链，从而有效地控制了成本，提高了产品附加值水平。公司从产品设计、生产管理、质量管理等方面入手，严格

控制产品成本，最终形成高性价比产品，满足客户需求，保证了产品的市场竞争力。

（7）市场及客户优势

公司十分重视市场营销，已经建立了一支执行力强、观念认同、年龄专业结构良好的销售团队。公司与知名咨询机构合作，结合公司自身的文化特点，建立了完善的销售管理、考核及激励制度，持续激发销售队伍的积极性，在实现销售队伍不断壮大的同时，确保销售骨干人员的稳定性，为公司未来几年的成长提供了组织和人才保障。

公司依据行业发展特点，在营销政策、技术支持、市场推广、培训服务等各方面为客户提供服务，并发挥自身品牌、技术、服务、营销的系统优势，大力发展客户，扩大市场份额，凭借“高端抢利润、低端占市场”的策略在国内开关电源市场初步显现市场领先地位。传统电源方面公司已经华为、创维、卓翼科技、SAGEM、SEB、SHARP、D-LINK 等跨国优秀企业建立合作关系，并且成为公司的主流客户；LED 驱动电源方面公司已经与勤上光电、富士康、比亚迪、真明丽集团、德豪润达、国星光电、山东中微、北京朗波尔、西安立明、万润科技、洲明科技等国内近 300 家 LED 路灯企业建立合作关系，有效巩固了公司的市场占有率。与大客户的战略合作将为公司业绩的高成长提供有效支持。

公司通过与客户的长期合作，获得了良好的评价。2010 年公司获得了客户颁发的如下荣誉：

客户类别	序号	获得时间	项目名称	发证单位
消费电子类电源	1	2010 年 12 月	GOOD SUPPLIER	Sagemcom
	2	2010 年 12 月	GOOD SUPPLIER	Dewert Antriebs-Systemtechnik GmbH
	3	2010 年 12 月	2010 年度最佳供应商	百一宽频技术（深圳）有限公司
	4	2010 年 12 月	2010 年度优秀供应商	美固电子（深圳）有限公司
	5	2010 年 12 月	2010 年度优秀供应商	德赛电子（惠州）有限公司
	6	2010 年 12 月	2010 年最佳供应商	深圳市共进电子有限公司
LED 驱动电源类	1	2010 年 12 月	2010 年度优秀供应商	深圳万润科技股份有限公司
	2	2010 年 12 月	2010 年度优秀供应商	东莞勤上光电股份有限公司
	3	2010 年 12 月	2010 年年度最佳供应商	广东昭信灯具有限公司

	4	2010 年 12 月	2010 年度优秀供应商	广东中龙交通科技有限公司
	5	2010 年 12	2010 年年度最佳供应商	广州市杰威讯电子有限公司
	6	2010 年 12 月	2010 年年度最佳供应商	鹤山丽得电子实业有限公司
	7	2010 年 12 月	2010 年度优秀供应商	四川九洲光电科技有限公司
	8	2010 年 12 月	2010 年度 A 级供应商	达进精电能源管理（深圳）有限公司
	9	2010 年 12 月	2010 年优秀供应商	深圳俄菲照明有限公司

（8）快速响应和服务优势

本公司在“质量第一，服务至上”的服务宗旨指导下，实现了供应链服务环节的短周期、高标准。目前，公司实行服务过程关键时间点控制，客户下单后 1-2 小时必须完成评审工作，4 小时之后生产任务单必须下单，材料必须在 7-10 天内到位；公司对客户承诺从接到订单、组织生产、质量测试到交付产品 15 天完成，而同行业的企业一般在 20 天左右，公司为客户提供了更为迅速的服务。

与竞争对手相比，公司按需及时供货能力较强，得到了客户的高度认可。尤为重要的是，除了在生产交货环节的响应速度上具有优势外，公司更重视前端研发环节的响应速度。公司及时跟踪和参与重要客户及潜在客户的新品研发计划，往往在客户的新品推出之时，公司的配套电源也已研发完毕，迅速投入商用，而后来者即使研制出了配套电源，也已很难再切入这一整机型号的供应链。这种研发的服务优势强化了公司与客户的合作关系，是公司重要的核心竞争力之一。

本公司坚持为客户提供持续性服务，关注客户的产品升级、价值提升、服务感受。每个月公司董事长亲自组织带领公司高管进行对客户的团队拜访，真正了解客户的需要，切实为客户提供持续性的服务，并将此制度化，形成了本公司特有的文化，得到客户的一致认同和好评，为长期的合作和发展奠定了坚实的感情和文化基础。

2、竞争劣势

（1）生产规模较小、产能扩张受限的劣势

公司目前的生产基地为租赁方式取得，受现有生产基地面积与规模的限制，公司难以在现有的厂区内进一步增加生产线扩大产能。随着公司业务规模的扩大，特别是大功率 LED 驱动电源市场的爆发式增长，生产能力不足、生产基地布局不合理已日益成为公司进一步发展的瓶颈。报告期内公司产能利用率均达到 90%以上，已呈现生产瓶颈，而公司的后续订单较多，业务量趋于饱和，公司现有产能将难以满足市场需求，需要通过扩建新的生产基地解决销售快速扩张带来的产能瓶颈问题。为缓解产能不足的问题，公司将 SMD 贴片、部分半成品等较成熟的工序和结构相对简单的成品委托外部专业厂家加工。生产规模小、产能扩张受限是公司目前主要的竞争劣势。

依据国家节能减排，大力推进与发展新能源行业的政策，LED 照明行业将得到飞跃发展。因此，作为国内 LED 驱动电源的领先企业---茂硕电源现有的生产规模已经不能满足迅速扩大的市场需求，这种因产能不足而导致的竞争劣势将进一步加剧。

为此，公司已筹划建设新的生产基地，通过招拍挂等程序在广东省惠州市博罗县取得土地使用权用于新生产基地和主要募集资金投资项目建设，本次募投项目建设投产后，将较好地解决发行人生产规模较小、产能扩张受限的问题。

（2）研发条件不足的劣势

受现有厂区面积及资金等方面的影响，公司现有研发中心规模有限、高端技术装备相对缺乏已日益成为公司进一步发展的瓶颈。只能满足现有产品的研发设计等，对于市场在电源方面需求的前瞻性研发投入不够，使得公司进入更多新能源高端电源领域的速度较慢。

为此，公司已先后着手准备深圳茂硕电源科技股份有限公司研发中心扩建项目（自筹资金）和惠州茂硕能源科技有限公司研发中心建设项目（本次募集资金投资项目）。本次募投项目成功实施后，将进一步巩固发行人在 LED 照明驱动电源领域的领先地位，同时也将更快的进入新能源高端电源领域，为国家节能减排贡献力量。

（3）信息化系统不能满足公司快速发展需求的劣势

IT 信息管理作为企业的大脑中枢神经系统，其信息化管理与运用的程度决定着企业的管理有效性、工作效率等。虽然公司在 2010 年 6 月已成立信息化管理工程中心，但随着公司快速发展的进程，现有信息系统已经不能满足公司营运管理的需求，急需投资建设功能覆盖面积更大、更加快捷、完善及安全的信息化管理系统。

四、发行人的主营业务情况

（一） 发行人的主要产品及用途

本公司主要产品包括消费电子类开关电源、大功率 LED 驱动电源。

1、消费电子类开关电源

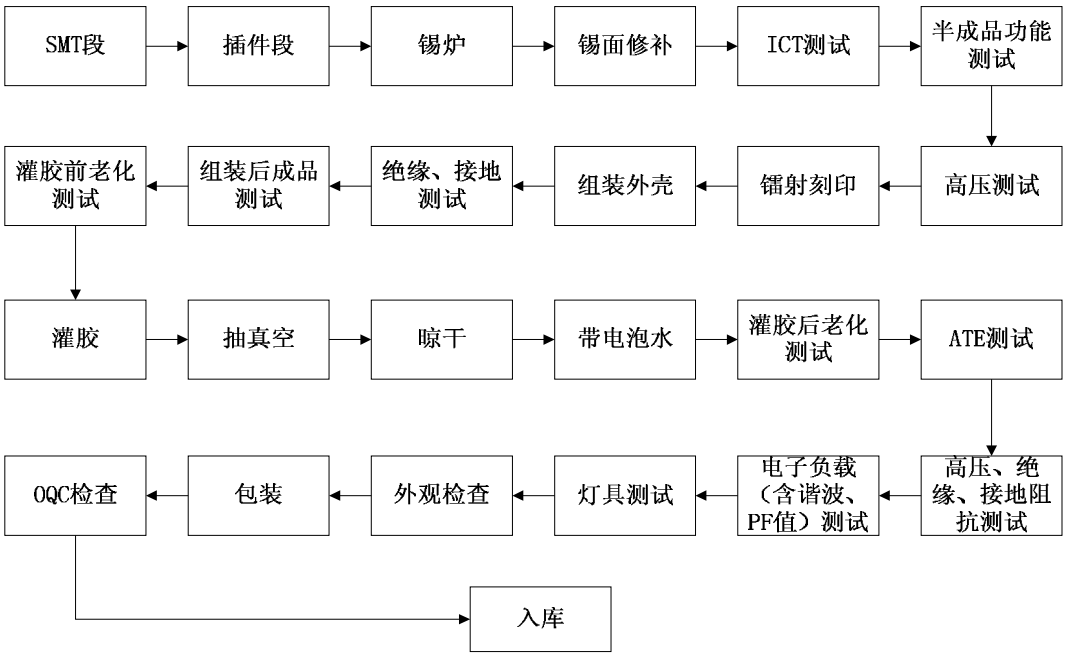
消费电子类开关电源是指为一般家用消费类电子产品提供电压的装置。广泛配套于机顶盒、路由器、数码相框、电话通信产品、VCD、移动 DVD、音响、汽车电子、摄像机、小家电、电子游戏机、教育产品等。下图显示的是本公司生产的部分消费电子类开关电源：

2、大功率 LED 驱动电源

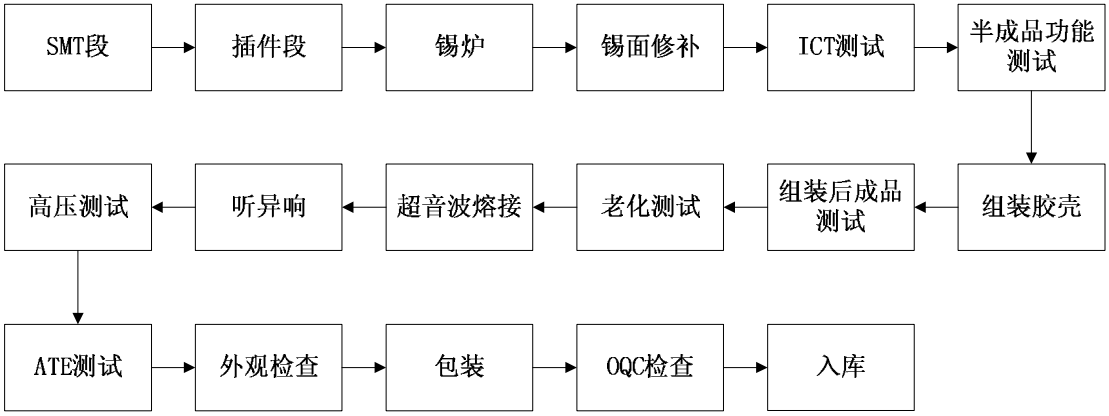
LED 照明产品需要用低压直流来驱动，一般有两种驱动方式：恒压驱动和恒流驱动。本公司能针对 LED 路灯厂家提供 12W-300W、共计九大系列的 LED 智能驱动电源解决方案。下图显示的是本公司生产的部分大功率 LED 驱动电源：

（二） 主要产品的工艺流程

大功率 LED 驱动电源工艺流程图如下：



消费电子类开关电源工艺流程图如下：



各项工艺分析：

SMT 段：SMD 元件贴附固定，含有红胶与锡膏两种固定工艺；自动机器插件（AI）；

插件段：元器件人工插入 PCB 板；

锡炉：SMD 元件、手插元件自动焊接上锡；

锡面修补：锡面焊点检查及不良点修护；

ICT 测试：半成品各元件值测试；

半成品功能测试：以产品规格测试其功能，防止组装后有不良需拆壳；

高压测试：以产品规格书测试其安规要求，防止组装后有不良需拆壳；

镭射刻印：刻印产品的铭牌，具美观、耐用；

组装外壳：将半成品置入外壳组装；

绝缘、接地测试：测试半成品组装后其绝缘度与接地效果；

组装后成品测试：以产品规格测试其功能，确认产品老化前功能；

灌胶前老化测试：以产品规格进行老化试验，确认产品老化中功能是否有变异；

灌胶：将老化 OK 的产品进行机器自动灌封胶；

抽真空：将灌胶后的产品内产生的气泡抽出，防止凝固后的气孔；

晾干： 灌封胶需时间自然凝固；

带电泡水：将灌封胶凝固好的产品置入水中并通电，确认产品是否会有水浸入而使产品损坏现象；

灌胶后老化：以产品规格进行老化试验，确认产品灌胶后老化中功能是否有变异；

ATE 测试：以老化 OK 的产品按产品规格全面再测试其功能，确认产品全部性能 OK；

高压、绝缘、接地阻抗测试：以产品性能全面再行确认安规要求；

电子负载（谐波、PF 值）测试：测试产品基本电性输出、谐波、PF 值；

灯具测试：以终端客户灯具测试，确认电源配套灯具的效果；

外观检查：对产品外观检查；

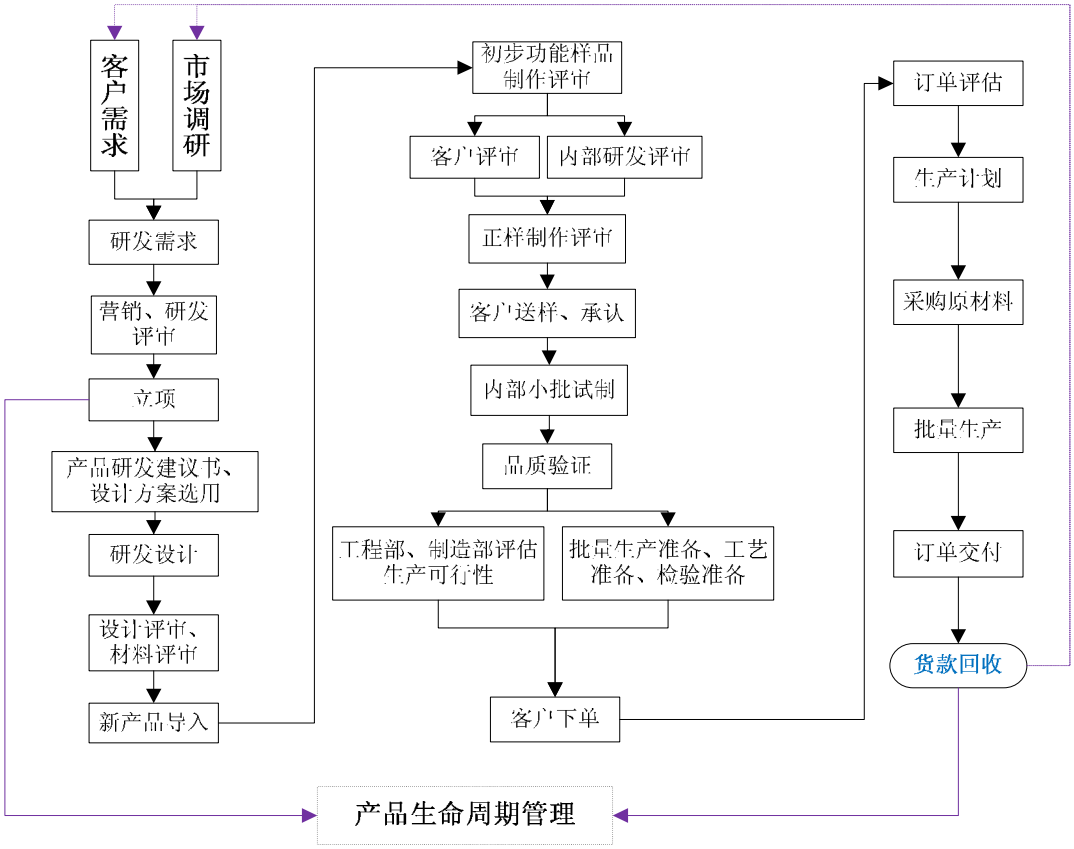
包装：将产品进行包装入箱；

OQC 检查：将产品送 OQC 进行抽验，再次确认产品功能、外观是否符合客户要求；

入库：将 OQC 检验合格产品入库，待安排出货。

（三） 主要经营模式

公司的业务流程图如下：



公司的经营以客户的需求为导向：按客户需求设计产品、采购原材料、组织生产。

在消费电子类电源领域，公司主要面对下游行业的著名品牌企业进行销售，在了解客户需求的基础上，发挥公司在产品设计、物料采购、生产管理、质量控制、响应速度等方面的优势，为客户提供具有高性价比、高可靠、高效率的开关电源产品。

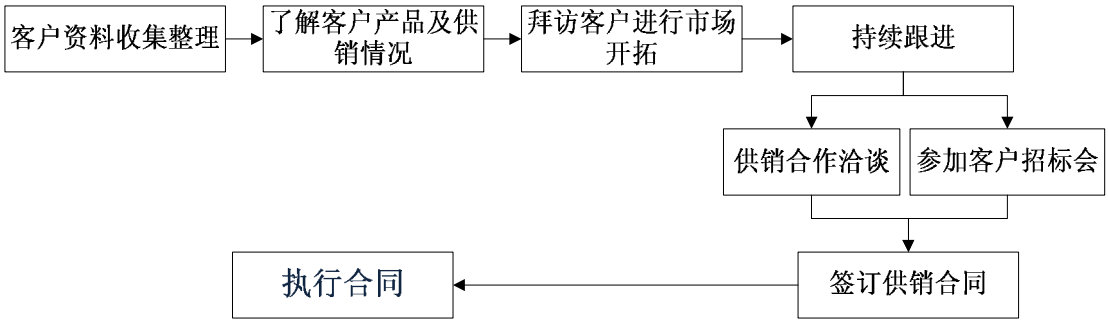
在大功率 LED 驱动电源领域，公司充分发挥自身的行业领导地位和技术先发优势，实现对客户的“引导式供应”。公司 100 余人的研发团队长期以来致力于对 LED 特性的研究，结合对各国家、地区 LED 照明灯具检验标准的要求，根据实际使用需求提高各主要指标的标准，围绕“高可靠、高效率、高性价比、使用方便”的原则，为客户提供高可靠、高效率的大功率 LED 智能驱动解决方案。同时推出相应的“七星”系列驱动电源产品，引领大功率 LED 驱动潮流；公司针对重点高端客户个性化需求，引导其选择规范化的驱动解决方案和相应的产品，在“七星”系列标准化产品的基础上进行个性化开发，同时，为客户

提供多种智能调光及远程控制方案，以实现 LED 照明的二次节能。公司凭借标准化的 “七星”系列高品质产品，实现批量采购、规模生产、快速交付，帮助高端客户迅速占领市场，从而实现对客户的“引导式供应”，形成茂硕电源独特的核心竞争力。

在具体的经营活动中，公司的销售、采购、生产模式如下：

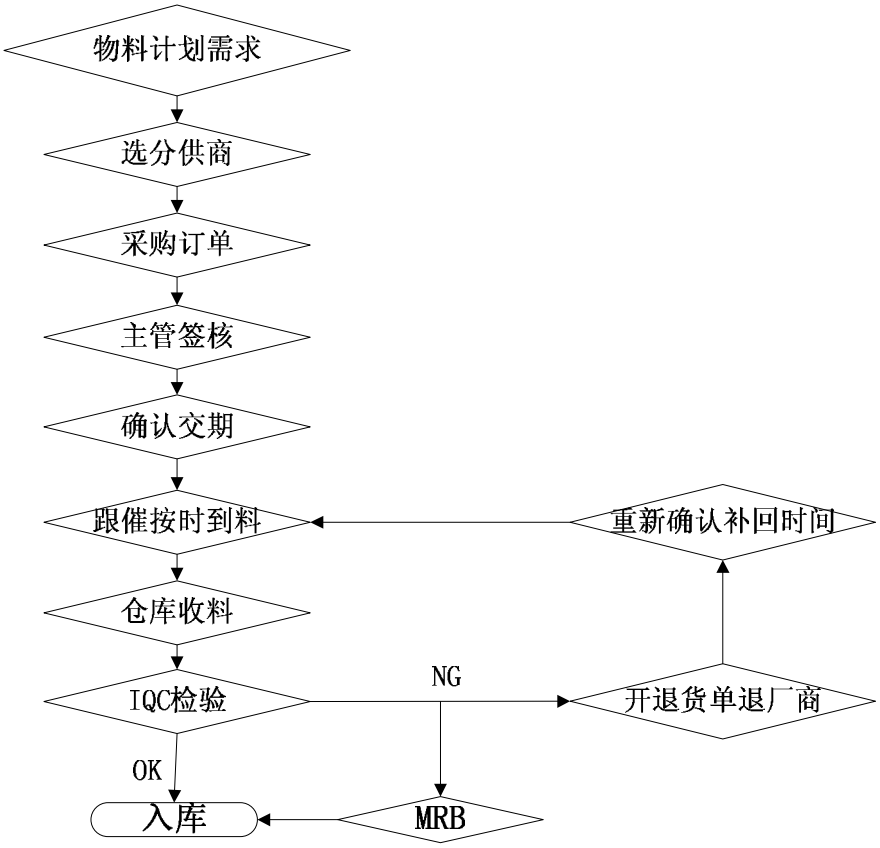
1、销售模式

公司一直专注于围绕高端客户群建设相对应的高效直销体系，不存在通过经销商销售的情况。直销模式可以减少公司与用户沟通的中间环节，使公司及时、客观地了解市场动态，与订单式生产形成配套；同时直销模式也有利于客户资源管理、技术交流、订单执行、交付实施、货款回收等业务的开展。公司设立销售中心，以地域划分为国内和国际两大销售部门，销售团队全面推行顾问式营销模式。



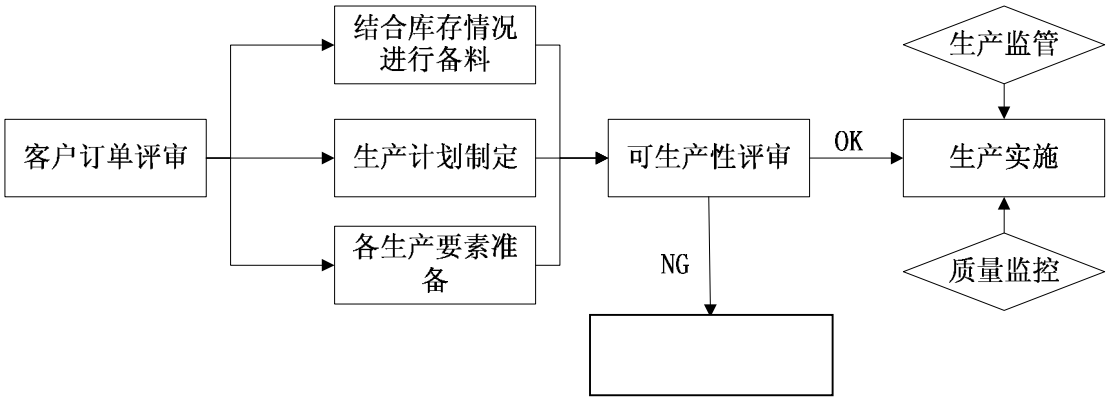
2、采购模式

公司的产品及客户决定了公司采用以销定购的采购模式。除部分通用原材料或电子元器件保证最低库存外，其他均按产品配置单实时采购。公司设立营运中心，主要负责采购计划的编制、生产物资供应、采购物资的入库与结算、供应商的质量审核以及与其他各部门沟通配合，处理好生产经营过程中发生的各物流管理需求协调平衡的事项和突发问题等。



3、生产模式

公司自主组织生产，主要采取订单式的生产模式。公司根据客户订单，围绕客户需求，以订单为导向，按照客户要求的性能、管理特性和产品规格、数量和交货期组织生产。这种生产方式一方面提高了对用户的服务质量，满足用户的个性化需求，另一方面也避免了成品、半成品的库存积压，提高了资金的营运效率。目前国内外同行业厂商大都是采用这种方式进行生产。



（四） 发行人主要产品及服务销售情况

1、最近三年销售情况

2011 年						
项　目	销售收入（元）	产能（台）	产量（台）	产能利用率	销量（台）	产销率
消费电子类电源	400,063,208.80	23,600,000	19,752,389	83.70%	19,115,349	96.77%
LED 驱动电源	148,816,285.02	860,000	890,039	103.49%	869,302	97.67%
2010 年						
项　目	销售收入（元）	产能（台）	产量（台）	产能利用率	销量（台）	产销率
消费电子类电源	358,360,689.07	24,190,000	21,997,745	90.94%	22,004,085	100.03%
LED 驱动电源	115,063,785.03	710,000	652,633	91.92%	560,807	85.93%
2009 年						
项　目	销售收入（元）	产能（台）	产量（台）	产能利用率	销量（台）	产销率
消费电子类电源	211,140,916.95	17,650,000	16,046,081	90.91%	15,975,889	99.56%
LED 驱动电源	31,771,266.46	180,000	169,161	93.98%	128,652	76.05%

注：由于 2011 年将部分消费电子类电源生产线调整为 LED 驱动电源生产线，故消费电子类电源生产线产能略有下降，LED 驱动电源生产线产能有所上升。

发行人 LED 驱动电源主要为政府工程中 LED 路灯、隧道灯配套，相关 LED 路灯、隧道灯项目通过招投标等方式确定供应商，中标后短期内要求大批量供货，因此需要准备一定的安全库存，由于各客户中标数量波动较大，发行人需要准备的安全库存也不一样，因此报告期内 LED 驱动电源产销率波动较大，但整体呈现了上升的趋势。

2、发行人产品定价策略和价格变动情况

公司定价决策会受公司内部因素和外部环境的影响。内部因素主要包括市场营销目标、成本等；外部环境主要包括市场和需求的性质、竞争等。

行业内普遍的定价方法主要有几种：基于成本的定价（即成本加成定价法）、基于价值定价法和基于竞争的定价法。

目前公司消费电子类电源主要采取成本和竞争定价法，因产品功率偏小，设计技术要求相对较低，重点突出在于各类安规认证是否齐全、产销效率和综合成本竞争能力，赢得客户基于齐全的安规认证、优势的成本、可靠的质量以及需求量和交货时间的匹配等信息；产品价格定位参考行业领先品牌竞争对手

价格调研信息和企业内部运营综合成本来制定，然后结合客户产品定位和市场需求决定产品销售定价。

公司大功率 LED 驱动电源已在国内大功率 LED 路灯（隧道灯）驱动电源市场上所占的份额达 50%以上,处于相对垄断地位，长期服务于国内一线 LED 照明品牌企业；公司 LED 驱动电源产品类定价主要基于价值定价，价值定价基础包含范围有企业自身品牌、服务、品质、成本、技术多方面来决策；根据客户对产品功能特性要求不同，在满足客户使用价值提升的基础上达成提高售价的目标，企业通过持续投入产品研发、工程可靠性实验手段的加强，用于满足客户对产品技术性能、品质可靠、使用寿命的长期诉求。在赢得市场尊重同时、以获取丰厚市场利润和综合竞争能力。

3、发行人报告期内向前 5 名客户销售的情况

（1)报告期内各期消费电子类电源销售前五大客户销售及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

2011 年	公司名称	金额	占比	是否为关联方	备注
1	Sagemcom	12,900.17	23.35%	否	-
2	翰硕宽频科技(深圳)有限公司	1,962.00	3.55%	否	同受百一电子股份有限公司控制
	北京加维通讯电子技术有限公司	457.26	0.83%	否	
3	美固电子（深圳）有限公司	2,222.96	4.02%	否	-
4	UEC TECHNOLOGIES LTD	2,174.73	3.94%	否	-
5	深圳市共进电子有限公司	1,688.16	3.06%	否	太仓同维为共进电子子公司
	太仓市同维电子有限公司	353.87	0.64%	否	
合计		21,759.15	39.39%	-	-
2010 年	公司名称	金额	占比	是否为关联方	备注
1	Sagemcom	10,167.12	20.87%	否	-
2	深圳市共进电子有限公司	3,022.12	6.20%	否	太仓同维为共进电子子公司
	太仓市同维电子有限公司	396.02	0.81%	否	
3	翰硕宽频科技(深圳)有限公司	1,334.81	2.74%	否	同受百一电子股份有限公司控制
	北京加维通讯电子技术有限公司	753.84	1.55%	否	

4	美固电子（深圳）有限公司	1,674.92	3.44%	否	
5	深圳创维数字技术股份有限公司	1,152.45	2.37%	否	同受创维集团有限公司控制
	深圳市创维电器科技有限公司	145.97	0.30%	否	
	深圳创维-RGB 电子有限公司	8.76	0.02%	否	
	深圳创维照明电器有限公司	0.62	0.00%	否	
合计		18,608.42	38.20%	-	-
2009 年	公司名称	金额	占比	是否为关联方	备注
1	深圳市共进电子有限公司	2,784.92	9.79%	否	深圳同维为共进电子子公司
	深圳市同维电子有限公司	35.50	0.12%	否	
2	深圳市卓翼科技股份有限公司	2,512.62	8.83%	否	-
3	亚旭电子科技（江苏）有限公司	1,825.38	6.42%	否	-
4	佛山高飞电子有限公司	981.22	3.45%	否	同受美国高飞 COBY 集团公司控制
	江西高飞数码科技有限公司	498.15	1.75%	否	
	深圳高飞电讯有限公司	56.06	0.20%	否	
5	UEC TECHNOLOGIES LTD	1,354.61	4.76%	否	-
合计		10,048.46	35.31%	-	-

（2）报告期内各期 LED 驱动电源销售前五大客户销售及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

2011 年	公司名称	金额	占比	是否为关联方
1	CLOSED JOIN STOCK COMPANY OPTOGANINN（俄罗斯）	1,441.14	9.68%	否
2	东莞勤上光电股份有限公司	1,197.60	8.05%	否
3	中微光电子(潍坊)有限公司	715.34	4.81%	否
4	江西省晶和照明有限公司	450.86	3.03%	否
	江西省昌大光电科技有限公司	126.05	0.85%	
5	深圳市洲明科技股份有限公司	564.70	3.79%	否
合计		4,495.69	30.21%	-
2010 年	公司名称	金额	占比	是否为关联方
1	东莞勤上光电股份有限公司	1,544.89	3.17%	否
2	鹤山丽得电子实业有限公司	1,001.52	2.06%	否
3	中微光电子(潍坊)有限公司	735.48	1.51%	否
4	扬州德豪润达光电有限公司	424.67	0.87%	否
	广东德豪润达电气股份有限公司	229.17	0.47%	
5	惠州比亚迪实业有限公司	648.08	1.33%	否
合计		4,583.81	9.41%	-
2009 年	公司名称	金额	占比	是否为

				关联方
1	东莞勤上光电股份有限公司	1,030.94	3.62%	否
2	鹤山丽得电子实业有限公司	259.32	0.91%	否
3	广东德豪润达电气股份有限公司	218.68	0.77%	否
4	江苏史福特光电科技有限公司	194.27	0.68%	否
5	东营泰克拓普光电科技有限公司	188.48	0.66%	否
合计		1,891.69	6.64%	-

注：扬州德豪润达光电有限公司为广东德豪润达电气股份有限公司子公司。

（3）公司主要客户情况

Sagemcom 总部设于巴黎，是法国一家国际规模的高科技公司，主要业务分为通讯制造和电子防卫两大部分，是法国第二大通讯制造商，欧洲第三大电子防卫制造商，其业务遍及二十多个国家。Sagemcom 在宽带通信，特别在以下领域业务具有优势：打印终端、数字电视机顶盒、宽带与常驻终端、通信能源管理解决方案和电信系统以及合伙业务。2009 年 Sagemcom 营业额为 118.5 亿欧元，2009 年 12 月 31 日员工 6,000 名。（资料来源：www.sagemcom.cn 网站）

深圳市共进电子有限公司成立于 1998 年。专业从事宽带通讯终端产品的研发和生产，包含 XDSL、EPON/GPON，WIFI/3G，PLC/EOC 等，是中国电信等运营商、设备提供商的主力供应商，中国最大的 DSL 生产制造商。产品在全球范围内进行批量销售，广泛适用于金融、教育、电信、证券和家庭等领域。

深圳市同维电子有限公司创建于 1991 年（原名同维电子（深圳）有限公司，2008 年更名），专业从事计算机、互联网通讯和网络视频产品的研发和生产，是中国电信企业的主要供应商，中国最大的 ADSL 生产制造商。产品包括 ADSL 宽带通讯终端、光通讯接入、无线通讯（WIMASE 等）、电力通讯等产品（ADSL、VDSL、WIFI 网络产品、VOIP、PON、HomePlug 和家庭网关等）。

深圳市同维电子有限公司、太仓市同维电子有限公司均为共进电子子公司，深圳市同维电子有限公司现已注销。

深圳市卓翼科技股份有限公司通讯网络产品及音视频类产品市场占有率名列行业前端，目前已成为国内知名企业华为、中兴、华硕、联想等策略合作伙伴，为其提供 ODM/EMS 合约制造服务，成为同行业的领先企业，同时相关的业务已拓展到海外市场，产品遍及世界各地。

东莞勤上光电股份有限公司，是国家级高新技术企业，中国半导体照明技术标准工作组成员，广东省 LED 产业联盟主席单位，拥有国家认可实验室、博士后科研工作站，是 LED 道路照明、LED 显示、景观照明、商用照明、家居照明、太阳能、风能应用、特种照明等产品综合应用解决方案供应商和优秀商业模式提供商。

截至本招股书出具之日，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东与本公司报告期内的前五名客户均不存在任何关联关系。

（4）报告期公司电源产品按下游应用领域销售情况如下：

单位：万元

下游领域	2011 年		2010 年		2009 年	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
IT 通信	11,981.85	21.69%	10,783.85	22.14%	15,531.33	54.58%
AV 视听及其他	28,024.47	50.73%	25,052.22	51.43%	5,582.76	19.62%
小计	40,006.32	72.42%	35,836.07	73.57%	21,114.09	74.20%
路灯、隧道灯照明	12,828.26	23.22%	9,387.94	19.27%	2,843.98	9.99%
景观照明及其他	2,053..37	3.72%	2,118.44	4.35%	333.15	1.17%
小计	14,881.63	26.94%	11,506.38	23.62%	3,177.13	11.17%
合计	54,887.95	99.36%	47,342.45	97.19%	24,291.22	85.37%

各下游应用领域前五大客户销售收入及占各类销售收入比重情况如下：

① IT 通信类

单位：万元

2011 年	公司名称	金额	占比
1	翰硕宽频科技(深圳)有限公司	1,962.00	4.90%
	北京加维通讯电子技术有限公司	457.26	1.14%
2	UEC TECHNOLOGIES LTD	2,174.73	5.44%
3	深圳市共进电子有限公司	1,688.16	4.22%
	太仓市同维电子有限公司	353.87	0.88%
4	Trend ELectronics Limited	1,728.01	4.32%

5	华为终端有限公司	1,295.98	3.24%
合计		9,660.01	24.14%
2010 年	公司名称	金额	占比
1	深圳市共进电子有限公司	3,022.12	8.43%
	太仓市同维电子有限公司	396.02	1.11%
2	翰硕宽频科技(深圳)有限公司	1,288.75	3.60%
	北京加维通讯电子技术有限公司	753.84	2.10%
3	华为终端有限公司	1,085.96	3.03%
4	深圳市卓翼科技股份有限公司	1,209.50	3.38%
5	亚旭电子科技（江苏）有限公司	1,062.56	2.97%
合计		8,818.76	24.61%
2009 年	公司名称	金额	占比
1	深圳市共进电子有限公司	2,784.92	13.19%
	深圳市同维电子有限公司	35.50	0.17%
2	深圳市卓翼科技股份有限公司	2,512.62	11.91%
3	亚旭电子科技（江苏）有限公司	1,825.38	8.65%
4	UEC TECHNOLOGIES LTD	1,354.61	6.42%
5	Sharp-Roxy Corporation (M) Sdn.B	533.44	2.53%
合计		9,046.47	42.87%

② AV 视听类

单位：万元

2011 年	公司名称	金额	占比
1	Sagemcom	12,900.17	32.25%
2	美固电子（深圳）有限公司	2,222.96	5.56%
3	深圳创维数字技术股份有限公司	1,764.48	4.41%
	深圳市创维电器科技有限公司	70.12	0.18%
4	DEWERTANTRIEBS-UNDSYSTEMTECHNIK GMBHWESTSTR9(德国)	883.40	2.21%
5	广东海博威视电子科技股份有限公司	829.86	2.07%
合计		18,670.99	46.68%`
2010 年	公司名称	金额	占比
1	Sagemcom	10,167.12	28.37%
2	美固电子（深圳）有限公司	1,672.75	4.67%

3	深圳创维数字技术股份有限公司	1,152.45	3.22%
	深圳市创维电器科技有限公司	145.97	0.41%
4	东莞明瑞电子有限公司	1,027.72	2.87%
5	佛山高飞电子有限公司	772.23	2.15%
	江西高飞数码科技有限公司	275.31	0.77%
	深圳高飞电讯有限公司	0.24	0.00%
合计		15,213.80	42.45%
2009 年	公司名称	金额	占比
1	佛山高飞电子有限公司	981.23	4.65%
	江西高飞数码科技有限公司	498.15	2.36%
	深圳高飞电讯有限公司	56.06	0.27%
2	美固电子（深圳）有限公司	1,175.64	5.57%
3	Sagemcom	1,094.56	5.18%
4	胜康高科技股份有限公司	1,064.59	5.04%
5	深圳创维数字技术股份有限公司	769.39	3.64%
合计		5,639.58	26.71%

③ 路灯、隧道灯照明

单位：万元

2011 年	公司名称	金额	占比
1	CLOSED JOIN STOCK COMPANY OPTOGAN	1,441.14	9.68%
2	东莞勤上光电股份有限公司	1,197.60	8.05%
3	中微光电子(潍坊)有限公司	715.34	4.81%
4	江西省晶和照明有限公司	450.86	3.03%
	江西省昌大光电科技有限公司	126.05	0.85%
5	惠州比亚迪实业有限公司	391.22	2.63%
合计		2,881.08	19.36%
2010 年	公司名称	金额	占比
1	东莞勤上光电股份有限公司	1,544.89	16.46%
2	中微光电子(潍坊)有限公司	735.48	7.83%
3	扬州德豪润达光电有限公司	424.67	4.52%
	广东德豪润达电气股份有限公司	229.17	2.44%
4	东营泰克拓普光电科技有限公司	475.01	5.06%
5	惠州比亚迪实业有限公司	369.62	3.94%
合计		3,778.84	40.25%
2009 年	公司名称	金额	占比
1	东莞勤上光电股份有限公司	1,030.94	32.45%
2	广东德豪润达电气股份有限公司	218.68	6.88%

3	江苏史福特光电科技有限公司	194.27	6.11%
4	东营泰克拓普光电科技有限公司	188.48	5.93%
5	伟志光电（深圳）有限公司	92.51	2.91%
合计		1,724.89	54.28%

④ 景观照明及其他

单位：万元

2011 年	公司名称	金额	占比
1	深圳市洲明科技股份有限公司	564.70	3.79%
2	鹤山市银雨照明有限公司	357.92	2.41%
	鹤山丽得电子实业有限公司	32.77	0.22%
3	深圳市绿色半导体照明有限公司	360.90	2.43%
4	鑫谷光电股份有限公司	346.43	2.33%
5	东莞市永腾电子制品有限公司	39.87	0.27%
	苏州永腾电子制品有限公司	5.24	0.04%
合计		1,707.84	11.48%
2010 年	公司名称	金额	占比
1	鹤山丽得电子实业有限公司	1,001.52	8.70%
2	深圳市洲明科技有限公司	219.49	1.91%
3	鑫谷光电股份有限公司	208.22	1.81%
4	惠州市纯英半导体照明科技有限公司	108.50	0.94%
5	深圳市绿色半导体照明有限公司	17.44	0.15%
合计		1,555.28	13.52%
2009 年	公司名称	金额	占比
1	鹤山丽得电子实业有限公司	259.32	8.16%
2	鑫谷光电股份有限公司	29.76	0.94%
3	深圳市绿色半导体照明有限公司	22.75	0.72%
4	深圳市洲明科技有限公司	20.77	0.65%
5	惠州市纯英半导体照明科技有限公司	10.12	0.32%
合计		342.72	10.79%

4、发行人报告期内向 Sagemcom 销售情况

（1）发行人与法国 Sagemcom 公司的业务模式

发行人与法国 Sagemcom 公司的业务模式为直销模式，即 Sagemcom 公司向发行人下订单，发行人根据订单进行生产并按客户要求进行发货。

（2）发行人向 Sagemcom 公司销售大幅增长的原因

①报告期销售情况

报告期内发行人向 Sagemcom 公司销售情况如下：

项目	2011 年	2010 年	2009 年	2008 年
销售收入（万元）	12,900.17	10,167.12	1,094.56	78.00

②双方合作历程

公司2007年开始与法国Sagemcom进行接触，鉴于该公司强大的综合实力及市场竞争力，公司将其列为重要优质客户，予以高度重视。双方于2008年逐步开展合作，2008年9月公司取得首批试产订单，公司接到订单后立即组织专项小组，针对订单产品从物料到生产进行一系列确认工作，最终实现迅速圆满交货；产品交货后，公司每周定期与客户的采购、计划、品质人员电话联系，了解产品的使用情况，初步取得了Sagemcom的信任。

2009年双方合作开始逐步加大。为了更加深入的了解Sagemcom真实的需求及产品在终端市场的使用情况，公司销售经理与研发工程师每季度一次定期拜访客户，2009年度茂硕产品在终端市场无不良反馈，在品质方面取得了客户的信任；同时公司积极与Sagemcom其它部门沟通，成立专项小组，采取“一对一服务”模式（研发、品质、销售安排专人对接客户），获得客户的信任和好评，双方开始签订大批量订单，2009年公司向Sagemcom销售额达到1,094.56万元。

2010年公司销售取得重大突破。为进一步加深双方合作关系，2010年公司多次派主管销售副总经理及研发工程师对客户进行实地拜访，向客户提出合理化建议，与客户共同到终端市场了解产品在市场的使用情况。经过长期的接触及业务往来，双方加深了彼此的信任，建立了战略合作关系，同时销售额大幅提升，2010年公司对法国Sagemcom销售额大幅增长，达到10,167.12万元，2011年销售额达到12,900.17万元，双方合作呈持续增长的态势。

③销售额大幅增长的原因

A.发行人优秀的产品质量及优质的客户服务是发行人获得 Sagemcom 公司订单的根本原因

产品质量方面，公司切实注重在产品的可靠性、安全性的提升，并对双方合作所有产品定期进行核查，确保产品完全符合客户要求，方案解决能力也逐步增强。

客户服务方面，公司由业务经理直接担任项目组组长，选派优秀的研发人员担任项目工程师，采购经理跟进物料对接窗口，安排专门人员负责跟进处理

客户的可靠性实验，争取在最短的时间内向客户提供最可靠的电源方案。公司从确认需求到提供样品基本在 15 天左右，快速的客户需求响应获得了客户的好评。公司为 Sagemcom 公司专门配备 2 条生产线用于 Sagemcom 产品的生产，并提前准备原材料，保证安全库存。

公司经过多年与法国Sagemcom的接触与磨合，凭借优良的产品质量、快速的客户响应、良好的方案解决能力和优质的售后服务获得了法国Sagemcom的认可，并且通过了客户严格的供应商认证程序，成为了法国Sagemcom的策略供应商。同时，由于电源产品在可靠性、安全性方面的严格要求，客户在通过严苛的认证程序并认可某一个电源产品供应商后，将会长期稳定的与其进行合作。因此，近年来双方合作逐步深入并持续扩大，使得发行人报告期内向法国Sagemcom销售收入大幅增长。

B.发行人品牌建设有助于销售额的进一步增长

目前“茂硕电源”在国内同行中已经享有较高的知名度和美誉度，发行人拥有的客户包括创维、同洲电子、佳创视讯等知名客户，在一定程度上促进 Sagemcom 公司对公司品牌的信任，促进销售额的提升。

C.Sagemcom 公司自身需求快速增长

近年来，Sagemcom 公司的机顶盒、路由器等产品的市场需求快速增长，导致对消费类电源需求的增加，进而导致公司对其销售额的快速增长。

（3）报告期内向 Sagemcom 公司销售数量、金额及毛利率情况

报告期内公司向 Sagemcom 公司销售的具体产品数量、金额、毛利率情况如下：

项目	数量（万只）	金额（万元）	毛利率
2009 年	38.44	1,094.56	27.89%
2010 年	307.30	10,167.12	24.60%
2011 年	413.18	12,900.17	22.59%
总计	758.92	24,161.85	23.68%

（五） 发行人主要产品的原材料和能源供应情况

1、主要产品的原材料及能源供应

公司生产的主要原材料包括：IC、MOS 管、防水胶、电容、PCB、外壳、防水线、高频变压器。能源包括电能。主要原材料及能源供应充足，未出现因原材料采购、能源供应引起的产品生产、销售方面问题。

2、主要原材料和能源价格变动趋势

单位：元/个

主要原材料	2011 年	2010 年度	2009 年度
电子材料(包含二三级管、线路板、电阻、电容等)	0.3564	0.3680	0.3429
线材材料(包含 AC、DC 线)	0.8992	0.8892	0.8622
塑胶材料(包含上下盖、胶壳等)	0.3378	0.3387	0.3510
五金材料(包含侧板、铝壳等)	0.1270	0.1104	0.1223

发行人产品生产所需能源为电力，发行人生产场地所在地电能供应充足，价格基本保持稳定。

3、主要原材料占成本的比重

2011 年	消费电子类电源	LED 驱动电源
直接材料	86.22%	81.18%
直接人工	9.23%	8.45%
制造费用	4.55%	10.37%
2010 年	消费电子类电源	LED 驱动电源
直接材料	87.98%	85.04%
直接人工	8.04%	8.01%
制造费用	3.98%	6.95%
2009 年	消费电子类电源	LED 驱动电源
直接材料	84.71%	89.60%
直接人工	8.04%	5.64%
制造费用	7.25%	4.76%

注：燃料动力占成本比重较小，不单独列示。

4、最近三年向前 5 名供应商采购情况

2011 年

供应商名称	金额（元）	占采购总额的比例
深圳凯盛电业有限公司	21,931,612.09	6.31%
万晋电子（深圳）有限公司	19,959,124.65	5.74%
江苏钧茂电子有限公司	9,515,203.41	2.74%
深圳威铨电子有限公司	8,768,902.58	2.52%
深圳市明伟源电子有限公司	7,625,141.03	2.20%
合　计	67,799,983.76	19.51%
2010 年		
供应商名称	金额（元）	占采购总额的比例
深圳凯盛电业有限公司	20,991,536.34	6.43%
万晋电子（深圳）有限公司	10,110,371.38	3.09%
沛伦科技（深圳）有限公司	8,655,936.79	2.65%
深全力电子科技（深圳）有限公司	8,437,479.91	2.58%
佛山雅诺卡机电工程有限公司	8,321,685.75	2.55%
合　计	56,517,010.17	17.30%
2009 年		
供应商名称	金额（元）	占采购总额的比例
深圳凯盛电业有限公司	12,642,254.67	6.18%
兴宁市金雁电工有限公司	6,721,157.86	3.28%
深圳风华正茂电子有限公司	6,440,477.48	3.15%
深圳亿林塑胶有限公司	5,724,523.35	2.80%
深圳市金富康电子有限公司	4,741,664.12	2.32%
合　计	36,270,077.48	17.72%

截至本招股书出具之日，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东与本公司报告期内的前五名供应商关联关系如下：

（1）深圳凯盛电业有限公司原为深圳茂盛电业有限公司，2009 年前，公司股东周筠、曹勇、吴春晓曾参股该公司，公司成立时第一大股东为王建强，持有凯盛电业 40%股份；2009 年上述 3 人将相关股权先后转让。截至 2009 年 12 月 22 日，凯盛电业股权结构变更为王建强持股 88%，梅繁荣持股 12%，上述二人与本公司无关联关系。

（2）深圳风华正茂电子有限公司现为深圳市煜博电子科技有限公司，2009年11月17日前，公司股东顾永德、陈克峰、严旭、张敏春分别持有其17%、17%、21%、45%的股份。2009年顾永德、陈克峰将各自持有的股份转让给严旭、张敏春，上述股权转让于2009年11月17日完成工商变更；2010年风华正茂提出清算，后由于周军、杨杰、曾庆忠三人提出购买风华正茂相关股权，公司撤销清算，股东严旭、张敏春将各自持有的股权全部转让给周军、杨杰、曾庆忠三人，上述三人与公司无关联关系，相关股权转让于2011年1月30日完成工商变更。

（六） 质量控制情况和产品认证情况

1、质量控制标准

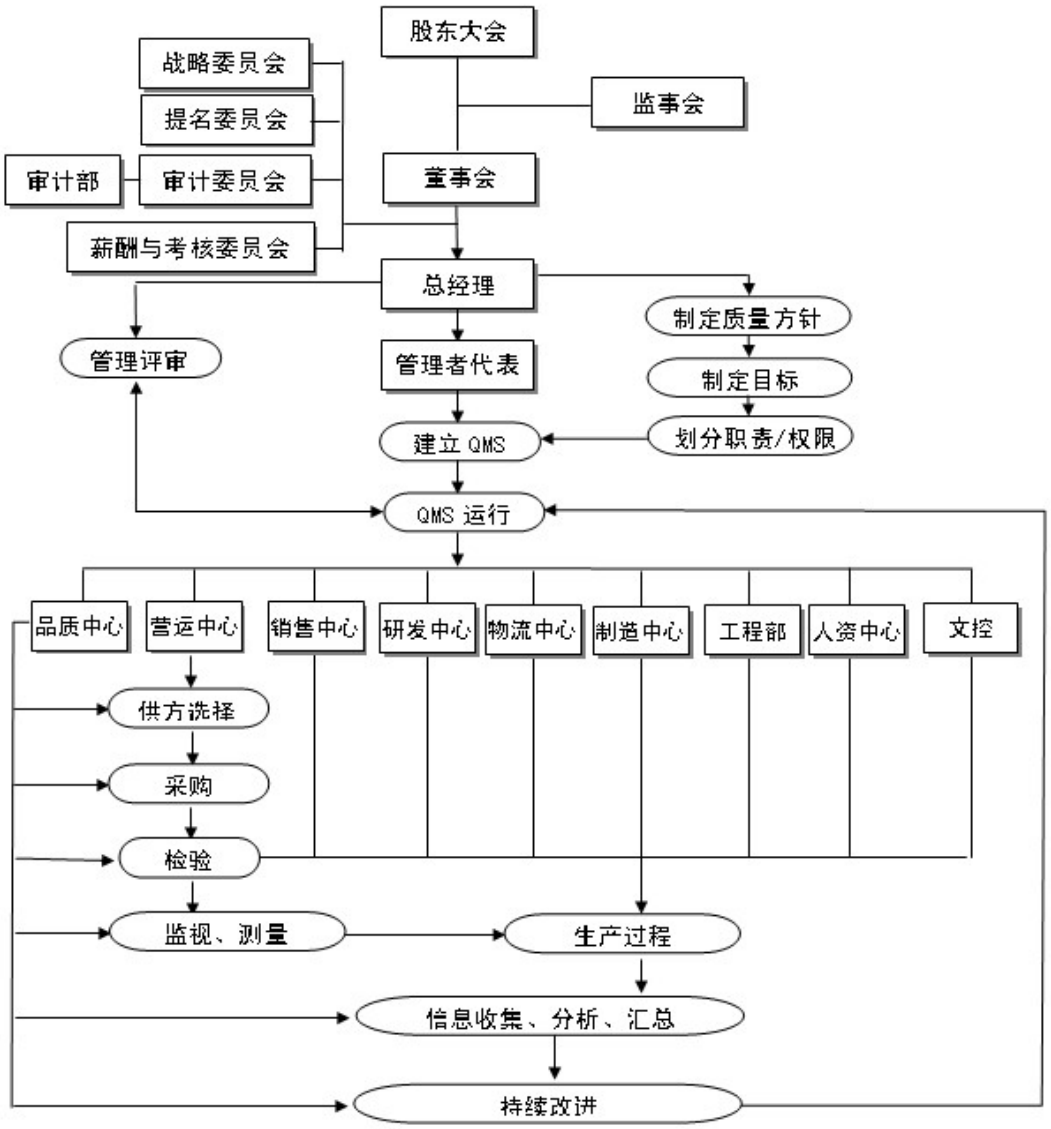
本公司以“满足顾客的需要是我们的承诺，精益求精的品质是我们的追求”为宗旨，以“追求品质卓越，开拓市场未来；超越客户期望，创建企业品牌”为质量方针。本公司成立了专门的品质中心负责实施质量管理体系工作，严格按照国际管理体系的要求，实行涵盖整个公司业务的质量控制管理。

本公司先后通过了ISO9001：2000质量管理体系认证及ISO14001：2004环境管理体系认证。本公司产品已取得世界权威机构颁发的UL、C-UL、GS、BS、CE、CB、CCC、PSE等多个国家和地区的安全认证，2009年被国家质检总局官方网站中国质量网评为品牌推荐企业。

本公司的质量控制目标为：顾客退货批次（全年）≤12次，产品交货及时率≥99%，原材料采购交货准时率≥98%，顾客满意度≥95%。

2、质量控制措施

本公司根据GB/T19001—2008的标准和公司具体情况，制定了《质量手册》，适用于公司产品的采购过程、设计开发、生产制造、销售过程及与质量相关的管理过程的控制。本公司的质量管理体系下：



公司采取的质量控制措施包括但不限于以下方面：

（1）建立公司的质量组织构架、明确各部门质量职责；严格执行公司质量管理运行体系。

（2）由总经理指派管理者代表，负责定期质量系统维护，使质量系统有效地运作及维持，并负责本公司质量政策的落实、质量目标的订定与达成、质量管理系统的建设及质量稽核验证等相关活动的管理工作。

（3）总经理每年至少召开一次管理评审，评审包括质量管理体系改进的机会和变更的需要，包括质量和质量目标，以确保质量体系的适应性、充分性和有效性。公司至少每年两次进行内部审核，以保证质量管理体系的有效运行。

（4）公司在产品实现工程的适当阶段对产品的特性进行监视和测量。对不符合要求的产品进行识别和控制，以防止非预期的使用或交付。

3、产品质量评价

公司一直重视产品质量控制，产品性能良好，成立以来没有受到任何质量方面的行政处罚，未发生因产品质量问题而导致的重大纠纷。

4、产品认证情况

本公司产品已获得包括 UL、GS、 BS、CE、CB、CCC、PSE 在内的 212 项各国产品认证。

证书	颁证国家	颁证产品数量(份)	所颁证书简介
UL	美国	22	UL 是英文保险商试验所（Underwriter Laboratories Inc.）的简写。UL 安全试验所是美国最有权威的，也是世界上从事安全试验和鉴定的独立的、非营利的民间专业机构。其认证被美国和加拿大厂商认可，UL 认证的部分产品也得到了阿根廷的认可。
GS	德国	31	GS 认证以德国产品安全法（GPGS）为依据，按照欧盟统一标准 EN 或德国工业标准 DIN 进行检测的一种自愿性认证，是欧洲市场公认的并被欧洲广大顾客接受的德国安全认证标志。
BS	英国	7	BS 标准是由英国标准学会（Britain Standard Institute，简称 BSI）制订的英国标准。BSI 是在国际上具有较高声誉的非官方机构，1901 年成立，是世界上最早的全国性标准化机构，它不受政府控制但得到了政府的大力支持。BSI 制定和修订英国标准，并促进其贯彻执行。
CE	欧盟	31	“CE”标志是一种安全认证标志，被视为制造商打开并进入欧洲市场的护照。CE 代表欧洲统一（CONFORMITE EUROPEENNE）。凡是贴有“CE”标志的产品就可在欧盟各成员国内销售，无须符合每个成员国的要求，从而实现了商品在欧盟成员国范围内的自由流通。
CB	德国 TUV	47	CB 体系（电工产品合格测试与认证的 IEC 体系）是 IECEE 运作的一个国际体系，IECEE 各成员国认证机构以 IEC 标准为基础对电工产品安全性能进行测试，其测试结果即 CB 测试报告和 CB 测试证书在 IECEE 各成员国得到相互认可的体系。结果在 38 个成员国之间是相互认可的，同时，也被很多未参加 CB 体系的国家所承认。

CCC	中国	31	中国国家强制性产品认证。根据 2001 年国家检验检疫总局 5 号令《强制性产品认证管理规定》，任何被列入《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品，必须经国家指定的认证机构认证合格、取得指 CCC 认证机构颁发的 CCC 认证证书、并加施 3C 认证标志后，方可出厂销售、进口和在经营性活动中使用。
PSE	日本	6	日本的 DENTORL 法（电器装置和材料控制法）规定，498 种产品进入日本市场必须通过安全认证。其中，165 种 A 类产品应取得菱形的 PSE 标志，333 种 B 类产品应取得圆形 PSE 标志。
FCC	美国	22	FCC 认证介绍-FCC（Federal Communications Commission，美国联邦通信委员会）于 1934 年由 COMMUNICATIONACT 建立是美国政府的一个独立机构，直接对国会负责。FCC 通过控制无线电广播、电视、电信、卫星和电缆来协调国内和国际的通信。涉及美国 50 多个州、哥伦比亚以及美国所属地区为确保与生命财产有关的无线电和电线通信产品的安全性，FCC 的工程技术部（Office of Engineering and Technology）负责委员会的技术支持，同时负责设备认可方面的事务。许多无线电应用产品、通讯产品和数字产品要进入美国市场，都要求 FCC 的认可。FCC 委员会调查和研究产品安全性的各个阶段以找出解决问题的最好方法，同时 FCC 也包括无线电装置、航空器的检测等等。
SAA	澳大利亚	8	澳大利亚和新西兰的产品认证，澳大利亚的标准机构为 Standards Australia International Limited,其前身是 1992 年成立的 Australian Commonwealth Engineering Standards Association,1929 年改为 Standards Association of Australian.把澳大利亚认证称为 SAA 认证应根据“SAA 制定的标准来认证”的简称，但作为标准制定机构，SAA 从没有颁发过产品认证证书。SAA 于 1988 年又改名为 Standards Australia，1999 年由协会改为有限公司，称为 Standards Australia International Limited。SAA 是一个独立的公司，与政府没有直接的关系，尽管联邦政府和州政府是它其中的成员。然而，由于在任何一个国家的技术基础设施中的重要性意味着同政府的密切合作和是非常必要的。为了确保这点，自 1988 年开始，SAA 和联邦政府之间有一个理解备忘录承认 SAA 是澳大利亚的非政府标准机构的最高组织。在备忘录中指出，标准的制定要与 WTO 的要求一致，为此，有协议指出当合适的国际标准已存在时，就不用制定新的澳大利亚标准。
PSB	新加坡	1	自 2002 年 4 月 1 日起，新加坡产品标准局改名为新加坡生产力及标准委员会，简称 SPRING. 随着新加坡生产力及标准委员会 2002 年法规和消费者保护 2002 年法规的实施，新加坡消费者保护登录方案也同时由官方验证改为第三者符合性评估验证单位

			(conformity assessment body, CAB)验证。 新加坡工商局公布消费品－公告的列管货物(controlled goods)，在其受控产品清单中的 45 种产品需要强制认证必须符合安全标准要求。新加坡保护消费人士注册方案亦有此要求于列管电气产品需要强制申请 PSB 认证，产品进入新加坡之前，必须由在新加坡由税籍之公司行号做为申请 PSB 之持证者。产品取得 PSB 认证后，方可进入新加坡销售。目前新加坡 PSB 被 TUV PS 收购。
IRAM	阿根廷	2	IRAM Safety Mark 是阿根廷的强制性（获豁免产品除外）认证标志。 阿根廷于 1998 年通过的 92/98 议决（Resolution 92/98）将认证制度确立为强制性，2002 年 12 月 31 日起，受管制的产品均须由 Argentina Accreditation Organization（OAA）认可的认证机构评核是否符合有关标准。
NOM	墨西哥	1	NOM (Normas Oficiales Mexicanas) 标志是墨西哥的强制性安全标志，用以表示产品是符合相关的 NOM 标准。NOM 标志适用于大部份产品，包括电信及信息技术设备、家庭电气用品、灯具和其它对健康及安全具有潜在危险的产品。不论是在墨西哥本地制造或是进口的产品，均须符合相关的 NOM 标准及产品标注规定。
KC	韩国	3	韩国强制性 EK 认证，主要是针对供电电压在 50—1000V 的电气产品，要求其符合韩国安全规范。 凡列入强制性安全认证目录内的产品，没有获得指定韩国认证机构的安全认证证书，没有按规定加施安全认证标志，一律不得出口韩国。

（七） 安全生产及环保情况

1、职业安全卫生制度建设

为了贯彻“安全第一、预防为主”的安全管理方针；提倡“安全工作齐抓共管、全员参与、人人有责”的安全管理精神；达到“零事故”的安全工作目标。公司根据《中华人民共和国安全生产法》、《广东省安全生产条例》及本公司安全管理制度的有关要求和规定，制定《安全管理职责约定》，各部门主管签订《安全管理责任书》。全体员工都认真履行《安全管理职责约定》和各项安全管理规定，各部门都在一丝不苟地抓好安全工作，避免发生工伤事故和职业病，尤其是杜绝重大事故的发生，确保公司和员工的生命财产安全，促进安全生产和文明生产。

本公司建立了岗位安全班组培训制度：由班组组织新员工进行生产、人身、用电等安全意识培训；组织新员工上岗前操作、岗位危害、MSDS（化学品安全说明）、安全防护等培训与考核,关键岗位进行档案管理及特殊工种的持证上岗；每年对接触化学危险品的员工进行防泄漏、全员消防演习。

2、职业安全

（1）防火防爆

危化品专用仓库配有 ABC 型自动干粉灭火器。为保障消防设备的合理有效使用，公司制定了相应的《消防设备管理规定》。

厂区道路畅通，形成消防环道，设置室内外水道消防系统和消防栓。

厂区根据不同使用功能要求进行防火分区，设置防火外开门等防火防爆措施。建筑物内根据有关规范要求配置相应的化学灭火器，消防栓。

（2）电气安全

本公司的生产用电及日常工作用电由人力资源中心下设的总务部负责统一管理。生产用电管理：需控制生产设备包括空气压缩机，节假日及休息时间内关掉空压机，由电工组电工控制；日常工作用电管理：日常工作用电通过规定开停时间加以管理，包括照明用电、空调的开停时间。总务部每月检查一次节电措施的实施情况，并记录在《节电措施点检表》。

生产车间厂房及其他辅助建筑物按三类防雷建筑物设置防雷接地装置，进出建筑物的各种金属管线均应与防雷接地装置相连。

低压配电系统接地形式为 TN-S 系统,所有用电设备正常不带电的外露可导电部分均与 PE 线连接，所有电力设备均采用接零保护，以防止操作人员触电事故的发生。

（3）防机械伤害

为规范特殊岗位作业人员的安全技术培训、考核、发证工作，防止人员伤亡事故，促进安全生产，公司制订了《特殊岗位管理程序》。

生产车间在工艺设备布置上按安全规范留足安全防护间距，设备与建筑物之间考虑了满足操作检修的安全距离和通道。

工序间物料运输配备专用贮运工具，人工推送，工件不落地，减少工件的磕碰和对操作人员的机械伤害。

3、职业卫生

（1）噪声控制

厂区设备均采用较先进的工艺设备，淘汰了较为落后的生产设备，采取了有效措施降低噪音。

（2）防暑降温

公司厂房建筑设计充分考虑到室内空气的自然流通，各楼层均可自然排烟、排风。公司所有楼层都安装中央空调，并且配有工业壁扇、地扇等，使生产场所在夏季也符合有关工业企业卫生标准，同时达到消除暑热、防暑降温之目的。

4、辅助卫生设施

本公司厂区内设有男女卫生间、茶水间、更衣室等辅助卫生设施。

5、环保情况

（1）发行人污染物排放情况

发行人所处行业为开关电源行业，主要产品消费电子类电源和大功率 LED 驱动电源的的生产过程基本为电子元器件的组装，生产过程无工业污水排放，发行人排放的主要排放物为生产办公场所产生的少量废气、生活废水及部分生产环节产生的少量固体废物（用固态容器盛装的废酒精混合废液、废空容器、废日光灯等）；其中废气经集中过滤后直接抽排，生活污水主要通过市政生活污水管道直接排放，固体废物由深圳市危险废物处理站有限公司统一回收处理。

（2）发行人环保投入及环保设施情况

发行人按照国家环保标准对污染源和污染物进行了防治和处理，结果达到了国家规定的环保标准，不会对周围环境造成影响。公司于 2008 年 1 月通过 ISO14001：2004 环境管理体系认证，公司依照 ISO14001 标准建立并持续运行了环境管理体系。此外，公司建立了 RoHS 管控体系，并提前宣布向客户提供符

合欧盟 RoHS 环保要求的产品，在物料选择、供应商管理、来料、储存、生产过程等各个运行环节都得到了控制，使 RoHS 控制体系得到有效运行，持续满足欧盟 RoHS 指令。

为保证生产办公环境的安全及三废的收集、排放达标，发行人购置了能量散射 X 荧光光谱分析仪（岛津 EDX-720）等有害物质含量测试设备、集中过滤及抽排设施；同时，发行人与深圳市危险废物处理站有限公司签署了协议，由其负责发行人固体废物的回收处理。发行人环保相关设备的期初购置成本为 45 万元，每年环保设备维护运行费用约 6,000 元，深圳市危险废物处理站有限公司固体废物处理费用 5,000 元/年。

（3）环保核查情况

发行人根据国家统计局于 2002 年颁布的《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2002)，发行人所属行业为“C3924 电力电子元器件制造”；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，公司所属行业为“C51 电子元器件制造业”，不属于环境保护部（国家环保总局）所发布的环发[2003]101 号《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的规定》、环办[2007]105 号《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》和环办函[2008]373 号《上市公司环境保护核查行业分类管理名录》所规定的重污染行业，故发行人未申请进行上市环保核查。

发行人及其子公司所在地环保部门均已就发行人及其子公司报告期内无环境违法行为出具相关证明材料。” 具体情况如下：

2011 年 7 月 7 日，深圳市人居环境委员会出具环保守法情况的证明，经核查，发行人、茂硕电子、华智测控、茂硕软件自 2008 年 1 月 1 日至 2011 年 6 月 30 日未发生环境污染事故和环境违法违规行为；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。2012 年 1 月 16 日，深圳市人居环境委员会出具环保守法情况的证明，经核查，发行人、茂硕电子、华智测控、茂硕软件自 2011 年 7 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日未发生环境污染事故和环境违法违规行为；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。

2011 年 3 月 7 日，博罗县环境保护局出具守法证明，惠州茂硕 2009 年 10 月 4 日至 2011 年 3 月 7 日，惠州茂硕能遵守环保法律法规，未因违反环境保护

法律而受到行政处罚。2011 年 7 月 11 日，博罗县环境保护局出具证明，惠州茂硕在 2011 年 1 月 1 日至 2011 年 6 月 30 日期间，能遵守环保法规，未因违反环保法律、法规而受到行政处罚。2012 年 1 月 13 日，博罗县环境保护局出具守法证明，惠州茂硕 2011 年 7 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日，惠州茂硕能遵守环保法律法规，未因违反环境保护法律而受到行政处罚。

2012 年 1 月 12 日，北京市海淀区环境保护局出具环保核查证明，经北京市海淀区环境保护局对北京茂硕提供的有关环保材料和现场排放污染物情况的审查，未发现北京茂硕注册地点自 2010 年 6 月 18 日成立之日至今有违反环境保护法律、法规及规章的出发记录。

经核查，保荐机构认为：发行人不属于环境保护部（国家环保总局）发布的环发[2003]101 号、环办[2007]105 号和环办函[2008]373 号等文件所列的重污染行业，无需通过上市环保核查；发行人对生产过程中的各项污染物的环保处理符合环保法律法规的有关规定，报告期内无因环境违法行为而遭受行政处罚的情形。

五、主要固定资产及无形资产

（一） 主要固定资产

截至 2011 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下表：

单位：万元

资产类别	原值	累计折旧	净值	减值准备	净额	成新率
机器设备	1,410.01	316.14	1,093.87	-	1,093.87	77.58%
运输设备	215.71	55.02	160.69	-	160.69	74.49%
电子设备	1,769.85	786.85	983.00	-	983.00	55.54%
办公及其他其他设备	532.46	270.67	261.79	-	261.79	49.17%
合 计	3,928.02	1,428.67	2,499.35	-	2,499.35	63.63%

（二） 主要生产设备情况

截至 2011 年 12 月 31 日，本公司使用中的主要生产设备情况如下表：

设备名称	数量	单价（万元）	原值（万元）	累计折旧（万元）	成新率	尚可使用年限
流水线(链条线)	12 条	7.62	91.44	17.68	80.66%	6
流水线(皮带线)	12 条	6.77	81.24	15.70	80.68%	6
流水线(皮带线)	12 条	3.38	40.56	13.34	67.12%	5
双波峰焊锡机(诺斯达)	6 台	13	78	30.79	60.53%	4.5
双波峰焊锡机(日东)	6 台	15	90	17.41	80.66%	6
自动灌胶机	2 台	11	22	4.26	80.66%	6
镭射刻印机	1 台	25	25	3.69	85.25%	8.5
超音波焊机	13 台	1.4	18.2	5.82	68.00%	3.5
电子式老化车	10 台	3.9	39	17.91	54.07%	4
开关电源老化车监控系统	10 台	3.3	33	15.18	54.01%	4
电子式老化车	34 台	3.2	108.8	21.04	80.66%	6
老化主机\控制系统	1 套	70.3	70.3	13.89	80.24%	8
电子负载(M04)	45 台	2.35	105.75	27.68	73.82%	5.5
电子负载(3302C)	31 台	1	31	10.19	67.12%	5
电子负载(3300C)	20 台	3.84	76.8	25.25	67.13%	5
功率计(WT210)	18 台	1.57	28.26	5.46	80.67%	6
功率计(T2100)	32 台	0.53	16.96	4.44	73.85%	5.5
耐压测试仪(7440)	26 台	3.1	80.6	21.10	73.82%	5.5
变频电源(T6120)	42 台	2.35	98.7	25.83	73.83%	5.5
变频电源(6720)	4 台	2.9	11.6	5.34	53.96%	4
示波器(TDS1012B)	9 台	1.2	10.8	4.97	53.95%	4
示波器(TDS3012C)	11 台	3.45	37.95	9.93	73.83%	5.5
ICT 在线测试仪	4 台	4.9	19.6	11.55	41.07%	3
工控机	40 台	0.87	34.8	10.94	68.55%	5
电子负载(M04 L500)	14 台	2.99	41.83	5.96	85.76%	4.1
应力筛选试验机(KESS-CS)	1 台	31.62	31.62	2.00	93.67%	9.4
恒温恒湿试验机(KTHC-615TBS)	1 台	23.93	23.93	1.52	93.66%	9.4
IBM 服务器(71451RC-N34)	1 台	11.47	11.47	1.63	85.75%	4.1
IBM 服务器(71451RC-N35)	1 台	8.5	8.5	1.21	85.72%	4.1
IBM 存储器(181420A)	1 台	8.47	8.47	1.20	85.80%	4.1
冷热冲击试验机(KSKC-415TBS)	1 台	8.38	8.38	0.53	93.70%	9.4
环路分析仪(PSM2200)	1 台	8	8	0.89	88.88%	4.3

LED 电源老化用节能负载房	1 台	6.56	6.56	0.52	92.05%	9.3
LED 电源老化用节能负载房	1 台	6.14	6.14	0.48	92.16%	9.3
热像仪(A320)	1 台	6.03	6.03	0.95	84.20%	4.3
中型式货架	1 台	5.13	5.13	0.57	88.94%	4.5
数字荧光示波器(TDS3012C)	2 台	2.72	5.44	0.86	84.25%	4.3
数字荧光示波器(TDS3012C)	2 台	2.7	5.4	0.68	87.35%	4.4
电子负载(博计 3660)	3 台	2.56	7.69	1.46	81.02%	4.1
电子负载(M04 L800)	5 台	2.9	14.48	2.75	81.03%	4.1
电子负载老化台车	5 台	2.14	10.68	1.36	87.30%	9.3
电子负载(M04 L200)	6 台	2.42	14.51	2.76	80.98%	4.1
电动振动试验系统	1 套	32.48	32.48	2.57	92.10%	4.6
冲击、碰撞试验台	1 套	10.26	10.26	0.81	92.10%	4.6
示波器	1 台	4.68	4.68	0.37	92.10%	4.6
热像仪	1 台	14.06	14.06	1.11	92.10%	4.6
双组份自动配比灌胶机(GSZF01004)	1 台	6.32	6.32	0.20	100.00%	9.7
可编程变频电源(GYI006103)	1 台	7.52	7.52	0.48	93.68%	4.7
电子负载	3 台	3.02	9.05	0.43	95.26%	4.8
数字示波器	1 台	17.95	17.95	0.57	96.84%	4.8
博计电子负载	1 台	4.74	4.74	0.07	98.42%	5
电子负载	1 台	4.96	4.96	-	100.00%	5
合计	-	-	1,586.65	373.32	76.47%	-

（三） 房屋及建筑物

发行人目前不拥有自有房产，以租赁厂房及经营场所的形式开展经营活动

截至到本招股说明书签署日，本公司及控股子公司租赁的主要房产情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁房屋地址	面积 (M^2)	单价 (元/M^2)	月租金(元)	用途	租赁期限	合同备案号
1	茂硕电源	深圳市桑泰实业发展有限公司	深圳市南山区西丽街道阳光社区松白路桑泰工业园 1 栋厂房六楼	2,600	10	26,000.00	工业	2010.03.08～2014.04.01	南 FK013940
2			深圳市南山区西丽街道阳光社区松白路桑泰工业园 1 栋宿舍(综合楼)二楼	918	25	22,950.00	商业	2010.05.01～2014.04.01	南 FK015285
3			深圳市南山区西丽街道阳光	2,500	11.3	28,250.00	住	2010.12.01～	南 FK016325

			社区松白路桑泰工业园2栋宿舍				宅	2014.04.01	
4			深圳市南山区西丽街道阳光社区松白路桑泰工业园3栋宿舍	2,100	9	18,900.00	住宅	2010.03.08～2014.04.01	南 FG014329
5			深圳市南山区西丽松白路1061号桑泰工业园1栋综合楼一楼	927	39.27	36,400.00	工业	2011.01.01～2013.12.31	南 FK015419
6			深圳市南山区西丽松白路1061号桑泰工业园1栋厂房一楼、二楼、三楼南区、五楼（不含507室）	9,296	10.69	99,380.00	工业	2011.01.01～2014.04.01	南 FK015418
7	茂硕电子	深圳市桑泰实业发展有限公司	深圳市南山区西丽松白路1061号桑泰工业园1栋厂房三楼北区、四楼、七楼	6,576	10.71	70,410.00	工业	2011.01.01～2014.04.01	南 FK015417
8			深圳市南山区西丽松白路1061号桑泰工业园1栋综合楼三楼至八楼	4,412	59间	49,860.00	住宅	2011.01.01～2014.04.01	南 FK016341
9	茂硕软件	深圳市桑泰实业发展有限公司	深圳市南山区西丽街道松白路白芒村桑泰工业园1栋厂房五楼南区507室	280	10	2,800.00	办公	2009.09.10～2014.04.01	南 FK013703
10		深圳长虹科技有限责任公司	深圳市南山区科技南十二路18号长虹科技大厦14楼09-10单元	424	40	16,960.00	办公	2011.11.21～2012.10.23	南 HA016481
11	华智测控	深港产学研基地	深圳市南山区高新南七道015号深港产学研基地大楼西座四层W408室	229	40	9,160.00	办公	2011.02.11～2012.02.10	南 HA015637
12	北京茂硕	中关村科技园区海淀园创业服务中心	海淀区上地信息路12号4层A区403室	85.2	63.875	5,442.15	办公	2011.06.21～2012.06.20	F-11-035

1、公司租赁房屋所在土地的性质、用途，租赁房产未取得房产证的具体原因

经核查，公司及其子公司茂硕电子、茂硕软件现主要生产经营及办公用房为租赁方式取得，其位于深圳市南山区西丽桑泰工业园内，租赁面积为29,609平方米，出租方为深圳市桑泰实业发展有限公司（以下简称“桑泰实业”）。该等房产租赁均已签署《房地产租赁合同》，租赁合同均已经在深圳市南山区人民政府房屋租赁管理部门完成了租赁备案。

桑泰实业向公司出租房屋所属之土地，系桑泰实业向深圳市百旺实业股份有限公司（以下简称“百旺实业”）租赁获得。桑泰实业租赁了该地块，自行投资兴建了桑泰工业园部分厂房和宿舍，并对外进行出租，发行人自 2006 年 3 月成立至今一直租用上述房产，持续租用时间已超过 5 年。经核查，并根据深圳市规划和国土资源委员会第二直属管理局出具的证明，该地块属于深圳市土地利用总体规划所确定的规划建设用地范围内，属南山区农村城市化历史遗留问题处理范围。由于目前该出租房屋的土地性质仍属于农村城市化历史遗留问题处理范围,故出租给发行人的房屋尚未办理房屋产权证。

发行人所租赁房屋的产权问题具有特定的历史原因，是深圳特区在经济发展、快速城市化对工业用地的需求和工业用地供应相对紧张的矛盾导致的结果，该现象在深圳具有一定的普遍性。

2、该土地是否存在权属瑕疵或者争议、纠纷

经深圳市规划和国土资源委员会第二直属管理局出具证明确认，上述地块位于深圳市土地利用总体规划所确定的规划建设用地范围内，其属南山区农村城市化历史遗留问题处理范围，未办理土地出让手续。故百旺实业未取得该地块的土地权属证明。

根据百旺实业的说明，并经核查，发行人租赁房屋所用土地原属于原西丽镇白芒村，在原南山区西丽镇城市化后，包括发行人所用土地在内的原西丽镇白芒村集体资产由百旺实业承继,并负责经营管理。百旺实业是根据《深圳经济特区股份合作公司条例》等深圳市地方法规由原集体企业变更设立为股份合作公司的，目前的股权结构为：合作股（张亚金等 412 名原白芒村村民）占 49%、集体股（原白芒村集体资产管理委员会）占 51%。因此，百旺实业将土地出租给桑泰实业不存在争议和纠纷。

桑泰实业将相关房产租赁给发行人，该房产租赁均已签署《房地产租赁合同》,租赁合同均已经在深圳市南山区人民政府房屋租赁管理部门履行了租赁备案手续，相关租赁行为不存在争议和纠纷。

3、公司所租赁房屋是否存在拆迁风险

因出租方桑泰实业未能取得前述租赁房产的产权证书，公司仍然面临承租该等房产因产权手续不完善带来的潜在风险,其中包括该等房产被拆迁的风险。

针对上述拆迁风险，保荐机构、发行人律师协同发行人走访了房屋出租方桑泰实业、百旺实业、深圳市南山区西丽街道阳光社区居委会、南山区城中村（旧村）改造办公室及深圳市规划和国土资源委员会第二直属管理局，并取得深圳市规划和国土资源委员会第二直属管理局出具《关于深圳茂硕电源科技股份有限公司相关诉求的函》，确认：“该地块未申报城市更新单元专项规划制定计划，不涉及南山区已批准的城市更新项目；根据深圳市百旺实业股份有限公司、深圳市桑泰实业发展有限公司、深圳市南山区西丽街道阳光社区居委会等单位提供的承诺函，未来十年内，该公司、社区居委会不会将桑泰工业园申请纳入城市更新改造拆迁范围。”

深圳市人民政府出具《关于深圳茂硕电源科技股份有限公司租赁生产经营用房有关问题的函》（深府办函[2011]159 号），就发行人租赁建筑及所涉及土地有关情况说明如下：“一、该公司租赁的建筑物所在地位于西丽松白路关外小白芒桑泰工业园，其所用土地系深圳市桑泰实业发展有限公司通过与深圳市百旺实业股份有限公司合作开发取得。该用地在深圳市土地利用总体规划所确定的建设用地范围内，目前尚未办理有关权证手续，属特区快速发展过程中形成的农村城市化历史遗留问题。二、上述地块未申报城市更新单元专项规划和计划，不涉及深圳市及南山区已批准的城市更新项目；预计未来十年内，该公司可继续承租使用上述建筑物。三、农村城市化历史遗留未确权建筑问题，是伴随着我市快速工业化、城市化而衍生的，有其特定的历史原因，在我市有一定的普遍性。近年来，我市先后出台了一系列相关法规文件，将按照‘全面摸底、区别情况、尊重历史、实事求是、甄别主体、宽严相济、依法处理、逐步解决’的原则，根据土地利用总体规划、城市规划要求，分别采用确认产权、继续使用等方式，对此进行分期分批处理，目前这项工作正在进行中。四、当前，我市土地资源异常紧缺，加之我市一贯坚持贯彻实施节约集约用地理念和政策，我市工业用地供应与企业经营发展用地需求之间的矛盾十分突出。包括深圳茂硕电源科技股份有限公司等一批优质中小企业仍将会继续租用历史遗留未确权建筑。”

综上所述，保荐机构认为，发行人所租赁房屋在可预见的期间内被拆迁的风险较小，发行人可持续使用该等房屋进行生产经营。

4、对公司正常生产经营的影响分析

公司租赁房产使用情况如下：

序号	用途	面积（平方米）	占租赁面积比例
1	生产车间区	11,250.00	37.07%
2	职工宿舍区（含生活区,食堂等）	9,930.00	32.72%
3	仓储物流区	4,200.00	13.84%
4	行政办公区	3,298.20	10.87%
5	研发区（含试验室和测试室等）	1,669.00	5.50%
合计		30,347.20	100.00%

注：公司租赁房产总面积30,347.20平方米，其中29,609平方米为租赁桑泰实业无房屋产权证房产。

公司租赁生产车间面积为11,250.00平方米，占目前租赁面积的37.07%。公司已开工建设的惠州茂硕生产基地拟于2012年底完工，总面积为47,550.00平方米，其中生产车间面积为20,500.00平方米，目前租赁生产车间面积占惠州茂硕建成后生产车间总面积的35.43%，全部房产面积的14.44%，占比较小，故随着公司惠州茂硕生产基地的建成，公司租赁房产的风险将进一步降低。

由于惠州茂硕生产车间与茂硕电源现有生产车间功能一致，仅为产能扩充，必要时，公司现有生产线可整体搬迁至惠州茂硕，且惠州茂硕可以承担搬迁期的生产任务。由于惠州距离公司目前租赁房产所在地距离较近，且发行人目前生产经营中所应用的机器设备不涉及大型设备，生产主要应用的链条线、皮带线等流水线及测试用的老化设备等均为轻型设备，拆卸、运输、装备都较为方便，对生产场所无特殊性要求，预计搬迁在10天内能够完成，搬迁成本较低。鉴于此情形，将来若需对发行人目前生产经营场所进行搬迁，可在较短时间内完成生产的衔接，搬迁对发行人生产经营的影响较小。

如果出现搬迁情况，预计损失如下：

项目	内容	数量	费用单价	费用总计(元)
1	拆生产流水线	1210 米	80 元/米	96,800.00
	安装生产流水线	1210 米	80 元/米	96,800.00
2	生产设施设备搬迁人工加运输	60 车	1600 元/车	96,000.00
3	仓储材料人工加运输	50 车	1600 元/车	80,000.00
4	生活区设施人工加运输	30 车	1600 元/车	48,000.00

5	试验室设施设备搬迁加人工	8 车	2200 元/车	17,600.00
6	水电设施迁移人工	120 人天	200 元/人/天	24,000.00
7	搬迁总停工	2000 人天*10 天	80 元/人/天	1,600,000.00
总计				2,059,200.00

此外，针对上述或有风险，发行人采取了如下措施：

（1）房屋出租方桑泰实业已向发行人出具书面声明，确认如在租赁期内因租赁房屋被强制拆迁或其他原因致使无法履行租赁合同，其将提前通知发行人，给予合理搬迁时间，并赔偿发行人因搬迁导致的损失；

（2）发行人的控股股东德旺投资、实际控制人顾永德已出具书面承诺，确认若发行人及其子公司所租赁的房产（包括办公楼、厂房和宿舍）根据相关主管部门的要求被拆除、拆迁，或租赁合同被认定无效或者出现任何纠纷，给发行人造成经济损失（包括但不限于：拆除、搬迁的成本与费用等直接损失，拆除、搬迁期间因此造成的经营损失，被有权部门罚款或者被有关当事人追索而支付的赔偿等），其将在毋需发行人支付任何对价的情况下向发行人承担上述损失的连带赔偿责任，以保证发行人不因房屋租赁瑕疵而遭受经济损失；

（3）发行人全资子公司惠州茂硕已于2010年9月10日和2010年11月22日在惠州博罗县取得共27,125.80平方米的土地使用权，并将其用于本次募集资金投资项目“惠州茂硕能源科技有限公司电源驱动生产项目”、“惠州茂硕能源科技有限公司研发中心建设项目”及“惠州茂硕能源科技有限公司信息化系统建设项目”的建设。惠州博罗生产及研发基地的建设将会显著降低公司目前租赁厂房所带来的潜在经营风险。

5、房屋出租方是否与公司股东、董事、监事、高级管理人员存在关联关系或亲属关系，公司使用房产是否具有替代性，公司资产完整是否存在重大缺陷。

（1）房屋出租方是否与公司股东、董事、监事、高级管理人员存在关联关系或亲属关系

经核查，房屋出租方桑泰实业的基本情况如下：

成立时间：2000 年 11 月 24 日

注册资本：2,000 万元

实收资本：2,000 万元

注册地址：深圳市南山区动物园路平丽花园第十幢一层

经营范围：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、专卖商品）；自有物业租赁；物业管理（凭有效的建设部门资质证书经营）。

其股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	朱庆辉	1,600.00	80.00%
2	陈素珍	400.00	20.00%
合　计		2,000.00	100.00%

桑泰实业的控股股东、实际控制人为朱庆辉；董事为朱庆辉、陈立文、陈素珍、曾锻锋、王鹏飞；总经理为陈立文；监事为温金龙。

经核查，并经桑泰实业出具无关联关系声明，桑泰实业与发行人股东、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系或亲属关系。

（2）公司使用房产是否具有替代性

发行人生产经营条件对厂房的要求不高，主要依靠产品及方案设计、小型精密部件的加工组装，生产过程也不会对环境造成重大污染，无需特别环保设备和环保审批手续，生产线的安装程序较为简单，易于搬迁，因此，发行人使用房产具有替代性。

发行人全资子公司惠州茂硕目前已经获得共 27,125.80 平方米的国有土地使用权，目前已经启动项目建设，预计生产厂房在 2012 年竣工投入使用。惠州项目建筑面积为 47,550.00 平方米，竣工后发行人租赁厂房面积占公司可使用厂房面积的 38.96%。同时惠州项目是发行人目前产能的扩充，生产的产品与现有产品一致，投产后消费类电源和 LED 驱动电源的产能分别为现有产能的 1.24 倍和 2.82 倍（按照 2010 年产能测算），惠州生产基地可以很好地替代目前的生产基地。发行人现有产能与惠州项目产能对比如下：

单位：万台

项　　目	现有产能（2011 年）	惠州项目设计产能	惠州项目产能对现有产能的倍数

消费电子类电源	2,360.00	3,000.00	1.27
LED 驱动电源	86.00	200.00	2.33

（3）公司资产完整是否存在重大缺陷

发行人资产完整性不存在重大缺陷，理由如下：

①对于现有的机器设备等固定资产及商标、专利、土地使用权等无形资产，发行人拥有完整、合法地所有权和使用权，不存在纠纷或潜在纠纷；

②对于租赁使用的房产，发行人租赁手续完整规范，已经稳定、持续地使用该房屋超过 5 年，未发生任何争议或纠纷，深圳市人民政府办公厅已出具《关于深圳茂硕电源科技股份有限公司租赁生产经营用房有关问题的函》（深府办函[2011]159 号），确认发行人租赁无房产证房产所涉地块“未申报城市更新单元专项规划和计划，不涉及深圳市及南山区已批准的城市更新项目；预计未来十年内，该公司可继续承租使用上述建筑物。”

发行人所租赁房屋在未来可预见的期间内被拆迁的风险较小，发行人可持续使用该等房屋进行生产经营，因此未来发行人因租赁房产而导致的搬迁风险不会对其生产经营产生重大不利影响；

③发行人全资子公司惠州茂硕目前已经获得共 27,125.80 平方米的国有土地使用权，目前已经启动项目建设，预计生产厂房在 2012 年竣工投入使用，该生产基地可以很好地替代目前的所租赁的生产基地，大大降低房屋租赁所带来的风险。

综上，保荐机构认为发行人资产完整性不存在重大缺陷。

发行人律师认为：桑泰实业与发行人股东、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系或亲属关系；发行人使用房产具有替代性；发行人资产完整不存在重大缺陷。

（4）保荐机构及发行人律师核查意见

经核查，保荐机构认为：

①发行人目前所租赁房产未取得房产产权证书系深圳经济特区历史遗留问题所致，租赁房屋所在土地未取得权属证书，但相关土地及房产均不存在重大争议或纠纷；

②发行人已经稳定、持续地使用该土地和房屋的时间超过 5 年，未发生任何争议或纠纷，同时根据深圳市百旺实业股份有限公司、深圳市桑泰实业发展有限公司、深圳市南山区西丽街道阳光社区居委会、深圳市规划和国土资源委员会第二直属管理局、深圳市人民政府等单位提供的承诺函或证明，发行人所租赁房屋在未来可预见的期间内被拆迁的风险较小，发行人可持续使用该等房屋进行生产经营。

③发行人生产经营以轻型设备为主，对生产场所无特殊性要求，搬迁较为简便，且房屋出租方及发行人实际控制人已经出具声明，承诺补偿因搬迁所导致的损失，因此，未来发行人可能面临的搬迁风险不会对其生产经营产生重大不利影响。

④发行人全资子公司惠州茂硕目前已经获得共27,125.80平方米的国有土地使用权，目前已经启动项目建设，预计生产厂房在 2012 年竣工投入使用。惠州项目建筑面积为 47,550.00 平方米，竣工后发行人租赁厂房面积占公司可使用厂房面积的 38.96%。同时惠州项目是发行人目前产能的扩充，生产的产品与现有产品一致，投产后消费类电源和 LED 驱动电源的产能分别为现有产能的 1.24 倍和 2.82 倍（按照 2010 年产能测算），惠州生产基地可以很好地替代目前的生产基地，因此未来发行人可能面临的搬迁风险不会对其生产经营产生重大不利影响，亦不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

经核查，发行人律师认为：由于历史原因，发行人所租赁的房产及所涉的土地未能取得权属证书，存在权利瑕疵，但相关土地及房产均不存在争议或纠纷；虽因出租方未取得房产产权证书而导致发行人面临搬迁风险，但该等风险极小，且即使搬迁也不会对发行人的生产经营造成重大不利影响，此外，发行人已采取必要措施应对搬迁风险，故发行人面临的搬迁风险不会对本次发行上市构成实质性障碍。

（四） 土地使用权

发行人控股子公司惠州茂硕拥有两项土地使用权，具体情况如下：

序号	地号	使用权面积（平方米）	地类(用途)	使用权类型	土地证编号

1	01090000020	17,842.00	工业用地	出让	博府国用（2010）第 011171
2	01110000015	9,283.80	工业用地	出让	博府国用（2010）第 011611
合计		27,125.80	-	-	-

2011 年 7 月 13 日，惠州茂硕与中信银行股份有限公司深圳分行签订编号为（2011）深银南贷字第 004 号《固定资产贷款合同》，用以购买等固定资产，为保证合同本金 8,559,504.00 元的履行，惠州茂硕以上述土地作为抵押物,与中信银行股份有限公司深圳分行签订了（2011）深银南抵字第 001 号《抵押合同》。

（五） 商标

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司已拥有的商标情况如下：

序号	注册人	商 标	类别	注册号	取得方式	有效期限	是否许可他人使用
1	发行人	茂硕	9	5999811	原始取得	2020.01.13	否
2	发行人	MOSO	9	5283710	原始取得	2019.05.06	否
3	发行人	MOSO 茂硕科技	9	7681531	原始取得	2021.03.06	否
4	发行人	MOSO 茂硕电源	9	7681565	原始取得	2021.03.06	否
5	华智测控	华智测控	9	7757389	原始取得	2021.03.20	否

经保荐机构核查，上述注册商标均由发行人或华智测控自主设计后，委托商标代理机构向国家商标局申请注册的，目前均为有效状态，商标权属不存在瑕疵，发行人及华智测控使用上述商标符合《中华人民共和国商标法》及其实施条例等法律法规的规定，不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

（六） 专利与软件著作权

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司共获得专利 51 项（其中发明专利 3 项，实用新型专利 36 项，外观专利 12 项），已获得软件著作权 6 项，具体情况如下：

1、已获得专利权的专利

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	申请日	取得方式
1	发行人	ZL 200610041914.8	一种无变压器的串联有源交流电压质量调节器及控制方法	发明	2006.03.14	受让
2	发行人	ZL 200410073412.4	五电平高频直流变换装置	发明	2004.12.16	受让
3	茂硕电子	ZL 200810162782.3	一种 Boost 型开关变换器的控制装置及控制方法	发明	2008.12.10	受让
4	发行人	ZL 200620016422.9	可更换插头的开关电源	实用新型	2006.12.12	受让
5	发行人	ZL 200920130143.9	独立前置的 LED 恒流智能供电装置	实用新型	2009.2.11	申请
6	发行人	ZL 200920306872.5	电力载波无级调光 LED 多路驱动恒流系统及控制器	实用新型	2009.7.25	申请
7	发行人	ZL 200920306886.7	远程无级调光 LED 多路驱动恒流系统及恒流源	实用新型	2009.7.25	申请
8	发行人	ZL 200920206149.X	基于主动式红外线智能控制的电源及系统	实用新型	2009.10.30	申请
9	发行人	ZL 200920206148.5	基于被动式红外线智能控制的电源及系统	实用新型	2009.10.30	申请
10	发行人	ZL 201020240448.8	顶针式通用电源适配器	实用新型	2010.6.29	申请
11	吴志刚/发行人	ZL 201020056586.0	一种连接器	实用新型	2010.1.15	申请
12	发行人	ZL 201020297437.3	准谐振技术的高效开关电源	实用新型	2010.8.19	申请
13	发行人	ZL 201020516467.9	高敏度分体式电力载波 LED 驱动电源	实用新型	2010.9.3	申请
14	发行人	ZL 201020516833.0	原边控制技术的开关电源	实用新型	2010.9.3	申请
15	发行人	ZL 201020550122.5	集中控制 LED 路灯电源系统	实用新型	2010.9.30	申请
16	发行人	ZL 201020550123.X	一种简单实用的防雷电路	实用新型	2010.9.30	申请
17	发行人	ZL 201020565350.X	一种高低压输入平衡功率因数校正电路	实用新型	2010.10.16	申请

18	发行人	ZL 201020565057.3	一种升压式 LED 恒流源欠压保护电路	实用新型	2010.10.16	申请
19	发行人	ZL 201020565349.7	一种交流跟随式调光电路	实用新型	2010.10.16	申请
20	发行人	ZL 201020606760.4	一种用于 LED 室内照明的可控硅调光的虚拟负载电路	实用新型	2010.11.15	申请
21	发行人	ZL 201020661014.5	一种全桥辅助供电稳压电路	实用新型	2010.12.15	申请
22	发行人	ZL 201020660961.2	一种单相串并联复合式抗雷击浪涌电路	实用新型	2010.12.15	申请
23	发行人	ZL 201020661012.6	一种简单实用的尖峰吸收、滤波电路	实用新型	2010.12.15	申请
24	发行人	ZL 201020596276.8	一种特殊的加速启机电路及采用该电路的 LED 驱动电路	实用新型	2010.11.08	申请
25	发行人	ZL 201120025588.8	一种高效简单的多路恒流源电路	实用新型	2011.01.26	申请
26	发行人	ZL 201120026426.6	一种采用简单实用的输出过压保护电路的电源	实用新型	2011.01.26	申请
27	发行人	ZL 201120069158.6	一种新型防水护线环及采用该护线环的防水结构	实用新型	2011.03.16	申请
28	发行人	ZL 201120086398.7	一种太阳能综合智能利用结构	实用新型	2011.03.29	申请
29	茂硕电子	ZL 201120106007.3	一种采用频率反走技术的电源	实用新型	2011.04.13	申请
30	茂硕电子	ZL 201120128099.5	一种桌面式与插墙式互换的两用电源	实用新型	2011.04.27	申请
31	华智测控	ZL 201020117391.2	照明集中控制系统	实用新型	2010.2.10	申请
32	华智测控	ZL 200920206240.1	路灯远程控制系统	实用新型	2009.10.27	申请
33	华智测控	ZL 200920206114.6	电力线载波路由装置	实用新型	2009.10.30	申请
34	发行人	ZL 200730131028.X	充电器(asm-u102)	外观设计	2007.1.29	受让
35	发行人	ZL 200730131029.4	充电器(uk-asm-01)	外观设计	2007.1.29	受让
36	发行人	ZL 200730131031.1	充电器(asm-vde01)	外观设计	2007.1.29	受让
37	发行人	ZL 200730131030.7	充电器(saa-asm-01)	外观设计	2007.1.29	受让
38	发行人	ZL 200830154741.0	开关电源适配器	外观设计	2008.9.10	申请
39	发行人	ZL 200830154599.X	开关电源适配器(3C)	外观设计	2008.9.3	申请

40	发行人	ZL 200830252548.0	LED 驱动电源	外观设计	2008.11.7	申请
41	发行人	ZL 200930169458.X	LED 驱动电源(大功率)	外观设计	2009.9.28	申请
42	吴志刚/发行人	ZL 201030045753.7	防水连接器(1)	外观设计	2010.1.7	申请
43	吴志刚/发行人	ZL 201030045754.1	防水连接器(2)	外观设计	2010.1.7	申请
44	茂硕电子	ZL 201130134667.8	电源适配器(MOSO-18D-CCC)	外观设计	2011.05.24	申请
45	茂硕电子	ZL 201130134641.3	电源适配器(MOSO-18D-PSE)	外观设计	2011.05.24	申请
46	茂硕电源	ZL201120069157.1	一种单向 RS-485 控制 LED 驱动电源系统	实用新型	2011.3.16	申请
47	茂硕电源	ZL201120082694.X	一种 RS485 路灯智能照明远程控制系统	实用新型	2011.3.25	申请
48	茂硕电源	ZL201120086732.9	基于 Zigbee 技术的 LED 智能控制电源系统	实用新型	2011.3.29	申请
49	茂硕电源	ZL201120086397.2	一种 RS485 照明智能节能控制装置	实用新型	2011.3.29	申请
50	茂硕电源	ZL201120126205.6	一种 LED 驱动电源防水与散热结构	实用新型	2011.4.26	申请
51	茂硕电源	ZL201120126203.7	一种采用特殊防水和散热结构 LED 电源	实用新型	2011.4.26	申请

经核查，上述第 1、2 项专利系发行人从西安交通大学受让取得，现均已变更至发行人名下；第 3 项专利系茂硕电子从浙江大学受让取得，现已变更至发行人名下；第 4 项、第 34 至第 37 项专利系发行人从实际控制人顾永德无偿受让取得，现均已变更至发行人名下；第 32、33 项专利系由华智测控和深港产学研基地共同申请取得的，现已变更至华智测控名下；第 11、42、43 项专利系由自然人吴志刚和发行人共同申请取得的；除此之外，发行人及其子公司的专利均系自主申请取得的。

经核查，保荐机构认为：（1）公司目前拥有的专利均系公司申请或转让所得，申请及转让行为合法有效，其专利授权证书处于有效期内，公司已按相关规定缴纳了所拥有专利的有关费用，公司拥有的专利不存在瑕疵。（2）自公司成立以来，未因专利的权属和使用与他人产生纠纷、仲裁或诉讼，公司目前拥有和使用的专利合法法规，不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

经核查，发行人律师认为：

（1）发行人及其子公司拥有或使用的商标均通过自主申请取得，专利通过自主申请或受让取得，取得方式合法。

（2）发行人及其子公司拥有的专利、商标均在有效期内，权属不存在瑕疵，使用专利、商标合法合规，不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

2、已获得的软件著作权

序号	名称	著作权号	首次发表日期	证书下达日期	著作权人	产品类别
1	LED智能恒流控制软件V1.0	2010SR014851	2009年12月31日	2010年4月6日	发行人	LED驱动电源
2	茂硕电源自动测试监控软件V1.0	2010SR018726	2007年8月10日	2010年4月28日	发行人	LED驱动电源
3	华智照明智能监控软件 V2.1.11	2011SR000989	2010年4月30日	2011年1月10日	华智测控	软件类
4	华智照明智能回路软件 V1.0	2011SR015763	2010年10月20日	2010年10月20日	华智测控	软件类
5	华智照明智能集中器软件 V1.0	2011SR015003	2010年4月30日	2010年4月30日	华智测控	软件类
6	华智照明智能节点软件 V1.2	2011SR015705	2010年4月30日	2010年4月30日	华智测控	软件类

（七） 实际控制人及其关联方是否将与发行人生产经营相关的商标、专利都投入发行人

经保荐机构核查，公司实际控制人顾永德已将其所有的“充电器(asm-u102)”、“充电器(uk-asm-01)”等四项外观设计专利及实用新型专利“可更换插头的开关电源”无偿转让给公司。除此之外，公司实际控制人及其他关联方均不拥有任何与公司生产经营相关的商标、专利。

公司拥有与生产经营相关的全部商标、专利的所有权及使用权，权属清晰，不存在公司与实际控制人及其关联方共同使用商标、专利等情形，也不存在因商标、专利的权属问题导致公司资产独立性和完整性受损的情形发生。

六、发行人的技术创新与研发情况

本公司是高新技术企业，是大功率LED驱动电源技术领域的领先企业，在该领域积累了丰富的经验。大功率LED驱动电源的恒压转换效率已经达到95%，处于业内领先地位。2009年12月，公司的“独立前置的LED恒流智能供电装

置技术及在 LED 恒流驱动电源产品中的应用”综合节能技术入选由广东省科技厅委托广东省环境保护产业协会编印的《广东省节能减排实用技术及产品汇编（Ⅱ）》。

（一） 公司的核心技术及其所处的阶段

多年来，本公司在研发方面的持续投入使得自主研发创新能力迅速提高，已经拥有了开关电源领域的多项核心技术，并将其成熟应用于消费电子类电源和大功率 LED 驱动电源的生产，形成了完整的消费电子类电源产品线，并成为国内少数在大功率 LED 驱动电源领域拥有核心技术和知识产权的电源企业之一。公司目前拥有 LED 驱动恒压源、LED 恒流模块，二合一 LED 驱动电源、高电压低电流、低电压大电流、单组恒流 LED 驱动电源、多路恒流源等“七星”系列，广泛覆盖下游客户需求的大功率 LED 驱动电源产品。

序号	核心技术名称	技术来源	先进程度	所处阶段	是否专利技术
1	一种特殊的谐振变换器技术	自主研发	国内先进	成熟技术，已应用于批量生产	申请中
2	电力载波无级调光 LED 多路驱动恒流系统及控制器	自主研发	国内先进	成熟技术，已应用于批量生产	是
3	远程无级调光 LED 多路驱动恒流系统及恒流源	自主研发	国内先进	成熟技术，已应用于批量生产	是
4	基于主动式红外线智能控制的电源和系统	自主研发	国内先进	成熟技术，已应用于批量生产	是
5	一种利用电容实现两路 LED 恒流的驱动电路	自主研发	国内先进	成熟技术，已应用于批量生产	是
6	一种 LED 恒流源输出短路保护电路	自主研发	国内先进	成熟技术，已应用于批量生产	是
7	一种用 RS-485 总线传输 DALI 协议的特殊转换装置	自主研发	国内先进	成熟技术，已应用于批量生产	是
8	利用电流电压反馈进行恒流装置	自主研发	国内先进	成熟技术，已应用于批量生产	是
9	一种声控节能 LED 驱动电源	自主研发	国内先进	成熟技术，已应用于批量生产	是
10	一种遥控 LED 驱动电源	自主研发	国内先进	成熟技术，已应用于批量生产	是
11	一种交流跟踪式调光电路	自主研发	国内先进	成熟技术，已应用于批量生产	申请中
12	一种极寒环境解决电源启机电路	自主研发	国内先进	成熟技术，已应用于批量生产	申请中
13	一种升压式恒流源欠压保护电路	自主研发	国内先进	成熟技术，已应用于批量生产	申请中
14	一种恒流源拓展电压解决技术	自主研发	国内先进	成熟技术，已应用于批量生产	申请中
15	一种探测 LED 高精度自动调节恒流源技术	自主研发	国内先进	成熟技术，已应用于批量生产	申请中

16	一种新型户外电源防雷电路	自主研发	国内先进	成熟技术，已应用于批量生产	申请中
17	一种高低电压输入平衡功率因数技术	自主研发	国内先进	成熟技术，已应用于批量生产	申请中
18	一种新型抑制恒流源过冲电路	自主研发	国内先进	成熟技术，已应用于批量生产	申请中
19	一种可控硅相控斩波调光电路	自主研发	行业领先	已小批量试产	申请中
20	一种无电解电容 LED 驱动电源	自主研发	国内领先	已小批量试产	申请中
21	准谐振技术的高效开关电源	自主研发	行业领先	成熟技术，已应用于批量生产	申请中
22	一种低功率频率反走技术	自主研发	行业领先	成熟技术，已量产	申请中
23	原边控制技术的开关电源	自主研发	国内领先	成熟技术，已量产	申请中
24	一种降低输出浮地电压的电路	自主研发	国内领先	成熟技术，已量产	暂未申请
25	一种特殊的温控电路	自主研发	国内领先	试产中	暂未申请
26	一种特殊的 OVP 控制电路	自主研发	行业领先	成熟技术，已量产	申请中
27	一种特殊的 OCP 控制电路	自主研发	国内领先	成熟技术，已量产	暂未申请
28	一种简单实用的防雷电路	自主研发	国内领先	已量产	正在申请

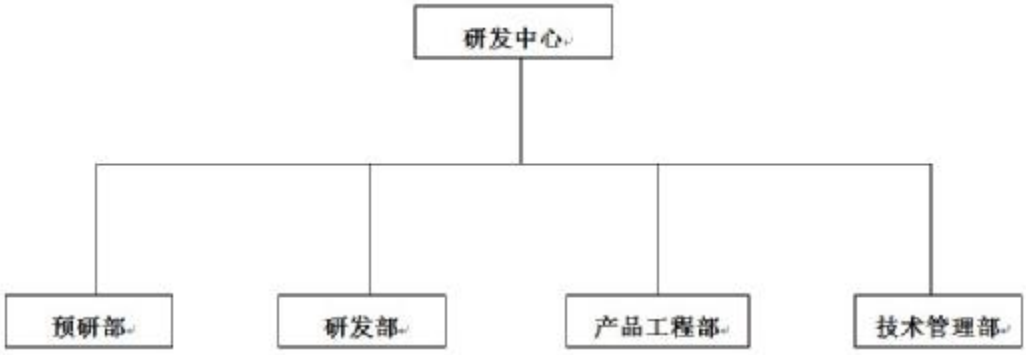
（二） 公司正在从事的研发项目及其进展情况

序号	产品类别	技术名称	时间	所处研发阶段	核心技术	技术先进程度	拟达到的目标
1	LED 驱动电源	DMX512 智能控制 LED 驱动电源及系统	2010.10 - 2011.12	设计阶段	1、标准工业数字接口智能 LED 驱动电源控制技术；2、支持多通道联机、智能扩容控制技术；3、LED 景观灯、商业照明、舞台灯光变幻自动控制技术；4、有源功率因数校正、LLC 软件开关、同步整流技术。	国内领先	性能达到国内领先 市场占有率 50%以上
2	LED 驱动电源	基于 GPRS 数据传输的 LED 路灯网络远程智能控制系统	2010.11 - 2011.12	设计阶段	1、基于 GSM 系统的无线分组交换技术；2、可实现端到端的、广域的无线 IP 连接技术；3、无线远程控制所有 LED 灯开/关、调光、电压/电流反馈、状态查询、定时控制、故障报警以及 LED 灯单路/多路分区、分线路、分组等智能化控制技术。	国内领先	性能达到国内领先 市场占有率 50%以上
3	LED 驱动电源	具有 Zigbee 无限控制功能	2010.11 - 2012.01		1、Zigbee 协议智能控制（通讯模块、数据信息控制软件）技术；2、多路驱动、多种连接（串	国内、国际领先	性能达到国内、国际领先 市场占有率 50%以上

		的多路可调光LED驱动电源			联、并联、网状连接）应用及LED灯单路/多路分区、分线路、分组智能化管理技术；3、有源功率因数校正、LLC软件开关、同步整流技术。		

（三） 研发机构设置与研发人员情况、研发制度安排

1、研发机构



2、研发人员

本公司注重技术与研发人才队伍的建设，培养了一支多学科、高水平、高素质的研发团队。现有研发及技术人员100余人，具有十年以上相关工作经验16人，五年至十年相关工作经验35人，三年至五年相关工作经验21人。公司拥有核心技术人员报告期内未发生重大变更。

公司在注重研发人才队伍建设的同时，也不断加大对硬件设施的投入。公司斥巨资建立了一批电源领域的专业实验室，配置全系列国际标准实验、检测设备，为研发人员提供了尖端的硬件资源和良好的研发环境。在本次发行募集资金投资运用的过程中，公司拟对自身研发中心进行扩建，并新建惠州茂硕研发中心，为公司未来的持续研发提供充分的硬件支持。

3、研发制度

本公司研发中心建立了成熟完善的研发管理制度，公司研发部根据客户需求和市场评估，依照《开发流程管理程序》，对研发项目进行规范化管理。为激励技术创新，公司特别用管理办法的形式制定了《新产品开发项目管理制度》，明确了项目总负责人及其它辅助人员的职责，新产品开发流程要求，各配合单

位的主要工作要求，清晰明确责权利。从新产品开发管理，到项目开发风险评估，最后到项目成果激励，都以制度的形式予以明确。从公司制度管理上重视开发人员，从而激励开发人员的开发积极性，激发开发人员的创新热情。

4、合作研发情况

本公司积极开展各种外部合作研究。公司与深港产学研基地北京大学深圳SOC重点实验室签订合作协议，共同开发“LED高效节能输出恒流源项目”；与哈尔滨工业大学深圳研究生院签订协议，开发“单相光伏并网系统项目”；并与华南理工大学等知名高校及研究机构建立密切技术合作关系。2010年12月1日，本公司与电子科技大学签署协议，共同组建“新能源技术联合实验室”，开展长期合作研发。具体合作情况如下：

序号	合作方	合作项目	完成情况	是否申请专利	合作内容	研究成果分配方案	是否存在权属纠纷	保密措施
1	深港产学研基地北京大学深圳SOC重点实验室	LED高效节能输出恒流源项目	已完成	否	共同研发	研发双方免费共享并具有排他性	否	双方均有保密义务
2	华南理工大学	开关电源发展及开发	已完成	否	技术咨询	--	否	无
3	哈尔滨工业大学	200w单相光伏并网系统的研制	已完成	否	共同研发	双方享有技术秘密的转让权	否	双方具有保密义务
4	电子科技大学	新能源技术与智能电网系列化产品的研制及产业化工作	正在履行	否	共同研发	生产与销售权由茂硕电源独有	否	双方具有保密义务并签订保密协议

（四） 最近三年及一期研发费用的构成及占营业收入的比例

单位：万元

年 度	2011年	2010年	2009年
研发费用	2,410.55	2,203.86	1,126.11
营业收入	55,457.17	48,715.26	28,454.35
占营业收入比例	4.35%	4.52%	3.96%

七、发行人名称冠有“科技”字样的依据

公司名称“深圳茂硕电源科技股份有限公司”中有“科技”字样依据如下：

公司主要从事开关电源的研发、生产及销售。自成立以来，公司一直重视科技在企业经营中的地位，致力于为客户提供高可靠、智能化、高效节能开关电源产品及解决方案。2009 年 6 月，公司被深圳市科技和信息局、深圳市财政局、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局评定为“高新技术企业”。

2009 年 12 月，公司产品 MOSO 大功率 LED 路灯高可靠智能驱动电源被深圳市照明学会评为“深圳市优秀照明新科技产品奖”；2010 年 4 月，深圳市科技工贸和信息化委员会向公司颁发“深圳市自主创新产品认定证书”；2011 年 1 月公司被广东省经济和信息化委员会评定为“广东省战略性新兴产业骨干企业”。

公司及控股子公司目前拥有已获国家知识产权局授权的专利 51 项，其中发明专利 3 项，实用新型专利 36 项，外观专利 12 项；拥有软件著作权 6 项。2009 年 12 月，公司的“独立前置的 LED 恒流智能供电装置技术及在 LED 恒流驱动电源产品中的应用”综合节能技术入选由广东省科技厅委托广东省环境保护产业协会编印的《广东省节能减排实用技术及产品汇编（Ⅱ）》。目前公司消费类开关电源的相关技术处于国内领先地位，LED 驱动电源的相关技术达到国际领先水平。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

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

公司主要从事开关电源的研发、生产及销售，主要产品按其下游应用划分为消费电子类电源和大功率 LED 驱动电源，主要为消费类电子产品和大功率 LED 照明行业配套所需的驱动电源。

截至本招股书签署日，公司实际控制人顾永德先生全资拥有德旺投资，与配偶周莉（一致行动人）投资华智包装，华智包装拥有全资子公司华宏达印刷，除此之外公司实际控制人无其他直接或间接控制的企业。德旺投资除持有本公司股权外，不再拥有其他资产或从事其他业务。华智包装主要从事包装彩盒、纸制手提袋、产品说明书、彩卡的生产及技术咨询；货物及技术进出口。华宏达印刷主要从事包装装潢印刷品、其他印刷品印刷，从事广告业务；货物及技术进出口。

公司实际控制人及其控制的其他企业目前没有从事与公司相同或相似的业务，与公司之间不存在同业竞争。本公司此次募集资金投向也不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业形成同业竞争。

（二） 控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为避免未来可能存在的同业竞争，公司控股股东德旺投资、实际控制人顾永德先生向本公司出具了《避免同业竞争承诺函》，主要内容如下：

1、截至本承诺出具之日，本公司/本人未投资于任何与公司存在有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，未控制与公司及其下属子公司具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，未经营也没有为他人经营与公司及其下属子公司相同或类似的业务；本公司与公司不存在同业竞争。

2、自本承诺出具日始，本公司/本人承诺本公司/本人不会、并保证将促使本公司控制（包括直接控制和间接控制）的除公司及其控股子公司以外的其他子企业（以下称“其他子企业”）不开展与公司生产经营相同或类似业务的投入，今后不会新设或收购从事与公司有相同或类似业务的子公司、分公司等经营性机构，不在中国境内或境外成立、经营、发展或威胁成立、经营、发展任何与公司业务直接或可能竞争的业务、企业、项目或其他任何活动，以避免对公司的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

3、如公司进一步拓展其产品和业务范围，本公司/本人承诺本公司自身、并保证将促使本公司其他子企业不与公司拓展后的产品或业务相竞争；可能与公司拓展后的产品或业务产生竞争的，本公司/本人自身、并保证将促使本公司其他子企业将按包括但不限于以下方式退出与公司的竞争：（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务纳入到公司来经营；（4）将相竞争的业务转让给无关的第三方；（5）其他对维护公司权益有利的方式。

4、本公司/本人确认本承诺所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

5、如违反上述任何一项承诺，本公司/本人愿意承担由此给公司及其股东造成的直接或间接经济损失。

6、本承诺函自本公司签署之日起生效，本承诺函所载上述各项承诺在本公司/本人作为公司控股股东/实际控制人期间及自本公司/本人不再为公司控股股东/实际控制人之日起三年内持续有效且不可变更或撤销。

二、关联交易

（一） 关联方

1、存在控制关系的关联方

名称	关联关系	企业类型	注册地	法人代表	业务性质	注册资本（万元）	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例	本企业最终控制方	组织机构代码
德旺投资	控股股东	个人独资公司	深圳	顾永德	投资	3,600	32.14%	32.14%	顾永德	66102148-2
顾永德	实际控制人	-	-	-	-	-	17.93%	17.93%	-	-

2、不存在控制关系的关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系	组织机构代码
浙江蓝石创业投资有限公司	股东，持有本公司 7.1429%的股份	67478630-2
深圳市南海成长创科投资合伙企业（有限合伙）	股东，持有本公司 6.2500%的股份	69252675-8
英飞特电子（杭州）有限公司	股东，持有本公司 4.5536%的股份	09538298-2
浙江泰银创业投资有限公司	股东，持有本公司 4.4643%的股份	66830625-3
深圳市冠宏达印刷有限公司	周莉投资的公司，2009 年 10 月 26 日已转让给严婷，该公司已于 2011 年 5 月注销。	71528578-3
深圳凯盛电业有限公司-注（1）	2009 年 12 月 22 日前公司股东周筠、曹勇、吴春晓曾参股的公司	66100863-2
深圳风华正茂电子有限公司（现名深圳市煜博电子科技有限公司）-注（2）	2009 年 11 月 17 日前，顾永德、陈克峰、严旭、张敏春分别持股 17%、17%、21%、45%；2011 年 1 月 30 日前，公司股东严旭与张敏春分别持股 38%、62%的公司，2011 年转让。	66705635-2
深圳华智包装制品有限公司	顾永德与周莉夫妇合计持有该公司 70.086%的股份	68204409-3

注（1）：深圳凯盛电业有限公司原为深圳茂盛电业有限公司，成立于 2007 年 4 月 30 日，凯盛电业成立时第一大股东为王建强，持有其 40%股份， 2009 年 12 月 22 日前，公司股东周筠、曹勇、吴春晓曾参股该公司；2009 年 12 月 22 日，上述 3 人将相关股权先后转让。截至 2009 年 12 月 22 日，凯盛电业股权结构变更为王建强持股 88%，梅繁荣持股 12%，上述二人与本公司无关联关系。凯盛电业控股股东王建强出具《声明及承诺》，声明并承诺：本人与深圳茂硕电源科技股份有限公司及其股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。本人不存在通过委托持股、信托持股或其他协议安排而代深圳茂硕电源科技股份有限公司股东、董事、监事或高级管理人员持有凯盛电业公司股份的情形。

注（2）：深圳风华正茂电子有限公司现名深圳市煜博电子科技有限公司，2009 年 11 月 17 日前，公司股东顾永德、陈克峰、严旭、张敏春分别持有其 17%、17%、21%、45%的股份。2009 年顾永德、陈克峰将各自持有的股份转让给严旭、张敏春，上述股权转让于 2009 年 11 月 17 日完成工商变更；2010 年股东严旭、张敏春将各自持有的股权全部转让

给周军、杨杰、曾庆忠三人，上述三人与公司无关联关系，相关股权转让于 2011 年 1 月 30 日完成工商变更。公司目前与该公司已无交易。

经核查，发行人律师认为：（1）茂盛电业股权转让为各方当事人真实意思表示，股权转让款已支付完毕，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排。王建强、梅繁荣与发行人及其董事、监事及高级管理人员均不存在关联关系，因此，发行人与深圳凯盛电业有限公司不再存在关联关系，也不存在关联关系非关联化的安排；（2）风华正茂股权转让为各方当事人真实意思表示，股权转让款已支付完毕，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排；杨杰、曾庆忠、周军与发行人及其董事、监事及高级管理人员均不存在关联关系，发行人与深圳市煜博电子科技有限公司不再存在关联关系，也不存在关联关系非关联化的安排。

保荐机构认为：茂盛电业和风华正茂的股权转让为各方当事人真实意思表示，股权转让款已支付完毕，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排；发行人与深圳凯盛电业有限公司及深圳市煜博电子科技有限公司（原名风华正茂）均不再存在关联关系，也不存在关联关系非关联化的安排。

除上述关联方外，还因公司如下董事或监事兼职，产生下表所列示的关联方。

人员	任职企业	任职情况
董事-康伟	浙江华睿投资管理有限公司	董事
	北京梅泰诺通信技术股份有限公司	董事
	北京北信源软件股份有限公司	董事
	深圳市万兴软件有限公司	董事
	武汉迪源光电科技有限公司	董事
	杭州远方光电信息股份有限公司	董事
	浙江双雕数控技术股份有限公司	董事
	浙江宇天科技有限公司	董事
	深圳市雷赛智能控制股份有限公司	董事
董事-丁宝玉	大连路明发光科技股份有限公司	董事
	广东中讯农科股份有限公司	董事
独立董事-谭跃	华安期货有限责任公司	独立董事
独立董事-张新明	深圳德浩会计师事务所	首席合伙人
	深圳市新纶科技股份有限公司	独立董事
监事-肖凯	深圳市力合材料有限公司	董事会秘书、财务总监

（二） 经常性关联交易

1、采购商品、接受劳务情况

（1）原材料采购

①关联交易概况

关联方原材料采购主要以竞价招标方式进行，并由董事会审议通过，报告期内采购金额如下：

单位：万元

关联方	内容	2011 年	2010 年	2009 年
凯盛电业	采购线材	2,193.16	2,099.15	1,264.23
风华正茂	采购高频变压器	-	87.79	644.05

报告期内采购占比情况如下：

关联方	占营业成本的比例			占同类交易比例		
	2011 年	2010 年	2009 年	2011 年	2010 年	2009 年
凯盛电业	5.45%	5.83%	5.72%	6.31%	6.43%	6.18%
风华正茂	-	0.24%	2.91%	-	0.27%	3.15%

随着公司业务发展，向凯盛电业采购金额上升，但占比基本稳定。2009 年 12 月 22 日，凯盛电业股东已变更为王建强、梅繁荣，上述二人与本公司无关联关系。2010 年公司继续向凯盛电业采购，预计以后年度还会持续，但已不构成关联交易。

由于已购买风华正茂生产高频变压器相关资产，2010 年 1 月后，已不再向其采购，预计以后年度也将不再向其采购产品。

②关于公司与凯盛电业关联关系及交易价格情况

A.凯盛电业现有股东与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系、亲属关系或者其他利益安排

根据凯盛电业的工商登记资料，凯盛电业目前的股东为王建强和梅繁荣，分别持有88%、12%的股权。

关于凯盛电业股东与发行人关系情况，保荐机构履行以下核查措施：

a.保荐人通过核查凯盛电业的工商资料，了解其股东及高管情况，核实凯盛电业、风华正茂股东及高管与发行人之间是否存在关联关系。

b.通过与凯盛电业股东王建强和梅繁荣访谈的方式，并取得其书面确认文件，确认凯盛电业股东与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系、亲属关系或者其他利益安排。

c.通过了解并核对王建强和梅繁荣及发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的直系亲属、主要社会关系人员的姓名、身份证号等信息，确认王建强和梅繁荣与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系和亲属关系。

d.经访谈并经发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员书面确认，其与凯盛电业现有股东不存在关联关系、亲属关系或者其他利益安排。

通过上述核查，保荐机构认为：王建强、梅繁荣与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系、亲属关系或者其他利益安排。

B.凯盛电业与公司的交易情况及是否存在关联交易非关联化安排

报告期内，发行人与凯盛电业的线材采购情况如下：

单位：万元

2011 年			2010 年			2009 年		
金额	占同类交易金额的比例	占营业成本的比例	金额	占同类交易金额的比例	占营业成本的比例	金额	占同类交易金额的比例	占营业成本的比例
2,193.16	6.31%	5.45%	2,099.15	6.43%	5.83%	1,264.23	6.18%	5.72%

关于报告期内发行人与凯盛电业是否存在利益输送及关联交易非关联化安排，中介机构重点核查了交易的价格情况，主要采取以下核查措施：

a.了解公司内部采购招标机制，确定与凯盛电业有关的采购招标制度执行情况

公司制定了一系列关于采购的制度，对于重要材料采取招标方式进行，通过核查公司DC线采购招投标文件，中介机构确认各家报价真实，遵循市场化原则，相关采购价格公允，且无重大差异。

b.将公司不同供应商之间价格进行对比

通过将凯盛电业采购价格与其他供应商采购价格进行逐年对比，确认相关交易价格无重大差异。由于原材料产品种类繁多，故每期选取向凯盛电业采购金额较大的三类线材类原材料对比如下：

单位：个、元/个

2009 年				
项目		24#/2C1500PL035.5*2.5*9.5UL2468SR19 留尾 35 无音叉无卡槽半绝缘头	22#/2C1800PL035.5*2.5*10UL2468SR3 留尾 35 黑色音叉黑口带卡槽	20#/2C1500PL035.5*2.1*9.5UL1185SR3 留尾 452201M 色无音叉黑口无卡槽(带磁环)
凯盛电业	单价	0.87	1.09	1.73
	数量	938,083	486,174	325,617
东莞市浩鑫电子有限公司	单价	0.90	1.13	1.77
	数量	881,440	291,588	174,386
领亚电子科技股份有限公司	单价	0.90	1.05	-
	数量	489,053	461,432	-
2010 年				
项目		18#/2C2000PL035.5*2.1*10UL2468SR3 留尾 352201M 色无音叉黑口无卡槽	20#/2C2000PL035.5*2.1*10UL2468SR3 留尾 35 黑色无音叉黑口无卡槽(带磁环绕两圈)	20#/2C1500PL035.5*2.1*9.5UL1185SR3 留尾 452201M 色无音叉黑口无卡槽(带磁环)
凯盛电业	单价	2.38	2.24	1.96
	数量	1,019,236	395,984	388,298
东莞市浩鑫电子有限公司	单价	2.42	2.30	2.02
	数量	328,740	132,287	105,820
深圳市三明鑫科技有限公司	单价	2.44	2.35	2.03
	数量	84,570	103,290	89,160
2011 年				
项目		18#/2C2000PL03 直头 5.5*2.1*10UL2468SR3 留尾 35 白色 2201M 色(带磁环)	20#/2C2000PL035.5*2.1*10UL2468SR3 留尾 35 黑色无音叉黑口无卡槽(带磁环绕两圈)	20#/2C1500PL035.5*2.1*9.5UL1185SR3 留尾 452201M 色无音叉黑口无卡槽(带磁环)
凯盛电业	单价	3.12	2.43	2.09
	数量	894,211	758,444	325,434

深圳市三明鑫科技有限公司	单价	3.16	2.40	2.19
	数量	320,896	2,415	61,999
深圳市怡华兴电子有限公司	单价	3.26	2.49	2.32
	数量	35,420	32,160	89,977

C.核查结论

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人向凯盛电业及其他供应商采购线材类原材料（DC线）通过招标方式进行，凯盛电业与其他供应商同类商品价格不存在重大差异，凯盛电业与发行人之间不存在利益输送或转移的情况，不存在关联交易非关联化的情况。

经核查，发行人律师认为：凯盛电业的现有股东与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系、亲属关系或者其他利益安排，凯盛电业目前仍与发行人存在交易，但两公司与发行人之间不存在关联交易非关联化的安排。

（2）采购包装材料

公司向关联方采购包装材料均按市场价格定价，经董事会审议通过，报告期内采购金额如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	金额		
		2011 年	2010 年	2009 年
冠宏达	采购包装材料	-	-	3.09
华智包装	采购包装材料	-	-	6.73

报告期内采购占比情况如下：

关联方	占营业成本的比例			占同类交易比例		
	2011 年	2010 年	2009 年	2011 年	2010 年	2009 年
冠宏达	-	-	0.01%	-	-	0.02%
华智包装	-	-	0.03%	-	-	0.03%

报告期内，公司向关联方采购包装材料金额很小，且2010年已无交易产生，预计以后年度也将不再向上述公司采购。

（3）支付技术使用费

公司自2008年与英飞特进行LED驱动电源的技术合作，向其支付技术使用费，按照2008年5月27日公司与英飞特签订《关于LED驱动电源开发的合作协议》，公司采取“超额递减”的方式向英飞特支付技术使用费。

由于公司研发技术的发展，已自行研究开发LED驱动电源，2010年1月1日，公司于英飞特公司签订《补充协议》，该协议规定：公司开发生产的DC/DC LED 驱动电源产品及代工产品不需向英飞特支付技术使用费，其余产品支付技术使用费比例不变。

2010年12月31日公司与英飞特签订《关于LED驱动电源开发的合作协议之补充协议》，该协议约定：（1）自2011年1月1日起，公司使用英飞特技术或在其基础上后续研发的技术生产销售的LED驱动电源产品（恒压源、高电压单路恒流源及低电压多路恒流源系列产品）按照含税销售总额的一定比例支付技术使用费，公司自主研发并生产销售的LED驱动电源产品不再向英飞特支付技术使用费或其他任何形式的技术提成；（2）公司生产的应向英飞特支付技术使用费的产品的付费比例为：应付费LED驱动电源产品累计销售总额低于人民币6,000万元的部分为9%，累计销售总额高于6,000万元低于12,000万元的部分为8%，累计销售总额高于12,000万元低于18,000万元的部分为7%，累计销售总额超过18,000万元的部分为6%。

报告期内及未来双方技术合作期内公司应向英飞特支付技术使用费的 LED驱动电源产品应付的技术使用费比例见下表：

2008年5月-2010年12月		2011年1月-2019年5月	
每款销售额500万以内部分	11%	应付费部分合计销售额6000万以内部分	9%
每款销售额500-1000万部分	10%	应付费部分合计销售额6000-12000万部分	8%
每款销售额1000-2000万部分	9%	应付费部分合计销售额12000-18000万部分	7%
每款销售额2000-3000万部分	8%	应付费部分合计销售额18000万以上部分	6%
每款销售额3000-4000万部分	7%	-	-
每款销售额4000万以上部分	6%	-	-

报告期内公司支付英飞特技术使用费情况如下：

关联方	金额（万元）			占营业成本的比例		
	2011 年	2010 年	2009 年	2011 年	2010 年	2009 年
英飞特	708.96	1,022.46	372.33	1.76%	2.84%	1.68%

报告期内，公司支付的技术使用费均为向英飞特支付。

由于公司 LED 驱动电源产品销售增长迅速，故报告期内支付的技术使用费占营业成本比例逐年增长。由于公司在 LED 驱动电源领域技术逐步成熟，自行开发多种产品，2010 年 12 月 31 日，双方出于维护长期、稳定、公平合理的合作关系的目的，经友好协商达成签订了《关于 LED 驱动电源开发系列协议之补充协议》，明确公司自主研发并生产销售的 LED 驱动电源产品，英飞特不收取技术使用费或其他任何形式的技术提成，随着公司自助研发产品的逐渐增多，支付应付英飞特技术使用费占营业成本的比例将逐步下降。

2、出售商品、提供劳务情况

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	2011 年发生额		2010 年发生额		2009 年发生额	
			金额（万元）	占同类交易金额的比例	金额（万元）	占同类交易金额的比例	金额（万元）	占同类交易金额的比例
英飞特	销售	协议定价	5.23	0.01%	26.82	0.06%	18.94	0.07%

2009 年、2010 年、2011 年英飞特向公司小额采购电源产品，占公司电源产品销售比例极小，双方基于市场价格协商定价。

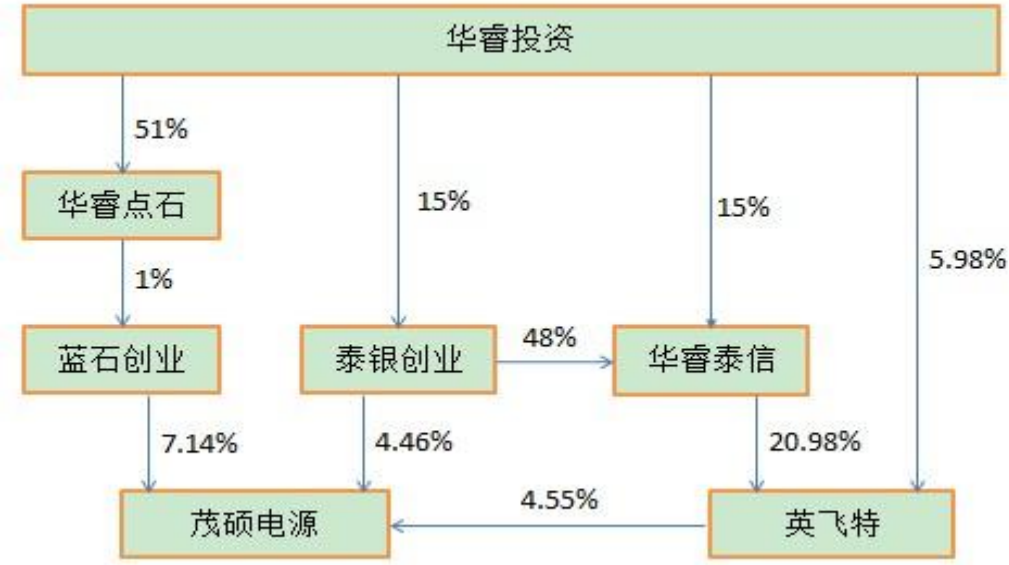
（三） 英飞特与发行人的关联关系、英飞特技术来源及双方合作的具体情况

1、英飞特及其股东、实际控制人是否与发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、中介机构、签字人员及其亲属是否存在关联关系、亲属关系或者其他利益安排

（1）英飞特及其股东、实际控制人与发行人及股东的关联关系情况

英飞特目前的股东为华桂潮、华睿投资、浙江华睿泰信创业投资有限公司（以下简称“华睿泰信”），上述股东分别持有英飞特 73.04%、5.98%、20.98%的股权，实际控制人为华桂潮。英飞特及其股东与发行人及其股东、董事、监事、高管人员存在关联关系情况如下：

英飞特的股东华睿投资同为发行人股东蓝石创业、泰银创业及英飞特股东华睿泰信之股东和管理人，具体情况如下：



此外，发行人董事康伟目前担任华睿投资的董事。

（2）除上述关联关系外，不存在其他关联关系和利益安排

根据相关机构及人员出具的承诺和声明，并经中介机构审慎核查，除上述关联关系外，英飞特及其股东、实际控制人与发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、中介机构、签字人员及其亲属不存在关联关系或亲属关系，亦不存在其他利益安排。

2、英飞特相关技术的来源，公司与英飞特的合作是否存在争议或纠纷，公司引入英飞特相关技术的具体用途，实现的营业收入及其占比，公司的核心技术来源及其发展演变情况

（1）英飞特技术来源

①英飞特 LED 电源技术来源

英飞特的实际控制人华桂潮博士，毕业于美国弗吉尼亚理工大学电气工程专业，博士研究生，教授级高级工程师，具有在中国和美国数十年进行电源研发的经验，英飞特的 LED 电源技术来源于华桂潮博士及其带领的团队进行的自主研发，其研发基于 LLC 谐振半桥、Boost 升压变换拓扑结构，并申请了数十项相关专利，不存在纠纷或侵犯知识产权行为。经与英飞特实际控制人华桂潮先生访谈并书面确认，英飞特的技术主要源于华桂潮先生及其领导团队的自主研发。

②发行人与英飞特公司之间不存在争议或纠纷

发行人与英飞特之间付费产品及付费比例约定明确，不存在争议或纠纷，经英飞特的实际控制人华桂潮书面确认，并经走访相关行业专家及中国电源学会，确认发行人自主开发产品有作回避性设计，与英飞特开发的产品不会产生技术纠纷。

2011 年 8 月 4 日，英飞特出具声明：

A．我公司在同杭州茂硕电源技术开发有限公司（以下简称“杭州茂硕”）进行合作技术开发及技术成果的处置过程中，与杭州茂硕及其母公司深圳茂硕电源科技股份有限公司（以下简称“茂硕电源”）不存在任何技术、经济及其他领域的争议和纠纷；

B．我公司与茂硕电源自建立技术合作关系以来，双方按照相关协议各自履行了相关义务，茂硕电源已按约定支付相关技术使用费，双方在合作过程中不存在任何技术、经济及其他领域的争议和纠纷；

C．茂硕电源基于单管反激变换技术、双管反激变换等技术自主研发了在拓扑结构、使用的 IC 芯片、应用的产品系列等方面与我司技术及产品存在实质差异的大功率 LED 电源技术及产品，茂硕电源自主研发的技术及产品与我司不存在任何技术、经济及其他领域的争议和纠纷。

（2）发行人引入英飞特 LED 电源技术的具体用途及实现的营业收入和比例

①发行人引入英飞特 LED 电源技术的背景及合作方式

英飞特成立于 2007 年，业务重心集中在 LED 驱动电源的研发设计方面，在行业内较早的引用了业界通用的 LLC 谐振技术的拓朴结构，并进入了 LED 电源市场领域，但其在 2008 年之前没有制造工厂，将设计方案产业化的能力较弱；发行人当时主要专注于消费类电子领域，同时也发现了 LED 驱动电源的市场潜力，但在 LED 驱动方面的技术储备不足。基于上述情况，发行人决定与英飞特合作，使用并逐步学习英飞特的技术，以降低自身进入 LED 电源领域的技术壁垒，快速进入这一潜力巨大的市场。

合作采取由英飞特提供相关产品技术，发行人进行生产和销售，并根据相关产品的销售额提取技术使用费的方式进行。同时双方还约定，对于部分型号产品，英飞特需额外收取一次性技术使用费。

②发行人引入英飞特 LED 电源技术的作用

A.发行人引入英飞特技术能够快速切入 LED 电源行业，在市场占据一席之地，获得先发优势

我国 LED 照明市场自 2008 年开始起步发展，随后，由于 LED 照明在节能、环保及使用寿命等方面的优异特性，在国内得到快速发展。2008 年 12 月，科技部提出开展“十城万盏”工程，并在 2009 年进一步扩展至“五十城二百万盏”的规模，LED 照明行业得到空前的发展。发行人与英飞特在 2008 年初即开始合作，在 LED 照明市场发展初期，借助英飞特的技术力量，发行人得以快速切入 LED 行业，并抓住市场快速发展的机遇，获得了先发优势。

B.在与英飞特技术合作过程中，发行人逐步熟悉 LED 电源领域的有关技术，构建自身研发团队，为目前的自主研发奠定基础

发行人今天在 LED 电源行业的技术优势和独立开发能力与当初引进英飞特技术密不可分。在与英飞特技术合作过程中，发行人借助恒压源、高电压单路恒流源及低电压多路恒流源等三类合作研发产品的技术基础，通过消化吸收再创新，独立开发出自己的产品线，在防雷等级的提升、灌胶技术及工艺结构的改善、安规认证范围的扩展、输入过压保护等技术方面均取得长足进步；另一方面，通过双方的合作，发行人的研发队伍得到了锻炼，为自主研发奠定了人才基础，研发能力得到了提升，亦完成了进入 LED 电源领域前期的技术积累，形成了技术储备，获得了具备自主知识产权的研发成果。

C.发行人引入英飞特技术减小了发行人在 LED 电源领域的开发风险

我国的大功率 LED 驱动电源于近年刚刚起步，行业经验积累和技术积累不足，加之该行业对技术研发要求较高、研发周期长、投入较大，因此，新产品开发具有一定的风险。发行人通过与英飞特的合作，借鉴了英飞特之前在该领域的研发经验，较快掌握了行业技术特点、难点和产品特性，一定程度上规避了技术开发失败的风险。

D、发行人通过与英飞特的技术合作，快速拓展业务领域，提升公司盈利能力

2008 年，发行人与英飞特合作初期，公司原有主导产品消费电子类电源毛利率为 18.86%，通过与英飞特的技术合作，公司快速进入了 LED 驱动电源行业，报告期内 LED 驱动电源产品的毛利率分别为 44.79%、36.84%、36.27%，公司主营业务综合毛利率分别为 22.31%、26.01%、27.27%， 2011 年毛利率较 2009 年上涨 4.96%， 2011 年毛利较 2009 年上涨 8,718.46 万元，其中 LED 驱动电源毛利上涨 3,974.95 万元，占毛利增长的 45.59%，随着 LED 驱动电源占主营业务比例的上升，公司整体盈利能力大大增强。

③基于英飞特技术的营业收入及比例情况

发行人引进英飞特的 LED 电源技术用于恒压源、高电压单路恒流源、低电压多路恒流源 LED 驱动电源，报告期内上述产品实现的营业收入、所占比例及技术使用费提取金额、所占比例情况如下：

单位：万元

项目	2011 年	2010 年	2009 年
基于英飞特技术的产品收入（包括恒压源、高电压单路恒流源、低电压多路恒流源三大类）	7,076.52	6,740.35	2,489.31
占 LED 驱动电源收入比例	47.55%	58.58%	78.35%
占主营业务收入比例	12.81%	13.87%	8.75%
技术使用费提取金额	708.96	1,022.46	372.33
技术使用费占基于英飞特技术的产品收入的比例	10.02%	15.17%	14.96%
技术使用费占营业成本比例	1.76%	2.84%	1.68%

2008 年发行人刚引进英飞特技术时，在其技术基础上生产恒压源、高电压单路恒流源、低电压多路恒流源 LED 驱动电源等三类产品是公司 LED 电源产品收入的主要来源，随着公司研发技术实力的提升，公司独立开发出其他系列产品，逐步替代上述三类产品，支付技术使用费产品销售占比也逐年降低。

（3）发行人 LED 电源技术来源及其发展演变情况

① 发行人 LED 技术来源

发行人 LED 电源技术主要来源于两个方面：

一是基于英飞特 LLC 谐振半桥拓朴技术和 BOOST 升压型变换器基础上的合作开发产品，该类别产品主要包括恒压源，高电压单路恒流源，低电压多路恒流源三大类。

虽然属于双方合作的产品，但发行人通过消化吸收再创新的方式，使得上述三大类产品与英飞特原有产品已经有较大差别，主要体现在防雷击等级、灌胶技术及工艺结构的改善、能效等级提升、增加交流过压保护功能及环境适应性及耐久性等方面。

二是发行人通过自主研发并完全拥有自主知识产权的 LED 电源创新技术产品，该部分产品在技术拓扑结构、使用的 IC 芯片厂商和型号等方面完全区别于英飞特技术的产品，目前已经形成了包括中高电压/高电压多路恒流源等八大类产品（具体类别详见下文分析）。

从目前 LED 电源发展趋势来看，中、高电压多路恒流源系列产品具有效率高、成本低、性价比高的优势，代表了未来大功率 LED 驱动电源的发展趋势和市场需求，可以逐步替代恒压源、高电压单路恒流源和低电压多路恒流源系列产品。因此公司通过自身的研发，未来将逐步降低英飞特技术对公司发展的影响。

② 发行人技术发展演变情况

发行人技术发展分为以下几个阶段：

时间	阶段	主要研发内容	标志事件
2008.5	引进英飞特技术，初步涉及 LED 电源	在英飞特应用的 LLC 谐振半桥拓朴技术、Boost 升压变换技术基础上，对恒压源、高电压单路恒流源、低电压多路恒流源进行衍生设计。	2008 年 5 月 7 日双方签署第一份合作协议

2008.8	开始涉足 LED 电源技术研发	通过消化吸收再创新，全面提升英飞特三大类产品的性能 1、防雷等级的提升,由 4KV 提升到 12KV，成功开发了 12KV 防雷器。 2、灌胶技术及工艺结构的改善,提高了产品 EMC 的一致性，减少了固态胶对元件的应力损伤。 3、能效等级的提升，通过线路及器件选型的优化，效率整体提升了 1-2%。 4、增加交流过欠压保护功能，增强了抗电网波动及浪涌冲击的能力。 5、电流总谐波（THD）的优化，改善后 THD≤10%，满足了特殊场合照明的需求； 6、环境适应性及耐久性等级的提升，原环境适应范围为-35℃～+60℃，改善后为-45℃～+70℃； 7、安规认证范围的扩展，从 UL、 CE 认证扩展取得了 CQC、PSE、KC、TUV-MARK 等认证。	组建 LED 电源研发团队
2008.8 - 2009.8	英飞特技术向自有技术过渡阶段	初步搭建基于不同于英飞特的拓扑结构和降压型变换技术的自有技术框架，自有技术拓朴如下： 1、单管反激变换技术； 2、双管反激变换技术； 3、准谐振变换技术； 4、Buck 降压型变换技术 5、Boost-Buck 升降压型变换技术	智能型多路大功率 LED 路灯恒流驱动模块系列等五项新产品获得深圳市科工贸信委科技成果鉴定
2009.8 至今	完全独立研发阶段	通过后期自主创新与开发，发展到目前形成了覆盖 LED 路灯、室内商业照明、工矿照明、智能控制等系列化的 LED 驱动电源，已完全适应了市场对 LED 驱动电源的换代及技术要求。主要研发的产品： 1、中高电压/高电压多路恒流源 2、低电压单路恒流源 3、DC/DC 恒流模块 4、低电压大电流恒流源 5、太阳能 LED 路灯恒流源 6、工矿照明驱动恒流源 7、室内商业照明恒流源 8、智能调光解决方案	“七星”系列产品推向市场

（4）发行人目前 LED 电源技术是否对英飞特存在依赖

目前发行人已经形成完整的研发体系，不存在对英飞特技术上的依赖，主要体现在以下方面：

①发行人已经形成完整的 LED 电源研发团队

从 2008 年 8 月开始，茂硕逐步建立了 LED 研发中心团队，目前已经发展到 100 余人，其中具有十年以上相关工作经验 16 人，五至十年相关工作经验 35 人，三至五年相关工作经验 21 人。

②发行人 LED 电源研发机构完整，研发制度完善

公司设立专门的研发机构负责技术研发工作。为激励技术创新，公司特别用管理办法的形式制定了《新产品开发项目管理》制度，明确了项目总负责人及其它辅助人员的职责，新产品开发流程要求，各配合单位的主要工作要求，清晰明确责权利。从新产品开发管理，到项目开发风险评估，最后到项目成果激励，都以制度的形式予以明确。从公司制度管理上重视开发人员，从而激励开发人员的开发积极性，激发开发人员的创新热情。

③发行人在 LED 电源领域已经独立研发出一系列成果，不存在对英飞特的依赖

公司涉及使用英飞特技术的产品主要包括恒压源、高电压单路恒流源及低电压多路恒流源等三类产品，而公司通过自主研发又开发出以下八大类产品，包括 1）中高电压/高电压多路恒流源；2）低电压单路恒流源；3）DC/DC 恒流模块；4）低电压大电流恒流源；5）太阳能 LED 路灯恒流源；6）工矿照明驱动恒流源；7)、室内商业照明恒流源；8）智能调光解决方案。公司自主研发的八类产品及与英飞特合作的三类产品技术与英飞特技术均存在较大差异。

经核查，公司在 LED 电源领域不存在对英飞特的技术依赖，原因如下：

第一、发行人与英飞特合作的技术与发行人自主开发技术差异较大

主要体现在以下方面：

A.技术拓扑结构不一样。 拓扑结构是开关电源设计的基本机构，英飞特主要使用 LLC 谐振半桥拓扑技术，而茂硕主要使用单管反激变换技术、双管反激变换等技术，两者属于完全不同的拓扑结构。

拓扑结构是是电源电路的一种设计方法,主要通过不同的电路的设计来表现产品的结构、工作原理及工作状况等，不同拓扑结构的电源产品，其内部工作原理有本质区别。

LLC谐振半桥拓扑技术与反激变换技术主要区别如下：

项目	LLC 谐振半桥	正激技术	反激技术
变压器复位方式	正负半周工作,自动复位	电容电压复位	输出电压复位
原边开关管应力	Vin	Vds=Vin/(1-D)	Vds=Vin/(1-D)
占空比	0＜D＜0.5	0＜D＜1	0＜D＜1
输入特性	输入电压范围较小,电路及变压器复杂	输入电压范围宽,电路及变压器简单	输入电压范围宽,电路及变压器简单
输出纹波频率	2f	f	f
输出纹波电流	△Io=Vo(1-2D)T/2Lo	△Io=Vo(1-D)T/Lo	△Io=Io/1-D
应用范围	较大功率 300W 以上,快速响应	中功率在 150W～1KW,高效率	小功率在 150W 以下,多路输出

B.使用的 IC 芯片厂商和型号不一样。芯片型号决定电源的电性功能，包括输出电压、输出纹波、输出过压、过流、短路保护等功能。英飞特主要涉及的 IC 型号包括 UCC28061、L6563、L6599、NCP1605 等，涉及的主要 IC 芯片厂商包括德州仪器、意法半导体及安森美等,而茂硕主要涉及的 IC 型号包括 MT7920、SN03A 、 L6562 、 FAN6920/7382 、 OB6561/2203 、 LM3402/3404/3409 、 MP4000/4688/4689、LT3755/3756 等，涉及的主要厂商包括美芯晟、昂宝、飞兆半导体等。

C.应用开发产品系列不一样。公司涉及英飞特技术的产品主要包括恒压源等三类产品，但公司通过自主研发又开发出中高电压多路恒流源、低电压单路恒流源等八类产品，其中中高电压多路恒流源具有效率高、成本低等优势，在实际应用中越来越广泛，可以逐步替代恒压源、高电压多路恒流源及低电压多路恒流源等产品。

第二、发行人与英飞特合作的三类产品经过茂硕技术改良后，与英飞特原有产品已经有较大差别

具体差别主要体现在：

A.防雷击等级由 4KV 提升到 12KV；

B.灌胶技术及工艺结构的改善；

C.能效等级得到提升，让产品更节能；

D.增加交流过压保护功能；

E.环境适应性及耐久性等级得到提升；

F.电流总谐波（THD）的优化，满足了特殊场合照明的需求。

第三、茂硕具备独立的技术开发能力及良好的技术研发能力

茂硕的企业技术中心属于深圳市企业技术研究中心,同时公司成立了 100 余人的 LED 研发中心团队，所有新产品开发从概念设计、方案设计、产品设计、产品评审、产品发布及量试，形成了“七星系列”完整的产品线并成功推向市场。公司已获得授权专利共 51 项，其中发明专利 3 项，实用新型 36 项，外观 12 项，已获得软件著作权 6 项。

2009-2010 年，发行人共有 5 项新产品通过深圳市科工贸信委科技成果鉴定，结论为达到国内领先水平，5 个新产品分别为智能型多路大功率 LED 路灯恒流驱动模块系列、高可靠型多路大功率 LED 路灯恒压/恒流驱动电源系列、新型电力载波多路 LED 电源控制系统、基于 DALI 协议的多路 LED 电源控制系统、节能型红外线控制多路 LED 电源。2009 年 12 月，茂硕电源所自主开发的“MOSO 大功率 LED 路灯高可靠智能驱动电源”获得“深圳市优秀照明新科技产品奖”。

第四、中国电源学会出具证明，从专业角度证明发行人与英飞特在技术上的差异

2011 年 8 月 1 日，中国电源学会出具《茂硕与英飞特合作技术与自主技术鉴定》，该鉴定作出如下说明：“茂硕与英飞特合作技术与茂硕自主开发技术具有如下差异：1、技术拓扑结构不一样；2、使用 IC 芯片厂商和型号不一样；3、应用开发产品系列不一样；以上差异说明，茂硕自主开发产品与英飞特开发的产品不存在技术纠纷，有作回避性设计”。

中国电源学会成立于1983年，是在国家民政部注册的国家一级社团法人，业务主管部门是中国科学技术协会（CAST，中国科学技术协会是于1958年9月，经党中央批准，由全国科联和全国科普合并，正式成立的全国科技工作者的统一组织），专业范围包括：通信电源、不间断电源（UPS）、通用交流稳定电源、直流稳压电源、变频电源、特种电源、蓄电池、变压器、元器件、电源配套产品等。

第五、经英飞特实际控制人华桂潮先生书面确认，茂硕现有经营产品不存在对英飞特的技术侵权行为

根据2011年8月4日经华桂潮先生签署的访谈记录，华桂潮先生确认英飞特与发行人的技术合作主要基于半桥LLC直流-直流变换技术，发行人现有经营产品亦不存在对英飞特的侵权行为。

第六、英飞特出具声明确认，发行人对英飞特不存在技术依赖及技术侵权行为

2011年8月4日，英飞特出具声明："我公司与茂硕电源目前各自独立开展大功率LED电源技术及产品的研发工作，茂硕电源对我公司不存在技术依赖，亦不存在我公司的技术侵权行为。"

综上，发行人对英飞特提供的LLC谐振半桥、Boost升压变换拓扑结构的LED驱动电源技术已完全消化吸收，且基于这一技术的产品主要由发行人自主二次开发，其产品在发行人LED驱动电源产品整体中的占比持续下降；发行人完全自主开发的单管反激变换拓扑结构、双管反激变换、准谐振变换、Buck降压型变换、Boost-Buck升降压型变换拓扑结构的LED驱动电源技术是发行人的核心技术，且基于发行人自主研发技术的产品代表了LED驱动电源未来的发展趋势，能够逐步替代技术英飞特相关技术的LED驱动电源产品，因此，发行人具有独立的自主研发能力，发行人对英飞特不存在技术依赖。

（5）发行人与英飞特之间是否存在特许协议或利益安排

根据发行人历年来与英飞特签订的协议，发行人与英飞特之间的利益安排如下：

日期	协议名称	技术提成产品范围	技术使用费或技术转让费	提成比例	结算
2008.5.7	合作协议（MS01）	AC/DC开关电源设计方案包括茂硕100W、120W、150W三种系列（型号：AWC-100SxxxSS、AWC-120SxxxSS、AWC-150SxxxSS）	技术使用费：30万元（含税）	Ø 首30万台按10元/台计算 Ø 第二个30万台按9元/台 Ø 第三个30万台按8元/台 Ø 之后均按7元/台。	每季结算
2008.5.16	补充协议	AC/DC开关电源设计方案包括茂硕100W、120W、150W三种系列（型号：AWC-100SxxxSS、AWC-120SxxxSS、AWC-150SxxxSS）	-		每季结算

		合作研发 90W 系列 AC/DC 开关电源	技术使用费：6 万（签定协议支付 3 万元；取得订单支付 3 万元）		
2008.5.27	关于 LED 电源开发的合作协议（MS02）	100W-150W 系列电源方案技术合作协议的基础上，所有 LED 电源	不需另行支付技术使用费，全部计算在提成中。	Ø 若该款产品累计销售额少于 500 万元，支付销售额 11%； Ø 若该款产品累计销售额在 500-1000 万元之间，高于 500 万元部分支付 10%； Ø 若该款产品累计销售额在 1000-2000 万元之间，高于 1000 万元部分支付 9%； Ø 若该款产品累计销售额在 2000-3000 万元之间，高于 2000 万元部分支付 8%； Ø 若该款产品累计销售售额在 3000-4000 万元之间，高于 3000 万元部分支付 7%； Ø 若该款产品累计销售超过 4000 万元，高于 4000 万元部分支付 6%；	每季结算
2009.5.26	关于 LED 电源的合作协议（MS03）	所有 LED 电源	不需另行支付技术使用费，全部计算在提成中。（除非标准品）		每季结算
2009.9.10	技术转让协议	EWC-100D035ST， EWC-150T035SV， EWC-200Q035SV	技术转让费：每款 8 万元，共计 24 万元		-
2009.11.15	合作备忘协议（杭州注销）	-	-		-
2010.1.1	《合作协议》、《关于 LED 电源开发的合作协议》、《关于 LED 电源的合作协议》之补充协议	除茂硕电源已经开发、生产及销售 DC/AC LED 电源产品及部分代工产品外，所有 LED 电源	-		每季结算
2010.4.28	补充协议	除茂硕电源已经开发、生产及销售 DC/AC LED 电源产品及部分代工产品外，所有 LED 电源	-	Ø LED 电源产品累计销售额低于 6000 万元，支付销售总额的 9%； Ø LED 电源产品累计销售额超过 6000 万元低于 12000 万元，支付销售总额的 8%； Ø LED 电源产品累计销售额超过 12000 万元低于 18000 万元，支付销售总额的 7%； Ø LED 电源产品累计销售额超过 18000 万元，支付销售总额的 6%；	每季结算
2010.5.28	技术转让协议	EUC-025SXXXPS， EUC-040SXXXPS	技术转让费：16 万元		-
2010.9.1	技术转让协议	EUC-100D035DT-KS01， EUC-150T035DT-KS01， EUC-200Q035DT-KS01,， EUC-250Q035DT-KS01	技术转让费：24 万 安规费用：20 万		-
2010.12.31	关于 LED 电源开发系列协议之补充协议	恒压源、高电压单路恒流源、低电压多路恒流源	-		每季结算

除上述协议及投资入股安排外，发行人与英飞特之间不存在其他协议或利益安排。

2011 年 8 月 4 日，英飞特出具声明：“我公司与茂硕电源除其已签订的支付技术使用费的相关协议及投资入股安排外，不存在其他任何形式的特许协议或利益安排”。

3、技术使用费的定价依据及定价公允性

英飞特提成的定价主要是根据相关产品的销售额约定一定的提成比例进行的，总体而言，自 2008 年以来双方技术使用费提成比例呈逐年下降趋势，双方技术使用费提成比例主要考虑以下因素：

（1）LED 电源技术研发成本高、投入大，市场前景好，因此 2008 年双方刚开始合作时提成比例较高，当时一般的电源和大功率适配器的技术开发提成比例一般为 5-6%，考虑到 LED 技术创新多、技术难度大，属于新兴行业，因此 2008 年 5 月 27 日双方签订的合同提成比例定在 6%-11%之间；

（2）英飞特与茂硕的合作属于国内独家使用权合作，因此提成比例比传统的电源和大功率适配器要高；

（3）刚开始合作时 LED 电源毛利率水平较高，因此初期提成比例高，后来随着销售规模的扩大及毛利率水平下降，提成比例逐步降低；未来，随着市场规模的进一步扩大，提成比例还将呈逐步下降趋势。

报告期内相关毛利水平如下：

序号	项目	2011 年	2010 年	2009 年
1	主营业务整体毛利率	27.27%	26.01%	22.31%
2	消费电子类电源毛利率	23.97%	22.53%	20.35%
3	LED 驱动电源毛利率	36.27%	36.84%	44.79%
4	扣除技术使用费 LED 驱动电源毛利率	31.51%	27.82%	36.32%
5	与消费电子类电源毛利差（4-2）	7.54%	5.28%	15.97%

LED 驱动电源产品扣除技术使用费后的毛利率始终显著高于同期消费电子类电源产品毛利率，由于 LED 驱动电源逐步走向成熟，毛利率逐步下降，2010 年扣除技术使用费后 LED 驱动电源产品毛利率与消费电子类电源产品毛利率差大幅下降，公司与英飞特基于合作共赢的基础，协商对技术使用费比例进行向下调整，将原来基于 6%至 11%的技术使用费标准下调至 6%-9%。

综上所述，英飞特与发行人的历次提成比例均是在平等、共赢的基础上，考虑市场竞争状况、毛利率水平、销售额的大小及双方利益情况，经过多轮协商的结果，因此提成比例是公允的。

4、报告期内支付技术使用费情况

报告期内，发行人与英飞特公司定期核对应支付技术使用费产品销售情况，按合同约定比例支付技术使用费。

5、发行人对双方合作潜在风险的应对措施

（1）加大研发投入

公司积极开展研发工作，注重研发人员的培养，加大对研发硬件的投入，逐步进行研发中心的新建及改扩建工作，并积极开展与知名高校的合作。

2010 年茂硕电源研发中心与权威机构合作，迅速成为国家半导体、广东省及深圳市照明工程研发及产业联盟成员，茂硕电源一方面继续深化产学研合作，强化科技支撑，加大与成都电子科技大学、华南理工大学、哈尔滨工业大学、北京大学等知名高校合作力度，寻求更大的智力支持；另一方面以专利技术为基础，积极参与 LED 照明行业标准的起草与制定，使企业的专利技术更多、更快地转化为现实生产力和核心竞争力。如今，茂硕电源已参与“十二五”国家科技支撑计划项目及广东省战略性新型产业项目的技术攻关。

（2）加大自主产品推广及销售

公司已具备较高的研发能力，并自主研发出了新的 LED 驱动电源产品，可替代基于英飞特技术产品，公司目前正积极推动自主研发产品的推广和销售，降低英飞特产品对自身的影响，基于英飞特技术产品销售收入占公司 LED 驱动电源产品销售收入的比例已经从 2008 年的 100%，下降至 2011 年的 47.55%。

（3）按协议履行相关义务，防止双方发生纠纷

公司一直按照相关协议内容履行规定义务，并将会持续遵守相关合同，防止双方产生争议及纠纷。

6、保荐机构及发行人律师核查意见

（1）保荐机构核查意见

①除发行人董事康伟担任华睿投资的董事、英飞特的股东华睿投资同为发行人股东蓝石创投、泰银创投及英飞特股东浙江华睿泰信创业投资有限公司之

股东和管理人外，华桂潮、华睿投资、浙江华睿泰信创业投资有限公司与发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、中介机构、签字人员及其亲属不存在关联关系、亲属关系或者其他利益安排。

②发行人与英飞特的技术合作存在特定历史背景和原因，是双方在平等的基础上实现的自愿、共赢的合作；

③发行人与英飞特的历次提成比例均是在平等的基础上，考虑市场竞争状况、毛利率水平、销售额的大小及双方利益情况，经过多轮协商的结果，提成比例是公允的。发行人按期支付技术使用费，双方不存在纠纷；

④除恒压源、高电压单路恒流源、低电压多路恒流源三类产品外，发行人与英飞特在技术上存在实质性差异，发行人目前已经形成独立自主的开发能力，不存在对英飞特的技术依赖；发行人现有经营产品亦不存在对英飞特的侵权行为。

⑤发行人与英飞特之间除支付技术使用费及对茂硕的投资入股的安排外，不存在其他特许协议或利益安排，不存在损害其他股东的利益的情形。

⑥2010 年 12 月 31 日公司与英飞特签订《关于 LED 驱动电源开发的合作协议之补充协议》，该协议将发行人应支付技术使用费的产品类型限定在恒压源、单路恒流源及低电压多路恒流源系列产品，2011 年公司需要支付技术使用费的产品所占比例大幅下降。随着发行人技术的逐步成熟和产品线的逐步完善，发行人自主研发的中、高电压多路恒流源等系列产品将逐步替代恒压源，高电压单路恒流源，低电压多路恒流源等基于英飞特技术的产品，技术使用费所占比例将逐步降低，不会对发行人未来持续盈利能力构成重大不利影响。

⑦发行人与英飞特双方合作关系将保持稳定；通过英飞特出具不可撤销的声明的方式，发行人与英飞特已对相关付费产品及技术差异进行了明确，避免了双方在技术、经济及其他领域的争议和纠纷，也将会有效避免双方的潜在纠纷。

（2）发行人律师核查意见

①除发行人董事康伟担任华睿投资的董事、英飞特的股东华睿投资同为发行人股东蓝石创投、泰银创投及英飞特股东浙江华睿泰信创业投资有限公司之股东和管理人外，华桂潮、华睿投资、浙江华睿泰信创业投资有限公司与发行

人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、中介机构、签字人员及其亲属不存在关联关系、亲属关系或者其他利益安排。

②英飞特的技术来自于以华桂潮为核心的研发团队的自主研发，发行人与其合作不存在争议或纠纷。

③发行人具有独立的自主研发能力，对英飞特不存在技术依赖。

④发行人与英飞特之间除技术使用费及投资入股安排协议外，不存在其他特许协议或利益安排，不会损害其他股东的利益。

⑤发行人与英飞特签署的相关技术合作协议是真实的；发行人与英飞特的合作关系将保持稳定；发行人向英飞特支付技术使用费不会对公司经营业绩产生重大不利影响；双方不存在纠纷和潜在纠纷。

（四） 偶发性关联交易

1、关联担保情况如下：

<table>
<tr><th>担保方</th><th>债权人</th><th>担保金额</th><th>担保方式</th><th>担保起始日</th><th>担保到期日</th></tr>
<tr><td>顾永德</td><td rowspan="3">兴业银行股份有限公司深圳高新区支行</td><td rowspan="3">兴银深高新区授信字（2008）第 0003 号《基本授信合同》项下不超过 1000 万元贷款额度及相关债务</td><td>连带责任保证担保</td><td rowspan="3">2008.7.7</td><td rowspan="3">2009.7.7</td></tr>
<tr><td>周莉</td><td>连带责任保证担保</td></tr>
<tr><td>冠宏达</td><td>连带责任保证担保/抵押担保</td></tr>
<tr><td>顾永德</td><td rowspan="2">上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行</td><td rowspan="2">ED790008000148 号融资额度协议项下不超过 2000 万元贷款额度及相关债务</td><td rowspan="2">连带责任保证担保</td><td rowspan="2">2008.9.27</td><td rowspan="2">2009.9.27</td></tr>
<tr><td>冠宏达</td></tr>
<tr><td>中小企业信用担保中心</td><td rowspan="2">平安银行股份有限公司深圳分行</td><td rowspan="6">深平银（高新北）授信字（2008）第（A1001101080800015）号《综合授信额度合同》项下 1500 万元银行承兑汇票承兑债务</td><td>保证担保</td><td rowspan="6">2008.11.19</td><td rowspan="6">2009.11.19</td></tr>
<tr><td>顾永德</td><td>连带责任保证担保</td></tr>
<tr><td>顾永德</td><td rowspan="2">深圳市中小企业信用担保中心有限公司</td><td rowspan="2">保证反担保</td></tr>
<tr><td>冠宏达</td></tr>
<tr><td>顾永德</td><td rowspan="2">深圳市中小企业信用担保中心有</td><td rowspan="2">抵押反担保</td></tr>
<tr><td>周莉</td></tr>
</table>

	限公司				
德旺投资 顾永德	渣打银行（中国）有限公司深圳分行	信贷融资合同项下 2500 万元相关债务	连带责任保证担保	2009.6.12	2014.6.11
德旺投资 顾永德	花旗银行（中国）有限公司深圳分行	FA751532090703《非承诺性短期循环融资协议》项下不超过 1700 万元贷款额度及相关债务	连带责任保证担保	2009.7.15	2010.7.15
德旺投资 顾永德	中信银行股份有限公司深圳分行	（2009）深银南综字第 009 号《综合授信合同》项下不超过 5000 万元贷款额度及相关债务	连带责任保证担保	2010.5.10	2013.3.19
德旺投资 顾永德	中国工商银行股份有限公司深圳龙华支行	40000266-2010 年龙华《综合授信合同》项下不超过 7000 万元贷款额度及相关债务	连带责任保证担保	2010.1.22	2013.6.11
顾永德	平安银行股份有限公司深圳分行	平银（深圳）授信字（2010）第 A1001102351000003《综合授信 E 额度合同》项下不超过 3000 万元贷款额度及相关债务	连带责任保证担保	2010.1.28	2013.1.6
顾永德	招商银行股份有限公司深圳红岭支行	2010 年上字第 0010485019 号《授信协议》项下不超过 1000 万元贷款额度及相关债务	连带责任保证担保	2010.1.28	2013.2.21
德旺投资 顾永德	深圳发展银行股份有限公司深圳西丽支行	深发深西丽综字第 20100706001 号《综合授信额度合同》项下不超过 4000 万元贷款额度及相关债务	连带责任保证担保	2010.9.3	2013.9.3
德旺投资 顾永德	兴业银行股份有限公司深圳高新区支行	兴银深高新区授信字（2010）第 011 号《基本授信合同》项下不超过 7143 万元贷款额度及相关债务	连带责任保证担保	2010.12.14	2013.3.14
顾永德	招商银行股份有限公司深圳红岭支行	2010 年上字第 0010486192 号《授信协议》项下不超过 5000 万元贷款额度及相关债务	连带责任保证担保	2010.12.31	2013.12.31
德旺投资 顾永德	中国光大银行深圳高新技术园支行	ZH39021101006 号《综合授信协议》项下不超过 3500 万元贷款额度及相关债务	连带责任保证担保	2011.1.24	2014.1.24
德旺投资 顾永德	中国建设银行深圳市分行	借 2010 综 0582 南山 R 号《授信额度合同》项下不超过 5000 万元商业汇票银行承兑额度	连带责任保证担保	2011.2.28	2014.2.27
顾永德	招商银行股份有限公司深圳红岭	2011 年上字第 0011488005 号《授信协议》项下不超过 5000	连带责任保证担保	2011.8.24	2012.8.24

	支行	万元贷款额度及相关债务			

2、为消除由专利技术授权使用带来的关联交易，更好的促进本公司发展，2009 年期间，顾永德先生将下列专利技术无偿转让给本公司。

关联交易内容	关联交易类型	转让时间
专利权 ZL200620016422.9 转让	无偿转让	2009 年 4 月 10 日
专利权 ZL200730131029.4 转让	无偿转让	2009 年 4 月 15 日
专利权 ZL200730131031.1 转让	无偿转让	2009 年 4 月 15 日
专利权 ZL200730131028.X 转让	无偿转让	2009 年 4 月 22 日
专利权 ZL200730131030.7 转让	无偿转让	2009 年 6 月 3 日

3、为了消除关联交易及同业竞争，2009 年 11 月 20 日，德旺投资、陈克峰、宋国焰、秦传君、陶胜与本公司签订股权转让协议，上述各方将持有华智测控的全部股份，转让给本公司。2009 年 12 月 21 日，深圳市市场监督管理局核准了上述股权转让。华智测控于 2009 年 9 月 7 日成立，考虑该公司成立时间与签订股权转让时间较短，转让目的是了为了消除关联交易及同业竞争，故以原股东的出资额转让。

单位：元

关联方	购买股权比例	关联交易定价原则	金额
秦传君	5%	实际出资额	25,000.00
陈克峰	20%	实际出资额	100,000.00
陶胜	5%	实际出资额	25,000.00
德旺投资	45%	实际出资额	225,000.00

4、为了消除关联交易，2009 年 12 月 12 日，本公司下属子公司深圳茂硕磁性元件技术有限公司（现茂硕电子，以下简称“磁性元件”）与风华正茂公司签订《资产购买合同》，将风华正茂生产高频变压器等产品的设备按照评估价格 583,001.10 元转让给磁性元件，相关款项已支付完毕。

（五） 关联方应收应付款项

单位：元

项目名称	关联方	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
应付账款	凯盛电业	1,274,678.05	2,918,452.89	1,976,521.17
应付账款	风华正茂	-	-	1,978,479.16
应付票据	凯盛电业	-	50,000.00	2,600,011.71
应付票据	风华正茂	-	-	-
其他应付款	英飞特	–	3,232,169.62	1,687,789.61

公司报告期各期末公司应付凯盛电业款项余额分别为 457.65 万元，296.85 万元，127.47 万元。

（六） 报告期内关联交易对发行人财务状况经营成果的影响

报告期内公司主要关联交易为向原关联方凯盛电业、风华正茂公司采购原材料，定价价格公允，且市场供应充足，可替代性强，相关交易对发行人正常经营无重大影响。

（七） 公司章程对关联交易决策权力与程序的相关规定

公司章程规定：董事会具有单次关联交易 1,000 万元以下且不超过公司最近一次经审计的净资产绝对值 5%的关联交易事项的审批权限。 超过上述权限的事项，应提交股东大会审议通过后方可实施。

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

关联股东的回避和表决程序为：

1、董事会在股东大会召开前，应对关联股东做出回避的决定。股东大会在审议有关联交易的事项时，主持人应向股东大会说明该交易为关联交易，所涉及的关联股东以及该关联股东应予回避等事项；关联股东投票表决人应将注明“关联股东回避表决”字样的表决票当即交付会议投票表决总监票人；然后其他股东就该事项进行表决。

2、有关关联关系的股东没有回避的，其他股东有权向会议主持人申请该有关联关系的股东回避并说明回避事由，会议主持人应当根据有关法律、法规和

规范性文件决定是否回避。会议主持人不能确定该被申请回避的股东是否回避或有关股东对被申请回避的股东是否回避有异议时，由全体与会股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上表决决定该被申请回避的股东是否回避。

3、关联股东未获准参与表决而擅自参与表决，所投之票按弃权票处理。

4、关联股东明确表示回避的，关联交易事项形成决议须由非关联股东以具有表决权的股份数的二分之一以上通过；表决结果与股东大会通过的其他决议具有同样法律效力。

（八） 关联交易履行的决策程序、独立董事对关联交易公允性发表的意见

公司重要关联交易均按公司章程等规定，按权限由董事会表决通过。

公司独立董事对关联交易公允性发表意见：深圳茂硕电源科技股份有限公司在 2009 年度、2010 年度、2011 年度所发生的关联交易合法、有效，体现了“公平、公正、合理”的原则，所有关联交易的决策程序均符合法律、法规、《公司章程》及其他决策制度的规定，关联交易作价公允，在交易中不存在损害公司和股东合法利益的情形。

（九） 规范和减少关联交易的措施

为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害本公司或公司其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，本公司《深圳茂硕电源科技股份有限公司章程》、《深圳茂硕电源科技股份有限公司关联交易决策制度》和《深圳茂硕电源科技股份有限公司独立董事工作制度》中明确了关联交易公允决策的程序，体现了保护中小股东利益的原则：

1、规定关联交易的审批权限

（1）公司与关联自然人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额低于 30 万元的关联交易；与关联法人发生的交易金额低于 300 万元，或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的关联交易，应当经董事长审议批

准，并报董事会备案。但董事长本人或其近亲属为关联方的，应当经董事会审议批准。

（2）公司与关联自然人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在30万元以上的关联交易；与关联法人发生的交易金额在300万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上，低于1000万元或低于占公司最近一期经审计净资产绝对值5%的关联交易，应当经董事会审议批准。

（3）公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在1000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，应当经董事会审议批准后提交股东大会审议批准。

公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在1000万元以上，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，还应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后及时披露，并提交股东大会审议。

2、规定回避制度

公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议。

公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。

3、建立独立董事制度

关联交易总额高于300万元或高于公司最近一期经审计净资产绝对值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。

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简介

（一） 董事会成员

截止招股说明书签署之日，本公司董事会由 9 名成员组成，其中独立董事 3 名，基本情况如下：

姓名	职务	提名人	选聘情况	任期
顾永德	董事长	股东	2010 年第三次临时股东大会	2010.12.19-2013.12.19
陈克峰	董事、副总经理			
皮远军	董事、总经理			
秦传君	董事、董秘、财务总监			
康伟	董事			
丁宝玉				
谭跃	独立董事			
姜久春				
张新明			2011 年第一次临时股东大会	2011.1.20-2013.12.19

顾永德先生，中国国籍，1965 年 2 月出生，曾就读于清华大学深圳研究院，曾获“优秀来深建设者”荣誉称号。顾永德先生 1990 年 11 月至 1997 年 3 月任深圳市美佳电子有限公司副总经理，1997 年 3 月至 2006 年 3 月任深圳锡星电子有限公司总经理，2006 年 3 月至今任茂硕电源董事长。顾永德先生现任深圳市 LED 产业联合会副会长，深圳市第五届人大代表。

陈克峰先生，中国国籍，1974 年 1 月出生，毕业于中国地质大学工商管理专业，大专学历。陈克峰先生 2001 年 12 月至 2006 年 3 月任深圳锡星电子有限公司市场部副总经理职务，2006 年 3 月至 2007 年 12 月任茂硕电源有限副总经理。2007 年 12 月茂硕电源有限整体改制后至今任公司董事兼副总经理。

皮远军先生，中国国籍，1971 年 1 月出生，毕业于湖南大学机电一体化专业，大专学历。皮远军先生 1993 年 9 月至 1994 年 10 月任惠州长城集团电子工程师，1994 年 11 月至 1997 年 8 月任日本三洋（深圳）公司品管课长，1997

年 9 月至 2002 年 4 月任台湾飞宏集团（东莞）制造及生产技术部经理，2002 年 4 月至 2007 年 5 月任惠州天宝国际电子有限公司制造部部长，2007 年 6 月至今任茂硕电源董事、总经理。

秦传君先生，中国国籍，1976 年 4 月出生，毕业于西南交通大学工商管理专业，本科学历，会计中级职称。秦传君先生 1997 年 7 月至 2000 年 2 月任世合化工(深圳)有限公司会计主办，2000 年 3 月至 2003 年 4 月任深圳市金天信电子有限公司财务主管；2003 年 4 月至 2005 年 5 月任深圳市天音科技发展有限公司会计核算办负责人， 2006 年 3 月至今担任茂硕电源有限、茂硕电源财务经理、董事、财务总监、董事会秘书职务。

康伟先生，中国国籍，1976 年 7 月出生，博士研究生，2008 年 6 月至今任茂硕电源董事。目前康伟先生兼任浙江华睿投资管理有限公司、北京梅泰诺通信技术股份有限公司、北京北信源软件股份有限公司、深圳市万兴软件有限公司、浙江双雕数控技术股份有限公司、浙江宇天科技股份有限公司、杭州远方光电信息股份有限公司、武汉迪源光电科技有限公司、深圳市雷赛智能控制股份有限公司董事。

丁宝玉先生，中国国籍，1966 年 2 月出生，毕业于清华大学化工系生物化工专业，硕士研究生学历。丁宝玉先生 1991 年 7 月至 1997 年 7 月任深圳市康泰生物制品有限公司工程部、设备部、销售部经理，1997 年 8 月至 2003 年 4 月任深圳市国成科技投资有限公司副总经理，2003 年 5 月至 2009 年 4 月任深圳国成世纪创业投资有限公司总经理，2009 年 11 月至今担任茂硕电源董事，目前丁宝玉先生兼任南海成长副总经理、大连路明发光科技股份有限公司董事、广东中讯农科股份有限公司董事。

谭跃先生，中国国籍，1959 年 4 月出生，毕业于香港中文大学财务学专业，教授，博士生导师。谭跃先生 1981 年 12 月至 1984 年 8 月于株洲基础大学担任助教，1987 年 1 月至 1996 年 8 月于长沙电力学院担任讲师，1996 年 8 月至 1999 年 12 月任暨南大学金融系副教授，2002 年 11 月至 2004 年 10 月任暨南大学金融系教授，2004 年 10 月至今任暨南大学会计系主任、博士生导师、会计系教授、会计学系主任兼国际学院副院长、管理学院副院长（主持工作）。谭跃先生

目前在华安期货有限责任公司担任独立董事，在路翔股份有限公司担任监事。谭跃先生自 2010 年 4 月担任公司独立董事。

姜久春先生，中国国籍，1973 年 2 月出生，毕业于北方交通大学电力系统及自动化专业，教授，博士生导师。姜久春先生 1999 年 4 月至 2001 年 12 月任北方交通大学电气工程学院讲师，2002 年 1 月至 2003 年 12 月任北方交通大学电气学院副教授，2004 年 1 月至 2005 年 12 月任北京交通大学电气工程学院特聘教授，2006 年 1 月至今任北京交通大学电器工程学院教授，2007 年 7 月至今先后担任北京交通大学电气工程学院副院长、院长。姜久春先生自 2010 年 4 月担任公司独立董事。

张新明先生，中国国籍，1968 年 7 月出生，大学本科学历，注册会计师。张新明先生 1990 年 8 月至 1994 年 8 月任江西南康财政局会计，1994 年至 1997 年先后任深圳宝安会计师事务所项目经理、部门经理；1998 年 1 月至 2004 年 6 月任深圳义达会计师事务所部门经理；2004 年 7 月起至今任深圳德浩会计师事务所首席合伙人；2007 年 6 月至今担任深圳市新纶科技股份有限公司独立董事。张新明先生自 2011 年 1 月 20 日至今任茂硕电源独立董事。

（二） 监事会成员

截止招股说明书签署之日，本公司监事会由 6 名成员组成，其中包括 2 名职工代表，基本情况如下：

姓名	职务	提名人	选聘情况	任期
方向一	监事会主席	股东	2010 年第三次临时股东大会	2010.12.19 - 2013.12.19
陶胜	监事			
徐治国				
肖凯				
张慧娟	职工监事	职工代表大会	职工代表大会选举	
金林	职工监事	职工代表大会	职工代表大会选举	

方向一先生，中国国籍，1954 年 2 月出生，毕业于华中师范大学，大专学历，助理会计师。方向一先生 1995 年 6 月至 1997 年 3 月任湖北省英山县水利电力局器材股副股长，1997 年 3 月至 1999 年 2 月任捷达（深圳）鞋业有限公司

总经理助理、财务科长、资料科长，1999 年 3 月至 2006 年 3 月任深圳锡星电子有限公司财务经理、稽核副总经理，2006 年 3 月至 2007 年 12 月任茂硕电源有限任董事长特别助理，2007 年 12 月任茂硕电源监事会主席。

陶胜先生，中国国籍，1957 年 11 月出生，毕业于深圳广播电视大学，大专学历，助理经济师。陶胜先生 1977 年 11 月至 1994 年 12 月于武汉市物资局任副主任科长，1995 年 1 月至 2000 年 2 月任深圳市半岛股份有限公司分公司经理，2000 年 3 月至 2001 年 2 月任香港亿亨（深圳）投资有限公司部门经理，2001 年 3 月至 2002 年 2 月任上海荣富装饰材料有限公司部门经理，2003 年 3 月至 2005 年 6 月任深圳市仁合缘电子有限公司部门经理，2005 年 7 月至 2006 年 3 月任锡星电子部门经理，2006 年 3 月至今先后任茂硕电源人事行政部经理、总经理助理、项目部经理、董事办外事经理、董事长助理、监事职务。

徐治国先生，中国国籍，1977 年 12 月出生，毕业于湖南岳阳职业技术学院，大专学历。徐治国先生 2000 年 2 月至 2002 年 6 月任久禾电子(深圳)有限公司电子工程师，2002 年 6 月至 2005 年 4 月任信佳电子(深圳)有限公司项目工程师、开发工程师、工程部主管，2005 年 5 月至 2006 年 3 月深圳锡星电子有限公司研发部经理，2006 年 3 月至今先后任公司产品技术部经理、供方管理部经理、总经理助理、成本监管总监、监事。

肖凯先生，中国国籍，1977 年 6 月出生，毕业于威尔士大学，工商管理硕士，注册会计师、注册税务师。肖凯先生 2001 年至 2004 年于深圳南方民和会计师事务所先后担任审计员、审计项目经理，2004 年至今于深圳力合创业投资有限公司先后担任投资发展部项目经理，资产管理部项目经理、高级项目经理、副经理和经理等职务。自 2009 年 10 月至今任茂硕电源监事。肖凯先生现兼任珠海清华科技园创业投资有限公司监事、深圳市力合材料有限公司董事会秘书兼财务总监、广东中讯农科股份有限公司监事、深圳市银宝山新科技股份有限公司监事职务。

张慧娟女士，中国国籍，1980 年 12 月出生，毕业于湖北省恩施土家族苗族自治州财经学校，中专学历。张慧娟女士 1999 年 11 月至 2006 年 3 月任深圳锡星电子应付会计、仓库主管、稽核主管，2006 年 4 月至今任茂硕电源成本会

计、总经办文员，自 2009 年 10 月至今任本公司监事，2010 年 12 月 2 日经职工代表大会表决通过张慧娟女士继续担任茂硕电源职工监事职务。

金林女士，中国国籍，1980 年 2 月出生，中专学历。金林女士 1998 年 12 月至 2006 年 3 月先后任锡星电子工程部文员、人事助理，2006 年 3 月至今先后任茂硕电源人事文员、绩效副主管、绩效薪酬主管、监事。2010 年 12 月 2 日经职工代表大会表决通过金林女士继续担任茂硕电源职工监事职务。

（三） 高级管理人员

本公司现有 5 名高级管理人员，基本情况如下：

姓名	职务	提名人	选聘情况	任期
皮远军	总经理	第一届董事会	第二届董事会 2010 年第 1 次会议	2011.1.5 - 2014.1.5
陈克峰	副总经理			
涂洪滨	副总经理			
秦传君	财务总监、董事会秘书			
程春金	副总经理			

皮远军先生，现任本公司总经理，其简历见本节“董事”部分。

陈克峰先生，现任本公司副总经理，其简历见本节“董事”部分。

涂洪滨先生，中国国籍，1966 年 12 月出生，毕业于贵州工学院工业企业管理专业，大专学历。涂洪滨先生 1992 年 9 月至 1999 年 11 月任贵州安顺双阳飞机制造厂先后担技术员、调度员，1999 年 12 月至 2003 年 5 月任富量电器（深圳）有限公司品质、工程课课长，2003 年 6 月至 2008 年 5 月任崧顺国际（深圳）有限公司厂务部协理，2008 年 6 月至今先后任茂硕电源品质总监、副总经理。

秦传君先生，现任本公司财务总监、董事会秘书，其简历见本节“董事”部分。

程春金先生，中国国籍， 1974 年 9 月出生，毕业于南京东南大学机械设计理论专业，硕士研究生。程春金先生 1999 年 4 月至 2005 年 9 月任华为技术有限公司宽带装备技术研究部 ATE 经理，2005 年 9 月至 2006 年 5 月任兆天网络(深圳)有限公司中间试验部经理，2006 年 9 月至 2007 年 4 月任协同通信集

团有限公司测试部经理，2008 年 6 月至 2010 年 8 月任深圳同洲电子股份有限公司产品工程部总经理，2010 年 8 月起至今茂硕电源副总经理。

（四） 核心技术人员

截至本招股说明书签署之日，本公司的核心技术人员基本情况如下：

姓名	生日	国籍	职位
苏周	1973 年 10 月	中国	研发中心总监
王永彬	1974 年 5 月	中国	研发中心经理
程春金	1974 年 9 月	中国	副总经理
雷民生	1969 年 10 月	中国	品质中心总监

苏周先生，中国国籍，1973 年 10 月出生，毕业于四川广播电视大学电子工程专业，大专学历。1996 年至 1997 年任东莞市高效电子有限公司工程部任技术员；1997 年至 1998 年任东莞市新英德电子有限公司工程部任工程师，1998 年至 2005 年任东莞市前盛电子有限公司研发中心主任，2005 年 7 月至 2007 年 2 月任深圳市富锐康电子有限公司研发中心任经理，2007 年 3 月至 2008 年 1 月任东莞市友盟电子有限公司研发中心资深经理，2008 年 2 月至今任茂硕电源研发中心总监。

苏周先生在茂硕电源任职期间先后主持并参与开发多个系列技术含量高的 LED 路灯高可靠智能驱动电源，并成功实现产业化。其主导开发的“MOSO 大功率 LED 路灯高可靠智能驱动电源”获得 2009 年度深圳市优秀照明新科技产品奖，是深圳市自主创新产品。主持并参与了包括大功率 LED 恒压驱动电源、恒流模块、二合一恒流源、智能驱动电源等多个系列产品开发，其中有多项产品取得深圳市科技成果鉴定，其参与研究开发的多项产品已申请国家专利 2010 年底参与“国家十二五支撑技术计划”的技术攻关项目，并连续多次参与国内行业、地方标准的研讨、制定和整合。

王永彬先生，中国国籍，1974 年 5 月出生，毕业于西安交通大学电气工程专业，大专学历。1997 年 9 月至 2002 年 9 月任飞宏（东莞）电子有限公司生技部技术员、工程师、研发部工程师，2002 年 10 月至 2006 年 8 月任天宝电子（惠州）有限公司研发部工程师，2006 年 8 月至今任茂硕电源研发部经理。

王永彬先生主持并参与了包括大功率 LED 恒压驱动电源、恒流模块、二合一恒流源、智能驱动电源等多个系列产品开发，其中有多项产品取得深圳市科技成果鉴定，其参与研究开发的多项产品已申请国家专利。

程春金先生，其简历见本节“高级管理人员”部分。

程春金先生设计和开发全自动化生产线体 HWT9800，主导开发完成了 Prolite3100 便携式电信业务测试系统，曾参与华为第三代接入平台 UA5000 的系统工程设计和多媒体可视电话自动对焦算法的研究与批量生产测试系统开发。

雷民生先生，中国国籍，1969 年 10 月出生，毕业于西安石油学院矿业机械专业，本科学历。1992 年至 1996 年任河南三门峡化工机械厂助理工程师。1996 年 3 月至 2009 年 7 月任深圳长城开发科技股份有限公司工程师、高级工程师、经理，2009 年 8 月至 2010 年 7 月任深圳市同洲电子股份有限公司质量管理部经理，2010 年 8 月至今任茂硕电源品质中心总监。

雷民生先生从事机电工程技术及质量管理工作十八年以来，先后领导和参与过多个技术性研究项目，参与起草国家温盘驱动器磁头标准，所领导的《6412-AE1 离子风机改进》项目获中质协全国优秀六西格玛黑带项目奖。与人合作取得国家专利 4 项（发明专利两项、实用新型两项）、在国家核心期刊发表论文 4 篇。现在正在研究的项目有 LED 驱动电源可靠性、研发质量管理等。

公司的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在亲属关系。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

（一） 上述人员在发行前直接或间接持有公司股份情况

发行前直接或间接持股情况：

股东名称	职务/亲属关系	持股数量（万股）	持股比例	质押或冻结情况
顾永德	董事长	直接：1305.60	17.93%	否
		间接：2340.00	32.14%	否
周筠	顾永德配偶之姐	39.00	0.54%	否

陈克峰	董事、副总经理	266.50	3.66%	否
皮远军	董事、总经理	80.60	1.11%	否
秦传君	董事、董秘、财务总监	56.94	0.78%	否
康伟	董事	0	0	-
丁宝玉	董事	0	0	-
谭跃	独立董事	0	0	-
姜久春	独立董事	0	0	-
张新明	独立董事	0	0	-
方向一	监事会主席	26.00	0.36%	否
陶胜	监事	73.45	1.01%	否
徐治国	监事	54.60	0.75%	否
肖凯	监事	0	0	-
张慧娟	职工监事	0	0	-
金林	职工监事	0	0	-
刘义	监事金林的配偶	19.50	0.27%	否
涂洪滨	副总经理	32.50	0.45%	否
程春金	副总经理	20.00	0.27%	否
苏周	研发中心总监	39.00	0.54%	否
王永彬	研发中心经理	23.40	0.32%	否
雷民生	品质中心总监	30.00	0.41%	否

（二） 上述人员近三年持有公司股份变动情况及质押冻结情况

上述人员近三年持有公司股份的变动情况：

姓名	职务	直接持有本公司股份(股)	间接持有本公司股份(股)	报告期内增减变动(股)	质押或冻结情况
顾永德	董事长	13,056,000	23,400,000	-2,456,000	无
皮远军	董事、总经理	806,000	0	306,000	无
陈克峰	董事、副总经理	2,665,000	0	665,000	无
秦传君	董事、财务总监、董事会秘书	569,400	0	131,400	无
康伟	董事	0	0	0	-
丁宝玉	董事	0	0	0	-
姜久春	独立董事	0	0	0	-

张新明	独立董事	0	0	0	-
谭跃	独立董事	0	0	0	-
方向一	监事会主席	260,000	0	60,000	无
陶胜	监事	734,500	0	169,500	无
肖凯	监事	0	0	0	-
徐治国	监事	546,000	0	126,000	无
金林	监事	0	0	0	-
张慧娟	监事	0	0	0	-
涂洪滨	副总经理	325,000	0	175,000	无
苏周	研发中心总监	390,000	0	270,000	无
王永彬	研发中心经理	234,000	0	54,000	无
程春金	副总经理	200,000	0	200,000	无
雷民生	品质中心总监	300,000	0	300,000	无

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在发行前对外投资情况

姓名	职位	投资企业	持股比例（%）
顾永德	董事长	德旺投资	100.00
		华智包装	42.86
丁宝玉	董事	辽宁奥克化学股份公司	1.852
		南海成长	0.20
		天津南海成长股权投资基金合伙企业（有限合伙）	0.20
康伟	董事	浙江华睿投资管理有限公司	3.00
		深圳市雷赛智能控制股份有限公司	1.50

上表所列人员对外投资与本公司不存在利益冲突，其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员报酬情况

(一) 本公司董事、监事、高管人员与核心技术人员收入、薪酬情况

1、上述人员 2011 年度在本公司领取薪酬情况

姓名	职务	2011 年薪酬（万元）	领薪单位
顾永德	董事长	39.03	本公司
陈克峰	董事、副总经理	34.43	
皮远军	董事、总经理	50.64	
秦传君	董事、董秘、财务总监	29.31	
康伟	董事	0	-
丁宝玉	董事	0	-
谭跃	独立董事	4.00	本公司
姜久春	独立董事	4.00	
张新明	独立董事	4.00	
方向一	监事会主席	8.36	
陶胜	监事	7.74	
徐治国	监事	13.16	
肖凯	监事	0	-
张慧娟	职工监事	3.46	本公司
金林	职工监事	4.54	
涂洪滨	副总经理	29.23	
程春金	副总经理	26.52	
苏周	研发中心总监	26.53	
王永彬	研发中心经理	17.85	
雷民生	品质中心总监	14.34	

2、上述人员所享受的其他待遇和退休金计划

截至本招股说明书签署日，本公司不存在其他特殊的待遇和退休金计划。本公司也未制定董事、监事及高级管理人员认股权计划。

（二） 独立董事报酬、福利政策

根据本公司2010年3月27日发行人召开2010年第一次临时股东大会决议，公司给予每位独立董事每年 4 万元职务津贴，按季度支付。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

截止到本招股书签署日股份公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况如下：

人员	任职企业	任职情况
董事长 -顾永德	深圳华智包装制品有限公司	董事长
	深圳华宏达印刷有限公司	董事/总经理
	深圳华智测控技术有限公司	法定代表人/董事长
	惠州茂硕能源科技有限公司	法定代表人/董事长
	深圳茂硕电子科技有限公司	董事
	深圳茂硕电子软件技术有限公司	法定代表人/总经理/执行董事
	深圳德旺投资发展有限公司	法定代表人/总经理/执行董事
	北京茂硕新能源科技有限公司	法定代表人/执行董事/总经理
董事 -康伟	浙江华睿投资管理有限公司	董事
	北京梅泰诺通信技术股份有限公司	董事
	北京北信源软件股份有限公司	董事
	深圳市万兴软件有限公司	董事
	武汉迪源光电科技有限公司	董事
	杭州远方光电信息股份有限公司	董事
	浙江双雕数控技术股份有限公司	董事
	浙江宇天科技有限公司	董事
	深圳市雷赛智能控制股份有限公司	董事
董事 -丁宝玉	深圳市南海成长创科投资合伙企业(有限合伙)	副总经理
	大连路明发光科技股份有限公司	董事
	广东中讯农科股份有限公司	董事
独立董事 -谭跃	华安期货有限责任公司	独立董事
	路翔股份有限公司	监事
	暨南大学	管理学院副院长（主持工作）、会计学系主任兼国际学院副院长、博士、教授、博导
独立董事 -姜久春	北京交通大学	电气工程学院教授/院长
独立董事	深圳德浩会计师事务所	首席合伙人

-张新明	深圳市新纶科技股份有限公司	独立董事
监事 -肖凯	珠海清华科技园创业投资有限公司	监事
	深圳市力合材料有限公司	董事会秘书/财务总监
	深圳市银宝山新科技股份有限公司	监事
	广东中迅农科股份有限公司	监事
监事 -陶胜	深圳德旺投资发展有限公司	监事
	惠州茂硕能源科技有限公司	董事
董事、总经理 -皮远军	深圳华智测控技术有限公司	董事
	惠州茂硕能源科技有限公司	董事
	深圳茂硕电子科技有限公司	董事
董事、副总经理 -陈克峰	惠州茂硕能源科技有限公司	董事
	深圳茂硕电子科技有限公司	法定代表人/董事长
副总经理 -涂洪滨	惠州茂硕能源科技有限公司	董事/总经理
董事、财务总监、董秘 -秦传君	惠州茂硕能源科技有限公司	监事
	深圳茂硕电子科技有限公司	董事
监事-方向一	深圳茂硕电子软件技术有限公司	监事

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均声明，除本招股说明书已经披露的任职外，未在公司股东、股东控制的单位、同行业其他单位兼职。

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的亲属关系

截至 2011 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员有关协议或承诺情况

（一） 公司与上述人员签定的协议

公司董事、监事均与公司签订了《聘用合同》，高级管理人员、核心技术人员与公司签订了《劳动合同》。同时，公司与高级管理人员、核心技术人员签订了《保密协议》，对上述人员的诚信义务，特别是知识产权和商业秘密方面的义务进行了严格的规定。

（二） 董事、监事、高级管理人员重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员均已出具声明：本人及本人直系亲属不直接或间接从事或发展或投资与茂硕电源经营范围相同或相类似的业务或项目，亦不会代表任何第三方成立、发展、参与、协助任何法人或其他经济组织与茂硕电源进行直接或间接的竞争，或以任何其他形式从事损害茂硕电源利益的活动。

（三） 上述协议、承诺的履行情况

董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员对于已签署的协议和已作出的承诺都已经履行，不存在违反协议、承诺的情况。

八、董事、监事和高级管理人员任职资格

本公司董事、监事和高级管理人员的任职资格符合《公司法》及国家相关法律法规规定。

九、公司董事、监事和高级管理人员近三年一期的变动情况

（一） 公司董事变动情况

2007 年 12 月 19 日，发行人创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于选举股份公司第一届董事会董事的议案》，选举顾永德、陈克峰、皮远军、秦传君、陶胜为第一届董事会董事。

2008 年 6 月 19 日，发行人召开 2008 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于任免公司第一届董事会董事的议案》，同意免去陶胜董事职务，聘任康伟为董事。

2009 年 10 月 24 日，发行人召开 2009 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于增选公司第一届董事会董事的议案》，同意增选丁宝玉为董事。

2010 年 3 月 27 日，发行人召开 2010 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于选举独立董事的议案》，选举谭跃、姜久春、眭世荣为独立董事。

2010 年 12 月 19 日，发行人召开 2010 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于选举股份公司第二届董事会董事的议案》，同意选举顾永德、秦传君、陈克峰、皮远军、康伟、丁宝玉、谭跃、姜久春、眭世荣为第二届董事会董事，其中谭跃、姜久春、眭世荣为独立董事。

2011 年 1 月 20 日，发行人召开 2011 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于更换公司独立董事的议案》，同意眭世荣辞去独立董事职务，选举张新明为独立董事。

（二） 公司监事变动情况

2007 年 12 月 19 日，发行人创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于选举股份公司第一届监事会监事的议案》，选举方向一、徐治国为非职工代表监事，与职工代表大会选举产生的职工代表监事金林共同组成发行人第一届监事会。

2008 年 06 月 19 日，发行人召开 2008 年第 1 次临时股东大会，审议通过了《关于任免公司第一届监事会监事的议案》，同意选举陶胜为公司监事职务。

2009 年 10 月 24 日，发行人召开 2009 年第 2 次临时股东大会，审议通过了《关于增选公司第一届监事会监事的议案》，增选一名股东代表监事肖凯，另一名由职工代表大会民主选举张慧娟为职工代表监事。

2010 年 12 月 19 日，发行人召开 2010 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于选举股份公司第二届监事会监事的议案》，因第一届监事会监事任期届满，同意选举陶胜、徐治国、方向一、肖凯为第二届监事会监事，与发行人职工代表大会选举的职工代表监事金林、张慧娟共同组成第二届监事会。

（三） 高级管理人员变动情况

2007 年 12 月 19 日，发行人第一届董事会第一次会议，审议通过了《关于聘任公司总经理的议案》，聘任皮远军为总经理，任期三年；审议通过了《关于选举副总经理的议案》，聘任陈克峰为副总经理，任期三年；审议通过了《关于聘任公司财务负责人的议案》聘任秦传君为财务负责人，任期三年；审议通过了《关于聘任公司董事会秘书的议案》，聘任秦传君为董事会秘书。

2010 年 03 月 20 日，发行人召开 2010 年第三次董事会会议，审议通过了《关于聘任公司副总经理的议案》。聘任涂洪滨为公司副总经理，任期三年。

2010 年 04 月 08 日，发行人召开 2010 年第四次董事会会议，审议通过了《关于聘任公司董事会秘书的议案》。聘任秦传君担任公司董事会秘书，任期三年。

2010 年 09 月 06 日，发行人召开 2010 年第七次董事会会议，审议通过了《关于聘任公司副总经理的议案》。聘任程春金为公司副总经理，任期三年。

2010 年 12 月 19 日，发行人召开第二届董事会 2010 年第一次会议，审议通过了《关于聘任公司总经理的议案》，聘任皮远军为总经理，任期三年；审议通过了《关于聘任副总经理的议案》，聘任陈克峰、涂洪滨、程春金为副总经理，任期三年；审议通过了《关于聘任公司财务负责人的议案》聘任秦传君为财务负责人，任期三年；审议通过了《关于聘任公司董事会秘书的议案》，聘任秦传君为董事会秘书，任期三年。

公司上述董事、监事和高级管理人员的变化符合有关规定，履行了必要的法律程序。

（四） 董事、高管是否发生重大变化

董事变化方面，截止 2011 年 12 月 31 日，发行人在过去 36 个月内新增丁宝玉、谭跃、姜久春、张新明四名董事，董事人数由 5 名增加至 9 名，其中谭跃、姜久春、张新明（2011 年 1 月 20 日由眭世荣变更为张新明）是公司为完善治理结构而增加的独立董事，扣除独立董事变化的影响，公司在过去 36 个月内董事人数由 5 名增加至 6 名，仅增加一名董事。

高管变化方面，截止 2011 年 12 月 31 日，发行人在过去 36 个月内新增涂洪滨、程春金两位高管，高管人数由原来的 3 名增加至 5 名，其中涂洪滨自 2008 年 6 月就在公司任品质总监，所分管的工作内容和范围与现在一致，扣除涂洪滨的影响，公司在过去 36 个月内仅增加程春金一名高管。

经核查，保荐机构认为发行人在过去 36 个月内董事、高管未发生重大变化，符合《首次公开发行股票并上市管理办法》的相关规定。

第九节 公司治理

一、公司三会运行情况

（一） 股东大会的建立健全及运行情况

1、股东大会制度的建立健全情况

本公司股东享有《公司法》及公司章程规定的股东权利，同时承担《公司法》及公司章程规定的义务。

本公司依法建立了股东大会制度。股东大会为公司的权力机构，公司股东均有权参加。公司股东大会依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改公司章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准相关的担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

本公司根据《公司法》、《上市公司股东大会规则》等规定制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等进行了规范。

2、股东大会制度的运行情况

自股份公司成立至本招股说明书签署之日，公司共召开了 17 次股东大会（含创立大会和临时股东大会），对公司章程的修订、董事人员调整、增资扩股、募集资金投向、股利分配等事项进行审议并作出决议。会议通知方式、召开方

式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定，会议记录完整规范，股东大会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》所赋予的权利和义务。

（二） 董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会制度的建立健全情况

公司建立了董事会制度，公司董事会为公司的决策机构，向股东大会负责并报告工作。

公司董事会享有《公司法》、公司章程规定的权利，同时承担相应的义务。董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、销售总监、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订公司章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；(15)听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；(16)法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

公司董事会制定了《董事会议事规则》、设立了公司董事会战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会，制定了公司董事会战略委员会等四个委员会的议事规则，建立了独立董事制度，为公司董事会的规范运作奠定了基础。

2、董事会制度的运行情况

自股份公司成立至本招股说明书签署之日，公司共召开 38 次董事会会议，对公司生产经营方案、管理人员任命等事项进行审议并作出了决定，确保了董事会的工作效率和科学决策。会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，董事会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》赋予的权利和义务。

（三） 监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会制度的建立健全情况

本公司建立了监事会制度。公司监事会负责监督检查公司的财务状况，对董事、总经理及其他高级管理人员执行公司职务进行监督，维护公司和股东利益。

本公司监事会享有《公司法》、公司章程规定的权利，同时承担相应的义务。监事会行使下列职权：（1）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；检查公司财务；（2）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（3）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（4）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；（5）向股东大会提出提案；（6）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；（7）发现公司经营情况异常，可以进行调查；（8）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。

公司监事会制定了《监事会议事规则》，以规范监事会的工作。

2、监事会制度的运行情况

自股份公司成立至本招股说明书签署之日，公司共召开 12 次监事会会议，对监事会成员的选举、年度监事会工作报告及《监事会议事规则》等议案进行了审议，履行了监事会职责。

（四） 独立董事制度建立健全及运行情况

1、独立董事的设置

根据《公司法》、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》、《深圳证券交易所股票上市规则》公司章程以及其他相关规定，公司建立了独立董事制度，制定了《独立董事制度》。公司 2010 年第一次临时股东大会决议选举谭跃、姜久春、眭世荣 3 人为独立董事。2011 年 01 月 20 日，公司 2011 年第 1 次临时股东大会，审议通过了《关于更换公司独立董事的议案》，同意眭世荣辞去独立董事职务，选举张新明为独立董事。现公司独立董事占公司董事会的人数比例为 1/3。

为保证独立董事的独立性，公司章程规定，下列人员不得担任独立董事：1、在公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；2、直接或间接持有公司已发行股份 1%以上或者是公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；3、在直接或间接持有公司已发行股份 5%以上的股东单位或者在公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；4、最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员；5、已在五家（含五家）公司提任独立董事的人员；6、为公司或其附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；7、中国证监会认定或《公司章程》规定的其他人员。

2、独立董事发挥作用的制度安排

根据公司章程，除具有《公司法》、其他相关法律、行政法规和公司章程赋予独立董事的职权外，独立董事还有以下特别职权：1、总额高于 300 万元或高于公司最近一期经审计净资产绝对值 5%的关联交易应由独立董事认可后提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。2、向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；3、向董事会提请召开临时股东大会；4、提议召开董事会；5、独立聘请外部审计机构和咨询机构；6、可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

3、独立董事制度运行情况

公司于 2010 年 3 月 27 日，2010 年第 1 次临时股东大会审议通过《关于独立董事工作制度的议案》，设立了独立董事制度，公司的独立董事依据有关法律、法规、公司章程谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，参与了公司重大经营决策，为公司提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作，对本公司依照法人治理结构规范运作起到了积极地作用。独立董事制度对公司完善治理结构正发挥着重要的作用。

独立董事对本次募集资金投资项目、公司经营管理、发展方向及发展战略的选择提出了积极的建议。并对公司发生的关联交易进行了审核，对公司选举发表独立意见。

（五） 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度的建立健全情况

本公司 2007 年 12 月第一届董事第一次会议通过《关于聘任公司董事会秘书的议案》，聘请了董事会秘书，2010 年 3 月建立健全了董事会秘书制度，董事会秘书是公司的高级管理人员，享有《公司法》、公司章程规定的权利，承担相应的义务。

董事会秘书对公司和董事会负责，履行主要职责如下：1、负责公司和相关当事人与证券交易所及其他证券监管机构之间的及时沟通和联络；2、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；3、协调公司与投资者关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料；4、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；5、参加董事会会议，制作会议记录并签字；6、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；7、负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、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；8、协助

董事、监事和高级管理人员了解信息披露的等相关法律、法规、规范性文件；9、促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反相关法律、法规、规范性文件和公司章程时，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上；10、《公司法》等相关法律、法规、规范性文件所要求履行的其他职责。

根据《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、行政法规和规范性文件及公司章程的有关规定。

2、董事会秘书制度的运行情况

自股份公司成立至本招股书签署日，公司董事会秘书筹备了 35 次董事会会议和 17 次股东大会，确保了公司董事会会议和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

（六） 各专门委员会的设置情况

根据《公司法》、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》、《深圳证券交易所股票上市规则》、深圳证券交易所《中小企业板块上市公司董事行为指引》、公司章程以及其他相关规定，公司于 2010 年 4 月 30 日股东大会通过《关于设立第一届董事会四个专门委员会议案》，董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会，其设置情况分别如下：

1、董事会战略委员会

战略委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。公司制定了《董事会战略委员会工作细则》战略委员会成员由三名董事组成，召集人：顾永德先生，委员：皮远军先生和张新明先生。

2、董事会提名委员会

提名委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责对公司董事和高级管理人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议。提名委员会成员由三名董事组成，召集人：顾永德先生，成员：皮远军先生、姜久春先生。

3、董事会审计委员会

审计委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。公司设立的审计部门对审计委员会负责，向审计委员会报告工作。审计委员会成员由三名董事组成，召集人：张新明先生，成员：顾永德先生、谭跃先生。

4、董事会薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，召集人：谭跃先生，成员：顾永德先生、张新明先生。

二、公司近三年不存在违法违规行为

公司已依法建立健全股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度和董事会秘书制度，严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营。本公司明确声明：公司严格遵守国家的有关法律与法规，近三年不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政及行业主管部门的重大处罚。

三、公司近三年不存在资金被违规占用情况

本公司明确声明：公司近三年不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，也未为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保。

四、公司内部控制制度情况

（一） 公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评价

公司成立以来，一直致力于内部控制制度的制定和完善，建立并逐步健全法人治理结构，建立了包括财务管理制度、人力资源管理制度、营销管理制度、预算管理制度及内部审计制度在内的内部控制制度。

本公司管理层认为，本公司针对自身特点，结合公司业务发展情况和公司运营管理经验，制定了行之有效的内部控制制度，使本公司的各项业务有章可循，保证本公司业务的正常运营和持续高效发展。本公司现有的内部控制制度涵盖了业务运营、安全生产、财务管理等各个方面，在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷。同时，本公司管理层将根据公司发展的实际需要，对内部控制制度不断加以改进。

（二） 注册会计师对内部控制的鉴证意见

深圳鹏城对公司内部控制出具了深鹏所股专字[2012]0024 号《深圳茂硕电源科技股份有限公司内部控制鉴证报告》，认为“茂硕电源已根据财政部颁发的《企业内部控制基本规范》建立了与现时经营规模及业务性质相适应的内部控制，截至 2011 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

五、公司对外投资、担保制度情况

截至本招股书签署之日，本公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业或任何个人债务提供担保（包括抵押）情况，本公司的权益不存在被控股股东严重损害且尚未消除的情形，本公司的资金不存在被控股股东及其控制的其他企业以借款、待偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

第十节 财务会计信息

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果及现金流量。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经深圳鹏城审计的财务报告。投资者如需详细了解公司的财务状况、经营成果和现金流量情况，请阅读本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、注册会计师审计意见

深圳市鹏城会计师事务所有限公司对本公司财务报表进行了审计，并出具了编号为深鹏所股审字[2012]0005 号的标准无保留意见审计报告，发表审计意见如下：

“我们认为，茂硕电源财务报表已经按照企业会计准则规定编制，在所有重大方面公允反映了茂硕电源合并及母公司 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2011 年 12 月 31 日的财务状况以及 2009 年度、2010 年度、2011 年度的经营成果和现金流量。”

二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

本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。

本公司合并财务报表范围如下：

单位名称	注册资本（万元）	持股比例
茂硕软件	1,000.00	100%
杭州茂硕	50.00	100%
茂硕新能源	500.00	100%
惠州茂硕	800.00	95%
茂硕电子	980.00	100%

北京茂硕	1000.00	99%
香港茂硕	HKD100.00	100%
华智测控	250.00	69.60%

1、茂硕软件成立于 2008 年 4 月 1 日，为本公司投资设立的全资子公司。纳入合并范围。

2、杭州茂硕成立于 2008 年 9 月 8 日，注册资本为人民币 50 万元，为本公司投资设立的全资子公司，纳入合并范围。杭州茂硕已于 2010 年 8 月 3 日注销。

3、茂硕新能源成立于 2009 年 7 月 16 日，为本公司投资设立的全资子公司，纳入合并范围。茂硕新能源已于 2010 年 8 月 10 日注销。

4、惠州茂硕成立于 2009 年 10 月 14 日，本公司和本公司之全资子公司茂硕软件分别持有其 95%、5%的股份，纳入合并范围。

5、茂硕电子前身为深圳茂硕磁性元件技术有限公司，成立于 2009 年 11 月 27 日，成立时由本公司、张敏春、严旭分别持有其 51%，30%、19%的股份，纳入合并范围。2010 年 12 月 7 日，张敏春、严旭与本公司签订了股权转让书，将持有的茂硕电子的全部股份转让给本公司，深圳市市场监督管理局于 2010 年 12 月 16 日核准了股权转让变更。2010 年 12 月 23 日，名称更名为深圳茂硕电子科技有限公司。

6、北京茂硕成立于 2010 年 6 月 18 日，由本公司与本公司之全资子公司茂硕软件分别持有其 99%、1%的股份，纳入合并范围。

7、香港茂硕成立于 2009 年 5 月 26 日，为本公司在香港投资设立的全资子公司，纳入合并范围。

8、华智测控成立于 2009 年 9 月 7 日，本公司未持有其股份，2009 年 11 月 20 日，华智测控原股东将各自持有的股份，全部转让给本公司，2009 年 12 月 21 日，深圳市市场监督管理局核准了上述股权转让。华智测控成为本公司全资子公司之后，纳入合并范围。2011 年 2 月 24 日，本公司将持有华智测控 13%的股份转让给深圳市北科投资发展有限公司。2011 年 6 月 29 日，自然人毛周明向华智测控增资 50 万元。截止 2011 年 12 月 31 日，本公司、深圳市北科投资发展有限公司、毛周明分别持有华智测控 69.60%、10.40%、20.00% 的股份。

三、简要财务报表

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
流动资产：	-	-	-
货币资金	111,826,875.32	89,087,044.39	57,074,012.21
交易性金融资产	92,180.09	-	-
应收票据	28,885,285.38	24,205,421.20	24,561,924.28
应收账款	152,426,060.41	176,110,740.55	123,581,509.40
预付款项	4,088,126.86	2,275,466.07	11,008,020.58
其他应收款	11,937,552.86	7,879,777.03	4,314,007.38
存货	85,059,569.39	77,773,310.70	53,191,648.50
一年内到期的非流动资产	1,083,282.34	766,703.88	636,188.00
流动资产合计	395,398,932.65	378,098,463.82	274,367,310.35
非流动资产：	-	-	-
长期股权投资	3,000,000.00	-	-
固定资产	24,993,465.11	23,485,426.84	15,324,292.85
在建工程	389,736.00	–	–
无形资产	11,090,380.84	10,979,828.30	149,242.53
商誉	195,610.67	195,610.67	195,610.67
长期待摊费用	779,469.28	1,160,213.57	1,362,062.64
递延所得税资产	2,114,981.34	1,031,028.20	439,034.04
非流动资产合计	42,563,643.24	36,852,107.58	17,470,242.73
资产总计	437,962,575.89	414,950,571.40	291,837,553.08

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
流动负债：	-	-	-
短期借款	16,405,038.12	40,000,000.00	21,980,695.30

应付票据	79,008,190.04	60,037,624.70	18,219,913.92
应付账款	70,250,756.22	124,765,070.35	94,416,934.45
预收款项	5,926,834.28	4,077,481.94	2,081,115.05
应付职工薪酬	7,130,477.34	6,290,093.38	4,807,815.05
应交税费	-3,740,003.38	4,993,298.09	3,714,832.10
其他应付款	918,968.46	4,729,208.04	2,778,881.87
流动负债合计	175,900,261.08	244,892,776.50	148,000,187.74
非流动负债：	-	-	-
长期借款	30,000,000.00	-	-
递延所得税负债	13,827.01	-	-
其他非流动负债	7,700,533.31	-	-
非流动负债合计	37,714,360.32	-	-
负债合计	213,614,621.40	244,892,776.50	148,000,187.74
所有者权益（或股东权益）：	-	-	-
股本	72,800,000.00	72,800,000.00	56,000,000.00
资本公积	33,167,482.80	33,056,987.69	45,274,800.67
盈余公积	14,076,785.46	9,449,666.08	4,614,034.05
未分配利润	103,849,514.96	54,751,141.13	37,968,053.50
归属于母公司所有者权益	223,893,783.22	170,057,794.90	143,856,888.22
少数股东权益	454,171.27	-	-19,522.88
所有者权益合计	224,347,954.49	170,057,794.90	143,837,365.34
负债和所有者权益总计	437,962,575.89	414,950,571.40	291,837,553.08

2、合并利润表

单位：元

项目	2011 年	2010 年	2009 年
一、营业收入	554,571,711.43	487,152,574.35	284,543,527.46
减：营业成本	402,480,411.72	360,134,898.17	221,057,165.33
营业税金及附加	2,449,245.20	1,062,699.18	274,151.92
销售费用	30,078,162.59	21,478,794.33	11,224,222.50
管理费用	50,961,970.29	48,118,380.38	25,649,087.62
财务费用	6,389,524.47	2,983,804.04	508,995.27
资产减值损失	563,708.46	106,369.09	920,831.82

加：公允价值变动收益	92,180.09	-	-
二、营业利润	61,740,868.79	53,267,629.16	24,909,073.00
加：营业外收入	2,923,447.92	575,374.19	1,894,280.37
减：营业外支出	45,960.03	812,457.18	101,067.20
其中：非流动资产处置损失	2,237.65	19,278.37	44,391.43
三、利润总额	64,618,356.68	53,030,546.17	26,702,286.17
减：所得税费用	10,828,198.09	5,580,616.61	2,835,934.41
四、净利润	53,790,158.59	47,449,929.56	23,866,351.76
归属于母公司所有者净利润	53,725,493.21	47,098,719.66	23,885,874.64
少数股东损益	64,665.38	351,209.90	-19,522.88
五、每股收益：		-	-
（一）基本每股收益	0.74	0.65	0.35
（二）稀释每股收益	0.74	0.65	0.35
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	53,790,158.59	47,449,929.56	23,866,351.76
归属于母公司所有者的综合收益总额	53,835,988.32	46,793,406.68	23,885,874.64
归属于少数股东的综合收益总额	-45,829.73	656,522.88	-19,522.88

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2011 年	2010 年	2009 年
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	589,836,948.79	436,823,842.12	259,539,528.33
收到的税费返还	8,231,755.16	4,610,484.94	1,060,820.23
收到其他与经营活动有关的现金	13,714,121.59	5,795,088.14	11,523,840.53
经营活动现金流入小计	611,782,825.54	447,229,415.20	272,124,189.09
购买商品、接受劳务支付的现金	422,863,636.34	280,725,695.18	187,609,288.40
支付给职工以及为职工支付的现金	82,565,994.58	65,576,986.86	29,901,498.61
支付的各项税费	22,596,005.04	15,749,254.33	8,800,694.67
支付其他与经营活动有关的现金	48,343,064.41	43,650,932.70	34,697,443.53
经营活动现金流出小计	576,368,700.37	405,702,869.07	261,008,925.21
经营活动产生的现金流量净额	35,414,125.17	41,526,546.13	11,115,263.88

二、投资活动产生的现金流量：	-	-	-
收回投资收到的现金	1.00	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	105,000.00	424,697.57	-
投资活动现金流入小计	105,001.00	424,697.57	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,015,080.10	19,276,898.87	17,490,626.51
投资支付的现金	3,000,000.00	1,862,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	430,559.72
投资活动现金流出小计	14,015,080.10	21,138,898.87	17,921,186.23
投资活动产生的现金流量净额	-13,910,079.10	-20,714,201.30	-17,921,186.23
三、筹资活动产生的现金流量	-	-	-
吸收投资收到的现金	500,000.00	1,225,000.00	26,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	500,000.00	1,225,000.00	-
取得借款收到的现金	84,445,761.48	40,000,000.00	26,811,551.89
收到其他与筹资活动有关的现金	67,172,369.65	45,536,635.66	12,948,101.10
筹资活动现金流入小计	152,118,131.13	86,761,635.66	65,759,652.99
偿还债务支付的现金	77,959,498.60	3,623,037.35	23,188,514.54
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,355,970.96	26,309,330.58	884,522.98
支付其他与筹资活动有关的现金	74,180,001.60	46,392,611.74	17,230,621.68
筹资活动现金流出小计	155,495,471.16	76,324,979.67	41,303,659.20
筹资活动产生的现金流量净额	-3,377,340.03	10,436,655.99	24,455,993.79
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-408,507.69	-88,232.42	-57,574.00
五、现金及现金等价物净增加额	17,718,198.35	31,160,768.40	17,592,497.44
加：期初现金及现金等价物余额	71,019,158.93	39,858,390.53	22,265,893.09
六、期末现金及现金等价物余额	88,737,357.28	71,019,158.93	39,858,390.53

（二） 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
流动资产：	-	-	-
货币资金	93,974,466.05	83,353,112.07	50,820,411.40
交易性金融资产	92,180.09	-	-
应收票据	28,885,285.38	24,205,421.20	24,561,924.28
应收账款	150,853,658.61	175,071,803.36	123,581,509.40
预付款项	3,855,730.28	2,218,732.64	4,129,014.13
其他应收款	12,376,304.42	12,739,547.14	9,091,104.74
存货	38,492,242.03	74,946,263.24	53,118,355.84
一年内到期的非流动资产	1,083,282.34	766,703.88	636,188.00
流动资产合计	329,613,149.20	373,301,583.53	265,938,507.79
长期股权投资	35,611,126.65	17,571,126.65	11,175,000.00
固定资产	15,883,620.61	22,028,547.51	13,982,386.62
无形资产	1,515,662.16	1,340,391.03	149,242.53
长期待摊费用	779,469.28	1,160,213.57	1,362,062.64
递延所得税资产	390,682.26	240,113.92	164,781.09
非流动资产合计	54,180,560.96	42,340,392.68	26,833,472.88
资产总计	383,793,710.16	415,641,976.21	292,771,980.67

母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
流动负债：	-	-	-
短期借款	16,405,038.12	40,000,000.00	21,980,695.30
应付票据	72,762,947.15	60,037,624.70	18,219,913.92
应付账款	38,763,695.26	124,040,186.04	94,488,934.45
预收款项	5,356,381.52	4,077,481.94	2,081,115.05
应付职工薪酬	3,169,708.56	5,819,908.34	4,749,269.42
应交税费	-6,945,202.18	4,489,455.76	3,700,029.60
其他应付款	755,626.26	4,637,358.04	2,775,881.87
流动负债合计	130,268,194.69	243,102,014.82	147,995,839.61
长期借款	30,000,000.00	-	-
递延所得税负债	13,827.01	-	-
其他非流动负债	4,700,533.31	-	-
非流动负债合计	34,714,360.32	-	-
负债合计	164,982,555.01	243,102,014.82	147,995,839.61

所有者权益（或股东权益）	-	-	-
股本	72,800,000.00	72,800,000.00	56,000,000.00
资本公积	33,362,300.67	33,362,300.67	45,274,800.67
盈余公积	14,076,785.46	9,449,666.08	4,614,034.05
未分配利润	98,572,069.02	56,927,994.64	38,887,306.34
所有者权益合计	218,811,155.15	172,539,961.39	144,776,141.06
负债和所有者权益总计	383,793,710.16	415,641,976.21	292,771,980.67

2、母公司利润表

单位：元

项目	2011 年	2010 年	2009 年
一、营业收入	617,046,093.54	480,851,008.98	284,543,527.46
减：营业成本	497,291,371.82	357,854,951.33	221,075,520.67
营业税金及附加	1,978,102.80	999,514.92	260,452.91
销售费用	17,370,268.18	19,928,687.89	11,220,239.10
管理费用	40,859,626.91	44,239,050.92	24,756,471.95
财务费用	7,149,870.81	2,961,355.92	514,324.98
资产减值损失	518,033.12	102,749.53	920,831.82
加：公允价值变动收益	92,180.09	-	-
投资收益	-259,999.00	-367,738.80	-
二、营业利润	51,711,000.99	54,396,959.67	25,795,686.03
加：营业外收入	2,724,132.66	575,374.19	1,891,815.16
减：营业外支出	40,741.05	759,771.18	92,779.20
其中：非流动资产处置损失	2,237.65	19,278.37	44,391.43
三、利润总额	54,394,392.60	54,212,562.68	27,594,721.99
减：所得税费用	8,123,198.84	5,856,242.35	2,979,207.27
四、净利润	46,271,193.76	48,356,320.33	24,615,514.72
五、其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	46,271,193.76	48,356,320.33	24,615,514.72

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2011 年	2010 年	2009 年
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	652,470,249.88	432,165,370.78	259,545,859.95
收到的税费返还	8,231,755.16	4,610,484.94	1,060,820.23
收到其他与经营活动有关的现金	67,291,500.08	27,745,950.79	19,835,450.59
经营活动现金流入小计	727,993,505.12	464,521,806.51	280,442,130.77
购买商品、接受劳务支付的现金	571,061,706.31	284,369,164.25	187,369,807.31
支付给职工以及为职工支付的现金	36,970,814.09	59,897,101.79	29,444,123.79
支付的各项税费	15,292,201.34	15,078,146.93	8,780,557.26
支付其他与经营活动有关的现金	75,687,867.95	60,258,295.93	42,955,590.13
经营活动现金流出小计	699,012,589.69	419,602,708.90	268,550,078.49
经营活动产生的现金流量净额	28,980,915.43	44,919,097.61	11,892,052.28
二、投资活动产生的现金流量：	-	-	-
收回投资收到的现金	1.00	5,060,261.20	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7,667,895.32	424,697.57	-
投资活动现金流入小计	7,667,896.32	5,484,958.77	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,586,504.54	15,950,916.41	14,977,475.41
投资支付的现金	18,300,000.00	11,896,126.65	8,675,000.00
投资活动现金流出小计	26,886,504.54	27,847,043.06	23,652,475.41
投资活动产生的现金流量净额	-19,218,608.22	-22,362,084.29	-23,652,475.41
三、筹资活动产生的现金流量：	-	-	-
吸收投资收到的现金	-	-	26,000,000.00
取得借款收到的现金	84,445,761.48	40,000,000.00	26,811,551.89
收到其他与筹资活动有关的现金	57,159,204.48	45,536,635.66	12,948,101.10
筹资活动现金流入小计	141,604,965.96	85,536,635.66	65,759,652.99
偿还债务支付的现金	77,959,498.60	3,623,037.35	23,188,514.54
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,355,970.96	26,309,330.58	884,522.98
支付其他与筹资活动有关的现金	57,764,603.54	46,392,611.74	17,230,621.68
筹资活动现金流出小计	139,080,073.10	76,324,979.67	41,303,659.20
筹资活动产生的现金流量净额	2,524,892.86	9,211,655.99	24,455,993.79

四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-285,245.78	-88,232.42	-57,574.00
五、现金及现金等价物净增加额	12,001,954.29	31,680,436.89	12,637,996.66
加：期初现金及现金等价物余额	65,285,226.61	33,604,789.72	20,966,793.06
六、期末现金及现金等价物余额	77,287,180.90	65,285,226.61	33,604,789.72

四、主要会计政策和会计估计

（一） 收入确认和计量的具体方法

1、销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

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） 金融资产的核算方法

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。

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）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；

（8）权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

（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。

账龄	计提比例
3 个月以内	-
4-12 月	5%
1-2 年	10%
2-3 年	20%

3-4 年	50%
4 年以上	100%

（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减值。

（三） 存货的核算方法

1、存货的分类

本公司存货分为：原材料、委托加工物资、在产品、产成品等四大类。

2、存货盘存制度及存货的计价方法

存货盘存制度采用永续盘存法。购入、自制的存货的购入与入库按实际成本计价，发出采用加权平均法计价。

3、确定不同类别存货可变现净值的依据

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。

（四） 长期股权投资

公司长期股权投资分为对子公司长期股权投资、对合营企业长期股权投资、对联营企业长期股权投资、对被投资单位不具有共同控制、重大影响，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（以下简称“其他股权投资”）。

1、长期股权投资的初始计量

本公司对企业合并取得的长期股权投资按照企业合并的有关规定区分同一控制与非同一控制进行初始计量。

其他方式取得的长期股权投资，区分不同的取得方式进行初始计量。具体如下：

（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、长期股权投资的后续计量及收益确认

（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。

（4）长期股权投资的减值

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。

（五） 固定资产

1、固定资产的确认条件

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，且该固定资产资产的成本能够可靠地计量时，确认固定资产。

2、固定资产的折旧方法

类别	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋建筑物	20-30 年	5%	3.17-4.75%
机器设备	10 年	5%	9.5%
电子设备	5 年	5%	19%
运输工具	5 年	5%	19%
其他设备	2-5 年	5%	19%-47.5%

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

公司于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。

4、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。融资租入固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。

（六） 无形资产

1、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。

2、无形资产在取得时按照实际成本计价。

3、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。

4、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。

（七） 长期待摊费用的核算

公司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。

（八） 借款费用

1、公司发生的借款费用，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）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、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） 政府补助

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） 递延所得税资产和递延所得税负债

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。

五、主要税收政策

（一） 主要税种及税率

纳税人	企业所得税	营业税	增值税	城建税	教育费附加
发行人	15%	5%	17%	7%	3%
茂硕软件	25%	5%	3%	7%	3%
惠州茂硕	25%	5%	3%	5%	3%
北京茂硕	25%	5%	17%	7%	3%
茂硕电子	25%	5%	17%	7%	3%
华智测控	25%	5%	17%	7%	3%

发行人之全资子公司香港茂硕依照香港立法局颁布的《税务条例》，依据课税年度的应纳税所得额按16.5%的税率缴纳利得税。

（二） 增值税税率情况

本公司为增值税一般纳税人，国内销售的按销售收入17%征税；出口销售免征出口环节增值税2008年12月至2009年5月按离岸价的14%的税率退税、2009年6月－2010年12月按离岸价的17%的税率退税；LED驱动电源自2010年1月开始出口销售，按离岸价的17%的税率退税；计度器在2008年12月前有出口销售，其中2008年1-11月按离岸价的13%的税率退税、2008年12月离岸价的14%的税率退税；开关电源出口销售在2008年1－11月按离岸价的13%的税率退税、2008年12月至2009年5月区分产品分别按离岸价的14%、17%的税率退税、2009年6月至今按离岸价的17%的税率退税。

本公司应纳增值税的子公司：若为增值税一般纳税人，其产品增值税税率为17%，若为增值税小规模纳税人，其增值税为应税收入的3%。茂硕电子自2010年1月1日起被认定为增值税一般纳税人；华智测控自2010年8月1日起被认定为增值税一般纳税人；北京茂硕自2010年12月1日起被认定为增值税一般纳税人；茂硕软件自2008年10月1日起被认定为增值税一般纳税人，2009年11月1日被取消增值税一般纳税人资格，成为增值税小规模纳税人；惠州茂硕、杭州茂硕、茂硕新能源均为增值税小规模纳税人；惠州茂硕为筹办期企业，未

发生生产经营业务。杭州茂硕已于 2010 年 8 月 3 日注销、茂硕新能源已于 2010 年 8 月 10 日注销。

（三） 企业所得税税率情况

1、企业所得税基本税率

（1)本公司及下属的在中国境内的控股子公司报告期内企业所得税税率为 25%。

（2）本公司之控股子公司茂硕能源科技（香港）国际有限公司（以下简称“香港茂硕”）依照香港立法局颁布的《税务条例》，依据课税年度的应纳税所得额按 16.5%的税率缴纳利得税；

2、企业所得税优惠税率及批文

根据深府[1998]232 号《关于深圳经济特区企业税收政策若干问题的通知》的有关规定，深圳市南山区国家税务局以深国税南减免[2006]0140 号的《深圳市国家税务局减、免税批准通知书》，同意公司从获利年度起，企业所得税第 1、2 年免税，第 3 年至第 5 年减半征收。2006 年为公司首个获利年度。

根据国务院国发[2007]39 号文《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》，自 2008 年 1 月 1 日起，原享受低税率优惠政策的企业，在新税法施行后 5 年内逐步过渡到法定税率。其中：享受企业所得税 15%税率的企业，2008 年按 18%税率执行，2009 年按 20%税率执行，2010 年按 22%税率执行，2011 年按 24%税率执行，2012 年按 25%税率执行；原执行 24%税率的企业，2008 年起按 25%税率执行。

根据财政部、国家税务总局财税[2008]21 号文《关于贯彻落实国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策有关问题的通知》的规定，对按照国发[2007]39 号文件有关规定适用 15%企业所得税率并享受企业所得税定期减半优惠过渡的企业，应一律按照国发[2007]39 号文件第一条第二款规定的过渡税率计算的应纳税额实行减半征税，即 2008 年按 18%税率计算的应纳税额实行减半征税，2009 年按 20%税率计算的应纳税额实行减半征税，2010 年按 22%税率计算的应纳税

额实行减半征税，2011 年按 24%税率计算的应纳税额实行减半征税，2012 年及以后年度按 25%税率计算的应纳税额实行减半征税。

2009 年 6 月 27 日，本公司取得深圳市科技和信息局、深圳市财政局、深圳市国家税务局、地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，号码为 GR200944200032。根据深圳市国家税务局税收优惠登记备案通知书深国税南减免备案[2009]336 号文件，本公司 2009 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 30 日符合税收优惠备案条件，故本公司 2009-2011 年度可以享受 15%的企业所得税税率。

居民企业被认定为高新技术企业，同时又处于《国务院关于实施企业所得税过渡期优惠政策的通知》（国发〔2007〕39 号）第一条第三项规定享受企业所得税“两免三减半”、“五免五减半”等定期减免税优惠过渡期的，该居民企业的所得税适用税率可以选择依照过渡期适用税率并适用减半征税至期满，或者选择适用高新技术企业 15%的税率。

公司 2006-2007 年度享受免企业所得税优惠，2008 至 2010 年度公司处于减半征收期，故公司本部 2008 年度企业所得税适用税率为 9%，2009 年企业所得税适用税率为 10%、2010 年度企业所得税适用税率为 11%。公司为高新技术企业，并已进行减免税备案，2011 年享受 15%的企业所得税优惠税率。

六、主营业务分部报告信息

（一） 产品类别分部

单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	主营收入	主营成本	主营收入	主营成本	主营收入	主营成本
消费电子类电源	40,006.32	30,417.10	35,836.07	27,761.13	21,114.09	16,817.63
LED 驱动电源	14,881.63	9,483.66	11,506.38	7,267.46	3,177.13	1,754.11
变压器	354.36	274.45	1,245.47	921.13	4,163.13	3,533.98
计度器	-	-	-	-	-	-
合计	55,242.30	40,175.21	48,587.91	35,949.72	28,454.35	22,105.72

消费电子类电源及大功率 LED 驱动电源为公司目前主要产品，占营业收入的绝大部分。

（二） 地区分部

单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	主营收入	主营成本	主营收入	主营成本	主营收入	主营成本
境内	28,751.90	21,348.67	31,297.03	23,206.61	20,518.45	15,861.96
境外	26,490.40	18,826.55	17,290.89	12,743.11	7,935.91	6,243.76
合计	55,242.30	40,175.21	48,587.91	35,949.72	28,454.35	22,105.72

公司 2010 年境内、境外销售均有大幅增长，由于对境外客户 Sagemcom 销售大幅增加，所以境外销售增幅超过 100%，2011 年公司进一步开发境外客户，并加大与境外客户的合作，2011 年境外销售进一步增长。

七、最近一年收购兼并情况

最近一年发行人不存在重大收购兼并的情况。

八、非经常性损益明细表

深圳鹏城对公司报告期内的非经常性损益进行了鉴证，并出具了深鹏所股专字[2012]0027 号《深圳茂硕电源科技股份有限公司非经常性损益的鉴证报告》，会计师认为“贵公司提供的《深圳茂硕电源技股份有限公司 2009 年度、2010 年度和 2011 年度非经常性损益明细表》符合中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》规定。”公司报告期内的非经常性损益发生额情况如下：

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的转出部分）	8.03	32,266.42	-44,391.43

越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	2,156,936.40	1,543,135.28
计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	2,667,489.69	383,818.00	1,687,115.00
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收支净额	404,086.45	-653,167.41	150,489.60
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-4,887,500.00	-4,513,500.00
非经常性损益合计（影响利润总额）	3,071,584.17	-2,967,646.59	-1,177,151.56
减：所得税影响数	464,341.30	-26,389.69	181,876.30
影响少数股东损益	24,262.50	-19,362.10	294.00
扣除所得税、少数股东损益后的非经常性损益净额	2,582,980.37	-2,921,894.80	-1,359,321.86
归属于母公司所有者的净利润	53,725,493.21	47,098,719.66	23,885,874.64
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	51,142,512.84	50,020,614.46	25,245,196.50

九、固定资产

截至 2011 年 12 月 31 日，公司固定资产主要为各种设备，及交通运输工具，情况如下：

单位：元

项　目	原值	折旧	净值	综合成新率
机器设备	14,100,090.87	3,161,357.02	10,938,733.85	77.58%
运输工具	2,157,057.92	550,192.33	1,606,865.59	74.49%
电子设备	17,698,470.39	7,868,455.42	9,830,014.97	55.54%
办公及其他设备	5,324,594.67	2,706,743.97	2,617,850.70	49.17%

合 计	39,280,213.85	14,286,748.74	24,993,465.11	63.63%

十、无形资产

截至 2011 年 12 月 31 日，公司主要无形资产均为现金购入，具体情况如下：

单位：元

类别	原始金额	摊销月份	账面余额	剩余摊销月份
博府国用（2010）第 011171 号土地使用权	6,349,462.56	600	6,180,143.54	584
博府国用（2010）第 011611 号土地使用权	3,334,559.21	569	3,252,513.78	555
SAP ERP 管理软件	1,640,945.50	36	1,459,121.23	19
Blossim Ames 2.0 系统敏捷制造执行管理软件	461,538.45	60	954,943.44	40
Autocad AIS 2010 软件五套	175,000.00	60	116,666.60	40
OA 无纸化办公软件	54,000.00	60	42,300.00	47
企明星财务软件	17,475.73	24	728.15	1
专利(一种 BOOST 型开关变换器的控制装置及控制方法)	160,000.00	120	149,333.33	112
IP-GUARD 资产管理软件	83,076.94	36	55,384.63	24

十一、主要负债情况

(一) 银行借款

截至 2011 年 12 月 31 日，公司短期借款余额为 1,000.00 万元，短期借款具体情况如下：

单位：万元

银行名称	金额	利率	借款期限
中国工商银行股份有限公司深圳龙华支行	1,000.00	基准贷款利率上浮 8%	2011.2.21-2012.2.10
合计	1,000.00	-	-

截至 2011 年 12 月 31 日，公司长期借款余额为 3,000.00 万元，长期借款具体情况如下：

银行名称	金额	利率	借款期限
招商银行	3,000.00	基准贷款利率上浮 10%	2011.9.5-2013.9.5
合计	3,000.00	-	-

公司不存在逾期未偿还的借款。

（二） 应付票据

截至 2011 年 12 月 31 日，公司应付票据余额为 79,008,190.04 元，均为银行承兑汇票。其中：15,352,112.95 元由平安银行股份有限公司深圳分行承兑，根据平银（深圳）授信字（2011）第(A1001102351100005)号合同由银行承兑汇票保证金担保；57,253,844.20 元由兴业银行股份有限公司深圳高新区支行承兑，根据兴银深高新区授信字（2010）第 011 号合同由银行承兑汇票保证金担保；6,402,232.89 元由招商银行股份有限公司深圳红岭支行承兑，根据签订的承兑合同，由 100%的银行承兑汇票保证金担保。

（三） 应付账款

截至 2011 年 12 月 31 日，公司应付账款余额为 70,250,756.22 元，无欠持有本公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位款项。

（四） 预收账款

截至 2011 年 12 月 31 日，公司预收账款余额为 5,926,834.28 元，无持有本公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位款项。

（五） 应付职工薪酬

截至 2011 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬余额为 7,130,477.34 元，均为 2011 年 12 月计提的应付职工工资、奖金等，公司职工工资采取当月计提，下月支付的形式。

（六） 应交税费

截至 2011 年 12 月 31 日，公司应交税金余额为-3,740,003.38 元，主要为应缴纳的企业所得税、增值税。

（七） 其他应付款

截至 2011 年 12 月 31 日，公司其他应付款余额为 918,968.46 元，主要为应支付的模具款及保证金。

（八） 其他非流动负债

截至 2011 年 12 月 31 日，公司其他非流动负债余额为 7,700,533.31 元，为收到的LED产业发展专项资金、“高可靠LED驱动电源技术开发及可靠性研究”专项资金及茂硕电源技术中心建设资助资金。

十二、所有者权益情况

本公司报告期各期末所有者权益明细情况如下表：

单位:元

所有者权益	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
股本	72,800,000.00	72,800,000.00	56,000,000.00
资本公积	33,167,482.80	33,056,987.69	45,274,800.67
盈余公积	14,076,785.46	9,449,666.08	4,614,034.05
未分配利润	103,849,514.96	54,751,141.13	37,968,053.50
归属母公司所有者权益	223,893,783.22	170,057,794.90	143,856,888.22
少数股东权益	454,171.27	-	-19,522.88
所有者权益合计	224,347,954.49	170,057,794.90	143,837,365.34

（一） 股本及资本公积情况

2009 年 10 月 14 日，公司 2009 年第二次临时股东大会会议决议和修改后的章程规定，申请增加注册资本人民币 400 万元。由新股东深圳市同创伟业创业投资有限公司出资人民币 1,690 万元，其中新增股本人民币 260 万元，其余的人民币 1,430 万元作为股本溢价记入资本公积；由新股东深圳市协力通科技发展有限公司出资人民币 520 万元，其中新增股本人民币 80 万元，其余的人民币 440 万元作为股本溢价记入资本公积；由新股东深圳市融创创业投资有限公司出资人民币 390 万元，其中新增股本人民币 60 万元，其余的人民币 330 万元作为股本溢价记入资本公积。新增股本业经深圳市鹏城会计师事务所有限公司深鹏所验字[2009]153 号验资报告验证。

2009 年德旺投资转让持有公司股权给英飞特的价格与公允价格差额 451.35 万元，按照相关规定增加公司管理费用，相应计入资本公积。

2010 年 4 月 30 日，公司 2009 年年度股东大会通过以资本公积向全体股东每 10 股转增 3 股的决议，共转增股本 1,680 万元。本次增资业经深圳鹏城会计师事务所有限公司深鹏所验字[2010]162 号验资报告验证。

茂硕电子公司成立时为本公司控股的子公司，本公司持有其 51%的股权。2010 年 12 月 16 日，深圳市市场监督管理局核准了本公司收购张敏春、严旭共持有茂硕磁性公司 49%股权，收购价款人民币 186.2 万，2010 年 12 月 9 日付款 216,600.00 元，2010 年 12 月 10 日付款 342,000.00 元， 2010 年 12 月 28 日付清剩余款项。收购价款与收购时张敏春、严旭享有茂硕磁性公司权益的差额 305,312.98 元冲减了合并的资本公积金额。

2010 年实际控制人顾永德转让持有公司股权给公司员工的价格与公允价格差额 488.75 万元，按照相关规定增加公司管理费用，相应计入资本公积。

2011 年，公司将以 1 元价格将全资子公司华智测控 13%的股份转让给深圳市北科投资发展有限公司，转让价格与华智测控 13%的权益金额的差额 126,687.36 元调减了资本公积；华智测控增加注册资本金人民币 50 万元，增资额由自然人毛周明认缴，增资前后母公司享有华智测控的权益增加了 237,182.47 元，相应增加了资本公积。

（二） 盈余公积情况

截至 2011 年 12 月 31 日，公司盈余公积余额为 1,407.68 万元，报告期内盈余公积变动均为为母公司按净利润 10%提取法定盈余公积。其中：2009 年度提取 246.16 万元,2010 年度提取 483.56 万元，2011 年底提取 462.71 万元。

（三） 未分配利润情况如下：

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
年初未分配利润	54,751,141.13	37,968,053.50	16,543,730.33
加：本期归属于母公司所有者的净利润	53,725,493.21	47,098,719.66	23,885,874.64
减：提取法定盈余公积	4,627,119.38	4,835,632.03	2,461,551.47
应付普通股股利	-	25,480,000.00	-
期末未分配利润	103,849,514.96	54,751,141.13	37,968,053.50

十三、报告期内现金流情况

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	35,414,125.17	41,526,546.13	11,115,263.88
投资活动产生的现金流量净额	-13,910,079.10	-20,714,201.30	-17,921,186.23
筹资活动产生的现金流量净额	-3,377,340.03	10,436,655.99	24,455,993.79
汇率变动对现金及现金等价物的影响额	-408,507.69	-88,232.42	-57,574.00
现金及现金等价物净增加额	17,718,198.35	31,160,768.40	17,592,497.44

十四、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一） 期后事项

公司于2011年11月28日召开2011年第6次临时股东大会审议通过了《关于重新修订公司发行前滚存利润分配方案的议案》，决定公司本次发行完成后，公司发行前的滚存未分配利润由公司本次发行后的新老股东按持股比例共享。

（二） 或有事项

截至2011年12月31日，公司将未到期承兑汇票背书给第三方，金额共计人民币10,991,754.00元。

（三） 其他重要事项

1、租赁情况

发行人目前不拥有自有房产，以租赁厂房及经营场所的形式开展经营活动，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术 之 五、主要固定资产及无形资产（三）房屋及建筑物”。

2、租金承担情况

单位：万元

期 间	1年内需付租金	1-2年（含2年）需付租金	2年以上需付租金	合计
金 额	4,470,812.90	4,259,400.00	955,650.00	9,685,862.90

3、土地抵押情况

2011年7月13日，惠州茂硕与中信银行股份有限公司深圳分行签订编号为（2011）深银南贷字第004号《固定资产贷款合同》，用以购买等固定资产，为保证合同本金8,559,504.00元的履行，惠州茂硕以惠州茂硕拥有两项土地使用权作为抵押物（土地证号博府国用（2010）第011171、博府国用（2010）第011611），与中信银行股份有限公司深圳分行签订了（2011）深银南抵字第001号《抵押合同》。

十五、报告期主要财务指标

(一) 主要财务指标

财务指标	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
流动比率（倍）	2.25	1.54	1.85
速动比率（倍）	1.76	1.23	1.49
资产负债率（母公司）	42.99%	58.49%	50.55%
无形资产占净资产的比例	0.63%	0.79%	0.10%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.08	2.34	2.57
财务指标	2011 年	2010 年	2009 年
应收账款周转率（次）	2.87	2.77	2.27
存货周转率（次）	4.94	5.50	5.07
利息保障倍数（倍）	20.25	57.12	41.44
息税折旧摊销前利润（万元）	7,567.30	5,931.54	3,059.88
归属于发行人股东的净利润（万元）	5,436.32	4,709.87	2,388.59
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,178.02	5,002.06	2,524.52
每股经营活动现金流量（元）	0.49	0.57	0.20
每股净现金流量（元）	0.24	0.43	0.32

上述主要财务指标计算方法如下：

1、流动比率＝期末流动资产／期末流动负债

2、速动比率＝（期末流动资产-期末存货）／期末流动负债

3、资产负债率＝期末总负债／期末总资产

4、无形资产占净资产的比例＝期末无形资产／期末净资产， 其中：期末无形资产为扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后净值。

5、归属于发行人股东的每股净资产＝期末净资产／期末总股本

6、应收账款周转率＝营业收入／（应收账款+应收票据）期初期末平均余额

7、存货周转率＝营业成本／存货期初期末平均余额

8、利息保障倍数＝（净利润+所得税+利息支出）／利息支出

9、息税折旧摊销前利润＝净利润+所得税+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

10、每股经营活动的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额／期末总股本

11、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加（或减少）额／期末总股本

（二） 净资产收益率与每股收益

公司报告期内的净资产收益率、每股收益如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2009 年	22.57%	0.35	0.35
	2010 年	27.70%	0.65	0.65
	2011 年	27.28%	0.74	0.74
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2009 年	23.86%	0.37	0.37
	2010 年	29.41%	0.69	0.69
	2011 年	25.97%	0.70	0.70

注：相关计算公式参见中国证监会《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》（2010 年修订）

十六、发行人设立时及报告期内资产评估情况

股份公司设立时，委托北京中企华资产评估有限责任公司（以下简称“中企华”）以 2007 年 10 月 31 日为评估基准日，对公司的全部资产及相关负债进行了评估，并出具了《深圳茂硕电源科技有限公司拟变更为股份有限公司项目资产评估报告书》（中企华评报字(2007)第 435 号）。

经中企华评估，公司净资产评估价值为 4,938.76 万元，净资产增值 137.63 万元，增值率 2.87%，主要是存货和机器设备的评估增值所致。

公司未根据评估值进行账务调整。

十七、发行人历次验资情况

公司及其前身成立以来，历经了八次验资，具体情况如下：

（一） 公司前身——茂硕电源有限历次验资

1、2006 年 3 月设立时的验资

茂硕电源有限成立于 2006 年 3 月 27 日，由顾永德委托吴微霞、曹勇代为出名，以货币方式出资设立。公司设立时注册资本 500 万元，其中吴微霞、曹勇分别代表顾永德出资 250 万元。上述注册资本业经深圳新洲会计师事务所验证，并于 2006 年 3 月 22 日出具了新洲内验字［2006］第 195 号验资报告。

2、2007 年 8 月增资时的验资

2007 年 8 月 13 日，茂硕电源有限股东决议，新增注册资本 3,500 万元，增资部分全部由原股东德旺投资以货币资金认缴。2007 年 8 月 17 日，深圳市亚太会计师事务所有限公司对上述新增资本进行了验证，并出具了深亚会验字［2007］609 号验资报告。

3、2007 年 9 月增资时的验资

2007 年 9 月 12 日，茂硕电源有限股东决议，新增注册资本 338 万元，增资部分由新股东陶胜等 32 名自然人以货币资金投入，增资价格 1 元/股，增资后的注册资本为 4,338 万元。2007 年 9 月 18 日，深圳市鹏城会计师事务所有限公司对新增的实收资本进行了验证，并出具了深鹏所验字［2007］118 号验资报告验证。

4、2007 年 10 月增资时的验资

2007 年 10 月 22 日，茂硕电源有限股东会决议，新增注册资本 162 万元，增资部分由皮远军等 19 名自然人股东以货币资金投入,增资价格 1 元/股,增资后注册资本为 4,550 万元。深圳市鹏城会计师事务所有限公司对新增注册资本进行了验证，并出具了深鹏所验字[2007]137 号验资报告。

（二） 股份公司阶段

1、股份公司设立

2007 年 12 月茂硕电源有限以截至 2007 年 10 月 31 日经审计净资产 48,011,300.67 元按 1:0.9477 的折股比例折股，其中 45,500,000 元(每股面值为人民币 1 元)计入股本，差额 2,511,300.67 元转入资本公积金。深圳鹏城对本次整体变更出具了深鹏所验字［2007］192 号验资报告，对出资各方缴纳的注册资本（实收资本）情况进行了审验。

2、股份公司 2008 年 6 月增资

2008 年 6 月 13 日，公司新增股本 650 万元，由新股东浙江蓝石创业投资有限公司以 3.5 元/股认购 400 万股，浙江泰银创业投资有限公司以 3.5 元/股认购 250 万股，新增股本均以货币资金投入。2008 年 6 月 19 日，深圳鹏城对上述新增股本进行了验证，并出具了深鹏所验字［2008］96 号验资报告。

3、股份公司 2009 年 10 月增资

2009 年 10 月 24 日公司新增股本 400 万股，由新股东深圳市同创伟业创业投资有限公司以 6.5 元/股认购 260 万股，深圳市协力通科技发展有限公司以 6.5 元/股认购 80 万股，深圳市融创创业投资有限公司以 6.5 元/股认购 60 万股，新增股份均以货币资金投入。2009 年 10 月 27 日，深圳鹏城对上述新增股份进行了验证，并出具了深鹏所验字［2009]153 号验资报告。

4、股份公司 2010 年 4 月转增股本

2010 年 4 月 30 日，公司 2009 年年度股东大会通过以资本公积向全体股东每 10 股转增 3 股的决议，共转增股本 1,680 万元。本次增资业经深圳鹏城会计师事务所有限公司深鹏所验字[2010]162 号验资报告验证。

第十一节 管理层讨论与分析

一、资产构成情况分析

（一） 主要资产的构成及其变化

报告期各期末本公司资产总额分别为 29,183.76 万元、41,495.06 万元及 43,796.26 万元。随着公司业务规模的不断扩大，本公司资产规模也不断增大，2010 年末的资产总额较上年末增长 42.19%，2011 年末的资产总额较上年末增长 5.55%。本公司主要资产和占总资产的比例如下表所示：

单位：万元

资产	2011.12.31	比例（%）	2010.12.31	比例（%）	2009.12.31	比例（%）
流动资产：	39,539.89	90.28	37,809.85	91.12	27,436.73	94.01
货币资金	11,182.69	25.53	8,908.70	21.47	5,707.40	19.56
交易性金融资产	9.22	0.02	-	-	-	-
应收票据	2,888.53	6.60	2,420.54	5.83	2,456.19	8.42
应收账款	15,242.61	34.80	17,611.07	42.44	12,358.15	42.35
预付款项	408.81	0.93	227.55	0.55	1,100.80	3.77
其他应收款	1,193.76	2.73	787.98	1.90	431.40	1.48
存货	8,505.96	19.42	7,777.33	18.74	5,319.16	18.23
一年内到期的非流动资产	108.33	0.25	76.67	0.18	63.62	0.22
非流动资产：	4,256.36	9.72	3,685.21	8.88	1,747.02	5.99
长期股权投资	300.00	0.68	-	-	-	-
固定资产	2,499.35	5.71	2,348.54	5.66	1,532.43	5.25
在建工程	38.97	0.09	-	-	-	-
无形资产	1,109.04	2.53	1,097.98	2.65	14.92	0.05
商誉	19.56	0.04	19.56	0.05	19.56	0.07
长期待摊费用	77.95	0.18	116.02	0.28	136.21	0.47
递延所得税资产	211.50	0.49	103.10	0.25	43.90	0.15
资产总计	43,796.26	100	41,495.06	100.00	29,183.76	100

报告期内，公司资产以货币资金、应收账款、存货等流动资产为主，非流动资产所占比例较小，主要是由于生产开关电源所需的设备以小型设备为主，

如波峰焊、ATC 测试设备、老化设备等总体价格不高，同时公司目前的生产经营场地均为租赁房产，因此固定资产等非流动资产占总资产的比例不高。

（二） 流动资产分析

报告期各期末，本公司各类流动资产占流动资产总额的比例如下：

单位：万元

项 目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
货币资金	11,182.69	28.28	8,908.70	23.56	5,707.40	20.80
交易性金融资产	9.22	0.02	-	-	-	-
应收票据	2,888.53	7.31	2,420.54	6.40	2,456.19	8.95
应收账款	15,242.61	38.55	17,611.07	46.58	12,358.15	45.04
预付款项	408.81	1.03	227.55	0.60	1,100.80	4.01
其他应收款	1,193.76	3.02	787.98	2.08	431.40	1.57
存货	8,505.96	21.51	7,777.33	20.57	5,319.16	19.39
一年内到期的非流动资产	108.33	0.27	76.67	0.20	63.62	0.23
流动资产合计	39,539.89	100.00	37,809.85	100.00	27,436.73	100.00

报告期内本公司的流动资产中货币资金、应收账款和存货占有较大比重。截至 2011 年 12 月 31 日，三者合计占流动资产的比例为 88.34%。

1、货币资金

报告期各期末，本公司货币资金的具体情况列示如下：

单位：万元

项 目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	原币金额	折合人民币	原币金额	折合人民币	原币金额	折合人民币
现金	12.47	12.47	8.08	8.08	6.08	6.08
银行存款	-	8,861.26	-	7,093.84	-	3,979.76
其中：人民币	6,529.37	6,529.37	6,353.23	6,353.23	3,195.93	3,195.93
美元	365.95	2,305.83	80.71	534.50	107.98	737.30
港元	32.14	26.06	242.21	206.10	52.84	46.52
其他货币资金	2,308.95	2,308.95	1,806.79	1,806.79	1,721.56	1,721.56
合 计	-	11,182.69	-	8,908.70	-	5,707.40

报告期各期末，本公司的货币资金占流动资产的比例分别为 20.80%、23.56%和 28.28%。2010 年末较 2009 年末大幅增加，主要是由于银行短期借款增加及公司加大应收账款回收所致；2011 年末较 2010 年末增长主要由于加大应收账款回收所致。

截至 2011 年 12 月 31 日，本公司其他货币资金余额为 2,308.95 万元，为开具银行承兑汇票的保证金。

2、应收票据

本公司应收票据主要包括银行承兑汇票和商业承兑汇票，具体构成如下：

单位：万元

票据类型	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
银行承兑汇票	2,417.20	1,424.28	767.53
商业承兑汇票	471.33	996.26	1,688.66
合计	2,888.53	2,420.54	2,456.19

报告期内未发生商业承兑汇票发生坏账的情形。

截至 2011 年 12 月 31 日，无因出票人无力履约而将票据转为应收账款的情形。

3、应收账款

（1）报告期内应收账款前十名客户情况

公司报告期各期末应收账款前十名客户情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	金额	占应收账款余额比例
2011 年 12 月 31 日			
1	Sagemcom	2,497.29	16.11%
2	ALTECH UEC(PTY)LTD	1,275.27	8.23%
3	美固电子（深圳）有限公司	847.27	5.47%
4	深圳市共进电子有限公司	716.49	4.62%
5	翰硕宽频科技(深圳)有限公司	665.39	4.29%
6	广东海博威视电子科技股份有限公司	664.26	4.29%
7	深圳市洲明科技股份有限公司	398.19	2.57%

8	东莞勤上光电股份有限公司	388.93	2.51%
9	JABIL CIRCUIT POLAND	308.21	1.99%
10	中微光电子(潍坊)有限公司	291.82	1.88%
合计		8,053.12	51.96%
2010 年 12 月 31 日			
1	Sagemcom	4,232.65	23.77%
2	深圳市共进电子有限公司	1,307.50	7.34%
3	翰硕宽频科技(深圳)有限公司	1,022.57	5.74%
4	深圳市卓翼科技股份有限公司	889.85	5.00%
5	美固电子（深圳）有限公司	881.58	4.95%
6	太仓市同维电子有限公司	436.66	2.45%
7	鹤山丽得电子实业有限公司	414.24	2.33%
8	中微光电子(潍坊)有限公司	354.80	1.99%
9	东营泰克拓普光电科技有限公司	327.90	1.84%
10	TREND EECTRONICS LIMITED	304.02	1.71%
合计		10,171.77	57.13%
2009 年 12 月 31 日			
1	深圳市卓翼科技股份有限公司	1,717.68	13.69%
2	Sagemcom	951.02	7.58%
3	深圳市共进电子有限公司	683.03	5.44%
4	亚旭电子科技（江苏）有限公司	622.80	4.96%
5	胜康高科技股份有限公司	617.97	4.93%
6	美固电子（深圳）有限公司	493.40	3.93%
7	东莞勤上光电股份有限公司	461.78	3.68%
8	佛山高飞电子有限公司	460.24	3.67%
9	江西高飞数码科技有限公司	423.91	3.38%
10	深圳华普数码有限公司	365.61	2.91%
合计		6,797.44	54.18%

公司主要客户基本均能按期支付账款，报告期内，公司未发生重大坏账损失。截至 2011 年 12 月 31 日，公司主要客户信用政策情况如下：

项目	公司名称	信用期
1	Sagemcom	月结 105 天
2	Altech UEC(Pty)LTD	月结 60 天
3	美固电子（深圳）有限公司	月结 60 天
4	深圳市共进电子有限公司	月结 120 天
5	翰硕宽频科技(深圳)有限公司	月结 120 天
6	广东海博威视电子科技股份有限公司	月结 60 天
7	深圳市洲明科技股份有限公司	月结 90 天
8	东莞勤上光电股份有限公司	月结 120 天
9	JABIL CIRCUIT POLAND	月结 60 天

10	中微光电子(潍坊)有限公司	月结 60 天

（2）报告期各期末，公司应收账款增长情况分析

报告期各期末，公司应收账款金额较大，具体情况如下：

单位：万元

项　目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
应收账款余额	15,500.36	17,804.04	12,545.08
坏账准备	257.76	192.97	186.93
应收账款净额	15,242.61	17,611.07	12,358.15
占流动资产比例	38.55%	46.58%	45.04%
占主营业务收入比例	27.59%	36.25%	43.43%

近三年内公司营业收入及应收账款增长情况如下：

单位：万元

项目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
应收账款	15,500.36	-12.94%	17,804.04	41.92%	12,545.08	48.43%
营业收入	55,457.17	13.84%	48,715.26	71.20%	28,454.35	23.82%

①2010 年营业收入大幅增长，带动应收账款增长

2010 年末应收账款余额较 2009 年末增长 41.92%，同期主营业务收入增长率为 70.76%，应收余额增长率低于主营业务收入增长率，主要是由于公司适当加大了对应收账款的催收，同时，公司对法国客户 Sagemcom 公司销售增长迅速，该公司回款情况良好，回款期短于其他客户，故公司应收账款增长率明显低于主营业务收入的增长率。

②公司加大应收账款催收力度，2011 年末应收账款略有下降

2011 年末应收帐款余额较 2010 年末下降 12.94%，而同期主营业务收入增长率为 13.70%，主要是由于公司为降低经营风险，适当加强了应收账款的催收力度，使公司在主营业务收入增长的情况下，应收账款余额略有下降。

由于电源行业良好的增长态势及预期，特别是 LED 驱动电源市场的快速成长，促使我国电源行业的市场规模不断扩大，公司充分利用自身优势，抓住行业发展的有利机会，实现了业务的快速扩张，销售规模实现了快速增长，同时也较好地控制了应收账款发生坏账的风险。

③保荐人及会计师意见

保荐人认为：发行人收入确认符合企业会计准则要求，应收账款核算真实、准确、完整，报告期内未发生重大坏账损失，并且款项基本按信用期收回，截至 2011 年 12 月 31 日应收账款可收回性不存在重大风险。

申报会计师认为：发行人收入按照企业会计准则的规定进行核算，符合相关规定；核查了收入形成的相关资料及收到的函证回函，报告期内的账项余额是真实的；报告期内发生的坏账较少，说明收款控制较好，款项是可以收回的。

（3）应收账款占营业收入比重同行业对比

在同行业上市公司中，应收账款净额占营业收入的比重情况如下：

可比上市公司	2010.12.31	2009.12.31	算数平均值
动力源（600405）	61.35%	49.70%	55.53%
科泰电源（300153）	34.91%	31.27%	33.09%
九洲电气（300040）	78.47%	71.40%	74.94%
奥特迅（002227）	88.68%	104.31%	96.50%
平均	65.85%	64.17%	65.01%
茂硕电源	36.15%	43.43%	39.79%

注 1：相关可比上市公司主营业务均包括电源产品的生产销售，但具体细分产品与茂硕电源并不一致。动力源主要产品：直流电源、交流电源、高压变频器等；科泰电源主要产品：智能环保集成电站；九洲电气主要产品：高压变频系统、直流电源系统、电气控制及自动化产品；奥特迅主要产品：微机控制高频开关直流电源系统、电力专用 UPS/逆变电源系统；茂硕电源主要产品：开关电源，主要包括消费电子类电源、LED 驱动电源。

注 2：相关可比上市公司 2011 年度财务数据尚未公布，故未填列 2011 年情况，下同。

资料来源：上市公司公开资料，下同。

由上表可以看出，公司 2009 年、2010 年应收账款净额占营业收入比重高于科泰电源，低于其他可比上市公司。

（4）应收账款账龄分析

报告期各期期末，本公司应收账款余额的账龄结构如下表：

单位：万元

账　龄	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31

	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
3 个月以内	13,077.79	84.38%	14,852.32	83.42	9,341.38	74.46
4-12 个月	1,137.84	7.34%	2,234.30	12.55	2,733.07	21.79
1-2 年	789.73	5.09%	660.40	3.71	438.47	3.50
2-3 年	438.88	2.83%	44.32	0.25	32.15	0.26
3-4 年	44.00	0.28%	12.70	0.07	-	-
4 年以上	12.11	0.08%				
合 计	15,500.36	100.00%	17,804.04	100.00	12,545.08	100.00

本公司与主要客户的结算期限一般为 3-4 个月，因此报告期内公司应收账款在 3 个月以内的比例相对较高，截至 2011 年 12 月 31 日，账龄在 3 个月以内的应收账款达到 84.38%;账龄在 1 年以内的比例为 91.72%,应收账款质量良好。

（5）应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	计提比例	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
3 个月以内	-	-	-	-
4 至 12 个月	5%	56.89	111.72	136.65
1 至 2 年	10%	78.97	66.04	43.85
2 至 3 年	20%	87.78	8.86	6.43
3 至 4 年	50%	22.00	6.35	-
4 年以上	100%	12.11	-	-
合计		257.76	192.97	186.93
占应收账款比例		1.66%	1.08%	1.49%

从公司客户结构看，公司的主要客户为国际知名企业或与公司长期合作且信誉良好企业，主要客户财务状况良好，因其自身发生财务困境而无力偿付货款的可能性很小。公司产品技术先进、质量可靠，报告期内未曾发生因产品质量纠纷导致货款不能全额回收的情况。

综上所述，公司应收账款发生坏账的风险较低、质量较好。

（6）应收账款周转率与同行业上市公司对比

公司与同行业上市公司应收账款周转率比较如下：

可比上市公司	2010.12.31	2009.12.31	平均
动力源	2.02	1.89	1.96
科泰电源	3.57	3.76	3.67
九洲电气	1.53	1.79	1.66
奥特迅	1.23	1.06	1.15
平均	2.09	2.13	2.11
茂硕电源	2.77	2.27	2.52

从上表来看，本公司应收账款周转率低于科泰电源，高于其他可比上市公司，应收账款周转情况与可比上市公司相比，略优于可比上市公司。

2009 年至 2011 年各年末，本公司应收账款周转率分别为 2.27、2.77 和 2.87，平均为 2.64。最近两年，公司在扩大销售的同时，适当加强了对应收账款的控制，使得应收账款周转率较 2009 年有所上升。

（7）应收账款的管理

公司将进一步加强应收账款管理，加大应收帐款催收力度，减少资金占用，由于公司处于快速发展阶段，随着公司产品品质、市场认知度等方面的不断提高，公司将逐步降低对客户授信期，降低赊销比例，提高公司资金使用效率。

公司对于应收账款的管理主要采取如下措施：第一，从销售业绩考核机制上着手，将销售产品回款情况作为业务部门和销售人员业绩考核的重要依据；第二，建立客户动态信用管理机制，及时跟踪和了解客户的经营状况和信用情况，重点发展商业信用好的稳定客户群，对存在经营风险及欠款逾信用期的客户及时采取措施，加大应收账款的清收力度。

4、预付款项

报告期内各期末，本公司预付款项分别为 1,100.80 万元、227.55 万元、408.81 万元。

2010 年公司加大了对预付款的控制，并且 2009 年预付款土地使用权已取得，公司预付款大幅下降，主要为预付的研发合作款、检测认证款等；截至 2011 年 12 月 31 日，公司预付款项较 2010 年末有所上升，主要是预付中介机构上市费用以及预付的研发合作款、软件款。

5、其他应收款

公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项　目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
其他应收款余额	1,201.38	804.02	442.85
坏账准备	7.63	16.04	11.44
其他应收款净额	1,193.76	787.98	431.40

截至 2011 年 12 月 31 日，本公司前五名其他应收款列示如下：

单位名称	金额（万元）	比例	账龄	款项内容
应收出口退税	955.70	79.55%	3 个月以内	应收出口退税
王振东	50.00	4.16%	1 年内	员工借款、备用金
深圳市桑泰实业发展有限公司	47.84	3.98%	3 个月以内	厂房租赁保证金等
东莞市优源塑胶五金有限公司	27.71	2.31%	3 个月以内	开模押金
东莞立新塑胶有限公司	11.75	0.98%	3 个月以内	开模押金
合　计	1,092.99	90.98%	-	-

报告期内，公司其他应收款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	计提比例	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
3 个月以内	-	-	-	-
4 至 12 个月	5%	1.81	0.46	4.50
1 至 2 年	10%	0.96	11.51	6.94
2 至 3 年	20%	1.60	4.07	-
3 年以上	50%	3.26	-	-
4 年以上	100%	-	-	-
合计		7.63	16.04	11.44
占其他应收款比例		0.64%	2.00%	2.58%

6、存货

（1）存货是本公司流动资产的重要构成部分之一。报告期本公司存货情况如下：

单位：万元

项目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	2,951.69	34.70%	3,529.74	45.38%	2,380.46	44.75%
产成品	4,145.09	48.73%	2,932.68	37.71%	2,372.84	44.61%
在产品	858.09	10.09%	1,176.05	15.12%	521.49	9.80%
委托加工物资	551.08	6.48%	138.87	1.79%	44.37	0.83%
合计	8,505.96	100.00%	7,777.33	100.00%	5,319.16	100.00%

公司存货主要为原材料及产成品。存货逐年增加主要是由于公司产品市场快速拓展，销售收入、订单逐期增加，针对此情况，公司相应加大了原材料的备货，并增加了产品的生产，在产品及产成品相应增加。

（2）存货增加原因

报告期内发行人存货余额与未完成订单对比如下：

项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
存货余额（万元）	8,505.96	7,777.33	5,319.16
未完成订单情况（万元）	11,653.13	10,978.52	6,492.64
存货占未完订单比例	70.28%	70.84%	81.93%

2010 年公司产能提升，未交货订单大幅增加，公司预备原材料、在产品、已生产待发货产品亦随之大幅增长。

2011 年末，公司未完订单及存货较 2010 年末小幅增长，无重大变化。

经核查，保荐机构认为：发行人存货成本按实际成本核算，严格遵守了企业会计准则的规定；由于发行人产品生产销售周期较短，短期内不同批次购入同种原材料无明显差异，存货发出方法采用加权平均法，能够适应原材料价格波动，符合发行人业务及行业特点。

经核查，申报会计师认为：发行人在报告期内，选用会计准则规定的方法对存货进行核算，符合规定。存货发出采用加权平均法核算并一贯遵循，因发行人采用订单式生产，整个时间较短，符合企业业务特点，与原材料价格波动是相一致的。

（3）存货减值情况

公司存货质量总体良好，不存在抵押、担保等受限情况。从生产经营模式来看，公司主要以按订单生产的模式进行管理。在数量安排上，除通用材料以及配件外，公司主要账面存货均有明确的订单，截至 2011 年 12 月 31 日，公司已签订订单但未完工、未交货的订单额约为 11,653.13 万元。由于公司签订订单时均保持了一定水平的毛利率空间，根据合同约定价格扣除估计将要发生的成本、费用和税金所测算的存货可变现净值，远高于存货账面价值，故无需计提存货跌价准备。

经核查，保荐机构认为：发行人存货不存在积压、毁损情况，产品生产均有明确订单，可变现净值高于成本，未发生减值情况。

经核查，申报会计师认为：根据监盘及测试结果，存货无积压及减值情况。

（4）存货周转率

与同行业上市公司存货周转率比较如下：

可比上市公司	2010.12.31	2009.12.31	平均
动力源	2.05	1.54	1.80
科泰电源	3.68	2.65	3.17
九洲电气	3.76	3.91	3.84
奥特迅	1.37	1.19	1.28
平均	2.72	2.32	2.52
茂硕电源	5.50	5.07	5.29

最近三年，本公司各年度存货周转率分别为 5.07、5.50 和 4.94，平均为 5.17，优于可比上市公司。主要是由于公司大部分产品采用订单生产的方式，根据客户的需求提供产品，较少存在提前生产待售情况，且公司所需原材料市场供应充足，公司只储备较低的原材料，因此存货周转率维持在较高的水平。

（三） 非流动资产分析

报告期各期期末，本公司非流动资产结构如下表所示：

单位：万元

项 目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	300.00	7.05%	-	-	-	-
固定资产	2,499.35	58.72%	2,348.54	63.73%	1,532.43	87.72%
在建工程	38.97	0.92%	-	-	-	-
无形资产	1,109.04	26.06%	1,097.98	29.79%	14.92	0.85%
商誉	19.56	0.46%	19.56	0.53%	19.56	1.12%
长期待摊费用	77.95	1.83%	116.02	3.15%	136.21	7.80%
递延所得税资产	211.50	4.97%	103.10	2.80%	43.90	2.51%
非流动资产合计	4,256.36	100.00%	3,685.21	100.00%	1,747.02	100.00%

报告期内，公司的非流动资产以固定资产、无形资产为主，并逐年增加。主要是因为公司市场拓展较快，急需扩大产能，增加了对固定资产投入。2010年无形资产大额增加，是由于公司取得博罗生产基地的土地使用权。

1、固定资产分析

报告期各期末，本公司固定资产净值分别为1,532.43万元、2,348.54万元及2,499.35万元，占非流动资产的比重分别为87.72%、63.73%及58.72%。

截至2011年12月31日，公司固定资产原值为3,928.02万元，累计折旧1,428.67万元，固定资产净值2,499.35万元，综合成新率为63.63%。固定资产的具体情况如下表：

单位：万元

资产类别	原值	净值	折旧年限	综合成新率	使用状态
机器设备	1,410.01	1,093.87	10年	77.58%	正常
运输设备	215.71	160.69	5年	74.49%	正常
电子设备	1,769.85	983.00	5年	55.54%	正常
办公及其他设备	532.46	261.79	2-5年	49.17%	正常
合计	3,928.02	2,499.35	-	63.63%	-

公司固定资产以机器设备及电子设备为主，并逐年增加，主要是因为公司业务增长较快，为了满足日益增长的销售需求，公司增加了对生产用设备、研发设备及可靠性验证设备的投入。但由于公司目前无房产，且生产不需要大型机器设备，故固定资产占资产总额比例较低。

2、其他非流动资产

(1)长期股权投资

截至 2011 年 12 月 31 日，公司长期股权投资均为对佛山市南海区联合广东新光源产业创新中心投资，投资成本 300.00 万元，持股比例为 5%。

（2）无形资产

公司 2010 年无形资产大幅增加，主要是公司新取得两块工业用地的土地使用权，具体情况如下：

序号	土地使用权证编号	位置	成本（元）	面积（㎡）	终止日期
1	博府国用（2010）第 011171 号	惠州市博罗县罗阳镇梅花村委会六斗种（土名）地段	6,349,462.56	17,842.00	2060 年 8 月 12 日
2	博府国用（2010）第 011611 号	惠州市博罗县罗阳镇三徐村委会、梅花村委会地段	3,334,559.21	9,283.80	2058 年 4 月 7 日

2011 年 7 月 13 日，惠州茂硕与中信银行股份有限公司深圳分行签订编号为（2011）深银南贷字第 004 号《固定资产贷款合同》，用以购买固定资产，为保证合同本金 8,559,504.00 元的履行，惠州茂硕以上述土地作为抵押物，与中信银行股份有限公司深圳分行签订了（2011）深银南抵字第 001 号《抵押合同》。

(3) 商誉

华智测控成立于 2009 年 9 月 7 日，注册资本 200 万元，由深圳德旺投资发展有限公司及自然人陈克峰、杨卫忠、宋国焰、秦传君、陶胜首期出资共 50 万元设立，持股比例分别为 45.00%、20.00%、15.00%、10.00%、5.00%、5.00%。为了消除关联交易及同业竞争，2009 年 11 月 20 日，深圳德旺投资发展有限公司、陈克峰、杨卫忠、宋国焰、秦传君、陶胜与本公司签订股权转让协议，上述各方将持有华智测控的全部股份转让给本公司。2009 年 12 月 21 日，深圳市市场监督管理局核准了上述股权转让。本公司分别于 2010 年 2 月 3 日、2010 年 9 月 2 日各投入 60 万元、90 万元，至此，华智测控的注册资本已缴足。

上述非同一控制下合并华智测控形成了商誉 195,610.67 元。

(4) 长期待摊费用

公司长期待摊费用主要为厂房装修费用，截至 2011 年 12 月 31 日，长期待摊费用余额为 77.95 万元，对于在未来 1 年内应摊销的金额已转入“一年内到期的非流动资产”科目。

(5) 递延所得税资产

截至 2011 年 12 月 31 日，公司递延所得税资产为 211.50 万元，主要是应收款项计提坏账准备及子公司亏损而形成的可抵减性暂时性差异所导致，主要情况如下：

单位：万元

项　目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
资产减值准备	40.24	24.10	16.48
可抵扣亏损	140.83	75.45	27.43
内部交易未实现利润	30.43	3.55	-
合　计	211.50	103.10	43.90

3、资产减值准备提取情况

报告期内，本公司计提各项资产减值准备的情况如下：

单位：万元

项　目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、坏账准备	56.37	10.64	92.08
其中：应收账款	64.79	6.04	86.05
其他应收款	-8.42	4.60	6.03
二、存货跌价准备	-	-	-
三、其他资产减值准备	-	-	-
合　计	56.37	10.64	92.08

本公司已按企业会计准则的规定，制订了计提资产减值准备的会计政策，符合谨慎性和公允性的要求；报告期内本公司已足额计提了相应的减值准备，主要资产减值准备计提情况与资产质量实际状况相符，不存在潜在资产损失及未予计提减值准备而导致的财务风险。

二、负债构成情况分析

截至 2011 年 12 月 31 日，本公司负债总额为 21,361.46 万元，基本为流动负债，主要包括短期借款、应付票据和应付账款。报告期各期末本公司各类负债及其占负债总额的比例如下：

单位：万元

项目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
短期借款	1,640.50	7.68	4,000.00	16.33	2,198.07	14.85
应付票据	7,900.82	36.99	6,003.76	24.52	1,821.99	12.31
应付账款	7,025.08	32.89	12,476.51	50.95	9,441.69	63.80
预收款项	592.68	2.77	407.75	1.67	208.11	1.41
应付职工薪酬	713.05	3.34	629.01	2.57	480.78	3.25
应交税费	-374.00	-1.75	499.33	2.04	371.48	2.51
其他应付款	91.90	0.43	472.92	1.93	277.89	1.88
流动负债合计	17,590.03	82.34	24,489.28	100.00	14,800.02	100.00
长期借款	3,000.00	14.04%	-	-	-	-
递延所得税负债	1.38	0.01%	-	-	-	-
其他非流动负债	770.05	3.60%	-	-	-	-
非流动负债合计	3,771.44	17.66%	-	-	-	-
负债合计	21,361.46	100.00%	24,489.28	100.00	14,800.02	100.00

短期借款分析

报告期各期末，本公司短期借款金额分别为 2,198.07 万元、4,000.00 万元及 1,640.50 万元，增幅较快，主要是公司发展初期为了满足业务发展的资金需求以及加快资金周转效率，公司将应收票据、应收账款质押给银行以获得银行短期借款，2010 年、2011 年公司主要以银行流动贷款为主进行融资。具体情况如下：

单位：万元

项　目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
票据贴现	-	-	1,835.77
质押贷款	640.50	-	362.30
保证借款	1,000.00	4,000.00	-

合　计	1,640.50	4,000.00	2,198.07

注:2009 年公司以应收票据贴现取得借款,截至 2009 年末余额为 1,835.77 万元;2009 年公司向花旗银行（中国）有限公司深圳分行申请保理贷款，截至 2009 年 12 月 31 日，公司以应收账款质押获得相应贷款的贷款余额为 362.30 万元,截至 2011 年 12 月 31,公司以应收账款质押获得相应贷款的贷款余额为 640.50 万元。

（四） 应付票据分析

报告期各期末，公司应付票据金额分别为 1,821.99 万元、6,003.76 及 7,900.82 万元。由于公司业务迅速发展,2011 年末和 2010 年末应付票据比 2009 年增加幅度较大，主要是由于公司银行信誉良好，2010 年度陆续取得多家银行授予的信用额度，公司在信用额度内办理银行承兑汇票用于采购等方面的对外支付。通过票据的运用，有效降低了公司财务费用，为公司业务的快速发展提供资金支持。

截至 2011 年 12 月 31 日，应付票据情况如下：

承兑银行名称	金额（万元）	比例
平安银行股份有限公司深圳分行	1,535.21	19.43%
兴业银行股份有限公司深圳高新区支行	5,725.38	72.47%
招商银行股份有限公司深圳红岭支行	640.22	8.10%
合　　计:	7,900.82	100.00%

（五） 应付账款分析

本公司应付账款主要为应付供应商的货款，包括采购原材料、机器设备、电子设备款等。报告期内公司应付账款余额分别为 9,441.69 万元、12,476.51 万元及 7,025.08 万元。公司采购的主要原材料市场供应充足，供应商较多，单一客户占采购总额比例均较低，各客户的应付账款余额占总额的比例也较低。

报告期内，公司应付账款前五名情况如下：

2011 年	单位名称	金额	占应付账款总额的比例
1	万晋电子（深圳）有限公司	410.43	5.84%
2	深圳威铨电子有限公司	293.58	4.18%
3	深圳市博士达焊锡制品有限公司	258.95	3.69%

4	深圳市明伟源电子有限公司	241.23	3.43%
5	江苏钧茂电子有限公司	210.93	3.00%
合 计		1,415.12	20.14%
2010 年	单位名称	金额	占应付账款总额的比例
1	万晋电子（深圳）有限公司	576.93	4.62%
2	沛伦科技（深圳）有限公司	384.48	3.08%
3	东莞市浩鑫电子有限公司	328.03	2.63%
4	江苏钧茂电子有限公司	323.22	2.59%
5	深圳市精业磁性电子有限公司	299.27	2.40%
合 计		1,911.92	15.32%
2009 年	单位名称	金额	占应付账款总额的比例
1	深全力电子科技（深圳）有限公司	377.40	4.00%
2	沛伦科技（深圳）有限公司	276.28	2.93%
3	佛山雅诺卡机电工程有限公司	250.32	2.65%
4	东莞市浩鑫电子有限公司	249.23	2.64%
5	东莞市优源塑胶五金有限公司	244.90	2.59%
合 计		1,398.13	14.81%

（六） 其他负债情况

1、预收账款

报告期内本公司预收账款分别为 208.11 万元、407.75 万元及 592.68 万元，为预先向客户收取的部分货款，随着公司业务的快速增长，预收账款相应出现增长。

2、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为 480.78 万元、629.01 万元及 713.05 万元。本公司应付职工薪酬主要用于核算公司员工的工资、保险、福利、奖金以及销售人员业务提成等费用。本公司工资的计提和发放采取当月计提、次月发放的方式。公司应付职工薪酬逐年增加，主要是由于公司员工人数增加及员工工资水平提高所致。

3、应交税费

报告期内，公司主要税费为增值税及企业所得税。各期末应交税费情况如下：

单位：万元

税　种	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
企业所得税	324.93	283.21	126.08
增值税	-753.97	107.54	230.51
营业税	-	-	1.20
城市维护建设税	5.43	18.55	1.51
教育费附加	23.52	48.86	4.34
个人所得税	10.06	35.32	0.80
印花税	7.49	4.82	1.95
堤围费	1.48	1.03	5.08
地方教育费附加	0.79	-	-
土地使用税	6.28	-	-
合　计	-374.00	499.33	371.48

2009 年末和 2010 年末，公司应交税费逐年增加，主要是由于公司业务快速增长，盈利能力较强，所得税相应增加导致。2011 年末，应交税费余额为-374.00，主要原因系公司境外业务拓展顺利，境外销售收入大幅增长，增值税出口退税金额相应增加。

4、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为 277.89 万元、472.92 万元及 91.90 万元。其中，2010 年末较 2009 年末增加主要是由于公司业务量增加，应付给英飞特的技术使用费增加 154.44 万元。

5、或有负债

截至 2011 年 12 月 31 日，公司无或有负债。

6、其他非流动负债

项目	金额（万元）
LED 产业发展专项资金	433.33
“高可靠 LED 驱动电源技术开发及可靠性研究”专项资金	36.72

茂硕技术中心建设资助资金	300.00
合计	770.05

截至 2011 年 12 月 31 日，公司其他非流动负债余额为 770.05 万元，均为获得的 LED 产业相关专项资金，其中：2011 年广东省战略性新兴产业发展专项资金（LED 产业）500 万元，按照项目时间进度已计入补贴收入 66.67 万元；获得“高可靠 LED 驱动电源技术开发及可靠性研究”专项资金 55.08 万元，按照项目时间进度已计入补贴收入计 18.36 万元；深圳市科技工贸和信息化委员会发表《2011 年度深圳市研究开发中心（技术中心类）建设资助资金公示》，拟安排 300 万元资助公司技术中心，该款项用于购置 Halt 试验箱、扫描电镜、热成像仪、泰克示波器等研发仪器设备。2011 年 12 月 27 日，公司收到该资助资金 300 万元。

三、偿债能力分析

(一) 偿债指标情况

报告期内，公司主要偿债指标如下：

项 目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
流动比率（倍）	2.25	1.54	1.85
速动比率（倍）	1.76	1.23	1.49
资产负债率（母公司口径）	42.99%	58.49%	50.55%
资产负债率（合并口径）	48.77%	59.02%	50.71%
项 目	2011 年	2010 年	2009 年
息税折旧摊销前利润（万元）	7,567.30	5,931.54	3,059.88
利息保障倍数（倍）	20.25	57.12	41.44

报告期内，公司各期末流动比率分别为 1.85、1.54 及 2.25，速动比率分别为 1.49、1.23 及 1.76，公司流动比率、速动比率保持较好的水平，资产流动性良好；息税折旧摊销前利润及利息保障倍数均较高，可以保障足额偿还借款利息。公司 2010 年度流动比率及速动比率较低，主要是由于公司以现金方式取得价值 968.40 万元的土地使用权，以及为回馈股东分配 2,548.00 万元现金

股利，同时公司短期借款及应付账款等增加较大，导致流动资产的增速低于流动负债的增速，从而使流动比率和速动比率出现下降。

（二） 偿债能力与可比上市公司对比情况

与可比上市公司 2010 年 12 月 31 日主要偿债指标对比如下：

项 目	流动比率（倍）	速动比率（倍）	资产负债率（合并口径）
动力源	1.71	1.27	51.56%
科泰电源	7.20	6.72	13.92%
九洲电气	4.75	4.18	22.12%
奥特迅	11.30	9.64	7.95%
平均	6.24	5.45	35.44%
茂硕电源	1.54	1.23	59.02%

公司流动比率、速动比率分别为 1.54、1.23，均有较好的短期偿债能力。公司资产负债率与动力源相差不大，低于科泰电源、九洲电气及奥特迅，由于公司主要筹资方式为向银行取得借款，故资产负债率高于可比上市公司平均水平。

（三） 公司银行授信情况

公司银行信用良好，截至本招股书签署日，公司取得的银行授信额度如下：

单位：万元

授信银行	授信额度	已用额度	已用额度比例
兴业银行深圳高新区支行	7,143.00	3,661.90	51.27%
招商银行红岭支行	5,000.00	4,000.00	80.00%
中国光大银行深圳高新技术园支行	3,500.00	-	-
中国建设银行深圳市分行	5,000.00	-	-
平安银行深圳高新北支行	6,000.00	2,608.68	43.48%
花旗银行（中国）有限公司深圳分行（美元）	700.00	40.35	5.76%

综上所述，本公司整体财务状况稳定，资产流动性较高，盈利能力较强，银行授信额度充足，公司不存在重大偿债风险。

四、盈利能力及变化趋势分析

公司 2011 年较 2008 年营业收入年复合增长率为 34.13%，利润总额复合增长率 47.34%，净利润年复合增长率 43.07%，公司经营规模和盈利水平整体呈现较高的成长性，相关盈利指标的具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2011 年	2010 年	2009 年
营业收入	55,457.17	48,715.26	28,454.35
营业利润	6,174.09	5,326.76	2,490.91
利润总额	6,461.84	5,303.05	2,670.23
净利润	5,379.02	4,744.99	2,386.64
毛利率	27.43%	26.07%	22.31%
销售净利率	9.70%	9.74%	8.39%

(一) 营业收入分析

1、营业收入构成分析

（1）主营业务收入按产品分类

项　目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额(万元)	比例（%）	金额(万元)	比例（%）	金额(万元)	比例（%）
消费电子类电源	40,006.32	72.42	35,836.07	73.76	21,114.09	74.20
LED 驱动电源	14,881.63	26.94	11,506.38	23.68	3,177.13	11.17
高低频变压器	354.36	0.64	1,245.47	2.56	4,163.13	14.63
合　计	55,242.30	100.00	48,587.91	100.00	28,454.35	100.00

2009 年是公司业务转型的关键一年，收入构成出现较大变化，消费电子类电源所占比重明显上升，占公司收入的近 3/4，同时受 2009 年初科技部推出的“十城万盏”政策的推动，公司 LED 驱动电源明显增长，占当年收入的比重提高到 11.17%。高低频变压器所占比重明显下降，由 2008 年的 39.61%下降到 14.63%，主要是由于变压器技术逐步被开关电源技术所替代，同时相对电源类产品而言，高低频变压器毛利率亦较低，公司已经战略性逐步减少变压器的生产和销售。

2010 年公司消费电子类电源和 LED 驱动电源均有较大增长，逐步形成以消费电子类电源和 LED 驱动电源为主导的收入构成格局，消费电子类电源和 LED 驱动电源分别占主营业务收入的 73.76%和 23.68%，合计占 97.44%，消费电子类电源和 LED 驱动电源成为公司的主要盈利来源。

2011 年公司消费电子类电源和 LED 驱动电源继续保持增长趋势，销售收入分别占主营业务收入的 72.42%、26.94%，合计占主营业务收入的 99.36%。

（2）按销售区域分类

区域	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额(万元)	比例（%）	金额(万元)	比例（%）	金额(万元)	比例（%）
境内	28,751.90	52.05	31,297.03	64.41	20,518.45	72.11
境外	26,490.40	47.95	17,290.89	35.59	7,935.91	27.89
合计	55,242.30	100.00	48,587.91	100.00	28,454.35	100.00

2009 年，公司的境内销售收入占营业收入的比重较高；2010 年和 2011 年，由于公司对法国 Sagemcom 销售大幅增加，以及对其他国外客户的开发进展顺利，公司境外收入增幅较大。

2、营业收入增长原因分析

报告期内本公司实现主营业务收入分别为 28,454.35 万元、48,587.91 万元及 55,242.30 万元，近三年复合增长率为 33.96%，其中消费电子类电源增长率分别为 63.06%、69.73%和 11.64%，LED 驱动电源增长率分别为 1,490.87%、262.16%和 29.33%，收入增长的原因分析如下：

（1）营业收入增长的宏观因素分析

①消费类电子行业的持续增长为公司消费电子类电源增长提供了有利的外部条件

消费电子类电源主要配套于路由器、调制解调器、机顶盒、数码相框、电话通讯产品、笔记本电脑等日常消费类电子产品，2008 年以来，随着经济的复苏及居民收入的持续增长，消费类电子产品呈现持续增长态势，从而带动消费电子类电源的持续增长。

②节能降耗理念的普及推动 LED 照明行业的跨越式发展

LED 照明被誉为继白炽灯、荧光灯之后照明光源的又一次革命，具有节能、环保、能效高、使用寿命长等诸多优点，其能耗仅相当于白炽灯的 10%，荧光灯的 50%左右。自 2009 年初开始，为降低能耗，科技部推出“十城万盏”半导体照明应用示范城市方案，计划在北京、上海、深圳、武汉等 21 个国内发达城市施行 LED 半导体路灯照明。“十城万盏”计划的推进，掀起了国内 LED 产业投资的新浪潮，LED 路灯的市场需求急速扩大，而 LED 驱动电源作为 LED 照明的核心部件之一，需求量也出现大幅增长。

③公司的技术优势、市场先发优势保证公司营业收入的持续快速增长

本公司始终重视产品的技术研发，持续增加研发经费投入，保障了电源产品的研发能力不断得到提升，使公司具有了明显的技术优势和持续创新能力。公司是国内较早从事 LED 驱动电源研发和生产的专业厂商，通过不断的自主研发和技术创新，特别在大功率 LED 路灯驱动电源的可靠性、转换效率、使用寿命等方面不断获得突破，并持续处于行业领先。公司的技术优势和市场先发优势是公司营业收入的持续快速增长的有效保证。

（2）收入增长的具体原因分析

2009-2011 年公司主营业务收入增长情况如下：

单位：万元

项目	2011 年同比增长额	增长比例	2010 年同比增长额	增长比例	2009 年同比增长额	增长比例
消费电子类电源	4,170.25	11.64%	14,721.98	69.73%	8,165.06	63.06%
LED 驱动电源	3,375.25	29.33%	8,329.25	262.16%	2,977.42	1,490.87%
高低频变压器	-891.11	-71.55%	-2,917.66	-70.08%	-4,939.56	-54.26%
合计	6,654.39	13.70%	20,133.56	70.76%	5,473.62	23.82%

公司拥有一支高效的营销团队，采用设计+订单生产+直销的营销模式，通过网络、展会、电话营销、行业商会、拜访等方法与客户取得联系，并派销售人员与技术人员与客户进行前期沟通，为客户提出产品解决方案，并提供样品试用，保证客户对产品的满意。在接到订单后及时安排生产，并按时为客户供货，提高运营速度，销售后，由销售人员与客户定期进行联系，沟通产品使用情况，对客户新的建议、要求及时反馈，不断提升产品品质及可靠性，提高服

务水平，降低客户的综合成本以维护客户。公司高效的营销模式为报告期内销售收入的增长打下了坚实基础。同时，公司在近年的发展过程中，切实注重在产品可靠性和安全性、方案解决能力、客户需求的快速响应能力和售后服务方面的提升，公司产品质量和综合服务能力的提升获得了包括 Sagemcom 公司在内的重要客户的首肯，客观上也推动了报告期内销售收入的增长。

①2010 年销售收入增长分析

公司 2010 年主营业务收入比 2009 年增加 20,133.56 万元，同比增加 70.76%，主要是由于消费电子类电源和 LED 驱动电源继续保持增长态势，分别增加销售收入 14,721.98 万元和 8,329.25 万元，同比增加 69.73%和 262.16%。2010 年公司共销售 2,200.41 万台消费电子类电源和 56.08 万台 LED 驱动电源，分别比上年增加 602.82 万台和 43.22 万台，同比增长 37.73%和 335.91%。

2010 年公司消费电子类电源大幅增长，主要是对公司大客户销售增长，尤其是对 Sagemcom 销售大幅增长。公司通过与客户长期接触、取得合作，在提供优质产品及服务的基础上，与客户信任相互加深，合作不断深入与扩大，带动公司业绩快速增长。在 LED 驱动电源市场，公司凭借市场先发优势，及良好的品质口碑，发展了更多的客户，实现销售的大幅增长。2010 年主要客户增长情况如下（由于 LED 驱动电源市场初步形成，客户较为分散，选取增长额在 100 万元以上的 15 名客户）：

单位：万元

消费电子类电源客户	销售额变动情况		
	2010 年	2009 年	增长额
Sagemcom	10,167.12	1,094.56	9,072.56
翰硕宽频科技(深圳)有限公司	1,334.81	309.70	1,025.11
东莞明瑞电子有限公司	1,083.37	433.65	649.72
北京加维通讯电子有限公司	753.84	175.73	578.11
美固电子（深圳）有限公司	1,674.92	1,173.47	501.45
合计	15,014.06	3,187.11	11,826.95
LED 驱动电源客户	销售额变动情况		
	2010 年	2009 年	增长额
鹤山丽得电子实业有限公司	1,001.52	259.32	742.20
中微光电子(潍坊)有限公司	682.99	-	682.99
惠州比亚迪实业有限公司	648.08	0.56	647.52
东莞勤上光电股份有限公司	1,544.89	1,030.94	513.95
扬州德豪润达光电有限公司	424.67	-	424.67

东营泰克拓普光电科技有限公司	475.01	188.48	286.53
广东昭信灯具有限公司	221.79	1.45	220.34
北京朗波尔光电股份有限公司	206.50	-	206.50
深圳市洲明科技有限公司	214.65	20.77	193.88
江西省昌大光电科技有限公司	200.18	35.73	164.45
深圳市绿色半导体照明有限公司	258.25	95.22	163.03
西安麟字半导体照明有限公司	150.48	-	150.48
西安立明电子科技有限责任公司	146.68	-	146.68
深圳市邦贝尔电子有限公司	170.26	38.32	131.94
深圳市创维电器科技有限公司	128.39	-	128.39
合计	6,474.34	1,670.79	4,803.55

②2011 年销售增长分析

公司 2011 年主营业务收入比 2010 年增加 6,654.39 万元，同比增加 13.70%，其中消费电子类电源增长 4,170.25 万元，同比增加 11.64%，LED 驱动电源增长 3,375.25 万元，同比增长 29.33%。

公司 2011 年保持了 2010 年的增长态势，消费电子类电源对公司大客户销售持续增长。在 LED 驱动电源市场，公司凭借市场先发优势，及良好的品质口碑，持续发展客户，实现销售的稳步增长。2011 年主要客户增长情况如下（由于 LED 驱动电源市场初步形成，客户较为分散，选取增长额在 100 万元以上的 10 名客户）：

单位：万元

消费电子类电源客户	**销售额变动情况**		
	2011 年	2010 年	**增长额**
SAGEMCOM	12,900.17	10,167.12	2,733.05
UEC TECHNOLOGIES LTD	2,174.73	477.45	1,697.28
Trend ELectronics Limited	1,728.01	308.31	1,419.70
翰硕宽频科技(深圳)有限公司	1,962.00	1,334.81	627.19
美固电子（深圳）有限公司	2,222.96	1,674.92	548.04
合计	20,987.87	13,962.61	7,025.26
LED 驱动电源客户	**销售额变动情况**		
	2011 年	2010	**增长额**
CLOSED JOIN STOCK COMPANY OPTOGANINN（俄罗斯）	1,449.16	69.50	1,379.66

江西省晶和照明有限公司	450.86	-	450.86
深圳市洲明科技股份有限公司	569.54	214.65	354.89
全亿大科技(佛山)有限公司	357.71	69.19	288.52
鹤山市银雨照明有限公司	342.74	84.86	257.88
广东中龙交通科技有限公司	352.93	163.76	189.17
广州广日电气设备有限公司	286.92	107.46	179.46
鑫谷光电股份有限公司	346.43	209.53	136.90
广东昭信灯具有限公司	336.54	221.79	114.75
深圳市绿色半导体照明有限公司	360.90	258.25	102.65
合计	4,853.73	1,398.99	3,454.74

④核查措施

保荐机构通过以下核查方式，确定公司新增客户销售真实、准确。

A.通过访谈、查找资料等方式了解客户的基本情况；

B.核查公司财务资料及相关原始凭证，如订单、明细账、记账凭证、装箱单、出货单及银行收款凭证等，核查报告期销售实现情况及真实性；

C.通过走访或函证形式，确认交易发生的真实性；

D.通过查阅公司建立的客户资信档案（包括客户档案登记表、客户营业执照、税务登记证、组织机构代码证等）。

⑤保荐机构核查情况及意见

A.关于 Sagemcom 销售收入的核查情况

公司目前第一大客户为法国 Sagemcom，2010 年消费电子类电源销售大幅增加主要是由于公司对法国 Sagemcom 销售大幅增长，当年实现销售收入 10,167.12 万元，较 2009 年实现收入增长了 9,072.56 万元，占当年消费电子类电源产品增量的 61.63%。对于发行人在报告期内对 Sagemcom 的销售收入，保荐机构履行了以下核查措施：

a.通过访谈、查找资料等方式了解 Sagemcom 客户的背景和实力

Sagemcom 总部设于巴黎，是法国一家国际规模的高科技公司，主要业务分为通讯制造和电子防卫两大部分，是法国第二大通讯制造商，欧洲第三大电子防卫制造商，其业务遍及二十多个国家。Sagemcom 在宽带通信，特别在以下领

域业务具有优势：打印终端、数字电视机顶盒、宽带与常驻终端、通信能源管理解决方案和电信系统以及合伙业务。2009 年 Sagemcom 营业额为 118.5 亿欧元，2009 年 12 月 31 日员工 6,000 名。（资料来源：www.sagemcom.cn 网站）

b.核查公司财务资料及相关原始凭证，如明细账、记账凭证、装箱单、出货单、报关单及银行收款凭证等，核查报告期销售实现情况及真实性

报告期内公司向 Sagemcom 销售产品均为消费电子类电源，销售情况及货款回收情况如下：

项目	2011 年	2010 年	2009 年
销售收入（万元）	12,900.17	10,167.12	1,094.56
销售数量（万台）	413.18	307.30	38.44
当年回款额（万元）	14,635.53	6,885.49	221.54
期末应收账款金额（万元）	2,497.29	4,232.65	951.02

c.核查海关报关资料

深圳海关综合统计处以及国家海关总署出具了报告期内公司进出口货物统计数据，与公司的外销数据基本一致。

d.向 Sagemcom 进行函证

保荐机构通过向 Sagemcom 进行函证的方式确认报告期内销售额及应收账款欠款情况，Sagemcom 回函确认销售额和欠款情况无误。

对于其他主要客户，保荐机构履行的主要程序如下：

Ⅰ.通过访谈、查找资料等方式了解客户的基本情况

Ⅱ.核查公司财务资料及相关原始凭证，如订单、明细账、记账凭证、装箱单、出货单及银行收款凭证等，核查报告期销售实现情况及真实性

Ⅲ.通过走访或函证形式，确认交易发生的真实性

B.核查意见

经核查，保荐机构认为：报告期内公司与客户交易存在真实背景，销售收入真实、准确，确认符合企业会计准则相关规定。

申报会计师认为：发行人在报告期内，相关交易存在真实背景，会计核算符合企业会计准则相关规定，在所有重大方面公允反映了报告期内的经营成果。

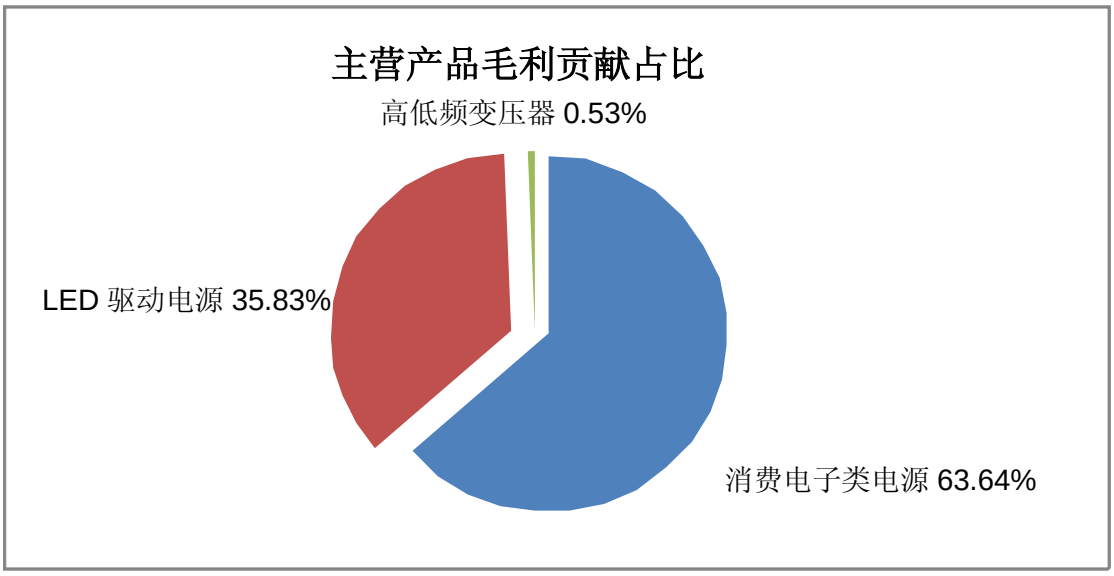
（二） 产品毛利及毛利率分析

1、毛利分析

报告期内公司各类产品所贡献的毛利情况如下：

项　目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额(万元)	比例	金额(万元)	比例	金额(万元)	比例
消费电子类电源	9,589.22	63.64%	8,074.94	63.89%	4,296.46	67.68%
LED 驱动电源	5,397.97	35.83%	4,238.92	33.54%	1,423.02	22.41%
高低频变压器	79.90	0.53%	324.33	2.57%	629.16	9.91%
合　计	15,067.09	100.00%	12,638.19	100.00%	6,348.64	100.00%

2011 年度，公司主营产品贡献毛利占比如下：



2、毛利率分析

公司主要产品毛利率及增长情况如下：

产品	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	毛利率	同比增加	毛利率	同比增加	毛利率	同比增加
消费电子类电源	23.97%	1.44%	22.53%	2.18%	20.35%	1.49%
LED 驱动电源	36.27%	-0.57%	36.84%	-7.95%	44.79%	-13.77%
变压器	22.55%	-3.49%	26.04%	10.93%	15.11%	-1.42%
主营业务毛利率	27.27%	1.26%	26.01%	3.70%	22.31%	4.03%

报告期内公司综合毛利率分别为 22.31%、26.07%及 27.43%，呈逐年上升的趋势，主要是由于公司公司销量最大的消费电子类电源毛利率逐年上升，同时

公司降低了毛利率较低的变压器的生产销售，加大了毛利率处于高水平的 LED 驱动电源的生产销售。分产品类别具体分析如下：

（1）消费电子类电源毛利率分析

消费电子类电源单位售价及单位成本波动对毛利率的影响情况如下：

单位：元/个

项目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	同比增长	金额	同比增长	金额	同比增长
单位产品平均售价	20.93	28.48%	16.29	23.23%	13.22	-21.42%
单位产品平均成本	15.91	26.07%	12.62	19.85%	10.53	-22.86%
其中：直接材料	13.72	23.60%	11.10	24.48%	8.92	-25.68%
直接人工	1.47	45.54%	1.01	19.88%	0.85	7.04%
制造费用	0.72	44.00%	0.50	-34.27%	0.76	-10.97%
平均毛利率		23.97%		22.53%		20.35%

2009 年与 2008 年相比，消费电子类电源毛利率绝对额上升 1.49%，同比增长 7.90%。受金融危机影响，2009 年公司产品售价和产品成本均出现下降，但产品售价下降幅度小于成本下降幅度，导致毛利率出现上升。2009 公司消费电子类电源平均售价为 13.22 元/个，比上年的 16.82 元/个降低 21.42%，单位成本为 10.53 元/个，比上年的 13.65 元/个降低 22.86%。成本降低主要受直接材料成本降低的影响。2009 年直接材料成本平均比上年下降 25.68%，由于直接材料占总成本的比重超过八成，因此直接材料成本的下降是公司成本下降的主要原因。2009 年直接材料成本出现下降的原因有两方面：一是受金融危机影响，公司原材料采购市场价格有所下降;二是公司从 2009 年开始采用招标方式进行材料采购，使得成本进一步降低。

2010 年与 2009 年相比，消费电子类电源毛利率绝对额上升 2.18%，同比增长 10.71%。与 2009 年相比，2010 产品售价和成本均出现增长，但售价的增长幅度大于成本的增长幅度，导致毛利率出现上升。2010 公司消费电子类电源平均售价为 16.29 元/个，比上年的 13.22 元/个上涨 23.22%，售价上升主要是由于 2010 年出口产品的比重提高，且出口产品功率较大，单价较高。单位成本为 12.62 元/个，比上年的 10.53 元/个上涨 19.85%，主要是由于直接材料和直接

人工的成本均出现上涨，单位产品直接材料上涨主要是受产品结构影响，大功率电源产品占比增长，带动产品成本增长，受工人工资上涨的影响，报告期内人工成本呈持续上涨态势。

2011 年消费电子类电源平均毛利率为 23.97%，比去年略有增加，主要原因是公司产品销售结构发生变化，大功率电源销售比例增大，导致产品平均售价、平均成本均出现上升，但售价的上升幅度大于成本的上升幅度，导致毛利率略有增加。

（2）LED 驱动电源毛利率分析

①LED 驱动电源毛利率情况

单位：元/个

项目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	同比增长	金额	同比增长	金额	同比增长
单位产品平均售价	171.19	-16.56%	205.18	-16.92%	246.96	-21.26%
单位产品平均成本	109.10	-15.81%	129.59	-4.95%	136.35	4.92%
其中：直接材料	88.57	-19.62%	110.20	-9.79%	122.16	6.37%
直接人工	9.22	-11.17%	10.38	34.90%	7.69	-13.28%
制造费用	11.31	25.53%	9.01	38.78%	6.49	4.07%
平均毛利率		36.27%		36.84%		44.79%

2008 年 LED 驱动电源市场总体处于起步阶段，各公司均未能实现大规模量产，公司产品开始小批量销售，产品处于高售价，高毛利的阶段，产品销售额仅有 199.71 万元，无可比性。

2009 年为公司大功率 LED 驱动电源规模化生产的开始，由于公司起步早，具备明显的先发优势，故在 2009 年毛利率较高。

2010 年与 2009 年相比，LED 驱动电源市场技术进一步成熟，竞争加剧，公司产品毛利有所下降，但毛利率仍然较高。由于大功率 LED 驱动电源主要下游市场增长迅速，致使产品市场规模迅速扩大，产品线不断完善，产品市场不断成熟，市场竞争增加，公司为占领市场，2010 年相关产品售价有所降低，导致公司 LED 驱动电源产品毛利率下降。

2011 年 LED 驱动电源毛利率与 2010 年毛利率基本一致,隧道灯及景观照明等产品占比上升，相关产品单价及单位成本相对较低，故 LED 驱动电源整体平均单价及单位成本降低。

虽然报告期产品售价有下降趋势，但是，相关毛利率依然会保持在较高的水平，主要是由于：①供不应求的市场状况仍将维系。受技术水平、生产能力等方面的制约，国内能够供应合格的高可靠大功率 LED 驱动电源的厂家较少，由于产能的扩张速度小于下游需求的增长速度，使得大功率 LED 驱动电源市场整体上处于供不应求的状况。②市场先发优势。公司是国内较早从事大功率 LED 路灯、隧道灯驱动电源研发和生产的厂商，并在该细分市场取得了领先地位，由于驱动电源是决定 LED 产品性能的核心因素，直接决定了产品的性能和使用寿命，因此客户对驱动电源的质量和技术含量要求较高，客户确定后一般不会轻易更换，具有较强的客户粘性，因此公司具有较强的市场议价能力；③技术优势。公司研发团队通过不断的自主研发和技术创新，在 LED 路灯电源的可靠性、转换效率、使用寿命等方面不断有所突破，并处于行业领先；同时公司大功率 LED 驱动电源已实现规模化的生产，规模效益日益体现，因此公司具有较大的市场议价空间。

综上所述，虽然随着技术的逐渐成熟，进入 LED 驱动电源的厂家增多，其销售价格将有所下滑，但由于公司 LED 驱动电源方面具备较强的市场竞争力，随着规模效应的日益体现,公司 LED 驱动电源的毛利率将有望维持在较高水平。

②各类 LED 驱动电源产品毛利率情况及未来应用领域

报告期内，公司主要 LED 驱动电源产品毛利率情况如下：

LED 产品种类	期间	平均单价（元）	销量（个）	毛利率
恒流源	2009 年	226.77	20,413	29.76%
	2010 年	144.95	252,043	27.19%
	2011 年	140.46	356,486	33.57%
恒压源	2008 年	317.59	6,186	58.95%
	2009 年	291.86	73,529	48.67%
	2010 年	264.62	170,909	43.42%
	2011 年	207.93	291,093	36.46%
恒压恒流源	2009 年	324.35	8,820	43.64%
	2010 年	331.04	83,361	39.47%
	2011 年	306.42	146,759	37.31%

合计	198.45	1,409,599	37.12%

主要产品应用趋势如下：

产品分类	产品应用及优缺点	发展趋势
恒流源	恒流源是指在同一个产品内实现恒压恒流，供灯具使用的二合一 LED 驱动电源。通常应用在大功率的 LED 模组及高档的小功率 LED 产品中，其中下游产品低电压 DC 60V 以下二合一多路恒流因输出路数多，综合成本较高。中、高电压（DC≥60V 以上）单路或多路综合成本较低。 优点：恒流源是在负载变化的情况下，能相应调整自己的输出电压，使得输出电流保持不变；整合了恒压及 DC TO DC 恒流模块，体积小，重量轻，恒电流输出，LED 亮度稳定，寿命长。 缺点：控制电路比较复杂，对元器件要求高。	恒流输出比恒压输出更为适合在 LED 照明领域中使用，该类电路无论在能量转换效率、发光亮度稳定性方面都更胜一筹。但因成本制约了 LED 整个产业链的快速发展，中、高电压的单路或多路恒流是未来市场的主流。
恒压源	恒压源是指在输出负载变动的情况下，输出电压是恒定的，不会随负载的变化而变化的 LED 驱动电源。通常应用在小功率 30W 以下的 LED 模组，小功率 LED 光条方面比较多，成本要求极低的场合。若应用在要求较高或大功率的 LED 产品上（如：户外道路照明、景观照明、工矿照明），需要增加 DC TO DC 恒流模块，以保证输出电流不变，综合成本较高。 优点：功耗小，效率高，体积小，重量轻，恒压输出。 缺点：控制电路简单，LED 亮度不稳定，严重影响 LED 寿命。	LED 本身靠恒流驱动， 恒压源市场应用将越来越少，会被恒流源所取代。
恒压恒流源	恒压恒流源是指恒压源与恒流模块分离，共同作用实现输出恒流供 LED 灯具使用的分离式 LED 驱动电源。通常应用于大功率的多路恒流输出 LED 产品。 优点：恒流输出，LED 产品亮度稳定，寿命长。 缺点：恒压恒流模块分离，体积较大，安装空间较大，综合成本较高。	由于其体积大，占用灯具空间大，成本较高，在早期恒压恒流综合技术不成熟时过渡使用产品，市场应用越来越少，将逐步被恒流源取代。

由于我国大功率 LED 照明行业属于近年来的新兴行业，发展的时间较短（市场在 2009 年下半年才出现跨跃式增长），因此，目前国内可提供高可靠大功率 LED 驱动电源的企业数量较少，行业呈现出主要市场份额集中于少数企业的局面，随着市场容量不断扩大，新兴企业逐步进入，市场竞争将日趋激烈。但由于 LED 产品能够在很大程度上降低能源消耗，符合各国节能减排的发展方向，目前很多国家都在大力推广，LED 照明行业在短短几年内获得了长足的发展，

同时也为 LED 驱动电源行业赢得了广阔的发展空间，虽然市场竞争会加剧，但市场份额的扩大，将为优秀厂商提供更好的发展机遇。

（3）毛利率同行业上市公司比较

与同行业上市公司毛利率比较情况如下：

可比上市公司	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
动力源	-	34.33%	37.60%
科泰电源	-	29.86%	31.21%
九洲电气	-	25.62%	30.22%
奥特迅	-	40.30%	39.54%
平均	-	31.67%	34.64%
茂硕电源	27.27%	26.07%	22.31%
其中：消费电子类电源	23.97%	22.53%	20.35%
LED 驱动电源	36.27%	36.84%	44.79%

公司毛利率低于可比上市公司，主要由于公司主要产品中消费电子类电源技术含量不高，竞争激烈，毛利率水平较低。公司目前另一主要产品 LED 驱动电源技术含量高，毛利率水平也较高，该产品占公司营业收入比例正逐年提升。

报告期内，公司产品毛利率保持相对稳定，并逐年提高，原因主要为：首先，公司有选择性的进行消费电子类电源产品的生产、销售，消费电子类电源产品毛利率的稳定及小幅增长，保证了公司产品毛利率水平。其次，公司 LED 驱动电源产品比例逐年加大，相关产品毛利率高于其他产品，保证了公司产品综合毛利率逐年提高。

（4）主要产品销售价格与主要原材料对公司利润的敏感性分析

①主要产品的销售价格敏感性分析

假设消费电子类电源、LED 驱动电源及变压器产品占营业收入的比例保持公司 2011 年水平不变，则公司产品价格变动导致毛利率波动如下：

价格变动比率	15%	10%	5%	0%	-5%	-10%	-15%
消费电子类电源毛利率	33.89%	30.88%	27.59%	23.97%	19.97%	15.52%	10.55%
LED 驱动电源毛利率	44.58%	42.06%	39.30%	36.27%	32.92%	29.19%	25.02%
变压器毛利率	32.65%	29.59%	26.24%	22.55%	18.47%	13.94%	8.88%

主营毛利率	36.76%	33.88%	30.73%	27.27%	23.44%	19.19%	14.44%

注：各产品的毛利率=1-（1-2010 年产品毛利率）/（1+价格变动比率）

②主要原材料的价格敏感性分析

假设各原材料在生产成本中的比重维持 2011 年水平不变，则单一种类原材料价格变动导致的毛利率波动如下：

价格变动比率	20%	10%	0%	-10%	-20%
电子材料	18.51%	22.89%	27.27%	31.65%	36.03%
线材类	25.48%	26.38%	27.27%	28.16%	29.06%
塑胶材料	26.11%	26.69%	27.27%	27.85%	28.43%
五金材料	26.78%	27.03%	27.27%	27.51%	27.76%

注：材料价格变动后的毛利率=1-（1-2010 年毛利率）*（1+材料在生产成本中的比例*材料价格变动比率）

（三） 期间费用分析

本公司期间费用包括销售费用、管理费用以及财务费用，报告期内各期间费用占营业收入比例的情况如下：

单位：万元

项目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	3,007.82	5.42%	2,147.88	4.41%	1,122.42	3.94%
管理费用	5,096.20	9.19%	4,811.84	9.88%	2,564.91	9.01%
财务费用	638.95	1.15%	298.38	0.61%	50.90	0.18%
合　计	8,742.97	15.77%	7,258.10	14.90%	3,738.23	13.13%

1、销售费用

本公司的销售费用以销售人员的工资、运输费及广告宣传费为主。报告期内，销售费用分别为 1,122.42 万元、2,147.88 万元及 3,007.82 万元，分别占营业收入的 3.94%、4.41%及 5.42%。报告期内销售费用明细见下表：

单位：万元

明　细	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资	1,615.19	53.70%	1,147.02	53.40%	540.20	48.13%
运输费	436.47	14.51%	364.64	16.98%	193.75	17.26%

广告宣传费	411.06	13.67%	270.85	12.61%	188.60	16.80%
差旅费	159.50	5.30%	86.68	4.04%	28.33	2.52%
业务招待费	79.15	2.63%	86.47	4.03%	53.52	4.77%
其他	306.45	10.19%	192.22	8.95%	118.01	10.51%
合　　计	3,007.82	100.00%	2,147.88	100.00%	1,122.42	100.00%

公司销售费用逐年增长，主要原因为：（1）为激励销售团队的积极性，公司于 2009 年开始对销售人员根据其销售贡献的一定比例进行业务提成，所以相关销售人员工资随着销售的增长大幅增加；另外公司销售人员的数量的上升，也导致销售人员工资总额增长；（2）随着公司销售规模的不断扩大，运输费、广告宣传费逐年增加。

2、管理费用

报告期内，本公司管理费用分别为 2,564.91 万元、4,811.84 万元及 5,096.20 万元，分别占营业收入的 9.01%、9.88%及 9.19%。

具体明细见下表：

单位：万元

明　细	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
研发费用	2,410.55	47.30%	2,203.86	45.80%	1,126.11	43.90%
工资	1,086.19	21.31%	876.67	18.22%	390.59	15.23%
股份支付	-	-	488.75	10.16%	451.35	17.60%
咨询费	80.17	1.57%	132.50	2.75%	78.26	3.05%
租赁费	259.58	5.09%	120.50	2.50%	88.65	3.46%
福利费	56.29	1.10%	96.74	2.01%	43.19	1.68%
折旧费	125.23	2.46%	89.47	1.86%	62.60	2.44%
社会保险费	121.43	2.38%	82.99	1.72%	51.24	2.00%
业务招待费	117.86	2.31%	61.25	1.27%	25.54	1.00%
差旅费	82.95	1.63%	60.88	1.27%	7.94	0.31%
办公费	111.60	2.19%	58.67	1.22%	32.32	1.26%
广告宣传费	46.07	0.90%	16.06	0.33%	6.32	0.25%
其他	598.27	11.74%	523.48	10.88%	200.79	7.83%
合　计	5,096.20	100.00%	4,811.84	100.00%	2,564.91	100.00%

注：管理费用中的广告宣传费属于宣传企业文化的有关支出，包括印刷、标牌制作、员工手册等费用，故放在管理费用中核算。

公司管理费用主要由管理人员工资、日常管理费用和研发费用构成。公司始终将技术创新作为公司发展的基石，以管理效率和激励机制作为公司发展的

动力。报告期内，公司研发费用分别为1,126.11万元、2,203.86万元及2,410.55万元，分别占当期管理费用的43.90%、45.80%及47.30%。

公司管理费用逐年增加，主要是由于公司业务发展，研发费用大幅增加，同时管理人员数量及工资水平增长，导致管理人员工资上涨。

公司实际控制人顾永德为了取得与英飞特的合作，及激励部分管理人员，将其持有发行人的部分股权（包括通过德旺投资间接持有的部分股权）以低于公允价格转让给了英飞特及公司管理人员。转让价与公允价格的差额计入管理费用。因发行人为非上市公司，以离每次转让股权前发行人最近增资入股的价格作为公允价格，相关差额调增管理费用，相应增加资本公积，具体情况如下：

序号	时间	转让人	受让人	转让价格（元/股）	转让股数（万股）	公允价格（元/股）	公允价与转让价的差额（万元）
1	2009.6.5	德旺投资	英飞特	1.73	255	3.50	451.35
2009年合计							451.35
1	2010.2.4	顾永德	皮远军	2.60	12	6.50	46.80
2	2010.2.4	顾永德	苏周	2.60	16	6.50	62.40
3	2010.2.4	顾永德	王文卫	2.60	15	6.50	58.50
4	2010.2.4	顾永德	谢颖彬	2.60	10	6.50	39.00
5	2010.2.4	顾永德	钟太保	2.60	10	6.50	39.00
6	2010.3.1	顾永德	涂洪滨	2.60	10	6.50	39.00
7	2010.5.19	顾永德	吴红辉	2.15	100	5.00	285.00
8	2010.9.7	顾永德	程春金	3.00	20	5.00	40.00
9	2010.9.7	顾永德	邓金中	3.00	5	5.00	10.00
10	2010.9.7	顾永德	雷民生	3.00	30	5.00	60.00
11	2010.9.7	吴红辉	顾永德	2.15	67	5.00	-190.95
2010年合计							488.75

注：2010年5月18日，发行人用资本公积金向全体股东每10股转增3股，转增前每股公允价格6.50元，相当转增后每股5.00元。

经核查，保荐机构认为：实际控制人顾永德控制的德旺投资于2009年向英飞特转让股份，2010年实际控制人顾永德向公司员工以低于公允价格转让股份为股权激励，上述相关公允价格确定合理、适当，转让价格与公允价格差计入公司管理费用，符合股份支付准则的相关要求。

经核查，申报会计师认为：英飞特受让发行人的控股股东持有发行人的股票，其价格明显低于近期的入股价格，英飞特同时给发行人提供服务，入股差价作为股份支付调整当期损益，符合股份支付的规定；2010 年因股权激励，实际控制人顾永德转让发行人股权给管理人员，转股价格与近期入股价格差价作为股份支付调整当期损益，符合股份支付会计准则的规定，发行人相关转股价格以转让股份近期转股价格作为公允价格适当、合理。

3、销售费用、管理费用与营业收入对比情况

单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
营业收入	55,457.17	13.84%	48,715.26	71.20%	28,454.35	23.82%
销售费用	3,007.82	40.04%	2,147.88	91.36%	1,122.42	151.55%
占营业收入比例	5.42%	-	4.41%	-	3.94%	-
管理费用	5,096.20	5.91%	4,811.84	87.60%	2,564.91	71.19%
占营业收入比例	9.19%	-	9.88%	-	9.01%	-

报告期内销售费用及管理费用增长率均高于营业收入增长率，占营业收入比例也逐年增高。主要是由于销售费用中员工工资大幅上涨，带动销售费用大幅增长；报告期内管理费用中研发费用、工资大幅上涨，以及增加股份支付，带动管理费用大幅增长。

4、财务费用

报告期内的财务费用如下表所示：

单位：万元

项　目	2011 年	2010 年	2009 年
利息支出	335.60	100.34	66.03
减：利息收入	79.66	45.28	29.60
汇兑损失	419.75	221.37	4.38
其他	-90.46	8.27	0.03
银行手续费	53.73	13.68	10.06
合　计	638.95	298.38	50.90

报告期内公司利息支出主要是由银行短期借款导致；2010 年和 2011 年公司汇兑损失金额较大，分别为 221.37 万元和 419.75 万元，主要是以外币计价的应收账款因外币汇率下滑所导致。

5、资产减值损失

单位：万元

项目	2011 年	2010 年	2009 年
坏账准备	56.37	10.64	92.08

本公司的资产减值损失为计提的坏账准备，坏账准备的计提方法参见本招股说明书“第十节 财务会计信息 之 四、主要会计政策和会计估计”。公司按照资产减值准备政策的规定以及各项资产的实际情况，足额地计提了各项资产减值准备，本公司未来不会因为资产突发减值而导致财务风险。

报告期内，坏账准备计提金额分别为 92.08 万元、10.64 万元及 56.37 万元。报告期内本公司没有发生大额核销坏账的情况。本公司应收账款主要债务人信誉良好、资金实力雄厚，具备持续偿还债务的能力，发生坏账的可能性较小。

（四） 营业外收入

报告期内本公司营业外收入主要为政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年	2010 年	2009 年
非流动资产处置利得	0.22	5.15	-
政府补助	266.75	38.38	168.71
赞助费收入	22.33	13.56	12.81
其他收入	3.04	0.44	7.91
合 计	292.34	57.54	189.43

其中公司获得的政府补助明细如下：

2011 年			
项目	补助金额（万元）	批准单位	批准文件

广东省战略性新兴产业发展专项资金	66.67	广东省财政厅	广东省财政厅粤财工[2010]642 号文件《关于下达广东省战略性新兴产业发展专项资金（LED 产业）推进类项目资金的通知》
机电产品及高新技术产品资助	17.92	深圳市科技工贸和信息化委员会	《2010 年机电产品及高新技术产品第一批获支持企业名单》
国家科技支撑计划项目课题经费	18.36	科学技术部	《关于 2011 年国家科技支撑计划项目课题经费预算的通知》
科技发展专项资金	5.00	深圳市南山区财政局	《关于办理 2010 年度南山区科技发展专项资金（科技研发分项资金）审核类项目资金拨付手续的通知》
科技研发分项资金	1.50	深圳市南山区财政局	《2010 年度南山区科技研发分项资金审核类项目拟立项项目名单》
科技型中小企业技术创新基金	10.00	科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心、深圳市科技工贸和信息化委员会	《2011 年度科技型中小企业技术创新基金第一批项目立项名单》《科技型中小企业技术创新基金初创期企业创新项目合同》
专利申请资助	0.44	深圳市市场监督管理局	《关于公布深圳市 2010 年第六批专利申请资助周转金拨款名单的通知》
专利申请资助	1.10	深圳市市场监督管理局	《关于公布深圳市 2011 年第二批专利申请资助周转金拨款名单的通知》
专利申请资助	0.66	深圳市市场监督管理局	《关于公布 2011 年深圳市第九批专利申请资助周转金拨款名单的通知》
来深建设者职业技能獃款	17.16	深圳市财政委员会	深圳市财政委员会文件深财社[2011]57 号文《关于下达 2010 年度深圳市来深建设者职业技能培训和鉴定补贴资金的通知》
增值税返还	37.94	深圳市国家税务局	深圳市国家税务局《关于深圳高新技术产品增值税税款返还申请审核问题的通知》深国税发[1999]256 号
中小企业国际市场开拓资金	30.00	深圳市财政委员会	《深圳市 2010 年度中小企业国际市场开拓资金审核拨付明细表（境外展览会项目）》
国家火炬计划和国家重点新产品计划项目资助	30.00	深圳市财政委员会	《关于下达 2011 年度国家有关科技计划项目的通知》国科发计[2011]420
支持骨干企业加快发展财政奖励资金	30.00	深圳市财政委员会、深圳市科技工贸和信息化委员会	《2010 年度支持骨干企业加快发展财政奖励资金拟奖励企业名单》
合计	266.75	-	-
2010 年			
项目	**补助金额（万元）**	**批准单位**	**批准文件**

机电产品及高新技术产品资助	16.08	深圳市贸易工业局	《2009 年上半年机电产品及高新技术产品第二批获支持企业名单》
			《2009 年下半年机电产品及高新技术产品第一批获支持企业名单》
中小企业国际市场开拓资助	12.58	深圳市贸易工业局	《深圳市中小企业国际市场开拓资金管理办法实施细则》（深贸工财字[2005]41 号）《深圳市 2009 年度中小企业国际市场开拓资金审核拨付项目明细表》
来深建设者职业技能培训和鉴定补贴	9.72	深圳市财政委员会、深圳市人力资源和社会保障局	《关于下达 2009 年度深圳市来深建设者技能培训补贴资金的通知》
合计	38.38	-	-
2009 年			
项目	**补助金额（万元）**	**批准单位**	**批准文件**
中小企业国际市场开拓资助	17.11	深圳市贸易工业局、深圳市财政局	《深圳市中小企业国际市场开拓资金管理办法实施细则》（深贸工财字[2005]41 号）
南山区科技发展专项资金	1.60	深圳市南山区科学技术局、深圳市南山区财政局	《关于下达 2009 年度南山区科技发展专项资金（科技研发分项资金）资助项目计划的通知》（深南科[2009]39 号）
科技研发资金资助	120.00	深圳市科技和信息局	《深圳市科技计划项目合同书》
金融危机企业扶持专项资金资助	30.00	深圳市南山区科学技术局	《南山区应对金融危机企业扶持专项资金资助项目合同书》
合计	168.71	-	-

（五） 公司缴纳的各项税额

1、公司缴纳的税额情况

深圳鹏城对本公司最近三年主要税种纳税情况进行了鉴证，并出具了深鹏所股专字[2012]0026 号《深圳茂硕电源科技股份有限公司 2009 年度、2010 年度和 2011 年度主要税种纳税情况鉴证报告》，会计师认为“茂硕电源提供的《深圳茂硕电源科技股份有限公司 2009 年度、2010 年度和 2011 年度主要税种纳税情况说明》内容属实”。

报告期内，本公司缴纳的主要税费情况如下：

单位：万元

税目	2011 年	2010 年	2009 年
企业所得税	1,148.11	460.14	251.74
增值税	781.03	1,035.98	591.84
城市维护建设税	138.64	11.11	5.52
教育费附加	81.44	33.13	16.56

2、所得税费用变化分析

本公司所得税的会计处理方法采用资产负债表债务法。

当本公司的暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

单位：万元

项 目	2011 年			2010 年			2009 年		
	金额	增加额	增幅	金额	增加额	增幅	金额	增加额	增幅
按税法计算的当期所得税	1,189.83	572.57	92.76%	617.26	308.21	99.73%	309.05	113.4	57.96%
递延所得税调整	-107.01	-47.81	80.77%	-59.20	-33.75	132.58%	-25.45	-13.36	110.50%
合 计	1,082.82	524.76	94.03%	558.06	274.47	96.78%	283.59	100.03	54.49%

由于公司利润快速增长，所以所得税费用逐年增长，公司报告期内实际适用所得税税率分别为 10%、11%、15%，税率的增长也带动了所得税费用的增长。递延所得税的变化，主要源于应收账款与其他应收款的计税基础与其账面价值的差额形成的可抵扣暂时性差异。

五、现金流量分析

单位：万元

项目	2011 年	2010 年	2009 年
1、经营活动产生的现金流量净额	3,541.41	4,152.65	1,111.53
2、投资活动产生的现金流量净额	-1,391.01	-2,071.42	-1,792.12
3、筹资活动产生的现金流量净额	-337.73	1,043.67	2,445.60
4、现金及现金等价物净增加额	1,771.82	3,116.08	1,759.25

(一) 经营活动现金流量分析

1、主营业务获取现金的能力分析

本公司“销售商品、提供劳务收到的现金”占营业收入的比重详见下表：

单位：万元

项目	2011 年	2010 年	2009 年
销售商品、提供劳务收到的现金①	58,983.69	43,682.38	25,953.95
营业收入②	55,457.17	48,715.26	28,454.35
① /②	106.36%	89.67%	91.21%

2009 年及 2010 年，公司上述比例均低于 100%，主要原因是公司为抓住市场发展机遇，采取了较为宽松的信用政策，实现销售收入的快速增长；2011 年公司进一步加强了应收账款回收工作，销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比例有所上升。近年来公司积极开拓市场的效果十分明显，首先近三年公司销售收入复合增长率达到 34.13%；其次公司在大功率 LED 路灯驱动电源等细分领域积累了明显的优势和市场地位，公司的议价能力和空间也不断提高。未来公司将适度控制信用政策的使用，加快应收账款的回收以提高公司资产的安全性和使用效率。

2、经营活动现金流出分析

报告期内，公司经营活动现金流出分别为 26,100.89 万元、40,570.29 万元和 57,636.87 万元，逐年增加，主要是由于公司业务增长迅速，采购增加，税费也相应增长，另外由于人员增加，员工工资水平增长，支付给职工的现金增幅很大。

3、经营活动产生的现金流量净额分析

单位：万元

项　　目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,541.41	4,152.65	1,111.53
归属于母公司所有者的净利润	5,372.55	4,709.87	2,388.59
现金流量净额低于净利润的金额	1,831.14	557.22	1,277.06
现金流量净额与净利润差额的主要原因			
存货增加占用的现金(减少以“-”填列)	728.63	2,458.17	1,918.51

经营性应收项目增加占用的现金(减少以“-”填列，与经营性应付项目相抵后)	2,154.58	-741.10	293.43
股份支付	-	488.75	451.35
固定资产折旧	562.12	420.34	248.04

现金流量净额低于净利润，主要是由于公司业务快速增长，为满足销售的需求，存货逐年增加，占用了部分资金导致。由于公司产品品质与信誉等方面赢得了客户及供应商的信任，虽然应收账款总额上升，但是较好的控制了应收、应付款的规模。

（二） 投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动所产生的现金流量净额分别为-1,792.12 万元、-2,071.42 万元和-1,391.01 万元。投资活动产生现金报告期内均为净流出，主要是由于公司目前处于高速增长期，为扩大产能和经营规模，支付新增设备购置款及土地使用权等资本性支出所致。

（三） 筹资活动现金流量分析

报告期内，本公司筹资活动所产生的现金流量净额分别为 2,445.60 万元、1,043.67 万元和-337.73 万元。2009 年、2010 年公司筹资活动产生的现金均为净流入，主要是由于为适应公司的快速发展，报告期内公司进行两次现金增资，取得投资者投入资金，另外通过银行短期借款等方式进行筹资所致；2011 年公司归还借款及利息，并支付了较大的银行承兑汇票保证金，导致筹资活动产生的现金为净流出。增资具体情况请参见本招股说明书“第十节 财务会计信息 之十七、发行人历次验资情况”

六、资本性支出情况分析

（一）报告期重大资本性支出

报告期内，为抓住市场机遇，本公司增加了固定资产和土地使用权的资本支出以扩大产能。具体请见本节“一、资产构成情况分析/（三）非流动资产分析”。

（二） 未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

在未来的两到三年，本公司可预见的重大资本支出主要是用于本次发行募集资金投资项目，具体投资计划详见“第十三节 募集资金运用”。

七、发行人财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况未来趋势

报告期内，本公司的资产、负债规模增长迅速，但结构基本稳定，长短期偿债能力均较强。本次公开发行后，本公司资产负债率将大幅下降，流动资产比例将大幅上升，长短期偿债能力将进一步提高。随着募集资金的取得，本公司的资产规模将扩大，随着募投资金的逐步投入，公司固定资产的数量和质量都将显著提升，非流动资产在总资产中所占比例将会明显上升，资产结构将得到优化，有利于支持公司自主创新能力进一步增强，核心竞争优势更加突出，从而使得本公司处于良性的可持续成长状态，财务状况将更为良好。

（二） 未来影响发行人盈利能力的因素及其未来趋势

1、公司发展空间广阔

随着消费类电子产业的升级加速，产品之间的替代也呈现出加速的趋势，这使开关电源市场持续繁荣。因为消费类电子产品绝大多数需要通过外部电源供应器进行供电或充电，因此开关电源是一个巨大的市场。而近年来兴起的机顶盒、掌上电脑、手持 PC 等产品打破了电脑、通讯、家电之间的界限，更为消费类电子产业开拓了新境界。消费类电子产品更新换代极快，一些高端品牌几乎每周就会发布一款新产品。据中国消费电子市场年会预计，到 2012 年仅中国消费类电子市场规模就将突破万亿，达到 15000 多亿。同时，国内 LED 室外照

明自 2009 年以来已呈现爆发式增长的态势，作为公司主要产品的大功率 LED 驱动电源目前主要用于大功率 LED 路灯（隧道灯）、室外景观照明；公司产品正在向工矿灯照明、地铁照明、商用平板格栅灯、室内大功率筒灯等领域发展，具有广泛的应用空间和广阔的市场前景。

随着电源行业的持续增长，公司的生产销售规模实现了快速增长。随着募集资金到位和投资项目的建成所带来的生产规模扩大，公司的获取订单能力将得到充分发挥，公司营业收入将实现更快增长。

2、公司的核心竞争优势是业绩持续增长的保证

本公司坚持不懈持续增加研发经费投入，保障了电源产品的研发能力不断得到提升，使公司具有了明显的技术优势和持续创新能力。公司是国内较早从事大功率 LED 路灯（隧道灯）驱动电源研发和生产的厂商，通过不断的自主研发和技术创新，在大功率 LED 路灯驱动电源的可靠性、转换效率、使用寿命等方面不断有所突破，并处于行业领先。公司的技术优势和市场先发优势等核心竞争优势是公司业绩持续增长的保证。本公司的核心竞争优势详见第六节“业务和技术”之“三/（三）、发行人的竞争优势及劣势”。

3、募集资金投资项目的投产将为公司业绩增长提供支撑

惠州茂硕电源驱动生产项目将进一步提高本公司产能、降低生产成本。本公司产品在细分市场中处于高速发展的时期，现有产能与未来市场需求不符，供不应求，迫切需要扩大生产规模，满足日益增长的市场需求。从下游市场来看，随着消费类电子市场规模的不断扩大，以及各国政府对 LED 产业的支持，消费电子类电源和 LED 驱动电源面临良好的发展态势。本公司的生产规模扩大，可以将前期积累的产品布局优势迅速转化为规模优势，增强竞争力，并进而带动后续的产品和技术创新，从而形成稳定、滚动发展的良性循环局面。

研发中心新建项目实施后，本公司的研发生产能力将得到较大的提升，研发的进度也将大大加快，能够较大的提升本公司的自主创新能力，有力的保证本公司在行业内的技术领先优势。通过本次募集资金投入，本公司在产品、技术、人员等方面均将获得大幅度的提升，为本公司的业绩增长提供有力支撑。

信息化系统建设项目实施后，将进一步提升公司的管理能力及运营效率，帮助企业对市场作出快速反应。

综上所述，本公司行业及产品优势明显，财务状况良好，盈利能力较强。募集资金投资项目投产后，本公司将进一步增强现有优势，提高盈利能力和竞争能力。

八、期后事项、或有事项及其他重要事项

公司期后事项、或有事项及其他重要事项具体情况详见“第十节/十四、期后事项、或有事项及其他重要事项”。

九、公司首次公开发行上市后的利润分配规划安排

（一）报告期内公司分红情况分析

1、公司对 2009 年-2011 年实现净利润分配情况如下：

（1）2009 年度，公司实现净利润为 2,461.55 万元（母公司报表金额），2010 年 4 月 30 日，经股东大会审议通过，用资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股，共转增 1,680 万股;2010 年 12 月 19 日，经公司 2010 年第三次临时股东大会批准，公司以现金方式分红 2,548.00 万元。

（2）2010 年度，公司实现净利润为 4,835.63 万元（母公司报表金额），鉴于公司申报公开发行股票并上市，公司于 2011 年 5 月 13 日召开了 2010 年年度股东大会，审议通过了《2010 年度利润分配方案》，决定 2010 年度不进行利润分配也不进行资本公积金转增股本。经 2011 年第 6 次临时股东大会审议通过，决定公司本次发行完成后，公司发行前的滚存未分配利润由公司本次发行后的新老股东按持股比例共享，截至 2011 年 12 月 31 日，公司滚存未分配利润为 98,572,069.02 元（母公司报表金额）。

2009-2011 年度公司共实现净利润 11,924.30 万元（母公司报表金额），由于 2009 年、2010 年是公司第一次快速发展阶段，故至 2010 年上半年，为保证公司长期发展，保障股东长期利益，公司未进行现金分红，留存未分配利润主

要用于公司的发展、投资，并取得了良好的效果。2010 年下半年，公司投资计划按时完成，经营、发展良好，现金流较为充沛，为回报股东进行了现金股利分配，共计分配 2,548.00 万元，占期间实现净利润的 21.37%。

（二）公司股东分红回报规划

在审慎综合分析公司业务特点、外部经济环境、下游市场需求、过往盈利和现金流量状况和未来发展等因素的基础上，公司做出了“持续稳定回报、注重现金分红、明确 20%的最低现金分红比例”的初步回报规划，具体分配政策经董事会、股东大会审议通过后列入公司章程。

1、分红回报总体规划

公司每年度至少分红一次；分红方式可以采取现金、股票或者现金股票相结合的方式，并优先选择现金分红的方式；董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期现金分红。

现金分红和股票分红的比例和条件如下：

（1）公司每年以现金方式分配的利润应当不少于当年实现的可分配利润的 20%；

（2）对于超过当年实现的可分配利润的 20%的部分，公司可以采取股票方式进行利润分配；独立董事应对股票分红的必要性发表明确意见；在涉及股票分红的利润分配议案提交股东大会审议之前，董事会应在定期报告和股东大会会议通知中对股票分红的目的和必要性进行说明；

2、公司未来三年（2011 年至 2013 年）分红回报规划

2011 年至 2013 年是实现跨越式发展目标的重要时期，该时期的发展与公司股东的鼎力相助密不可分。为此，公司计划在保证公司稳定、持续发展的前提下，努力为股东提供足额投资回报。

公司做出了“持续稳定回报、注重现金分红、明确 20%的最低现金分红比例”的初步回报规划，即公司在足额预留 10%法定公积金以后，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 20%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。公司拟留存的未分

配利润占当年实现可供分配利润的 70%，其中 40%左右将用于合理扩大再生产及研发投入，30%将用于补充流动资金以保证公司正常业务开展。公司上述安排着力于进一步增强公司持续盈利能力、保证公司的可持续性发展，以期未来给予股东持续稳定的分红回报。

制定上述计划的主要依据为参考公司目前的经营状况及公司过去三年已实施的利润分配方案，2009 至 2011 年度，公司实现净利润 11,924.30 万元（母公司报表金额），公司根据盈利情况实行了较高的现金分红比例，2009 至 2011 年度现金分红为 2,548.00 万元，现金分红金额占实现的可供分配利润比例超过 20%。公司目前经营状况稳定，盈利能力良好，公司有能力保证上述具体股利分配计划的顺利实施。

同时，公司结合报告期盈利能力及现金流量的情况，综合考虑进一步增强公司持续盈利能力、保证公司的可持续性发展，预计未来三年每年可供分配利润的 40%左右用于合理扩大再生产及研发投入，30%左右用于补充流动资金以保证公司正常业务开展，故制订了每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润 20%的股东分红回报规划。

3、公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并交付股东大会通过网络投票的形式进行表决。公司将充分考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿，接受股东对公司分红的建议和监督，实现对公司股东持续、稳定的回报。

（三）合理制定股东分红回报规划考虑的因素

1、公司经营发展需要

公司目前处在快速发展和扩张的阶段，从近年来公司市场开拓的情况看，公司在业内的市场竞争力日益增强，取得的业务订单呈逐年增长的趋势，特别是对于实力雄厚，需求量大的国际知名客户，公司正逐步进行开发。公司将在保证未来可持续发展的同时，实现对投资者持续、稳定的回报。

2、股东意愿与要求

公司股利分配方案将充分考虑各股东的意愿与要求，既要重视对各股东的合理投资回报，也要兼顾投资者对公司持续发展的期望。股利分配具体方案（包括现金分红比例、是否进行股票股利分配等）将将在股利分配政策的基础上由股东大会根据公司当年经营的具体情况及未来正常经营发展的需要确定并审议通过。

3、外部融资环境及资本成本

目前公司融资渠道较为单一，主要是通过信贷融资，及本次发行新股融资，故自身经营积累对公司具有较高的重要性，公司在确定股利政策时，将全面考虑各种融资渠道的获取资金金额及融资成本高低，资产负债率等情况，使股利政策与公司合理的资本结构、资本成本相适应。

4、公司的盈利规模和现金流量情况（母公司报表金额）

公司经过多年的发展，已经具备了较强的竞争实力和优良的品牌形象；公司资产、负债结构相对稳定，资产质量优良；公司主营业务突出，营业收入稳步增长，盈利能力不断提高。2009 年-2011 年公司实现的净利润分别为 2,461.55 万元、4,835.63 万元和 4,627.12 万元；公司现金流量状况良好，近三年公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,189.21 万元、4,491.91 万元和 2,898.09 万元，能够有效保证公司生产经营的正常开展；同时公司应收账款回收情况良好，为维持公司正常的运营及资本性支出提供了很好的资金基础。在公司完成本次发行上市及本次募集资金投资项目达产后，公司的研发能力、技术水平和生产规模将进一步提高，目前产能紧张的局面将得到缓解，公司产品的市场占有率将进一步上升。公司良好的盈利能力和发展前景是保证本分红回报规划实现的坚实基础，本分红回报规划具有较高的可行性和持续、稳定性。

（四）股利分配政策的决策机制和程序

公司对股利分配政策进行决策时，以及因公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整分红政策的，首先应经独立董事同意并发表明确独立意见，然后分别提交董事会和监事会审议（如果公司有外部监事，外部监事

应发表明确意见）；董事会和监事会审议通过后提交股东大会审议批准，并在定期报告中披露原因；如果调整分红政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

公司董事会未做出现金利润分配预案的，应该征询监事会的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见；

合理的决策机制及程序，将有效保证股东，尤其是中小股东的利益。

（五）股东分红回报规划的合理性分析

1、2011 年公司产品面临着前所未有的市场机遇。从多年来公司市场开拓的情况看，公司在业内的市场竞争力日益增强，取得的业务订单呈逐年增长的趋势，特别是对于实力雄厚，需求量大的国际知名客户，公司正逐步进行开发，募投项目的实施，将为公司快速发展提供有力支撑。

2、公司盈利能力较强，资金流转正常，公司具有足够能力偿付股东红利。公司生产经营较为稳健，银行授信额度充足，公司通过日常积累、合理的信贷融资及本次募集资金的取得，可以获得充足的发展资金，且在可预见的未来，公司除本次募投项目计划投入 27,317 万元外，无其他重大资本性支出，因此能够足额保证对股东的现金股利分配。

3、公司高管及主要生产、销售、管理等人员均为公司股东，公司管理层与股东目标一致，保证盈利能力的增强，以实现充足、持续、稳定的股利分配，是对其工作和投资的合理回报，这有助于公司快速、持续的发展，并能保证公司严格执行股利分配政策。

4、公司上市后，通过募集资金投资项目，将进一步提升产能，增强研发设计能力、拓展公司营销渠道，从而进一步增强公司盈利能力，为股东赢得更好的收益，取得合理的回报。

（六）保荐机构核查意见

保荐机构就发行人的利润分配政策及相关回报计划向公司董事、监事和高级管理人员进行了深入的了解、核查与分析，保荐机构认为：发行人的利润分

配政策综合考虑了对投资者的合理投资回报，并兼顾了公司的可持续发展，有利于保护投资者合法权益；公司章程（草案）及招股说明书对利润分配事项的规定和信息披露符合相关法律、法规、规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健全、有效,有利于保护公众股东权益。

第十二节 业务发展目标

一、发行人发展战略、经营目标及发展计划

（一） 公司总体战略

公司本着以客户价值为导向的经营理念，基于不断创新的国际领先电源技术，为全球性品牌消费类电子及 LED 照明知名企业提供全方位的高可靠、智能化、高效节能开关电源解决方案，以帮助客户得到安全可靠、智能化、高性价比的产品与服务，从而满足客户实现更加可靠、节能环保的诉求，并达成降低企业运营成本的目标。进一步增强公司具有自主创新的技术优势和系统解决方案能力，用 5 年左右的时间成为全球领先的具有较强国际竞争力的全方位大功率 LED 驱动系统解决方案供应商以及国内领先的消费电子类电源产品提供商。

（二） 具体发展计划

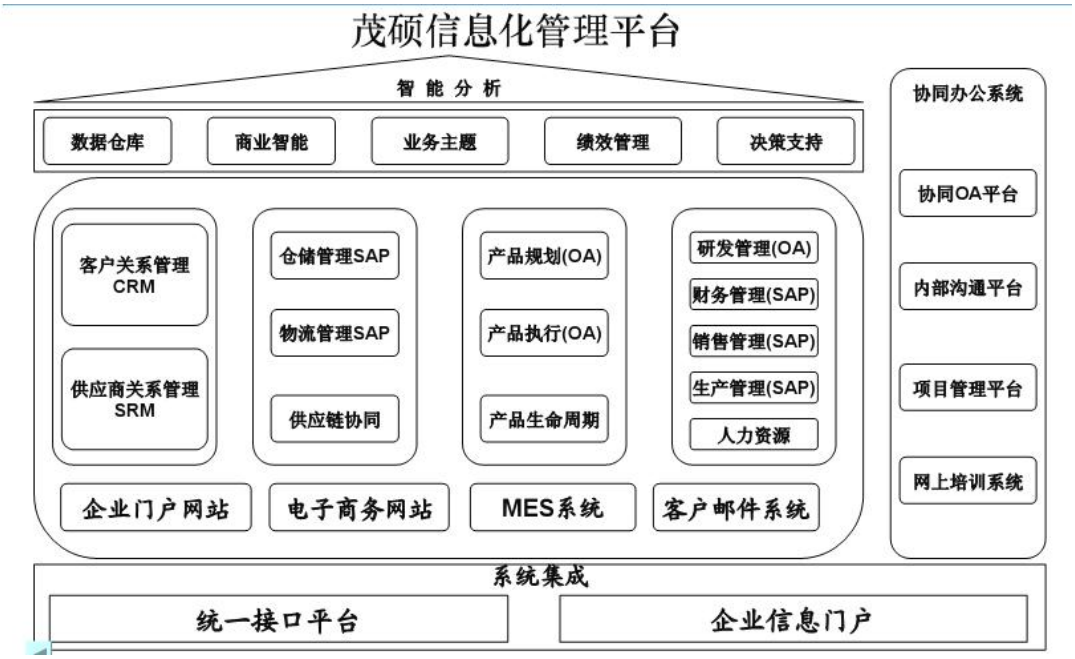
1、国际化战略

公司将在现有销售服务网络的基础上完善并扩大经营业务全球化布局，致力于为全球更多客户提供优质、可靠的产品和服务。公司将凭借强大的研发设计能力、完善的生产配套设施及快速响应市场需求的能力跻身于世界新能源产业领先厂商之列。

公司将在消费类电子和 LED 照明驱动电源领域，进一步发展和深化国际知名企业的战略合作关系。目前已与公司建立联盟伙伴关系的企业有：勤上光电、富士康、比亚迪、真明丽集团、德豪润达、国星光电、山东中微、北京朗波尔、西安立明、万润科技、洲明科技、华为、创维、卓翼科技、SAGEM、SEB、SHARP、D-LINK 等。为适应客户市场的全球化运作，计划未来在客户工厂处设立配套电源生产基地，以完全支撑客户核心部件的运作需要，从而保障双方在知识和技术方面的密切配合。

2、信息化管理战略

企业的竞争优势除了需具备国际的科学管理思路及方法，更要有足以支撑企业高速发展的信息化管理系统。公司现阶段正在导入 OA、MES、SAP 等管理系统，未来还将依照以下的管理平台实施对公司信息化管理平台的建设，提升公司整体工作效率，使公司逐渐成为正规化、国际化的行业领军人。



3、品牌战略

公司注重品牌效应，其对市场竞争力的影响不可小视。为此公司专门成立品牌管理中心，并聘请专业品牌及营销策划专家为公司进行品牌设计，以此强化公司在 LED 驱动电源行业的品牌个性。经过全方位的品牌推广，并定期参与国内外有影响力的展会，公司已在国际、国内市场上树立了良好的品牌形象。公司将在未来继续加大广告等宣传投入和品牌营销力度，进而提升公司形象和产品影响力。

4、市场开发及营销网络建设计划

（1）建立国际化销售和服务组织。

目前，公司已在亚太地区建立了完善的销售渠道，为更快地开拓亚太市场提供了基础保障。公司在大功率 LED 驱动电源市场已占有极高的市场份额，为了更大程度地角逐全球 LED 照明驱动电源市场，公司已计划逐步在美国、欧洲设立销售公司，全面拓展全球 LED 照明驱动电源市场。

除此之外，公司还将建立面向客户照明工程的服务中心，服务中心的服务人员将为客户工程提供全面的技术支持与服务。

（2）进一步加大国际化采购和销售。

为了保证 LED 驱动电源的高可靠和长寿命，公司产品的主要原材料电子元器件大部分采用国外高科技公司的先进技术和产品。2009 年 5 月 26 日香港茂硕设立后，公司通过香港茂硕采购电子元器件，逐步构建完善的国际化采购渠道和采购组织。这样一方面采购原材料的可靠性有了保障，另一方面汇兑损益风险也得到了有效的控制。

5、技术开发战略

本公司以消费类开关电源和 LED 驱动电源行业为主：

(1)将与中国科学院电工研究所成立国家级电源技术可靠性实验室,通过投资高端仪器设备和高可靠品质验证技术来提升产品的品质可靠性。

(2)引进高层次专业人才，将不断开发具有市场潜力的新产品、新技术、新工艺、新方案，通过茂硕电源这个平台将技术转化为产品推向市场。

(3)聘请国内顶尖研发管理咨询公司，帮助公司导入研发 IPD 流程系统，以全面提升研发管理能力。

6、人才发展战略

茂硕电源人力资源开发与培训管理的目标是实现人力资本的全面增值，促使员工做好工作的同时，不断提升自我能力，实现职业生涯的不断发展与突破。为实现公司人力资本的全面增值，公司围绕人才的选、用、育、留工作，全面有效开展招聘与配置及培训管理，公司已形成一整套科学、系统的人力资源管理体系，实现了人力资源管理的系统化、规范化和科学化。

（1）人员扩充计划

募集资金到位后，伴随着公司的快速发展，未来三年的人力资源需求总量将呈爆发式增长。根据公司发展战略与经营目标，结合人力资源战略规划，未来三年（2011-2013 年）公司人员总体规模预计将分别达到 2,800 人、3,800 人、4,800 人左右。

（2）人力资源培养计划

公司不仅为员工创造多渠道的职业生涯发展途径，通过进一步完善培训管理体系和规范员工培训运作流程，建立茂硕电源独特的人才培养与梯队建设体制。根据工作类别的不同，员工培训分为管理类培训、专业技术类培训、市场与营销类培训、操作类培训、新员工培训、语言类专项培训、学历类专项培训、系统应用类培训等。

7、客户价值战略

公司不断的改进和完善产品、技术及服务体系，扩大国内、国际市场销售和服务网络的覆盖面，通过全国大区、分公司及办事处的建立完成销售与服务的快速响应，提高服务效率。公司建立个性化服务体系、快速响应机制等，凭借公司一流的技术和服务促进公司的市场拓展，从而实现公司在国内、国际市场的战略布局。依据 20/80 原则，20%的客户创造了企业 80%的收入，公司聚焦 20%的高端客户，提供全方位和个性化服务，实现独特客户价值。

8、再融资计划

本次募集资金到位后，公司将按照本次招股说明书的规划严格管理和使用募集资金。公司将继续加强企业财务风险控制、财务预算和成本管理，建立健全有效的公司内控制度，以优良的经营业绩和持续的增长回报广大的投资者。本公司将根据项目投资和业务发展的需要，制定相应的资金筹措计划，若发掘到市场前景广阔、经济效益良好的新投资项目，在优先以公司自有资金和合理的债务融资难以满足大额资金需求的情况下，适时采用增发、配股等多种形式筹集资金。

9、收购兼并及对外扩充计划

公司将本着股东利益最大化的基本原则，在适当的时机，围绕公司核心业务，以战略联盟、合作开发、资产重组或企业并购等方式，收购、兼并其他本行业领域内有相关产品资质或具备研发优势的优质企业，进一步保持并加强公司在行业内的领先地位。

二、拟定上述计划所依据的假设条件

1、公司所处的宏观政治、经济、法律和社会环境处于正常发展的状态，没有出现对公司发展产生重大影响的不可抗力因素；

2、公司主营业务所属行业处于正常发展的状态下，没有出现重大的市场突变情形；

3、公司所处的行业政策无重大不利影响；

4、公司本次股票发行成功，募集资金能及时到位并投入使用；

5、公司执行的财务、税收政策无重大改变；

6、不存在其他不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

三、面临的主要困难

1、募集资金到位前，资金短缺将在一定程度上制约公司发展。

2、公司发展过程中需要大量专业的研发人才，而且需要有丰富经验的项目管理和市场营销人才，人才不足将影响上述计划的实施。

四、公司发展计划与现有业务关系

1、公司的上述发展计划是在现有主营业务基础上的深化与延伸，是建立在公司核心竞争力和综合实力基础上的业务拓展。拟投资项目和具体的业务发展计划是在现有的主营业务基础上的规模扩张和技术提升、产品创新、结构调整和产品延伸，能够充分利用现有业务的生产和技术条件、业务模式、人员储备、管理经验、客户基础和销售网络，属于一脉相承的关系。

2、本次募集资金的运用，将扩大公司在消费电子类电源、LED 照明驱动电源产品的研发技术优势、生产规模，同时积极响应国家的节能减排、绿色环保的政策导向，配合当前光伏、电动汽车的推出与利用等，及时研发及推出光伏发电逆变并网电源、汽车充电驱动电源、汽车充电桩等新型电源产品，在实现产业报国的同时，也能确保公司的持续经营与发展。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一） 募集资金的总量和投向原则

公司本次拟向社会公开发行人民币普通股 2,428 万股，募集资金总额将根据市场和询价结果最终确定。

本次募集资金运用围绕主营业务进行，惠州茂硕能源科技有限公司电源驱动生产项目的实施将显著扩大公司现有主导产品 LED 驱动电源和消费电子类开关电源的生产规模，保持公司在电源行业的领先优势，提高市场份额；研发中心建设项目将增强公司的研发能力，为公司未来业务的开拓和发展奠定坚实基础；信息化系统建设项目将从公司的行政、人力、研发、采购、生产、检测、销售、管理等各方面提升公司整体效率，节省成本，提升公司整体竞争力。

（二） 本次募集资金投资项目

本次募集资金经公司 2011 年第 5 次临时股东大会审议确定，由董事会根据轻重缓急负责实施，用于以下项目：

序号	项目名称	总投资（万元）	拟投入募集资金（万元）	核准情况	环评情况
1	惠州茂硕能源科技有限公司电源驱动生产项目	24,079	24,079	惠市发改[2011]365 号	惠市环建[2011]19 号
2	惠州茂硕能源科技有限公司研发中心建设项目	1,658	1,658	惠市发改[2011]344 号	博环建[2011]53 号
3	惠州茂硕能源科技有限公司信息化系统建设项目	1,580	1,580	惠市发改[2011]436 号	-
	合计	27,317	27,317	-	-

（三） 项目投入的时间进度

序号	项目名称	总投资（万元）	分期投资额（万元）		
			第一年	第二年	第三年
1	惠州茂硕能源科技有限公司电源驱动生产项目	24,079	16,952	7,127	-
2	惠州茂硕能源科技有限公司研发中心建设项目	1,658	560	622	476
3	惠州茂硕能源科技有限公司信息化系统建设项目	1,580	692	592	296
	合计	27,317	18,204	8,341	772

（四） 实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

本次募集资金投资项目总投资 27,317 万元，拟投入募集资金 27,317 万元。在本次发行获得中国证监会核准前，本公司可视情况用自筹资金对部分项目作先行投入。如本次发行实际募集资金净额不能满足项目投资的需要，本公司将通过向银行申请贷款等方式自筹资金解决；如募集资金有剩余，将用于补充公司流动资金。

二、本次募集资金投资项目实施的背景及必要性分析

（一） 惠州茂硕能源科技有限公司电源驱动生产项目

1、项目投资背景

（1）节能型开关电源及半导体照明相关产业受到国家相关法规和产业政策支持

自 2006 年以来，国务院、国家发改委等相关部门相继出台了《国家中长期科学和技术发展规划纲要》、《“十一五”十大重点节能工程实施意见》、《当前国家优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》等规章意见，旨在促进新型电子元器件等高技术产业快速发展，特别将高效节能的半导体照明作为重点发展领域。2009 年 4 月，国务院颁布的《电子信息产业调整和振兴规划》明确提出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。建立国家资金支持的重大工程配套保障协调机制，带动电子信息产品以及相关服务发展，引导国内企业互相配套。加快电子元器件产品升级，提高包括半导

体照明在内的多种产品研发生产能力，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。2009 年 9 月，国家发改委等六部门联合公布了《半导体照明节能产业发展意见》，提出要攻克半导体照明产业化共性关键技术，包括大功率芯片和器件、驱动电路及标准化模组、系统集成与应用等技术。

（2）广东及深圳地区大力支持消费类电子制造业及 LED 相关配套产业的发展

广东省作为国内电子元器件制造大省，在《广东省国民经济和社会发展十一五规划纲要》中提出加快电子信息工业结构调整步伐，大力发展以新一代移动通信产品为主的通信设备和以数字产品为主的消费类电子制造业。《深圳市国民经济和社会发展十一五规划纲要》同样提出推进微电子及基础元器件等高新技术产业发展，强化高新技术产业优势。为加快推动深圳市 LED 产业做大做强，抢占国际 LED 产业发展制高点，促进 LED 照明产品的推广应用，深圳市 2009 年 2 月 5 日正式发布《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》，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。

（3）发行人竞争优势突出，已发展成为行业领先企业

发行人凭借产品优势、较高的市场知名度和客户资源，2009 年的 LED 路灯驱动电源市场占有率已经超过一半，位居行业第一，具备较强的市场竞争优势。公司在消费电子类电源领域也积累了丰富的客户，业务量保持快速发展的趋势。公司已经形成的技术领先优势、产品优势、营销优势，为公司本次新建生产基地产能的消化提供了坚实基础。

2、项目投资的必要性

（1）本次募投项目实施将扩大现有产能，巩固公司行业领先地位

公司成立以来，依靠利润滚动投入和股东现金增资弥补业务增长产生的运营资金缺口，取得了快速的发展。但是随着公司业务规模的扩大，特别是大功率 LED 驱动电源市场的爆发式增长，生产能力不足、生产基地布局不合理、高端技术装备相对缺乏已日益成为公司进一步发展的瓶颈。

公司目前仅有深圳白芒关外桑泰工业园有一处生产基地，近两年产能利用率均达到 90%以上，公司已经呈现生产瓶颈，而公司的后续订单较多，业务量趋于饱和，公司现有产能将难以满足市场需求，需要通过扩建新的生产基地解决销售快速扩张带来的产能瓶颈问题。

本次募投项目投入达产后，公司产能变化情况如下：

单位：万只

产品类别	2010 年产能	募投项目新增产能	募投项目 达产后总产能	产能 增加比例
消费电子类电源	2,419.00	3,000.00	5,419.00	124.02%
LED 驱动电源	71.00	200.00	271.00	281.69%

（2）提升公司盈利能力，是公司发展战略的需要

报告期内，公司消费电子类电源的毛利率稳定，在市场需求旺盛的环境下，LED 驱动电源保持较高的盈利能力，公司通过新建生产基地扩大消费电子类电源和 LED 驱动电源的生产规模，提高销量，将有利于提高公司整体盈利能力。

（二） 惠州茂硕能源科技有限公司研发中心建设项目建设必要性

国际开关电源行业的发展趋势迫切需要公司加大研发能力建设。目前，开关电源行业竞争十分激烈，对于产品转换效率、体积、电磁污染、可靠性、环保等指标的要求越来越高。开关电源的发展方向是高频、高可靠、低耗、低噪声、抗干扰和模块化。由于开关电源轻、小、薄的关键技术是高频化，因此国外各大开关电源制造商都致力于同步开发新型高智能化的元器件，特别是改善二次整流器件的损耗。开关电源的高频化就必然对传统的 PWM 开关技术进行创新，实现 ZVS、ZCS 的软开关技术已成为开关电源的主流技术，并大幅提高开关电源的工作效率。对于高可靠指标，美国的开关电源生产商通过降低运行电流，降低结温等措施以减少器件的应力，使得产品的可靠性大大提高。因此，要想

紧跟国际上开关电源的发展趋势，保持行业内的技术领先优势以应对激烈竞争，加大技术创新力度、扩建研发中心、增强新产品开发能力是公司的必然选择。

本次研发中心建设将从技术和研发方面提升公司的整体竞争能力，表现在以下方面：

1、有利于公司的技术创新和产品升级，新建项目中配备了专门的研发中心和研发设备，为公司的产品研发提供有力保障；研发中心的建设将极大提升公司研发生产能力，大大加快研发进度，能够提升公司的自主创新能力，保证公司在行业内的技术领先优势；

2、有利于通过技术进步，实现公司生产能力和产品品质的提升，在生产规模和采购规模扩大的基础上实现规模效益，有效降低成本，同时也有利于公司行业地位的提升；

3、通过技术研发的更新升级，有利于公司长远发展。通过新产品的研发，进一步丰富公司产品种类，提升产品技术性能和指标，对提升公司持续盈利能力及促进产业升级换代等方面均具有重大意义。

（三） 惠州茂硕能源科技有限公司信息化系统建设项目

1、信息化建设受到国家相关法规及产业化政策的支持。

2007 年 10 月党的十七大报告中明确指出要“发展现代产业体系，大力推进信息化与工业化融合，促进工业由大变强”。《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》将加快制造业信息化、深度开发信息资源、完善信息基础设施、强化信息安全保障作为信息化推进的四个主要内容。明确未来五年信息化发展的方向，坚持以信息化带动工业化，以信息化改造制造业。推进生产设备数字化、生产过程智能化和企业管理信息化，促进制造业研发设计、生产制造、物流库存和市场营销变革。《2006-2020 年国家信息化发展战略》也提出利用信息技术改造和提升传统产业。推进设计研发信息化、生产装备数字化、生产过程智能化和经营管理网络化。推动供应链管理和客户关系管理，大力扶持中小企业信息化。党和政府陆续出台了多项鼓励企业推进信息化建设的政策，为公司信息化建设募投项目的实施提供了非常有利的宏观条件。

2、信息化管理是全球企业管理的趋势。

随着经济全球化的发展，公司客户资源分布国内外众多城市，面对激烈的市场竞争，公司需要在降低成本的同时，与上下游企业之间建立密切的协同关系，缩短供货时间，提高产品质量，就需要通过信息化建设改善内部管理和外部协同，提高企业资源使用效率。

3、本项目建设有利于提升公司运营管理效率

公司现使用的 ERP 系统功能较为简单，数据处理能力不足，不同业务模块之间的集成性不高，不支持多工厂运作，同时在实际使用中，软件自身也存在诸多问题。随着公司业务量的飞速增长，生产规模不断扩大，需要对现有系统进行彻底升级，选择业界主流、功能更为强大，集成性更好的 SAP ERP 系统，将能更好的适应公司发展需要。公司为应对市场竞争，拟扩充生产规模和营销网络，加强研发实力，达到快速市场响应、精益生产制造的要求，所以公司未来的系统需要能够进行大数据量处理，在最短时间内生成业务报表的同时，保证业务系统的稳定，而且需要能将不同业务系统内的数据进行有效集成、管理和控制，确保公司运营管理效率和效益的提升。

三、投资项目概况

（一） 惠州茂硕能源科技有限公司电源驱动生产项目

1、本项目市场前景

（1）消费电子类开关电源行业持续增长

自 2007 年以来，中国消费类电子产品市场一直保持着稳健的发展态势，销售额占全球市场比例保持在 11%左右。2008 年、2009 年受全球金融危机的影响，消费类电子行业增速下降,随着各国政府迅速出台多项救市政策、市场购买力的支撑,消费类电子行业触底回升,自 2009 年下半年以来，增长幅度不断扩大。

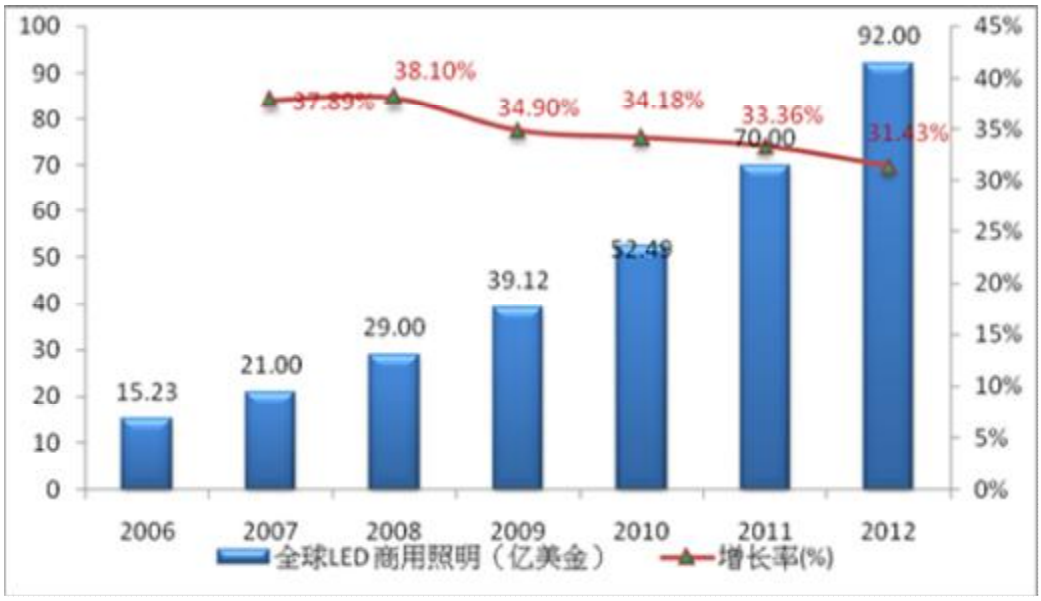
与此同时，消费类电子产业升级加速，产品之间的替代也呈现出加速趋势，这使开关电源市场持续繁荣。因为消费电子产品绝大多数需要通过外部电源适

配器进行供电或充电，因此开关电源市场潜力巨大。而近年来兴起的机顶盒、掌上电脑、手持 PC 等产品打破了电脑、通讯、家电之间的界限，更为消费电子产业开拓了新境界。消费电子产品更新换代极快，一些高端品牌几乎每周就会发布一款新产品。据中国消费电子市场年会预计，到 2012 年仅中国消费电子市场规模就将突破万亿，达到 15,000 多亿。

（2）LED 驱动电源市场发展空间巨大

作为第三代半导体照明材料，LED 具有高度节能的独特特性，LED 的寿命是普通白炽灯的 100 倍，耗能却远比白炽灯小，更换成本也更低，并具备体积小、安全、无污染、免维护、响应速度快等诸多优点，并且能够应用在更多不同的领域。据欧司朗光学半导体公司 2008 年调查统计，全球每年家庭照明灯座出货量约为 500 亿个。全球的总人口数 2006 年底将近六十六亿人，预计 2012 年后可望超过七十亿人。如果全球对通用照明的需求按人均使用灯泡 15 盏计算，全球对通用照明的需求总量未来将达到 1,050 亿只。著名市场调研公司 Strategies Unlimited 也预计，LED 照明市场的增长趋势将会持续。

全球 LED 商用照明市场容量



数据来源：Strategies Unlimited

自 2009 年以来，LED 室外照明亦呈现爆发式增长态势，作为发行人主要产品的大功率 LED 驱动电源目前主要用于 LED 路灯、LED 隧道灯、地铁照明、加油站及地下停车场等领域，具有广泛的应用空间和广阔的市场前景。

LED 驱动电源是 LED 产品的核心部件之一，在某种程度上直接制约着 LED 产业的发展。一般而言，一台 LED 灯需要配备一套 LED 驱动电源，因此，LED 产业的跨越式发展将直接带动 LED 驱动电源的发展，市场需求迅速增加。2009 年 LED 驱动电源市场规模为 23.9 万台，根据高工 LED 的预测，2013 年我国 LED 驱动电源数量预计达到 800 万台以上，市场规模扩大至 20 亿，2010-2013 年复合成长率高达 85%。

2、项目投资概算

本项目新增建设投资 24,079 万元，具体投资构成如下：

项目	投资金额（万元）	占投资额的比例
一、固定资产投资	16,952	70.40%
1、建筑及装饰	8,018	33.30%
2、设备投资	7,152	29.70%
3、设备安装费用	215	0.89%
4、其他费用	1,568	6.51%
二、铺底流动资金	7,127	29.60%
合计	24,079	100.00%

3、技术工艺及工艺流程

本项目产品使用的生产技术及工艺流程均为本公司经过近几年经营形成的成熟技术，已经有多项专利在申请中，详情见本招股说明书“第六节 业务与技术”。

4、主要生产设备

本项目拟投资各类机器设备 1,556 台，设备总价为 7,152.09 万元，其中大部分设备均从国内采购，部分设备从国外进口。本次拟投资的主要设备清单如下表：

、	设备名称	设备规格型号	数量	单位	设备价格（万元）		生产厂家
					单价	总价	
1	流水线(链条线--插件线)	定制	18	条	8.00	144.00	深圳腾达
2	流水线(皮带线--修补装配线)	定制	18	条	7.00	126.00	深圳腾达
3	流水线(皮带线--包装线)	定制	18	条	3.50	63.00	深圳腾达
4	无铅双波峰焊锡机	MS-450	24	台	17.50	420.00	深圳劲拓
5	电子负载机	63034	88	台	5.20	457.60	台湾致茂
6	变频电源	6720	112	台	2.90	324.80	台湾华仪
7	功率计	WT210	149	台	1.57	233.93	日本横河
8	工控机	IPC-800A	112	台	0.87	97.44	深圳联纵
9	显示器	LS17MYSKBBA	112	台	0.11	12.32	韩国三星
10	机架	定制	112	部	0.45	50.40	深圳弘兴
11	耐压测试仪	7440	73	台	3.10	226.30	台湾华仪
12	变频电源(1000W)	WEW-1010	47	台	0.75	35.25	深圳纬斯特
13	电子负载机	3300C	48	台	3.80	182.40	台湾博计
14	示波器	TDS2014B	36	台	1.25	45.00	美国泰克
15	电子负载机	3302C	30	台	1.00	30.00	台湾博计
16	超音波焊机	1526/2026	24	台	2.80	67.20	台湾长荣
7	老化控制系统(SPS)	定制	2	套	24.000	48.00	东莞威锐
18	电子负载老化车(SPS)	定制	46	部	3.90	179.40	东莞威锐
19	回馈式老化车(SPS)	节能式	2	房	120.00	240.00	北京索英
20	静电烙铁	90W 白光	300	台	0.12	36.00	日本白光
21	示波器	TDS3012C	11	台	3.45	37.95	美国泰克
22	精益生产线	定制	12	条	22.50	270.00	深圳腾达
23	分板机	SM-2008	12	台	1.40	16.80	深圳山木
24	电子负载机(高电压)	--	29	台	6.00	174.00	台湾致茂
25	自动灌胶机	SEC-8600E	5	台	11.00	55.00	深圳世椿
26	镭射刻印机	LSF20I	4	台	21.00	84.00	武汉华工
27	回馈式老化车(LED)	节能式	5	房	120.00	600.00	北京索英
28	老化主机\控制系统(LED)	定制	1	套	24.00	24.00	北京索英
29	ICT 在线测试仪	518FR	15	台	8.00	120.00	台湾德律
30	中央空调	50P	15	台	5.00	75.00	上海通惠开利

31	空气压缩机	75P	4	台	9.00	36.00	复盛
32	MES 系统	--	12		120.00	1440.00	巴陆公司
33	贴片机	中速 GP43	8	台	80.00	640.00	日本富士
34	立式自动插件机	XG-3000	3	台	50.00	150.00	东莞新泽谷
35	卧式自动插件机	XG-4000	4	台	50.00	200.00	东莞新泽谷
36	顺序排料机	XG-1000	2	台	18.00	36.00	东莞新泽谷
37	回流焊	SS-800	8	台	8.00	64.00	深圳劲拓
38	自动点胶机	GL12	4	台	8.00	32.00	日本富士
39	其他设备小计	-	31	-	-	78.30	-
合 计		-	1556	-	-	7,152.09	-

注：设备总价超过 10 万元的单独披露，低于 10 万元的合并披露,下同。

5、原材料供应

本项目投产后主要生产 LED 驱动电源和消费电子类电源，所需原材料主要为半导体器件、包装材料、电感、电路板、电阻电容、高频变压器、防水胶、外壳、线材等。本项目所涉及到的各车间以及辅助部门生产所用的原辅材料均为常见材料，且有稳定的供应渠道。茂硕电源与供应商长期保持良好关系，公司货源充足，运输渠道畅通，市场供应能力强，能够满足生产需要。

本项目实施过程中需用到的燃料动力主要是电以及日常生活用水。项目达标后年消耗电约 1,041 万 KW·h。博罗县有 35KV、110KV、220KV 输变电站 29 个，中型发电厂 2 个，水力发电站 54 座，年发电量超过 1.3 亿千瓦时，能源供应充足。

6、产品销售措施及情况说明

本项目达产后，公司的生产产能迅速提高，未来几年，公司拟从以下几方面深化营销体系改革，确保新增产能的销售。

第一、深化现有营销网络

公司一直专注于围绕不同客户群建设相对应的高效直销体系。目前，公司产品在现有客户采购量中的占比还是相对较小的，有很大的提升空间。因此，公司将持续做好现有客户的经营与保有工作，拓展现有客户的需求，增加现有

客户的采购量。并且在进一步完善国内市场覆盖网络的基础上，继续加强海外市场拓展，优化客户结构，增强海外物流配送及本土化的客户服务能力。

第二、培育和开发新的增量市场

国内市场：针对未来几年国内 LED 照明市场的高速发展和消费电子类电源市场的持续稳定发展，本公司计划未来增加 3-5 个国内营销部门，利用现有资源，加大与各个区域内的龙头企业的合作力度，根据实际的需要设立办事处或分公司，实行就近服务，方便客户。

国外市场：公司计划未来增加 2 个国际营销部门，积极拓展新兴市场，加大台湾、东南亚、美洲、欧洲、非洲等市场的营销投入，充分利用当地资源，巩固及扩大优势市场，加强售后服务。

第三、增值服务策略

延伸产品服务范围，为客户提供产品以外的增值服务，从战略层面开展与重要客户的合作。如积极参与客户采购行为的标准制定及协助客户改进绩效等。

7、项目建设情况

（1）建设地区选择

本项目建设地点位于惠州市博罗县鸿达（国际）高科技工业制造城，交通便利，基础设施完备，有完善的供电、给排水、通信等基础配套条件。惠州茂硕已通过竞拍和协议转让的方式购买位于广惠高速公路博罗罗阳站正北鸿达（国际）高科技工业制造城的两处地块，土地使用权价款已全额支付。

序号	地号	使用权面积（平方米）	地类（用途）	使用权类型	土地证编号
1	01090000020	17,842.00	工业用地	出让	博府国用（2010）第011171
2	01110000015	9,283.80	工业用地	转让	博府国用（2010）第011611
合计		27,125.80	-	-	-

（2）项目建设规模以及实施进度安排

本项目年生产规模设计为：消费电子类电源 3,000 万只；LED 驱动电源 200 万只。建设期为 1 年（12 个月），初步时间安排如下：

进度阶段	时间（12 个月）											
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
购买场地	■											
装修设计	■											
建筑工程		■	■	■								
装修工程				■	■							
设备安装					■	■	■	■				
设备调试							■	■	■			
验收竣工										■		
试运行											■	■
备注：	-											

8、项目环保情况

本项目在实施过程中需购置生产、办公用房，相关场地清理、室内精装修工程和机电安装工程，施工过程中将产生一定的噪音、扬尘、工程材料废料及少量废水等。本项目生产产品为 LED 驱动电源和消费电子类电源，生产过程中产生少量废气和废弃物。公司按照国家环保标准对污染源和污染物进行了防治和处理，结果达到了国家规定的环保标准，不会对周围环境造成影响。

本项目已取得了惠州市环境保护局出具的《关于惠州茂硕能源科技有限公司电源驱动生产项目环境影响报告表的批复》（惠市环建[2011]19 号）。

9、项目效益分析

本项目达产后，年均实现营业收入 76,023.55 万元，实现净利润 9,356.46 万元。该项目主要财务指标分析如下：

投资额（万元）	24,079	
达产产能（万只）	消费电子类电源	3000
	LED 驱动电源	200
盈亏平衡生产能力利用率（%）	46.71%	
总投资收益率（%）	28.41%	
项目资本金收益率（%）	39.25%	

财务效益指标	所得税前	所得税后
T2-T10 年营业收入	684,212.00	684,212.00
T2-T10 年总利润	112,278.00	84,208.00
内部收益率（%）	39.20%	28.75%
净现值（万元）	40,163.21	25,305.87
投资回收期（年）	4.07	4.91

10、项目实施方式

本项目实施主体为惠州茂硕。募集资金到位后，拟通过对惠州茂硕进行增资方式新建电源驱动生产项目，总投资额 24,079 万元。

（二） 惠州茂硕能源科技有限公司研发中心建设项目

本募投项目旨在通过建设惠州茂硕研发中心，进一步推动本公司以科技带动企业发展、开展科技创新，培育具有自主知识产权的核心技术的发展目标。本项目将利用募投资金开展多个处于国内领先水准的研发项目以及购置相配套的研发实验仪器和设备等。同时，还将引进一批经验丰富的高端研发人才，结合现有技术团队开展光伏并网逆变器、储能不间断电源（UPS）、室内照明 LED 驱动电源等方面的课题研究，为公司后续产品升级和创新产品的生产提供坚实的技术基础。

1、项目概算

序号	项目	投资金额（万元）	占投资额的比例
一	工程建设费用	358	21.59%
	1、建筑工程费	114	6.88%
	2、设备购置费	231	13.95%
	3、设备安装费	5	0.28%
	4、其他费用	8	0.48%
二	项目开发费用	1,149	69.32%
三	基本预备费	151	9.09%
合计		1,658	100.00%

2、项目内容

（1）未来技术研发方向

本募投项目拟从以下几个方面开展研究：

序号	项目名称	开展研究的原因	拟达到的关键指标	创新点
1	大功率光伏并网逆变电源25KW～1MW	中国光伏逆变器市场是未来几年内比较确定的可以维持快速增长的市场之一。国内光伏市场的兴起需要大批的光伏逆变器与光伏装机容量进行配套。在08年到09年光伏电池价格大幅下跌的风潮下，光伏逆变器价格仍然保持了稳定，其毛利率可达60%左右。但是由于逆变器存在较高的技术壁垒，目前为止国内市场基本完全被国外厂商所垄断，国内基本没有大规模进入这个行业的公司。	功率达到25KW～1MW；具有实现最大功率跟踪和反孤岛效应控制功能；电流跟踪控制功能；逆变器效率达0.80以上；功率因数达0.95以上；输出电流的基波分量占电流总量的99.6%。	由传统的几百瓦单一逆变电源转向大功率集中光伏逆变电源系统开发，满足更多用户使用。
2	储能UPS项目	全球能源需求的日益增加和传统能源的不可再生性，使能源问题引发的政治、气候、环境等问题日益突出，加快新能源开发应用已成为世界共识。新能源时代为储能产业发展提供了巨大的舞台,高效、环保储能技术和产品将面临巨大的发展机遇。	市电利用率达98%；输出能力强，对负载电流波峰因数、浪涌系数、输出功率因数、过载等无严格限制；输入功率因数和输入电流谐波取决于负载性质；变换器对输出电压尖峰干扰有较好抑制作用；输入开关存在的断开时间远小于后备式；变换器同时具有很强的充电能力。	通过高频化以减小UPS体积、降低成本；UPS上应用微处理器，向智能化发展，包括控制、检测、通信；拥有更大的蓄电量，可以同时为多台计算机或其它外设服务，并能够通过某种机制达成负载之间的动态配置。
3	LED-TV电源	LED光源能大幅降低需求的功率，达到节能降耗的目标，且长寿命，无污染。LED背光源取代冷阴极荧光灯（CCFL）背光源已成为趋势，中大尺寸LCD的LED背光驱动在各方面的利好因素带动下，正稳步推进。随着高亮度LED电视的价格瓶颈渐渐被打破，LED的光效不断提升，LED的背光应用将越来越普遍。而LED的驱动电源，必须始终紧贴LED的特性，才能确保最大限度地发挥出LED的优势。而目前市场上的产品存在电源效率偏低，体积偏大，可靠性差以及供配电方案不合理等问题，与LED节能降耗的初衷相去甚远。	能效达到EPS 2.0和EUP 2011标准,恒压恒流功能，恒流精度1%。	半桥LLC谐振开关技术，交错式频率钳位PFC技术，多通道线性LED驱动技术。

（2）项目设备选择

本项目拟为研发中心采购的设备、仪器等价值合计 231.23 万元，具体如下：

序号	设备名称	设备规格型号	数量	单位	设备价格（万元）		生产厂家/代理
					单价	总价	
1	变频电源	WE-3130	5	台	3.20	16.00	WEST
2	直流电源	GPR-10H50HD	5	台	2.59	12.95	GW
3	示波器	TDS3034C	4	台	4.10	16.40	TEKTRONIX
4	电子负载	3312D+3300C	4	台	4.10	16.40	博计
5	三维电子显微镜	FLY	1	台	12.00	12.00	昆山市富莱仪器
6	可控式高低温测验箱	MHP-1000-1E	2	台	8.60	17.20	东莞美泰
7	雷击浪涌试验仪	LSS-15AX-A1A	1	台	50.00	50.00	日本 NOISEKEN
8	变频电源	5000	10	台	1.50	15.00	菊水皇家
其他设备小计		-	-	-	-	75.28	-
合计			-	-	-	231.23	-

3、项目建设情况

（1）项目选址

本项目建设地点位于惠州市博罗县鸿达（国际）高科技工业制造城，交通便利，基础设施完备，有完善的供电、给排水、通信等基础配套条件。惠州茂硕以通过出让方式取得相关土地使用权，可保证本项目的实施用地。

（2）项目进度安排

在募集资金到位后，在三年内（36 个月）投入。第一年投入 560 万元，占总投资比例 33.79%；第二年投入 622 万元，占总投资比例 37.52%；第三年投入 475 万元，占总投资比例 28.68%。

募集资金使用项目如下：

项目	T1（万元）	T2（万元）	T3（万元）	投资额（万元）	占投资比例
一、工程建设费用	215	143	-	358	21.59%
1、建筑工程费	69	45	-	114	6.88%
2、设备购置费	139	92	-	231	13.95%
3、设备安装费	3	2	-	5	0.28%

4、其他费用	5	3	-	8	0.48%
二、项目开发费用	294	423	432	1,149	69.32%
三、基本预备费	51	57	43	151	9.09%
合计	560	622	475	1,658	100.00%
年度投资比例	33.79%	37.52%	28.68%	100.00%.	-

募投项目预计建设进度如下：

进度阶段	T1 年				T2 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
方案设计								
装修工程								
设备安装								
设备调试								
验收竣工								

光伏逆变器、储能 UPS 项目技术开发预计建设进度如下：

项目名称	**技术开发方向**	T1 年				T2 年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
光伏逆变器	25KW 逆变器								
	50KW 逆变器								
	100KW 逆变器								
	200KW 逆变器								
	500KW 逆变器								
储能 UPS	30KVA~60KVA UPS								
	100KVA~200KVA UPS								
	300KVA~400KVA UPS								
	500KVA~1200KVA UPS								
室内照明 LED 驱动电源									

4、项目环保情况

项目实施过程中需要进行相关场地清理、室内精装修工程和设备安装工程，施工过程中将产生一定的噪音、扬尘、工程材料废料及废水等，本公司将确保将其控制在国家环保规定或标准范围之内；其它相关可行性研究、施工图设计等工作不涉及产生噪音、排放废料、排放污水等环境影响问题。项目实施及投

产过程中的设备购置及安装调试、软件工具购置、研究开发工作、解决方案的设计、实施和运行维护等系列工作均不涉及产生排放废料、排放污水等环境影响问题。

本公司中将采取各种措施，增加环保设施投入，严格控制污染，改善和保护环境。使用先进处理设备，废水和废气经过严格处理，达标排放,项目过程中不会对周边环境产生不良影响，体现项目的可持续发展的理念。

所以，本项目符合相关环境政策，在保护环境的同时，促进地区经济的发展，在环境影响上具有可行性。本项目已取得惠州市博罗县环境保护局出具的《关于惠州茂硕能源科技有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的批复》(博环建[2011]53 号)。

5、项目经济评价

本项目不直接产生经济效益，但是通过研发中心的建设，补充茂硕电源目前在研发人才、技术、研究、生产装备、内外环境等方面不足，进一步扩大公司在国内的行业技术领先优势，追赶国际领先企业，就公司及行业的现实和长远的发展而言，具有非常重要的意义。通过研发中心的扩建，一方面增强公司研发硬实力，升级成为业内领先的国家级电源研究中心，使得对电源的研发向更快更深更广的方向发展，另一方面可以为公司培养大量专业技术后备人才，推动公司的成长与发展。

6、项目实施方式

本项目实施主体为惠州茂硕。募集资金到位后，拟通过对惠州茂硕进行增资方式进行实施。

（三） 惠州茂硕能源科技有限公司信息化系统建设项目

1、本项目实施的意义

（1）公司现有企业资源管理系统滞后于企业快速发展的需要

公司现使用的 ERP 系统功能较为简单，数据处理能力不足，不同业务模块之间的集成性不高，不支持多工厂运作，同时在实际使用中，软件自身也存在

诸多问题。随着公司业务量的快速增长，生产规模不断扩大，需要对现有系统进行升级，选择业界主流、功能更为强大，集成性更好的 SAP ERP 系统，将能更好的适应公司发展需要。

（2）制造执行系统（MES）的建设有助于提高企业的生产效率和产品质量

制造执行系统（MES）的建设将大大提高公司的生产自动化程度，实现对生产线的精益化管理，替代和节省大量手动作业流程，缩短产品的制造周期。同时，实施信息采集和反馈，消除由于信息不对称而造成的各种生产过程延误，从而使生产管理人员能在生产车间外实时掌握第一手生产信息，对突发状况做出快速反应，使产出与计划结合更加紧密。 并通过对产品生产全过程监控，提供给品管人员所需的基础数据和分析工具，帮助企业进行日常品质分析和周期性的品质持续改进。

（3）产品数据管理系统（PDM）的建设有助于提高企业的研发管理能力

通过建设产品数据管理系统（PDM），实现对产品全开发过程的跟踪管理、产品目录管理等，将有效提高产品规划和研发的效率；通过增加先进的产品生命周期管理软件，分类保存研发数据，科学、系统地分析历史数据，形成科学规范的设计项目流程管理和知识管理体系，使研发人员及时进行新产品开发计划，让设计人员在充分理解市场需求的基础上，加快产品开发速度，缩短开发周期，有效加强产品的开发能力，更好的改善设计和工艺过程中的产品数据问题，实现公司对市场的快速反应。

（4）协同办公系统（OA）的建设有助于提高企业内部运营管理的能力

通过协同办公系统（OA）的功能还可以实现员工工作任务和任务完成考核情况的分析，最终实现内部绩效考核，从而加强公司管理层对各下级单位的管控力度，实现可视化目标管理与可量化的绩效管理，可以相对及时、公平地实施即时激励，最大程度的优化和调配人力资源，进而促进公司绩效的提升。

（5）集成供应链管理（ISCM）有助于提高企业对供应商的管理和客户的服务能力

通过新建完善的集成供应链管理（ISCM）平台，让供应商同企业间实现信息的无缝链接，加强对采购和生产环节的计划性，提高公司对上游业务环节的控制能力和对供应商产能及进度的管理能力。使公司能快速应对生产、市场的变化，实现企业和供应商的双赢。

此外，通过新建客户关系管理系统（CRM），使市场营销人员深入了解不同客户对产品的个性化需求，及时发现潜在市场，创造业务良机。通过设立客户信息数据库，及时收集客户的市场反馈，加快客户服务与支持响应速度，深层次挖掘客户需求，保证客户对产品的满意度。

（6）商业智能分析（BI）有助于提高企业决策分析能力

随着公司业务的持续发展，面对的外部市场环境日益复杂，经营风险不断提高，公司管理层对提高战略分析能力和决策质量的要求越来越强烈。通过在公司建立统一的数据信息平台，为公司不同层次的管理层的决策和战略规划提供高质量的全面的精准的定量分析依据，使得整个公司运行过程更加透明化，公司决策层可以及时了解生产运营状况、市场营销情况等，运用信息化手段提高决策分析能力，从而有效提高决策的质量，更好的满足企业内部管理改进需求，增强公司的竞争力。

2、项目概算

本项目将新建现代化机房及各种配套设施，并将新增加大量软硬件设备用于 SAP 和 MES 等系统建设。项目拟募集资金 1580 万元，所需设备和软件等购置费用合计 1255 万元，占比 79.43%。具体投资项目如下：

项目	投资金额（万元）	占投资额的比例
一、固定资产投资	578	36.56%
1、建筑及装饰工程	100	6.33%
2、设备购置费	459	29.04%
3、设备安装费用	-	-
4、其他费用	19	1.19%
二、软件购置费用	796	50.39%
三、铺底流动资金	206	13.04%
合计	1,580	100.00%

3、项目内容

根据公司信息化建设和运营的现状，结合公司长期发展战略对信息化建设的需求，本项目拟完成以下建设内容：企业资源管理系统（ERP），生产制造执行系统（MES），协同办公系统（OA），产品数据管理系统（PDM）和商业智能系统（BI）等。整个系统以 ERP 为核心，PDM 是 ERP 的数据基础，MES 是 ERP 的执行支撑，管理 ERP 提出任务的执行情况，对数据进行处理以及对车间进行产品制造过程的管理，是 ERP 与生产一线的桥梁。

信息化建设的内容包括：

内 容	系 统	作 用
企业资源管理系统（ERP）	财务管理	会计功能为企业及与之相关联的其他感兴趣的组织提供财务文档和信息。外部会计更多地定位于满足外部方面的信息需求，而内部会计则满足内部企业组的报表需求。 *总分类帐管理 *应付帐管理 *应收帐管理 *财务控制 *法定合并 *现金管理
	销售管理	SAP 的销售和分销管理主要负责产品的销售、分销过程中的各种业务问题。其内容包括： * 销售 * 装运 * 出具发票 * 定价和条件 * 销售支持 * 信用管理 * 运输 * 外贸
	生产管理	SAP 的生产管理模块（PP）包含生产现场管理与计划两个部分，主要处理各种类型的生产问题（包括离散生产和流程生产）
	产品规划	产品规划是新产品开发过程的第一个阶段，在这一阶段中须将有关市场机会、竞争力、技术可行性、生产需求等的信息综合起来，确定新产品的框架。这包括新产品的概念设计、市场研究和可行性分析。
	产品执行	产品执行是指产品的生产过程，对应于 SAP 系统中的模块为 PP 模块。涵盖有生产现场的管理和控制。
	产品生命周期管理	是一种战略性的业务模式。它应用一系列相互一致的业务解决方案来支持在扩展企业内创建、管理、分发和使用覆盖产品,从构思、需求分析、概念设计到详细设计、制造装配、交付、运行和维护到消亡整个生命周期的定

		义信息,并且支持企业内、企业间和客户需求、使用过程的产品信息传递、交换和共享。
	供应链协同	供应链管理是建立在协同思想上的一种新型管理模式,敏捷供应链要求节点企业之间信息共享、协同行动.在对供应链绩效评价相关文献综述的基础上,指出现有研究的不足,提出敏捷供应链协同绩效评价的发展方向.
	仓储管理	仓储管理就是对仓库及仓库内的物资所进行的管理，是仓储机构为了充分利用所具有的仓储资源提供高效的仓储服务所进行的计划、组织、控制和协调过程。
	物流管理	物流管理是指在社会在生产过程中，根据物质资料实体流动的规律，应用管理的基本原理和科学方法，对物流活动进行计划、组织、指挥、协调、控制和监督，使各项物流活动实现最佳的协调与配合，以降低物流成本，提高物流效率和经济效益。现代物流管理是建立在系统论、信息论和控制论的基础上的。
	人力资源	人力资源是指一定时期内组织中的人所拥有的能够被企业所用，且对价值创造起贡献作用的教育、能力、技能、经验、体力等的总称。
	客户关系管理	客户关系管理是一个不断加强与顾客交流，不断了解顾客需求，并不断对产品及服务进行改进和提高以满足顾客的需求的连续的过程。其内含是企业利用信息技（IT）术和互联网技术实现对客户的整合营销，是以客户为核心的企业营销的技术实现和管理实现。客户关系管理注重的是与客户的交流，企业的经营是以客户为中心，而不是传统的以产品或以市场为中心。为方便与客户的沟通，客户关系管理可以为客户提供多种交流的渠道。
	供应商关系管理	SRM 是用来改善与供应链上游供应商的关系的，它是一种致力于实现与供应商建立和维持长久、紧密伙伴关系的管理思想和软件技术的解决方案，它旨在改善企业与供应商之间关系的新型管理机制，实施于围绕企业采购业务相关的领域，目标是通过与供应商建立长期、紧密的业务关系，并通过对双方资源和竞争优势的整合来共同开拓市场，扩大市场需求和份额，降低产品前期的高额成本，实现双赢的企业管理模式；同时它又是以多种信息技术为支持和手段的一套先进的管理软件和技术，它将先进的电子商务、数据挖掘、协同技术等信息技术紧密集成在一起，为企业产品的策略性设计、资源的策略性获取、合同的有效洽谈、产品内容的统一管理等过程提供了一个优化的解决方案。实际上，它是一种以“扩展协作互助的伙伴关系、共同开拓和扩大市场份额、实现双赢”为导向的企业资源获取管理的系统工程。
生产制造执行系统（MES）	系统配置	系统基本配置项目，包括控制功能的开启以及基本的单位定义
	权限管理	系统功能的权限设定、用户管理、作业授权管理
	产品定义	物料主数据的定义以及查询
	工艺流程	生产的工艺的模块化定义，用户可自定义产品的工艺流程，并且可通过定义的流程结合作业执行控制生产的过程
	生产资源	设定企业车间、工作中心、作业单元三级的生产资源逻辑关系，并对设备的基础数据以及设备维修维护进行管理
	工程调整	对订单、批次的工艺流程进行调整

	生产计划	产生并下达生产订单，通过订单创建序列号或生产批次。跟踪并控制生产计划的进度
	作业执行	作业人员的操作平台，可以通过该平台完成作业过程中的信息收集
	现场管理	对现场的作业进度作业信息的管理与控制
	生产统计	各项生产相关的数据的查询统计
	工程变更	在发生工程变更时对产品、订单、批次进行流程信息的变更并记录工程变更号
	看板	生产进度、物料、入库进度、作业超时等实时监控看板
	质量管理	质量异常的处理以及统计查询
	质量统计	生产质量相关的统计报表
	配送管理	车间物流配送管理
产品数据管理系统（PDM）		研发系统的全程管控以及研发资料的管理
协同办公系统（OA）		实现企业内部协同办公、内部流程审核管理。协同办公同时包含有邮件、内部会议等功能
客户关系管理系统（CRM）		负责销售业务的跟踪，客户问题反馈，客户服务等
供应链管理系统（SCM）		建立供应链协同管理系统，将公司的研发、采购等资讯与下游审核过的供应商共享，从而提升供应商的服务品质和速度
商务智能分析（BI）		实现企业经营的全面管理，对运营过程中出现的问题及早预警和可视化管理

4、软硬件设备情况

本项目硬件投资估算如下：

平台	分类	名称	内容及型号	单价(万元)	数量（台/套）	总价（万元）
基础平台	服务器与终端	小型机	IBM	20.00	5	100.00
		PC Server	IBM	5.00	6	30.00
		PC	联想	0.40	400	160.00
		笔记本	联想	0.50	40	20.00
		机房系统	-	100.00	1	100.00
		消防系统		10.00	1	10.00
		其他系统，如布线系统、安保系统等		-	-	6.60
	外设平台	打印系统、扫描仪、复印机、投影仪、工位显示器、电子看板等	惠普、创维等	-	-	24.60

网络平台	交换机	汇聚交换机、接入交换机	CISCO	-	12	17.00
冗灾平台	容灾小机	在线冗灾	IBM System x3650 M2	10.00	4	40.00
	容灾存储		EMC	40.00	1	40.00
	交换机、容灾服务器等		Cisco、IBM	3.00-4.50	3	10.50
合 计				-	-	558.70

本项目软件投资估算如下：

平台	分类	规格型号、品牌	单价	数量	金额
			(万元)	（台/套）	（万元）
系统软件	操作系统	Windows XP/Windows 7/Windows 2003/Windows 2008/Linux	10.00	1	10.00
	数据库系统	Oracle Database 11g Release 2/SQL Server 2008	10.00	1	10.00
	工具软件	Microsoft Office 2007/Autodesk AutoCAD 2009/Microsoft Vision/SharePoint/Acdsee	10.00	1	10.00
	网管软件		5.00	1	5.00
安全平台	备份系统、往来杀毒、桌面管理、存储系统、磁带库、反垃圾邮件			104	11.00
企业资源管理系统（ERP）	财务管理、销售管理、生产管理、产品规划、产品执行、产品生命周期管理、仓储管理、物流管理、人力资源、供应商关系管理	SAP	400.00	1	400.00
生产制造执行系统（MES）	系统配置、权限管理、产品定义、工艺流程、生产资源、工厂化挑战、生产计划、作业执行、现场管理、生产统.计、工程变更、看板	BLOSSIM	60.00	1	60.00
产品数据管理系统(PDM）	朗腾		80.00	1	80.00

协同办公系统（OA)	泛微	40.00	1	40.00
客户关系管理（CRM)	用友	50.00	1	50.00
商务智能分析（BI)	SAP	80.00	1	80.00
供应链管理系统（SCM）	SAP	40.00	1	40.00
合 计		-	115	796.00

5、建设进度计划

公司计划在未来几年内实施信息化系统建设，逐步引入和完善生产制造系统、企业资源管理系统等，使之能满足公司快速扩张的要求，因此，项目在对现有财务管理系统、生产管理系统、分销管理系统等优化升级的基础上，将使信息化应用到涵盖高层决策、研发、生产、采购、财务、质检、库存、营销各个业务和层级，全面提升公司内部的运营效率和管理水平，促进品牌推广，帮助公司进行风险控制和完善客户服务，综合提升公司的核心竞争力，确保公司未来扩大生产基地、营销网络和研发中心的战略得到有效实施，为企业带来更多的价值，保障公司的长期可持续发展。

6、项目环保情况

本项目不产生废气废水等污染物，对环境没有破坏，符合国家相关环保标准和要求。

7、项目经济评价

本项目建设完成并投入运行后，管理信息系统本身并不直接产生经济效益，但通过系统的运行，将大幅提高公司决策能力和管理效率，提升信息收集和分析能力，强化业务操作透明度和公司监管，缩短生产周期提高产品质量，为公司生产规模的扩大提供强力支撑。

8、项目实施方式

本项目实施主体为惠州茂硕。募集资金到位后，拟通过对惠州茂硕进行增资方式进行实施。

（四） 主要竞争对手情况分析

详见本招股说明书“第六节 业务与技术 之 三、（二）”

四、募投项目产能消化措施、募投用地落实情况及募投项目与公司现有生产规模、财务状况、技术水平、管理能力相匹配情况分析

（一）公司消化新增产能的具体应对措施

1、消费电子类电源领域注重优质大客户及国际市场的开发

在稳固现有客户的基础上，注重大客户及国际市场的开发，逐步建立国际化专业销售团队，以及全球主要经济区的销售网络，公司拟在全球代表性发达国家和地区,开发至少有 5 个销售合作伙伴，公司已与法国 Sagemcom 公司建立了良好的合作关系，并签订战略协议；另外公司已向摩托罗拉（世界最大的机顶盒供应商之一）、TATA（印度知名的跨国公司）、PACE（世界最大的机顶盒供应商之一）发送样品，待对方认定，其中 TATA 已向公司发出首批订单，定制电源 1.5 万只。

另外，公司正在努力拓展医疗用电源市场，增加相关市场份额。

2、LED 驱动电源领域多渠道拓展业务，提升产品品质，扩大公司优势

（1）公司将加快销售网络的建设，公司计划在 3 年内新增国内办事处 12 个，国外办事处 5 个。

（2）公司将与知名路灯企业签订战略合作，共同实现双赢，稳定市场占有率,使业绩稳定与不断增长,计划在 3 年内与 50 家企业建立战略合作伙伴关系。

（3）运用顾问式营销管理方式，公司将结合 LED 照明行业标准，引导客户消费、加强客户培育。

（4）公司将在维护现有客户的基础上，积极发展新客户，通过研发的扩充与研发条件的提升，设计开发有特色的电源方案，实现更多的标准化产品，提升公司的产品的竞争优势，占领更多的市场份额。

（二）公司目前在生产规模、财务状况、技术水平、管理能力等方面与新增产能匹配情况的分析

1、生产规模匹配分析

本次募投项目为公司原有产品的产能增加，相关产业链一致，产业链资源可以共享，由于原产品已经过规模化生产和供货，故公司能够良好适应生产规模的扩大。

2、财务状况

募投项目的主营产品为 LED 驱动电源和消费电子类开关电源产品。本项目的客户、供应链体系等基本一致，在货款回收、付款方面基本不会有变化。本项目投入后，随着公司规模的扩大，市场份额的增加，通过研发有竞争优势的方案及标准品，更易实现大批量生产，公司的获利能力将增强。

3、技术相适应分析

茂硕电源是 LED 驱动电源领域的领先企业，在该领域积累了丰富的经验，在消费电子类开关电源领域技术也比较成熟。惠州市博罗绿色示范生产基地建设项目与公司现有主营产品技术关联度较大，技术承接程度较高，使用的主要技术工艺基本相同。公司在产品工艺研发技术上的积累，为募投项目顺利实施打下良好的基础。

4、管理能力相适应分析

在生产及品质管控方面。募投项目与公司现有主要产品生产流程、生产设备及生产工艺基本一致，目前公司产品的生产技术成熟，工艺完善，因此公司在管控募投项目生产制造及品质控制等方面不存在问题。

在销售管理方面。公司拥有一只优秀的销售团队，并已根据自身的市场定位制定了有针对性的生产和营销策略，以保证市场占有率的稳步上升。募投项目的目标客户及市场结构与现有主营业务类似，相应的市场运作经验可以借鉴，客户资源可以共享，有利于新产品的市场推广。

综上所述，公司根据对行业发展趋势、市场规模的分析，考虑自身财务状况、经营管理能力的基础上谨慎规划募投项目，募投项目的产能复合增长率远低于公司报告期内产能的复合增长率，并且已制定切实、可行的产能消化措施，公司预计能够较好的消化募投项目新增的产能。

（三）公司募投项目用地或房产落实情况

1、公司募投项目用地或房产落实情况

公司募投项目用地已落实。公司已在广惠高速公路博罗罗阳站正北，鸿达（国际）高科技工业制造城取得两块工业用地，土地证均已取得，土地证号分别为博府国用（2010）第 011171、博府国用（2010）第 011611，公司募投项目将均在上述土地上实施。

2、保荐机构及发行人律师关于公司募投用地落实情况核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人募投项目和募投资金运用与发行人现有生产规模、财务状况、技术水平、管理能力相适应，募投项目新增产能能够有效消化；募投项目用地均已落实，项目实施不存在法律障碍。

经核查，发行人律师认为：

①发行人募投项目和募投资金与公司现有生产规模、财务状况、技术水平、管理能力相适应。

②发行人募投项目用地均已落实。

五、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的整体影响

(一) 新增固定资产折旧对公司财务状况和经营成果的影响

由于公司目前所有的经营场所均采取租赁方式，因此现有固定资产数额较小，截至到 2011 年 12 月 31 日，本公司固定资产净值为 2,499.35 万元，公司目前的折旧及摊销金额较小，2011 年度公司折旧及摊销合计 769.87 万元。此次募投项目涉及较大规模的固定资产投资，募投项目建成后，按照公司现行固定资产折旧政策，项目建成投产后新增固定资产年折旧情况如下：

单位：万元

费用名称	T1 年	T2 年	T3 年	T4 年	T5 年	T6 年	T7 年	T8 年	T9 年	T10 年
折旧	-	1,418	1,445	1,454	1,454	1,454	1,050	1,050	1,050	1,050
摊销	-	593	593	688	159	159	96	32	-	-
研发费用摊销	294	423	432	-	-	-	-	-	-	-
合计	294	2,434	2,470	2,142	1,613	1,613	1,146	1,082	1,050	1,050

募投项目启动后，预计项目第一年相关固定资产折旧、摊销及项目开发费用合计为 294 万元，第二年为 2,434 万元,第三年支出最大为 2,470 万元，第四年及以后逐步减少并趋于稳定。

项目可行性分析的财务指标表明，在项目实施过程中及完成后，新增折旧和摊销费用较目前有较大幅度提高，但由于募集资金项目所生产的产品均为本公司成熟产品，具有成熟的技术和市场，项目给公司带来的业务收入和利润完全可以承担固定资产扩大后新增的折旧和摊销费用：生产性募集资金项目在实现预期投入产出的情况下，在投资的第三年实现全部达产后可实现每年 77,410.00 万元的销售收入和 9,816.00 万元的净利润，具有良好的预期经济效益。

(二) 募集资金运用对公司主要财务状况及经营成果的影响

募集资金到位后，公司净资产总额和每股净资产将大幅提高，资产负债率将大幅降低；净资产规模的扩大和资产负债率的下降，将大大增强本公司的抗风险能力和债务融资能力。

本次募集资金的成功运用将提高本公司的综合竞争实力和抗风险能力。预计募集资金到位后，对本公司主要财务状况及经营成果的影响如下：

1、对净资产收益率及盈利能力的影响

募集资金到位后，公司净资产总额及每股净资产均将大幅度增长，短期内公司的净资产收益率会因净资产迅速增加而有所降低。从长远看，本次募集资金投资项目惠州茂硕电源驱动基地项目具有良好的投资回报率，研发中心建设项目和信息化系统项目能有力支持公司业务扩展，间接为公司创造效益。随着

上述募集资金投资项目陆续实施并产生效益，公司的营业收入和利润水平将有大幅提高，使公司盈利能力不断增强，净资产收益率不断提高。

2、对总资产及资产负债率的影响

募集资金到位后，公司总资产增加，资产负债率随之下降，提高了本公司的债权融资能力，增强本公司防范财务风险的能力。

3、对股本结构的影响

本次发行后，公司的股本结构将得到优化，股权分散有利于公司治理结构的进一步的规范。同时由于溢价发行可以增加资本公积金，提高本公司股本扩张的能力。

4、对公司业务规模的影响

报告期内，公司消费电子类电源和大功率 LED 驱动电源保持较高的增长速度，受制于目前的产能限制，公司不得不放弃与部分客户的合作，本次惠州博罗绿色生产基地建设项目投产后，公司大功率 LED 驱动电源的产能增加 200 万台/年，消费电子类电源的产能增加 3000 万台/年，有利于公司业务规模的快速扩张。

(三) 募集资金运用对公司业务及发展战略的影响

1、迅速扩大生产规模，满足市场需求，提升公司品牌影响力

本募投项目将迅速扩展公司现有主导产品大功率 LED 驱动电源和消费电子类电源的生产规模，面对未来广阔的市场空间，保持茂硕电源现有较高的市场占有率水平，满足市场需求的增加。新生产线的规模化建设、研发中心的建设以及信息化系统的建设，都将提升公司现有产品的质量、性能、效率，降低生产成本，提高盈利能力。与此同时，公司的品牌影响力将进一步提升，客户源也将随之增加，为公司带来更多更高的利润。

2、有助于加强公司自主创新和研发实力，进一步提升公司核心竞争力

募集资金投资项目尤其是研发中心项目实施后，公司的研发能力将得到极大的提升，补充公司在研发人才，技术、设备等方面不足，可进一步扩大公司在国内的行业技术领先优势，提升公司的核心竞争力，对公司及行业的发展具有非常重要的意义。

第十四节 股利分配政策

一、股利分配政策

（一） 公司发行前的股利分配政策

公司依据国家有关法律法规和公司章程所载明的股利分配原则进行股利的分配。每年度的具体分配方案，由公司董事会根据公司会计年度公司的经营业绩和未来的经营计划提出，经股东大会审议批准后执行。股利的派发以年终财务决算并经审计的财务报告为依据，经股东大会审议通过后二个月内派发。

公司缴纳有关税项后的利润，按下列顺序分配：1、弥补上一年度的亏损；2、提取法定公积金 10%；3、提取任意公积金；4、支付股东股利。

《公司章程》第一百四十七条规定：公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配,但本章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

《公司章程》第一百四十八条规定：公司不在弥补亏损和提取法定公积金、公益金之前向股东分配利润。股东大会决议将公积金转为股本时，按股东原有比例转增新股。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于注册资本的 25%。

《公司章程》第一百五十条规定：公司可以采取现金或者股票方式分配股利。公司利润分配政策为：在满足公司正常生产经营所需资金的前提下，实行持续、稳定的利润分配制度，公司利润分配不得超过累计可分配利润的 70%。

（二） 公司发行后的股利分配政策

根据公司章程（修订草案）规定，公司本次发行后的股利分配政策如下：

1、利润分配原则：公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，应牢固树立回报股东的意识，利润分配政策应保持连续性和稳定性；

2、利润分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利；

3、利润分配的时间间隔：在当年盈利的条件下，公司每年度至少分红一次，董事会可以根据公司的经营状况提议公司进行中期分红；

4、利润分配的条件：

（1）在当年盈利的条件下，公司每年以现金方式分配的利润应当不少于当年实现的可分配利润的 20%；如果因现金流情况恶化或其他特殊原因导致当年利润分配方案中的现金分红比例未达到当年实现的可分配利润的 20%，应参照本条“5、股利分配政策的决策机制和程序”履行相应的审批程序；

（2）如果公司当年现金分红的利润已超过当年实现的可分配利润的 20%或在利润分配方案中拟通过现金方式分红的利润超过当年实现的可分配利润的 20%，对于超过当年实现的可分配利润的 20%的部分，公司可以采取股票方式进行利润分配；在董事会审议该股票分红议案之前，独立董事应事先审议同意并对股票分红的必要性发表明确意见；在股东大会审议该股票分红议案之前，董事会应在定期报告和股东大会会议通知中对股票分红的目的和必要性进行说明；

5、股利分配政策的决策机制和程序：公司对股利分配政策进行决策时，以及因公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整分红政策的，首先应经独立董事同意并发表明确独立意见，然后分别提交董事会和监事会审议（如果公司有外部监事，外部监事应发表明确意见）；董事会和监事会审议通过后提交股东大会审议批准，并在定期报告中披露原因；如果调整分红政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

公司董事会未做出现金利润分配预案的，应该征询监事会的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见；

6、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

二、公司近三年股利分配情况

2008 年 4 月 30 日，根据公司 2007 年年度股东大会批准的《公司 2007 年度利润分配方案》，公司 2007 年底的盈余公积为 296,817.23 元，未分配利润为 2,671,354.98 元，累计可分配利润为 2,968,172.21 元。截止 2007 年 12 月 31 日总股本 45,500,000 股；每 10 股派送人民币 0.58 元（含税）现金股息；合计派发股利 2,639,000.00 元。上述股利已于 2008 年 5 月支付完毕。

2010 年 4 月 30 日，发行人股东大会审议通过《关于 2009 年度利润分配和资本公积金转增股本预案》，决定以 2009 年 12 月 31 日总股本 5,600 万股为基数，用资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股，共转增 1,680 万股，转增后总股本增至 7,280 万元。

截至 2009 年 12 月 31 日，公司的未分配利润为 43,480.621.17 元，鉴于公司经营状况良好，现金流充沛，2010 年 12 月 19 日，经公司 2010 年第三次临时股东大会批准，公司以现金方式分红 25,480,000.00 元，即每股分配现金股利 0.35 元（含税）。上述股利已于 2010 年 12 月支付完毕。

发行人于 2011 年 5 月 13 日召开了 2010 年年度股东大会，审议通过了《2010 年度利润分配方案》，决定 2010 年度不进行利润分配也不进行资本公积金转增股本。

三、本次发行前未分配利润的分配政策

公司于 2011 年 11 月 28 日召开 2011 年第 6 次临时股东大会审议通过了《关于重新修订公司发行前滚存利润分配方案的议案》，决定公司本次发行完成后，公司发行前的滚存未分配利润由公司本次发行后的新老股东按持股比例共享。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露和投资者关系管理相关情况

为了加强对公司信息披露工作的管理，规范公司的信息披露行为，保证公司真实、准确、完整地披露信息，维护公司股东特别是社会公众股东的合法权益，依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会《上市公司与投资者关系工作指引》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》等有关法律、法规及公司章程的规定，公司制定了《《投资者关系管理制度》和《深圳茂硕电源科技股份有限公司信息披露事物管理制度（草案）》。本公司负责信息披露和投资者关系的部门为董事会秘书办公室，负责人为董事会秘书秦传君先生，对外咨询电话是：0755-27659888。

二、重要合同

截止到本招股说明书签署日，本公司及合并报表范围内的已签署、正在履行的重大金融合同及其他重大商务合同如下：

（一） 金融类合同

1、借款合同

序号	贷款银行	合同编号	贷款额（万元）	年利率	截止日期
1	工商银行	40000266-2011 年（龙华）字 0002 号	1,000	基准贷款利率上浮 8%	2011.2.21-2012.2.10
2	招商银行	2011 年上字第 1011488005 号	3,000	基准贷款利率上浮 10%	2011.9.5-2013.9.5
3	中信银行	（2011）深银南贷字第 004 号	13,000	基准贷款利率	2011.7.13-2016.7.13
4	招商银行红岭支行	2012 年上字第 1012480001 号	1,000	基准贷款利率上浮 10%	2012.1.5-2013.1.5

注：发行人与中信银行签订的（2011）深银南贷字第 004 号《固定资产贷款合同》明确贷款额度为 13,000.00 万元。目前发行人尚未提款，借款尚未发生。

2、汇票承兑合同

序号	汇兑银行	合同编号	承兑金额（万元）	到期日
1	平安银行深圳高新北支行	平银（深圳）承兑协议（2011）第（A1001102351100005）号	768.38	2012.2.8
			766.83	2012.5.8
2	平安银行深圳高新北支行	平银（深圳）承兑协议（2011）第（A1001102351100005）号	934.85	2012.4.5
			138.62	2012.7.5
3	兴业银行深圳高新区支行	兴银深高新区（授信）承兑字（2011）第 013 号	918.63	2012.1.6
		兴银深高新区（授信）承兑字（2011）第 015 号	1,131.38	2012.2.5
		兴银深高新区（授信）承兑字（2011）第 017 号	38.38	2012.3.7
		兴银深高新区（授信）承兑字（2011）第 018 号	1,453.58	2012.1.9
			532.42	2012.4.9
		兴银深高新区（授信）承兑字（2011）第 024 号	910.00	2012.3.6
			756.70	2012.6.6

3、银行授信与担保

序号	贷款银行	合同编号	金额	授信种类	起止日期	担保方
1	兴业银行深圳高新区支行	兴银深高新区授信字（2010）第 011 号	7,143 万元	基本授信	2010.12.14-2011.12.14	德旺投资顾永德
2	招商银行红岭支行	2011 年上字第 0011488005 号	5,000 万元	综合授信	2011.8.24-2012.8.24	顾永德
3	光大银行深圳高新技术园支行	ZH39021101006	3,500 万元	综合授信	2011.1.24-2012.1.24	德旺投资顾永德
4	中国建设银行深圳市分行	借 2010 综 0582 南山 R	5,000 万元	综合授信	2011.02.28-2012.02.27	德旺投资顾永德
5	平安银行深圳高新北支行	平银（深圳）授信字（2011）第（A1001102351100005）号	6,000 万元	综合授信	2011.03.10-2012.03.10	德旺投资顾永德
6	花旗银行（中国）有限公司深圳分行	FA751532110823	700 万美元	综合授信	-	顾永德

上述担保均为连带责任保证担保。

4、质押合同

序号	贷款银行	合同编号	担保本金额	主债务期限
1	中信银行股份有限公司深圳分行	（2011）深银南抵字第 001 号	855.95 万元	2011.7.13-2016.7.13

5、远期结售汇合同

公司与花旗银行（中国）有限公司深圳分行签订远期结售汇合同，以规避汇率变动风险，具体情况如下：

序号	出售（美元）	购入（人民币）	起息日
1	200 万元	1,269.10 万元	2012.1.19
2	200 万元	1,267.44 万元	2012.2.21
3	200 万元	1,266.22 万元	2012.3.19
4	200 万元	1,265.10 万元	2012.4.19
5	200 万元	1,264.16 万元	2012.5.21
6	200 万元	1,263.28 万元	2012.6.19
7	200 万元	1,262.30 万元	2012.7.19
8	200 万元	1,261.30 万元	2012.8.20
9	200 万元	1,260.30 万元	2012.9.19
10	200 万元	1,260.12 万元	2012.10.19

（二） 重大商务合同

1、销售合同

序号	销售商	主要产品	有效期	合同起止时间	备注
1	Sagemcom	开关电源	1 年	如合同没有注销，自动延续 1 年。	-
2	翰硕宽频科技(深圳)有限公司 北京加维通讯电子技术有限公司	开关电源	-	2011.8.15-2013.8.14，双方未提出终止意见，有效期自动延长 2 年	同受百一电子股份有限公司控制
3	美固电子（深圳）有限公司	开关电源	-	双方盖章之日起生效，至双方重新签订协议时终止	

4	深圳市共进电子有限公司 太仓市同维电子有限公司	开关电源	-	双方盖章之日起生效，至双方重新签订协议时终止	太仓同维为共进电子子公司
5	深圳创维数字技术股份有限公司 深圳市创维电器科技有限公司	开关电源	-	一方进入破产、重组、解散或类似程序，另一方可终止；政府或代表机构行为致使协议实质不能履行，双方可终止	同受创维集团有限公司控制
6	CLOSED JOIN STOCK COMPANY OPTOGANINN	开关电源	-	-	-

注：公司日常销售主要采取与客户签订框架协议方式进行，主要产品、合同有效期，金额根据具体订单计算。公司销售合同存在单次金额小，订单多，订单频繁的特点，单笔订单超过500万客户较少，因此本节仅披露**重要**客户的框架协议。

2、房屋租赁合同

参见本招股说明书“第六节 业务与技术 之 五、主要固定资产及无形资产 ”。

3、其他重要合同

（1）与英飞特协议

序号	客户名称	时间	协议名称
1	英飞特	2008.5.7	《合作协议》
2		2008.5.16	《补充协议》
3		2010.1.1	《合作协议》、《关于LED驱动电源开发的合作协议》、《关于LED驱动电源的合作协议》之补充协议
4		2010.4.28	《补充协议》
5		2010.12.31	《关于LED驱动电源开发系列协议之补充协议》

2010年12月31日公司与英飞特签订《关于LED驱动电源开发的合作协议之补充协议》，该协议约定：（1）自2011年1月1日起，公司使用英飞特技术或在其基础上后续研发的技术生产销售的LED驱动电源产品（恒压源、高电压单路恒流源及低电压多路恒流源系列产品）按照含税销售总额的一定比例支付

技术使用费，公司自主研发并生产销售的 LED 驱动电源产品不再向英飞特支付技术使用费或其他任何形式的技术提成；（2）公司生产的应向给英飞特支付技术使用费的产品的付费比例为：应付费 LED 驱动电源产品累计销售总额低于人民币 6,000 万元的部分为 9%，累计销售总额高于 6,000 万元低于 12,000 万元的部分为 8%，累计销售总额高于 12,000 万元低于 18,000 万元的部分为 7%，累计销售总额超过 18,000 万元的部分为 6%。

（2）研发合作协议

序号	合作方	合作项目	合同起止日期	合同总金额	合作内容
1	电子科技大学	新能源技术与智能电网系列化产品的研制及产业化工作	2010.12.1 - 2013.11.30	500 万	共同研发

4、保荐协议与承销协议

2011 年 2 月 20 日，发行人与本次发行上市的保荐人民生证券有限责任公司（以下称“民生证券”）共同签署了《深圳茂硕电源科技股份有限公司与民生证券有限责任公司关于首次公开发行股票之保荐协议》。根据该协议的规定，民生证券同意担任发行人本次发行上市的保荐人并依照相关规定及该协议的约定履行保荐义务，发行人向民生证券支付保荐费用。

2011 年 2 月 20 日，发行人与本次发行上市的承销机构民生证券共同签署了《深圳茂硕电源科技股份有限公司与民生证券有限责任公司关于首次公开发行股票之主承销协议》。根据该协议规定，发行人委托民生证券作为主承销商组建承销团承销发行人本次发行的股票；民生证券同意接受委托，并将由民生证券牵头组织承销团，以余额包销的方式承销发行人本次发行的股票，根据民生证券为发行人提供的主承销业务服务，发行人将向民生证券支付承销费用。

三、对外担保事项

截至本招股书签署日，本公司不存在对外担保事项。

四、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉和业务活动可能产生重大影响的、尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或被行政处罚的案件。

五、关联人的重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署之日，不存在发行人的控股股东或实际控制人、控股子公司以及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

六、刑事起诉或行政处罚

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在受到刑事起诉或行政处罚的情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书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：

（顾永德）_____（陈克峰）_____（皮远军）_____

（秦传君）_____（康　伟）_____（丁宝玉）_____

（张新明）_____（谭　跃）_____（姜久春）_____

全体监事签名：

（方向一）_____（陶　胜）_____（徐治国）_____

（肖　凯）_____（张慧娟）_____（金　林）_____

不担任董事的高级管理人员签名：

（涂洪滨）_____（程春金）_____

保荐人（主承销商）声明

本公司已经对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、完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（签字）：

余 政

保荐代表人：

贺 骞 、 余华为

项目协办人：

王国仁

民生证券有限责任公司

2012 年 3 月 5 日

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（签名）： 曹平生 唐都远

曹平生 唐都远

负责人（签名）： 张敬前

张敬前

国浩律师集团（深圳）事务所

2012年3月5日

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、完整性承担相应的法律责任。

经办会计师：

郑龙兴　　何慧娟

会计师事务所负责人：

饶 永

深圳市鹏城会计师事务所有限公司

2017年 3月 5日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读《深圳茂硕电源科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》及其摘要，确认《深圳茂硕电源科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在《深圳茂硕电源科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》及其摘要中引用资产评估报告的内容无异议，确认《深圳茂硕电源科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》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、完整性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师：

王诚 _____ 殷浩 _____

法定代表人授权人： 刘登清

_____

北京中企华资产评估有限责任公司（盖章）

2012年 3月 5日

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、完整性承担相应的法律责任。

经办会计师：

张光禄

会计师事务所负责人：

饶永

深圳市鹏城会计师事务所有限公司

2012年 7月 5日

第十七节 备查文件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

（一）发行保荐书；

（二）财务报表及审计报告；

（三）内部控制鉴证报告；

（四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（五）法律意见书及律师工作报告；

（六）公司章程（草案）；

（七）中国证监会核准本次发行的文件；

（八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点及时间

查阅时间：工作日上午 8：00～11：30；下午 14：00～17：30。

1、深圳茂硕电源科技股份有限公司

地址：深圳市南山区松白路关外小白芒桑泰工业园 6 层

联系人：秦传君

电话：0755-27659888

传真：0755-27657908

2、民生证券有限责任公司

地址：北京市东城区建国门内大街 28 号 民生金融中心 A 座 18 层

联系人：李枫

电话：010-85127793

传真：010-85127940

3、查阅时间

本次股票发行期内工作日：上午 8:30～11:30，下午 13:30～17:00。

4、招股说明书查阅网址

深圳证券交易所网站：www.szse.cn