创业板风险提示

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

扬州扬杰电子科技股份有限公司

（江苏省扬州市维扬经济开发区）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

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

保荐人（主承销商）：

广发证券股份有限公司
GF SECURITIES CO.,LTD.

（广州市天河区天河北路 183-187 号大都会广场 43 楼）

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）	**本次拟发行股数**	2,300万股
每股面值	1.00元	**每股发行价格**	[ ]元
预计发行日期	[ ]年[ ]月[ ]日	**拟上市的证券交易所**	深圳证券交易所
发行后总股本	9,200万股		
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	扬杰投资、杰杰投资承诺：自公司股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份。 梁勤女士、王毅先生、梁瑶先生、王艳女士、沈颖女士承诺：自公司股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份。		
	梁勤女士、王毅先生、刘从宁先生、戴娟女士、徐萍女士、徐小兵先生、梁瑶先生、沈颖女士、唐杉先生、王艳女士等10人承诺：在上述扬杰投资、杰杰投资锁定期满后，如仍担任公司董事、监事或高级管理人员，在任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有公司股份数的25%；在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接或间接持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接或间接持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起十二个月后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。		
	鑫海投资、吴亚东先生承诺：自公司股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份；自增资公司工商变更登记手续完成之日（2011年5月20日）起36个月内不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份。		
保荐人（主承销商）	广发证券股份有限公司		
招股说明书签署日期	2012年5月6日		

发行人声明

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

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

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对公司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，公司经营与收益的变化，由公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

1、扬杰投资、杰杰投资承诺：自公司股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份。

梁勤女士、王毅先生、梁瑶先生、王艳女士、沈颖女士承诺：自公司股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份。

梁勤女士、王毅先生、刘从宁先生、戴娟女士、徐萍女士、徐小兵先生、梁瑶先生、沈颖女士、唐杉先生、王艳女士等10人承诺：在上述扬杰投资、杰杰投资锁定期满后，如仍担任公司董事、监事或高级管理人员，在任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有公司股份数的25%；在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接或间接持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接或间接持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起十二个月后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。

鑫海投资、吴亚东先生承诺：自公司股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份；自增资公司工商变更登记手续完成之日（2011年5月20日）起36个月内不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份。

2、发行前滚存利润的分配与本次发行上市后的股利分配政策

（1）发行前滚存利润的分配

根据公司2011年8月19日通过的2011年第二次临时股东大会决议：公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共享。

（2）本次发行上市后的股利分配政策

2011年12月28日，公司2011年第四次临时股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的股利分配政策主要内容如下：

1）公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报。公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2）公司可以采取现金或股票等方式分配利润。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的20%。公司在采用现金方式分配利润的同时可以派发红股。公司董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期分红。

3）公司将根据自身实际情况，并结合股东特别是公众投资者、独立董事的意见制定或调整股东回报计划。公司保证现行及未来的股东回报计划不违反以下原则：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的20%。

公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性，如果变更股利分配政策，必须经过董事会、股东大会表决通过。

关于股利分配的详细政策，请仔细阅读本招股说明书第十节“财务会计信息与管理层分析”关于股利分配的相关内容。

3、公司特别提醒投资者注意本招股说明书“第四节 风险因素”中的下列风险：

（1）市场竞争风险。虽然半导体分立器件市场容量巨大，2010 年我国半导体分立器件产业实现生产 3,403.87 亿只，实现销售收入 1,135.4 亿元，预计至 2013 年我国半导体分立器件市场需求容量将达到 1,700 亿元（数据来源：中国半导体行业协会《2011 版中国半导体产业发展状况报告》）。但半导体分立器件产品市场化程度较高，市场竞争仍然较为激烈。公司主要产品将面临其他规模企业的有力竞争。此外，在行业前景看好的情况下，新厂家的进入也在一定程度上增加了公司产品的销售压力。如果在产品技术升级、营销网络构建、销售策略选择等方面不能适应市场变化，公司面临的市场竞争风险将会加大，可能在日益激烈的竞争中失去已有的市场份额从而导致公司市场占有率下降。

（2）主要原材料集中于主要供应商的风险。芯片是公司最重要的原材料，报告期内公司芯片的采购金额分别为 6,958.98 万元、11,230.53 万元、11,999.24 万元，占年度总采购金额的比例分别为 46.78%、44.23%、42.86%；报告期内光伏肖特基芯片的采购金额分别为 3,915.96 万元、8,477.43 万元、9,360.97 万元，占年度芯片采购金额的比例分别为 56.27%、75.49%、78.01%。光伏肖特基芯片是生产光伏二极管的主要原材料，光伏二极管是公司主要产品之一，2011 年光伏二极管销售收入为 14,466.63 万元，占营业收入的 32.18%。公司光伏肖特基芯片的主要供应商为杭州立昂微电子股份有限公司，报告期内向其采购金额分别为 3,784.11 万元、7,308.06 万元、9,147.81 万元，占报告期内各类芯片采购金额比例分别为 54.38%、65.07%、76.24%，占报告期内各期采购总金额比例分别为 25.44%、28.78%、32.67%。如果杭州立昂微电子股份有限公司因技术水平、产品质量、市场波动等因素而导致肖特基芯片的供应、价格产生大幅波动，对本公司光伏二极管的生产和供应仍将产生一定影响。

（3）主要原材料价格波动风险。公司的主要原材料是分立器件芯片、铜材、塑封料及原晶片，占公司营业成本的比例较大。2009 年、2010 年及 2011 年，公司原材料成本占营业成本的比例分别为 84.29%、82.92%和 81.18%。其中，分立器件芯片占公司采购金额比例最大，报告期内公司分立器件芯片的采购金额分别为 6,958.98 万元、11,230.53 万元、11,999.24 万元，占年度总采购金额的比例分别为 46.78%、44.23%、42.86%，且价格呈基本下降趋势。以 GPP 分立器件芯片为例，2010 年和 2011 年其平均价格同比降幅分别为 7.32%和 28.21%；分立器件芯片及其他原材料价格的波动将对公司的经营业绩造成一定影响。

（4）下游行业市场波动风险。公司功率二极管部分产品作为光伏组件的配件，报告期间光伏市场波动对公司产品销售也有一定影响，但由于光伏二极管占整个光伏组件成本比例很小，占标准光伏组件（以 220 瓦计）成本的 3‰-5‰，单价仅 1 元/只左右，价格弹性小，2011 年光伏二极管价格比 2010 年整体下降约 5%，主要因素是上游芯片等原材料价格下降，但产品毛利率基本稳定。报告期内发行人光伏二极管销售数量和金额一直呈上升趋势，2011 年度销售金额达 14,466.63 万元，比 2010 年增长 16.63%，与光伏市场新增装机容量增长基本一致。倘若宏观经济波动的系统性风险引致德国、意大利等欧洲传统光伏市场需求大幅下降，中国、日本、美国等新兴光伏市场调整其扶持政策等，我国光伏组件接线盒的市场价格以及市场需求都有可能

发生波动，而原用于光伏行业的功率二极管产能向其他行业转移需要时间进行市场开拓，进而给公司未来业绩带来不利影响。

（5）公司部分产品销售较为集中的风险。2009 年至 2011 年，公司光伏二极管产品的营业收入分别为 5,308.93 万元、12,403.55 万元、14,466.63 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 28.35%、35.16%、32.18%。鉴于下游光伏组件接线盒行业的集中度相对较高，公司光伏二极管产品的销售客户也相对较为集中。其中，2009 年至 2011 年，公司对人和光伏科技有限公司的光伏二极管产品销售收入占公司光伏二极管产品营业收入的比例分别为 67.93%、73.76%、58.21%，占公司当期营业收入的比例分别为 18.93%、25.68%、18.73%。倘若公司部分产品的主要客户经营情况发生重大不利变化，或者其对相关产品的采购需求下降，将对公司经营业绩产生不利影响，公司存在部分产品销售较为集中的风险。

（6）核心技术失密的风险。公司建立了技术保密措施，但公司仍存在核心技术失密或者被他人盗用的风险。一旦核心技术失密，即使公司借助司法程序寻求保护，但仍需为此付出大量人力、物力及时间，从而对公司的业务发展造成不利影响。

（7）行业周期性变化的风险。公司主营业务处于半导体产业链中的半导体分立器件行业，因此业务发展也受到半导体行业市场景气周期的影响，可能出现相应的周期性波动。2011 年，公司的可比上市公司相关产品的毛利率小幅下降，公司因得益于子公司杰利半导体的逐渐量产和产业链延伸，毛利率小幅上升。未来若全球半导体行业处于发展低谷，公司仍可能面临业务发展放缓、业绩产生波动的风险。

（8）产能迅速扩张引致的产品销售风险。公司本次募集资金拟投资项目中的“功率半导体分立器件芯片项目”、“旁路二极管项目”、“微型贴片整流桥、二极管项目”将增加公司产能。项目达产后，各类大功率分立器件芯片产能将增加 120 万片/年，旁路二极管产能将增加 15,600 万只/年，微型贴片整流桥产能将增加 18,000 万只/年、微型贴片二极管产能将增加 54,000 万只/年。项目达产后，存在由于市场需求变化、竞争企业产能扩张等原因而导致的产品销售风险。

（9）应收账款及应收票据金额较大的风险。2009 年末至 2011 年末，公司应收账款金额分别为 4,628.33 万元、7,327.03 万元、9,636.83 万元。公司应收账款金额较大，存在因货款回收不及时、应收账款周转率下降引致的经营风险。

目 录

第一节 释义 12

第二节 概览 15

一、公司简介 15
二、控股股东及实际控制人 17
三、主要财务数据 18
四、本次发行情况 19
五、募集资金主要用途 20
六、竞争优势 20

第三节 本次发行概况 25

一、发行人的基本情况 25
二、本次发行的基本情况 25
三、本次发行有关机构 26
四、与本次发行上市有关的重要日期 28

第四节 风险因素 29

一、市场风险 29
二、技术风险 32
三、经营风险 32
四、公司部分产品销售价格下降的风险 34
五、募集资金投资项目风险 34
六、应收账款及应收票据金额较大的风险 35
七、公司存货减值的风险 35
八、实际控制人及其关联人控制风险 36

第五节 发行人基本情况 37

一、发行人改制重组及设立情况 37
二、发行人设立以来的重大资产重组情况 40
三、发行人的股权结构和组织结构 40
四、公司控股子公司、参股子公司及分公司基本情况 42
五、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 43
六、发行人股本情况 55
七、委托持股及清理规范 61
八、员工及其社会保障情况 64
九、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理

人员作出的重要承诺及履行情况.....67
第六节 业务与技术.....71
一、发行人主营业务、主要产品及变化情况.....71
二、发行人所处行业的基本情况.....73
三、发行人在行业中的竞争地位.....107
四、发行人的主营业务情况.....120
五、发行人主要固定资产及无形资产.....153
六、主要产品的核心技术情况.....161
七、研发与技术储备情况.....166
八、冠有“科技”字样的依据.....171
九、发行人核心技术人员情况.....171
十、发行人境外生产经营情况.....172
第七节 同业竞争与关联交易.....173
一、同业竞争情况.....173
二、关联交易情况.....174
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员.....203
一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简历.....203
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份情况.....209
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资.....210
四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况.....211
五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况.....211
六、公司董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况.....212
第九节 公司治理.....214
一、公司股东大会制度的建立健全及运行情况.....214
二、公司董事会制度的建立健全及运行情况.....215
三、公司监事会制度的建立健全及运行情况.....216
四、公司独立董事制度的建立健全及运行情况.....217
五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....218
六、董事会专门委员会的建立及运行情况.....219
七、公司近三年违法违规行为情况.....222
八、公司近三年资金占用和违规担保情况.....222
九、公司内部控制制度的情况简述.....223
十、公司对外投资、担保事项的政策及制度安排.....223
十一、投资者权益保护情况.....227

第十节 财务会计信息与管理层分析.....229

一、财务报表.....229
二、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况.....239
三、审计意见.....239
四、主要会计政策和会计估计.....239
五、适用的税率及享受的税收优惠政策.....252
六、分部信息.....253
七、非经常性损益.....254
八、主要财务指标.....255
九、资产评估情况.....256
十、历次验资情况.....257
十一、财务状况分析.....258
十二、盈利能力分析.....292
十三、现金流量分析.....342
十四、资本性支出分析.....345
十五、会计政策、会计估计变更和会计差错更正.....346
十六、担保、诉讼、其他或有事项.....346
十七、公司经营优势、困难及未来发展趋势分析.....347
十八、股利分配政策.....349

第十一节 募集资金运用.....355

一、募集资金运用概况.....355
二、项目实施的必要性和可行性.....356
三、功率半导体分立器件芯片项目.....359
四、旁路二极管项目.....367
五、微型贴片整流桥、二极管项目.....375
六、其他与主营业务相关的营运资金项目.....383
七、项目新增产能消化及营销措施.....384
八、新增固定资产折旧对公司经营状况的影响.....386
九、固定资产投入与产能之间的关系.....387
十、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....388
十一、募集资金投资项目实施后对公司现有经营模式的影响.....389

第十二节 未来发展与规划.....390

一、发行人未来三年发展规划与目标.....390
二、发行人拟采取的措施.....391
三、募集资金运用对发行人未来增强成长性和自主创新性方面的影响.....392
四、发行人拟定上述计划所依据的假设条件.....393

五、实现上述计划可能面临的主要困难.....394
六、实现上述规划和目标拟采用的方法或途径.....394
七、发展规划和目标与现有业务的关系.....394
第十三节 其他重要事项.....395
一、重要合同.....395
二、公司对外担保情况.....397
三、相关诉讼或仲裁情况.....398
第十四节 有关声明.....402
一、董事、监事、高级管理人员声明.....402
二、保荐人（主承销商）声明.....403
三、发行人律师声明.....404
四、会计师事务所声明.....405
五、资产评估机构声明.....406
六、验资机构声明.....410
第十五节 附件.....411
一、备查文件.....411
二、整套发行申请材料和备查文件查阅时间和地点.....411

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

发行人、公司、本公司、股份公司、扬杰科技	指	扬州扬杰电子科技股份有限公司
扬杰有限	指	发行人前身，原名扬州扬杰电子科技有限公司，2011 年 4 月整体变更为扬州扬杰电子科技股份有限公司
扬杰投资	指	江苏扬杰投资有限公司，原名扬州扬杰电子有限公司，2008 年 5 月更名为江苏扬杰电子有限公司，2011 年 3 月更名为江苏扬杰投资有限公司
杰杰投资	指	扬州杰杰投资有限公司
鑫海投资	指	江苏高投鑫海创业投资有限公司
广禾洋行	指	广禾（国际）贸易洋行有限公司
苏州固锝	指	苏州固锝电子股份有限公司
杰利半导体	指	扬州杰利半导体有限公司
爱普特	指	江苏爱普特半导体有限公司
林杰半导体	指	扬州林杰半导体器件有限公司
扬杰进出口	指	扬州扬杰电子进出口有限公司
主承销商、保荐人	指	广发证券股份有限公司
申报会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	江苏泰和律师事务所
省政府	指	江苏省人民政府
半导体	指	导电性能介于导体和绝缘体之间的物质，如：硅和锗
半导体器件	指	通过对半导体中载流子（电子和空穴）运输和复合行为的控制而实现一定功能的产品。如：二极管、晶体管和集成电路等
分立器件	指	具有固定单一特性和功能的半导体器件，如：二极管、晶体管等
分立器件芯片	指	在半导体片材上（单晶硅上）进行扩散、光刻、蚀刻、清洗、钝化、金属化等多道工艺加工，制成的能实现某种功能的半导体器件
肖特基（Schottky）二极管芯片	指	是以金属和半导体接触形成的势垒为基础的二极管芯片，具有反向恢复时间极短（可以小到几纳秒），正向导通压降更低（仅 0.4V 左右）的特点。其简称为 SKY 芯片。
GPP 芯片	指	Glass Passivation Pellet（玻璃钝化）芯片，硅片经扩散工艺形成 PN 结后，通过刻槽、玻璃烧结（断面电场处理）、表面金属化、切割分离形成的二极管芯片
FRD 芯片	指	FRD（Fast Recovery Diode）芯片即超快恢复二极管芯片，主要用

		于制造超快恢复半导体分立器件。随着各种变频电路、斩波电路的应用不断扩大，电力电子电路中的主回路均需一只与之并联的快速二极管，以通过负载中的无功电流，减小电容的充电时间，同时抑制因负载电流瞬时反向而感应的高电压。FRD 芯片的反向恢复时间一般在15-500ns 之间
OJ 芯片	指	OJ 芯片（Open Junction 芯片）主要是指芯片在焊接封装前 PN 结呈裸露状态，该种芯片需要在焊接、清洗后方可进行钝化保护，区分于 GPP 芯片
TVS 二极管	指	TVS 二极管（Transient Voltage Supprseeor）即瞬态电压抑制器，是一种在稳压管工艺基础上发展起来的高效能电路保护器件，该种二极管通过其反向上具备很强的卸载功能而将电压钳位在一个固定位置，保持电压不再上升，进而起到保护线路的作用
集成电路、IC	指	将一定数目的晶体管、二极管、电阻、电容和电感等集成在一起，从而实现电路或者系统功能的半导体器件。其英文缩写为 IC
二极管	指	一种具有正向导通反向截止功能特性的半导体器件
整流桥	指	用四只（或六只）二极管以电桥方式连接和塑料封装成整体，具有将单相（三相）交流电转换成直流电功能的半导体器件
封装	指	晶圆制造后的一系列工序，即将晶圆分割成单个的芯片后，焊接引线并安放和连接到一个封装体上
英寸	指	计量半导体硅片直径的常用单位，4英寸约相当于100毫米
光伏二极管	指	在太阳能发电光伏组件中，反并联于硅电池片组两端，在照射该硅电池片组的阳光被物体遮挡后，能通过该二极管提供输出通道，有效防止该硅电池片因热斑而烧毁
IDC	指	美国国际数据集团（IDG）的全资子公司（全称为International Data Corporation 简称IDC），IDG是全世界最大的信息技术出版、研究、会展与风险投资公司。
OEM	指	全称为：Original Equipement Manufacturing，即一方委托另一方制造企业为其生产产品，通常称为贴牌生产，或称为代工生产。
ODM	指	全称为：Original Design Manufacturing，即一方委托另一方制造企业为其设计、生产产品。
RoHS 指令	指	由欧盟立法制定的一项强制性指令，全称是《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》（Restriction of Hazardous Substances）。其规定，在电气、电子产品中如含有铅、镉、汞、六价铬、多溴二苯醚和多溴联苯等有害重金属的，欧盟从2006年7月1日禁止进口
GB/T	指	中华人民共和国国家标准
6S 管理	指	以整理（SEIRI）、整顿（SEITON）、清扫（SEISO）、清洁（SEIKETSU）、素养（SHITSUKE）、安全（SECURITY）为要求的管理模式
ISO9001：2008	指	由 ISO（国际标准化组织）制定的质量管理和质量保证国际标准
ISO14001：2004	指	由 ISO（国际标准化组织）制定的环境管理和环境保证国际标准

UL 认证	指	UL 是保险商试验所（Underwriter Laboratories Inc.）的缩写，是一家产品安全测试和认证机构。UL 认证是一种产品的安全认证
ISO/TS16949：2009	指	国际标准化组织（ISO）于 2002 年 3 月公布的一项行业性的质量体系标准，全名为“质量管理体系—汽车行业生产件与相关服务件的组织实施 ISO9001：2008 的特殊要求”，它是在 ISO9001 的基础上，加进了汽车行业的技术规范而形成的质量管理标准
CSIA	指	中国半导体行业协会

第二节 概览

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

一、公司简介

（一）简要情况

公司名称： 扬州扬杰电子科技股份有限公司

英文名称： Yangzhou Yangjie Electronic Technology Co.,Ltd.

公司住所： 江苏省扬州市维扬经济开发区

法定代表人：梁勤

注册资本： 6,900 万元

经营范围： 新型电子元器件及其它电子元器件的制造、加工，销售本公司自产产品

（二）发行人的主营业务

公司是由扬州扬杰电子科技有限公司整体变更设立的股份有限公司，由江苏扬杰投资有限公司、扬州杰杰投资有限公司等 2 家股东作为发起人，根据天健会计师事务所有限公司以 2011 年 2 月 28 日为基准日审计的净资产 9,669.53 万元折合实收资本 6,200 万元，余额 3,469.53 万元列作资本公积。公司于 2011 年 4 月 18 日在江苏省扬州市工商行政管理局注册登记，取得了注册号为 321000400012591 的《企业法人营业执照》。公司主营业务为分立器件芯片、功率二极管及整流桥等半导体分立器件产品的研发、制造与销售。主营产品为半导体分立器件芯片、光伏二极管、全系列二极管、整流桥等。

扬杰科技是半导体分立器件行业的新兴企业，是国家科技部火炬高技术产业开发中心认定的国家火炬计划重点高新技术企业（批准文号：国科火字[2010]287 号），2009

年经江苏省科技厅、财政厅、国家税务局与地方税务局联合认定的国家高新技术企业、江苏省 AAA 级信用单位、江苏省创新型企业。公司拥有从芯片制造到封装测试全套生产工艺，为国内少数生产、制造全系列二极管、整流桥、分立器件芯片的规模企业之一。公司制造的 GPP 芯片采用国际先进技术，设备大部分从美国、日本、台湾进口，产品主要有汽车整流芯片、FRD 超快恢复芯片、TVS 芯片，产品主要应用于光伏、LED 照明、汽车电子、电源模块等高端领域。近年来，公司依托较强的自主研发能力、优质的客户群体及规模化的生产能力，逐步巩固了在同行业中的领先地位。公司生产的光伏二极管主要为人和光伏科技有限公司、保定天威英利新能源有限公司、江西晶科能源有限公司等行业内主要的光伏组件企业提供配套，是市场占有率排名领先的企业之一；公司生产的整流桥产品广泛应用于 LED 照明、智能电表、家用电器、各类电源等行业，其中智能电表用贴片式整流桥是国内市场主要供应商之一。公司主营产品“UFG215S 型 Epi Gpp 芯片”、“光伏专用二极管”、“高性能三相桥式整流器”等 15 项产品被江苏省科学技术厅认定为高新技术产品，“扬杰”商标被认定为江苏省著名商标。

公司集研发、制造、销售于一体，专业致力于分立器件芯片、功率二极管、整流桥等半导体分立器件领域。经过不断努力，已成功通过 ISO9001：2008 质量体系认证和 ISO14001：2004 环境体系认证，2011 年公司通过了全球汽车行业统一现行的汽车品质 ISO/TS16949：2009 体系认证，主要产品获得美国 UL 安全认证，并符合最新欧盟 RoHS 指令的环保要求。公司先后与中国科学院院士共同建立了“企业院士工作站”，与东南大学共建了“江苏省功率半导体芯片及器件封装工程技术研究中心”、联合扬州大学成立了“扬州市半导体功率器件封装工程技术研究中心”和“江苏省企业技术中心”等高水平研发平台。截至本招股说明书签署日，公司拥有国家发明专利 3 项，实用新型和外观设计专利 33 项。

公司依托技术优势、产品质量优势、品牌优势、营销优势以及规模化的生产能力，不断巩固与提升在行业内的领先地位，并取得良好的经营业绩。2009 年至 2011 年，公司的营业收入分别为 19,053.11 万元、35,625.56 万元、44,964.47 万元，净利润分别为 1,380.66 万元、4,604.16 万元、6,085.83 万元。

（三）发行人的股权结构

截至本招股说明书签署之日，公司股权结构情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	扬杰投资	4,650.00	67.39%
2	杰杰投资	1,550.00	22.46%
3	鑫海投资	245.00	3.55%
4	吴亚东	235.00	3.41%
5	王艳	220.00	3.19%
合计		**6,900.00**	**100%**

二、控股股东及实际控制人

公司发行前总股本6,900万股，其中扬杰投资持有4,650万股，占本次发行前公司总股本的67.39%，为公司控股股东。梁勤女士持有公司控股股东扬杰投资82.48%股权和公司股东杰杰投资54.00%的股权，为公司的实际控制人。

（一）控股股东简要情况

公司名称： 江苏扬杰投资有限公司

住　　所： 扬州市文昌西路 56 号（公元国际大厦）1-12B08

法定代表人：梁勤

注册资本： 2,000 万元

企业类型： 有限公司

经营范围： 实业投资、自有投资管理、投资咨询

（二）实际控制人简要情况

梁勤：女，1971年10月出生，EMBA在读，无永久境外居留权，身份证号码：32100219711026****，住所：江苏省扬州市广陵区淮海路16号。

梁勤女士的详细情况见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、（一）董事会成员”。

三、主要财务数据

（一）简要合并资产负债表

单位：元

资产	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
资产总额	333,000,021.55	238,859,924.36	167,128,436.62
流动资产	228,042,866.87	150,347,452.04	137,830,860.89
固定资产	69,076,243.69	61,789,256.73	26,612,783.13
负债总额	115,453,713.59	138,028,277.38	112,338,419.23
股东权益	217,546,307.96	100,831,646.98	54,790,017.39
归属于母公司所有者权益	213,388,731.74	98,093,986.35	52,805,703.57

（二）简要合并利润表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	449,644,673.61	356,255,604.87	190,531,075.86
营业利润	64,078,794.16	48,753,306.62	17,686,903.91
利润总额	70,461,794.58	54,153,070.20	18,590,412.18
净利润	60,858,265.64	46,041,629.59	13,806,616.71
归属于母公司股东的净利润	59,194,745.39	45,288,282.78	13,922,302.89
扣除非经常损益后归属于母公司股东的净利润	53,659,771.15	40,484,524.11	13,132,152.22

（三）简要合并现金流量表

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	36,583,934.82	35,488,825.79	20,078,099.09
投资活动产生的现金流量净额	-29,931,977.34	-39,659,927.75	-46,794,831.82
筹资活动产生的现金流量净额	37,779,424.62	6,959,700.56	27,808,067.75
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-136,815.81	-80,358.41	-33,645.08
现金及现金等价物净增加额	44,294,566.29	2,708,240.19	1,057,689.94

（四）主要财务指标

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
流动比率	2.09	1.19	1.50
速动比率	1.61	0.72	1.07
资产负债率（母公司）	35.58%	57.28%	67.64%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.09	3.07	1.65
无形资产占净资产比例 （扣除土地使用权）	0.00%	0.06%	0.21%
项目	**2011 年**	**2010 年**	**2009 年**
存货周转率（次）	5.91	5.40	4.78
应收账款周转率（次）	5.30	5.96	5.10
息税折旧摊销前利润（万元）	8,526.22	6,303.07	2,133.65
利息保障倍数	38.07	30.26	23.44
基本每股收益（元）	0.90	0.73	0.26
基本每股收益（扣除非经常性损益）（元）	0.81	0.65	0.24
加权平均净资产收益率	37.22%	60.02%	30.37%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	33.74%	53.66%	28.64%
每股净现金流量（元）	0.64	0.08	0.03
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.53	1.11	0.63

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行数量	2,300 万股
发行价格	通过向询价对象询价确定
发行方式	网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会要求或认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并持有创业板交易账户的境内自然人、法人（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其它对象
承销方式	余额包销

五、募集资金主要用途

本次募集资金计划拟投资于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	备案文号
1	功率半导体分立器件芯片项目	12,321.30	扬发改许发[2011]551 号
2	旁路二极管项目	8,359.80	扬发改许发[2011]552 号
3	微型贴片整流桥、二极管项目	3,401.80	扬发改许发[2011]500 号
4	其他与主营业务相关的营运资金	-	-

如本次发行实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，不足部分将由公司以银行贷款或其他途径解决。关于本次发行募集资金投向的具体内容详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。

六、竞争优势

公司是国内领先的半导体分立器件及芯片制造企业，主要产品包括分立器件芯片、功率二极管、整流桥等。竞争优势详细内容参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（三）公司的竞争优势”。

1、技术优势

公司及其子公司杰利半导体是江苏省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定的国家高新技术企业，公司是科技部认定的国家火炬计划重点高新技术企业、江苏省创新型企业，建有企业院士工作站、江苏省功率半导体芯片及器件封装工程技术研究中心、江苏省企业技术中心等高规格、高水平的技术研发平台。公司注重推进产学研结合的研发模式，先后与南京大学、东南大学、扬州大学、山东半导体研究所等知名高校和科研机构建立了稳定的合作研究开发关系，并聘请日本、台湾等国家和地区的知名行业专家进行产品攻关指导及工艺革新，为公司持续推进技术创新及产品升级奠定了良好的基础。

公司拥有经验丰富的研发人员、高效的研发体系和高端的研发测试平台。截至 2011 年 12 月 31 日，公司共有技术、研发人员 117 人，其中主要研发人员包括：分立器件芯片设计 26 人、封装器件产品设计及工艺设计 36 人、设备开发设计工程师

20 人、产品测量与试验技术人员 11 人、芯片实验和应用工程技术 10 人、产品客户技术服务人员 14 人。研发人员均具有丰富的研发经验和较强的创新能力，能够为客户提供高质量和可靠性的产品。公司建有完善的研发机构设置，研发中心下设专家顾问组、企业院士工作站、市场服务部等联动开发平台，通过实现新品研发过程中外部技术支持、内部精密研发及市场动态研判的无缝对接，构建科学的产品研发流程及高效的研究开发体系。在产品的研发验证方面，公司建有“江苏省合格例行实验室”，并依托正向浪涌电流测试系统、高温反偏试验箱、高低温循环冲击试验系统、电流老化系统、光伏二极管综合性能测试系统等一系列高端研发测试平台，对创新产品进行全面检测、试验和验证。

依托高水平的技术研发平台、稳定的产学研合作开发关系以及高端的研发测试设备，公司高性能三相桥式整流器、光伏专用二极管、贴片式功率二极管等 15 项产品被认定为江苏省高新技术产品，光伏二极管产品获“中国国际专利与名牌博览会金奖”、“第六届国际发明展览会银奖”，“扬杰”商标被认定为江苏省著名商标。公司先后承担并实施了 5 项国家级以及 4 项省级科技攻关项目；获得国家专利 36 项，其中国家发明专利 3 项。

2、产业链优势

目前，国内半导体分立器件企业主要以后道封装测试为主，前道分立器件芯片生产的工艺支撑及资金支持的缺失和不足成为制约大部分分立器件企业发展的瓶颈。分立器件芯片作为分立器件产品的主要原材料，是分立器件中的核心组成，其成本控制能力及产品性能的优劣将直接影响厂商的总体利润水平。2009年，公司投入四英寸分立器件芯片生产线，并依靠自身人才、技术、生产工艺等基础核心优势的长期积累，逐步掌握了分立器件芯片生产的核心技术，成功实现了分立器件产业链延伸，形成了芯片制造设计与分立器件封装测试互动发展的新型产业链格局。目前公司已拥有覆盖整流GPP芯片、超快恢复芯片、TVS芯片等多系列分立器件芯片产品的全套生产制造工艺，实现月供7万片分立器件芯片的生产能力，不仅解决了产品主要原材料的供应瓶颈，并为公司带来新的利润增长点。凭借过硬的产品性能，良好的技术、品牌等综合竞争实力，公司分立器件芯片产品主要应用于汽车电子、电源等高端应用领域。分立器件芯片设计开发、器件制造与销售为一体的完整产业链支撑，为公司未来实现跨越式发展奠定了良好的产业链竞争优势。

3、客户优势

半导体分立器件作为内嵌于整机结构中的关键功能器件，对最终产品的质量稳定性具有较大影响。因此，规模化的下游客户对配套半导体分立器件产品的一致性、稳定性及规模供应能力具有严格的要求。半导体分立器件厂商在进入下游应用行业配套体系前，需要通过严格的供应商资格认证及产品可靠性测试程序。一般情况下，半导体分立器件厂商完成下游客户现场审核、样品可靠性测试、小批量订货、大批量采购等全部认证过程，大约需要1—2年时间。为保证整机产品质量的一致性、稳定性及供应规模，一旦进入下游客户的配套体系，其通常不会轻易更换供应商。

依托领先的技术创新能力及严格的质量管控体系，公司产品质量及性能一直位于行业领先水平，具有较强的新客户持续开发能力。目前，公司已拥有丰富的优质客户资源，与美的集团成员企业、宁波三星电气股份有限公司等知名企业建立了长期稳定的配套合作关系。

4、质量管理优势

半导体分立器件作为电子产品的重要部件，是在高压、大电流的环境下运作，其可靠性将对整个电子产品的质量起到至关重要的影响。为确保产品质量的稳定性及可靠性，公司先后导入并实施了“6S管理”、“精益生产管理”、“方针目标管理”等先进管理模式，并将全面质量管理理念覆盖至从市场调查、产品设计、试产、制造、仓储、销售到售后服务的各个环节。

在产品设计环节，公司从顾客需求出发，分析可能影响产品质量的主要因素，并从工艺设计环节入手优化生产流程，以改善产品质量。在产品生产过程中，公司以预防和消除过程变异为重点，将可能产生过程变异的工序列为关键控制点，对其所产生变异的人、机、料、法、环及管理因素进行实时监控。对于过程特殊变异的状况及类型分别运用品管七大手法对其进行及时分析改善；针对过程的普通变异，公司成立专项小组对其进行持续的统计分析，运用系统的方法加以改善。在售后服务环节中，公司实行本土化的销售服务策略，对因应用而产生的各种问题，由现场销售工程师在第一时间进行技术处理。成立至今公司未发生因质量问题引发的产品召回。目前，公司产品不良率逐年降低，与国内主要分立器件供应商相比，公司具有较强的产品质量优势。

凭借严格的质量管理体系及较好的技术创新优势，公司先后通过了ISO9001：2008国际质量认证、ISO/TS16949：2009国际汽车行业质量管理体系、ISO14001：2004环境管理体系等各项管理体系认证，主要产品获得美国UL安全认证，并符合欧盟RoHS指令的环保要求。公司产品持续通过下游客户的质量体系认证以及产品认证程序，被美的集团成员企业、宁波三星电气股份有限公司、江苏林洋电子股份有限公司等知名整机厂商列为长期供应商。

5、营销管理优势

半导体分立器件行业属于技术密集型行业。为了满足各领域客户的专业化需求，公司充分利用自身技术优势，通过持续的专业培训及人才引进，打造了一支具备技术知识、产品知识以及营销能力的销售工程师团队。此外，公司根据目前的市场态势，建立了行业经理制度。即根据细分行业资源配置及客户需求的特点配备了覆盖光伏、智能电表、LED照明、电源、家电、电焊机等六大市场领域的行业经理，专门负责收集各细分行业的市场动态及需求信息，为销售工程师提供行业支撑服务。公司销售工程师可针对不同应用领域的客户需求，充分发挥贴近市场、服务体系完善等优势，为客户提供专家式的营销服务。

公司始终坚持“以市场为导向，以客户为中心”的营销管理方针。现已在全国四大销售区域设有12个办事处，建立了覆盖广州、东莞、宁波、上海、武汉、厦门、天津、重庆等电子业发达地区的营销服务网络，形成了以长江三角洲、珠江三角洲及环渤海湾三大电子信息产业集群带为业务目标主体的销售管理体系。公司在立足于国内市场的同时，积极开拓国际业务板块。以国外展会及网络平台为契机，通过向国际客户提供专业化、个性化的半导体分立器件解决方案，在对欧美等重点地区深耕细作的同时，逐步将外销网络延伸至世界五大洲的其他主要国家。目前公司出口市场主要分布在德国、意大利、俄罗斯、美国、巴西、韩国、日本等欧美亚国家和地区。凭借优质的市场服务、完善的营销网络布局以及高性能的产品质量，公司在国内外树立了良好的市场品牌形象，最近三年净利润年均复合增长率达109.95%，客户数量保持持续、稳定、快速增长。

6、规模化供应优势

半导体分立器件作为一种最基础的电子器件，下游客户在生产过程中通常需要多

种系列和规格的分立器件产品，为了确保整机产品的稳定性，客户倾向于选择同一品牌的一站式服务。公司半导体分立器件产品系列齐全，品种繁多，具体包括分立器件芯片、功率二极管、整流桥等50多个系列，1,500余品种。依托良好的技术优势及敏锐的市场洞悉能力，公司通过技术创新、产品外延等手段不断拓展新型半导体分立器件产品线。在输出电流范围上，公司整流桥产品覆盖了从0.5A—50A的全系列规格，覆盖电流范围广泛。在产品种类上，公司形成了从功率二极管到整流桥、从低频器件到超高频器件、从小功率产品到大功率模块、从安装器件到贴片器件、从芯片设计制造到各种封装器件的全系列、多规格产品。在产品适用范围上，公司产品适用于光伏、汽车电子、智能电网、LED照明、家用电器等多元化领域。

公司多品种、专业化、规模化的产品供应能力，使得公司具有较强的竞争优势：第一，多品种的产品供应使得公司具备突出的组合供应能力，能够为各领域客户提供大批量、全系列、专业化的一揽子产品解决方案。第二，专业化、适用性的产品研发及推广能力，使得公司产品下游应用广泛，各类产品需求呈现此消彼长的态势，因此公司整体业绩受下游单一行业景气度影响不显著。第三，规模化的产品供应能力，使得公司具备集中采购优势，在增强自身议价能力的同时，能够通过选择知名供应商的优质原材料从源头上确保产品质量的稳定性及可靠性。

第三节 本次发行概况

一、发行人的基本情况

1	公司名称	扬州扬杰电子科技股份有限公司
	英文名称	Yangzhou Yangjie Electronic Technology Co.,Ltd.
2	注册资本	6,900 万元
3	法定代表人	梁勤
4	成立日期	2006 年 8 月 2 日（2011 年 4 月 18 日变更为股份公司）
5	住 所	江苏省扬州市维扬经济开发区（邮政编码：225008）
6	电话及传真	0514-87943666
7	网 址	http://www.21yangjie.com
8	电子信箱	zjb@21yangjie.com
9	信息披露和投资关系的部门、负责人、电话号码	董事会秘书：梁瑶 联系电话：0514-87755155

二、本次发行的基本情况

（一）股票种类：人民币普通股（A 股）

（二）每股面值：1.00 元

（三）发行股数及占发行后总股本的比例：本次公开发行的股票数量 2,300 万股，占发行后总股本的比例 25.00%。

（四）每股发行价：通过向询价对象询价确定发行价格

（五）市盈率：[ ]倍（计算口径： ）

（六）发行前每股净资产：3.09 元/股（以 2011 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产值全面摊薄计算）

（七）发行后每股净资产：[ ]元/股（全面摊薄）

（八）发行市净率：[ ]倍（计算口径： ）

（九）发行方式：网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方

式，或中国证监会要求或认可的其他方式。

（十）发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并持有创业板交易账户的境内自然人、法人（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其它对象。

（十一）承销方式：余额包销

（十二）募集资金总额：本次发行募集资金[ ]亿元

（十三）募集资金净额：扣除发行费用后本次发行募集资金[ ]亿元

（十四）发行费用概算：

费用项目	金 额
承销费用与保荐费用	[ ]万元
审计费用与验资费用	[ ]万元
律师费用	[ ]万元
评估费用	[ ]万元
路演推介及信息披露费用	[ ]万元

三、本次发行有关机构

（一）发行人： 扬州扬杰电子科技股份有限公司

法定代表人： 梁勤

注册地址： 江苏扬州维扬经济开发区

联系电话： 0514-87755155

传真： 0514-87943666

联系人： 梁瑶

（二）保荐人（主承销商）： 广发证券股份有限公司

法定代表人： 林治海

注册地址： 广州市天河区天河北路 183-187 号大都会广场 43 楼

联系电话： 020-87555888

传真： 020-87553577

保荐代表人： 吴其明 张 鹏

项目协办人：计 刚

联系人：杜 涛 周鹏翔 王莹莹 谢珍珍 袁海峰

（三）律师事务所：江苏泰和律师事务所

负责人：马 群

注册地址：南京中山东路 147 号大行宫大厦 15 楼

联系电话：025-84503333

传真：025-84505533

联系人：阎登洪 郑华菊

（四）会计师事务所：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：胡少先

注册地址：杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦 4-10 层

联系电话：0571-88216888

传真：0571-88216999

联系人：程志刚 倪国君

（五）验资机构：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：胡少先

注册地址：杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦 4-10 层

联系电话：0571-88216888

传真：0571-88216999

联系人：程志刚 倪国君

（六）资产评估机构：坤元资产评估有限公司

法定代表人：俞华开

注册地址：杭州市教工路 18 号世贸丽晶城 A 座欧美中心 C 区 1105 室

联系电话：0571-87719313

传真：0571-88216968

联系人：潘华锋、闵诗阳

（七）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址：深圳市深南路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

（八）主承销商收款银行：工行广州市分行第一支行

收款账号：2002020719100164201

户名：广发证券股份有限公司

截至本次发行前，本公司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、与本次发行上市有关的重要日期

（一）询价时间：[ ]年[ ]月[ ]日－[ ]年[ ]月[ ]日

（二）定价公告刊登日期：[ ]年[ ]月[ ]日

（三）申购日期和缴款日期：[ ]年[ ]月[ ]日

（四）股票上市日期：[ ]年[ ]月[ ]日

第四节 风险因素

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

一、市场风险

（一）市场竞争风险

公司主要产品中光伏二极管和整流桥产品在国内主要光伏组件企业和智能电表企业广泛使用，这些半导体分立器件是电子整机产品的重要配件，需经下游客户认证成为合格供应商方能被市场主体使用。虽然半导体分立器件市场容量巨大，2010 年，我国半导体分立器件产业实现生产 3,403.87 亿只，实现销售收入 1,135.4 亿元，预计至 2013 年我国半导体分立器件市场需求容量将达到 1,700 亿元（数据来源：中国半导体行业协会《2011 版中国半导体产业发展状况报告》），但半导体分立器件产品市场化程度较高，市场竞争仍然较为激烈。公司主要产品将面临其他规模企业的有力竞争。此外，在行业前景看好的情况下，新厂家的进入也在一定程度上增加了公司产品的销售压力。如果在产品技术升级、营销网络构建、销售策略选择等方面不能适应市场变化，公司面临的市场竞争风险将会加大，可能在日益激烈的竞争中失去已有的市场份额从而导致公司市场占有率下降。

（二）主要原材料集中于主要供应商的风险

芯片是公司最重要的原材料，报告期内公司芯片的采购金额分别为 6,958.98 万元、11,230.53 万元、11,999.24 万元，占年度总采购金额的比例分别为 46.78%、44.23%、42.86%；报告期内光伏肖特基芯片的采购金额分别为 3,915.96 万元、8,477.43 万元、9,360.97 万元，占年度芯片采购金额的比例分别为 56.27%、75.49%、78.01%。光伏肖特基芯片是生产光伏二极管的主要原材料，光伏二极管是公司主要产品之一，2011 年光伏二极管销售收入为 14,466.63 万元，占营业收入的 32.18%。公司光伏肖特基芯片的主要供应商为杭州立昂微电子股份有限公司，报告期内向其采购金额分别为

3,784.11 万元、7,308.06 万元、9,147.81 万元，占报告期内各类芯片采购金额比例分别为 54.38%、65.07%、76.24%，占报告期内各期采购总金额比例分别为 25.44%、28.78%、32.67%。

虽然国内相继有其他厂家开始生产肖特基芯片，但杭州立昂微电子股份有限公司目前仍是国内规模最大、产品质量相对稳定的肖特基芯片生产商，公司与其有着长期的供货关系。为保持公司生产经营的稳定性，公司已逐步建立与杭州士兰微电子股份有限公司（SH 600460）、上海新进半导体制造有限公司等国内外其他肖特基芯片生产商的客户关系。但是如果杭州立昂微电子股份有限公司、上海新进半导体制造有限公司因技术水平、产品质量、市场波动等因素而导致肖特基芯片的供应、价格产生大幅波动，对本公司光伏二极管的生产和供应仍将产生一定影响。

（三）主要原材料价格波动风险

公司的主要原材料是分立器件芯片、铜材、塑封料及原晶片，占公司营业成本的比例较大。2009 年、2010 年及 2011 年，公司原材料成本占营业成本的比例分别为 84.29%、82.92%和 81.18%。其中，分立器件芯片占公司采购金额比例最大，报告期内公司分立器件芯片的采购金额分别为 6,958.98 万元、11,230.53 万元、11,999.24 万元，占年度总采购金额的比例分别为 46.78%、44.23%、42.86%，且价格呈基本下降趋势。以 GPP 分立器件芯片为例，2010 年和 2011 年其平均价格同比降幅分别为 7.32%和 28.21%；分立器件芯片及其他原材料价格的波动将对公司的经营业绩造成一定影响。

（四）下游行业市场波动风险

光伏行业是公司功率二极管一个重要应用方向，下游光伏应用市场对光伏组件接线盒的需求状况将对光伏二极管产品的产销产生一定影响。虽然目前光伏发电成本已大幅下降，并力争在“十二五”期间光伏发电成本降低至 0.8 元/千瓦时，但政府补贴仍是影响光伏行业市场需求的重要因素。自 2009 年末欧洲主权债务危机爆发以来，欧洲主要国家德国、意大利、西班牙、捷克等国家纷纷收紧光伏补贴政策。受此影响，以德国、意大利为代表的欧洲光伏市场需求呈现阶段性放缓趋势。此外，美国商务部对中国输美太阳能电池（板）“反倾销和反补贴”调查的进行也在短期内对中国出口

美国的光伏产品造成一定冲击。拖延已久的美国对我国光伏组件的“双反”事件，终于 2012 年 3 月 21 日初步裁定中国光伏反补贴税为 2.9%~4.73%，远低于市场预期的 20%~30%的反补贴税，减缓了光伏企业产品出口美国的压力。

公司功率二极管部分产品作为光伏组件的配件，报告期间光伏市场波动对公司产品销售也有一定影响，但由于光伏二极管占整个光伏组件成本比例很小，占标准光伏组件（以 220 瓦计）成本的 3‰-5‰，单价仅 1 元/只左右，价格弹性不大，2011 年光伏二极管价格比 2010 年整体下降约 5%，主要因素是上游芯片等原材料价格下降，但产品毛利率基本稳定。报告期内公司光伏二极管销售数量和金额一直呈上升趋势，2011 年度销售金额达 14,466.63 万元，比 2010 年增长 16.63%，与光伏市场新增装机容量增长基本一致。倘若宏观经济波动的系统性风险引致德国、意大利等欧洲传统光伏市场需求大幅下降，中国、日本、美国等新兴光伏市场调整其扶持政策等，我国光伏组件接线盒的市场价格以及市场需求都有可能发生波动，而原用于光伏行业的功率二极管产能向其他行业转移需要时间进行市场开拓，进而给公司未来业绩带来不利影响。

（五）公司部分产品销售较为集中的风险

2009 年至 2011 年，公司光伏二极管产品的营业收入分别为 5,308.93 万元、12,403.55 万元、14,466.63 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 28.35%、35.16%、32.18%。鉴于下游光伏组件接线盒行业的集中度相对较高，公司光伏二极管产品的销售客户也相对较为集中，主要客户有人和光伏科技有限公司、保定市易通光伏科技有限公司及江苏林洋电子股份有限公司等。其中，2009 年至 2011 年，公司对人和光伏科技有限公司的光伏二极管产品销售收入占公司光伏二极管产品营业收入的比例分别为 67.93%、73.76%、58.21%，占公司当期营业收入的比例分别为 18.93%、25.68%、18.73%。倘若公司部分产品的主要客户经营情况发生重大不利变化，或者其对相关产品的采购需求下降，将对公司经营业绩产生不利影响，公司存在部分产品销售较为集中的风险。

二、技术风险

（一）核心技术失密风险

公司是国家科技部火炬高技术产业开发中心认定的国家火炬计划重点高新技术企业，在半导体分立器件芯片设计、制造和二极管产品等领域拥有核心技术。截至本招股说明书签署日，公司共拥有 36 项专利，其中拥有“一种贴片式二极管的检测装置”、“一种用 MOS 工艺结构集成的二极管芯片”、“一种贴片式二极管的加工方法”等 3 项国家发明专利，拥有多项非专利技术。公司主营产品“光伏专用二极管”、“高性能三相桥式整流器”、“贴片式功率二极管”等 15 项产品被江苏省科学技术厅认定为高新技术产品。

公司已采取技术保密措施，但仍然存在核心技术失密或者被他人盗用的风险。一旦核心技术失密，即使公司借助司法程序寻求保护，但仍需为此付出大量人力、物力及时间，从而对公司的业务发展造成不利影响。

（二）技术人才流失风险

公司作为一家发展中的高新技术企业，对技术人员依赖程度高，公司核心技术人员掌握着公司产品核心技术的部分环节。公司大批熟练技术员工也在工艺改进、设备研制和质量控制等方面积累了宝贵的经验。此外，核心技术人员的技术水平与研发能力也是公司维系核心竞争力的关键。如果技术人员流失，则会对公司的技术研发以及可持续发展带来不利影响。此外，随着公司募集资金建设项目的投入，公司将需要更多的高素质人才，能否吸引并留住足够的技术人才，对公司的进一步发展至关重要。

三、经营风险

（一）行业周期性变化的风险

半导体行业由于受到市场格局变动、整机市场发展状况、产品技术升级等影响，存在周期性波动，业内通常认为大约每隔四、五年全球半导体产业经历一次景气循环。例如，2001 年为全球半导体行业的低谷，2004 年则是全球半导体行业发展的一个高

峰，此后几年，行业增速逐年降低，2008 年因国际金融危机出现大幅调整，从 2009 年下半年开始恢复上升，2010 年全球半导体行业大幅增长，产业规模同比增长达 22.08%。其中，2010 年我国分立器件产业实现生产 3,403.9 亿只，较上年同期增长 29.1%；实现销售收入 1,135.4 亿元，同比增长 28.5%（数据来源：中国半导体行业协会《2011 版中国半导体产业发展状况报告》）。2011 年，虽受欧洲主权债务危机影响，全球经济增长放缓，但半导体行业总体发展平稳。

本公司主营业务处于半导体产业链中的半导体分立器件行业，因此业务发展也受到半导体行业市场景气周期的影响，可能出现相应的周期性波动。2011 年，公司的可比上市公司相关产品的毛利率小幅下降，公司因得益于子公司杰利半导体的逐渐量产和产业链延伸，毛利率小幅上升。未来若全球半导体行业处于发展低谷，公司仍可能面临业务发展放缓、业绩产生波动的风险。

（二）行业利润水平下降的风险

纵观各行业发展趋势，产品毛利率水平随着产品技术成熟而降低，具有周期性特点。半导体分立器件行业也存在价格下跌、利润率水平逐渐收敛的过程。根据产品周期理论，随着我国半导体分立器件行业的逐步成熟，最终将进入技术成熟期后的价格自然下跌过程，利润率将回归行业平均利润水平。

在半导体分立器件行业内部，利润率水平的变动呈现结构性特征。从发展趋势看，低端的产品由于技术门槛低，竞争十分激烈，价格将加速下跌，利润空间收窄；甚至部分厂商会因重复生产、无序竞争、原材料价格上升、人力资源成本上升等原因出现亏损。而中高端产品或是新兴行业产生的新型二极管，如芯片制造、光伏二极管等，受到技术壁垒、资金投入、进入先后等因素影响，进入者相对较少，利润率水平能在较长的一段时期内保持稳定，甚至随着新兴市场需求的增长而有所上升。因此，公司未来如果不能及时调整产品结构或技术升级，可能面临现有产品利润水平下降的风险。

（三）产品质量控制风险

公司拥有较为完善的质量控制体系。报告期内，公司质量控制制度和措施实施良好，从未发生过重大产品质量纠纷。但随着公司经营规模的持续扩大，质量控制的要

求提高，如果公司不能持续有效地执行相关质量控制制度和措施，公司产品出现质量问题，将影响公司的市场地位和品牌声誉，进而对公司经营业绩产生不利影响。

四、公司部分产品销售价格下降的风险

2011 年，公司功率二极管和整流桥的平均销售价格比上年同期分别下降 4.24%和 7.00%，但同期功率二极管和整流桥平均成本下降 4.08%和 7.36%，该两类产品毛利率基本平稳。该两类产品平均销售价格下降主要是由于 2011 年下游行业光伏、电源等整机和配件产品价格的下降、电子元器件原材料成本的下降以及电子元器件市场的竞争，本公司主营产品中功率二极管和整流桥的平均价格也小幅下降。如果未来公司产品价格下降高于成本下降的幅度，将引起产品毛利率和盈利水平下降的风险。

五、募集资金投资项目风险

（一）产能扩张导致的销售风险

公司本次募集资金拟投资项目中的“大功率分立器件芯片项目”、“旁路二极管项目”、“微型贴片整流桥、二极管项目”将增加公司产能。项目达产后，各类功率分立器件芯片产能将增加 120 万片/年，旁路二极管产能将增加 15,600 万只/年，微型贴片整流桥产能将增加 18,000 万只/年、微型贴片二极管产能将增加 54,000 万只/年。项目达产后，公司存在由于市场需求变化、竞争企业产能扩张等原因而导致的产品销售风险。

（二）固定资产折旧风险

截至 2011 年 12 月 31 日，公司固定资产账面净值为 6,907.72 万元，本次募集资金投资项目建成后，公司新增固定资产约 18,743.80 万元，增加年折旧费约 1,762.15 万元。如果市场环境发生重大不利变化，公司现有业务及募集资金投资项目产生的收入及利润水平未实现既定目标，本次募集资金投资项目将存在因固定资产增加而引致的固定资产折旧风险。

六、应收账款及应收票据金额较大的风险

2009 年末至 2011 年末，公司应收账款金额分别为 4,628.33 万元、7,327.03 万元、9,636.83 万元，占当期营业收入比例分别为 24.29%、20.57%、21.43%，应收账款周转率分别为 5.10、5.96、5.30。应收账款虽然金额较大，但账龄较短，2009 年末至 2011 年末，公司账龄在一年以内的应收账款占比均在 99%以上。与同行业上市公司相比，应收账款占营业收入比例较低、应收账款周转率较高。

2009 年末至 2011 年末，公司应收票据金额分别为 525.71 万元、123.92 万元和 2,140.29 万元，占营业收入比例分别为 2.76%、0.35%和 4.76%，公司应收账款和应收票据的合计金额占营业收入的比例分别为 27.05%、20.91%、26.19%。2011 年末，公司应收票据大幅增加主要是受公司业务规模的扩大和国家货币政策趋紧的影响。尽管公司应收票据增加较多，但绝对值相对较小，且全部为银行承兑汇票，风险很小。

未来受市场环境变化、客户经营情况变动及国家宏观政策等因素的影响，公司存在因货款回收不及时、应收账款及应收票据金额增多、应收账款周转率下降引致的经营风险。

七、公司存货减值的风险

2009 年末、2010 年末及 2011 年末，公司的存货分别为 3,947.58 万元、5,958.74 万元、5,291.50 万元，占公司当期资产总额的比例分别为 23.62%、24.95%、15.89%，存货周转率分别为 4.78、5.40、5.91，均高于同行业可比上市公司平均值。报告期内，鉴于公司实行“以销定产”的生产模式，公司绝大部分存货均有对应的销售合同，同时，2011 年，公司针对存货中在产品和库存商品较多的现状，在保证生产的前提下，采取了一系列措施，进一步加强了存货管理，使得公司 2011 年末的存货金额较上年末有所下降。但由于公司所属半导体分立器件行业发展较快，产品更新速度加快，相关原材料及产品价格基本呈下降趋势，倘若未来市场形势突变，公司将面临一定的存货减值风险。

八、实际控制人及其关联人控制风险

公司实际控制人梁勤女士在本次发行前，通过扬杰投资、杰杰投资间接持有公司67.71%的股份，持股比例较高；其次，与梁勤女士有关联关系的王毅先生、梁瑶先生、王艳女士、沈颖女士直接和间接持有公司 17.70%的股份。本次发行后，梁勤女士及其关联人王毅先生、梁瑶先生、王艳女士、沈颖女士持股比例均将有所下降，但仍保持着较高的持股比例。尽管公司已经建立较为完善的法人治理制度和内部控制体系，但仍不能完全排除实际控制人及其关联人利用其控制地位，通过其控制的扬杰投资和杰杰投资在股东大会上行使表决权，作出不利于中小股东利益的决策。

第五节 发行人基本情况

一、发行人改制重组及设立情况

（一）公司设立方式

公司系根据扬杰有限截至2011年2月28日经审计的净资产折股整体变更设立的股份有限公司。公司于2011年4月18日取得扬州工商局核发的《企业法人营业执照》（注册号为321000400012591）。根据天健会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（天健验[2011]112号），公司设立时的注册资本为6,200万元。

有关公司设立前历史沿革和设立具体情况，请参见《关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见》中的相关内容。

（二）公司发起人

公司设立时总股本为6,200万股，发起人为扬杰有限的2名股东。公司发起设立时，各发起人的持股数量及持股比例如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	扬杰投资	4,650	75.00%
2	杰杰投资	1,550	25.00%
合计		**6,200**	**100%**

（三）公司改制设立前主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司的主要发起人为扬杰投资和杰杰投资。在改制设立前，主要发起人拥有的主要资产为对公司的长期股权投资，未从事其他业务。

（四）公司成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司改制设立股份公司时承继了扬杰有限的整体资产和全部业务，拥有的主要资产为与半导体分立器件产品的研发和制造相关的经营性资产，实际从事的主要

业务为分立器件芯片、功率二极管及整流桥的研发、制造和销售。公司主要资产详细情况参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人主要固定资产及无形资产”的有关内容。

（五）发行人成立后主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司设立后，主要发起人扬杰投资和杰杰投资实际从事的主要业务为股权投资，拥有的主要资产为对公司的长期股权投资。

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

公司系有限公司整体变更设立，因此，改制前公司的业务流程与改制后公司业务流程没有发生重大变化。各业务的详细流程参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的主营业务情况。”

（七）公司成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司改制设立时，主要发起人为扬杰投资、杰杰投资。公司主营业务完全独立于扬杰投资、杰杰投资等发起人股东，在生产经营方面不存在依赖发起人股东的情形。报告期内，与主要发起人及其控制的其他企业的原材料采购、产品销售、租赁等关联交易具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、（二）关联交易”。公司成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系未发生变化。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司改制设立后，扬杰有限的资产负债全部由公司承继，相应财产及权属证书由公司办理更名手续。截至本招股说明书签署日，除尚未完成变更程序的 3 项国际商标外，扬杰有限拥有的土地使用权、房产、专利等资产，已全部变更到公司名下。

（九）公司独立经营情况

公司成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东完全分开，具有独立完整的资产和业务及面向市场自主开发经营的能力，具有独立的供应、生产和销售系统。

1、业务独立

公司主要从事分立器件芯片、功率二极管、整流桥等半导体分立器件产品的研发、制造与销售业务。公司拥有从事上述业务完整、独立的产、供、销系统和人员，不依赖股东单位及其他关联方，具备独立面向市场、独立承担责任和风险的能力。公司股东扬杰投资、杰杰投资及实际控制人梁勤女士出具了避免同业竞争的承诺函，承诺不从事任何与公司经营范围相同或相近的业务。

2、资产完整

公司改制设立时，扬杰有限的全部资产和负债均由公司承继，公司资产与股东资产严格分开，并完全独立运营，除尚未完成变更手续的 3 项国际商标外，公司目前业务和生产经营必需资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东单位共用的情形。公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

3、人员独立

公司根据《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生公司董事、监事，由董事会聘用高级管理人员，公司劳动、人事及工资管理与股东单位完全独立；不存在董事、总经理、副总经理、财务负责人及董事会秘书担任公司监事的情形。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书和业务部门负责人均属专职，并在公司领薪，并未在股东单位、实际控制人及控股股东控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务。

4、机构独立

公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的职能机构，各职能机构在人

员、办公场所和管理制度等方面均完全独立，不存在受股东及其他任何单位或个人干预的情形。

5、财务独立

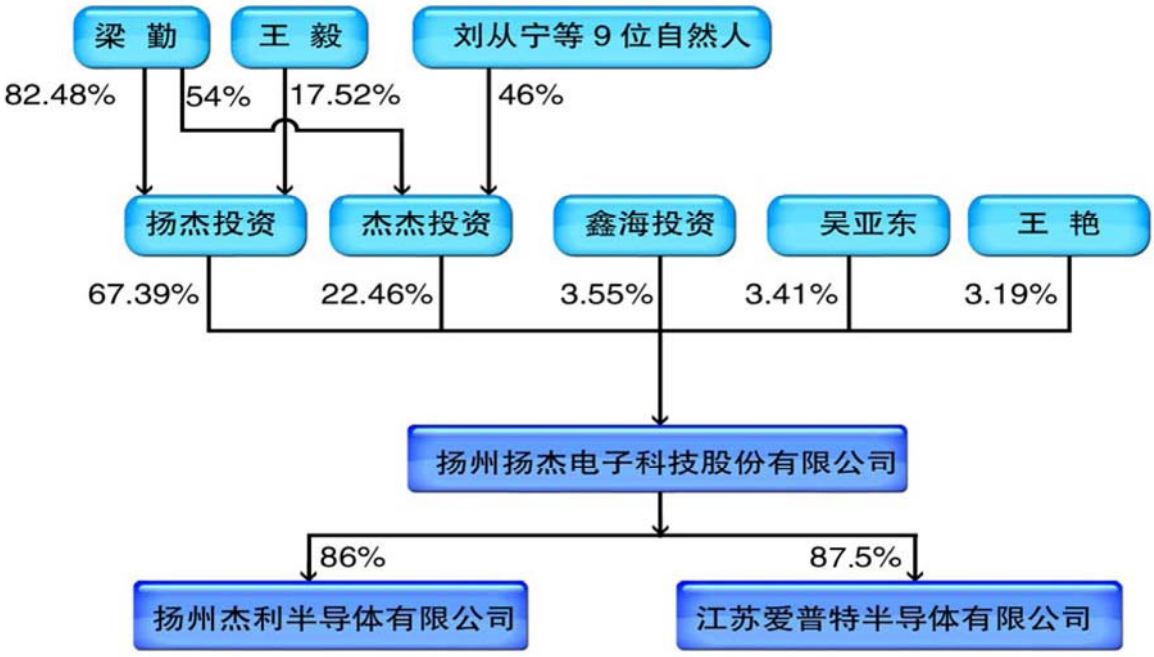
公司设立了独立的财务部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的会计核算体系，并制订了完善的财务管理制度和流程。公司在银行开设了独立账户。公司作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务。

二、发行人设立以来的重大资产重组情况

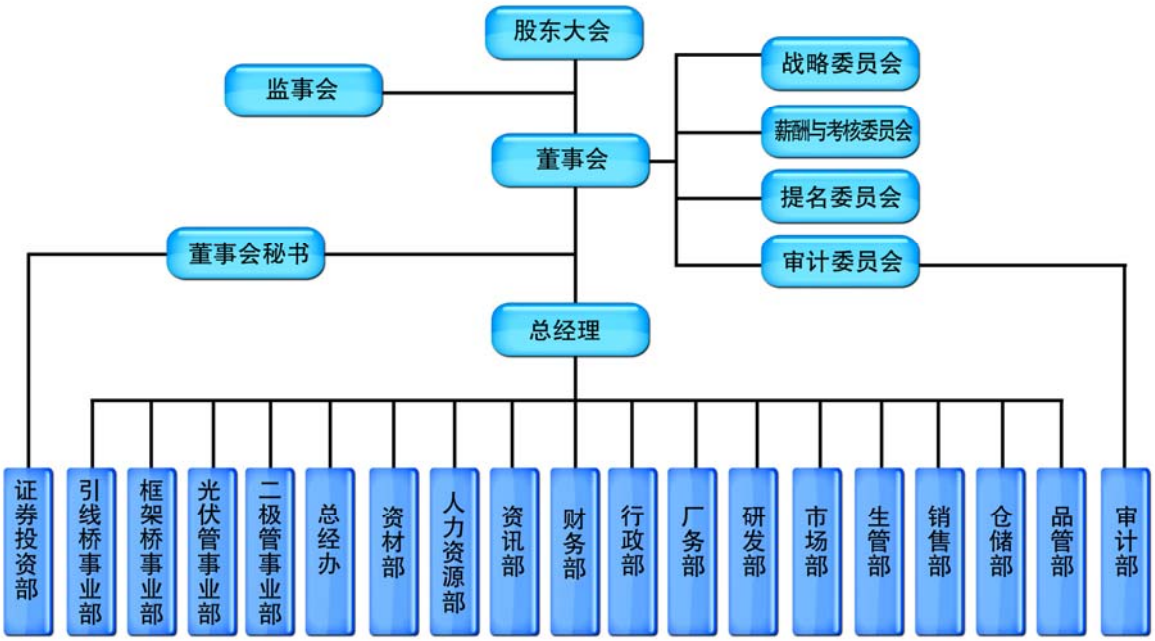
公司自设立以来，未进行过重大资产重组。

三、发行人的股权结构和组织结构

（一）公司股权结构



（二）公司内部组织结构



公司各主要职能部门情况如下表：

序号	职能部门名称	主要职责
1	证券投资部	收集与公司生产、经营及财务相关的信息；公司信息披露管理工作及资料收集、整理和保管工作；筹备召开股东大会、董事会；组织定期报告的编制、设计、印刷和寄送工作；投资者关系管理；股权管理、证券投融资管理
2	引线桥事业部	引线桥产品的生产管控、品质管制、制程改善、成本控制
3	框架桥事业部	框架桥产品的生产管控、品质管制、制程改善、成本控制
4	光伏管事业部	光伏管产品的生产管控、品质管制、制程改善、成本控制
5	二极管事业部	二极管产品的生产管控、品质管制、制程改善、成本控制
6	人力资源部	负责企业战略人力资源管理；企业招聘与人员配置、培训与员工职业发展规划、员工激励与薪酬福利、员工绩效考核、劳动关系管理与监督实施；企业文化建设与宣传
7	资讯部	公司计算机应用规划，建立健全公司计算机运行技术支持体系；指导和检查全公司的计算机应用工作；负责硬件、网络良好运行，软件开发、升级与维护及协调；确保办公自动化等应用软件的高效稳定运行
8	财务部	资金管理、融资筹划、会计核算、预算编制与执行、成本控制与管理、税务管理
9	行政部	公司土木工程基建相关工作，行政管理和日常事务；公用品及基础设施配套设备的采购审批；负责公司车辆、食宿、保安、保洁工作

		的管理；政府部门的协作沟通工作
10	厂务部	公司基础设施的保养维护和生产设备的管理、维护工作，满足制造部门对生产设备的需求。保证公司用水、电、气等的供应工作
11	研发部	负责公司内外，一切与技术有关的相关事宜：新技术的开发，评估与引进；新产品的零件选用与评估；新产品开发，制作与验证,客户端有关技术问题的协助与解决
12	市场部	负责客户的产品开发、客户关系维持、售后服务协调及督促客户准时付款，通过各种途径和方式开发达成所属客户的销售目标，并合理控制销售成本
13	仓储部	物流系统的设计与优化，货物采购、储存、运输等物流管理工作计划制定与实施；建立有效的产品运输渠道，对运输方案进行分析，优化并降低运输成本；对库存数据、销售数据进行分析，准确有效的对库存进行控制，提升存货周转率，降低仓储成本
14	品管部	公司经营发展战略、质量方针与质量目标的制定及参与；健全、完善、维护公司质量管理体系；品质过程的检验与控制及品质控制能力的分析及异常品质的仲裁、改善；供应商品质能力与绩效的评估及辅导、改善；质量成本分析与改进；确保质量体系能够有效运行
15	审计部	负责流程控制、会计核算质量监控；鉴定和评价公司经营状况与经营成果；监督执行内部控制管理制度
16	总经办	负责起草综合性业务、行政工作规范、计划、报告、总结、请示以及通知等公函。按照要求保管好公司印章，严格执行用印制度。负责信息、情况反映、董事会决议、各类会议纪要的审核及签发。负责公司宾客的接待工作及参观事宜。对接公司与各级政府及其职能部门的工作
17	资材部	负责公司生产经营设备采购、原材料采购及供应商管理
18	销售部	负责实现各阶段销售目标，根据市场状况及时调整销售策略及销控计划，策划组织实施各项销售工作。组织安排销售动态分析，分析项目的市场、广告、客户等回馈信息，为公司决策提供依据。接待客户、谈判签约、合同审核，货款回收
19	生管部	负责生产计划的制定，控制生产进度，保证产品的交期，负责生产所需物料的流向控制和损耗控制

四、公司控股子公司、参股子公司及分公司基本情况

公司现有 2 家控股子公司扬州杰利半导体有限公司和江苏爱普特半导体有限公司，具体情况如下：

1、扬州杰利半导体有限公司基本情况

公司名称	扬州杰利半导体有限公司	**成立时间**	2009年5月8日
注册资本	1,500万元	**实收资本**	1,500万元

注册地址及主要生产经营地	扬州维扬经济开发区创业园中路26号	
主营业务	半导体芯片的生产、加工与销售	
股东构成	**股东名称**	**股权比例**
	扬州扬杰电子科技股份有限公司	86.00%
	汪良恩	12.00%
	裘立强	2.00%
	合计	**100.00%**
主要财务数据（单位：万元）（经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计）	**2011 年 12 月 31 日**	
	总资产	4,560.51
	净资产	2,969.70
	2011 年度	
	净利润	1,188.23

2、江苏爱普特半导体有限公司基本情况

公司名称	江苏爱普特半导体有限公司	**成立时间**	2012年2月27日
注册资本	2,000万元	**实收资本**	2,000万元
注册地址及主要生产经营地	扬州市邗江区创业园中路26号2-		
主营业务	电子元器件及其系统方案的设计、研发、制造与销售；计算机软件的开发与销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止企业进口的商品和技术除外）		
股东构成	**股东名称**	**股权比例**	
	扬州扬杰电子科技股份有限公司	87.50%	
	初义雄	12.50%	
主要财务数据	**2011 年 12 月 31 日**		
	总资产	-	
	净资产	-	
	2011 年度		
	净利润	-	

五、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有公司 5%以上股份的主要股东

持有公司 5%以上股份的股东包括扬杰投资和杰杰投资，该等公司的历史沿革参

见申报文件“4-5 扬州扬杰电子科技股份有限公司关于公司设立以来股本演变情况的说明”。

扬杰投资、杰杰投资基本情况如下：

1、扬杰投资

截至 2011 年 12 月 31 日，扬杰投资持有发行人 4,650 万股，占本次发行前总股本的 67.39%，为公司的控股股东。

扬杰投资基本情况如下表：

公司名称	江苏扬杰投资有限公司	**成立时间**	2000年3月15日
注册资本	2,000万元	**实收资本**	2,000万元
注册地址及主要生产经营地	扬州市文昌西路56号（公元国际大厦）1-12B08		
主营业务	实业投资、自有投资管理、投资咨询		
股东构成	**股东名称**	**股权比例**	
	梁勤	82.48%	
	王毅	17.52%	
	合计	**100.00%**	

报告期内扬杰投资（母公司）财务状况如下：

单位：万元

资产项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
总资产	3,726.03	3,965.41	6,233.52
净资产	2,384.03	2,018.54	2,026.16
利润表项目	**2011 年度**	**2010 年度**	**2009 年度**
营业收入	23.49	245.93	335.28
营业成本	19.68	119.38	308.55
销售费用	-	1.80	4.36
管理费用	82.72	298.51	109.15
投资收益	446.48	-	-
净利润	365.49	-7.62	-83.18

根据扬杰投资发展战略，2006 年扬杰有限成立之后，有了研发、设计、生产和销售平台，扬杰投资将原来的贸易客户和市场销售人员逐步转入扬杰有限，扬杰投资

不再对外销售。因此，扬杰投资营业收入逐步减少，销售费用也逐步减少。2011 年，扬杰投资已不再从事贸易业务，不再对外销售电子产品。

（1）扬杰投资设立以来的业务变化过程

根据扬杰投资工商资料，其主营业务的演变情况如下：

序号	变更时间	变更事由	经营范围	主营业务
1	2000 年 3 月 15 日	公司设立	电子元器件、计算机整机、终端及配件、计算机耗材、文化办公用品、电脑培训上网、软件开发、网络制作、网络工程、计算机软件、通信器材、音响设备、摄像摄影器材、家用小电器、化工原料（不含专营）的销售	电子元器件产品贸易
2	2001 年 6 月 27 日	减少营业范围	电子整流器件、计算机整机的销售	电子元器件产品贸易
3	2002 年 10 月 30 日	变更营业范围	电子元器件的生产、加工、销售	电子元器件产品贸易
4	2006 年 3 月 30 日	增加营业范围	电子元器件的生产、加工、销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或进出口的商品和技术除外）	电子元器件产品贸易
5	2006 年 5 月 19 日	减少营业范围	电子元器件的销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或进出口的商品和技术除外）	电子元器件产品贸易
6	2009 年 8 月 31 日	变更营业范围	新型电子元器件及其他电子元器件的制造、加工，销售本公司的自产产品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或进出口的商品和技术除外）	电子元器件产品贸易
7	2011 年 3 月 23 日	变更营业范围	实业投资、自有投资管理、投资咨询	投资管理

扬杰投资与扬杰科技人员、业务、资产演进关系图：

2000 年至 2005 年，扬杰投资主要从事电子元器件的贸易业务，通过采购电子元器件产品销售给客户。2006 年至 2007 年，通过多年电子元器件产品的销售经验和客户积累以及对半导体分立器件产品的认知，扬杰投资聚集了一批懂技术、熟悉产品开发、生产、销售和管理的人才。扬杰投资决定向本产业链的上游延伸，进入基础产业环节和技术研发环节，于是在扬州市江阳工业园内投资兴建厂房，学习行业内拥有技术和管理经验的企业，并将投资设立的扬杰有限定位于电子元器件产品研发、制造和销售平台。2008 年至 2010 年，扬杰投资逐步退出经营活动，拟以扬杰有限为实体经

营平台，致力于把扬杰有限发展成为“全球杰出的半导体分立器件及芯片供应商”。2010 年以后，扬杰投资彻底退出电子产品贸易活动。

在扬杰投资退出经营的过程中，为协助扬杰有限更快地进入发展通道，扬杰投资与扬杰有限之间存在业务、资金之间的往来。主要是扬杰投资在逐步退出具体经营的过程中，已将绝大部分客户关系转至扬杰有限，但如广东美的制冷设备有限公司等少数几个客户因供应商认证等原因转到扬杰有限暂时存在困难，故短期内维持了与这几家客户的销售，由扬杰投资采购扬杰有限的产品再销售给客户所致。因此，在改制设立股份公司之前，扬杰有限的主要产品与扬杰投资销售的主要产品同属于半导体分立器件产品，在业务领域存在一定的同业竞争。但扬杰投资与扬杰有限在电子元器件销售领域同业竞争的情形仅在产业链上位置相同，其客户群体并不存在重合，相互之间亦不存在直接竞争。股份公司设立之后该等关联交易彻底消除，同业竞争情形亦已彻底消除。

报告期内，通过资产、业务和人员整合，公司已拥有独立完整的业务体系以及面向市场独立经营的能力，资产完整，财务、人员、机构和业务完全独立，与扬杰投资之间不存在同业竞争。

保荐机构意见：发行人主营业务为分立器件芯片、功率二极管、整流桥等半导体分立器件的研发、制造与销售。发行人控股股东扬杰投资的主营业务为股权投资。扬杰投资为投资控股型公司，本身并未从事任何具体经营活动，与发行人之间不存在同业竞争。

（2）扬杰投资退出经营的原因及具体过程

经保荐机构查阅扬杰投资相关工商资料，对发行人及其控股股东相关高管访谈并经保荐机构核查，扬杰投资退出经营的原因及具体过程如下：

①2006 年-2007 年

扬杰投资自设立起主要从事电子元器件产品贸易业务，通过采购电子元器件产品销售给客户，为贸易型企业。通过多年电子元器件产品的销售经验和客户积累以及对半导体分立器件产品的认知，扬杰投资聚集了一批懂技术、熟悉产品开发、生产、销售和管理的人才。扬杰投资决定向本产业链的上游延伸，进入基础产业环节和技术研

发环节，于 2006 年在扬州市江阳工业园内投资兴建厂房，学习行业内拥有技术和管理经验的企业，并将投资设立的扬杰有限定位于电子元器件产品研发、制造和销售平台。

同时为顺应产业发展规律，突出企业竞争优势，2006 年 3 月 18 日与 4 月 26 日，扬杰投资先后两次召开股东会，决议在经营范围内增加“自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或进出口的商品和技术除外）”，减少“电子元器件的生产、加工”部分内容，进一步明确了企业今后的发展方向。

②2007 年-2010 年

扬杰有限设立后，购买了设备，通过引进、消化吸收和再创新，建立健全了自己的研发、设计、生产和销售新平台。

由于半导体分立器件提供商在进入下游行业前均需要通过严格的资格认证及测试程序，在扬杰有限设立之初，由于扬杰有限尚未取得原扬杰投资的所有客户的认证资质，因此扬杰投资无法将全部客户资源转移给扬杰有限。扬杰投资从扬杰有限采购电子元器件产品再对外进行销售。

经过一定的积累期，扬杰有限逐渐建立并健全了适应自身发展和市场竞争需要的业务能力与架构。自 2007 年起，扬杰投资开始将客户转移至扬杰有限，至 2008 年下半年，除广东美的等几个少数客户外，扬杰投资绝大部分客户关系转至扬杰有限。截至 2010 年 6 月份，扬杰投资已将全部客户关系转至扬杰有限，彻底退出电子产品的经营活动。

③2010 年-至今

2010 年 12 月，为减少关联交易、增加扬杰有限的独立性，扬杰投资与扬杰有限签署转让协议，将与生产经营相关的厂房等房屋及建筑物转让给扬杰有限。2011 年 3 月 23 日，扬杰投资召开股东会，决议将公司经营范围变更为“实业投资、自有投资管理、投资咨询”。至此，扬杰投资由贸易型企业转型为投资型企业，完全退出电子元器件的经营活动。

（3）扬杰投资自成立以来是否存在产品生产情况

经保荐机构核查扬杰投资成立以来的财务报告及固定资产清单，扬杰投资自成立

以来从未拥有生产设备，不具备实质性生产条件。

（4）扬杰进出口的业务及是否存在产品生产情况

经保荐机构核查扬杰进出口的完整工商资料，扬杰进出口的存续时间为 2005 年 1 月 17 日至 2011 年 1 月 18 日，主营业务为半导体产品的进出口；经保荐机构核查扬杰进出口的财务报告及固定资产清单，扬杰进出口在存续期间从未拥有生产设备，不具备实质性生产条件。

（5）扬杰投资及实际控制人对外投资情况

经保荐机构核查扬杰投资的历年财务报告，扬杰投资自成立以来除持有或曾经持有扬杰科技和扬杰进出口的股权外，不存在其他对外投资情况；经与梁勤女士访谈及核查，梁勤女士除持有扬杰投资和杰杰投资的股权外，不存在其他对外投资情况。

保荐机构和申报会计师意见：扬杰投资自成立之日起，主要从事电子元器件产品贸易业务，通过采购电子元器件产品销售给客户，为贸易型企业。经核查该公司自成立以来的采购情况，主要系通过对外采购进行商品销售，经核查扬杰投资和扬杰进出口的财务报表及固定资产清单，该等公司无生产类设备，不具备实质性生产条件。经核查该公司及实际控制人梁勤女士的对外情况等，扬杰投资除了向扬杰科技和关联方林杰半导体及其他非关联方进行采购外，不曾存在利用其他平台从事半导体分立器件生产等相关业务。

（6）扬杰投资拥有与经营相关资产、人员及债权债务的处置情况

扬杰投资拥有与电子元器件相关的主要资产为土地使用权及自有房产。扬杰有限设立之后，扬杰投资将经营相关的厂房等房屋及建筑物租赁给扬杰有限使用。2010 年 12 月，为减少关联交易、增加扬杰有限的独立性，扬杰投资与扬杰有限签署转让协议，将生产经营用土地使用权及房屋及建筑物转让给扬杰有限。

扬杰投资拥有的主要人员为梁勤等管理层员工、市场销售人员和技术服务人员。扬杰有限设立之后，扬杰投资原市场销售人员依据客户转移情况逐步与扬杰有限按照《中华人民共和国劳动合同法》有关规定签订劳动合同，股份公司设立后梁勤等高级管理人员没有在扬杰投资兼任行政职务的情形。

扬杰投资的债权债务主要为因经营活动形成的应收账款、应付账款及应交税费

等。该等债权债务仍由扬杰投资自身承担。

报告期内，通过资产、业务和人员整合，发行人已拥有独立完整的业务体系以及面向市场独立经营的能力，资产完整，财务、人员、机构和业务完全独立。

（7）扬杰投资向扬杰科技转移客户的情况

扬杰投资自 2000 年设立以来一直从事电子产品贸易，拥有客户资源和销售渠道，未从事电子产品生产。2006 年设立扬杰有限后，建立了自己的生产平台。扬杰投资从 2007 年开始逐步将客户资源和销售渠道转移至扬杰有限，至 2010 年 6 月末扬杰投资不再从事贸易业务，所有客户均转移至扬杰有限。

扬杰投资向扬杰科技及其前身转移客户过程中营业收入变化以及转移客户对扬杰科技及其前身营业收入的贡献情况表：

单位：万元

公司名称	扬杰投资	扬杰科技	
年份	营业收入	营业收入	因转移客户带来的营业收入
2006	8,580.12	-	-
2007	11,158.90	4,206.00	433.89
2008	2,207.56	13,458.15	9,703.87
2009	335.28	19,053.11	12,180.89
2010	245.93	35,625.56	21,181.60
2011	23.49	44,964.47	22,063.05

注：扬杰投资 2011 年营业收入为租金收入。

（8）扬杰投资未作为发行上市主体的原因

根据发行人说明并经本保荐机构核查，公司股东选择以扬杰科技为发行上市主体，主要从公司发展历史、业务定位和发展战略及上市规划等三个方面进行了考虑：

从公司发展历史来看，自 2000 年以来，在 PC、平板电视以及工业应用领域等市场需求拉升的强力推动下，我国半导体产业一直保持快速发展的态势。扬杰投资自设立以来一直主要从事电子元器件产品贸易业务，受益于整个行业的发展，自身也得到了迅速发展，在电子元器件领域有着丰富的销售经验和良好的客户资源积累。但由于一直未拥有电子元器件生产、加工基地，扬杰投资的进一步发展受到限制。因此，2006

年扬杰投资决定向产业链上游延伸，进入基础产业环节和技术研发环节，在扬州市江阳工业园内投资设立扬杰科技。

自出资设立扬杰科技后，一方面，扬杰投资将客户资源和销售渠道逐步转移至扬杰科技，至 2010 年 6 月末全部客户已转移完毕，扬杰投资专门从事投资管理业务，不再从事电子产品贸易；另一方面，扬杰科技成功自主研发了分立器件芯片产品，陆续掌握了汽车电子芯片制造技术、FRD 芯片制造技术、Photo Glass Gpp 芯片制造技术等一系列分立器件芯片核心技术，依托其较强的自主研发能力、产品质量、优质的客户群体及规模化的生产能力，抓住市场机遇，成功开发了光伏、LED、智能电表、高端电源等行业功率二极管客户，逐步建立并巩固其在同行业中的领先地位。

从业务定位和发展战略来看，2006 年扬杰投资与苏州固锝、广禾洋行共同出资设立扬杰科技的主要目的在于学习行业内拥有技术和管理经验的企业，并将扬杰科技定位于电子元器件产品研发、制造和销售平台，致力于把扬杰科技发展成为“全球杰出的半导体分立器件及芯片供应商”。而扬杰投资自设立起一直定位为以销售业务与进出口业务为主的贸易型企业，2010 年之后重新定位为以实业投资与投资管理为主的投资型企业。扬杰投资与扬杰科技定位区别明显，以扬杰科技作为上市主体更有利于维护上市主体的业务独立性。

从上市规划来看，2010 年下半年，公司开始筹划企业上市事宜，基于对企业发展历史、业务定位和发展战略等多种因素综合分析判断，公司认为：一方面，扬杰科技成立后，由于其在核心技术上的突破，依据其较强的自主研发能力、优质的客户群体及规模化的生产能力，已经逐步建立并巩固其在同行业中的领先地位，扬杰科技在报告期内通过资产、业务和人员的整合，已拥有独立完整的业务体系以及面向市场独立经营的能力。另一方面，扬杰投资自 2007 年起开始逐步退出生产经营活动，至 2010 年 6 月末已不再从事贸易业务，彻底退出电子产品经营活动。因此以扬杰科技作为拟上市主体，进而搭建未来的管理架构，使得母子公司战略定位更加清晰，各自业务独立、完整，分工明确。

保荐机构意见：经核查，发行人将扬杰科技作为拟上市主体的原因合理，发行人选择以扬杰科技作为上市主体是基于扬杰投资及其控制企业的发展战略定位，这种选择有利于保证拟上市主体资产完整，业务独立，同时避免同业竞争，减少关联交易。

（9）扬杰投资是否存在为发行人承担成本费用情形的核查

报告期内扬杰投资销售费用明细构成如下：

单位：元

项　目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
职工薪酬	-	-	-
差旅费	-	-	122.00
汽车费用	-	8,531.20	21,547.11
电话费用	-	9,491.57	13,003.14
运费	-	-	-
业务宣传费	-	-	3,355.03
办公费用	-	-	5,388.00
其他	-	-	150.66
小　计	-	**18,022.77**	**43,565.94**

报告期扬杰投资管理费用明细如下：

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
业务招待费	-	-	1,200.00
办公费及其他	51,240.57	18,917.87	58,150.09
折旧及摊销	613,469.78	1,351,502.75	832,851.73
职工薪酬	110,711.48	73,439.55	83,263.25
税金	49,887.22	294,324.28	115,998.22
装修费	-	1,246,900.00	-
小　计	**825,309.05**	**2,985,084.45**	**1,091,463.29**

2010 年度折旧及摊销费用较大主要原因系扬杰投资建设的二期办公楼及厂房在达到预定可使用状态后将计提的折旧计入管理费用导致折旧费用增加，该部分房产已在 2010 年末经重置成本法评估后按评估价转让给扬杰有限；装修费 124.69 万元系扬杰投资拥有上述二期办公楼和厂房发生的装修费用，扬杰投资在 2010 年初计入了管理费用。

2011 年度扬杰投资账面发生的折旧及摊销费用主要系扬杰投资自身拥有的与生产经营无关的房产等计提的折旧费用。

经保荐机构核查上述大额费用发生的原始凭证，上述管理费用均系扬杰投资自身发生的各项费用。

保荐机构意见：经核查扬杰投资相关财务报告，扬杰投资的各类成本、费用的构成及大额费用发生的相关凭证，扬杰投资发生的成本、费用都是其自身经营所必需的，与其业务情况相匹配，报告期内扬杰投资不存在为发行人承担成本、费用的情形。发行人在业务、资产、人员、机构和财务方面完全独立于扬杰投资。

申报会计师意见：经核查扬杰投资的各类收入、成本的构成，检查其成本归集和成本结转过程，核查扬杰投资大额费用发生的相关凭证，报告期内扬杰投资各期结转的成本及发生的销售费用、管理费用均为其自身经营发生的成本与费用，不存在为发行人承担成本费用的情形。

2、杰杰投资

截至 2011 年 12 月 31 日，杰杰投资持有公司 1,550 万股，占本次发行前总股本的 22.46%，为公司发起人股东。杰杰投资基本情况如下表：

公司名称	扬州杰杰投资有限公司	**成立时间**	2010年12月23日
注册资本	800万元	**实收资本**	800万元
注册地址及主要生产经营地	扬州市文昌西路56号（公元国际大厦）1-12B08		
主营业务	实业投资，自有投资管理，投资咨询		
股东构成	**股东名称**	**股权比例**	
	梁勤	54.00%	
	唐杉	8.00%	
	沈颖	8.00%	
	刘从宁	8.00%	
	戴娟	4.00%	
	左国军	4.00%	
	徐萍	4.00%	
	梁瑶	4.00%	

	徐小兵		4.00%	
	王冬艳		2.00%	
	合计		**100.00%**	
主要财务数据（万元）（未经审计）	**2011 年 12 月 31 日**		**2011 年度**	
	总资产	829.85	净利润	0.05
	净资产	829.85		

（二）实际控制人

公司实际控制人梁勤女士：1971年10月出生，无永久境外居留权，身份证号码：321002197110260****，住所：江苏省扬州市广陵区淮海路16号。

梁勤女士持有公司控股股东扬杰投资82.48%的股份，并持有公司股东杰杰投资54.00%的股份，合并持有发行人67.71%的股份，为公司的实际控制人。

（三）控股股东及实际控制人控制的其他企业

截至招股说明书签署日，公司控股股东扬杰投资未从事任何实际生产经营活动。除持有扬杰科技股权之外，扬杰投资不存在控制其他企业的情况。

保荐机构核查意见：公司控股股东扬杰投资未从事任何实际生产经营活动。除持有扬杰科技股权之外，扬杰投资不存在控制其他企业的情况。

梁勤女士除通过扬杰投资间接控制本公司外，直接控制的其他企业还有杰杰投资，此外无直接或间接控制的其他企业。

杰杰投资基本情况介绍见本节“（一）持有公司5%以上股份的主要股东”。

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

公司控股股东扬杰投资和实际控制人梁勤女士直接或间接持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前公司总股本为6,900万股，本次拟公开发行2,300万股，发行后总股本9,200万股，占发行后总股本的25%。

发行前后公司的股本结构变化如下：

股东名称	发行前		发行后	
	股份数量（万股）	比例	股份数量（万股）	比例
扬杰投资	4,650.00	67.39%	4,650.00	50.54%
杰杰投资	1,550.00	22.46%	1,550.00	16.85%
鑫海投资	245.00	3.55%	245.00	2.66%
吴亚东	235.00	3.41%	235.00	2.55%
王　艳	220.00	3.19%	220.00	2.39%
本次发行股份	-	-	2,300.00	25.00%
合 计	**6,900.00**	**100.00%**	**9,200.00**	**100.00%**

（二）前十名股东情况

本次发行前，公司仅有五名股东，其持股情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	扬杰投资	4,650.00	67.39%
2	杰杰投资	1,550.00	22.46%
3	鑫海投资	245.00	3.55%
4	吴亚东	235.00	3.41%
5	王 艳	220.00	3.19%
合计		**6,900.00**	**100%**

（三）自然人股东及其在发行人处的任职情况

公司本次发行前有 2 名自然人股东，分别为吴亚东和王艳，该 2 名股东没有在公司任职。

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	职务	股份性质
1	吴亚东	235.00	3.41%	无	自然人股
2	王　艳	220.00	3.19%	无	自然人股
合 计		**455.00**	**6.60%**	—	—

（四）最近一年发行人新增股东情况

为了解除与广禾洋行的委托持股关系，2010 年 12 月 23 日，广禾洋行与杰杰投资签订了《股权转让协议》，约定广禾洋行将其持有扬杰有限 25%的股权转让给杰杰投资，转让价格 800 万元人民币。2010 年 12 月 28 日，扬杰有限办理了相应的工商变更登记手续并领取了《企业法人营业执照》。杰杰投资具体情况参见本节“五、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

2011 年 5 月 15 日，经公司 2011 年第 1 次临时股东大会决议：鑫海投资、吴亚东、王艳均按每股 8.80 元的价格分别增资 245 万股、235 万股和 220 万股，公司的注册资本由 6,200 万元增加至 6,900 万元。

1、该次增资的原因、定价依据

鑫海投资作为专业投资机构，主要进行科技类企业的股权投资业务。为进一步优化发行人的股权结构，改善公司治理，筹集建设资金，经公司股东大会通过，同意吸收鑫海投资、吴亚东、王艳作为发行人的新股东。鑫海投资、吴亚东、王艳本次分别认购了发行人 245 万股、235 万股和 220 万股，增资金额分别为 2,156 万元、2,068 万元和 1,936 万元，认购价格为 8.80 元/股。

本次增资定价依据为：扬杰科技 2010 年经审计的净利润为 4,062.09 万元，增资前发行人股份总数为 6,200 万股，每股收益 0.655 元，根据企业经营情况双方同意按 13.50 倍市盈率计算，并经协商确定每股认购价格为 8.8 元。根据《关于扬州扬杰电子科技股份有限公司股份认购协议》，新增股东鑫海投资、吴亚东、王艳与发行人之间不存在对赌协议等特殊协议或安排。

保荐机构意见：经核查，鑫海投资的增资款来源于自有资金；吴亚东的增资款来源于自有资金及经营所得；王艳的增资款来源于自有资金及经营所得。新增股东鑫海投资、吴亚东、王艳与发行人之间不存在对赌协议等特殊协议或安排，其持有的股权

不存在委托持股、信托持股、利益输送，其与本次发行相关中介机构及签字人员之间不存在关联关系或权益关系。

发行人律师意见：新增股东鑫海投资、吴亚东、王艳与发行人之间不存在对赌协议等特殊协议或安排；新增股东持有的股权不存在委托持股、信托持股、利益输送，与本次发行相关中介机构及签字人员之间不存在关联关系。

2、新增股东的基本情况

截至 2012 年 3 月 31 日，公司新增股东的基本情况具体如下：

（1）鑫海投资

鑫海投资持有本公司 245.00 万股。该公司基本情况具体如下：

公司名称	江苏高投鑫海创业投资有限公司		**成立时间**	2011年4月27日
注册资本	22,000万元		**实收资本**	8,800万元
注册地址及主要生产经营地	扬州市江阳中路433号金天城大厦106、203室			
经营范围	创业投资业务			
股东构成	**股东名称**		**出资额**	**股权比例**
	扬州市金海科技小额贷款有限公司		11,330 万元	51.50%
	江苏高科技投资集团有限公司		10,450 万元	47.50%
	扬州高投创业投资管理有限公司		220 万元	1.00%
	合计		**22,000 万元**	**100.00%**
主要财务数据（万元）（未经审计）	**2011 年 12 月 31 日**		**2011 年度**	
	总资产	8,475.00	净利润	-326.00
	净资产	8,474.00		

鑫海投资的股东情况如下（追溯到最终控制人）：

①扬州市金海科技小额贷款有限公司

该公司成立于 2011 年 6 月 22 日，注册资本 43,000 万元，实收资本 27,200 万元，经营范围为面向科技型中小企业发放贷款，创业投资，提供融资性担保、开展金融机构业务代理以及经过监管部门批准的其它业务。该公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资金额（万元）	持股比例

1	谈浩	19,000.00	44.19%
2	朱建君	15,200.00	35.35%
3	扬州市创业投资有限公司	5,000.00	11.62%
4	扬州海沃液压设备有限公司	3,800.00	8.84%
合计		**43,000.00**	**100.00%**

其中，扬州市创业投资有限公司成立于 2007 年 5 月 21 日，注册资本 4,000 万元，实收资本 4,000 万元，出资人为扬州市人民政府，占比 100%。

扬州海沃液压设备有限公司成立于 2003 年 10 月 21 日，注册资本 300 万元，实收资本 300 万元，其股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资金额（万元）	持股比例
1	谈浩	225.00	75.00%
2	许芸	75.00	25.00%
合计		**300.00**	**100.00%**

②江苏高科技投资集团有限公司

该公司成立于 1992 年 7 月 30 日，注册资本 15 亿元，公司是经江苏省人民政府批准组建的国有独资公司，出资人为江苏省人民政府，占注册资本比例为 100%，江苏省人民政府国有资产监督管理委员会履行出资人职责。

③扬州高投创业投资管理有限公司

该公司成立于 2011 年 1 月 13 日，注册资本 280 万元，其中江苏高科技投资集团有限公司（国有独资企业，见上述简介）持有 70%的股份，扬州市创业投资有限公司持有 30%的股份。如下表：

序号	股东名称	认缴出资金额（万元）	持股比例	备注
1	江苏高科技投资集团有限公司	196.00	70.00%	全资国有
2	扬州市创业投资有限公司	84.00	30.00%	全资国有
合计		**280.00**	**100.00%**	-

（2）吴亚东先生

吴亚东先生：1967 年 12 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：

31010919671229****。1991 年-1996 年在江苏轻工业品进出口公司（现江苏开元集团）工作，1997 年至今在江苏天有贸易有限公司工作，现任江苏天有贸易有限公司执行董事、总经理，江苏和泰投资有限公司董事长、总经理。

除了持有本公司 235 万股，吴亚东先生还持有江苏天有贸易有限公司 85%的股份，持有江苏和泰投资有限公司 35%的股份，持有南京利恒创业投资有限公司 95%的股份，持有南京天之行鞋饰有限公司 20%的股份，持有南京金陵生物有限公司 11.16%的股份，江苏恒康家居科技有限公司 3%的股份。

经核查，吴亚东曾持有浙江金瑞泓科技股份有限公司（原名：宁波立立电子股份有限公司）1.212%的股份（注：吴亚东已于 2012 年 1 月 9 日将所持有的股份全部转让）。

根据吴亚东出具的说明，投资扬杰科技的原因为：吴亚东作为专业投资人，系根据公司所处行业的发展前景、公司的经营状况，并持续跟踪公司，经协商确定入股价格后投资公司。

（3）王艳女士

王艳女士：1974 年 3 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：32100219740319****。现任上海柏润工贸有限公司（原名上海欧歆国际贸易有限公司）董事长，宿迁鼎秀户外用品有限公司总经理，扬州鼎秀户外用品有限公司总经理，扬州鼎秀贸易进出口公司总经理。

除了持有本公司 220 万股，王艳女士还持有上海柏润工贸有限公司 60%的股权，持有宿迁鼎秀户外用品有限公司 50%的股权，持有扬州鼎秀户外用品有限公司 33.33%的股权，持有扬州鼎秀贸易进出口公司 25%的股权。

鑫海投资、吴亚东先生、王艳女士本次增资来源全部为自有资金。

3、新增股东与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管是否存在关联关系

保荐机构和发行人律师意见：经核查，发行人新增股东鑫海投资、吴亚东、王艳中，王艳为实际控制人梁勤配偶王毅之妹妹，与梁勤和王毅为关联方。除此之外，鑫

海投资、吴亚东、王艳与发行人及其股东、实际控制人梁勤、发行人董事、监事和高级管理人员、本次公开发行股票的中介机构及其签字人员之间不存在关联关系。

4、本次增资的必要性及对发行人财务和经营以及未来发展的影响

本次增资，一方面进一步优化公司的股权结构，改善公司治理；另一方面将增加公司的资金实力，保证了本公司资金需求。

（五）股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，公司实际控制人梁勤女士持有控股股东扬杰投资 82.48%股权，同时持有公司股东杰杰投资 54.00%股权。公司控股股东扬杰投资及股东杰杰投资受同一实际控制人控制。

王毅先生持有本公司控股股东扬杰投资 17.52%的股权，王毅与实际控制人梁勤女士为夫妻关系；本公司股东王艳女士为王毅先生的妹妹，持有 3.19%的股份；梁瑶先生持有本公司股东杰杰投资 4.00%的股份，间接持有本公司 0.90%的股份，梁瑶先生是梁勤女士的弟弟；沈颖女士持有本公司股东杰杰投资 8.00%的股份，间接持有本公司 1.80%的股份，沈颖女士是梁勤女士哥哥的配偶。

除上述关联关系之外，发行人股东扬杰投资、杰杰投资、鑫海投资、吴亚东、王艳之间不存在关联关系。发行人股东之间不存在未披露的关联关系或一致行动关系。

保荐机构及发行人律师意见：发行人股东扬杰投资、杰杰投资、鑫海投资、吴亚东、王艳之间不存在未披露的关联关系或一致行动关系。

（六）本次发行前股东所持股份流通限制和自愿锁定股份的承诺

扬杰投资、杰杰投资承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份。

梁勤女士、王毅先生、梁瑶先生、王艳女士、沈颖女士承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份。

梁勤女士、王毅先生、梁瑶先生、徐小兵先生、戴娟女士、刘从宁先生、徐萍女士、沈颖女士、唐杉先生、王艳女士等10人承诺：在担任董事、监事或高级管理人员的期间，每年转让的股份不超过其直接或间接持有公司股份数的25%；在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让本人直接或间接持有的股份公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让本人直接或间接持有的股份公司股份；在首次公开发行股票上市之日起十二个月后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让本人直接或间接所持股份公司股份。

鑫海投资、吴亚东先生、王艳女士承诺：自公司股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份；自增资公司工商变更登记手续完成之日（2011年5月20日）起36个月内不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份。

七、委托持股及清理规范

发行人股东不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股的情况。发行人有限公司阶段曾存在委托持股现象。上述情形现已经彻底清理完毕，其具体形成和清理规范过程如下：

（一）委托持股的形成

2006年，梁勤女士等8位自然人拟共同出资设立中外合资企业扬州扬杰电子科技有限公司，但因梁勤女士等出资人为中国境内公民，无法以个人身份设立中外合资企业。因此，通过社会关系委托香港公司——广禾（国际）贸易洋行有限公司出资，与扬杰投资共同发起设立中外合资企业。

2006年2月18日，梁勤、唐杉、沈颖、刘从宁、戴娟、左国军、徐萍、王冬艳等8名自然人（甲方）与广禾洋行（乙方）签署委托持股《协议书》，建立了委托持股关系。协议主要内容如下：

（1）甲方拟与其他股东共同出资设立中外合资企业扬州扬杰电子科技有限公司，

出资比例为25%。因为甲方无法注册中外合资企业，因此委托乙方代为出资。

在协议签署之日起，甲方应将对扬州扬杰电子科技有限公司的出资在规定期限内分期支付至乙方账户，由乙方代为出资。

（2）作为委托人，甲方对扬州扬杰电子科技有限公司享有实际的股东权利，同时负有及时出资并承担一切的股东义务。

（3）乙方在扬州扬杰电子科技有限公司不享有股权也不承担任何义务。

（4）甲方委托梁勤为代表，具体办理出资等事务。

（二）委托持股的清理规范

为规范委托持股情况，2010年12月23日，广禾洋行（受托人）按照梁勤女士等8位出资人（委托人）的指令，与杰杰投资签署《股权转让协议》，将所持扬杰有限25%的股权转让给杰杰投资，本次转让后，相应委托持股关系解除。

2010年12月28日，扬杰有限办理了工商登记变更手续，扬杰有限由中外合资企业变更为内资企业。2010年12月31日，扬杰有限向扬州市外税分局出具了《关于扬州扬杰电子科技有限公司外方原价转让股权合理商业目的之说明》，对于以800万元价格转让25%的扬杰有限股权给予说明，随后办理了税务登记变更手续。2010年12月31日，扬杰有限补缴了自取得中外合资企业以来所享受的所得税税收优惠。

至此，本公司委托持股通过股权转让和解除委托关系得到彻底解决，已经不存在委托持股情况。目前，所有股东所持有的公司股份均为实际持有，不存在委托持股情况，股权清晰、真实。

2011年8月1日，梁勤、唐杉、沈颖、刘从宁、戴娟、左国军、徐萍、王冬艳等8名自然人（合称“委托人”）与广禾洋行签署解除委托持股《确认书》。主要内容如下：

（1）委托人委托广禾洋行代持扬杰科技25%的股权，其中梁勤、唐杉、沈颖、刘从宁、戴娟、左国军、徐萍、王冬艳所占比例分别为62%、8%、8%、8%、4%、4%、4%、2%。

（2）广禾洋行确认在股权代持期间不享有扬杰科技的任何股权或权益，也不承

担任何义务；该等权益、义务实际归委托人享有或承担。

（3）2006年至2008年间，广禾洋行向扬杰科技出资的人民币800万元均由委托人通过梁勤的香港帐户以外币（港币4,786,000元，美元494,671.68元）形式转入广禾洋行，再由广禾洋行转入扬杰科技，用于缴纳出资款项。

（4）2010年12月，广禾洋行依据委托人的指令已将所持扬杰科技的股权转让给扬州杰杰投资有限公司，委托持股关系已经解除，双方不存在任何未清偿的债权债务。

（5）广禾洋行对扬杰科技25%的股权不享有任何权利，与委托人、扬杰科技之间不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）委托持股行为是否影响中外合资企业批准证书的法律效力的核查

根据《中外合资经营企业法》第一条的规定，为了扩大国际经济合作和技术交流，允许外国公司、企业和其它经济组织或个人，按照平等互利的原则，经中国政府批准，在中华人民共和国境内，同中国的公司、企业或其它经济组织共同举办合营企业。

根据广禾洋行的商业登记资料，广禾洋行为在香港依法设立、合法存续的企业。扬州市商务局2011年12月2日出具了《关于扬州扬杰电子科技股份有限公司经济性质及相关情况的说明》，认为“扬州扬杰电子科技股份有限公司（原名为扬州扬杰电子科技有限公司）原系我局辖区的中外合资企业，由苏州固锝电子股份有限公司、江苏扬杰投资有限公司、广禾（国际）贸易洋行有限公司共同投资设立。其中，广禾（国际）贸易洋行有限公司为在香港注册的公司，该公司系代梁勤、唐杉、沈颖、刘从宁、戴娟、左国军、徐萍、王冬艳等8人持有扬州扬杰电子科技有限公司25%股权。

依据《中华人民共和国中外合资经营企业法》，广禾（国际）贸易洋行有限公司作为香港企业，其参与投资设立的扬州扬杰电子科技有限公司属于中外合资企业。2006年7月24日，江苏省人民政府向扬州扬杰电子科技有限公司颁发了商外资苏府资字[2006]65265号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

广禾（国际）贸易洋行有限公司作为香港企业的性质一直未发生变更，因而扬州扬杰电子科技有限公司取得的中外合资企业批准证书持续有效，该公司合法存续；梁

勤等8人的委托持股行为未改变广禾（国际）贸易洋行有限公司的性质，不影响扬州扬杰电子科技有限公司台港澳侨投资企业批准证书的法律效力及其合法存续。”

保荐机构意见：广禾洋行的实际控制人为希腊籍人士Georgios Kaidantzis，梁勤等8名自然人委托境外公司广禾洋行的持股行为不影响扬杰有限中外合资企业批准证书的法律效力及发行人的合法存续。

发行人律师意见：广禾洋行系在香港依法设立、合法存续的企业，其与苏州固锝、扬杰投资共同投资设立的扬杰有限依法应当认定为中外合资企业，扬杰有限取得的“商外资苏府资字[2006]65265号”《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》合法有效。梁勤等人的委托持股行为未影响扬杰有限中外合资企业批准证书的法律效力及发行人的合法存续。

（四）中介机构意见

发行人律师意见：扬杰有限设立的程序、资格、方式等符合当时法律、法规和规范性文件的规定，扬杰有限的设立合法有效；梁勤、唐杉、沈颖、刘从宁、戴娟、左国军、徐萍、王冬艳与广禾洋行之间的代持关系真实，不违反国家法律法规的规定。代持关系已经解除，不存在纠纷或潜在纠纷。梁勤等人与广禾洋行之间的委托持股关系的建立、解除真实，不存在纠纷或潜在纠纷风险。

保荐机构意见：经核查了双方签订的委托持股《协议书》、解除委托持股《确认书》并对广禾洋行的股东、执行董事希腊籍公民Georgios Kaidantzis及梁勤、唐杉、沈颖、刘从宁、戴娟、左国军、徐萍、王冬艳8名委托人进行了访谈，梁勤8名自然人与广禾洋行之间的委托持股关系的建立、解除真实，不存在纠纷或潜在纠纷风险。

八、员工及其社会保障情况

（一）员工结构

截至2011年12月31日，公司在职员工总数为764人，其专业构成、教育程度和年龄分布如下：

1、员工岗位分布情况

岗位情况	人数	占员工总数比例
技术人员	117	15.31%
销售人员	60	7.85%
生产人员	432	56.54%
管理及行政人员	155	20.29%
合计	**764**	**100.00%**

2、员工受教育程度

学历情况	人数	占员工总数比例
本科及以上	90	11.78%
大专	156	20.42%
高中及中专	323	42.28%
高中以下	195	25.52%
合计	**764**	**100.00%**

3、员工年龄分布

年龄区间	人数	占员工总数比例
50 岁及以上	16	2.09%
40～50 岁	72	9.42%
30～40 岁	207	27.09%
30 岁以下	469	61.39%
合计	**764**	**100.00%**

此外，为提高管理效率及有效保障用工需求，对于临时用工和非重要岗位的用工，公司采用劳务派遣用工方式作为生产人员的补充手段。截至 2011 年 12 月 31 日，公司通过劳务派遣方式用工的员工人数为 331 名。

（二）公司执行社会保障制度、住房公积金制度以及医疗保险制度情况

公司与员工按照《中华人民共和国劳动合同法》有关规定签订劳动合同，员工根据劳动合同承担义务和享受权利。公司已按照国家及地方有关政策规定，执行社会保障制度、住房公积金制度与医疗保险制度，为员工办理并缴纳了养老保险、失业保险、

医疗保险、工伤保险、生育保险及住房公积金。

1、社会保险及住房公积金的缴纳人数及比例

截至 2011 年 12 月 31 日，公司社会保险缴纳人数及比例如下：

公司名称	员工人数	缴纳人数	养老保险		医疗保险		失业保险		工伤保险	生育保险	公积金	
			单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	单位	单位	个人
扬杰科技	648	602	20.5%	8%	8%	2%	2%	1%	1%	1%	8%	8%
杰利半导体	116	108										

截至 2011 年 12 月 31 日，40 人为 2011 年 12 月底新入职员工，次月开始足额缴纳；14 人为返聘人员，无需缴纳。

2、社会保险制度住房和住房公积金制度的执行情况

扬杰科技及杰利半导体分别为符合条件的员工开立了社会保险和公积金帐户，并分别从 2011 年 1 月为所有符合条件的员工缴纳公积金。此前未全部缴纳的原因主要是：公司农村籍员工较多，且流动性较大，工作较短时间就离职的情形常有发生，其缴纳社会保险和住房公积金的意愿较低，因此公司在就是否缴纳社会保险和公积金问题征询其意见时，部分员工声明不愿意缴纳，因此公司未为全部员工缴纳。就公司未为全部员工缴纳社会保险和公积金的情形，报告期内可能涉及补缴的金额分别为 151.33 万元、188.97 万元、10.15 万元。具体如下：

单位：万元

时间	社会保险金	公积金	合计	同期净利润占比
2011 年	8.91	1.24	10.15	0.17%
2010 年	165.93	23.04	188.97	4.10%
2009 年	132.88	18.45	151.33	10.96%

扬州市人力资源和社会保障局于 2012 年 2 月 6 日出具《证明》，自 2009 年 1 月 1 日至本证明出具之日止，扬杰科技及杰利半导体没有欠缴相关社会保障费用，没有因为违反劳动和社会保障方面的法律、法规和规范性文件而受到劳动和社会保障部门的行政处罚。

扬州市住房公积金管理中心于 2012 年 2 月 6 日出具《证明》：扬杰科技和杰利

半导体已经依照相关政策规定按时为职工缴纳住房公积金，不存在违反住房公积金的相关规定而被本中心处罚的情形。

3、控股股东和实际控制人的承诺

对于因报告期内未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金可能带来的补缴风险，发行人控股股东扬杰投资和实际控制人梁勤已出具书面承诺：如因公司及其前身未依法为员工缴纳社会保险费及住房公积金而产生补缴义务或遭受任何罚款或损失，梁勤和扬杰投资将承担该等补缴义务、罚款或损失。

九、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况

（一）关于股份锁定的承诺

公司主要股东、董事、高级管理人员均对所持股份流通限制及自愿锁定情况作出了相关承诺，详细情况参见本节“六、发行人股本情况”之“（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”部分。

（二）主要股东关于避免同业竞争的承诺

扬杰投资、杰杰投资向公司出具了《避免同业竞争承诺函》，主要内容为：“本公司目前没有、将来也不以任何方式直接或间接从事与公司相同、相似或在任何方面构成竞争的业务，也不以任何方式直接或间接投资于业务与公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织。如本公司违背承诺，愿承担相关法律责任。”

（三）公司实际控制人梁勤女士作出的承诺

1、关于直接或间接持有公司股份锁定的承诺

自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份。

在扬杰投资、杰杰投资锁定期满后，如仍担任公司董事、监事或高级管理人

员，在任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有公司股份数的 25%；在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接或间接持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接或间接持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起十二个月后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。

2、关于避免同业竞争的承诺

本人目前没有、将来也不以任何方式直接或间接从事与股份公司相同、相似或任何方面构成竞争的业务，也不以任何方式直接或间接投资于业务与股份公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织。本人不会向其他业务与股份公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织、个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

3、关于避免与扬杰科技之间发生关联交易事项的承诺

本人将尽量避免与扬杰科技之间发生关联交易事项，对于不可避免的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本人将严格遵守扬杰科技《公司章程》、《关联交易决策制度》等规范性文件中关于关联交易事项的规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过利用本人的实际控制人身份/控股地位或股东身份损害股份公司及其他股东的合法权益。

4、关于承担补缴社会保险和住房公积金风险的承诺

对于因报告期内未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金可能带来的补缴风险，发行人控股股东扬杰投资和实际控制人梁勤已出具书面承诺：如因公司及其前身未依法为员工缴纳社会保险费及住房公积金而产生补缴义务或遭受任何罚款或损失，梁勤和扬杰投资将承担该等补缴义务、罚款或损失。

5、关于承担扬杰进出口注销可能给扬杰投资带来损失的承诺

如果将来因扬杰进出口的注销、工商、税务、债权债务或其他任何事项与任何

第三方发生纠纷或潜在纠纷，由此给扬杰投资带来损失的，均由本人给予全额补偿。

6、关于不占用发行人资金款项的承诺

承诺不会通过任何方式违规占用股份公司资金；如因本人占用股份公司资金给股份公司造成损失的，本人将承担赔偿责任；承诺将督促股份公司严格执行《防范大股东及关联方占用公司资金管理制度》，以保护股份公司、股东和其他利益相关人的合法权益。

7、作为公司董事兼高级管理人员的承诺

招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（四）董事、监事、高级管理人员作出的承诺

1、关于直接或间接持有公司股份锁定的承诺

梁勤女士、王毅先生、梁瑶先生、沈颖女士承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份。

梁勤女士、王毅先生、刘从宁先生、戴娟女士、徐萍女士、徐小兵先生、梁瑶先生、沈颖女士、唐杉先生、王艳女士等 10 人承诺：在扬杰投资、杰杰投资锁定期满后，如仍担任公司董事、监事或高级管理人员，在任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有公司股份数的 25%；在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接或间接持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接或间接持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起十二个月后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。

2、全体董事、监事、高级管理人员的承诺

公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导

性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

3、避免同业竞争的承诺

梁瑶先生、王毅先生、沈颖女士均向公司出具了《避免同业竞争承诺函》，主要内容为：“本人目前没有、将来也不以任何方式直接或间接从事与股份公司相同、相似或任何方面构成竞争的业务，也不以任何方式直接或间接投资于业务与股份公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织。本人不会向其他业务与股份公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织、个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。”

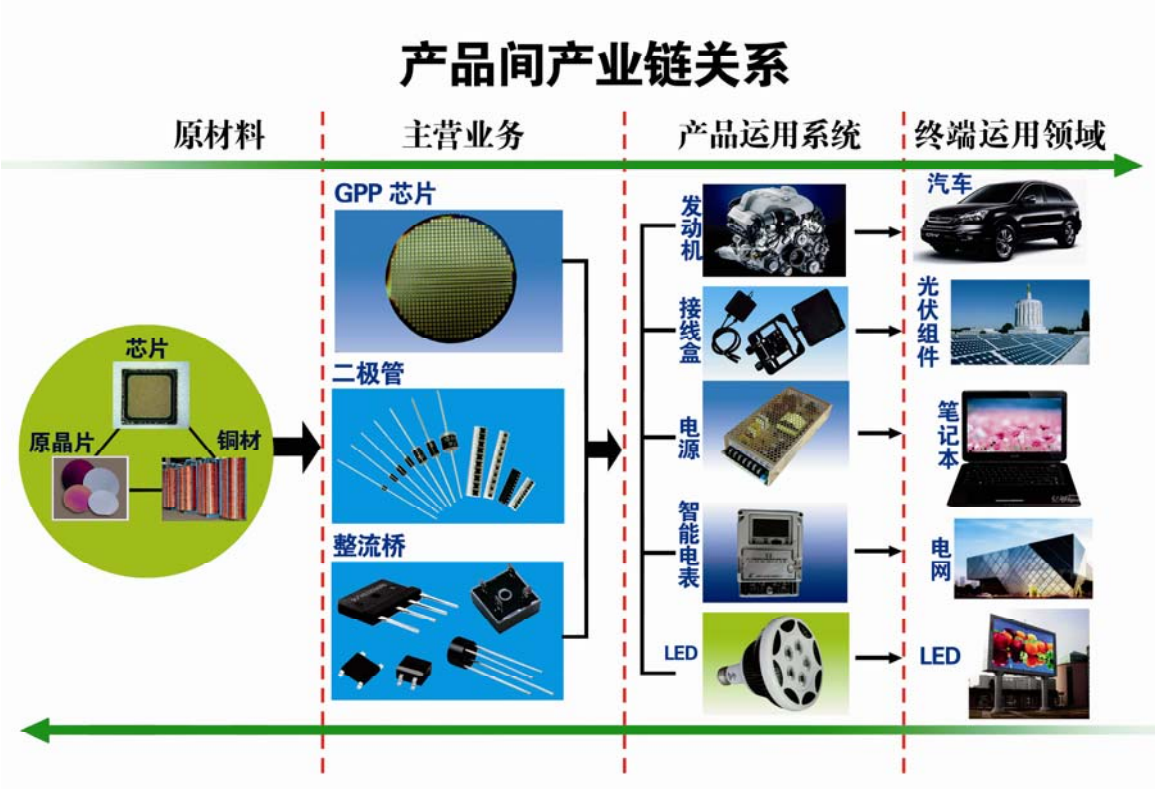
截至本招股说明书签署日，上述承诺人均严格履行相关承诺。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

公司是国内少数集分立器件芯片设计制造、器件封装测试、终端销售与服务等纵向产业链为一体、产品线涵盖分立器件芯片、功率二极管、整流桥等全系列、多规格半导体分立器件产品的规模企业。公司始终致力于为下游多领域客户提供专用性、高品质的一揽子产品解决方案，公司及其控股子公司杰利半导体是江苏省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定的国家高新技术企业，公司是科技部认定的国家火炬计划重点高新技术企业、江苏省创新型企业、江苏省 AAA 级信用单位。公司注重推进自主开发与合作开发并行的研发管理模式，建有企业院士工作站、江苏省功率半导体芯片及器件封装工程技术研究中心、扬州市 FRD 芯片工程技术研究中心等多层次、高水平的互动研发平台。凭借良好的技术、客户、产品质量等综合优势，公司陆续通过 ISO9001：2008 质量体系认证、ISO/TS16949：2009 管理体系认证、ISO14001：2004 环境体系认证等多项国内外权威认证，公司主要产品通过美国 UL 安全认证，并符合最新欧盟 RoHS 指令的环保要求，先后获得并拥有“中国国际专利与名牌博览会金奖”1 项、“国际发明展览会银奖”1 项、江苏省高新技术产品 15 项，“扬杰”商标被认定为江苏省著名商标。

公司主营业务为分立器件芯片、功率二极管、整流桥等半导体分立器件产品的研发、制造与销售。主要产品包括整流二极管、快恢复二极管、光伏二极管、稳压二极管、瞬态抑制二极管、普通肖特基二极管、开关二极管、触发二极管、整流桥、GPP 芯片等，共 50 多个系列，1,500 余品种。产品线涵盖半导体分立器件产业链的主要环节，广泛应用于汽车电子、智能电网、光伏、消费类电子、LED、通讯等领域。公司产品间产业链关系具体如下图所示：



报告期内，公司一直从事分立器件芯片、功率二极管、整流桥等半导体分立器件的研发、制造和销售，主营业务未发生重大变化。公司主要产品的销售收入及其占比情况具体如下：

单位：万元

产品		2011 年		2010 年		2009 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
功率二极管	光伏二极管	14,466.63	32.18%	12,403.55	35.16%	5,308.93	28.35%
	其他系列二极管	11,857.23	26.38%	9,187.83	26.05%	6,181.92	33.02%
	小计	**26,323.86**	**58.56%**	**21,591.38**	**61.21%**	**11,490.85**	**61.37%**
整流桥		14,160.95	31.50%	11,223.76	31.82%	6,797.65	36.30%
分立器件芯片		3,801.10	8.46%	1,834.27	5.20%	15.91	0.08%
其他		667.72	1.49%	624.01	1.77%	419.52	2.24%
合计		**44,953.62**	**100.00%**	**35,273.42**	**100.00%**	**18,723.93**	**100.00%**

按应用领域分类，报告期内，公司各类主要产品销售收入及其占比情况具体如下：

单位：万元

产品	2011 年	2010 年	2009 年

		金额	占比	金额	占比	金额	占比
功率二极管	光伏	14,466.63	32.18%	12,403.55	35.16%	5,308.93	28.35%
	电源	6,603.62	14.69%	5,011.68	14.21%	3,418.34	18.26%
	白色家电	2,008.20	4.47%	1,453.49	4.12%	1,081.58	5.78%
	智能电表	2,095.97	4.66%	1,303.70	3.70%	639.84	3.42%
	LED 照明	911.42	2.03%	1,232.88	3.50%	906.52	4.84%
	电焊机	125.90	0.28%	103.93	0.29%	27.88	0.15%
	摩托车配件	112.12	0.25%	82.15	0.23%	107.76	0.58%
	小计	**26,323.86**	**58.56%**	**21,591.38**	**61.21%**	**11,490.85**	**61.37%**
整流桥	电源	8,925.64	19.86%	7,046.36	19.98%	4,480.15	23.93%
	白色家电	1,840.55	4.09%	1,051.10	2.98%	638.4	3.41%
	LED 照明	1,330.37	2.96%	1,384.18	3.92%	849.25	4.54%
	智能电表	1,268.73	2.82%	814.88	2.31%	209.49	1.12%
	摩托车配件	741.84	1.65%	889.03	2.52%	603.7	3.22%
	电焊机	53.82	0.12%	38.21	0.11%	16.66	0.09%
	小计	**14,160.95**	**31.50%**	**11,223.76**	**31.82%**	**6,797.65**	**36.30%**
分立器件芯片		3,801.10	8.46%	1,834.27	5.20%	15.91	0.08%
其他		667.72	1.49%	624.01	1.77%	419.52	2.24%
合计		**44,953.62**	**100.00%**	**35,273.42**	**100.00%**	**18,723.93**	**100.00%**

二、发行人所处行业的基本情况

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2002），公司所处行业为 C404 电子器件制造下的 C4052 半导体分立器件制造业。根据中国证监会 2005 年 3 月 25 日颁布的《上市公司分类与代码》，公司从事的行业属于 G20 中类“电子元器件制造业”。

（一）行业管理体制与行业政策

1、行业主管部门

目前，半导体分立器件行业已实现市场化的发展模式，基本形成了各企业面向市场自主经营，政府职能部门产业宏观调控，行业协会自律规范的管理格局。半导体分立器件业的行业宏观管理职能由国家工业和信息化部承担，主要负责产业政策制定、引导扶持行业发展、指导产业结构调整等；中国半导体行业协会是行业的自律组织和

协调机构，下设集成电路分会、半导体分立器件分会、半导体封装分会、集成电路设计分会、半导体支撑业分会等专业机构。行业协会主要承担行业引导和服务职能，负责产业及市场研究、行业自律管理以及开展业务交流等。公司系中国半导体行业协会分立器件分会的会员单位。

2、行业的主要法律、法规及政策

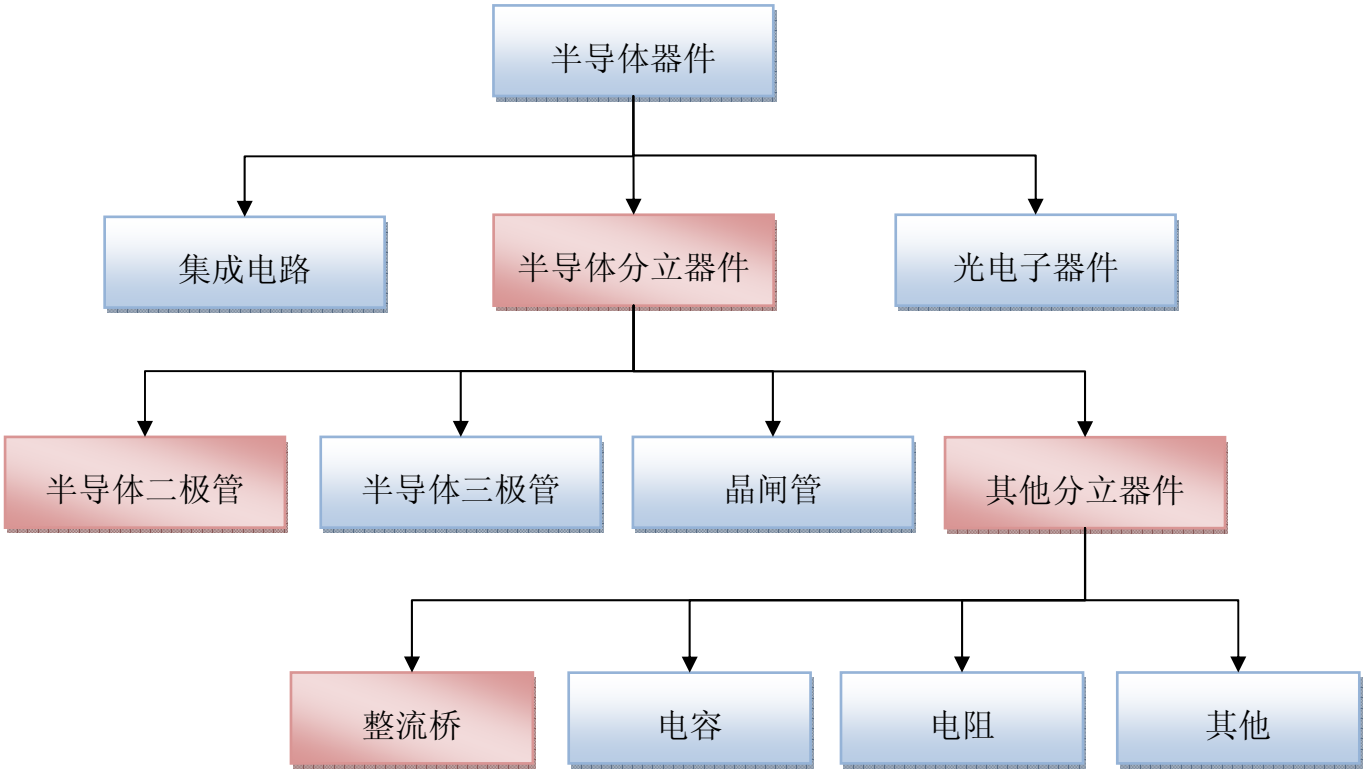
半导体分立器件是支撑工业与信息化发展的基础性元件，属于国家重点鼓励、扶持发展的产业。主要法律、法规及政策如下：

序号	政策名称	主要相关内容
1	《国家产业技术政策》（2002 年 6 月）	“深亚微米集成电路、新型元器件”列入我国的重点产业技术发展方向。
2	《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》（2006 年 8 月）	重点围绕计算机、网络和通信、数字化家电、汽车电子、环保节能设备及改造传统产业等的需求，发展相关的片式电子元器件、机电元件、印制电路板、敏感元件和传感器、频率器件、新型绿色电池、光电线缆、新型微特电机、电声器件、半导体功率器件、电力电子器件和真空电子器件。
3	《信息产业“十一五”规划》（2007 年 3 月）	推动元器件产业结构升级。继续巩固我国在传统元器件领域的优势，加强引进消化吸收再创新和产业垂直整合，加快新型元器件的研发和产业化。重点发展片式化、微型化、集成化、高性能的新型元器件；鼓励环保型电子元器件的发展。
4	《江苏省信息产业“十一五”规划》（2007 年 3 月）	通过加大财税扶持力度、构建人才高地、激励创新创业、加快产业结构调整、提高国际化水平、加强行业管理等措施促进鼓励新型元器件、集成电路企业的发展。
5	《电子基础材料和关键元器件“十一五”专项规划》（2008 年 1 月）	新型元器件产业：以片式化、微型化、集成化、高性能化、无害化为目标，突破关键技术，调整产品结构；促进产业链上下游互动发展，着力培育骨干企业，推动产业结构升级。大力发展新型半导体分立器件。
6	《电子信息产业调整振兴规划》（2009 年 4 月）	加快完善体制机制，改善投融资环境，培育骨干企业，扶持中小创新型企业，促进产业持续健康发展；加大财税、金融政策支持力度，增强集成电路产业的自主发展能力；实现电子元器件产业平稳发展；加快电子元器件产品升级；完善集成电路产业体系；在集成电路领域，鼓励优势企业兼并重组；继续保持并适当加大部分电子信息产品出口退税力度，发挥出口信用保险支持电子信息产品出口的积极作用，强化出口信贷对中小电子信息企业的支持。
7	《江苏省电子信息产业调整和振兴规划纲要》（2009 年 5 月）	实现产业结构明显优化的目标，构建集芯片设计、加工制造、封装测试于一体的产业链，提升产业配套能力。集成电路产业作为重点培育的产业之一，提高芯片产品的设计开发水平和自主创新能力，推进集成电路制造和封装业规模化发展。依托骨干企业，推进重点项目建设，提高芯片制造工艺水平。将自主创新和品牌建设作为重

		点任务之一，大力实施名牌战略，培育一批具有自主知识产权和一定规模实力的企业。在新型元器件领域，将高端功率器件和电路制造技术作为重点发展的关键技术之一。
8	《装备制造业调整和振兴规划》（2009 年 5 月）	结合实施电子信息产业调整和振兴规划，以集成电路关键设备、平板显示器件生产设备、新型元器件生产设备、表面贴装及无铅工艺整机装联设备、电子专用设备仪器及工模具等为重点，推进电子信息装备自主化。
9	《产业结构调整指导目录》（2011 年本）	“新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”列入鼓励类。
10	《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》（2011 年 3 月）	优化结构、改善品种质量、增强产业配套能力、淘汰落后产能，发展先进装备制造业，推进重点产业结构调整，电子信息行业要提高研发水平，增强基础电子自主发展能力，引导向产业链高端延伸。

（二）行业概况

半导体分立器件行业属于半导体行业的细分行业。半导体产业按照制造技术划分，可以具体细分为三大分支：一是以集成电路为核心的微电子技术，用以实现对信息的处理、存储与转换；二是以半导体分立器件为主导的电力电子技术，用以实现对电能的处理与变换；三是以光电子器件为主轴的光电子技术，用以实现半导体光——电子的转换效应。半导体分立器件作为介于电子整机行业以及上游原材料行业之间的中间产品，是半导体产业的基础及核心领域之一。

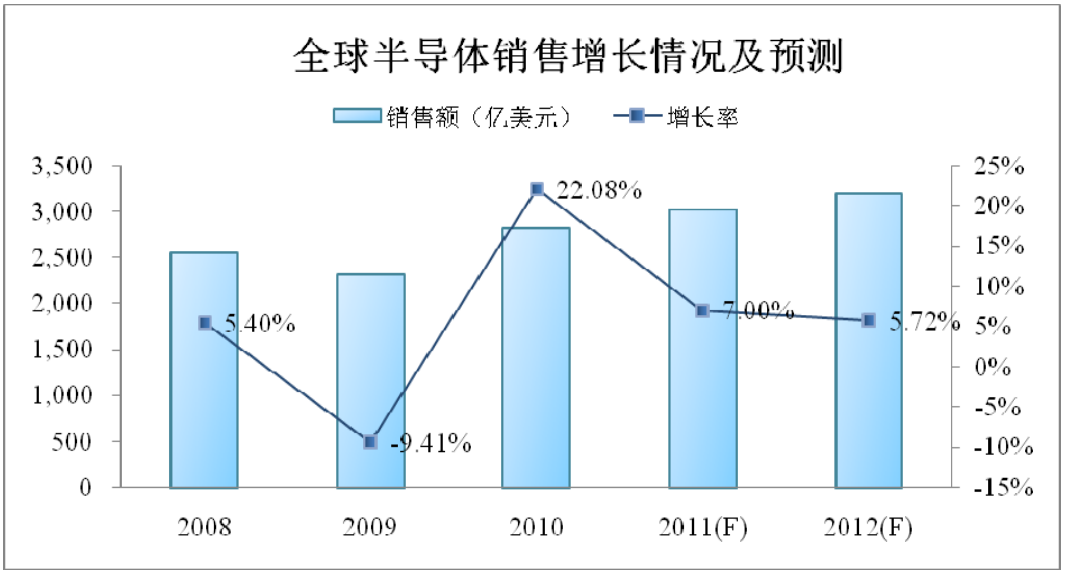


1、半导体行业

半导体实质上是指一种导电性可受控制，常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料。半导体作为高新技术产业的核心，是构成计算机、消费类电子以及通信等各类信息技术产品的基本元素。

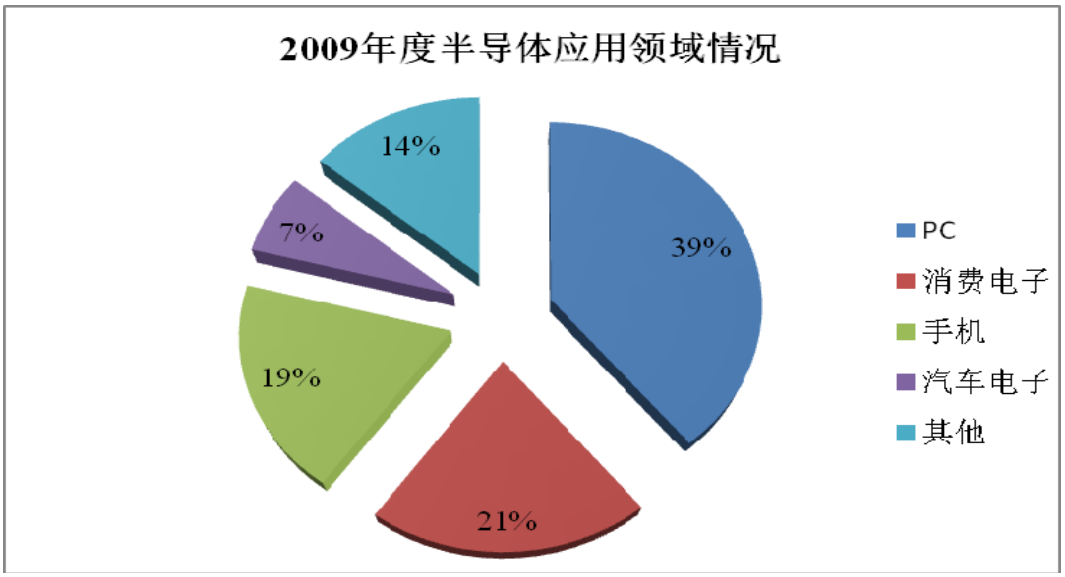
（1）全球半导体市场发展状况

2010年，在移动智能互联终端、PC、平板电视以及工业应用领域等市场需求拉升的强力推动下，全球半导体行业规模突破2,820亿美元，同比增长22.08%（数据来源：IDC）。据市场研究公司IDC数据统计，2010年至2015年间全球半导体销售收入复合年增长率将达6%，2015年全球半导体销售收入将达3,780亿美元。其中，亚太地区半导体销售收入将持续增长，2015年将占据全球半导体市场份额的43%。



数据来源：IDC

从应用领域看，半导体产品主要应用领域集中于PC、消费类电子、手机、汽车电子等领域，其中2009年近80%的半导体主要应用于PC、消费类电子和手机领域（数据来源：IDC）。此外，随着电子产品的升级，半导体在电子产品的含量将逐步提高，未来在下游电子产品市场需求增长的带动下，半导体产业将保持较好的增长态势。

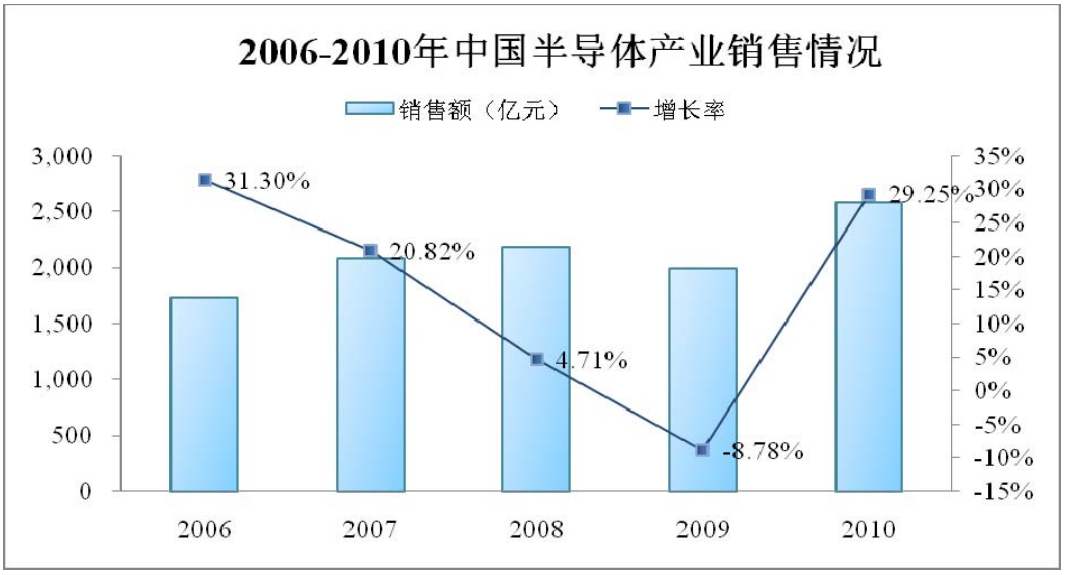


数据来源：IDC

从地区分布看，美国、日本、德国、韩国、中国台湾与大陆是半导体产品的主要生产国。美国一直保持着半导体技术的行业龙头地位，中国台湾则主要以世界集成电路代工企业产业集聚为主。依托中国庞大的电子消费群体，中国在2005年已超越美国和日本，成为全球最大的半导体消费市场。

（2）国内半导体市场发展状况

半导体产业是我国建设信息化社会、实现低碳经济、确保国防安全的基础性和战略性产业。受益于《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》等产业政策给予的一系列税收优惠及产业环境优化支持，近年来我国半导体产业的发展取得较大突破。2006年至2010年，我国半导体产业规模扩大了1.5倍。2010年，我国半导体产业销售额达到了2,575.6亿元，同比增长29.25%（数据来源：中国半导体行业协会《2011版中国半导体产业发展状况报告》）。



数据来源：中国半导体行业协会

（3）半导体行业发展趋势

1）产业的发展动力逐渐从技术驱动转向应用驱动

由于互联网、3G等新应用领域的出现，使得半导体产业发展的驱动力更多来自于应用及相应功能的开发。当前半导体产业的应用热点已从最初的计算机、通信扩展至消费类电子、新能源、汽车电子等领域。

2）竞争加剧了产业国际化和扁平化的发展

随着产业发展的变革，半导体行业已从单一垂直化生产向现在的扁平化结构转变，国际分工日益明显。在日益激烈的国际竞争中，世界各地遵循成本效益原则形成了以美国为主导的高端产品设计与关键技术制造，以日本、韩国为核心的大众消费品生产，以及以中国台湾及大陆地区为主体的加工封装业共同发展的产业格局。

3）半导体产业链转移趋势明显

受生产要素成本以及半导体产业自身发展周期性波动的影响，世界半导体产业呈现向具有成本优势、市场优势的发展中国家产业链转移的趋势。作为经济高速增长的发展主体，我国依托庞大的市场需求及生成要素成本优势成为国际半导体产业转移的主要目的地，以欧美、台湾地区为主的大型半导体制造业通过OEM、并购、合资等多种方式向我国转移半导体产业。

2、半导体分立器件行业

半导体分立器件是电力电子应用产品的基础，也是构成电力电子变化装置的核心器件，主要用于电力电子设备的整流、稳压、开关、混频等，具有应用范围广，用量大等特点，在消费类电子、汽车电子、电子仪器仪表、工业及自动控制、计算机及周边设备、网络通讯等领域均有广泛的应用。近年来，受益于国际电子制造产业的转移，以及下游计算机、通信、消费类电子等需求的拉动，我国半导体分立器件行业保持了较快的发展态势。

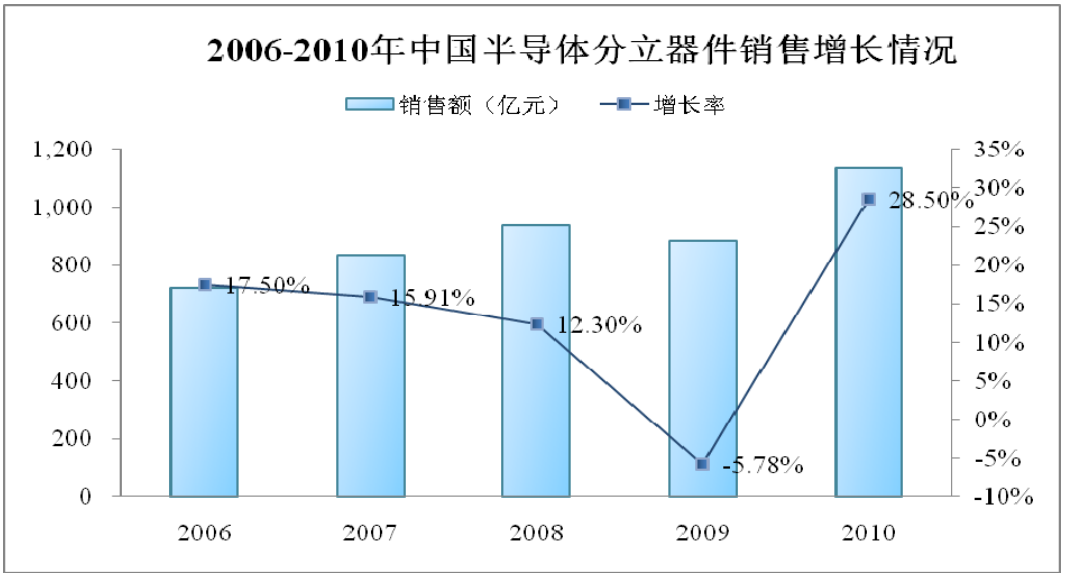
（1）半导体分立器件行业发展现状

依托良好的政策环境、生产要素成本低廉以及资源供给充分等优势，“十一五”期间，海外半导体分立器件的制造环节以较快速度向我国转移。目前，我国已经成为全球最重要的半导体分立器件制造基地。据统计数据显示，2005年我国半导体分立器件市场规模已达到643.80亿元，占据全球市场40%以上的份额（数据来源：中国半导体协会封装分会）。但从技术发展水平看，目前国内半导体分立器行业技术水平仍与国际领先水平存在一定的差距。2009年《电子信息产业调整和振兴规划》明确提出需提高新型电力电子器件的研发能力，形成完整配套、相互支撑的产业体系。随着半导体分立器件国产化趋势的显现以及下游应用领域需求增长的拉升，我国半导体分立器件行业蕴含着巨大的发展契机。

1）市场规模的发展

2010年，受益于经济刺激政策的实施以及物联网、新能源、新材料的应用推动，我国电子整机制造产业出现快速回升，计算机、消费电子、通信等整机产量增长及产品结构持续升级，大大拉动了对上游分立器件产品需求的增长。根据中国半导体行业

协会数据统计，2010年，我国半导体分立器件产业实现生产3,403.87亿只，较上年同期增长29.06%，实现销售收入1,135.4亿元，同比增长28.50%（数据来源：中国半导体行业协会《2011版中国半导体产业发展状况报告》）。



数据来源：中国半导体行业协会

从应用结构来看，2010年我国分立器件市场各应用领域均保持着较高的增长速度，占据我国分立器件市场主要份额的应用领域为计算机与外设、网络通信、汽车电子、指示灯/显示屏等。其中，消费电子、网络通信、汽车电子、电子照明和指示灯/显示屏领域的增长速度超过整体市场的平均水平，呈现良好的发展态势。

从区域分布来看，我国半导体分立器件市场主要集中于产业链较为完善的长江三角洲、珠江三角洲以及环渤海湾地区。其中，珠江三角洲是我国分立器件需求最高的区域，2010 年该区域占据整体市场容量的 43.80%。京津环渤海地区分立器件需求增长速度较快，2010 年该区域销售额较上年同期增幅 27.90%（数据来源：中国半导体行业协会《2011 版中国半导体产业发展状况报告》）。此外，随着产业转移步伐的加快，我国中西部地区行业地位逐步凸显，未来将成为我国分立器件市场的重要增长因素。

2）半导体分立器件应用市场发展前景

半导体分立器件在其发展的初期（上个世纪60—80年代）主要应用于传统工业和电力系统。近二十年来，随着国民经济的快速发展及技术工艺的不断突破，半导体分

立器件的应用领域有了较大幅度的扩展。半导体分立器件的传统应用领域包括消费电子、计算机及外设、通讯电信、电源电器等行业，伴随着有关分立器件芯片制造、器件封装等新技术新工艺的发展，光伏、智能电网、汽车电子以及LED照明等热点应用领域逐渐成长为半导体分立器件的新兴市场。“十二五”规划纲要中明确将节能环保、新能源、新能源汽车等产业列为先导性、支柱性产业。我国产业政策对下游新兴产业的大力扶持以及对传统产业的升级改造，将为半导体分立器件行业带来前所未有的发展动力。中国半导体行业协会预计，至2013年我国半导体分立器件市场需求容量将达到1,700亿元，产量及销售量将持续保持10%以上的增长水平。

①智能电网市场需求分析

作为实现低碳电力的基础与前提，我国“十二五”规划纲要中明确提出要持续推进智能电网的建设。根据国家电网公布的智能电网阶段性目标规划，2011 年—2015 年将是智能电网全面建设时期。预计在“十二五”期间，智能电网建设将拉动数万亿的投资，辐射通讯、电器、新能源等众多产业链，并进一步驱动半导体分立器件行业的发展。“十二五”期间，我国电网智能化总投资计划具体如下：

单位：亿元

项目	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	“十二五”合计
发电	16.7	16.7	1.7	3.7	1.6	**40.5**
输电	16.4	18.6	18.5	18.8	18.2	**90.6**
变电	107.4	142.3	141	139.9	143.7	**674.3**
配电	58.2	58.8	92.9	40.8	46.1	**296.9**
用电	111.3	160.2	177.8	189.2	143.6	**782.1**
调度	35.9	34.4	34.7	29.9	31.3	**166.3**
通信信息	172.4	187	166.5	149.1	135.4	**810.5**
合计	**518.3**	**618.2**	**633.3**	**571.4**	**520.0**	**2861.1**

数据来源：国家电网“十二五”电网智能化规划

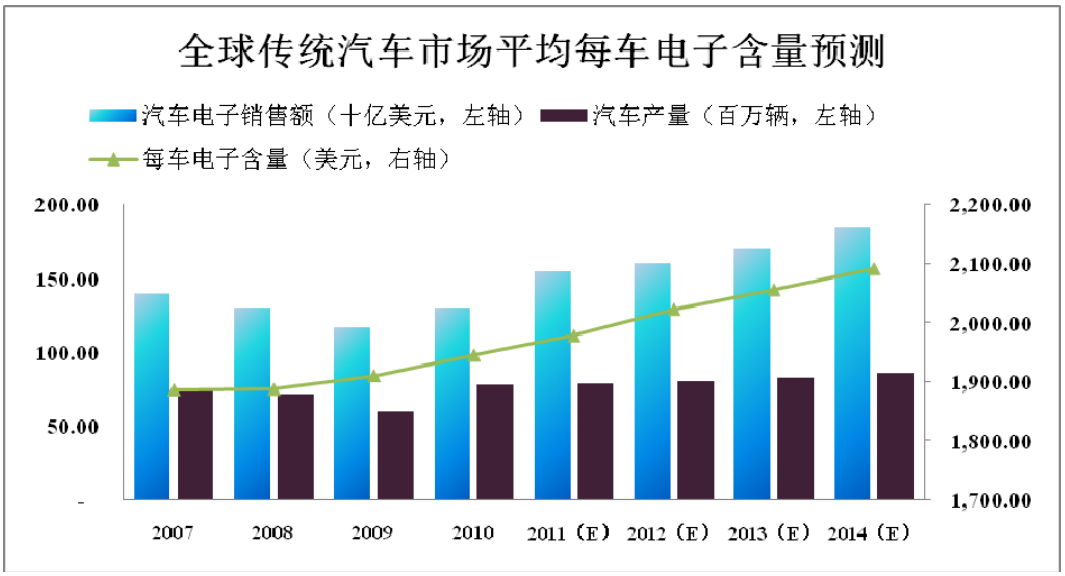
“十二五”期间，国家电网在用电环节的投资额为782.1亿元，占比高达27.34%。用电环节的主要投资方向为用电信息采集系统，智能电表作为信息采集的终端，其市场空间将受益于用电环节智能化投资力度的加大而迅速提升。

根据《国家电网公司“十二五”智能化规划》，国家电网计划在2010～2014年间

仅更换单相智能电表即达3亿只，截至2010年已完成招标4,533.58万只，未来三年至少需招标2.5亿只。一般情况下，每台单相智能电表的电路由电源电路和数据处理电路构成，电源电路需要用1～2只整流桥，数据处理电路需要用9～13只二极管；以最低配置计算，2010～2014年间用电设备智能化建设的推进将带来约2.5亿只整流桥和22亿只二极管的市场需求。此外，全世界目前有90个智能电网试点项目正在推进过程中，随着智能电表在全球范围内的普及式发展，半导体分立器件产品存在着巨大的市场空间（数据来源：世界经济论坛《世界经济论坛报告：加快智能电网试点的步伐》）。

②汽车电子市场需求分析

根据中国汽车工业协会统计数据显示，2010年全球汽车产量达7,761万辆，较2009年增长25.75%；2010年中国分别实现汽车产销量1,826.47万辆、1,806.19万辆，分别同比增长32.44%、32.37%，位居世界第一大汽车市场；2011年中国分别实现汽车产量1,841.89万辆、销售汽车1,850.51万辆，分别同比增长0.8％、2.5％。我国汽车市场呈现平稳增长态势，月产销量超过120万辆，全年汽车销售超过1,850万辆，再次刷新全球历史纪录。根据公安部交管局资料，截至2011年底，我国机动车保有量为2.25亿辆，其中汽车保有量1.06亿辆。受益于下游汽车产业的快速发展以及汽车产品技术升级的推动，近年来我国汽车电子市场进入稳定的快速发展期。2009年我国汽车电子产品销售额达2,100亿元，同比增长49.42%，2010年实现销售额近2,600亿元（数据来源：中国电子元器件产业网）。此外，根据《中国汽车产业发展报告（2010）》，目前国外平均每辆车电子装置占整车成本的20%—25%，而中国汽车电子产品占整车成本的平均比重仅为10%，远低于国外平均水平，我国汽车电子行业未来仍具有广阔的发展前景。据iSuppli公司预计，2012年中国将超越美国成为全球第一大汽车电子消费国。



数据来源：兴业证券研发中心

半导体分立器件作为内嵌于汽车电子产品中的基础元器件，存在着巨大的刚性需求空间。根据中国汽车工业协会车用电机电器委员会的计算方法，每辆新车发电机至少需要装配1只车用整流器，每只车用整流器平均需装配9只功率车用二极管；随着国内汽车保有量的快速增长，售后服务维修市场半导体分立器件用量将较快增长；与此同时，国内汽车整流器出口量亦在持续增长。未来，伴随着汽车电子朝向智能化、信息化、网络化方向发展，半导体分立器件在汽车电子产品中的应用仍有广阔发展空间。

③LED 照明产业市场需求分析

A、LED 照明产业未来发展前景

LED 照明作为一种新型光源，其环保、高亮度、节能、安全等产品优势日益替代了传统照明市场，在全球范围内获得迅速发展。2009 年 10 月，国家发改委、科技部、工业和信息化部等六部委联合制定《半导体照明节能产业发展意见》，《意见》提出到 2015 年，半导体照明节能产业产值年均增长率在 30%左右。在政策支持和下游需求的支撑下，我国 LED 照明产业保持着快速增长态势，2011 年我国 LED 照明产业实现产值 1,560 亿元，较上年同期增长 30%（数据来源：国家半导体照明工程研发及产业联盟（CSA））。

根据《国家“十二五”科学和技术发展规划》，“十二五”期间我国将大力发展高效节能、先进环保和循环应用等关键技术、装备及系统。重点发展白光发光二极管

（LED）制备、光源系统集成、器件等自主关键技术，加快“十城万盏”半导体照明试点示范，实现更大规模应用。《规划》进一步指出，2015 年白光发光二极管的发光效率将达到国际同期先进水平，半导体照明占据国内通用照明市场 30%以上份额，产值预期达到 5,000 亿元，推动我国半导体照明产业进入世界前三强。半导体分立器件作为实现对电能处理和转换的基础装置，在 LED 照明中至少需配备一只整流桥及若干功率二极管等半导体分立器件。参照行业平均水平，按半导体分立器件占整灯金额 3%—5%的比重保守估算，至 2015 年，LED 照明市场的高速发展将为半导体分立器件行业带来累计约 150-250 亿元的产值。

B、市场短期波动对 LED 照明产业未来发展前景的影响

从 LED 照明推广的战略重要性来看，与传统照明技术的性能参数相比，LED 照明的耗电量一般不到传统日光灯的二分之一。根据中国电力企业联合会发布的数据显示，2010 年我国全社会用电量 41,923 亿千瓦时，其中城乡居民生活用电量 5,125 亿千瓦时。因此，若能持续以能源效率较高的 LED 照明技术取代传统日光灯技术，全年城乡居民生活将节约用电 2,562.50 亿千瓦时，同时相应减少了约 25,625 万吨二氧化碳的排放，节能减排潜力巨大。全面推进 LED 照明技术的推广符合国家十二五规划建设“资源节约型、环境友好型社会”的战略需求。

从产业政策的扶持力度来看，自 2011 年四季度以来国家启动多项利好政策以进一步撬动 LED 照明应用市场。2011 年 11 月 4 日，国家发改委对外公布了“中国淘汰白炽灯路线图”提出 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，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，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。白炽灯禁止销售所引发的替代照明将会为节能灯及 LED 照明等创造庞大的市场需求，据测算实施淘汰白炽灯路线图可新增照明电器行业约 80 亿元产值，而位居产业链下游的 LED 照明应用市场将成为最大的受益者。此外，国家发改委环资司副司长透露，“国家发改委目前正组织起草半导体照明产业“十二五”规划，并和财政部参照绿色照明政策研究制定鼓励 LED 推广的措施，预计该行业五年内产值将翻两番。”在多项引导政策的刺激下，LED 照明的示范作用和普及将加速推进，这有望从根本上缓解 LED 产业链上游产能过剩的压力。

近期，我国颁布的 LED 照明主要产业政策情况具体如下：

序号	政策名称	政策导向
1	《关于逐步禁止进口和销售普通照明白炽灯的公告》（2011 年 11 月）	决定从 2012 年 10 月 1 日起，按功率大小分阶段逐步禁止进口和销售普通照明白炽灯。《公告》中明确，中国逐步淘汰白炽灯路线图分为五个阶段：2011 年 11 月 1 日至 2012 年 9 月 30 日为过渡期，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，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，2015 年 10 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日为中期评估期，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。
2	《新兴产业创投计划参股创业投资基金管理暂行办法》（2011 年 9 月)	明确中央财政资金通过直接投资创业企业、参股创业投资基金等方式，培育和促进新兴产业发展，主要投资领域为：节能环保、信息、生物与新医药、新能源、新材料、航空航天、海洋、先进装备制造、新能源汽车、高技术服务业等战略新兴产业和高新技术改造提升传统产业领域。
3	《十二五节能减排工作方案》（2011 年 8 月）	对 LED 照明的支持体现在三方面：第一是加快技术产业化，提出“重点支持稀土永磁无铁芯点击、半导体照明”等技术；第二是引导居民消费导向，提出“在居民中推广使用高效节能家电、照明产品”等；第三是完善财政激励，提出“采取财政补贴方式推广高效节能家用电器、照明产品”等。
4	《国家“十二五”科学和技术发展规划》（2011 年 7 月）	重点发展白光发光二极管（LED）制备、光源系统集成、器件等自主关键技术，实现 MOCVD 设备及关键配套材料的国产化，加强半导体照明应用技术创新、建设标准和检验检测体系。加快“十城万盏”半导体照明试点示范，实现更大规模应用。2015 年白光发光二极管的发光效率达到国际同期先进水平，半导体照明占据国内通用照明市场 30%以上份额，产值预期达到 5000 亿元，推动我国半导体照明产业进入世界前三强。

从 LED 照明技术应用的经济可行性来看，LED 照明成本过去十年下降年率为 28%，目前在商用领域已具有明显的经济性。此外，受近期 LED 产业链上游、中游

产能过剩传导的影响，LED 应用环节整体成本处于下降通道，据高工 LED 产业研究所（GLII）统计，2011 年 1-7 月 LED 应用平均降价 21%，这将有利于终端应用成本进一步达到民用市场可接受程度和经济应用水平。另一方面，电力、油气等稀缺资源使用价格的逐步提升将提高 LED 照明使用的经济性，引导民用领域加速对传统照明的替代。

因此，LED 照明作为“节能减排”工作的关键要素，国家将持续出台一系列扶持引导政策以撬动 LED 照明应用市场需求，《淘汰白炽灯路线图》的正式公布以及后续补贴政策的明朗化将对 LED 照明产业形成长期利好，与此同时，LED 应用成本的降低以及电力等稀缺资源价格的逐步提升将加速民用领域对传统照明的替代。从影响 LED 照明市场发展的主要因素来看，我国 LED 照明行业将会迎来新的发展拐点，并从根本上缓解结构性产能过剩的压力，在未来持续保持良好发展态势。

目前，LED 照明行业对公司整体业绩的收入贡献较小，2010 年度和 2011 年度，公司在 LED 行业的营业收入合计为 4,858.85 万元。未来，公司将依托研发、技术、质量、客户、产业链等核心竞争优势，一方面继续实施以优势产品为主体，多种功能半导体分立器件共同发展的经营战略，另一方面，将不断加大市场开拓力度，拓展产品新兴应用领域，逐步提升公司产品在 LED 照明等重点市场的产销量及市场占有率。

④光伏产业市场需求分析

基于晶硅技术的光伏产品制造产业链大致可以分为上、中、下游三个部分。其中，将石英砂熔解、提炼和纯化，生产出太阳能级晶硅原料的环节是产业链上游；铸造硅锭、切割硅片、制造光伏电池片、封装光伏组件是产业链中游；产业链的下游则是按客户的需求进行光伏发电系统的设计、安装与集成。如下图：

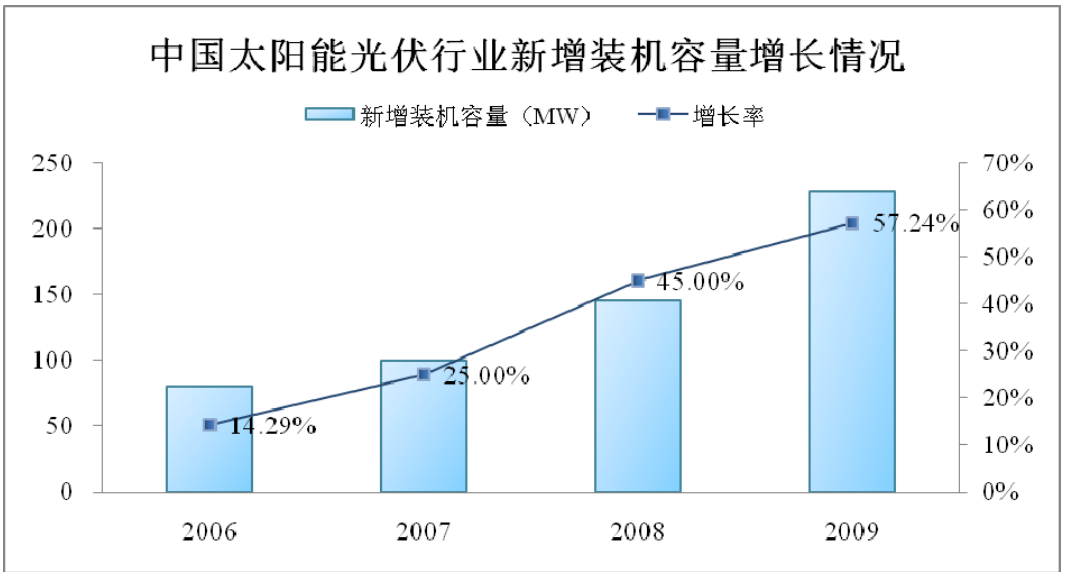
光伏产品制造产业链示意图（imeigu.com）

图片来源：无锡尚德公司网站

多晶硅占光伏组件成本的30%多，是光伏组件最主要成本。光伏二极管约占标准组件（以220W计算）成本的3‰至5‰，占光伏组件成本微小，价格弹性小。

A、光伏产业未来发展前景

近年来，光伏发电因其发电过程无污染、无需生产原料、不占据空间等优势，日益受到全球范围的重视。据欧洲光伏产业协会统计数据显示，2010年全球新增装机16,629MW，较上年同期显著增长129.14%；我国新增装机520MW，较上年同期增长128.07%。但从应用市场规模看，2010年我国光伏产业仅占全球的3.13%，存在着巨大的发展空间。iSupply预计，2011年中国全年新增光伏安装量将达到1.5-1.7GW，较2010年增长两倍以上，2012年更有望增至2.4-2.7GW。为快速启动国内光伏市场，进一步扩大国内光伏发电应用规模，我国有关部门陆续出台了《关于加快推进太阳能光电建筑应用的实施意见》、《关于实施金太阳示范工程的通知》以及《关于完善太阳能光伏发电上网电价政策的通知》等一系列扶持政策。产业政策的充分支持以及上网电价政策的推出将带动我国光伏行业呈现爆发式增长态势。根据权威公开资料显示，至2015年我国光伏发电装机总量将达到10GW，未来五年国内光伏市场将保持40%左右的复合增长率。



数据来源：欧洲光伏产业协会

受益于光伏市场的需求拉升，太阳能相关零部件产业呈现相应的快速增长态势并迅速传导至下游配套及支撑行业，带动了半导体分立器件行业的发展。根据欧洲光伏产业协会（EPIA）等机构的统计数据，2010年，世界光伏电力装机容量继续保持高速增长势头，年末累计安装量较2009年末增长72.6%，达到40GW。根据欧洲光伏产业协会预测数据显示，在市场政策环境的强势拉动下，2015年全球光伏组件累计安装量将达195.5GW，较2010年末增长近4倍。按常规配置计算，1MW的光伏组件约需太阳能接线盒5,000只，每只太阳能接线盒平均约需光伏二极管5只左右，因此1MW光伏组件约需要2.5万只光伏二极管，1GW的光伏电池组件需光伏二极管2,500万只。根据上述预测，预计至2015年全球配套光伏二极管累计需求量将达488,750万只。中国作为仅次于德国与日本的全球第三大光伏制造基地，光伏应用市场的快速增长将为我国半导体分立器件行业带来巨大的发展契机。

B、市场短期波动对光伏产业未来发展前景的影响

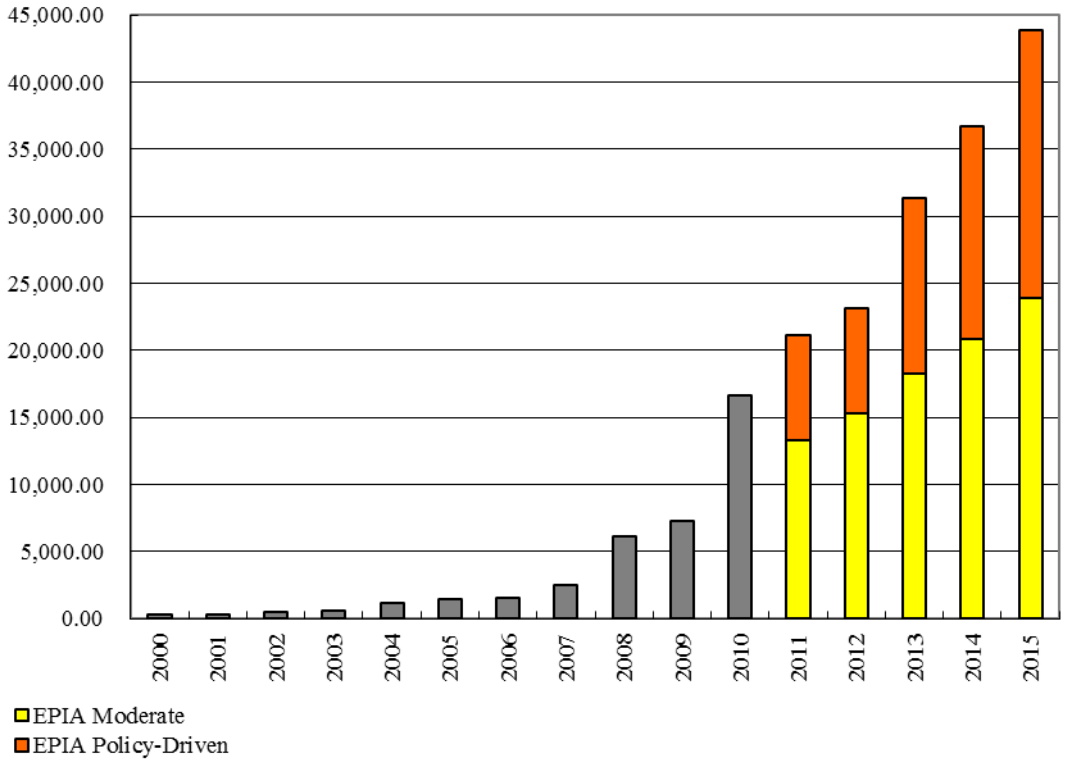
尽管，近期欧洲主权债务危机以及美国的“反倾销、反补贴”等事项对我国光伏产品市场需求形成了一定抑制，导致短期内我国光伏市场呈现结构性供需矛盾，发行人所处的半导体分立器件行业下游应用领域光伏市场增速放缓。但在全球倡导绿色清洁能源的大背景下，我国光伏市场未来需求前景依然向好。主要基于如下几点：

a、光伏行业的发展符合全球绿色经济及能源安全的战略需求

能源战略是国家整体发展战略中最重要的环节之一。目前，石油、煤炭、天然气

等化石能源是全球能源消费的主要来源，按照现在的开采速度计算，全球石油探明储量可供使用 43 年，天然气和煤炭资源分别可供使用 65 年及 155 年。根据美国能源情报署的预测，2001 年至 2025 年间，全球能源消费总量将从 102 亿吨油当量增加至 162 亿吨油当量，化石能源稀缺日益凸显（数据来源：美国能源情报署）。此外，传统化石能源的消耗被指是产生温室气体主要原因之一。2009 年，哥本哈根世界气候大会通过的“哥本哈根议定”要求至 2050 年，世界范围内减排 50%，发达国家至 2050 年减排 80%。在化石能源日益紧缺以及全球减排压力凸显的大背景下，以光伏为核心的可再生能源的重要性毋庸置疑。

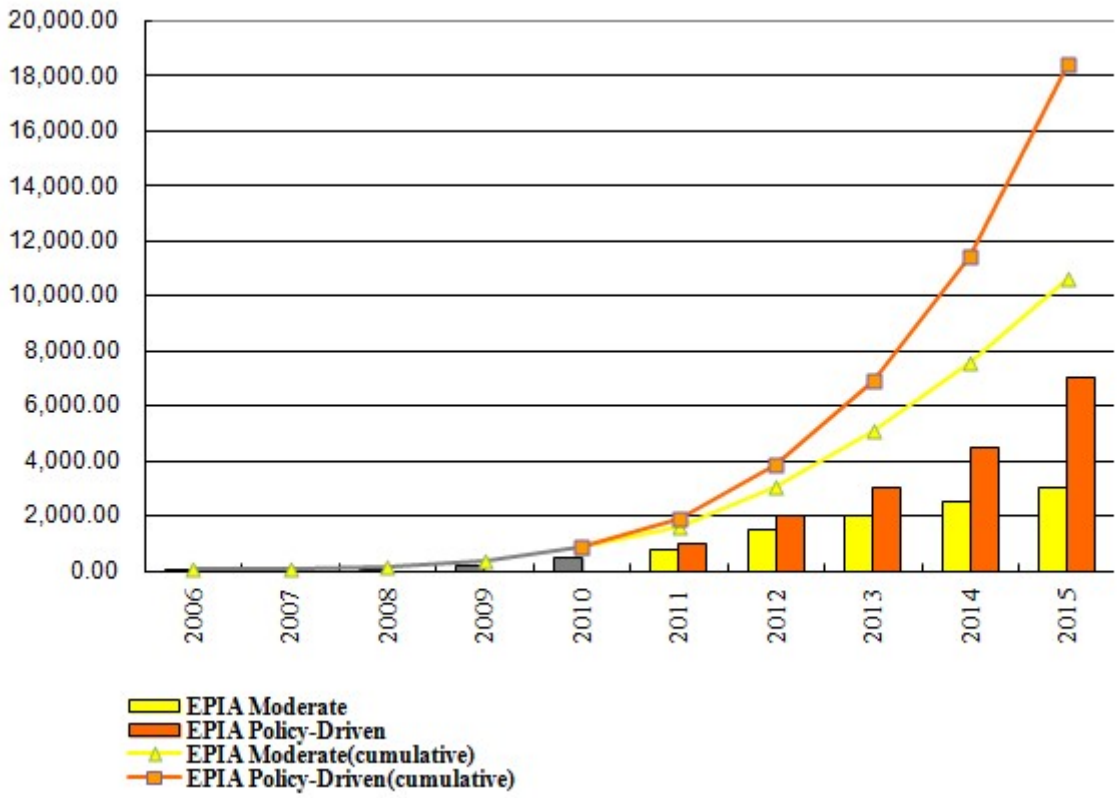
尽管近期市场环境的变化对我国光伏行业造成了短期波动，但是基于光伏行业在全球绿色经济及能源安全战略中的产业重要性考虑，各国鼓励和扶持光伏行业的长期政策并不会发生改变，未来光伏市场仍有非常大的需求潜力。2010 年 7 月 21 日，美国参议院能源委员会通过《千万屋顶计划》，计划指出根据一个家庭 3-5KW 容量计算，2012-2021 年美国总安装容量将达到 30-50GW。2011 年 5 月 5 日，意大利批准新的《第四号能源法案》，法案指出 2016 年意大利的太阳能发电设备总装机容量将达到 23GW；到 2017 年，太阳能发电将具备与传统化石燃料发电竞争的实力。EPIA（欧洲光伏产业协会）在《GLOBAL MARKET OUTLOOK FOR PHOTOVOLTAICS UNTIL 2015》（以下简称 EPIA2015）中指出，在温和局面下，2015 年全球新增装机量为 23,930MW，而在政策驱动下 2015 年全球新增装机量则将达 43,900MW。



数据来源：欧洲光伏产业协会

b、国内光伏市场需求的迅速启动，为我国光伏行业增长提供了有力支撑

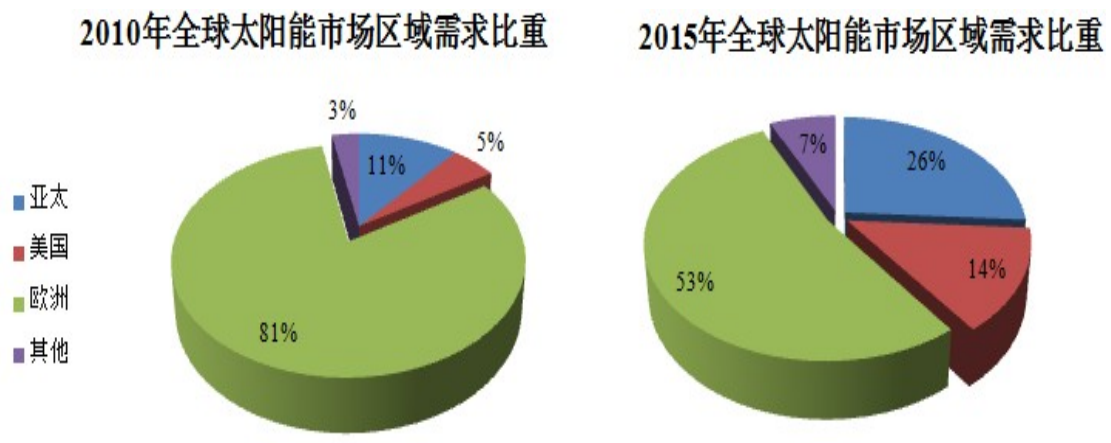
我国光伏行业长期存在“两头在外”的特点，即产业链上游硅料、硅锭的生产以及产业链下游光伏产品的应用均在国外市场，而国内光伏发电的市场需求较小。2010年，我国光伏新增装机容量为 520MW，仅占全球市场需求份额的 3.13%。为快速启动国内光伏市场需求，2011 年 8 月 1 日，国家发改委公布了《关于完善太阳能光伏发电上网电价政策的通知》明确了全国统一的标杆上网电价。此外，近期受益于《可再生能源发展“十二五”规划》有望将“十二五”期间太阳能发电装机目标上调至 1,500 万千瓦等利好消息的刺激，国内光伏应用市场需求呈快速拉升态势。根据 EPIA2015 统计数据预测，在温和局面下，2015 年中国累计装机量为 10,600MW，而在政策驱动下 2015 年我国累计装机量则将达 18,400MW。



数据来源：欧洲光伏产业协会

c、光伏终端市场布局呈现调整趋势，我国对传统光伏市场的依存度降低

根据 Solarbuzz 区域终端太阳能市场报告数据显示，持续的政府政策调整将造成 2011 年全球光伏市场版图的重新洗牌。预计欧洲市场在 2011 年将占全球太阳能需求 65%的比重，较上年同期下降 17 个百分点；美国市场占有率则从 2010 年的 5%提升至 9%；以中国和日本领军的亚太区域前五大市场占全球光伏市场比重将从 2010 年的 11%增长至 16%。受光伏终端市场布局调整的影响，未来我国对德国、意大利等欧洲传统光伏市场的依存度将逐渐降低，以中国、日本、韩国、澳大利亚等新兴亚太光伏市场将成为推动我国光伏行业发展的重要驱动力。



数据来源：Solarbuzz Regional Downstream PV Market

C、光伏市场短期波动对公司所处行业经营环境的影响

由于受困于欧洲主权债务危机以及美国“双反”案等因素的影响，自 2011 年 3 季度以来，我国部分光伏企业出现产能过剩、市场需求萎缩以及产品价格下跌趋势。公司光伏二极管产品主要应用于光伏组件接线盒中，作为基础元器件光伏二极管并非光伏组件成本的主要因素，产品波动空间相对较窄。

2010 年 1-12 月，公司光伏二极管产品的销售情况具体如下：

月份	销售数量（千只）	销售金额（元）	平均单价（元/千只）
1 月	6,777.77	7,304,556.74	1,077.72
2 月	5,323.54	5,502,137.35	1,033.55
3 月	7,837.33	8,263,171.81	1,054.34
4 月	9,264.46	9,780,018.90	1,055.65
5 月	9,836.20	10,456,136.51	1,063.03
6 月	9,710.29	10,151,857.24	1,045.47
7 月	10,121.41	10,894,711.36	1,076.40
8 月	9,848.43	10,651,896.38	1,081.58
9 月	12,574.55	13,348,418.02	1,061.54
10 月	11,964.70	12,796,007.15	1,069.48
11 月	10,227.33	11,218,255.35	1,096.89
12 月	12,609.78	13,668,380.04	1,083.95
合计	**116,095.78**	**124,035,546.85**	**1,068.39**

2011 年 1-12 月，公司光伏二极管产品的销售情况具体如下：

月份	销售数量（千只）	销售金额（元）	平均单价（元/千只）
1 月	11,522.90	11,913,129.17	1,033.87
2 月	8,594.96	9,292,645.85	1,081.17
3 月	15,210.35	15,803,967.45	1,039.03
4 月	12,916.40	13,284,559.54	1,028.50
5 月	11,880.69	11,737,462.33	987.94
6 月	7,650.47	8,336,521.18	1,089.67
7 月	12,077.23	12,381,428.52	1,025.19
8 月	11,844.15	11,930,386.99	1,007.28
9 月	15,265.06	15,491,774.68	1,014.85
10 月	10,093.57	10,396,086.73	1,029.97
11 月	13,879.18	12,690,072.24	914.32
12 月	11,908.20	11,408,219.12	958.01
合计	**142,843.14**	**144,666,253.82**	**1,012.76**

根据 2010 年和 2011 年光伏二极管的销售数量、销售金额和平均单价情况，2011 年度公司光伏二极管销售数量和销售金额比上年分别增加 23.04%和 16.63%；2011 年度光伏二极管平均单价比 2010 年下降 5.21%，与光伏行业产品价格下降的总体趋势基本相同。

从公司光伏二极管产品分月度销售情况看，每月光伏二极管的销售数量、平均销售单价和毛利率基本稳定。其中，2011 年全球光伏市场波动较大，多晶硅和光伏组件价格大幅下跌，光伏二极管价格亦有一定幅度下降，下降的主要原因是用于制造功率二极管的芯片等原材料价格下降。由于光伏二极管占光伏组件成本微小，约占（以 220W 计算）3‰至 5‰，价格弹性小，毛利率总体稳定。2011 年公司光伏二极管的销售数量、销售金额均随着光伏新增装机量的增长而自然增长。

保荐机构意见：发行人主营产品为功率二极管、整流桥、分立器件芯片等。光伏行业仅是发行人功率二极管众多应用方向的一个领域，约占发行人营业收入和营业利润的 30%。2011 年发行人光伏二极管价格总体下降，但因上游原材料芯片价格也下降，发行人光伏二极管毛利率总体稳定；2011 年发行人功率二极管在其他行业的销售以及整流桥、分立器件芯片的销售收入增长快速，因此，光伏等单一下游行业波动

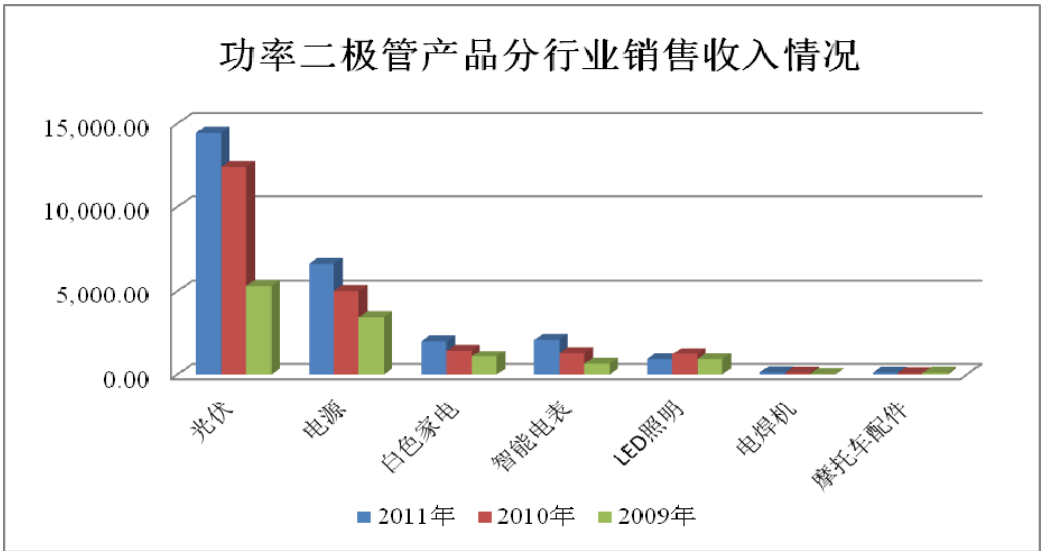
对发行人影响有限。发行人在功率二极管行业具有品牌优势、产品优势和渠道优势，发行人在未来仍将持续稳定增长。

尽管，2011 年因欧洲主权债务危机和下调光伏补贴影响了欧洲光伏装机容量稳定增长、美国对中国光伏企业双反调查以及因光伏行业产能严重过剩导致光伏组件价格大幅下跌，给全球光伏市场增长造成了短期大幅波动，但 2011 年全球光伏市场新增装机量仍持续增长。鉴于光伏能源作为可再生清洁能源的自身特点、地源政治对主权国家能源安全的影响、光伏组件原材料成本下降和转化率提高使光伏发电成本大幅下降，从而使光伏发电平价上网成为可能以及各国政府都对光伏产业发展出台了多方面扶持政策等众多有利因素的推动，光伏行业经历短期波动后将长期持续稳定增长。光伏行业短期波动并不构成发行人所处行业经营环境已经或将要发生重大变化。具体分析如下：

a、半导体分立器件应用领域多元化，经营环境受单一行业景气度影响不显著

半导体分立器件作为电力电子产品的基础，是嵌入下游诸多应用领域的重要行业，产品具有应用范围广、通用性强以及不可缺少性等诸多优势。随着技术工艺的不断突破，目前半导体分立器件应用领域不仅涵盖了消费类电子、计算机及外设、电源电器等传统市场，而且在智能电网、汽车电子等新兴领域也得到广泛应用，几乎所有与电力相关的市场均需使用半导体分立器件。由于各类功率二极管产品的封装均采用通用的尺寸，因此通过芯片工艺及参数的调整即可实现各类功率二极管在不同应用领域的快速转换。受益于半导体分立器件产品的应用范围广及通用性强等特性，公司所处行业经营环境与整体宏观经济形势具有一定的关联，但受单一行业景气度影响并不显著。

从公司分行业销售收入看，依托于产品的持续技术革新、新兴客户的不断拓展以及多渠道的深度营销等综合优势，公司产品持续得到光伏、电源、白色家电、智能电表、LED 照明、电焊机、摩托车配件等多领域客户的认可，产销规模不断扩大。因此，尽管光伏行业整体增速的放缓，将对公司光伏二极管业绩的增速产生一定影响，但随着公司产品在其他领域和行业的应用和拓展，公司整体经营业绩仍呈现稳步增长态势。报告期内，公司功率二极管产品在不同应用领域销售变动情况具体如下：



b、丰富的优质客户资源储备，为公司经营业绩的稳定性提供了有力保障

目前我国光伏市场呈现阶段性“供大于求”的局面，一方面是由于欧洲主权债务危机以及“双反”案等政策变化所引致的光伏需求抑制；另一方面是由于前期大量投机产能的逐步释放导致了市场供给过剩。因此，在本轮短期光伏市场波动中部分落后产能将被淘汰，在此过程中现有无序竞争格局将被重整，市场资源配置逐渐向行业内领先企业流动，行业龙头企业在市场规模以及市场占有率等方面将得到进一步提升。依托于优越的产品性能以及持续的工艺革新，公司在光伏领域积累了丰富的优质客户资源，光伏二极管产品主要配套使用于人和光伏科技有限公司、江西晶科能源有限公司、江苏林洋电子股份有限公司（SH 601222）以及英利集团下属配套子公司保定市易通光伏科技有限公司等行业内领先企业。丰富的优质客户资源储备，为公司未来经营业绩的持续、稳定增长提供了有力保障。

c、国内主流光伏制造商配件国产化率不断提升，为公司带来了新的发展机遇

受欧洲光伏市场疲软，组件产能扩张导致行业竞争加剧等因素的影响，推动成本降低成为我国光伏企业摆脱政策依赖，提升自身竞争优势的关键。目前，国内主流光伏制造商也纷纷通过提高产品配件的国产化率等手段以降低生产成本。凭借自身光伏二极管产品优越的质量性能以及领先的行业地位，目前公司 15SQ045 光伏二极管产品已通过无锡尚德太阳能电力有限公司主要供应商的认证程序，未来随着光伏相关配件国产化趋势的推进，国内主流光伏制造企业的替代需求为公司提供了广阔的发展空间。

D、发行人应对下游行业短期市场环境波动的主要措施

a、依托性价比优势，积极开拓进口替代市场

随着光伏产业的技术进步，产业链主要环节的成本有所降低，国家对光伏补贴的额度逐渐下调，主流光伏组件厂商不得不通过成本降低等手段提升产品价格竞争力，目前国内各大主流光伏组件厂商已逐渐开始采用可替代国外进口的半导体分立器件配件以降低生产成本。依托自身在光伏二极管领域领先的行业地位及产品的高性价比等优势，公司光伏二极管产品已通过无锡尚德太阳能电力有限公司主要供应商的认证程序，未来国内主流光伏制造企业的替代需求为公司提供了广阔的发展空间。

b、依托产业链优势，根据市场变化适时调整产品结构

目前公司光伏二极管系采用大功率肖特基工艺芯片制造，其基本特性与普通电器使用的肖特基二极管相同。因此，依托公司在光伏二极管领域积累的技术优势以及半导体分立器件芯片的产业链资源优势，现有光伏二极管生产线可通过简单调整芯片参数和工艺实现产能的快速转化，将派生产品广泛应用至开关电源、家用电器、大功率LED照明等各大客户群体。

c、随着市场开发力度增强，公司优质光伏二极管客户不断增加，用量稳定增长

公司自设立以来，始终坚持以增强自主创新能力推动企业核心竞争力提升。报告期内，针对太阳能发电率不断提升以及客户对光伏二极管通过电流不断加大的需求，公司成功开发了应有于光伏行业的 TO-263 以及 TO-220 等多规格新品。持续的产品技术升级为公司客户资源的积累提供了有力支撑，2011 年公司新增江西晶科能源有限公司等约 60 余家光伏二极管客户。未来，公司将持续提高技术水平，依托产品技术优势，以国内光伏市场启动为契机，进一步提升优势产品市场占有率。

（2）半导体分立器件行业发展趋势

作为半导体器件产业的三大分支之一，分立器件产业保持悠久的发展史，随着新技术、新工艺、新产品的不断涌现，CAD设计、离子注入、多层金属化、亚微米光刻等先进工艺技术已应用到分立器件中，这些技术都将推动分立器件市场的持续发展。未来伴随着物联网、3G网络等新兴行业的发展，新型半导体分立器件将不断涌现，替代原有市场应用的同时，将持续开拓新兴应用领域。此外，分立器件体积小型化、

组装模块化、功能系统化、性能高端化等技术趋势明显。随着下游电子信息产品呈现小型化、智能化发展趋势，必然对内嵌于电子信息产品的半导体分立器件等关键零部件提出更高的小型化、微型化以及多功能化的技术需求。为适应整机装配效率和提高整机性能可靠性、稳定性的要求，半导体分立器件的小型化、组装模块化、功能系统化发展趋势将成为行业主流。

（三）行业竞争格局

1、行业领先企业与国际厂商在各应用领域呈现分层竞争状态

中国作为全球最大的新兴市场，国际厂商十分重视中国市场带来的发展机遇，不断增加研发、技术、资本和人员投入，进行营销网络和市场布局，目前国际厂商仍占据中国分立器件市场的绝对优势地位。国内行业领先企业通过持续自主创新和技术升级推动产品升级，与国际厂商展开竞争，并凭借销售渠道和成本竞争力在消费电子、指示灯/显示屏、照明等细分应用领域取得了一定的市场竞争优势，企业规模持续扩大。根据全球半导体分立器件厂商在消费电子、计算机与外设、网络通信等 7 个主要应用领域的市场表现，日本及中国台湾等境外厂商在中国分立器件市场具有较明显的竞争优势。

应用领域	竞争力情况			
	强	较强	中等	弱
消费电子	日本厂商	中国台湾厂商	中国厂商	其他
计算机与外设	中国台湾厂商	美国厂商	中国厂商	其他
网络通信	美国厂商	日本厂商	欧洲厂商	其他
设备与仪器仪表	日本厂商	美国厂商	韩国厂商	其他
汽车电子	欧洲厂商	美国厂商	日本厂商	其他
指示灯/显示屏	中国台湾厂商	日本厂商	中国厂商	其他
照明	中国厂商	中国台湾厂商	美国厂商	其他

数据来源：广发证券研发中心

2、跨国公司引领产业发展，占据附加值较高产品市场

经过多年发展，我国半导体分立器件产业已经形成一定的规模，目前生产企业市场化程度较高。同时，在不同的产品细分领域形成了不同的市场化特征与竞争格局。

一方面，在低端产品领域技术多已成熟且门槛较低，国内厂商可以凭借劳动力成本低等要素资源优势加入该市场参与竞争。例如在普通二极管领域，国内厂商较多，市场竞争较为激烈。另一方面，在高附加值产品领域，由于该类产品对生产工艺和技术要求较高，目前国内企业尚未在该等领域形成规模优势，国外厂商诸如威世半导体、日本新电元等知名企业占据高端分立器件市场的份额较高。

（四）进入行业的主要壁垒

1、技术壁垒

半导体分立器件的研发生产过程涉及量子力学、微电子、半导体物理、材料学等诸多学科，需要综合掌握外延、微细加工、封装等多领域技术工艺，并加以整合集成，属于技术密集型行业。随着下游电子产品的升级换代，电子产品呈现多功能化、低能耗、体积轻薄的发展趋势，新产品、新应用的不断涌现，对半导体分立器件的制造封装工艺等方面提出了更高的技术要求，同时半导体分立器件差别化应用领域的快速拓展，光伏、智能电网、汽车电子、LED照明等跨领域的产品需求，对生产厂商专用半导体分立器件的配套设计能力也提出了更高的要求。因此，本行业对新进入者有较高的技术壁垒。

2、客户壁垒

通过严格的市场准入认证以及供应商资质认证是进入本行业开展竞争的必要条件。半导体分立器件作为电子信息产业中一种重要的功能元器件，主要服务于规模化的下游厂商。为了保证产品的品质及性能稳定性，下游客户对于供应商有较为严格的认证条件，要求供应商除了具备在行业内领先的技术、产品、服务以及稳定的量产能力外，还须通过行业内认可的权威质量管理体系认证。目前，国内外主管部门采取的主要认证具体如下：

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

美国	UL安全体系认证	美国保险商实验所认证
中国	ISO9001：2008 质量体系认证	国际标准化组织认证
中国	ISO14001：2004 环境体系认证	国际标准化组织认证
中国	ISO/TS16949：2009管理 体系认证	国际标准化组织认证

在半导体分立器件厂商获得基本市场准入资质之后，还需要经过下游客户严格的采购认证程序。以汽车电子产品应用领域为例，由于汽车电子产品的品质、性能对汽车整车质量影响较大，汽车电子厂商在选择供应商时通常需要较长时间的试用、小批量订货、大批量采购等必须环节，整个认证过程大约需要1—2年时间。供应商一旦通过该采购认证体系，通常能与客户建立起长期、稳定的合作关系。因此，行业新进入者较难进入下游客户的供应商梯队。

3、资金壁垒

半导体分立器件产业链涵盖芯片设计、工艺制造、封装、测试等所有环节，主要技术设备包括外延、光刻、蚀刻、离子注入、扩散等工序所必须的高技术生产加工和测试设备。为确保产品质量的可靠性与稳定性，上述关键生产设备需要依靠进口，价格高昂。此外，为提升企业竞争优势，满足行业认证等强制性要求，半导体分立器件企业在技术、人才、环保等方面的投入将越来越大。因此，行业新进入者需具备一定的经济规模方能与现有企业展开市场竞争。

4、质量壁垒

半导体分立器件作为内嵌于电子整机产品中的关键零部件，在电流、电场、湿度以及温度等外界应力激活的影响下，存在潜在的失效风险，进而影响电子整机产品的质量性能。因此，在半导体分立器件大批量生产过程当中，对产品良率、失效率等级及产品一致性水平等要求较高。实现精益化生产、拥有先进的生产设备、精细的现场管理以及长期的技术经验沉积是确保产品质量性能可靠性的基本保障。行业新进入者由于缺少长期的生产实践经验积累以及成熟的质量管理体系，较难达到相关质量控制要求。

5、规模化供应能力壁垒

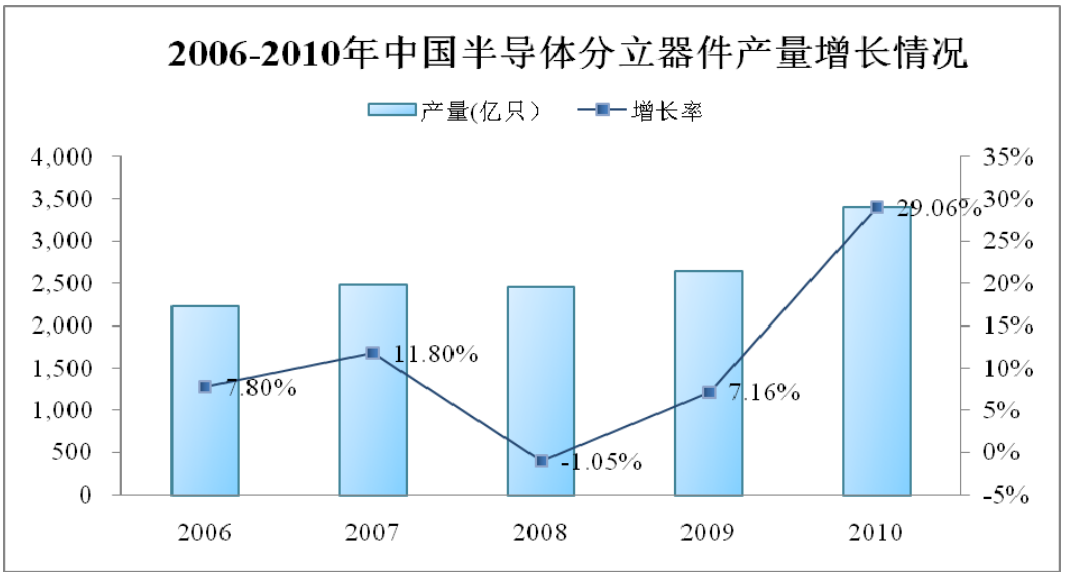
半导体分立器件作为电子信息产品的基础元器件，具有应用领域广、用量大等特点。因此，诸如光伏、智能电网、汽车电子、消费电子等下游领域对不同规格、不同品种、不同功能半导体分立器件产品的多元化需求，对半导体分立器件厂商的规模化供应能力提出了较高的要求。而行业新进入者面临着产品技术研发、客户积累、产品质量可靠性以及大规模资金投入等多重进入障碍，在短期内难以形成规模化的多品种供应能力以满足整机制造企业的一站式购买需求，因此，本行业对新进入者存在着较高的规模化供应壁垒。

（五）市场供需状况及变化原因

1、行业市场供需状况

（1）市场产量情况

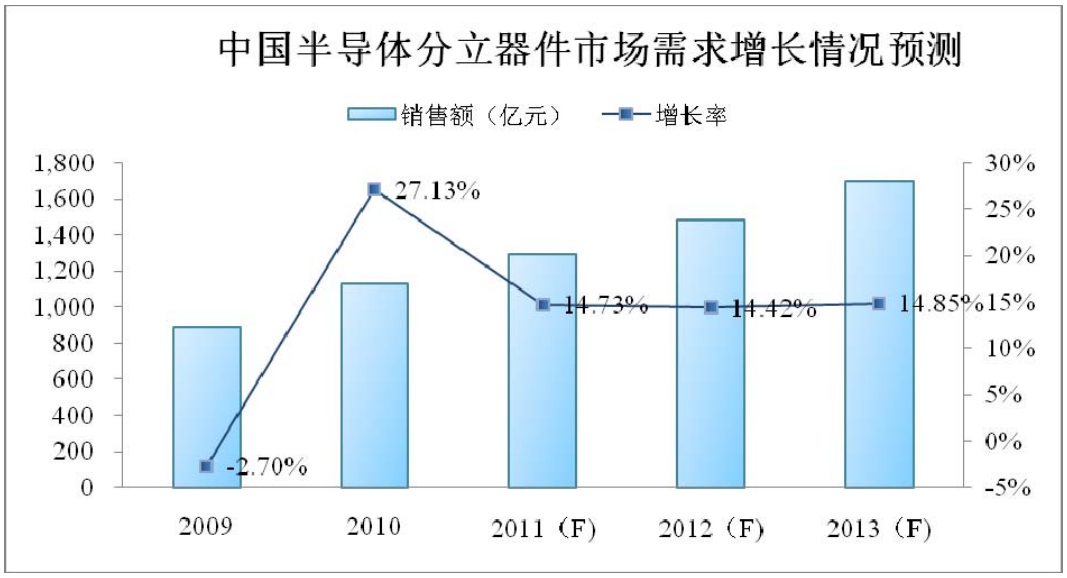
伴随着下游应用领域市场容量的加速增长，我国半导体分立器件的生产规模持续扩大。2008年、2009年、2010年我国半导体分立器件产量分别为2,461.13亿只、2,637.39亿只、3,403.87亿只，2010年同比增长29.06%、2009年同比增长7.16%（数据来源：中国半导体行业协会）。



数据来源：中国半导体行业协会

（2）市场需求量情况

受“3G”牌照发放、国家产业振兴规划、家电下乡等一系列政府支持政策的影响，半导体分立器件应用市场实现快速增长，产品需求提升。在下游整机市场的需求拉动下，半导体分立器件行业将保持良好的发展势头。CSIA预计，2013年我国半导体分立器件市场规模将突破1,700亿元，持续保持较高增长态势。



数据来源：中国半导体行业协会

（3）总体供需态势

总体来说，半导体分立器件产品供需基本平衡，部分优质企业凭借技术、品牌、规模等综合优势稳步扩张，在保持市场份额相对稳定的同时，通过产品升级、适度扩产、产业链延伸满足市场新增需求。

2、市场供需状况发生变化的原因

（1）下游市场需求的变化

目前，我国信息产业正处于高速发展时期，与电子信息产品相配套的功能性器件品种、规格日益增多。随着我国信息产品技术的更新换代、3G、物联网、智能电网、LED照明等新兴产业的不断发展，将长期、稳定地拉动半导体分立器件的市场需求。

（2）行业内竞争企业数量、实力的消长

半导体分立器件优质规模企业是市场主要的产品供给方，并凭借综合优势及时进

行技术升级、规模扩张来满足持续增长的市场需求。但企业在行业竞争中彼此实力的消长，新企业的进入、落后企业的出局等因素对市场供给仍将会产生一定的影响。

3、行业利润水平的变动趋势及变动原因

近年来，我国半导体分立器件行业平均利润水平总体上呈现平稳波动态势，在不同应用领域及细分市场行业利润水平则存在着结构性差异。一般而言，在传统应用领域，低端产品行业进入门槛较低，市场竞争较为充分，导致该领域产品行业利润水平相对较低。而在新兴细分市场以及中高端半导体分立器件市场，由于产品技术含量高，产品在技术、客户积累以及资金投入等方面具有较高的进入壁垒，市场竞争程度相对较低，部分行业优质企业凭借自身技术研发、产业链完善、质量管理等综合优势，能够在该领域获得较高的利润率水平。

（六）影响行业发展的有利与不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）国家产业政策的大力扶持

半导体分立器件行业属于国家重点鼓励行业，为助力行业深度发展，国家有关部门相继出台了多项产业扶持政策，为我国半导体分立器件企业的发展营造了良好的政策环境。

2009年，国务院发布《电子信息产业调整和振兴规划》，强调要加快电子元器件产品升级，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，提高片式元器件、新型电力电子器件、高频频率器件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；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，进一步提高出口产品竞争力，持续保持国际市场份额。

2009年，国家发改委、工业和信息化部联合下发了《电子信息产业技术进步和技术改造投资方向》，文件明确将覆盖产品设计、芯片制造、封装测试等环节的半导体行业整体链条作为未来三年技术进步和技术改造的重点投资方向。文件指出，在半导体发光二极管领域，将重点发展大功率、高亮度半导体发光二极管的外延片和芯片制

造、封装、光源模块及相关材料等；在半导体电力电子器件领域，需重点支持功率场效应管（VDMOS）、绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、快恢复二极管（FRD）等新型半导体电力电子器件的开发与产业化。

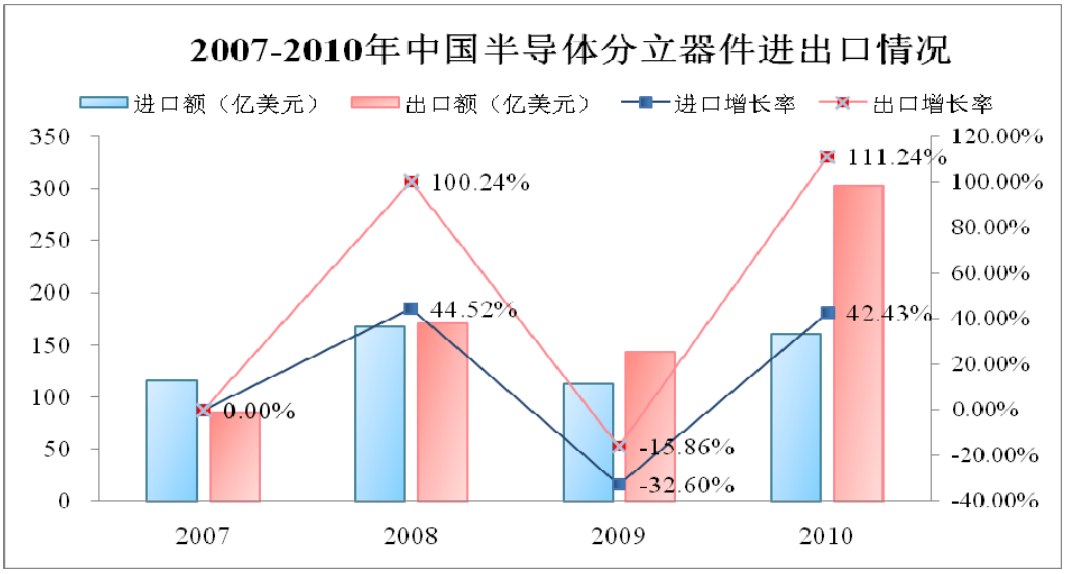
2007年，国家信息产业部发布《信息产业“十一五”规划》，明确指出要继续巩固我国在传统元器件领域的优势，加强引进消化吸收再创新和产业垂直整合，加快新型元器件的研发和产业化。重点发展片式化、微型化、集成化、高性能的新型元器件，鼓励环保型电子元器件的发展。

（2）半导体分立器件应用领域广阔，下游产业发展带动市场需求拉升

2010年，受国际市场需求冲高及扩大内需政策成效显现的共同作用，电子整机制造产业出现明显回升，计算机、消费电子、通信等整机产量的增长及产品结构的持续升级，大大拉动了对上游半导体分立器件产品的需求。此外，伴随着我国产业结构的调整，新能源、节能环保、智能电网等新兴产业的发展，我国半导体分立器件的应用领域将得到进一步拓展。CSIA预计，到2013年，中国半导体分立器件产业将突破1,700亿元，持续保持较高水平的增长态势。半导体分立器件应用市场需求的具体分析详见本节“二、发行人所处行业的基本情况 （二）行业概况 ”。

（3）国际半导体产业制造环节的转移

基于成本效益原则的考量，国际半导体制造企业将半导体分立器件制造等产业链环节持续向我国转移，为我国半导体分立器件的发展带来了机遇。近年来，我国半导体分立器件进出口顺差逐年提高，产业转移趋势明显，由此带来了巨大的进口替代空间。2010年，我国半导体分立器件进出口额分别为160.8亿美元、320.5亿美元，较上年同期增长42.43%、111.24%，实现进出口141.7亿美元的顺差（数据来源：中国半导体行业协会《2011版中国半导体产业发展状况报告》）。



数据来源：中国半导体行业协会

2、影响行业发展的不利因素

（1）跨国公司产业链转移带来的市场竞争风险

受发达国家产业转型的影响，行业内国际领先企业逐步将部分生产环节转移至发展中国家。半导体分立器件产能的跨国转移，既为我国半导体分立器件产业的发展提供了重要契机，同时也带来了较大的外部冲击。尽管我国半导体分立器件产业起步较早，但企业规模不大，分布零散，尚未形成规模效应和集聚效应。倘若跨国公司凭借其高水平的技术能力，雄厚的财力支持介入同一市场竞争，将对我国半导体分立器件企业的成长及发展带来不利影响。

（2）产业链结构有待进一步完善

从国内半导体分立器件产业链分布来看，下游器件封装行业厂商较多，市场集中度相对较低，产业规模发展迅速。而上游原晶片、分立器件芯片等环节由于进入壁垒较高，涉足企业较少，导致分立器件芯片尤其是高端芯片仍需依赖进口。半导体分立器件芯片产业链环节投入的不足，将成为制约下游封装企业产能进一步扩张的瓶颈。

（七）行业的技术水平、技术特点及其他主要特征

1、行业的技术水平和技术特点

近年来，我国半导体分立器件制造企业通过持续的引进消化吸收再创新以及自主

创新，产品技术含量及性能水平大幅提高。部分优质企业在功率二极管及整流桥领域的技术工艺水平已经达到国际先进水平，并凭借其成本、技术优势逐步实现进口替代。但在诸如分立器件芯片等部分高端产品领域，目前国内生产技术与国外先进水平尚存在一定的差距，其技术差距主要表现在：一是工艺技术水平尚待提升，目前国内大部分厂商仍采用微米级工艺线，与国际领先技术存在一定的差距；二是高端人力资源储备匮乏，无法满足国内半导体分立器件制造企业持续实现技术突破的人才支撑。

2、行业的周期性、区域性及季节性特征

（1）周期性

半导体分立器件作为基础性的功能元器件，应用涵盖了LED照明、智能电网、汽车电子、消费电子、计算机及外设、网络通讯等配套领域。随着半导体分立器件行业新型技术特征的发展，其应用领域将不断扩大。由于半导体分立器件所服务的行业领域较广，具体受下游单一行业周期性变化影响不显著，但与整体宏观经济景气度具有一定的关联性。

（2）区域性

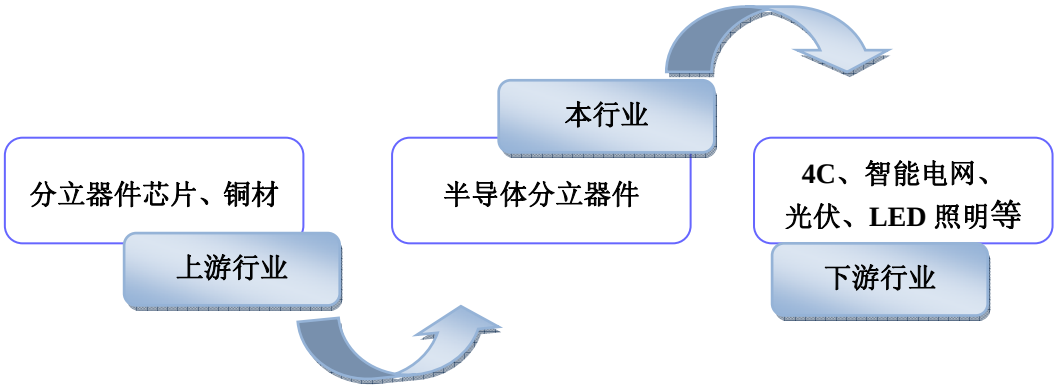
国内半导体分立器件的生产主要集中在经济较发达、工业基础配套完善的电子信息产业制造区域。经过多年的发展，我国已形成了三大电子信息产业集聚带。即以上海、江苏、浙江为中心的长江三角洲地区，以广州、深圳为龙头的珠江三角洲以及以北京、天津为轴线的环渤海湾地区。受该市场区域的影响，半导体分立器件行业呈现出一定的区域性特征。

（3）季节性

半导体分立器件应用领域广泛，下游客户季节性需求呈现此消彼长的动态均衡关系，行业的季节性特征不明显。

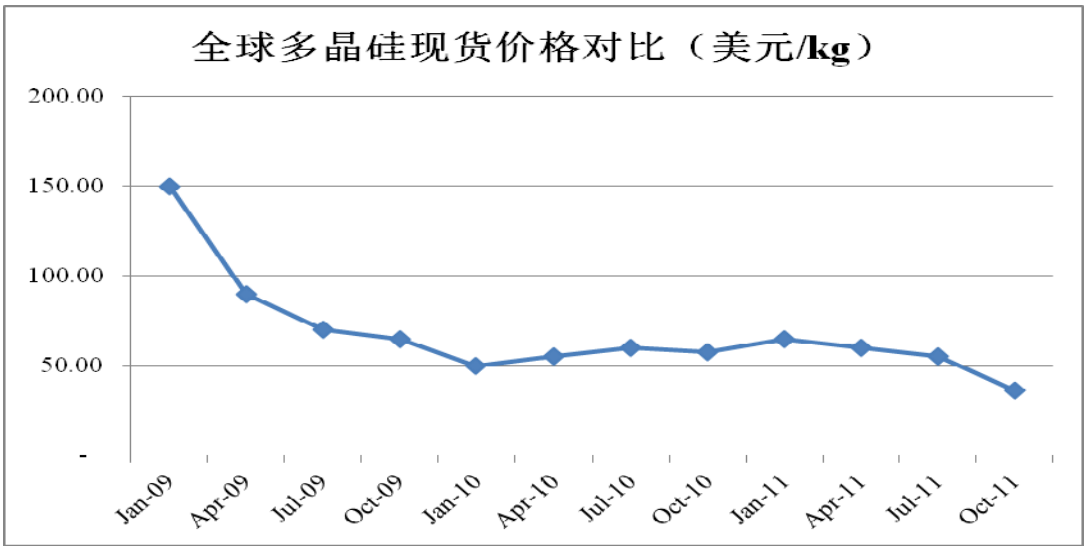
（八）行业与上下游行业的关系

半导体分立器件行业上游为分立器件芯片及铜材等，下游覆盖传统4C产业（通信、计算机、消费电子、汽车电子）以及智能电网、光伏、LED照明等新兴应用领域。



1、上游行业情况

半导体分立器件行业的上游主要为分立器件芯片、铜材等行业。其中，分立器件芯片是制造半导体分立器件产品的主要原材料，约占产品成本的50%左右。多晶硅作为生产分立器件芯片的主要原材料，对本行业的利润水平具有一定影响。受产能大幅扩张及需求增速回落的影响，全球多晶硅现货市场价格自2008年初400-500美元/千克的高点，迅速回落。2008年四季度以来，全球多晶硅产业逐步走向充分竞争格局，供应量较为充足、现货市场价格步入下跌通道呈现相对稳定态势。2011年，由于全球多晶硅产能过剩，多晶硅价格持续下跌。2008年—2011年，全球多晶硅现货价格走势具体如下：



数据来源：中国有色金属工业协会硅业分会

2、下游行业情况

半导体分立器件的直接下游企业包括汽车电子、电源电器、仪器仪表等生产厂家，并通过该等直接客户与汽车、计算机、家用电器等众多最终消费品配套。

下游应用市场的需求变动对半导体分立器件行业的发展具有较大的牵引及驱动作用。近年来，受益于国家经济刺激政策的实施以及新能源、新技术的应用，下游最终产品的市场需求保持着良好的增长态势，从而为半导体分立器件行业的发展提供了广阔的市场空间。

（九）出口市场情况

伴随着国际半导体分立器件产业转移趋势的逐渐显现，由此带来了巨大的进口替代空间，报告期内，公司出口业务收入占比较小，产品主要出口市场为德国、意大利、日本、韩国、俄罗斯、美国、巴西等国家和地区。该等国家和地区不存在针对公司主要产品的特殊贸易限制，截至本招股说明书签署日，也未发生针对公司的贸易摩擦。凭借较强的综合竞争优势，公司主要产品通过美国UL安全认证，并符合最新欧盟RoHS指令的环保要求，产品质量和性能获得国际客户广泛认可，出口市场产销量不断扩大，外销收入高速增长。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人在本行业中的市场占有率

1、公司核心产品竞争地位

公司所处的半导体分立器件行业市场化程度较高，截至2009年底，我国共有规模以上半导体分立器件生产企业约400家。根据中国半导体行业协会统计数据显示，目前半导体分立器件行业尚未具备居于绝对领导地位的行业龙头企业。公司作为国内少数集分立器件芯片设计制造、器件封装测试、终端销售与服务等纵向产业链为一体的半导体分立器件规模企业，具有较为成熟的技术研发和市场推广经验。凭借较强的综合优势，公司在诸多新兴细分市场具有领先的市场地位及较高的市场占有率。公司主要核心产品介绍具体如下：

光伏二极管	
产品优势	公司是国内较早介入光伏二极管领域的分立器件厂商之一，通过与客户建立联动开发模式，光伏二极管产品线齐全，产品性能优越、质量稳定
应用领域	公司光伏二极管广泛配套于保定天威英利新能源有限公司、人和光伏科技有限公司、江西晶科能源有限公司等国内外知名光伏厂商
市场占有率	根据欧洲光伏产业协会统计数据，2010 年全球新增装机 16,629MW。按 1MW 光伏组件约需太阳能接线盒 5,000 只，每只太阳能接线盒平均约需光伏二极管 5 只的常规配置计算，2010 年全球光伏二极管用量约 4.16 亿只。2010 年公司销售光伏二极管 1.16 亿只，超过全球光伏二极管市场用量 20%的份额。根据 IMS 统计数据，2011 年全球新增装机约 24,000MW，约需光伏二极管 6 亿只，2011 年公司销售光伏二极管 1.43 亿只，约占 2011 年度用量的 23%
技术水平及荣誉	采用光伏专用肖特基芯片，产品制造技术国内领先，可实现替代进口 拥有自主知识产权，属于自主创新产品 获 3 项江苏省高新技术产品认证 获中国国际专利和名牌博览会金奖 获国际发明展览会银奖
车用大功率二极管芯片	
产品优势	公司车用大功率二极管芯片具有超低功耗、超高结温以及优良的雪崩特性
应用领域	产品主要用于生产车用二极管及三相全波桥，配套使用于汽车发电机。主要客户有江苏云意电气股份有限公司、北京奥博华电子电器有限责任公司、湖北烨和电子科技有限公司等
市场占有率	据中国汽车工业协会统计，2010 年中国新车产量 1,826.47 万台，旧车保有量 8,120.00 万台；2011 年中国新车产量 1,841.89 万台。根据公安部交管局数据，2011 年我国汽车保有量达 10,600 万台。每台汽车发电机装配 1 只车用整流器，每只车用整流器常规配置需用 9 只车用大功率二极管芯片，2011 年我国新车生产约需用车用大功率二极管芯片 16,577.01 万只（不含售后服务需用量和出口量）。报告期内，发行人销售的车用大功率二极管芯片持续增长，2011 年销售量达 39,535.65 千只，是国内最大汽车整流器生产商江苏云意电气股份有限公司的主要供应商，市场占有率逐年提高，位于行业前列
技术水平及荣誉	经中国电器工业协会电力电子分会鉴定，“产品技术参数达到国际同类芯片的先进水平，属国内领先”，将逐步实现替代进口 属于自主创新产品，拥有 1 项发明专利、5 项实用新型专利 获 3 项江苏省高新技术产品认证 国家级电子信息产业发展基金项目
贴片式整流桥	
产品优势	公司产品具有体积小、易于安装、使用领域广泛、品种多等特点，产品可以适用于低频、中频以及高频多元化领域
应用领域	广泛应用于 LED 照明、移动终端、通讯、工业仪表、控制和各种小型适配器等领域，公司产品直接或者间接配套供应于宁波三星电气股份有限公司、威胜集团有限公司、荷兰皇家飞利浦电子公司等厂商
市场占有率	2010 年国家电网公司累计招标智能电表 4,537 万台，其中单相智能表约 4,149 万台，三相智能电表 388 万台。按每只单相智能表用一只贴片式整流桥、每只三

	相智能表用 3 至 6 只贴片式整流桥的常规配置计算，2010 年国网招标产品约需贴片式整流桥 6,477 万只。2010 年公司销售智能电表用贴片式整流桥 1,454.6 万只，约占总体用量的 20%；2011 年全年国网共进行 5 次电能表集中招标，招标总量达 7,600.88 万只（其中单相智能电表为 6,195.48 万只，三相智能电表为 570 万只），较 2010 年招标的 4,537.00 万只（其中单相智能电表为 4,149 万只，三相智能电表为 388 万只）提升了 67.53%（数据来源：2011、2010 年智能电表招标量来自国家电网公开数据和中国行业咨询网 www.china-consulting.cn）。2010 年和 2011 年国网招标的智能电表约需贴片式整流桥 6,477.00 万只、9,615.48 万只，2010 年和 2011 年公司向国网招标的智能电表企业销售的整流桥占市场需求量的比例超过 20%，是智能电表用贴片式整流桥主要供应商之一
技术水平及荣誉	▪ 采用自制 GPP 芯片，技术行业领先，完全可实现替代进口 ▪ 属于自主创新产品，拥有 1 项发明专利 ▪ 获江苏省高新技术产品认证 ▪ 国家级科技型中小企业技术创新基金项目

2、公司核心产品市场占有率变化情况

近三年内，公司核心产品的市场占有率及其变化情况具体如下：

①功率二极管在光伏产品市场占有率情况

光伏二极管产品主要应用于太阳能接线盒，以 1MW 光伏组件约需太阳能接线盒 5,000 只，每只太阳能接线盒平均约需功率二极管 5 只的配置计算，近三年公司功率二极管在光伏产品市场占有率情况具体如下：

项目名称	2011 年	2010 年	2009 年
全球新增装机（MW）(A)	24,000.00	16,629.00	7,257.00
全球太阳能接线盒需求量（万只）（B=A×5000/10000）	12,000.00	8,314.50	3,628.50
全球光伏二极管需求量（万只）（C=B×5）	60,000.00	41,572.50	18,142.50
扬杰科技光伏二极管销售数量（万只）（D）	14,284.31	11,609.58	4,737.66
市场占有率（E=D/C）	23.81%	27.92%	26.11%

数据来源：全球新增装机数据根据 EPIA（欧洲光伏产业协会）以及 IMS Research 公布的数据整理。

②车用大功率二极管芯片产品市场占有率情况

根据中国汽车工业协会统计数据显示，2010 年全球汽车产量达 7,761 万辆，较 2009 年增长 25.75%；2010 年中国分别实现汽车产销量 1,826.47 万辆、1,806.19 万辆，分别同比增长 32.44%、32.37%，位居世界第一大汽车市场；2011 年中国分别实现汽

车产量 1,841.89 万辆、销售汽车 1,850.51 万辆，分别同比增长 0.8%、2.5%。我国汽车市场呈现平稳增长态势，平均每月产销突破 150 万辆，全年汽车销售超过 1,850 万辆，再次刷新全球历史纪录。根据公安部交管局资料，截至 2011 年底，我国机动车保有量为 2.25 亿辆，其中汽车保有量 1.06 亿辆。

每台汽车发电机装配 1 只车用整流器，每只车用整流器常规配置需用 9 只车用大功率二极管芯片，2011 年我国新车生产约需用车用大功率二极管芯片 16,577.01 万只（不含售后服务需用量和出口量）。报告期内，发行人销售的车用大功率二极管芯片持续增长，2011 年销售量达 39,535.65 千只，是国内最大汽车整流器生产商江苏云意电气股份有限公司的主要供应商，市场占有率逐年提高，位于行业前列。

③智能电表用贴片式整流桥产品市场占有率情况

公司是智能电表主要生产商宁波三星电气股份有限公司和江苏林洋电子股份有限公司智能电表用贴片式整流桥的重要供应商。

以每只单相智能电表配套使用一只贴片式整流桥，每只三相智能电表用3至6只贴片式整流桥的常规配置计算，近三年公司智能电表用贴片式整流桥的市场占有率情况具体如下：

项目名称	统计项目	2011 年	2010 年	2009 年
国网智能电表招标数量	单相智能电表（A）	6,195.48	4,149.00	-
	三相智能电表（B）	570.00	388.00	-
	合计	6,765.48	4,537.00	-
贴片式整流桥需求量	C=A×1+B×6	9,615.48	6,477.00	-
扬杰科技智能电表用贴片式整流桥销量	D	2,368.99	1,454.60	-
市场占有率	E=D/C	24.63%	22.46%	-

数据来源：2011 年度数据来源于中国行业咨询网；2010 年智能电表需求量来自国家电网公开数据；由于国家电网公司于 2010 年启动智能电表集中招标项目，2009 年未能取得智能电表公开市场统计数据。

（二）行业内主要企业情况

在半导体分立器件领域，行业内主要企业包括威世半导体有限公司、日本新电元工业株式会社、苏州固锝电子股份有限公司、天津中环半导体股份有限公司、强茂电

子（无锡）有限公司、江苏东光微电子股份有限公司等。上述公司的具体情况如下：

1、威世半导体有限公司

威世半导体有限公司成立于1962年，总部位于美国宾夕法尼亚洲，是世界最大的分立半导体和被动元件的制造商之一。目前，威世半导体有限公司在美洲、欧洲及亚洲均设有制造机构。该公司产品广泛用于工业、计算机、汽车、消费、电信、军事、航空及医疗市场的各类型电子设备中，其在技术工艺、收购战略以及“一站式”服务等领域的突出优势已使该公司成为全球业界的领先者。

2、日本新电元工业株式会社

日本新电元工业株式会社成立于1949年，在产品小型化、轻量化、高效化以及高科技多功能电子设计领域，具有突出的优势产品供应能力。该公司电源用肖特基二极管、桥堆等分立器件产品的市场占有率位居于世界前列，产品广泛用于电视、空调设备、充电器、调节器以及通讯产品等领域，与夏普、日立、日电等国际知名公司建有长期稳定配套合作关系。

3、苏州固锝电子股份有限公司

苏州固锝电子股份有限公司成立于2002年，系于深圳证券交易所挂牌的上市公司（002079.SZ），主要从事集成电路、片式二极管、电力电子器件、功率整流二极管以及汽车整流器等产品的生产与销售。主营业务收入主要来源于OEM代工订单，70%以上的销售市场集中于海外。目前该公司已与行业内世界前三大生产厂商建立了OEM/ODM合作关系，逐步形成了OEM/ODM和自有品牌并行的发展路径。

注：OEM（Original Equipement Manufacturing）：一方委托另一方制造企业为其生产产品，通常称为贴牌生产，或称为代工生产；ODM（Original Design Manufacturing）：一方委托另一方制造企业为其设计、生产产品。由于一些企业拥有自己的品牌，但自己不一定拥有生产能力。因此通过OEM模式，制造企业按照客户的要求加工产品，产品生产完成后，不贴制造企业的品牌，而是直接贴客户的品牌，再将产成品销售给客户，所以又称“贴牌”生产。制造企业收取的主要是加工费。

4、天津中环半导体股份有限公司

天津中环半导体股份有限公司成立于1999年，系于深圳证券交易所挂牌的上市公司（002129）。该公司主要产品涵盖高压硅堆、硅整流二极管、硅桥式整流器、6英寸芯片、区熔单晶、直拉单晶、区熔硅片、直拉硅片等。目前，该公司已形成了硅单晶

材料→硅片→硅抛光片→半导体器件以及太阳能电池硅片的双产业格局。

5、强茂电子（无锡）有限公司

强茂电子（无锡）有限公司成立于2000年，是台湾亚洲强茂电子集团在中国大陆设立的全资子公司，主要产品包括瞬变抑制二极管、肖特基整流二极管、稳压二极管、快速整流二极管、桥式整流器、开关高频二极管等。该公司产品以出口为主，主要为三星、华硕、摩托罗拉、飞利浦等知名公司配套。

6、江苏东光微电子股份有限公司

江苏东光微电子股份有限公司成立于1998年，系于深圳证券交易所挂牌的上市公司（002504）。该公司是专业从事半导体分立器件、集成电路的开发、设计、制造和销售的高新技术企业，主要产品涵盖防护功率器件系列产品、VDMOS系列产品、可控硅系列产品、1300X系列产品。产品广泛应用于通信设备、网络设备、数字电视、民用电路等领域。

（三）公司竞争优势

1、技术优势

公司及其子公司杰利半导体是江苏省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定的国家高新技术企业，公司是科技部认定的国家火炬计划重点高新技术企业、江苏省创新型企业，建有企业院士工作站、江苏省功率半导体芯片及器件封装工程技术研究中心、江苏省企业技术中心等高规格、高水平的技术研发平台。公司注重推进产学研结合的研发模式，先后与南京大学、东南大学、扬州大学、山东半导体研究所等知名高校和科研机构建立了稳定的合作研究开发关系，并聘请日本、台湾等国家和地区的知名行业专家进行产品攻关指导及工艺革新，为公司持续推进技术创新及产品升级奠定了良好的基础。

公司拥有经验丰富的研发人员、高效的研发体系和高端的研发测试平台。截至2011 年 12 月 31 日，公司共有技术、研发人员 117 人，其中主要研发人员包括：分立器件芯片设计 26 人、封装器件产品设计及工艺设计 36 人、设备开发设计工程师 20 人、产品测量与试验技术人员 11 人、芯片实验和应用工程技术 10 人、产品客户技术服务人员 14 人。研发人员均具有丰富的研发经验和较强的创新能力，能够为客

户提供高可靠性的产品。公司建有完善的研发机构设置，研发中心下设专家顾问组、企业院士工作站、市场服务部等联动开发平台，通过实现新品研发过程中外部技术支持、内部精密研发及市场动态研判的无缝对接，构建科学的产品研发流程及高效的研究开发体系。在产品的研发验证方面，公司建有“江苏省合格例行实验室”，并依托正向浪涌电流测试系统、高温反偏试验箱、高低温循环冲击试验系统、电流老化系统、光伏二极管综合性能测试系统等一系列高端研发测试平台，对创新产品进行全面检测、试验以及验证。

依托高水平的技术研发平台、稳定的产学研合作开发关系以及高端的研发测试设备，公司高性能三相桥式整流器、光伏专用二极管、贴片式功率二极管等 15 项产品被认定为江苏省高新技术产品，光伏二极管产品获“中国国际专利与名牌博览会金奖”、“第六届国际发明展览会银奖”，“扬杰”商标被认定为江苏省著名商标。公司先后承担并实施了 5 项国家级以及 4 项省级科技攻关项目；获得国家专利 36 项，其中国家发明专利 3 项。

高新技术产品认定					
序号	产品名称	产品编号	认定时间	认定机构	权利人
1	光伏专用二极管	071011G0096	2007 年 7 月	江苏省科学技术厅	扬杰科技
2	高性能三相桥式整流器	071011G0095	2007 年 7 月	江苏省科学技术厅	扬杰科技
3	贴片式功率二极管	081011G0274	2008 年 12 月	江苏省科学技术厅	扬杰科技
4	M140 型贴片式整流二极管	091011G0140	2009 年 11 月	江苏省科学技术厅	扬杰科技
5	PVS105 型光伏用二极管	091011G0141	2009 年 11 月	江苏省科学技术厅	扬杰科技
6	10SQ050 光伏二极管	101011G0190	2010 年 12 月	江苏省科学技术厅	扬杰科技
7	UFG215S 型 Epi Gpp 芯片	101011G0210	2010 年 12 月	江苏省科学技术厅	杰利半导体
8	SGPP140M 型 Photo Glass Gpp 芯片	101011G0211N	2010 年 12 月	江苏省科学技术厅	杰利半导体
9	ABS10 型超薄片式高频桥式整流器	111011G0037N	2011 年 5 月	江苏省科学技术厅	扬杰科技
10	GBU8004-S 型低正向大电流硅桥式整流器	111011G0035N	2011 年 5 月	江苏省科学技术厅	扬杰科技
11	SKBPC2510 型高压高频三相桥式整流器	111011G0036N	2011 年 5 月	江苏省科学技术厅	扬杰科技
12	PD25A1600-180 型超高压平面结构芯片	111011G0053N	2011 年 5 月	江苏省科学技术厅	杰利半导体

13	SGPP210T 型超高压电力电子芯片	111011G0195N	2011 年 8 月	江苏省科学技术厅	杰利半导体
14	HER208G 型超快速 EPI-GPP 芯片	111011G0373N	2011 年 10 月	江苏省科学技术厅	杰利半导体
15	ZB5016-P 型雪崩整流二极管	111011G0374N	2011 年 10 月	江苏省科学技术厅	杰利半导体

科技创新项目实施				
序号	**项目名称**	**授予时间**	**授予机构**	**项目实施方**
1	科技型中小企业技术创新基金（贴片式高频桥式整流器）	2008 年 9 月	科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心	扬杰科技
2	省技术创新（信息化）引导资金	2008 年 6 月	江苏省财政厅、江苏省中小企业局	扬杰科技
3	科技支撑计划（功率 VDMOS 管集成设计工艺技术研究开发）	2009 年 9 月	江苏省科技厅	扬杰科技
4	重点产业振兴和技术改造项（四英寸光伏用二极管芯片生产线）	2009 年 11 月	国家发展和改革委员会、工信部	扬杰科技
5	工业中小企业技术改造项（LED 照明用贴片式整流桥和二极管）	2009 年 10 月	江苏省发展和改革委员会	扬杰科技
6	电子信息产业发展基金（汽车电子芯片研发及产业化）	2010 年 6 月	工信部	扬杰科技
7	扬州市八大产业	2010 年 4 月	扬州市财政局、扬州市经信委	扬杰科技
8	国家中小企业发展专项资金项（四英寸汽车整流二极管生产技术改造）	-	国家中小企业局	扬杰科技
9	科技型中小企业技术创新基（MOS-D 集成设计）	2010 年 9 月	科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心	扬杰科技
10	科技兴贸项目（PVS105 型光伏二极管）	-	江苏省商务局	扬杰科技

2、产业链优势

目前，国内半导体分立器件企业主要以后道封装测试为主，前道分立器件芯片生产的工艺支撑及资金支持的缺失和不足成为制约大部分分立器件企业发展的瓶颈。分立器件芯片作为分立器件产品的主要原材料，是分立器件中的核心组成，其成本控制能力及产品性能的优劣将直接影响厂商的总体利润水平。2009年，公司投入四英寸分立器件芯片生产线，并依靠自身人才、技术、生产工艺等基础核心优势的长期积累，逐步掌握了分立器件芯片生产的核心技术，成功实现了分立器件产业链延伸，形成了芯片制造设计与分立器件封装测试互动发展的新型产业链格局。

目前公司已拥有覆盖整流芯片、FRD芯片、TVS芯片等多系列分立器件芯片产品

的全套生产制造工艺，不仅解决了部分产品原材料的供应瓶颈，并为公司带来新的利润增长点，2011年度杰利半导体向扬杰科技配套芯片2,424.75万元，同时外销芯片3,801.10万元；杰利半导体2011年营业收入6,225.85万元，净利润1,188.23万元。随着杰利半导体生产规模增加和技术水平不断提升，其为扬杰科技配套率和盈利能力都将进一步增长。分立器件芯片设计开发、器件制造与销售为一体的产业链支撑，为公司未来实现跨越式发展奠定了良好的产业链竞争优势。部分关键原材料的内部配套，有利于保证分立器件产品的优良品质，确保产品符合市场需求；有利于公司降低成本及部分原材料供求波动风险，提升整体盈利能力；有利于缩短新产品开发周期，提升公司产品创新能力。

3、客户优势

半导体分立器件作为内嵌于整机结构中的关键功能器件，对最终产品的质量稳定性具有较大影响。因此，规模化的下游客户对配套半导体分立器件产品的一致性、稳定性及规模供应能力具有严格的要求。半导体分立器件厂商在进入下游应用行业配套体系前，需要通过严格的供应商资格认证及产品可靠性测试程序。一般情况下，半导体分立器件厂商完成下游客户现场审核、样品可靠性测试、小批量订货、大批量采购等全部认证过程，大约需要1—2年时间。为保证整机产品质量的一致性、稳定性及供应规模，一旦进入下游客户的配套体系，其通常不会轻易更换供应商。

依托领先的技术创新能力及严格的质量管控体系，公司产品质量及性能一直位于行业领先水平，具有较强的新客户持续开发能力。目前，公司已拥有丰富的优质客户资源，与人和光伏科技有限公司、宁波三星电气股份有限公司等知名企业建立了长期稳定的配套合作关系。

（1）整机厂商

产品细分	客户名称	客户简介
光伏二极管	人和光伏科技有限公司	人和光伏科技有限公司是专业从事太阳能电池组件接线盒、连接器、电缆线及周边产品研发、制造、销售和服务的国家级高新技术企业，全球接线盒生产量第一
	保定市易通光伏科技有限公司	保定易通光伏科技有限公司为保定英利集团下属配套子公司，保定英利集团是一家全球领先的太阳能制造企业，也是首家拥有完整

		产业链的光伏组件制造企业
	无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司是拥有领先光伏技术的国际化高科技企业，全球太阳能行业的领导者
高性能汽车芯片、超高频二极管芯片	江苏云意电气股份有限公司	江苏云意电气股份有限公司是国内规模领先的车用整流器和调节器龙头生产企业
	北京奥博华电子电器有限责任公司	北京奥博华电子电器有限责任公司是专业生产汽车发电机用电子调节器、硅整流桥的规模企业
	阳信长威电子有限公司	阳信长威电子有限公司是台湾半导体股份有限公司在大陆独立投资兴建的生产厂商
贴片桥式整流桥、贴片二极管	江苏林洋电子股份有限公司	江苏林洋电子股份有限公司是一家专业从事智能电能表和用电管理类产品研发、制造和销售的国家级重点高新技术企业
	宁波三星电气股份有限公司	宁波三星电气股份有限公司是奥克斯集团下属的专业电能表制造公司。奥克斯集团是中国500强企业，目前已在全球电力计量设备和中国家电行业具有较高地位
大功率整流桥	华仪电器集团有限公司	华仪电器集团有限公司是国家定点生产高低压成套开关设备的厂商。主要生产35KV及以下高低压成套设备、高压开关元件及电子式电度表等产品
高压整流器件	浙江正泰电器股份有限公司	浙江正泰电器股份有限公司是中国产销量最大的低压电器生产企业
	天正集团有限公司	天正集团有限公司是一家以工业电气为主、房地产为辅、金融投资为补充的适度多元化大型企业集团

（2）终端配套客户

汽车电子					
上汽荣威		长安福特		比亚迪	
长安汽车		海马汽车		吉利	
消费电子					

美的		步步高		九阳	
奥克斯		海信		奔腾	
电源设备					
飞利浦		华硕		联想	
光伏					
天合光能		无锡尚德		人和光伏	
智能电网					
国家电网		南方电网			

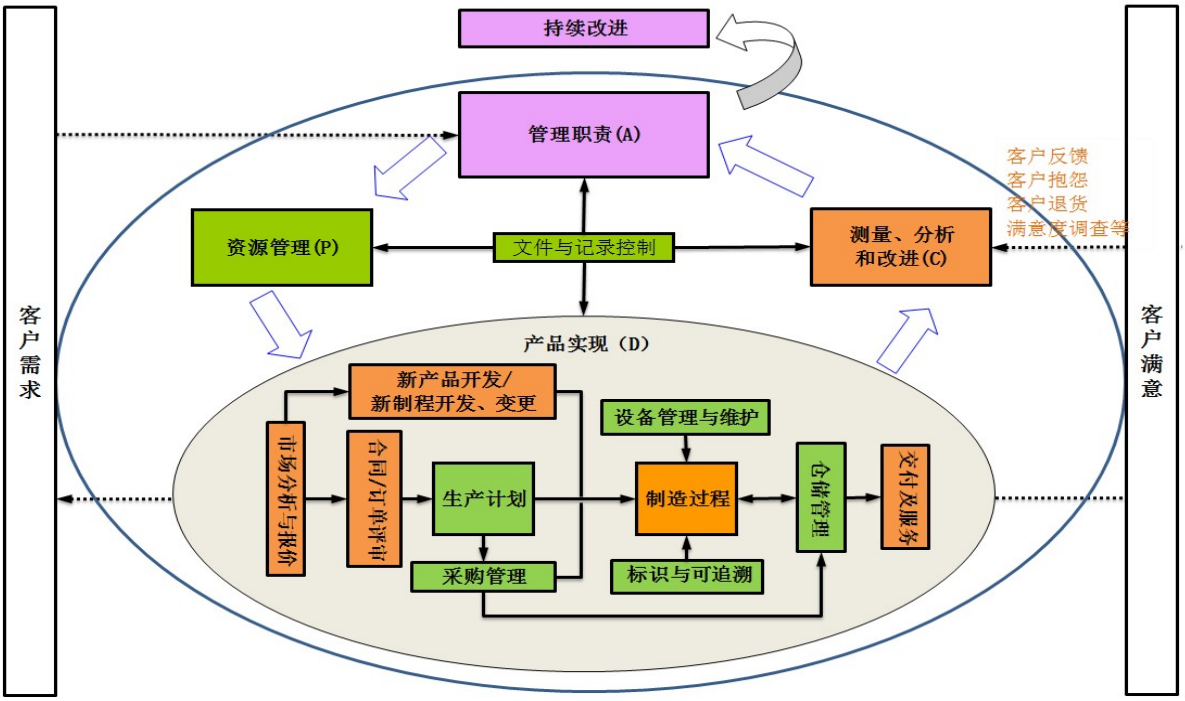
4、质量管理优势

半导体分立器件作为电子产品的重要部件，是在高压、大电流的环境下运作，其可靠性将对整个电子产品的质量起到至关重要的影响。为确保产品质量的稳定性及可靠性，公司先后导入并实施了“6S管理”、“精益生产管理”、“方针目标管理”等先进管理模式，并将全面质量管理理念覆盖至从市场调查、产品设计、试产、制造、仓储、销售到售后服务的各个环节。

在产品设计环节，公司从顾客需求出发，分析可能影响产品质量的主要因素，并从工艺设计环节优化生产流程，以改善产品质量。在产品生产过程中，公司以预防和消除过程变异为重点，将可能产生过程变异的工序列为关键控制点，对其所产生变异的人、机、料、法、环及其管理因素进行实时监控。对于过程特殊变异的状况及类型分别运用品管七大手法对其进行及时分析改善；针对过程的普通变异，公司成立专项

小组对其进行持续的统计分析，运用系统的方法加以改善。在售后服务环节中，公司实行本土化的销售服务策略，对因应用而产生的各种问题，由现场销售工程师在第一时间进行技术处理。成立至今公司未发生因质量问题引发的安全事故。目前，公司产品不良率逐年降低，与国内主要分立器件供应商相比，公司具有较强的产品质量优势。

质量保证体系流程图



凭借严格的质量管理体系及较好的技术创新优势，公司先后通过了ISO9001：2008国际质量认证、ISO/TS16949：2009国际汽车行业质量管理体系、ISO14001：2004环境管理体系等各项管理体系认证，主要产品获得美国UL安全认证，并符合欧盟RoHS指令的环保要求。公司产品持续通过下游客户的质量体系认证以及产品认证程序，被人和光伏科技有限公司、宁波三星电气股份有限公司、江苏林洋电子股份有限公司等知名整机厂商列为长期供应商。

5、营销管理优势

半导体分立器件行业属于技术密集型行业。为了满足各领域客户的专业化需求，公司充分利用自身技术优势，通过持续的专业培训及人才引进，打造了一支具备技术知识、产品知识以及营销能力的销售工程师团队。此外，公司根据目前的市场态势，建立了行业经理制度。即根据细分行业资源配置及客户需求的特点配备了覆盖光伏、智能电表、LED照明、电源、家电、电焊机等六大市场领域的行业经理，专门负责收

集各细分行业的市场动态及需求信息，为销售工程师提供行业支撑服务。公司销售工程师可针对不同应用领域的客户需求，充分发挥贴近市场、服务体系完善等优势，为客户提供专家式的营销服务。

公司始终坚持“以市场为导向，以客户为中心”的营销管理方针。现已在全国四大销售区域设有12个办事处，建立了覆盖广州、东莞、宁波、上海、武汉、厦门、天津、重庆等电子业发达地区的营销服务网络，形成了以长江三角洲、珠江三角洲及环渤海湾三大电子信息产业集群带为业务目标主体的销售管理体系。公司在立足于国内市场的同时，积极开拓国际业务板块。以国外展会及网络平台为契机，通过向国际客户提供专业化、个性化的半导体分立器件解决方案，在对欧美等重点地区深耕细作的同时，逐步将外销网络延伸至世界五大洲的其他主要国家。目前公司出口市场主要分布在德国、意大利、俄罗斯、美国、巴西、韩国、日本等欧美亚国家和地区。凭借优质的市场服务、完善的营销网络布局以及高性能的产品质量，公司在国内外树立了良好的市场品牌形象，最近三年扣除非经常性损益后的净利润年均复合增长率达102.14%，客户数量保持持续、稳定、快速增长。

6、规模化供应优势

半导体分立器件作为一种最基础的电子器件，下游客户在生产过程中通常需要多种系列和规格的分立器件产品，为了确保整机产品的稳定性，客户倾向于选择同一品牌的一站式服务。公司半导体分立器件产品系列齐全，品种繁多，具体包括分立器件芯片、功率二极管、整流桥等50多个系列，1,500余品种。依托良好的技术优势及敏锐的市场洞悉能力，公司通过技术创新、产品外延等手段不断拓展新型半导体分立器件产品线。在输出电流范围上，公司整流桥产品覆盖了从0.5A—50A的全系列规格，覆盖电流范围广泛。在产品种类上，公司形成了从功率二极管到整流桥、从低频器件到超高频器件、从小功率产品到大功率模块、从安装器件到贴片器件、从芯片设计制造到各种封装器件的全系列、多规格产品。在产品适用范围上，公司产品适用于光伏、汽车电子、智能电网、LED照明、家用电器等多元化领域。

公司多品种、专业化、规模化的产品供应能力，使得公司具有较强的竞争优势：第一，多品种的产品供应使得公司具备突出的组合供应能力，能够为各领域客户提供大批量、全系列、专业化的一揽子产品解决方案。第二，专业化、适用性的产品研发

及推广能力，使得公司产品下游应用广泛，各类产品需求呈现此消彼长的态势，因此公司整体业绩受下游单一行业景气度影响不显著。第三，规模化的产品供应能力，使得公司具备集中采购优势，在增强自身议价能力的同时，能够通过选择知名供应商的优质原材料从源头上确保产品质量的稳定性及可靠性。

（四）公司竞争劣势

1、融资渠道单一

目前，公司生产运营资金的投入主要依赖于内部融资以及银行贷款等负债融资，融资渠道单一且融资规模较小，无法完全满足公司未来经营发展的资金需求。随着半导体分立器件行业下游需求的稳步增长及新兴应用领域的不断增加，公司急需拓宽现有融资渠道，用以加强生产工艺改造、扩充产能，推进产品结构的持续升级。

2、高端技术人才储备有待优化

自设立以来，公司高度重视高端技术人才的持续引进及培养工作，并组建了一支综合实力较强的研发团队。但随着行业竞争格局逐渐向分立器件芯片等高智力密集型产业链环节转移，国内相关专业领域的复合型高端技术人才供给矛盾逐渐凸显。由于成立时间较短，公司在半导体分立器件高端技术人才储备上与国际知名厂商相比仍存在一定的差距。

四、发行人的主营业务情况

（一）功率二极管及芯片的分类

1、功率二极管的分类

功率二极管产品的分类方法多样，按照不同的标准，划分的种类也不同。主要划分标准和种类如下：

分类标准	划分种类	公司是否生产该类产品
根据封装材料划分	陶瓷封装	否
	塑料封装	是
	金属—陶瓷封装	否

	金属封装	否
	玻璃封装	否
根据安装工艺划分	轴向型（Axial Lead）	是
	插入式（THT，Through Hole Technology）	是
	表面贴装（SMT，Surface Mount）	是
根据产品用途/功能划分	整流二极管	是
	稳压二极管	是
	开关二极管	是
	光电二极管	否
	发光二极管	否
	特殊用途二极管	是

公司功率二极管产品种类丰富，根据上述分类，从封装材料上划分，公司产品属于塑料封装二极管；从用途上划分，公司产品涵盖了整流、稳压、开关和特殊用途二级管。

公司光伏二极管的作用是为太阳能电池片组提供旁路保护，有效防止该电池片因阳光被阻挡时产生热斑效应而烧毁，可归为特殊用途二极管。

2、芯片的分类

按照半导体行业的分类标准，半导体行业划分为半导体分立器件、集成电路（IC）、光电子器件。因此，芯片相应划分为半导体分立器件芯片、IC芯片、光电子器件用芯片。半导体分立器件芯片主要包括二极管芯片、三极管芯片、功率晶体管芯片、晶闸管芯片。

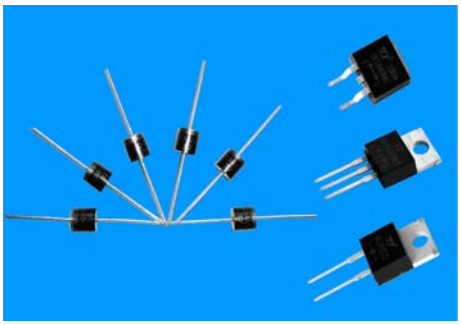
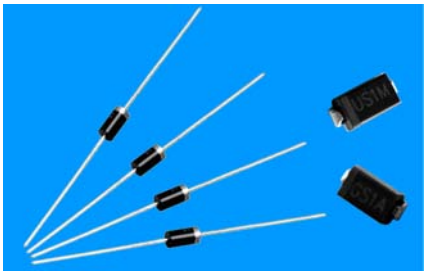
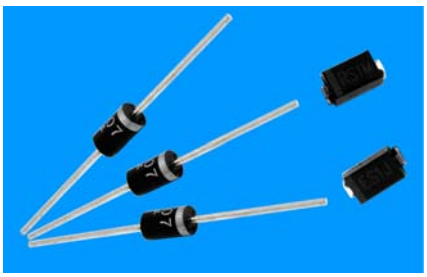
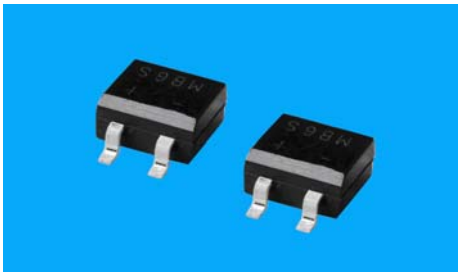
二极管芯片种按照用途可划分为整流二极管芯片、稳压二极管芯片、开关二极管芯片、光电二极管芯片、发光二极管芯片；按照制造工艺可划分为台面工艺芯片（包括OJ芯片、GPP芯片）和平面工艺芯片（包括SKY芯片、光伏SKY芯片及其他平面工艺芯片）。

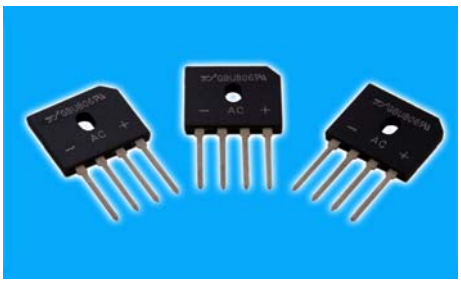
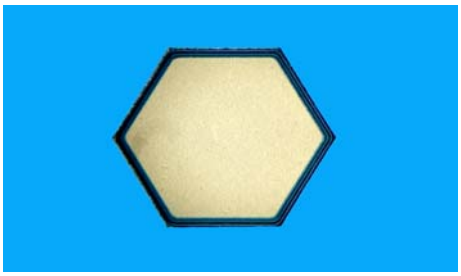
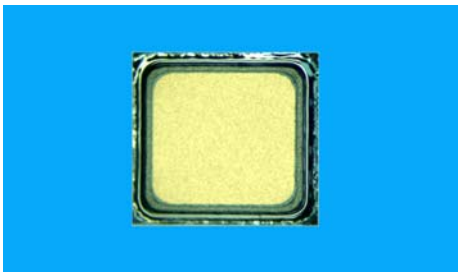
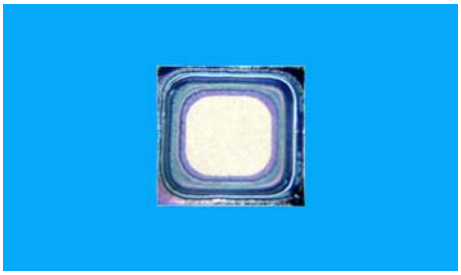
公司控股子公司杰利半导体生产的芯片属于半导体分立器件芯片，从制造工艺上归类为GPP芯片，另有少量OJ芯片，平面工艺芯片正在研发中。根据芯片功能划分，杰利半导体生产芯片种类含有整流芯片（如汽车电子整流芯片、标准整流芯片、快恢复芯片、功率模块芯片等）和稳压二极管芯片。

公司光伏二极管采用的芯片为光伏 SKY 芯片，杰利半导体不生产该类芯片。

（二）公司主要产品情况

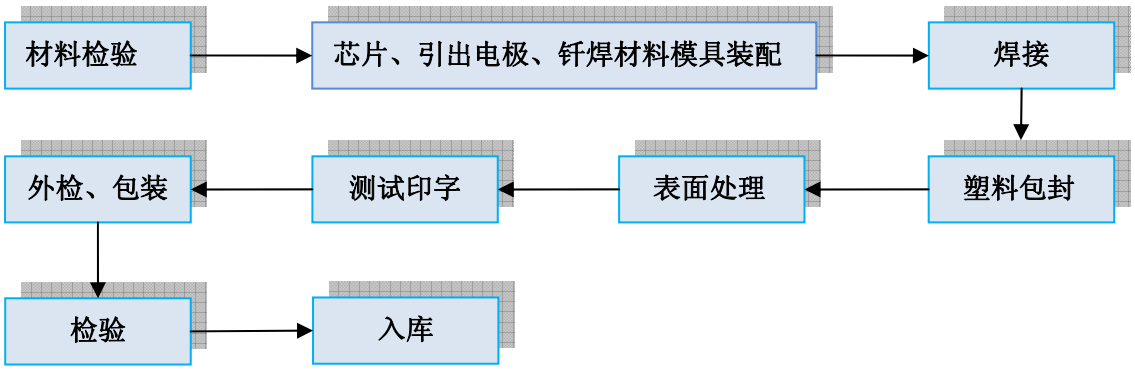
公司的主要产品为功率二极管、整流桥、分立器件芯片等半导体分立器件，主要用途如下：

产品	主要产品明细	产品图示	功能和用途
功率二极管	光伏二极管		1、功能：具有单向导电性，低功耗、大电流、高可靠性 2、用途：用于太阳能光伏行业，为太阳能电池片组提供旁路作用，可有效防止该电池片阳光被挡产生热斑效应而烧毁 3、客户：人和光伏科技有限公司、保定天威英利新能源有限公司、江苏林洋电子股份有限公司、无锡尚德太阳能电力有限公司、苏州快可光伏电子股份有限公司等
	普通硅整流二极管	 DO-41/DO-15/DO-201AD/SMA	1、功能：利用二极管半导体的单向导电性将交流电整流成单一方向的脉动直流电 2、用途：广泛应用于节能灯、开关电源、显示器、白色家电、电机电源等领域 3、客户：美的集团成员企业、奥克斯集团有限公司、九阳股份有限公司、
	高效快恢复二极管	 DO-41/DO-15/DO-201AD/SMA	1、功能：利用二极管半导体的单向导电性将交流电整流成单一方向的脉动直流电，且可以适应高频电路场合 2、用途：应用高频整流电路中，广泛应用于开关电源、显示器、白色家电、智能电表等领域 3、客户：美的集团成员企业、奥克斯集团有限公司等
整流桥	超薄贴片全波整流桥	 MBS	1、功能：由四只二极管组成的桥式电路，实现全波整流功能，电压整流效率 0.9Vi 2、用途：为电路提供交流——直流电源转换；主要应用小功率、空间设计要求较高的开关电源、节能灯、手机充电器、智能电表、LED 照明等 3、客户：威胜集团有限公司、宁波三星电气股份有限公司、浙江华意电子有限公司、宁波凯耀电器制造有限公司等

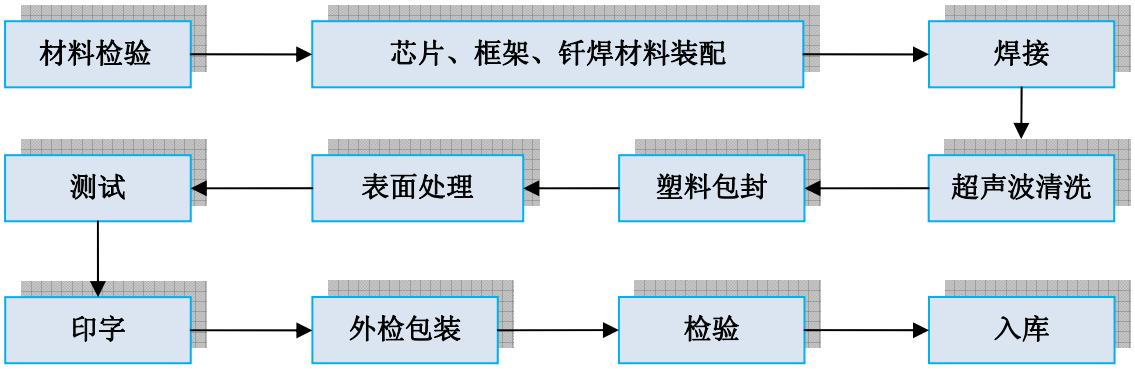
	大功率高效硅整流桥	 GBU	1、功能：由四只二极管组成的桥式电路，实现全波整流功能，电压整流效率 0.9Vi 2、用途：为电路提供交流——直流电源转换；并能输出较大电流，主要应用于较大功率电路如电磁炉、电机电路等 3、客户：佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司、浙江盈科电子有限公司、九阳股份有限公司、深圳市朗科电器有限公司等
	大功率三相整流桥	 SKBPC	1、功能：由六只二极管组成两组共臂桥式电路，实现三相全波整流功能 2、用途：为三相供电电路提供交流——直流转换，主要应用于电焊机行业，机电产品等大功率设备 3、客户：浙江华仪电器科技股份有限公司等
芯片	汽车电子芯片	 TVS1924P-220-J	1、功能：配套于汽车发电机，起到整流和线路保护作用 2、用途：用于 50A 汽车整流器封装 3、客户：江苏云意电气股份有限公司、北京奥博华电子电器有限责任公司、湖北烨和电子科技有限公司等
	FRD 芯片	 SF808G	1、功能：在于为客户配套高效电路整流使用 2、用途：用于 8A 超快速 TO-220 系列产品的封装，最终用于较大功率的开关电源、变频调速器、电源速配器、充电器、液晶显示屏等家用电器和工业电器 3、客户：苏州力瑞电子科技有限公司、上海锦荃电子科技有限公司、无锡旭茂电子科技有限公司等
	标准整流芯片	 SGPP46M	1、功能：桥式整流，低功耗，降低阻抗，在于为客户配套智能电网专用整流器使用 2、用途：用于封装 1A 的 ABS、MBS 整流桥以及轴向二极管，最终用在 LED 照明、小型开关电源、小型娱乐终端充电器。 3、客户：荷兰皇家飞利浦电子公司、厦门台和电子有限公司等

（三）主要产品的工艺流程

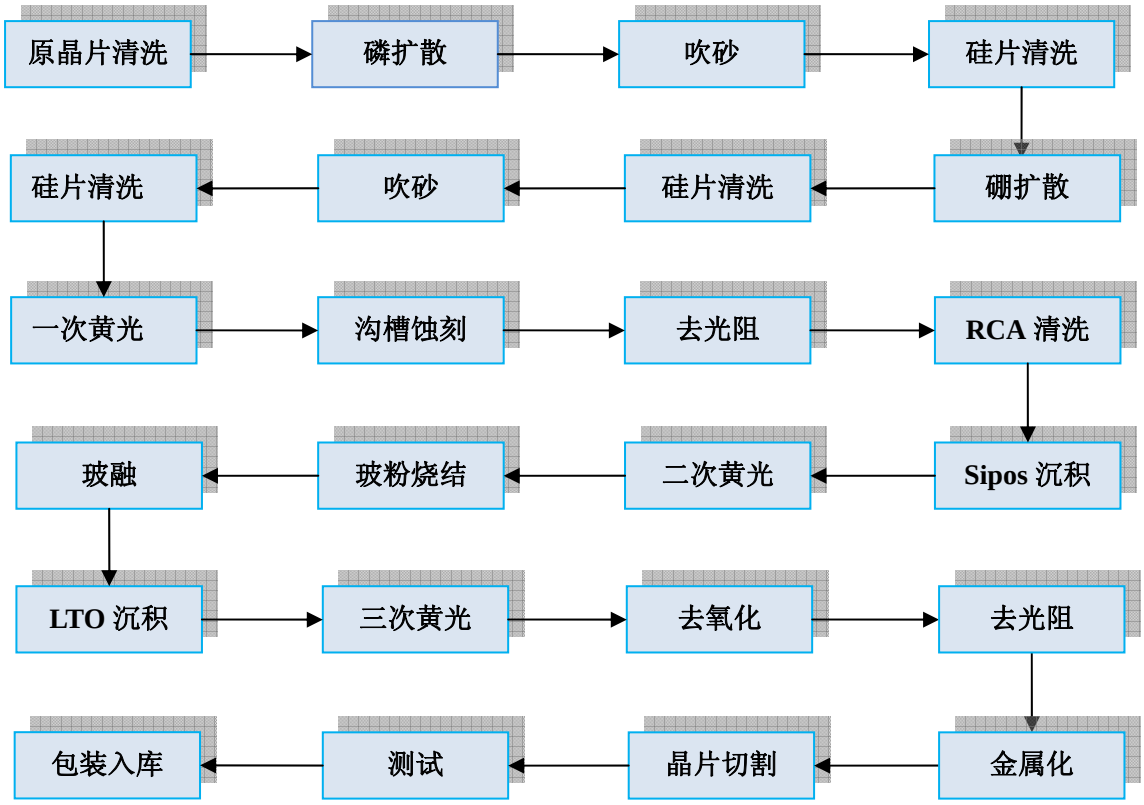
1、功率二极管工艺流程



2、整流桥工艺流程



3、GPP芯片工艺流程



（四）主要经营模式

1、采购模式

公司制定了《采购控制程序》和《供方评定控制程序》等程序文件，以保证所需的外购原（辅）材料和外协件符合公司规定的质量要求，同时在满足生产需求的情况下，减少物料库存积压，降低采购成本。

为保证原辅材料品质稳定，公司根据ISO9001：2008质量管理体系对供应商选择流程进行严格控制，依据对最终产品性能影响的程度将原辅材料按重要性原则分为A、B、C三级。A级和B级原辅材料供应商必须通过ISO9001：2008认证或符合ISO/TS16949强制性要求。公司供应商评定小组通过样品评估、供应商信息收集及现场评审等手段定期对供应商进行资信状况评价更新，并以此为依据实现对供应商的动态管理。

公司设置资材部统一负责所需原辅材料的集中采购。对于主要原辅材料，公司每年年初与合作供应商进行洽谈，议定当年意向性采购框架。目前，公司已与合作供应商建立了通畅的物流通道，实现了供需信息的共享及生产采购计划的衔接。在采购过程中，资材部依据MRP系统中的生产需求，在ERP系统中制定采购订单，并通过SCM供应链管理系统向供应商发出订单，实施采购。供应商可在SCM供应链管理系统中完成订单确认、交期回复、送货单维护、验收单查看等交付程序。对于备品备件，公司均通过寻找三家及三家以上供应商进行询比价后进行采购，从而节约采购成本。

2、扬杰科技向子公司杰利半导体采购的具体交易流程

杰利半导体系发行人与自然人汪良恩出资设立的，专门从事半导体分立器件芯片的研发、制造和销售的控股子公司。作为公司的分立器件芯片供应商之一，公司每年根据生产计划与杰利半导体签订意向性的采购框架合同。在采购过程中，公司资材部依据MRP系统中的生产需求，在ERP系统中制定采购订单，并通过SCM供应链管理系统向杰利半导体发出订单，实施采购。而杰利半导体可在SCM供应链管理系统中完成订单确认、交期回复、送货单维护、验收单查看等交付程序。

3、生产模式

公司实行“以销定产”的生产模式，即根据客户订单的要求，按照客户提供的产品规格、质量要求和供货时间组织所需产品的生产。为实现生产经营过程的专业化及集约化，公司推行事业部制生产经营模式，即按照产品类别划分为框架桥事业部、引线桥事业部、光伏事业部以及二极管事业部等四个事业部。各事业部在公司的统一领导下，实行独立核算，既是受公司控制的利润中心，具有利润生产和经营管理的职能，同时也是产品责任中心，对产品开发、生产制造、质量控制实行统一领导。在生产过程中，各事业部根据客户认定的产品规格及功能要求，设计、生产样件，并提交客户认定。经客户最终认定后，各事业部通过综合评估人员、设备、模具、原材料等量产能力，制定生产计划表进行批量生产。公司新产品开发、中试及量产过程严格遵循ISO/TS16949的先期质量策划（APQP）及生产批准（PPAP）程序进行。

4、销售模式

公司产品销售模式可以分为直销和经销两种模式。目前，公司产品销售以直销模式为主，并辅以经销模式作为必要补充。公司市场部作为产品推广的管理主体，负责每年年初就产品销售价格、品种以及信用账期等关键要素与客户达成初步协议。客户根据实际需求情况，向公司发出具体采购订单，双方按照既定程序签订销售合同，办理发货及收款等业务。公司2009年至2011年经销收入占主营业务收入的比例分别为13.44%，9.34%和9.41%。

报告期内，公司分销售方式主营业务收入具体情况如下：

单位：元

销售方式	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
经销	42,320,487.38	9.41%	32,937,190.85	9.34%	25,159,147.93	13.44%
直销	407,215,680.88	90.59%	319,797,017.99	90.66%	162,080,167.01	86.56%
合计	**449,536,168.26**	**100.00%**	**352,734,208.84**	**100.00%**	**187,239,314.94**	**100.00%**

公司经销商与直销商的主要区别在于是否为公司产品的终端用户，公司经销商并非公司产品的终端用户，其从公司采购产品后再对外销售。此外公司对经销商信用期相对较短，一般为 30 天以内。经销商向公司发出具体采购订单，双方本着平等互利、

优势互补的原则协商销售价格并签订合同，公司未对其提供特别的销售折扣或其他优惠条件。

（五）发行人主营产品的产能、产量、销量情况

1、公司最近三年主要产品的产能、产量及销量情况

单位：千只

品种	年产能	产量	销量		产销率注 2	产能
			自产销量	外协销量注 1		利用率
2011 年						
功率二极管	1,000,000.00	994,005.96	1,063,637.53	1,078,350.89	107.01%	99.40%
整流桥	290,000.00	277,679.47	292,070.56	10,834.13	105.18%	95.75%
分立器件芯片注 3	1,200,000.00	1,086,748.61	1,083,584.60	-	99.71%	90.56%
合计	**2,490,000.00**	**2,358,434.04**	**2,439,292.69**	**1,089,185.01**	**103.43%**	**94.72%**
2010 年						
功率二极管	900,000.00	894,518.80	872,593.85	809,874.43	97.55%	99.39%
整流桥	240,000.00	229,335.86	210,812.39	12,445.17	91.92%	95.56%
分立器件芯片	1,000,000.00	1,056,077.90	863,327.017	-	81.75%	105.61%
合计	**2,140,000.00**	**2,179,932.56**	**1,946,733.26**	**822,319.60**	**89.30%**	**101.87%**
2009 年						
功率二极管	800,000.00	797,327.50	729,497.00	535,543.31	91.49%	99.67%
整流桥	140,000.00	126,415.38	122,097.60	8,705.47	96.58%	90.30%
分立器件芯片	60,000.00	63,729.70	30,051.134	-	47.15%	106.22%
合计	**1,000,000.00**	**987,472.58**	**881,645.73**	**544,248.78**	**89.28%**	**98.75%**

注 1：报告期内，公司主要产品销售规模持续扩大，综合考虑自身生产能力及部分产品生产成本收益率等因素的影响，对于毛利率较低、附加值低的低端功率二极管，公司主要通过外协以满足下游客户一站式采购需求。尽管这部分外协数量很大，但外协产品总体销售收入较低，2011 年外协产品销售收入为 6,268.57 万元，占 2011 年营业收入 13.94%。

注 2：产销率=自产产品销售量/产量×100%；

注 3：子公司杰利半导体分立器件芯片的产能、产量为合并前数据。

2、公司主要产品的销售对象

公司功率二极管、整流桥产品下游应用领域广泛，主要客户包括光伏、智能电网、汽车电子、消费电子等领域的电子整机厂商。公司分立器件芯片产品除部分配套公司

自产产品外，主要客户为国内半导体分立器件生产厂商。

3、产品销售量与销售价格变动情况

单位：千只

品名	2011 年			
	自产产品销售量	自产产品平均单价（元/千只）	外协产品销量	外协产品平均单价（元/千只）
功率二极管	1,063,637.53	194.90	1,078,350.89	51.87
整流桥	292,070.56	461.74	10,834.13	622.87
分立器件芯片	1,083,584.60	57.46	-	-
品名	2010 年			
	自产产品销量	自产产品平均单价（元/千只）	外协产品销量	外协产品平均单价（元/千只）
功率二极管	872,593.85	188.55	809,874.43	63.45
整流桥	210,812.39	483.38	12,445.17	830.40
分立器件芯片	863,327.02	46.17	-	-
品名	2009 年			
	自产产品销售量	自产产品平均单价（元/千只）	外协产品销量	外协产品平均单价（元/千只）
功率二极管	729,497.00	112.41	535,543.31	61.45
整流桥	122,097.60	484.21	8,705.47	1,017.22
分立器件芯片	30,051.13	27.99	-	-

4、公司前五名客户情况

（1）报告期内，公司前五名销售客户情况如下表所示：

单位：万元

报告期	客户名称	销售金额	占销售总额的比例	应收账款余额	销售内容
2011 年	人和光伏科技有限公司注 1	8,420.33	18.73%	1,530.84	二极管
	广东美的制冷设备有限公司注 2	1,554.91	3.46%	330.05	二极管 整流桥
	江苏云意电气股份有限公司	1,327.51	2.95%	372.59	分立器件芯片
	保定市易通光伏科技有限公司	1,157.49	2.57%	606.44	二极管
	宁波三星电气股份有限公司	919.33	2.04%	472.76	整流桥
	前五名小计	**13,379.57**	**29.75%**	**3,312.68**	-

	总计	**44,964.47**	**100.00%**	**10,146.59**	-
2010 年	人和光伏科技有限公司	9,149.01	25.68%	1,941.36	二极管
	江苏林洋电子股份有限公司	869.74	2.44%	362.01	整流桥
	苏州快可光伏电子股份有限公司注3	731.00	2.05%	284.78	二极管
	宁波三星电气股份有限公司	710.16	1.99%	588.14	整流桥
	Prosperity Dielectrics Co., Ltd.	551.33	1.55%	199.77	二极管 整流桥
	前五名小计	**12,011.24**	**33.71%**	**3,376.06**	-
	总计	**35,625.56**	**100.00%**	**7,716.24**	-
2009 年	人和光伏科技有限公司	3,606.36	18.93%	1,465.80	二极管
	苏州快可光伏电子股份有限公司	649.38	3.41%	79.56	二极管
	东莞市石龙富华电子有限公司	342.62	1.80%	83.84	二极管 整流桥
	重庆三信电子有限公司	332.00	1.74%	44.70	二极管 整流桥
	江苏扬杰投资有限公司	309.36	1.62%	306.84	二极管 整流桥
	前五名小计	**5,239.72**	**27.50%**	**1,980.74**	-
	总计	**19,053.11**	**100.00%**	**4,874.31**	-

注 1：人和光伏科技有限公司与宁波人和光伏科技有限公司受同一实际控制人控制，此表中人和光伏科技有限公司销售数据是对上述两家公司销售数据的汇总披露。

注 2：广东美的制冷设备有限公司、佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司、广东美的微波电器制造有限公司、广东美的精品电器制造有限公司、广东美的商用空调设备有限公司、芜湖美的厨卫电器制造有限公司、芜湖美的精品电器制造有限公司与广东美的楼宇科技有限公司受同一实际控制人控制，此表中广东美的制冷设备有限公司销售数据是对上述八家公司销售数据的汇总披露。

注 3：苏州快可光伏电子股份有限公司与江苏快可新能源科技有限公司受同一实际控制人控制，此表中苏州快可光伏电子股份有限公司销售数据是对上述两家公司销售数据的汇总披露。

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过总额50%的情况。除控股股东扬杰投资以外，不存在公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员，主要关联方和持有5%以上股份的股东在上述客户中占有权益的情况。详细情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易 二、关联交易情况之（二）关联交易”。

（2）公司与人和光伏科技有限公司交易情况及定价依据

报告期内，公司向人和光伏科技有限公司销售产品的主要是光伏二极管及其他二极管，与人和光伏科技有限公司之间的交易情况具体如下：

时间	交易内容	销售价格（元/千只）	金额（万元）	占销售总额的比例	定价方式
2009 年	光伏二极管	1,069.95	3,602.13	18.93%	市场价，双方签署柜架协议，每批货根据其采购订单、市场情况及采购量、时间要求、原材料价格等协商确定。
	其他二极管	366.10	4.22	0.02%	
2010 年	光伏二极管	1,015.83	9,101.17	25.55%	
	其他二极管	342.84	47.84	0.13%	
2011 年	光伏二极管	945.40	8,378.40	18.63%	
	其他二极管	337.85	41.93	0.09%	

公司与人和光伏科技有限公司之间的交易遵循市场化定价原则，综合考虑产品性能和材料成本、工艺水平、客户采购量大小以及付款方式等商业条款等多种因素确定交易价格，定价原则完全市场化，公司与人和光伏间的交易定价符合商业交易原则，定价公允、合理。

报告期内，公司对人和光伏科技有限公司销售收入占比分别为 18.73%、25.68%和 18.93%，相对较高。主要是因为人和光伏科技有限公司是全球最大的光伏接线盒生产商，也是公司优质客户之一，与公司有着长期稳定的业务关系。人和光伏竞争优势突出，最近几年业务规模持续增长。2011 年度人和光伏销售光伏接线盒 2,500 万套，比 2010 年增长超过 25%；营业收入超过 10 亿元，与 2010 年相比营业收入小幅增长（数据来源：《分享全球新能源盛宴独步世界大市场之林》（慈溪新闻网 http://cxnews.cnnb.com.cn））。

针对光伏二极管产品销售存在一定集中的现象，公司通过积极开拓新客户，消除可能因市场波动而带来的销售风险，报告期内公司新增江苏林洋电子股份有限公司等光伏二极管客户，其中 2011 年公司新增江西晶科能源有限公司等约 60 余家光伏二极管客户。未来，公司将持续提高技术水平，依托核心产品的技术优势，加强储备优质客户资源。

（3）报告期内，公司与苏州固锝交易具体情况

报告期内，发行人向苏州固锝销售产品具体情况如下：

时间	交易内容	金额（万元）	数量（千只）	平均单价(元/千只)
2011年度	整流桥	382.97	3,675.27	1,042.02
2010年度		338.29	2,987.04	1,132.54

2009年度		275.72	3,027.11	910.84

报告期内，公司向苏州固锝采购的具体情况如下：

时间	交易内容	金额（万元）	数量（千只）	平均单价(元/千只)
2011年度	芯片	29.10	8,558.30	34.01
	整流桥	-	-	-
2010年度	芯片	20.83	2,894.50	71.96
	整流桥	27.45	1,000.00	274.50
2009年度	芯片	355.36	66,907.00	53.11
	整流桥	8.96	331.70	269.98

公司同时向苏州固锝采购和销售整流桥的原因主要是鉴于半导体分立器件行业产品规格众多、客户需求多样的行业特点，为满足客户“一站式”采购的要求，采用外协方式组织生产的情况在行业内也较为普遍。报告期内，根据市场需求，公司和苏州固锝也零星相互外协生产部分整流桥产品。公司向苏州固锝销售的整流桥主要包括“大方桥”（规格包括 KBPC15、KBPC25 等），“扁桥”（规格包括 KBL、KBU、KBP 等）；公司向苏州固锝采购的整流桥主要包括“微型贴片桥”（规格包括 MBS、MBM 等）。

报告期内，公司向苏州固锝采购金额和数量大幅下降的原因主要是苏州固锝作为公司分立器件芯片的备选供应商，报告期内公司向苏州固锝采购少量的分立器件芯片用于后续生产（以 GPP-STD 系列芯片为主）。随着 2010 年杰利半导体的分立器件芯片产品实现规模化生产，公司生产所需的 GPP-STD 系列芯片主要向杰利半导体采购，导致公司向苏州固锝采购金额和数量大幅下降。

经保荐机构核查，报告期内，发行人与苏州固锝存在部分供应商和客户重合的情形。发行人与苏州固锝作为国内半导体分立器件知名生产厂商，产品有一定的重合度且同处长三角地区，供应商和客户有所重合属于合理现象。

保荐机构和申报会计师意见：经核查，（1）报告期内，发行人与苏州固锝同时存在采购和销售交易但金额相对较小，相关交易系根据自身业务需要，零星相互外协生产所致，具有正常的商业需求，相关定价原则符合正常商业定价原则，定价公允、合理；（2）发行人向苏州固锝采购分立器件芯片金额较小且价量大幅下降，系发行人子

公司杰利半导体实现量产后，发行人减少向苏州固锝采购所致；（3）报告期内，发行人与苏州固锝存在部分供应商和客户重合的情形，发行人与苏州固锝作为国内半导体分立器件知名生产厂商，产品有一定的重合度且同处长三角地区，与该等供应商和客户的交易内容大多为部分大宗商品或较为通用的半导体分立器件，供应商和客户有所重合属于合理现象。

（4）公司报告期内前五名客户变动情况

报告期内各年公司均有新增客户，主要是公司产品产能、产量持续扩大，并推出新产品，为适应市场和公司发展需要，加大了市场开拓力度；同时公司控股股东扬杰投资退出分立器件贸易业务，将相应客户转移至公司；其次，公司分立器件产品应用领域广泛，下游客户众多，公司根据下游行业变动情况以及产品的毛利率等商业条款，适时调整销售方向和向客户的销售数量。报告期内，公司新增前五名客户名单的变化情况如下：

报告期	客户名称	前五名客户名单变化原因
2011 年	保定市易通光伏科技有限公司	2009 年 10 月新开发客户，与公司交易金额增加，成为前五名客户之一
	广东美的制冷设备有限公司	2010 年 12 月，控股股东客户转移至公司，与公司交易金额增加，成为前五名客户之一
	江苏云意电气股份有限公司	公司分立器件芯片产量持续扩大，2009 年新开发客户，与公司交易增加，成为前五名客户之一
2010 年	江苏林洋电子股份有限公司	报告期内未变化，因交易金额增加，成为前五名客户之一
	宁波三星电气股份有限公司	报告期内未变化，因交易金额增加，成为前五名客户之一
	Prosperity Dielectrics Co.,Ltd	2009 年 6 月，公司加大境外市场开拓力度，因交易金额增加，成为前五名客户之一
2009 年	苏州快可光伏电子股份有限公司	报告期内未变化，因交易金额增加，成为前五名客户之一
	东莞市石龙富华电子有限公司	报告期内未变化，因交易金额增加，成为前五名客户之一
	重庆三信电子有限公司	报告期内未变化，因交易金额增加，成为前五名客户之一

（5）公司客户集中度情况及对公司的影响分析

报告期内，公司对前五名客户销售收入占营业收入比例分别为 27.50%、33.71%和 29.75%，客户集中度较低。主要是由于半导体分立器件应用领域广泛，包括了消费类电子、计算机及外设、电源电器等传统市场以及智能电网、汽车电子等诸多新兴市场，而各类功率二极管产品的封装均采用通用的尺寸，公司综合考虑产品销售的商业条款，对客户加以选择，目前公司客户数量逐年增加，客户数量超过 1,000 多户。因此公司客户群体分布广泛，报告期内客户集中度较低。

报告期内公司前五名客户销售收入占营业收入比例情况与同行业上市公司比较如下：

单位：万元

客户名称	项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度	客户主要区别
东光微电	向其前五名客户销售收入	2,952.12	3,612.89	2,821.00	产品主要是晶闸管。产品类别不同，对应客户不同。
	营业收入	17,844.84	20,870.65	16,211.22	
	前五名客户销售收入占比	16.54%	17.31%	17.40%	
苏州固锝	向其前五名客户销售收入	41,311.94	39,252.85	26,325.30	以境外客户为主，公司以境内客户为主；另外其有部分集成电路产品。
	营业收入	83,550.59	81,861.51	55,506.31	
	前五名客户销售收入占比	49.44%	47.95%	47.43%	
中环股份	向其前五名客户销售收入	103,637.17	33,642.13	17,487.16	以半导体材料为主和少量芯片。产品不同，客户不同。
	营业收入	254,997.79	130,862.51	55,667.07	
	前五名客户销售收入占比	40.64%	25.71%	31.41%	
前五名客户销售收入占比的平均值		35.54%	30.32%	32.08%	-
扬杰科技	向其前五名客户销售收入	13,379.57	12,011.24	5,239.72	主要产品为分立器件中的功率二极管、整流桥和芯片，以境内客户为主。
	营业收入	44,964.47	35,625.56	19,053.11	
	前五名客户销售收入占比	29.75%	33.71%	27.50%	

注：上表中数据主要来源于各公司的定期报告，东光微电部分数据来源于其首次公开发行股票招股说明书。计算平均值时，不包括扬杰科技的数值。

报告期内，公司前五名客户销售收入占营业收入比例与同行业平均值基本相当，处于合理水平。该等客户集中度水平有利于增强公司的议价能力，提升公司的盈利水平。公司未来拟在稳固与现有重点客户的合作关系的前提下，坚持进行市场和客户培育，不断拓展新的销售区域和新的销售客户，通过新产品开发不断拓展应用领域，为公司未来经营业绩的持续、稳定增长提供有力保障。

经保荐机构核查，发行人报告期内各年新增客户情况符合公司生产销售和市场变化，目前发行人客户集中度在同行业中处于合理水平，该等客户集中度水平及客户结构有利于增强发行人的议价能力，提升发行人的持续盈利水平。

5、公司前五名经销商情况

报告期内，公司前五名经销商情况如下表所示：

单位：万元

报告期	经销商名称	销售金额	占销售总额的比例
2011 年	东莞市正盟电子有限公司	294.95	0.66%
	力神科技股份有限公司	279.81	0.55%
	杭州富友电子电器有限公司	247.89	0.36%
	乐清市台仪电子有限公司	207.93	0.36%
	宁波凯德电子科技有限公司	162.29	0.34%
	前五名小计	**1,192.87**	**2.59%**
	总计	**44,964.47**	**100%**
2010 年	宁波凯德电子科技有限公司	279.88	0.79%
	杭州富友电子电器有限公司	172.16	0.48%
	东莞市正盟电子有限公司	146.31	0.41%
	中山市沙溪镇东盛电子行	138.57	0.39%
	乐清市台仪电子有限公司	112.54	0.32%
	前五名小计	**849.46**	**2.39%**
	总计	**35,625.56**	**100%**
2009 年	宁波凯德电子科技有限公司	151.35	0.79%
	东莞市正盟电子有限公司	107.93	0.57%
	上海威颂电子有限公司	86.77	0.46%
	乐清市花旗电子有限公司	79.27	0.42%
	漳州联智信息技术有限公司	78.85	0.41%
	前五名小计	**504.17**	**2.65%**
	总计	**19,053.11**	**100%**

报告期内，前五名经销商销售金额占公司营业收入的比例很小，且呈现下降趋势。单一经销商销售金额和占比较小，单一经销商销售金额占当期公司销售收入金额比例不足 1%。

（六）公司主要原材料及能源供应情况

1、主要原材料及能源供应情况

（1）原材料

公司主要产品功率二极管、整流桥原材料包括分立器件芯片、铜材、塑封料等，各类原材料采购金额和占比如下：

单位：万元

2011 年度			
序号	原材料	采购金额	占总采购金额比例
1	分立器件芯片	11,999.24	42.86%
2	铜材	3,670.28	13.11%
3	塑封料	1,316.62	4.70%
4	原晶片	1,724.32	6.16%
2010 年度			
序号	原材料	采购金额	占总采购金额比例
1	分立器件芯片	11,230.53	44.23%
2	铜材	3,418.89	13.47%
3	塑封料	1,335.06	5.26%
4	原晶片	1,257.35	4.95%
2009 年度			
序号	原材料	采购金额	占总采购金额比例
1	分立器件芯片	6,958.98	46.78%
2	铜材	1,931.50	12.98%
3	塑封料	871.45	5.86%
4	原晶片	70.94	0.48%

注：表中分立器件芯片原材料采购数据系剔除杰利半导体内部配套后的对外采购数据。
上述总采购金额包含外协产品的采购金额。

（2）原材料分立器件芯片供应情况

公司主要产品功率二极管、整流桥等半导体分立器件的核心部分是半导体分立器件芯片，产品的电气参数绝大部分取决于分立器件芯片的设计和制造工艺。报告期内，公司成功实现产业链向上延伸，通过技术消化吸收与创新实现了部分半导体分立器件

芯片产品的量产及销售。2009 年、2010 年和 2011 年，子公司杰利半导体分立器件芯片配套公司功率二极管及整流桥产品的销售金额分别 68.20 万元、2,150.91 万元、2,424.75 万元，占杰利半导体主要产品销售收入的比重分别为 81.09%、53.97%、38.95%。2011 年，公司部分功率二极管、整流桥产品及其分立器件芯片采购来源具体如下：

功率二极管及整流桥	主要功能	分立器件芯片	分立器件芯片主要采购方	应用产品
贴片式整流二极管	其单向导电特性，可以用于半波整流、全波整流、桥式整流电路电路，将交流电转换为直流电；亦可用于电平隔离和箝位电路	玻璃钝化整流芯片	绍兴科盛电子有限公司	智能电表、电视机、节能灯、LED 照明、充电器、各种家电
贴片式整流桥	用于全波整流电路，实现交流→直流的转换	玻璃钝化整流芯片	杰利半导体	
贴片式高频二极管	用于高频电路，实现交流→直流转换；续流、波形发生	玻璃钝化高频二极管芯片	杰利半导体	
贴片式超高频二极管	并联在具有自动关断能力的新型电力电子器件以通过负载中无功电源，减少电容的充电时间，同时抑制因负载瞬时反向而感应的高电压。	FRD 芯片	杰利半导体、昆山东日半导体有限公司	电视机、开关电源、电脑电源
瞬态电压抑制二极管	吸收雷电、静电等来自外部的高电压，保护电器内部元器件	TVS 芯片	杰利半导体	开关电源、汽车电子、家用电器、计算机系统、通讯设备、数字照相机等
贴片式肖特基二极管	实现高频低功耗整流	肖特基二极管芯片	杭州士兰微电子股份有限公司	智能电表、开关电源、电脑电源
硅太阳能发电光伏旁路二极管	提供电流旁路，克服热斑，保护发电系统安全	大功率肖特基二极管芯片	杭州立昂微电子股份有限公司、上海新进半导体制造有限公司	硅太阳能发电组件、接线盒
薄膜太阳能发电光伏旁路二极管	提供电流旁路，克服热斑，保护发电系统安全	大功率玻璃钝化普通整流芯片	杰利半导体	薄膜太阳能发电组件、接线盒

（3）能源

公司主要能源为电，该等能源供应持续、稳定。

2、主要原材料及能源价格变动趋势

（1）主要原材料平均单价

主要原材料	2011 年	2010 年	2009 年
分立器件芯片（元/千只）	80.91	87.54	56.10
铜材（元/千克）	60.70	53.08	38.81
塑封料（元/千克）	19.80	20.81	20.31
原晶片（元/片）	24.06	20.27	28.33

注：表中分立器件芯片平均单价统计数据系剔除杰利半导体内部配套后的对外采购单价。

报告期内，公司主要原材料铜材平均采购价格呈上升趋势，与铜价的波动趋势一致；塑封料平均单价整体稳定；2011年原晶片平均采购单价比2010年有所上升，主要是杰利半导体选择了质量更好，纯度更高，使产成品率质量更稳定的原晶片。2010年分立器件芯片采购单价比2009年上升，主要原因系光伏肖特基芯片采购金额由2009年的3,915.96万元上升到2010年的8,477.43万元，光伏肖特基芯片占比大幅上升的结构性因素；2011年分立器件芯片平均采购价格比2010年下降，主要原因是各类芯片平均采购价格均下降所致。

公司原材料分立器件芯片采购明细如下：

2011 年度				
原材料	原材料明细	采购金额（万元）	平均价格（元/千只）	占分立器件芯片总采购金额比例
分立器件芯片	GPP 芯片	1,606.40	46.09	13.39%
	OJ 芯片	772.79	41.33	6.44%
	SKY 芯片	259.08	69.80	2.16%
	光伏 SKY 芯片	9,360.97	626.20	78.01%
2010 年度				
原材料	原材料明细	采购金额（万元）	平均价格（元/千只）	占分立器件芯片总采购金额比例
分立器件芯片	GPP 芯片	1,577.64	64.20	14.05%
	OJ 芯片	791.45	58.77	7.05%
	SKY 芯片	384.01	67.01	3.42%
	光伏 SKY 芯片	8,477.43	655.94	75.49%
2009 年度				
原材料	原材料明细	采购金额（万元）	平均价格（万元）	占分立器件芯片总采购金额比例
分立器件	GPP 芯片	2,046.38	69.27	29.41%

芯片	OJ 芯片	809.83	59.33	11.64%
	SKY 芯片	186.81	83.31	2.68%
	光伏 SKY 芯片	3,915.96	690.24	56.27%

1）公司采购光伏用肖特基芯片的价格情况

报告期内，公司向杭州立昂微电子股份有限公司采购光伏用肖特基芯片。2009年公司仅向杭州立昂微电子股份有限公司采购光伏用肖特基芯片，2010年公司也曾少量试用过杭州士兰微电子股份有限公司（上交所上市公司，代码为SH：600460,以下简称“士兰微”）和天津鑫天和电子科技有限公司（以下简称“鑫天和”）同类芯片，但由于工艺水平、质量、稳定性等技术指标等不能满足公司要求；虽然上述两家公司同类产品价格低于立昂电子肖特基芯片价格，公司应产品质量要求，仍主要采用立昂电子光伏用肖特基芯片。2009年和2010年杭州立昂微电子股份有限公司基本垄断国内光伏用肖特基芯片的供应，立昂芯片销售价格代表了光伏用肖特基芯片市场价格。

根据公司与立昂电子签署的《采购合同》（合同编号YJ201107112），双方定价原则为：

①货品单价以双方确认的“报价单”为准，双方确认的价格包含运费、服务费、专利使用费等一切费用，公司不再为拥有该产品而支付其他任何的额外费用；

②原材料价下调时立昂电子有义务及时通知扬杰科技或扬杰科技要求立昂电子下调其原有的价格；

③因市场情况发生较大变化，立昂电子需对产品价格作必要调整时，应由双方协商后确定。

经比较公司与其他供应商签署合同，均有上述同类市场化定价条款。

2010年，公司采购立昂电子、士兰微和鑫天和同类芯片价格对比情况：

单位：千只

型号	供应商	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
SKY-120 MIL-55V	立昂电子	641.03	641.03	641.03	641.03	641.03	641.44	641.03	641.03	626.19	638.76	637.75	636.45
	鑫天和				555.87	581.20	581.20	581.20	581.20	581.20	581.20		
	士兰微	538.46		538.46	537.84	538.46	538.46	538.46		538.46			

SKY-98MIL-47V	立昂电子	444.44									444.44	444.44	444.44
	鑫天和									358.97	358.97	358.97	358.97

根据上表，立昂电子向公司销售的同类芯片价格高于鑫天和、士兰微。

②2011年，公司采购立昂电子和上海新进半导体制造有限公司同类芯片价格对比情况：

经过较长时间的试用和改进，2011年公司开始陆续采购上海新进半导体制造有限公司（以下简称：上海新进）提供的肖特基芯片。2011年相同月份公司向立昂电子和上海新进采购相同型号芯片的平均单价比较情况，具体如下表：

单位：元/千只

型号	供应商	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
SKY-120 MIL-55V	立昂电子	626.45	610.05	609.33	609.40	607.83	609.42	609.40	614.10	609.40	609.40	609.40	591.41
SKY-120 MIL-55V	上海新进	-	-	555.56	-	555.56	-	555.56	-	-	-	-	-
SKY-130 MIL-46V	立昂电子	797.63	799.15	799.15	799.15	797.26	779.80	769.23	769.23	769.21	769.23	769.23	-
SKY-130 MIL-46V	上海新进	-	-	-	-	-	-	666.67	-	-	-	666.67	666.67
SKY-98MI L-47V	立昂电子	393.76	373.33	373.33	349.62	341.88	341.88	341.88	341.88	341.88	341.63	340.77	-
SKY-98MI L-47V	上海新进	-	-	-	-	367.52	-	367.52	-	284.58	-	-	-

根据上表，公司向上海新进采购价格低于同期向立昂电子的采购价格。主要是因为上海新进是肖特基芯片的新进入者，为了迅速进入市场并建立与大客户的关系，采用了较低价格的策略。

2）公司向立昂电子采购原材料付款信用条件及付款政策的合理性分析

A、公司与立昂电子付款信用条件及付款政策

根据公司与立昂电子签署的《采购合同》（合同编号YJ201107101），公司向立昂电子采购原材料付款信用条件及付款政策如下：

立昂电子须在每月25日前向扬杰科技提供SCM对账单，结算周期从上月25日至当

月24日，立昂电子按照双方确认的对账金额及时开出税票，并在每月28日前将税票寄送至扬杰科技，并且附SCM对账单（需加盖立昂电子财务章），扬杰科技确认税票无误后按月结45天以电汇或承兑汇票方式付款给立昂电子。如因立昂电子原因未能及时送达税票或税票有误而不能汇入当月度业务往来账款中，其后果由立昂电子负责。

B、公司与上海新进付款信用条件及付款政策

公司与上海新进签署的《采购合同》（合同编号YJ201107112），公司向上海新进采购原材料付款信用条件及付款政策如下：

上海新进须在每月25日前向扬杰科技提供SCM对账单，结算周期从上月25日至当月24日，上海新进按照双方确认的对账金额及时开出税票，并在每月28日前将税票寄送至扬杰科技，并且附SCM对账单（需加盖上海新进财务章），扬杰科技确认税票无误后按月结60天以电汇或承兑汇票方式付款给上海新进。如因上海新进原因未能及时送达税票或税票有误而不能汇入当月度业务往来账款中，其后果由上海新进负责。

在其他合同条款相同的情况下，经比较公司向不同供货方采购相同产品的信用条件及付款政策，立昂电子给予公司的信用期为45天，短于上海新进给予公司的60天信用期。

同时，公司与其他原材料采购方的信用条件及付款政策基本相当，信用期长短主要是根据采购的物料特点、采购数量、质量要求、交货要求与责任、包装要求、质量承诺等众多市场因素综合双方协商确定的。

保荐机构意见：发行人与立昂电子之间的交易遵循市场化定价原则，综合考虑产品性能和材料成本、工艺水平、采购量大小以及付款方式等商业条款等多种因素确定交易价格，定价原则完全市场化，发行人与立昂电子之间的交易定价符合商业交易原则，定价公允、合理，不存在利益输送。

经比较发行人与立昂电子、上海新进等其他供应商的采购合同约定的信用条件和付款政策，保荐机构认为发行人与立昂电子约定的付款政策和信用条件是合理的，不存在利益输送的情况。

（2）能源价格

能源名称		单位	2011 年	2010 年	2009 年
电	数量	万度	938.21	827.31	495.37
	峰	元/度	0.90	0.90	0.85
	平		0.54	0.54	0.51
	谷		0.25	0.25	0.24
水	数量	万吨	6.31	2.86	1.46
	单价	元/吨	3.32	3.32	3.47

2010年、2011年水价比2009年下降的原因是2009年取得的水费发票为普通发票，2010和2011年取得的水费发票为增值税发票，进项税额可以抵扣，2010、2011年单价为不含税价。

3、主要原材料及能源所占成本比重

报告期	原材料（万元）	原材料占比	能源（万元）	能源占比
2011 年	26,991.02	81.18%	690.60	2.08%
2010 年	21,923.70	82.92%	546.69	2.07%
2009 年	12,427.13	84.29%	283.36	1.92%

4、主要供应商

报告期内，公司前五名供应商情况如下表所示：

单位：万元

报告期	供应商名称	采购金额	占采购总额的比例
2011 年	杭州立昂微电子股份有限公司	9,147.81	32.67%
	苏州超樊电子有限公司	1,770.88	6.33%
	扬州诚益电子有限公司	1,597.98	5.71%
	江苏佳讯电子有限公司注 1	1,513.54	5.41%
	济南鲁怡电子有限公司	1,268.86	4.53%
	前五名小计	**15,299.07**	**54.65%**
	全年总计	**27,996.44**	**100%**
2010 年	杭州立昂微电子股份有限公司	7,308.06	28.78%
	苏州超樊电子有限公司	1,645.67	6.48%
	扬州诚益电子有限公司	1,360.72	5.36%

	天津鑫天和电子科技有限公司	1,252.99	4.94%
	长兴电子材料（昆山）有限公司	1,014.31	4.00%
	前五名小计	**12,581.75**	**49.56%**
	全年总计	**25,388.88**	**100%**
2009 年	杭州立昂微电子股份有限公司	3,784.11	25.44%
	苏州超樊电子有限公司	1,020.91	6.86%
	山东科芯电子有限公司注 2	877.58	5.90%
	江苏佳讯电子有限公司	821.86	5.52%
	上海美高森美半导体有限公司	818.05	5.50%
	前五名小计	**7,322.51**	**49.22%**
	全年总计	**14,877.53**	**100%**

注 1：江苏佳讯电子有限公司与常州佳讯光电产业发展有限公司受同一实际控制人控制，此表中江苏佳讯电子有限公司采购数据是对上述两家公司采购数据的汇总披露。

注 2：山东科芯电子有限公司与济南鲁怡电子有限公司受同一实际控制人控制，此表中山东科芯电子有限公司采购数据是对上述两家公司采购数据的汇总披露。

报告期内，公司不存在向单一供应商采购比例超过总额50%的情况，也不存在公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员，主要关联方及持有5%以上股份的股东在上述供应商中占有权益的情况。

（1）报告期内，公司向杭州立昂微电子股份有限公司采购情况

报告期内，公司向杭州立昂微电子股份有限公司采购内容及数量如下表：

采购内容	项目	2011 年	2010 年	2009 年
肖特基芯片	采购单价（元/千只）	610.91	666.34	655.02
	采购数量（千只）	149,741.16	109,674.619	57,770.621
	采购金额（万元）	9,147.81	7,308.06	3,784.11

公司向杭州立昂微电子股份有限公司采购肖特基芯片是以市场价格为基础，依据采购商品的成本、具体数量及型号等协商确定，该等交易定价符合正常商业交易原则，定价公允、合理。

（2）报告期公司对杭州立昂微电子股份有限公司采购金额大幅增长的原因及应对措施

公司对第一大供应商杭州立昂微电子股份有限公司的采购内容主要为肖特基芯

片。报告期内向其采购金额分别为3,784.11万元、7,308.06万元、9,147.81万元，占报告期内各期芯片采购金额比例分别为54.38%、65.07%、76.24%。

报告期内公司对其采购金额大幅增长，主要原因为：公司是国内较早介入光伏二极管研发、制造领域的分立器件厂商，公司光伏二极管产品制造技术国内领先，可实现替代进口，报告期内受益于下游行业的快速增长及国内主流光伏制造企业提高产品配件的国产化率以降低成本等因素的推动，公司光伏二极管产品的销售金额快速增长。光伏肖特基芯片是生产光伏二极管的主要原材料，光伏二极管是公司主要产品之一。杭州立昂微电子股份有限公司作为国内少数集肖特基芯片的设计、开发、制造、销售为一体的国家级高新技术企业，是国内硅基太阳能专用肖特基芯片市场的最大供应商，产品质量相对稳定，技术参数均符合公司生产要求，因此公司与其建立了长期的合作关系，报告期内对其采购金额有大幅增长。

随着光伏肖特基芯片产品技术和市场的发展，更多企业参与该类芯片的研发与生产。目前，我国国内相继有其他生产商开始规模化生产光伏肖特基芯片，尽管在产品质量稳定性、规格齐全度等方面相互间存在一定差距，但其快速发展正在使肖特基芯片市场原有的格局发生改变。为保持公司生产经营的稳定性，公司目前已逐步建立与杭州士兰微电子股份有限公司（SH 600460）、上海新进半导体制造有限公司等国内外其他肖特基芯片生产商的客户关系，并针对各系列产品对肖特基芯片的不同需求拟定了替代方案，降低风险。

（3）杭州立昂微电子股份有限公司的股权结构

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	王敏文	1,849.6570	26.42%
2	宁波利时信息科技有限公司	642.9505	9.19%
3	上海碧晶投资咨询有限公司	140.3914	2.01%
4	李莉等 46 名自然人股东	4,367.0011	62.39%
合计		**7,000.0000**	**100%**

5、外协生产情况

报告期内，鉴于公司的产能瓶颈，公司产品长期无法满足市场需求。根据市场需求情况，公司在积极扩大产能的同时，也努力拓展渠道采用向同类厂商采购相关产品

的方式组织外协生产。

（1）报告期内，公司全部外协业务占当期营业成本情况如下：

单位：万元

项目名称	2011 年度	2010 年度	2009 年度
当期外协业务金额	5,109.43	5,060.48	3,412.79
当期营业成本	33,252.72	26,741.93	15,040.06
外协业务金额占营业成本比例	15.37%	18.92%	22.69%

随着公司生产能力提高，外协量占比逐年减少。

（2）主要外协方

报告期内，公司前五名外协方情况如下表所示：

单位：万元

2011 年度						
外协方名称	外协内容	金额	占营业成本比例	占外协业务比例	占外协方自身销售收入比例	定价依据
江苏佳讯电子有限公司	功率二极管	1,020.48	3.07%	19.97%	约 3%	市场价
如皋市易达电子有限责任公司	功率二极管	588.31	1.77%	11.51%	约 16%	市场价
苏州群鑫电子有限公司	功率二极管	421.58	1.27%	8.25%	约 0.1%	市场价
常州市武进昌达电子元件厂	功率二极管	320.52	0.96%	6.27%	约 2%	市场价
深圳市长江电子有限公司	功率二极管	287.40	0.86%	5.62%	约 3%	市场价
合计	-	**2,638.29**	**7.93%**	**51.62%**	-	-
2010 年度						
外协方名称	**外协内容**	**金额**	**占营业成本比例**	**占外协业务比例**	**占外协方自身销售收入比例**	**定价依据**
苏州群鑫电子有限公司	功率二极管	613.81	2.30%	12.13%	不足 1%	市场价
常州佳讯光电产业发展有限公司	功率二极管	597.7	2.24%	11.81%	约 2%	市场价
扬州林杰半导体器件有限公司	整流桥	438.64	1.64%	8.67%	100%	成本加成
常州广达电子有限公司	功率二极管	423.69	1.58%	8.37%	约 2%	市场价
高密飞仕龙达电子有限公司	功率二极管	384.52	1.44%	7.60%	约 8%	市场价
合计	-	**2,458.36**	**9.20%**	**48.58%**	-	-
2009 年度						
外协方名称	**外协内容**	**金额**	**占营业成本比例**	**占外协业务比例**	**占外协方自身销售收入比例**	**定价依据**

常州佳讯光电产业发展有限公司	功率二极管	850.80	5.66%	24.93%	约 5%	市场价
扬州林杰半导体器件有限公司	整流桥	438.87	2.92%	12.86%	100%	成本加成
高密飞仕龙达电子有限公司	功率二极管	332.25	2.21%	9.74%	约 7%	市场价
苏州万达电子科技有限公司	功率二极管	281.23	1.87%	8.24%	约 8%	市场价
南京创锐半导体有限公司	功率二极管	207.10	1.38%	6.07%	约 2%	市场价
合计	-	**2,110.25**	**14.04%**	**61.84%**	-	-

保荐机构和申报会计师意见：经核查扬杰科技外协厂商的工商资料等文件，除林杰半导体外，其他外协厂商与扬杰科技均不存在关联方关系，林杰半导体已于 2011 年 7 月 5 日办妥注销手续。经核查扬杰科技外协业务的流程、定价模式及相关外协采购合同、发票等，并对部分外协厂商进行发函询证，除林杰半导体采用成本加成定价模式外，其他外协厂家与扬杰科技采用询价比对的方式确定采购价格，扬杰科技外协业务的采购定价具有公允性。

发行人律师意见：除林杰半导体外，上述外协厂商与发行人及发行人的董事、监事和高级管理人员之间不存在关联关系。

（3）林杰半导体为公司外协生产产品的内容与公司自产同类产品的内容差异、毛利率差异及原因

林杰半导体为公司外协生产的产品主要为整流桥产品，具体包括“小方桥”（规格如 KBPC1、KBPC6、KBPC8 等），“大方桥”（规格如 KBPC10、KBPC15、KBPC25 等），“扁桥”（规格如 KBL、KBU、KBP 等）。公司自产整流桥产品的产品系列较全，除包括上述品种和规格外，还包括“微型贴片桥”（规格如 MBS、DB 等）、“薄型扁桥”（规格如 KBJ4、KBJ6 等）。

报告期内，公司从林杰半导体采购整流桥产品的金额、对应的销售收入及毛利率和公司自产相关产品的毛利率情况如下：

单位：万元

品种	从林杰半导体采购整流桥				扬杰科技	
2011 年	采购金额	对应的公司销售收入	对应的毛利率	占公司销售收入的比例	毛利率	收入占比
大方桥、小方桥、扁桥	-	-	-	-	20.07%	8.81%

微型贴片桥	-	-	-	-	33.02%	11.10%
薄型扁桥	-	-	-	-	15.72%	6.37%
合计	-	-	-	-	**21.64%**	**26.28%**
2010 年	**采购金额**	**对应的公司销售收入**	**对应的毛利率**	**占公司销售收入的比例**	**毛利率**	**收入占比**
大方桥、小方桥、扁桥	438.64	541.51	19.00%	1.52%	22.85%	10.35%
微型贴片桥	-	-	-	-	30.49%	9.64%
薄型扁桥	-	-	-	-	11.78%	4.88%
合计	**438.64**	**541.51**	**19.00%**	**1.52%**	**23.64%**	**24.87%**
2009 年	**采购金额**	**对应的公司销售收入**	**对应的毛利率**	**占公司销售收入的比例**	**毛利率**	**收入占比**
大方桥、小方桥、扁桥	438.87	582.83	24.70%	3.06%	21.11%	15.12%
微型贴片桥	-	-	-	-	19.83%	8.71%
薄型扁桥	-	-	-	-	27.45%	4.09%
合计	**438.87**	**582.83**	**24.70%**	**3.06%**	**24.49%**	**27.91%**

2009 年，从林杰半导体采购的整流桥产品对应的公司销售毛利率为 24.70%，公司自产的同类产品的销售毛利率为 21.11%，相应的毛利率差异主要是 2009 年公司整流桥产品的毛利率较低，为 20.46%。随着公司整流桥产品良率的提高和生产工艺的改进，公司整流桥产品毛利率逐年有所提高。

2010 年，从林杰半导体采购的整流桥产品对应的公司销售毛利率为 19.00%，公司自产的同类产品的销售毛利率为 22.85%，相应的毛利率差异主要是林杰半导体生产整流桥产品的销售毛利率所致，2010 年林杰半导体该等产品的销售毛利率为 3.43%。

2011 年，公司未从林杰半导体外协采购整流桥产品。

（4）外协金额及其占比波动的原因

公司部分产品采用外协方式组织生产的原因主要是①鉴于半导体分立器件行业产品规格众多、客户需求多样的行业特点，为满足客户“一站式”采购的要求，采用外协方式组织生产的情况在行业内也较为普遍；②公司的实际控制人梁勤女士在创业之初通过公司控股股东扬杰投资从事半导体分立器件贸易业务，在长期的经营中与下

游客户及上游半导体分立器件生产商保持了良好的合作关系。公司成立伊始，公司的部分产品就始终采用外协方式组织生产。

公司采用外协方式生产的产品为公司非核心自产产品，主要可分为两类：①公司目前无力自产的相关产品。由于半导体分立器件产品种类繁多、设备工艺区别较大，公司对相关产品的技术储备尚显不足，亦未拥有相关产品的生产设备，尚不具备相关产品的自产能力；②鉴于公司的产能瓶颈，公司产品长期无法满足市场需求，因此对于部分技术水平较低、毛利率亦较低的产品，公司采取了主动放弃的策略，以外协方式组织生产满足客户需求。

（5）外协主要品种、用途及公司外协生产的原因

报告期内，公司外协主要品种、用途及公司外协生产的原因如下：

外协产品类别	具体用途	功能	主要外协方名称	部分销售对象	发行人外协生产的原因
STD－1 整流二极管	照明、汽车、显示器、电源、家电、小功率充电器	整流作用，将交流电整流成直流电	江苏佳讯电子有限公司	浙江正泰电器股份有限公司、浙江德力西电器股份有限公司等	毛利率较低
STD 快恢复二极管	照明、汽车、显示器、电源、家电、小功率充电器	整流、开关作用	绍兴旭昌科技企业有限公司	宁波三星电气股份有限公司、深圳市航嘉驰源电气股份有限公司等	毛利率较低
ZENER 稳压二极管	照明、汽车、显示器、电源、家电、充电器	线路中稳压作用	苏州群鑫电子有限公司、优先（苏州）半导体有限公司	湖南威科电力仪表有限公司、珠海科德电子有限公司	尚无自产能力
TVS 瞬态抑制二极管	照明、汽车、电源、家电、充电器、手机	防止线路浪涌电流冲击，保护线路	淄博晨启电子有限公司	精伦电子股份有限公司、杭州富友电子电器有限公司	尚无自产能力
三极管及其他	照明、汽车、电源、家电、充电器、手机	讯号处理、开关作用	江苏长电科技股份有限公司、常州银河世纪微电子有限公司	和诚电器（昆山）有限公司、精伦电子股份有限公司	尚无自产能力
STD－3 整流二极管	照明、汽车、显示器、电源、家电、充电器	整流作用，将交流电整流成直流电	江苏佳讯电子有限公司	杭州信多达电子科技有限公司、力神科技股份有限公司	毛利率较低

W0B 圆桥	照明、汽车、显示器、电源、家电、充电器	整流作用，将交流电整流成直流电	扬中市吉达电子有限公司	苏州市明东电器有限公司、DONG WOO SEMICONDUCTOR CO., LTD	尚无自产能力
FR 快恢复二极管	照明、汽车、显示器、电源、家电、小功率充电器	整流、开关作用	江苏佳讯电子有限公司、南京创锐半导体有限公司	上海瀚科国际贸易有限公司、深圳市高标电子科技有限公司	毛利率较低
1N4148 开关二极管	照明、汽车、显示器、电源、家电、小功率充电器	检波、开关作用	苏州群鑫电子有限公司、深圳市长江电子有限公司	深圳市佳士科技股份有限公司、佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司	尚无自产能力

（6）向外协厂商的采购量、单价、采购金额，销量、单价、销售金额，对比分析外协产品和自制产品对毛利率和收入的贡献情况及其差异的原因，对外协业务是否构成依赖，业务体系是否独立完整，如何体现发行人的竞争优势；主要外协厂商的外协费用率情况，是否符合行业水平。

报告期内，发行人向外协厂商的采购量、单价、采购金额，销量、单价、销售金额情况如下所示：

项目名称	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	功率二极管	整流桥	功率二极管	整流桥	功率二极管	整流桥
采购金额（万元）	4,548.83	560.59	4,183.61	876.88	2,694.26	718.53
采购数量（千只）	1,078,350.89	10,834.13	809,874.43	12,445.17	535,543.31	8,705.47
采购单价（元/千只）	42.18	517.43	51.66	704.59	50.31	825.38
销售金额（万元）	5,593.74	674.83	5,138.91	1,033.44	3,290.81	885.54
销售数量（千只）	1,078,350.89	10,834.13	809,874.43	12,445.17	535,543.31	8,705.47
销售单价（元/千只）	51.87	622.87	63.45	830.40	61.45	1,017.22
外协产品销售金额占营业收入的比例	12.44%	1.50%	14.42%	2.90%	17.27%	4.65%

报告期内，随着公司自产规模的逐渐扩大，外协的功率二极管产品和整流桥产品，其合计收入占比分别为 21.92%、17.32%和 13.94%，逐年下降，公司对外协业务不构成依赖。公司业务独立完整，如前所述，鉴于半导体行业的行业特点，发行人部分产品采用外协方式组织生产的原因主要是①鉴于半导体分立器件行业产品规格众多、客户需求多样的行业特点，为满足客户“一站式”采购的要求，采用外协方式组织生产

的情况在行业内也较为普遍；②发行人的实际控制人梁勤女士在创业之初通过发行人控股股东扬杰投资从事半导体分立器件贸易业务，在长期的经营中与下游客户及上游半导体分立器件生产商保持了良好的合作关系。发行人成立伊始，发行人的部分产品就始终采用外协方式组织生产。

公司分产品自产和外协毛利率及产品结构对综合毛利率的贡献如下表所示：

项目		2011 年			2010 年			2009 年		
		毛利率	收入占比	对综合毛利率的贡献	毛利率	收入占比	对综合毛利率的贡献	毛利率	收入占比	对综合毛利率的贡献
功率二极管	自产	25.67%	46.10%	11.83%	26.10%	46.18%	12.05%	23.01%	43.04%	9.90%
	外协	18.68%	12.44%	2.32%	18.59%	14.42%	2.68%	18.13%	17.27%	3.13%
整流桥	自产	25.82%	29.99%	7.74%	26.13%	28.60%	7.47%	20.70%	31.03%	6.42%
	外协	16.93%	1.50%	0.25%	15.15%	2.90%	0.44%	18.86%	4.65%	0.88%
合计		-	**90.03%**	**22.16%**	-	**92.10%**	**22.65%**	-	**95.99%**	**20.33%**

注：对综合毛利率的贡献=毛利率×产品销售收入占营业收入的比例。

一般而言，自产产品的毛利率普遍高于外协产品的毛利率，公司的情况亦是如此。报告期内，公司功率二极管产品的外协毛利率整体基本稳定，整流桥产品的毛利率随着公司自产规模的大幅扩大和外协产品的规格变化，呈现小幅波动的趋势。

随着公司自产规模的逐渐扩大，外协的功率二极管产品和整流桥产品，其收入占比逐年下降，对综合毛利率的贡献也呈现逐年降低的趋势。

保荐机构和申报会计师意见：经对比分析发行人外协产品和自制产品对毛利率和收入的贡献情况，发行人报告期内的外协产品收入占比逐年下降，对发行人综合毛利率的贡献也呈现逐年降低的趋势，发行人对外协业务不构成依赖；发行人业务体系完整，自产产品的收入占比均在 80%左右，发行人采用外协方式生产部分产品主要是半导体分立器件行业产品规格众多、客户需求多样的行业特点，发行人为满足客户“一站式”采购的要求所致，该种情况在行业内也较为普遍；发行人的外协方基本为半导体分立器件的普通生产厂商，并非专门为发行人外协生产，除林杰半导体外，外协方对发行人的外协收入占外协方自身销售收入比例较低；公司的外协产品系采购完整的产品，故不存在外协费用率情况。

（七）主要产品或服务的质量控制情况

公司始终将品质确定为企业建设的第一目标，设置品质部全面负责公司质量管理体系的建设与维护。在产品的设计开发、制造与销售过程中，坚持以“全员参与、精细规范、优质高效、客户满意”为质量方针全面控制、提升产品品质。目前，公司已通过 ISO9001：2008 以及 ISO/TS16949：2009 质量管理体系认证。

1、质量控制标准

自设立以来，公司严格比照国内外行业领先标准执行质量管控程序，以满足市场及客户需求。公司主要执行的通用控制标准如下：

序号	名称	标准号
1	《半导体器件—分立器件分规范》	GB/T12560-1999
2	《美国军用标准》	MIL-STD-750D
3	《国际电工委员会标准》	-

为保证公司产品质量符合业内技术标准要求，公司结合自身生产经营特点，制定了管控程序高于行业标准的企业内部控制制度，具体包括质量手册、质量体系程序文件、作业指导书及质量记录等一整套详细、完备的文件化质量管理体系。公司主要质量程序文件如下：

序号	名称	编号
1	不合格控制程序	YJQECP203
2	产品的监视和测量控制程序	YJQECP205
3	采购控制程序	YJQECP206
4	供方评定控制程序	YJQECP207
5	生产过程控制程序	YJQECP208
6	客户投诉处理程序	YJQECP219
7	产品标识及可追溯性控制程序	YJQECP224
8	产品防护控制程序	YJQECP225
9	生产能力控制程序	YJQECP226
10	产品质量先期策划控制程序	YJQECP230
11	设计控制管理程序	YJQECP231
12	生产管理控制程序	YJQECP244

13	产品审核程序	YJQECP246
14	SPC 管理控制程序	YJQECP249
15	6S 管理控制程序	YJQECP238

2、质量控制措施

公司始终坚持“全面质量管理”理念，建立了覆盖产品开发、持续改进、供应商管理、原材料检验、生产过程控制、产品出厂检验及售后服务全过程系统化的质量管理体系。

（1）产品质量控制标准制定

产品的质量源于产品及过程的设计。公司产品研发部门在新产品设计之初就依据《产品质量先期策划控制程序》对生产过程及可能产生的失效原因及失效的模式进行分析，制定相应的《控制计划》，并依据《新产品立项书》的要求对所使用的物料、成本、仪器设备、生产流程、制程能力、生产效率、研发进度进行验证。依据《控制计划》技术部制订了各工序的作业指导书，品管部制订了《进料检验规范》、《过程检验规范》、《出货检验规范》、《产品的试验规范》等相关文件。在产品开发的各个阶段及批量生产前，组织相关部门及专家对产品开发各个过程的验证结果及相关文件的标准化进行评审，从而杜绝了产品及过程的先天不足。

（2）产品质量过程控制

产品生产过程的质量控制以预防和消除过程变异为重点，公司将可能产生过程变异的工序列为关键控制点，对其所产生变异及其管理因素进行实时监控。

（3）产品质量检验控制

质量检验是质量管理的基础工作，主要功能是将产品及过程中的不良信息及时进行反馈处理。公司产品质量检验过程严格依据《控制计划》和检验标准制订抽样方案对原物料、半成品、成品、制程质量状况以及产品的可靠性进行评价，评价的项目包括产品电性、外观、尺寸、包装及制程能力。公司对质量评价设立进料检验、制程检验、出货检验、产品稽核及过程稽核等程序。

3、质量纠纷情况

报告期内，公司未出现重大质量纠纷情况。

（八）安全生产及环境保护情况

1、安全生产

公司自设立以来，高度重视安全生产管理工作，先后制定了《消防安全管理规定》、《机械伤害应急预案》、《火灾、爆炸应急预案》等安全管理操作规程，通过建立健全并严格执行定期安全事故隐患排查制度，公司将安全生产管理理念嵌入至日常经营管理过程中。依据扬州市邗江区安全生产监督管理局出具的《证明》，公司及子公司杰利半导体最近三年没有因违反国家安全生产方面的法律、法规、规范性文件而受到安全生产管理部门的行政处罚。

2、环境保护情况

公司主营业务为分立器件芯片、功率二极管、整流桥等半导体分立器件的研发、制造与销售，主要产品生产过程不涉及重污染环节。主要污染物是来自于生产经营过程中产生的工业废水、生活污水以及固体废弃物等。公司半导体分立器件制造工艺污染物排放情况及处理措施具体如下：

主要污染物种类		产污节点	处理措施
废水	酸、碱废水	芯片/硅片清洗	经处理池收集、加药中和 PH 调解、沉淀溢流进入废水细调系统处理后入市污水管
	含氟废水	芯片镀、漂洗、混合酸	经处理池收集、加药中和 PH 调解、沉淀溢流进入废水细调系统处理后入市污水管
	研磨废水	硅片减薄	经沉淀、溢流后排入地下污水管
废气	酸性废气	沟槽蚀刻、镀金镀镍	经酸雾吸收塔，碱自动喷淋净化后通过排风系统高度 30m 处理后排放
	碱性废气	超纯水混床再生	经 20m 吸附塔用中水、酸进行稀释
	有机废气	显影、涂布、去胶、芯粒清洗	经活性炭吸收塔净化后通过 30m 排风系统处理后排放
	工艺废气	烘烤、芯片扩散硼磷	经有机吸收塔净化后通过 30m 排风系统处理后排放
固体废物	危险废物	光刻负胶、芯片镀金	由专人进行安全存放，集中统一处理

通过工艺技术的持续改进及综合性治理等措施，公司已将上述主要污染物对环境的影响降至最低，并通过 ISO14001：2004 国际环境管理体系认证程序。依据扬州市环境保护局出具的《证明》，公司及其子公司杰利半导体最近三年没有因为违反环保

方面的法律、法规和规范性文件而受到环保部门行政处罚的情形。

五、发行人主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

公司生产经营使用的主要设施为生产设备和房屋建筑物，截至2011年12月31日，公司固定资产账面价值为6,907.62万元。

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	1,624.82	1,688.17	-
专用设备	4,922.49	4,193.84	2,456.00
运输设备	225.18	177.17	137.74
通用设备	135.14	119.75	67.54
合　计	**6,907.62**	**6,178.93**	**2,661.28**

1、主要生产设备

截至2011年12月31日，公司的主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	单位	数量	使用年限	成新率	技术先进程度
1	切割机	台	10	6	69.44%	国际领先
2	一贯机	台	23	10	75.04%	国内领先
3	低压化学汽相沉积系统	台	2	12	72.22%	国际领先
4	四管扩散炉	台	10	5	73.30%	国际领先
5	压机	台	15	10	79.50%	国内领先
6	半自动点测机	台	10	6	67.13%	国际领先
7	SMA 测试一贯机	台	6	10	87.92%	国内领先
8	划片机	台	3	6	84.72%	国际领先
9	曝光机	台	4	6	75.00%	国际领先
10	显定影机	台	3	6	81.94%	国际领先
11	MINI BRIDGE 测试一贯机	台	4	10	84.58%	国际领先
12	隧道炉	台	5	10	83.17%	国内领先

13	自动探针	台	8	6	74.31%	国内领先
14	ABS 二极管测试机	台	1	10	95.00%	国际领先
15	激光打标机	台	10	10	82.47%	国内领先
16	测试机	台	28	3	44.91%	国内领先
17	全自动点胶机	台	10	10	87.42%	国内领先
18	晶粒测分机	台	3	6	76.39%	国际领先
19	涂布机	台	5	6	76.11%	国内领先
20	甩干机	台	3	6	65.28%	国内领先
21	高速冲床	台	1	10	90.83%	国内领先
22	清洗机	台	4	7	70.21%	国内领先
23	沟槽蚀刻机	台	2	6	71.53%	国内领先
24	自动拾芯机	台	1	10	87.50%	国内领先
25	真空喷砂机	台	3	6	68.06%	国内领先
26	SMO-1B 烤箱	台	18	4.75	64.90%	国内领先
27	剥膜机	台	2	6.5	69.72%	国内领先
28	除湿机	台	1	5	96.67%	国内领先
29	碳化硅炉	台	1	3	36.11%	国内领先
30	激光绘图式打标机	台	1	3	63.89%	国内领先
31	研磨机	台	1	6	91.67%	国内领先
32	贴膜机	台	1	3	52.78%	国内领先

2、房屋建筑物

截至 2011 年 12 月 31 日，公司拥有房屋建筑物 3 处，具体情况如下表：

序号	产权证号	地址	建筑面积（平方米）	所有权人	取得方式
1	扬房权证维字第 2011003721 号	江阳工业园内	5,428.10	扬杰科技	受让
2	扬房权证维字第 2011003722 号	创业园中路 26 号 2-	10,878.72	扬杰科技	受让
3	扬房权证槐泗字第 2011011048 号	槐泗镇酒甸肖梅村仇庄组等 10 户	3,260.33	扬杰科技	受让

3、房产租赁情况

截至 2011 年 12 月 31 日，公司租赁房屋建筑物 11 处，具体情况如下表：

序号	出租方	房产证号	地址	租金（元/月）	面积（米²）	租赁期限
1	刘会学	GX35-8-19[1] E.1.8.2	重庆市九龙坡区科园一街 25 号附 5 号 8-2 号	2,200	112.24	2011.01.09-2013.01.09
2	王玫瑰	厦国土房地证第 2009324 号	厦门嘉园路永升新城嘉兴里 18 号 305 室	1,700	87.03	2011.01.01-2011.12.31
3	郭宝林	房权证南开字第 040174643	天津市南开区西湖道深蓝公寓 9-5-502 室	2,700	114.67	2011.02.28-2014.02.27
4	谢永成	乐房权证柳市镇字第 05495 号	温州市柳市镇上园南路 25 号	3,100	122.12	2011.11.15-2012.11.14
5	张三五	余房权证径移字第 10088497 号	径山镇荷塘花苑 8 栋 1 单元 103 室	2,700	73.00	2011.02.20-2012.02.19
6	陈锦标	深房地字第 5000362511 号	深圳市宝安区桃源居 14 区 1 栋二单元 1001 室	3,400	122.65	2011.09.15-2012.09.15
7	易志宇	武房权证湖字第 200604359 号	雄楚大道紫菘枫林上城 9-4-1701	2,000	85.80	2011.08.10-2012.08.09
8	李桂芬	10660106001	宁波市海曙区念九巷 3 号	3,500	151.2	2011.09.30-2012.09.30
9	王志新	穗房地证第 131630 号	海珠区洪德路鹤洲直街 25 号 2 号门 602	2,000	51.29	2011.10.16-2012.10.16
10	张从军	粤房地权莞字第 2100030627 号	东莞市黄江镇中惠金士柏山花园 17 幢 203	1,500	88.94	2011.09.28-2012.09.28
11	范小梅	沪房地闵字（2004）第 090242 号	上海市闵行区罗秀路 1955 弄 35 号 601 室	3,200	107.26	2011.10.15-2012.10.14

注：公司租赁王玫瑰的房屋于2011年12月31日到期。发行人已与王玫瑰续签了租赁协议，租期为2012年1月1日至2012年12月31日，租金为每月2,000元人民币。

经保荐机构及发行人律师核查，上述租赁关系中，出租方拥有租赁房产合法产权，发行人按照租赁合同约定支付了租金，并交纳了房屋租赁相关税费；上述租赁关系目前尚未办理备案手续，发行人已积极催促出租方协助办理。

保荐机构及发行人律师意见：上述租赁合同系双方真实意思表示，不因未办理房屋租赁登记备案手续而归于无效；上述房屋租赁面积较小，即便终止租赁合同，可另租其他房屋使用，不会给发行人的生产经营带来较大影响；发行人因上述租赁已向税务部门缴纳了租赁房屋相关税费，未给国家及相关权益人造成损失；发行人已积极催促出租方协助办理租赁登记备案，完善租赁相关手续，发行人上述所租赁房屋未办理登记备案手续不影响发行人对该等房屋的使用权，也不会对发行人的正常生产经营造成不利影响，不构成本次发行的法律障碍。

（二）无形资产情况

1、土地使用权

截至 2011 年 12 月 31 日，公司拥有的土地使用权具体情况如下：

序号	土地使用证号	土地位置	用途	面积（m^2）	终止日期	使用权人	取得方式
1	扬邗国用（2010B）第 2010267 号	扬州市邗江区槐泗镇包家村	工业	13,911.72	2052.12.31	扬杰科技	受让
2	扬国用（2011）第 0383 号	扬州市维扬经济技术开发区创业园内	工业	15,872.60	2055.09.01	扬杰科技	受让
3	扬国用（2011）第 0370 号	江苏扬州维扬经济开发区荷叶西路北侧	工业	62,945.60	2056.12.31	扬杰科技	受让

2、商标

截至2011年12月31日，公司共拥有7项商标。具体情况如下：

序号	权利人	注册号	注册商标	核定使用商品类别	有效期至
1	扬杰科技	301032191		第九类：处理、开关、传送、积累、调节或控制电的仪器和器具；录制、通讯、重放声音和形象的器具，现金收入记录机，计算机和数据处理装置，灭火器械，电子原器件等	2018.01.14
2	扬杰科技	01364100		第 009 类：整流器；半导体原件；半导体；半导体基板；半导体晶片	2019.05.31
3	扬杰科技	3115924		第 9 类：整流器；半导体器件（商品截止）	2013.05.27
4	扬杰科技	5242648		第 9 类：整流器；半导体器件（截止）	2019.04.20
5	扬杰科技	5242649		第 9 类：整流器；半导体器件（截止）	2019.04.20

6	扬杰科技	6772263		第 9 类：网络通讯设备；电源材料（电线、电缆）；晶片（锗片）；集成电路；电线圈；电动调节设备；整流器；半导体器件；低压电源；电镀设备（截止）	2020.06.27
7	杰利半导体	7488787		第 9 类：半导体器件；整流器；电子芯片；照明设备用镇流器；整流用电力装置；电池充电器；单晶硅；硅外延片；接线盒（电）；继电器（电的）（截止）	2021.02.06

除上述商标外，2011 年 10 月 31 日，扬杰科技与扬杰投资签署商标转让协议，扬杰科技无偿受让扬杰投资 3 项国际商标权。目前，变更手续仍在办理过程中。受让的 3 项国际商标权的具体情况如下：

序号	注册人	注册号	注册商标	核定使用商品类别	注册地	有效期至
1	扬杰投资	TM310572		第 09 类：整流器；二极管；三极管；桥式整流器	泰国	2018.11.05
2	扬杰投资	2008/22006		第 9 类：整流器；二极管；三极管；桥式整流器	马来西亚	2018.11.04
3	扬杰投资	987752		第 9 类：整流器；半导体器件（截止）	-	2018.12.01

注：根据《商标国际注册马德里协定》，987752 号商标在美国、日本、韩国等十个国家享受商标国际注册领土延伸保护。

保荐机构意见：经核查，发行人已与控股股东签署上述商标权转让协议，在上述商标转让手续变更过程中，发行人在上述商标权所在区域内使用上述商标进行销售不受任何影响。

发行人律师意见：发行人受让国际商标的目的在于防范国外可能发生的商标侵权行为，上述商标权过户手续处于变更过程中，对发行人产品出口不产生影响。

3、专利权

截至本招股说明书签署日，公司拥有专利36项，其中发明专利3项。具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	授权公告日	专利号	取得方式	研发人员	专利权人
1	一种贴片式二极管的检测装置	发明专利	2010.11.10	ZL200910029291.6	申请	王毅、蒋李望	扬杰科技、杰利半导体
2	一种用MOS工艺结构集成的二极管芯片	发明专利	2011.02.09	ZL200910029292.0	申请	王毅、谢盛达	扬杰科技
3	一种贴片式二极管的加工方法	发明专利	2011.07.13	ZL200910029290.1	申请	王毅、蒋李望	扬杰科技
4	一种三相整流桥封装外壳	实用新型	2008.03.19	ZL200720035808.9	申请	王毅、杨鹏	扬杰科技
5	一种光伏二极管	实用新型	2008.03.19	ZL200720035809.3	申请	王毅、杨鹏	扬杰科技
6	改进型贴片式超高频桥式整流器	实用新型	2008.09.17	ZL200720043314.5	申请	王毅	扬杰科技
7	太阳能发电组件的旁路二极管模块	实用新型	2009.10.14	ZL200820215148.7	申请	王毅	扬杰科技
8	贴片式二极管的吸塑包装盒	实用新型	2010.02.17	ZL200920041153.5	申请	王毅、蒋李望	扬杰科技
9	金属氧化物场效应二极管及MOS二极管	实用新型	2010.10.20	ZL201020022576.5	申请	王毅、施立秋、沈克强、蒋李望	扬杰科技
10	高耐压低反向电流整流桥堆	实用新型	2011.01.12	ZL201020185441.0	申请	王毅、王双	扬杰科技
11	整流桥堆的框架	实用新型	2011.01.12	ZL201020185414.3	申请	王毅、王双	扬杰科技
12	封装光伏整流桥堆	实用新型	2011.04.20	ZL201020185452.9	申请	王毅、王双	扬杰科技
13	片式肖特基二极管	实用新型	2011.02.09	ZL201020185433.6	申请	王毅、殷俊、陈晓华	扬杰科技
14	晶粒包装工具	实用新型	2011.04.13	ZL201020536537.7	申请	葛宜威、裘立强	杰利半导体
15	匀胶滚筒	实用新型	2011.04.13	ZL201020536564.4	申请	喻慧丹、裘立强	杰利半导体
16	晶粒分拣吸笔	实用新型	2011.04.13	ZL201020536555.5	申请	葛宜威、裘立强	杰利半导体
17	沉积石英舟	实用新型	2011.04.13	ZL201020536551.7	申请	邵伟祥、裘立强	杰利半导体

18	沉积舟	实用新型	2011.04.13	ZL201020536544.7	申请	邵伟祥、裘立强	杰利半导体
19	半导体晶片的裂片工具	实用新型	2011.05.04	ZL201020536542.8	申请	葛宜威、裘立强	杰利半导体
20	硅板舟	实用新型	2011.04.13	ZL201020536540.9	申请	游佩武、裘立强	杰利半导体
21	半导体芯片耐高压测试装置	实用新型	2011.02.09	ZL201020185398.8	申请	汪良恩	杰利半导体
22	半导体生产线的废热利用装置	实用新型	2011.02.09	ZL201020185421.3	申请	汪良恩	杰利半导体
23	二极管芯片	实用新型	2011.01.12	ZL201020185410.5	申请	汪良恩、裘立强、魏兴政	杰利半导体
24	钝化保护二极管芯片	实用新型	2011.01.12	ZL201020185427.0	申请	裘立强、魏兴政	杰利半导体
25	光伏二极管	外观设计	2008.01.30	ZL200730031301.1	申请	王毅、杨鹏	扬杰科技
26	单相桥式整流器	外观设计	2009.01.14	ZL200730198678.6	申请	王毅	扬杰科技
27	光伏二极管	外观设计	2009.01.14	ZL200730198676.7	申请	王毅	扬杰科技
28	整流器（三相桥式）	外观设计	2009.01.14	ZL200730198677.1	申请	王毅	扬杰科技
29	一种贴片式二极管的框架	实用新型	2011.12.14	ZL201120192335.X	申请	王双、王毅	扬杰科技
30	一种大功率片式二极管	实用新型	2012.01.04	ZL201120192379.2	申请	王毅、王双	扬杰科技
31	一种多芯片带保护功能二极管	实用新型	2012.01.04	ZL201120192378.8	申请	王双、王毅、蒋李望	扬杰科技
32	一种片式二极管	实用新型	2011.12.14	ZL201120192353.8	申请	王毅、王双	扬杰科技
33	一种贴片式二极管的框架结构	实用新型	2011.12.14	ZL201120192352.3	申请	王双、王毅	扬杰科技
34	一种二极管的散热结构	实用新型	2011.12.14	ZL201120192376.9	申请	王毅、王双	扬杰科技
35	贴片式功率二极管	实用新型	2007.07.09	ZL200720040612.9	申请	王毅、蒋李望	扬杰科技
36	半导体元器件的焊接装置	实用新型	2012.03.21	ZL201120145623.X	申请	揣荣岩、关艳霞、靳小诗、蒋李望	扬杰科技

保荐机构意见：经核查，发行人现有各项专利均为自主研发、申请授权取得，不存在潜在纠纷或风险隐患；该等专利不涉及研发人员在曾任职单位的职务成果。

发行人律师意见：经核查，发行人现有专利不涉及研发人员、核心技术人员在曾任职单位的职务成果，不存在潜在纠纷或风险隐患。

4、关于发行人、控股股东、实际控制人及其关联方拥有的与发行人业务相关的专利、商标等无形资产情况的核查

除上述已办理转让并在办理变更手续的商标权外，发行人、控股股东、实际控制人及其关联方未拥有其他与发行人业务相关的商标、专利等无形资产，不存在将该等无形资产许可第三方使用的情形。

保荐机构意见：发行人控股股东、实际控制人及其关联方未拥有其他与发行人业务相关的商标、专利等无形资产，不存在将该等无形资产许可第三方使用的情形；控股股东、实际控制人拥有的与发行人业务相关的商标等无形资产已全部转让给发行人，相关手续正在办理之中。

发行人律师意见：发行人控股股东、实际控制人及其关联方未拥有其他与发行人业务相关的商标、专利等无形资产，不存在将该等无形资产许可第三方使用的情形；控股股东、实际控制人拥有的与发行人业务相关的商标等无形资产已全部转让给发行人，相关手续正在办理之中。

（三）公司获得的相关荣誉和资质

序号	名 称	颁发时间	颁发机构
1	江苏省企业技术中心	2011 年 11 月	江苏省经济和信息化委员会、江苏省发展和改革委员会、江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局、中华人民共和国南京海关
2	“AAA”资信企业	2010 年 5 月	江苏远东国际评估咨询有限公司
3	江苏省著名商标	2010 年 12 月	江苏省工商行政管理局
4	扬州市知名商标	2007 年 7 月	扬州市工商行政管理局
5	江苏省功率半导体芯片及器件封装工程技术研究中心	2010 年 12 月	江苏省科技厅
6	2010 年江苏省科技型中小企业	2010 年	江苏省中小企业局
7	江苏省高成长型中小企业重点培育企业	2010 年	江苏省中小企业局
8	江苏省创新型企业	2010 年 9 月	扬州市科学技术局、扬州市总工会、扬州市工商联联合会、扬州市人民政府国有资产监督管理委员会
9	扬州市企业院士工作站	2010 年 4 月	扬州市科学技术局、扬州市科学技术协会
10	国家火炬计划重点高新技术企业	2010 年 5 月	科技局火炬高技术产业开发中心

11	江苏省中小企业信息化应用示范单位和服务示范单位	2009 年 1 月	江苏省中小企业局
12	国家高新技术企业	2009 年 5 月	江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组
13	扬州市市级工程技术研究中心	2007 年 7 月	扬州市科学技术局

六、主要产品的核心技术情况

（一）主要产品生产技术所处的阶段

公司主要产品所应用的主要生产技术，除少数处于小批量生产、试生产阶段。绝大部分技术均已应用于大批量生产。

产品系列	主要产品	工艺技术程度	生产所处阶段
功率二极管	轴向光伏旁路二极管	采用低VF大面积芯片，电流通过能力强，工作温升低，可靠性极高	大规模生产
	贴片式光伏旁路二极管	采用低VF大面积芯片，散热效果佳，具有超强的电流通过能力，工作温升低，可靠性极高	大批量试产
	贴片高频系列二极管	采用高性能GPP芯片，反向恢复时间＜500ns	大批量生产
	贴片超高频系列二极管	采用高性能GPP芯片，反向恢复时间＜35ns	大批量生产
整流桥	贴片桥式整流器	采用公司制造高性能、高反向耐压芯片，工艺稳定、品质优秀	大批量生产
	框架结构大功率全塑封整流桥	采用大面积散热框架结构，具有较高的正向浪涌承受能力，低热阻、高绝缘耐压，可实现大电流工作	大批量生产
	引线结构大功率全塑封整流桥	改传统CELL内部结构为GPP高性能芯片	大批量生产
分立器件芯片	标准整流二极管芯片	采用SIPOS、玻璃、LTO三层钝化技术，行业内先进	大批量生产
	扩散片FRD系列芯片	采用扩散片生产的快恢复和超快速芯片，行业内先进	大批量生产
	外延片FRD系列芯片	采用外延片生产高品质快恢复和超快速芯片，行业内先进	大批量生产
	瞬变电压抑制二极管（TVS）产品	先进的扩散结合SIPOS钝化工艺，行业内先进	小批量试产
	汽车电子芯片（GPP系列）	选用低电阻低应力扩散以及优良的LPCVD钝化工艺，全面满足汽车电子	大批量生产

		对于抗热疲劳能力和反向浪涌能力的需求，行业内领先	
	汽车电子芯片（OJ系列）	选用低电阻低应力扩散工艺，全面满足汽车电子对于抗热疲劳能力和反向浪涌能力的需求，行业内领先	大批量生产
	高压平面整流芯片（1600V以上系列）	采用高阻FZ芯片、镓扩散、氮化硅钝化、平面工艺，行业内领先工艺，接近国际先进水平	试生产阶段

（二）公司核心技术与关键生产工艺技术及其主要来源

自设立以来，公司始终坚持以市场需求为先导，以产品质量为生命，以技术创新为基石的技术发展路径，梁勤、王毅、徐小兵、刘从宁、蒋李望、汪良恩、裘立强等主要管理人员均拥有多年从事半导体分立器件产品设计、研发、生产和管理经验，并在其带领下培养了一批具有丰富技术开发、生产和管理经验的中层管理人员。公司建立了适应公司发展的实用技术开发、建立了《工程技术研发中心管理考核办法》、《研发项目奖实施意见》等考核办法和激励措施，激励研发人员开发实用新技术和创新产品的活力，调动了研发技术人员的积极性，提高了研发效率。通过引进、消化吸收、再创新，公司成功掌握并实现了功率二极管、整流桥、分立器件芯片等领域的多项核心技术研发成果转化。同时，公司借用与高等学校建立产学研模式以及外聘专家指导进行新产品攻关及工艺革新。

公司主营产品包括分立器件芯片、功率二极管及整流桥等半导体分立器件产品，与上述产品相关的主要生产技术情况如下表：

主要业务	核心技术名称	创新情况	技术概况	立项时间	投产时间	技术来源	技术水平
光伏二极管	多环节应力消除工艺	集成创新	通过对产品材料、工艺过程采用对应的应力消除工艺，提高产品的使用适应性和可靠性	2010.11	2011.04	自主研发	行业领先
	复合测试筛选技术	集成创新	采用两个测试条件同时施加到产品上，进行产品隐形缺陷的筛选剔除	2009.05	2009.08	自主研发	行业领先
	TO 系列产品焊接生产工艺	集成创新	可精确控制锡层厚度，减小助焊剂的负面影响，增强产品可靠性。实现高效率生产	2010.09	2011.03	自主研发	行业领先
整流桥	粘胶装配工艺	集成创新	用高精度设备和治具实现焊料点涂、芯片粘贴，具有工艺控制稳定，生产效率高等优点	2009.06	2009.12	自主研发	行业领先

	超高频贴片整流桥结构工艺	集成创新	采用无损肖特基芯片装配技术和低应力结构及材料，适用于高频高效率整流电路	2008.12	2009.06	自主研发	行业领先
分立器件芯片	低应力扩散技术	集成创新	采用薄片一次叠扩扩散设计，减小对晶片的挤压应力	2009.09	2010.05	自主研发	行业领先
	电解去硼硅玻璃技术	集成创新	采用硫酸锌和水配比设计，通过电流发生反应去除晶片表面的硼硅玻璃	2009.11	2010.06	自主研发	行业领先
	降低晶片内应力技术	集成创新	磷扩散后采用混酸漂洗取代吹砂，降低晶片表面承受的应力，从而提高了晶片 TRR	2010.12	2011.02	自主研发	行业领先
	玻璃钝化技术	集成创新、引进消化再吸收创新	采用光刻方法在 GPP 芯片的 PN 结上覆盖玻璃进行钝化保护，同时玻璃中心预留窄小切割道，对芯片起到钝化保护作用的同时避免因切割玻璃而导致玻璃的损伤，从而提高分立器件芯片的可靠性	2009.05	2009.12	自主研发	行业领先
	激光切割技术	集成创新	采用激光切割技术，让产品切割道不会产生有崩边缺角，从而降低产品的失效率，完整地保护了芯片的玻璃以及 PN 结不受损	2009.11	2010.03	自主研发	行业领先
	铂金掺杂技术	集成创新	采用调整铂金稀释的比例，调整扩散浓度，降低 IR 值，TRR 均匀稳定、良好	2009.09	2009.12	技术延伸	行业领先
	SIPOS 沉积技术	集成创新、引进消化再吸收创新	在高反向压芯片的 PN 结增加一层 SIPOS（半绝缘多晶硅）膜，从而提高高反向压芯片的抗高反向耐压能力，抗高温、高湿能力，从而提高芯片的高可靠性能力	2009.09	2009.12	自主研发	行业领先
	硼源/Ga 源扩散工艺技术	集成创新	采用 Ga 源扩散，提高反向击穿电压，再进行硼源扩散，可抗大电流冲击效果	2010.05	2011.10	自主研发	行业领先
	平面扩散技术	集成创新、引进消化再吸收创新	采用平面结构的光刻设计，通过增压环来提升反向击穿电压达 1600V-2000V 以上，提高了产品的正向浪涌能力和反向浪涌能力	2010.05	2012.06	自主研发	行业领先

公司主要核心技术工艺具体如下：

1、多环节应力消除工艺技术

半导体器件封装会因为材料热胀冷缩、内部结构等因素产生内应力，在应力平衡状态下，器件性能正常；当受到外部条件如焊接加温、温度变化等影响时，器件内部

原有平衡被破坏，分立器件芯片性能会因受到应力影响而产生变化，出现反向漏电流增大、反向耐压下降的失效现象。

公司多环节应力消除工艺技术在对分立器件芯片及其产品结构进行抗模拟应力试验、铜引出电极硬度测量和塑封材料热胀冷缩全过程性能试验的基础上，分析大量试验数据和工艺调整，确定了对铜材进行退火的工艺和技术数据处理、对器件进行高温存储工艺以及对成形后的产品进行加温再平衡处理等特殊工艺，使产品的应用适应能力和可靠性有所提高。

该项技术集成了低应力产品成形技术、塑封材料的后固化工艺、高温存储工艺等成熟技术，属于集成创新。在研究形成该项技术过程中，公司独立设计并安装了二极管半成品模拟应力试验装置、拉力计量和长度精确测量型高精度软材料硬度测量设备以及塑封材料热胀冷缩全过程测量设备各一台，为应力消除技术提供长期稳定的监控条件和研究数据。

2、复合测试筛选技术

光伏旁路二极管有着较高的使用寿命和可靠性要求，常规测试筛选方法可以使批量产品的隐蔽缺陷率达到万分之几的水平，这些产品进入客户端后，仍然容易导致产品质量事故，因此检测出器件的早期衰降并对其有效筛选是一项难度较高的工作。由于影响因素较多，技术方案的覆盖准确性显得较为重要。

公司符合测试筛选技术针对肖特基大功率器件容易存在的质量隐患，在器件生产过程的测试工艺环节中，将多个测试条件同时增加至产品上，在强测试条件下将产品存在的隐形缺陷予以暴露显现，通过该项测试技术可以剔除用常规参数测试技术无法发现的产品质量隐患，将客户应用的产品失效率降低到百万分之几的水平。

该项技术属于制造环节的应用技术，属于应用领域的集成创新。公司该项技术是通过客户质量反馈，对已经通过严格测试筛选和质量控制下仍然出现的不规则产品失效现象进行认真分析研究。经过失效产品的大量解剖分析，发现芯片制造工艺中存在比例极小的隐性缺陷，进而采用针对性的极限试验手段使其显现。同时自主设计开发了应用该项技术的测试仪器，并对自动生产线进行相应改造，提高出厂产品的可靠性。

3、TO系列产品焊接生产工艺技术

TO系列产品目前普遍使用糊状焊膏作为钎焊材料进行芯片引出极的焊接，其主要缺点在于钎焊材料的用量控制难度大、焊膏内部的大量助焊剂会产生沾污和焊接空洞、焊接层厚度不均匀。太阳能光伏配套设备对二极管要求较高，这些缺点对分立器件芯片产品应力产生影响，导致产品热冲击失效率高。

公司独创的焊接生产工艺技术采用新型结构的焊接材料，可以有效控制锡层厚度和均匀性，并显著减少因助焊剂因素而产生的焊接空洞。该项技术在提高产品可靠性和稳定性的同时，提高了生产效率，并降低了生产成本。

该项技术是一项制造工艺技术，属于集成创新。公司针对传统焊接中失效率偏高现象，调整焊接工艺，在经历多次工艺调整、筛选试验、客户反馈、解剖分析的循环后，经过反复试验认证，最终完成了生产线的改造。目前该工艺技术已经稳定应用于生产过程中，公司在研究开发该项技术过程中，自主设计多种配套工装治具，并装配自动生产线一条。

4、PHOTO GPP芯片玻璃钝化技术

传统GPP工艺主要采用Doctor Blade（刀刮法）或电泳法的工艺制程来生产，上述两种工艺都会在将晶圆切割成若干单个GPP芯片时直接碰触玻璃保护层导致玻璃损伤，从而降低玻璃的钝化保护性能导致成品材料的可靠性不足。

公司采用PHOTO GPP芯片玻璃钝化技术，在GPP芯片的PN结上覆盖玻璃进行钝化保护，同时在玻璃中心预留窄小切割道，利用光刻技术去除切割道上多余的钝化玻璃。该技术彻底解决了将大圆片切成单个小芯片时因为切割钝化玻璃导致PN结上钝化玻璃损伤的潜在失效风险，一方面能够对芯片起到较好的钝化保护作用，另一方面又因为预留切割道而避免致玻璃的损伤，提高了产品的可靠性。

该项技术属于在引进消化国外先进技术的基础上集成创新，该项工艺技术的关键在于光刻版的设计、曝光及显影工艺条件和设备的选用。公司在引进吸收国际领先的PHOTO GLASS工艺及采光刻方法的基础上，根据多年研究和实践经验，完成该项技术的研发工作，使产品品质达到国际先进水平。

（三）核心技术产品占营业收入比重

报告期内，公司核心技术产品为功率二极管、整流桥及分立器件芯片等。上述核心技术产品占公司营业收入的比重一直处于高位，具体情况如下：

项 目	2011 年	2010 年	2009 年
核心技术产品营业收入（万元）	44,285.90	34,649.41	18,304.41
营业收入（万元）	44,964.47	35,625.56	19,053.11
占营业收入比例	98.49%	97.26%	96.07%

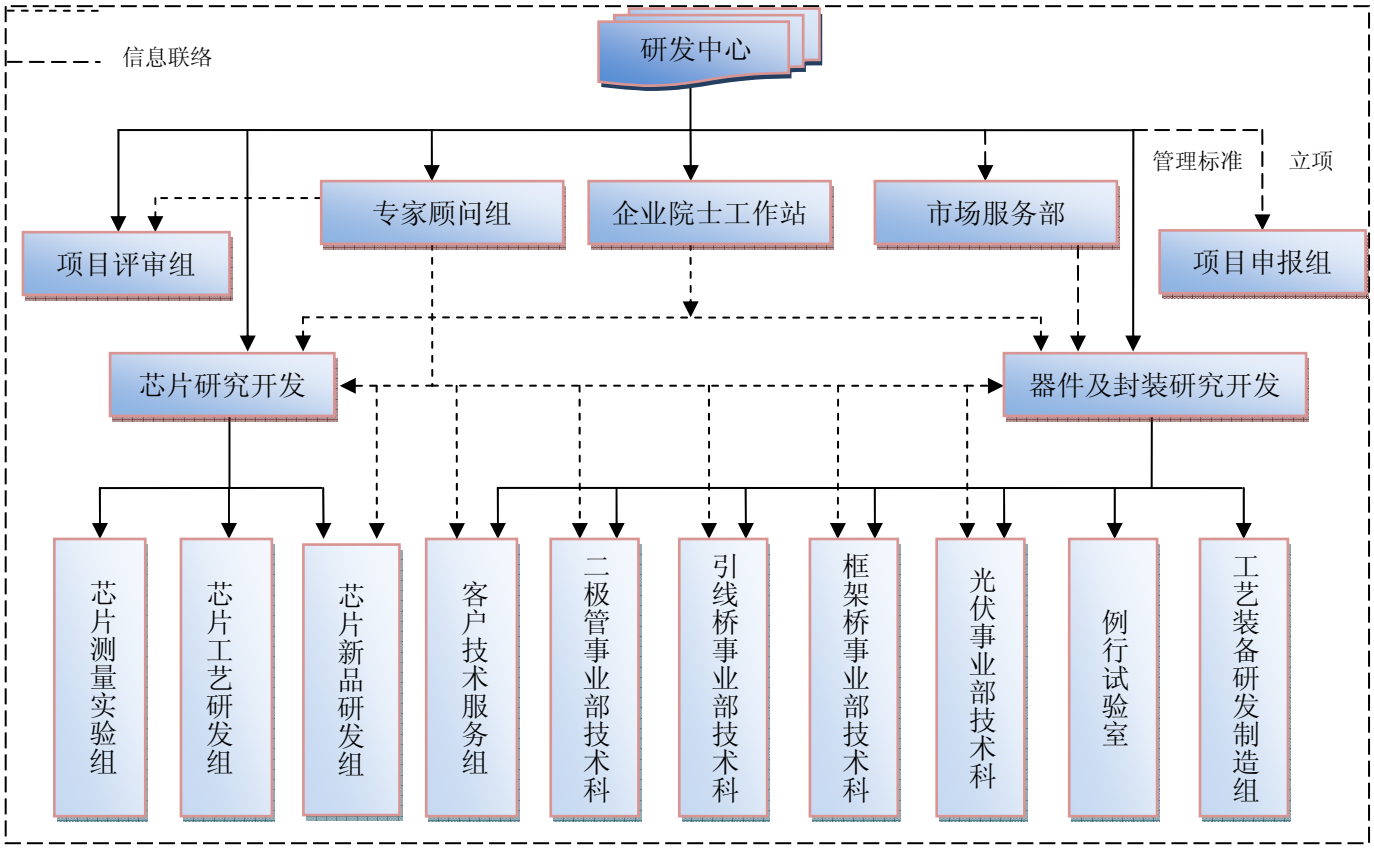
（四）核心技术保护措施

自设立以来，公司高度重视知识产权管理和保护工作，制定了《保密管理制度》等内部控制规范，要求各事业部、各部门不得将公司产品资料、工艺规程及开发计划等核心信息对外扩散，并与技术人员和其他相关人员签订了涉及技术和商业秘密的保密协议，约定相关人员应遵守并履行与其岗位相应的保密职责，以加强对核心技术和商业秘密的保护。

七、研发与技术储备情况

（一）技术研究开发体系

1、研发机构设置



2、研发部门职能

序号	职能部门名称	主要职责
1	项目评审组	对项目立项进行技术方案、市场前景、经济效益等方面的评审，批准项目计划，项目变更和工作进展评价，同时对项目的财务状况及其它情况做总结。
2	专家顾问组	对产品的工艺技术进行指导，参与技术攻关，培训技术骨干，提高产品质量和性能。
3	企业院士工作站	引入前沿技术，辅导新材料、新工艺、新技术的应用，将专利等技术转化成生产力。辅导培训技术骨干，为增强企业自主创新能力和市场竞争力提供有力支撑。
4	市场服务部	进行市场调研，引入客户需求，参与成本核算，跟踪、反馈客户信息，制定年度营销目标计划，制定通路计划及各阶段实施目标，建立和完善营销信息收集、处理、交流及保密系统。
5	项目申报组	向上级和政府职能部门报告企业科研工作，对符合国家政策的科研项目申请资助。
6	芯片研究开发组	负责半导体芯片的产品开发、试制及生产，负责产品的稳定性，新材料及新技术的研究及运用。

7	器件及封装研究开发组	负责各种半导体分立器件的封装测试、产品开发、试制及生产，负责产品的稳定性。
8	芯片测量实验	负责各种芯片的各项技术指标测量、性能试验、失效分析，撰写分析报告，为生产提供建议。
9	芯片工艺研发组	负责芯片生产工艺的制定、调试及工艺文件的编制，督导生产部门执行工艺文件，对生产部门员工进行培训，根据生产情况修改文件。
10	芯片新品研发组	对芯片新产品进行设计、试制和工艺条件的设计。为工艺开发组提供产品工艺参数，协助改进工艺文件。
11	客户技术服务组	对芯片客户和半导体分立器件用户进行产品应用服务，技术跟踪和失效分析，分析报告的沟通，满足客户要求，提高客户满意度。
12	二极管事业部技术科	负责二极管、贴片二极管、高频二极管和保护二极管的开发试制、工艺生产技术工作，督导生产部门执行工艺文件，对生产部门员工进行培训，根据生产情况修改文件。
13	引线桥事业部技术科	负责各种引线结构桥、大功率整流桥、功率模块的开发试制、工艺生产技术工作，督导生产部门执行工艺文件，对生产部门员工进行培训，根据生产情况修改文件。
14	框架桥事业部技术科	负责各种框架结构桥、微型贴片桥、高频贴片桥的开发试制、工艺生产技术工作，督导生产部门执行工艺文件，对生产部门员工进行培训，根据生产情况修改文件。
15	光伏事业部技术科	负责太阳能光伏各种二极管的开发试制、工艺生产技术工作，督导生产部门执行工艺文件，对生产部门员工进行培训，根据生产情况修改文件。
16	例行试验室	负责公司所有产品的例行试验、新产品的鉴定试验和客户的委托试验，撰写分析报告。
17	工艺装备研发制造组	负责设计制作与公司自有技术相配套的工艺装备和生产设备及工装，根据新产品研发，开发或改装机械设备。

（二）技术创新机制

1、基于产品需求的“经营小组”模式

根据行业特点，公司提出并实施了“经营小组”模式，将技术开发人员与业务人员组合集成，形成独立的经营小组。经营小组中，业务人员及技术开发人员共同承担产品策划、市场研判及技术开发等工作。业务人员根据市场动态及客户需求，深入挖掘适用下游市场需求的新兴产品，并通过技术人员先期介入客户项目开发过程，了解市场、客户技术诉求，实现对新兴产品的可靠性引导。将市场开发绩效与研发团队经营成果相挂钩的管理模式，使得开发人员能够主动了解市场、了解客户的需求，为开发适应市场需求的新型产品提供了前提基础。

2、产学研合作机制

公司与各高校以及各领域专家共同组成了专家顾问组，为公司各项重点科技项目以及一些前瞻性的研究提供技术支撑。公司已经和南京大学等知名高校进行了产学研合作，组建公司研发队伍和外部专家研发队伍，针对公司的需求进行研发，充分发挥双方在生产和科研中的联合科技优势。

3、技术保密措施

公司制定了《保密管理规定》，内容涵盖销售、采购、生产、研发等内部管理及其他的与公司市场竞争力及企业声誉有关的所有信息，明确员工的信息使用权限及保密义务。针对研发部门，公司研发人员涉及到的技术资料保密事项在使用权限、处置细则等方面作出了明确的规定，同时，对研发部门使用的电脑、移动存储设备均采取了必要的技术手段，以防止相关技术资料外泄。

（三）研发费用占营业收入比重

公司坚持创新发展的理念，注重在技术与产品研发上的投入，历年研发费用的投入金额在营业收入的比例一直保持较高水平。报告期内，公司的研发投入情况占营业收入比例如下表：

单位：万元

项目	2011 年	2010 年	2009 年
研发费用	1,523.38	1,415.63	788.94
营业收入	44,964.47	35,625.56	19,053.11
研发费用占营业收入比重	3.39%	3.97%	4.14%

（四）公司正在进行的研发项目

1、高压平面二极管芯片设计开发技术

随着平面工艺技术的发展，高电压、高可靠功率器件国外均采用平面工艺。同台面工艺相比，平面工艺的制程简单，流程短，但它对芯片的表面钝化要求很高。为此，相应地对工艺设备和工艺条件也提高了要求，不加特殊措施的常规工艺难以提高器件的耐压成品率。一旦克服了耐压的限制，平面工艺就能大幅度降低成本，提高器件的质量和可靠性。为了改善平面器件的耐压性能，最常用的平面终端技术是场板结构、

场限环（分压环）结构和它们的组台结构。

高压平面模块芯片运用了半导体平面设计理念，比传统的平面结构设计、工艺、制造技术更具有创新性。该研发项目产品具有承受超高反向电压，特大的正向、反向浪涌电流和耐高温（Tj≥175℃）等特点。该产品通常封装在三相、单相整流桥和各种混合模块中，可满足大功率及特大功率正向浪涌电流的整流指标要求。因此该研发产品被广泛应用在超高反向瞬时电压冲击电路、电焊机、继电器、高压电力电源、耐高温环境的混合功率模块等领域。

2、MOS-D 二极管芯片及新型旁路二极管产品

随着太阳能发电技术的发展，太阳能发电的转换效率提高和发电组件的容量增大，对旁路二极管的要求越来越高。光伏二极管已经从普通 PN 结二极管发展到目前的第二代大功率肖特基二极管。市场需求正向功耗更低、反向漏电流更小、抗静电性能更强的二极管。公司研究开发的 MOS-D 二极管芯片及新型光伏旁路二极管产品具有上述优点，产品融合了 MOSFET 技术优点，形成独创的 MOS-D 结构：由若干个栅源衬底短接的 VDMOS 管构成“元胞”，多个“元胞”并联相接组成器件芯片。结合专门的芯片制造工艺和封装技术，产品具有正向导通压降小、高温反向漏电小、抗静电抗雷电能力强等优点，技术水平居国内领先。

（五）与其他单位合作开发情况

公司在坚持自主研发的同时，注重推进产学研结合的技术创新模式。先后与南京大学、东南大学、扬州大学、山东半导体研究所等知名院校及科研机构建立了长期的人才培训和技术开发合作关系，以充分实现公司与高校间的技术优势互补。公司与上述主要研究单位合作开发的具体情况如下：

2009年3月，公司与东南大学签订《功率VDMOS管集成设计/工艺/封装技术的研究开发合作协议书》。协议约定双方就“功率VDMOS管集成设计/工艺/封装技术”项目进行合作开发，最终形成知识产权归公司所有。该项目研发经费、关键设备购置、产品试制、产品试验、鉴定验收及市场开拓等主要由公司负责，东南大学参与并负责技术攻关，项目攻关经费的30%为东南大学技术经费。

2009年3月，公司与山东半导体研究所签订《功率VDMOS管集成设计/工艺/封装

设计的研究开发合作协议书》。协议约定双方就“功率VDMOS管集成设计/工艺/封装技术”的开发进行合作。公司主要负责该项目的总体方案、产品结构和工艺流程设计，山东半导体研究所主要负责项目关键技术的设计，最终形成知识产权归公司所有。协议规定，该项目研发总投入的10%由山东半导体研究所使用，用于软件技术的研发；研发总投资的90%由公司用于关键设备购置、产品试制、产品试验、鉴定验收及市场开拓等工作。

八、冠有“科技”字样的依据

公司作为专业生产半导体分立器件产品的规模企业之一，拥有较强的技术研发能力及科技创新能力，公司及控股子公司杰利半导体是江苏省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定的国家高新技术企业，公司是科技部认定的国家火炬计划重点高新技术企业、江苏省创新型企业。公司拥有多项半导体分立器件产品及相关加工设备的知识产权。因此，公司名称冠有“科技”字样。

九、发行人核心技术人员情况

截至 2011 年 12 月 31 日，公司共有技术人员 117 人，占公司员工总数的 15.31%，核心技术人员具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简历”。

2009 年，汪良恩、裘立强加入杰利半导体，除前述变动外，公司最近三年核心技术人员未发生其他变化。汪良恩、裘立强加入公司后，主持负责汽车电子二极管芯片、FRD 芯片、雪崩保护芯片等分立器件芯片的研发和生产，并主持、参与多个专利技术研发项目，作为主要发明人申请并取得多项国家专利授权证书，在公司当前技术体系中具有重要作用。其加入公司后的科研成果及申请专利技术情况如下表：

姓名	职务	加入公司后的科研成果	申请专利技术情况
汪良恩	杰利半导体副总经理	主持新建了 GPP 芯片生产线，主导了雪崩系列汽车电子二极管芯片、FRD 芯片等多个省级高新技术产品项目	3 项国家实用新型专利发明人
裘立强	杰利半导体工程部副总监	参与杰利半导体 GPP 芯片车间的筹划和建立工作。并参与研发了 TVS 雪崩保护器件产品、汽车电子整流	9 项国家实用新型专利发明人

		芯片产品、FRD 芯片产品、电力电子（大尺寸 330mil 以上）产品、高压平面二极管芯片、雪崩系列汽车电子二极管芯片等	

核心技术人员在公司技术体系中占有重要地位，公司长期以来高度重视研发人才的培养和引进工作。一方面，公司通过为核心技术人员搭建良好事业发展平台、签署长期劳动合同等措施争取保持核心技术人员队伍的稳定。另一方面，公司通过建设完善的研发机构设置，在研发中心内设置联动开发平台，构建科学的产品研发流程及高效的研究开发体系，同时通过推进产学研结合的研发模式，与多所知名高校和科研机构建立了稳定的合作研究开发关系，并聘请日本、台湾等国家和地区的知名行业专家进行产品攻关指导及工艺革新，为公司持续推进技术创新及产品升级奠定了良好的基础。

保荐机构意见：发行人核心技术人员与曾任职单位不存在竞业禁止协议或保密协议。报告期内，发行人存在一定的核心技术失密风险和技术人才流失风险，发行人已经建立相对完善的技术研发制度和体系，并通过人才培养和引进、构建研究平台和产学研相结合研发模式的推进等措施降低该等风险。发行人核心技术人员在报告期内的变动对发行人不构成重大影响。

十、发行人境外生产经营情况

公司目前未在中华人民共和国境外从事生产经营。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争

1、公司与控股股东之间不存在同业竞争

公司主营业务为分立器件芯片、功率二极管、整流桥等半导体分立器件的研发、制造与销售。

公司控股股东扬杰投资的主营业务为股权投资。扬杰投资为投资控股型公司，本身并未从事任何具体经营活动，与公司之间不存在同业竞争。

2、公司与实际控制人之间不存在同业竞争

除通过扬杰投资、杰杰投资持有公司的股权以外，公司实际控制人梁勤女士未从事任何与公司相同、相似的业务或活动，与公司之间不存在同业竞争。

3、公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争

控股股东扬杰投资除持有公司的股权外，不存在其他对外投资的情形。实际控制人梁勤女士控制的其他企业为杰杰投资，杰杰投资的主营业务为股权投资，与公司之间不存在同业竞争。

上述企业与公司之间均不存在从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争。控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司均不存在从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司控股股东扬杰投资、股东杰杰投资、实际控制人梁勤女士及其关联方王毅先生、王艳女士、梁瑶先生、沈颖女士分别向公司出具《关于避免同业竞争的承诺》，主要内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持

有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”的相关内容。

二、关联交易情况

（一）关联方与关联关系

1、公司目前的关联方

（1）控股股东

序号	名称	关联关系	备注
1	扬杰投资	控股股东	持有公司 67.39%股权。

（2）实际控制人

序号	姓名	关联关系	备注
1	梁勤	实际控制人	持有控股股东扬杰投资 82.48%股权； 持有公司股东杰杰投资 54.00%股权。

（3）控股子公司

序号	名称	关联关系	备注
1	杰利半导体	控股子公司	公司持有 86.00%股权
2	爱普特	控股子公司	公司持有 87.50%股权

（4）其他关联方

序号	名称	关联关系	备注
1	杰杰投资	实际控制人控制的公司	持有公司 22.46%股权，实际控制人梁勤女士持有杰杰投资 54.00%股权
2	王毅	实际控制人关系密切的家庭成员	梁勤女士之配偶、副总经理
3	姚芝玲		梁勤女士之母亲
4	王艳		王毅先生之妹妹
5	刘从宁	关键管理人员	董事、副总经理
6	徐小兵		董事、副总经理
7	吕学强		董事
8	陈贤		独立董事

9	汤标		独立董事
10	张斌		独立董事
11	徐萍		监事会主席、采购部部长
12	唐杉		监事、二极管事业部副部长
13	沈颖		监事、梁勤女士之兄之配偶，人力资源部部长
14	梁瑶		梁勤女士之弟，副总经理、董事会秘书
15	戴娟		财务总监

2、历史关联方（曾经存在关联关系的公司）

序号	公司名称	曾经存在的关联关系	变更原因	变更时间
1	林杰半导体	实际控制人关系密切的家庭成员控制的公司、公司关键管理人员施加重大影响的公司	已注销	2011 年 7 月 5 日
2	扬杰进出口	控股股东控制的公司	已注销	2011 年 1 月 18 日

3、林杰半导体的基本情况

（1）林杰半导体的基本情况

公司名称	扬州林杰半导体器件有限公司	**存续时间**	2004年3月18日至2011年7月5日
注册资本	492.105701万港元	**实收资本**	492.105701万港元
注册地址	扬州市邗江区槐泗镇		
主营业务	半导体整流器件，二极管、三极管等电子元件的生产		
股东构成	**股东名称**		**股权比例**
	李秉彦		100.00%
	合计		**100.00%**

（2）林杰半导体的历史沿革

①设立林杰半导体（2004 年 3 月，注册资本 100 万港元）

2004 年 2 月 8 日，中国台湾居民李秉彦决定设立林杰半导体并签署该公司章程。林杰半导体注册资本 100 万港元，由李秉彦出资，占注册资本的 100%。

2004 年 3 月 15 日，扬州市邗江区对外贸易经济合作局以扬邗外经贸[2004]37 号文批复了公司章程。2004 年 3 月 16 日，江苏省人民政府向林杰半导体颁发了《中华

人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资苏府资字[2004]52057 号）。2004 年 3 月 18 日，林杰半导体获得江苏省扬州工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》（企独苏扬总字第 002832 号）。

2004 年 5 月 20 日，扬州佳诚会计师事务所有限公司出具《验资报告》（扬佳验字[2004]第 147 号）：截至 2004 年 4 月 27 日，林杰半导体已收到李秉彦第一期缴纳的注册资本 20 万港元，以港币现汇投入。

设立时的股权结构如下：

单位：万港元

序号	股东名称	注册资本	实收资本	股权比例
1	李秉彦	100.00	20.00	100.00%
合计		**100.00**	**20.00**	**100.00%**

②第一次增资及变更出资方式（2005 年 1 月，注册资本 1,800 万港元）

2004 年 5 月 20 日，林杰半导体通过董事会决议，将注册资本增加到 1,800 万港元，全部以现汇投入。

2004 年 5 月 28 日，扬州市邗江区对外贸易经济合作局出具了《关于同意公司增加注册资本修改章程的批复》（扬邗外经贸[2004]90 号）。

2004 年 5 月 28 日，江苏省人民政府换发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》，批准了相应的变更。2005 年 1 月 17 日，江苏省扬州工商行政管理局核准上述变更并换发营业执照。

2005 年 1 月 26 日，扬州安成会计师事务所有限公司出具《验资报告》（扬安会[2005]验字 014 号）：截至 2005 年 1 月 26 日，林杰半导体已收到李秉彦第二期缴纳的注册资本 21.070469 万港元，以美元折合投入。

本次增资后林杰半导体的股权结构如下：

单位：万港元

序号	股东名称	注册资本	实收资本	股权比例
1	李秉彦	1,800.00	41.070469	100.00%
合计		**1,800.00**	**41.070469**	**100.00%**

③第一次减资（2006 年 8 月，注册资本 100 万港元）

2006 年 3 月 20 日，林杰半导体通过执行董事决议，将注册资本减少到 100 万港元。2006 年 4 月 21 日，林杰半导体在《扬州日报》上刊登了减资公告。

2006 年 7 月 25 日，扬州市对外贸易经济合作局出具了《关于同意公司修改章程的批复》（扬外经贸资[2006]365 号）。

2006 年 7 月 26 日，江苏省人民政府换发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》，批准了相应的变更。2006 年 8 月 2 日，江苏省扬州工商行政管理局核准上述变更并换发营业执照。

2006 年 11 月 27 日，扬州弘瑞会计师事务所出具《验资报告》（扬弘瑞验字[2006]第 198 号）：截至 2006 年 11 月 14 日，林杰半导体已收到李秉彦缴纳的注册资本 58.929531 万港元。至此，林杰半导体实收资本累计为 100 万港元。

本次减资后林杰半导体的股权结构如下：

单位：万港元

序号	股东名称	注册资本	实收资本	股权比例
1	李秉彦	100.00	100.00	100.00%
合计		**100.00**	**100.00**	**100.00%**

④第二次增资（2008 年 4 月，注册资本 1,200 万港元）

2007 年 4 月 17 日，林杰半导体通过股东决定，将注册资本增加到 1,200 万港元，新增加注册资本部分以李秉彦从中国境内投资的外商投资企业的人民币利润及资本公积金约合 406 万人民币出资，不足部分以港元现汇出资。

2007 年 4 月 26 日，扬州市对外贸易经济合作局出具了《关于同意公司增加注册资本及修改章程的批复》（扬外经贸资[2007]221 号）。

2007 年 4 月 26 日，江苏省人民政府换发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》，批准了相应的变更。2008 年 4 月 24 日，江苏省扬州工商行政管理局核准上述变更并换发营业执照。

2007 年 6 月 25 日，扬州弘瑞会计师事务所出具《验资报告》（扬弘瑞验字[2007]第 183 号）：截至 2007 年 4 月 30 日，林杰半导体已收到增资后的第一期出资，由未分配利润转增 199.963458 万港元。

2007 年 12 月 29 日，扬州弘瑞会计师事务所出具《验资报告》（扬弘瑞验字[2007]第 495 号）：截至 2007 年 12 月 29 日，林杰半导体已收到增资后的第二期出资，由李秉彦以港元现汇出资 192.142243 万港元。

本次增资后林杰半导体的股权结构如下：

单位：万港元

序号	股东名称	注册资本	实收资本	股权比例
1	李秉彦	1,200.00	492.105701	100.00%
合计		**1,200.00**	**492.105701**	**100.00%**

⑤第二次减资（2008 年 9 月，注册资本 492.105701 万港元）

2008 年 6 月 10 日，林杰半导体通过决议决定，将注册资本减少到 492.105701 万港元。 2008 年 7 月 24 日，林杰半导体在《扬州日报》上刊登了减资公告。

2008 年 9 月 10 日，扬州市对外贸易经济合作局出具了《关于同意公司减少注册资本及修改公司章程的批复》（扬外经贸资[2008]415 号）。

2008 年 9 月 17 日，江苏省人民政府换发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》，批准了相应的变更。2008 年 9 月 27 日，江苏省扬州工商行政管理局核准上述变更并换发营业执照。

本次减资后林杰半导体的股权结构如下：

单位：万港元

序号	股东名称	注册资本	实收资本	股权比例
1	李秉彦	492.105701	492.105701	100.00%
合计		**492.105701**	**492.105701**	**100.00%**

⑥注销

2011 年 2 月 15 日，林杰半导体通过股东决定：注销林杰半导体，成立清算组。2011 年 4 月 1 日，扬州市商务局出具了《关于同意扬州林杰半导体器件有限公司终止经营并进行清算的批复》（扬商行服[2011]130 号）。2011 年 7 月 5 日，江苏省扬州工商行政管理局出具了《外商投资公司准予注销登记通知书》（[10000652]外商投资公司注销登记[2011]第 07050001 号）。

（3）报告期内林杰半导体的主要财务数据

单位：元

林杰半导体	总资产	净资产	净利润
2009 年末/度	8,085,381.31	4,832,556.84	-120,325.67
2010 年末/度	7,599,329.35	4,799,614.00	-32,942.84
2011 年 6 月末/2011 年 1-6 月	2,751,028.21	2,751,028.21	-2,048,577.08

注：2011 年 6 月末/2011 年 1-6 月数据未经审计，其他数据已经扬州弘瑞会计师事务所审计。

2011 年 1-6 月，林杰半导体亏损较大的原因主要是林杰半导体原系生产性外商投资企业，享受从获利年度起“两免三减半”的税收优惠政策。林杰半导体注销，因未满十年经营期，补缴以前年度已享受的企业所得税税收优惠 1,350,203.06 元。

（4）林杰半导体注销的原因、所履行的程序以及是否存在纠纷或潜在纠纷风险

①注销的原因

根据保荐机构和发行人律师对王艳女士的访谈，林杰半导体注销的主要原因是林杰半导体的实际出资人为发行人股东王艳女士，且王艳女士为发行人实际控制人关系密切的家庭成员（王艳女士为梁勤女士配偶王毅先生的妹妹），为彻底解决潜在的同业竞争和减少关联交易，因而注销了林杰半导体。

此外，报告期内，林杰半导体主要为发行人外协加工整流桥产品，随着发行人业务规模逐步扩大，发行人自产整流桥产品的生产能力大幅提高，且发行人根据市场需要提高了自产整流桥产品的工艺技术水平，减少了外协加工整流桥的数量，造成林杰半导体订单不足，业务萎缩，企业发生亏损，因此于 2011 年 7 月 5 日注销。

②注销所履行的程序

2011 年 2 月 15 日，林杰半导体通过股东决定：注销林杰半导体，成立清算组。同日，林杰半导体成立清算组。2011 年 4 月 1 日，扬州市商务局出具了《关于同意扬州林杰半导体器件有限公司终止经营并进行清算的批复》（扬商行服[2011]130 号）。2011 年 4 月 12 日，清算组在《江苏经济报》上发布了注销公告。2011 年 5 月 31 日，清算组出具经林杰半导体股东确认的《扬州林杰半导体器件有限公司清算报告》。2011 年 7 月 5 日，江苏省扬州工商行政管理局出具了《外商投资公司准予注销登记通知书》

（[10000652]外商投资公司注销登记[2011]第 07050001 号）。

③上述注销不存在纠纷或潜在纠纷风险

自林杰半导体 2011 年 7 月注销至今，未因林杰半导体的注销、知识产权、工商、税务、债务及其他任何事项与任何第三方发生纠纷，也未因此遭致工商、税务等任何政府部门的行政处罚，或任何法人单位、个人的索赔、起诉或仲裁。2012 年 2 月 8 日，王艳女士出具了《承诺函》：“如果将来因林杰半导体的注销、工商、税务、债权债务或其他任何事项与任何第三方发生纠纷或潜在纠纷，均由本人承担。”

（5）林杰半导体最近三年不存在违法违规情形

根据扬州市邗江区国家税务局、扬州市邗江地方税务局、江苏省扬州工商行政管理局、扬州海关、扬州邗江区人力资源和社会保障局、扬州市邗江质量技术监督局、国家外汇管理局扬州市中心支局、扬州市邗江区环境保护局、扬州市国土资源局邗江分局、扬州市邗江区安全生产监督管理局等部门出具《证明》，林杰半导体最近三年不存在违法违规情形。

（6）刘从宁及其他发行人的股东、董事、监事、高管人员在林杰半导体的持股及任职情况

林杰半导体的实际出资人为王艳女士，王艳女士委托李秉彦先生持有林杰半导体 100%股权。林杰半导体的实际出资人王艳同时持有扬杰科技 3.19%股份，除此之外与扬杰科技的股东、董事、监事、高管之间不存在股权关系。

2008 年 2 月至 2010 年 11 月期间，根据林杰半导体股东决定，李秉彦先生曾委派沈颖女士为林杰半导体法定代表人、执行董事，任命刘从宁先生为林杰半导体监事。除上述情形外，报告期内，发行人的股东、董事、监事、高管人员不存在在林杰半导体任职的情形。

发行人的股东、董事、监事、高管人员对林杰半导体生产经营的具体影响以及该公司的业务、产品与发行人的关系如下：

王艳女士以台湾自然人李秉彦先生的名义设立林杰半导体，王艳女士是林杰半导体的实际控制人。发行人监事、董事沈颖女士和刘从宁先生曾分别任林杰半导体法定代表人、执行董事和监事，在此期间，参与该公司向扬杰有限所供整流桥产品的生产

管理和质量控制，对该公司的生产有重大影响。

林杰半导体主要从事半导体整流器件等电子元件的生产，核心产品为整流桥产品。由于王艳女士和梁勤女士为亲属关系且林杰半导体和扬杰投资地理位置较近，而扬杰投资在同期从事半导体分立器件产品的贸易业务，因此双方存在一定的业务往来并保持了良好的合作关系。报告期内，林杰半导体主要为扬杰科技外协生产整流桥产品。

（7）林杰半导体与发行人具体的关联关系以及林杰半导体的股东与发行人实际控制人之间的关联关系

根据查阅相关资料以及对李秉彦先生、王艳女士等相关人员的访谈，并经保荐机构核查，林杰半导体与发行人具体的关联关系如下：

林杰半导体的实际出资人为王艳女士，王艳女士委托李秉彦先生持有林杰半导体100%股份。王艳于2011年5月投资扬杰科技，持有公司3.19%的股份，且王艳为发行人实际控制人关系密切的家庭成员（为实际控制人梁勤女士配偶王毅先生的妹妹）。因此，林杰半导体系发行人实际控制人梁勤关系密切的家庭成员控制的企业，林杰半导体与发行人为关联方。

其次，2008年2月至2010年11月期间，根据林杰半导体股东决定，李秉彦先生曾委派沈颖女士为林杰半导体法定代表人、执行董事，任命刘从宁先生为林杰半导体监事。同期，沈颖女士任发行人监事，刘从宁先生任发行人董事、副总经理。因此，在上述期间，林杰半导体也是公司关键管理人员施加重大影响的公司。

（8）林杰半导体是否存在为发行人分摊成本费用或其他利益输送的情形

保荐机构和申报会计师意见：经核查林杰半导体的成本归集和成本结转过程和林杰半导体大额费用发生的相关凭证及存货转让和设备转让的协议、发票等相关凭证，林杰半导体发生的成本、费用都是其自身经营所必需发生的，与其业务情况相匹配，报告期内林杰半导体不存在为发行人承担成本、费用或其他利益输送的情形。

4、扬杰进出口的基本情况及历史沿革

（1）扬杰进出口的基本情况

公司名称	扬州扬杰电子进出口有限公司	存续时间	2005年1月17日至2011年1月18日
注册资本	100万元	实收资本	100万元
注册地址	扬州市宝带小区物业楼三楼		
主营业务	半导体产品的进出口		
股东构成	股东名称		股权比例
	扬杰投资		50.00%
	陶宏宇		20.00%
	王艳		15.00%
	刁海波		15.00%
	合计		100.00%

（2）扬杰进出口的历史沿革

①设立扬杰进出口（2005 年 1 月，注册资本 100 万元）

2005 年 1 月 17 日，扬杰投资、陶宏宇、王艳和刁海波共同出资 100 万元设立扬杰进出口，并取得扬州市邗江工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。2005 年 1 月 14 日，江苏苏中会计师事务所出具《验资报告》（苏中会验字（2005）014 号）：截至 2005 年 1 月 13 日，注册资本 100 万元已足额到位，各股东均以货币资金出资。

设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	注册资本	实收资本	股权比例
1	扬杰投资	50.00	50.00	50.00%
2	陶宏宇	20.00	20.00	20.00%
3	王艳	15.00	15.00	15.00%
4	刁海波	15.00	15.00	15.00%
合计		100.00	100.00	100.00%

②注销

2010 年 10 月 18 日，扬杰进出口通过股东会决议：注销扬杰进出口，成立清算组。2011 年 1 月 18 日，扬州工商行政管理局经济开发区分局出具了《公司准予注销登记通知书》（[10910015]公司注销 [2011]第 01170001 号）。扬杰进出口注销手续办理完毕。

（3）报告期内扬杰进出口的主要财务数据

单位：元

扬杰进出口	总资产	净资产	净利润
2009 年末/度	2,116,983.11	1,424,506.36	227,211.32
2010 年 6 月末/2010 年 1-6 月	1,948,302.97	1,435,774.36	16,835.13

注：以上数据未经审计。

（4）扬杰进出口注销的原因、所履行的程序以及是否存在纠纷或潜在纠纷风险

①注销的原因

扬杰投资及其他股东设立扬杰进出口的初衷系当时扬杰投资有意愿开展半导体分立器件产品进出口业务，但又缺乏相关外贸人才，因此，扬杰投资与陶宏宇、王艳、刁海波等三位有进出口业务经验的自然人设立扬杰进出口，整合各方资源，将扬杰进出口作为半导体分立器件产品的进出口贸易平台，从事半导体分立器件产品进出口业务。公司股份制改制前，为规范运作，消除同业竞争及减少关联交易，扬杰投资及其他股东决定注销扬杰进出口。

②注销所履行的程序

2010 年 10 月 18 日，扬杰进出口通过股东会决议：注销扬杰进出口，成立清算组。同日，扬杰进出口成立清算组。2010 年 11 月 9 日，清算组在《扬子晚报》上发布了注销公告。2011 年 1 月 10 日，清算组出具经扬杰进出口股东会确认的《扬州扬杰电子进出口有限公司清算报告》。2011 年 1 月 18 日，扬州工商行政管理局经济开发区分局出具了《公司准予注销登记通知书》([10910015]公司注销 [2011]第 01170001 号)。扬杰进出口注销手续办理完毕。

③上述注销不存在纠纷或潜在纠纷风险

自扬杰进出口 2011 年 1 月注销至今，扬杰投资及梁勤女士未因扬杰进出口的注销、知识产权、工商、税务、债务及其他任何事项与任何第三方发生纠纷，也未因此遭致工商、税务等任何政府部门的行政处罚，或任何法人单位、个人的索赔、起诉或仲裁。扬杰投资实际控制人梁勤女士承诺：“如果将来因扬杰进出口的注销、工商、税务、债权债务或其他任何事项与任何第三方发生纠纷或潜在纠纷，由此给扬杰投资带来损失的，均由本人给予全额补偿。”

（5）最近三年是否存在违法违规情形

根据扬州经济开发区国家税务局、扬州市地方税务局、扬州工商行政管理局经济开发区分局、扬州海关、扬州经济开发区劳动和社会保障局、扬州质量技术监督局城区（经济开发区）分局、国家外汇管理局扬州市中心支局、扬州经济技术开发区管理委员会环境保护局、扬州市国土资源局开发区分局等部门出具《证明》并经保荐机构及发行人律师核查，扬杰进出口最近三年不存在违法违规情形。

保荐机构及发行人律师意见：林杰半导体、扬杰进出口注销所履行的程序合法、合规，不存在纠纷或潜在纠纷风险，最近三年不存在违法违规情形；报告期内，林杰半导体与发行人曾经具体的关联关系为发行人实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业以及发行人关键管理人员施加重大影响的企业；林杰半导体的股东与发行人实际控制人之间不存在关联关系；发行人的控股股东、实际控制人不存在其他曾控制的已转让或注销的公司。

申报会计师意见：报告期内林杰半导体、扬杰进出口各期结转的成本及发生的费用均为其自身经营发生的成本与费用，不存在为发行人承担成本费用的情形。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）购买商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	交易内容	2011 年度			2010 年度			2009 年度		
		金额	占营业成本比例	占同类交易比例注 1	金额	占营业成本比例	占同类交易比例	金额	占营业成本比例	占同类交易比例
扬杰投资	整流桥、二极管等	-	-	-	-	-	-	14.65	0.10%	0.10%
林杰半导体注 2	整流桥等	-	-	-	438.64	1.64%	1.79%	438.87	2.92%	2.95%
合计	-	-	-	-	**438.64**	**1.64%**	**1.79%**	**453.52**	**3.02%**	**3.05%**

注 1：上述关联交易占同类交易比例主要为占公司采购金额的比例。

注 2：因扬杰投资退出电子元器件产品贸易，2009 年度上述交易系将存货出售给扬杰科技。至此，扬杰投资存货转移完毕，扬杰投资不再向扬杰科技销售产品。

①向扬杰投资采购整流桥、二极管等

2009 年，扬杰科技向控股股东扬杰投资采购整流桥、二极管，其主要原因是报告期初，扬杰投资从事电子元器件产品贸易业务，2007 年扬杰投资开始退出具体经营，不再从事电子元器件贸易，将客户关系转至扬杰科技，随之将整流桥、二极管等存货转让给扬杰科技，采购价格参照其账面价值确定。该等关联采购金额占公司采购总额的比例较低，对公司财务状况及经营成果影响较小。

2009 年 1 月，上述存货采购完毕，自此，公司不再与扬杰投资发生该关联交易事项。

②向林杰半导体采购整流桥

林杰半导体是专门从事半导体整流器件、二极管、三极管等电子元件的生产厂商。2008 年度以来，鉴于公司的产能瓶颈，公司产品尤其是整流桥产品产量一直无法满足市场需求；根据市场需求，公司在积极扩大产能的同时，也努力拓展渠道采用向林杰半导体购买整流桥产品的方式组织外协生产；林杰半导体作为公司整流桥产品的外协厂商，按成本加成 3%-5%定价，为公司生产部分整流桥产品并向公司销售。

2009年和2010年，公司向林杰半导体的采购金额占营业成本的比例分别为2.92%和 1.64%。2009 年，公司整流桥产品正式达产，实际产能由 2008 年的 4,000 万只增长到 2009 年的 14,000 万只；随着公司整流桥产品自有产能的提高，公司外协生产的整流桥产品的金额及比例相应减小。相关采购金额占营业成本的比例逐年降低，并自 2010 年 12 月后该等关联交易彻底消除。

单位：元/千只

项 目	主要产品	2011 年度	2010 年度	2009 年度
公司向林杰半导体采购平均价格	整流桥	-	1,689.32	1,660.14
林杰半导体生产成本		-	1,611.95	1,591.53
公司向林杰半导体采购平均价格/林杰半导体生产成本		-	104.80%	104.31%
定价依据	林杰半导体生产成本的 104%左右（实际为生产成本的约 103%-105%）			

与林杰半导体关联采购对报告期各期经营业绩影响情况如下:

1）从加工利润角度分析，公司具有丰富的客户资源和市场渠道，订单承接能力

强，生产能力不足导致形成关联采购，假设公司自行加工生产该等整流桥产品，按照林杰半导体实现的毛利，将分别增加公司 2009 年度、2010 年度的销售毛利 16.37 万元、15.04 万元。

2）从公司采购的商品实现的利润角度分析，向林杰半导体采购整流桥产品形成对公司报告期业绩的具体影响如下：

单位：元

项　目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
向林杰半导体采购金额（1）	-	4,386,445.45	4,388,719.92
实现的销售金额（2）	-	5,415,051.06	5,828,322.66
形成的毛利 （3）=（2）-（1）	-	1,028,605.38	1,439,602.74
公司当期毛利（4）	-	88,836,292.51	40,130,426.77
占比（6）=（3）/（4）	-	1.16%	3.59%

公司董事、副总经理刘从宁先生无偿对该公司向扬杰有限所供应的整流桥产品进行生产管理和质量控制，并对该公司的生产提供必要的技术支持。林杰半导体的产品基本销售给公司，无需开发新客户，因而无销售费用，同时主要原材料也由公司代采购后销售给该公司，因此该公司各项运营费用较低。鉴于上述因素，定价依据为成本加成 3-5%，定价公允。

林杰半导体销售给公司的产品无同类外协加工商。报告期内，林杰半导体销售给扬杰科技部分系列的整流桥产品，包括“小方桥”（规格如 KBPC1、KBPC6、KBPC8 等），“大方桥”（规格如 KBPC10、KBPC15、KBPC25 等），“扁桥”（规格如 KBL、KBU、KBP 等）。报告期内，扬杰科技分别向扬中市吉达电子有限公司和苏州固锝采购过部分“圆桥”和“微型贴片桥”。上述公司供应的整流桥产品与林杰半导体供应的整流桥产品分属不同系列，价格差异较大，不具有可比性。

③中介机构意见

保荐机构和申报会计师意见：（1）报告期内，发行人与扬杰投资发生的关联采购系按照市场价结算，经对比该关联采购实现的毛利率与扬杰投资对外销售实现的毛利率，并不存在显著差异，关联定价公允。（2）报告期内，林杰半导体仅对发行人进行销售（销售比例为100%），经与第三方提供的报价单进行比较，第三方相似产品报价

基本比林杰半导体价格高4-5%左右；考虑到公司董事、副总经理刘从宁先生无偿对该公司向扬杰有限所供应的整流桥产品进行生产管理和质量控制，并对该公司的生产提供必要的技术支持等客观因素，且其产品基本销售给公司，无销售费用，同时主要材料也由公司采购后销售给该公司，与第三方的价差属于合理范围；综合考虑上述因素，林杰半导体按其成本加成3%-5%定价具有合理性和公允性。

（2）销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	交易内容	2011 年度			2010 年度			2009 年度		
		金额	占营业收入比例	占同类交易比例	金额	占营业收入比例	占同类交易比例	金额	占营业收入比例	占同类交易比例
扬杰投资	二极管、整流桥等	-	-	-	97.59	0.27%	0.28%	309.36	1.62%	1.65%
林杰半导体	分立器件芯片、塑封料等	-	-	-	319.35	0.90%	0.90%	304.71	1.60%	1.63%
扬杰进出口	二极管、整流桥等	-	-	-	-	-	-	57.28	0.30%	0.31%
合计	-	-	-	-	**416.94**	**1.17%**	**1.18%**	**671.34**	**3.52 %**	**3.59%**

注：上述关联交易占同类交易比例主要为占公司主营业务收入的比例。

①向扬杰投资销售二极管、整流桥等

2009 年和 2010 年，扬杰科技向控股股东扬杰投资销售少量二极管、整流桥和三极管，销售金额占营业收入的比例分别为 1.62%和 0.27%，其主要原因是，如前所述，扬杰投资在逐步退出具体经营的过程中，已将绝大部分客户关系转至扬杰科技，但如广东美的制冷设备有限公司等少数几个客户因供应商认证等原因转到扬杰科技暂时存在困难，故短期内维持了与这几家客户的销售，由扬杰投资采购扬杰科技的产品再销售给客户所致。销售定价系在扬杰投资获得订单后按照订单价格减去相关税费为基础确定价格。该等关联销售金额占公司营业收入的比例较低且逐年下降，对公司财务状况及经营成果影响较小，并自 2010 年 6 月后该等关联交易彻底消除。

②向林杰半导体销售原材料

2009年和2010年，扬杰科技向林杰半导体销售部分原材料，销售金额占营业收入

的比例为1.60%和0.90%，其主要原因是，鉴于林杰半导体为公司按技术协议和质量协议要求外协生产整流桥等产品，加之林杰半导体所需的部分原材料和公司相同（如塑封料等），公司利用自身渠道优势，按照生产计划代林杰半导体采购部分原材料再销售给林杰半导体，这一方面有利于公司确保产品质量，保证供货周期；另一方面有利于公司扩大采购规模，提高议价能力，保证收货时间，降低生产成本，提高经营效率。公司以相关原材料的采购价格加上相关税费为基础，按采购成本作价出售给林杰半导体。

③向扬杰进出口销售二极管、整流桥等

2009年，扬杰科技向扬杰进出口销售少量二极管、整流桥等，销售金额占营业收入的比例为0.30%，其主要原因是，扬杰进出口向公司采购产品出口境外。

该等关联销售金额占公司营业收入的比例较低且逐年下降，对公司财务状况及经营成果影响较小，并自2010年12月后该等关联交易彻底消除。

④报告期内公司向关联方销售的分析

报告期内，公司与关联方扬杰投资、林杰半导体及扬杰进出口存在关联销售的情况，具体情况如下：

单位：万元

销售对象	销售类别	项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度	交易原因	定价原则	来源
扬杰投资	销售产品	金额	-	97.59	309.36	扬杰投资因部分客户尚未转移完毕，故扬杰投资向扬杰科技采购商品后实现对外销售	按扬杰投资订单价扣除相关税费等确定	自产产品（主营业务）
		毛利率	-	13.15%	12.66%			
		毛利	-	12.83	39.16			
扬杰进出口	销售产品	金额	-	-	57.28	扬杰科技 2008 年无自营进出口权，故部分外销通过扬杰进出口	按照外销订单价扣除相关税费等确定	自产产品（主营业务）
		毛利率	-	-	19.12%			
		毛利	-	-	10.95			
林杰半导体	销售材料	金额	-	319.35	304.71	销售给该公司原材料，由其外协加工为成品后再销售给扬杰科技	按成本价销售	外购原材料（其他业务）
		毛利率	-	0%	0%			
		毛利	-	0.00	0.00			

从上表可以看出，2009 年和 2010 年，公司对关联方的关联销售产生的销售金额分别为 671.35 万元和 416.94 万元，占同期公司营业收入的比例为 3.52%和 1.17%，

毛利分别为 50.12 万元和 12.83 万元，占同期公司毛利总额的比例为 1.25%和 0.14%，对发行人经营业绩的影响很小。2011 年，公司与关联方之间已不存在关联销售事项。

⑤中介机构意见

保荐机构和申报会计师意见：经核查扬杰投资与发行人的业务演变过程、报告期内扬杰投资销售客户明细以及扬杰投资将存货销售给发行人和从发行人处采购商品外销的清单等资料，报告期内，发行人对关联方的交易价格与对非关联的交易价格基本相当，关联交易定价公允；相关关联交易对发行人的影响较小；发行人与扬杰投资同时存在采购和销售交易，系根据自身业务需要进行的，具有正常的商业需求，相关定价原则符合正常商业定价原则，定价公允，不存在利益输送事项，对发行人经营独立性、业绩真实性不构成实质性的影响。

（3）向扬杰投资租赁房屋及建筑物

单位：万元

出租方名称	交易内容	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
扬杰投资	房屋建筑物租赁及管理费	-	-	89.79	0.34%	26.05	0.17%

报告期内，公司及控股子公司杰利半导体按照市场价格为基础确定交易价格，分别向扬杰投资租赁部分厂房。2009 年和 2010 年公司租赁房屋建筑物面积分别为 5,428.10 平方米、12,706.82 平方米，租赁单价均为 4 元/平方米/月。2010 年控股子公司杰利半导体向扬杰投资租赁房屋建筑物面积为 3,600.00 平方米，租赁单价为 4 元/平方米/月，另支付管理费 11.52 万元/年。2009 年和 2010 年，该项租金占同期营业成本的比例分别为 0.17%和 0.34%，对公司财务状况及经营成果影响较小。2010 年 12 月，公司受让扬杰投资的上述房产之后，公司及控股子公司杰利半导体与扬杰投资之间不再发生该等租赁事项。

2009－2010 年，公司及其控股子公司杰利半导体向关联方扬杰投资租赁部分厂房，具体情况如下：

年份	租赁方	租赁标的物	租赁面积（平方米）	租金及管理费（元）	定价依据
2009 年	公司	江阳工业园内 1#楼	5,428.10	260,548.80	市场价

2010 年	公司	江阳工业园内 1#楼、创业园中路 26 号 2#楼其中两层	12,706.82	609,927.36	市场价
	杰利半导体	创业园中路 26 号 2#楼其中一层	3,600.00	288,000.00	市场价

上述租赁合同明细情况如下：

序号	出租方	承租方	房产证号	租金及管理费（元）	面积（平方米）	租赁期限
1	扬杰投资	扬杰有限	扬房权证广字第 299029 号	260,548.80	5,428.10	2009.01.01-2009.12.31
2	扬杰投资	扬杰有限	扬房权证维字第 2009002894 号、扬房权证维字第 2009002747 号	609,927.36	12,706.82	2010.01.01-2010.12.31
3	扬杰投资	杰利半导体	扬房权证维字第 2009002747 号	288,000.00	3,600.00	2010.01.01-2010.12.31

经保荐机构核查，扬杰投资合法拥有租赁房产的产权，且已向税务部门缴纳了房产租赁的相关税费，合同已办理了备案手续。

在受让扬杰投资房产、土地使用权之前，公司及控股子公司杰利半导体租赁扬杰投资相关厂房作为生产经营场所，租赁房产的面积占公司全部生产经营场所的比例为100%。公司及控股子公司杰利半导体参照市场价格确定每月4元/平方米的租赁价格，分别向扬杰投资租赁厂房。2010年12月，公司为确保正常生产经营，以及从稳定、快速和可持续发展战略出发，公司受让了扬杰投资的上述房产及土地使用权，2011年起，公司及控股子公司杰利半导体与扬杰投资之间不再发生该等租赁事项。

经保荐机构和申报会计师核查相似区位内同类生产用厂房的租赁合同等相关资料，相关租赁合同显示租赁单价为 5-7.5 元/平方米/月（通常包括物业管理费 1 元/平方米/月），扣除物业管理费后为 4-6.5 元/平方米/月。鉴于公司自身负责所租房屋建筑物的物业管理，租赁单价 4 元/平方米/月与相似区位内同类生产用厂房的租赁价格基本相当，定价公允；控股子公司杰利半导体租赁房屋建筑物租赁单价为 4 元/平方米/月，另支付管理费 11.52 万元/年，合计平均租赁单价 6.67 元/平方米/月（含管理费），与相似区位内同类生产用厂房的租赁价格亦基本相当，定价公允。

2、偶发性关联交易

（1）资产收购

2010 年，公司受让控股股东扬杰投资拥有的两宗土地使用权、两处房产和 9 个商标。

上述偶发性关联交易产生的原因系成立以来扬杰科技即通过租赁控股股东扬杰投资的相关土地使用权、房产和商标用作公司生产经营，形成关联交易。为了减少关联交易、增加公司的独立性，扬杰科技受让控股股东扬杰投资的上述资产。具体情况如下：

序号	关联方	交易内容	定价基础	交易价格（万元）	面积（平方米）	交易目的
1	扬杰投资	扬州市维扬经济技术开发区创业园内土地使用权	评估价值	535.00	15,872.60	减少关联交易
2		扬州市邗江区槐泗镇包家村土地使用权	评估价值	280.00	13,911.72	减少关联交易
3		江阳工业园内 1#楼	评估价值	537.20	5,428.10	减少关联交易
4		创业园中路 26 号 2#楼	评估价值	1,101.00	10,878.72	减少关联交易
5		商标注册号第 3115924 号等 9 个商标	无偿	-	-	减少关联交易

①土地使用权和房产

相关受让土地使用权和房产的评估情况如下：

单位：万元

资产名称	评估方法	账面值	评估值	评估增值率
扬州市维扬经济技术开发区创业园内土地使用权	市场比较法	116.04	535.00	361.05%
扬州市邗江区槐泗镇包家村土地使用权		26.20	280.00	968.70%
江阳工业园内 1#楼	重置成本法	523.88	537.20	2.54%
创业园中路 26 号 2#楼		1,078.04	1,101.00	2.13%

注：上述评估价值系依据江苏天元房地产土地与资产评估造价有限公司于 2010 年 12 月 23 日出具的《土地估价结果报告》（（江苏）天元（2010）（估）字第 113 号）、《土地估价结果报告》（（江苏）天元（2010）（估）字第 114 号）、《房地产估价报告》（苏天元房评报字（2010）第 01080 号）；坤元资产评估有限公司于 2011 年 7 月 29 日出具的相关复核报告（坤元评报【2011】305 号、坤元评报【2011】306 号、坤元评报【2011】307 号）对上述评估予以复核。根据江苏天元房地产土地与资产评估造价有限公司于 2012 年 2 月 4 日出具的《说明》，上述《土地估价结果报告》（（江苏）天元（2010）（估）字第 113 号）、《土地估价结果报告》（（江苏）天元（2010）（估）字第 114 号）的相关评估结果以市场比较法测算结果为准，辅助用成本逼近法作了相关测试。

其中，评估增值较大的项目主要为相关土地使用权评估增值 672.76 万元，主要原因为：公司土地使用权按原购买价款入账处理，由于近年来工业用地土地使用权出让价值上涨，导致土地使用权评估增值 672.76 万元。

扬杰投资取得上述土地、房产的具体情况如下：

项目	取得成本（元）	取得时间	取得方式
扬州市维扬经济技术开发区创业园内土地使用权	1,250,000.00	2007 年 4 月 23 日	出让
扬州市邗江区槐泗镇包家村土地使用权	300,000.00	2004 年 7 月 12 日	出让
江阳工业园内 1#楼	5,689,194.57	2009 年 3 月 23 日	自建
创业园中路 26 号 2#楼	11,707,221.72	2009 年 3 月 17 日	自建

2010 年，公司受让控股股东扬杰投资拥有的两宗土地使用权、两处房产的证书取得情况和款项支付情况如下：

项目	证号	地址	面积（平方米）	证书取得时间	款项支付时间
房产	扬房权证维字第 2011003721 号	江阳工业园内	5,428.10	2010-12-30	2010-12-30
	扬房权证维字第 2011003722 号	创业园中路 26 号 2-	10,878.72	2010-12-30	2010-12-30
土地使用权	扬国用（2011）第 0383 号	扬州市维扬经济技术开发区创业园内	15,872.60	2010-12-31	2010-12-30
	扬邗国用（2010B）第 2010267 号	扬州市邗江区槐泗镇包家村	13,911.72	2010-12-31	2010-12-30

受让土地使用权价格的公允性分析如下：

根据国土资源部发布的《全国工业用地出让最低价标准》（2006 年）及于 2008 年 12 月 31 日发布的《国土资源部关于调整部分地区土地等别的通知》并经核查：

公司受让的两个土地使用权分别位于扬州市维扬区和邗江区，分别对应的出让最低价为 336 元/平方米和 168 元/平方米。经测算，上述扬州市维扬经济技术开发区创业园内土地使用权（维扬区）的平均受让单价为 337.00 元/平方米，扬州市邗江区槐泗镇包家村土地使用权（邗江区）的平均受让单价为 201.27 元/平方米，均高于国土资源部规定全国工业用地出让最低价标准。

根据坤元资产评估有限公司出具的坤元评报〔2011〕305 号和坤元评报〔2011〕306 号的复核评估报告及其说明并经核查：

复核报告以扬州市维扬经济技术开发区创业园内土地使用权为例，并在与该宗地所在类似的区域或同一供需圈内选取三个工业用地交易样本为比较样本，比较样本如下：

序号	样本位置	土地性质	用途	交易方式	成交单价(元/M2)	交易时间	使用年期	面积（平方米）
1	小官桥路与平山北路交叉口西南角	出让	工业	挂牌成交	336.00	2010.9	50 年	20,546.00
2	维扬经济开发区内荷叶西路与邗江大道交叉口西北角	出让	工业	挂牌成交	336.00	2010.9	50 年	57,737.00
3	临港路与秋实路交叉口西北处	出让	工业	挂牌成交	336.00	2011.3	50 年	45,880.00

从上表可以看出，本次公司受让的相关土地成交单价和所在类似的区域或同一供需圈内选取三个工业用地交易样本的成交单价基本相近，定价公允。

受让房产价格的公允性分析如下：

根据江苏天元房地产土地与资产评估造价有限公司出具的苏天元房评报字（2010）第 01080 号房地产估价报告坤元资产评估有限公司出具的坤元评报〔2011〕307 号复核评估报告并经核查：

房地产估价常用的方法有市场比较法、成本法、收益法、假设开发法等几种方法。估价人员认真分析了本估价项目的特点和实际状况，并研究了委托方提供的资料，在实际勘察的基础上，考虑估价目的，且本次估价结果中不含土地使用权价值，采用重置成本法进行估价。

重置成本法即以现在的建筑、装修材料和施工技术、工艺，重新建造和估价对象使用功能一样的房屋建筑物所投入的各项费用之和。

A、重置全价的确定

对于有结算资料的估价对象，采用结算的单方造价及江苏省建设厅发布的二〇一〇年工程造价指数进行调整，并考虑工程前期费用及其他相关费用、建设期资金成本

等估算出建筑物的重置全价；对于没有结算资料的估价对象，采用估算指标调整法评估，以江苏省建设厅 2002 年公布的估算指标为基础，根据委估建筑物的实际情况及江苏省建设厅发布的二〇一〇年工程造价指数进行调整并考虑工程前期费用及其他相关费用、建设期资金成本等估算出建筑物的重置全价。

重置全价=重置单价*建筑面积。

B、成新率的确定

本次评估成新率的测定采用理论成新率和现场鉴定成新率综合确定。

理论成新率=[尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）]*100%；

现场勘查成新率：按照建筑物结构、装修和设施等组成部分的完好程度进行鉴定打分，得到其现场勘查成新率。

综合成新率=理论成新率*40%+现场勘查成新率*60%。

C、评估值的确定

评估值=重置全价*综合成新率。

D、估价结果

估价人员根据估价目的，遵循估价原则，按照估价程序，采用科学合理的估价方法，在认真分析现有资料的基础上，结合估价经验与对影响房地产价格因素的分析，经过测算，确定估价对象于估价时点的市场价值为人民币壹仟陆佰叁拾捌万贰仟元整（￥16,382,000.00）。

坤元资产评估有限公司对上述报告进行了复核，通过查阅了原评估报告，同时听取了企业相关人员对原评估基准日前后资产状况的陈述，清查了建筑物类固定资产的财务账面记录和折旧情况、核实了所有权归属、实地勘查了房产的状况和重新测算重置价值等复核程序，坤元资产评估有限公司认为苏天元房评报字(2010)第 01080 号《房地产估价报告》的估价结果基本合理。

保荐机构意见：发行人及控股子公司杰利半导体与扬杰投资的厂房租赁价格系以参照相同区位内同类生产用厂房的市场租赁价予以确定，定价公允；扬杰投资取得的

相关土地使用权、房产合法合规，公司受让上述资产的价格系按照评估价值，定价公允。

申报会计师意见：核查了相关租赁协议，并结合公司周边其他厂房的租赁市场价格，发行人的租赁交易定价在市场价格范围之内，我们认为，上述关联租赁的价格是公允的；扬杰投资取得的土地、房产合法合规。

②商标

上述公司受让商标的交易明细情况如下：

关联方	协议签署日	交易内容	交易价格	转让完成日	关联方取得方式	关联方受让商标价格
扬杰投资	2010.10.20	注册号分别为3115924、5242648、5242649、6772263的4项国内注册商标	无偿	2011.12.22	申请	-
扬杰投资	2011.04.18	注册号为301032191的香港注册商标	无偿	2011.05.26	受让	无偿
扬杰投资	2011.06.17	注册号为01364100的台湾注册商标	无偿	2011.08.01	申请	-
扬杰投资	2011.10.31	注册号分别为TM310572、2008/22006、987752的3项国际注册商标	无偿	变更手续正在办理中	申请	-

注：其中注册号为301032191的香港注册商标为扬杰投资无偿受让自扬杰进出口。

（2）受让林杰半导体清算资产

2011年3月，林杰半导体进行清算注销，将存货按账面值作价转让给公司，金额为282.86万元。其中，原材料98.13万元，库存商品184.73万元，占营业成本的比例为1.73%。2011年3月，公司受让林杰半导体254.46万元机器设备，该等设备采购交易金额占当期公司新增设备总额的18.95%。

2011年3月，公司收购林杰半导体的机器设备清单如下：

固定资产名称	单位	数量	原值（元）	净值（元）	折旧年限（年）	用途
6.3T压力机	台	1	7,000.00	4,007.50	10	冲压焊片
深井泵	套	1	12,800.00	7,328.00	10	水站配套设施
二极体设备	套	1	76,000.00	43,510.00	10	测试

YC26-8T 液压机	台	1	78,000.00	44,655.00	10	产品切筋
焊接炉	台	2	186,480.00	107,625.60	10	产品焊接
氮气站	套	1	172,800.00	98,928.00	10	气站制氮
纯水站	套	1	206,200.00	118,442.50	10	水站水处理
油压机	台	4	590,000.00	430,625.00	10	生产 KBL、KBP、KBU 系列产品
电动门	套	1	13,624.00	7,901.92	10	工厂大门
包装机	台	2	6,650.00	3,629.00	10	产品包装
智能水表	台	1	3,689.00	2,111.86	10	气站配套设备
移印机	台	5	43,100.00	32,272.25	10	印字
高频预热机	台	4	96,800.00	44,444.00	5	预热塑封料
一贯机	台	2	250,000.00	174,250.00	10	分类测试
制氢机	台	1	72,000.00	45,000.00	10	气站配套设备
空压机	台	2	85,000.00	79,262.50	10	气站配套设备
测试机	台	21	391,803.00	149,982.31	5	测试
层流净化机	台	1	2,500.00	1,806.25	10	净化车间空气
导针机	台	11	119,880.00	89,954.67	10	加工引线
水温空调	台	7	34,600.00	20,101.65	5	办公设备
超声波清洗机	台	6	48,090.00	30,914.10	5	CELL 清洗
钻铣床	台	1	6,300.00	4,599.00	10	设备维修
电脑	台	4	14,180.00	8,371.40	5	办公用品
跃进客车	辆	1	87,563.53	41,592.78	5	接送员工
烘箱	台	8	162,674.40	56,427.68	5	产品烘烤
储气罐	只	3	13,500.00	6,615.00	5	气站储存液氨
冰柜	台	1	1,760.00	358.94	5	存放材料
示波器	台	7	9,650.00	2,123.00	5	CELL 测试
除湿机	台	4	17,986.00	7,161.97	5	调节仓库湿度
试验电源	台	2	3,850.00	731.49	5	CELL 测试
图示仪	台	1	4,300.00	1,591.00	5	测试
晶体管特性图示仪	台	1	4,200.00	2,373.00	5	测试
显微镜	台	1	3,800.00	1,349.00	5	测试
排线机	台	1	65,840.00	53,495.00	10	焊接装填引线
塑封模具	台	5	460,000.00	345,087.50	5	产品成型
冷库	座	1	42,000.00	34,755.00	10	储藏塑封料
配电房配电柜	套	1	279,950.00	231,658.51	10	配电设施
反向漏电检测器	台	1	1,500.00	1,005.00	5	测试
激光打标机	台	1	82,000.00	56,170.00	5	打印产品商标
电阻成型机	台	1	4,000.00	3,400.00	10	成型
六门冰箱	台	1	3,600.00	2,628.00	5	食堂用品
空气压缩机	台	1	46,200.00	39,963.00	10	气站配套设备
冷冻式干燥机	台	1	8,110.00	7,075.89	10	气站配套设备
厂区监控系统	套	1	71,772.00	55,623.30	5	安全监测

冲床	台	2	36,900.00	35,430.75	10	冲压焊片
防潮柜	台	1	8,500.00	8,245.00	5	存放芯片
合计	-		3,937,151.93	2,544,583.31	-	-

（3）关联方为公司担保

截至 2011 年 12 月 31 日，关联方为公司提供担保情况见下表：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	备注
梁勤	公司	1,300.00	抵押担保
		550.00	
		102.00	抵押担保
		86.00	
梁勤	公司	700.00	保证担保
杰利半导体			

（4）关联方资金拆借

2009 年和 2010 年，公司向扬杰投资累计借出 2,400 万元和 1,045 万元，主要原因是当期扬杰投资建设扬州市维扬经济技术开发区创业园内二期厂房、1#专家楼、2#专家楼等工程，由于该等固定资产建设所需资金量较大，而扬杰投资自身资金量不足，为了操作上简便快捷，扬杰投资向公司拆借资金以满足建设工程需要。

公司向扬杰投资累计借出资金具体明细如下：

具体拆借明细如下：

单位：万元

时间	关联方	款项用途	发生额
2009 年 1 月	扬杰投资	往来款	272.41
2009 年 2 月			11.10
2009 年 3 月			1,384.05
2009 年 4 月			105.57
2009 年 5 月			112.76
2009 年 6 月			48.60
2009 年 7 月			98.13
2009 年 8 月			122.79

2009 年 9 月			98.43
2009 年 10 月			25.58
2009 年 11 月			23.23
2009 年 12 月			97.36
2009 末余额		-	2,400.00
2010 年 5 月		往来款	1,045.00
2010 年 12 月		归还往来款	-3,445.00
2010 末余额		-	-

截至 2010 年末，公司已完成对关联方扬杰投资的资金往来清理，资金偿还方式为货币资金。

上述关联资金拆借发生时，公司系非上市的有限责任公司，尚未制订《关联交易管理制度》等相关规章制度，同时公司实际控制人、董事、监事和高管人员对公司独立运作的规范性要求存在一个逐渐认识、了解和执行的过程，因此，上述关联资金拆借未履行具体的关联交易审议、表决程序。公司已及时予以纠正该不规范行为，收回了关联方占用的资金。

若按同期银行贷款近似利率 6%测算，2009 年度和 2010 年，扬杰投资分别应支付 72.00 万元和 175.35 万元资金占用费。公司并未就上述资金拆借收取利息或资金占用费，主要原因是当时公司与扬杰投资属于同一实际控制人控制的公司，存在共同的利益基础，且资金占用费金额相对较小，因此公司未向扬杰投资实际收取资金占用费。双方已于 2010 年全额结清往来资金，对公司的正常生产经营未造成实质性不利影响。

保荐机构意见：公司的上述关联资金拆借发生在同一实际控制人控制的企业之间，存在共同利益基础，公司未收取利息或资金占用费不构成对公司利益的实质性损害；发行人已按照上市公司规范治理的要求建立了杜绝控股股东及关联方占用资金的相关制度和措施；实际控制人梁勤女士及控股股东扬杰投资亦出具了不占用发行人资金款项的相关承诺；上述制度和措施的建立及相关承诺的履行保证了关联方占用发行人资金款项的情形不再发生。

（5）关键管理人员薪酬

2011 年度、2010 年度和 2009 年度，公司关键管理人员报酬总额分别为 251.12

万元、154.81 万元和 102.51 万元。

3、关联方应收应付款项

（1）报告期内，公司与关联方之间应收账款、应付账款及应付票据余额情况见下表：

单位：万元

项　目	关联方	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
应收账款	扬杰投资	-	-	306.84
预付账款	林杰半导体	-	35.39	-
应付账款		-	-	510.71

注：因林杰半导体 2010 年 12 月后不再为公司关联方，故上述关联交易余额统计至 2010 年 12 月末止。

（2）报告期内，公司与关联方由于资金往来产生的其他应收款及其他应付款余额的情况见下表：

单位：万元

项　目	关联方	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
其他应收款	扬杰投资	-	-	2,463.70
其他应付款		-	141.90	52.11

（三）关联交易的制度安排

公司在《公司章程》、《关联交易管理制度》中对有关关联交易的决策权力和程序做出了严格规定，股东大会、董事会表决关联交易事项时，关联股东、关联董事对关联交易应执行回避制度，以保证关联交易决策的公允性。

1、《公司章程》的有关规定

“第七十五条　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。

第九十六条　独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：（一）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或公司最近经审计净资产值的5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问

报告，作为其判断的依据。

第一百零四条　董事会应当确定对外投资、购买出售重大资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易事项的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

公司发生的交易达到下列标准之一的，应当由董事会审批：交易涉及的资产总额占上市公司最近一期经审计总资产的10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的10%以上，且绝对金额超过1000万元人民币；交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，且绝对金额超过100万元人民币；交易的成交金额（含承担债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的10%以上，且绝对金额超过1000万元人民币；交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，且绝对金额超过100万元人民币。

公司发生的交易（公司受赠现金资产除外）达到下列标准之一的，除应当提交董事会审议外，还应当提交股东大会审议：（一）交易涉及的资产总额占上市公司最近一期经审计总资产的50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；（二）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的50%以上，且绝对金额超过5000万元人民币；（三）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过500万元人民币；（四）交易的成交金额（含承担债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的50%以上，且绝对金额超过5,000万元人民币；（五）交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过500万元人民币。上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。”

2、《关联交易管理制度》的有关规定

“第十七条 关联交易的决策权限：

（一）股东大会

1、公司与关联自然人发生的金额为 300 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易；

2、公司与关联法人发生的金额为 3,000 万元人民币以上，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（公司获赠现金资产、提供担保除外），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，并将该交易提交股东大会审议；

3、公司为关联方提供担保的，无论数额大小，均应在董事会审议通过后提交股东大会审议；

4、公司为持有本公司 5%以下股份的股东提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决；

5、虽然按照本条第（二）项的规定属于董事会审议批准的关联交易，但独立董事、监事会或董事会认为应该提交股东大会表决的，由股东大会审议并表决；

6、虽然按照本条第（二）项的规定属于董事会审议批准的关联交易，但董事会非关联董事少于 3 人的。

（二）董事会

1、公司与关联自然人发生的金额为 30 万元人民币以上、低于 300 万元人民币的关联交易，或者与关联自然人发生的金额为 30 万元人民币以上、占公司最近一期经审计净资产绝对值低于 0.5%的关联交易；

2、公司与关联法人发生的金额为 300 万元人民币以上、低于 3000 万元人民币，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易；

3、达到股东大会审议标准的事项应该在董事会审议后提交股东大会审议批准。

（三）总经理

1、公司与关联自然人发生的金额低于 30 万元人民币的关联交易；

2、公司与关联法人发生的金额低于 300 万元人民币，或者占公司最近一期经审计净资产绝对值的比例不达 0.5%的关联交易。

（四）独立董事应当就以下关联交易事先认可或发表独立意见

1、公司与关联自然人发生的金额为 30 万元人民币以上的关联交易；

2、公司拟与关联方达成的金额为 300 万元人民币以上，或占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应当经独立董事认可后提交董事会讨论；

3、独立董事应当就公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元人民币或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款的情况发表独立意见。

第十八条　公司可以聘请独立财务顾问就需股东大会批准的关联交易事项对全体股东是否公平、合理发表意见，并出具独立财务顾问报告。”

（四）公司报告期关联交易的执行情况

股份公司设立前，公司未制订《关联交易管理制度》，因此部分关联交易未履行具体的关联交易表决程序。但关联交易的发生符合公司当时的业务要求，关联交易定价参考了相关市场价格，关联交易定价公允。股份公司设立后，公司发生的关联交易均严格履行了《公司章程》及相关其他制度规定的程序。

独立董事对关联交易履行审议程序的合法性及交易价格的公允性发表了意见。独立董事认为：“公司报告期内与关联方之间的各项关联交易履行了合法有效的审议程序，关联交易价格或定价方法合理、公允，不存在侵害公司或其他股东利益的情形。”

（五）公司减少关联交易的措施

公司依照《公司法》等法律、法规建立了规范、健全的法人治理结构，公司制定的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易决策权力和程序作出了详细的规定，有利于公司规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正。此外，公司建立健全了规范的独立董事制度；董事会成员中有3位独立董事，有利于公司董事会的独立性和公司治理机制的完善。公司的独立董事将在规范和减少关联交易方面发挥重要作用，积极保护公司和中小投资者的利益。

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简历

公司全体董事、监事、高级管理人员与其他核心人员均为中国国籍，无永久境外居留权。

（一）董事会成员

公司董事会设 7 名董事，其中独立董事 3 名。各董事简历如下：

梁勤，女，1971 年 10 月出生，EMBA 在读，扬州市第六届政协委员。曾荣获“江苏省优秀女企业家”、“江苏省三八红旗手”、“江苏省第四届春蕾计划爱心捐助先进个人”、“扬州市优秀政协委员”、“扬州市十佳青年创业先锋”、“扬州市十佳巾帼科技创新之星”、“扬州市当代儒商”等荣誉称号。曾任扬州虹扬电子有限公司销售经理；2000 年 3 月至 2004 年 6 月历任扬杰投资执行董事、总经理；2006 年 8 月至 2011 年 4 月历任扬杰有限董事长、总经理、执行董事；2009 年 5 月至 2010 年 9 月任杰利半导体董事长。2009 年 5 月起任杰利半导体董事、总经理；2010 年 12 月起任杰杰投资执行董事；2011 年 5 月起任扬杰投资董事长；2012 年 2 月起任爱普特半导体董事长。2011 年 4 月起任公司董事长、总经理，任期三年。

刘从宁，男，1975 年 10 月出生，本科学历。曾任扬州虹扬电子有限公司业务员；2002 年 3 月至 2006 年 4 月历任广州办事处经理、扬杰投资副总经理；2006 年 5 月至 2011 年 4 月任扬杰有限董事、副总经理；2008 年 4 月至 2010 年 12 月任林杰半导体监事。2009 年 5 月起任杰利半导体董事。2011 年 4 月起任公司第一届董事会董事、副总经理，任期三年。

徐小兵，男，1970 年 4 月出生，EMBA 在读。1990 年 3 月至 1993 年 12 月服役于海军 37671 部队；1994 年 7 月至 2002 年 12 月就职于扬州市港务总公司；2003 年 1 月至 2008 年 12 月就职于扬杰投资，历任宁波办事处经理、闽浙区经理、光伏项目经理；2009 年 8 月至 2011 年 4 月任扬杰有限副总经理。2011 年 4 月起任公司第一届董事会董事、副总经理，任期三年。

吕学强，男，1966 年 5 月出生，本科学历，高级会计师。1987 年 7 月至 1993 年 6 月就职于江苏省财政厅工交企业财务管理处；1993 年 6 月至 1999 年 5 月任江苏鑫苏投资管理公司部门经理；1999 年 5 月至 2001 年 4 月任江苏鑫苏财务顾问公司总经理；2001 年 4 月至 2002 年 8 月任江苏金信证券公司副总经理兼财务总监；2002 年 8 月至 2006 年 2 月任信泰证券公司监事会主席兼稽核总部、经纪业务部总经理。2006 年 2 月起任江苏高新创业投资管理有限公司总经理、江苏高鼎科技创业投资有限公司总经理；2006 年 3 月起任江苏维鑫创业投资管理有限公司执行董事；2007 年 12 月起任江苏亚威机床股份有限公司董事；2010 年 8 月起任江苏爱康太阳能科技股份有限公司董事；2011 年 5 月起任公司第一届董事会董事，任期三年。

陈贤，男，1945 年 12 月出生，本科学历，高级工程师，国务院政府特殊津贴专家。1970 年 3 月至 1986 年 7 月任北京大学微电子学研究所室主任；1986 年 7 月至 1993 年 5 月任国家电子工业部副处长、机械电子工业部处长；1993 年 5 月至 1996 年 5 月历任中国电子信息产业集团公司微电子事业部经理、规划部经理；1996 年 5 月至 2002 年 2 月任华越微电子有限公司董事长、总经理；2002 年 2 月至 2006 年 1 月任中国电子信息产业集团公司信息技术研究院战略部主任，中国华大集成电路设计集团有限公司董事，上海华虹（集团）有限公司董事；2006 年 1 月至 2009 年 10 月任中国半导体行业协会副秘书长。2009 年 10 月起任中国半导体行业协会秘书长；2011 年 4 月起任公司第一届董事会独立董事，任期三年。

汤标，男，1966 年 8 月出生，本科学历，律师，副教授。汤标先生曾荣获“扬州市优秀律师”、“扬州市十佳律师”、“扬州优秀仲裁员”等荣誉称号。1989 年 8 月至 2001 年 7 月历任江苏农学院助教、讲师；1996 年 6 月至 1998 年 9 月任江苏扬州扬达律师事务所创设合伙人。2001 年 8 月起任扬州大学副教授；2011 年 4 月起任公司第一届董事会独立董事，任期三年。

张斌，男，1968 年 9 月出生，硕士学位，注册会计师，副教授。张斌先生曾获扬州大学“新世纪人才工程”优秀青年骨干教师等荣誉称号。1992 年 9 月起历任江苏农学院经济贸易系教学秘书，扬州大学会计学系办公室主任、系主任；2008 年 9 月起任上海交通大学海外教育学院税务研究所研究员；2009 年 5 月起任扬州市注册会计师协会理事；2011 年 7 月起任扬州市会计学会副会长。近年来主要参与国家自然基金一项，主持省部级课题三项，主持厅局级课题四项，主持横向课题二项；在核

心期刊发表论文二十余篇；获科研、教学奖励十余项。2011 年 4 月起任公司第一届董事会独立董事，任期三年。

（二）监事会成员

公司监事会设 3 名监事，其中监事会主席 1 名，职工监事 1 名。各监事简历如下：

徐萍，女，1974 年 9 月出生，大专学历。曾任扬州虹扬电子有限公司采购员；2000 年 3 月至 2008 年 12 月就职于扬杰投资；2006 年 8 月至 2011 年 4 月就职于扬杰有限，任采购经理。2011 年 4 月起任公司第一届监事会主席，任期三年。

唐杉，男，1976 年 4 月出生，大专学历。曾任扬州虹扬电子有限公司业务助理；2000 年 3 月至 2008 年 12 月任扬杰投资业务经理；2006 年 8 月至 2011 年 4 月任扬杰有限生产副总监。2011 年 4 月起任公司第一届监事会监事，任期三年。

沈颖，女，1973 年 6 月出生，本科学历，助理会计师。1991 年 9 月至 1999 年 12 月任扬州市金属材料总公司财务部总账会计；2000 年 3 月至 2008 年 12 月任扬杰投资财务经理、人事经理；2006 年 8 月至 2011 年 4 月任扬杰有限董事、人力资源总监；2008 年 4 月至 2010 年 12 月任林杰半导体执行董事；2009 年 5 月至 2010 年 9 月任杰利半导体董事。2010 年 12 月起任杰杰投资监事；2011 年 4 月起任公司第一届监事会监事，任期三年。

（三）高级管理人员

梁勤，公司总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简历”之“（一）董事会成员”。

刘从宁，公司副总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简历”之“（一）董事会成员”。

徐小兵，公司副总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简历”之“（一）董事会成员”。

王毅，男，1970 年 4 月出生。曾任扬州虹扬电子有限公司营销人员；2001 年 6 月至 2011 年 5 月任扬杰投资监事；2005 年 1 月至 2011 年 1 月任扬杰进出口执行董事、总经理；2006 年 8 月至 2011 年 4 月任扬杰有限副总经理。2010 年 9 月起任杰利

半导体董事长；2011 年 5 月起任扬杰投资董事；2011 年 4 月起任公司副总经理，任期三年。

王毅先生先后引进了四英寸光伏用二极管芯片生产线项目、汽车电子芯片研发及产业化、四英寸汽车整流二极管生产线技术改造、MOS-D 集成设计等四项国家级项目；贴片式高频桥式整流器、功率 VDMOS 管集成设计工艺技术研究开发、LED 用整流桥和二极管 PVS105 型光伏二极管、功率 VDMOS 管集成设计/工艺/封装技术的研究开发等四项省级项目；光伏二极管、太阳能光伏发电专用功率 VDMOS 集成二极管等三项市级项目。王毅先生系 24 项国家专利的发明人，其中国家发明专利 3 项，实用新型专利 17 项，外观设计专利 4 项。

梁瑶，男，1975 年 10 月出生，硕士学位，中共扬州市维扬区第七次代表大会代表。1998 年 8 月至 2000 年 2 月任南京邮电大学辅导员、助教；2000 年 3 月至 2001 年 6 月任扬杰投资监事；2002 年 8 月至 2010 年 2 月就职于中国人寿保险股份有限公司，历任扬州市分公司教育培训部职员、团体保险部职员、广陵支公司经理助理、仪征支公司副经理、扬州市分公司办公室主任；2010 年 3 月至 2011 年 4 月任扬杰有限副总经理。2010 年 11 月起任扬杰有限党支部书记；2012 年 2 月起任爱普特半导体董事。2011 年 4 月起任公司副总经理、董事会秘书，任期三年。

戴娟，女，1978 年 11 月出生，大专学历。曾任扬州虹扬电子有限公司财务；2000 年 3 月至 2008 年 12 月任扬杰投资信用部经理；2006 年 8 月至 2011 年 4 月历任扬杰有限监事、财务经理。2009 年 5 月起任杰利半导体董事；2012 年 2 月起任爱普特半导体监事。2011 年 4 月起任公司财务总监，任期三年。

（四）其他核心人员

王毅，公司副总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简历”之“（三）高级管理人员”。

蒋李望，男，1954 年 12 月出生，大专学历，高级技师。曾荣获“电子工业部劳动模范”、“扬州市劳动模范”等荣誉称号。1980 年 6 月至 2005 年 5 月任扬州四菱电子有限公司产品设计师，从事设备仪表设计安装维修和产品开发工作；2005 年 5 月至 2007 年 5 月任晶石电子公司经理，从事产品开发工作；2007 年 6 月加入扬杰有限，

任副总工程师。蒋李望先生先后参与了 MOS-D 二极管开发等国家级项目；贴片式高频桥式整流器、功率 VDMOS 管集成设计工艺技术研究开发、LED 用整流桥和二极管 PVS105 型光伏二极管、功率 VDMOS 管集成设计/工艺/封装技术的研究开发等四项省级项目；光伏二极管、太阳能光伏发电专用功率 VDMOS 集成二极管等三项市级项目。蒋李望先生系 7 项国家专利的发明人，其中发明专利 2 项，实用新型专利 5 项。

汪良恩，男，1971 年 1 月出生，本科学历。1999 年 8 月至 2003 年 4 月任天津长威科技有限公司资深工程师；2003 年 5 月至 2009 年 4 月任上海海湾电子科技有限公司工程技术部经理。2009 年 5 月加入杰利半导体，任副总经理。汪良恩先生多年专门从事半导体芯片生产技术的研究开发工作，独立开发了一条高级 GPP 芯片生产线，产品的生产工艺和品质在行业内都处于领先地位。另外还主导了雪崩系列汽车电子二极管芯片、FRD 芯片等多个省级高新技术产品项目。同时在公司其他产品的工艺改进、品质提升、成本降低、新产品研发上也作出突出贡献。汪良恩先生系 3 项国家实用新型专利的发明人。

裘立强，男，1977 年 11 月出生。1997 年 3 月至 2009 年 5 月就职于上海海湾电子科技有限公司，历任制造部班长、品管部 IPQC 班长、工程师、工程部副经理，参与了新品 GF-1 材料的研发及 GPP 芯片生产线的建立。2009 年 5 月加入杰利半导体，任监事、工程部副总监。裘立强先生曾参与杰利半导体 GPP 芯片车间的筹划和建立。并参与研发了 TVS 雪崩保护器件产品、汽车电子整流芯片产品、FRD 芯片产品、电力电子（大尺寸 330mil 以上）产品、高压平面二极管芯片、雪崩系列汽车电子二极管芯片等。裘立强先生系 9 项国家实用新型专利的发明人。

杨华，男，1978 年 4 月出生。1999 年 11 月至 2004 年 7 月就职于上海堂福电子有限公司，历任 IPQC、品管班长、生产领班、工艺工程师；2004 年 8 月至 2008 年 5 月任职于上海海湾电子科技有限公司，历任芯片制程工程师、外协产品制程工程师、厂内产品封装工程师、资深产品研发工程师、工程部副理；2008 年 6 月至今就职于扬杰科技，历任品管、技术副厂长、技术部经理、研发副总监、框架桥事业部副总监、研发中心副总监。现任研发中心副总监，兼任框架桥事业部技术科经理。

（五）公司董事、监事的提名和上述人员的选聘情况

1、2011 年 4 月 13 日，公司召开创立大会，经公司发起人股东提名，选举梁勤、刘从宁、徐小兵为董事，选举陈贤、张斌、汤标为独立董事，共同组成公司第一届董事会；选举徐萍、沈颖为监事，与职工代表大会推荐的监事唐杉共同组成公司第一届监事会。

2、2011 年 4 月 13 日，经公司第一届董事会第一次会议决议，选举梁勤为董事长，聘任梁勤为总经理，刘从宁、徐小兵、梁瑶、王毅为副总经理，戴娟为财务总监，梁瑶为董事会秘书；同日，经公司第一届监事会第一次会议决议，选举徐萍为监事会主席。

3、2011 年 4 月 30 日，经公司第一届董事会第二次会议决议，增选吕学强为公司第一届董事会董事。2011 年 5 月 15 日，公司 2011 年第一次临时股东大会审议通过了上述决议。

（六）董事、监事、高级管理人员的任职资格

上述公司董事、监事及高级管理人员均符合《公司法》及国家有关法律法规规定的任职资格条件。

（七）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间存在的亲属关系

上述成员中，王毅系梁勤之配偶，梁瑶系梁勤之弟，沈颖系梁勤之兄的配偶，其余公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在配偶、三代以内直系和旁系亲属关系。

（八）公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的协议

公司（包括控股子公司）与内部董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均签订了《劳动合同》及《保密协议》，约定了双方的权利和义务。

（九）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作出的重要承诺

1、股份流通限制的承诺

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员有关本次发行前所持本公司股份进行锁定事项的承诺详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

2、避免同业竞争的承诺

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员有关避免同业竞争的承诺详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、（二）主要股东关于避免同业竞争的承诺”。

截至本招股说明书签署日，上述协议、承诺等均履行正常，不存在违约情况。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份情况

（一）直接持有本公司股份情况

本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股权不存在质押或冻结情况，具体情况如下：

姓名	亲属关系	直接持股比例		
		2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
王艳	王毅之妹	3.19%	-	-

（二）间接持有本公司股份情况

本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有公司股权不存在质押或冻结情况，具体情况如下：

姓名	职务或亲属关系	间接持股比例		
		2011 年	2010 年	2009 年

		12 月 31 日	12 月 31 日	12 月 31 日
梁　勤	董事长、总经理	67.71%	71.89%	56.39%
刘从宁	董事、副总经理	1.80%	2.00%	-
徐小兵	董事、副总经理	0.90%	-	-
徐　萍	监事会主席	0.90%	1.00%	-
唐　杉	职工监事	1.80%	2.00%	-
沈　颖	监事、梁勤之兄的配偶	1.80%	2.00%	-
王　毅	副总经理、梁勤之配偶	11.81%	13.15%	13.15%
梁　瑶	副总经理、董事会秘书、梁勤之弟	0.90%	-	-
戴　娟	财务总监	0.90%	1.00%	-
姚芝玲	梁勤之母亲	-	5.48%	5.48%

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资

截至 2011 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员对外投资情况如下：

姓名	职务	对外投资单位	持股比例
梁　勤	董事长、总经理	扬杰投资	82.48%
		杰杰投资	54.00%
刘从宁	董 事、副总经理	杰杰投资	8.00%
徐小兵	董 事、副总经理		4.00%
吕学强	董 事	江苏维新创业投资管理有限公司	46.00%
徐　萍	监事会主席	杰杰投资	4.00%
唐　杉	职工监事		8.00%
沈　颖	监 事		8.00%
王　毅	副总经理	扬杰投资	17.52%
梁　瑶	副总经理、董事会秘书	杰杰投资	4.00%
戴　娟	财务总监		4.00%
汪良恩	杰利半导体副总经理	杰利半导体	12.00%
裘立强	杰利半导体工程部副总监		2.00%

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员与其他核心人员均不存在其

他对外投资情况。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的上述对外投资与公司均不存在利益冲突。

四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况

公司系扬杰有限于 2011 年 4 月 18 日整体改制设立的股份有限公司，下表中的数据为 2011 年度的实际领取薪酬情况。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在扬杰有限（包括控股子公司）领取的薪酬情况如下表：

姓　名	职　务	2011 年度薪酬（万元）
梁　勤	董事长、总经理	32.55
刘从宁	董事、副总经理	27.65
徐小兵	董事、副总经理	24.00
吕学强	董　事	-
陈　贤	独立董事	3.40
汤　标	独立董事	3.40
张　斌	独立董事	3.40
徐　萍	监事会主席	12.72
唐　杉	职工监事	12.72
沈　颖	监　事	12.72
王　毅	副总经理	16.28
梁　瑶	副总经理、董事会秘书	22.67
戴　娟	财务总监	12.72
蒋李望	副总工程师	12.72
汪良恩	杰利半导体副总经理	28.90
裘立强	杰利半导体工程部副总监	15.00
杨　华	研发中心副总监	10.27

注：陈贤、汤标、张斌从 2011 年 4 月起任公司独立董事，薪酬 5 万元/年。

五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况

姓 名	职务	其他单位兼职情况	所兼职单位与公司的关联关系
梁　勤	董事长、总经理	扬杰投资董事长	控股股东

		杰杰投资执行董事	持有公司 5%以上股份的股东
		杰利半导体董事、总经理	控股子公司
		爱普特董事、总经理	控股子公司
刘从宁	董事、副总经理	杰利半导体董事	控股子公司
徐小兵	董事、副总经理	未在其他单位兼职	
吕学强	董 事	江苏高新创业投资管理有限公司总经理	不存在关联关系
		江苏亚威机床股份有限公司董事	
		江苏高鼎科技创业投资有限公司总经理	
		江苏爱康太阳能科技股份有限公司董事	
陈 贤	独立董事	中国半导体行业协会秘书长	
汤 标	独立董事	扬州大学副教授	
张 斌	独立董事	扬州大学会计学系主任、副教授	
		上海交通大学海外教育学院税务研究所研究员	
		扬州市注册会计师协会理事	
徐 萍	监事会主席	未在其他单位兼职	
唐 杉	职工监事		
沈 颖	监 事	杰杰投资监事	持有公司 5%以上股份的股东
王 毅	副总经理	扬杰投资董事	控股股东
		杰利半导体董事长	控股子公司
梁 瑶	副总经理、董事会秘书	未在其他单位兼职	
戴 娟	财务总监	杰利半导体董事	控股子公司
蒋李望	副总工程师	未在其他单位兼职	
汪良恩	-	杰利半导体董事、副总经理	控股子公司
裘立强	-	杰利半导体监事、工程部副总监	
杨 华	-	研发中心副总监、框架桥技术科经理	控股子公司

六、公司董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

近两年以来，公司董事、监事、高级管理人员的变动情况如下表：

职务	报告期期初名单	第一次变动（2010年12月28日）	第二次变动（2011年4月13日）	第三次变动（2011年5月15日）
董事会成员	梁勤、刘从宁、沈颖	梁勤（执行董事）	梁勤、刘从宁、徐小兵、陈贤、汤标、张斌	梁勤、刘从宁、徐小兵、陈贤、汤标、张斌、吕学强
监事会成员	戴娟	徐萍	徐萍、唐杉、沈颖	未变动
董事长	梁勤	未变动	未变动	未变动
监事会主席	—	—	徐萍	未变动
总经理	梁勤	未变动	未变动	未变动
副总经理	—	—	刘从宁、徐小兵、王毅、梁瑶	未变动
财务总监	—	—	戴娟	未变动
董事会秘书	—	—	梁瑶	未变动

1、2010 年 12 月 24 日，扬杰有限由中外合资企业转为内资企业。公司新一届股东会决议：选举梁勤为执行董事，选举徐萍为监事，并于 2010 年 12 月 28 日办理完成工商登记。

2、2011 年 4 月 13 日，公司创立大会暨第一次股东大会决议：选举梁勤、刘从宁、徐小兵为董事，选举陈贤、汤标、张斌为独立董事，共同组成公司第一届董事会；选举徐萍、沈颖为监事，与职工代表大会推荐的监事唐杉共同组成公司第一届监事会。

2011 年 4 月 13 日，公司第一届董事会第一次会议决议：选举梁勤为董事长，聘任梁勤为总经理，刘从宁、徐小兵、梁瑶、王毅为副总经理，戴娟为财务总监，梁瑶为董事会秘书；同日，公司第一届监事会第一次会议决议：选举徐萍为监事会主席。

3、2011 年 4 月 30 日，公司第一届董事会第二次会议决议：增选吕学强为公司第一届董事会董事。2011 年 5 月 15 日，公司 2011 年第一次临时股东大会审议通过了上述决议。

上述人员变动对公司日常管理不构成影响，也不影响公司的持续经营，公司核心管理层始终保持稳定。

第九节 公司治理

一、公司股东大会制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全

2011 年 4 月 13 日，公司召开创立大会，并根据《公司法》及有关规定，制定了《股东大会议事规则》、《公司章程》。

1、股东的权利和义务

股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

2、股东大会的职权和议事规则

《公司章程》规定股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：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、审议批准以下担保事项：（1）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以上提供的任何担保；（2）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产 30%以上提供的任何担保；（3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（4）单笔对外担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；（5）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。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。

《公司章程》规定的股东大会议事规则主要有：股东大会分为年度股东大会和临

时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会做出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持有表决权的过半数通过。股东大会做出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

（二）股东大会制度的运行情况

公司股东大会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，切实履行公司最高权力机构的各项职责，发挥了应有的作用。

二、公司董事会制度的建立健全及运行情况

（一）董事会制度的建立健全

2011 年 4 月 13 日，公司召开创立大会，选举产生了第一届董事会，并根据《公司法》及有关规定，制定了《董事会议事规则》、《公司章程》。

1、董事会的构成

《公司章程》规定公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会设董事长 1 人。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事由股东大会选举或更换，每届任期三年。董事任期届满，可连选连任。

2、董事会的职权和议事规则

《公司章程》规定董事会行使下列职权：1、召集股东大会，并向股东大会报告工作。2、执行股东大会的决议。3、决定公司的经营计划和投资方案。4、制订公司的年度财务预算方案、决算方案。5、制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案。6、制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案。7、拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案。8、在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项。9、决定公司内部管理机构的设置。10、聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书。根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项。11、制订公司的基本管理制度。12、

制订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。

《公司章程》规定的董事会议事规则主要有：董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会以及法律、行政法规、部门规章等规定认可的其他人可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议表决，实行一人一票。

（二）董事会制度的运行情况

公司董事会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，决策科学、严格高效，发挥了应有的作用。

三、公司监事会制度的建立健全及运行情况

（一）监事会制度的建立健全

2011 年 4 月 13 日，公司召开创立大会，选举产生了第一届监事会，并根据《公司法》及有关政策规定，制定了《监事会议事规则》、《公司章程》。

1、监事会的构成

《公司章程》规定监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会由 2 名股东代表和 1 名职工代表组成，其中职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他民主选举产生。

2、监事会的职权和议事规则

《公司章程》规定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。2、检查公司财务。3、对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议。4、当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要

求其予以纠正。5、提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会。6、向股东大会提出提案。7、依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼。8、发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。9、列席董事会会议，对董事会决议事项提出质询或者建议。10、根据法律、行政法规的规定应由监事会行使的其他职权。

《公司章程》规定的监事会议事规则主要有：监事会每六个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会决议应当经半数以上监事通过。

（二）监事会制度的运行情况

公司监事会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，严格监督，有效地维护了股东的利益，发挥了应有的作用。

四、公司独立董事制度的建立健全及运行情况

（一）独立董事制度的建立健全

2011 年 4 月 13 日，公司召开创立大会，选举产生了三位独立董事，并根据《公司法》及有关规定，制定了《独立董事工作制度》、《公司章程》。

1、独立董事的构成

《公司章程》及《独立董事工作制度》规定在公司担任独立董事的人员中，至少包括一名会计专业人士。公司董事会、监事会、连续九十日以上单独或者合并持有公司已发行股份 1%以上的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举决定。

2、独立董事的职权

独立董事可行使以下职权：1、重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。2、向董事会提议聘用或解聘会计师事务所。3、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。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事二分之一以上同意。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：1、提名、任免董事。2、聘任或解聘高级管理人员。3、公司董事、高级管理人员的薪酬。4、公司董事会未作出现金利润分配预案。5、公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款。6、独立董事认为可能损害中小股东权益的事项。7、公司章程规定的其他事项。

独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及理由；反对意见及理由；无法发表意见及障碍。

（二）独立董事制度的运行情况

公司独立董事制度自建立伊始，始终保持规范、有序运行，保障了董事会决策的科学性，维护了广大中小股东的利益，发挥了应有的作用。

五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）董事会秘书制度的建立健全

2011 年 4 月 13 日，经公司第一届董事会第一次会议决议，聘请董事会秘书一名，并审议通过了《董事会秘书工作细则》。董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。董事会秘书应遵守公司章程，承担公司高级管理人员的有关法律责任，对公司负有诚信和勤勉义务，不得利用职权为自己或他人谋取利益，并保证信息披露的及时性、准确性、完整性和合法性。

（二）董事会秘书制度的运行情况

公司董事会秘书制度自建立伊始，始终保持规范、有序运行，保障了董事会各项工作的顺利开展，发挥了应有的作用。

六、董事会专门委员会的建立及运行情况

2011 年 4 月 13 日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《关于成立董事会专门委员会的议案》，选举产生了董事会专门委员会委员，制订了《董事会专门委员会工作细则》。

（一）审计委员会的人员构成、议事规则及运行情况

2011 年 4 月 13 日，经公司第一届董事会第一次会议决议，公司董事会下设审计委员会，并审议通过了《董事会专门委员会实施细则》之《董事会审计委员会实施细则》。

1、审计委员会的人员构成

《董事会审计委员会实施细则》规定，审计委员会成员由三名董事组成，独立董事两名，委员中至少有一名独立董事为专业会计人士。审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事三分之一提名，并由董事会选举产生。审计委员会设召集人一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；召集人在委员内选举，并报请董事会批准产生。公司第一届审计委员会的人员构成为：张斌、汤标、刘从宁，其中独立董事张斌为审计委员会召集人。

2、审计委员会的议事规则

《董事会审计委员会实施细则》规定的审计委员会议事规则主要有：（1）审计委员会分为例会和临时会议。审计委员会例会每年至少召开四次，每季度召开一次，临时会议由审计委员会委员提议召开。会议召开前七天须通知全体委员，会议由召集人主持，召集人不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。（2）审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票表决权；会议做出的决议必须经全体委员的过半数通过。（3）审计委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；临时会议可采取通讯表决的方式召开。（4）审计工作组成员可列席审计委员会会议，必要时亦可邀请公司董事、监事及其他高级管理人员列席会议。（5）如有必要，审计委员会可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，费用由公司支付。（6）审计委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、《公司

章程》及本细则的规定。（7）审计委员会会议应当有记录，出席会议的委员应当在会议记录上签名；会议记录由公司董事会秘书保存。（8）审计委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。（9）出席会议的委员及列席会议人员均对会议所议事项有保密义务，不得擅自披露有关信息。

3、审计委员会的运行情况

董事会审计委员会设立后，严格按照《公司章程》及《董事会审计委员会实施细则》等规定履行其职责。2011 年 8 月 19 日，经董事会审计委员会审查，公司编制了《扬州扬杰电子科技股份有限公司关于公司内部控制的自我评价报告》。

（二）提名委员会的建立和运行情况

2011 年 4 月 13 日，经公司第一届董事会第一次会议决议，公司董事会下设提名委员会，并审议通过了《董事会专门委员会实施细则》之《董事会提名委员会实施细则》。

1、提名委员会的建立

2011 年 4 月 13 日，公司第一届董事会第一次会议选举陈贤、张斌、徐小兵为提名委员会委员，提名委员会选举陈贤为召集人。

董事会提名委员会是董事会设立的专门工作机构，主要负责对公司董事、高级管理人员和其他人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议。提名委员会的主要职责是：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、高级管理人员、其他人员的选择标准和程序并提出建议；广泛搜寻合格的董事、高级管理人员、其他人员的人选；对董事候选人和高级管理人员、其他人员的人选进行审查并提出建议；董事会授权的其他事宜。

2、提名委员会的运行情况

董事会提名委员会设立后，严格按照《公司章程》及《董事会提名委员会实施细则》等规定履行其职责。2011 年 4 月 13 日，董事会提名委员会对公司拟聘请的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书的有关情况进行了审查并予以通过。

（三）薪酬与考核委员会的建立和运行情况

2011 年 4 月 13 日，经公司第一届董事会第一次会议决议，公司董事会下设薪酬与考核委员会，并审议通过了《董事会专门委员会实施细则》之《董事会薪酬与考核委员会实施细则》。

1、薪酬与考核委员会的建立

2011 年 4 月 13 日，公司第一届董事会第一次会议选举汤标、梁勤、陈贤为薪酬与考核委员会委员，薪酬与考核委员会选举汤标为召集人。

薪酬与考核委员会是董事会设立的专门工作机构，主要负责制定公司董事及经理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及经理人员的薪酬方案，对董事会负责。薪酬与考核委员会的主要职责是：根据董事及高级管理人员岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；薪酬计划或方案包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；审查公司董事(非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；负责制定《公司股票期权激励制度》和其他长效激励方案，并具体实施；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督； 董事会授权的其他事宜。

2、薪酬与考核委员会的运行情况

董事会薪酬与考核委员会设立后，严格按照《公司章程》及《董事会薪酬与考核委员会实施细则》等规定履行其职责。2011 年 4 月 13 日，董事会薪酬与考核委员会对公司《董事、监事、高级管理人员的薪酬制度》进行了审查并予以通过。

（四）战略委员会的建立和运行情况

2011 年 4 月 13 日，经公司第一届董事会第一次会议决议，公司董事会下设战略委员会，并审议通过了《董事会专门委员会实施细则》之《董事会战略委员会实施细则》。

1、战略委员会的建立

2011 年 4 月 13 日，公司第一届董事会第一次会议选举梁勤、刘从宁、陈贤为战略委员会委员，战略委员会召集人由董事长梁勤担任。

董事会战略委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，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。战略委员会的主要职责是：对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行检查；董事会授权的其他事宜。

2、战略委员会的运行情况

董事会薪酬与考核委员会设立后，严格按照《公司章程》及《董事会战略委员会实施细则》等规定履行其职责。2011 年 5 月 1 日，董事会战略委员会对《扬州扬杰电子科技股份有限公司第三个五年规划》进行了审议并提出了相关建议。

七、公司近三年违法违规行为情况

近三年来，公司遵守国家的有关法律与法规，合法经营，不存在重大违法违规的行为，也未受到任何国家行政及行业主管部门的处罚。

八、公司近三年资金占用和违规担保情况

报告期内，控股股东扬杰投资曾占用公司资金。2009 年和 2010 年，公司向扬杰投资累计借出 2,400 万元和 1,045 万元。截至 2010 年 12 月 31 日，扬杰投资已全部归还占用资金。

截至本招股说明书签署日，公司资金不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

九、公司内部控制制度的情况简述

（一）公司管理层对内部控制的自我评估

公司董事会对公司的内部控制进行了自查和评估后认为：“根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于 2011 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。”

（二）注册会计师的鉴证意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制的有效性进行了专项审核，出具了《内部控制鉴证报告》（天健审〔2012〕129 号），报告的结论性意见为：“我们认为，扬杰科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2011 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制”。

十、公司对外投资、担保事项的政策及制度安排

（一）对外投资的决策权限与程序

2011 年 4 月 13 日，公司创立大会审议并通过了《扬州扬杰电子科技股份有限公司对外投资管理制度》。主要内容有：

1、对外投资决策权限

公司对外投资实行专业管理和逐级审批制度。公司对外投资的审批应严格按照《公司法》、《上市规则》和中国证券监督管理委员会的相关法律、法规及《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《总经理工作细则》等规定的权限履行审批程序。公司股东大会、董事会、总经理办公会议为公司对外投资的决策机构，各自在其权限范围内，对公司的对外投资做出决策。其他任何部门和个人无权做出对外投资的决定。

公司对外投资的审批权限为：（1）单项投资总额占公司最近一期经审计总资产不满 10%的对外投资，或单项对外投资的标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营

业收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入不满 10%且绝对金额为人民币 1000 万元以下的对外投资，或单项对外投资的标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润不满 10%且绝对金额为人民币 100 万元以上的对外投资，由总经理批准。（2）单项投资总额占公司最近一期经审计总资产 10%以上、低于 50%的对外投资，或单项对外投资的标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入 10%以上、低于 50%且绝对金额超过人民币 1000 万元、人民币 5000 万元以下的对外投资，或单项对外投资的标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润 10%以上、低于 50%且绝对金额超过人民币 100 万元、人民币 500 万元以下的对外投资，由董事会批准。（3）单项投资总额占公司最近一期经审计总资产 50%以上的对外投资，或单项对外投资的标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入 50%以上且绝对金额超过人民币 5000 万元的对外投资，或单项对外投资的标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润 50%以上且绝对金额超过人民币 500 万元的对外投资，由股东大会批准。

公司进行证券投资、委托理财、风险投资等投资事项的，应当由董事会或股东大会审议批准，不得将委托理财审批权授予公司董事个人或经营管理层行使。

2、对外投资决策程序

短期投资程序：（1）战略管理部门负责对随机投资建议进行预选投资机会和投资对象，根据投资对象的赢利能力编制短期投资计划；财务部门负责提供公司资金流量状况表；短期投资计划按审批权限履行审批程序后实施。（2）财务部负责按照短期投资类别、数量、单价、应计利息、购进日期等及时登记入账，并进行相关账务处理。（3）涉及证券投资的，必须执行由战略管理部和证券投资部参加的联合控制制度，并且至少要由两名以上人员共同操作，且证券投资操作人员与资金、财务管理人员分离，相互制约，不得一人单独接触投资资产，对任何的投资资产的存入或取出，必须由相互制约的两人联名签字。（4）公司购入的短期有价证券必须在购入的当日记入公司名下。（5）公司财务部负责定期核对证券投资资金的使用及结存情况。应将收到的利息、股利及时入账。

长期投资程序：（1）战略管理部对适时投资项目进行初步评估，提出投资建议，报总经理办公会初审。（2）初审通过后，战略管理部按项目投资建议书，负责对其进行调研、论证，编制可行性研究报告及有关合作意向书，提交公司总经理办公会议讨论通过，送证券投资部。证券投资部对可行性研究报告及有关合作协议审核通过后提交董事会审议；董事会根据相关权限履行审批程序，超出董事会权限的，提交股东大会。（3）已批准实施的对外投资项目，应由董事会授权公司相关部门负责具体实施。（4）公司经营管理班子负责监督项目的运作及其经营管理。（5）长期投资项目应与被投资方签订投资合同或协议，长期投资合同或协议须经公司法律顾问进行审核，并经授权的决策机构批准后方可对外正式签署。（6）公司财务部负责协同被授权部门和人员，按长期投资合同或协议规定投入现金、实物或无形资产。投入实物必须办理实物交接手续，并经实物使用部门和管理部门同意。（7）对于重大投资项目可聘请专家或中介机构进行可行性分析论证。（8）公司战略管理部根据公司所确定的投资项目，相应编制实施投资建设开发计划，对项目实施进行指导、监督与控制，参与投资项目审计、终（中）止清算与交接工作，并进行投资评价与总结。（9）公司战略管理部负责对所有投资项目实施运作情况实行全过程的监督、检查和评价。投资项目实行季报制，投资部对投资项目的进度、投资预算的执行和使用、合作各方情况、经营状况、存在问题和建议等每季度汇制报表，及时向公司领导报告。项目在投资建设执行过程中，可根据实施情况的变化合理调整投资预算，投资预算的调整需经原投资审批机构批准。（10）公司监事会、审计部、财务部应依据其职责对投资项目进行监督，对违规行为及时提出纠正意见，对重大问题提出专项报告，提请项目投资审批机构讨论处理。（11）建立健全投资项目档案管理制度，自项目预选到项目竣工移交（含项目中止）的档案资料，由战略管理部负责整理归档。

（二）对外担保的决策权限与程序

2011 年 4 月 13 日，公司创立大会审议并通过了《扬州扬杰电子科技股份有限公司对外担保管理制度》。

1、对外担保决策权限

对外担保事项必须由董事会或股东大会审议。 董事会审议对外担保事项时，应经出席会议的三分之二以上董事审议同意并经全体独立董事三分之二以上同意。应由

股东大会审议批准的对外担保事项，必须经董事会以特别决议形式审议通过后方可提交股东大会进行审议。应由股东大会审议的事项为：（1）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保。（2）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保。（3）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%。（4）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 5000 万元人民币。（5）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。（6）深圳证券交易所及《公司章程》规定的其他担保情形。股东大会在审议对外担保事项时，须经出席股东大会的股东所持表决权的半数以上表决通过，但第（1）项对外担保应当取得出席股东大会全体股东所持表决权三分之二以上表决通过。股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联企业提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决须经出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

2、对外担保决策程序

公司对外担保管理实行多层审核制度，所涉及的公司相关部门包括：财务部为公司对外担保的初审及日常管理部门，负责受理及初审所有被担保人提交的担保申请以及对外担保的日常管理与持续风险控制。董事会办公室负责公司对外担保的合规性复核、组织履行董事会或股东大会的审批程序。

公司对外担保申请由财务部统一负责受理，被担保人应当至少提前 30 个工作日向财务部提交担保申请书及附件。担保申请书至少应包括以下内容：被担保人的基本情况；担保的主债务情况说明；担保类型及担保期限；担保协议的主要条款；被担保人对于担保债务的还款计划及来源的说明；反担保方案。被担保人提交担保申请书的同时还应附上与担保相关的资料，应当包括但不限于：被担保人的企业法人营业执照复印件；被担保人最近经审计的上一年度及最近一期的财务报表；担保的主债务合同；债权人提供的担保合同格式文本；不存在重大诉讼、仲裁或行政处罚的说明；财务部认为必需提交的其他资料。

财务部在受理被担保人的申请后，应会同相关部门及时对被担保人的资信状况进行调查并进行风险评估，在形成书面报告后（连同担保申请书及附件的复印件）送交董事会办公室。董事会办公室在收到财务部的书面报告及担保申请相关资料后进行合规性复核，之后根据《公司章程》的相关规定组织履行董事会或股东大会的审批程序。

公司董事会审核被担保人的担保申请时应当审慎对待和严格控制对外担保产生的债务风险，董事会在必要时可聘请外部专业机构对实施对外担保的风险进行评估以作为董事会或股东大会作出决策的依据。董事会会议上审核两项以上对外担保申请（含两项）时应当就每一项对外担保进行逐项表决，且均应当取得出席董事会议的三分之二以上董事同意。若某对外担保事项因董事回避表决导致参与表决的董事人数不足董事会全体成员三分之二的，该对外担保事项交由股东大会表决。公司董事会或股东大会对担保事项作出决议时，与该担保事项有利害关系的董事或股东应回避表决。董事会办公室应当详细记录董事会会议以及股东大会审议担保事项的讨论及表决情况并应及时履行信息披露的义务。公司独立董事应在年度报告中，对公司累计和当期对外担保情况、执行本制度的情况进行专项说明，并发表独立意见。

（三）对外投资和对外担保的执行情况

公司自设立伊始，严格遵守《公司法》、《公司章程》、《扬州扬杰电子科技股份有限公司对外投资管理制度》、《扬州扬杰电子科技股份有限公司对外担保管理制度》的有关规定，在对外投资、对外担保方面，均履行了相关法定程序。

十一、投资者权益保护情况

（一）投资者获取公司信息的保障

《公司章程》规定，股东享有查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告的权利。股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

（二）投资者享有资产收益的保障

《公司章程》规定的利润分配政策主要有：1、公司股东享有依照其持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配的权利。2、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（三）投资者参与重大决策和选择管理者等权利的保障

《公司章程》规定，公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司3%以上股份的股东，可以在股东大会召开10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后2日内发出股东大会补充通知。股东大会就选举董事、监事进行表决时，实行累积投票制。

第十节 财务会计信息与管理层分析

以下引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的近三年财务报告或根据其中相关数据计算得出。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	52,686,477.48	8,486,775.64	16,729,746.89
交易性金融资产			205,960.00
应收票据	21,402,936.10	1,239,227.50	5,257,126.74
应收账款	96,368,284.48	73,270,309.82	46,283,338.63
预付款项	3,796,930.83	5,456,471.74	3,476,817.17
应收利息			
应收股利			
其他应收款	873,205.06	2,307,313.99	26,402,023.90
存货	52,915,032.92	59,587,353.35	39,475,847.56
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	228,042,866.87	150,347,452.04	137,830,860.89
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	69,076,243.69	61,789,256.73	26,612,783.13
在建工程	17,014,992.08	6,452,269.48	9,670.40

工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	16,955,174.72	17,396,429.98	112,250.08
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	1,146,099.70	2,271,936.70	1,924,981.56
递延所得税资产	764,644.49	602,579.43	637,890.56
其他非流动资产			
非流动资产合计	104,957,154.68	88,512,472.32	29,297,575.73
资产总计	333,000,021.55	238,859,924.36	167,128,436.62

合并资产负债表（续）

单位：元

负债与股东权益	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	21,850,000.00	17,000,000.00	5,000,000.00
交易性金融负债			
应付票据			10,911,429.33
应付账款	73,845,872.45	78,780,050.78	56,978,524.24
预收款项	1,300,168.63	4,001,940.98	5,713,582.94
应付职工薪酬	6,393,643.69	7,162,257.06	3,485,569.93
应交税费	4,282,372.78	5,984,932.22	5,103,263.38
应付利息	40,088.89	66,811.86	43,804.11
应付股利			
其他应付款	1,173,233.81	3,192,810.79	4,742,245.30
一年内到期的非流动负债		10,000,000.00	
其他流动负债			
流动负债合计	108,885,380.25	126,188,803.69	91,978,419.23
非流动负债：			
长期借款		10,000,000.00	20,000,000.00

应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延所得税负债			
其他非流动负债	6,568,333.34	1,839,473.69	360,000.00
非流动负债合计	6,568,333.34	11,839,473.69	20,360,000.00
负债合计	115,453,713.59	138,028,277.38	112,338,419.23
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	69,000,000.00	32,000,000.00	32,000,000.00
资本公积	89,295,263.46	12,133.04	12,133.04
减：库存股			
盈余公积	4,213,578.37	6,243,439.06	2,125,061.73
一般风险准备			
未分配利润	50,879,889.91	59,838,414.25	18,668,508.80
外币报表折算差额			
归属于母公司所有者权益合计	213,388,731.74	98,093,986.35	52,805,703.57
少数股东权益	4,157,576.22	2,737,660.63	1,984,313.82
所有者权益（或股东权益）合计	217,546,307.96	100,831,646.98	54,790,017.39
负债和所有者权益总计	333,000,021.55	238,859,924.36	167,128,436.62

（二）合并利润表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业总收入	449,644,673.61	356,255,604.87	190,531,075.86
减：营业成本	332,527,248.97	267,419,312.36	150,400,649.09
营业税金及附加	1,624,489.96	80,802.62	39,727.25
销售费用	10,245,735.77	7,778,862.94	5,714,721.45
管理费用	37,656,449.05	29,766,800.50	13,826,495.54
财务费用	2,353,275.05	2,214,710.41	849,091.42
资产减值损失	1,158,680.65	198,682.17	2,069,528.70

加：公允价值变动收益			27,400.00
投资收益		-43,127.25	28,641.50
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
汇兑收益			
三、营业利润	64,078,794.16	48,753,306.62	17,686,903.91
加：营业外收入	7,027,235.46	5,743,388.82	1,177,900.00
减：营业外支出	644,235.04	343,625.24	274,391.73
其中：非流动资产处置损失		80.24	
四、利润总额	70,461,794.58	54,153,070.20	18,590,412.18
减：所得税费用	9,603,528.94	8,111,440.61	4,783,795.47
五、净利润	60,858,265.64	46,041,629.59	13,806,616.71
归属于母公司所有者的净利润	59,194,745.39	45,288,282.78	13,922,302.89
少数股东损益	1,663,520.25	753,346.81	-115,686.18
六、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.90	0.73	0.26
（二）稀释每股收益	0.90	0.73	0.26
七、其他综合收益			
八、综合收益总额	60,858,265.64	46,041,629.59	13,806,616.71
归属于母公司所有者的综合收益总额	59,194,745.39	45,288,282.78	13,922,302.89
归属于少数股东的综合收益总额	1,663,520.25	753,346.81	-115,686.18

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	471,395,817.45	385,514,576.66	197,119,084.02
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	13,305,941.97	20,579,273.50	4,364,822.32
经营活动现金流入小计	484,701,759.42	406,093,850.16	201,483,906.34

购买商品、接受劳务支付的现金	353,369,400.19	312,723,805.64	142,562,588.96
支付给职工以及为职工支付的现金	50,287,773.55	33,926,677.79	16,837,975.24
支付的各项税费	28,971,782.15	13,353,613.77	4,945,958.73
支付其他与经营活动有关的现金	15,488,868.71	10,600,927.17	17,059,284.32
经营活动现金流出小计	448,117,824.60	370,605,024.37	181,405,807.25
经营活动产生的现金流量净额	36,583,934.82	35,488,825.79	20,078,099.09
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		162,832.75	
取得投资收益所收到的现金			28,641.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		4,092.08	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	1,594,742.31	38,536,436.79	2,503,895.28
投资活动现金流入小计	1,594,742.31	38,703,361.62	2,532,536.78
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	31,526,719.65	64,784,253.33	20,738,869.44
投资支付的现金			178,560.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		13,579,036.04	28,409,939.16
投资活动现金流出小计	31,526,719.65	78,363,289.37	49,327,368.60
投资活动产生的现金流量净额	-29,931,977.34	-39,659,927.75	-46,794,831.82
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	61,600,000.00		2,100,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			2,100,000.00
取得借款收到的现金	23,850,000.00	17,000,000.00	25,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			3,580,000.00
筹资活动现金流入小计	85,450,000.00	17,000,000.00	30.680,000.00
偿还债务支付的现金	39,000,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00

分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,070,575.38	2,060,299.44	871,932.25
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	243,604.66		
支付其他与筹资活动有关的现金	600,000.00	2,980,000.00	
筹资活动现金流出小计	47,670,575.38	10,040,299.44	2,871,932.25
筹资活动产生的现金流量净额	37,779,424.62	6,959,700.56	27,808,067.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-136,815.81	-80,358.41	-33,645.08
五、现金及现金等价物净增加额	44,294,566.29	2,708,240.19	1,057,689.94
加：年初现金及现金等价物余额	8,391,911.19	5,683,671.00	4,625,981.06
六、期末现金及现金等价物余额	52,686,477.48	8,391,911.19	5,683,671.00

（四）母公司资产负债表

单位：元

资产	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	50,735,992.24	6,311,561.77	12,472,386.91
交易性金融资产			205,960.00
应收票据	19,302,936.10	1,239,227.50	5,257,126.74
应收账款	88,203,628.87	69,704,480.36	45,861,060.62
预付款项	3,089,838.25	4,707,573.76	3,213,886.48
应收利息			
应收股利			
其他应收款	7,315,089.22	5,664,489.34	31,022,288.10
存货	41,475,290.14	50,755,569.61	36,495,245.30
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	210,122,774.82	138,382,902.34	134,527,954.15
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			

长期股权投资	12,900,000.00	12,900,000.00	12,900,000.00
投资性房地产			
固定资产	52,640,186.51	43,678,125.26	15,056,505.86
在建工程	16,929,521.99	6,452,269.48	
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	16,955,174.72	17,396,429.98	112,250.08
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	869,550.39	1,736,523.39	1,628,969.91
递延所得税资产	700,186.68	555,660.62	365,634.02
其他非流动资产			
非流动资产合计	100,994,620.29	82,719,008.73	30,063,359.87
资产总计	311,117,395.11	221,101,911.07	164,591,314.02

母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	21,850,000.00	10,000,000.00	5,000,000.00
交易性金融负债			
应付票据			10,284,890.33
应付账款	71,146,473.64	76,739,980.13	54,617,880.55
预收账款	1,273,030.51	3,904,284.45	5,713,310.84
应付职工薪酬	4,978,904.59	4,819,199.57	3,295,090.36
应交税费	4,129,271.24	6,535,571.26	7,293,032.46
应付利息	40,088.89	53,898.47	43,804.11
应付股利			
其他应付款	875,245.76	2,759,934.88	4,717,509.95
一年内到期的非流动负债		10,000,000.00	
其他流动负债			

流动负债合计	104,293,014.63	114,812,868.76	90,965,518.60
非流动负债：			
长期借款		10,000,000.00	20,000,000.00
应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延所得税负债			
其他非流动负债	6,393,333.34	1,839,473.69	360,000.00
非流动负债合计	6,393,333.34	11,839,473.69	20,360,000.00
负债合计	110,686,347.97	126,652,342.45	111,325,518.60
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	69,000,000.00	32,000,000.00	32,000,000.00
资本公积	89,295,263.46	12,133.04	12,133.04
减：库存股			
盈余公积	4,213,578.37	6,243,439.06	2,125,061.73
一般风险准备			
未分配利润	37,922,205.31	56,193,996.52	19,128,600.65
所有者权益（或股东权益）合计	200,431,047.14	94,449,568.62	53,265,795.42
负债和所有者权益（或股东权益）总计	311,117,395.11	221,101,911.07	164,591,314.02

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业收入	415,996,747.92	340,554,656.18	190,706,404.64
减：营业成本	320,225,852.81	265,073,296.99	150,305,078.35
营业税金及附加	1,375,781.67	80,802.62	39,727.25
销售费用	9,867,429.90	7,559,439.67	5,714,310.45
管理费用	30,661,307.07	23,629,883.64	13,026,904.14
财务费用	1,902,130.17	1,908,928.93	851,853.22
资产减值损失	1,078,358.69	-33,404.17	2,290,475.34
加：公允价值变动收益			27,400.00
投资收益	1,496,428.60	-43,127.25	28,641.50

其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润	52,382,316.21	42,292,581.25	18,534,097.39
加：营业外收入	5,694,223.95	5,710,403.82	1,177,900.00
减：营业外支出	532,070.76	303,766.66	273,550.64
其中：非流动资产处置损失		80.24	
三、利润总额	57,544,469.40	47,699,218.41	19,438,446.75
减：所得税费用	7,662,990.88	6,515,445.21	5,056,052.01
四、净利润	49,881,478.52	41,183,773.20	14,382,394.74
五、每股收益：			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	49,881,478.52	41,183,773.20	14,382,394.74

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	439,061,652.52	370,358,350.50	197,768,449.76
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	11,901,500.13	17,805,564.75	4,340,086.97
经营活动现金流入小计	450,963,152.65	388,163,915.25	202,108,536.73
购买商品、接受劳务支付的现金	346,734,117.44	305,609,412.13	140,048,779.58
支付给职工以及为职工支付的现金	39,626,286.25	27,913,674.63	16,051,879.09
支付的各项税费	23,848,237.83	12,733,880.86	4,945,064.31
支付其他与经营活动有关的现金	13,947,338.60	8,319,530.59	16,139,897.91
经营活动现金流出小计	424,155,980.12	354,576,498.21	177,185,620.89
经营活动产生的现金流量净额	26,807,172.53	33,587,417.04	24,922,915.84
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		162,832.75	

取得投资收益所收到的现金	1,496,428.60		28,641.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		4,092.08	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	5,247,567.93	41,161,298.62	683,513.83
投资活动现金流入小计	6,743,996.53	41,328,223.45	712,155.33
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	27,343,835.82	56,152,085.99	9,210,843.51
投资支付的现金			13,078,560.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	6,850,000.00	14,780,000.00	31,462,000.00
投资活动现金流出小计	34,193,835.82	70,932,085.99	53,751,403.51
投资活动产生的现金流量净额	-27,449,839.29	-29,603,862.54	-53,039,248.18
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	61,600,000.00		
取得借款收到的现金	21,850,000.00	10,000,000.00	25,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			3,580,000.00
筹资活动现金流入小计	83,450,000.00	10,000,000.00	28,580,000.00
偿还债务支付的现金	30,000,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,481,168.08	1,798,803.74	871,932.25
支付其他与筹资活动有关的现金	600,000.00	2,980,000.00	
筹资活动现金流出小计	38,081,168.08	9,778,803.74	2,871,932.25
筹资活动产生的现金流量净额	45,368,831.92	221,196.26	25,708,067.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-301,734.69	-80,685.57	-30,219.89
五、现金及现金等价物净增加额	44,424,430.47	4,124,065.19	-2,438,484.48
加：年初现金及现金等价物余额	6,311,561.77	2,187,496.58	4,625,981.06
六、期末现金及现金等价物余额	50,735,992.24	6,311,561.77	2,187,496.58

二、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项会计准则及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

（二）合并报表范围及其变化

纳入合并报表的子公司名称	资产负债表合并日	利润表、现金流量表及股东权益变动表合并期间	持股比例
扬州杰利半导体有限公司	2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2011 年 12 月 31 日	2009 年 5-12 月、2010 年度、2011 年度	86.00%

三、审计意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司委托，审计了公司 2011 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日的资产负债表和合并资产负债表，2011 年度、2010 年度、2009 年度的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、所有者权益变动表和合并所有者权益变动表以及财务报表附注。审计意见摘录如下：

“我们认为，扬杰科技公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了扬杰科技公司 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2011 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2009 年度、2010 年度、2011 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

四、主要会计政策和会计估计

本财务报表所载财务信息根据下列重要会计政策和会计估计编制，它们是根据新会计准则的要求拟定的。

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值计量。公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下的企业合并

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（二）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（三）外币业务

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或资本公积。

（四）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（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。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，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和金融负债，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或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

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。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；（3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：1）按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；2）初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债

公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。（2）可供出售金融资产的公允价值变动计入资本公积；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入资本公积的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产的账面价值；（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4、主要金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术（包括参考熟悉情况并自愿交易的

各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等）确定其公允价值；初始取得或源生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

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，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。

按摊余成本计量的金融资产，期末有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额确认减值损失。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，或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发生减值时，将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失。可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，确认其减值损失，并将原直接计入所有者权益的公允价值累计损失一并转出计入减值损失。

（五）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、应收票据、预付账款、其他应收款、长期应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

应收款项坏账准备的确认标准和计提方法：

1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准：单项金额 300 万元以上（含）

且占应收款项账面余额 10%以上。单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的，则按账龄分析法计提坏账准备。

单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项的确定依据为：单项金额不重大且账龄三年以上的应收款项。单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项坏账准备的计提比例如下：

账龄	计提比例
3 年以上	100.00%

除了客观证据表明其发生了减值并已单独计提坏账准备的之外，对于其他不重大应收款项，公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项（应收账款和其他应收款）组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定以下坏账准备计提的比例：

账龄	计提比例
1 年以内（含 1 年）	5.00%
1 年-2 年	10.00%
2 年-3 年	50.00%
3 年以上	100.00%

2、对除应收账款和其他应收款外的应收款项（包括应收票据、预付账款等），如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备，如果其未来现金流量现值不低于其账面价值，则不计提坏账准备。

（六）存货

1、存货的分类

存货分类为：日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；（2）包装物采用一次转销法。

（七）长期股权投资

1、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。非同一控制下的企业合并：合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，以及为企业合并而发生的各项直接相关费用。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成

本。以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本（合同或协议约定价值不公允的除外）。

2、后续计量及损益确认

（1）后续计量

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算，对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。

（2）损益确认

成本法下，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益。权益法下，按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收益，并调整长期股权投资的账面价值。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值，同时确认投资收益。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

按照合同约定，与被投资单位相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意的，认定为共同控制；对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定的，认定为重大影响。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；对被投资单位不具有共同控制或重大影响、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，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定计提相应的减

值准备。

（八）固定资产

1、固定资产确认条件、计价和折旧方法

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20	5.00%	4.75%
通用设备	3-5	5.00%	31.67%-19.00%
专用设备	5-10	5.00%	19.00%-9.50%
运输设备	4	5.00%	23.75%

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（九）在建工程

1、在建工程的类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

3、在建工程的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（十）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项　目	摊销年限(年)
土地使用权	50
软件	5

3、无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

4、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

5、内部研究开发项目开支的核算

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足资本化条件时确认为无形资产。

（十一）长期待摊费用

长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十二）收入

1、销售商品

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

2、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的

收费时间和收费方法计算确定。

3、提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经提供劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

4、收入确认的具体会计政策和时点，结算政策和时点

公司收入确认具体会计政策和时点为：对于内销客户，公司收入确认时点为收到客户验收回执的时间；对于外销客户公司收入确认的时点为货物装船报关日期。

公司结算政策和时点：公司按照同行业惯例，实行赊销政策，对经常性的内销客户均采用信用期的结算方式，在信用期内与客户进行结算，收款方式为现汇和应收票据，信用期一般为 90 天以内。公司对外销客户结算方式为：对于外销客户主要采用预收货款的结算方式。

（十三）成本

公司成本确认的具体时点系与收入确认的时点相对应，在确认收入的同时即同步结转，即对于内销客户，在公司收到客户对账回执确认收入的同时结转营业成本；对于外销客户，在公司货物装船报关出口时确认收入的同时结转营业成本。公司上述营业成本的结转时点符合企业会计准则的规定。

（十四）政府补助

1、类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相

关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、会计处理方法

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。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；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（十五）递延所得税资产和递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产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。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（十六）经营租赁

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（十七）会计政策和会计估计的变更以及会计差错更正说明

1、会计政策变更：报告期内未发生会计政策变更事项；2、会计估计变更：本公司原系中外合资企业，固定资产残值率为 10%，2010 年 12 月份公司性质变更为内资企业后，经公司董事会决议批准，自 2011 年 1 月 1 日起，固定资产残值率改按 5%核算。此项会计估计变更采用未来适用法，减少 2011 年度利润总额 401,524.51 元；3、会计差错更正：报告期内未发生会计差错更正事项。

五、适用的税率及享受的税收优惠政策

（一）适用税率

税　种	计税依据	税　率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%；出口退税率为 17%
营业税	应纳税营业额	5%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	自 2010 年 12 月 1 日起按 7%
教育费附加	应缴流转税税额	自 2010 年 12 月 1 日起按 3%
地方教育附加	应缴流转税税额	1%、自 2011 年 2 月 1 日起按 2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

（二）享受的税收优惠政策

扬杰有限原系生产性外商投资企业，享受从获利年度起“两免三减半”的税收优惠政策，扬杰有限于 2007 年开始获利。报告期内，2009 年度按减半 12.5%的优惠税率计缴企业所得税。2010 年 12 月，扬杰有限企业性质变更为内资企业，并补缴原已享受免税的的 2007 年企业所得税税收优惠 165,007.57 元，按 25%的企业所得税税率补缴已享受免、减的 2008 年度、2009 年度的税收优惠分别为 2,672,089.65 元和 2,583,665.66 元，合计补缴已享受的企业所得税税收优惠 5,420,762.88 元。

根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组苏高企协〔2009〕6 号文，扬杰

科技被认定为高新技术企业，认定有效期三年（自 2009 年至 2011 年），2010 年度及 2011 年按 15%的税率计缴企业所得税。

根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组苏高企协〔2011〕10 号文，子公司杰利半导体被认定为高新技术企业，认定有效期三年（自 2011 年至 2013 年），2011 年按 15%的税率计缴企业所得税。

六、分部信息

公司主要从事功率二极管、整流桥及半导体分立器件芯片产品的研发、制造和销售。报告期内，公司分产品营业收入情况如下：

项目	2011 年		2010 年		2009 年	
	收入（元）	比例	收入（元）	比例	收入（元）	比例
主营业务收入	**449,536,168.26**	**99.98%**	**352,734,208.84**	**99.01%**	**187,239,314.94**	**98.27%**
其中：功率二极管	263,238,579.99	58.54%	215,913,820.11	60.61%	114,908,468.10	60.31%
整流桥	141,609,451.76	31.49%	112,237,593.93	31.50%	67,976,538.29	35.68%
分立器件芯片	38,010,975.21	8.45%	18,342,680.05	5.15%	159,064.37	0.08%
其他	6,677,161.30	1.48%	6,240,114.75	1.75%	4,195,244.18	2.20%
其他业务收入	**108,505.35**	**0.02%**	**3,521,396.03**	**0.99%**	**3,291,760.92**	**1.73%**
合计	**449,644,673.61**	**100%**	**356,255,604.87**	**100%**	**190,531,075.86**	**100%**

报告期内，公司分产品营业成本如下：

项目	2011 年		2010 年		2009 年	
	成本（元）	比例	成本（元）	比例	成本（元）	比例
主营业务成本	**332,480,451.35**	**99.99%**	**264,393,366.40**	**98.87%**	**147,441,159.15**	**98.03%**
其中：功率二极管	199,572,990.24	60.02%	163,426,117.24	61.11%	90,076,747.63	59.89%
整流桥	105,642,396.42	31.77%	84,046,179.08	31.43%	54,067,480.16	35.95%
分立器件芯片	22,137,381.74	6.66%	11,907,395.69	4.45%	159,508.04	0.11%
其他	5,127,682.95	1.54%	5,013,674.39	1.87%	3,137,423.32	2.09%
其他业务成本	**46,797.62**	**0.01%**	**3,025,945.96**	**1.13%**	**2,959,489.94**	**1.97%**
合计	**332,527,248.97**	**100%**	**267,419,312.36**	**100%**	**150,400,649.09**	**100%**

报告期内，公司分销售区域主营业务收入情况如下：

单位：元

销售区域	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	405,295,500.32	90.16%	322,976,066.21	91.56%	172,030,405.44	91.88%
外销	44,240,667.94	9.84%	29,758,142.63	8.44%	15,208,909.50	8.12%
合计	**449,536,168.26**	**100.00%**	**352,734,208.84**	**100.00%**	**187,239,314.94**	**100.00%**

报告期内，公司分销售区域主营业务成本情况如下：

单位：元

销售区域	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	294,470,079.28	88.57%	240,949,942.00	91.13%	134,695,175.18	91.36%
外销	38,010,372.07	11.43%	23,443,424.40	8.87%	12,745,983.97	8.64%
合计	**332,480,451.35**	**100.00%**	264,393,366.40	**100.00%**	**147,441,159.15**	**100.00%**

七、非经常性损益

申报会计师对公司最近三年及一期的非经常性损益进行了鉴证，并出具了《关于扬州扬杰电子科技股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》（天健审〔2012〕131 号），申报会计师认为“我们认为，扬杰科技公司管理层编制的最近三年非经常性损益明细表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会发布的《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）》的规定，如实反映了扬杰科技公司最近三年非经常性损益情况。”

公司在报告期内的非经常性损益如下：

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
非流动资产处置损益		-80.24	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	6,932,400.35	5,721,606.31	1,122,900.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			

企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托投资损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		-43,127.25	56,041.50
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-201,745.52	-16,933.41	-83,080.60
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
小　　计	6,730,654.83	5,661,465.41	1,095,860.90
减：所得税费用（所得税费用减少以“-” 表示）	1,041,098.22	854,243.31	305,710.23
少数股东损益	154,582.37	3,463.43	
归属于母公司股东的非经常性损益净额	5,534,974.24	4,803,758.67	790,150.67

八、主要财务指标

报告期公司主要财务指标如下：

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日

流动比率	2.09	1.19	1.50
速动比率	1.61	0.72	1.07
资产负债率（母公司）	35.58%	57.28%	67.64%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.09	3.07	1.65
无形资产占净资产比例（扣除土地使用权）	0.00%	0.06%	0.21%
项目	**2011 年**	**2010 年**	**2009 年**
存货周转率（次）	5.91	5.40	4.78
应收账款周转率（次）	5.30	5.96	5.10
息税折旧摊销前利润（万元）	8,526.22	6,303.07	2,133.65
归属于发行人股东的净利润（万元）	5,919.47	4,528.83	1,392.23
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,365.98	4,048.45	1,313.22
利息保障倍数	38.07	30.26	23.44
每股净现金流量（元）	0.64	0.08	0.03
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.53	1.11	0.63

按照中国证监会《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）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益(元)	
			基本	稀释
2011 年	归属于普通股股东的净利润	37.22%	0.90	0.90
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	33.74%	0.81	0.81
2010 年	归属于普通股股东的净利润	60.02%	0.73	0.73
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	53.66%	0.65	0.65
2009 年	归属于普通股股东的净利润	30.37%	0.26	0.26
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	28.64%	0.24	0.24

九、资产评估情况

2011 年 3 月，坤元资产评估有限公司出具《扬州扬杰电子科技有限公司拟进行股份制改制涉及的股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（坤元评报[2011]113

号），对扬州扬杰电子科技有限公司改制设立股份有限公司涉及的全部资产与负债进行了评估。该次评估采用的基本方法为资产基础法，评估基准日为 2011 年 2 月 28 日。

评估结果列表如下：

单位：元

项目	账面价值	评估值	增减值	增减率
一、流动资产	153,538,087.98	159,859,506.48	6,321,418.50	4.12%
二、非流动资产	83,331,618.38	105,772,734.90	22,441,116.52	26.93%
长期股权投资	12,900,000.00	18,186,565.76	5,286,565.76	40.98%
建筑物类固定资产	16,776,098.92	19,120,732.00	2,344,633.08	13.98%
设备类固定资产	27,598,639.89	27,411,288.00	-187,351.89	-0.68%
无形资产—土地使用权	17,301,218.71	32,706,000.00	15,404,781.29	89.04%
其他无形资产	31,592.79	31,592.79	-	-
长期待摊费用	1,592,027.89	1,184,516.17	-407,511.72	-25.60%
递延所得税资产	588,395.77	588,395.77	-	-
资产总计	**236,869,706.36**	**265,632,241.38**	**28,762,535.02**	**12.14%**
三、流动负债	128,807,863.95	128,807,863.95	-	-
四、非流动负债	11,366,578.95	11,366,578.95	-	-
负债合计	**140,174,442.90**	**140,174,442.90**	-	-
股东权益合计	**96,695,263.46**	**125,457,798.48**	**28,762,535.02**	**29.75%**

其中，评估增值较大的项目主要为长期股权投资评估增值 528.66 万元、土地使用权评估增值 1,540.48 万元，主要原因分别为：（1）被投资企业经营活动产生利润及资产增值，净资产评估值大于长期股权投资账面成本，导致长期股权投资评估增值 528.66 万元；（2）公司土地使用权按原购买价款入账处理，由于近年来工业用地土地使用权出让价值上涨，导致土地使用权评估增值 1,540.48 万元。

十、历次验资情况

本公司及前身自成立后16次验资情况及发起人投资资产的计量属性如下表：

序号	报告出具日期	验资机构	验资报告编号	验资事项	出资方式
1	2006 年 12 月 25 日	扬州永诚联合会计师事务所	扬永会验字[2006]第 154 号	扬杰有限设立出资 800 万元	货币资金
2	2006 年 12 月 26 日	扬州永诚联合会计师事务所	扬永会验字[2006]第 157 号	扬杰有限设立出资 99.55 万元	货币资金
3	2006 年 12 月 29 日	扬州永诚联合会计师事务所	扬永会验字[2006]第 160 号	扬杰有限设立出资 20.2969 万元	货币资金
4	2007 年 6 月 21 日	扬州永诚联合会计师事务所	扬永会验字[2006]第 084 号	扬杰有限设立出资 74.1076 万元	货币资金
5	2007 年 7 月 25 日	扬州永诚联合会计师事务所	扬永会验字[2007]第 096 号	扬杰有限设立出资 100 万元	货币资金
6	2007 年 8 月 27 日	扬州永诚联合会计师事务所	扬永会验字[2007]第 105 号	扬杰有限设立出资 100 万元	货币资金
7	2007 年 9 月 17 日	扬州永诚联合会计师事务所	扬永会验字[2007]第 108 号	扬杰有限设立出资 98.024 万元	货币资金
8	2007 年 10 月 29 日	扬州永诚联合会计师事务所	扬永会验字[2007]第 116 号	扬杰有限设立出资 200 万元	货币资金
9	2007 年 11 月 27 日	扬州永诚联合会计师事务所	扬永会验字[2007]第 124 号	扬杰有限设立出资 99.6765 万元	货币资金
10	2008 年 4 月 9 日	扬州永诚联合会计师事务所	扬永会验字[2008]第 035 号	扬杰有限设立出资 148.7544 万元	货币资金
11	2008 年 9 月 5 日	扬州永诚联合会计师事务所	扬永会验字[2008]第 106 号	扬杰有限设立出资 259.5906 万元	货币资金
12	2008 年 11 月 7 日	扬州永诚联合会计师事务所	扬永会验字[2008]第 120 号	扬杰有限设立出资 400 万元	货币资金
13	2008 年 11 月 28 日	扬州永诚联合会计师事务所	扬永会验字[2008]第 131 号	扬杰有限设立出资 400 万元	货币资金
14	2008 年 12 月 3 日	扬州弘瑞会计师事务所有限公司	扬弘瑞验字（2008）605 号	扬杰有限设立出资 400 万元	货币资金
15	2011 年 4 月 12 日	天健会计师事务所有限公司	天健验〔2011〕112 号	扬杰科技设立出资 6,200 万元	净资产折股
16	2011 年 5 月 16 日	天健会计师事务所有限公司	天健验〔2011〕175 号	扬杰科技增资 700 万元	货币资金

十一、财务状况分析

（一）资产结构分析以及变动概况

报告期内，公司各类资产金额及占总资产的比例如下：

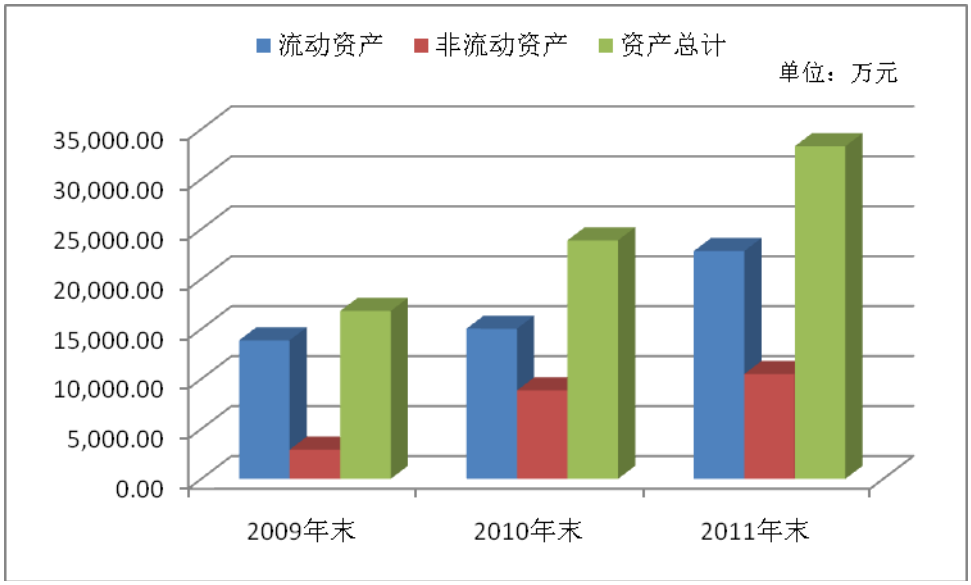
单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	22,804.29	68.48%	15,034.75	62.94%	13,783.09	82.47%

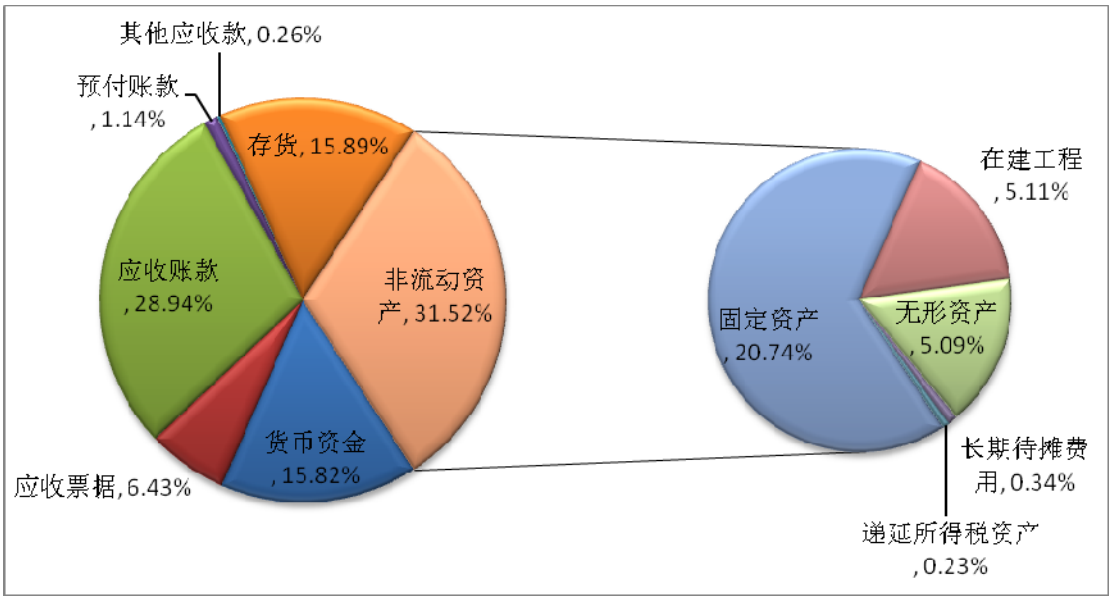
其中：应收账款	9,636.83	28.94%	7,327.03	30.68%	4,628.33	27.69%
存货	5,291.50	15.89%	5,958.74	24.95%	3,947.58	23.62%
非流动资产	10,495.72	31.52%	8,851.25	37.06%	2,929.76	17.53%
其中：固定资产	6,907.62	20.74%	6,178.93	25.87%	2,661.28	15.92%
在建工程	1,701.50	5.11%	645.23	2.70%	0.97	0.01%
无形资产	1,695.52	5.09%	1,739.64	7.28%	11.23	0.07%
资产总计	**33,300.00**	**100%**	**23,885.99**	**100%**	**16,712.84**	**100%**

报告期内，2010 年末及 2011 年末公司流动资产占总资产的比重较 2009 年末下降较大，主要原因是成立以来扬杰科技均通过租赁控股股东扬杰投资的土地使用权和房屋建筑物用作公司生产经营，改制设立股份公司之前不拥有房产，2010 年扬杰科技受让控股股东扬杰投资的相关土地使用权和房屋建筑物，公司非流动资产占比有所上升，导致公司流动资产占资产总额的比例有所下降。

报告期内，公司主要资产构成及变动情况如下图所示：



截至 2011 年 12 月 31 日，公司资产的构成情况如下图所示：



（二）各项主要资产分析

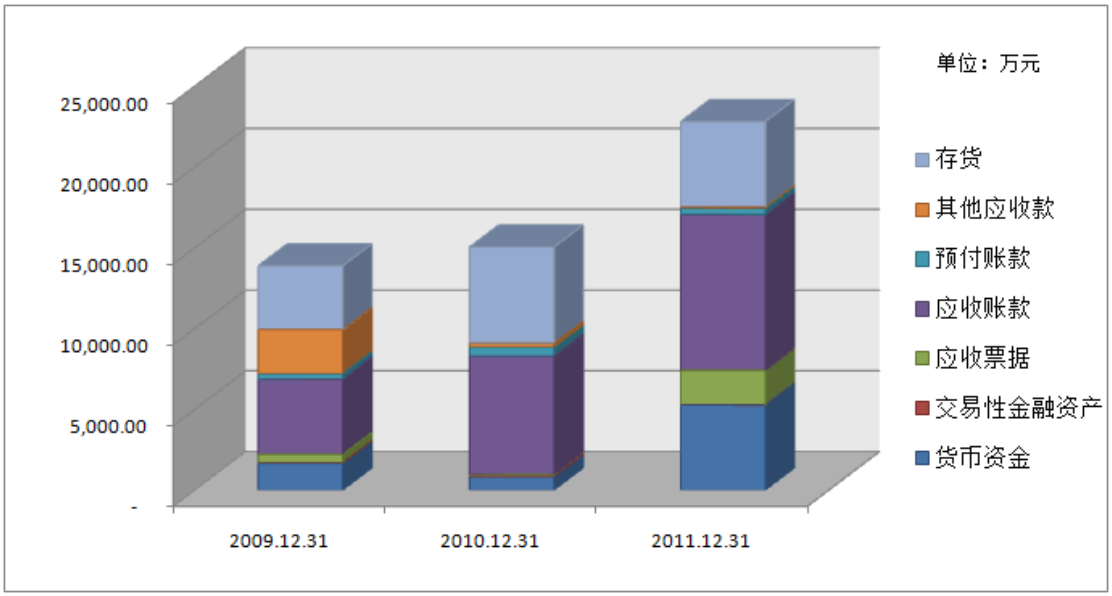
1、流动资产的构成及变化分析

报告期内，公司的流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	5,268.65	23.10%	848.68	5.64%	1,672.97	12.14%
交易性金融资产	-	-	-	-	20.60	0.15%
应收票据	2,140.29	9.39%	123.92	0.82%	525.71	3.81%
应收账款	9,636.83	42.26%	7,327.03	48.73%	4,628.33	33.58%
预付账款	379.69	1.66%	545.65	3.63%	347.68	2.52%
其他应收款	87.32	0.38%	230.73	1.53%	2,640.20	19.16%
存货	5,291.50	23.20%	5,958.74	39.63%	3,947.58	28.64%
流动资产合计	**22,804.29**	**100%**	**15,034.75**	**100%**	**13,783.09**	**100%**

报告期内，公司流动资产构成如下图所示：



流动资产主要项目的变动情况如下：

（1）货币资金

公司货币资金余额主要为银行存款。报告期内，公司货币资金的构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
现金	2.37	7.72	9.02
银行存款	5,266.27	831.47	524.34
其他货币资金	-	9.49	1,139.61
其中：信用证保证金	-	9.49	13.46
银行承兑汇票保证金	-	-	1,126.15
合 计	5,268.65	848.68	1,672.97

2009 年末至 2011 年末，公司的货币资金占总资产比例分别为 10.01%、3.55%和 15.82%。

公司 2010 年末货币资金金额较 2009 年末有所下降，主要原因是 2010 年公司固定资产规模增长较快及购买了部分生产经营用的土地使用权及房屋建筑物，导致期末公司货币资金有一定幅度的下降。

2011 年末，公司货币资金 5,268.65 万元，较 2010 年末上升较快，主要原因是当

期公司进行了增资扩股，收到股东货币资金投资 6,160.00 万元，期末账面货币资金相对较为充裕。

（2）交易性金融资产

2009 年 3 月，公司与江苏弘业期货经纪有限公司签订《期货经纪合同》，并分别在中国工商银行汶河支行、交通银行扬州分行开立期货结算账户。2009 年 3 月 18 日、2009 年 5 月 18 日，公司分别存入 200,000.00 元、300,000.00 元期货保证金进行期货交易。根据期货交易结算月报（逐笔），截至 2009 年 12 月 31 日，公司的期货交易及会计核算情况如下：

单位：元

交易结算月报内容		对应会计处理	
项目	金额	会计科目	金额
保证金占用	178,560.00	交易性金融资产——成本	178,560.00
浮动盈亏	27,400.00	交易性金融资产——公允价值变动	27,400.00
可用资金	350,081.50	其他货币资金——存出投资款	350,081.50
客户权益	556,041.50		

同时，公司根据截至 2009 年 12 月 31 日的客户权益 556,041.50 元，扣除可用资金 350,081.50 元以及持仓权益 205,960.00 元，计算 2009 年度交易性金融资产取得的投资收益 28,641.50 元。

2010 年 10 月，公司终止期货交易合同并进行账户清算，收回期货交易资金 512,914.25 元，公司借记银行存款 512,914.25 元，贷记交易性金融资产 205,960.00 元、贷记其他货币资金——存出投资款 350,081.50 元，同时，确认 2010 年度处置交易性金融资产损失 43,127.25 元。

根据《企业会计准则——金融工具确认和计量》的相关规定，公司进行的期货交易，因其持有的目的为近期内出售、回购或者赎回以赚取差价，因此按照金融资产分类，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的交易性金融资产。

（3）应收票据

2009 年末至 2011 年末，公司应收票据金额分别为 525.71 万元、123.92 万元和 2,140.29 万元，占营业收入比例分别为 2.76%、0.35%和 4.76%。

2010 年末应收票据比 2009 年有所减少的原因主要是公司将银行承兑汇票背书所致。

2010 年末，公司已经背书或贴现但尚未到期的应收票据前五名情况如下：

单位：万元

金额	到期日	出票单位	备注	背书方或贴现方（下一家）	背书或贴现日期
305.00	2011/2/27	福建钧石能源有限公司	背书	杭州立昂微电子股份有限公司	2010/10/28
234.44	2011/5/12	泰通（泰州）工业有限公司	背书	杭州立昂微电子股份有限公司	2010/11/30
200.00	2011/4/13	浙江公元太阳能科技有限公司	背书	杭州立昂微电子股份有限公司	2010/11/25
200.00	2011/5/8	浙江公元太阳能科技有限公司	背书	杭州立昂微电子股份有限公司	2010/11/30
200.00	2011/6/1	公元太阳能股份有限公司	背书	杭州立昂微电子股份有限公司	2010/12/31

2011 年末，公司应收票据大幅增加的主要原因是①随着业务规模的扩大，公司收到的银行承兑汇票增加较大；②受国家货币政策趋紧的影响，客户为节约现金支出，更倾向于采用银行承兑汇票的方式支付公司货款；③同样受国家货币政策趋紧的影响，2011 年，银行对尚未到期的承兑汇票贴现收取的贴现利息较多，公司为节约财务成本，当期公司未用尚未到期的承兑汇票进行贴现，导致公司 2011 年末应收票据占营业收入比例增加较大。尽管公司 2011 年末应收票据增加较多，但绝对值相对较小，且全部为银行承兑汇票，风险很小。

2011 年末，公司已经背书或贴现但尚未到期的应收票据前五名情况如下：

单位：万元

金额	到期日	出票单位	备注	背书方或贴现方（下一家）	背书或贴现日期
600.00	2012/1/27	常州天合光能有限公司	背书	杭州立昂微电子股份有限公司	2011/7/30
500.00	2012/3/9	常州天合光能有限公司	背书	杭州立昂微电子股份有限公司	2011/9/30
500.00	2012/3/9	常州天合光能有限公司	背书	杭州立昂微电子股份有限公司	2011/10/31
300.00	2012/4/18	常州天合光能有限公司	背书	杭州立昂微电子股份有限公司	2011/12/1

300.00	2012/4/18	常州天合光能有限公司	背书	杭州立昂微电子股份有限公司	2011/12/1

公司应收票据均为银行承兑汇票，2011 年末，公司应收票据大额明细如下：

单位：万元

单位（票据背书方）	金额	占期末应收票据余额比例
人和光伏科技有限公司	1,018.19	47.57%
江苏云意电气股份有限公司	110.00	5.14%
常熟市福莱德连接器科技有限公司	90.00	4.21%
江西晶科光伏材料有限公司	70.00	3.27%
德力西集团仪器仪表公司	65.00	3.04%
宁波三星电气股份有限公司	50.00	2.34%
湖南威科电力仪表有限公司	45.00	2.10%
小计	**1,448.19**	**67.66%**

2011 年，公司的应收票据明细情况如下：

单位：万元

期初数	本期收到	本期背书	本期贴现	到期托收	期末数
123.92	24,051.02	21,481.65	0.00	553.00	2,140.29

本期收到的应收票据均为银行承兑汇票，均由客户背书支付给公司，具有真实商业交易背景。本期背书给杭州立昂微电子股份有限公司的金额为 8,676.37 万元，占当期公司背书票据总额的比例为 40.39%。

报告期内，公司应收票据背书给杭州立昂微电子股份有限公司的占比较高的原因主要是①按照行业通行结算方法，公司供应商中，铜材的供应商一般不接收票据背书支付，而分立器件芯片供应商比较认可票据背书支付。②杭州立昂微电子股份有限公司为公司的第一大供应商，2009 年至 2011 年，公司对杭州立昂微电子股份有限公司采购金额分别为 3,784.11 万元、7,308.06 万元和 9,147.81 万元，占采购总额的比例分别为 25.44%、28.78%和 32.67%。③鉴于杭州立昂微电子股份有限公司和公司的长期合作关系以及杭州立昂微电子股份有限公司自身的大宗采购较多，杭州立昂微电子股份有限公司对公司采用银行承兑汇票的方式支付货款的方式较为认可，导致公司应收票据背书给杭州立昂微电子股份有限公司的占比较高。

保荐机构和申报会计师意见：经核查 2011 年公司应收票据的来源、构成余额以

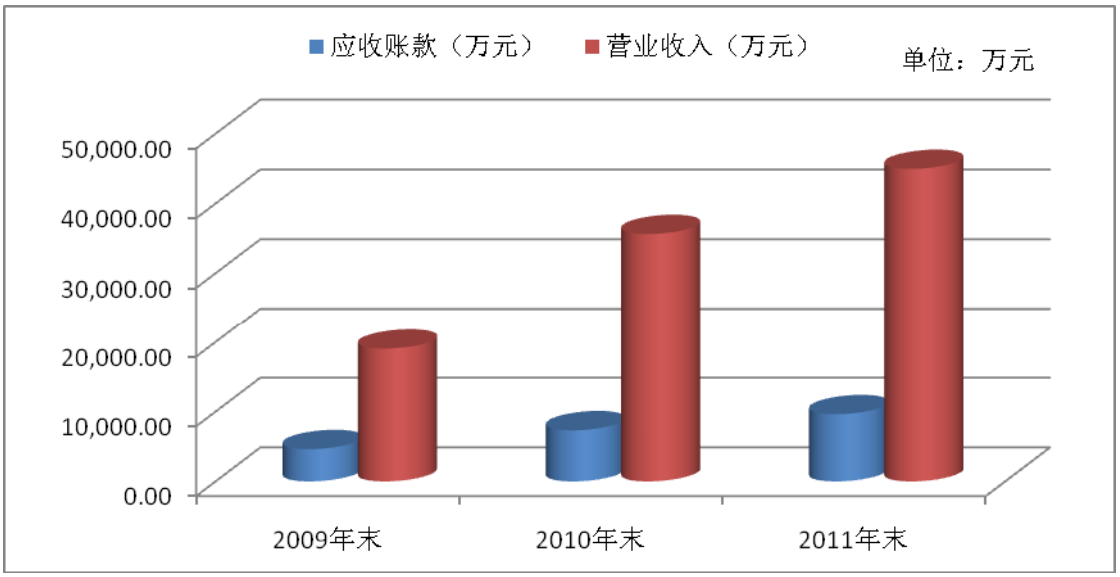
及背书情况，公司应收票据均为银行承兑汇票，应收票据均来源于客户背书，具有真实的商业交易背景；2011 年末应收票据余额较大主要系公司营业额增大以及国家货币政策趋紧所致；背书给杭州立昂微电子股份有限公司的票据量较大，与公司和其交易量较大有关，也符合行业的结算情况。

（4）应收账款

报告期内，公司应收账款的变动趋势及与公司业务规模的比较情况如下所示：

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
应收账款（万元）	9,636.83	7,327.03	4,628.33
应收账款同比增幅	31.52%	58.31%	63.11%
项目	**2011 年**	**2010 年**	**2009 年**
营业收入（万元）	44,964.47	35,625.56	19,053.11
营业收入同比增幅	26.21%	86.98%	41.57%
应收账款占营业收入比例	21.43%	20.57%	24.29%

应收账款与营业收入的比较如下图所示：



2009 年度、2010 年度、2011 年度公司营业收入的增长幅度分别为 41.57%、86.98%、26.21%，而 2009 年度至 2011 年度的应收账款周转率分别为 5.10 次、5.96 次、5.30 次，随着公司收入的逐年增长，公司应收账款的周转率变化表现较为平稳，公司应收账款的增长与业务规模较为匹配。

2010 年末，公司应收账款较 2009 年末增长 58.31%，低于营业收入 86.98%的增幅，其主要原因为：尽管当期公司业务规模快速扩大，营业收入大幅增长，但公司进一步加强了对销售人员回款的考核和激励，加大了应收账款的回收力度，并取得了良好效果，导致公司应收账款占营业收入比例由 2009 年末的 24.29%下降到 2010 年末的 20.57%。

2011 年末，公司应收账款较 2010 年末增长 31.52%，高于营业收入 26.21%的增幅，主要系随着公司产业链的延伸和公司市场开拓力度的加大，当期对江苏云意电气股份有限公司、保定市易通光伏科技有限公司等客户的销售增加较大，相应的应收账款余额有所增加。2011 年末公司应收保定市易通光伏科技有限公司货款余额为 606.44 万元，比 2010 年末增加 531.92 万元。公司对该公司 2011 年度实现营业收入 1,157.49 万元，2010 年度实现营业收入 220.61 万元，公司对该公司的结算周期为 120 天，9 月份至 12 月份对该公司实现营业收入 658.60 万元，形成应收账款余额较大。保定市易通光伏科技有限公司于 2005 年成立，英利集团有限公司持有该公司 98.67%的股份，该公司主要给英利能源（中国）有限公司配套生产光伏焊带，2009 年起新增配套生产光伏接线盒，经过两年的业务合作，销售逐渐增加，以致 2011 年公司对其销售金额增大。截至 2012 年 1 月 31 日该公司期后已回款 283.55 万元。剔除该公司因素，公司 2011 年末应收账款较 2010 年末增长 24.51%，略低于 2011 年度营业收入的增幅。

下表为 2009 年末、2010 年末及 2011 年末公司应收账款余额前五名客户的占比情况：

单位：万元

时间	客户名单	应收账款余额	占应收账款余额比例
2011年12月31日	人和光伏科技有限公司	1,517.74	14.96%
	保定市易通光伏科技有限公司	606.44	5.98%
	宁波三星电气股份有限公司	472.76	4.66%
	江苏云意电气股份有限公司	372.59	3.67%
	日地太阳能电力股份有限公司	242.66	2.39%
	合计	**3,212.20**	**31.66%**
2010年12月31日	人和光伏科技有限公司	1,411.41	18.29%
	宁波三星电气股份有限公司	588.14	7.62%

	宁波人和光伏科技有限公司	529.96	6.87%
	江苏林洋电子股份有限公司	362.01	4.69%
	Prosperity Dielectrics Co., Ltd	199.77	2.59%
	合计	**3,091.29**	**40.06%**
2009年12月31日	人和光伏科技有限公司	1,125.27	23.09%
	宁波人和光伏科技有限公司	340.53	6.98%
	江苏扬杰投资有限公司	306.84	6.29%
	宁波三星电气股份有限公司	98.86	2.03%
	江苏林洋电子股份有限公司	89.41	1.83%
	合计	**1,960.91**	**40.22%**

报告期内，公司应收账款账面余额及坏账准备如下表所示：

单位：万元

应收账款	2011 年 12 月 31 日			2010 年 12 月 31 日			2009 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
一年以内	10,127.93	99.82%	506.40	7,680.36	99.54%	384.02	4,829.05	99.07%	241.45
一至二年	16.09	0.16%	1.61	31.87	0.41%	3.19	45.26	0.93%	4.53
二至三年	2.57	0.03%	1.76	4.01	0.05%	2.00	-	-	-
合计	**10,146.59**	**100%**	**509.76**	**7,716.24**	**100%**	**389.21**	**4,874.31**	**100%**	**245.98**

与同行业上市公司应收账款状况比较如下：

单位：万元

时间	项目	2011 年末	2010 年末	2009 年末
东光微电	应收账款	12,526.04	10,953.48	8,308.24
	营业收入	17,844.84	20,870.65	16,211.22
	应收账款占营业收入比例	70.19%	52.48%	51.25%
苏州固锝	应收账款	10,354.13	11,093.20	10,817.40
	营业收入	83,550.59	81,861.51	55,506.31
	应收账款占营业收入比例	12.39%	13.55%	19.49%
中环股份	应收账款	38,669.41	22,387.60	12,625.74
	营业收入	254,997.79	130,862.51	55,667.07
	应收账款占营业收入比例	15.16%	17.11%	22.68%
应收账款占营业收入比例的平均值		32.58%	27.71%	31.14%

扬杰科技	应收账款	9,636.83	7,327.03	4,628.33
	营业收入	44,964.47	35,625.56	19,053.11
	应收账款占营业收入比例	21.43%	20.57%	24.29%

注：上表中数据主要来源于各公司的定期报告，东光微电部分数据来源于其首次公开发行股票招股说明书。计算平均值时，不包括扬杰科技的数值。

报告期内，公司应收账款占营业收入比例均低于同行业水平。公司下游主要客户如人和光伏科技有限公司、江苏林洋电子股份有限公司（601222.SH）、宁波三星电气股份有限公司（601567. SH）等为行业龙头企业，客户资信状况良好，发生坏账的可能性很小。此外，报告期内，公司未发生过坏账损失。

（5）存货

报告期内，公司存货及占比的具体情况如下：

单位：万元

项目	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,175.84	22.22%	948.12	15.91%	706.73	17.90%
在产品	1,232.80	23.30%	1,634.10	27.42%	925.60	23.45%
库存商品	2,821.22	53.32%	3,217.57	54.00%	2,138.01	54.16%
委托加工物资	59.77	1.13%	158.95	2.67%	110.62	2.80%
低值易耗品	1.86	0.04%	-	-	66.62	1.69%
合　计	**5,291.50**	**100%**	**5,958.74**	**100%**	**3,947.58**	**100%**

报告期内，公司存货中库存商品占比较高主要与公司的销售模式（周期）有关。公司的销售周期主要分为两类，一类是订单上有明确交货期的，公司按照交货期执行，另一类是订单上没有明确交货期的，只约定依客户通知交货，公司按订单进行生产后等待客户交货通知。由于上述第二类订单上没有明确交货期，公司需按订单生产后等待客户通知才能交货，导致公司存货中库存商品占比相对较高。

报告期内，公司的原材料构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
分立器件芯片	582.81	49.57%	274.21	28.92%	408.89	57.86%

铜材	112.81	9.59%	103.89	10.96%	94.40	13.36%
塑封料	57.58	4.90%	67.87	7.16%	60.81	8.60%
原晶片	193.88	16.49%	220.20	23.22%	28.18	3.99%
化试材料	46.71	3.97%	143.45	15.13%	39.09	5.53%
其他材料	182.05	15.48%	138.50	14.61%	75.36	10.66%
合计	**1,175.84**	**100%**	**948.12**	**100%**	**706.73**	**100%**

2010 年，公司存货中原材料构成较 2009 年占比变动较大的原因主要是当期杰利半导体的分立器件芯片产品实现了批量生产，当期内部配套金额为 2,150.91 万元；随着杰利半导体产量及内部配套量的提高，公司外购的分立器件芯片有所减少，相应的原晶片采购量有所增加。

2011 年，公司原材料中分立器件芯片占比又有所上升的原因是当期杰利半导体分立器件芯片产品实现内部配套 2,424.75 万元，内部配套的增幅小于公司营业收入的增幅，公司外购的分立器件芯片比例有所增加所致。

报告期内，公司的库存商品构成及占比情况如下：

单位：万元

品名	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
功率二极管	1,423.30	50.45%	1,719.78	53.45%	1,364.65	63.83%
整流桥	799.68	28.35%	1,028.56	31.97%	623.74	29.17%
分立器件芯片	520.46	18.45%	375.87	11.68%	101.73	4.76%
其他	77.79	2.76%	93.36	2.90%	47.89	2.24%
合计	**2,821.22**	**100%**	**3,217.57**	**100%**	**2,138.01**	**100%**

报告期内，随着杰利半导体的产销量有所上升，相应的库存商品中的分立器件芯片占比增长较大；除分立器件芯片占比增长较大外，功率二极管、整流桥和其他产品的占比整体较为稳定。

报告期内，公司存货的变动趋势及与公司业务规模的比较情况如下所示：

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
存货（万元）	5,291.50	5,958.74	3,947.58
存货同比增幅	-11.20%	50.95%	68.57%

项目	2011 年	2010 年	2009 年
营业成本（万元）	33,252.72	26,741.93	15,040.06
营业成本同比增幅	24.35%	77.80%	33.13%
存货占营业成本比例	15.91%	22.28%	26.25%

报告期内，公司实行“以销定产”的生产模式，即根据客户订单的要求，按照客户提供的产品规格、质量要求和供货时间组织所需产品的生产。

2009 年末，公司存货增幅大于当期公司营业成本增幅的主要原因是 2009 年公司生产规模扩大，自产产品量增加较大，其中功率二极管的自产占比由 68.08%增加到 76.12%，整流桥的自产占比由 2008 年的 39.38%大幅增加到 93.34%。公司自产产品的增加，导致 2009 年末公司存货中的原材料、在产品及库存商品均有所增加，分别较 2008 年末增长 58.22%、147.90%和 52.49%，大于当期公司营业成本增幅。

2010 年末，公司存货增幅小于当期公司营业成本增幅的主要原因是尽管当期公司的自产规模进一步有所扩大，但由于公司加强了供应商管理，在保证生产的前提下，适当调低了原材料的安全库存量；同时，进一步严格订单管理，在保证供货的前提下，提高了库存商品周转率，导致 2010 年末公司存货中的原材料及库存商品分别较 2009 年末增长 34.16%和 50.49%，小于当期公司营业成本增幅。

2011 年末，公司存货较 2010 年末有所减少的主要原因是在产品和库存商品有所减少。2011 年，公司针对存货中在产品和库存商品较多的现状，在保证生产的前提下，采取了一系列措施，进一步加强了存货管理。有关措施如下：①2011 年公司与健峰企业管理顾问（昆山）有限公司签订相关管理咨询协议，重点对存货管理进行辅导，引入“工单达成率”的考核指标，对生产周期严格控制，工序采用流程卡管理，前道流程卡控制在 7 天以内，后道流程卡控制在 3 天以内，对未如期完成的流程卡，进行每天梳理，每周回顾，每月总结，使流程卡的控制时间不断缩短，使得公司在 2011 年度营业收入较 2010 年度增长 26.21%的情况，在产品得到有效控制；②2011 年，公司新增生管部，通过 2011 年上半年流程梳理、试运行，下半年公司成功运行 MRP（物料需求计划），根据生产计划，设置安全库存量，对生产工单设定最终交货期，从而较精确的计算出物料需求量及需求时间，降低库存量；③将存货管理指标分解给各责任部门，做到人人有指标，每月进行绩效考核。

2011 年 8 月，公司进一步加强存货管理后，各月末的存货情况如下：

项目	2011 年8 月末	2011 年9 月末	2011 年10 月末	2011 年11 月末	2011 年12 月末
原材料	1,268.96	1,058.12	1,107.80	1,228.87	1,175.84
在产品	1,744.13	1,642.40	1,608.06	1,409.35	1,232.80
库存商品	3,912.67	3,682.41	3,644.83	3,083.68	2,821.22
委托加工物资	116.97	156.41	117.13	113.58	59.77
低值易耗品	47.93	37.14	35.59	32.90	1.86
合计	**7,090.67**	**6,576.49**	**6,513.40**	**5,868.39**	**5,291.50**

从上表可以看出，自 2011 年 8 月以来，各月末公司的存货尤其是在产品和库存商品逐月减少，公司加强存货管理取得了良好效果。

从生产模式来说，公司实行“以销定产”的生产模式，即根据客户订单的要求，按照客户提供的产品规格、质量要求和供货时间组织所需产品的生产。产品的生产周期一般为 10 天左右。公司的订单以“短单”为主，导致公司已签订尚未履行的订单相对较少。此外，根据行业特点，公司为保证供货的及时性，保有一定的安全库存及备品备件。

保荐机构和申报会计师意见：经核查，公司 2011 年末存货余额下降主要系公司加强存货管理所致，具有合理性。

公司各期末未计提存货跌价准备的具体原因如下：

1）公司原材料中主要原材料分立器件芯片、铜材、塑封料、原晶片、试化材料均为在生产过程中需耗用的存货，均可正常使用，结合期后产销情况，使用该等材料生产的产品销售价格高于成本，未出现存货成本高于可变现净值的情况，不存在跌价迹象。

2）公司生产过程中的在产品正常流转，均经过生产工序的合格检验，同时生产形成的产品价格高于成本，未出现存货成本高于可变现净值的情况，不存在跌价迹象。

3）公司库存商品系根据订单或预计采购情况生产的正常备货库存商品，产品质量检验合格，且无积压情况，同时根据其订单价格或一般销售价格，未出现存货成本高于可变现净值的情况，不存在跌价迹象。

保荐机构意见：发行人报告期各期末存货均不存在存货成本高于可变现净值的情

形，发行人各期末未计提存货跌价准备符合谨慎性原则。

（6）其他应收款

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他应收款	87.32	0.26%	230.73	0.97%	2,640.20	15.80%
总资产合计	**33,300.00**	**100%**	**23,885.99**	**100%**	**16,712.84**	**100%**

2009 年末至 2011 年末，公司的其他应收款占总资产的比例分别为 15.80%、0.97%和 0.26%。其中，2009 年末公司其他应收款相对较多的原因主要是应收扬杰投资往来款 2,400 万元。2011 年比 2010 年进一步下降主要是 2011 年收回部分资金往来款所致，报告期内，公司逐步完善法人治理结构及内部控制制度，对关联单位和个人的资金往来进行了全部清理。

（7）预付款项

公司 2009 年末至 2011 年末预付款项分别为 379.69 万元、545.65 万元和 347.68 万元，主要是公司预付的工程款和设备购置款。2011 年末公司预付款项较 2010 年末减少 30.41%，主要系 2010 年公司预付的新厂区工程款本期转入在建工程所致；2010 年末较 2009 年末增加 56.94%，主要系公司预付工程款、设备购置款增加所致。

下表为 2009 年末、2010 年末及 2011 年末公司预付款项余额前五名客户的占比情况：

单位：万元

2011 年				
单位名称	与本公司关系	期末数	账龄	未结算原因
江苏省电力公司扬州供电公司	非关联方	81.00	1 年以内	预付电费
苏州超樊电子有限公司	非关联方	74.09	1 年以内	预付材料款
扬州新能源虎豹房屋开发有限责任公司	非关联方	63.02	1 年以内	预付购房款
淄博实迅经贸有限公司	非关联方	35.60	1 年以内	预付设备款
无锡市万庆塑料机械有限公司	非关联方	13.80	1 年以内	预付设备款
小 计		**267.51**		

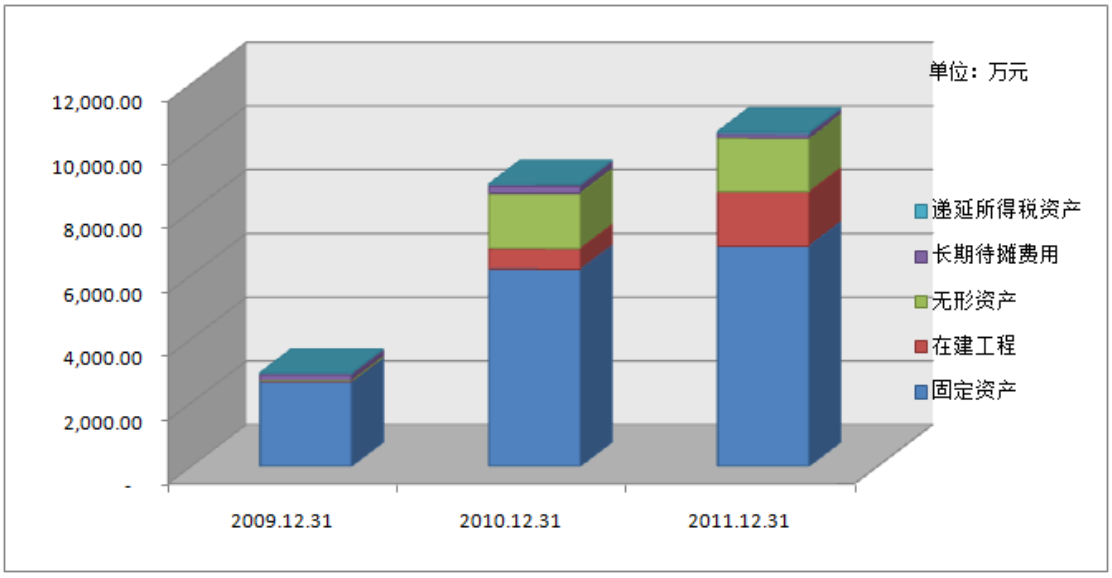
2010 年				
单位名称	与本公司关系	期末数	账龄	未结算原因
江苏江都二建工程有限公司扬州分公司	非关联方	217.60	1 年以内	预付工程款
无锡特种纺织配件有限公司	非关联方	39.00	1 年以内	预付设备款
江苏省电力公司扬州供电公司	非关联方	35.80	1 年以内	预付电费
成都华冠精密电子机械有限公司	非关联方	34.10	1 年以内	预付设备款
青岛克松电子有限公司	非关联方	21.11	1 年以内	预付材料款
小 计		**347.62**		
2009 年				
单位名称	与本公司关系	期末数	账龄	未结算原因
苏州尚达机电设备有限公司	非关联方	81.90	1 年以内	预付设备款
苏州超樊电子有限公司	非关联方	33.19	1 年以内	预付材料款
界鸿科技股份有限公司	非关联方	31.81	1 年以内	预付设备款
冠魁电机股份有限公司	非关联方	31.46	1 年以内	预付设备款
江苏省电力公司扬州供电公司	非关联方	19.00	1 年以内	预付电费
小 计		**197.37**		

2、非流动资产构成及变化分析

报告期内，公司非流动资产构成情况如下：

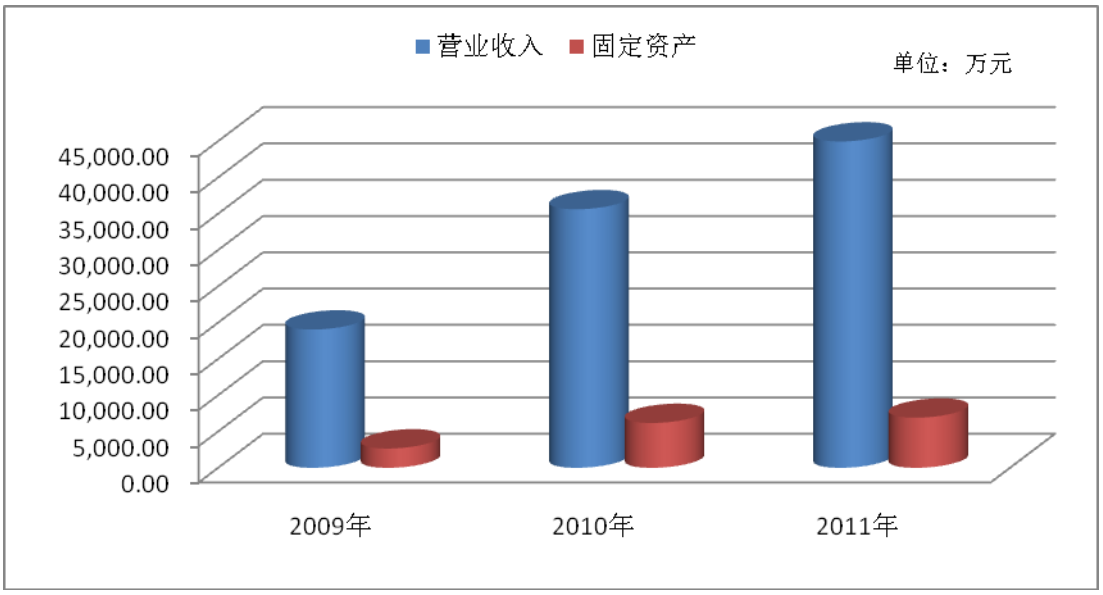
单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	6,907.62	65.81%	6,178.93	69.81%	2,661.28	90.84%
在建工程	1,701.50	16.21%	645.23	7.29%	0.97	0.03%
无形资产	1,695.52	16.15%	1,739.64	19.65%	11.23	0.38%
长期待摊费用	114.61	1.09%	227.19	2.57%	192.50	6.57%
递延所得税资产	76.46	0.73%	60.26	0.68%	63.79	2.18%
非流动资产合计	**10,495.72**	**100%**	**8,851.25**	**100%**	**2,929.76**	**100%**



（1）固定资产

报告期内，公司固定资产规模变动情况如下：



报告期内，公司的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	1,624.82	1,688.17	-
专用设备	4,922.49	4,193.84	2,456.00
通用设备	135.14	177.17	137.74
运输设备	225.18	119.75	67.54

合　计	6,907.62	6,178.93	2,661.28

报告期内，公司固定资产规模增长较快，2010 年末和 2011 年末分别比上期末增长 163.55%和 11.79%。其主要原因是一方面，报告期内，公司产品的产能扩大较快，其中，功率二极管和整流桥产品的产能分别从 2009 年的 800,000 千只和 140,000 千只增长到 2011 年的 1,000,000 千只和 290,000 千只，并投产新产品分立器件芯片，到 2011 年公司分立器件芯片产能已达到 1,200,000 千只,公司的专用设备投入较大；另一方面，2010 年之前，公司生产经营所需的房屋建筑物主要向控股股东扬杰投资租赁，2010 年，公司购买了上述房屋建筑物，导致公司房屋及建筑物有所增加。公司 2010 年末新增固定资产的具体情况及与新增产能的匹配关系如下：

1）2010 年，公司主要新增固定资产构成

2010 年，公司主要新增房屋及建筑物、专用设备的具体内容如下：

序号	设备名称	单位	数量	净值（万元）	折旧年限	折旧额	购入时点	使用状态
房屋及建筑物								
1	江阳一期房产	套	1	553.38	20.00	-	2010.12	在用
2	江阳二期房产	套	1	1,134.79	20.00	-	2010.12	在用
专用设备								
1	LPCVD 低压化学汽相沉积系统	套	1	187.60	6.00	31.85	2010.01	在用
2	配电柜配电箱	套	1	66.68	10.00	6.00	2010.01	在用
3	真空喷砂机	台	1	11.69	6.00	1.98	2010.01	在用
4	4KBJ 分解模	台	1	9.84	4.00	2.56	2010.01	在用
5	水站完工结算	套	1	38.84	6.00	5.90	2010.02	在用
6	四管扩散炉	台	1	36.35	6.00	5.53	2010.02	在用
7	晶粒测分机	台	1	16.94	6.00	2.88	2010.02	在用
8	油液压机	台	2	28.74	10.00	2.20	2010.02	在用
9	空气压缩系统一套	套	1	10.67	6.00	1.62	2010.02	在用
10	新品研发高温反偏老化系统	套	1	11.56	10.00	0.84	2010.03	在用
11	显定影机	台	1	29.36	6.00	3.46	2010.04	在用
12	自动探针测试台	台	2	15.82	6.00	2.13	2010.04	在用

13	一贯机	台	1	11.41	10.00	0.73	2010.04	在用
14	SMA 一贯机	台	1	40.45	10.00	1.91	2010.06	在用
15	自动探针台	台	2	14.42	6.00	1.82	2010.04	在用
16	测试机	台	15	41.07	10.00	1.94	2010.06	在用
17	激光晶圆划片机	台	1	34.00	6.00	2.92	2010.06	在用
18	切割机	台	5	142.30	6.00	12.23	2010.06	在用
19	激光打标机	台	4	22.85	10.00	1.08	2010.06	在用
20	测试机	台	11	36.08	10.00	1.70	2010.06	在用
21	压机	台	3	44.32	10.00	2.09	2010.06	在用
22	MD 塑封模具 YJCX-89	台	1	13.88	10.00	0.65	2010.06	在用
23	叁工位真空炉	套	1	10.20	10.00	0.48	2010.06	在用
24	自动探针台	台	1	37.38	6.00	3.21	2010.06	在用
25	压机	台	2	15.51	10.00	0.73	2010.06	在用
26	自动探针台	台	1	7.48	6.00	0.64	2010.06	在用
27	SIPOS	台	1	108.61	6.00	7.67	2010.07	在用
28	显定影机	台	1	35.84	6.00	2.53	2010.07	在用
29	曝光机	台	1	27.05	6.00	1.91	2010.07	在用
30	扩散炉	台	1	17.72	6.00	1.25	2010.07	在用
31	镀金、镀镍槽	台	1	12.56	6.00	0.52	2010.07	在用
32	沟槽蚀刻机	台	1	10.38	6.00	0.73	2010.07	在用
33	新品研发购自动拾芯机	台	1	11.28	10.00	0.26	2010.09	在用
34	测试机	台	40	110.79	3.00	5.83	2010.01	在用
35	链式烧结炉	台	2	18.94	10.00	0.29	2010.01	在用
36	TVR6000 测试机	台	8	24.94	3.00	0.64	2010.11	在用
37	一贯机	台	2	108.30	10.00	0.82	2010.11	在用
38	激光划片机	台	1	35.00	6.00	0.47	2010.11	在用
39	1250KVA 变压器	台	1	16.55	10.00	0.13	2010.11	在用
40	10W 光纤激光打标机	台	1	11.03	10.00	0.08	2010.11	在用
41	SMA 测试机	台	2	75.01	3.00	-	2010.12	在用
42	下模五缸模具	台	1	8.89	10.00	-	2010.12	在用
43	电镀购喷砂机	台	1	8.12	10.00	-	2010.12	在用
44	半自动点测机	台	1	79.18	6.00	-	2010.12	在用

45	显定影机	台	1	43.04	6.00	-	2010.12	在用
46	晶粒测分机	台	1	35.98	6.00	-	2010.12	在用
47	测试机	台	9	27.67	3.00	-	2010.12	在用

2）固定资产增长与产能、产量增长的关系

公司固定资产及主要产品产能情况具体如下：

项目	2011 年 12 月 31 日	环比	2010 年 12 月 31 日	环比	2009 年 12 月 31 日	环比
固定资产账面原值（万元）	8,835.44	25.97%	7,013.85	138.84%	2,936.62	165.00%
其中：专用设备（万元）	6,509.72	32.22%	4,923.26	82.28%	2,700.98	157.23%
功率二极管产能（万只）	100,000.00	11.11%	90,000.00	12.50%	80,000.00	14.29%
整流桥产能（万只）	29,000.00	20.83%	24,000.00	71.43%	14,000.00	250.00%
分立器件芯片产能（万只）	120,000.00	20.00%	100,000.00	1,566.67%	6,000.00	-
功率二极管产量（万只）	99,400.60	11.12%	89,451.88	12.19%	79,732.75	15.97%
整流桥产量（万只）	27,767.95	21.08%	22,933.59	81.41%	12,641.54	208.62%
分立器件芯片产量（万只）	108,674.86	2.90%	105,607.79	1557.12%	63,72.97	-

注：上表中分立器件芯片产能和产量为杰利半导体实际产能和产量，不考虑合并影响。

从上表可以看出，2009 年至 2011 年，公司专用设备期末原值分别较上年同期增长 157.23%、82.28%和 32.22%。公司自有固定资产投资的变动趋势与分立器件芯片新产品的研制、推出以及传统优势产品功率二极管、整流桥业务量持续增长的趋势基本一致。具体情况如下：

2009 年公司专用设备较 2008 年末增长 157.23%，与公司整流桥产品产能较上年增长 2.5 倍及新增分立器件芯片生产线情况基本相当；2010 年末公司新增专用设备 2,222.28 万元，较上年末增长 82.28%，与公司推出分立器件芯片新品，业务量较上年同期爆发式增长 15.67 倍，公司整流桥、功率二极管产品产能持续扩大相匹配；2011 年末公司新增专用设备 1,586.46 万元，较上年末增长 32.22%,与公司分立器件芯片、整流桥、功率二极管产品产能持续扩大基本匹配。

3）固定资产增长与销售收入、销售毛利增长的关系

公司固定资产与主要产品销售收入及销售毛利的情况具体如下：

项目	2011 年	环比	2010 年	环比	2009 年 12	环比

	12 月 31 日		12 月 31 日		月 31 日	
固定资产账面原值（万元）	8,835.44	25.97%	7,013.85	138.84%	2,936.62	165.00%
其中：专用设备（万元）	6,509.72	32.22%	4,923.26	82.28%	2,700.98	157.23%
功率二极管销售收入（万元）	26,323.86	21.92%	21,591.38	87.90%	11,490.85	59.13%
整流桥销售收入（万元）	14,160.95	26.17%	11,223.76	65.11%	6,797.65	25.15%
分立器件芯片销售收入（万元）	3,801.10	107.23%	1,834.27	11429.04%	15.91	-
功率二极管毛利（万元）	6,366.56	21.30%	5,248.77	111.37%	2,483.17	69.42%
整流桥毛利（万元）	3,596.71	27.58%	2,819.14	102.68%	1,390.91	126.32%
分立器件芯片毛利（万元）	1,587.36	146.66%	643.53	-	-0.04	-

报告期内，公司大力开发创新型半导体分立器件产品和应用技术，进一步提升光伏二极管等高新技术产品在主营业务中的比例，增加产品的附加值。在巩固和扩大现有优势产品市场占有率的同时，公司努力转化研发成果，推出半导体分立器件芯片等产品，加速产业链的延伸。

从单位专用设备销售收入贡献率来看，2009 年至 2011 年，公司单位专用设备销售收入贡献率分别为 6.78、7.04、6.91；单位专用设备毛利贡献率分别为 1.43、1.77、1.80。随着专用设备的持续投入，公司核心产品自产率不断提高，半导体分立器件芯片等新品产销规模的扩大逐步成为公司新的利润增长点。从总体看，公司专用设备的投入与主要产品销售收入及毛利增长情况基本相符。

（2）在建工程

2011 年末在建工程核算的项目名称及具体内容、预算数、资金来源如下：

单位：万元

项目名称	账面余额	预算数	资金来源
新厂房建设工程	1,564.76	6,778.50	自筹
设备安装工程	136.74	-	自筹
合　计	**1,701.50**	**6,778.50**	-

报告期内，公司的在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
新厂房建设工程	1,564.76	645.23	-

设备安装工程	136.74	-	0.97
合　计	**1,701.50**	**645.23**	**0.97**

新厂房建设工程系公司以扬州市维扬经济开发区荷叶西路（扬州北站西侧）自有土地建造的一期 1#、2#和 3#厂房；设备安装工程系期末已经到货尚需安装调试后才能达到预定可使用状态的专用设备。

（3）无形资产

2009 年末至 2011 年末，公司的无形资产分别为 11.23 万元、1,739.64 万元和 1,695.52 万元。2010 年末公司无形资产大幅增加的原因主要是当期公司新增江苏扬州维扬经济开发区荷叶西路北侧土地使用权以及受让扬杰投资分别位于扬州市邗江区槐泗镇包家村、扬州市维扬经济技术开发区创业园内等两个土地使用权所致。

（4）长期待摊费用

2009 年末至 2011 年末，公司的长期待摊费用分别为 192.50 万元、227.19 万元和 114.61 万元。报告期各期末公司长期待摊费用的变化均系公司装修费的增加及摊销所致。

（三）主要资产减值准备提取情况

报告期内，公司主要资产减值准备的提取情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
坏账准备			
其中：应收账款	509.76	389.21	245.98
其他应收款	11.07	15.75	139.12
合　计	**520.83**	**404.96**	**385.10**

公司对单项金额重大的应收款项（指单项金额占应收款项余额 10%以上）单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的，则按账龄分析法计提坏账准备。单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大（指账龄三年以上）的应收款项坏账准备的计提比例为 100%。除了客观证据表明其发生了减值并已单独计提坏账准备的之外，对于其他不重大应收款项，公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的

具有类似信用风险特征的应收款项（应收账款和其他应收款）组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定以下坏账准备计提的比例：1 年以内（含 1 年）的计提比例为 5.00%，1 年至 2 年的计提比例为 10.00%，2 年至 3 年的计提比例为 50.00%，3 年以上的计提比例为 100.00%。

此外，公司按照制定的减值准备提取政策和谨慎性要求，对存货、固定资产、在建工程、无形资产、长期股权投资等进行了核查，均不存在减值情况。同时，公司已按照《企业会计准则》制定各项资产减值准备计提的政策，严格按照公司制定的会计政策计提各项减值准备，公司计提的各项资产减值准备是公允和稳健的，各项资产减值准备提取情况与资产质量实际状况相符。

（四）负债的构成及其变化

1、总体负债的构成及其变化情况

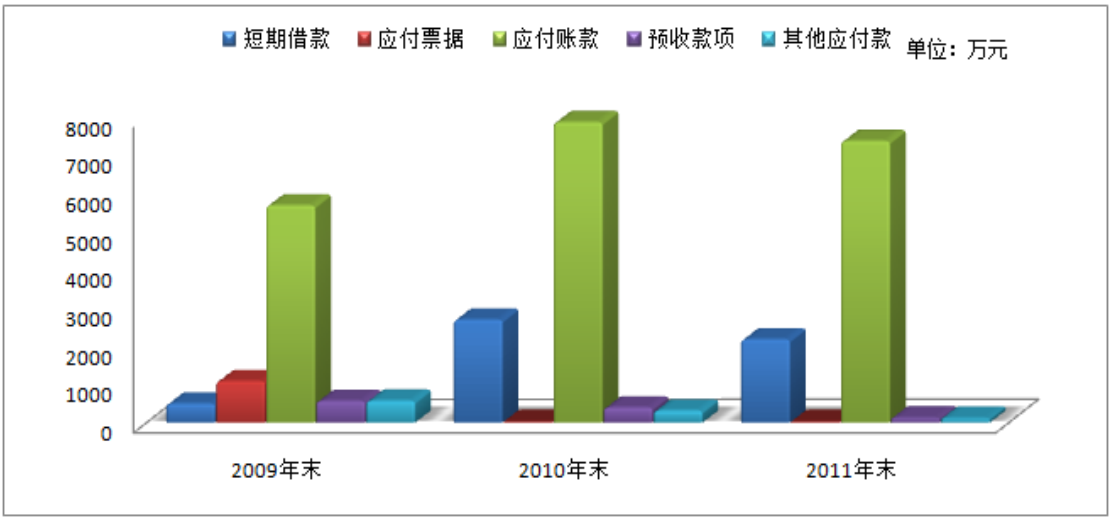
单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	2,185.00	18.93%	1,700.00	12.32%	500.00	4.45%
应付票据	-	-	-	-	1,091.14	9.71%
应付账款	7,384.59	63.96%	7,878.01	57.08%	5,697.85	50.72%
预收账款	130.02	1.13%	400.19	2.90%	571.36	5.09%
应付职工薪酬	639.36	5.54%	716.23	5.19%	348.56	3.10%
应交税费	428.24	3.71%	598.49	4.34%	510.33	4.54%
应付利息	4.01	0.03%	6.68	0.05%	4.38	0.04%
其他应付款	117.32	1.02%	319.28	2.31%	474.22	4.22%
一年内到期的非流动负债	-	-	1,000.00	7.24%	-	-
流动负债合计	**10,888.54**	**94.31%**	**12,618.88**	**91.42%**	**9,197.84**	**81.88%**
长期借款	-	-	1,000.00	7.24%	2,000.00	17.80%
其他非流动负债	656.83	5.69%	183.95	1.33%	36.00	0.32%
非流动负债合计	**656.83**	**5.69%**	**1,183.95**	**8.58%**	**2,036.00**	**18.12%**
负债合计	**11,545.37**	**100%**	**13,802.83**	**100%**	**11,233.84**	**100%**

报告期内，公司负债结构基本保持稳定，其中流动负债占较大部分，非流动负债

所占比例较小。

报告期内公司主要流动负债的变动情况见下图：



注：图中短期借款包含一年内到期的非流动负债。

2、流动负债的构成及其变化分析

（1）短期借款

2009 年末至 2011 年末，公司短期借款占总负债的比例分别为 4.45%、12.32%和 18.93%。随着业务规模的持续扩大及资本性支出的大幅增加，公司资金需求增加，导致报告期内公司短期借款逐年增加，但增长幅度与公司的业务规模扩张速度基本相当。

（2）应付票据

2009 年末，公司的应付票据为 1,091.14 万元，主要是当期公司收到的应收票据相对较少，而供应商对接受银行承兑汇票的付款方式也较为认可，公司为节约财务费用、增加利息收入，当期开具了部分银行承兑汇票支付货款。

2009 年末，公司的应付票据明细情况如下：

单位：万元

出票单位	出票日	收票单位	金额
	2009.12.1	扬州林杰半导体器件有限公司	91.03
	2009.7.1	长兴电子材料(昆山)有限公司	73.61

扬杰科技	2009.12.2	山东科芯电子有限公司	60.00
	2009.12.4	长兴电子材料(昆山)有限公司	60.00
	2009.11.6	济南鲁怡电子有限公司	51.08
	2009.11.6	常州星海电子有限公司	45.31
	2009.12.4	苏州万达电子科技有限公司	45.00
	2009.11.6	长兴电子材料(昆山)有限公司	40.00
	2009.11.10	杭州海纳半导体有限公司	37.60
	2009.12.7	上海美高森美半导体有限公司	36.00
	2009.10.27	上海美高森美半导体有限公司	31.02
	2009.12.4	扬州林杰半导体器件有限公司	30.18
	2009.12.2	济南鲁怡电子有限公司	28.84
	2009.10.10	长兴电子材料(昆山)有限公司	27.79
	2009.7.1	苏州万达电子科技有限公司	23.51
	2009.9.29	常州广达电子有限公司	20.00
	2009.10.20	长兴电子材料(昆山)有限公司	17.94
	2009.9.21	昆山中辰矽晶有限公司	17.80
	2009.11.3	常州广达电子有限公司	16.71
	2009.10.10	苏州群鑫电子有限公司	16.43
	2009.11.3	苏州群鑫电子有限公司	15.79
	2009.8.14	江苏扬杰投资有限公司	12.68
	2009.11.10	盐城通宁物资贸易有限公司	12.35
	2009.8.3	宜兴市金易合金有限公司	10.58
	2009.10.20	南京创锐半导体有限公司	10.00
	2009.11.12	扬州林杰半导体器件有限公司	10.00
	2009.7.1	扬中市三茂电器材料有限公司	10.00
	2009.7.1	宜兴市金易合金有限公司	10.00
	2009.9.9	深圳市长江电子有限公司	9.97
	2009.10.20	常州市新昌试剂有限公司	9.67
	2009.9.29	扬中市三茂电器材料有限公司	9.57
	2009.11.3	杭州士兰微电子股份有限公司	9.51
	2009.8.3	常州市新昌试剂有限公司	9.47
	2009.11.6	扬中市三茂电器材料有限公司	9.26
	2009.9.3	济南德锡科技有限公司	8.44

	2009.9.3	常州市新昌试剂有限公司	8.36
	2009.11.3	宜兴市金易合金有限公司	8.09
	2009.11.3	江苏长电科技股份有限公司	7.83
	2009.11.3	瑞鑫集团天峰电子有限公司	7.74
	2009.8.3	瑞鑫集团天峰电子有限公司	7.34
	2009.8.3	济南晶恒半导体有限责任公司	7.30
	2009.11.6	上海锦圣电子器材有限公司	7.28
	2009.10.26	山东高唐杰盛半导体科技有限公司	7.25
	2009.9.3	杭州士兰微电子股份有限公司	7.14
	2009.11.3	东莞市特尔佳电子有限公司	7.00
	2009.11.3	济南德锡科技有限公司	6.68
	2009.8.3	青岛捷本科锐精密电子有限公司	6.53
	2009.11.3	扬中市吉达电子有限公司	6.37
	2009.10.10	东莞市特尔佳电子有限公司	6.30
	2009.10.10	扬州文达电子有限公司	6.18
	2009.11.3	昆山双健电子包装材料有限公司	6.08
	2009.11.3	昆山市申才化工有限公司	5.75
	2009.11.3	江阴苏龙微电子材料有限公司	5.48
	2009.8.3	昆山双健电子包装材料有限公司	5.46
	2009.8.3	江阴苏龙微电子材料有限公司	5.42
	2009.10.10	绍兴旭昌科技企业有限公司	5.28
	2009.10.10	上海旭京微电子有限公司	5.15
	2009.11.3	常州市新昌试剂有限公司	5.12
	2009.11.6	无锡市万庆塑料机械有限公司	5.01
	2009.8.3	济南德锡科技有限公司	4.72
	2009.11.23	苏州固锝电子股份有限公司	3.12
		合计	**1,091.14**

（3）应付账款

下表为 2009 年末、2010 年末及 2011 年末公司应付账款余额前五名客户的占比情况：

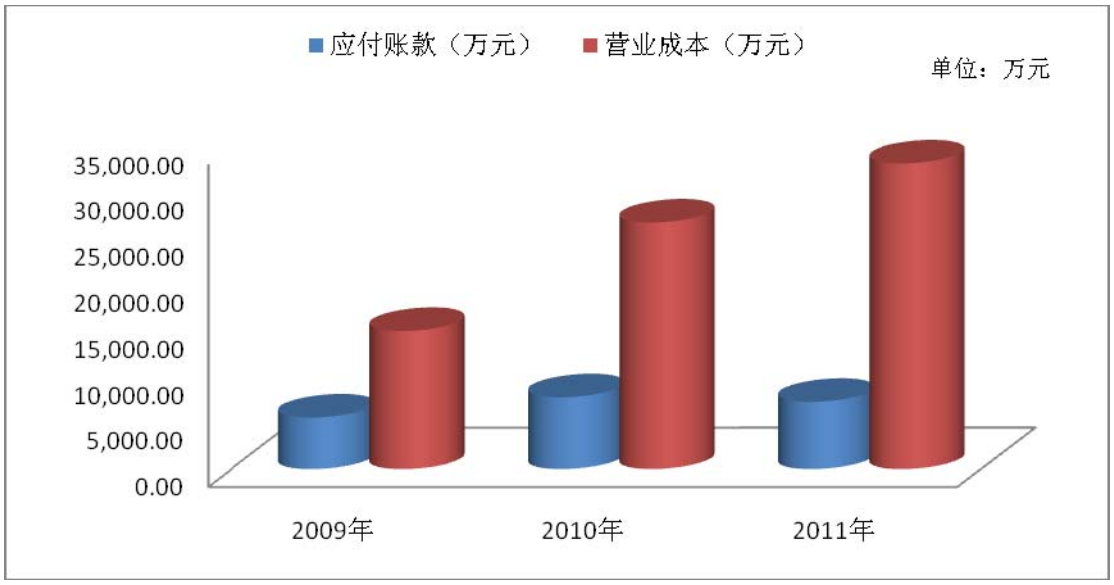
单位：万元

时间	客户名单	应付账款	占应付账款的比例	备注
2011年12月31日	杭州立昂微电子股份有限公司	2,995.06	40.56%	分立器件芯片采购款
	扬州诚益电子有限公司	343.68	4.65%	铜材采购款
	济南鲁怡电子有限公司	297.62	4.03%	分立器件芯片采购款
	长兴电子材料（昆山）有限公司	218.36	2.96%	塑封料采购款
	江苏佳讯电子有限公司	208.23	2.82%	外协件采购款
	合计	**4,062.95**	**55.02%**	
2010年12月31日	杭州立昂微电子股份有限公司	2,254.69	28.62%	分立器件芯片采购款
	天津鑫天和电子科技有限公司	517.70	6.57%	分立器件芯片采购款
	扬州诚益电子有限公司	348.39	4.42%	铜材采购款
	苏州群鑫电子有限公司	270.07	3.43%	外协件采购款
	长兴电子材料（昆山）有限公司	241.77	3.07%	塑封料采购款
	合计	**3,632.61**	**46.11%**	
2009年12月31日	杭州立昂微电子股份有限公司	1,791.61	31.44%	分立器件芯片采购款
	扬州林杰半导体器件有限公司	510.71	8.96%	外协件采购款
	长兴电子材料(昆山)有限公司	276.20	4.85%	塑封料采购款
	扬州诚益电子有限公司	229.76	4.03%	铜材采购款
	常州佳讯光电产业发展有限公司	227.57	3.99%	外协件采购款
	合计	**3,035.85**	**53.28%**	

报告期内，公司应付账款的变动趋势及与公司业务规模的比较情况如下所示：

项目	2011年12月31日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
应付账款（万元）	7,384.59	7,878.01	5,697.85
应付账款同比增幅	-6.26%	38.26%	199.61%
项目	**2011年**	**2010 年**	**2009 年**
营业成本（万元）	33,252.72	26,741.93	15,040.06
营业成本同比增幅	24.35%	77.80%	33.13%

应付账款与营业成本的比较如下图所示：



2009 年末，公司应付账款较 2008 年末增长 199.61%，高于营业成本 33.13%的增幅，主要原因一是 2008 年末，受国际金融危机的影响，公司第四季度产品需求量出现阶段性的小幅下滑，公司的原材料采购量有所下降，导致期末应付账款金额较小；2009 年，随着宏观经济形势的逐渐转好，公司所处的半导体分立器件行业下游需求旺盛且逐季提高，公司第四季度原材料采购量为 5,109.04 万元，占全年公司营业成本的比例为 34.34%；同时，随着公司业务规模的扩大和长期以来的良好信誉，公司的信用得到了供应商的广泛认可，采用赊购方式采购的原材料及设备增加，导致 2009 年末公司应付账款增长较快。

2010 年末，公司应付账款较 2009 年末增长 38.26%，低于营业成本 77.80%的增幅，其主要原因为鉴于前述因素，2009 年末公司应付账款的金额较高，导致 2010 年公司应付账款的增幅低于公司当期营业成本增幅，公司应付账款占营业成本的比例也相应由 2009 年末的 29.91%下降到 2010 年末的 22.11%。

公司 2011 年末应付账款较 2010 年下降 6.26%，低于营业成本 24.35%的增幅，主要原因是公司通过一系列措施加强存货管理，存货管理得到进一步优化，期末存货较 2010 年末有所下降，相应的材料采购款余额有所下降；同时 2010 年年末的部分应付设备款已在 2011 年支付，导致 2011 年期末应付设备款余额较 2010 年期末减少 403.63 万元。

保荐机构意见：公司应付账款报告期各期末的波动符合报告期各期公司实际的生产经营情况，应付账款变动与公司的业绩增长是匹配的、合理的。

（4）预收款项

2009 年末至 2011 年末，公司的预收款项分别为 571.36 万元、400.19 万元和 130.02 万元。报告期内，公司预收款项逐年减少的原因主要是随着公司业务规模的扩大和品牌影响力的提高，受产能瓶颈的制约，公司更倾向于与人和光伏科技有限公司、宁波三星电气股份有限公司（601567. SH）等大批量采购的优质客户建立良好的合作关系，公司采用预收款方式结算的零星客户有所减少，导致公司预收账款有所下降。

（5）应付职工薪酬

2009 年末至 2011 年末，公司的应付职工薪酬分别为 348.56 万元、716.23 万元和 639.36 万元。2010 年末公司应付职工薪酬增加较多的原因主要是随着公司及子公司杰利半导体业务规模的扩大，相应员工人数增加、工资增长导致期末应付工资余额增加，以及子公司杰利半导体公司 2010 年引入的高管人员年终奖励较大所致。

（6）其他应付款

单位：万元

项目	2011年12月31日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他应付款	117.32	1.02%	319.28	2.31%	474.22	4.22%
负债合计	**11,545.37**	**100%**	**13,802.83**	**100%**	**11,233.84**	**100%**

报告期内，公司的其他应付款主要为与关联单位及个人的资金往来、押金保证金等。2011 年初，公司已完成对与关联单位资金及个人往来的清理工作，导致 2011 年末公司其他应付款减少较多。

（7）一年内到期的非流动负债

2009 年末至 2011 年末，公司的一年内到期的非流动负债分别为 0.00 万元、1,000.00 万元和 0.00 万元。报告期内，公司的一年内到期的非流动负债均系长期借款将于 1 年内到期，报表项目转列所致。

3、流动负债的构成及其变化分析

（1）长期借款

2009 年末至 2011 年末，公司的长期借款分别为 2,000.00 万元、1,000.00 万元和

0.00 万元。2011 年末公司长期借款减少系公司提前归还借款所致；2010 年末较 2009 年末减少 1,000 万元，系长期借款将于 1 年内到期，报表项目转列所致。

（2）其他非流动负债

2009 年末至 2011 年末，公司的其他非流动负债分别为 36.00 万元、183.95 万元和 656.83 万元。报告期内，公司的其他非流动负债均为递延收益，其变动均系收到需要递延确认的综合性政府补助计入其他非流动负债所致。

（五）所有者权益变动情况

1、股本

报告期内，公司股本变动明细情况如下表所示：

单位：万元

股　东	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
扬杰投资	4,650.00	2,400.00	2,400.00
广禾洋行	-	-	800.00
杰杰投资	1,550.00	800.00	-
鑫海投资	245.00	-	-
吴亚东	235.00	-	-
王艳	220.00	-	-
合　计	**6,900.00**	**3,200.00**	**3,200.00**

报告期内，公司股本变动原因及变动情况参见“4-5 扬州扬杰电子科技股份有限公司关于公司设立以来股本演变情况的说明”部分的内容。

2、资本公积

报告期内，公司资本公积明细情况如下表所示：

单位：万元

股　东	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
股本溢价（资本溢价）	8,929.53	1.21	1.21
资本公积合计	**8,929.53**	**1.21**	**1.21**

2011 年度增加资本公积 89,295,263.46 元，具体如下：

（1）公司在原扬杰有限基础上以整体变更方式设立股份公司，由扬杰有限全体出资人以其拥有的截至 2011 年 2 月 28 日止扬杰有限经审计的净资产 96,695,263.46 元出资，其中 62,000,000.00 元折合实股本，其余 34,695,263.46 元作为资本公积（股本溢价），增加了资本公积。

（2）根据 2011 年 5 月公司 2011 年第一次临时股东大会决议，江苏高投鑫海创业投资有限公司、自然人吴亚东和王艳合计出资 61,600,000.00 元认购公司新增股本 7,000,000 股，形成资本溢价 54,600,000.00 元。

2011 年度减少资本公积 12,133.04 元系整体变更设立股份公司过程中，将截至 2011 年 2 月 28 日的资本公积 12,133.04 元相应折为股本。

3、盈余公积

报告期内，公司盈余公积明细情况如下表所示：

单位：万元

股　东	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
法定盈余公积	421.36	624.34	-
储备基金	-	-	212.51
盈余公积合计	**421.36**	**624.34**	**212.51**

盈余公积增减原因及依据说明如下：

（1）2009 年度储备基金增加 1,438,239.47 元，系根据实现的净利润提取 10%储备基金；2010 年度、2011 年度法定盈余公积分别增加 4,118,377.33 元、4,988,147.85 元，系根据各期实现的净利润提取 10%法定盈余公积。

（2）2011 年盈余公积减少 7,018,008.54 元，系整体变更设立股份有限公司过程中，将截至 2011 年 2 月 28 日的盈余公积 7,018,008.54 元相应折为股本。

4、未分配利润

报告期内，公司未分配利润明细情况如下：

单位：万元

项　目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
期初未分配利润	5,983.84	1,866.85	618.44
加：本期归属于母公司所有者的净利润	5,919.47	4,528.83	1,392.23
减：提取盈余公积	498.81	411.84	143.82
应付普通股股利	550.00	-	-
转作股本的普通股股利	5,766.51	-	-
期末未分配利润	5,087.99	5,983.84	1,866.85

未分配利润增减原因及依据说明如下：

（1）2009 年度根据公司章程分别按照各年度实现的净利润提取 10%的储备基金 143.82 万元,2010 年度根据公司章程按当年实现净利润提取 10%的法定盈余公积 411.84 万元。

（2）2011 年度

①整体变更设立股份有限公司过程中，将截至 2011 年 2 月 28 日未分配利润余额 5,766.51 万元相应折为股本及资本公积（股本溢价）。

②根据 2011 年 2 月公司股东会决议，向投资者分配现金股利 550.00 万元。

③根据 2012 年 1 月 16 日公司第一届第七次董事会决议，按 2011 年度按实现的净利润提取 10%的法定盈余公积 498.81 万元。

（六）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内公司偿债能力指标如下所示：

指标	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
流动比率	2.09	1.19	1.50
速动比率	1.61	0.72	1.07
资产负债率（母公司）	35.58%	57.28%	67.64%
指标	2011 年	2010 年	2009 年

息税折旧摊销前利润（万元）	8,526.22	6,303.07	2,133.65
利息保障倍数	38.07	30.26	23.44

2、公司偿债能力指标与同行业上市公司的比较

同行业上市公司偿债能力指标如下：

时间	指标	东光微电	苏州固锝	中环股份	平均值	中值	扬杰科技
2011 年 12 月 31 日	流动比率	8.87	3.58	0.65	4.37	3.58	2.09
	速动比率	7.65	3.01	0.42	3.69	3.01	1.61
	资产负债率（母公司）	12.51%	19.49%	63.49%	31.83%	19.49%	35.58%
2010 年 12 月 31 日	流动比率	8.92	1.45	1.00	3.79	1.45	1.19
	速动比率	8.25	0.88	0.70	3.28	0.88	0.72
	资产负债率（母公司）	12.89%	33.28%	41.62%	29.26%	33.28%	57.28%
2009 年 12 月 31 日	流动比率	1.35	1.74	3.21	2.10	1.74	1.50
	速动比率	1.13	1.15	2.51	1.60	1.15	1.07
	资产负债率（母公司）	49.96%	29.05%	32.02%	37.01%	32.02%	67.64%

注：上表中数据来源于各公司的定期报告，东光微电部分数据来源于其首次公开发行股票招股说明书。计算平均值与中值时，不包括扬杰科技的数值。

3、偿债能力分析

2009 年至 2011 年，公司流动比率和速动比率略低于同行业上市公司的平均水平，主要原因一方面是公司发展主要靠内部积累和银行贷款，融资渠道比较单一，而上述同行业可比公司均为上市公司，预计公司成功上市后相关指标都将有较大幅度的改善；另一方面，公司负债中流动负债占比相对较高。

报告期内，公司负债总额与资产规模较为配比，不存在现实的短期偿债风险。公司具备足够的短期偿债能力，具体分析如下：

（1）公司的持续盈利能力从根本上保障了公司的偿债能力

报告期内，公司经营状况良好，应收账款周转率较高，货款回收情况良好，为公司债务的偿付提供了有力保障。报告期内公司实现的息税折旧摊销前利润随经营业绩的增长而逐年增长。2009 年至 2011 年，公司利息保障倍数分别为 23.44、30.26、38.07，

息税折旧摊销前利润足够支付到期贷款和利息，利息保障倍数较高。

（2）良好的银行资信保障了公司稳定的后续融资能力

报告期内，公司均有足够的利润和现金用以支付到期贷款本金和利息，无逾期还贷的情况。公司与银行保持着良好的合作关系，被江苏远东国际评估咨询有限公司评为 AAA 信用等级，借款融资渠道畅通，为公司正常生产经营提供了良好的外部资金保证。

公司管理层注意到，公司融资方式单一，主要通过银行借款融资，未能通过公开发行股票融资或者发行债券等直接融资方式筹集长期资金，不利于公司的持续发展。公司本次发行上市后，将大幅提高公司的融资能力，特别是通过资本市场筹集长期资金，将有助于进一步改善公司资本结构，大幅提高公司的偿债能力，进一步降低财务风险。

（七）资产经营效率分析

1、资产经营效率指标

报告期内，公司存货周转率、应收账款周转率如下：

指标	2011 年	2010 年	2009 年
存货周转率	5.91	5.40	4.78
应收账款周转率	5.30	5.96	5.10

2、公司资产运营效率指标与同行业上市公司的比较

同行业上市公司近三年存货周转率、应收账款周转率如下：

年份	指标	东光微电	苏州固锝	中环股份	平均值	中值	扬杰科技
2011 年	存货周转率	2.42	4.85	3.18	3.48	3.18	5.91
	应收账款周转率	1.52	7.79	8.35	5.89	7.79	5.30
2010 年	存货周转率	3.57	5.21	3.16	3.98	3.57	5.40
	应收账款周转率	2.06	7.47	7.48	5.67	7.47	5.96

2009 年	存货周转率	3.26	4.33	2.68	3.42	3.26	4.78
	应收账款周转率	1.91	5.72	5.34	4.32	5.34	5.10

注：上表中数据来源于各公司的定期报告，东光微电部分数据来源于其首次公开发行股票招股说明书。计算平均值与中值时，不包括扬杰科技的数值。

报告期内，公司持续加强存货管理，存货周转率保持较高水平，并均高于同行业平均值；应收账款周转率与同行业平均值基本相当。公司通过加强订单考核管理、供应链管理等内部管理措施，使公司的资产经营效率水平较高。

十二、盈利能力分析

（一）利润的主要来源分析

1、利润的主要来源

报告期内，公司利润的主要来源情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	44,953.62	99.98%	35,273.42	99.01%	18,723.93	98.27%
其他业务收入	10.85	0.02%	352.14	0.99%	329.18	1.73%
合计	**44,964.47**	**100%**	**35,625.56**	**100%**	**19,053.11**	**100%**

由上表可以看出，公司绝大部分利润来源于主营业务，公司主营业务突出。

报告期内，公司产品的毛利情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、主营业务毛利	**11,705.57**	**99.95%**	**8,834.08**	**99.44%**	**3,979.82**	**99.17%**
功率二极管	6,366.56	54.36%	5,248.77	59.08%	2,483.17	61.88%
整流桥	3,596.71	30.71%	2,819.14	31.73%	1,390.91	34.66%
分立器件芯片	1,587.36	13.55%	643.53	7.24%	-0.04	-0.001%
其他	154.95	1.32%	122.64	1.38%	105.78	2.64%

二、其他业务毛利	**6.17**	**0.05%**	**49.55**	**0.56%**	**33.24**	**0.83%**
合计	**11,711.74**	**100%**	**8,883.63**	**100%**	**4,013.06**	**100%**

从毛利的构成上来看，报告期内，公司功率二极管和整流桥的毛利合计占公司毛利总额的 90%左右。

2、可能影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

基于以下因素，公司管理层认为，公司业务发展及盈利能力具有连续性和稳定性：

（1）公司所属行业面临良好的发展机遇

受我国经济持续增长和海外半导体分立器件的制造环节以较快速度向我国转移等因素影响，消费电子、计算机与外设、网络通信、汽车电子、电子照明和指示灯/显示屏等传统整机产量增长及产品结构持续升级，拉动了对上游半导体分立器件产品的需求。2010 年，我国分立器件产业实现生产 3,403.9 亿只，较上年同期增长 29.1%；实现销售收入 1,135.4 亿元，同比增长 28.5%（数据来源：中国半导体行业协会《2011 版中国半导体产业发展状况报告》）。同时，节能环保、新能源、新能源汽车等先导性、支柱性产业的快速发展，光伏、智能电网、汽车电子以及 LED 照明等热点应用领域逐渐成长为半导体分立器件的新兴市场。CSIA 预计，到 2013 年，我国半导体分立器件市场需求容量将达到 1,700 亿元。

（2）公司具有较强的市场竞争力

公司是国内分立器件芯片设计制造、器件封装测试、终端销售与服务等纵向产业链为一体、产品线涵盖分立器件芯片、功率二极管、整流桥等全系列、多规格半导体分立器件产品的规模企业，公司光伏二极管、智能电表用整流桥、汽车电子芯片等产品拥有较高的市场份额和知名度。公司及其控股子公司杰利半导体是江苏省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定的高新技术企业，公司是科技部认定的国家火炬计划重点高新技术企业。公司建有江苏省功率半导体芯片及器件封装工程技术研究中心、扬州市 FRD 芯片工程技术研究中心等多层次研发平台。凭借良好的技术、客户、产品质量等综合优势，主要产品相继获得国内外质量检测、评定机构的多项权威认证。在不断发展过程中形成的规模优势提高了抵御风险的能力。经过多年的积累，公司在产品研发、人才储备、产品质量、品牌形象等方面形成了较强的核心竞争力。

（二）利润表项目的逐项分析

单位：万元

项　目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
一、营业收入	44,964.47	26.21%	35,625.56	86.98%	19,053.11	41.57%
减：营业成本	33,252.72	24.35%	26,741.93	77.80%	15,040.06	33.13%
营业税金及附加	162.45	1910.51%	8.08	103.53%	3.97	55.69%
销售费用	1,024.57	31.71%	777.89	36.12%	571.47	78.01%
管理费用	3,765.64	26.50%	2,976.68	115.29%	1,382.65	59.91%
财务费用	235.33	6.26%	221.47	160.83%	84.91	872.62%
资产减值损失	115.87	483.13%	19.87	-90.40%	206.95	112.26%
加：公允价值变动净收益	-	-	-	-100.00%	2.74	-
投资净收益	-	-100.00%	-4.31	-250.70%	2.86	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	6,407.88	31.43%	4,875.33	175.65%	1,768.69	104.09%
加：营业外收入	702.72	22.35%	574.34	387.60%	117.79	19.85%
减：营业外支出	64.42	87.50%	34.36	25.22%	27.44	235.45%
非流动资产处理净损失	-	-100.00%	0.01	-	-	-
三、利润总额	7,046.18	30.12%	5,415.31	191.30%	1,859.04	94.31%
减：所得税费用	960.35	18.40%	811.14	69.56%	478.38	88.47%
四、净利润	6,085.83	32.18%	4,604.16	233.48%	1,380.66	96.43%
归属于母公司股东的净利润	5,919.47	30.71%	4,528.83	225.29%	1,392.23	98.07%

1、营业收入分析

（1）营业收入结构分析

报告期内，公司营业收入明细及其变动情况如下：

单位：万元

项　目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
主营业务	44,953.62	27.44%	35,273.42	88.39%	18,723.93	43.52%
其他业务	10.85	-96.92%	352.14	6.98%	329.18	-20.11%

合计	**44,964.47**	**26.21%**	**35,625.56**	**86.98%**	**19,053.11**	**41.57%**

报告期内，主营业务收入逐年增长，其中，2009 年、2010 年和 2011 年公司的主营业务收入同比分别增长 43.52%、88.39%和 27.44%，同期其他业务收入有所波动。

2011 年比 2010 年增长 26.21%，增长的主要原因是公司销量的扩大。其中功率二极管的销量由 2010 年的 1,682,468.28 千只增长到 2011 年的 2,141,988.41 千只，增幅为 27.31%，整流桥的销量由 2010 年的 223,257.56 千只增长到 2011 年的 302,904.69 千只，增幅为 35.67%，分立器件芯片的销量（不包括内部配套）由 2011 年的 286,469.31 千只增长到 2011 年的 419,508.89 千只，增幅为 46.44%。

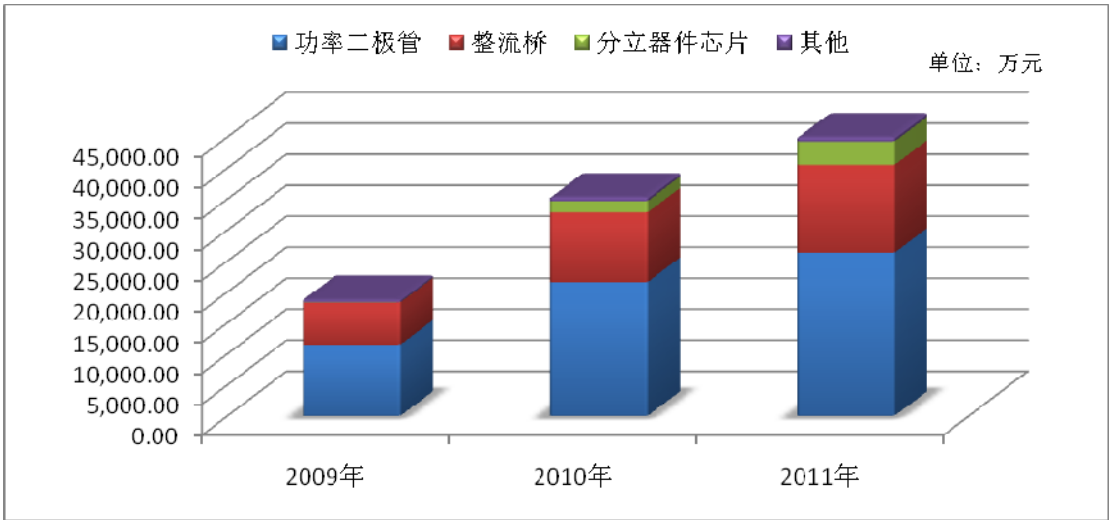
2010 年比 2009 年增长 86.98%，增长的主要原因是①公司销量的扩大。其中功率二极管的销量由 2009 年的 1,265,040.31 千只增长到 2010 年的 1,682,468.28 千只，增幅为 33.00%，整流桥的销量由 2009 年的 130,803.07 千只增长到 2010 年的 223,257.56 千只，增幅为 70.68%，分立器件芯片的销量（不包括内部配套）由 2009 年的 2,230.15 千只增长到 2010 年的 286,469.31 千只，增幅为 12,745.29%；②公司产品结构的变化。光伏二极管等单价较高产品的占比进一步有所上升，导致公司功率二极管产品的平均单价有所上升；③下游需求大幅增长。当期全球半导体产业大幅增长，光伏行业成倍上涨，公司为光伏行业配套的产品光伏二极管销量大幅增长；我国智能电表行业发展迅速，需求量大增，为智能电表配套的半导体分立器件产品销量也大幅增加。

①分产品营业收入构成

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、主营业务	**44,953.62**	**99.98%**	**35,273.42**	**99.01%**	**18,723.93**	**98.27%**
功率二极管	26,323.86	58.54%	21,591.38	60.61%	11,490.85	61.37%
整流桥	14,160.95	31.49%	11,223.76	31.50%	6,797.65	36.30%
分立器件芯片	3,801.10	8.45%	1,834.27	5.15%	15.91	0.08%
其他	667.72	1.48%	624.01	1.75%	419.52	2.24%
二、其他业务	**10.85**	**0.02%**	**352.14**	**0.99%**	**329.18**	**1.73%**
合计	**44,964.47**	**100%**	**35,625.56**	**100%**	**19,053.11**	**100%**



报告期内，公司产品主要包括功率二极管、整流桥和分立器件芯片，其中功率二极管和整流桥产品是公司主要的收入来源，2009 年至 2011 年，功率二极管产品收入分别为 11,490.85 万元、21,591.38 万元和 26,323.86 万元，占营业收入的比例分别为 61.37%、60.61%和 58.54%；整流桥产品收入分别为 6,797.65 万元、11,223.76 万元、14,160.95 万元，占营业收入的比例分别为 36.30%、31.50%和 31.49%。

②主营业务收入分区域构成

报告期内，公司主营业务收入分区域的构成情况如下：

单位：万元

销售区域	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	40,529.55	90.16%	32,297.61	91.56%	17,203.04	91.88%
外销	4,424.07	9.84%	2,975.81	8.44%	1,520.89	8.12%
合计	**44,953.62**	**100.00%**	**35,273.42**	**100%**	**18,723.93**	**100%**

报告期内，公司来自内销的主营业务收入比例较高，主要客户有人和光伏科技有限公司、宁波三星电气股份有限公司（601567.SH）、江苏林洋电子股份有限公司（601222.SH）等；外销的主要客户有：Prosperity Dielectrics Co., Ltd（台湾地区）等。

（2）营业收入变动分析

①主营业务收入变动分析

报告期内，公司主要产品营业收入的变动情况如下：

项目		营业收入（万元）	变动率	销售量（千只）	变动率	平均单价（元/千只）	变动率
2011 年	功率二极管	26,323.86	21.92%	2,141,988.41	27.31%	122.89	-4.24%
	整流桥	14,160.95	26.17%	302,904.69	35.68%	467.50	-7.01%
	分立器件芯片	3,801.10	107.23%	419,508.89	46.44%	90.61	41.51%
2010 年	功率二极管	21,591.38	87.90%	1,682,468.28	33.00%	128.33	39.99%
	整流桥	11,223.76	65.11%	223,257.36	70.68%	502.73	-3.26%
	分立器件芯片	1,834.27	11,429.04%	286,469.31	12,745.29%	64.03	-10.25%
2009 年	功率二极管	11,490.85	59.13%	1,265,040.31	36.78%	90.83	16.34%
	整流桥	6,797.65	25.15%	130,803.07	31.16%	519.69	-4.59%
	分立器件芯片	15.91	-	2,230.15	-	71.34	-

分产品具体分析如下：

报告期内，公司在对原有生产设备技术改造的基础上，扩大功率二极管、整流桥的生产能力，新增了分立器件芯片产品的产能，并积极调整产品结构，逐步提高高附加值产品比重。

①功率二极管

2009 年至 2011 年，功率二极管产品的营业收入分别为 11,490.85 万元、21,591.38 万元和 26,323.86 万元。2009 年、2010 年和 2011 年分别比上年同比增长 59.13%、87.90% 和 21.92%。

报告期内，功率二极管产品销售量和平均销售价格变动等因素分析如下：

项 目	2011 年	2010 年	2009 年
销售量（千只）	2,141,988.41	1,682,468.28	1,265,040.31
销售量增加对营业收入的贡献（万元）	5,897.02	3,791.50	2,801.80
平均销售价格（元/千只）	122.89	128.33	90.83
销售价格增加对营业收入的贡献（万元）	-1,165.24	6,309.26	1,467.45
累计贡献（万元）	4,731.78	10,100.76	4,269.25

2009 年，公司功率二极管产品营业收入增长的因素是销售量和平均销售价格的大幅增长，贡献率分别为 65.62%和 34.38%。其主要原因是公司在扩大各主要功率二

极管产品产能的同时，及时抓住市场机遇，着重扩大高附加值产品如光伏二极管、快恢复二极管的产能，迅速满足市场需求。以光伏二极管为例，公司光伏二极管的产能由 2008 年的 20,000 千只扩大到 2009 年的 52,000 千只，销量由 2008 年的 18,504.53 千只增长到 2009 年的 47,376.57 千只，占营业收入的比例由 2008 年的 19.09%上升到 28.35%。同时，由于 2009 年公司光伏二极管的平均销售价格为 1,120.58 元/千只，单价相对较高。随着公司光伏二极管产销量的增长，公司功率二极管产品的平均销售价格也随之上升，由 2008 年的 79.23 元/千只上涨到 2009 年的 90.83 元/千只，导致公司 2009 年营业收入较 2008 年大幅增长。

2010 年，公司功率二极管产品营业收入增长的因素亦是销售量和平均销售价格的大幅增长，贡献率分别为 37.54%和 62.46%。其主要原因是如前所述，公司光伏二极管的产能由 2009 年的 52,000 千只扩大到 2010 年的 120,000 千只，销量由 47,376.57 千只增长到 2010 年的 116,095.78 千只，占营业收入的比例进一步由 2009 年的 28.35%上升到 35.16%。同时，由于公司光伏二极管的平均销售单价相对较高，随着公司光伏二极管产销量的持续增长，公司功率二极管产品的平均销售价格也进一步上升，由 2009 年的 90.83 元/千只上涨到 2010 年的 128.33 元/千只，导致公司 2010 年营业收入较 2009 年大幅增长。

2011 年，公司功率二极管产品营业收入增长的因素主要是销售量的增长，贡献率为 124.63%。随着公司业务规模的增长和产能的进一步扩大，公司的光伏二极管、整流二极管、快恢复二极管的销售量均有不同程度的提高。

②整流桥

2009 年至 2011 年，整流桥产品的营业收入分别为 6,797.65 万元、11,223.76 万元和 14,160.95 万元，2009 年、2010 年和 2011 年同比分别增长 25.15%、65.11%和 26.17%。

报告期内，整流桥产品销售量和平均销售价格变动等因素分析如下：

项 目	2011 年	2010 年	2009 年
销售量（千只）	302,904.69	223,257.36	130,803.07
销售量增加对营业收入的贡献（万元）	4,004.11	4,804.73	1,693.20
平均销售价格（元/千只）	467.50	502.73	519.69
销售价格增加对营业收入的贡献（万元）	-1,067.13	-378.63	-327.17

累计贡献（万元）	2,936.98	4,426.11	1,366.03

2009 年、2010 年和 2011 年，公司整流桥产品营业收入增长的因素主要是销售量的增长，其贡献率分别为 123.95%、108.55%和 136.33%。随着公司整流桥产品产能的扩大，整流桥产品的产销量逐年大幅增长，尽管整流桥产品价格略有下降，但公司整流桥产品的营业收入仍逐年有所增长。

③分立器件芯片

2009 年至 2011 年，分立器件芯片产品的营业收入分别为 15.91 万元、1,834.27 万元和 3,801.10 万元， 2010 年和 2011 年同比分别增长 11,429.04%和 107.23%。

报告期内，分立器件芯片产品销售量和平均销售价格变动等因素分析如下：

项 目	2011 年	2010 年	2009 年
销售量（千只）	419,508.89	286,469.31	2,230.15
销售量增加对营业收入的贡献（万元）	851.85	2,027.76	-
平均销售价格（元/千只）	90.61	64.03	71.34
销售价格增加对营业收入的贡献（万元）	1,115.05	-209.41	-
累计贡献（万元）	1,966.91	1,818.35	-

2010 年，公司分立器件芯片产品营业收入增长的因素主要是销售量的增长，其贡献率分别为 111.52%；2010 年，公司分立器件芯片产品营业收入增长的因素主要是销售量和平均销售价格的增长，其贡献率分别为 43.31%和 56.69%。

报告期内，公司努力转化研发成果，积极引进人才，分立器件芯片产品即是子公司杰利半导体 2009 年研发推出的新产品，2010 年随着相关产品技术的成熟，该等产品迅速投入批量生产，销售规模逐步扩大，并逐渐成为公司新的利润增长点。2009 年至 2011 年，杰利半导体分立器件芯片产品分别实现内部配套 68.20 万元、2,150.91 万元、2,424.75 万元，内部配套率分别达 81.09%、53.97%、38.95%（内部配套率=内部配套金额/杰利半导体营业收入）。在满足公司内部配套需求的同时，凭借较强的技术研发及产品质量优势，公司分立器件芯片产品持续通过下游客户认证程序。2009 年至 2011 年，公司分别实现对外销售分立器件芯片产品 2,230.15 千只、286,469.31 千只、419,508.89 千只，实现营业收入分别为 15.91 万元、1,834.27 万元和 3,801.10 万元。

若不考虑公司内部销售的分立器件芯片，杰利半导体 2009 年至 2011 年半导体分立器件芯片产能分别为 60,000.00 千只、1,000,000.00 千只、1,200,000.00 千只；产量分别为 63,729.70 千只、1,056,077.90 千只、1,086,748.61 千只。公司产能和产量均大幅增长，但产量仍不能充分满足市场需求。

（2）其他业务

报告期内，公司的其他业务收入主要是公司销售相关原材料以及提供加工和服务等收入。2009 年至 2011 年，公司其他业务收入分别为 329.18 万元、352.14 万元和 10.85 万元，占营业收入的比例分别为 1.73%、0.99%和 0.02%，占比逐年下降。 2011 年公司其他业务收入大幅减少的原因是当期公司销售原材料金额大幅减少。

2、营业成本分析

（1）营业成本结构分析

报告期内，公司营业成本明细及其变动情况如下：

单位：万元

项　目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
主营业务	33,248.05	25.75%	26,439.34	79.32%	14,744.12	35.36%
其他业务	4.68	-98.45%	302.59	2.24%	295.95	-26.84%
合计	**33,252.72**	**24.35%**	**26,741.93**	**77.80%**	**15,040.06**	**33.13%**

报告期内，公司的营业成本随着营业收入的变动而相应变动，其中 2009 年、2010 年和 2011 年，公司的营业收入较上年同比分别增加 41.57%、86.98%和 26.21%，营业成本较上年同比分别增加 33.13%、77.80%和 24.35%，营业收入的增幅大于营业成本的增幅。

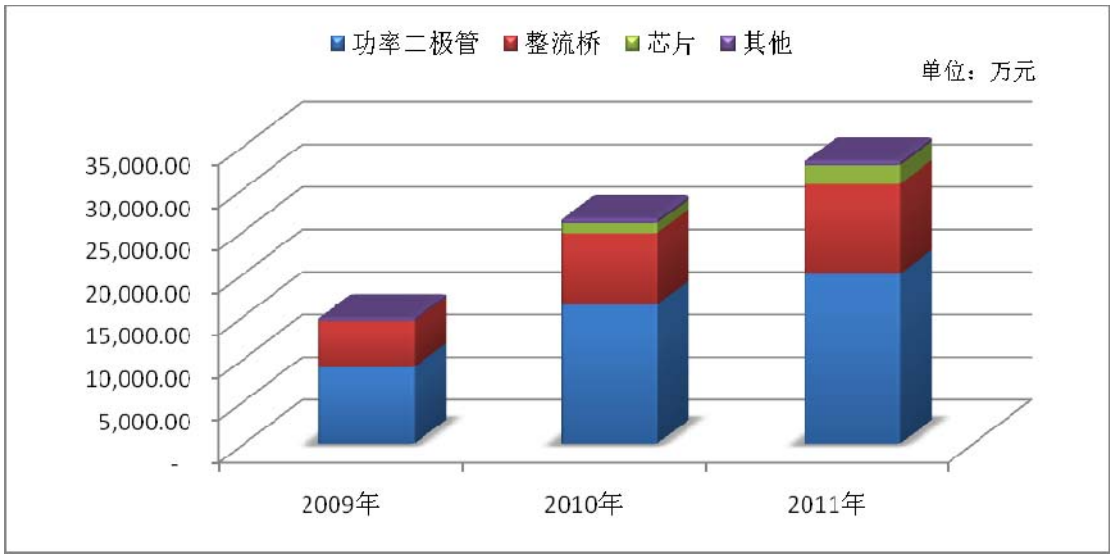
①分产品营业成本构成

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

一、主营业务	**33,248.05**	**99.99%**	**26,439.34**	**98.87%**	**14,744.12**	**98.03%**
功率二极管	19,957.30	60.02%	16,342.61	61.11%	9,007.67	59.89%
整流桥	10,564.24	31.77%	8,404.62	31.43%	5,406.75	35.95%
分立器件芯片	2,213.74	6.66%	1,190.74	4.45%	15.95	0.11%
其他	512.77	1.54%	501.37	1.87%	313.74	2.09%
二、其他业务	**4.68**	**0.01%**	**302.59**	**1.13%**	**295.95**	**1.97%**
合计	**33,252.72**	**100%**	**26,741.93**	**100%**	**15,040.06**	**100%**



报告期内，公司产品主要包括功率二极管、整流桥和分立器件芯片，2009 年至 2011 年，功率二极管产品成本分别为 9,007.67 万元、16,342.61 万元和 19,957.30 万元，占营业成本的比例分别为 59.89%、61.11%和 60.02%；整流桥产品成本分别为 5,406.75 万元、8,404.62 万元、10,564.24 万元，占营业成本的比例分别为 35.95%、31.43%和 31.77%；分立器件芯片产品成本分别为 15.95 万元、1,190.74 万元和 2,213.74 万元，占营业成本的比例分别为 0.11%、4.45%和 6.66%。

②主营业务成本分区域构成

报告期内，公司主营业务成本分区域的构成情况如下：

单位：万元

销售区域	**2011 年**		**2010 年**		**2009 年**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**	**金额**	**比例**
内销	29,447.01	88.57%	24,094.99	91.13%	13,469.52	91.36%

外销	3,801.04	11.43%	2,344.34	8.87%	1,274.60	8.64%
合计	**33,248.05**	**100%**	**26,439.34**	**100%**	**14,744.12**	**100%**

（2）营业成本变动分析

报告期内，公司主要原材料的平均采购价格情况如下：

单位：元/千只

项目	2011 年	2010 年	2009 年
分立器件芯片	80.91	87.54	56.10
其中：GPP 芯片	46.09	64.20	69.27
OJ 芯片	41.33	58.77	59.33
SKY 芯片	69.80	67.01	83.31
光伏 SKY 芯片	626.20	655.94	690.24
铜材（元/千克）	60.70	53.08	38.81
塑封料（元/千克）	19.80	20.81	20.31
原晶片（元/片）	24.06	20.27	28.33

分产品具体分析如下：

①功率二极管

2009 年至 2011 年，功率二极管产品的营业成本分别为 9,007.67 万元、16,342.61 万元和 19,957.30 万元。2009 年、2010 年和 2011 年分别比上年同比增长 56.51%、81.43% 和 22.12%。

报告期功率二极管单位成本构成如下：

单位：元/千只

功率二极管	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	单位成本	比例	单位成本	比例	单位成本	比例
原料及主要材料	80.50	86.40%	85.52	88.05%	62.56	87.86%
燃料及动力	1.47	1.58%	1.39	1.43%	1.27	1.79%
工资	7.27	7.80%	6.62	6.81%	4.74	6.65%
制造费用	3.93	4.22%	3.60	3.71%	2.63	3.70%
合计	**93.17**	**100%**	**97.13**	**100%**	**71.20**	**100%**

2009 年和 2010 年，功率二极管单位成本变动的原因同公司营业收入的变动原因，

主要是产品结构性的因素所致。公司在扩大各主要功率二极管产品产能的同时，及时抓住市场机遇，着重扩大高附加值产品如光伏二极管、快恢复二极管的产能，迅速满足市场需求，公司产品结构中该等功率二极管的比重提升较快。该等功率二极管的平均销售价格相对较高，相应的分立器件芯片等主要原材料平均采购价格和单位成本也较高。2011 年，公司产品结构基本稳定，随着公司分立器件芯片等主要原材料平均采购价格有所下降，公司功率二极管单位成本也有所下降。

报告期功率二极管单位成本中主要是原料及主要材料占比较高，2009 年至 2011 年分别为 87.86%、88.05%和 86.40%。原料及主要材料占比略有波动主要是源于公司分立器件芯片等主要原材料平均采购价格的波动。报告期内，单位成本的工资占比上升，主要是随着公司经营业绩的逐年提高，公司生产人员的工资也有一定幅度的上涨所致。

其中，报告期光伏二极管单位成本构成如下：

光伏二极管	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	单位成本	比例	单位成本	比例	单位成本	比例
原料及主要材料	740.19	95.08%	782.62	95.11%	850.88	94.85%
燃料及动力	3.81	0.49%	3.87	0.47%	5.29	0.59%
工资	20.67	2.66%	21.23	2.58%	22.44	2.50%
制造费用	13.85	1.78%	15.14	1.84%	18.45	2.06%
合计	778.52	100.00%	822.86	100.00%	897.06	100.00%

报告期内，从光伏二极管的单位成本构成分析，单位成本整体上出现不断下降的趋势。

报告期内，2009 年度至 2011 年度，光伏二极管的单位成本分别下降 8.27%和 5.39%。光伏二极管单位原料及主要材料成本下降的主要原因是①光伏 SKY 芯片采购价格的下降。光伏二极管的主要原材料为光伏 SKY 芯片，由于制造芯片的晶硅原材料价格下降，因而芯片生产成本下降，报告期内光伏 SKY 芯片平均单价也逐年下降；同时公司积极引入新的光伏 SKY 芯片供应商，以降低采购价格，2011 年 5 月，上海新进半导体制造有限公司成为公司光伏 SKY 芯片的合格供应商，其平均单价较其他供应商下降 10%左右，亦带动了光伏 SKY 芯片的采购成本下降，2009 年至 2011 年，光伏 SKY 芯片单位采购价格分别较上年下降 4.97%和 4.53%。②良率的提高。随着

公司光伏二极管的规模化生产和工艺路线的成熟，公司光伏二极管产品的良率逐步提升，2009 年至 2011 年，公司光伏二极管产品的良率分别为 86.32%、93.43%和 96.53%。

报告期内，光伏二极管单位成本中制造费用、工资和其他成本的下降主要原因系因产量上升导致的固定成本分摊下降，同时光伏二极管产品良率的上升使得单位成本分摊的制造费用、工资和其他成本有所下降，也导致单位成本工资下降。报告期内 2009 年至 2011 年度公司光伏二极管的产量分别为 4,839.14 千只、10,738.90 千只和 14,464.88 千只，分别增长 121.92%、34.70%，2010 年度产量的大幅提升导致固定成本出现较大的下降。

②整流桥

2009 年至 2011 年，整流桥产品的营业成本分别为 5,406.75 万元、8,404.62 万元和 10,564.24 万元，2009 年、2010 年和 2011 年同比分别增长 12.24%、55.45%和 25.70%。

报告期整流桥单位成本构成如下：

单位：元/千只

整流桥	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	单位成本	比例	单位成本	比例	单位成本	比例
原料及主要材料	275.38	78.96%	305.90	81.26%	344.31	83.30%
燃料及动力	7.42	2.13%	9.08	2.41%	8.34	2.02%
工资	44.22	12.68%	40.30	10.70%	34.71	8.40%
制造费用	21.73	6.23%	21.17	5.62%	25.99	6.29%
合计	**348.76**	**100%**	**376.45**	**100.00%**	**413.35**	**100%**

报告期内，整流桥单位成本下降原因主要是①分立器件芯片等主要原材料平均采购价格的下降。公司整流桥产品中所用的芯片大多数为 GPP 芯片，2009 年至 2011 年，公司 GPP 芯片的平均采购价格分别为 69.27 元/千只、64.20 元/千只和 46.09 元/千只，呈逐年下降的趋势；②产品的结构性调整。公司单价较低但附加值较高的新一代整流桥产品（微型贴片式整流桥等）批量投入生产，2009 年至 2011 年，该等整流桥的单位成本分别为 229.51 元/千只、189.46 元/千只和 173.72 元/千只，其销售成本占整流桥销售成本的比例也由 2009 年的 24.22%上升到 2011 年的 31.09%；③良率的提高。随着公司整流桥的规模化生产，公司整流桥产品的良率逐步提升，2009 年至 2011 年，公司整流桥产品的良率分别为 93.65%、94.06%和 95.02%；④生产工艺的改

进。通过公司持续的研发投入，公司整流桥产品的生产工艺有了进一步改进，如高密度平板框架产品制程结构使贴片式整流桥的铜材消耗降低了 30%以上，同时提高了生产效率 3-4 倍；自动粘胶工艺的运用突破了以前的人工装模工艺，大幅度提高了生产效率。

报告期内，整流桥单位成本中燃料及动力成本基本稳定。2010 年，单位成本中燃料及动力成本相对较高的原因主要是鉴于上述生产工艺的改进原因， 2010 年公司自动粘胶工艺的运用突破了以前的人工装模工艺，在大幅度提高了生产效率的同时，相关生产设备的动力耗用量也有所上升。2011 年，单位成本中燃料及动力成本有所下降的原因主要是 2011 年公司供气站工艺的改进，2011 年公司由氮气改用成品液氮，所需使用的空压机也由 2010 年同时使用 37KW 和 55KW 两种改为 37KW 一种，经测算，因上述因素 2011 年公司节约电费约 26 万元，动力成本下降约 11%，加之整流桥产品的用气量较功率二极管产品高 70%左右，导致 2011 年整流桥产品的单位成本中燃料及动力成本有所下降。

报告期内，单位成本的工资占比上升，主要也是随着公司经营业绩的逐年提高，公司生产人员的工资也有一定幅度的上涨所致。

③分立器件芯片

2009 年至 2011 年，分立器件芯片产品的营业成本分别为 15.95 万元、1,190.74 万元和 2,213.74 万元，2010 年和 2011 年同比分别增长 7,365.45%和 85.91%。

报告期分立器件芯片单位成本构成如下：

单位：元/千只

分立器件芯片	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	单位成本	比例	单位成本	比例	单位成本	比例
原料及主要材料	33.52	63.53%	24.59	59.16%	41.10	57.46%
燃料及动力	5.77	10.94%	5.50	13.24%	9.72	13.59%
工资	3.68	6.98%	3.33	8.00%	8.66	12.11%
制造费用	9.79	18.55%	8.15	19.60%	12.04	16.84%
合计	**52.77**	**100%**	**41.57**	**100%**	**71.52**	**100%**

2009 年，公司分立器件芯片的单位成本较高的原因主要是分立器件芯片是公司

2009 年四季度刚刚开始投产的新产品，当期尚处于试生产阶段，产品的生产设备、工艺流程、人员配置处于磨合、调整之中，2009 年的产销量很少，导致 2009 年公司分立器件芯片的单位成本较高。

2010 年，随着公司分立器件芯片的生产磨合完毕和主要原材料原晶片价格的下降，其单位成本也下降较多，尤其是单位产品分摊的原料及主要材料和工资成本下降较多。

2011 年，公司分立器件芯片的单位成本较 2010 年有所上升，原因主要是①产品的结构性调整。公司单位成本较高的 TVS 汽车用电子芯片批量投入生产，2010 年和 2011 年，该等分立器件芯片的单位成本为 753.61 元/千只和 619.78 元/千只，其销售成本占分立器件芯片销售成本的比例也由 2010 年的 0.96%上升到 2011 年的 11.27%；②原晶片等主要原材料平均采购价格的有所上升，由 2010 年的 20.27 元/片上涨到 2011 年的 24.06 元/片；导致公司 2011 年分立器件芯片单位成本较 2010 年有所上升。

报告期内，单位成本的工资绝对值上升，主要也是随着公司经营业绩的逐年提高，公司生产人员的工资也有一定幅度的上涨所致。随着分立器件芯片产销量的逐渐扩大，公司对分立器件芯片进行了持续技术升级和工艺优化，导致产品生产效率进一步提高，单位产品分摊的工资等成本占比均有不同程度的下降。

④其他业务成本

报告期内，公司的其他业务成本主要是公司采购相关原材料、提供加工和服务等成本。2009 年至 2011 年，公司其他业务收入分别为 295.95 万元、302.59 万元和 4.68 万元，占营业成本的比例分别为 1.97%、1.13%和 0.01%，占比逐年下降。 2011 年公司其他业务成本大幅减少的原因是当期计入其他业务成本的公司采购的原材料金额大幅减少。

3、期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用及占营业收入的比例情况如下表：

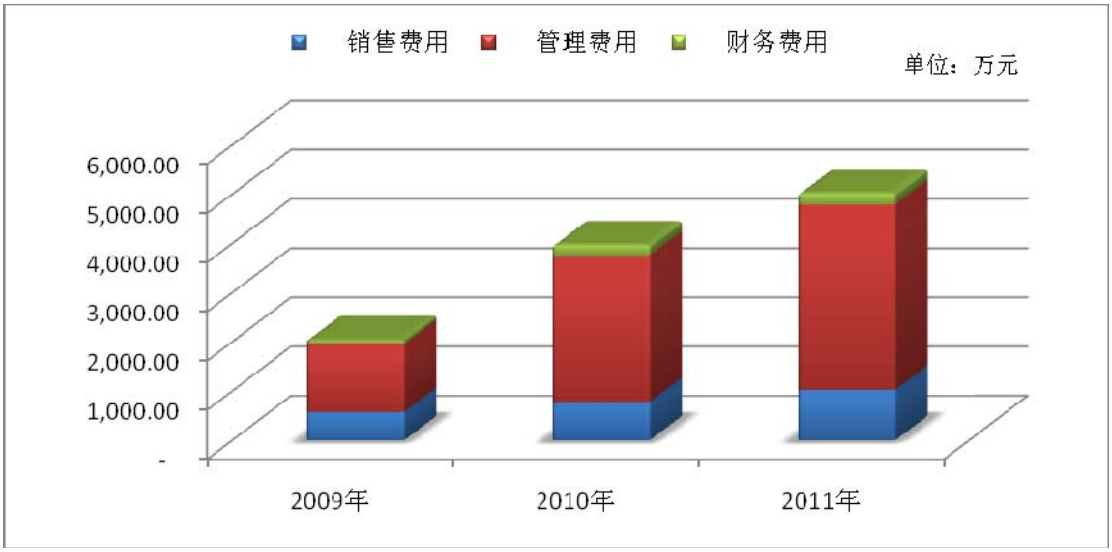
单位：万元

项目	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,024.57	2.28%	777.89	2.18%	571.47	3.00%

管理费用	3,765.64	8.37%	2,976.68	8.36%	1,382.65	7.26%
财务费用	235.33	0.52%	221.47	0.62%	84.91	0.45%
合计	**5,025.54**	**11.18%**	**3,976.04**	**11.16%**	**2,039.03**	**10.70%**
营业收入	44,964.47	100%	35,625.56	100%	19,053.11	100%

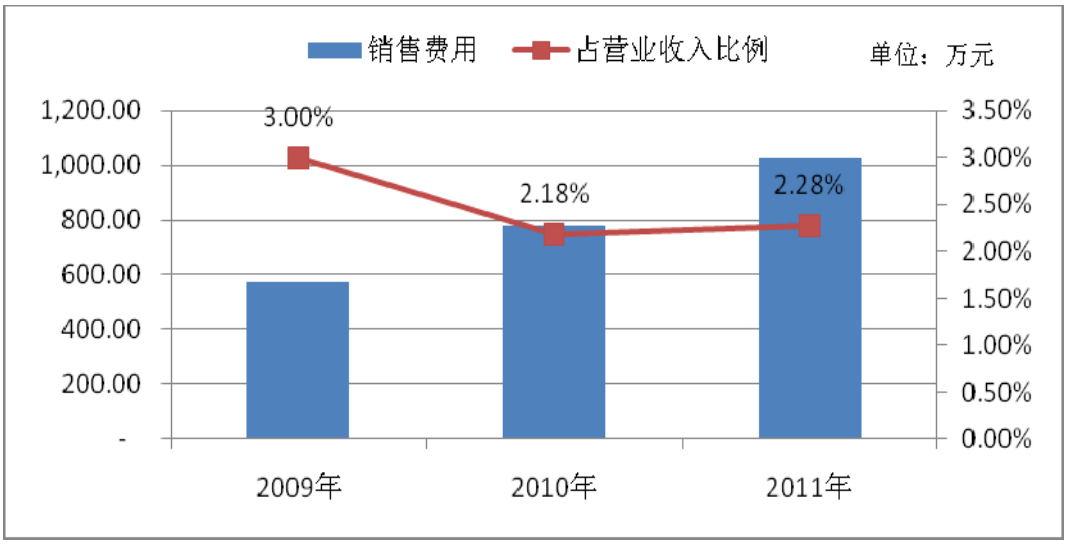
2009 年至 2011 年，期间费用分别为 2,039.03 万元、3,976.04 万元和 5,025.54 万元，占营业收入的比例分别为 10.70%、11.16%和 11.18%，期间费用率相对保持稳定。

报告期内，公司期间费用的构成情况如下图所示：



（1） 销售费用分析

报告期内，销售费用占营业收入比例如下图所示：



报告期内，公司的销售费用明细如下：

单位：万元

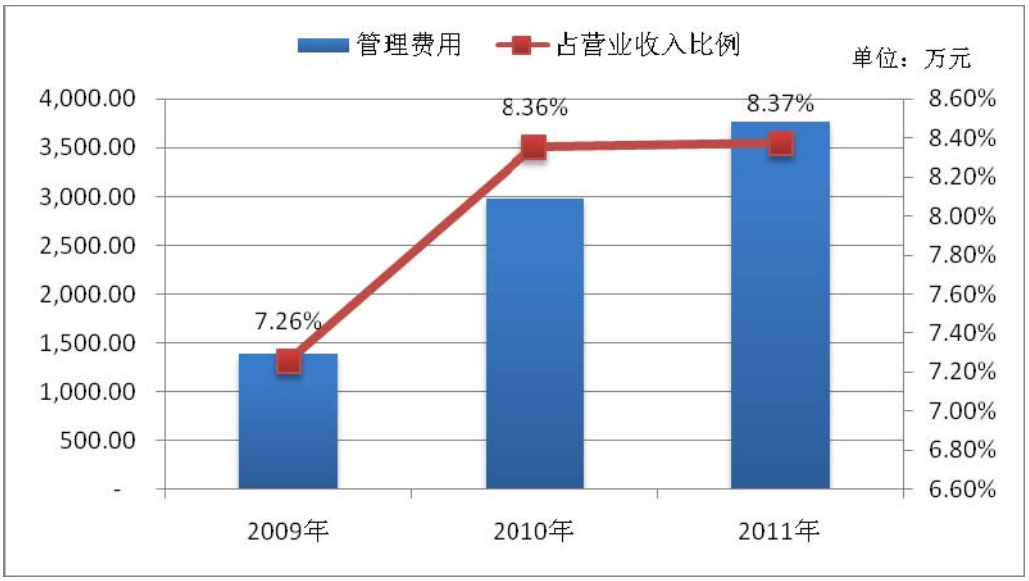
销售费用	2011 年	2010 年	2009 年
职工薪酬	451.35	372.30	268.57
运输费	192.66	159.69	116.49
差旅费	93.61	73.05	55.09
办公费	141.23	78.56	55.40
广告宣传费	52.32	44.45	46.92
业务招待费	55.07	30.15	26.22
其他	38.33	19.68	2.77
合　计	**1,024.57**	**777.89**	**571.47**

2009 年至 2011 年，公司的销售费用分别为 571.47 万元、777.89 万元和 1,024.57 万元，销售费用占营业收入比重分别为 3.00%、2.18%和 2.28%。

2009 年，公司销售费用占比相对较高的主要原因是随着公司销售规模的扩大，公司销售人员的人数较上年有所增加；与此同时，当期公司经营业绩较好，公司根据相关销售管理制度及奖励政策，适当加大了对销售人员激励力度，导致 2009 年公司销售费用中职工薪酬增加较多。

（2） 管理费用分析

报告期内，管理费用占营业收入的比例如下图所示：



报告期内，公司的管理费用明细如下：

单位：万元

管理费用	2011 年	2010 年	2009 年
技术开发费	1,523.38	1,415.63	788.94
职工薪酬	1,165.59	964.66	327.51
办公费	309.65	260.86	117.43
中介服务费	255.88	19.40	-
业务招待费	179.28	115.04	44.29
折旧及摊销	162.01	115.72	18.27
差旅费	37.12	20.34	10.46
税金	74.93	9.31	4.68
其他	57.81	55.71	71.07
合　计	**3,765.64**	**2,976.68**	**1,382.65**

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例逐年增长的主要原因是，公司在报告期内持续改进技术，及时转化研究成果的同时，根据市场需求情况，加强了高附加值产品如分立器件芯片、光伏二极管等产品的技术改进和研发，导致报告期内公司技术开发费逐年增长较快。

报告期内，公司的技术开发费具体明细如下：

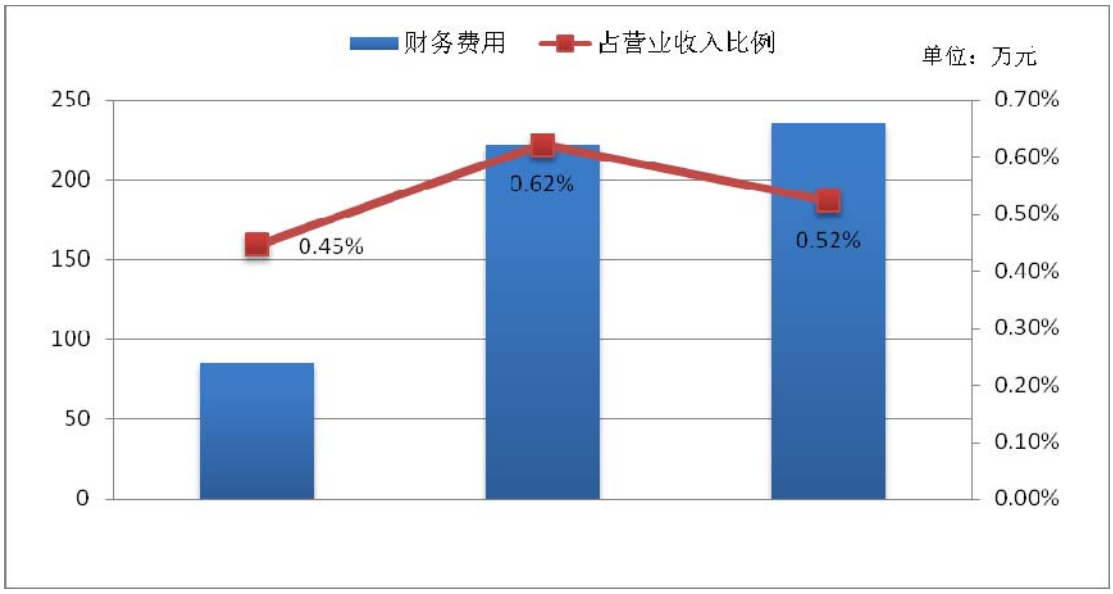
单位：万元

技术开发费	2011 年	2010 年	2009 年
研发人员薪酬	532.10	438.74	255.43
研发领用材料	870.56	828.62	397.78
研发设备折旧	79.15	60.41	56.27
新产品设计费	9.16	2.88	31.26
模具及修理费	10.11	37.56	15.13
其他	22.31	47.43	33.08
合计	**1,523.38**	**1,415.63**	**788.94**

2010 年和 2011 年，公司技术开发费中研发领用材料较 2009 年大幅增加的原因主要是当期公司在加大日常研发投入的同时，承担了诸如“研究开发功率 VDMOS 管集成设计/工艺/封装技术”、“四英寸光伏用二极管芯片产业化”、“功率 MOS-D 二极管项目”、“四英寸汽车整流二极管生产线技术改造”等多项省市级研发及成果转化项目，领用材料用于研发、实验较多所致。

（3）财务费用分析

报告期内，财务费用占营业收入比例如下图所示：



报告期内，公司的财务费用明细如下：

单位：万元

财务费用	2011 年	2010 年	2009 年
利息支出	230.02	208.33	91.03
减：利息收入	29.99	19.76	14.86
汇兑损益	13.68	8.04	3.36
其他	21.61	24.87	5.38
合计	**235.33**	**221.47**	**84.91**

2009 年至 2011 年，公司的财务费用占营业收入的比例整体较为平稳，分别为 0.45%、0.62%和 0.52%。

4、营业外收入与支出

单位：万元

项目	2011 年	2010 年	2007 年
营业外收入	702.72	574.34	117.79
其中：政府补助	693.24	572.16	112.29
其他	9.48	2.18	5.50
营业外支出	64.42	34.36	27.44

其中：非流动资产处置损失	-	0.01	-
防洪保安资金	34.77	30.48	13.63
对外捐赠	23.85	-	12.70
其他	5.81	3.87	1.11
利润总额	7,046.18	5,415.31	1,859.04
营业外收入占利润总额比例	9.97%	10.61%	6.34%
营业外支出占利润总额比例	0.91%	0.63%	1.48%

（1）政府补助

2009 年至 2011 年，公司享受到政府补助占公司同期净利润的比例分别为 8.13%、12.43%和 11.39%，具体情况如下：

项目	2011 年	2010 年	2009 年
政府补助	693.24	572.16	112.29
净利润	6,085.83	4,604.16	1,380.66
政府补助占同期净利润比例	11.39%	12.43%	8.13%

报告期内，公司收到的主要政府补助如下：

①2009 年度

单位：元

序号	补助名称	补助金额	批复金额	相关文件	说明
1	“双创”、“三重”专项补贴	405,000.00	405,000.00	扬州市维扬区财政局《证明》	补贴类补助，系相关单位根据扬州市维扬区扶持企业发展相关政策拨付
2	中小科技型企业发展专项引导资金	300,000.00	300,000.00	《江苏省财政厅、江苏省中小企业局关于下达 2009 年省级中小科技型企业发展专项引导资金（中小企业第一批）的通知》（苏财企（2009）58 号、苏中小综（2009）45 号）	项目类补助，上线 ERP 信息管理系统
3	科技创新与成果转化专项引导资金	240,000.00	600,000.00	《关于转发我市 2009 年第六批省级科技创新与成果转化（重大科技支撑与自主创新）专项引导资金的	项目类补助，研究开发功率 VDMOS 管集成设计/工艺/封装技术

				通知》（扬科计〔2009〕10号、扬财教〔2009〕22号）	
4	奖励款	177,900.00	177,900.00	节能与发展循环经济、ERP系统专项资金等	补贴类补助
小　计		1,122,900.00			

②2010年度

单位：元

序号	补助名称	补助金额	批复金额	相关文件	说明
1	产业振兴及技术改造补助	2,600,000.00	2,600,000.00	《关于转发省发展改革委<转发国家发展改革委、工业和信息化部关于下达电子信息产业振兴和技术改造项目2009年第三批扩大内需中央预算内投资计划（第二批）的通知>的通知（扬发改高技发〔2010〕11号）、《转发国家发展改革委、工业和信息化部关于下达电子信息产业振兴和技术改造项目2009年第三批扩大内需中央预算内投资计划（第二批）的通知的通知》（苏发改投资发〔2009〕1817号、《国家发展改革委、工业和信息化部关于下达电子信息产业振兴和技术改造项目2009年第三批扩大内需中央预算内投资计划（第二批）的通知》（发改投资〔2009〕2982号）	项目类补助，实现四英寸光伏用二极管芯片产业化，年生产能力规模达到180万片
2	产业振兴、科技创新奖励资金	920,000.00	920,000.00	《扬州市人民政府关于对2009年度“产业振兴、科 技创新”项目奖励的通知》（扬府发〔2010〕137号）	补贴类补助
3	电子信息产业发展基金	710,526.31	1,500,000.00	《工业和信息化部关于下达2010年度电子信息产业发展基金第一批项目计划的通知》（工信部〔2010〕301号）	项目类补助，实现汽车电子系统专用雪崩芯片研发及产业化
4	中小企业发展专项资金	466,666.67	700,000.00	《江苏省财政厅关于拨付2010年国家中小企业发展专项资金的通知》（苏财工贸〔2010〕55号）	项目类补助，对四英寸汽车整流二极管生产线技术改造
5	科技创新与成果转化专项引导资金	360,000.00	600,000.00	《关于转发我市2009年第六批省级科技创新与成果转化（重大科技支撑与自主创新）专项引导资金的通知》（扬科计〔2009〕10号、扬财教〔2009〕22号）	项目类补助，研究开发功率VDMOS管集成设计/工艺/封装技术 系该项目下第二次拨付款项

6	贴片式高频桥式整流器项目创新基金	180,000.00	760,000.00	《关于下达 2010 年第三批科技型中小企业技术创新基金预算（拨款）的通知》（苏财工贸〔2010〕87 号）	项目类补助，系项目完成验收后支付剩余款项
7	“双创”、“三重”专项补贴	175,000.00	175,000.00	《关于表彰 2009 年度全区“三重”“双创”、服务业发展、商标品牌创建先进单位的决定》、江苏扬州维扬经济开发去管理委员会《证明》	补贴类补助，系相关单位根据扬州市维扬区扶持企业发展相关政策拨付
8	中小企业技术创新基金	163,333.33	1,400,000.00	《科技型中小企业技术创新基金无偿资助项目合同》、《科技型中小企业技术创新基金立项证书》、《关于下达 2010 年第三批科技型中小企业技术创新基金预算（拨款）的通知》（苏财工贸〔2010〕87 号）	项目类补助，功率 MOS-D 二极管项目
9	奖励款	146,080.00	146,080.00	中小企业补助等	补贴类补助
小 计		5,721,606.31			

③2011 年度

单位：元

序号	补助名称	补助金额	批复金额	相关文件	说明
1	技改项目资金	1,000,000.00	1,000,000.00	《国家发展改革委员会、工业和信息化部关于下达工业中小企业技术改造项目 2011 年中央预算内投资计划的通知》（发改投资〔2011〕1645 号）	补贴类补助，年产 80 万片汽车电子用整流二极管雪崩芯片
2	电子信息产业发展基金	789,473.69	1,500,000.00	《工业和信息化部关于下达 2010 年度电子信息产业发展基金第一批项目计划的通知》（工信部〔2010〕301 号）	项目类补助，实现汽车电子系统专用雪崩芯片研发及产业化
3	产业振兴及创新专项奖励	646,000.00	646,000.00	《扬州市维扬区人民政府经费申请阅办单》（政费字[2011]79 号）	补贴类补助，系相关单位根据扬州市维扬区扶持企业发展相关政策拨付
4	工业转型升级专项引导资金	600,000.00	600,000.00	《江苏省财政厅、江苏省经济和信息化委员会关于拨付 2010 年度省工业转型升级专项引导资金的通知》（苏财工贸〔2010〕117 号）	项目类补助，年产 4450 万元的功率 MOS-D 二极管生产项目
5	创新与成果转化专项资金	533,333.33	2,000,000.00	《关于下达 2011 年第十批省级科技创新与成果转化专项引导资金的通知》（苏财教〔2011〕202 号、苏财建〔2011〕171 号、苏经信科技〔2011〕652 号）	项目类补助，年产 1.5 亿只新型功率二极管的生产项目

6	中小企业技术创新基金	490,000.00	1,400,000.00	《科技型中小企业技术创新基金无偿资助项目合同》、《科技型中小企业技术创新基金立项证书》、《关于下达 2010 年第三批科技型中小企业技术创新基金预算（拨款）的通知》（苏财工贸〔2010〕87 号）	项目类补助，功率 MOS-D 二极管项目
7	产业振兴、科技创新奖励资金	450,000.00	450,000.00	《关于下达 2010 年度扬州市“产业振兴、科技创新”项目奖励资金的通知》（创扬办〔2011〕13 号、扬经信科技〔2011〕179 号、扬财工贸〔2011〕21 号）	补贴类补助
8	“双创”、“三重”专项补贴	400,000.00	400,000.00	江苏扬州维扬经济开发区管理委员会《证明》	补贴类补助
9	科技兴贸研发资金	370,000.00	370,000.00	《江苏省财政厅、江苏省商务厅关于拨付 2010 年省级外经外贸发展专项引导资金的通知》（苏财工贸〔2010〕99 号）	项目类补助，PVS105 型光伏用二极管
10	重大科技成果转化项目资金	300,000.00	500,000.00	《关于下达 2010 年度扬州市“八大产业”科技攻关与成果转化专项资金的通知》（扬科计〔2011〕2 号、扬财教〔2011〕14 号）	项目类补助，太阳能光伏功率 MOS-D 二极管项目
11	中小企业发展专项资金	233,333.33	700,000.00	《江苏省财政厅关于拨付 2010 年国家中小企业发展专项资金的通知》（苏财工贸〔2010〕55 号）	项目类补助，对四英寸汽车整流二极管生产线技术改造
12	企业院士（专家）工作站补贴	200,000.00	200,000.00	《关于批准建立 2010 年首批“扬州市企业院士工作站”的通知》（扬科发[2010]14 号）、《关于拨付“2010 年院士工作站专项资金”的申请》、《关于“扬州市企业院士工作站”资金发放申请报告》	补贴类补助，系相关单位根据扬州市扶持企业发展相关政策拨付
13	商务发展专项资金	200,000.00	200,000.00	《关于拨付 2011 年商务发展专项资金支持外经贸转型升级的通知》（苏财工贸〔2011〕138 号）	补贴类补助
14	技术创新基金	175,000.00	500,000.00	《关于下达 2011 年科技型中小企业技术创新基金第二批预算的通知》（苏财工贸〔2011〕140 号）	项目类补助，雪崩系列汽车电子二极管芯片项目
15	节能和发展循环经济专项奖励	160,000.00	160,000.00	《关于组织申报 2010 年节能和发展循环经济专项资金奖励项目的通知》（扬经信节能〔2010〕208 号、扬财工贸〔2010〕19 号）、扬州市邗江区财政局《证明》	补贴类补助
16	国土资源工作先	100,000.00	100,000.00	《关于表彰 2010 年度国土资	补贴类补助

	进单位奖励			源工作先进单位的决定》、《关于下达 2010 年度国土先进单位等奖励资金的通知》（扬府发〔2011〕72 号、扬国土资〔2011〕81 号）、扬州市邗江区财政国库集中支付中心《证明》	
17	高新技术产品奖励	70,000.00	70,000.00	扬州市邗江区财政国库集中支付中心《证明》	补贴类补助
18	海外市场拓展资金	53,360.00	53,360.00	《关于拨付 2010 年度中小企业国际市场开拓资金的通知》	补贴类补助
19	自主知识产权标准化体系奖励	50,000.00	50,000.00	《关于下达 2011 年度江苏省企业知识产权管理标准化示范创建先进单位奖励经费的通知》（苏财教〔2011〕165 号）	补贴类补助
20	进口产品贴息资金	36,900.00	36,900.00	《关于拨付 2011 年度进口产品贴息资金的通知》（苏财工贸〔2011〕145 号）	补贴类补助
21	支持外经贸专项升级商务发展专项资金	30,000.00	30,000.00	《关于拨付 2010 年度扬州市支持外经贸转型升级商务发展专项资金的通知》（扬财工贸〔2011〕25 号）	补贴类补助
22	奖励款	45,000.00	45,000.00	人才工作先进单位奖励等	补贴类补助
小 计		**6,932,400.35**			

公司报告期内享受到各项政府补助可以分为补贴类补助与项目类补助。其中，补贴类补助，为扬州市为更好推动本市“三新”产业、传统优势产业技术创新，引导企业科技创新与成果转化，或为奖励公司获得国家级高新技术企业，江苏省创新型企业等荣誉称号拨付。项目类补助均系公司承担政府科技研发计划项目而获得的财政拨款。

报告期内，公司收到的项目类政府补助对应各项目进展情况如下表：

序号	项目名称	对应补助情况	目前进展情况
1	贴片式高频桥式整流器项目	2008 年第 1 项	已于 2010 年 5 月取得验收证书
2	扬州市半导体功率器件封装工程技术研究中心	2008 年第 3 项	已完成并投入使用
3	ERP 信息管理系统	2009 年第 2 项	已完成并投入使用
4	研究开发功率 VDMOS 管集成设计/工艺/封装技术	2009 年第 3 项 2010 年第 5 项	已于 2011 年 6 月取得验收证书
5	四英寸光伏用二极管芯片产业化	2010 年第 1 项	于 2009 年 5 月立项；已竣工，正在申请验收
6	汽车电子系统专用雪崩芯片研发及产业化	2010 年第 3 项 2011 年第 5 项	于 2010 年 3 月立项；已竣工，正处于短期试产阶段，已于 2011

			年 12 月投入生产
7	四英寸汽车整流二极管生产线技术改造	2010 年第 4 项 2011 年第 7 项	已于 2011 年 8 月取得验收证书
8	功率 MOS-D 二极管项目	2010 年第 8 项 2011 年第 6 项	于 2010 年 5 月立项；正在实施
9	年产 4450 万元的功率 MOS-D 二极管生产项目	2011 年第 2 项	于 2009 年 1 月立项；正在实施
10	PVS105 型光伏用二极管	2011 年第 3 项	于 2009 年 4 月立项；正在实施

公司经法定程序申请取得政府补助后，均按照相关文件、合同的规定，专款专用。经保荐机构查阅与政府补助相关的合同、文件，公司收到的各项政府补助均为从政府无偿取得的各类补贴、项目补助资金等，该等政府补助不存在被追回的风险。

（三）毛利率及其变化情况分析

1、综合毛利率

报告期内，公司产品的综合毛利率情况如下表：

项 目	2011 年	2010 年	2009 年
主营业务毛利率	26.04%	25.04%	21.26%
其他业务毛利率	56.87%	14.07%	10.09%
综合毛利率	26.04%	24.94%	21.06%

2009 年至 2011 年，公司综合毛利率分别为 21.06%、24.94%和 26.04%，毛利率逐年提高。

公司分产品销售毛利率及产品结构对综合毛利率的贡献如下表所示：

项目	2011 年			2010 年			2009 年		
	毛利率	收入占比	对综合毛利率的贡献	毛利率	收入占比	对综合毛利率的贡献	毛利率	收入占比	对综合毛利率的贡献
功率二极管	24.19%	58.54%	14.16%	24.31%	60.61%	14.73%	21.61%	60.31%	13.03%
整流桥	25.40%	31.49%	8.00%	25.12%	31.50%	7.91%	20.46%	35.68%	7.30%
分立器件芯片	41.76%	8.45%	3.53%	35.08%	5.15%	1.81%	-0.28%	0.08%	-0.0002%
其他	23.21%	1.48%	0.34%	19.65%	1.75%	0.34%	25.21%	2.20%	0.56%
其他业务	56.87%	0.02%	0.01%	14.07%	0.99%	0.14%	10.09%	1.73%	0.17%

合计	**-**	**100%**	**26.04%**	**-**	**100%**	**24.94%**	**-**	**100%**	**21.06%**

注：对综合毛利率的贡献=毛利率×产品销售收入占营业收入的比例。

从分产品对综合毛利率的贡献来看，整流桥和分立器件芯片产品的贡献逐年增加，导致了公司综合毛利率逐年有所增长。

2、主营业务毛利率情况

（1）主要产品的价格和成本变动情况

报告期内，公司主要产品的平均销售价格情况如下图表：

单位：元/千只

项目	2011 年	2010 年	2009 年
功率二极管	122.89	128.33	90.83
整流桥	467.50	502.73	519.69
分立器件芯片	90.61	64.03	71.34

报告期内，公司主要产品的单位平均成本情况如下：

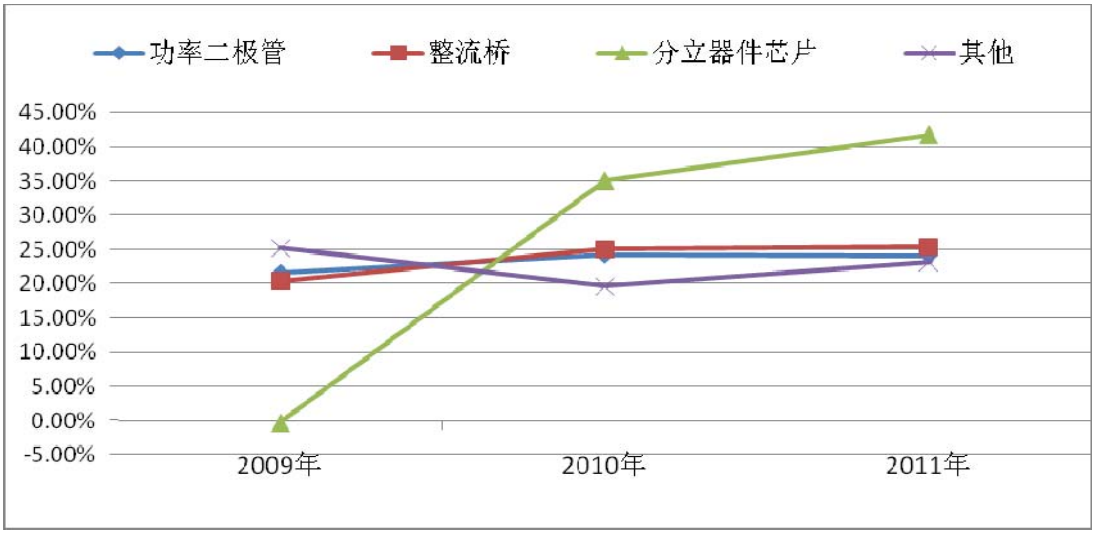
单位：元/千只

项目	2011 年	2010 年	2009 年
功率二极管	93.17	97.13	71.20
整流桥	348.76	376.45	413.35
分立器件芯片	52.77	41.57	71.52

（2）主营产品的毛利率

报告期内，主要产品的毛利率如下图表所示：

毛利率	2011 年	2010 年	2009 年
功率二极管	24.19%	24.31%	21.61%
整流桥	25.40%	25.12%	20.46%
分立器件芯片	41.76%	35.08%	-0.28%
其他	23.21%	19.65%	25.21%
主营业务毛利率	26.04%	25.04%	21.26%



公司分产品销售毛利率及产品结构对主营业务毛利率的贡献如下表所示：

项目	2011 年			2010 年			2009 年		
	毛利率	收入占比	对主营业务毛利率的贡献	毛利率	收入占比	对主营业务毛利率的贡献	毛利率	收入占比	对主营业务毛利率的贡献
功率二极管	24.19%	58.56%	14.17%	24.31%	61.21%	14.88%	21.61%	61.37%	13.26%
整流桥	25.40%	31.50%	8.00%	25.12%	31.82%	7.99%	20.46%	36.30%	7.43%
分立器件芯片	41.76%	8.46%	3.53%	35.08%	5.20%	1.82%	-0.28%	0.08%	-0.0002%
其他	23.21%	1.49%	0.34%	19.65%	1.77%	0.35%	25.21%	2.24%	0.56%
合计	-	**100.00%**	**26.04%**	-	**100.00%**	**25.04%**	-	**100.00%**	**21.26%**

注：对主营业务毛利率的贡献=毛利率×产品销售收入占公司主营业务收入的比例。

2010 年公司主营业务毛利率比 2009 年上升 3.78 个百分点，上升的主要原因是①半导体分立器件行业从 2009 年金融危机的客观影响中逐渐恢复，2010 年是半导体分立器件行业景气度较高的一年，功率二极管、整流桥等主要产品的毛利率均有所上升（详见分产品具体分析部分）；②公司控股子公司杰利半导体的分立器件芯片产品正式投入大批量生产，分立器件芯片产品属于半导体封装行业的上游，技术含量较高，毛利率较高，2010 年为 35.08%，从上表可见，该因素对主营业务毛利率的影响数为 1.82 个百分点,占公司当年毛利率增量的 48.15%；③杰利半导体分立器件芯片配套公司功率二极管及整流桥产品的金额分别为 68.20 万元、2,150.91 万元，占杰利半导体主要产品销售收入的比重分别为 81.09%、53.97%，随着公司的产业链向上游延伸，公司主要产品的生产成本有所下降，导致公司功率二极管和整流桥产品的毛利率有所上升，该因素对主营业务毛利率的影响数为 0.23 个百分点（详见本节（五）子公司

杰利半导体部分情况分析部分）。

2011 年，公司主营业务毛利率进一步由 2010 年的 25.04%上升到 26.04%，其主要原因是①公司分立器件芯片产品的毛利率持续上升，由 2010 年为 35.08%上升到 2011 年的 41.76%，且营业收入占比由 2010 年的 5.15%增长到 2011 年的 8.45%，从上表可见，该因素对主营业务毛利率的影响数为 1.71 个百分点；②受公司功率二极管产品毛利率和收入占比下降的影响，其对主营业务毛利率的贡献由 2010 年的 14.88%下降到 2011 年的 14.17%，影响数为-0.71 个百分点，其中，杰利半导体配套公司主要产品的分立器件芯片的金额和数量进一步增长，该因素对主营业务毛利率的影响数为 1.19 个百分点（详见本节（五）子公司杰利半导体部分情况分析部分）；上述因素共同作用，导致公司主营业务毛利率进一步由 2010 年的 25.04%上升到 26.04%。

分产品具体分析如下：

①功率二极管

报告期内，功率二极管毛利率分别为 21.61%、24.31%和 24.19%，2010 年毛利率较 2009 年上升了 2.70 个百分点，2011 年毛利率较 2010 年下降了 0.12 个百分点。

功率二极管的销售价格变动趋势及毛利率变动趋势分析如下：

项目	2011 年度			2010 年度			2009 年度
	金额（元/千只）	增幅	毛利率影响数	金额（元/千只）	增幅	毛利率影响数	金额（元/千只）
单价	122.89	-4.24%	-3.35%	128.33	41.29%	22.91%	90.83
单位成本	93.17	-4.08%	3.22%	97.13	36.42%	-20.21%	71.20
毛利率		24.19%	-0.12%		24.31%	2.70%	21.61%

注：以上分析方法采用因素替代分析法。

A、单价的毛利率影响数，即在单位成本保持上年度水平不变的情况下，单价变动所引起的毛利率变动；B、以下分析各年度的毛利率变动因素时均采用同样的计算方法。

报告期内，公司功率二极管产品的单位成本、单价变动趋势一致，但变动幅度不同。公司功率二极管产品的销售价格主要基于单位成本并结合市场需求、客户信用度、客户购买量、客户要求等因素进行制定，直接材料成本主要通过影响单位成本来影响销售价格，并受人工成本和制造费用的影响。

报告期内，公司光伏二极管和其他二极管的毛利率情况如下：

项目	2011 年	2010 年	2009 年
光伏二极管	23.13%	22.98%	19.95%
其他二极管	25.47%	26.10%	23.04%

报告期内，公司光伏二极管的毛利率小幅上升的原因主要是①单位成本的下降。A、良率的提高。随着公司光伏二极管的规模化生产和工艺路线的成熟，公司光伏二极管产品的良率逐步提升，2009 年至 2011 年，公司光伏二极管产品的良率分别为 86.32%、93.43%和 96.53%；B、制造芯片的晶硅原材料价格下降，因而芯片生产成本下降，报告期内光伏 SKY 芯片平均单价也有所下降，平均单价分别为 690.24 元/千只、655.94 元/千只、626.20 元/千只，2010 年和 2011 年平均单价分别比上年降 4.96%、4.53%；C、新的光伏 SKY 芯片供应商的引进。2011 年 5 月，上海新进半导体制造有限公司成为公司光伏二极管产品主要原材料光伏 SKY 芯片的合格供应商，其平均单价较其他供应商下降 10%左右，有效降低了公司光伏二极管产品的原材料成本。②售价下降但降幅低于单位成本下降的幅度。鉴于光伏二极管只占光伏组件成本的 3‰－5‰且单价较低，价格弹性小，相对于上游原材料价格及单位成本的下降幅度，光伏二极管价格下降幅度较小。

报告期内，公司其他二极管品种和类别较多，且较为分散，毛利率受产品结构影响较大。总体来说，公司其他二极管成本构成中芯片成本约占单位成本的 10-20%之间，占比不大，铜材合计约占单位成本的 30%。其 2010 年毛利率比 2009 年有所增长的原因主要是①良率的提高。随着公司其他二极管的规模化生产，公司其他二极管产品的良率也逐步提升，由 2009 年的 90.34%提升至 2010 年的 95.06%；②生产工艺的改进。通过公司持续的研发投入，当期公司其他二极管的生产工艺有了进一步改进，如高密度平板框架产品制程结构使贴片式二极管的铜材消耗降低了 30%以上。 2011 年毛利率比 2010 年小幅下降的原因主要是当期主要原材料铜材的采购价格上涨所致，铜材的采购价格由 2010 年的 53.08 元/千克上涨至 2011 年 60.70 元/千克，涨幅为 14.36%。

报告期内，公司光伏二极管和其他二极管的平均单价和销量占比如下：

单位：元/千只

产品	2011 年		2010 年		2009 年	
	单价	销量占比	单价	销量占比	单价	销量占比
光伏二极管	1,012.76	6.67%	1,068.39	6.90%	1,120.58	3.75%
其他二极管	59.31	93.33%	58.66	93.10%	50.77	93.33%
功率二极管合计	122.89	100.00%	128.33	100.00%	90.83	100.00%

2010 年，公司功率二极管产品毛利率较 2009 年上升 2.70 个百分点主要是功率二极管产品单价较 2009 年上升 41.29%，单位成本上升 36.42%，其中又主要是由光伏二极管的销量占比上升所致。公司光伏二极管销量占比由 2009 年的 3.75%提高到 2010 年的 6.90%，提高 3.15 个百分点，使得功率二极管单价整体下降 35.35 元/千只；光伏二极管单价由 2009 年的 1,120.58 元/千只下降到 1,068.39 元/千只，降幅为 4.66%，使得功率二极管单价整体下降 3.60 元/千只。光伏二极管销量占比的上升及单价的下降共同作用，使得功率二极管单价整体下降 31.75 元/千只。具体情况如下：

项目	2010 年单价（元/千只）	2009 年单价（元/千只）	单价差异		
			结构因素	价格因素	小计
光伏二极管贡献	73.72	41.97	35.35	-3.60	31.75
其他二极管贡献	54.61	48.87	-1.60	7.35	5.74
加权平均单价	128.33	90.83	33.76	3.74	37.50

注1：光伏二极管对加权平均单价的贡献值=当年光伏二极管销量占比×当年光伏二极管单价，其他二极管对加权平均单价的贡献值，计算方式同光伏二极管，下同；

注2：单价差额的结构因素指假设单个品种价格不变的情况下，销量占比结构变动所引起的加权平均单价变动额，2010年的计算公式为：2009年单价×（2010 年销量占比-2009年销量占比），2011年以此类推，下同；

注3：单价差额的价格因素指假设单个品种销量占比不变的情况下，单价变动所引起的加权平均单价变动额，其计算公式为：（2010年单价-2009 年单价）×2010 年销量占比，下同。

2011 年，公司功率二极管产品毛利率较 2010 年下降 0.12 个百分点主要是功率二极管产品单价较 2010 年下降 4.24%，单位成本下降 4.08%，其中又主要是由光伏二极管的销量占比下降所致。公司光伏二极管销量占比由 2010 年的 6.90%下降到 2011 年的 6.67%，下降 0.23 个百分点，使得功率二极管单价整体下降 2.47 元/千只；光伏二极管单价由 2010 年的 1,068.39 元/千只下降到 1,012.76 元/千只，降幅为 5.21%，使得功率二极管单价整体下降 3.71 元/千只。光伏二极管销量占比的下降及单价的下降共同作用，使得功率二极管单价整体下降 6.18 元/千只。具体情况如下：

项目	2011 年单价（元/千只）	2010 年单价（元/千只）	单价差异		
			结构因素	价格因素	小计
光伏二极管贡献	67.54	73.72	-2.47	-3.71	-6.18
其他二极管贡献	55.35	54.61	0.14	0.61	0.74
加权平均单价	122.89	128.33	-2.34	-3.10	-5.44

②整流桥

报告期内，整流桥毛利率分别为 20.46%、25.12%和 25.40%，2010 年毛利率较 2009 年上升了 4.66 个百分点，2011 年毛利率较 2010 年上升了 0.28 个百分点。

报告期内，公司整流桥的毛利率小幅上升的原因主要是①良率的提高。随着公司整流桥的规模化生产，公司整流桥产品的良率逐步提升，2009 年至 2011 年，公司整流桥产品的良率分别为 93.65%、94.06%和 95.02%。②生产工艺的改进。通过公司持续的研发投入，2010 年公司整流桥产品的生产工艺有了进一步改进，如高密度平板框架产品制程结构使贴片式整流桥的铜材消耗降低了 30%以上，自动粘胶工艺的运用突破了以前的人工装模工艺，大幅度提高了生产效率。

整流桥的销售价格变动趋势及毛利率变动趋势分析如下：

项目	2011 年度			2010 年度			2009 年度
	金额（元/千只）	增幅	毛利率影响数	金额（元/千只）	增幅	毛利率影响数	金额（元/千只）
单价	467.50	-7.01%	-5.64%	502.73	-3.26%	-2.68%	519.69
单位成本	348.76	-7.36%	5.92%	376.45	-8.93%	7.34%	413.35
毛利率	25.40%		0.28%	25.12%		4.66%	20.46%

报告期内，公司整流桥产品的单位成本、单价变动趋势一致，但变动幅度不同。公司整流桥产品的销售价格主要基于单位成本并结合市场需求、客户信用度、客户购买量、客户要求等因素进行制定，直接材料成本主要通过影响单位成本来影响销售价格，并受人工成本和制造费用的影响。

报告期内，公司微型贴片整流桥和其他整流桥的平均单价和销量占比如下：

单位：元/千只

产品	2011 年		2010 年		2009 年	
	单价	销量占比	单价	销量占比	单价	销量占比

微型贴片整流桥	263.95	62.43%	280.02	54.38%	285.75	43.61%
其他整流桥	805.70	37.57%	768.17	45.62%	700.61	56.39%
整流桥合计	467.50	100.00%	502.73	100.00%	519.69	100.00%

2010 年，公司整流桥产品毛利率较 2009 年上升 4.66 个百分点主要是整流桥产品单价较 2009 年下降 3.26%，单位成本下降 8.93%，其中又主要是由微型贴片整流桥的销量占比上升，导致其他整流桥的销量占比下降所致。公司其他整流桥销量占比由 2009 年的 56.39%提高到 2010 年的 45.62%，下降 11.23 个百分点，使得整流桥单价整体上升 75.46 元/千只；其他整流桥单价由 2009 年的 700.61 元/千只上升到 768.17 元/千只，升幅为 9.64%，使得整流桥单价整体上升 30.82 元/千只。其他整流桥销量占比的下降及单价的上升共同作用，使得整流桥单价整体下降 44.63 元/千只。具体情况如下：

项目	2010 年单价（元/千只）	2009 年单价（元/千只）	单价差异		
			结构因素	价格因素	小计
微型贴片整流桥贡献	152.27	124.62	30.78	-3.12	27.66
其他整流桥贡献	350.44	395.07	-75.46	30.82	-44.63
加权平均单价	502.71	519.69	-44.68	27.70	-16.98

2011 年，公司整流桥产品毛利率较 2010 年上升 0.28 个百分点主要是整流桥产品单价较 2010 年下降 7.01%，单位成本下降 7.36%，其中又主要是由微型贴片整流桥的销量占比上升，导致其他整流桥的销量占比下降所致。公司其他整流桥销量占比由 2010 年的 45.62%下降到 2011 年的 37.57%，下降 8.05 个百分点，使得整流桥单价整体下降 61.84 元/千只；其他整流桥单价由 2010 年的 768.17 元/千只上升到 805.70 元/千只，升幅为 4.89%，使得功率二极管单价整体上升 14.10 元/千只。其他整流桥销量占比的下降及单价的上升共同作用，使得整流桥单价整体下降 47.74 元/千只。具体情况如下：

项目	2011 年单价（元/千只）	2010 年单价（元/千只）	单价差异		
			结构因素	价格因素	小计
微型贴片整流桥贡献	164.78	152.27	22.54	-10.03	12.51
其他整流桥贡献	302.70	350.44	-61.84	14.10	-47.74
加权平均单价	467.49	502.71	-39.30	4.07	-35.23

2010 年和 2011 年，公司整流桥产品单位成本下降的主要原因详见本节营业成本分析部分。

③分立器件芯片

报告期内，分立器件芯片毛利率分别为-0.28%、35.08%和 41.76%，2010 年毛利率比 2009 年上升了 35.36 个百分点，2011 年毛利率较 2010 年上升了 6.68 个百分点。

分立器件芯片的销售价格变动趋势及毛利率变动趋势分析如下：

项目	2011 年度			2010 年度			2009 年度
	金额（元/千只）	增幅	毛利率影响数	金额（元/千只）	增幅	毛利率影响数	金额（元/千只）
单价	90.61	41.51%	19.04%	64.03	-10.25%	-11.45%	71.34
单位成本	52.77	26.94%	-12.36%	41.57	-41.88%	46.77%	71.52
毛利率		41.76%	6.68%		35.08%	35.33%	-0.28%

报告期内，公司 TVS 汽车用电子芯片和其他分立器件芯片的平均单价和销量占比如下：

单位：元/千只

产品	2011 年		2010 年		2009 年	
	单价	销量占比	单价	销量占比	单价	销量占比
TVS 汽车用电子芯片	536.32	6.50%	447.61	0.97%	-	-
其他分立器件芯片	59.62	93.50%	60.27	99.03%	71.34	100.00%
分立器件芯片合计	90.61	100.00%	64.03	100.00%	71.34	100.00%

2009 年，公司的产业链向上游延伸，投产技术含量较高且附加值较高的分立器件芯片产品，形成了公司新的利润增长点。

2010 年，公司分立器件芯片产品平均单价较 2009 年下降 10.25%，单位成本下降 41.88%，导致当期公司分立器件芯片产品毛利率较 2009 年上升 35.36 个百分点。其中，单位成本由 2009 年的 71.52 元/千只下降到 2010 年的 41.57 元/千只，主要原因是公司 2009 年四季度开始试生产分立器件芯片产品，工艺、设备、人员都处于磨合、调整之中，当年整体产量很小，固定费用分摊较大；2010 年，公司分立器件芯片产品投入规模化生产，导致公司 2010 年分立器件芯片产品单位成本较上年下降较大。公司分立器件芯片产品平均单价有所下降的主要原因是随着公司产品单位成本的下

降，公司为积极开拓客户，迅速抢占市场，也主动小幅下调了分立器件芯片产品的销售价格。

2011 年，公司分立器件芯片产品毛利率较 2010 年上升 6.68 个百分点主要是分立器件芯片产品单价较 2010 年上升 41.51%，单位成本上升 26.94%，其中又主要是由 TVS 汽车用电子芯片产品的销量占比上升所致。公司 TVS 汽车用电子芯片产品销量占比由 2010 年的 0.97%提高到 2011 年的 6.50%，提高 5.53 个百分点，使得分立器件芯片单价整体上升 24.75 元/千只；TVS 汽车用电子芯片单价由 2010 年的 447.61 元/千只上升到 536.32 元/千只，升幅为 19.82%，使得分立器件芯片单价整体上升 5.77 元/千只。TVS 汽车用电子芯片销量占比的上升及单价的上升共同作用，使得分立器件芯片单价整体上升 30.52 元/千只。具体情况如下：

项目	2011 年单价（元/千只）	2010 年单价（元/千只）	单价差异		
			结构因素	价格因素	小计
TVS 汽车用电子芯片贡献	4.86	4.34	24.75	5.77	30.52
其他分立器件贡献	55.74	59.69	-3.33	-0.61	-3.94
加权平均单价	90.61	64.03	21.42	5.16	26.58

（3）分自产产品和外协产品的毛利率

报告期内，鉴于公司的产能瓶颈及公司无力自产部分产品等原因，公司功率二极管和整流桥产品长期无法满足市场需求。根据市场需求情况，公司在积极扩大产能的同时，也努力拓展渠道采用向同类厂商采购相关产品的方式组织外协生产。

①从采购模式的角度分析

从采购模式来说，公司主要为自产产品采购原材料及采购外协产品。

针对自产产品，公司设置资材部统一负责所需原辅材料的集中采购。对于主要原辅材料，公司每年年初与合作供应商进行洽谈，议定当年意向性采购框架。根据原材料的不同，公司所需的主要原材料采购周期存在一定区别，其中原晶片、分立器件芯片的采购周期约 1 个月，铜材和塑封料的采购周期约 2 个星期，其他辅料 3-5 天。每月月中公司有专职人员根据订单计划和库存情况，编制下个月的公司采购计划并组织采购。

针对外协产品，公司在取得客户订单后或根据业务需求，制定外协采购计划，经

过外协供应商报价（至少 2 至 3 家）、核实市场价格等询价程序，与供应商商定最终价格，并组织采购，一般的外协采购周期为 10 天左右。

报告期内，公司以外协方式采购的主要为功率二极管和整流桥产品。

报告期内，公司相关外协产品的其平均销售价格、平均成本及毛利率情况如下表所示：

单位：元/千只

品名	2011 年			2010 年			2009 年		
	平均销售价格	平均成本	外协产品毛利率	平均销售价格	平均成本	外协产品毛利率	平均销售价格	平均成本	外协产品毛利率
功率二极管	51.87	42.18	18.68%	63.45	51.66	18.59%	61.45	50.31	18.13%
整流桥	622.87	517.43	16.93%	830.40	704.59	15.15%	1,017.22	825.38	18.86%

②从生产模式的角度分析

从生产模式来说，公司实行“以销定产”的生产模式，即根据客户订单的要求，按照客户提供的产品规格、质量要求和供货时间组织所需产品的生产。产品的生产周期一般为10天左右。

报告期内，公司自产产品的其平均销售价格、平均成本及毛利率情况如下表所示：

单位：元/千只

品名	2011 年			2010 年			2009 年		
	平均销售价格	平均成本	自产产品毛利率	平均销售价格	平均成本	自产产品毛利率	平均销售价格	平均成本	自产产品毛利率
功率二极管	194.90	144.87	25.67%	188.55	139.34	26.10%	112.41	86.54	23.01%
整流桥	461.74	342.51	25.82%	483.38	357.08	26.13%	484.21	383.97	20.70%
分立器件芯片	90.61	52.77	41.76%	64.03	41.57	35.08%	71.34	71.52	-0.28%

上述自产和外协的功率二极管单价及成本相差较大的原因主要是公司自产的功率二极管品种较多，有光伏二极管等，单价较高；公司外协的功率二极管以一般整流二极管为主，单价相对较低。上述自产和外协的整流桥单价及成本相差较大的原因主要是公司自产的整流桥工艺较为先进，包含部分“微型贴片桥”等体积较小、单价较低、毛利率较高的品种；公司外协的整流桥以传统“方桥”、“扁桥”为主，单价相对较高。

报告期内，公司相关产品自产、外协和整体毛利率情况比较如下表所示：

品名	2011 年			2010 年			2009 年		
	自产产品毛利率	外协产品毛利率	整体毛利率	自产产品毛利率	外协产品毛利率	整体毛利率	自产产品毛利率	外协产品毛利率	整体毛利率
功率二极管	25.67%	18.68%	24.19%	26.10%	18.59%	24.31%	23.01%	18.13%	21.61%
整流桥	25.82%	16.93%	25.40%	26.13%	15.15%	25.12%	20.70%	18.86%	20.46%

从上表可以看出，公司自产产品的毛利率普遍高于外协产品的毛利率。报告期内，公司功率二极管产品的外协毛利率整体基本稳定，整流桥产品的毛利率随着公司自产规模的大幅扩大和外协产品的规格变化，呈现小幅波动的趋势。

公司功率二极管产品的外协毛利率整体基本稳定的主要原因是公司根据相关业务流程，对外协产品的毛利率进行控制，即先取得客户的报价，再向外协供应商进行询价，如外协产品的毛利率低于一定数值则不予外协采购。具体的说，公司对于尚无自产能力的外协产品（如 ZENER 稳压二极管等），其外协毛利率一般不低于 25%；对于毛利率较低的外协产品（如 STD－3 整流二极管等），其外协毛利率一般不低于 10%；加之报告期内，公司外协产品中上述两类产品的收入占比较为稳定，导致公司功率二极管产品的外协毛利率整体基本稳定。

公司分产品自产和外协毛利率及产品结构对综合毛利率的贡献如下表所示：

项目		2011 年			2010 年			2009 年		
		毛利率	收入占比	对综合毛利率的贡献	毛利率	收入占比	对综合毛利率的贡献	毛利率	收入占比	对综合毛利率的贡献
功率二极管	自产	25.67%	46.10%	11.83%	26.10%	46.18%	12.05%	23.01%	43.04%	9.90%
	外协	18.68%	12.44%	2.32%	18.59%	14.42%	2.68%	18.13%	17.27%	3.13%
整流桥	自产	25.82%	29.99%	7.74%	26.13%	28.60%	7.47%	20.70%	31.03%	6.42%
	外协	16.93%	1.50%	0.25%	15.15%	2.90%	0.44%	18.86%	4.65%	0.88%
合计		-	90.03%	22.16%	-	92.10%	22.65%	-	95.99%	20.33%

注：对综合毛利率的贡献=毛利率×产品销售收入占营业收入的比例。

随着公司自产规模的逐渐扩大，外协的功率二极管产品和整流桥产品，其收入占比逐年下降，对综合毛利率的贡献也呈现逐年降低的趋势。

（4）分直销模式和经销模式的毛利率分析

从销售模式来说，公司产品销售以直销模式为主，经销模式为辅。公司经销商与

直销商的主要区别在于是否为公司产品的终端用户，公司经销商并非公司产品的终端用户，其从公司采购产品后再对外销售。公司未对经销商下达业务指标也未提供特别的销售折扣或其他优惠条件，因此，采用直销模式的产品销售和经销模式在毛利率方面并无明显差异。从销售周期来讲，公司的销售周期模式主要分为两类，一类是订单上有明确交货期的，公司按照交货期执行，另一类是订单上没有明确交货期的，只约定依客户通知交货，公司按订单进行生产后等待客户交货通知。

（5）分分关联方和非关联方的毛利率分析

分关联方和非关联方来看，2009 年至 2010 年，公司与关联方扬杰投资、林杰半导体及扬杰进出口存在关联采购及销售的情况，具体情况如下：

①关联销售

单位：万元

销售对象	销售类别	项目	2010 年度	2009 年度	交易原因	定价原则	来源
扬杰投资	销售产品	金额	97.59	309.36	扬杰投资因部分客户尚未转移完毕，故扬杰投资向扬杰科技采购商品后实现对外销售	按扬杰投资订单价扣除相关税费等确定	自产产品（主营业务）
		毛利率	13.15%	12.66%			
扬杰进出口	销售产品	金额	-	57.28	扬杰科技 2008 年无自营进出口权，故部分外销通过扬杰进出口	按照外销订单价扣除相关税费等确定	自产产品（主营业务）
		毛利率	-	19.12%			
林杰半导体	销售材料	金额	319.35	304.71	销售给该公司原材料，由其外协加工为成品后再销售给扬杰科技	按成本价销售	外购原材料（其他业务）
		毛利率	0%	0%			

②关联采购

单位：万元

销售对象	采购类别	项目	2010 年度	2009 年度
扬杰投资[注]	采购产品	金额	-	14.65
	对应产品公司对外销售的毛利率		-	19.58%
林杰半导体	采购产品	金额	438.64	438.87
	对应产品公司对外销售的毛利率		19.00%	24.70%

注：此关联采购在上述统计中归入外协产品毛利率核算。

上述关联采购的背景系：①由于客户转移的原因，扬杰科技参照其账面价值向扬杰投资采购整流桥、二极管等存货；②林杰半导体作为公司整流桥产品的外协厂商，为公司生产部分整流桥产品并向公司销售。

林杰半导体外协生产的产品公司对外销售的毛利率高于公司平均外协毛利率的原因主要是林杰半导体的产品基本销售给公司，同时主要材料也由公司采购后销售给该公司，该公司无销售费用，各项期间费用较低。

保荐机构和申报会计师意见：2009 年和 2010 年公司主要产品的销售单价上涨幅度高于成本上升幅度，2011 年功率二极管和整流桥产品的销售单价增幅略低于成本增幅，毛利率小幅波动；从采购模式、生产模式等角度分析，公司销售的产品可分为自产产品和外协产品，公司自产产品的毛利率普遍高于外协产品的毛利率；公司实行“以销定产”的生产模式，总体上销售周期与采购、生产周期差距不大，同时考虑到公司所耗用的主要原材料芯片价格处于持续小幅下跌中，故采购、生产和销售周期对公司的毛利率总体影响不大；公司毛利率的变化主要受产品品种结构的变化以及外协与自产产品的比例变化所致，随着公司自产规模的逐渐扩大，外协的功率二极管产品和整流桥产品，其收入占比逐年下降，对综合毛利率的贡献也呈现逐年降低的趋势。公司的综合毛利率主要来自于自产产品的贡献，毛利率的上升主要得益于公司新产品的不断推出和持续的技术改进，报告期内公司综合毛利率的上升真实合理。

（6）敏感性分析

产品销售价格以及原材料价格对公司综合毛利率的敏感性分析如下：

假设报告期内其他影响因素不变化，功率二极管、整流桥和分立器件芯片的售价平均上升或下降 1%，综合毛利率的变动幅度如下表：

项目	2011 年	2010 年	2009 年
	±1%	±1%	±1%
功率二极管	±0.59 个百分点	±0.60 个百分点	±0.60 个百分点
整流桥	±0.31 个百分点	±0.31 个百分点	±0.36 个百分点
分立器件芯片	±0.08 个百分点	±0.05 个百分点	±0.001 个百分点

假设报告期内其他影响因素不变化，分立器件芯片、铜材、塑封料和原晶片成本平均上升或下降 1%，综合毛利率的变动幅度如下表：

项目	2011 年	2010 年	2009 年
	∓1%	∓1%	∓1%
分立器件芯片	±0.29 个百分点	±0.36 个百分点	±0.35 个百分点
铜材	±0.10 个百分点	±0.10 个百分点	±0.10 个百分点
塑封料	±0.03 个百分点	±0.03 个百分点	±0.04 个百分点
原晶片	±0.04 个百分点	±0.03 个百分点	±0.002 个百分点

公司主营产品售价中，功率二极管的售价变动对公司综合毛利率的影响较大；在原材料采购价格中，分立器件芯片的采购价格变动对公司综合毛利率的影响较大。

3、其他业务毛利率

2009 年至 2011 年，公司其他业务毛利率分别为 10.09%、14.07%和 56.87%。报告期内，公司的其他业务收入主要是公司销售相关原材料、受托加工费以及代收水电费等收入。2011 年公司其他业务收入 10.85 万元，主要是加工费收入比重上升，相应提升了其他业务毛利率。

4、与同行业上市公司相比，公司毛利率与相同销售业务模式的东光微电、中环股份基本相当

报告期内，公司综合毛利率与同行业上市公司比较情况如下表所示：

公司	2011 年	2010 年	2009 年
东光微电	25.04%	32.00%	32.43%
苏州固锝	15.33%	17.92%	17.01%
中环股份	18.46%	26.05%	2.63%
平均值	19.61%	25.32%	17.36%
中值	15.33%	26.05%	17.01%
扬杰科技	26.04%	24.94%	21.06%

注：上表中数据来源于各公司的定期报告，东光微电部分数据来源于其首次公开发行股票招股说明书。计算平均值与中值时，不包括扬杰科技的数值。

上述三家同行业上市公司 2011 年度综合毛利率较 2010 年度下降，但公司综合毛利率呈上升趋势，其主要原因系公司子公司杰利半导体由于逐步量产，为公司综合毛

利率的提升提供了一定支撑，其中杰利半导体产品对外销售形成的毛利因素导致公司综合毛利率上升 1.71%，杰利半导体产品内部销售给公司，通过产业链整合方式导致毛利率上升 1.19%，合计提升公司综合毛利率 2.90%，如无此因素，则公司的毛利率将下降为 23.14%，与同行业趋势一致。

报告期内，公司主营产品毛利率与同行业上市公司比较情况如下表所示：

可比公司	主要产品	毛利率		
		2011 年	2010 年	2009 年
东光微电	半导体功率器件	25.66%	31.88%	32.43%
	半导体功率芯片	8.12%	46.57%	-
苏州固锝	集成电路	25.94%	29.60%	26.06%
	分立器件	12.99%	15.24 %	14.54%
中环股份	新能源材料	19.02%	32.69%	-
	半导体器件及材料	17.74%	21.94%	2.63%
扬杰科技	半导体分立器件	26.04%	25.04%	21.26%
	其中：分立器件芯片	41.76%	35.08%	-0.28%

注：上表中数据来源于各公司的定期报告，东光微电部分数据来源于其首次公开发行股票招股说明书。2009 年，中环股份半导体器件及材料产品的毛利率较低的原因为由于当期该公司产品功率芯片处于试生产阶段，导致当期中环股份半导体器件及材料产品的毛利率较低。

公司与同行业上市公司主要产品、产品主要应用领域、销售模式及境内外销售情况比较具体如下：

公司名称	主要产品	产品主要应用领域/行业	销售模式（渠道）和经营模式	境内外销售比例
东光微电	防护器件（半导体固体放电管）	通讯领域：程控交换机\机顶盒\Modem\xDSL\路由器	销售模式：直销 经营模式：以自有品牌为主	内销为主，外销量很少
	可控硅	吸尘器等小家电产品		
	1300X	节能灯产品		
	VDMOS	计算机游戏平台\上网本\工业控制等		
苏州固锝	分立器件产品（主要为功率二极管）	电源、消费电子、设备与仪器仪表	销售模式：外销以经销商模式为主；内销以直销方式为主。 经营模式：以 OEM/ODM 为主，自有	内销约占 20%，外销约占 80%
	集成电路封装产品	消费电子、电源管理和音频放大器等领域		

			品牌为辅。	
中环股份	太阳能材料（单晶硅）	太阳能电池生产企业	销售模式：直销为主，经销为辅。 经营模式：以自有品牌为主。	内销约占 90%，外销约占 10%
	半导体材料（硅晶片）	半导体分立器件生产企业		
	半导体器件（高压硅堆）	电视机、电源等生产企业		
扬杰科技	功率二极管	汽车电子、智能电网、光伏、消费类电子、LED、通讯	销售模式：直销为主，经销为辅，2011 年度直销占营业收入 90.59%。 经营模式：以自有品牌为主。	2011 年度内销占营业收入 90.16%，外销占 9.84%。
	整流桥			
	分立器件芯片			

报告期内，公司与相同销售业务模式（直销为主，内销为主）的东光微电、中环股份同类产品的毛利率有所差异的原因主要是虽然东光微电、中环股份与公司的同类产品同属半导体分立器件行业，但具体主要产品及主要产品运用领域仍存在一定差异（详见上表所示）。

保荐机构意见：经核查同行业上市公司毛利率的情况，发行人公司与相同销售业务模式（直销为主，内销为主）的东光微电、中环股份同类产品的毛利率基本相当，高于苏州固锝同类产品的毛利率；经核查苏州固锝的公开信息，并结合发行人的具体情况，进行分析比较，发行人与苏州固锝在销售模式、自有品牌占比、采购模式、生产工艺、产品种类和用途、客户集中度等方面存在一定差异，与苏州固锝相比发行人毛利率较高，具有合理性。

（四）部分利润表项目与同行业公司对比分析

1、营业收入

公司与同行业上市公司收入增幅及其变动比较情况如下：

单位：万元

公司名称	相似产品	2011 年度	增幅	2010 年度	增幅	2009 年度	增幅
东光微电	半导体功率器件与芯片	17,844.84	-14.50%	20,870.65	28.74%	16,211.22	11.75%
苏州固锝	分立器件部分	68,463.61	2.86%	66,558.99	52.59%	43,620.79	2.38%
中环股份	半导体器件部分	32,038.99	-1.23%	32,439.06	91.21%	16,965.31	-11.54%
公司	分立器件	44,964.47	26.21%	35,625.56	86.98%	19,053.11	41.57%

注：上表中数据来源于各公司的定期报告，东光微电部分数据来源于其首次公开发行股票招股说明书。

从上述可比公司与公司业务接近的半导体器件部分分析，公司 2009 年度的收入增幅大于同行业上市公司，主要原因系 2009 年度公司在光伏应用行业和 LED 照明行业的业务拓展较快，其中用于光伏领域的半导体器件销售额从 2008 年度 2,490.46 万元快速增加至 5,308.93 万元，增幅达 113.17%，用于 LED 照明行业的半导体器件销售额从 2008 年的 1,151.12 万元增加至 1,755.77 万元，增幅为 52.53%。

2010 年度同行业营业收入均维持了较高的增长率，其中中环股份半导体器件业务部分增幅达到 91.21%，苏州固锝分立器件部分增幅为 52.59%，公司收入增幅为 86.98%。除东光微电外，其他同行业上市公司均取得了较高的增长率。东光微电 2010 年度营业收入增幅较低，为 28.74%，东光微电产品主要为防护器件和可控硅，防护器件主要应用于通讯领域，主要终端客户为电信运营商等大型通信企业，而可控硅产品主要应用于家用电器、小家电应用领域，受制于下游应用领域的增长限制，该公司总体增幅低于同行业水平。公司因控股子公司杰利半导体芯片实现量产，新增营业收入 1,818.36 万元，剔除该因素后，公司原有业务增幅为 78.68%，公司得益于光伏行业、电源行业、智能电表行业以及 LED 照明等下游应用行业的快速发展获取了较高的增长，增幅总体上与同行业增幅趋势一致，具有合理性。

2011 年度，受宏观经济形势的影响，公司与同行业上市公司的营业收入增幅均有所下降，趋势基本一致。

公司报告期间按应用领域实现的收入如下：

单位：万元

产品		2011 年		2010 年		2009 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
功率二极管	光伏	14,466.63	32.18%	12,403.55	35.16%	5,308.93	28.35%
	电源	6,603.62	14.69%	5,011.68	14.21%	3,418.34	18.26%
	白色家电	2,008.20	4.47%	1,453.49	4.12%	1,081.58	5.78%
	智能电表	2,095.97	4.66%	1,303.70	3.70%	639.84	3.42%
	LED 照明	911.42	2.03%	1,232.88	3.50%	906.52	4.84%
	电焊机	125.90	0.28%	103.93	0.29%	27.88	0.15%
	摩托车配件	112.12	0.25%	82.15	0.23%	107.76	0.58%
	小计	**26,323.86**	**58.56%**	**21,591.38**	**61.21%**	**11,490.85**	**61.37%**
整流桥	电源	8,925.64	19.86%	7,046.36	19.98%	4,480.15	23.93%

	白色家电	1,840.55	4.09%	1,051.10	2.98%	638.4	3.41%
	LED 照明	1,330.37	2.96%	1,384.18	3.92%	849.25	4.54%
	智能电表	1,268.73	2.82%	814.88	2.31%	209.49	1.12%
	摩托车配件	741.84	1.65%	889.03	2.52%	603.7	3.22%
	电焊机	53.82	0.12%	38.21	0.11%	16.66	0.09%
	小计	**14,160.95**	**31.50%**	**11,223.76**	**31.82%**	**6,797.65**	**36.30%**
分立器件芯片		3,801.1	8.46%	1,834.27	5.20%	15.91	0.08%
其他		667.72	1.49%	624.01	1.77%	419.52	2.24%
合计		**44,953.62**	**100.00%**	**35,273.42**	**100.00%**	**18,723.93**	**100.00%**

从 2011 年度财务数据分析，公司 2011 年度主营业务收入较 2010 年度增幅为 27.44%。除了光伏二极管短期增长放缓外，公司产品在其他行业销售续维持了较高的增长，控股子公司杰利半导体生产的分立器件芯片销售持续增长，成为公司新的利润增长点，结合相关行业情况的分析，公司发展前景较为明确，公司的收入增长具有可持续性。

2、销售费用和管理费用

公司管理费用率和销售费用率与同行业上市公司的比较情况

（1）销售费用率比较如下：

公司	2011 年度	2010 年度	2009 年度
东光微电	3.38%	2.45%	2.42%
苏州固锝	1.80%	1.34%	1.37%
中环股份	0.86%	1.16%	1.76%
平均值	2.01%	1.65%	1.85%
公司	**2.28%**	**2.18%**	**3.00%**

注：上表中数据来源于各公司的定期报告，东光微电部分数据来源于其首次公开发行股票招股说明书。

从公司销售费用率与同行业上市公司比较分析看，公司销售费用率与东光微电接近。苏州固锝由于产品中采用 OEM/ODM 销售的比例较高，销售费用率相对较低；中环股份销售费用率较低，经分析系由于该公司半导体材料和新能源材料这两块业务销售规模较大，导致总体营业收入较大，以致销售费用率相对较小。结合产品及业务特点，公司销售费用率与同行业上市公司差距在合理范围之内，具有合理性。

（2）管理费用率比较如下：

公司	2011 年度	2010 年度	2009 年度
东光微电	16.75%	11.49%	10.34%
苏州固锝	10.58%	7.06%	7.65%
中环股份	7.03%	9.01%	10.09%
平均值	11.37%	9.19%	9.36%
公司	**8.37%**	**8.36%**	**7.26%**

注：上表中数据来源于各公司的定期报告，东光微电部分数据来源于其首次公开发行股票招股说明书。

从公司管理费用率与同行业上市公司比较分析看，公司管理费用率趋近于同行业上市公司指标。经分析，由于东光微电研发费用相对收入规模而言，总体较大，导致其管理费用率较高。

（五）子公司杰利半导体部分情况分析

1、杰利半导体对扬杰科技销售的主要内容、销量、销售单价、销售金额，定价政策和公允性

报告期内，杰利半导体对扬杰科技销售情况如下：

品种	销量（千只）	销售金额（元）	销售单价（元/千只）	定价依据
2011 年				
FRD 芯片	15,727.35	1,079,918.41	68.66	成本加成
TVS 芯片	18,513.71	530,677.77	28.66	成本加成
整流芯片	628,617.92	22,629,263.45	36.00	成本加成
其他	1,216.74	7,634.33	6.27	成本加成
合计	664,075.72	24,247,493.96	36.51	
2010 年				
FRD 芯片	4,919.55	330,025.92	67.08	成本加成
TVS 芯片	19,140.81	509,059.56	26.60	成本加成
整流芯片	548,725.35	20,635,171.47	37.61	成本加成
其他	4,072.00	34,803.40	8.55	成本加成
合计	576,857.71	21,509,060.35	37.29	
2009 年				

整流芯片	27,820.99	682,021.87	24.51	成本加成
合计	27,820.99	682,021.87	24.51	

扬杰科技向子公司杰利半导体交易的定价政策及公允性：

经保荐机构核查，杰利半导体系发行人与分立器件芯片产品技术骨干共同设立的公司，在生产经营等方面具有一定的独立性。发行人将杰利半导体纳入公司 SCM 供应链管理系统统一管理，采购流程、结算模式等方面与公司其他分立器件芯片供应商并无明显差异。

杰利半导体销售给公司的产品按照成本加成模式定价，总体平均下来，杰利销售给公司的产品定价比销售给外部的价格低 5%-10%，考虑到杰利半导体销售给公司的产品无运输费、业务宣传费、差旅费等销售费用，与销售给外部的价差属于合理范围，定价具有合理性和公允性。

2、结合杰利半导体的税率政策分析是否存在避税情况及其影响

报告期内，扬杰科技及子公司杰利半导体实际执行的企业所得税税率如下：

公司	2011 年	2010 年	2009 年
扬杰科技	15%	15%	25%
杰利半导体	15%	25%	25%

报告期内，杰利半导体的毛利率情况（单体）如下：

杰利半导体	2011 年	2010 年	2009 年
毛利率	33.59%	35.23%	-32.21%

从上表可以看出，报告期内，扬杰科技与子公司杰利半导体实际执行的企业所得税税率 2009 年度和 2011 年度均相同，仅 2010 年度有所差异，而 2010 年度与 2011 年度相比，杰利半导体的毛利率分别为 35.23%和 33.59%，毛利率波动不大，不存在利用企业所得税税率差异避税的情形。

3、报告期内，公司采用自产芯片的产品销售收入及占比、自产芯片的使用量及占比、公司采用自产芯片和外购芯片所产产品的毛利率情况如下：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度

公司采用自产芯片的产品销售收入（万元）	11,334.32	7,265.57	240.17
占总销售收入的比例	25.21%	20.39%	1.26%
自产芯片的采用量（千只）	701,835.96	526,447.36	27,820.99
自产芯片占芯片用量的比例	20.84%	17.62%	0.98%
公司采用自产芯片所产产品的毛利率	27.31%	30.07%	14.93%
公司采用外购芯片所产产品的毛利率	22.58%	28.91%	15.11%

公司采用自产芯片对公司各年度成本、综合毛利率等经营业绩的影响分析如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
公司采用自产芯片的产品销售收入①	11,334.32	7,265.57	240.17
公司采用自产芯片所产产品的毛利率②	27.31%	30.07%	14.93%
公司采用外购芯片所产产品的毛利率③	22.58%	28.91%	15.11%
对营业成本的影响数④=①×（②－③）	536.11	84.28	-0.43
营业收入⑤	44,964.47	35,625.56	19,053.11
营业成本⑥	33,252.72	26,741.93	15,040.06
综合毛利率⑦	26.04%	24.94%	21.06%
影响后的营业成本⑧=④+⑥	33,788.83	26,826.21	15,039.63
影响后的综合毛利⑨=⑤-⑧	11,175.64	8,799.35	4,013.48
影响后的综合毛利率⑩=⑨/⑤	24.85%	24.70%	21.06%
对综合毛利率的影响数⑩-⑦	-1.19%	-0.24%	0.00%

从上表可以看出，假定报告期内公司全部采用外购芯片生产产品，营业成本将分别变动-0.43 万元、84.28 万元和 536.11 万元，综合毛利率将分别变动 0.00 个百分点、-0.24 个百分点和-1.19 个百分点，即公司采购子公司杰利半导体所产分立器件芯片用于内部配套，使得公司综合毛利率分别上升 0.00 个百分点、0.24 个百分点和 1.19 个百分点。

公司采用自产芯片对公司各年度成本、主营业务毛利率等经营业绩的影响分析如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
公司采用自产芯片的产品销售收入①	11,334.32	7,265.57	240.17
公司采用自产芯片所产产品的毛利率②	27.31%	30.07%	14.93%

公司采用外购芯片所产产品的毛利率③	22.58%	28.91%	15.11%
对营业成本的影响数④=①×（②－③）	536.11	84.28	-0.43
营业收入⑤	44,953.62	35,273.42	18,723.93
营业成本⑥	33,248.05	26,439.34	14,744.12
主营业务毛利率⑦	26.04%	25.04%	21.26%
影响后的营业成本⑧=④+⑥	33,784.16	26,523.62	14,743.69
影响后的主营业务毛利⑨=⑤-⑧	11,169.46	8,749.80	3,980.24
影响后的主营业务毛利率⑩=⑨/⑤	24.85%	24.81%	21.26%
对主营业务毛利率的影响数⑩-⑦	-1.19%	-0.23%	0.00%

从上表可以看出，假定报告期内公司全部采用外购芯片生产产品，主营业务毛利率将分别变动 0.00 个百分点、-0.23 个百分点和-1.19 个百分点，即公司采购子公司杰利半导体所产分立器件芯片用于内部配套，使得公司主营业务毛利率分别上升 0.00 个百分点、0.23 个百分点和 1.19 个百分点。

保荐机构和申报会计师意见：经核查，杰利半导体系发行人与分立器件芯片产品技术骨干共同设立的公司，在生产经营等方面具有一定的独立性。发行人将杰利半导体纳入公司 SCM 供应链管理系统统一管理，经比较，发行人与杰利半导体相关交易的采购流程、结算模式等方面与公司其他分立器件芯片供应商并无明显差异。杰利半导体销售给公司的产品按照成本加成模式定价，杰利销售给公司的产品定价比销售给外部的价格低 5%-10%，考虑到杰利半导体销售给公司的产品无运输费、业务宣传费、差旅费等销售费用，与外部单位的价差属于合理范围，定价具有合理性和公允性；发行人与子公司杰利半导体实际执行的企业所得税税率仅 2010 年度有所差异，经比较 2010 年和 2011 年发行人与子公司杰利半导体交易内容和平均价格，并无明显差异，经比较杰利半导体的毛利率水平，而 2010 年度与 2011 年度相比，杰利半导体的毛利率波动不大，不存在利用企业所得税税率差异避税的情形。发行人和子公司杰利半导体不存在利用企业所得税税率差异避税的情形。

（六）非经常性损益分析

报告期内公司的非经常性损益情况如下表所示：

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度

非流动资产处置损益		-80.24	-
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	6,932,400.35	5,721,606.31	1,122,900.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		-	-
非货币性资产交换损益		-	-
委托投资损益		-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		-	-
债务重组损益		-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		-43,127.25	56,041.50
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		-	-
对外委托贷款取得的损益		-	
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		-	-
受托经营取得的托管费收入		-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-201,745.52	-16,933.41	-83,080.60
其他符合非经常性损益定义的损益项目		-	-
其中：担保费收入		-	-
非经营性应收款项坏账准备转回		-	-
非经常性损益合计	6,730,654.83	5,661,465.41	1,095,860.90
减：非经常性损益对所得税的影响	1,041,098.22	854,243.31	305,710.23
减：归属于少数股东的非经常性损益	154,582.37	3,463.43	-
归属于母公司所有者的非经常性损益	5,534,974.24	4,803,758.67	790,150.67

归属于母公司所有者的非经常性损益净额占归属于母公司所有者的净利润的比例	9.35%	11.66%	5.49%

2009 年至 2011 年，公司归属于母公司股东的非经常性损益占比分别为 5.49%、11.66%、9.35%。

2010 年度公司非经常性损益为 566.15 万元，主要原因是：1、计入当期损益的政府补助为 572.16 万元；2、非流动资产处置损益-80.24 元。

2011 年，公司非经常性损益为 673.07 万元，主要原因是：计入当期损益的政府补助为 693.24 万元。

（七）所得税费用分析

1、所得税费用与会计利润

单位：万元

项目	2011 年	2010 年	2009 年
所得税费用	960.35	811.14	478.38
其中：当期所得税	976.56	807.61	516.73
递延所得税调整	-16.21	3.53	-38.35
利润总额	7,046.18	5,415.31	1,859.04
所得税费用/利润总额	13.63%	14.98%	25.73%

报告期内，由于应收款项坏账准备计提等原因，导致利润总额与应纳税所得额之间产生可抵扣暂时性差异。考虑到公司未来业绩保持增长，可产生足够的应纳税所得额用于抵扣，最近三年分别确认递延所得税调整-38.35 万元、3.53 万元、-16.21 万元。综合递延所得税的影响后，各期所得税费用占同期利润总额的比例分别为 25.73%、14.98%、13.63%，与公司实际执行的税率相差不大。

2010 年 12 月至 2011 年 5 月，公司共计补缴 2007 年至 2009 年企业所得税 6,636,744.84 元，其中，因外商投资企业变更为内资企业补缴公司以前年度减免的企业所得税 5,420,762.88 元；因申报报表调整增加原始报表利润补缴企业所得税 1,215,981.96 元。具体补缴税款计算过程及依据如下：

单位：元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度	小计

根据申报报表计算的应纳税所得额（1）	20,669,325.26	10,688,358.59	660,030.28	-
外资税率（2）	12.50%	0.00%	0.00%	-
内资税率（3）	25.00%	25.00%	25.00%	-
外资变更为内资补缴税款（4）=（1）×（（3）-（2））	2,583,665.66	2,672,089.65	165,007.57	5,420,762.88
根据原始报表计算的应纳税所得额（5）	10,941,469.60	7,170,556.82	660,030.28	-
申报报表调整增加的应纳税所得额（6）=（1）-（5）	9,727,855.66	3,517,801.77	-	-
申报报表调整增加利润补缴税款（7）=（6）×（2）	1,215,981.96	-	-	1,215,981.96
合计补缴（8）=（4）+（7）	3,799,647.62	2,672,089.65	165,007.57	6,636,744.84

2012 年 2 月，扬州市国家税务局以及扬州地方税务局出具了报告期公司足额缴纳税款、无欠税、无税收处罚的证明。公司在报告期已足额计提、申报、缴纳税款，不存在偷逃税款或其他违反税收法律法规的情况，没有受到过税收处罚。

保荐机构核查意见：公司在报告期已足额计提、申报、缴纳税款，不存在偷逃税款或其他违反税收法律法规的情况，没有受到过税收处罚；公司补缴以前年度企业所得税的会计处理，依据合理、符合企业会计准则的相关规定；发行人将补缴所得税款进行追溯调整，对公司报告期的经营成果不存在实质性影响。

申报会计师意见：发行人在报告期已足额计提、申报、缴纳税款，不存在偷逃税款或其他违反税收法律法规的情况，没有受到过税收处罚；发行人将补缴所得税款进行追溯调整，对公司报告期的经营成果不存在实质性影响。

2、税收优惠影响分析

扬杰有限原系生产性外商投资企业，享受从获利年度起“两免三减半”的税收优惠政策，扬杰有限于 2007 年开始获利。报告期内，2009 年度按减半 12.5%的优惠税率计缴企业所得税。2010 年 12 月，扬杰有限企业性质变更为内资企业，并补缴原已享受免税的的 2007 年企业所得税税收优惠 165,007.57 元，按 25%的企业所得税税率补缴已享受免、减的 2008 年度、2009 年度的税收优惠分别为 2,672,089.65 元和 2,583,665.66 元，合计补缴已享受的企业所得税税收优惠 5,420,762.88 元。

根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组苏高企协〔2009〕6 号文，扬杰科技被认定为高新技术企业，认定有效期三年（自 2009 年至 2011 年），2010 年度及 2011 年按 15%的税率计缴企业所得税。

根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组苏高企协〔2011〕10 号文，子公司杰利半导体被认定为高新技术企业，认定有效期三年（自 2011 年至 2013 年），2011 年按 15%的税率计缴企业所得税。

假设公司的企业所得税 2009 年、2010 年及 2011 年按 25%的法定税率征收，公司 2009 年至 2011 年依法享受的所得税税收优惠金额及影响比例如下表：

单位：万元

项目	2011 年	2010 年	2009 年
利润总额	7,046.18	5,415.31	1,859.04
净利润	6,085.83	4,604.16	1,380.66
净利润（假设所得税税率按 25%法定税率）	5,384.35	4,132.58	1,380.66
所得税政策优惠金额	701.48	471.58	0.00
所得税政策优惠金额占当期利润总额的比例	9.95%	8.71%	0.00%
所得税政策优惠金额占当期净利润的比例	**11.53%**	**10.24%**	**0.00%**

公司 2009 年至 2011 年依法享受的所得税税收优惠金额分别为 0、471.58 万元、701.48 万元，占当期利润总额的比例分别为 0.00%、8.71%、9.95%；占当期净利润的比例分别为 0.00%、10.24%、11.53%。报告期内，母公司按国家相关政策在 2010 年度、2011 年享受 15%的优惠税率，子公司杰利半导体按国家相关政策在 2011 年享受 15%的优惠税率，公司的经营业绩对所得税税收优惠政策有一定程度的依赖，如果未来国家变更或取消高新技术企业税收优惠政策或公司未继续被认定为高新技术企业，则会对公司未来的经营业绩产生一定影响。

十三、现金流量分析

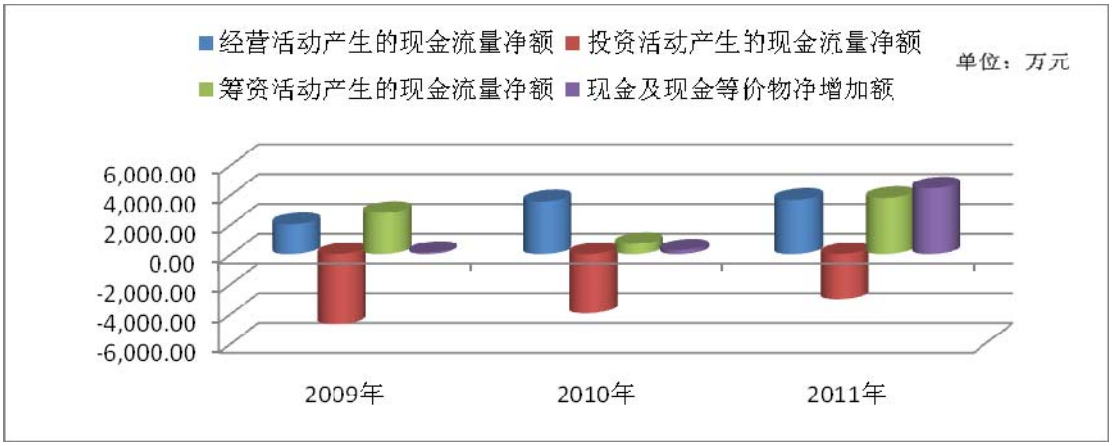
报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项　目	2011 年	2010 年	2009 年
经营活动现金流入小计	48,470.18	40,609.39	20,148.39

经营活动现金流出小计	44,811.78	37,060.50	18,140.58
经营活动产生的现金流量净额	**3,658.39**	**3,548.88**	**2,007.81**
投资活动现金流入小计	159.47	3,870.34	253.25
投资活动现金流出小计	3,152.67	7,836.33	4,932.74
投资活动产生的现金流量净额	**-2,993.20**	**-3,965.99**	**-4,679.48**
筹资活动现金流入小计	8,545.00	1,700.00	3,068.00
筹资活动现金流出小计	4,767.06	1,004.03	287.19
筹资活动产生的现金流量净额	**3,777.94**	**695.97**	**2,780.81**
汇率变动对现金的影响额	-13.68	-8.04	-3.36
现金及现金等价物净增加额	**4,429.46**	**270.82**	**105.77**

报告期内，公司现金流量主要数据变动情况如下图所示：



（一）经营活动现金流量分析

1、公司经营活动现金流量情况

2009 年至 2011 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,007.81 万元、3,548.88 万元和 3,658.39 万元，同期净利润分别为 1,380.66 万元、4,604.16 万元和 6,085.83 万元。

2010 年及 2011 年公司经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润，主要原因为：①2010 年末存货较 2009 年末增加 2,011.15 万元，经营性应收项目较 2009 年末增加 2,707.63 万元以及经营性应付项目较 2009 年末增加 3,301.82 万元；②2011 年末存货较 2010 年末减少 667.23 万元，经营性应收项目较 2010 年末增加 4,512.99 万元以及经营性应付项目较 2010 年末减少 145.07 万元。

2、公司 2010 年收到其他与经营活动相关的现金具体内容

2010 年，公司收到其他与经营活动有关的现金明细如下：

单位：万元

项　目	2010 年度
政府补助	720.11
收回票据保证金	1,249.79
收到应付暂收款	82.86
其他	5.17
合　计	2,057.93

其中，当期公司收回票据保证金较大的原因主要是 2009 年末公司应付票据余额为 1,091.14 万元，2010 年度公司支付票据保证金 158.65 万元,至 2010 年末公司已无应付票据余额，因此 2010 年公司收回票据保证金 1,249.79 万元。

当期公司收到政府补助 720.11 万元，计入当期损益 572.16 万元，其余计入递延收益。

（二）投资活动现金流量分析

2009 年，公司投资活动现金流入 253.25 万元，主要系收回信用证保证金 235.53 万元；公司投资活动现金流出 4,932.74 万元，主要包括购建固定资产支出 2,073.89 万元、支付资金拆出款 2,592.00 万元、支付信用证保证金存款 248.99 万元。

2010 年，公司投资活动现金流入 3,870.34 万元，主要包括收回资金拆出款 3,597.00 万元，收回信用证保证金 236.88 万元；公司投资活动现金流出 7,836.33 万元，主要包括购建固定资产及无形资产支出 6,478.43 万元、支付资金拆出款 1,125.00 万元、支付信用证保证金 232.90 万元。

2011 年，公司投资活动现金流入 159.47 万元，主要包括收回资金拆出款 120.00 万元；公司投资活动现金流出 3,152.67 万元，均系购建固定资产及无形资产支出 3,152.67 元。

（三）筹资活动现金流量分析

2009 年，公司筹资活动现金流入 3,068.00 万元，其中 210.00 万元为子公司吸收少数股东投资收到的现金，取得借款收到的现金 2,500.00 万元，收到资金拆入款 358.00 万元；筹资活动现金流出 287.19 万元，其中偿还债务支付现金 200.00 万元。

2010 年，公司筹资活动现金流入 1,700.00 万元，均系取得借款收到的现金；筹资活动现金流出 1,004.03 万元，其中偿还债务支付的现金 500.00 万元，支付资金拆入款 298.00 万元。

2011 年，公司筹资活动现金流入 8,545.00 万元，其中吸收投资收到的现金 6,160.00 万元，取得借款收到的现金 2,385.00 万元；筹资活动现金流出 4,767.06 万元，其中偿还债务支付的现金 3,900.00 万元，分配股利及利息支出 867.06 万元。

（四）不涉及现金收支的重大投资和筹资活动分析

报告期内公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十四、资本性支出分析

（一）报告期内公司的资本性支出情况

报告期内，公司主要资本性支出的情况如下：

单位：万元

项目	2011 年	2010 年	2009 年
一、固定资产支出	2,577.31	4,956.04	1,504.95
房屋及建筑物	71.31	1,688.10	-
专用设备	1,586.47	2,622.71	1,504.95
新厂区项目	919.53	645.23	-
二、无形资产支出	-	1,750.20	-
土地使用权	-	1,750.20	-

报告期内，主要的资本性支出包括以下几个方面：

1、房屋及建筑物及土地使用权支出。成立以来扬杰科技通过租赁控股股东扬杰

投资的部分土地使用权和房屋建筑物用作公司生产经营，为减少关联交易，保持公司独立性，2010 年扬杰科技受让控股股东扬杰投资的相关土地使用权和房屋建筑物。

2、专用设备投入。随着市场需求的持续增长，报告期内，公司功率二极管和整流桥产品的产能分别从 2009 年的 800,000 千只和 140,000 千只增长到 2011 年的 1,000,000 千只和 290,000 千只，并新增分立器件芯片产能 1,200,000 千只。

3、新厂区项目建设。鉴于公司现有厂区空间相对狭小，公司已开始在江苏省扬州市维扬经济开发区荷叶西路建设新厂区项目。该新厂区的建设不但为公司未来的发展打下坚实基础，也将作为本次募集资金部分投资项目具体实施地点。

（二）未来可预见的重大资本性支出情况

本次发行募集资金投资项目请参见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。除此之外，公司近期无其他可预见的重大资本性支出情况。

十五、会计政策、会计估计变更和会计差错更正

报告期内，公司未发生会计政策变更和会计差错更正事项。

会计估计变更为：公司原系中外合资企业，固定资产残值率为 10%，2010 年 12 月份公司性质变更为内资企业后，经公司董事会决议批准，自 2011 年 1 月 1 日起，固定资产残值率改按 5%核算。此项会计估计变更采用未来适用法，减少 2011 年度利润总额 401,524.51 元。

十六、担保、诉讼、其他或有事项

截至本招股说明书签署日，除与江苏江都二建工程有限公司、江苏江都二建工程有限公司扬州分公司的诉讼事项外，公司不存在其他对外担保、诉讼及或有事项。上述诉讼事项详见本招股说明书“第十三节 其他重要事项”之“三 相关诉讼或仲裁情况”。

十七、公司经营优势、困难及未来发展趋势分析

（一）公司的主要经营优势及困难分析（详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四 发行人的竞争优势与劣势”）

1、公司目前的主要经营优势

（1）技术优势

公司及子公司杰利半导体是江苏省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定的国家高新技术企业，公司是科技部认定的国家火炬计划重点高新技术企业、江苏省创新型企业，建有企业院士工作站、江苏省功率半导体芯片及器件封装工程技术研究中心、江苏省企业技术中心等高规格、高水平的技术研发平台。公司注重推进产学研结合的研发模式，先后与南京大学、东南大学、扬州大学等知名高校和科研机构建立了稳定的合作研究开发关系。依托高水平的技术研发平台、稳定的产学研合作开发关系以及高端的研发测试设备，公司多项产品被认定为江苏省高新技术产品，“扬杰”商标被认定为江苏省著名商标。

（2）产业链优势

分立器件芯片作为分立器件产品的主要原材料，是分立器件中的核心组成，其成本控制能力及产品性能的优劣将直接影响厂商的总体利润水平。2009年，公司投入四英寸分立器件芯片生产线，并依靠自身人才、技术、生产工艺等基础核心优势的长期积累，逐步掌握了分立器件芯片生产的核心技术，成功实现了分立器件产业链延伸，形成了芯片制造设计与分立器件封装测试互动发展的新型产业链格局。分立器件芯片设计制造、器件生产与销售为一体的完整产业链支撑，为公司未来实现跨越式发展奠定了良好的产业链竞争优势。

（3）客户优势

半导体分立器件作为内嵌于整机结构中的关键功能器件，对最终产品的质量稳定性具有较大影响。因此，规模化的下游客户对配套半导体分立器件产品的一致性、稳定性及规模供应能力具有严格的要求。半导体分立器件厂商在进入下游应用行业配套体系前，需要通过严格的供应商资格认证及产品可靠性测试程序。依托领先的技术创

新能力及严格的质量管控体系，公司产品质量及性能一直位于行业领先水平，具有较强的新客户持续开发能力。目前，公司已拥有丰富的优质客户资源，与国内外多家电子整机知名企业建立了长期稳定的配套合作关系。

2、公司的主要经营困难

（1）融资渠道单一

目前，公司生产运营资金的投入主要依赖于内部融资以及银行贷款等负债融资，融资渠道单一且融资规模较小，无法完全满足公司未来经营发展的资金需求。随着半导体分立器件行业下游需求的稳步增长及新兴应用领域的不断增加，公司急需拓宽现有融资渠道，用以加强生产工艺改造、扩充产能，推进产品结构的持续升级。

（2）高端技术人才储备有待优化

自设立以来，公司高度重视高端技术人才的持续引进及培养工作，并组建了一支综合实力较强的研发团队。但随着行业竞争格局逐渐向分立器件芯片等高智力密集型产业链环节转移，国内相关专业领域的复合型高端技术人才供给矛盾逐渐凸显。由于成立时间较短，公司在半导体分立器件高端技术人才储备上与国际知名厂商相比仍存在一定的差距。

（二）未来影响公司财务状况和盈利能力的因素分析

1、国家产业政策

半导体分立器件行业属于国家重点鼓励行业，为助力行业深度发展，国家有关部门相继出台了《电子信息产业调整和振兴规划》、《电子信息产业技术进步和技术改造投资方向》、《信息产业“十一五”规划》等多项产业政策的颁布与实施，为我国半导体分立器件企业的发展营造了良好的政策环境，公司面临良好的产业政策环境及发展机遇。

2、所得税政策

根据科技部、财政部、国家税务总局于 2008 年 4 月 14 日颁布的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号），根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组苏高企协[2009]6 号文和苏高企协[2011]10 号文，公司及其子公司杰利半导

体分别被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，公司及其子公司杰利半导体分别自2009年和2011年起，减按15%的税率缴纳企业所得税。根据目前的经营状况及发展趋势，公司及其子公司具备维系高新技术企业资格的各项条件。

3、研发能力

公司是经国家科技部认定的国家重点高新技术企业，江苏省科技厅、财政厅、国家税务局、地方税务局联合认定的高新技术企业、科技部认定的国家火炬计划重点高新技术企业，并建有江苏省功率半导体芯片及器件封装工程技术研究中心、扬州市FRD芯片工程技术研究中心等高水平、立体化研发平台。公司具备应对市场竞争、维系公司行业地位的持续研发能力。

4、公司股票发行上市的影响

本次公开发行募集资金到位后，将进一步增大公司的资产规模，优化产品结构，强化规模效应，降低生产成本；有助于改善公司的法人治理结构和管理水平，提高公司知名度和影响力，进一步提高公司盈利水平，从而全面提升公司的综合竞争实力和抗风险能力。

十八、股利分配政策

（一）近三年股利分配政策

1、股利分配的一般政策

公司股票全部为普通股，每股享有同等权益，实行同股同利的分配政策。

2、利润分配的顺序

（1）根据有关法律法规和公司章程的规定，公司的税后利润按下列顺序分配：①弥补上一年度亏损；②提取法定公积金；③提取任意公积金；④支付股东股利。

公司董事会根据国家法律、行政法规及公司的经营状况和发展的需要确定本条第①、②项所述利润分配的具体比例，并提交股东大会批准。公司在弥补亏损和提取法定公积金之前，不得分配股利。

（2）股东大会决议法定公积金转为资本时，按股东原有股份比例派送新股。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的25%。

（3）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（4）公司可以采取现金或者股票方式分配股利。

（二）近三年股利分配情况

1、根据2011年1月通过的杰利半导体股东会决议，向全体股东按出资比例分配现金红利1,740,033.26元。

2、根据2011年2月通过的扬杰科技股东会决议，向全体股东按出资比例分配现金红利5,500,000.00元。

3、根据2012年1月通过的杰利半导体股东会决议，向全体股东按出资比例分配现金红利2,464,000.00元。

（三）本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司2011年8月19日通过的2011年第二次临时股东大会决议：公司本次公开发行股票前实现的滚存未分配利润由本次发行后公司新老股东共享。

（四）发行后的股利分配政策

2011年12月28日，公司2011年第四次临时股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》。公司发行上市后的利润分配政策如下：

1、公司实施积极的利润分配政策，利润分配不得损害公司持续经营能力，不得超过累计可分配利润的范围。

公司的利润分配政策的制定和修改由公司董事会提出，提交股东大会审议。董事会提出的利润分配政策需要经董事会过半数以上表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审核，并且经半数以上监事表决通过。董事会、监事会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事、公众投资者的意见。

公司应当采取现金分红方式分配股利，现金分红不少于当年实现的可分配利润的20%。

公司董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期分红。

除现金分红外，公司还可以发放股票股利。如果累计未分配利润和盈余公积合计超过公司注册资本的150%以上，公司应提出发放股票股利议案并交股东大会表决。

2、利润分配预案由董事会提出，并经股东大会审议通过后实施。年度利润分配预案应当对留存的未分配利润使用计划进行说明。如果年度盈利而公司董事会未提出现金分红预案的，应当在定期报告中披露原因、公司留存资金的使用计划和安排，独立董事应当对此发表独立意见，同时，监事会应当进行审核，并提交股东大会审议；发放股票股利的，还应当对发放股票股利的合理性、可行性进行说明；股东大会作出利润分配决议后，董事会应当在股东大会召开后两个月内完成利润分配方案。

3、公司应当制定分红回报规划和最近五年的分红计划。公司可以根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对分红规划和计划进行适当且必要的调整。调整分红规划和计划应以股东权益保护为出发点，不得与公司章程的相关规定相抵触，公司保证调整后的股东回报计划不违反以下原则：即以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%。

4、公司重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。如果变更股利分配政策，必须经过董事会、股东大会表决通过。

（五）未来利润分配规划

为明确本次发行后对股东的分红回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的条款，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司董事会制定了《上市后分红回报规划和2012-2016年具体分红计划》（以下简称《分红回报规划和计划》），并已经公司2011年第四次临时股东大会批准，其要点如下：

1、制定分红回报规划和计划的考虑因素

着眼于公司的长远和可持续发展，在综合考虑公司经营发展实际、股东要求和意

愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

2、制定分红回报规划和计划履行的决策程序

《分红回报规划和计划》已经公司2011年第四次临时股东大会表决通过。

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东(特别是公众投资者)、独立董事和外部监事的意见，制定年度或中期利润分配方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

3、公司上市后的分红回报规划

股东回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见。利润分配应当坚持现金分红为主这一基本原则，现金分红不少于当年实现的可分配利润的20%。

公司董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期分红。

如果累计未分配利润和盈余公积合计超过公司注册资本的150%以上，公司应提出发放股票股利议案并交股东大会表决。

4、未来五年分红回报具体计划（2012-2016年）

公司在足额预留法定公积金、任意公积金以后，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%。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红预案，并交付股东大会表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

5、公司每五年重新审视一次分红回报规划和计划，公司可以根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对分红规划和计划进行适当且必要的调整。调整分红规划和计划应以股东权益保护为出发点，不得与公司章程的相关规定相抵触，公司保证调整后的股东回报计划不违反以下原则：即以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%。

（六）公司未分配利润的使用计划

公司致力于成为“全球杰出的半导体分立器件及芯片供应商”，留存未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资及现金支出，以扩大产能、提升研发水平和产品质量，逐步实现公司制定的中长期发展规划目标，进一步提升公司在国内外的市场份额，增强公司可持续发展能力和盈利能力，促进公司快速发展，最终实现股东利益最大化。

（七）公司股东关于公司上市后利润分配政策的承诺

公司全体股东已出具书面承诺：

同意公司首次公开发行股票并上市后，召开股东大会修改公司章程的利润分配条款时将投同意票；

在公司首次公开发行股票并上市后，召开股东大会根据公司章程的规定审议具体的利润分配方案时将投同意票。

（八）中介机构关于利润分配的核查意见

经核查，保荐机构意见：发行人上市后适用的《公司章程（草案）》中关于利润分配的相关政策注重给予投资者持续稳定的分红回报，有利于保护投资者合法权益；发行人《公司章程（草案）》及招股说明书中对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规和规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健全有效，并有利于保护公众股东的合法权益。

发行人律师意见：发行人对公司上市后股利分配政策的修改已经股东大会审议通过，本次修订股利分配政策的内容及决策程序合法、有效；发行人修订的公司上市后股利分配政策，能够注重给予投资者稳定回报、有利于保护投资者的合法权益；发行人股利分配决策机制健全、有效，有利于保护公众股东的合法权益；发行人公司章程（草案）及招股说明书对利润分配事项的规定和相关信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定。

发行人申报会计师意见：公司上市后适用的《公司章程（草案）》中关于利润分

配的相关政策注重给予投资者持续稳定的分红回报，有利于保护投资者合法权益；《公司章程（草案）》及招股说明书中对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规和规范性文件的规定；公司股利分配决策机制健全有效，并有利于保护公众股东的合法权益。

第十一节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）募集资金数额及专户存储安排

根据2011年8月19日通过的2011年第二次临时股东大会决议，公司拟申请向社会公开发行人民币普通股A股，发行数量为2,300万股。募集资金总额将根据市场情况和向询价对象的询价情况确定。本次发行A股募集资金计划将全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

（二）募集资金运用计划

本次募集资金扣除发行费用后的净额将按重要性原则依次投向以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	募集资金投入金额（万元）	建设期	备案号
1	功率半导体分立器件芯片项目	12,321.30	12,321.30	18 个月	扬发改许发[2011]551 号
2	旁路二极管项目	8,359.80	8,359.80	18 个月	扬发改许发[2011]552 号
3	微型贴片整流桥、二极管项目	3,401.80	3,401.80	12 个月	扬发改许发[2011]500 号
4	其他与主营业务相关的营运资金项目	-	-	-	-

（三）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

在本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，暂以自有资金或负债方式筹集资金，先行投入。截至2011年12月31日，公司已累计投入481.57万元。本次发行股票募集资金到位后，公司将对先期投入募投项目的资金予以置换。如本次发行的实际募集资金量少于投资项目资金需求量，公司将以自有资金或银行贷款解决。

二、项目实施的必要性和可行性

（一）项目实施的必要性

1、满足持续增长的半导体分立器件产品市场需求

半导体分立器件是支撑工业与信息化发展的基础性元件，属于国家重点鼓励、扶持发展的产业，主要用于电力电子设备的整流、稳压、开关、混频等，具有应用范围广，用量大等特点。近年来，随着国民经济的快速发展及产品技术工艺的不断突破，半导体分立器件应用领域有了较大幅度的扩展。光伏、智能电网、汽车电子以及LED照明等热点应用领域逐渐成长为半导体分立器件的新兴市场。此外，受益于国际半导体产业制造环节的转移、国家产业政策的大力扶持以及下游行业快速发展的需求拉动，我国半导体分立器件市场容量将保持持续稳定的增长态势。在市场需求方面，2010年我国半导体分立器件市场需求规模为1,127.5亿元，较同期上升27.1%（中国半导体行业协会《2011版中国半导体产业发展状况报告》）。据中国半导体行业协会预计，2013年我国半导体分立器件市场容量将达到1,700亿元，产量及销售量将持续保持年均10%以上的增长率。公司作为国内少数专业生产全系列功率二极管、整流桥、半导体分立器件芯片的规模企业之一，已经依托自身技术、规模、品牌优势，进入快速成长中的半导体分立器件市场，随着市场需求量的持续增长，需进一步扩大公司半导体分立器件相关产品的产能，才能满足持续增长的半导体分立器件产品市场需求。

2、提高我国半导体分立器件产业链完整性的需要

半导体分立器件是支撑工业与信息化发展的基础性元件，属于国家重点鼓励、扶持发展的产业，是半导体产业的重要分支。“十一五”期间，国家相继出台了《信息产业科技发展“十一五”规划及 2020 年中长期规划纲要》、《信息产业“十一五”规划》、《电子基础材料和关键元器件“十一五”专项规划》、《电子信息产业调整振兴规划》等一系列产业扶持政策，促进了我国半导体分立器件产业的发展。但与国外先进水平相比，目前，我国的半导体分立器件仍以中低档产品为主，高端产品较少，尤其体现在缺乏核心技术等关键方面。分立器件芯片是半导体分立器件中的核心组成，对整个器件的性能起到决定性的影响，目前我国半导体分立器件芯片以进口为主，半导体分立器件的产业链尚不完整，制约了我国半导体分立器件产业结构的调整和技术升

级。2011 年国家“十二五”纲要中提出“电子信息行业要提高研发水平，增强基础电子自主发展能力，引导向产业链高端延伸”。本次募资金投资项目生产的功率分立器件芯片，是目前正在替代进口的产品，有利于提高我国半导体分立器件行业的产业链完整性。

3、进一步提升公司优势产品市场竞争力，优化产品结构的需要

公司依托持续技术创新、客户资源以及产品质量等综合优势，在半导体分立器件行业的诸多细分领域具有领先的市场地位和较高的市场占有率。公司光伏二极管、贴片式整流桥以及车用大功率二极管芯片等产品均已经实现进口产品替代，市场占有率居于行业领先地位。随着公司在技术及市场资源的积累及提升，公司在保持现有产品优势竞争地位的同时，有必要向高性能产品方向拓展相关产品线，从而达到优化产品结构，完善产品布局的目的。本次募集资金投资项目的实施，将进一步扩大公司优势产品的产能，提升优势产品的市场竞争力，优化现有产品的结构，为公司保持并进一步提升行业市场地位奠定基础。

4、突破公司产能不足瓶颈的需要

本次募集资金拟投资于功率半导体分立器件芯片项目、旁路二极管项目及微型贴片整流桥、二极管项目。报告期内，公司功率半导体分立器件芯片、旁路二极管及微型贴片整流桥、二极管的销售收入呈稳步增长的趋势。尽管公司已通过持续的技术改造、更新设备、优化工艺流程等多项措施提升公司现有产能，但仍不能满足快速增长的市场需求。2011年，公司上述产品产能已接近饱和，产销率均在95%以上，若不及时扩张，将严重制约公司市场推广计划的充分实施及市场份额的持续提升。

5、公司发展规划及目标的需要

公司未来两到三年发展目标是进一步完善产业链，加强技术创新、完善管理制度及运行机制、加强与国内外科研机构合作，将更多高品质、高技术含量、高附加值、适应市场需求的半导体分立器件产品推向市场。同时，公司将继续扩大现有产品市场领先优势，并加大对新兴市场的开发力度，进一步提升公司品牌影响力及主营产品的市场占有率。本次募集资金投资项目是实现公司发展目标的重要手段之一。

（二）项目实施的可行性

1、项目建设符合产业政策和规划

2009年，国务院发布《电子信息产业调整和振兴规划》，强调要加快电子元器件产品升级，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，提高片式元器件、新型电力电子器件、高频频率器件等产品的研发生产能力，初步形成完整配套、相互支撑的电子元器件产业体系。2009年，国家发改委、工业和信息化部联合下发了《电子信息产业技术进步和技术改造投资方向》，文件明确将覆盖产品设计、芯片制造、封装测试等环节的半导体行业整体链条作为未来三年技术进步和技术改造的重点投资方向。文件指出，在半导体发光二极管领域，将重点发展大功率、高亮度半导体发光二极管的外延片和分立器件芯片制造、封装、光源模块及相关材料等；在半导体电力电子器件领域，需重点支持功率场效应管（VDMOS）、绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、快恢复二极管（FRD）等新型半导体电力电子器件的开发与产业化。2007年，国家信息产业部发布《信息产业“十一五”规划》，明确指出要继续巩固我国在传统元器件领域的优势，加强引进消化吸收再创新和产业垂直整合，加快新型元器件的研发和产业化。重点发展片式化、微型化、集成化、高性能的新型元器件；鼓励环保型电子元器件的发展。本项目产品包括功率半导体分立器件芯片、旁路二极管以及微型贴片整流桥、二极管等，该等产品属新型半导体分立器件，符合国家产业政策和发展规划。

2、项目对应的下游市场具有广阔的发展前景

半导体分立器件在其发展的初期（上个世纪60—80年代）主要应用于传统工业和电力系统。近二十年来，随着国民经济的快速发展及技术工艺的不断突破，半导体分立器件的应用领域有了较大幅度的扩展。半导体分立器件的传统应用领域包括消费电子、计算机及外设、通讯电信、电源电器等行业，伴随着有关分立器件芯片制造、器件封装等新技术新工艺的发展，光伏、智能电网、汽车电子以及LED照明等热点应用领域逐渐成长为半导体分立器件的新兴市场。“十二五”规划纲要明确将节能环保、新能源、新能源汽车等产业列为先导性、支柱性产业。我国产业政策对下游新兴产业的大力扶持以及对传统产业的升级改造，将为半导体分立器件行业带来前所未有的发展动力。

3、公司已具备了项目实施的各项必要条件

公司是国内少数集分立器件芯片设计制造、器件封装测试、终端销售与服务等纵向产业链为一体的规模半导体分立器件厂商，拥有较强的产品研发生产能力及市场推广能力，具备实施项目的各项条件。公司拥有雄厚的研发力量，研发人员具有丰富的行业经验和技术背景，在新型半导体分立器件设计和开发领域拥有成熟的技术经验。通过自主研发和技术创新，公司已拥有复合测试筛选技术、TO系列产品焊片生产工艺等核心技术，并获得国家发明专利3项，未来公司将持续保持核心技术竞争优势。在市场推广方面，公司通过建立行业经理制度以及完善的营销网络布局，目前已拥有丰富的优质客户资源，与人和光伏科技有限公司、美的集团成员企业等多家知名企业建立了长期稳定的配套合作关系。在公司快速发展的过程中，采购、生产、物流、销售等人员业务技能不断提高，公司拥有扩大生产所需要的人力资源储备。因此，公司在技术、市场网络、能源和人力资源等方面均具备实施项目的各项条件。

三、功率半导体分立器件芯片项目

（一）项目投资概算及资金运用

项目总投资为12,321.40万元，计划全部使用募集资金投入，其中建设投资9,922.50万元，流动资金2,398.90万元。具体投资构成如下：

单位：万元

序号	资金类别	合计	占比	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年
1	建设投资	9,922.50	80.53%	5,953.50	3,969.00	-	-
2	流动资金	2,398.90	19.47%	0.00	1,168.10	816.30	414.50
3	项目总投资	12,321.40	100.00%	5,953.50	5,137.10	816.30	414.50

（二）项目产品方案

本项目建设达产后，可以形成年产 120 万片功率半导体分立器件芯片生产能力。产品主要包括汽车电子芯片、FRD 芯片、标准整流芯片等，通过相关功率半导体分立器件的封装，应用于汽车电子、变频调速器、电源速配器、液晶显示屏、开关电源、充电器、LED 照明等终端市场。

（三）新增产能消化情况

1、公司现有半导体分立器件芯片产销情况

公司是行业领先的功率半导体分立器件芯片制造厂商，凭借持续的自主创新能力及丰富的功率半导体分立器件芯片研发经验，公司在汽车电子芯片的反向浪涌能力、抗热疲劳能力，FRD 芯片的超快速、低功耗和软恢复特性，标准整流芯片的高反向电压、高可靠性等方面不断取得突破，汽车电子芯片通过中国电器协会电力电子分会的认证。报告期内，公司现有半导体分立器件芯片的产销情况及产能利用率具体如下：

单位：千只

时间	年产能	产量	销量	产销率	产能利用率
2011 年	1,200,000.00	1,086,748.61	1,083,584.60	99.71%	90.56%
2010 年	1,000,000.00	1,056,077.90	863,327.02	81.74%	105.61%
2009 年	60,000.00	63,729.70	30,051.13	47.15%	106.22%

2、下游市场容量与新增产能消化情况

功率半导体分立器件芯片是功率半导体分立器件不可或缺的重要原材料，一般约占分立器件成本的 50%左右，通过封装成相关功率半导体分立器件应用于下游的终端市场。本项目产品重点应用于汽车电子、FRD 分立器件以及功率整流桥、二极管等功率半导体分立器件。

（1）汽车电子芯片市场

汽车电子芯片作为功率车用二极管的原材料，间接用于车用整流器封装，配套于汽车发电机，起到整流和线路保护作用。1 个功率车用二极管用 1 只芯片，根据中国汽车工业协会车用电机电器委员会的计算方法，每辆新车至少需要 1 台发电机，每台发电机需要装配 1 个车用整流器，平均每个车用整流器装配约需 9 个功率车用二极管。

据中国汽车工业协会统计，2010 年中国新车产量 1,826.47 万台，旧车保有量 8,120.00 万台；2011 年中国新车产量 1,841.89 万台。根据公安部交管局数据，2011 年我国汽车保有量达 10,600 万台。每台汽车发电机装配 1 只车用整流器，每只车用整流器常规配置需用 9 只车用大功率二极管芯片；随着国内汽车保有量的快速增长，售后服务维修市场半导体分立器件用量将较快增长；与此同时，国内汽车整流器出口

量亦在持续增长。上述因素，将持续增加对车用大功率二极管芯片的需求量。

报告期内，公司销售的车用大功率二极管芯片持续增长，2011 年销售量达 39,535.65 千只，是国内最大汽车整流器生产商——江苏云意电气股份有限公司的主要芯片供应商，市场占有率逐年提高，位于行业前列。随着公司技术水平提升、品牌影响力以及生产能力扩大，市场占有率将进一步提升。

（2）FRD 芯片市场

FRD 芯片直接客户主要面向 FRD 分立器件封装厂商，由封装厂商封装 FRD 功率器件，再将器件销售至脉宽调制器、开关电源、充电器、电源适配器、不间断电源（UPS）、高频加热装置、变频调速器等装置的生产或者使用客户。据统计，目前每年国内对 FRD 芯片的需求量在 200 亿只，折合约 1,200 万片 FRD 芯片（换算比率系 1 片约等于 1,670 只），其中 30%的高性能 FRD 芯片还是依赖国外进口。随着人们生活水平提高和产品技术革新，未来 5～10 年国际市场对 FRD 芯片产品的需求量将增加至目前的 3-5 倍（数据来源：大功率分立器件芯片项目可行性研究报告）。

（3）标准整流芯片市场

标准整流芯片用于功率整流桥、二极管产品的封装，最终用于较大功率开关电源、变频调速器、电源速配器、充电器、液晶显示屏等家用电器和工业电器多领域市场。以下游微型贴片式整流桥、二极管配套领域为例，按照常规配置计算，一只微型贴片式整流桥约需使用 4 只标准整流芯片、一只微型贴片二极管约需使用 1 只标准整流芯片。微型贴片式整流桥、二极管目前被广泛应用于智能电网、LED 照明及消费电子领域，下游市场容量广阔。具体市场需求量详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“五、微型贴片整流桥、二极管项目”之“（三）项目市场容量”测算。标准整流芯片市场应用较为广泛，是目前需求量最大的传统市场。根据常规换算比率计算，1 片标准整流芯片经切割后约折合 1,200 只标准整流芯片。

公司功率半导体分立器件芯片项目达产后，计划年产功率半导体分立器件芯片 120 万片，其中汽车电子芯片 40 万片、FRD 芯片 30 万片、标准整流芯片 50 万片。若根据上述产品市场容量数据，公司汽车电子芯片产能占汽车电子芯片年市场容量均值之比约为 3.74%，FRD 芯片产能占 FRD 芯片年市场容量均值之比约为 2.50%，标

准整流芯片产能占标准整流芯片年市场容量均值之比约为 1%。此外，由于上述功率半导体分立器件芯片的生产设备具有一定通用性，在某一产品终端市场环境发生不利变化时，公司将根据市场需要相应调整不同芯片的产量占比。

3、主要竞争对手情况

公司在功率半导体分立器件芯片市场的竞争对手主要是 Robert Bosch GmbH、上海美高森美半导体有限公司、朋程科技股份有限公司、苏州固锝电子股份有限公司等公司。

企业名称	简要情况
Robert Bosch GmbH	BOSCH于1886年在德国斯图加特成立，是德国最大的工业企业之一，主要产品涉及汽车技术、工业技术、消费品和建筑智能化技术等领域。
上海美高森美半导体有限公司	上海美高森美半导体有限公司是美国美高森美公司独资企业，成立于1995年3月，主要生产大功率玻璃钝化整流管芯片（GPP）、瞬态电压抑制二极管芯片（TVS）、肖特基整流二极管（Schottky）及其它半导体器件和芯片。
朋程科技股份有限公司	朋程科技股份有限公司系台湾专业研发、制造及销售车用整流二极管的专业厂商。主要产品为嵌入式整流二极管及钮扣型整流二极管。
苏州固锝电子股份有限公司	苏州固锝电子股份有限公司成立于1990年，系国内半导体分立器件行业规模较大的二极管制造商，主要产品包括整流二极管芯片、轴型硅整流二极管、开关二极管、金属玻璃封装大功率整流管等产品。

4、市场开拓情况

公司功率半导体分立器件芯片产品订单及市场开拓情况详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”之“七、项目新增产能市场营销措施”。

（四）项目技术方案和主要设备选择

1、工艺流程

功率半导体分立器件芯片的工艺流程具体情况参见招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主营业务情况”之“（二）主要产品的工艺流程”。

2、本项目新增加设备列表

项目拟购置设备共计109台/套，其中：新增进口设备58台/套、国产设备51台/套

序号	名称	规格型号	数量（台/套）	预计单价（万元）	小计	备注
一、新增设备（进口）						
1	LPCVD	ITS TYMKON	3	260.00	780.0	国际先进
2	光刻机	1008YJ01	6	59.80	358.8	国际先进
3	匀胶机、显影机	SVG-8632CTD	6	29.90	179.4	国际先进
4	甩干机	LXS-600A	4	7.80	31.2	国际先进
5	探针测试机	LEDA-8F	20	18.20	364.0	国际先进
6	激光划片机	DAD322	15	35.10	526.5	国际先进
7	离子注入机	GSD200E2	2	227.50	455.0	国际先进
8	溅射台	SP-3	2	130.00	260.0	国际先进
9	**小计**	-	**58**	-	**2,954.90**	-
二、新增设备（国产）						
1	扩散炉	L45	15	50.0	750.0	国内先进
2	喷砂机	ZKPS-01	2	20.0	40.0	国内先进
3	清洗机	JIS-1000	10	15.0	150.0	国内先进
4	烘箱	SMO-1B	15	5.0	75.0	国内先进
5	工治具	订制	1	150.0	150.0	国内先进
6	离子水站、纯气站	30t/h	1	120.0	120.0	国内先进
7	净化设备	订制	1	450.0	450.0	国内先进
8	空压机	Mode	2	30.0	60.0	国内先进
9	低温液氮槽罐	20m3	1	30.0	30.0	国内先进
10	车间配电设备	订制	1	80.0	80.0	国内先进
12	水冷组合式空调	MODEL/KLW	1	120.0	120.0	国内先进
13	废水处理设备	订制	1	80.0	80.0	国内先进
14	**小计**	-	**51**	-	**2,105.00**	-
三、合计		-	**109**	-	**5,059.90**	-

注：表中“订制”指公司根据产品的研发、设计和生产需求提出对设备的参数、功能要求，向设备厂商个性化采购设备。

（五）主要原材料及能源的供应情况

本项目产品所用主要原材料、辅助材料及动力供应情况与公司现有半导体分立器件芯片相同，所需主要原材料为晶圆片，主要能源为电力、水和氮气，均通过公开市场采购，稳定充足。

（六）项目竣工时间、产量、产品销售方式

本项目将严格按照国家关于加强建设项目工程质量管理的有关规定严格执行建设程序，确保建设前期工作质量，做到精心设计、安装及调试，强化施工管理，并对工程实现全面的社会监理，以确保工程如期保质完成，本项目建设期为1.5年，项目完全达产后，将形成年产120万片功率半导体分立器件芯片的生产能力。

公司将在现有客户基础上，进一步开拓国内外市场。具体产品销售方式详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（三）主要经营模式”。

（七）环境保护

1、环境保护标准

本项目设计时遵守的环保标准为：

序号	标准	代码
1	《环境空气质量标准》	GB3095-1996
2	《地表水环境质量标准》	GB3838-2002
3	《城市区域环境噪声标准》	GB3096-93
4	《大气污染物综合排放标准》	GB16297-1996
5	《饮食业油烟排放标准标准》	GB18483-2001
6	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008
7	《污水综合排放标准》	GB8978-1996
8	《恶臭污染物排放标准》	GB14554-93
9	《建筑施工场界噪声限值》	GB12523-90

2、环境保护方案

（1）废气。全面通风和局部排风。（2）废水。项目产生的废水经预处理后与生

活污水一起排放区域污水管网，送污水处理厂处理。（3）固废。本项目的固废主要有生活垃圾和废电子器件芯片，废电子器件芯片送入园区固废处理中心进行处置；生活垃圾等堆放场应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求处置。（4）噪声。产品组装生产线会产生轻微噪声，其噪声值约50dB（A），噪声源噪声值本身就低于厂界噪声标准值，所以，对声环境质量无影响。车间采用标准化洁净车间，设备选用先进的低噪声设备，车间空间与其它建筑物距离均足够大，噪声衰减后不超过《工业企业厂界噪声标准》的规定。

根据2011年8月26日扬州市环境保护局出具的批复，本项目的环境保护方案符合国家相关政策法规的要求。

（八）项目选址

本项目选址位于江苏省扬州市维扬经济开发区荷叶西路北侧，土地权证号为：扬国用（2010）第0370号。

（九）项目的组织及实施

为了保证项目顺利实施，公司专门成立项目领导组，同时针对项目的实施进度、设备选型、安装等成立项目实施组，针对项目土建、工艺设备布置、安全环保工程等成立项目工程组，保证项目建设有序、保质开展。项目建设期拟定为1.5年。具体进度如下：

序号	建设内容	月份								
		2	4	6	8	10	12	14	16	18
1	项目前期	■	■							
2	初步设计、施工图设计		■	■						
3	土建工程			■	■	■	■			
4	设备采购				■	■	■	■		
5	设备安装、调试							■	■	■
6	职工培训								■	■
7	试生产、投产									■

（十）项目的经济效益情况

本项目经济效益测算的计算期为11年，其中建设期为1.5年，生产经营期为9.5年，其中正常生产年为8年，项目计算期第二年开始小批量投产，生产负荷为40%，第三年生产负荷为80%，第四年开始满负荷生产。根据可行性研究报告，在各项经济因素与可行性研究报告预期相符的前提下，在正常达产年度，本项目的经济效益评价指标测算结果如下：

指标名称	指标值	
年平均销售收入（万元）	21,600.00	
年平均利润总额（万元）	4,262.40	
年平均上缴所得税（万元）	639.40	
年平均税后利润（万元）	3,623.00	
盈亏平衡点	50.00%	
	所得税前	所得税后
内部收益率	32.90%	28.50%
财务净现值（ic=12%)（万元）	12,028.20	9,308.50
投资回收期（年）	4.6	5.0

（十一）敏感性分析

本项目敏感性分析因素将选取产品销售价格、产品经营成本、原辅材料价格和建设投资四个因素，作一定幅度的单因素升降变化，分别考察它们对本项目所得税前财务内部收益率(FIRR)的影响程度，计算它们对财务内部收益率（FIRR）的敏感度。敏感度系数与临界点分析表：

序号	不确定因素	变化率	内部收益率	敏感度系数
1	产品价格	+5.00%	39.62%	4.10
		-5.00%	25.93%	4.23
2	经营成本	+5.00%	26.50%	3.88
		-5.00%	39.20%	3.84
3	原辅材料	+5.00%	28.26%	2.82
		-5.00%	37.45%	2.78
4	建设投资	+5.00%	31.53%	0.82

		-5.00%	34.34%	0.88	

四、旁路二极管项目

（一）项目投资概算及资金运用

项目总投资为8,359.80万元，计划全部使用募集资金投入，其中建设投资6,364.00万元，流动资金1,995.80万元。具体投资构成如下：

单位：万元

序号	资金类别	合计	占比	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年
1	建设投资	6,364.00	76.13%	3818.40	2545.60	-	-
2	流动资金	1,995.80	23.87%	0.00	881.40	766.90	347.50
3	项目总投资	8,359.80	100.00%	3818.40	3427.00	766.90	347.50

（二）项目产品方案

本项目建设达产后，可以形成年产15,600万只旁路二极管生产能力。旁路是指除原定正式的通路外，再另辟一条其它的通路。根据其意，旁路二极管是在另一条电路通路上放置的二极管，起到保护电路作用。旁路二极管具有规格品种齐全，封装外形标准化、通用化等特点，该产品以其较高的质量要求可以应用至光伏、开关电源、家用电器、LED照明等多种电子产品领域。

（三）下游市场容量与新增产能消化情况

1、现有产品产销情况

公司现有光伏二极管产品是旁路二极管的一种，本次募投项目旁路二极管较现有光伏二极管产品具有更高的工艺参数及产品性能，在产品适用性上可应用至开关电源、家用电器、LED照明等领域市场，未来随着募投项目的达产，旁路二极管产品将被推广至开关电源、家用电器、LED照明等领域。报告期内，公司光伏二极管产品的产销情况具体如下：

单位：万只

时间	年产能	产量	销量	产销率	产能利用率
2011 年	11,000.00	14,464.88	14,284.31	98.75%	131.50%

2010 年	10,000.00	10,738.90	11,609.58	108.11%	107.39%
2009 年	5,000.00	4,839.14	4,737.66	97.90%	96.78%

报告期内，凭借过硬的产品质量、在太阳能发电系统领域的经验累积以及全方位的技术服务，公司现有光伏二极管产品产销率一直保持较高水平，2010年随着产品产销规模的不断扩大，公司光伏二极管产销率及产能利用率均超过100%。2011年公司新增光伏客户60余家，旁路二极管产品销售量和销售额稳步增长。此外，随着开关电源、家用电器、LED照明等领域的市场规模的不断扩大，公司迫切需要通过扩大生产规模以满足日益增长的市场需求。

2、公司现有产品销售分布情况

从地域分布看，目前，公司光伏二极管产品销售区域主要集中在华东、中南等境内区域，出口比例仅为 0.04%，产品受海外市场需求波动较小。从客户分布看，目前公司光伏二极管产品主要配套使用于人和光伏科技有限公司、无锡尚德太阳能电力有限公司（NYSE:STP)、江苏林洋电子股份有限公司（601222.SH）以及英利集团下属配套子公司保定市易通光伏科技有限公司等行业内领先企业。丰富的优质客户资源储备，为公司未来新增产能的消化提供了有力保障。此外，国内主流光伏制造商配件国产化率的不断提升，亦为公司带来了新的发展机遇。目前公司光伏二极管产品已通过无锡尚德太阳能电力有限公司主要供应商的认证程序，未来国内主流光伏制造企业的替代需求为公司提供了广阔的发展空间。

3、项目未来市场容量

（1）光伏市场未来市场容量

在全球光伏市场方面，尽管近期市场环境的变化对我国光伏行业造成了短期波动，但是基于光伏行业在全球绿色经济及能源安全战略中的产业重要性考虑，各国鼓励和扶持光伏行业的长期政策并不会发生改变，未来光伏市场仍有非常大的需求潜力。2010年7月21日，美国参议院能源委员会通过《千万屋顶计划》，计划指出根据一个家庭3-5KW容量计算，2012-2021年美国总安装容量将达到30-50GW。2011年5月5日，意大利批准新的《第四号能源法案》，法案指出2016年意大利的太阳能发电设备总装机容量将达到23GW；到2017年，太阳能发电将具备与传统化石燃料发电竞争的实力。此外，受光伏终端市场布局调整的影响，未来我国对德国、意大利等欧洲传统

光伏市场的依存度将逐渐降低，以中国、日本、韩国、澳大利亚等新兴亚太光伏市场将成为推动我国光伏行业发展的重要驱动力。根据欧洲光伏产业协会的预测数据显示，至2015年全球光伏组件新增安装量将达到43,900MW。以1MW的光伏组件约需太阳能接线盒5,000只，每只太阳能接线盒平均约需旁路二极管5只左右的常规配置计算，1MW光伏组件约需要2.5万只旁路二极管，1GW的光伏电池组件需旁路二极管2,500万只。依据上述配置方法，预计至2015年全球累计需旁路二极管约488,750万只。

在国内光伏市场需求方面，近期国家陆续出台多项扶持引导政策以推动我国光伏规模化发电的迅速启动。2011年6月9号，国家能源局在“太阳能发电规模化发展研讨会”上表示，2015年我国太阳能发电的装机规模，将从2010年底的86万千瓦增加到1,000万千瓦，其中，大型太阳能电站、分布式光伏系统和离网太阳能系统分布将分别增加至650万千瓦、300万千瓦和50万千瓦。2011年8月1日，国家发改委公布了《关于完善太阳能光伏发电上网电价政策的通知》明确了全国统一的标杆上网电价。此外，近期受益于《可再生能源发展“十二五”规划》有望将“十二五”期间太阳能发电装机目标上调至1,500万千瓦等利好消息的刺激，国内光伏应用市场将快速拉升。因此，在光伏产业获得国家大力支持的背景下，未来我国太阳能电池组件市场将呈现稳步增长态势。

（2）其他领域市场容量

随着国内消费类电子朝向智能化、微型化等方向发展，项目旁路二极管以其较高的技术要求和产品质量，能够可靠应用至开关电源、家用电器、LED照明等领域，其派生产品主要配套使用于变频器、电焊机、数控机床等机械设备。

以家用电器领域为例，2009年我国城市家庭每百户冰箱、洗衣机、空调拥有量分别为95.35台、96.0台、106.84台，而农村家庭每百户拥有量仅分别为37.11台、53.14台、12.23台（数据来源：中国经济数据库）。随着新一轮农村电网升级改造工程的推进，我国农村地区家供电能力及可靠性得到明显改善，家电持有成本有所降低。在目前农村市场已经基本具备家电消费能力及消费需求的背景下，农村家庭家电每百户拥有量仍有巨大的可提升空间，未来将成为支撑国内家电销量增长的原动力之一。此外，城市居民消费升级带来的更新换代需求以及城市化进程带来的新增市场亦为家电行业的未来发展提供了有力支撑。我国家用电器的繁荣发展为公司旁路二极管等基础元

器件带来了庞大的潜在消费市场。

4、项目产能消化

目前，公司旁路二极管已实现产能11,000.00万只，未来公司募投项目旁路二极管将在光伏、开关电源、家用电器以及LED照明等领域得到推广，产能将被顺利消化。由于家用电器、LED照明、开关电源等市场应用领域未有准确需求数据公布，下表对产能消化的定量分析数据仅测算旁路二极管募投达产后若全部应用于光伏领域的市场占有率数据，若考虑旁路二极管在家用电器、LED照明、开关电源等领域的市场需求，公司新增旁路二极管在光伏领域的市场占有率将被稀释，产能增长仍不能满足各应用领域未来市场需求的增长。具体见下表：

时间	2010 年	2011 年	2012 年（E）	2013 年（E）	2014 年（E）
现有光伏二极管生产线实际销量（万只）	11,609.58	14,284.31	11,000.00	11,000.00	11,000.00
预计新增产能（万只）	-	-	6,240.00	12,480.00	15,600.00
预计销量合计(万只)	11,609.58	14,284.31	17,240.00	23,480.00	26,600.00
全球新增装机（MW）	16,629.00	24,000.00	23,155.00	31,360.00	36,670.00
全球光伏二极管需求量（万只）	41,572.50	60,000.00	57,887.50	78,400.00	91,675.00
光伏二极管市场占有率	27.92%	23.81%	29.78%	29.95%	29.02%

注：全球光伏二极管需求量系根据欧洲光伏产业协会公布的全球新增装机数据测算得出，此外，2010 年、2011 年光伏二极管市场占有率系按现有光伏二极管生产线实际销量占新增装机需求量之比计算；上表数据测算中假设 2012 年至 2014 年生产线实际销量数据与 2011 年产能一致，并假设募投项目旁路二极管产品全部应用于光伏领域，较实际应用领域市场推广范围小。

5、主要竞争对手情况及市场开拓情况

公司在旁路二极管市场的竞争对手与在光伏二极管等分立器件产品的竞争对手基本相同，具体情况参见招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位“之“（二）行业内主要企业情况”。公司功率半导体分立器件芯片产品订单及市场开拓情况详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”之“七、项目新增产能市场营销措施”。

（四）项目技术方案和主要设备选择

1、工艺流程

旁路二极管的工艺流程具体情况参见招股说明书“第六节 业务与技术”之“ 五、发行人的主营业务情况”之“（二）主要产品的工艺流程”。

2、本项目新增加设备列表

项目拟购置设备共计182台/套，其中：新增进口设备66台（套）、国产设备116台（套）。

序号	名称	规格型号	数量（台/套）	预计单价（万元）	小计	备注
一、新增设备（进口）						
1	自动拾片装填机	订制	6	52.00	312.00	国际先进
2	隧道式后固化炉	订制	2	52.00	104.00	国际先进
3	多工位测试、印字、油墨固化一体机配套用测试仪器	TVR6000	36	4.55	163.80	国际先进
4	隧道焊接炉	TCF-GS960	2	39.00	78.00	国际先进
5	扩膜机	订制	2	6.50	13.00	国际先进
6	全自动芯片装配焊接一体机	9237-DHTO220/ITO220	2	234.00	468.00	国际先进
7	测试机配用仪器	TVR6000	16	4.55	72.80	国际先进
	小计	-	**66**		**1,211.60**	-
二、新增设备（国产）						
1	引线装填机	R-6	3	5.8	17.40	国内先进
2	高频预热机	GYR-5E	6	3.6	21.60	国内先进
3	塑封压机	SF-200T	6	22.0	132.00	国内先进
4	多工位测试、印字、油墨固化一体机	R-6	6	16.0	96.00	国内先进
5	引脚成形机	订制	10	4.5	45.00	国内先进
6	特性波形测试机	DW4822	15	0.5	7.50	国内先进
7	引线助焊剂刷涂机	订制	2	3.0	6.00	国内先进
8	烘箱	TS-881-1026	6	1.5	9.00	国内先进
9	石墨焊接模具	订制	1	40.0	40.00	国内先进
10	R-6 塑封模具	订制	6	30.0	180.00	国内先进
11	超声波清洗机	SY-1200	4	3.0	12.00	国内先进

12	激光打印机	LSF10I	2	20.0	40.00	国内先进
13	高频预热机	GYR-5E	4	3.6	14.40	国内先进
14	多工位自动测试机	KS.H.218B	3	15.0	45.00	国内先进
15	半自动特性波形测试机	订制	6	6.0	36.00	国内先进
16	塑封压机	SF-200T	3	22.0	66.00	国内先进
17	剪切、成形、分离、装管一体机	SJST702-TO263	2	78.0	156.00	国内先进
18	溶剂回收机	A60Ex	3	4.0	12.00	国内先进
19	塑封模具	订制	3	33.0	99.00	国内先进
20	传递盒	订制	1	2.5	2.50	国内先进
21	X-RAY	订制	1	120.0	120.00	国内先进
22	温度冲击试验箱	订制	1	30.0	30.00	国内先进
23	旁路二极管综合试验	订制	1	80.0	80.00	国内先进
24	热阻测试台	订制	1	20.0	20.00	国内先进
25	数据采集仪	34970A	1	2.0	2.00	国内先进
26	车间配电设备	订制	1	80.0	80.00	国内先进
27	水冷空调机	TPW10B2	13	2.0	26.00	国内先进
28	空压机	MM55-PE	1	13.0	13.00	国内先进
29	液氮槽罐	Y 型	1	25.0	25.00	国内先进
30	氨发氢装置	订制	1	10.0	10.00	国内先进
31	冷却水循环装置	100T	1	6.0	6.00	国内先进
32	给排水和消防设施	订制	1	65.0	65.00	国内先进
	小计	-	**116**	-	**1,514.40**	-
三、合计		-	**182**	-	**2,726.00**	-

注：表中“订制”指公司根据产品的研发、设计和生产需求提出对设备的参数、功能要求，向设备厂商个性化采购设备。

（五）主要原材料和动力的供应情况

项目产品所用主要原材料、辅助材料及动力供应情况与公司现有旁路二极管相同，所需主要原材料为分立器件芯片、引线、焊片、框架片、跳线，主要能源为电力、水和氮气，均通过公开市场采购，稳定充足。

（六）项目竣工时间、产量、产品销售方式

本项目将严格按照国家关于加强建设项目工程质量管理的有关规定严格执行建设程序，确保建设前期工作质量，做到精心设计、安装及调试，强化施工管理，并对工程实现全面的社会监理，以确保工程如期保质完成，本项目建设期为1.5年，项目完全达产后，将形成年产15,600万只旁路二极管的生产能力。

公司将在现有客户基础上，进一步开拓国内外市场。具体产品销售方式和营销措施详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（三）主要经营模式”。

（七）环境保护

1、环境保护标准

本项目设计时遵守的环保标准为：

序号	标准	代码
1	《环境空气质量标准》	GB3095-1996
2	《地表水环境质量标准》	GB3838-2002
3	《城市区域环境噪声标准》	GB3096-93
4	《大气污染物综合排放标准》	GB16297-1996
5	《饮食业油烟排放标准标准》	GB18483-2001
6	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008
7	《污水综合排放标准》	GB8978-1996
8	《恶臭污染物排放标准》	GB14554-93
9	《建筑施工场界噪声限值》	GB12523-90

2、环境保护方案

（1）废气。全面通风和局部排风。（2）废水。项目产生的废水经预处理后与生活污水一起排放区域污水管网，送污水处理厂处理。（3）固废。本项目的固废主要有生活垃圾和废电子器件芯片，废电子器件芯片送入园区固废处理中心进行处置；生活垃圾等堆放场应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求处置。（4）噪声。产品组装生产线会产生轻微噪声，其噪声值约50dB(A)，噪声源噪声值本身就低于厂界噪声标准值，所以，对声环境质量无影响。车间采用标准

化洁净车间，设备选用先进的低噪声设备，车间空间、与其它建筑物距离均足够大，噪声衰减后不超过《工业企业厂界噪声标准》的规定。

根据2012年2月6日扬州市环境保护局出具的证明，本项目的环境保护方案符合国家相关政策法规的要求。

（八）项目选址

本项目选址位于江苏省扬州市维扬经济开发区荷叶西路北侧，土地权证号为：扬国用（2010）第0370号。

（九）项目的组织及实施

为了保证项目顺利实施，公司专门成立项目领导组，同时针对项目的实施进度、设备选型、安装等成立项目实施组，针对项目土建、工艺设备布置、安全环保工程等成立项目工程组，保证项目建设有序、保质开展。项目建设期拟定为1.5年。具体进度如下：

序号	建设内容	月份								
		2	4	6	8	10	12	14	16	18
1	项目前期	■	■							
2	初步设计、施工图设计		■	■						
3	土建工程			■	■	■	■			
4	设备采购				■	■	■	■		
5	设备安装、调试							■	■	■
6	职工培训								■	■
7	试生产、投产									■

（十）项目的经济效益情况

本项目经济效益测算的计算期为11年，其中建设期为1.5年，生产经营期为9.5年，其中正常生产年为8年，项目计算期第二年开始小批量投产，生产负荷为40%，第三年生产负荷为80%，第四年开始满负荷生产。根据可行性研究报告，在各项经济因素与可行性研究报告预期相符的前提下，在正常达产年度，本项目的经济效益评价指标测算结果如下：

指标名称	指标值	
年平均销售收入（万元）	15,840.0	
年平均利润总额（万元）	1,566.9	
年平均上缴所得税（万元）	235.0	
年平均税后利润（万元）	1,331.9	
盈亏平衡点	66.6%	
	所得税前	所得税后
内部收益率	18.6%	16.0%
财务净现值（ic=12%)（万元）	2,421.0	1,435.6
投资回收期（年）	6.5	7.1

（十一）敏感性分析

本项目敏感性分析因素将选取产品销售价格、产品经营成本、原辅材料价格和建设投资四个因素，作一定幅度的单因素升降变化，分别考察它们对本项目所得税前财务内部收益率(FIRR)的影响程度，计算它们对财务内部收益率(FIRR)的敏感度。敏感度系数与临界点分析表：

序号	不确定因素	变化率	内部收益率	敏感度系数
1	产品价格	+5.00%	26.64%	8.62
		-5.00%	10.14%	9.11
2	经营成本	+5.00%	10.03%	9.22
		-5.00%	26.96%	8.96
3	原辅材料	+5.00%	11.94%	7.17
		-5.00%	25.10%	6.96
4	建设投资	+5.00%	17.71%	0.98
		-5.00%	19.59%	1.04

五、微型贴片整流桥、二极管项目

（一）项目投资概算及资金运用

项目总投资为3,401.80万元，计划全部使用募集资金投入，其中建设投资为2,457.30万元，流动资金为944.50万元。具体投资构成如下：

单位：万元

序号	资金类别	合计	占比	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年
1	建设投资	2,457.30	72.24%	2,457.30			
2	流动资金	944.50	27.76%	0.00	589.90	198.40	156.20
3	项目总投资	3,401.80	100.00%	2,457.30	589.90	198.40	156.20

（二）项目产品方案

本项目建设达产后，可以形成年产 72,000 万只微型贴片整流桥、二极管生产能力，其中年产微型贴片整流桥 18,000 万只、微型贴片二极管 54,000 万只。本项目产品微型贴片整流桥、二极管，属于分立器件的产品范畴。整流桥通常是由两只或四只整流硅芯片作桥式连接，两只的为半桥，四只的则称全桥。整流桥具有体积小、使用方便等特点，在家用电器和工业电子电路中应用非常广泛。半导体二极管是一种基础性元器件，被广泛应用于消费电子、计算机及周边设备、通讯、汽车电子、工业及自动控制、安全保护、照明、医疗等各类产品及设备。本项目微型贴片整流桥、二极管产品是公司适应电子产品小形化、标准化、装配自动化的要求而开发生产的新型整流器件。目前公司生产的微型贴片整流桥、二极管主要用于国内智能电网、LED 照明以及家电等领域，今后将进一步发展，进入国外工业和消费市场。微型贴片整流桥、二极管的生产设备具有一定通用性，公司可根据市场需要相应调整产量占比。

（三）新增产能消化情况

1、项目市场容量

（1）智能电网市场

2010 年 1 月，国家电网发布《关于加快推进坚强智能电网建设的意见》。意见指出，为贯彻落实科学发展观，加快坚强智能电网建设，服务低碳经济和清洁能源发展。2010 年，智能化关键技术和装备需实现重大突破，智能电能表广泛应用。2020 年，基本建成坚强智能电网。电网的资源配置能力、安全水平、运行效率，以及电网与电源用户的互动性显著提高。“十二五”规划纲要中，明确提出要“推进智能电网建设，切实加强城乡电网建设与改造”。根据国家电网公布的智能电网阶段性目标规划，国家电网计划在 2010~2014 年间仅更换的单相智能电表就达 3 亿只，截至 2010 年已完成招标 4831.34 万只，未来三年至少需招标 2.5 亿只。一般情况下，每台单相智能电

表的电路由电源电路和数据处理电路构成，电源电路需要用 1～2 只整流桥，数据处理电路需要用 9～13 只二极管；以最低配置计算，2010～2014 年间用电设备智能化建设的推进将带来约 2.5 亿只整流桥和 22 亿只二极管的市场需求。平均每年约需 8000 万只整流桥、8 亿只二极管。此外，全世界有 90 个智能电网试点项目正在推进，另外还有至少相同数量的项目正在筹建过程中，智能电表所需的微型贴片整流桥、二极管市场容量巨大（数据来源：世界经济论坛《世界经济论坛报告：加快智能电网试点的步伐》）。

（2）LED 照明市场

LED 照明市场将是未来 LED 成长的重要引擎。在市场需求方面，LED 照明对传统光源的替代效应将为未来 LED 照明产业的发展带来巨大的市场需求。2011 年 11 月 4 日，国家发改委对外公布了“中国淘汰白炽灯路线图”提出 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，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，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。白炽灯禁止销售所引发的替代照明将会为节能灯及 LED 照明等创造庞大的市场需求，据测算实施淘汰白炽灯路线图可新增照明电器行业约 80 亿元产值，而位居产业链下游的 LED 照明应用市场将成为最大的受益者。此外，国家发改委和财政部等多部位目前正研究制定鼓励 LED 推广的措施，预计该行业五年内产值将翻两番。在多项引导政策的刺激下，LED 照明的示范作用和普及将加速推进。

根据《国家“十二五”科学和技术发展规划》，2015 年白光发光二极管的发光效率将达到国际同期先进水平，半导体照明占据国内通用照明市场 30%以上份额，产值预期达到 5,000 亿元，推动我国半导体照明产业进入世界前三强。半导体分立器件作为实现对电能处理和转换的基础装置，在 LED 照明中至少需配备一只整流桥及若干二极管等半导体分立器件。参照行业平均水平，按半导体分立器件占整灯金额 3%—5%的比重保守计算，至 2015 年，LED 照明市场的高速发展将为我国半导体分立器件行业带来约累计 150-250 亿元的产值。

（3）消费电子市场

以开关电源为例，根据根据智多星顾问的统计数据，2012 年中国通信开关电源市场规模将超过 40 亿元人民币。而根据 iSuppli 公司的预测，2012 年我国开关电源市场将增至 47 亿美元。开关电源的控制器需要使用整流桥和二极管，一般使用 4 个

二极管。保守估计，2012 年仅我国开关电源市场就需要至少 50 亿只整流桥、200 亿只二极管。

以手机为例，根据日本专业市场调查公司富士 Chimera 综研的最新预测显示，到 2012 年全球手机出货量将达 15.5 亿部。据 IDC 预测，2011 年全球智能手机出货量将达到 4.72 亿部，到 2015 年将达到 9.82 亿部。按照每个手机充电器需要 1 只整流桥、8 只二极管考虑，到 2012 年全球手机充电器至少需要 15.5 亿只整流桥、124 亿只二极管。

2、公司产能消化情况

微型贴片整流桥、二极管项目达产后，可形成年产 72,000 万只微型贴片整流桥、二极管的生产能力，其中微型贴片整流桥 18,000 万只、微型贴片二极管 54,000 万只。目前国内电子信息产业正处于快速增长期，且国内电子元器件市场容量巨大，汽车电子、电子照明、工业自动化、仪器仪表、医疗电子、电子显示与 3G 通信等是均是未来市场的热点领域。项目达产后，凭借产品的规模化优势、技术优势以及深度营销优势等，项目新增的大部分产能将在新兴的智能电表、LED 照明以及消费电子等行业得以充分消化，其他电器应用亦将有更大的市场应用空间。

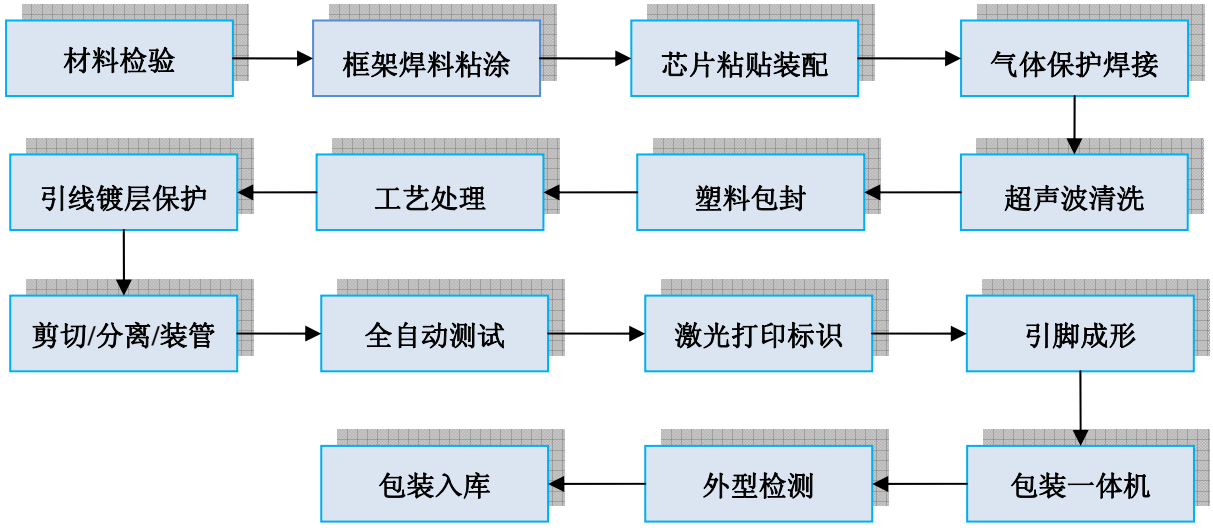
3、主要竞争对手情况及市场开拓情况

公司在微型贴片整流桥及二极管市场的竞争对手与在整流桥、功率二极管等分立器件产品的竞争对手基本相同，具体情况参见招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（二）行业内主要企业情况”。公司功率半导体分立器件芯片产品订单及市场开拓情况详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”之“七、项目新增产能市场营销措施”。

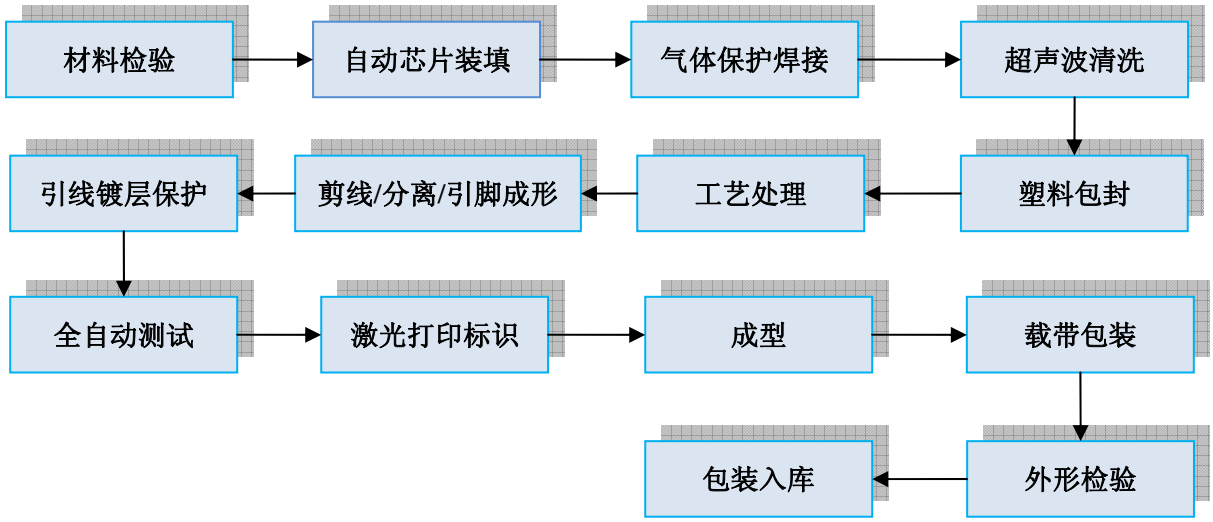
（四）项目技术方案和主要设备选择

1、工艺流程

（1）微型贴片整流桥工艺流程图



（2）微型贴片二极管工艺流程图



2、本项目新增加设备列表

项目拟购置设备共计 43 台/套，其中：新增进口设备 18 台（套），国产设备 25 台（套）。

序号	名称	规格型号	数量（台/套）	预计单价（万元）	小计	备注
一、新增设备（进口）						
1	微型贴片整流桥	-	-	-	-	-
1.1	焊接炉	-	2	29.25	58.50	国际先进
1.2	一贯机（含配套测试仪表）	配套测试	7	97.5	682.50	国际先进

		仪器				
1.3	切筋、成型一体机	-	2	65	130.00	国际先进
2	微型贴片二极管	-	-	-	-	国际先进
2.1	焊接炉	-	1	29.3	29.30	国际先进
2.2	一贯机（含配套测试仪表）	-	5	65	325.00	国际先进
2.3	切筋、成型一体机	-	1	65	65.00	国际先进
	小计	-	18	-	1,290.30	国际先进
二、新增设备（国产）						
1	微型贴片整流桥	-	-	-	-	-
1.1	自动焊料、芯片粘贴机	-	2	20.0	40.00	国内先进
1.2	塑料油压机	250t	4	26.0	104.00	国内先进
1.3	高频预热机	-	4	4.0	16.00	国内先进
1.4	全自动超声波清洗机	-	1	20.0	20.00	国内先进
1.5	塑封模具	-	4	40.0	160.00	国内先进
2	微型贴片二极管	-	-	-	-	-
2.1	自动焊料、芯片装配机	-	3	20.0	60.00	国内先进
2.2	塑料油压机	250t	2	26.0	52.00	国内先进
2.3	高频预热机	-	2	4.0	8.00	国内先进
2.4	全自动超声波清洗机	-	1	20.0	20.00	国内先进
2.5	塑封模具	-	2	40.0	80.00	国内先进
	小计	-	**25**	-	**560.00**	-
三、合计		-	**43**	-	**1,850.30**	-

（五）主要原材料和动力的供应情况

项目产品所用主要原材料、辅助材料及动力供应情况与公司现有微型贴片整流桥、二极管相同，所需主要原材料为芯片、引线、焊片、框架片、跳线，主要能源为电力、水和氮气，均通过公开市场采购，稳定充足。

（六）项目竣工时间、产量、产品销售方式

本项目将严格按照国家关于加强建设项目工程质量管理的有关规定严格执行建设程序，确保建设前期工作质量，做到精心设计、安装及调试，强化施工管理，并对工程实现全面的社会监理，以确保工程如期保质完成，本项目建设期为1年，项目完全达产后，将形成年产72,000万只微型贴片整流桥、二极管的规模，其中年产微型贴片整流桥18,000万只、微型贴片二极管54,000万只。

公司将在现有客户基础上，进一步开拓国内外市场。具体产品销售方式和营销措施详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（三）主要经营模式”。

（七）环境保护

1、环境保护标准

本项目设计时遵守的环保标准为：

序号	标准	代码
1	《中华人民共和国环境保护法》	-
2	《建设项目环境保护管理条例》	国务院（1998）253 号
3	《建设项目环境保护设计规定》	国环字（1997）第 002 号
4	《环境空气质量标准》	GB3095-1996
5	《地表水环境质量标准》	GB3838-2002
6	《城市区域环境噪声标准》	GB3096-93
7	《大气污染物综合排放标准》	GB16297-1996
8	《饮食业油烟排放标准标准》	GB18483-2001
9	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008
10	《污水综合排放标准》	GB8978-1996
11	《恶臭污染物排放标准》	GB14554-93

2、环境保护方案

（1）废气。全面通风和局部排风。（2）废水。项目产生的废水经预处理后与生活污水一起排放区域污水管网，送污水处理厂处理。（3）固废。本项目的固废主要有生活垃圾和废电子器件芯片，废电子器件芯片送入园区固废处理中心进行处置；生活垃圾等堆放场应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求处置。（4）噪声。产品组装生产线会产生轻微噪声，其噪声值约50dB(A)，噪声源噪声值本身就低于厂界噪声标准值，所以，对声环境质量无影响。车间采用标准化洁净车间，设备选用先进的低噪声设备，车间空间、与其它建筑物距离均足够大，噪声衰减后不超过《工业企业厂界噪声标准》的规定。根据2011年8月26日扬州市环境保护局出具的证明，本项目的环境保护方案符合国家相关政策法规的要求。

（八）项目选址

本项目选址位于江苏省扬州市维扬经济开发区创业园中路26号2-，项目拟利用公司现有厂房建设，该房产的房权证号为：扬房权证维字第2011003722号。

（九）项目的组织及实施

为了保证项目顺利实施，公司专门成立项目领导组，同时针对项目的实施进度、设备选型、安装等成立项目实施组，针对项目土建、工艺设备布置、安全环保工程等成立项目工程组，保证项目建设有序、保质开展。项目建设期拟定为1年。具体进度如下：

序号	建设内容	月份					
		2	4	6	8	10	12
1	项目前期						
2	初步设计、施工图设计						
3	土建工程						
4	设备采购						
5	设备安装、调试						
6	职工培训						
7	试生产、投产						

（十）项目的经济效益情况

本项目经济效益测算的计算期为11年，其中建设期为1年，生产经营期为10年，其中正常生产年为8年，项目计算期第二年开始小批量投产，生产负荷为60%，第三年生产负荷为80%，第四年开始满负荷生产。根据可行性研究报告，在各项经济因素与可行性研究报告预期相符的前提下，在正常达产年度，本项目的经济效益评价指标测算结果如下：

指标名称	指标值
年平均销售收入（万元）	7,650.0
年平均利润总额（万元）	1,122.8
年平均上缴所得税（万元）	168.4

年平均税后利润（万元）	954.4	
盈亏平衡点	60.0%	
	所得税前	所得税后
内部收益率	24.5%	21.2%
财务净现值（ic=12%)（万元）	2,638.1	1,904.9
投资回收期（年）	5.1	5.6

（十一）敏感性分析

本项目敏感性分析因素将选取产品销售价格、产品经营成本、原辅材料价格和建设投资四个因素，作一定幅度的单因素升降变化，分别考察它们对本项目所得税前财务内部收益率(FIRR)的影响程度，计算它们对财务内部收益率(FIRR)的敏感度。敏感度系数与临界点分析表：

序号	不确定因素	变化率	内部收益率	敏感度系数
1	产品价格	+5.00%	31.28%	5.50
		-5.00%	17.40%	5.81
2	经营成本	+5.00%	17.72%	5.55
		-5.00%	31.11%	5.37
3	原辅材料	+5.00%	20.01%	3.68
		-5.00%	28.92%	3.58
4	建设投资	+5.00%	23.75%	0.63
		-5.00%	25.34%	0.67

六、其他与主营业务相关的营运资金项目

（一）项目实施的必要性

公司主要从事二极管、整流桥、功率半导体分立器件芯片的研发、制造与销售，市场前景广阔，产品销售情况良好，报告期内公司销售实现了大幅增长，2009年、2010年和2011年，公司实现营业收入19,053.11万元、35,625.56万元和44,964.47万元，其中2010年、2011年分别较上年增长 86.98%、26.18%。随着公司业务规模的不断扩大，公司需投入大量营运资金组织原材料的采购、产品的生产以及市场营销等。此外，公司拟通过本次募集资金投资建设“功率半导体分立器件芯片项目”、“旁路二极管项目”

及“微型贴片整流桥、二极管项目”，上述项目产能完全释放后，将对公司营运资金提出更高要求。充足的营运资金是公司业务发展的内在需求和重要资源保障，公司营运资金得到补充后，将有利于改善公司资产负债结构，提高资产的流动性，有利于公司抓住市场机会，扩大生产规模，提高市场占有率。

（二）营运资金的管理安排

对于该项目资金的管理运营安排，公司将严格按照《募集资金管理制度》，根据业务发展的需要使用该项营运资金。公司从募集资金专用账户调用该项营运资金时，将向开户银行提供由董事会做出的最近一期调用营运资金的半年计划，且作出该计划的董事会会议召开日至向开户银行提供该计划的期限不得超过半年。公司在进行该项营运资金使用时，资金支出将严格按照公司资金管理制度履行资金使用审批手续。

七、项目新增产能消化及营销措施

公司自设立以来一直从事二极管、整流桥、功率半导体分立器件芯片的研发、制造与销售，主要产品包括整流二极管、快恢复二极管、光伏二极管、稳压二极管、瞬态抑制二极管、普通肖特基二极管、开关二极管、触发二极管、整流桥、GPP芯片等，产品线涵盖半导体分立器件产业链的主要环节，广泛应用于汽车电子、智能电网、消费电子、光伏、LED照明、通讯等领域。本次募集资金投资于功率半导体分立器件芯片、旁路二极管及微型贴片整流桥、二极管，项目达产后新增产能与公司目前产能的比较情况如下：

产品	2011 全年产能（全年）（E）注	募集资金达产后新增产能（全年）	产能扩张率
功率半导体分立器件芯片（万片）	90.00	120.00	133.33%
旁路二极管（万只）	14,000.00	15,600.00	114.29%
微型贴片整流桥、二极管（万只）	36,000.00	72,000.00	200.00%

注：2011 年全年产能按 2010 年 6 月 30 日机器设备进行测算

本次募集资金投资产品符合产业发展方向，功率半导体分立器件芯片项目立足于快速发展的汽车以及电力电子产业，旁路二极管与我国的新能源、消费类电子发展战略相一致，微型贴片整流桥、二极管项目着眼于当前蓬勃兴起的智能电网、LED照明等产业提供先进的分立器件产品，有着广阔的发展空间。公司凭借品牌、技术、质量、

销售网络、规模等优势，经过多年的发展已经确立了行业领先的地位，公司将通过充分发挥现有综合优势，依托现有的营销网络资源，稳定现有客户，积极开拓培育新的客户资源，以实现新增产能的消化。本次募集资金投资项目的实施，将进一步提高公司的规模优势，丰富公司产品结构，大幅度提升公司的综合竞争力，提高公司的经营业绩和市场份额。

公司经过多年的发展和积累，在新增产能消化方面拥有丰富的经验。为保证公司本次募集资金投资项目新增产能的合理消化，公司管理层制定了详细的营销措施并将逐步实施，具体如下：

1、稳定现有客户资源，进一步深化合作

依托较强的技术创新能力及严格的质量管控体系，公司产品质量及性能一直位于行业领先水平，具有较强的新客户持续开发能力。目前，公司已拥有超1,000多名优质客户，与人和光伏科技有限公司、宁波三星电气股份有限公司等知名企业建立了长期稳定的战略配套合作关系。未来公司将不断完善客户关系管理系统，维护、深化与现有客户的合作关系，努力提高在现有客户的的销售占比，充分挖掘客户的潜力，参与客户的规模扩张计划，与客户共同发展。

2、充分依托现有的营销网络资源，积极开拓新客户资源

公司始终坚持“以市场为导向，以客户为中心”的营销管理方针，现已在全国四大销售区域设有12个代表处，建立了覆盖广州、东莞、宁波、上海、武汉、厦门、天津、重庆等电子业发达地区的营销网络，形成了以长江三角洲、珠江三角洲及环渤海湾三大电子信息产业集群带为业务目标主体的销售管理体系。为了满足各领域客户的专业化需求，公司充分利用自身技术优势，通过持续的专业培训及人才引进，打造了一支掌握技术、深悉产品以及具有较强营销能力的销售工程师团队。同时，公司根据细分行业资源配置及客户需求的特点配备了覆盖光伏、电源、家电、LED照明、仪器仪表、电焊机等六大市场领域的行业经理，与公司的销售工程师紧密联系，充分发挥贴近市场、服务体系完善等优势，为客户提供专家式的营销服务。上述营销网络体系及团队配置为公司近年来的快速发展奠定了坚实的基础，未来公司将充分依托现有的营销网络资源，借助其在各自区域内的影响，有效推进终端市场扩张，积极开拓新客户资源，为公司新增产品消化提供有力的保障。

3、加大海外市场的开拓

公司将设立海外销售中心，建立海外市场经销商体系及售后服务体系，加大自有品牌的推广力度。同时，公司将继续推进产品的国际认证，积极参加海外展会，提高品牌在海外的知名度，利用互联网和专业的商务平台，加大海外市场的开拓。

4、加强公司品牌建设

公司始终将品牌建设作为经营管理的重中之重，经过多年来的不断努力，已成功塑造了国内半导体分立器件行业的品牌形象，在市场上具有很高的知名度，赢得了市场消费者的广泛认可。公司将进一步加强品牌建设，通过加大广告投入，积极参与公众活动等多种方式，有效提升品牌的知名度。同时，公司将继续优化管理水平，加大研发力度，保障产品品质，完善售后服务体系，从根本上提升品牌的美誉度和忠诚度。

5、加强人才队伍建设

公司自成立以来，一直非常重视人才培养和引进，尊重每一位员工的辛勤劳动，为员工创造公平的竞争环境，让每一位员工的潜能得以充分发挥。公司将继续积极引进和培养有管理经验、技术水平、营销能力的专家和人才，为公司的上述营销措施提供人才保障。

八、新增固定资产折旧对公司经营状况的影响

公司本次募集资金投资项目将有较大部分用于固定资产投资，按直线法计算折旧，房屋及建筑物、机器设备、其他固定资产分别按 20 年、10 年、5 年的折旧年限，公司预计房屋及建筑物、机器设备、其他固定资产残值率为 5%。建成后各项目的新增年折旧费用如下：

单位：万元

名称		功率分立器件芯片项目	旁路二极管项目	微型贴片整流桥、二极管项目	合计
房屋建筑物	投资额	2,842.50	2,601.40	-	5,443.90
	年折旧	135.02	123.57	-	258.59
机器设备	投资额	5,695.20	2,956.50	2,121.10	10,772.80
	年折旧	541.04	280.87	201.50	1,023.41

其他固定资产	投资额	1,384.80	806.10	336.20	2,527.10
	年折旧	263.11	153.16	63.88	480.15
合计	投资额	9,922.50	6,364.00	2,457.30	18,743.80
	年折旧	939.17	557.6	265.38	1,762.15

三个募集资金项目全部建成投产后，公司每年增加的折旧费用合计为 1,762.15 万元。报告期内，公司综合毛利率平均为 24.01%，在公司生产经营环境不发生重大不利变化的情况下，假设按 20%的综合毛利率计算，项目建成投产后只要新增营业收入约 8,810.75 万元即可消化新增折旧费用的影响，确保公司营业利润水平不下降。

九、固定资产投入与产能之间的关系

公司募集资金投资项目中的功率半导体分立器件芯片项目、旁路二极管项目及微型贴片整流桥、二极管项目与原有相关产品的固定资产投入、产能及产能比情况如下表：

产品	功率半导体分立器件芯片	二极管、整流桥 注 1
2011 全年产能（全年，万片/万只）（E）注 2	90.00	129,000.00
募集资金达产后新增产能（全年，万片/万只）	120.00	87,600.00
增长幅度	133.33%	97.33%
截至 2011 年 6 月 30 日生产设备原值（万元）	2,115.58	3,759.50
募集资金投资项目新增生产性设备原值（万元）	6,025.83	5,261.13
增长幅度	284.83%	139.94%

注 1：公司二极管、整流桥除了旁路二极管及微型贴片整流桥、二极管外，还包含整流二极管、快速恢复二极管、其他全系列二极管、其他类型整流桥。

注 2：2011 年全年产能按 2010 年 6 月 30 日公司拥有相关机器设备进行测算

从上表可以看出，募集资金投资项目单位产能设备投资额高于原有生产线单位产能设备投资额，主要原因如下：

（一）产品结构差异

公司本次募集资金投资项目的实施将进一步提高单价、经济附加值相对较高的大功率半导体分立器件芯片、旁路二极管及微型贴片整流桥、二极管的比重，因此，尽管其单位固定资产投入对应的产能较低，但是产值相对较高。

（二）生产设备价格差异

随着公司经营规模的扩大，为提高生产效率和产品可靠性，公司本次募集资金投资采取更先进的设备，一次性投入成本较大。因此本次募集资金投资主要购置较高端的国外先进生产设备，导致本次募集资金投资设备采购支出比原先增加较多。

十、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对公司净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司的净资产及每股净资产将大幅提高。同时，净资产增加将使公司股票的内在价值有较大程度的提高，增强公司资金规模和实力，提升公司后续持续融资能力和抗风险能力。

（二）对资产负债率和未来盈利能力的影响

本次募集资金到位后，公司的财务状况将显著改善，资产流动性增强，公司总资产也将大幅度增加，由于本次募集资金使用的三个项目距全面达产需要一定的时间，短期内公司的资产负债率将会较大幅度下降。此外，公司偿债能力、持续经营能力和融资能力将会得到明显增强，从而降低了公司财务风险，增强了公司信用，拓宽了利用财务杠杆进行融资的空间，并增强了公司防范财务风险的能力。本次募集资金项目投产后，公司产品链将更加完善，利润总额及净利润增长幅度也将明显增加，这将进一步巩固和加强公司在半导体分立器件行业地位，增强公司的可持续发展能力。

（三）对资产结构及资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司货币资金将显著增加，公司流动比率和速动比率将有较大幅度提高，资产负债率将有较大幅度下降，随着投资项目的建设，货币资金将按照工程进度转化为在建工程和固定资产。本次募集资金到位后，公司投资项目所需长期资金基本得到解决，将有利于改善公司的资本结构，大大增强公司的偿债能力，有效降低财务风险，从而增强公司的持续融资能力。此外，本次发行完成后，将为公司引入多元化的投资主体，优化公司股权结构，有利于完善公司的法人治理结构。

十一、募集资金投资项目实施后对公司现有经营模式的影响

本次募集资金投资项目“功率半导体分立器件芯片项目”、“旁路二极管项目”、“微型贴片整流桥、二极管项目”是公司原有产品基础上的扩产项目，将进一步扩大公司相关产品产能规模，提高公司盈利能力和市场占有率，公司经营模式无重大变化。

第十二节 未来发展与规划

一、发行人未来三年发展规划与目标

（一）整体发展战略

公司愿景是成为“全球杰出的半导体分立器件及芯片供应商”。围绕这一愿景，公司以“追求品质、持续创新、勤简守信、忠诚感恩”的核心价值理念，坚持走“技术创新、营销创新、管理创新”的自主创新发展道路，打造行业高端品牌，为全球专业用户提供高附加值的半导体分立器件产品。未来，公司将继续立足国内市场，积极拓展国际市场，发展成为全球杰出的半导体分立器件及芯片供应商。

（二）发展规划与目标

未来三年内，公司计划完成“功率半导体分立器件芯片项目”、“旁路二极管项目”和“微型贴片整流桥、二极管项目”，形成新增120万片功率半导体分立器件芯片、新增15,600万只旁路二极管及72,000万只微型贴片整流桥、二极管的生产能力，巩固光伏二极管、整流桥、GPP芯片等产品优势，力争到2015年实现9至12亿元的销售规模，继续保持在贴片式整流桥、光伏二极管、车用大功率二极管芯片等核心产品领域的优势市场竞争地位。

根据发展规划，未来，公司将结合国内外半导体分立器件行业的发展趋势，在巩固和扩大现有产品市场占有率的同时，紧跟国内外新兴行业和新技术的发展，加强企业自主研发能力，着力开发具有进口替代功能的功率模块和大功率半导体分立器件产品，完善公司产品结构，加速产业链的延伸。公司将重点研制电子功率器件领域的高端产品，包括在功率二极管芯片的设计中融合 MOSFET 技术特点，形成独创的 MOS-D 结构产品。公司在完善产品结构的同时，将逐步加速产业链的延伸，进一步提升对应下游行业的市场预测，从而减少库存，降低成本。同时，公司将选用更为先进、成熟的工艺，购置先进、可靠、节能的设备及检测仪器，以便更好地发展公司优势产品。大力开发该等创新型产品和应用技术，有利于进一步提升高新

技术产品在主营业务中的比例，增加产品的附加值，从而提升公司在同行业竞争中的优势地位。

二、发行人拟采取的措施

为实现公司的总体发展目标，公司树立人才是第一资源、科技是第一生产力的理念，将引进外部人才与提升内部人才作为支持，全面提升目前管理层的能力与素养，增强创新能力，并实现产品结构以及客户结构的进一步优化。为达成公司的总体发展战略和目标，公司将在业务价值链的五个关键环节上形成自己的竞争优势，并将具体实施以下措施：

1、市场导向措施。坚持以市场需求为出发点，深刻洞察国内外半导体分立器件行业发展新趋势、新技术、新领域，不断调整产品结构，适应市场需求。在未来 3 年内，重点发展和开拓各类半导体分立器件芯片、大功率二极管、整流桥等半导体分立器件市场。具体包括继续完善公司核心产品结构，丰富产品系列、识别客户需求，坚持新兴产品研发的持续投入以满足客户的多样化需求，从而巩固公司在行业中的领先地位，把握和占领国内外市场。

2、科技创新措施。以创新为动力，坚持观念与思维方式创新、技术创新、管理创新和营销创新。进一步加强与国内知名高等院校及科研院所的合作，积极参与行业标准的制定，追踪并吸收当今半导体分立器件行业先进技术。加大科研投入，大力研发具有自主知识产权的核心技术，推动科研成果不断转化为生产力，巩固和保持公司在行业中的技术领先地位及企业核心竞争力。公司将优化研发流程，包括提升研发组织建设及研发团队建设，优化研发与市场信息反馈机制，在市场需求、科技创新以及研发规划之间形成高效、及时的互动平台。

3、品牌经营措施。坚持品牌经营，以技术创新为先导，以产品质量为保证，强化公司品牌形象，不断强化企业综合素质建设，打造具有一流市场竞争力的国内知名品牌。公司拥有多项江苏省高新技术产品，先后获得“中国国际专利与名牌博览会金奖”、“第六届国际发明展览会银奖”、江苏省著名商标等荣誉称号，未来三年公司将不断提升品牌价值，将品牌优势转化为市场优势。

4、人才储备措施。通过吸引、储备高素质人才，形成人才梯队，重点培养一批

中高级管理型、技术型人才。进一步加大人才方面的投入，在新项目的建设上，公司将把对人才的投入列入项目的固定投入。努力营造一种温馨、向上的人文环境及文化氛围，用感情留人，用事业留人，用待遇留人。具体包括加强人力资源规划措施，建立支持公司中长期战略发展的“战略人才储备”机制，保障关键职位的人才引进和储备，确保一、二线用人需求。同时，引入市场化、现代化的企业激励与考核机制，定编定岗，实现岗位和能力相匹配，强化岗位责任，充分运用考核和激励机制，打造企业价值与员工行为方向一致的高凝聚力文化内核。

5、管理提升措施。公司将进一步完善治理结构，建立科学有效的决策机制和内部管理机制，实现决策科学化，运行规范化。随着公司规模的不断发展，各项投资活动的实施，公司将适时调整组织机构设置，建立起科学、合理、高效的管理模式。此外，公司将在现有的产品质量控制体系基础上，进一步优化业务流程，提高管理效率，持续改善服务品质。同时，公司拟于上游供应商签订协作计划，有效降低库存，进一步缩短交货周期，提高交付产品质量。

三、募集资金运用对发行人未来增强成长性和自主创新性方面的影响

本次募集资金的运用将进一步增强公司的创新能力、营销服务能力、生产能力，本次募集资金投资项目达产后，公司的产品结构将进一步优化，市场占有率将进一步提升，服务网络的覆盖面将进一步扩大，有利于促进公司上述发展战略和目标的实现。

1、扩大市场规模，提升行业竞争地位

本次募集资金投资项目全部达产后，公司将形成年产 120 万片功率半导体分立器件芯片、15,600 万只旁路二极管、72,000 万只微型贴片整流桥及二极管的生产能力，为公司海内外市场开发计划提供了必要的产能支持，公司将继续巩固在行业内的领先地位，市场占有率可得到进一步提高。

2、优化产品结构，进一步提升公司优势产品市场竞争力

公司依托持续技术创新、客户资源以及产品质量等综合优势，在半导体分立器件行业的诸多细分领域具有领先的市场地位和较高的市场占有率。本次募集资金投资项

目的实施，将进一步扩大公司优势产品的产能，提升优势产品的市场竞争力。公司将以技术升级促进产品升级，增加中高端优势产品产销量，达到完善产品布局的目的。

3、发挥分立器件芯片技术优势，深入推进产业链延伸

功率半导体分立器件芯片是功率半导体分立器件不可或缺的核心部件，一般约占分立器件成本的 50%左右，通过封装成相关功率半导体分立器件产品应用于下游的终端市场。通过“半导体分立器件芯片”投资项目的产业化推进，公司将充分发挥在半导体分立器件芯片上形成的汽车电子芯片制造技术、FRD 芯片制造技术、Photo Glass Gpp 芯片制造技术以及生产控制技术等核心技术优势，进一步提高半导体分立器件芯片的产销能力，深入推进产业链整合，充分发挥完整的产业链优势，增强自身核心竞争能力。

4、进一步改善财务结构

本次募集资金到位后，公司的财务状况将显著改善，公司资产规模、净资产、每股净资产将进一步增加，偿债能力、持续经营能力和融资能力将会得到明显增强，从而降低了公司财务风险、增强了公司信用、拓宽了利用财务杠杆进行融资的空间，并增强了公司防范财务风险的能力。

四、发行人拟定上述计划所依据的假设条件

公司实现上述计划所依据的假设条件为：

1、公司股票发行与上市工作进展顺利，募集资金及时到位，募集资金投资项目如期实施；

2、公司募集资金项目的建设与运作达到预期效益；

3、公司所在行业及所处领域的市场处于正常发展状态，没有出现重大市场变化；

4、公司各项经营业务所遵循的国家及地方政策、法规无重大改变，国家宏观经济、政治、社会环境处于正常状态；

5、无其他不可抗力或不可预见因素造成重大不利影响。

五、实现上述计划可能面临的主要困难

根据公司发展规划，未来几年内公司的资产规模、业务规模、资金运用规模都将快速扩大。公司在较大规模资金运用和业务迅速扩展的背景下，在战略规划、机制完善、资源配置、运营管理、资金管理和内部控制等方面，都将面临新的挑战。公司必须尽快提高各方面的应对能力，才能保持持续发展，实现各项业务发展的计划和目标。

六、实现上述规划和目标拟采用的方法或途径

1、公司本次发行股票为实现上述业务目标提供了资金支持，也是公司上述发展计划得以实现的重要前提。公司将认真组织项目的实施，争取尽快投产，保证公司的规模化经营，促进产品结构的优化升级，进一步增强产品的核心竞争能力。

2、公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步加强公司治理、风险管理和财务管理的能力。

3、公司将以本次发行上市为契机，按照人力资源发展计划，加快对优秀人才尤其是专业技术人才和管理人才的引进，提高公司的人才竞争优势。

4、提高公司的社会知名度和市场影响力，进一步提升公司的品牌知名度和美誉度，充分利用公司的现有资源，积极开拓国内外市场，提高公司产品的市场占有率。

5、建立更规范的科学管理体系，从意识上增强创新意识、风险意识，符合现代企业管理要求。

七、发展规划和目标与现有业务的关系

上述业务发展计划是在现有业务基础上，按照公司发展战略的目标和要求制定的。该发展计划的实施，将使公司主营业务在广度和深度上得到全方位的拓展，使公司产品的科技含量和市场竞争力进一步提高，业务流程更为优化，网络服务效率进一步提高，从而全面提升公司的综合竞争力，有助于巩固并进一步提高公司在行业内的地位。公司的发展规划和投资项目与现有业务具有十分紧密的一致性和延续性，公司现有的人才储备、管理经验、客户基础和营销网络，将成为新投资项目成功的保障。

第十三节 其他重要事项

一、重要合同

（一）借款合同

序号	借款人	贷款银行	金额（万元）	借款利率	合同编号	借款期限
1	扬杰有限	交通银行扬州分行	1,300.00	浮动利率	11100013	2011年1月-2012年1月
2	扬杰有限	交通银行扬州分行	700.00	浮动利率	11100042	2011年3月-2012年3月
3	扬杰有限	农业银行扬州维扬支行	185.00	浮动利率	32010120110007755	2011年4月-2012年4月

（二）担保合同

序号	担保合同编号	担保人	担保额（万元）	担保方式	担保物	债权人	对应的借款合同编号	债务人
1	扬地（2011）押字018号	扬杰有限	1,300.00	抵押	土地使用权扬国用（2011）第0370号	交通银行扬州分行	11100013	扬杰有限
2	11100042	杰利半导体	700.00	保证	连带责任保证	交通银行扬州分行	11100042	扬杰有限

（三）销售合同

序号	销售方	购买方	合同编号	合同主要内容	付款方式	合同期限
1	扬杰科技	江苏林洋电子股份有限公司	YJ201008190001	根据具体订单确定具体产品型号、数量、单价及交货期	月结75天，电汇	2012.01.01——
3		日地太阳能电力股份有限公司	YJ20102160001		收到货物和发票后，以月结30天，电汇和银行承兑	2012.01.01——
4		人和光伏科技有限公司	-		收到货物及发票后两个月内付款，电汇、承兑	2011.05.03-2012.05.03
5		宁波三星电气股份有限公司	12-01-066	销售整流二极管、整流桥等产品，合同标的为	增值税发票入账75天付款，现汇或	2012.01.01-2012.12.31

				380.00 万元	承兑	
6	杰利半导体	江苏云意电气股份有限公司	JSXZ0001	根据具体订单确定具体产品型号、数量、单价及交货期	次月 28 日前付款，电汇	2010.10.11———
7		常州星海电子有限公司	JSCZ0003		月结 30 天，电汇	2012.01.01-2013.01.31
8		深圳威铨电子有限公司	JV201102240001		月结 30 天，电汇	2011.02.15-2012.02.14
9		阳信金鑫电子有限公司	SDYX0003		月结 30 天，电汇	2011.07.01-2012.12.31
10		无锡旭茂电子有限公司	JSWX0001		月结 30 天，电汇	2011.11.08———
11		重庆平伟实业股份有限公司	PW2011-018		月结 30 天，电汇	2012.01.01———
12		上海锦荃电子科技有限公司	JV20091101001		月结 30 天，电汇	2011.07.01———

（四）采购合同

序号	采购方	供货方	合同编号	合同主要内容	付款方式	合同期限
1	扬杰科技	杭州立昂电子有限公司	YJ201107101	采购的物料、数量、单价等以具体订单为准，另对产品质量、双方的责任和义务、解决纠纷的方式等做了约定	月结 45 天，电汇或承兑汇票	2011.05.04-2012.05.03
2		扬州诚益电子有限公司	YJ201107201		月结 30 天，电汇	2011.07.05-2012.07.04
3		苏州超樊电子有限公司	YJ201107204		货到付款	2011.07.05-2012.07.04
4		如皋市易达电子有限责任公司	YJ201107116		月结 15 天，电汇或汇票	2011.07.05-2013.07.04
5		常州佳讯光电产业发展有限公司	YJ201107115		月结 30 天，电汇或汇票	2011.07.05-2013.07.04
6		昆山东日半导体有限公司	YJ201107104		月结 30 天，电汇	2011.07.05-2013.07.04
7		上海启盛金属制品有限公司	YJ201107231		月结 60 天，电汇	2011.07.05-2012.07.04
8		宜兴市金易合金有限公司	YJ201107207		月结 90 天，电汇或承兑汇票	2011.07.05-2012.07.04
9		昆山市鑫通鼎金属材料有限公司	YJ201107205		货到月底前付款	2011.07.05-2012.07.04

10		长兴电子材料（昆山）有限公司	YJ201107202		月结 60 天，电汇、银行承兑汇票或国内信用证	2011.07.05-2012.07.04
11		上海美高森美半导体有限公司	YJ201107105		月结 30 天，电汇或承兑汇票	2011.07.05-2013.07.04
12		常州星光电子有限公司	YJ201107203		月结 30 天，电汇	2011.07.05-2012.07.04
13		江苏佳讯电子有限公司	YJ20110705		月结 45 天，电汇或汇票	2011.07.05-2013.07.05
14	杰利半导体	昆山中辰矽晶有限公司	-		月结 60 天	2012.01.02-

（五）建设工程施工合同

序号	工程名称	施工单位	工程地点	工程内容	工程期限	暂定合同价款
1	1#、2#生产车间	江苏江都二建工程有限公司	扬州市维扬区经济开发区荷叶西路（扬州北站西侧）	土建、安装工程	210 天	1,088.00 万元
2	3#生产车间、消防水池及泵房工程	江苏江都建设集团有限公司	江阳工业园	图纸范围内及投标书内容	180 个日历天	1,318.00 万元

（六）承销暨保荐协议

2011年9月18日，本公司与广发证券股份有限公司签订《首次公开发行人民币普通股承销暨保荐协议》，约定由广发证券股份有限公司担任本公司本次公开发行股票的主承销商和保荐人，承担为本公司在境内证券市场发行人民币普通股股票的保荐和持续督导工作。本公司依据协议支付广发证券股份有限公司承销及保荐费用。

二、公司对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，除杰利半导体为公司贷款提供保证担保和公司为杰利半导体及本公司贷款提供担保外，不存在其他对外担保事项。上述担保事项内容详见本节“一、重要合同”之“（二）担保合同”。

三、相关诉讼或仲裁情况

（一）具有较大影响的诉讼或仲裁事项

2011年8月8日，扬杰科技因建筑合同纠纷向扬州市维扬区人民法院提起《民事起诉状》。具体情况如下：

1、2011 年 8 月 8 日，扬杰科技向扬州市维扬区人民法院提起《民事起诉状》。诉讼理由：2010 年 11 月 16 日，扬杰有限与江苏江都二建工程有限公司、江苏江都二建工程有限公司扬州分公司签订了《建设工程施工合同》，但对方多次违反合同约定，致使合同约定的工期被延误、工程质量不符合约定的标准。（注：江苏江都二建工程有限公司于 2011 年 3 月变更为江苏扬州建工建设集团有限公司；江苏江都二建工程有限公司扬州分公司于 2011 年 4 月变更为江苏扬州建工建设集团有限公司扬州分公司；扬州扬杰电子科技有限公司于 2011 年 4 月变更为扬州扬杰电子科技股份有限公司）。

2、关于公司与江苏江都二建工程有限公司、江苏江都二建工程有限公司扬州分公司之间诉讼的进展情况

经核查民事诉状、受理案件通知书、民事反诉状、庭审记录等相关诉讼资料，公司与江苏江都二建工程有限公司、江苏江都二建工程有限公司扬州分公司之间诉讼的进展情况如下：

公司诉江苏江都二建工程有限公司、江苏江都二建工程有限公司扬州分公司建设工程合同纠纷一案，原由扬州市维扬区人民法院立案受理。后因被告提出管辖权异议，公司撤诉，并向扬州市中级人民法院提起诉讼，该院已于 2011 年 10 月 11 日受理，案号为（2011）扬民初字第 16 号。

本次诉讼中，公司的诉讼请求变更为：1、判令确认原告和被告于 2010 年 11 月 16 日签订的《建设工程施工合同》已经解除；2、判令被告立即返还原告多付的工程款人民币 180 万元，并偿付原告同期银行贷款利息损失 12.15 万元（暂算至 2011 年 9 月 30 日，诉讼至实际支付期间继续计算）；3、判令被告立即对 2#生产车间的质量缺陷采取补救措施（包括维修、加固等）；4、判令被告向原告支付工程逾期竣工的

违约金 36 万元；5、判令被告向原告交付 1#、2#生产车间的相关资料（包括基础验收资料）；6、判令被告向原告开具 2010 年 2 月前收取工程款人民币 550 万元的工程款发票；7、判令被告承担本案诉讼费用。

被告江苏江都二建工程有限公司、江苏江都二建工程有限公司扬州分公司提出反诉，反诉请求为：1、请求判令公司支付工程价款及利息 365.85 万元；2、判令公司赔偿财产损失 488.05 万元。

扬州市中级人民法院已于 2011 年 10 月 31 日、2011 年 11 月 10 日、2011 年 11 月 21 日、2011 年 11 月 28 日四次开庭审理本案，扬州市中级人民法院已委托鉴定部门对本案涉及的建筑工程项目的费用进行审计。

在庭审过程中，为了本案能够简便快捷的处理及存在庭外和解的可能，经协调，公司放弃了第 3、4 项诉讼请求，江苏江都二建工程有限公司、江苏江都二建工程有限公司扬州分公司放弃了第 2 项诉讼请求，拟另案处理。

2012 年 4 月 26 日，扬州市中级人民法院作出了一审判决，判决结果如下：

“一、双方当事人于 2010 年 11 月 16 日签订的《建设工程施工合同》于 2011 年 7 月 12 日解除；

二、江苏扬州建工建设集团有限公司、江苏扬州建工建设集团有限公司扬州分公司于本判决生效后十日内返还扬州扬杰电子科技股份有限公司工程款 1,326,820.6 元及相应利息（自 2011 年 8 月 8 日起至本判决确定的还款期限届满之日止，以 1,326,820.6 元为基数，按中国人民银行同期同类贷款利率计算）；

三、江苏扬州建工建设集团有限公司、江苏扬州建工建设集团有限公司扬州分公司于本判决生效后十日内向扬州扬杰电子科技股份有限公司交付施工资料；

四、江苏扬州建工建设集团有限公司、江苏扬州建工建设集团有限公司扬州分公司于本判决生效后十日内向扬州扬杰电子科技股份有限公司开具工程款发票；

五、驳回扬州扬杰电子科技股份有限公司的其他诉讼请求；

六、驳回江苏扬州建工建设集团有限公司、江苏扬州建工建设集团有限公司扬州分公司的反诉请求。

本诉案件受理费 117,510 元，由扬州扬杰电子科技股份有限公司负担 36,910 元，江苏扬州建工建设集团有限公司、江苏扬州建工建设集团有限公司扬州分公司负担 80,600 元（江苏扬州建工建设集团有限公司、江苏扬州建工建设集团有限公司扬州分公司应承担的诉讼费，扬州扬杰电子科技股份有限公司已向本院预交，江苏扬州建工建设集团有限公司、江苏扬州建工建设集团有限公司扬州分公司在履行本判决时一并给付扬州扬杰电子科技股份有限公司）；反诉案件受理费 18,037 元，由江苏扬州建工建设集团有限公司、江苏扬州建工建设集团有限公司扬州分公司负担。本案鉴定费 150,000 元，扬州扬杰电子科技股份有限公司负担 22,000 元，江苏扬州建工建设集团有限公司、江苏扬州建工建设集团有限公司扬州分公司负担 128,000 元。

如果江苏扬州建工建设集团有限公司、江苏扬州建工建设集团有限公司扬州分公司未按本判决指定期间履行给付金钱义务，应当依照《中华人民共和国民事诉讼法》第二百二十九条之规定，加倍支付迟延履行期间的债务利息。

如不服本判决，可在判决书送达之日起十五日内，向本院递交上诉状并按对方当事人的人数提出副本，上诉于江苏省高级人民法院，同时向该院预交上诉案件受理费 135,547 元。”

3、关于 1、2 号厂房的用途

根据公司的建设规划，1 号厂房的规划用途是办公用房；2 号厂房的规划用途是：标准化生产厂房，主要用于“多元胞 MOS-D 结构的电力电子功率器件研发及产业化”后续研发和试生产。

4、诉讼事项对公司生产经营的影响

由于合同纠纷，公司 1、2 号厂房已于 2011 年 6 月中旬停工，不能按原定建造计划完工。

根据公司办公室搬迁和“多元胞 MOS-D 结构的电力电子功率器件研发及产业化”后续研发和试生产计划时间表，尚未涉及使用 1、2 号厂房，因此该诉讼事项目前对公司生产经营未造成影响。

保荐机构意见：发行人尚未将 1、2 号厂房投入生产经营，该诉讼事项目前对发行人生产经营未造成影响。该合同纠纷是发行人为维权主动提起的诉讼，诉讼争议的

解决有助于发行人在建工程及时完工，有利于发行人依法维护其合法权益。

发行人律师意见：因本案系发行人为维权主动提起的诉讼，诉讼争议的解决有助于发行人在建工程及时完工，有利于发行人依法维护其合法权益，因此本案不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

（二）关联人重大诉讼或仲裁事项

截止本招股说明书签署日，不存在公司控股股东或实际控制人、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。公司控股股东扬杰投资、实际控制人梁勤女士最近三年内不存在重大违法违规行为。

（三）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员刑事诉讼情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十四节 有关声明

一、董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签名：

梁 勤 刘从宁

徐小兵 吕学强

陈 贤 汤 标

张 斌

全体监事签名：

徐 萍 唐 杉

沈 颖

高级管理人员签名：

梁 勤 刘从宁

徐小兵 王 毅

梁 瑶 戴 娟

扬州扬杰电子科技股份有限公司

2012 年 5 月 6 日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人： **林治海**

保荐代表人： **吴其明**

张 鹏

项目协办人： **计 刚**

广发证券股份有限公司

2012 年 3 月 6 日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：阎登洪

郑华菊

律师事务所负责人：马 群

江苏泰和律师事务所

2012年 5月 6日

四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读扬州扬杰电子科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师： 程志刚

倪国君

会计师事务所负责人 ：郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

2012 年 5 月 6 日

五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：**潘华锋**

闵诗阳

资产评估机构负责人：**俞华开**

坤元资产评估有限公司

2012年 5月 6日

本机构及注册土地估价师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的土地估价报告无矛盾之处。本机构及注册土地估价师对发行人在招股说明书中引用的土地评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

1. 土地估价师 镇 洋 签章：

2. 土地估价师 李劲松 签章：

评估机构负责人签章：

江苏天元房地产土地与资产评估造价有限公司

2012年 5月 6日

本机构及注册房地产估价师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的房地产估价报告无矛盾之处。本机构及注册房地产估价师对发行人在招股说明书中引用的房地产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

1.房地产估价师　李劲松　签章

2. 房地产估价师　俞晓宁　签章

评估机构负责人签章：

江苏天元房地产土地与资产评估造价有限公司

2012年 5月 6日

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：**方　晗**

闵诗阳

资产评估机构负责人：**俞华开**

坤元资产评估有限公司

2012年 5月 6日

六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读扬州扬杰电子科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：程志刚

倪国君

验资机构负责人：郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

2012 年 5 月 6 日

第十五节 附件

一、备查文件

（一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

（二）关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；

（三）控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

（四）财务报表及审计报告；

（五）内部控制鉴证报告；

（六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（七）法律意见书及律师工作报告；

（八）公司章程（草案）；

（九）中国证监会核准本次发行的文件；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、整套发行申请材料和备查文件查阅时间和地点

（一）查阅时间：工作日上午 8：30—11：30，下午 2：00—5：00。

（二）查阅地点：

1、发行人：扬州扬杰电子科技股份有限公司

联系地址：江苏扬州维扬经济开发区

联系人：梁瑶

联系、传真电话：0514-87755155、0514-87943666

2、保荐人（主承销商）：广发证券股份有限公司

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

联系人：聂韶华

联系电话：020-87550265、020-87550565

传真：020-87553360、020-87553600