



惠州中京电子科技股份有限公司

Huizhou China Eagle Electronic Technology Co., Ltd.

(惠州市鹅岭南路七巷 3 号)

首次公开发行股票招股说明书

(申报稿)

保荐人（主承销商）



光大证券股份有限公司
EVERBRIGHT SECURITIES CO.,LTD.

(上海市静安区新闻路 1508 号)

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）	发行股数	2,435 万股
每股面值	1.00 元	预计发行日期	【】年【】月【】日
每股发行价格	【】元	发行后总股本	9,735 万股
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所		
本次发行前股东所持有股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	控股股东京港投资承诺：“自中京电子首次公开发行的 A 股股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的中京电子股份，也不由中京电子回购本公司直接或间接持有的股份。” 公司股东香港中扬、广东科创、无锡中科、北京兆星、安徽百商、上海昊楠、惠州普惠承诺：“自中京电子首次公开发行的 A 股股票在证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司持有的中京电子股份，也不由中京电子回购本公司持有的中京电子股份。” 根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》，公司首次公开发行 A 股股票并上市后，广东科创持有公司的 243.50 万股将转持予全国社会保障基金理事会，全国社会保障基金理事会将承继广东科创的禁售期义务，即自公司首次公开发行的 A 股股票在证券交易所上市之日起十二个月内不转让或者委托他人管理已直接或间接持有的股份，也不由发行人收购该部分股份。		
保荐人（主承销商）	光大证券股份有限公司		
签署日期	年 月 日		

发行人声明

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

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

中国证监会、其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

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

重大事项提示

一、股份限制流通及自愿锁定承诺

公司控股股东京港投资承诺：“自中京电子首次公开发行的 A 股股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的中京电子股份，也不由中京电子回购本公司直接或间接持有的股份。”

公司股东香港中扬、广东科创、无锡中科、北京兆星、安徽百商、上海昊楠、惠州普惠承诺：“自中京电子首次公开发行的 A 股股票在证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司持有的中京电子股份，也不由中京电子回购本公司持有的中京电子股份。”

根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》，公司首次公开发行 A 股股票并上市后，广东科创持有公司的 243.50 万股将转持予全国社会保障基金理事会，全国社会保障基金理事会将承继广东科创的禁售期义务，即自公司首次公开发行的 A 股股票在证券交易所上市之日起十二个月内不转让或者委托他人管理已直接或间接持有的股份，也不由发行人收购该部分股份。

通过惠州普惠间接持有公司股份的刘德威先生（副董事长、总经理）、傅道臣先生（董事、副总经理、董事会秘书）、刘德林先生（副总经理）、余祥斌先生（财务总监）分别承诺：“本人将主动向中京电子申报所间接持有的中京电子股份及其变动情况，在本人担任中京电子董事或高管期间，每年转让的中京电子股份数不超过本人间接持有的中京电子股份总数的百分之二十五；自中京电子首次公开发行的股票上市交易之日起一年内不转让所间接持有的中京电子股票；在离职后半年内，不转让间接持有的中京电子任何股份。”

二、本次发行前未分配利润共享的安排

经公司股东大会决议，同意本次发行前滚存的未分配利润在公司股票公开发行后由发行后的所有新老股东按持股比例共享。截至 2010 年 12 月 31 日，公司（母公司）未分配利润为 79,868,718.22 元。

目 录

第一节 释 义.....	9
第二节 概 览.....	13
一、发行人简介.....	13
二、发行人控股股东及实际控制人	15
三、主要财务数据	15
四、本次发行概况	17
五、募集资金运用	17
第三节 本次发行概况.....	18
一、本次发行基本情况.....	18
二、本次发行有关的机构	19
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系	20
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	20
第四节 风险因素	21
一、经营风险	21
二、募集资金投资项目风险	23
三、税收政策变动风险.....	25
四、财务风险	26
五、汇率风险	27
六、环保风险	27
七、人力资源风险	28
第五节 发行人基本情况	29
一、发行人基本情况	29
二、发行人改制设立情况	29
三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况	33
四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性.....	42
五、发行人的组织结构.....	44
六、发行人控股子公司、参股公司情况	50

七、发行人股东及实际控制人的基本情况.....	51
八、发行人股本及股东情况	64
九、发行人员工及其社会保障情况	66
十、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺	68
第六节 业务和技术.....	69
一、主营业务及设立以来变化情况	69
二、行业基本情况	69
三、公司在国内 PCB 市场竞争态势	109
四、公司主营业务情况.....	121
五、主要固定资产及无形资产情况	145
六、公司主要产品的核心技术情况	149
七、发行人特许经营权和境外经营情况	163
八、发行人名称冠以“科技”字样的依据	163
第七节 同业竞争与关联交易	164
一、同业竞争	164
二、关联交易	165
三、关联交易决策程序.....	168
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	171
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介	171
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况.....	175
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的对外投资情况	176
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的收入情况	177
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况	177
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的亲属关系	178
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员有关协议或重大承诺.....	178
八、董事、监事及高级管理人员的任职资格.....	179
九、董事、监事及高级管理人员近三年的变动情况.....	179
第九节 公司治理	181
一、公司法人治理制度建立健全情况.....	181
二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度建立健全及运行情况	

.....	181
三、公司近三年违法违规行为的情况.....	188
四、公司近三年资金占用和对外担保的情况.....	188
五、公司内部控制制度情况.....	188
六、对外投资和担保制度的建立健全及运行情况.....	191
第十节 财务会计信息.....	194
一、财务报表.....	194
二、财务报表编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	200
三、主要会计政策和会计估计.....	201
四、主要税项.....	215
五、非经常性损益.....	216
六、最近一期末的主要资产.....	217
七、最近一期末主要债项情况.....	218
八、报告期各期末所有者权益情况.....	219
九、报告期内现金流量情况.....	219
十、或有事项、期后事项及其他重大事项.....	220
十一、主要财务指标.....	220
十二、资产评估情况.....	223
十三、历次验资情况.....	224
第十一节 管理层讨论与分析.....	225
一、财务状况分析.....	225
二、盈利能力分析.....	239
三、现金流量分析.....	254
四、资本支出情况.....	258
五、公司财务状况和盈利能力趋势分析.....	258
第十二节 业务发展目标.....	261
一、公司未来发展战略和经营目标.....	261
二、公司发行年度及未来两年的发展计划.....	262
三、募集资金运用与公司未来发展规划的实现.....	267
四、拟定上述计划所依据的假设条件.....	268

五、实施上述计划将面临的主要困难和解决措施.....	268
六、发展计划与现有业务的关系	270
第十三节 募集资金运用	271
一、募集资金运用计划.....	271
二、募集资金投资项目的必要性和可行性分析	271
三、募集资金投资项目介绍	282
四、募集资金运用对未来财务状况及经营成果的影响	291
第十四节 股利分配政策	292
一、发行人最近三年股利分配政策	292
二、最近三年股利分配情况	292
三、发行前滚存利润的分配政策	293
四、发行后利润分配政策	293
第十五节 其他重要事项	294
一、信息披露制度相关情况	294
二、重要合同	294
三、对外担保情况	296
四、重大诉讼或仲裁事项	296
五、其他重大事项	296
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	297
一、董事、监事及高级管理人员声明	297
二、保荐机构（主承销商）声明	298
三、发行人律师声明	299
四、承担审计业务的会计师事务所声明	300
五、验资机构声明	301
六、资产评估机构声明	302
第十七节 备查文件.....	303

第一节 释 义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、普通词语	
中京电子、发行人、公司、本公司	指惠州中京电子科技股份有限公司
中京有限	指惠州中京电子科技有限公司，本公司前身
中京香港	指香港中京电子科技有限公司，本公司子公司
京港投资	指深圳市京港投资发展有限公司，本公司控股股东
香港中扬	指香港中扬电子科技有限公司，本公司外资股东
广东科创	指广东省科技创业投资公司，本公司国有股东
无锡中科	指无锡中科汇盈创业投资有限责任公司，本公司股东
安徽百商	指安徽百商电缆（或电工）有限公司，本公司股东
北京兆星	指北京兆星投资有限公司，本公司股东
上海昊楠	指上海昊楠实业有限公司，本公司股东
惠州普惠	指惠州市普惠投资有限公司，本公司股东
华鼎实业	指惠州市华鼎实业有限公司，中京有限原股东
TCL 集团、TCL	指 TCL 集团股份有限公司
TCL 王牌	指 TCL 王牌电器（惠州）有限公司
TCL 通力	指 TCL 通力电子（惠州）有限公司
普联技术、TP-LINK	指深圳市普联技术有限公司，全球领先的网络通讯设备供应商
华阳通用、FORYOU	指惠州华阳通用电子有限公司，国内领先的汽车音响及导航设备供应商
索尼、SONY	指 SONY 电子华南有限公司，日本索尼株式会社全资子公司
比亚迪、BYD	指惠州比亚迪电子有限公司
日立、HITACHI	指日立多媒体电子有限公司，日本日立株式会社下属子公司
LG	指 LG 电子（惠州）有限公司，韩国 LG 电子株式会社下属企业
国微技术、SMiT	指深圳国微技术有限公司，全球最主要 CAM 卡供应商

元晖光电	指惠州元晖光电有限公司，中国首屈一指的 LED 模组与产品生产商
德赛精密、DESAY	指惠州市德赛精密部件有限公司，惠州市德赛集团有限公司下属合资企业
光宝科技、LITEON	指光宝科技股份有限公司，全球知名光电零组件领先企业
光弘科技、DBG	指惠州大亚湾光弘科技电子有限公司
大族科技	指深圳市大族数控科技有限公司
社会公众股、A 股	指本次公开发行的每股面值为 1.00 元的人民币普通股
本次发行	指本公司本次向社会公众公开发行 2,435 万股人民币普通股的行为
上市	指本次发行股票在证券交易所挂牌交易的行为
中国证监会、证监会	指中国证券监督管理委员会
深交所	指深圳证券交易所
发改委	指中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指中华人民共和国财政部
工信部	指中华人民共和国工业和信息化部
保荐人、主承销商	指光大证券股份有限公司
公司律师、发行人律师	北京市君合律师事务所
天健、会计师	天健会计师事务所有限公司，系 2009 年开元信德会计师事务所有限公司与浙江天健东方会计师事务所有限公司合并而成
《公司法》	指 2005 年 10 月 27 日第 10 届全国人民代表大会常务委员会第 18 次会议修正，自 2006 年 1 月 1 日施行的《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指 2005 年 10 月 27 日第 10 届全国人民代表大会常务委员会第 18 次会议修正，自 2006 年 1 月 1 日施行的《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指《惠州中京电子科技股份有限公司章程》
《公司章程》（草案）	指《惠州中京电子科技股份有限公司章程（草案）》
报告期	指 2008 年度、2009 年度及 2010 年度
元、万元、亿元	指（若无特别说明）人民币元、万元、亿元
新会计准则	指财政部于 2006 年 2 月颁布的《企业会计准则—基本准则》和 38 项具体准则
申报财务报表	指本公司根据相关法律法规为本次发行编制的财务报表

二、专业术语和项目	
印制线路板、印制电路板、印刷线路板、印刷电路板、PCB	指组装电子零件用的基板，是在通用基材上按预定设计形成点间连接及印制元件的印制板，PCB 系 Printed Circuit Board 的缩写
单面板	指仅在绝缘基板一侧表面上形成导体图形，导线只出现在其中一面的 PCB
双面板	指在基板两面形成导体图案的 PCB
多层板	指使用数片单面或双面板，并在每层板间放进一层绝缘层后压合的 PCB
多高层板	指 6 层及 6 层以上的 PCB 板
柔性板、挠性板、FPC	指由柔性基材制成的印制电路板，优点是可以弯曲，便于电器部件的组装
HDI	指 High Density Interconnect 的缩写，即“高密度互连”，一种采用细线路、微小孔、薄介电层的高密度印刷线路板技术
基板	指制造 PCB 的基本材料，具有导电、绝缘和支撑等功能，可分为刚性材料（纸基、玻纤基、复合基、陶瓷和金属基等特殊基）和柔性材料两大类
铝基板	指一种独特的覆铜板，其金属基层主要由导热性好的铝板构成
盲孔	指 Blind Hole，即“非钻通孔”，与通孔（指各层均钻通的孔）相对而言
埋孔	指 Buried Hole，是盲孔的一种，且外层不可看见
1+n+1 或 2+n+2	HDI 板分类，1、2 代表有几阶激光孔，n 代表除激光孔之外的层数
电镀	指一种电离子沉积过程，利用电极通过电流，使金属附着在物体表面上，其目的为改变物体表面的特性或尺寸
压合	指制作多层板的一个重要工序，将铜箔、胶片与氧化处理后的内层线路板叠加后压制多层基板
PP	指 Prepreg，由玻璃纤维浸含树脂并经部分聚合而成，是 PCB 原材料之一
IC	指集成电路（Intergrated Circuit）
LED	指发光二极管，Light Emitting Diode 的缩写，其应用可分为 LED 单管应用（包括背光源 LED、红外线 LED 等）以及 LED 显示屏等
LCD	指液晶显示屏，包括了 TFT、UFB、TFD、STN 等类型
激光头	指光驱的重要部件、最精密的部分，主要负责数据的读取工作
CAM 卡	指用于数字电视（加密系统）的解密模块（卡）
RoHS	指欧盟发布的《关于在电子电器设备中限制使用某些有害物质指令》

WEEE	指欧盟发布的《电子电气产品废弃指令》
MIL	指 PCB 行业的一种长度计量单位，1MIL=0.0254mm
SMT	指 Surface Mounted Technology，即表面安装技术
GP	指日本索尼发布的绿色合作伙伴（GREEN PARTNER）认证体系
ERP	指企业资源规划，是对企业资源进行有效管理、共享与利用的系统
IPC	指美国印制电路协会，创立于 1957 年，最早的名称是 The Institute for Printed Circuits，1999 年更名为 Association Connecting Electronics Industries，但仍以 IPC 为缩写
CPCA	指中国印制电路行业协会，China Printed Circuit Association 的缩写
Prismark	指 Prismark Partners LLC，是印制电路板及其相关领域知名的市场分析机构，其发布的数据在 PCB 行业有较大影响力
UL	指 Underwriters Laboratories Inc.，保险商试验所，建于 1894 年，是美国最权威、也是世界上从事安全试验和鉴定的较大民间机构
除特别说明外，本《招股说明书》所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。	

第二节 概 览

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

一、发行人简介

（一）基本信息

公司名称：	惠州中京电子科技股份有限公司
英文名称：	Huizhou China Eagle Electronic Technology Co., Ltd.
注册资本：	7,300 万元
法定代表人：	杨林
成立时间：	公司前身中京有限成立于 2000 年 12 月 22 日，2008 年 9 月 26 日整体变更为股份有限公司
公司住所：	惠州市鹅岭南路七巷 3 号

（二）发行人概述

公司主营业务为研发、生产、销售新型电子元器件（高密度印刷线路板等）。自成立以来，公司及前身中京有限一直从事印刷线路板的研发、生产和销售，主要产品双面板、多层板、HDI 板和铝基板等印刷线路板被广泛应用于消费电子、网络通讯、电脑周边和汽车电子等下游领域。

公司“以持续技术进步为核心、以稳定优秀人才为依托，不断开拓创新，一贯专注于 PCB 领域，立志成为国内知名领先的 PCB 方案解决者”，先后设立了惠州市 PCB 工程技术研究开发中心、广东省 PCB 重点工程技术研究开发中心，2007 年被评为广东省高新技术企业，系广东省高新技术企业协会理事单位，2009 年又被认定为国家高新技术企业；公司系中国印制电路行业协会（CPCA）及美国印制电路协会（IPC）会员单位，中国印制电路板百强企业。

通过专业化生产、差异化竞争，公司产品在下游细分市场中具有较高的占有率，其中：公司生产的激光头用 PCB 占全球市场份额 30%以上，LCD 显示器和 LCD 电视机控制板用 PCB、DVD-ROM 产品（含蓝光）用 PCB 均占国内市场

20%以上份额，高端数码相框用 PCB 和机顶盒及 CAM 卡用 PCB 产品全国市场占有率均超过 10%；此外，公司生产的汽车音响、车载 GPS、无线网卡及路由器等用 PCB 在国内市场也处于领先水平（根据客户最终产品的市场占有率、客户信息反馈和公司数据统计后综合形成，下同）。公司拥有 TCL、普联（TP-LINK）、华阳通用（FORYOU）、索尼（SONY）、日立（HITACHI）、日森科技（RISE）、光宝科技（LITEON）、光弘科技（DBG）、LG、比亚迪等一大批优质稳定的客户，并成为其长期的供应商，为公司业务持续健康发展奠定了良好基础。

在 2008 年—2009 年全球金融风暴影响下，全球 PCB 行业出现了 15.83% 的衰退，国内 PCB 行业产值也下降 5.6%，但公司凭借在产品结构、客户资源、产品质量等方面的综合优势，在下游客户大幅收紧供应链规模、集中采购降低成本的局面下，抓住行业优胜劣汰的机遇，从市场及相关客户中获得了更多的订单，2009 年实现销售收入和利润 20% 以上增长，表明公司具有较强的市场竞争力和抗风险能力。2010 年以来，公司抓住 PCB 行业复苏的机遇，业务继续呈现稳步发展态势，收入和利润均实现增长超过 25%，显示了良好的持续成长性。

（三）发行人设立情况

惠州中京电子科技股份有限公司（以下简称“中京电子”、“发行人”、“公司”或“本公司”）系在惠州中京电子科技有限公司（以下简称“中京有限”）基础上整体变更设立的股份有限公司。2008 年 6 月 27 日，中京有限召开董事会会议，全体董事一致同意中京有限整体变更设立为中京电子，即以经开元信德会计师事务所有限公司审计、中京有限 2008 年 3 月 31 日净资产 111,995,889.29 元人民币为基数，按照 1.53419026:1 的比例折合股份 7,300 万股，每股面值 1 元人民币，溢价部分记入资本公积。

2008 年 9 月 5 日，广东省对外贸易经济合作厅出具《关于合资企业惠州中京电子科技有限公司转制为外商投资股份有限公司的批复》（粤外经贸资字[2008]1129 号）同意中京有限转制为外商投资股份有限公司。2008 年 9 月 10 日，中京电子取得广东省人民政府颁发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资粤合资证字[2008]0089 号）。2008 年 9 月 26 日，中京电子在惠州市工商行政管理局完成了工商变更登记，取得注册号为 441300400005514

的《企业法人营业执照》。

二、发行人控股股东及实际控制人

（一）控股股东简要情况

公司的控股股东为深圳市京港投资发展有限公司（以下简称“京港投资”），本次发行前持有公司股份 31,071,795 股，占股本总额的 42.56%。

京港投资成立于 1996 年 12 月 31 日，注册资本：1,250 万元，法定代表人：杨林，经营范围：投资兴办实业（具体项目另行申报）、国内商业、物资供销业，住所：深圳市南山区世纪村 7 栋 2 座 13B。

（二）实际控制人简要情况

公司的实际控制人为杨林先生及其配偶刘毕华女士。截至本说明书签署之日，刘毕华女士已不再直接或间接持有发行人股份，杨林先生通过本公司的控股股东京港投资间接控制本公司 42.56%的股份。

杨林先生，1959 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 44030119590114XXXX。

刘毕华女士，1963 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 44030119630919XXXX。

三、主要财务数据

本公司的财务报表经天健会计师事务所有限公司审计，以下财务数据均摘自经审计的财务报表或据此计算而得。

（一）合并资产负债表主要数据

项目（单位：万元）	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动资产	18,188.88	15,285.89	12,092.47
非流动资产	20,691.47	15,702.77	14,924.57
资产总额	38,880.34	30,988.66	27,017.04
负债总额	18,811.73	14,950.14	13,932.83
所有者权益	20,068.61	16,038.52	13,084.20

（二）合并利润表主要数据

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	32,693.77	25,600.17	21,176.21
其中：主营业务收入	32,182.74	25,277.78	20,879.22
营业利润	4,425.49	3,203.79	2,593.47
利润总额	4,639.19	3,288.72	2,609.69
归属于母公司所有者的净利润	4,030.25	2,954.32	2,332.96
扣除非经常性损益后的归属于 母公司所有者的净利润	3,848.60	2,880.01	2,269.41

（三）合并现金流量表主要数据

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,445.85	2,849.85	149.48
投资活动产生的现金流量净额	-4,823.49	-2,573.65	-2,913.74
筹资活动产生的现金流量净额	1,438.70	176.56	1,914.20
现金及现金等价物净增加额	1,041.05	452.65	-857.83

（四）主要财务指标

项目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动比率	1.03	1.02	0.87
速动比率	0.68	0.70	0.60
资产负债率（母公司）	48.38%	48.19%	51.57%
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	2.75	2.20	1.79
项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
应收账款周转次数（次/年）	4.23	4.12	4.36
存货周转次数（次/年）	4.44	4.48	4.37
息税折旧摊销前利润（元）	65,404,581.85	47,690,323.20	39,114,282.38
利息保障倍数	10.39	11.17	7.70
归属于公司普通股股东的净利润（元）	40,302,465.71	29,543,184.93	23,329,610.95
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股 东净利润（元）	38,486,023.27	28,800,109.12	22,694,085.02
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.61	0.39	0.02
每股净现金流量（元）	0.14	0.06	-0.12
加权平均净资产收益率	22.32%	20.29%	20.09%
基本每股收益（元）	0.552	0.405	0.320
稀释每股收益（元）	0.552	0.405	0.320

四、本次发行概况

股票种类:	人民币普通股（A 股）
每股面值:	1.00 元
发行股数:	2,435 万股，占发行后总股本的 25.01%
每股发行价格:	【】
发行前每股净资产:	【】
发行方式:	包括但不限于采用网下询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式
发行对象:	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式:	光大证券为主承销商的承销团以余额包销方式承销

五、募集资金运用

经 2009 年年度股东大会审议通过，公司本次募集资金在扣除发行费用后将全部用于新型 PCB 产业建设项目，研发、生产和销售 1-2 阶高密度互连（HDI）印制电路板、单双面高导热金属基（铝基）印制电路板和 6 层及以上多层印制电路板，年新增产能 36 万平方米。该项目已经惠州市发展和改革局惠市发改工〔2010〕142 号文核准，总投资 3.3 亿元，拟使用募集资金 30,228 万元。

如本次发行募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，公司将以银行贷款或自有资金补足；如本次发行募集资金超过拟投资项目所需资金，超过部分将用于补充公司运营资金。公司将严格按照有关规定管理和使用募集资金。

募集资金项目的具体内容，详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

1、股票种类：	人民币普通股（A股）
2、每股面值：	1.00 元
3、发行股数：	2,435 万股，占发行后总股本的 25.01%
4、每股发行价格：	通过向询价对象询价确定发行价格
5、发行市盈率：	【】 倍（每股收益按 20XX 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本）
6、发行前每股净资产：	【】 元（按 20XX 年 X 月 XX 日经审计的净资产除以本次发行前总股本）
7、发行后每股净资产（全面摊薄）：	【】 元（按照 20XX 年 X 月 XX 日经审计的净资产加上本次预计募集资金净额测算）
8、发行市净率：	【】 倍（按发行后每股净资产计算）
9、发行方式：	包括但不限于采用网下询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式
10、发行对象：	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
11、承销方式：	光大证券为主承销商的承销团以余额包销方式承销
12、募集资金总额：	【】 万元
13、募集资金净额：	【】 万元
14、发行费用概算：	【】 万元
其中：承销费	【】 万元
发行上市保荐费	【】 万元
审计费用	【】 万元
律师费用	【】 万元
上网发行费用	【】 万元
评估费用	【】 万元

二、本次发行有关的机构

1、发行人：	惠州中京电子科技股份有限公司
住所：	惠州市鹅岭南路七巷 3 号
法定代表人：	杨林
联系人：	傅道臣
电话：	0752-2288573
传真：	0752-2288573
2、保荐人（主承销商）：	光大证券股份有限公司
法定代表人：	徐浩明
住所：	上海市静安区新闻路 1508 号
电话：	021-22169999
传真：	021-22169344
保荐代表人：	段虎、谭轶铭
项目协办人：	郭厚猛
项目经办人：	曹路、易春蕾
3、分销商：	【】
4、发行人律师：	北京市君合律师事务所
负责人：	肖微
住所：	北京建国门北大街 8 号华润大厦 20 层
联系电话：	010-85191300
传真：	010-85191350
经办律师：	王志雄、庄炜
5、会计师事务所：	天健会计师事务所有限公司
法定代表人：	胡少先
住所：	浙江杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦 6-10 层
联系电话：	0571-88216888
传真：	0571-88216999
经办注册会计师：	李永利、刘利亚

6、验资机构：	天健会计师事务所有限公司
法定代表人：	胡少先
住所：	浙江杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦 6-10 层
电话：	0571-88216888
传真：	0571-88216999
经办注册会计师：	李永利、贺梦然
7、股票登记机构：	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
注册地址：	广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
电话：	0755-25938000
传真：	0755-25988122
8、收款银行：	中国民生银行上海分行陆家嘴支行
户名：	光大证券股份有限公司
地址：	上海市陆家嘴东路 166 号
电 话：	021-68419171
传 真：	021-68419668

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

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

序号	事项	日期
1	询价推介时间	【】
2	定价公告刊登日期	【】
3	申购日期和缴款日期	【】
4	预计股票上市日期	【】

请投资者关注发行人与保荐人（主承销商）于相关媒体披露的公告。

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，本公司存在的风险因素如下：

一、经营风险

（一）宏观经济波动影响公司下游产品需求变化所导致的风险

PCB 是一种关键电子元器件，其行业发展取决于宏观经济波动以及电子信息产业的整体发展状况。2008 年下半年起，美国金融危机导致全球经济明显放缓，各国实体经济都受到不同程度的冲击，虽然目前已有复苏迹象，未来仍存在继续波动的风险。宏观经济波动对 PCB 下游行业如消费电子、网络通讯、电脑周边、汽车电子等将产生不同程度的影响，进而影响 PCB 行业的需求增长。

2008 年以来，中国政府采取了强有力措施，使中国经济在全球范围内率先复苏，在国家《电子信息产业调整和振兴规划》、家电下乡和以旧换新试点、汽车下乡等一系列促进内需政策扶植的背景下，国内 PCB 行业产值仅出现约 5% 的下降，远低于全球市场 15.83% 的下降幅度。公司则凭借技术、工艺、产品结构、客户资源、产品质量等综合优势，以国内市场为导向、积极应对，在下游客户收紧供应链规模、通过集中采购降低成本的局面下，抓住行业优胜劣汰的机遇，从市场及相关客户中获得了更多的订单，2009 年实现主营业务收入同比增长 21%、净利润同比增长 26%，充分体现了公司较强的市场竞争力和应对宏观经济波动风险的能力。2010 年，全球 PCB 产业呈现明显复苏迹象，公司主营业务收入和净利润继续分别增长 27% 和 36%，进一步体现了良好的持续成长性。

（二）市场竞争风险

中国（大陆地区）PCB 产业呈现“千亿市场、千家企业”的格局，市场集中度不高，单一企业市场份额较小，任何一家企业对市场的影响都不大。据 CPCA 统计，2009 年国内前十大 PCB 企业销售收入合计约占国内行业总产值的 23.13%，排名第一的公司仅占 4.4%。在国内 PCB 产业中，外资控股企业约占 1/3，普遍实力雄厚，对国内市场不断进行渗透和拓展，产品具有较强的竞争力，

企业产值占国内行业总产值的 90%；而内资控股企业数量约占 2/3，企业产值仅占国内行业总产值的 10%。与具有 500 亿元市场规模、36 家上市公司的中国台湾 PCB 市场相比，国内 PCB 市场规模超过 1,000 亿元，却仅有 6 家上市公司，数量偏少，极不相称。

经过多年创新和积累，公司已形成完整的 PCB 全流程生产能力和合理的产品结构，是国内为数不多掌握 HDI 产品产业化能力的企业之一，报告期内一直位列国内印制电路百强企业。同时，通过专业化生产、差异化竞争，公司 PCB 产品在激光头、LCD 控制板、DVD-ROM、无线网卡、汽车音响和 GPS、机顶盒及 CAM 卡等多个细分市场中具有较高的占有率，处于国内外领先水平。

公司所属行业为资本技术密集型行业，不属于实行产品生产许可证管理的范围，市场竞争较为充分。虽然公司利用自有资金实现快速发展，形成较强技术实力和市场竞争力，但融资渠道单一、资本规模较小使得公司在企业规模、研发投入等方面与业内排名居前的外资控股企业仍有差距，尤其无法对技术优势明显、市场潜力巨大的 HDI 板和铝基板等高端产品进行规模化生产，存在一定的市场竞争风险。

（三）原材料价格波动的风险

公司原材料主要包括各类基板（如覆铜板）、各类金属（如铜/锡等）、化学药水、干膜、油墨、半固化片、铜箔等，2010 年采购金额分别占公司采购总额的 40.41%、13.44%、12.34%、5.26%、4.68%、4.46%和 4.12%。上述原材料价格主要受国际金属价格和国际石油价格的影响。

报告期内，受全球金融和经济危机影响，国际金属和石油价格波动较大，公司主要原材料采购价格也出现一定波动。公司主要原材料采购价格的波动，一方面对公司成本管理能力提出了较高要求，另一方面，若公司产品销售价格与原材料价格变动幅度、变动方向不能同步，在其他因素不变的情况下，将导致公司毛利率发生变动，影响公司经营业绩的稳定性。

（四）技术进步风险

PCB 行业具有技术密集型特点，拥有较高的技术壁垒。随着下游产业需求

的不断提高及电子信息产业中整机及其它电子元器件的技术进步，PCB 的生产技术和工艺革新从未止步，PCB 产品日益向高精度和高密度方向发展，各类 PCB 产品尤其是种高端产品或特殊基材产品，对厂商的柔性制造能力形成巨大考验。PCB 厂商能否紧跟客户的需求变化，紧跟甚至引领行业技术进步潮流，是决定其市场竞争力的重要因素。

公司过去一直紧跟客户需求，不断积累行业经验，引进国际先进的生产设备和相关专业人才，对行业发展的共性技术、关键技术、前瞻性技术等进行跟踪和创新性开发，形成一系列专利和非专利技术成果。一方面持续保证了产品技术含量、产品质量和生产良率，在市场竞争中保持较高的成长性，市场占有率不断提升；另一方面通过对 HDI 板、铝基板等高端 PCB 产品的全方位研发和量产，为募投项目作好技术、生产和客户等各方面的准备。

尽管如此，随着技术的不断进步和客户要求的进一步提高，若公司未来未能充分吸收、消化、使用新工艺、新技术，保持工艺技术在国内同行中的领先优势，出现公司生产工艺技术升级滞后于市场发展的要求，不能及时跟进客户的需求，可能导致公司产品的竞争力和市场份额下降，进而影响公司未来的持续发展。

二、募集资金投资项目风险

本次募集资金将全部用于新型 PCB 产业建设项目，主要用于扩大 1-2 阶高密度互连（HDI）印制电路板、单双面高导热金属基（铝基）印制电路板和 6 层及以上多层印制电路板等产品的规模，以满足客户高端电子产品及新兴市场需求，并有利于公司进一步优化产品结构、实现产品升级创新，增强市场竞争力，提高盈利能力。

由于本次募集资金项目主要支出为设备购置和厂房建设，固定资产规模的扩大以及产能的增加，可能导致如下风险：

（一）市场开拓风险

尽管本次募集资金投资项目是为了优化产品结构，公司在遵循谨慎原则的前提下编制了产品方案，且计划扩产的所有产品目前均已具有一定生产规模及良好的客户基础，但与目前的销售规模相比，产能的扩张幅度仍相对较大。公司 2010

年销售面积为 56.98 万平方米，募投项目全部达产后，公司新增产能 36 万平方米、约占 2010 年销量的 63%；同时，公司 6 层及以上多层板的产能将从 2010 年的 4 万平方米增至 22 万平方米；HDI 板和铝基板的产能则分别增加 14.4 万平方米和 3.6 万平方米，均从目前的批量生产发展到连续大规模生产阶段。一方面，按照 Prismark 的预测，届时国内 PCB 市场容量将超过 1,300 亿元，公司全部产能对应的产值比例仍然不足 1%；另一方面，公司已制定了有针对性的业务拓展计划，报告期内培育了一批优质的潜在客户，HDI 板和铝基板的产销规模持续扩大。但若相关拓展计划未来不能得到有效实施，公司将面临一定的市场开拓风险。

（二）固定资产增加导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司将新增设备、房产等固定资产 2.77 亿元，项目投入运营后，公司将年（平均）新增折旧费约 2,648 万元。因此，本次募集资金投资项目建成后，若不能如期产生效益或实际收益大幅低于预期收益，公司将面临因折旧费增加而导致短期内经营业绩下降的风险。

（三）项目实施风险

本次募投项目的规模较大、建设期及达产期均较长。尽管公司为尽量缩短达产时间，已进行了充分的准备工作，一方面就本项目工艺技术、设备选型、投资收益、市场容量等方面进行了充分的可行性论证，另一方面利用自筹资金进行先期投入，提前进行人员储备，并进行了潜在客户培育、样品试用和市场开拓等。但是项目预期营运时间在 2012 年、全部达产要到 2013 年底，在此期间，如果募集资金不能及时到位、项目实施各环节未能有效配合、工期延误、建筑材料及设备成本增加等，均可能影响项目的实施进度、建设成本；如果市场环境突变、经济步入周期性下降通道，PCB 行业将发生重大不利变化，从而可能使市场竞争加剧，增大募投项目的市场压力，影响募投项目的整体收益率。

（四）经营规模扩大带来的管理风险

本次发行成功后，随着募投项目的实施，公司资产规模将大幅上升，业务规模的扩张将会增加公司的管理难度。如果公司的管理人员及技术人员跟不上发行后资产规模对管理水平、产品技术监督、人力资源配置等方面的要求，公司的运

行效率将会降低，公司将面临未来盈利不能达到预期目标的风险。

三、税收政策变动风险

（一）所得税税收政策变化的风险

本公司是中外合资经营的生产型企业。根据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》及其实施细则的有关规定，被惠州市国家税务局仲恺高新技术开发区税务分局核定为享受外商投资企业和外国企业所得税税收优惠的企业，享受“两免三减半”的优惠政策，公司 2007—2009 年度减半征收企业所得税。同时，根据惠国税仲函[2006]36 号文件精神，公司在减免企业所得税期间免征地方所得税。根据国务院《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39 号），原执行 24%税率的企业，2008 年起按 25%税率执行，公司 2008 年度和 2009 年度按 12.5%的税率计缴企业所得税。

广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局和地方税务局 2009 年 11 月 10 日向公司核发了《高新技术企业证书》（编号：GR200944000392），有效期为三年。据此，公司 2010 和 2011 年按 15%的税率缴纳企业所得税。

2008-2010 年度，如果公司执行 15%所得税率或者 25%所得税率，相应影响的公司净利润金额如下表所示：

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
公司的净利润	4,030.25	2,954.32	2,332.96
按 15%所得税率计算的优惠影响金额	-	69.89	61.50
按 25%所得税率计算的优惠影响金额	403.66	349.45	307.52

因此，税收优惠政策的变动对公司的业务经营和盈利表现将产生一定影响。

（二）出口退税政策变化的风险

公司出口分为一般贸易直接出口和加工贸易间接出口（国内转厂），一般贸易直接出口执行“免、抵、退”增值税税收政策。根据国税函[2008]787 号、国税函[2009]365 号和国税函[2010]375 号下发的出口商品退税率文库，公司 PCB 出口享受的出口退税率为 17%。2008—2010 年度，假设公司出口退税率降至 13%，其对主营业务成本的影响如下：

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一般贸易直接出口金额	2,409.20	2,495.55	2,271.23
一般贸易直接出口金额×17%①	409.56	424.24	386.11
主营业务成本②	24,668.32	19,408.98	16,465.24
①/②	1.66%	2.19%	2.34%
一般贸易直接出口金额×13%③	313.20	324.42	295.26
(①-③)/②	0.39%	0.51%	0.55%

由于公司一般贸易直接出口金额占主营业务收入的比例持续下降，出口退税率调整对公司未来经营业绩的影响将较为有限。2008—2010 年度，公司一般贸易直接出口金额占主营业务收入的比例分别为 10.88%、9.87%和 7.49%，呈现下降趋势。

四、财务风险

（一）应收账款无法及时收回的风险

报告期内，公司均直接向客户销售产品，按客户订单组织生产及交货，无代理情况，具有订单多、数量多、批次多、送货次数多等特点；同时，根据行业惯例，公司授予客户一定的信用期限和信用额度，按信用期限收取货款。

2010 年 12 月 31 日，公司应收账款账面价值为 7,834.18 万元，占期末总资产的 20.15%，当期应收账款周转率为 4.23 次/年。上述应收账款均为公司业务正常开展所产生，其中，账龄在 1 年以内的应收账款比率达 100.00%，且应收账款周转率与国内同行业上市公司相似。

虽然，公司长期注重对客户资信、业务等各方面调查，以此确定对客户的信用政策，并对客户信用期限与信用额度实施跟踪、动态调整，规避可能遇到的销售风险，加之公司的销售客户主要为 TCL 集团、华阳通用、普联技术、日森科技、光弘科技等国内外上市公司或知名大型企业，信用状况良好，但仍然不能排除个别中小客户应收账款无法及时收回或不能全部收回的风险。

（二）偿债风险

2010 年 12 月 31 日，公司的负债总额为 18,811.73 万元，资产负债率（母公司口径）为 48.38%，流动比率和速动比率分别为 1.03 和 0.68。各项指标处

于行业正常水平，短期内偿债风险相对较小。

但是，一方面，公司本次募投项目总投资为 33,000 万元，需新增筹资 30,228 万元；另一方面，公司未来三年还将自筹资金、通过填平补齐方式进一步提升公司现有产能、保持公司的持续快速发展能力。因此，公司可预见的资本性支出将保持在较高水平，若募集资金不能及时到位，可能使公司负债规模大幅度增加，偿债风险将加大。

（三）短期内净资产收益率下降的风险

2010 年 12 月 31 日，公司净资产为 20,068.61 万元，本次股票发行后，公司净资产规模将显著上升。由于募投项目的建设和达产需要一定时间，因此，公司存在因净资产增幅较大使得净资产收益率短期下降的风险。

五、汇率风险

2008—2010 年度，公司出口收入分别占主营业务收入的 49.94%、31.74% 和 34.25%。公司出口业务主要以美元或港元报价及结算，因此，人民币汇率变动将对公司经营业绩产生影响，主要表现在：

其一，公司出口产品以外币计价，因人民币升值，在外币销售价格不变的情况下，以人民币折算的销售收入减少，最终造成外销产品毛利率降低，而如果公司调高以外币计价的产品价格，这将给公司产品的竞争力带来一定压力。

其二，外币应收账款折算人民币记账后，至结汇期间因人民币升值而造成的汇兑损失，将增加公司的财务费用。2008—2010 年度，公司汇兑损益分别为 -29.82 万元、-17.91 万元和 -154.12 万元，对公司盈利的占比和影响较小。

六、环保风险

PCB 行业生产工序多、污染源复杂多样，对环保的要求较高。自设立以来，公司始终高度关注环保问题，在设计、建设、管理等方面均充分考虑环保因素，并采取系统的管理措施降低生产经营对环境的影响，努力打造绿色环保生产体系。公司先后通过了 ISO14001 环境管理体系认证和索尼绿色伙伴 GP 认证，投资建设了中水回用系统、蚀刻废液再生系统和低含铜废水回收系统等综合环保设

施体系，既实施了节能减排，又通过废弃物综合利用、达到了降本增效目的。一直以来，公司厂区生态环境良好，植被覆盖率较高，是一座花园式生产基地。

尽管公司一贯对安全环保高度重视，如果国家在未来进一步制定并实施更为严格的环境保护法律法规，则公司可能需要进一步加大在环境保护方面的投入，这将增加公司的成本，从而对盈利水平带来一定影响。

七、人力资源风险

PCB 行业是一个资金密集型、技术密集型、劳动力密集型和业务管理难度较高的综合性行业，而技术优势的形成和积累、管理体系的健全和完善，都离不开高素质的经营、管理和技术人才。一方面，公司为维护现有经营、管理和技术人员的稳定，实施包括高级管理人员持股等综合性政策，使上述人员利益与公司利益一致；另一方面，随着公司本次募投项目的实施，经营规模进一步扩大，将有利于新人才的引进，公司也将不断完善内部薪酬、福利、晋升和激励体系，建立积极并富有吸引力的薪酬分配机制，不断改进工作环境，营造良好的团队氛围。

尽管公司为稳定及引进经营、管理和技术人才制订了有针对性的措施及安排，但是，珠三角地区 PCB 企业较多、竞争较为充分，公司仍存在少数经营、管理和技术人员流失或不能及时引进新人员的人力资源风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称:	惠州中京电子科技股份有限公司
英文名称:	Huizhou China Eagle Electronic Technology Co., Ltd.
注册资本:	7,300 万元
法定代表人:	杨林
成立时间:	公司前身中京有限成立于 2000 年 12 月 22 日, 2008 年 9 月 26 日整体变更为股份有限公司
公司住所:	惠州市鹅岭南路七巷 3 号
邮政编码:	516008
电话:	0752-2288573
传真:	0752-2288573
互联网址:	www.ceepcb.com
电子邮箱:	obd@ ceepcb.com
经营范围:	研发、生产、销售新型电子元器件(高密度印刷线路板等), 产品国内外销售; 提供技术服务、咨询。

二、发行人改制设立情况

(一) 发行人设立

中京电子系在中京有限基础上整体变更设立的外商投资股份有限公司。2008 年 6 月 27 日, 中京有限召开董事会会议, 全体董事一致同意中京有限整体变更设立为中京电子, 即以经开元信德会计师事务所有限公司审计、中京有限 2008 年 3 月 31 日净资产 111,995,889.29 元人民币为基数, 按照 1.53419026:1 的比例折合股份 7,300 万股, 每股面值 1 元人民币, 溢价部分计入资本公积。

2008 年 9 月 5 日, 广东省对外贸易经济合作厅出具《关于合资企业惠州中京电子科技有限公司转制为外商投资股份有限公司的批复》(粤外经贸资字[2008]1129 号) 同意中京有限转制为外商投资股份有限公司。2008 年 9 月 10

日，中京电子取得广东省人民政府颁发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资粤合资证字[2008]0089号）。2008年9月26日，中京电子在惠州市工商行政管理局完成了工商变更登记，取得注册号为441300400005514的《企业法人营业执照》。公司设立时的股本结构如下：

序号	股东名称	股份数量（股）	占比	备注
1	京港投资	31,071,795	42.56%	一般法人股
2	香港中扬	23,085,470	31.62%	外资法人股
3	广东科创	8,735,043	11.97%	国有法人股
4	无锡中科	3,743,590	5.13%	一般法人股
5	北京兆星	2,495,726	3.42%	一般法人股
6	安徽百商	2,495,726	3.42%	一般法人股
7	上海昊楠	692,564	0.95%	一般法人股
8	惠州普惠	680,086	0.93%	一般法人股
合计		73,000,000	100.00%	—

（二）发起人

公司发起人为原中京有限全体股东，包括京港投资、香港中扬、广东科创、无锡中科、北京兆星、安徽百商、上海昊楠和惠州普惠八家法人股东。

（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

在整体变更为股份公司之前，公司主要发起人京港投资拥有中京有限42.56%的股权，主要业务为投资。发行人成立之后，京港投资拥有的主要资产及实际从事的主要业务未发生变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

中京电子由中京有限整体变更设立，承继了中京有限全部资产及业务。股份公司成立时，拥有的主要资产包括存货、固定资产、无形资产、货币资金等，实际从事的主要业务为研发、生产、销售新型电子元器件（高密度印制线路板等）。

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

公司改制前后的业务流程没有发生变化，详情请参见本招股说明书第六节

“业务与技术”之“四、公司主营业务情况”。

（六）公司成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

自成立以来，公司在生产经营方面，与主要发起人京港投资无关联关系。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人由中京有限整体变更设立，中京有限债权、债务全部由发行人承继。公司所承继的需要办理变更登记事项的资产，均依法完成了权属变更手续。

（八）发行人的独立经营能力

本公司业务、资产、人员、机构、财务等方面已与控股股东和实际控制人及其控制的企业分开，本公司具有独立完整的业务及面向市场自主经营的能力。

1、业务独立

（1）自成立以来，公司一直从事印刷线路板的研发、生产和销售。公司具有独立对外签订合同、独立做出经营决策、独立从事经营活动的能力，拥有独立完整的产供销业务经营体系，具有面向市场独立开展业务的能力，公司在业务开展方面不存在对主要股东和其他关联方的依赖关系。

（2）截至本说明书出具之日，公司控股股东京港投资、实际控制人杨林先生及其配偶刘毕华女士未投资或参与经营管理其他与公司业务相同或相似的企业，京港投资、杨林先生及刘毕华女士向公司出具《避免同业竞争承诺函》，承诺自身及其控制的下属企业与公司之间现在不存在、将来也不会发生同业竞争。

（3）中京电子的业务发展规划、目标等均由公司股东大会、董事会决定，不存在受公司主要股东及其控制的下属企业控制的情形。

2、资产独立完整

中京电子由中京有限整体变更设立，原有限公司的所有资产由本公司继承，并按照国家有关规定办理了相关资产的产权变更登记手续。

截至本说明书出具之日，公司与各股东的资产产权界定明确。公司拥有的固定资产和无形资产所对应的产权证明取得的法律手续完备，公司资产完整，不存

在股东和其他关联方占用本公司资产的情况。

3、机构独立

中京电子设有股东大会、董事会、监事会等决策监督机构，各机构均独立于各股东及关联方，并依照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》等规定规范运行。各股东依照《公司法》和《公司章程》的规定提名董事参与公司管理。自公司设立以来，未发生股东违规干预本公司正常经营活动的情况。

截至本说明书出具之日，中京电子办公场所与各股东及关联方完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。中京电子设立了与经营业务相适应的组织机构和部门，完全拥有机构设置的自主权。

4、人员独立

中京电子董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生和任职；公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领薪；公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司设有人力资源部，建立了独立的员工聘用、任免和工资管理制度，公司的人力资源及社会保障管理独立于股东单位。

5、财务独立

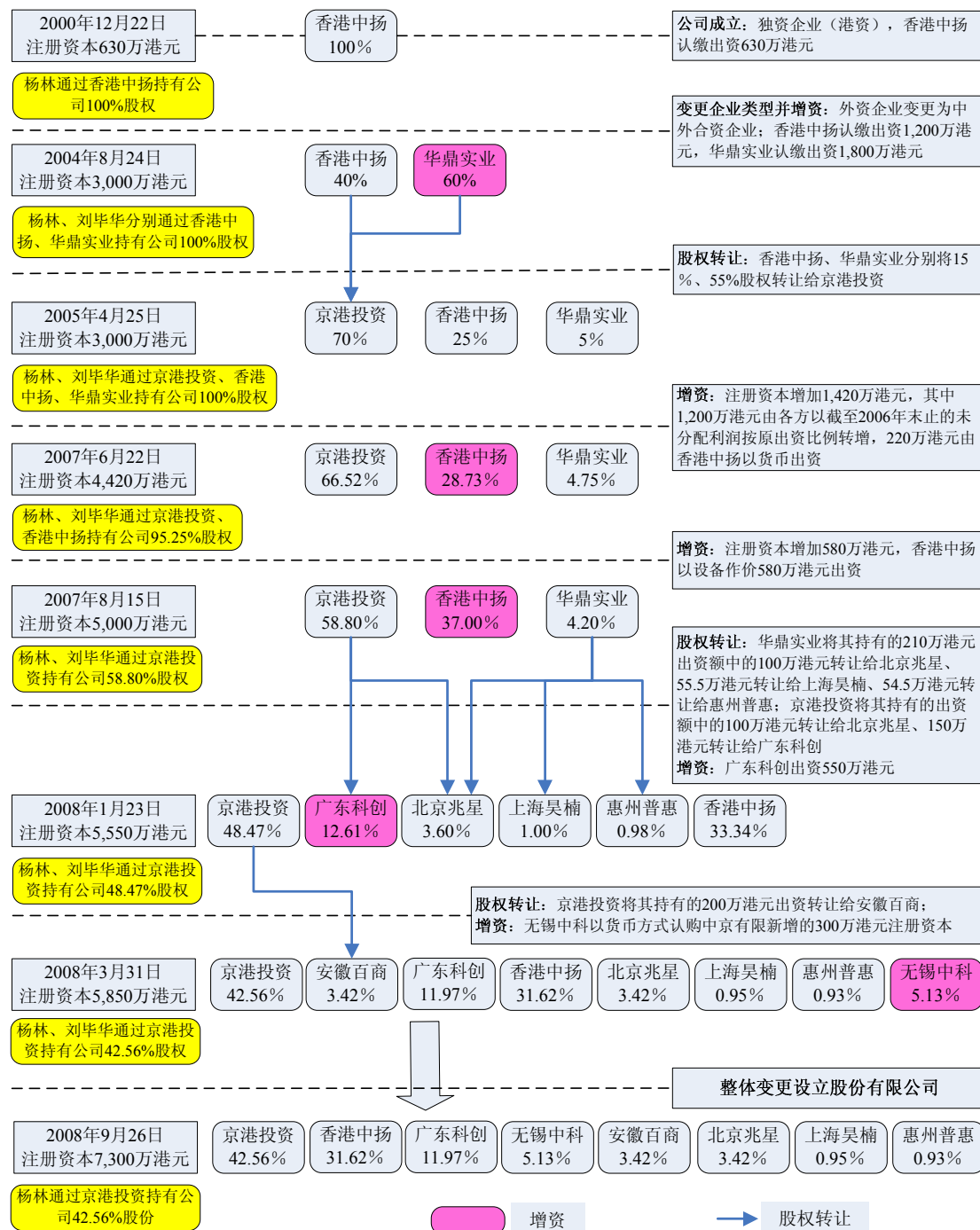
中京电子具有独立做出财务决策的能力。公司重要经营活动和重大资产处置行为的财务会计处理，均以《公司章程》、《股东大会决议》、《董事会决议》及相关合同文本为依据，未出现股东及股东单位干预公司财务部门业务开展的情况。

公司设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的财务核算体系和财务管理制度；公司开设了独立的银行账户，不存在与控股股东共用银行账户的情况；公司依照国家税收政策法规要求，进行纳税申报、缴纳税款，未出现偷税漏税的现象；公司未将以本公司名义所借的银行借款转借于股东单位使用，不存在控股股东及主要股东违规占用本公司资金、资产及其他资源的情况。

综上所述，公司在业务、资产、机构、人员、财务方面与各股东及其关联方相互独立，拥有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况

(一) 公司成立以来股本演变情况



1、独资公司成立

2000 年 10 月 26 日，经惠州市对外经济贸易委员会出具《关于外资企业“惠州中京电子科技有限公司”的批复》（惠外经贸资审字[2000]342 号）批准，香港中扬电子科技有限公司（以下简称“香港中扬”）独资设立中京有限。

广东省人民政府于 2000 年 11 月 4 日颁发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（外经粤惠外资证字[2000]0116 号）。惠州市工商行政管理局于 2000 年 12 月 22 日签发《企业法人营业执照》（企独粤惠总字第 004047 号）。中京有限的注册资本 630 万港元，企业类型为独资经营（港资）。中京有限成立时，股东出资额及持股结构如下：

股东名称	出资额（港元）	占比（%）	备注
香港中扬	6,300,000	100.00	港资
合计	6,300,000	100.00	—

2003 年 3 月 19 日，惠州天信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（天信验字[2003]第 024 号），对香港中扬实缴 111 万港元的第一期出资进行了审验。

2、变更企业类型并增资

2004 年 7 月 8 日，中京有限通过董事会决议，同意中京有限新增股东惠州市华鼎实业有限公司（以下简称“华鼎实业”），企业类型变更为合资经营（港资），注册资本由 630 万港元增至 3,000 万港元。其中，香港中扬认缴出资 1,200 万港元，占注册资本 40%；华鼎实业认缴出资 1,800 万港元，占注册资本 60%。2004 年 8 月 19 日，惠州市对外贸易经济合作局出具《关于惠州中京电子科技有限公司变更企业类型的批复》（惠外经贸资审字[2004]496 号）批准了上述企业类型变更并增资事宜。

2004 年 8 月 20 日，广东省人民政府签发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资粤惠合资证字[2004]0053 号）；2004 年 8 月 24 日，惠州市工商行政管理局签发《企业法人营业执照》（企合粤惠总字第 004047 号）。此次企业类型变更及增资后，中京有限的股权结构如下：

股东名称	出资额（港元）	占比（%）	备注
香港中扬	12,000,000	40.00	港资
华鼎实业	18,000,000	60.00	—
合计	30,000,000	100.00	—

3、有限公司股权转让及增资

（1）2005 年 4 月股权转让

2005 年 4 月 5 日，中京有限通过董事会决议，同意华鼎实业、香港中扬分别将持有的中京有限 55%、15% 的股权转让给京港投资；2005 年 4 月 6 日，《股权转让合同》签署。2005 年 4 月 18 日，惠州市对外贸易经济合作局出具《关于惠州中京电子科技有限公司补充合同及章程的批复》（惠外经贸资审字[2005]153 号）批准了上述股权转让事宜。

2005 年 4 月 18 日，广东省人民政府签发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资粤惠合资证字[2004]0053 号）；2005 年 4 月 25 日，惠州市工商行政管理局签发《企业法人营业执照》（企合粤惠总字第 004047 号）。此次股权转让后，中京有限股权结构如下：

股东名称	出资额（港元）	占比（%）	备注
京港投资	21,000,000	70.00	—
香港中扬	7,500,000	25.00	港资
华鼎实业	1,500,000	5.00	—
合计	30,000,000	100.00	—

2005 年 5 月 31 日，惠州中鸿信粤龙会计师事务所出具《验资报告》（中鸿信粤龙验字[2005]170 号），对香港中扬实缴 639 万港元和京港投资实缴 425.9245 万港元的第二期出资进行了审验。

2005 年 7 月 26 日，惠州中鸿信粤龙会计师事务所出具《验资报告》（中鸿信粤龙验字[2005]232 号），对京港投资实缴 1,674.0755 万港元和华鼎实业实缴 150 万港元的第三期出资进行了审验，上述股东的出资已全部到位。

（2）2007 年 6 月增资至 4,420 万港元

2007 年 5 月 30 日，中京有限通过董事会决议：同意中京有限注册资本增

加 1,420 万港元至 4,420 万元港币，其中 1,200 万港元由合资各方以截至 2006 年末止的未分配利润按原出资比例转增注册资本，220 万港元由香港中扬以货币出资。2007 年 3 月 30 日，惠州市对外贸易经济合作局出具《关于惠州中京电子科技有限公司增加投资的批复》（惠外经贸资审字[2007]121 号）批准此次增资事宜，2007 年 6 月 18 日，惠州中鸿信粤龙会计师事务所出具《验资报告》（中鸿信粤龙验字[2007]180 号）对本次增资予以了验证。

2007 年 6 月 4 日，广东省人民政府颁发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资粤惠合资证字[2004]0053 号）。2007 年 6 月 22 日，惠州市工商行政管理局颁发《企业法人营业执照》（企合粤惠总字第 004047 号）。此次增资后，中京有限股权结构变更为：

股东名称	出资额（港元）	占比（%）	备注
京港投资	29,400,000	66.52	—
香港中扬	12,700,000	28.73	港资
华鼎实业	2,100,000	4.75	—
合计	44,200,000	100.00	—

（3）2007 年 8 月增资至 5,000 万港元

2007 年 7 月 8 日，中京有限通过董事会决议：同意中京有限注册资本增加 580 万港元至 5,000 万港元，全部由香港中扬以进口设备出资。2007 年 7 月 13 日，惠州市对外贸易经济合作局出具《关于惠州中京电子科技有限公司补充合同的批复》（惠外经贸资审字[2007]293 号）批准了上述增资事宜。2007 年 7 月 26 日，惠州出入境检验检疫局出具《中华人民共和国出入境检验检疫价值鉴定证书》（编号：441300107020228），对香港中扬投入的进口设备进行了价值鉴定。2007 年 8 月 3 日，惠州中鸿信粤龙会计师事务所出具《验资报告》（中鸿信粤龙验字[2007]226 号）对本次增资予以了验证。

2007 年 7 月 13 日，广东省人民政府颁发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资粤惠合资证字[2004]0053 号）。2007 年 8 月 15 日，惠州市工商行政管理局颁发注册号为 441300400005514 的《企业法人营业执照》。此次增资后，中京有限股权结构变更为：

股东名称	出资额（港元）	占比（%）	备注
京港投资	29,400,000	58.80	—
香港中扬	18,500,000	37.00	港资
华鼎实业	2,100,000	4.20	—
合计	50,000,000	100.00	—

（4）2008 年 1 月股权转让及增资至 5,550 万港元

2007 年 12 月 5 日，京港投资与北京兆星投资有限公司（以下简称“北京兆星”）签署《股权转让协议书》，将其持有中京有限 2%的股权（100 万港元）以 400 万元的价格转让给北京兆星；2007 年 12 月 12 日，京港投资与广东省科技创业投资公司（以下简称“广东科创”）签署《股权转让协议书》，将其持有中京有限 3%的股权（150 万港元）以 600 万元的价格转让给广东科创。

2007 年 12 月 7 日，华鼎实业与上海昊楠实业有限公司（以下简称“上海昊楠”）签署《股权转让协议书》，将其持有中京有限 1.11%的股权（55.5 万港元）以 222 万元的价格转让给上海昊楠；2007 年 12 月 12 日，华鼎实业与北京兆星签署《股权转让协议书》，将其持有中京有限 2%的股权（100 万港元）以 400 万元的价格转让给北京兆星；2008 年 1 月 5 日，华鼎实业与惠州市普惠投资有限公司（以下简称“惠州普惠”）签署《股权转让协议书》，将其持有中京有限 1.09%的股权（54.5 万港元）以 218 万元的价格转让给惠州普惠。

2008 年 1 月 5 日，中京有限通过董事会决议：同意华鼎实业和京港投资的上述股权转让，同时，同意广东科创按每单位港币 4 元价格，以货币方式认购中京有限新增的 550 万港元注册资本，增资后中京有限注册资本为 5,550 万港元。

2008 年 1 月 18 日，惠州市对外贸易经济合作局出具《关于惠州中京电子科技有限公司股权变更及增加投资的批复》（惠外经贸资审字[2008]036 号）批准了上述事宜。惠州中鸿信粤龙会计师事务所于 2008 年 1 月 18 日出具《验资报告》（中鸿信粤龙验字[2008]027 号）对上述增资情况进行了审验。

2008 年 1 月 18 日，广东省人民政府颁发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资粤惠合资证字[2004]0053 号）。2008 年 1 月 23 日，惠州市工商行政管理局颁发注册号为 441300400005514 的《企业法人营业执照》。

此次股权转让及增资后，中京有限股权结构变更为：

股东名称	出资额（港元）	占比（%）	备注
京港投资	29,400,000	48.47	—
香港中扬	18,500,000	33.34	港资
广东科创	7,000,000	12.61	国有
北京兆星	2,000,000	3.60	—
上海昊楠	555,000	1.00	—
惠州普惠	545,000	0.98	—
合计	55,500,000	100.00	—

（5）2008 年 3 月股权转让及增资至 5,850 万港元

2008 年 2 月 29 日，中京有限通过董事会决议：同意京港投资将其对中京有限出资额中 3.61%的股权（200 万港元）转让给安徽百商电工有限公司（后更名为“安徽百商电缆有限公司”，以下简称“安徽百商”）；同时，同意无锡中科汇盈创业投资有限责任公司（以下简称“无锡中科”）按每单位港币 4.4 元价格，以货币方式认购中京有限新增的 300 万港元注册资本，增资后中京有限注册资本为 5,850 万港元。

2008 年 3 月 31 日，惠州市对外贸易经济合作局出具《关于惠州中京电子科技有限公司股权变更及增加投资的批复》（惠外经贸资审字[2008]142 号）批准了上述事宜。惠州中鸿信粤龙会计师事务所于 2008 年 3 月 31 日出具《验资报告》（中鸿信粤龙验字[2008]168 号）对上述增资情况进行了审验。

2008 年 3 月 31 日，广东省人民政府颁发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资粤惠合资证字[2004]0053 号）。2008 年 3 月 31 日，惠州市工商行政管理局颁发《企业法人营业执照》。此次股权转让及增资后，中京有限股权结构变更为：

股东名称	出资额（港元）	占比（%）	备注
京港投资	24,900,000	42.56	—
香港中扬	18,500,000	31.62	港资
广东科创	7,000,000	11.97	国有
无锡中科	3,000,000	5.13	—
北京兆星	2,000,000	3.42	—

安徽百商	2,000,000	3.42	—
上海昊楠	555,000	0.95	—
惠州普惠	545,000	0.93	—
合计	58,500,000	100.00	—

4、整体变更设立外商投资股份有限公司

2008 年 6 月 27 日，中京有限召开董事会会议，全体董事一致同意中京有限整体变更设立为外商投资股份有限公司中京电子，即以经开元信德会计师事务所有限公司审计、中京有限 2008 年 3 月 31 日净资产 111,995,889.29 元人民币为基数，按照 1.53419026:1 的比例折合股份 7,300 万股，每股面值 1 元人民币，溢价部分记入资本公积。

2008 年 9 月 5 日，广东省对外贸易经济合作厅出具《关于合资企业惠州中京电子科技有限公司转制为外商投资股份有限公司的批复》（粤外经贸资字[2008]1129 号）同意中京有限转制为外商投资股份有限公司。2008 年 9 月 10 日，中京电子取得广东省人民政府颁发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资粤合资证字[2008]0089 号）。2008 年 9 月 26 日，中京电子在惠州市工商行政管理局完成了工商变更登记，取得注册号为 441300400005514 的《企业法人营业执照》。中京电子成立时股权结构如下：

股东名称	股份数量（股）	占比（%）	备注
京港投资	31,071,795	42.56	一般法人股
香港中扬	23,085,470	31.62	外资法人股
广东科创	8,735,043	11.97	国有法人股
无锡中科	3,743,590	5.13	一般法人股
北京兆星	2,495,726	3.42	一般法人股
安徽百商	2,495,726	3.42	一般法人股
上海昊楠	692,564	0.95	一般法人股
惠州普惠	680,086	0.93	一般法人股
合计	73,000,000	100.00	—

此后，除股东“安徽百商电工有限公司”更名为“安徽百商电缆有限公司”外，公司股本和股权结构没有发生变化。

（二）关于中京有限设立及第一次增资时股东未按期出资的情况说明

1、相关股东未按期出资的情况

在中京有限设立时，惠州市对外经济贸易委员会于 2000 年 10 月 26 日出具《关于外资企业“惠州中京电子科技有限公司”的批复》（惠外经贸资审字[2000]342 号）：同意香港中扬独资经营中京有限，注册资本为 630 万港元，上述投资须于外商企业营业执照签发之日起十二个月内投入完毕。2000 年 12 月 22 日，惠州市工商行政管理局签发了《企业法人营业执照》，则上述注册资本应在 2001 年 12 月 21 日之前投入完毕。而香港中扬于 2003 年 3 月 19 日缴纳 111 万港元作为第一期出资，剩余部分在 2005 年 5 月 20 日缴纳完毕。

在中京有限 2004 年 8 月第一次增资且变更为中外合资企业时，惠州市对外贸易经济合作局于 2004 年 8 月 19 日出具《关于惠州中京电子科技有限公司变更企业类型的批复》（惠外经贸资审字[2004]496 号），批准中京有限注册资本从 630 万港元增加至 3,000 万港元，企业性质由外商独资企业变更为中外合资企业，增资部分须于营业执照变更之日起半年内投入完毕。2004 年 8 月 24 日，惠州市工商行政管理局签发了变更后的《企业法人营业执照》，则上述增资应于 2005 年 2 月 23 日前投入完毕。2005 年 4 月，华鼎实业、香港中扬分别将其持有的中京有限 55%、15%股权转让给京港投资，此次转让后华鼎实业认缴出资 150 万港元、占 5%，香港中扬认缴出资 750 万港元，占 25%。香港中扬于 2005 年 5 月 20 日缴纳出资 639 万港元，华鼎实业于 2005 年 7 月 25 日缴纳出资 150 万港元。

综上所述，在中京有限设立及第一次增资过程中，香港中扬和华鼎实业均存在未按照相关批复的时间要求缴纳注册资本的情况。

2、中介机构的核查意见

（1）发行人律师的核查意见

经核查，发行人律师认为：“中京有限除设立时的注册资本及第一次增资时的注册资本未按照相关规定和批复所要求的时间按期缴纳而存在瑕疵外，中京有限的设立及历次注册资本和股权变更均符合相关法律、法规的规定，合法有效。

根据本所律师的核查，截至本律师工作报告出具之日，中京有限设立及第一次增资的注册资本均已缴足并在工商登记部门办理了相应的变更登记手续，且发行人已通过设立以来的历年外商投资企业联合年检。

就上述未按期缴纳出资存在的瑕疵，发行人也分别向惠州市工商局和惠州市对外贸易经济合作局提交了《关于确认惠州中京电子科技股份有限公司设立及历次注册资本变更的申请报告》。根据惠州市对外贸易经济合作局于 2009 年 11 月 16 日出具的《关于惠州中京电子科技股份有限公司设立及历次注册资本变更的确认函》，发行人设立及历次注册资本变更过程均取得了该局的批准文件，符合外商投资相关法律法规，合法有效，不存在被该局认为无效或违法的情形。根据惠州市工商行政管理局于 2010 年 1 月 4 日出具的《关于惠州中京电子科技股份有限公司设立及历次注册资本变更登记的确认函》，发行人设立及历次注册资本变更过程均在该局办理了设立和变更登记，相关设立和变更过程符合公司登记相关法律法规的要求，合法有效并已取得该局认可，不存在被该局认为无效或违法的情形。

据上，本所认为，中京有限设立及第一次增资时存在的未按期缴纳注册资本的瑕疵不会影响发行人存续的合法性，也不会构成本次发行及上市的障碍。”

（2）保荐机构的核查意见

经核查，保荐机构认为：

A、设立时，中京有限的企业性质为外商独资企业，且当时处于筹备阶段、未开展具体业务，香港中扬作为唯一股东虽未按期缴纳出资，但不会对其他股东、合作者或经营伙伴造成重大不利影响。

B、第一次增资时，香港中扬和华鼎实业未能在相关规定期限内缴足出资额，主要系当时各方正在商议中京有限股权变更事宜，虽有延迟出资情况，但时间较短，未对公司生产经营或他人造成重大不利影响。

C、香港中扬在 2003 年 3 月 19 日和 2005 年 5 月 20 日分两次缴足了出资额，华鼎实业也在 2005 年 7 月 25 日缴足了出资额，均已履行完成出资义务，中京有限的注册资本已足额到位，未对公司后续经营造成重大不利影响。

D、自设立以来，中京有限及中京电子在工商登记部门办理了历次的变更登记手续，且已通过历年的外商投资企业联合年检，未曾因股东未按期出资事宜受到惠州市工商局或惠州市对外贸易经济合作局的处罚。同时，在整体变更设立股份公司过程中，广东省对外贸易经济合作厅也未曾对此提出相关意见。

E、2009 年 11 月 16 日，惠州市对外贸易经济合作局出具《关于惠州中京电子科技股份有限公司设立及历次注册资本变更的确认函》，确认了发行人设立及历次注册资本变更过程均取得了该局的批准文件，符合外商投资相关法律法规，合法有效，不存在被该局认为无效或违法的情形。

F、2010 年 1 月 4 日，惠州市工商行政管理局出具《关于惠州中京电子科技股份有限公司设立及历次注册资本变更登记确认函》，确认了发行人设立及历次注册资本变更过程均在该局办理了设立和变更登记，相关设立和变更过程符合公司登记相关法律法规的要求，合法有效并已取得该局认可，不存在被该局认为无效或违法的情形。

综上，光大证券认为，中京有限设立及第一次增资时存在的未按期缴纳注册资本的瑕疵不会影响发行人存续的合法性，也不会构成本次发行及上市的障碍。

（三）发行人重大资产重组情况

发行人自设立以来，未发生重大资产重组情况。

四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性

（一）历次验资情况

1、中京有限成立时的验资

2003 年 3 月 19 日，惠州天信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（天信验字[2003]第 024 号），对香港中扬以货币方式实缴 111 万港元的第一期出资进行了审验。

2、中京有限增资至 3,000 万港元的验资

2005 年 5 月 31 日，惠州中鸿信粤龙会计师事务所出具《验资报告》（中鸿信粤龙验字[2005]170 号），对香港中扬以货币方式实缴 639 万港元和京港投资

以货币方式实缴 425.9245 万港元的第二期出资进行了审验。

2005 年 7 月 26 日，惠州中鸿信粤龙会计师事务所出具《验资报告》（中鸿信粤龙验字[2005]232 号），对京港投资以货币方式实缴 1,674.0755 万港元和华鼎实业以货币方式实缴 150 万港元的第三期出资进行了审验。

3、中京有限增资至 4,420 万港元的验资

2007 年 6 月 18 日，惠州中鸿信粤龙会计师事务所出具《验资报告》（中鸿信粤龙验字[2007]180 号），确认中京有限已收到各股东缴纳的新增注册资本 1,420 万港元，其中各股东以截至 2006 年 12 月 31 日的未分配利润出资 1,200 万港元，香港中扬以货币出资 220 万港元。

4、中京有限增资至 5,000 万港元的验资

2007 年 8 月 3 日，惠州中鸿信粤龙会计师事务所出具《验资报告》（中鸿信粤龙验字[2007]226 号），确认中京有限已收到香港中扬以实物方式缴纳的新增注册资本合计 580 万港元。

5、中京有限增资至 5,550 万港元的验资

2008 年 1 月 18 日，惠州中鸿信粤龙会计师事务所出具《验资报告》（中鸿信粤龙验字[2008]027 号），确认中京有限已收到广东科创以货币方式缴纳的新增注册资本合计 550 万港元。

6、中京有限增资至 5,850 万港元的验资

2008 年 3 月 31 日，惠州中鸿信粤龙会计师事务所出具《验资报告》（中鸿信粤龙验字[2008]168 号），确认中京有限已收到无锡中科以货币方式缴纳的新增注册资本合计 300 万港元。

7、中京有限整体变更设立中京电子的验资

2008 年 9 月 26 日，经广东省对外贸易经济合作厅“粤外经贸资字[2008]1129 号”《关于合资企业惠州中京电子科技有限公司转制为外商投资股份有限公司的批复》批准，中京有限整体变更为外商投资股份有限公司中京电子，注册资本为人民币 7,300 万元。2008 年 9 月 10 日，开元信德会计师事务所有限公司出具

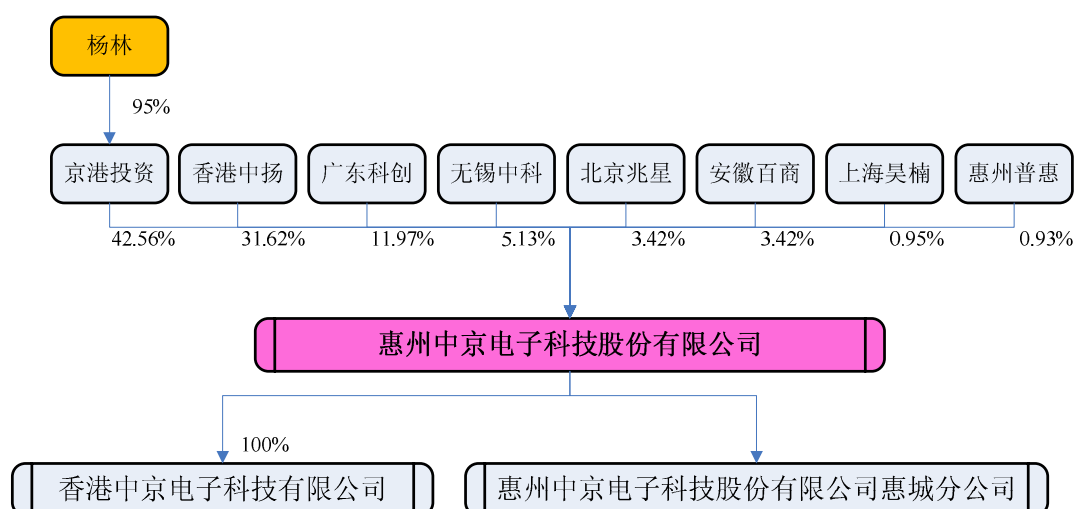
《验资报告》（开元信德湘验字[2008]第 042 号），确认中京电子（筹）已收到全体发起人以中京有限截至 2008 年 3 月 31 日经审计净资产缴纳的注册资本（股本）合计 7,300 万元。

（二）设立时发起人投入资产的计量属性

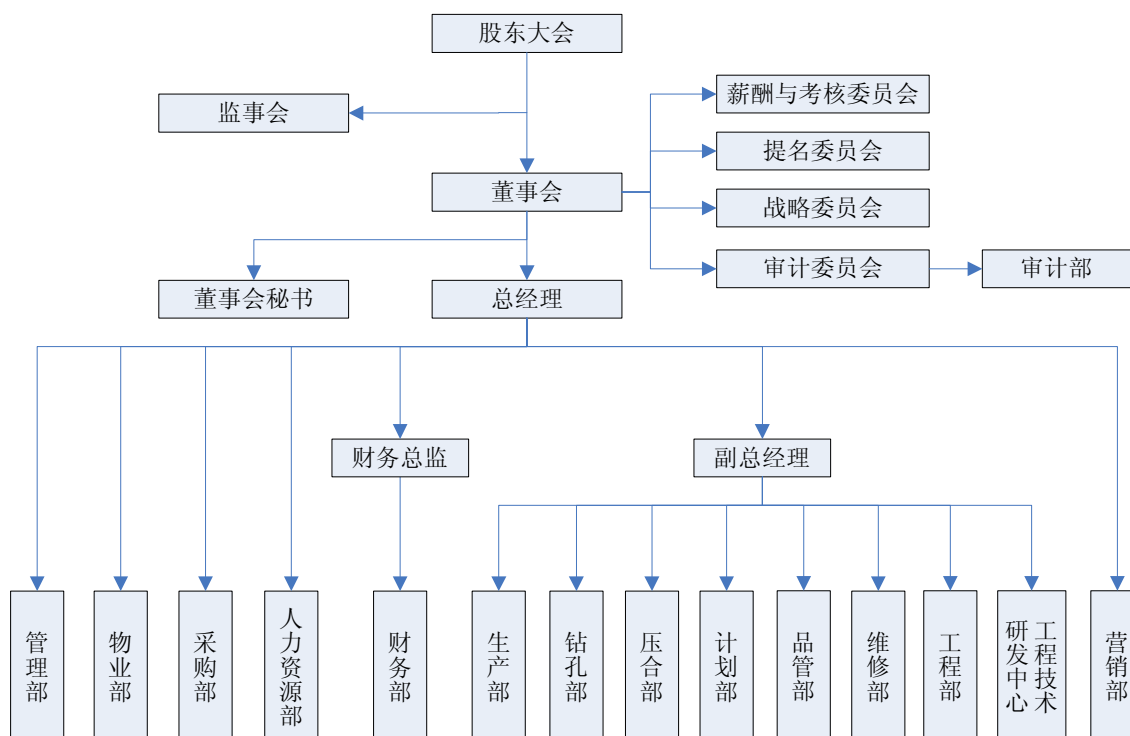
2008 年 6 月 27 日，中京有限以截至 2008 年 3 月 31 日经审计的净资产 111,995,889.29 元人民币为基数，按照 1.53419026:1 的比例折合 7,300 万股，整体变更为惠州中京电子科技股份有限公司。开元信德会计师事务所有限公司于 2008 年 9 月 10 日出具《验资报告》（开元信德湘验字[2008]第 042 号），确认公司注册资本已全部缴清，变更后的注册资本为 7,300 万元。

五、发行人的组织结构

（一）股权结构图



（二）组织结构图



（三）发行人主要职能部门简介

1、管理部

管理部负责公司生产、生活环境 6S 管理及检查，提供劳保与消防设施保障；负责公司安全生产及卫生检查；督导公司各部门对公司各项规范制度的贯彻落实；负责公司宿舍的日常管理工作、食堂后勤的日常管理工作；负责公司对外行政事务；负责公司相关资产日常费用管理；负责配合营销部安全及时的完成公司产品送达客户的物流工作。

2、物业部

物业部主要负责公司公共卫生环境保洁；负责公司不动产维修维护及水电维修；负责公司自建工程的建设及公司对外承包在建工程的现场施工辅助、监督及验收；负责公司员工进出管理；负责车辆及货物进出管理；负责公司防火防盗宣传与保障；负责保安队伍建设及公司安全保卫工作。

3、采购部

采购部主要根据生产计划，负责制定物料供应计划并组织实施；负责汇总各部门的采购申请单，编制采购作业计划；负责组织供货合同评审，签订供货合同，实施采购活动；负责建立采购合同明细，并对合同执行情况进行监督；负责进行市场询价、比价、议价，采购所需物资；负责采购物资的报验和入库工作，采购过程中的退、换货工作；负责供应商导入、评价等供应商考核与管理；负责公司成本降低专案采购价格降低，并对采购价格进行分类综合分析；负责采购部合同、供应商档案、各种表单的保管与定期归档等工作。

4、人力资源部

人力资源部负责公司人力战略目标规划；公司企业文化建设；人员招募、筛选、人事档案管理；拟定人员教育培训计划及执行各项考核，完善人力资源体系；员工考勤管理、绩效管理和实施；公司薪资与福利规划、制定与实施；员工关系的建立及改善；员工社保及住房公积金等福利管理；员工投诉、工伤事故管理；员工劳动效率巡检；组织实施员工旅游、春节晚会及各类文体与技能竞赛等工作。

5、财务部

财务部负责公司会计政策、会计方法与会计制度的建设与改善，辅助公司各职能部门完成公司内控制度建立并参与内控运行监督；负责公司财务核算、分析及财务报告编制，向对内对外利益方提供公司经营相关财务信息；负责公司业务流程监督，负责费用审核、成本控制与降低及公司盈利能力分析与报告，为公司可持续发展提供决策分析数据；负责公司资金管理及现金流量管理，保证公司正常经营周转所需资金，防范财务支付风险，含付款管理及收款监督；负责各项融资业务，保障企业发展所需资金，并对负债借款进行科学管理；负责投资预算与管理，在谨慎原则下对投资进行必要的效益分析和进度及总量控制；负责年度预算与决算报告编制并向总经理和董事会报告，并对公司经营绩效与经营目标提供财务支持；负责财务部员工转正、定级、调薪、考核及员工技能提升与专业培训；负责相关对外公共部门关系协调。

6、营销部

营销部负责收集市场资讯、市场动态、行业资料、客户资料，掌握最新行业与产品信息；执行客户第一的经营理念，从各个角度确保客户要求和期望得到最大程度满足；制定营业目标，负责市场开拓与新客户开发，并负责市场营销方案的策划和产品结构的调整以及产品价格的调整，上报公司审议执行；掌握新开发客户的信誉度和安全性，对客户信用做初步评估与跟踪，负责新客户导入、审查及关系维护；根据公司总体战略目标，负责制定本部门的品质目标、业绩目标、工作计划、管理制度，并执行总结、检讨和改进；负责建立和完善内勤和外勤的管理日常管理与考核，并实施业务专题培训，提高员工素质；负责公司产品成本评估审查、报价及合约签订；负责订单进度跟进、交货沟通与产品细节沟通；负责产品出货作业及客户抱怨、投诉管理与售后客服；组织产品国内外展销与宣传。

7、生产部

生产部负责订立各项作业标准书作为各制程操作人员的作业依据，并确定作业人员依据作业标准书规范作业；完成公司下达的生产任务，实施员工考核与激励，确保出色完成各项生产考核指标；防范制程中品质问题，并联络相关部门协调解决制程品质问题；负责公司物料单耗降低等成本控制工作，实施成本降低部门考核并执行奖惩；查核生产设备是否出现异常，联络维修部门进行及时检修，防范停工损失；确保品质第一及安全生产，做好劳动保护措施，防范重大工伤与品质事故发生；实时督导各制程产能达成率，查核及检讨；执行公司各阶检修及测试作业，完成既定部门品质目标；配合做好在线物料及在制产品初步盘点工作。

8、钻孔部

钻孔部负责部门工作目标、品质目标的制定，并持续改进；为达成工作目标，制订实施措施及方案，并及时推行与检讨；组织本部门人员的培训工作，提升其技术水平；接受生产指令，按时按质完成生产任务；负责钻孔设备的维修与保养；负责钻孔制程物耗等成本控制，向财务提交钻孔单制程考核损益报表；负责钻孔设备参数调整、程式修订及设备性能提升等工作。

9、压合部

压合部负责按照工程 MI 要求，统筹压合部人力、机器设备、物料和环境，完成多层板的内层和压合制作；按照公司品质要求，实施有效的管理手段，确保产品品质；在保证品质的情况下，合理利用资源，降低物耗，节约成本，并实施压合与内层单制程损益考核；协同工程、品管对新材料做相关的测试，改善产品性能及拓展公司产品结构；协同工程、品管定期对机器设备做相关的品质测试和精度校正；针对品管反馈的和生产中发现的制程异常进行分析，制定预防改善措施，并监督执行，检查实施结果；部门品质目标的制定及执行达成监督，对未达成的目标及时改善；生产制作中，及时同相关部门做好相应的沟通，确保公司目标和部门目标达成；对新员工进行一带一培训，实施重点岗位专业培训，提高员工操作熟练程度等工作。

10、计划部

计划部负责排定生产进度排程及管制，达成业务出货需求；依据排定的生产进度进行工作分派，确保达成生产目标；及时编制与更新 WIP 控制表单，确保在制品分布满足各制程产能及需求，与营销部内勤跟单人员配合完成订单进度；评估外协加工的品质、交期，洽谈及引进加工厂商，保证在公司自有产能不足的情况满足订单需求；对存货进行妥善保管，负责存货进销存管理，合理规划仓储面积，保证产品储存期品质及安全仓储；协调营销部订单对物料的需求，及时规划预备物料，对存货实施分类管理及安全库存管理；协助采购与营销部做好存货流转，防止呆滞物料与呆滞产品，提高公司资产质量；组织公司存货盘点工作及物料的控制与管理工作。

11、品管部

品管部主要负责公司全面品质改善与管理，对外负责处理产品品质问题，提出鉴定与改善措施，对内实施产品全流程品质监督与稽核；执行品质手册中的品质政策及制程管控制程序的运作；执行公司各阶检验与测试活动；管理各阶品质文件与资料；组织生产、工程、研发中心对品质异常原因进行分析与持续改善；推动品质系统及品质改善政策预防措施，负责完成品质系统内审与外审工作，保证公司各类品质管理系统的运行及改善；负责公司材料进料检验与质量异常分析和

判定，负责供应商品质评价；负责仪器内校、外校的执行工作；在公司范围内推行品质教育与宣传，加强员工品质内训与外训，开展“品质月”活动等工作。

12、维修部

维修部主要负责生产设备及仪器的校正、维修及日常维护管理；负责公司机器设备、电力设备类资产的安装、使用指导、验收、变动及报废等控制与管理；负责设备定期及年度保养维护、公司设备突发事件应急处理、确保公司生产设备有效运转，有效降低停机时间；负责设备类资产的年度盘点及资产卡片管理；负责维修部员工操作技能及熟练程度培训；负责部门品质目标的制订与达成等。

13、工程部

工程部主要负责审查客户产品设计、产品制作工艺要求、产品品质要求等相关资料，依据审核结果结合公司制程工艺能力评估实现生产的可行性；根据工艺评估难易程度结合公司制造标准成本，核算生产成本，形成产品生产工艺与成本评估表；负责与客户研发人员进行技术沟通，帮助客户优化设计，降低实现产品的工艺难度和制作成本，提升产品的性能和品质；帮助客户选择实现产品的最佳原材料，提高原材料的生产利用率，优化物料性能匹配；通过书面工程咨询与客户共同制作产品工程文件，根据客户设计资料，将其转换成公司生产所需要的设计文件；结合公司的实际情况，对设计文件进行加工误差补偿、排版、削铜等修改编辑，设计生产所需的定位、识别辅助孔等工程参数，设计制作图像转移底片、O/S 测试治具、成型模具、飞针测试等所需的文件，编写指导生产现场作业的生产指示；负责公司环保体系的运行管理，改善环保处理工艺及参数，确保废水达标排放，降低废水处理成本。

14、工程技术研发中心

工程技术研发中心主要负责完成省市科技部门下达的委托科技攻关项目，负责公司内部科研立项与申报，组织实施研发活动；负责收集行业及产品技术动态与信息，研究 PCB 行业应用前沿技术与热点领域，研究竞争对手技术发展进度，编制公司年度及长期科研计划；负责公司新产品与工艺技术开发与研究，配合工程、生产、品管完成产品与工艺的技术攻关，对公司产品实行技术指导、工艺流

程规范、技术标准制定等，协助解决生产制程中出现的异常，改进生产工艺，为公司产品与工艺的技术持续革新提供技术保障，并形成科研成果；负责公司自主知识产权申报、维持与保护，开展省市 PCB 工程技术开发中心的建设，开展高新技术企业申报及续评工作；开展 PCB 工程技术咨询服务，开展新材料、新产品和新工艺的试验示范与产业化推广服务，开展同行业科研人员交流和实验活动，实施研发项目的产学研结合；培育 PCB 技术开拓型应用人才，实施研发与知识产权激励机制，为公司持续发展储备核心技术人才。

15、审计部

审计部主要负责制订年度和具体审计计划；对公司及公司各职能部门、设立的其他机构的日常财务收支及经营管理活动等相关环节进行全面审计；负责建立、健全内部审计工作操作规范；根据董事会审计委员会的要求，办理其他审计事项；向董事会审计委员会报送审计工作计划、报告、统计报表等资料，向董事会审计委员会提出内部审计年度工作报告；配合国家审计机关和外部审计单位对公司及有关部门的审计。

六、发行人控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署之日，发行人仅有一家全资子公司——香港中京电子科技有限公司（以下简称“中京香港”），无参股公司。中京香港的具体情况如下：

（一）基本情况

成立时间：	2008 年 09 月 09 日	注册资本：	10,000 港元
注册地址：	1/F., XiuPing Commercial Building ,104 jervois Street,Sheung Wan,Hong Kong	董事：	杨林、刘德威
经营范围：	Trading & Investments（贸易、投资）		
股权结构：	中京电子持有 100%		

（二）历史沿革

2008 年 12 月，经广东省对外贸易经济合作厅出具《关于核准惠州中京电子科技股份有限公司设立香港中京电子科技有限公司的复函》（粤外经贸合函[2008]445 号），及国家商务部颁发《境外投资批准证书》（[2008]商合境外投资证字第 002583 号），中京香港成立，香港公司注册处向其签发编号为 1271410

的注册证书。

（三）主营业务情况

中京香港经营范围为投资与贸易，目前不从事实际生产业务，主要代收本公司出口业务的部分货款并转回本公司。

另外，公司于 2010 年 5 月 19 日设立“惠州中京电子科技股份有限公司惠城分公司”，于 2010 年 9 月初正式投产。

七、发行人股东及实际控制人的基本情况

本公司的股东在公司整体变更为股份公司前后未发生变化，公司的 8 名法人股东均为发起人股东。

（一）发行人股东的基本情况

1、京港投资

（1）基本情况

成立时间:	1996 年 12 月 31 日	注册资本:	1,250 万元
经营范围:	投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）		
注册地址:	深圳市南山区世纪村 7 栋 2 座 13B	法定代表人:	杨林
股权结构:	杨林	95.00%	
	邓静芬	5.00%	
合并报表之主要财务数据（单位：万元）			
	2009 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	
总资产	32,220.00	40,074.49	
净资产（归属于母公司股东）	7,939.17	9,617.27	
	2009 年度	2010 年度	
净利润（归属于母公司股东）	1,226.32	1,678.10	
审计情况	经审计	经审计	

京港投资除持有本公司 42.56%的股份外，未从事其他经营业务。

（2）历史沿革

京港投资的前身可追溯至 1996 年 12 月 31 日成立的深圳市俊仕实业有限公司，成立时注册资本和现金实收资本均为 100 万元（经深圳东华会计师事务所出具的深东华会验（1996）第丙 236 号《验资报告》验证），股权结构如下：

股东名称	出资额（元）	占比（%）
李俊	650,000	65.00
谭铁城	350,000	35.00
合计	1,000,000	100.00

1998 年 2 月 24 日，深圳市俊仕实业有限公司注册资本和现金实收资本由 100 万元增至 1,250 万元（经深圳市培信会计师事务所出具的深培会验字（1997）第 C466 号《验资报告》验证），并领取新的企业法人营业执照，股权结构如下：

股东名称	出资额（元）	占比（%）
李俊	8,750,000	70.00
谭铁城	3,750,000	30.00
合计	12,500,000	100.00

2001 年 9 月 14 日，深圳市俊仕实业有限公司更名为“深圳市俊仕投资发展有限公司”，并领取新的企业法人营业执照。

2003 年 5 月 6 日，深圳市俊仕投资发展有限公司通过股东会决议：谭铁城将其所持 30% 的股权转让给方楚喻，李俊将其所持 40% 的股权转让给方楚喻，转让价格均为 1 元；公司名称变更为“深圳市思华投资发展有限公司”。2003 年 5 月 30 日，股权转让各方签订《股权转让协议书》（经过深圳市福田区公证处（2003）深福证字第 1617 号《公证书》公证）。2003 年 6 月 11 日，深圳市思华投资发展有限公司领取新的企业法人营业执照，股权结构如下：

股东名称	出资额（元）	占比（%）
方楚喻	8,750,000	70.00
李俊	3,750,000	30.00
合计	12,500,000	100.00

2004 年 5 月 8 日，深圳市思华投资发展有限公司通过股东会决议：方楚喻将其所持 70% 的股权转让给张声，李俊将其所持 20% 的股权转让给张声，转让价格均为 1 元；公司名称变更为“深圳市群泰投资发展有限公司”。同日，股权转让各方签订《股权转让协议书》（经过深圳市福田区公证处（2004）深福证字第 1394 号《公证书》公证）。2004 年 5 月 13 日，深圳市群泰投资发展有限公司

领取新的企业法人营业执照，股权结构如下：

股东名称	出资额（元）	占比（%）
张声	11,250,000	90.00
李俊	1,250,000	10.00
合计	12,500,000	100.00

2005 年 1 月 19 日，深圳市群泰投资发展有限公司通过股东会决议：张声将其所持 90%的股权转让给华鼎实业，李俊将其所持 10%的股权转让给李国亮，转让价格均为 1 元。同日，各方签订《股权转让协议书》（经过深圳市福田区公证处（2005）深福证字第 0398 号《公证书》公证）。2005 年 1 月 26 日，深圳市群泰投资发展有限公司领取新的企业法人营业执照，股权结构如下：

股东名称	出资额（元）	占比（%）
华鼎实业	11,250,000	90.00
李国亮	1,250,000	10.00
合计	12,500,000	100.00

2005 年 1 月 31 日，深圳市群泰投资发展有限公司通过股东会决议：将公司名称变更为“深圳市京港投资发展有限公司”；2005 年 2 月 21 日，京港投资领取新的企业法人营业执照。

2005 年 9 月 15 日，京港投资股东会决议通过：李国亮将所持 10%的股权转让给杨林，转让价格为 1 元。2005 年 9 月 19 日，双方签订《股权转让协议书》（经过深圳市福田区公证处（2005）深福证字第 6706 号《公证书》公证）。2005 年 9 月 29 日，京港投资领取新的企业法人营业执照，股权结构如下：

股东名称	出资额（元）	占比（%）
华鼎实业	11,250,000	90.00
杨林	1,250,000	10.00
合计	12,500,000	100.00

2007 年 8 月 6 日，京港投资股东会决议通过：华鼎实业将其所持 90%股权中的 60%转让给杨林、30%转让给刘毕华，转让价格均为 1 元/单位出资。2007 年 8 月 8 日，各方签订《股权转让合同》（经过惠州市惠城区公证处（2007）惠城证经字第 55 号和第 56 号《公证书》公证）。2007 年 8 月 29 日，京港投资领取新的企业法人营业执照，股权结构如下：

股东名称	出资额（元）	占比（%）
杨林	8,750,000	70.00
刘毕华	3,750,000	30.00
合计	12,500,000	100.00

2008年9月15日，京港投资股东会决议通过：刘毕华将其所持30%股权中的25%转让给杨林、5%转让给刘榕华，转让价格均为1元。2008年9月25日，股权转让各方签订《股权转让协议书》（经过深圳市公证处（2008）深证字第87626号和第87627号《公证书》公证）。2008年10月7日，京港投资领取新的企业法人营业执照，股权结构如下：

股东名称	出资额（元）	占比（%）
杨林	11,875,000	95.00
刘榕华	625,000	5.00
合计	12,500,000	100.00

2008年10月20日，京港投资股东会决议通过：刘榕华将其所持5%的股权转让给刘卫华，转让价格为1元。2008年10月22日，股权转让双方签订《股权转让协议书》（经过深圳市公证处（2008）深证字第94458号《公证书》公证）。2008年10月31日，京港投资领取新的企业法人营业执照，股权结构如下：

股东名称	出资额（元）	占比（%）
杨林	11,875,000	95.00
刘卫华	625,000	5.00
合计	12,500,000	100.00

2009年12月28日，京港投资股东会决议通过：刘卫华将其所持5%的股权转让给邓静芬，转让价格为1元。同日，股权转让双方签订《股权转让协议书》（经过深圳市公证处（2010）深证字第12134号《公证书》公证）。2010年1月31日，京港投资领取新的企业法人营业执照，股权结构如下：

股东名称	出资额（元）	占比（%）
杨林	11,875,000	95.00
邓静芬	625,000	5.00
合计	12,500,000	100.00

（3）京港投资历任自然人股东身份、股权受让的资金来源及持股真实性

股东名称	身份证号	住所
李俊	440301630214XXX	广东省深圳市黄贝路

谭铁城	441423720515XXX	广东省深圳市布心路布心工业区
方楚渝	44032819681105XXXX	广东省深圳市罗湖区红桂路
张声	42010319860505XXXX	湖北省武汉市江汉区江汉二路
李国亮	44030119591030XXXX	广东省深圳市福田区梅林一村
杨林	440319590114XXXX	广东省深圳市华新村
刘毕华	440301630919XXX	广东省深圳市华新村
刘榕华	44030119670820XXXX	广东省深圳市福田区华新村
刘卫华	44252619691230XXXX	广东省深圳市罗湖区翠竹路
邓静芬	44030119630426XXXX	广东省深圳市罗湖区红桂路

杨林先生及刘毕华女士与京港投资 2005 年 1 月之前的股东李俊、谭铁城、方楚渝和张声不存在关联关系或其他利益关系。其他历任股东的情况如下：

股东名称	背景/关系	股权转让的原因	资金来源
华鼎实业	实际控制人曾控制的公司	简化股权关系，间接持股变为直接	自有资金
李国亮	曾经的业务合作伙伴	自愿退出	家庭积累
刘毕华	实际控制人之一，杨林配偶	杨林增加持股比例、家庭内部转让	家庭积累
刘榕华	刘毕华之妹	家族成员之间转让	家庭积累
刘卫华	刘毕华之妹	朋友之间转让	家庭积累
邓静芬	非关联自然人，朋友关系		家庭积累

注：李国亮相关信息由杨林先生书面确认，下同

经华鼎实业、杨林、刘毕华、刘榕华、刘卫华和邓静芬书面确认：变更京港投资股权均系自主行为，不存在委托持股或代为持股情况。李国亮系杨林前期业务合作伙伴，其与公司董监高不存在关联关系，李国亮曾于 5 年前受让并短期持有的京港投资的股权，经杨林证明不存在委托持股或代为持股情况。

2、香港中扬

（1）基本情况

成立时间：	2000 年 7 月 17 日	注册资本：	10,000 港元
经营范围：	INVESTMENT & TRADING		
注册地址：	9/F SURSON COMM BLDG 140-142 AUSTIN RD TST KL		
股权结构：	陈霖	60.00%	
	叶玉明	40.00%	
主要财务数据（单位：万港元）			
	2009 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日

总资产	2,945.44	2,780.18
净资产	2,423.89	2,409.77
	2009 年度	2010 年度
净利润	-24.22	-11.93
审计情况	未经审计	未经审计

香港中扬主营业务为投资和贸易。目前，香港中扬除了持有发行人 31.62% 股权之外，未有其他对外投资情况，也不从事具体生产经营。

(2) 历史沿革

2000 年 7 月 17 日，香港公司注册处向万利通国际企业有限公司（Manlead International Enterprise Limited，以下简称“万利通”）签发公司注册证书。万利通成立时，股本结构如下：

股东名称	出资额（港元）	占比
杨林	8,999	89.99%
黄志强	999	9.99%
Gateway Secretarial Limited	1	0.01%
Gateway Nominees Limited	1	0.01%
合计	10,000	100.00%

2000 年 7 月 29 日，万利通董事会会议决议通过：Gageway Secretarial Limited 将其所持有的 1 股股份转让给杨林，Gageway Nominees Limited 将其所持 1 股股份转让给黄志强，黄志强将所持股份中的 500 股转于李国亮。此次股权转让后，万利通股权结构如下：

股东名称	出资额（港元）	占比
杨林	9,000	90.00%
黄志强	500	5.00%
李国亮	500	5.00%
合计	10,000	100.00%

2000 年 8 月 7 日，香港公司注册处签发公司更改名称注册证书，万利通国际企业有限公司更名为香港中扬电子科技有限公司（Hong Kong China Eagle Electronic Technology Limited）。

2003 年 12 月 24 日，香港中扬董事会会议决议通过：黄志强将其所持有的 500 股股份转让给刘德威。此次股权转让后，香港中扬股权结构如下：

股东名称	出资额（港元）	占比
杨林	9,000	90.00%
刘德威	500	5.00%
李国亮	500	5.00%
合计	10,000	100.00%

2006 年 8 月 2 日，香港中扬董事会会议决议通过：李国亮将其所持有的 500 股股份转让给梁保善。此次股权转让后，香港中扬股权结构如下：

股东名称	出资额（港元）	占比
杨林	9,000	90.00%
刘德威	500	5.00%
梁保善	500	5.00%
合计	10,000	100.00%

2007 年 6 月 29 日，香港中扬董事会会议决议通过：杨林将其所持有的 9,000 股股份转让给刘榕华，梁保善将其所持有 500 股股份转让给刘榕华。此次股权转让后，香港中扬股权结构如下：

股东名称	出资额（港元）	占比
刘榕华	9,500	95.00%
刘德威	500	5.00%
合计	10,000	100.00%

2008 年 11 月 26 日，香港中扬董事会会议决议通过：刘德威将其所持 500 股股份转让给陈霖，刘榕华将其所持 9,500 股股份中的 5,500 股转让给陈霖、4,000 股转让给叶玉明。此次股权转让后，香港中扬股权结构如下：

股东名称	出资额（港元）	占比
陈霖	6,000	60.00%
叶玉明	4,000	40.00%
合计	10,000	100.00%

根据香港周卓立陈启球陈一理律师事务所于 2011 年 1 月 20 日出具的《关于惠州中京电子科技股份有限公司涉及中国境外股东的法律意见书》，香港中扬

是一家根据香港法律设立并合法存续的公司，目前从事的业务为投资和贸易，其现有股东为陈霖和叶玉明，其中：陈霖，女，汉族，中国香港永久居民，曾在香港盛隆贸易公司、香港九龙荣昌商贸公司工作，1997 年至今香港亚太国际投资公司工作；叶玉明，男，汉族，中国香港永久居民，曾在香港志新金属有限公司、香港港岛宏发工程有限公司、香港永兴工程公司工作，2003 年至今任香港裕明装饰工程公司经理。陈霖和叶玉明与发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均不存在关联关系。

(3) 历次股权转让受让方的身份及资金来源

序号	受让方姓名	国籍或永久居留权地区	身份证或护照号码
1	李国亮	中国	44030119591030XXXX
2	黄志强	中国香港	Z-7453XX
3	刘德威	中国	44010619650706XXXX
4	梁保善	中国	64020219750825XXXX
5	刘榕华	中国	44030119670820XXXX
6	陈霖	中国香港	K9697XX (X)
7	叶玉明	中国香港	K7906XX (X)

除黄志强和李国亮经多方寻找，无法联系外，香港中扬历次股权转让受让方均出具书面确认函，确认“已经向转让方以现金的方式支付完毕股权转让对价，资金来源于其合法的自有资金”，“历次股权转让真实合法，其均为自身利益受让标的股权，不存在任何为他人代持、受他人委托持有或作为信托受托人等目的而受让标的股权的情形”。

3、广东科创

成立时间：	1992 年 11 月 5 日	注册资本：	50,000 万元
经营范围：	创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构		
注册地址：	广州市越秀区先烈中路 100 号高中心大楼 14 楼	法定代表人：	黎柏其
股权结构：	广东省粤科风险投资集团有限公司	100.00%	
主要财务数据（单位：万元）			
	2009 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	
总资产	79,498.03	107,137.80	

净资产	59,716.74	80,049.18
	2009 年度	2010 年度
净利润	1,343.86	2,582.80
审计情况	未经审计	未经审计

4、无锡中科

成立时间:	2008 年 3 月 7 日	注册资本:	14,060 万元
经营范围:	创业投资业务;代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务;创业投资咨询业务等		
注册地址:	无锡市新区长江路 34 号地块科技园四区一楼 103 室	法定代表人:	顾轶群
股权结构:	江阴市盛源投资有限公司	15.22%	
	无锡阿波罗投资发展有限公司	14.94%	
	上海高楠投资有限公司	14.22%	
	徐茂根	7.11%	
	崔其峰	7.11%	
	李佳艳	7.11%	
	江阴市龙达塑胶制品有限公司	5.69%	
	江阴市海江纱厂有限公司	5.33%	
	潘萍	4.41%	
	江苏信富得国贸有限公司	3.56%	
	江苏兴达文具集团有限公司	3.56%	
	王文杰	3.56%	
	高海晖	3.56%	
	包奇英	3.56%	
	深圳中科招商创业投资管理有限公司	1.07%	
主要财务数据 (单位: 万元)			
	2009 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	
总资产:	15,085.83	15,398.64	
净资产:	14,213.41	14,036.15	
	2009 年度	2010 年度	
净利润:	446.82	-332.35	
审计情况:	未经审计	未经审计	

5、北京兆星

成立时间:	2005 年 12 月 15 日	注册资本:	3,000 万元
经营范围:	投资管理		
注册地址:	北京市海淀区紫竹院路 116 号嘉豪国际商务中心 C 座 1516	法定代表人:	夏哲
股权结构:	夏哲	60.00%	
	李凯	30.00%	
	北京品一投资咨询有限公司	10.00%	
主要财务数据（单位：万元）			
	2009 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日
总资产	8,771.49		8,741.43
净资产	8,745.29		8,722.65
	2009 年度		2010 年度
净利润	137.28		-22.65
审计情况	未经审计		未经审计

6、安徽百商

成立时间:	2006 年 8 月 23 日	注册资本:	10,000 万元
经营范围:	生产和销售自产的特种电缆、电线、电缆、高低压配电柜、仪用接插件、光电开关、柔性线路板; 有色金属销售		
注册地址:	合肥高新技术产业开发区香樟大道 151 号	法定代表人:	李良兰
股权结构:	新疆百商电线电缆有限公司	100.00%	
主要财务数据 (单位: 万元)			
	2009 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	
总资产	30,273.87	37,657.52	
净资产	16,464.12	18,898.29	
	2009 年度	2010 年度	
净利润	2,835.52	2,434.17	
审计情况	经审计	未经审计	

7、上海昊楠

成立时间:	2006 年 8 月 30 日	注册资本:	200 万元
经营范围:	服装鞋帽、针纺织品生产加工等		
注册地址:	上海市松江区佘山环山西路 108 号 114 室	法定代表人:	任长海
股权结构:	任长海	100.00%	

主要财务数据（单位：万元）		
	2009 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日
总资产	441.61	402.65
净资产	88.02	285.62
	2009 年度	2010 年度
净利润	0.13	-2.41
审计情况	未经审计	未经审计

8、惠州普惠

成立时间：	2008 年 1 月 4 日	注册资本：	500 万元
经营范围：	实业投资；企业管理服务		
注册地址：	惠州市上排侨湘苑五号楼 B 座 503 室	法定代表人：	刘德林
股权结构：	刘德威	28.00%	
	傅道臣	28.00%	
	邱彪	15.00%	
	刘德林	15.00%	
	余祥斌	14.00%	
主要财务数据（单位：万元）			
	2009 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	
总资产	526.57	526.77	
净资产	521.03	522.37	
	2009 年度	2010 年度	
净利润	-1.59	-0.10	
审计情况	未经审计	未经审计	

（二）实际控制人的基本情况

1、实际控制人简介

公司控股股东为京港投资，其基本情况请详见本节之“七、（一）发行人股东的基本情况”；实际控制人为自然人杨林先生及其配偶刘毕华女士。

截至本招股说明书签署之日，杨林先生拥有中国国籍，无永久境外居留权，身份证号 44030119590114XXXX，通过京港投资间接持有公司发行前 42.56% 股权，其简历请详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”；刘毕华女士拥有中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码

44030119630919XXXX，大专学历，曾任职于博罗县印刷厂（会计）、深圳市东鹏印刷厂（会计）、广州军区深圳企业局（会计）、深圳南方工贸总公司（财务主管）、惠州市深惠实业投资有限公司（总会计师）、华鼎实业（法定代表人、总会计师），京港投资（监事），目前赋闲。

2、实际控制人对公司控制情况的说明

报告期内，公司控股股东一直为京港投资，未曾发生变化，详情请参见本节之“三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况（一）公司设立以来股本演变情况”。

2008年1月1日，杨林先生持有京港投资70%的股权，其配偶刘毕华女士持有京港投资30%的股权。此后，杨林先生和刘毕华女士合计持有京港投资股权比例始终超过95%，系京港投资的实际控制人，详情请参见本节之“七、发行人股东及实际控制人的基本情况（一）发行人股东的基本情况”。因此，报告期内中京电子实际控制人为杨林先生及其配偶刘毕华女士，未发生变更。

3、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，除京港投资、本公司及本公司全资子公司中京香港外，杨林先生和刘毕华女士无直接或间接控制的其他企业。

作为实际控制人曾经控制的企业，华鼎实业2008年1月之前曾持有中京有限4.2%的股权。其历史沿革如下：

2000年9月27日，华鼎实业在惠州市工商行政管理局注册成立，注册号为4413002001798，注册资本为人民币800万元。根据惠州天信会计师事务所有限公司于2000年9月22日出具的《验资报告》（天信验字[2000]第135号），刘毕华以现金出资600万元，占注册资本的75%；杨林以现金出资200万元，占注册资本的25%。华鼎实业成立时，股东出资额及比例如下：

股东名称	出资额（万元）	占比（%）
刘毕华	600	75.00
杨林	200	25.00
合计	800	100.00

2006年8月1日，华鼎实业通过股东会决议：同意杨林将其持有华鼎实业25%的出资以200万元的价格转让给梁保善。同日，杨林与梁保善签订了《股权转让协议》。2006年8月7日，华鼎实业完成工商变更登记，并领取新的企业法人营业执照。此次股权转让后，华鼎实业股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	占比（%）
刘毕华	600	75.00
梁保善	200	25.00
合计	800	100.00

2007年5月18日，华鼎实业通过股东会决议：同意刘毕华将其持有华鼎实业75%的出资以600万元的价格转让给黎星光。同日，刘毕华与黎星光签订了《股权转让协议》。2007年6月4日，华鼎实业完成工商变更登记，并领取新的企业法人营业执照。此次股权转让后，华鼎实业股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	占比（%）
黎星光	600	75.00
梁保善	200	25.00
合计	800	100.00

此后，华鼎实业股东及股权结构未发生变更。华鼎实业现任股东梁保善先生自2000年以来在华鼎实业工作，目前系华鼎实业的副总经理，与公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员，不存在关联关系或其他关系。其受让股权的资金来源系家庭积累等；黎星光先生自2001年以来在华鼎实业工作，目前系华鼎实业的法定代表人和总经理，同时系发行人的实际控制人刘毕华的妹夫，其受让股权的资金来源系家庭积累等。

华鼎实业主营业务为“外引内联、兴办实业；销售：金属材料、建筑材料、装饰材料、五金交电、日用百货”。自设立后，主要从事投资业务、不从事具体生产和销售，目前，主要从事房产出租、收取租金，且无对外股权投资等情况。

（三）发行人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，本公司所有股东持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人股本及股东情况

（一）本次发行前后的股本情况

发行人本次发行前总股本为 7,300 万股，本次拟发行人民币普通股 2,435 万股、占发行后总股本的 25.01%，最终发行数量以中国证监会核准的额度为准。

本次发行前后，发行人股本及股权结构变化情况如下：

股东名称	本次发行前股权结构		本次发行后股权结构	
	股份数量（股）	占比	股份数量（股）	占比
京港投资	31,071,795	42.56%	31,071,795	31.92%
香港中扬（外资股）	23,085,470	31.62%	23,085,470	23.71%
广东科创（SLS）①	8,735,043	11.97%	6,300,043	6.47%
无锡中科	3,743,590	5.13%	3,743,590	3.85%
北京兆星	2,495,726	3.42%	2,495,726	2.56%
安徽百商	2,495,726	3.42%	2,495,726	2.56%
全国社会保障基金理事会②	-	-	2,435,000	2.50%
上海昊楠	692,564	0.95%	692,564	0.71%
惠州普惠	680,086	0.93%	680,086	0.70%
本次发行社会公众股东	-	-	24,350,000	25.01%
合计	73,000,000	100.00%	97,350,000	100.00%

注①：SLS（State-own Legal-person Shareholder）国有法人股股东。广东科创系经广东省人民政府批准成立的全民所有制的投资公司，其业务接受广东省粤科风险投资集团有限公司领导，其上级主管部门为广东省粤科风险投资集团有限公司。

注②：根据财政部、国资委、中国证监会、全国社会保障基金理事会联合颁发的《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企[2009 年]94 号），并经广东省财政厅粤财工[2010]195 号文批准，在本次公开发行股票并上市后，本公司国有股东广东科创将其所持有发行人实际发行股份数量 10%的股份，预计不超过 243.50 万股转持予全国社会保障基金理事会，并将按有关规定办理相关转持手续。

（二）发行人前十名股东情况

序号	股东名称	股份数量（股）	占比
1	京港投资	31,071,795	42.56%
2	香港中扬	23,085,470	31.62%
3	广东科创	8,735,043	11.97%
4	无锡中科	3,743,590	5.13%

5	北京兆星	2,495,726	3.42%
6	安徽百商	2,495,726	3.42%
7	上海昊楠	692,564	0.95%
8	惠州普惠	680,086	0.93%
合计		73,000,000	100.00%

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，本公司不存在自然人股东。

（四）本次发行前各股东间的关联关系

本次发行前，公司各股东之间不存在关联关系。

（五）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

控股股东京港投资承诺：“自中京电子首次公开发行的 A 股股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的中京电子股份，也不由中京电子回购本公司直接或间接持有的股份。”

公司股东香港中扬、广东科创、无锡中科、北京兆星、安徽百商、上海昊楠、惠州普惠承诺：“自中京电子首次公开发行的 A 股股票在证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司持有的中京电子股份，也不由中京电子回购本公司持有的中京电子股份。”

实际控制人杨林先生承诺：“自中京电子首次公开发行的 A 股股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的中京电子股份，也不由中京电子回购本人直接或间接持有的股份。”

本人将主动向中京电子申报本人间接持有的中京电子股份及其变动情况，除上述锁定外，在本人担任中京电子董事期间，本人每年转让的中京电子股份数不超过本人间接持有的中京电子股份总数的百分之二十五；在本人从董事职务离职后半年内，本人不转让间接持有的中京电子股份。”

间接持有公司股份的董事和高级管理人员承诺：“本人将主动向中京电子申报所间接持有的中京电子股份及其变动情况，在本人担任中京电子董事/高管期间，每年转让的中京电子股份数不超过本人间接持有的中京电子股份总数的百分

之二十五；自中京电子首次公开发行的股票上市交易之日起一年内不转让所间接持有的中京电子股票；在离职后半年内，不转让间接持有的中京电子任何股份。”

（六）需要说明的其它情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人等相关情况。

九、发行人员工及其社会保障情况

（一）发行人员工结构情况

项目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
员工人数（名）	1,526	1,029	808

2010年12月31日，公司员工构成情况如下：

1、按专业划分

项目	人数（名）	占比
生产人员	759	49.74%
品管人员	428	28.05%
销售人员	21	1.38%
财务审计人员	20	1.31%
工程技术人员	190	12.45%
行政管理人员	108	7.08%
合计	1,526	100.00%

2、按学历划分

项目	人数（名）	占比
本科及以上	94	6.16%
大专	384	25.16%
高中、中专及以下	1,048	68.68%
合计	1,526	100.00%

3、按年龄划分

项目	人数（名）	占比
30 以下	1,212	79.42%
31—40 岁	242	15.86%

41—50 岁	62	4.06%
51 岁以上	10	0.66%
合计	1,526	100.00%

（二）发行人执行社会保障制度、医疗制度改革情况

公司实行劳动合同制，与员工签订劳动合同，双方按照劳动合同规定履行权利和义务，员工的聘用和解聘均依照《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》相关规定办理。根据惠州市人力资源和社会保障局 2011 年 1 月 7 日出具的《证明》，“公司自 2008 年 1 月 1 日至今，自觉遵守国家有关劳动和社会保障法律、行政法规和地方性规章，依法聘用员工、与员工签订劳动合同，未曾发生过因违反国家劳动和社会保障法律、行政法规及地方性规章而受到劳动和社保部门任何行政处罚的情形。”

公司按国家及地方的相关规定，为员工办理了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险及住房公积金“五险一金”手续，并按时足额缴纳各类保险费用和公积金等。根据惠州市社会保险基金管理局 2011 年 1 月 7 日出具的《社会保险金缴纳证明》，“公司自 2008 年 1 月 1 日至今，自觉遵守国家有关社会保险的法律、行政法规和地方性规章，公司现在执行的社会保险费的缴纳基准和比例符合国家和本地的规定，且一直按照国家及我省市的相关规定为其员工按时足额缴纳了应缴社会保险费，不存在因社会保险问题而受到任何处罚的情形，也与本局无任何有关社会保险的争议。”

根据惠州市住房公积金管理中心 2011 年 1 月 5 日出具的《住房公积金缴纳证明》，“公司自 2008 年 1 月 1 日至今，自觉遵守国家有关住房公积金方面的法律、行政法规和地方性规章，公司现在执行的住房公积金的缴纳基准和比例符合国家和本地的规定，且均已按照相关法律、行政法规及地方性规章的要求按时足额为员工缴纳了住房公积金，未有任何拖欠、不足额缴纳及其他任何违反相关发现因违反法律、行政法规及地方性规章的行为。”此外，发行人在申报期内一直为员工提供免费或低租金的宿舍。

发行人实际控制人杨林和刘毕华分别出具《承诺函》，承诺：如果发行人因其社会保险和住房公积金自 2007 年 1 月 1 日至今的实际缴纳情形而被任何政府

主管部门要求补缴社会保险或住房公积金，或被任何政府主管部门处以行政处罚，或被任何政府主管部门、法院或仲裁机构决定、判决或裁定向任何员工或其他方支付补偿或赔偿，其将以除直接或间接持有的发行人股份以外的其他个人财产无条件全额承担，并承担与此相关的一切费用。

十、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺

（一）关于股份锁定的承诺

公司全体股东、实际控制人杨林先生、间接持有本公司股份的董事和高级管理人员对股份锁定作出相关承诺，内容详见本节“八、发行人股本及股东情况

（五）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

（二）关于避免同业竞争和关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人杨林先生和刘毕华女士均承诺不与公司发生同业竞争，相关承诺详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争 （二）避免同业竞争的承诺”。

第六节 业务和技术

一、主营业务及设立以来变化情况

公司属电子元器件制造业，主营业务为研发、生产、销售新型电子元器件（高密度印刷线路板等），产品在国内外销售；提供技术服务、咨询等。自 2000 年设立以来，公司及公司前身中京有限一直从事印刷线路板的研发、生产和销售，通过不断积累行业经验和专业人才，引进国际先进的生产技术及设备，在新技术、新工艺、新材料方面，对行业发展的关键技术、基础技术、共性技术和应用技术等方面进行跟踪，持续不断地进行工程化、配套化、成熟化的开发，产品配套应用于各类高端电子产品和环保节能产品中。目前，公司的主要产品包括双面板、多层板及 HDI 板和铝基板等印刷线路板，产品广泛应用于消费电子、网络通讯、电脑周边、汽车电子等领域，公司主要客户包括 TCL、TP-LINK、华阳通用、SONY、日立、日森科技、LG、光宝科技和光弘科技等国内外知名企业。

自设立以来，公司的主营业务未发生变更。

二、行业基本情况

（一）印刷线路板（PCB）简介

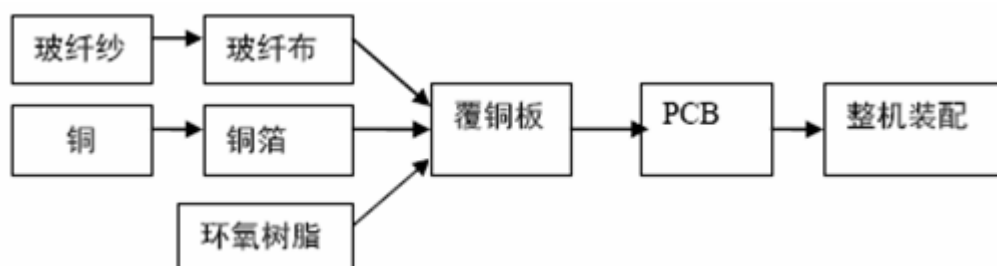
1、印刷线路板（PCB）

印刷线路板是组装电子零件用的基板，是在通用基材上按预定设计形成点间连接及印制元件的印制板。该产品的主要功能是使各种电子零组件形成预定电路的连接，起中继传输的作用，是电子产品的关键电子互连件。几乎所有的电子设备都离不开印刷线路板，因为其不仅提供各种电子元器件固定装配的机械支撑，实现其间的布线和电气连接或电绝缘提供所要求的电气特性，如特性阻抗等，同时为自动锡焊提供阻焊图形，为元器件插装检查维修提供识别字符和图形等。

印刷线路板的制造品质，不但直接影响电子产品的可靠性，而且影响系统产品整体竞争力，因此印刷线路板被称为“电子系统产品之母”，其产业的发展水平可在一定程度上反映一个国家或地区电子产业的发展速度与技术水准，尤其是随着 PCB 层数和密度的不断增加，PCB 产品与微型芯片的结合日益紧密，PCB

生产和研发甚至会影响到国家的战略信息安全。

印刷线路板的产业链主要可以简单表现为：原材料→覆铜板→印刷线路板→电子产品应用。即，PCB 产业链的上游主要是电子级玻璃纤维纱、电子级玻璃纤维布、铜箔、环氧树脂等原材料生产及覆铜板的生产等，其下游主要是电子应用产品的整机装配生产（参见下图）。



PCB 的下游应用举例



2、印刷线路板分类及主要应用

按照不同的分类方法，可以将印刷线路板分为不同的种类，具体情况如下：

分类方法	具体分类	主要特点	下游应用（举例）
按导电图形的层数划分	单面板	绝缘基板上仅一面具有导电图形的 PCB，通常采用层压纸板和玻璃布板加工制成；导电图形比较简单。	电话机、传真机、遥控器、普通家电或电子产品等
	双面板	绝缘基板的两面都有导电图形的 PCB，通常采用环	

		氧纸板和玻璃布板加工制成；由于两面都有导电图形，一般采用金属化孔使两面的导电图形连接起来。	
	多层板	有三层或以上的导电图形的 PCB；多层板的内层导电图形与绝缘粘结片叠合压制而成，外层为敷箔板，经压制成为一个整体。为了将夹在绝缘基板中间的印制导线引出，多层板上安装元件的孔需经金属化孔处理，使之与夹在绝缘基板中的印制导线连接。	手机、数码相机、PC 周边配件、笔记本电脑、存储器、汽车用电子产品、光电用板、及医疗、军事、航天所需电子产品等
按基材柔软度划分	刚性板	一般电子设备中较常使用,具有一定机械强度，装成的部件具有一定抗弯能力，在使用时处于平展状态。	在电子产品中广泛使用
	柔性板（或挠性板）	以软层状塑料或其他软质绝缘材料为基材而制成，制成部件可弯曲和伸缩，可根据安装要求将其弯曲，具有配线密度高、重量轻、厚度薄、体积小等特点。	一般用于移动、弯折等特殊场合，如滑盖手机、笔记本电脑的连轴等
	刚柔结合板（或刚挠结合板）	印刷电路板上包含一个或多个刚性区和柔性区，将挠性底层和刚性底层组合，既可提供刚性支撑作用，又具有弯曲特性，能够满足三维组装的需求。	医疗设备、导航系统，数码相机等消费电子产品

根据基板材质不同，刚性板还可进一步分为：纸基材铜箔基板（一般单面板较常采用）、复合基板、玻纤布铜箔基板（如最普遍的 FR-4 覆铜板）、陶瓷基板、金属基板（如应用较广的铝基覆铜板）、热塑性基板等。

根据下游应用领域不同，PCB 可分为消费用板、通讯用板、工业用板、医疗用板、航天军事用板等；或者根据下游具体应用产品不同，PCB 也可分为如电视板、电脑板、电源板、手机板、芯片封装板、汽车板、LED 板等。

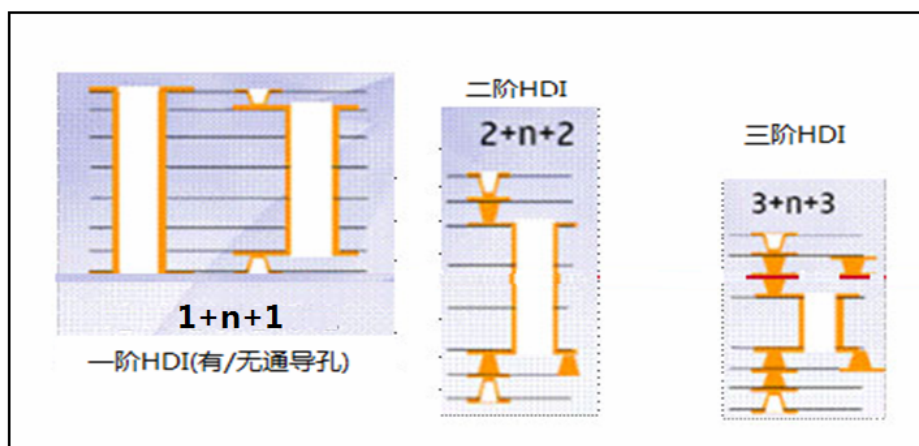
一般情况，从层数和发展方向来看，业内将 PCB 板分为单面板、双面板、多层板、柔性板、HDI（高密度互联）板和特殊板等主要细分产品。

（1）HDI 板

HDI 是 High Density Interconnect 的缩写，即“高密度互连”。20 世纪 90 年代以来，电子产品追求轻、薄、短、小而采取高集成化设计，电路元件的接点距离随之缩小，信号传送的速度则相对提高，随之而来的是点间配线长度缩短，这就需要采用细线路、微小孔、薄介电层的高密度印刷线路板。

对于这类产品，业界有不同的称呼。如欧美称为“序列式增层法”SBU，日本称为“微孔制程”MVP，或称为“增层式多层板”BUM 等。美国电路板协会为避免混淆，提出 HDI 的称谓，于是，这类产品就被称为高密度电路板或者 HDI 板。业

界一般对 HDI 板限定条件为：最小线宽/间距在 0.1mm（4mil）以下、最小导通孔孔径在 0.15mm（6mil）以下、含有盲/埋孔的多层板，因此，HDI 板的生产工艺精度要求高、工艺复杂，生产设备以及板材（一般使用特殊的涂树脂铜箔基板 RCC）等也与普通印刷电路板不同。



HDI 板可使终端产品设计更加小型化，同时满足电子性能和效率的更高标准，可广泛应用于手机、数码（摄）像机、MP3、MP4、笔记本电脑、IC 载板、汽车电子和其他数码产品等。全球而言，HDI 板工艺能力日益成熟，产品附加值较高，是目前主要 PCB 厂商主攻方向，但国内厂商中只有少数企业真正掌握。

（2）特殊板

特殊板一般是指根据不同产品的使用用途，所需要使用的一些特殊的 PCB 板，主要包括：高频板、混压板、铝基板、组件埋嵌板等。其中：

A、高频板是指使用特定的高频基材覆铜板生产出来的 PCB，其应用领域可分为两大类：一类是高频信号传输类（与无线电的电磁波有关）电子产品，如雷达、广播电视和通讯；另一类是高速逻辑信号传输类（数字信号传输）电子产品，在计算机、家电和通讯电子产品上逐步推广使用。

B、混压板是指高频板材和普通覆铜板或不同种类高频板材经过层压制造而成的多层 PCB，主要应用在射频设备中，如卫星通信、微波通信及光纤通信等。

C、铝基板是一种独特的金属基覆铜板，其结构主要分为电路层、导热绝缘层和金属基层。电路层（即铜箔）相当于普通的 PCB 的覆铜板，可形成印刷电路、使组件的各个部件相互连接；导热绝缘层由特种陶瓷填充的特殊的聚合物构

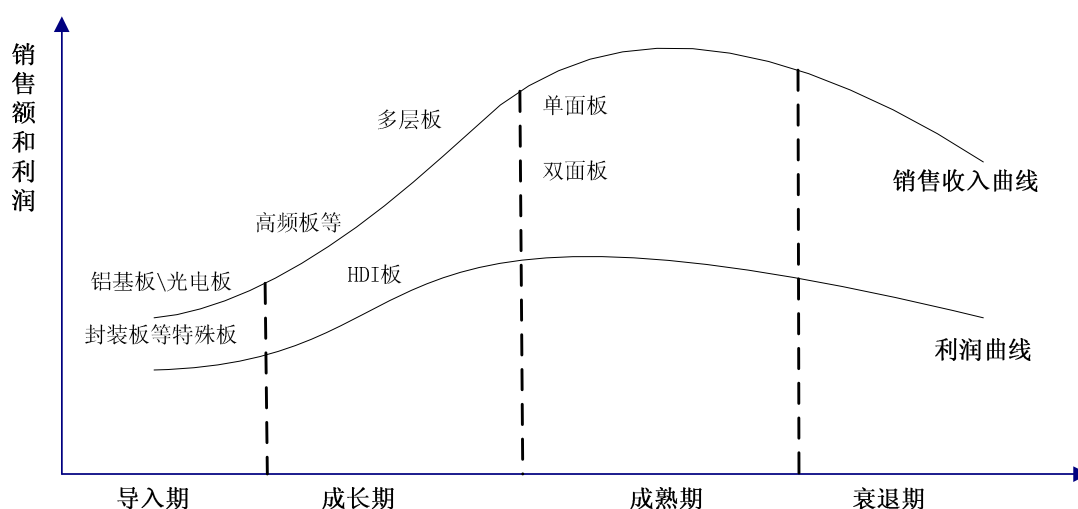
成，热阻小，粘弹性能优良，具有抗热老化的能力，能够承受机械及热应力；金属基层是铝基板的支撑构件，要求具有高导热性，一般是铝板。铝基板具有极好的导热性、电气绝缘性能和机械加工性能，主要应用在热量较大的电路上，例如音频设备上的输入、输出放大器和功率放大器；汽车点火器、电源控制器；计算机电源装置；功率模块里的换流器、固体继电器、整流电桥等。目前，下游应用中，LED 节能产品需采用铝基板 PCB 作为供电模块基板、需求量较大。



D、组件埋嵌板是指在 PCB 的内层形成半导体器件（有源组件）、电子组件（无源组件，如电阻、电容等）或无源组件功能的 PCB，主要解决电子产品高密度化、信号传输高频化与高速数字化所带来的可靠性和传输信号完整性问题。

3、PCB 各类产品所处的生命周期情况

各PCB产品的生命周期曲线情况



随着电子产品的发展需求，普通的单面板和双面板处于生命周期的成熟期，由于 PCB 生产工艺的发展和产品成本等因素，单双面板市场需求规模将在未来

较长时期内继续保持稳定；普通多层板处于逐步成熟阶段，随着电子产品性能增强，市场需求将不断增加；高频板、HDI 板等产品则处于快速成长期，产品技术逐步成熟、市场需求将显著增加；铝基板、光电板、芯片封装板等产品尚处于市场导入期，未来发展空间较大。

（二）行业主管情况

1、行业主管部门、行业监管体制

国家工业和信息化部负责行业主管工作，负责研究拟定国家信息产业发展战略、方针政策和总体规划，振兴电子信息产品制造业、通信业和软件业；拟定电子信息产品制造业、通信业和软件业的法律、法规，发布行政规章；其下属的电子信息司承担电子信息产品制造的具体管理，组织协调重大系统装备、微电子等基础产品的开发与生产，组织协调国家有关重大工程项目所需配套装备、元器件、仪器和材料的国产化，促进电子信息技术推广应用等。

中国印制电路行业协会（CPCA）是行业的自律组织，隶属于国家工业和信息化部领导，由印制电路 PCB、覆铜箔板 CCL 等原辅材料、专用设备以及部分电子装连 SMT 和电子制造服务 EMS 的企业以及相关的科研院校组成，下属九个国家二级分会，现有会员单位近 800 家。中国印制电路行业协会主要工作包括：发动行业内的企业参与制订 CPCA 标准和 WECC 标准，并与 IPC 和 JPCA 制订联合标准；参与海关用语和单耗的制订；编辑出版印制电路信息报刊和专业书籍；主办 CPCA 展览会、国际 PCB 信息/技术论坛；开展职工技能培训和各类讲座；进行行业调查及每年公布“中国电子电路百强企业排行榜”等。

2、主要产业政策

（1）《电子信息产业调整和振兴规划》（2009 年—2011 年）

为应对国际金融危机的影响，确保电子信息产业稳定发展，加快结构调整，推动产业升级，国务院办公厅于 2009 年发布《电子信息产业调整和振兴规划》，指出电子信息产业要围绕九个重点领域，完成确保骨干产业稳定增长、战略性核心产业实现突破、通过新应用带动新增长三大任务，其中明确指出：“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.....新型印刷电路板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”。

（2）《鼓励进口技术和产品目录（2009 年版）》

为积极扩大先进技术、关键设备及元器件和重要资源性产品、原材料进口，国家发展改革委、财政部和商务部制定了《鼓励进口技术和产品目录（2009 年版）》（发改产业[2009]1926 号），将新型电子元器件（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（C32）列为鼓励发展的重点行业，对符合国家产业政策和专项规划的投资类项目项下进口生产性设备、零部件（不予免税产品目录中产品除外）给予贴息支持。

（3）《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》

国家信息产业部（现已并入工业和信息化部）2006 年制定的《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》指出，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“新型元器件技术”，将“多层、柔性、柔刚结合和绿色环保印制线路板技术”列为重点发展技术之一，是我国电子信息产业未来重点支持发展的领域。

（4）《产业结构调整指导目录》

根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2005 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）制造被列为信息产业的鼓励类项目；同时，“高密度印刷电路板和柔性电路板的制造”也被继续列入了《产业结构调整指导目录（2007 年本）》征求意见稿中。

（5）《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》

根据国家发改委、科技部、商务部和知识产权局 2007 年联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》，新型元器件（中高档片式元器件，……，高密度印刷电路板和柔性电路板）的研发生产制造，被确定为当前应优先发展的信息高技术产业化重点领域之一。

（6）《外商投资产业指导目录（2007 年修订）》

根据国家发展改革委和商务部 2007 年联合发布的《外商投资产业指导目录（2007 年修订）》，新型电子元器件制造（包括：片式元器件、……、高密度互连积层板、多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装基板）被列为鼓励外商投资产业。

（7）《广东省电子信息工业 2005—2010 年发展规划》

根据广东省人民政府制定的《广东省电子信息工业 2005—2010 年发展规划》，“高密度、挠性 PCB，高性能、高品质基板，环保型绿色 PCB 等材料”被列入电子元件制造业领域重点发展的产品和技术之一。

综上，电子信息产业是国民经济的战略性、基础性和先导性支柱产业，对国民经济的发展和国家安全具有十分重要的战略意义。PCB 产业既是电子基础产品的重要部分，又是各种电子整机产品组装过程的一部分，在产业链中起着承上启下的关键作用，其生产技术的提高、新产品的开发，对电子制造企业提高产品质量、降低制造成本有重要意义，亦有助于提高电子制造企业的市场竞争力。

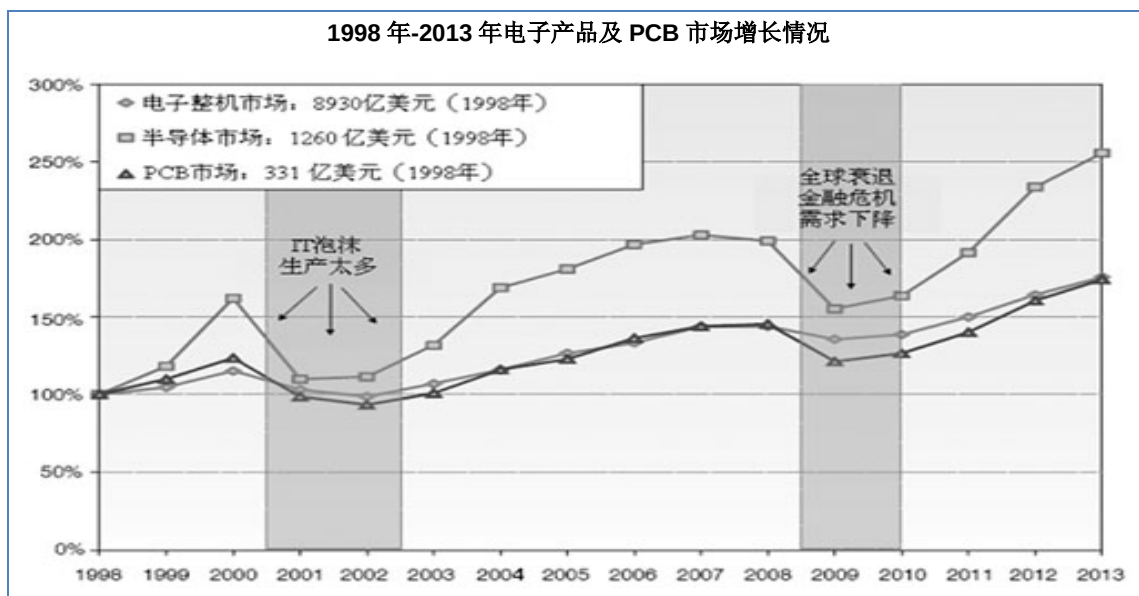
（三）行业竞争情况

1、PCB 市场格局

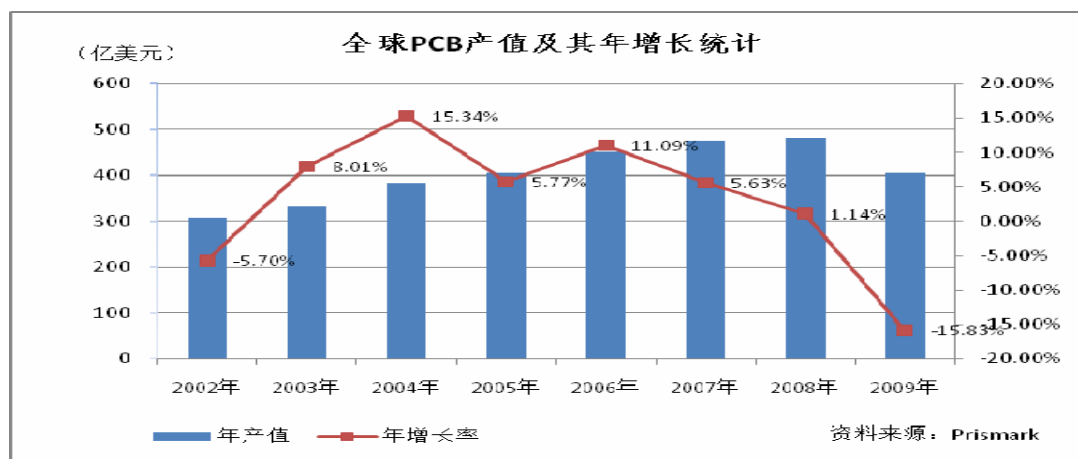
印刷线路板诞生于 20 世纪 20—30 年代，初期主要应用于军用领域，直至 20 世纪 50 年代晶体管大量取代了真空管，PCB 技术开始广泛商用。随着半个多世纪的持续发展，一方面，全球 PCB 产业产值已经占到全球电子元件产业总产值的四分之一以上，是电子元件细分产业中比重最大的产业，在电子基础产业中占有独特的地位；另一方面，PCB 产业也是当代电子元件业中最活跃的产业之一，且随整机产品品种结构调整，PCB 在单台最终产品中的所需面积虽逐渐减小，但由于精度和复杂度的提高，在整机成本中价值比重反而有所增加、在整个电子元件产值中的比例呈现上升趋势，是电子元件产业发展的主要支柱。未来，随着各类产品的电子信息化处理需求逐步增强，新兴电子产品不断涌现，PCB 产品的用途和市场不断扩展，其重要性还将进一步提高。

（1）全球市场格局

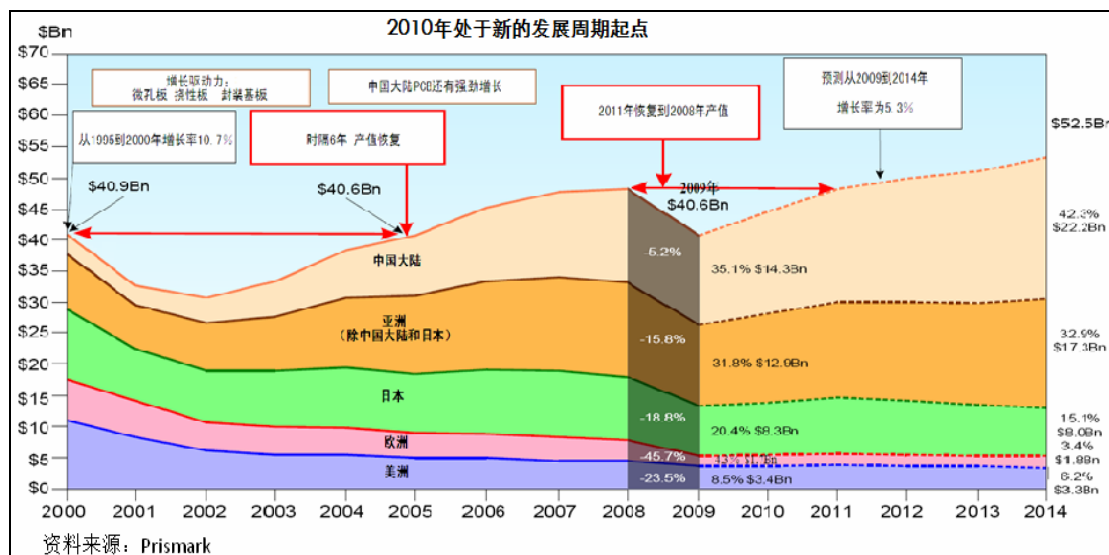
第一，2010 年后全球 PCB 产业将进入新一轮景气周期。



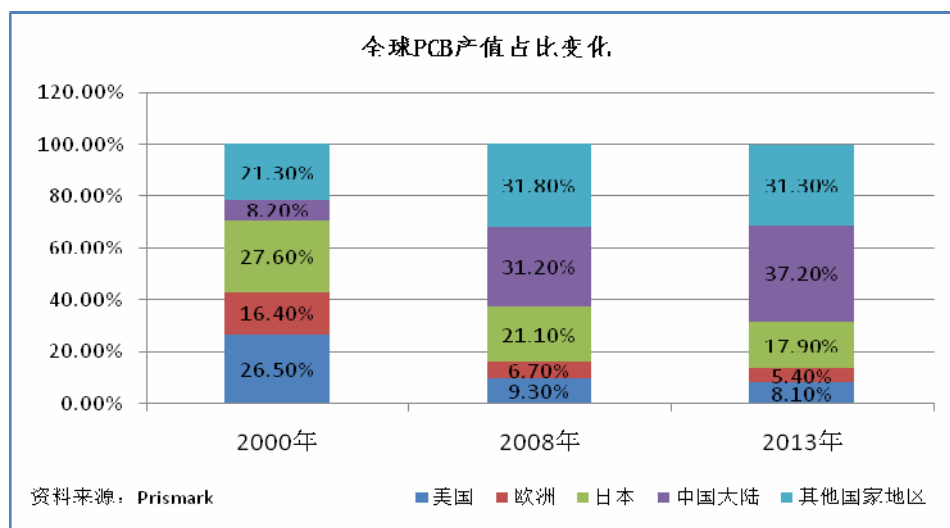
全球 PCB 产业主要随“全球经济→全球电子元件产业→全球 PCB”的因素影响而发展。根据全球著名的电子行业咨询公司 Prismark 的统计，1998 年—2013 年 PCB 的发展趋势如上图所示，电子整机、半导体、PCB 的发展曲线相互统一，经过 2000—2002 年的衰退（全球互联网泡沫破裂的影响），2003 年之后受到通讯设备、计算机和消费电子等下游产品快速发展的带动，全球 PCB 产业持续增长，在 2007—2008 年达到高峰。2009 年受金融危机影响，全球 PCB 行业负增长，但 2010 年以后将走出低谷再次进入新一轮景气周期，其中 2009 年—2014 年全球 PCB 产值的年复合增长率将达 5.3%。



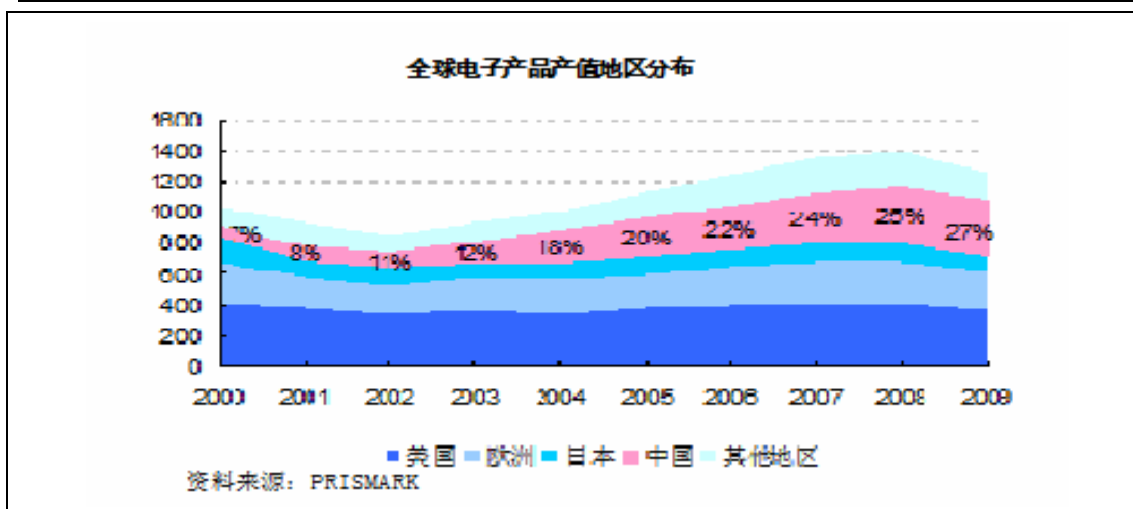
根据 Prismark 数据，2009 年全球 PCB 产值约 406 亿美元，较 2008 年衰退 15.83%，行业规模回到 2005 年水平；但 2010 年全球 PCB 行业预估产值将达到 503.2 亿美元，较 2009 年增长超过 20%，大幅超过原先的预期。



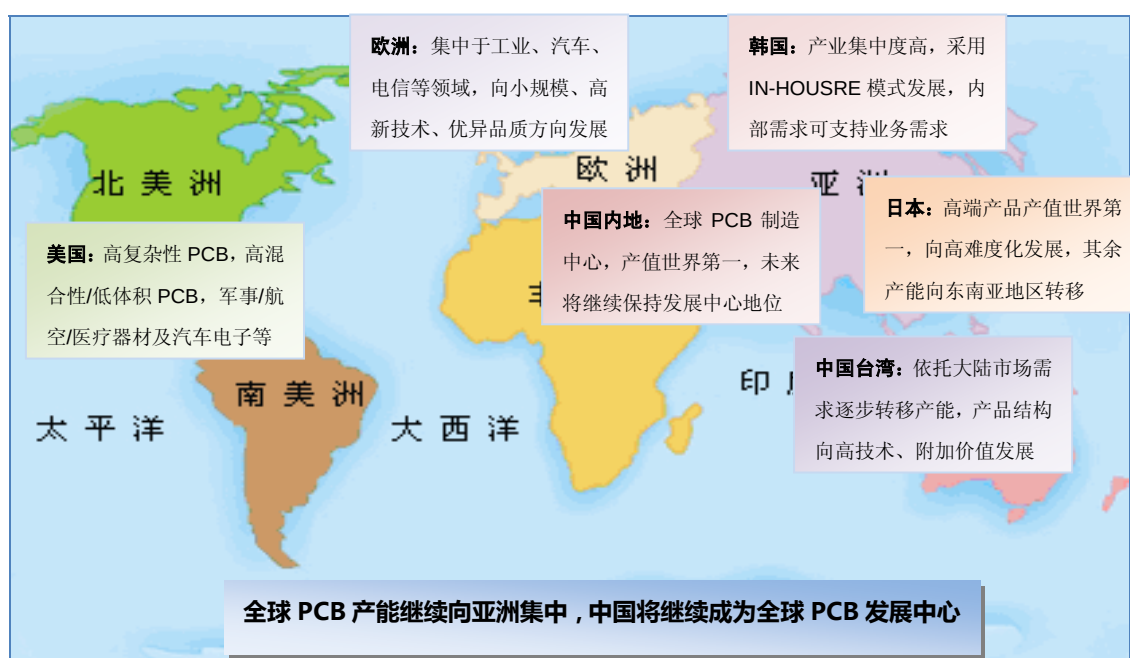
第二，全球 PCB 产业进一步向亚洲集中，亚洲成为全球 PCB 主导。



从全球各地区发展趋势看，经过大规模重组、迁移及技术换代，PCB 产业重心不断向亚洲转移，形成了新的产业格局。1998 年 PCB 产业主要以美国、日本及欧洲为主，产值约占全球 73.40%。2000 年以后这一格局出现重大转变，亚洲地区由于下游电子整机产业的逐步发展及相对低廉的劳动力成本，吸引了越来越多 PCB 厂商的投资。2000 年，美洲 PCB 产值 109 亿美元、占全球 PCB 总产值的 27%，欧洲 PCB 产值 67 亿美元、占 16%，而亚洲（除日本）只有 121 亿美元、占 30%。但到 2008 年时，亚洲（除日本）PCB 产值已经占全球 PCB 总产值的 63.1%，欧洲和美洲 PCB 产值占比均在 10%以下，如果加上日本，亚洲 PCB 产值占比已经达到 84%，成为全球 PCB 的主导。



出现上述变化的主要原因在于 2000 年来,中国大陆电子产品产值占全球的比重从 7%提高到 27%左右,成为仅次于美国的电子制造基地。未来,欧美等国家和地区 PCB 产能和投资规模将进一步缩减,亚洲地区在世界印制电路板生产的重心地位仍将加强、扩大,特别是中国内地将继续保持发展中心的地位。



美国将继续保留研发配套的高复杂性 PCB, 高混合性/低体积 PCB, 军事、航空、医疗器材及汽车应用 PCB, 其它消费类电子产品 PCB 继续向亚洲迁移。

欧洲生产的印刷电路板主要应用于工业、汽车制造和电信领域, 其他还包括消费电子、数据处理、军事以及医疗等领域, 所占比例均不大。欧洲印刷电路板产业正向着小规模产量、高新技术、优异品质方向发展。

日本 PCB 向高难度化方向发展，留在日本境内生产以高阶 HDI 板（适用于高级消费类电子产品和工业产品）、半导体封装的 IC 载板、高层挠性板为主，其 PCB 高端产品的产值位居世界第一，其余产能逐步向东南亚地区转移。

韩国 PCB 产业的集中度较高，是一个中小企业生存困难、寡头垄断型市场，主要因为 PCB 制造商与下游的电子整机厂商往往属于同一个大型集团，采用 IN-HOUSE 模式发展，其内部需求可以基本支持 PCB 业务发展。

中国台湾地区的 PCB 产业发展较快，主要依靠其自身较为丰富的产品结构和中国大陆地区电子产品市场需求，目前其产能逐步向大陆地区转移，同时产品结构向更高技术、附加价值的 IC 载板、光通讯类用板、软硬结合板产品等发展。

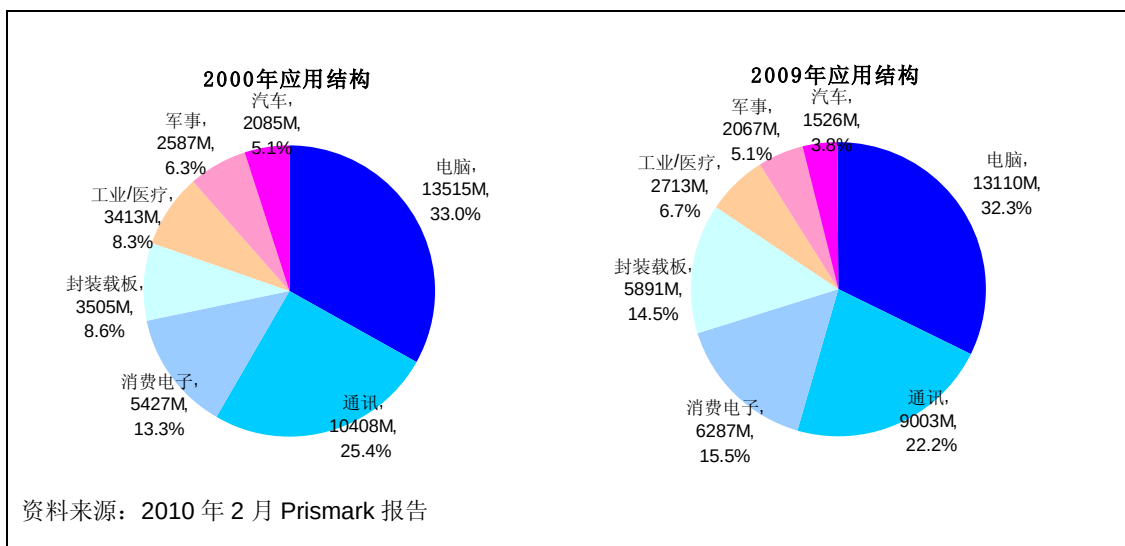
第三，PCB 行业竞争充分，集中度较低。

根据 Prismark 统计，2007—2009 年全球 PCB 企业（收入）排名如下：

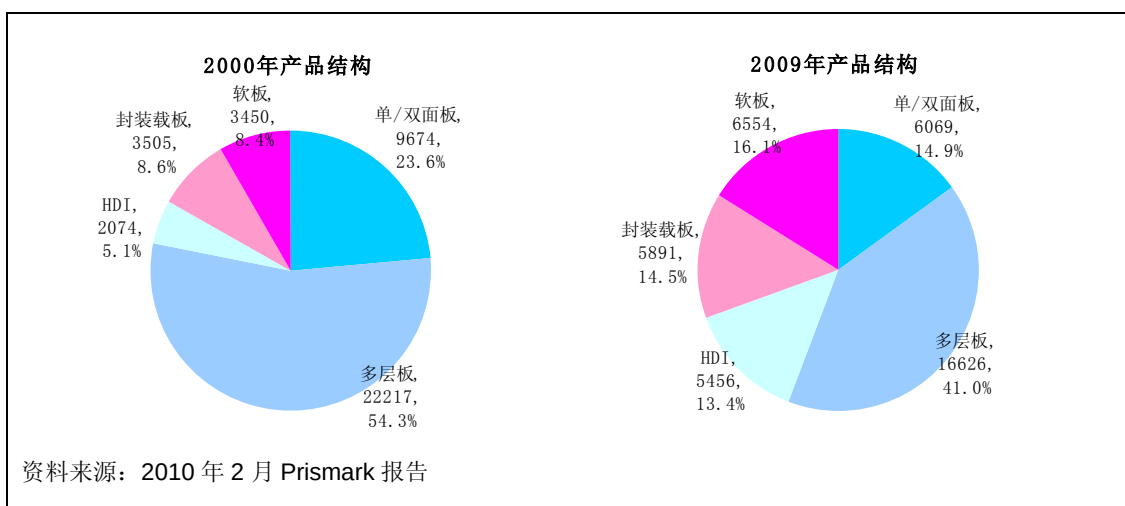
公司名称（单位：百万美元）		2009 年	2008 年	2007 年
1	Unimicron（欣兴，含 PPT）	1,746	1,550	1,540
2	Nippon mektron（旗胜）	1,535	1,790	1,555
3	Ibiden（揖斐电）	1,515	1,750	1,820
4	TTM（meadville, tyco）	1,129	590	580
5	Samsung Electro-Mech（三星）	1,065	1,235	1,280
6	Tripod（健鼎科技）	1,014	965	830
7	Fujikura（藤仓）	931	850	820
8	KB Group（建滔集团）	905	1,010	980
9	Yong Poong（永丰）	877	8,45	790
10	CMK（中央铭板）	860	1,205	1,185
合计		11,577	（前十名总产值约占全球的 26%）	
资料来源：Prismark 2010 年 3 月				

分析可知，全球前十位 PCB 企业基本集中在亚洲地区，主要是日本、中国台湾、韩国和中国香港企业；2009 年前十位企业收入合计约占全球 PCB 市场的 26%，全球排名第一的企业市场占有率约 3.9%，说明全球 PCB 行业集中程度较低，不存在少数企业垄断市场的格局，且这种局面将会维持较长时期；除韩国企业主要依赖其国内市场外，其他企业的增长主要依托于中国大陆市场。

第四，HDI 板等产品发展较快，市场空间较大。



2000 年—2009 年，全球应用于电脑的 PCB 产值下降 3%，应用于通讯的下降 13.5%，应用于消费电子的增长 15.8%，封装基板增长 68%，应用于工业/医疗的下降 20.5%，应用于军事的下降 20.1%，应用于汽车的下降 26.8%。



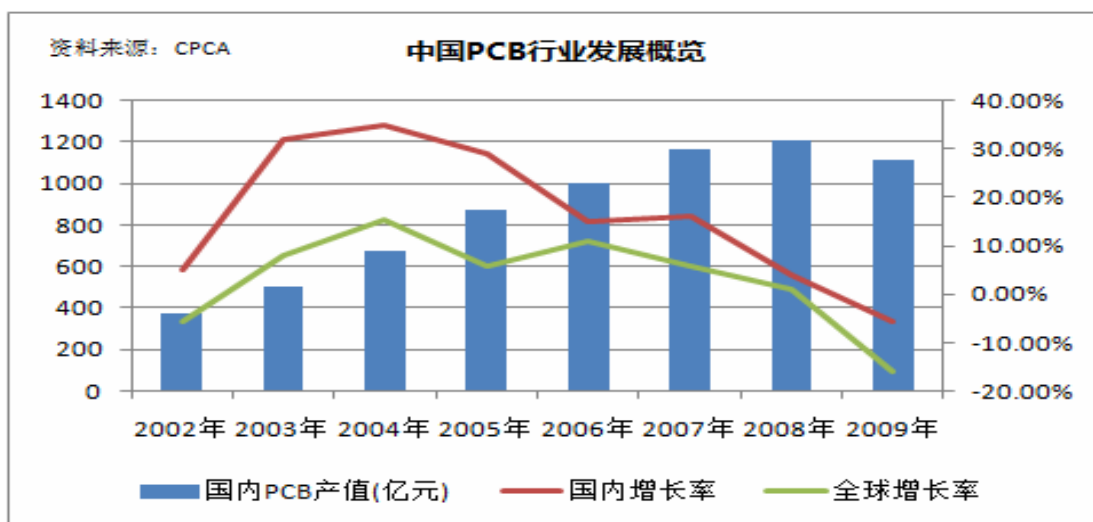
根据 Prismark 预测，全球 PCB 产业未来将继续稳步发展，无论是单/双面板还是多层板、HDI 板、软板或是封装基板都将有所发展，其中：2009 年—2014 年全球单/双面板的复合增长率约 2.7%、产值规模约 14%，多层板的复合增长率约 5.6%，产值规模约 43%，虽然单/双面板和多层板的产值规模较 2000 年都有所下降，但主要原因系随着技术进步、产品售价下降明显所致，相关产品的产量规模均不断上升；HDI 板主要应用于高端手机和部分笔记本电脑，封装基板主要应用于半导体芯片封装，软板应用于折叠、弯曲等特别领域，得益于电子产品“轻薄短小”的发展趋势、过去十年发展迅速，未来还能保持较快速增长。

产值 (单位: 百万美元)	2000 年	2008 年	2009-2014 年		
			2009 年	2014 年 (F)	CAAGR
单/双面板	9,674	7,492	6,069	6,931	2.7%
多层板	22,217	19,994	16,626	21,840	5.6%
HDI 板	2,074	6,425	5,456	7,090	5.4%
软板	3,450	7,359	6,554	8,691	5.8%
封装基板	3,505	6,959	5,891	7,963	6.2%
合计	40,920	48,230	40,596	52,514	5.3%

资料来源: 2010 年 2 月 Prismark 报告

(2) 国内市场格局

经过近 20 年的迅猛发展, 得益于全球电子产品整机制造转移形成的巨大的产业链配套需求, 中国已经成为全球最大 PCB 生产国, 也是目前全球能够提供 PCB 产能最大最完整的国家(或地区)之一。其中: 1996—2008 年, 中国内地 PCB 行业产值的复合增长率超过 20%, 全球排名第一; 2001 年, 超过中国台湾, 居世界第三; 2003 年, 首度超越美国, 排名世界第二; 2006 年取代日本, 产值和产量均位居世界第一, 成为全球产值最大的 PCB 生产基地; 2008 年, 国内 PCB 产值达到 150 亿美元, 全年增速约 4%, 全球市场占有率 31%。



在 2008 年金融危机背景下, 全球 PCB 行业迅速进入了灾难性衰退期, 2009 年虽下半年起有复苏, 但同比仍下降约 15.83%。2008 年, 中国 PCB 产业仍实现增长 4%, 居全球之首, 2009 年有所衰退, 下降约 5.6%, 但中国 PCB 产值占全球的比重进一步提高到 35.1%。同时, 随着国内 3G 的逐步扩展、上网本、

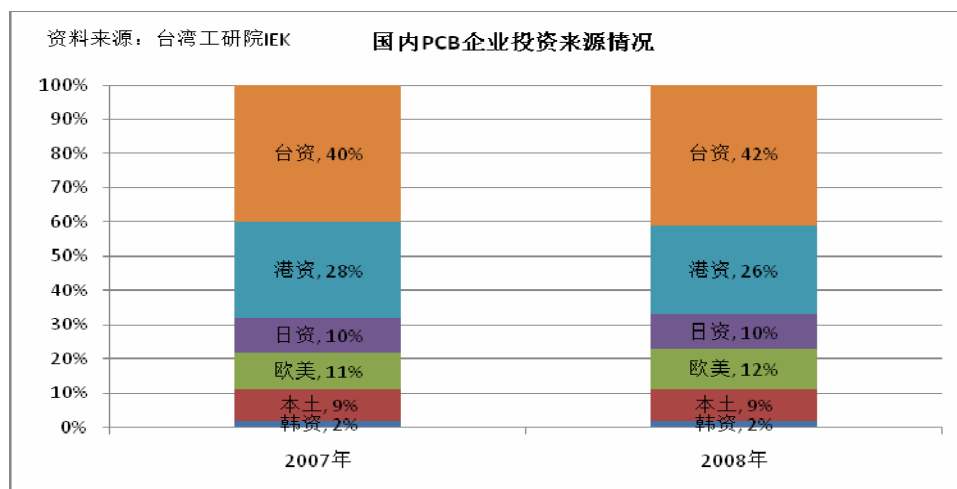
智能手机、手持阅读器、绿色基站和 LED 等兴起，对 PCB 产生强大的拉动作用，2010 年起中国 PCB 产业将全面复苏，进入新的增长期。

根据 Prismark 2009 年 11 月预测，未来五年中国 PCB 行业仍将保持快速增长，2008 年到 2013 年的年复合增长率为 8.7%，成为全球 PCB 行业增长的引擎。根据 N.T. Information Ltd 2010 年 2 月预测，中国大陆地区 PCB 产值 2010 年和 2011 年将分别同比增长 9.5% 和 11%，超越全球 PCB 产业的平均增幅。

根据 CPCA 统计，2008 年国内 PCB 行业企业约 930 家，主要分布于东南沿海地区，长江三角洲和珠海三角洲两个地区的 PCB 产值占国内总产值的 80% 以上，环渤海湾地区主要集中在北京、天津和烟台等城市；中西部地区是近年来国内 PCB 产能扩张较快的区域，主要得益于区域经济发展和产业梯度转移等。



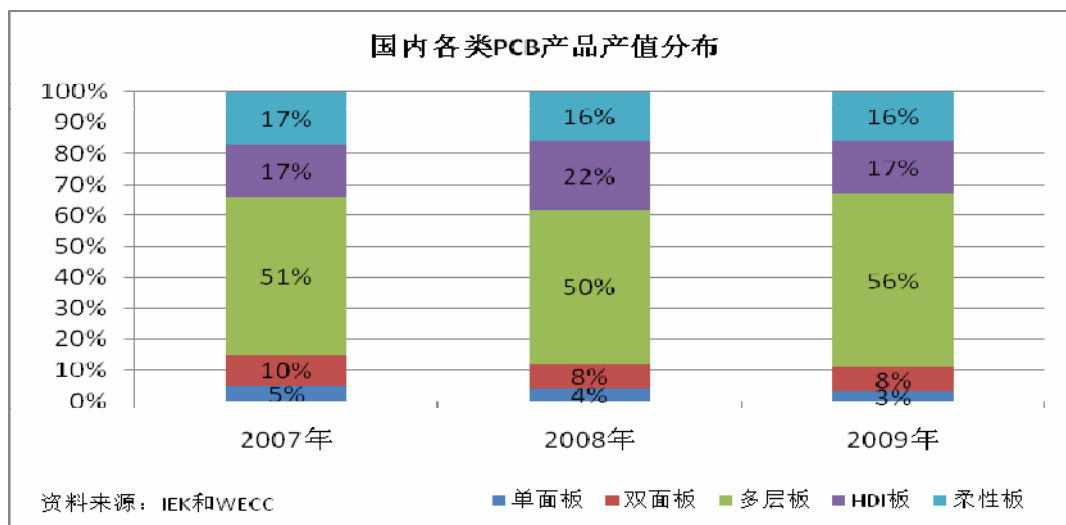
中国 PCB 市场发展空间较大，因此吸引了全球知名的 PCB 生产企业进入，目前，其中绝大部分已在中国大陆地区建立了生产基地并不断积极扩张，这些企业普遍投资规模较大，生产技术和产品专业性都有一定优势。其中：投资规模最大外资厂商为台湾厂商，在华东及华南建立了两个大规模的生产基地，且台湾 PCB 厂商也有较明确的专业分工，分别主攻下游不同产品的 PCB 领域；其次为香港厂商，将内地视为主要生产基地，主要生产多层板、HDI 板和 IC 载板等产品；日资企业主要集中在北京、上海等地，主要为日系整机企业配套，目前，基于投资东南亚国家的风险分散、资金分散原因，在国内的投资比重略有减少。



2001 年—2008 年，国内 PCB 行业各类产品的发展变化趋势如下所示：

产品	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年
产值变化情况								
单面板	-5.78%	-3.77%	9.80%	9.82%	6.91%	8.37%	14.95%	2.01%
双面板	-4.73%	0.53%	7.94%	10.13%	3.12%	9.93%	15.05%	2.00%
多层板	5.25%	2.27%	34.97%	37.21%	26.98%	15.01%	16.00%	4.00%
柔性板	69.52%	70.22%	69.97%	59.81%	65.13%	20.01%	18.02%	5.00%
行业总体	5.00%	5.00%	32.00%	35.00%	29.00%	15.00%	16.00%	4.00%
产量变化情况								
单面板	1.81%	7.69%	12.09%	20.10%	0.82%	7.69%	10.19%	2.01%
双面板	-2.86%	14.71%	10.26%	13.95%	6.12%	9.62%	15.00%	1.98%
多层板	1.85%	29.70%	39.72%	44.82%	30.48%	20.00%	15.00%	7.00%
柔性板	58.33%	73.68%	78.79%	69.49%	90.00%	25.26%	19.96%	7.99%
行业总体	2.00%	21.00%	28.00%	35.00%	26.00%	17.00%	15.00%	6.00%
数据来源：CPCA2009 年统计								

从行业产值和产量变化情况分析，2003 年以来，国内各类 PCB 都有明显的发展，其中多层板（含常规多层板和 HDI 板）和柔性板发展速度高于行业平均发展速度，单面板和双面板发展速度相对稳定；而 2007 年以来，各类产品的发展速度基本与行业平均发展速度同步，说明各类产品都进入了相对稳定的发展阶段。从行业产值和产量的对比变化情况分析，上述期间内产量增速大于产值增速，说明各类产品的单价都有一定幅度的下降，其中：柔性板单价处于持续下降状态，单面板、双面板和多层板的单价基本稳定、部分产品还略有上升。



根据统计，2007—2009 年国内各类 PCB 产值结构基本稳定，多层板约占总产值的 56%，HDI 板和柔性板约占 35%，单/双面板约占 11%；从发展趋势分析，HDI 板和多层板的市场份额将进一步加大，是未来 PCB 行业发展的重点。

2、国内 PCB 主要制造企业情况

近年来，中国已经成为全球最大的电子产品生产基地。一方面，这为国内 PCB 行业提供了超过 1,000 亿元人民币的巨大市场空间，且未来将继续稳步发展；另一方面，由于下游需求种类繁多，PCB 行业不仅需满足下游产品大量个性化需求，且要满足下游产品不断缩短的更新周期，使得国内 PCB 企业数量较多，单个企业市场占有率较低，市场主导能力较弱，我国 PCB 行业形成“千亿市场、千家企业”的市场竞争格局，不同企业可以专攻不同目标市场进行专业生产，形成具有自身特点的发展模式。

（1）市场充分竞争，单个企业市场占有率较低

2009 年国内 PCB 行业（制造企业、不含原材料企业）的排名情况如下：

序号	企业名称	收入（万元）	占比	企业性质
1	健鼎（无锡）电子有限公司	500,000	4.38%	台湾上市公司健鼎科技全资子公司
2	珠海超毅电子有限公司	423,000	3.71%	美国伟创力国际集团下属跨国性 PCB 企业
3	瀚宇博德科技（江阴）有限公司	376,000	3.29%	台湾上市公司瀚宇博德股份全资子公司
4	沪士电子股份有限公司	219,973	1.93%	台湾楠梓电子在江苏昆山投资的企业
5	珠海紫翔电子科技有限公司	202,700	1.78%	全球最大软板企业日本 MEKTRON 全资子公司
6	联能科技（深圳）有限公司	201,001	1.76%	台湾最大 PCB 企业欣兴电子集团境内子公司
7	奥特斯（中国）有限公司	198,869	1.74%	欧洲最大 PCB 生产商奥特斯境内子公司

8	广东依顿电子科技有限公司	192,672	1.69%	华南地区较大的合资背景 PCB 生产企业
9	揖斐电电子（北京）有限公司	163,279	1.43%	日本揖斐电株式会社境内子公司
10	名幸电子（广州南沙）有限公司	162,400	1.42%	日本上市公司 MEIKO 境内子公司
合计		2,639,894	23.13%	-
资料来源：CPCA2010 年统计，上述收入均为单个工厂/企业数据				

2009 年国内 PCB 行业前 10 位企业全部是境外资本投资或控制的企业，且大都是境外上市公司的境内子公司；与全球 PCB 行业的发展格局相似，国内前 10 名企业的市场占比合计仅 23%左右，排名第一的健鼎（无锡）电子有限公司行业占有率仅 4.4%，说明国内 PCB 市场较大，行业竞争较为充分，不存在少数企业寡头垄断的情况，且在未来较长时期内将继续保持这种发展趋势。

（2）内资控股企业规模普遍较小

据 CPCA 统计，2008 年国内 PCB 行业中的内资控股企业数量约占 2/3，但其资本规模只占国内 PCB 行业资本规模的 10%，企业产值也仅占国内行业产值的 10%；外资控股企业数量约占 1/3，企业的资本规模占行业资本规模的 90%，企业产值也占国内 PCB 行业总产值的 90%，成为我国 PCB 产业产值贡献的主要来源。这说明我国 PCB 行业中的内资控股企业规模普遍较小。

在国内上市公司中，目前有 6 家企业涉及 PCB 生产制造业务，具体如下：

序号	公司名称及代码	PCB 业务基本情况	2009 年 PCB 业务规模（亿元）	国内市场占有率
1	超声电子（000823）	主营印制电路板（PCB）、液晶显示器（LCD）、覆铜板（CCL）及超声电子仪器等；PCB 产品主要是单/双面板、多层板与 HDI 板，总产能约 108 万平方米	16.33	1.43%
2	方正科技（600601）	原主营 PC 业务，2003 年通过收购进入，在珠海、杭州等地有六个基地，主要产品是单/双面板、多层板与 HDI 板等，部分提供给自身 PC 使用，HDI 板是主攻方向	12.06	1.06%
3	天津普林（002134）	主营 PCB 业务，产品包括单/双面板、多层板等，HDI 板是公司募投项目、目前尚在建设中	3.67	0.32%
4	超华科技（002288）	主要产品为 CCL、PCB 及其上游相关产品电解铜箔、专用木浆纸，PCB 主要是单面板产品	1.28	0.11%
5	兴森科技（002436）	主要生产印制电路板样板、小批量板，具备 PCB 样板中的高层板、HDI 板及刚挠板的规模化生产能力	4.96	0.43%
6	沪电股份（002463）	主要生产单、双面及多层电路板、电路板组装产品、电子设备使用的连接线和连接器等产品	21.99	1.93%
资料来源：根据各公司公开披露资料统计分析，业务规模为合并报表数据				

综上所述，虽然国内涉及 PCB 业务上市公司有 6 家，但数量仍然相对较少，与 PCB 行业发展地位不相适应。以中国台湾地区为例，根据 TPCA（中国台湾电路板协会）统计，台湾 2009 年 PCB 总产值 2,008 亿新台币（约 500 亿元人民币、占中国大陆 PCB 产值的 50%左右），拥有 36 家上市公司（含柜台交易），涌现出南亚（NAN YA）、欣兴（Unimicron）、华通（Compeg）、楠梓（WUS）、耀华（Unitech）、瀚宇博德（Hannstar）、金像电（GCE）、敬鹏（Chin Poon）、健鼎（Tripod）和统盟（Yang An）等一批优秀的 PCB 制造企业。

未来相当长的时期内，中国仍然是全球 PCB 产业投资与转移的重要目的地。为此，广大内资控股企业必须拓宽融资渠道，通过规模化发展不断提高技术水平、优化产品结构，提升企业综合实力和市场占有率，以应对国际国内竞争。

比较项目	内资控股企业	外资控股企业
优势	国家政策大力支持；国内市场大、整机企业发展迅速；更贴近客户，了解客户需求；能够实施多品种、个性化、规模化生产	设备先进；研发能力强；具有规模效应；管理规范；实施细分产品策略，产品专业化较强；承接国际大型企业的全球化订单
劣势	制造、服务能力有待提高；企业生产规模相对较小；研发能力和内部管理有待提高；在光电板、封装板等新产品上缺乏足够技术储备	管理成本高；产品规格单一、柔性生产能力差；对单一客户/少数客户依赖性较强；
未来趋势	全面占领 PCB 市场，同时向材料、设备领域发展；逐步参与高、新、尖产品市场竞争	重点向高、新、尖产品方向发展；将海外业务逐步转移到国内

3、进入行业的主要障碍

PCB 行业是一个资金密集型、技术密集型、劳动力密集型和业务管理难度较高的综合性行业，未来进入本行业的难度将越来越高。

（1）技术壁垒

PCB 制造行业属于技术密集型行业，本行业拥有较高的技术壁垒。

其一，从行业角度来看，本行业通过融合电子、机械、计算机、光学、材料、化工等多学科来从事产品的制造服务，为此需要对相应学科具有全面的了解和综合的认识，并具有能将其综合运用与实际生产的能力。

其二，从服务客户角度来看，PCB 行业的下游整机企业领域广泛，涉及消费电子、工业、医疗、汽车、通讯等众多行业，各行业客户对 PCB 产品具有不

同的需求，相关产品具有品种繁多、工艺复杂，新工艺、新材料的应用层出不穷的特点，本行业企业在制造过程中需要具有为客户提供系列化制造服务的能力。

其三，从制造过程角度来看，随着 PCB 产品向高精度和高密度方向不断提升，各类 PCB 产品尤其是各种高端产品或特殊基材产品的生产，需要不同的工程组织和工艺调整，所涉及的专利技术、专有技术诀窍及特殊工艺也不尽相同，具有较强的柔性制造特征；其次，在产品制造过程中，企业需要具有从事各类 PCB 产品生产的各种能力（如电镀、蚀刻、钻孔、表面处理等），任何过程中的瑕疵都将导致最终产品成品率下降，从而影响企业所在整个供应链的运转。

其四，随着行业快速发展，订单数量、订单规模越来越向技术层次较高、制程能力完整的公司集中，而小规模公司受限于其自身技术能力，将出现订单量稀少，继而导致盈利空间越来越小的局面，这将增加行业新进入者的市场风险。

（2）客户认证壁垒

大型电子制造企业为保证产品质量、生产规模和效率、产业链的安全性，对核心零部件采购，一般采用“合格供应商认证制度”，实施长期规模化合作。与这些大型客户建立稳定的供应链关系的门槛较高，这些大型客户往往对供应商的管理系统有复杂的认定过程，一般要求供应商有健全的运营网络，高效的信息化管理系统，丰富的行业经验和良好的品牌声誉，认证内容则不仅包括产品性能、质量和稳定性等，还包括稽核程序文件、6S 管理、工厂作业规范、生产程序、环保、员工福利和社会责任等软性指标，认证过程包括首次认证和持续性跟踪认证等。因此，合格供应商资格是 PCB 企业一种重要资源。认证主要包括：

A、业务管理体系审核——公司战略发展规划、防灾减灾措施及应急预案、灾害后的恢复程序、公司的市场应变能力，以考核公司的持续经营、发展能力。

B、质量控制体系审核——从产品设计开发、制造到交付等各环节的保证体系。审核公司与客户产品同步开发的能力和相应的运作流程；评估公司持续改进产品质量并降低成本的能力。国际企业在要求达到 ISO9001 质量管理体系的前提下，进一步要求其质量控制具备预防性和前瞻性。

C、现场审核：对业务流程的整体认证，保证业务流程完整和有效；对生产

设备、物料、工艺及测试技术、人员和环境的现场审核，检查其过程的受控状态。

D、环境体系审核：要求公司遵循国际、国内有关环境方面的法律法规，建立并实施一套完整的环境管理体系，达到 ISO14001 标准，实现清洁生产。

以索尼 SONY GP（绿色合作伙伴）认证为例，日本索尼公司收集了欧盟的 ROHS 指令和其它指令、日本化学元素限制规定及美国包装材料的重金属规定等一系列法律要求，综合制定发表 SS-00259 系列工程技术标准，作为给 SONY 供货的原材料供应商、零部件供应商开发的绿色伙伴环境质量保证认证体系，并逐步成为全球消费电子领域环保标准的风向标，很多日系、台系企业已经把是否取得 GP 认证作为其采购原材料的先决条件。但是，由于 GP 认证标准较高、过程较为严谨，国内很少内资控股的 PCB 企业能够通过其认证。

因此，要成为大型客户的供应商，认证过程较为复杂且周期较长。

（3）投资限制

在 PCB 生产制造中，要及时满足客户市场的订单需求，企业必须投入较多的先进设备、资金用于增强企业的加工和检测能力、从事柔性生产能力以及企业的持续研发能力。不同 PCB 产品、精度和密度、产品的结构及基材特点不尽相同，虽有些共同的基本工艺，但更多需要不同的生产工艺、专业生产设备和检测设备。因此，就技术含量相对较低的单面、低精密度产品而言，产品生产设备和加工工艺相对比较简单，生产设备和检测设备投资的资金需求量也相对较低，而技术难度较大、工艺或基板材质较为特殊的高端产品，生产企业必须具备较雄厚的资金实力和较高的技术水平，资金需求量也较高。例如：一条普通的生产线需要投入 2,000 万元，而多层板生产线需要投入 5,000 万元以上，一条 HDI 生产线则需要投入 2—3 亿元，差别较为明显。因此，投资本行业的厂商必须具备强大的资金投入能力，行业存在较高的资金壁垒。

（4）人才限制

PCB 行业对人才要求较高。在技术和产品的研发环节上，企业需要具有对产品结构、制造工艺、制造流程进行系列研究的能力，具备向下游整机企业提供产品建设性解决方案的能力，帮助其完善相关产品的布线结构、提高产品的可靠

性；在制造环节上，企业需要具有多种制造工艺的把握能力；在服务环节上，企业需要具有快速服务输出的能力。以上这些能力的掌握必须要求企业拥有专业的技术人才，而目前国内相关专业人才较为缺乏，并缺乏相关人才的专业培训机构，人才主要依靠企业长期培养，通过接触不同生产流程、生产条件、生产设备和具体产品，积累起可供重复使用的经验。人力资源壁垒将导致新企业进入 PCB 行业的难度增加。

（5）先入壁垒

本行业所提供的产品具有典型的多品种、多批次、差异化较强的特点，客户的要求就是生产标准。以发行人业务涉及的主要客户行业为例，不管是消费电子、网络通讯、汽车电子还是工业制造，其对其供应商都有严格的资格认证，且对同类商品的供应商一般只有 2—3 家。在既定的运营模式下，下游客户更换供应商的转换成本高且周期长，若供应商提供的产品能持续达到其技术、质量、交货期等要求，则下游客户将与其达成长期稳定的合作关系，不会轻易更换供应商破坏自己的供应链。这不但制约了一批缺乏技术支持的行业内中小企业进一步做大，同时也制约了部分虽具有充足的投资实力，但缺乏充足客户基础的企业快速发展。对市场后进入者而言，抢占现有 PCB 企业的客户资源难度和成本均较高。

因此，综合上述因素，未来 PCB 行业的进入障碍将越来越高。

4、PCB 市场供求状况及变动情况

全球 PCB 市场年产值约 450 亿美元，是全球电子元件细分产业中规模最大领域，同时由于其充分的市场竞争特征，总体供求关系处于动态平衡状态。

（1）全球范围内 PCB 产业继续转移，供需总量基本平衡

一方面，欧美地区 PCB 产能逐步向亚洲地区转移，主要保留科技研发、军事、航天、医疗器材、通信及汽车等需求为主的高性能 PCB 生产，满足该区域的内部市场需求，其他 PCB 产品一般从亚洲等地区进口；另一方面，亚洲地区、尤其是中国已经成为全球最大的电子产品生产国，下游整机厂商需求使得本地区成为全球最大的 PCB 生产地区，并凭借产品成本优势出口到欧美。

（2）中国大陆地区 PCB 产品的结构性矛盾依然存在

单位: 亿美元	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年
进口金额	36.34	50.71	65.7	86.75	86.25	110.6
出口金额	23.75	38.21	53.39	76.25	76.25	103
进出口总金额	60.09	88.92	119.09	163	162.5	213.6
逆差金额	12.59	12.5	12.31	10.5	10	7.6
资料来源: 国家海关总署						

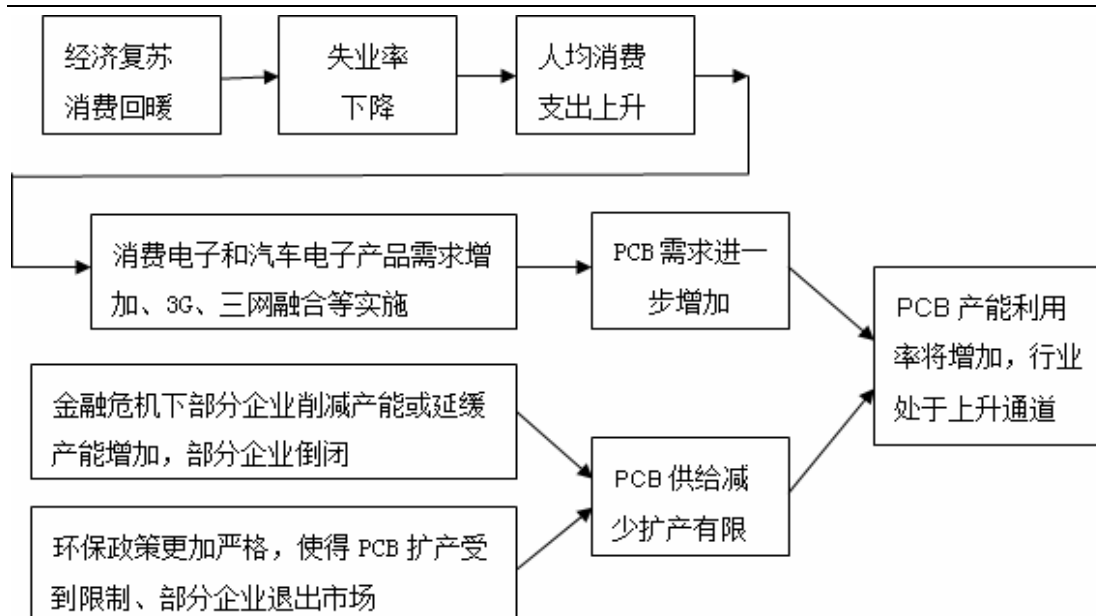
一方面, 随着全球电子产品生产中心转移到亚洲地区, 中国已经成为全球最大的 PCB 生产国, 广泛服务于下游整机生产企业。根据国家海关总署的统计, 2003 年—2008 年间, 国内 PCB 产品进出口总额逐步增加, 但进出口产品的逆差逐步缩小, 说明国内 PCB 产品的供需总量基本处于平衡状态。

另一方面, 虽然中国目前已成为全球具备最大产能、最完整 PCB 产品线的国家, 但国内 PCB 产品的结构性矛盾依然存在。随着 3G 业务全面启动, 新一代通信和移动终端产品的需求增加, 及汽车电子产品、LED 产品的需求快速增加, 高精密度 PCB 产品和特殊基板 PCB 产品的需求呈现快速增长的趋势。因此, 国内企业需要进一步扩大 HDI 板、软硬结合板、IC 载板、铝基板和光电板等新产品的生产研发能力, 以满足日益增长的下游市场需求。

(3) 国内 PCB 产业将在 2010—2011 年步入明显的上升通道

伴随全球经济的复苏、PCB 产品需求将逐步增加, 但由于受经济危机的影响, 2009 年国内总产能有所减少, 加上未来两年扩产受限等因素影响, 国内 PCB 的供给受到一定限制。综合来看, 国内 PCB 企业的产能利用率会不断提升, 国内 PCB 产业将在 2010—2011 年步入明显的上升通道。

2009 年的全球金融危机, 不仅使得国内很多 PCB 小企业倒闭, 也迫使许多外资控股的大企业推迟甚至取消二期、三期扩产工程, 目前国内 PCB 产业基本不存在产能过剩的问题, 未来面临的是供需平衡。自 2009 年下半年开始, 国内 PCB 行业中的优势企业产能利用率逐月上升, 部分企业达到满负荷运行状态, 2010 年, 部分企业的收入水平和利润水平已恢复到历史最好水平, 有的企业甚至创出新高, 进一步说明国内 PCB 行业已重新进入发展的轨道。



5、行业利润水平的变动趋势

PCB 市场容量较大，参与的企业数量较多，分工很细，整个行业处于充分竞争的市场格局。但由于 PCB 行业不仅为客户提供具体产品，而且产品中蕴含了较多的技术、服务，具体的利润水平与各企业所提供的产品复杂程度、客户利润状况、企业自身条件等因素息息相关。

其一，从产品技术难度和服务需求等分析，虽然普通产品供应充分，但 HDI 板、铝基板等中高端产品的市场需求稳步增加，且对资金、管理、技术要求较高，产能扩充成为瓶颈，行业的结构性矛盾依然存在，加之下游企业对 PCB 供应商有着严格“合格供应商”资格认证，这些产品的利润会保持相对稳定。

其二，从下游客户所处行业角度来看，客户行业最终产品的毛利率水平较高则 PCB 产品的销售毛利率也相对较高。如中高端电子消费品、网络通讯、汽车电子等行业客户由于对产品精密度要求较高，产品工艺技术较复杂且品种多变，使得服务该部分客户的 PCB 企业能够获取的利润率相对较高。而对于部分因产品品种规格较为统一的客户，因单型号产品需求量较大（如工业产品，或大批量定单产品等），使得服务该部分客户的 PCB 企业毛利率相对较低。

其三，由于 PCB 行业具有柔性生产及客户需求产品的非标特征，综合技术水平实力强的企业通过 PCB 产品设计优化、技术工艺研发、生产流程组织、便捷配送等方法可有效节约生产或服务时间，节省原材料、降低生产成本，提高产

品的优良率和产品质量，对企业毛利率影响很大。

鉴于国家对电子信息产业的政策支持，我国 PCB 产业市场容量很大、中高端产品的需求呈现快速上升趋势，市场预期良好。虽然面临境内外同行的充分竞争，由于行业进入门槛总体而言将越来越高，行业仍将呈现快速、良性发展，行业利润水平将保持相对稳定的态势。

（四）影响行业发展主要因素

PCB 行业属于电子信息产业，电子信息产业是我国重点发展的国民经济战略性、基础性和先导性支柱产业，受到国家产业政策的大力扶持。在我国电子信息产业全球化的基础上，国家正积极引导将新型电子信息产品和服务培育成为消费热点，使信息技术应用有效带动传统产业改造，信息化与工业化进一步融合，这些努力将持续推动 PCB 行业在未来相当长的一段时期内快速发展。同时，全球性产业转移的继续推进、PCB 产品的不可替代等因素，也都有利于 PCB 行业未来持续健康快速发展。此外，国内 PCB 产业也面临着产业集中度较低、国内外企业技术水平差距依然较大等问题，制约了相关企业的发展。

1、有利因素

（1）国家产业政策的持续大力支持

电子信息产业是我国重点发展的国民经济战略性、基础性和先导性支柱产业，PCB 行业是电子信息产业中最活跃的、也是不可或缺的组成部分，受到国家产业政策的大力支持。国务院、商务部、工业和信息化部、发改委、科技部等国家政府部门制定了《电子信息产业调整和振兴规划》、《鼓励进口技术和产品目录》、《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》、《产业结构调整指导目录》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》等产业政策，将新型印刷电路板、高密度印刷电路板和柔性电路板等在内一系列 PCB 产品作为国家重点支持的新产品。

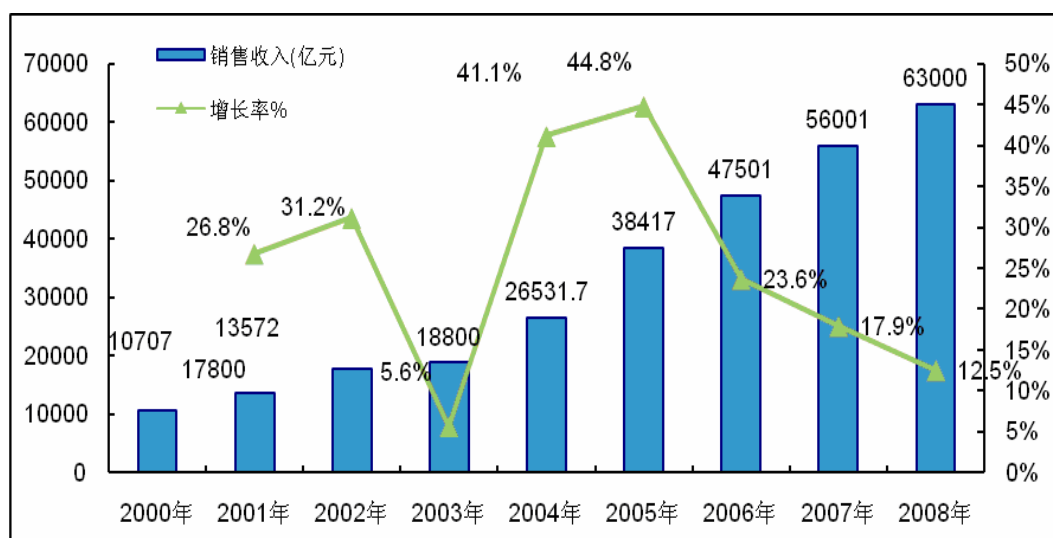
（2）下游产业需求推动行业不断发展

我国电子信息产业的快速发展为 PCB 行业的快速发展提供了良好的市场环境，下游产业需求推动 PCB 行业不断发展；在国家 3G 战略全面实施，家电下

乡和以旧换新政策的继续执行，电信、网络和广电三网融合试点启动，汽车、LED 节能产品、高性能计算机和移动通讯设备等新消费热点逐步形成的背景下，国内 PCB 行业将面临着更加广阔的市场空间和不断提升的消费需求。

其一，2000 年以来，我国电子信息产业持续快速发展，产业收入规模从 2000 年的 1.07 万亿元增至 2008 年的 6.3 万亿元，年均复合增长率约 25%；2009 年，尽管受到国际金融危机冲击影响、收入有所下滑，但在工业中的比重依然达到 10%左右，电子信息产品出口在全国外贸出口中比重超过 1/3，全年降幅低于全国出口 2 个百分点，在国民经济中依然保持重要地位。另外，根据国家工业和信息化部统计，2009 年我国规模以上电子信息制造业实现收入 5.13 万亿元、同比增长 0.1%，利润 1,791 亿元、同比增长 5.2%，说明优势企业发展稳定健康。

2000-2008 年中国电子信息产业规模与增速



数据来源：《电子信息产业统计年鉴》

2010 年，受国内拉动内需政策成效显现和外需市场逐步回暖的共同作用，我国电子信息产业发展势头良好。根据国家工信部统计，1-11 月我国规模以上电子信息制造业增加值增长 17.2%，比去年同期加快 13.4 个百分点，实现主营业务收入 5.69 万亿元、同比增长 28.5%，全行业销售利润率继续稳步提升。

其二，中国已成为世界电子产品第一大生产国，手机、微型计算机、彩电、数码相机、激光视盘机产量分别占全球的 49.9%、60.9%、48.3%、80%、85%。随着世界经济逐步复苏，主要经济体出现好转，一些新兴经济体增速加快。根据联合国 2009 年 12 月预测报告，2010 年世界经济有望增长 2.4%。全球电子信

息产品市场也开始好转，根据《世界电子数据年鉴》预计，2010年—2012年全球电子信息产业市场将处于持续增长阶段，年度增长幅度分别为3.31%、4.49%和4.54%，至2012年达到1.66万亿美元的市场规模。同时，根据IDC、Gartner等市场研究机构预测，2010年全球IT支出将增长3%以上；DisplaySearch预计全球彩电出货量比2009年增长6%，Gartner预计手机将增长12%、台式机将增长12%、NOTEBOOK可望取得20%成长、2009—2013年LED照明市场规模年复合增长率将达到32%。全球电子信息产品市场开始重新进入增长轨道，将带动PCB行业进入新的增长阶段、对国内PCB行业形成更大的需求拉动。

2009年部分电子产品占全球比重情况

项目	2008年占全球比重	2009年	
		数量/金额	占全球比重
手机	44.7%	6.19 亿部	49.90%
计算机	47.0%	18,215 万台	60.90%
彩电	43.9%	9,899 万台	48.30%
集成电路	12.2%	283 亿美元	12.90%
资料来源：工业和信息化部 2009 年电子信息产业经济运行公报			

根据国家工业和信息化部《2009年世界信息产业与技术发展报告》，2010年—2012年，中国将继续保持全球电子产品制造主导地位，产品产值居于首位、市场规模仅次于美国排名世界第二，进一步为全球IT产业发展做出贡献。

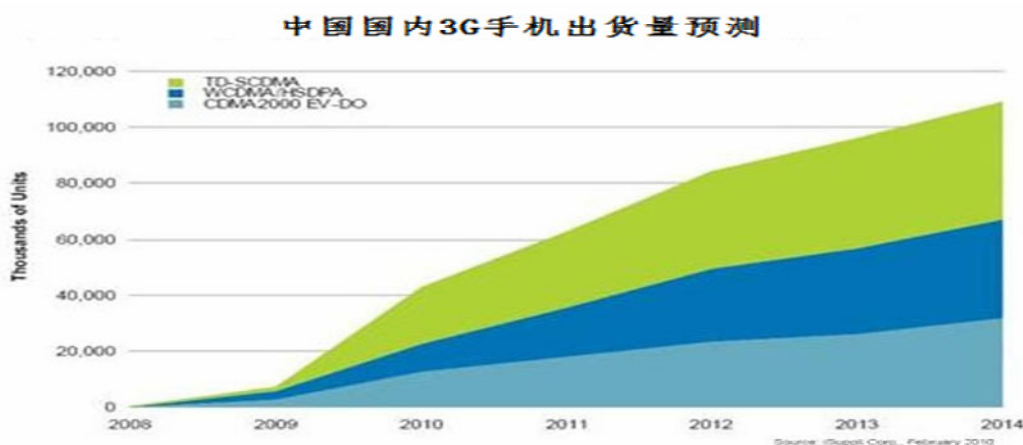
其三，我国信息化发展水平不断提升，对未来需求形成稳定的增量支撑。2009年底，全国电话用户超过10亿户，互联网用户超过3.8亿户，计算机用户突破2亿户，移动电话普及率达到56%，城镇居民彩电、计算机拥有比率将进一步提升。我国主要信息化指标的提高不仅带动了电子信息产品的现实需求，也为这些产品的持续更新和拉动配套产业的发展奠定了坚实的基础。

项目		2008年	2009年	2009年同比增幅
电话用户	总量（万户）	98,203	106,107	8.05%
	普及率	73.9%	79.90%	6%
移动电话用户	总量（万户）	64,123	74,740	16.56%
	普及率	48.5%	56.30%	7.8%
互联网用户	总量（万户）	29,800	38,400	28.86%
	普及率	22.6%	28.90%	6.3%

微型计算机	总量（万台）	18,056	22,000	21.84%
	每百人拥有量（台）	13.6	16.7	22.79%
家用电视机	总量（万台）	51,840	56,000	8.02%
	每百户拥有量（台）	128.4	132	2.80%

其四，国内消费需求进一步增加，内生增长机制逐步建立。

面对国际金融危机的影响，国务院调整完善了促进消费的政策措施，2009年GDP实现8.7%的增长水平，社会消费品市场增长16.9%。2010年后，随着国内外经济逐步恢复并稳步发展，国内电子信息产品消费需求将进一步增加，其中：随着3G全面商用，各大运营商预计至2013年间，年均新增移动电话用户1亿户，加上用户更新手机，预计年均国内市场需求超过2.5亿部；随着家电下乡、以旧换新政策不断落实，实施产品和地域范围逐步扩大，预计年彩电市场将增长20%。同时，国内消费内生增长机制的逐步建立，各类新型产品消费热点的逐步形成，汽车电子、LCD、数字电视、计算机更新换代等，将使PCB产品的用途和市场不断扩展，带来比现在传统市场更大的PCB需求。



（3）无替代技术

PCB产品在几乎所有的电子产品中广泛应用，目前尚没有能够替代PCB的成熟技术和产品。

2、不利因素

（1）内外资企业技术水平存在差距

虽然中国已经成为全球 PCB 产能最大的国家，但是国内外企业的技术水平依然存在较大差距。一方面，与欧美、日本等 PCB 强国相比，我国企业产品技术水平尚有差距，产品技术附加值仍然较低，主要通过大批量、规模化、低成本取得竞争优势，无法引领行业发展的方向；另一方面，与国内外资控股企业相比，内资控股企业在 HDI 板、IC 载板、光电板、刚挠结合板等高附加值产品上产能规模较小，有待进一步优化完善产品线结构。此外，与 PCB 生产相关的专业设备，高性能基板材料等部分仍需要进口，使得行业整体发展受到一定限制。

（2）行业集中度较差、企业规模较小

国内 PCB 企业众多，行业集中度较差，企业整体规模较小。根据 CPCA 统计，2008 年国内 PCB 行业百强企业的入围门槛约为销售收入 1 亿元人民币。世界知名 PCB 企业绝大部分已在中国建立了生产基地并积极扩张，产业的市场竞争已经国际化。PCB 产业属于资本、技术密集型产业，企业发展需要紧跟全球技术的步伐、持续不断地进行技术研发和新产品储备，而内资企业规模普遍较小，不利于国内 PCB 行业的长期、健康、持续的发展，长期由外资控制的 PCB 产业对国家战略信息安全也可能造成潜在的风险隐患。

（五）PCB 行业技术水平及行业特点

1、行业技术水平

虽然我国 PCB 制造产业已走向世界，成为国际市场中最主要力量，但我国 PCB 企业在制造技术和生产服务两个方面能力依然偏弱。目前本行业技术水平的主要标志如下：

（1）高精度和高密度的制造能力。印刷电路板行业的发展主要受到下游整机企业的需求拉动，处于不断发展和进步的过程。随着消费电子产品向着高密度、轻、薄、短、小的方向发展，以及工业类产品的多功能化、移动化和网络化，PCB 企业必须不断提升精密制造能力、保证产品的高精度和高密度。一般而言，衡量 PCB 企业的综合制造能力要从“孔、线、层、面”等四个方面着手综合分析。具体情况如下：

其一，“孔”是指企业加工 PCB 的钻孔和 PTH 能力，即钻孔本身的大小及单

位面积上孔的密度高低，包括：孔径大小、孔间距、孔密度、孔径与材料边缘距离、钻孔的公差大小以及纵横比等，例如，世界上可加工最小孔径为 0.05mm 甚至更小，PTH 工艺可加工纵横比达 10:1 甚至更大。随着 HDI 产品出现，实现“盲孔”和“埋孔”制造能力，对企业生产技术更是一种挑战。

其二，“线”是指企业加工 PCB 的线路精细程度，即电路线本身的宽度和电路线之间的距离，包括：路线与钻孔的间距、线路与材料边缘的间距等，例如，世界上目前线宽线距基本发展到 0.05mm 甚至 0.03mm。

其三，“层”是指企业生产 PCB 层数的能力，即基材本身的厚度、压层数量及相关生产精度控制等，目标是在一定厚度内生产高层数的 PCB。

其四，“面”是指企业 PCB 表面处理工艺能力，包括 PCB 表面涂布的材料（锡、银、镍、钯、金等各类金属）和厚度，感光阻焊、图形加工和插脚加工等。

因此，衡量一个 PCB 企业高精密度生产能力，需要从其 PCB 产品的孔、线、层、面等各方面去综合评判，而非以产品的层数多少一言以概之。通过细线化、缩小孔径与减少孔数、及盲孔与埋孔等技术的导入，提高表面黏着技术，通过减少 PCB 产品层数可有效优化线路结构，如以前需要四层或者六层板的产品，现在往往通过两层或四层板就可实现，从而降低了产品的成本（一般而言，PCB 层数越少成本就越低，整机企业往往倾向于使用层数少的 PCB 产品），并提高了产品可靠性。高精度和高密度技术的典型应用就是 HDI 板。

（2）特殊基材产品的生产能力。电子产品对 PCB 的高性能要求主要表现在无铅焊接、高散热、高频特性等方面。这不仅是对相关基材的要求，也对 PCB 生产工艺提出了更高挑战。例如，面对电子设备向数字化发展，配套的 PCB 也必须符合低介电常数、低吸湿性、耐高温、高尺寸稳定性等要求；高频性能、耐热性与尺寸稳定性高是 IC 用 PCB 的要求；而柔性 PCB 在高端移动产品中的广泛需求也是发展趋势之一。这些特殊基材产品需要 PCB 企业采用不同生产设备、工艺流程、参数控制，并与企业生产能力相匹配，技术难度相对较高。

（3）柔性生产能力。PCB 企业提供的产品具有多品种、多批次、非标准化的特征及高精度特点，因此在制造过程中需具有柔性生产的能力，使生产模块化、

弹性强,在同一系统内生产的产品品种尽可能多样,可使企业同时面对多个行业、多个客户、不同规格产品制造要求,提升服务档次和质量。

(4) 产品设计服务能力。PCB 行业一般已融入了所服务客户的供应链,因此客户在最终产品设计阶段就会与供应商就产品须达到的要求、制造工艺、制造可行性等方面进行交流和沟通。PCB 企业可借助计算机软件对产品进行优化,并以自身专业制造能力对客户产品的功能性和非功能性提出自身的见解。目前,我国 PCB 企业在这方面的服务能力还存有一定欠缺,只有部分技术能力强的企业,能够对客户产品提出更为合适的专业设计方案。

(5) 绿色环保生产能力。一方面,原材料的环保检测关系到最终产品的销售,欧盟、美国、日本等发达国家和地区对产品销售具有严格的环保要求,如欧盟的 RoHS 指令(《关于在电子电器设备中限制使用某些有害物质指令》)和 WEEE 指令(《电子电气产品废弃指令》);许多最终用户也制定更为严格的绿色采购要求,如索尼的 GP 绿色合作伙伴认证等。另一方面,在 PCB 生产过程中,对于“三废”的环保处理、员工安全防护、节能减排的投入都关系到企业持续健康发展。因此,下游大型核心企业就要求 PCB 行业提供相应的绿色产品,选择合适的材料和绿色环保制造工艺不但是满足客户要求的必要手段,同时也是 PCB 企业占领市场的重要手段。

(6) 及时完成产品制造(样品试制)和配送是满足客户供应链管理的重要要求。最终产品客户为及时占领市场,满足市场需求,提高自身经济效益,一般都引入了零库存管理理念,需要 PCB 企业在提供产品过程中能够满足 JIT(just in time, 及时性)要求。因此,实现客户要求的敏捷制造(样品试制和新品制造转批量)、及时配送就尤为重要,及时性制造服务是本行业的重要服务内容。

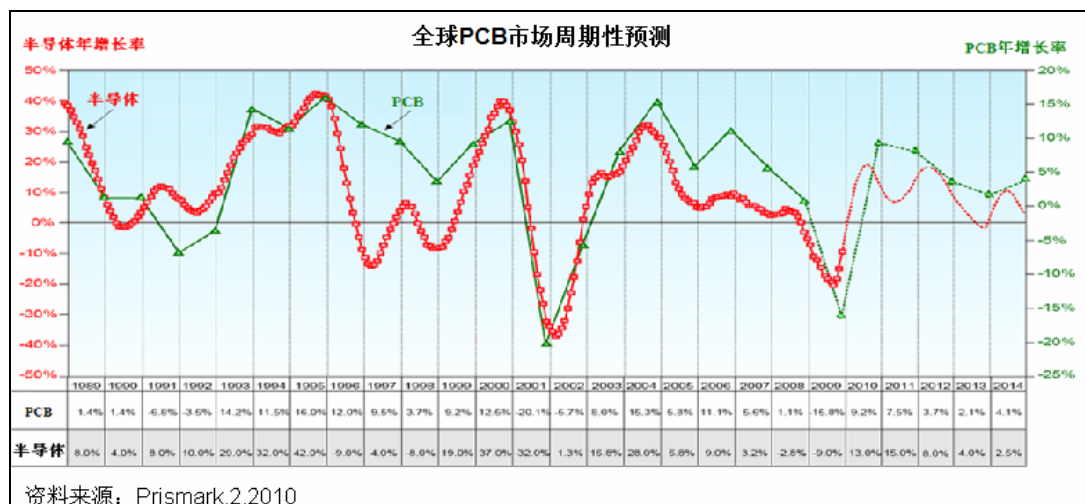
目前,公司样品制作和量产制作的响应速度在国内企业中处于先进水平:

项目(单位:天)	双面板	4-6 层	8-24 层	行业水平
样品制作	3-4	5-6	6-15	国内先进
量产制作	7-9	7-10	10-20	国内先进

2、周期性和季节性特点

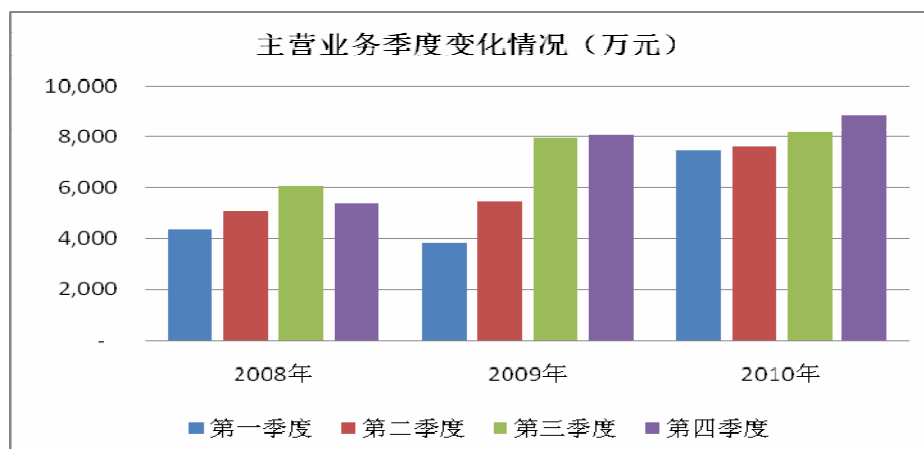
作为所有电子产品的电气和物理平台,PCB 是关键电子元器件,与电子

信息产业、尤其是半导体行业发展息息相关。PCB 行业自身供需影响的周期性特征越来越不明显，主要是随着宏观经济波动并取决于外部经济的发展状况以及电子信息产业的整体发展状况，而且其发展周期往往滞后于外部经济发展周期。



近年来，中国作为全球电子产品制造基地，对 PCB 行业的需求拉动较为明显，中国 PCB 行业的周期性主要为表现随着国际经济发展而波动。2002 年以来，全球经济逐步摆脱互联网泡沫的影响，中国 PCB 行业获得了连续多年的持续增长；2008 年下半年以来，受到全球金融风暴影响，2009 年中国 PCB 行业出现调整、首度负增长；2010 年后随着全球经济逐步走出谷底，市场也将进一步稳定增长，可以预期中国 PCB 行业将再度进入增长轨道。

PCB 生产和销售虽然受季节影响相对较小，但受到节假日消费的综合影响，下半年生产和销售规模略高于上半年；同时，第一季度一般销售规模相对较小，而第四季度则是全年产销旺期。公司报告期内主营业务收入季度变化情况如下：



3、区域性特点

一般供应链管理对区域性有较为明显的约束，以降低供应链的总体运营成本。PCB 行业提供的产品因技术、服务附加值较高而毛利较高，产品运费在企业总成本中所占比较低，从而使得 PCB 企业突破区域限制，在全国、甚至全球范围为客户提供相应的产品支持。

在市场化趋势下，我国 PCB 行业已形成较大的产业规模，PCB 制造企业接近 1,000 家，但整体发展并不平衡。由于改革开放次序性及 PCB 制造在技术、人才、投资规模等方面的限制，我国 PCB 行业的分布较为集中，珠三角、长三角及环渤海区域发展明显快于其他区域，上述区域集中了全国超过 90%的 PCB 企业，这与上述区域电子信息产业集群发展较快、PCB 产业配套较为完整、产品和服务意识较强以及集群内企业对供应链依存度较高相关。

4、专业化特点

PCB 产业市场容量大、市场竞争较为充分，在国际电子信息产业链整合、专业分工逐步细化的驱使下，单个 PCB 企业的市场占有率相对较低，其产品线也不可能覆盖所有产品或下游所有的领域。因此，业内优秀企业往往采用专业化发展模式，或者专攻一类或几类产品，如：HDI 板、柔性板、光电板等，或者通过提高下游细分产品的市场占有率来获得发展。欧洲著名的 PCB 企业 Schweizer 专注于工业自动化 PCB，Aspocomp 专注于手机 PCB 领域；日本 PCB 企业利用其半导体芯片技术和高端消费电子产品全球领先的优势，着重发展 IC 封装 PCB 和柔性 PCB 产品；台湾地区 PCB 企业主要拓展电脑主板 PCB（如富育电子）、笔记本 PCB（如瀚宇博德和金像电）、手机 HDI 板（如华通）等产品；国内上市公司超声电子和方正科技也主要发展 HDI 板产品。

通过专业化发展，PCB 企业可以提高产品设计、制造、服务的技术水平，缩短交货周期、大幅度提升生产效率和产品质量，并进一步提升企业的经营效益和盈利水平。但同时，在全球电子信息产品更替加速的背景下，过度依赖 1-2 个行业或客户，会使企业依赖风险增加，未来发展受到制约。因此，有效实现客户均衡化及产品结构综合化，是优秀企业健康发展的必然之路。

（六）PCB 行业上下游关系

PCB 上游主要是生产所需的主要原材料包括覆铜板、铜箔、半固化片、化学药水、铜/锡/镍、干膜、油墨等；下游包括消费电子产品、通讯产品、电脑设备、汽车电子产品及其它各类电子电器产品。

PCB 行业上下游关系请参见请见本节“二、行业基本情况”之“（一）印刷线路板 PCB 简介”之“1、印刷线路板（PCB）”。

1、上游行业对 PCB 行业的影响

本行业的上游行业主要包括原材料供应行业和设备供应行业，相关行业的发展状况对本行业发展带来了不同的影响。

（1）原材料供应情况

PCB 生产所需的原材料种类较多，主要包括：覆铜板、铜箔、半固化片、化学药水、金属、油墨等。在国家政策扶持下，近几年上游行业发展较快，无论是上游服务企业的数量和规模、交货及时性，还是其他配套服务都已能够充分满足本行业的需求。在上游原材料供应中，覆铜板生产企业相对较为集中，因此具有一定的价格控制能力，但价格透明度高；其他原材料如金属、铜箔等行业竞争较为充分。该等上游行业的发展有利于本行业进一步发展壮大。

（2）设备制造行业发展对本行业发展的影响

PCB 行业另一个主要上游行业为专业设备制造商。拥有专业设备是实施高精度、高密度、高性能和柔性化制造的基础，也是保证 PCB 产品高质量检测的关键，专业设备的先进性、稳定性对 PCB 产品有直接的影响。近几年，通过技术引进和消化吸收，国内已经形成一批具有一定规模的专业设备制造厂家，能够在一定程度上满足本行业的需求，但在先进性、稳定性上与发达国家相关设备比较还存在一定的差距，部分高端设备还必须依赖进口。随着国家对装备制造业的政策扶植，国内相关专业设备制造行业将得到快速发展，有力的促进本行业降低固定资产投资成本、实现更快发展。

2、下游客户对 PCB 行业的影响

一方面，PCB 企业客户广泛、数量庞大，无需依赖某一个或几个行业的客户。但现代市场竞争强调的是整个产品供应链间的有效竞争，供应链管理的主动权往往由提供最终产品的企业所掌握，由其将整个供应链的各环节进行统一管理，以实现供应链价值的最大化。由于 PCB 产品不能实现最终产品的核心功能，PCB 企业往往只会成为某类产品供应链中的一环，不可能成为供应链管理的主导者，因此，PCB 企业对其提供产品所服务下游行业存在一定的依赖性。

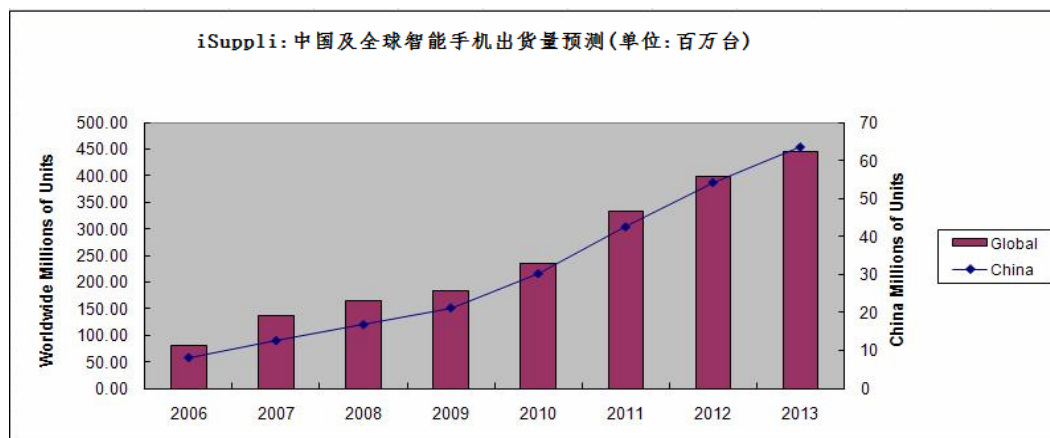
另一方面，由于 PCB 下游客户所需产品都是差异化的非标件产品，而现代生产特征也强调 JIT（及时性）生产，因此下游客户对产品供应的及时性、稳定性要求较高。由于 PCB 行业属资本和技术密集型行业，并需企业对下游客户所处行业有一定认识和经验，下游客户较难在短时期内寻找到合适的替代者，因此他们对具体的 PCB 企业也较为依赖，两者之间存在较高的“黏性”。

3、下游发展对 PCB 行业及公司未来发展的促进作用

PCB 全球产值每年达 450 亿美元，在电子行业中影响重大。由于下游电子产品发展日新月异，且受成本和下游产业转移的影响，中国 2008 年以来 PCB 年均产值超过 1,000 亿元，同时中国兼具成本和市场优势，增长速度远高于行业平均速度，在世界范围内是最具成长性的 PCB 市场。

单个 PCB 企业的客户行业或产品市场相对固定，公司主要服务于消费电子、网络通讯、汽车电子等领域。以下仅以这几个领域为主说明中国 PCB 产业面临的广阔发展空间。

（1）中国 3G 通信市场进入快速增长阶段。国家工信部披露，中国 3 大通信运营商 2009 年完成 3G 总投资 1,435 亿元，建设基站 28.5 万个，3G 用户总数超过 1,000 万，至 2012 年底预计 3G 总投资将达 4,500 亿、发展 3G 用户将达 2.4 亿。一方面，通信网络全面升级和业务开展将为包括 PCB 企业在内的通信制造设备企业带来发展的机遇；另一方面，3G 应用将极大地推动智能手机的发展，智能手机将以更快的速度代替传统手机，为高端印制电路制造、尤其是 HDI 板生产企业提供增长的动力。



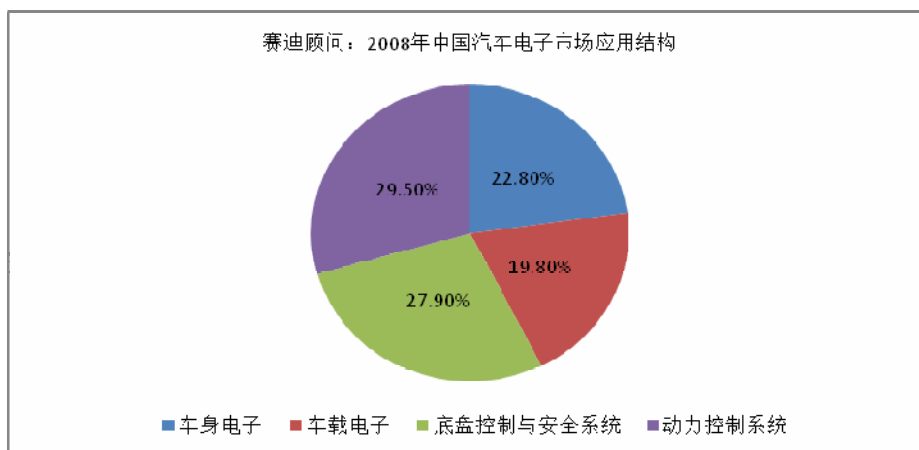
Source: iSuppli Corp. September 2009

全球知名的市场分析公司 BDA 预测,中国 3G 手机销量将由 2009 年的 900 万部飞升至 2013 年的 2.7 亿部,平均复合增长率将高达 136%,且有望在 2010 年赶超美国成为全球智能手机第一销售大国。2006 年起,公司开始研发 3G 移动高密度互联集成电路 HDI 关键技术,通过对 HDI 生产工艺的技术创新,取得核心技术的重大突破,目前已经开始给三星电子、比亚迪供应用于 3G 手机的 HDI 样品,为规模化生产奠定良好基础。

(2) 家电市场受国家政策拉动增速明显。为应对国内外经济危机、促进内需,中国自 2009 年全面实施家电产品下乡,且不断扩大相关产品的范围和补贴力度;同时,在北京、上海等 9 个试点省市,对城市居民实施家电产品以旧换新政策。家电下乡和以旧换新政策,大大激发了国内居民电视、冰箱、洗衣机、微波炉、电脑、手机甚至汽车产品的消费潜能。根据国家财政部统计,2009 年生产企业累计发货家电下乡产品 9,245 万台、金额 1,628 亿元;试点省市共销售新家电 520.3 万台,销售金额超过 205 亿元。上述政策将继续执行至 2011 年,为家电企业及相关 PCB 企业提供新的增长机会。公司是 TCL 液晶电视 PCB 主要供应商和一级优秀供应商,主要向其提供高端液晶电视数字解码板(4-8 层的多层板),受益于上述政策,公司此项业务收入增长显著。

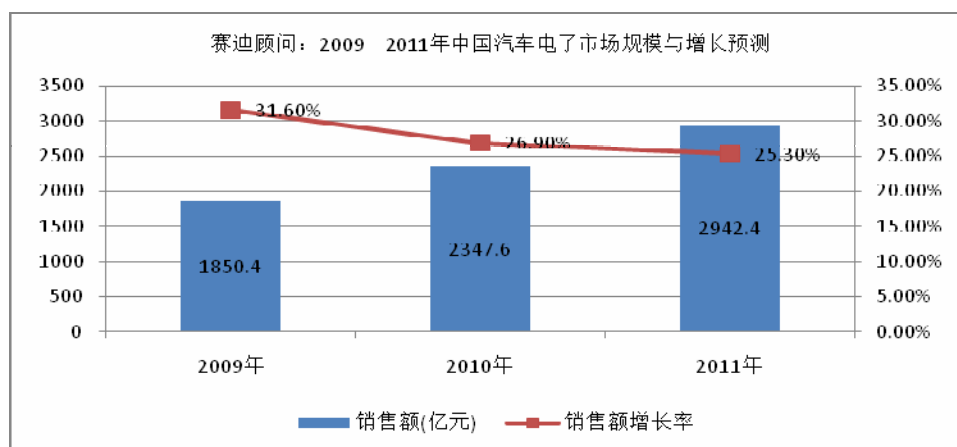
(3) 汽车电子市场增长潜力大。根据中国汽车工业协会数据,2009 年我国汽车产销 1,379.10 万辆和 1,364.48 万辆,同比分别增长 48%和 46%,总销量首次超越美国,成为世界第一;2010 年我国汽车产销 1,826.47 万辆和 1,806.19 万辆,同比分别增长 32.44%和 32.37%,刷新全球汽车产销记录,再次蝉联全球第一。同时,2009 年我国乘用车的销量也在政府主导的政策刺激带动下,首

次超越 1,000 万辆大关，2010 年进一步突破 1,300 万辆。中国汽车产业未来将保持良好发展势头，汽车电子增长潜力巨大，并为国内 PCB 企业提供发展空间。

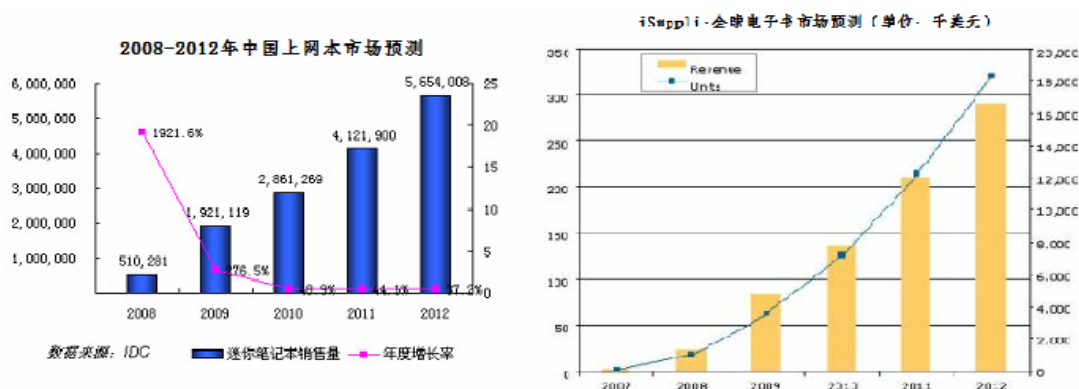


根据市场调研分析，消费者对于汽车主动安全类（如：刹车辅助系统 EBA、急速防滑系统 ASR、电子稳定程序 ESP、智能泊车等）和信息娱乐类产品（如：汽车音响、车载视频、倒车可视系统、车载导航）的认可度不断提高，这类产品已进入快速发展期，直接带动了汽车电子市场的整体发展。由于中国汽车产业巨大的发展空间和消费者汽车电子消费习惯的逐渐形成，预计到 2011 年，中国汽车电子市场规模将接近 3,000 亿元。

公司主要客户华阳通用（FORYOU）在车载视听领域及 GPS 导航领域拥有伺服、解码、控制系统及软件工程等核心技术，致力于车载 CD/VCD/MP3、车载 DVD、GPS 导航系统、便携式电子产品研发生产，拥有现代、健伍、飞利浦、Audiovox 和 Delphi 等国际知名客户，及一汽、长丰、长城汽车等国内整车厂客户。公司已通过 TS16949 汽车行业管理认证，长期向华阳通用、德赛汽车电子提供车载 DVD、GPS 导航系统等所需 6-10 层 PCB，未来有巨大发展空间。



(4) 无线网络通讯市场快速增长。随着无线网络服务的推广和终端产品的普及,无线网络应用不仅在商务市场中日趋成熟,而且成为家庭或个人的核心数据传输中心。2009 年以来,上网本、智能手机、网络电视、数码相机、电子书、平板电脑等为代表的移动终端产品日益普及,并在产品设计、功能提升、渠道发展等方面逐步完善。DisplaySearch 预期 2009 年上网本销量将达到笔记本电脑整体销量的 20%,充分体现市场向移动计算发展的趋势,而 IDC 认为以平板电脑为代表的移动智能产品将有望在 2013 年达到 160 亿美元的市场规模。

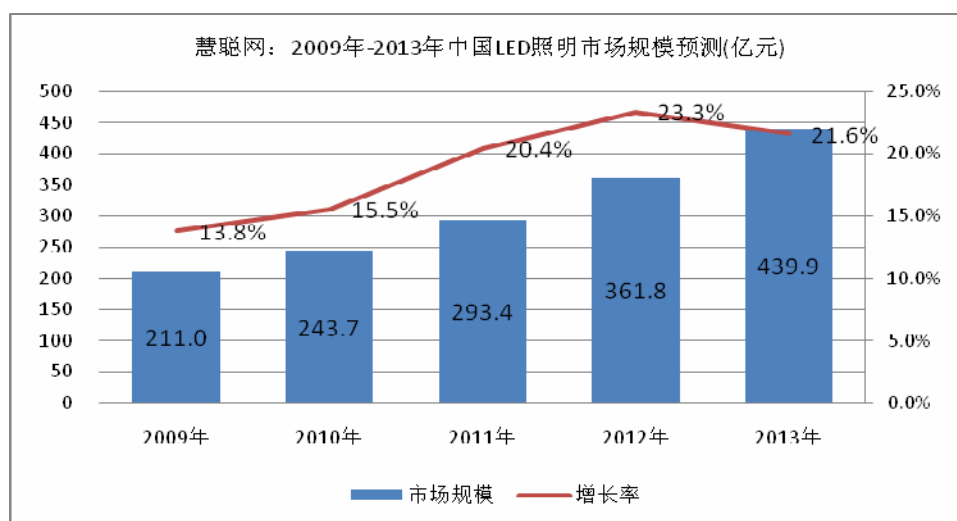


随着国务院宣布“加快推进电信网、广播电视网和互联网三网融合”,2010 年至 2012 年重点开展广电和电信业务双向进入试点,2013 年至 2015 年,总结推广试点经验,全面实现三网融合发展。2010 年 7 月起,三网融合开始正式试点。中国工程院发布的研究报告显示,三网融合未来三年可带动设备制造和信息产品等投资达 7,000 亿元,并将带动国内网络通讯市场需求更加快速的增长,这也将为国内相关研发制造企业及 PCB 产品供应商带来新的机遇。

公司主要客户深圳普联 (TP-LINK) 是全球领先的网络通讯设备供应商,产品涵盖以太网、无线局域网、宽带接入终端,并大力拓展 3G 移动终端、数字家庭、网络安全等领域,产品遍及全球 100 多个国家,其无线路由器产品长期占据国内最大市场份额。公司长期以来是 TP-LINK 的主要 PCB 供应商,提供无线路由器、无线网卡和交换机等所需的 6-8 层多层板产品和 HDI 板产品。

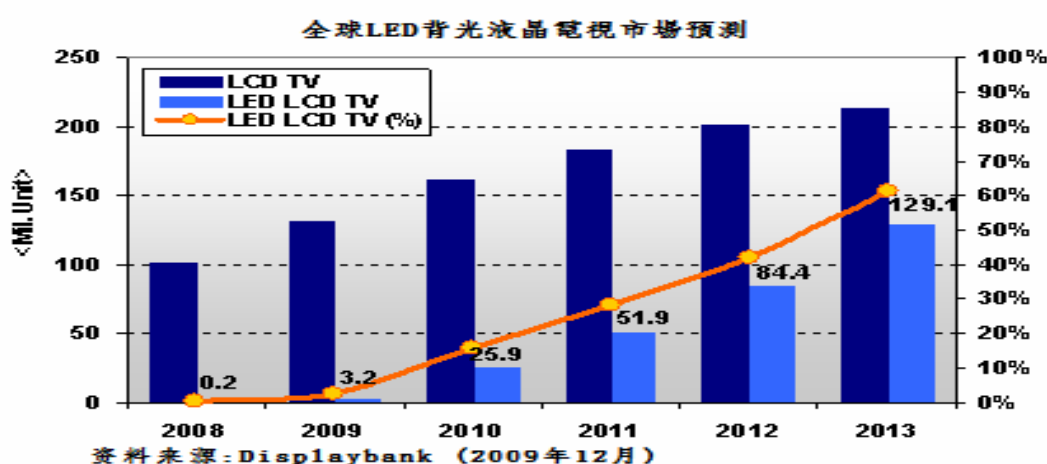
(5) LED 绿色照明政策开启 LED 产品广阔市场前景。我国政府早在 1996 年就已启动绿色照明工程,国家发改委于 2006 立项中国绿色照明工程并将其列入“十一五”重点节能工程,推广计划从 2008 年起开始实施。由于 LED 光源高效、

节能、环保等明显优势，是未来新能源技术的主流产品之一。产业化需求包括 LED 路灯照明、手机、电视和电脑显示器等背光源、汽车照明等领域，其中尤以路灯照明为核心，预计 2010 年 LED 光源在照明市场的渗透率可望达到 3.7%，2009 年到 2013 年将达到 32% 的年复合成长率。LED 照明所需散热基板以铝基板材质为主，将给 PCB 行业带来新的发展机遇。铝基 PCB 的特点是热传导率高、散热性好、机械强度高，适宜装配大质量部件，所以在大功率散热电子产品，如大功率电源模块、大功率 LED 方面具有广阔的应用前景。



公司是国内最早生产铝基板 PCB 厂家之一，并最早成为国内为数不多、单双面铝基板均通过美国 UL 安全认证的企业之一，2008 年起向客户批量供货。公司主要铝基板客户元晖光电是中国首屈一指的 LED 模组与产品生产商，从事 LED 业务超过 25 年，主要生产低能耗、环保及耐用的发光二极管照明灯和发光二极管灯板，系为原创设备生产及原创设计生产（OEM/ODM）的客户提供 LED 照明支持的主要供货商。公司与元晖光电合作关系密切，未来发展潜力巨大。

（6）数字电视的市场需要及其衍生产品的需求。近年来，国家对于有线数字电视、地面数字电视以及卫星电视的一系列支持政策的出台，为国内数字电视产业提供了广阔的发展前景。根据国家规划，2010 年中国将全面普及数字电视，2015 年全国将关闭所有模拟信号。根据统计，2009 年，全国有线广播电视用户 1.74 亿户，其中，数字电视用户达 6,199 万户，未来国内还将有约 4 亿台模拟电视机逐渐更新为数字电视。未来，随着三网融合发展及应用发展，国内数字电视市场需求及其衍生产品需求将更为广阔。



发行人是中国最大的电视机生产商、“全球电视机 Top20”企业 TCL 集团液晶电视控制板 PCB 最主要供应商之一。该公司 2009 年销售液晶电视 842 万台，并且储备了互联网电视、蓝光电视、全模一体机、3D 电视、移动电视等一批高附加值数字电视产品。其中，全模高清一体机是一种内置数字高频头、数字芯片，可直接接收和解码数字电视信号，彻底抛弃传统的机顶盒的电视，主要搭配 CAM 卡使用。目前，歌华有线、广东省网、广西省网、陕西省网、湖南省网、成都市网和广州市网等一大批有线数字电视运营商，开始采用此类机卡分离的技术体制，对各个电视机厂商提供开放式合作。公司的 HDI 产品客户——深圳国微技术有限公司作为我国数字电视机卡分离标准化组织的主要成员单位，率先开发成功完全国产化的数字电视条件接收 CAM 卡，并获得中视联、爱迪德、永新同方、算通、天柏、数码视讯、Cryptoworks、Viaccess 等条件接收系统供应商的授权或认证，同 TCL、创维、长虹、康佳、海信、厦华、西湖、夏新等国内主流彩电厂家以及国内外著名芯片厂家密切合作，成为了国内最主要的 CAM 卡本地供

应商和在世界 CAM 市场有较大影响力的主流供应商。目前，国微技术 CAM 卡使用的 PCB 主要是 4-6 层一阶 HDI 板，公司是其最主要供应商。

综上所述，公司主要产品的下游市场主要集中在消费电子、网络通讯、汽车电子等领域，目前受国家产业政策积极支持，未来发展空间广阔、发展潜力巨大。同时，公司主要客户在其主要市场中竞争力较强、优势地位明显，公司在发展初期就已进入这些客户的产业链中，合作关系紧密。因此，公司下游客户及其所处行业的发展，将为公司持续健康快速发展奠定更为扎实的基础。

（七）PCB 进出口情况

近年来，中国已成为全球最大的 PCB 生产国和出口国。公司直接出口的 PCB 产品目的地国家或地区主要集中在亚洲，包括韩国、香港等，少量出口至美国或欧洲等。近年来，我国与上述国家或地区在 PCB 贸易方面没有大的贸易摩擦。

报告期内，公司出口业务占主营业务收入的比重分别如下：

销售性质 (单位：万元)	2008 年度		2009 年度		2010 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
内销	10,451.65	50.06%	17,254.08	68.26%	21,161.37	65.75%
外销(含港澳台)	10,427.57	49.94%	8,023.69	31.74%	11,021.38	34.25%
其中：国内转厂	8,156.34	39.06%	5,528.14	21.87%	8,612.18	26.76%
直接出口	2,271.23	10.88%	2,495.55	9.87%	2,409.20	7.49%
合计	20,879.22	100.00%	25,277.78	100.00%	32,182.74	100.00%

表格显示，公司出口业务规模呈现逐步下降趋势，2009 年以来，出口收入约占主营业务收入的 1/3，且直接出口业务收入占主营业务收入比重不足 1/10，因此海外市场波动对公司影响较小。

三、公司在国内 PCB 市场竞争态势

近年来我国电子信息产业持续快速增长，报告期内本公司的销售收入也在逐年快速增长；经过持续创新和积累，公司已形成了完整的 PCB 全流程生产能力和合理的产品结构，是国内上千家 PCB 企业中为数不多掌握 HDI 产品产业化能力的企业之一，也是国内最早一批通过单双面铝基板美国 UL 安全认证的企业之一。根据 CPCA 的统计数据，公司报告期内一直位列国内印制电路百强企业。

（一）国内市场占有率不断提升

以主营业务收入计算，公司的国内市场占有率情况如下所示：

年份	主营业务收入		国内 PCB 业销售收入		国内市场占有率
	金额（亿元）	增幅	金额（亿元）	增幅	
2007 年	1.874	51.13%	1,162.75	16.23%	0.16%
2008 年	2.088	11.42%	1,208.75	3.96%	0.17%
2009 年	2.528	21.07%	1,141.29	-5.58%	0.22%
资料来源：CPCA					

公司 PCB 销售的市场占有率呈现逐步上升趋势，主要系公司生产能力不断提升、市场竞争力逐步增强，尤其是 2009 年面对国内 PCB 行业出现衰退的局面，公司抓住行业优胜劣汰的机遇，通过提升产品质量、调整产品结构，实现了 21.07% 的主营业务收入增长。2010 年，公司实现销售收入 3.22 亿元、较 2009 年增长 27.32%，显示了良好的持续成长性，国内市场占有率也将进一步提升。

同时，通过专业化生产、差异化竞争，公司产品在下游细分市场中具有较高的占有率，其中：公司生产的激光头用 PCB 占全球市场份额 30% 以上，LCD 显示器和 LCD 电视机控制板用 PCB、DVD-ROM 产品（含蓝光）用 PCB 均占国内市场 20% 以上份额，高端数码相框用 PCB 和机顶盒及 CAM 卡用 PCB 产品全国市场占有率均超过 10%；此外，公司生产的汽车音响、车载 GPS、无线网卡及路由器等用 PCB 在国内市场也处于领先水平。

鉴于国内 PCB 行业每年产值逾 1,000 亿元，且市场尚在不断发展和扩大，公司未来发展空间十分广阔。

（二）国内细分市场地位突出

经过多年积累和发展，公司在产品技术、客户资源、质量控制等方面形成了独特的竞争优势，同时具备完整的硬板 PCB 全制程生产体系，使公司在成本、质量一致性、快速响应及时交货、加快新产品开发等方面具有优势；此外，公司具有得天独厚的区位优势和政策扶持，为未来可持续发展奠定了坚实基础。

1、技术优势

（1）持续的技术创新能力

持续的技术创新能力是提升 PCB 产品质量和服务的重要内容，也是公司长期发展的核心竞争力和重要保障。公司长期坚持并重视技术研发投入，通过设立企业研发中心、省市两级技术中心，加大与客户同步开发、产品结构研发和工艺流程研发力度，有效提升了公司的科技实力。

公司先后被认定为广东省高新技术企业和国家高新技术企业，拥有广东省 PCB 重点工程技术研究开发中心和惠州市 PCB 工程技术开发中心，是广东省高新技术企业协会理事单位、中国印制电路板协会（CPCA）会员单位及美国印制电路协会（IPC）会员单位；报告期内，公司有多项科技成果得到转化，2 项发明专利、9 项实用新型专利和 2 项软件著作权已获授权，在行业协会期刊上发表专业论文十多篇，在国内 PCB 企业中具有较强的竞争实力。

（2）不断提升的工艺水平

公司 PCB 生产技术、工艺水平在国内同行业中居于先进水平。公司可批量生产最小孔径 0.15mm、最小线宽线距 2.5MIL、最高层数 24 层、各种表面处理工艺的高精度电路板；公司通过技术和工艺创新实现了 9:1 纵横比板的良好金属化及 85%贯孔率，成功解决了无铅喷锡的上锡性，将特性阻抗、差动阻抗、共面阻抗的生产控制公差保持在 5%误差以内；公司自主研发 HDI 激光盲埋孔板及高导热铝基板等 PCB 关键性技术达到国内领先水平，具备成熟的生产工艺流程。此外，公司在自动化生产技术、检测控制技术、制版技术等方面也形成了独特的生产工艺和技术诀窍，有效地保证了产品的高可靠性和低不良品率。

公司（批量）生产工艺能力推移表

制程能力项目	2008 年	2009 年	2010 年	注释
新产品种类	铝基板	HDI 板	半孔板、迭化板、单层增层式多层板	少数国内企业能够生产
最大生产层数	10	18	24	满足绝大多数电子产品需求
压合层偏公差	+/-3MIL	+/-2MIL	+/-1.5MIL	-
最小生产板厚	8MIL	4MIL	4MIL	国内先进水平
最小钻孔孔径	0.3mm	0.2mm	0.15mm	国内先进水平
最小线宽/线距	4MIL	3MIL	2.5MIL	国内先进水平
最大纵横比	6:1	8:1	9:1	国内先进水平

最小尺寸公差	+/-3MIL	+/-2MIL	+/-1.5MIL	-
阻抗控制精度	+/-8%	+/-5%	+/-5%	国内先进水平
线宽控制公差	+/-15%	+/-10%	+/-8%	国内先进水平
防焊对准公差	+/-3MIL	+/-2MIL	+/-1.5MIL	-

2、先进的设备保证和完整的制造体系优势

先进设备是满足客户对产品高精密度需求的基础，完整的制造产业链是对客户复杂工艺要求和交货期的重要保证。PCB 行业的竞争对设备的要求较高，公司从日本、以色列、中国台湾等国家和地区引进了具有国际先进水平的数控钻孔机、光绘机系统、自动对位平行曝光机、自动电镀生产线、线路板成型机、AOI 光学检测系统和自动 V-CUT 切割机等设备，使公司具备了完善的 PCB 全制程生产能力。

在下游整机客户选择供应商过程中，往往希望 PCB 供应商能够提供从普通规格单双面板到高精密度多层板和高性能特殊板在内的全系列产品，及从产品（线路板）设计、生产制造和高效配送服务在内的全部业务流程，以保证产品质量和及时性交货要求。公司根据业务发展需要已建立包括钻孔系统、电镀系统、多层压合、表面处理、线路与文字印刷、废弃物循环处理等在内的完整 PCB 制造体系，具备较为丰富的产品制造能力。完整齐备的生产体系使公司可迅速有效地向客户提供所需产品，降低产品成本，提高产品质量。

公司将 ERP 生产管理系统有机地融入先进的设备和完整的制造系统中，从而形成了完整的柔性制造系统。设备控制的数字化、管理的信息化，提升了公司整体敏捷制造和服务能力，确立了公司在高端客户中的核心供应商地位。

3、高端客户资源优势

为抓住全球产业转移的机遇，满足国内外知名整机企业技术和产品升级的需要，凭借卓越的产品性能、不断提升的技术工艺水平、良好的企业信誉、健全的客户服务体系，公司在经营过程中积累了丰富的客户资源，与国内外众多知名的下游整机公司建立起长期、稳定的合作关系，重点形成了消费电子、网络通讯、汽车电子等领域的优秀企业客户群体，并有机融入了这些客户的产业链，凭借对下游行业客户和市场的深刻认识，实现了与客户的同步开发、共同制定产品的修

订方案，从而有效地提高了公司的整体服务能力，在竞争中赢得了优势。

公司拥有 TCL、普联、华阳通用、索尼、日立、日森科技、光宝科技、光弘科技、LG、比亚迪等一大批优质稳定的客户，并成为其长期的供应商，为公司业务持续健康发展奠定了良好基础。报告期内，公司主要客户及其相关产品的市场地位情况如下：

主要客户名称	主要产品/业内地位
TCL 王牌电器（惠州）有限公司	目前中国最大的、全球性规模经营的消费类电子企业集团之一，知名品牌 TCL 王牌 CRT 彩电\LCD\PDP 电视
TCL 通力电子（惠州）有限公司	直属 TCL 多媒体科技控股，与国际知名企业 Philips、Toshiba、SONY、LG 等拥有长期战略合作，是全球最大的激光视盘机制造企业，还生产家庭影院、激光视盘机、便携式播放器、数码相框、数字电视机顶盒等音视频电子产品
深圳市普联技术有限公司（TP-LINK）	全球领先专门从事网络与通信终端设备研发、制造的主流厂商，也是国内少数几家拥有完全独立自主研发和制造能力的公司之一，主要产品为网卡、调制解调器、集线器、交换机、路由器、XDSL 及无线等全系列网络产品
惠州华阳通用电子有限公司（FORYOU）	中国企业 500 强之一华阳集团有限公司的全资子公司，致力于车载 DVD、CD/VCD/MP3、GPS 导航系统、便携式电子产品的研究、开发、生产和销售与现代，健伍，飞利浦，Audiovox，Delphi 建立了良好的业务合作关系
日森科技（深圳）有限公司（RISE）	生产 SOHO/SMB 计算机网络产品及多媒体电子消费产品，是中国网络通讯产品代工业的领先企业，与 3COM、中兴通讯、HP、神州数码、D-LINK 长期合作
深圳市富兰电子技术开发有限公司	致力于数字音视频产品整套解决方案的开发，在国内率先开发出符合 DVB 标准的卫星、有线、地面、高清等系列机顶盒，是国内极少数拥有应用软件自主知识产权的企业之一；2005 年在欧洲、中东和北非市场的份额排名世界前 5 名
LG 电子（惠州）有限公司	生产和供应高端显示器、信息家电、移动终端等产品的全球性电子信息企业
惠州大亚湾光弘科技电子有限公司（DBG）	主要从事 PCB 表面贴装（SMT）、自动插件（AIM）、组装及测试、手机整机组装、DVD-ROM 机芯生产、继电器及各类电子产品的 OEM 加工服务；长期服务全球性电子信息企业 SANYO、EPSON、SONY、PHILIPIS、SAMSUNG、中兴通讯、阿尔卡特等
深圳市共进电子有限公司	
东莞厚街溪头佳必其电子厂	主营电脑外围相关产品，如连接器、连接转换线、USB 读卡机、RF 鼠标等
惠州市华阳多媒体电子有限公司	华阳集团控股的中港合资企业，主要从事 DVD 机芯、激光头及其配件、汽车电子、消费电子、LED 照明、3G 网光电元器件及其组件的设计开发、生产和销售
惠州市信华精机有限公司（SHINWA）	全球最大的机芯生产厂家之一，向日立、Continental、西门子、VISTEON、DELPHI、索尼、健伍、飞利浦等著名公司长期提供产品
SONY 电子华南有限公司	SONY 下属独资企业，主要生产蓝光 DVD/CD 用激光头
索尼精密部件（惠州）有限公司	索尼公司在中国华南在区投资的第一家独资企业。现已成为世界上大型的光学生产基地之一，产品包括光学拾音头、机芯、马达等精密光学电子部件

惠州比亚迪电子有限公司 (BYD)	香港上市公司比亚迪电子(国际)有限公司之间接全资子公司,主营手机、电池、电脑配件
惠州市德赛汽车电子有限公司 (DESAY)	全国 500 强企业之一的德赛集团重点直属企业,长期从事汽车音响的研发和生产,产品包括:车载 DVD/VCD、移动 DVD、车载 GPS 导航设备、手持 GPS 导航设备等,客户涉及德国、加拿大、英国、韩国、日本、西班牙及意大利等 50 多个国家和地区,并与德尔福就汽车影音项目展开深入的合作
惠州市德赛精密部件有限公司	是由惠州市德赛集团有限公司下属合资企业,以激光头、微型马达生产为主导的多元化高科技企业,主要客户如日本 NHK、德国 SIMENS 等
日立多媒体电子有限公司	全球知名平板电视,硬盘/DVD 摄像机和其他数字消费电子产品提供商
光宝科技海外贸易有限公司 (LITEON)	台湾第一家上市电子公司光宝科技的下属企业,光宝科技是全球知名光电零组件领先企业,产品涵盖 4C 领域,其中电源转换器、CIS 等产品产量位居世界第一,手机用照相模组等产品产量列全球前十位,在中国有 30 个完整的生产点
深圳国微技术有限公司 (SMIT)	专注数字电视领域,具备从超大规模集成电路芯片设计到整机系统开发能力,已开发出完全国产化的数字电视条件接收 CAM 卡,是我国目前最主要 CAM 卡供应商;已获得中视联、爱迪德、永新同方、算通、天柏、数码视讯等系统供应商授权或认证
惠州元晖光电有限公司 (LIGHT ENGINE)	中国首屈一指的 LED 模组与产品生产商,从事 LED 业务超过 25 年,精通 LED 工程与生产的技术,包括热管理、光学设计、电源管理、白平衡及板上晶片,更研发出优质的先进生产基建和管理系统,足以满足世界级客户的需求

上述企业大都具有强大市场影响力、不断提升的国内外市场占有率,各主导产品在同类产品中排名领先,这就要求公司不断提升产品质量和技术工艺水平、以满足这些企业发展各类新产品的需求。通过长期合作,公司与上述国内外主要客户在 PCB 主要产品领域建立了稳固的业务联系,多次获得上述客户公司“优秀供应商”等荣誉认可,例如:公司被授予索尼全球绿色合作伙伴、TCL 优秀供应商、华阳通用优秀供应商和战略合作伙伴、国微技术之技术合作进步奖等。

同时,在现有产能较为紧张的情况下,公司积极做好原有客户的产品结构优化配置工作,并积极紧跟下游市场潜在需求,在不同地区和不同产品领域持续开发新客户,实现客户资源的适度多样化,为公司长期健康发展打下坚实基础。

年度	新增量产客户家数	重点成功发展客户名称
2008 年	47	马来西亚日立、元晖光电、卓翼、耀腾、Videocom
2009 年	35	光宝科技、伟达高科、德赛精密、好万年
2010 年	51	比亚迪、超声音响、双翼科技、菲菱科思通、太仓同维、冠捷电子、同洲电子、纽曼数码、德赛数码

4、产品结构优势

(1) 丰富而且专业的产品结构。广泛的优质客户结构，有助于公司打造完善的产品结构，有助于公司产品档次的合理搭配、产品规格的综合利用，及时满足市场的多样化需求，同时有助于公司进一步提升市场份额。目前，公司产品在激光头、LCD 控制板、DVD-ROM、汽车音响、车载 GPS、无线网卡及无线路由器、高端数码相框和机顶盒 CAM 卡等方面占有国内外市场较高市场份额，获得了下游客户的广泛认同。目前，部分客户和产品的结构情况如下：

序号	客户	产品层数	PCB 的终端产品	细分市场份额
1	华阳通用 Foryou	2L-12L	汽车配件，车载 GPS 和 DVD	占国内汽车音响的 20%份额，车载 GPS 和 DVD 市场 10%份额
2	TCL 通力	2L-4L	DVD 及蓝光 DVD	占亚洲市场 20%LCD 显示屏和 LCDTV 份额
3	TCL 王牌	2L-12L	LCD 电视	
4	LG	2L-8L	pick-up、DVD-Rom、CD-Rom 等	约占国内 DVD-Rom 市场的 50%
5	日立 Hitachi			
6	三洋 Sanyo	2L-6L	激光头、数码相机等	占全球激光头市场的约 30%
7	索尼 Sony			
8	普联 TP-Link	2L-10L	无线网卡，路由器等	占国内无线网卡市场的 30%，路由器和交换机等国内市场领先
9	日森 Risen			
10	LiteON、DBG（光弘）	1L-12L	电源，LED，高端数码相框，蓝牙耳机等	占数码相框市场约 30%份额
11	SMiT（国微技术）	2L-12L、HDI	数字电视 MTV，Cam 卡	Cam 卡相关产品国内市场的约 90%份额，Mtv 国内前 10 名

(2) 抓住市场需求，积极储备新产品。公司长期坚持以市场需求为导向，采用“生产—储备—研发”梯度式发展模式，紧盯下游市场的需求热点，实施适度超前的产品储备战略，提前 1-2 年做好产品规划和资源储备。报告期内，公司向客户提供的样品呈逐年上升态势，产品涵盖通讯、消费、医疗、汽车等各领域。

期间	样品数量	重点储备产品
2008 年	2,247 款	通讯产品（高频、高阻抗）、LED 灯、LED 显示屏、手机、蓝光 DVD 等
2009 年	2,319 款	高压电源、LED、医疗器械、CAM MTV、LED 显示屏、LED 灯、手机等
2010 年	2,944 款	高压电源、医疗器械、CAM MTV、移动硬盘、汽车电源、数码相框等

报告期内，公司交付的批量化产品款数呈逐年快速增加趋势，2010 年月均

交付量产产品超过 400 款，同时，年度交付量产新品数量也不断增加。

项目	2008 年	2009 年	2010 年
交付数量（款）	1,815	2,915	5,287
新产品数量（款）	1,342	1,547	3,842
注：上述交付数量均为批量规模产品，不含规模较小的样品订单产品			

针对 HDI 板产品的良好市场发展前景，公司从 2004 年就致力于 HDI 高密度印刷线路板的研发，2005 年实现样品研发并交付客户试用，2006—2007 年实现一阶产品小批量试验，并最终实现产业化，2007—2009 年进行市场开拓和客户储备，同时实现了二阶 HDI 激光盲埋孔板的关键性技术突破、并得到客户的最终认可。2009 年公司向客户提供 HDI 产品超过 20 款，产品涵盖汽车、手机、CAM 卡、MTV 等多个领域；2010 年公司 HDI 板产品实现销售收入 927.04 万元，较 2009 年的 356.13 万元增长达 160.31%、业务发展较好。

由于 LED 光源具有高效、节能、环保等优势，随着 LED 照明和 LED 电视等产品的技术日趋成熟，对金属铝基板的需求也日益增加。公司于 2006 年起实施相关技术研发，2007 年完成单面铝基板的样品生产和客户试用，2008 年实现单面铝基板量产及双面铝基板试产，成为国内为数不多的、单双面铝基板均通过美国 UL 安全认证的企业之一。2009 年，公司向客户提供铝基板产品超过 10 款，涉及 LED 照明、汽车电子和 LED 显示屏等领域，实现销售收入 119.33 万元；2010 年铝基板产品实现销售收入 140.03 万元，较 2009 年增长 17.35%。

5、区域及政策优势

广东省电子信息产业规模位居中国大陆第一，在通信设备制造行业，程控交换机、光通信产品具有较高的性价比优势，彩管、分立器件等产品竞争力领先全国，PCB、SMT 等产品在全国具有重要地位，是中国乃至全球最重要的 IT 产品生产基地之一；电子信息产业是广东省第一大支柱产业，2008 年规模以上电子信息制造业企业数占全国 1/4，收入规模占全国 1/3，有 20 多家企业进入全国电子百强企业行列。广东的信息产业主要集中于珠三角地区，以深圳、广州、东莞、惠州、佛山和中山市为主体，形成了著名的电子信息产业走廊。

惠州具有毗邻香港、深圳的良好区位优势，成功承接了港澳和国际产业的转

移，是国家首批电子信息产业基地之一，拥有国家首批电子信息产业园区——视听产品产业园；惠州共有电子信息类企业 1,000 多家、规模以上企业近 300 家，拥有 TCL、德赛、华阳通用等在全国电子信息产业排名前列的大型企业，建立了家用视听设备、电子计算机、通信设备和电子元器件 4 大生产制造基地；惠州是全球最大的电话机制造基地和电池生产基地之一，亚洲最大电脑线路板生产基地之一，CD、DVD、计算机光盘驱动器等激光头的年产量占世界产量 40% 以上，手机、彩电、电路板等多项电子信息产品产量位居全国前列，电子信息工业产值多年名列全国（城市）前 5 位，已成为全国甚至世界电子信息产品制造基地。

根据广东省电子信息产业的发展目标，微电子、软件和新型元器件是其主导发展方向，重点建设全球电子计算机制造基地、通信设备制造基地、家用视听设备制造基地、电子元器件制造基地、软件产业基地、汽车电子新兴制造基地、娱乐玩具电子新兴制造基地等 7 大制造基地，开展 3G 系统、新型元件产业化、信基础产品研发与产业化、数字电视机及其相关产业化等 16 个重大产业专项建设；惠州市也将进一步推进国家级电子信息产业基地、视听产品产业园和惠州软件园建设，集中力量完善产业链，下游向消费类电子产品和通讯终端发展，上游向集成电路和设计、制造、封装发展，形成产业向高附加值环节拓展的趋势。

本公司处于广东省珠三角地区惠州市，能源供应充足，劳动力、土地资源相对丰富，成本较低，各类交通均较为便捷；所在区域的产业配套齐全，上下游产业链完整，省市两级政府产业政策明晰且支持力度较大，不仅使公司能够较好的发挥竞争优势，也为公司未来发展赢得了更大的空间。

6、先进的生产管理控制体系

公司建立并不断完善生产管理控制体系，通过制度化实施全面管理。公司通过对客户产品需求的充分理解、消化，全面系统设计生产加工工艺流程，对过程可能存在的各种失效模式进行有效分析，根据失效模式的具体情况，确定对各失效模式进行控制的具体方法，然后通过对样品、试产、批量生产的产品进行跟踪、评价和不断修正改进，完善生产全过程的控制计划，达到产品全面满足客户的品质要求。在实际生产过程中，严格统计过程控制，通过对生产过程参数和一些产品特性参数进行统计，并绘出控制图进行观察，分析图形走势，在发现异常甚至

出现异常征兆时及时进行调整,防止不良的发生。在控制过程中,严格要求对用于生产控制的测量系统进行稳定性、重复性、再现性等分析,选择最优的测量监控系统,以保证生产过程完全受控。此外,公司还对于产品孔壁粗糙度、各种药水浓度、线宽线距、阻抗值等关键因素实施严格的 SPC 管控,对于汽车产品和其他新开发的产品实施严格的产品质量先期策划和潜在失效模式与效应分析。

7、品管体系及产品质量优势

严格的产品质量控制是公司取得竞争领先、赢得优质客户的重要保证。公司先后通过 ISO9001:2002 质量管理体系认证、ISO14001:2004 环境管理体系认证及 TS16949:2002 汽车产品质量管理体系认证,所有产品均通过防火安全检测美国 UL 认证和中国 CQC 质量认证,并先后通过索尼绿色伙伴认证(SONY GP)、LG 环保认证和 IPC 环境物质测试等。

在质量管理方面,公司在原材料采购过程中严格执行供应商管理制度,保证原材料质量;在生产过程中引入 6S、精益生产管理,严格执行工艺标准和检测标准,公司 PCB 产品百分之百经过通短(路)电子测试、自动光学检测,对产品的重要质量检测标准、关键技术性能指标的控制标准均高于行业平均水平,良品率保持在 98%以上、处于行业领先水平;在客户服务过程中紧密跟踪产品使用情况,定期对顾客进行访问与满意度调查,及时反馈产品质量信息。

8、快速响应能力

PCB 产品采用“以销定产”模式生产,客户设计和工艺要求不同,产品的难易程度差别很大。为满足日益增长的客户全面需求,公司通过建立严格生产管理制度、完善生产管理的过程控制,提高了制造系统的灵活性、并合理布局生产系统运行过程,从而提升市场反应速度,使公司整体竞争力不断提升。

通过建立健全标准化的业务流程,不断提升工艺流程研发能力,利用管理信息系统和自身的实践经验,公司在业务承接、审核客户资料之初就建立产品档案、设定生产工艺,并根据不同工艺调配生产线,确保客户样品订单、快件订单、标准订单、库存订单等多种不同订单要求得到满足,形成快速的产品服务输出。

一般而言,公司的样品试制时间、样品转批量生产时间,及转批量一次性成

功率（良品率）都明显快于（高于）国内同行。因此，公司既能满足客户样品和小批量订单的要求，也能满足客户大批量订单的要求。

9、完善且不断提升的环保治理体系

（1）绿色 PCB 产品供应商。公司主要向消费电子、网络通讯、电脑周边、汽车电子等领域的国内外客户提供 PCB 产品，纳入这些客户供应体系需要供应商有很高的环保安排和措施，至少要求产品符合无铅工艺、欧盟 RoHS\REACH 等要求，并根据需要达到特定客户的绿色采购要求。公司已通过众多国内外客户的认证，于 2005 年顺利通过索尼绿色伙伴 GP 认证，并在 2007 年和 2009 年分别一次性通过换证审核，环保水平在国内 PCB 行业同类企业处于领先地位。

（2）先进的环保治理体系。PCB 企业环保治理是一个较复杂的系统工程，主要产生边料、钻孔粉等含铜的有害固体废弃物，以及含有铜、镍、锡等有色金属污染物和废酸、废碱、COD（化学需氧量）、氟化物、氰化物等一、二类污染物。由于工序多、污染源复杂多样，要保证长期稳定达标排放，企业必须投入大量人力、财力和各种先进技术。一般国内中小型 PCB 企业处理方法多采用简易焚烧、化学浸取、水洗等原始手段，环保设施投入少、容易造成环境污染隐患。而公司从自身的环境设施投资入手，建立与国家政策和社会发展要求相适应的清洁生产体系，建立健全了中水回用系统、蚀刻废液再生系统和低含铜废水回收系统等综合环保设施体系，既符合国家环保标准要求、实现节能减排，又通过废弃物的综合利用，达到了降本增效目的、打造新型产业价值链。

综上所述，在 2008 年—2009 年全球金融风暴影响下，全球 PCB 行业出现了 15.83% 的衰退，国内 PCB 行业产值也下降 5.6%，但公司凭借上述综合优势、尤其是在产品结构、客户资源、产品质量等方面的竞争力，在下游客户大幅收紧供应链规模，集中采购降低成本的局面下，抓住行业优胜劣汰的机遇，从市场及相关客户中获得了更多的订单，2009 年实现销售收入和利润 20% 以上增长；2010 年，公司把握住全球 PCB 产业复苏的机遇，销售收入和利润继续显著增长。

（三）公司主要竞争劣势

1、企业规模较小，难以满足客户日益增长的需求

近年来，公司业务快速发展，客户行业更加多样、需求量和需求档次持续提升，要求公司在扩大产能的同时不断增加研发投入、提高产品技术含量和全制程加工制造能力，根据客户和市场需求提供更多、更为快捷的制造服务。公司虽已进入国内行业百强企业，但与外资控股企业相比规模较小、资金实力较弱、负债潜力有限，利用自有资金扩大投资以提升产能和增加研发投入，已难以满足客户日益增长和多样化的需求，通过发行股票融资成为公司必然的选择。

2、受制于资金瓶颈，新产品产能相对较小

公司已形成完整的 PCB 全流程生产能力，是国内上千家 PCB 企业中为数不多掌握 HDI 产品产业化能力的企业之一，也是国内最早一批单双面铝基板产品均通过美国 UL 认证的企业之一。利用现有设备生产 HDI 板和铝基板等特殊基材产品，不但会大量挤占现有产品的产能空间，而且由于设备的非针对性设计等原因，将导致产品良品率下降、生产成本上升，因此需要大量购置专门设备。但公司目前融资渠道较少，盈利滚动投入也难以满足业务发展的需求，资金瓶颈成为制约公司对新产品进行规模化生产、实现公司快速发展的重要因素。公司申请发行上市，则可以缓解公司发展中的资金压力，并借助募集资金投入的“新型 PCB 产业建设项目”，解决公司的制造能力不足问题，进一步提高公司的市场竞争力。

（四）主要竞争对手情况

PCB 企业客户是下游电子产品整机厂商。国内 PCB 市场容量较大，单个企业市场份额较小，行业内成功企业均采用“专业化”发展模式，主攻几类细分市场产品，各自面对不同的市场细分客户群，直接竞争的局面较少发生。因此，PCB 市场竞争主要来自处于同一细分市场下的（同一区域）PCB 制造企业。

经过多年的积累，公司与主要客户建立了长期稳定的客户关系，在激光头、LCD 控制板、DVD-ROM、汽车音响、车载 GPS、无线网卡及无线路由器、高端数码相框、机顶盒与 CAM 卡等下游细分市场中具有较强的竞争优势，具备较强的综合竞争力。在上述细分市场中，公司的主要竞争对手情况如下：

下游产品	企业名称	企业性质	特点
激光头产品	健鼎（无锡）电子有限公司	台资	台湾健鼎子公司，规模较大，制程能力较强
	惠州市奔达电子有限公司	港资	规模较小，主营镀金、化金板，具有一定成本优势

LCD 显示屏和电视机控制板	惠州大亚湾科翔科技电路板有限公司	内资	产品种类比较丰富，客户资源较好，主营电脑、电源相关产品
	胜宏科技（惠州）有限公司	合资	固定投资规模较大，设备较先进
DVD-ROM 、CD-ROM 等	深圳满坤电子有限公司	内资	以双面板为主，具有一定的价格优势
	福州瑞华印制线路板有限公司	国有	主要生产单、双面线路板，公司历史较悠久，品质较稳定
无线网卡、路由器、交换机	惠州永隆电路有限公司	港资	产品涉及汽车、医疗、工控等领域，产品主要出口
	深圳中富电路有限公司	内资	主要生产双面线路板，能快速交货
汽车音响、车载 GPS 等	深圳兴达电路板有限公司	内资	具有一定价格优势，交期较短
	金峰电路（惠州）有限公司	合资	企业规模较小，产品种类较全面
CAM 卡、MTV 等产品	深圳市勤基电子有限公司	港资	可生产软硬多层板，HDI 板为主
	梅州市志浩电子科技有限公司	港资	五洲电路集团子公司，主要生产 HDI 板及多层板

与上述主要竞争对手相比，公司的 PCB 产品在技术保障、质量稳定性、批量规模化及多批次交货能力、成本控制、交货期等方面具有竞争优势，在相关产品的下游行业客户中具有较高的知名度和市场占有率。

四、公司主营业务情况

（一）主要产品及其用途

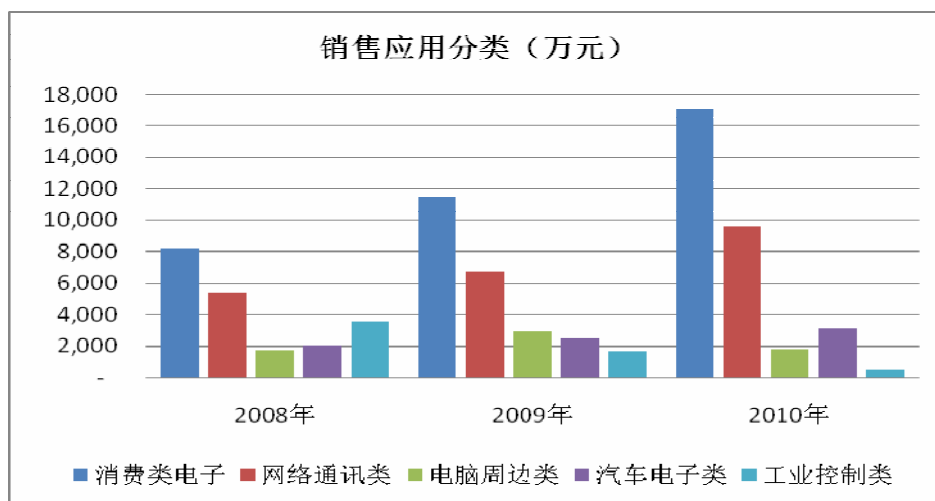
PCB 下游应用相当广泛，包括一般消费类电子产品、网络通讯、汽车电子、医疗、工业产品等多个领域。随着科学技术的发展，各类产品的电子信息化处理需求逐步增强，新兴电子产品不断涌现，使印刷电路板的用途和市场不断扩展。

按照终端产品用途分类，公司报告期内产品销售情况如下：

产品用途 (单位：万元)	2008 年		2009 年		2010 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
消费电子类	8,193.82	39.24%	11,490.10	45.46%	17,098.20	53.13%
网络通讯类	5,404.87	25.89%	6,681.42	26.43%	9,571.48	29.74%
汽车电子类	1,988.94	9.53%	2,527.15	10.00%	3,158.83	9.82%
电脑周边类	1,742.90	8.35%	2,932.75	11.60%	1,826.46	5.68%
工业控制类	3,548.68	17.00%	1,646.36	6.51%	527.78	1.64%
合计	20,879.22	100.00%	25,277.78	100.00%	32,182.74	100.00%

近年来，公司产品在消费电子、网络通讯、电脑周边类和汽车电子等领域的销售规模均呈现持续快速增长态势，其中在消费电子和网络通讯领域的上升势头

最为强劲，其销售占比也呈稳步上升趋势。



（二）公司 PCB 产品工艺流程

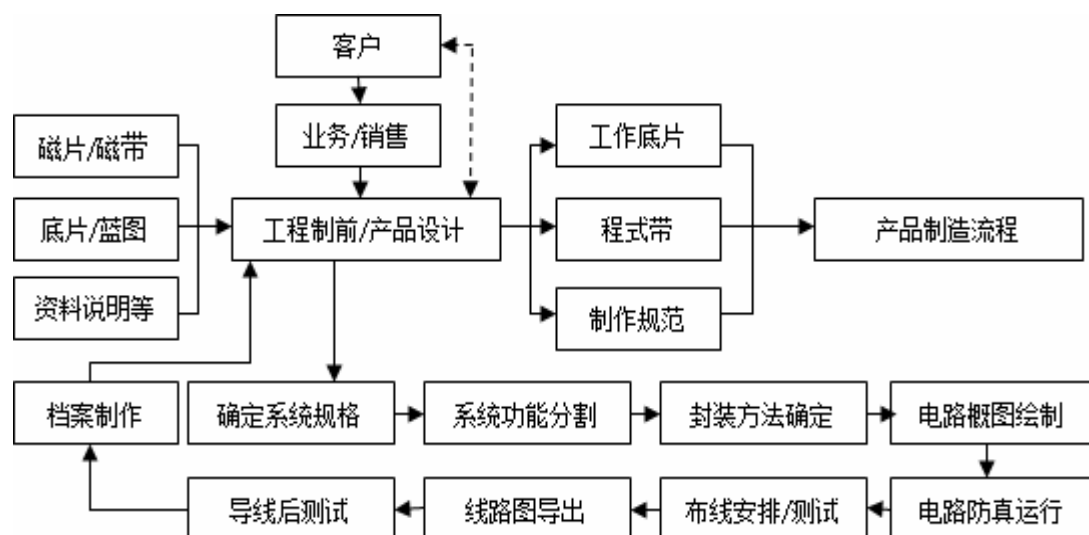
1、产品设计流程

PCB 产品设计包含两方面内容：其一，一般企业的 PCB 设计仅仅是常规的“可制造性”设计（DFM，Design For Manufacture），即在现有设备和工艺制造能力范围内设计 PCB，目的是在保证产品的质量、性能及可靠性的同时节约制造时间和成本，实现以最短的周期、最低的成本，达到最高的产量。其二，随着 PCB 精密加工工艺的飞速发展，PCB 设计不断向多层、微线宽微间距、微孔、多盲埋孔方向发展，不少高频通讯产品的 PCB 基板还涉及严格的阻抗、电感、电容等要求。PCB 设计的时间越来越短、电路板空间越来越小、器件密度越来越高、极其苛刻的布局规则和大尺寸的元件使得设计工作更加困难。因此，PCB 制造日益需要生产企业与下游客户之间实现设计互动，共同解决 PCB 使用环境、材料物理化学特性、线路走向及其合理性及其可靠性等问题。此类 PCB 设计是企业利用自身经验、站在客户的角度进行产品的二次开发，协助客户优化产品设计，使客户产品的质量更高、运行性能更稳定，实现高品质、低成本竞争优势。

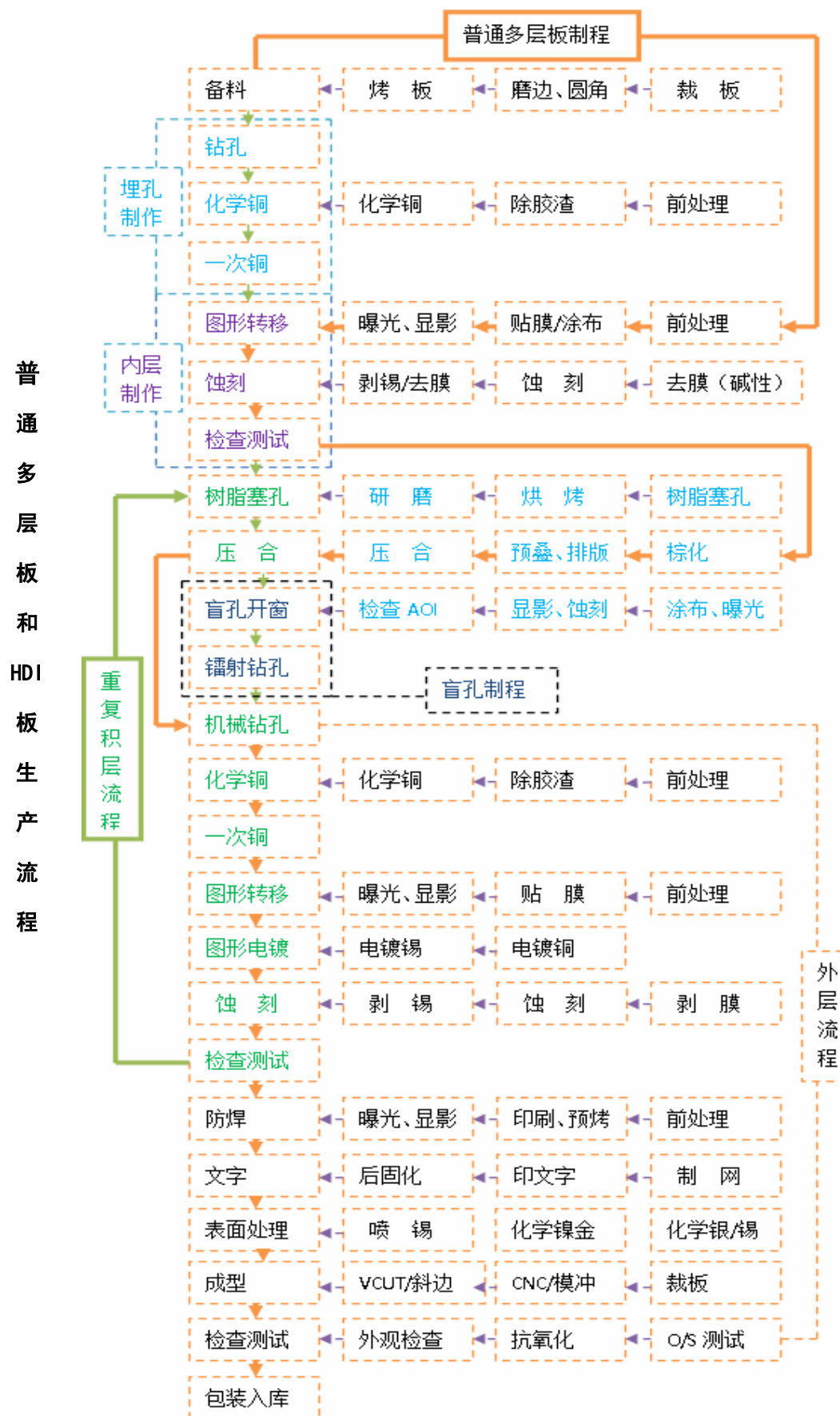
公司在经营中逐步建立起以客户需求为导向的业务模式，实现产品设计从传统的内部 DFM 设计走向互动设计模式。这建立在公司拥有一大批高素质的工程师，且具有丰富而专业的产品开发设计经验的基础之上，公司通过全面了解客户对产品的内在需求和工艺要求，方能提供此类高品质、高效率的 PCB 设计服务。虽然这类设计服务不直接向客户收费，但通过这些互动可以密切与客户的关系，

在帮助客户实现产品竞争优势的同时，也使公司业务基础更加健康稳固。

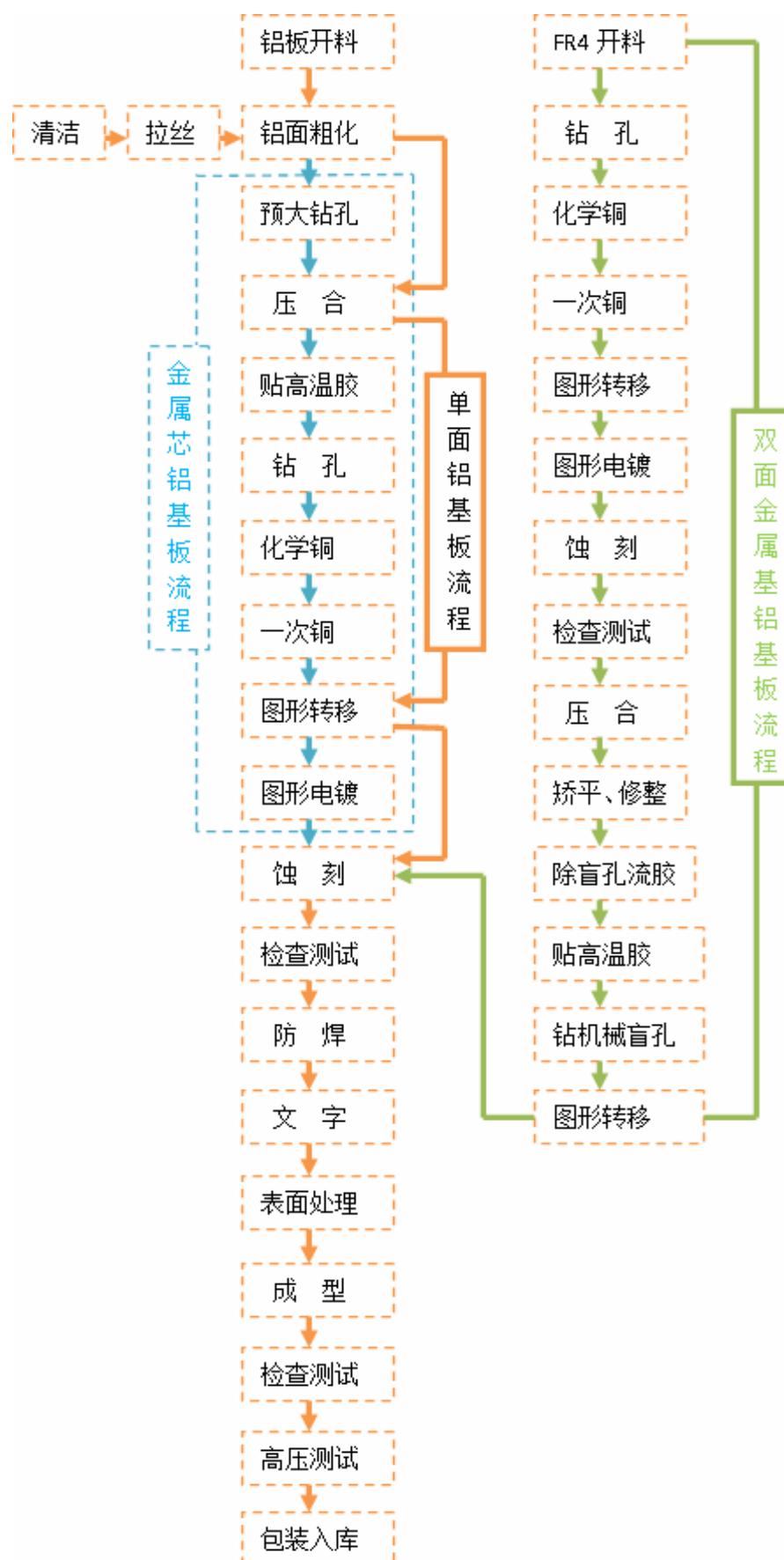
公司的产品的设计流程概况如下：



2、产品制造流程



铝基板产品生产流程



（三）公司主要经营模式

1、采购模式

（1）直接采购、优化库存

公司原材料采购均采取直接采购方式，无委托采购及代理采购。其中：对于通用原材料，如 FR-4 覆铜板、化工原材料、铜球等，公司根据产能、历史数据及客户订单进行预测，并据此准备适度的库存；对特性板材（如无卤素板、铝基板及高频板）、特殊油墨等，公司按实际收到的订单需求，合理进行原材料采购。

（2）严格的供应商管理体系

公司建立了《供应商导入管理制度》，由品管部、工程部、采购部等部门组成调查小组、负责供应商调查评核，经“资料收集及初评→供应商评鉴→原物料样品试样→小批量测试”等程序后，合格的进入公司《合格供应商一览表》，公司不得向不合格供应商采购；同时，公司还建立了《供应商评价管理制度》，对供应商实施定期评价。公司与主要供应商签订长期《采购合同》，约定质量标准、交货方式、结算方式等，并按其所发订单，约定具体的采购价格和采购数量。

（3）全过程监控，确保“四适”原则

在原物料采购过程中，采购部是最高决策机构并向总经理负责，财务部门进行充分监督，品管部门对购入原料的质量予以全过程监控；特殊原材料（如：特性板材、特殊油墨等）选择以下游客户指定为主，如客户无指定要求，则供应商的选择以通过 GP 认证为优先考虑，没有通过 GP 认证，则要求其提供环境物质数据、依据环境物质检验清单确认合格后再进行选择；在采购中按“多途径、少环节、货比三家，适时、适质、适量、适价”原则保证原物料供给；同时，原物料采购须遵循“货到月结付款”的原则，严格控制原物料预付货款。

（4）原材料价格波动风险的防范

公司每年末均制定下一年的经营预算，对下一年的采购规模进行预测；根据当年末原材料的市场行情及对市场的展望预期，分析下年原材料的价格走势；根据采购量与价格走势预先做好主要材料的采购规划，既尽量避免价格波动导致的

成本风险又不占用过多资金。公司对生产所需主要材料按订单历史水平结合订单增长预期建立有安全库存，每月底根据次月订单状况按材料标准单耗计算所需主要材料采购量并发出采购订单，并结合实际订单状况进行及时调整；对大批量订单或特殊材质订单则结合实际库存状况临时发出订单，采购订单依销售订单而确定。在预期材料价格将会出现较大波动时，对预期看涨的通用性较强的原材料在履行审批程序后适当扩大采购量，并结合实际情况采取签订长期协议价格、小批量多次采购等方式控制材料成本。

2、生产模式

公司 PCB 生产采用“以销定产”模式、严格按照订单实施生产。根据市场部签订的《供货合同》和相关的《制作要求单》，公司生产管理部门对相关订单之材料规格、交期、数量、工艺要求等进行审核，制作《生产指示单》及《发料单》，按生产制程顺序制成 WIP（各制程在制品之分布状况）表，分发生产各车间及相关单位，各生产部门接到《生产指示单》及相关生产计划后，准备所需物料、工具，按与样品相同的材料、材质、方法、场所等进行生产。

3、销售模式

公司采用直接销售方式，由市场部负责直接面对客户实现销售，无代理销售情况。通常情况下，公司与主要客户签订年度《供货合同》或《购销合同》等，约定产品的质量标准、交货方式、结算方式等，在合同有效期内由客户按需向公司发出具体订单，并约定具体技术要求、销售价格、数量等。

（1）产品销售类型。公司销售主要分为三类：其一，国内一般销售；其二，国内转厂销售，属于国际贸易之加工贸易范畴，视同间接出口，产品在境内流转后最终出口；其三，直接出口销售，属国际贸易之一般贸易范畴，产品直接离境。针对后两种销售类型，海关均要求办理报关手续，外汇管理局实行核销单管理并联合银行实施出口收汇核销管理，产品发货销售时必须提供产品重量数据；同时，对于国内转厂销售，海关实行加工贸易手册备案及核销管理。

（2）产品销售收入确认。公司 PCB 经营按“依订单生产、以销定产”实施，需要按客户订单组织生产及交货，具有订单多、数量多、批次多、送货次数多等

特点，与客户之间需要进行对账并实行“月结”，即每月陆续送货，按月对帐。其中：对于单批次产品、尤其是样板产品，公司在向客户交付产品、并经客户验收确认后开具发票，当月确认销售收入；对于直接出口销售产品，当月送货并取得报关信息，并于当月确认销售收入（月末时间性差异除外）；对于国内一般销售和国内转厂销售，公司一般于次月初按上月实际送货数量编制产品销售月结对账单，并与客户进行对账，在品名、规格型号、送货数量、单价和金额等信息经客户确认后开具发票、确认收入。在此之前，公司将此类产品作为“发出商品”管理。

（3）销售账期及信用管理。根据行业惯例，公司销售货款按月结算，以赊销为主，即授予客户一定的信用期限和信用额度，客户按信用期限向公司支付货款，主要客户信用期限为 60—90 天，最短为 30 天、最长不超过 120 天，信用额度则视具体情况而定。在决定提供商业信用前，公司会对该客户的资信情况进行详细调查，调查方式包括获取客户工商税务登记证书、相关资质证书、业务员实地调查及询问、工商查档、公共信用数据库查询、第三方信用评估机构评估等，按相应权限批准信用额度。对大额信用额度客户，必要时委托专业信用评估机构进行信用评估。在此基础上，双方进行基础价格、信用期限及付款方式的谈判，基本确定后再导入公司新客户引进程序，其中新客户开发审批表会载明与客户协商一致的信用期限，信用期限经业务员、业务经理和总经理签字批准后生效执行，并抄送财务部备案，后期关于信用期限的修改也履行同样的书面变更手续。

关于信用政策的确定，一般要结合客户资质及业务质量确定，比如客户的知名度和品牌、公司规模、月采购量、产品单价、产品制作难度等等；而且，客户信用期限与信用额度应随订单与收款状况的变化而调整。公司业务部门会同财务部门共同管理客户信用，及时核对、催收应收款项；根据客户的欠款情况，分析其信誉程度，及时采取相应的措施收回欠款。有收款状况恶化等因素显示客户资质下降时，公司将调低客户信用额度，并对已发生的货款进行及时催收。

（4）销售货款收取。公司国内销售业务及部分出口业务的货款由本公司直接收取；部分出口业务（含直接出口和国内转厂）的货款，由关联方香港中扬代收后转回本公司，主要原因系利用香港发达的外资银行资源、办理银行结算、客户货款催收等手续。为减少和规范关联交易，公司于 2008 年 9 月在香港设立全

资子公司——中京香港，把上述货款代收转回的职能自 2009 年起转移到中京香港。截至 2009 年 9 月，中京香港已全部完成了相关出口业务货款代收的转换工作，彻底地解决了上述关联交易。

报告期内，公司通过香港中扬代收出口业务货款的情况如下：

项目（单位：万元）	2008 年	2009 年	2010 年
代收货款	8,240.16	859.35	-

在涉及上述出口业务货款代收过程中，与业务直接相关的合同洽谈与签订、报关出口、发货、交单等商务环节，全部由公司完成，无论是之前的香港中扬还是现在中京香港均不介入。这两家公司仅完成境外支票收取及兑付，或者根据约定的支付条件向出口业务的客户收取货款的工作。同时，根据约定，香港中扬在境外收到公司客户款项后，一般于当月月底集中将款项汇入公司境内账户。

（四）报告期内主要产品产销情况

1、产能变化及产能利用率情况

为适应市场需求的快速增长，公司通过“填平补齐”方式逐步增加固定资产规模，扩大产能以满足订单持续增长的需要。公司一方面对现有设备实施调整和改造，提高现有流水线的工艺精度和加工特殊基板的能力，另一方面通过购进压合、钻孔、检测等新设备，解决了影响生产的“瓶颈”环节，增加了产能，提高了生产效率，进一步保证了产品质量。

项目（单位：平方米/年）	2008 年	2009 年	2010 年
单面板（含铝基板）	10,000	10,000	10,000
双面板	300,000	390,000	400,000
多层板（含 HDI）	130,000	150,000	220,000
产能合计	440,000	550,000	630,000
注：公司铝基板和 HDI 板未专门配置产能，系利用传统设备、挤占其他产品产能进行生产			

（1）增加产能的同时大幅度提高制程能力和工艺水平

报告期内，公司双面板和多层板的产能得到了有效提高。同时，公司通过设备改造和购进，大幅提升了 PCB 产品在“孔、线、层、面”方面的工艺精密性，以及高阻抗、特殊板材、无铅工艺等方面的制程能力。另外，报告期内，公司还

利用有限的传统设备产能、批量化生产 HDI 板和铝基板等新产品。

（2）产能难以满足日益增长的下游客户需求

报告期内，公司通过盈余累积、股东追加投资及银行借款等方式，适时适度进行规模化的产能扩张及新产品开发，目前已经形成年产 63 万平方米的经营规模，而且储备了丰富的管理经验、拥有一批优秀的管理与技术骨干，具有很强的行业洞察力及市场风险应对能力。但是，随着公司不断发展壮大，业务拓展不断深入，客户订单呈现不断上升趋势，且上升速度已悄然超过公司产能增长的速度，逐步出现产能难以满足日益增长的下游客户需求的情况。

其一，高端多层板产能需要进一步增加。2009 年，尽管受到全球金融危机影响，各行业均受到较大影响，但它也给行业中的优势企业带来了机遇。一般情况下，下游整机企业出于平衡供应商关系的目的，往往选择 2—3 家产品供应商，并通过规模较小的供应商对规模较大的供应商形成竞争压力。但在金融危机影响下，整机企业为保证自身供应链的安全，就会对供应商实施优胜劣汰，将所有的业务量尽可能集中到 1—2 家最优秀的供应商——产品质量好、产能规模大、规格齐全、交货及时、良品率高，放弃竞争力较差的供应商。长期以来，公司与 TCL、普联（TP-LINK）、华阳通用（FORYOU）、索尼（SONY）、日立（HITACHI）、LG 等一批国内外知名公司建立了良好合作关系，在 2009 年行业洗牌中，公司凭借着自身过硬的工艺技术、产品质量和服务获得了这些客户更多的业务订单。2009 年下半年起，公司产能已开始无法满足客户需求，部分订单的生产（如钻孔、喷锡等环节）需寻求其他企业进行外协完成，部分订单由于毛利率偏低而被舍弃。由于订单较为饱满会导致制程计划塞车现象，外协生产对于品质和交期的管理难度大，且品质事故风险也会增加，因此，投资需求量逐渐增长的多层板（尤其是 6 层以上板）扩充产能已成为公司未来发展的必然选择。

其二，HDI 需求增加，但公司目前难以大规模化生产。随着下游客户新产品开发及产品档次的提升，特别是随着通讯及消费类电子领域技术的发展，2008 年公司开始了 HDI 小批量生产，2009 年已实现对部分客户批量供货的能力。但公司目前采用的是传统设备生产 HDI，尽管已通过工艺创新将产能发挥到较高水平，却只能部分满足 4—6 层 1 阶 HDI 产品的批量生产、且总量受限。同时，虽

然公司已能批量生产二阶 HDI，但公司现有设备和工艺并非针对 HDI 产品专门设计，如果进行规模化生产，一方面将挤占了现有产品的产能空间，造成生产超载恶性循环、整体生产效率低下，另一方面，由于设备的非针对性设计等原因，将导致 HDI 产品良品率下降，造成生产成本浪费和品质成本提高。

按公司现有设备情况，每生产 1,000 平米 HDI 板对普通产品产出影响如下：

制程	具体工序	HDI 板	影响普通板的产能	备注
内层	内层前处理	1,000m ²	5,000m ²	增加 5 次工序
	内层图形显影	1,000m ²	1,400m ²	干膜显影难度大
	内层图形蚀刻、退膜	1,000m ²	1,400m ²	电镀铜厚不均匀，蚀刻难度大
	减铜	1,000m ²	3,000m ²	增加的工序
	蚀孔图形对位	1,000m ²	4,000m ²	对板难度大
	蚀孔图形显影	1,000m ²	1,000m ²	增加的工序
	蚀孔图形蚀、退	1,000m ²	1,000m ²	增加的工序
	蚀孔图形 AOI 检修	1,000m ²	2,000m ²	增加的工序
压合	X-RAY	1,000m ²	3,000m ²	增加 3 次使用来区分胀缩
钻孔	钻埋孔	1,000m ²	1,000m ²	增加的工序
	钻拍板对位孔	1,000m ²	1,000m ²	增加的工序
	钻通孔	1,000m ²	3,600m ²	为确保通孔质量，减低相关参数
电镀	埋孔沉铜	1,000m ²	500m ²	增加的工序
	埋孔一铜	1,000m ²	4,000m ²	增加的工序
	外层二铜	1,000m ²	3,000m ²	补镀减铜工序减掉的面铜
干膜	内层线路	1,000m ²	2,000m ²	用干膜盖孔生产

由于 HDI 产品生产需要进行针对性流水线设计和独立的生产设备匹配，且投资规模较大，国内外企业均采用独立建厂的模式实施。目前，公司 HDI 产品批量生产技术储备已经完成，客户资源成功开发，已为国微技术批量生产 CAM 卡用 HDI 板，公司为三星电子、比亚迪等手机生产加工巨头提供手机 HDI 产品样品获得认可通过，但受到产能限制的原因，无法展开进一步的合作，制约了公司 HDI 产品的市场开拓。

其三，铝基板关键设备需要进一步增加投入。随着全球节能环保概念的不断深入，节能电子产品散热性能问题越来越突出，高导热金属基印制电路板的研究发展越来越快。公司从 2006 年就开始铝基板的开发研究，2008 年开始批量化生产，是国内最早一批通过单双面铝基板美国 UL 安全认证的企业之一。但是，一方面，由于材质原因，铝基板加工性能与传统覆铜板差别较大，使用现有设备

生产铝基板效率较低，且对现有设备精准度和使用寿命影响较大；另一方面，由于公司目前生产负荷较重，大批量生产铝基板将导致现有产品的生产效率下降。同时，铝基板所需加工设备精密度高，测试要求十分严格，需要专门进行配置，整体投资规模也较大。因此，公司虽在技术上已具备充分条件，同时市场空间正迅猛发展，但由于目前产能限制原因而难于提供给客户满意的大批量生产条件。

按公司现有设备情况，每生产 1,000 平米铝基板对普通产品产出影响如下：

制程	具体工序	铝基板	影响普通板的产能	备注
钻孔	钻工具孔	1,000m ²	1,800m ²	双面/多层铝基板
压合	铝基与铜层压合	1,000m ²	1,500m ²	多层铝基板（不能与普通多层板混压）
干膜	干膜	1,000m ²	2,000m ²	-
二铜	蚀刻	1,000m ²	2,000m ²	-
成型	CNC	1,000m ²	12,000m ²	单/双/多层铝基板

因此，公司拟通过本次募集资金投资建设新型 PCB 产业项目，主要生产多层 PCB 板、高密度互连 HDI 板和单双面高导热（铝基）板，年产量 36 万平方米，以满足客户日益增长的高端电子产品及新兴市场需求，同时为公司实现产品升级创新及优化产品结构调整打下坚实的基础。

（3）产能利用率情况

项目（单位：平方米）		2008 年	2009 年	2010 年
单面板 （含铝基板）	产能规模	10,000	10,000	10,000
	生产规模	10,992	6,521	10,250
	产能利用率	109.92%	65.21%	102.50%
双面板	产能规模	300,000	390,000	400,000
	生产规模	261,436	383,868	339,723
	产能利用率	87.15%	98.43%	84.93%
多层板 （含 HDI 板）	产能规模	130,000	150,000	220,000
	生产规模	122,934	147,749	212,281
	产能利用率	94.56%	98.50%	96.49%
产能合计		440,000	550,000	630,000
产出合计		395,362	538,139	562,254
总体产能利用率		89.86%	97.84%	89.25%

报告期内，公司产能利用率保持在较高水平。2008 年的产能利用率主要系受到第四季度金融危机影响；2010 年，随着公司产品结构调整，多层板产能和产量均有较大幅度增长，双面板产能利用率受场地调整影响出现一定下降。

2、主要产品产销情况

项目（单位：平方米）		2008 年	2009 年	2010 年
单 面 板 （普通）	生产规模	10,707.06	5,979.80	9,583.99
	销售规模	11,334.55	5,151.31	9,592.02
	产销率	105.86%	86.15%	100.08%
单 面 板 （铝基）	生产规模	284.74	541.64	666.23
	销售规模	284.74	517.81	668.57
	产销率	100.00%	95.60%	100.35%
双面板	生产规模	261,435.52	383,867.91	339,722.75
	销售规模	258,936.49	355,340.67	353,935.38
	产销率	99.04%	92.57%	104.18%
多 层 板 （普通）	生产规模	122,773.96	145,135.99	204,872.36
	销售规模	124,513.51	130,340.67	199,355.31
	产销率	101.42%	89.81%	97.31%
多 层 板 （HDI）	生产规模	156.06	2,587.00	7,408.66
	销售规模	156.06	2,448.87	6,294.26
	产销率	100.00%	94.66%	84.96%
合 计	生产规模	395,357.34	538,112.34	562,253.99
	销售规模	395,225.35	493,799.33	569,845.54
	产销率	99.97%	91.77%	101.35%

公司实施“以销定产”模式经营，各期的生产规模与销售规模基本匹配，2008 年产品产销率接近 100%；2009 年产销率下降主要原因系：2009 年下半年以来，公司业务量一直较为饱满，订单增加较快，期末产成品和发出商品相应增加；2010 年，公司总体产销状况良好，由于 HDI 产品 12 月生产入库较多，期末尚未发出及确认收入，产销率略低。报告期内，公司产品销售结构变化情况如下：

项目 （单位：平方米）	2008 年		2009 年		2010 年	
	销售面积	占比	销售面积	占比	销售面积	占比
单面板（含铝基板）	11,619	2.94%	5,669	1.15%	10,261	1.80%
双面板	258,936	65.52%	355,341	71.96%	353,935	62.11%
多层板（含 HDI 板）	124,670	31.54%	132,790	26.89%	205,650	36.09%
合 计	395,225	100.00%	493,799	100.00%	569,846	100.00%

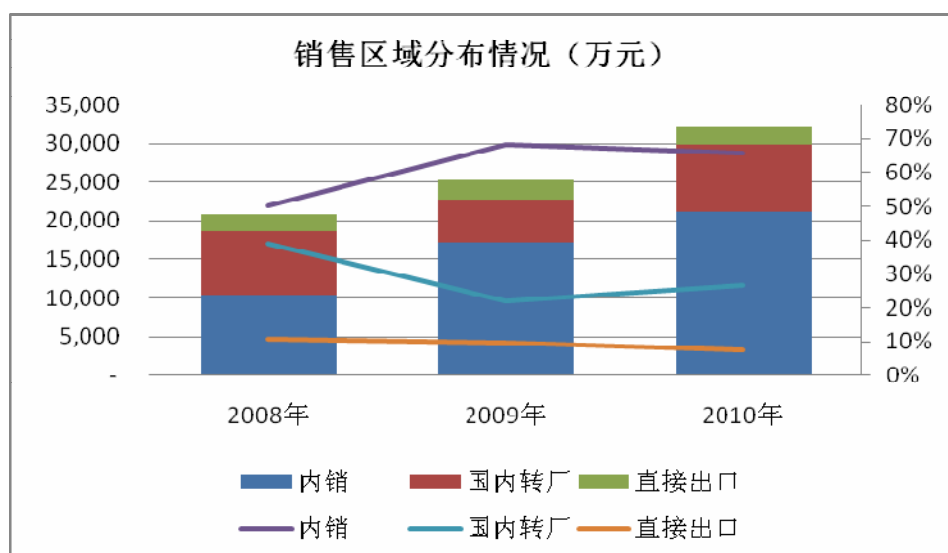
公司销售主要以双面板和多层板为主，两种类型产品销售规模均有明显提升；2009 年，公司募集资金投资项目的 HDI 产品和铝基板产品增长都较为迅速，尤其是 HDI 产品较 2008 年销售面积增长近 15 倍，并在 2010 年继续保持显著

增长，说明公司募投新产品市场需求旺盛，增长潜力巨大。

报告期内，公司双面板占比较大、增幅较大，主要原因系：（1）公司报告期内双面板产能增长较快，产能结构比重较高；（2）公司双面板产品技术提升较快，在最小孔径、高纵横比、电镀均匀性、蚀刻均匀性、贯孔率等工艺方面有较多优势，而且在特殊阻抗板、高频板等特殊板加工能力方面进一步提升，市场竞争力加强、开发了较多新客户；（3）金融危机使下游客户收缩供应体系，将部分原本交给其他供应商的双面板订单转移至本公司生产。另外，2009年下半年以来，公司进一步调整和提升产品结构，多层板占比正逐步上升。2010年，公司多层板收入占公司主营业务收入的比重已超过50%。

3、销售区域分布情况

报告期内，公司国内销售规模和比重都呈现明显上升趋势；直接出口业务比重自2008年以来有明显下降，目前低于公司主营业务收入的10%，客户主要集中在香港、韩国、日本等亚洲市场；国内转厂业务主要系向TCL通力、华阳通用、富兰电子、光弘科技等公司提供配套服务，报告期内也出现一定程度下降。出现上述销售区域变化的主要原因系公司根据国内经济发展变化，抓住国内电子产品需求旺盛、消费潜力在国家政策拉动下被逐步激发的市场机遇，调整客户结构和产能布局，重点拓展国内市场。公司国内市场销售集中在珠三角地区，尤其是深圳、惠州、东莞等电子信息产业较为发达的地区。



4、主要客户情况

虽然 TCL 王牌和 TCL 通力均属于 TCL 集团下属企业，但两家公司的产品分别为 LCD 电视和 DVD 等不同类型的电子产品，同时两家公司的采购渠道和管理人员也不相同，在向本公司采购 PCB 产品时均单独洽谈、单独签订合同、开具发票和进行货款支付，因此，实际系两家独立运行的客户，公司未对其进行合并统计。2010 年，公司对两家公司的销售占比合计约 20%，主要系公司销售收入稳步增加、对其他主要客户的销售规模均有所增加所致。

期间	客户名称	销售收入（万元）	占主营业务收入比重
2010 年度	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	4,160.70	12.93%
	深圳市普联技术有限公司	3,970.18	12.34%
	惠州大亚湾光弘科技电子有限公司	3,217.38	10.00%
	TCL 通力电子（惠州）有限公司	2,417.97	7.51%
	日森科技（深圳）有限公司	2,345.65	7.29%
	合计	16,111.88	50.06%
2009 年度	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	7,210.46	28.52%
	TCL 通力电子（惠州）有限公司	3,203.57	12.67%
	深圳市普联技术有限公司	2,718.50	10.75%
	日森科技（深圳）有限公司	1,597.83	6.32%
	惠州华阳通用电子有限公司	1,402.62	5.55%
	合计	16,132.99	63.82%
2008 年度	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	3,135.45	15.02%
	深圳市普联技术有限公司	2,259.14	10.82%
	TCL 通力电子（惠州）有限公司	2,147.55	10.29%
	惠州华阳通用电子有限公司	1,842.54	8.82%
	深圳市富兰电子技术开发有限公司	1,738.31	8.33%
	合计	11,122.99	53.27%

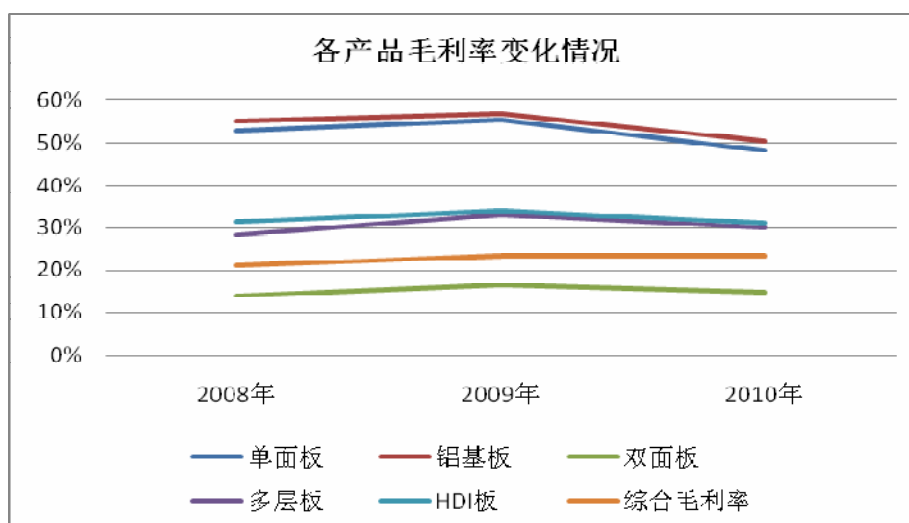
报告期内，公司不存在向单一客户销售额超过总销售额 50%或严重依赖单一客户的情况。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要股东及关联方在上述客户中均未持有权益。

5、主要产品销售价格的变动情况

项目 (单位：元)	2008 年		2009 年		2010 年	
	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价	变动幅度
单面板（普通板）	608.2	-0.66%	462.11	-24.02%	593.04	28.33%
单面板（铝基板）	2,742.40	-9.52%	2,304.43	-15.97%	2,094.42	-9.11%

双面板（普通板）	463.9	-1.48%	439.19	-5.33%	428.94	-2.33%
多层板（普通板）	648.75	-11.38%	687.28	5.94%	770.74	12.14%
多层板（HDI 板）	1,400.09	-3.26%	1,454.26	3.87%	1,472.83	1.28%
各类产品综合	528.29	-6.38%	511.9	-3.10%	564.76	10.33%

2008 和 2009 年，公司各类产品综合销售价格呈现下降趋势，主要原因系国际金属和石化产品价格 2008 年至 2009 年呈现“先期剧烈下降、后期逐步企稳走高”的态势，市场需求未明显恢复，原材料成本下降带动产品售价走低。2010 年以来，面对各类原材料价格的上涨以及劳动力成本的增加，公司通过优化产品结构，增加多层板、HDI 板和铝基板等产品的产销规模，同时开发高附加值的新产品、提升产品档次，使公司产品综合价格明显提高，有效地向下游传导了产品成本增加的压力，从而使公司各产品毛利率水平保持相对稳定。



另外，从各类产品销售价格变动情况分析，报告期内，公司单面板、多层板的售价经历了止跌回升的过程，已恢复至或超过 2007 年的水平，主要原因系公司单面板市场竞争优势较为明显，多层板比重增加并逐步向高层板的结构进行提升；HDI 板售价较为稳定，双面板售价略有下降，但变动幅度均较小；铝基板的售价降幅明显，主要系相关成本也同比大幅下降所致。

（五）主要原材料及能源供应情况

公司生产所需主要原材料为各类基板（如覆铜板）、铜箔、半固化片、化学药水、金属（铜/锡等）、干膜、油墨等，主要能源为电、水等。公司用电由公共电网提供，完全能够满足现有生产需要。公司生产、生活用水由公共供水系统

提供；公司自建水处理设施，生产用水经处理后可循环使用。

1、主要原材料及其占各期总采购金额的比例

项目 (单位: 万元)	2008 年		2009 年		2010 年	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
各类基板	4,718.40	44.92%	4,924.41	38.70%	7,145.77	40.41%
各类金属	1,202.18	11.44%	1,597.60	12.56%	2,376.03	13.44%
化学药水	1,101.88	10.49%	1,675.88	13.17%	2,182.28	12.34%
油墨	530.36	5.05%	849.73	6.68%	826.91	4.68%
干膜	667.5	6.35%	810	6.37%	930.85	5.26%
铜箔	451.71	4.30%	463.65	3.64%	728.59	4.12%
半固化片	472.54	4.50%	464.84	3.65%	789.25	4.46%
其他各类辅料	1,360.50	12.95%	1,937.59	15.23%	2,702.61	15.28%

报告期内，公司各主要原材料采购占各期总采购金额比例较为均衡。

2、主要原材料平均采购价格变动情况

项目	2008 年		2009 年		2010 年	
	平均单价	变动比例	平均单价	变动比例	平均单价	变动比例
各类基板 (元/张)	139.55	17.62%	99.95	-28.38%	126.56	26.62%
各类金属 (元/KG)	74.01	-31.69%	53.24	-28.06%	69.08	29.76%
化学药水 (元/桶、KG、瓶)	3.33	4.72%	3.24	-2.70%	3.47	7.13%
油墨 (元/KG)	65.57	-4.87%	63.95	-2.47%	57.20	-10.56%
干膜 (元/卷)	631.68	-4.05%	587.13	-7.05%	585.81	-0.23%
铜箔 (元/KG)	95.86	-5.06%	68.35	-28.70%	82.13	20.17%
半固化片 (元/卷)	3,271.97	10.15%	2,977.03	-9.01%	3,302.23	10.92%
各类辅料 (元/支、箱、套)	1.84	-14.81%	1.40	-23.91%	1.60	14.00%

2008 和 2009 年，公司各类主要原材料中，除各类基板、半固化片和化学药水的平均采购价格在 2008 年有所上升外，整体下降趋势较为明显；2010 年以来，各类原材料整体价格逐步回暖，原材料价格受供需关系及同类商品大宗交易价格变化影响，仍会呈现波动趋势，但价格波动的幅度会有所减少。

3、向前五名供应商采购情况

2010 年				
序号	客户名称	采购内容	金额（万元）	占比
1	广东建滔积层板销售有限公司	基板、半固化片、铜箔	4,441.94	25.12%
2	浙江华正电子集团有限公司	基板	1,496.59	8.46%
3	忠信积层板有限公司	基板、半固化片	1,228.77	6.95%
4	广东南方特种铜材有限公司	金属	1,227.86	6.94%
5	番禺南沙殷田化工有限公司	干膜、药水	904.99	5.12%
2009 年				
序号	客户名称	采购内容	金额（万元）	占比
1	广东建滔积层板销售有限公司	基板、半固化片	1,917.32	15.07%
2	东莞联茂电子科技有限公司	基板、半固化片	1,075.17	8.45%
3	浙江华正电子集团有限公司	基板	885.10	6.96%
4	番禺南沙殷田化工有限公司	干膜、药水	780.80	6.14%
5	广东南方特种铜材有限公司	金属	545.01	4.28%
2008 年				
序号	客户名称	采购内容	金额（万元）	占比
1	建滔（佛冈）积层板有限公司	基板、半固化片	1,618.70	15.41%
2	东莞联茂电子科技有限公司	基板、半固化片	1,561.49	14.86%
3	广东南方特种铜材有限公司	金属、铜箔	986.42	9.39%
4	浙江华正电子集团有限公司	基板	753.40	7.17%
5	番禺南沙殷田化工有限公司	干膜、药水	741.34	7.06%

公司不存在对单个供应商的采购比例超过采购总额 50%或严重依赖于少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、发行人主要股东及关联方在上述供应商中均未持权益。

4、报告期外协加工情况

公司通过填平补齐方式不断提升的产能、完善全制程生产能力，但部分制程能力受到设备限制而以外协加工方式解决。随着公司全制程产能的提升，外协加工规模及占主营业务成本比例均显著下降，其中前五名外协加工情况如下：

制程	供应商名称	加工费用 (元，不含税)	占主营业务 成本比例
2010 年			
钻孔	惠州市大亚湾联升科技有限公司	1,267,421.51	0.51%
钻孔	惠州市源盛电子有限公司	1,192,487.73	0.48%
一铜	深圳市宝安区衙边国义表面处理厂	1,093,618.91	0.44%

化金	泉镓兴电子科技(深圳)有限公司	925,609.05	0.38%
二铜	竞浩电子(深圳)有限公司	889,114.46	0.36%
合计	-	5,368,251.67	2.18%
2009 年度			
钻孔	领航科技（深圳）有限公司	4,859,342.56	2.50%
钻孔	惠州市大亚湾联升科技有限公司	2,827,225.97	1.46%
钻孔	惠州市源盛电子有限公司	2,033,222.04	1.05%
喷锡	惠州市圣丰线路板制造有限公司	747,696.12	0.39%
模具	惠阳区新圩世辉五金制品厂	706,573.77	0.36%
合计	-	11,174,060.46	5.76%
2008 年度			
钻孔	惠州市大亚湾联升科技有限公司	5,308,326.89	3.22%
钻孔	领航科技（深圳）有限公司	3,723,246.29	2.26%
压合	深圳玛斯兰电路科技实业发展有限公司	1,325,160.16	0.80%
模具	东莞始基模具制品有限公司	1,279,908.59	0.78%
喷锡	深圳市瑞翔浩实业（喷锡）有限公司	1,104,395.49	0.67%
合计	-	12,741,037.42	7.73%

公司不存在对单个外协加工企业的采购比例超过主营成本 50%或严重依赖于少数外协加工企业情况。公司与上述企业不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、发行人主要股东及关联方在上述供应商中均未持有权益。

（六）公司主要产品和服务质量控制情况

1、质量控制标准

自成立以来，公司始终坚持“品质至上（了解品质现状、改善品质系统、全面品质经营）、用户满意（品质稳定、如期交货、优质服务）和永续经营”的理念，制订且不断完善覆盖公司经营全过程的“质量控制体系手册”并严格实施；公司相继通过质量管理体系 ISO9001:2002、环境管理体系 ISO14001:2004、汽车产品质量管理体系 TS16949:2002、索尼绿色合作伙伴 GP 和 IPC 环境物质测试等认证或测试，公司所有产品均通过防火安全检测美国 UL 认证和中国 CQC 质量认证。同时，通过实施 ERP 系统、引入 6S、精益生产管理，公司完善了生产管理的过程控制，提高了制造系统的灵活性、并合理布局生产系统运行过程，提升了市场反应速度，整体竞争力不断提高。

2、质量管理措施

公司的质量管理体系健全，在原材料采购、市场调查/报价、合同评审、产品设计和验证及确认、产品制造、产品交付、客户投诉处理、顾客满意度测量等各个环节制订了质量管理规范，各部门进行质量方针与目标管理。同时，公司定期对质量管理体系进行内外评审，确保体系运转的有效性、持续性与适用性。

(1) 建立了完善的质量管理检验制度，包含原材料进料检查、ROHS 环保物质检查、生产首件检查、自主检查、各工序 QC 检查、AOI 检查、QA 巡检、产品功能可靠性检查等。

(2) 在生产过程中实施“6S”管理：A、通过整顿、整理，物品得到归类，现场管理得到改善，并形成定置管理；B、对物品进行标示，进行目视管理，节约寻找物品时间，使问题及时得到解决；C、标准化管理，对车间进入标准化管理、作业标准规范化管理、生产工作标准化管理等；D、健全设备维护保养机制，定期对设备进行维护保养，预防与减少设备故障，确保设备良好持续运转。

(3) 运用各种质量管理方法：通过检查表、散布图与层别法，搜集相关数据与取证，使用柏拉图、直方图、特性要素图与管制图对数据进行整理并厘清问题，归纳出相互之间关系、总结原因并采取改善措施，实施标准化管理。

(4) 使用多种管理工具进行检查和完善：A、先期产品质量策划和控制计划 APQP（质量先期策划），即按顾客要求以最低成本制造出优质产品，促使早期问题得到体现与解决；B、生产件批准程序 PPAP，即用以确认供方是否理解顾客工程设计记录与规范的所有要求，并在执行所要求生产条件下的实际生产过程中，具有持续满足这些要求的潜能；C、失效模式及后果分析 FMEA（潜在失效模式与后果分析），即假定产品或过程会产生的失效及后果，寻找产生失效的原因，从而制定防止失效发生的管制措施；D、测量系统分析 MSA，即对控制计划中指示的检验、测量和试验装置进行测量系统分析，确保量具的双性、偏倚、线性、稳定性研究等符合要求；E、统计过程控制 SPC，为预防问题产生、减少损失与监控工序能力，使制程处于受统计控制状态。

(5) 加强顾客满意管理：定期对顾客进行访问与满意度调查，及时处理顾

客所提出的问题，并对顾客提供技术咨询与服务。

(6) 对质量管理体系持续性改进：为提高过程的有效性与效率，同时降低成本、提升质量，对过程进行持续性改进。

3、质量管理效果

通过上述质量管理措施，报告期内，虽然公司产品技术性能不断提升，工艺难度程度不断提高，产品规格和产量规模也不断增加，但公司产品良品率始终保持在 98%以上，明显高于行业优秀企业 95%左右的良品率水平，处于国内外同行的先进水平。同时，公司交货准时率达 99%以上，自公司成立以来，未发生过重大的客户投诉和索赔事件，在业界具有较好的知名度和市场声誉。

年度	良品率	产品工艺水平	产量 (万平方米)	规格 (款)
2008 年	98.38%	线宽线距 0.15MM 左右，孔径 0.35MM 左右	39.54	1,815
2009 年	98.05%	线宽线距 0.1MM 左右，孔径 0.25MM 左右	53.81	2,915
2010 年	98.00%	线宽线距 0.075MM 左右，孔径 0.15MM 左右	56.23	5,287

根据广东省惠州市质量技术监督局 2011 年 1 月 5 日出具的《证明》，公司在近 36 个月内能按照国家有关质量技术监督方面的法律法规的要求依法经营，未受过行政处罚。

(七) 公司安全生产及污染治理情况

1、安全生产情况

公司始终贯彻落实“安全第一、预防为主”的方针，保证安全生产，保护资产免遭损失、员工及公众的安全，维护公共环境卫生。公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立、健全安全生产责任制度，完善安全生产条件，建立了系统、分层次的安全生产保证体系和安全生产监督体系，安全生产实行分级负责制；依据国家法规、行业标准制定保障安全生产的规程和制度，使安全生产工作规范化、程序化，并根据实际情况和经验反馈适时修订。公司制订了安全生产的总体目标，实行安全生产目标三级控制，明确安全管理奖惩制度，实施安全生产议事制度、安全生产教育制度、安全生产检查管理制度、安全生产值班制度、剧毒化学品安全管理制度、劳

动防护用品标准和发放及使用安全管理制度、生产工艺、设施、设备安全检修、保养制度、废弃物品排放和处置安全管理制度、工伤事故管理制度、应急救援演练制度、以及事故隐患管理制度等。

自成立以来，公司没有发生重大安全事故，报告期内，公司也不存在重大违反安全生产法律、法规受罚的情况。

2、环保及污染治理情况

（1）公司污染物的种类、危害、数量及环保措施

公司在生产过程中产生的污染物包括废水、废气、固体废物及危险废物等。中京香港不从事生产业务，无污染物排放。

第一，废水处理。公司生产厂区排水采用雨污分流制系统，雨水与生产、生活排水分别独立布置排水管道系统。其中，生活污水经过公司的生活废水处理设施，通过“兼氧+好氧”生化处理后排入城市管网；生产废水主要系各生产工序排放油墨废水、高酸废水、高碱废水、有机废水、络合废水、一般清洗废水、RO浓水等废水，采用中山大学环境工程有限公司提供的污水处理设计方案，分门别类地进行处理，尤其是对废水中的 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、有机物、重金属离子等污染物有针对性地进行处理。根据惠州环保局对公司水污染源常规监测资料分析，公司污水处理系统效果良好，经过处理后各项污染物指标能够达标排放。

废水的处理效果及污染排放情况

序号 (单位: mg/L)	污染物指标	处理前 浓度	排放浓度 (设施外排口)	处理效果	排放标准	排放量 (kg/d)
1	废水量	1180.1m ³ /d		-	<1200m ³ /d	
2	pH 值	4.57	7.62		6~9	
3	SS	178.67	60.0	66.42	70	70.81
4	COD _{Cr}	441.33	90.00	79.61	100	106.21
5	Cr ⁶⁺	0.004L	0.004L		0.5	
6	Cd	0.05L	0.05L		0.1	
7	Cu	85.47	0.49	99.43	0.5	0.58
8	Zn	0.22	0.05L		2	
9	氰化物	0.01	0.001L		0.3	
10	Pb	0.2L	0.2L		1	

11	Ni	0.08	0.08	0.00	1	0.09
12	石油类	2.55	1.70	33.12	5	2.01
13	总铬	0.004L	0.004L		1.5	
14	氨氮	65.07	8.22	87.37	10	9.70
15	总磷	2.00	1.50	25.00	1.5	1.77
16	总氮	72.40	18.70	74.17	30	22.07
17	Fe	4.03	0.17	95.78	5	0.20
18	氟化物	36.36	1.44	96.04	10	1.70

第二，废气处理。公司的废气主要为压合、文字、干膜、印刷、电镀等工序产生的工业废气。公司对 HCl、硫酸雾废气等酸性气体用集气罩收集后，经过喷淋塔进行中和处理，再经除雾器除雾后分别通过高排气筒排放；对各工序产生的粉尘由集气罩收集后采用布袋除尘器除尘，然后由风机分别引至排气筒排放；对有机废气在车间内加装吸风罩收集，通过活性炭吸附装置吸附后，通过高排气筒排放。通过上述处理，公司废气污染物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值的最严者/或极限值的要求。

第三，废物处理。公司的一般废物，如废包装纸箱，量较大，有一定回收利用价值，由建设单位卖给收购方；危险废物，如蚀刻废液和电镀铜废液等通过回收装置循环使用，如环氧树脂类废物、含铜污泥、含镍污泥、不饱和树脂渣、废润滑油、线路板边角料、干膜胶渣、胶体废钯液等，交由与公司签订了工业固体废物安全处置意向书的有资质单位进行处置；办公垃圾：统一堆放在指定堆放点，每天由环卫部门清理运走，并定时在垃圾堆放点消毒、杀灭害虫。

（2）报告期内环保投入情况

公司所处印刷线路板行业生产中涉及物理、化学等多种工艺环节，但在生产过程中产生的主要工业污染物无直接排放，环境风险小于石油重化工、造纸、制革、电解铝等重污染行业；公司生产经营存储的化学原材料及产成品数量和生产过程的复杂度也低于重化工企业，发生大规模环境事故风险较低。

自成立以来，公司及子公司严格遵守国家和地方环保法律法规要求，严格执行项目环境影响评价制度和环保“三同时”制度，并按照环保部门要求建设和运行环保设施，建立和运行了一套比较完善的环境管理体系，通过了 ISO14001:2004

环境管理体系认证。长期以来，公司一直积极采取措施应对可能存在环保风险及安全风险，持续改善环保设施，投入大量资金建立污水处理系统、工艺废气处理系统，对固体废弃物依法进行处置，公司每年均通过政府环境监测机构的环保监测，各项指标全部符合国家和地方的有关环保标准。报告期内，公司环保投入主要包括环保设备购建和设备运行费用两部分，详情如下：

项目（单位：万元）	2008 年	2009 年	2010 年
环保设备投资（固定资产投入）	371.58	119.66	492.89
设备运行费用（水、电、物料等）	273.48	254.44	329.35
注 1：含铜、镍淤泥、蚀刻废液及边角料等废弃物 2007 年 10 月前免费移交给有资质的环保处理公司处置，无环保处置费用发生；2007 年 10 月之后，有偿移交给环保处理公司并有少量收入。目前，市场上该类有资质进行废弃物处理的环保处理公司较多，已形成一定的市场竞争，公司进行比价选择后实施处置。			
注 2：2010 年环保设备投资金额不含竞拍破产企业资产中所涉及环保（排污）设施等资产 502.38 万元			

报告期内，2008 年公司提升了中央集尘设备处理能力，投资建设了中水回用系统，降低了公司水资源的消耗、使得工业污水再次适当处理后回用，具有很好的环境效益、社会效益和经济效益；2009 年公司进一步安装了碱性蚀刻液回收铜系统等设备，不仅降低了污水、污染物的排放，变废为宝，使得碱性蚀刻液能够大规模循环使用，同时实施了铜的回收，使得公司的经营效益进一步得到提升；2010 年，惠城分公司的环保治理方面，公司投资扩建了污水处理设施，实施废水改造工程和增加了反渗透纯水设备等，保证了分公司的顺利投产。报告期内，公司环保设施的日常运行费用波动较小，但逐年略有下降，主要系公司环保设施投资逐步增加，生产中污染物循环利用能力不断增加，日常污染物处理的规模和成本都略有下降所致。

（3）环保核查情况

第一，根据惠州市环境保护局监测结果，公司环保设施运行良好，废水、废气的排放未出现超标现象，对周围的环境未造成明显的影响；固体废物实行分类收集，危险废物由有资质的单位上门收取、处理，工厂运行以来未发生危险废物泄漏、处理不当造成环境污染；厂界噪声能满足声环境功能要求，不对周围噪声环境造成明显影响。自成立以来，未有群众因为环境问题对公司进行投诉的情况。

第二，2011 年 1 月 5 日，惠州市环境保护局出具《关于惠州中京电子科技

股份有限公司环境保护守法情况的证明》（惠市环守[2011]1号）：公司及分公司已按国家和地方法律法规的规定建设了相应的排污设施，在生产经营过程中按时缴纳了排污费，从未出现过拖欠排污费的情形，在 2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日的生产经营活动符合国家和地方法律法规的规定要求，无重大污染事故发生，未发现环境违法行为和受环境行政处罚的情况。

第三，2010 年 6 月 12 日，广东省环境保护厅出具《关于惠州中京电子科技股份有限公司申请上市环境保护核查情况的函》（粤环函[2010]698 号），确认公司符合上市公司环保核查的有关要求；并出具如下结论性意见：“综上所述，我厅同意惠州中京电子科技股份有限公司通过环保核查”。

五、主要固定资产及无形资产情况

（一）主要固定资产情况

2010 年 12 月 31 日，公司固定资产具体情况如下：

项目（单位：万元）	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	4,798.74	607.99	4,190.75	87.33%
机器设备	13,659.16	2,453.78	11,205.39	82.04%
运输工具	460.56	211.29	249.26	54.12%
电子设备	333.60	126.66	206.94	62.03%
其他设备	396.53	182.88	213.65	53.88%
合计	19,648.59	3,582.61	16,065.98	81.77%

1、主要生产设备情况

公司的主要生产设备均为近年采购，技术和性能指标在国内同类公司中处于先进水平。截至 2010 年 12 月 31 日，公司主要生产设备情况如下表：

序号	固定资产名称	数量（台/套/条）	原值（万元）	成新率	主要用途
01	自动裁板机	1	66.28	91.00%	开料
02	PCB 数控钻孔机	54	4,938.05	81.43%	钻孔
03	全自动钻针上/下套环机	1	23.76	94.75%	钻孔
04	AOI 光学检验系统	3	303.31	73.56%	内层
05	棕化自动线	1	50.54	70.75%	内层
06	显影蚀刻退膜线	1	93.51	69.32%	压合
07	压合回流线设备	2	46.26	75.97%	压合

08	真空式六层热冷压机	2	448.74	77.19%	压合
09	X-RAY 钻靶机	1	133.00	78.20%	压合
10	自动滚轮涂布烘烤线	1	137.94	69.25%	压合
11	一次铜自动电镀线	3	457.68	89.41%	一铜
12	PTH&与回蚀电镀自动线	1	64.37	70.00%	一铜
13	沉铜自动线	1	24.12	97.75%	一铜
14	除胶渣及化学铜自动线	2	168.38	92.22%	一铜
15	剥膜蚀刻剥锡铅自动线	3	242.71	79.53%	二铜
16	二次铜自动电镀线	3	680.87	75.73%	二铜
17	防焊处理机	2	154.27	59.92%	印刷
18	干膜处理系统	1	239.24	69.11%	干膜
19	曝光机	23	472.21	90.64%	曝光
20	光绘机	2	111.52	77.98%	菲林
21	化学镍金自动线	2	75.10	95.03%	表面处理
22	无铅喷锡系统	1	29.50	67.31%	表面处理
23	喷锡前处理机	2	36.10	97.75%	表面处理
24	无铅热气式喷锡机	1	24.73	97.75%	表面处理
25	化金清洗机	1	24.22	97.75%	表面处理
26	退膜线	1	25.64	97.75%	表面处理
27	抗氧化线	2	56.11	99.29%	表面处理
28	无铅喷锡机	2	39.74	77.61%	表面处理
29	PCB 数控成型机	9	387.63	83.66%	成型
30	自动 V-CUT 机	3	102.55	74.77%	成型
31	冲床	8	113.98	84.02%	成型
32	污水处理系统	2	427.88	87.09%	环保
33	中水回用系统	1	359.98	83.42%	环保
34	碱性蚀刻液回收铜系统	1	111.11	93.25%	环保
35	X-RAY 检查机	2	48.35	82.91%	品检
36	X-RAY 测厚仪	1	26.06	73.75%	品检
37	UX-300+荧光光谱仪	1	21.00	58.00%	品检
38	线路板专用测试机	35	241.35	77.94%	品检
39	飞针测试机	4	82.95	79.13%	品检
40	泰克测试仪	1	40.61	61.17%	品检
合计			11,131.39	81.14%	-

2、房屋建筑物情况

(1) 自有房产。目前，公司自有房产共有 2 处，具体情况如下：

序号	房产证号	房产座落	建筑面积（平方米）	证载用途	他项权利
1	粤房地权证惠州字第 1100007230 号	惠州市鹅岭南路七巷三号	17,981.62	厂房	抵押
2	粤房地权证惠州字第 1100017369 号	惠州市惠城区陈江街道办事处陈江村大陂	4,673.22	宿舍	无

（2）租赁房产。2008 年 2 月起，公司向华鼎实业租用其所合法持有的部分房产，主要用于员工宿舍等用途，租赁金额较小。具体情况如下：

出租方	房产坐落	面积（平方米）	产权证号	租赁期限	租金（元/月）	用途
华鼎实业	惠州市鹅岭南路七巷三号	7,246.34	粤房地证字第 C1142525 号	2008 年 2 月 1 日至 2011 年 1 月 31 日	50,000	住宿、办公

2010 年 3 月 3 日，公司与惠州市三栋投资服务总公司签订《房产与土地租赁合同》，租赁惠州市惠城区（三栋）数码园 27 号区厂房及场地等物业。具体请参见本招股说明书第十五节“其他重要事项”之“二、重要合同”之“房产与土地租赁合同”。

（二）主要无形资产情况

1、基本情况

截至 2010 年 12 月 31 日，公司无形资产情况账面价值如下：

项目（单位：万元）	账面原值	累计摊销	账面净值
土地使用权	4,511.63	363.23	4,148.40
工业及知识产权	23.93	2.37	21.56
软件	134.67	27.78	106.89
合计	4,670.22	393.38	4,276.85

2、土地使用权取得和占有情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的土地使用权情况如下：

序号	土地证号	土地座落	地号	使用权面积（平方米）	土地用途	使用权类型	使用权终止日期
1	惠府国用（2009）第 13021300313 号	惠州市鹅岭针南山地段	0130030239	7,976.3	住宅、仓储	出让	2042 年 4 月 25 日
2	惠府国用（2009）第 13021300314 号	惠州市古塘坳针南山地段	01330030173	9,149.4	工业	出让	2042 年 4 月 30 日
3	惠府国用（2009）第 13021300315 号	惠州市鹅岭针南山地段	0130030202	4,159.9	住宅、仓储	出让	2042 年 4 月 25 日

4	惠府国用（2009） 第 13021300316 号	惠州市古塘坳 针南山地段	0130030727	6,808.2	工业	出让	2051 年 9 月 14 日
5	惠府国用（2009） 第 13021800143 号	惠州市陈江办 事处陈江大陂	0180012616	41,055.3	工业	出让	2050 年 9 月 20 日

3、商标

截至本招股说明书签署日，公司向国家工商行政管理总局商标局申请以下注册商标，目前仍在审查过程中。

商标名称	申请号	申请类别	申请日期
	6677335	9	2008 年 4 月 23 日

4、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有 11 项专利，均已取得专利证书，其中发明专利 2 项、实用新型专利 9 项。具体如下：

序号	专利号	专利证号	专利名称	专利类型	权利期限
1	ZL 2008 2 0188449.5	1268069	一种恒温恒湿净化室空气处理装置	实用新型	至 2018 年 8 月 5 日
2	ZL 2008 10029942.7	565373	印刷电路板塞孔工艺	发明	至 2028 年 7 月 29 日
3	ZL 2008 2 0188748.9	1241069	一种印刷电路板沉铜装置	实用新型	至 2018 年 8 月 13 日
4	ZL 02 1 03656.X	201175	一种电路板的设计方法	发明	至 2022 年 2 月 3 日
5	ZL 2008 2 0205151.0	1285891	一种 PCB 板丝印用网版	实用新型	至 2018 年 12 月 9 日
6	ZL2009 2 0237525.1	1450084	一种 PCB 板	实用新型	至 2019 年 10 月 18 日
7	ZL 2009 2 0237227.2	1519176	一种通用 PCB 模具及其专用 PCB 板材结构	实用新型	至 2019 年 10 月 12 日
8	ZL 2009 2 0058501.X	1473715	一种 PCB 切片研磨用夹具	实用新型	至 2019 年 6 月 15 日
9	ZL 2010 2 0180391.7	1606376	PCB 板丝印用垫板	实用新型	至 2020 年 4 月 29 日
10	ZL 2010 2 0187980.8	1605839	PCB 薄板垂直电镀专用夹具	实用新型	至 2020 年 5 月 10 日
11	ZL 2010 2 0187997.3	1591870	PCB 板阻焊层褪洗线	实用新型	至 2020 年 5 月 10 日

5、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有以下 2 项软件著作权：

序号	软件名称	证书编号	登记号	权利范围	首次发表日期
1	激光光绘系统软件 CAMpostV1.6	软著登字第 131981 号	2009SR05802	全部权利	2001 年 4 月 30 日
2	宇之光电子 CAD 激 光光绘系统 V2.2	软著登字第 0148527 号	2009SR021528	部分权利	1996 年 10 月 6 日
注：上述软件著作权系公司受让取得。					

6、其他资源要素

公司下游客户主要集中在国内外大型知名整机企业，如 TCL、华阳通用、普联、索尼、日立、日森、LG、光宝和光弘等。这些企业均推行供应商的信用评价机制，分准入评估和后续评估，即对供应商的资质和产品进行准入评估，及从售前、售中和售后环节对其进行历史信用记录评估。要成为上述国内外知名大型企业的合格供应商，需要长时间的市场开拓、严格的质量管理体系审核、产品性能认证和服务维护能力。因此，上述资质取得对公司生产经营的影响较大。

（三）主要资产许可与被许可使用情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在允许他人使用自有资产的情形。

截至本招股说明书签署日，公司除向华鼎实业和惠州市三栋投资服务总公司租用场地和房产等之外，不存在其他被许可使用资产的情况。

六、公司主要产品的核心技术情况

（一）主要产品的核心技术情况

公司主要产品中单双面板和普通多高层板等产品处于大批量生产阶段，铝基板和 HDI 板等新产品受制于公司设备和产能限制，处于小规模、批量化生产阶段。报告期内，公司上述核心技术产品收入占营业收入的比例具体如下：

项目	2008 年度	2009 年度	2010 年度
主营业务收入（万元）	20,879.22	25,277.78	32,182.74
占营业收入比重	98.60%	98.74%	98.44%

公司的核心技术涵盖了 PCB 产品设计、高精度和高密度 PCB 产品的生产实施（流程安排、设备选择、生产工艺创新等）、产品质量检测和 PCB 环保治理等各个环节，并通过各款具体 PCB 产品得到充分体现。报告期内，公司主要产品所涉及的核心技术、关键生产环节和工艺创新情况具体如下表所示。

序号	核心技术	关键技术（工艺）组成	创新点	相关产品	具体成果及产业化情况
1	增层式盲孔板集成电路制作工艺技术	(1) 微孔加工技术； (2) 盲孔电镀塞孔技术； (3) 层间对位。	(1) 采用 UV+CO2 激光钻孔工艺得到孔径最小为 55μm 的盲孔； (2) 采用特定的电镀药水 and 参数，可对高厚径比盲孔进行塞孔电镀； (3) 采用分区区域对位法提高多阶盲孔的对位精度。	盲孔增层 HDI 板	(1) 在关键和共性核心技术研究上已取得了突破性进展，工艺达到了国际水平；论文《如何改善增层盲孔板的翘曲》已成功发表。 (2) 已成功生产出手机、移动电视等 HDI 板，并顺利通过各项可靠性测试指标，如盲孔质量检测、冷热冲击测试、热应力测试及加回流焊测试等，质量检测均合格；已取得志顺电子等客户的批量性生产订单，主要应用于充电器、网络及通讯产品领域。
2	盲孔板集成电路化学除胶工艺技术	(1) 延长膨松浸泡时间，浓度不变；(2) 严格控制除胶速率，将其提高至上限，延长除胶时间。	(1) 延长膨松与除胶的浸泡时间； (2) 提高除胶速率，使盲孔孔内除胶彻底，以保证盲孔的安全性和可靠性。	DDR 内存条等 HDI 板	(1) 通过合理控制参数将膨松与除胶渣槽的浸泡时间适当优化，可将盲孔板板面溢出的环氧树脂彻底清除干净，具有低成本、高生产效率等优势。 (2) 已成功转化成盲孔增层板等新产品，各项可靠性测试指标如铜结合力检测、冷热冲击测试、热应力测试、回流焊测试均能符合客户产品要求；已获得富兰电子等客户的订单，广泛应用于卫星接收机、机顶盒、网络、通讯等产品领域，产品质量得到了客户的一致好评。
3	大功率光电类（LED 灯）集成电路厚铜内层压合工艺技术	(1) 内层生产时线宽与线隙的控制；(2) 压合过程的填胶控制；(3) 控制层间介电层改善抗压能力差及阻抗值不稳定等问题。	(1) 将内层传统的一次性蚀刻方式更改为两次蚀刻，使线宽、线隙及线路毛边得到很好的控制； (2) 通过调整压合结构解决此类板的空洞与介电层问题。	LED 灯多层铝基板	(1) 掌握厚底铜板内层及压合生产的核心技术，无空洞、爆板、分层及抗高压难等品质缺陷，抗剥离强度、冷热冲击、热应力测试、回流焊测试均未见任何异常，各项可靠性测试符合客户要求。 (2) 开始批量生产厚铜（30Z±T±40Z）内层板，已取得普联电子、元晖光电等客户的合同订单并进行小批量性生产，产品主要应用于光电类（LED 灯）、网络类印刷线路板等相关领域。
4	网络、通讯类特性阻抗集成电路	(1) 内外层线路 FILM 制作； (2) 蚀刻速度和蚀刻因子的控制	在介电常数不变情况下，通过控制内外层线宽线隙及介质层厚度实现	光电头用 印制线路	(1) 掌握内层蚀刻和 ML 介质层控制关键技术，工艺流程和品质检验标准逐步趋于完善，各项性能指标均能达到特性阻抗设计的要求。

	板的制作工艺与应用技术	制；（3）各种规格PP的ML厚度；（4）棕化重工次数及内层返洗控制。	现客户的阻抗要求。即通过蚀刻速度、重工次数、压合介质厚度管控等重点管控达到阻抗设计要求。	板	（2）产品质量与各项可靠性指标已经得到TCL通力客户的认可，主要用于家网、视听DVD、数码相框、机顶盒、网络、通讯等相关领域，已经连续性取得TCL通力客户的生产订单。
5	工业集成电路电镀均衡性技术	（1）提高铜槽溶液的酸铜比； （2）在电镀缸上部增加尺寸适宜的阳极挡板；（3）对电镀缸中浮槽侧面进行适当的开孔，增加电力线密度。	增加尺寸适宜的阳极挡板对改善电镀均衡性起到了至关重要的作用。	LCD 高频多层板	（1）电镀均衡性技术已取得了突破性进展，可以同时满足不同难度、不同层次PCB板的生产需求；有效降低产品不良率，为公司PCB产品的总体品质的持续提升起到了积极的作用。 （2）项目研究取得的成果已开始转化成新产品，已取得TCL王牌等多家客户的订单，广泛应用于LCD电视机等相关领域。
6	消费类打印机及电视机可剥兰胶印制电路板技术	（1）铝片开窗设计； （2）铝片锣制技术； （3）网版的制作技术。	（1）解决传统丝网可剥兰胶无法达到4-5mm厚之难点； （2）成本低廉，可操作性强。	电源产品 印制线路板	（1）取得了核心技术及工艺改进，可满足高厚度兰胶PCB的生产，工艺技术不断成熟，品质及各项可靠性指标已得到客户的一致肯定。 （2）取得KNS等客户的生产订单并进行了大批量性生产，主要应用于消费类打印机、电视机等相关领域。
7	高纵横比集成电路电镀工艺技术	（1）采取水平振动装置，使凹蚀液能顺利的通过整个孔，增加与沉铜层和电镀层的结合力；（2）改进凹蚀工艺方法，增加凹蚀液在孔内的流动；（3）降低阴极电流密度、增加溶液电导率或使电位差变小，使深孔电镀得以实现。	（1）电镀孔关键工序的振动装置； （2）不断地更换新鲜凹蚀液，确保内层铜环的环氧钻污去除干净且保证孔内镀层完整； （3）适当的降低电流密度可以不同程度地增加镀液分散能力，提高电镀溶液深孔电镀的能力。	CT 机用 印制线路板	（1）通过对电镀线的药水及设备不断进行改良，高纵横比PCB板孔破问题得到有效解决，对于HDI激光盲埋孔的电镀水平有了很大程度的提高。 （2）已经申请《一种印刷电路板沉铜装置》的实用新型专利（200820188748.9）成功应用到该项技术当中。 （3）已转化成多种新产品，包括高厚度双面板、多层板及HDI板等，主要应用于网络类（ADSL、无线网卡、有线网卡）、家电类（DTV、CAM卡）等相关领域，取得共进同维、国微等客户的批量性高纵横比生产订单。
8	车载类集成电路铝片塞孔工艺技术	采用塞孔垫板，对塞孔时空气的释放起到较好作用，并减少	塞孔过程中增加了塞孔垫底板（导气板）的应用，对提高生产产能和	车载影音 印制线路板	（1）减少了防焊塞孔不良率，进一步优化铝片塞孔工艺技术及参数，节约了产能、提高了生产品质；具备有一整套的作业指导标准和品质检验标

	术	印刷次数,可使印刷时刮刀压力平均,同时使不同灌孔之塞孔量均等,提高生产品质。	提高生产品质起到了关键性作用。	板	准。目前此种塞孔技术已运用到实际的批量性的生产中,提高了塞孔的一次性良率和生产效率,各项性能指标符合客户要求,产品质量得到客户的一致好评。 (2) 已经申请《印刷电路板塞孔工艺》发明专利(20082205151.0)。 (3) 取得了华阳通用等大客户持续稳定的PCB生产订单,主要应用于车载DVD、车载音响等车载影音印制线路板等相关领域。
9	高导热绝缘树脂材料在金属(铝、铜)板中制作工艺技术	(1) 杜绝高导热绝缘树脂材料同铝基粘合时气泡、分层、抗高压难题;(2) 控制压合后的介质层厚度均匀性;(3) 通过降低钻孔的生产参数来改善铝板钻孔拔锋与成品孔径控制。	(1) 改善该类PCB在业界普遍存在的气泡、分层及抗高压难题; (2) 将传统的拉丝、磨板处理铝基改用纳米处理,极大的提高了导热胶膜与铝板的结合力; (3) 研究双面、夹心及高层铝板的加工工艺。	3G上网本印制线路板	(1) 成功开发单、双面铝(铜)基板的制造工艺并大批量投产,在关键核心技术研究上已取得突破性的进展,掌握了高导热绝缘树脂材料生产的核心技术。建立并完善了一整套的生产流程工艺文件,能更有效的指导生产。 (2) 已取得了日森科技、绿标光电及元晖光电等客户的生产订单,主要应用于网络(3G上网本)、通讯及LED灯等相关领域。
10	高密度集成电路新型塞孔工艺技术	(1) 采用专用压合程式,保证充分的填胶效果;(2) 延长TG段的压合时间(玻璃态转化点),使其有充裕的时间对埋孔进行填充;(3) 适当降低压合高温段的全压压力及延长冷压段的时间,以减少板弯、板翘;(4) 延长抽真空的时间及加大活全真空式六层热冷压机	通过对压合段的参数调整,能有效保证埋孔的塞孔饱满度和压合后埋孔位没有明显的凹陷。	半孔印制线路板	(1) 解决了内层树脂塞孔工艺的品质隐患。压合后板面未发现明显的埋孔位凹陷,对外层线路的制作提供了很好的品质保障,对HDI的整体性能提供了根源性保证。促使HDI的内层塞孔工艺有了质的飞跃,从不同程度上节省了制作成本,提高了产品的品质和生产效率。目前此种工艺技术已经应用到HDI类的实际生产中,整体的性能指标均符合要求。 (2) 已经申请《印刷电路板塞孔工艺》发明专利(20082205151.0) (3) 已取得信华精机等客户的生产订单,主要应用于设备机芯领域。

		的压力,防止在压合过程中产生的气泡而导致填充孔不饱满等影响品质的不利因素。				
11	3G 移动高密度互连集成电路HDI 关键性技术	(1) 超声波激光盲孔除胶技术; (2) 普通电镀拉微孔电镀技术; (3) UV+CO2 激光钻孔技术的应用。	(1) 将超声波技术运用到沉铜线除胶渣工序,有效地清除微孔孔壁及孔底的残胶,提高激光盲孔的可靠性与安全性; (2) 将普通电镀拉增加阳极档板以增强其电镀均匀性,将电镀改为震动效果较好的气震来实现激光盲孔电镀的效果; (3) 利用 UV 激光钻机开窗+CO2 激光钻机钻孔的方法,有效提高了生产效率与生产品质。	3G 移动HDI 高密度印制线路板	(1) 通过对 HDI 生产工艺的技术创新,在关键和共性核心技术研究上取得重大突破,打破国外对 HDI 生产技术垄断,形成初步设计、详细设计、技术规格书、HDI 制造等工艺技术文件等,掌握 HDI 板关键性核心技术。《一种印刷电路板沉铜装置》实用新型专利技术也运用到该项目当中。 (2) 已取得国微等客户的合同订单,并已经开始了大批量生产,主要应用于家电类 (DTV、CAM 卡) 及 HDI 手机板等相关领域。	
12	金属基 (铝基板) 集成电路工艺技术	(1) 通过降低钻孔的生产参数改善铝基板钻孔批锋与成品孔径控制; (2) 杜绝高导热绝缘材料与铝基粘合时产生的气泡、分层、抗高压难题。	将传统的拉丝、磨板处理铝基改用表面纳米处理,极大的提高了导热胶膜与铝板的结合力。	混合集成电路铝基板印制线路板	(1) 通过对单面铝基板的立项研究,实现了我司 PCB 产品的多元化,金属板技术水平:材料 (不锈钢、铜、铁、铝) 厚度 (从 0.03-3.0mm) 最小开孔: 0.06mm 最小线宽: 0.05mm。公司工程部具有独立设计能力,可根据客户要求设计协助客户设计。 (2) 已经申请《一种 PCB 板丝网印用网版》实用新型专利 (200820205151.0)。 (3) 该项目技术产品主要应用于通讯、电力、电子、医疗设备、机械设备、照明、光电类 LED 灯等相关领域,产品质量得到客户充分肯定,并且已经开始大批量生产,获得如元辉光电、绿标光电等客户的生产订单。	

13	高密度信号走线 PCB 的设计方法	(1) 进行电路板的层面设置与走线层设置，划分出无法在预定走线层完成的信号走线；(2) 将无法在预定走线层完成的信号走线设置在参考平面层内完成；(3) 对设置有信号走线的参考平面层进行敷铜，并且敷铜的属性保持该参考平面层的原有“电源”或者“地”属性；(4) 对设置有信号走线的参考平面层的相邻走线层也进行敷铜，敷铜的属性为“地”，由于原走线原本就设置有走线，在敷铜时应使铜线避开走线，以保证原有走线层不受影响。	(1) 使信号层的走线和参考平面的走线都有自己的参考平面，从而可以保证走线的信号质量，并且不需要增加线路板的设计层数； (2) 在不增加线路板设计难度的同时，很大程度上降低了电路板的设计与生产成本。	车载智能 导航系统 印制线路 板	(1) 解决 PCB 电路板信号的完整性和电磁兼容 (EMC) 性——信号密度越来越大，设计成本要求越来越低，减少电路板的设计层数，降低电路板的设计成本，在 PCB 设计技术方面取得了突破性的进展，可以为特殊印制线路板的设计减少 15-20% 的成本。 (2) 此项 PCB 线路设计技术已广泛应用于增量盲孔板、高层板及 HDI 类 PCB 产品，大大提高了成本竞争力，为客户提供线路设计及改进服务，提高了该类产品的市场开发能力。 (3) 《一种电路板的设计方法》的发明专利专利 (ZL 02103656.X) 已成功应用到该项技术当中；所用软件有“激光光绘系统软件 CAM post V1.6”及“宇之光电子 CAD 激光光绘系统”，并获得国家软件著作权，授传号分别为：2009SR0580 及 2009SR021528。 (4) 应用此项技术开发出来的产品已应用到 HDI 手机板、家电类 (DTV 及 CAM 卡) 及车类导航系统印刷线路板等 10 多种产品领域，已取得国微等客户的批量性订单。为公司赢得了很好的经济效益的同时，也为高密度互连印制电路板 (3G 产品) 的开发奠定了坚实基础。
14	PCB 高浓度有机 废水处理系统技 术	(1) Fenton 法在印制线路板高 COD 废水处理系统整合； (2) 生成具有高反应活性的羟基自由基技术；(3) 含铜废水生化技术研究。	(1) 对高浓度有机废水进行分级由初步预处理到深度处理；(2) 用车间排出的高酸废水酸化高浓度油墨废水，既节省了高酸废水处理的高昂成本，又节省了酸化所需大量浓硫酸；(3) 利用三维电极基本原理，配以催化氧化技术，通过在一定操作条件下生成具有高	工业废水 的可生化 性，并运 用于生产	(1) 通过对高浓度有机废水处理的技术创新，掌握高浓度有机废水处理技术的核心过程，解决 COD 根本达标核心技术，为改善目前国内大多数印制电路板厂家单一依靠酸化就混合排放的局面提供了理论和技术支持。 (2) 目前已经初步建立起一套系统的酸化、混凝沉淀法、Fenton 法原理、生物物化整合系统，初步实验证明，COD 的排放总量大大降低，COD 排放理论上完全可达到最终低于 30mg/L 的目标要求。

			反应活性的羟基自由来降解废水中有有机物；（4）适当引入生活污水极大提高线路板废水可生化性。		
15	选择性化金工艺	（1）热固化型抗化金药水油墨采用 77T 丝网进行印刷，以达到抗药水的油墨厚度；（2）印刷后固化控制技术；（3）化镍金后采用内层氢氧化钠进行剥膜处理。	（1）采用热固化型抗化金药水油墨，与之前干膜相比，成本有 40% 以上的优势；（2）该油墨剥离方便，不会导致板在 NaOH 中停留时间过长而对阻焊油墨有所攻击的情况；（3）容易克服 PAD 间距小的问题，提升工艺制造水平。	数码相框 类多层印制线路板	（1）通过掌握选择性化金技术，实现了 PCB 产品的多元化，填补了多种表面处理技术的定单空白，产品质量得到了客户充分肯定； （2）已进行小批量试产，主要应用于数码相框等相关领域。

公司通过自主研究，并实施知识产权保护战略、产学研相结合的创新策略，取得了较大的成效。截至本招股说明书签署日，公司 2 项发明专利、9 项实用新型专利和 2 项软件著作权已获授权；陆续在行业协会期刊上发表多篇论文。

序号	题名	发表人	发表日期	发表刊物
1	环氧树脂（FR-4）Prepreg 片的塞孔技术	王优林	2008/07	PCB 技术/信息论坛
2	印刷电路板制程里的变废为宝探究	尹知生	2008/07	PCB 技术/信息论坛
3	发展高频微波印制板技术分析（特种板制造）	黄生荣	2009/09	印制电路信息
4	中国 PCB 印刷电路板市场分析	周刚	2009/10	PCB 技术/信息论坛
5	如何改善积层式单面盲孔板的翘曲	赵耀/周刚	2010/03	印制电路信息
6	无铅焊料热风整平（锡/镍/铜）可焊性的问题探讨	渠继建/周刚	2010/02	印制电路信息
7	树脂塞孔工艺技术的研发	赵志平/周刚	2010/02	印制电路信息
8	中国印刷电路板市场分析	周刚	2010/02	印制电路信息
9	PBGA 焊接开裂失效原因分析及改善	刘冬/周刚	2010/08	印制电路信息
10	超短槽孔制作	赵耀/周刚	2010/10	PCB 技术/信息论坛

（二）公司正在从事的研发项目

1、公司独立研发的项目或技术

技术名称	应用产品	技术创新点	产业化进展	达成目标
HDI 多层盲孔塞孔电镀技术的研究	卫星导航定位系统印制线路板	打破目前微孔常规电镀填孔生产工艺，采用激光打孔后电镀孔壁再树脂塞孔，后根据设计要求将孔口的树脂打磨平整后，再对孔口树脂面进行沉铜和电镀，使孔口树脂表面金属化，PCB 芯板易于实现层间叠孔互连，并实现在微通孔表面再设焊接点，进一步提高线路板布线密度，有利于 PCB 板向小型化、高密度化及高可靠性方向发展。	逐步取得小批量订单	国内领先
多层盲孔板翘曲研究	录音笔印制线路板	解决一直围绕业界的增层盲孔板的翘曲难题，进一步提升工艺水平，成品板一次性良率。	逐步取得小批量订单	国内领先
无铅喷锡可焊性探讨与研究	移动硬盘类印制线路板	提高无铅喷锡表面处理工艺水平、降低生产成本、提高生产效率，产品质量得到了客户的一致好评。	逐步取得小批量订单	国内先进
混合激光成孔技术的研究	工业控制类印制线路板	混合激光成孔技术首先采用 UV 激光在外层铜箔上直接加工出所需求尺寸的“窗口”，然后再用 CO2 激光来加工显露的介质层而形成盲孔，最后再用 UV 激光来清洁孔壁和孔底。该项技术较好的解决了成孔层间对位问题，具有更好的性能价格比。	开始向客户提供样板	国内领先
激光直接成像技术的应用	仪器仪表类印制线	在“在制板”上利用化学方法镀上一层很薄的抗蚀层锡，然后，利用激光蚀刻去不需抗蚀保护的锡层及其下部分厚度（3-5um）的铜	开始向客户提供样板	国内领先

用与开发	路板	箔，然后进行化学蚀刻。该项技术在制造精细导线及层间对位精度有明显优势，在很大程度上提高了生产效率，节约了生产成本。		
高多层特性阻抗线路板制造技术的研究	大型计算机主板印制线路板	妥善解决高导热性能及与相关树脂材料的结合应用，使之能承受更高击穿电压。实现铝基板向多层化方向发展，改善普遍存在的起泡、分层、抗高压难题，实现夹芯及高层铝板加工工艺技术的不断成熟。	开始向客户提供样板	国内领先
三次以上积层 HDI 板制造技术的研究	高端移动终端产品印制线路板	三次以上积层 HDI 板在技术细节上从层间定位、激光打孔、盲孔电镀与填平、精细线路形成及基材的选用等都形成了公司自有技术，线宽从 100 μ m/100 μ m 减少到 75 μ m/75 μ m；板件结构从 1+6+1 到 stagger via（交错孔）2+4+2 到 stack via（叠孔），确保在行业中的先进技术水平。	开始向客户提供样板	国内先进

公司现已自主开发掌握了居于国内领先水平的一阶和二阶 HDI 板技术并实现产业化，正在加紧开展三阶积层 HDI 板制造技术研究开发；公司已成功开发了特性阻抗线路板的制作工艺，设计并量产 4L、6L 特性阻抗线路板，并向高层的特性阻抗板发展，下一步将提高阻抗的控制精度，提升带有盲/埋孔的特性阻抗线路板及高层（8L 以上）特性阻抗板的过程良率和生产效率。通过持续技术工艺创新，公司努力成为国内 PCB 行业先进技术的典范，为推动我国从全球印制电路板制造大国向强国转变作出应有的贡献。

2、合作研发项目

公司与华南理工大学、海南大学等高校联合开发有关 HDI 产品和高导热铝基板材料及相关产品等项目，双方约定技术成果归双方共有，并已签订保密条款。

项目名称	应用领域	达成目标	目前所处阶段
高密度互连集成印刷电路（HDI）关键性技术与开发	电子及手机产品	国际先进	三阶 HDI 产品已试生产，四阶以上 HDI 产品处于研发阶段
高导热绝缘树脂材料的开发	混合集成电路、电源设备、大功率电器设备及办公自动化	国际先进	试产及小批量生产

3、发行人已申请和近期拟申报的专利技术情况

发行人拥有以下 8 项专利申请，均已取得《专利申请受理通知书》：

序号	专利申请人	申请号	专利名称	专利类型	申请日
1	惠州中京电	200910193075.5	一种 PCB 板选择性化金工艺	发明	2009 年 10 月 13 日
2	子科技股份	200910193811.7	多层 HDI 线路板的微孔制作工艺	发明	2009 年 11 月 5 日

3	有限公司	201010195950.6	一种金属化半孔的制作工艺	发明	2010年6月4日
4		201010195946.X	一种PCB板检测方法	发明	2010年6月4日
5		201020282077.X	一种用于药液中转缸的过滤装置	实用新型	2010年8月3日
6		201010509160.0	印刷线路板精细线路制作工艺	发明	2010年10月14日
7		201010509170.4	一种PCB板短槽孔的制作方法	发明	2010年10月14日
8		201020666585.8	一种PCB沉铜子篮	实用新型	2010年12月19日

发行人近期拟申报的专利技术情况：

序号	名称	技术特点
1	一种铝基板表面粗化处理方法	使用配有一定药水的水平线进行蚀氧化方式做表面粗化处理，根本上解决了因铝板与PP结合不良所导致的爆板、分层、抗高压难等一系列难题，开拓了铝板表面处理加工工艺范围；同时还在保证品质的前提下有效的降低了生产成本。
2	一种超声波小板清洁方法	主要是在槽体中增加超声波装置，解决了业界普遍存在的小板清洗难题，使小板清洁更加彻底、品质及生产周期有明显提高。
3	一种激光直接成像技术	“在制板”上利用化学方法镀上一层很薄的抗蚀层锡，然后，利用激光蚀刻去不需抗蚀保护的锡层及其底下的部分厚度（3-5um）的铜箔，然后进行化学蚀刻。
4	混合激光成孔技术	混合激光成孔技术首先采用UV激光在外层铜箔上直接加工出所需求尺寸的“窗口”，然后再用CO ₂ 激光来加工显露的介质层而形成盲孔，最后再用UV激光来清洁孔壁和孔底。此种技术较好的解决了成孔层间对位问题，具有更好的性能价格比。
5	一种PCB板的对位方法	采用特殊制造的PIN钉，通过冲孔机把菲林冲出对应的对位孔，然后把PIN钉套入菲林和板中，起到对位的作用。此种技术具有操作简便、生产效率高、品质稳定、避免了高端设备的昂贵投入等优点。

（三）研发投入情况

公司建立了以财务部为主体的研发投入核算体系，确保研发资金能够足额及时到位。公司研发投入主要包括：技术人员工资性支出、直接材料消耗、研究开发设备折旧等。报告期内，公司研发投入及其占当期营业收入的比例如下：

项目	2008年	2009年	2010年
研发投入（万元）	666.03	927.40	1,216.47
营业收入（万元）	21,176.21	25,600.17	32,693.77
所占比例（%）	3.15%	3.62%	3.72%

（四）技术创新情况

经过多年努力，公司已拥有较强的技术研发水平及研发能力，并被评为广东省高新技术企业和国家重点高新技术企业；公司技术中心拥有优秀的研发人才队伍、先进的研发设备和充足的研发资金，为公司的持续发展提供了技术保障。

1、公司的技术创新特点

(1) 围绕重点产品集中科技力量进行创新。近年来，公司集中了主要科技力量围绕高多层板、特性阻抗板、HDI板、高导热铝基板等重点产品进行研究开发，强大的科技力量和合理的分工协作使科技人员既能从多角度对产品的结构和性能进行创新，又通过科技创新团队的合作使这些创新实现良好的融合，实现产品结构和技术性能的整体创新，使产品既具有某些技术性能上的特色优势，又具有良好的综合技术性能，让产品一进入市场就能以优异的性能和可靠的质量赢得用户的好感和认同，抢占市场先机并很快实现了规模生产和产业化，成为公司的支柱产品和未来主要经济增长点。

(2) 注重规模生产中的工艺创新，在保证产品性能的基础上打造主导产品的低成本优势、提高产品的良品率。在规模生产中，公司的科技创新团队注重通过工艺创新将国内外成熟的实用技术用于规模生产，通过技术改造，采用高效先进生产设备来提高劳动生产率、降低能耗和料耗，在确保产品质量的前提下，公司通过生产流程及工艺技术改造，形成产品的高质量及低成本竞争优势。

(3) 以市场需求为导向、适度超前的产品开发和技术储备策略。PCB产品必须以销定产、严格按照合同实施生产，因此，在产品开发和技术储备过程中，公司坚持“解决客户难题、为客户创造价值”的原则，坚持新技术开发的立项与市场需求的可行性论证相结合，建立了技术创新在可控范围失败的综合评价体系，并组织技术人员和营销部人员定期与重点客户进行沟通，了解客户群体前瞻性的技术要求。一般而言，公司的产品开发和技术储备往往较市场需求提前1-2年，能够有效保持技术成果转化为具体产品的成功比例，形成良性循环。

(4) 紧跟国内外先进技术发展趋势，规划前沿课题。公司是中国印制电路行业协会会员单位，定期参加协会组织的技术交流会，同时，公司还积极参加国际电子电路产业展、慕尼黑国际电子生产设备贸易博览会、香港秋季电子电路展览等，通过长期交流，掌握PCB行业最前沿的设备、材料、环保等技术信息，结合客户要求，规划自身的技术和产品开发课题。

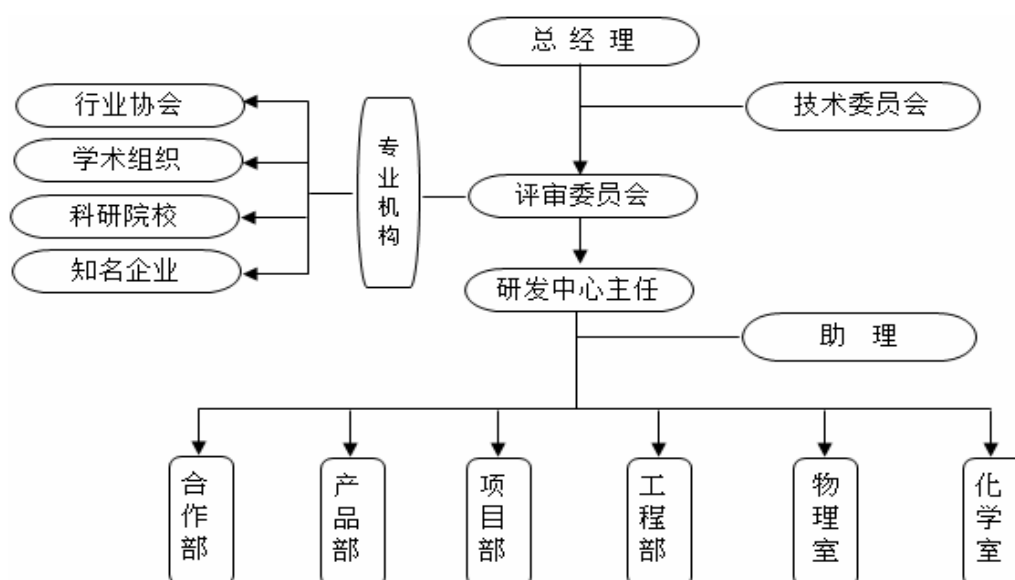
(5) 注重技术创新成果的有形和无形转化。一方面，公司非常重视对技术创新的后续产业转化工作，近三年有20余项科技成果实现产业化，公司自主研

发 HDI 激光盲埋孔板及铝基板等 PCB 关键性技术，已达到国内领先水平，并已批量生产；另一方面，公司还非常注重将已实现的技术创新成果及时纳入企业工艺技术标准，为产品的批量生产提供质量保证、工艺保证和流程制度保证，将技术上的集群优势转化为主要产品的质量和性能优势。

2、公司的技术创新机制

公司系国家重点高新技术企业，设立了省市两级 PCB 工程技术开发中心。为适应公司研发项目管理并推动技术创新，公司制订了《研发项目开发管理制度》、《技术创新奖励管理制度》、《专利考核评价管理制度》、《研发投入核算管理制度》、《知识产权管理制度》等一系列涉及研究开发、专利申请、知识产权保护的管理制度。良好的管理制度和激励措施，使公司生产工艺能够得到不断优化、产品能够不断适应市场新需求，技术创新体系能够良性循环发展，进而能够保证公司在市场中保持长期竞争优势。

(1) 建设完善省市两级 PCB 工程技术开发中心，为技术创新提供保障。



2005 年，为提高自主创新的能力，公司投资建设了 PCB 研发中心，下设物理实验室和化学实验室等专业部门，以及工程部、项目部和产品部等内协部门，由总经理牵头、研发中心主任具体负责，主要专注 PCB 新工艺、新材料和新产品的技术开发和成果转化，对高密度互连 HDI 板、金属基材板、通信背板、IC 载板、3G 板、光电板、超高层 PCB 及 PCB 回收技术及清洁生产技术进行重点

研究，旨在掌握 PCB 行业核心与前沿技术，并紧密与市场主流产品及主流需求结合，保持业内技术领先，保障公司持续盈利能力。

自成立以来，研发中心逐步引进了先进的实验设备及生产技术，配备有齐全的先进检测设备，包括 X-RaY 测厚仪、XRF-ROSH 测试机、二次元机、分光光度计、金相显微镜、微切片研磨机、阻抗测试仪、抗剥测试仪和 AOI 光学检测系统等，为新产品和新技术的开发以及产品检验提供了技术保障。

2007 年开始，公司利用国内一流的研发设备和研究场所等优良条件，引入产学研合作体系，联合相关科研机构 and 高等院校为技术依托，实现优势人才与优势科技资源的有机结合。公司与海南大学材料与化工学院、华南理工大学、华南师范大学等国内知名大学合作，并聘请了中国印制电路协会秘书长王龙基先生、华南师范大学化学与环境学院教授兼博导袁中直先生、海南大学材料与化工学院教授、副院长兼博导薛行华先生、及海南大学材料与化工学院教授付云芝博士等外部专家，制定了产学研相结合和引进、消化、吸收与自主开发相结合的技术创新战略，通过改良现有工艺、研究开发新产品，再通过批量化生产，销售到客户，逐步实现了“研产销的科学结合”。强化创新与集成，加速科研成果工程化、产业化，为公司提供了成熟配套的工艺、技术、装备；提高产业化技术水平和自主创新能力，也为公司培养了高层次工程技术研发人才。

根据广东省科学技术厅粤科计字【2009】3 号《关于同意广东强华汽车无刷发电机有限公司等 30 个企业组建广东省工程技术研发中心的通知》，由公司组建广东省印刷线路板工程技术研究开发中心，为企业和行业技术创新能力的提升提供技术支撑。

（2）通过多种措施，提高了广大科研人员参与技术创新的积极性，形成了良好的创新机制。其一，公司重视技术人才的培养，成立了专门的教育培训委员会，按年度根据员工需求制定教育培训计划，举办技术学习班、技术讲座和学术研讨会，提高技术人员的专业素养。其二，公司定期选派人员参加各类培训，开阔技术人员的视野，培养拔尖技术人才。其三，公司提供了合理的薪酬体系，为技术人员创造了良好的技术创新环境，培养出富有创新精神的人才。其四，公司还制定了技术创新的激励制度，对于有成效的研发项目给予相应奖励，包括：产

品创新奖、专利奖、项目考核奖、技术创新奖和专业论文奖，另外，对于凡能为公司提高经济效益的活动诸如技术革新、工艺改进、降低生产成本、降低采购成本、开拓销售等，公司也按相关效益的一定比例给予奖励。

(3) 持续的科技人才培养，储备核心技术骨干。公司一直坚持走自主创新的技术发展道路，近年来投入科研工作的经费占销售额 3% 以上，在超高层 PCB 板、特性阻抗板、HDI 板、高导热铝基板等技术上形成独特竞争优势，并以此开发了系列新产品，并籍此培养和锻炼了一批技术骨干和专家，为公司持续稳定的技术发展提供了有力保障；公司制定了内部技术骨干的培养计划，以提高企业技术队伍的专业素质和水平；公司还秉承“优秀人才战略”，每年在国内和地方知名高等院校招聘毕业生，为公司持续健康发展储备技术骨干。

(4) 技术创新的保密制度。公司高度重视知识产权保护，建立了严格的保密制度，防止核心技术流失，为打造公司的核心竞争力，全面提升企业的自主创新能力奠定了良好的制度基础。公司制定有《文件管理规定》，对文件资料保密等级进行分类，不同等级文件采用不同发放范围和保密要求；通过信息负责部门控制计算机网络的信息安全，不同的计算机用户具有不同的网络访问权限；研发中心计算机网络单独运行，与公司外部网络和公司其他部门的计算机网络采取物理隔离措施，最大限度保证技术信息的安全。公司与所有技术人员签订了“保密协议”，对相关的保密义务和责任做了详细的规定。

3、核心技术人员情况

截至 2010 年 12 月 31 日，公司共有员工 1,526 人，其中大专以上学历的人员 478 人，从事产品工程和 PCB 技术研发的人员 163 名，组成了一支长期从事 PCB 产品科技研发、富于创新和奉献精神、具有很高技术素质的科技创新团队。

(1) 研发人员占员工总数的比例

项目	2008 年末	2009 年末	2010 年末
研发人员数量（名）	106	112	163
占员工总数比例	13.12%	10.88%	10.68%

(2) 核心技术人员的变动情况及其影响

报告期内，公司技术研发人员队伍稳定，核心技术人员逐步增加、未发生过重大不利变动。公司注重培养有实践经验、实用性技术人才，给予技术人员充分的学习机会、良好的提升空间及合理的报酬。公司制定并实施了保密规定，对能够接触技术资料的员工进行保密培训，与员工签订保密协议，协议约定相关员工在离职后不得泄露公司技术秘密，且有一定年限的竞业禁止要求。

七、发行人特许经营权和境外经营情况

（一）公司不存在特许经营权。

（二）截至本招股说明书签署日，除在香港设立全资子公司中京香港代收货款之外，公司未在中华人民共和国境外进行经营活动。

八、发行人名称冠以“科技”字样的依据

公司先后被认定为广东省高新技术企业和国家高新技术企业，拥有广东省 PCB 重点工程技术研究开发中心和惠州市 PCB 工程技术开发中心，是广东省高新技术企业协会理事单位、中国印制电路板协会（CPCA）会员单位及 IPC 协会会员单位；截至目前，公司有 2 项发明专利、9 项实用新型专利和 2 项软件著作权已获授权。因此本公司冠名“科技”符合实际情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）同业竞争基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东京港投资的经营范围是“投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业、物资供销业”；除持有本公司股权外，京港投资未开展其他任何业务，也未进行其他任何对外投资。因此京港投资不存在与公司从事相同、相似业务的情况。

截至本招股说明书签署之日，除杨林先生直接持有京港投资 95%股权外，公司实际控制人杨林先生及其配偶刘毕华女士未控股或参股其他企业，也未从事其他经营性业务，不存在与公司从事相同、相似业务的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免未来因发生同业竞争而损害公司及其他股东利益，控股股东京港投资、实际控制人杨林先生及刘毕华女士分别出具了《避免同业竞争承诺函》。

控股股东京港投资承诺：“截至本承诺函签署之日，本公司及本公司控制的除中京电子以外的其他企业没有以任何形式从事与中京电子的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。中京电子公开发行人民币普通股股票并在境内证券交易所上市后，在本公司作为中京电子控股股东期间，本公司将不从事并将促使本公司所控制的其他企业不从事任何与中京电子的主营业务构成或可能构成直接或间接同业竞争的业务或活动。如因本公司违反本承诺函而导致中京电子遭受损失，本公司将向中京电子全额赔偿。”

实际控制人杨林先生及其配偶刘毕华女士承诺：“截至本承诺函签署之日，本人及本人控制的除中京电子以外的其他企业没有以任何形式从事与中京电子的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。中京电子首次公开发行人民币普通股股票并在境内证券交易所上市后，在本人作为中京电子实际控制人期间，本人将不从事并将促使本人所控制的其他企业不从事任何与中京电子的主营业务构成或可能构成直接或间接同业竞争的业务或活动。如因本人违反

本承诺函而导致中京电子遭受损失，本人将向中京电子全额赔偿。”

二、关联交易

（一）发行人的关联方及关联关系

1、存在控制关系的关联方

名称	与本公司关系
京港投资	本公司控股股东，持有公司 42.56%的股份
杨林	本公司实际控制人，间接持有公司 40.43%的股份
中京香港	本公司的全资子公司

2、不存在控制关系的关联方

名称	与本公司关系
香港中扬	持股 5%以上的股东
广东科创	持股 5%以上的股东
无锡中科	持股 5%以上的股东
华鼎实业	曾持有本公司 4.2%股份，2008 年 1 月全部转让；刘毕华妹夫控股的企业

3、其他自然人关联方

（1）直接或间接持有本公司 5%以上股份的自然人之关系密切的家庭成员

刘毕华女士系杨林先生之配偶；刘德威先生系刘毕华女士之弟。

（2）本公司董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员

本公司其他董事、监事及高级管理人员的基本情况详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。

（二）经常性关联交易及其影响

1、代收货款

2008—2009 年为利用香港发达的外资银行资源，方便办理银行结算、客户货款催收等手续，公司部分出口业务货款由香港中扬代收后再转回本公司，在代收货款再转回本公司过程中，香港中扬不收取任何费用。代收款项已全部转回。

项目（单位：元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
代收金额	-	8,593,514.85	82,401,574.64

为减少和规范关联交易，公司于 2008 年 9 月在香港设立全资子公司——中京香港，代替香港中扬行使上述货款代收转回功能。截至 2009 年 9 月，中京香港完全承接本公司部分出口业务货款代收转回功能，彻底解决了上述关联交易。

2、房产租赁

2008 年 2 月起，公司向华鼎实业租用其所合法持有的部分房产，用于员工宿舍等非生产经营用途，为期三年，2008—2010 年分别支付租金 55.00 万元、60.00 万元和 60.00 万元，金额规模较小。

（三）偶发性关联交易及其影响

1、向香港中扬采购设备

关联方（单位：元）	关联交易内容	2010 年度	2009 年度	2008 年度
香港中扬	采购设备	-	-	23,339,405.52

2008 年，中京有限向香港中扬采购 PCB 数控钻孔机、X-RAY 检查机、光绘机系统等设备，金额 2,333.94 万元。

保荐机构核查后确认中京有限向香港中扬采购设备的实质系“发行人通过香港中扬向设备供应商采购设备”。这些设备均为全新设备、系香港中扬根据发行人需求向设备供应商专门采购的设备，由供应商分期、分批从产地直接运至发行人现场，香港中扬未曾用于经营，因此不构成具体的业务或生产体系，发行人通过上述设备引进，并结合其他工程改造和设备投资，通过“填平补齐”方式逐步增加固定资产规模，一方面提高了流水线的工艺精度和加工特殊基板的能力，另一方面逐步解决了影响生产的“瓶颈”环节，增加了发行人的产能。

香港中扬并不从事 PCB 生产经营业务，发行人通过香港中扬采购设备主要原因系：香港地区 PCB 设备供应商或其贸易代理机构众多，商务谈判较为便利，香港中扬可较好的发挥区位优势、为发行人提供服务。

中京有限向香港中扬的机器设备采购价与设备原始供应商的报价一致，该等交易价格公允，不存在利用该等交易损害中京有限合法权益的情形。

2、担保情况

报告期内，公司及下属子公司不存在为控股股东及其控制的企业、其他关联方及其控制的企业进行担保的情况，仅存在其他关联方为公司提供担保的情况。

(1) 2007 年 10 月 8 日，刘毕华、杨林、京港投资分别与中国建设银行惠州市分行签订了《最高额保证合同》（合同编号：2007 高保字第 50 号、51 号、52 号），为中国建设银行惠州市分行与中京电子所形成的系列债权提供最高额保证，被保证的债权最高额为人民币 6,000 万元，期限为 2006 年 11 月 26 日至 2016 年 11 月 25 日。

(2) 2010 年 6 月 17 日，京港投资与远东国际租赁有限公司签署《保证合同》（合同编号 IFELC10D030939-U-01）、杨林先生签署保证函，为远东国际租赁有限公司与中京电子签署的《融资租赁合同》（合同编号 IFELC10D030939-L-01）提供保证，担保中京电子履行其在租赁合同项下偿付租金及其他款项的义务，期限为自合同签署之日始至租赁合同项下主债务履行期届满之日起满两年。

(3) 2010 年 8 月 16 日，京港投资和杨林先生分别作为保证人签署《担保书》（编号：GC10A1022001 和编号：GI10A1022001），承诺恒信金融租赁有限公司为受益人，为公司与恒信金融租赁有限公司签署《融资租赁合同》（合同编号：L10A1022001）项下所负债务提供不可撤销的连带责任担保和提供保证。

报告期内本公司偶发性的关联交易主要是公司因发展需要而采取的必要措施，对本公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

（四）关联方应收应付款项余额

报告期内，因采购设备和代收货款事项，公司存在对香港中扬的应付款项。

项目（单位：元）	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
对香港中扬应付款项	-	1,103,926.88	18,257,201.92

2008 年初，公司对香港中扬应付款余额为 4,513,226.64 元。2008 年，香港中扬代收货款 82,401,574.64 元，其中 82,384,126.94 元转回本公司；同年，公司向香港中扬采购设备 23,339,405.52 元，支付设备款 9,577,982.54 元。2008

年末公司对香港中扬应付款余额为 18,257,201.92 元。

2009 年，公司向香港中扬支付款项 17,153,275.04 元，对香港中扬应付款期末余额为 1,103,926.88 元。

2010 年第一季度，公司向香港中扬支付款项 1,103,926.88 元，且此后未发生新的应收应付款项。

三、关联交易决策程序

发行人在其现行有效的《公司章程》、《关联交易管理制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作规则》等内部制度中都明确规定了关于对规范关联交易的安排。为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害本公司或公司其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，公司建立了独立董事制度，目前公司 7 名董事会成员中，独立董事 3 名，赋予了独立董事监督关联交易是否公平、公正、公允的特别权利。

对于不可避免的关联交易，公司将严格按照《公司章程》、《关联交易决策制度》中关于回避制度、决策权力、决策程序等方面的规定进行。

（一）《公司章程》对规范关联交易的安排

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

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

（二）《关联交易管理制度》对规范关联交易的安排

1、公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元人民币以上的关联交易，应当及时向股东披露。公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款。

2、公司与关联法人发生的交易金额在 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，应当由总经理向董事会提交议案，经董事会批准后生效并及时向股东披露。

3、公司与关联法人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 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，除应当及时披露外，还应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议。

（三）《独立董事工作规则》对规范关联交易的安排

独立董事应当对“公司的关联自然人与公司现有或拟新发生的总额高于 30 万元，或者关联法人与公司现有或拟新发生的总额高于 300 万元且占公司最近经审计净资产绝对值的 0.5%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”的关联交易，发表独立意见。以上关联交易应由 1/2 以上的独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，经全体独立董事同意后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。

（四）进一步规范关联交易的安排

为了进一步规范关联交易，符合《深圳证券交易所股票上市规则》等其他有关法律、法规和规范性文件的规定，公司于 2010 年 5 月 17 日召开的 2009 年年度股东大会上通过了《关于修订公司章程（草案）的议案》、《关于修订公司股东大会议事规则的议案》、《关于修订公司董事会会议事规则的议案》、《关于修订独立董事工作规则的议案》、《关于修订关联交易管理制度的议案》等。这些新的制度安排自公司上市之日起生效，并替代此前的原制度。

《公司章程》（草案）第四十五条规定股东大会的职权：审议批准公司拟与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；第一百二十条规定董事会行使的职权：审议批准公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；审议批准公司拟与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易。

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

(五) 发行人报告期内关联交易制度的执行情况

公司报告期内发生的关联交易均已履行了公司章程规定的程序。公司 2010 年 4 月 22 日召开的第一届董事会第五次会议和 2010 年 5 月 17 日召开的 2009 年年度股东大会对公司 2007 年 1 月 1 日至 2010 年 3 月 31 日发生的关联交易(包括经常性关联交易和偶发性关联交易)情况进行了审议,并对关联交易的公允性、合理性进行了确认;2011 年 1 月 21 日召开的第一届董事会第八次会议对 2010 年度发生的关联交易(包括经常性关联交易和偶发性关联交易)情况进行了审议,并对关联交易的公允性、合理性进行了确认。

独立董事对公司报告期内发生的关联交易发表意见,认为公司及前身与关联方之间的关联交易,其内容真实,定价公允合理,没有违反公司章程和其他有关规定;该等关联交易有利于公司的长远发展,符合公司和全体股东的利益,对公司及非关联股东利益不构成损害。

保荐机构核查后认为,发行人与关联方在报告期内发生的关联交易系生产经营和业务整合过程中正常发生的,定价依据和定价方式符合市场规律,遵循了自愿平等、诚实信用、公平公正原则,交易价格没有明显偏离市场独立主体之间进行交易的价格,该等关联交易没有损害发行人及各股东特别是中小股东的合法权益,没有违反法律、法规和《公司章程》的规定。

发行人会计师对发行人与外方股东香港中扬报告期内发生的关联交易的公允性出具专项意见,认为:“发行人与外方股东香港中扬之间发生的代收货款和采购设备,交易真实、价格公允”。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

(一) 董事会成员简介

2008 年 9 月 22 日，公司创立大会审议通过公司第一届董事会董事人选方案。第一届董事会由 7 名成员组成，任期为 3 年，其中 3 名为独立董事。公司董事名单及简历如下：

序号	姓名	职务	国籍	任职期间
1	杨林	董事长	中国	2008 年 9 月—2011 年 9 月
2	刘德威	副董事长、总经理	中国	2008 年 9 月—2011 年 9 月
3	黎柏其	董事	中国	2008 年 9 月—2011 年 9 月
4	傅道臣	董事、副总经理、董事会秘书	中国	2008 年 9 月—2011 年 9 月
5	吴栋	独立董事	中国	2008 年 9 月—2011 年 9 月
6	王龙基	独立董事	中国	2008 年 9 月—2011 年 9 月
7	樊行健	独立董事	中国	2008 年 9 月—2011 年 9 月

1、杨林先生，公司董事长，1959 年出生，大专学历，经济师职称，曾在广东省广州军区部队服役，并在广东省惠州市财校和深圳市直属机关工作，历任广东天元电子科技有限公司总经理，深圳市京港投资发展有限公司总经理，惠州中京电子科技有限公司董事长等职务。兼任中京香港董事、京港投资法定代表人。

2、刘德威先生，公司副董事长、总经理，1965 年出生，本科学历，高级工程师职称，历任广州省轻工学校讲师，惠州市天元集团公司办公室主任、总经理助理，惠州中京电子科技有限公司副总经理、总经理等职务。兼任中京香港董事。

3、黎柏其先生，公司董事，1961 年出生，本科学历，历任深圳粤宝电子工业总公司技术员、厂长、副总经理、总经理以及党委书记，广东省电子工业总公司副总经理及党组成员，广东省电子信息产业集团有限公司董事、常务副总经理及党组成员。现任广东省粤科风险投资集团有限公司党委委员、董事及副总经理，广东省科技创业投资公司总经理及广东省科创投资管理有限公司总经理。

4、傅道臣先生，公司董事、副总经理、董事会秘书，1964 年出生，研究生

学历，历任中国地质大学副教授、教研室副主任，长江证券投资银行总部经理、副总经理，北京金源华创投资有限公司总经理，惠州中京电子科技有限公司副总经理、董事。

5、吴栋先生，公司独立董事，1944 年出生，著名经济学家、清华大学经济管理学院原党委书记、教授、博士生导师，历任清华大学经济管理学院经济系副主任、经济学教研組主任、中国工业经济研究与开发促进会副理事长、中国企业管理研究会常务理事、中国社会科学院环境与发展研究中心理事、北京经济学会理事、全国高校资本论研究会理事，主要研究方向：政治经济学、社会主义改革理论与实践、经济发展理论和产权理论。主要科研成果曾在《数量经济技术经济》、《清华大学学报》、《经济纵横》、《中国工业经济》、《经济学动态》等期刊发表学术论文 30 多篇。参与编写的论著有《深化企业改革和治理通货膨胀》、《论经济增长方式转变》等七部。曾主持或作为骨干力量进行的科研项目近 20 项，获各种科研奖近 10 项次，其中 3 次获省部级科技进步二、三等奖。

6、王龙基先生，公司独立董事，1940 年出生，大专学历、高级工程师，曾在福州军区政治部服役、授少尉军衔，历任上海无线电二十厂工人、组长、车间副主任、主任、副厂长，曾负责照相制板由湿片改干片的革新，解决了双面板定位精度难题，设计制造出半自动印刷机、三氯化铁再生设备、腐蚀机、并建成了中国第一条自行设计制造生产的印制电路板生产流水线，参加彩电国产化中印制电路板引进项目并负责中国第一条引进印制电路板的生产管理；1990 至今担任中国印制电路行业协会秘书长、二届兼理事、三届兼常务理事、四、五届兼副理事长；曾在国内外许多报刊杂志上发表过近百篇论文文章，并在德国荣获第九届世界电子电路大会 ECWC9 优秀论文奖。

7、樊行健先生，公司独立董事，1944 年出生，注册会计师，西南财经大学会计系教授、博士生导师，兼任湖南省成本研究会副会长、湖南省预算会计学会副会长、湖南省外商投资企业财务会计学会副会长、财政部重点科研课题评审委员会委员等，历任湖南财经学院工业经济系财务教研室主任、会计系副主任、湖南财经学院副院长，西南财经大学副校长等；研究方向：财务经济分析与会计管理、公司治理与内部控制，曾在《时代财会》、《经济日报》、《经济学家》、美国

《会计研究》等国内外期刊发表学术论文 20 多篇，主要论著有《商业银行经济分析研究》、《上市公司财务经济分析理论与实证》等八部，其中：《现代企业财务分析》曾获财政部优秀教材二等奖（1996），《上市公司会计信息生产模式转换研究》（《会计研究》2003 年第 10 期）曾获刘诗白科研基金奖。

（二）监事会成员简介

2008 年 9 月 22 日，公司创立大会审议通过公司第一届监事会股东代表监事人选。第一届监事会由 3 名成员组成，任期为 3 年，其中 2 名为股东代表监事、由股东大会选举产生，1 名为职工代表监事、由职工代表大会选举产生。

由于个人工作变动，监事董宏伟先生于 2010 年 9 月向监事会提交辞职报告。2010 年 11 月 6 日召开的公司 2010 年度第一次临时股东大会选举王伟先生为新任监事。公司监事名单及简历如下：

序号	姓名	职务	国籍	提名人/选举人	任职时间
1	王文娟	监事会主席、营销部经理	中国	京港投资	2008 年 9 月—2011 年 9 月
2	王伟	公司监事	中国	无锡中科	2010 年 11 月—2011 年 9 月
3	黄生荣	公司监事、工程部经理	中国	职工代表大会	2008 年 9 月—2011 年 9 月

1、王文娟女士，公司监事会主席、营销部经理，1982 年出生，大学本科学历，历任公司的国外业务跟单员、对账员、业务内勤主管、业务内勤主任、业务内勤副经理、女工部长。2006 年和 2008 年分别获得 ISO14001 内审员资格和 TS16949 内审员资格。

2、王伟先生，深圳市中科招商创业投资管理有限公司董事会秘书、副总裁，兼任本公司监事，1976 年生，大学本科学历，曾任兴华会计师事务所审计师。

3、黄生荣先生，公司工程部经理、监事，1974 年出生，大学本科学历，1999 年加入线路板行业，任职 CAM 工程师，先后担任公司工程部主任、主任、副经理及开发部经理等职务。

（三）高级管理人员简介

2008 年 9 月 22 日，公司第一届董事会第一次会议聘任刘德威为总经理，傅道臣为副总经理和董事会秘书，刘德林为副总经理，余祥斌为财务总监。公司

高级管理人员名单及简历如下：

序号	姓名	职务	国籍
1	刘德威	总经理	中国
2	傅道臣	副总经理、董事会秘书	中国
3	刘德林	副总经理	中国
4	余祥斌	财务总监	中国

1、刘德威先生简历，详见本节“一、（一）董事会成员简介”。

2、傅道臣先生简历，详见本节“一、（一）董事会成员简介”。

3、刘德林先生，公司副总经理，主要负责公司生产管理工作，兼任惠州普惠法定代表人，1973 年出生，大学本科学历，高级工程师职称，历任统将电子（惠阳）有限公司组长、课长、高级工程师，惠州中京电子科技有限公司生产部经理、总经理助理、副总经理，主持过 6-12 层板的研发及化学金、干膜工艺的技改工作。

4、余祥斌先生，公司财务总监，主要负责财务部日常工作及公司财务管理，1975 年出生，大学本科学历，会计师职称，曾在中国南光进出口总公司和北京华夏国际企业信用咨询有限公司工作，历任公司财务部副经理、财务经理。

（四）核心技术人员简介

1、周刚先生，公司工程技术研发中心主任，1980 年出生，大学本科学历，曾任惠州市斜下长城集团乐华电子有限公司（现 TCL 王牌多媒体控股有限公司）生产线线长，惠州太阳城联想科技园科惠电路有限公司产品工程部样板组主管，东莞亿立线路板有限公司工程部主任。

周刚先生曾在“PCB 技术/信息论坛”发表《中国 PCB 印刷电路板市场分析》，在《印制电路信息》期刊发表《无铅喷锡可焊性的探讨》、《树脂塞孔工艺技术的研发》、《如何改善增层式盲孔板的翘曲》等专业文章，并联合完成了“一种选择性化金工艺”、“多层 HDI 线路板的微孔制作工艺”等多项国家发明专利（已获受理、待授权）。

2、魏新生先生，公司品管部经理，1978 年出生，大专学历，曾任天元电子

科技有限公司组长、品管部主管、主任，中京有限品管部主任、副经理、经理。

魏新生先生曾参与国家技术监督局开办的“SPC 统计过程控制”、“环境管理体系内部审核员”和 UL 美华认证有限公司开办的“印刷电路与材料—如何符合 UL 安规测试要求及 ROHS 指令高级进阶培训”、“印刷电路板 UL 安规标准要求培训”等的培训，获得冠智达顾问公司授予的“ISO9001:2000 质量管理体系内审员”资格、国家质量技术监督局颁发的“长度量具计量检定中级职业资格证书”等。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

（一）直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

（二）间接持股情况

姓名	职务	持股公司	持股公司持有 发行人股份比例	在持股公司 持股比例	间接持股比例
杨林	董事长	京港投资	42.56%	95%	40.43%
刘德威	副董事长、总经理	惠州普惠	0.93%	28%	0.26%
傅道臣	董事、副总经理、 董事会秘书			28%	0.26%
刘德林	副总经理			15%	0.14%
余祥斌	财务总监			14%	0.13%

（三）所持股份增减变动情况

报告期内，间接持股的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属的持股变动受公司股权结构变动及公司股东股权结构变动双重因素的影响。

其中，董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有本公司股东的股权比例变动情况如下：

姓名	公司股东名称	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
杨林	京港投资	95%	95%	95%
刘卫华		-	5%	5%
刘德威	惠州普惠	28%	28%	28%

傅道臣		28%	28%	28%
刘德林		15%	15%	15%
余祥斌		14%	14%	14%

京港投资和惠州普惠持有公司股份比例变动情况如下：

公司名称	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
京港投资	42.56%	42.56%	42.56%
惠州普惠	0.93%	0.93%	0.93%

因此，董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份的变动情况如下：

姓名	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
杨林	40.43%	40.43%	40.43%
刘卫华	-	2.13%	2.13%
刘德威	0.26%	0.26%	0.26%
傅道臣	0.26%	0.26%	0.26%
刘德林	0.14%	0.14%	0.14%
余祥斌	0.13%	0.13%	0.13%

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属不存在间接持有公司股份的情况。

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的对外投资情况

根据公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员出具的《确认及声明函》，截至该函出具之日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员除持有下列公司股权外，无其他对外投资，且该等对外投资不存在与公司利益相冲突的情形。

姓名	职务	对外投资单位名称	持股比例
杨林	董事长	京港投资	95%
刘德威	副董事长、总经理	惠州普惠	28%
傅道臣	董事、副总经理、董事会秘书	惠州普惠	28%
刘德林	副总经理	惠州普惠	15%
余祥斌	财务总监	惠州普惠	14%

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员收入情况

(一) 董事、监事、高管人员与核心技术人员 2010 年度从公司获取收入情况

序号	姓名	职务	收入金额（万元）	领取单位
1	杨林	董事长	29	本公司
2	刘德威	副董事长、总经理	33	本公司
3	傅道臣	董事、副总经理、董事会秘书	36	本公司
4	黎柏其	董事	-	-
5	吴栋	独立董事	6	本公司
6	王龙基	独立董事	6	本公司
7	樊行健	独立董事	6	本公司
8	王文娟	监事会主席、营销部经理	7	本公司
9	王伟	监事	-	-
10	黄生荣	监事、工程部经理	10	本公司
11	刘德林	副总经理	18	本公司
12	余祥斌	财务总监	18	本公司
13	周刚	工程技术研发中心主任	7	本公司
14	魏新生	品管部经理	9	本公司

(二) 公司对上述人员其他待遇和退休金计划

截至本招股说明书签署之日，本公司尚未制定董事、监事、高管人员及核心技术人员享受的其他待遇、退休金计划、认股权计划等。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

根据公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员出具的《确认及声明函》，截至该函出具之日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除在下列企业中担任职务外，均未在其他单位兼职。

姓名	职务	关联公司兼职职务	其他单位兼职职务
杨林	董事长	中京香港董事 京港投资法定代表人	-
刘德威	副董事长、 总经理	中京香港董事	-
黎柏其	董事	-	广东省粤科风险投资集团有限公司党委委员、

			董事及副总经理，广东科创总经理，广东省科创投资管理有限公司总经理、法定代表人
吴栋	独立董事	-	清华大学经济管理学院教授 北京经济学总会常务理事 中国政治经济学年会总干事
王龙基	独立董事	-	中国印制电路行业协会副理事长、秘书长 印制电路信息杂志社社长 上海电影家协会名誉理事 珠海元盛电子科技股份有限公司独立董事
樊行健	独立董事	-	西南财经大学会计系教授、博导 株洲冶炼集团独立董事 永达电子股份有限公司独立董事 四川会理铅锌股份有限公司独立董事 浙江兆丰机电股份有限公司独立董事
王伟	监事	-	深圳市中科招商创业投资管理有限公司董事 会秘书、副总裁
刘德林	副总经理	惠州普惠法定代表人	-

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，除刘德威先生系杨林先生妻弟外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在其他亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员有关协议或重大承诺

（一）协议签署

在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签有《劳动合同》；同时，核心技术人员与公司签有《保密协议》，对保守商业秘密、竞业禁止等作出明确规定。

（二）有关承诺

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的主要相关承诺如下：

承诺方	主要承诺
杨林（作为实际控制人）	避免同业竞争的承诺

	确认及声明函（包括持股情况、任职情况、关联关系和同业竞争情况及其他情况说明）
	股份锁定承诺函
刘德威、傅道臣、刘德林、余祥斌 （董事、高管）	确认及声明函（包括持股情况、任职情况、关联关系和同业竞争情况及其他情况说明）
	股份锁定承诺函
黎柏其（董事）	确认及声明函（包括任职情况、关联关系和同业竞争情况及其他情况说明）
吴栋、王龙基、樊行健 （独立董事）	确认及声明函（包括任职情况、关联关系和同业竞争情况及其他情况说明）
王文娟、王伟、黄生荣（监事）	确认及声明函（包括任职情况、关联关系和同业竞争情况及其他情况说明）
周刚、魏新生（核心技术人员）	确认及声明函

八、董事、监事及高级管理人员的任职资格

公司董事、监事及高级管理人员的任职资格均符合《公司法》及《公司章程》的有关规定。

九、董事、监事及高级管理人员近三年的变动情况

公司历次董事、监事及高级管理人员变动均履行了《公司章程》的规定程序。

（一）最近三年董事变动情况

时间	产生方式	董事会成员
2008.1	章程规定、股东委派	杨林（董事长）、刘德威（副董事长）、刘毕华（副董事长）、蒋霞、马小龙
2008.1	股东推荐，并按照章程规定选举产生	杨林（董事长）、刘德威、黎柏其、刘榕华、傅道臣
2008.9	按照公司章程，股份公司创立大会选举产生	杨林（董事长）、刘德威、黎柏其、傅道臣、吴栋、王龙基、樊行健；其中吴栋、王龙基、樊行健为独立董事

2008年9月股份公司成立后，董事会成员未发生变化。

（二）最近三年监事变动情况

2008年9月，股份公司设立之前，中京有限未设立监事会。2008年9月22日，公司创立大会选举王文娟女士、董宏伟先生为公司第一届监事会监事，

与职工代表监事黄生荣先生共同组成公司第一届监事会，第一届监事会第一次会议选举王文娟女士为监事会主席。

由于个人工作变动，董宏伟先生于 2010 年 9 月向监事会提交辞职报告。2010 年 11 月 6 日，公司 2010 年度第一次临时股东大会选举王伟先生为新任监事。

（三）最近三年高级管理人员变动情况

2008 年 9 月之前，中京有限的高级管理人员未发生重大变化，其中：刘德威为总经理、傅道臣为副总经理、刘德林为副总经理、余祥斌为财务负责人。股份公司成立后，中京电子第一届董事会第一次会议聘任刘德威为总经理，傅道臣为副总经理、董事会秘书，刘德林为副总经理，余祥斌为财务总监。此后，公司高级管理人员未发生变更。

保荐机构经核查后认为，发行人董事和高级管理人员在最近三年内未发生重大变化；上述发行人部分董事、监事和高级管理人员的变化均符合发行人公司章程的有关规定，并履行了必要的法律程序，该等变化不会对发行人持续经营产生不利影响。

第九节 公司治理

一、公司法人治理制度建立健全情况

公司前身中京有限按《中外合资经营企业法》的要求制定了《公司章程》，并设立董事会作为最高权力机构。整体变更设立股份公司后，公司建立了规范的公司治理结构，股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书和管理层均按照《公司法》、《公司章程》的要求履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象，能够切实履行应尽的职责和义务。

二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会制度的建立

在整体变更为股份公司之前，作为中外合资企业，中京有限的最高权力机构为董事会，相关情况见本节“（二）董事会及其运行情况”。

2008年9月22日，公司召开创立大会，审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等相关议案，选举产生了公司第一届董事会和第一届监事会，建立了规范的股东大会制度。

2、股东大会职权

《公司章程》第四十条规定，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）修改本章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准第四十一条规定的担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

《公司章程》第四十一条规定需由股东大会审议批准的担保事项为：（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总资产的 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）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%以上的担保；（5）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

3、股东大会制度的运行情况

自股份公司成立至本招股说明书签署之日，发行人共召开三次股东大会，对公司相关事项进行审议并作出决议，股东大会的召集和召开和表决程序等符合《公司章程》的有关规定，股东大会制度运行良好。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会制度的建立

变更设立股份公司前，中京有限作为中外合资经营企业，根据《中外合资经营企业法》设立了董事会，且董事会是最高权力机构，决定公司的一切重大事宜。2008 年 9 月之前，中京有限的董事会由 5 名董事组成，分别是杨林先生（董事长）、刘德威先生、黎柏其先生、刘榕华女士和傅道臣先生。

2008 年 9 月 22 日，公司召开创立大会，审议通过了《公司章程》和《董事会议事规则》，并选举杨林先生、刘德威先生、黎柏其先生、傅道臣先生、樊行健先生、吴栋先生和王龙基先生为公司董事，组成公司第一届董事会，董事任期三年，其中樊行健先生、吴栋先生和王龙基先生为独立董事。

2、董事会职权

《公司章程》第一百一十五条规定，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）制订公司合并、分立、解散或者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）决定聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书，并根据总经理的提名决定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）向股东大会提请聘任或者解聘承办公司审计业务的会计师事务所；（12）制订公司的基本管理制度；（13）制订本章程的修改方案；（14）管理公司信息披露事项；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、董事会制度的运行情况

公司董事会人数和人员构成及产生情况符合法律、法规和《公司章程》要求。

自股份公司成立至本招股说明书签署之日，发行人第一届董事会共召开八次董事会会议，对公司生产经营方案、管理人员任命等事项进行审议并作出了决定，董事会的召集和召开、表决程序等符合《公司章程》的有关规定，董事会制度运行良好。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会制度的建立

变更设立股份公司前，中京有限作为中外合资经营企业，根据《中外合资经营企业法》规定，未设立监事会。

2008年9月22日，公司召开创立大会，审议通过了《公司章程》和《监事会议事规则》，并选举王文娟女士、董宏伟先生为股东代表监事，与职工代表大会选举产生的职工代表监事黄生荣先生共同组成公司第一届监事会，监事任期

三年。2010年9月，董宏伟先生由于个人工作变动向监事会提交辞职报告。2010年11月6日，公司2010年度第一次临时股东大会选举王伟先生为新任监事。

2、监事会职权

《公司章程》第一百六十一条规定，监事会行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》和本章程的规定，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）法律、行政法规和本章程规定或股东大会授予的其他职权。

3、监事会制度的运行情况

公司监事会人数、人员构成和产生办法符合法律、法规和《公司章程》要求。自股份公司成立至本招股说明书出具之日，发行人第一届监事会共召开六次监事会会议，对监事会成员的选举、年度监事会工作报告及《监事会议事规则》等议案进行了审议，监事会的召集和召开、表决程序等符合《公司章程》的有关规定，监事会制度运行良好。

发行人已制订了健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则符合有关法律、法规、部门规章及《公司章程》的规定；发行人创立大会及历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

（四）独立董事制度建立健全及运行情况

1、独立董事的情况

根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《公司章程》以及其他相关法律法规的规定，公司建立了独立董事制度。

2008年9月22日，公司召开创立大会，审议通过了《关于制定<惠州中京电子科技股份有限公司独立董事工作规则>的议案》，并经股东提名，选举吴栋先生、王龙基先生、樊行健先生3人为公司第一届董事会独立董事。公司独立董事主要是经济和印制电路板行业专家、会计专业人士。

2010年5月17日，公司召开2009年年度股东大会，审议通过了《关于修订独立董事工作规则的议案》。

2、独立董事发挥作用的制度安排

为了充分发挥独立董事的作用，公司制定《独立董事工作规则》，规定独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还拥有以下特别职权：（1）公司拟与关联自然人发生的交易总额高于30万元，以及与关联法人发生的交易总额高于300万元且占公司最近经审计净资产绝对值的0.5%的关联交易应由1/2以上的独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，经全体独立董事同意后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）经1/2以上的独立董事同意后向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）经1/2以上的独立董事同意后可向董事会提请召开临时股东大会；（4）经1/2以上的独立董事同意后可提议召开董事会；（5）经全体独立董事同意后可独立聘请外部审计机构和咨询机构，对公司具体事项进行审计和咨询，相关费用由公司承担；（6）经1/2以上的独立董事同意后可以可在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

《独立董事工作规则》规定独立董事除履行上述职责外，还应对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）确定或者调整公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）关联交易（含公司向股东、实际控制人及其关联企业提供资金）；（5）变更募集资金用途；（6）公司章程中规定应提交股东大会审议的对外担保事项；（7）股权激励计划；（8）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（9）公司章程规定的其他事项。

3、独立董事制度运行情况

公司于2008年9月建立了独立董事制度，独立董事依据有关法律、法规、

公司章程谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，参与了公司重大经营决策，还对本次募集资金投资项目、公司经营管理、发展方向及发展战略的选择提出了积极的建议，并对公司发生的关联交易进行了审核，发表了独立意见。独立董事制度对公司完善治理结构正发挥着重要的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度的建立健全情况

公司设董事会秘书一名，对董事会负责。根据《董事会秘书工作细则》的规定，董事会秘书的主要职责为：（1）依法准备和及时递交国家有关部门要求的董事会和股东大会出具的报告和文件；（2）协助筹备董事会会议和股东大会，负责会议的记录工作，并负责保管会议文件和记录；（3）为董事会决策提供意见或建议，协助董事会在行使职权时切实遵守国家法律、法规、本章程有关规定，在董事会作出违反有关规定的决议时，应及时提出异议；（4）负责管理和保存公司股东名册资料，保管董事会印章，确保符合资格的投资人及时得到公司披露的资料；（5）负责公司咨询服务，协调处理公司与股东之间的相关事务和股东日常接待及信访工作；（6）董事会授予的其他职权。

2、董事会秘书制度的运行情况

公司董事会秘书就任以来，积极负责筹备各次董事会会议和股东大会，确保了公司董事会和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

（六）董事会专门委员会

公司 2010 年 5 月 17 日召开的 2009 年年度股东大会审议通过《关于在公司董事会设立专门委员会及各专门委员会议事规则的议案》，董事会下设立审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会及提名委员会等四个专门委员会。

1、审计委员会

审计委员会由三名董事组成（含两名独立董事），分别为樊行健先生、吴栋

先生和杨林先生，其中樊行健先生和吴栋先生为公司独立董事。会计专业人士暨独立董事樊行健先生任审计委员会主任。

根据《审计委员会议事规则》，审计委员会主要行使下列职权：（1）提议聘请或更换外部审计机构；（2）监督公司的内部审计制度及其实施；（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（4）审核公司的财务信息及其披露；（5）审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计。

2、战略委员会

战略委员会由三名董事组成，分别为杨林先生、吴栋先生和黎柏其先生，其中吴栋先生为公司独立董事。杨林先生任战略委员会主任。

根据《战略委员会议事规则》，战略委员会主要行使下列职权：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对公司章程规定须经董事会决定的重大投资融资方案进行研究并提出建议；（3）对公司章程规定由董事会决定或拟订的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）对以上事项的实施进行检查。

3、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由三名董事组成，分别为王龙基先生、樊行健先生和刘德威先生，其中王龙基先生和樊行健先生为公司独立董事。王龙基先生任薪酬与考核委员会主任。

根据《薪酬与考核委员会议事规则》，薪酬与考核委员会主要行使下列职权：（1）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，薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；（2）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；（3）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督。

4、提名委员会

提名委员会由三名董事组成，分别为吴栋先生、王龙基先生和傅道臣先生，

其中吴栋先生和王龙基先生为公司独立董事。吴栋先生任提名委员会主任。

根据《提名委员会议事规则》，提名委员会主要行使下列职权：（1）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会规模和构成向董事会提出建议；（2）研究董事、高级管理人员选择标准和程序，并向董事会提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选；（4）对董事候选人和总经理人选进行审查并提出建议；（5）对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议。

三、公司近三年违法违规行为的情况

发行人严格执行国家的法律、法规以及相关规章政策，不存在有因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因而产生的任何侵权之债；亦不存在未了结的或可以合理预见的针对本公司重要资产、权益和业务及可能对公司本次申请向社会公众发行股票及上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚。

报告期内，发行人在工商、税务、土地、环保等方面不存在重大违法、违规行为，也不存在由此被相关主管机关处罚的情况。

四、公司近三年资金占用和对外担保的情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

报告期内，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的企业进行违规担保的情形。截至本招股说明书签署之日，发行人无对外担保情况。

五、公司内部控制制度情况

公司一直致力于规范并完善内部控制，根据《公司法》、《证券法》、《会计法》及《企业内部控制基本规范》等相关法律法规的要求，并针对自身特点，逐步建立并完善了一系列内控制度。通过有效的内部控制，合理保证了公司经营管理的合法合规与资产安全，确保了公司财务报告及相关信息的真实完整，提高了公司的经营效率与效果，促进了公司发展战略的稳步实现。

（一）内部控制制度的执行情况

1、公司已对货币资金的收支和保管业务建立了较严格的授权批准程序，办理货币资金业务的不相容岗位已作分离，相关机构和人员存在相互制约关系。公司已按国务院《现金管理暂行条例》，明确了现金的使用范围及办理现金收支业务时应遵守的规定。已按中国人民银行《支付结算办法》及有关规定制定了银行存款的结算程序。公司规定下属企业严禁进行期货交易、严禁擅自向外单位出借多余资金、严禁向职工集资、严禁私设银行账户等。公司没有影响货币资金安全的重大不适当之处。

2、公司有效建立了采购与付款业务的机构、岗位流程，制订包括《采购管理制度》、《采购发票管理制度》、《供应商评价管理制度》在内的一系列管理制度，合理设置了采购岗位与采购流程，明确了采购申请、询价、审批、合同订立、审核、采购、验收、对账、付款等环节的控制措施。建立了与供应商的定期对账制度，并根据评价管理制度定期对供应商进行评级，以降低采购成本、提高原材料品质。

3、公司对客户订单的前期评估、规划，生产计划的下达及生产任务的安排进行了明确规定。公司生产均为按订单生产，根据这一特点，公司制定了订单处理及生产安排等一系列的管理制度。业务部门接受订单后，由其按《报价成本分析程序》进行报价分析，工程部根据《前置作业管理程序》分析成本及订单的特殊技术要求。确认接受订单后，计划部根据订单的特殊要求及仓库库存情况，通知采购部安排主要原材料的采购。计划部根据订单制定生产排程并安排生产部组织生产，品管部全程追踪产品品质状况并进行检验控制。公司产品种类繁多且不同产品工序差异较大，计划部跟踪各个生产车间的生产情况，安排每天每个车间的生产任务，确保订单生产顺利交付。同时，业务部内勤跟单人员会跟踪订单完成与交付状况，并与客户及时沟通。

4、在销售管理方面，公司制定了《合约审查程序》、《客户信息处理程序》、《成品包装出货管控制程序》、《客户抱怨管理程序》、《报价成本分析程序》、《销售发票管理制度》等一系列管理制度。对销售价格制定、客户信用额度、信用期限、账务核对以及相关岗位的分工进行了明确规定。公司对货款回收进行了严格考

核，建立了销售订单与回款定期检讨会议机制，加强财务会计岗位对合同订立、信用等级及货款回收的控制，避免或减少坏账的发生。

5、对外投资、担保、关联交易的规范。公司在《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》中明确规定了对外投资、对外担保以及关联交易的相应权限，处理相关业务时严格按制度规定的流程执行，并将执行结果向董事会或股东大会汇报。

6、订立了科学的实物资产管理程序。公司制定了《存货管理制度》、《固定资产管理制度》、《工程项目管理制度》、《仓储管理程序》等一系列涉及实物资产的管理制度。对存货、实物资产的验收、出入库、仓储保管等环节进行了控制；明确了固定资产的采购权限，制订了较为完善的请购、审批、采购、验收程序；并明确规定了相关岗位的职责分工与相互牵制。为特殊仓储条件的存货创造合适的仓储环境，对贵重存货加强保管措施，防止被盗、毁损或重大流失；对固定资产按照使用部门进行归口管理，财务部门定期会同涉及实物资产管理或使用的各部门进行盘点，从而形成相应的监督机制提高实物资产管理水平。

7、信息系统建设方面。公司根据线路板生产流程的特殊要求及自身的管理需要设计并实施了 ERP 管理系统。系统的实施运行使得公司复杂的物料管理及生产管理更加规范，公司各部门之间、公司与供应商、客户的信息沟通更加顺畅、准确、及时，各类信息的及时反馈为决策提供了有效的支持，公司的管理亦更加流程化、规范化，管理效率大幅提高。

8、质量管理方面。公司先后实施并通过了如 ISO9001、ISO14001、SONYGP 等多项质量体系认证，于 2008 年通过 TS16949 汽车产品质量管理体系认证；并通过了 UL、CQC 等一系列涉及产品环保、安规、质量等要求的认证。

公司设立了专门的职能部门及专职岗位，负责公司质量管理体系的组织建立与管理工作，实施了各种先进的品管手法，通过建立并根据实际情况适时修订公司质量管理体系，确保了公司能按既定生产计划进行生产活动，保证生产过程在安全且有效率的情况下进行，同时生产的产品符合相关质量控制的标准，符合相关环保要求，使公司产品和服务满足顾客要求。

9、研究与开发。公司系国家重点高新技术企业，设立了省市两级 PCB 工程技术开发中心。为适应公司研发项目管理并推动技术创新，公司制订了《研发项目开发管理制度》、《技术创新奖励管理制度》、《专利考核评价管理制度》、《研发投入核算管理制度》、《知识产权管理制度》等一系列涉及研究开发、专利申请、知识产权保护的管理制度。良好的管理制度和激励措施，使公司的生产工艺不断优化、产品能不断适应市场新的需求，保证公司在市场中的长期竞争能力。报告期内，研究开发相关的控制环节有效执行，并取得了一定的研发成果。

（二）公司管理层对内部控制的自我评估

发行人董事会认为：“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 2010 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。”

（三）注册会计师对内部控制的鉴证意见

天健会计师事务所有限公司出具了《关于惠州中京电子科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审（2011）2-4 号），对发行人内部控制制度的有效性进行了审核，结论意见为：“中京电子公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2010 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

六、对外投资和担保制度的建立健全及运行情况

（一）对外投资和担保制度的建立健全情况

1、对外投资和担保制度的制定

除在《公司章程》中对对外投资和担保制度做出相应规定外，公司于 2008 年 9 月 22 日召开的创立大会上审议通过《对外担保管理制度》，并于 2009 年年度股东大会上审议通过了《对外投资管理制度》和《对外担保管理制度》（修订后）两项专门的制度规范该等行为。

2、对外投资和担保事项的主要制度安排

（1）对外投资事项的主要制度安排

中京电子《对外投资管理制度》规定，董事会负责审批如下对外投资事项：

①交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近

一期经审计总资产的 10%-50%（不含本数）；②交易标的（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营业收入的 10%-50%（不含本数），且绝对金额在 5,000 万元以下；③交易标的（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的 10%-50%（不含本数），且绝对金额在 500 万元以下；④交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10%-50%（不含本数），且绝对金额在 5,000 万元以下；⑤交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%-50%（不含本数），且绝对金额在 500 万元以下。另外，单项或全年累计发生额超过上述权限的交易经董事会审议通过后，应报股东大会批准。

除上述两项应提交公司董事会/股东大会审议批准的投资交易外的其他对外投资事宜，由董事会授权公司总经理审议批准。

（2）对外担保事项的主要制度安排

未经公司董事会或股东大会批准，公司不得对外提供担保。公司在决定提供担保前，应当掌握申请担保单位的资信状况。公司财务部负责对申请担保单位的资信状况进行调查评估，对该担保事项的风险进行充分分析和论证。公司财务部应要求申请担保单位提供包括但不限于以下资料进行审查、分析：①申请担保单位基本资料；②近期经审计的财务报告及还款能力分析，申请担保单位的资产质量、财务状况、经营情况、行业前景和信用状况；③债权人的名称；④担保方式、期限、金额等；⑤申请担保项目的合法性，与本担保合同有关的主要合同的复印件；⑥申请担保单位反担保和第三方担保的不动产、动产和权利归属等进行全面评估的资料（如有）；⑦在主要开户银行有无不良贷款记录；⑧其他重要资料。

公司对外担保必须先经董事会审议。董事会审议对外担保事项时，由董事会过半数董事审议通过，并经出席董事会会议的三分之二以上董事同意。

涉及关联担保的，关联董事不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权，该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过；出席董事会的无关联关系董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

以下对外担保行为，经董事会审议通过后，还须经股东大会批准：①单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；②公司及公司控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；③为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；④连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；⑤连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 5,000 万元；⑥对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。以上所称“公司及其控股子公司的对外担保总额”，是指包括公司对控股子公司担保在内的对外担保总额与公司控股子公司对外担保总额之和。股东大会在审议上述第⑥项的担保议案时，有关股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

（二）最近三年对外投资和担保制度的运行情况

截至本招股书签署之日，公司不存在对外担保的情况。

第十节 财务会计信息

本公司委托天健会计师事务所有限公司审计了 2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日（以下简称“报告期”）的财务报表，包括 2010 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日和 2008 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2010 年度、2009 年度和 2008 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注。天健会计师事务所有限公司出具了标准无保留意见的天健审〔2011〕2-1 号《审计报告》。

以下所涉财务数据或所作分析，非经特别说明，均引自或利用经天健会计师事务所有限公司审计的公司财务报表，投资人欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量和会计政策等进行更详细的了解，请认真阅读备查文件——《财务报表及审计报告》。

一、财务报表

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

项目（单位：元）	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	38,078,616.88	27,668,072.76	23,141,584.90
应收票据	-	-	5,466,214.82
应收账款	78,341,847.19	70,898,690.11	49,399,918.55
预付款项	198,599.35	4,095,522.05	3,432,219.77
其他应收款	4,134,407.14	1,433,017.42	1,886,070.28
存货	61,135,304.09	48,763,554.37	37,137,642.56
其他流动资产	-	-	461,000.00
流动资产合计	181,888,774.65	152,858,856.71	120,924,650.88
非流动资产：			
固定资产	160,659,814.75	111,944,427.93	104,580,640.86
在建工程	3,140,631.92	1,636,365.48	893,317.00
无形资产	42,768,463.59	43,135,728.34	43,611,051.00
递延所得税资产	345,759.18	311,195.76	160,709.00

非流动资产合计	206,914,669.44	157,027,717.51	149,245,717.86
资产总计	388,803,444.09	309,886,574.22	270,170,368.74
流动负债：			
短期借款	80,000,000.00	60,000,000.00	56,510,638.55
应付票据	16,147,987.89	5,080,130.00	107,100.00
应付账款	77,775,499.33	80,961,326.19	79,177,344.61
预收款项	292,605.33	-	61,717.40
应付职工薪酬	-	1,236,056.62	-
应交税费	2,698,399.29	1,356,696.28	978,215.38
其他应付款	355,793.80	867,159.65	2,493,329.36
流动负债合计	177,270,285.64	149,501,368.74	139,328,345.30
非流动负债：			
长期应付款	10,847,049.71	-	-
非流动负债合计	10,847,049.71	-	-
负债合计	188,117,335.35	149,501,368.74	139,328,345.30
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	73,000,000.00	73,000,000.00	73,000,000.00
资本公积	38,995,889.29	38,995,889.29	38,995,889.29
盈余公积	8,874,302.02	4,839,983.14	1,884,620.29
未分配利润	79,817,482.77	43,549,335.94	16,961,513.86
外币报表折算差额	-1,565.34	-2.89	-
归属于母公司所有者权益合计	200,686,108.74	160,385,205.48	130,842,023.44
所有者权益合计	200,686,108.74	160,385,205.48	130,842,023.44
负债和所有者权益总计	388,803,444.09	309,886,574.22	270,170,368.74

2、母公司资产负债表

项目（单位：元）	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	37,654,219.88	27,363,169.56	20,616,471.26
应收票据	-	-	5,466,214.82
应收账款	78,341,847.19	70,898,690.11	51,913,629.42
预付款项	198,599.35	4,095,522.05	3,432,219.77
其他应收款	4,524,118.93	1,433,017.42	1,886,070.28
存货	61,135,304.09	48,763,554.37	37,137,642.56
其他流动资产	-	-	461,000.00
流动资产合计	181,854,089.44	152,553,953.51	120,913,248.11

非流动资产：			
长期股权投资	87,486.00	26,418.00	-
固定资产	160,659,814.75	111,944,427.93	104,580,640.86
在建工程	3,140,631.92	1,636,365.48	893,317.00
无形资产	42,768,463.59	43,135,728.34	43,611,051.00
递延所得税资产	345,759.18	311,195.76	160,709.00
非流动资产合计	207,002,155.44	157,054,135.51	149,245,717.86
资产总计	388,856,244.88	309,608,089.02	270,158,965.97
流动负债：			
短期借款	80,000,000.00	60,000,000.00	56,510,638.55
应付票据	16,147,987.89	5,080,130.00	107,100.00
应付账款	77,775,499.33	80,961,326.19	79,177,100.92
预收款项	292,605.33	-	61,717.40
应付职工薪酬	-	1,236,056.62	-
应交税费	2,698,399.29	1,356,696.28	978,215.38
其他应付款	355,793.80	578,159.27	2,482,101.57
流动负债合计	177,270,285.64	149,212,368.36	139,316,873.82
非流动负债：			
长期应付款	10,847,049.71	-	-
非流动负债合计	10,847,049.71	-	-
负债合计	188,117,335.35	149,212,368.36	139,316,873.82
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	73,000,000.00	73,000,000.00	73,000,000.00
资本公积	38,995,889.29	38,995,889.29	38,995,889.29
盈余公积	8,874,302.02	4,839,983.14	1,884,620.29
未分配利润	79,868,718.22	43,559,848.23	16,961,582.57
归属于母公司所有者权益合计	200,738,909.53	160,395,720.66	130,842,092.15
所有者权益合计	200,738,909.53	160,395,720.66	130,842,092.15
负债和所有者权益总计	388,856,244.88	309,608,089.02	270,158,965.97

（二）利润表

1、合并利润表

项目（单位：元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业收入	326,937,715.80	256,001,685.39	211,762,097.16
减：营业成本	246,718,532.06	194,089,849.36	164,652,448.52
营业税金及附加	80,978.17	-	-
销售费用	5,280,906.61	4,780,441.05	2,976,790.94

管理费用	23,263,041.39	20,759,570.64	14,461,468.73
财务费用	6,777,861.33	3,500,645.07	4,373,029.20
资产减值损失	561,509.56	833,247.21	-72,262.50
加：投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	564,120.05
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	44,254,886.68	32,037,932.06	25,934,742.32
加：营业外收入	2,306,610.00	932,611.41	304,494.71
减：营业外支出	169,618.90	83,381.91	142,299.41
其中：非流动资产处置损失	118,506.80	71,174.41	59,570.04
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	46,391,877.78	32,887,161.56	26,096,937.62
减：所得税费用	6,089,412.07	3,343,976.63	2,767,326.67
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	40,302,465.71	29,543,184.93	23,329,610.95
归属于母公司所有者的净利润	40,302,465.71	29,543,184.93	23,329,610.95
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.55	0.40	0.32
（二）稀释每股收益	0.55	0.40	0.32
六、其他综合收益	-1,562.45	-2.89	-
七、综合收益总额	40,300,903.26	29,543,182.04	23,329,610.95
归属于母公司所有者的综合收益总额	40,300,903.26	29,543,182.04	23,329,610.95

2、母公司利润表

项目（单位：元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业收入	326,937,715.80	256,001,685.39	211,762,097.16
减：营业成本	246,718,532.06	194,089,849.36	164,652,448.52
营业税金及附加	80,978.17	-	-
销售费用	5,280,906.61	4,780,441.05	2,976,790.94
管理费用	23,215,261.68	20,754,551.79	14,461,468.73
财务费用	6,784,917.88	3,495,220.34	4,372,960.49
资产减值损失	561,509.56	833,247.21	-72,262.50
加：投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	564,120.05
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	44,295,609.84	32,048,375.64	25,934,811.03
加：营业外收入	2,306,610.00	932,611.41	304,494.71
减：营业外支出	169,618.90	83,381.91	142,299.41
其中：非流动资产处置损失	118,506.80	71,174.41	59,570.04
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	46,432,600.94	32,897,605.14	26,097,006.33
减：所得税费用	6,089,412.07	3,343,976.63	2,767,326.67

四、净利润（净亏损以“-”号填列）	40,343,188.87	29,553,628.51	23,329,679.66
五、其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	40,343,188.87	29,553,628.51	23,329,679.66

（三）现金流量表

1、合并现金流量表

项目（单位：元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	281,120,890.21	179,181,273.33	175,413,256.27
收到的税费返还	530,677.97	-	146,119.92
收到其他与经营活动有关的现金	2,689,334.77	1,241,308.00	315,722.50
经营活动现金流入小计	284,340,902.95	180,422,581.33	175,875,098.69
购买商品、接受劳务支付的现金	177,154,661.43	108,193,088.92	134,232,289.10
支付给职工以及为职工支付的现金	43,801,171.02	28,853,855.42	26,646,663.18
支付的各项税费	7,926,167.24	7,374,156.25	8,551,601.46
支付其他与经营活动有关的现金	11,000,376.32	7,503,011.93	4,949,753.27
经营活动现金流出小计	239,882,376.01	151,924,112.52	174,380,307.01
经营活动产生的现金流量净额	44,458,526.94	28,498,468.81	1,494,791.68
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	7,780,696.42
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	61,200.00	608,214.88	31,000.00
投资活动现金流入小计	61,200.00	608,214.88	7,811,696.42
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	48,296,109.87	26,344,668.31	29,732,521.38
投资支付的现金	-	-	7,216,576.37
投资活动现金流出小计	48,296,109.87	26,344,668.31	36,949,097.75
投资活动产生的现金流量净额	-48,234,909.87	-25,736,453.43	-29,137,401.33
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	13,200,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	80,000,000.00	60,000,000.00	56,497,590.46
筹资活动现金流入小计	80,000,000.00	60,000,000.00	69,697,590.46
偿还债务支付的现金	60,000,000.00	55,000,000.00	45,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,137,160.23	3,234,397.69	3,892,590.50
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-

支付其他与筹资活动有关的现金	1,475,823.24	-	1,663,000.00
筹资活动现金流出小计	65,612,983.47	58,234,397.69	50,555,590.50
筹资活动产生的现金流量净额	14,387,016.53	1,765,602.31	19,141,999.96
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-200,089.48	-1,129.83	-77,691.68
五、现金及现金等价物净增加额	10,410,544.12	4,526,487.86	-8,578,301.37
加：期初现金及现金等价物余额	27,668,072.76	23,141,584.90	31,719,886.27
六、期末现金及现金等价物余额	38,078,616.88	27,668,072.76	23,141,584.90

2、母公司现金流量表

项目（单位：元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	281,021,741.25	181,417,458.33	172,899,301.71
收到的税费返还	530,677.97	-	146,119.92
收到其他与经营活动有关的现金	2,689,334.77	1,241,308.00	304,494.71
经营活动现金流入小计	284,241,753.99	182,658,766.33	173,349,916.34
购买商品、接受劳务支付的现金	177,154,661.43	108,193,088.92	134,232,289.10
支付给职工以及为职工支付的现金	43,801,171.02	28,853,855.42	26,646,663.18
支付的各项税费	7,926,167.24	7,374,156.25	8,551,601.46
支付其他与经营活动有关的现金	10,959,653.16	7,492,568.49	4,949,684.56
经营活动现金流出小计	239,841,652.85	151,913,669.08	174,380,238.30
经营活动产生的现金流量净额	44,400,101.14	30,745,097.25	-1,030,321.96
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	7,780,696.42
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	61,200.00	608,214.88	31,000.00
投资活动现金流入小计	61,200.00	608,214.88	7,811,696.42
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	48,296,109.87	26,344,668.31	29,732,521.38
投资支付的现金	61,068.00	26,418.00	7,216,576.37
投资活动现金流出小计	48,357,177.87	26,371,086.31	36,949,097.75
投资活动产生的现金流量净额	-48,295,977.87	-25,762,871.43	-29,137,401.33
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	13,200,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	80,000,000.00	60,000,000.00	56,497,590.46
筹资活动现金流入小计	80,000,000.00	60,000,000.00	69,697,590.46

偿还债务支付的现金	60,000,000.00	55,000,000.00	45,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,137,160.23	3,234,397.69	3,892,590.50
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,475,823.24	-	1,663,000.00
筹资活动现金流出小计	65,612,983.47	58,234,397.69	50,555,590.50
筹资活动产生的现金流量净额	14,387,016.53	1,765,602.31	19,141,999.96
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-200,089.48	-1,129.83	-77,691.68
五、现金及现金等价物净增加额	10,291,050.32	6,746,698.30	-11,103,415.01
加：期初现金及现金等价物余额	27,363,169.56	20,616,471.26	31,719,886.27
六、期末现金及现金等价物余额	37,654,219.88	27,363,169.56	20,616,471.26

二、财务报表编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

公司以持续经营为基础，按照《企业会计准则——基本准则》、《企业会计准则第 1 号——存货》等 38 项具体准则（以下简称“新会计准则”）及相关规定编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表政策

（1）合并财务报表的编制方法

公司将所控制的所有子公司纳入合并财务报表范围。合并财务报表以母公司及子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（2）境外子公司财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目下单独列示；现金流量表采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示。

2、合并财务报表范围及变化情况

经公司第一届董事会第二次会议审议通过，并经广东省对外贸易经济合作厅以粤外经贸合函[2008]445号文核准，2008年9月9日，公司在香港设立全资子公司中京香港。中京香港因此被纳入公司2008年度、2009年度和2010年度合并报表范围。公司合并报表范围在报告期内未发生变化。

三、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司执行财政部于2006年2月颁布的新会计准则，财务报表符合新会计准则的要求，真实、完整地反映了企业的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。申报报表所载财务信息的会计期间为2008年1月1日至2010年12月31日。

（三）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理

1、同一控制下企业合并的会计处理

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、非同一控制下企业合并的会计处理

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。

（五）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（六）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。

（七）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率折合人民币记账。对各种外币账户的外币期末余额、外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，除与购建符合资本化条件资产有关的专门借款本金及利息的汇兑差额外，其他汇兑差额计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算；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，差额作为公允价值变动损益。

2、外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目下单独列示；现金流量表采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示。

（八）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，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数与初始确认金额扣除按照实际利率法摊销的累计摊销额后的余额两项金额之中的较高者进行后续计量。

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；当金融负债的现实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风险和报酬转移给转入方的，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），应当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且预期下降趋势属于非暂时性时，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。

（九）应收款项

1、单项金额重大的应收款项确认标准和坏账准备计提方法

确认标准	应收账款金额 100 万元（含 100 万）以上、其他应收款金额 10 万（含 10 万）以上
计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独测试未发生减值的，以账龄为信用风险特征根据账龄分析法计提坏账准备

2、单项金额不重大但单独进行减值测试的应收款项确认标准和坏账准备计提方法

确认标准	单项金额低于 100 万且账龄 1 年以上的应收款项
计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独测试未发生减值的，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中计提坏账准备，具体方法见单项金额不重大且未单独进行减值测试的应收款项确认标准和坏账准备计提方法

3、单项金额不重大且未单独进行减值测试的应收款项确认标准和坏账准备计提方法

账龄分析法		
账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内 （含 1 年，下同）	2	2
1—2 年	10	10
2—3 年	30	30
3—4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100
计提坏账准备说明	以账龄为信用风险特征进行组合并结合现实的实际损失率确定各组合计提坏账准备的比例	

（十）存货

1、存货的分类

存货包括在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

原材料发出时的成本按月末一次加权平均法核算计价核算；产成品入库时按实际成本核算，发出采用个别计价法核算。

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

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照领用时采用一次转销法核算成本。

（2）包装物

按照包装物在领用时采用一次转销法核算成本。

（十一）长期股权投资

1、初始投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值 and 各项直接相关费用作为其初始投资成本。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价

款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；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方法

对被投资单位能够实施控制的长期股权投资采用成本法核算，在编制合并财务报表时按照权益法进行调整；对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。

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

资产负债表日，以成本法核算的、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，有客观证据表明其发生减值的，按照类似投资当时市场收益率对预计未来现金流量折现确定的现值低于其账面价值之间的差额，计提长期股权投资减值准备；其他投资的减值，按以下资产减值所述方法计提长期股权投资减值准备。

（十二）投资性房地产

1、投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。在资产负债表日有迹象表明投资性房地产发生减值的，按以下资产减值所述方法计提投资性房地产减值准备。

（十三）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产同时满足下列条件的予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。固定资产按照成本进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法。各类固定资产的折旧年限、估计残值率和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-40	10	2.25 至 4.5
机器设备	10	10	9
运输工具	5	10	18
电子设备	5	10	18
其他设备	5	10	18

3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按以下资产减值所述方法计提固定资产减值准备。

（十四）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

3、资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按以下资产减值所述方法计提在建工程减值准备。

（十五）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十六）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、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）
软件使用权	5-10
土地使用权	40-50

3、资产负债表日，检查无形资产预计给公司带来未来经济利益的能力，按以下资产减值所述方法计提无形资产减值准备。

4、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。

（十七）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。

（十八）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现实义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现实义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（十九）收入

1、销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：（1）将商品所有权上的主要

风险和报酬转移给购货方；(2)公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；(3)收入的金额能够可靠地计量；(4)相关的经济利益很可能流入；(5)相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、提供劳务

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。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。

3、让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(二十) 政府补助

1、政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、政府补助为货币性资产的，按照收到或应收金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3、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；用于补偿以前的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

(二十一) 递延所得税资产/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应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异, 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。

(二十二) 经营租赁、融资租赁

1、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。

2、融资租赁

公司为承租人时, 在租赁期开始日, 以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值, 将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值, 其差额为未确认融资费用, 发生的初始直接费用, 计入租赁资产价值。在租赁期各个期间, 采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时, 在租赁期开始日, 以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值, 同时记录未担保余值; 将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资

收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（二十三）持有待售资产

公司将同时满足下列条件的非流动资产划分为持有待售资产：**1.**已经就处置该非流动资产作出决议；**2.**与受让方签订了不可撤销的转让协议；**3.**该项转让很可能在一年内完成。

对持有待售固定资产，公司将该项资产的预计净残值调整为反映其公允价值减去处置费用后的金额（但不超过该项资产符合持有待售条件时的原账面价值），原账面价值高于调整后预计净残值的差额，作为资产减值损失计入当期损益。

符合持有待售条件的无形资产等其他非流动资产，按上述原则处理。

（二十四）资产减值

1、在资产负债表日判断资产（除存货、采用成本法核算的在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的长期股权投资、采用公允价值模式计量的投资性房地产、消耗性生物资产、建造合同形成的资产、递延所得税资产、融资租赁中出租人未担保余值和金融资产（不含长期股权投资）以外的资产）是否存在可能发生减值的迹象。有迹象表明一项资产可能发生减值的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组或资产组组合为基础确定其可收回金额。因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

2、可收回金额根据单项资产、资产组或资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

3、单项资产的可收回金额低于其账面价值的，按单项资产的账面价值与可收回金额的差额计提相应的资产减值准备。资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的（总部资产和商誉分摊至某资产组或资产组组合的，该资产组或资产组组合的账面价值包括相关总部资产和商誉的分摊额），确认其相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值；以上资产账面价值的抵减，作为各单项资产（包

括商誉)的减值损失,计提各单项资产的减值准备。

4、上述资产减值损失一经确认,在以后会计期间不予转回。

(二十五) 会计政策、会计估计变更和前期差错更正

1、会计政策变更

公司自 2007 年 1 月 1 日起执行财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的新会计准则及相关规定,报告期内未发生会计政策变更事项。

2、会计估计变更

报告期内,公司未发生会计估计变更事项。

3、前期差错更正

报告期内,公司未发生重大前期差错更正事项。

四、主要税项

(一) 报告期内公司主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%
企业所得税	应纳税所得额	12.5%、15%

(二) 税收优惠

1、增值税税收优惠

公司直接出口或间接出口销售产品的增值税执行“免、抵、退”政策。

2、企业所得税税收优惠

(1) 公司是中外合资经营的生产型企业,2006 年 4 月,根据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》及其实施细则的有关规定,惠州市国家税务局仲恺高新技术产业开发区税务分局以惠国税仲函[2006]36 号文件核定公司为享受外商投资企业和外国企业所得税税收优惠的企业,享受“两免三减半”的优惠政策,且在减免企业所得税期间免征地方所得税。因此,公司 2005-2006 年度免缴企业所得税,2007 年度、2008 年度和 2009 年度减半计缴企业所得税,

2008 年度、2009 年度企业所得税率为 12.5%。

根据广东省科技厅、财政厅、国税局和地税局下发的《关于公布广东省 2009 年第一批高新技术企业名单的通知》（粤科高字〔2010〕20 号），公司已被确认为国家重点支持的高新技术企业，税收优惠按《广东省国家税务局广东省地方税务局转发国家税务总局关于企业所得税减免税管理问题的通知》（粤国税发[2009]66 号）执行，2009-2011 年度，公司按 15%的税率计缴企业所得税。故自 2010 年始，公司企业所得税率为 15%。

（2）依《企业所得税法》第三十四条及粤国税发[2009]66 号、财税[2008]115 号和财税[2008]48 号的规定，公司购买环保专用设备可按购价的 10%抵免应纳税额，2008 年度公司购买的中水回用系统设备款项合计 2,880,000.00 元，抵免应纳税额 288,000.00 元。

（3）依《企业所得税法》第三十条及《国家税务总局关于印发〈企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）〉的通知》（国税发[2008]116 号），经惠州市国家税务局直属税务分局同意，2008 年度，公司研究开发费加计 50%抵免应纳税所得额 3,330,135.74 元，影响净利润 41.63 万元；2009 年度，公司研究开发费加计 50%抵免应纳税所得额 4,637,023.30 元，影响净利润 57.96 万元。

五、非经常性损益

依据经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表，公司报告期内归属于母公司所有者的非经常性损益具体内容、金额及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润情况见下表：

项目（单位：元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-118,506.80	-58,982.00	-59,570.04
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	2,289,380.00	920,419.00	300,000.00
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合并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	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
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，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	-	-	564,120.05
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	-33,882.10	-12,207.50	-78,234.66
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	2,136,991.10	849,229.50	726,315.35
减：所得税费用	320,548.67	106,153.69	90,789.42
少数股东损益	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,816,442.44	743,075.81	635,525.93
归属于母公司股东的净利润	40,302,465.71	29,543,184.93	23,329,610.95
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	38,486,023.27	28,800,109.12	22,694,085.02

六、最近一期末的主要资产

（一）固定资产

2010 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

项目（单位：元）	原价	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	47,987,364.11	6,079,941.60	-	41,907,422.51
机器设备	136,591,617.45	24,537,756.92	-	112,053,860.53
运输工具	4,605,552.66	2,112,924.08	-	2,492,628.58
电子设备	3,336,016.23	1,266,609.22	-	2,069,407.01
其他设备	3,965,325.64	1,828,829.52	-	2,136,496.12
合计	196,485,876.09	35,826,061.34	-	160,659,814.75

由于不存在减值迹象，公司未对固定资产计提减值准备。

（二）无形资产

2010年12月31日，公司无形资产情况如下：

项目（单位：元）	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	45,116,291.10	3,632,254.84	-	41,484,036.26
工业及知识产权	239,280.00	23,705.35	-	215,574.65
软件	1,346,668.77	277,816.09	-	1,068,852.68
合计	46,702,239.87	3,933,776.28	-	42,768,463.59

由于不存在减值迹象，公司未对无形资产计提减值准备。

（三）对外投资

2010年12月31日，除下列对全资子公司中京香港的股权投资外，发行人无其他对外投资。

被投资单位（单位：元）	核算方法	股权比例	初始投资成本	期末投资额
香港中京电子科技有限公司	成本法	100%	26,418.00	87,486.00

七、最近一期末主要债项情况

（一）短期借款

2010年12月31日，公司短期借款余额为8,000万元，具体情况如下：

序号	借款银行	合同编号	贷款金额 （万元）	贷款期限	担保形式
1	建设银行惠州市分行	2010年工字第011号	500	2010年11月18日-2011年11月17日	发行人自有房地产提供最高额抵押；关联方京港投资、杨林和刘
2	建设银行惠州市分行	2010年工字第009号	5,500	2010年9月21日-2011年9月20日	

					毕华提供保证
3	交通银行惠州分行	粤惠州 2010 年最借字 003 号	1,000	2010 年 3 月 11 日 -2011 年 1 月 5 日	机器设备抵押
			1,000	2010 年 5 月 21 日 -2011 年 5 月 20 日	

（二）应付票据

2010 年 12 月 31 日，公司应付票据余额为 16,147,987.89 元，无应付持本公司 5%及以上表决权股份的股东单位票据。

（三）应付账款

2010 年 12 月 31 日，公司应付账款余额为 77,775,499.33 元，无应付持本公司 5%及以上表决权股份的股东单位账款，具体情况如下：

账龄（单位：元）	金额	占比
1 年内	77,610,391.31	99.79%
1-2 年	84,197.75	0.11%
2-3 年	24,927.70	0.03%
3 年以上	55,982.57	0.07%
合计	77,775,499.33	100.00%

八、报告期各期末所有者权益情况

项目（单位：元）	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
实收资本（或股本）	73,000,000.00	73,000,000.00	73,000,000.00
资本公积	38,995,889.29	38,995,889.29	38,995,889.29
盈余公积	8,874,302.02	4,839,983.14	1,884,620.29
未分配利润	79,817,482.77	43,549,335.94	16,961,513.86
外币报表折算差额	-1,565.34	-2.89	-
归属于母公司所有者权益合计	200,686,108.74	160,385,205.48	130,842,023.44
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	200,686,108.74	160,385,205.48	130,842,023.44

九、报告期内现金流量情况

项目（单位：元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	44,458,526.94	28,498,468.81	1,494,791.68
投资活动产生的现金流量净额	-48,234,909.87	-25,736,453.43	-29,137,401.33

筹资活动产生的现金流量净额	14,387,016.53	1,765,602.31	19,141,999.96
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-200,089.48	-1,129.83	-77,691.68
现金及现金等价物净增加额	10,410,544.12	4,526,487.86	-8,578,301.37
现金及现金等价物期末余额	38,078,616.88	27,668,072.76	23,141,584.90

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、或有事项、期后事项及其他事项

（一）或有事项

2010 年 12 月 31 日，公司无未决诉讼、仲裁、对外担保等或有事项。

（二）期后事项

公司不存在需要说明的资产负债表日后事项。

（三）承诺事项

根据公司 2009 年度股东大会决议，公司拟向中国证券监督管理委员会申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票，发行数量 2,435 万股，扣除发行费用后的募集资金将用于新型 PCB 产业建设项目；首次公开发行股票并上市前形成的滚存未分配利润，全部由本次股票发行后的新老股东共享。

（四）其他事项

为进一步扩大生产规模、调整产品结构、提升公司持续发展的能力和市场竞争力，2010 年 3 月，公司以法院公开竞拍方式购得一破产企业的 PCB 生产线及配套设施等资产，总价款 1,021.77 万元。经 2010 年 4 月 22 日公司第一届董事会第五次会议审议通过，公司拟在惠州市惠城区三栋数码工业园设立“惠州中京电子科技股份有限公司惠城分公司”，租赁配套的厂房和办公楼等房产和土地，对拍卖所得生产线实施改造和设备调整、恢复生产。惠城分公司在对拍卖所得生产线实施更新改造和添置设备安装调试之后，于 2010 年 9 月初正式投产。

十一、主要财务指标

（一）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产

收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订），公司报告期内加权平均净资产收益率和每股收益指标如下：

净利润类别	期间	加权平均 净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2010 年度	22.32%	0.552	0.552
	2009 年度	20.29%	0.405	0.405
	2008 年度	20.09%	0.320	0.320
扣除非经营性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2010 年度	21.32%	0.527	0.527
	2009 年度	19.78%	0.395	0.395
	2008 年度	19.54%	0.311	0.311

1、净资产收益率计算过程

项目（单位：元）	序号	2010 年度	2009 年度	2008 年度
归属于公司普通股股东的净利润	A	40,302,465.71	29,543,184.93	23,329,610.95
归属于公司普通股股东的非经常性损益	B	1,816,442.44	743,075.81	635,525.93
扣除非经营性损益后归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	38,486,023.28	28,800,109.12	22,694,085.02
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	160,385,205.48	130,842,023.44	95,312,412.49
发行新股或债转股等新增的归属于公司普通股股东的净资产	E	-	-	12,200,000.00
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	F	-	-	9
回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产	G	-	-	-
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数	H	-	-	-
因其他交易或事项引起、归属于公司普通股股东的净资产增减变动	I	-	-	-
发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数	J	-	-	-
报告期月份数	K	12	12	12
加权平均净资产	$L = D + A/2 + E \times F/K - G \times H/K \pm I \times J/K$	180,536,438.34	145,613,615.91	116,127,217.97
加权平均净资产收益率	M=A/L	22.32%	20.29%	20.09%
扣除非经常损益加权平均净资产收益率	N=C/L	21.32%	19.78%	19.54%

2、每股收益计算过程

项目（单位：元）	序号	2010 年度	2009 年度	2008 年度
归属于公司普通股股东的净利润	A	40,302,465.71	29,543,184.93	23,329,610.95
归属于公司普通股股东的非经常性损益	B	1,816,442.44	743,075.81	635,525.93
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	38,486,023.28	28,800,109.12	22,694,085.02
期初股份总数	D	73,000,000.00	73,000,000.00	73,000,000.00
公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数	E	-	-	-
发行新股或债转股等增加股份数	F	-	-	-
增加股份次月起至报告期期末的月份数	G	-	-	-
回购等减少股份数	H	-	-	-
减少股份次月起至报告期期末的月份数	I	-	-	-
缩股数	J	-	-	-
报告期月份数	K	12	12	12
发行在外的普通股加权平均数	$L=D+E+F \times G/K-H \times I/K-J$	73,000,000.00	73,000,000.00	73,000,000.00
按归属于公司普通股股东的净利润计算的每股收益	M=A/L	0.552	0.405	0.320
按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算的每股收益	N=C/L	0.527	0.395	0.311

注：由于不存在稀释性潜在普通股，公司基本每股收益和稀释每股收益的计算相同。

（二）其他财务指标

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动比率	1.03	1.02	0.87
速动比率	0.68	0.70	0.60
资产负债率（母公司）	48.38%	48.19%	51.57%
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	2.75	2.20	1.79
无形资产（扣除土地使用权）占净资产比例	0.64%	0.29%	0.27%
项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
应收账款周转次数（次/年）	4.23	4.12	4.36
存货周转次数（次/年）	4.44	4.48	4.37
息税折旧摊销前利润（元）	65,404,581.85	47,690,323.20	39,114,282.38
利息保障倍数	10.39	11.17	7.70
归属于公司普通股股东的净利润（元）	40,302,465.71	29,543,184.93	23,329,610.95

扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润（元）	38,486,023.27	28,800,109.12	22,694,085.02
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.61	0.39	0.02
每股净现金流量（元）	0.14	0.06	-0.12

1、计算公式

(1) 流动比率	=流动资产/流动负债
(2) 速动比率	=（流动资产-存货）/流动负债
(3) 资产负债率	=（负债总额/资产总额）×100%
(4) 归属于公司普通股股东的每股净资产	=归属于公司普通股股东的期末净资产/股本
(5) 无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	=（无形资产-土地使用权）/期末净资产×100%
(6) 应收账款周转次数	=主营业务收入/平均应收账款余额
(7) 存货周转次数	=主营业务成本/平均存货余额
(8) 息税折旧摊销前利润	=利润总额+利息支出+固定资产折旧+投资性房地产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
(9) 利息保障倍数	=纳（所得）税付息前利润/利息支出
(10) 每股经营活动产生的现金流量	=经营活动产生的现金流量/股本
(11) 每股净现金流量	=净现金流量/股本

2、股本取值

在上述“归属于公司普通股股东的每股净资产”、“每股经营活动产生的现金流量”和“每股净现金流量”等指标计算中，2008 年末、2009 年末和 2010 年末“股本”取值为 7,300.00 万股。

十二、资产评估情况

在中京有限 2008 年 9 月 26 日整体变更设立中京电子时，湖北众联资产评估有限公司主要采用成本法对中京有限 2008 年 3 月 31 日全部资产和负债的市场价值进行了评估，并于 2008 年 6 月 25 日出具了“鄂众联评报字[2008]第 078 号”《惠州中京电子科技有限公司整体改制为股份有限公司评估项目资产评估报告书》。此次评估结果如下：

总资产账面价值 25,402.00 万元，调整后账面价值 25,402.00 万元，评估值 26,394.88 万元，评估增值 992.88 万元，增值率为 3.91%；总负债账面价值 14,202.42 万元，调整后账面价值 14,202.42 万元，评估值 14,202.42 万元；净资产账面价值 11,199.58 万元，调整后账面价值 11,199.58 万元，评估值

12,192.46 万元，评估增值 992.88 万元，增值率 8.87%。

发行人未根据本次评估结果对账务进行调整，其亦不构成变更设立中京电子时股本设置的依据，仅为当地工商行政管理部门参考之用。

十三、历次验资情况

本公司设立以来历次验资情况见本招股说明书“第五节 发行人基本情况四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性（一）历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

(一) 资产状况分析

1、资产结构

项目 (单位: 万元)	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	18,188.88	46.78%	15,285.89	49.33%	12,092.47	44.76%
非流动资产	20,691.47	53.22%	15,702.77	50.67%	14,924.57	55.24%
合计	38,880.34	100.00%	30,988.66	100.00%	27,017.04	100.00%

报告期内，随业务扩张，公司资产规模、尤其是非流动资产规模逐步扩大，主要系随业务发展需求增加，固定资产投资规模不断增加所致。公司 2010 年末非流动资产规模较 2009 年末增长 4,988.70 万元，主要系购进部分机器设备及公开竞拍购得惠城区三栋数码工业园破产企业 PCB 生产线和配套设施所致。

2、流动资产

报告期各期末，公司流动资产构成如下：

项目 (单位: 万元)	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	3,807.86	20.94%	2,766.81	18.10%	2,314.16	19.14%
应收票据	-	-	-	-	546.62	4.52%
应收账款	7,834.18	43.07%	7,089.87	46.38%	4,939.99	40.85%
预付款项	19.86	0.11%	409.55	2.68%	343.22	2.84%
其他应收款	413.44	2.27%	143.30	0.94%	188.61	1.56%
存货	6,113.53	33.61%	4,876.36	31.90%	3,713.76	30.71%
其他流动资产	-	-	-	-	46.10	0.38%
合计	18,188.88	100.00%	15,285.89	100.00%	12,092.47	100.00%

上表显示，货币资金、应收账款和存货构成公司流动资产的主体，三者合计占流动资产的比例在 2008-2010 年末分别为 90.70%、96.38%和 97.62 %。

(1) 货币资金

公司货币资金余额在报告期内较为稳定，2008-2010 年末分别为 2,314.16 万元、2,766.81 万元和 3,807.86 万元；由于 2010 年收入增长及货款回收加快，2010 年末的货币资金较 2009 年末增长 37.63%。

(2) 应收票据

公司在与上下游客户结算过程中大量收到银行承兑汇票并背书转付，2008 年末，公司应收票据余额为 546.62 万元，占流动资产的 4.52%；2009 和 2010 年末，公司均无应收票据余额，系公司将所收到银行承兑汇票全部背书转付所致。

(3) 应收账款

A、应收账款波动分析

由于业务规模扩张和主营业务收入增加影响，公司应收账款规模持续增长，2008-2010 年末其账面价值及占流动资产和当期主营业务收入的具体情况如下：

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
应收账款（万元）	7,834.18	7,089.87	4,939.99
流动资产（万元）	18,188.88	15,285.89	12,092.47
应收账款占流动资产的比例	43.07%	46.38%	40.85%
当期主营业务收入（万元）	32,182.74	25,277.78	20,879.22
应收账款占当期主营业务收入的比例	24.34%	28.05%	23.66%

2009 年末，公司应收账款账面价值 7,089.87 万元，较 2008 年末的 4,939.99 万元增长 2,149.88 万元、增幅为 43.52%，高于当期主营业务收入的同比增长速度，主要是受公司不同信用政策的客户销售收入占比变化影响，日森科技、光弘科技等优质客户的销售占款有所增加所致（公司按照产品销售结算特点，执行以赊销为主的销售政策，授予客户一定的信用期限和信用额度，一般情况下，优质客户的信用期限相对略长）。

2010 年末，公司应收账款账面价值为 7,834.18 万元，较 2009 年末数增长 744.32 万元，增幅为 10.50%，主要系随主营业务收入的增长，应收账款相应有所增加：2010 年主营业务收入为 32,182.74 万元，较 2009 年度增长 27.32%。

B、应收账款质量分析

报告期各期末，公司主要应收账款账龄在 1 年以内，且公司将应收账款分类、

采用单独测试法和账龄分析法等充分计提坏帐准备，加强对应收账款的管理，应收账款质量较高。最近两年末，公司应收账款账龄结构及坏帐准备计提情况如下：

时点	账龄	账面余额		坏账准备 (万元)	账面价值 (万元)	账面价值 占账面余额的比例
		金额 (万元)	占比			
2010 年 12 月 31 日	1 年以内	7,994.07	100.00%	159.88	7,834.18	98.00%
	合计	7,994.07	100.00%	159.88		
2009 年 12 月 31 日	1 年以内	7,234.06	99.98%	144.68	7,089.87	97.99%
	1-2 年	0.10	0.00%	0.01		
	2-3 年	0.02	0.00%	0.00		
	3-4 年	0.58	0.01%	0.29		
	4-5 年	0.50	0.01%	0.40		
	合计	7,235.26	100.00%	145.39		

报告期各期末，公司应收账款中无持本公司 5%及以上表决权股份的股东单位欠款；最近两年末，应收账款前五名情况如下：

时点	单位名称	与本公司 关系	欠款金额 (万元)	占应收账款 账面余额比例	账龄
2010 年 12 月 31 日	深圳市普联技术有限公司	非关联方	852.70	10.67%	1 年以内
	光宝科技股份有限公司	非关联方	844.45	10.56%	1 年以内
	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	非关联方	819.67	10.25%	1 年以内
	日森科技（深圳）有限公司	非关联方	772.32	9.66%	1 年以内
	TCL 通力电子（惠州）有限公司	非关联方	739.46	9.25%	1 年以内
	合计	-	4,028.59	50.39%	-
2009 年 12 月 31 日	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	非关联方	1,578.09	21.81%	1 年以内
	TCL 通力电子（惠州）有限公司	非关联方	1,222.46	16.90%	1 年以内
	日森科技（深圳）有限公司	非关联方	624.92	8.64%	1 年以内
	惠州华阳通用电子有限公司	非关联方	481.53	6.66%	1 年以内
	惠州大亚湾光弘科技电子有限公司	非关联方	458.88	6.34%	1 年以内
	合计	-	4,365.88	60.34%	-

（4）预付款项

2008-2010 年各年末，公司预付款项分别为 343.22 万元、409.55 万元和 19.86 万元，各占流动资产的 2.84%、2.68%和 0.11%。2010 年末预付款项较 2009 年末下降 389.69 万元，主要系对设备与工程供应商预付款结转所致。公司预付款项中无预付持本公司 5%及以上表决权股份的股东单位款项。

(5) 其他应收款

2008-2010 年末，公司其他应收款分别为 188.61 万元、143.30 万元和 413.44 万元，各占流动资产的 1.56%、0.94%和 2.27%，金额较小。其中，2010 年末其他应收款较 2009 年末增长 270.14 万元，主要系支付的设备租赁公司保证金和中介机构往来款增加所致。

最近两年末，公司其他应收款的账龄结构及坏帐准备计提情况如下：

时点	账龄	账面余额		坏账准备 (万元)	账面价值 (万元)	账面价值 占账面余额比例
		金额(万元)	占比			
2010 年 12 月 31 日	1 年以内	343.92	77.13%	6.88	413.44	92.72%
	1-2 年	25.00	5.61%	2.50		
	2-3 年	77.00	17.27%	23.10		
	3-4 年	-	-	-		
	合计	445.92	100.00%	32.48		
2009 年 12 月 31 日	1 年以内	74.42	48.66%	1.49	143.30	93.69%
	1-2 年	77.00	50.34%	7.70		
	2-3 年	1.53	1.00%	0.46		
	合计	152.95	100.00%	9.65		

报告期各期末，公司其他应收款中无持本公司 5%及以上表决权股份的股东单位欠款。2010 年末，公司前 5 名其他应收款金额合计 372.33 万元，占其他应收款账面余额的 83.50%。

(6) 存货

2008-2010 年末，公司存货账面价值分别为 3,713.76 万元、4,876.36 万元和 6,113.53 万元，各占流动资产的 30.71%、31.90%和 33.61%。构成情况如下：

项目 (单位: 万元)	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	819.07	13.40%	602.94	12.36%	918.93	24.74%
辅助材料	388.73	6.36%	149.61	3.07%	242.26	6.52%
产成品	1,565.07	25.60%	1,148.78	23.56%	637.83	17.17%
发出商品	2,116.02	34.61%	2,412.40	49.47%	1,348.00	36.30%
在产品	1,224.63	20.03%	562.62	11.54%	566.74	15.26%
合计	6,113.53	100.00%	4,876.36	100.00%	3,713.76	100.00%

公司执行“以销定产”政策，按客户订单组织生产并交货。公司 2009 年末产成品账面价值为 1,148.78 万元，较 2008 年末增长 80.11%，主要系 2009 年下半年以来业务饱和、订单饱满，公司备货规模和出货规模增加较大所致；2010 年末，公司存货 6,113.53 万元，较 2009 年末增长 1,237.17 万元，主要原因为销售收入规模逐步增加，业务所需原辅材料、产成品和在产品规模都有所增加。

受收入确认政策的影响，2008-2010 年末，公司发出商品账面价值分别为 1,348.00 万元、2,412.40 万元和 2,116.02 万元，各占存货账面价值的 36.30%、49.47%和 34.61%，在各类存货中规模最大。公司的收入确认政策如下：

公司的印制电路板产品用于内销和出口，出口又分一般贸易直接出口和加工贸易间接出口。对于一般贸易直接出口，一般是当月送货当月即取得报关信息并于当月确认销售收入（月末时间性差异除外）；而对于内销和加工贸易间接出口，鉴于以下几方面原因，公司将当期销售送货暂记入“发出商品”科目，一般于次月对账开票或报关后确认收入并同时结转成本。

A、符合“收入的金额能够可靠计量”条件。公司按客户订单组织生产及交货，具有订单多、数量多、批次多、送货次数多等特点，为避免差错和满足客户的特殊要求，公司与客户之间需要进行对账并实行“月结”，即每月陆续送货，于次月初按上月实际送货数量编制产品销售月结对账单并就品名、规格型号、送货数量、单价和金额等与客户对账，经客户确认的对账单是开具销售发票和报关的依据。故当月销售送货产品一般于次月确认销售收入。另外，如果公司当月销售送货未经对账就于当月自行开出销售发票，会经常出现作废发票和拒收发票的情况，这对税务发票管理和客户沟通在现实中都不太可行。

B、符合“相关经济利益很可能流入”条件。几乎所有客户均将是否取得销售发票和报关单作为支付货款的要件，在没有将销售发票送至客户或对方未取得报关信息的情况下，客户往往拒绝支付货款，甚至有的客户将取得发票的月份作为付款信用期的起点，因此及时开具销售发票或报关是收取货款的前提条件。而由于“月结”的前述特点，对账与开票或报关必须均在次月初才能完成。

另外，发票与报关单是客户支付货款的必要附件，付款金额一般也严格与发票金额一致，即使发票金额有误（指发票金额小于实际送货金额），对方也会按

发票金额付款，因此，开具发票或报关前通过对账来确定销售收入的准确金额十分必要，销售发票与报关单从金额上保证了销售货款的准确完整回收。

C、符合海关对于间接出口规范作业的要求。目前中国海关对加工贸易间接出口业务的监管要求是“转出（入）企业每批实际发（收）货后，应在 90 日内办结该批货物报关手续”，如果公司于每一批货物发出后立即办理报关手续，将极大提高公司的管理成本和报关成本，因此公司只能按“月结”方式与客户核对报关信息无误后办理报关手续。

D、解决会计收入与税务申报收入差异问题。目前增值税申报和免抵退税申报需以发票和报关信息作为依据，若公司按当月实际送货金额自行先确认收入，势必引以下两个方面的差异解释，一是税务申报收入与公司报表收入的差异，二是差错更正金额与当期销售收入合并后与当期送货金额的差异。

公司认为上述收入确认方法符合企业实际管理特点和行业业务实际流程，符合会计准则确定的收入确认原则，也符合收入与成本配比原则、一贯性和谨慎性原则。

由于电子产品升级换代较快，出于谨慎性原则，公司对各期末产成品合理计提了跌价准备，2008-2010 年末，产成品跌价准备分别为 18.98 万元、52.57 万元和 70.62 万元。

3、非流动资产

报告期各期末，公司非流动资产构成如下：

项目 (单位：万元)	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	16,065.98	77.65%	11,194.44	71.29%	10,458.06	70.07%
在建工程	314.06	1.52%	163.64	1.04%	89.33	0.60%
无形资产	4,276.85	20.67%	4,313.57	27.47%	4,361.11	29.22%
递延所得税资产	34.58	0.17%	31.12	0.20%	16.07	0.11%
合计	20,691.47	100.00%	15,702.77	100.00%	14,924.57	100.00%

固定资产和无形资产构成公司非流动资产的主体，2008-2010 年末，两者合计分别占非流动资产的 99.29%、98.76%和 98.32%。

(1) 固定资产

公司为生产型企业，固定资产主要由房屋及建筑物和机器设备构成。

报告期内，随着业务规模的扩大，公司固定资产规模持续增长。2009 年末固定资产账面价值 11,194.44 万元，较 2008 年末增长 736.38 万元，2010 年末固定资产账面价值 16,065.98 万元，较 2009 年末增长 4,871.54 万元，均主要系继续购建生产所需机器设备和配套设施所致。

最近两年末，公司固定资产的构成如下：

项目 (单位：万元)	2009 年 12 月 31 日		原价		折旧		2010 年 12 月 31 日	
	原价	账面价值	增加	减少	计提	转出	原价	账面价值
房屋及建筑物	4,511.66	4,093.07	287.08	-	189.40	-	4,798.74	4,190.75
机器设备	8,095.23	6,542.11	5,593.93	30.00	913.48	12.83	13,659.16	11,205.39
运输工具	357.76	213.81	114.83	12.04	73.84	6.50	460.55	249.26
电子设备	282.92	200.75	50.95	0.26	44.50	-	333.61	206.94
其他设备	272.89	144.70	123.64	-	54.83	-	396.53	213.65
合计	13,520.46	11,194.44	6,170.43	42.30	1,276.04	19.45	19,648.59	16,065.98

2010 年末，公司固定资产中原值 3,345.70 万元、净值 2,836.51 万元房产（粤房地权证惠州字第 1100007230 号）和原值 9,620.78 万元、净值 7,536.19 万元设备已抵押；由于不存在减值迹象，公司未对固定资产计提减值准备。

(2) 在建工程

2008-2010 年末，公司在建工程规模较小，其中 2009 年末账面价值 163.64 万元，较 2008 年末增长 74.31 万元，2010 年末在建工程账面价值 314.06 万元，主要系陈江新型 PCB 产业建设项目前期工程所致。最近两年末，公司在建工程的构成如下：

项目 (单位：万元)	2009 年 12 月 31 日		增加	减少		2010 年 12 月 31 日	
	账面余额	账面价值		转固	其他	账面余额	账面价值
陈江新型 PCB 产业建设项目前期工程	159.21	159.21	154.85	-	-	314.06	314.06
惠城分公司生产线项目	-	-	2,231.41	2,231.41	-	-	-
真空式压机	-	-	4.69	4.69	-	-	-

钻孔车间 3	4.42	4.42	33.82	38.24	-	-	-
钻孔车间 4	-	-	128.43	128.43	-	-	-
合计	163.64	163.64	2,553.19	2,402.77	-	314.06	314.06

2010 年末，公司在建工程不存在减值迹象，未计提减值准备。

(3) 无形资产

土地使用权是公司无形资产的主体。2008-2010 年末，公司无形资产账面价值分别为 4,361.11 万元、4,313.57 万元和 4,276.85 万元。

最近两年末，公司无形资产的构成如下：

项目 (单位：万元)	2009 年 12 月 31 日		原价		摊销		2010 年 12 月 31 日	
	原价	账面价值	增加	减少	计提	转出	原价	账面价值
土地使用权	4,511.63	4,266.69	-	-	118.29	-	4,511.63	4,148.40
工业及知识产权	18.20	17.75	5.73	-	1.92	-	23.93	21.56
软件	45.94	29.14	88.73	-	10.98	-	134.67	106.89
合计	4,575.77	4,313.57	94.46	-	131.18	-	4,670.23	4,276.85

2010 年末，由于不存在减值迹象，公司未对无形资产计提减值准备；公司所有土地使用权均已设定抵押，详情如下：

序号	土地证号	土地座落	土地面积 (平方米)	土地 用途	原值 (万元)	净值 (万元)	使用权终止日期
1	惠府国用(2009)第 13021800143 号	惠州市陈江办事处陈江大陂	41,055.3	工业	1,950.11	1,813.79	2050 年 9 月 20 日
2	惠府国用(2009)第 13021300314 号	惠州市古塘坳针南山地段	9,149.4	工业	507.34	467.39	2042 年 4 月 30 日
3	惠府国用(2009)第 13021300316 号	惠州市古塘坳针南山地段	6,808.2	工业	31.19	25.37	2051 年 9 月 14 日
4	惠府国用(2009)第 13021300315 号	惠州市鹅岭针南山地段	4,159.9	住宅、 仓储	771.64	702.46	2042 年 4 月 25 日
5	惠府国用(2009)第 13021300313 号	惠州市鹅岭针南山地段	7,976.3	住宅、 仓储	1,251.35	1,139.39	2042 年 4 月 25 日
合计	-	-	69,149.10	-	4,511.63	4,148.40	-

(4) 递延所得税资产

2008-2010 年末，公司递延所得税资产余额分别为 16.07 万元、31.12 万元

和 34.58 万元，主要系计提的应收账款坏账准备和存货跌价准备产生的可抵扣暂时性差异所致。最近两年末，公司递延所得税资产情况如下：

项目 (单位：万元)	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性 差异金额	递延所得税 资产金额	可抵扣暂时性 差异金额	递延所得税 资产金额
资产减值准备	230.51	34.58	207.61	31.12
合计	230.51	34.58	207.61	31.12

3、资产减值准备提取情况

报告期内，公司对应收账款、其他应收款和存货按会计政策和估计计提了坏帐准备或跌价准备，由于其他资产不存在减值迹象，公司未对其计提减值准备。最近两年末，公司坏帐准备和跌价准备具体情况如下：

项目 (单位：万元)	2009 年 12 月 31 日	计提	减少		2010 年 12 月 31 日
			转回	转出	
应收款项坏账准备	155.04	37.32	-	-	192.36
存货跌价准备	52.57	18.05	-	-	70.62
合计	207.61	55.38	-	-	262.98

公司管理层认为：公司制定并执行了稳健的会计政策和会计估计，主要资产减值准备的计提充分、合理，与资产质量实际情况相符。

(二) 负债分析

报告期内，公司负债主要为流动负债。2008-2010 年末，公司负债余额分别为 13,932.83 万元、14,950.14 万元和 18,811.73 万元。其构成如下：

项目 (单位：万元)	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	8,000.00	42.53%	6,000.00	40.13%	5,651.06	40.56%
应付票据	1,614.80	8.58%	508.01	3.40%	10.71	0.08%
应付账款	7,777.55	41.34%	8,096.13	54.15%	7,917.73	56.83%
预收款项	29.26	0.16%	-	-	6.17	0.04%
应付职工薪酬	-	-	123.61	0.83%	-	-
应交税费	269.84	1.43%	135.67	0.91%	97.82	0.70%
其他应付款	35.58	0.19%	86.72	0.58%	249.33	1.79%
长期应付款	1,084.70	5.77%	-	-	-	-
合计	18,811.73	100.00%	14,950.14	100.00%	13,932.83	100.00%

1、短期借款

为满足资金需求，公司始终保持一定规模短期借款、并逐年增加。2010 年末，公司短期借款余额为 8,000 万元，占负债余额的 42.53%。以上所有借款均以公司土地、房产或机器设备抵押或由关联方刘毕华、杨林和京港投资提供担保。

2、应付票据

2008-2010 年末，公司应付票据分别为 10.71 万元、508.01 万元和 1,614.80 万元。其中，2009 年末应付票据余额 508.01 万元、较 2008 年末增长 497.30 万元，2010 年末应付票据余额 1,614.80 万元、较 2009 年末增长 1,106.79 万元，均主要系公司为支付的供应商采购货款开具票据和不断填平补齐各流程的产能、新购钻孔机等设备采用分期付款方式结算而一次性开具票据所致。

2010 年末，公司无应付持本公司 5%及以上表决权股份的股东单位票据。

3、应付账款

2008-2010 年末，公司应付账款余额均较大，分别为 7,917.73 万元、8,096.13 万元和 7,777.55 万元，各占当期负债余额的 56.83%、54.15%和 41.34%。

最近两年末，公司应付账款的账龄构成情况如下：

账龄（单位：万元）	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
1 年内	7,761.04	7,955.56
1 至 2 年	8.42	134.97
2 至 3 年	2.49	5.26
3 年以上	5.60	0.35
合计	7,777.55	8,096.13

2010 年末，公司无应付持本公司 5%及以上表决权股份的股东单位账款。

4、预收款项

报告期内，随着客户关系的逐渐稳定，公司逐步执行“按信用期控制收款”的信用政策，预收款项余额持续降低，从 2008 年末的 6.17 万元降至 2009 年末和 2010 年末的 29.26 万元，2010 年末预收款项主要系预收的废弃物处理款。

2010 年末，公司无预收持本公司 5%及以上表决权股份的股东单位款项。

5、应付职工薪酬

最近两年末，公司应付职工薪酬的构成如下：

项目（单位：万元）	2009年12月31日	增加	支付	2010年12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	123.61	3,989.70	4,113.31	-
职工福利费	-	18.45	18.45	-
社会保险费	-			-
其中：医疗保险费	-	50.00	50.00	-
基本养老保险	-	117.04	117.04	-
失业保险费	-	5.14	5.14	-
工伤保险费	-	10.27	10.27	-
生育保险费	-	0.13	0.13	-
住房公积金	-	65.78	65.78	-
合计	123.61	4,256.51	4,380.12	-

2009年末，公司“工资、奖金、津贴和补贴”余额123.61万元，系根据2009年度总经理办公会议决议提取的员工年度奖金，该奖金已于2010年3月支付。

6、应交税费

2008-2010年末，公司应交税费余额分别为97.82万元、135.67万元和269.84万元，各占当期负债余额的0.70%、0.91%和1.43%。其中，2009年末余额较2008年末增长37.8%，主要系应交企业所得税增加所致；2010年末余额较2009年末增长98.89%，主要系利润增长、所得税率调整导致应交企业所得税增加所致。报告期各期末，公司应交税费余额较小，其最近两年末构成如下：

税费项目（单位：万元）	2010年12月31日	2009年12月31日
企业所得税	174.85	85.54
增值税	80.98	25.41
土地使用税	-	20.72
个人所得税	5.91	4.00
城市维护建设税	5.67	-
教育费附加	2.43	
合计	269.84	135.67

7、其他应付款

报告期各期末，由于与其他单位往来款项逐步减少，公司其他应付款余额持

续下降，从 2008 年末的 249.33 万元降至 2009 年末的 86.72 万元和 2010 年末的 35.58 万元。最近两年末，公司其他应付款的账龄构成如下：

账龄（单位：万元）	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
1 年以内	25.33	35.11
1-2 年	4.14	51.60
2-3 年	6.11	-
合计	35.58	86.72

2010 年末，公司其他应付款余额中无应付持本公司 5%及以上表决权股份的股东单位款项。

8、长期应付款

2008 和 2009 年末，公司无长期应付款；2010 年末，公司长期应付款余额为 1,084.70 万元，主要系本期新增应付设备租赁款。详情如下：

名称（单位：万元）	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
远东国际租赁有限公司	102.21	-
恒信金融租赁有限公司	982.50	-
合计	1,084.70	-

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力相关指标如下：

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动比率	1.03	1.02	0.87
速动比率	0.68	0.70	0.60
资产负债率（母公司）	48.38%	48.19%	51.57%
项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
息税折旧摊销前利润（元）	65,404,581.85	47,690,323.20	39,114,282.38
利息保障倍数	10.39	11.17	7.70
经营活动产生现金净流量（元）	44,458,526.94	28,498,468.81	1,494,791.68

依据定期报告和招股说明书等公开披露资料，国内同行业可比印制电路板公司相关财务指标如下：

项目	公司名称	2010 年 9 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动比率	超声电子	1.31	1.24	1.17

	超华科技	3.01	3.97	1.99
	兴森科技	5.22	0.76	1.16
	沪电股份	3.25	1.63	1.38
	平均	2.16	1.21	1.43
	中京电子	1.06 (2010 年末)	1.02	0.87
速动比率	超声电子	1.01	0.94	0.90
	超华科技	2.35	3.40	1.50
	兴森科技	4.93	0.64	1.06
	沪电股份	2.95	1.35	1.14
	平均	1.68	0.98	1.15
	中京电子	0.68 (2010 年末)	0.70	0.60
资产负债率 (母公司)	超声电子	22.93%	25.12%	22.00%
	超华科技	28.93%	19.48%	45.79%
	兴森科技	15.53%	54.52%	50.67%
	沪电股份	24.63%	38.48%	46.78%
	平均	25.93%	39.37%	41.31%
	中京电子	48.38%(2010 年末)	48.19%	51.57%
项目	公司名称	2010 年 1-9 月	2009 年度	2008 年度
利息保障倍数	超声电子	6.72	5.54	3.89
	超华科技	13.76	8.03	8.21
	兴森科技	11.55	7.03	7.26
	沪电股份	36.98	21.01	16.43
	平均	10.24	10.40	8.95
	中京电子	10.39 (2010 年)	11.17	7.70
注：1、由于超华科技于 2009 年 8 月 24 日首次公开发行 A 股募集大量资金，故 2009 年度上述指标平均值计算未将其包括在内。				
2、由于兴森科技于 2010 年 6 月 2 日首次公开发行 A 股、沪电股份于 2010 年 8 月 4 日首次公开发行 A 股，均募集大量资金，故 2010 年度上述指标平均值计算未将其包括在内。				
3、由于方正科技 PCB 业务收入占全部营业收入的比例较小，天津普林于 2007 年度通过公开发行股票募集资金后因拥有大量货币资金，指标可比性不强，故未取样。				

1、报告期各期末，公司流动比率和速动比率低于可比公司平均水平、资产负债率（母公司）高于可比公司平均水平。近年来，公司充分利用市场机遇、持续扩大规模、处于高速成长期，2008-2010 年，公司多次购置机器设备等长期资产，“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”分别为 2,973.25 万元、2,634.47 万元和 4,829.61 万元，固定资产和无形资产账面值从 2008 年末的 14,819.17 万元增长到 2009 年末的 15,508.02 万元和 2010 年末的 20,342.83

万元。公司除利用股权融资、经营积累等资源满足大量投资需求外，还依靠自身良好的信用状况，通过银行借款融资，2008-2010 年末，公司短期借款余额分别为 5,651.06 万元、6,000.00 万元和 8,000.00 万元。由于以上多重因素的影响，公司流动比率和速动比率较低、资产负债率（母公司）较高，因此也迫切需要通过公开发行股票融资改善资本结构、降低财务风险及满足进一步的投资需求。

2、虽然报告期各期末的资产负债率较高、流动比率和速动比率较低，鉴于息税折旧摊销前利润、经营活动产生的现金流量和利息保障倍数指标良好、存货和应收款项发生减值的可能性较小，加之良好的资信状况，公司偿债能力较强、财务风险不高。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力相关指标如下：

项目（单位：次/年）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
应收账款周转次数	4.23	4.12	4.36
存货周转次数	4.44	4.48	4.37

依据定期报告和招股说明书等公开披露资料，国内同行业可比印制电路板公司相关财务指标如下：

项目（单位：次/年）	公司名称	2010 年 1-9 月	2009 年度	2008 年度
应收账款周转次数	超声电子	4.06	3.75	3.76
	超华科技	2.13	2.51	3.19
	天津普林	3.89	3.35	4.33
	兴森科技	5.24	4.41	4.74
	沪电股份	4.19	4.01	4.95
	平均	3.90	3.61	4.19
	中京电子	4.23（2010 年）	4.12	4.36
存货周转次数	超声电子	5.97	5.68	5.75
	超华科技	2.10	2.60	3.85
	天津普林	11.43	10.61	11.34
	兴森科技	9.35	10.13	13.13
	沪电股份	9.57	8.13	7.43
	平均	7.68	7.43	8.30
	中京电子	4.44（2010 年）	4.48	4.37

注：由于方正科技 PCB 业务收入占全部营业收入的比例较小，指标可比性不强，故未取样。

报告期内，公司应收账款周转次数高于可比公司平均水平，说明公司对应收账款管理能力较强；公司存货周转次数基本保持一致，水平与超声电子和超华科技两家公司相似；由于产品内外销比例、订单结构、批量大小、客户结构和经营模式等不同，公司存货周转次数与天津普林、兴森科技和沪电股份三家公司不具有完全的可比性。

（五）财务性投资情况

2010 年末，公司不存在持有交易性金融资产、可供出售金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资的情况。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

报告期内，公司面对国际金融危机、充分利用政策及自身优势、化挑战为机遇，实现营业收入连续增长的良好局面。2008-2010 年度，公司分别实现营业收入 21,176.21 万元、25,600.17 万元和 32,693.77 万元。

1、营业收入结构分析

项目 (单位: 万元)	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	32,182.74	98.44%	25,277.78	98.74%	20,879.22	98.60%
其他业务收入	511.03	1.56%	322.39	1.26%	296.99	1.40%
合计	32,693.77	100.00%	25,600.17	100.00%	21,176.21	100.00%

报告期内，公司营业收入主要由主营业务产生，且呈持续增长的态势。

2、主营业务收入结构分析

（1）产品结构

公司主营印制电路板的研发、生产和销售，具备硬板 PCB 全制程生产体系，产品涵盖单面板、双面板和多层板全系列。报告期内，公司主营业务收入的产品结构如下：

产品类别 (单位: 万元)	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单面板	708.87	2.20%	357.37	1.41%	767.46	3.68%

其中：铝基板	140.03	0.44%	119.33	0.47%	78.09	0.37%
双面板	15,181.67	47.17%	15,606.22	61.74%	12,012.06	57.53%
多层板	16,292.20	50.62%	9,314.18	36.85%	8,099.71	38.79%
其中：HDI 板	927.04	2.88%	356.13	1.41%	21.85	0.10%
合计	32,182.74	100.00%	25,277.78	100.00%	20,879.22	100.00%

报告期内，双面板和多层板是公司的主导产品，2008-2010 年度，两者合计占主营业务收入比重分别为 96.32%、98.59%和 97.80%。与此同时，随着产品结构的优化调整，公司多层板在主营业务收入中的占比超过 50%，同时，铝基板和 HDI 板销售也实现较快增长。

报告期内，公司多层板业务规模不断增加，高多层板业务规模明显提升：

产品类别 (单位：万元)	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
四层板	13,123.39	80.55%	7,617.50	81.78%	7,020.89	86.68%
六层板	2,900.31	17.80%	1,537.31	16.51%	993.62	12.27%
八层以上(含八层)	268.50	1.65%	159.37	1.71%	85.19	1.05%
合计	16,292.20	100.00%	9,314.18	100.00%	8,099.71	100.00%

A、主要产品受下游需求拉动收入增长较快

2008 年全球金融危机及其引发的经济危机对国内 PCB 产业形成较大冲击，对公司亦产生一定影响，尤其是 2008 年末 2009 年初公司交货量出现小幅下降；但 2009 年初以来，由于我国家电产品下乡、汽车下乡和相关产品以旧换新政策的实施，同时受到 3G 通信进入快速发展阶段、无线网络通讯市场快速增长、LED 绿色照明市场渗透率持续提高、数字电视市场及其衍生产品需求日益扩大等一系列利好的影响，公司主导产品的市场需求旺盛，营业收入增长较快。2008-2010 年度，公司双面板和多层板合计实现营业收入分别为 20,111.77 万元、24,920.40 万元和 31,473.87 万元，2009 年和 2010 年同比增幅分别达到 23.91%和 26.30%，显示了良好的增长势头。

B、潜力产品因公司着力发展收入增长迅速

近年来，为满足市场需求，公司以惠州市 PCB 工程技术研究开发中心和广东省 PCB 重点工程技术研究开发中心为依托，持续开展研发创新活动，并通过引进先进设备、加强流程管理和质量控制、提高客户服务质量等诸多措施，推动

产品升级、主动提高产品档次和科技含量，单面板中的铝基板和多面板中的 HDI 板作为两种市场前景广阔的产品，获得了迅速发展。

公司向客户产业化批量提供四、六、八层 HDI 产品，广泛应用于汽车、手机、CAM 卡、MTV 等多个领域。目前，公司已可进行 HDI 板单批次 40,000 片的生产，且生产品质稳定。2008-2010 年度，公司 HDI 板营业收入分别为 21.85 万元、356.13 万元和 927.04 万元，各占当期主营业务收入的 0.10%、1.41%和 2.88%，实现快速增长。

公司向客户产业化批量提供铝基板产品，涉及 LED 照明、汽车电子和 LED 显示屏等多个领域。2008-2010 年度，公司铝基板营业收入分别为 78.09 万元、119.33 万元和 140.03 万元，增速较快。

（2）区域结构

报告期内，公司主营业务收入的区域结构如下：

项目 (单位：万元)	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	21,161.37	65.75%	17,254.08	68.26%	10,451.65	50.06%
出口（含港澳台）	11,021.38	34.25%	8,023.69	31.74%	10,427.57	49.94%
其中：国内转厂	8,612.18	26.76%	5,528.14	21.87%	8,156.34	39.06%
直接出口	2,409.20	7.49%	2,495.55	9.87%	2,271.23	10.88%
合计	32,182.74	100.00%	25,277.78	100.00%	20,879.22	100.00%

报告期内，公司根据国际国内经济发展变化，抓住国家刺激内需、电子信息产业发展迅速、PCB 产品需求旺盛的市场机遇，持续调整客户结构和产能布局，重点拓展国内市场，内销规模逐步提高。2008-2010 年度，公司内销收入分别为 10,451.65 万元、17,254.08 万元和 21,161.37 万元，各占当期主营业务收入的 50.06%、68.26%和 65.75%。公司内销客户主要集中在珠三角地区，尤其是惠州、深圳、东莞等电子信息产业较为发达的地区。

公司出口分为国内转厂和直接出口两类。国内转厂主要系向 TCL 通力、华阳通用、富兰电子、光宝科技、LG 电子、SONY 等公司提供配套服务；直接出口的客户主要集中在亚洲，包括韩国、香港等地，少量客户分布在美国或欧洲等地。2008-2010 年度，公司直接出口金额占主营业务收入的比例分别为 10.88%、

9.87%和 7.49%，呈下降趋势，公司对海外市场依赖较小，受国际市场变化或贸易壁垒政策影响不大。

(3) 客户集中度

报告期内，公司对前五名客户的主营业务收入情况如下：

期间	客户名称	营业收入（万元）	占主营业务收入比重
2010 年度	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	4,160.70	12.93%
	深圳市普联技术有限公司	3,970.18	12.34%
	惠州大亚湾光弘科技电子有限公司	3,217.38	10.00%
	TCL 通力电子（惠州）有限公司	2,417.97	7.51%
	日森科技（深圳）有限公司	2,345.65	7.29%
	合计	16,111.88	50.06%
2009 年度	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	7,210.46	28.52%
	TCL 通力电子（惠州）有限公司	3,203.57	12.67%
	深圳市普联技术有限公司	2,718.50	10.75%
	日森科技（深圳）有限公司	1,597.83	6.32%
	惠州华阳通用电子有限公司	1,402.62	5.55%
	合计	16,132.99	63.82%
2008 年度	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	3,135.45	15.02%
	深圳市普联技术有限公司	2,259.14	10.82%
	TCL 通力电子（惠州）有限公司	2,147.55	10.29%
	惠州华阳通用电子有限公司	1,842.54	8.82%
	深圳市富兰电子技术开发有限公司	1,738.31	8.33%
	合计	11,122.99	53.27%

2008-2010 年度，公司对前五名客户收入合计分别为 11,122.99 万元、16,132.99 万元和 16,111.88 万元，各占当期主营业务收入的 53.27%、63.82% 和 50.06%。公司不存在对其中单一重大客户的严重依赖的情况。

报告期内，TCL 王牌电器（惠州）有限公司、深圳市普联技术有限公司、TCL 通力电子（惠州）有限公司、惠州华阳通用电子有限公司等多年来均为公司重点客户，这些公司均为各自行业中的领先企业，说明公司产品和服务优良并受到广大优质客户的认可和信赖。另外，TCL 王牌电器（惠州）有限公司和 TCL 通力电子（惠州）有限公司虽同属 TCL 集团下属企业，但两家公司产品各不相同、采购渠道和管理人员相异、均与公司单独签订购销合同，故未对这两家公司

合并统计；2010 年度，公司对该两家公司销售比例有所下降，主要系公司对其其他客户销售业务增加所致。

3、主营业务收入季节性波动

PCB 行业的生产和销售受季节影响相对较小，但由于受到节假日生产和消费的综合影响，一般上半年的生产和销售规模略低于下半年，大致呈现 4:6 的格局；同时，每年第一季度往往是全年销售规模较小的时期，第四季度往往是全年销售规模较大的时期。

（二）主营业务毛利分析

1、主营业务毛利情况

报告期内，公司主营业务毛利情况如下：

项目	产品类别 (单位:万元)	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	单面板	708.87	2.20%	357.37	1.41%	767.46	3.68%
	其中：铝基板	140.03	0.44%	119.33	0.47%	78.09	0.37%
	双面板	15,181.67	47.17%	15,606.22	61.74%	12,012.06	57.53%
	多层板	16,292.20	50.62%	9,314.18	36.85%	8,099.71	38.79%
	其中：HDI 板	927.04	2.88%	356.13	1.41%	21.85	0.10%
	合计	32,182.74	100.00%	25,277.78	100.00%	20,879.22	100.00%
主营业务成本	单面板	366.49	1.49%	160.05	0.82%	363.16	2.21%
	其中：铝基板	69.51	0.28%	51.92	0.27%	35.07	0.21%
	双面板	12,921.18	52.37%	13,008.11	67.02%	10,308.04	62.60%
	多层板	11,384.18	46.14%	6,240.83	32.15%	5,794.04	35.19%
	其中：HDI 板	638.03	2.59%	235.38	1.21%	14.96	0.09%
	合计	24,671.85	100.00%	19,408.98	100.00%	16,465.24	100.00%
主营业务毛利	单面板	342.38	4.56%	197.32	3.36%	404.29	9.16%
	其中：铝基板	70.51	0.94%	67.40	1.15%	43.02	0.97%
	双面板	2,260.49	30.10%	2,598.11	44.27%	1,704.02	38.61%
	多层板	4,908.02	65.35%	3,073.36	52.37%	2,305.66	52.24%
	其中：HDI 板	289.01	3.85%	120.75	2.06%	6.89	0.16%
	合计	7,510.89	100.00%	5,868.79	100.00%	4,413.97	100.00%

2008-2010 年度，公司分别实现主营业务毛利 4,413.97 万元、5,868.79 万

元和 7,510.89 万元，增长态势良好。从单面板、双面板和多层板三大类产品看，主营业务毛利呈现以下特点：

（1）双面板和多层板是主营业务毛利的主要来源，2008-2010 年度，合计产生毛利分别为 4,009.68 万元、5,671.47 万元和 7,168.51 万元，毛利占比分别为 90.85%、96.64%和 95.44%。

（2）由于公司着重压缩普通单面板产量，仅承接其中科技含量和毛利率相对较高的订单，单面板毛利占比高于其收入占比。2008-2010 年，单面板的收入占比分别为 3.68%、1.41%和 2.20%，毛利占比分别为 9.16%、3.36%和 4.56%。

（3）由于毛利率较低，双面板毛利占比低于其收入占比。2008-2010 年度，双面板收入占比分别为 57.53%、61.74%和 47.17%，毛利占比分别为 38.61%、44.27%和 30.10%。

（4）随着 HDI 板和单面铝基板陆续批量生产，给公司带来的毛利迅速增长，从 2008 年的 49.90 万元增长到 2009 年的 188.15 万元和 2010 年的 359.52 万元，占比也从 2008 年 1.13%提高到 2009 年 3.21%和 2010 年的 4.79%。

2、主营业务毛利对主要原材料价格敏感性分析

公司产品生产成本包括原辅材料成本、直接人工和制造费用，其中，各类基板（如覆铜板）、金属（铜/锡等）、化学药水、油墨、干膜、铜箔、半固化片、水电等主要原材料和能源占生产成本的 65%左右，详情如下：

主要原材料和能源	2010 年度	2009 年度	2008 年度
基板	27.64%	24.36%	32.79%
金属	9.39%	8.20%	6.40%
药水	8.60%	8.38%	6.89%
油墨	3.26%	4.12%	3.31%
干膜	3.58%	3.83%	4.00%
铜箔	2.95%	2.08%	3.16%
半固化片	3.07%	2.35%	2.66%
水电	7.81%	6.68%	7.21%
合计	66.30%	60.00%	66.42%

依据上表和报告期各期间主营业务毛利率情况，测算公司主营业务毛利对主

要原材料和能源价格的敏感系数如下：

主要原材料和能源	2010 年度	2009 年度	2008 年度
基板	-0.91	-0.81	-1.22
金属	-0.31	-0.27	-0.24
药水	-0.28	-0.28	-0.26
油墨	-0.11	-0.14	-0.12
干膜	-0.12	-0.13	-0.15
铜箔	-0.10	-0.07	-0.12
半固化片	-0.10	-0.08	-0.10
水电	-0.26	-0.22	-0.27
合计	-2.18	-1.98	-2.48
注：1、敏感系数表示采购单价每变动 1%，主营业务毛利相应变动的百分比数。 2、此处以各种原材料和能源价值在生产成本中的占比为基础进行计算，其与主营业务成本占比可能稍异。			

由于各类基板成本在公司生产成本中占比最大，主营业务毛利对基板价格最为敏感，以 2009 年度为例，当基板价格上涨 1%时，主营业务毛利将下降 0.81%。

3、主营业务毛利对产品销售价格敏感性分析

报告期内，公司各类 PCB 产品的价格变动情况如下：

产品类别 (单位：元/平方米)		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
		单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价	变动幅度
单面板	普通板	593.04	28.33%	462.11	-24.02%	608.20	-0.66%
	铝基板	2,094.42	-9.11%	2,304.43	-15.97%	2,742.40	-9.52%
双面板		428.94	-2.33%	439.19	-5.33%	463.90	-1.48%
多层板	普通板	770.74	12.14%	687.28	5.94%	648.75	-11.38%
	HDI 板	1,472.83	1.28%	1,454.26	3.87%	1,400.09	-3.26%
产品综合		564.76	10.33%	511.90	-3.10%	528.29	-6.38%

报告期内，公司各类产品主营业务收入占比情况如下：

产品类别		2010 年度	2009 年度	2008 年度
单面板	普通板	1.77%	0.94%	3.30%
	铝基板	0.44%	0.47%	0.37%
双面板		47.17%	61.74%	57.53%
多层板	普通板	47.74%	35.44%	38.69%
	HDI 板	2.88%	1.41%	0.10%
合计		100.00%	100.00%	100.00%

依据报告期各期间主营业务毛利率和各类产品主营业务收入占比情况，测算公司主营业务毛利对各类产品销售价格的敏感系数如下：

产品类别		2010 年度	2009 年度	2008 年度
单面板	普通板	0.08	0.04	0.16
	铝基板	0.02	0.02	0.02
双面板		2.02	2.66	2.72
多层板	普通板	2.05	1.53	1.83
	HDI 板	0.12	0.06	0.00
合计		4.28	4.31	4.73
注：敏感系数表示销售价格每变动 1%，主营业务毛利相应变动的百分比数。				

由于双面板和普通多层板在公司主营业务收入中占比较大，主营业务毛利对其价格变动最为敏感，以 2009 年度为例，当双面板价格上涨 1%时，主营业务毛利将上升 2.66%，当普通多层板价格上升 1%时，主营业务毛利将上升 1.53%。

（三）主营业务毛利率分析

1、主营业务毛利率情况

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

产品类别	2010 年度	2009 年度	2008 年度
单面板	48.30%	55.22%	52.68%
其中：铝基板	50.36%	56.49%	55.09%
双面板	14.89%	16.65%	14.19%
多层板	30.12%	33.00%	28.47%
其中：HDI 板	31.18%	33.91%	31.52%
合计	23.34%	23.22%	21.14%

总体来看，公司毛利率呈以下特点：

（1）在从单面板、双面板和多层板三大类产品中，单面板毛利率最高、多层板其次、双面板则最低。其主要原因如下：

A、自成立至今，中京电子一直专注 PCB 领域的发展，并立志成为国内顶级 PCB 供应商和 PCB 创新应用领域的开拓者，公司持续推动产品升级换代、提升产品结构，着重压缩普通单面板产销量，仅承接其中科技含量和毛利率相对较高的订单，单面板毛利率 2008-2010 年度分别 52.68%、55.22%和 48.30%。

B、虽然 PCB 产品科技含量、生产精度和难度、生产成本和售价由“孔、线、层、面”多种因素决定，而非以产品层数的多少统而概之。但在其他因素不变或相差不大的情况下，PCB 层数越多成本和售价就越高，而毛利率也相对较高。2008-2010 年度，公司多层板的毛利率分别为 28.47%、33.00%和 30.12%，高于双面板同期 14.19%、16.65%和 14.89%的毛利率。

(2) 作为特殊基材产品的铝基板和作为高精度、高密度互连技术典型应用的 HDI 板，均需要采用不同生产设备、工艺流程、参数控制，技术难度相对较高，因此相对同类型的单面板和多层板，均具有更高的毛利率。2008-2010 年度，铝基板的毛利率分别为 55.09%、56.49%和 50.36%，HDI 板的毛利率分别为 31.52%、33.91%和 31.18%。

(3) 报告期内，由于公司具有较强的产品价格调控和成本转嫁能力，综合毛利率基本未受到成本项目波动的影响，波动幅度不大。

A、原辅材料采购价格波动

公司生产所需原辅材料包括各类基板（如覆铜板）、铜箔、半固化片、化学药水、金属（铜/锡等）、干膜、油墨等，其在公司 PCB 产品成本中的占比超过 60%，原辅材料采购价格波动是引起单位产品成本波动的主要因素。报告期内，公司原辅材料采购价格的变动情况如下：

原材料项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	平均单价	变动比例	平均单价	变动比例	平均单价	变动比例
各类基板（元/张）	126.56	26.62%	99.95	-28.38%	139.55	17.62%
各类金属（元/KG）	69.08	29.76%	53.24	-28.06%	74.01	-31.69%
化学药水（元/桶、KG、瓶）	3.47	7.13%	3.24	-2.70%	3.33	4.72%
油墨（元/KG）	57.20	-10.56%	63.95	-2.47%	65.57	-4.87%
干膜（元/卷）	585.81	-0.23%	587.13	-7.05%	631.68	-4.05%
铜箔（元/KG）	82.13	20.17%	68.35	-28.70%	95.86	-5.06%
半固化片（元/卷）	3,302.23	10.92%	2,977.03	-9.01%	3,271.97	10.15%
各类辅料（元/支、箱、套）	1.60	14.00%	1.40	-23.91%	1.84	-14.81%

B、报告期内，公司持续加大固定资产投入，2008-2010 年度，固定资产账面价值分别为 10,458.06 万元、11,194.44 万元和 16,065.98 万元，虽然固定资产折旧大量增加，但由于产销规模的快速增长，规模效应逐步显现。

C、此外，公司还通过工艺创新、流程优化、加强员工培训提高工作效率等多种方式深化成本管理，努力控制生产成本。

(4)2008 年公司多层板销售价格下降但毛利率略有提升的主要原因是多层板成本的降低：一方面，受金融危机影响、各类原材料价格在第四季度开始快速下降，而产品销售价格虽有下降但降幅相对较小；另一方面，公司在 2007 年底投资新建专用于多层板生产的内层车间与压合车间，2008 年外发加工大幅降低，使得生产成本明显下降。因此，受原材料价格下降及外发加工减少的影响，公司 2008 年度多层板毛利率在售价下降的不利影响下仍有所增长。

(5) 2010 年，公司产品的平均销售价格为 564.76 元/平方米，比 2009 年上升了 10.33%，但毛利率变化不大，其主要原因是 2010 年以来各类主要原材料价格大幅上升，同时 2009 年底公司对人员工资进行了全面调整，人工支出增加。针对这些变化，公司通过前期研发投入、市场开拓等努力，产品结构调整效果在 2010 年逐步显现，多层板占比由 2009 年的 36.85% 上升至 50.62%，同时多层板售价较上期增长 12.95%，高于产品平均售价增长；产品附加值得以提升，产品的市场议价能力稳步提高。

2、公司与同业公司毛利率对比

根据公开披露的定期报告和招股说明书，国内同业公司的毛利率情况如下：

公司名称	主营或取样	2010 年度	2009 年度	2008 年度
超声电子	取样其双面板及普通多层板、HDI 板	16.50%	20.95%	18.09%
方正科技	取样其 HDI 板、高多层板和系统背板	15.96%	21.80%	22.55%
天津普林	主营双面板和普通多层板，HDI 板尚未形成规模	9.21%	9.71%	14.52%
沪电股份	主营 14-28 层企业通讯市场板，并以高阶汽车板、办公及工业设备板和航空航天板为有力补充	21.85%	25.13%	19.26%
超华科技	取样其单面板	22.52%	29.90%	26.61%
兴森科技	取样其小批量板	28.48%	23.70%	24.26%
平均毛利率		19.09%	21.87%	20.88%
公司毛利率		23.34%	23.22%	21.14%
注：可比上市公司 2010 年度数据为中报数据，发行人为年度数据，口径略有差异。				

公司综合毛利率优于同行业公司平均毛利率，但波动趋势相仿；与产品结构类似的兴森科技（取其小批量板）相比，由于公司主要产品以中大批量销售为主，公司的综合毛利率较兴森科技稍低。

（四）利润表项目逐项分析

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业收入	32,693.77	25,600.17	21,176.21
减：营业成本	24,671.85	19,408.98	16,465.24
营业税金及附加	8.10	-	-
销售费用	528.09	478.04	297.68
管理费用	2,326.30	2,075.96	1,446.15
财务费用	677.79	350.06	437.30
资产减值损失	56.15	83.32	-7.23
加：投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	56.41
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	4,425.49	3,203.79	2,593.47
加：营业外收入	230.66	93.26	30.45
减：营业外支出	16.96	8.34	14.23
其中：非流动资产处置损失	-	7.12	5.96
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	4,639.19	3,288.72	2,609.69
减：所得税费用	608.94	334.40	276.73
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	4,030.25	2,954.32	2,332.96
归属于母公司所有者的净利润	4,030.25	2,954.32	2,332.96
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.55	0.40	0.32
（二）稀释每股收益	0.55	0.40	0.32

1、营业税金及附加

根据《国务院关于统一内外资企业和个人城市维护建设税和教育费附加制度的通知》，自 2010 年 12 月 1 日起，对外商投资企业、外国企业及外籍个人征收城市维护建设税和教育费附加，统一内外资企业城市维护建设税和教育费附加制度，故公司 2010 年度新增营业税金及附加，详情如下：

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
城市维护建设税	5.67	-	-
教育费附加	2.43	-	-
合计	8.10	-	-

2、期间费用

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额 (万元)	占主营业 务收入比	金额 (万元)	占主营业 务收入比	金额 (万元)	占主营业 务收入比
销售费用	528.09	1.64%	478.04	1.89%	297.68	1.43%
管理费用	2,326.30	7.23%	2,075.96	8.21%	1,446.15	6.93%
财务费用	677.79	2.11%	350.06	1.38%	437.30	2.09%
期间费用合计	3,532.18	10.98%	2,904.07	11.49%	2,181.13	10.45%

公司期间费用合计占主营业务收入比重基本稳定。其中：随业务规模的扩大，公司销售费用和管理费用金额及其占主营业务收入比例有一定上升。

(1) 销售费用

2008-2010 年度，公司销售费用从 297.68 万元先后增至 478.04 万元和 528.09 万元，其占主营业务收入的比例分别为 1.43%、1.89%和 1.64%，主要系随着业务量的扩大，公司加强市场开拓，销售人员支付工资、业务招待费、运输费用和展览费增长所致。

(2) 管理费用

2008-2010 年度，公司管理费用从 1,446.15 万元先后增至 2,075.96 万元和 2,326.30 万元，其占主营业务收入的比例分别为 6.93%、8.21%和 7.23%，主要原因是报告期内公司连续加大新产品及新工艺的研发力度，导致研发费用增加，同时，业务增长带动管理人员工资、折旧费和修理费等相应增长。

(3) 财务费用

报告期内，公司财务费用主要系银行贷款利息支出，具体构成如下：

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
利息支出	494.04	323.44	389.26
减：利息收入	3.27	2.09	5.82
汇兑损失	154.12	17.91	29.82
手续费	21.06	9.90	5.96
其他	11.83	0.90	18.08
合计	677.79	350.06	437.30

3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失主要系因应收款项和存货计提的减值准备。2008 年度坏账准备为负数，主要系公司收回应收账款等款项、已计提坏账准备转回所致。资产减值损失的构成情况如下：

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
坏账准备	38.10	49.73	-7.23
存货跌价准备	18.05	33.59	-
合计	56.15	83.32	-7.23

4、投资收益

报告期内，公司于 2008 年度因处置交易性金融资产形成投资收益 56.41 万元，其他各期无投资收益。

5、营业外收支

项目（单位：万元）		2010 年度	2009 年度	2008 年度
营 业 外 收 入	1、补贴收入	228.94	92.04	30.00
	2、固定资产处置收益	-	1.22	-
	3、其他	1.72	-	0.45
	合计	230.66	93.26	30.45
营 业 外 支 出	1、处置固定资产损失	11.85	7.12	5.96
	2、捐赠支出	-	-	3.00
	3、其他	5.11	1.22	5.27
	合计	16.96	8.34	14.23
营业外收支净额		213.70	84.92	16.22
营业外收支净额占利润总额的比例		4.61%	2.58%	0.62%

公司的营业外收支净额占利润总额比例较小，对公司利润影响不大。公司取得的营业外收入主要是政府补贴收入，主要系因 HDI 关键性技术研发——产学研结合项目、广东省 PCB 重点工程技术研究开发中心、惠州市 PCB 工程技术研究开发中心等项目政府拨付的配套经费及惠州市政府扶持企业上市专项奖励。

6、所得税费用

报告期内，公司所得税费用主要是当期所得税费用。具体构成如下：

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
当期所得税费用	605.48	349.45	278.72

递延所得税费用	3.46	-15.05	-1.98
合计	608.94	334.40	276.73

7、利润分析

报告期内，由于营业外收支净额较小，营业利润是公司利润总额的核心构成。各项利润的对比情况如下：

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业利润	4,425.49	3,203.79	2,593.47
利润总额	4,639.19	3,288.72	2,609.69
净利润	4,030.25	2,954.32	2,332.96
归属于母公司所有者的净利润	4,030.25	2,954.32	2,332.96

（五）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益构成及变化情况如下：

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-11.85	-5.90	-5.96
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	228.94	92.04	30.00
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，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	-	-	56.41
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3.39	-1.22	-7.82
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	213.70	84.92	72.63
减：所得税费用	32.05	10.62	9.08
少数股东损益	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	181.64	74.31	63.55
归属于母公司股东的净利润	4,030.25	2,954.32	2,332.96
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,848.60	2,880.01	2,269.41
注：表中数字“+”表示增加或收益，“-”表示减少或损失。			

报告期内，公司归属于普通股股东的净利润连续增长，2008-2010 年度扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为 2,269.41 万元、2,880.01

万元和 3,848.60 万元，持续增长，公司盈利对非经常性损益无重大依赖。

（六）税款缴纳情况

公司是生产型企业，适用的主要税种为增值税和企业所得税；子公司中京香港注册地在香港，适用香港特别行政区税收法规且报告期内无纳税情况。

1、增值税款缴纳情况

公司系增值税一般纳税人，按销项税额扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额缴纳税款，公司国内产品销售收入按 17% 计算销项税额，出口产品销售执行“免、抵、退”政策，退税率为 17%。报告期内，公司增值税款缴纳情况如下：

期间（单位：万元）	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2008 年度	177.47	385.86	64.91
2009 年度	64.91	421.71	25.41
2010 年度	25.41	128.08	80.98

2、企业所得税款缴纳情况

公司是中外合资经营的生产型企业，2006 年 4 月，根据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》及其实施细则的有关规定，惠州市国家税务局仲恺高新技术产业开发区税务分局以惠国税仲函[2006]36 号文件核定公司为享受外商投资企业和外国企业所得税税收优惠的企业，享受“两免三减半”的优惠政策，且在减免企业所得税期间免征地方所得税。因此，公司 2005-2006 年度免缴企业所得税，2007 年度、2008 年度和 2009 年度减半计缴企业所得税，2008 年度、2009 年度企业所得税率为 12.5%。

根据广东省科技厅、财政厅、国税局、地税局下发的《关于公布广东省 2009 年第一批高新技术企业名单的通知》（粤科高字〔2010〕20 号），公司已被确认为国家重点支持的高新技术企业，其税收优惠按《广东省国家税务局广东省地方税务局转发国家税务总局关于企业所得税减免税管理问题的通知》（粤国税发[2009]66 号）执行，2009-2011 年度，公司按 15% 的税率计缴企业所得税。故自 2010 年始，公司企业所得税率为 15%。

报告期内，公司企业所得税款缴纳情况如下：

期间（单位：万元）	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2008 年度	126.49	380.63	28.92
2009 年度	28.92	292.83	85.54
2010 年度	85.54	523.08	174.85

三、现金流量分析

2008-2010 年度，公司现金及现金等价物净增加额分别为-857.83 万元、452.65 万元和 1,041.05 万元。由于公司未持有现金等价物，公司现金及现金等价物余额与货币资金余额相等。具体情况如下：

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
期初现金及现金等价物余额	2,766.81	2,314.16	3,171.99
现金及现金等价物净增加额	1,041.05	452.65	-857.83
期末现金及现金等价物余额	3,807.86	2,766.81	2,314.16
其中：库存现金	2.45	3.15	4.01
可随时用于支付的银行存款	3,805.41	2,763.65	2,310.15

（一）现金流量结构分析

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,445.85	2,849.85	149.48
投资活动产生的现金流量净额	-4,823.49	-2,573.65	-2,913.74
筹资活动产生的现金流量净额	1,438.70	176.56	1,914.20
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-20.01	-0.11	-7.77
现金及现金等价物净增加额	1,041.05	452.65	-857.83

报告期内，公司现金流量结构呈现如下特点：其一，为扩大生产规模公司持续加大固定资产和无形资产投入，故投资活动产生的现金流量净额始终为负且金额较大，虽然经营活动产生的现金流量净额和筹资活动产生的现金流量净额在各期均为正，在满足投资活动所需资金后余额变化不大；其二，为满足业务拓展需求，公司在报告期持续通过银行借款筹集资金，并于 2008 年度实施了股权融资，故筹资活动现金流量净额始终为正数。

（二）经营活动现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	28,112.09	17,918.13	17,541.33

收到的税费返还	53.07	-	14.61
收到其他与经营活动有关的现金	268.93	124.13	31.57
经营活动现金流入小计	28,434.09	18,042.26	17,587.51
购买商品、接受劳务支付的现金	17,715.47	10,819.31	13,423.23
支付给职工以及为职工支付的现金	4,380.12	2,885.39	2,664.67
支付的各项税费	792.62	737.42	855.16
支付其他与经营活动有关的现金	1,100.04	750.30	494.98
经营活动现金流出小计	23,988.24	15,192.41	17,438.03
经营活动产生的现金流量净额	4,445.85	2,849.85	149.48

1、除应收账款增加和预收款项减少对销售商品、提供劳务收到的现金形成抵减作用外，公司在销售和采购过程中大量使用银行承兑汇票而非现金结算，致使销售商品、提供劳务收到的现金低于营业收入金额。报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入差异情况如下：

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	32,693.77	25,600.17	21,176.21
销售商品、提供劳务收到的现金	28,112.09	17,918.13	17,541.33
差额	4,581.68	7,682.04	3,634.88

2、收到和支付的其他与经营活动有关的现金

（1）收到的其他与经营活动有关的现金

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
收到财政补贴	228.94	92.04	30.00
往来款	35.00	30.00	-
其他	5.00	2.09	1.57
合计	268.93	124.13	31.57

（2）支付的其他与经营活动有关的现金

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
业务招待费	126.22	187.95	49.39
汽车费用	157.09	121.10	113.79
往来款	184.80	94.13	-
排污费	94.81	73.26	54.73
租赁费	72.00	61.00	55.00
办公费	94.94	51.16	39.48
中介费	135.00	35.00	85.00
差旅费	16.89	14.10	13.07

报关费	21.52	12.46	17.79
通讯费	11.32	10.87	11.35
咨询费	5.04	-	-
保险费	2.69	-	-
评估费	4.35	-	-
其他费用	173.38	89.27	55.39
合计	1,100.04	750.30	494.98

3、将净利润调节为经营活动现金流量

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
净利润	4,030.25	2,954.32	2,332.96
加：资产减值准备	56.15	83.32	-7.23
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,276.04	984.94	786.99
无形资产摊销	131.18	125.83	125.48
长期待摊费用摊销	-	46.10	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	11.85	5.90	5.96
财务费用（收益以“-”号填列）	668.54	323.44	389.26
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-56.41
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-3.46	-15.05	-1.98
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,237.17	-1,171.68	68.58
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,002.46	-1,305.85	-632.00
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	514.92	818.57	-2,862.13
经营活动产生的现金流量净额	4,445.85	2,849.85	149.48

报告期内，发行人净利润与经营活动现金净流量之间的差异，主要系受存货和经营性应收应付项目变动的影响所致，三者合计，2008 年度减少经营活动现金流量 3,425.55 万元、2009 年度减少经营活动现金流量 1,658.96 万元、2010 年度减少经营活动现金流量 1,724.71 万元。

（三）投资活动现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
收回投资收到的现金	-	-	778.07
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回现金净额	6.12	60.82	3.10
投资活动现金流入小计	6.12	60.82	781.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,829.61	2,634.47	2,973.25

投资支付的现金	-	-	721.66
投资活动现金流出小计	4,829.61	2,634.47	3,694.91
投资活动产生的现金流量净额	-4,823.49	-2,573.65	-2,913.74

2008-2010 年度，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 2,973.25 万元、2,634.47 万元和 4,829.61 万元，规模较大，主要系公司充分利用市场机遇、持续扩大生产规模、大量购进固定资产所致。2008 年度，公司存在一定规模的收回投资收到的现金和投资支付的现金，主要系短期交易性金融资产投资所致。

（四）筹资活动现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
吸收投资收到的现金	-	-	1,320.00
取得借款收到的现金	8,000.00	6,000.00	5,649.76
筹资活动现金流入小计	8,000.00	6,000.00	6,969.76
偿还债务支付的现金	6,000.00	5,500.00	4,500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	413.72	323.44	389.26
支付其他与筹资活动有关的现金	147.58	-	166.30
筹资活动现金流出小计	6,561.30	5,823.44	5,055.56
筹资活动产生的现金流量净额	1,438.70	176.56	1,914.20

报告期内，公司通过大量银行借款筹集发展资金，2008-2010 年度，取得借款收到的现金、偿还债务支付的现金情况分别如下：

项目（单位：万元）	2010 年度	2009 年度	2008 年度
取得借款收到的现金	8,000.00	6,000.00	5,649.76
偿还债务支付的现金	6,000.00	5,500.00	4,500.00
差额	2,000.00	500.00	1,149.76

2008 年度，公司吸收投资收到的现金 1,320.00 万元，主要系公司实施增资，注册资本由 5,550 万港元增至 5,850 万港元所致。股权融资一方面大大缓解了资金压力、推动公司快速发展，另一方面有效提升了公司的资本规模，降低资产负债率和财务风险。

四、资本支出情况

（一）重大资本性支出

报告期内，公司资本性支出主要系购建固定资产、无形资产支付的现金。2008-2010 年度，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金为 2,973.25 万元、2,634.47 万元和 4,829.61 万元。

2008 年度，公司资本性支出主要系支付土地和房产价款 1,025.24 万元、向香港中扬支付购买设备款 922.68 万元、向大族科技等支付其他购买设备款。

2009 年度，公司资本性支出主要系向香港中扬支付购买设备款 1,313.17 万元、向大族科技等支付其他购买设备款。

2010 年度，公司资本性支出主要系支付以公开竞拍方式购得三栋数码工业园破产企业的 PCB 生产线及配套设施价款以及新购部分机器设备款。

（二）可预见的重大资本性支出计划

公司可预见的重大资本性支出主要包括：（1）募集资金项目所涉约 2.77 亿元非流动资产投资，详情请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”；（2）对公司现有产能进一步填写平补齐所需非流动资产投资。

五、公司财务状况和盈利能力趋势分析

（一）当前财务和盈利状况

1、主营业务收入和净利润持续增长，业务成长性较强

公司是国内印制电路板生产百强企业，自成立至今一直专注 PCB 领域的发展，并立志成为国内顶级 PCB 供应商和 PCB 创新应用领域的开拓者。报告期内，虽然受国际金融危机的影响，国际国内 PCB 市场均出现一定规模的萎缩，公司依托自身在技术研发、产品结构和质量、响应速度和服务水平等方面的优势，取得客户的充分信任，实现主营业务收入和净利润持续增长。

2、毛利率稳中有升，盈利能力较强

报告期内，在取得主营业务收入和净利润持续增长的同时，公司努力提高产

品档次、不断改善产品结构、保证产品良率、加强成本管理和客户关系管理、适时适度的调控产品价格，主营业务毛利率保持稳定且有所提升，具备较强的核心盈利能力。

3、资产管理能力较强，资产减值风险小

报告期内，公司应收账款周转次数高于可比公司平均水平，应收账款管理能力较强；由于受收入确认政策的影响，公司各期末存货中均存在一定数量的发出商品，存货周转次数低于可比公司平均水平，但已有所改善。公司各类资产质量较高，除需对应收款项和产成品存货计提极低比例的坏帐准备和跌价准备外，其他资产均不存在减值迹象，无需计提减值准备。

4、流动比率和速动比率较低，资金瓶颈明显

由于客户对公司产品需求量日益提高、需求档次不断提升，公司现有产能已难以满足；尤其是在 HDI 板和铝基板等特殊基材产品方面，公司虽已掌握成熟技术，却因缺乏专用设备而无法形成规模化生产。为此，公司需要大量资金不断增加制造能力、扩大研发和补充流动资金。

从近几年的发展历程看，经营积累仅能部分满足公司业务发展和规模扩张的需求，公司同时需利用银行借款，2010 年末公司银行借款余额达 8,000 万元，使公司流动比率和速动比率较低，分别为 1.03 和 0.68。持续依托负债融资和盈余再投资扩大生产，使公司资产负债水平得到改善存在压力，公司进一步通过银行借款融资的潜力有限。因此，资金瓶颈已成为制约公司快速发展的重要因素，通过资本市场融资也同时成为公司快速发展的必然选择。

（二）未来发展趋势

1、公司将一如既往实施稳健的财务政策，保持良好的资产负债结构和现金流量状况，继续提升资产管理能力和资金利用效率，在提升盈利能力的同时，努力降低财务风险。

2、面对客户对产品数量和档次的日益提升，公司通过公开发行股票募集资金以扩充产能产线已是必然选择。如此次发行能顺利实施，随着募投项目的逐步达产，公司主营业务收入和利润水平将会快速提高，净资产收益率在短期内因净

资产迅速增加而有所降低后，也将不断提升。同时，募集资金到位后，由于公司总资产大幅增加，资产负债率会随之下降，公司的债权融资能力又将得到恢复和提高，财务风险防范能力得到加强。

第十二节 业务发展目标

一、公司未来发展战略和经营目标

（一）公司未来发展战略

公司的整体战略发展目标是**以高精密多层板（6—12层）为主导产品**，积极向**高密度互连 HDI 板**和**高导热铝基板**方向发展，紧跟印制电路行业最新发展技术，积极开拓印制电路行业前沿应用领域，使公司产品更好地适应国内外市场需求，为客户提供更加优质贴心的服务。

公司将继续发扬“锐意进取、勇于创新、团结高效、追求卓越”的企业精神文化，凭借先进的技术、优秀的人才、优良的产品和科学的管理将公司做大做强，为我国发展成世界印制电路领域强国贡献力量。

实施上述发展战略的具体步骤为：第一阶段，进一步提升公司 **PCB** 制造能力。按计划、有步骤扩大公司 **PCB** 产能，优化产品结构，大力发展高技术含量、产品附加值大、市场前景广阔的高端 **PCB** 产品，如：高精密多层板、HDI 板和铝基板等。第二阶段，进一步提升公司 **PCB** 的服务能力、完善产业链，向产业链下游 **PCB** 贴装延伸，为客户提供更全面的服务。

（二）公司的经营计划

公司未来三年主要完成上述发展战略的第一阶段，即：通过本次募集资金投资项目的建设，进一步提升公司 **PCB** 制造能力，同时为发展战略的第二阶段作好充足的准备。力争完成以下两方面的经营目标：

其一，实现公司 **PCB** 产能扩张，突破目前限制公司进一步快速发展的产能瓶颈，并配合产能的扩张实施积极的市场开拓、推广措施，未来三年力争产品销售面积和销售收入的复合增长率保持在 25%以上。

项目（单位：平方米）	2011 年	2012 年	2013 年
PCB 销售总量目标	750,000	900,000	1,200,000

其二，进一步优化 **PCB** 产品结构，快速发展市场需求主要增长领域的多高层板、HDI 板和铝基板等，未来三年争取这些产品复合增长率保持在 30%。

二、公司发行年度及未来两年的发展计划

为实施公司的发展战略，完成公司的经营计划目标，提升公司持续高成长能力、自主创新能力和核心竞争力，公司依据自身及行业的发展状况，拟定了如下具体计划和措施：

（一）新产品、新技术研发计划

1、紧跟市场，引导研发方向

随着未来消费类电子产品如液晶电视、数码相机、便携产品、娱乐机等的高功能化，以及 3G 通信市场中 3G 手机的巨大市场空间，高密度印制电路板的市場潜力将会得到更大释放；在网络通信、汽车电子、高效节能照明等领域会越来越多地应用金属基 PCB 板，铝基板的市场空间将会更加广阔。

因此，在研发方向上，公司将更加专注高密度互连积层式（HDI）线路板和金属基印制电路板的研发，特别是三阶及以上 HDI 板和多层超高导热型金属基印制板的研发，使公司产品、技术研发符合市场发展趋势，更具有前瞻性。

公司将加强研发与市场的互动，使研发部门及时了解市场部对现有客户和整个市场的定期调研情况；加强公司研发人员与客户研发人员以及供应商接触互动，通过纵向分析上下游企业产品的市场变动趋势，及时调整产品和技术的研究；加强与行业领先企业交流合作，积极利用行业协会的技术交流平台。

2、增加研发投入，开拓研发渠道

报告期内，公司研发投入不断增长。公司未来将进一步加大研发投入，计划今后三年每年的研发经费投入不低于当年营业收入的 3%。除自身投入之外，公司将努力集聚多种形式的研发资源，提高创新效率：第一，以省市两级工程技术开发中心为依托，持续开展技术创新活动，增强企业发展原动力；第二，进一步积极探索与高等院校、科研院所的合作及与国内外行业协会、学会和同行企业的交流合作创新形式，达到产、学、研一体的交互促进；第三，积极和主要设备生产商、供应商共同研发，充分利用周边资源，降低研发周期和成本。

3、新产品研发计划

随着信息技术产品不断向轻、薄、短、小方向发展，印刷电路板需要不断的缩小其体积，扩大其布线密度，而 HDI 是目前线路板业界高密度化最有效的手段。在过去几年，本公司主要生产了包括选择性化金 PCB、医疗器械用 PCB、各种家电用 PCB、汽车用 PCB、高密度互连（HDI）PCB 等产品。未来三年，本公司将继续围绕高密度互连（HDI）印制电路板、双面及多层铝基板技术进行更深入的研究与开发，进一步满足市场需求。

4、新技术研发计划

随着微型器件制造和表面安装技术的发展，促使印制板的制造技术的革新和改进的速度加快，特别是电路图形的导线宽度，目前国外广泛采用是“引脚间通过 3 根导线”、达到实用化阶段的导线宽度是“引脚间通过 4-5 根导线”并向着更细的导线宽度发展。为适应 SMD 多引线窄间距化，实现印制电路板布线细线化，未来 3 年，制程技术研发将重点在以下方面开展：

（1）提升底片制作及图形转移工艺：提高底片制作及图形转移质量，严格控制制作精细电路图形的品质。在电路图形转移过程中，探索更适合控制工艺的参数，试验更好的图形转移新材料。

（2）提升钻孔工艺技术：要保证电镀通孔的高可靠性和高质量，就必须严格控制钻孔质量，特别是表面封装多层 PCB，进一步探索提高表面封装印制电路板合格率的关键。未来三年着重研发机械钻孔精度，孔壁粗糙度控制工艺参数，积极对激光钻孔技术引进、消化、吸收、提升。

（3）提升孔金属化技术：研发确保孔金属化质量的高可靠性工艺和方法，钻孔后的预处理采用新型的凹蚀与去沾污的工艺方法即低碱性高锰酸钾法，提供非常优异的孔壁表面，消除了楔形槽和裂缝缺陷；采用先进的直接电镀工艺、真空金属化工艺和其它工艺方法，适应多种类型印制电路板的小孔、微孔、盲孔和埋孔孔金属化需要。

（4）提升真空层压工艺：重点研发提高多层印制电路板的表面平整度、减少多层印制电路板质量缺陷工艺，同时研发控制多层印制电路板导线图形层之间

的介质材料厚度均匀、层间对准精度、偏移公差等工艺，更好控制多层印制电路板特性阻抗，满足日益严格的设计要求。

(5) 研发绿色环保工艺：全球印制板行业正发生深刻变化，突出环境保护、“节能减排”和“绿色生产”，是行业长期发展的主题。未来三年，公司将进一步努力进行生产技术改革创新、简化工艺、开发引进新型环保材料，实现节能减排的技术目标。

5、创新研发组织形式

研发组织形式的不断创新是保持企业研发能力的重要保障。公司立足于自身的和技术特征，在研发的组织形式上，一是要建立科学的研发组织流程，全面支持产品战略、产品规划、产品开发、产品平台和技术开发等工作开展，提高项目研发的成功率和市场接受的成功率。这一流程主要包括负责产品开发决策评审的决策团队，负责市场管理与产品规划的组合管理团队，负责产品开发的产品开发团队，负责产品平台与技术开发的技术开发团队等。二是在具体项目上，以模块化的研发组织形式实现关键技术的提升和集成功能的提升。PCB 产品工艺流程较长、较为适合模块研发，模块内的研发能够高效的决策，模块组织间能够有效、自如沟通，有利于多项任务并行开展和运行。

(二) 市场开拓计划

1、HDI 产品的应用市场开拓

HDI 产品是公司本次募集资金投资项目的重要产品之一。今后很长一段时间，国内 HDI 产品最大的应用市场是 3G 手机。中国 3G 用户从 2009 年下半年开始的快速增长，带动 3G 手机产销量的大幅提高。公司目前的重要客户 TCL、三星和间接客户华为、中兴通讯都是知名手机生产商，公司 HDI 手机板产品已经通过了这些客户的试样。未来，公司将通过现有的业务合作关系，加大投入，争取成为其手机 HDI 板的最主要供应商。除此以外，公司还积极争取、进一步提升上网本、电子书、数字电视 CAM 卡等相关产品的 HDI 市场份额。

2、铝基板的应用市场开拓

高导热金属铝基板是公司本次募集资金投资项目的另一项重要产品。目前，

公司铝基板已开始广泛应用在 LED 节能照明领域。未来，随着国内电子信息产业高速发展，在通信、电源、音响、汽车、马达等领域将越来越多地使用铝基板。公司通过募集资金投入，购置先进的铝基板专用生产设备和检测设备，完善铝基板产品的工艺技术，利用公司获得双面铝基板 UL 认证的优势，进一步拓展 LED 节能照明和汽车电子的市场份额，获取更多知名客户订单。

3、国内外市场开拓计划

国内市场的开发将紧紧围绕国内 3G 手机市场和无线通信市场展开，同时继续巩固现有家电下乡、汽车下乡所带动的市场规模，围绕热点抢占市场先机。公司将一直坚持“充分认识到客户的需求和期望并使其得到满足，甚至是超值的满足，才能最终赢得客户，赢得市场”的理念，为了赢得客户的超值满意和认同，除了保证提供的产品的质量和效果，公司还将时时与客户保持沟通，提供与客户新产品相适应的产品。这样不仅可以帮助本公司作为供应商在相关服务领域保持技术的领先，也稳定了客户，满足了市场需求，同时提高公司应对金融市场动荡的化危机为机遇的应变能力。

另外，多年来公司培育了一批长期合作的贸易伙伴和忠实的国际客户，未来公司将继续坚持以现有国外大客户 SONY、SAMSUNG、LG、HITACHI、SANYO、LITEON 等为重点，在现有客户基础上进行深度开发，提升供应客户印制电路板比例和产品档次，争取在以上大客户集团及其子公司提供更多产品。

（三）人才培养和人员扩充计划

公司将进一步加快对印制电路领域优秀人才的引进和培养，同时加大对人才的资金投入并建立绩效激励机制，实现人才队伍的稳定扩张，确保公司发展规划和目标的实现。研发和技术人才的引进和培养对于提升自主创新能力是非常重要的。为扩大科技队伍，优化研发人员结构，公司计划每年引进 1-2 名可以给企业关键技术带来突破的领军型人才，5-8 名硕士学历以上的青年研发人员作为领导性研发人才储备，同时加大对企业内部基层技术人员的选拔培养，通过建立研发人员学习小组的方式以老带新，对培养对象定期组织培训，并根据其程度安排参与不同阶段的研发活动。

在人员引进过程中，公司将严格控制人员增长总规模，确保人员总量符合公

公司发展需要，使人机比逐步降低并保持在合理水平，提高劳动生产率。同时，加强人员结构的合理性，提高人力资源与公司生产、市场配置的匹配程度，并重点保证公司发展对技术人员、管理人员的需求。

（四）内部管理提升计划

1、建立起有效的激励机制计划

公司不断完善管理体系、责权体系，做到以能力定岗，以绩效定薪酬。鼓励先进、激励后进，在公司内部形成公平、公开、公正的氛围。在人员提拔升职方面，充分发扬民主，实行部门内部选举，其他部门参与评鉴，人力资源考评相结合的全方位选拔方式，同时积极创造更多有利于员工成长和升职的机会。

2、加强企业文化建设计划

公司将经营理念完整地融入到公司的企业文化建设中，“以市场为导向、以客户为中心、以人才为资本、以科技为核心、以创新为动力”的理念牢牢树立在每个职员心中，让每个员工深深感受到公司就是自己的家，使每个员工将自己人生的成长追求融入到公司的发展目标中来。

（五）成本控制计划

1、采购环节成本控制计划

企业在面临日益激烈的竞争，产品生产周期逐渐地缩短，消费者的产品需求多样化，及产品技术层次不断提升的压力下，节流则成为企业应对变局的有效方法之一。在可能的通货膨胀预期压力下，降低采购成本，则是公司稳健经营的重要手段。采购部门将采取有效的降低成本的手法，一是通过分析目标成本，确定成本控制范围；二是科学汇总采购量，以集中扩大采购量，而增加议价空间；三是积极推进价格成本分析，掌握采购物品成本构成，增强议价能力；四是实行“全方位比价、同价比质量服务、同质量比价格”的采购策略；五是同供应商组成战略合作伙伴，形成利益相关的共同体。

2、生产环节成本控制计划

第一，加强技术和工艺创新。公司将通过改进生产技术、改良产品生产工艺，

来达到降低产品成本、提高生产效率的目的，如采用新的生产工艺、利用新的替代性辅料、采用新的管理模式等。

第二，导入目标管理，大力推进制程改进和管理创新。在公司内部导入市场机制，建立目标成本管理体系，将目标成本与相关管理指标分解到各个生产控制成本环节及责任中心。各个成本控制中心需向公司成本目标负责，推动企业管理者与员工自觉运用成本管理体系，方法与工具进行改进与管理创新。

第三，进一步推行单制程效益分析与考核。对诸如数控钻孔、内层压合、品质检验等设备与人力投入较多的单制程建立目标责任制，通过单制程损益表等控制工具进行独立的效益分析与考核，并进行成本单元分解，落实到相关责任部门或个人，以提高公司投入产出的综合效率与效益。

3、库存环节成本控制计划

进一步发挥 ERP 系统的管理作用，建立制定完善的生产与物控运作体系，提升准时交货和降低库存成本，预测及制定合理的短、中、长期销售计划，对自身的生产能力负荷预先进行详细分析并建立完善产品数据机制，协助公司建立产品工程数据，生产前期做好完整的生产排程和周生产计划，提高备料准确率，保持生产顺畅，配合生产计划做到良好的物料损耗控制和备料完善，降低物料损耗，对生产进度及物料进度及时跟进和沟通协调，缩短生产周期。

三、募集资金运用与公司未来发展规划的实现

公司未来发展规划及相关诸多计划的实现，需要投入大量的资金作为保障。如果所需的资金来源得不到充分保障，将影响上述计划的实施进度和力度，进而影响公司战略目标的实现。此次募集资金运用，在以下方面增强了公司成长性和自主创新性，进而加快了未来发展目标的实现。

其一，本次募集资金将为公司已实现批量生产多高层板、HDI 板和铝基板等生产规模的扩大和这些产品的结构比重提升提供充足的资金来源，有利于优化产品结构，提高公司产品的市场占有率，巩固公司在国内地位，进一步缩小与国外先进企业的距离，增强企业的市场竞争力。

其二，本次募集资金将为公司后续新产品和新技术的开发奠定坚实的基础，

并提供配套支持，为企业持续健康成长、创造新的盈利增长点快速打开了空间。

其三，募集资金到位后，公司资产结构将进一步优化，抗风险能力得到增强，对于实现公司产能扩张、技术开发、产品结构优化起到很好的促进作用。

其四，公司的发行上市将大大提高公司的社会知名度。一方面，会增强国内外客户对公司的信心；另一方面也会增强公司对人才的吸引力，有利于稳定人才队伍，凸显公司的人才竞争优势，从而有力支持公司战略目标和业务目标的实现。

四、拟定上述计划所依据的假设条件

公司上述计划的制订是综合考虑了公司发展目标、市场状况、公司的市场地位和公司的竞争优势等因素后拟定的，主要依据的假设条件如下：

第一，本次募集资金能够如期到位，项目能够顺利完工并投产；

第二，国内社会经济持续稳定的发展，未发生重大影响社会经济发展、国家及地区安定的事件；

第三，与公司业务有关的现行法律、法规、政策未发生重大的变化；

第四，未发生重大市场变化，所有原材料及产品销售价格均在合理的范围内波动，公司生产经营、投资项目能够正常开展；

第五，未发生其他不可抗拒及不可预测事件。

五、实施上述计划将面临的主要困难和解决措施

（一）实施上述规划和目标面临的主要困难

1、资金瓶颈制约

公司上述发展计划实现，需要投入大量的资金作为保障。如果为维持公司快速发展所需的资金来源得不到充分保障，将影响上述计划的实施进度和力度。

2、人才短缺制约

公司上述各项发展计划实施，归根结底将落实到人的身上。各方面人才如果不能得到及时的补充和扩张，将影响计划的实现速度，制约公司的发展速度。

3、管理水平制约

现阶段，公司净资产规模相对较小，管理架构相对简单。如果公司本次股票发行成功，随着募集资金的运用和企业经营规模的扩展，本公司的资产规模将发生较大变化，公司在机制建立、战略规划、组织设计、运营管理、资金管理和内部控制等方面的管理水平将面临更大的挑战。

（二）确保实现上述规划和目标拟采用的方法、途径

1、多元化筹资方式

根据对产业市场的深入调查研究，公司将采取多元化的筹集资金方式，来满足各项发展规划的资金需求。首先是做好本次发行上市工作，利用好募集资金实现产能规模扩大、优化产品结构、增强营销能力和扩大市场份额的计划。在未来融资方面，公司将根据资金、市场的具体情况，择时通过银行贷款、融资租赁、配股、增发和发行可转换债券等方式合理安排制定融资方案，进一步优化资本结构，筹集推动公司发展所需资金。

2、加快对优秀人才的培养和引进

公司将加快对各方面优秀人才的引进和培养，同时加大对人才的资金投入并建立有效的激励机制，实现人才队伍的稳定扩张，确保公司发展规划和目标的实现。其一，强化内部培训。公司将继续加强员工培训，加快培育一批素质高、业务强的技术人才、营销人才、管理人才；对技术人员定期进行新产品、新工艺、新技术知识更新，对销售人员进行沟通与营销技巧方面的培训，对管理人员进行现代企业管理方法的教育。其二，不断引进外部人才。对于行业技术专家、管理经验杰出的高端人才，要加大引进力度，保持核心人才的竞争力。其三，建立包括直接物质奖励、职业生涯规划、长期股权激励等多层次的激励机制，充分调动员工的积极性、创造性，提升员工对企业的忠诚度。

3、深化改革和组织机构调整计划

公司将严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规对上市公司的要求规范运作，进一步完善公司的法人治理结构，建立适应现代企业制度要求的决策和用人机制，充分发挥董事会在重大决策、选择经理人员等方面的作用。

公司将进一步完善内部决策程序和内部控制制度，强化各项决策的科学性和透明度，保证财务运作合理、合法、有效。公司将根据客观条件和自身业务的变化，及时调整组织结构和促进公司的机制创新。

六、发展计划与现有业务的关系

上述发展规划和目标，是公司根据国家对电子信息产业的政策导向、国内外 PCB 行业发展前景及趋势分析后制定的，紧紧围绕现有业务；计划的实现以现有业务为基础，是现有业务的发展和预期，募集资金是实现计划的经济条件。

实现上述发展规划和目标，是以公司现有的技术、产品、市场、人员为基础，充分利用过去发展过程中积累的经验和资源，针对性解决公司生产资源不足的瓶颈，优化了产品结构、提升了产品层次，一方面依托于现有的 PCB 制造资源，业务拓展的可行性较强，另一方面在上述业务成熟后可以强化公司已有的竞争优势，提升公司的经营管理水平和核心竞争力，为公司带来新的盈利增长机会，进一步巩固和提高公司在国内 PCB 行业内的优势地位。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用计划

经公司 2009 年年度股东大会审议通过，公司本次拟向社会公开发行人民币普通股（A 股）2,435 万股，所募资金在扣除发行费用后将全部用于新型 PCB 产业建设项目，研发、生产和销售 1-2 阶高密度互连（HDI）印制电路板、单双面高导热金属基（铝基）印制电路板和 6 层及以上多层印制电路板，年新增产能 36 万平方米。该项目总投资 3.3 亿元，拟使用募集资金 30,228 万元。截至 2010 年末，公司已自筹资金投入 314.06 万元。

项目名称	投资总额 (万元)	募集资金使用 金额(万元)	预计募集资金 投入进度	项目核准情况
新型 PCB 产业建设项目	33,000	30,228	资金到位后 1.5 年内完成投资建设	惠州市发展和改革局惠市发改工〔2010〕142 号文核准

如本次发行募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，公司将以银行贷款或自有资金补足；如本次发行募集资金超过拟投资项目所需资金，超过部分将用于补充公司运营资金。公司将严格按照有关规定管理和使用募集资金。

二、募集资金投资项目的必要性和可行性分析

（一）募集资金投资项目的必要性分析

1、市场要求优质 PCB 厂商快速发展

近年来，由于产业结构的变化，印制电路板的制造已经逐渐从欧美退出，向亚洲特别是向中国转移，中国 PCB 行业发展迅速。2003 年，我国首度超越美国成为世界第二大 PCB 生产国；2006 年，我国已经取代日本成为全球产值最大的 PCB 生产基地；2000-2008 年，我国 PCB 产值复合增长率达 22.6%，在世界主要 PCB 生产地区中排名第一。虽然受到全球金融危机的影响，全球 PCB 产值在 2008 年和 2009 年出现较大萎缩，中国在 2008 年全球 PCB 行业 482 美元产值中占比达到 31%，年增长率为 4%、居全球之首；虽然我国 PCB 产值在 2009 年有所下降、降幅约 5.6%，但产值占全球产值的比例进一步升至 35.1%。随着

国内 3G 的发展、上网本、智能手机、手持阅读器、绿色基站和 LED 等的兴起，2010 年起中国 PCB 行业将全面复苏，进入新的增长期。Prismark2009 年 11 月预测，未来五年中国 PCB 行业仍将保持快速增长，2008 年到 2013 年的年复合增长率为 8.7%，将成为全球 PCB 行业增长的引擎。

与此同时，全球信息产业的迅速发展也带动 PCB 行业发生着巨大变化，给中国 PCB 厂商提出更高要求：一是虽然中国 PCB 行业产值和产量位居世界第一，但产品还是以中、低档为主，高端产品比例很低，在做“大”的同时，更重要的是要做“强”；二是电子产品进一步“短”、“小”、“轻”、“薄”化，使得 PCB 产品迅速走向高密度化，以高密度互连（HDI）印制电路板为代表高密度化产品及六层以上细导线多层板开始成为主流；三是随着中国电子工业的高速发展，新兴节能 LED 照明、LCD 背光电源以及电子、通讯、电源、汽车、网络基站等工业领域越来越多的应用金属基印制电路板，这将成为 PCB 行业的一个重要分支领域。

对于中京电子这样拥有优秀的管理与技术人才、积累了丰富的管理和技术经验的优质 PCB 厂商来说，洞察并顺应行业发展趋势，及时扩大规模、推动产品升级换代，既是公司化挑战为机遇、迅速崛起的必然选择，也是市场的必然要求。

2、公司现有产能产线远不能满足市场需求

作为惠州市大型印制电路板生产商，中京电子自成立至今一直专注 PCB 领域的发展，并立志成为国内顶级 PCB 供应商和 PCB 创新应用领域的开拓者。公司已先后与 TCL、TP-LINK、FORYOU、SONY、HITACHI、LG、韩国 KNS 等一大批国内国际知名公司建立了战略合作伙伴关系。近年来，随着产品质量和服务的提升，客户对公司的信任度和订货量迅速提高，公司现有产能产线已远不能满足市场需求。

（1）普通多层板产品

近年来，随着公司与下游客户合作的深入，客户的订单量不断上升，即使在国内 PCB 行业受全球金融危机影响较大的 2009 年，公司产能全部利用仍然无法满足客户需求。为此，公司在综合考虑产能和产品质量的基础上，或者忍痛放弃部分订单，或者将部分制程委托其他企业外协完成。由于外协生产中对于产品

品质和交货期的管理难度加大，品质事故风险提高。因此，通过增加投资、扩大多层印制电路板生产规模满足客户需求，已成为公司及客户发展的共同选择。

（2）HDI 板产品

随着客户新产品的不断开发，特别是随着通讯及消费电子领域技术的发展，对印制电路板的精密要求不断提升。针对 HDI 板产品的良好市场发展前景，公司从 2004 年就致力于 HDI 高密度印刷线路板的研发，2005 年实现样品研发并交付客户试用，2006-2007 年实现一阶产品小批量试验，2007—2009 年进行市场开拓和客户储备，同时实现了二阶 HDI 激光盲埋孔板的关键性技术突破、并得到客户的最终认可。2009 年公司已实现对部分客户的批量供货能力。

但是，由于公司目前采用传统设备生产 HDI 板，尽管已通过工艺创新将其产能发挥到极致，也只能部分满足 4-6 层 1 阶 HDI 板的批量生产，且总量十分受限；至于二阶及以上 HDI 板，虽然公司在技术上已经能够批量生产，但由于大部分设备不是专门针对 HDI 板设计或购买，一方面需大量挤占现有产品的产能空间、生产效率低下，另一方面却因产品良率偏低造成生产成本过高。以上原因从根本上制约了公司对 HDI 板产品的市场开拓。2008-2010 年，公司分别销售 HDI 板实现主营业务收入 21.85 万元、356.13 万元和 927.04 万元。

公司对 HDI 板批量生产的技术储备已经完成，客户资源也陆续成功开发，已为国微技术等公司批量生产 HDI 板，为三星电子、比亚迪等手机厂商提供的手机 HDI 板样品已获得认可通过并进行小批量供货，只是由于生产 HDI 板产品需要投入大量的先进设备，投资金额巨大，公司无力承担而发展受阻。

（3）高导热金属基（铝基）板产品

随着节能环保理念的不断深化，节能电子产品散热性能问题越来越凸显，高导热金属基印制电路板的研究发展因之越来越快。公司于 2006 年起实施相关技术研发，2007 年完成单面铝基板的样品生产和客户试用，2008 年实现单面铝基板量产及双面铝基板试产，成为国内为数不多的、单双面铝基板均通过美国 UL 安全认证的企业之一。2009 年，公司向客户提供铝基板产品已超过 10 款。目前公司正着力于多层高导热金属基（铝基）印制电路板的开发与批量生产。

但是，由于材质的原因，铝基板的加工性能与传统环氧树脂玻璃布覆铜板差别很大，使用现有设备生产不但大量挤占现有产品的产能空间，而且生产效率低下，并对设备精准度和使用寿命有较大影响。因此，虽然公司已充分具备生产铝基板的技术条件，但产销规模不大。2008-2010 年，公司分别销售铝基板 284.74 平方米、517.81 平方米和 668.57 平方米，实现主营业务收入 78.08 万元、119.33 万元和 140.03 万元。一方面，公司面对的是迅猛发展的高导热金属基（铝基）板市场，另一方面，由于生产所需加工设备精密度高，测试要求十分严格，设备投资较大，公司无力投资而难以为客户提供满意的大批量产品。

未来，鉴于中国高达 4 亿台模拟电视机将逐渐更新换代和全球不断增长的数字电视需要及其衍生需求、3G 市场上三大通信运营商网络全面升级和 3G 智能手机的普及、家电下乡活动对电视机、冰箱、洗衣机、微波炉、电脑、手机甚至汽车需求的激发、网络通讯市场快速发展引致的对 NB、上网本、无线路由器等产品的大量需求、汽车工业迅猛发展引发的对汽车电子的强劲需求等众多因素影响，中国 PCB 行业产值增速仍将远高于其他国家或地区，而以上各领域发展将引致客户对公司 6 层及以上多层印制电路板、1-2 阶 HDI 板和单双面铝基板的更大需求，致使公司产能更加不足。

（二）募集资金投资项目的可行性分析

1、产业政策符合性分析

电子信息产业是国民经济战略性、基础性和先导性支柱产业。作为电子信息产业的基础，印制电路板行业具有技术密集和资本密集的特点，并长期被列入国家高新技术产业目录中，属于国家鼓励发展的产业项目，近年来一直受到国家和地方政策的支持，其中主要内容如下：

文件名称	政策导向
《中华人民共和国国民经济和社会发展“十一五”规划纲要》	提出要“提升电子信息制造业，根据数字化、网络化、智能化总体趋势，大力发展集成电路、软件和新型元器件等核心产业”。
《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》	新型元器件中的“多层、柔性、柔刚结合和绿色环保印制线路板技术”被列入 15 个领域发展的重点技术。
《产业结构调整指导目录（2005 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”被列为第二十四类第 23 项鼓励类项目。
《外商投资产业指导目录（2007 年修订）》	电子电路行业中“高密度互连积层板（HDI 板）、多层挠性板、刚挠印刷线路板及封装基板”四项被列入“鼓励外商投资产业目录”中第三大类、21 小类、17 项。
《鼓励进口技术和产品目录（2009 年版）》	“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（C32）”被列为鼓励发展的重点行业。
《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》	“新型元器件（中高档片式元器件，……，高密度印刷电路板和柔性电路板）的研发生产制造”被确定为优先发展的信息高技术产业化重点领域之一。
《电子信息产业调整和振兴规划》	提出要“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、……、薄膜太阳能电池和新型印刷电路板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”。
《广东省电子信息工业 2005—2010 年发展规划》	“高密度、挠性 PCB，高性能、高品质基板，环保型绿色 PCB 等材料”被列入电子元件制造业领域重点发展的产品和技术之一。
《广东省电子信息产业调整和振兴规划（2009-2011 年）》	提出广东要“加快电子元器件产品升级，促进国内配套。……。加快基础元器件和关键材料的绿色化改造，提高产品性价比和可靠性，提升出口产品竞争力，努力保持国际市场份额”。

此外，惠州市电子信息产业基础雄厚，产值连续多年位居广东第三、进入全国前列，作为首批“国家电子信息产业基地”和“国家视听产品产业园”，发展电子信息产业是惠州的一贯思路。在 2009 年惠州市第十届人民代表大会第四次会议政府工作报告和 2010 年惠州市第十届人民代表大会第五次会议政府工作报告中，均着重强调要大力推进电子信息产业基地建设。

以上从国家到地方有关电子信息产业政策的发布与实施，为公司募集资金投资项目所产多层印制电路板、1-2 阶高密度互连（HDI）印制电路板和单双面高导热金属基（铝基）印制电路板产品提供了强大的政策支持和发展空间。

2、项目选址可行性分析

惠州作为首批“国家电子信息产业基地”和“国家视听产品产业园”，电子信息产业实力雄厚，公司目前主要客户索尼、日立、LG、华阳通用、TCL 等均落户惠州，公司将募投项目选址惠州，可以大大缩短运输半径和对客户的响应时间，具备先天区位优势。而作为募投项目具体地址的惠州市陈江镇陈江村大陂则紧邻惠深高速陈江出口，交通四通八达，可在很短时间内便利到达深圳、东莞、广州等地，缩短了公司与惠州以外主要客户的距离，在快捷到达客户的同时适度降低

了运输成本。

根据《惠州市城市近期建设规划（2006-2010）》，陈江片区的建设重点与发展方向为“实施陈江、仲恺、惠环、潼侨等实质性的整合，基本实现基础设施、社会服务、产业发展等统一规划建设和一体化管理，为营造惠州大型制造业、高新技术产业基地奠定坚实基础，城市建设重点拓展新区，搞好片区内市政公用与公共服务设施的配套建设、园林绿地建设和综合环境改善”。按照惠州市委、市政府联合发布的《关于进一步推动惠州仲恺高新技术产业开发区发展的决定》，仲恺高新区体制机制改革创新工作启动大会暨揭牌仪式于 2010 年 2 月举行，该项改革赋予仲恺高新区市一级经济管理权限和县（区）一级行政管理权限，建立高新区一级财政管理体制，扩大高新区管理范围至包含陈江镇在内的“五镇”和“四园”。2009 年公司被认定为高新技术企业，因此，将募集资金投资项目设在陈江既符合惠州市城市总体规划，又能享受仲恺高新区体制机制改革所带来的良好政策环境。

目前，公司募投项目用地手续已经完成，系平整的二类工业用地；项目选址符合《广东省珠江三角洲水质保护条例》、《珠江三角洲环境保护规划纲要（2004～2020 年）》、《广东省饮用水源水质保护条例》、《广东省东江水系水质保护条例》等有关法律法规要求，符合《惠州市“十一五”生态建设与环境保护规划》中对陈江片区的要求，公司募投项目的环境影响评价报告已获得惠州市和广东省两级环保部门批准（粤环审〔2010〕174 号）。

3、科技能力可行性分析

公司“以持续技术进步为核心、以稳定优秀人才为依托，不断开拓创新，一贯专注于 PCB 领域，立志成为国内知名领先的 PCB 方案解决者”，先后设立了惠州市 PCB 工程技术研究开发中心、广东省 PCB 重点工程技术研究开发中心，2007 年被评为广东省高新技术企业，系广东省高新技术企业协会理事单位，中国印制电路行业协会（CPCA）及美国印制电路协会（IPC）会员单位，中国印制电路板百强企业；2009 年，公司被广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局和广东省地方税务局四部门联合认定为国家高新技术企业。

（1）较强的研发实力

公司一贯坚持走高科技发展路线，以惠州市 PCB 工程技术研究开发中心和广东省 PCB 重点工程技术研究开发中心为依托，持续开展研发创新活动，增强企业发展源动力；并积极探索与海南大学和华南理工大学等高等院校和科研院所的合作及与国内外行业协会、学会和兄弟企业的交流合作，推动新技术和新材料在 PCB 领域的开发应用，全力推动企业技术进步，增强竞争优势。

公司拥有研发技术人员逾 160 人，研发中心直接依托于企业，使产品的研发更贴近市场，密切了市场与研发的关系、提高了研发成果的产品转化率、加快了新产品的研发速度并有效保证了产品的利润率。

（2）丰富的科技成果

截至本招股说明书签署日，公司有 2 项发明专利、9 项实用新型专利已获授权。此外，公司分别于 2009 年 2 月和 6 月获得“激光光绘系统软件 CAM post V1.6”、“电子 CAD 激光光绘系统”两项计算机软件著作权，由公司员工撰写的《环氧树脂（FR-4）Prepreg 片的塞孔技术》、《印刷电路板制程里的变废为宝探究》、《发展高频微波印制板技术分析》、《中国 PCB 印刷电路板市场分析》等多篇 PCB 技术论文分别在“PCB 技术/信息论坛”及“印制电路信息”杂志上成功发表。

目前，公司的制程能力如下：

制程	项目		制程能力及领先优势
内层 压合	最高层数		24Layer（国内先进）
	层间对位精度	4Layer	≤1.5MIL（国内先进）
		6Layer	≤2MIL（国内先进）
		8Layer 及以上	≤3MIL（国内先进）
	最大生产尺寸		3/3MIL<线粗/线隙<5/5MIL 尺寸：16inch×21inch
			线粗/线隙≥5/5MIL 尺寸：24inch×24inch
	最小生产尺寸		13inch×10inch
			（板厚最小 0.1MM）
	最小芯板厚度（内层板）		4MIL（国内先进）
	压合成品板厚	4Layer	12~128MIL

	(多层板)	6Layer	18~128MIL
		8Layer 及以上	30~128MIL
	压合成品板厚公差 (多层板)	≤20MIL	±2MIL
		20MIL<X≤40MIL	±3MIL
		40MIL<X≤60MIL	±3.5MIL
		>60MIL	±4MIL
	最小线宽、线隙 (内层)	H/Hoz	2.5/2.5MIL (国内先进)
		1/1oz	3.0/3.5MIL (国内先进)
		2/2oz	5.0/5.0MIL
	介电层厚度公差	单张 PP 结构	±5% (国内先进)
		两张及以上 PP	±8% (国内先进)
	板边阻流块宽度		≥8MM
	内层拍板对位偏差		±1MIL (国内先进)
	阻抗线线宽、线隙公差		±7% (国内先进)
	非阻抗线线宽、线隙公差		±7%
	靶标孔间距公差		±0.1MM
	孔边到铜皮最小间距 (隔离区)	4Layer	5.0MIL (国内先进)
		6Layer	6.0MIL (国内先进)
		8Layer 以上	6.0MIL (国内先进)
	排板线排铜制程能力		H~3oz
	切铜箔尺寸		910MM×1170MM
	板弯板翘接受标准		≤0.5% (国内先进)
磨板	板厚 (mm)		0.3-3.2
	最大宽度 (mm)		630
	最小尺寸 (mm*mm)		200*140
PTH	最小孔径 (mm)		0.15/0.2 (国内先进)
	自动线最大生产尺寸 (mm*mm)		850*508
	最大纵横比		9:1 (国内先进)
	整板镀铜均匀性		0.92
	板厚 (mm)		0.1-3.2
电镀	最小板厚 (mm)		0.1
	夹紧边最小工作边尺寸 (mm)		7
	最大纵横比		9:1 (国内先进)

	图形镀铜均匀性	92%（自动）
	最小孔径（mm）	0.15（国内先进）
	镀铜独立线最小间距（mil）	3
蚀刻	板厚（mm）	$0.1 \leq \text{板厚} \leq 3.2$
	最大宽度（mm）	660
	最小尺寸（mm*mm）	120*120
	H/H OZ 线径变化量（mil）	≤ 0.5
	1/1 OZ 线径变化量（mil）	≤ 1
	2/2 OZ 线径变化量（mil）	≤ 2
	蚀刻均匀性	0.95
线路	最小线径线距（mil/mil）	2.5/2.5（国内先进）
	最大、最小尺寸（mm*mm）	200*200-520*610
	最小孔环尺寸（mil）	3
	线径变化量（mil）	≤ 0.5 （国内先进）
	板厚（mm）	0.3-3.2
	对位偏差（mil）	1-2（国内先进）
防焊	面铜最大厚度（mil）	4（国内先进）
	焊盘离防焊最小间距（mil）	3
	绿油桥最小宽度（mil）	3（国内先进）
	对位偏差（mil）	± 1.5
	塞孔板厚及孔径（mm）	板厚 ≥ 0.4 ，孔径 ≤ 0.5
	生产板厚（mm）	0.30-3.2
	生产尺寸	200*200-620*520
文字	最小线条宽（mil）	4
	文字离焊盘最小间距（mil）	4.5
	最大工作尺寸（mm）	长边 ≤ 800
	碳手指间距（mil）	≥ 10
喷锡	板厚（mm）	0.4-3.2
	最大尺寸（mm*mm）	450*610
	最小尺寸（mm*mm）	65*220
	挂钩最小工作边尺寸（mm）	7
	导向边最小工作边尺寸（mm）	5
电测	最大测试点数（点）	30000

	最大导电胶个数（个）	6
成型	裁板+手锣尺寸精度（mm）	±0.15
	模冲尺寸精度（mm）	±0.03（国内先进）
	CNC 尺寸精度（mm）	±0.0375
	V-CUT 最小间距（mm）	5
	V-CUT 最小板厚（mm）	0.4
	V-CUT 最小尺寸（mm*mm）	50*50
	V-CUT 最大尺寸（mm*mm）	520*600
	板厚 0.8-1.2mm 模冲时孔离板边最小距离（mm）	0.3
	板厚 1.2-1.6mm 模冲时孔离板边最小距离（mm）	0.5
	V-CUT 最小偏移度（mm）	±0.05（国内先进）
	金手指斜边角度	15° ≤A≤60°
	金手指斜边深度（mm）	0.5≤T≤1.7
	金手指斜边精度（mm）	±0.1

经过多年的努力，公司 2009 年已实现对部分客户的 HDI 产品批量供货能力；目前已可进行 HDI 板单批次 40,000 片的批量生产，且产品质量稳定。同时，公司是业内最早生产铝基板的 PCB 厂家之一，是国内为数不多的、单双面铝基板均通过美国 UL 安全认证的企业之一。2009 年，公司向客户批量提供铝基板产品；目前，公司已经具备生产导热系数在 1-4W/℃.CM 的高导热绝缘层铝基板的技术水平，正着力于多层高导热金属基（铝基）印制电路板的开发与批量生产。

截至目前，公司 HDI 板和铝基板生产现状如下表所示：

HDI 板	1+N+1			2+N+2
	四层	六层	八层	六层
	批量生产	批量生产	批量生产	批量生产
铝基板	单面普通	双面普通	单面高导热	双面高导热
	批量生产	批量生产	批量生产	试产成功

下一步，公司将继续加大对高导热铝、铜基电路板、高层高频印制电路板、更高阶 HDI 印制电路板的研发，不断提高企业科技水平。

4、管理能力可行性分析

（1）客户管理

公司始终坚持“以顾客满意为出发点和归宿点，提供超过顾客期望服务”的宗旨，并因之制定经营理念和品质政策及方针。为了赢得客户的超值满意，除了产品质量之外，公司还将产品形成的全过程精心策划，与客户沟通并做到心心相印，在达到客户满意的同时提高了客户的信任度和忠诚度。在 2008 年底，由于全球金融危机的影响，公司很多客户的采购量也曾出现下降。但随着下游整机企业出于保证自身供应链安全的角度，将更多业务集中到 1-2 家最优秀的供应商，由于公司产品质量好、规格齐全、产能规模大、交货及时、良品率高等优势，加之公司坚持自练内功降低成本而让利客户，公司订单量不降反升。正是这种客户服务理念的多年积淀，为公司打下应对金融危机、化危机为机遇的坚实基础。

（2）制程管理

公司通过对客户产品需求的充分理解、消化，全面系统的设计产品生产加工工艺，再对生产全过程可能存在的各种失效模式进行有效分析，根据失效模式的具体情况，确定对各失效模式进行控制的具体方法，然后通过对样品、试产、批量生产的产品进行跟踪、评价和不断修正改进，完善生产全过程的控制计划，达到所有产品全面满足客户的品质要求。在实际生产过程中，严格统计过程控制，通过对生产过程参数和一些产品特性参数进行统计，并绘出控制图进行观察，分析图形走势，在发现异常甚至出现异常征兆时及时进行调整，防止不良的发生。在控制过程中，严格要求对用于生产控制的测量系统进行稳定性、重复性、再现性等分析，选择最优的测量监控系统，以保证生产过程完全受控。公司对于产品孔壁粗糙度、各种药水浓度、线宽线距、阻抗值等关键因素实施严格的 SPC 管控，对于汽车产品和其他新开发的产品实施严格的产品质量先期策划和潜在失效模式与效应分析。

（3）品质管理

公司先后通过 ISO9001:2002 质量管理体系认证、ISO14001:2004 环境管理体系认证、TS16949:2002 汽车产品质量管理体系认证，所有产品均通过防火安全检测美国 UL 认证和中国 CQC 质量认证，并先后通过索尼绿色伙伴认证（SONY GP）、LG 环保认证和 IPC 环境物质测试等。健全而先进的品质保证体系是公司产品质量优于同业公司的重要保障。

在质量管理方面，公司在原材料采购过程中严格执行供应商管理制度，保证原材料质量；在生产过程中引入 6S、精益生产管理，严格执行工艺标准和检测标准，公司 PCB 产品百分之百经过通断电子测试、自动数孔机检，对产品的重要质量检测标准、关键技术性能指标的控制标准均高于行业平均水平，良品率保持在 98%以上、处于行业领先水平；在客户服务过程中紧密跟踪产品使用情况，定期对顾客进行访问与满意度调查，及时反馈产品质量信息，以保证公司能在第一时间高质量满足客户需求。

三、募集资金投资项目介绍

（一）项目概览

1、项目名称：新型 PCB 产业建设项目。

2、项目选址：广东省惠州市陈江镇陈江村大陂。公司已取得该项目所用土地使用权，国有土地使用权权证号为惠府国用（2009）第 13021800143 号。

3、项目内容

研发、生产及销售 1-2 阶高密度互连（HDI）印制电路板、单双面高导热金属基（铝基）印制电路板和 6 层及以上多层印制电路板，年新增产能 36 万平方米，其中 HDI 板 14.4 万平方米，铝基板 3.6 万平方米，多层板 18 万平方米。

4、投资估算

项目总投资人民币 33,000 万元，其中土地和固定资产投资 29,600 万元，项目垫支流动资金 3,400 万元。在土地和固定资产投资中，机器设备类投资 20,016 万元，土地与工程类投资 9,584 万元。该项目投资建设期为 1.5 年，达产期 2 年。

（1）土地和固定资产投资估算

序号	项目名称	投资金额（万元）	占总投资比重（%）
1	设备购置费	20,016	67.62
2	设备安装费	200	0.68
3	土地购置费	1,950	6.59
4	厂房办公及宿舍楼工程	3,587	12.12
5	环保工程	3,162	10.68

6	配套工程	685	2.31
合计		29,600	100.00

(2) 流动资金估算

采用分项详细测算法测算，项目经营期内平均流动资金占用为 11,283 万元，项目投产启动所需基本的垫支流动资金按 30% 计算，为 3,400 万元。

5、经济效益

经测算，募投项目达产后实现年销售收入 55,974 万元、利润总额 13,051 万元、净利润 11,093 万元，效益较高；项目投资回收期为 5.2 年。

(二) 项目建设方案

1、产品设计方案

公司现有 PCB 产品以双面及 10 层以下（主要是 4-8 层）多层板为主，并具有批量 HDI 板及铝基板的研发与生产能力。随着电子设备高性能化、高速化和轻薄短小化的发展趋势，超高多层线路板及高密度互联印制电路板（HDI 板）将成为未来市场需求主流产品；另外，随着电子工业的飞速发展，电子产品的体积越来越小，功率密度越来越大，解决散热问题日益重要，加之国家节能环保政策的深入推行，铝基电路板作为节能电子产品的主要元器件，市场应用前景会越来越好。因此，本募投项目以生产多层板（6 层及以上）和 HDI 板为主，并包括了部分铝基板产品。募投项目产品设计方案如下（产能单位：平方米/月）：

四层	六层			八层			十层			十二层及以上			铝基板	
1 阶 HDI	普通	1 阶 HDI	2 阶 HDI	普通	1 阶 HDI	2 阶 HDI	普通	1 阶 HDI	2 阶 HDI	普通	1 阶 HDI	2 阶 HDI	单面	双面
1,500	5,200	2,900	800	6,300	2,000	1,500	2,100	1,500	650	1,400	850	300	2,000	1,000

2、设备选型方案

制程	设备名称	设备需求数量 (台)	设备单价 (万元)	设备总价 (万元)
制前	CAD/CAM 软件	6	20.00	120.00
	网络服务器	1	30.00	30.00
	办公终端设备	60	0.50	30.00

	财务软件	1	9.00	9.00
	ERP 软件	1	120.00	120.00
开料	薄板开料机	2	88.00	176.00
	铝基板裁切机	1	20.00	20.00
	磨圆角机	2	15.00	30.00
	烤箱	7	5.00	35.00
内层 制作	内层减铜线	1	150.00	150.00
	内层除胶线	2	50.00	100.00
	水平化学清洗机	3	100.00	300.00
	内层湿膜涂布机	2	160.00	320.00
	内层干膜贴膜机	2	100.00	200.00
	内层自动曝光机	10	50.00	500.00
	高精度激光光绘机	1	123.00	123.00
	内层菲林 AOI	1	144.00	144.00
	菲林冲孔机	1	20.00	20.00
	自动滚轮涂布烘烤线	2	138.00	276.00
	内层 DES 线	3	100.00	300.00
	水平砂带打磨机	1	120.00	120.00
	内层树脂塞孔机	1	50.00	50.00
	AOI 光学检测系统	7	100.00	700.00
压合	内层水平棕化线	3	60.00	180.00
	铝基板拉丝机	1	100.00	100.00
	预叠热熔胶机	2	80.00	160.00
	双轴铆钉机	1	8.00	8.00
	PP 裁切机	2	20.00	40.00
	铜箔分割机	1	28.00	28.00
	X-RAY 自动打靶机	1	130.00	130.00
	真空式六层热冷压机	2	418.00	836.00
	自动回流线设备	2	66.50	133.00
	PCB 四轴数控铣边机	3	40.00	120.00
	磨边机	1	8.80	8.80
	钢板清洗机	1	28.00	28.00
	X-RAY 检查机	1	40.00	40.00
	烤箱	5	5.00	25.00
	凝胶测试仪器	1	2.00	2.00
	剥离强度测试仪	1	3.50	3.50
钻孔及	机械钻孔机	30	120.00	3600.00

成型	CO2 镭射钻孔机	7	270.00	1890.00
	UV 镭射钻孔机	3	300.00	900.00
	半自动上销钉机	1	3.00	3.00
	钨钢钻头研磨机	12	8.20	98.40
	水平去披锋机	1	8.00	8.00
	PCB 四轴数控成型机	5	60.00	300.00
	高性能冲床	2	25.00	50.00
	铝基板冲床	1	80.00	80.00
	自动 V-CUT 机	2	110.00	220.00
	CNC 盲锣成型机	1	80.00	80.00
	自动斜边机	1	7.00	7.00
	铝基板 V-CUT 机	1	100.00	100.00
	三次元影像测量仪	1	100.00	100.00
	千分尺	1	0.08	0.08
	深度测试仪	1	5.00	5.00
电镀	沉铜前粗磨机	2	35.00	70.00
	一次铜垂直自动沉铜线	1	100.00	100.00
	垂直盲孔除胶线	1	70.00	70.00
	水平沉铜线	1	600.00	600.00
	沉铜后处理机	2	35.00	70.00
	水平自动电镀线	1	220.00	220.00
	二次铜垂直自动电镀线	2	255.50	511.00
外层 线路	干膜前处理机	1	100.00	100.00
	干膜显影机	1	80.00	80.00
	自动压膜机	2	101.00	202.00
	自动曝光机	4	100.00	400.00
	线路 FILM AOI	1	100.00	100.00
	激光光绘机	1	130.00	130.00
	外层 DES 线	1	100.00	100.00
	AOI 机	4	100.00	400.00
	中检测试机	6	20.00	120.00
防焊	防焊前处理机	1	85.00	85.00
	油墨搅拌机	1	1.00	1.00
	防焊位移台面网印机	15	50.00	750.00
	CCD 曝光机	3	100.00	300.00
	烤箱	4	3.00	12.00
	隧道烤箱	1	80.00	80.00

	防焊水平喷涂机	1	95.00	95.00
	防焊显影机	1	100.00	100.00
文字	字符印刷机	6	50.00	300.00
	拉网机	1	10.00	10.00
	3KW 曝光机	1	5.00	5.00
	隧道烤箱	2	100.00	200.00
表面 处理	无铅 HAL 机	1	30.00	30.00
	HAL 前处理线	1	50.00	50.00
	HAL 后处理线	1	30.00	30.00
	化金全自动生产线	1	80.00	80.00
	化金前处理线	1	50.00	50.00
	化金后处理线	1	50.00	50.00
	OSP 自动线	1	100.00	100.00
	成品清洗机	1	100.00	100.00
成检	成品测试机	13	10.50	136.50
	板弯压板机	2	9.20	18.40
测试和 检测	金相显微镜	1	3.50	3.50
	分光光度计	2	0.60	1.20
	电导率检测仪	1	0.80	0.80
	阻抗测试仪	3	50.00	150.00
	飞针测试机	3	75.00	225.00
	MV300-8K 测试机	10	20.00	200.00
	铜厚测试仪	1	7.00	7.00
	ROHS 检测仪	1	30.00	30.00
	X-RAY 测试仪	1	30.00	30.00
	TG 测试仪	1	5.50	5.50
	回流焊机	1	30.00	30.00
	热冲击锡炉	1	0.10	0.10
	切片研磨机	1	0.50	0.50
	切片精密烤箱	1	0.06	0.06
	铝基板高压测试仪	1	1.20	1.20
	分析天平	1	0.50	0.50
	激光盲孔 AOI 检测机	1	120.00	120.00
	离子污染测试仪	1	16.80	16.80
包装	真空包装机	1	6.00	6.00
	捆包机	1	0.50	0.50
运输	一批	-	-	125.00

办公	一批	-	-	50.00
合计	-	341	-	20,016.34

3、项目工程设施配套方案

项目	设计规格	数量	单价（元）	总价（元）
土地使用权	-	41,055.3 m2	475	19,501,268
办公楼	-	4,876.2m2	1,395	6,800,000
办公楼装修	-	4,876.2m2	450	2,194,290
厂房主体建设	2 层	15,000m2	1,000	15,000,000
10000 级无尘车间装修	500m2	4 个	800,000	3,200,000
防腐地面工程	三布两涂	10,000m2	80	800,000
车间隔间吊顶	8000m2	1 个	400,000	400,000
办公区装修	600m2	1 个	480,000	480,000
中央空调/制冷	250 匹	1 套	3,000,000	3,000,000
新增员工宿舍及生活设施	4,000m2	1 项	4,000,000	4,000,000
水电气安装工程	10,000m2	1 项	1,000,000	1,000,000
冰水工程	5,000m2	1 项	500,000	500,000
配电设施	2,500KVA	2 套	1,200,000	2,400,000
纯水设施	60m3/H	1 套	1,000,000	1,000,000
压缩空气	10m3/MIN	5 套	250,000	1,250,000
一般仓储仓库	1,000m2	1 个	100,000	100,000
化学品仓库	500m2	1 个	100,000	100,000
道路及绿化工程	10,000m2	1 项	500,000	500,000
环境评价（环评/水土保持/ 核查/技术咨询）	-	1 项	1,415,000	1,415,000
废水回用设施	2,200 吨/天	1 套	10,000,000	10,000,000
废水处理设施	1,500 吨/天	1 套	15,000,000	15,000,000
废气处理设施	1,000 吨/天	1 套	5,000,000	5,000,000
固体废物处理设施	10 吨/天	1 套	200,000	200,000
设备安装工程	200,163,400	1%	2,002,634	2,002,634
合计	-	-	-	95,842,192

4、人员配置方案

部门结构			学历结构		
项目	人数（名）	比例	项目	人数（名）	比例
管理人员	30	3.53%	本科以上	200	23.53%
生产人员	482	56.71%	大专	310	36.47%

品管人员	160	18.82%	高中	320	37.65%
研发人员	35	4.12%	其他	20	2.35%
技术人员	95	11.18%	-	-	-
营销人员	18	2.12%	-	-	-
后勤人员	30	3.53%	-	-	-
合计	850	100.00%	合计	850	100.00%

5、主要原材料方案

按照预定项目投资规模及产能目标，公司每月所需主要原材料的总采购量和主要供应商选择方案如下：

原材料名称	年需求量	主要供应商
铜箔、铜球	720 吨	台湾长春、江铜
覆铜板	600,000 张（40*48）	联茂科技、建滔化工
铝基	480,000 张（18*24）	国产 6061/5052
高导热 P.P	150,000 米	美国 LAIRD
RCC 铜箔	120,000 米	联茂科技、东莞生益
半固化片	960,000 米	联茂科技、建滔化工

6、工艺流程方案

公司目前对募投项目所涉 6 层及以上多层印制电路板、1-2 阶高密度互连（HDI）印制电路板和单双面高导热金属基印制电路板（铝基）基本实现批量生产，具有成熟的生产工艺流程，详情请见“第六节 业务和技术 之四、公司主营业务情况 之（二）公司 PCB 产品工艺流程 之 2、产品制造流程”。

7、环境治理方案

（1）大气污染防治措施

A、硫酸雾、HCl、硝酸雾、甲醛等酸性气体。生产过程中，化学沉铜线、电镀铜线、黑化线、粗化线、蚀刻线、沉金线、镀金线、抗氧化线等产生的 HCl、硫酸雾、硝酸雾以及甲醛废气等酸性气体用集气罩收集后，经过喷淋塔进行中和处理，再经除雾器除雾后分别通过 15 米高排气筒排放，可达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值的最严要求。

B、粉尘。各工序产生的粉尘由集气罩收集后采用布袋除尘器除尘，然后由风机分别引至 4 个 15 米高的排气筒排放，达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值的最严要求。

C、有机废气。生产过程中有机废气经车间内加装吸风罩收集，通过 7 套活性炭吸附装置吸附后，再通过 15 米高排气筒排放。处理工艺成熟稳定，处理效率高，可达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值的最严要求。

D、碱性气体——氨。生产过程中产生碱性气体氨的主要工序为内层 DES 碱气段和酸性蚀刻碱气段。采用集气罩收集后，经过酸洗喷淋进行中和处理，再经除雾器除雾后分别通过 15 米高排气筒排放，可达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值的最严要求。

（2）水污染防治措施

印制电路板工厂所产生的废水量较大，主要污染成份以 COD 及重金属为主，处理工艺是分类收集、调节水质水量，分别处理：A、含镍废水采用二级膜浓缩工艺进行处理，浓液进入含镍废液系统回收重金属，滤液直接回用，确保含镍废水零排放；B、含氰废水先进行二级氯氧化破氰后进入一般清洗废水处理系统；C、磨板废水采用 TFS-IF（ α ）处理后直接回用；D、一般清洗废水采用混凝、TFS-OF（ α ）和 RO 处理，透过液回用，浓液进入有机废水处理系统；E、络合废水先和酸性废水混合，充分利用废酸液，然后采用 fenton 氧化工艺预处理，再进入有机废水处理系统；F、油墨废水同碱性废水混合后，经酸化、吸附和脱水机固液分离，析出的固态有机物被去除，废水进入有机废水处理系统进行后续处理；G、氨氮废水以混凝和 TFS-OF（ α ）处理，将氨氮以污泥的形式去除，废水进入有机废水处理系统进行后续处理；H、有机废水、废气洗涤废水、车间地面冲洗废水和预处理后的络合废水、酸性废水、碱性废水、油墨废水和氨氮废水一起处理。采用混凝、TFS-OF（ β ）工艺去除重金属，然后采用厌氧、好氧和 TFS-IF（ α ）处理工艺去除有机污染物和 N、P 等，确保达标排放；I、事故排

放废水进入事故排水池，视水质情况进入有机废水处理系统或委外处理。本项目生活污水经三级化粪池预处理后，由市政污水管网进入陈江污水处理厂处理。

（3）噪声污染防治措施

本项目的噪声源有钻孔设备、冲切设备、压合机、蚀刻设备、空压机、锅炉等，拟采取各项减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施，使建设项目建成营运后产生的噪声在边界外 1 米处能达到相应的区域噪声排放标准要求。

（4）固体废物防治措施

本项目产生的一般废物如废包装纸箱，量较大，有一定回收利用价值，由公司卖给收购方。危险废物处理具体如下：A、废电镀液公司经过滤后进行再使用不报废处理。B、蚀刻废液为厂内进行回收再利用，整个过程全部采用闭路循环系统，没有二次污染，实现了污染物零排放。操作方便简单，维护费用低。其它的危险废物交由与公司签订了工业固体废物安全处置意向书的有资质单位进行处置。项目产生的办公垃圾将统一堆放在指定堆放点，每天由环卫部门清理运走，并定时在垃圾堆放点消毒、杀灭害虫，使其不对工作人员造成影响。

本项目固体废弃物经上述处理后，对周围环境不会造成影响。

（5）异常应急情况防治措施

生产运行阶段，工场设备每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废水废气处理设施每天上下午各检查一次。此外，废水、废气处理系统装有自动报警系统，如处理设施不能正常运行时，系统立即发出警报，公司为此将采取以下措施：

废气处理设施发生故障时，在收到警报同时，立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的村民产生不良影响，并立即请有关技术人员进行维修。

废水处理设施发生故障时，在收到警报同时，立即停止产生废水的相关环节的生产，将现有废水收集到应急池，并请技术人员检修污水处理设备，污水处理设备正常运行后将应急池中废水处理达标后排放，严禁废水不经处理直排。

四、募集资金运用对未来财务状况及经营成果的影响

（一）对净资产收益率及盈利能力的影响

募集资金到位后，公司净资产总额及每股净资产均大幅度增长，短期内公司的净资产收益率会因净资产迅速增加而有所降低。从长远来看，由于本次募集资金投资项目具有良好的投资回报率，随着项目的逐步达产，公司主营业务收入和利润水平将会快速提高，净资产收益率也将不断提升。

（二）对总资产及资产负债率的影响

募集资金到位后，由于公司总资产大幅增加，资产负债率会随之下降，这将提高公司的债权融资能力，增强防范财务风险的能力。

（三）对股本结构的影响

本次发行后，公司的股本结构将得到优化，股权分散有利于公司进一步的规范治理。同时溢价发行可以增加资本公积金，提高本公司股本扩张能力。

第十四节 股利分配政策

一、发行人最近三年股利分配政策

中京电子系于 2008 年 9 月 26 日由中外合资企业中京有限整体变更设立的外商投资股份有限公司。

根据《中外合资惠州中京电子科技有限公司章程》，中京有限的股利分配政策为：公司在税后利润中按合资合同规定方法提取储备基金、企业发展基金和职工奖励及福利基金后，由董事会决议并按合资各方的出资比例分配，每年分配一次，每个会计年度结束后六个月内公布利润分配方案；公司从缴纳所得税后的利润中提取储备基金 5%、企业发展基金 20%和职工奖励及福利基金 5%；公司上一个会计年度亏损未弥补之前不得分配利润，上一个会计年度未分配利润可计入本会计年度利润进行分配。

根据《惠州中京电子科技股份有限公司章程》，中京电子的股利分配政策为：公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但公司持有的本公司股份不得分配利润。股东会、股东大会或者董事会违反规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司可以采取现金或者股份方式分配股利。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

二、最近三年股利分配情况

报告期内，由于公司持续扩大生产规模，对资金需求旺盛，并多次通过银行借款或股权融资方式筹集资金，故近三年未实施股利分配。

三、发行前滚存利润的分配政策

依据公司股东大会决议，为兼顾新老股东利益，在本次发行完成后，由本公司新老股东按持股比例共同享有首次公开发行股票前的滚存利润。

四、发行后利润分配政策

依据经公司 2009 年年度股东大会讨论通过的《公司章程（草案）》，公司发行后的股利分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会或者股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但公司持有的本公司股份不得分配利润。股东会、股东大会或者董事会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司股东大会对利润分配方案作出有效决议后，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。公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，可以进行中期现金分红。

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。在公司现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司任意年度的最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十，具体分红比例由公司董事会根据相关法律法规、中国证监会的有关规定和公司经营情况拟定，并提交公司股东大会审议决定，确因特殊原因不能达到上述比例的，董事会应当向股东大会作特别说明。

公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当说明原因，独立董事应当对此发表独立意见。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度相关情况

发行人为完善信息披露机制，根据中国证监会的有关规定，建立了《信息披露管理办法》，规定发行人必须严格按照法律、法规和《公司章程》规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。发行人信息披露体现公开、公正、公平对待所有股东的原则。

公司负责信息披露及协调投资者关系的部门是董事会办公室；公司信息披露的负责人为董事会秘书傅道臣先生。

二、重要合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在或将要履行的重要业务合同如下：

（一）采购合同

1、2009年11月20日，发行人与大族科技签订《购销合同》，向大族科技购买12台线性电机六轴数控钻孔机和1台PCB两轴数控钻孔机，含税总价为人民币12,920,000元。合同约定，发行人在合同签订一周内支付预付款人民币3,920,000元；大族科技在收到预付款后于2010年1月12日和2010年1月26日各交付6台线性电机六轴数控钻孔机，并在2010年1月12日前交付1台PCB两轴数控钻孔机；发行人在设备到厂后分12个月支付剩余货款。

2、2010年3月10日，发行人与竞铭机械（深圳）有限公司签订合同，购买一次铜自动电镀线一套，含税总价为人民币1,300,000元。合同约定，发行人应在合同签订后5日内支付订金人民币390,000元，设备到厂后5日内支付二期款人民币650,000元，设备出货日起6个月内支付尾款人民币260,000元。

3、2010年3月13日，发行人与惠州市亚美电子设备有限公司签订合同，由其对公司自动化学铜及除胶渣生产线进行改造，含税总价为人民币1,600,000元。合同约定，发行人应在合同签订后7个工作日内支付订金人民币480,000元，货到安装完毕后7日内支付人民币640,000元，设备试产合格第2个月起6个月支付人民币420,000元，其余人民币60,000元在12个月内付清。

（二）销售合同

公司产品销售主要采取与客户签署框架协议，然后采用具体订单发货的形式。该等框架协议通常约定采购订单的操作、供货周期、交货、风险承担、支付结算、产品质量等内容。截至目前，正在履行的主要销售合同信息如下：

序号	客户名称	签署时间	期限
1	惠州华阳通用电子有限公司	2008 年 6 月 19 日	有效期一年，期满自动续期一年
2	索尼（中国）有限公司	2008 年 12 月 30 日	有效期一年，期满自动续期一年
3	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	2009 年 1 月 16 日	有效期一年，期满自动续期一年
4	日森科技（深圳）有限公司	2009 年 4 月 1 日	有效期两年，期满自动续期一年
5	LG 电子（惠州）有限公司	2009 年 6 月 15 日	无期限
6	TCL 通力电子（惠州）有限公司	2009 年 9 月 1 日	无期限
7	深圳市共进电子有限公司	2010 年 1 月 12 日	无期限

（三）租赁合同

1、房产与土地租赁合同

2010 年 3 月 3 日，发行人与惠州市三栋投资服务总公司签订《房产与土地租赁合同》，租赁惠州市惠城区（三栋）数码园 27 号区厂房及场地等物业（业主为鹿颈村新上、新下小组），总占地面积 20,601 平方米，建筑总面积 13,949 平方米，租赁期限为 2010 年 3 月 3 日起至 2015 年 12 月 31 日止，期满后可续签。

租金计算：免租期为 2010 年 3 月 3 日至 2010 年 4 月 15 日止；第一期 2010 年 4 月 16 日至 2012 年 4 月 15 日，每月租金人民币为 90,668.5 元；第二期 2012 年 4 月 16 日至 2014 年 4 月 15 日，每月租金人民币 97,643 元；第三期 2014 年 4 月 16 日至 2015 年 12 月 31 日，每月租金人民币 104,617.5 元。

该项目所涉及土地已取得惠府国用（2010）第 130212200 号土地使用权证，使用权人为惠州市三栋镇鹿颈村委会新上新下村小组，使用权面积为 27,120 平方米，土地性质为“自留工商用地”，使用权类型为“让利出让”，使用权终止日期为 2056 年 4 月 6 日。因此，该项目的土地使用权归属清晰、用地性质明确。

另外，根据惠州市公安消防局《建筑工程消防验收的意见书》（惠公消字（建检）字[2007]第 0242 号）和惠州市惠城区三栋镇人民政府出具的《证明》，该项目厂房、办公楼和宿舍在消防安全方面具备使用条件，同意投入使用。目前，上

述相关建筑的房产证正在办理过程中。

2、融资租赁合同

2010年6月17日，公司与远东国际租赁有限公司签署《融资租赁合同》，向其租入真空式压机一组（型号 VLP-560），租赁期 36 个月，租金总额 127.23 万元。2010年8月16日，公司与恒信金融租赁有限公司签署《融资租赁合同》，向其租入线性电机六轴数控钻孔机 12 台和 PCB 两轴数控钻孔机 1 台，租赁期 36 个月，合同总额 1,425.85 万元。

（四）银行借款及授信合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在执行的借款及授信合同如下：

序号	借款/授信 银行	合同编号	合同金额 (万元)	合同期限	担保形式
1	建设银行惠州市分行	2010 年工字第 011 号	500	2010 年 11 月 18 日- 2011 年 11 月 17 日	发行人自有房地产提供最高额抵押；刘毕华、杨林和京港投资提供保证
2	建设银行惠州市分行	2010 年工字第 009 号	5,500	2010 年 9 月 21 日至 2011 年 9 月 20 日	
3	交通银行惠州分行	粤惠州 2010 年最借字 003 号	2,000 (循环额度)	-	发行人以机器设备抵押
4	平安银行惠州分行	平银（惠州）授信字（2010） 第 A1001800091000006 号	2,000（银行承兑 汇票额度）	2010 年 9 月 16 日至 2011 年 9 月 15 日	-

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司及其控股子公司不存在对外担保的情况。

四、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司无应披露的对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

五、其他重大事项

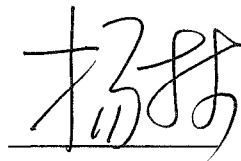
截至本招股说明书签署日，公司无应披露而未披露的其他重大事项。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

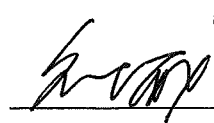
一、董事、监事及高级管理人员声明

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

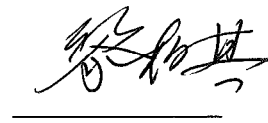
全体董事签名：



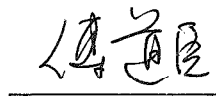
[杨林]



[刘德威]



[黎柏其]



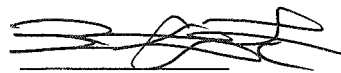
[傅道臣]



[樊行健]

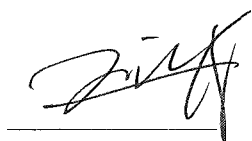


[吴栋]

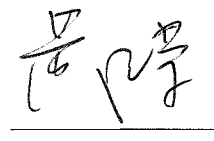


[王龙基]

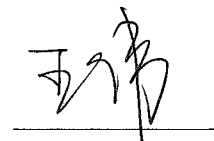
全体监事签名：



[王文娟]

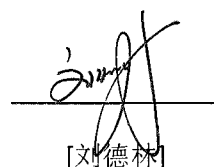


[黄生荣]

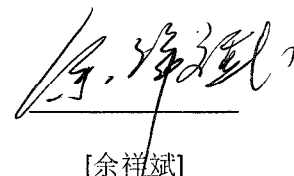


[王伟]

不担任董事的高级管理人员签名：



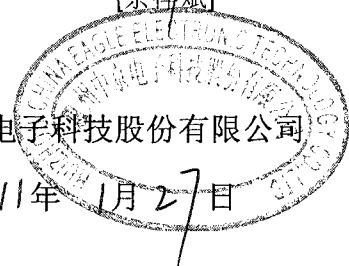
[刘德林]



[余祥斌]

惠州中京电子科技股份有限公司

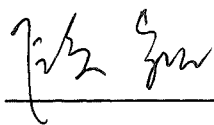
2011年 1月27日



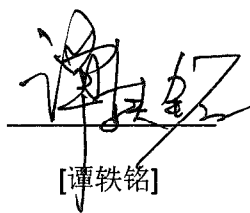
二、保荐机构（主承销商）声明

本保荐机构（主承销商）已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

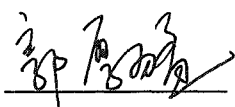


[段虎]



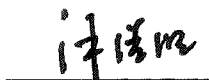
[谭轶铭]

项目协办人：

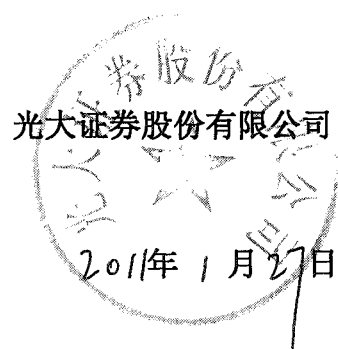


[郭厚猛]

法定代表人：



[徐浩明]



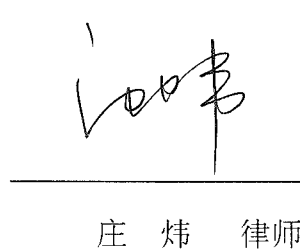
三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

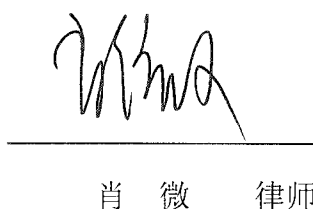


王志雄 律师



庄 炜 律师

律师事务所负责人：



肖 微 律师

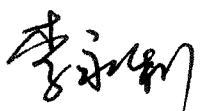


2011年1月27日

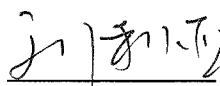
四、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：



[李永利]



[刘利亚]

会计师事务所负责人：



[李第扩]

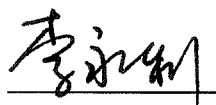


天健会计师事务所有限公司
2011年1月27日

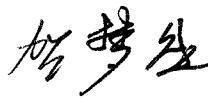
五、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

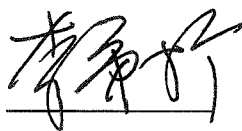


[李永利]



[贺梦然]

会计师事务所负责人：



[李第扩]



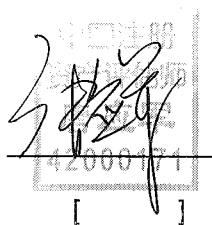
天健会计师事务所有限公司

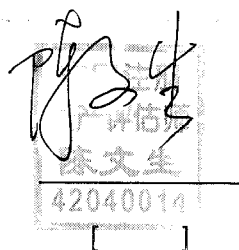
2011年1月27日

六、资产评估机构声明

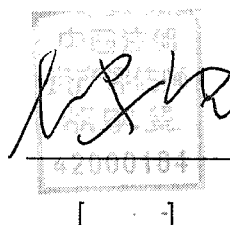
本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册评估师：


[42000171]


[42040014]

评估机构负责人：


[42000104]

湖北众联资产评估有限公司

2011年 1 月 27 日

第十七节 备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站（巨潮资讯网 <http://www.cninfo.com.cn>）上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

以上各种备查文件将陈放在公司和保荐人（主承销商）的办公地点，投资者在公司股票发行的承销期内可到下述地点查阅：

发行人：惠州中京电子科技股份有限公司

住所：惠州市鹅岭南路七巷 3 号

联系人：傅道臣

电话：86-752-2288573

传真：86-752-2288573

保荐人（主承销商）：光大证券股份有限公司

住所：上海市静安区新闻路 1508 号

联系人：郭厚猛、曹路、易春蕾

电话：86-21-22169999

传真：86-21-22169344