



广东宏乾科技股份有限公司

公开转让说明书



HCDZ

推荐主办券商



广州证券股份有限公司
GUANGZHOU SECURITIES CO., LTD.

二〇一六年三月

声明

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

本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公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

全国中小企业股份转让系统有限责任公司对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列风险及重大事项：

（一）税收优惠变动风险

公司于 2013 年 7 月 2 日经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局批准为高新技术企业，证书编号为 GR201344000067，有效期为三年，公司自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日止按 15% 的税率享受企业所得税优惠。

虽然目前公司正在享受所得税优惠，若超出有效期后无法继续取得该项认定，或者国家调整高新技术企业的税收优惠政策，将影响公司未来年度的盈利能力。

（二）实际控制人控制不当风险

公司实际控制人为施金佑、庄玉巧和施文桦，三人合计持有公司的 72.19% 股份。施金佑与庄玉巧系夫妻关系，施文桦系施金佑与庄玉巧之子。施金佑担任公司董事长、总经理，庄玉巧与施文桦担任公司董事。施金佑、庄玉巧与施文桦签订了《一致行动协议》，实际控制人控制的表决权达到公司股本总额的 72.19%。虽然公司已依据《公司法》、《证券法》等法律法规和规范性文件的要求，建立了比较完善的法人治理结构，制定了包括《股东大会议事规则》在内的“三会”议事规则、《关联交易管理办法》等在内的各项制度，但仍存在实际控制人利用控制地位，通过行使表决权或运用其他直接或间接方式对公司的经营、重要人事任免等进行控制，进而给公司的经营带来损失的可能。公司存在控股股东及实际控制人不当控制的风险。

（三）公司治理不当风险

公司于 2015 年 10 月股改设立，根据《公司法》、《公司章程》设立了股东大会、董事会、监事会，并结合自身业务特点和内部控制要求设置内部机构。但

股份公司成立时间不长，公司董事、监事及高级管理人员的公司治理法律意识尚需不断增强，公司现行治理结构和内部控制体系的良好运行尚需在实践中证明和完善；且随着公司的发展，经营规模不断扩大，人员不断增加，对公司治理也会提出更高的要求。因此，公司可能存在治理不当风险。

（四）华慧视的人脸识别技术受实施行业的限制

宏乾科技的全资子公司华慧视与清华大学签订《专利实施许可合同书》，清华大学就其所有的三维头部模型重建方法、一种二维人脸图像的识别方法这两项专利授权华慧视实施。专利许可的使用期限为 10 年，自 2015 年 8 月 25 日起至 2025 年 8 月 24 日。清华大学许可华慧视在国内的教育行业、公安行业、金融保险行业技术范围内实施上述专利技术。鉴于公司的人脸识别业务尚处于起步阶段，公司人脸识别的业务主要集中于贵州省的公安行业，故该专利许可合同中所约定的专利使用领域不会对公司目前业务造成不利影响。但随着公司市场开拓的力度加大，不排除日后在其他行业亦会开展相关业务，但受制于《专利实施许可合同书》的约定，华慧视仅能在教育行业、公安行业、金融保险行业推广相关业务，从而导致了公司的业务范围受限。

（五）外协模式的风险

报告期内，公司的晶体管及上芯机存在外协生产模式，其中上芯机的非标准零配件为成品采购模式，晶体管存在委托加工及成品采购两种模式。2013 年、2014 年及 2015 年 1-8 月，外协采购占公司同期采购支出的比重分别约为 41.82%、56.95%、和 81.14%。外协模式符合目前公司的经营要求，但如果因为供应商操作不当或公司控制不严而出现质量问题，可能会造成质量索赔、款项回收推迟等经济损失，影响到公司声誉和形象，不利于公司的市场开拓。

（六）客户相对集中的风险

公司主要客户集中于晶体管生产商和电子器件制造商。2013 年度、2014 年度以及 2015 年 1-8 月，公司向前五名客户的销售收入占当期营业收入的比例分

别为 85.92%、94.69%、96.50%，客户集中度相对较高。虽无单一客户销售占比超过 50%，但公司对前五大客户销售占比较大给公司经营带来一定风险。报告期内，公司积极开拓市场，但向新增客户形成规模化销售仍需一定时间。如果公司上述主要客户需求下降，或转向其他供应商采购产品，将可能给公司的经营及财务状况产生不利影响。

（七）资金流动性管理风险

2013、2014 年及 2015 年 1-8 月年公司经营活动产生的现金流量净额分别为 -121.96 万元、3.51 万元及 -155.98 万元，经营性现金流规模整体偏小。2013 年公司经营活动产生的现金流量净额为负主要是因为费用化的研究开发支出达到 120 万元，占收入比重较高；2014 年公司经营活动产生的现金流量净额较小主要是因为公司下半年确认大额应收账款，尚处于合同约定的信用期内，导致现金流入规模较小；2015 年 1-8 月经营活动产生的现金流量净额为负主要是因为当期对外采购增加所致。未来随着业务规模的进一步扩大，公司如果不能持续强化现金流管理，将会面临营运资金短缺风险。

（八）开发支出资本化导致的风险

公司 2015 年 1-8 月开发支出资本化金额为 314,885.48 元，当期净利润为 2,028,288.83，开发支出资本化占当期净利润的比例为 15.52%。根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》的相关规定，如果此部分金额无法满足资本化的相关条款，将全部计入当期损益，届时将对公司的利润总额有一定程度上的影响。

释义

在本说明书中，除非另有所指，下列词语具有如下含义：

公司、本公司、宏乾科技、宏乾科技股份	指	广东宏乾科技股份有限公司
宏乾有限	指	公司前身“佛山市南海区宏乾电子有限公司”
华慧视	指	华慧视科技（天津）有限公司
施翔腾	指	佛山市施翔腾科技设备有限公司
揭阳宏乾电子	指	揭阳市宏乾电子有限公司
股东会	指	佛山市南海区宏乾电子有限公司股东会
股东大会	指	广东宏乾科技股份有限公司股东大会
董事会	指	广东宏乾科技股份有限公司董事会
监事会	指	广东宏乾科技股份有限公司监事会
广州证券、主办券商	指	广州证券股份有限公司
律师事务所	指	北京市京师律师事务所
会计师事务所	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
评估公司	指	万隆（上海）资产评估有限公司
挂牌	指	公司在全国中小企业股份转让系统挂牌进行公开转让
元、万元	指	人民币元、人民币万元
三会	指	股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司

全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
报告期	指	2013年1月1日至2015年8月31日
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
半导体	指	常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料。
半导体器件	指	利用半导体材料特殊电特性完成特定功能的电子器件。
IC	指	半导体集成电路(Integrated Circuit, 简称IC), 一种微型电子器件或部件, 通过一定的工艺把一个电路中所需的晶体管、二极管、电阻、电容和电感等组件通过布线互连在一起, 制作在一小块或几小块半导体芯片或介质基片上, 然后封装在一个管壳内, 成为具有所需电路功能的微型结构。
上芯机	指	是一种将半导体芯片通过焊锡丝在高温环境下焊接到引线框架上的一种设备, 主要应用在半导体封装生产行业。也称固晶机。
晶圆	指	硅半导体制作所用的硅芯片, 由于其形状为圆形, 故称为晶圆。
芯片	指	用半导体工艺在硅等材料上制造的集成电路或分立器件。
晶体管	指	一种固体半导体器件, 可基于输入的电压, 控制流出的电流, 可作为电流的开关, 用于检波、整流、放大、开关、稳压、信号调制和许多其他功能等, 可以泛指一切以半导体材料为基础的单一元件, 包括各种半导体材料制成的二极管、三极管、场效应管、可控硅等, 不过国内习惯多指晶体三极管。
三极管	指	晶体三极管或晶体管的简称, 在半导体锗或硅的单晶上制备两个能相互影响的pn结, 组成一个pnp(或nnp)结构。中间的n区(或p区)叫基区, 两边的区域叫发射区和集电区, 这三部分各有一条电极引线, 分别叫基极b、发射极e和集电极c, 是能起放大、振荡或开关等作用的半导体电子器件。
双极型功率晶体管	指	由两个背靠背PN结构成的具有电流放大作用的晶体三极管, 根据工作电压的极性有两种基本结构: pnp型和nnp型。
MOSFET	指	场效应晶体管(Field Effect Transistor, FET), 由多数载流子参与导电, 它属于电压控制型半导体器件, 具有输入电阻高(10 ⁸ ~10 ⁹ Ω)、噪声小、功耗低、动态范围大、易于集成、没有二次击穿现象、

		安全工作区域宽等优点。
IGBT	指	绝缘栅双极功率晶体管（ Insulated Gate Bipolar Transistor ），综合了电力晶体管（ Giant Transistor-GTR）和电力场效应管（Power MOSFET）的优点，具有良好的特性，应用领域很广泛。
英寸	指	计量半导体硅片直径的常用单位，4英寸约相当于100毫米。
封装	指	安装半导体集成电路芯片的外壳，这个外壳不仅起着安放、固定、密封、保护芯片和增强电热性能的作用，而且是沟通芯片内部世界与外部电路的桥梁。
测试	指	IC 封装后需要对IC 的功能、电参数进行测量以筛选出不合格的产品，并通过测试结果来发现芯片设计、制造及封装过程中的质量缺陷。
TO	指	Transistor Out-Line, 晶体管外形封装，如TO-126、TO-220、TO-3PB、TO-9等等均为插入式封装设计。
OEM	指	Original equipment manufacturer(原始设备制造商)的缩写。是受托厂商按来样厂商之需求与授权，按照厂家特定的条件而生产。所有的设计图等完全依照来样厂商的设计来进行制造加工。
IDM	指	Integrated Design and Manufacture, 是指包括IC设计、制造、封装测试、销售在内的半导体垂直整合型公司。
Fabless	指	无生产线的IC设计公司。
Foundry	指	晶圆代工厂。

特别说明：本公开转让说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，系小数点四舍五入所致。无特别说明的情况下，币种默认为人民币。

目录

声明	1
重大事项提示	2
(一) 税收优惠变动风险	2
(二) 实际控制人控制不当风险	2
(三) 公司治理不当风险	2
(四) 华慧视的人脸识别技术受实施行业的限制	3
(五) 外协模式的风险	3
(六) 客户相对集中的风险	3
(七) 资金流动性管理风险	4
(八) 开发支出资本化导致的风险	4
释义	5
第一章基本情况	11
一、公司基本情况	11
二、股票挂牌情况	12
三、公司股权结构图	14
四、控股股东和实际控制人	14
五、股东情况	17
六、公司股本形成及变化	20
七、子公司基本情况	33
八、公司重大资产重组情况	34
九、董事、监事、高级管理人员情况	34
十、主要会计数据和财务数据	36
十一、公司本次挂牌相关机构	37
第二章公司业务	39
一、公司主营业务、主要产品及用途	39
二、主要产品和服务的流程及方式	47
三、与公司业务相关的关键资源要素	55
四、业务情况	65

五、商业模式	81
六、公司所处行业基本情况	85
第三章公司治理	114
一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	114
二、公司治理机制的建立和执行情况	115
三、公司及其控股股东、实际控制人最近两年的重大违法违规及受处罚情况	118
四、公司独立性	118
五、同业竞争情况	119
六、公司资金占用、对外担保、委托理财、关联交易与重大投资等情况以及公司为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生所采取的具体安排	121
七、公司董事、监事、高级管理人员有关情况说明	123
八、公司董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况及原因	126
第四章公司财务	128
一、最近两年一期的审计意见及主要的财务报表	128
二、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况	144
三、公司主要会计政策和会计估计	144
四、会计政策、会计估计变更及前期差错变更	166
五、最近两年一期主要财务指标	167
六、报告期利润形成的有关情况	177
七、公司报告期主要资产情况	193
八、公司报告期主要负债情况	213
九、公司报告期股东权益情况	216
十、关联方及关联方交易	217
十一、重大担保、诉讼、其他或有事项或重大期后事项	222
十二、公司资产评估情况	222
十三、股利分配政策和报告期内的分配情况	227
十四、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况	228

十五、对可能影响公司持续经营的风险因素进行自我评估.....	228
十六、公司经营计划.....	232
第五章有关声明.....	235
一、申请挂牌公司全体董事、监事和高级管理人员声明.....	235
二、主办券商声明.....	236
三、律师事务所声明.....	237
四、会计师声明.....	238
五、评估师声明.....	239
第六章附件.....	240
一、主办券商推荐报告.....	240
二、财务报表及审计报告.....	240
三、法律意见书.....	240
四、公司章程.....	240
五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见.....	240
六、其他与公开转让有关的重要文件.....	240

第一章基本情况

一、公司基本情况

公司名称：广东宏乾科技股份有限公司

法定代表人：施金佑

有限公司成立日期：2005年4月27日

股份公司成立日期：2015年10月15日

注册资本：11,110,000元

住所：佛山市南海区丹灶镇新安社区金宁外滩3号

邮编：528200

统一社会信用代码：91440600774025260R

电话：0757-86368463

传真：0757-86368462

公司网址：www.gdhcdz.cn

信息披露事务负责人：罗斯特

所属行业：根据中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业为“C39 计算机、通信和其它电子设备制造业”。

根据国家统计局2012年修订的《国民经济行业分类》，公司业务属于大类“C 制造业”，其中上芯机业务属于子类“C3562 电子工业专用设备制造”、晶体管业务属于子类“C3962 半导体分立器件制造”。

根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司2015年3月18日发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业为“C3962 半导体分立器件制造”与“C3562 电子工业专用设备制造”。

根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司2015年3月18日发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所处行业为“17121010 半导体设备”与“17121011 半导体产品”。

经营范围：研发、组装、销售：上芯机、X光检测机、晶体管、自动化装备及其配件；电子产品、计算机软件、网络产品的技术开发和销售。货物进出口，技术进出口。安装、维修、维护、设计：电子监控防盗系统、综合布线、通讯系

统、门禁系统；弱电工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后
方可开展经营活动。）

主营业务：从事半导体产品与半导体设备的研发与销售。在半导体产品方面，公司从事功率三极管的设计与销售，产品主要为双极型功率晶体管（BJT）与功率场效应晶体管（MOS）等功率三极管，在产品性能与稳定性方面表现优异。在半导体设备方面，公司研发与销售全自动上芯机，X光检测机及周边配件。

二、股票挂牌情况

（一）股票代码、股票简称、挂牌日期

股票代码：

股票简称：

股票种类：人民币普通股

每股面值：1.00 元

股票总量：11,110,000 股

挂牌日期：【】月【】日

股票挂牌转让方式：协议转让

（二）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定：发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。

根据《业务规则》第二章 2.8 规定：挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌

前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

《公司章程》第二十五条规定：发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起 1 年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起 1 年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起 1 年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

2、股东对所持股份自愿锁定的承诺

除上述限制股份转让的规定外，公司股东未签署其他锁定股份的承诺。

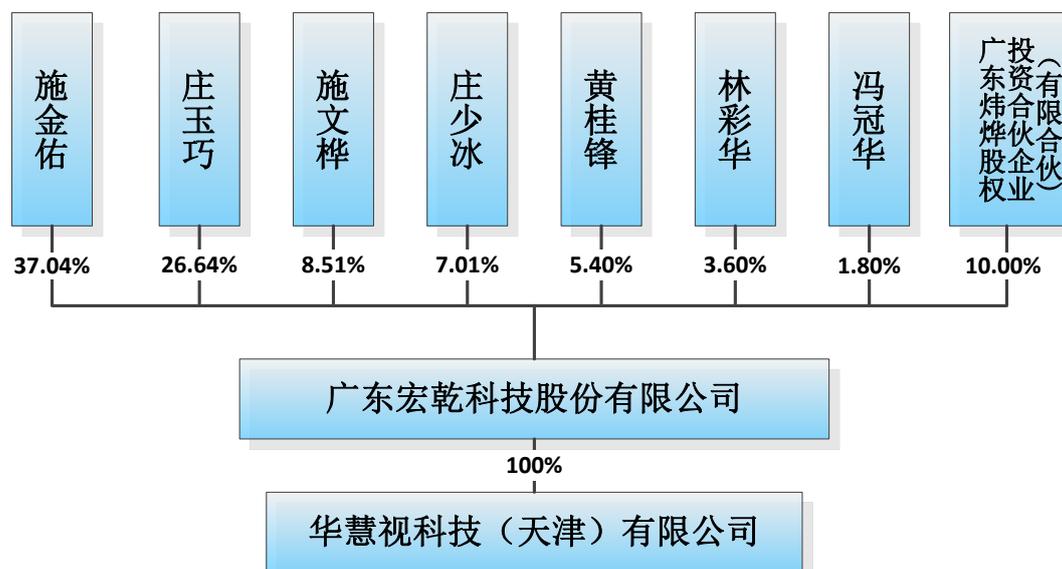
3、公司股东持股情况及本次可进入全国中小企业股份转让系统公开转让的股份情况

股份公司成立于2015年10月15日，截至本说明书签署日，股份公司成立未满一年，根据相关法律法规及公司相关规定，本次挂牌时可进行转让的股份情况如下：

单位：股

序号	股东名称	挂牌前持股数量	限售股份数量	可转让股份数量	限售原因
1	施金佑	4,115,200	4,115,200	0	股份公司成立未满一年
2	庄玉巧	2,960,000	2,960,000	0	股份公司成立未满一年
3	施文桦	945,800	945,800	0	股份公司成立未满一年
4	庄少冰	779,000	779,000	0	股份公司成立未满一年
5	黄桂锋	600,000	600,000	0	股份公司成立未满一年
6	林彩华	400,000	400,000	0	股份公司成立未满一年
7	冯冠华	200,000	200,000	0	股份公司成立未满一年
8	广东炜焯股权投资合伙企业（有限合伙）	1,110,000	0	1,110,000	广东炜焯股权投资合伙企业所持有的 1,110,000 股为认缴股份公司股份取得的。
合计		11,110,000	10,000,000	1,110,000	

三、公司股权结构图



四、控股股东和实际控制人

(一) 控股股东和实际控制人基本情况

公司控股股东和实际控制人为施金佑、庄玉巧和施文桦三人。

施金佑与庄玉巧为夫妻关系，施文桦系施金佑与庄玉巧之子。施金佑持有公司 37.04% 的股份，担任公司董事长、总经理；庄玉巧持有公司 26.64% 的股份，担任公司董事；施文桦持有公司 8.51% 的股份，担任公司董事。三人合计直接持有公司的 72.19% 股份。施金佑、庄玉巧和施文桦对公司具有控制地位。

施金佑、庄玉巧和施文桦三人签订《一致行动协议》，约定：“协议各方同意，在行使依据法律、法规及公司章程等规定享有的重大决策、选择管理者等股东权利时，协议各方采取相同的意思表示和保持一致，互为一致行动人，具体事项如下：1、在公司董事会、股东大会上行使表决权；2、向董事会、股东大会行使提案权；3、向股东大会行使董事、监事候选人提名权；4、行使公司经营决策权；5、根据法律、法规、其他规范性文件及公司章程规定，协议各方可一致行动的其他事项。协议各方发生意见不一致情形时，其余各方将无条件与施金佑的意见保持一致。”

施金佑，男，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居住权，硕士研究生学历，1989 年 6 月毕业于清华大学经济管理学院。1990 年 1 月至 2001 年 12 月就职于台湾华昕电子股份有限公司厦门分公司任销售总监；2002 年 1 月至 2005 年 5 月就职于揭阳市宏昌电子商行任负责人；2005 年 6 月至今就职于广东宏乾科技股份有限公司。现任董事长兼总经理。

庄玉巧，女，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居住权，大专学历，1989 年 7 月毕业于汕尾市城区职业技术学校。1990 年 1 月至 1992 年 6 月就职于揭阳泓婷服饰厂任出纳；1992 年 7 月至 2015 年 9 月自谋职业。现任公司董事。

施文桦，男，1993 年出生，中国国籍，无境外永久居住权，大专学历，2011 年 4 月毕业于新加坡义安理工学院，2012 年 6 月毕业于清华大学经济管理学院 EMBA。2012 年 7 月至 2013 年 3 月，自谋职业；2013 年 4 月至今，就职于广东宏乾科技股份有限公司任采购经理。现任公司董事。

（二）控股股东和实际控制人最近两年一期的变动情况

1、最近两年一期公司控股股东、实际控制人的变更情况及原因

时间	控股股东	实际控制人
2013 年 1 月—2015 年 3 月	施金佑（通过庄少冰持股）、施文桦	施金佑（通过庄少冰控制）、施文桦
2015 年 3 月至今	施金佑（前期通过庄少冰持股）、施文桦、庄玉巧	施金佑（前期通过庄少冰控制）、施文桦、庄玉巧

上述股东中，施金佑与庄玉巧系夫妻关系，施文桦系施金佑与庄玉巧之子，庄少冰与庄玉巧系兄妹关系。自有限公司成立起，公司实际及经营管理人均为施金佑。庄少冰代施金佑持有股份期间，施金佑通过庄少冰管理控制公司的经营。

2015 年 3 月，公司召开股东会决议增加公司注册资本，增加部分 580 万元由原股东施文桦和新股东庄玉巧以其位于佛山市南海区桂城街道简平路 1 号天安南海数码新城 3 栋 1107、1108 室房屋（建筑面积 363.53 平方米）作价出资，上述房产系施文桦与庄玉巧的共有财产，庄玉巧享有 20%的所有权，施文桦享有 80%的所有权。公司此次增加注册资本后，控股股东及实际控制人由施金佑与施文桦父子二人变更为施金佑、庄玉巧与施文桦。

2、实际控制人变更对公司业务经营、公司治理、董监高变动、持续经营能力的影响

虽然实际控制人在报告期内发生变更，但是对公司业务经营、公司治理、董监高变动、持续经营能力未产生不利影响：

（1）业务经营

实际控制人变更前公司的经营范围：研发（不含生产）、销售：固晶机、焊线机、高端电子测试设备及其组件、配件，半导体，晶体管，电子设备分立器件，电视机、液晶电视及其配件；软件开发设计、销售、维护；货物进出口、技术进出口。

实际控制人变更后公司的经营范围：研发、销售：电子产品、半导体设备、自动化设备及其配件；上述产品技术开发、技术成果转让、技术咨询、技术服务；货物进出口，技术进出口。

公司实际控制人变更前后公司的主营业务均为半导体产品与半导体设备的研发与销售，公司的主要产品均为半导体封测设备与功率三极管。公司主营业务和主要产品在实际控制人变更前后都未发生重大变更。

（2）公司治理

实际控制人变更前，公司未设立股东会和监事会；实际控制人变更后，公司整体变更为股份有限公司，进一步完善了公司治理结构，按照《公司法》规定设立股东大会、董事会、监事会，并制定了三会议事规则。公司严格按照公司治理要求进行规范运作。

（3）董事、监事、高级管理人员变动

实际控制人变更前，公司的执行董事及总理由庄少冰代施金佑担任，监事由施文桦担任；实际控制人变更后，在解除完公司存在的股权代持后，公司的执行董事及总理由施金佑担任，监事由施文桦担任；公司整体变更为股份有限公司后，公司的董事会成员为施金佑、庄玉巧、施文桦、庄少冰、冯冠华，监事会成员为张文静、黄桂锋、林彩华，其中施金佑担任董事长兼任总经理。

公司实际控制人变更前后执行董事或董事长兼总经理实际上均为施金佑，公司日常经营活动也始终由施金佑负责，公司董事、监事、高级管理人员在实际控制人变更前后基本保持稳定。因此对公司生产、经营、管理不会造成实质性影响。

（4）持续经营能力

公司 2013 年的营业收入为 5,144,880.65 元，2014 年的营业收入为 6,017,383.80 元，2015 年 1-8 月营业收入为 6,384,949.77 元，公司在实际控制人变更后，生产经营保持稳定增长。

因此，实际控制人变更前后，公司业务经营无重大变化，公司生产经营保持稳定增长。

综上所述，主办券商认为公司股权结构清晰，公司历史上存在的股权代持均已解除完毕；报告期内公司的日常经营活动始终主要由施金佑负责，所以公司实际控制人变更并不影响公司治理的有效性和经营管理的连续性；公司在实际控制人变更前后核心管理层基本保持稳定，公司股改后根据公司法设立了董事会与监事会，公司治理结构得到了完善；公司经营范围及主营业务在实际控制人变更前后亦未发生重大变化，公司生产经营稳定，业绩平稳增长。因此，公司实际控制人虽最近两年一期内发生变更，但是对公司的持续经营无重大不利影响。

五、股东情况

（一）股东持股情况

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）	股东性质	股份质押情况
1	施金佑	4,115,200	37.04	自然人	无
2	庄玉巧	2,960,000	26.64	自然人	无
3	施文桦	945,800	8.51	自然人	无
4	庄少冰	779,000	7.01	自然人	无
5	黄桂锋	600,000	5.40	自然人	无
6	林彩华	400,000	3.60	自然人	无
7	冯冠华	200,000	1.80	自然人	无
8	广东炜焯股权投资合伙企业（有限合伙）	1,110,000	10.00	有限合伙企业	无
合计		11,110,000	100		

截至本说明书签署日，公司股东持有的股份不存在质押或其他权利争议的情况。

（二）前十名股东及持有 5%以上股份股东的基本情况

施金佑，详见本公开转让说明书第一章“基本情况”第四节“控股股东和实际控制人”之“（一）控股股东和实际控制人基本情况”。

庄玉巧，详见本公开转让说明书第一章“基本情况”第四节“控股股东和实际控制人”之“（一）控股股东和实际控制人基本情况”。

施文桦，详见本公开转让说明书第一章“基本情况”第四节“控股股东和实际控制人”之“（一）控股股东和实际控制人基本情况”。

庄少冰，男，1961年出生，中国国籍，无境外永久居住权，大专学历，1988年7月毕业于汕尾市城区职业技术学校。1989年1月至2002年5月就职于家电维修店任负责人；2002年6月至2005年3月任职于揭阳市宏昌电子公司任销售人员；2005年4月至今任职广东宏乾科技股份有限公司销售经理。现任公司董事。

黄桂锋，男，1981年出生，中国国籍，无境外永久居住权，大专学历，2003年7月毕业于云浮市罗定职业技术学院。2003年8月至2004年5月，自谋职业；2004年6月至2009年10月，任云浮市欧龙工控设备有限公司销售业务员；2009年11月至今，自谋职业。现任公司监事。

林彩华，女，1970年出生，中国国籍，无境外永久居住权，高中学历，1989年7月毕业于阳江市第二中学。1989年8月至2008年5月，自谋职业；2008年6月至2013年8月，任珠海市蓝湾婚纱影楼负责人；2013年9月至今，任珠海市草庐贸易商行负责人。现任公司监事。

冯冠华，男，1974年出生，中国国籍，无境外永久居住权，本科学历，1998年6月毕业于广东广播电视大学（在职），2015年毕业于南京邮电大学工商企业管理（在职）。1993年9月至1998年10月，任广发证券股份有限公司证券从业人员；1998年11月至2012年8月，任光大证券股份有限公司的业务经理；2012年9月至2013年11月，任海通证券股份有限公司的项目总监；2013年12月至**2016年1月**，任深圳市炜焯基金管理有限公司的总经理。现任公司董事。

广东炜焯股权投资合伙企业（有限合伙），广东炜焯股权投资合伙企业(有限合伙)的基本信息如下：合伙企业成立于2015年8月25日，**成立时**合伙人为深圳市炜焯基金管理有限公司（普通合伙人）及冯冠华（有限合伙人），主要经营场地为佛山市禅城区汾江中路121号19楼G室，统一社会信用代码为91440600MA4UH16X2R，执行事务合伙人为深圳市炜焯基金管理有限公司委派

的李英奇，经营范围为开展股权投资和企业上市咨询业务，受托资产管理，投资管理，投资咨询，企业管理咨询，股权投资。广东炜焯股权投资合伙企业正在办理基金备案的事宜，其合伙人深圳市炜焯基金管理有限公司已于 2014 年 6 月 4 日完成私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1003632。

2016 年 2 月，广东炜焯股权投资合伙企业变更合伙人发生变更后，广东炜焯股权投资合伙企业的股权结构如下：

序号	出资人	出资金额（万元）	出资份额（%）	合伙人性质
1	深圳市炜焯基金管理有限公司（普通合伙人）	650.00	32.50	普通合伙人
2	周永红	100.00	5.00	有限合伙人
3	李汉庭	100.00	5.00	有限合伙人
4	黎志雄	250.00	12.50	有限合伙人
5	麦康妹	200.00	10.00	有限合伙人
6	张福余	100.00	5.00	有限合伙人
7	吴亚妹	140.00	7.00	有限合伙人
8	廖光明	160.00	8.00	有限合伙人
9	黎国浩	100.00	5.00	有限合伙人
10	李兰香	200.00	10.00	有限合伙人
合计		2,000.00	100.00	-

（三）股东主体资格

公司股东施金佑、庄玉巧、施文桦、庄少冰、黄桂锋、林彩华、冯冠华和广东炜焯股权投资合伙企业（有限合伙）具备股东主体资格，不存在或曾经存在法律法规、任职单位规定不得担任股东的情形或者不满足法律法规规定的股东资格条件等主体资格瑕疵问题。

（四）股东之间关联关系

截至本公开转让说明书签署之日，施金佑和庄玉巧系夫妻关系，施文桦系施金佑与庄玉巧之子，庄少冰和庄玉巧系兄妹关系。除此之外，股东之间没有其他关联关系。

（五）股东私募基金备案的说明

公司的股东广东炜焯股权投资合伙企业（有限合伙）为私募基金，正在办理基金备案的事宜。公司其他股东不属于私募投资基金管理人或私募投资基金。

六、公司股本形成及变化

公司前身是佛山市南海区宏乾电子有限公司，2015年10月全体股东以整体变更方式发起设立广东宏乾科技股份有限公司。

（一）2005年4月，有限公司设立

公司前身是佛山市南海区宏乾电子有限公司。2005年4月27日，佛山市南海区宏乾电子有限公司由自然人施金佑和王凯丰共同出资设立，公司注册资本为50万元人民币，出资方式为货币。

2005年4月27日，佛山市智勤会计师事务所有限公司出具“佛智会证字[2005]第167号”《验资报告》，验证截至2005年4月27日，公司（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币50万元，出资方式为货币。

2005年4月27日，经佛山市南海区工商行政管理局注册登记，公司取得企业法人营业执照，注册号为4406822008914。公司注册资本为50万元，法定代表人为施金佑，住所为佛山市南海区桂城南一路丽雅苑北区九号铺。公司经营范围为销售：半导体、晶体管，电子元件，电器产品。经营期限自2005年4月27日至长期。

有限公司设立时，股东的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例(%)	实缴注册资本 (万元)	出资方式
1	施金佑	40.00	80.00	40.00	货币
2	王凯丰	10.00	20.00	10.00	货币
合计		50.00	100.00	50.00	-

上述股东中，经王凯丰和施文桦确认，王凯丰的全部股权均替施文桦代持。因此，有限公司设立时，实际股东的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)	实缴注册资本 (万元)	出资方式
1	施金佑	40.00	80.00	40.00	货币
2	施文桦	10.00	20.00	10.00	货币
合计		50.00	100.00	50.00	-

(二) 2006年12月，有限公司第一次增加注册资本

2006年11月15日，宏乾有限召开股东会，会议决议将公司注册资本由人民币50万元变更为人民币102万元，股东施金佑以货币增加投资人民币42万元，股东王凯丰以货币增加投资人民币10万元，并就上述事项修改公司章程。

2006年11月22日，佛山求是会计师事务所有限责任公司出具了“佛山求是验字(2006)C115号”《验资报告》，验证截至2006年11月22日，公司已收到施金佑和王凯丰缴纳的新增注册资本合计人民币52万元，出资方式为货币。

2006年12月4日，公司就上述变更事项在佛山市南海区工商行政管理局办理工商变更登记手续。

此次变更后的股东及出资比例如下表所示：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)	实缴注册资本 (万元)	出资方式
1	施金佑	82.00	80.39	82.00	货币
2	王凯丰	20.00	19.61	20.00	货币
合计		102.00	100.00	102.00	-

上述股东中，经王凯丰和施文桦确认，王凯丰的全部股权均替施文桦代持。

因此，此次变更后的实际股东及出资比例如下表所示：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)	实缴注册资本 (万元)	出资方式
1	施金佑	82.00	80.39	82.00	货币
2	施文桦	20.00	19.61	20.00	货币
合计		102.00	100.00	102.00	-

（三）2009年5月，有限公司第一次股权转让、第二次增加注册资本

2009年5月12日，宏乾有限召开股东会会议，会议决议同意施金佑将占公司注册资本80.39%的股权，共82万元的出资以82万元转让给庄少冰，王凯丰放弃对该股权的优先受让权；将公司注册资本由102万元变更为145万元，增加部分43万元由股东庄少冰出资。并就上述事项修改公司章程。

2009年5月12日，施金佑与庄少冰签订《股权转让合同》，将所持宏乾有限80.39%的股权转让给庄少冰，转让金额为82万元。

2009年5月15日，佛山市金安达会计师事务所有限责任公司出具“佛金验字（2009）722号”《验资报告》，验证截至2009年5月11日，宏乾有限已收到股东缴纳的新增注册资本合计人民币43万元，出资方式为货币。

2009年5月20日，公司就上述变更事项在佛山市南海区工商行政管理局办理工商变更登记手续。

此次变更后的股东及出资比例如下表所示：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)	实缴注册资本 (万元)	出资方式
1	庄少冰	125.00	86.21	125.00	货币
2	王凯丰	20.00	13.79	20.00	货币
合计		145.00	100.00	145.00	-

上述股东中，经庄少冰、王凯丰、施文桦和施金佑确认，庄少冰的全部股权均替施金佑代持，王凯丰的全部股权均替施文桦代持。

因此，此次变更后的实际股东及出资比例如下表所示：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)	实缴注册资本 (万元)	出资方式
1	施金佑	125.00	86.21	125.00	货币
2	施文桦	20.00	13.79	20.00	货币
合计		145.00	100.00	145.00	-

（四）2013年3月，有限公司第三次增加注册资本

2013年3月1日，宏乾有限召开股东会，决议将公司注册资本由145万元

变更为 205 万元，增加部分 60 万元由新股东施文桦出资。同意废止旧章程，启用新章程。

2013 年 3 月 7 日，广东诚安信会计师事务所有限责任公司出具了“粤诚验字（2013）013 号”《验资报告》，验证截至 2013 年 3 月 7 日，宏乾有限已收到施文桦缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 60 万元，出资方式为货币。

2013 年 3 月 14 日，公司就上述变更事项在佛山市南海区工商行政管理局办理工商变更登记手续。

此次变更后的股东及出资比例如下表所示：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例(%)	实缴注册资本 (万元)	出资方式
1	庄少冰	125.00	60.976	125.00	货币
2	王凯丰	20.00	9.756	20.00	货币
3	施文桦	60.00	29.268	60.00	货币
合计		205.00	100.00	205.00	-

上述股东中，经庄少冰、王凯丰、施文桦和施金佑确认，庄少冰的全部股权均替施金佑代持，王凯丰的全部股权均替施文桦代持。

因此，此次变更后的实际股东及出资比例如下表所示：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例(%)	实缴注册资本 (万元)	出资方式
1	施金佑	125.00	60.976	125.00	货币
2	施文桦	80.00	39.024	80.00	货币
合计		205.00	100.00	205.00	-

（五）2015 年 2 月，有限公司第二次股权转让

2015 年 1 月 25 日，宏乾有限召开股东会，同意：王凯丰将占公司注册资本 9.756% 的股权，共 20 万元以 0 万元转让给施文桦，其他股东均同意股权转让并放弃该上述股权的优先购买权。并就上述决议事项重新制定公司章程。

2015 年 1 月 25 日，王凯丰与施文桦签订《股权转让协议书》，将所持宏乾有限 9.756% 的股权无偿转让给施文桦。

2015 年 2 月 9 日，公司就上述变更事项在佛山市南海区工商行政管理局办理工商变更登记手续。

此次变更后的股东及出资比例如下表所示：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例(%)	实缴注册资本 (万元)	出资方式
1	庄少冰	125.00	60.976	125.00	货币
2	施文桦	80.00	39.024	80.00	货币
合计		205.00	100.00	205.00	-

经双方确认，由于王凯丰所持有的股份皆替施文桦代持，故双方签订的《股权转让协议书》中约定王凯丰无偿将股权转让给施文桦。上述股东中，庄少冰的全部股权均替施金佑代持。

因此，此次变更后的实际股东及出资比例如下表所示：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例(%)	实缴注册资本 (万元)	出资方式
1	施金佑	125.00	60.976	125.00	货币
2	施文桦	80.00	39.024	80.00	货币
合计		205.00	100.00	205.00	-

(六) 2015年3月，有限公司第四次增加注册资本

2015年3月15日，宏乾有限召开股东会，决议将公司注册资本由205万元变更为785万元，增加部分580万元由原股东施文桦和新股东庄玉巧以其位于佛山市南海区桂城街道简平路1号天安南海数码新城3栋1107、1108室房屋（建筑面积363.53平方米）作价出资，于2016年12月31日前缴足。同意废止旧章程，启用新章程。上述房产系施文桦与庄玉巧的共有财产，庄玉巧享有20%的所有权，施文桦享有80%的所有权。

2015年3月18日，深圳市国房土地房地产评估咨询有限公司出具“深国房评字第081252015030019号”《房地产评估报告书》，确定上述房屋在价值时点2015年3月17日的评估总值为5,816,500.00元。将上述房产作价580万元增资至公司。

2015年3月30日，公司就上述变更事项在佛山市南海区工商行政管理局办理工商变更登记手续。

此次变更后的股东及出资比例如下表所示：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)	实缴注册资本 (万元)	出资方式
1	庄少冰	125.00	15.923	125.00	货币
2	施文桦	544.00	69.290	544.00	货币+非货币
3	庄玉巧	116.00	14.777	116.00	非货币
合计		785.00	100.00	785.00	-

上述股东中，经庄少冰和施金佑确认，庄少冰的全部股权均替施金佑代持。

因此，此次变更后的实际股东及出资比例如下表所示：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)	实缴注册资本 (万元)	出资方式
1	施金佑	125.00	15.923	125.00	货币
2	施文桦	544.00	69.290	544.00	货币+非货币
3	庄玉巧	116.00	14.777	116.00	非货币
合计		785.00	100.00	785.00	-

(七) 2015年4月，有限公司第三次股权转让

2015年3月30日，宏乾有限召开股东会会议，同意：庄少冰将所持宏乾有限6%的股权转让给黄桂锋，其他原股东均同意转让并放弃该股权的优先购买权。

2015年3月31日，庄少冰与黄桂锋签署《股权转让合同》，庄少冰将所持宏乾有限6%的股权以47.10万元转让给黄桂锋。

2015年4月7日，公司就上述变更事项在佛山市南海区工商行政管理局办理工商变更登记手续。

此次变更后的股东及出资比例如下表所示：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)	实缴注册资本 (万元)	出资方式
1	庄少冰	77.900	9.923	77.900	货币
2	施文桦	544.000	69.290	544.000	货币+非货币
3	庄玉巧	116.000	14.777	116.000	非货币
4	黄桂锋	47.100	6.000	47.100	货币
合计		785.00	100.00	785.00	-

在实际股东施金佑的授意下，庄少冰与黄桂锋签署《股权转让合同》，将其所持有的部分股份共计47.10万元转让给黄桂锋。

因此，此次变更后的实际股东及出资比例如下表所示：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)	实缴注册资本 (万元)	出资方式
1	施金佑	77.90	9.923	77.900	货币
2	施文桦	544.00	69.290	544.000	货币+非货币
3	庄玉巧	116.00	14.777	116.000	非货币
4	黄桂锋	47.10	6.000	47.100	货币
合计		785.00	100.00	785.00	-

(八) 2015年6月，有限公司第五次增加注册资本

2015年6月4日，宏乾有限召开股东会，决议：公司注册资本由785万元变更为977万元，其中增加部分180万元由股东庄玉巧以其持有的“商标第4844054号”和“商标第5041363号”两个商标作价180万元增加公司注册资本，于2016年12月31日前缴足；另外增加部分12万元由黄桂锋以货币方式认缴，于2015年8月31日前缴足；经营范围变更为研发、销售：电子产品、半导体设备、自动化设备及其配件；上述产品技术开发、技术成果转让、技术咨询、技术服务；货物进出口，技术进出口。同意废止旧章程，启用新章程。

公司设立初期主要以经营商品贸易为主，没有独立的品牌，故未申请商标。其后施金佑及庄玉巧认为公司发展需要有自己的商标，故以庄玉巧名义申请了商标，相关注册费用也是由庄玉巧负担，所有权人为庄玉巧。经过数年运营，商标有了一定知名度，为了更好地支持公司发展，故庄玉巧将商标作价投入到公司。

2015年7月3日，深圳德兴资产评估事务所（普通合伙）出具“深德资评字【2015】第182号”《资产评估报告书》，于评估基准日2015年5月5日，上述两项商标使用权的价值为人民币180万元。

2015年6月11日，公司就上述变更事项在佛山市南海区工商行政管理局办理工商变更登记手续。

此次变更后的股东及出资比例如下表所示：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)	实缴注册资本 (万元)	出资方式
1	施文桦	544.00	55.68	544.00	货币+非货币
2	庄玉巧	296.00	30.30	296.00	非货币
3	庄少冰	77.90	7.97	77.90	货币

4	黄桂锋	59.10	6.05	59.10	货币
合计		977.00	100.00	977.00	-

上述股东中，经庄少冰和施金佑确认，庄少冰的全部股权均替施金佑代持。

因此，此次变更后的实际股东及出资比例如下表所示：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)	实缴注册资本 (万元)	出资方式
1	施文桦	544.00	55.68	544.00	货币+非货币
2	庄玉巧	296.00	30.30	296.00	非货币
3	施金佑	77.90	7.97	77.90	货币
4	黄桂锋	59.10	6.05	59.10	货币
合计		977	100	977	-

股份公司召开 2015 年 11 月 15 日第二次临时股东大会并同意股东庄玉巧以现金 180 万元置换 2015 年 6 月庄玉巧以其持有的“商标第 4844054 号”和“商标第 5041363 号”两个商标用于增加注册资本的出资。

本次现金置换是针对股东庄玉巧用于增资的两项商标进行的。虽然增资时，深圳德兴资产评估事务所出具了《资产评估报告书》，且达到评估报告的盈利预期，履行了必要的程序。根据深圳德兴资产评估事务所出具的《资产评估报告书》，公司 2015 年至 2019 年的收益预测为 2015 年度预计主营业务收入 523.28 万元，营业利润 141.72 万元，税后净利 106.29 万元。2015 年 1-8 月，公司已实现主营业务收入 628.49 万元，营业利润 207.88 万元，净利润 202.06 万元。因此，公司达到《资产评估报告书》盈利预期。现金置换商标是考虑到商标的价值与公司发展密不可分。商标的价值是依附于公司产生的，随着公司经营发展，商标的价值也越来越大。商标增值所带来的收益理应由公司享有，为避免日后因此次增资产生争议，确保出资合法合规，更好地保护中小股东及投资者合法权益，庄玉巧同意以现金 180 万元全额置换商标出资。此次置换后，原有两项商标仍然由公司继续持有并使用。

(九) 2015 年 8 月，有限公司第四次股权转让

2015 年 7 月 28 日，宏乾有限召开股东会，决议：同意施文桦将占公司注册资本 40% 的股权共 390.8 万元转让给施金佑，转让金额为 390.8 万元；同意施文桦将占公司注册资本的 4% 的股权共 39.08 万元转让给林彩华，转让金额为 39.08

万元；同意施文桦将占公司注册资本的 2%的股权共 19.54 万元转让给冯冠华，转让金为 19.54 万元；同意免去原任职人员一切职务，重新选举施金佑为执行董事兼经理，选举施文桦为公司监事；同意废止旧章程，启用新章程。

2015 年 7 月 28 日，施文桦与冯冠华签订《股权转让合同》，将所持宏乾有限 2%的股权转让给冯冠华，转让金额为 19.54 万元；施文桦与林彩华签订《股权转让合同》，将所持宏乾有限 4%的股权转让给林彩华，转让金额为 39.08 万元；施文桦与施金佑签订《股权转让合同》，将所持宏乾有限 40%的股权转让给施金佑，转让金额为 390.8 万元。

2015 年 8 月 3 日，公司就上述变更事项在佛山市南海区工商行政管理局办理工商变更登记手续。

此次变更后的股东及出资比例如下表所示：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)	实缴注册资本 (万元)	出资方式
1	施金佑	390.80	40.00	390.80	非货币
2	庄玉巧	296.00	30.30	296.00	非货币
3	施文桦	94.58	9.68	94.58	货币+非货币
4	庄少冰	77.90	7.97	77.90	货币
5	黄桂锋	59.10	6.05	59.10	货币
6	林彩华	39.08	4.00	39.08	非货币
7	冯冠华	19.54	2.00	19.54	非货币
合计		977.00	100.00	977.00	-

鉴于庄少冰长期参与公司的经营，为公司做出了重大贡献，从公司的正常运营及发展方面考虑，施金佑将其委托庄少冰代持的剩余股份 7.97%共计 77.9 万元以 77.9 万元的价格转让给庄少冰。至此，庄少冰成为公司的实际股东，所有股权代持均解除完毕。

（十）2015 年 8 月，有限公司第六次增加注册资本

2015 年 8 月 14 日，宏乾有限召开股东会，决议：将公司注册资本由 977 万元变更为 1000 万元，增加部分 23 万元由股东施金佑、林彩华、冯冠华、黄桂锋以货币认缴。其中施金佑认缴 20.72 万元，林彩华认缴 0.92 万元，冯冠华认缴 0.46 万元，黄桂峰认缴 0.9 万元，皆于 2015 年 8 月 31 日前缴足。同意就上述事项修改公司章程。

2015年8月24日，公司就上述变更事项在佛山市南海区工商行政管理局办理工商变更登记手续。

此次变更后的股东及出资比例如下表所示：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)	实缴注册资 本(万元)	出资方式
1	施金佑	411.52	41.15	411.52	货币+非货币
2	庄玉巧	296.00	29.60	296.00	非货币
3	施文桦	94.58	9.46	94.58	货币+非货币
4	庄少冰	77.90	7.79	77.90	货币
5	黄桂锋	60.00	6.00	60.00	货币
6	林彩华	40.00	4.00	40.00	货币+非货币
7	冯冠华	20.00	2.00	20.00	货币+非货币
合计		1000.00	100.00	1000.00	-

(十一) 公司整体变更为股份有限公司

2015年8月20日，宏乾有限股东会决议以2015年8月31日为基准日，以整体变更方式发起设立股份有限公司。

2015年9月10日，瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)出具“瑞华审字(2015)01680076号”《审计报告》，公司截至2015年8月31日，经审计的净资产值为人民币10,284,326.14元。

2015年9月10日，宏乾有限股东会决议以公司截至2015年8月31日经审计的净资产值人民币10,284,326.14元为基本依据，以1: 0.9723折为股份有限公司的股本10,000,000股(每股面值人民币1元)，其余284,326.14元列入资本公积，公司整体变更为股份有限公司。

2015年9月10日，股份公司发起人施金佑、庄玉巧、施文桦、庄少冰、黄桂锋、林彩华与冯冠华签署了《发起人协议》，一致同意将已合法设立有效存续的有限公司整体变更发起设立股份公司。

2015年9月11日，万隆(上海)资产评估有限公司出具“万隆评报字(2015)第1725号”《评估报告书》，公司于2015年8月31日的净资产评估值为人民币1,153.01万元。

2015年9月25日，召开股份公司创立大会，会议选举了董事会成员和股东代表监事，通过了《股份公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、

《监事会议事规则》、《关联交易管理办法》、《对外投资管理办法》及《对外担保管理办法》等管理制度。

2015年9月25日，瑞华会计师出具“瑞华验字【2015】01680061号”《验资报告》，确认股份公司各股东出资均已到位。

2015年10月15日，佛山市工商行政管理局核准本次变更事项，并核发了股份公司《营业执照》，完成整体变更的工商登记手续。

整体变更后，股份公司股本结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)	实缴注册资 本(万元)	出资方式
1	施金佑	411.52	41.15	411.52	净资产折股
2	庄玉巧	296.00	29.60	296.00	净资产折股
3	施文桦	94.58	9.46	94.58	净资产折股
4	庄少冰	77.90	7.79	77.90	净资产折股
5	黄桂锋	60.00	6.00	60.00	净资产折股
6	林彩华	40.00	4.00	40.00	净资产折股
7	冯冠华	20.00	2.00	20.00	净资产折股
合计		1000.00	100.00	1000.00	-

(十二) 股份公司第一次增加注册资本

2015年12月2日，股份公司召开2015年第三次临时股东大会，会议同意增加公司注册资本由1000万股增至1111万股，新增股本由广东炜焯股权投资合伙企业（有限合伙）以每股15元的价格认购（其中，111万元增资款作为新增股本，剩余部分计入公司资本公积），合计持有公司10%的股权。原股东均表示放弃优先认购权。

2015年11月17日，宏乾科技及原股东与广东炜焯股权投资合伙企业(有限合伙)签订《广东宏乾科技股份有限公司增资合同书》，合同约定此次共增资111万股，股本总额由1000万增加至1111万股，广东炜焯股权投资合伙企业认购111万股；增资的价格为每股15元；增资方按照此价格向宏乾科技投入增资款1665万元，占股比例为10%，其中111万元作为甲方新增股本，其余1554万元记入宏乾科技的资本公积金。协议于公司董事会及股东大会通过后生效。

2015年11月17日，广东炜焯股权投资合伙企业与施金佑及公司原股东签订《增资合同书之补充协议》。协议约定：施金佑承诺公司应在2016年、2017年

实现以下经营目标：（1）公司在 2016 年 12 月 31 日前实现销售额 3000 万元，净利润 1000 万元；（2）公司在 2017 年 12 月 31 日前实现销售额 6000 万元，净利润 2000 万元；销售额不包含公司土地、房产、生产设施设备的处置所得。如公司未实现上述经营目标，投资方有权要求施金佑无条件将其所持有的部分公司股权无偿转让给投资方，或要求施金佑回购投资方股权作为补偿。如投资方选择股权补偿，计算方法如下：（1）如公司在 2016 年 12 月 31 日前无法实现销售额 3000 万元，净利润 1000 万元，则由施金佑无偿转让公司 2% 股权给投资方；（2）如公司在 2017 年 12 月 31 日前无法实现销售额 6000 万元，净利润 2000 万元，则施金佑无偿转让公司 1% 股权给投资方。如投资方选择要求施金佑回购股权，价格计算如下：公司 10% 的股权价格=投资方实际投资额×(1+投资年限 n×10%)。

若公司未实现《增资合同书之补充协议》所约定经营目标，投资方选择股权补偿的方式，则公司实际控制人所持有股份减少。若 2016 年及 2017 年均未达到经营目标，则施金佑需转让 3% 的股权给投资方。因无偿转让股权的份额较小，不会影响实际控制人的控制地位。

2015 年 12 月 18 日，瑞华会计师出具“瑞华验字【2015】01680072”《验资报告》，验证截至 2015 年 12 月 18 日，宏乾科技已收到广东炜焯股权投资合伙企业缴纳的 1665 万元，其中 111 万元作为新增股本，其余 1554 万元记入宏乾科技的资本公积金，出资方式为货币。

2015 年 12 月 23 日，公司就上述变更事项在佛山市工商行政管理局办理工商变更登记手续。

此次增资后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)	实缴注册资 本(万元)	出资方式
1	施金佑	411.52	37.04	411.52	净资产折股
2	庄玉巧	296.00	26.64	296.00	净资产折股
3	施文桦	94.58	8.51	94.58	净资产折股
4	庄少冰	77.90	7.01	77.90	净资产折股
5	黄桂锋	60.00	5.40	60.00	净资产折股
6	林彩华	40.00	3.60	40.00	净资产折股
7	冯冠华	20.00	1.80	20.00	净资产折股
8	广东炜焯 股权投资	111.00	10.00	111.00	货币

	合伙企业 (有限合 伙)				
	合计	1111.00	100.00	1111.00	-

(十三) 有关股权代持的说明

有限公司时期，公司存在的股权代持为：庄少冰代施金佑持有股权，王凯丰代施文桦持有股权。其中庄少冰系施金佑的妻兄，王凯丰系施文桦的表哥。除此之外，公司不存在其他的股权代持的情形。

1、股权代持的形成及解除情况

(1) 股权代持的形成

2005年4月27日，宏乾有限设立时，王凯丰出资10万元系代施文桦持有。

2006年12月，王凯丰以货币增加投资10万元系代施文桦持有。

2009年5月，施金佑转让给庄少冰的82万元股份及增加的43万元出资额均系庄玉巧代施金佑持有。

(2) 股权代持的解除

2015年1月，王凯丰与施文桦签订《股权转让协议书》，约定将其所持有的全部股份共计20万元无偿转让给施文桦。至此，王凯丰与施文桦之间的股权代持已经解除。

2015年3月，庄少冰在施金佑的授意下与黄桂锋签署《股权转让合同》，将其所持有的部分股份共计47.1万元转让给黄桂锋。2015年8月，鉴于庄少冰长期参与公司的经营，为公司做出了重大贡献，从公司的正常运营及发展方面考虑，施金佑将其委托庄少冰代持的剩余股份共计77.9万元以77.9万元的价格转让给庄少冰，庄少冰成为公司的实际股东。

至此，所有股权代持解除完毕。

2、股权代持的原因及合法性

股份代持的各方出具了《确认函》，确认股份代持的原因分别如下：庄少冰代施金佑持有股份的原因是考虑到施金佑由于开拓公司业务而常年处于出差状态，为了便于法律文件的签署以及保证公司的正常运营，委托庄少冰代持其股份并任公司法定代表人，负责公司日常经营事项；王凯丰代施文桦持有股份的原因

是考虑到公司成立之初，施文桦尚未成年，不具有完全的民事行为能力，不能独立行使股东权利，但其父施金佑为了培养其商业意识以及加强其对公司经营的参与度，因此施文桦的表哥王凯丰代其持有股份。

施文桦与王凯丰就其双方代持关系出具了《确认函》，以书面形式确认：“上述股权转让出资款由施文桦实际支付，王凯丰仅为在工商登记注册的名义股东，在施文桦的授权下行使各项股东权利，股份代持系双方真实意思表示，不存在股权争议和纠纷。”施金佑与庄少冰就其双方代持关系出具了《确认函》，以书面形式确认：“上述股权转让出资款由施金佑实际支付，庄少冰仅为在工商登记注册的名义股东，在施金佑的授权下行使各项股东权利，股权代持系双方真实意思表示，不存在股权争议和纠纷。”

因此，股权代持各方均出具了《确认函》，确认股份代持系双方真实意思表示，不存在股权争议和纠纷。

（十四）有关股改时自然人发起人股东缴纳个人所得税问题的说明

经审计，截至 2015 年 8 月 31 日，公司未分配利润为-323,365.66 元，无盈余公积。

公司股改时，不存在以未分配利润与盈余公积相应折为股份公司股本而自然人股东需缴纳个人所得税的情形。公司股改前后的实收资本(股本)未发生变化。

七、子公司基本情况

截至本报告出具之日，公司有全资子公司华慧视科技（天津）有限公司（以下简称“华慧视”）。

（一）基本情况

根据华慧视持有的注册号为 120116000374934 的《企业法人营业执照》，华慧视成立于 2015 年 6 月 16 日，住所为天津生态城中天大道 2018 号生态城科技园办公楼 16 号楼 301 室 572，法定代表人为施金佑，注册资本为 500 万元人民币，公司类型为有限责任公司（法人独资），经营范围为智能化生物识别产品、视频产品、计算机软件的技术研发、销售及安装。

（二）股本形成及变化

2015年6月11日,华慧视取得天津市市场和质量监督管理委员会核发的《企业名称预先核准通知书》,同意预先核准华慧视的企业名称为华慧视科技(天津)有限公司,股东为佛山市南海区宏乾电子有限公司,名称保留至2015年12月11日。

2015年6月16日,华慧视取得天津市市场和质量监督管理委员会核发的《营业执照》。

有限公司设立时,股东的出资情况如下:

序号	股东名称	认缴注册资本 (万元)	出资比例(%)	出资方式
1	广东宏乾科技股份有限公司	500.00	100.00	货币
合计		500.00	100.00	-

(三) 业务情况

华慧视主要从事研究与开发高速动态人脸识别技术,并将此项技术应用在教育行业、公安行业、金融保险行业领域。

八、公司重大资产重组情况

截至本说明书签署日,公司未发生重大资产重组。

九、董事、监事、高级管理人员情况

截至本说明书签署日,公司现任董事、监事、高级管理人员不存在不具备法律法规规定的任职资格或违反法律法规规定、所兼职单位规定的任职限制等任职资格方面的瑕疵。现任董事、监事和高级管理人员最近24个月内不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施的情形。现任董事、监事、高级管理人员不存在违反法律法规规定或章程约定的董事、监事、高级管理人员义务的情形。公司的董事、监事、高管最近24个月内不存在重大违法违规行为。公司董事、监事、高级管理人员不存在违反竞业禁止的法律规定或与原单位约定的情形,不存在有关上述竞业禁止事项的纠纷或潜在纠纷。公司董事、监事、高级管理人员不存在与原任职单位知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或潜在纠纷。

（一）董事

施金佑，董事长，详见本公开转让说明书第一章“基本情况”第四节“控股股东和实际控制人”之“（一）控股股东和实际控制人基本情况”。

庄玉巧，董事，详见本公开转让说明书第一章“基本情况”第四节“控股股东和实际控制人”之“（一）控股股东和实际控制人基本情况”。

施文桦，董事，详见本公开转让说明书第一章“基本情况”第四节“控股股东和实际控制人”之“（一）控股股东和实际控制人基本情况”。

庄少冰，董事，详见本公开转让说明书第一章“基本情况”第五节“股东情况”之“（二）公司前十名股东及持股 5%以上股份股东的基本情况”。

冯冠华，董事，详见本公开转让说明书第一章“基本情况”第五节“股东情况”之“（二）公司前十名股东及持股 5%以上股份股东的基本情况”。

（二）监事

张文静，女，监事会主席，1992 年出生，中国国籍，无境外永久居住权，本科学历，2014 年 7 月毕业于天津科技大学。2014 年 10 月至 2015 年 5 月，任天津市南希幼儿园老师；2015 年 7 月至今，任广东宏乾科技股份有限公司行政文员。现任公司监事。

黄桂锋，监事，详见本公开转让说明书第一章“基本情况”第五节“股东情况”之“（二）公司前十名股东及持股 5%以上股份股东的基本情况”。

林彩华，监事，详见本公开转让说明书第一章“基本情况”第五节“股东情况”之“（二）公司前十名股东及持股 5%以上股份股东的基本情况”。

（三）高级管理人员

施金佑，总经理，详见本公开转让说明书第一章“基本情况”第四节“控股股东和实际控制人”之“（一）控股股东和实际控制人基本情况”。

杜荣，副总经理，男，1969 年出生，中国国籍，无境外永久居住权，大专学历，1992 年 7 月毕业于甘肃省机电学院。1992 年 9 月至 2001 年 3 月，任天水市海林中科科技有限公司 02 分厂设备技术员；2001 年 3 月至 2009 年 3 月，任大连市高兴园区大连特钢有限公司设备动力员；2009 年 3 月至 2011 年 3 月，任

大连市佳峰电子有限公司技术经理；2011年3月至今任广东宏乾科技股份有限公司技术经理。现任公司副总经理。

罗斯特，董事会秘书，男，1987年出生，中国国籍，无境外永久居住权，硕士研究生学历，2013年毕业于山东大学机械工程。2013年9月至2015年9月，清华大学电子工程系在读博士；2015年9月向清华大学申请停学一年创业，并获得学校的批准；2015年9月至今任广东宏乾科技股份有限公司总经理助理。现任公司董事会秘书。

王建苹，财务总监，女，1971年出生，中国国籍，无境外永久居住权，本科学历，2003年7月毕业于内蒙古财经学院。2003年7月至2006年11月，任广东格兰仕集团有限公司成本主管；2006年11月至2014年11月，任佛山市星光传动机械有限公司财务总监；2014年11月至今，任广东宏乾科技股份有限公司财务总监。现任公司财务总监。

十、主要会计数据和财务数据

财务指标	2015年8月31日	2014年度	2013年度
资产总计（万元）	1,600.38	850.22	620.34
股东权益合计（万元）	1,027.66	30.60	73.28
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	1,027.66	30.60	73.28
每股净资产（元）	1.03	0.15	0.36
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	1.03	0.15	0.36
资产负债率	35.69%	96.40%	88.19%
流动比率（倍）	1.34	0.92	0.94
速动比率（倍）	0.49	0.61	0.05
财务指标	2015年1-8月	2014年度	2013年度
营业收入（万元）	638.49	601.74	514.49
净利润（万元）	202.06	-42.68	-168.84
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	202.06	-42.68	-168.84
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	206.06	-58.54	-168.83
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	206.06	-58.54	-168.83
毛利率（%）	46.77	23.59	13.47
净资产收益率（%）	35.96	-82.16	-192.52
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	36.67	-112.70	-192.51

基本每股收益（元/股）	0.32	-0.21	-0.89
稀释每股收益（元/股）	0.32	-0.21	-0.89
应收帐款周转率（次）	1.78	2.25	9.65
存货周转率（次）	0.92	1.24	0.88
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-155.98	3.51	-121.96
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.16	0.02	-0.59

十一、公司本次挂牌相关机构

（一）主办券商：广州证券股份有限公司

法定代表人：邱三发

住所：广州市天河区珠江西路5号广州国际金融中心西塔19、20楼

电话：020-88836999

传真：020-88836624

项目负责人：卢穗冈

项目经办人：洪璐、卢穗冈、肖涛、隋新、陈琳

（二）律师事务所：北京市京师律师事务所

负责人：张凌霄

住所：北京市朝阳区东四环中路37号京师律师大厦

经办律师：毛伟、雷敬云、罗纪钢

电话：010-50959816

传真：010-50959816

（三）会计师事务所：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：顾仁荣

住所：北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层

经办注册会计师：刘兴武、赵海斌

电话：010-88091199

传真：010-88091199

(四) 资产评估机构：万隆（上海）资产评估有限公司

法定代表人：赵斌

住所：嘉定区南翔镇真南路 4980 号

经办注册资产评估师：刘宏、刘芸

电话：021-62310851

传真：021-63766556

(五) 证券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

法定代表人：戴文华

住所：北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层

电话：010-58598980

传真：010-58598977

(六) 证券交易场所：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

法定代表人：杨晓嘉

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦

电话：010-63889512

传真：010-63889514

第二章公司业务

一、公司主营业务、主要产品及用途

（一）主营业务

1、公司营业范围

公司的营业范围包括：研发、组装、销售：上芯机、X光检测机、晶体管、自动化装备及其配件；电子产品、计算机软件、网络产品的技术开发和销售。货物进出口，技术进出口。安装、维修、维护、设计：电子监控防盗系统、综合布线、通讯系统、门禁系统；弱电工程系统施工。

2、公司主营业务

公司从事半导体产品与半导体设备的研发与销售。在半导体产品方面，公司从事功率三极管的设计与销售。报告期内销售的产品主要为双极型功率晶体管（BJT）与功率场效应晶体管（MOS）等功率三极管，此类功率三极管被广泛应用于节能照明、LED照明、消费类电子（电视、冰箱、空调等）、通讯、开关电源等领域，用途非常广泛。公司设计的功率三极管拥有一项发明专利，两项实用新型专利，在产品性能与稳定性方面表现优异。在半导体设备方面，公司研发与销售全自动上芯机、X光检测机及周边配件。上芯机，也称固晶机，是半导体封装测试生产链的必备设备。经过公司在上芯机领域的多年研究，在设备精度、效率和智能化等方面均有突破”。2015年1至8月半导体设备业务收入3,518,282.14元，占比55.10%；功率三极管业务收入2,766,667.63元，占比43.33%；主营业务收入占比98.67%。

在稳步发展全自动上芯机与晶体管业务之外，公司于2015年6月16日设立全资子公司华慧视科技（天津）有限公司，负责人脸识别技术的应用与推广，为客户提供人脸识别综合解决方案。该技术由清华大学研发，并授权给华慧视公司

在云南、贵州、广东三省独家使用。华慧视公司的人脸识别系统被贵州省六盘水公安局纳入人脸识别技术试点，报告期内暂未实现营收。

（二）主要产品及用途

公司的产品主要分为两大品类：半导体封测设备与功率三极管。半导体封测设备品类中有全自动上芯机，X光检测机与周边配件；功率三极管品类中有75N75、C5287A、C3807、C5287D、D965、13007、13009等型号。

公司销售的全自动上芯机与功率晶体管均是按照客户需求定制的，公司采取以基础型号售价为基础，根据需求增减功能得出最终售价的方式定价。基础型号价格以市场价格为导向，经买卖双方商讨后敲定，因此公司主营产品的定价合理。

1、全自动上芯机

（1）产品型号

全自动晶体管上芯机是集精密机械、自动控制、图像识别、光学领域于一体的半导体封装关键设备，主要用于半导体制造后端工序中，在防止氧化、高温的环境下将芯片焊接到引线框架上。晶片粘合的紧密度直接影响到晶体的性能与质量。在晶圆尺寸越来越大，晶片尺寸越来越小的发展趋势下，对全自动上芯机的工艺要求也越来越高，高速度、高精度、高可靠性是未来上芯机的发展方向。公司针对目前电子行业超高集成化、对半导体功率器件封装个体体积小化、对多排上芯机智能化的市场需求，悉心钻研，取得多项专利，在整机操作全自动化、多种形式框架兼容技术、芯片的识别与定位技术、轨道中框架的焊料抗氧化保护技术、进料防卡料技术、视觉识别技术等领域均有突破。

公司的全自动上芯机为定制化产品，型号与功能均可根据客户需求设计。部分标准件由公司安排采购，非标准件由代工厂生产加工，公司进行组装调试。

表：全自动上芯机型号

产品图片	产品型号	功能特点
	HC-QH-328	<ul style="list-style-type: none"> -专业设计为大功率 TO-3P 贴片工艺，可兼容 TO-220，互换性强； -配有芯片地图功能； -适应芯片尺寸 8mm x 8mm； -有效控制锡丝平整度，一致性好，焊接空洞整体≤5%，单个≤8%； -轨道采用 8 段温区加热，密封性强。框架在轨道工作中抗氧化时间长达 40 分钟。
	HC-QH-330	<ul style="list-style-type: none"> -专业设计为大功率 TO-3P 贴片工艺，可兼容 TO-220，互换性强； -具有自动换片，芯片地图功能； -有效控制锡丝平整度，一致性好，焊接空洞整体≤5%，单个≤8%； -轨道采用 8 段温区加热，密封性强。框架在轨道工作中抗氧化时间长达 40 分钟； -优化了抓取行程设计，使上芯速度比 HC-QH-328 提高 500 只/小时； -过位系统有不良框架识别功能（检测不良涂黑框架，在贴片时该框架不上芯）。
	HC-QH-338	<ul style="list-style-type: none"> -适用于 TO-247, TO-3P, TO-220 单排、双排, TO-251, TO-252 系列 4 排，具有点锡与点胶两种功能，互换性强； -具有自动换片，芯片地图功能； -框架黑点过位检测功能； -适应芯片尺寸 8mm x 8mm，有芯片漏拣检测和重拣功能； -粘接臂典型直线运动，粘接头压力可调整，全自动角度 360 度自动控制。 -有效控制锡丝平整度，一致性好，焊接空洞整体<5%，单个<8%； -各工作位置点可以学习、记忆功能，全介面操作，运动中修改数据及时有效，XY 方向 75μm（精

	度)，旋转方向 $\pm 3^\circ$ 。
--	-------------------------

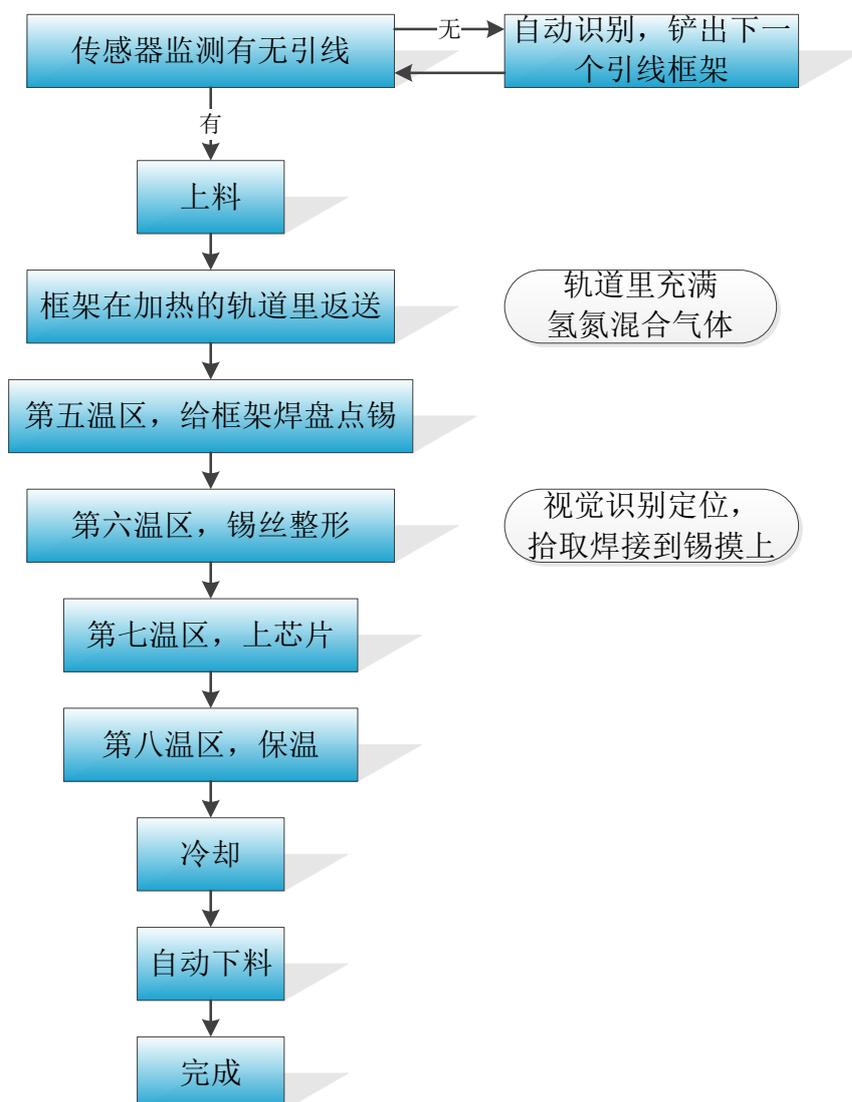
(2) 硬件工作流程

全自动上芯机的组成部分可分为硬件部分与软件部分。机械硬件部分可分为：框架处理单元、晶圆处理单元、晶片处理单元、视觉处理单元和控制处理单元五大部分。

功能分区	组成部分
框架处理单元	进片机构、过片机构、换片盒机构
晶圆处理单元	XY 工作台、晶圆装卸
晶片处理单元	取放机构、顶针机构
视觉处理单元	灯光、相机、图像采集卡
控制处理单元	运动控制卡、I/O 接口

机械工作流程主要包括以下几步，首先是在含有氢氮混合气体保护的轨道中上料（铜制框架）、然后给框架点熔焊锡，再进行锡丝整形(轨道中的铜片处于400-500度的高温状态，焊锡融化在铜片上可能只有一个非常小的区域，为了使整个焊锡能分散开来，面积大到足以连接整个芯片，所以需要压模头将焊锡液滴压模成型)，继而识别系统定位芯片，用焊臂吸取焊接芯片到框架上，最后通过保温、冷却、凝固，最后进入收集料盒。

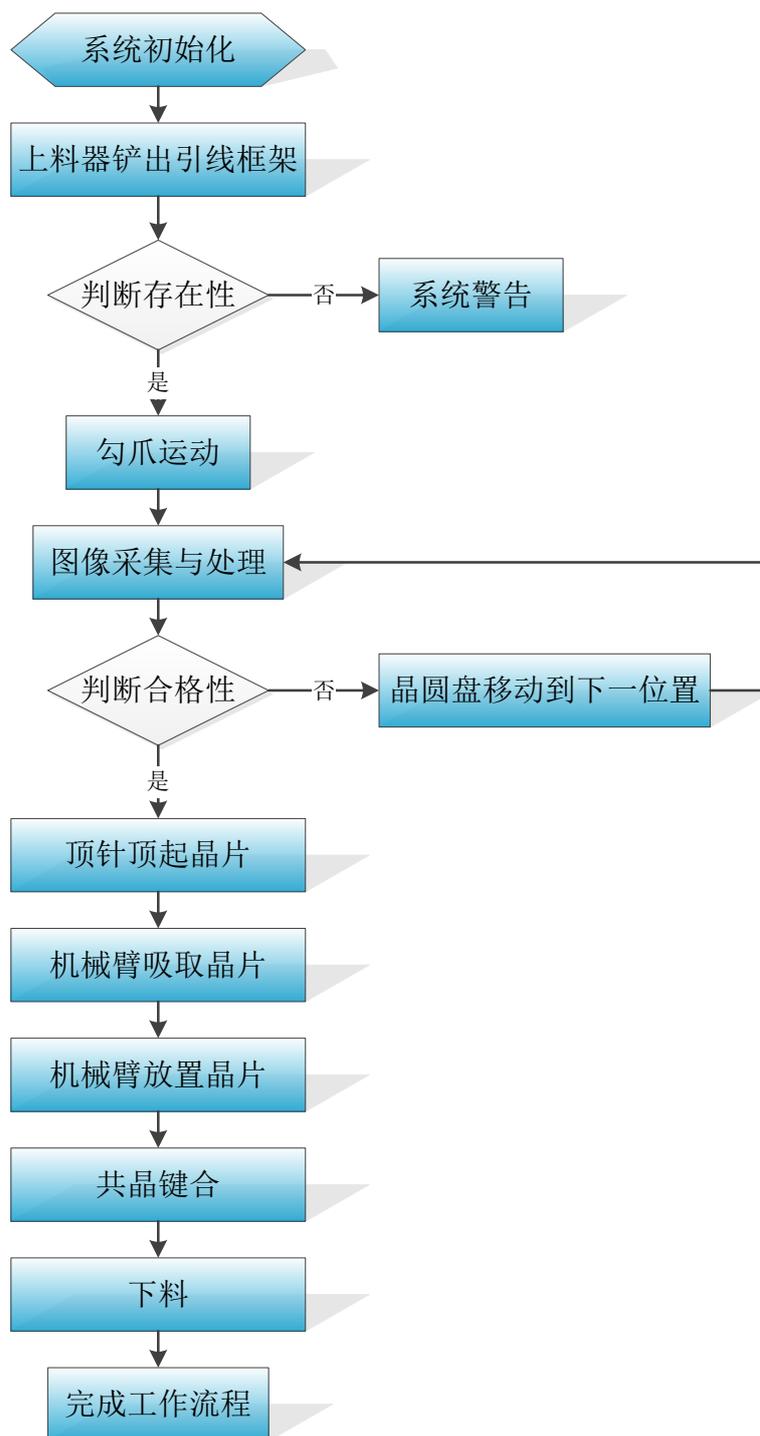
图：全自动上芯机机械工作流程



(3) 软件逻辑流程

全自动上芯机的软件系统也可视作为机器视觉系统，应用图像识别算法，在抓取晶片之前对晶圆图像进行图像处理和识别，完成晶片的定位、缺陷检测和偏转角度判别（精度可达 $\pm 3\text{mils}$ ），找到合格晶片位置，然后转化成运动控制参数，控制 X、Y 轴电机运动，将晶片放置在框架上，进行键合工艺。

图：软件系统逻辑流程



(4) 质量技术指标

公司全自动上芯机的主要技术质量指标为：

- ①整体性能：可处理 8 寸晶圆片，并可向下兼容不同尺寸晶圆，带 wafer（晶圆）自动崩膜系统；

- ②芯片拾取范围：可拾取 0.5mm*0.5mm—8mm*8mm 尺寸范围的芯片；
- ③贴片精度：X, Y 位置：±3mils, 芯片旋转角度：±3°，芯片倾斜：<20μm；
- ④贴片力度范围：50-300g 可调；
- ⑤拾取头旋转角度范围：360° 可旋转；
- ⑥温度可控范围：450℃±5℃，温度精度：±1℃；
- ⑦焊锡整形后芯片背部覆盖率：≥100%；
- ⑧贴片后单个空洞：≤ 1.5%，总体空洞：≤ 5%。

2、X 光检测机

X 光检测机则是晶体管封测生产线的检测设备之一，负责检测分析电子产品内部结构的一种机器设备，防止电子产品在生产过程中产生的空洞高热阻等问题，以提高电子产品的质量和合格率。公司负责制定 X 光检测机的技术参数，然后委托代工厂进行硬件的制造与软件的录入。

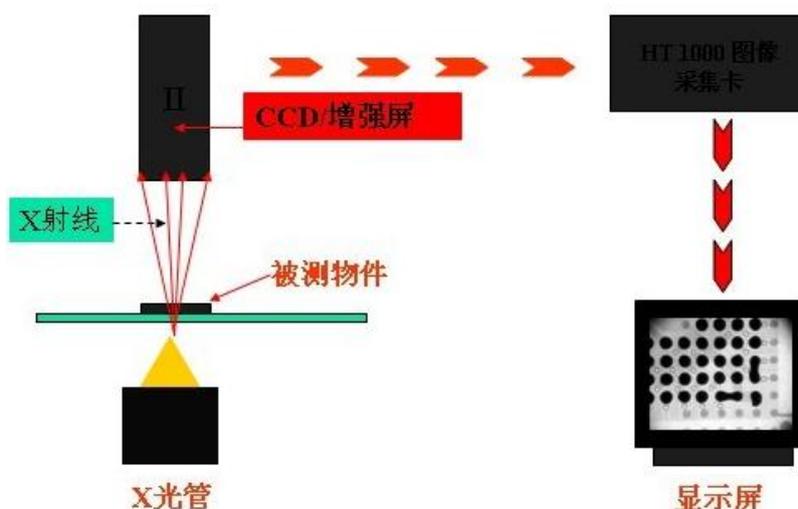
X 光检测机的主要组成部分为：X 射线发射管、高压电源、相机、CCD 增强器、图像采集卡、电脑、检测载体、铅隔离机器外壳体等。

表：X 光检测机型号

产品图片	型号	特点
	HC-QH-333	应用领域广泛，可用于检测电路板、集成电路、手机电池、晶体管空洞率计标。也可应用在半导体领域外的汽车镁合金轮圈检测等。

X 光检测机的工作流程为：将被监测物体放在移动载体上，调节 X 射线管控制电压电流，产生功率可调的 X 射线（根据被监测物体材料以及厚度），X 射线穿透被检测物体，相机和 CCD 增强器接收数据，通过采集卡成像显示在电脑显示屏上，根据图像数据来分析被监测物体内部的缺陷。

图：X 光检测机工作流程



3、功率晶体管

公司设计与销售功率三极管，封装测试的工序则外包给专业的半导体封装测试厂。三极管是电子电路的核心元件，属于电流控制性器件，主要作用是把微弱信号放大成幅度值较大的电信号，也用作无触点开关。三极管的种类繁多，市面上流通的型号多达上万种。其用途非常广泛，部分型号之间可以相互替代。在报告期内，公司销售的功率三极管型号有 75N75、C5287A、C3807、C5287D、D965、13007、13009，应用范围包括节能灯、LED 灯、彩电、显示器、示波器、大型游戏机的水平扫描电路、视放电路等产品上。

表：功率晶体管型号与用途

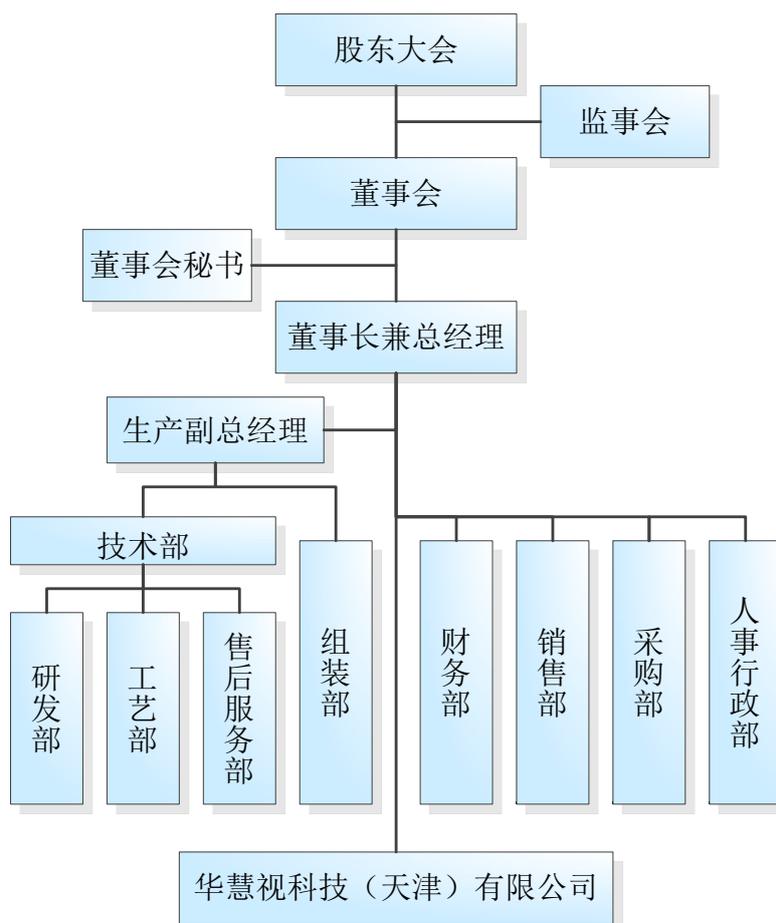
产品型号	所属类型	应用领域	封装工艺
75N75	场效应晶体管 MOSFET	高频化电力电子装置，应用于 AC/DC 变换、开关电源、便携式电子设备及汽车等电子电器设备中。	TO-220
C5287D	双极型晶体管	高压开关管、通用器件。	TO-220
C5287A	双极性晶体管	高压开关管、通用器件。	TO-220
C3807	双极型晶体管	低频通用放大器、驱动器	TO-126
D965	双极性晶体管	主要用于音量放大、相机闪光灯、开关电路等。	TO-92
13009	双极性晶体管	大功率高速开关三极管，主要用于开关电源、电机控制等功率开关电路中。	TO-3P
13007	双极型晶体管	高反压大功率开关三极管，适用于开关稳压器、电子变压器、电机控制等功率开关电路。	TO-220

公司设计销售的功率三极管在市场同类产品中有竞争优势，主要因为在功率三极管的工艺上，公司拥有一项发明专利，两项实用新型专利。应用这两项专利

技术，功率晶体管的散热性能有较大的提升。功率晶体管在工作过程中发热量较大，因此散热性能的好坏直接影响工作电压、电流与温度的稳定性，也决定了功率晶体管的品质与寿命。

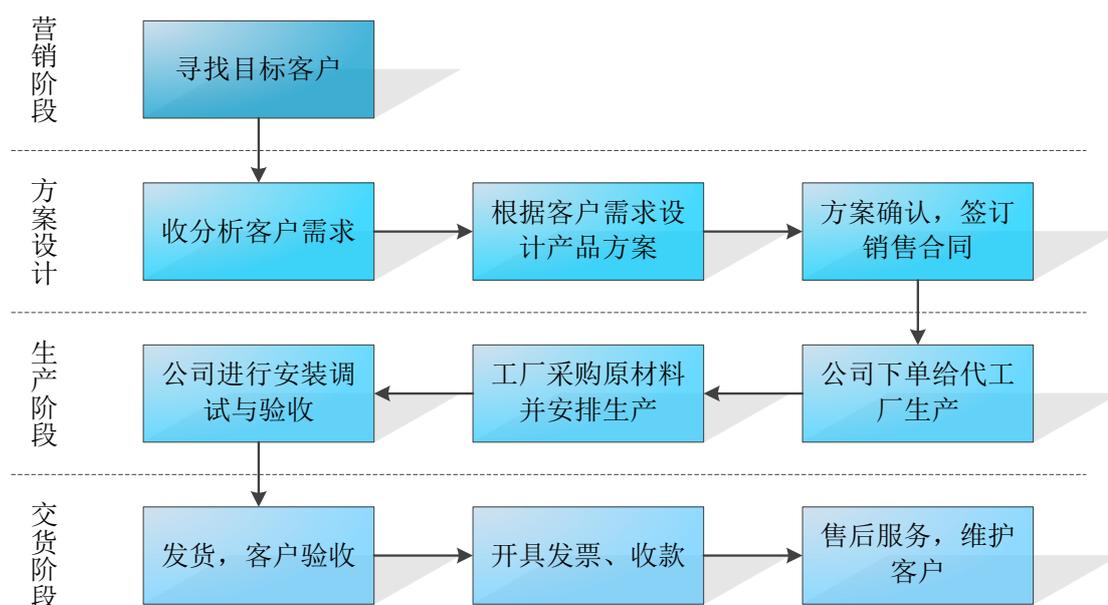
二、主要产品和服务的流程及方式

（一）公司内部组织机构图



（二）主要产品和服务的工艺流程

1、公司业务流程



流程说明：

(1) 寻找目标客户：根据行业性质寻找目标客户，凭借广泛的客户资源发掘潜在客户需求，为建立合作做好充分准备。

(2) 分析客户需求：在与客户的沟通过程中收集、分析客户需求，或用营销手法创造客户需求。

(3) 设计与产品方案：根据客户的需求制定研发计划，开展研发、形成产品方案。

(4) 签订销售合同：产品方案与订单由客户确定，与客户签订设备购销合同及技术协议，约定相关技术要求、产品价格与交货期限。

(5) 下单生产：公司下单给代工厂，工厂按照产品设计要求安排生产。

(6) 原材料采购：原材料分为标准件与非标准件。公司可以选择在市场上采购部分标准件，也可以选择让代工厂进行统一采购。非标准件由代工厂安排生产。生产完成后工厂发货给公司，公司验收并支付货款。

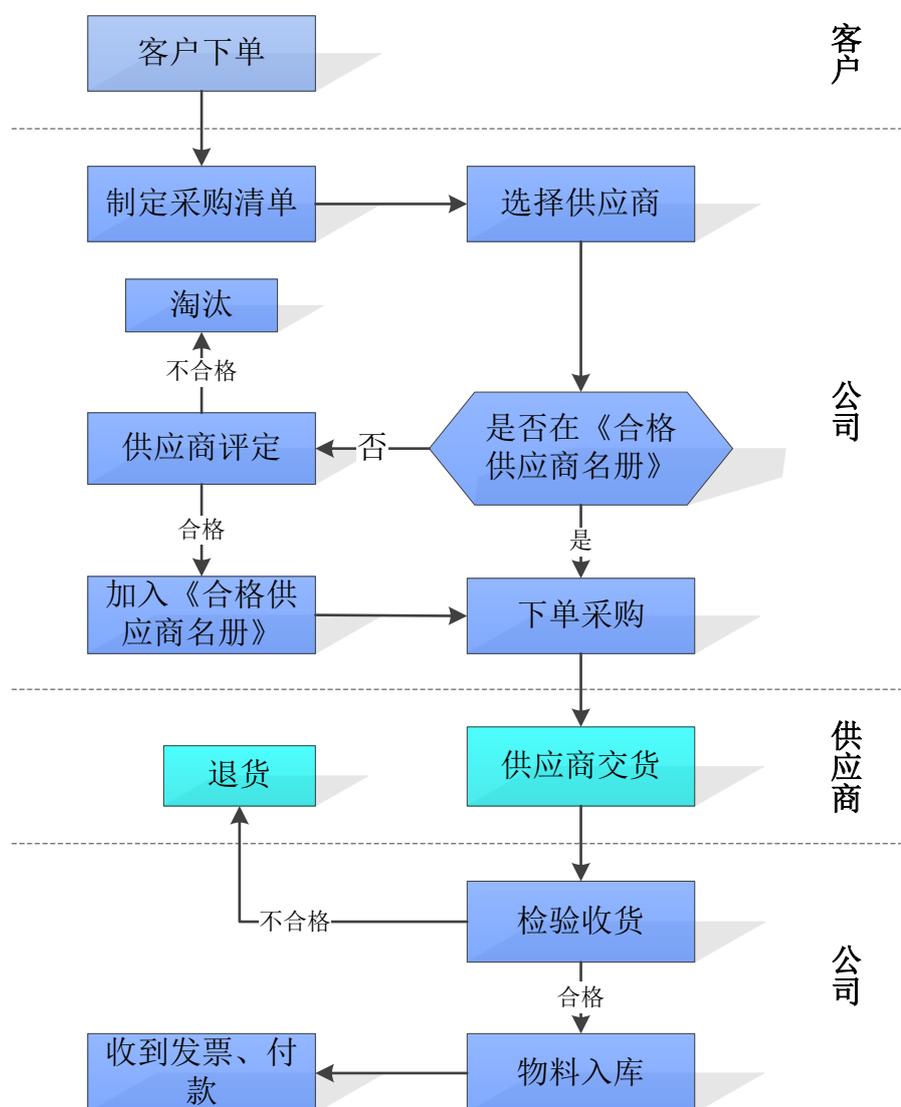
(7) 公司收到零部件，组装部在车间进行组装与调试工作，按客户需求编写与录入软件，进行运行测试。

(8) 按约发货：公司按约定发货给客户，并派工程师协助客户调试设备，产品通过测试后，客户确认收货。

(9) 财务部开具发票，向客户收款，公司确认收入。

(10) 公司开展售后服务。定期维护客户，建立长期合作关系。

2、采购流程



(1) 客户订单下达：下游客户与公司签订销售合同后，生产部根据客户订制的产品制作采购清单。

(2) 采购询价：在货比三家的原则下进行采购询价并确定供应商，合格的供应商加入《合格供应商名册》。

(3) 公司下单采购：正式向合格供应商下单，拟定采购合同，由总经理批准后签订并执行。采购合同或订单需列明物资名称、规格、型号、技术要求、验收准则、数量、价格、交货期等内容。

(4) 供应商交货：供应商按合同约定如期交货。

(5) 质量检验：到货后公司按采购物资类别由技术部进行质量检验，必要时需出具质检报告，以确保货物的质量。若发现品名、规格、质量、数量有问题时，仓库应通知采购部拒绝接收，并提出书面报告。技术部应立即向采购部反馈验收过程中发现的异常情况，采购部应查明原因并及时处理。

(6) 物料入库：货物通过技术部质检后，由仓库对所购物品的品种、规格、数量、质量和其他相关内容进行验收并办理入库。

(7) 财务部付款。

3、生产流程

(1) 全自动上芯机生产流程

流程说明：

①在与客户洽谈过程中，准确无误地了解到客户的需求，例如上料装置、适用某种封装工艺的特定轨道等参数与指标。

②公司在现有设备型号与软件的基础上，根据客户的要求做出修改。如有需要，安排研发新功能。

③硬件与软件设计完成后，形成产品图纸与型号供客户确认。如有需要，与生产厂商确认生产工艺与新功能的可行性。

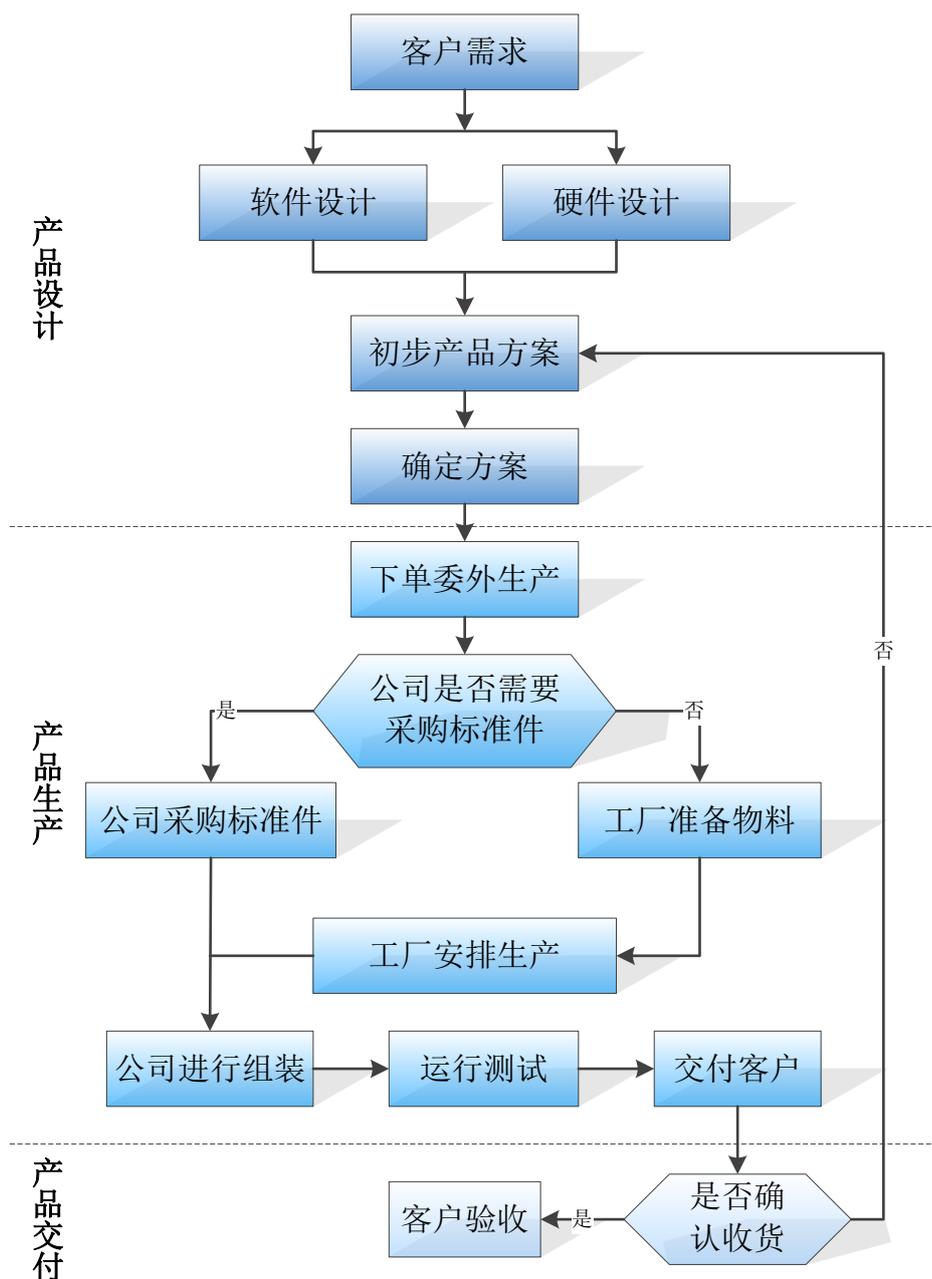
④设备图纸经客户确认后，公司下单给代工厂，委托生产。

⑤公司负责采购生产所需要的标准零配件。

⑥工厂按照设计图纸制造非标准零配件，生产完成后工厂发货。

⑦公司收到零部件后，由组装部在车间进行组装与调试，安装为客户订制的软件系统，并进行的运行测试，确认收货后公司支付货款。然后发货给客户。

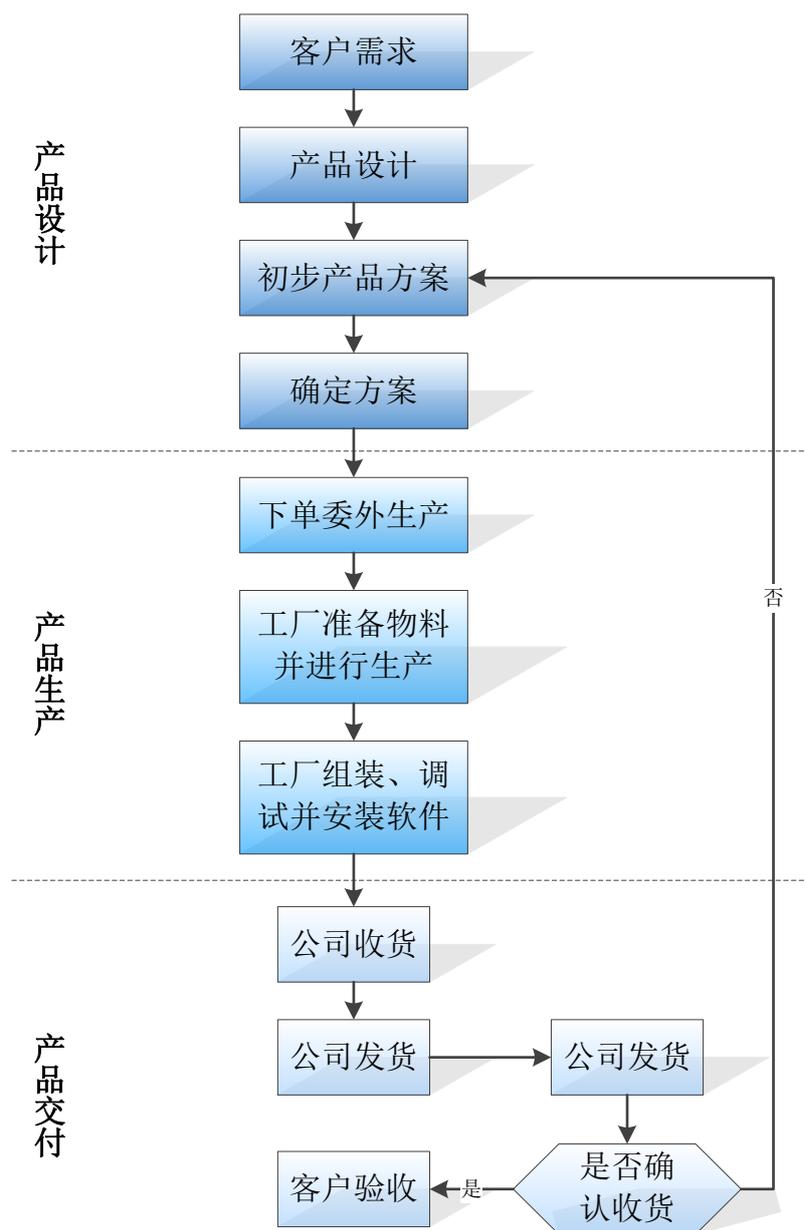
⑧客户收到设备，公司提供调试的技术支持，经客户检测合格并在送货单签字后，客户确认收货。



(2) X 光检测机生产流程

流程说明：

X 光检测机的生产流程与全自动上芯机的生产流程基本相同。不同之处在于：在客户确认设备型号与参数之后，公司全权委托代工厂进行物料采购、生产、安装、调试与软件系统的安装。生产完成后公司支付货款，工厂将整机运送给公司。



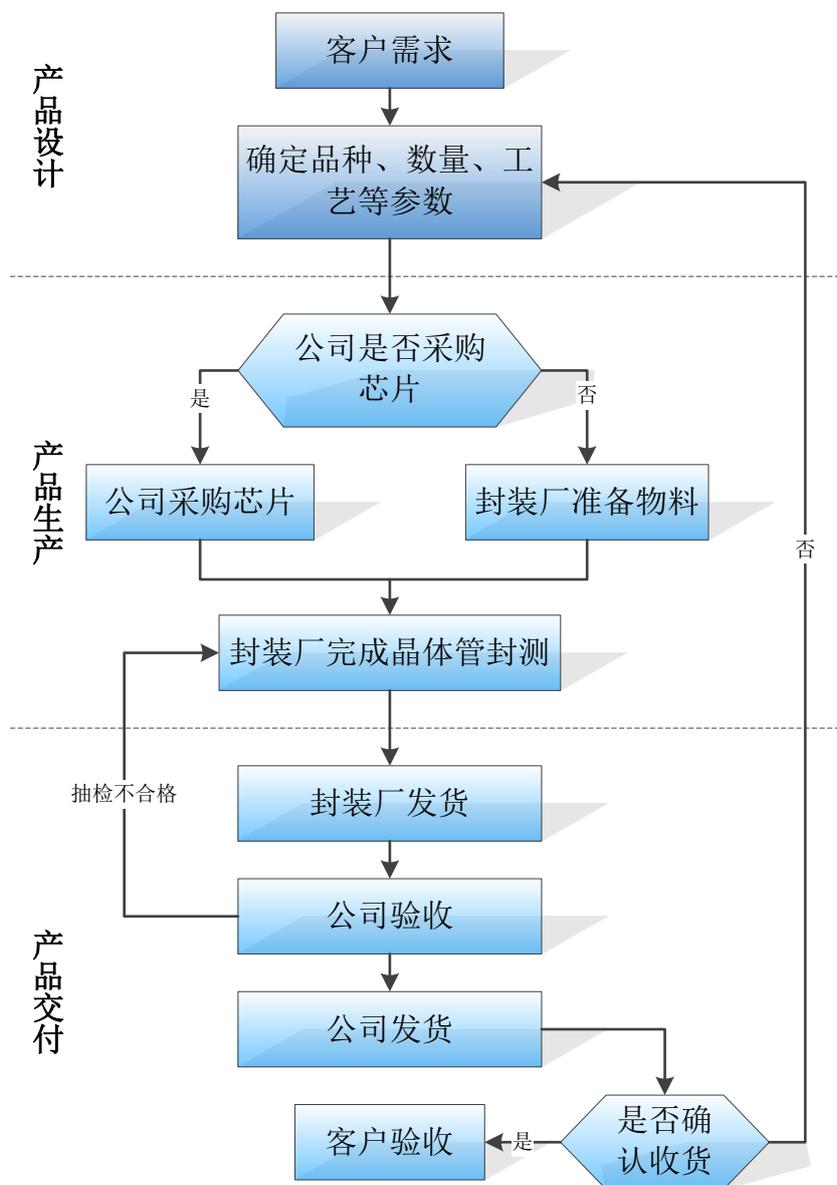
(3) 功率三极管生产流程

流程说明：

- ①公司收到下游客户的订单。
- ②公司跟客户确认订单内容，包括产品型号、数量、价格、封装工艺等。
- ③公司可选择从市面上采购芯片，可以委托封装厂按照公司要求去采购生产所需的物料。
- ④封装厂按照要求进行晶体管的封装与测试。
- ⑤封装测试完成后，工厂发货。

⑥公司对货物进行抽检，不合格的产品由公司跟封装厂沟通进行退换，将合格的产品入库。公司确认收货后支付货款。

⑦公司发货给下游客户，下游客户检测合格后确认收货。



4、研发流程

根据客户需求，公司新产品的研发流程如下所示：



研发流程说明：

(1) 客户需求调研分析：相关产品人员根据市场趋势或与客户沟通了解需求，在深入了解和分析需求后，产品人员根据自己的经验开始对客户需求进行总体框架性梳理，然后开始定位产品所需功能的设计。

(2) 概要设计软硬件配置：项目负责人需要对软件系统和硬件系统装配进行概要设计，即整体装配设计。概要设计需要对软件系统的设计和硬件搭配进行考虑，包括系统的基本处理流程、系统的组织结构、功能分配、运行设计、硬件兼容性等。

(3) 详细设计软硬件搭配：在概要设计的基础上，开发人员需要进行软件系统的详细设计，硬件搭配参数的数据检验。在详细设计中，描述实现具体模块所涉及到的主要算法、数据结构类的层次结构及调用关系，以便进行编码和测试。同时开发人员对硬件进行选型、参数数据检验，根据产品的整体功能和需求，开始方案定型和硬件测试，确保满足硬件系统兼容性、耐用性、功能与性能等方面的要求。研发人员需要从整体设计设备的兼容性、结构搭配与功能搭配，从而实现系统的顺畅运行。

(4) 软硬件搭配使用测试：在软硬件搭配使用测试阶段，开发人员对设备的软件和硬件进行兼容性测试，根据硬件系统整体运行的测试情况进行调试，从而实现软件功能与硬件性能的匹配。

(5)设备交付准备:在设备通过软硬件兼容运作测试,达到出厂标准后,研发人员需要同步制作用户使用手册和技术操作说明书等相关文档。

(6)验收:公司发货,客户验收。

三、与公司业务相关的关键资源要素

(一)主要产品使用的主要技术

1、整机操控的全自动化技术

公司研发全自动上芯机的目的是达到兼容多框架的生产工艺以及高精度的生产目标。为此,需要解决多点位多轴联动、框架随意进料随意停止、自动搜索芯片与自动更换晶圆等问题,使整机实现全自动化控制。经过两年多的研发,目前公司已实现了整机操控的自动化技术。全自动上芯机采用工业计算机控制,应用嵌入式控制系统以及运动控制卡来控制伺服电机驱动器,从而驱动整个机械传动系统。每个工位以及速度都可编程。具体而言:

首先,机器视觉用高速 MV 相机采集图像,配备高速 CCD 的图像识别系统,然后通过图像采集卡把图像信息给计算机进行运算定位。同时,可处理多芯位框,并且,各工作位置点都有学习、记忆功能。本系统的高智能化控制,可达到自动监控、反应、控制精准的效果,真正实现产品的高精度。

其次,全自动上芯机采用嵌入式系统进行视觉图像处理 and 运动控制,利用高精度伺服电机传动,从自动吸取上框架,自动换晶圆,自动搜索芯片、筛选芯片、自动校正上芯角度,自动装料下料,并且在生产过程中可以人为干预,随时进框架生产到随时停止进框架的情况下,做到点锡、整形、上芯不会有错乱。

2、多种形式框架兼容技术

该技术主要是指用运动控制卡控制伺服电机以及用高速 MV 数字图像采集卡作为机器视觉,在一台机上实现框架上芯随意切换,即上芯工艺可以把热机点锡和冷机点胶兼容,从而实现一机同时兼容多形式框架(包括 TO-3P、TO-220、TO-126 等形式)和不同工艺的生产。

3、芯片的识别与定位技术

该技术主要用于整个芯片的识别和定位，分为三步：第一，全自动上芯机开始工作，通过自动上晶圆系统装上晶圆，然后识别系统开始采集图像信息；第二，识别好芯片并定位。在拾取过程中，系统会自动跳过坏芯片；第三，在整个晶圆的好芯片都拾取完后自动换下空晶圆膜，然后再换上下一张晶圆。整个过程不能漏掉好芯片，也不能由于失误而拾取了坏的芯片（墨点片，边缘片，缺角片，划伤开裂等都归类为坏芯片）。

4、轨道中框架的焊料防氧化保护技术

在全自动上芯机的工作过程中，轨道的工作是核心。轨道处于 300 到 450 摄氏度的高温环境下，轨道前段有入料口；中段有贴芯片口、钩针口、点锡丝口、整形口；后端有出料口，整个轨道系统处在一个开放环境中。该技术的设计是为了保护轨道框架中的焊料不被氧化。

大致方法如下：给轨道内通入氢氮混合气体，通过调节每段气体流量，控制气体流向，封住每个开口处的空气，防止空气从开口进入轨道。整个保护气体控制系统要特别准确的控制流量，保证产品在轨道里长时间停留而不氧化，因为一旦有轻微的氧化，就会造成产品芯片焊接空洞过大或后工序焊线有虚接等一系列产品质量风险。

5、进料防卡料技术

在上芯机工作时，如发生卡料将导致如下三个问题：第一，机器工作不顺畅，需人工处理；第二，容易碰撞损坏硬件；第三，浪费框架增加成本。所以，公司研发了吸取式进料方式，能有效防止卡料，极大提高了上芯机的工作效率。

6、视觉识别技术

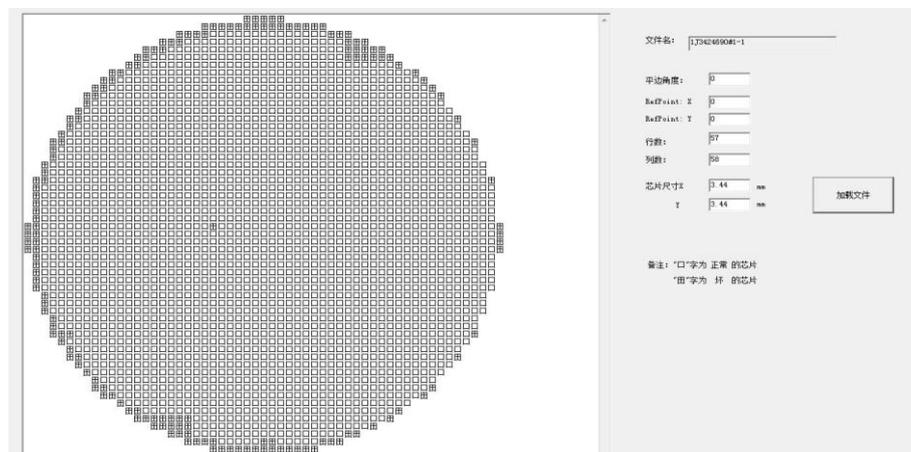
该技术研究的目的是让设备具有在设定的半径范围内自动搜索、识别、定位芯片的功能。此项技术可对上芯机工作的每个工位、速度都进行编程，同时处理多芯位框，使得各工作位置点都具备学习、记忆的功能，进而达到自动监控、自动反馈以及控制精准的效果，真正实现产品的高精度。

7、芯片地图技术

芯片识别采用机器视觉定位，同时兼容 WAFERMAPPING（电子地图）功能，主要针对普通芯片和高端芯片实现以下功能：第一，在普通晶圆片的坏芯片上用打墨点做标记，可以通过机器视觉采集图像信息定位识别；第二，高端芯片

坏片没有墨点，可以通过输入或者下载的芯片电子地图文件信息，用机器视觉定位芯片位置参考点和文件信息给好坏芯片定位拾取。

图：程序读取 mapping 地图文件后的数据



8、涂黑过位检测技术

这项技术主要目的是给不良框架涂黑，使得芯片在进入轨道时系统可以自动检测出不良管脚的位置信息，进而可以在供锡整形粘片位置跳过不良管脚。这一技术的研发提高了生产效率，另外也减少锡丝和芯片的浪费。

9、顶针一致性技术

这项技术主要是指在机械设计上做到顶针系统零件精度的一致性和机械位置的限位，同时在传动系统做到传感器位置的一致性，保证顶针参数与实际顶出高度的一致性，避免对芯片的顶起的伤害。

10、功率晶体管的封装工艺

公司应用半包封装陶瓷绝缘的开关电源三极管的生产方法，用以解决现有技术使用时需增加一块橡胶绝缘片而引起的散热效果差、不便于安装、浪费资源、增加企业运营成本的问题。另一项工艺是全包封装开关电源三极管的生产方法，通过对芯片进行扩片、粘片、焊丝、键合铝丝、前烘、模压、固化生产出全包开关电源三极管，解决现有技术生产的电源三极管背面塑封料厚度过厚而产生的散热不良、温升快及性能不稳定等问题。

(二) 主要无形资产情况

公司拥有的无形资产主要有商标、专利技术、域名。

1、商标

截至本说明书签署日，公司已获得 2 项商标。

序号	权属	名称	注册号	核定使用商品	有效期限	取得方式
1	宏乾科技		4844054	发射管、超高频管、电位器、电子管、照明设备用镇流器、电热保护套、整流器、继电器（电的）、调光器（电的）、半导体器件	2008年7月28日至2018年7月27日	受让取得
2	宏乾科技		5041363	计算机游戏软件、笔记本电脑、电脑软件（录制好的）、扬声器音箱、摄像机、与电视剧连用的游戏机、电视机、光盘（音像）	2009年1月28日至2019年1月27日	受让取得

截至本说明书签署日，公司尚未完成商标的权属变更手续。

2、专利技术

截至本说明书签署日，公司已取得发明专利 1 项，实用新型专利 13 项，正在申请的发明专利 3 项。

发明专利							
序号	专利名称	类别	专利申请日	专利号	专利权属	取得方式	是否存在纠纷
1	一种全包封装开关电源三极管的生产方法	发明	2010-12-01	201010571610.9	宏乾科技	受让取得 (2013年1月23日，由股东庄玉巧无偿转让给公司)	否
正在申请的发明专利							
2	一种半包封装	发明	2010-12-01	201010571609.6	宏乾科技	受让取得	否

	陶瓷绝缘的开关电源三极管的生产方法					(2013年1月22日, 发明专利的申请权由股东庄玉巧无偿转让给公司)	
3	X 光电子器件检测系统	发明	2014-03-24	201410110398.4	宏乾科技	原始取得	否
4	一种生产大功率管的阵列框架与芯片焊接装置	发明	2013-07-05	201310281405.2	宏乾科技	原始取得	否
实用新型专利							
序号	专利名称	类别	专利申请日	专利号	专利权属	取得方式	是否存在纠纷
5	一种开关电源三极管	实用新型	2010-12-01	201020640169.0	宏乾科技	受让取得 (2013年1月09日, 由股东庄玉巧无偿转让给公司)	否
6	一种用于生产大功率管芯片的焊接机构	实用新型	2013-07-05	201320399082.2	宏乾科技	原始取得	否
7	一种应用于全自动上芯机上的顶针装置	实用新型	2012-07-14	201220346710.6	宏乾科技	原始取得	否
8	一种全自动上芯机的上料装置	实用新型	2012-08-31	201220447154.1	宏乾科技	原始取得	否
9	一种全自动上芯机的引线工作导轨装置	实用新型	2012-08-31	201220447176.8	宏乾科技	原始取得	否
10	一种全自动上芯机的自动撑膜装置	实用新型	2012-08-31	201220447179.1	宏乾科技	原始取得	否
11	一种改良的晶体管	实用新型	2012-10-18	201220539366.2	宏乾科技	原始取得	否
12	一种用于生产大功率管芯片的拾取装置	实用新型	2013-07-05	201320400144.7	宏乾科技	原始取得	否
13	一种用于生产大功率管芯片的运输装置	实用新型	2013-07-05	201320400142.8	宏乾科技	原始取得	否
14	防护型 X 光电子器件检测机	实用新型	2014-03-24	201420133648.1	宏乾科技	原始取得	否

15	工作台自动限位保护 X 光电子器件检测机	实用新型	2014-03-24	201420133627.X	宏乾科技	原始取得	否
16	带十字光标的摇杆控制式 X 光检测机	实用新型	2014-03-24	201420133735.7	宏乾科技	原始取得	否
17	一种生产大功率管芯片的装置	实用新型	2011-07-25	201120277253.5	宏乾科技	受让取得 (由公司实际控制人控制下的揭阳宏乾电子无偿转让给公司)	否

3、软件著作权

截至本说明书签署日，公司拥有两项软件著作权。

序号	软件名称	著作权人	取得日期	首次发表日期	登记号	取得方式	是否存在纠纷
1	大功率高精度全自动上芯机软件 V1.0	宏乾科技	2014年3月14日	未发表	软著登字第0700327号	原始取得	否
2	多排全自动上芯机软件	宏乾科技	2015年8月5日	未发表	软著登字第1004248号	原始取得	否

4、域名

截至本说明书签署日，公司拥有一项注册域名：fshcdz.com.cn。

序号	域名	证书号	域名持有者	域名注册日期	域名到期日期
1	fshcdz.com.cn	粤 ICP 备 06123100号	广东宏乾科技股份有限公司	2006年11月13日	2015年11月13日

(三) 公司业务许可资格或资质情况

1、高新技术企业认证

证书名称	发证机关	编号	发证日期	有效期
高新技术企业证书	广东省科学技术厅 广东省财政厅 广东省国家税务局 广东省地方税务局	GR201344000067	2013年07月02日	三年

2、其他相关资质情况

截至本说明书签署之日，公司的生产和销售不需要业务许可资质。

（四）特许经营权

截至本说明书签署之日，公司不存在特许经营权。

（五）主要固定资产情况

公司提供产品或服务时所使用的固定资产包含房屋及建筑物、交通工具、办公设备、电子产品、研发设备。

表：公司固定资产截至 2015 年 8 月 31 日的情况（单位：元）

项目	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	5,816,500.00	45,916.65	5,770,583.35	99.21%
运输工具	863,184.00	386,772.23	476,411.77	55.19%
电子设备及其他	100,157.75	73,264.01	26,893.74	26.85%
合计	6,779,841.75	505,952.89	6,273,888.86	92.54%

（1）房屋及建筑物

截至本报告出具之日，公司自有房产情况如下：

序号	坐落地址	房屋面积 (m ²)	用途	房屋产权证号	土地使用权证号	土地取得方式	土地面积 (m ²)
1	广东省佛山市南海区桂城街道简平路 1 号天安南海数码新城 3 栋 1107 室	185.1	工业、交通、仓储用房	粤房地权证佛字第 0200599544 号	佛国土资南国用 (2011) 第 0117039 号	出让	103104.7 (共用)
2	广东省佛山市南海区桂城街道简平路 1 号天安南海数码新城 3 栋 1108 室	178.43	工业、交通、仓储用房	粤房地权证佛字第 02005995447 号	佛国土资南国用 (2011) 第 0117040 号	出让	103104.7 (共用)

公司现将位于佛山市南海区桂城街道简平路 1 号天安南海数码新城 3 栋 1107、1108 室房屋出租给自然人张筱斌。2015 年 4 月 1 日，公司与自然人张筱斌签订《租赁合同》，约定租赁期限为 2015 年 4 月 1 日至 2016 年 8 月 31 日止，租金为每月 20,000 元，应于每月 10 日前将租金交付宏乾科技。

(2) 公司经营场所租赁情况

截止本说明书签署之日,公司办公住所及厂房均来自租赁。公司(含子公司)签订的租赁合同情况如下:

承租方	地址	取得方式	说明
宏乾科技	广东省佛山市丹灶镇新安村“砖窑沱”地段	租赁	出租方为黎绍生,租赁期限自2013年5月16日起至2018年5月31日止,租金3000元每月。
华慧视	天津生态城中天大道2018号生态城科技园办公楼16号楼301室-572	租赁	出租方为天津中新生态城英科企业孵化器有限公司,租赁期限自2015年6月15日至2016年6月14日,租金为0元每月。

(六) 员工情况

1、员工人数及结构

截至2015年8月31日,公司共有员工26人,其年龄、任职分布、学历结构分布情况如下。

(1) 年龄结构

公司员工中,61.50%的员工年龄在29岁以下,公司员工年龄结构较为年轻。

序号	年龄分布	人数	占比
1	20-29岁	16	61.50%
2	35-45岁	5	19.23%
3	45岁以上	5	19.23%
	合计	26	100.00%

(2) 受教育程度

公司员工受教育情况如下:

序号	教育程度	人数	占比
1	硕士以上	3	11.54%
2	本科	6	23.08%
3	大专	13	50.00%
4	大专以下	4	15.38%
	合计	26	100.00%

(3) 职能分布

公司员工中，研发人员占比 19.23%，符合公司作为高新技术企业的特质。报告期内，公司员工的职能分布情况如下：

序号	职能类别	人数	占比
1	管理类	3	11.54%
2	行政类	5	19.23%
3	财务类	3	11.54%
4	销售类	5	19.23%
5	技术、研发类	5	19.23%
6	组装、售后类	3	11.54%
7	采购类	2	7.69%
	合计	26	100.00%

2、核心技术人员情况

(1) 核心技术人员基本情况

施金佑，详见本公开转让说明书第一章“基本情况”第四节“控股股东和实际控制人”之“（一）控股股东和实际控制人基本情况”。

杜荣，详见本公开转让说明书第一章“基本情况”第九节“董事、监事、高级管理人员情况”之“（三）高级管理人员”。

罗斯特，详见本公开转让说明书第一章“基本情况”第九节“董事、监事、高级管理人员情况”之“（三）高级管理人员”。

陈世洪，男，1958年7月出生，中国国籍，无境外永久居住权，本科学历。1986年8月至2006年12月，担任无锡华润华晶微电子公司总工程师，负责公司芯片的生产、质量控制、芯片的研究开发和设计。在任职期间，曾在日本学习芯片技术，掌握了丰富的研发制造芯片技术。2007年5月至今，担任广东宏乾科技股份有限公司研发部经理，主要负责研发公司新产品和解决相关技术性问题。

王晨曦，男，1987年3月出生，中国国籍，无境外永久居住权，硕士学历。2012年6月毕业于清华大学，主修集成电路工程领域。2012年7月至今，担任广东宏乾科技股份有限公司研发部副经理。主要负责新产品的设计、装配、接线。

亢康，男，1987年12月出生，中国国籍，无境外永久居住权，硕士学历。2012年6月毕业于清华大学，主修专业电子科学与技术；2012年7月至今，担

任广东宏乾科技股份有限公司技术部经理。

覃美兰，女，1985年7月出生，中国国籍，无境外永久居住权，大专学历。2009年9月至2010年5月在东莞市日迈塑胶制品有限公司担任销售经理；2010年6月至2011年3月在深圳市群协五金制品有限公司担任工程部的研发经理；2011年4月至今，在广东宏乾科技股份有限公司担任技术员。

徐金万，男，1988年1月出生，中国国籍，无境外永久居住权，大专学历。2007年10月至2011年4月在无锡市合晶微电子有限公司担任软件开发员；2011年5月至今，担任广东宏乾科技股份有限公司研发员。

(2) 核心技术人员持股情况及近两年内的变动情况

目前，除施金佑持有公司 41.15% 股权以外，公司其他核心技术人员及其关联人尚未持有公司股权。

(七) 公司研发情况

1、公司研发机构设置

公司由生产副总经理分管技术部，并兼任技术部经理。技术部按职能划分为研发部、工艺部与售后服务部。

2、公司研发机构人员情况

公司研发部共有技术研发人员 5 名，平均年龄较为年轻，有 4 人在 30 岁以下。研发人员有 2 人具备本科及以上学历。具体情况参见“第二章公司业务”之“三、与公司业务相关的关键资源要素”之“(六) 员工情况”相关内容。

研发人员年龄结构		
年龄段	人数	占比
21-30 岁	4 人	80%
31-40 岁	1 人	20%
41 岁以上		
小计	5 人	100%
研发人员受教育程度		
学历	人数	占比
本科以下	3 人	60%
本科		
硕士或以上	2 人	40%

小计	5 人	100%
----	-----	------

3、研发投入情况

报告期内，公司的研发投入情况如下：

单位：元

项目	2015 年 1-8 月	2014 年度	2013 年度
研发支出	475,469.52	782,865.45	1,204,306.81
当期主营业务收入	6,284,949.77	6,017,383.80	5,144,880.65
占当期主营业务收入比重	7.57%	13.01%	23.41%

四、业务情况

（一）业务收入的构成及主要产品的规模情况

1、主营业务收入构成

公司主营业务是半导体设备与半导体产品的研发与销售，报告期内除 2015 年有 10 万元房租收入以外，其余两年主营业务占比均为 100%，主营业务突出。

单位：元

项目	2015 年 1-8 月		2014 年度		2013 年	
	营业收入	占比%	营业收入	占比%	营业收入	占比%
主营业务	6,284,949.77	98.43	6,017,383.80	100.00	5,144,880.65	100.00
其他业务	100,000.00	1.57				
合计	6,384,949.77	100.00	6,017,383.80	100.00	5,144,880.65	100.00

2、按产品和服务类型分类

报告期内，公司主营业务为上芯机及配件、功率晶体管、X 光检测机的研发与销售。其中上芯机及配件和晶体管在 2015 年 1-8 月、2014、2013 年的收入分别为 86.92%、76.34%与 51.45，两项业务占收入的总比重不断提升。公司的核心产品为全自动上芯机，公司的销售与研发重心也侧重于上芯机。在报告期内，上芯机的销售额复合增长率 20.12%，销售额与毛利率均呈现上升趋势。

公司 2015 年 1-8 月营业收入按产品类别划分如下：

单位：元

项目	收入	成本	毛利率%
----	----	----	------

	金额	占比%	金额	占比%	
晶体管	2,766,667.63	43.33	1,579,632.06	46.48	42.90
检测机	735,042.72	11.51	384,615.39	11.32	47.67
上芯机及配件	2,783,239.42	43.59	1,388,226.52	40.85	50.12
其他收入	100,000.00	1.57	45,916.65	1.35	54.08
合计	6,384,949.77	100.00	3,398,390.62	100.00	46.77

公司 2014 年度营业收入按产品类别划分如下：

单位：元

项目	收入		成本		毛利率%
	金额	占比%	金额	占比%	
晶体管	1,349,520.50	22.43	1,327,221.58	28.86	1.65
电子板	1,082,051.31	17.98	1,116,594.34	24.28	-3.19
检测机	341,880.36	5.68	239,316.24	5.20	30.00
上芯机及配件	3,243,931.63	53.91	1,914,962.53	41.65	40.97
合计	6,017,383.80	100.00	4,598,094.69	100.00	23.6

公司 2013 年度营业收入按产品类别划分如下：

单位：元

项目	收入		成本		毛利率%
	金额	占比%	金额	占比%	
晶体管	1,041,437.85	20.24	700,318.89	15.73	32.75
电子板	1,993,504.35	38.75	2,180,127.56	48.97	-9.36
检测机	504,273.5	9.80	435,897.43	9.79	13.56
上芯机及配件	1,605,664.95	31.21	1,135,405.92	25.50	29.29
合计	5,144,880.65	100.00	4,451,749.80	100.00	13.47

3、按销售区域划分

报告期内，公司主营业务收入按区域划分情况如下：

单位：元

区域名称	2015 年 1-8 月		2014 年度		2013 年	
	营业收入	占比%	营业收入	占比%	营业收入	占比%
华东	987,179.52	15.71	2,398,461.59	39.86	401,709.38	7.81
华南	4,972,983.93	79.13	3,618,922.21	60.14	4,138,043.05	80.43
西南	324,786.32	5.17			605,128.22	11.76
合计	6,284,949.77	100.00	6,017,383.80	100.00	5,144,880.65	100.00

（二）主要客户情况

公司销售的全自动上芯机与 X 光检测机的主要客户群体，是从事半导体封装测试的厂商。功率晶体管的主要客户群体，是电子设备与消费电子产品的生产厂商，客户生产的产品包括 LED 灯、电蚊拍、电视机等。

报告期内公司的客户集中度比较高且有逐年上升的趋势，主要原因为：（1）公司采用大客户营销的策略销售全自动上芯机，从而提升公司的品牌知名度。汕头华汕电子是国内规模较大的半导体封装厂，其下游客户是三星、飞利浦等行业龙头企业，因此，为了保证产品质量，华汕电子对生产设备的要求极高，此类企业能够使用公司的设备，有助提升公司的品牌地位；（2）在功率晶体管方面，揭阳市洽泰利有限公司对功率晶体管需求的增长迅速，得益于公司在功率晶体管性能方面的稳定表现，洽泰利公司逐渐将其他供应商的产品替换为公司的产品。

公司的下游客户群体众多，公司产品与品牌处于快速发展期，利用有限的产能满足核心客户的需求，是公司市场策略与销售策略的体现。珠三角与长三角是半导体企业聚集的区域，未来，随着公司品牌知名度的提升，客户集中度的情况将有所改善。同时，公司大力发展人脸识别业务，并成功打入贵州省公安与教育系统，在 2015 年底已实现 116 万元的销售收入（未经审计），人脸识别技术应用领域广泛，投资回报率较高，此项业务可为公司带来多元化的发展，降低客户集中度高与产品单一的风险。

公司 2015 年 1-8 月实现收入 6,384,949.77 元，前五大客户的营收及占比情况如下：

单位：元

序号	客户名称	营业收入总额	占公司全部营业收入的比例（%）
1	揭阳市洽泰利电器有限公司	3,054,530.87	47.84
2	佛山市施翔腾科技设备有限公司	1,025,641.09	16.06
3	潍坊市汇川电子有限公司	987,179.52	15.46
4	汕头华汕电子器件有限公司	769,623.93	12.05
5	遵义裕能科尔微电子股份有限公司	324,786.32	5.09
	合计	6,161,761.73	96.50

公司 2014 年度实现收入 6,017,383.80 元，前五大客户的营收及占比情况如

下:

单位: 元

序号	客户名称	营业收入总额	占公司全部营业收入的比例 (%)
1	揭阳市洽泰利电器有限公司	2,372,768.39	39.43
2	潍坊市汇川电子有限公司	1,659,145.36	27.57
3	汕头华汕电子器件有限公司	633,162.38	10.52
4	广州友益电子科技有限公司	554,188.02	9.21
5	滨海洽润电子有限公司	478,632.47	7.95
	合计	5,697,896.62	94.69

公司 2013 年度实现收入 5,144,880.65 元, 前五大客户的营收及占比情况如

下:

单位: 元

序号	客户名称	营业收入总额	占公司全部营业收入的比例 (%)
1	揭阳市洽泰利电器有限公司	1,927,350.50	37.46
2	汕头华汕电子器件有限公司	846,690.61	16.46
3	广东生之源数码电子股份有限公司	702,719.89	13.66
4	遵义裕能科尔微电子股份有限公司	605,128.22	11.76
5	广州鸿讯电子有限公司	338,717.96	6.58
	合计	4,420,607.18	85.92

佛山市施翔腾科技设备有限公司为公司的关联方。该公司的大股东是宏乾科技的实际控制人之一。

报告期内, 除佛山市施翔腾科技设备有限公司外, 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及持有公司 5% 以上股份的股东均未在上述客户中占有权益。

(三) 报告期内公司营业成本构成及主要供应商情况

1、主要产品原材料采购情况

(1) 功率晶体管

报告期内, 公司功率晶体管的经营模式可分为两种: 第一种是公司负责采购芯片, 并交由封装厂进行上芯、封装的委外生产模式, 相关委外生产成本反映为委托加工费, 芯片采购费用反映为材料成本; 第二种模式是公司向封装厂提出要

求，由封装厂负责物料采购、封装测试，生产完成后公司采购成品的模式，采购费用反应为晶体管采购。

2015年1-8月，公司的经营模式完全转变为采购成品模式，因此材料成本与委托加工费均为零。

单位：元

种类	2015年1-8月		2014年		2013年	
	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%
材料成本	-	-	235,906.63	24.71	1,208,843.62	41.29
委托加工费	-	-	287,374.67	30.10	987,575.87	33.73
晶体管采购	1,079,474.27	100.00	431,340.66	45.18	731,623.96	24.99
合计	1,079,474.27	100.00	954,621.96	100.00	2,928,043.33	100.00

(2) 全自动上芯机

报告期内公司的上芯机业务成本主要为材料成本。材料成本包括标准件与非标准件的采购。

种类	2015年1-8月		2014年		2013年	
	金额(元)	比例%	金额(元)	比例%	金额	比例%
材料成本	2,627,951.23	100	1,692,373.29	100	1,042,353.25	100
合计	2,627,951.23	100	1,692,373.29	100	1,042,353.25	100

2、前五大供应商情况

公司2013、2014、2015年1-8月前五大供应商采购占比分别为63.59%、86.72%、93.24%，集中度有所增加。主要原因有：第一，公司为保证产品质量与性能的一致性，在认定为合格供应商后，一般不会轻易更换供应商，公司的核心零配件供应商、晶体管的供应商与封装厂商一般会选定两到三家；第二，公司的产品种类相对较少，因此随着销售额的增长，从供应商的采购也会增加，导致采购占比逐年增大。在华南地区，从事设备制造、半导体封装测试的厂商数量众多，可替代的供应商不难找到，且公司实际控制人施金佑在半导体行业经商已久，在行业内的资源与人脉甚广。因此，公司对供应商不存在重大依赖。

2015年1-8月公司采购总额为5,937,673.07元，前五名供应商的情况如下：

单位：元

序号	供应商名称	采购额	占当期采购总额比例(%)
----	-------	-----	--------------

1	深圳市科宇源工业科技有限公司	3,262,358.21	54.94
2	汕头市长润电子有限公司	909,870.93	15.32
3	佛山市施翔腾科技设备有限公司	769,230.77	12.96
4	深圳市晋宸科技有限公司	427,350.43	7.20
5	遵义裕能科尔微电子股份有限公司	167,521.37	2.82
合计		5,536,331.71	93.24

2014 年度公司采购总额为 2,580,580.72 元，前五名供应商的情况如下：

单位：元

序号	供应商名称	采购额	占当期采购总额比例 (%)
1	广东纽恩泰新能源科技发展有限公司	884,867.52	34.29
2	深圳市众呈兴机电有限公司	520,815.61	20.18
3	深圳市科宇源工业科技有限公司	296,571.79	11.49
4	广州友益电子科技有限公司	279,204.58	10.82
5	遵义裕能科尔微电子股份有限公司	256,410.26	9.94
合计		2,237,869.76	86.72

2013 年公司采购总额为 4,848,454.93 元，前五名供应商的情况如下：

单位：元

序号	供应商名称	采购额	占当期采购总额比例 (%)
1	江苏捷捷微电子股份有限公司	1,115,225.30	23.00
2	遵义裕能科尔微电子股份有限公司	620,379.26	12.80
3	深圳市艾兰特科技有限公司	478,632.48	9.87
4	汕头华汕电子器件有限公司	448,325.83	9.25
5	广州友益电子科技有限公司	420,775.20	8.68
合计		3,083,338.07	63.59

佛山市施翔腾科技有限公司为公司的关联方。该公司的大股东是宏乾科技的实际控制人之一。报告期内，除佛山市施翔腾科技有限公司外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及持有公司 5% 以上股份的股东均未在上述供应商中占有权益。

(四) 报告期内重大业务合同及履行情况

报告期内，对于公司持续经营有重大影响合同主要包括与客户、供应商签订

的框架协议、借款合同、抵押合同等。

1、重大销售合同

合同相对方	合同名称	签订日期	合同金额	合同内容	履行情况
揭阳市洽泰利电器有限公司	购销合同	2013年4月20日	52.50万元	购销合同约定了公司销售给揭阳市洽泰利电器有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
揭阳市洽泰利电器有限公司	购销合同	2013年7月21日	50.00万元	购销合同约定了公司销售给揭阳市洽泰利电器有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
揭阳市洽泰利电器有限公司	购销合同	2013年12月5日	75.00万元	购销合同约定了公司销售给揭阳市洽泰利电器有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
潍坊市汇川电子有限公司	设备购买合同	2013年5月22日	40.00万元	设备购买合同约定了公司销售给潍坊市汇川电子有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
揭阳市洽泰利电器有限公司	购销合同	2014年12月20日	37.60万元	购销合同约定了公司销售给揭阳市洽泰利电器有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
揭阳市洽泰利电器有限公司	购销合同	2014年12月5日	40.00万元	购销合同约定了公司销售给揭阳市洽泰利电器有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
汕头华汕电子器件有限公司	设备销售合同	2014年9月30日	38.00万元	设备销售合同约定了公司销售给汕头华汕电子器件有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
潍坊市汇川电子有限公司	设备销售合同	2014年9月5日	192.50万元	设备销售合同定了公司销售给潍坊市汇川电子有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
揭阳市洽泰利电器有限公司	购销合同	2014年9月11日	100.01万元	购销合同约定了公司销售给揭阳市洽泰利电器有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
揭阳市洽泰利电器有限公司	购销合同	2014年4月8日	100.00万元	购销合同约定了公司销售给揭阳市洽泰利电器有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
潍坊市汇川电子有限公司	设备销售合同	2014年6月19日	77.00万元	设备销售合同定了公司销售给潍坊市汇川电子有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
潍坊市汇川电子有限公司	设备销售合同	2015年7月29日	115.50万元	设备销售合同定了公司销售给潍坊市汇川电子有限	履行完毕

				公司的商品种类和数量。	
汕头华汕电子器件有限公司	设备合同	2015年7月29日	40.00万元	设备合同约定了公司销售给汕头华汕电子器件有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
汕头华汕电子器件有限公司	设备合同	2015年1月5日	41.00万元	设备合同约定了公司销售给汕头华汕电子器件有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
揭阳市洽泰利电器有限公司	购销合同	2015年5月13日	98.00万元	购销合同约定了公司销售给揭阳市洽泰利电器有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
揭阳市洽泰利电器有限公司	购销合同	2015年6月27日	119.36万元	购销合同约定了公司销售给揭阳市洽泰利电器有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
遵义裕能科尔微电子股份有限公司	设备合同	2015年7月23日	38.00万元	设备合同约定了公司销售给遵义裕能科尔微电子股份有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
揭阳市洽泰利电器有限公司	购销合同	2015年7月29日	148.01万元	购销合同约定了公司销售给揭阳市洽泰利电器有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
揭阳市洽泰利电器有限公司	购销合同	2015年8月21日	168.26万元	购销合同约定了公司销售给揭阳市洽泰利电器有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
报告期后重大合同					
揭阳市洽泰利电器有限公司	购销合同	2015年9月17日	122.96万元	购销合同约定了公司销售给揭阳市洽泰利电器有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
汕头华汕电子器件有限公司	设备试用合同	2015年10月20日	36.00万元	设备销售合同约定了公司销售给汕头华汕电子器件有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
潍坊市汇川电子有限公司	设备销售合同	2015年11月4日	38.50万元	设备销售合同约定了公司销售给潍坊市汇川电子有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
汕头华汕电子器件有限公司	设备销售合同	2015年11月5日	40.00万元	设备销售合同约定了公司销售给汕头华汕电子器件有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
贵州环宇新科教育有限	购销合同	2015年11月25日	63.18万元	设备销售合同约定了华慧视公司销售给贵	履行完毕

公司				州环宇新科教育有限公司的商品种类和数量。	
潍坊市汇川电子有限公司	设备销售合同	2015年12月8日	77.00万元	设备销售合同约定了公司销售给潍坊市汇川电子有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
汕头华汕电子器件有限公司	设备销售合同	2015年12月8日	36.00万元	设备销售合同约定了公司销售给汕头华汕电子器件有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
六盘水奥贤科技有限公司	购销合同	2015年12月18日	53.00万元	购销合同约定了华慧视公司销售给六盘水奥贤科技有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
珠海市斗门区翔耀电子科技有限公司	设备销售合同	2016年1月8日	99.00万元	设备销售合同约定了公司销售给珠海市斗门区翔耀电子科技有限公司的商品种类和数量。	履行完毕

2、重大采购合同

合同相对方	合同名称	签订日期或期限	合同金额	合同内容	履行情况
江苏捷捷微电子股份有限公司	购销合同	2013年1月26日	金额 24.68万元	合同约定公司向江苏捷捷微电子股份有限公司采购产品的种类和数量。	履行完毕
	购销合同	2013年2月3日	金额 14.75万元	合同约定公司向江苏捷捷微电子股份有限公司采购产品的种类和数量。	履行完毕
	购销合同	2013年3月2日	金额 24.80万元	合同约定公司向江苏捷捷微电子股份有限公司采购产品的种类和数量。	履行完毕
	购销合同	2013年4月9日	金额 16.25万元	合同约定公司向江苏捷捷微电子股份有限公司采购产品的种类和数量。	履行完毕
大连欧亚电气有限公司	采购订单	2013年4月29日	金额 11.99万元	订单约定公司向大连欧亚电气有限公司采购产品的种类和数量。	履行完毕

深圳市艾兰特科技有限公司	采购订单	2013年5月27日	金额 56.00 万元	订单约定公司向深圳市艾兰特科技有限公司采购产品的种类和数量。	履行完毕
深圳市科宇源工业科技有限公司	购销合同	2014年8月7日	金额 51.00 万元	合同约定公司向深圳市科宇源工业科技有限公司采购产品的种类和数量。	履行完毕
	采购订单	2014年12月5日	金额 10.03 万元	订单约定公司向深圳市科宇源工业科技有限公司采购产品的种类和数量。	履行完毕
	采购订单	2014年12月11日	金额 21.77 万元	订单约定公司向深圳市科宇源工业科技有限公司采购产品的种类和数量。	履行完毕
	购销合同	2014年5月16日	金额 70.00 万元	合同约定公司向深圳市科宇源工业科技有限公司采购产品的种类和数量。	履行完毕
深圳市科宇源工业科技有限公司	购销合同	2015年3月20日	金额 19.17 万元	合同约定公司向深圳市科宇源工业科技有限公司采购产品的种类和数量。	履行完毕
	采购定单	2015年4月13日	金额 21.18 万元	订单约定公司向深圳市科宇源工业科技有限公司采购产品的种类和数量。	履行完毕
	采购定单	2015年3月14日	金额 19.18 万元	订单约定公司向深圳市科宇源工业科技有限公司采购产品的种类和数量。	履行完毕
	采购定单	2015年5月6日	金额 19.28 万元	订单约定公司向深圳市科宇源工业科技有限公司采购产品的种类和数量。	履行完毕
	销售合同	2015年4月6日	金额 150.17 万元	合同约定公司向深圳市科宇源工业科技有限公司采购产品的种类和数量。	履行完毕
汕头市长润电子有限公司	销售合同	2015年6月18日	金额 63.64 万元	合同约定公司向汕头市长润电子有限公司	履行完毕

司				采购产品的种类和数量。	
	销售合同	2015年7月21日	金额 42.80 万元	合同约定公司向汕头市长润电子有限公司采购产品的种类和数量。	履行完毕
遵义裕能科尔微电子股份有限公司	购销合同	2015年8月6日	金额 19.60 万元	合同约定公司向遵义裕能科尔微电子股份有限公司采购产品的种类和数量。	履行完毕

3、重大项目合作协议

重大项目合作协议					
合同名称	合同相对方	签订日期	合同金额	合同内容	履行情况
技术开发（委托）合同	清华大学深圳研究生院	签订日期： 2014年7月15日 合同有效期限： 2014年8月1日至2015年1月31日	研发开发经费和报酬总额为20万人民币	宏乾电子委托清华大学深圳研究院开展“全自动上芯机（HC-QH-398）的控制软件研发和机械手改进”项目，双方享有申请专利的权利，专利权为双方共有，利益归双方共有，宏乾电子实施该专利所取得利益分配可双方另行协商。	履行完毕
产学研合作协议书	清华大学深圳研究生院	2014年3月28日	无	为促进王晓浩教授的科研成果转化为生产力，双方联合申报产学研专项资金，合作项目为“大功率绝缘全自动固晶机研发与开发”，约定在本项目开展期间，由双方独立研究所获得的成果与知识产权归完成方独有，由双方共同研发所取得的成果与知识产权由双方共有，分配比例根据各自的贡献大小确定。协议的有效期为3年。	正在履行
捐赠协议书	清华大学教育基金会	2015年4月27日	捐赠金额为108万	宏乾电子为资助清华大学家庭经济困难学生，捐赠108万元，从2015年起，分6年到账，每年捐赠18万元。	正在履行

4、子公司的重大项目合作协议

重大项目合作协议

合同名称	合同相对方	签订日期	合同金额	合同内容	履行情况
专利实施许可合同书	清华大学（电子系）	签订日期： 2015年8月25日 合同有效期限： 2016年1月1日至2026年1月1日	一次性支付六十万元；另加自2016年1月1日至2026年1月1日期间销售额3%提成，每年年末支付。	清华大学（电子系）就三维头部模型重建方法、一种二维人脸图像的识别方法这两项专利授权华慧视实施许可权利，专利许可的使用期限是10年，清华大学在云南、贵州、广东等三省自合同生效起三年内不许第三方使用该专利技术。	正在履行

5、借款

报告期内公司不存在短期与长期借款。

6、对外担保

报告期公司不存在对外担保的情况。

（五）外协生产情况说明

1、全自动上芯机的外协生产情况

公司在市面上采购全自动上芯机的标准配件与非标准配件，然后由组装部在车间自行组装调试。其中非标准件是由OEM代工厂按照公司要求生产，完成后公司向其采购。

公司对全自动上芯机核心技术的保护：公司只从市场上采购零部件，一台上芯机的零部件有数百种之多。设备最核心的设计、组装、软件安装与调试都由公司员工全程负责，安装图纸与系统软件由技术部严密保管。全自动上芯机是自动化精密仪器，需要硬件与硬件、硬件与软件间的精准配合，生产整机所需的设计图纸、安装图纸、系统软件缺一不可。综上所述，公司全自动上芯机工艺被窃取的难度较大，可能性较低。

2、晶体管外协生产的情况说明

公司选择委外生产的前提是：半导体行业专业分工的生产模式已经非常成熟，

Fabless、Foundry、封装厂各施其职，提升效率，形成规模经济效应。公司定位为科技型轻资产公司，把附加值相对较低的生产环节外包，既能充分利用专业分工的规模经济效应，又能减少过多的固定资产投资，从而能把更多的资源投入研发与销售环节。报告期内，公司晶体管产品存在两种外协模式，一种是由公司提供管芯片，由封装厂商进行封装等工艺，其外协加工成本为加工费；另一种是成品采购模式，即封装厂商按公司技术要求，对晶体管进行包工包料的外协生产，加工完毕后公司直接采购成品，其成本为公司采购晶体管的价格。

3、外协生产的质量控制措施

在质量控制上，公司制定了《广东宏乾股份有限公司仓库管理程序》，明确规定了产品验收预入库的流程。包括到货产品数量盘点、包装检查、品质抽检等要求。确保委外生产的产品符合质量要求。

4、公司对外协厂商的依赖性

在华南地区，从事五金配件加工与半导体封装测试的厂商数量众多，且公司实际控制人在半导体行业经商已久，在行业内的资源与人脉甚广，公司不难找到可替代的厂商。公司已和主要供应商有良好合作关系，且双方经过多年磨合，公司对供应商的产品质量与服务都有信心，双方均有较强保密意识，因此公司的供应商较为稳定。故虽然 2015 年 1-8 月、2014 年及 2013 年外协加工采购额占总采购额比例较高，分别为 81.14%、56.95%及 41.82%，但公司不存在对外协供应商的重大依赖。

5、报告期内外协生产情况

报告期内，公司前五大外协采购金额如下表所示：

单位：元

2015 年 1-8 月				
序号	外协加工供应商名称	采购金额	采购类型	占总采购比例%
1	深圳市科宇源工业科技有限公司	3,262,358.21	上芯机零配件	54.94
2	汕头市长润电子有限公司	909,870.93	晶体管	15.32
3	深圳市晋宸科技有限公司	427,350.43	上芯机零配件	7.20
4	遵义裕能科尔微电子股份有限公司	167,521.37	晶体管	2.82
5	深圳市众呈兴机电有限公司	50,655.49	上芯机零配件	0.85

	合计	4,817,756.43		81.14
2014 年度				
序号	外协加工供应商名称	采购金额	采购类型	占总采购比例%
1	深圳市众呈兴机电有限公司	520,815.61	上芯机零配件	20.18
2	深圳市科宇源工业科技有限公司	296,571.79	上芯机零配件	11.49
3	广州友益电子科技有限公司	279,204.58	晶体管加工费	10.82
4	遵义裕能科尔微电子股份有限公司	256,410.27	晶体管	9.94
5	辽阳泽华电子产品有限责任公司	116,666.67	晶体管	4.52
	合计	1,469,668.92		56.95
2013 年度				
序号	外协加工供应商名称	采购金额	采购类型	占总采购比例%
1	遵义裕能科尔微电子股份有限公司	620,379.26	晶体管	12.80
2	汕头华汕电子器件有限公司	448,325.84	晶体管加工费	9.25
3	广州友益电子科技有限公司	420,775.20	晶体管加工费	8.68
4	深圳市众呈兴机电有限公司	404,809.58	上芯机零配件	8.35
5	辽阳泽华电子产品有限责任公司	133,333.33	上芯机零配件	2.75
	合计	2,027,623.22		41.82

报告期内，公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员、主要关联方或持股 5% 以上的股东未在上述外协厂商中享有益。

(六) 持续经营能力分析

半导体产业作为国家战略性产业，政府的扶持力度不断加强，尤其是在受到棱镜门事件的刺激后，国家更是把半导体产业的发展上升到了国家安全战略的高度。我国从 2000 年至今共出台了 11 份支持行业发展的文件，其中 2014 年 6 月颁布的《国家集成电路产业发展推进纲要》明确提出了三阶段发展目标，其中包含对封测设备的发展目标：到 2015 年中高端封装测试销售收入占封装测试业总收入比例达到 30% 以上；到 2020 年封装测试技术达到国际领先水平。目前我国半导体设备行业未能跟上半导体产品行业的发展步伐，设备制造逐渐成为行业发展的瓶颈，因此可以预测未来国家发展的重点是半导体设备制造业。

根据中国电子信息产业统计年鉴数据显示, 2013 年我国自动上芯机产量约为 5000 台, 同年进口数量约为 9000 台, 出口数量约为 1000 台, 由此可判断我国上芯机市场进口替代潜力巨大。

公司竞争力体现在: 第一, 公司研发能力较强, 研发队伍实战经验丰富, 核心技术人员施金佑、罗斯特、王晨曦与亢康均有清华大学硕士或以上学历, 陈世洪有大型电子企业工作的经历并赴海外学习芯片技术, 详见“第二章”之“第三节”之“(六) 员工情况”; 第二, 实际控制人施金佑的行业经验比较丰富。施金佑先生曾在台湾华昕电子股份有限公司厦门分公司任销售总监, 在华昕电子任职期间, 施金佑先生熟悉的掌握了半导体分立器件的采购、生产、销售各个环节, 并在国内半导体市场积累了大量人脉。施金佑先生在担任公司总经理期间, 对设备与晶体管产品的研发环节起到重要的引领与推动作用; 第三, 公司始终坚持高标准的服务质量, 对用户实行 24 小时技术响应支持, 48 小时专人到位服务, 尽全力减少封装厂商因为设备故障而停产导致的损失。公司的用心服务收到了客户的认可, 赢得了客户的信任。

公司的产品竞争力体现在: 第一, 在全自动上芯机领域, 公司取得多项专利, 在整机操作全自动化、多种形式框架兼容技术、芯片的识别与定位技术、轨道中框架的焊料抗氧化保护技术、进料防卡料技术、视觉识别技术等领域均有突破。公司的上芯机性能基本上接近进口设备, 但价格只有进口设备的三分之一至四分之一, 性价比高。第二, 在功率三极管的工艺上, 公司拥有一项发明专利, 两项实用新型专利。应用上述专利技术, 功率晶体管的散热性能有较大的提升。功率晶体管在工作过程中发热量较大, 因此散热性能的好坏直接影响工作电压、电流与温度的稳定性, 也决定了功率晶体管的品质与寿命。因此公司的功率三极管性能较为稳定。

报告期内, 公司营业收入增长较为明显。2014 年销售收入相比 2013 年增长 16.96%, 其中上芯机与配件业务增长 102.3%, 晶体管业务增长 29.58%; 2015 年销售收入约 1,121 万元 (未经审计), 相比 2014 年增长 86.33%, 其中上芯机及配件业务增长 38.50%, 晶体管业务增长 293.82%。报告期内上芯机销售收入的增长主要因为公司加大销售力度, 同时客户开始认可公司的产品与服务; 晶体管销售收入的增长主要源于下游客户需求的拉动。因此公司业绩的增长是其所

属发展阶段的合理表现。

综上所述，公司所处行业的发展前景向好，公司产品具有市场竞争力。

公司期后签订的销售合同情况如下：

合同相对方	合同名称	签订日期或期限	合同金额	合同内容	履行情况
揭阳市洽泰利电器有限公司	购销合同	2015年9月17日	122.96万元	购销合同约定了公司销售给揭阳市洽泰利电器有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
汕头华汕电子器件有限公司	设备试用合同	2015年10月20日	36.00万元	设备销售合同约定了公司销售给汕头华汕电子器件有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
潍坊市汇川电子有限公司	设备销售合同	2015年11月4日	38.50万元	设备销售合同约定了公司销售给潍坊市汇川电子有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
汕头华汕电子器件有限公司	设备销售合同	2015年11月5日	40.00万元	设备销售合同约定了公司销售给汕头华汕电子器件有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
贵州环宇新科教育有限公司	购销合同	2015年11月25日	63.18万元	设备销售合同约定了华慧视公司销售给贵州环宇新科教育有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
潍坊市汇川电子有限公司	设备销售合同	2015年12月8日	77.00万元	设备销售合同约定了公司销售给潍坊市汇川电子有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
汕头华汕电子器件有限公司	设备销售合同	2015年12月8日	36.00万元	设备销售合同约定了公司销售给汕头华汕电子器件有限公司的商品种类和数量。	履行完毕
六盘水奥贤科技有限公司	购销	2015年12	53.00万	购销合同约定了华慧视公司销售给六盘水	履行

司	合同	月 18 日	元	奥贤科技有限公司的商品种类和数量。	完毕
珠海市斗门区翔耀电子科技有限公司	设备销售合同	2016年1月8日	99.00万元	设备销售合同约定了公司销售给珠海市斗门区翔耀电子科技有限公司的商品种类和数量。	履行完毕

2016年，公司将加大全自动上芯机的宣传与推广力度，目标销售30台，销售额增长20%。在新产品研发方面，公司将推出两个新型号上芯机，有望进一步缩小国产设备与进口设备的技术差距。同时，公司的全资子公司华慧视科技（天津）有限公司将全力开展人脸识别领域业务。目前该技术已在贵州六盘水公安系统与教育系统内进行技术测试，并在2015年底实现了116万元的收入（未经审计）。

公司2015年全年主营业务收入约1,121万元（未经审计），较2014年增长86.33%，增速较快。2015年11月17日，广东炜焯股权投资合伙企业对公司进行增资1,665万元，为公司后续的发展提供了充裕的资金支持。

综合行业发展、公司竞争力、产品竞争力与期后经营情况分析，公司业绩具有可持续性。

五、商业模式

公司采用 Fabless（不设工厂的半导体设计与销售公司）的商业模式，公司从原材料采购、产品委外生产、产品销售到售后服务等各个环节具备完善的业务能力。公司以客户需求为核心，以销定产、以产定购，实现利润最大化。

Fabless 模式具有三方面优势：一是投资规模远比 IDM 小（垂直整合制造商），只需要组织研发团队和建设测试实验室，无须购置昂贵的生产厂房和设备；二是市场敏感性高，经营灵活性大。Fabless 更贴近终端客户，能快速响应市场需求。由于公司不设生产线，公司可在不同垂直分工厂商中选择最适合的业务合作方，采购物美价廉产品与服务，销售的产品不会因自身技术与设备的不足而受限制；三是 Fabless 模式有较高的附加值，因为公司无需承担沉重的生产线运营负担。采用自主设计外包生产的模式，公司的产品既具有规模经济效应带来的低成本，也能与市面上的同类产品形成差异化竞争，从而保持较高的附加值。

（一）生产模式

1、全自动上芯机的生产模式

全自动上芯机是半导体封装流水线的必备设备，但由于不同型号的晶体管对封装工艺的要求不同，因此全自动上芯机是按照客户的要求来订制的。为适应市场，减少库存，公司采用“按需定产”的模式组织生产。

全自动上芯机由软件和硬件两大部分组成，软件部分由公司自主研发并在交付客户使用前录入设备。硬件部分分为标准件与非标准件，公司自行采购标准件。非标准件由代工厂按照公司的设计与工艺要求进行生产与加工。最后，公司组装部负责设备的组装、软件安装与测试。

2、X光检测机的生产模式

X光检测机的生产模式也是按需定产。公司仔细分析客户需求后，委托代工厂，按照公司的设计与工艺要求进行原材料采购、生产、组装与软件的录入。

3、功率三极管的生产模式

半导体晶体管的种类繁多，要预测不同型号晶体管的需求与价格走势是一件非常困难的事，错判会给公司的运营带来巨大风险。因此公司采取按照客户购买意向组织生产的模式。在生产流程方面，公司只负责产品设计与销售，生产环节外包给封装厂。

4、质量管理体系

公司在明确质量方针、目标和职责的基础上以质量管理体系为依托，通过建立完善的供应商管理制度、实施严格的产品质量控制管理制度与生产质量管理，明确各部门与相关负责人的职权与责任，确保质量目标之达成，使产品品质不断改进，有序提升。具体措施如下：

（1）建立完善的供应商管理制度。公司通过制定完善的供应商考核制度，对供方进行全面体系审核，制定各项考核细则，对供应商进行评分，相应配套惩罚措施及淘汰制度来确保合格供方。

（2）严格的原材料检验规范。公司制定了产品质量控制管理制度与仓库管理程序，规定对入库各物料进行抽检或全检，制订材料入库流程与不合格品的处理办法。保证采购物料处于可控状态，确保产品品质，从源头杜绝不合格品流入。

(3) 生产质量管理。公司从生产前的原材料品质要求、组装过程中的工艺规程编写与定期校检生产设备等环节严抓生产质量,确保组装质量处于稳定受控状态。

(二) 采购模式

公司主要采购的硬件分标准件与非标准件两种,主要是机加工件、不锈钢钣金件、电器件、气动配件等。公司主要以研发为主,整机零件是根据不同的客户需求进行订制的,同时进行标准件系统性装配。公司采取小批量、分散式采购模式,即不同品种的物料分别寻找不同的供应商进行采购,根据订单量和客户提供的备货计划数量来定采购量。同时,对于不常采购的物料采用询价采购方式,向两个以上供应商询价,对其产品与报价进行比较后确定合格供应商。

公司会对现有的合格供应商每半年进行一次考核,主要从价格、产能、质量、服务四个方面进行考核。若考核结果低于标准就予以更换。公司制定了《供应商考核制度》、《仓库管理程序》等规章制度,用以规范采购行为,保证产品品质和供应及时性,降低不必要的成本和风险。

(三) 销售模式

公司采取直销的销售模式,所有的订单管理、货品交付、货款结算等销售行为均直接面对终端客户。更好地把握市场动向与客户需求,有利于产品的更新换代与新技术的研发,也能更好地服务终端客户。

公司的销售流程是由销售部或客户提出需求,研发部对需求进行可行性评估和开发,继而组织生产,并对产品进行测试,最终由销售部门负责销售。

公司采用大客户营销的策略来销售设备。比起国内外知名半导体设备制造商,公司进入半导体设备行业较晚,虽然产品很有竞争力,但知名度较小。因此将设备销售给大客户,并得到大客户的认可,是提高知名度的绝佳方法。

由于公司采用 Fabless 的模式经营功率晶体管业务,因此晶体管的销售策略非常灵活。Fabless 模式的优势是能够迅速把握市场动向并敏捷地做出反应,公司能够选择毛利率较高的型号进行销售。

公司产品一般采用制造成本加适当毛利的基本定价模式,同时综合考虑客户

采购规模、双方合作关系、同类产品报价等因素最终确定产品实际销售价格。

（四）服务模式

公司的服务模式按阶段类可分为售前、售中与售后服务。按照服务方式分类可分为电话服务、线上服务与专人实地服务。

阶段	服务类型	服务内容
售前	咨询服务	公司销售人员实地走访客户，提供半导体设备、半导体产品等相关领域的免费咨询。
售中	培训服务	<p>为了使客户能充分了解设备性能，熟悉操作，提高生产效率，公司提供以下培训服务：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 讲解设备主要工作流程原理； • 对设备主要功能进行详细讲解； • 介绍软件系统其他功能模块； • 做 PR 识别； • 校准相机对应马达步距方法； • 三点一线校准方法； • 搬运针调整方法； • 换品种设置； • 附送操作手册。
售后	技术支持	<ul style="list-style-type: none"> • 人员支持：公司组建由技术经理与售后服务工程师组成的服务队伍，为客户提供技术支持和咨询服务。服务内容包括：产品的维护工作、系统的维护、性能稳定运作的维护。 • 技术支持：公司对用户实行 24 小时响应支持，48 小时到位服务。技术支持的方式主要有电话支持、电子邮件和现场服务三种。若经与客户电话沟通未能处理问题，技术经理、售后服务工程师保证自接到问题开始 48 小时内到达现场，以便及时排除故障，恢复客户正常生产；对一般的问题，采取以电话支持为主，现场服务为辅的方式。技术支持小组的任务除保证设备的正常运行外，还包括设备性能的分析、调整。对用户提出的任何质询，应采取不同方式，立即给予答复，如：用电话、传真或电子邮件解答等。 • 零部件支持：公司对设备每个零部件都有 3 个以上存货，当客户设备出现故障时，经技术小组诊断需要改换零件时，公司将立即提供同型号零件，从而保证客户在最短的时间内恢复正常生产。

（五）研发模式

公司的研发模式分为两类：自主研发、根据客户需求制定。

1、自主研发

根据市场技术主流和业务趋势，公司产品人员明确需求和系统架构，公司管理层批准立项研发并指定具体项目负责人，由项目负责人进行需求细化，着手设计。研发人员以设计文档为基础进行开发。系统整体开发完毕后，进行系统联调、测试与试运行，最后进行市场推广。

2、根据客户需求制定

根据用户实际情况，公司产品人员协助用户分析其具体的软件应用需求，确定硬件架构，由项目负责人设计具体项目方案并构建硬件搭配、配置系统软件，开发人员以基础软件产品为模板按客户需求进行再开发、参数设置和运行测试，以基础硬件配置为基础进行硬件配置升级，增加新功能，软件整体开发完毕后，进行软件和硬件联调、测试与试运行，对用户进行使用培训，工程验收后，订单设备完整交付客户使用。

六、公司所处行业基本情况

（一）公司所处行业概况

根据国家统计局 2012 年修订的《国民经济行业分类》，公司业务属于大类“C 制造业”，其中上芯机业务属于子类“C3562 电子工业专用设备制造”、晶体管业务属于子类“C3962 半导体分立器件制造”。

根据中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为“C39 计算机、通信和其它电子设备制造业”。

根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司 2015 年 3 月 18 日发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业为“C3962 半导体分立器件制造”与“C3562 电子工业专用设备制造”。

根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司 2015 年 3 月 18 日发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所处行业为“17121010 半导体设备”与“17121011 半导体产品”。

1、行业主管部门和行业监管体制

公司所处行业的主管部门是国家信息产业部。国家信息产业部负责制订我国半导体封装测试行业的产业政策、产业规划，对行业的发展方向进行宏观调控。

行业引导和服务职能由中国半导体行业协会承担。中国半导体行业协会是由全国半导体界从事集成电路、半导体分立器件、半导体封装材料和设备的生产、设计、科研、开发、经营、应用、教学的单位及其它相关的企事业单位自愿参加的、非营利性的、行业自律的全国性社会团体。下设集成电路分会、半导体分立器件分会、封装分会、集成电路设计分会和支撑业分会共 5 个分会。中国半导体行业协会主要负责产业及市场研究，对会员企业提供服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议和意见等。

2、行业相关主要法律法规及产业政策

序号	政策法规名称	发布部门	主要内容	发布时间
1	《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》	国务院	通过制定鼓励政策，为我国 21 世纪最初十年集成电路行业的快速发展奠定了基础	2000 年 6 月
2	《集成电路产业研究与开发专项资金管理暂行办法》	财政部、国家发展和改革委员会和信息产业部联合下发	将由中央财政预算安排，专项用于支持集成电路产业研究与开发活动的资金的申请对象扩大到封装测试企业	2005 年 4 月
3	《国民经济和社会发展规划第十一个五年规划纲要》	国务院	提出电子信息产品制造业是我国增强高技术产业核心竞争力的关键。“十一五”期间，必须大力发展集成电路、软件和新型元器件等基础性核心产业	2006 年 3 月
4	《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》	国务院	从财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场等七个方面给出了详细的政策鼓励措施	2011 年 1 月
5	《集成电路产业“十二五”发展规划》	工业和信息化部	作为集成电路行业发展的指导性文件和加强行业管理的依据，为集成电路产业全面升级和持续发展提出发展战略思路。	2011 年 12 月
6	《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税的通知》	财政部	为集成电路生产企业、集成电路设计企业制定一系列优惠政策，进一步推动科技创新和产业结构升级，促进信息技术产业发展。	2012 年 4 月
7	《国家集成电路产	国务院	提出了推进集成电路产业发展	2014 年 6 月

	业发展推进纲要》		的八项保障措施，包括设立国家产业投资基金、扩大对外开放等。	
--	----------	--	-------------------------------	--

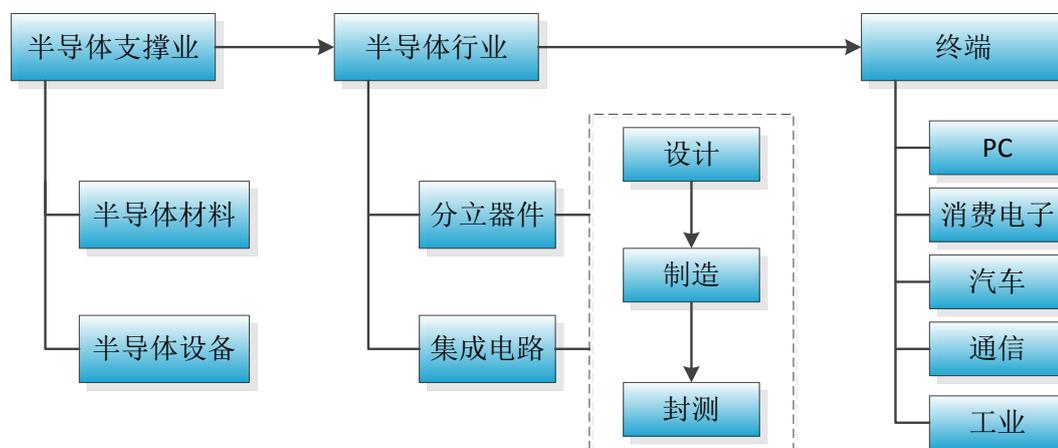
（二）行业发展现状及市场规模

1、行业现状

半导体是指一种导电性可受控，常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料。半导体作为高新技术产业的核心，是构成计算机、消费类电子及通信等各类信息技术产品的基本元素。半导体行业产业链可分为半导体支撑行业、半导体行业以及终端电子产品。上游半导体支撑行业包括半导体材料和半导体设备子行业。中游按照制造技术分为集成电路、分立器件、光电半导体、逻辑 IC、模拟 IC、储存器等大类。下游为消费电子、计算机等终端设备。

公司的全自动上芯机与 X 光检测机业务属于半导体设备子行业，功率三极管业务属于分立器件子行业。

图：半导体产业链

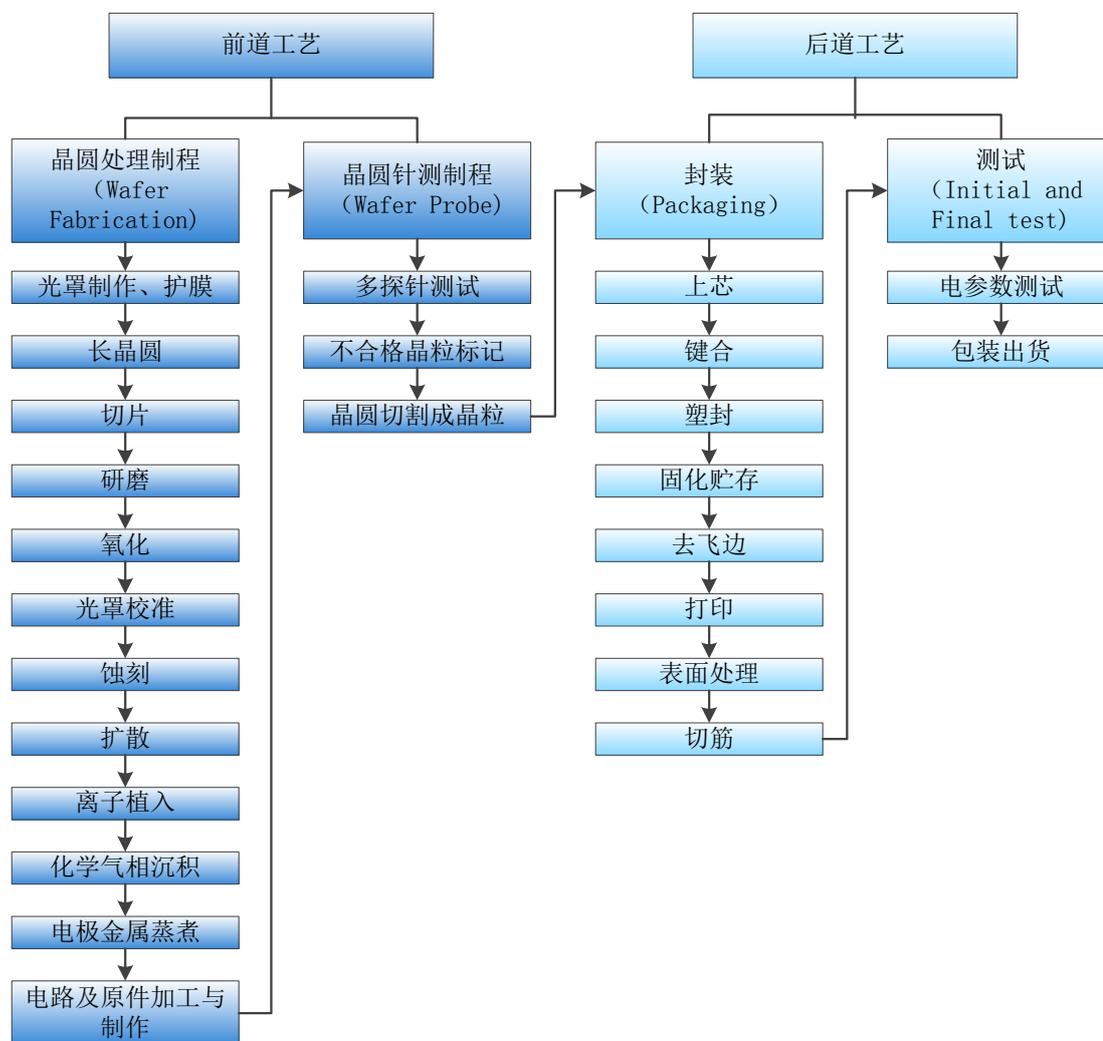


（1）半导体设备行业

半导体设备制造业是支撑集成电路产业健康发展的基础与保障，位于半导体产业价值链的顶端。半导体产品的生产可以分为前道工艺和后道工艺两大部分。前道工艺组主要负责晶圆的生产与测试。后道工艺主要负责把切割成一粒一粒的晶粒用塑料、陶瓷或金属独立封装起来，形成有独立功能的半导体分立器件或集成电路。半导体生产链是集技术密集型、资本密集型的高端制造业，工序繁多，而且每道工序都需要用到不同的专用设备。进入纳米时代以后，制造技术难度进一

步增大，在技术向纵深方向发展的同时，由于半导体技术的先进性，以及伴随着电子产品短、小、轻、薄、便携化带来的微小化趋势，半导体专用设备的应用领域变得越来越广，在半导体产业的地位越来越高。

图：半导体产品生产工艺流程



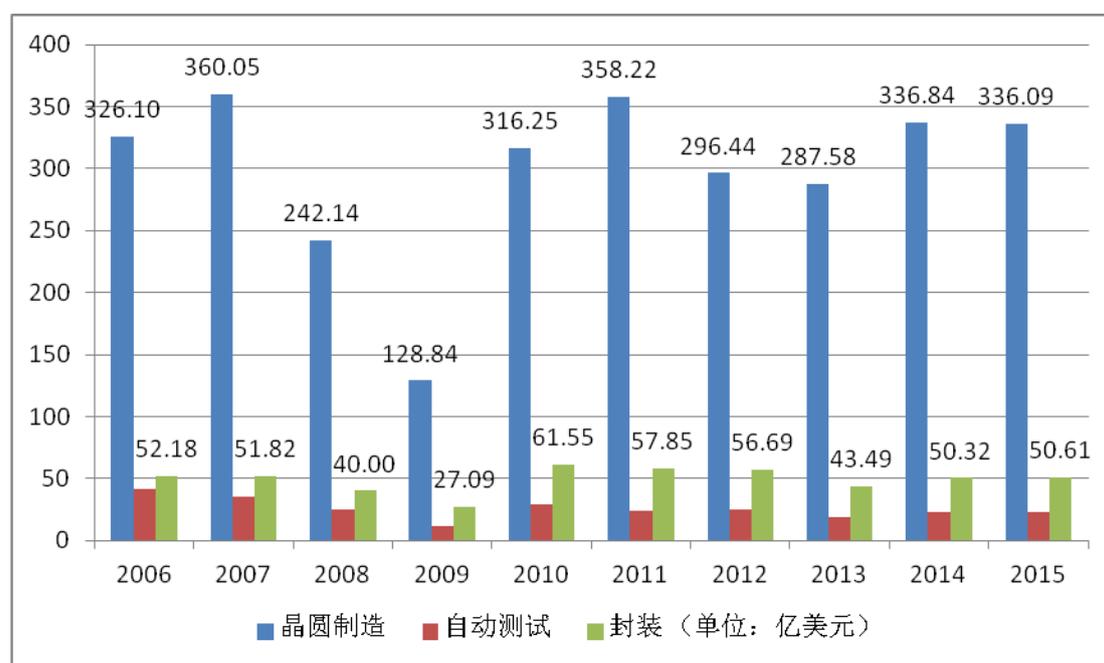
半导体设备的更新换代，推动半导体工艺、半导体产品及整个电子器件行业的更新换代。因此，从本质上讲，半导体设备不仅支撑半导体产业的发展，同时也支撑整个电子信息产业的发展。从半导体产品的生产流程来看，可以分为前道工艺与后道工艺。前道工艺环节涉及到纳米级的微细加工，对设备、技术与研发的投入有非常高的要求。根据摩尔定律，当价格不变时，集成电路上可容纳的元器件的数目，约每隔 18-24 个月便会增加一倍。芯片上可容纳的晶体管越来越多，制程越来越小，晶圆制造企业为了能够跟紧技术的发展每年都要投入巨资。未来

一条 16nm 先进制程的晶圆代工厂投资额高达 120-150 亿美元。（来源：wind 资讯）。

后道工艺的设备与技术要求没有前道工艺高，以集成电路生产线为例，一条月产 2 万片的 8 寸生产线，总投资达 10 亿美元，一条月产 2 万片的 12 寸生产线，总投资高达 25 亿美元，其中 70% 是用于设备投资，前道设备投资占设备投资总额的 67.8%。（数据来源：七星电子招股说明书）

根据 Wind 资讯的统计数据，2014 年度全球晶圆制造设备的资本支出为 336.84 亿美元，晶圆自动测试设备支持为 23.02 亿美元，封装设备支出为 50.61 亿美元。从 2006 年至 2015 年，前道设备的资本支出大约是后道设备资本支持的 6.6 倍。（注：晶圆制造与晶圆测试的数据一并计入前道工序进行统计）

图：全球半导体设备资本支出



数据来源：Wind 资讯

在全球范围内，半导体设备销售排名前十位的厂商中，有 4 家在美国，4 家在日本，两家在荷兰。排名第一的是荷兰 ASML 公司，2014 年销售额 58 亿欧元。

（来源：wind 资讯）我国半导体专用设备制造业在 20 世纪 60 年代初开始起步，明显晚于国外竞争者，加上资本与研发技术的差距，导致国产半导体设备在技术水平、稳定性、可靠性、自动化程度方面与国际水平有较大差距。供应的设备也主要集中在前后道工序中精度要求相对较低的设备品种中，包括抛光研磨机，外

延炉，刻蚀机，倒角机，上芯机等。国内的半导体厂商为了保证产品的成品率与质量，大部分都采用进口设备。

全自动上芯机是后道工艺中封装环节的专用设备，在国内市场占有率比较大的是 ASM 与 ESEC 两家公司生产的设备。

（2）半导体产品行业

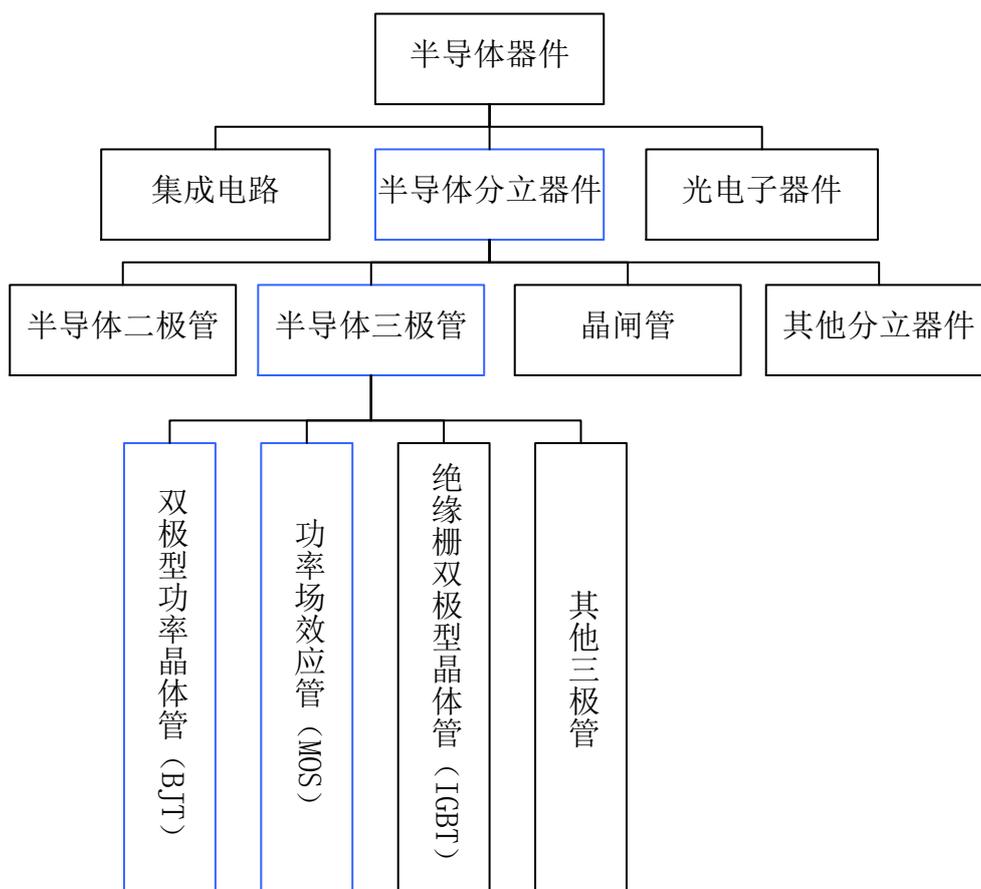
半导体分立器件是电力电子应用产品的基础，也是构成电力电子变化装置的核心器件，主要用于电力电子设备的整流、稳压、开关、混频等方面，具有应用范围广、用量大等特点，下游覆盖传统 4C 产业（通信、计算机、消费电子、汽车电子）以及智能电网、光伏、LED 照明等新兴应用领域。

半导体器件按照制造技术划分可分为三大类：一是以集成电路为核心的微电子技术，用以实现对信息的处理、存储与转换；二是以半导体分立器件为主导的电力电子技术，用以实现对电能的处理与变换；三是以光电子器件为主轴的光电子技术，用以实现半导体光—电子的转换效应。半导体分立器件可以更进一步分为半导体二极管、半导体三极管、晶闸管等品类。

从销售结份额来看，目前三极管和二极管仍然是我国半导体分立器件市场的主力产品，且两者的市场份额基本维持不变。功率晶体管仍是占中国分立器件市场份额最高的产品。（来源：中国半导体行业协会）

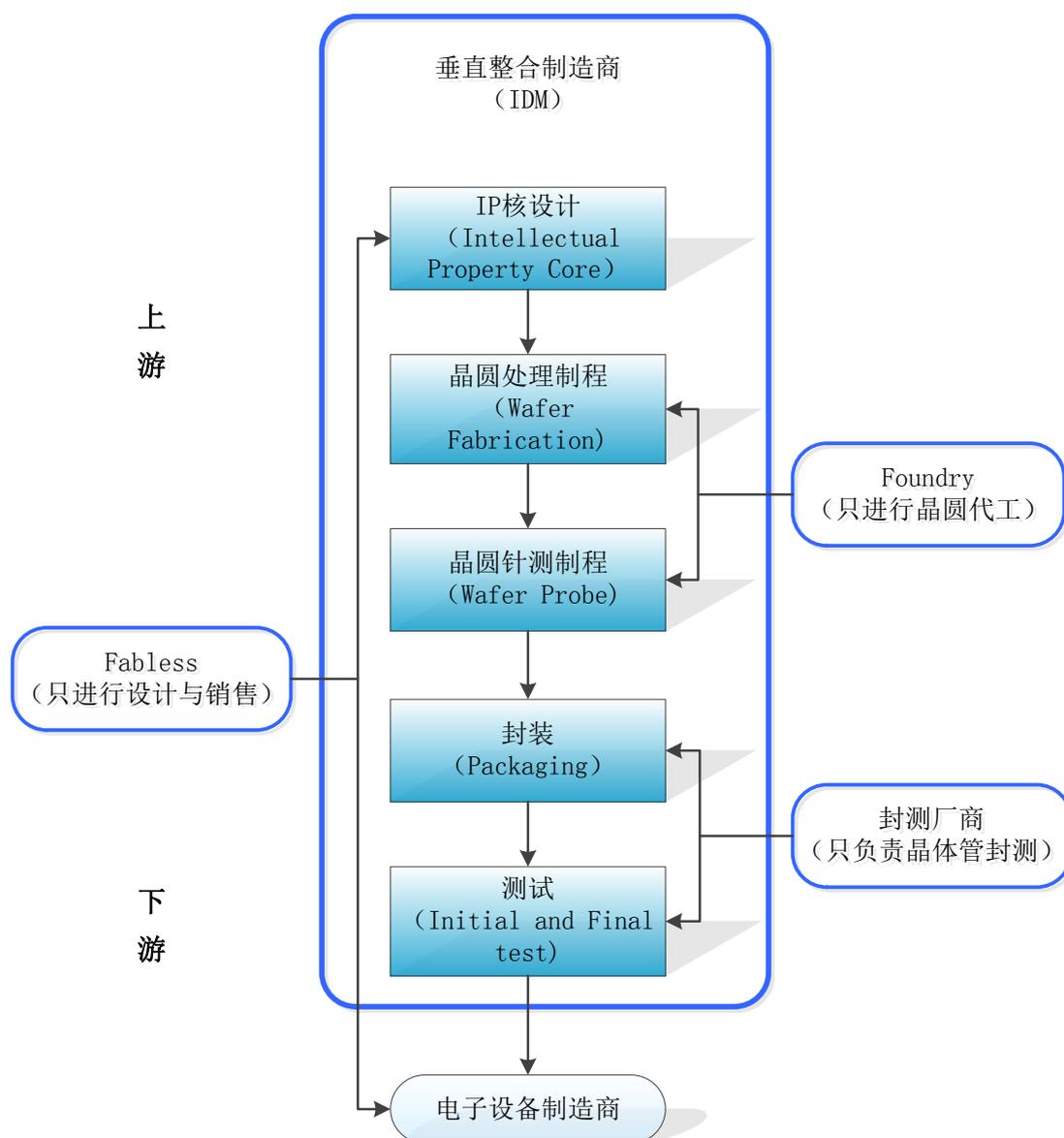
在报告期内，公司主要销售的半导体产品属于双极型功率晶体管（BJT）与功率场效应管（MOS）类别。

图：半导体器件分类



在半导体产业中存在着两种主要的商业模式，分别为 IDM 模式（Integrated Device Manufacturer，垂直整合制造商），和垂直式分工模式。垂直分工模式可分为 Fabless，Foundry 和封测厂商，各负责生产链的一部分。IDM 模式是最为传统的模式，走向专业化分工模式是趋势，原因有两个，第一：半导体制造业具有规模经济性特征，适合大规模生产。企业扩大生产规模会降低单位产品的成本，提高产品的市场竞争力；第二：半导体产业所需的投资十分巨大，沉没成本高。这意味着除了少数实力强大的 IDM 厂商有能力扩张外，其他的厂商根本无力扩张。这也是现在半导体行业寡头垄断的原因。

图：半导体产业的商业模式



① IDM (Integrated Device Manufacture, 垂直整合制造商): IDM 厂商的经营范围涵盖了研发与设计、自有品牌 IC 制造、封装测试各环节, 甚至延伸至下游电子产品终端。英特尔 (Intel), 德州仪器 (Texas Instruments), 摩托罗拉 (Motorola), 三星 (Samsung), NEC, 东芝 (Toshiba) 等就是知名的 IDM。全球半导体产业仍然由 IDM 厂商占据主要地位, 主要是因为 IDM 企业具有资源的内部整合优势、技术优势与极高的资本壁垒。

② Fabless (设计与销售公司): 是只负责晶体管设计与销售, 不设生产线的

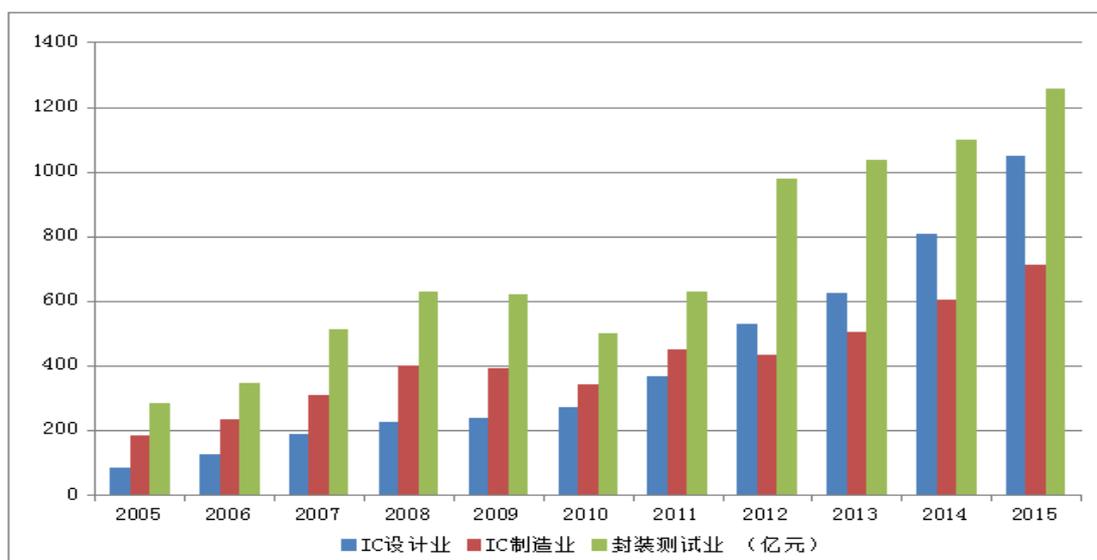
轻资产公司。此类公司根据市场需求来设计产品并销售到市场，处于产业链的上游。相对于 Foundry 和封测厂商，Fabless 资本壁垒不高，因此被大量应用在 IC 产业（集成电路）与分立器件产业。Fabless 在垂直分工模式中扮演中间人的角色，以分立器件产业为例，Fabless 需要与客户或分销商打交道，商定产品型号与技术规格，然后选择合适的 Foundry（晶圆厂）采购或代工半导体芯片，再选择合适的封测厂商，委托其按照设计要求进行封装测试，最终将成品销售给终端客户或分销商。在整个业务过程中，Fabless 需要与产业链的各方开展业务，因此全产业链的业务能力与协调能力是 Fabless 模式成功的关键。

③ Foundry（晶圆代工厂）：顾名思义，是指专门负责生产晶圆的厂商。晶圆制造属于资本密集且技术密集型的行业，需要有雄厚的资本实力与尖端的支撑技术，因此该行业的技术门槛与资本门槛比较高。全球晶圆代工厂商高度集中，前 13 大厂商市场份额占比达到 91%。（数据来源：IC Insights）

④封装测试：封测厂商负责把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，制作成具有电路功能的电子器件。封装的目的是为了保护芯片免受物理、化学等环境因素造成的损伤，增强芯片的散热性能，以及将芯片的 I/O 端口联接到部件级（系统级）的印制电路板（PCB）、玻璃基板等，以实现电气连接，确保电路正常工作。封测行业属于后道工艺，对技术与资本的要求没有前道工艺高。

根据中国半导体行业协会公布的年半导体三业销售数据，2014 年中国集成电路设计业销售 1047 亿元，占比 34.74%，在 2010 年以前一直低于制造业，在 2011 年步入高速增长阶段并反超制造业，2011-2014 年增长率分别为 44.68%、18.10%、30.10%与 29.50%。制造业销售收入 712 亿元，占比 23.62%，在 2008 年金融风暴之后缓慢复苏，在经历 2011 年的负增长后，2012 年开始平均年增长率 18.17%。封装测试行业销售收入 1256 亿，份额占比 41.65%，一直保持三业中份额最高的地位，在金融风暴后以平均 21.58%的速度增长。

图：中国集成电路三业销售额



数据来源：中国半导体行业协会

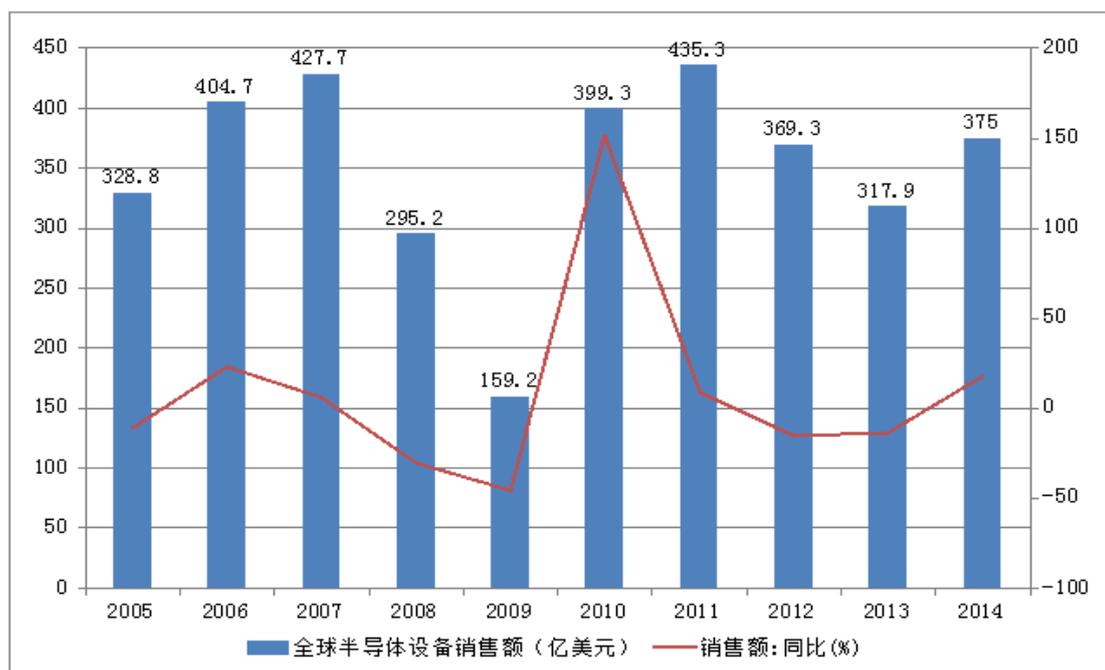
根据研究机构 IC Insights 的报告显示，2014 年全球前五十大 Fabless 公司美国公司占据了 19 个席位，销售额占全球前五十大 Fabless 总营收的 64%；中国有 9 家公司突围，相比 2009 年只有一家的局面，可见成长显著。但这 9 名中国企业总营收只占前五十大营收的 8%，市场份额还是比较小。排名前九的中国大陆企业分别为：第 8 名，海思半导体；第 12 名，展讯通信；第 25 名，大唐半导体；第 29 名，南瑞科技；第 34 名，中国华大；第 39 名，中兴通讯；第 42 名，瑞芯微电子；第 48 名，锐迪科微电子；第 49 名，全志科技。

2、市场规模

(1) 半导体设备行业

根据 Wind 资讯统计数据，2014 年全球半导体设备销售额为 375 亿美元，较 2013 年增长 18%，虽然半导体设备市场已经从 2008、2009 年经济衰退中强劲复苏，但销售额还未能超越次贷危机前的水平。

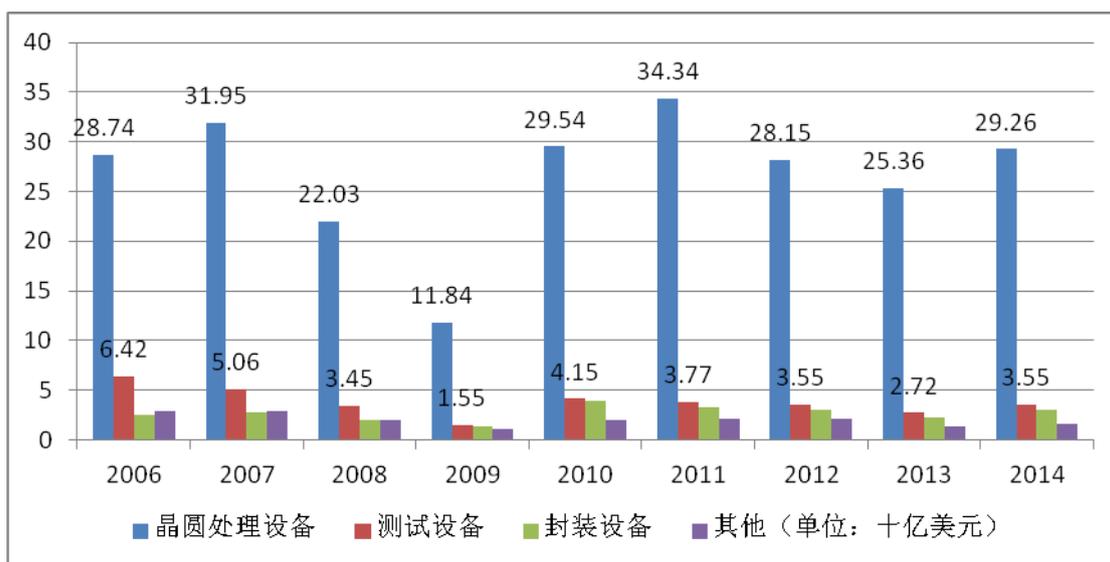
图：全球半导体设备销售总额



数据来源：Wind 资讯

前道工艺中的晶圆制造设备依然占据半导体设备市场的主导地位，2014 年晶圆处理与测试设备销售总额为 328 亿美元，份额占比高达 87.49%。其次是半导体封装设备，2014 年销售额 30.6 亿美元。

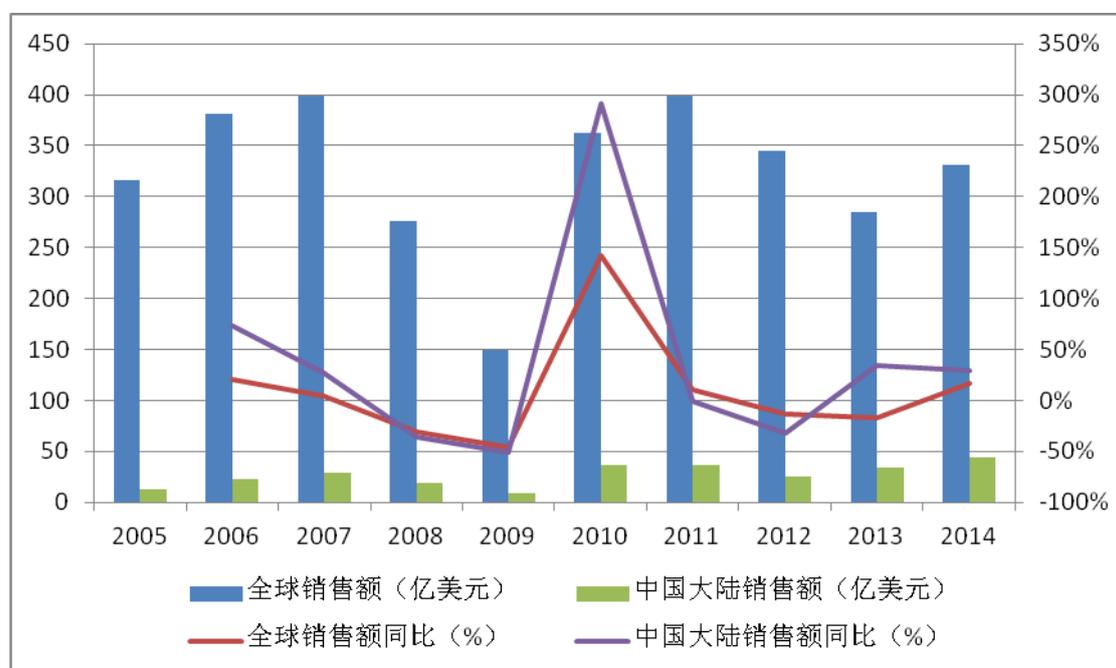
图：全球半导体设备销售额（分设备）



数据来源：Wind 资讯

从下表可以看出中国大陆的半导体设备主要依赖进口。2014 年国内销售总额为 43.7 亿美元，较 2013 年增长 29.67%。中国内陆作为半导体的需求大国与生产大国，但 2014 年专用设备的销售量只占世界份额的 13.19%，对比 2005 年中国内陆份额占比 4.21%，市场份额有逐步扩大的趋势。虽然占比不高，但是销售额增速高于世界平均水平。中国大陆 2005 年半导体设备总销售额为 13.3 亿美元，2014 年为 43.7 亿美元，10 年间复合增长率 12.63%；全球其余地区 2005 年半导体设备销售额共 233.7 亿美元，2014 年为 289.4 亿美元，10 年间复合增长率仅有 2.16%。可以看出，半导体行业作为中国重点扶持的战略性产业，近年来一直保持高速增长。

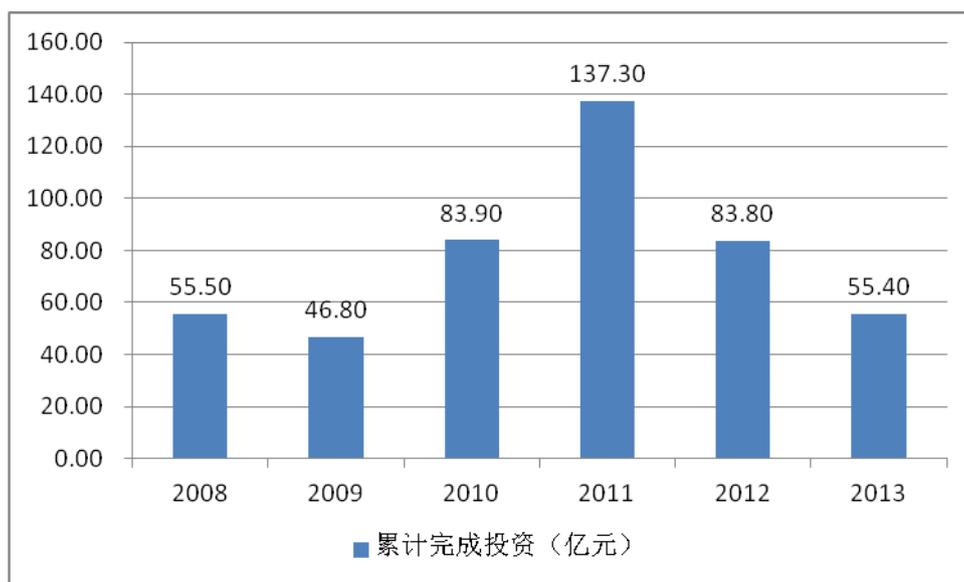
图：全球半导体设备销售额（去除中国大陆）VS 中国大陆半导体设备销售额



数据来源：Wind 资讯

2012 年，我国半导体封测厂商受到下游订单减少的影响，使得各厂商对投资扩产、更新设备的热情大大减少，2013 年累计封装设备投资额 55.4 亿元，相比 2012 年减少 33.89%。下游订单减少的原因包括世界经济增长乏力，欧债危机蔓延导致西方国家需求疲软，出口萎缩，智能手机、平板替代 PC 等综合因素的影响。

图：我国半导体分立器件封装设备投资额

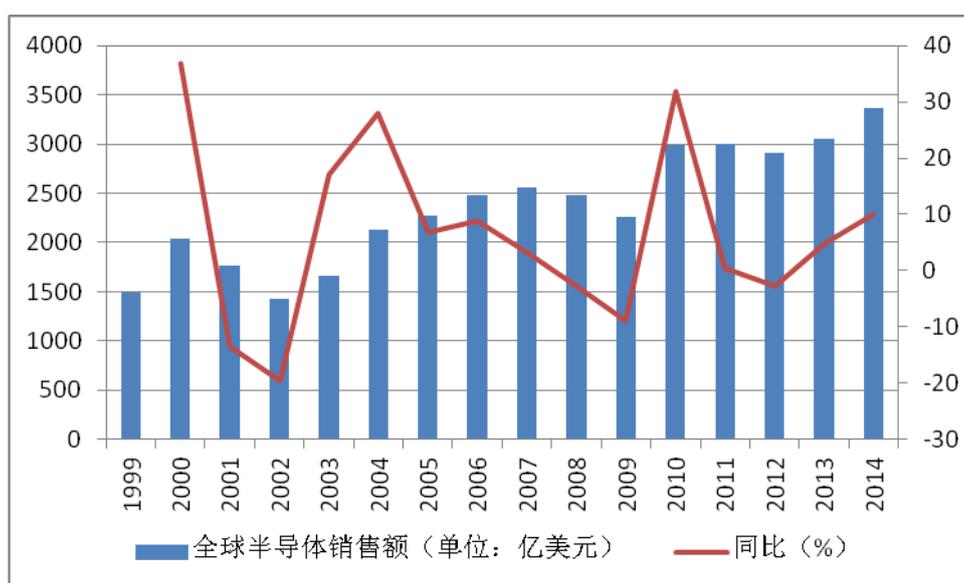


来源：Wind 资讯

(2) 半导体产品行业：

2014 年全球半导体销售额 3358.43 亿美元，同比增长 9.9%。中国 2013 年半导体销售 3873.1 亿元，同比增长 9.14%，相比 2013 年全球半导体销售额的 3055.84 亿美元，中国几乎供应了全球四分之一的半导体产品，这个数字在 2002 年只有 4.81%。

图：全球半导体销售额

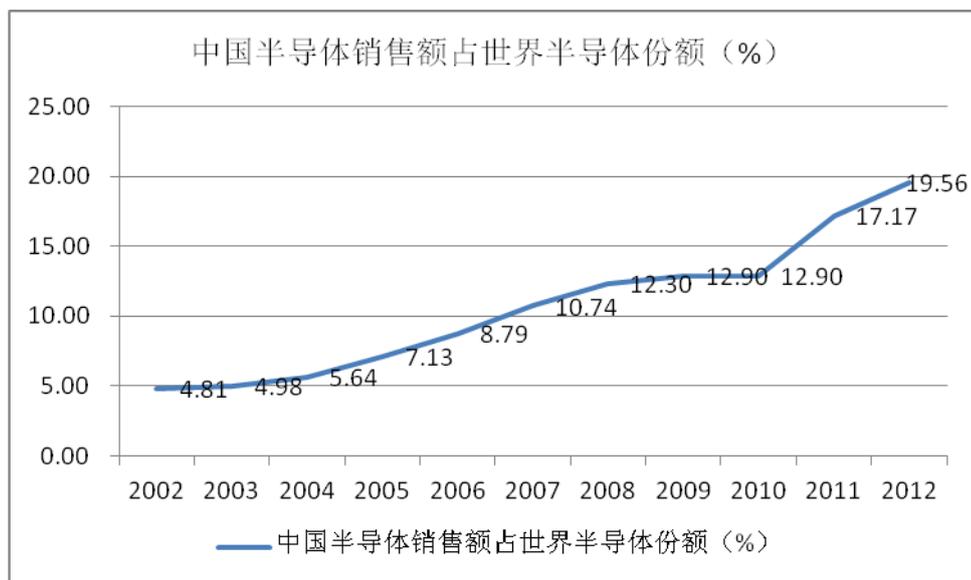


数据来源：Wind 资讯

中国大陆半导体行业总体起步较晚，基数相对较低，但凭借良好的政策环境、

低廉的生产要素成本以及充分的资源供给等优势，“十一五”期间，全球半导体分立器件的制造环节以较快速度向我国转移。（图：中国半导体销售份额）海外半导体大厂纷纷来大陆投资建厂，同时本土厂商也快速崛起，中国大陆半导体产业呈快速增长态势。目前，我国已经成为全球最重要的半导体分立器件制造基地。

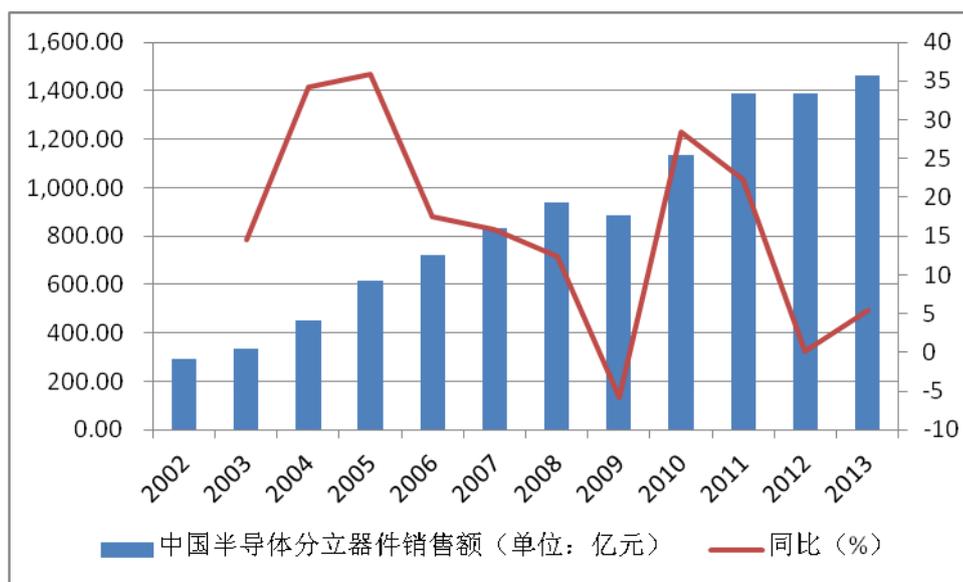
图：中国半导体销售份额



数据来源：Wind 资讯

半导体产品可以分为集成电路与半导体分立器件两大类。2013 年中国半导体分立器件销售额为 1465.1 亿元，同比增长 5.4%。半导体分立器件封装行业属于技术密集型与劳动密集型产业，我国的廉价劳动力的特征正好符合此产业的迅速发展，加上政府的大力扶持，需求强劲等因素，国外厂商纷纷来华建厂，国内封装厂商也蓬勃发展，在经济大环境不景气的情况下，我国半导体分立器件销售额仍然稳步上升。（图：中国半导体分立器件销售额）功率晶体管是占中国分立器件市场份额最高的产品。

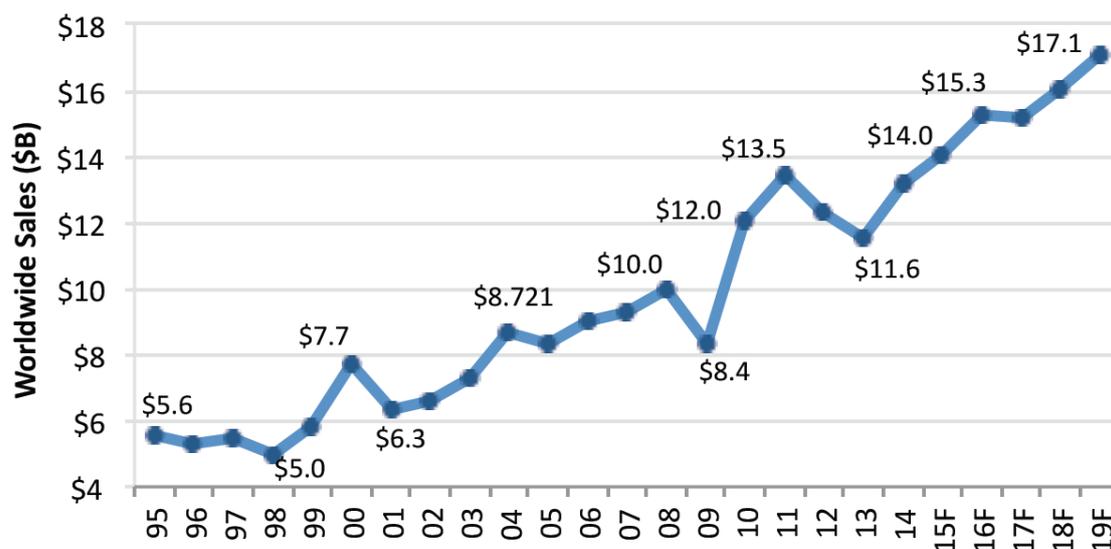
图：中国半导体分立器件销售额



数据来源：Wind 资讯

2013 年中国功率晶体管销量 63.38 亿只。根据 IC Insights 的预测，全球功率晶体管的销量经过 2014 年的恢复期后，预计在 2015 年创下新高，销售额增至 140 亿美元，增速 14%。在 2008-2009 年经济危机后的 6 年里，受到终端电子产品需求大幅波动影响，功率晶体管的销量也大起大落。IC Insights 相信在 2014-2019 年间，功率晶体管的销量会恢复稳定的增长趋势，保持 5.3% 的年复合增长率并预测 2019 年销售额到达 171 亿美元。(来源: IC Insights 网站新闻,《Power Transistors Seen Stabilizing and Setting Record Sales in 2015》，2015 年 6 月 24 日)

图：全球功率半导体销售额



来源：IC Insights

3、行业的发展

全球半导体行业是一个充分竞争、市场格局稳定的成熟期行业，国际巨头们具有技术、管理、产业链、市场、客户的全方位竞争优势。中国大陆半导体行业起步晚，基数相对较低。然而中国大陆企业正在加速追赶国际巨头，在芯片制造，封装领域的差距正在逐渐缩小。我国半导体行业取得的发展与国家产业政策的扶持息息相关。从2000年至今出台的11份文件，极大地调动了国内外各方面投资半导体产业的积极性，促进了半导体产业结构转型，加快了电子元器件产品升级。

我国现阶段的半导体行业已形成“展讯/锐迪科+中芯国际+长电科技”的“设计+制造+封测”产业链第一梯队，但半导体设备产业还未能跟上，大多数高端设备都依赖进口，国家扶持力度必定向设备和材料领域倾斜，最终形成全产业链优质配套和重点扶持的产业格局。（来源：方正证券研究所研究报告）

2014年6月颁布的《国家集成电路产业发展推进纲要》明确提出了三阶段发展目标，其中包含对封测设备的发展目标：到2015年中高端封装测试销售收入占封装测试业总收入比例达到30%以上；到2020年封装测试技术达到国际领先水平，关键装备和材料进入国际采购体系，基本建成技术先进、安全可靠的集成电路产业体系；到2030年，集成电路产业链主要环节达到国际先进水平，一批企业进入国际第一梯队，实现跨越发展。

（1）半导体设备行业

①技术发展趋势

随着芯片尺寸不断缩小，半导体分立器件封装工艺不断改进，器件理论和结构的不断发展，对封装设备的要求也越来越高，未来技术必然是向高精度、高效率和高智能化等方向发展。

②国产设备市场需求急剧增加

全球半导体产业经历了由西向东转移，经历了从美国-欧洲/日本-韩国/中国台湾后，近几年正在向中国大陆转移。许多外资企业纷纷在国内新建或扩建工厂。在此因素的影响下，国内集成电路专用设备市场规模不断扩大。现阶段国产半导体设备仍然落后于发达国家，因此国家对优质国产设备的需求是迫切的。在内外力的共同作用下，进口替代的趋势不可逆转，国产半导体设备将大有前景。

（2）半导体分立器件行业

随着科技不断进步，新技术与新材料会催生出新型功率半导体器件，除了对原有产品有替代作用外，也会开拓出新的应用领域。制造技术与封装技术也会随之而改变。为紧跟下游电子产品的步伐，分立器件的尺寸在向小型化、微型化发展；对性能的稳定性、可靠性与集成度会有更高的要求。

从下游应用领域分析，占据中国分立器件市场主要份额的应用领域为消费电子、计算机与外设、网络通信、汽车电子、指示灯/显示屏。各领域的市场基本保持了平稳的增长，但增速有回落的趋势。

未来，随着欧债危机影响的逐渐消除，全球经济形势也趋向好转，在产品升级和电子整机需求的带动下，电子终端市场逐步消化过剩产能，带动半导体分立器件保持平稳的发展态势。在细分市场方面，半导体分立器件产业加速增长的动力将主要来自于 LED、MOSFET、IGBT 等产品的快速增长。在应用市场方面，智能家居、工业 4.0、物联网、轨道交通、新能源等领域将成为国内半导体产业新的增长点。

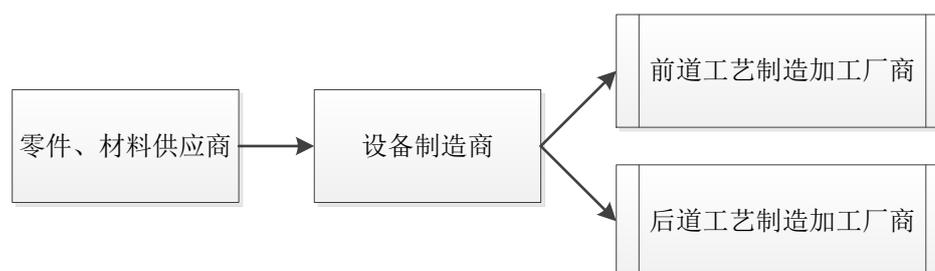
根据中国半导体行业协会的预期，2015 我国半导体分立器件市场的增长率为 8.3%，销售额为 1,685.00 亿元。根据 IHS 的预测，2017 年功率 MOSFET 销售额将突破 30 亿美元，2013-2017 年功率 MOSFET 销售额年均复合增长率为 7.5%。

4、行业上下游关系

（1）半导体设备行业

半导体设备制造商的上游是生产机器所需要的零部件与材料供应商，包括电脑设备、电子仪器、五金备件等；下游按设备应用领域划分可以分为前道工艺设备与后道工艺设备。全自动上芯机属于后道工艺中的专用设备。

图：半导体设备行业上下游

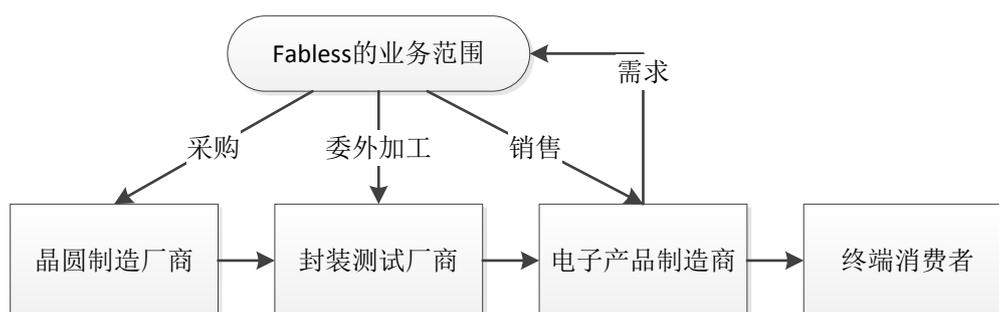


（2）半导体产品行业

半导体产品行业从产业链的角度来分析的话，上游是晶圆制造厂商，中游是半导体封装测试厂商，下游是电子设备制造厂商与终端消费者。

从商业模式的角度来分析，Fabless 的业务范围比较广泛。业务始于电子产品制造商的需求，拿到订单后 Fabless 向晶圆制造厂商采购芯片，下单给封装厂进行封装测试，最后销售给电子产品制造商。

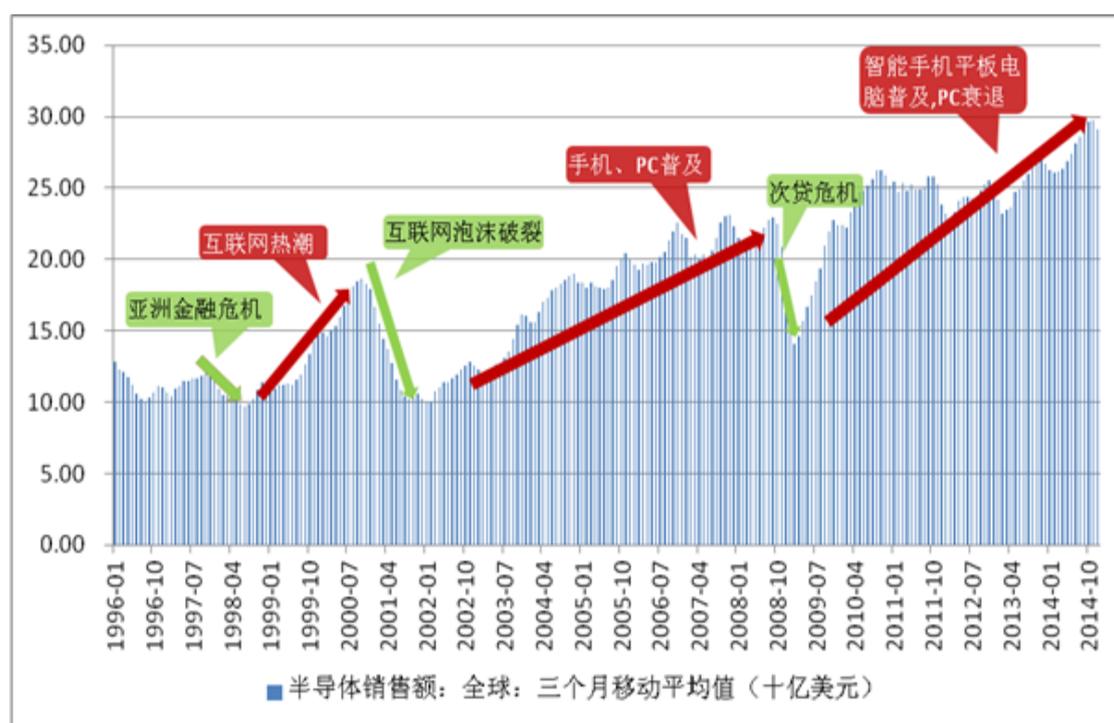
图：半导体产品行业上下游



（3）行业上下游的关联

半导体行业的产值增速与全球 GDP 的增长速度高度正相关。半导体行业的上游是半导体材料行业与半导体设备行业，下游是电子产品行业。经济下滑导致电子产品消费缩减，电子产品制造厂商减产导致半导体产品需求的下滑，半导体厂商因订单减少而削减产能、搁置硬件设备的投入与扩张计划，最终影响到上游的半导体材料与半导体设备行业。半导体行业除了受上下游供求变化影响外，还受到新电子产品周期的影响，例如 97 年开始的互联网热潮将半导体行业推向 2000 年的阶段性高点；2002 年移动电话与个人电脑的普及拉动半导体行业走上了新的高点；在次贷危机后，智能手机、平板电脑的增长将半导体行业拉出低谷，推向了历史高位。

图：半导体周期特征



数据来源：Wind 资讯

据研究机构 Garter 统计，随着金融危机的爆发，2006-2009 年是半导体产业的衰退周期；2010 年随着世界经济的复苏，半导体行业进入了 3 年的稳定增长时期；从 2013 年开始，行业增速又回升至 8% 以上，并且该趋势持续到 2014 年，主要是因为智能手机和平板电脑的拉动（据 IDC 统计，行业 78% 的增量都来自于手机和新型消费电子的驱动，比如平板电脑、智能电视、智能家电等）。

5、行业所处周期

全球半导体产业处于成熟期，在产业的各个领域均有巨头把守，已基本形成寡头垄断或垄断竞争的市场格局。我国半导体产业正处于成长期。具体表现为：

（1）资本投入增加

半导体行业前景光明，预期投资回报率高，吸引大量资本投入。我国 2012 年半导体分立器件制造业固定资产投资额 189.45 亿元，是 2003 年的 6.11 倍，年复合增长率 22.28%。

（2）行业利润总额增加

2014 年我国半导体分立器件行业利润总额 208.21 亿元，10 年间复合增长率 13.71%。

（3）市场份额增大

中国 2013 年半导体销售额占全世界 16.91%，比 2002 年的 4.81% 高了 12.1%，销售增速也高于世界平均水平。（以上数据来源：Wind 资讯）

综上所述，我国半导体分立器件大行业处于成长期，但细分产品领域则有别于大行业，这和半导体行业的技术发展有很大的关系。新的技术发展很容易使旧技术产品成为冗余，而全行业不断地追求新技术突破使得产品周期短于行业周期。例如智能手机侵蚀 PC 市场，拉动了无线通信半导体产品，打压了原有半导体产品；LED 灯逐渐取代节能灯等案例。

6、行业区域性

国内半导体分立器件的生产主要集中在经济较发达、工业基础配套完善的电子信息产业制造地区。以江浙地区为中心的长三角地区；以广州、深圳为龙头的珠三角地区；以北京、天津为轴线的环渤海地区以及近年产量增速迅猛的四川省是我国半导体分立器的主要生产区域。2014 年半导体分立器件产量排名前五的省份分别是：江苏 31.29%、广东 26.91%、四川 12.51%、上海 9.57%、安徽 4.87%。（数据来源：Wind 资讯）

7、季节性

受到年底圣诞节与春节期间电子产品消费需求大增的影响，半导体分立器件行业通常在三、四季度为销售旺季，一季度由于春节假期影响为淡季。

（三）影响行业发展的因素

1、有利因素

（1）国家政策扶持

半导体产业作为战略性产业，政府的扶持力度不断加强，尤其是在受到棱镜门事件的刺激后，国家更是把半导体产业的发展上升到了国家安全战略的高度。在政策方面，有工信部发布的《集成电路产业“十一五”发展规划》、《集成电路产业“十二五”发展规划》与《国家集成电路产业发展推进纲要》等文件，制定了我国半导体行业的发展规划与目标。

2014 年 10 月 14 日，工信部正式公告国家集成电路产业投资基金正式设立。基金将采取股权投资等多种形式，重点投资集成电路芯片制造业，兼顾芯片设计、

封装测试、设备和材料等产业,推动企业提升产能水平和实行兼并重组、规范企业治理,形成良性自我发展能力。一期规模预计约为 1250 亿,并有望以 1:9 或更高的杠杆撬动万亿社会资本投入集成电路产业。

(2) 下游应用领域广泛、需求强劲

随着感知、识别、无线通信、云服务、大数据等新一代信息技术的不断发展和进步,未来几年,可穿戴智能设备和智能家居等具备典型“物联网”属性的设备 and 应用市场将会加速成熟。据 Juniper Research 研究显示:到 2018 年智能家居市场总规模将达到 710 亿美元,而中国市场将达到 1396 亿元,约占全球总规模的 32%。此外,随着我国经济的逐步转型和产业结构的调整,新能源、节能环保、智能电网等新兴产业快速发展,将会带动整个半导体产业发展。

(3) 进口替代趋势促进国内半导体行业发展

从本世纪初开始,全球半导体制造企业将半导体分立器件制造产业逐步向我国大陆转移,带动了我国半导体分立器件行业的发展。近年来,我国半导体分立器件进出口顺差逐年提高,产业转移趋势明显,并带来了较大的进口替代空间。

2、不利因素

(1) 技术基础薄弱

我国半导体产业基础薄,底子差。我国企业主要集中在后道工艺中的封装与测试环节,此环节的技术门槛要求比前道低,因此竞争也比较激烈。行业核心技术都掌握在国际巨头手上,我国关键设备和技术主要依赖进口,自主研发能力有待加强。

(2) 技术人员匮乏,人力成本上升

半导体行业是知识密集型的高技术产业,涉及硬件、软件、电路、机械等多个知识,在多个方面需要专业人才。高素质操作人员、高级工程师以及拥有一定技术能力的人才都较为匮乏。不过国家已经逐步意识到这一问题的严重性,一方面在高校加大设立相关学科,目前有些学校还与外资先进电子企业建立了联合实验室,用于培养和输出专业人才。另一方面国家加大了对行业的资金投入以并鼓励从发达国家引入行业高端人才。

我国劳动力成本在上升,已经逐步失去廉价代工厂的竞争优势。

(3) 瓦圣那协议

该协定于 1996 年 5 月 12 日于荷兰瓦圣纳签署。根据该协议，美国、英国、俄罗斯、韩国、日本和德国等 33 个国家不可向共产主义国家、中东及第三世界国家扩散有潜在军事用途的技术，其中包括先进的芯片与集成电路制造设备，阻碍了我国半导体的发展。但是，英特尔在中国大连晶圆工厂、中芯国际向德州仪器订购设备等事件说明近年来出口限制在逐步放开，国际巨头都在激烈争夺国内市场。

（四）行业壁垒

1、技术壁垒

半导体设备与半导体产品行业是典型的技术密集型行业，研发生产过程涉及量子力学、微电子、半导体物理、材料学等诸多领域，且研发周期长，产品的工艺和制造技术难度高。加上下游电子产品频繁的更新换代，新技术的不断涌现，无疑对半导体产品与设备都有更高的要求。综上所述，该行业技术壁垒较高。

2、资金壁垒

本行业在研发与生产过程中投入的资金量很大，但根据商业模式的不同投资方向也有差异。例如 Fabless 模式需要大量资金投入研发，Foundry 模式需要大量资金投入固定资产，IDM 模式则要两者兼顾。

3、认证壁垒

无论是半导体设备还是半导体产品，客户在采购之前会对设备或产品供应商进行严格的产品认证，除了确保产品的品质与稳定性之外，还要求供应商具备行业内领先的技术、产品、服务以及稳定的产能。一旦选定供应商，为了保证电子产品的一致性，客户不会轻易更换供应商。

4、人才壁垒

本行业需要大量高素质的研发、操作及技术人员，进行技术的研发，生产设备的操作，售后技术服务等日常工作。Fabless 模式下还需要有资深的市场营销人员，与上下游客户开展业务。

（五）行业基本风险特征

1、政策变动风险

半导体是国民经济和社会发展全局的基础性和战略性产业，还涉及到国家安全问题，因此半导体行业持续受到国家政策的支持。若国家政策实施的时间和力度低于市场预期，会给资本市场带来波动，并最终影响到实体产业，行业的整合与研发投入有被暂缓或延迟的可能。

2、资金短缺风险

核心技术与设备的研发需要投入大量资本，小企业的融资渠道有限，不一定有足够的资金实力投入研发和设备的更新换代，导致错过下游产品的需求周期而落后于竞争对手。

3、受下游需求周期波动影响的风险

半导体行业受全球经济周期与下游产品供求关系的影响明显。经济的下行与终端产品的更新换代都会给半导体行业带来一定影响。详见第（二）小节第 4 点：行业上下游关系。

4、知识产权保护不完善的风险

Fabless 模式是不设工厂的半导体设计与销售公司，通过研发与设计来改良产品，与市场进行差异化竞争是制胜关键。新产品推出时能享受短时间的高毛利率，随之而来的是竞争对手的模仿甚至抄袭。如果国内对知识产权的保护力度不够，不但会损害创新者的利益，也大大打击了创新的动力。

（六）行业竞争格局

1、全自动上芯机市场

（1）行业主要竞争对手

ASM: ASM Pacific Technology Ltd.（先进太平洋科技有限公司，后简称 ASMPT）成立于 1975 年，是全球最大的半导体和发光二极管行业的集成和封装设备供应商。ASMPT 于 1989 年在香港上市，目前其 54% 的股份由 ASM International N.V. 所有，而 ASM International N.V. 是纳斯达克榜上有名的晶圆工艺处理设备提供商。ASMPT 的总部设在中国香港，但是却同时在深圳、成都、新加坡和马来西亚设有科研、产品开发和制造中心，全球员工六千二百余人。经营产品包括：ASM LED 芯片封装设备、ASM 高速自动点胶固晶机、ASM 高速金球焊线机、LED 专用机、各种 cob 芯片封装设备等。

ESEC: European Semiconductor Equipment Center ((瑞士) 欧洲半导体设备中心), 成立于 1968 年, 总部在瑞士。ESEC 在欧洲、美国和主要的亚洲市场共有 7 个服务中心, 其中以新加坡为首的亚洲东南亚地区是其最大的市场。经营产品包括: ESEC 全自动装片机、ESEC 金线绑定机等等。ESEC 后来被 BESI 收购, BESI 是总部位于荷兰的集成电路封装设备行业龙头, 主打品牌有 Datacon, Esec, Fico 和 Meco 等, 主要市场在欧洲、亚洲和北美。于 1995 年在阿姆斯特丹泛欧证券交易所上市 (代码 BESI), 同时也在纳斯达克的 OTC 市场上市。

桂林爱博: 桂林立德爱博半导体装备有限公司, 主要从事基于机器视觉的计算机图象处理识别软件研发, 半导体、集成电路自动化封装设备的制造。产品主要分为三类: 全自动铝丝机系列、全自动粘片机系列、自动焊线机系列。其中, 其生产的 TO-92, TO-126, TO-220 粘片机在国内具有较高的市场占有率。

大连佳峰: 大连佳峰电子有限公司, 成立于 2001 年, 是从事半导体后道封装设备的研发、生产和销售的高新技术企业。产品分为三类: 装片机系列、键合机系列和直线电机系列, 其中装片机系列能满足 TO、SOP、QFN、LQFP、IGBT 和 RFID 等形式封装技术和工艺要求。

(2) 公司在行业竞争中的地位

公司的核心产品全自动上芯机是整个半导体分立器件封装过流程中最初的一环, 芯片粘贴的质量直接影响到产成品的品质与性能, 因此上芯环节是非常重要的环节。上芯机市场相对比较集中, 我国半导体封装设备大都依赖国外进口, 据不完全统计, 市场 80% 的份额都由国外大型封装设备企业占领, 国内生产上芯机的厂商并不是很多, 主要分布在辽宁、广西和广东。

整个上芯机市场可以分为三个梯队: 第一梯队次是以 ASM、ESEC 为代表的外资厂商, 他们进入这个行业的时间较早, 在市场销售、生产规模、技术水平上都具有一定的竞争优势。而且得益于这些大牌设备制造商的品牌与口碑, 很多大型的电子产品生产厂商, 比如三星等会对半导体产品供应商的封装设备提出具体要求, 甚至指定要求使用某厂家的封装设备。第二梯队是以大连佳峰、桂林爱博等为代表的国内厂商。与 ASM 以及 ESEC 的设备相比, 国产设备的功能基本类似, 但在稳定性、精度、生产效率与自动化程度方面仍存在一定差距, 在售价方面, 国产设备大约是进口设备价格的三分之一到四分之一。第三梯队次是国内

的一些封装小厂，以小功率上芯机居多，在自动化、生产效率、精度等方面都和前面两个梯队有明显差距。

第一梯队	ASM、ESEC 等外资大型半导体设备制造商。由于介入行业时间较早，在市场销售、生产规模、技术水平上都具有一定的竞争优势。
第二梯队	大连佳峰、桂林爱博等国内上芯机厂商。以上几家的设备在封装工艺的侧重点上各有不同，形成差异化竞争。第二梯队的设备在各方面都略逊色与第一梯队，但是价格实惠，性价比高。
第三梯队	小型或初创型上芯机厂商，以小功率为主，不过他们在自动化程度、生产效率、精度以及生产销售规模方面都很难和前两梯队企业相提并论。

(3) 竞争优势

A、研发能力强

公司的研发队伍中有在相关领域钻研了 30 多年的工程师，实战经验丰富；有在大型电子企业工作多年并赴海外深造过的芯片设计工程师；也有清华大学电子工程系/集成电路工程专业的高材生。详见第三节第（六）小节“员工情况”部分。

B、地域和成本优势

珠三角是我国集成电路行业的最主要市场的之一，广东省是全国半导体产量第二大省。目前整个佛山市的工业总产值在全国排第 4 位，而南海区又是重点发展机械加工、精密加工、金属制品制造等产业的新兴工业区，这些产业的发展可以为公司提供强大的助力。

公司的很多原材料，比如机加工件等都是广州、佛山和深圳地区采购；很多下游电子客户也都聚集在广东省。得益于广佛一体化的进程，公司的原材料和产品运输费用，相比其他省市的企业更低。

C、服务优势

公司始终坚持高标准的服务质量，对用户实行 24 小时技术响应支持，48 小时专人到位服务，尽全力减少封装厂商因为设备故障而停产导致的损失。公司的用心服务收到了客户的认可，赢得了客户的信任。

(4) 竞争劣势

A、规模较小，融资渠道单一

由于下游电子行业更新换代的步伐较快，所以半导体封装设备行业也需要在

技术方面不断突破，紧跟下游需求的变化。因此公司需要不断投入资金进行技术研发和设备购买，公司需要具备较强的资本实力才能保证产品与技术的领先。公司目前主要是依靠自有积累进行研发投入，在激烈的市场竞争中，如果仅依靠自有资金投入，将会制约公司的发展，使得技术优势、产品优势和服务优势将难以保持。公司在新三板挂牌后，将通过定增的方式募集发展所需资金，解决融资渠道单一的问题。

B、品牌知名度不高

虽然公司产品在行业内具有竞争力，但是品牌知名度不高。对产品质量要求苛刻的大厂会谨慎选择生产设备，因此名气不大的品牌比较难进入龙头厂商的设备采购名录。公司通过大客户营销的方式，把设备销售给国内知名封装厂商，以此来提升品牌知名度。

C、研发人员缺乏

技术与设备的研发除了要投入资金外，还要组建一支强有力的研发团队。公司研发团队虽然有不少高端人才，但是为了提升竞争力，团队规模有待扩大。公司现阶段的规模不大，对高端人才的吸引力有限。

2、半导体分立器件市场

(1) 主要竞争对手

我国用 Fabless 模式经营半导体产品的企业数量较多。行业龙头企业在品牌知名度、技术、研发、资金等方面都有绝对优势，而且产品种类多集中在集成电路领域，定位中高端市场。国内中低端的集成电路与分立器件市场由众多中小厂商瓜分，竞争激烈，2012 年中国十大 Fabless 企业为：

排名	企业名称	销售额（亿元）
1	深圳市海思半导体有限公司	74.2
2	展讯通信有限公司	43.8
3	锐迪科微电子（上海）有限公司	24.6
4	中国华大集成电路设计集团有限公司	16.1
5	杭州士兰微电子股份有限公司	12.6
6	格科微电子（上海）有限公司	11.8
7	联芯科技有限公司	11.7
8	深圳市国微科技有限公司	11.2

9	北京中星微电子有限公司	11
10	北京中电华大电子设计有限责任公司	9.4

来源：《中国半导体产业发展状况报告 2013 年版》

从产品层面分析,2014 年生产半导体分立器件的公司在中国大陆有 319 家,全年累计销售额 833 亿元。(数据来源:国家统计局)生产功率分立器件的主要企业包括吉林华微电子股份有限公司、无锡华润华晶微电子有限公司等。

吉林华微电子股份有限公司成立于 1999 年,系于上海证券交易所挂牌的上市公司(600360.SH)。该公司拥有功率半导体芯片从设计、研发、制造、封装到销售的完整产业链,拥有 6 英寸、5 英寸、4 英寸和 3 英寸等多条生产线,是目前国内最大的功率晶体管提供商。

无锡华润华晶微电子有限公司是华润微电子有限公司下属公司,主要从事集成电路、分立器件两大类产品的设计开发、圆片制造、测试及封装业务,生产国内著名的“华晶”牌集成电路和分立器件,已有四十多年的历史,是中国规模领先、品牌优异的功率器件供应商。

(2) 公司在行业竞争中的地位

上述行业龙头企业在资本实力、研发能力、品牌效应与销售渠道方面都有绝对优势,产品品种也较为丰富,主打中高端市场。公司规模较小,持续投资能力有限,虽然某些型号晶体管性能出色,但产品种类较少,品牌知名度较小。国内与公司规模相近的企业数量众多,竞争激烈。在半导体分离器件市场中,产品差异化竞争与销售渠道资源尤为重要。

(3) 竞争优势

A、经营模式灵活

下游消费电子市场更新换代比较频繁,因此不同型号晶体管的供求走势比较难把握,公司采用 Fabless 的模式经营功率晶体管业务,经营模式非常灵活。因为不设工厂,公司可以在行业内寻找最适合特定型号晶体管的封装厂进行封装,可以从最优质的晶圆制造商处采购芯片,公司所设计与销售的产品不会受自身生产设备与技术的限制。在大形势不明朗的情况下,公司可以寻找毛利水平较高的种类进行销售,销售量也尽在把握之中。

B、产品技术优势

公司设计销售的功率三极管在同类产品中很有竞争力,主要因为在功率三极管的工艺上,公司拥有一项发明专利,两项实用新型专利。应用这三项专利技术,功率晶体管的散热性能有较大的提升。功率晶体管在工作过程中发热量较大,因此散热性能的好坏直接影响工作电压、电流与温度的稳定性,也决定了功率晶体管的品质与寿命。

(4) 竞争劣势

A、规模较小

在半导体产品行业中,功率晶体管比集成电路领域的技术门槛低,市场中同类型企业较多,竞争比较激烈。国内从事 Fabless、Foundry 与封装测试领域的成熟企业规模较大,在技术、市场、资金等各方面都有绝对优势。公司现阶段规模较小,抗风险能力较弱。

B、产品种类单一

公司设计与销售的功率晶体管主要集中在双极型功率晶体管(BJT)品类,仍未涉及技术要求较高的 IGBT 品类,以及对设计技术要求最高的集成电路领域。技术含量较低的产品容易被竞争对手模仿,甚至被更高工艺的新型产品取代。

C、高端设计人员紧缺

公司以 Fabless 模式经营,此模式的核心竞争力就是研发与设计能力。公司若想保持在该领域的产品竞争优势,或开拓新领域产品,公司扩大研发设计团队,补充高端设计人员。

5、公司采取的竞争策略及应对措施

(1) 发展战略

公司将以现有技术优势为基础,以市场需求为指引,以企业做大做强为目标,努力进取,不断推出技术创新与产品创新。在业务方面,公司瞄准世界先进封装技术水平,拓展技术更新和产业升级项目,积极开拓国内外市场。为提升公司的核心竞争力,计划引进和培养高端人才,塑造先进的企业文化,制订现代化企业管理制度,打造中国领先半导体企业。

(2) 整体经营计划

除稳步发展全自动上芯机与功率半导体业务之外,公司将大力发展人脸识别技术应用的市场。目前公司的人脸识别系统被贵州省六盘水公安局使用在公交车

站与学校里，进行技术测试。

(3) 技术创新计划

长期建立与清华大学产学研合作关系，结合名校技术力量，发展和壮大企业技术人才队伍建设，每年对半导体设备进行 5-6 次软件升级。加大科技研发经费投入，使公司产品技术达到国际先进水平。

(4) 人员扩充及培训计划

公司拟引进高端技术人才 10-20 人，每年由清华大学选派若干优秀学生到公司实习基地学习，争取到 2018 年公司的高管、中层、基层以及科技人员都能发挥有效的作用。

(5) 市场开发计划

公司计划巩固营销网络，扩大老客户订单，争取新客户，扩大销售额，确保公司盈利目标计划的实现。

公司将注重品牌打造，实施品牌战略。随着公司经营规模的不断扩大，公司在市场中的影响力逐渐增强。公司将加大品牌宣传力度，依托清华大学产学研基地的优势，打造名牌产品，并争取主要产品列入国家重点新产品计划、火炬计划、科技成果推广计划等，增强知识产权保护意识，注意培养名牌的持久竞争力和美誉度。

公司将积极开拓国际市场，开拓印度市场。随着经济全球化以及国际经济全面复苏，公司将抓住机遇，掌握国际游戏规则，熟悉国际法律和惯例，做好各种质量标准的审核认证工作。印度是中国第十大贸易伙伴，中国更是印度第一大贸易伙伴，因此不失时机地开拓印度市场，是扩大公司产品市场的有效方法。

第三章公司治理

一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

(一) 股东大会、董事会、监事会的建立健全

2015年9月25日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，制订并通过《广东宏乾科技股份有限公司章程》，根据《公司章程》规定选举施金佑、庄玉巧、施文桦、庄少冰、冯冠华为董事，组成公司第一届董事会；选举黄桂锋、林彩华为股东代表监事，与职工民主选举产生的职工代表监事张文静组成公司第一届监事会。同时通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理办法》、《对外投资管理办法》和《对外担保管理办法》等制度。

2015年9月25日，公司召开第一届董事会第一次会议，其中选举施金佑为第一届董事会董事长，聘任罗斯特为董事会秘书。

2015年9月25日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举任张文静为第一届监事会主席。

(二) 股东大会、董事会、监事会的运行

股份公司成立后，公司股东大会、董事会、监事会能够依照法律和《公司章程》的规定规范运作、履行职责，公司重大生产经营管理决策、投资决策和财务决策都能按照《公司章程》的规定履行决策程序。截至本说明书签署日，“三会”的召开程序能够遵守《公司法》、《公司章程》和“三会”议事规则的规定，没有发生损害股东、债权人或第三人合法权益的情况。

(三) 公司管理层关于上述机构和相关人员履行职责情况的说明

公司在股改后能够依据《公司法》和《公司章程》的规定召开股东大会、董事会和监事会，对公司的重大事项作出决议。上述机构的相关人员均符合《公司

法》和《公司章程》的任职要求，能够按照“三会”议事规则履行其义务。股份公司成立以来，公司管理层逐步增强“三会”的规范运作意识，并注重公司各项管理制度的执行情况，重视加强内部控制制度的完整性及制度执行的有效性。依照《公司法》、《公司章程》和“三会”议事规则等规章制度规范运行，未发生损害股东、债权人及第三人合法权益的情形。

二、公司治理机制的建立和执行情况

（一）股东权利的保障机制

根据《公司章程》，股东享有包括知情权、参与权、质询权、表决权和利益分配权等股东权利。

《公司章程》第三十条规定了股东的知情权、参与权、质询权、表决权和利益分配权：

“公司股东享有下列权利：（一）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（二）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（四）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（五）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（六）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（七）对股东大会做出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（八）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。”

（二）内部管理制度建设情况

1、投资者关系管理

《公司章程》第一百九十六条规定：“董事会负责公司投资者关系管理工作，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。”

第一百九十七条规定：“投资者关系管理的工作内容为，在遵循公开信息披露原则的前提下，及时向投资者披露影响其决策的相关信息，主要内容包括：（一）公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；（二）法定信息披露及其说明，包括定期报告和临时公告；（三）公司依法披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配等；（四）公司依法披露的重大事项，包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；（五）企业文化建设；（六）其他相关信息。”

第一百九十八条规定：“公司应积极建立健全投资者关系管理工作制度，通过多种形式主动加强与股东特别是社会公众股股东的沟通和交流。”

第一百九十九条规定：“公司董事长为投资者关系管理事务的第一负责人，董事会秘书具体负责公司投资者关系管理工作。公司与投资者的沟通方式包括但不限于：（一）公告，包括定期报告和临时报告；（二）股东大会；（三）分析会议和业绩说明会；（四）一对一沟通；（五）邮寄资料；（六）电话咨询；（七）广告、宣传单或者其他宣传材料；（八）媒体采访和报道；（九）现场参观。”

2、纠纷解决机制

《公司章程》第二百条规定了纠纷解决机制：“本公司及股东、董事、监事、高级管理人员应遵循以下争议解决的规则：公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间发生涉及本章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决。协商不成的，可以通过诉讼方式解决。”

3、累积投票制

《公司章程》第八十条第二款及第三款规定：“股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。股东大会选举两名或两名以上董事或监事时应当实行累积投票制。”

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东告知候选董事、监事的简历和基本情况”

4、关联股东和董事回避制度

《公司章程》第七十七条第一款规定关联股东回避：“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。股东大会对有关关联交易事项作出决议时，视普通决议和特别决议不同，分别由出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数或者三分之二以上通过。股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。”

《公司章程》第一百一十五条规定关联董事回避：“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。”

5、与财务管理、风险控制相关的内部管理制度

（1）货币资金的内部控制情况

为健全货币资金控制，公司按照会计法、税法、经济法等国家有关法律法规和企业会计准则规定基本健全了货币资金控制体系，规定了货币资金的内部控制，确保各岗位职责明确、不相容岗位分离。

（2）销售与收款的内部控制情况

公司销售业务由销售部管理，收款由财务部根据合同等相关资料具体实施，公司通过《应收账款管理制度》、《销售管理制度》等管理制度对销售与收款业务进行规范与控制。以上制度规定了各岗位职责、权限，确保了不相容职位相分离，涵盖了公司销售的洽谈、合同、审批、发票开具、收款等相关事项。

（3）采购与付款的内部控制情况

公司建立了《仓库管理程序》、《财务付款结算管理制度》等相关制度，对采购与付款业务进行规范。以上制度规定了各岗位职责、权限，确保了不相容职位相分离，涵盖了公司申请与审批、选择与确定、合同签订、资金审批与结算、对账等相关事项。

（三）董事会对公司治理机制执行情况的评估

“三会”制度建立后，公司进一步增强和提高了规范治理的意识和能力，改善了公司治理环境及内部控制体系。公司的治理机制及相关制度是依据《公司法》、《公司章程》和有关法律法规的规定，并结合公司自身的实际情况制定的。虽然

仍存在一些不足，但整体而言，公司目前的治理环境有利于治理机制的建立和执行，公司的治理机制基本健全。公司建立的治理机制基本有效并得到了执行，保障了公司经营管理的正常进行，对经营风险可以起到基本有效的控制作用，也基本能保证财务报告的可靠性。

随着经营环境的变化、公司的发展，公司的治理机制难免会出现一些制度缺陷和管理漏洞，现有治理机制的有效性可能发生变化。因此，公司仍需不断完善治理结构，健全内部管理和控制体系，同时加强人员培训和思想品德教育，强化制度的执行和监督检查，杜绝因为管理不到位等原因造成损失，防范风险，促进公司更快更好的发展。

在今后的工作中，公司将会根据业务发展需要逐步完善公司治理机制，进一步提高公司治理水平，全面落实公司治理机制的建立健全、贯彻实施及有效监督。

三、公司及其控股股东、实际控制人最近两年的重大违法违规及受处罚情况

公司及其控股股东、实际控制人最近两年内均不存在重大违法违规行为，没有因违反国家法律法规等而承担行政或刑事法律责任的情形，也不存在因涉嫌违法违规行为处于调查之中而尚无定论的情形。

四、公司独立性

（一）业务独立

公司是一家从事半导体产品与半导体设备的研发与销售公司。目前公司的主要产品为半导体封测设备与功率三极管。

公司拥有完整的业务体系，具有独立的研发、销售及售后服务能力。公司具有自主经营能力，具备独立核算和决策的能力，独立承担风险与责任。

（二）资产独立

公司具有开展经营活动所需的办公设备，拥有与经营活动有关的专利权、软

件著作权等无形资产。公司与控股股东、实际控制人的资产产权界定清晰，公司对资产具有完整的控制支配权，不存在被控股股东占用而损害公司利益的情形。

（三）人员独立

公司员工的劳动、人事、工资报酬及相应的社会保障独立管理，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分开。公司董事、监事、高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》等有关规定通过合法程序产生，不存在控股股东、实际控制人超越公司董事会作出人事任免决定的情形。公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均与公司签订劳动合同并在公司领取薪酬，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，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领薪。

（四）财务独立

公司设立独立的财务会计部门，并已按《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》要求建立了独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部管理制度，独立作出财务决策。

（五）机构独立

公司设有股东大会、董事会、监事会，各项规章制度完善，相关机构及人员能够依法行使经营管理职权。公司已建立了适应自身发展需要的职能机构，各部门具有独立的管理制度，治理结构完善。公司拥有机构设置自主权，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业干预公司机构设置的情况。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在合署办公、机构混同的情形。

五、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

报告期内，除宏乾科技及其子公司以外，公司控股股东、实际控制人施金佑、庄玉巧和施文桦控制下的其他公司情况如下：施金佑持有揭阳市宏乾电子有限公司（以下简称“揭阳宏乾电子”）90%的股权，施文桦持有佛山市施翔腾科技设备有限公司（以下简称“施翔腾”）50%的股权。

揭阳市宏乾有限成立于2011年4月18日，注册资本为102万元，注册地址为珠海（揭阳）产业转移工业园四号路东段北侧以东，法定代表人为庄少冰，经营范围为：制造、销售：五金机电产品及配件。其经营范围与宏乾科技的经营范围无重合或类似的情况，公司现已无实质性的经营。因此，揭阳宏乾电子与宏乾科技不构成同业竞争。

施翔腾成立于2015年1月21日，注册资本为300万元人民币，注册地址为佛山市南海区桂城简平路1号天安南海数码新城1栋406室，法定代表人为施文桦，经营范围为研发、销售：高端电子测试设备、五金机电产品及配件。其经营范围与宏乾科技的经营范围无重合或类似的情况。因此，施翔腾与宏乾科技不构成同业竞争。

（二）控股股东、实际控制人为避免同业竞争采取的措施及做出的承诺

为避免未来产生同业竞争，控股股东、实际控制人施金佑、庄玉巧和施文桦作出《避免同业竞争承诺函》：“本人及本人控制的其他企业将不在中国境内外直接或间接从事任何在生产经营上对公司构成竞争的业务及活动；或在生产经营上对公司构成竞争业务的任何经济组织担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员；或拥有与公司存在竞争关系的任何经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济组织的控制权；如公司将来扩展业务范围，导致本人及本人控制的其他企业所生产的产品或所从事的业务与公司构成或可能构成同业竞争，本人及本人控制的其他企业承诺按照如下方式消除与公司的同业竞争：本人承诺不为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与公司同类的业务；本人保证不利用自身特殊地位损害公司及其他股东的合法权益，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益；本人保证本人关系密切的家庭成员也遵守以上承诺；本人在持有公司5%以上股份、担任公

司董事、监事、总经理或其他高级管理人员及核心技术人员期间，本承诺函持续有效。”

六、公司资金占用、对外担保、委托理财、关联交易与重大投资等情况以及公司为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生所采取的具体安排

（一）公司资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况

报告期内，不存在实际控制人施金佑、庄玉巧和施文桦占用公司资金的情形，

（二）公司对外担保、委托理财、关联方交易情况

1、报告期内，公司不存在对外担保和委托理财的情形。

2、报告期内，公司存在关联交易（详见本说明书第四章“公司财务”之第十节“关联方及关联方交易”）。

（三）重大投资情况

报告期内，公司存在重大投资，公司有全资子公司华慧视科技（天津）有限公司，详见“第一章基本情况”之“七、子公司基本情况”。

（四）防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生所采取的具体安排

《公司章程》第七十七条第一款规定关联股东回避：“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。股东大会对有关关联交易事项作出决议时，视普通决议和特别决议不同，分别由出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数或者三分之二以上通过。股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。”

《公司章程》第一百一十五条规定关联董事回避：“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。”

同时公司制定了《关联交易管理办法》,规定与关联自然人发生的关联交易:

1、公司与关联自然人发生的交易金额在 300 万元以下的关联交易(公司提供担保除外),以及公司与关联自然人就同一标的或者公司与同一关联自然人在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额低于人民币 300 万元,由公司总经理审批同意后执行; 2、公司与关联自然人发生的单笔交易金额在 300 万元以上 3,000 万元以下的关联交易(公司提供担保除外);公司与关联自然人就同一标的或者公司与同一关联自然人在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额在人民币 300 万元以上 3,000 万元以下,应由总经理提出,提交公司董事会审议批准。与关联法人之间的关联交易: 1、公司与关联法人之间的单笔关联交易金额低于人民币 1,000 万元,且低于公司最近经审计净资产绝对值 5%的关联交易;公司与关联法人就同一标的或者公司与同一关联法人在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额低于人民币 1,000 万元,且低于公司最近经审计净资产绝对值 5%的关联交易,由公司总经理审批同意后执行。 2、公司与关联法人之间的单笔关联交易金额在人民币 1,000 万元以上 3,000 万元以下之间,且占公司最近经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易;公司与关联法人就同一标的或者公司与同一关联法人在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额在人民币 1,000 万元以上 3,000 万元以下,且占公司最近经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易,由总经理提出,经独立董事认可后,提交公司董事会审议批准。公司与关联人(关联法人和关联自然人)之间的单笔关联交易金额在人民币 3,000 万元以上,且占公司最近经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易,以及公司与关联人(关联法人和关联自然人)就同一标的或者公司与同一关联人在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额在人民币 3,000 万元以上,且占公司最近经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易,应聘请具有执业证券、期货相关业务资格的会计师事务所或资产评估事务所对交易标的进行审计或评估,并将该交易事项提交公司股东大会审议。

七、公司董事、监事、高级管理人员有关情况说明

（一）董事、监事、高级管理人员持股情况

公司董事 5 人、监事 3 人、高级管理人员 4 人，持股情况如下：

姓名	职务	持股数量（股）	持股比例（%）
施金佑	董事长、总经理	4,115,200	37.04
庄玉巧	董事	2,960,000	26.64
施文桦	董事	945,800	8.51
庄少冰	董事	779,000	7.01
冯冠华	董事	200,000	1.80
张文静	监事会主席	0	0
黄桂锋	监事	600,000	5.40
林彩华	监事	400,000	3.60
罗斯特	董事会秘书	0	0
王建苹	财务总监	0	0
杜荣	副总经理	0	0

（二）董事、监事、高级管理人员之间的关联关系

施金佑和庄玉巧系夫妻关系，施文桦系施金佑和庄玉巧之子，庄少冰和庄玉巧系兄妹关系。

其他董事、监事、高级管理人员之间不存在近亲属关系。

（三）董事、监事、高级管理人员与公司签订的重要协议或做出的重要承诺

宏乾科技全体董事、监事与高级管理人员向公司作出《避免同业竞争承诺函》：“本人及本人控制的其他企业将不在中国境内外直接或间接从事任何在生产经营上对公司构成竞争的业务及活动；或在生产经营上对公司构成竞争业务的任何经济组织担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员；或拥有与公司存在竞争关系的任何经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济组织的控制权；如公司将来扩展业务范围，导致本人及本人

控制的其他企业所生产的产品或所从事的业务与公司构成或可能构成同业竞争，本人及本人控制的其他企业承诺按照如下方式消除与公司的同业竞争：本人承诺不为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与公司同类的业务；本人保证不利用自身特殊地位损害公司及其他股东的合法权益，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益；本人保证本人关系密切的家庭成员也遵守以上承诺；本人在持有公司 5% 以上股份、担任公司董事、监事、总经理或其他高级管理人员及核心技术人员期间，本承诺函持续有效。”

宏乾科技全体董事、监事与高级管理人员向公司作出《关于避免及规范关联交易的承诺函》：“本人将善意履行作为公司实际控制人或股东的义务，不利用实际控制人或股东地位，就公司或公司的下属企业或组织与其或其附属公司或附属企业相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使公司的股东大会或董事会作出侵犯其他股东合法权益的决议。如果公司或公司的下属企业或组织必须与其或其附属公司或附属企业发生任何关联交易，则其将促使上述交易按照公平合理和正常商业交易的条件进行，并且严格按照有关法律法规、公司章程的规定履行有关程序。其及其附属公司或附属企业将不会要求或接受公司或公司的下属企业或组织在任何一项交易中给予优于任何其他独立第三方的条件或权利。其及其附属公司或附属企业将严格和善意地履行与公司或公司的下属企业或组织签订的各种关联交易协议，不会向公司或公司的下属企业或组织谋求任何超出协议规定以外的利益或收益。在本人在公司任职期间和离任后十二个月内，本人、本人的近亲属、本人或本人近亲属控制的其他企业（包括但不限于公司制企业、非公司制企业如合伙、个人独资企业，或任何其他类型的营利性组织，以下均简称“其他企业”）将尽量避免与公司发生关联交易，如与公司发生不可避免的关联交易，本人和本人控制的其他企业将严格按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》和《公司关联管理办法》的规定规范关联交易行为。如违反上述承诺，本人愿承担由此产生的一切法律责任。”

宏乾科技全体董事、监事与高级管理人员向公司作出《管理层关于诚信状况的书面声明》：“本人最近二年内没有违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受刑事、民事、行政处罚或纪律处分；本人并不存在因涉嫌违法违规行为正处于调查中尚无定论的情况；本人最近二年内未对现任职和曾任职的公司因

重大违法违规行而被处罚负有责任的情况；本人不存在个人负有数额较大债务到期未清偿的情形；本人没有欺诈或其他不诚实行为等情况。”

（四）董事、监事、高级管理人员兼职情况

公司董事 5 人、监事 3 人、高级管理人员 4 人，兼职如下：

姓名	在公司的职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
施金佑	董事长、总经理	揭阳市宏乾电子有限公司	监事	实际控制人控制的公司
		华慧视科技（天津）有限公司	执行董事、总经理	全资子公司
庄玉巧	董事			
施文桦	董事	佛山市施翔腾科技设备有限公司	执行董事、总经理	实际控制人控制的公司
庄少冰	董事	揭阳市宏乾电子有限公司	执行董事、总经理	实际控制人控制的公司
冯冠华	董事			
张文静	监事会主席			
黄桂锋	监事			
林彩华	监事			
杜荣	副总经理			
王建苹	财务总监			
罗斯特	董事会秘书			

（五）董事、监事、高级管理人员的对外投资与公司利益冲突情况

除宏乾科技外，公司董事、监事、高级管理人员对外投资情况如下：

姓名	在公司的职务	被投资公司名称	所投资公司 与宏乾科技 关系	持股期间	出资额 (万元)	出资比例 (%)
施金佑	董事长、总经理	揭阳市宏乾电子有限公司	实际控制人控制的公司	2011年4月18日至今	91.8	90
庄玉巧	董事					
施文桦	董事	佛山市施翔腾科技设备有限公司	实际控制人控制的公司	2015年6月26日至今	150	50

		公司				
庄少冰	董事	揭阳市宏乾电子有限公司	实际控制人控制的公司	2011年4月18日至今	10.2	10
冯冠华	董事	广东炜烨股权投资合伙企业(有限合伙)	股东	2015年8月25日至2016年1月	2880	90%
张文静	监事会主席					
黄桂锋	监事					
林彩华	监事					
杜荣	副总经理					
王建苹	财务总监					
罗斯特	董事会秘书					

截至本公开转让说明书签署日，董事、监事、高级管理人员对外投资公司未从事与本公司的主营业务存在相同或相似的情形，不存在利益冲突的情况。

(六)最近两年受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情况

公司董事、监事、高级管理人员最近两年不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情况。

(七)其他对公司持续经营有不利影响的情形

公司董事、监事、高级管理人员不存在其他对公司持续经营有不利影响的情形。

八、公司董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况及原因

2013年1月1日至2015年7月28日期间，庄少冰为公司执行董事、总经理兼法定代表人，在此期间，庄少冰代施金佑持有股份及管理公司；2013年1月1日至2015年1月24日期间，王凯丰为监事。

2015年1月25日，宏乾有限召开股东会，同意免去王凯丰的监事职务，选

举施文桦为监事。

2015年7月28日，宏乾有限召开股东会，同意免去原任职人员一切职务，重新选举施金佑为执行董事兼经理，选举施文桦为公司监事。此次变动，是因为公司存在的股权代持已经解除，股权恢复到了真实的状态。

2015年9月25日，为配合公司股份改制，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举曾施金佑、庄玉巧、施文桦、庄少冰、冯冠华为公司第一届董事会董事；选举黄桂锋、林彩华为股东代表监事，张文静为职工代表监事。聘任施金佑为公司总经理，杜荣为公司副总经理，王建苹为财务总监，罗斯特为董事会秘书。

第四章公司财务

一、最近两年一期的审计意见及主要的财务报表

(一) 审计意见

公司已聘请具有证券期货业务资格的瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对近两年一期公司的资产负债表、利润表、现金流量表进行了审计。瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具编号为瑞华专审字【2015】01680076号标准无保留意见《审计报告》。

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）认为：“佛山市南海区宏乾电子有限公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了佛山市南海区宏乾电子有限公司2013年12月31日、2014年12月31日和2015年8月31日的财务状况以及2013年度、2014年度及2015年度1-8月的经营成果和现金流量。”

(二) 最近两年一期主要财务报表

合并资产负债表

单位：元

资产	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动资产：			
货币资金	488,507.73	47,758.95	6,586.04
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
应收票据			
应收账款	1,886,794.79	4,905,966.27	179,498.59
预付款项	451,385.22	59,923.40	74,858.20
应收利息			
应收股利			
其他应收款		9,954.99	6,898.94
存货	4,829,579.04	2,545,275.27	4,866,367.29
一年内到期的非流动资			

其他流动资产			
流动资产合计	7,656,266.78	7,568,878.88	5,134,209.06
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	6,273,888.86	894,531.75	1,067,710.96
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	1,949,142.99		
开发支出	103,984.97		
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	20,532.16	38,809.91	1,471.56
其他非流动资产			
非流动资产合计	8,347,548.98	933,341.66	1,069,182.52
资产总计	16,003,815.76	8,502,220.54	6,203,391.58

合并资产负债表(续)

单位：元

负债和所有者权益	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动负债：			
短期借款			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
应付票据			
应付账款	2,559,413.97	6,168,021.82	4,600,838.17
预收款项	416,895.88	184,000.00	281,580.00
应付职工薪酬			
应交税费	215,871.57	532,161.41	56,183.67
应付利息			
应付股利			
其他应付款	2,535,000.00	1,312,000.00	532,000.00
一年内到期的非流动负债			

其他流动负债			
流动负债合计	5,727,181.42	8,196,183.23	5,470,601.84
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计	5,727,181.42	8,196,183.23	5,470,601.84
所有者权益：			
实收资本	10,000,000.00	2,050,000.00	2,050,000.00
资本公积	600,000.00	600,000.00	600,000.00
减：库存股			
其他综合收益			
盈余公积			
未分配利润	-323,365.66	-2,343,962.69	-1,917,210.26
归属于母公司所有者权益合计	10,276,634.34	306,037.31	732,789.74
少数股东权益			
所有者权益合计	10,276,634.34	306,037.31	732,789.74
负债和所有者权益总计	16,003,815.76	8,502,220.54	6,203,391.58

合并利润表

单位：元

项目	2015 年度 1-8 月	2014 年度	2013 年度
一、营业总收入	6,384,949.77	6,017,383.80	5,144,880.65
营业收入	6,384,949.77	6,017,383.80	5,144,880.65
二、营业总成本	4,306,103.79	6,651,676.66	6,780,902.24
营业成本	3,398,390.62	4,598,094.69	4,451,749.80
营业税金及附加	77,088.34	10,049.93	6,544.05
销售费用	207,422.71	259,543.34	324,447.45
管理费用	743,018.38	1,529,326.27	2,031,860.76
财务费用	2,035.35	5,740.12	440.24
资产减值损失	-121,851.61	248,922.31	-34,140.06
加：公允价值变动收益			
投资收益			

其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
三、营业利润	2,078,845.98	-634,292.86	-1,636,021.59
营业外收入	15.54	216,610.83	
其中：非流动资产处置利得			
营业外支出	39,986.74	30,000.00	140.00
其中：非流动资产处置损失			
四、利润总额	2,038,874.78	-447,682.03	-1,636,161.59
所得税费用	18,277.75	-20,929.60	52,287.77
五、净利润	2,020,597.03	-426,752.43	-1,688,449.36
归属于母公司所有者的净利润	2,020,597.03	-426,752.43	-1,688,449.36
少数股东损益			
六、其他综合收益的税后净额			
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益			
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	2,020,597.03	-426,752.43	-1,688,449.36
归属于母公司所有者的综合收益总额	2,020,597.03	-426,752.43	-1,688,449.36
归属于少数股东的综合收益总额			

合并现金流量表

单位：元

项目	2015年1-8月	2014年度	2013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	11,270,456.89	1,967,821.16	6,940,460.24
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	3,847,786.73	2,360,652.67	3,576,335.36
经营活动现金流入小计	15,118,243.62	4,328,473.83	10,516,795.60
购买商品、接受劳务支付的现金	10,803,773.90	1,119,905.24	3,976,531.09
支付给职工以及为职工支付的现金	493,815.56	1,010,844.72	1,030,413.92
支付的各项税费	546,563.52	149,878.53	149,651.56
支付其他与经营活动有关的现金	4,833,920.48	2,012,712.17	6,579,814.68
经营活动现金流出小计	16,678,073.46	4,293,340.66	11,736,411.25
经营活动产生的现金流量净额	-1,559,829.84	35,133.17	-1,219,615.65
二、投资活动产生的现金流量：			

收回投资所收到的现金	2,244,000.00		
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		9,708.74	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	2,244,000.00	9,708.74	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	849,421.38	3,669.00	26,051.29
投资支付的现金	2,244,000.00		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	3,093,421.38	3,669.00	26,051.29
投资活动产生的现金流量净额	-849,421.38	6,039.74	-26,051.29
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	350,000.00		600,000.00
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			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	2,500,000.00		600,000.00
筹资活动现金流入小计	2,850,000.00		1,200,000.00
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计			
筹资活动产生的现金流量净额	2,850,000.00		1,200,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	440,748.78	41,172.91	-45,666.94
加：期初现金及现金等价物余额	47,758.95	6,586.04	52,252.98
六、期末现金及现金等价物余额	488,507.73	47,758.95	6,586.04

合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2015 年度 1-8 月								少数 股东 权益	所有者权益 合计
	归属于母公司所有者权益									
	实收资本	资本公积	减：库 存股	其他综 合收益	盈余 公积	未分配利润	其他			
一、上年年末余额	2,050,000.00	600,000.00				-2,343,962.69			306,037.31	
加：会计政策变更										
前期差错更正										
二、本年初余额	2,050,000.00	600,000.00				-2,343,962.69			306,037.31	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	7,950,000.00					2,020,597.03			9,970,597.03	
（一）综合收益总额						2,020,597.03			2,020,597.03	
（二）所有者投入和减少资本	7,950,000.00								7,950,000.00	
1.所有者投入资本	7,950,000.00								7,950,000.00	
2. 股份支付计入所有者权益的金额										
3. 其他										
（三）利润分配										
1. 提取盈余公积										
2. 对所有者（或股东）的分配										
3. 其他										
（四）所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本（或股本）										
2. 盈余公积转增资本（或股本）										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 其他										
四、本期期末余额	10,000,000.00	600,000.00				-323,365.66			10,276,634.34	

合并所有者权益变动表(续)

单位：元

项目	2014 年度								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	2,050,000.00	600,000.00				-1,917,210.26		732,789.74	
加：会计政策变更									
前期差错更正									
二、本年期初余额	2,050,000.00	600,000.00				-1,917,210.26		732,789.74	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）						-426,752.43		-426,752.43	
（一）综合收益总额						-426,752.43		-426,752.43	
（二）所有者投入和减少资本									
1.所有者投入资本									
2. 股份支付计入所有者权益的金额									
3. 其他									
（三）利润分配									
1. 提取盈余公积									
2. 对所有者（或股东）的分配									
3. 其他									
（四）所有者权益内部结转									
1. 资本公积转增资本（或股本）									
2. 盈余公积转增资本（或股本）									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
四、本期期末余额	2,050,000.00	600,000.00				-2,343,962.69		306,037.31	

合并所有者权益变动表(续)

单位：元

项目	2013 年度								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	1,450,000.00					-228,760.90			1,221,239.10
加：会计政策变更									
前期差错更正									
二、本年初余额	1,450,000.00					-228,760.90			1,221,239.10
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	600,000.00	600,000.00				-1,688,449.36			-488,449.36
（一）综合收益总额						-1,688,449.36			-1,688,449.36
（二）所有者投入和减少资本	600,000.00	600,000.00							1,200,000.00
1. 所有者投入资本	600,000.00								600,000.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额									
3. 其他		600,000.00							600,000.00
（三）利润分配									
1. 提取盈余公积									
2. 对所有者（或股东）的分配									
3. 其他									
（四）所有者权益内部结转									
1. 资本公积转增资本（或股本）									
2. 盈余公积转增资本（或股本）									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
四、本期期末余额	2,050,000.00	600,000.00				-1,917,210.26			732,789.74

母公司资产负债表

单位：元

资产	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动资产：			
货币资金	477,699.53	47,758.95	6,586.04
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
应收票据			
应收账款	1,886,794.79	4,905,966.27	179,498.59
预付款项	451,385.22	59,923.40	74,858.20
应收利息			
应收股利			
其他应收款		9,954.99	6,898.94
存货	4,829,579.04	2,545,275.27	4,866,367.29
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	7,645,458.58	7,568,878.88	5,134,209.06
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	6,273,888.86	894,531.75	1,067,710.96
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	1,949,142.99		
开发支出	103,984.97		
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	20,532.16	38,809.91	1,471.56
其他非流动资产			
非流动资产合计	8,347,548.98	933,341.66	1,069,182.52
资产总计	15,993,007.56	8,502,220.54	6,203,391.58

母公司资产负债表(续)

单位：元

负债和所有者权益	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动负债：			
短期借款			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
应付票据			
应付账款	2,559,413.97	6,168,021.82	4,600,838.17
预收款项	416,895.88	184,000.00	281,580.00
应付职工薪酬			
应交税费	215,871.57	532,161.41	56,183.67
应付利息			
应付股利			
其他应付款	2,516,500.00	1,312,000.00	532,000.00
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	5,708,681.42	8,196,183.23	5,470,601.84
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计	5,708,681.42	8,196,183.23	5,470,601.84
所有者权益：			
实收资本	10,000,000.00	2,050,000.00	2,050,000.00
资本公积	600,000.00	600,000.00	600,000.00
减：库存股			
其他综合收益			
盈余公积			
未分配利润	-315,673.86	-2,343,962.69	-1,917,210.26
所有者权益合计	10,284,326.14	306,037.31	732,789.74
负债和所有者权益总计	15,993,007.56	8,502,220.54	6,203,391.58

母公司利润表

单位：元

项目	2015 年度 1-8 月	2014 年度	2013 年度
一、营业总收入	6,384,949.77	6,017,383.80	5,144,880.65
营业收入	6,384,949.77	6,017,383.80	5,144,880.65
二、营业总成本	4,298,411.99	6,651,676.66	6,780,902.24
营业成本	3,398,390.62	4,598,094.69	4,451,749.80
营业税金及附加	77,088.34	10,049.93	6,544.05
销售费用	207,422.71	259,543.34	324,447.45
管理费用	735,326.58	1,529,326.27	2,031,860.76
财务费用	2,035.35	5,740.12	440.24
资产减值损失	-121,851.61	248,922.31	-34,140.06
公允价值变动收益			
投资收益			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
三、营业利润	2,086,537.78	-634,292.86	-1,636,021.59
营业外收入	15.54	216,610.83	
其中：非流动资产处置利得			
营业外支出	39,986.74	30,000.00	140.00
其中：非流动资产处置损失			
四、利润总额	2,046,566.58	-447,682.03	-1,636,161.59
所得税费用	18,277.75	-20,929.60	52,287.77
五、净利润	2,028,288.83	-426,752.43	-1,688,449.36
六、其他综合收益的税后净额			
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益			
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	2,028,288.83	-426,752.43	-1,688,449.36

母公司现金流量表

单位：元

项目	2015年1-8月	2014年度	2013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	11,270,456.89	1,967,821.16	6,940,460.24
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	3,829,286.73	2,360,652.67	3,576,335.36
经营活动现金流入小计	15,099,743.62	4,328,473.83	10,516,795.60
购买商品、接受劳务支付的现金	10,803,773.90	1,119,905.24	3,976,531.09
支付给职工以及为职工支付的现金	490,748.86	1,010,844.72	1,030,413.92
支付的各项税费	546,563.52	149,878.53	149,651.56
支付其他与经营活动有关的现金	4,829,295.38	2,012,712.17	6,579,814.68
经营活动现金流出小计	16,670,381.66	4,293,340.66	11,736,411.25
经营活动产生的现金流量净额	-1,570,638.04	35,133.17	-1,219,615.65
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	2,244,000.00		
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		9,708.74	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	2,244,000.00	9,708.74	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	849,421.38	3,669.00	26,051.29
投资支付的现金	2,244,000.00		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	3,093,421.38	3,669.00	26,051.29
投资活动产生的现金流量净额	-849,421.38	6,039.74	-26,051.29
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	350,000.00		600,000.00
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			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	2,500,000.00		600,000.00
筹资活动现金流入小计	2,850,000.00		1,200,000.00

偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计			
筹资活动产生的现金流量净额	2,850,000.00		1,200,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	429,940.58	41,172.91	-45,666.94
加：期初现金及现金等价物余额	47,758.95	6,586.04	52,252.98
六、期末现金及现金等价物余额	477,699.53	47,758.95	6,586.04

母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2015 年度 1-8 月								
	归属于母公司所有者权益							少数 股东 权益	所有者 权益 合计
	实收资本	资本公积	减：库 存股	其他综 合收益	盈余 公积	未分配利润	其 他		
一、上年年末余额	2,050,000.00	600,000.00				-2,343,962.69		306,037.31	
加：会计政策变更									
前期差错更正									
二、本年年初余额	2,050,000.00	600,000.00				-2,343,962.69		306,037.31	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	7,950,000.00					2,028,288.83		9,978,288.83	
（一）综合收益总额						2,028,288.83		2,028,288.83	
（二）所有者投入和减少资本	7,950,000.00							7,950,000.00	
1. 所有者投入资本	7,950,000.00							7,950,000.00	
2. 股份支付计入所有者权益的金额									
3. 其他									
（三）利润分配									
1. 提取盈余公积									
2. 对所有者（或股东）的分配									
3. 其他									
（四）所有者权益内部结转									
1. 资本公积转增资本（或股本）									
2. 盈余公积转增资本（或股本）									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
四、本期期末余额	10,000,000.00	600,000.00				-315,673.86		10,284,326.14	

母公司所有者权益变动表(续)

单位：元

项目	2014 年度								
	归属于母公司所有者权益							少数 股东 权益	所有者权益 合计
	实收资本	资本公积	减：库 存股	其他综 合收益	盈余 公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	2,050,000.00	600,000.00				-1,917,210.26		732,789.74	
加：会计政策变更									
前期差错更正									
二、本年年初余额	2,050,000.00	600,000.00				-1,917,210.26		732,789.74	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）						-426,752.43		-426,752.43	
（一）综合收益总额						-426,752.43		-426,752.43	
（二）所有者投入和减少资本									
1. 所有者投入资本									
2. 股份支付计入所有者权益的金额									
3. 其他									
（三）利润分配									
1. 提取盈余公积									
2. 对所有者（或股东）的分配									
3. 其他									
（四）所有者权益内部结转									
1. 资本公积转增资本（或股本）									
2. 盈余公积转增资本（或股本）									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
四、本期期末余额	2,050,000.00	600,000.00				-2,343,962.69		306,037.31	

母公司所有者权益变动表(续)

单位：元

项目	2013 年度							少数 股东 权益	所有者权益 合计
	归属于母公司所有者权益								
	实收资本	资本公积	减：库 存股	其他综 合收益	盈余 公积	未分配利润	其 他		
一、上年年末余额	1,450,000.00	600,000.00				-228,760.90		1,221,239.10	
加：会计政策变更									
前期差错更正									
二、本年年初余额	1,450,000.00	600,000.00				-228,760.90		1,221,239.10	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	600,000.00	600,000.00				-1,688,449.36		-488,449.36	
（一）综合收益总额						-1,688,449.36		-1,688,449.36	
（二）所有者投入和减少资本	600,000.00							1,200,000.00	
1.所有者投入资本	600,000.00							600,000.00	
2. 股份支付计入所有者权益的金额									
3. 其他		600,000.00						600,000.00	
（三）利润分配									
1. 提取盈余公积									
2. 对所有者（或股东）的分配									
3. 其他									
（四）所有者权益内部结转									
1. 资本公积转增资本（或股本）									
2. 盈余公积转增资本（或股本）									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
四、本期期末余额	2,050,000.00	600,000.00				-1,917,210.26		732,789.74	

二、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础和方法

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则—基本准则》和其他各项具体会计准则、应用指南及准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

（二）财务报表合并范围及变化情况

报告期内，纳入合并范围的子公司共有1家，为公司华慧视科技（天津）有限公司，公司持有其100%股权，子公司具体情况如下：

子公司全称	子公司类型	注册资本（万元）	期末实际出资额	经营范围
华慧视科技（天津）有限公司	全资子公司	500.00	0.00	智能化生物识别产品、视频产品、计算机软件的技术研发、销售及安装。

公司在2015年曾短暂（约一个月）持有佛山市施翔腾科技设备有限公司、揭阳市宏乾电子有限公司的股份，由于公司业务调整，在购买上述控股权后又很快出售，公司并未实际控制上述公司，因此公司并未合并佛山市施翔腾科技设备有限公司、揭阳市宏乾电子有限公司的财务报表。

三、公司主要会计政策和会计估计

（一）收入确认和计量的具体方法

1、商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

公司确认收入的具体原则如下：公司产品运送至客户指定地点并取得客户签字确认的送货单时确认收入。

2、提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

3、使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

4、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。

5、收入确认的具体方法

公司收入主要来源于上芯机及配件、晶体管、检测机、电子板的销售等。

上芯机及配件收入具体确认原则：根据销售合同及补充技术协议规定，乙方应当为甲方完成设备安装与测试，设备运行稳定无故障，由甲方工程人员在送货单上签收以确认设备初步验收合格。据此，公司的上芯机销售以取得客户签字确认的送货单作为收入确认条件。

晶体管、检测机和电子板收入具体确认原则：以取得客户签字确认的送货单作为收入确认条件。

(二) 应收款项坏账计提方法

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：单项金额重大是指单项金额在100万元（含100万元）以上的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：期末单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

(1) 信用风险特征组合的确定依据

对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
组合：账龄组合	应收款项账龄

(2) 根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

账龄组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
组合：账龄组合	不同账龄段的应收款项对应不同的计提比例，详见说明

采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收计提比例（%）
1年以内	5	5
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

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

这些特征包括：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项。

（4）坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

（三）存货核算方法

1、存货的分类

存货主要包括原材料、产成品、发出商品及低值易耗品等。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

公司存货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

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

（四）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	50.00	5.00	1.90
运输工具	10.00	5.00	9.50
电子设备及其他	3.00-5.00	5.00	31.67-19.00

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法：

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等长期资产，于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息

为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

（五）无形资产及研究开发费用

1、无形资产

无形资产是指公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。对公司使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况如下：

项 目	预计使用寿命	依据
多排全自动上芯机软件 V2.0	10 年	预计使用经济寿命

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

公司自2015年起，对于开发阶段支出符合资本化条件的予以资本化；2015年以前的研发支出由于未按照研发项目分项核算相关支出，未能准确分配至研发项目，研发支出予以费用化。

3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

对于使用寿命有限的无形资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产

减值准备按单项资产为基础计算并确认,如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

（六）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产,不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的,按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的,按照公允价值计量;公允价值不能够可靠取得的,按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助,直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助,确认为递延收益,并在相关资产的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和损失的,确认为递延收益,并在确认相关费用的期间计入当期损益;用于补偿已经发生的相关费用和损失的,直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时,存在相关递延收益余额的,冲减相关递延收益账面余额,超出部分计入当期损益;不存在相关递延收益的,直接计入当期损益。

（七）所得税的核算方法

1、当期所得税

资产负债表日,对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产),以按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

2、递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额,以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础

之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来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，减记的金额予以转回。

3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入所有者权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或所有者权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

4、所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（八）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算。

1、投资成本的确定

对于企业合并形成的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中账面价值的份额作为初始投资成本。通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，企业合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和；购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，应当于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，应当计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的

公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，当期投资损益为应享有或应分担的被投资单位当年实现的净损益的份额。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益，按照持股比例计算属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，按照《企业会计准则第8号——资产减值》等规定属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。对被投资单位的其他综合收益，相应调整长期股权投资的账面价值确认为其他综合收益。对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入股东权益。后续处置该长期股权投资时，将此处计入股东权益的金额按比例或全部转入投资收益。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入

当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于本公司于 2007 年 1 月 1 日首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

（3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益；

采用权益法核算的长期股权投资，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。对于剩余股权，按其账面价值确认为长期股权投资或其他相关金融资产，并按前述长期股权投资或金融资产的会计政策进行后续计量。涉及对剩余股权由成本法转为权益法核算的，按相关规定进行追溯调整。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

控制是投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响是指对一个企业的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位实施共同控制或施加重大影响时，已考虑投资企业和其

他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

本公司在每一个资产负债表日检查长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。如果该资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。如果资产的可收回金额低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损益。

长期股权投资的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（九）企业合并

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1）同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方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（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发

生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后12个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，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，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。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后12个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第5号的通知》（财会〔2012〕19号）和《企业会计准则第33号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准，判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

（十）合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司即吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的

享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（十一）金融工具

1、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。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当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

2、金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分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、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。初始确认金融资产，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

（1）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。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：**A.**取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；**B.**属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；**C.**属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：**A.**该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；**B.**本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

（2）持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

（3）贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，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，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

3、金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司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，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不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。

（1）持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项

有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

(2) 可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。持续下跌期间的确定依据为：公允价值发生“严重”下跌的具体量化标准期末公允价值相对于成本的下跌幅度已达到或超过 50% 该金融资产的公允价值相对于成本的持续下跌时间达到公允价值发生“非暂时性”下跌的具体量化标准或超过 12 个月。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

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的减值损失，不予转回。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则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。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的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，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

5、金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时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条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时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的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

(2) 其他金融负债

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，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）财务担保合同

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，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

6、金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

7、衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。除指定为套期工具且套期高度有效的衍生工具，其公允价值变动形成的利得或损失将根据套期关系的性质按照套期会计的要求确定计入损益的期间外，其余衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未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或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体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或金融负债。

8、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

9、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。权益工具，在发行时收到的对价扣除交易费用后增加所有者权益。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少所有者权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

四、会计政策、会计估计变更及前期差错变更

（一）会计政策变更

2014年初，财政部分别以财会[2014]6号、7号、8号、10号、11号、14号及16号发布了《企业会计准则第39号——公允价值计量》、《企业会计准则第30号——财务报表列报（2014年修订）》、《企业会计准则第9号——职工薪酬（2014年修订）》、《企业会计准则第33号——合并财务报表（2014年修订）》、《企业会计准则第40号——合营安排》、《企业会计准则第2号——长期股权投资（2014年修订）》及《企业会计准则第41号——在其他主体中权益的披露》，要求自2014年7月1日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行，鼓励在境外上市的企业提前执行。同时，财政部以财会[2014]23号发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报（2014年修订）》（以下简称“金融工具列报准则”），要求在2014年年度及以后期间的财务报告中按照该准则的要求对金融工具进行列报。

本公司于2014年7月1日开始执行前述除金融工具列报准则以外的7项新颁布或修订的企业会计准则，在编制2014年年度财务报告时开始执行金融工具列报准则，并根据各准则衔接要求进行了调整，对当期和列报前期财务报表项目及金额无影响。

（二）会计估计变更

本公司报告期末未发生会计估计变更的相关事项。

（三）前期重大差错更正

本公司报告期末未发生前期重大差错更正的相关事项。

五、最近两年一期主要财务指标

主要财务指标

序号	财务指标	2015年1-8月	2014年度	2013年度
一	盈利能力			
1	毛利率	46.77%	23.59%	13.47%
2	加权平均净资产收益率	35.96%	-82.16%	-192.52%
3	扣除非经常损益的加权平均净资产收益率	36.67%	-112.70%	-192.51%
4	每股收益（元/股）	0.32	-0.21	-0.89
5	扣除非经常损益的每股收益（元/股）	0.32	-0.29	-0.89
6	每股净资产	1.03	0.15	0.36
二	偿债能力			
1	资产负债率（母公司报表为基础）	35.69%	96.40%	88.19%
2	流动比率	1.34	0.92	0.94
3	速动比率	0.49	0.61	0.05
三	营运能力			
1	应收账款周转率（次/年）	1.78	2.25	9.65
2	存货周转率（次/年）	0.92	1.24	0.88
四	现金获取能力			
1	每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.16	0.02	-0.59

注：计算过程说明如下：

1、营业毛利率=（营业收入-营业成本）÷营业收入×100%

2、加权平均净资产收益率按照中国证监会发布的《公开发行证券公司信息披露编报规则》第9号规定规则编制。加权平均净资产收益率= $P0/(E0+NP\div2+Ei\times Mi\div M0-Ej\times Mj\div M0\pm Ek\times Mk\div M0)$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告

期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为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。

3、净资产收益率（扣除非经常性损益）按照按照中国证监会发布的《公开发行证券公司信息披露编报规则》第 9 号规定规则编制。

4、基本每股收益=归属于母公司股东的净利润÷加权平均股本数（或实收资本额）

5、每股净资产=期末归属于母公司股东的所有者权益÷期末股本数（或实收资本额）

6、资产负债率=期末负债总额÷期末资产总额×100%

7、流动比率=期末流动资产÷期末流动负债

8、速动比率=期末速动资产÷期末流动负债

9、应收账款周转率=营业收入÷期初期末平均应收账款净值

10、存货周转率=营业成本÷期初期末平均存货余额

11、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本数（或实收资本额）

12、有限公司阶段按照每1元实收资本对应1股本对每股指标进行模拟计算。

（一）盈利能力分析

1、毛利率分析

2015 年 1-8 月、2014 年和 2013 年公司的综合毛利率为 46.77%、23.59%、13.47%，毛利率呈现上升趋势。而 2015 年 1-8 月、2014 年、2013 年上芯机及配件、晶体管和电子板三者合计占总收入的比重分别是 86.92%、94.32%、90.20%，因此，综合毛利率的波动主要受上述三种产品的单项毛利率变动影响较大。

综合毛利率从 2013 年 13.47% 上升至 2014 年的 23.59%，主要是因为下列三个原因：

（1）2014 年公司上芯机及配件业务的毛利率为 40.97%，较 2013 年提升约 11 个百分点。公司不断优化上芯机的整体设计和提高技术含量，使得上芯机及配件业务的毛利率从 2013 年的 29.29% 提升至 2014 年的 40.97%，且该业务的收入占比从 2013 年的 31.21% 提升至 2014 年的 53.91%；

（2）晶体管业务的毛利率为 1.65%，较 2013 年下降约 31 个百分点，是由于 2014 年公司为及时满足客户需求，同时清理存货以收回资金，以较低的价格将相同功率的晶体管出售给客户，导致 2014 年晶体管业务毛利率仅为 1.65%；

(3) 公司为了加快存货流转而折价处理电子板, 故电子板业务的亏损也拉低了 2013 年的综合毛利率。

综合毛利率从 2014 年 23.59% 上升至 2015 年 1-8 月的 46.77% 主要是因为下列原因:

(1) 2015 年 1-8 月上芯机及配件业务的毛利率为 50.12%, 较 2014 年提升约 9 个百分点, 主要是因为公司在 2015 年 1-8 月出售的上芯机技术含量较以前年度更高;

(2) 晶体管业务的毛利率为 42.90%, 较 2014 年提升约 40 个百分点, 与 2014 年相比, 2015 年 1-8 月下游客户需求扩大使得公司晶体管收入上升, 晶体管的收入占比上升使得综合毛利率进一步提升至 46.77%。

2、净资产收益率及每股收益分析

公司 2015 年 1-8 月、2014 年、2013 年加权平均净资产收益率分别为 35.96%、-82.16%、-192.52%。公司 2015 年 1-8 月、2014 年、2013 年每股收益分别为: 0.32 元、-0.21 元、-0.89 元。

2013 年、2014 年加权平均净资产收益率为负主要是因为上述报告期内的研究开发费用较高, 而当期的收入规模较小, 产品综合毛利较低, 导致净利润为负值, 2013 年研发开发费用为 1,204,306.81 元, 占当年收入的 23.41%, 2014 年研发开发费用为 782,865.45 元, 占当年收入的 13.01%。2015 年 1-8 月加权平均净资产收益率上升至 35.96%, 主要是收入规模扩大, 产品综合毛利率提高, 同时计入管理费用的研究费用占收入比重降低至 2.52%, 因此净利润大幅增加导致其上升。

报告期内, 每股收益的变动与净利润变动趋势保持一致, 但是增长幅度略低于净利润, 主要是在 2015 年公司股本发生较大变动, 使得普通股加权平均数高于 2014 年和 2013 年。

3、扣除非经常性损益后的净资产收益率及扣除非经常损益的每股收益分析

公司 2015 年 1-8 月、2014 年、2013 年扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为 36.67%、-112.70%、-192.51%, 扣除非经常损益的每股收益为 0.32 元、-0.29 元、-0.89 元。

报告期内的非经常性损益如下所示:

单位：元

期间	净利润	非经常性损益	非经常性损益主要内容
2015年1-8月	2,020,597.03	-39,971.20	对外捐赠支出3万
2014年	-426,752.43	158,619.21	政府补助收入21万
2013年	-1,688,449.36	-105.00	

公司2014年非经常性损益对净利润的影响较大，因此扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率与每股收益相对未扣除的加权平均净资产收益率与每股收益差异较大。

综上所述，报告期内公司的盈利能力逐步提升，收入与净利润的增长为公司核心竞争力的体现，不存在对非经常性损益的依赖。

（二）营运能力分析

报告期内，公司的应收账款周转率和存货周转率如下所示：

指标	2015年1-8月	2014年	2013年
应收账款周转率（次/年）	1.78	2.25	9.65
存货周转率（次/年）	0.92	1.24	0.88

1. 应收账款周转率变动分析

公司2014年应收账款周转率较2013年大幅下降，主要是因为公司在2014年下半年确认了大额的销售收入，上述应收账款尚处于约定的信用期内。

公司2015年1-8月应收账款周转率为1.78，较2014年周转率稍低，主要是2015年期初应收账款余额较大所致。

2. 存货周转率变动分析

公司存货周转率在报告期内呈现先上升后下降的趋势。2014年存货周转率相对2013年大幅提升，主要是因为公司加快了对低毛利电子板和晶体管存货的产成品销售，同时改进了库存管理方式，减少了库存。上述两方面因素导致存货周转率上升。公司2015年1-8月存货周转率为0.92，主要是期末存在尚未发往客户的上芯机。

综上所述，报告期内公司应收账款和存货变动符合公司实际情况。

（三）偿债能力分析

报告各期，公司的偿债能力指标如下：

财务指标	2015年1-8月	2014年	2013年
资产负债率（母公司报表为基础）	35.69%	96.40%	88.19%
流动比率	1.34	0.92	0.94
速动比率	0.49	0.61	0.05

2015年1-8月，公司资产负债率相比2013年和2014年大幅下降，主要是因为2015年1-8月股东新增投入净资产合计795万元，导致总资产增加。

2014年流动比率与2013年基本持平，但速动比率较2013年大幅上升，主要是2014年公司加快了对低毛利存货的处理，使得存货期末余额较低。2015年1-8月流动比率较2014年大幅上升，主要是公司盈利情况向好的方向发展，销售额及毛利率均有增加，同时加快应收账款的回收，增大对供应商的账款支付，导致整体流动资产增加而流动负债下降。而同期速动比率反而下降的原因，主要是期末尚未发往客户的上芯机产成品增加所致。

股份公司于2015年11月15日召开股东大会，通过决议并同意股东庄玉巧以现金180万元置换有限公司阶段的商标出资，上述置换已于2015年11月18日完成。完成之后，公司的速动比率将达到0.81，速动比率将进一步提升。

综上所述，公司在2013年和2014年规模较小，短期偿债能力和长期偿债能力都较弱，但从2015年年初开始，受益于股本扩大和盈利质量提升，总体偿债能力不断提升。

（四）现金流量分析

公司2015年1-8月、2014年和2013年现金及现金等价物净增加额分别为440,748.78元、41,172.91元、-45,666.94元，各项目变动原因如下：

1、经营活动产生的现金流量净额分析

公司2015年1-8月、2014年、2013年经营活动产生的现金流量净额分别为-1,559,829.84元、35,133.17元、-1,219,615.65元。报告期内，经营活动产生的现金流量金额波动较大，主要受“销售商品、提供劳务收到的现金”、“购买商品、接受劳务支付的现金”、“收到其他与经营活动有关的现金”、“支付其他与经营活动有关的现金”四个因素影响较大。

(1) 销售商品、提供劳务收到的现金

公司 2015 年 1-8 月、2014 年、2013 年销售商品、提供劳务所收到的现金分别为 11,270,456.89 元、1,967,821.16 元、6,940,460.24 元，占营业收入的比重分别为 176.52%、32.70%、134.90%。

其中，2014 年占比较低主要是因为公司在 2014 年下半年确认了大额的应收账款，而上述应收账款尚处于协议约定的信用期内，导致 2014 年应收账款余额较 2013 年大幅增加。上述应收账款在 2015 年 1-8 月逐步回款，导致 2015 年 1-8 月占比较 2014 年大幅增加。

(2) 购买商品、接受劳务支付的现金

公司 2015 年 1-8 月、2014 年、2013 年购买商品、接受劳务支付的现金分别为 10,803,773.90 元、1,119,905.24 元、3,976,531.09 元，占营业成本的比重分别为 317.91%、24.36%、89.33%。

其中，2014 年占比较低主要是因为该报告期内现金流状况较为紧张，因此公司与上游供应商协商延缓采购货款支付，同时存货期末余额相比 2013 年末下降 47.70%。公司在收到销售回款之后，加大了对前期的供应商货款支付力度，导致 2015 年 1-8 月占比急速上升。

(3) 收到其他与经营活动有关的现金

报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金情况如下：

单位：元

项目	2015 年 1-8 月	2014 年度	2013 年度
往来款	3,847,500.00	2,150,613.79	3,576,000.00
利息	286.73	38.88	335.36
政府补助		210,000.00	
合计	3,847,786.73	2,360,652.67	3,576,335.36

收到的其他与经营活动有关的现金包括往来款、政府补助、利息收入，其中往来款占比较高。2013 年往来款主要是收到遵义裕能科尔微电子股份有限公司借予公司的临时流动资金 320 万元，同时收到股东庄永冰提供给公司的临时周转资金 37 万元；2014 年往来款主要是收到股东施金佑、庄永冰提供给公司的临时周转资金 200.91 万元；2015 年往来款主要是收到股东施金佑、施文桦、庄少冰提供给公司的临时周转资金 366.75 万元。

(4) 支付其他与经营活动有关的现金

报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金情况如下：

单位：元

项目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
办公费	3,274.98	20,701.00	90,023.40
差旅费	42,662.62	111,696.16	126,634.25
汽车费用	2,852.32	20,028.62	3,141.43
物业管理费	-	19,257.00	15,575.98
快递费	110.00	1,550.00	2,109.00
研究开发费	34,476.40	369,319.35	851,706.81
其他期间费用	150,544.16	99,546.25	84,623.81
往来款	4,600,000.00	1,370,613.79	5,406,000.00
合计	4,833,920.48	2,012,712.17	6,579,814.68

支付其他与经营活动有关的现金主要包括公司各项管理费用、销售费用和往来款，其中往来款占比较高。2013年往来款主要是偿还遵义裕能科尔微电子股份有限公司的临时借款320万元，同时偿还股东庄永冰提供给公司的临时周转资金160万元，偿还施金佑提供给本公司的临时周转资金60万元；2014年往来款主要是偿还股东施金佑、庄永冰原提供给公司的临时周转资金123.06万元；2015年往来款主要是偿还股东施金佑、施文桦、庄少冰原提供给公司的临时周转资金442.75万元。

2015年研究开发费较2014年和2013年大幅下降，主要是因为公司部分研发支出在本年度符合资本化条件，予以资本化。

(5) 将净利润调节为经营活动现金流量的过程如下：

单位：元

项目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
①将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	2,020,597.03	-426,752.43	-1,688,449.36
加：资产减值准备	-121,851.61	248,922.31	-34,140.06
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	177,603.35	173,653.21	145,731.04
无形资产摊销	61,757.50		
长期待摊费用摊销			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	39,868.75		140.00
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）			

项目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）			
财务费用（收益以“-”号填列）			
投资损失（收益以“-”号填列）			
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	18,277.75	-37,338.35	5,121.01
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）			
存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,284,303.77	2,321,092.02	440,862.35
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	2,759,516.26	-4,963,511.24	822,753.38
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-4,231,295.10	2,728,776.39	-911,634.01
其他			
经营活动产生的现金流量净额	-1,559,829.84	44,841.91	-1,219,615.65
②不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产			
③现金及现金等价物净变动情况：			
现金的年末余额	488,507.73	47,758.95	6,586.04
减：现金的年初余额	47,758.95	6,586.04	52,252.98
加：现金等价物的年末余额			
减：现金等价物的年初余额			
现金及现金等价物净增加额	440,748.78	41,172.91	-45,666.94

报告期内，由于存货大额变动、应收应付账款大额变动以及大额往来款，使得净利润与经营活动产生的现金流量金额出现不完全匹配。

2.投资活动产生的现金流量净额分析

公司2015年1-8月、2014年、2013年投资活动产生的现金流量净额分别为-849,421.38元、6,039.74元、-26,051.29元。2015年1-8月投资活动产生的现金流量净流出主要是部分研究开发支出符合资本化条件而予以资本化，总计为31.48万元，同时报告期内偿还施金佑代公司支付的车辆购置款53.20万元。

3.筹资活动产生的现金流量净额分析

2015年1-8月、2014年、2013年筹资活动产生的现金流量金额分别为2,850,000.00元、0元、1,200,000.00元。公司2013年3月收到股东施文桦缴纳的新增注册资本60万元，收到股东施金佑的资本性捐赠60万元，2015年1-8

月收到股东施金佑、黄桂峰、林彩华、冯冠华注册资金认缴款总计 35 万元，同时收到深圳市炜焯基金管理公司 250 万的投资诚意金。

管理层认为，随着产品结构调整初步完成和销售规模的进一步扩大，公司主营业务毛利率将有望稳定在当前水平，净利润将保持较高增长幅度，盈利能力将进一步增加，同时，经过 2015 年增资扩股之后，公司的偿债能力也继续提高。管理层将继续根据经营需要，适时调整公司销售政策和采购政策，改善公司的现金流状况。

（五）主要财务指标与同行业类似公司比较分析

根据行业分类的确定依据，选取 ASMPT（0522.HK）作为本公司的可比公司。本公司与可比公司的关键财务指标如下表所示：

财务指标	本公司			ASMPT		
	2015 年 1-8 月	2014 年度	2013 年度	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
销售毛利率%	46.77	23.59	13.47	37.16	35.49	29.33
销售净利润率%	31.65	-7.09	32.82	10.6	8.77	6.13
期间费用率%	14.92	29.82	45.81	15.69	13.37	13.63
加权平均净资产 收益率%	35.98	-82.16	-192.52	8.79	16.32	9.74
资产负债率%	35.69	96.4	88.19	42.62	43.4	34.07
流动比率	1.34	0.92	0.94	3.04	2.88	2.43
速动比率	0.49	0.61	0.05	1.9	1.85	1.45
应收账款周转率 (次)	1.78	2.25	9.65	1.54	3.93	3.46
存货周转率(次)	0.92	1.24	0.88	1.08	2.58	2.51
每股经营活动现 金流(元)	-0.16	0.02	-0.59	-	3.71	2.31

数据来源：ASMPT2013 财年报告、2014 年财报告、2015 半年报

1、盈利能力分析

与同行业的 ASM 公司相比，公司的销售毛利率在报告期内呈现明显的上升趋势。2014 年公司上芯机及配件业务毛利率略高于可比公司，但公司综合毛利率低于可比公司，是因为 2014 年宏乾科技的晶体管业务毛利率为 1.65%，且晶体管业务收入占比较高，使得全年综合毛利率降低；2013 年公司上芯机业务毛

利率与可比公司相比，差异非常小，而综合毛利率低于可比公司，主要是因为公司电子板业务亏损较大，使得除上芯机业务以外的其他业务毛利率综合为 6.30%，而其收入占比达到 68.79%，导致整体毛利率较低。

年度	业务类型	上芯机业务	
		毛利率%	收入占比%
2014 年	ASMPT	35.23	38.82
	宏乾科技	40.97	53.91
2013 年	ASMPT	27.66	36.13
	宏乾科技	29.29	31.21

注：ASMPT 的毛利率计算取数于该公司 2013 年、2014 年的年度报告，计算方法与宏乾科技保持一致。

从上表可以看出，就上芯机业务而言，宏乾科技的毛利率稍高于同行业上市公司毛利率，主要是因为：（1）ASMPT 的工厂主要位于马来西亚、中国深圳，上述地区人力成本较高，而宏乾科技规模较小，因此运营费用较低；（2）宏乾科技的业务模式区别于 ASMPT，公司只负责设计和销售，然后提供设计图纸给供应商并购买非标准零配件，供应商主要位于贵州遵义、广州黄埔区，采购完成后自行装配销售给客户，该业务模式有助于进一步降低车间折旧成本和运营管理费用。管理层认为，基于以上两方面的影响，公司的毛利率稍高于 ASMPT。

对于晶体管业务，由于同行业上市公司的功率三极管产品种类丰富，且不同品种之间的毛利率差异较为明显，而公司对外销售的晶体管种类较少，无法通过公开信息取得同行业上市公司的分产品销售结构及单项毛利率，因此无法对公司的毛利率水平进行同行业比较。

从净资产收益率来看，公司最近一期净资产收益率高于可比公司，主要是因为公司资产规模较小。

2、偿债能力分析

长期偿债能力分析：2013 年、2014 年公司的资产负债率较高，主要是因为公司经营规模较小；而 2015 年 1-8 月资产负债率下降至 35.69% 主要原因是公司进行了增资扩股，总股本从 2013 年末的 205 万元扩充至 1000 万元。

短期偿债能力分析：报告内，可比公司的短期偿债指标均高于宏乾科技，主要是因为 ASM 公司业务较为成熟，非流动资产的总量较为稳定，股东持续投入和新增可转换债务主要用于补充公司的流动资产，因此流动资产增加，而流动负

债变化较小。而宏乾科技 2015 年 8 月收到股东的实物资产出资 760 万元，使得资产结构中非流动资产占比相对 ASM 较高，所以导致短期偿债能力指标弱于可比公司。

3、营运能力分析

除了 2015 年 1-8 月份不可比外，可比公司的周转率指标波动不大，而宏乾科技的存货周转率上升，应收账款周转率下降，主要是因为公司于 2014 年下半年实现了大额收入，确认了大额的应收账款，导致期末存货余额下降，而应收账款余额上升。

4、现金流量分析

报告期内，本公司的每股经营活动现金流远低于可比公司，与公司的经营规模较小有关，且与公司期间费用支出较高密切相关。公司 2013 年、2014 年费用化的研究开发支出占比较高，导致公司的经营活动现金流为负。公司 2015 年实现大幅盈利，但是现金流为负，主要是因为公司前期销售回款，且收到深圳炜烨基金的投资诚意金后，现金流得到缓解，偿还了前期的应付账款。

综上所述，公司短期偿债能力、营运能力和每股经营活动现金流量等指标弱于可比公司。预计公司完成 11 月份增资扩股后，上述指标将进一步提升。

六、报告期利润形成的有关情况

（一）营业收入概况

1、收入确认原则

公司收入主要来源于上芯机及配件、晶体管、检测机及电子板的销售。公司确认收入的具体原则如下：

上芯机及配件收入具体确认原则：根据销售合同及补充技术协议规定，乙方应当为甲方完成设备安装与测试，设备运行稳定无故障后，由甲方工程人员在送货单上签收以确认设备初步验收合格。据此，公司的上芯机销售以取得客户签字确认的送货单作为收入确认条件。

晶体管、检测机和电子板收入具体确认原则：以取得客户签字确认的送货单作为收入确认条件。

2、报告期内，公司营业收入构成分析如下：

单位：元

项目	2015年1-8月		2014年度		2013年度	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
主营业务收入	6,284,949.77	98.43	6,017,383.80	100.00	5,144,880.65	100.00
其他业务收入	100,000.00	1.57	-	-	-	-
营业收入合计	6,384,949.77	100.00	6,017,383.80	100.00	5,144,880.65	100.00

2015年1-8月份其他业务收入主要是房租收入，占营业收入比重为1.57%，占比较小。报告期内，公司主营业务收入占比较高，主营业务突出。

3、报告期内，公司主营业务收入按区域市场销售的构成情况如下：

报告期内，公司主营业务收入按区域市场销售的构成情况如下表：

单位：元

区域	2015年1-8月		2014年		2013年	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
华东	987,179.52	15.71	2,398,461.59	39.86	401,709.38	7.81
华南	4,972,983.93	79.13	3,618,922.21	60.14	4,138,043.05	80.43
西南	324,786.32	5.17			605,128.22	11.76
合计	6,284,949.77	100.00	6,017,383.80	100.00	5,144,880.65	100.00

报告期内，公司的销售主要集中在华南地区和华东地区。公司主要为客户提供上芯机及配件、晶体管、检测机等产品，上述产品主要应用于半导体行业，而半导体行业主要集中于珠三角和长三角，因此这两个地区的收入占比较大。

4、报告期内，公司主营业务收入按产品结构分析如下：

报告期内，公司主营业务收入按产品结构分析：

单位：元

项目	2015年1-8月份		2014年度		2013年度	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
上芯机及配件	2,783,239.42	43.59	3,243,931.63	53.91	1,605,664.95	31.21
晶体管	2,766,667.63	43.33	1,349,520.50	22.43	1,041,437.85	20.24
检测机	735,042.72	11.51	341,880.36	5.68	504,273.50	9.80
电子板	-	-	1,082,051.31	17.98	1,993,504.35	38.75
合计	6,284,949.77	98.43	6,017,383.80	100.00	5,144,880.65	100.00

报告期内，上芯机及配件业务、晶体管业务的收入占比较高，上述两项业务占收入的总比重不断提升，而电子板业务的收入则逐渐萎缩。

（二）营业成本概况

1、成本结转确认原则

报告期内，公司主营业务是设计、组装和销售全自动上芯机及其配件、晶体管、检测机及电子板。公司按如下制度确认公司的生产成本：

1、公司全自动上芯机为自己组装的产品。公司依据客户需求设计上芯机并发与供应商加工零部件，完成后公司采购定制化的零部件及通用件。员工通过领料单领取主要零部件及通用件进行组装成上芯机，该上芯机的成本为依据领料单归集的主要零部件及通用件购进成本。

上芯机的组装由组装部负责，由于组装时间占比较少，公司未对研发人员的组装时间进行核算，故未将人工成本结转至生产成本。经测算，平均每年用于组装的人工成本约为3万左右，影响较小。2013年度至2015年1-8月，计入研发部门的水电、设备折旧等费用合计金额分别为17,726.52元、64,087.40元及28,485.21元，以员工工时作为分配基数，用于组装的制造费用约1,418元、5,127元及2,300元，其影响值占营业成本的比例较小。公司未来将规范财务制度，对研发人员用于装配的时间进行分配，对用于装配的水电房租进行归集，将其计入生产成本中。

2、检测机为外购产品，公司依据客户需求设计检测机图纸，然后供应商依据公司的设计图纸生产检测机，公司再向其采购。检测机的成本为购买价款、相关税费、运输费、装卸费、保险费以及其他可归属于存货采购成本的费用。

3、晶体管有委托外部加工和成品采购两种来源。对于委托外部加工的产品，公司依据客户需求购入芯片，然后委托外部加工商依据要求进行上芯、封装等程序，加工成晶体管后再购回，**取得时以原材料实际购入成本及委托加工费用计价。**

对于成品采购的产品，**取得时按实际发生的金额确定**，包括购买价款、相关税费、运输费、装卸费、保险费以及其他可归属于存货采购成本的费用。

当产品出库完成验收，所有权转移，财务将其从库存商品转入销售成本，**其销售成本采用加权平均法计价。**

4、电子板为公司直接采购的产品，**取得时**依据采购时实际发生的金额确定。当产品出库完成验收，所有权转移，财务将其从库存商品转入销售成本，**其销售成本采用加权平均法计价**。

公司根据企业会计准则相关规定并结合企业自身特点，制定成本核算方法并据此进行成本归集、分配及结转，产品成本的结转按照既定的程序进行。

2、生产成本构成分析

单位：元

种类	2015年1-8月		2014年		2013年	
	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%
材料成本	-	-	235,906.63	45.08	1,208,843.62	55.03
委托加工费	-	-	287,374.67	54.92	987,575.87	44.96
合计	-	-	523,281.30	100.00	2,196,419.37	100.00

报告期内，公司销售的产品主要为上芯机、检测机、电子板及晶体管。其中上芯机是由公司委托供应商按照公司的设计与工艺要求进行原材料采购与加工，加工完成后购入零部件并进行组装；检测机是公司按客户需求进行设计，供应商按设计图纸的要求进行生产，公司于生产完成后采购整机并销售给客户。电子板是标准件，公司直接从供应商处采购并销售给客户。晶体管在报告期内存在直接销售和委托加工两种模式，在委托加工模式下，公司依据客户需求，采购晶体管芯片作为原材料，并将芯片交由委托加工商进行上芯、封装等加工程序，加工完毕后发回公司。

故上表的材料成本为委托加工的晶体管芯片。委托加工费为晶体管芯片的委托加工费。芯片加工成晶体管后发回公司，相关外协生产成本反映为委托加工费。

2014年生产成本较2013年下降76.18%，主要是由于公司逐步转向上芯机产品的开发，减少晶体管的市场推广，故采用委托加工方式取得的晶体管迅速减少。2015年，公司停止对晶体管进行委托加工，销售的晶体管均来源于2014年库存晶体管及直接采购自汕头市长润电子有限公司的晶体管。因此晶体管的外协生产模式在报告期内呈现逐年下降的趋势。

2014年委托加工费占晶体管总生产成本的比例由2013年的44.96%上升至55.03%，是由于委托加工费与晶体管的封装形式有关，大功率的晶体管多采用

3P 的封装形式，其封装费高于 TO220 和 126 的封装形式。2013 年，采用 3P 封装形式的晶体管占比为 61.37%，而 2014 年，为适应客户需求，公司委托加工的 3P 封装形式的晶体管占总体的比例为 98.88%，故委托加工费占比升高。

3、公司报告期内存货采购总额、营业成本直接的勾稽关系

单位:元

项目	序号	2015 年 1-8 月	2014 年	2013 年
原材料+包装物年初余额	1	237,123.95	1,135,487.81	1,782,742.59
加：本期购进	2	3,882,157.04	1,956,851.85	2,615,902.38
减：原材料+包装物期末余额	4	1,130,085.39	237,123.95	1,135,487.81
其他发出额	5	2,989,195.60	2,777,821.31	1,957,530.33
其中：销售材料	6	312,952.33	64,077.03	77,609.60
办公用	7			
计入制造费用	8			
研发领用	10	48,292.04	133,688.16	833,980.29
结转至产成品	11	2,627,951.23	1,692,373.29	1,042,353.25
其他 ^①	12	-	729,170.62	3,587.19
委托加工材料成本	13	-	235,906.61	1,305,626.83
委托加工费	14	-	287,374.67	987,575.75
生产成本	15=13+14	-	523,281.30	2,293,202.58
加：委托加工材料期初余额	16	38,466.00	246,272.46	
减：委托加工材料期末余额	17	38,466.00	38,466.00	246,272.46
减：结转至（原材料）	18	-		59,874.36
产成品生产成本	19=14+15-16-17-18	-	731,087.76	1,987,055.76
加：产成品年初余额	20	2,269,685.32	3,326,094.81	3,524,487.05
外购产成品	21	1,848,704.99	336,354.20	1,305,242.90
产成品盘盈金额	22			
退货收回产成品成本	23			
在途商品出库	24		158,512.21	
从其他科目结转（原材料）	25	2,627,951.23	2,421,543.91	1,042,353.25
减：产成品年末余额	26	3,661,027.65	2,269,685.32	3,326,094.81
自制自用产品成本	27			

内部领用产品成本	28	45,792.25	169,889.89	
产成品折价盘亏报损	29			
在途商品	30			158,512.21
加：不予抵扣的进项税金转入	31			
其他销售成本 ^⑤	32	45,916.65		
销售原材料成本	33=6	312,952.33	987,901.11	77,609.60
销售成本	34=19+20+21+22+23+24-25-26-27-28-29-30+31+32+33	3,398,390.62	4,598,094.69	4,452,141.54
账面成本	35	3,398,390.62	4,598,094.69	4,451,749.80
差额	36=34-35	0.00	0.02	-391.74

报告期内，公司的销售成本与账面成本基本相符，2013 年的差异是因为财务人员做账时入错科目所致，但金额较小。

（三）主营业务毛利率分析

报告期内，公司分产品毛利及毛利率情况如下：

单位：元

项目	2015年1-8月			
	主营业务收入	主营业务成本	毛利	毛利率%
上芯机及配件	2,783,239.42	1,388,226.52	1,395,012.90	50.12
晶体管	2,766,667.63	1,579,632.06	1,187,035.57	42.90
检测机	735,042.72	384,615.39	350,427.33	47.67
电子板	-	-	-	-
其他业务收入	100,000.00	45,916.65	54,083.35	54.08
合计	6,384,949.77	3,398,390.62	2,986,559.15	46.77
项目	2014年			
	主营业务收入	主营业务成本	毛利	毛利率%
上芯机及配件	3,243,931.63	1,914,962.53	1,328,969.10	40.97
晶体管	1,349,520.50	1,327,221.58	22,298.92	1.65
检测机	341,880.36	239,316.24	102,564.12	30.00
电子板	1,082,051.31	1,116,594.34	-34,543.03	-3.19
其他业务收入	-	-	-	-
合计	6,017,383.80	4,598,094.69	1,419,289.11	23.59
项目	2013年			
	主营业务收入	主营业务成本	毛利	毛利率%
上芯机及配件	1,605,664.95	1,135,405.92	470,259.03	29.29
晶体管	1,041,437.85	700,318.89	341,118.96	32.75
检测机	504,273.50	435,897.43	68,376.07	13.56
电子板	1,993,504.35	2,180,127.56	-186,623.21	-9.36
其他业务收入	-	-	-	-
合计	5,144,880.65	4,451,749.80	693,130.85	13.47

2015年1-8月、2014年和2013年公司的综合毛利率为46.77%、23.59%、13.47%，毛利率呈现上升趋势，变动较大主要是单项业务毛利率变动和收入变动所致。

(1) 上芯机及配件

a. 上芯机整机销售

报告期内，公司主要对外出售两种型号的上芯机：HC-QH-328型号（以下简称“328型号”）和HC-QH-330型号（以下简称“330型号”）。与328型号上芯机相比，330型号标准机能够实现自动换片功能、芯片地图等功能，并优化了抓取行程设计，使得上芯效率在328型号标准机基础上提高约20%。2014年公

司销售的 328 型号上芯机毛利率较 2013 年提升 12.34 个百分点。2013 年的主要客户为汕头华汕，其为大型晶体管封装企业，与之相比，公司议价能力稍弱，为维持稳定的客户关系，公司根据其需求调整设计使得成本增加，但是未能同时调高销售价格，导致整体毛利率低于 2014 年。

2015 年 1-8 月公司销售的上芯机主要是 330 型号上芯机，该机型毛利较 2014 年增加约 6 个百分点，主要是因为技术部优化精简了上芯机的整机设计，减少了对配件、导轨、传感器、气动元器件、标准零件等零配件的用量，导致单机综合材料成本下降约 8.96%。

b.报告期内，公司销售的上芯机配件毛利率不断提升，主要是与销售的配件种类有密切关系。总体来说，自行设计加工的配件专用程度较高，其技术含量越高，毛利率也越高。

2013 年销售的配件主要是轨道，构造较为简单，轨道尺寸较小，毛利率为 25.00%，合计占全部配件收入的 82.47%；2014 年对外销售的配件主要也是轨道，但轨道的尺寸较大，适应的封装形式也更复杂，因此轨道毛利率为 41.89%，合计占全部配件收入的 82.94%；2015 年对外销售的配件主要为钣金件、搬运部、操控台部件、机壳、轨道、抓取部改进机构等，上述零配件全部为公司自行设计并委托加工，构造较为复杂，毛利率为 60.79%，合计占全部配件收入的 99.03%。以上因素导致报告期内配件的毛利率出现较大波动。

（2）晶体管

公司晶体管 2015 年 1-8 月、2014 年及 2013 年毛利率为 42.90%、1.65% 及 32.75%，毛利率波动较大，主要原因如下：

品种	毛利率%	收入占比%
2015 年 1-8 月		
晶体管 C5287A	46.44	28.22
晶体管 13009	41.52	71.78
合计	42.90	100.00
2014 年		
晶体管 D965	1.81	77.80
晶体管 13007	1.09	22.20
合计	1.65	100.00
2013 年		

晶体管 C5287D	15.38	19.15
晶体管 C5287A	21.19	30.32
晶体管 C3807	46.85	45.64
晶体管 75N75	41.04	4.89
合计	32.75	100.00

2013年晶体管的毛利为32.75%，其中型号为75N75、C3807的晶体管毛利率为40%以上，型号为C5287A及C5287D的晶体管毛利率分别为21.19%及15.38%。

C5287A的毛利率较低的原因是，公司本年度销售的该类型晶体管均是2013年年初从汕头华汕采购，而汕头华汕主要供应晶体管给三星、飞利浦等大批量采购的公司，因此公司的采购价格较高。2013年下半年起，公司更换了该型号晶体管的供应商，使得C5287A采购成本较2013年年初下降约20%。

2013年公司的C5287D型号晶体管主要销售给广东生之源数码电子股份有限公司（以下简称“生之源”）。该产品毛利率较低，主要原因如下：生之源的本次采购属于整体打包采购，即同时采购C5287D、C3807、75N75三种晶体管，合计为381,155.62元。而本次销售中后两个型号的毛利率均在43%以上，公司已从后两个型号的销售中获得足额的利润，同时为了清理C5287D库存，故选择以稍低的价格出售给生之源；

2014年D965及13007的毛利率为1%-1.8%，主要是因为揭阳洽泰利向公司采购D965及13007的时间较为紧张，公司来不及采购该类晶体管，公司为了清理库存，收回资金，与揭阳洽泰利协商后以较低的价格将相同功率不同类型的晶体管销售给揭阳洽泰利，导致整体毛利率较低。

2015年1-8月C5287A和13009毛利率分别为46.44%、41.54%。其中，C5287A的毛利率较2013年提升25.25个百分点，主要原因如下：（1）C5287A的销售单价较2013年上升19.31%，2013年C5287A主要是销售给广东生之源数码电子股份有限公司（以下简称“生之源”）。生之源经营规模较大，属于国内电视智能驱动板、套件和结构件生产制造龙头企业，议价能力较强，而2015年1-8月C5287A主要是销售给揭阳洽泰利有限公司（“洽泰利”），该公司采购C5287A主要应用于节能灯和LED灯的规模化生产和出口，公司供应的产品质量较为稳定，供货及时，因此双方协商定价较高；（2）C5287A的销售成本较2013年初

下降约 20%，主要是 2013 年下半年开始，公司更换了该型号晶体管的供应商，导致采购成本下降。

(3) 检测机

2013 年、2014 年、2015 年 1-8 月检测机业务毛利率为 13.60%、30.00%、47.7%，毛利率上升趋势明显。2013 年毛利率低于 2014 年约 17 个百分点，主要是因为其中一台检测机的精度不符合客户订单要求，与该客户协商之后，以低于成本价约 13.33% 出售；2015 年 1-8 月毛利率高于 2014 年约 18 个百分点，主要是因为当期销售给揭阳市洽泰利电器有限公司的检测机毛利率较高所致，该客户设备保养维修技术不强，考虑到日后可能的设备维护服务成本，公司对外定价较高。

(4) 电子板

鉴于电子板的行业毛利率水平整体偏低，公司自 2013 年初就拟放弃电子板的经营，因此报告期内的电子板销售全部为存货处理。由于 2013 年，该产品的期初账面余额较大，管理层预计毛利贡献较小，为加快资金周转，对需求量较大的客户以略低于成本的价格对外出售，从而导致毛利率为负值。

报告期内的其他业务收入主要是指房产出租。

(四) 营业收入总额和利润总额的变动趋势及原因

营业收入与利润总额的变动趋势表

单位：元

项目	2015 年 1-8 月	2014 年		2013 年
	金额	金额	增长率%	金额
营业收入	6,384,949.77	6,017,383.80	16.96	5,144,880.65
营业成本	3,398,390.62	4,598,094.69	3.29	4,451,749.80
毛利	2,986,559.15	1,419,289.11	104.76	693,130.85
营业利润	2,078,845.98	-634,292.86	61.23	-1,636,021.59
利润总额	2,038,874.78	-447,682.03	72.64	-1,636,161.59
净利润	2,020,597.03	-426,752.43	74.73	-1,688,449.36

1. 营业收入总额变动分析

报告期内，公司营业收入增长较为明显。2014 年销售收入相比 2013 年同期增长 16.96%。

从产品结构来看,报告期内收入的增长主要来源于上芯机和晶体管销售规模的扩大,但同时公司逐步放弃电子板业务的经营战略导致电子板业务的收入贡献逐步萎缩至零。

(1) 上芯机及配件业务在 2014 年保持了 102.3% 的增长率。收入增长趋势较为明显。公司上芯机及配件业务收入增长的主要原因如下:

a. 公司从 2011 年开始向市场推广上芯机产品,并根据客户的需求对上芯机逐步做出技术改进,至 2014 年产品在主要技术性能指标上已接近同类型进口产品,能够满足主流的上芯与封装形式需要,产品性价比较高;

b. 在售后服务方面,上芯机停工一个工作日的损失较大,公司能够提供快捷的 48 小时售后服务,这种快捷的售后服务有助于公司与客户保持良好的合作关系。

(2) 晶体管业务在 2014 年收入相比 2013 年增长 29.58%,收入增长趋势较为明显。报告期内,公司晶体管业务增长速度提升,主要是受益于下游客户的强劲需求。

2. 利润总额变动分析

2014 年营业毛利的环比增长率为 104.76%,营业利润的环比增长率为 61.23%,而期间费用减少 23.85%,同时,资产减值损失却增长 829.12%。因此,营业利润增长率低于毛利的增长率受资产减值损失影响较大。

公司于 2014 年下半年确认了大额的应收账款,按照企业会计准则计提了减值准备,导致 2014 年资产减值损失同比增长 829.12%。

3. 净利润变动分析

2015 年 1-8 月、2014 年、2013 年公司净利润分别为 2,028,288.83 元、-426,752.43 元、-1,688,449.36 元,上升趋势明显,原因分析如下:

(1) 2013 年、2014 年收入规模低于 2015 年 1-8 月,且产品综合毛利率分别为 13.47%、23.59%,营业毛利分别为 693,130.85 元、1,419,289.11 元,营业毛利规模较小。而 2013 年、2014 年由于公司研发制度不健全,无法准确划分研究阶段和开发阶段,因此将相关研发支出全部费用化,2013 年费用化的研发费用为 1,204,306.81 元,占当年毛利的 173.75%,2014 年费用化的研发费用为

782,865.45 元，占当年毛利的 55.16%，考虑其他期间费用后，公司的净利润为负；

(2) 2015 年 1-8 月营业收入为 6,384,949.77 元，且产品综合毛利率提升至 46.77%，营业毛利规模为 2,986,559.15 元，较 2014 年全年增长 110.43%，同时公司完善了研发支出的核算，对满足资本化条件的研发支出予以资本化，故费用化的研究开发费仅为 160,584.03 元，占当期收入的 2.52%，考虑其他期间费用后，公司的净利润相比 2013 年和 2014 年大幅增加。

有关毛利率的变动分析，请参见公开转让说明书“第四章公司财务”之“六、报告期利润形成的有关情况”之“(三) 主营业务毛利率分析”。

综上，公司前期亏损，最近一期扭亏为盈，与公司的实际经营情况相符。报告期内，公司盈利能力逐渐提升，是公司核心竞争力不断增强的客观体现。

为进一步夯实利润基础，扩大盈利规模，公司拟针对性采取如下措施：

(1) 针对上芯机及配件业务，公司将对原有上芯机产品逐步换代升级，并开发新产品，推出性能更强大，性价比更高的全自动上芯机，同时加大品牌宣传，积极开拓海外市场。公司最新研发的 HC-QH-338 自动上芯机已经下线，进入客户试用阶段，技术与性能相比 330 型号有很大提高。

(2) 在稳步发展全自动上芯机业务和晶体管业务之外，公司已经设立全资子公司华慧视科技（天津）有限公司，进军人脸识别技术领域，为客户提供人脸识别综合解决方案。人脸识别技术能够广泛地应用于安防、公共安全、互联网金融等领域。公司的人脸识别系统已被贵州六盘水公安局使用在公交车站与学校里，进行技术测试。同时，公司正与新疆某政府项目展开业务洽谈。

（五）主要费用及变动情况

单位：元

项目	2015 年 1-8 月	2014 年度		2013 年
	金额	金额	增长率%	金额
营业收入	6,384,949.77	6,017,383.80	16.96	5,144,880.65
销售费用	207,422.71	259,543.34	-20.00%	324,447.45
管理费用	743,018.38	1,529,326.27	-24.73%	2,031,860.76
其中：研发费用	160,584.03	782,865.45	-34.99	1,204,306.81

财务费用	2,035.35	5,740.12	1203.86	440.24
期间费用合计	952,476.44	1,794,609.73	-23.85	2,356,748.45
销售费用/营业收入	3.25	4.31	-	6.31
管理费用/营业收入	11.63	25.42	-	39.49
其中：研发费用/营业收入	2.52	13.01	-	23.41
财务费用/营业收入	0.03	0.10	-	0.01
期间费用/营业收入	14.92	29.82	-	45.81

公司 2015 年 1-8 月、2014 年及 2013 年期间费用占营业收入比分别为 14.92%、29.82% 及 45.81%。期间费用占比显著下降，主要由于：(1)公司收入规模逐渐扩大，2015 年 1-8 月、2014 年度收入规模较 2013 年度上升明显，导致期间费用占比减小；(2)公司 2013 年和 2014 年投入研发的费用较大，其中 2013 年研发费占营业收入比例为 23.41%，2014 年占比为 13.01%。2015 年由于产品研发趋于成熟，产品开发达到资本化条件，研发费用资本化，故其占营业收入的比例下降至 2.52%。

1、公司管理费用按性质列示如下：

单位：元

项 目	2015 年 1-8 月	2014 年度	2013 年度
研发费用	160,584.03	782,865.45	1,204,306.81
职工薪酬	280,948.86	466,145.73	516,553.48
其他费用	301,485.49	280,315.09	311,000.47
合计	743,018.38	1,529,326.27	2,031,860.76

公司的管理费用主要由研发支出、职工薪酬以及固定资产折旧和无形资产摊销等构成，其中研发支出及职工薪酬占管理费用比重在各报告期间分别为 59.42%、81.67% 及 84.69%。

研发费用：2013 年度开始，公司基于客户需求对晶体管及上芯机产品进行研发，推出性能更为完善的产品，但由于公司研发制度不健全，无法准确划分研究阶段和开发阶段，因此将相关研发支出全部费用化。2015 年，公司对 X 光检测机进行研发，同时持续对上芯机进行产品升级和软件更新。公司对满足资本化条件的研发支出予以资本化，致使 2015 年 1-8 月计入管理费用的研发费用有所下降。

职工薪酬：职工薪酬为员工工资、社保以及福利费。报告期内职工薪酬金额保持稳定。

公司的其他费用包括固定资产折旧、无形资产摊销、差旅费及咨询费等。报告期内其他费用的金额保持稳定。2015年1-8月其他费用占比为40.58%，较2014年的18.33%有所上升，主要是由于公司2015年新增无形资产摊销金额61,757.52元。

2、公司销售费用按性质列示如下：

单位：元

项目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
差旅费	42,478.62	98,363.42	84,528.99
折旧	49,854.94	14,610.92	21,725.22
职工薪酬	104,000.00	126,000.00	159,000.00
其他费用	11,089.15	20,569.00	59,193.24
合计	207,422.71	259,543.34	324,447.45

报告期内，销售费用主要由差旅费、车辆折旧费、职工薪酬和其他费用组成，其中差旅费和、车辆折旧费和职工薪酬在各报告期占比为94.65%、92.07%和81.76%。其他费用包括办公费、快递费等其他费用。

从上表中可以看出，折旧费在2015年1-8月较2014年全年增长241.22%，是由于2015年公司将其中一台轿车作为销售所用，其折旧归入销售费用所致。整体而言，2013年至2015年1-8月销售费用保持稳定。

3、公司财务费用按性质列示如下：

单位：元

项目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
利息支出			
减：利息收入	286.73	38.88	335.36
汇兑损益			
手续费	2,322.08	5,779.00	775.60
合计	2,035.35	5,740.12	440.24

各报告期内，公司的财务费用占营业收入的比例分别为0.03%、0.10%和0.01%。报告期内，公司不存在长期及短期借款，无利息费用支出。2014年度财

务费用较 2013 年增长 645.10%，是由于 2014 年度银行手续费中包括票据贴现的手续费，故 2014 年度银行手续费较高。

（六）报告期内资产减值损失

项 目	2015 年 1-8 月	2014 年度	2013 年度
坏账损失	-121,851.61	248,922.31	-34,140.06
合 计	-121,851.61	248,922.31	-34,140.06

最近一期，公司资产减值损失为负，主要是因为转回坏账准备 121,327.66 元，同时，计提其他应收款坏账准备 523.95 元。

（七）非经常性损益情况

单位：元

项 目	2015 年 1-8 月	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置损益	-39,853.21	6,610.83	-140.00
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)		210,000.00	
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,以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
捐赠支出		-30,000.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-117.99		
所得税影响额		-27,991.62	-35.00
合计	-39,971.20	158,619.21	-105.00

1、非流动性资产处置

(1) 2015年1月及2015年7月，公司对固定资产进行清理。

2015年1月公司报废部分固定资产，包括单缸液压机、储气罐、空压机等设备。处置上述固定资产产生营业外支出合计8,432.13元。

由于公司自2011年开始进行业务整合，不再从事晶体管生产业务，故于2015年7月，将用于晶体管生产的固定资产打包出售，合计售价260,000.00，本次固定资产清理产生营业外支出31,421.08元。

(2) 2014年8月，公司向个人出售固定资产金杯汽车，产生6,610.83元收益，计入非流动性资产处置收益。

(3) 2013年3月，公司对报废固定资产叉车进行固定资产清理，产生非流动资产处置损失140元。

2、捐赠支出

2014年11月21日，为支持清华大学深圳研究生院的研究发展，公司向清华大学捐赠人民币30,000元整，作为清华大学奖学金。

3、政府补助

2014年，政府印发《佛山市南海区推进品牌战略与自主创新扶持奖励办法》的通知，规定当年新认定为国家重点扶持高新技术企业，基于一次性技术开发费补助20万元。公司于2014年新认定为国家重点扶持高新技术企业，故获得补助20万元。同时，依据《佛山市南海区推进品牌战略与自主创新扶持奖励办法》，企业申请了5项实用新型专利，获得授权后政府给予每项2000元的补助，合计共获得1万元补助。

(八) 适用税率及主要财政税收优惠政策

1、主要税项

税种	计税依据	税率		
		2015年1-8月	2014年度	2013年度
增值税	应税销售收入	17%	17%	17%
营业税	应税收入	5%	5%	5%
城市维护建设税	应交流转税	7%	7%	7%
教育费附加	应交流转税	3%	3%	3%
地方教育费附加	应交流转税	2%	2%	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%	15%	25%

2、主要财政税收优惠政策

2013年7月2日，广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局向本公司联合颁发《高新技术企业证书》，证书编号为GR201344000067；有效期为3年。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203号）的规定，认定（复审）合格的高新技术企业，自认定（复审）批准为高新技术企业后，可申请享受企业所得税优惠；公司自2014年1月1日至2016年12月31日止按15%的税率享受企业所得税优惠。

七、公司报告期主要资产情况

（一）货币资金

报告期内，公司的货币资金构成情况如下：

单位：元

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
库存现金	117,882.18	5,000.11	760.80
银行存款	370,625.55	42,758.84	5,825.24
合计	488,507.73	47,758.95	6,586.04

公司货币资金以银行存款为主，期末余额中无抵押、冻结等对使用有限制或存放在境外、或有潜在回收风险款项。2015年8月末货币资金余额较2014年末大幅增加，主要是收到深圳市炜烨基金管理公司的投资诚意金后偿还部分应付款项的资金结余。

（二）应收账款

1、应收账款按种类披露如下：

单位：元

年度	2015.08.31			
	账面余额		坏账准备	
种类	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）
单项金额重大单独计提坏账				
账龄组合	2,023,675.88	100.00	136,881.09	6.76
其他组合				

组合小计	2,023,675.88	100.00	136,881.09	6.76
单项金额不重大单独计提坏账				
合计	2,023,675.88	100.00	136,881.09	6.76
年度	2014.12.31			
种类	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)
单项金额重大单独计提坏账				
账龄组合	5,164,175.02	100.00	258,208.75	5.00
其他组合				
组合小计	5,164,175.02	100.00	258,208.75	5.00
单项金额不重大单独计提坏账				
合计	5,164,175.02	100.00	258,208.75	5.00
年度	2013.12.31			
种类	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)
单项金额重大单独计提坏账				
账龄组合	188,945.88	100.00	9,447.29	5.00%
其他组合				
组合小计	188,945.88	100.00	9,447.29	5.00%
单项金额不重大单独计提坏账				
合计	188,945.88	100.00	9,447.29	5.00%

截至各报告期末，公司应收账款账面净额分别为 1,886,794.80 元、4,905,966.27 元、179,498.59 元。2014 年年末应收账款的余额较 2013 年期末变化较大，主要是因为公司在 2014 年下半年确认了大额的销售收入，上述应收账款尚处于合同约定的信用期内；2015 年 8 月 31 日公司应收账款余额较 2014 年期末下降较大，主要是因为公司在该报告期内回款情况较好。

2、应收账款账龄情况

单位：元

账龄	2015.08.31			
	金额	比例 (%)	坏账准备	净额
1 年以内 (含 1 年)	1,309,730.00	64.72	65,486.50	1,244,243.50
1-2 年	713,945.88	35.28	71,394.59	642,551.30
2-3 年				
3 年以上				
合计	2,023,675.88	100.00	136,881.09	1,886,794.80

账龄	2014.12.31			
	金额	比例 (%)	坏账准备	净额
1 年以内 (含 1 年)	5,164,175.02	100.00	258,208.75	4,905,966.27
1-2 年				
2-3 年				
3 年以上				
合计	5,164,175.02	100.00	258,208.75	4,905,966.27
账龄	2013.12.31			
	金额	比例 (%)	坏账准备	净额
1 年以内 (含 1 年)	188,945.88	100.00	9,447.29	179,498.59
1-2 年				
2-3 年				
3 年以上				
合计	188,945.88	100.00	9,447.29	179,498.59

报告期内，公司的销售信用政策是：客户验收合格并在送货单上签字或盖章确认后3-6个月完成付款。

截至2015年8月31日，公司应收账款按照账龄分类，1年以内的应收账款占比64.72%，1-2年内的应收账款为35.28%。1-2年内的应收账款主要是应收广东生之源数码电子股份有限公司的货款，账款超期主要是客户资金压力较大，向公司申请缓付，公司已经严格按照企业会计准则的规定，计提了坏账准备。截至本说明书签署之日，上述应收账款已经全部收回。

3、应收前五名单位款项明细

单位：元

客户名称	与本公司关系	期末余额	账龄	占当期应收账款余额比例 (%)	坏账准备期末余额
2015年8月31日					
潍坊市汇川电子有限公司	非关联方	875,200.00	1年以内	43.25	43,760.00
广东生之源数码电子股份有限公司	非关联方	708,945.88	1-2年	35.03	70,894.59
汕头华汕电子器件有限公司	非关联方	434,260.00	1年以内	21.46	21,713.00
泰州海天半导体有限公司	非关联方	5,000.00	1-2年	0.25	500.00

广州友益电子科技有限公司	非关联方	270.00	1年以内	0.01	13.50
合计		2,023,675.88		100.00	136,881.09
2014年12月31日					
揭阳市洽泰利电器有限公司	非关联方	2,406,138.99	1年以内	46.59	120,306.95
潍坊市汇川电子有限公司	非关联方	1,675,200.05	1年以内	32.44	83,760.00
广东生之源数码电子股份有限公司	非关联方	708,945.88	1年以内	13.73	35,447.29
广州友益电子科技有限公司	非关联方	179,290.10	1年以内	3.47	8,964.51
泰州海天半导体有限公司	非关联方	105,000.00	1年以内	2.03	5,250.00
合计		5,074,575.02		98.26	253,728.75
2013年12月31日					
广东华冠半导体有限公司	非关联方	100,000.00	1年以内	52.93	5,000.00
潍坊市汇川电子有限公司	非关联方	34,000.00	1年以内	17.99	1,700.00
揭阳市洽泰利电器有限公司	非关联方	30,000.00	1年以内	15.88	1,500.00
遵义裕能科尔微电子股份有限公司	非关联方	16,000.00	1年以内	8.47	800.00
广东生之源数码电子股份有限公司	非关联方	8,945.88	1年以内	4.73	447.29
合计		188,945.88		100.00	9,447.29

2015年8月31日、2014年末及2013年末，应收账款前五名金额合计分别为2,023,675.88元、5,074,575.02元及188,945.88元，占应收账款总额的比例分别为100.00%、98.26%、100.00%。各报告期末，应收账款前五名合计占比较高，主要是因为报告期内上芯机销售采取大客户营销策略，而晶体管优先供应给需求量较大的客户。

截止2015年8月31日，无持有公司5%（含5%）以上股份的股东单位欠款。截至各报告期末，公司应收上述单位款项全部为货款。

（三）其他应收款

1、其他应收款按种类披露

单位：元

种类	2015年8月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	所占比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款					
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计					
种类	2014年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	所占比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	10,478.94	100.00	523.95	100.00	9,954.99
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	10,478.94	100.00	523.95	100.00	9,954.99
种类	2013年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	所占比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	7,262.04	100.00	363.10	100.00	6,898.94
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	7,262.04	100.00	363.10	100.00	6,898.94

2、其他应收款按性质分类情况

单位：元

组合名称	2015年8月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	账面余额	占比(%)	账面余额	占比(%)	账面余额	占比(%)
员工社保	-	-	9,954.99	100.00	6,898.94	100.00
合计	-	-	9,954.99	100.00	6,898.94	100.00

截至报告各期末，其他应收款分别为0元、9,954.99元、6,898.94元，占总资产的比重较小，上述其他应收款全部为代付员工社保款。

(四) 预付账款

1、预付账款帐龄情况

单位：元

账龄	2015年8月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	400,050.22	88.63	59,923.40	100.00	74,858.20	100.00
1至2年	51,335.00	11.37				
合计	451,385.22	100.00	59,923.40	100.00	74,858.20	100.00

预付账款主要为预付材料采购款、咨询费、专利评估费、软件开发费等。报告各期内，公司预付账款账龄大部分都在一年以内。

2、预付账款前五大情况

报告期内各期末，公司预付账款中的前五名如下：

单位：元

客户名称	与本公司关系	期末余额	账龄	未结算原因
2015年8月31日				
北京企管之家管理咨询有限公司	非关联方	100,000.00	1年以内	业务未完结
北京市京师律师事务所	非关联方	100,000.00	1年以内	业务未完结
佛山市南海区联东金耀投资有限公司	非关联方	50,000.00	1年以内	业务未完结
清华大学深圳研究生院	非关联方	50,000.00	1-2年内	业务未完结
广州市中兴达知识产权代理有限公司	非关联方	46,000.00	1年以内	业务未完结
合计		346,000.00		
2014年12月31日				
清华大学深圳研究生院	非关联方	50,000.00	1年以内	业务未完结
丽水市汇达传动机械有限	非关联方	3,400.00	1年以内	未到货

公司				
佛山市裕通金属制品有限公司	非关联方	2,540.40	1年以内	未到货
上海诺银机电科技有限公司	非关联方	1,808.00	1年以内	未到货
余姚市金泰仪表有限公司	非关联方	900.00	1年以内	未到货
合计		58,648.40		
2013年12月31日				
深圳市盈研信息科技有限公司	非关联方	20,000.00	1年以内	未到货
佛山市京杭科技咨询有限公司	非关联方	7,700.00	1年以内	未到货
深圳市日弘忠信电器有限公司	非关联方	7,620.00	1年以内	未到货
广州友益电子科技有限公司	非关联方	7,139.35	1年以内	未到货
佛山市裕通金属制品有限公司	非关联方	6,748.60	1年以内	未到货
合计		49,207.95		

截至2015年8月31日，预付账款余额为451,385.22元，较2014年期末增幅较大，主要是预付上市咨询费、软件开发费和专利申请代理费。其中，账龄在1年以上的预付款主要是预付清华大学深圳研究生院的软件开发费50,000.00元，未结清的主要原因是上述软件的研发进度低于预期。

（五）存货

1、存货明细情况

各报告期末，公司存货包括原材料、委托加工材料、发出商品、产成品。截至2013年末、2014年末、2015年8月末，公司期末存货分别为4,866,367.29元、2,545,275.27元、4,829,579.04元，占各报告期末流动资产比重分别为94.78%、33.63%、63.08%，占比较大。各报告期末，公司的存货结构如下表所示：

单位：元

项目	2015-8-31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	比例%
原材料	1,130,085.39		1,130,085.39	23.40
委托加工材料	38,466.00		38,466.00	0.80

产成品	3,661,027.65		3,661,027.65	75.80
发出商品				
合计	4,829,579.04		4,829,579.04	100.00
项目	2014-12-31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	比例%
原材料	237,123.93		237,123.93	9.32
委托加工材料	38,466.00		38,466.00	1.51
产成品	2,269,685.34		2,269,685.34	89.17
发出商品				
合计	2,545,275.27		2,545,275.27	100.00
项目	2013-12-31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	比例%
原材料	1,135,487.81		1,135,487.81	23.33
委托加工材料	246,272.46		246,272.46	5.06
产成品	3,326,094.81		3,326,094.81	68.35
发出商品	158,512.21		158,512.21	3.26
合计	4,866,367.29		4,866,367.29	100.00

公司的存货主要为产成品和原材料。各报告期末，公司产成品结构如下表所示：

单位：元

产成品种类	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
晶体管	1,281,054.45	1,827,004.49	2,256,674.00
电子板	58,065.46	58,065.46	445,489.18
检测机		384,615.39	623,931.63
上芯机	2,321,907.74		
合计	3,661,027.65	2,269,685.34	3,326,094.81

2015年8月31日上芯机产成品余额较大，主要是尚未发往客户的上芯机。公司采取“按需定产”的模式组织生产上芯机，而上芯机的组装周期一般为14天。因此，产成品中上芯机余额的变动主要受已有客户订单及生产周期的影响。

报告期内，晶体管成品的期末余额呈现下降趋势，主要是为减轻库存压力，加大了对期初存货的销售所致。

截至2015年10月31日，公司的晶体管和电子板存货已经全部销售完毕。

原材料 2015 年 8 月 31 日及 2013 年 12 月 31 日余额较大, 约为 113 万, 原因如下:

2015 年 8 月 31 日用于上芯机的原材料余额为 1,101,123.47 元, 占原材料的 97.44%, 主要是公司预期下半年该产品的销售量有所提升, 加大了对用于上芯机组装的原材料采购。截至 2015 年 12 月 31 日, 公司上芯机销售合计 3,386,113.02 元。

2013 年 12 月 31 日, 用于晶体管生产的原材料期末余额为 1,006,638.27 元, 占期末原材料总额的比重为 88.65%, 2014 年后降至 28,961.92 元, 主要是因为公司于 2014 年调整了晶体管的经营模式: 从公司采购原材料委托外协加工转成给厂商提供设计图纸, 直接采购成品。公司晶体管成品采购占晶体管营业成本的比重由 2013 年的 24.99% 增至 2015 年 1-8 月的 100%;

报告期内, 公司管理层制定了《仓库管理程序》、《成本核算办法》等制度, 对存货的采购、管理、发出、计价的整套流程进行规范。上述管理制度的设计和执行能够满足公司存货管理的需要, 保证公司存货的科学管理及财务核算的准确性。

报告期内, 公司存货结构和期末余额较为合理, 符合公司的实际经营情况。

2、存货跌价准备

公司对报告期各期末的存货进行减值测试, 2013 年公司应对电子板计提减值准备 28,094.09 元, 2014 年公司应对电子板和部分晶体管计提减值准备 47,860.85 元, 2015 年 1-8 月应对电子板和部分晶体管计提减值准备 7,798.62 元, 上述减值准备均小于每年的可容忍差错范围 (即主营业务收入的 1%), 因此未计提上述减值准备。

报告期内, 公司逐步调整产品与业务结构, 截至 2015 年 10 月 31 日, 公司全部电子板和晶体管存货均已经销售完毕。

(六) 固定资产

单位: 元

项目	2015.8.31	2014.12.31	2013.12.31
房屋建筑物	5,816,500.00		
运输工具	863,184.00	863,184.00	939,864.00

电子设备及其他	100,157.75	882,157.51	878,488.51
原值合计	6,779,841.75	1,745,341.51	1,818,352.51
房屋建筑物	45,916.65		
运输工具	386,772.23	303,223.93	281,926.49
电子设备及其他	73,264.01	547,585.83	468,715.06
累计折旧合计	505,952.89	850,809.76	750,641.55
房屋建筑物			
运输工具			
电子设备及其他			
固定资产减值准备累计金额合计			
房屋建筑物	5,770,583.35		
运输工具	476,411.77	559,960.07	657,937.51
电子设备及其他	26,893.74	334,571.68	409,773.45
固定资产账面净值合计	6,273,888.86	894,531.75	1,067,710.96

2015年8月31日，固定资产账面价值净值较2014年增长601.36%，是由于2015年股东以房屋建筑物增资。

截至2015年8月31日，公司固定资产原值为6,779,841.75元，累计折旧为505,952.89元，累计折旧占原值比例为7.46%，固定资产成新率较高，不会对公司持续经营造成影响。

（七）无形资产

单位：元

无形资产类别	取得方式	摊销方法	开始摊销时点	摊销年限(月)	剩余摊销年限(月)	初始金额	2015年8月31日
多排全自动上芯机软件V2.0	自行开发	直线法	2015年8月	120	119	210,900.51	209,142.99
商标第5041363号	接受投资者投入	直线法	2015年5月	120	116	900,000.00	870,000.00
商标第4844054号	接受投资者投入	直线法	2015年5月	120	116	900,000.00	870,000.00

公司的无形资产主要为内部研发的软件“多排全自动上芯机软件 V2.0”以及2项商标。其中“多排全自动上芯机软件 V2.0”为公司自行研发用于全自动上芯机上的软件。商标为股东庄玉巧投入的商标权，深圳德兴资产评估事务所(普

通合伙)采用收益现值法,确定上述商标在2015年5月5日的评估总值为180万元。2015年10月23日,股份公司召开2015年第二次临时股东大会并同意股东庄玉巧以现金180万元置换2015年6月庄玉巧以其持有的“商标第4844054号”和“商标第5041363号”两个商标用于增加注册资本的出资。

本次现金置换是针对股东庄玉巧用于增资的两项商标进行的。虽然增资时,深圳德兴资产评估事务所出具了《资产评估报告书》,履行了必要的程序,且达到评估报告的盈利预期。但是商标的价值与公司发展密不可分。因此为了保护中小股东及投资者合法权益,以及确保出资合法合规,庄玉巧同意以现金180万元全额置换商标出资。此次置换后,原有两项商标仍然由公司继续持有并使用。

截至2015年8月31日,公司无形资产原值为2,010,900.51元,累计摊销为61,757.51元,累计摊销占原值比例为3.07%,不会对公司持续经营造成影响。公司无形资产使用良好并正常计提摊销,不存在减值因素,未计提减值准备。

(八) 开发支出

1、公司研究开发项目相关流程

公司研发活动的特点是以市场需求与公司技术支持为依托进行开发。

(1)前期公司对客户需求进行了解,进行技术讨论,论证项目的研发方式和可行性。对于技术上可行的项目,进一步确定实施方案。

(2)当项目确定实施方案后,进入立项阶段,技术部人员对项目市场前景、项目开发方式、项目人员及项目经费情况进行报备,撰写研发项目立项报告,由技术部经理、财务经理、人力资源部经理及总经理进行审核,经公司批准立项后即可进入开发阶段。

(3)财务部门依据开发阶段所产生的直接材料成本、人工成本及水电折旧对每个进入开发阶段的项目进行归集。

(4)当项目完成开发后即进行测试,技术部对试产情况进行审核总结,出具试产总结报告,试产达到技术参数要求时,项目验收完成。技术部出具项目结项报告书,对项目研究成果、项目经费结算等情况报告总经理,审核无异议后项目正式结项,项目成果即可推出市场,为公司带来经济利益的流入,此时该项目转为无形资产。

2、公司研发项目研究阶段与开发阶段划分标准

(1) 研究阶段：在公司前期的研发活动中，通过前期采集市场需求，与客户进行交流沟通，对产品情况及未来发展进行调研、分析，并对项目成熟度与可行性进行论证。对于技术上可行的项目，进一步开展技术设计，确定实施方案；

(2) 开发阶段：项目进行可行性研究及详细设计后进行立项，报经公司批准立项后即可进入开发阶段。

因此，公司将项目的前期调研阶段确认为研究阶段，对此期间发生的相关支出进行费用化处理。公司已建立《研发项目管理制度》，据立项管理制度规定，公司立项活动是指“对已经进入实质性研发评审的研发项目，在公司项目立项审批流程中获得通过的工作”。即已经进入实质性研发评审的项目可发起立项流程，通过审批后方可立项，立项后即进入开发阶段；对此阶段能够同时满足无形资产资本化的五个条件的相关支出，予以资本化处理。项目验收结项后，即可推向市场，预期能为企业带来经济利益流入，且取得成本能以其开发阶段所发生的费用和支出可靠地计量时，该项目转为无形资产。

3、资本化条件判定

公司内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

(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。

公司技术部门已自行研发单排上芯机软件，在此基础上进行上芯机的兼容性开发，对多排全自动上芯机软件增加智能化视觉系统，能够针对不同的原材料进行机械动作控制，适应上芯机多排同时生产的功能；另一方面，针对已有的芯片地图功能，技术部门进行开发调整，使得芯片地图功能也能同时运用于多排上芯机软件上。公司已于2015年8月申请软件著作权，并于10月获得证书。

X光检测机正在测试阶段，技术部依据设计图纸，在产品结构上进行设计和改进，旨在达到高效、安全和耐用的特点。故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。

公司无形资产的开发目的均为自用，“多排全自动上芯机V2.0”相比于公司之前的开发软件，在框架兼容性、性能稳定性和芯片地图识别功能上都有了显著的提升，公司拟将该软件用于新产品多排上芯机产品上。

“X光电子器件检测系统”正处于测试阶段，其产品开发主要着重于X光检测机操作便携性、防护安全性和耐用性，测试完毕后将开始针对晶体管、线路板等生产商进行推广。两个项目均具有完成该无形资产并使用或出售的意图。

(3) 无形资产产生未来经济利益的方式，包括能够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时，应当证明其有用性。

公司已开发完成的“多排全自动上芯机V2.0”将运用于公司的新产品多排上芯机软件上，截至报告期末，已有客户进行相应意向谈判。

X光检测机仍处于开发阶段，其销售对象主要为晶体管、线路板等生产商，用于产品瑕疵的检测。依据企业对未来5年X光检测机的销售预测，该无形资产应用于X光检测机上，能够带来经济利益的流入。

(4) 公司有足够的技术、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；公司在立项时对开发阶段支出进行预算，企业自有资金能够支持项目开发完成。同时公司均配备足够的应用于开发项目的技术人员和相应资源；

(5) 公司已设置台账对开发阶段的支出进行计量，归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

4、报告期各期开发支出情况

从2013年到2015年8月31日，公司持续对技术研发进行投入。2013年研发项目为9个，投入研发金额为1,204,306.81元。2014年研发项目为9个，投入研发金额为782,865.45。2015年1-8月研发项目为6个，投入研发金额475,469.51元。如下表所示：

单位：元

	明细项目		2014年12月31日	增加	转入无形资产	转入当期损益	2015年8月31日
1	一种生产大功率管的阵列框架与芯片焊接装置	工资	-	63,000.00	-	63,000.00	-
		水电、折旧	-	7,535.85	-	7,535.85	-
		直接材料	-	22,835.43	-	22,835.43	-
		小计	-	93,371.28	-	93,371.28	-
2	大功率高精度全自动上芯机软件 V1.0	工资	-	14,000.00	-	14,000.00	-
		水电、折旧	-	548.56	-	548.56	-
		直接材料	-	2,533.31	-	2,533.31	-
		小计	-	17,081.87	-	17,081.87	-
3	多排全自动上芯机软件 V2.0	工资	-	150,300.00	150,300.00	-	-
		水电、折旧	-	11,134.46	11,134.46	-	-
		直接材料	-	49,466.05	49,466.05	-	-
		小计	-	210,900.51	210,900.51	-	-
4	X 光电子器件检测系统	工资	-	84,800.00	-	-	84,800.00
		水电、折旧	-	7,076.08	-	-	7,076.08
		直接材料	-	12,108.89	-	-	12,108.89
		小计	-	103,984.97	-	-	103,984.97
5	防护型 X 光电子器件检测机	工资	-	20,400.00	-	20,400.00	-
		水电、折旧	-	1,095.14	-	1,095.14	-
		直接材料	-	3,570.31	-	3,570.31	-

		小计	-	25,065.45	-	25,065.45	-
6	工作台自动限位保护 X 光电子器件检测机	工资	-	20,400.00	-	20,400.00	-
		水电、折旧	-	1,095.14	-	1,095.14	-
		直接材料	-	3,570.31	-	3,570.31	-
		小计	-	25,065.45	-	25,065.45	-
	合计		-	475,469.51	210,900.51	160,584.03	103,984.97

(续上表)

	明细项目		2013年12月31日	增加	转入无形资产	转入当期损益	2014年12月31日
1	一种用于生产大功率管芯片的焊接机构	工资	-	27,056.00	-	27,056.00	-
		水电、折旧	-	7,440.30	-	7,440.30	-
		直接材料	-	38,274.90	-	38,274.90	-
		小计		72,771.20		72,771.20	
2	一种用于生产大功率管芯片的运输装置	工资	-	74,000.00	-	74,000.00	-
		水电、折旧	-	8,472.12	-	8,472.12	-
		直接材料	-	131,289.72	-	131,289.72	-
		小计		213,761.84		213,761.84	
3	一种生产大功率管的阵列框架与芯片焊接装置	工资	-	150,956.00	-	150,956.00	-
		水电、折旧	-	23,826.01	-	23,826.01	-
		直接材料	-	91,705.88	-	91,705.88	-

		小计		266,487.89		266,487.89	
4	大功率高精度全自动上芯机软件 V1.0	工资	-	68,990.50	-	68,990.50	-
		水电、折旧	-	14,468.52	-	14,468.52	-
		直接材料	-	21,003.36	-	21,003.36	-
		小计		104,462.38		104,462.38	
5	多排全自动上芯机软件 V2.0	工资	-	61,446.50	-	61,446.50	-
		水电、折旧	-	9,880.45	-	9,880.45	-
		直接材料	-	21,304.19	-	21,304.19	-
		小计		92,631.14		92,631.14	
6	X 光电子器件检测系统	工资	-	10,123.14	-	10,123.14	
		水电、折旧	-	-	-	-	
		直接材料	-	-	-	-	
		小计		10,123.14		10,123.14	
7	带十字光标的摇杆控制式 X 光检测机	工资	-	7,087.50	-	7,087.50	
		水电、折旧	-	-	-	-	
		直接材料	-	-	-	-	
		小计		7,087.50		7,087.50	
8	防护型 X 光电子器件检测机	工资	-	7,912.90	-	7,912.90	

		水电、折旧	-	-	-	-	
		直接材料	-	-	-	-	
		小计		7,912.90		7,912.90	
9	工作台自动限位保护 X 光电子器件检测机	工资	-	7,627.46	-	7,627.46	
		水电、折旧	-	-	-	-	
		直接材料	-	-	-	-	
		小计		7,627.46		7,627.46	
	合计		-	782,865.45	-	782,865.45	-

(续上表)

	明细项目		2012年12月31日	增加	转入无形资产	转入当期损益	2013年12月31日
1	一种全自动上芯机的引线工作导轨装置	工资	-	6,308.00	-	6,308.00	-
		水电、折旧等其他费用	-	2,370.39	-	2,370.39	-
		直接材料	-	29,544.02	-	29,544.02	-
		小计	-	38,222.41	-	38,222.41	-
2	一种全自动上芯机的上料装置	工资	-	7,756.00	-	7,756.00	-
		水电、折旧等其他费用	-	2,816.72	-	2,816.72	-
		直接材料	-	35,107.07	-	35,107.07	-
		小计	-	45,679.79	-	45,679.79	-
3	一种全自动上芯机的自动	工资	-	8,480.00	-	8,480.00	-

		水电、折旧等其他费用	-	3,411.38	-	3,411.38	-
		直接材料	-	42,518.74	-	42,518.74	-
		小计	-	54,410.12	-	54,410.12	-
4	一种应用于全自动上芯机上的顶针装置	工资	-	5,984.00	-	5,984.00	-
		水电、折旧等其他费用	-	2,083.36	-	2,083.36	-
		直接材料	-	25,966.56	-	25,966.56	-
		小计	-	34,033.92	-	34,033.92	-
5	一种改良的晶体管	工资	-	5,220.00	-	5,220.00	-
		水电、折旧等其他费用	-	1,733.15	-	1,733.15	-
		直接材料	-	21,601.71	-	21,601.71	-
		小计	-	28,554.86	-	28,554.86	-
6	一种用于生产大功率管芯片的拾取装置	工资	-	44,886.00	-	44,886.00	-
		水电、折旧等其他费用	-	1,714.12	-	1,714.12	-
		直接材料	-	225,363.41	-	225,363.41	-
		小计	-	271,963.53	-	271,963.53	-
7	一种用于生产大功率管芯片的焊接机构	工资	-	79,838.00	-	79,838.00	-
		水电、折旧等其他费用	-	1,157.58	-	1,157.58	-
		直接材料	-	152,193.47	-	152,193.47	-
		小计	-	233,189.05	-	233,189.05	-

8	一种用于生产大功率管芯片的运输装置	工资	-	78,826.00	-	78,826.00	-
		水电、折旧等其他费用	-	1,270.49	-	1,270.49	-
		直接材料	-	167,037.16	-	167,037.16	-
		小计	-	247,133.65	-	247,133.65	-
9	一种生产大功率管的阵列框架与芯片焊接装置	工资	-	115,302.00	-	115,302.00	-
		水电、折旧等其他费用	-	1,169.33	-	1,169.33	-
		直接材料	-	134,648.15	-	134,648.15	-
		小计	-	251,119.48	-	251,119.48	-
	合计		-	1,204,306.81	-	1,204,306.81	-

2013年及2014年，由于公司未完善研发制度，无法区分研究阶段和开发阶段的支出，且未对各项目研发费用进行归集，基于谨慎性原则，将所发生的研发支出全部费用化。自2015年开始，公司建立健全研发制度，对于进入开发阶段的项目，公司进行项目立项申请，通过后项目进入开发阶段。当研发完成后，技术部对研发产品进行试产并验收，验收合格后编制试产总结报告及立项决算书，报公司总经理批准。当取得总经理批准后，项目验收结项后，即可推出市场为企业带来经济利益时，则该研发项目转入无形资产核算。

（九）资产减值准备计提情况

1、坏账计提政策比较

报告期内，公司主要依据账龄组合计提应收款项的坏账准备。与半导体设备行业上市公司七星电子（002371.SZ）相比，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法比较如下：

账龄	宏乾科技（%）	七星电子（%）
1年以内	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	30.00	20.00
3-4年	50.00	30.00
4-5年	80.00	30.00
5年以上	100.00	100.00

公司1年以内和1-2年的应收账款坏账准备计提政策与七星电子一致，而2年以上的应收账款坏账准备计提比例大于七星电子。从行业发展及实际情况的角度考虑，公司基于会计谨慎性原则制定了该坏账准备计提方法。随着业务的发展，公司将根据业务的实际情况并结合同行业上市公司的情况修正应收款项坏账计提比例。

2、资产减值计提情况

单位：元

项目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
坏账损失	-121,851.61	248,922.31	-34,140.06
合计	-121,851.61	248,922.31	-34,140.06

3、资产减值准备余额情况

单位：元

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
应收账款坏账准备	136,881.09	258,208.75	9,447.29
其他应收款坏账准备		523.95	363.10
合计	136,881.09	258,732.70	9,810.39

报告期内，公司未对存货中的部分晶体管和电子板计提减值准备。对存货进行减值准备测试发现应计提的存货减值准备金额未超出可容忍差错范围，故不计提存货减值准备。截至2015年10月31日，公司全部电子板和晶体管存货均已经销售完毕。

八、公司报告期主要负债情况

(一) 应付账款

(1) 应付账款账龄情况

公司报告期内应付账款情况如下：

单位：元

项目	2015年8月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%
1年以内	1,389,573.03	54.29	2,932,008.53	47.54	2,299,393.09	49.98
1至2年	1,169,840.94	45.71	1,341,142.61	21.74	2,301,445.08	50.02
2至3年			1,894,870.68	30.72		
合计	2,559,413.97	100.00	6,168,021.82	100.00	4,600,838.17	100.00

公司应付账款主要为应付供应商原材料采购款和加工费。2014年期末应付账款余额较2013年上升34.06%，主要是因为2014年公司现金流状况较为紧张，因此公司与上游供应商协商延缓采购货款支付。截至2015年8月31日，应付账款余额大幅减少，主要是公司前期销售回款情况良好，同时公司收到深圳炜烨基金管理公司的250万元投资诚意金，资金紧张情况缓解后清偿了前期的供应商欠款。

(2) 应付前五名单位款项明细

单位：元

单位名称	与本公司	2015年8月31日	账龄	占当期应付账款
------	------	------------	----	---------

	关系			余额比例 (%)
深圳市科宇源工业科技有限公司	非关联方	1,325,306.11	1 年以内	51.78
江苏捷捷微电子股份有限公司	非关联方	598,167.80	1-2 年	23.37
深圳市众呈兴机电有限公司	非关联方	440,824.38	1 年以内: 59,266.92 元; 1-2 年: 381,557.46 元	17.22
辽阳泽华电子产品有限责任公司	非关联方	114,500.00	1-2 年	4.47
泰兴市荣隆电子有限公司	非关联方	69,870.68	1 年以内: 5,000.00 元; 1-2 年: 64,870.68 元;	2.73
合计		2,548,668.97		99.58
单位名称	与本公司关系	2014 年 12 月 31 日	账龄	占当期应付账款余额比例 (%)
无锡日联光电有限公司	非关联方	1,360,000.00	2-3 年	22.05
深圳市众呈兴机电有限公司	非关联方	985,453.58	1 年以内: 609,354.26 元; 1-2 年: 376,099.32 元;	15.98
江苏捷捷微电子股份有限公司	非关联方	758,206.16	1 年以内: 600,000.00 元; 1-2 年: 158,206.16 元;	12.29
广东纽恩泰新能源科技发展有限公司	非关联方	675,015.00	1 年以内	10.94
遵义裕能科尔微电子股份有限公司	非关联方	634,263.74	1 年以内: 300,000.00 元; 1-2 年: 334,263.74 元	10.28
合计		4,412,938.48		71.55
单位名称	与本公司关系	2013 年 12 月 31 日	账龄	占当期应付账款余额比例 (%)
无锡日联光电有限公司	非关联方	1,360,000.00	1-2 年	29.56
遵义裕能科尔微电子股份有限公司	非关联方	734,263.74	1 年以内: 725,843.74 元; 1-2 年: 8,420.00 元;	15.96
深圳市众呈兴机电有限公司	非关联方	699,609.92	1 年以内	15.21
泰兴市荣隆电子有限公司	非关联方	494,870.68	1-2 年	10.76

南通市明昊微电子 有限公司	非关联方	398,154.40	1-2 年	8.65
合计		3,686,898.74		80.14

应付账款前五名单位款项主要为公司的采购货款。应付账款期末余额中无应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权的股东以及关联方的款项。

（二）其他应付款

1、其他应付款帐龄情况

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：元

项目	2015/8/31		2014/12/31		2013/12/31	
	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%
1 年以内	2,535,000.00	100.00	780,000.00	59.45	532,000.00	100.00
1 至 2 年			532,000.00	40.55		
合计	2,535,000.00	100.00	1,312,000.00	100.00	532,000.00	100.00

报告期内的其他应付款主要是应付股东往来款、投资诚意金。

2、其他应付款单位款项

单位：元

单位名称	与本公司 关系	期末余额	账龄	占期末其他 应付款余额 比例%	款项 性质
2015 年 08 月 31 日					
深圳市炜烨基金管 理有限公司	非关联方	2,500,000.00	1 年以内	98.62	诚意金
施金佑	关联方	35,000.00	1 年以内	1.38	往来款
合计		2,535,000.00		100.00	
2014 年 12 月 31 日					
施金佑	关联方	1,310,500.00	1 年以内 778,500.00 元； 1 至 2 年 532,000.00 元	99.89	借款
租金	非关联方	1,500.00	1 年以内	0.11	租金
合计		1,312,000.00		100.00	
2013 年 12 月 31 日					
施金佑	关联方	532,000.00	1 年以内	100.00	借款
合计		532,000.00		100.00	

应付深圳市炜烨基金管理公司的 250 万为公司 2015 年 7 月和 8 月收到的投资诚意金；应付施金佑的款项为往来借款，应付租金主要是办公用房租金。

（三）预收账款

公司各期末预收账款账龄情况如下表：

单位：元

项目	2015-8-31		2014-12-31		2013-12-31	
	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%
1 年以内	416,895.88	100.00	184,000.00	100.00	281,580.00	100.00
1 年以上						
合计	416,895.88	100.00	184,000.00	100.00	281,580.00	100.00

公司预收账款主要是预收客户的购货款，报告期内，公司所有预收账款账龄均为 1 年以内。

公司预收账款余额前五名如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	期末余额	账龄	占期末预收账款余额比例 (%)	款项性质
2015 年 08 月 31 日					
揭阳市洽泰利电器有限公司	非关联方	416,895.88	1 年以内	100.00	购货款
合计		416,895.88		100.00	
2014 年 12 月 31 日					
遵义裕能科尔微电子股份有限公司	非关联方	184,000.00	1 年以内	100.00	购货款
合计		184,000.00		100.00	
2013 年 12 月 31 日					
滨海治润电子有限公司	非关联方	280,000.00	1 年以内	99.44	购货款
广州鸿讯电子有限公司	非关联方	1,580.00	1 年以内	0.56	购货款
合计		281,580.00		100.00	

九、公司报告期股东权益情况

单位：元

项目	2015 年 8 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------	------------------

实收资本（或股本）	10,000,000.00	2,050,000.00	2,050,000.00
资本公积	600,000.00	600,000.00	600,000.00
减：库存股			
盈余公积			
未分配利润	-323,365.66	-2,343,962.69	-1,917,210.26
所有者权益合计	10,276,634.34	306,037.31	732,789.74

股本具体变化情况详见本公开转让说明书“第一章基本情况”之“六、公司股本形成及变化”。

十、关联方及关联方交易

（一）关联方

关联方指：公司控股股东；实际控制人；持有公司股份 5% 以上的其他股东；控股股东及其股东控制或参股的企业；对控股股东及主要股东有实质影响的法人或自然人；公司参与的合营企业、联营企业；公司的参股企业；主要投资者个人、董事、监事、高级管理人员或与上述关系密切的人员控制的其他企业；其他对公司有实质影响的法人或自然人。

关联关系是指在财务和经营决策中，有能力对公司直接或间接控制或施加重大影响的方式或途径，主要包括关联方与公司之间存在的股权关系、人事关系、管理关系及商业利益关系。

1、本公司的控股股东、实际控制人

实际控制人	对本公司的持股比例（%）	对本公司的持表决权比例（%）
施金佑、庄玉巧、施文桦	72.19	72.19

注：施金佑与庄玉巧系夫妻关系；施金佑与施文桦系父子关系。

2、本公司的子公司

项目	华慧视科技（天津）有限公司
注册资本（万元）	500.00
股份公司持股比例（%）	100.00
主要业务	智能化生物识别产品、视频产品、计算机软件的技术研发、销售及安装。

3、本公司的合营企业和联营企业

无

4、其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
佛山市施翔腾科技设备有限公司	施文桦持股 50%的企业
揭阳市宏乾电子有限公司	同一控制人
庄少冰	持股 5%以上的股东、董事
黄桂锋	持股 5%以上的股东、监事
冯冠华	董事
张文静	监事会主席
林彩华	监事
杜荣	副总经理
王建莘	财务总监
罗斯特	董事会秘书
广东炜焯股权投资合伙企业（有限合伙）	持股 5%以上的股东

（二）关联交易及余额

公司的关联方交易情况如下：

1、偶发性关联交易

（1）销售商品、提供劳务情况表

、单位：元

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	2015年1-8月	
			金额	占同类交易比例（%）
佛山市施翔腾科技设备有限公司	销售商品	销售X-Ray检测机及上芯机配件	1,025,641.03	16.06

报告期内，佛山市施翔腾科技设备有限公司向公司订购一台X-ray射线检测机及相关上芯机配件。

（2）采购商品、接受劳务情况表

单位：元

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	2015年1-8月	
			金额	占同类交易比例（%）
佛山市施翔腾科技设备有限公司	采购商品	采购上芯机	769,230.77	100.00

报告期内，公司向关联方施翔腾购入3台上芯机。此批上芯机产品为解决同业竞争所采购，2015年7月佛山施翔腾已修改经营范围，不再从事相关上芯机业务，预计未来将不会发生类似关联交易。

2、关联往来情况

(1) 其他应付款关联方款项

单位：元

项目	关联方	2015.8.31	2014.12.31	2013.12.31
		账面余额	账面余额	账面余额
其他应付款	施金佑	35,000.00	1,310,500.00	532,000.00
合计		35,000.00	1,310,500.00	532,000.00

2013年期末其他应付款532,0000.00元为实际控制人施金佑代垫的奔驰轿车购买款。

2014年期末其他应付款为1,310,500.00元，其中532,000.00元为2013年施金佑代垫轿车购买款。其余778,500.00元为公司向实际控制人施金佑借款，用于公司日常资金周转。2015年8月31日前，公司已清偿借款1,310,500.00元。

截至2015年8月31日其他应付款为35,000.00元，其中18,500.00元为施金佑向子公司华慧视(天津)提供的借款，用于新设立子公司的开办费用；剩余16,500.00元为施文桦和庄玉巧以其房产作价出资时评估总值与新增股本的差异。公司于2015年3月15日新增注册资本580万元，系股东施文桦和庄玉巧的房产出资。根据深圳市国房土地房地产评估咨询有限公司（深国房评字第081252015030019号）的评估结果，上述房产评估值为5,816,500.00元。故评估差异16,500.00元计入其他应付款。

3、关联交易定价策略

(1) 关联销售

①佛山市施翔腾科技设备有限公司向公司订购一台X-ray射线检测机。相比于销售给无关第三方，公司销售给施翔腾科技公司的产品售价略低于无关第三方，单价差异仅为5.00%，定价属于合理范围。

②佛山市施翔腾科技设备有限公司向公司订购一批零部件材料，公司销售给佛山市施翔腾的零配件毛利率与销售给无关第三方的毛利率持平，公司的关联销售定价公允。

现公司已整合相关业务，关联方施翔腾已变更经营范围，其未来发展方向与公司经营发展并无相关性，故施翔腾不再向公司采购相关产品，预计未来关联交易将不再存在。

（2）关联采购

关联方施翔腾其经营范围曾与本公司有重叠，报告期内，公司调整战略发展，为了避免与施翔腾科技产生同业竞争，公司于2015年6月向关联方施翔腾科技购入3台上芯机，此笔交易施翔腾科技的销售毛利率为19.05%，由于施翔腾本期内仅存在一笔上芯机销售交易，且公司此前也并未向第三方采购上芯机，故难以找到可对比价格。考虑关联方施翔腾的税收、经营利润以及公司定价策略等综合影响，19.05%的毛利处于合理范围。2015年8月，公司将上芯机销售给无关第三方遵义裕能科尔微电子股份有限公司，销售毛利率为21.05%，故该关联交易未损害公司利益。

此批上芯机产品为解决同业竞争所采购，2015年7月施翔腾已修改经营范围，不再从事相关上芯机业务，预计未来将不会发生类似关联交易。

4、关联交易决策程序

公司关联交易的审议程序如下：

（1）公司与关联自然人发生的交易金额在300万元以下的关联交易（公司提供担保除外），以及公司与关联自然人就同一标的或者公司与同一关联自然人在连续12个月内达成的关联交易累计金额低于人民币300万元，由公司总经理审批同意后执行。

（2）公司与关联自然人发生的单笔交易金额在300万元以上3,000万元以下的关联交易（公司提供担保除外）；公司与关联自然人就同一标的或者公司与同一关联自然人在连续12个月内达成的关联交易累计金额在人民币300万元以上3,000万元以下，应由总经理提出，提交公司董事会审议批准。

（3）公司与关联法人之间的单笔关联交易金额低于人民币1,000万元，且低于公司最近经审计净资产绝对值5%的关联交易；公司与关联法人就同一标的或

者公司与同一关联法人在连续12个月内达成的关联交易累计金额低于人民币1,000万元，且低于公司最近经审计净资产绝对值5%的关联交易，由公司总经理审批同意后执行。

(4) 公司与关联法人之间的单笔关联交易金额在人民币1,000万元以上3,000万元以下之间，且占公司最近经审计净资产绝对值5%以上的关联交易；公司与关联法人就同一标的或者公司与同一关联法人在连续12个月内达成的关联交易累计金额在人民币1,000万元以上3,000万元以下，且占公司最近经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，由总经理提出，经独立董事认可后，提交公司董事会审议批准。

(5) 公司与关联人（关联法人和关联自然人）之间的单笔关联交易金额在人民币3,000万元以上，且占公司最近经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，以及公司与关联人就同一标的或者公司与同一关联人在连续12个月内达成的关联交易累计金额在人民币3,000万元以上，且占公司最近经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，应聘请具有执业证券、期货相关业务资格的会计师事务所或资产评估事务所对交易标的进行审计或评估，并将该交易事项提交公司股东大会审议。

5、关联交易对财务的影响

在报告期内，公司存在关联交易。2015年1-8月关联销售占总收入比为16.06%，2015年1-8月关联采购占总成本比为22.63%。报告期内，关联采购是公司消除同业竞争进行的采购行为，具有偶发性，对公司财务状况、经营成果、业务完整性和独立性未构成重大影响。关联销售为检测机销售及上芯机零配件的销售，该关联销售行为定价公允、合理，不存在利益输送行为。鉴于公司已整合相关业务，施翔腾的业务范围将不再与公司重合，因此，公司日后不会与施翔腾发生类似业务。综上所述，该关联交易不具备连续性，对公司未来经营不会产生影响。

公司整体变更为股份有限公司时，制定了《广东宏乾科技股份有限公司关联交易管理办法》，规范了公司与关联方交易价格的公允性。若将来再发生类似关联交易，则按照《广东宏乾科技股份有限公司关联交易管理办法》执行。

6、关联交易的必要性

在报告期内，公司存在关联交易。2015年1-8月关联销售占总收入比为16.06%，2015年1-8月关联采购占总成本比为22.63%。宏乾科技收购施翔腾的初衷是想通过施翔腾来拓宽上芯机市场，故施翔腾向宏乾购买零配件及X-Ray检测机以拓展上芯机业务，后由于施翔腾的小股东对未来业务发展方向存在分歧，故2015年7月宏乾科技又将其持有的股权转让给施翔腾的原股东。同时为了避免同业竞争，施翔腾拟修改经营范围，不再从事与上芯机相关的业务。为了避免施翔腾从事超出经营范围的业务，宏乾科技将已组装完成的上芯机购回。

2015年7月23日，施翔腾召开股东会，全体股东一致同意变更公司经营范围为：研发、销售高端电子测试设备、五金机电产品及配件。其经营范围与宏乾科技的经营范围无重合或类似的情况。

公司未来将不再与施翔腾产生关联交易，故该关联交易不会对公司的未来经营产生影响。

十一、重大担保、诉讼、其他或有事项或重大期后事项

截至本说明书签署日，本公司不存在重大担保、诉讼、其他或有事项或重大期后事项。

十二、公司资产评估情况

公司自成立以来进行了三次资产评估。

（一）第一次资产评估

2015年3月15日，广东宏乾科技股份有限公司拟将公司注册资本由205万元变更为785万元，增加部分580万元由原股东施文桦和新股东庄玉巧以其位于佛山市南海区桂城街道简平路1号天安南海数码新城3栋1107、1108室房屋（建筑面积363.53平方米）作价出资。

深圳市国房土地房地产评估咨询有限公司采用比较法评估，确定上述房屋在2015年3月17日的评估总值为5,816,500.00元，于2015年3月18日出具深国房评字第081252015030019号《房地产评估报告书》。

运用比较法评估的前提条件是：

- 1、估价对象产权明晰、手续齐全，可在公开市场上自由转让；
- 2、洽谈交易期间房地产价值将保持稳定；
- 3、市场供应关系、市场结构保持稳定，未发生重大变化或实质性改变；
- 4、交易双方都具有完全市场信息，对交易对象具有必要的专业知识；
- 5、买卖双方无任何利害关系；
- 6、有合理的洽谈交易时间，可以通盘考虑物业性质和市场行情进行议价；
- 7、不考虑特殊买家的附加出价。

2015年3月30日，公司就上述变更事项在佛山市南海区工商行政管理局办理工商变更登记手续。

（二）第二次资产评估

2015年6月4日，宏乾电子召开股东会决议：公司注册资本由785万元变更为977万元，其中增加部分180万元由股东庄玉巧以其持有的“商标第4844054号和商标第5041363号”两个商标作价180万元增加公司注册资本。

深圳德兴资产评估事务所（普通合伙）采用收益现值法，确定上述商标在2015年5月5日的评估总值为180万元，并于2015年7月3日出具深德资评字【2015】第182号《资产评估报告书》。

运用收益现值法评估的前提条件是：

- 1、未来该批商标使用权的经营者是负责的，且其管理层有能力担当其职务；
- 2、被评估对象于评估基准日后不改变用途，仍继续使用，通过生产、销售、经营产品产生经济效益；
- 3、运用该批商标使用权覆盖的产品能达到预期质量保证及预期销售量；
- 4、该批商标使用权未来公司完全遵守所有有关法律和法规；
- 5、评估报告中有关商标使用权的内涵及相关经济指标的比较资料均由资产占有方和委托方提供，评估公司负责对其进行审核并按评估惯例发表专业意见；
- 6、该项目相关的地区及国家的社会经济环境不产生重大的变更，所遵循的国家现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；
- 7、有关信贷利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化；

- 8、项目将保持持续性经营，并在经营范围、方式上与现时方向保持一致；
- 9、产成品社会需求将保持一定幅度增长；
- 10、假设折现年限内不会遇到重大的销售货款回收方面的问题(即坏账情况)；
- 11、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对企业重大不利影响。

评估时考虑到行业竞争、新产品更新换代速度等因素，预计商标使用权预期收益年限为 5 年，依据公司各年收益预测，对收益额进行折现，最终确定上述商标评估总值为 180 万元。

2015 年 11 月 15 日，股份公司召开 2015 年第二次临时股东大会并同意股东庄玉巧以现金 180 万元置换 2015 年 6 月庄玉巧以其持有的“商标第 4844054 号”和“商标第 5041363 号”两个商标用于增加注册资本的出资。

本次现金置换是针对股东庄玉巧用于增资的两项商标进行的。虽然增资时，深圳德兴资产评估事务所出具了《资产评估报告书》，履行了必要的程序，且达到评估报告的盈利预期。但是商标的价值与公司发展密不可分。因此为了保护中小股东及投资者合法权益，以及确保出资合法合规，庄玉巧同意以现金 180 万元全额置换商标出资。此次置换后，原有两项商标仍然由公司继续持有并使用。

（三）第三次资产评估

2015 年 9 月 25 日，广东宏乾科技股份有限公司拟进行股份制改造，万隆（上海）资产评估有限公司采用资产基础法评估于 2015 年 8 月 31 日为基准日的企业价值，并于 2015 年 9 月 10 日出具万隆评报字（2015）第 1725 号《资产评估报告书》。运用资产基础法评估的前提条件是：

A. 一般假设

1、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2、公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对

资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3、资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

B. 特殊假设

1、本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。

2、企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

3、企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式。

4、评估基于基准日现有的经营能力，并根据市场需要，适当考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资等情况导致的经营能力扩大。

5、本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

6、本次评估假设委托方及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

7、评估范围仅以委托方及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托方及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债。

8、本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响。评估明细见下：

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值	评估增值额	评估增值率	评估方法
流动资产	764.55	872.85	108.30	14.17%	货币资金以清查后账面值为评估值；应收账款采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失，对关联企业的往来款项等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为0；对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为

					100%；对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，参考企业会计计算坏账准备的方法，根据账龄分析估计出评估风险损失。对预付账款的评估，检查相关付款凭证和合同，确认款项是否已支付，查阅相关采购合同和供货协议，了解评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务和收到的货物情况，对大额款项或账龄较长的收款单位发函询证，通过对回函情况和清查过程中了解到的情况进行分析，判断基准日后供货单位是否能按合同规定按时提供货物或劳务，以核实后账面值作为评估值。对存货的评估：（1）原材料账面值由购买价和合理费用构成，由于大部分原材料周转相对较快，账面单价接近基准日市场价格，以实际数量乘以账面单价确定评估值。（2）委托加工物资为企业委托其他企业生产加工的原材料或半成品，账面价值基本反映了该资产的现行市价，故委托加工物资按核实后的账面值确定评估值。（3）产成品为对外销售的各种商品，依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。
非流动资产	834.75	851.03	16.28	1.95%	
其中：固定资产	627.39	638.58	11.19	1.78%	房屋建筑物采用市场比较法，设备机器类采用重置成本法
无形资产	194.91	200.00	5.09	2.61%	采用收益法计算确定其评估价值

资产总计	1,599.30	1,723.88	124.58	7.79%	
流动负债	570.87	570.87	-	-	以评估基准日后产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。
非流动负债					以评估基准日后产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。
负债总计	570.87	570.87	-	-	
净资产 (所有者权益)	1,028.43	1,153.01	124.58	12.11	

十三、股利分配政策和报告期内的分配情况

(一) 股利分配的一般政策

根据国家有关法律、法规的要求及本公司《章程》的规定，各年度的税后利润按照下列顺序分配：

- 1、弥补以前年度亏损；
- 2、提取 10%法定盈余公积；
- 3、提取任意盈余公积金，具体比例由股东大会决定；
- 4、分配普通股股利。由董事会提出预分方案，经股东大会决定，分配股利。

(二) 公开转让后的股利分配政策

根据《公司章程》，公司公开转让后的股利分配政策如下：

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司利润分配政策为：在满足公司正常生产经营所需资金的前提下，实行持续、稳定的利润分配制度。具体按下列顺序分配：

- 1、弥补上一年度的亏损；
- 2、提取法定公积金 10%；
- 3、提取任意公积金；

4、支付股东股利。

十四、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

截止本公开转让说明书签署之日，纳入公司合并报表范围企业共计 1 家，基本情况如下：

单位：万元

子公司全称	成立时间	业务性质	注册资本	持股比例(%)	表决权比例(%)
华慧视科技（天津）有限公司	2015年6月16日	智能化生物识别产品、视频产品、计算机软件的技术研发、销售及安装。	500.00	100.00	100.00

华慧视科技（天津）有限公司最近一年财务数据如下：

单位：元

期间	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
2015年8月31日/2015年度	18,500.00	18,500.00	-	-	-

截止报告期末，公司未有实际投资于华慧视（天津），因此该子公司实收资本为零。

十五、对可能影响公司持续经营的风险因素进行自我评估

（一）税收优惠变动风险

公司于 2013 年 7 月 2 日经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局批准为高新技术企业，证书编号为 GR201344000067，有效期为三年，公司自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日止按 15% 的税率享受企业所得税优惠。

虽然目前公司正在享受所得税优惠，若超出有效期后无法继续取得该项认定，或者国家调整高新技术企业的税收优惠政策，将影响公司未来年度的盈利能力。

风险应对：公司将继续扩大核心产品上芯机及配件的市场份额，扩大上芯机的收入规模；同时，将加快推进人脸识别业务的进度，进一步提高公司的综合毛利率。通过扩大收入规模和提高毛利率水平来不断增加利润，减少税收优惠对公司利润的影响。

（二）实际控制人控制不当风险

公司实际控制人为施金佑、庄玉巧和施文桦，三人合计持有公司的 72.19% 股份。施金佑与庄玉巧系夫妻关系，施文桦系施金佑与庄玉巧之子。施金佑担任公司董事长、总经理，庄玉巧与施文桦担任公司董事。施金佑、庄玉巧与施文桦签订了《一致行动协议》，实际控制人控制的表决权达到公司股本总额的 72.19%。虽然公司已依据《公司法》、《证券法》等法律法规和规范性文件的要求，建立了比较完善的法人治理结构，制定了包括《股东大会议事规则》在内的“三会”议事规则、《关联交易管理办法》等在内的各项制度，但仍存在实际控制人利用控制地位，通过行使表决权或运用其他直接或间接方式对公司的经营、重要人事任免等进行控制，进而给公司的经营带来损失的可能。公司存在控股股东及实际控制人不当控制的风险。

风险应对：公司已《公司章程》、《关联交易管理办法》等制度中制定了关联股东、关联董事回避制度，能够较好地防范实际控制人不当控制的风险。公司今后将严格依据《公司法》等法律法规和规范性文件的要求规范运作，认真执行“三会”议事规则、《关联交易管理办法》的规定，以避免实际控制人对公司的不当控制带来的风险。

（三）公司治理不当风险

公司于 2015 年 10 月股改设立，根据《公司法》《公司章程》设立了股东大会、董事会、监事会，并结合自身业务特点和内部控制要求设置内部机构。但股份公司成立时间不长，公司董事、监事及高级管理人员的公司治理法律意识尚需不断增强，公司现行治理结构和内部控制体系的良好运行尚需在实践中证明和完善；且随着公司的发展，经营规模不断扩大，人员不断增加，对公司治理也会提出更高的要求。因此，公司可能存在治理风险。

风险应对：公司将进一步完善法人治理结构，并通过引入战略投资者，加强董事会、监事会的决策监督职能；严格执行《公司章程》及各项规章制度，提高公司决策的科学性和合理性；同时公司也将通过加强对管理层培训等方式不断增

强管理层的诚信与规范意识，督促管理层切实遵守相关法律法规和《公司章程》等相关规定经营公司，忠实履行职责。

（四）华慧视的人脸识别技术受实施行业的限制

宏乾科技的全资子公司华慧视与清华大学签订《专利实施许可合同书》，清华大学就其所有的三维头部模型重建方法、一种二维人脸图像的识别方法这两项专利授权华慧视实施。专利许可的使用期限为10年，自2015年8月25日起至2025年8月24日。清华大学许可华慧视在国内的教育行业、公安行业、金融保险行业技术范围内实施上述专利技术。鉴于公司的人脸识别业务尚处于起步阶段，公司人脸识别的业务主要集中于贵州省的公安行业，故该专利许可合同中所约定的专利使用领域不会对公司目前业务造成不利影响。但随着公司市场开拓的力度加大，不排除日后在其他行业亦会开展相关业务，但受制于《专利实施许可合同书》的约定，华慧视仅能在教育行业、公安行业、金融保险行业推广相关业务，从而导致了公司的业务范围受限。

风险应对：公司将进一步深化和清华大学的合作，双方将讨论扩充上述专利实施许可业务范围，公司亦将严格履行法定的信息披露义务。

（五）外协模式的风险

公司的晶体管及上芯机存在外协生产模式，其中上芯机的非标准零配件为成品采购模式，晶体管存在委托加工及成品采购两种模式。2013年、2014年及2015年1-8月，外协采购占公司同期采购支出的比重分别为41.82%、56.95%和81.14%。外协模式符合目前公司的经营要求，但如果因为供应商操作不当或公司控制不严出现质量问题，可能会造成质量索赔、款项回收推迟等经济损失，影响到公司声誉和形象，不利于公司的市场开拓。

风险应对：公司已经建立《产品质量控制管理制度》和《供应商考核制度》，明确由技术部承担公司主要原材料进仓质量检验任务。同时，公司在与外协供应商签订合同时，已经明确约定双方在质量管理上的责任与违约惩罚措施，上述违约惩罚措施具有实际可行性。公司将进一步加强与外协加工商的沟通与合作，选择质量管理较为严格、供货较为及时的供应商。

在外协加工方式中，公司提供技术参数和图纸，市场上能提供该项服务的加工生产方较多，公司选择性较大；另一方面，公司已和主要供应商有良好合作关系，双方经过多年磨合，对供应商的质量有保证，且有较强保密意识，所以公司的供应商较为稳定。故虽然现外协加工采购额占总采购额比例较高，但公司不存在对外协供应商的重大依赖，不会对公司生产经营造成重大影响。

（六）客户相对集中的风险

公司主要客户集中于晶体管生产商和电子器件制造商。2013 年度、2014 年度以及 2015 年 1-8 月，公司向前五名客户的销售收入占当期营业收入的比例分别为 85.92%、94.69%、96.50%，客户集中度相对较高。虽无单一客户销售占比超过 50%，但公司对前五大客户销售占比较大给公司经营带来一定风险。报告期内，公司积极开拓市场，但向新增客户形成规模化销售仍需一定时间。如果公司上述主要客户需求下降，或转向其他供应商采购产品，将给公司的经营及财务状况产生不利影响。

风险应对：公司一方面将继续提升上芯机产品的技术含量，丰富产品型号以适应更多的封装需求；另一方面将扩充销售人员配置，采取更为灵活的销售策略，加大对上芯机及配件业务的推广力度，同时逐步拓展人脸识别业务，有望进一步在提升收入规模的同时降低客户集中程度。

（七）资金流动性管理风险

2015 年 1-8 月、2014 年、2013 年公司经营活动产生的现金流量净额分别为 -155.98 万元、3.51 万元、-121.96 万元，经营性现金流规模整体偏小。2013 年公司经营活动产生的现金流量净额为负主要是因为费用化的研究开发支出达到 120 万元，占收入比重较高；2014 年公司经营活动产生的现金流量净额较小主要是因为公司下半年确认大额应收账款，尚处于合同约定的信用期内，导致现金流入规模较小；2015 年 1-8 月经营活动产生的现金流量净额为负主要是因为当期对外采购增加所致。未来随着业务规模的进一步扩大，公司如果不能持续强化现金流管理，将会面临营运资金短缺风险。

风险应对：公司计划引入外部投资者，同时积极拓展融资渠道，保证公司经营发展的资金需求。

（八）开发支出资本化导致的风险

公司 2015 年 1-8 月开发支出资本化金额为 314,885.48 元，当期净利润为 2,028,288.83，开发支出资本化占当期净利润的比例为 15.52%。根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》的相关规定，如果此部分金额无法满足资本化的相关条款，将全部计入当期损益，届时将对公司的利润总额有一定程度上的影响。

十六、公司经营计划

（一）整体发展规划

公司将以现有技术优势为基础，以市场需求为指引，以企业做大做强为目标，努力进取，不断推出技术创新与产品创新。在业务方面，公司瞄准世界先进封装技术水平，拓展技术更新和产业升级项目，积极开拓国内外市场。为提升公司的核心竞争力，计划引进和培养高端人才，塑造先进的企业文化，制订现代化企业管理制度，打造中国领先半导体企业。

（二）产品开发计划

公司的全自动上芯机产品开发计划包括两部分，一是对原有产品进行升级；二是开发新产品，推出性能更强大，性价比更高的全自动上芯机。

1、原有产品的升级

公司最新研发的 HC-QH-338 自动上芯机已经下线，进入客户试用阶段。新型号在 HC-QH-330 的基础上做出了改进，优化了功能。相比 330, 338 的可适用封装工艺更广（TO-247、TO-3P、TO-220、TO-251、TO-252），且能根据封装工艺，在单排、双排或 4 排引线框架间切换，生产效率可提升 20%以上。搭配公司新研发的“大功率多排全自动上芯机软件 V2.0”操作系统，使整机的性能与可操控性大大超越旧型号。

2、新产品开发计划

HC-QH-398 型号正处于研发状态。公司将旧型号上芯机的整体结构与部件重新设计，另 398 的外形与体型更具时代感、更轻巧。此外，在旧型号的供锡环节新增了写锡功能，且可自由切换粘锡与写锡功能。此功能可另锡和框架的接触面更均匀与饱满，使芯片与框架结合得更紧密，以免芯片与框架间形成空洞，影响质量。另外，公司计划在设备的抓取部进行突破，使芯片抓取速度更快，运作更平稳。

（三）市场开发计划

公司计划巩固营销网络，扩大老客户订单，争取新客户，扩大销售额，确保公司盈利目标计划的实现。

公司将注重品牌打造，实施品牌战略。随着公司经营规模的不断扩大，公司在市场中的影响力逐渐增强。公司将加大品牌宣传力度，依托清华大学产学研基地的优势，打造名牌产品，并争取主要产品列入国家重点新产品计划、火炬计划、科技成果推广计划等，增强知识产权保护意识，注意培养名牌的持久竞争力和美誉度。

公司将积极开拓国际市场，开拓印度市场。随着经济全球化以及国际经济全面复苏，公司将抓住机遇，掌握国际游戏规则，熟悉国际法律和惯例，做好各种质量标准的审核认证工作。印度是中国第十大贸易伙伴，中国更是印度第一大贸易伙伴，因此不失时机地开拓印度市场，是扩大公司产品市场的有效方法。

（四）人力资源计划

公司拟引进高端技术人才 10-20 人，每年由清华大学选派若干优秀学生到公司实习基地学习，争取到 2018 年公司的高管、中层、基层以及科技人员都能发挥有效的作用。

（五）努力开拓人脸识别业务

在稳步发展全自动上芯机与晶体管业务之外，公司于 2015 年 6 月 16 日出资设立全资子公司华慧视科技(天津)有限公司，负责人脸识别技术的应用与推广，

为客户提供人脸识别综合解决方案。该技术由清华大学研发，并授权给华慧视公司在国内的教育、公安、金融与保险行业实施上述专利技术。

在安防领域，人脸识别作为一种重要的身份识别标识，在公安机关各警种业务中起着举足轻重的作用。在日常巡逻、户籍调查、出入境管理和刑事案件侦查中，都会通过辨识人脸来核实相关人员的身份。动态人脸识别算法可实时对人脸图像进行采集、预处理、特征提取、匹配识别，使用者可通过人脸识别系统，可对目标人物进行实施监控与定位。人脸识别系统在家居安防中也能起到重要作用。

在现今迅速发展的互联网金融领域，例如互联网银行、互联网证券、互联网保险等行业，经常需要验证客户信息，通过人脸识别系统，验证过程简单快捷，不但省去了人工核对的成本，还提高了验证的准确度。又例如在网上购物的支付阶段，人脸识别也可称为安全验证，让“刷脸”变为可能。

人脸识别的应用领域枚不胜数，例如一些无法使用正常输入方法的残障人士，通过人脸识别技术可以很好的帮助他们完成例如支付等相关的行为；在使用互联网服务中经常被重复要求输入账户和密码情况，都可以通过人脸识别技术快速的识别用户，完成登录；人脸可以反应一个人的情绪，通过将其与各种行为混合，又可以形成众多的互联网产品等等。

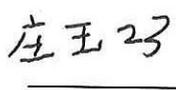
公司的人脸识别系统已被贵州六盘水公安局使用在公交车站与学校里，进行技术测试。同时，公司正与新疆某政府项目展开业务洽谈。

第五章 有关声明

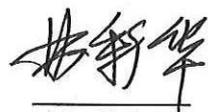
一、申请挂牌公司全体董事、监事和高级管理人员声明

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

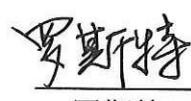
全体董事签字：

    
施金佑 庄玉巧 施文桦 庄少冰 冯冠华

全体监事签字：

  
张文静 黄桂锋 林彩华

全体高级管理人员签字：

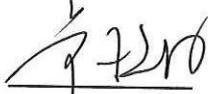
   
施金佑 杜荣 罗斯特 王建革



二、主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人：



卢穗冈

项目小组成员：



洪璐



隋新



陈琳



肖涛


广州证券股份有限公司
法定代表人： 
2016年3月16日

三、律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让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。

律师事务所负责人： 张凌霄

张凌霄

经办律师： 毛伟

毛伟

雷敬云

雷敬云

罗纪钢

罗纪钢



四、会计师声明

本机构及经办注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让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（签名）：



机构负责人（签名）：

A handwritten signature in black ink, appearing to read "李红滨".

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）（盖章）



2016年 3 月 16 日

五、评估师声明

本机构及经办人员（签字注册资产评估师）已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师（签名）：刘宏 刘芸

机构负责人（签名）：赵斌

万隆（上海）资产评估有限公司（盖章）

2016年 3 月 16 日

第六章 附件

一、主办券商推荐报告

二、财务报表及审计报告

三、法律意见书

四、公司章程

五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见

六、其他与公开转让有关的重要文件