

创业板投资风险提示

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

河南汉威电子股份有限公司

Henan Hanwei Electronics Co., Ltd.

(住所：河南省郑州市高新技术开发区雪松路 169 号)



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

保荐人（主承销商）



(注册地址：四川省成都市东城根上街 95 号)



本次发行概况

<p>发行股票类型：人民币普通股 (A股)</p> <p>发行股数：1,500万股</p> <p>每股面值：人民币1.00元</p>	<p>每股发行价格：根据询价结果确定</p> <p>发行日期：2009年9月25日</p> <p>拟上市的证券交易所：深圳证券交易所</p> <p>发行后总股本：5,900万股</p>
<p>本次发行前股东所持有股份的流通限制和自愿锁定承诺：</p>	<p>1、公司实际控制人任红军、钟超及关联股东任红霞、钟克创承诺：自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的本公司股份，也不由公司回购本人所持有的股份。</p> <p>2、公司股东宁波君润承诺：自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司所持有的公司的股份，也不由公司回购本公司所持有的股份。</p> <p>3、根据《公司法》第一百四十二条之规定，公司其他股东持有的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十二个月内不得转让。担任公司董事、监事、高级管理人员的股东任红军、钟超、刘瑞玲、张小水、焦桂东、张艳丽、尚中锋、张志广自股份公司首次公开发行的股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让本人所持有的股份公司的股份；在上述法定或自愿锁定期满后，在其任职期间每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的25%；离职后半年内，不转让所持有的股份；申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售的股份公司股票数量占本人所持有股份公司股票总数的比例不超过50%。</p>
<p>保荐人（主承销商）：</p>	<p>国金证券股份有限公司</p>
<p>招股说明书签署日期：</p>	<p>2009年9月19日</p>



发行人声明

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

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

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

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



重大事项提示

一、2009年7月23日召开的公司2009年第二次临时股东大会审议同意：若本次股票发行并上市成功，则本次股票发行之日前所滚存的可供股东分配的利润由公司新老股东依其所持股份比例共同享有。

二、本次募集资金投向的两个项目，红外气体传感器及气体检测仪器仪表、电化学气体传感器及气体检测仪器仪表，将会扩大本公司的生产规模，红外气体检测仪器仪表将年新增7.5万台，电化学类气体检测仪器仪表将年新增25万台。如果公司的销售能力不能适时跟进生产规模的扩张，新产品将无法全部实现销售，存在市场风险。另外，本次募集资金投向的两个项目实施后，预计产品销售价格为国外同类产品价格的60%以内。虽然目前看价格差异较大，但如果项目达产后国外同类产品价格大幅下降，本次募集资金投向的新产品，也存在销售价格下降、盈利下降的风险。

此外，募集资金投资项目达产后，发行人红外光学类和电化学类传感器及仪器仪表产能将大幅增加，可能存在因市场需求不足造成产能过剩、因产品供应放大导致毛利率下降的风险，也可能存在因国外竞争对手进入国内市场，市场竞争激烈，使发行人无法实现募集资金投资项目预期盈利水平的风险。

三、发行人注重产品的研究开发，截至2009年6月30日，发行人及其全资子公司研发人员超过100人，自2006年1月1日起至今，研发人员占公司总人数的比例在20%~25%。发行人2006、2007年、2008年度及2009年上半年研发投入占营业收入的比例为2.24%、2.54%、6.99%、5.99%。但是随着气体检测仪器仪表生产技术水平的提高和使用领域的拓展，客户需求的个性化特点将逐渐突出，产品更新频率将逐渐加快，市场对发行人技术储备、反应速度、快速研发和差别化生产的能力都将有更高要求。发行人面临因行业技术、产品更新频率快，公司产品不能及时满足客户需求，从而导致市场占有率下降和产品利润率下滑的风险。

四、发行人部分产品外销，2006年、2007年、2008年、2009年上半年，发行人外销收入占营业总收入的比例分别为47.72%、28.75%、34.15%、23.25%，虽然外销收入占比呈现下降趋势，但是2006年至2008年外销金额的绝对值持续增长。因此，发行人的经营状况在一定程度上受到国际经济环境的影响。

另外，发行人气体检测仪器仪表的出口主要采用贴牌生产的方式，具体方式包括 ODM（原始设计制造商）和 OEM（原始设备生产商）。报告期内，发行人通过贴牌生产的方式实现的出口销售收入占公司出口收入平均比例超过 50%。虽然 2006 年、2007 年、2008 年、2009 年上半年，发行人贴牌销售收入占营业收入的比重分别为 29.57%、17.23%、14.50% 和 13.38%，呈现逐年下降的趋势，但发行人目前仍对贴牌生产销售方式存在一定程度的依赖。

此外，如发行人未来以自有品牌在国外销售气体检测仪器仪表，发行人现有国外客户可能会委托其他厂家设计、生产、加工类似产品，从而与发行人构成潜在的竞争关系，影响发行人在国外市场的业务。

五、发行人生产所需主要原材料气体传感器的来源渠道包括：从子公司炜盛电子采购和从市场采购。随着发行人在电化学、红外光学等各类气体传感器技术上的不断进步和产业化生产能力的提高，发行人将逐步以子公司炜盛电子生产的传感器替代外购及进口传感器，外购传感器占发行人传感器总采购额的比例逐步降低，2006 年、2007 年、2008 年、2009 年上半年，该比例分别为 38%、57%、35%、20%。

2006 年、2007 年、2008 年、2009 年上半年，发行人采用外购传感器生产的气体检测仪器仪表的销售收入占发行人销售收入的比例分别为 21%、35%、22%、13%，销售毛利占发行人销售毛利的比例分别为 19%、31%、20%、11%。报告期内，外购传感器为发行人贡献了一定的销售收入、销售毛利。

因炜盛电子的电化学气体传感器尚未实现大规模批量生产，在品种和数量上无法满足发行人经营的要求，发行人生产所需电化学类气体传感器主要从市场采购。2006 年、2007 年、2008 年、2009 年上半年发行人外购电化学气体传感器金额分别占购买电化学传感器总金额的 100%、91%、66% 和 70%。目前，发行人主要从英国城市技术 City 公司、英国 Alphasense 公司及其在国内的经销商购买电化学气体传感器。虽然发行人逐步减少外购传感器的比重，但在电化学气体传感器的采购方面，发行人对生产厂商仍存在一定程度的依赖。

六、发行人 2008 年末的全面摊薄的净资产收益率为 32%，2008 年末的净资产为 9,127 万元，本次发行完成后，发行人的净资产规模将大幅度提高，因募集资金投资项



目从实施到发挥效益需要一定周期，净利润难以与净资产保持同比例增长，因此发行人存在短期内净资产规模迅速扩大导致净资产收益率下降的风险。

七、投资者请认真阅读招股说明书第四节“风险因素”的全部内容。



目 录

本次发行概况	2
目 录	7
第一节 释义	11
第二节 概览	16
一、发行人简介	16
二、公司控股股东及实际控制人	18
三、公司的主要财务数据及财务指标	19
四、本次发行情况	21
五、募集资金用途	21
六、核心竞争优势	22
第三节 本次发行概况	24
一、发行人基本情况	24
二、本次发行基本情况	24
三、本次发行的有关当事人	25
四、与本次发行上市有关的重要日期	27
第四节 风险因素	29
一、行业相关技术更新较快的风险	29
二、核心技术人员流失、技术失密的风险	29
三、募集资金投资项目的市场风险	30
四、募集资金投资项目的规模化生产风险	30
五、出口业务受国际经济环境影响的风险	31
六、外购传感器比例较大导致存在一定程度依赖的风险.....	32
七、实际控制人不当控制的风险	32
八、规模扩张引发的管理风险	33
九、市场竞争风险	33
十、营业收入季节性变化风险	33
十一、新增折旧影响利润的风险	34
十二、汇率风险	34
十三、原材料价格变动风险	35
十四、短期内净资产收益率下降的风险	35
十五、企业所得税优惠政策的变化风险	35
十六、增值税出口退税政策的变化风险	36
第五节 发行人基本情况	37



一、公司改制重组及设立情况	37
二、公司重大资产重组情况	40
三、公司股权结构及内部组织结构	44
四、公司控股子公司、参股公司简要情况	48
五、主要股东和实际控制人的情况	53
六、公司有关股本的情况	55
七、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况	57
八、公司员工及其社会保障情况	57
九、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及履行情况	59
第六节 业务和技术	61
一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况	61
二、发行人所处行业基本情况	69
三、发行人所处行业竞争情况	98
四、发行人主营业务的具体情况	103
五、发行人与业务有关的主要固定资产及无形资产	122
六、发行人拥有的特许经营权	130
七、发行人主要产品的核心技术情况	135
八、发行人的技术储备情况	141
九、发行人核心技术人员情况	144
第七节 同业竞争与关联交易	150
一、同业竞争	150
二、关联交易	151
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员	160
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介	160
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股权情况	164
三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的对外投资	165
四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况	166
五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况	166
六、公司董事、监事、高级管理人员的变动情况	169
第九节 公司治理	171
一、公司治理结构建立健全情况	171
二、公司近三年违法违规情况	186
三、公司近三年资金占用和对外担保的情况	186
四、关于公司内部控制制度	187
五、关于对外投资、担保事项的规定及实际执行情况	187
六、关于保护投资者权益的规定及实际执行情况	189
第十节 财务会计信息与管理层分析	190
一、经审计的财务报表	190



二、审计意见	207
三、财务报表的编制基础和合并财务报表范围	207
四、最近三年采用的主要会计政策和会计估计	209
五、主要税收政策	229
六、分部信息	230
七、最近一年及一期内收购兼并情况	236
八、财务指标	237
九、公司设立时及报告期内资产评估情况	239
十、公司历次验资情况和发起人投入资产的计量属性	240
十一、全面执行新会计准则的备考利润表	242
十二、财务状况分析	243
十三、盈利能力分析	270
十四、现金流量分析	303
十五、期后事项、或有事项及其他重要事项	307
第十一节 募集资金运用	310
一、募集资金运用概况	310
二、募集资金投资项目基本情况	312
三、募投项目所涉及产品的市场前景及公司拟采取的销售策略	349
四、募集资金投资项目新增固定资产投资对公司未来经营成果的影响	356
五、募集资金运用对财务状况的影响	359
第十二节 未来发展与规划	361
一、发行人的发展目标	361
二、发行人 2009 年-2012 年具体发展规划及拟采取的措施	362
三、公司拟定上述规划和目标所依据的假设条件	366
四、发行人可能面临的主要困难	366
五、公司业务发展规划和目标与现有业务的关系	367
第十三节 其他重要事项	368
一、重要合同	368
二、对外担保情况	370
三、对公司产生较大影响的诉讼或仲裁事项	370
四、公司控股股东、实际控制人、控股子公司和董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项	370
五、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼情况	370
第十四节 有关声明	370
一、全体董事、监事、高级管理人员声明	错误！未定义书签。
二、保荐人（主承销商）声明	372
三、发行人律师声明	错误！未定义书签。
四、承担审计业务的会计师事务所声明	错误！未定义书签。
五、承担评估业务的资产评估机构的声明	错误！未定义书签。



六、承担验资业务的会计师事务所声明 错误！未定义书签。

第十五节 附件.....377

一、备查文件目录 377

二、查阅地点和查阅时间 377



第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下特定含义：

一般用语		
发行人、本公司、公司、汉威电子	指	河南汉威电子股份有限公司
汉威有限	指	河南汉威电子有限公司，系发行人前身
炜盛电子	指	郑州炜盛电子科技有限公司，系发行人全资子公司
创威煤安	指	郑州创威煤安科技有限公司，系发行人全资子公司
汉威安仪	指	北京汉威安仪科技有限公司
宁波君润	指	宁波君润投资有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
公安部	指	中华人民共和国公安部
农业部	指	中华人民共和国农业部
工商局	指	工商行政管理局
保荐人、主承销商	指	国金证券股份有限公司
发行人律师、律师	指	广东信扬律师事务所
中磊会计师事务所	指	中磊会计师事务所有限责任公司
本次发行	指	本次经中国证监会核准向社会公开发行 1,500 万股人民币普通股的行为
元/万元	指	人民币元/人民币万元



报告期、最近三年一期	指	2006年1月1日至2009年6月30日
A股	指	每股面值为1.00元之人民币普通股
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
主要客户		
H&S Enterprise Ltd.	指	共同开发企业有限公司（日本）
C. D. Products, S. A.	指	C. D. 产品有限公司（西班牙）
Royal Development for Gas Works	指	皇家气体发展公司（阿拉伯联合酋长国）
G3 Ferrari S. R. L.	指	G3 弗拉里有限公司（意大利）
Aleks Digital Technology Inc	指	亚历克斯数码科技有限公司（俄罗斯）
Q3 Innovation LLC	指	Q3 创新有限公司（美国）
主要竞争对手		
天津费加罗、figaro	指	天津费加罗电子有限公司
太原腾星	指	太原腾星电器有限公司
深圳戴维莱	指	深圳市戴维莱传感技术开发有限公司
邯郸 718 所	指	中国船舶重工集团公司下属邯郸净化设备研究所（718 所）
City	指	英国城市技术（City）有限公司
深圳特安	指	深圳市特安电子有限公司
华瑞科力恒	指	华瑞科力恒（北京）科技有限公司
梅思安	指	梅思安（中国）安全设备有限公司
NEMOTO	指	日本根本特殊化学株式会社
Honeywell、霍尼韦尔	指	霍尼韦尔国际公司



专有名词		
气体传感器	指	利用特定气体发生物理或化学变化所释放出的有效信号，从而实现对该种气体成分、浓度进行感知和测量的元器件
半导体类气体传感器	指	半导体类气体传感器是利用气体在半导体气敏材料表面所进行的吸附或反应而引起元件电信号的变化来进行检测的气体传感器
催化燃烧类气体传感器	指	利用可燃性气体氧化燃烧放热使电热丝温度升高、电阻值发生变化的原理进行气体检测的气体传感器
电化学类气体传感器	指	利用气体的电化学反应进行检测的传感器。气体在传感器电极上发生电化学氧化-还原反应并释放出电荷,产生电信号,电信号的大小与气体浓度成正比
红外光学类气体传感器	指	利用不同气体对红外线不同波谱段的光谱吸收原理来检测气体的种类及浓度，利用此种原理工作的气体传感器称为红外光学类气体传感器
气体检测仪器仪表 (气体探测器、气体探测仪、气体报警器)	指	利用气体传感器采集生成的气体浓度信号，由配套电路进行处理，实现气体探测及控制等各项具体功能的仪器仪表
半导体类气体检测仪器仪表	指	以半导体类气体传感器为核心元器件制成的气体检测仪器仪表
催化燃烧类气体检测仪器仪表	指	以催化燃烧类气体传感器为核心元器件制成的气体检测仪器仪表
电化学类气体检测仪器仪表	指	以电化学类气体传感器为核心元器件制成的气体检测仪器仪表
红外光学类气体检测仪	指	以红外光学类气体传感器为核心元器件制成的气



器仪表		体检测仪器仪表
酒精检测仪	指	用于督察酒后驾驶和危险作业的检测呼出气体中酒精气体含量的仪器，分为警察执法用呼出气体酒精含量检测仪和个人使用的商业化酒精检测仪。其中“警用呼出气体酒精含量检测仪”简称为“警用酒精检测仪”。
气体检测控制系统	指	含有后台管理控制软件的气体检测、控制及处理系统
传感器漂移	指	由于外部环境或自身的变化而导致传感器各种感应参数的变化
零点校正	指	将仪器恢复至参考背景中显示值的操作过程
OEM	指	Original Equipment Manufacturer（原始设备制造商）的缩写，即由委托方设计或制定规格，由被委托方生产产品并出售给委托方来冠注商标和分销。
ODM	指	Original Design Manufacturer（原始设计制造商）的缩写，即由被委托方根据委托方的规格和要求，设计和生产产品。被委托方拥有设计能力及技术水平，基于授权合同生产产品。
PCB 板	指	Printed Circuit Board 的简称，指组装电子零件用的基板，是在通用基材上按预定设计形成点间连接及印制元件的印制板
MEMS	指	Micro-Electro-Mechanical Systems 的简称，即微机电系统，是在融合多种微细加工技术，并应用现代信息技术的最新成果的基础上发展起来的高科技前沿学科
CAN	指	Controller Area Network 的简写，是 ISO 国际



		标准化的串行通信协议
滤波	指	将信号中特定波段频率滤除的操作，是抑制和防止干扰的一项重要措施。
体积分数	指	体积分数表示混合物中某一纯物质的体积与混合物的体积之比，通常用小数或百分数表示
ISO9001:2008 质量管理体系	指	国际标准化组织（ISO）颁布的在全世界范围内通用的关于质量管理和质量保证方面的标准
CTI	指	计算机电信集成（Computer Telecommunication Integration）
CRM	指	客户关系管理（Customer Relationship Management）
CE 认证	指	销往欧盟市场产品的强制性认证，以表明产品符合欧盟《技术协调与标准化新方法》指令的基本要求
ATEX 认证	指	ATEX 以法语“ At mosphere Ex plosible ”命名，是 CE 标志涉及到的一个指令 94/9/EC（潜在爆炸环境用的设备及保护系统），主要是针对销往欧盟的防爆产品认证



第二节 概览

声明

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

一、发行人简介

公司名称：河南汉威电子股份有限公司

英文名称：Henan Hanwei Electronics Co., Ltd.

注册资本：4400 万元

法定代表人：任红军

变更设立日期：2008 年 1 月 28 日

公司住所：郑州高新开发区雪松路 169 号

经营范围：研究、开发、生产、销售电子传感器；电子监控技术开发；研究、开发、生产、销售检测仪器及控制系统、机械电器设备、防爆电气系列产品；提供技术转让、技术服务、技术咨询；计算机软件开发与销售；计算机网络工程施工；防爆设备安装工程施工（以上凭资质证经营）；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品除外。（上述范围涉及法律法规规定应经审批方可经营的项目，凭有效许可证核定的范围经营，未获审批前不得经营）。

2005 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 28 日，发行人被河南省科学技术厅连续认定为高新技术企业，取得证书编号分别为 0341001B1054、0341019A1054 的高新技术企业认定证书，有效期二年。

2006 年 8 月 21 日，发行人全资子公司郑州炜盛电子科技有限公司被河南省科学技术厅认定为高新技术企业，取得证书编号为 0641001A1790 的高新技术企业认定证书，

有效期两年。

2008年11月14日，发行人及发行人全资子公司郑州炜盛电子科技有限公司均被河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局认定为高新技术企业，取得证书编号分别为GR200841000028、GR200841000037的高新技术企业认证证书，有效期三年。

（一）设立情况

发行人前身是由河南汉威电子有限公司以2007年12月31日为基准日经审计的净资产41,418,723.70元作为出资，其中41,000,000.00元按1:1比例折为股本，剩余418,723.70元作为资本公积，整体变更设立的股份有限公司。2008年1月28日，发行人依法在河南省工商行政管理局办理变更登记并取得注册号为410000100020749的《企业法人营业执照》，注册资本4,100万元。

（二）业务概况

本公司目前主要业务是气体传感器、气体检测仪器仪表、气体检测控制系统的研发、生产、销售及自营产品出口。在气体传感器的生产过程中，本公司掌握了大量的关于气体传感器选型、气敏材料配方、生产工艺、型式设计等方面的专利或非专利技术，具备生产半导体类、催化燃烧类、电化学类及红外光学类四大主要类别传感器的能力；在气体检测仪器仪表的生产方面，本公司充分利用在气体传感器方面的研发优势，不断强化检测仪器仪表产品研发，现已具备较为完善的气体探测产品生产工艺技术，目前所开发的气体检测仪器仪表产品已经形成工业用、民用及警用3大种类、70余个型号、1000余种规格，可用于检测62种易燃气体、易燃液体蒸气，18种毒性气体，及氧气、二氧化碳、臭氧等三种重要气体，广泛应用于石油、化工、冶金、采矿、电子、电力、制药、食品、医疗卫生、农业、燃气、市政工程、家庭安全与健康、公用场所、道路安全管理、污水处理、生物科学、航天航空、军事反恐等领域，用于防火防爆、预防中毒、污染监测、环境治理、改善人居环境。

工业用（生产经营场所使用）检测仪器仪表又可分为便携、固定、系统三类。便携

类指体积较小、可随身携带或方便移动的检测仪器仪表；固定类指固定在生产经营场所的检测仪器仪表；系统类指含有后台管理控制软件的气体检测、控制及处理系统。

本公司具备较强的研发能力，截至目前本公司及全资子公司共拥有 31 项专利、29 项专利申请，9 项产品取得高新技术产品认证，19 项产品通过河南省科技厅的科技成果鉴定，公司是由河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局认定的“高新技术企业”。2006 年被郑州市制造业信息化领导小组评定为“郑州市制造业信息化示范单位”、2007 年被郑州市知识产权工作领导小组、郑州市知识产权局评定为“郑州市专利工作示范单位”；2007 年被中共郑州市委员会、郑州市人民政府评定为“郑州市高成长型民营企业”；2008 年被河南省科学技术厅评定为“河南省第二批创新型试点企业”。2009 年，被中共河南省委、河南省人民政府评为“河南省高成长型民营企业”。

2008 年公司开发的 AT 型呼出气体酒精含量探测器被中华人民共和国科学技术部、环境保护部、商务部和国家质量监督检验检疫总局共同认定为“国家重点新产品”（项目编号：2008GRD00012），2009 年发行人全资子公司炜盛电子的 MH 系列 NDIR 红外气体传感器项目获得郑州市科技进步一等奖。本公司 AT8600 呼出气体酒精含量探测器、系列便携式气体探测器等 19 项研究成果被河南省科学技术厅鉴定为科学技术成果；BS03 点型可燃气体探测器等 9 项研究成果获河南省科学技术厅的高新技术产品证书。本公司生产的可燃气体报警器、可燃气体报警控制器、探测器被河南省质量监督信息发布中心评定为“河南省消防行业用户满意产品”。

本公司是全国气湿敏专业委员会团体会员、副主任委员单位，全国敏感元器件行业协会会员，中电元协敏感元器件与传感器分会副理事长单位、中国仪器仪表行业协会传感器分会副理事长单位、中国仪器仪表行业协会理事单位。多次被公安部等部门邀请参与气体探测、报警、消防等行业的产品技术标准制订工作。

二、公司控股股东及实际控制人

截至本招股说明书签署日，任红军持有公司 1,585.429 万股，占发行前总股本的 36.032%，为本公司控股股东；任红军之配偶钟超持有公司 728.857 万股，占发行前总股本的 16.565%；钟超担任公司董事，未担任公司其他管理职务；任红军和钟超为本公司实际控制人。任红军的妹妹任红霞持有 36.408 万股，占发行前总股本的 0.827%；钟



超的弟弟钟克创持有 152.438 万股，占发行前总股本的 3.465%。钟超、任红霞、钟克创为任红军之关联方，上述四人合计持有公司股份 2,503.132 万股，占发行前总股本的 56.889%。

任红军先生出生于 1967 年，EMBA，高级工程师，现为公司董事长。

任红军也是公司的技术领头人，任红军为全国气湿敏传感技术专业委员会副主任委员、中国仪器仪表行业协会传感器分会第五届理事会副理事长，郑州大学物理工程学院兼职硕士研究生导师、化学工程学院硕士指导教师。

任红军先生在行业权威刊物发表过十余篇文章，主持开发设计的二十余项装置及产品获得实用新型专利认证、通过省级以上科技成果鉴定。

三、公司的主要财务数据及财务指标

根据中磊会计师事务所出具的中磊审字[2009]第 0189 号《审计报告》，本公司最近三年一期的合并财务报表主要财务数据如下：

（一）合并资产负债简表（单位：元）

项目	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日	2006 年 12 月 31 日
资产总额	163,870,665.99	137,321,543.82	71,769,457.07	44,869,136.88
负债总额	66,103,259.16	46,047,869.79	29,564,655.88	11,647,774.87
股东权益	97,767,406.83	91,273,674.03	42,204,801.19	33,221,362.01

（二）合并利润表简表（单位：元）

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
营业收入	52,696,663.22	97,331,435.59	64,884,715.74	29,097,924.23
营业利润	17,679,105.79	30,507,078.69	23,317,785.83	8,583,922.89
利润总额	19,041,612.90	34,456,992.56	23,312,421.41	8,665,428.86
净利润	16,173,732.80	29,688,631.50	19,789,306.72	7,344,952.37

**(三) 合并现金流量表简表 (单位: 元)**

项目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
经营活动产生的现金流量净额	12,210,045.53	15,163,730.74	19,047,211.56	4,129,508.63
投资活动产生的现金流量净额	-15,561,059.34	-22,384,931.49	-15,219,366.82	-11,662,329.57
筹资活动产生的现金流量净额	14,522,987.91	23,793,717.50	9,955,450.00	9,000,000.00
现金及现金等价物净增加额	11,287,207.13	16,487,525.73	13,783,294.74	1,467,179.06

(四) 主要财务指标

财务指标	2009年 6月30日	2008年 12月31日	2007年 12月31日	2006年 12月31日
流动比率(倍)	1.59	1.93	1.61	1.48
速动比率(倍)	1.15	1.40	1.12	0.82
资产负债率(母公司)	45.66%	36.51%	42.80%	34.20%
应收账款周转率(次)	2.87	6.72	10.61	9.10
存货周转率(次)	0.81	2.26	2.70	1.71
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产的比例	0.46%	0.57%	1.10%	0.55%
息税折旧摊销前利润(万元)	2,061.99	3,689.25	2,477.63	918.90
归属于发行人股东的净利润(万元)	1,617.37	2,964.84	1,975.57	732.52
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	1,481.39	2,630.06	1,697.03	543.73
归属于发行人股东的每股净资产(元)	2.22	2.07	2.63	2.07
利息保障倍数(倍)	38.12	45.74	164.28	-
每股经营活动产生的现金流量(元)	0.28	0.34	1.19	0.26
每股净现金流量(元)	0.26	0.37	0.86	0.09



基本每股收益（元）	0.37	0.70	1.23	0.53
稀释每股收益（元）	0.37	0.70	1.23	0.53
净资产收益率（全面摊薄）	16.54%	32.48%	46.91%	22.09%
净资产收益率（加权平均）	17.11%	44.46%	45.90%	30.17%

四、本次发行情况

股票种类：	人民币普通股（A股）
每股面值：	1.00元
发行数量：	1,500万股
发行价格：	根据向询价对象进行初步询价的结果确定发行价格
发行方式：	采用网下向询价对象配售发行和网上资金申购定价发行相结合的方式
发行对象：	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象

五、募集资金用途

本次发行所募集资金扣除发行费用后，按轻重缓急顺序投资以下项目：

序号	项目名称	项目总投资（万元）			所需其他流动资金	项目审批备案情况
		建设投资	铺底流动资金	合计		
1	年产8万支红外气体传感器及7.5万台红外气体检测仪器仪表项目	6,480	540	7,020	1,259	豫郑市高高（2009）00015
2	年产25万台电化学气体检测仪器仪表项目	8,097	463	8,560	1,081	豫郑市高高（2009）00016
3	客户营销服务网络建设项目	2,577		2,577		豫郑市高高（2009）00038
合计		17,154	1,003	18,157	2,340	

上述三个项目预计投资总额为18157万元，若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口将通过公司自筹解决；若募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，则剩



余资金首先补充项目一、项目二的流动资金 2340 万元，如仍有剩余则补充项目三及公司现有项目的流动资金。募集资金到位前，公司将根据项目实际进度需要，通过银行借款、自有资金等方式筹集资金支付相关投资款项，募集资金到位后，可用募集资金置换项目前期投入的银行借款、自有资金。

本次募集资金运用详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。

六、核心竞争优势

1、技术优势、持续创新优势

发行人经过十余年的潜心研发，已经基本掌握气体检测仪器仪表核心部件——气体传感器的研发和生产技术，拥有专门的气体传感器生产线，可以生产半导体类、催化燃烧类、电化学类、红外光学类等主要种类气体传感器。

发行人及其全资子公司炜盛电子自 2005 年起连续被认定为高新技术企业，技术力量雄厚。截至目前，发行人已经获得 31 项专利，29 项专利申请，掌握 10 余项非专利技术，9 种产品被评为高新技术产品，19 项科技成果被河南省科学技术厅鉴定为科技成果（其中 6 项达到国际先进水平），产品系列丰富，研发能力强，新产品研发周期短，能迅速满足不同行业，不同客户的需求。

发行人设计研发的平面式半导体类气体传感器、电化学类气体传感器及红外光学类气体传感器均在国内率先批量生产，其中，平面式半导体类气体传感器的设计成功为该行业产品的集成化、多功能化奠定了坚实的技术基础，电化学类气体传感器及红外光学类气体传感器的研发成功则为发行人进入高端气体检测仪器仪表市场提供重要保障。

发行人具有持续创新的机制，能够持续创新，保持技术的领先。

2、成本优势、核心元部件供应渠道稳定优势

在国内市场，其他气体检测仪器仪表生产企业的传感器主要依靠市场采购，部分甚至依赖国外进口，而本公司气体传感器可以由全资子公司生产，与这些无法自行配套核心部件的企业相比，本公司核心元部件供应渠道稳定，具有一定的成本优势。

在国际市场，与本公司竞争的企业几乎都来自日本、美国等人力成本高的发达国家，本公司的成本优势明显。

3、订单响应速度优势



本公司交货速度快，可以满足客户个性化需求。本公司使用自己生产的传感器，气体检测仪器仪表供货周期 2-4 周；其他需外购传感器的公司，其供货周期一般需 6-8 周。

4、特许经营权、市场准入优势

本公司在具体产品行业认证方面，主要产品获防爆、消防、计量等合格认证；而在国外市场认证方面，本公司利用具有自营产品的出口权的优势，使公司的出口产品通过相关国际市场认证，其中 AT 系列、BX 系列等三十余个型号的产品获得 CE 认证，2 种产品获得 ATEX 认证。率先挺进国际市场。本公司酒精类气体检测仪器仪表远销欧美、中东等十余个国家和地区，获得了广大客户的良好评价。

5、完整产业链的优势

本公司拥有从气体传感器——气体检测仪器仪表——气体检测控制系统的完整产业链，而且产业链各环节已经形成了良性循环，为本公司建立行业领先地位提供根本保证。具体表现为：公司拥有自己的气体传感器研发中心，其研发水平业内领先，能较快研发和设计出适合市场发展趋势的气体传感器，本公司用此类气体传感器设计和生产最新的气体检测仪器仪表及高附加值的气体检测控制系统；另一方面，公司利用在气体检测仪器仪表市场及控制系统的快速反应能力，将市场最新发展趋势传递给研发部门，并加大对气体传感器研发和设计的投入，以掌握更多的专利及非专利核心技术，维持公司在气体传感器领域的领先优势。

6、良好品牌及声誉的优势

历经在气体传感器和检测仪器仪表市场的十余年积淀，本公司不但在产品研发设计方面取得了大量成果，在生产工艺设计、质量控制、销售服务等方面也获得长足进步，公司树立了良好品牌，在国内市场赢得了较高声誉。



第三节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称：河南汉威电子股份有限公司
英文名称：Henan Hanwei Electronics Co., Ltd.
注册资本：4400 万元
法定代表人：任红军
变更设立日期：2008 年 1 月 28 日
公司住所：郑州市高新技术开发区雪松路 169 号
邮政编码：450001
对外咨询电话：0371-67169159
传真号码：0371-67169196
互联网网址为：www.hwsensor.com
电子邮件地址为：hwz@hwsensor.com
负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室
董事会办公室负责人（董事会秘书）：刘瑞玲
联系电话：0371-67169158

二、本次发行基本情况

股票种类：人民币普通股（A 股）
每股面值：1.00 元
发行股数：1,500 万股，占发行后总股本比例的 25.42%
每股发行价格：27.00 元
发行市盈率：60.54 倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照 2008 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）



45.15 倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照 2008 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行前总股本计算）

发行前每股净资产：2.22 元（以 2009 年 6 月 30 日股东权益除以发行前股本 4,400 万股）

预计发行后每股净资产：8.01 元（按 2009 年 6 月 30 日经审计的净资产与本次预计募集资金净额之和除以发行后的总股本）

发行后市净率：3.37 倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）

发行方式：采用网下向询价对象配售发行和网上资金申购定价发行相结合的方式

发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象。

承销方式：余额包销

预计募集资金总额和净额

1、预计募集资金总额：40500 万元

2、预计募集资金净额：37500 万元

发行费用概算：

单位：万元

项 目	金 额
保荐承销费	2370
会计师费用	120
律师费用	60
路演、信息披露、发行登记等费用	450
合 计	3000

三、本次发行的有关当事人

（一）保荐人（主承销商）：国金证券股份有限公司

法定代表人：雷波

住所：四川省成都市青羊区东城根上街 95 号



联系地址：北京市西城区金融大街 19 号富凯大厦 B 座 802 室

邮编：100140

电话：010-66574209

传真：010-66574790

保荐代表人：何劲松 罗洪峰

项目协办人：吴承达

项目人员：孙洪臣 吴亚宏 刘伟石 张堃 胡宁

(二) 律师事务所：广东信扬律师事务所

负责人：郭锦凯

住所：广东省广州市德政北路 538 号达信大厦 1209—1212 室

邮编：510045

电话：020—83276630

传真：020—83276630

经办律师：全奋 卢伟东

(三) 会计师事务所：中磊会计师事务所有限责任公司

负责人：熊靖

住所：北京市丰台区桥南科学城星火路 1 号

邮编：100070

电话：010-51120372

传真：010-51120377

经办会计师：熊靖 郭莉莉

(四) 资产评估机构：北京中盛联盟资产评估有限公司

负责人：郭春阳

住所：北京市西城区金融大街 16 号金阳大厦 A206

邮编：100140



电话：010-64157688

传真：010-64157688

经办资产评估师：郭春阳、彭文恒

（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

联系电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

（六）收款银行

开户行：中国建设银行成都市新华支行

户名：国金证券股份有限公司

帐号：51001870836050605761

（七）申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

住所：深圳市深南东路 5045 号

联系电话：0755-82083333

传真：0755-82083190

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间，不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

开始询价推介日期：2009 年 9 月 22 日

刊登发行公告日期：2009 年 9 月 24 日

网下申购日期和缴款日期：2009 年 9 月 25 日

网上申购日期和缴款日期：2009 年 9 月 25 日



预计股票上市日期：本次股票发行结束后，发行人将尽快按照程序向深交所申请股票上市。



第四节 风险因素

声明

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

一、行业相关技术更新较快的风险

随着气体检测仪器仪表生产技术水平的提高和使用领域的扩展，客户需求的个性化特点将逐渐突出，产品更新频率将逐渐加快，市场对发行人技术储备、快速研发、订单快速响应、差别化生产的能力都将有更高要求。

为适应产品更新换代快的要求，本公司超前研发，提前挖掘市场需求、缩短产品开发周期、降低开发风险。同时，本公司通过采用国际先进生产工艺和技术，加快产品技术改造，缩小产品在制造工艺、质量性能方面与国外产品的差距，从产品质量和种类两方面主动适应市场的新变化。

尽管如此，本公司仍面临因行业技术发展快、产品更新频率快，公司产品不能及时满足客户需求，从而导致市场占有率下降和产品利润率下滑的风险。

本次募集资金投向的两个项目，电化学气体检测仪器仪表、红外光学气体传感器及气体检测仪器仪表，采用的皆为目前国内领先的技术，在国际上也较为先进。但传感器行业技术发展较快，该两个项目的实施也有一定周期，因此存在新技术代替该两个项目现阶段所用技术的风险。

二、核心技术人员流失、技术失密的风险

本公司拥有的技术不仅包括气体传感器、气体检测仪器仪表的外观设计，还包括气体传感器的气敏材料及配方、制造工艺。由于外观设计容易效仿、假冒，本公司目前对

外观设计等方面的技术通过获得专利的方式加以保护，而各种气敏材料及配方、制造工艺则通过技术秘密的方式加以保护。

为防止核心技术人员流失、防止技术失密，所有核心技术人员都与本公司签署了技术保密协议。同时，为加强主要技术人员对本公司的忠诚度和利益相关度，本公司已经通过主要技术人员持股的方式，使其切身利益与公司的长远发展紧密相连。

本公司还将进一步完善对技术人员的激励机制和奖励机制，对于为本公司研发工作做出贡献的技术人员给予多种形式的奖励，为技术人员提供施展才能的空间和市场化的物质激励，使其能主动对技术保密。

三、募集资金投资项目的市场风险

本次募集资金投向的两个项目，红外气体传感器及气体检测仪器仪表、电化学气体传感器及气体检测仪器仪表，将会扩大本公司的生产规模，红外气体检测仪器仪表将年新增 7.5 万台，电化学类气体检测仪器仪表将年新增 25 万台。如果公司的销售能力不能适时跟进生产规模的扩张，新产品将无法全部实现销售，存在市场风险。

另外，本次募集资金投向的两个项目实施后，预计产品销售价格为国外同类产品价格 60% 以内。虽然目前看价格差异较大，但如果项目达产后国外同类产品价格大幅下降，本次募集资金投向的新产品，也存在销售价格下降、盈利下降的风险。

此外，募集资金投资项目达产后，发行人红外光学类和电化学类传感器及仪器仪表产能将大幅扩张，可能存在因市场需求不足造成产能过剩、因产品供应放大导致毛利率下降的风险，也可能存在因国外竞争对手进入国内市场，市场竞争激烈，使发行人无法实现募集资金投资项目预期盈利水平的风险。

为减低以上风险，本公司将争取尽快上市、尽快启动项目建设，密切关注技术变化、不断优化建设方案，同时尽快提升销售能力，尤其是直销能力，主动开拓市场，减少市场风险。

四、募集资金投资项目的规模化生产风险

本次募集资金投向的两个项目分别涉及红外气体传感器及气体检测仪器仪表、电化



学气体传感器及气体检测仪器仪表。通过多年的研发和生产，发行人已具备小批量生产该两类产品的经验和实力。2009年上半年，发行人生产红外气体传感器4757台，红外光学类仪器仪表3827台。2008年，发行人生产电化学传感器7.37万台，电化学类仪器仪表1.25万台。募集资金投资项目达产后，公司将年产7.5万台红外气体检测仪器仪表和25万台电化学气体检测仪器仪表。由于生产规模大幅扩大，公司在生产过程中可能出现工艺路线不可行、生产成本上升、产品合格率降低等问题，公司可能面临规模化生产风险。

五、出口业务受国际经济环境影响的风险

发行人部分产品外销，2006年、2007年、2008年、2009年上半年，发行人外销收入占营业总收入的比例分别为47.72%、28.75%、34.15%、23.25%，虽然外销收入占比呈现下降趋势，但是外销金额的绝对值持续增长。因此，发行人的经营状况在一定程度上受到国际经济环境的影响。

事实上，2008年下半年国际金融危机爆发以来，公司外销业务受到不利影响。2009年上半年，发行人出口业务收入较2008年同期下降了35.86%。

另外，发行人气体检测仪器仪表的出口主要采用贴牌生产的方式，具体方式包括ODM（原始设计制造商）和OEM（原始设备生产商）。报告期内，发行人通过贴牌生产的方式实现的出口销售收入占公司出口收入的50%以上。虽然报告期内，发行人贴牌销售收入占营业收入的比重分别为29.57%、17.23%、14.50%和13.38%，呈现逐年下降的趋势，但发行人目前仍对贴牌生产销售方式存在一定程度的依赖。

此外，如发行人未来以自有品牌在国外销售气体检测仪器仪表，发行人现有国外客户可能会委托其他厂家设计、生产、加工类似产品，从而与发行人构成潜在的竞争关系，影响发行人在国外市场的业务。

为应对国际市场低迷的风险，发行人积极拓展国内市场，减少金融危机对公司出口的不利影响。此外，公司将逐步提高自主品牌产品销售收入的占比，持续加强在国际市场上的品牌建设，凭借技术研发优势和良好的产品品质，巩固并提高国际市场的份额，逐步在国际市场建立良好的品牌形象。



六、外购传感器比例较大导致存在一定程度依赖的风险

发行人生产所需主要原材料气体传感器的来源渠道包括：从子公司炜盛电子采购和从市场采购。因炜盛电子的电化学气体传感器尚未实现大规模批量生产，在品种和数量上无法满足发行人经营的要求，发行人生产所需电化学类气体传感器主要从市场采购。2006年、2007年、2008年、2009年上半年发行人外购电化学气体传感器金额分别占购买电化学传感器总金额的100%、91%、66%和70%。目前，发行人主要从英国城市技术City公司、英国Alphasense公司及其在国内的经销商购买电化学传感器。

随着发行人在电化学、红外光学等各类气体传感器技术上的不断进步和产业化生产能力的提高，发行人将逐步以子公司炜盛电子生产的传感器替代外购及进口传感器，外购传感器占发行人传感器总采购额的比例逐步降低，2006年、2007年、2008年、2009年上半年，该比例分别为38%、57%、35%、20%。

2006年、2007年、2008年、2009年上半年，发行人采用外购传感器生产的气体检测仪器仪表的销售收入占发行人销售收入的比例分别为21%、35%、22%、13%，销售毛利占发行人销售毛利的比例分别为19%、31%、20%、11%。

虽然发行人逐步减少外购传感器的比重，但在电化学气体传感器的采购方面，发行人对生产厂商仍存在一定程度的依赖。

七、实际控制人不当控制的风险

本次股票发行前，发行人实际控制人任红军先生、钟超女士分别持有发行人本次发行前36.032%股份、16.565%股份，其关联股东任红霞、钟克创分别持有发行人0.827%、3.465%股份，四人合计持有发行人56.889%的股份，对公司具有绝对控制权。

本次股票发行后，发行人实际控制人任红军先生、钟超女士及关联股东任红霞、钟克创将合计持有发行人42.426%的股份，未绝对控股，但对发行人仍具有比较大的影响。

虽然公司已经并将继续在制度安排方面防范控股股东、实际控制人操控公司现象的发生，而且公司自设立以来也未发生过控股股东、实际控制人侵害其他股东利益的行为，但即使如此，也不能排除在本次发行后，控股股东、实际控制人利用其持股地位，通过行使表决权等方式对公司的人事任免、经营决策等进行影响，有可能会损害公司及公司



中小股东的利益。

八、规模扩张引发的管理风险

公司自成立以来持续快速发展，营业收入由 2006 年的 2910 万元增长到 2008 年的 9733 万元，复合增长率达 82%。随着募集资金项目的投入实施，公司的资产规模、原材料采购、产销规模等都将迅速扩大，生产和管理人员也将相应增加，公司的组织结构和管理体系将趋于复杂，对发行人的管理模式、人力资源、市场营销、内部控制等各方面均提出更高要求。如果发行人未能及时调整经营观念、管理手段，将可能面临企业规模扩张的管理风险。

九、市场竞争风险

本公司所处行业市场由于没有受到国家特殊政策的保护，国外企业进入国内市场没有受到任何特殊限制，特别是我国加入 WTO 以后，随着关税总水平的逐渐降低，国外产品获得更方便的条件进入我国气体检测仪器仪表市场。

气体检测仪器仪表产品技术水平差异较大，目前采用催化燃烧及半导体类气体传感器的气体检测仪器仪表，国内市场竞争激烈，产品价格有下降压力；而精度高、性能稳定的采用电化学技术原理及红外光学技术原理的气体检测仪器仪表领域，主要面临的是来自于国外企业的技术竞争。

本公司正通过不断提高研发技术，增加技术储备，加快新技术转化为产品的速度，从而获得市场竞争的优势。

十、营业收入季节性变化风险

公司营业收入在上下半年具有不均衡的特点，主要因为：

1、工业用检测仪器仪表产品大量应用于石油、化工、冶金和煤矿等行业，以上行业用户的采购一般遵守较严格的预算管理制度，通常在每年第一季度确定投资计划，最终的工程建设和设备安装等主要集中在下半年尤其是第四季度。

2、民用中的检测仪器仪表主要用于商场、液化气站、煤气站、加油站等需防火防

爆、预防中毒、空气污染等场所，这些场所在春节前更注重安全及相关部门检查，比较集中在第四季度采购产品。

3、民用中的外销小型酒精检测仪也存在季节性变动，在圣诞节前后，欧美等国家的酒吧将酒精检测仪作为礼品赠送，每年 11 月和 12 月采购量会上升。

受以上因素影响，公司上半年实现的营业收入会明显小于下半年，具有一定的季节性。2006 年—2008 年，公司上半年实现的营业收入占全年营业收入的比例分别为 40%、30%、46%。2008 年下半年受金融危机的影响，外销订单下降，但 2008 年下半年的收入仍高于 2008 年上半年。

公司目前正在积极优化产品结构，大力拓展季节性销售特征弱的农村新能源建设所需气体检测设备（如沼气检测仪、沼气生产安全监控系统）、酒精检测考勤系统、煤矿安全监控系统、燃气管网巡检系统等市场领域，及加快出口工业用气体检测仪器仪表认证的速度，以增加收入来源，减少营业收入季节性波动。

十一、新增折旧影响利润的风险

本次募集资金三个项目建成后，本公司固定资产规模将增加 15,330 万元，项目达产后增加年折旧费约 1,156.47 万元。如果市场环境发生重大变化，募集资金项目的预期收益不能实现，则本公司存在因为固定资产折旧的大量增加而导致利润下滑的风险。

十二、汇率风险

2008 年，本公司约 30% 收入来自出口，收入以外币结算，目前，主要的结算货币是美元和欧元。汇率变动对本公司的经营成果存在影响，本公司存在一定的汇率变动风险。

为减少汇率变动风险，首先，公司在外销产品定价时考虑汇率变化情况，根据汇率变动情况定期调整外销产品的价格；其次，根据国际经济形势和外汇市场的具体情况，选择使用汇率波动相对平稳的外币结算（如欧元）；最后，外汇收入到账后公司尽快将其兑换成人民币。

十三、原材料价格变动风险

本公司生产的气体传感器中的原材料成本占产成品成本的 78%左右，其中主要原材料金浆和铂丝约占原材料成本的 50%左右，公司 2009 年上半年金浆的采购均价比 2006 年上涨了 18%，铂丝的购买均价下降了约 25%。本公司根据原材料的价格变动情况适时调整原材料的库存计划和传感器的生产计划，以应对材料价格变动风险。

本公司生产的气体检测仪器仪表的原材料成本占产成品成本的 85%左右。其中主要原材料为气体传感器、壳体、集成电路，主要原材料约占原材料成本的 60%左右。主要原材料中气体传感器由子公司供应，成本稳定；其他原材料市场供应充足，报告期内价格变动较小。

但是，宏观经济前景不明，不排除由于宏观经济通胀而导致的原材料价格上涨风险。如果公司不能消化原材料价格上涨带来的成本增加，则将影响公司的盈利水平。

十四、短期内净资产收益率下降的风险

本公司 2008 年末的全面摊薄的净资产收益率为 32%，2008 年末的净资产为 9,127 万元，本次发行完成后，本公司的净资产规模将大幅度提高，因募集资金投资项目从实施到发挥效益需要一定周期，净利润难以与净资产保持同比例增长，因此本公司存在短期内净资产规模迅速扩大导致净资产收益率下降的风险。

十五、企业所得税优惠政策的变化风险

本公司和全资子公司炜盛电子 2006 年度和 2007 年度企业所得税依照郑州高新技术产业开发区地方和国家税务局的认定，按照高新技术企业标准享受企业所得税减免，所得税税率 15%；2008 年 11 月本公司和全资子公司炜盛电子取得高新技术企业认证后，从当年起享受高新技术企业税收优惠，所得税税率 15%。如报告期内公司不享受企业所得税的税收优惠政策，则 2006 年、2007 年所得税税率应为 33%，2008 年、2009 年所得税率应为 25%，据此计算，2006 年、2007 年、2008 年、2009 年上半年，公司将分别多缴纳所得税 154 万元、417 万元、385 万元和 189 万元，该等支出分别占当期公司净利润的 20.95%、21.07%、12.95%和 11.70%。



本公司和全资子公司炜盛电子 2008 年度按照《企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）》（国税发〔2008〕116 号）享受研发费用税前加计扣除（计税时研发费用按 150% 计算）的所得税优惠，2008 年税前加计扣除对利润贡献为 49.45 万元，占 2008 年度净利润 1.67%。

目前，高新技术企业认证的有效期三年，有效期满后，本公司若不能通过高新技术企业认证或相关政策发生调整，将面临所得税优惠变化风险，给本公司的净利润率带来一定影响。

十六、增值税出口退税政策的变化风险

公司产品属于高科技产品，产品附加值较高，再由于国家对本公司出口产品执行出口产品增值税“免、抵、退”政策。目前，公司产品退税率为 15% 或 17%，报告期内本公司增值税免抵税额合计约 990 万元，退税金额合计为 62.17 万元。如果未来因相关政策变化，公司出口退税率下调，这将给本公司的经营成果带来一定影响。

第五节 发行人基本情况

一、公司改制重组及设立情况

(一) 设立方式

本公司是由任红军、钟超等三十八名自然人作为发起人，以发行人前身汉威有限截至 2007 年 12 月 31 日经审计的净资产 41,418,723.70 元(其中 41,000,000.00 元按 1:1 折股，418,723.70 元作为资本公积)作为出资整体变更设立的股份有限公司。

中磊会计师事务所对本公司出资进行了验证，并出具了“中磊验字[2008]第 11002 号”《验资报告》。2008 年 1 月 28 日，汉威电子取得了河南省工商行政管理部门颁发的股份公司企业法人营业执照，注册号为 410000100020749 号，注册资本 4,100 万元，法定代表人为任红军。

(二) 发起人

在汉威电子的 38 位自然人发起人中，控股股东任红军与钟超系夫妻关系，任红军与任红霞系兄妹关系，钟超与钟克创系姐弟关系。

(三) 在改制设立发行人之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

在改制设立发行人之前，持有本公司 5%以上股份的主要发起人为任红军、钟超。上述两人除持有本公司的股份外，其他投资事项如下：

1、任红军原持有汉威安仪 51%的股权。汉威安仪成立于 2006 年 12 月 5 日，注册资金人民币 100 万元，主要业务为气体检测仪器等电子产品的销售。为消除汉威安仪与汉威电子同业竞争，经汉威安仪 2008 年第一次股东会决议注销汉威安仪。2008 年 7 月 21 日，汉威安仪在登记机关办理完毕注销登记手续。

2、钟超原持有炜盛电子 1%的股权，2008 年 8 月 26 日，汉威电子第一届董事会第

四次会议决定按炜盛电子经审计的截至 2008 年 6 月 30 日净资产数为依据，收购钟超所持有炜盛电子 1%的股权，公司已于 2008 年 10 月 16 日办理完工商变更登记手续。

目前，本公司主要发起人任红军、钟超除持有本公司的股份外，不存在其他投资及经营事项。

（四）公司成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司是以有限责任公司整体变更的方式设立，因此公司设立前后资产和实际从事的业务均未发生变化。

本公司设立时的主要资产为生产各类气体检测仪器仪表及气体传感器所需的房屋、机器设备、运输及办公设备、土地使用权、知识产权等。

本公司从事的主要业务是气体传感器、气体检测仪器仪表及系统的研究、开发、生产、销售及自营产品出口。

（五）改制前原企业的业务流程、改制后公司的业务流程以及原企业和发行人业务流程之间的关系

汉威有限整体变更后，所有资产和业务全部注入汉威电子，汉威电子的业务流程是原企业业务流程的延续和完善，设立前后公司业务流程没有发生实质变化。

公司主要业务流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的工艺流程图”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

自汉威安仪注销、钟超持有的炜盛电子 1%股权转让给发行人后，发行人在生产经营方面与主要发起人不存在关联关系。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

汉威有限整体变更为股份有限公司后，其所有的业务、资产、负债、人员等全部进入汉威电子，原汉威有限的资产和权利的权属证书除“微型振动膜气泵”一项专利外已更名至股份公司。

微型振动膜气泵专利的变更申请已于 2009 年 7 月 24 日经国家知识产权局受理，预计“微型振动膜气泵”专利在 2009 年 9-10 月可以完成专利权属变更为发行人的手续。

（八）公司独立运行情况

本公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面与现有控股股东、实际控制人完全分开、独立运作，公司拥有独立完整的研发、供应、生产、销售体系，具有面向市场独立经营的能力。

1、业务独立

本公司主要从事气体传感器、气体检测仪器仪表研发、生产和销售及售后服务，经营公司自产产品的出口业务。公司拥有独立的产、供、销业务体系，能面向市场独立经营。目前本公司控股股东、实际控制人除持有发行人股份外，并无其他投资及参与经营的事项。

2、资产完整

本公司资产完整，公司资产与发起人资产产权清晰、界定明确。公司拥有独立的经营场所、经营设备和配套设施。本公司对外投资所形成的股权均由公司拥有并行使相应权利。本公司控股股东、实际控制人没有占用公司的资金、资产及其他资源的情况。

3、人员独立

本公司人员独立，董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，控股股东、实际控制人没有干预本公司董事会和股东大会已经作出的人事任免决定。本公司在劳动、人事、工资管理等方面均完全独立。

4、财务独立

本公司拥有独立的财务部门，有独立的财务人员并建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，独立作出经营和财务决策，不存在控股股东、实际控制人干预公司投资和

资金使用安排的情况。本公司未用自身资产或信用为本公司各股东及其控股的企业提供担保，或将以本公司名义所取得的借款、授信额度转借予各股东及其控股的企业使用的情形。

本公司依法独立纳税，在郑州市国家税务局及郑州市地方税务局进行税务登记并按规定纳税，税务登记证号为豫地税郑字 410102706785831 号。本公司独立开设银行账号，基本开户银行为中国银行股份有限公司郑州高新技术开发区支行，银行账号为 633909500118091001，不存在与股东共用银行账号的情况。

5、机构独立

本公司机构独立，具有健全的组织结构，已建立了股东大会、董事会、监事会等完善的法人治理结构。自成立以来，本公司逐步建立和完善了适应公司发展及市场竞争需要的独立的职能机构，各职能部门在公司管理层的统一领导下运作，与股东不存在机构混同的情形以及隶属关系。此外，本公司建立了独立董事人数占董事会成员的三分之一以上的董事会制度，使董事会相对独立于控股股东、实际控制人和高级管理层，从而确保董事会对公司各项事务做出客观决策，维护公司全体股东共同利益。

6、律师对公司独立性的核查意见

发行人律师就发行人独立性的情况发表如下核查意见：发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，发行人的资产完整、业务及人员、财务、机构独立，在独立性方面不存在其他严重缺陷，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争以及严重影响公司独立性或者显失公允的关联交易，符合《首次公开发行股票并在创业板市场上市管理暂行办法》第十八条的规定。

二、公司重大资产重组情况

（一）公司资产重组情况

2007 年 11 月前，本公司控股股东及实际控制人任红军除在发行人处投资并经营外，还投资设立炜盛电子、创威煤安及汉威安仪，以上三公司均由任红军控股；2007 年 11 月前，本公司实际控制人钟超除在发行人处投资外，还投资设立了炜盛电子。

2008 年 7 月 21 日，汉威安仪在登记机关办理完毕注销登记手续。

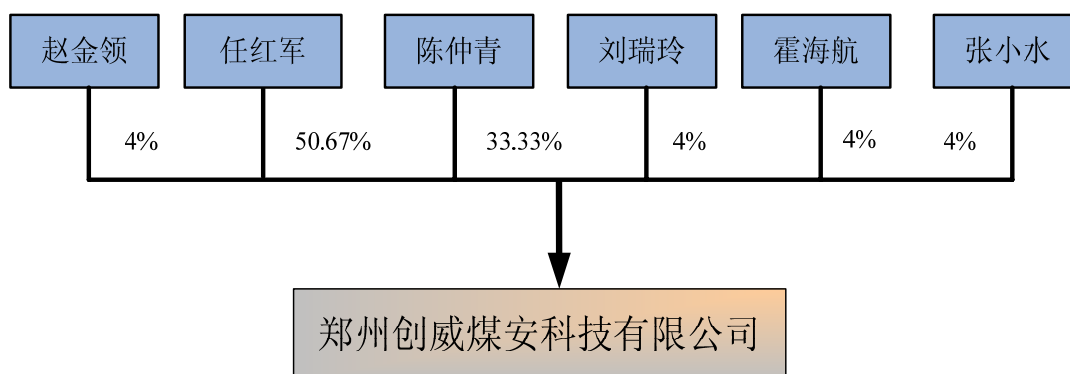


炜盛电子主要从事气体检测仪器仪表关键部件气体传感器的研发及生产，创威煤安主要从事煤矿领域气体探测、报警仪器的研发与生产，本公司主要从事气体检测仪器仪表研发及生产。

为消除同业竞争及减少关联交易，提高本公司整体竞争力，2007年11月汉威有限决定收购炜盛电子及创威煤安。

1、收购创威煤安 100%的股权

创威煤安成立于2006年8月，设立时其股权结构如下：

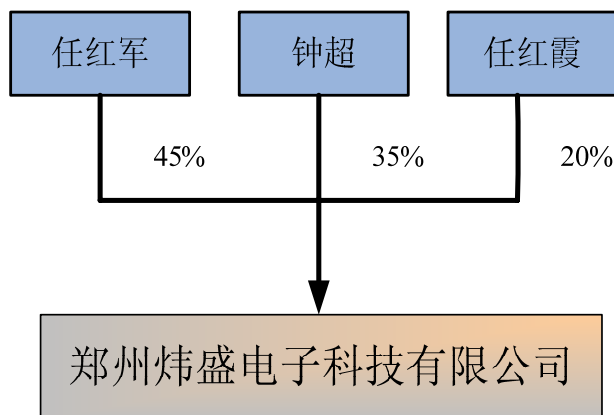


2007年11月2日，汉威有限召开2007年第2次临时股东会，通过收购创威煤安全部股权的决议。收购价格为截至2007年10月31日经审计的创威煤安净资产2,686,910.38元。中磊会计师事务所对创威煤安截至2007年10月31日净资产进行审计，并出具了“中磊审字[2007]第11024号”《审计报告》。

2007年12月10日，创威煤安股东任红军等6人分别与汉威有限签订股权转让协议书，并收付股权转让价款。2007年12月办理完工商变更登记手续。

2、收购炜盛电子 99%股权

炜盛电子成立于2003年4月，设立时其股权结构如下：



2007年11月2日，汉威有限召开2007年第2次临时股东会，通过收购炜盛电子99%的股权的决议。收购价格为截至2007年10月31日经审计的炜盛电子净资产8,200,966.83元的99%，为8,118,957.16元。中磊会计师事务所对炜盛电子截至2007年10月31日的净资产进行审计，并出具了“中磊审字[2007]第11025号”《审计报告》。

2007年12月10日，任红军等3人与汉威有限签订股权转让协议书，并支付了股权转让价款。2007年12月办理完工商变更登记手续。收购后钟超仍持有炜盛电子1%的股权。

2008年8月26日，公司第一届董事会第四次会议审议通过了《关于收购子公司郑州炜盛电子科技有限公司股权的议案》。公司董事会决定以炜盛电子截至2008年6月30日经审计的净资产值11,975,866.44元为依据，收购钟超所持有的炜盛电子1%的股权，收购价格为119,758.66元。中磊会计师事务所对炜盛电子截至2008年6月30日的净资产进行审计，并出具了“中磊审字[2008]第11038号”《审计报告》。2008年10月10日，转让双方签订了股权转让协议书，2008年10月16日办理完工商变更登记手续。

收购完成后，炜盛电子成为汉威电子的全资子公司。

炜盛电子及创威煤安的具体情况请见本节“六、公司控股子公司、参股公司简要情况”。

3、收购对公司资产总额、营业收入和利润总额的影响

2006年度汉威有限的总资产为37,933,733.27元，营业收入为26,148,289.83元，利润总额为6,728,178.14元。被收购方收购前一个会计年度末的资产总额、前一个会计年度的营业收入、利润总额占重组前公司相应项目的比例如下：



公司	资产总额		营业收入		利润总额	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
炜盛电子	7,866,390.21	20.74%	5,158,070.40	19.73%	2,424,676.80	36.04%
创威煤安	3,176,151.54	8.37%	-	-	-131,584.96	-1.96%
合计	11,042,541.75	29.11%	5,158,070.40	19.73%	2,293,091.84	34.08%
汉威有限	37,933,733.27		26,148,289.83		6,728,178.14	

（二）资产重组对公司业务连续性、控制权等方面的影响

资产重组前，汉威有限主要从事气体检测仪器仪表研发及生产；炜盛电子主要从事气体检测仪器仪表关键部件气体传感器的研发及生产；创威煤安主要从事煤矿领域气体探测、报警仪器的研发与生产。

汉威有限对炜盛电子的收购将气体检测仪器仪表的核心部件气体传感器的研发、生产纳入汉威有限的主要经营范围，延伸了汉威电子的产业链，增加了整体竞争力，也有助于减少关联交易。

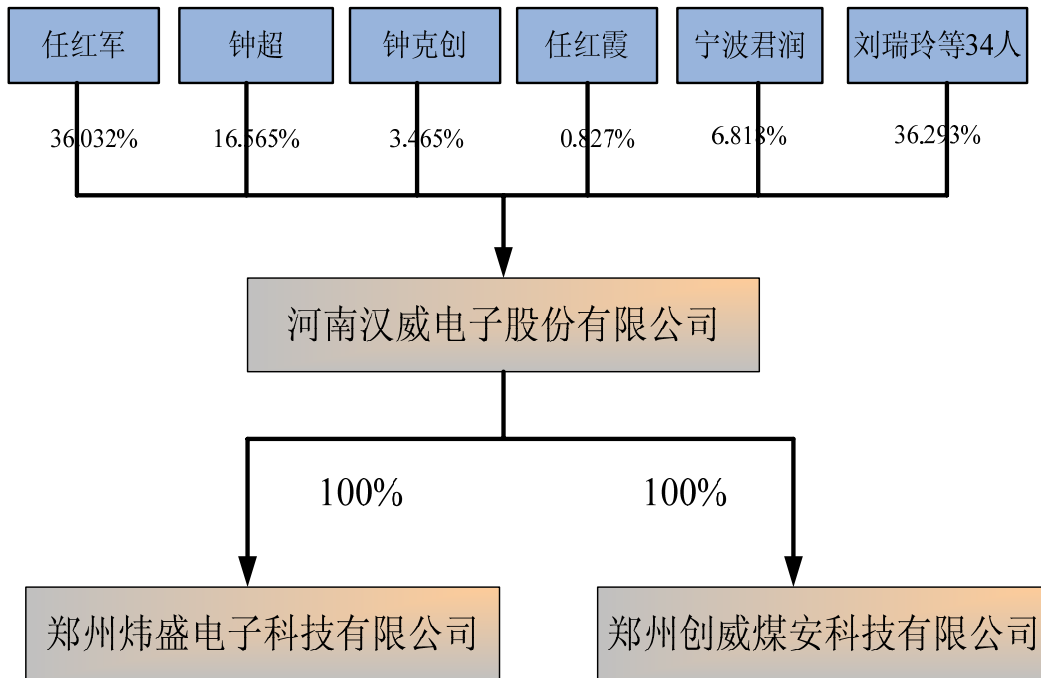
汉威有限收购创威煤安，可增加气体检测仪器仪表产品的产品种类，避免了同业竞争，形成更具有市场竞争力的产品系列。

资产重组延伸了发行人的产业链，减少了关联交易，避免了同业竞争，有利于经营业绩的稳定及持续增长，公司管理层、公司控制权不受影响。



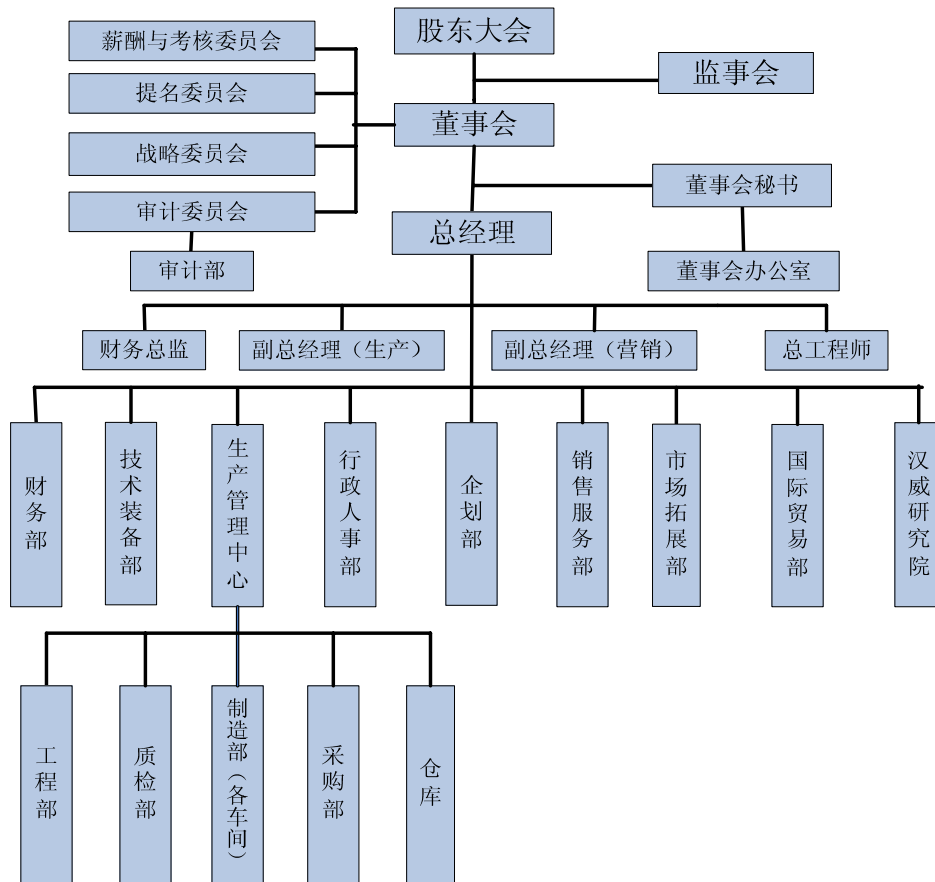
三、公司股权结构及内部组织结构

(一) 公司的股权关系结构图





（二）公司内部组织机构情况



（三）公司各职能部门职责

1、董事会办公室

协助董事会秘书做好公司股东大会、董事会的会务工作及信息披露、股权管理工作；负责公司与相关中介机构、证券监督管理部门及股东的联系；公司关联交易的管理；协调投资者关系、股东咨询来访的解答和接待工作。

2、审计部

依照审计程序及本公司有关内部控制制度规定对本公司各部门的财务收支、经济效益进行内部审计监督；参与、督促建立健全完整的公司内部控制制度。

3、行政人事部

负责建立健全公司的人力资源管理体系，建立健全人力资源管理制度；负责组织制

订公司人力资源配置计划、政策、标准；负责公司人力资源开发，包括人才的引进、职工培训等；负责公司《劳动合同》签订与管理；负责组织制定公司薪酬政策和社会保险管理；行政后勤保障工作，负责公司行政会议筹备、文件管理、印信管理；保安、保洁等。

4、企划部

组织制定公司发展战略、年度计划；建立完善公司的管理流程、岗位职责、管理制度；制定公司品牌规划，并组织推广应用；主持起草、修改、审查签发前的各类文件、文稿，收集内部信息；塑造、维护、发展、传播公司企业文化。

5、财务部

负责财务核算、计划和管理；制定公司财务管理与会计核算制度，进行全面预算管理，进行会计核算、会计监督、财务决算、编制会计报表工作；对公司的经营成果进行分析，经营成果预测；办理有关税务、工商、银行等相关事务。

6、汉威研究院

以持续为公司提供创新的技术和产品为宗旨，负责组织新产品的开发、研制和设计，同时在相关技术领域为公司研发方向定位，进行前瞻性研究和技术储备，拟订公司科技发展战略和中短期技术进步计划；负责对外开展技术交流与合作，负责产品与技术的引进和转化；负责售后技术支持；负责组织专业技术培训。

7、生产管理中心

根据公司市场拓展部上报的月销售计划及仓库库存情况，制定月生产计划，领导审批后负责组织实施；根据月生产计划，用 ERP（企业资源规划）根据需求请购原材料，下达外协加工单；协调工程、质检、采购、制造、仓库等部门落实订单的执行；负责 ISO9001 质量管理体系在生产系统的有效运行。

生产管理中心下设工程部、质检部、制造部、采购部和仓库。

（1）工程部

负责研发产品的工程转化，运用工程技术方法将产品设计信息和客户要求再进行加工，编制检验标准，采购技术要求，生产工艺文件等标准化文件，指导质检、制造、采购、质检等部门工作。



(2) 质检部

按质量管理体系的要求履行质量管理职责；制定并组织实施物料进货、工序完成、成品检验制度；负责生产产品及采购材料的质量监督；搜集分析各项质量数据，制定各项预防纠正措施，推进产品质量提升。

(3) 制造部

负责生产计划的制订与组织，生产流程的优化与管理；负责制造成本管理、公共设施管理及工装管理；负责对生产工厂、有关车间的生产过程进行统计，监督生产车间按时、按质、按量完成各项生产任务。

(4) 采购部

依据公司发展战略和生产经营计划，负责生产物资采购、供应和外协，做好市场调研；根据品质、价格、交货期、付款条件诸要素、择优选择合格供应商和外协厂，建立良好的合作关系；确保采购、外协合同履约，满足生产需要；严把验收关，按工艺定额控制发料，合理储备生产物资。

(5) 仓库

各类物资、半成品、产成品的出入库管理；库位规划，合理利用仓容及各种资源，使各类物资摆放适当、位置合理；对各类物资库存进行盘点与管理，为采购、生产等部门提供准确的库存数据。

8、技术装备部

负责监视测量设施和生产设施档案管理工作；负责自制设备和工装夹具的设计与制作；负责编写设备管理的三大规程(操作规程、检修规程、内部校准规程)；参与新设备的选型、负责购置；负责监视测量设备的送检工作及内部校准工作；负责贵重设备及主要生产设备的维护；负责公司新产品计量认证；负责生产设施、测量监控设施及使用工具的购买。

9、销售服务部

负责市场推广和业务管控，组织产品定价，保障客户需求信息的正确输入，客户订单的及时实现，业务开拓、跟踪、洽谈及客户档案管理和关系维护，销售数据统计分析，售后产品的异常问题处理。

10、市场拓展部



负责品牌规划推广，广告、网络、展会的推广，售前技术支持，市场调研及推广，新产品、新行业整理推广，业务技能提升培训，标书制作，重点战略客户的入网。

11、国际贸易部

负责开拓国际市场，办理公司产品出口的相关业务及协助有关部门负责进口的相关事宜；负责公司国外市场销售任务，维护客户关系，做好国外市场开发与销售规划，及时回笼资金。

四、公司控股子公司、参股公司简要情况

截至本招股说明书签署日，本公司共有 2 家全资子公司，没有其它参股公司。子公司的基本情况如下：

（一）郑州炜盛电子科技有限公司基本情况

1、炜盛电子概况

郑州炜盛电子科技有限公司成立于 2003 年 4 月 25 日，后经股权转让，现为本公司全资子公司。目前，该公司注册资本 400 万元，实收资本 400 万元，法定代表人张小水，注册地及主要生产经营地为郑州高新开发区金梭路 299 号，经营范围为：“气敏元件、传感器、检测控制仪表、电子产品的开发、生产、销售；进出口贸易（法律、法规禁止经营的，不得经营；应经审批的，未获批准前不得经营）”。

2008 年 11 月 14 日，炜盛电子被河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局认定为高新技术企业。

炜盛电子是国内专业从事气体传感器研究、生产的企业之一，具备比较齐全的气体传感器生产工艺技术，拥有多项专利技术，是国内气体传感器行业的技术领先者。

2、炜盛电子历史沿革

（1）炜盛电子的设立

炜盛电子于 2003 年 4 月 25 日由任红军、钟超、任红霞出资设立，成立时名称为“郑州艾普安全设备有限公司”，注册资本为 100 万元，经营范围为电子产品开发、生产、销售。经河南久远会计师事务所有限公司审验，并出具久远内验字（2003）第 83 号验



资报告确认，股东的出资已经全部缴足。该公司取得郑州市工商局颁发的注册号为4101002122074号的企业法人营业执照。

炜盛电子设立时股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资形式	持股比例
1	任红军	45	货币	45%
2	钟超	35	货币	35%
3	任红霞	20	货币	20%
总计		100		100%

（2）经营范围和企业名称的变更

2004年3月12日，郑州艾普安全设备有限公司召开第三次股东会，决定变更公司名称和经营范围，公司更名为郑州炜盛电子科技有限公司，经营范围变更为“气敏元件、传感器、检测控制仪器仪表等电子产品的开发、生产、销售”，并换领了企业法人营业执照。经2005年第二次临时股东会审议通过，炜盛电子进行了对外贸易经营者备案登记，取得进出口自营权，同时将经营范围变更为“气敏元件、传感器、检测控制仪表、电子产品的开发、生产、销售；进出口贸易（法律、法规禁止经营的，不得经营；应经审批的，未获批准前不得经营）”。

（3）2006年增资情况

2006年4月14日，根据炜盛电子第二次临时股东会决议，股东任红军、钟超、任红霞对炜盛电子增资300万元，炜盛电子注册资本增至400万元。上述股东增资业经河南久远会计师事务所有限公司审验，并出具豫久远内验字（2006）第036号验资报告确认，增资全部缴足。增资后，各股东持股比例仍保持不变。

（4）汉威有限收购炜盛电子

2007年11月2日，汉威有限召开2007年第2次临时股东会，通过收购炜盛电子99%的股权的决议。收购价格以截至2007年10月31日经审计的炜盛电子净资产（8,200,966.83元）的相应比例为依据，共计炜盛电子净资产的99%，即8,118,957.16元（中磊会计师事务所对炜盛电子截至2007年10月31日的净资产进行审计，并出具“中磊审字[2007]第11025号”《审计报告》）。

2007年12月10日，任红军、钟超、任红霞3人与汉威有限签订股权转让出资协议



书，分别将其持有的炜盛电子 45%、34%和 20%的股权转让给汉威有限，该等股权转让价款已支付完毕。此次收购后，汉威有限持有炜盛电子 99%的股权，钟超持有炜盛电子 1%的股权。

2008 年 8 月 26 日，公司第一届董事会第四次会议审议通过了《关于收购子公司郑州炜盛电子科技有限公司股权的议案》。公司董事会决定以炜盛电子截至 2008 年 6 月 30 日经审计的净资产值为依据，收购钟超所持有的炜盛电子 1%的股权。中磊会计师事务所对炜盛电子截至 2008 年 6 月 30 日的净资产进行审计，并出具了“中磊审字[2008]第 11038 号”《审计报告》。2008 年 10 月 10 日，钟超与汉威电子签订股权转让协议，将其持有的 1%的炜盛电子股权转让给汉威电子，股权转让款已经支付完毕，并于 2008 年 10 月 16 日完成相关工商变更登记。

上述股权转让完成后，炜盛电子成为汉威电子的全资子公司。

3、炜盛电子的财务数据

根据中磊会计师事务所有限责任公司审计，炜盛电子最近一年及一期的主要财务情况如下：

单位：元

项目	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日
总资产	20,762,137.79	16,566,057.72
净资产	19,418,121.61	15,716,234.15
项目	2009 年 1-6 月	2008 年度
营业收入	11,287,683.51	17,619,675.08
净利润	3,701,887.46	6,724,041.39

（二）郑州创威煤安科技有限公司基本情况

1、创威煤安概况

郑州创威煤安科技有限公司成立于 2006 年 8 月 8 日，后经过股权转让，现为本公司全资子公司。目前，该公司注册资本 1,200 万元，实收资本 1,200 万元，法定代表人

赵金领，注册地及主要生产经营地：郑州高新开发区雪松路 169 号，经营范围为：煤矿安全监控、检测仪器的生产、销售及售后服务，技术转让、技术咨询、技术服务；矿用机电设备、电缆、金属材料的销售（法律、法规禁止经营的，不得经营；应经审批的，未获批准前不得经营）。

2、创威煤安的历史沿革

（1）创威煤安的设立

创威煤安于 2006 年 8 月 8 日由任红军、陈仲青、赵金领、刘瑞玲、霍海航、张小水六人出资设立，设立时注册资本为 300 万元。股东出资业经河南久远会计师事务所有限公司审验，并出具豫久远内验字（2006）第 157 号验资报告予以确认。该公司取得郑州市工商局颁发的 410199100009300 号企业法人营业执照。

创威煤安设立时股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资形式	持股比例
1	任红军	152	货币	50.67%
2	陈仲青	100	货币	33.33%
3	赵金领	12	货币	4%
4	刘瑞玲	12	货币	4%
5	霍海航	12	货币	4%
6	张小水	12	货币	4%
总计		300		100%

（2）汉威电子收购创威煤安

2007 年 11 月 2 日，汉威有限召开 2007 年第 2 次临时股东会，通过收购创威煤安全部股权的决议。收购价格为截至 2007 年 10 月 31 日经审计的创威煤安净资产 2,686,910.38 元（中磊会计师事务所对创威煤安截至 2007 年 10 月 31 日净资产进行审计，并出具了“中磊审字[2007]第 11024 号”《审计报告》）。

2007 年 12 月 10 日，创威煤安股东任红军等 6 人分别与汉威有限签订股权转让出资协议书，将持有的股权全部转让给汉威有限，股权转让款已经支付完毕，并办理了工商变更登记。此次股权转让完成后，创威煤安成为汉威电子的全资子公司。



(3) 增资情况

2008年8月26日，根据汉威电子第一届董事会第四次会议决议，对创威煤安以货币形式增资900万元。经河南中鹏会计师事务所有限公司审验，并出具中鹏验字[2008]第3008号验资报告确认，增资已经全部缴足。2008年9月25日，创威煤安在郑州市工商局办理完毕注册资本变更的手续。此次增资后，创威煤安的注册资本和实收资本均为1,200万元。

3、财务数据

根据中磊会计师事务所有限责任公司审计，创威煤安最近一年一期的主要财务情况如下：

单位：元

项目	2009年6月30日	2008年12月31日
总资产	19,779,367.29	16,527,765.51
净资产	11,338,351.98	11,788,841.51
项目	2009年1-6月	2008年度
营业收入	1,022,764.25	1,681,409.93
净利润	-450,489.53	187,740.85

4、创威煤安的经营状况及未来发展规划

创威煤安主要从事应用于煤矿的气体检测仪器仪表的研发、生产和销售。发行人为进入煤矿安全领域、增加新的利润增长点，于2007年12月收购创威煤安，使其成为发行人全资子公司。

国家对煤矿安全认证产品的安规认证管理严格，取证周期较长，通常需12-24个月，近两年，创威煤安获得的产品认证数量较少，以致创威煤安可销售产品有限，无法实现规模效益，营业收入难以充分弥补前期研发和市场投入，导致目前经营处于亏损或微利状况。

目前创威煤安正在加快有关产品的认证速度，其中JCB-C01A、JCB-C01B、CTH1000(A)等6种产品已取得国家煤矿防爆安全产品质量监督检验中心颁发的《防爆电气设备防爆合格证》。此外，另有氧气测定器、便携式一氧化碳测定器等六种产品取得国家煤矿防爆安全产品质量监督检验中心颁发的《安全仪器仪表检验合格证》。上述产品已投放市场，并初步取得销售业绩，2008年度创威煤安实现销售收入168万元，2009年上半年

度实现销售收入 102 万元。

此外，创威煤安的 KJ168 煤矿人员定位系统和 KJ169 煤款安全监控系统已完成开发，正在加快认证；便携式红外甲烷/二氧化碳检测报警仪已申请认证，并送国家煤矿防爆安全产品质量监督检验中心检验。

随着上述煤矿安全产品认证的陆续取得，创威煤安将建立较完善的产品线布局，加上设立以来在煤矿安全市场的探索和开拓，创威煤安已经在煤矿行业形成了一定的市场基础和销售潜力，为将来实现较大营业规模和利润奠定了基础。总之，创威煤安是发行人未来业务发展中一个重要的拓展方向。

今后几年，发行人将持续加大创威煤安在产品研发、认证、市场拓展等方面的资金、人才、技术投入。该公司在煤矿安全仪器仪表方面将取得快速发展，尤其是在发行人实施募集资金投资项目中，促进红外可燃气体检测仪器仪表在煤矿的销售方面将发挥重要作用。创威煤安将成为发行人一个新的经济增长点。

五、主要股东和实际控制人的情况

（一）持有公司 5%以上股权的主要股东基本情况

持有公司 5%以上股权的股东包括自然人股东任红军、钟超及法人股东宁波君润。

任红军，中国国籍，无境外永久居留权，住所为郑州市二七区，身份证号码为 410103196710102457。

钟超，中国国籍，无境外永久居留权，住所为郑州市二七区，身份证号码为 410103196701063740。

任红军、钟超的简要情况请参阅本招股说明书第八节“董事、监事、高级管理人员与其他核心人员概览”中的相关内容。

本公司的控股股东为任红军先生，实际控制人为任红军先生和钟超女士。任红军、钟超为夫妻关系，也都是公司的创始股东，公司创立时分别持股 60%、20%；经过股权转让及增资扩股，发行前任红军持股 36.032%，为公司第一大股东，发行前钟超持股 16.565%，为公司第二大股东，发行前两人合计持股 52.597%，任红军一直担任公司董事长，钟超担任公司董事。



公司的法人股东——宁波君润，持有公司股份 300 万股，占总股本的 6.818%。宁波君润基本情况如下：

公司名称：宁波君润投资有限公司

成立日期：2008 年 3 月 31 日

注册资本：2,000 万元

实收资本：2,000 万元

注册地及主要经营场所：宁波市宁海县越溪越东路 8 号

法定代表人：章晓强

经营范围：一般经营项目、实业项目投资、企业管理咨询。

宁波君润由自然人章晓强、蒋会昌、王敏、梁锡林出资设立，持股比例分别为 35%、40%、15%、10%。

最近一年及一期财务数据（未经审计）如下：

单位：元

项目	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日
总资产	20,443,018	19,918,823
净资产	20,343,018	10,007,591
项目	2009 年 1-6 月	2008 年度
净利润	335,427	7,591

宁波君润没有持有或经营其它与公司存在同业竞争或关联交易的机构股权或资产。

（二）控股股东及实际控制人控制其他企业基本情况

除本公司外，控股股东、实际控制人不存在控制的其他企业。

（三）公司股份质押或者其它有争议情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人持有的本公司股份不存在质押或其他有争议的情况。



六、公司有关股本的情况

（一）公司本次发行前后股本情况

本次发行前的总股本：4,400 万股。

本次发行的股份：1,500 万股人民币普通股（A）股

本次发行后的总股本：5,900 万股人民币普通股（A）股

本次发行的股份占发行后总股本的比例：25.42%

（二）公司前十名股东

本次发行前，公司前十名股东的情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	任红军	15,854,290	36.032%
2	钟超	7,288,570	16.565%
3	宁波君润	3,000,000	6.818%
4	钟克创	1,524,380	3.465%
5	韩琼	1,457,550	3.313%
6	刘瑞玲	1,382,520	3.142%
7	肖延岭	1,363,250	3.098%
8	张广超	1,362,020	3.096%
9	陈仲青	1,291,500	2.935%
10	方智勇	1,120,120	2.546%
合计		35,644,200	81.01%

（三）前十名自然人股东及其在公司担任的职务

序号	自然人股东名	持股数（股）	持股比例	在本公司及其子公司担任职务
1	任红军	15,854,290	36.032%	汉威电子董事长



2	钟超	7,288,570	16.565%	汉威电子董事
3	钟克创	1,524,380	3.465%	炜盛电子总经理
4	韩琼	1,457,550	3.313%	无
5	刘瑞玲	1,382,520	3.142%	汉威电子董事、董事会秘书 财务负责人
6	肖延岭	1,363,250	3.098%	汉威电子职员
7	张广超	1,362,020	3.096%	无
8	陈仲青	1,291,500	2.935%	无
9	方智勇	1,120,120	2.546%	其他核心人员
10	赵金领	1,104,950	2.511%	创威煤安法定代表人
合计		33,749,150	76.70%	

（四）发行人无国有股份及外资股份。

（五）最近一年，发行人未新增股东。

（六）本次发行前各主要股东间的关联关系及关联股东各自持股比例

本次发行前的主要股东中，任红军与钟超系夫妻关系，任红军与任红霞系兄妹关系，钟超与钟克创系姐弟关系。任红军持股 36.032%、钟超持股 16.565%、任红霞持股 0.827%、钟克创持股 3.465%。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

1、公司实际控制人任红军、钟超及关联股东任红霞、钟克创承诺：自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的公司的股份，也不由公司回购本人所持有的股份。

2、公司股东宁波君润承诺：自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司所持有的公司的股份，也不由公司回购本公司所持有的股份。

3、根据《公司法》第一百四十二条之规定，公司其他股东持有的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十二个月内不得转让。担

任公司董事、监事、高级管理人员的股东任红军、钟超、刘瑞玲、张小水、焦桂东、张艳丽、尚中锋、张志广自股份公司首次公开发行的股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让本人所持有的股份公司的股份；在上述法定或自愿锁定期满后，在其任职期间每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让所持有的股份；申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售的股份公司股票数量占本人所持有股份公司股票总数的比例不超过 50%。

七、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

本公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人等情况。

八、公司员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

报告期内的员工人数及变化情况如下：截至 2009 年 6 月 30 日，公司在册正式员工为 379 人。为更有效保障用工需求，公司在 2008 年选择了劳务派遣方式作为公司招募生产人员的一种补充手段，以劳务派遣的方式来招募部分对专业技术要求较低的岗位人员。本公司对生产人员的主要要求为电子专业、中专以上学历、视力正常。对于没有工作经验的人员通过公司一周左右的培训即可。

目前本公司通过劳务派遣招募的员工均能符合公司的要求。2008 年 12 月 31 日通过劳务派遣方式招募的人员为 206 人，2009 年 6 月 30 日通过劳务派遣方式招募的人员为 192 人。

公司及子公司与河南升环劳务派遣有限公司签有劳务派遣协议，河南升环劳务派遣有限公司持有郑州市工商行政管理局核发的注册号为 4101012300881 的《企业法人营业执照》，营业范围为：劳务派遣（法律、法规规定应经审批而未获审批的，不得经营），并持有河南省劳动和社会保障厅核发的注册号为豫 004《劳务派遣许可证书》。本公司以及本公司的子公司以劳务派遣形式用工，符合《劳动法》、《劳动合同法》等法律、法



规的规定。

（二）员工的构成结构情况

截至 2008 年 12 月 31 日及 2009 年 6 月 30 日，公司员工（含子公司）的专业结构、受教育程度、年龄结构情况如下：

1、员工专业结构

时间	2008 年 12 月 31 日		2009 年 6 月 30 日	
	人数	比例	人数	比例
管理人员	30	7.42%	43	11.34%
财务人员	18	4.46%	18	4.75%
生产人员	111	27.48%	64	16.89%
市场销售	136	33.66%	142	37.47%
研发人员	109	26.98%	112	29.55%
合计	404	100.00%	379	100.00%

2、员工受教育程度

时间	2008 年 12 月 31 日		2009 年 6 月 30 日	
	人数	比例	人数	比例
硕士以上	5	1.24%	4	1.05%
本科学历	117	28.96%	116	30.61%
大专学历	197	48.76%	199	52.51%
大专以下学历	85	21.04%	60	15.83%
合计	404	100.00%	379	100.00%

3、年龄结构

时间	2008 年 12 月 31 日		2009 年 6 月 30 日	
	人数	比例	人数	比例
30 岁以下	286	70.79%	260	68.60%
30-40 岁	102	25.25%	103	27.18%
40 岁以上	16	3.96%	16	4.22%



合 计	404	100.00%	379	100.00%
-----	-----	---------	-----	---------

（三）执行社会保障制度情况

本公司按国家和地方的有关规定，实行劳动合同制，员工按照与本公司签订的合同承担义务和享受权利。本公司为员工按规定办理了医疗保险、基本养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险及住房公积金。

九、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及履行情况

（一）发行上市后的股权锁定承诺

具体内容参见本节“六、公司有关股本的情况”之“（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

（二）关于避免与公司同业竞争的承诺

具体内容参见第七节“同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的措施”。

（三）关于规范关联交易的承诺

具体内容参见第七节“同业竞争与关联交易”之“二、关联交易”之“（五）避免同业竞争的措施关联交易的措施”。

（四）关于承担汉威安仪注销可能引起的索赔或处罚的承诺

具体内容参见第七节“同业竞争与关联交易”之“二、关联交易”之“（一）关联方及关联交易”之“6、与本公司曾存在关联关系的企业”。

（五）关于承担因劳务派遣导致的赔偿责任的承诺

就发行人和炜盛电子使用河南升环劳务派遣有限公司派遣的劳务人员可能导致的连带赔偿责任风险，控股股东任红军作出如下承诺：“在股份公司首次公开发行股票前，

如因河南升环劳务派遣有限公司拖欠劳务人员工资等损害劳务人员情形导致股份公司或郑州炜盛电子科技有限公司须承担连带赔偿责任的，本人同意补偿股份公司或郑州炜盛电子科技有限公司的全部经济损失。”

（六）关于承担创威煤安取得土地使用权可能引起的费用或损失的承诺

发行人全资子公司创威煤安以协议出让方式取得郑州市 A1117 号宗地的《国有土地使用证》（郑国用（2008）第 0099 号）。就创威煤安取得土地的过程中可能导致的费用或损失，实际控制人任红军和钟超作出如下承诺：“如果因为创威煤安在取得上述土地使用权的过程中违反相关法律法规，导致创威煤安或发行人补交相关费用或承担相关损失，作为发行人之实际控制人，任红军和钟超承诺承担全部费用或损失，并保证发行人及创威煤安的利益不因上述事项遭受任何损失。”



第六节 业务和技术

一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）发行人主营业务

发行人主营业务是气体传感器、气体检测仪器仪表的研发、生产、销售及自营产品出口，主要产品是气体传感器、气体检测仪器仪表（及控制系统）。

经过十余年的技术投入和市场拓展，发行人已经掌握多种气体传感器及检测仪器仪表的核心技术，并形成了较为完整的气体检测产品系列，基本实现了技术水平高、品种齐全、市场覆盖面广的初步发展目标，目前是国内领先的气体传感器、气体检测仪器仪表专业生产企业。

（二）发行人主要产品

发行人主要产品可分为两大类，分别是气体传感器和气体检测仪器仪表（及控制系统）。气体传感器是气体检测仪器仪表的核心元器件、上游产品，也是气体检测仪器仪表行业发展的技术基础。

1、气体传感器

人类生产、居住、生活的各种环境充斥着各种气体，所以对于气体的检测，特别是对有毒、有害、易燃气体的探测和防范是保证人们安全生产、健康居住、舒适生活的重要手段。

气体传感器是气体检测仪器仪表的核心器件，气体传感器利用特定气体发生的物理或化学效应所释放出的有效信号，从而实现对该种气体进行感知和测量。

按所用气敏材料及适用的传感原理不同，主流的气体传感器可分为半导体类、催化燃烧类、电化学类、红外光学类、固体电解质类等。

以下是发行人全资子公司炜盛电子生产的气体传感器：



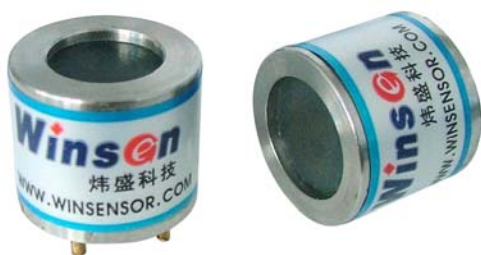
半导体类气体传感器



催化燃烧类气体传感器



电化学类气体传感器



红外光学气体传感器



由于固体电解质式气体传感器主要用于汽车空燃比控制，其他种类的主流产业化气体传感器在检测气体类型、性能特点和应用领域等方面的特点如下列三表所示：



主流气体传感器主要探测气体列表

传感器类型	半导体	催化燃烧	电化学	红外光学
可燃气体	√	√		√
毒性气体	√		√	
氧气			√	
二氧化碳				√
酒精			√	

主流气体传感器性能比较表

传感器类型	半导体	催化燃烧	电化学	红外光学
灵敏度	好	差	好	好
选择性	差	差	好	好
精确度	较差	较好	好	好
可靠性	中	中	中	好
抗干扰	差	较好	较好	好
校准周期	中	中	较长	长
使用寿命	长	中	中	长
售价	低	较低	较高	高

主流气体传感器应用领域

传感器类型	半导体	催化燃烧	电化学	红外光学
石油、化工		√	√	√
冶金、电力			√	√
燃气、市政		√	√	√
采矿		√	√	√
半导体			√	√
制药		√	√	√
食品		√	√	√
医疗			√	√
职业防护		√	√	√
环保			√	√
道路安全			√	
暖通空调				√
农业暖房				√
家庭舒适	√			√
家庭燃气	√	√		
煤气中毒	√		√	
航海、航空			√	√
防化、防恐			√	√
汽车	√			



在上表的四类传感器中，国内数家企业能够生产半导体类传感器和催化燃烧类传感器，电化学类传感器和红外光学类传感器技术门槛较高，国内能够研发、设计和批量生产的企业非常少。

发行人的气体传感器现由全资子公司炜盛电子专业研发、设计和生产。以上四个系列气体传感器共有产品 130 种，分别用于检测超过 80 种可燃气体、毒性气体及其他气体。炜盛电子生产的气体传感器可检测的气体种类如下表所示：

主要易燃气体、易燃液体蒸气、毒性气体和其他重要气体		
易燃气体		
序号	品名	主类别（次类型）
1	氢气 (H ₂)	易燃
2	甲烷 (CH ₄)	
3	乙烷 (C ₂ H ₆)	
4	丙烷 (C ₃ H ₈)	
5	正丁烷 (CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₃)	
6	异丁烷 (C ₄ H ₁₀)	
7	环氧乙烷 (CH ₂ CH ₂ O)	
8	环丙烷 (CH ₂ CH ₂ CH ₂)	
9	乙炔 (C ₂ H ₂)	
10	丙炔 (CH ₃ CCH)	
11	乙烯 (C ₂ H ₄)	
12	丙烯 (CH ₂ CHCH ₃)	
13	溴乙烯 (CH ₂ CHBr)	
14	二甲醚 (CH ₃ OCH ₃)	
15	三甲胺(无水) ((CH ₃) ₃ N)	
16	乙胺 (C ₂ H ₅ NH ₂)	
17	甲乙醚 (C ₂ H ₅ OCH ₃)	
18	异丁烯 ((CH ₃) ₂ CCH ₂)	
19	氯乙烯 (CH ₂ CHCl)	
20	甲硫醇 (CH ₃ SH)	
21	二硼烷 (B ₂ H ₆)	
22	二甲胺 (C ₂ H ₇ N)	
易燃液体蒸气		
序号	品名	主类别（次类型）
1	乙醇 (CH ₃ CH ₂ OH)	易燃
2	乙醚 (C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅)	易燃（有毒）
3	乙醛 (CH ₃ CHO)	易燃（有毒）
4	丙酮 (CH ₃ COCH ₃)	易燃（有毒）



5	丙醛 (CH ₃ CH ₂ CHO)	易燃 (有毒)
6	甲苯 (CH ₃ C ₆ H ₅)	易燃 (有毒)
7	甲醇 (CH ₃ OH)	易燃
8	苯 (C ₆ H ₆)	有毒
9	1-丙醇 (CH ₃ (CH ₂) ₂ CH)	易燃
10	2-丙醇 ((CH ₃) ₂ CHOH)	
11	汽油 (闪点<-18℃) (C ₅ H ₁₂ ~C ₁₂ H ₂₆)	
12	2-丁炔 (CH ₃ CCCH ₃)	
13	1-己烯 (CH ₂ CH (CH ₂) ₃ CH ₃)	
14	正己烷 (CH ₃ (CH ₂) ₄ CH ₃)	
15	正戊烷(CH ₃ (CH ₂) ₃ CH ₃)	
16	正丙醚((CH ₃ CH ₂ CH ₂) ₂ O)	
17	1-戊烯 (CH ₃ (CH ₂) ₂ CHCH ₂)	
18	2-甲基-2-丁烯 (H ₃ CCHC(CH ₃) ₂)	
19	2-甲基丁烷(CH ₃ CH(CH ₃)CH ₂ CH ₃)	
20	3-甲基戊烷 (CH ₃ CH ₂ CH(CH ₃)CH ₂ CH ₃)	
21	甲酸甲酯 (HCOOCH ₃)	
22	甲酸乙酯 (HCOOC ₂ H ₅)	
23	异己烷 (C ₆ H ₁₄)	
24	环戊烷 (CH ₂ (CH ₂) ₃ CH ₂)	
25	环戊烯 (CHCHCH ₂ CH ₂ CH ₂)	
26	1,2-环氧丙烷 (CH ₂ CHCH ₂ O)	
27	环己烷 (CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂)	
28	1-辛烯 (CH ₃ (CH ₂) ₅ CHCH ₂)	
29	2-辛烯 (CH ₃ CHCH(CH ₂) ₄ CH ₃)	
30	2-溴丙烷 ((CH ₃) ₂ CHBr)	易燃 (有毒)
31	1-溴丁烷 (CH ₃ (CH ₂) ₂ CH ₂ Br)	易燃 (有毒)
32	1,2-二甲苯 (C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂)	易燃 (腐蚀性)
33	正丁醇 (CH ₃ (CH ₂) ₃ OH)	易燃
34	正丁醚 (CH ₃ (CH ₂) ₃ O(CH ₂) ₃ CH ₃)	
35	正戊醇 (CH ₃ (CH ₂) ₄ OH)	
36	正硅酸乙酯 ((C ₂ H ₅) ₄ SiO ₄)	
37	环己酮 (CO(CH ₂) ₄ CH ₂)	易燃 (有毒)
38	环戊酮 (COCH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂)	
39	苯甲醚 (C ₆ H ₅ OCH ₃)	易燃
40	2-庚酮 (CH ₃ (CH ₂) ₄ COCH ₃)	
有毒气体		
序号	品名	主类别 (次类型)
1	一氧化碳 (CO)	有毒 (易燃)
2	硫化氢 (H ₂ S)	有毒 (易燃)
3	二氧化硫 (SO ₂)	有毒



4	二氧化氮 (NO ₂)	有毒 (腐蚀性)
5	氟化氢 (HF)	
6	氨气 (NH ₃)	有毒
7	氯气 (Cl ₂)	
8	氯化氢 (HCl)	有毒
9	磷化氢 (PH ₃)	有毒 (易燃)
10	氰化氢 (HCN)	有毒 (易燃)
11	溴甲烷 (CH ₃ Br)	有毒
12	氯化氰 (抑制的) (CNCl)	有毒
13	三氟化氮 (NF ₃)	有毒
14	三氟化硼 (BF ₃)	有毒
15	四氟化硅 (SiF ₄)	有毒 (腐蚀性)
16	氯甲烷 (CH ₃ Cl)	有毒 (易燃)
17	溴甲烷 (CH ₃ Br)	有毒
18	一氧化二氮 (N ₂ O)	有毒
其它重要气体		
1	氧气 (O ₂)	
2	二氧化碳 (CO ₂)	
3	臭氧 (O ₃)	

2、气体检测仪器仪表

气体检测仪器仪表通过将气体传感器采集的物理或者化学非电信号转化为电信号，再通过外部电路对以上电信号整流、滤波等处理，并通过这些处理以后的信号控制相应的模块实现气体探测的各项具体功能。

依据气体检测仪器仪表使用领域的差别，发行人的气体检测仪器仪表主要分为三大系列：工业用气体检测仪器仪表、民用气体检测仪器仪表、警用气体检测仪器仪表。

工业用气体检测仪器仪表又分便携、固定、系统三类。工业用气体检测仪器仪表产品主要应用于石油、化工、冶金、煤矿、液化气等企业；民用气体检测仪器仪表主要用于公共场所及家庭用气体检测报警，警用气体检测仪器仪表主要指交警测试机动车驾驶员血液酒精含量的酒精探测仪。

以下是发行人生产的各类气体检测仪器仪表：



民用酒精检测仪



民用气体报警器



呼出气体酒精含量探测器（警用）



便携式气体探测器



工业固定式气体探测器（含系统）

发行人气体检测仪器仪表分类、用途和特点如下：

类型	主要产品系列	探测气体	主要特点
民用	AT 系列	酒精气体	寿命长，体积小，价格便宜。
	GD、GT 系列等	液化石油气、天然气、城市煤气、一氧化碳、氢气等可燃及有毒气体。	传感器寿命长，响应速度快，具有现场声、光报警，触发远程联网报警系统，并同时具有通风或关闭电磁阀等起源联动装置。
警用	AT8000 系列	酒精气体	灵敏度高，准确度高，重复性好，响应速度快，可通过蓝牙做到同步打印。
工业用	便携式 BX 系列， JL 系列等	可燃气体及毒性气体	体积小，携带方便，功耗低，灵敏度高，准确度高，可随时用来检测可燃气体和毒性气体。
	固定式 BS 系列、 TC 系列等	可燃气体及毒性气体	固定位置，体积较大，灵敏度高，准确度高，稳定性好，可以检测多达 80 余种气体，操作简便、系统智能化。
	系统 KB 系列 Hwise 系列	可燃气体、毒性气体及温度、压力等各种传感数据	具备报警、控制、后台数据记录、分析、管理的网络化、智能化系统，功能齐全，适用行业面广泛

（三）发行人主营业务设立以来的变化情况

发行人主营业务是气体传感器、气体检测仪器仪表（含气体检测控制系统）的研发、生产、销售及自营产品出口，自公司设立以来，主营业务未发生变化。发行人近三年一期主营业务收入在总收入中所占比例都超过 95%。



发行人近三年一期主营业务收入在总收入中所占比例情况如下表： 单位：元

项目	2009年1-6月		2008年		2007年度		2006年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例	收入	比例
检测仪器仪表	46,131,101.78	87.54%	81,270,354.80	83.50%	54,850,521.74	84.54%	24,172,697.85	83.07%
传感器	5,387,343.38	10.22%	13,917,737.86	14.30%	9,420,312.93	14.52%	4,856,477.67	16.69%
主营业务合计	51,518,445.16	97.76%	95,188,092.66	97.80%	64,270,834.67	99.06%	29,029,175.52	99.76%
营业收入合计	52,696,663.22	100.00%	97,331,435.59	100.00%	64,884,715.74	100.00%	29,097,924.23	100.00%

有关发行人主营业务收入的详细收入情况见本招股说明书“第十节 财务会计信息与管理层分析”中“十三 盈利能力分析”中“(一) 营业收入构成及变动趋势分析”中“1、营业收入构成及比例”中“(1) 按产品分类”中相关内容。

二、发行人所处行业基本情况

根据中国证监会 2001 年 4 月发布的《上市公司行业分类指引》，发行人主要产品气体检测仪器仪表属于 C78 仪器仪表及文化办公用机械制造业中的 C7805 专用仪器仪表制造业，而气体检测仪器仪表关键部件气体传感器属于 C51-电子元器件制造业。

根据中国仪器仪表行业协会分类，发行人主要产品气体检测仪器仪表属于环境监测专用仪器仪表，部分产品属于工业自动控制系统装置。

(一) 发行人所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门、监管体制

(1) 工业和信息化部

工业和信息化部是仪器仪表行业的政府主管部门，主要负责产业政策研究制定、标准研究与起草、行业管理与规划等工作。发行人关键产品气体传感器属于利用现代电子信息技术新型电子元器件，是电子元器件行业重要分支。工业和信息化部主要通过制定气体传感器的行业政策对气体检测仪器仪表的行业发展产生影响。



（2）国家发展和改革委员会

目前，国家发改委对气体检测仪器仪表所属仪器仪表行业的管理主要是依据市场化的原则进行管理，没有其它特殊限制。

（3）国家质量监督检验检疫总局

国家质量监督检验检疫总局对仪器仪表行业的管理主要是组织制定国家计量技术规范、检定规程和计量检定系统表，依法监督管理全国计量器具生产和销售，规范市场计量行为等。

针对发行人主要产品中用来计量气体浓度的气体检测仪器仪表，国家质检管理部门的管理主要通过计量器具制造许可及防爆产品合格检验进行。发行人用于计量的气体检测仪器仪表产品需要通过计量器具检验并获得中华人民共和国“制造计量器具许可证”才可以制造和销售，发行人用于防爆场合可燃性气体检测的仪器仪表只有获得国家质量监督检验检疫总局的授权检验机构——国家防爆电气产品质量监督检验中心颁发的“防爆合格证”才能进入市场销售。

（4）公安部

公安部作为全国消防工作的主管部门，设有公安部消防产品型式合格评定中心，负责气体检测仪器仪表中报警类产品的型式评定和认可。由于发行人部分气体检测仪器仪表产品应用于消防行业，因此对于发行人的该部分产品只有获得产品型式认可证书才能进入消防产品市场。

2、行业主要法律法规

- 《中华人民共和国消防法》；
- 《中华人民共和国计量法》；
- 《中华人民共和国道路交通安全法》；
- 《中华人民共和国环境保护法》；
- 《国有煤矿瓦斯治理规定》；
- 《环境空气质量标准》GB3095-1996；
- 《可燃气体检测报警使用规范》SY6503-2000；



《石油工业动火作业安全规程》SY/T5858-2004；
《危险化学品建设项目安全设施目录（试行）》；
《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-98；
《城镇燃气设计规范》GB50028—93；
《住宅设计规范》GB50096—1999；
《石油化工企业设计防火规范》GB 50160—92（1999 修订）；
《石油化工企业可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》SH3063—1999:3；
《高层民用建筑设计防火规范》。

3、行业相关产业政策

（1）《产业结构调整指导目录（2005）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第40号）中“第一类 鼓励类”之“十二、机械”之“3. 新型传感器开发及制造”之“21. 安全生产及环保检测仪器设计制造”及“二十四、信息产业”之“23. 新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造” 均将传感器及其元器件列为鼓励发展的产业。

（2）《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国科学技术部、中华人民共和国商务部、中华人民共和国国家知识产权局公告 2007 年第 6 号）中“一、信息”之“17、新型元器件”将敏感元器件和各类传感器列为优先发展的高技术产业化重点领域。

（3）《高新技术企业认定管理办法》中将下列与发行人产品相关的领域定为国家重点支持的高新技术领域，对于从事该领域且相关指标达到要求的企业给予税收优惠，具体包括：第七部分“资源与环境技术”之“（二）大气污染控制技术”中的“煤燃烧污染防治技术、机动车排放控制技术、工业可挥发性有机污染物防治技术、局部环境空气质量提高与污染防治技术、其他重污染行业空气污染防治技术”领域；第七部分之“（四）环境监测技术”中的“在线连续自动监测技术、应急监测技术、生态环境监测技术”领域；第八部分“高新技术改造传统产业”之“（二）高性能、智能化仪器仪表



中的“面向行业的传感器技术”领域。

(4)《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》中“三、重点领域及其优先主题”章节“10. 公共安全”部分明确指出“公共安全是国家安全和社会稳定的基石。我国公共安全面临严峻挑战，对科技提出重大战略需求。”其“发展思路：(1) 加强对突发公共事件快速反应和应急处置的技术支持。以信息、智能化技术应用为先导，发展国家公共安全多功能、一体化应急保障技术，形成科学预测、有效防控与高效应急的公共安全技术体系。(2) 提高早期发现与防范能力。重点研究煤矿等生产事故、突发社会安全事件和自然灾害、核安全及生物安全等的监测、预警、预防技术。(3) 增强应急救护综合能力。重点研究煤矿灾害、重大火灾、突发性重大自然灾害、危险化学品泄漏、群体性中毒等应急救援技术。(4) 加快公共安全装备现代化。开发保障生产安全、食品安全、生物安全及社会安全等公共安全重大装备和系列防护产品，促进相关产业快速发展。”

公共安全领域的优先选题“(58) 重大生产事故预警与救援”中明确指出“重点研究开发矿井瓦斯、突水、动力性灾害预警与防控技术，开发燃烧、爆炸、毒物泄漏等重大工业事故防控与救援技术及相关设备。”此部分的规定表明，矿井瓦斯、燃烧、爆炸、毒物泄漏等重大工业事故防控与救援技术及相关设备将会是未来 15 年我国科技发展的一个重要方向，将推动中国气体探测行业的快速繁荣，为气体探测行业大发展带来前所未有的机遇。

(5)《国家十一五科学技术发展规划》中“三、重点任务”之“2. 面向紧迫需求，攻克关键技术”之“(1) 优先发展能源、资源与环境保护技术”将环境保护技术列为优先发展的重点任务之一。

(6)《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》中“二、发展重点”之“(三) 新型元器件技术”将“高分辨率环保、安全监控、传感器技术”及“高精度工业控制传感器技术”作为需要重点发展的技术；同时于“(四) 电子材料技术”中将“传感器材料”列为重点发展对象。

(7)《国家安全生产发展规划纲要（2004~2010）》中“二、指导思想、基本方针与目标”之“(四) 分类目标”之“6. 重大危险源监控和重大事故隐患治理目标”对安全控制的目标作了要求。



(8)《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录》(2000年修订)中“十三、信息产业”之“34.光电器件、敏感元器件及传感器制造”将光电器件、敏感元器件及传感器制造列为重点鼓励发展对象,并享受国家政策、税收等方面的鼓励和扶持。

(9)《国家产业技术政策》(2002版)中“四、重点产业技术发展方向”之“(一)高新技术及产业化”明确将新型电子元器件列为当前及今后发展重点。

(10)2009年4月《电子信息产业调整和振兴规划》中“三、产业调整和振兴的主要任务”中“(一)确保计算机、电子元器件、视听产品等骨干产业稳定增长”明确提出加快电子元器件产品升级。

(11)2009年5月,国务院办公厅发布的《装备制造业调整和振兴规划实施细则》中“三、产业调整和振兴的主要任务”中“(一)依托十大领域重点工程,振兴装备制造业生态环境和民生”明确提出“大力发展环境在线监测仪器仪表,食品、药品、煤矿瓦斯等安全检测设备”;“(四)推进七项重点工作,转变产业发展方式”中“2、基础部件”中明确提出“加快发展工业自动化控制系统及仪器仪表、中高档传感器等”。

(12)中国科学院发布的《创新2050:科技革命与中国的未来》描绘的科技发展路线图确定的十八个重点发展领域中,包括“生态与环境”“信息”“国家与公共安全”领域。路线图中提出了“以科技创新为支撑的八大经济社会基础和战略体系”的整体构想,明确提出构建“支撑我国人与自然是和谐相处的生态与环境保育发展体系”、“先进传感与显示和先进可靠软件技术,”“国家与公共安全体系,发展传统与非传统安全防范技术,提高监测、预警和应急反应能力”。

(二) 行业竞争格局

1、行业格局

(1) 气体传感器行业

气体传感器是气体检测仪器仪表的关键部件。传感器技术是现代科技的前沿技术,是信息技术的一个基础环节,是物理信息和人工智能的桥梁,是现代信息技术的三大支柱之一。传感器的研究、制造和应用技术水平是衡量一个国家综合国力、科技水平、创



新能力的重要指标。

传感器产业也是国内外公认的具有广阔发展前途的高技术产业，它的应用已经渗透到人类活动的所有重要领域，气体传感器在安全生产、节能减排、环境保护、道路交通安全管理、航空航天、现代军事、防化反恐等领域均有广泛应用，气体传感器技术是上述行业信息化、智能化发展的支持与保障，是确保人类生活、生产、国家战略安全的重要核心技术。

传感器技术涉及光、热、力、电压、磁、气、湿、声、射线、离子等敏感技术领域，过去相当一段时间里，由于气体传感器自身难以与测量环境物理隔离等原因，气体传感器的技术成熟度和产业化滞后，也制约了气体传感器及气体检测仪器仪表的实际应用范围。而近年来技术的不断进步、日益迫切的市场需求和巨大的市场空间，使气体传感器及气体检测仪器仪表的技术研发和产业化成为全球热点，产品使用越来越广泛。

从全球来看，气体传感器生产商主要集中在英、日、德、美和中国；2007年全球总销量超过2400万支，中国约占19%；高端的电化学类、红外光学类气体传感器，中国所占份额不足1%。

由于我国对该市场的重要性认识较晚，直到上个世纪八十年代才有企业进入气体传感器市场，因而相对发达国家而言，我国气体传感器发展历史较短、技术基础薄弱。

由于各种类气体传感器技术的相通性不高，除了发行人之外，未见国内有能够同时生产四大主要种类气体传感器产品的企业，因此，竞争基本出现在半导体类传感器及催化燃烧类传感器领域，竞争较多的体现于生产成本及工艺技术，即大规模生产该类产品且使产品性能保持一致性的能力；较为新兴的电化学类传感器及红外光学类传感器，发行人面临的国内竞争较少。

(2) 气体检测仪器仪表行业

根据《中国仪器仪表行业数据》，中国仪器仪表行业主要经济指标如下：



2009年1-6月仪器仪表行业主要经济指标(产值)

	企业数 (个)	工业总产值 (千元)	同比 (%)	其中:新产 品产值 (千元)	同比 (%)	工业销售值 (千元)	同比 (%)
全国	5,126	178,150,810	3.8	24,528,171	-4	171,706,902	3.9
按小行业分列							
工业自动化控制系统装置制造	1,171	50,612,117	6.5	8,720,219	-6.9	48,462,259	7.3
电工仪器仪表制造	442	7,518,224	-0.5	1,047,608	17.7	7,063,508	3.2
绘图、计算及测量仪器制造	222	4,381,509	5.2	356,880	-16	4,092,624	3.4
实验分析仪器制造	278	5,121,299	-5.6	613,562	-9.4	5,032,247	-3.7
试验机制造	88	2,297,745	1.9	256,844	-17.2	2,198,574	1
供应用仪表及其他通用仪器制造	496	20,205,723	6	3,848,090	2.2	19,939,695	7.7
环境监测专用仪器仪表制造	105	3,995,243	25.6	481,860	114.7	3,927,917	23.8
汽车及其他用计数仪表制造	186	8,910,921	4.2	1,560,520	1.3	8,482,820	3.1
导航、气象及海洋专用仪器制造	79	3,228,228	-25.9	518,951	-10	3,091,419	-28.5
农林牧渔专用仪器仪表制造	10	360,976	97.5	1,763	49.4	338,391	103.6
地质勘探和地震专用仪器制造	53	2,838,080	41.9	230,926	-7.7	2,764,445	45.5
教学专用仪器制造	81	1,683,745	-10.4	199,385	0.7	1,627,254	-11.9
核子及核辐射测量仪器制造	19	366,091	27.8	3,460	-6.1	366,426	36.7
电子测量仪器制造	207	5,830,147	19	467,280	-23.7	5,646,038	15.1
其他专用仪器制造	208	4,230,405	15	392,120	12.4	4,045,383	11.4
钟表与计时仪器制造	414	8,895,654	0.9	284,396	-25.2	8,436,585	-2.5
光学仪器制造	374	24,440,924	-11.1	2,287,719	-10.7	23,425,161	-12.1
其他仪器仪表的制造及修理	188	3,990,973	11	312,088	-21.5	3,907,234	14.6
衡器制造	208	5,529,705	22.8	149,393	-6.9	5,460,937	23.9
医疗诊断、监护及治疗设备制造	297	13,713,101	12.8	2,795,107	-2	13,397,985	13.4
按企业规模分列							
大型	23	26,636,694	-6	3,648,076	-8.4	25,784,009	-6.2
中型	441	62,618,033	0.3	12,435,145	0.3	59,351,764	0
小型	4,662	88,896,083	10	8,444,950	-7.9	86,571,129	10.4



2008年1-12月仪器仪表大行业主要经济指标(产值)

	企业数 (个)	工业总产值 (千元)	同比 (%)	其中:新 产品产值 (千元)	同比 (%)	工业销售值 (千元)	同比 (%)
全国	4,322	380,511,614	18.7	56,594,920	11.5	371,429,771	18.8
按小行业分列							
工业自动控制系统装置制造业	956	94,998,932	21.8	19,498,087	17	91,793,761	21.6
电工仪器仪表制造业	323	17,120,982	27	1,940,676	67.7	16,700,348	27.2
绘图、计算及测量仪器制造业	184	8,537,761	17.3	1,437,149	25.1	8,080,023	13.5
实验分析仪器制造业	250	11,216,704	22	1,097,128	-55.1	10,789,439	20.9
试验机制造业	73	4,089,081	25.9	685,133	29.4	3,985,975	23.2
供应用仪表及其他通用仪器制造业	463	44,661,189	20.9	7,783,425	-6.5	43,820,506	21
环境监测专用仪器仪表制造业	88	7,733,730	42	517,085	36.4	7,493,198	39.2
汽车及其他用计数仪表制造业	152	17,667,132	14	2,982,348	-6.1	17,256,761	15.5
导航、气象及海洋专用仪器制造业	60	7,852,972	0.5	1,215,647	-1.7	7,811,125	1.8
农林牧渔专用仪器仪表制造业	8	1,408,684	31.7	60,808	-65.3	1,380,166	31.5
地质勘探和地震专用仪器制造业	51	5,824,672	47.4	756,065	29.2	5,810,471	41.9
教学专用仪器制造业	57	2,785,402	25.5	582,067	26.5	2,721,602	26.8
核子及核辐射测量仪器制造业	13	466,377	19.6	46,432	72.5	397,361	18.8
电子测量仪器制造业	166	9,885,364	26.5	1,328,123	28.8	9,670,302	22.3
其他专用仪器制造业	145	7,618,506	19.1	984,847	35.9	7,489,998	20.2
钟表与计时仪器制造业	407	21,579,410	16.9	1,132,377	40.1	21,230,515	17
光学仪器制造业	324	65,973,732	5.8	6,185,861	8.2	64,154,061	5.4
其他仪器仪表的制造及修理	182	14,639,304	9.9	1,000,074	13.6	15,392,885	18.5
衡器制造业	181	9,075,397	38.8	357,902	-0.4	8,912,342	41.8
医疗诊断、监护及治疗设备制造业	239	27,376,283	30.2	7,003,686	41.8	26,538,932	28.8
按企业规模分列							
大型	26	71,696,933	9.8	8,552,979	5.2	71,009,440	11
中型	417	121,199,399	11.6	24,412,685	8.3	116,815,618	11.3
小型	3,879	187,615,282	28	23,629,256	17.5	183,604,713	27.7

按以上表中的仪器仪表子行业分类标准,发行人所在的气体检测仪器仪表行业主要属于环境监测专用仪器仪表制造业,部分产品(如工用气体检测控制系统)属于工业自动控制系统装置制造业。

环境监测专用仪器仪表,除包括气体检测仪器仪表外,还包括水质监测仪器仪表、粉尘监测仪器仪表等。

仪器仪表应用特别广泛，绝大部分行业都会使用，2008年中国仪器仪表销售3714亿元，同比增长18.8%。

环境监测专用仪器仪表子行业，2008年产值77亿元，同比增长42%；销售75亿元，同比增长39.2%；其中新产品产值5.2亿元，同比增长36.4%。2009年1-6月产值40亿元，同比增长25.6%；销售39亿元，同比增长23.8%；其中新产品产值4.8亿元，同比增长114%。

环境监测专用仪器仪表子行业增长速度远超过仪器仪表大行业，2008年销售增长约40%；受宏观经济环境影响，2009年上半年销售同比增长约24%，但环境监测专用仪器仪表中的新产品增长迅速，2009年上半年同比增长114%。

根据北京华经纵横咨询有限公司《2008-2009年中国气体检测仪器仪表市场供需格局调查报告》显示的信息，目前国内气体检测仪器仪表企业已有三百余家，其中年营业额超过2000万的气体检测仪器仪表企业不足二十家。整个行业集中度低，产品结构不合理。在技术含量较低的领域存在严重产能过剩、重复建设的现象，而高端的精密仪器仪表、智能仪器仪表不能满足国内需求，严重依赖进口。

气体检测仪器仪表作为一种新型仪器仪表，起源于20世纪60年代。气体检测仪器仪表检测对象、检测方法等均不同于传统的仪器仪表，其基本原理是根据各种气体不同的物理、化学效应，通过对不同气体检测而获得的反馈信息差异而区别、判断气体的种类或浓度。

至今为止，气体检测仪器仪表已在海外发达国家或地区得到广泛应用和发展，其应用范围包括易燃易爆、有毒有害气体泄漏检测及家居、公共场所的消防报警、预防化学武器（防化）、预防恐怖袭击（防恐）等方面。相对其他仪器仪表，气体检测仪器仪表还有很大的发展空间。

气体检测仪器仪表市场的竞争，在中低端方面，主要体现在巩固市场地位、提高生产效率、降低生产成本、加快产品更新换代的速度等方面，竞争的主要手段是产品价格和产品型式（即对客户需求的快速响应）；在高端方面，实际上是核心元器件气体传感器性能的竞争，及传感器与集成电路、控制软件组合能力的竞争。

气体检测仪器仪表核心部件为气体传感器，性能优越的气体检测仪器仪表依赖于



技术先进的气体传感器，所以在气体检测仪器仪表行业，相对完整的产业链对于气体检测仪器仪表的精确性与稳定性有着相当重要的意义。

我国气体检测仪器仪表企业中，贸易型企业多于生产型企业，贸易型企业中代理国外产品的企业多于自主生产的企业；生产型企业中，从国外进口气体传感器的企业多于自主生产气体传感器的企业。

2、主要生产企业及市场份额

目前国内气体传感器市场相对集中，主要的生产企业有炜盛电子、天津费加罗（中日合资）、深圳戴维莱、太原腾星、邯郸 718 研究所等。这 5 家企业 2008 年合计市场份额超过 80%。

目前国内气体检测仪器仪表市场处于充分竞争状态，没有出现在该市场占据绝对主导地位的国内厂家，市场呈分散化形态。目前，规模相对较大的企业有汉威电子、深圳特安、华瑞科力恒等企业，合计约 30%左右。

3、发行人所处细分行业壁垒

（1）人才壁垒

气体检测仪器仪表的关键部件——传感器的设计、制造涉及众多学科，作为新兴朝阳产业，国内外相关技术人员非常匮乏，目前不管是高校还是企业，该细分领域的专业技术人员非常有限。人才主要依赖于企业在研发实践中培养，其成本非常高。

（2）认证壁垒

气体检测仪器仪表涉及可燃性气体爆炸，毒性气体泄露等问题，所涉及产品需要达到相关标准或认证，如消防、计量和防爆认证，产品出口还需要通过有关国家认证；这些认证条件严格、周期长、费用高，对企业成本影响大，所以导致该细分行业进入成本高。

（3）技术壁垒

目前国内外相关企业对气体检测仪器仪表研究生产历史仅数十年，技术资料缺乏，技术水平及成熟度相比其他传感器较低，且由于气体传感器技术涉及领域较广，各项传



传感器的工作原理相通性不大，所以研发难度较高，不容易被掌握。

(4) 研发经验与研发设备壁垒

该行业研发、设计过程中需要大量的经验参数积累，此外，很多设备也是在长期研发、生产过程中根据实践经验自主研制的，并非投入大量资金就可马上获得此类研发经验、研发设备，这也成为行业后入者的进入壁垒。

(5) 品牌壁垒

气体检测仪器仪表的设计、生产具有较高的技术含量，其产品主要应用于可燃气体、有毒气体检测或其他涉及人身安全的生产和生活等领域，因此，产品质量的优异性、稳定性和可靠性是购买者优先考虑的问题，因而产品品牌和声誉是影响购买者选择的重要因素。

4、行业利润水平的变动趋势及原因

目前，国内尚没有以气体传感器及检测仪器仪表为主营业务的上市公司，本招股说明书以仪器仪表行业的上市公司作为本行业利润水平的参考对象。

由于仪器仪表行业的细分行业较多，不同细分行业毛利率及净利率差别较大，产品技术含量较高的企业毛利率较高，其他公司价格竞争较为激烈。

公司与仪器仪表行业上市公司的毛利率情况

序号	时间	2006年	2007年	2008年	2009年1-6月
	项目	毛利率(%)	毛利率(%)	毛利率(%)	毛利率(%)
1	自仪股份	24.25	31.94	29.09	28.99
2	时代科技	57.24	63.14	60.19	53.02
3	航天科技	30.13	25.68	17.37	23.80
4	威尔泰	37.33	35.46	39.35	38.82
5	思达高科	31.00	24.35	21.82	21.92
6	天兴仪表	13.80	7.25	12.00	15.90
7	银星能源	40.78	6.14	12.53	24.66
8	广陆数测	45.85	39.93	37.16	41.62
	平均	35.05	29.24	28.69	31.09
	汉威电子	52.23	56.01	59.13	62.56



以上数据摘自上市公司年报、中报以及招股说明书，如上市公司有多种产品，则选取仪器仪表类产品的毛利率进行比较。

以上公司中，自仪股份选取仪表及装置的毛利率；时代科技的数据选取的是仪器仪表类产品的毛利率；航天科技选取的是汽车电子仪表产品的数据；威尔泰选取的是压力变送器、电磁流量计及系统的数据；思达高科选取的是电力设备及仪器仪表产品数据；天兴仪表选取的是仪器仪表产品数据；银星能源选取的是自动化仪表产品数据；广陆数测选取的是指示表产品数据；发行人的数据选取的是气体检测仪器仪表数据。

从上表可知，因为仪器仪表具体类型不同，仪器仪表行业已上市公司的毛利率也不相同，新兴仪器仪表毛利率通常高于传统仪器仪表毛利率，汉威电子生产的气体检测仪器仪表为新兴产品，毛利率高于一般仪器仪表，处于仪器仪表行业领先水平。

目前，国内无专门从事气体传感器制造业务的上市公司，发行人传感器产品 2006 年、2007 年、2008 年、2009 年上半年的毛利率分别为 67.31%、63.17%、61.45%和 61.98%，保持在较高水平。

发行人前几年保持高毛利率的主要措施为：

发行人所需核心元部件—气体传感器主要由子公司炜盛电子供应，成本低且渠道稳定；发行人一直非常重视新产品的开发和新工艺的研究，产品不断升级换代，毛利率稍低的民用产品（采用半导体类传感器）比例在下降，毛利率较高的便携类气体探测器、工业固定点气体探测器和警用酒精检测仪等产品（采用催化燃烧类传感器、电化学类传感器或红外光学类传感器）销售比例在提高。

（三）市场供求状况及未来变化

1、2005—2008 年国内产量变化及 2009 年—2012 年国内产量预测

图表 中国气体检测仪器仪表产品产量变化及预测



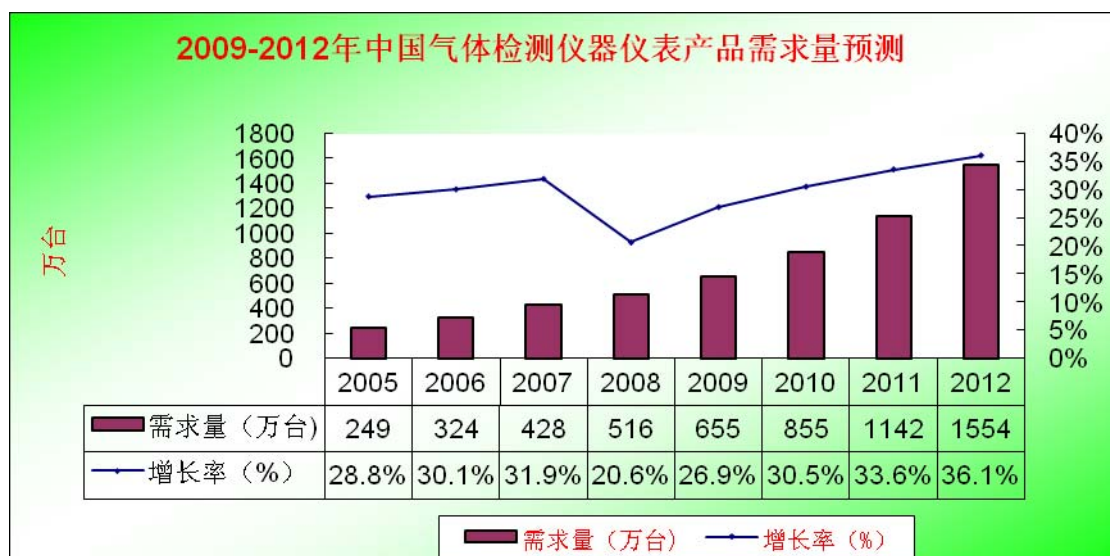
资料来源：2008-2009年中国气体检测仪器仪表市场供需格局调查报告

文章作者：北京华经纵横咨询有限公司

从上图看出，2005年-2007年我国气体检测仪器仪表产量基本保持在30%左右的增长速度，2007年产量为335万台，相比上年增速为32.7%。2008年受金融危机的影响产量增速有所下降，为21.3%，产量增长到406万台。预计2010年以后，产量增速将恢复到30%以上。

2、2005—2008年国内需求量变化及2009年-2012年国内需求量预测

图表 中国气体检测仪器仪表产品需求量变化及预测





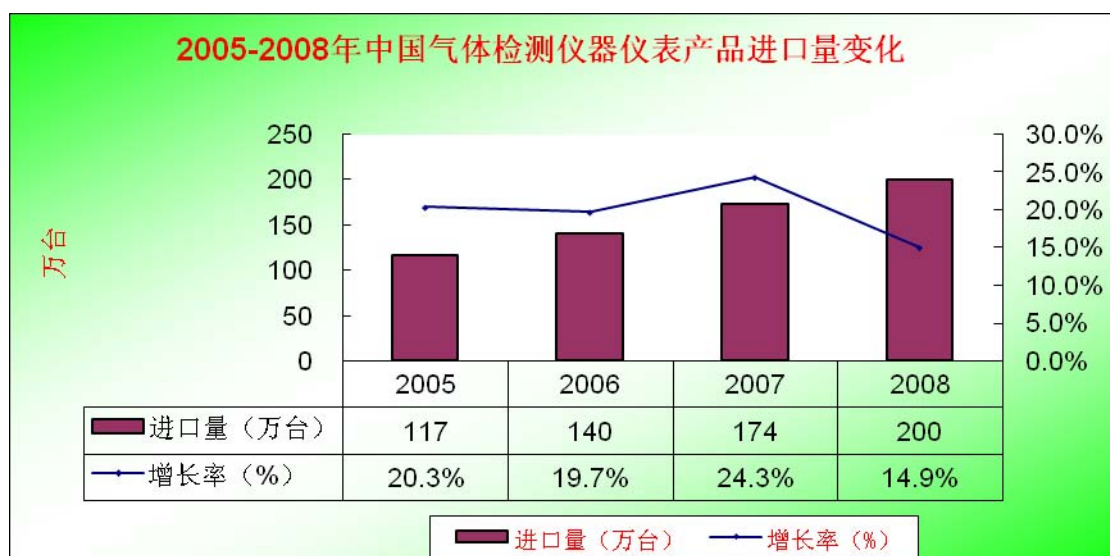
资料来源：《2008-2009年中国气体检测仪器仪表市场供需格局调查报告》

文章作者：北京华经纵横咨询有限公司

从上图看出，由于我国燃气、冶金、石化等下游产业发展，我国气体检测仪器仪表需求量不断增加，2005年-2007年需求量增速为30%左右，2008年受金融危机的影响需求量达到516万台，增速为20.6%。

预计2010年以后，需求量增速将恢复到30%以上。

3、2005-2008年中国气体检测仪器仪表产品进口量变化



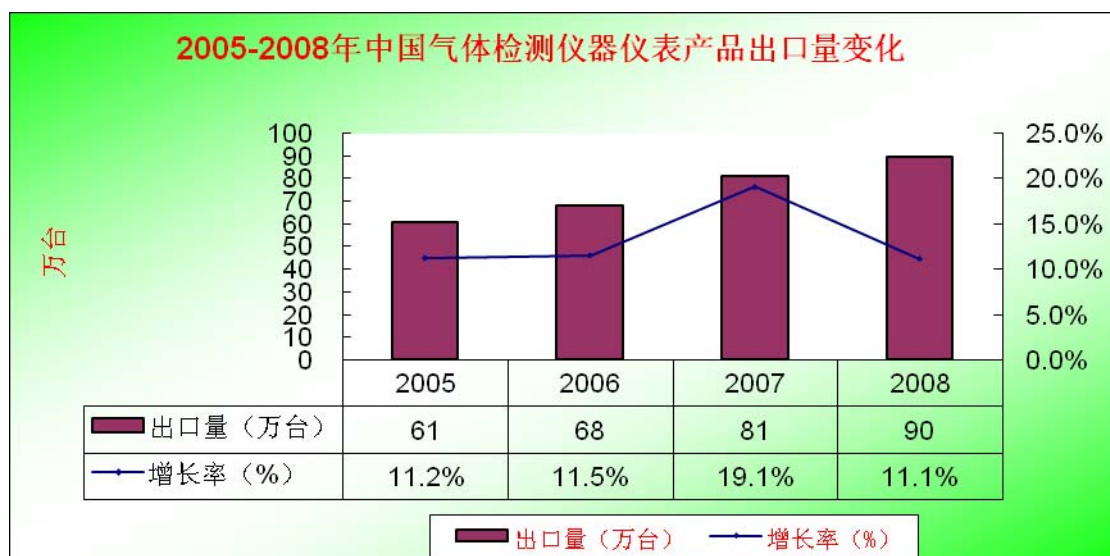
资料来源：《2008-2009年中国气体检测仪器仪表市场供需格局调查报告》

文章作者：北京华经纵横咨询有限公司

由上图可以看到，2005年到2008年中国的气体检测仪器仪表进口量逐年有所提高，到2008年达到200万台。

4、2005-2008年中国气体检测仪器仪表产品出口量变化

图表 2005-2008年中国气体检测仪器仪表产品出口量变化



资料来源：《2008-2009年中国气体检测仪器仪表市场供需格局调查报告》

文章作者：北京华经纵横咨询有限公司

由上图可以看到，2005 年到 2008 年中国的气体检测仪器仪表出口量逐年有所提高，到 2008 年达到 90 万台。

5、2005—2008 年产品市场供需状况分析

图表 2005-2008 年我国气体检测仪器仪表供需状况变化



资料来源：《2008-2009年中国气体检测仪器仪表市场供需格局调查报告》

文章作者：北京华经纵横咨询有限公司



由上图可以看到，2006 年以来我国气体检测仪器仪表的产量和销售量明显增长，但是仍存在一定的需求缺口，主要依靠进口来满足。与此同时，我国气体检测仪器仪表也有一定量的出口。

6、仪器仪表行业产值、销售值情况

发行人所处的仪器仪表大行业及环境监测专用仪器仪表子行业、工业自动化控制系统装置子行业产值、销售值情况如下：

	企业数 (个)	工业总产值 (千元)	同比 (%)	其中：新 产品产值 (千元)	同比 (%)	工业销售值 (千元)	同比 (%)
2008 年							
仪器仪表行业	4,322	380,511,614	18.7	56,594,920	11.5	371,429,771	18.8
其中：							
工业自动化控制系统装置制造业	956	94,998,932	21.8	19,498,087	17	91,793,761	21.6
环境监测专用仪器仪表制造业	88	7,733,730	42	517,085	36.4	7,493,198	39.2
2009 年上半年							
仪器仪表行业	5,126	178,150,810	3.8	24,528,171	-4	171,706,902	3.9
其中：							
工业自动化控制系统装置制造业	1,171	50,612,117	6.5	8,720,219	-6.9	48,462,259	7.3
环境监测专用仪器仪表制造业	105	3,995,243	25.6	481,860	114.7	3,927,917	23.8

（四）影响行业发展的有利及不利因素

1、有利因素

（1）中国工业化及城市化进程、各大产业振兴规划引发的巨大需求

随着我国经济持续稳定的发展，工业化进程的推进，整个机械制造业及仪器仪表制造业将稳定增长。预计在未来数年国家扩大内需、追加投资 4 万亿及推出各大产业振兴规划的前提下，随着冶金、化工、燃气、煤炭深加工等重工业对安全生产的重视及对该方面设备需求的快速增长，仪器仪表行业作为上述行业的配套产业，将获得良好的发展机遇。

随着城市化进程的加快，人们对居住环境、生活环境的要求越来越高，希望居住环境健康、生活环境舒适，这将引发对民用气体检测仪器仪表的巨大需求。



(2) 国家产业政策的扶持

发行人所处的气体检测仪器仪表行业属于《产业结构调整目录(2005)》中的“鼓励类”产业中的“安全生产及环保检测仪器设计制造”，是我国重点鼓励、扶持发展的产业。我国政府通过制定产业政策和颁布法律法规，从税收减免、投资优惠、进出口政策、加速设备折旧、支持研究开发、加强人才培养、鼓励设备国产化到知识产权保护等方面，对气体检测仪器仪表行业给予大力扶持。

(3) 国家相关规定的强制要求

目前大部分气体检测仪器仪表产品主要用于消防报警及安全监控，因此，政府对安全生产和环境保护的规定及执法力度将对气体检测仪器仪表的市场需求产生重大的影响。

美国、日本等国家已经通过立法，要求所有住房等人居场所必须安装气体报警器。近年来，随着国家对安全生产的重视，有关部门陆续颁发了各种涉及气体检测的规定，如《可燃气体检测报警使用规范》、《石油工业动火作业安全规程》、《国有煤矿瓦斯治理规定》、《含硫油气田硫化氢防护安全管理规定(试行)》、《火灾自动报警系统设计规范》、《工业企业煤气安全规程》等均对所涉及的各种气体检测及气体检测仪器仪表的安装有明确规定。

以上规定极大地促进国内工业用气体检测仪器仪表市场的发育和高速增长，国内民用气体检测仪器仪表市场也在环保、清洁、绿色、健康等理念和国家及地方规定引导下不断发展，如上海颁布了《上海市燃气燃烧器具安全和环保技术要求》，规定家用燃气灶具应设置熄火保护装置，商用燃具的安装处所应设置燃气泄漏报警切断装置。

随着国家、个人对人身安全及健康的日益重视，以上政策的贯彻实施必然进一步推动工业用、民用、警用气体检测仪器仪表市场的不断发展。

(4) 技术方面的保障

随着各项微电子加工技术的发展及完善，高效、体积小、性能稳定、成本合适的电子元器件不断涌现，使电化学、红外光学类气体传感器及检测仪器仪表的大规模生产成为可能。

2、不利因素



(1) 国内核心技术积累严重不足

由于早期对气体传感器技术的重要性认识不足，国家对气体传感器的研发投入不多。与发达国家相比，国内高校较少设置相应专业，技术人才严重短缺，技术资料极为匮乏，研发设备相对落后。从而导致目前国内企业的气体传感器技术整体研发水平大幅落后于发达国家。

(2) 受制于国内整体工业工艺水平

无论是气体检测仪器仪表还是气体传感器，其核心部分都涉及到精细加工的相关工艺，如加工环境、加工精度、一致性、稳定性能。高端、精密的气体检测仪器仪表，需要先进的加工设备及完善的加工工艺。

从国外定制进口先进的加工设备需要支付高昂的费用，就国内大部分生产厂家而言，其资产规模难以承担如此高昂的成本，故只能由技术人员依据经验加工，因而传感器产品的一致性不如国外厂家。

(3) 面临国际巨头的竞争

二十世纪九十年代以后，国际检测仪器仪表制造业开始从发达国家向亚洲国家转移。近年来，我国巨大的消费市场和优惠的产业政策，也吸引了大批海外资金涌入我国内地投资建设气体传感器及气体检测仪器仪表生产线。国际知名的气体检测仪器仪表生产企业如：华瑞、MSA、费加罗均在国内设厂。发行人在国内的主要竞争对手大都是合资企业。

(五) 行业技术水平、技术特点

1、气体传感器行业技术特点、技术水平

由于气体成分及使用环境的复杂性，气体传感器的稳定性、灵敏度、选择性和可靠性是衡量其性能、检验厂家技术水平的重要参考指标。

以上指标的具体含义如下表：



性能指标	具体含义及解释
稳定性	指传感器在规定的工作条件和时间内（寿命期内），传感器的零点和输出信号保持在允许变化范围内的性能。
灵敏度	指传感器对被测气体具有检测能力的性能。通常表示为单位浓度被测气体时传感器的输出信号值或传感器在被测气体中的输出值与空气中输出值之比。
选择性	指传感器识别不同种类气体的能力，也叫交叉灵敏度。选择性越好表示传感器对气体种类的识别能力越强。
可靠性	指传感器在规定的的环境条件、工作条件下和规定的时间内（寿命期内），完成规定传感功能的能力。

气体传感器的上述性能的不断提 高，一直是该行业的发展目标及趋势。人们关注的另一趋势是气体传感器的微型化、集成化和低功耗。人们将选择功能更强的材料、在制造工艺上将广泛采用微机械加工技术、厚膜技术、微电子元件加工技术等。

气体传感器的研究涉及面广、难度大，属于多学科交叉的研究领域，发达国家由于政府高度重视气体检测仪器仪表发展，其研发工作起步较早，不但已开发出品种众多的半导体类、电化 学类、催化燃烧类的传统气体传感器，也掌握了可靠性较高的红外光学类气体传感器的研发技术，不断开发出能检测各种气体的红外光学类传感器，在气体传感器的多功能化和集成化方面取得了重大突破。

我国传感器行业由于起步晚、制造工艺技术和专用工艺设备的落后，使得传感器的稳定性和可靠性问题长期得不到根本解决，限制了国产传感器的使用范围和可靠程度，从而整个行业技术水平在过去相当一段时间内发展较慢。

目前，国内企业能够批量生产的产品仅限于半导体及催化燃烧类，生产企业也仅限于太原腾星、炜盛电子、深圳戴维莱、邯郸 718 所等少数企业，大部分同行业企业只能依赖国外企业提供的气体传感器生产气体检测仪器仪表。

发行人通过多年努力，目前不仅掌握半导体及催化燃烧类气体传感器的生产技术并实现批量化生产，而且已经成功开发出可用于毒性气体检测的电化学类气体传感器及可用于检测二氧化碳及可燃气体的红外光学类气体传感器，是目前国内唯一能生产以上四大类气体传感器的企业，气体传感器技术国内领先。



2、气体检测仪器仪表行业技术特点、技术水平

气体检测仪器仪表的发展依赖于气体传感器的发展。除气体传感器因素外，气体检测仪器仪表的技术主要表现于检测仪器仪表电路的设计及软件技术、结构与工艺等方面，科学的设计能大大提高设备的通用程度，对产品的功耗、功能、集成程度产生重要影响。近几年来，在工业生产、家庭安全、环境监测和医疗等领域对气体检测仪器仪表的精度、性能、稳定性方面的要求越来越高。因此，利用先进技术及工艺，选择恰当的气体传感器，促进检测仪器仪表向低功耗、多功能、集成化和系统化发展将是行业的发展趋势。

技术发展趋势	技术细节、先进水平及市场对技术的需求
低功耗	降低气体检测仪器仪表能源消耗量。此项目标的实现同样依赖于气体检测仪器仪表的集成化。
多功能	通过对气体检测仪器仪表的型式设计的改进，能将数个气体检测仪器仪表的探头集成一个整体，以实现一个模块同时对数种气体进行检测的功能。
集成化	通过对气体检测仪器仪表外部电路的整合，以实现同一个电路对多种气体探测信号的处理，将外部电路集成化。
系统化	将气体检测仪器仪表与电子计算机连接，形成一智能化系统，以实现气体检测、分析、控制等方面的自动化处理。

发达国家企业由于掌握了较为先进的气体传感器技术，其气体检测仪器仪表的性能同样较为优越。

发行人通过不断努力，独立研发出可用于毒性气体检测的电化学类气体传感器及可用于检测二氧化碳及可燃气体的红外光学类气体传感器，从而可以生产电化学气体检测仪器仪表及红外光学类检测仪器仪表，缩短了与国外的差距。

（六）行业经营模式，行业的周期性、区域性及季节性

1、行业经营模式

气体检测仪器仪表行业属于技术密集型产业，产品差异大，因此，业内的厂家普遍采取以销定产的经营模式，平时只有接到订单以后才会备料生产，同时于销售高峰前根据行业特点及以往经验对一些通用产品有部分备货。



2、行业的周期性、季节性

气体检测仪器仪表产品应用行业广泛，包括石化、煤化工、钢铁、医药、食品、燃气、交通管理、科研、环保等多行业，所以行业的周期性不明显。

气体检测仪器仪表行业呈现一定的季节性，公司营业收入比较集中地体现在第四季度,其主要原因是：国内客户通常在年初确定采购计划，在年中进行招投标并集中于下半年签定订单,在第四季度完工。此外，国内客户（如石油、化工、钢铁、冶金、燃气、采矿、制药等行业客户；商场、液化气站、煤气站、加油站等需防火防爆、预防中毒、空气污染等场所）在春节前多存在相关部门的安全检查，客户会在第四季度采购、安装气体检测仪器仪表以满足检查要求。

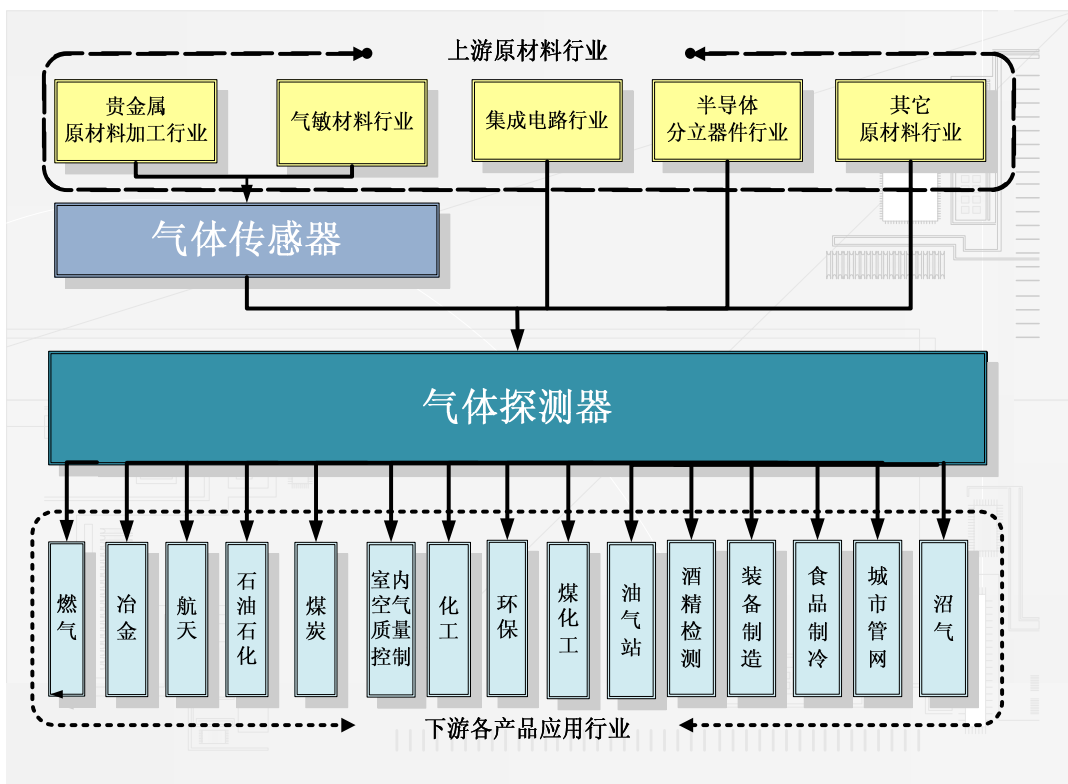
国外客户在圣诞节前也存在集中购买民用气体检测仪器仪表的现象。

3、行业的区域性

由于产品应用的行业广泛，另外产品体积不大、运输成本不高，所以发行人产品的区域性不明显。

（七）发行人所处细分行业与上下游行业的关联性及影响分析

1、发行人所处细分行业的上下游产业链：



2、上游产业

气体传感器技术是气体检测仪器仪表行业的基础，气体传感器是气体检测仪器仪表的上游。

气体传感器的上游为壳体、贵金属、线材、电子分立元件等各种原材料行业，及气敏材料行业。原材料除某些稀有金属外均为常用物料，供应较为充足，可选择余地较大，不会发生原材料短缺等问题，而制造气体传感器所需的金、铂等贵金属（红外光学气体传感器除外）虽价格相对较为昂贵，但实际用量极少，公司可以通过一般的市场采购获得充足供应，所以同样不会对正常的生产经营造成影响。

气敏材料是制作气体传感器感知外界气体的反应涂层的主要原材料。气敏材料主要是指锡、锌、铂、钯等材料，气敏材料通过一系列特殊的工艺制成气体传感器的反应涂层，成为气体传感器感知外界气体的主要媒介。气敏材料，除少数铂、钯等贵金属外，均属于常见的化工原材料，国内资源充足，目前市场价格较为稳定，无需进口；铂、钯等贵金属价格虽然受国际市场价格影响较大，但由于该类贵金属在国内有充足的可替代材料，并且气敏材料仅在制作反应涂层时微量使用，所以即使未来国内、国际贵金属价



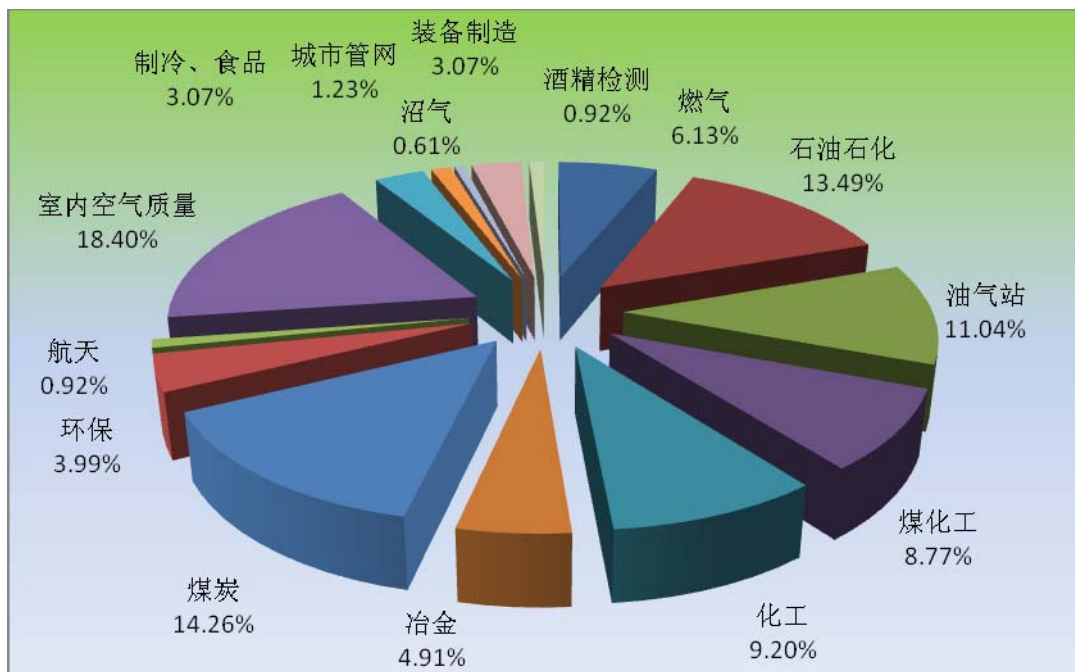
格剧烈波动，也不会对气体传感器的成本产生重大影响。

气体检测仪器仪表的上游是壳体、有色金属、线材、电子分立元件、集成电路等各种原材料行业，及气体传感器。这些原材料均为常用物料，供应较为充足，可选择余地较大，不会发生原材料短缺等问题；发行人气体检测仪器仪表产品所需的传感器大多自己生产，相比其他外购气体传感器的仪器仪表公司，受上游产业传感器限制较小。

3、下游需求

气体检测仪下游需求领域非常广泛，覆盖了工业、农业、交通、科技、环保、国防、航天航空及日常生活等各方面，下游市场的巨大需求为发行人提供了广阔的发展空间。民用燃气安全检测仪器仪表占 70%以上份额，下图给出了气体检测仪器仪表在各个行业（民用燃气安全检测仪器仪表除外）的应用比例。

图表 气体检测仪下游市场需求份额图



资料来源：《2008-2009年中国气体检测仪器仪表市场供需格局调查报告》

文章作者：北京华经纵横咨询有限公司

具体行业的需求状况如下：

(1) 燃气行业



根据国家发改委网站公布的《能源发展“十一五”规划》，2010年天然气产量的目标将达920亿立方米，较2007年产量增加逾50%。大量的天然气田开发和管道建设必将大大增加对天然气气体检测设备的需求，高性能的红外气体检测仪器仪表得到了难得的发展机遇。目前，在气体的开采、处理、输送、使用环节，可燃气体检测仪器的年需求达到20万台，并以每年30%的速度增长，其中红外气体探测器约占1万台、并以超过40%的速度增长，其它主要以经济实用的催化燃烧检测仪器为主。

（2）石油石化

由于组成原油的主要元素是碳、氢、硫、氮、氧，在石油加工中将产生大量的一氧化碳、二氧化硫、硫化氢等毒性气体和苯、醛、酮等有机蒸气，对生产安全、环境保护造成威胁。目前普遍采用气体检测分析的方法予以控制，在石油生产中对可燃气体的泄漏检测、对氢、氧等环境气体的监控也需要使用气体检测仪表。

据估计平均每万吨成品油生产需用气体检测仪器仪表约40台（套），使用寿命2年，以目前成品油2.2亿吨的年产量计算，气体检测仪器仪表平均年需求量约在44万台（套）左右，其中可燃气体检测仪器约22万台（套）、高端红外气体探测器的比例高达30%；毒性气体检测仪器约11万台（套），其它有机蒸汽及气体分析设备约11万台（套）也主要以先进的红外技术为主。

而各类油气站，对可燃气体、一氧化碳、二氧化硫、硫化氢等毒性气体和苯、醛、酮等有机蒸气检测的气体检测器需求量也很大，主要用于安全防护，防止中毒与爆炸事故，平均每个油气站需用气体检测仪器仪表约7.2台（套），使用寿命2年。2007年国内加油站、储油库总数量已超过10万座，则此方面对可燃气体检测仪器仪表平均年需求量约在36万台（套）左右，其中主要以催化燃烧气体探测器为主，约占80%，其它为先进的红外气体探测器。

（3）化工

在工业路线中无论是炼焦工业、煤气化-合成氨、煤基甲醇、煤制合成油、煤化工联产都对气体报警产品有广泛的需求，尤其是对二氧化硫、硫化氢、一氧化碳、氯气、氨气等气体传感器需求量非常大，初步计算，平均每万吨焦炭生产需用气体传感器约22台（套），其中可燃气体10台（套）、毒性气体12台（套），使用寿命约2年；以目前焦炭2.6亿吨的年产量计算，需用可燃气体检测仪器13万台（套），其中可靠性要求较

高的红外气体探测器约占 30%，使用电化学传感器的毒性气体检测仪器超过 15.6 万台（套），合计年需求量约在 28.6 万台（套）左右。

化工生产领域覆盖了基础化学原料及合成材料、化学原料及化学制品制造、农药、专用化学品和橡胶制品等门类，对气体检测产品的需求是全方位的，几乎涵盖了所有气体种类，其中以有机蒸汽、可燃气体、含硫含氮毒气检测产品最多。随着国家安检总局对化工、危化品加工安全要求的不断严格，化工、危化品加工领域气体检测仪器仪表的用量也逐年增加，现在年市场容量约 30 万台（套），其中可燃气体约 22.7 万台（套），其中高性能红外气体探测器约占 20%，有机蒸汽和毒性气体约 7.3 万台（套）。

（4）冶金行业

冶金行业对气体检测使用最多最广泛的主要集中在钢铁和铝生产方面。我国是全球第一大钢铁生产国。

在钢铁、炼铝行业广泛应用的是一氧化碳、二氧化硫、硫化氢、氮氧化物等气体传感器，主要是监测燃料燃烧状况，提高燃料利用率，节能降耗；监测废气状况，降低污染；同时也检测工业场所气体泄漏，保障生产安全、预防职业病。百万吨级产能规模的企业，平均每年需用气体检测仪器仪表约 1100 台（套），千万吨级钢铁企业年需求量约为 4000 台。若以百万吨规模钢铁企业 116 家，千万吨级企业 10 家计算，冶金行业中仅钢铁企业毒性气体检测仪器年需求量就在 16 万台（套）以上。加上铝冶炼等冶金行业，年需求量更大。

（5）煤炭行业

我国是世界第一产煤大国，煤炭产量占世界的 35%以上，随着石油资源的日益紧张，煤化工已作为我国中长期能源发展战略的重点。根据国家发改委《煤化工产业中长期发展规划（征求意见稿）》中所述，至 2020 年，煤化工总计投资将达 1 万多亿元，其中装备费用将占 50%。煤矿开采过程中，由于牵涉到各种类型不同性质的可燃气体及有毒气体，所以该行业所需求的气体检测仪器仪表的种类极广，需求量较大。

根据国家发改委公布的《煤炭工业“十一五”发展规划》，2006 年全国煤炭产量初步统计为 23.25 亿吨，在煤矿行业中，年产百万吨的矿井的安全监控系统每年需损耗瓦斯传感器 200 个左右，由此计算每年气体传感器的总需求量为 46.5 万个，其中 80%测瓦斯，20%测毒性气体。煤矿目前使用的瓦斯传感器主要是催化燃烧传感器，该类传感



器存在着氧气依赖性、漂移、不耐受高浓度冲击等不足，我国部分煤矿企业已经在少量试用国外进口红外瓦斯报警器，受到诸多好评。红外瓦斯报警器将成为我国煤矿未来瓦斯探测的首选。若其中 30% 使用红外气体传感器，则年平均红外气体传感器的需求量将达 11 万台。这不仅提高了煤矿瓦斯检测水平，而且对气体检测行业的升级也是一个极大的拉动。

(6) 环境保护

随着国家环保控制力度的不断加大，环保领域气体检测仪器仪表的用量也逐年增加，在锅炉烟气检测、大气质量检测等方面应用越来越多，环保领域气体传感器的用量逐年增加。环保领域主要使用的是毒性气体传感器，主要用于检测烟气、尾气、废气等环境污染气体。应用最多的是定电位电解式电化学气体传感器，对 CO、H₂S、NH₃、SO₂、NO_x、Cl₂ 及其它化合物蒸气，如 HCl、HCN 等有毒气体的检测。其具体应用包括锅炉烟气检测、大气质量检测等方面应用，随着环境保护要求的提高，其需求量将迅速增加。

在锅炉烟气检测方面，我国运行中的锅炉约有 15000 台，每台锅炉至少有两个烟道，烟气分析传感器至少需配备两台，仅此一项需求就在 3 万台以上。

环境气体监测涉及的方面更为广泛，从环境大气监测到工业气体排放检查，都要使用气体传感器与分析检测仪器仪表。根据《环境空气质量检测规范》的规定，国家环境空气质量评价点的设置数量应按每 25-30km² 建成区面积设 1 个监测站，并且不少于 8 个点。由此计算环保检测领域每年的气体检测器需求大于 10 万台。

(7) 室内空气质量控制

随着安全健康意识的增强，人们越来越迫切地对地下商城、地下车库、商务大厦、轨道交通等空间内的空气质量或中央空调自动换气进行控制。该领域主要是对二氧化碳气体浓度进行检测。由于二氧化碳气体化学性质极为稳定，一般的化学检测方法无法对它进行测量，但红外气体传感器却能很方便的对二氧化碳进行检测。

在农业大棚或孵化室中，动植物生长过程与二氧化碳气体浓度密切相关。二氧化碳气体浓度的多少直接影响着该农产品的产值，并且不同植物、动物生长过程中对二氧化碳浓度需求各不同，所以在种植、养殖过程中对二氧化碳定期的检测是必要的。该领域二氧化碳气体的检测，红外方法是最好的选择。

来自国家蔬菜工程技术研究中心的数据表明，我国设施园艺总面积已占世界 80%，

其中设施蔬菜面积近 3000 万亩。大棚总数量近 2000 万个，其中我国大型连栋温室制造已形成产业，数量达 150 万个。大型连栋温室对气体检测的要求主要集中在检测二氧化碳气体，通常每个大棚至少需设置 2 个探测器，主要为红外二氧化碳气体探测器。

据使用寿命 5 年计算，上述领域红外气体探测器年平均需求量将达到 60 万台。

(8) 装备制造业

国家“十一五”规划中还明确提出要振兴我国装备制造业，积极发展大型石油化工、煤化工设备、百万吨级大型乙烯、大型 PTA 装置，大力发展汽车、火车、船舶、飞机等运输设备和海洋石油工程装备、大型矿石和原油运输船、集装箱船、液化天然气船、高附加值船舶及配套设备。这些大型装备在制造和使用过程中大都需要对可能产生的易燃易爆、有毒有害气体进行监控检测。通常这些大型成套设备对红外气体检测仪器具有更迫切的需求，相关市场容量可达 10 万台套。

(9) 民用燃气泄漏及一氧化碳检测

随着我国大气田的不断发现和西气东输工程的投入使用，燃气使用普及率大幅度提高。家庭燃气安全事故时有发生，燃气的安全使用却越来越被重视，安装可燃气体报警器已成为多个城市的强制性要求。全国约 9000 万天然气及液化石油气用户，如果十分之一使用可燃气体报警器，总量即达 900 万台，按每台 100 元计算，则有 9 亿元的市场容量，主要使用经济实惠的半导体可燃气体报警器。

另外，我国家庭或公共场合使用燃气能源烹饪、取暖、洗浴非常普及并快速发展，燃气不充分燃烧可产生有毒气体一氧化碳，对于一氧化碳的检测需使用电化学报警器。全国超过 13 亿人口，按 3 亿个家庭计算，如果每年有百分之一的家庭安装使用，将达 300 万台的市场容量，加上公共场合的使用每年也有不小于 350 万台的市场容量。

(10) 道路交通安全检测领域

酒精检测仪主要用于人们呼吸气体中的酒精含量检测。近年来，随着我国经济的高速发展，人民生活水平的迅速提高，机动车特别是汽车的销售量、保有量快速增长。

据公安部交通管理局网站最新消息，截至 2008 年底，全国机动车保有量 169887744 辆，其中汽车保有量 64672053 辆；机动车驾驶人共 180660736 人，其中汽车驾驶人共 122092132 人。机动车保有量的迅猛增加使酒后驾驶造成的交通事故频频发生，且死亡人数以惊人的速度增长。



判断一个人是否酒后驾驶,最简单可行的方法是现场检测驾驶人员的呼气中的酒精含量。该方法也是发达国家警察系统主要采用的检测方式。根据 2008 年 12 月 20 日,公安部发布了修订后的《道路交通安全违法行为处理程序规定》中明确提到,调整抽血检验程序,提高执法效率。规定对经呼吸测试达到或者超过醉酒临界值,当事人对测试结果有异议的才进行抽血检验,从而减少了执法环节,提高了执法效率,也为呼出气体酒精含量的检测有效性提供了法律依据。

国外,交通警察配备酒精探测仪较为普遍;目前,中国交警的执法力度不断增加,各交警队正在普及推广呼出气体酒精检测仪,使用量增长迅速。

2007 年底全国交警总人数超过 20 万人,目前警用酒精检测仪装备配备率不足 10%。

如未来 3 年内配备率达到 40%-60%,未来 3 年警用酒精检测仪需求量 6-10 万台以上,近 3 年平均每年的警用酒精检测仪需求量为 2-3.3 万台,警用酒精检测仪的使用寿命约 3 年,以后即使配备率不增加,每年国内更换量也在 3 万台左右。

(11) 其它用户需求

红外光学、电化学原理气体传感器,还可广泛应用于:制药、食品、农村沼气测量、市政管网、污水处理、城市管网、通讯电力、半导体制造等领域,气体检测仪器也有广泛的市场空间。

如沼气行业,根据《全国农村沼气服务体系建设的方案》,明确要求各级政府重点支持配备各种服务设备,包括沼气检测设备(甲烷检测仪)。2009 年至 2015 年,农村 6000 万沼气用户需建成服务网点 12-20 万个,配用沼气检测仪器数量也达 12 万台以上,主要以红外气体检测仪器为主。未来 5 年的需求约 10 万台,5 年后每年需要更新的数量在 2 万台以上。

(八) 产品进口国贸易政策、贸易摩擦对发行人产品出口影响

1、产品进口国的有关进口政策及对产品进口的影响

气体检测仪器仪表的主要出口地区是经济发达和生活水平较高的国家和地区,如欧盟、美国、日本、加拿大、澳大利亚等国,这些国家与本公司产品出口相关的政策有如下几个方面:



(1) 进口关税

欧盟目前平均关税水平约为 2.2%，增值税各国不同，其中德国征收 19% 的增值税，奥地利征收 20% 的增值税；美国征收 1.3% 的关税。上述税收对本公司的利润水平影响较小。

(2) CE 认证

加贴 CE 认证标志的产品表示该产品符合有关欧洲市场规定的主要要求，并用以证实已经通过了相应的评定程序，被允许进入欧盟市场销售。目前，欧洲国家针对气体检测仪器仪表的进口要求生产厂家提供 CE 证书。本公司目前已有 AT 系列、BX 系列等三十余个型号产品获得 CE 认证，基本覆盖出口欧盟国家的产品。

(3) ROHS 认证（《电气、电子设备中限制使用某些有害物质指令》）

ROHS（The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment）认证，被认为是目前最严格的环境认证之一，证明产品不含对人体有害的有毒成分。目前，本公司出口欧洲国家的产品，均符合 ROHS 认证。

(4) ATEX 认证

ATEX 以法语“ At mosphere Ex plosible ”命名，是 CE 标志涉及到的一个指令 94/9/EC（潜在爆炸环境用的设备及保护系统），主要是针对销往欧盟的防爆产品认证。本公司目前销往欧洲的防爆产品均取得 ATEX 认证。

产品进口国的有关进口政策主要是税收政策及各项认证，总体讲，税收政策对本公司出口影响不大，出口的各项认证本公司正在积极办理。

2、贸易摩擦对发行人产品出口的影响

(1) 主要发达国家严格的产品认证制度不利于我国气体检测仪器仪表的直接出口

由于发达国家对气体检测仪器仪表采取严格的产品认证制度，我国相当一部分气体检测仪器仪表企业出于时间及成本方面的考虑，大多未能取得相关市场的认证，难以与出口国企业同类产品直接竞争。

(2) 我国气体检测仪器仪表整体出口规模小

我国仪器仪表行业，长期以来一直是进口大于出口，根据海关统计，2008 年我国



仪器仪表进口总额 226 亿美元，出口总额 125 亿美元。相比国内其它仪器仪表行业，我国气体检测仪器仪表行业起步晚，相应地产品出口规模占仪器仪表行业的比例也很小，中国仪器仪表贸易网发布的《2008 年我国仪器仪表进出口简析》中公布的产品出口前十位的仪器仪表中不含气体检测仪器仪表，由此可以推断，2008 年我国气体检测仪器仪表出口额不超过 3.46 亿美元，占仪器仪表行业出口比例不超过 2.77%，比例很小。

综合以上原因，目前我国气体检测仪器仪表的出口不足以引起贸易摩擦。

3、进口国同类产品的竞争格局

国外气体检测仪器仪表市场基本被霍尼韦尔、MSA 等几家大公司占据，价格基本稳定，产品毛利率较高。

三、发行人所处行业竞争情况

（一）传感器行业

1、主要生产企业：

传感器种类	国内主要生产企业
红外光学类	炜盛电子
电化学类	炜盛电子
半导体类	炜盛电子、深圳戴维莱、太原腾星、天津费加罗
催化燃烧类	炜盛电子、邯郸 718 所

资料来源：《气体传感器产业发展综述》；

文章作者：中国气湿敏传感技术专业委员会副主任委员 徐甲强教授

2、市场占有率

2006-2008 年，主要气体传感器制造商国内市场占有率如下表所示：



序号	企业名称	市场占有率		
		2006年	2007年	2008年
1	炜盛电子	29%	34%	53%
2	天津费加罗	16%	13%	10%
3	太原腾星	14%	15%	11%
4	深圳戴维莱	17%	17%	8%
5	邯郸 718 所	8%	8%	6%
6	其他	16%	13%	12%

资料来源：《气体传感器产业发展综述》；

文章作者：中国气湿敏传感技术专业委员会副主任委员 徐甲强教授

3、主要竞争对手情况

由于难以获得同行业公司的准确资料，因此，此处披露的信息均摘自网站介绍。发行人在国内气体传感器市场的主要竞争对手具体介绍如下：

天津费加罗电子有限公司，成立于 1990 年，是目前国内规模较大的集传感器、报警器等产品生产及销售于一体的中日合资企业。该公司主要产品为气体传感器、可燃气体报警控制器和燃气报警器、探测器。

太原腾星电器有限公司，成立于 1997 年，是由太原电子厂投资的中港合资企业，产品在国内市场销售。该公司主要产品为半导体类气体传感器。

深圳市戴维莱传感技术开发有限公司，成立于 2001 年，是一家专业从事常温型非加热半导体气敏传感器研发和批量生产的厂家，主要产品为 TP 系列常温型半导体气敏传感器。

中国船舶重工集团公司下属邯郸净化设备研究所（邯郸 718 所）创建于 1966 年，隶属于中国船舶重工集团公司，先后开发出放射性石油测井仪器、水电解制氢设备、核电消氢设备、多种催化剂和精细化工产品、LXK 系列载体催化元件及气体成份分析监测报警仪器、特种电子气体、环境治理和污水处理设备等系列产品，是我国主要的催化燃烧气体传感器生产单位之一。

英国城市技术（City）公司，主要生产电化学气体传感器，同时也生产一些红外气体传感器，产品销往全球，目前在中国主要是通过代理商在销售。

英国 Alphasense 公司，主要生产电化学传感器，但其红外传感器也有一定的产量，产品销往全球，在中国的销售也是采取代理销售。

4、发行人行业竞争地位及未来变化趋势

由于各种类气体传感器技术的相通性不高，除了发行人全资子公司炜盛电子之外，国内目前尚未发现其他能够同时生产四大主要种类气体传感器产品的企业。

国内生产企业的竞争基本出现在半导体类传感器、催化燃烧类传感器领域。较为新兴的电化学类传感器、红外光学类传感器，发行人在国内基本无竞争对手，主要与国外企业英国城市技术（City）公司、英国 Alphasense 公司等竞争。

近三年，发行人在气体传感器的国内市场占有率迅速提高，龙头地位巩固。预计未来几年发行人仍将保持领先地位，传感器的销售收入将不断提升。

（二）检测仪器仪表行业

1、主要生产企业

截至 2008 年底，从事气体检测仪器仪表行业的公司总计有 300 余家，其中年营业额超过 2000 万的气体检测仪器仪表企业不足 20 家。

根据气体检测仪器仪表的用途及技术要求，该市场可分为民用、工业用、警用气体检测仪器仪表市场；民用市场对产品性能要求相对较低，对售后服务及产品价格较为敏感；工业用市场对价格敏感程度不高，对产品质量及性能要求较高，同时也关注售后服务；警用产品对产品性能要求较高。

目前，规模相对较大的工业用、民用检测仪器仪表企业为汉威电子、深圳特安、华瑞科力恒等企业。

2008 年，警用气体检测仪器仪表（呼出气体酒精含量探测器）通过国家道路交通安全产品质量监督检验中心、公安部交通安全产品质量监督检测中心检测合格的公司

有：河南汉威电子股份有限公司、深圳市威尔电器有限公司、深圳大帝科技发展有限公司等 8 家公司。除汉威电子外，大都是合资企业或代理国外产品。

2、国内主要企业近年市场份额

根据《2008-2009 年中国气体检测仪器仪表市场供需格局调查报告》一文数据，2006 年-2008 年国内企业（包括合资企业）气体检测仪器仪表销售量分别为 252 万台、335 万台、406 万台。2006 年-2008 年发行人气体检测仪器仪表的销售量分别为 28.51 万台、40.48 万台、71.87 万台，占国内同行业企业销售量的比例分别为 11.31%、12.08%、17.70%，行业排名在前三位以内。

3、发行人的主要竞争对手

由于难以获得同行业公司的准确资料，因此，此处披露的信息均摘自各公司网站介绍。就国内气体检测仪器仪表市场而言，发行人的主要竞争对手具体介绍如下：

（1）梅思安(中国)安全设备有限公司，该公司总部位于美国宾夕法尼亚州的匹兹堡市。有近百年历史的企业，梅思安是行业内个人防护装备及火气监测仪表的最大制造商，拥有世界一流的实验室，纽约证券交易所上市公司。梅思安完整的产品线覆盖个人防护设备以及监测仪表设备，其产品被广泛应用于石油、化工、天然气、消防救援、冶金、电力、核电、建筑、矿业、塑料工业、造船、造纸、制药、危险品处理、国土安全、市政建设等行业与环境。

（2）Honeywell Security 是全世界最大及最富经验的电子保安系列产品制造商之一，世界 500 强企业。产品涉足全球工业、商业和军事领域。在全球并购了很多很有实力的气体传感器和探测器制造企业。

（3）深圳市特安电子有限公司，成立于 1987 年 12 月。该公司主营业务为易燃、易爆及有毒气体检测报警设备、石油分析仪器设备、压力变送器、流量计、传感器的研发、制造和销售，主要产品包括气体报警控制装置、可燃气体报警装置、可燃气体变送器。

（4）华瑞科力恒（北京）科技有限公司，是北京科力恒安全设备有限责任公司和



美国华瑞科学仪器公司于 2006 年共同组建的中美合资公司。该公司主要生产、经营和服务各种气体检测设备、放射性检测设备、安全防护设备、自动化控制设备、移动数字视频监控系統设备，同时还提供安防工程、系统工程等工程项目服务。

(5) 深圳市大帝科技发展有限公司，成立于 2003 年，是一家专注于警用交通安全产品的研发、生产、销售和智能交通(ITS)系统集成 的专业公司，注册资金 50 万元，是澳大利亚 Alcolizer “艾克雷斯” 呼吸式酒精检测仪在中国的销售总代理。

(6) 深圳市威尔电器有限公司，成立于 1997 年，注册资金 500 万元，是一家专业从事智能交通领域产品开发和销售的公司，经营自主研发生产的系列酒精测试仪。

深圳大帝科技发展有限公司、深圳威尔电器有限公司是汉威电子在酒精测试仪领域的主要竞争对手。

4、发行人行业竞争地位及未来变化趋势

民用气体检测仪器仪表市场正处于稳定增长态势，由于该类产品技术门槛较低，因而生产厂家多，竞争激烈，结合发行人在气体传感器领域的技术优势，发行人今后在该领域的市场占有率将基本能得到保持。

工业用气体检测仪器仪表在国内市场的增长相当迅速，年复合增长率达 30%。由于发行人技术水平不断提高，国外企业在该领域的优势逐渐被削弱，同时发行人兼具国内企业本土服务的优势，以上因素均将使发行人市场占有率逐步提高。

警用气体检测仪器仪表国内市场近几年刚刚兴起，目前市场上主要是国外进口产品、合资企业产品及少数国内公司自主研发产品，市场较为分散；由于发行人的酒精检测仪性能与进口产品相当，但价格低于进口产品，预计发行人未来几年在警用气体检测仪器仪表的市场份额将会上升。



四、发行人主营业务的具体情况

（一）主要产品用途

发行人主要产品可分为两大类，分别是气体传感器和气体检测仪器仪表及其控制系统。

气体传感器是气体检测仪器仪表的核心元器件、上游产品，气体传感器利用特定气体发生的物理或化学效应所释放出的有效信号，从而实现对该种气体进行感知和测量。

气体检测仪器仪表通过将气体传感器采集的物理或者化学非电信号转化为电信号，再通过外部电路对以上电信号进行处理，并通过这些处理以后的信号控制相应的模块实现气体探测的各项具体功能。

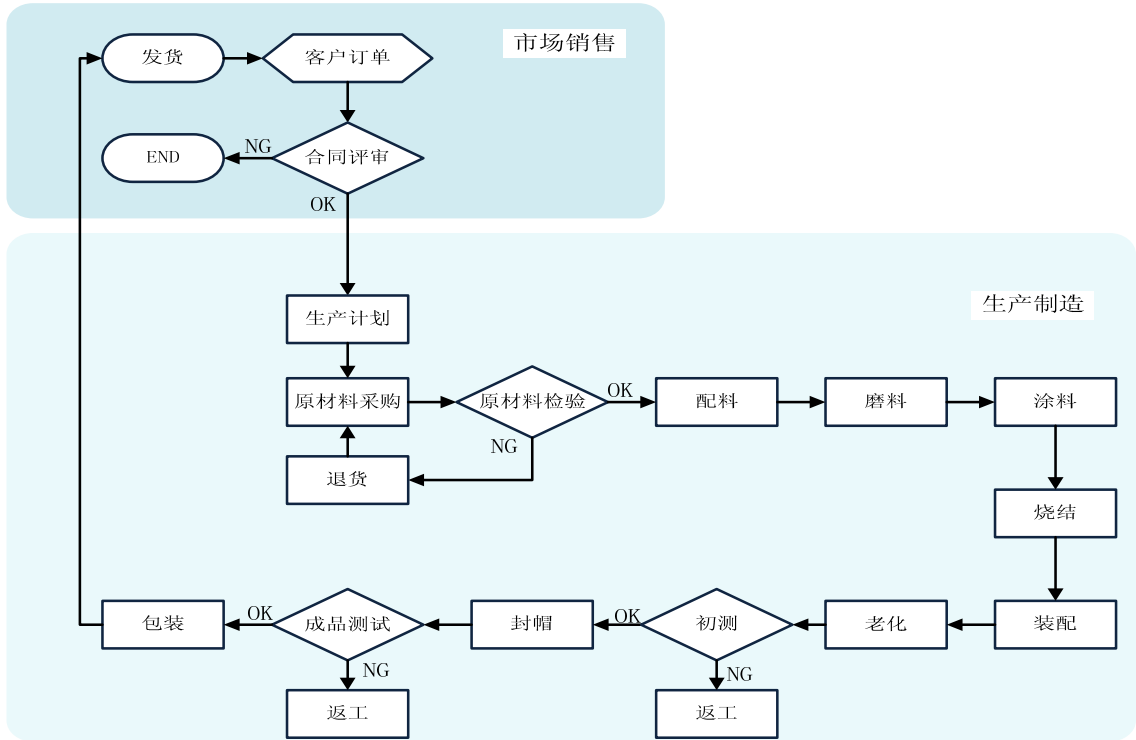
（二）主要产品的工艺流程图

1、气体传感器工艺流程

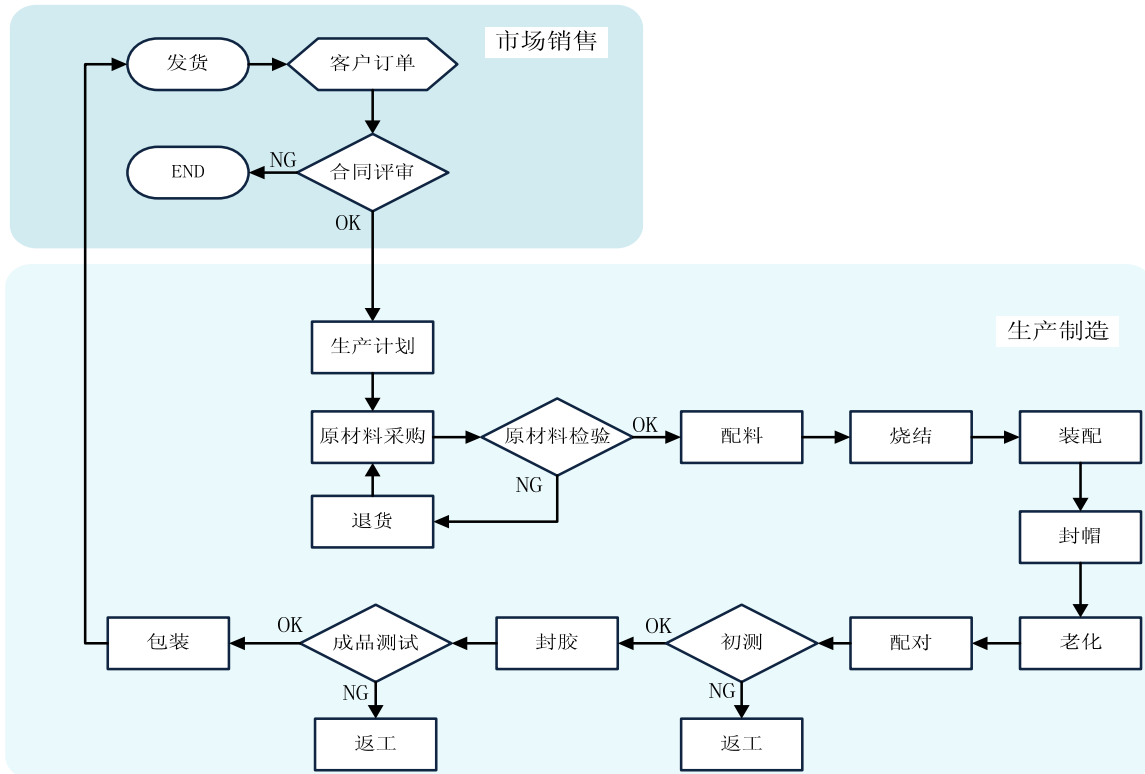
气体传感器的工艺流程因传感器类别不同而有一定区别,半导体类与催化燃烧类气体传感器工艺流程基本相同,电化学类气体传感器和红外光学传感器工艺流程则与前述两类气体传感器区别较大。



(1) 半导体类气体传感器工艺流程

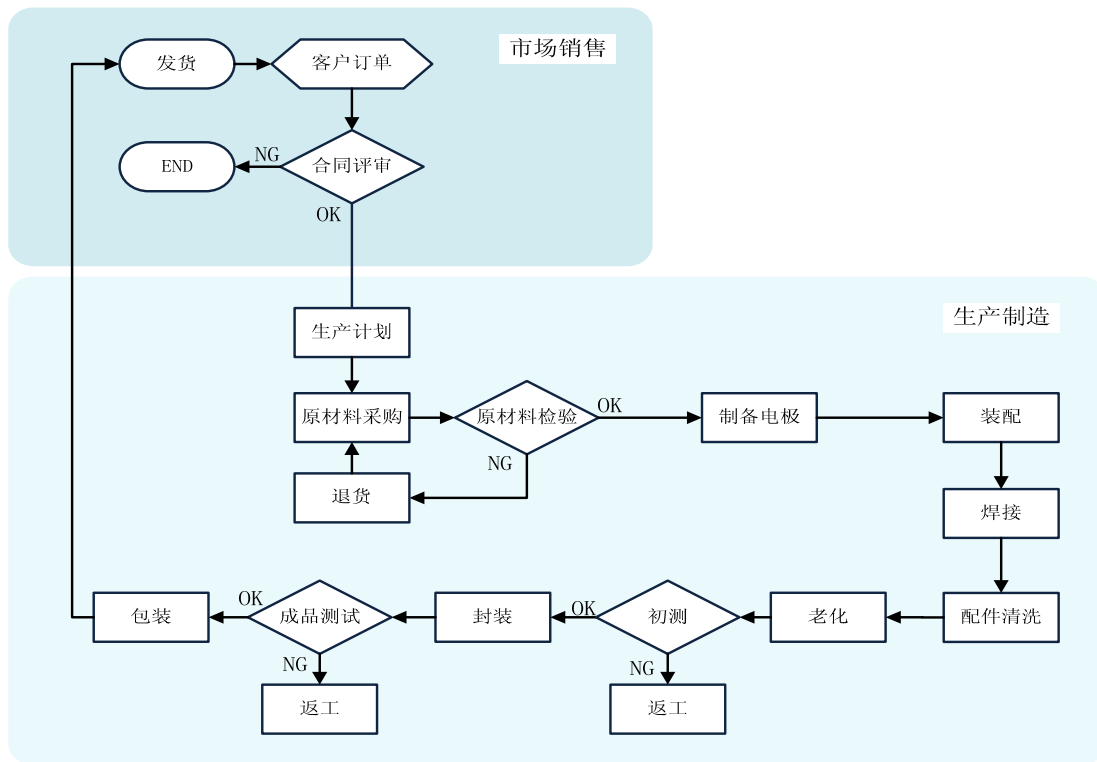


(2) 催化燃烧类气体传感器工艺流程

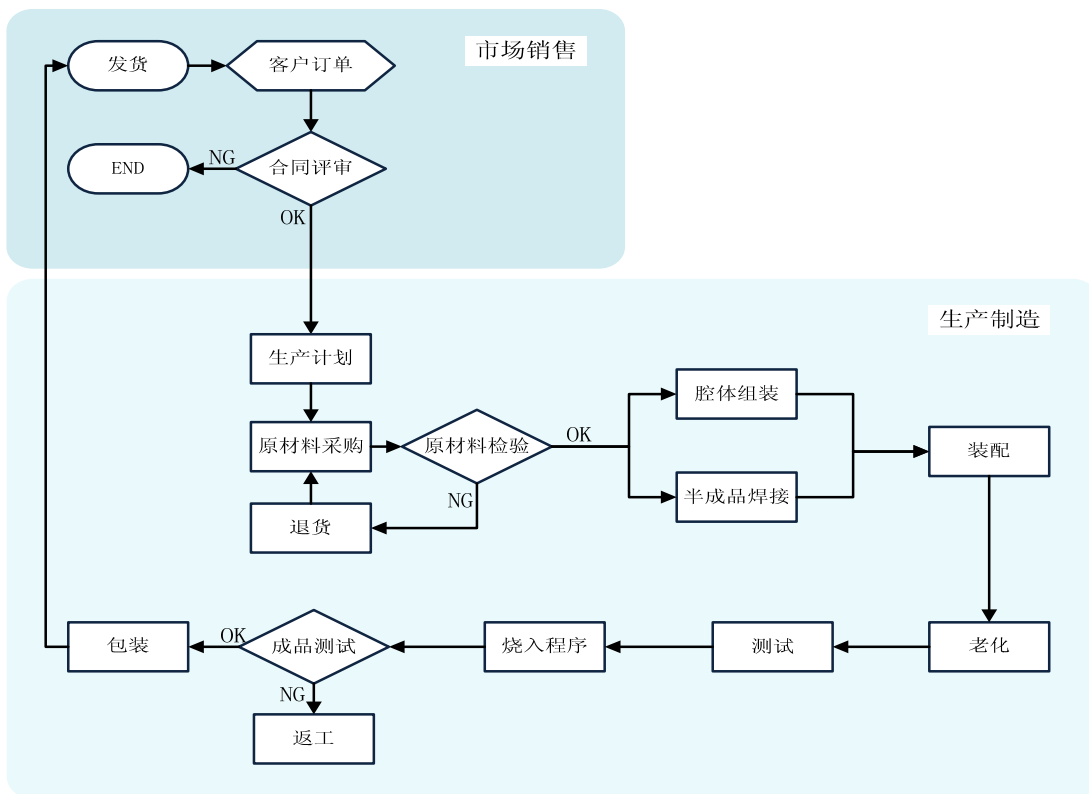




(3) 电化学类气体传感器制造工艺流程



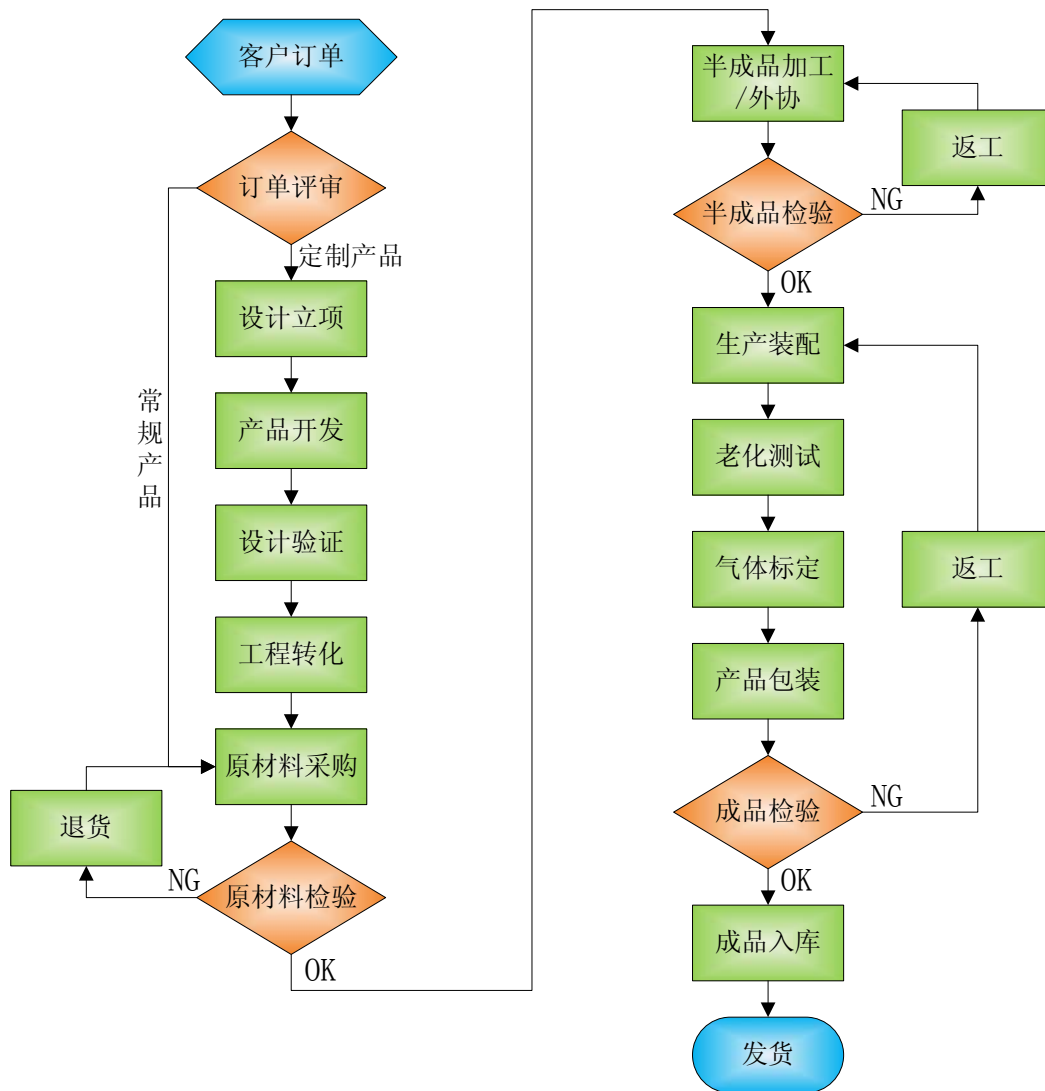
(4) 红外光学类气体传感器制造工艺流程





2、气体检测仪器仪表工艺流程

发行人气体检测仪器仪表产品型号众多，但生产工艺流程基本相同，不存在重大差别，具体工艺流程如下：



（三）主要业务模式

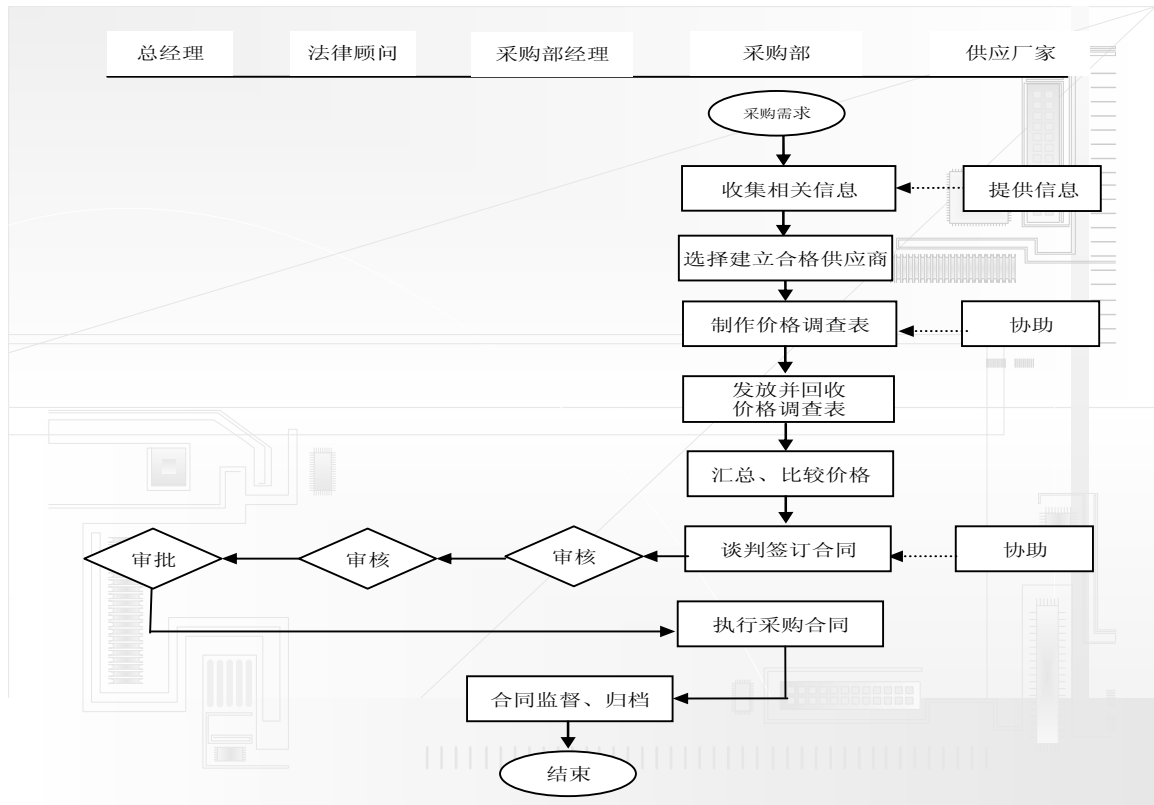
1、采购模式

公司建立了畅通的采购渠道，主要原材料均从国内外知名企业订购，产品质量符合国际行业标准，质量可靠。制定了严格、科学的原材料采购制度，形成了从原材料供



应商的选择、采购价格的确定到原材料质量检验的完整的采购流程体系。此外，公司还与重要原材料的供应商结成战略同盟，与其签署年度合作协议。这些措施保障了公司采购原材料的质量、价格和供应期。

具体采购流程如以下图示：



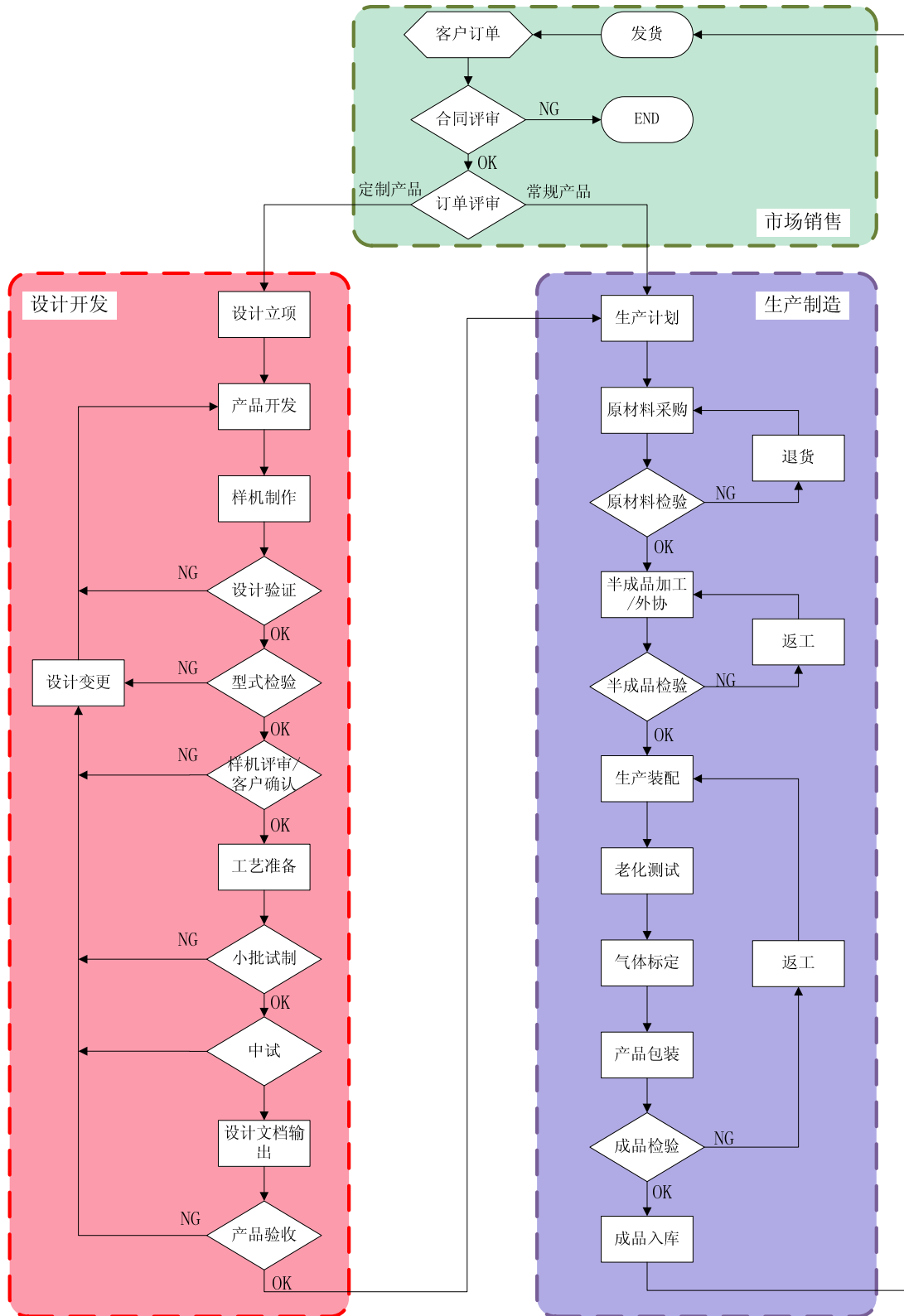
2、生产模式

生产制造方面，公司采用先进的 ERP 系统，对产品的生产、采购进行统一规划。设置生产管理中心统一负责公司的日常生产管理，协调组织各部门的生产活动。生产管理中心接到营销部门的订单后，根据订单数量在 ERP 生成采购单与生产工单，协调采购部与制造部组织。由于发行人产品个性化差异大，因而选择“以销定产”的生产模式，即接受客户订单以后，按照客户确定的产品规格、供货时间、质量和数量组织生产。产品未交付之前，当客户需求发生变更时，生产管理中心根据生产订单进行状况实时变更物料采购计划、调整生产顺序，协调生产资源配备，满足客户个性需求。除此之外，发行人仅针对使用量较大、使用主体比较普遍，无季节性特点的气体传感器、气体检测仪



器仪表产品生产少量备货。

具体生产流程如下图所示：





3、营销模式

发行人设有市场营销总监专门负责国内外市场的整体运营。由于国内、外市场差异较大，发行人针对国内市场设立了市场拓展部和销售服务部，针对国际市场设立了国际贸易部，在国内、外市场采取不同的营销模式。

(1) 国内销售模式

公司设市场拓展部和销售服务部共同完成国内销售工作。市场拓展部负责未来市场及新兴市场的调研、开发及广告宣传策划；销售服务部负责销售实务及售前、售后服务。

由于公司产品线较长、应用领域广，所以国内市场在产品推广过程中采用直销和经销并举的模式运行：①对于客户要求反应速度快、工程技术要求简单，经销商通过培训有能力服务好客户的市场，公司原则上采用经销的模式。②对于工程技术要求较高，现场较为复杂，需要专业技术力量才能服务好客户的领域市场，公司原则上采用直销的模式。

(2) 国外销售模式

从2000年起，发行人开始拓展国外市场，目前主要通过网络、展会、杂志、电子商务平台及国外直接拜访客户等多种方式来进行公司产品推广，由国外经销商将产品销售给终端客户。

以下是发行人所进行的广告推广和参加的展会具体情况：

推广方式	推广平台
广告推广	GOLOBAL SOURCES环球资源专业网站及其杂志的推广
	ALIBABA 等网站的推广
	汉威电子英文网站的推广
展会推广	春季和秋季中国进出口交易会
	春季和秋季香港电子展
	美国、英国、亚洲、南非、迪拜、巴西等国际安全与消防技术及设备展览会
	俄罗斯、伊朗、巴基斯坦等国际石油、天然气展览会

发行人利用具有自营产品的出口经营权的优势，出口产品通过了相关国际市场认证，其中 AT 系列、BX 系列等三十余个型号产品获得 CE 认证，两种产品获得 ATEX 认证,使得发行人得以率先挺进国际市场。



发行人出口产品主要分布在欧盟、美国以及中东等地区。

发行人出口的气体传感器主要采用直销方式，客户为国外的气体检测仪器制造商，产品使用发行人自有商标。发行人出口的气体检测仪器仪表主要采用 ODM（原始设计制造商）、OEM（原始设备生产商）方式，客户主要为国外的经销商，产品使用经销商的品牌。

OEM(Original Equipment Manufacturer, 原始设备生产商),指按委托单位（品牌单位）委托合同进行产品开发和制造,用委托单位的商标、品牌,由委托单位销售或经营的合作经营生产方式。

ODM(Original Design Manufacturer, 原始设计制造商),指制造商为委托单位（品牌单位）提供从产品研发、设计制造到后期维护的全部服务,委托单位只需向制造商提出产品的功能、性能甚至只需提供产品的构思,ODM 服务商就可以将产品从设想变为现实,产品用委托单位的商标、品牌,由委托单位销售或经营。

相比 OEM, ODM 增加了研发、设计等业务,同类产品 ODM 收费比 OEM 高。

发行人采用 ODM、OEM 方式的主要原因是：（1）气体检测仪器仪表的销售涉及技术咨询、培训、安装、售后等服务,受制于发行人现有资金实力,目前发行人尚无力量在国外开办分支机构从事经营业务。通过采用 ODM、OEM 的经营方式,该等服务可由经销商向客户提供；（2）部分进口国对产品的认证要求严格,费用高,周期长,考虑到认证成本,发行人目前采用 ODM、OEM 方式更经济。

（四）最近三年主要产品的生产销售情况

1、主要产品及收入构成情况

报告期内,公司主营业务发展迅速,近三年一期主营收入的构成情况如下表:

单位:元

项目	2009年1-6月		2008年度	
	业务收入	占比	业务收入	占比
半导体类传感器	2,586,259.27	5.02%	8,776,663.20	9.22%
催化类传感器	1,977,475.40	3.84%	3,353,986.30	3.52%
电化学类传感器	683,634.66	1.33%	1,671,091.39	1.76%



红外类传感器	25,474.74	0.05%	14,700.85	0.02%
其他	114,499.31	0.22%	101,296.12	0.11%
传感器小计	5,387,343.38	10.46%	13,917,737.86	14.62%
警用（使用电化学类传感器）	1,961,213.45	3.81%	2,521,781.50	2.65%
民用（使用半导体类传感器）	11,421,925.73	22.17%	36,696,730.58	38.55%
工业便携	17,832,209.06	34.61%	11,838,538.85	12.44%
其中：半导体类传感器	336,899.93	0.65%	1,508,163.75	1.58%
催化燃烧类传感器	6,861,463.99	13.32%	3,261,569.87	3.43%
电化学类传感器	3,067,952.11	5.96%	5,922,949.32	6.22%
红外光学类传感器	5,459,777.15	10.60%	4,065.59	0.00%
其他工业便携设备 （不含传感器）	2,106,115.88	4.09%	1,141,790.32	1.20%
工业固定	13,401,862.03	26.01%	28,721,468.49	30.17%
其中：催化燃烧类传感器	5,430,727.45	10.54%	13,179,194.17	13.85%
电化学类传感器	5,353,035.72	10.39%	8,076,194.48	8.48%
红外光学类传感器			114,214.69	0.12%
控制器（不用传感器）	1,917,679.1	3.72%	5,322,765.94	5.59%
其他工业固定设备 （不用传感器）	700,419.76	1.36%	2,029,099.21	2.13%
工业系统	1,513,891.51	2.94%	1,491,835.38	1.57%
其中：催化燃烧类传感器	489,845.13	0.95%	870,271.93	0.91%
电化学类传感器	374,841.78	0.73%	420,166.87	0.44%
红外光学类传感器				
控制器（不用传感器）	649,204.6	1.26%	201,396.58	0.21%
检测仪器仪表小计	46,131,101.78	89.54%	81,270,354.80	85.38%
主营业务收入合计	51,518,445.16	100.00%	95,188,092.66	100.00%

项目	2007 年度		2006 年度	
	业务收入	占比	业务收入	占比
半导体类传感器	5,076,093.49	7.90%	2,794,650.40	9.63%
催化类传感器	2,956,415.46	4.60%	1,667,823.01	5.75%
电化学类传感器	523,859.24	0.82%		
红外类传感器				
其他	863,944.74	1.34%	394,004.26	1.36%
传感器小计	9,420,312.93	14.66%	4,856,477.67	16.74%
警用（使用电化学类传感器）	1,953,402.88	3.04%	117,340.14	0.40%
民用（使用半导体类传感器）	18,067,818.46	28.11%	13,322,668.00	45.89%



工业便携	9,565,465.07	14.88%	3,673,689.45	12.66%
其中：半导体类传感器	936,083.71	1.46%		
催化燃烧类传感器	5,327,360.17	8.29%	3,072,624.8	10.58%
电化学类传感器	2,911,388.45	4.53%	597,064.65	2.06%
红外光学类传感器				
其他工业便携设备 （不含传感器）	390,632.74	0.61%	4,000	0.01%
工业固定	24,386,745.70	37.94%	7,059,000.26	24.32%
其中：催化燃烧类传感器	12,605,416.49	19.61%	1,595,034.77	5.49%
电化学类传感器	7,928,877.87	12.34%	3,707,042.29	12.77%
红外光学类传感器				
控制器（不用传感器）	3,435,423.65	5.35%	1,616,032.6	5.57%
其他工业固定设备 （不用传感器）	417,027.69	0.65%	140,890.6	0.49%
工业系统	877,089.63	1.36%		
其中：催化燃烧类传感器	117,315.7	0.18%		
电化学类传感器	402,753.99	0.63%		
红外光学类传感器				
控制器（不用传感器）	357,019.94	0.56%		
检测仪器仪表小计	54,850,521.74	85.34%	24,172,697.85	83.27%
主营业务收入合计	64,270,834.67	100.00%	29,029,175.52	100.00%

注：其他仪器仪表配套设施指与气体检测仪器仪表配套的相关产品，如控制器、联动控制柜、智能电源箱、燃气切断阀、电磁阀、转换器等。

发行人民用仪器仪表目前采用半导体类传感器，未来部分高端的民用一氧化碳探测器也将采用电化学传感器；警用酒精检测仪采用电化学类传感器；工业便携仪器仪表四类传感器都使用，工业固定仪器仪表采用催化燃烧、电化学、红外光学三类传感器。

2、主要产品的产销情况

报告期内，发行人气体检测仪器仪表及气体传感器产能及产销情况如下：

单位：台/套

气体检测仪器仪表				
项目	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
年设计产能	650,000	550,000	400,000	300,000



产量	336,439	837,985	411,944	317,641
销量	283,089	718,663	404,812	285,136
产销率	84.14%	85.76%	98.27%	89.77%

单位：支

气体传感器				
项目	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
年设计产能	2,800,000	2,500,000	1,500,000	1,100,000
产量	1,126,567	3,409,461	1,625,472	1,085,725
销量	1,069,445	3,278,872	1,539,436	1,054,270
产销率	94.93%	96.17%	94.71%	97.10%

2007年，发行人针对气体检测仪器仪表部分瓶颈工艺进行了技改，通过外购、自制等补充了工作台、报警器老化架、红外线分析仪、通风柜、气体浓度配比试验箱等设备，将2006年的30万台的设计产能提高到2007年40万台的设计产能。

发行人2008年气体检测仪器仪表的设计产能较2007年产能增长38%，而同期公司该类产品的产量超过设计产能53%、销量超过产能31%，主要原因是：产销量的增长快于产能的增长，2008年相比2007年，气体检测仪器仪表的产量增长103%，销量增长77%。

2008年产量及销量的增长主要集中于民用报警器、民用酒精检测仪两类产品。与工业用产品扩产首先要增加设备不同，该两种产品的产量提升在原有设备达到一定条件的前提下，不需追加投入过多的生产设备，发行人通过增加生产人员及增加工作时间可实现产量的增长。

发行人产品对外销售以气体检测仪器仪表为主，主要业务收入来源于气体检测仪器仪表，经过多年的发展，发行人逐步建立了较为稳定的客户群体，客户大多属于燃气、化工、冶金、石油、煤化、沼气、制药、食品等行业内企业，包括：大庆油田、青海油田、中原油田、新奥燃气、港华燃气、邯郸钢铁、北京公交、永煤集团等。

发行人出口产品主要分布在欧洲以及中东等地区，对外出口的产品以酒精检测仪和家用报警器等民用气体检测仪器仪表为主，获得了广大客户的良好评价。工业类产品随着用户的逐步认可，销量也正在快速增长。由于发行人在企业建立初期就十分重视国



际市场的开发，目前发行人产品已经远销全球数十个国家和地区，并且与一批国外知名企业建立了合作关系。

公司报告期内前五名客户所占销售比例具体情况如下：（单位：元）

年度	销售额	占比
2006年	6,532,057.80	22.45%
2007年	8,792,282.91	13.55%
2008年	19,186,149.61	19.71%
2009年1-6月	21,793,734.37	41.36%

报告期内，发行人不存在向单个客户销售比例超过当期销售总额50%的情况或者严重依赖少数客户的情况。

2009年上半年主要客户较集中，前五大销售客户明细如下：

客户名称	2009年1-6月	占总额比例
北京合百意生态能源科技开发有限公司	12,163,504.27	23.08%
中国石油化工股份有限公司中原油田普光分公司	3,659,423.08	6.94%
Q3 innovationslc	2,514,350.98	4.77%
G3 ferrarisrl	2,160,524.33	4.10%
C.D. PRODUCTS S.A	1,295,931.71	2.46%
合计	21,793,734.37	41.36%

2008年前五大客户集中度为19.71%（最大客户占6.12%），2009年前五大客户集中度大幅提高到41.36%，主要原因是对北京合百意生态能源科技开发有限公司（下称“北京合百意”）的销售金额从2008年的222万元大幅增加到1216万元，占2009年上半年销售总额的23.08%，以上1216万元销售收入于2009年8月前已全部收回。

北京合百意销售大幅增加的背景为：全球金融危机发生后，国家加大对农村沼气利用的支持力度，因此农村沼气服务站的沼气检测仪需求量增长较快，北京合百意生态能源科技开发有限公司2009年上半年购买的农村沼气检测仪比2008年大幅增加；2009年下半年，“北京合百意”对沼气检测仪等产品依然保持旺盛需求，2009年7月已与发行人签署金额547万元的合同。



北京合百意成立于 2002 年，是一家研究、开发及生产农村可再生能源技术设备和产品的综合性专业化公司，承担了科技部国家科技支撑计划重大项目“农林生物质工程”课题、多项农业部、发改委重大研究项目。该公司以农村可再生能源的综合开发利用和农村生态、环境洁净作为产业化发展的核心方向，致力于沼气能源利用技术、沼气生物净化技术、太阳能利用技术及相应设备、产品的研发，生产适用农村户用沼气、沼气工程和 workstation 使用的各种设备和产品。

发行人在气体检测仪表设计、产业规模等方面国内领先。北京合百意在 2004 年就认识到发行人的技术、产业优势，和发行人开始深入合作，由发行人设计生产沼气检测仪表，北京合百意开拓市场。自 2008 年起，国家加大对农村沼气利用的支持力度，在政策和资金等方面予以倾斜，农村沼气利用工作全面展开。同时，发行人成功开发出红外光学传感器为核心元件的沼气检测仪等相关产品，因此，2008 年及 2009 年上半年，发行人与北京合百意签订了多笔销售合同，相关销售收入大幅增加。加大农村沼气利用符合国家环保节能、新农村建设方针政策，国家将长期支持农村沼气建设，该市场需求巨大，前景广阔。北京合百意在沼气利用相关产品的生产和销售方面在国内同行业中具有一定的影响力，多次参与农业部及地方农村能源办公室的招标并中标，市场份额稳步增长。近两年来，发行人又陆续开发了沼气发生自动控制系统、太阳能监控采集系统等产品，投放于北京合百意主营的农村能源市场，双方优势互补，合作关系日益加深、合作范围更加广泛、信任度增强。基于上述原因，发行人和北京合百意的合作将具有持续性，未来 3 年的销售规模将继续保持稳定或增长的趋势。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述客户没有任何关联关系，也未在其中占有权益。

报告期内，国内、外市场销售收入占总收入比例具体情况如下表：（单位：元）

市场	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	收入（元）	占比	收入（元）	占比	收入（元）	占比	收入（元）	占比
国内	40,443,853.19	76.75%	64,092,931.62	65.85%	46,231,860.50	71.25%	15,212,453.03	52.28%
国外	12,252,810.03	23.25%	33,238,503.97	34.15%	18,652,855.24	28.75%	13,885,471.20	47.72%
合计	52,696,663.22	100.00%	97,331,435.59	100.00%	64,884,715.74	100.00%	29,097,924.23	100.00%



有关发行人销售收入详细的地域分布见“第十节 财务会计信息与管理层分析”中“十三 盈利能力分析”中“(一) 营业收入构成及变动趋势分析”中“1、营业收入构成及比例”中“(2) 按地区分类”。

3、主要产品销售价格的变动情况

发行人气体检测仪器仪表产品分为工业用、民用、警用三大系列,气体传感器分为半导体类、催化燃烧类、电化学类和红外光学类传感器,各种具体产品价格差异较大,报告期内,发行人三大系列主要产品以及气体传感器的销售价格统计如下:

单位:元/台

主要产品		2009年1-6月		2008年		2007年		2006年
		平均价格	同比	平均价格	同比	平均价格	同比	平均价格
工业用气体检测仪器仪表	便携气体检测仪器仪表	681.27	-31.58%	995.65	22.60%	812.09	23.97%	655.08
	固定气体检测仪器仪表	1124.51	33.39%	843.30	-15.55%	998.24	-7.29%	1076.72
	气体检测控制系统	34,406.63	-67.71%	106,559.67	9.34%	97,454.40	-	-
民用气体检测仪器仪表		46.75	-15.93%	55.61	11.82%	49.73	1.88%	48.81
警用气体检测仪器仪表		3,194.16	-12.10%	3,633.69	-26.52%	4,945.32	-32.57%	7333.76
气体传感器	催化燃烧类	20.96	15.55%	18.14	2.37%	17.72	14.92%	15.42
	半导体类	4.18	9.42%	3.82	-20.08%	4.78	-3.04%	4.93
	电化学类	57.50	39.53%	41.21	20.15%	34.30	-	-
	红外光学类	1,213.08	7.27%	1,130.83	-	-	-	-

(五) 原材料和能源及其供应情况

1、主要产品成本情况

报告期内,公司主要产品的成本构成如下:(单位:元)

检测仪器仪表	2009年1-6月		2008年		2007年		2006年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	占比	金额



原材料	21,835,596.06	81.82%	25,708,486.81	78.84%	20,655,885.90	77.11%	11,065,899.70	81.94%
人工费用	2,068,371.27	7.75%	3,317,326.03	10.17%	2,455,045.26	9.16%	1,141,515.57	8.45%
制造费用	2,782,753.52	10.43%	3,581,630.47	10.98%	3,676,895.97	13.73%	1,298,153.53	9.61%
总成本	26,686,720.85	100.00%	32,607,443.31	100.00%	26,787,827.13	100.00%	13,505,568.80	100.00%

传感器	2009年1-6月		2008年		2007年		2006年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	3,949,866.89	82.04%	5,638,291.15	78.42%	4,338,234.61	77.52%	1,568,883.91	78.44%
人工费用	611,938.46	12.71%	1,160,831.64	16.15%	710,148.00	12.69%	240,084.60	12.00%
制造费用	252,848.98	5.25%	390,822.56	5.44%	548,133.50	9.79%	191,209.29	9.56%
总成本	4,814,654.33	100.00%	7,189,945.35	100.00%	5,596,516.11	100.00%	2,000,177.80	100.00%

2、传感器主要原材料构成情况

发行人关键产品气体传感器所用原材料种类较多，但总额占比不大，主要原材料是铂丝、金浆、管座管帽，气体传感器主要原材料占传感器原材料总额比例情况如下：

单位：元

主要原材料	2009年1-6月		2008年		2007年		2006年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
铂丝	491,569.81	12.45%	2,069,543.32	36.71%	1,453,982.39	33.52%	533,225.16	33.99%
金浆	368,390.68	9.33%	633,622.53	11.24%	700,735.25	16.15%	249,431.79	15.90%
管座、管帽	842,345.57	21.33%	2,452,079.67	43.49%	1,972,434.63	45.47%	722,184.53	46.03%
合计	1,702,306.06	43.11%	5,155,245.52	91.44%	4,127,152.27	95.14%	1,504,841.48	95.92%

近三年传感器主要原材料采购价格及变化情况如下表：

原材料种类	价格			
	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
金浆（元/克）	173.60	197.30	160.79	147.85
铂丝（元/克）	228.90	350.04	301.51	304.67
管座、管帽（个）	0.45	0.44	0.37	0.41

3、气体检测仪器仪表主要原材料构成情况



发行人气体检测仪器仪表主要原材料包括气体传感器、集成电路、壳体、电源(变压器、电池等)、电路板等多种原材料，其中传感器大部分由公司控股子公司炜盛电子提供，只在订单较多，炜盛电子没有足够存货的情况下，才会外购部分传感器，其余原材料均可根据价廉质优的原则从市场采购。

气体检测仪器仪表主要原材料占原材料总额比例情况如下：

单位：元

序号	材料名称	2009年1-6月		2008年		2007年		2006年	
		金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
1	传感器	7,527,041.74	30.75	8,803,515.00	25.05	5,057,150.57	24.48	3,621,149.11	32.72
2	集成电路	1,987,235.51	8.12	6,460,916.05	18.38	4,577,962.88	22.16	1,876,218.70	16.95
3	壳体	1,710,991.88	6.99	5,746,795.44	16.35	2,638,660.99	12.77	1,240,910.94	11.21
4	电源	1,593,919.79	6.51	1,907,663.59	5.43	2,315,758.20	11.21	1,141,900.25	10.32
5	电路板	428,077.34	1.75	1,305,550.18	3.71	635,018.88	3.07	346,358.40	3.13
合计		13,247,266.26	54.12	24,224,440.26	68.92	15,224,551.52	73.69	8,226,537.40	74.33

以下是气体检测仪器仪表各种主要原材料的细分种类及采购价格情况：

单位：元/件

原材料种类	细分类	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
传感器	半导体传感器	3.24	3.22	3.13	3.39
	催化传感器	10.82	8.15	8.38	7.8
	电化学传感器	64.56	180.42	299.6	376.11
	红外传感器	1027.11	1032.39	897.03	2550.46
集成电路	单片机集成电路	6.25	5.03	4.79	5.02
壳体	金属壳体	40.55	53.04	51.65	52.43
	塑料壳体	2.67	2.38	3.67	2.63
电源	变压器	4.00	4.51	4.7	4.29
	开关电源	70.23	102.93	93.52	119.36
电路板	电路板	2.50	3.79	5.33	5.1
电子元件	电位器	0.36	0.42	0.48	0.46

4、发行人水、电等能源供应情况



本公司生产所需要的水、电主要由当地市政公共管网供应，能够满足生产所需，最近三年的能源消耗情况如下：

项 目	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
电价（元/度）	0.65	0.69	0.58	0.51
水价（元/吨）	2.79	2.54	2.88	2.90
电费（元）	295,479.77	740,597.21	493,772.19	232,271.78
水费（元）	18,836.25	50,342.00	39,930.21	37,248.69
电费、水费合计（元）	314,316.02	790,939.21	533,702.40	269,520.47
占主营业务成本比例	1.63%	2.05%	1.93%	2.05%
占营业成本比例	1.18%	1.98%	1.91%	2.05%

5、发行人向前五名供应商采购情况：（单位：元）

年度	采购额	占比
2006年	2,836,561.25	17.70%
2007年	4,050,876.71	15.66%
2008年	6,854,277.68	15.58%
2009年1-6月	6,009,021.93	26.69%

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购的采购比例超过总额的50%或严重依赖于少数供应商的情况。

（六）发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方或持有发行人5%以上股份的股东在上述供应商或客户中所占权益情况

发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方或持有发行人5%以上股份的股东，在报告期内，未在上述客户及供应商中拥有权益，也不存在关联关系。

（七）主要产品的质量控制情况

1、质量控制体系与标准

发行人于2003年7月首次完成GB/T19001-2000-ISO9001-2000质量体系认证，并



于 2006 年该认证到期时再次通过认证，公司对各种产品都依据国家相关标准、行业标准、客户要求制定了自己的标准。

公司产品执行的相关国家标准主要有：

文件编号	文件名称
GB/T15652-1995	金属氧化物半导体气敏元件总规范
GB/T15653-1995	金属氧化物半导体气敏元件测试方法
GB/T18883-2002	室内空气质量标准
AQ6201-2006	煤矿安全监控系统通用技术要求
AQ6202-2006	煤矿甲烷检测用载体催化元件
AQ6204-2006	瓦斯抽放用热导式高浓度甲烷传感器
AQ6205-2006	煤矿用电化学式一氧化碳传感器
AQ6206-2006	煤矿用高低浓度甲烷传感器
GB/T21254-2007	呼出气体酒精含量检测仪
GB19522-2004	车辆驾驶人员血液、呼气酒精含量值与检验
JJG 1022-2007	甲醛气体检测仪检定规程
HJ/T167-2004	室内环境空气质量检测技术规范
HJ/T400-2007	车内挥发性有机物和醛酮类物质采样测定方法
GBZ/T160. 51-2004	工作场所空气有毒物质测定酚类化合物
GBZ/T160. 71-2004	工作场所空气有毒物质测定胍类化合物
GB 16808-1997	可燃气体报警控制器技术要求和试验方法
GB 13486-2000	便携式热催化甲烷检测报警仪
GB 4208-93	外壳防护等级 (IP 代码)
GB/T 12560-1999	半导体器件分立器件分规范
GB 191-2000	包装储运图示标志
GB/T 2423. 1-2001	电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 A：低温
GB/T 2423. 2-2001	电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 B：高温
GB/T 2423. 3-93	电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ca：恒定湿热试验方法
GB/T 2423. 5-1995	电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Ea 和导则：冲击
GB/T 2423. 8-1995	电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Ed：自由跌落
GB/T 2423. 9-2001	电工电子产品基本环境试验规程 试验 Cb：设备用恒定湿热
GB/T 2423. 10-1995	电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Fc 和导则：振动（正弦）
GB/T15290-94	电子设备用电源变压器和滤波扼流圈总技术条件
GB/T2828. 1-2003 /ISO2859. 1:1999	计数抽样检验程序 第 1 部分：按接收质量限 (AQL) 检索的逐批检验抽样计划
GB15322-2003	可燃气体探测器
GB3836. 1-2000	爆炸性气体环境用电气设备 第 1 部分：通用要求



GB3836. 2-2000	爆炸性气体环境用电气设备 第 2 部分：隔爆型 “d”
GB3836. 4-2000	爆炸性气体环境用电气设备 第 4 部分：本质安全型 “i”
GB3836. 13-2000	爆炸性气体环境用电气设备 第 13 部分：爆炸性气体环境用电设备的检修
JJG693-2004	中华人民共和国国家计量检定规程 可燃气体检测报警器
JJG915-96	中华人民共和国国家计量检定规程 一氧化碳检测报警器
JJG695-2003	中华人民共和国国家计量检定规程 硫化氢气体检测仪
JJG551-2003	中华人民共和国国家计量检定规程 二氧化硫气体检测仪
JJG631-2004	中华人民共和国国家计量检定规程 氨自动检测仪
JJG365-1998	中华人民共和国国家计量检定规程 电化学电极气体氧分析器
JJG693-90	中华人民共和国国家计量检定规程 热导式氢分析器
GB2828-2003	逐批检查计数抽样程序及抽样表

2、质量控制措施

公司在 2007 年推行了全面、全员、全过程的质量管理。公司建立了覆盖产品研发、工艺设计、供应商管理、原材料检验、生产过程控制、成品出厂检验及售后服务全过程质量管理体系。具体质量控制措施如下：

(1) 建立公司质量管理组织机构，以 ISO9001：2008 质量体系标准为基础，推行全面、全员、全过程的质量管理；

(2) 成立工程部，负责制定原材料检验标准、半成品加工要求、生产作业指导书、成品检验标准等质量验证标准，对产品质量进行总体监控；

(3) 成立质检部，建立原材料、半成品、成品检验，确保产品质量符合要求；

(4) 公司在日常生产中，采用先进的质量管理工具对质量进行控制，从而达到发现异常、及时改进、保证过程稳定、产品总体质量可靠的目的；

(5) 建立供方质量评价制度，控制供方产品质量；

(6) 建立产品质量改进策划，召开质量分析会制定相应的纠正预防措施，并监督实施；质检部每月对材料的合格率、外协件的合格率进行统计分析，从中发现供应商或外协商所供物料的质量状况，并及时与供应商联系，催促其改进，保证物料的质量。

3、质量纠纷

发行人近几年来严格执行国家相关质量、计量、防爆、消防等法律、法规，产品符



合国家有关产品质量标准和技术监督的要求，没有受到任何质量、计量、防爆、消防方面的行政处罚，也未因产品质量问题而导致纠纷。

（八）发行人对安全生产、环境保护所采取的措施

气体传感器及气体检测仪器仪表都不属于高危险、重污染行业。

在安全生产方面，发行人按照国家以及有关部委颁布的与安全生产有关的各种规章制度并结合具体生产情况，建立安全生产管理制度，针对公司生产工艺特点和使用物料特性建立了相应的事故急救预案。

在环境保护方面，发行人一直依照《中华人民共和国环境保护法》、《环境空气质量标准》GB3095-1996、《城市区域环境噪声标准》GB3096-93、《生活杂用水水质标准》GJ25.1-89、《粪便无害化卫生标准》GB7957-87等国家相关规定进行环境保护工作，各项指标都符合标准。

五、发行人与业务有关的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

截至2009年6月30日，公司主要固定资产情况：

单位：元

固定资产种类	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋和建筑物	48,224,680.13	1,550,839.08	46,673,841.05	96.78%
机器设备	8,354,610.60	1,136,296.92	7,218,313.68	86.40%
运输设备	2,844,178.40	660,715.81	2,183,462.59	76.77%
办公设备	2,086,217.74	890,539.08	1,195,678.66	57.31%
合计	61,509,686.87	4,238,390.89	57,271,295.98	93.11%

1、房产

截至报告期末，发行人共拥有3宗房屋所有权，共计13,381.20平方米，账面价值为16,208,022.34元，发行人现有房产均为自建、自用，且使用状况良好。发行人所



拥有的房产情况如下表:

单位:元

房屋所有权证书号码	产权人	原值	净值	建筑面积(平方米)	地址及他项权利
郑房权证高开字第20080285号	发行人	10,794,538.11	9,882,999.42	8,300.31	郑州市高新区雪松路169号 自2008年11月7日至2009年11月7日,公司三处房产抵押给中国银行股份有限公司郑州城东支行
郑房权证高开字第20080286号	发行人	3,982,307.52	3,646,023.81	3,062.14	
郑房权证高开字第20080287号	发行人	2,625,146.63	2,403,467.60	2,018.57	

2009年5月,公司和创威煤安新建的两栋生产楼已投入使用,目前该两栋楼正在办理相关的产权登记手续。

2、主要机器设备

(1) 汉威电子

序号	设备名称	规格	购买时间	尚可使用年限	生产厂家	先进程度	数量
1	复式总装自动生产线	JZX-0	2006.01	6.7年	无锡市杰克电子设备有限公司	先进	1
2	高周波塑料熔接机	JL-GP-5000W	2006.07	7.1年	慈溪金龙包装设备厂	先进	1
3	高低温交变试验箱	WGD602	2007.01	7.3年	上海增达环境试验设备有限公司	先进	1
4	能量色散X荧光分析仪	EDX3000B	2007.02	7.2年	深圳市天瑞仪器有限公司	先进	1
5	酒精标定仪	Model 2100	2007.03	7.2年	美国	先进	4
6	质量流量控制器	D07-7B	2007.04	7.3年	北京七星华创电子股份有限公司	先进	4
7	精密流量标定仪	Definer 220	2007.04	7.3年	美国	先进	1
8	分析仪(C2H5OH)	GXH-1050 C2H5OH	2008.11	9.3年	北京均方理化科技研究所	中等	1
9	分析仪(C3H8)	GXH-105C C3H8	2008.11	9.3年	北京北分麦哈克分析仪器有限公司	中等	1



序号	设备名称	规格	购买时间	尚可使用年限	生产厂家	先进程度	数量
10	分析仪 (CH4)	GXH-1015 CH4	2008.11	9.3年	北京均方理化科技研究所	中等	1
11	分析仪 (H2)	QRD-1102C H2	2008.11	9.3年	北京北分麦哈克分析仪器有限公司	中等	1
12	分析仪 (JRD-1010C0)	GXH-105C CH4	2008.11	9.3年	北京北分麦哈克分析仪器有限公司	中等	1
13	分析仪 (JRD-1010H2)	JRD-1010	2008.11	9.3年	北京均方理化科技研究所	中等	1
14	分析仪 (JRD-1010H2)	GXH-105C CH4	2008.11	9.3年	北京北分麦哈克分析仪器有限公司	中等	1

(2) 炜盛电子

序号	设备名称	规格	购买时间	尚可使用年限	生产厂家	先进程度	数量
1	石英亚沸高纯水蒸馏器	SYZ-550	2006.10	7.33年	江苏省金坛市晶玻实验仪器厂	中等	1
2	烧结炉	-----	2007.08	8.17年	河南建筑材料设计研究院	先进	2
3	低速离心机	DT5-4	2007.09	8.25年	北京时代北利离心机有限公司	先进	1
4	电化学工作站	LK2005A	2007.11	8.42年	天津市兰力科化学电子高科技有限公司	先进	1
5	厚膜激光调阻机	JW-HA	2008.04	8.83年	北京华北莱茵光电技术有限公司	先进	1
6	球磨机	KQM-X4B	2008.09	9.25年	咸阳金宏通用机械有限公司	先进	1
7	研磨机	YJ2M6B-5L	2008.10	9.33年	湖南宇晶机器实业有限公司	先进	1
8	数控储能封焊机	DRF-2000D	2009.04	9.83年	浙江巨龙自动化设备有限公司	先进	1
9	视频显微镜	3DM-02	2009.05	9.92年	深圳市海量精密仪器设备有限公司	先进	3
10	膜厚监控仪	FTM-V	2009.03	9.75年	上海泰尧真空科技有限公司	先进	1
11	镀膜机	DM-450C	2009.04	9.83年	北京北仪创新真空技术有限责任公司	先进	1



12	精密视觉丝网印刷机	WY-216	2009.05	9.92年	中国电子科技集团公司第四十五研究所	先进	2
13	激光冷水机	PH-LW27-BHP	2009.05	9.92年	深圳市东露阳实业有限公司	中等	1
14	精密自动划片机	HP-603	2009.05	9.92年	北京中电科电子装备有限公司	先进	1
15	内圆切片机	QP-301D	2009.05	9.92年	三河建华高科有限责任公司	先进	1
16	快速升温箱式炉	CD15-13	2009.04	9.83年	郑州驰达钨钼制品有限责任公司	先进	1

(3) 创威煤安

序号	设备名称	规格	购买时间	尚可使用年限	生产厂家	先进程度	数量
1	示波器	VA8100	2007.03	2.75年	中美合资扬中电子仪器有限公司	中等	1
2	信号发生器	VC2003	2007.04	2.83年	深圳市胜利高电子科技有限公司	中等	1

(二) 无形资产

发行人拥有的无形资产具体情况如下：

单位：元

项目	取得方式	初始金额	摊销年限	摊余价值	剩余摊销年限
土地使用权	出让	6,658,010.60	50年	6,216,312.23	46.3~47.8年
专利权	申请取得	61,240.00	10年	10,434.32	7.3~9.3年
管理软件	外购	593,916.00	5年/10年	439,075.07	2.4~9.6年
合计		7,313,166.60		6,665,821.62	

1、土地使用权



截至报告期末，发行人及其控股子公司共拥有两宗土地使用权，具体情况如下：



土地使用权	地址	权利人	地号	面积	取得方式	使用权截止日期	土地用途
郑国用2008第0481号	金梭路南、雪松路东	汉威电子	GX1-100-82	15155.8平方米	出让	2055年3月21日	工业
郑国用2008第0099号	金梭路南、牡丹路西	创威煤安	GX1-100-183	11916.95平方米	出让	2056年8月20日	工业

2、商标

截至报告期末，发行人共拥有注册商标四项，各注册商标的具体情况如下：

注册商标	商标号	核准具体使用商品	有效期限
Winsen	4009390	报警器、传感器、报警装置、温度表、空气分析仪器、探测器、半导体器件	2006.04.28-2016.04.27
炜盛	4009391	报警器、传感器、报警装置、温度表、空气分析仪器、探测器、半导体器件	2006.04.28-2016.04.27
	3962763	报警器；报警装置；湿度表；空气分析器；气体检测仪；探测器；半导体器件	2006.04.21-2016.04.20
	3250813	报警器；传感器；报警装置；湿度表；空气分析器；气体检测仪；探测器；半导体器件	2004.01.7-2014.01.06

3、专利

(1) 汉威电子拥有的专利

① 截至本招股说明书签署日，发行人汉威电子拥有以下专利技术：

序号	专利名称	专利保护期限	专利号/申报号	专利类型
1	直热式半导体酒精传感器	2003.5.13-2013.5.12	ZL03245802.9	实用新型
2	间歇式气体报警器	2005.5.26-2015.5.25	ZL200520030789.1	实用新型
3	酒精测试仪	2006.5.29-2016.5.28	ZL200630152346.X	外观设计
4	呼出气体酒精含量测试仪吹管	2006.7.27-2016.7.26	ZL200620122909.5	实用新型
5	酒精探测器气体采集装置	2006.7.27-2016.7.26	ZL200620122910.8	实用新型
6	呼出气体酒精探测器信号处理电路	2006.7.27-2016.7.26	ZL200620123999.X	实用新型



7	混合气体探测器	2006.11.28-2016.11.27	ZL200620159951.4	实用新型
8	酒精测试仪的传感器定量取样器	2006.11.30-2016.11.29	ZL200620160565.7	实用新型
9	气体报警控制器	2006.11.30-2016.11.29	ZL200620160564.2	实用新型
10	变送器	2006.11.30-2016.11.29	ZL200620160563.8	实用新型
11	红外光源	2008.3.7-2018.3.6	ZL200820069512.3	实用新型
12	气体探测器 (BX618)	2008.3.31-2018.3.30	200830080416.4	外观设计
13	可燃气体报警器 (KAD)	2008.4.1-2018.3.31	200830080437.6	外观设计
14	可燃气体报警器 (GT)	2008.4.1-2018.3.31	200830080436.1	外观设计
15	可燃气体报警器 (GK)	2008.4.1-2018.3.31	200830080435.7	外观设计
16	呼出气体酒精含量测试仪 (AT198)	2008.4.1-2018.3.31	200830080432.3	外观设计
17	呼出气体酒精含量测试仪 (AT6100)	2008.3.31-2018.3.30	200830080422.X	外观设计
18	气体探测器 (BX166)	2008.3.31-2018.3.30	200830080420.0	外观设计
19	微型振动膜气泵	2007.12.11-2017.12.10	ZL200720175200.6	实用新型
20	红外智能气体传感器	2007.12.13-2017.12.12	ZL200720307032.1	实用新型
21	气体探测器 (BX258)	2008.03.31-2018.03.30	ZL200830080418.3	外观设计
22	红外四波段火焰探测器	2008.08.18-2018.08.17	ZL200820148564.X	实用新型

汉威有限分别于2007年12月11日、2007年12月13日申请“微型振动膜气泵”和“红外智能气体传感器”专利，2008年初，发行人从有限公司改制为股份有限公司，该两项申请中的专利无法与汉威有限其他已授予专利一起办理专利权属变更手续。

2008年12月17日、2009年2月11日发行人正式获得该两项专利的授权后，才开始办理专利的权属变更事宜。

2009年8月14日，“红外智能传感器”专利由汉威有限变更为发行人，专利号2007203070321。“微型振动膜气泵”专利变更手续还在办理中，变更到发行人名下无实质性障碍，预计2009年9-10月可以完成专利权属变更为发行人的手续。

(2) 炜盛电子拥有的专利

截至本招股说明书签署日，发行人子公司炜盛电子拥有下列专利：



序号	专利名称	专利保护期限	专利号/申报号	专利类型
1	催化燃烧式气体传感器	2005.1.13-2015.1.12	ZL200520029783.2	实用新型
2	电化学传感器气体分离复合膜	2006.6.1-2016.5.30	ZL200620118173.4	实用新型
3	一种新型结构的载体催化元件	2006.6.5-2016.6.4	ZL200620117679.3	实用新型
4	甲烷报警矿灯智能模组	2006.11.23-2016.11.22	ZL200620160519.7	实用新型
5	直热式甲硫醇敏感元件	2006.11.23-2016.11.22	ZL200620160517.8	实用新型
6	双螺旋直热式酒精传感器	2007.10.26-2017.10.25	ZL200720092408.1	实用新型
7	一种载体催化元件	2006.6.26-2016.6.25	ZL200620114855.8	实用新型
8	偏心结构的电化学传感器	2006.6.21-2016.6.20	ZL200620117751.2	实用新型
9	平面结构的空气污染传感器	2006.11.23-2016.11.22	ZL200620160518.2	实用新型

(3) 汉威电子及子公司正在申请、已被受理尚未获得授权的发明专利

截至本招股说明书签署日，汉威电子正在申请、已被受理的发明专利如下：

序号	专利名称	专利申请日	申请号	专利类型
1	肺部气体检测仪	2009年5月5日	200910064777.3	发明
2	肺深部气体的采集方法	2009年3月19日	200910080358.9	发明
3	多通道热释电探测器	2008年9月2日	200810141247.X	发明

截至本招股说明书签署日，炜盛电子正在申请、已被受理的发明专利如下：

序号	专利名称	专利申请日	申请号	专利类型
1	电化学氨气传感器	2006年11月23日	200610145907.2	发明
2	一种抗干扰性强的气体传感器	2007年6月22日	200710123440.6	发明
3	一种用于酒精蒸汽和呼气酒精检测的半导体气体传感器	2007年6月22日	200710123439.3	发明
4	气体传感器芯片、传感器及传感器芯片制备方法	2007年5月29日	200710054450.9	发明
5	气体传感器	2007年5月29日	200710054448.1	发明
6	燃料电池型酒精传感器及其制备方法	2007年5月29日	200710054449.6	发明
7	气体传感器焊接点的防护方法	2007年5月21日	200710054429.9	发明

4、著作权



截至本招股说明书签署日，发行人汉威电子拥有以下计算机软件著作权：

序号	专利名称	著作权保护期限	登记号	取得方式	权利范围
1	汉威气敏元件测试软件	2000. 6. 10-2050. 12. 31	2008SR09429	原始取得	全部
2	汉威安全生产监控与管理信息系统	2009. 1. 16-2059. 12. 31	2009SR014508	原始取得	全部
3	汉威重大危险源安全管理信息系统	2008. 9. 17-2058. 12. 31	2009SR014048	原始取得	全部

5、非专利技术

由于气体传感器及气体检测仪器仪表技术的固有特点，对于一些不易于使用专利方式保护的核心技术，发行人以技术秘密的方式予以保护。

产品类型	具体产品	核心技术	备注
气体传感器	半导体传感器	纳米技术	提高传感器的可靠性
	催化燃烧式传感器	毒质防护技术	可防止有毒物质侵害传感器
	电化学传感器	纳米技术	可使传感器具有优异的分辨率
		归一化技术	提高传感器的互换性
	红外传感器	红外稳定技术	可提高该传感器使用寿命
多种气体同时探测		可实现多个组分同时探测	
气体检测仪器仪表	红外检测仪器仪表专用技术	传感器阵列与数据融合技术	可提高识别准确性
	民用气体检测仪器仪表	低功耗技术	部分民用气体检测仪器仪表可以在电池供电长时间使用
	工业用气体检测仪器仪表	基于 ARM 系统的嵌入式平台	较好的视觉效果和优秀的人机界面
		RS485 防浪涌技术	RS485 通讯能组成探测仪器网络、进行多点的实时监控，可防浪涌
		智能模块化	智能模块化传感器、方便维护。具备很高的技术含量
	GPS、GIS 技术	部分产品采用 GPS 卫星定位、GIS 等技术	



六、发行人拥有的特许经营权

报告期内，发行人共获得以下特许经营权：

（一）国内特许经营权

1、防爆电气设备防爆合格证

（1）发行人取得的防爆电气设备防爆合格证

截至本招股说明书签署日，发行人共有 BS01、TC100N、BS60、BX170 等 11 种产品取得国家防爆电气产品质量监督检验中心颁发的《防爆电气设备防爆合格证》，该合格证有效期一年，在有效期内，发行人上述产品被批准应用于国内具有防爆要求的领域。

具体情况如下表：

序号	产品名称	产品型号	有效期	证书编号
1	可燃气体探测器	BS01	2009. 3. 4-2014. 3. 3	CNEx09. 0377
2	可燃气体探测器	TC100N	2008. 3. 14-2012. 12. 25	CNEx07. 2136
3	点型可燃气体	BS60	2008. 8. 20-2013. 8. 19	CNEx08. 1728
4	便携式气体探测器	BX170	2008. 3. 14-2011. 3. 14	CNEx06. 0743
5	便携式可燃气体探测器	JL268	2008. 3. 14-2010. 1. 5	CNEx05. 702
6	便携式可燃气体探测器	BX668	2008. 3. 14-2010. 1. 5	CNEx05. 701
7	气体探测器	BS03	2008. 3. 14-2010. 7. 25	CNEx05. 0681
8	一氧化碳检测报警器	HT-CO	2008. 3. 14-2012. 2. 1	CNEx07. 0171
9	点型可燃气体探测器	TC200	2008. 3. 14-2010. 7. 25	CNEx05. 0682
10	可燃气体探测器	BS60-D	2008. 8. 20-2013. 8. 19	CNEx08. 1729
11	声光报警器	RS100	2009. 1. 9-2014. 1. 8	CNEx09. 0094

（2）发行人全资子公司创威煤安取得的防爆电气设备防爆合格证

截至本招股说明书签署日，发行人全资子公司创威煤安共有 JCB-C01A、JCB-C01B、CTH1000(A) 等 6 种产品取得国家煤矿防爆安全产品质量监督检验中心颁发的《防爆电气设备防爆合格证》，发行人上述产品被批准应用于国内煤矿防爆领域。



序号	产品名称	产品型号	有效期	证书编号
1	便携型一氧化碳测定器	CTH1000(A)	2006.10.11-2011.10.10	10641349
2	便携式甲烷检测报警仪	JCB-C01A	2006.10.11-2011.10.10	10641350
3	便携式甲烷检测报警仪	JCB-C01B	2006.10.11-2011.10.10	10641351
4	多参数气体测定器	CD4	2008.5.12-2013.5.11	1084367
5	硫化氢测定器	CLH100	2008.5.12-2013.5.11	1084368
6	氧气测定器	CYH30	2008.5.12-2013.5.11	1084369

2、矿用产品安全标志证书

(1) 发行人全资子公司炜盛电子取得的矿用产品安全标志证书

截至本招股说明书签署日，发行人全资子公司炜盛电子共有 MJC4/3.0J、MJC4/2.8J 等四种型号载体催化元件取得安标国家矿用产品安全标志中心颁发的《矿用产品安全标志证书》，上述产品被批准应用于矿用安全领域。

具体情况如下表：

序号	产品名称	产品型号	有效期	安全标志编号
1	载体催化元件	MJC4/3.0J	2007.3.12-2012.2.14	200702812
2	载体催化元件	MJC4/3.0L	2007.3.12-2010.2.14	200702809
3	载体催化元件	MJC4/2.8J	2007.3.12-2010.2.14	200702811
4	载体催化元件	MJC4/2.5J	2007.3.12-2010.2.14	200702810

(2) 发行人全资子公司创威煤安取得的矿用产品安全标志证书

截至本招股说明书签署日，发行人全资子公司创威煤安共有氧气测定器、便携式一氧化碳测定器等六种产品取得安标国家矿用产品安全标志中心颁发的《矿用产品安全标志证书》，上述产品被批准应用于煤矿安全领域。

具体情况如下表：

序号	产品名称	产品型号	有效期	安全标志编号
1	氧气测定器	CYH30	2008.9.4-2011.9.4	MFA080128
2	携带型一氧化碳测定器	CTH1000(A)	2007.3.15-2010.2.14	200703118
3	便携式甲烷检测报警仪	JCB-C01A	2007.3.15-2010.2.14	200703120
4	便携式甲烷检测报警仪	JCB-C01B	2007.3.15-2010.2.14	200703119
5	硫化氢测定器	CLH100	2008.9.4-2011.9.4	MFA080127
6	多参数气体测定器	CD4	2008.9.4-2011.9.4	MFA080126



3、安全仪器仪表检验合格证

(1) 发行人全资子公司炜盛电子取得的安全仪器仪表检验合格证

截至本招股说明书签署日，发行人全资子公司炜盛电子的共有 MJC4/3.0J、MJC4/2.8J、MJC4/2.5J、MJC4/3.0L、MJC4/2.8L、MJC4/2.5 六个型号载体催化元件取得国家煤矿防爆安全产品质量监督检验中心颁发的《安全仪器仪表检验合格证》，上述产品被批准应用于矿用安全仪器仪表领域。具体情况如下表：

序号	产品名称	产品型号	有效期	安全标志编号
1	载体催化元件	MJC4/3.0J	2005.4.12-2010.4.11	42005071
2	载体催化元件	MJC4/3.0L	2005.3.31-2010.3.30	42005068
3	载体催化元件	MJC4/2.8J	2005.4.12-2010.4.11	42005070
4	载体催化元件	MJC4/2.5J	2005.4.12-2010.4.11	42005069
5	载体催化元件	MJC4/2.8L	2005.3.31-2010.3.30	42005067
6	载体催化元件	MJC4/2.5L	2005.3.31-2010.3.30	42005066

(2) 发行人全资子公司创威煤安取得的安全仪器仪表检验合格证

截至本招股说明书签署日，发行人全资子公司创威煤安共有氧气测定器、便携式一氧化碳测定器等六种产品取得国家煤矿防爆安全产品质量监督检验中心颁发的《安全仪器仪表检验合格证》，上述产品被批准应用于煤矿安全仪器仪表领域。

具体情况如下表：

序号	产品名称	产品型号	有效期	安全标志编号
1	氧气测定器	CYH30	2008.6.10-2013.6.9	42008055
2	便携式一氧化碳测定器	CTH1000(A)	2006.10.31-2011.10.30	42006318
3	便携式甲烷检测报警仪	JCB-C01A	2006.10.20-2011.10.19	42006296
4	便携式甲烷检测报警仪	JCB-C01B	2006.10.20-2011.10.19	42006295
5	硫化氢测定器	CLH100	2008.6.10-2013.6.9	42008056
6	多参数气体测定器	CD4	2008.5.14-2013.5.13	42008044

4、产品型式认可证书

截至本招股说明书签署日，发行人可燃气体报警控制器、点型可燃气体探测器、独立式可燃气体探测器 KB2100、KB2200、KB3000、KB6000 等 14 个型号的取得公安部消防产品合格评定中心颁发的《产品型式认可证书》，上述产品被认可应用于消防领域。

具体产品情况如下表：



序号	产品名称	产品型号	有效期	证书编号
1	可燃气体报警控制器	KB200N	2007. 1. 20-2010. 1. 19	073074850025R0M
2	可燃气体报警控制器	KB2100	2008. 3. 28-2010. 1. 19	073084850538R0M
3	可燃气体报警控制器	KB2200	2008. 11. 30-2011. 11. 29	073084852312R0M
4	可燃气体报警控制器	KB3000	2008. 3. 28-2009. 11. 8	073084850535R0M
5	可燃气体报警控制器	KB6000	2006. 11. 9-2009. 11. 8	073064851163R0M
6	可燃气体报警控制器	KB8000	2008. 3. 28-2009. 11. 8	073084850534R0M
7	点型可燃气体探测器	BS01	2008. 3. 28-2009. 11. 8	073084850531R0M
8	点型可燃气体探测器	BS03	2006. 11. 9-2009. 11. 8	073064851159R0M
9	点型可燃气体探测器	BS60	2008. 5. 22-2011. 5. 21	073084850848R0M
10	点型可燃气体探测器	TC100N	2008. 3. 28-2011. 2. 28	073084850540R0M
11	点型可燃气体探测器	TC200N	2008. 11. 20-2011. 11. 19	073084852310R0M
12	点型可燃气体探测器	BS60R	2008. 11. 30-2011. 11. 29	073084852311R0M
13	独立式可燃气体探测器	GDII	2008. 10. 9-2011. 10. 8	073084851740R0M
14	独立式可燃气体探测器	GTII	2008. 10. 9-2011. 10. 8	073084851741R0M

5、制造计量器具许可证

截至本招股说明书签署日，发行人的可燃气体报警控制器、点型可燃气体探测器共有 KB2100、KB2200、KB3000、KB6000 等 37 个型号的产品取得郑州市质量技术监督局颁发的《制造计量器具许可证》。

序号	产品名称	产品型号	有效期	证书编号
1	可燃气体报警控制器	KB2000N	2006. 11. 7-2009. 11. 6	豫制 01000061 号-1
2	点型可燃气体探测器	TC200	2006. 11. 7-2009. 11. 6	豫制 01000061 号-1
3	便携式气体探测器	JL268	2006. 11. 7-2009. 11. 6	豫制 01000061 号-1
4	便携式气体探测器	BX668	2006. 11. 7-2009. 11. 6	豫制 01000061 号-1
5	手推式燃气管道检漏仪	JL368	2006. 11. 7-2009. 11. 6	豫制 01000061 号-1
6	一氧化碳气体检测报警器	JOY0-HB-CO	2006. 11. 7-2009. 11. 6	豫制 01000061 号-2
7	点型气体探测器	BS01	2006. 11. 7-2009. 11. 6	豫制 01000061 号-2
8	点型气体探测器	BS03	2006. 11. 7-2009. 11. 6	豫制 01000061 号-2
9	便携式气体探测器	BX618	2006. 11. 7-2009. 11. 6	豫制 01000061 号-2
10	便携式气体探测器	BX170	2006. 11. 7-2009. 11. 6	豫制 01000061 号-2
11	便携式气体探测器	BX172	2006. 11. 7-2009. 11. 6	豫制 01000061 号-2
12	可燃气体报警器	GD	2006. 11. 7-2009. 11. 6	豫制 01000061 号-2
13	可燃气体检测仪	BX168	2006. 11. 7-2009. 11. 6	豫制 01000061 号-2
14	呼出气体酒精含量探测器	AT8600	2007. 7. 7-2010. 7. 6	豫制 01000061 号-3
15	呼出气体酒精含量探测器	AT8000	2007. 7. 7-2010. 7. 6	豫制 01000061 号-3
16	一氧化碳检测报警器	HT-CO	2007. 7. 7-2010. 7. 6	豫制 01000061 号-3
17	可燃气体检测报警器	BS60 TC100N	2008. 4. 28-2011. 4. 27	豫制 01000061 号-4



18	可燃气体检测报警器	GT	2008.4.28-2011.4.27	豫制01000061号-4
19	可燃气体检测报警器	KB3000 KB6000 KB8000 KB2100 KB200N	2008.4.28-2011.4.27	豫制01000061号-4
20	硫化氢气体检测仪	BS60-H2S	2008.8.28-2011.8.27	豫制01000061号-5
21	一氧化碳检测报警器	BS60-CO	2008.8.28-2011.8.27	豫制01000061号-5
22	可燃气体检测报警器	KB2200	2008.8.28-2011.8.27	豫制01000061号-5
23	可燃气体检测仪	BX568	2009.1.26-2012.1.25	豫制01000061号-6
24	一氧化碳检测报警器	BS11	2009.1.26-2012.1.25	豫制01000061号-6
25	呼出气体酒精含量探测器	AT307 AT8800	2009.3.10-2012.3.9	豫制01000061号-7
26	可燃气体检测报警器	KB200	2009.3.10-2012.3.9	豫制01000061号-7
27	便携式甲烷检测报警仪	JCB-C01A JCB-C01B	2007.7.7-2010.7.10	豫制01000061号
28	携带型一氧化碳测定器	CTH1000(A)	2007.7.7-2010.7.10	豫制01000061号

（二）国外特许经营权

在产品出口方面，发行人目前共有 AT 系列、BX 系列、BS 系列、JL 系列等三十余个型号的产品获得 CE 认证，TC100N、BS03 获得 ATEX 产品认证。

公司取得 CE 认证具体情况如下：

认证名称		相关产品型号	认证说明
CE 认证	EMC 指令	AT 系列：AT126、AT128、AT178、AT198、AT199、AT6000、AT6100、AT6200、AT8100、AT8600； BX 系列：BX166、BX169、BX170、BX616； JL 系列：JL268、JL269 BS 系列：BS01、BS03； KB 系列：KB6100、KB8100； 其他：GK、GN、KAB、KAD 等十余个型号产品	CE 认证为进入欧盟境内销售的产品所需通过的认证，EMC 和 LVD 是 CE 认证中的一项。EMC 是 CE 里的电磁兼容指令认证；LVD 是 CE 里的低电压指令认证
	LVD 指令	GD、GH、GK401、CP01 等九个型号产品	

CE 证书通常情况下无失效期限，只有当新的指令出台，以前的指令才会作废，此时需要重新进行注册。ATEX 证书无失效期限，但每年需要由相关机构对证书内标识的产品及工厂的 ATEX 体系执行情况进行年审。

七、发行人主要产品的核心技术情况

（一）发行人主要产品的核心技术情况

发行人一贯坚持自主创新，经过十余年的潜心研发和不断投入，发行人掌握了气体检测仪器仪表全套核心技术，特别是实现了气体检测仪器仪表核心部件——气体传感器的自主研发和自主生产。

发行人的产品不但覆盖了一般的半导体类、催化燃烧类传感器，还在国内率先开发了电化学类、红外光学类等中高端气体传感器，完成了核心技术的全系列覆盖，从源头上摆脱了对国外厂商的技术依赖，成为行业内填补国内空白、替代进口的领跑者。

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司取得了专利 31 项、专利申请 29 项，拥有非专利技术 10 余项，并有 19 项科技成果通过河南省科技厅鉴定，鉴定结论达到国内领先水平的科技成果有 13 项，鉴定结论达到国际先进水平的科技成果有 6 项。

达到国际先进水平的 6 项科技成果包括：ME 系列电化学式气体传感器（电化学一氧化碳、硫化氢传感器）、煤矿甲烷检测用载体催化元件、MH 系列 NDIR 红外气体传感器、电化学磷化氢传感器、MQ-8 气敏元件、AT8600 呼出气体酒精含量探测器。

部分主要核心技术的技术优势和先进水平如下：

（1）ME 系列电化学气体传感器

采用公司专利——偏心结构的电化学传感器，减少了传感器的零部件数量，解决了电化学传感器的漏液问题，并运用先进的纳米材料制备技术合成电化学催化剂，利用先进的电极制备技术实现稳定的三相反应界面，提高了传感器的灵敏度、稳定性、一致性，延长了传感器使用寿命。河南省科技厅组织的鉴定专家委员会认为该传感器在灵敏度、稳定性、使用寿命等综合性能方面达到了国际同类产品的先进水平。

（2）煤矿甲烷检测用载体催化元件

优选高活性载体材料、掺杂金属氧化物催化剂、利用纳米技术改善贵金属催化剂在载体上的分布状态，在高纯度的铂丝线圈上复合成形，实现降低元件功耗目的。利用补

偿元件灭活技术进行黑-黑补偿，改善补偿效果，提高元件的稳定性。河南省科技厅组织的鉴定专家委员会认为该传感器在灵敏度、稳定性、使用寿命等综合性能方面达到了国际同类产品的先进水平。

（3）MH 系列 NDIR 红外气体传感器

将成熟的红外吸收气体检测技术与精密模具加工、精良电路设计紧密结合，简化了红外气体传感器的结构，减小了气体传感器的体积，并应用滤光技术解决交叉干扰，采用恒流源控制光源提高红外光源的稳定性，延长了传感器的寿命，提高了精度。该系列产品中双气体传感器可同时测量两种气体，属于国内首创。河南省科技厅组织的鉴定专家委员会认为该系列传感器在稳定性、抗干扰性等综合性能方面达到了国际同类产品的先进水平。

（4）警用酒精测试仪

用于测试驾驶员呼出气体酒精浓度，独立研发，采用电化学燃料电池传感器、独特的酒精探测器气体采样装置和酒精探测器信号处理电路，并通过对呼出酒精气体的精确定量采样使该系列产品拥有良好的精度、重复性和稳定性，加上拥有专利的防回流测试吹管和蓝牙数据传输技术，使该类产品在多项性能和功能方面均达到了国际先进水平。此外，发行人近期已成功研发出了酒精测试仪的宽温技术和电化学燃料电池传感器故障检测技术，发行人技术先进性和独特性将进一步提升。

（5）便携式系列气体探测产品

独立研发，采用传感器智能自动标定技术，运用模糊控制理论，很好地解决了行业产品标定复杂的难题，还能利用信号的反馈技术和 PID 算法实现仪表的自检测和自修复。此系列产品中有个别型号产品使用低功耗技术，通过采用分时复用、休眠、中断唤醒等多种低功耗的设计方法和思路实现了使用一节 DC3V CR123A 锂电池即可让仪表工作长达两年的性能指标。通过使用背光自动唤醒、关闭和淡入淡出技术、高 IP 防护技术、智能模块化技术等实现产品的集成创新。河南科技厅组织的科学技术成果鉴定，认为该系列产品设计新颖、技术先进、使用性强，在传感器的标定方面有创新。该产品可以连续检测有毒有害等气体，广泛用于石油、冶金、化工等行业。专家鉴定认为，产品达到

了国内领先水平。

综上所述，发行人从气体检测仪器仪表核心技术——气体传感器自主生产技术出发，逐步向传感器与集成电路、控制软件组合技术、仪器仪表整体设计技术等延伸，在市场竞争中具备明显的技术优势，也为未来的发展提供了良好的保证。

（二）发行人主要产品的核心技术来源

发行人目前拥有的技术均属于研发团队在汉威电子工作期间的职务发明创造，所有权人皆为发行人，与其他公司或个人不存在任何权利纠纷。

发行人掌握的技术最初来源为发行人设立以来的自主研发。

发行人创始者任红军 1988 年毕业于郑州大学物理系，同年 7 月进入郑州晶体管厂，历任工程师，技术组组长、副厂长，长期从事气体传感器材料技术、器件工艺、电子整机设计开发和业务管理工作。郑州晶体管厂主要生产交流稳压器、扩音机等其它电子产品，自 1982 年开始从事半导体气体传感器生产，采用技术公开的旁热式工艺技术。1993 年被并入河南省郑州汽车客运总公司，传感器及电子产品生产逐步减少，最终停止生产、分流人员。1998 年任红军离职创办河南汉威电子有限公司。

1998 年，纳米材料蓬勃兴起，任红军牵头，经过不断试验，发行人的研发团队自主研发了半导体氧化锡、氧化铁系纳米敏感材料和贵金属表面修饰技术，研发了 MQ-2 型半导体可燃气体传感器，后经持续研发，逐渐形成自主的半导体系列产品及相关技术，包括 MQ-3 酒精气体传感器、MQ-4 甲烷气体传感器、MQ-7 一氧化碳气体传感器，敏感材料也扩展到氧化铟、偏锡酸锌等多种纳米材料，采用了稀土材料修饰等多种敏感技术及直热式、微珠式、自加热式等多种器件结构，形成了 30 余个品种型号较为完整的系列半导体气体传感器。

2000 年，发行人的研发团队根据载体催化原理自主研发了基于氧化铝、氧化锡载体、贵金属催化的 MC101、MC112 等型号催化燃烧气体传感器，逐渐形成自主的催化燃烧系列产品及相关技术。

2005 年，发行人的研发团队开始致力于电化学气体传感器材料、技术研究。

2006年，研发团队开始从事红外气体传感器技术研发，至今已形成初步产业化的系列电化学、红外气体传感器产品系列和相关技术。

发行人主要产品以上核心技术，来源于原始创新、集成创新、消化吸收再创新等。

发行人原始创新的核心技术包括：ME系列电化学式气体传感器（电化学一氧化碳、硫化氢传感器）、MQ-8气敏元件、偏心结构的电化学传感器。

发行人集成创新的核心技术包括：MH-4R NDIR红外气体传感器、MH系列 NDIR 红外气体传感器、红外智能气体传感器、民用CO探测器低功耗技术、工业用气体检测仪器仪表RS485防浪涌技术、工业用气体检测仪器仪表GPS及GIS技术、工业用仪器仪表智能模块化技术、工业用仪器仪表低功耗技术、呼出式酒精含量检测仪宽温度工作技术。

其他核心技术主要来源于消化吸收再创新。

保荐机构意见：根据《中华人民共和国专利法》第六条规定“执行本单位的任务或者主要是利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造为职务发明创造。职务发明创造申请专利的权利属于该单位；申请被批准后，该单位为专利权人”，发行人（包括发行人子公司）目前拥有的技术均属于研发团队在发行人工作期间执行发行人的任务、利用发行人物质技术条件完成的，所以相关技术为发行人的职务发明创造，所有权人皆为发行人。

该等技术不是任红军等人在郑州晶体管厂（及其他单位）工作期间执行该单位的任务或者主要是利用该单位的物质技术条件所完成的，所以该等技术与郑州晶体管厂（及其他单位）无关，在技术所有权方面，发行人与郑州晶体管厂等其他公司或个人不存在任何权利纠纷。中华人民共和国国家知识产权局对发行人的专利授予也表明权威部门认可发行人对以上技术具有所有权。

（三）发行人主要产品的核心技术成熟程度

公司呼出式酒精含量检测仪技术已经成熟，公司研发的用于呼出式酒精含量检测仪的高端技术-----传感器故障检测技术、呼出式酒精含量检测仪宽温度工作技术目前尚处于样机的试验和验证阶段，从目前验证结果看，发行人的这两项核心技术基本稳定，但技术的成熟度、能否满足产业化要求仍待批量验证。



发行人除此以外的核心技术已经成熟，完全可以在发行人现有产品中及募集资金投向产品中大量应用和推广。

（四）发行人主要产品的核心技术与行业总体技术水平以及主要竞争对手的比较优势或差距

1、发行人主要产品的核心技术水平

总体讲，发行人主要产品的核心技术整体上处于国内领先水平，其中近 10 项技术处于国际先进水平。

2、发行人主要产品的核心技术水平主要竞争对手的比较优势或差距

发行人传感器产品的核心技术与主要竞争对手对比如下：

产品类别	产品	同行名称	技术	产品性能
半导体系列	旁热式	太原腾星	锡焊	一致性好
		天津费加罗	点焊	稳定性好、一致性好
		炜盛电子	点焊	稳定性好、一致性好，
	自加/直热式	深圳戴维莱	锡焊	稳定性一般
		炜盛电子	点焊	稳定性好、一致性好
	平面	天津费加罗	片式工艺	稳定性好、一致性好
		炜盛电子	片式工艺	稳定性好、一致性好
催化燃烧系列	邯郸 718 所	点焊工艺	稳定性好、一致性好、抗震性好	
	炜盛电子	点焊工艺	稳定性好、一致性好 抗震性好、抗毒性优	
电化学系列	City	工艺先进	稳定性好、一致性好	
	Alpha	工艺先进	稳定性好、一致性好	
	炜盛电子	工艺先进	稳定性好、一致性好	
红外气体系列	City	非分光红外技术	稳定性好、一致性好	
	Dynamant	非分光红外技术	稳定性好、一致性好	
	炜盛电子	非分光红外技术	寿命长、稳定性好、抗湿性好	



资料来源：《气体传感器产业发展综述》

文章作者：中国气湿敏传感技术专业委员会副主任委员 徐甲强教授

发行人仪器仪表产品的核心技术与主要竞争对手对比如下：

核心技术名称	主要产品	同行业产品和特点	对比结论
民用CO探测器低功耗技术 民用CO探测器故障检测技术	KAD, 装入普通5号电池可用2年, 有传感器故障检测。	国内主要竞争对手未发现类似产品。	国内主要竞争对手尚无类似产品, 公司核心技术接近国际先进水平。
工业用气体检测仪器仪表 GPS、GIS 技术	GPT100, 带 GPS 卫星定位, 管理软件使用了 GIS 技术。	国内外主要竞争对手未发现类似产品。	国内主要竞争对手尚无类似产品, 公司核心技术产品具有独特性, 国内领先。
工业用仪器仪表自动智能标定技术、工业用仪器仪表低功耗技术	BX170, 具备自动智能标定技术, 低功耗	国内主要竞争对手未发现类似产品。	国内主要竞争对手尚无类似产品, 国内领先
工业用仪器仪表智能模块化技术	BS60, 模块通讯数字化、自带电源管理、温度曲线模拟算法、模块接插使用防呆技术、可自由更换不同气体和种类的传感器模块	深圳特安, ESD3000, 模块通讯数字化模块接插使用防呆技术。 美国 MSA, Ultima XE, 模块通讯数字化、可自由更换不同气体和种类的传感器模块, 具有热插拔技术。	公司此技术在国内属领先水平; 与国外领先水平目前存在一定差距。
呼出式酒精含量检测仪传感器故障检测技术、气体采样和信号处理技术	AT8600, 能检测传感器故障, 能在-30℃-50℃环境下工作	国内主要竞争对手未见类似产品	部分核心技术为国际先进水平, 部分功能有独特之处。



（五）发行人核心技术产品收入占营业收入的比例

发行人核心技术产品众多，其中：

2008年，发行人开发的AT型呼出气体酒精含量探测器被中华人民共和国科学技术部、环境保护部、商务部和国家质量监督检验检疫总局共同认定为“国家重点新产品”。

2009年，发行人全资子公司炜盛电子的MH系列NDIR红外气体传感器项目获得郑州市科技进步一等奖。

2007年，发行人全资子公司炜盛电子开发的甲烷检测用载体催化元件获郑州市颁发的科技进步二等奖。

发行人研究开发的以下9种产品，获高新技术产品称号：煤矿甲烷检测用载体催化元件、BX170便携式气体探测器、BS03点型可燃气体探测器、JCB-C01B便携式甲烷报警仪、CTH1000(A)便携式一氧化碳检测报警仪、KB3000气体报警控制器、GC独立式气体探测器、KB8000气体报警控制器、AT8600呼出气体酒精含量探测器。

报告期内，发行人核心技术产品收入占营业收入的比例如下：

单位：元

核心技术产品收入	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
气体传感器	4,094,912.85	11,416,010.61	7,736,859.85	3,396,551.44
气体检测仪器仪表	40,562,260.58	65,859,237.84	46,425,714.58	17,648,780.09
核心技术产品收入合计	44,657,173.43	77,275,248.45	54,162,574.43	21,045,331.53
占营业收入比例	84.74%	79.39%	83.48%	72.33%

八、发行人的技术储备情况

（一）正在从事的研发项目、进展情况和拟达到的目标

序号	项目名称	进展情况	拟达到的目标
1	PID气体传感器开发	方案论证阶段	2011年投入生产
2	固体电解质电化学气体传感器开发	技术开发阶段	2010年投入生产
3	红外酒精气体传感器开发	方案论证阶段	2010年投入生产
4	宽温度范围酒精检测仪产品开发	方案论证阶段	2010年投入生产
5	健康测试仪产品开发-1项目	方案论证阶段	2009年申请专利，2010年投产
6	民用红外原理CO ₂ 空气质量报警器项目	技术开发阶段	2010年投产



7	电化学原理便携部分基础技术研究	技术开发阶段	2010年完成
8	电化学原理便携 BX171 产品开发	技术开发阶段	2009年投产
9	红外原理 BX568 产品开发	技术开发阶段	2010年投产
10	光学原理工业气体检测仪 FIG500 产品开发	技术开发阶段	2010年投产
11	无线多气体产品开发-1 项目	技术开发阶段	2009年申请专利, 2011年投产
12	家用电化学原理 CO 检测仪技术升级	产品改进、验证阶段	2010年完成

（二）最近三年一期研发费用占营业收入的比例

发行人 2006 年、2007 年、2008 年度及 2009 年上半年研发投入分别为 651, 013. 29 元、1, 646, 239. 30 元、6, 804, 890. 46 元和 3, 156, 446. 08 元，占营业收入的比例分别为 2. 24%、2. 54%、6. 99%、5. 99%。

（三）与其他单位的合作研发情况

发行人注重科研开发和学术交流，先后与清华大学、西安交通大学、郑州大学物理工程学院等多所大专院校、研究机构建立了广泛的合作关系。

发行人目前正在履行的、与郑州大学物理工程学院签订的《气体传感器研发中心合作协议》如下：

2009 年 1 月，发行人与郑州大学物理工程学院签订《关于组建气体传感器研发中心合作协议》。协议约定，合作双方共同建立“郑州大学物理工程学院河南汉威电子股份有限公司气体传感器研发中心”（以下简称传感器研发中心），传感器研发中心由发行人提供维持中心运转的基本经费，郑州大学物理工程学院提供实验研究设备，有目的地开展科技攻关及关键技术的开发工作。

该协议约定，科研成果知识产权归发行人所有；郑州大学物理工程学院拥有成果的署名权及发表权，但不得用于营业性的商业活动中。

合作双方均需承担保密义务，未经发行人同意，郑州大学物理工程学院不得向第三方转让和泄露技术。

（四）发行人保持技术创新的机制

1、研发组织

截至 2009 年 6 月 30 日，公司及其全资子公司共有研发人员 112 人，占员工总数的 29.55%，核心技术人员 8 人。

公司董事长任红军也是公司研发领头人，总工程师张小水负责公司日常研发管理。

公司设立河南汉威研究院负责公司产品的研发，河南省科技厅 2008 年批准公司建立省级工程技术研究中心。全资子公司炜盛电子 2007 年被河南省发展和改革委员会认定为省级企业技术中心；全资子公司 2008 年创威煤安被郑州市发展和改革委员会认定为市级煤矿安全监控工程研究中心。专业分工上，汉威研究院负责研发气体检测仪器仪表相关技术，而全资子公司炜盛电子则主要负责研发气体传感器相关技术，全资子公司创威煤安主要负责矿用安全产品的研发。

各研究开发机构定期与销售服务部门交流，了解市场动向及客户对新产品或者产品新特性的需求，再以这些信息为基础，通过公司经营层会议确定产品的发展方向、重大项目决策和产品投入市场的时机等。

此外，各研究开发机构注重收集产品质量信息为产品开发提供依据。

2、促进技术创新的制度安排

公司拥有完整的自主创新体制，使公司的技术水平保持行业领先地位，包括：

（1）持续的信息搜集反馈制度

公司在技术研究的方向上充分注重市场的要求，通过以下方式，保证其创新与市场发展方向一致：

- ①研发人员会定期和销售服务部门交流，了解市场动态；
 - ②研发人员直接与客户的交流，根据客户直接的切身体验设计、开发新产品；
 - ③组织和运用国内外资源，开展范围广泛的、形式多样的国际技术交流与合作；
- 利用国内外已有的科技成果进行综合集成的二次开发；
- ④参加国际展会、与国外同行进行技术交流；

⑤与各高等院校、研究院所及同行企业建立长期、稳定的合作研发关系；

⑥收集、分析与本企业相关的国内外技术和市场信息，研究行业发展动态，为公司产品和技术发展提供参考。

（2）完善的研发激励及人才培养制度

公司不断建立并完善项目管理、项目评价和人才培养机制，根据项目开发的效果和进度以及成果的大小给予项目开发人员相应的激励。

同时，公司努力创造良好的工作条件，通过持续不断的企业文化建设增强凝聚力，不断吸引国内外的技术人才以各种形式为企业工作，并充分注重对于技术人员的培训，为企业造就高素质的人才。公司上市后，将来在政策法规许可时，实施核心技术人员、核心管理人员期权计划。

（3）以市场为导向的研发机制

公司各研究开发机构定期听取各自的生产和质量控制部门的反馈意见，从生产、检测中的实际问题、市场需求入手，保证研发做到有的放矢，每一项研究都落到实处，每一项开发都有市场价值。

综上，作为国内气体传感器的领先企业，公司历来重视研发投入和技术创新，紧密跟踪下游各应用领域技术发展趋势，通过持续的技术创新安排，不断推出符合市场需求的新产品、新技术，以保持公司的核心竞争力和持续盈利能力。总之，公司目前已拥有了较为成熟的技术创新体系，具备持续的创新能力，为公司继续保持行业领先的地位奠定了坚实的基础。

九、发行人核心技术人员情况

（一）核心技术人员、研发人员占员工总数的比例及相关情况

截至2009年6月30日，发行人及其全资子公司共有研发人员112人，占员工总数的29.55%。

研究领域	技术门类	人数
气体传感器（炜盛电子）	化学/材料	8
	物理	2



	器件	2
	电子	2
	机械	2
	软件	2
	光机电	3
	工艺	3
	工程管理	2
	小计	26
体检测仪表（汉威电子）	产品方案	4
	电子	35
	电气/自动控制	16
	机械/工业造型	6
	软件/系统集成	9
	工艺	5
	工程管理	3
	小计	78
煤矿安全仪表（创威煤安）	产品方案/工程管理	1
	电子/自动控制	3
	机械/工艺	2
	软件/系统集成	2
	小计	8
合计		112

公司核心技术人员 8 人，占员工总数的 2.11%。最近两年发行人核心技术人员无变动。

公司核心技术人员为任红军、张小水、李志刚、方智勇、闫玉卿、钟克创、高胜国、尚中锋，公司核心技术人员的学历教育及业务专长如下表所示：

姓名	学历教育及专业	技术创新主导作用
任红军	清华大学 EMBA 郑州大学物理系物理专业	擅长气体传感器、检测仪表技术方案、工艺路线设计，在确定研发方向、产品整体技术方案设计中起关键作用
张小水	吉林大学电子科学系半导体化学专业	擅长气体传感器材料设计、器件工艺设计、产品系统工程设计，把握传感器整体技术方案
尚中锋	郑州大学化学专业	擅长气体传感器、检测仪表功能设计，在产品整体技术方案设计中起关键作用
方智勇	河南工业大学机械制造工艺及设备专业	擅长气体检测仪表方案设计、电路设计、软件设计、结构设计，把握整体产品技术方案和制造工程方案
闫玉卿	河南广播电视大学应用电子技术专业	擅长气体检测仪表方案设计、电路设计、软件设计、结构设计，把握整体产品技术方案



李志刚	河南工业大学电气自动化专业	擅长气体检测仪表方案设计、电路设计、软件设计、结构设计，在整体产品技术方案中起关键作用
高胜国	郑州工业大学化工工艺专业	擅长气体传感器材料设计、器件工艺设计、产品系统工程，把握各种传感器整体技术方案
钟克创	郑州大学化学专业	擅长气体传感器材料设计、器件工艺设计、产品系统工程，在各种传感器整体方案设计中起关键作用

传感器技术横跨多个行业，需要多行业专家配合与协作，方能取得突破性进展。发行人的核心技术人员发挥各自的业务专长，协同合作，现已取得丰富的研发成果，并将继续不断开发新产品和新技术，为公司的发展提供强大的技术支持。

（二）发行人取得专业资质及重要科研成果和获得奖项

1、专业资质

（1）国内产品认证

报告期内，发行人获得的国内产品认证详见本节“六、发行人拥有的特许经营权”中“（一）国内特许经营权”。

（2）国外产品认证

报告期内，发行人获得的国内产品认证详见本节“六、发行人拥有的特许经营权”中“（二）国外特许经营权”。

（3）国内主要石油企业颁发的市场准入证书

由于国内石油企业采购设备时通常实行市场准入制度，供应商向石油企业提供设备时往往需要先取得石油企业或者石油管理局颁发的《市场准入证》，才能向其提供设备。发行人凭借产品多年来稳定、良好的质量，获得了包括大庆油田、新疆油田等十五家石油企业的市场准入证，为发行人进一步开拓石化市场打下了坚实的基础。

2、重要科研成果

截至本招股说明书签署日，发行人共取得 31 项专利权，29 项专利申请，9 项产品取得河南省科技厅高新技术产品认证，19 项产品通过河南省科技厅的科技成果鉴定并



取得科技成果证书。除此之外，发行人经过多年的研发，还掌握了大量的非专利技术，具体详见本节“五、发行人与业务有关的主要固定资产及无形资产”中“（二）无形资产”中“4、非专利技术”。

3、获得的奖项

发行人的核心技术人员经过多年的辛勤耕耘，技术成就硕果累累，获得了大量的国家、省市奖项，具体如下：

（1）2008年公司开发的AT型呼出气体酒精含量探测器被中华人民共和国科学技术部、环境保护部、商务部和国家质量监督检验检疫总局共同认定为“国家重点新产品”（项目编号：2008GRD00012）。

（2）2009年发行人全资子公司炜盛电子的MH系列NDIR红外气体传感器项目获得郑州市科技进步一等奖。

（3）2007年，发行人全资子公司炜盛电子开发的甲烷检测用载体催化元件获郑州市颁发的科技进步二等奖。

（4）高新技术产品认证

公司取得河南省科学技术厅高新技术产品认证的产品如下：

序号	产品名称	生产单位	编号	有效期	颁证时间
1	煤矿甲烷检测用载体催化元件	炜盛电子	19-221780	五年	2006年8月21日
2	BX170 便携式气体探测器	汉威电子	19-231853	五年	2006年12月28日
3	BS03 点型可燃气体探测器	汉威电子	19-231854	五年	2006年12月28日
4	JCB-C01B 便携式甲烷报警仪	创威煤安	19-241940	五年	2007年7月25日
5	CTH1000(A) 便携式一氧化碳检测报警仪	创威煤安	19-241941	五年	2007年7月25日
6	KB3000 气体报警控制器	汉威电子	19-244979	五年	2007年7月25日
7	GC 独立式气体探测器	汉威电子	19-244980	五年	2007年7月25日
8	KB8000 气体报警控制器	汉威电子	19-244981	五年	2007年7月25日
9	AT8600 呼出气体酒精含量探测器	汉威电子	19-244982	五年	2007年7月25日

（5）科技成果证书

公司通过河南省科学技术厅科学技术成果鉴定的产品如下：



序号	产品名称	生产单位	科技成果证书登记号/鉴定证书号	科技成果证书颁证时间/鉴定批准时间
1	热线型气敏元件	汉威电子	9412006Y0928 豫科鉴字[2003]052号	2006年5月22日/2003年4月14日
2	煤矿甲烷检测用载体催化元件	炜盛电子	9412006Y0958/豫科鉴字[2006]第42号	2006年5月31日/2006年4月22日
3	间歇式气体报警器	汉威电子	9412006Y0959/豫科鉴字[2003]第051号	2006年5月31日/2003年4月14日
4	ME系列电化学式气体传感器(测一氧化碳、硫化氢)	炜盛电子	9412007Y0349/豫科鉴字[2006]第252号	2007年3月13日/2006年12月16日
5	抗中毒载体催化元件	炜盛电子	9412007Y0348/豫科鉴字[2006]第253号	2007年3月13日/2006年12月16日
6	电化学磷化氢传感器	炜盛电子	9412007Y0346/豫科鉴字[2006]第277号	2007年3月13日/2006年12月16日
7	MQ-8气敏元件	炜盛电子	9412007Y0347/豫科鉴字[2006]第278号	2007年3月13日/2006年12月16日
8	系列便携式气体探测器	汉威电子	9412007Y0912/豫科鉴字[2007]第70号	2007年8月2日/2007年6月23日
9	AT8600呼出气体酒精含量探测器	汉威电子	9412007Y0910/豫科鉴字[2007]第71号	2007年8月2日/2007年6月23日
10	AT8000呼出气体酒精含量探测器	汉威电子	9412007Y0911/豫科鉴字[2007]第72号	2007年8月2日/2007年6月23日
11	平面半导体气敏元件	炜盛电子	9412007Y1081/豫科鉴字[2007]558号	2007年10月12日/2007年9月27日
12	电化学酒精传感器	炜盛电子	9412007Y1080/豫科鉴委字[2007]第559号	2007年10月12日/2007年9月27日
13	BS60点型气体探测器	汉威电子	9412009Y0572/豫科鉴字[2008]第39号	2009年4月17日/2008年5月24日
14	GPT100便携式可燃气体巡检仪	汉威电子, 新奥燃气控股有限公司	9412009Y0570/豫科鉴字[2008]第40号	2009年4月17日/2008年5月24日
15	MH-4R NDIR 红外气体传感器	汉威电子	9412009Y0569/豫科鉴字[2008]第62号	2009年4月17日/2008年6月2日
16	MH系列 NDIR 红外气体传感器	炜盛电子	9412009Y0568/豫科鉴字[2008]第317号	2009年4月17日/2008年12月23日
17	平面型环境监测气敏元件	炜盛电子	9412009Y0567/豫科鉴字[2008]第318号	2009年4月17日/2008年12月23日
18	便携式沼气多参数分析仪	汉威电子	9412009Y0573/豫科鉴字[2008]第319号	2009年4月17日/2008年12月23日
19	红外光纤气体传感检测仪	汉威电子	9412009Y0571/豫科鉴字[2008]第320号	2009年4月17日/2008年12月23日



(6) 其他奖项

发行人及其全资子公司除了获得以上高新技术企业证书和高新技术产品认证证书外，还取得了如下荣誉：

时间	证书或荣誉名称	颁发或授予机构
2009	河南省高成长型民营企业	中共河南省委、河南省人民政府
2008	河南省第二批创新型试点企业	河南省科学技术厅、河南省人民政府国有资产监督管理委员会、河南省发展和改革委员会、河南省财政厅等九部门
2008	河南省微量气体检测技术及仪表工程技术研究中心	河南省科学技术厅
2008	郑州市煤矿安全监控工程研究中心（创威煤安）	郑州市发展和改革委员会
2007	郑州市微量气体检测仪器工程技术研究中心	郑州市科学技术局
2007	郑州市科技进步二等奖（炜盛电子）	郑州市人民政府
2007	郑州市产学研基地	郑州市科学技术局
2007	河南省科学技术进步奖证书（叁等奖）	河南省人民政府
2007	第一批产学研合作示范企业	郑州高新技术产业开发区管委会
2007	第十一批省级企业技术中心（郑州炜盛电子科技有限公司技术中心）	河南省发展和改革委员会、河南省财政厅、河南省地方税务局、中华人民共和国郑州海关
2007	制造业信息化示范企业	郑州市制造业信息化领导小组
2007	郑州市高成长型民营企业	中国共产党郑州市委员会、郑州市人民政府
2006	郑州市专利工作示范单位	郑州市知识产权工作领导小组、郑州市知识产权局



第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及下属企业之间同业竞争情况

本公司主要从事气体传感器、气体检测仪器仪表研发、生产和销售及售后服务，经营公司自产产品的出口业务。

除持有本公司股权外，公司控股股东、实际控制人任红军先生和钟超女士无其他直接或间接控制的企业，因此公司不存在与控股股东、实际控制人及下属企业从事相同、相似业务的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

1、实际控制人及持股 5%以上的股东为避免同业竞争作出的承诺

为避免未来可能存在的同业竞争，公司实际控制人任红军先生和钟超女士及其他持股5%以上的股东宁波君润出具了《关于与河南汉威电子股份有限公司避免和消除同业竞争的承诺函》，主要内容包括：

（1）在其持有股份公司 5%以上股份期间，不在任何地域以任何形式，从事法律、法规和中国证券监督管理委员会规章所规定的可能与股份公司构成同业竞争的活动；

（2）从第三方获得的商业机会如果属于股份公司主营业务范围内的，则将及时告知股份公司，并尽可能地协助股份公司取得该商业机会；

（3）不以任何方式从事任何可能影响股份公司经营和发展的业务或活动。

2、公司董事、监事和高级管理人员为避免同业竞争作出的承诺

公司的董事、监事和高级管理人员均出具了《关于与河南汉威电子股份有限公司避免和消除同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：本人不存在自营或为他人经营与股份公司同类业务的情况；在本人担任股份公司的相关职务期间，本人不在任何地域以任何形式，从事法律、法规和中国证券监督管理委员会规章所规定的可能与股份公司构成同业

竞争的活动；本人将督促本人的配偶、成年子女及其配偶，子女配偶的父母、本人的兄弟姐妹及其配偶，本人配偶的兄弟姐妹及其配偶，同受本承诺函的约束。

二、关联交易

（一）关联方及关联关系

本公司根据《公司法》和《企业会计准则》的相关规定披露关联方和管理关系如下：

1、本公司控股股东、实际控制人

本公司控股股东为任红军先生，持有公司15,854,290股，占本公司发行前总股本的36.032%。

本公司实际控制人为任红军先生和钟超女士。钟超女士持有公司7,288,570股，占本公司发行前总股本的16.565%。

2、持有本公司 5%以上股份的股东和其他重要股东

除实际控制人任红军先生和钟超女士外，持有本公司5%以上股份的股东为宁波君润，持有本公司3,000,000股，占本公司发行前总股本的6.818%。另外，任红霞持有364,080股，占本公司发行前总股本的0.827%；钟克创持有1,524,380股，占本公司发行前总股本的3.465%。

上述股东间，任红军与钟超系夫妻关系，任红军与任红霞系兄妹关系，钟超与钟克创系姐弟关系。宁波君润与以上股东均无关联关系。

上述股东的具体介绍见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发起人、主要股东和实际控制人的情况”之“（一）持股公司5%以上股权的主要股东基本情况”及“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”的相关内容。

3、控股股东和实际控制人控制的企业

除本公司外，公司控股股东、实际控制人任红军先生、钟超女士未持有其他企业权益。



4、本公司控股子公司和参股公司

本公司有两家全资子公司炜盛电子和创威煤安，没有参股公司。两家全资子公司情况见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“四、公司控股子公司、参股公司简要情况”相关内容。

5、合营企业和联营企业

截至本招股说明书签署之日，本公司没有合营企业和联营企业。

6、与本公司曾存在关联关系的企业

关联方名称	关联关系
汉威安仪	控股股东及实际控制人任红军曾拥有51%的股权

北京汉威安仪科技有限公司成立于2006年12月6日，注册资本100万元，由自然人任红军、宋书进、管庆华、尚中锋共同出资设立。其中，任红军出资51万元，持有51%的股权；宋书进出资40万元，持有40%的股权；管庆华出资8万元，持有8%的股权；尚中锋出资1万元，持有1%的股权。汉威安仪主要业务为气体检测仪器等电子产品的销售。2007年12月31日，汉威安仪资产总额为1,205,850.12元，净资产为898,084.49元；2007年实现营业收入2,119,558.94元，净利润-101,915.51元。为避免同业竞争，汉威安仪已于2008年7月21日经北京市工商行政管理局丰台分局核准注销。

2008年2月2日，汉威安仪召开股东会会议，全部四位股东任红军、宋书进、管庆华、尚中锋参加会议，全体股东一致审议通过汉威安仪自2008年2月28日起停止营业，股东宋书进负责公司注销工作以及清算后财产的分配方式等事项。2008年4月14日，汉威安仪在《新京报》C07版刊登有关公司注销公告。2008年4月16日，北京市丰台区国家税务局以丰国税通[2008]403号《税务事项通知书》同意汉威安仪的注销税务登记申请。2008年6月12日，北京市丰台区地方税务局出具《北京市地方税务局注销税务登记证明》（京地税[丰]销字[2008]第00607号）证明汉威安仪已办结注销税务登记手续。2008年7月21日，北京市工商局丰台分局出具《注销核准通知书》，核准汉威安仪注销登记。汉威安仪原控股股东任红军承诺“对于汉威安仪在注销前后发生的或可能发生的任何事由，包括但不限于索赔、处罚，均由本人负责处理和承担。”



7、公司董事、监事、高级管理人员

本公司董事、监事、高级管理人员相关情况请见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”相关内容。

8、本公司主要股东、董事、监事、高级管理人员或其关系密切的家庭成员直接控制的其他企业

本公司上述人员没有直接控制或投资其他企业。

(二) 关联交易情况

1、经常性关联交易

(1) 采购货物

报告期，本公司向关联方采购货物金额占同类交易比例如下：（单位：元）

单位名称	2007年1-10月		2006年度	
	金额	占该类交易比例	金额	占该类交易比例
郑州炜盛电子科技有限公司	1,414,267.34	6.38%	2,206,788.57	16.86%

2006年度和2007年1-10月，本公司从炜盛电子采购了半导体类、催化燃烧类等气体传感器，是公司生产气体检测仪器仪表所需的主要原材料，该交易价格均按市场价格确定。为减少关联交易，本公司于2007年11月收购了任红军等三位股东持有的炜盛电子99%的股份，于2008年8月收购了钟超持有的炜盛电子1%的股份，炜盛电子成为本公司全资子公司。

(2) 销售商品

①与炜盛电子、创威煤安的关联销售：（单位：元）

单位名称	2007年1-10月		2006年度	
	金额	占该类交易比例	金额	占该类交易比例
郑州炜盛电子科技有限公司	447,889.74	0.93%	-	-
郑州创威煤安科技有限公司	147,324.79	0.31%	-	-

2007年1-10月，炜盛电子因生产需要，向本公司购买了合计金额为333,158.12元



的各类型的气敏测试仪；因客户订单的需要，向本公司购买了合计金额为114,731.62元酒精检测仪；上述交易价格均参照市场价格确定。

2007年7月—10月，创威煤安因生产需要，向本公司购买了合计金额为147,324.79元的各类型气体探测器、控制器及检测仪模组，交易价格参照市场价格确定。为减少关联交易，本公司于2007年11月收购了创威煤安100%的股份。

因炜盛电子与发行人交易金额较大，保荐机构核查了公司与炜盛电子的交易价格的相关情况，2006年、2007年，发行人采购炜盛电子主要传感器的平均购货成本与同期炜盛电子向非关联方销售同类产品的价格比较如下表所示：

单位：元/支

产品	规格	向非关联方销售产品的单价区间	向非关联方销售产品的平均单价	发行人采购传感器的平均单价
2006年				
载体催化气敏元件	MC105	4.7—9.4	5.76	5.36
旁热式半导体气敏元件	MQ135	5.13—7.69	5.62	5.13
旁热式半导体气敏元件	MQ-2	2.18—3.42	2.93	3.2
旁热式半导体气敏元件	MQ-4	2.52—3.85	2.89	2.84
2007年				
载体催化气敏元件	MC105	4.7—8.55	5.88	5.13
旁热式半导体气敏元件	MQ-4	2.52—4.02	2.73	2.82
电化学传感器	ME4-H2S	239—324	307	247.8

因购买产品的数量、客户基本情况、付款方式等不同，同一型号产品的销售价格稍有差异。

保荐机构认为：从上表分析，炜盛电子2006年、2007年对发行人的销售单价均在炜盛电子与其他非关联方销售同类商品的价格区间内，对发行人的销售单价与非关联方销售商品的平均单价差异小。因此，2006年、2007年发行人采购炜盛电子的产品的价格是公允的。

经了解，公司发生的上述关联销售价格，与公司销售（购买）给独立第三方的价格基本一致，无明显高于或低于正常交易的情况，价格公允，未损害发行人权益。



②与汉威安仪的关联销售：（单位：元）

单位名称	2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	金额	占该类交易比例	金额	占该类交易比例	金额	占该类交易比例
北京汉威安仪科技有限公司	-	-	520,264.00	0.87%	-	-

报告期内，汉威安仪曾向汉威电子采购 520,264 元的产品，主要为气敏测试仪和酒精检测仪。该交易价格以当时的市场价格为依据。

(3) 房屋租赁

2006 年 5 月 8 日，郑州创威煤安科技有限公司与本公司签订《房屋租赁合同》，租赁本公司位于郑州市高新技术产业开发区雪松路 169 号生产楼 103 室及 104 室，租金为每年 3000 元，租赁期限为 2006 年 7 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日。

2005 年 12 月 20 日，郑州炜盛电子科技有限公司与本公司签订《租赁合同》，租赁本公司位于郑州市高新技术产业开发区金梭路 299 号 300 平米厂房及办公室，租金为每年 6 万元，租赁期限为 2006 年 1 月 1 日起至 2011 年 12 月 31 日。

(4) 关键管理人员薪酬

请参阅本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“四、董事、监事、高级管理人员与核心人员薪酬情况”。

2、偶发性关联交易

(1) 向创威煤安采购临时需用的产品

2007 年 3 月 25 日，本公司因临时需要，从创威煤安采购了金额为 50,769.23 元的卤素检漏仪、报警器和手动调压器，该采购价格按市场价格确定。

(2) 收购创威煤安 100% 股权

2007 年 11 月 2 日，汉威有限召开 2007 年第 2 次临时股东会，通过收购创威煤安全部股权的决议。收购价格为截至 2007 年 10 月 31 日经审计的创威煤安净资产 2,686,910.38 元。中磊会计师事务所对创威煤安截至 2007 年 10 月 31 日净资产进行审计，并出具了“中磊审字[2007]第 11024 号”《审计报告》。

2007 年 12 月 10 日，创威煤安股东任红军等 6 人分别与汉威有限签订股权转让出资协议书，并收付股权转让价款。相关股权变更登记已于 2007 年 12 月办理完毕。



（3）收购炜盛电子 99%股权

2007 年 11 月 2 日，汉威有限召开 2007 年第 2 次临时股东会，通过了收购炜盛电子 99%的股权的决议。收购价格为截至 2007 年 10 月 31 日经审计的炜盛电子净资产 8,200,966.83 元的 99%，为 8,118,957.16 元。中磊会计师事务所对炜盛电子截至 2007 年 10 月 31 日的净资产进行审计，并出具了“中磊审字[2007]第 11025 号”《审计报告》。

2007 年 12 月 10 日，任红军等 3 人与汉威有限签订股权转让出资协议书，并收付了股权转让价款。相关股权变更登记已于 2007 年 12 月办理完毕。

收购后钟超仍持有炜盛电子 1%的股权。

（4）收购炜盛电子 1%股权

2008 年 8 月 26 日，公司第一届董事会第四次会议审议通过了《关于收购子公司郑州炜盛电子科技有限公司股权的议案》。公司董事会决定以炜盛电子截至 2008 年 6 月 30 日经审计的净资产值为依据，收购钟超所持有的炜盛电子 1%的股权，并于 2008 年 10 月 16 日办理完工商变更登记手续。

收购完成后，炜盛电子成为汉威电子的全资子公司。

（5）受让钟克创持有的一项专利权

2008 年 7 月 16 日，公司全资子公司炜盛电子与公司股东钟克创签订《专利权转让合同》，依据合同约定，炜盛电子无偿受让钟克创先生持有的与公司主营业务相关专利“一种载体催化元件”（专利号 ZL200620114855.8）。上述专利转让手续已经办理完毕。

（6）受让张小水所有的一项专利权

2008 年 7 月 16 日，公司全资子公司炜盛电子与公司股东张小水签订《专利权转让合同》，根据合同约定，炜盛电子无偿受让张小水先生持有的与公司主营业务相关专利“偏心结构的电化学传感器”（专利号 ZL200620117751.2）。上述专利转让手续已经办理完毕。

（7）任红军先生为公司借款提供连带责任担保

2008 年 11 月 7 日，本公司向中国银行股份有限公司郑州城东支行抵押借款人民币 1,500 万元，作为企业的流动资金。任红军先生为该笔借款提供了连带责任担保。

（8）关联方应收、应付款项余额

报告期各年末，本公司与关联方应收、应付款项余额如下：（单位：元）



会计科目	单位名称	2007年10月31日		2006年12月31日	
		金额	占该科目比例(%)	金额	占该科目比例(%)
应付帐款	郑州炜盛电子科技有限公司	3,685,242.40	78.77	2,560,012.25	78.57
其他应付款	郑州炜盛电子科技有限公司			1,000,000.00	84.00
其他应收款	郑州炜盛电子科技有限公司	50,000.00	3.24		
其他应收款	郑州创威煤安科技有限公司	1,350,750.00	87.40		

3、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，发行人与关联方的关联采购均发生于2006年度至2007年1-10月份，关联采购交易金额占同期同类交易总额的比例分别为16.86%及6.38%；与关联方发生的关联销售金额占同期同类交易金额总额的比例均未超过1%。

另外，属偶发性关联交易下的股权收购、受让专利权以及控股股东提供连带责任担保，均为为避免同业竞争、规范公司专利权管理以及为公司正常经营所做出的安排，是公司业务正常发展所需，故截至本招股说明书签署之日，公司的关联交易未对公司的财务状况和经营成果造成重大影响。

4、对近三年主要关联交易的公平、公允性的审议确认

2009年4月27日，在发行人的2008年度股东大会上审议通过了《关于公司近三年主要关联交易公平、公允性情况的议案》，对公司近三年所发生的主要关联交易的公平、公允性进行了审议和确认。

（三）关于关联交易的制度规定

本公司已在《公司章程》中对关联交易决策权力与程序作出规定，同时规定了关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度。另外，本公司在《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易控制与交易制度》中对关联交易的决策权力与程序作了更加详尽的规定。

1、《公司章程》有关规定

(1) 公司的控股股东、实际控制人、董事和监事不得利用其关联关系损害公司利



益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东、实际控制人对公司和其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

(2) 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。

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。

2、《独立董事工作制度》相关规定

(1) 公司发生的重大关联交易，应在独立董事认可后提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

(2) 独立董事除履行上述职责外，还应当对重大关联交易向董事会或股东大会发表独立意见。

3、《关联交易控制与交易制度》中的相关规定

(1) 重大关联交易，指公司拟与关联人达成的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易。

(2) 对重大关联交易，独立董事应向董事会或股东大会发表独立意见，对董事会提交股东大会批准的重大关联交易事项，独立董事可聘请独立财务顾问就该关联交易对全体股东是否公平、合理发表意见，并出具关联交易独立财务顾问报告，说明理由、主要假设及考虑因素。

(3) 重大关联交易的决策权限

①股东大会：公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 300 万元以上，且占最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易

提交股东大会审议。

为关联人提供担保，不论数额大小，以及关联交易没有具体交易金额的，均应当提交股东大会审议。

②董事会：公司与其关联人达成的关联交易总额在 300 万元以下或占最近一次经审计净资产绝对值 5% 以下的关联交易，由公司董事会三分之二通过做出决议。

（四）公司最近三年关联交易执行情况及独立董事对关联交易发表的意见

股份公司设立之前所发生的关联交易，均以市场价格为基础确定的公允价格进行。股份公司设立以后，还没有发生过关联交易。对于今后发生的关联交易，本公司将严格按照《公司章程》、《关联交易控制与交易制度》及相关规章制度执行。

（五）减少和规范关联交易的主要措施

报告期内本公司的关联交易主要是与子公司炜盛电子、创威煤安之间的产品购销，为减少关联交易对相关财务信息的影响，避免和消除可能出现的公司股东或其它关联方利用其地位从事损害公司或公司其他股东利益的情形，本公司分别于2007年11月、2008年10月逐步收购了炜盛电子及创威煤安的全部股权，使以上两个公司成为本公司全资子公司。

同时本公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易控制与交易制度》中进行制度设计，对关联交易的决策权力和程序作出明确有效的规定，以保障关联交易的公允性和合规性。

为进一步规范关联交易，本公司实际控制人任红军、钟超及持股5%以上的股东宁波君润于2009年7月25日出具了承诺，主要内容为本人（本公司）将尽量避免与公司进行关联交易，对于因公司生产经营需要而发生的关联交易，本人（本公司）将严格按照《河南汉威电子股份有限公司章程》及相关法律法规的规定进行操作。

公司全体董事于 2009 年 7 月 23 日出具了《全体董事关于规范关联交易的承诺函》，全体董事承诺涉及关联交易事项时，将按照《河南汉威电子股份有限公司章程》及相关法律法规的规定，严格履行董事的职责。

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

本公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均为中国国籍，无永久境外居留权。公司的董事、监事、高级管理人员均符合法律法规规定的任职资格。

（一）董事会成员

本公司共有董事 9 名，其中独立董事 3 名。

任红军，男，1967年出生，EMBA，高级工程师，历任郑州晶体管厂技术员、工程师，郑州汽车客运总公司下属科达电子厂高级工程师、副厂长，后在郑州汽车客运总公司货运中心担任仓库管理员工作。1998年9月设立本公司前身汉威有限，现为公司董事长。任红军先生的董事任职由股东提名，经公司2008年1月18日召开的创立大会选举产生，任期至2011年1月17日。

钟超，女，1967年出生，大学专科学历，主管护师。1986年7月至今就职于郑州大学第一附属医院神经外科，现为该科护士长。钟超女士的董事任职由股东提名，经公司2008年1月18日召开的创立大会选举产生，任期至2011年1月17日。

刘瑞玲，女，1972年出生，EMBA，曾任郑州晶体管厂核算员、郑州汽车客运总公司下属科达电子厂会计，1998年9月起就职于汉威电子，现任公司财务负责人兼董事会秘书。刘瑞玲女士的董事任职由股东提名，经公司2008年1月18日召开的创立大会选举产生，任期至2011年1月17日。

张小水，男，1963年出生，大学本科学历，工程师。曾任职于郑州晶体管厂、郑州汽车客运总公司下属科达电子厂，2004年1月起担任炜盛电子总工程师，2008年8月起担任公司总工程师，自2009年5月6日被任命为炜盛电子法定代表人。张小水先生的董事任职由股东提名，经公司2008年1月18日召开的创立大会选举产生，任期至2011年 1月17日。

焦桂东，男，1972年出生，大学专科学历。曾任职于广东东莞励扬集团横江电子厂、

浙江庄吉集团郑州分公司、郑州三华科技实业有限公司，2004年5月起就职于汉威有限，现任公司副总经理。焦桂东先生的董事任职由股东提名，经公司2008年1月18日召开的创立大会选举产生，任期至2011年1月17日。

蒋会昌，男，1968年出生，MBA，经济师。曾任宁波华瑞电器有限公司常务副总裁，现任宁波君润投资有限公司总裁。蒋会昌先生的董事任职由股东宁波君润提名，经公司2008年9月18日召开的2008年第三次临时股东大会选举产生，任期至2011年1月17日。

王震，男，1973年出生，山西财经大学财政学专业经济学硕士，武汉大学在读博士，会计学副教授。曾于河北企业管理培训中心任院团委副书记，现就职于石家庄经济学院，同时兼任中国财税教育网高级税务顾问、中国财务总监资格认证税收筹划课程首席讲师、晶源裕丰电子股份有限公司独立董事、河北人力资源开发研究会常务理事、河北商业会计学会理事等职务，具有注册税务师资格、内部审计师资格和证券交易所认可的上市公司独立董事资格等。王震先生的董事任职由股东提名，经公司2008年5月15日召开的2008年第一次临时股东大会选举产生，任期至2011年1月17日。

陈铁军，男，1954年出生，博士研究生学历，教授。曾任职于郑州工学院，1996至1997年为美国加利福尼亚大学访问学者，2000年5月起任郑州大学电气工程学院院长。现任河南省高新技术专家联合会副理事长、光机电一体化分委员会理事长、河南省制造业信息化专家组组长、河南省电机工程学会副理事长、河南省自动化学会副理事长。陈铁军先生的董事任职由股东提名，经公司2008年6月22日召开的2008年第二次临时股东大会选举产生，任期至2011年1月17日。

尹效华，男，1953年出生，大学本科学历，经济学副教授。曾就职于安阳钢铁公司，现为郑州大学经济学副教授、硕士生及MBA指导教师，同时兼任河南太龙药业股份有限公司独立董事、郑州三全食品股份有限公司独立董事、河南省上市公司独立董事协会副主任、河南省经济新闻学会副会长、河南省工商联执委、河南省经济学会副秘书长。尹效华先生的董事任职由股东提名，经公司2008年5月15日召开的2008年第一次临时股东大会选举产生，任期至2011年1月17日。

（二）监事会成员

张艳丽，女，1972年出生，大学专科学历。曾任职于郑州晶体管厂、郑州汽车客

运总公司下属科达电子厂，1998年9月起就职于汉威有限，现任公司审计部经理，监事会主席。

尚中锋，男，1972年出生，大学本科学历。曾任职于郑州市油泵油嘴厂，2000年起就职于汉威有限，现任公司研发总监。

祁明锋，男，1981年出生，大学本科学历，助理工程师。2004年5月起就职于汉威有限，现任炜盛电子开发部经理。

张艳丽女士、尚中锋先生的监事任职由股东提名，祁明锋先生的监事任职由公司职工代表民主选举推荐，并经2008年1月18日召开的创立大会选举产生，任期至2011年1月17日。

（三）高级管理人员

张志广，公司总经理。男，1975年出生，大学本科学历，曾就职于金蝶国际集团。2007年8月起就职于公司，张志广先生的总经理任职由董事长任红军提名，经2009年3月18日召开的第一届董事会第五次会议聘任产生，任期至2011年1月17日。

刘瑞玲，公司财务负责人及董事会秘书，简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。刘瑞玲女士的财务负责人任职由公司时任总经理任红军提名，经2008年1月18日召开的第一届董事会第一次会议聘任产生，任期至2011年1月17日；董事会秘书任职由董事长任红军先生提名，经2008年1月18日召开的第一届董事会第一次会议聘任产生，任期至2011年1月17日。

张小水，公司总工程师，简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。张小水先生的总工程师任职由时任总经理任红军提名，经2008年8月26日召开的第一届董事会第四次会议聘任产生，任期至2011年1月17日。

焦桂东，公司副总经理，简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。焦桂东先生的副总经理任职由总经理张志广提名，经2009年3月18日召开的第一届董事会第五次会议聘任产生，任期至2011年1月17日。

刘焱，公司副总经理，男，1977年出生；曾任职升荣（东莞）电子有限公司、中

安科技集团有限公司，2007年5月加入公司。刘焱先生的副总经理任职由总经理张志广提名，经2009年3月18日召开的第一届董事会第五次会议聘任产生，任期至2011年1月17日。

（四）其他核心人员

公司其他核心人员主要指核心技术人员，公司核心技术人员共8人。

任红军，公司董事长，简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

任红军为全国气湿敏传感技术专业委员会副主任委员、中国仪器仪表行业协会传感器分会第五届理事会副理事长，郑州大学物理工程学院兼职硕士研究生导师、化学工程学院硕士指导教师。

任红军曾于郑州轻工业学院学报上发表过多篇文章，包括《乙炔敏感元件的研制》、《新型常温半导体气敏元件的研制及其特性研究》、《Au-SnO₂ 高温CO气敏元件的研制》、《金属硝酸氧化法制备的SnO₂微粉的气敏特性研究》、《SnO₂微粉的制备及其LPG气敏特性研究》等学术论文，其主持设计的呼出气体酒精含量测试仪吹管、呼出气体酒精探测器信号处理电路与酒精探测器气体采集装置获得实用新型专利认证，其参与开发的AT8600呼出气体酒精含量探测器与便携式气体检测仪器仪表等十余项新产品均通过省级以上科技成果鉴定。

张小水，公司总工程师，简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

张小水先生参与开发的MQ-8型气敏元件、ME系列电化学式气体传感器、抗中毒载体催化元件、电化学磷化氢传感器、煤矿甲烷检测用载体催化元件均通过省级科技成果的鉴定并获得鉴定证书，其中的MQ-8气敏元件获河南省信息产业厅颁发的科技进步一等奖，煤炭甲烷检测用载体催化元件获郑州市颁发的科技进步一等奖，曾发表论文《抗H₂S毒气的载体催化元件》、《SnO₂基CO/CH₄气敏元件的研究》等十余篇论文。

方智勇，男，1975年出生，大学专科学历，曾任职于郑州色织一厂，1999年9月起就职于汉威电子，历任工程师、工程部经理。其撰写的《计算机辅助气敏元件参数测试系统的开发》获全国气湿敏协会颁发的优秀论文奖，曾参与开发便携式气体检测仪器仪表

表系列和AT8600呼出气体酒精含量检测仪器仪表；参与开发的间歇性气体报警器和酒精测试仪的传感器定量取样器获得国家专利。

李志刚，男，1978年出生，大学专科学历，助理工程师，历任中原显示技术有限公司产品设计员、调试员，郑州新宏电子有限公司部门经理、副总经理，2005年起就职于汉威电子，现任开发部经理。其参与开发的“单色异步LED显示系统”获河南省科技进步二等奖，参与开发的AT8600呼出气体酒精含量检测仪器仪表与系列便携式气体检测仪器仪表被认定为河南省科学技术成果。

闫玉卿，男，1979年出生，大学专科学历，助理工程师，自2001年8月一直就职于汉威电子从事电子产品的设计，现任汉威电子开发部副经理。其主持开发的呼出气体酒精含量检测仪器仪表获河南省科学技术厅颁发的科学技术成果鉴定证书。

钟克创，男，1969年出生，大学专科学历，现任炜盛电子总经理，曾主持开发了煤矿甲烷检测用载体催化元件、抗中毒载体催化元件和ME系列电化学式气体传感器等多项产品，其中甲烷报警矿灯智能模组、直热式甲硫醇敏感元件与平面结构的空气污染传感器被认定成实用新型专利。

高胜国，男，1978年出生，大学专科学历，助理工程师，2000年9月起就职于汉威电子，并于2003年4月调任炜盛电子，从事电化学系列气体传感器的研发工作。其主持开发的电化学磷化氢传感器通过省级科技成果的鉴定并获得鉴定证书，参与开发的MQ-8气敏元件获得河南省信息产业厅颁发的科技进步一等奖，参与开发的煤矿甲烷检测用载体催化元件获郑州市颁发的科技进步二等奖。

尚中锋，公司技术总监。简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“(二)监事会成员”。曾参与设计直热式半导体酒精传感器。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股权情况

(一) 直接持有公司股权及其变动情况

姓名	职务或亲属关系	2008年12月31日 股份(股)	2007年12月31日 出资额(元)	2006年12月31日 出资额(元)
----	---------	----------------------	-----------------------	-----------------------



任红军	董事长	15,854,290	6,187,040	9,600,000
任红霞	任红军之妹	364,080	142,080	3,200,000
钟超	董事、任红军之妻	7,288,570	2,844,320	3,200,000
钟克创	钟超之弟	1,524,380	594,880	0
刘瑞玲	董事、财务负责人 董事会秘书	1,382,520	539,520	0
焦桂东	董事	45,920	17,920	0
张小水	董事、总工程师	116,030	45,280	0
尚中锋	监事	1,016,390	396,640	0
张艳丽	监事	820,000	320,000	0
张志广	总经理	11,480	4,480	0
方智勇	其他核心人员	1,120,120	437,120	0
闫玉卿	其他核心人员	607,620	237,120	0
李志刚	其他核心人员	32,800	12,800	0
高胜国	其他核心人员	863,460	336,960	0

其他核心人员均为核心技术人员。2007 年度的股权变动系因为汉威有限原股东任红军、钟超、任红霞等三人分别向刘瑞玲等 35 名自然人转让所持有汉威有限股权所致；2008 年度的股权变动系因公司改制以净资产折股所致。

截至本招股说明书签署日，上述人员持有本公司的股份不存在质押或冻结的情况。

（二）间接持有公司股权方式及其变动情况

2008 年 6 月 22 日，经汉威电子 2008 年第二次临时股东大会审议并通过，宁波君润向汉威电子增资 300 万股，公司董事蒋会昌先生直接持有公司法人股东宁波君润 40% 股权。

三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的对外投资

公司董事蒋会昌持有宁波君润 40% 股份，上述对外投资与本公司不存在利益冲突。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员均不存在其他对外投资情况。



四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况

(一) 上述人员（不包含独立董事）2008 年度在公司领取薪酬情况

序号	姓名	职务	薪酬(元)
1	任红军	董事长、核心技术人员	180,489.00
2	钟超	董事	0
3	刘瑞玲	董事、财务负责人、董事会秘书	132,485.00
4	张小水	董事、总工程师、核心技术人员	119,604.99
5	焦桂东	董事、副总经理	145,554.00
6	蒋会昌	董事	0
7	张艳丽	监事	33,432.94
8	尚中锋	监事、核心技术人员	146,709.22
9	祁明锋	监事	64,571.00
10	张志广	总经理	130,282.00
11	刘焱	副总经理	70,803.00
12	方智勇	核心技术人员	103,579.00
13	李志刚	核心技术人员	92,698.80
14	闫玉卿	核心技术人员	62,378.00
15	钟克创	核心技术人员	44,756.00
16	高胜国	核心技术人员	46,711.00

(二) 独立董事津贴

本公司每年向独立董事支付津贴 4 万元。

五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况

姓名	职务	兼职情况	兼职单位与发行人关联关系
任红军	董事长	全国气湿敏传感技术专业委员会副主任委员	无
		中国仪器仪表行业协会传感器分会第五届理事会副理事长	无
		郑州大学物理工程学院兼职硕士研究生导师 化学工程学院硕士指导教师	无



钟超	董事	郑州大学第一附属医院护士长	无
刘瑞玲	董事、财务负责人 董事会秘书	创威煤安监事	子公司
蒋会昌	董事	宁波君润总裁	股东
张小水	董事、总工程师	炜盛电子法定代表人	子公司
焦桂东	董事、副总经理	无	无
王震	独立董事	石家庄经济学院会计学副教授	无
		中国财税教育网高级税务顾问	无
		中国财务总监资格认证税收筹划课程首席讲师	无
		唐山晶源裕丰电子股份有限公司独立董事	无
		河北人力资源开发研究会常务理事	无
		河北商业会计学会理事	无
陈铁军	独立董事	郑州大学电气工程学院教授	无
		河南省高新技术专家联合会副理事长	无
		光机电一体化分委员会理事长	无
		河南省制造业信息化专家组组长	无
		河南省电机工程学会副理事长	无
		河南省自动化学会副理事长	无
尹效华	独立董事	郑州大学副教授，硕士生和 MBA 指导教师	无
		河南太龙药业股份有限公司独立董事	无
		郑州三全食品股份有限公司独立董事	无
		河南省上市公司独立董事协会副主任	无
		河南省经济新闻学会副会长	无
		河南省工商联执委	无
		河南省经济学会副秘书长	无
张艳丽	监事会主席	无	无
尚中锋	监事	无	无



祁明锋	监事	炜盛电子开发部经理	子公司
张志广	总经理	无	无
刘焱	副总经理	无	无
钟克创	其他核心人员	炜盛电子总经理	子公司
方智勇	其他核心人员	无	无
李志刚	其他核心人员	无	无
闫玉卿	其他核心人员	无	无
高胜国	其他核心人员	无	无

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互间存在的亲属关系

在上述成员中，任红军和钟超是夫妻关系，钟超与钟克创是姐弟关系，其余公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在配偶、三代以内直系和旁系亲属关系。

（二）公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的协议

截至招股说明书签署之日，公司所有董事、监事、高级管理人员均已经与公司签订了聘任合同。公司核心技术人员均已经与公司或子公司签署了保密协议。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作出的重要承诺及履行情况

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作出的重要承诺详见“第五节发行人基本情况”之“九、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及履行情况”。

六、公司董事、监事、高级管理人员的变动情况

（一）公司现任董事、监事和高级管理人员

1、公司现任董事九名，分别为任红军、钟超、刘瑞玲、蒋会昌、张小水、焦桂东、陈铁军、王震、尹效华。其中，任红军为董事长，陈铁军、王震、尹效华为独立董事。

2、公司现任监事三名，分别为张艳丽、尚中锋、祁明锋。其中，张艳丽为监事会主席。

3、公司现任高级管理人员情况为张志广任总经理，刘瑞玲任董事会秘书兼财务总监，焦桂东、刘焱任副总经理，张小水任总工程师。

（二）董事的变动情况

2008年1月18日，公司召开创立大会，选举任红军先生、刘瑞玲女士、焦桂东先生、钟超女士、张小水先生为第一届董事会成员；

2008年5月15日，经公司2008年第一次临时股东大会决议，增选韩琼女士、王震先生与尹效华先生为董事，其中，王震先生、尹效华先生二人为公司独立董事；

2008年6月22日，经公司2008年第二次临时股东大会决议，增选陈铁军先生为公司独立董事。

2008年8月26日，韩琼女士由于个人原因向董事会提交辞呈，董事会同意其辞去公司董事职务，2008年9月18日经公司2008年第三次临时股东大会决议，补选蒋会昌先生为公司董事。

（三）监事的变动情况

公司前身汉威有限自1998年9月设立时起至改制成股份公司期间，未设立监事会，一直由任红霞担任监事。

2008年1月18日，公司召开创立大会，选举张艳丽女士、尚中锋先生为公司监事，公司职工代表大会选举祁明锋先生为职工代表监事，以上三人为股份公司首届监事会成员。2008年1月18日，经公司首届监事会第一次会议决议审议通过，选举张艳丽女士为

公司监事会主席。

（四）高级管理人员的变动情况

2008年1月18日，经股份公司第一届董事会第一次会议决议，选举任红军先生为董事长并聘任其为公司总经理；根据任红军先生的提名，聘任张志广先生为公司副总经理，聘任刘瑞玲女士为公司财务负责人并兼任公司董事会秘书。

2008年8月26日，根据任红军先生的提名，经公司第一届董事会第四次会议决议，聘任张小水先生为公司总工程师。

2009年3月18日，根据任红军先生的提名，经公司第一届董事会第五次会议决议，聘任张志广先生为公司总经理。根据总经理张志广先生的提名，经公司第一届董事会第五次会议决议，聘任焦桂东先生、刘焱先生为公司副总经理。

现董事会成员共9人，任红军、钟超、刘瑞玲、张小水、焦桂东 5人一直是公司董事，蒋会昌为法人股东提名的董事，陈铁军、王震、尹效华为独立董事，董事会未发生重大变化。

公司核心管理团队稳定，高管人员职务变动（如董事长不兼任总经理），更利于各高管职责的划分，更利于公司规范运作，不影响公司的持续经营。

第九节 公司治理

一、公司治理结构建立健全情况

本公司自成立以来，已逐步建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度等各项制度，形成以股东大会、董事会、监事会、经理分权与制衡为特征的公司治理结构。目前公司在治理方面的各类规章制度齐全，主要有：《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》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》、《信息披露制度》、《募集资金使用管理办法》、《投资管理制度》、《对外担保管理办法》、《关联交易控制与交易制度》，通过不断完善，本公司已建立起符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规要求的公司治理结构。

至本招股说明书签署日，上述机构依法规范运作，未出现违法违规现象。

（一）股东大会制度的建立健全及规范运行情况

公司制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》，并经2008年第一次临时股东大会审议通过。

1、股东的权利和义务

根据本公司《公司章程》第三十条的规定，公司股东享有以下权利：（1）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；（2）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；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）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；（5）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；（6）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；（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章或本章程

规定的其他权利。

根据《公司章程》第三十五条，公司股东承担下列义务：（1）遵守法律、行政法规和本章程；（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。（5）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职责

《公司章程》第三十八条规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改本章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准《公司章程》第三十九条规定的担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

3、股东大会议事规则

（1）股东大会的召集

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的6个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百零一条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在2个月内召开。

（2）股东大会的提案和通知

提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法



律、行政法规和公司章程的有关规定。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东,可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知,公告临时提案的内容。召集人应当在年度股东大会召开 20 日前以公告方式通知各股东,临时股东大会应当于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。

(3) 股东大会的出席

股权登记日登记在册的所有股东或其代理人,均有权出席股东大会,公司和召集人不得以任何理由拒绝。股东可以亲自出席股东大会并行使表决权,也可以委托他人代为出席和在授权范围内行使表决权。

(4) 股东大会的召开

公司召开股东大会,全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议,总经理和其他高级管理人员应当列席会议。

(5) 股东大会的表决和决议

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

股东(包括股东代理人)以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权,每一股份享有一票表决权。股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会做出普通决议,应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的二分之一以上通过。股东大会做出特别决议,应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的三分之二以上通过。

4、股东大会召开情况

自公司创立以来,共召开了六次股东大会(包括年度股东大会和临时股东大会),就公司章程的制定和修改、董事会和监事会人员选举、股票发行、募集资金投向等重要事项进行了审议,并作出相应决议。



日期	会议名称	表决内容
2008年1月18日	创立大会	审议通过了《关于河南汉威电子股份有限公司筹建情况的报告》、《关于河南汉威电子股份有限公司设立情况的报告》、《河南汉威电子股份有限公司章程（草案）》及筹委会《关于制订河南汉威电子股份有限公司章程（草案）的说明》、《关于选举河南汉威电子股份有限公司第一届董事会组成人员的议案》、《关于选举河南汉威电子股份有限公司第一届监事会组成人员的议案》、《公司筹委会关于公司设立费用的报告》等议案。
2008年5月15日	2008年第一次临时股东大会	审议通过了关于修订《河南汉威电子股份有限公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》等议案。
2008年6月22日	2008年第二次临时股东大会	审议通过了《关于公司增资300万元的议案》的议案，关于选举第一届董事会独立董事的议案，《河南汉威电子股份有限公司章程》（修正案）的议案。
2008年9月18日	2008年第三次临时股东大会	审议通过了《关于补选蒋会昌先生为公司董事的议案》的议案，《关于建立〈关联交易控制与交易制度〉的议案》的议案。
2009年4月27日	2008年度股东大会	审议通过了《关于修改〈公司章程〉的议案》、《关于公司近三年主要关联交易公平、公允性情况的议案》、《关于修改〈董事会议事规则〉的议案》、《关于审议〈2008年度董事会工作报告〉的议案》、《关于审议〈2008年度监事会工作报告〉的议案》、《关于审议公司董事薪酬政策的议案》、《关于公司利润分配的议案》等议案。
2009年7月3日	2009年第一次临时股东大会决议	审议通过了《关于修改公司章程的议案》，《关于修改〈股东大会议事规则〉的议案》，《关于修改〈董事会议事规则〉的议案》，《关于修改信息披露基本制度的议案》等议案。
2009年7月23日	2009年第二次临时股东大会决议	审议通过了《关于审议公司首次申请公开发行股票并在创业板上市的具体方案的议案》、《关于审议上市前滚存利润分配的议案》，《关于审议股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并在创业板上市具体事宜的议案》、《关于审议修改〈公司章程(草案)〉的议案》等议案

（二）董事会制度的建立健全和规范运作情况

公司制定了《董事会议事规则》，董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利，董事会运作规范，具体情况如下：

1、董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由9名董事组成，其中董事长1人，独立董事3人。董事由股东大会选举或更换，任期3年，任期届满，除独立董事只能连任两届外，其他均可连选连任。

2、董事会的职责

《公司章程》规定，董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司经理、董事会秘书；根据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订本章程的修改方案；（13）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（14）听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作；（15）股东大会授予的公司当期净资产百分之十以内的包括项目投资、资产处置和担保等事项的资金运作权限。但有关法律、法规及规范性文件中特别规定的事项除外；（16）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

（1）董事会的召集和通知

董事会每年召开四次定期会议，分别在公司公布上一年度报告、本年度季报、中报的前两日内召开，审议相关报告和议题。

有下列情形之一的，董事长应在接到提议后 10 日内召集临时董事会会议：董事长认为必要时；三分之一以上董事联名提议时；二分之一以上的独立董事提议时；监事会提议时；总经理提议时；代表十分之一以上表决权的股东提议时。董事会召开会议的通

知在会议召开前至少 10 天。

(2) 董事会的召开

董事会会议应当由二分之一以上的董事出席方可举行。每一董事享有一票表决权。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

董事会会议应由董事本人出席，董事因故不能出席的，可以书面委托其他董事代为出席。其中，独立董事只能委托到会的其他独立董事代为出席。委托书应当载明代理人的姓名，代理事项、权限和有效期限，并由委托人签名或盖章。董事无故连续二次不能亲自出席董事会会议的，视为不能履行职责，将由董事会提请股东大会予以撤换。

(3) 董事会的表决和决议

董事会会议实行合议制。先由每个董事充分发表意见，再进行表决。董事会决议表决方式采用举手或记名投票方式表决，每名董事有一票表决权。董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用传真方式或其他书面方式进行并作出决议，并由参会董事签字。

董事会审议关联交易事项时有关联关系的董事应当回避。

4、董事会召开情况

自公司成立以来，董事会共召开了九次会议（包括定期会议和临时会议），就公司生产经营方案、管理人员任命、公司内部管理制度制订等事项进行审议，并作出相关决议，确保了董事会的工作效率和科学决策。

日期	会议名称	表决内容
2008 年 1 月 18 日	第一届董事会第一次会议	选举董事长、总经理、董事会秘书、财务负责人
2008 年 4 月 1 日	2008 年第一次临时董事会	会议审议通过《关于设立济南分公司的议案》
2008 年 4 月 28 日	第一届董事会第二次会议	审议通过了修订《公司章程》的议案，关于制订《股东大会议事规则》的议案，关于制订《董事会议事规则》的议案，关于制定《总经理工作细则》的议案，关于制订《独立董事工作制度》的议案，关于制定《董事会秘书工作细则》等议案。



2008年6月6日	第一届董事会第三次会议	审议通过了关于公司申请非公开发行股票的议案，关于提名第一届董事会独立董事候选人的议案，关于《河南汉威电子股份有限公司章程》（修正案）等议案。
2008年8月26日	第一届董事会第四次会议	审议通过了《关于设立董事会战略委员会的议案》、《关于设立董事会审计委员会的议案》、《关于设立董事会提名委员会的议案》、《关于设立董事会薪酬与考核委员会的议案》、《关于建立〈董事会战略委员会工作制度〉的议案》、《关于建立〈董事会审计委员会工作制度〉的议案》、《关于建立〈董事会提名委员会工作制度〉的议案》等议案。
2009年3月18日	第一届董事会第五次会议	审议通过了《关于审议〈2008年度财务报告〉的议案》、《关于公司近三年主要关联交易公平、公允性情况的议案》、《关于修改〈公司章程〉的议案》、《关于修改〈董事会议事规则〉的议案》、《关于修改〈总经理工作细则〉的议案》及《2008年度董事会工作报告》等议案。
2009年5月29日	第一届董事会第六次会议	审议通过《关于申请贷款的议案》。
2009年6月18日	第一届董事会第七次会议	审议通过了《关于修改公司章程的议案》、《关于对外担保管理暂行办法的议案》、《关于投资管理制度的议案》、《关于修改〈股东大会议事规则〉的议案》、《关于修改〈董事会议事规则〉的议案》等议案。
2009年7月7日	第一届董事会第八次会议	审议通过了《关于审议公司首次申请公开发行股票并在创业板上市具体方案的议案》，《关于审议募集资金投向的议案》，《关于审议上市前滚存利润分配的议案》，《关于审议提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并在创业板上市具体事宜的议案》，《关于审议修订〈公司章程〉（草案）》等议案。
2009年7月23日	第一届董事会第九次会议	审议通过了《关于公司三年一期财务报告的议案》，《关于公司2009年度中期财务报告的议案》，《关于内部控制有效性自我评估报告》等议案。

（三）监事会制度的建立健全及规范运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利，监事会运作规范，具体情况如下：

1、监事会的构成

监事会由3名监事组成，其中一名监事为职工代表监事。监事会设主席1人。由全体



监事过半数选举产生。监事会中职工代表的比例不低于1/3，监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

2、监事会的职责

《公司章程》规定监事会行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；（9）列席董事会会议；（10）公司章程规定或股东大会授予的其他职权。

3、监事会议事规则

（1）监事会的召集和通知

监事会定期会议每六个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。

有下列情形之一的，监事会主席应在 30 个工作日内召集临时监事会会议：监事会主席认为必要时；三分之一以上监事联名提议时；经三分之一以上监事提议对监事会召集人的不信任案，召集人在接到不信任案一个月内，应该召开临时监事会会议进行表决，并向下届股东大会报告；监事人数少于公司章程所规定人数的 2/3 时。

监事会会议通知按以下形式送达全体监事：定期监事会会议召开十日前以书面形式通知全体监事；临时监事会会议召开三日前以书面、电话、传真形式通知全体监事；紧急会议需提前三小时以电话、传真形式通知全体监事。

（2）监事会的召开和决议

监事会会议应当由二分之一以上的监事出席方可举行，每一监事享有一票表决权。监事会作出决议，必须经全体监事的过半数通过。

监事会会议应由监事本人出席，监事因故不能出席的，可以书面委托其他监事代为



出席。监事无故连续二次不能亲自出席监事会会议的，视为不能履行职责，将由监事会提请股东大会予以撤换。

4、监事会的召开情况

公司成立以来，监事会共召开了三次会议，依法行使公司章程规定的权利、履行相应的义务。

日期	会议名称	表决内容
2008年1月18日	第一届监事会第一次会议	选举监事会主席
2008年4月28日	第一届监事会第二次会议	审议通过关于制订《监事会议事规则》的议案
2009年3月18日	第一届监事会第三次会议	审议通过《2008年度监事会工作报告》的议案

（四）独立董事制度的建立健全及履行职责情况

公司制定了《独立董事工作制度》，保障独立董事履行职责，按规则的规定行使自己的权利。

1、独立董事的构成

2008年5月15日，公司召开了2008年第一次临时股东大会，大会审议通过了《独立董事工作制度》，并选举王震先生、尹效华先生为公司第一届董事会独立董事；2008年6月22日，公司召开了2008年第二次临时股东大会，选举陈铁军先生作为公司第一届董事会独立董事，至此，独立董事人数占公司董事会总人数的三分之一。

2、独立董事的职权

《独立董事工作制度》第七条规定，公司独立董事除具有《公司法》及其他有关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别权利：重大关联交易（指公司拟与关联人达成的交易金额在300万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论，报股东大会批准。独立董事做出判断前，可聘请中介机构出具独立财务报告，作为其判断的依据；向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；对外担保事项应由独立董事出具意见后，提交董事会讨论；向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；向董事会提请召开临时股东大会；提议召开董事会；独立聘请

外部审计机构和咨询机构；可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

《独立董事工作制度》第八条规定，独立董事还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：提名、任免董事；聘任或解聘高级管理人员；公司董事、高级管理人员的薪酬；公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；公司董事会未做出年度现金利润分配预案的；独立董事应在年度报告中，对公司累计和当期对外担保情况，执行有关规定情况进行专项说明，并发表独立意见。

3、独立董事实际发挥作用的情况

本公司独立董事自2008年5月聘任以来，均按时出席董事会，会前审阅董事会相关材料，会议期间认真审议各项议案，对议案中的具体内容提出相应质询。公司全体股东和董事会认为，独立董事对公司重大事项和关联交易的决策、公司法人治理结构的完善起到了积极的作用，独立董事所具备的丰富的专业知识和勤勉尽责的职业道德在董事会制定公司发展战略、生产经营决策以及确定募集资金投资项目等方面发挥了良好的作用，有力地保障了公司经营决策的科学性和公正性。

（五）董事会秘书制度的建立健全及履行职责情况

2008年1月18日，经本公司第一届董事会第一次会议决议，聘请刘瑞玲女士担任公司董事会秘书职务，任期为三年。

根据《公司法》等法律法规和《公司章程》，公司建立了《董事会秘书工作细则》，其中规定董事会秘书主要履行如下职责：（1）准备和递交国家有关部门、证券交易所要求的各项文件，组织完成监管机构布置的任务；（2）按照法定程序组织筹备董事会会议和股东大会，准备会议文件。安排有关会务，列席董事会会议并负责会议记录，在会议记录上签字，保障记录的准确性；（3）向证券交易所提交董事会和股东大会有关会议决议文件，及时处理并掌握有关决议的执行情况，对执行中的有关问题应向董事会报告并提出建议；（4）负责公司信息披露事务，包括建立信息披露制度、协调组织市场推介、接待来访、回答咨询、联系股东，向投资者提供公司公开披露的资料，促使公

司及时、合法、真实和完整地进行信息披露；（5）列席涉及信息披露的有关会议。公司有关领导和部门应向董事会秘书提供信息披露所需要的资料和信息。公司在做出重大决策之前，应当同时从信息披露角度征询董事会秘书的意见；（6）负责信息的保密工作，制订保密措施。内幕信息泄露时，及时采取补救措施加以解释和澄清，并报告证券交易所和中国证监会；（7）负责保管公司股东名册资料、董事名册、控股股东及董事持股资料和董事会印章，保管上市公司董事会和股东大会的会议文件和记录。保证有权得到公司有关记录和文件的人及时得到有关文件和记录；（8）帮助公司董事、监事、高级管理人员了解法律法规、公司章程、证券交易所《股票上市规则》及股票上市协议对其设定的责任；（9）协助董事会依法行使职权，在董事会违反法律法规、公司章程、证券交易所《股票上市规则》及其他有关规定作出决议时，及时提出异议，如董事会坚持做出上述决议，应当把情况记录在会议纪要上，并将该会议纪要立即提交公司全体董事和监事；（10）为董事会重大决策提供法律援助、咨询服务和决策建议；（11）协调和办理董事会的日常事务，承办董事长交办的工作；（12）筹备公司境内外推介的宣传活动；（13）办理公司与董事、证券管理部门、证券交易所、各中介机构及投资人之间的有关事宜；（14）负责公司咨询服务，协调处理公司与投资人之间的有关事宜；（15）证券交易所和监管部门要求履行的其它职责；（16）公司董事会授予或要求履行的其它职责。

自董事会聘任董事会秘书以来，公司董事会秘书严格依照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的相关规定认真履行自身职责，在公司法人治理结构的完善、与各中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调等方面发挥了重大作用。

（六）公司董事会专门委员会的设置情况

2008年8月26日，公司召开了2008年第一届董事会第四次会议，审议通过了《关于设立公司董事会提名委员会的议案》、《关于设立公司董事会审计委员会的议案》、《关于设立公司董事会战略委员会的议案》、《关于设立公司董事会薪酬委员会的议案》，同时还通过了《董事会审计委员会工作制度》、《董事会提名委员会工作制度》、《董事会战略委员会工作制度》、《董事会薪酬与考核委员会工作制度》。

此次会议选举产生了各专门委员会委员：



专门委员会名称	主任	委员
审计委员会	王震	尹效华、焦桂东
提名委员会	陈铁军	尹效华、张小水
战略委员会	任红军	张小水、刘瑞玲
薪酬与考核委员会	尹效华	王震、焦桂东

公司各专门委员会的设置情况及相应议事规则具体如下：

1、审计委员会

(1) 人员组成

审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。审计委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员在委员内选举，并报请董事会批准产生。目前审计委员会由王震先生、尹效华先生及焦桂东先生组成。其中，王震先生为主任委员。

(2) 职责权限

审计委员会的主要职责权限包括：提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；负责内部审计与外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；公司董事会授予的其他事宜；审计委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。审计委员会应配合监事会的监事审计工作。

(3) 议事规则

审计委员会会议分为例会和临时会议，例会每年至少召开二次，每半度召开一次，临时会议由审计委员会委员提议召开。审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议作出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

(4) 运行情况

报告期内，董事会下设的审计委员会根据《公司法》、《公司章程》、《董事会审计委员会工作制度》及其他有关规定，积极履行职责。至本招股说明书签署日，审计委员会履职的主要情况如下：

①对公司 2008 年度财务报告的审议



在 2008 年度年审注册会计师入场前，审计委员会通过查阅公司相关资料、与公司财务人员、年审注册会计师充分沟通，审计委员会分别对公司财务报告发表了审议意见，认为“公司所有交易均已记录，交易事项真实，资料完整，会计政策选用恰当，会计估计合理，未发现有重大错报、漏报情况；未发现有大股东占用公司资金情况；未发现公司有对外违规担保情况及异常关联交易情况。审计委员会同意以此财务报表为基础开展 2008 年度的财务审计工作。”

年审注册会计师出具初步审计意见后，审计委员会再一次审阅了公司财务会计报表，认为“公司 2008 年度财务会计报表已经按照企业会计准则及公司有关财务制度的规定编制，在所有重大方面公允反映了公司 2008 年 12 月 31 日的财务状况以及 2008 年度的经营成果和现金流量。审计委员会同意以此财务报表为基础制作公司 2008 年度报告及年度报告摘要。”

②对会计师事务所从事 2008 年度公司审计工作的总结

2009 年 3 月 18 日，审计委员会向董事会提交了会计师从事 2008 年度审计工作的总结报告，认为“中磊会计师事务所有限责任公司作为公司 2008 年度的审计机构，在审计工作中遵守职业操守、勤勉尽责，较好地完成了审计工作，出具了审计报告。”

③提议 2009 年度续聘会计师事务所

鉴于中磊会计师事务所有限责任公司在为公司提供审计服务的过程中，审计人员严格恪守职业道德规范，工作严谨，出具的审计报告能够客观、真实反映公司的财务状况和经营成果，公司审计委员会以决议方式建议聘任其担任公司首次公开发行的申报会计师及 2009 年度的审计机构，并提交董事会审议。

④ 对公司申报财务报告的审议意见

审计委员会对公司首次公开发行审计工作中履行职责情况总结如下：在注册会计师进场前，审计委员会已审阅了公司编制的财务会计报表，认为公司财务会计报表按照企业会计准则和《企业会计制度编制》，未发现重大错误和遗漏；在注册会计师出具审计报告后，审计委员会经会议讨论后一致同意将中磊会计师事务所出具的审计报告提交公司董事会审议。

2、提名委员会



(1) 人员组成

提名委员会委员由3名董事组成,其中2名为独立董事。提名委员会设主任委员(召集人)一名,由独立董事委员担任,负责主持委员会工作;主任委员在委员内选举,并报请董事会批准产生。

目前提名委员会由陈铁军先生、尹效华先生及张小水先生组成,其中,陈铁军先生为主任委员。

(2) 职责权限

提名委员会的主要职责权限:根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议;研究董事、高级管理人员的选择标准和程序,并向董事会提出建议;广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选;对董事候选人进行审查并提出建议;对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议;董事会授权的其他事宜。

(3) 议事规则

提名委员会于会议召开前三天通知全体委员,会议由主任委员主持,主任委员不能出席时可委托其他一名委员(独立董事)主持。提名委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行;每一名委员有一票的表决权;会议作出的决议,必须经全体委员的过半数通过。

3、战略委员会

(1) 人员组成

战略委员会成员由公司三名董事组成。战略委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名,并由董事会选举产生。战略委员会设主任委员(召集人)一名,由公司董事长担任。

目前战略委员会由任红军先生、张小水先生及刘瑞玲女士组成,其中公司董事长任红军先生为主任委员。

(2) 职责权限

战略委员会的主要职责权限包括:对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议;对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议;对《公



公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行检查；董事会授权的其他事宜。

（3）议事规则

战略委员会每年至少召开两次会议，并于会议召开前七天通知全体委员，会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。战略委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议作出决议，必须经全体委员的过半数通过。

（4）运行情况

报告期内，董事会战略委员会严格按照法律法规、《公司章程》、《董事会战略委员会工作制度》履行自己的职能，对公司《公司业务发展规划（2009年-2011年）》及首次公开发行募集资金投资项目进行了专项审议。

4、薪酬与考核委员会

（1）人员组成

薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中应包括两名独立董事。薪酬与考核委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生薪酬与考核委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员在委员内选举，并报请董事会批准产生。

目前薪酬委员会由尹效华先生、王震先生及焦桂东先生组成，其中尹效华先生为主任委员。

（2）职责权限

薪酬与考核委员会的主要职责权限包括：根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平，制定董事及高级管理人员的薪酬计划或方案（薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等）；研究公司董事及高级管理人员的考核标准和考核方案；审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的职责履行情况并对其进行年度绩效考评；对公司薪酬制度的执行情况进行监督；根据公司有关《股权激励计划》制

订公司董事和高级管理人员有关激励股权的年度分配计划，并提交董事会审议；考评公司是否达到既定的业绩目标；对公司董事及高级管理人员进行年度绩效考核；核查长期激励基金的管理分配和处置情况；董事会授权的其他事宜。

（3）议事规则

薪酬与考核委员会每年至少召开一次会议，并于会议召开前三天通知全体委员，会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。薪酬与考核委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议作出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

（4）运行情况

报告期内，董事会薪酬与考核委员会严格按照法律法规、《公司章程》、《薪酬与考核委员会制度》履行自己的职能，对公司董事、监事和高级管理人员 2008 年薪酬进行了审核。

二、公司近三年违法违规行为情况

公司已依法建立健全股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度和董事会秘书制度，最近三年，公司及现任董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营，不存在违法违规行为或受到处罚的情况。

三、公司近三年资金占用和对外担保的情况

公司近三年不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用情形；不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情形。

《公司章程》已明确对外担保的审批权限和审议程序，从制度上保证公司的对外担保行为。

四、关于公司内部控制制度

（一）内部控制制度完整性、合理性和有效性的自我评估意见

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为，截至2009年6月30日，本公司根据公司的资产结构和经营方式，已在所有重大方面建立了合理的内部、完整的内部控制制度，并能得以有效执行。本公司将根据业务发展和内部机构调整的需要，及时补充和完善内部控制制度，提高内部控制制度的可操作性，以使内部控制制度在公司的经营管理中发挥更大的作用，促进公司持续、稳健、快速发展。

（二）会计师事务所对本公司内部控制制度的评价

中磊会计师事务所有限责任公司对本公司内部控制的有效性进行了专项审核，出具了《内部控制鉴证报告》（中磊鉴证字[2009]第 0005 号），报告的结论性意见为：河南汉威电子股份有限公司管理当局作出的“根据财政部《内部会计控制规范》规定的标准，河南汉威电子股份有限公司于 2009 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与会计报表相关的有效的内部控制”这一认定是公允的。

五、关于对外投资、担保事项的规定及实际执行情况

（一）关于对外投资的规定及实际执行情况

1、公司对外投资政策

2009年6月18日，公司第一届董事会七次会议审议通过了《投资管理制度》，规定股东大会的审批权限为：单笔金额占公司最近一期经审计确认的净资产的10%以上，连续 12 个月累计超过公司最近一期经审计确认的净资产的20%的对外投资事项；投资涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的50%以上，该投资涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；投资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的50%以上，且绝对金额超过3000 万元；投资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个

会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过300 万元；投资产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过300 万元。规定董事会的审批权限为：决定单笔金额占公司最近一期经审计确认的净资产的10%以下，连续12个月累计不超过公司最近一期经审计确认的净资产的20%的对外投资事项，且不属于由股东大会批准的投资项目。

2、公司对外投资情况

2007年12月10日，公司与创威煤安股东任红军等6人分别签订股权转让协议书，受让创威煤安100%的股权。转让价格为截至2007年10月31日经审计的创威煤安净资产2,686,910.38元；2007年12月10日，公司与炜盛电子股东任红军等3人签订股权转让协议书，受让炜盛电子99%的股权，收购价格为截至2007年10月31日经审计的炜盛电子净资产8,200,966.83元的99%，为8,118,957.16元；2008年10月10日，公司与钟超签订股权转让合同，受让炜盛电子剩余股权，转让价格为截至2008年6月30日经审计的炜盛电子净资产值11,975,866.44元的1%。该次股权变更完成后，本公司持有创威煤安、炜盛电子100%的股权。

上述对外投资均履行了必要的内部审批及决策程序，标的的收购价格均为经审计的净资产值。具体内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、公司重大资产重组情况”之“（一）公司资产重组情况”。

（二）关于担保事项的规定及实际执行情况

1、公司对外担保政策

公司第一届董事会七次会议审议通过了《对外担保管理办法》，规定公司对外担保必须经董事会或股东大会审议，下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产10%的担保；公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产50%以后提供的任何担保；为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的30%；连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的20%且绝对金额超过3000万元；对股东、实际控制人及其关联人提供的担保。



2、公司对外担保情况

本公司目前无对外担保事项。

六、关于保护投资者权益的规定及实际执行情况

公司修订了《公司章程》，使之符合在创业板上市的要求。《公司章程》规定：公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利；同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。股东大会、董事会的决议内容违反法律、行政法规的，股东有权向人民法院认定无效；董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续一百八十日以上单独或者合计持有公司百分之一以上股份的股东，可以书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。公司的控股股东、实际控制人不得利用关联关系损害公司利益，违反规定的，给公司造成损失的，应该赔偿责任；控股股东及其他关联方与公司发生的经营性资金往来中，严格限制控股股东占用公司资金；股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

为保障投资者依法享有获取公司信息权利，公司董事会审议修订了《信息披露基本制度》。

为了使投资者的权益不受损害，公司在改制前就对关联企业进行了整合，以减少关联交易，同时还制定了《关联交易控制与交易制度》。

另外，本公司已建立健全独立董事制度，独立董事人数占董事会成员人数的三分之一。公司独立董事自2008年5月聘任以来，勤勉尽责，在公司重大事项及关联交易的决策、公司法人治理结构的完善方面起到了积极的作用。本公司独立董事均能按照《公司章程》及《独立董事制度》等规定履行职责，就有关事项独立发表意见，这将有力地保障了公司经营决策的科学性和公正性，进一步保障投资者的权益不受损害。



第十节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了本公司及控股子公司最近三年及一期经审计的财务报表及有关附注的主要内容。引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报表，并以合并数反映。

本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关之审计报告。

一、经审计的财务报表

(一) 资产负债表

1、合并资产负债表:(单位:元)

资 产	2009年 6月30日	2008年 12月31日	2007年 12月31日	2006年 12月31日
流动资产:				
货币资金	45,213,072.22	33,925,865.09	17,438,339.36	3,655,044.62
交易性金融资产				
应收票据	505,506.00	310,000.00	152,676.25	
应收账款	16,792,555.22	19,953,478.11	9,035,049.56	3,198,252.52
预付款项	6,680,915.58	3,692,631.17	1,573,655.57	1,195,903.11
其他应收款	2,609,599.17	477,630.21	1,289,329.49	1,493,753.88
存货	27,402,973.82	22,381,935.99	12,987,841.07	7,699,061.13
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产				
流动资产合计	99,204,622.01	80,741,540.57	42,476,891.30	17,242,015.26
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	57,271,295.98	24,297,581.98	21,590,439.05	20,815,387.07
在建工程		24,598,855.17	303,743.70	29,061.00
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	6,665,821.62	6,765,307.91	6,846,047.95	6,698,362.79
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	728,926.38	918,258.19	552,335.07	84,310.76
其他非流动资产				
非流动资产合计	64,666,043.98	56,580,003.25	29,292,565.77	27,627,121.62
资产总计	163,870,665.99	137,321,543.82	71,769,457.07	44,869,136.88

合并资产负债表（续）：（单位：元）

负债和所有者权益	2009年 6月30日	2008年 12月31日	2007年 12月31日	2006年 12月31日
流动负债：				
短期借款	40,000,000.00	15,000,000.00	10,000,000.00	
交易性金融负债				
应付票据				
应付账款	14,400,064.55	18,709,428.94	7,956,739.92	6,086,854.47
预收款项	4,787,240.35	7,422,389.62	4,712,755.67	3,031,499.84
应付职工薪酬	998,806.53	241,562.36	67,193.44	521,363.01
应交税费	1,967,952.01	-122,628.70	3,355,167.84	1,657,637.07
应付利息	59,725.00	83,250.00	98,010.00	
其他应付款	356,720.72	431,767.57	197,789.01	350,420.48
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债				
流动负债合计	62,570,509.16	41,765,769.79	26,387,655.88	11,647,774.87
非流动负债：				
长期借款				
长期应付款				
专项应付款				
预计负债				
递延所得税负债				
递延收益	3,532,750.00	4,282,100.00	3,177,000.00	
其他非流动负债				
非流动负债合计	3,532,750.00	4,282,100.00	3,177,000.00	
负债合计	66,103,259.16	46,047,869.79	29,564,655.88	11,647,774.87
所有者权益：				
实收资本（或股本）	44,000,000.00	44,000,000.00	16,000,000.00	16,000,000.00



资本公积	16,929,142.17	16,929,142.17		8,442,008.76
减：库存股				
盈余公积	2,284,955.34	2,284,955.34	3,281,989.25	1,636,306.76
一般风险准备				
未分配利润	34,553,309.32	28,059,576.52	22,832,890.01	7,086,703.75
外币报表折算差额				
归属于母公司所有者权益合计	97,767,406.83	91,273,674.03	42,114,879.26	33,165,019.27
少数股东权益			89,921.93	56,342.74
所有者权益合计	97,767,406.83	91,273,674.03	42,204,801.19	33,221,362.01
负债和所有者权益总计	163,870,665.99	137,321,543.82	71,769,457.07	44,869,136.88

2、母公司资产负债表：（单位：元）

资 产	2009年 6月30日	2008年 12月31日	2007年 12月31日	2006年 12月31日
流动资产：				
货币资金	43,490,349.28	31,302,635.69	14,979,905.47	3,211,432.36
交易性金融资产				
应收票据	505,506.00	310,000.00	152,676.25	
应收账款	16,500,799.57	18,956,691.63	8,964,219.72	2,991,533.57
预付账款	5,044,027.55	1,922,953.99	1,373,786.41	1,072,631.84
应收利息				
应收股利				
其他应收款	9,768,801.45	2,060,235.25	2,473,759.00	1,233,156.38
存货	22,047,429.39	18,647,017.08	9,125,043.95	6,293,080.44
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产				
流动资产合计	97,356,913.24	73,199,533.64	37,069,390.80	14,801,834.59
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	19,925,626.20	19,925,626.20	10,805,867.54	
投资性房地产	1,858,653.97	1,890,796.93	1,955,082.80	2,019,368.76
固定资产	36,493,517.84	19,461,684.82	18,039,162.06	17,374,784.38
在建工程		12,782,376.62	244,432.70	



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	3,827,324.12	3,895,458.13	3,913,493.61	3,703,103.93
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	681,331.24	789,925.56	378,767.12	34,641.61
其他非流动资产				
非流动资产合计	62,786,453.37	58,745,868.26	35,336,805.83	23,131,898.68
资产总计	160,143,366.61	131,945,401.90	72,406,196.63	37,933,733.27

母公司资产负债表（续）：（单位：元）

负债和所有者权益	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
流动负债：				
短期借款	40,000,000.00	15,000,000.00	10,000,000.00	
交易性金融负债				
应付票据				
应付账款	21,459,795.67	21,006,910.25	11,515,994.34	8,045,424.92
预收款项	4,076,997.08	6,998,748.62	4,313,621.47	3,422,748.33
应付职工薪酬	754,925.25	163,111.56	25,307.44	361,936.08
应交税费	3,001,334.14	446,821.67	2,951,957.74	949,755.67
应付利息	59,725.00	83,250.00	98,010.00	
应付股利				
其他应付款	346,724.92	423,682.72	112,581.94	191,969.48
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债				
流动负债合计	69,699,502.06	44,122,524.82	29,017,472.93	12,971,834.48
非流动负债：				
长期借款				
长期应付款				
专项应付款				
预计负债				
递延所得税负债				



递延收益	3,428,000.00	4,054,600.00	1,970,000.00	
其他非流动负债				
非流动负债合计	3,428,000.00	4,054,600.00	1,970,000.00	
负债合计	73,127,502.06	48,177,124.82	30,987,472.93	12,971,834.48
所有者权益(或股东权益):				
实收资本(或股本)	44,000,000.00	44,000,000.00	16,000,000.00	16,000,000.00
资本公积	16,918,723.70	16,918,723.70		
减:库存股				
盈余公积	2,284,955.34	2,284,955.34	3,281,989.25	1,636,306.76
未分配利润	23,812,185.51	20,564,598.04	22,136,734.45	7,325,592.03
所有者权益合计	87,015,864.55	83,768,277.08	41,418,723.70	24,961,898.79
负债和所有者权益总计	160,143,366.61	131,945,401.90	72,406,196.63	37,933,733.27

(二) 利润表

1、合并利润表

单位: 元

项 目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
一、营业收入	52,696,663.22	97,331,435.59	64,884,715.74	29,097,924.23
减: 营业成本	20,108,672.18	39,881,076.59	27,938,312.81	13,157,235.91
营业税金及附加	536,175.82	956,495.71	578,576.85	124,378.17
销售费用	6,239,938.01	10,556,039.76	6,483,891.70	3,770,844.33
管理费用	7,798,643.55	13,922,022.38	6,057,185.26	3,261,437.75
财务费用	405,082.06	837,383.21	189,284.14	1,564.77
资产减值损失	-70,954.19	671,339.25	319,679.15	198,540.41
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				
二、营业利润	17,679,105.79	30,507,078.69	23,317,785.83	8,583,922.89
加: 营业外收入	1,367,419.11	4,099,385.40	102,927.00	82,117.00
减: 营业外支出	4,912.00	149,471.53	108,291.42	611.03
其中: 非流动资产处置损失				
三、利润总额	19,041,612.90	34,456,992.56	23,312,421.41	8,665,428.86
减: 所得税费用	2,867,880.10	4,768,361.06	3,523,114.69	1,320,476.49
四、净利润	16,173,732.80	29,688,631.50	19,789,306.72	7,344,952.37
归属于母公司所有者的净	16,173,732.80	29,648,376.30	19,755,727.53	7,325,192.81



利润				
其中：同一控制下企业合并合并日后产生的归属于母公司的净利润	16,173,732.80	29,648,376.30	17,391,868.75	5,504,919.10
同一控制下企业合并合并日前产生的归属于母公司的净利润			2,363,858.78	1,820,273.71
少数股东损益		40,255.20	33,579.19	19,759.56
五、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.37	0.70	1.23	0.53
（二）稀释每股收益	0.37	0.70	1.23	0.53
（三）其他综合收益				
（四）综合收益总额	16,173,732.80	29,688,631.50	19,789,306.72	7,344,952.37

2、母公司利润表

单位：元

项 目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
一、营业收入	49,079,694.59	86,181,463.36	57,880,634.80	26,148,289.83
减：营业成本	23,211,187.59	39,027,500.66	26,595,658.49	13,085,240.39
营业税金及附加	430,633.45	754,474.67	483,433.24	71,070.70
销售费用	5,500,228.65	9,506,063.40	6,042,115.50	3,505,526.53
管理费用	5,731,256.98	11,255,612.34	4,837,340.45	2,637,112.19
财务费用	406,718.44	841,073.95	198,095.38	11,744.12
资产减值损失	-97,362.13	656,456.24	324,170.06	160,913.73
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				
二、营业利润	13,897,031.61	24,140,282.10	19,399,821.68	6,676,682.17
加：营业外收入	1,244,548.11	2,665,870.40	72,922.00	52,107.00
减：营业外支出	4,912.00	149,471.53	107,815.79	611.03
其中：非流动资产处置损失				
三、利润总额	15,136,667.72	26,656,680.97	19,364,927.89	6,728,178.14
减：所得税费用	2,209,080.25	3,807,127.59	2,908,102.98	1,025,315.81
四、净利润	12,927,587.47	22,849,553.38	16,456,824.91	5,702,862.33
五、每股收益：				
（一）基本每股收益		0.57	1.03	0.41
（二）稀释每股收益		0.57	1.03	0.41
（三）其他综合收益				
（四）综合收益总额	12,927,587.47	22,849,553.38	16,456,824.91	5,702,862.33

**(三) 现金流量表**

1、合并现金流量表:(单位:元)

项 目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006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	58,417,417.20	97,473,053.64	66,783,692.19	31,962,660.37
收到的税费返还	65,498.04	822,296.58	60,600.16	80,869.30
收到其他与经营活动有关的现金	696,580.12	5,813,670.46	6,071,895.80	1,688,051.43
经营活动现金流入小计	59,179,495.36	104,109,020.68	72,916,188.15	33,731,581.10
购买商品、接受劳务支付的现金	25,088,027.23	49,440,578.29	30,258,498.42	18,765,861.34
支付给职工以及为职工支付的现金	8,297,524.42	11,868,096.15	6,650,375.26	2,432,147.74
支付的各项税费	6,456,481.66	15,740,147.81	7,524,372.86	1,253,477.55
支付其他与经营活动有关的现金	7,127,416.52	11,896,467.69	9,435,730.05	7,150,585.84
经营活动现金流出小计	46,969,449.83	88,945,289.94	53,868,976.59	29,602,072.47
经营活动产生的现金流量净额	12,210,045.53	15,163,730.74	19,047,211.56	4,129,508.63
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金				
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			30,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计			30,000.00	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,561,059.34	22,265,172.83	4,443,499.28	11,662,329.57
投资支付的现金		119,758.66	10,805,867.54	
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	15,561,059.34	22,384,931.49	15,249,366.82	11,662,329.57
投资活动产生的现金流量净额	-15,561,059.34	-22,384,931.49	-15,219,366.82	-11,662,329.57
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金		19,500,000.00		9,000,000.00
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	40,000,000.00	15,000,000.00	10,000,000.00	
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				



筹资活动现金流入小计	40,000,000.00	34,500,000.00	10,000,000.00	9,000,000.00
偿还债务支付的现金	15,000,000.00	10,000,000.00		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,317,006.59	706,282.50	44,550.00	
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	2,160,005.50			
筹资活动现金流出小计	25,477,012.09	10,706,282.50	44,550.00	
筹资活动产生的现金流量净额	14,522,987.91	23,793,717.50	9,955,450.00	9,000,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	115,233.03	-84,991.02		
五、现金及现金等价物净增加额	11,287,207.13	16,487,525.73	13,783,294.74	1,467,179.06
加：期初现金及现金等价物余额	33,925,865.09	17,438,339.36	3,655,044.62	2,187,865.56
六、期末现金及现金等价物余额	45,213,072.22	33,925,865.09	17,438,339.36	3,655,044.62

2、母公司现金流量表：(单位：元)

项 目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006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	53,410,740.90	85,642,063.37	58,516,312.41	29,150,195.73
收到的税费返还	65,498.04	661,251.47	60,600.16	80,869.30
收到其他与经营活动有关的现金	947,022.88	5,350,714.00	4,384,895.90	1,254,965.46
经营活动现金流入小计	54,423,261.82	91,654,028.84	62,961,808.47	30,486,030.49
购买商品、接受劳务支付的现金	24,638,788.59	47,769,727.06	25,500,317.66	15,401,942.52
支付给职工以及为职工支付的现金	6,516,827.97	9,084,301.77	5,081,549.38	1,985,662.32
支付的各项税费	4,400,863.45	11,485,837.83	5,448,040.94	1,019,625.87
支付其他与经营活动有关的现金	12,492,267.76	10,525,973.89	10,284,596.07	6,159,060.72
经营活动现金流出小计	48,048,747.77	78,865,840.55	46,314,504.05	24,566,291.43
经营活动产生的现金流量净额	6,374,514.05	12,788,188.29	16,647,304.42	5,919,739.06
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金				
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			30,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计			30,000.00	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,825,021.40	11,054,425.89	4,058,413.77	7,543,680.57



投资支付的现金		9,119,758.66	10,805,867.54	
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	8,825,021.40	20,174,184.55	14,864,281.31	7,543,680.57
投资活动产生的现金流量净额	-8,825,021.40	-20,174,184.55	-14,834,281.31	-7,543,680.57
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金		19,500,000.00		3,000,000.00
取得借款收到的现金	40,000,000.00	15,000,000.00	10,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计	40,000,000.00	34,500,000.00	10,000,000.00	3,000,000.00
偿还债务支付的现金	15,000,000.00	10,000,000.00		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,317,006.59	706,282.50	44,550.00	
支付其他与筹资活动有关的现金	2,160,005.50			
筹资活动现金流出小计	25,477,012.09	10,706,282.50	44,550.00	
筹资活动产生的现金流量净额	14,522,987.91	23,793,717.50	9,955,450.00	3,000,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	115,233.03	-84,991.02		
五、现金及现金等价物净增加额	12,187,713.59	16,322,730.22	11,768,473.11	1,376,058.49
加：期初现金及现金等价物余额	31,302,635.69	14,979,905.47	3,211,432.36	1,835,373.87
六、期末现金及现金等价物余额	43,490,349.28	31,302,635.69	14,979,905.47	3,211,432.36

(四) 所有者权益变动表

1、合并所有者权益变动表：(单位：元)



项目	2009年1-6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	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	44,000,000.	16,929,142.17							91,273,674.03
加: 会计政策变更									
前期差错更正									
二、本年年初余额	44,000,000.	16,929,142.17							91,273,674.03
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	-		-		-	6,493,732.80	-	-	6,493,732.80
(一) 净利润									16,173,732.80
(二) 直接计入所有者权益的利得和损失									
1.可供出售金融资产公允价值变动净额									
2.权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响									
3.与计入所有者权益项目相关的所得税影响									
4.其他									
上述(一)和(二)小计									16,173,732.80
(三) 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									
(四) 利润分配						-9,680,000.00			-9,680,000.00
1.提取盈余公积									
2.对所有者(或股东)的分配						-9,680,000.00			-9,680,000.00
3.其他									
(五) 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、本年年末余额	44,000,000.								97,767,406.83



项目	2008 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	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	16,000,000.00	-	-	3,281,989.25	-	22,832,890.01	-	89,921.93	42,204,801.19
加：会计政策变更									-
前期差错更正									-
二、本年初余额	16,000,000.00	-	-	3,281,989.25	-	22,832,890.01	-	89,921.93	42,204,801.19
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	28,000,000.00	16,929,142.17	-	-997,033.91	-	5,226,686.51	-	-89,921.93	49,068,872.84
（一）净利润						29,648,376.30		40,255.20	29,688,631.50
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	-	10,418.47	-	-	-	-	-	-	10,418.47
1.可供出售金融资产公允价值变动净额									-
2.权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响									-
3.与计入所有者权益项目相关的所得税影响									-
4.其他		10,418.47							10,418.47
上述（一）和（二）小计	-	10,418.47	-	-	-	29,648,376.30	-	40,255.20	29,699,049.97
（三）所有者投入和减少资本	3,000,000.00	16,500,000.00	-	-	-	-	-	-	19,500,000.00
1.所有者投入资本	3,000,000.00	16,500,000.00							19,500,000.00
2.股份支付计入所有者权益的									-
3.其他									-
（四）利润分配	-	-	-	2,284,955.34	-	-2,284,955.34	-	-	-
1.提取盈余公积				2,284,955.34		-2,284,955.34			-
2.提取一般风险准备									-
3.对所有者（或股东）的分配									-
4.其他									-
（五）所有者权益内部结转	25,000,000.00	418,723.70	-	-3,281,989.25	-	-22,136,734.45	-	-130,177.13	-130,177.13
1.资本公积转增资本（或股本）									-
2.盈余公积转增资本（或股本）	3,281,989.25			-3,281,989.25					-
3.盈余公积弥补亏损									-
4.其他	21,718,010.75	418,723.70				-22,136,734.45		-130,177.13	-130,177.13
四、本年年末余额	44,000,000.00	16,929,142.17	-	2,284,955.34	-	28,059,576.52	-	-	91,273,674.03



项目	2007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	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	16,000,000.00	8,442,008.76	-	1,636,306.76	-	7,086,703.75	-	56,342.74	33,221,362.01
加：会计政策变更									-
前期差错更正									-
二、本年初余额	16,000,000.00	8,442,008.76	-	1,636,306.76	-	7,086,703.75	-	56,342.74	33,221,362.01
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-8,442,008.76	-	1,645,682.49	-	15,746,186.26	-	33,579.19	8,983,439.18
(一) 净利润						19,755,727.53		33,579.19	19,789,306.72
(二) 直接计入所有者权益的利得和损失	-	-8,442,008.76	-	-	-	-	-	-	-8,442,008.76
1.可供出售金融资产公允价值变动净额									-
2.权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响									-
3.与计入所有者权益项目相关的所得税影响									-
4.其他		-8,442,008.76							-8,442,008.76
上述(一)和(二)小计	-	-8,442,008.76	-	-	-	19,755,727.53	-	33,579.19	11,347,297.96
(三) 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									-
(四) 利润分配	-	-	-	1,645,682.49	-	-4,009,541.27	-	-	-2,363,858.78
1.提取盈余公积				1,645,682.49		-1,645,682.49			-
2.提取一般风险准备									-
3.对所有者(或股东)的分配									-
4.其他						-2,363,858.78			-2,363,858.78
(五) 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、本年年末余额	16,000,000.00	-	-	3,281,989.25	-	22,832,890.01	-	89,921.93	42,204,801.19



项目	2006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	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	13,000,000.00	651,735.05		1,066,020.53		2,152,070.88		6,583.18	16,876,409.64
加: 会计政策变更									
前期差错更正									
二、本年初余额	13,000,000.00	651,735.05	-	1,066,020.53	-	2,152,070.88	-	6,583.18	16,876,409.64
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	3,000,000.00	7,790,273.71	-	570,286.23	-	4,934,632.87	-	49,759.56	16,344,952.37
(一) 净利润						7,325,192.81		19,759.56	7,344,952.37
(二) 直接计入所有者权益的利得和损失	-	7,790,273.71	-	-	-	-	-	-	7,790,273.71
1.可供出售金融资产公允价值变动净额									-
2.权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响									-
3.与计入所有者权益项目相关的所得税影响									-
4.其他		7,790,273.71							7,790,273.71
上述(一)和(二)小计	-	7,790,273.71	-	-	-	7,325,192.81	-	19,759.56	15,135,226.08
(三) 所有者投入和减少资本	3,000,000.00	-	-	-	-	-	-	30,000.00	3,030,000.00
1.所有者投入资本	3,000,000.00							30,000.00	3,030,000.00
2.股份支付计入所有者权益的金额									-
3.其他									-
(四) 利润分配	-	-	-	570,286.23	-	-2,390,559.94	-	-	-1,820,273.71
1.提取盈余公积				570,286.23		-570,286.23			-
2.提取一般风险准备									-
3.对所有者(或股东)的分配									-
4.其他						-1,820,273.71			-1,820,273.71
(五) 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、本年年末余额	16,000,000.00	8,442,008.76	-	1,636,306.76	-	7,086,703.75	-	56,342.74	33,221,362.01



2、母公司所有者权益变动表（单位：元）

项目	2009年1-6月					
	实收资本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	44,000,000.00	16,918,723.70		2,284,955.34	20,564,598.04	83,768,277.08
加：会计政策变更						-
前期差错更正						-
二、本年初余额	44,000,000.00	16,918,723.70	-	2,284,955.34	20,564,598.04	83,768,277.08
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）			-		3,247,587.47	3,247,587.47
（一）净利润					12,927,587.47	12,927,587.47
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	-	-	-	-	-	-
1.可供出售金融资产公允价值变动净额						-
2.权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响						-
3.与计入所有者权益项目相关的所得税影响						-
4.其他						-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	12,927,587.47	12,927,587.47
（三）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						-
（四）利润分配	-	-	-		-9,680,000.00	-9,680,000.00
1.提取盈余公积						-
2.对所有者（或股东）的分配					-9,680,000.00	-9,680,000.00
3.其他						-
（五）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、本年年末余额	44,000,000.00	16,918,723.70	-	2,284,955.34	23,812,185.51	87,015,864.55



项目	2008 年度					
	实收资本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	16,000,000.00			3,281,989.25	22,136,734.45	41,418,723.70
加：会计政策变更						-
前期差错更正						-
二、本年初余额	16,000,000.00	-	-	3,281,989.25	22,136,734.45	41,418,723.70
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	28,000,000.00	16,918,723.70	-	-997,033.91	-1,572,136.41	42,349,553.38
（一）净利润					22,849,553.38	22,849,553.38
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	-	-	-	-	-	-
1.可供出售金融资产公允价值变动净额						-
2.权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响						-
3.与计入所有者权益项目相关的所得税影响						-
4.其他						-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	22,849,553.38	22,849,553.38
（三）所有者投入和减少资本	3,000,000.00	16,500,000.00	-	-	-	19,500,000.00
1.所有者投入资本	3,000,000.00	16,500,000.00				19,500,000.00
2.股份支付计入所有者权益的金额						-
3.其他						-
（四）利润分配	-	-	-	2,284,955.34	-2,284,955.34	-
1.提取盈余公积				2,284,955.34	-2,284,955.34	-
2.对所有者（或股东）的分配						-
3.其他						-
（五）所有者权益内部结转	25,000,000.00	418,723.70	-	-3,281,989.25	-22,136,734.45	-
1.资本公积转增资本（或股本）						-
2.盈余公积转增资本（或股本）	3,281,989.25			-3,281,989.25		-
3.盈余公积弥补亏损						-
4.其他	21,718,010.75	418,723.70			-22,136,734.45	-
四、本年年末余额	44,000,000.00	16,918,723.70	-	2,284,955.34	20,564,598.04	83,768,277.08



项目	2007 年度					
	实收资本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	16,000,000.00	-	-	1,636,306.76	7,325,592.03	24,961,898.79
加：会计政策变更						-
前期差错更正						-
二、本年年初余额	16,000,000.00	-	-	1,636,306.76	7,325,592.03	24,961,898.79
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	1,645,682.49	14,811,142.42	16,456,824.91
（一）净利润					16,456,824.91	16,456,824.91
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	-	-	-	-	-	-
1.可供出售金融资产公允价值变动净额						-
2.权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响						-
3.与计入所有者权益项目相关的所得税影响						-
4.其他						-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	16,456,824.91	16,456,824.91
（三）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						-
（四）利润分配	-	-	-	1,645,682.49	-1,645,682.49	-
1.提取盈余公积				1,645,682.49	-1,645,682.49	-
2.对所有者（或股东）的分配						-
3.其他						-
（五）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、本年年末余额	16,000,000.00	-	-	3,281,989.25	22,136,734.45	41,418,723.70



项目	2006 年度					
	实收资本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	13,000,000.00			1,066,020.53	2,193,015.93	16,259,036.46
加：会计政策变更						-
前期差错更正						-
二、本年年初余额	13,000,000.00	-	-	1,066,020.53	2,193,015.93	16,259,036.46
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	3,000,000.00	-	-	570,286.23	5,132,576.10	8,702,862.33
（一）净利润					5,702,862.33	5,702,862.33
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	-	-	-	-	-	-
1.可供出售金融资产公允价值变动净额						-
2.权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响						-
3.与计入所有者权益项目相关的所得税影响						-
4.其他						-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	5,702,862.33	5,702,862.33
（三）所有者投入和减少资本	3,000,000.00	-	-	-	-	3,000,000.00
1.所有者投入资本	3,000,000.00					3,000,000.00
2.股份支付计入所有者权益的金额						-
3.其他						-
（四）利润分配	-	-	-	570,286.23	-570,286.23	-
1.提取盈余公积				570,286.23	-570,286.23	-
2.对所有者（或股东）的分配						-
3.其他						-
（五）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、本年年末余额	16,000,000.00	-	-	1,636,306.76	7,325,592.03	24,961,898.79



二、审计意见

中磊会计师事务所对本公司 2009 年 6 月 30 日、2008 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日、2006 年 12 月 31 日的资产负债表及合并资产负债表，2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度、2006 年度的利润表及合并利润表、现金流量表及合并现金流量表、所有者权益变动表和合并所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了中磊审字[2009]第 0189 号标准无保留意见的审计报告，认为：公司财务报表已经按照《企业会计准则》的规定编制，在所有重大方面公允反映了公司 2009 年 6 月 30 日、2008 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日、2006 年 12 月 31 日的财务状况以及 2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度、2006 年度的经营成果和现金流量。

三、财务报表的编制基础和合并财务报表范围

（一）财务报表的编制基础

公司编制财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，在编制本报告期比较报表时，根据证监会计字[2007]10 号文《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 7 号—新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》的规定、财政部 2006 年 2 月 15 日颁发的《企业会计准则第 38 号—首次执行企业会计准则》第五条至第十九条的规定以及《企业会计准则解释第一号》（财会〔2007〕14 号）第七条规定，按照追溯调整的原则，模拟编制调整后的 2006 年 12 月 31 日可比资产负债表和 2006 年度可比利润表，自 2007 年 1 月 1 日起按照财政部财会[2006]3 号“财政部关于印发《企业会计准则第 1 号—存货》等 38 项具体准则的通知”进行确认和计量。公司 2006 年 1 月 1 日至 2006 年 12 月 31 日期间原始财务报表遵循原企业会计准则和《企业会计制度》及其补充规定编制。

（二）合并财务报表范围及其变化

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司纳入合并财务报表范围的子公司的基本情况如下所示：



公司名称	注册资本(万元)	主营业务	持股比例	纳入合并报表时间
炜盛电子	400	气敏元件等的开发、生产、销售	100%	2006年
创威煤安	1,200	监控、检测仪器的生产、销售	100%	2006年

1、报告期内同一控制下增加的子公司

2007年11月2日，经公司2007年第2次临时股东会决议，公司收购了炜盛电子99%的股权和创威煤安100%的股权，收购后炜盛电子和创威煤安成为公司的子公司，纳入合并报表范围，享受自2007年11月2日起上述两家公司的权益。

收购前，任红军先生持有炜盛电子60%的股权、持有创威煤安50.67%股权，为炜盛电子和创威煤安的控股股东。由于炜盛电子、创威煤安和公司同受任红军先生控制，因此本次股权收购属于同一控制下的企业合并。根据新企业会计准则的规定，自2006年开始将该2家子公司纳入合并报表范围。

2、被合并方相关财务数据

(1) 炜盛电子的相关财务数据

炜盛电子报告期内各期末及合并日的资产、负债情况如下表所示：(单位：元)

项目	2009年 6月30日	2008年 12月31日	2007年 12月31日	2006年 12月31日	合并日
流动资产	16,295,175.82	13,592,413.73	10,476,084.00	6,420,475.79	10,661,192.99
非流动资产	4,466,961.97	2,973,643.99	1,579,531.64	1,453,409.93	1,543,721.64
资产总额	20,762,137.79	16,566,057.72	12,055,615.64	7,873,885.72	12,204,914.63
流动负债	1,250,266.18	662,323.57	1,956,422.88	2,239,612.14	4,003,947.80
非流动负债	93,750.00	187,500.00	1,107,000.00		
负债总额	1,344,016.18	849,823.57	3,063,422.88	2,239,612.14	4,003,947.80

炜盛电子报告期内合并日前后各期收入、净利润和现金流量情况如下表所示：

单位：元

项目	2009年1-6月	2008年度	2007年11-12月	2007年1-10月	2006年度
营业收入	11,287,683.51	17,619,675.08	2,487,083.85	6,420,085.16	5,172,172.97
净利润	3,701,887.46	6,724,041.39	791,225.93	2,566,693.25	1,975,955.35
经营活动产生的现金流量	621,401.00	2,564,997.08	-876,331.35	2,686,395.09	-1,974,865.10



(2) 创威煤安的相关财务数据

创威煤安报告期内各期末及合并日的资产、负债情况如下表所示：(单位：元)

项目	2009年 6月30日	2008年 12月31日	2007年 12月31日	2007年 10月31日	2006年 12月31日
流动资产	2,455,107.47	1,754,716.40	1,237,179.24	1,211,544.95	176,512.17
非流动资产	17,324,259.82	14,773,049.11	3,015,807.89	3,025,882.54	2,999,656.25
资产总额	19,779,367.29	16,527,765.51	4,252,987.13	4,237,427.49	3,176,168.42
流动负债	8,430,015.31	4,698,924.00	1,551,886.47	1,550,517.11	312,090.50
非流动负债	11,000.00	40,000.00	100,000.00	-	-
负债总额	8,441,015.31	4,738,924.00	1,651,886.47	1,550,517.11	312,090.50

创威煤安报告期内合并日前后各期收入、净利润和现金流量情况如下表所示：(单位：元)

项目	2009年 1-6月	2008年度	2007年 11-12月	2007年 1-10月	2006年度
营业收入	1,022,764.25	1,681,409.93	5,726.49	887,610.91	-
净利润	-450,489.53	187,740.85	-85,809.72	-177,167.54	-135,922.08
经营活动产生的现金流量	5,214,130.48	-189,454.63	12,356.14	577,487.26	184,634.67

3、报告期内拥有子公司股权的变化情况

2008年8月26日，公司董事会决定以炜盛电子截至2008年6月30日经审计的净资产值为依据，收购钟超所持有的炜盛电子1%的股权。2008年10月16日，公司完成收购行为并办理完工商变更登记手续，公司持有炜盛电子的股权从99%增加至100%。

4、本报告期内无减少的子公司。

四、最近三年采用的主要会计政策和会计估计

(一) 收入确认和计量的具体方法

1、销售商品的收入确认原则

(1) 销售商品收入确认的总体原则

销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：

①本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

②本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

③收入的金额能够可靠地计量；

④相关的经济利益很可能流入本公司；

⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

本公司按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定销售商品收入金额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额，在合同或协议期间内采用实际利率法进行摊销，计入当期损益。

销售商品涉及现金折扣的，按照扣除现金折扣前的金额确定销售商品收入金额。销售商品涉及商业折扣的，按照扣除商业折扣后的金额确定销售商品收入金额。本公司已经确认销售商品收入的售出商品发生销售折让的，在发生时冲减当期销售商品收入。

企业已经确认销售商品收入的售出商品发生销售退回的，在发生时冲减当期销售商品收入。

（2）国内销售收入结算主要方式及确认收入的具体原则

本公司商品销售在国内市场采取“直销+经销”并重的销售模式。

经销模式，是指由本公司与约定销售本公司产品的企业（简称经销商，下同）通过签订经销协议，按协议的约定销售本公司产品的一种销售方式。其特征是本公司与经销商之间实际发生买卖关系，经销商按约定经销价通过支付货币从发行人处购进产品，在其销售给最终用户之前取得商品所有权，然后以高于经销价的价格销售给最终用户，通过差价获得利润。

直销模式，是指本公司直接与最终用户签订购（销）货合同，按合同的约定销售本公司产品的一种销售方式。

本公司在“直销+经销”模式下销售商品收入均按照上述销售商品收入确认的总体原则进行确认。

本公司根据商品交付前是否预收货款分以下两种方式确认收入：

① 预收款销售商品

公司收到所销售商品的全部或部分款项时，才将商品交付购货方；在发出商品由客



户验收货物后确认收入，在此之前预收的货款确认为负债。

② 先交货再收款销售商品：公司先发货给客户，待客户验收货物并同意按约定的信用期内付款后确认收入。

(3) 国外销售收入结算主要方式及确认收入的具体原则

目前，公司的国外销售模式包括自主品牌对外销售和贴牌生产对外销售（包括 OEM 和 ODM），两种模式的收入确认原则与国内销售的收入确认原则相同。

公司大多采用先收定金后发货的方式。国外销售具体收款方式分为 T/T 模式和 L/C 模式（信用证模式）两种。根据交货地的不同，分为 FOB（Free on board）和 C&F（Cost and Freight）两种模式。

①在 FOB（Free on board）条件下，交货地为国内港口，交货后公司已将商品所有权转移给购货方，同时公司不再实施和保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再拥有对已售出商品实施有效控制的权利。所以在 FOB 条件下，提单的交付作为确认收入的时点。

②在 C&F（Cost and Freight）条件下，交货地在到岸港口。航运公司的提单作为存货的权利凭证，是否交付提单是判断货物是否交给对方的重要依据。根据不同的收款方式，收入确认处理如下：

A. T/T 模式，即先由客户电汇汇款后，公司再组织报关出口手续。该模式下，公司先收到货款，然后装船报关。报关装船后已同时满足了收入确认条件，所以将提单的交付作为确认收入的时点。

B. L/C 模式（信用证模式），公司按合同约定组织货物、报关装船、取得航运公司的提单后，按约定将单据交给开具信用证的银行，由银行核对单据后当期或者远期由银行兑付款项。这种模式下，由于在报关时已经收到了对方的信用证，只要货物报关装船，公司将提单交付开具信用证的银行时就能够确认收到货款，同时将提单交付开具信用证的银行后公司也不再保留该货物的所有权，满足了收入确认条件，所以将报关装船后取得的货运提单交付银行时作为确认收入的时点。

2、让渡资产使用权收入的确认原则

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等。让渡资产使用权收入同时满足下列条件的，才能予以确认：

- (1) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 收入的金额能够可靠地计量。

(二) 金融工具的确认和计量

1、金融工具的分类

金融资产分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产(包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产)、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产四类。

金融负债分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债,包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债;其他金融负债。

2、金融工具的确认

(1) 符合下列条件之一的金融资产或金融负债,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或金融负债:

①该指定可以消除或明显减少由于该金融资产或金融负债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;

②企业风险管理或投资策略的正式书面文件已载明,该金融资产组合、该金融负债组合、或该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。

(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,且企业有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。下列非衍生金融资产不划分为持有至到期投资:

- ①初始确认时被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的非衍生金融资产;
- ②初始确认时被指定为可供出售的非衍生金融资产;
- ③贷款和应收款项。

(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。

(4) 可供出售金融资产,是指初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产。对购入的在活跃市场上有报价的股票、债券和基金等,没有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或持有至到期投资等金融资产的，归为此类。

(5) 其他金融负债，是指除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。因购买商品产生的应付账款、长期应付款等，划分为其他金融负债。

3、金融资产的计量

(1) 初始确认金融资产或金融负债，按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

(2) 按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用。但是，下列情况除外：

①持有至到期投资以及贷款和应收款项，采用实际利率法，按摊余成本计量；

②在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

4、金融资产减值

(1) 资产负债表日，对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

(2) 对持有至到期投资、可供出售的金融资产的减值损失的计量，按预计未来现金流量现值低于期末账面价值的差额计提减值准备。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，原直接计入所有者权益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出，计入当期损益。该转出的累计损失，为可供出售金融资产的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。

(3) 应收款项减值损失的计量：

坏账的确认标准：

对确实无法收回的应收款项经批准后确认为坏账并予以核销，其确认标准如下：

①因债务人破产或死亡，以其破产财产或遗产清偿后，仍然不能收回的应收款项；

②因债务人逾期未能履行偿债义务，且具有明显特征表明无法收回的应收款项。

对确实无法收回的应收款项，根据管理权限，经董事会批准作为坏账损失，冲销提取的坏账准备。



坏账准备的计提方法:

①对于单项金额重大的应收款项,单独进行减值测试,有客观证据表明其发生了减值的,根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额,确认减值损失,计提坏账准备;本公司单项金额重大的标准为:应收账款为单项余额在人民币 100 万以上或单项余额占企业应收账款总额 5%以上;其他应收款为单项余额在人民币 10 万以上或单项余额占企业其他应收款总额 5%以上;

②对于单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项,根据该组合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;

③对于不属于前述①、②两类的应收款项及经单独测试后未减值的应收款项一起按账龄划分为 6 个账龄组合(关联方的应收款项原则上不计提坏账准备,如有确凿证据表明不能收回或收回的可能性不大,应按其不可收回的金额计提坏账准备),按照各级账龄的应收款项在资产负债表日余额和相应的比例计算确定减值损失,计提坏账准备,具体计提比例如下:

账龄	计提比例	
	应收账款	其他应收款
1 年以内	5%	5%
1—2 年	10%	10%
2—3 年	20%	20%
3—4 年	30%	30%
4—5 年	50%	50%
5 年以上	100%	100%

(4) 金融资产减值准备的转回

对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后,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(如债务人的信用评级已提高等),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金融资产在转回日的摊余成本。

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,其减值准备一经确认在以后会计期间不予转回。



对于已确认减值损失的以公允价值计量的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

以公允价值计量的可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

5、金融资产和金融负债利得及损失的计量基础

(1) 在持有交易性金融资产期间取得的利息或现金股利，确认为投资收益。

(2) 资产负债表日，将交易性金融资产或金融负债的公允价值变动计入当期损益。处置该金融资产或金融负债时，将其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

(3) 持有至到期投资在持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认投资收益。

(4) 可供出售金融资产持有期间取得的利息或现金股利，计入投资收益。资产负债表日，可供出售金融资产以公允价值计量，将公允价值变动计入资本公积（其他资本公积）。处置可供出售金融资产时，按照取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额确认投资损益；同时，将原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，确认为投资损益。

（三）存货核算方法

1、存货取得和发出的计价方法

公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品、低值易耗品和包装物、委托加工物资等。存货在取得时按实际成本计价，存货的成本由买价及取得过程中发生的运输费、装卸费、保险费等其它可归属于存货取得成本的进货费用构成。存货中库存商品的领用和发出按加权平均法计价；原材料在取得时按实际成本计价，领用和发出按加权平均法计价。

2、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品、包装物均采用领用时一次摊销法。

3、存货的盘存制度为永续盘存制。

4、存货跌价准备的确认标准及计提方法

公司对存货按照成本与可变现净值孰低计量。中期末及年末，对存货进行全面清查

后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。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。公司存货由于遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，使存货成本高于可变现净值的，按单个存货项目的可变现净值低于存货成本的部分提取存货跌价准备。

资产负债表日，企业应当确定存货的可变现净值。如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（四）长期股权投资的核算方法

1、长期股权投资的初始计量

（1）公司合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

①同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

②非同一控制下的企业合并，购买方在购买日以取得股权支付对价的公允价值和为进行企业合并发生的各项直接相关费用确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。如果购买方对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差额，应对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核；经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，吸收合并的其差额计入当期损益，控股合并的其差额计入留存收益。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

③投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

④通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定。

⑤通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第12号——债务重组》确定。

2、长期股权投资的后续计量

(1) 成本法核算的长期股权投资

对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。

对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算。

采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。确认投资收益，仅限于被投资单位接受投资后产生的累积净利润的分配额，所获得的利润或现金股利超过上述数额的部分作为初始投资成本的收回。

(2) 对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

长期股权投资的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；长期股权投资的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。

取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股



利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

本公司在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，先冲减长期股权投资的账面价值，如果不足冲减，则对其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益进行冲减，并以其账面价值减记至零为限。此外，如合同或协议规定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。

如果被投资单位以后期间实现盈利，则扣除未确认的亏损后，按照与确认损失相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值，同时确认投资收益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与投资企业的会计政策及会计期间不一致的，按照投资企业的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益。

对于被投资单位除净损益以外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资本公积。

3、处置长期股权投资时，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，在处置时将原计入所有者权益/股东权益的部分按相应的比例转入当期损益。

4、长期股权投资减值准备的确认标准及计提方法

成本法核算的、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，其减值损失是根据其账面价值与按类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额进行确定。

其他长期股权投资，如果可收回金额的计量结果表明，该长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，将差额确认为减值损失。

长期股权投资减值损失一经确认，不得转回。

（五）投资性房地产

1、本公司投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，主要包括：已出租的土地使用权、已出租的建筑物和持有并准备增值后转让的土地使用



权。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量。

3、资产负债表日公司对同时满足下列条件的投资性房地产采用公允价值模式计量外，其余投资性房地产采用成本模式计量：

(1) 投资性房地产所在地有活跃的房地产交易市场；

(2) 能够从房地产交易市场上取得同类或类似房地产的市场价格及其他相关信息，从而对投资性房地产的公允价值作出合理的估计。

4、本公司对采用成本计量的投资性房地产，按照后述“固定资产”、“无形资产”所述的方法计提折旧或者摊销。

（六）固定资产的计价和折旧方法

1、固定资产的确认条件

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

2、固定资产分类

本公司固定资产分为房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他设备。

3、固定资产的计价方法

固定资产一般采用实际成本入账。

(1) 外购固定资产的成本，包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。以一笔款项购入多项没有单独标价的固定资产，按照各项固定资产公允价值比例对总成本进行分配，分别确定各项固定资产的成本。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除符合条件应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

(2) 自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为入账价值。

(3) 投资者投入固定资产的成本，按照投资合同或协议约定的价值确定，但合同

或协议约定价值不公允的除外。

(4) 融资租入的固定资产，在租赁期开始日，按照租入固定资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者加上可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用之和，作为租入资产的入账价值。

(5) 盘盈的固定资产作为前期会计差错进行处理。

(6) 固定资产的更新改造等后续支出，同时满足下列条件时：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业、该固定资产的成本能够可靠地计量，计入固定资产成本；如有被替换的部分，扣除其账面价值。不满足上述条件时，在发生时计入管理费用或销售费用。

(7) 非货币性资产交换取得的固定资产，按《企业会计准则—非货币性交易》的相关规定进行处理。

(8) 债务重组取得的固定资产，按《企业会计准则—债务重组》的相关规定进行处理。

(9) 企业合并取得的固定资产，同一控制下企业合并取得的按照合并日被合并方固定资产的账面价值计量，非同一控制下企业合并取得的固定资产按照购买日被购买方固定资产的公允价值作为入账价值。

4、固定资产折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法在固定资产使用寿命内，对应计折旧额进行系统分摊。应计折旧额是指应当计提折旧的固定资产的原价扣除其预计净残值后的金额。已计提减值准备的固定资产，还应当扣除已计提的固定资产减值准备累计金额。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产的类别、使用寿命和预计净残值率（5%）确定的折旧年限和年折旧率如下：

固定资产的类别	使用寿命(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	20-40	5	4.75-2.375
机器设备	10	5	9.50
运输设备	10	5	9.50
办公设备	5	5	19
其他	5	5	19



每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如果使用寿命预计数、预计净残值预计数与原先估计数有差异的，根据复核结果调整固定资产使用寿命和预计净残值；如果与固定资产有关的经济利益预期实现方式发生重大改变的，则改变固定资产折旧方法。

5、固定资产减值

公司在资产负债表日判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。对于存在减值迹象的固定资产，估计其可收回金额。

固定资产减值准备的确认标准及计提方法为：期末按固定资产账面净值与可收回金额孰低计价，对由于市价持续下跌，或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的，将可收回金额低于其账面价值的差额作为固定资产减值准备，计入当期损益。对存在下列情况之一的固定资产，全额计提减值准备：

- (1) 长期闲置不用，在可预见的将来不会再使用，且已无转让价值的固定资产。
- (2) 由于技术进步等原因，已不可使用的固定资产。
- (3) 虽然尚可使用，但使用后产生大量不合格品的固定资产。
- (4) 已遭毁损，以致于不再具有使用价值和转让价值的固定资产。
- (5) 其他实质上已经不能给公司带来经济利益的固定资产。

固定资产减值损失按单项资产计提，一经确认，在以后会计期间不得转回。

6、资产弃置与恢复准备

根据相关规定，因采矿和建设使植被受到破坏的，必须采取措施恢复表土层和植被，防止水土流失。在存在相关义务时，相关弃置与恢复准备于资产形成时全额确认，金额等于根据当地条件及相关要求作出的预计未来支出的现值。同时根据计提的准备按相同金额增加相关资产的价值，这部分增加的价值作为资产成本的一部分计提折旧。

除由于时间推移而确认的利息费用以外，预计支出现值的任何变化均应相应调整资产弃置与恢复准备和相关资产的价值。

(七) 在建工程的核算方法

1、在建工程的计价

在建工程按实际发生的工程支出计价，包括需要安装设备的价值，不包括根据工程

项目概算购入不需要安装的固定资产、作为生产准备的工具器具、购入的无形资产及发生的不属于工程支出的其他费用等。确认工程实际支出的方法如下：

(1) 发包的基建工程，按应支付的工程结算价款、交付施工企业安装的需安装设备成本及为工程建设而借入的专门借款及一般借款所发生应资本化金额确定工程实际支出。

(2) 自营的基建工程，按领用工程材料物资成本、原材料成本及不能抵扣的增值税进项税额、库存商品成本及应交的相关税费、公司辅助生产部门提供的各项劳务成本及为工程建设而借入的专门借款及一般借款所发生应资本化金额确定工程实际支出。

2、在建工程结转为固定资产的时点：在建工程按各项工程实际发生的必要支出分项目核算，并在该工程项目达到预定可使用状态时，按工程决算价结转固定资产，或者交付使用时按工程实际发生必要成本估价转入固定资产。

3、工程达到预定可使用状态前因进行试运转所发生的净支出，计入工程成本。在建工程项目在达到预定可使用状态前所取得的试运转过程中形成的、能够对外销售的产品，其发生的成本，计入在建工程成本，销售或转为库存商品时，按实际销售收入或按预计售价冲减工程成本。

4、利息资本化的计算方法：为工程建设而借入的专门借款及一般借款所发生的利息等在同时满足以下三个条件时开始资本化：资产支出已经发生，借款费用已经发生，为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始；资本化率及资本化金额的确定按《企业会计准则—借款费用》的有关规定办理。

5、在建工程减值准备的确认标准及计提方法：期末对在建工程按照账面价值与可收回金额孰低计量，对可收回金额低于账面价值的差额，计提在建工程减值准备。在建工程减值准备按单项工程可收回金额低于账面价值的差额计提。

期末对在建工程进行全面检查，如果有证据表明在建工程已经发生了减值，则对其计提在建工程减值准备。当存在下列一项或若干项情况时，对在建工程计提在建工程减值准备：

(1) 长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的在建工程。

(2) 所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给企业带来的经济效益具有很大的不确定性。



(3) 其他足以证明在建工程已经发生了减值的情形。

在建工程减值准备按单项工程计提，一经确认，在以后会计期间不得转回。

(八) 无形资产的计价方法和摊销方法

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。

1、无形资产的初始计量

无形资产按照成本进行初始计量，成本按以下原则确定：

(1) 外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除符合条件应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

(2) 公司内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足企业会计准则第 6 号所规定的条件的，确认为无形资产。

(3) 投资者投入无形资产的成本，按照投资合同或协议约定的价值确定，但合同或协议约定价值不公允的除外。

2、无形资产的摊销

使用寿命有限的无形资产，在预计的使用寿命期限内按照直线法摊销。每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。如果无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计不同的，则改变摊销期限和摊销方法。

使用寿命不确定的无形资产不摊销。公司在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并采用恰当方法进行摊销。

3、研究与开发费用核算方法

公司内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；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，才能确认为无形资产：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式；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。

4、无形资产减值准备

无形资产减值准备的计提：公司在资产负债表日判断无形资产是否存在可能发生减值的迹象，对于存在减值迹象的无形资产，估计其可收回金额。

可收回金额的计量结果表明，无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值。无形资产减值损失按单项资产计提，一经确认，在以后会计期间不得转回。

（九）借款费用

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

在资本化期间内，每一会计期间的利息（包括折价或溢价的摊销）资本化金额，按照下列规定确定：

（1）为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定；

（2）为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确



定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率应当根据一般借款加权平均利率计算确定。资本化期间，是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，不应当超过当期相关借款实际发生的利息金额。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用应当停止资本化。

（十）应付职工薪酬

应付职工薪酬指本公司为获得职工提供的服务而给予各种形式的报酬以及其他相关支出。职工薪酬包括：职工工资、奖金、津贴和补贴；职工福利费；工会经费和职工教育经费；非货币性福利；其他与获得职工提供的服务相关的支出等。

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将应付的职工薪酬确认为负债，根据职工提供服务的受益对象，分别下列情况处理：应由生产产品、提供劳务负担的职工薪酬，计入产品成本或劳务成本；应由在建工程、无形资产负担的职工薪酬，计入建造固定资产或无形资产成本；其他职工薪酬，计入当期损益。

本公司职工教育经费和工会经费，根据国家相关规定，在职工提供服务的会计期间，按照工资总额的一定比例计提。

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，同时满足下列条件的，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的预计负债，同时计入当期损益：

（1）本公司已经制定正式的解除劳动关系计划或提出自愿裁减建议，并即将实施。该计划或建议包括拟解除劳动关系或裁减的职工所在部门、职位及数量；根据有关规定



按工作类别或职位确定的解除劳动关系或裁减补偿金额；拟解除劳动关系或裁减的时间。

(2) 本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议。

(十一) 外币业务的核算和折算方法

外币交易在初始确认时采用交易发生日的即期汇率折算。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日即期汇率折算，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除了符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额予以资本化计入相关资产的成本外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目仍以交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或股东权益。

(十二) 政府补助

政府补助是指公司从政府无偿取得的除了资本性投入以外的货币性资产和非货币性资产。政府补助在能够满足政府补助所附条件，且预计能够收到补助时确认。

政府补助为非货币性资产的，按照公允价值进行初始计量；公允价值不能够可靠取得时则按照名义金额计量。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，初始确认为递延收益，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，初始确认为递延收益，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。

确认的政府补助需要返还时，如果相关的递延收益尚未转销完毕，则冲减递延收益的账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的则直接计入当期损益。

(十三) 资产减值损失的确认与计量



1、减值测试

资产负债表日，本公司对未划分为金融资产的长期股权投资、固定资产、无形资产、在建工程、以成本计量的投资性房地产等是否存在可能发生减值的迹象进行判断。存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

(1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

(2) 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对本公司产生不利影响。

(3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

(4) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

(5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

(6) 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

(7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

2、资产减值损失的确认

如果有迹象表明一项资产可能发生减值的，以单项资产为基础估计其可收回金额。可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，则将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组或资产组组合为基础确定资产组或资产组组合的可收回金额，资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。以上资产账面价值的抵减，



作为各单项资产（包括商誉）的减值损失处理，计入当期损益。抵减后的各资产的账面价值不得低于以下三者之中最高者：该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零。因此而导致的未能分摊的减值损失金额，再按照相关资产组或者资产组组合中其他各项资产的账面价值所占比重进行分摊。

可收回金额根据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较高者确定。

本公司一般按照生产线划分资产组。

3、资产减值损失的后续处理

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或摊销费用在未来期间相应作出调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

确认的长期资产减值损失在该项资产处置之前不予转回。

（十四）报告期内存在会计政策或会计估计变更的，变更的内容、理由及对公司财务状况、经营成果的影响金额

1、会计政策变更

公司 2006 年度实际执行原企业会计准则和企业会计制度及其补充规定，自 2007 年 1 月 1 日起执行新《企业会计准则》，并根据《企业会计准则第 38 号—首次执行企业会计准则》的规定，对部分项目进行了追溯调整，并对所有资产、负债和股东权益及利润表项目按照《企业会计准则》的规定进行重新分类、列报。

执行新《企业会计准则》后，会计政策、会计估计变更对本公司的影响主要是所得税会计政策从应付税款法变更为资产负债表债务法、计提的职工福利费未使用完毕且无使用计划的冲减计入当期损益，具体如下：

（1）根据《企业会计准则第 18 号—所得税》的规定，公司将所得税会计政策从应付税款法变更为资产负债表债务法，确认递延所得税资产，调整报告期的期初留存收益和报告期内 2006 年度净利润，其中调增 2006 年期初留存收益 19,591.78 元，调增 2006 年度的净利润为 64,718.98 元，相应调整 2006 年末净资产 64,718.98 元。

(2) 根据《企业会计准则第 38 号—首次执行企业会计准则》应用指南的规定, 根据公司实际情况, 采用未来适用法将应付职工福利费结余 453, 131. 29 元冲减了管理费用, 增加 2007 年度净利润 453, 131. 29 元, 相应增加 2007 年末净资产 453, 131. 29 元。

报告期内, 除上述已披露事项外, 公司不存在其他对公司财务状况、经营成果有重大影响的会计政策变更。

2、会计估计变更

公司在报告期间无应予披露而未予披露的会计估计变更。

3、会计差错更正

公司在报告期间无应予披露而未予披露的前期差错更正。

五、主要税收政策

公司适用的主要税种及税率如下:

1、企业所得税

1994 年 03 月 29 日, 财政部、国家税务总局颁布了《关于企业所得税若干优惠政策的通知》(财税字[1994]第 001 号)。通知规定:“国务院批准的高新技术产业开发区内的高新技术企业, 减按 15%的税率征收所得税。”

2005 年 12 月、2006 年 8 月, 汉威电子、炜盛电子被河南省科学技术厅分别认定为高新技术企业。2006-2007 年度, 汉威电子、炜盛电子享受企业所得税减免的优惠税率, 所得税率为 15%。

2007 年 7 月, 创威煤安被认定为高新技术企业, 当年所得税税率为 15%。

2008 年 11 月 14 日, 汉威电子、炜盛电子取得了河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书, 证书编号分别为 GR200841000028、GR200841000037, 有效期为三年。按照《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2008]172 号)和《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发火[2008]362 号)的有关规定, 汉威电子及炜盛电子自获得高新技术企业认定后三年内, 享受按 15%的税率征收企业所得税。

创威煤安自 2008 年度起, 企业所得税的税率为 25%。



2、增值税

公司内销收入按 17% 的税率计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后缴纳增值税。

公司自营出口产品销售收入的增值税核算采用“免、抵、退”办法，报告期内，公司出口产品的退税率为 13%。2009 年 1 月 1 日起退税率调整为 14%；2009 年 6 月 1 日起部分产品退税率调整为 15% 或 17%。

3、营业税

公司对租赁业务等所取得的收入按 5% 缴纳营业税。

4、城市维护建设税及教育费附加

本公司按照应交增值税、营业税和出口免抵增值税额的 7% 计算缴纳城市维护建设税；按照应交增值税和营业税的 3% 计算缴纳教育费附加。

5、房产税

公司自用房产依照房产原值一次减除 30% 后的余值计算缴纳，税率为 1.2%；房产出租的，依照房产租金收入计算缴纳，税率为 12%。

六、分部信息

（一）营业收入

发行人近三年一期的主营业务收入及其他业务收入如下表所示：（单位：元）

	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
主营业务收入	51,518,445.16	95,188,092.66	64,270,834.67	29,029,175.52
其他业务收入	1,178,218.06	2,143,342.93	613,881.07	68,748.71
合计	52,696,663.22	97,331,435.59	64,884,715.74	29,097,924.23



1、业务分部信息

发行人近三年一期按产品分类主营业务收入及其他业务收入如下表所示：

单位：元

项目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
气体传感器	5,387,343.38	13,917,737.85	9,420,312.93	4,856,477.67
气体检测仪器仪表	46,131,101.78	81,270,354.81	54,850,521.74	24,172,697.85
材料销售	1,178,218.06	2,143,342.93	613,881.07	68,748.71
合计	52,696,663.22	97,331,435.59	64,884,715.74	29,097,924.23

本公司生产的气体传感器包括半导体类、催化燃烧类、电化学类及红外光学类等种类，气体检测仪器仪表按用途分为民用、工业用、警用等种类，细分类别的收入情况详见本节“十三、盈利能力分析”的内容。

2、地区分部信息

发行人近三年一期营业收入的地区分部信息如下表所示：（单位：元）

项目	2009年1-6月		2008年度		2007年度		2006年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
国内收入	40,443,853.19	76.75	64,092,931.62	65.85	46,231,860.50	71.25	15,212,453.03	52.28
国外收入	12,252,810.03	23.25	33,238,503.97	34.15	18,652,855.24	28.75	13,885,471.20	47.72
合计	52,696,663.22	100	97,331,435.59	100	64,884,715.74	100	29,097,924.23	100

不同的国外销售方式产生的收入及占比如下表所示：

项目	2009年1-6月		2008年		2007年度		2006年度	
	收入(元)	占比	收入(元)	占比	收入(元)	占比	收入(元)	占比
自主品牌外销	5,203,200.23	42.47%	19,121,003.79	57.53%	7,470,347.44	40.05%	5,280,800.58	38.03%
其中：传感器	2,278,365.95	18.59%	4,339,676.79	13.06%	2,541,171.94	13.62%	1,905,195.84	13.72%
仪器仪表	2,924,834.28	23.87%	14,781,327.00	44.47%	4,929,175.50	26.43%	3,375,604.74	24.31%
贴牌生产外销	7,049,609.80	57.53%	14,117,500.18	42.47%	11,182,507.80	59.95%	8,604,670.62	61.97%
其中：ODM方式	5,676,723.80	46.33%	11,601,000.18	34.90%	10,966,507.80	58.79%	8,604,670.62	61.97%
OEM方式	1,372,886.00	11.20%	2,516,500.00	7.57%	216,000.00	1.16%	-	-



外销收入合计	12,252,810.03	100%	33,238,503.97	100%	18,652,855.24	100%	13,885,471.20	100%
--------	---------------	------	---------------	------	---------------	------	---------------	------

项 目	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
自主品牌外销占营业收入的比重	9.87%	19.65%	11.51%	18.15%
贴牌销售收入占营业收入的比重	13.38%	14.50%	17.23%	29.57%

贴牌生产包括OEM、ODM。

报告期内，虽然通过贴牌生产的方式产生的销售收入占公司国外市场销售收入的50%~60%，但自2007年以来，公司通过贴牌方式产生的销售收入占营业收入的比例均低于20%，且呈现逐年下降的趋势。公司正逐步提高自主品牌产品销售收入的占比，持续加强在国际市场上的品牌建设，凭借技术研发优势和良好的产品品质，巩固并提高国际市场的份额，力争成为行业内的全球知名企业。

报告期内外销主要客户情况：

2006 前五大外销客户						
序号	客户	国家	金额	人民币金额	合作条件	占外销比
1	H&S UNION ENTERPRISE CO., LTD	日本	\$222,300.00	1,734,577.20	经销商, 30%预付, 余款发货前付清	12.49%
2	C. D. PRODUCTS S. A.	西班牙	\$152,536.46	1,208,543.81	经销商, 30%预付, 余款发货前付清	8.70%
3	ROYAL GAS	阿联酋	\$129,773.00	1,031,915.42	终端, 100%预付款	7.43%
4	İKON GAZ ALARM GÜVENLİK SİSTEMLERİ SANAYİ TİCARET AŞ.	土耳其	\$94,845.00	758,363.00	终端, 20%预付, 余款发货前付清	5.46%
5	Etomer Technologies	丹麦	\$88,510.00	710,894.92	经销商, 30%预付, 余款发货前付清	5.12%
	小计			5,444,294.35		39.20%
2007 前五大外销客户						
序号	客户	国家	金额	人民币金额	合作条件	占外销比
1	ROYAL GAS	阿联酋	\$164,246.00	1,236,124.78	终端, 100%预付款	6.63%
2	Q3	美国	\$157,202.00	1,191,337.58	经销商, 100%预付款	6.39%
3	CDP	西班牙	\$126,729.00	963,322.77	经销商, 30%预付, 余款发货前付清	5.16%
4	H&S UNION ENTERPRISE	日本	\$106,478.00	820,375.65	经销商, 30%预付,	4.40%



序号	客户	国家	金额	人民币金额	合作条件	占外销比
2008 前五大外销客户						
5	G3 FERRARI SRL	意大利	\$86,670.00	653,171.22	经销商, 20%预付, 余款在船到国外港口时支付	3.50%
	小计			4,864,332.00		26.08%
2009 上半年前五大外销客户						
1	G3	意大利	€ 562,136.00	5,959,668.68	经销商, 20%预付, 余款在船到国外港口时支付	17.93%
2	ALEKS	俄罗斯	\$517,363.00	3,558,112.85	经销商, 100%预付款	10.70%
3	Q3	美国	\$497,586.52	3,486,626.36	经销商, 100%预付款	10.49%
4	C. D. PRODUCTS S. A.	西班牙	€ 255,409.34	2,579,220.18	经销商, 30%预付, 余款发货前付清	7.76%
5	Instrutherm Instrumentos De Medição Ltda.	巴西	\$237,813.02	1,642,004.65	经销商, 100%预付款	4.94%
	小计			17,225,632.72		51.82%
2009 上半年前五大外销客户						
1	Q3	美国	\$367,630.00	2,514,350.98	经销商, 100%预付款	20.52%
2	G3	意大利	€ 233,213.00	2,160,524.33	经销商, 20%预付, 余款在船到国外港口时支付	17.63%
3	CDP	西班牙	€ 138,806.80	1,295,931.71	经销商, 30%预付, 余款发货前付清	10.58%
4	Royal gas	阿联酋	\$93,550.00	639,358.70	终端, 100%预付款	5.22%
5	RICCIUS + SCHUESSLER GMBH	奥地利	€ 66,200.00	601,552.78	经销商 30 天远期信用证	4.91%
	小计			7,211,718.50		58.86%

报告期内,公司贴牌生产的销售收入占营业收入的比例逐年下降,2009年1-6月该比例为13.38%。

2009年上半年前五大客户的集中度为58.86%,外销收入占总收入的比例为23.25%,公司前5大外销客户占总收入比例13.68%,因此公司对外销客户存在一定的依赖关系。



国外收入产品的构成如下表所示：

项 目	2009年1-6月		2008年		2007年度		2006年度	
	收入(元)	占比	收入(元)	占比	收入(元)	占比	收入(元)	占比
传感器合计	2,278,365.95	18.59%	4,339,676.79	13.06%	2,541,171.94	13.62%	1,905,195.84	13.72%
半导体类传感器	1,367,744.42	11.16%	2,224,642.11	6.69%	1,324,822.42	7.10%	1,394,092.88	10.04%
催化类传感器	554,960.81	4.52%	1,397,190.64	4.20%	990,681.75	5.31%	501,830.68	3.61%
电化学类传感器	354,737.25	2.90%	717,844.04	2.15%	225,667.77	1.21%	9,272.28	0.07%
红外类传感器	923.47	0.01%	-	-	-	-	-	-
仪器仪表合计	9,974,444.08	81.41%	28,898,827.18	86.94%	16,111,683.30	86.38%	11,980,275.36	86.28%
民用	6,526,300.22	53.26%	22,112,758.34	66.53%	13,473,137.90	72.23%	10,457,329.58	75.31%
工用便携	1,150,320.36	9.39%	3,275,095.11	9.85%	1,344,484.27	7.21%	882,180.13	6.35%
工用固定	2,189,275.51	17.87%	2,633,263.90	7.92%	1,088,659.02	5.84%	640,765.65	4.62%
警用	108,547.99	0.89%	877,709.83	2.64%	205,402.11	1.10%	-	-
国外市场合计	12,252,810.03	100%	33,238,503.97	100%	18,652,855.24	100%	13,885,471.20	100%

出口的仪器仪表中，民用可燃气体检测仪、民用酒精检测仪，采用半导体传感器；工用便携气体检测仪器仪表，采用半导体类传感器、催化燃烧类传感器、电化学类传感器；工业固定气体检测仪器仪表，采用催化燃烧类传感器、电化学类传感器；警用酒精检测仪，采用电化学类传感器。

公司外销和内销产品的价格、毛利率比较如下表所示：（单位：元）

日期	客户	销别	型号	数量	售价(不含税)	成本	毛利	毛利率
2009.3.20	长沙江阳	内销	GD401	568	41.03	25.24	15.79	38.48%
2009.6.29	EUROSYSTEMS	外销	GD401	660	45.84	25.24	20.60	44.94%
外内销 差异					4.81	0.00	4.81	6.45%
2009.3.25	粤美商贸	内销	BX170	9	1,324.79	807.62	517.17	39.04%
2009.5.31	YUYU	外销	BX170	10	1,317.60	807.62	509.98	38.71%
外内销 差异					-7.19	0.00	-7.19	-0.33%
2009.3.31	武汉福保	内销	BS03	4	2,820.51	796.84	2,023.67	71.75%
2009.4.30	SAFETY NET	外销	BS03	4	2,921.15	796.84	2,124.31	72.72%
外内销 差异					100.64	0.00	100.64	0.97%



2009. 6. 1	海建机器	内销	MQ-4	5000	4. 44	1. 81	2. 63	59. 23%
2009. 1. 30	ITEK	外销	MQ-4	20729	4. 92	1. 81	3. 11	63. 21%
外内销 差异					0. 48	0. 00	0. 48	3. 98%
2009. 4. 23	G3	外销	AT198	8700	27. 05	20. 26	6. 79	25. 10%

总体而言，规格相同的产品外销、内销价格差异不大，毛利率互有高低。某些产品发行人全部外销（如 AT198 小酒精产品），目前没有内销，该产品因数量比较大，所以，价格和毛利率水平并不很高。

国外销售的传感器全部是以自主品牌销售，且无应收款；外销的仪器仪表中，除 2009 年上半年底有应收 G3 公司 31,200 欧元的应收款外，无其他应收款。

2009 年上半年国外销售总收入降低，单个客户所占比例相比以前年度提高，最大客户占当期外销收入的比例 20.52%，占公司总收入的比例 4.77%；前五大客户的比例为 58.86%，占公司总收入的比例 13.68%。

2006 年、2007 年、2008 年、2009 年上半年，发行人外销收入占营业总收入的比例分别为 47.72%、28.75%、34.15%、23.25%。

关于公司的外销状况，保荐机构发表以下意见：

（1）发行人国外销售款项回收状况良好，基本无应收款。

（2）外销客户相对集中，但占发行人总收入比例不高，2009 年上半年前五大客户的比例为 58.86%，占公司总收入的比例 13.68%。

（3）国外销售占总销售的整体比例降低：2009 年上半年国外销售比例占总销售收入比例 23%，低于 2008 年的比例 34%，这说明，全球金融危机后，国内销售贡献在增加。

（4）国外客户未来与发行人存在潜在竞争：如发行人未来以自有品牌在国外销售气体检测仪器仪表，上述所列国外客户可能会委托其他厂家设计、生产、加工类似产品，从而与发行人构成潜在的竞争；但以上产品的最终零售价远高于发行人目前外销价格，发行人的自有品牌未来在国外市场仍有一定的发展空间。



（二）营业成本

发行人近三年一期的主营业务成本及其他业务成本如下表所示：（单位：元）

明细	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
主营业务成本	19,318,945.18	38,581,554.72	27,598,367.10	13,134,831.24
其他业务成本	789,727.00	1,299,521.87	339,945.71	22,404.67
合计	20,108,672.18	39,881,076.59	27,938,312.81	13,157,235.91

1、项目分部信息

发行人近三年一期按产品分类营业成本如下表所示：（单位：元）

项目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
气体传感器成本	2,048,491.76	5,365,149.25	3,469,320.33	1,587,514.48
气体检测仪器仪表成本	17,270,453.42	33,216,405.47	24,129,046.77	11,547,316.76
材料销售成本	789,727.00	1,299,521.87	339,945.71	22,404.67
合计	20,108,672.18	39,881,076.59	27,938,312.81	13,157,235.91

2、地区分部信息

发行人近三年一期营业成本的地区分部信息如下表所示：（单位：元）

项目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
国内成本	12,688,727.72	21,748,411.04	16,609,246.38	5,135,153.83
国外成本	7,419,944.46	18,132,665.55	11,329,066.43	8,022,082.08
合计	20,108,672.18	39,881,076.59	27,938,312.81	13,157,235.91

七、最近一年及一期内收购兼并情况

最近一年及一期内，本公司仅收购炜盛电子1%股权，相关情况请参见“第五节 发行人基本情况”之“二、公司重大资产重组情况”之“（一）公司资产重组情况”的相关内容。除此之外，发行人最近一年及一期不存在其他收购兼并的情况。



八、财务指标

(一) 财务指标

财务指标	2009年1-6月/2009年6月30日	2008年度/2008年12月31日	2007年度/2007年12月31日	2006年度/2006年12月31日
流动比率(倍)	1.59	1.93	1.61	1.48
速动比率(倍)	1.15	1.40	1.12	0.82
资产负债率(母公司)	45.66%	36.51%	42.80%	34.20%
应收账款周转率(次)	2.87	6.72	10.61	9.10
存货周转率(次)	0.81	2.26	2.70	1.71
息税折旧摊销前利润(元)	20,619,882.34	36,892,473.65	24,776,273.02	9,188,996.18
归属于发行人股东的净利润(元)	16,173,732.80	29,648,376.30	19,755,727.53	7,325,192.81
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(元)	14,813,934.56	26,300,630.57	16,970,272.77	5,437,338.75
利息保障倍数(倍)	38.12	45.74	164.28	-
每股经营活动产生的现金流量(元)	0.28	0.34	1.19	0.26
每股净现金流量(元)	0.26	0.37	0.86	0.09
归属于发行人股东的每股净资产(元)	2.22	2.07	2.63	2.07
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产的比例	0.46%	0.57%	1.10%	0.55%

上述财务指标计算公式如下:

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=速动资产/流动负债

3、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

4、存货周转率=营业成本/存货平均余额

5、无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产的比例=无形资

产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）/期末净资产

- 6、资产负债率（母公司）=总负债/总资产（母公司）
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧+无形资产摊销
- 8、利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用
- 9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）净资产收益率与每股收益

1、报告期净资产收益率与每股收益

会计期间	指标计算基础	净资产收益率		每股收益	
		全面摊薄	加权平均	基本每股收益	稀释每股收益
2009年 1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	16.54%	17.11%	0.37	0.37
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15.15%	15.67%	0.34	0.34
2008年度	归属于公司普通股股东的净利润	32.48%	44.46%	0.70	0.70
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	28.82%	39.44%	0.62	0.62
2007年度	归属于公司普通股股东的净利润	46.91%	45.90%	1.23	1.23
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	40.30%	39.43%	1.06	1.06
2006年度	归属于公司普通股股东的净利润	22.09%	30.17%	0.53	0.53
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.39%	22.39%	0.40	0.40

注：公司2008年末股本总额为4,400万股。2006、2007年度每股收益的“股份总数”按整体变更前的实收资本数计。

2、净资产收益率与每股收益的计算公式

净资产收益率与每股收益的计算系根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2007年修订）的规定计算。

具体计算过程如下：

(1) 全面摊薄净资产收益率

$$\text{全面摊薄净资产收益率} = P \div E$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；E 为归属于公司普通股股东的期末净资产。

(2) 加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 为报告期归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

(3) 基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P 为报告期归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

(4) 稀释每股收益

公司报告期内不存在稀释性潜在普通股，因此，稀释每股收益与基本每股收益相同。

九、公司设立时及报告期内资产评估情况

公司整体变更为股份有限公司期间，聘请北京中盛联盟资产评估有限公司对汉威电



子的全部资产和负债进行评估，资产评估结果仅作为整体变更净资产折股的价值参考，公司未根据评估结果进行账务调整。

2008年1月15日，北京中盛联盟资产评估有限公司出具“中盛联盟（北京）A评报字[2008]第003号”《资产评估报告书》，以2007年12月31日为基准日对河南汉威电子有限公司的全部资产和负债进行评估。

评估情况如下：

项目	账面价值	调整后账面价值	评估价值	增值率	评估方法
流动资产	3,706.94	3,706.94	3,757.73	1.37%	主要采用重置成本法
长期投资	1,080.59	1,080.59	1,441.68	33.42%	对被投资单位整体评估，主要采用重置成本法
固定资产	2,023.87	2,023.87	2,292.00	13.25%	主要采用重置成本法
无形资产	391.35	391.35	616.24	57.46%	
其中：土地使用权	346.23	346.23	571.12	64.95%	成本逼近法和基准地价系数修正法
递延所得税资产	8.33	8.33	8.33	0.00%	
资产总计	7,211.07	7,211.07	8,115.97	12.55%	
流动负债	2,872.20	2,872.20	2,872.20	0.00%	
长期负债	197.00	197.00	197.00	0.00%	
负债总计	3,069.20	3,069.20	3,069.20	0.00%	
净资产	4,141.87	4,141.87	5,046.77	21.85%	

根据资产评估报告，本次评估过程中资产增值幅度较大的资产是土地使用权，增值幅度为64.95%。增值幅度较大的主要原因是发行人取得相关土地时成本较低。

十、公司历次验资情况和发起人投入资产的计量属性

（一）公司历次验资情况

自成立以来，汉威有限及汉威电子共进行了八次验资，具体情况如下：

1、1998年9月8日，河南省新世纪会计师事务所对汉威有限设立时的实收资本情况进行了验证，并出具了“新世纪验字[1998]第34号”《验资报告》，确认截至1998年9月7日，任红军等3名自然人现金出资100万元，汉威有限实收注册资本为100万元。

2、2004年6月22日，郑州永昊联合会计师事务所对汉威有限注册资本由100万

元增加至 300 万元的实收资本情况进行了验证, 并出具“豫永昊验字(2004)第 B6-026 号”《验资报告》, 确认截至 2004 年 6 月 22 日, 任红军等 3 名自然人现金增资 200 万元, 汉威有限的实收注册资本为 300 万元。

3、2005 年 3 月 10 日, 河南永道会计师事务所有限公司对汉威有限注册资本由 300 万元增加至 600 万元的实收资本情况进行了验证, 并出具“豫永道验字(2005)第 A3-006 号”《验资报告》, 确认截至 2005 年 3 月 10 日, 任红军等 3 名自然人现金增资 300 万元, 汉威有限的实收注册资本为 600 万元。

4、2005 年 5 月 11 日, 河南久远会计师事务所有限公司对汉威有限注册资本由 600 万元增加至 1,000 万元的实收资本情况进行了验证, 并出具“豫久远内验字(2005)第 082 号”《验资报告》, 确认截至 2005 年 5 月 11 日, 任红军等 3 名自然人现金增资 400 万元, 汉威有限的实收注册资本为 1,000 万元。

5、2005 年 9 月 9 日, 河南久远会计师事务所有限公司对汉威有限注册资本由 1,000 万元增加至 1,300 万元的实收资本情况进行了验证, 并出具“豫久远内验字(2005)第 130 号”《验资报告》, 确认截至 2005 年 9 月 8 日, 任红军等 3 名自然人现金增资 300 万元, 汉威有限的实收注册资本为 1,300 万元。

6、2006 年 9 月 19 日, 河南久远会计师事务所有限公司对汉威有限注册资本由 1,300 万元增加至 1,600 万元的实收资本情况进行了验证, 并出具“豫久远内验字(2006)第 196 号”《验资报告》, 确认截至 2006 年 9 月 18 日, 任红军等 3 名自然人现金增资 300 万元, 汉威有限的实收注册资本为 1,600 万元。

7、2008 年 1 月 16 日, 中磊会计师事务所对汉威有限以整体变更的方式改制为股份有限公司的实收资本情况进行了验证, 并出具“中磊验字[2008]第 11002 号”《验资报告》, 确认汉威有限以 2007 年 12 月 31 日为基准日经审计的净资产 41,418,723.70 元(其中 41,000,000.00 元按 1:1 折股, 418,723.70 元作为资本公积)作为出资整体变更发起设立的股份有限公司。变更后, 公司股份总数 4,100 万股, 每股面值人民币 1 元。

8、2008 年 6 月 25 日, 中磊会计师事务所对公司股本由 4,100 万元增加至 4,400 万元的实收资本情况进行了验证, 并出具“中磊验字[2008]第 11003 号”《验资报告》, 确认截至 2008 年 6 月 24 日, 宁波君润以货币资金增资 1,950 万元, 其中 300 万元增加股本, 1,650 万元计入资本公积。变更后, 公司股本为 4,400 万元。

（二）设立时发起人投入资产的计量属性

发起人系由有限公司整体变更设立，设立时发起人投入的资产为汉威有限的全部资产及负债。

十一、全面执行新会计准则的备考利润表

根据中国证监会《关于做好与新会计准则相关财务会计信息披露工作的通知》（证监发[2006]136号）及《公开发行证券的公司信息披露规范问答第7号—新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》的有关规定，公司假定自申报财务报表比较期初开始全面执行新会计准则，在分析《企业会计准则第38号—首次执行企业会计准则》第五条至第十九条对可比期间利润表和可比期初资产负债表的影响的基础上，按照追溯调整的原则，确定可比期间最早期初资产负债表，以此为起点，编制比较期间的备考利润表。

模拟全面执行企业会计准则列报的合并净利润的调节项目如下：

项 目	2006 年度
按新企业会计准则列报的金额	7,344,952.37
加：模拟调整项目影响合计数	453,131.29
其中：职工福利费	453,131.29
备考净利润	7,798,083.66

按上述调整项目编制的申报期间的备考合并利润表列示如下：

项 目	2006 年度
一、营业收入	29,097,924.23
二、营业成本	13,157,235.91
其中：营业成本	13,157,235.91
营业税金及附加	124,378.17
销售费用	3,770,844.33
管理费用	2,808,306.46
财务费用	1,564.77
资产减值损失	198,540.41



加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	
投资收益（损失以“-”号填列）	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	9,037,054.18
加：营业外收入	82,117.00
减：营业外支出	611.03
其中：非流动资产处置损失	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	9,118,560.15
减：所得税费用	1,320,476.49
五、净利润（净亏损以“-”号填列）*	7,798,083.66
归属于母公司所有者的净利润	7,777,013.86
少数股东损益	21,069.80
六、每股收益：	
（一）基本每股收益	0.19
（二）稀释每股收益	0.19

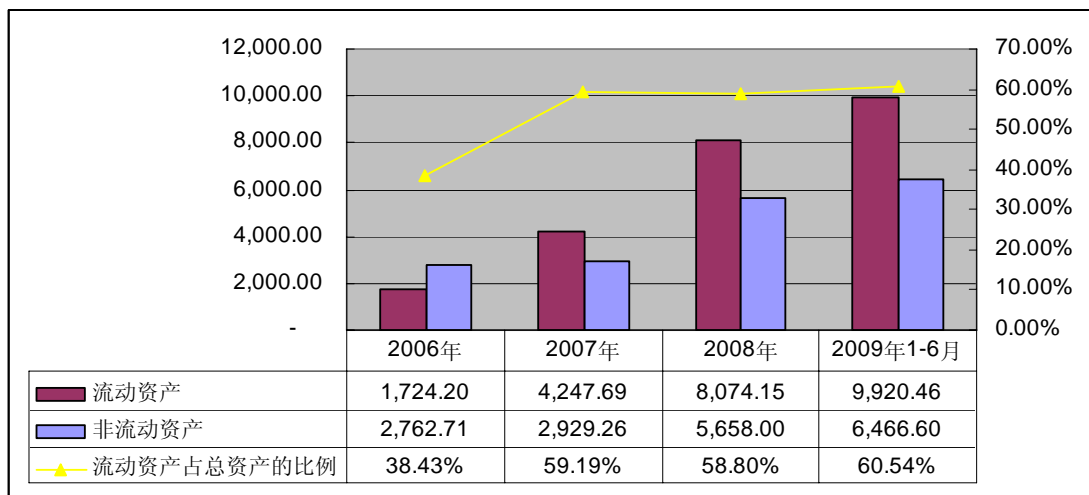
十二、财务状况分析

（一）资产主要构成和减值准备情况

1、资产的构成及其变化

报告期内公司资产结构情况如下图所示：

单位：万元





报告期内，公司资产总额快速增长，截至 2009 年 6 月 30 日公司资产总额较 2006 年底增长了 265.22%，流动资产占总资产的比重也由 38.43% 增长到 60.54%。资产总额的快速增长主要是由于报告期内公司营业规模的快速增长，导致公司流动资产和流动负债的规模相应扩张；另外，报告期内公司引入新的股东，公司股东投入增加也是资产总额快速增长的原因之一。2006 年底公司固定资产占总资产的比重为 46.39%，2009 年 6 月 30 日公司固定资产占总资产的比重为 34.95%，固定资产占比略有降低。

报告期内，公司资产的具体构成情况如下：（单位：万元）

项目	2009 年 6 月 30 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日		2006 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	9,920.46	60.48%	8,074.15	58.80%	4,247.69	59.19%	1,724.20	38.43%
其中：货币资金	4,521.31	27.57%	3,392.59	24.71%	1,743.83	24.30%	365.50	8.15%
应收账款	1,679.26	10.24%	1,995.35	14.53%	903.50	12.59%	319.83	7.13%
存货	2,740.30	16.71%	2,238.19	16.30%	1,298.78	18.10%	769.91	17.16%
非流动资产	6,466.60	39.52%	5,658.00	41.20%	2,929.26	40.81%	2,762.71	61.57%
其中：固定资产	5,727.13	34.92%	2,429.76	17.69%	2,159.04	30.08%	2,081.54	46.39%
在建工程			2,459.89	17.91%	30.37	0.42%	2.91	0.06%
无形资产	666.58	4.06%	676.53	4.93%	684.60	9.54%	669.84	14.93%
资产总额	16,387.07	100.00%	13,732.15	100%	7,176.95	100%	4,486.91	100%

报告期内，公司流动资产主要由货币资金、存货、应收账款和预付账款构成，非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产构成，随着公司营业规模的增长，流动资产占总资产的比重保持在较高的水平，表明公司资产的流动性较强，固定资产的周转能力强，资产整体质量较高。

2、主要资产项目分析

（1）货币资金分析

报告期内，公司货币资金逐年增加，其相关情况如下表所示：（单位：元）

项目	2009/6/30	2008/12/31	2007/12/31	2006/12/31
货币资金余额	45,213,072.22	33,925,865.09	17,438,339.36	3,655,044.62
货币资金余额较上期增长数	11,287,207.13	16,487,525.73	13,783,294.74	
资产总额	163,870,665.99	137,321,543.82	71,769,457.07	44,869,136.88
货币资金占资产总额比例	28%	25%	24%	8%
营业收入	52,696,663.22	97,331,435.59	64,884,715.74	29,097,924.23
营业收入增长率	18%	50%	123%	



净利润	16,173,732.80	29,688,631.50	19,789,306.72	7,344,952.37
经营活动现金净流量	12,210,045.53	15,163,730.74	19,047,211.56	4,129,508.63
经营现金净流量增长率		-20%	361%	
投资活动现金净流量	-15,561,059.34	-22,384,931.49	-15,219,366.82	-11,662,329.57
筹资活动现金净流量	14,522,987.91	23,793,717.50	9,955,450.00	9,000,000.00

发行人报告期内各年度货币资金余额分别为 365 万元、1,743 万元、3,392 万元和 4,521 万元, 2007 年、2008 年、2009 年货币资金余额分别较上期增加 1,378 万元、1,648 万元、1,128 万元。

A、发行人 2006 年经营规模小, 营业收入 2,910 万元, 净利润 734 万元, 且无银行借款, 故年底货币资金余额较小, 主要为经营活动现金净流量, 仅 365 万元。

B、2007 年末较 2006 年末增加货币资金 1,378 万元, 其中由于经营活动增加 1,905 万元、投资活动减少 1,522 万元、筹资活动增加 995 万元。

2007 年期末货币资金余额增加, 主要是由于销售规模扩大、净利润增加引起。2007 年度营业收入 6,488 万元, 增幅 123%, 净利润 1,978 万元, 增幅 169%; 由于 2007 年度主要采取经销销售模式, 通常要求经销商先付款后发货, 该类客户的回款状况良好, 使得经营活动净流量 1,905 万元与净利润 1,978 万元基本相当。

2007 年度投资活动现金流出主要为构建长期资产支付 444 万元及收购炜盛科技和创威煤安支付 1,080 万元; 筹资活动现金流入主要为增加的银行借款 1,000 万元。

C、2008 年末较 2007 年末增加货币资金 1,648 万元, 其中由于经营活动增加 1,516 万元、投资活动减少 2,238 万元、筹资活动增加 2,379 万元。

2008 年经营活动现金净流量 1,516 万元, 低于同期净利润 2,969 万元, 原因包括:

a、2008 年公司的销售模式采取由经销模式为主向“经销+直销”模式转变, 直销模式的信用政策较宽松, 应收款项增加;

b、2008 年公司引入预先采购制度、经营规模增长、突发的金融危机引起存货水平上升, 存货采购占用现金增加;

c、由销售规模增加引起当期人工支出有较大增加;

d、2008 年前三季度公司按 25%预缴所得税 (而不是按优惠税率 15%预缴)。

2008 年度投资活动现金流出主要为工程建设支付 2,226 万元; 筹资活动现金流入主要为净增加银行借款 500 万元以及收到新增股东投资 1,950 万元。



D、2009年6月底较2008年末增加货币资金1,128万元,其中由于经营活动增加1,221万元、投资活动减少1,556万元、筹资活动增加1,452万元。

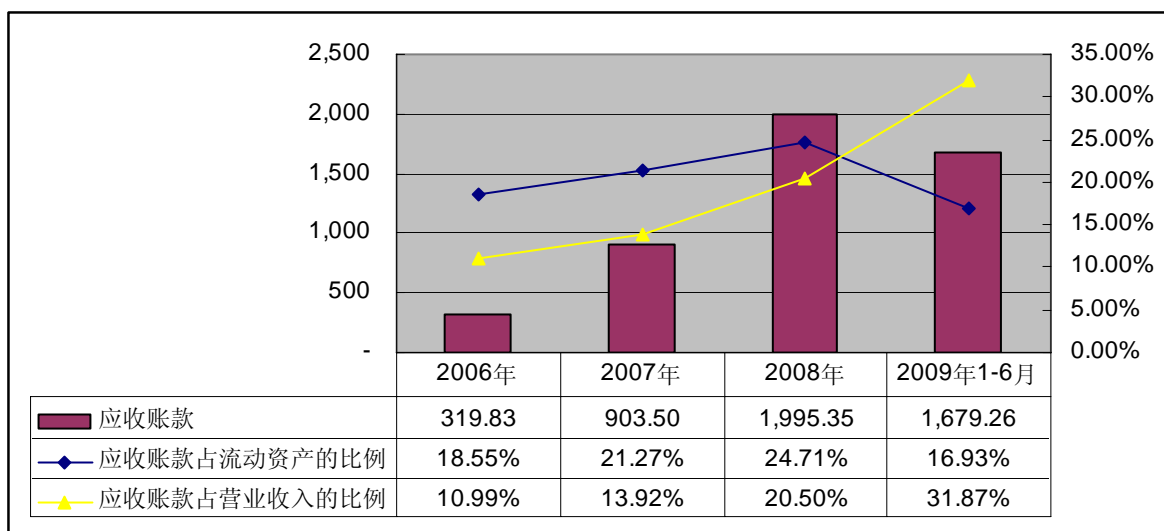
2009年上半年销售收入较上年同期增长18%,为5,270万元,2009年上半年净利润1617万元,经营活动净现金流1221万元,稍低于净利润水平,比上年同期略有上升。本期较上期采购政策、销售政策、信用政策均未发生重大变化,经营活动现金流量比较正常。由于2009年上半年,投资活动净减少1,556万元、筹资活动净增加1,452万元,两者相近,故2009年货币资金增加基本与经营活动净现金增加相当。

各期期末货币资金占资产总额比例分别为28%、25%、24%、8%,2006年无银行借款、经营规模小,可比性不是很强;2007年、2008年、2009年6月底虽然各期货币资金绝对值增加较大,占资产总额比例近三年无重大的变化。

(2) 应收账款分析

报告期内,公司应收账款金额及其占流动资产、营业收入的比例如下图所示:

单位:万元

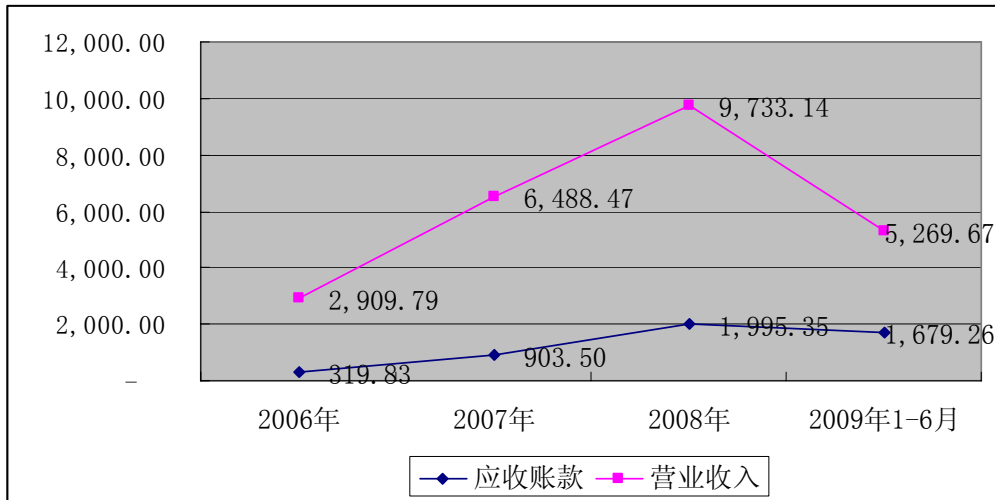


① 报告期内应收账款增幅较大的原因

报告期内,应收账款呈现出快速增长的趋势,其中2007年较2006年增长182.49%,2008年较2007年增长120.85%,但应收账款占流动资产和营业收入的比例保持着相对合理的水平。应收账款快速增长的原因主要有:



A、销售规模扩大导致应收账款增加（单位：万元）



从上图可以看出，报告期内公司营业收入实现了快速增长，2008 年度公司营业收入较 2006 年度增长了 234.50%。公司处于业务快速扩张期，在风险可控前提下，利用适当的信用政策实现业务增长，符合公司发展战略和股东利益，与同期营业收入增长速度相比，应收账款的增长速度较为合理。

下表列示了仪器仪表行业可比上市公司近三年的应收账款占营业收入的比重，公司应收账款占销售收入的比重与目前仪器仪表类上市公司相比，公司应收账款占营业收入的比例三年均低于行业平均数，说明公司应收账款处于较为合理的水平。

股票代码	可比上市公司/ 发行人	应收账款占营业收入比重		
		2008 年度	2007 年度	2006 年度
600848	自仪股份	32.06%	29.69%	28.51%
000611	时代科技	6.18%	20.49%	18.30%
000901	航天科技	62.95%	61.39%	52.31%
002058	威尔泰	16.44%	15.71%	24.48%
000676	思达高科	35.30%	40.82%	41.35%
000710	天兴仪表	17.78%	22.72%	22.60%
000862	银星能源	35.05%	50.63%	50.42%
002175	广陆数测	23.72%	19.77%	20.28%
	平均数	28.69%	32.65%	32.28%
	汉威电子	20.50%	13.92%	10.99%

注：数据来源于上市公司年报。



B、信用政策变化对应收账款增长的影响

为了进一步扩大营业规模，提高产品的市场占有率，在控制风险的前提下，公司与公司长期合作的代理商经过信用考核，给予了一定的信用额度和信用期限，导致公司应收账款出现较快的增长。报告期内，公司应收账款中对代理商的应收账款占应收账款总额的比重分别为 57.57%、78.24%、62.36%和 49.96%，代理商的上述欠款都在公司授予的信用额度和信用期限以内。公司利用代理商的销售能力提升了产品的市场占有率，利用代理商的销售网络延伸了公司的业务触角，代理商通过代理销售公司的产品获得了丰厚的利润，双方形成了合作共赢的合作关系。另外，气体检测仪器仪表产品主要应用于燃气、冶金、石油、化工、煤炭、制药等行业，终端客户中大型国有企业占比较大，终端客户不能付款的可能性较小，因而代理商因最终客户不能付款而向公司转嫁风险的可能性也较小。公司对代理商的应收账款发生坏账损失的可能性较小。

C、销售模式的变化对应收账款增长的影响

近年来，一方面由于人们安全意识增强，对环境安全性和生活舒适性要求提高和政府行业发展政策的推动，我国气体传感器和检测仪器仪表行业实现了快速发展，气体传感器正向低功耗、多功能、集成化方向发展，检测仪器仪表的生产走向差异化的客户定制模式。为了应对上述传感器和检测仪器仪表的发展要求，公司在销售模式上，逐渐形成了代理商销售和直销“两条腿走路”的模式，2006年、2007年、2008年、2009年上半年，公司直销收入占营业收入的比重分别为 21.06%、23.47%、27.74%和 31.63%。面向终端客户的直接销售份额的提高，增强了公司的盈利能力，但终端客户的付款周期较经销商的付款周期长，也增加了公司的应收账款金额。2006年、2007年、2008年、2009年上半年，公司直销客户的应收账款余额分别为 143.99 万元、207.82 万元、797.74 万元和 893.61 万元。

②公司应收账款的账龄及坏账准备计提情况

公司坏账准备计提政策：

根据发行人所在行业状况及客户背景，同时参照仪器仪表行业已上市公司的坏账准



备计提标准，发行人制定了以下的坏账准备计提政策：

证券代码	代码简称	1年以内	1—2年	2—3年	3—4年	4—5年	5年以上
600848	自仪股份	6%	25%	40%	70%	90%	100%
000611	时代科技	5%	8%	10%	25%	25%	25%
002058	威尔泰	1—5%	10%	30%	60%	60%	60%
000901	航天科技	5%	1%	30%	50%	80%	100%
000676	思达高科	2%	5%	10%	20%	20%	20%
000710	天兴仪表	5%	10%	30%	50%	70%	100%
000862	银星能源	5%	10%	30%	50%	70%	100%
002175	广陆数测	5%	10%	20%	50%	50%	100%
	平均	5%	10%	25%	47%	62%	86%
	汉威电子	5%	10%	20%	30%	50%	100%

根据以上坏账计提政策，发行人对应收账款计提了坏账准备，2009年6月30日，公司应收账款账龄结构及坏账准备的计提情况如下表所示：（单位：元）

项目	2009年6月30日			
	账面余额	坏账准备	账面净额	账面余额占比(%)
1年以内	14,879,436.81	743,971.84	14,135,464.97	83.33%
1-2年	2,836,846.44	283,684.64	2,553,161.80	15.89%
2-3年	71,855.00	14,371.00	57,484.00	0.40%
3-4年	61,933.50	18,580.05	43,353.45	0.35%
4-5年	6,182.00	3,091.00	3,091.00	0.03%
合计	17,856,253.75	1,063,698.53	16,792,555.22	100.00%

2008年12月31日，公司应收账款账龄结构及坏账准备的计提情况如下表所示：

项目	2008年12月31日			
	账面余额	坏账准备	账面净额	账面余额占比(%)
1年以内	18,536,352.75	926,817.63	17,609,535.12	87.45%
1-2年	2,235,144.06	223,514.41	2,011,629.65	10.55%
2-3年	351,384.99	70,277.00	281,107.99	1.66%
3-4年	73,150.50	21,945.15	51,205.35	0.35%



4-5 年	-	-	-	-
合 计	21,196,032.30	1,242,554.19	19,953,478.11	100.00%

公司一直以来实行较为严格的销售回款政策，根据客户的资信程度，分别确定信用额度和周期。公司财务管理制度，对收款方式和相关职责人员的权限做了明确说明，以保证应收账款及时收回。公司与销售客户间形成了长期稳定的合作关系，历史上未曾发生坏账损失，且已针对不同账龄的应收账款分别计提了坏账准备，应收账款资产质量较高，形成坏账的风险很低。

③应收账款的主要债务人

截至 2009 年 6 月 30 日，公司应收账款前五大客户如下表所示：

名 称	欠款原因	金额（元）	账龄	占应收账款余额的比例
大庆油田自动化仪表有限公司自动化仪表厂	货款	1,740,740.00	1 年以内	15.86%
	货款	1,091,920.00	1-2 年	
北京合百意生态能源科技开发有限公司	货款	883,336.00	1 年以内	4.95%
中石化河南油田	货款	650,000.00	1 年以内	3.64%
大庆油田自动化仪表有限公司	货款	541,120.00	1 年以内	3.03%
太原东山煤矿有限责任公司	货款	350,000.00	1 年以内	1.96%
合 计		5,257,116.00		29.44%

从 2009 年 6 月底公司的应收账款前五大客户分析，除个别客户账龄较长，金额较大外，公司绝大多数客户的账龄均在 1 年以下，且金额比较分散。

应收账款中，大庆油田自动化仪表有限公司自动化仪表厂 1 年以内的 1,740,740.00，按 5%比例计提，1-2 年的 1,091,920.00 元，按 10%比例计提。

申报会计师认为：发行人参照自身情况及仪器仪表行业上市公司水平确定应收款减值损失相关会计政策，并按此政策对应收账款计提坏账准备；报告期内发行人应收账款坏账准备计提比例充分合理，符合企业会计准则的规定。

保荐机构认为：发行人的坏账计提政策符合公司所在行业及自身状况，发行人的坏



账准备计提比例与可比上市公司相当，对各销售客户计提比例充分合理。

(3) 存货分析

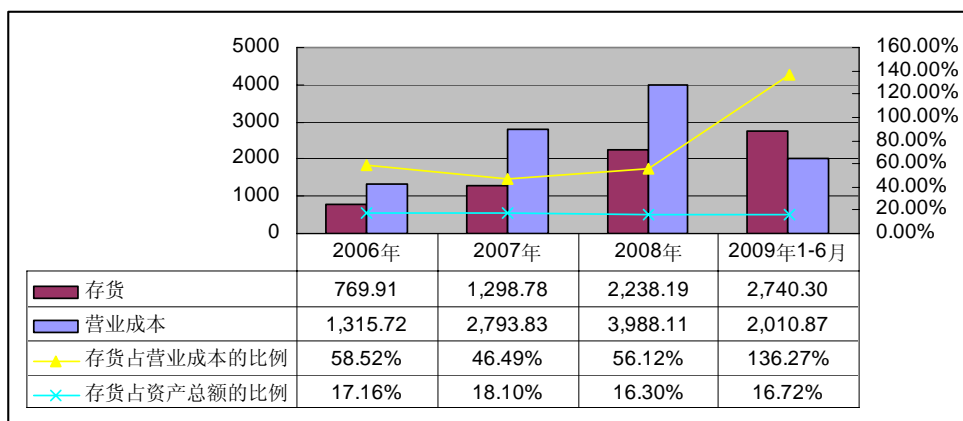
公司的主要产品为气体传感器和检测仪器仪表，气体传感器主要供应本公司生产检测仪器仪表，公司的检测仪器仪表产品主要实行订单制生产，产品具有较强的个性化定制特征。报告期内，公司存货占总资产的比重总体上呈逐年下降的趋势，截至 2009 年 6 月 30 日，存货占总资产的比重为 16.72%，处于较为合理的水平。

最近三年一期，公司存货的主要构成情况如下：

单位：元

类别	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
原材料	13,577,646.70	12,831,327.28	6,451,223.91	4,988,694.35
委托加工物资	708,911.14	166,577.29	290,050.70	150,341.08
低值易耗品	92,954.96	27,949.15	12,513.60	1,500.00
自制半成品及在产品	2,571,600.32	2,325,888.84	1,266,418.41	688,000.52
库存商品	10,451,860.70	7,030,193.43	4,967,634.45	1,870,525.18
在途物资	-	-	-	-
合计	27,402,973.82	22,381,935.99	12,987,841.07	7,699,061.13

公司的存货主要由原材料和库存商品构成，报告期内，各期末存货余额呈现较大幅度的增长，存货的增长与公司业务发展速度相匹配。存货与同期营业成本、资产总额的比例如下图所示：（单位：万元）



报告期内，公司存货余额占营业成本的比重保持在 50%左右（2009 年 1-6 月的数据由于营业成本仅为上半年的数据，与年度数据不可比），存货余额大幅度增长的主要原因是随着业务规模的扩张而自然增长。

2009 年上半年公司存货余额较 2008 年年底增加了 502.10 万元，主要原因包括：1)

销售规模的扩大导致库存增加；2) 上半年通常是销售淡季，为保证全年生产相对均衡，公司通常在上半年增加部分畅销产品的库存，为下半年的销售做好准备。

2008 年末公司存货较 2007 年末增加 939.41 万元，其主要原因是 2008 年公司原材料较 2007 年末增加 607.75 万元，原材料增加的原因是：2008 年年末，公司与北京合百意生态能源科技开发有限公司洽谈沼气分析仪项目，根据双方合作意向，公司为能及时完成销售，提前进行了原材料储备。此外，2008 年以来公司改进生产工艺，延长了产品的在线老化观察时间，导致自制半成品及在产品金额增加。生产工艺的改进有利于提高产品质量，减少返修率，提高公司的市场竞争力。

2007 年末公司存货较 2007 年末增加 528.87 万元，其主要原因是 2007 年存货随着业务规模的扩张而自然增长。

公司对存货具有逐步消化的能力，主要体现在以下几个方面：

A、由于发行人在研发设计阶段始终坚持推进研发标准化管理，持续实施优化设计，加强料件的共用性，减少料件品种与规格，使原材料通用性较强，一种材料可以在多规格的产品中使用，降低了呆滞物料的产生。

B、发行人使用信息化管理方法，根据销售统计进行科学的数据分析，启动安全库存管理模式，合理设置库存量，杜绝因管理不当造成的库存增加，可以控制库存与销售规模的合理配比。

C、发行人有稳定的原料供应商，多年来长期合作建立了良好信誉，伴随发行人发展规模的快速扩张，部分物料正在推行采用 JUST IN TIME（适时生产）模式，由供应商进行备货，降低存货水平。

存货减值测试情况说明如下：截至 2009 年 6 月 30 日，公司对存货进行计价测试：主要原材料价格平稳，不存在减值迹象；而产成品具有较高的毛利率，市场销售形势良好，亦不存在减值情形。公司不存在存货整体可变现净值低于成本的情况。

申报会计师认为：发行人已按照会计准则的要求对报告期资产负债表日存货进行减值测试，发行人期末存货未出现遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等迹象，无存货账面价值低于可变现净值的情形，报告期存货不存在减值，无需计提存货跌价准备。

保荐机构认为：目前，公司的存货水平与自身经营状况相匹配。报告期内，公司存



货管理制度完善；报告期资产负债表日未出现需计提存货减值准备的情形，无需提取存货跌价准备。

(4) 非流动资产分析

① 固定资产分析

公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备、运输设备及办公设备等构成。截至2009年6月30日，公司各类固定资产的情况如下表所示：（单位：元）

资产类别	原值	折旧年限	累计折旧	账面净值	净值占比	成新率
房屋、建筑物	48,224,680.13	20-40	1,550,839.08	46,673,841.05	81.50%	96.78%
机器设备	8,354,610.60	10	1,136,296.92	7,218,313.68	12.60%	86.40%
运输设备	2,844,178.40	10	660,715.81	2,183,462.59	3.81%	76.77%
办公设备	2,086,217.74	5	890,539.08	1,195,678.66	2.09%	57.31%
合计	61,509,686.87		4,238,390.89	57,271,295.98	100.00%	93.11%

截至到2009年6月30日，除办公设备和运输设备外，公司其他固定资产成新率均较高，机器设备和房屋建筑物的成新率在85%以上。

报告期末，房屋建筑物的账面价值占固定资产账面价值的81.50%，房屋建筑物均用于公司的生产经营，情况如下：

序号	证件号码	幢号	结构	房屋总层数	建筑面积(平方米)	设计用途
1	郑房权证高开字第20080286号	2	混合	6	3,062.14	工业
2	郑房权证高开字第20080285号	1	钢混	5	8,300.31	工业
3	郑房权证高开字第20080287号	3	混合	6	2,018.57	工业

2009年5月，公司和创威煤安新建的两栋生产楼已投入使用，目前该两栋楼正在办理相关的产权登记手续。

报告期内，固定资产金额变化如下表所示：（单位：万元）

	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
固定资产	5,727.13	2,429.76	2,159.04	2,081.54

报告期内公司主要通过技术创新、产品工艺的改进来扩大生产规模，固定资产金额

增长平缓。2009年6月30日，公司固定资产余额较2008年底增加了3,297.37万元，主要原因是2009年5月，公司和创威煤安各将一栋生产楼从在建工程转为固定资产，由此导致固定资产增加3,082.27万元。

②在建工程

截至2009年6月30日，公司在建工程余额为零，而2008年年底在建工程余额为2,459.89万元。在建工程减少的主要原因是2009年5月，公司和创威煤安各将一栋生产楼从在建工程转为固定资产。汉威生产楼及创威生产楼为公司与全资子公司创威煤安自筹资金于2007年末开始联合兴建的生产楼工程。工程立项批准文号为郑开管（2004）152号和郑开管（2006）187号。

③无形资产

截至2009年6月30日，公司主要无形资产构成情况如下：（单位：元）

项 目	取得方式	初始金额	摊销年限	摊余价值	占比
土地使用权	出让	6,658,010.60	50年	6,216,312.23	93.26%
专利权	申请取得	61,240.00	10年	10,434.32	0.16%
管理软件	外购	593,916.00	5年/10年	439,075.07	6.59%
合 计		7,313,166.60		6,665,821.62	100.00%

截至2009年6月30日，公司无形资产中土地使用权占93.26%。无形资产具体包括以下资产：

A、土地使用权

截至2009年6月30日，公司及全资子公司创威煤安共有两宗土地的使用权，相关情况如下：

经郑州市人民政府郑政土（2006）223号文批准，本公司2006年5月26日与郑州市国土资源局签订《国有土地使用权出让合同》，以协议出让方式取得郑州市A969号宗地的土地使用权（使用期2005年3月21日至2055年3月21日）。本公司于2006年7月21日取得该宗土地的土地使用权证书，证书号码为郑国用（2006）第0575号，2008年因汉威电子改制设立，证书号码变更为郑国用（2008）第0481号。该宗土地用途为工业用地，土地面积共计15,155.80平方米，初始帐面值为3,663,785.60元。



经郑州市人民政府郑政土（2007）327号文批准，创威煤安2007年6月30日与郑州市国土资源局签订《国有土地使用权出让合同》，以协议出让方式取得郑州市A1117号宗地的土地使用权（使用期2006年8月20日至2056年8月20日）。创威煤安于2008年1月30日取得该宗土地的土地使用权证书，证书号码为郑国用（2008）第0099号，用途为工业用地，土地面积共计11,916.95平方米，初始帐面值为2,994,225元。

土地使用权的入账依据为取得的上述土地公司支付的价款和相关税费。

B、专利权

截至2009年6月30日，本公司及子公司共拥有29项专利权，公司账面反映的专利权价值为公司在专利申请过程中的代理费支出。

C、管理软件

管理软件为公司历年购入的金蝶财务软件、神州数码易飞ERP管理软件、华为防火墙等软件，其账面值为购买上述软件支付的价款和相关费用。

报告期内公司各项无形资产均不存在需计提减值准备的情形。土地使用权是生产型企业正常经营的必备基本要素，随着经济的发展，能否取得足够的土地使用权已经成为很多公司进一步发展的瓶颈，公司取得充足的土地使用权为公司募集资金拟投资项目及未来的发展提供了基本保障。

截至2009年6月30日，本公司及子公司共拥有29项专利权，公司账面反映的专利权价值为公司在专利申请过程中的代理费支出。

报告期内，无形资产金额变化如下表所示：（单位：万元）

	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
无形资产	666.58	676.53	684.60	669.84

报告期内公司无形资产主要为土地使用权，近三年公司无形资产金额变动较小。

④长期股权投资

报告期内，公司对外投资共涉及两家公司，即炜盛电子和创威煤安。至报告期末，炜盛电子和创威煤安均为公司的全资子公司。

炜盛电子成立于2003年4月，设立时股东为任红军、钟超和任红霞，注册资本为100万元。2004年炜盛电子增资至400万元，各股东持股比例不变。2007年12月，公



司收购炜盛电子 99%的股权，收购价格以截至 2007 年 10 月 31 日经审计的炜盛电子净资产的相应比例为依据。根据中磊会计师事务所出具的“中磊审字[2007]第 11025 号”《审计报告》，截至 2007 年 10 月 31 日炜盛电子的净资产为 8,200,966.83 元，收购价格为净资产的 99%，即 8,118,957.16 元。2008 年 10 月，公司收购炜盛电子其余 1%的股权，收购价格以截至 2008 年 6 月 30 日经审计的炜盛电子净资产的相应比例为依据。根据中磊会计师事务所出具的“中磊审字[2008]第 11038 号”《审计报告》，截至 2007 年 10 月 31 日炜盛电子的净资产为 11,975,866.44 元，收购价格为净资产的 1%，即 119,758.66 元。

创威煤安成立于 2006 年 8 月，由任红军等六位自然人出资设立，设立时注册资本为 300 万元。2007 年 12 月，公司收购创威煤安的全部股权，收购价格为截至 2007 年 10 月 31 日经审计的创威煤安净资产。根据中磊会计师事务所出具的“中磊审字[2007]第 11024 号”《审计报告》，截至 2007 年 10 月 31 日创威煤安净资产为 2,686,910.38 元。2008 年 9 月，公司对创威煤安进行增资，增资后注册资本为 1,200 万元。

报告期内长期股权投资的金额如下表所示：（单位：元）

	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日	2006 年 12 月 31 日
长期股权投资 (合并报表)	0	0	0	0
长期股权投资 (母公司报表)	19,925,626.20	19,925,626.20	10,805,867.54	0

根据会计准则，发行人母公司报表对上述股权收购按成本法计入长期股权投资。编制合并报表时，因炜盛电子和创威煤安已并入合并范围，因此长期股权投资额为零。

⑤递延所得税资产

2008 年年底及 2009 年 6 月 30 日，公司递延所得税资产明细如下：（单位：元）

项目	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日
减值准备	186,668.86	194,993.97
内部交易未实现利润的影响	-	13,068.09
可抵扣经营亏损	-	73,881.13
递延收益	542,257.52	636,315.00
合计	728,926.38	918,258.19

截至 2009 年 6 月底，公司无应确认而未确认的递延所得税资产及递延所得税负债。



3、主要资产的减值准备提取情况

报告期内，公司除应收款项的坏账准备外，无其他资产减值准备的计提情况。坏账准备的计提如下表所示： (单位：元)

项目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
坏账准备——应收账款	-178,855.66	729,098.82	318,585.14	194,870.23
坏账准备——其他应收款	107,901.47	-57,759.57	1,094.01	3,670.18
合计	-70,954.19	671,339.25	319,679.15	198,540.41

①应收款项坏账准备提取

报告期内，公司对应收款项提取了坏账准备。从应收账款的账龄看，公司的应收账款绝大部分为一年以内的款项，客户与公司建立了长期、稳定的业务关系，应收账款发生坏账的风险较小，因此公司计提的坏账准备为按会计政策的计提比例计提的坏账，但并未发生坏账损失。

②存货减值测试

截至2009年6月30日，公司对存货进行计价测试：主要原材料价格平稳，不存在减值迹象；而产成品具有较高的毛利率，市场销售形势良好，亦不存在减值情形。通过测试，公司未发现存货可变现净值低于成本的情况，因此未计提存货跌价准备。

③固定资产、在建工程、无形资产减值测试

公司对固定资产、在建工程、无形资产逐项进行检查，未发现可收回金额低于账面价值的情况，因此未计提资产减值准备。

公司董事会及管理层认为，公司已制定了稳健的会计估计政策，主要资产的减值准备计提充分、合理，可以保证公司的持续稳定发展。

(二) 负债的构成情况及公司的偿债能力分析

1、负债构成情况

报告期内公司负债的构成情况如下表：(单位：万元)



项目	2009年6月30日		2008年12月31日		2007年12月31日		2006年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	6,257.05	93.25%	4,176.58	90.70%	2,638.77	89.25%	1,164.78	100%
其中：短期借款	4,000.00	59.61%	1,500.00	32.57%	1,000.00	33.82%	-	-
应付账款	1,440.01	21.46%	1,870.94	40.63%	795.67	26.91%	608.69	52.26%
预收款项	478.72	7.13%	742.24	16.12%	471.28	15.94%	303.15	26.03%
非流动负债	353.28	6.75%	428.21	9.30%	317.70	10.75%	-	-
其中：递延收益	353.28	6.75%	428.21	9.30%	317.70	10.75%	-	-
负债总额	6,610.33	100%	4,604.79	100%	2,956.47	100%	1,164.78	100%

从负债结构来看，报告期内本公司的负债基本由流动负债构成，公司流动负债高主要是因为短期借款筹资成本相对较低，且公司目前的发展规模难以获得长期融资。

报告期内，公司负债总额呈现较大幅度增长，主要是由于公司快速发展导致规模扩大后短期贷款和应付账款等商业往来款项增加所致。公司流动负债较高的原因分析如下：

①报告期内，随着公司经营规模的不断增长，资金需求也随之扩大，公司适度增加了银行贷款的规模；

②报告期内，公司主营业务持续大幅度增长，公司的原材料采购也相应快速增长，由于公司具有较强的经营实力和良好的商业信用，部分原材料采购可以采用赊购方式，因此应付账款余额大幅度增加。

公司负债构成的具体情况分析如下：

（1）短期借款

报告期内公司短期借款如下：（单位：元）

项目	2009年6月30日	2008年12月31日
抵押借款	15,000,000.00	15,000,000.00
信用借款	15,000,000.00	-
保证借款	10,000,000.00	-
合计	40,000,000.00	15,000,000.00

2008年11月7日公司与中国银行股份有限公司郑州城东支行于签署了《人民币借款合同（短期）》（编号：2008城东流字025号）及《最高额抵押合同》（2008年城东抵

字 002 号), 合同约定: 公司以拥有的位于郑州市雪松路 169 号“郑房权证高开字第 20080285 号、第 20080286 号、第 20080287 号”共三个证号的房产及“郑国用(2008)第 0481 号”权证项下之 15,155.79m² 土地作为抵押物, 向中国银行股份有限公司郑州城东支行抵押借款人民币 1,500 万元, 借款期限 12 个月, 年利率 5.58%。

2009 年 6 月 15 日, 汉威电子与中国民生银行股份有限公司郑州分行签订编号为“公借贷字第【99302009298985 号】”的《借款合同》, 约定贷款 1,500 万元用于流动资金周转, 借款期限六个月, 年利率 4.86%。该笔贷款为信用贷款, 公司未提供任何担保和抵押。

2009 年 6 月 19 日本公司向交通银行股份有限公司河南省分行贷款 1,000 万元用于流动资金周转, 借款期限一年, 年利率 5.841%。该笔贷款由郑州东方企业投资担保有限公司提供连带责任担保。

(2) 应付账款

最近一年一期, 公司应付账款按账龄分析如下表所示: (单位: 元)

项 目	2009 年 6 月 30 日	占比	2008 年 12 月 31 日	占比
1 年以内	13,959,757.61	96.94%	17,898,523.14	95.67%
1-2 年	219,319.29	1.52%	489,669.61	2.62%
2-3 年	220,987.65	1.53%	90,294.72	0.48%
3 年以上	-	-	230,941.47	1.23%
合 计	14,400,064.55	100.00%	18,709,428.94	100.00%

截至 2009 年 6 月 30 日, 应付账款中无应付持有公司 5% (含 5%) 以上表决权股份的股东单位的欠款。

(3) 预收款项

最近一年一期, 公司预收款项按账龄分析如下表所示: (单位: 元)

项 目	2009 年 6 月 30 日	占比	2008 年 12 月 31 日	占比
1 年以内	4,762,362.98	99.48%	6,636,909.38	89.42%
1-2 年	24,877.37	0.52%	498,075.24	6.71%
2-3 年	-	-	285,905.00	3.85%
3 年以上	-	-	1,500.00	0.02%
合 计	4,787,240.35	100.00%	7,422,389.62	100.00%

截至 2009 年 6 月 30 日, 预收账款中无应付持有公司 5% (含 5%) 以上表决权股份的股东单位的欠款。



(4) 应交税费

最近一年一期，公司应交税费明细如下表所示：（单位：元）

项目	2009年6月30日	2008年12月31日
增值税	200,546.31	1,178,313.28
城市维护建设税	60,947.86	91,159.13
企业所得税	-222,786.07	-1,497,055.39
个人所得税	1,828,115.38	65,875.84
房产税	20,862.54	-
土地使用税	54,145.48	-
教育费附加	26,120.51	39,078.44
合计	1,967,952.01	-122,628.70

截至2009年6月30日，公司应交企业所得税的余额为-22.28万元，系2008年前三季度公司及子公司炜盛电子按25%所得税率预缴企业所得税，后于2008年11月取得高新技术企业认证后从当年起享受高新技术企业税收优惠，所得税税率变更为15%后多缴的企业所得税。2009年6月30日个人所得税余额较大系公司因派发股东红利，由公司代扣代缴股东应交个人所得税所致。

(5) 递延收益

最近一年一期，公司递延收益明细如下表所示：（单位：元）

项目名称	项目期间	期初余额	期末余额	本期转收入
便携式气体安全探测器	2007.08-2009.08	254,600.00	28,000.00	226,600.00
微型智能红外气体传感器及检测仪表项目	2008.05-2009.12	800,000.00	800,000.00	-
电化学气敏原件和传感器产业化项目	2008.06-2010.06	3,000,000.00	2,000,000.00	1,000,000.00
电化学及五万台气体传感器项目	2008.07-2009.12	-	300,000.00	-
催化传感器及检测仪表项目	2008.01-2009.12	-	300,000.00	-
MEMS技术电化学气体传感器	2007.12-2009.12	187,500.00	93,750.00	93,750.00
煤矿人员管理系统	2007.09-2009.09	40,000.00	11,000.00	29,000.00
合计		4,282,100.00	3,532,750.00	1,349,350.00

2009年6月30日本科目余额为项目尚未完工待结转的政府补助款。

(6) 应付职工薪酬



最近一期，公司应付职工薪酬明细如下表所示：（单位：元）

项目	2009年1月1日	本期增加	本期支付	2009年6月30日
一、工资、奖金、津贴和补贴	-	7,719,331.11	6,956,552.49	762,778.62
二、职工福利费	-	262,988.00	262,988.00	-
三、社会保险费	-	534,990.09	534,990.09	-
其中：1、医疗保险费	-	140,833.52	140,833.52	-
2、基本养老保险费	-	338,805.87	338,805.87	-
3、失业保险费	-	23,499.64	23,499.64	-
4、工伤保险费	-	15,574.15	15,574.15	-
5、生育保险费	-	16,276.91	16,276.91	-
四、住房公积金	-	197,856.00	197,856.00	-
五、工会经费	206,434.44	46,171.64	51,706.09	200,899.99
六、职工教育经费	35,127.92	43,920.20	43,920.20	35,127.92
合 计	241,562.36	8,805,257.04	8,048,012.87	998,806.53

（7）主要合同承诺的债务及逾期未偿还款项

截至2009年6月30日，公司无其它合同承诺的债务，无票据贴现、未决诉讼或仲裁、对外担保等事项，无逾期未偿还债项。

本公司董事会成员及管理层认为，公司目前财务政策较为稳健，公司无到期未偿还债务，因不能偿还到期债务而导致的财务风险较小。同时，公司充分利用财务杠杆，通过向银行融资的方式实现了规模经营，给股东带来了较大的回报。本次发行后，公司将筹集长期资本金，用于扩大高附加值产品的产能，将更有助于公司改善财务结构，扩大公司经营规模，进一步降低财务风险和经营风险。

2、偿债能力分析

（1）偿债能力指标

报告期内反映公司偿债能力的主要指标如下表所示：

财务指标	2009年1-6月/ 2009年6月30日	2008年/ 2008年12月31日	2007年/ 2007年12月31日	2006年/ 2006年12月31日
流动比率（倍）	1.59	1.93	1.61	1.48
速动比率（倍）	1.15	1.40	1.12	0.82
资产负债率（母公司）	45.66%	36.51%	42.80%	34.20%
息税折旧摊销前利润（万元）	2,061.99	3,689.25	2,477.63	918.90
利息保障倍数（倍）	38.12	45.74	164.28	-



报告期内，母公司的资产负债率保持在较为合理的水平。截至 2009 年 6 月 30 日的资产负债率为 45.66%。

与国内 A 股可比上市公司相比，公司的流动比率、速动比率处于中等水平。公司 2008 年底的流动比率为 1.93，速动比率为 1.40，流动比率接近 2，速动比率大于 1，表明公司资产具有良好的流动性，偿债能力较强。公司与部分仪器仪表类上市公司 2008 年度的流动性指标如下：

股票代码	可比上市公司/发行人	2008 年 12 月 31 日		2009 年 6 月 30 日	
		流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
600848	自仪股份	1.01	0.75	1.00	0.76
000611	时代科技	4.05	3.64	4.27	2.82
000901	航天科技	2.64	1.87	3.46	2.43
002058	威尔泰	3.18	2.24	2.78	2.06
000676	思达高科	1.01	0.61	0.99	0.59
000710	天兴仪表	0.96	0.78	0.99	0.87
000862	银星能源	0.79	0.58	1.31	1.09
002175	广陆数测	1.66	1.15	1.99	1.43
	平均	1.91	1.45	2.10	1.51
	汉威电子	1.93	1.40	1.59	1.15

总体而言，报告期内随着公司经营规模和资产规模的不断扩大，公司偿债能力呈现不断增强的趋势，公司的资产负债率保持在比较合理的水平，流动比率和速动比率逐步提高，息税折旧摊销前利润增长明显，偿债风险较小。随着可用于抵押固定资产的增加，公司获取银行贷款的能力加强。此外，公司不存在对正常生产、经营活动有重大影响的需要特别披露的或有负债，亦不存在表外融资的情况。

（三）资产周转能力分析

报告期内，公司的资产周转率指标如下：

财务指标	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
应收账款周转率（次）	2.87	6.72	10.61	9.10
存货周转率（次）	0.81	2.26	2.70	1.71

2008 年及 2009 年上半年仪器仪表类可比上市公司的应收账款周转率、存货周转率如下表所示：



股票代码	可比上市公司/发行人	2008年12月31日		2009年6月30日	
		应收账款周转率(次)	存货周转率(次)	应收账款周转率(次)	存货周转率(次)
600848	自仪股份	3.37	4.15	1.45	2.03
000611	时代科技	7.27	1.84	4.20	0.37
000901	航天科技	1.44	2.02	0.76	0.85
002058	威尔泰	6.14	1.41	2.31	0.67
000676	思达高科	2.44	1.97	1.31	0.85
000710	天兴仪表	6.23	7.03	2.62	4.45
000862	银星能源	2.53	1.89	2.18	2.01
002175	广陆数测	4.75	1.67	1.67	0.74
平均		4.27	2.75	2.06	1.50
汉威电子		6.72	2.26	2.87	0.81

1、应收账款周转率分析

报告期内应收账款具体情况如下：（单位：元）

	2009年6月30日 /2009年上半年	2008年12月31日 /2008年度	2007年12月31日 /2007年度	2006年12月31日 /2006年度
应收账款	16,792,555.22	19,953,478.11	9,035,049.56	3,198,252.52
营业收入	52,696,663.22	97,331,435.59	64,884,715.74	29,097,924.23
应收账款周转率	2.87	6.72	10.61	9.10
应收账款占销售收入比例	31.87%	20.5%	13.92%	10.99%

报告期内应收账款周转率出现下降趋势，主要原因如下：

（1）销售规模扩大是导致应收账款增加的主要原因；

报告期内公司的营业收入实现了快速增长，2008年度公司营业收入较2006年度增长了234.5%。公司处于业务快速扩张期，在风险可控的前提下，利用适当的信用政策实现业务的增长，符合公司发展的战略和股东的利益，与同期营业收入增速相比，应收账款增速较为合理。



（2）发行人的营销策略变化是导致应收账款增加的重要原因；

发行人的客户主要包括两类，一类是经销商，发行人通常要求经销商先付款后发货，因此该类客户的回款状况较为良好，为进一步扩大营业规模，提高市场占有率，在控制风险的前提下，发行人对与其长期合作的经销商经过信用考核，给予一定的信用额度（100 万元以内）和信用期限（1 月—1 年），导致应收账款有一定增长。

报告期内，发行人应收账款中对经销商的应收占应收账款总额的比重分别为 57.57%、78.24%、62.36%、49.96%，经销商的上述欠款除大庆油田自动化仪表有限公司自动化仪表厂外都在发行人授予的信用额度和信用期限以内。发行人利用经销商的销售能力提升了产品的市场占有率，利用经销商的销售网络延伸了业务触角，经销商也通过代理销售公司的产品获得了丰厚的利润回报，双方形成了合作共赢的合作关系。

另一类是终端客户，包括实力较强的燃气、冶金、石油、化工、煤炭、制药等行业的大中型企业，发行人为了巩固与该类客户的关系及扩大市场份额，通常给予这些终端客户一定的信用期限。依据与客户合同约定收款方式，一般是合同签订收取订金约 30%，货到验收后收取绝大部分款项约 60%，在质保期（通常 12 个月）届满时收取约 10%的质保金。由于部分客户验收汉威产品时与客户的整体工程一起验收，故验收期可能会延长，但汉威产品的销售额占其工程预算的比例很低，故最终出现坏账的可能性较小。

所以在直销模式下，1）应收账款随着直销收入增加而增加；2）货款账期延长，主要是质保金，但这部分款项所占比例相对较小；3）因直销价高于经销价，直销方式较好的增加公司的营业利润。因此，公司在获得更高收益的同时，应收账款也出现较大幅度的增长。由于气体检测仪器仪表主要应用于燃气、冶金、石油、化工、煤炭、制药等行业，终端客户大多为大中型企业，虽然付款周期延长了，但发生坏账损失的可能性相对较小。2006 年、2007 年、2008 年、2009 年上半年，公司直销收入占营业收入的比重分别为 21.06%、23.47%、27.74%和 31.63%。面向终端客户的直接销售份额的提高，增强了公司的盈利能力，但终端客户的付款周期较经销商的付款周期长，也增加了公司的应收账款金额。2006 年、2007 年、2008 年、2009 年上半年，公司直销客户的应收账款余额分别为 143.99 万元、207.82 万元、797.74 万元和 893.61 万元。因此随终端客户业务量的逐年上升，期末应收账款余额也同时有所增加。

**(3) 个别大客户应收账款回收期较长；**

2009年6月底，发行人对大庆油田自动化仪表有限公司及大庆油田自动化仪表有限公司自动化仪表厂应收账款余额合计为3,373,780.00元（2008年底应收账款余额合计为4,519,310.00元），该两家公司为大庆油田下属企业，从发行人处购买货物主要用于大庆油田工程项目。

由于内部结算程序、人员变更等客户内部原因，该两客户向发行人支付货款周期较长，导致其在2008年末、2009年6月30日的余额较大，这也是期末发行人应收账款余额较高的原因之一。

(4) 发行人2009年上半年和2008年上半年应收账款及周转率情况如下：

	2009年6月30日	2008年6月30日	2008年12月31日
应收账款（元）	16,792,555.22	13,810,106.41	19,953,478.11
营业收入（元）	52,696,663.22	44,697,208.80	97,331,435.59
应收账款周转率	2.87	3.91	6.72
应收账款占销售收入比例	31.87%	30.90%	20.5%

2009年上半年公司应收账款周转率为2.87，2008年上半年应收账款周转率为3.91，2009年上半年较上年同期应收款周转率略有下降，主要原因是由于销售规模扩大以及营销策略变化导致的应收账款余额增加。

2009年6月底公司应收账款绝对额相比2008年底减少，说明公司加强了应收账款的回收。2009年上半年公司应收账款周转率为2.87，低于2008年上半年的应收账款周转率。

发行人2009年6月应收账款原值1786万元，计提坏账准备107万元，应收账款净值为1679万元。2009年7、8月该部分应收账款中已收回752万元。

总体而言，虽然2009年上半年应收账款周转率下降，但总体而言公司应收账款周转速度良好。2008年公司应收账款周转率与仪器仪表类上市公司相比，处于较高的水平，显示了公司具备一定的应收账款管理能力。

2、存货周转率分析

2008年公司的存货周转速度略低于仪器仪表类可比上市公司的平均水平，但具体数字看，8家对比公司中，汉威电子存货周转率仅低于天兴仪表、自仪股份，高于另外6家上市公司。

发行人存货增加、存货周转率略低行业平均水平的主要原因如下：

A、本公司坚持“以元件为核心，以应用为主线”的产品研发方针，报告期内发行人产品规格型号由2006年的100余种（含传感器）增至2009年的1000余种，产品种类快速发展，引起存货持续增加。

B、随着发行人销售领域、销售规模不断扩大，报告期内发行人实现销售收入2909万元、6488万元、9733万元、5269万元，由于生产规模提高较快，为了保证各种产品的客户需求，需要保持一定的安全库存水平。

C、随着发行人市场占有率的逐步提高，市场抗风险能力的增强，发行人完成了由单纯订单式生产到常规产品适度备货与订单生产相结合的供应模式转变，这样使发行人在2008年及2009年6月的产成品存货增加至7,030,193.43元、10,451,860.70元。

D、发行人为了体现公司快速响应市场的优势，结合对未来市场销售的预测，在2008年5月开始实施提前采购制度，该制度的实施对公司2008年上半年存货余额的影响较小，但直接增加了2008年下半年及2009年上半年的存货余额，导致原材料库存增加到12,831,327.28元、13,577,646.70元。

E、随着发行人的销售规模的扩张，为了保障产品的精度、稳定性等品质，优化了产品生产工艺，导入了产品在线老化监测工艺，对产品进行15天以上的在线监测观察，以进行品质筛选，由于在线老化监测工艺的实施发行人2008年及2009年6月在产品增至2,520,415.28元、3,373,466.42元。

2008年公司的存货周转率略低于2007年公司的存货周转率。2008年存货周转率略低的原因是2008年公司存货增加幅度较大。2008年公司实行提前采购制度，即为合理确定存货水平、快速响应客户交付需求、满足平稳生产所设立的一种提前购入原材料的管理制度，该制度的实施，导致2008年公司存货较上年有一定幅度的增加。

2009年上半年，公司存货周转率与上年同期相比情况如下：



项目	2008年6月30日 /2008年上半年	2009年6月30日 /2009年上半年
期末存货金额(元)	16,013,475.85	27,402,973.82
期初存货金额(元)	12,987,841.17	22,381,935.99
营业成本(元)	18,523,188.47	20,108,672.18
存货周转率	1.28	0.81

2009年上半年存货周转率略低于2008年上半年，主要原因是：2008年5月开始实施提前采购制度，该制度的实施对公司2008年上半年存货余额的影响较小，但直接增加了2008年下半年及2009年上半年的存货余额，导致存货周转率有所变化。另外，2008年下半年突发的全球金融危机，发行人的外销客户有延长付款时间及交货期的需求，导致2008年年底的库存有所增加，因此2009年上半年存货周转率略有降低。

（四）股东权益情况

报告期内，公司股东权益变动情况如下表所示：（单位：元）

项目	2009年 6月30日	2008年 12月31日	2007年 12月31日	2006年 12月31日
归属于母公司所有者权益合计	97,767,406.83	91,273,674.03	42,114,879.26	33,165,019.27
其中：实收资本（股本）	44,000,000.00	44,000,000.00	16,000,000.00	16,000,000.00
资本公积	16,929,142.17	16,929,142.17	-	8,442,008.76
盈余公积	2,284,955.34	2,284,955.34	3,281,989.25	1,636,306.76
未分配利润	34,553,309.32	28,059,576.52	22,832,890.01	7,086,703.75
少数股东损益	-	-	89,921.93	56,342.74
所有者权益合计	97,767,406.83	91,273,674.03	42,204,801.19	33,221,362.01

1、实收资本或股本变化情况

（1）截至2005年12月31日公司注册资本为1,300万元，根据2006年9月11日公司第5次临时股东会决议，股东任红军、任红霞、钟超按原比例以现金增资300万元，

注册资本增加至 1,600 万元。河南久远会计师事务所有限公司已对新增注册资本进行审验，并出具了“豫久远内验字（2006）第 196 号”验资报告。

（2）2007 年 12 月 25 日，汉威有限召开 2007 年第 4 次临时股东会，决议将有限责任公司整体变更为股份有限公司。依据 2008 年 1 月 15 日签署的《发起人协议》，原汉威有限 38 名自然人股东作为发起人，以 2007 年 12 月 31 日经审计的净资产折合出资 4,100 万元，按 1:1 比例折合股份 4,100 万股，余额计入资本公积，发起人按照原汉威有限的出资比例享有股份。中磊会计师事务所对汉威有限以整体变更的方式改制为股份有限公司的实收资本情况进行了验证，并出具“中磊验字[2008]第 11002 号”《验资报告》。

（3）2008 年 6 月 22 日，公司召开了 2008 年第 2 次临时股东大会，审议通过向宁波君润发行 300 万股的议案。每股价格为 6.5 元。中磊会计师事务所已对宁波君润的增资事项进行审验，并出具了“中磊验字[2008]第 11003 号”《验资报告》。

2、资本公积变化情况

报告期内，公司资本公积的变化情况如下表所示：（单位：元）

项目	2009 年 6 月 30 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日	2006 年 12 月 31 日
股本溢价	16,929,142.17	16,929,142.17	-	8,442,008.76
合计	16,929,142.17	16,929,142.17	-	8,442,008.76

资本公积 2008 年增加 16,929,142.17 元，其中 16,918,723.70 元为股东出资溢价部分，10,418.47 元为公司收购子公司炜盛电子 1%股权时，实际支付价款与收购日被收购方净资产份额的差额，根据财政部 2008 年 8 月 7 日发布的《企业会计准则解释 2 号》规定，在控制没有发生变化的情况下，所有与少数股东之间的交易不确认利得或损失，直接调整所有者权益（资本公积）。

公司 2007 年发生同一控制下的企业合并，依据《企业会计准则第 20 号—企业合并》准则的相关规定，视同被收购的各方在最终控制方实施控制时即以目前的状态存在，即视同合并后的报告主体在以前期间一直存在。公司在模拟编制 2006 年度比较报表时，根据企业会计准则规定调增 2006 年末资本公积（股本溢价）8,442,008.76 元，2007 年 10 月 31 日实现收购后，将资本公积 8,442,008.76 元全部转回。



3、盈余公积变化情况

报告期内，公司盈余公积的变化情况如下表所示：（单位：元）

项目	2009年 6月30日	2008年 12月31日	2007年 12月31日	2006年 12月31日
期初金额	2,284,955.34	3,281,989.25	1,636,306.76	1,066,020.53
本期增加额	-	2,284,955.34	1,645,682.49	570,286.23
本期减少额	-	3,281,989.25	-	-
期末金额	2,284,955.34	2,284,955.34	3,281,989.25	1,636,306.76

2006年度、2007年度、2008年度盈余公积的增加额系为按本公司当期实现的净利润的10%提取的法定盈余公积。

2008年度盈余公积减少额3,281,989.25元系由2008年整体变更时以净资产折股引起的。

4、未分配利润变化情况

报告期内，公司未分配利润的变化情况如下表所示：（单位：元）

项目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
本期期初余额	28,059,576.52	22,832,890.01	7,086,703.75	2,152,070.88
本期增加额	16,173,732.80	29,648,376.30	19,755,727.53	7,325,192.81
其中：本期净利润转入	16,173,732.80	29,648,376.30	19,755,727.53	7,325,192.81
其他增加	-	-	-	-
本期减少额	9,680,000.00	24,421,689.79	4,009,541.27	2,390,559.94
其中：本期提取盈余公积数	-	2,284,955.34	1,645,682.49	570,286.23
本期分配现金股利数	9,680,000.00	-	-	-
本期分配股票股利数	-	-	-	-
其他减少	-	22,136,734.45	2,363,858.78	1,820,273.71
本期期末余额	34,553,309.32	28,059,576.52	22,832,890.01	7,086,703.75

2008年度未分配利润的其他减少额22,136,734.45元，系当年转增股本所致。

2007年度未分配利润的其他减少额2,363,858.78元与2006年度未分配利润的其他减少额1,820,273.71元，系依据《企业会计准则第20号—企业合并》准则的相关规定，在模拟编制比较报表时，应对被合并方在企业合并前实现的留存收益归属于合并方的部分用资本公积恢复，但因公司资本公积—股本溢价余额不足以恢复上述合并日前应

享有的留存收益，故将其作为各期末分配利润减少数予以列报。

依据 2009 年 4 月 27 日召开的 2008 年度公司股东大会通过的利润分配方案，以 2008 年末总股本 4400 万股为基数，向全体股东以每 10 股派发人民币 2.20 元现金（含税）的股利分红，合计派发现金红利人民币 9,680,000.00 元。实际分红时间为 2009 年 6 月。

十三、盈利能力分析

报告期内，公司的营业收入由 2006 年的 2,909.79 万元，增加到 2008 年的 9,733.14 万元，增长幅度为 234.50%，复合增长率为 82.89%；归属于母公司所有者的净利润由 2006 年的 732.52 万元，增加到 2008 年的 2,964.84 万元，增长了 304.75%，复合增长率为 101.18%，体现出较高的成长性。

（一）营业收入构成及变动趋势分析

1、营业收入构成及比例

（1）按产品分类

按产品类别分类，公司报告期内收入构成情况如下表所示：（单位：元）

项目	2009 年 1-6 月		2008 年度	
	业务收入	占比	业务收入	占比
半导体类传感器	2,586,259.27	5.02%	8,776,663.20	9.22%
催化类传感器	1,977,475.40	3.84%	3,353,986.30	3.52%
电化学类传感器	683,634.66	1.33%	1,671,091.39	1.76%
红外类传感器	25,474.74	0.05%	14,700.85	0.02%
其他	114,499.31	0.22%	101,296.12	0.11%
传感器小计	5,387,343.38	10.46%	13,917,737.86	14.62%
警用（使用电化学类传感器）	1,961,213.45	3.81%	2,521,781.50	2.65%
民用（使用半导体类传感器）	11,421,925.73	22.17%	36,696,730.58	38.55%
工业便携	17,832,209.06	34.61%	11,838,538.85	12.44%
其中：半导体类传感器	336899.93	0.65%	1508163.75	1.58%
催化燃烧类传感器	6861463.99	13.32%	3261569.87	3.43%
电化学类传感器	3067952.11	5.96%	5922949.32	6.22%
红外光学类传感器	5459777.15	10.60%	4065.59	0.00%
其他工业便携设备 （不含传感器）	2106115.88	4.09%	1141790.32	1.20%



工业固定	13,401,862.03	26.01%	28,721,468.49	30.17%
其中：催化燃烧类传感器	5430727.45	10.54%	13179194.17	13.85%
电化学类传感器	5353035.72	10.39%	8076194.48	8.48%
红外光学类传感器			114214.69	0.12%
控制器（不用传感器）	1917679.1	3.72%	5322765.94	5.59%
其他工业固定设备（不用传感器）	700419.76	1.36%	2029099.21	2.13%
工业系统	1,513,891.51	2.94%	1,491,835.38	1.57%
其中：催化燃烧类传感器	489845.13	0.95%	870271.93	0.91%
电化学类传感器	374841.78	0.73%	420166.87	0.44%
红外光学类传感器				
控制器（不用传感器）	649204.6	1.26%	201396.58	0.21%
检测仪器仪表小计	46,131,101.78	89.54%	81,270,354.80	85.38%
主营业务收入合计	51,518,445.16	100.00%	95,188,092.66	100.00%

项目	2007 年度		2006 年度	
	业务收入	占比	业务收入	占比
半导体类传感器	5,076,093.49	7.90%	2,794,650.40	9.63%
催化类传感器	2,956,415.46	4.60%	1,667,823.01	5.75%
电化学类传感器	523,859.24	0.82%		
红外类传感器				
其他	863,944.74	1.34%	394,004.26	1.36%
传感器小计	9,420,312.93	14.66%	4,856,477.67	16.74%
警用（使用电化学类传感器）	1,953,402.88	3.04%	117,340.14	0.40%
民用（使用半导体类传感器）	18,067,818.46	28.11%	13,322,668.00	45.89%
工业便携	9,565,465.07	14.88%	3,673,689.45	12.66%
其中：半导体类传感器	936083.71	1.46%		
催化燃烧类传感器	5327360.17	8.29%	3072624.8	10.58%
电化学类传感器	2911388.45	4.53%	597064.65	2.06%
红外光学类传感器				
其他工业便携设备（不含传感器）	390632.74	0.61%	4000	0.01%
工业固定	24,386,745.70	37.94%	7,059,000.26	24.32%
其中：催化燃烧类传感器	12605416.49	19.61%	1595034.77	5.49%
电化学类传感器	7928877.87	12.34%	3707042.29	12.77%
红外光学类传感器				
控制器（不用传感器）	3435423.65	5.35%	1616032.6	5.57%
其他工业固定设备（不用传感器）	417027.69	0.65%	140890.6	0.49%



工业系统	877,089.63	1.36%		
其中：半导体类传感器	15,829.81	0.02%		
催化燃烧类传感器	117,315.7	0.18%		
电化学类传感器	386,924.18	0.60%		
红外光学类传感器				
控制器（不用传感器）	357019.94	0.56%		
检测仪器仪表小计	54,850,521.74	85.34%	24,172,697.85	83.27%
主营业务收入合计	64,270,834.67	100.00%	29,029,175.52	100.00%

发行人民用仪器仪表目前采用半导体类传感器，未来部分高端的民用一氧化碳探测器也将采用电化学传感器；警用酒精检测仪采用电化学类传感器，工业便携仪器仪表四类传感器都使用，工业固定仪器仪表采用催化燃烧、电化学、红外光学三类传感器。

从分产品的营业收入构成看，公司营业收入主要来源于气体检测仪器仪表的生产和销售。2006年、2007年、2008年、2009年1-6月，公司气体检测仪器仪表的营业收入占营业收入总额的比例分别为83.07%、84.54%、83.50%和87.54%。

（2）按地区分类

报告期内公司营业收入按地区划分如下表所示：（单位：元）

项目	2009年1-6月		2008年度	
	收入	占比	收入	占比
北美洲	1,517,281.04	2.88%	3,863,929.74	3.97%
大洋洲	627,603.92	1.19%	672,144.97	0.69%
非洲	412,422.09	0.78%	974,823.47	1.00%
南美洲	1,011,520.70	1.92%	2,177,717.97	2.24%
欧洲	5,071,115.10	9.62%	17,735,248.10	18.22%
亚洲	3,612,867.18	6.86%	7,814,639.72	8.03%
国外贸易小计	12,252,810.03	23.25%	33,238,503.97	34.15%
东北	3,150,974.73	5.98%	7,956,254.00	8.17%
华北	21,318,854.90	40.46%	17,884,156.17	18.37%
华东	2,366,292.17	4.49%	7,572,219.19	7.78%
华南	931,907.48	1.77%	6,988,829.05	7.18%
华中	9,528,191.57	18.08%	15,905,619.39	16.34%
西北	1,671,334.99	3.17%	2,590,151.21	2.66%
西南	1,476,297.35	2.80%	5,195,702.61	5.34%
国内贸易小计	40,443,853.19	76.75%	64,092,931.62	65.85%
合计	52,696,663.22	100.00%	97,331,435.59	100.00%



项目	2007 年度		2006 年度	
	收入	占比	收入	占比
北美洲	1,218,339.11	1.88%	261,362.97	0.90%
大洋洲	300,987.99	0.46%	514,802.78	1.77%
非洲	927,250.47	1.43%	560,702.96	1.93%
南美洲	610,822.30	0.94%	99,008.49	0.34%
欧洲	8,613,027.59	13.27%	6,141,183.04	21.11%
亚洲	6,982,427.78	10.76%	6,308,410.96	21.68%
国外贸易小计	18,652,855.24	28.75%	13,885,471.20	47.72%
东北	10,343,533.60	15.94%	4,166,396.59	14.32%
华北	9,513,321.46	14.66%	2,170,988.59	7.46%
华东	4,818,817.33	7.43%	2,354,176.08	8.09%
华南	3,259,887.22	5.02%	1,294,236.52	4.45%
华中	14,038,327.84	21.64%	4,229,464.93	14.54%
西北	2,445,485.88	3.77%	883,852.71	3.04%
西南	1,812,487.17	2.79%	113,337.61	0.39%
国内贸易小计	46,231,860.50	71.25%	15,212,453.03	52.28%
合计	64,884,715.74	100.00%	29,097,924.23	100.00%

(3) 按销售模式分类

按销售模式和出口区域划分，报告期内公司业务收入分类如下：（单位：元）

项目	2009 年 1-6 月		2008 年度	
	收入	比例	收入	比例
国内销售	40,443,853.19	76.75%	64,092,931.62	65.85%
其中：代理商销售	25,098,448.19	47.63%	39,496,889.80	40.58%
直销	15,345,405.00	29.12%	24,596,041.82	25.27%
出口业务	12,252,810.03	23.25%	33,238,503.97	34.15%
其中：代理商销售	10,930,984.80	20.74%	30,839,083.11	31.68%
直销	1,321,825.33	2.51%	2,399,420.86	2.47%
合 计	52,696,663.22	100.00%	97,331,435.59	100.00%

项目	2007 年		2006 年度	
	收入	比例	收入	比例
国内销售	46,231,860.50	71.25%	15,212,453.03	52.28%
其中：代理商销售	32,697,913.63	50.39%	10,327,147.19	35.49%
直销	13,533,946.87	20.86%	4,886,953.30	16.79%



出口业务	18,652,855.24	28.75%	13,885,471.19	47.72%
其中：代理商销售	16,959,336.43	26.14%	12,644,930.87	43.45%
直销	1,693,518.81	2.61%	1,240,540.32	4.26%
合计	64,884,715.74	100.00%	29,097,924.23	100.00%

2、营业收入的变化趋势

(1) 营业收入持续大幅度增长

报告期内，公司营业收入保持了较高增幅，2006年到2008年，公司营业收入的复合增长率为82.89%。

项目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
营业收入（万元）	5,269.67	9,733.14	6,488.47	2,909.79
较上年同期增长	17.90%	50.01%	122.99%	-

2009年上半年，公司营业收入较上年同期增长17.90%，增幅略有降低，主要原因是受国际金融危机的影响，公司出口业务出现同比下降。2009年上半年公司出口收入1,225.29万元，同比下降35.86%。虽然出口业务受到宏观环境的不利影响，公司仍积极开拓国内市场，从而使公司整体业务表现出增长态势。2009年上半年公司国内市场实现销售4,044.38万元，同比增幅达58%。由于公司不断推出技术含量较高的新产品，如红外光学气体检测仪器仪表，公司综合毛利率一直保持在较高水平；2009年上半年，归属于母公司所有者的净利润1617万元较2008年上半年（净利润1291万元）的增幅为25%。

(2) 营业收入增长的原因分析

2008年、2009年1-6月，公司主要产品的销售数量和销售单价如下表所示：

项目	2009年1-6月		2008年	
	数量（支/台）	单价（元）	数量（支/台）	单价（元）
传感器				
半导体传感器	618,342	4.18	2,300,500	3.82
催化传感器	94,334	20.96	184,881	18.14
电化学	11,889	57.50	40,550	41.21



红外	21	1,213.08	13	1,130.83
传感器小计	724,586	7.44	2,525,944	-
仪器仪表				
警用（酒精检测仪）	614	3,194.16	694	3,633.69
民用	244,338	46.75	673,016	55.61
工业便携	26,175	681.27	12,705	995.65
工业固定	11,918	1,124.51	32,234	843.30
工业系统	44	34,406.63	14	106,559.67
仪器仪表小计	283,089	162.96	718,663	-

2006年、2007年，公司主要产品的销售数量和销售单价如下表所示：

项目	2007年		2006年	
	数量（支/台）	单价（元）	数量（支/台）	单价（元）
传感器				
半导体传感器	1,062,557	4.78	566,329	4.93
催化传感器	166,882	17.72	108,181	15.42
电化学	15,274	34.30	-	-
红外	-	-	-	-
传感器小计	1,244,713	-	674,510	-
仪器仪表				
警用（酒精探测仪）	395	4,945.32	16	7,333.76
民用	368,520	49.73	272,956	48.81
工业便携	11,460	812.09	5,608	655.08
工业固定	24,428	998.24	6,556	1,076.72
工业系统	9	97,454.40		
仪器仪表小计	404,812	-	285,136	-

2006-2008年度公司营业收入大幅增长的主要原因如下：

①行业的发展带动了公司主要产品销售收入持续增长；

当前我国经济正处于高速发展期，国家对安全及环保的高度重视、相关政策和法规的引导，极大地刺激了气体预测仪器仪表行业市场容量的迅速扩大。

根据北京华经纵横咨询有限公司发布的《2008-2009年中国气体检测仪器仪表市场供需格局调查报告》，2005年国内气体检测仪器仪表产量为193万台，而2008年的产量为406万台，年复合增长率平均为28.18%；2005年国内气体检测仪器仪表市场需求量为257万台，而2008年的市场需求量为532万台，年复合增长率平均为27.45%。国

民经济的持续发展和气体仪器仪表行业的高速增长，为公司近三年营业收入的大幅增长提供了坚实的基础。

从上表可以看出，自 2006 年至 2008 年，公司传感器对外销售数量由 67.45 万支增加到 252.59 万支，增长幅度为 274.49%，仪器仪表对外销售数量由 28.51 万台增加到 71.87 万台，增长幅度为 152.04%。

②公司加强产品的研发设计，不断推出具有高科技含量和高附加值的产品，保证了销售收入持续增长；

近年来，公司依托自身的传感器及仪器仪表的制造技术，逐年加大研发投入，不断推出新的产品系列，开拓产品应用的新领域。公司先后推出道路交通安全用呼出气体酒精含量检测仪、农村能源沼气检测仪器仪表，以及煤矿甲烷检测用载体催化元件、KB8000 气体报警控制器、GC 独立式气体探测器、BS03 点型可燃气体探测器等多种高新技术产品，并取得了良好的市场占用率。

从上表可以看出，在传感器类产品中，报告期内除了半导体类传感器的平均价格有所下降外，其他类传感器产品的平均价格均有所上升。在仪器仪表类产品中，除了警用酒精探测仪和工业固定仪器仪表的平均价格有所下降外，其他类企业检测仪器仪表的平均价格均有所上升。产品平均价格上升带动了公司营业收入的增加。

③公司拥有良好的品牌优势，为公司销售收入大幅提升创造了条件；

公司从事气体传感器和检测仪器仪表十余年，凭借技术优势、质量优势、成本优势、快速响应优势逐步成为行业内领先企业。2008 年公司全资子公司炜盛电子生产的传感器国内市场占有率超过 50%，远高于国内同行；公司生产的气体检测仪器仪表国内市场占有率也位于前三名。公司在业内建立了良好的品牌形象，产品先后获得中石油、中石化、平煤集团、永煤集团、首钢集团、邯郸钢铁、神华集团、可口可乐、新奥燃气等众多知名企业的认可。良好的品牌优势为公司进一步拓展市场创造了条件。

④“直销+经销”并重的营销模式增强了公司的市场开发力度，提高了公司产品的市场占有率；

自公司设立以来，为集中有限资源用于产品研发和生产，公司采取以经销方式为主的销售模式。随着公司自身实力的增强，为进一步扩大营业规模，公司逐步采取“直销



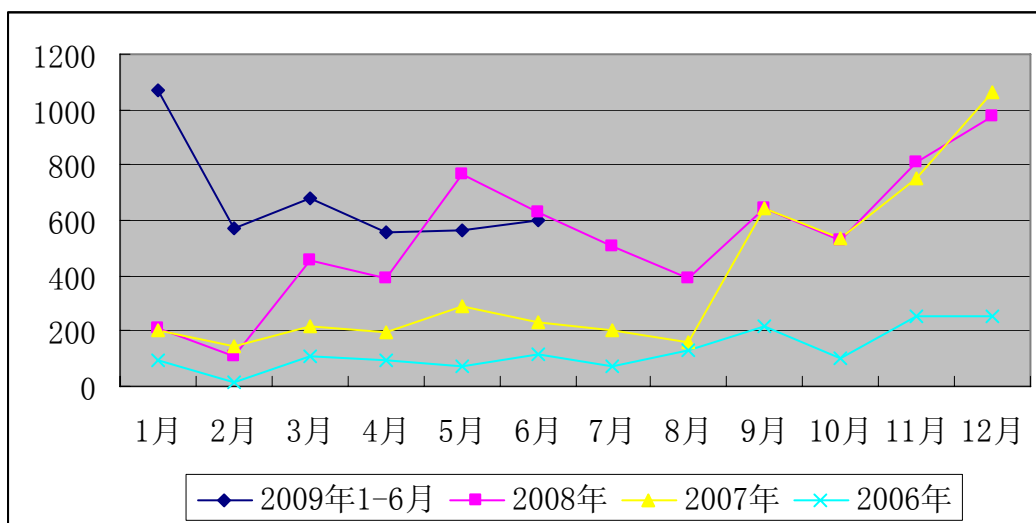
+经销”的营销服务策略。一方面公司初步构建了国内营销中心，设立了市场开拓部、销售服务部等机构，在郑州、北京、长春、济南、南京、武汉、广州、成都、西安、库尔勒等 10 个城市设立客户营销服务网点；另一方面，公司组建并逐步扩大直销队伍，增强公司对终端客户的营销能力，加强了公司对市场的掌控能力，提高直接销售的金额及比例，提高销售利润率，从而提升公司整体的可持续盈利能力。

随着营销模式的改变及营销投入的加大，公司扩大了市场范围，新增了大量优质客户，提高了市场占有率，从而使营业收入大幅增加。

3、营业收入的季节性分析

(1) 国内销售收入增减变化的季节性及其原因

公司的销售收入体现了一定的季节性，下图为报告期内公司每月的国内营业收入变动情况。



从上述图表可以看出，公司国内销售收入呈现一定的季节性，其主要原因是：

国内客户对公司产品的采购期间较为固定，且划分为一定的时间段。一般情况下，客户在年初作出采购预算，在年中进行招投标并集中于下半年签定订单。因此，公司营业收入比较集中地体现在每年的第四季度。此外，国内客户（如石油、化工、钢铁、冶金、燃气、采矿、制药等行业客户，商场、液化气站、煤气站、加油站等需防火防爆、预防中毒、空气污染等场所）在春节前通常准备相关部门的安全检查，该类客户因此可能在第四季度采购、安装气体检测仪器仪表，以满足检查要求。

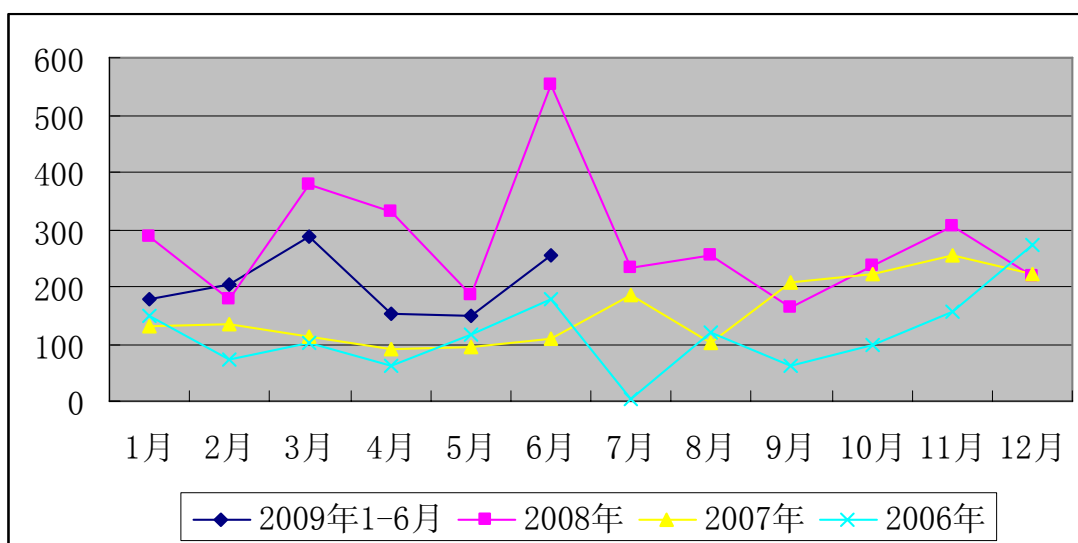


根据统计，2006年至2008年，公司国内销售中上半年的销售收入占当年全年的比例分别为32.86%、27.48%、39.93%。

2009年1月公司国内销售收入金额较往年有较大幅度的增幅，主要原因是2009年上半年公司与北京合百意生态能源科技开发有限公司签定了十笔沼气分析仪等产品的销售合同。

(2) 外销收入增减变化的季节性原因

公司的出口收入也体现了一定的季节性，下图为报告期内公司每月的出口收入变动情况。



公司出口的主要市场包括欧美发达国家、中东、中亚和东南亚等，同时还覆盖到非洲、澳大利亚。从上述图表可以看出，公司外销收入同样呈现出一定的季节性变动，第四季度的采购量高于前三季度的平均采购量。

在外销产品中，酒精检测仪器仪表和家用报警器的销售收入占了绝大多数比例。在欧美国家，酒吧等场所将酒精检测仪器仪表用做礼品赠送，因此在圣诞节前国外客户的采购备货量会增加。

2008年下半年，受国际金融环境影响，外销收入增长不明显。外销收入的季节性特征趋于平缓。2008年6月，公司实现了全年单月最高销售收入552.44万元，主要源于与外销客户G3 Ferrari S.R.L.公司及enersistem公司214.45万元合同销售收入的确认；2008年3月实现了全年单月次高销售收入379.05万元，主要源于与外销客户G3 Ferrari S.R.L.公司及Q3 Innovation LLC公司134.50万元合同销售收入的确认。



根据统计，2006年至2008年，公司出口销售中上半年的销售收入占当年全年的比例分别为49.08%、35.94%、57.47%。2008年受全球金融危机的影响，下半年公司出口销售收入较上年有一定幅度的下降，未表现出明显的季节性趋势。

（二）营业成本分析

1、各类产品单位成本及变动趋势

报告期内，公司主要产品的平均单位成本及变动情况如下表所示：

项目	2009年1-6月		2008年		2007年		2006年
	平均单位成本(元)	增幅	平均单位成本(元)	增幅	平均单位成本(元)	增幅	平均单位成本(元)
传感器合并							
半导体传感器	1.67	0.16%	1.67	-5.88%	1.77	-8.19%	1.93
催化传感器	7.13	64.00%	4.35	-1.44%	4.41	28.38%	3.44
电化学	26.20	68.24%	15.57	1.17%	15.39	-	-
红外	581.82	6.75%	545.01	-	-	-	-
探测器合并							
警用 （酒精检测仪）	1,142.66	-24.80%	1,519.49	-24.63%	2,016.13	-26.88%	2757.23
民用	24.71	-15.74%	29.33	-2.80%	30.18	11.65%	27.03
工业便携	255.26	-24.29%	337.15	10.59%	304.87	32.54%	230.02
工业固定	283.08	19.00%	237.88	-30.88%	344.16	-20.44%	432.56
工业系统	10,797.54	-67.85%	33,589.26	-2.83%	34,568.20		

从上表可以看出，公司主要产品的平均单位成本呈现逐年下降趋势，主要原因是随着技术不断成熟和完善，生产成本逐年降低。

2、营业成本构成分析

从产成品分析，报告期内公司营业成本的构成如下表所示：

项目	2006年		2007年	
	金额(元)	占比	金额(元)	占比
人工费用	1,184,868.00	8.93%	2,885,194.16	9.35%
制造费用	1,277,285.67	9.63%	3,940,781.54	12.76%
原材料	10,802,778.80	81.44%	24,046,668.09	77.89%
合计	13,264,932.47	100.00%	30,872,643.79	100.00%
项目	2008年		2009年1-6月	
	金额(元)	占比	金额(元)	占比



人工费用	3,458,923.46	10.46%	2,064,401.49	8.35%
制造费用	3,467,130.71	10.48%	2,330,093.41	9.42%
原材料	26,146,994.84	79.06%	20,331,963.81	82.23%
合计	33,073,049.01	100.00%	24,726,458.71	100.00%

公司产品成本中原材料所占比重最大，报告期内达到 77%以上，人工费和制造费用约占成本的 20%。

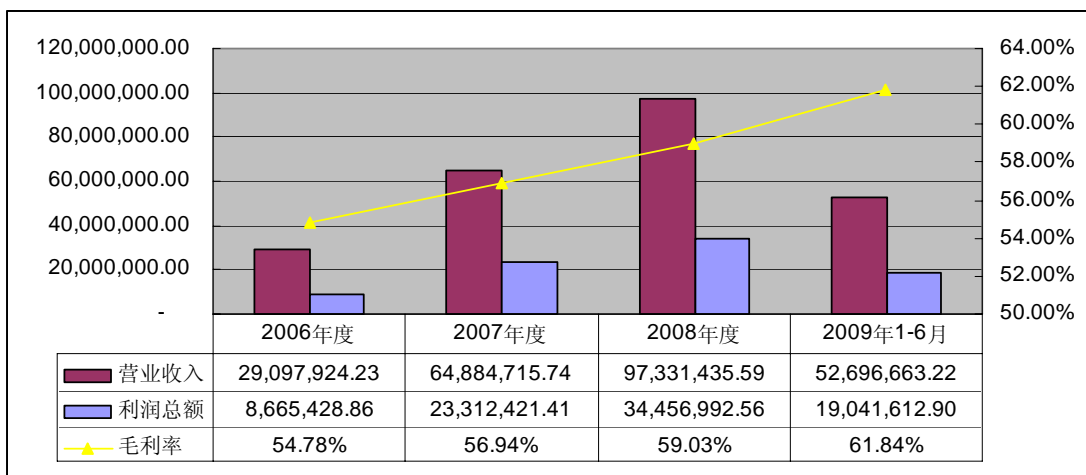
（三）毛利率变动趋势及原因

1、综合毛利率的分析

（1）行业对比

报告期内，公司的营业收入、利润总额及毛利率的情况如下图所示：

单位：元



2006年、2007年、2008年、2009年上半年公司的综合毛利率水平分别为 54.78%、56.94%、59.03%和 61.84%，保持在较高水平。

目前国内尚无以气体传感器和气体检测仪器仪表为主营业务的上市公司，为进行行业对比，本招股说明书选取了 8 家仪器仪表行业的上市公司。该 8 家可比上市公司近三年一期的毛利率水平如下表所示：

公司与仪器仪表行业上市公司的毛利率情况

序号	时间	2006年	2007年	2008年	2009年1-6月
	项目	毛利率(%)	毛利率(%)	毛利率(%)	毛利率(%)
1	自仪股份	24.25	31.94	29.09	28.99



2	时代科技	57.24	63.14	60.19	53.02
3	航天科技	30.13	25.68	17.37	23.80
4	威尔泰	37.33	35.46	39.35	38.82
5	思达高科	31.00	24.35	21.82	21.92
6	天兴仪表	13.80	7.25	12.00	15.90
7	银星能源	40.78	6.14	12.53	24.66
8	广陆数测	45.85	39.93	37.16	41.62
平均		35.05	29.24	28.69	31.09
汉威电子		52.23	56.01	59.13	62.56

以上数据摘自上市公司年报、中报以及招股说明书，如上市公司有多种产品，则选取仪器仪表类产品的毛利率进行比较。

从上表可以看出，近三年公司的综合毛利率水平远高于可比上市公司的平均水平。

(2) 分产品毛利率分析

公司主要产品报告期内毛利率水平如下表所示：

项目	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
半导体类传感器	60.11%	56.34%	62.95%	60.93%
催化类传感器	65.98%	76.03%	75.10%	77.71%
电化学类传感器	54.44%	62.21%	55.12%	-
红外类传感器	52.04%	51.80%	-	-
传感器小计	61.98%	61.45%	63.17%	67.31%
警用（使用电化学类传感器）	64.23%	58.18%	59.23%	62.40%
民用（使用半导体类传感器）	48.88%	46.57%	37.55%	44.61%
工业便携	61.41%	68.02%	61.35%	64.33%
其中：半导体类传感器	71.92%	73.84%	78.13%	
催化燃烧类传感器	80.28%	78.11%	61.62%	65.50%
电化学类传感器	68.03%	66.10%	52.79%	58.45%
红外光学类传感器	45.11%	78.35%		
其他工业便携设备（不含传感器）	39.40%	41.44%	45.35%	48.11%
工业固定	74.83%	71.10%	65.51%	59.86%
其中：催化燃烧类传感器	79.46%	78.50%	73.61%	74.21%
电化学类传感器	76.41%	68.92%	60.17%	60.15%
红外光学类传感器		77.68%		
控制器（不用传感器）	53.70%	58.69%	52.06%	46.45%
其他工业固定设备（不用传感器）	58.91%	63.97%	66.51%	43.50%



工业系统	68.62%	68.48%	64.53%	
其中：催化燃烧类传感器	78.71%	71.68%	75.59%	
电化学类传感器	76.18%	67.93%	71.51%	
红外光学类传感器				
控制器（不用传感器）	56.64%	55.78%	67.02%	-
检测仪器仪表小计	62.56%	59.13%	56.01%	52.23%
其他业务（材料销售）	32.97%	39.37%	44.62%	67.41%
综合毛利率	61.84%	59.03%	56.94%	54.78%

从上表可以看出：

①传感器综合毛利率与检测仪器仪表综合毛利率接近；

按报告期内平均值计算，传感器毛利率略高于检测仪器仪表毛利率。但公司主要毛利来源于气体检测仪器仪表，2006年、2007年、2008年、2009年1-6月，气体检测仪器仪表对公司毛利的贡献率分别为79.20%、83.15%、83.64%、88.56%。气体传感器主要是作为气体检测仪器仪表的生产原材料，同期其对公司毛利的直接贡献率分别为20.51%、16.11%、14.89%、10.25%，传感器的价值主要体现在：公司掌握传感器的核心技术及传感器生产能力，就拥有了生产检测仪器仪表的技术优势和成本优势，从而可提高公司综合竞争力。

②气体传感器中，催化燃烧类的毛利率最高，半导体其次，电化学及红外光学的毛利率水平目前稍低；

电化学和红外光学传感器目前的毛利率略低于其他种类的传感器，主要是因为这两类产品是公司研制开发的新产品，生产成本处于相对较高水平，随着规模生产，若市场价格没有较大调整，电化学和红外光学传感器的毛利率将提高。

③工业用检测仪器仪表产品毛利率高于民用检测仪器仪表产品；

石油、石化行业等使用的工业用气体检测仪器仪表的客户对产品质量及性能要求较高，有一定的准入门槛。而这些客户对价格敏感程度不高，较关注长期合作关系和售后服务质量。

目前掌握专业技术且工业用产品质量稳定的国内生产厂家数量有限，这部分厂家能够保持较其他同行业厂家更高的售价，相应保证较高的毛利率水平。



而民用检测仪器仪表的生产门槛相对较低，竞争比较激烈，因此，该类产品的毛利率水平相对于工业用检测仪器仪表较低。

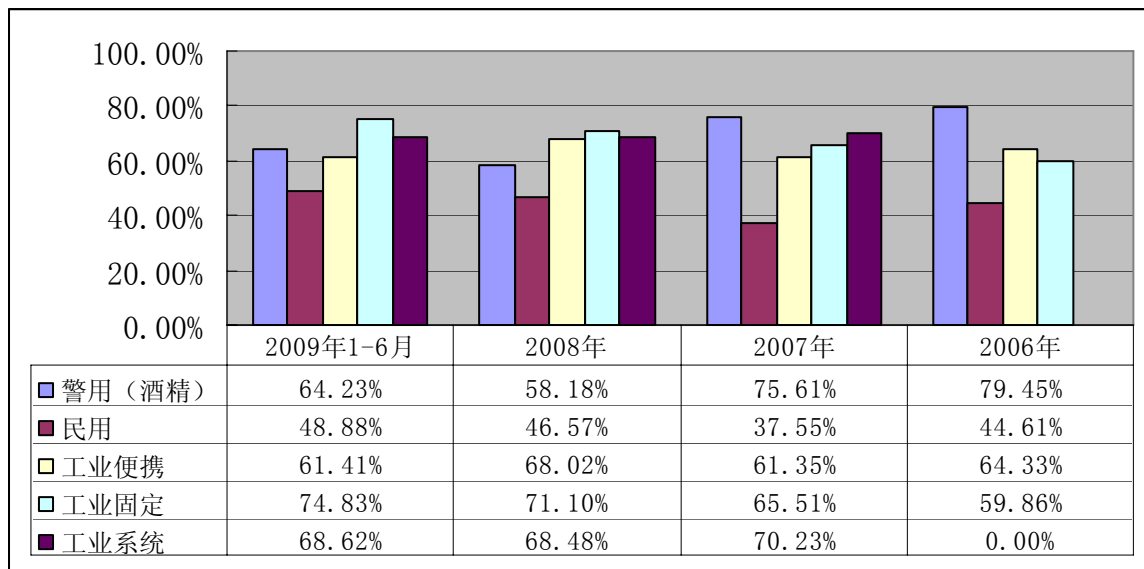
④警用气体检测仪器仪表的毛利率水平较高；

警用气体检测仪器仪表主要是指警用呼出气体酒精含量探测器，主要来源于政府采购。对警用的气体检测仪器仪表要求精度准确，稳定性好，且有现场打印等功能，因此价格较高。根据国家道路交通安全产品质量监督检验中心、公安部交通安全产品质量监督检测中心《2008 年度质量检测合格产品公告》，河南汉威电子股份有限公司、深圳市威尔电器有限公司、深圳大帝科技发展有限公司等 8 家公司的呼出气体酒精含量探测器合格。由于通过检测的公司较少，上述公司在取得认证资格的同时，相应地保证了较高的毛利率水平。

(3) 气体检测仪器仪表毛利率分析

气体检测仪器仪表是公司利润的主要来源，本节着重对气体检测仪器仪表毛利率情况进行分析。

报告期内，公司气体检测仪器仪表类产品按产品用途分类体现的产品毛利率如下图所示：



①各类气体检测仪器仪表毛利率的变动均是成本和售价共同变动引起的，报告期内各类检测仪器仪表售价随成本的变动同向变动，它们之间变动幅度的差异引起了毛利



率的变动。

报告期内单位成本变动主要由两方面原因引起，一方面是公司生产技术的改进与成熟，降低了生产成本；另一方面是由于每种类型的检测仪器仪表中又包含了不同系列、不同品种的产品，报告期内不同系列、不同品种产品的占比不同导致了平均单位成本变化。

报告期内检测仪器仪表单位售价变动主要由两方面原因引起，一方面是公司根据市场情况和产品生产成本情况调整了部分产品的销售单价；另一方面也是由于各种类型检测仪器仪表产品中不同系列、不同品种产品的占比不同导致。

(4) 发行人的毛利率高于同行业水平的合理性分析

报告期内，发行人综合毛利率达到 50%以上，高于可比上市公司的平均水平。发行人毛利率较高的主要的原因如下：

A、供需关系；

发行人所处细分行业中，具有一定生产规模和技术实力的国内生产企业较少，国内市场的产品供给主要来源于进口、国内合资企业及少数规模较大的内资企业。由于进口产品的价格较高，而市场需求不断增长，供给相对有限，因此导致该类产品的毛利率较高。

B、进入门槛相对较高；

发行人所处行业较新，潜在进入者面临技术、人才、各类认证等门槛。

C、用户对价格不是特别敏感；

虽然气体检测仪器仪表产品的毛利率较高，但部分产品单价较低（半导体类仪器仪表平均单价仅 51 元），因而客户对价格的敏感度不高，产品价格下调压力较小。另外，对于价格超过千元的电化学类仪器仪表、红外光学仪器仪表，其用户大都为石化、油田、冶金行业的大中型企业，气体检测仪器仪表的投入占其项目总投资的比例微乎其微，因而该类用户对产品价格的敏感度也较低。

D、发行人研发投入较多，产品不断升级换代、产品结构不断优化；

发行人同时具有气体检测仪表和其核心部件气体传感器的生产和研发能力，研发实力在行业内处于领先地位，在国内具有较强的竞争力。发行人一直非常重视新产品的开

发和新工艺的研究，研发投入与收入比例保持了较高水平，公司产品不断升级换代，高附加值产品的产销比例不断增加，为公司带来了较高的毛利率回报。毛利率稍低的民用产品（采用半导体传感器）比例在下降，毛利率较高的工业便携类气体探测器、工业固定点气体探测器和警用酒精检测仪等产品（主要采用催化燃烧类传感器、电化学类传感器、红外光学类传感器）的销售比例在提高。

E、成本优势、核心元部件渠道稳定优势；

公司仪器仪表所需核心元部件—气体传感器主要由子公司炜盛电子供应，成本低且渠道稳定，对外无依赖；其他主要原材料市场充分竞争，供应充足，因此价格较为稳定。另外公司处于中部地区，人力成本相对较低。

以上多种因素使发行人毛利率高于其他仪器仪表行业公司。

保荐机构认为：基于发行人所处行业的供需状况、进入门槛、用户对价格的敏感性，及发行人本身的技术优势、产品线优势、成本优势、核心元部件渠道稳定优势等多种因素，发行人毛利率水平与其行业特点和自身的经营状况相适应，发行人目前的毛利率水平是合理的。

2、原材料价格变动对产品毛利率的影响

公司生产产品中原材料成本占总成本的比例约为 80%，公司所使用的外购原材料主要有壳体、集成电路、电源、电路板，这些原材料都属于完全竞争产品。

从以下表格可以看出，报告期内原材料价格市场变动不大，产品毛利没有受到原材料价格变动带来的影响。

报告期内主要原材料价格变动情况如下表所示：（单位：元）

原材料种类	细分类	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
传感器用主要材料	金浆	173.60	197.30	160.79	147.85
	铂丝	228.90	350.04	301.51	304.67
集成电路	单片机集成电路	6.25	5.03	4.79	5.02
	电源集成电路	9.24	10.11	31	27.46
	模拟集成电路	3.19	2.16	3.79	2.21
	数字集成电路	4.38	1.86	1.58	1.31
	稳压集成电路	0.98	1.06	1.29	1.27
壳体	金属壳体	40.55	53.04	51.65	52.43
	塑料壳体	2.67	2.38	3.67	2.63



电源	变压器	4	4.51	4.7	4.29
	电源转换模块	31.32	32.48	33.56	34.19
	继电器	1.1	1.32	1.29	1.21
	碱性电池	0.59	0.82	1.01	1.07
	开关电源	70.23	102.93	93.52	119.36
	开关原件	0.21	0.21	0.23	0.26
	可充电电池及充电器	23.96	21.53	23.47	31.64
	空气开关	7.04	7.13	11.3	9.51
电路板	工报及便携电路板	2.5	3.79	5.33	5.1
	酒精及家电路板	0.75	0.67	1.15	0.86
电子元件	电容	0.05	0.07	0.13	0.13
	电位器	0.36	0.42	0.48	0.46
	电阻	0.01	0.01	0.01	0.02
	二极管	0.08	0.08	0.11	0.11
	三极管	0.10	0.13	0.08	0.09

从上表可以看出，金浆和铂丝的单价较高，也存在一定的波动，但金浆和铂丝占生产成本的比例约为 3%-5%，所以其价格变化对生产成本的影响较小。而其他原材料多为常用工业产品，价格波动比较小。

由于拥有比较突出的行业地位和市场品牌，公司具备一定程度的定价能力。因此，在一定幅度内，公司可将原材料上涨的成本转嫁给下游企业，从而保证公司的经营业绩。此外，公司还采取多种措施在设计、采购、生产管理等方面严格控制产品成本，保障产品毛利率的稳定性。

3、主要原材料敏感性分析

公司主要原材料包括外购传感器、金浆、铂丝、集成电路、壳体、电源、电路板、电子元件等，上述原材料中，外购传感器、铂丝、金浆、集成电路及壳体的成本占总成本的比例较高，市场价格波动大。现对上述五种主要原材料价格变动 1%对总成本的影响、对毛利率的影响分析如下：

项目	2009年 1-6月	2008年	2007年	2006年
综合毛利率	61.84%	59.03%	56.94%	54.78%
原材料——外购传感器				
占总成本比例	7.93%	8.67%	9.37%	8.59%
采购单价变动 1%对总成本影响	0.08%	0.09%	0.09%	0.09%
采购单价变动 1%对毛利率的影响	-0.05%	-0.06%	-0.07%	-0.07%



原材料——铂丝				
占总成本比例	1.99%	6.26%	4.71%	4.02%
采购单价变动 1%对总成本影响	0.02%	0.06%	0.05%	0.04%
采购单价变动 1%对毛利率的影响	-0.01%	-0.05%	-0.04%	-0.03%
原材料—金浆				
占总成本比例	1.49%	1.92%	2.27%	1.88%
采购单价变动 1%对总成本影响	0.01%	0.02%	0.02%	0.02%
采购单价变动 1%对毛利率影响	-0.01%	-0.01%	-0.02%	-0.02%
原材料——集成电路				
占总成本比例	9.74%	19.54%	14.83%	14.14%
采购单价变动 1%对总成本影响	0.10%	0.20%	0.15%	0.14%
采购单价变动 1%对毛利率影响	-0.05%	-0.14%	-0.11%	-0.12%
原材料——壳体				
占总成本比例	6.92%	17.38%	8.55%	9.35%
采购单价变动 1%对总成本影响	0.07%	0.17%	0.09%	0.09%
采购单价变动 1%对毛利率影响	-0.04%	-0.12%	-0.07%	-0.07%
五种原材料合计占总成本比例	28.07%	53.77%	39.73%	37.98%
五种原材料各变动 1%对总成本的影响	0.28%	0.54%	0.40%	0.38%
五种原材料各变动 1%对毛利率的影响	-0.16%	-0.38%	-0.31%	-0.31%
所有原材料各变动 1%对毛利率的影响	-0.62%	-0.69%	-0.76%	-0.83%

注：“对总成本的影响”是指原材料采购单价变动 1%，假设其他条件不变，总成本变动的比例；“对毛利率的影响”是指原材料采购单价变动 1%，假设其他条件不变，毛利率变动的比例。

红外光学类传感器不使用铂丝、金浆，半导体类传感器使用铂丝、金浆较多，约占半导体类传感器成本的 50%；2008 年炜盛仅生产红外光学传感器 162 只、销售 61 只，2009 年上半年，炜盛生产红外光学类传感器 4757 只、销售 4270 只，产销量升幅巨大；而 2009 年上半年，炜盛半导体类传感器的产销量为 2008 年的三分之一左右，这导致 2009 年上半年铂丝、金浆占总成本的比例降低，2009 年与以前年度可比性不强。

原材料变动对总成本、毛利率的影响 2008 年、2007 年、2006 年差异不大。

2008 年，外购传感器、铂丝、金浆、集成电路、壳体采购单价变动 1%对总成本的影响分别为 0.09%、0.06%、0.02%、0.20%、0.17%，上述五种主要原材料中，集成电路和壳体的价格波动对总成本的影响比外购传感器、铂丝、金浆大。

2008 年，外购传感器、铂丝、金浆、集成电路、壳体采购单价变动 1%对毛利率的影响分别为-0.06%、-0.05%、-0.01%、-0.14%、-0.12%，上述五种主要原材料中，集成电路和壳体的价格波动对毛利率的影响比外购传感器、铂丝、金浆大。



总体讲，由于汉威所用的原材料比较分散，所以单个原材料变动对总成本的影响不大；同时由于毛利率较高，单个原材料变动对毛利率的影响更小；即使所有原材料成本都变动 1%，毛利率的变动也小于 1%。

4、公司自购及外购传感器对经营状况的影响

(1) 报告期内发行人自购及外购传感器情况

气体检测仪器仪表的核心元件为气体传感器，公司采购气体传感器的途径包括：自炜盛电子购买（自购）和从市场购买（外购）。报告期内，公司自购及外购传感器的相关情况如下表所示：（单位：元）

项目	2009年1-6月			
	从炜盛电子 采购额	外购额	传感器合计	外购占比
电化学传感器	645,005.21	1,523,143.33	2,168,148.54	70.25%
催化传感器	762,259.41	256,399.54	1,018,658.95	25.17%
半导体传感器	1,727,470.70	75,799.17	1,803,269.87	4.20%
红外传感器	4,367,277.44	-	4,367,277.44	0.00%
光电离子传感器	-	4,600	4,600.00	100.00%
合计	7,502,012.76	1,859,942.04	9,361,954.80	19.87%
项目	2008年			
	从炜盛电子 采购额	外购额	传感器合计	占比
电化学传感器	1,862,927.42	3,554,081.58	5,417,009.00	65.61%
催化传感器	2,508,476.91	328,178.56	2,836,655.47	11.57%
半导体传感器	2,871,874.61	83,626.93	2,955,501.54	2.83%
红外传感器	169,846.14	-	169,846.14	
光电离子传感器	-	-	0.00	
合计	7,413,125.08	3,965,887.07	11,379,012.15	34.85%
项目	2007年			
	从炜盛电子 采购额	外购额	传感器合计	外购占比
电化学传感器	236,239.31	2,281,474.75	2,517,714.06	90.62%
催化传感器	352,552.15	412,763.13	765,315.28	53.93%
半导体传感器	1,439,236.56	-	1,439,236.56	
红外传感器	-	-	0.00	
光电离子传感器	-	-	0.00	
合计	2,028,028.02	2,694,237.88	4,722,265.90	57.05%



项目	2006 年			
	从炜盛电子 采购额	外购额	传感器合计	外购占比
电化学传感器	-	1,025,269.19	1,025,269.19	100.00%
催化传感器	278,130.76	314,427.47	592,558.23	53.06%
半导体传感器	1,924,341.57	-		
红外传感器	-	-		
光电离子传感器	-	-		
合计	2,202,472.33	1,339,696.66	3,542,168.99	37.82%

(2) 外购传感器原因

发行人外购的气体传感器主要是电化学类气体传感器。2008 年、2009 年上半年发行人外购电化学类气体传感器金额分别占购买电化学传感器总金额的 66%和 70%。

目前，发行人子公司炜盛电子的电化学类气体传感器还没有实现大规模批量生产，在品种和数量无法满足的情况下，发行人生产特殊规格的气体检测仪器仪表所需电化学类气体传感器主要通过外购来满足。另外，公司也外购少量的催化燃烧类传感器及半导体传感器，主要目的是用于做对比实验及生产客户指定仪器仪表。

(3) 外购传感器渠道

发行人主要从英国城市技术 City、英国 Alphasense 公司外购电化学传感器，从邯郸 718 所外购催化燃烧类传感器，从中日合资企业天津费加罗购买半导体类传感器。

(4) 对经营及利润的影响

相比从炜盛电子购买传感器，外购传感器通常采购周期长，影响气体检测仪器仪表的供货周期，一定程度上降低了独立性，增强了公司对外依赖性。

同时，外购传感器价格较高，通常该类产品的价格是炜盛电子生产的同类产品价格的两倍左右，外购传感器增加了成本，降低了发行人仪器仪表的盈利能力。

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
外购传感器金额	186 万元	396 万元	270 万元	134 万元
占传感器总采购金额比例	19.87%	34.85%	57.05%	37.82%
外购传感器生产的仪器仪表收入	674 万元	2161 万元	2247 万元	603 万元
公司总收入	5270 万元	9733 万元	6488 万元	2910 万元
占公司总收入比例	12.79%	22.2%	34.63%	20.72%



外购传感器生产的仪器仪表毛利	355 万元	1152 万元	1131 万元	310 万元
占公司销售毛利比例	10.91%	19.80%	30.61%	18.72%
外购传感器生产的仪器仪表毛利率	52.67%	53.31%	50.33%	51.41%

2006 年、2007 年、2008 年、2009 年上半年公司外购传感器生产的仪器仪表对发行人的销售收入贡献比例为 20.72%、34.63%、22.2%、12.79%，虽然比例在下降，但报告期内仍为发行人贡献了 603 万元、2247 万元、2161 万元、674 万元的收入。

2006 年、2007 年、2008 年、2009 年上半年公司外购传感器生产的仪器仪表对发行人的销售毛利贡献比例为 18.72%、30.61%、19.80%、10.91%，虽然比例在下降，但报告期内仍为发行人贡献了 310 万元、1131 万元、1152 万元、355 万元的毛利。

2006 年、2007 年、2008 年、2009 年上半年公司外购传感器的金额分别为 134 万元、270 万元、396 万元、186 万元，如炜盛电子能以市场价格的 50%供应以上传感器，则 2006 年、2007 年、2008 年、2009 年上半年公司可以减少成本 67 万元、135 万元、198 万元、93 万元。

随着发行人在电化学、红外光学等各类气体传感器技术上的不断进步和产业化生产能力的提高，发行人将逐步以子公司炜盛电子生产的传感器替代外购及进口传感器，外购比例逐步降低。2006 年、2007 年、2008 年、2009 年上半年公司外购传感器金额占总采购金额的比例分别为 37.82%、57.05%、34.85%、19.87%。

发行人外购的气体传感器类别主要是电化学类传感器，发行人已具备小批量生产电化学传感器的能力，并准备扩大产量，本次募集资金投向之一即为 25 万台电化学气体检测仪器仪表（含配套的 25 万支电化学传感器）项目；但在发行人能够大批量生产电化学传感器以前，对电化学传感器的供应商存在一定的依赖。

保荐机构意见：

报告期内，外购传感器生产的气体检测仪器仪表为发行人贡献了一定的销售收入和销售毛利。

相比从子公司炜盛电子购买传感器，外购传感器采购周期长，影响气体检测仪器仪表的供货周期，降低了发行人独立性，增强了公司对外依赖性。同时，外购传感器价



格较高，增加了成本，降低了发行人仪器仪表的毛利率。

发行人外购传感器的比例在逐步降低，这有利于降低成本、提高发行人的整体盈利能力及核心竞争力。但目前，发行人尚未能够大批量生产电化学传感器，对电化学传感器的供应商存在一定的依赖。

(四) 利润的主要来源及可能影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

1、利润主要来源分析

报告期内，公司利润表主要数据如下表所示：（单位：万元）

项目	2009年1-6月	2008年	2007年	2006年
营业收入	5,269.67	9,733.14	6,488.47	2,909.79
营业利润	1,767.91	3,050.71	2,331.78	858.39
营业外收支净额	136.25	394.99	-0.54	8.15
利润总额	1,904.16	3,445.70	2,331.24	866.54
净利润	1,617.37	2,968.86	1,978.93	734.50
归属于母公司所有者的净利润	1,617.37	2,964.84	1,975.57	732.52

公司利润主要来源于主营业务，无公允价值变动收益和投资收益，根据注册会计师的审阅结果，2006年度、2007年度、2008年度和2009年1-6月，公司非经常性损益影响净额占当期归属于母公司净利润的比例分别为25.77%、14.10%、11.29%和8.41%，呈现逐年下降的趋势。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的97%以上，公司具有较强的获取经常性收益的能力，具备可持续经营能力。

此外，根据统计，报告期内，发行人生产销售的气体检测仪器仪表按核心元件（气体传感器）的类别进行划分，各类检测仪器仪表对公司销售毛利的贡献比例如下表所示：（单位：元）

项目	2009年1-6月		2008年度	
	销售毛利	占比	销售毛利	占比
警用（使用电化学类传感器）	1,259,622.90	4.36%	1,467,252.68	3.05%
民用（使用半导体类传感器）	5,583,349.77	19.35%	17,090,434.33	35.57%
工业便携	11,130,735.93	38.57%	8,052,522.33	16.76%
其中：半导体类传感器	242,283.80	0.84%	1,101,907.99	2.29%



催化燃烧类传感器	5,508,574.74	19.09%	2,559,238.10	5.33%
电化学类传感器	2,087,187.52	7.23%	3,915,007.91	8.15%
红外光学类传感器	2,462,890.47	8.53%	3,185.51	0.01%
其他工业便携设备 (不含传感器)	829,799.40	2.88%	473,182.82	0.98%
工业固定	9,848,139.83	34.12%	20,422,154.29	42.50%
其中：半导体类传感器	-		11,698.05	0.02%
催化燃烧类传感器	4,315,444.76	14.95%	10,333,520.19	21.50%
电化学类传感器	4,090,410.74	14.17%	5,566,288.46	11.58%
红外光学类传感器	-		88,727.16	0.18%
控制器(不用传感器)	1,029,700.52	3.57%	3,123,888.48	6.50%
其他工业固定设备 (不用传感器)	412,583.81	1.43%	1,298,031.95	2.70%
工业系统	1,038,799.93	3.60%	1,021,585.70	2.13%
其中：半导体类传感器	-			
催化燃烧类传感器	385,554.80	1.34%	623,825.59	1.30%
电化学类传感器	285,535.81	0.99%	285,412.38	0.59%
红外光学类传感器	-			
控制器(不用传感器)	367,709.32	1.27%	112,347.73	0.23%
检测仪器仪表销售毛利合计	28,860,648.36	100.00%	48,053,949.33	100.00%

项目	2007 年度		2006 年度	
	销售毛利	占比	销售毛利	占比
警用(使用电化学类传感器)	1,477,032.21	4.81%	93,224.51	0.74%
民用(使用半导体类传感器)	6,784,721.21	22.08%	5,943,434.69	47.08%
工业便携	5,868,030.57	19.10%	2,363,410.33	18.72%
其中：半导体类传感器	332,263.15	1.08%		
催化燃烧类传感器	3,562,623.10	11.60%	2,012,497.34	15.94%
电化学类传感器	1,796,008.00	5.85%	348,988.67	2.76%
红外光学类传感器				
其他工业便携设备 (不含传感器)	177,136.32	0.58%	1,924.32	0.02%
工业固定	15,975,715.13	52.00%	4,225,311.56	33.47%
其中：半导体类传感器	392,226.26	1.28%		
催化燃烧类传感器	8,999,318.82	29.29%	1,183,603.82	9.37%
电化学类传感器	4,658,384.29	15.16%	2,229,804.12	17.66%
红外光学类传感器				
控制器(不用传感器)	1,788,423.32	5.82%	750,616.22	5.95%
其他工业固定设备	137,362.44	0.45%	61,287.40	0.49%



(不用传感器)				
工业系统	615,975.85	2.01%		
其中：半导体类传感器	6,833.41	0.02%		
催化燃烧类传感器	88,682.12	0.29%		
电化学类传感器	281,189.81	0.92%		
红外光学类传感器				
控制器（不用传感器）	239,270.51	0.78%		
检测仪器仪表销售毛利合计	30,721,474.97	100.00%	12,625,381.09	100.00%

发行人民用仪器仪表目前采用半导体类传感器,未来部分高端的民用一氧化碳探测器也将采用电化学传感器;警用酒精检测仪采用电化学类传感器,工业便携仪器仪表四类传感器都使用,工业固定仪器仪表采用催化、电化学、红外光学三类传感器。

从上表可以看出,报告期内,发行人生产的仪器仪表中,主要利润贡献来源于半导体类、催化燃烧类、电化学类传感器为元件的仪器仪表。其中,半导体传感器和催化燃烧传感器为元件的仪器仪表对公司收入的历史贡献较大,电化学传感器为元件的仪器仪表的贡献率基本保持逐年上升的趋势,而红外光学类传感器为元件的仪器仪表在2009年上半年对销售毛利的贡献比例为8.53%,而2008年的贡献率仅为0.19%,上升很快。

2009年上半年,按采用的气体传感器的类别划分,各类检测仪器仪表的贡献比例从高到低依次为:催化燃烧类检测仪器仪表、电化学类检测仪器仪表、半导体类检测仪器仪表、红外光学类检测仪器仪表。

2、可能影响发行人未来盈利能力的主要因素

(1) 行业竞争

目前国内约有300余家气体传感器和检测仪器仪表生产企业,多数企业规模较小,研发能力较弱,产品结构单一,缺乏稳定的客户资源,经常采用降价等低层次的竞争手段。另外,部分国外知名企业也在国内建立工厂,从事气体传感器和检测仪器仪表的研发、生产和销售。因此,公司面临着越来越激烈的市场竞争。

(2) 研发能力

研发能力是目前高科技企业的核心竞争力,也是影响公司盈利能力最主要的因素。气体检测仪器仪表市场上,技术先进是最主要的竞争因素。不断扩大的市场需求量既是



公司的机遇，也是公司的挑战，公司需提高产品技术进步和更新换代速度，以满足市场的需求，保持自身的竞争优势，提高公司的盈利能力。

(3) 募集资金投资项目的实施

公司拟利用募集资金扩大公司电化学和红外光学类气体传感器和检测仪器仪表的生产能力，并建立客户营销服务网络，募集资金投资项目实施后，公司的固定资产将大幅度增加，同时营业费用和管理费用也将快速增长，如果募集资金项目未能达到预期收益，将对公司盈利能力的稳定性和持续性产生一定的影响。

(4) 税收政策变化

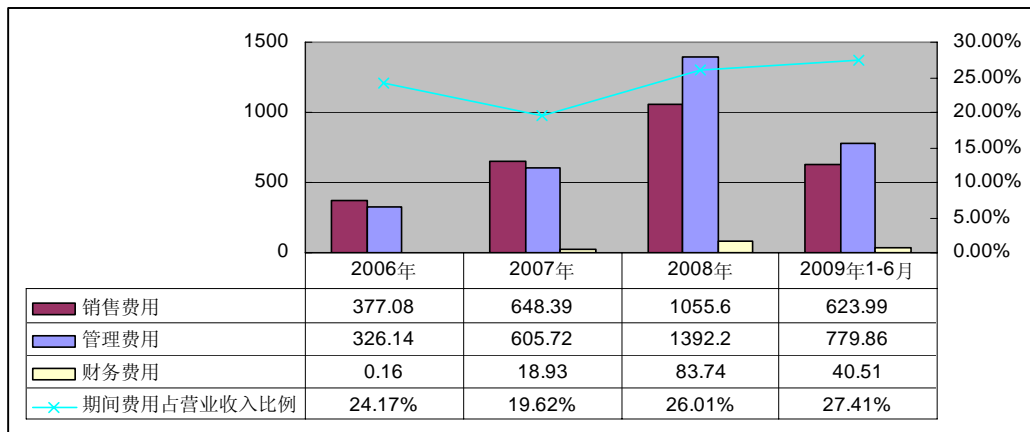
2008年公司被评为高新技术企业，根据相关政策，公司的所得税税率为15%，有效期三年。如果将来相关的税收优惠政策发生变化，则将直接影响公司的盈利水平。另外，公司存在出口业务，2006年、2007年、2008年和2009年上半年，出口收入占营业收入的比重分别为47.72%、28.75%、34.15%和23.25%。公司出口产品执行出口产品增值税“免、抵、退”政策，2006年至2008年出口退税率为13%，2009年1月起，根据国家政策，公司产品的出口退税率提高到14%，2009年6月起，公司产品的出口退税率提高到15%和17%。如果将来国家关于出口退税的政策发生调整，本公司出口退税率下调，将给本公司的经营成果带来一定影响。

(5) 金融危机及宏观经济的影响

自2008年下半年金融危机爆发以来，全球经济陷入衰退，多数行业的市场需求不足。受金融危机的影响，自2008年下半年以来，公司出口收入呈现下降趋势。虽然公司通过扩大国内销售保持了营业收入的增长，但是全球市场的低迷对公司的快速发展造成了一定不利影响。如果全球经济恢复缓慢，或者进一步恶化，则将影响到公司的盈利能力。

(五) 期间费用分析

报告期内，期间费用及其占营业收入的比例变动情况如下：（单位：万元）



1、销售费用

报告期内，公司销售费用的明细及变化情况如下表所示：（单位：元）

项目	2009年1-6月		2008年度		
	金额	比例	金额	比例	较上年增长
工资及福利	3,130,211.75	50.16%	3,563,181.43	33.75%	119.66%
办公费	134,494.51	2.16%	282,982.63	2.68%	79.80%
差旅费	1,070,455.76	17.15%	1,919,441.61	18.18%	38.03%
广告宣传费	175,544.04	2.81%	650,446.94	6.16%	43.97%
展会费	55,826.67	0.89%	913,887.70	8.66%	-12.01%
业务招待	319,736.30	5.12%	508,514.15	4.82%	66.06%
运输费	268,017.27	4.30%	1,047,886.49	9.93%	-2.14%
其他	1,085,651.71	17.40%	1,669,698.81	15.82%	274.06%
合计	6,239,938.01	100.00%	10,556,039.76	100.00%	62.80%

项目	2007年度			2006年度	
	金额	比例	较上年增长	金额	比例
工资及福利	1,622,099.00	25.02%	169.53%	601,829.20	15.96%
办公费	157,389.22	2.43%	305.66%	38,797.90	1.03%
差旅费	1,390,611.90	21.45%	27.42%	1,091,392.20	28.94%
广告宣传费	451,796.36	6.97%	-5.86%	479,944.32	12.73%
展会费	1,038,652.04	16.02%	88.14%	552,071.96	14.64%
业务招待	306,213.94	4.72%	339.95%	69,601.70	1.85%
运输费	1,070,756.24	16.51%	101.81%	530,578.10	14.07%
其他	446,373.00	6.88%	9.77%	406,628.95	10.78%
合计	6,483,891.70	100.00%	71.95%	3,770,844.33	100.00%



报告期内，公司 2006 年、2007 年、2008 年、2009 年上半年销售费用分别为 377.08 万元、648.39 万元、1,055.60 万元和 623.99 万元。销售费用中最主要的为工资及福利、差旅费、展会费及运输费，该四项占销售费用的比例约为 70%。

公司 2008 年销售费用较 2007 年增长了 62.80%，2007 年较 2006 年增长了 71.95%，主要原因是随着营业收入的增长销售费用随之增长。报告期内营业收入的复合增长率为 82.89%，销售费用的复合增长率为 67.31%。销售费用的增长率低于营业收入的增长率。

2007 年销售费用比 2006 年增加了 271.30 万元，增长率为 71.95%。销售费用增长主要体现在以下几个方面：

①工资及福利增加了 102.03 万元，系销售人员人数及工资水平增加引起，2006 年销售人员的平均人数为 70 人，2007 年的平均人数为 110 人；

②展览费增加 48.66 万元，系公司参加英国国际安全与消防技术及设备展览会、迪拜安全消防产品展等展会；

③差旅费增加 29.92 万元，系 2007 年开始公司除保持原有经销模式外，逐渐强化了向终端客户直接销售的商业模式，为此增加了差旅费。

④运输费增加 54.01 万元，业务招待费增加 23.66 万元，主要是因为随着业务人员人数增多，销售收入增长，增加了运输费和业务招待费。

2008 年销售费用比 2007 年增长了 407.21 万元，增长率为 62.80%。主要体现在：

①销售人员由原 112 人增至 123 人，公司加强了规范运作，为员工购买各项社会保险形成人员的工资及福利的增加 144 万元。公司为加强快速反应市场的能力当年在全国范围内开设 6 个办事机构，机构经理实行年薪制管理，形成人员的工资及福利的增加 50 万元，办公费用增加 12 万元，差旅费用增加 52 万元，共计增加 258 万元。

②直销模式下，公司加大了售后安装服务，售后维修及领用材料等，形成销售费用的增加，共约 122 万元。

③公司销售收入持续增长，导致业务招待费增加 20 万元，广告宣传等费用增加 7 万元。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的明细及变化情况如下表所示：（单位：元）



项目	2009年1-6月		2008年度		
	金额	比例	金额	比例	较上年增长
工资、福利及社会统筹	2,218,811.88	28.45%	2,588,792.51	18.59%	287.75%
办公费	171,891.69	2.20%	653,703.69	4.70%	-13.60%
差旅费	71,779.70	0.92%	182,664.50	1.31%	-17.82%
折旧	636,584.81	8.16%	947,984.91	6.81%	17.94%
研发费用	3,156,446.08	40.47%	6,804,890.46	48.88%	313.36%
车辆费用	252,724.30	3.24%	522,202.73	3.75%	30.47%
业务招待费	184,759.30	2.37%	371,303.00	2.67%	5.59%
其他	1,105,645.79	14.18%	1,850,480.58	13.29%	53.09%
合计	7,798,643.55	100.00%	13,922,022.38	100.00%	129.84%

项目	2007年度			2006年度	
	金额	比例	较上年增长	金额	比例
工资、福利及社会统筹	667,647.28	11.02%	18.40%	563,914.73	17.29%
办公费	756,582.87	12.49%	81.88%	415,988.90	12.75%
差旅费	222,273.08	3.67%	247.46%	63,971.40	1.96%
折旧	803,756.15	13.27%	243.36%	234,086.01	7.18%
研发费用	1,646,239.30	27.18%	152.87%	651,013.29	19.96%
车辆费用	400,255.81	6.61%	35.76%	294,829.66	9.04%
业务招待费	351,642.10	5.81%	111.36%	166,372.50	5.10%
其他	1,208,788.67	19.96%	38.74%	871,261.26	26.71%
合计	6,057,185.26	100.00%	85.72%	3,261,437.75	100.00%

报告期内，公司2006年度、2007年度、2008年度及2009年1-6月的管理费用分别为326.14万元、605.72万元、1,392.20和779.86万元。

管理费用中最主要的为研发费用、工资、福利及社会统筹、折旧费用，2009年上半年该三项费用合计占管理费用的77.08%。

公司2008年的管理费用较2007年增长了129.84%，2007年较2006年增长了85.72%。2006-2008年度，管理费用的复合增长率为106.61%，超过了营业收入的复合增长率82.89%。

2007年管理费用比2006年增加了279.58万元，增长率为85.72%。管理费用增长主要体现在以下几个方面：

①工资及办公费增加44.43万元，主要原因系为扩大经营面积，公司的主要生产经

营场所由郑州市航海中路搬迁至郑州市西北部的国家高新技术产业开发区。为保持员工的稳定性，公司除在一定程度上提高员工待遇之外，还相应增加了员工的班车费用、食堂伙食补助等相关费用，并购置了新的办公设备。管理费用中新增工资福利主要为管理人员的新增工资及新增的员工班车费、食堂伙食补助费。

②研发费用新增 99.52 万元，主要系公司为促进产品升级加大研发力度，并组建了省级研究中心和市级研究中心，对电化学和红外光学类的传感器进行深入的研究而新增的研发费。

③汉威一期工业园启用及新增设备，形成折旧增长 57 万元。

④随公司规模扩大，新增车辆及各种商业往来，形成业务招待费用 30 万元。

⑤公司维护员工稳定的工作环境，聘请保安保洁及开通上下班班车形成费用 34 万元。

⑥公司启动上市项目，外出考察及报销各中介机构费用，形成费用增加 15 万元。

2008 年管理费用比 2007 年增加了 786.48 万元，增长率为 129.84%。管理费用增长主要体现在以下几个方面：

①公司管理人员增加 13 人，公司主要管理人员实行年薪制，员工绩效工资及社会保险费用增加，形成工资及福利费增加 192 万元；

②研发费用增加 516 万元，主要系公司加大了研发投入力度引起的，2008 年度新增了 23 项专利申请，包括红外四波段火焰检测仪器仪表、呼出气体酒精含量测试仪等科研成果，其次 2008 年度公司加强了研发费用归集的核算方法，使得管理费用中归集的研发费用更全面的体现公司所实际发生的研发费用。

③公司新增办公车辆，由此发生的燃油、路桥等费用 12 万元，业务招待费增加 2 万元。

④其他增加了 64 万元，主要是 2008 年度公司为上市而发生的中介机构费用。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用的明细如下表所示：（单位：元）

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
利息支出	512,997.00	770,118.00	142,772.00	
减：利息收入	136,663.75	114,248.90	38,589.67	22,992.97
汇兑损失	188,348.85	317,568.25	8,067.45	
减：汇兑收益	203,731.36	195,637.31		43,397.62



其他	44,131.32	59,583.17	77,034.36	67,955.36
合计	405,082.06	837,383.21	189,284.14	1,564.77

①利息支出分析

2006年-2007年10月，公司未发生银行借款。2007年10月29日，公司向上海浦东发展银行郑州分行抵押借款人民币1,000万元，年利率8.019%，公司在2007年仅发生约二个月的银行短期贷款利息支出。

贷款的相关情况详见本节“十二 财务状况分析”之“（二）负债的构成情况及公司的偿债能力分析”之“1、负债的构成情况”之“（1）短期借款”。

②汇兑损益分析

公司的出口业务多采用“先收定金、备货后收余款并发货”的模式，订单按外币计价。公司收到外币货款后，除保留少量用于国外差旅费之外，其余外币直接结汇为人民币。确认外销收入时汇率是采用交易发生日的即期汇率。二者差额计入“财务费用-汇兑损益”。

4、资产减值损失

2006年、2007年、2008年、2009年1-6月的资产减值损失分别为19.85万元、31.97万元、67.13万元、-7.10万元，均为应收款项的坏账准备。

5、营业外收支

报告期内，营业外收支主要项目为政府补助、流动资产处置损益、捐款支出，2006、2007年、2008年、2009年1-6月的营业外收支净额分别为8.15万元、-0.54万元、394.99万元及136.25万元。2008年和2009年上半年营业外收入较大主要是因为当年政府补助发生额较大，政府补助的研发项目集中完工并确认相关收入。

（六）最近三年的非经常性损益明细情况

依照中国证监会公告[2008]43号《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号-非经常性损益》（2008）规定，中磊会计师事务所对公司最近三年及一期非经常性损益明细表进行了核验。本公司最近三年及一期非经常性损益的具体内容、金额和扣除非经常性损益后的净利润金额及非经常性损益对当前净利润的影响情况如下：（单位：元）



项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
归属于母公司所有者的净利润	16,173,732.80	29,648,376.30	19,755,727.53	7,325,192.81
减：非经常性损益项目				
非流动资产处置损益			-43,916.75	
计入当期损益的政府补助	1,359,150.00	4,087,556.00	102,832.00	81,712.00
企业重组费用				
其他营业外收入	8,269.11	11,829.40	95.00	405.00
其他营业外支出	-4,912.00	-149,471.53	-64,374.67	-611.03
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			2,363,858.78	1,840,033.27
中国证监会认定的符合定义规定的其他非经常性损益项目			453,131.29	
非经常性项目合计	1,362,507.11	3,949,913.87	2,811,625.65	1,921,539.24
减：非经常性损益的所得税影响数	2,708.87	592,487.08	-804.66	12,225.15
减：归属少数股东非经常性损益的影响数		9,681.06	26,975.55	21,460.03
非经常性损益影响净额	1,359,798.24	3,347,745.73	2,785,454.76	1,887,854.06
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	14,813,934.56	26,300,630.57	16,970,272.77	5,437,338.75

2006 年度、2007 年度、2008 年度和 2009 年 1-6 月，公司非经常性损益影响净额占当期归属于母公司净利润的比例分别为 25.77%、14.10%、11.29%和 8.41%，呈现持续下降的趋势，且公司近年非经常性损益主要来源于科技三项费用和科技计划项目拨款，一方面表明公司具有获取经常性收益的能力，另一方面表明公司的研发能力和研究成果受到相关部门的认可，为公司未来的发展奠定坚实的技术基础。

报告期内，公司获得政府补助的具体明细如下表所示：

项目类别	拨款依据	当期损益金额（元）
2006 年度		
2006 年奖励款项	奖励款	81,712.00
2007 年度		
2007 年奖励款项	奖励款	102,832.00
2008 年度		



2008 年奖励款项	奖励款	692,656.00
ME 系列电化学气体传感器	郑开管【2005】291 号	150,000.00
	郑开管【2005】291 号	100,000.00
使用新型专利	郑开管【2006】57 号	7,000.00
ME 系列电化学气体式传感器	郑开管【2006】57 号	50,000.00
热线型气敏元件	豫财办教【2007】39 号	300,000.00
煤矿甲烷检测用载体催化元件	豫财办教【2006】95 号	350,000.00
MEMS 技术电化学气体传感器	郑科计【2007】13 号	112,500.00
	郑科计【2007】13 号	
纳米 IN2O3 的合成及其新型纳米气敏原件的研究	郑科计【2005】10 号	100,000.00
CAN 总线气体传感器网络及智能信息处理系统	郑开管【2006】57 号	250,000.00
生产过程爆炸危险品安全监控系统	郑科计【2007】12 号	300,000.00
红外光纤气体传感器检测仪	郑科计【2006】11 号	300,000.00
呼出气体酒精含量探测器	豫财办企【2007】212 号	300,000.00
	豫财办企【2007】212 号	120,000.00
便携式气体安全探测器	立项代码 2007C0001	95,400.00
2006 年对外经贸促进资金	郑财商【2007】4 号	200,000.00
气体报警控制系统的嵌入式软件	豫工高【2007】3 号	400,000.00
	豫工高【2007】3 号	200,000.00
煤矿人员管理系统	立项代码 2007C0012	60,000.00
2008 年项目资金		3,394,900.00
2008 年度政府补助合计		4,087,556.00
2009 年 1-6 月		
2009 年 1-6 月奖励款项	奖励款	9,800.00
电化学气体敏感元件和传感器产业化	豫发改高技【2008】1436 号	1,000,000.00
MEMS 技术电化学气体传感器	郑科计【2007】13 号	93,750.00
便携式气体安全探测器	立项代码 2007C0001	226,600.00
煤矿人员管理系统	立项代码 2007C0012	29,000.00
2009 年 1-6 月项目资金小计		1,349,350.00
2009 年 1-6 月政府补助合计		1,359,150.00

申报会计师意见：经过申报会计师核对项目实施情况及验收报告、以及对发行人会计处理方法合规性进行审查，申报会计师认为，报告期内发行人有关政府补助的会计处理符合企业会计准则的规定。

非经常性损益中 2007 年“中国证监会认定的符合定义规定的其他非经常性损益项目”是指发行人依据新会计准则的要求，冲回应付福利费 45.31 万元。

**(七) 税款缴纳情况**

发行人的主要税种包括增值税、营业税、城建税、企业所得税、个人所得税等，相关税种的税率详见本节“五、主要税收政策”。

公司各年度税费缴纳及应交税金余额情况如下：（单位：元）

项目	2006年12月31日	本期增加	本期减少	2007年12月31日
增值税	569,119.53	4,470,535.24	3,715,628.19	1,324,026.58
营业税		3,150.00		3,150.00
所得税	1,031,361.93	3,529,589.00	3,108,043.52	1,452,907.41
城建税	39,948.01	402,798.80	371,033.13	71,713.68
教育税附加	17,120.60	172,628.05	159,014.20	30,734.45
房产税		91,010.16	83,450.16	7,560.00
土地使用税		64,412.10	64,412.10	
个人所得税	87.00	17940.28	14501.56	3,525.72
合计	1,657,637.07	8,752,063.63	7,516,082.86	2,893,617.84

项目	2007年12月31日	本期增加	本期减少	2008年12月31日
增值税	1,324,026.58	5,714,500.82	5,860,214.12	1,178,313.28
营业税	3,150.00	3,150.00	6,300.00	
所得税	1,452,907.41	5,595,834.16	8,545,796.96	-1,497,055.39
城建税	71,713.68	667,234.41	647,788.96	91,159.13
教育税附加	30,734.45	286,111.29	277,767.30	39,078.44
房产税	7,560.00	87,230.16	94,790.16	
土地使用税		168,948.02	168,948.02	
个人所得税	3,525.72	274677.33	212327.21	65,875.84
合计	2,893,617.84	12,797,686.19	15,813,932.73	-122,628.70

项目	2008年12月31日	本期增加	本期减少	2009年6月30日
增值税	1,178,313.28	3,326,569.77	4,304,336.74	200,546.31
营业税				
所得税	-1,497,055.39	2,678,548.29	1,404,278.97	-222,786.07
城建税	91,159.13	374,072.42	404,283.69	60,947.86
教育税附加	39,078.44	160,528.40	173,486.33	26,120.51
房产税		64,477.20	43,614.66	20,862.54



土地使用税		162,328.64	108,183.16	54,145.48
个人所得税	65,875.84	2093724.22	331484.68	1,828,115.38
合计	-122,628.70	8,860,248.94	6,769,668.23	1,967,952.01

公司及子公司炜盛电子 2006 年度和 2007 年度企业所得税依照郑州高新技术产业开发区地方税务局和国家税务局的认定，按照高新技术企业标准享受企业所得税减免，所得税税率 15%；2008 年 11 月公司取得高新技术企业认证后，从当年起享受高新技术企业税收优惠，所得税税率 15%。子公司创威煤安 2006 年度和 2007 年度企业所得税依照郑州高新技术产业开发区地方税务局和国家税务局的认定，按照高新技术企业标准享受企业所得税减免，所得税税率 15%；2008 年度开始适用所得税税率 25%。

报告期内，公司计提的企业所得税费用与利润总额的关系如下表所示：（单位：元）

	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
利润总额	19,041,612.90	34,456,992.56	23,312,421.41	8,665,428.86
减：所得税费用	2,867,880.10	4,768,361.06	3,523,114.69	1,320,476.49
净利润	16,173,732.80	29,688,631.50	19,789,306.72	7,344,952.37
所得税费用与利润总额的比例	15.06%	13.84%	15.11%	15.24%

从上表可以看出，报告期内公司所得税费用与利润总额的比例约为 15%，与公司作为高新技术企业适用 15% 的企业所得税税率相一致。

如报告期内公司不享受企业所得税的税收优惠政策，则 2006 年、2007 年所得税税率应为 33%，2008 年、2009 年所得税率应为 25%，据此计算，2006 年、2007 年、2008 年、2009 年上半年，公司将分别多缴纳所得税 154 万元、417 万元、385 万元和 189 万元，该等支出分别占当期公司净利润的 20.95%、21.07%、12.95% 和 11.70%。所得税优惠对公司净利润有一定贡献。

公司扣除所得税优惠后的净资产收益率仍处于较高水平，因此公司的盈利能力并非来自所得税优惠。

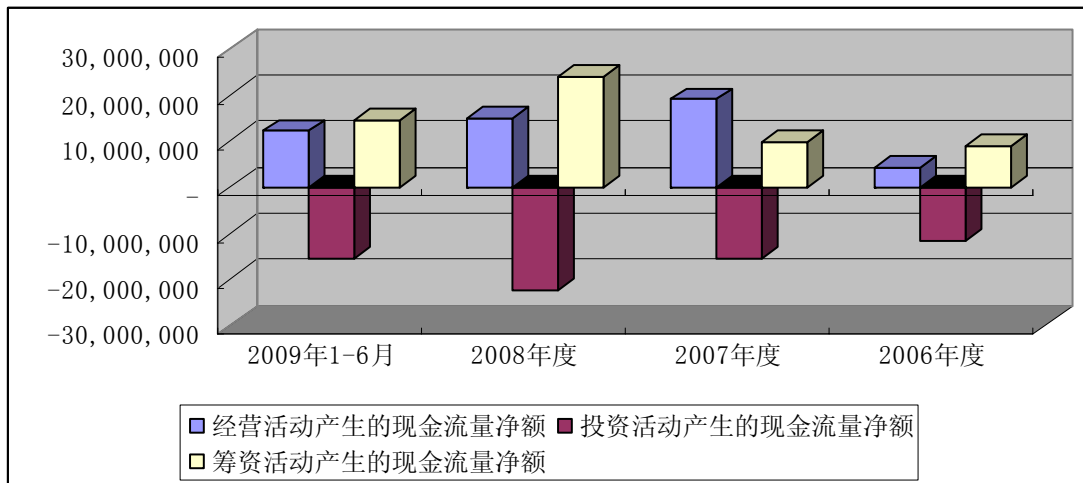
十四、现金流量分析

（一）报告期内现金流量情况

报告期内，公司经营活动产生的现金净流量、投资活动产生的现金净流量和筹资活



动产生的现金净流量如下图所示：（单位：元）



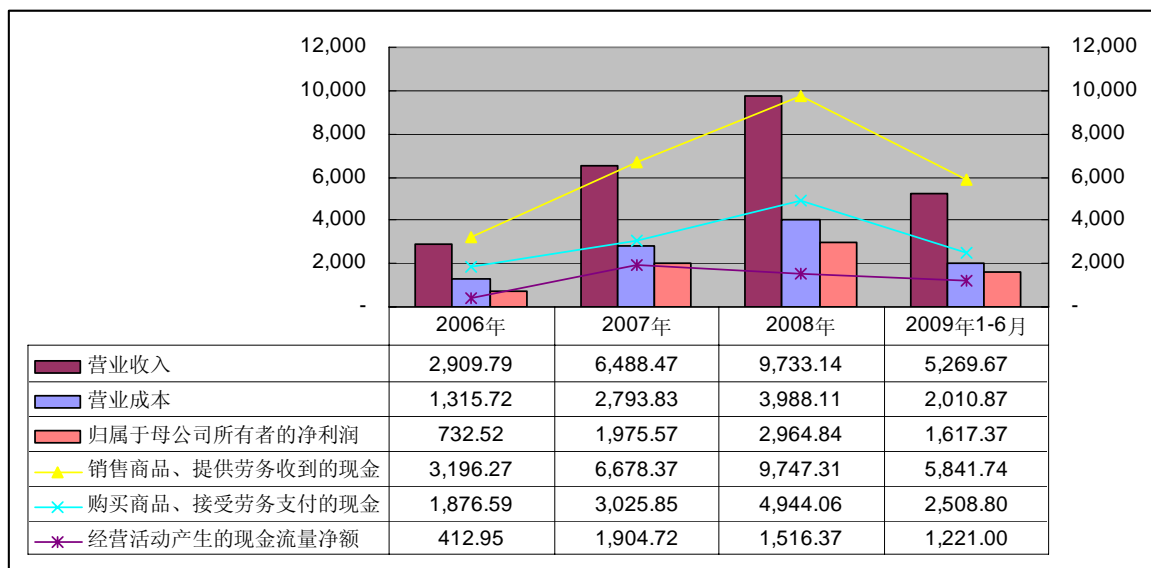
报告期内，公司现金流量表主要数据如下表所示：（单位：元）

项 目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
一、经营活动产生的现金流量净额	12,210,045.53	15,163,730.74	19,047,211.56	4,129,508.63
二、投资活动产生的现金流量净额	-15,561,059.34	-22,384,931.49	-15,219,366.82	-11,662,329.57
三、筹资活动产生的现金流量净额	14,522,987.91	23,793,717.50	9,955,450.00	9,000,000.00
四、现金及现金等价物净增加额	11,287,207.13	16,487,525.73	13,783,294.74	1,467,179.06
加：期初现金及现金等价物余额	33,925,865.09	17,438,339.36	3,655,044.62	2,187,865.56
五、期末现金及现金等价物余额	45,213,072.22	33,925,865.09	17,438,339.36	3,655,044.62

报告期内公司不存在不涉及现金收支的重大投资或筹资活动。

（二）经营活动产生的现金流量

报告期内，公司主要经营活动产生的现金流量与营业收入、营业成本、净利润的比较如下图所示：（单位：万元）



报告期内，公司收入和成本的增长与经营性现金的流入流出增长趋势基本一致。2006年、2007年、2008年、2009年1-6月，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”与营业收入的比例分别为109.85%、102.93%、100.15%和110.86%。

作为高成长创新型的公司，公司的客户主要包括两类，一类是经销商，公司通常要求经销商先付款后发货，因此该类客户的回款状况良好；另一类客户包括实力较强的燃气、冶金、石油、化工、煤炭、制药等行业的大中型企业，公司为了巩固与该类客户的关系及扩大市场份额，公司通常给予这些终端客户一定的信用期限，因此，公司在获得更高收益的同时，应收账款也出现较大幅度的增长。由于公司的直销客户大多为大中型企业，发生坏账损失的可能性较小。

报告期内，除2008年外，报告期内公司经营活动产生的现金净流量与当年净利润差异较小。2008年公司净利润2,968.86万元，而同期经营活动现金净流量为1,516.37万元，相差1,452.49万元，两者差距较大的主要原因是：（1）公司实行提前采购制度增加了存货，占用了部分资金。2008年起公司实行提前采购制度，即在接到销售订单之前，公司根据预测先期采购部分原材料，并组织生产。采用该方式，公司可缩短生产周期，提高对客户的反应速度。但另一方面，该方式加大了资金占用，存货较大幅度地增加。2008年年底，公司存货余额为2,238.19万元，较2007年底增加了939.41万元，增幅为72.33%，而同期营业成本的增幅为42.75%；（2）员工工资增加幅度较大，增加了现金支出。为吸引人才，提高员工凝聚力，2008年公司大幅增加了工资支出，2008

年“支付给职工以及为职工支付的现金”为 1,186.81 万元，较 2007 年增加了 78.46%，高于同期营业成本 42.75% 的增幅；（3）支付税费增加了现金流出。2008 年公司“支付的各项税费”共计 1,574.01 万元，较 2007 年增加了 109.19%。2008 年支付的各项税费之所以大幅增加，一方面是因为营业收入和利润总额增长导致增值税和企业所得税增加，另外，在 2008 年 11 月公司获得高新技术企业认证前，公司一直按 25% 的企业所得税税率预缴 2008 年的所得税。2007 年因被评为高新技术企业，公司按 15% 的所得税税率缴纳所得税。因所得税税率不同，导致 2008 年公司支付的各项税费较 2007 年有一定幅度的增加。

（三）投资活动产生的现金流量

申报期内，公司投资活动现金流量净额均为负值，主要是由于公司目前处于高速增长期，为扩大产能和经营规模，支付新增设备购置款及土地使用权出让金等资本性支出增加所致。

报告期内，公司投资活动现金流出如下：（单位：元）

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,561,059.34	22,265,172.83	4,443,499.28	11,662,329.57
投资支付的现金	-	119,758.66	10,805,867.54	-
投资活动现金流出小计	15,561,059.34	22,384,931.49	15,249,366.82	11,662,329.57

2006 年度公司投资活动支付的现金主要是公司建设汉威工业园一期工程而支付了工程款。

2007 年度公司投资活动支付的现金主要包括购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金支付 444.35 万元，以及为收购炜盛电子 99% 的股权和创威煤安 100% 的股权而支付的股权受让款 1,080.59 万元。

2008 年度公司投资活动支付的现金主要是公司和创威煤安分别为建设汉威生产楼和创威生产楼而发生的相关支出。

2009 年 1-6 月公司投资活动支付的现金主要是支付建设创威生产楼和汉威生产楼

的工程款，以及购置部分生产设备。

（四）筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额均为正值，近年来，随着公司的快速发展，自身经营积累不能满足公司快速扩张的资金需求，公司的发展得到股东及外部债权人的肯定，公司通过增资扩股和银行贷款等方式取得发展所必须的资金。

（五）资本性支出分析

1、报告期内重大的资本性支出

公司与全资子公司创威煤安自筹资金于 2007 年末开始联合新建生产楼，在建工程余额由 2007 年末的 30.37 万，增加至 2008 年末的 2,459.89 万元。2009 年 5 月，随着生产楼投入使用，相关在建工程转入固定资产核算。

上述生产楼建成完工后，将初步满足公司生产产能扩大、业务规模增加的需要，并为公司新技术、新产品的研发提供了良好的实验场所，有利于扩大公司产能及提高研发水平。

2、未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

除本次发行募集资金投资项目涉及的资本性支出外，公司无其他可预见重大资本性支出计划。募集资金投资项目的详细情况参见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。

截至本招股说明书签署日，公司无跨行业投资的资本性支出计划。

十五、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）或有事项

截至 2009 年 6 月 30 日，公司不存在需要披露的其他或有事项。

（二）承诺事项

截至 2009 年 6 月 30 日，公司不存在需要披露的重大承诺事项。

（三）其他重要事项

2009年7月23日公司召开了2009年第二次临时股东大会，审议通过了拟向社会公开发行1,500万股人民币普通股（A股）等议案。

除上述事项外，截至2009年6月30日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十六、股利分配情况

（一）股利分配政策

1、公司税后利润的分配政策遵循股利分配“同股同利”的原则。

2、公司依据国家有关法律法规和《公司章程》所载明的股利分配原则进行股利分配，股利分配可采取派发现金和股票两种形式。公司支付股东股利时，将依法代为扣缴股利收入的应纳税金。

3、公司缴纳有关税项后的利润，按下列顺序分配：

- （1）弥补上一年度的亏损；
- （2）提取法定公积金10%；
- （3）提取任意公积金，按照股东大会决议从公司利润中另外提取；
- （4）支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本50%以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。公司股票发行后，股利分配政策不会发生重大变化。

（二）报告期股利分配情况

根据公司2009年4月27日召开的2008年年度股东大会决议，公司拟分配现金股利968万元。2009年6月，该次利润分配已实施完毕。

（三）发行前滚存利润的安排

根据公司2009年第二次临时股东大会决议，公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润由本次公开发行股票后的新老股东共享。

（四）本次股票发行后的股利分配政策



根据公司 2009 年 7 月 3 日召开的 2009 年第一次临时股东大会决议，发行人对公司章程第一百五十五条进行了修改，明确公司股票发行后的股利分配政策为：

“公司重视对投资者的合理投资回报，根据自身的财务结构、盈利能力和未来的投资、融资发展规划实施积极的利润分配办法，保持利润分配政策的持续性和稳定性。

（一）公司可以采取现金或者股票等法律法规允许的方式分配股利，可以进行中期分红；

（二）公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十；

（三）公司年度盈利但未提出现金利润分配预案的，董事会应说明未进行现金分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事对此发表独立意见；

（四）若公司股东违规占用资金，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其所占用的资金。

第十一节 募集资金运用

本次募集资金到位后，公司拟投资以下三个项目：一是年产8万支红外气体传感器及7.5万台红外气体检测仪器仪表项目；二是年产25万台电化学气体检测仪器仪表项目。这两个项目将全面提高公司产品产量及性能，拓宽公司产品的深度及广度，保持公司在传感器及检测仪器仪表相关领域的产品优势。第三项目是客户营销服务网络建设项目，该项目将提升公司售后服务水平，完善营销网络，进一步增强公司的综合竞争实力。

一、募集资金运用概况

（一）预计募集资金总额和拟投资项目

根据2009年7月7日通过的第一届董事会第八次会议决议与2009年7月23日通过的2009年第二次临时股东大会决议，公司拟申请向社会公开发行人民币普通股A股1,500万股，募集资金数额将根据市场情况和询价结果确定。

首次公开发行股票前，公司将在商业银行开设募集资金专项账户（以下简称“专户”）。募集资金到位后将存放于董事会决定的专户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其它用途。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，约定募集资金的监督使用办法。

募集资金数额扣除发行费用后，按轻重缓急顺序拟投资以下项目：

序号	项目名称	项目总投资（万元）			所需其他 流动资金	项目审批 备案情况
		建设投资	铺底流动资金	合计		
1	年产8万支红外气体传感器及7.5万台红外气体检测仪器仪表项目	6,480	540	7,020	1,259	豫郑市高高 (2009) 00015
2	年产25万台电化学气体检测仪器仪表项目	8,097	463	8,560	1,081	豫郑市高高 (2009) 00016
3	客户营销服务网络建设项目	2,577		2,577		豫郑市高高 (2009) 00038
合计		17,154	1,003	18,157	2,340	



其中“所需其他流动资金”为该项目所需流动资金中除铺底流动资金外的资金需求。

（二）募集资金投入的时间进度

募集资金到位后，公司将按以下计划实施募集资金投资项目：（单位：万元）

序号	项目名称	总投资额	募集资金使用计划			
			第一年	第二年	投产期	合计
1	年产 8 万支红外气体传感器及 7.5 万台红外气体检测仪器仪表项目	7,020	5,184	1,404	432	7,020
2	年产 25 万台电化学气体检测仪器仪表项目	8,560	6,478	1,712	370	8,560
3	客户营销服务网络	2,577	1,656	921		2,577
	合计	18,157	13,318	4,037	802	18,157

若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口将通过公司自筹解决；若募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金首先补充项目一、项目二的流动资金 2,340 万元，如仍有剩余则补充公司日常生产经营所需流动资金。募集资金到位前，公司将根据项目实际进度需要，通过银行借款、自有资金等方式筹集资金支付相关投资款项，募集资金到位后，可用募集资金置换项目前期投入的自筹资金。

（三）募集资金拟投资项目效益测算

项目一建设期 1.5 年，第二年下半年开始投产，第三年达产率 70%，第四年全部达产。项目达产后，年营业收入 11,454 万元，年均利润总额 3,272 万元，年均净利润 2,782 万元（所得税税率为 15%），项目资本金净利润率 39.63%。

项目二建设期 1.5 年，第二年下半年开始投产，第三年达产率 70%，第四年全部达产。项目达产后，年营业收入 10,652 万元，年均利润总额 3,013 万元，年均净利润 2,561 万元（所得税税率为 15%），项目资本金净利润率 29.92%。

项目三为客户营销服务网络建设，不单独测算经济效益。该项目的实施，将显著提升公司销售能力、促进销售，未来客户服务本身也可以直接产生收入；通过快速响应客户要求，提高客户满意度，进一步提升公司品牌的影响力；通过近距离了解市场最新的真实需求，可以促进公司产品研发和市场的结合，使产品更加贴近市场，提高了产品的实用性和竞争力；该项目长期效益巨大。

二、募集资金投资项目基本情况

（一）年产 8 万支红外光学类气体传感器及 7.5 万台红外光学气体检测仪器仪表项目

1、项目简介、投资概算、行业状况、发行人现产销状况

红外光学气体传感器及检测仪器仪表具有精度高、安全及稳定性好等特点，广泛适用于可靠性、精度要求较高的石油、化工、电力等工矿企业中危险气体的监测、环境监控排放分析、煤矿瓦斯监测、人居环境净化与医疗健康领域、暖通空调和农业二氧化碳监测等气体检测场所，产品应用面广，需求量大，市场前景广阔。

本项目的主要产品包括：红外气体传感器、二氧化碳红外气体探测器、可燃气体红外探测器，具体如下：

产品种类和名称	年产量
红外气体传感器	8 万支
其中：智能传感器（工业用、外销）	0.5 万支
二氧化碳传感器（自身配套使用）	5 万支
可燃气体传感器（自身配套使用）	2.5 万支
红外气体检测仪表	7.5 万台
其中：二氧化碳检测仪器仪表	5 万台
可燃气体检测仪器仪表	2.5 万台

该项目投资概算如下表所示：（单位：万元）

项目名称	投资额
规模总投资	7,020
建设投资	6,480
其中：建筑投资费	2,136
设备投资费	2,932
安装工程费	288
工器具费用	160
其他工程费	964
铺底流动资金	540
拟使用募集资金	7,020



行业状况:

国内从事红外光学类气体检测及分析技术的单位包括北京航空航天大学、重庆大学、发行人、北京北分麦哈克分析仪器有限公司、武汉四方光电科技有限公司、重庆川仪分析仪器有限公司。其中，北京航空航天大学、重庆大学主要从事红外气体传感器理论方面的研究，并无产业化运营；北京北分麦哈克分析仪器有限公司、武汉四方光电科技有限公司、重庆川仪分析仪器有限公司生产大型红外线气体分析仪器；武汉四方光电科技有限公司也生产基于红外光学原理的沼气检测仪，产品技术性能、用途和发行人沼气检测仪具有相似性，与发行人形成一定竞争，发行人的产品更加轻便。

发行人该类产品产销状况:

发行人 2006 年、2007 年未生产销售红外光学气体传感器及气体检测仪器仪表。2008 年、2009 年上半年生产销售红外光学气体传感器及检测仪器仪表情况如下表:

项 目	2008 年		2009 年 1-6 月	
	产量(只)	销量(只)	产量(只)	销量(只)
红外光学传感器	162	162	4757	4270
红外光学仪器仪表	61	61	3827	3574

2、红外光学类气体传感器技术原理及技术优势

以红外吸收原理为代表的光学气体传感器是气体传感的一个重要分支。由于不同气体的红外吸收峰不同，通过测量和分析红外吸收峰的位置和强度变化可实现气体浓度的检测。

NDIR 方法是红外气体检测中比较先进的方法。NDIR 的全称为 Non Dispersive Infrared Red，即非分光红外光。该方法的原理即采用具有选择性探测功能的红外探测器对红外强度进行探测。NDIR 红外气体传感器的输出信号是由被测气体对红外光的吸收产生的，利用气体对红外光产生的吸收峰的谱线位置和吸收前后强度的变化可以判断出气体的类型和浓度。

红外吸收是一个简单的物理变化过程，受其它气体的影响和干扰小。红外检测器件寿命长，采用自动补偿技术的 NDIR 红外气体传感器可以长时间稳定地检测气体，减少

维护调校的工作量。

尤其值得一提的是空气中最常见的氧气、氮气、氢气等双原子气体本身不存在红外吸收谱，所以它们的存在不会对传感器的测量产生干扰。同时，红外可燃气体传感器的线性范围较宽，测量范围可达 0-100% 体积比。由于红外检测不需要氧气参与，因此在缺氧环境中，红外传感器也可以获得准确结果。

红外气体传感器具有很长的使用寿命、很高的抗震能力和抗污染能力，与计算机相结合，对气体能进行连续监测分析，具有精度高、选择性好、灵敏可靠、反应快等突出优点。特别适用于可靠性、精度要求较高的石油、化工、电力、采矿等工矿企业的危险气体监测，以及环境监控排放分析(如机动车尾气检测)、煤矿瓦斯监测、人居环境净化与医疗健康行业、暖通空调和农业大棚二氧化碳监测等气体检测场所，和其它原理不易测量的特殊气体检测场所，应用面广泛，市场广阔。

但是，由于红外光学类传感器结构复杂，且光电器件发展滞后，红外光学类气体检测原理的优点虽早被人所知，但并没有真正成为气体探测市场的主角。随着科学技术的进步，近年来高效、低压、小体积的红外光电器件不断涌现，为红外技术成为气体传感器行业发展主要方向之一奠定了基础。

3、发行人红外光学类气体传感器技术成熟度、使用性能、质量标准、技术水平

发行人拥有与红外气体传感器相关的自主知识产权，申请了红外光源（专利号 ZL2008 2 0069512.3）、红外智能传感器（专利号 ZL2008 2 0069512.3）等专利，掌握了制造与应用的核心技术。发行人红外气体传感器、气体检测仪器仪表经河南省科技厅鉴定，设计新颖，结构独特，性能稳定，达到国际先进水平，可替代国外进口同类产品。

发行人获得的鉴定成果包括：

序号	产品	鉴定日期	鉴定文号	鉴定结论
1	MH 系列 NDIR 红外气体传感器	2008. 12. 23	豫科鉴字[2008]第 317 号	国际先进
2	MH-4RNDIR 红外气体传感器	2008. 6. 2	豫科鉴字[2008]第 62 号	国内领先
3	便携式沼气多参数分析仪	2008. 12. 23	豫科鉴字[2008]第 319 号	国内领先
4	BS60 点型气体探测器	2008. 5. 24	豫科鉴字[2008]第 39 号	国内领先

本项目生产的产品体积小、重量轻、使用方便，既能以单一的独立式便携仪器使用，也能将检测仪表与控制器结合组成气体检测系统，具有现场直接检测和在线连续检测等特点。探测仪器仪表能输出电压、电流和RS485等工业标准接口信号，可方便接入已有的安全监控系统，从而与其它各类探测、监控系统共同构成综合安全控制体系。

本项目中使用了发行人自主研发的双气体红外光学传感器技术，该技术使一个传感器同时探测两种不同气体成为可能，而公司自主研发的微型化气体传感器技术又使集成度高、功耗量低的气体检测仪器仪表成为可能，上述两项技术为国内首创。

从市场推广中客户的反馈情况来看，发行人的红外气体传感器及其装配的仪器仪表的品质、性能已获得市场认可。使用中具体表现为：

1) 稳定性好：长期工作稳定，光学吸收针对性强；不依赖任何化学反应，即不存在氧气依赖性及催化剂中毒等问题，工作中也不产生高温，安全可靠；

2) 标定周期长：红外传感器的零点漂移量非常低。在一定的周期内可近似认为零点不漂移。

3) 抗干扰能力强：由于红外光谱的吸收不受环境温度和其他设备电磁辐射的影响，因此，红外传感器的抗干扰能力很强。

4) 精度高：红外气体传感器由于受外界干扰影响小，精度较高。

5) 体积小、重量轻：红外气体传感器被封装成圆柱型，底圆半径约为 1cm，高约为 4cm，整个气体传感器体积不超过 15ml。传感器体积较小，相应的重量也较轻，适宜做成便携式气体检测仪，方便用户携带和现场检测。

6) 检测范围宽：红外传感器不依赖于氧气，因此气体检测范围较宽。

7) 重现性好：重现性即气体传感器在相同的工作环境下，输出具有相同的信号特征。由于催化式等传感器的测试过程与环境具有较强的相互影响，因此重现性较差。而红外传感器与环境的相互影响小，因此具有较好的重现性。

另外红外气体传感器寿命长，其寿命主要决定于红外光源，而红外光源理论上能连续工作 40,000 小时，结合驱动调制技术，产品寿命可长达 10 年。

目前发行人技术成熟度已达到量产的水平，且已实现小批量生产，但受设备投资所限，公司尚未实现大批量生产。待募集资金投资项目实施后，发行人可实现红外光学类传感器及仪器仪表的大批量生产。



4、工艺流程

红外光学传感器工艺流程见本招股说明书第六节“业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“(二) 发行人主要产品的工艺流程图”之“1、气体传感器工艺流程之“(4) 红外光学气体传感器制造工艺流程图”。

红外光学检测仪器仪表工艺流程见本招股说明书第六节“业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“(二) 发行人主要产品的工艺流程图”之“2、气体检测仪器仪表工艺流程”。

5、主要设备选择

本项目拟购置主要设备的情况如下表：

序号	设备名称	型号/规格	仪器设备用途	单位	数量	单价 (万元)	合计 (万元)
一、传感器主要生产设备							
1	数控超声波清洗器 (2, 3)	KQ-300DE	对相关器件的清洗	台	5	7.8	39
2	真空镀膜机	Future 2000	制作红外滤光片	台	1	600	600
3	磨片机(1, 4)	YJ2M6B-5L	对晶体基片的加工处理	台	5	16	80
4	切片机	QP-301D	晶片切割	台	2	60	120
5	晶体抛光机	YJ2M9S-5L	对晶体的研磨或抛光	台	2	10	20
6	自动点胶机	特制	密封和保护	台	3	16	48
	小 计				18		907
	其 他				40		72.1
	合 计				58		979.1
二、检测仪主要生产设备							
1	五坐标调整台(1, 1)	顶尖	进行光路调整，进行焊接	套	2	16	32
2	半自动压焊机(1, 4)	WB-860T	探测器引脚焊接	台	5	16	80
3	双螺杆式空压机 (1, 2)	SRC-50SA	气动设备供气	台	3	9.6	28.8
4	高速贴片机	PANASERT-MV2F	红外探测器组装设备	套	1	190	190
5	大功率直流稳压电源 (1, 3)	特制	老化设备供电	台	4	10.5	42
6	装配生产线	特制	生产装配	套	3	26	78



7	数控加工中心	进口	红外传感器部件加工	台	1	120	120
8	数控铣床	进口	红外传感器部件加工	台	1	60	60
	小 计				20		630.8
	其 他				9		37
	合 计				29		667.8
三、传感器检测和研发设备							
1	光谱分析仪	AQ6370	检测滤光片的透射光谱及测试气体的吸收光谱	台	2	50	100
2	红外光谱辐射计	102F	检测红外光源的辐射空间分布	台	1	50	50
3	标准微量气体发生器(1, 2)	491MB	低浓度气体标定	台	3	30	90
	小 计				6		240
	其 他				37		86.2
	合 计				43		326.2
四、检测仪检测和研发设备							
1	全自动电阻、电容、电感测试仪	PM6304	产品电阻、电容、电感测试	台	1	43.5	43.5
2	ROHS 检验仪	EPX300B	原材料 ROHS 检测	台	1	50	50
3	数字示波器(2, 2)	进口	产品电性能测试	台	4	5	20
4	频谱分析仪	RSA3303B	红外信号频谱分析	台	1	35	35
5	多波段光栅单色仪(1, 1)	WGD300A	检测红外探测器的光谱特性	台	2	20	40
6	自动配气系统(1, 3)	特制	红外探测器的标定	套	4	19	76
	小 计				13		264.5
	其 他				8		59
	合 计				21		323.5
五、检测仪主要应用软件							
1	Protel 网络版			套	1	83	83
2	Pro/engineer			套	1	30	30
3	IAR/430			套	1	18	18
4	IAR/AVR			套	1	18	18
5	嵌入式 WINCE			套	1	20	20
6	MINI GUI			套	1	7	7
	小 计				6		176
六、其他设备							



1	厂房净化设施		实验室和生产车间环境要求	套	1	175	175
2	仓储设施		产品存储	套	1	119	119
	小计				2		294
	总计				159		2,766.6

其中：红外光学气体传感器生产、检测、研发设备投资 1305.3 万元，红外光学气体检测仪器仪表生产、检测、研发设备投资 991.3 万元。

本项目中购置部分先进设备的必要性分析如下：

（1）真空镀膜机、磨片机和晶体抛光机

真空镀膜机、磨片机和晶体抛光机是制备红外干涉滤光片的核心设备。红外干涉滤光片是影响红外气体传感器灵敏度、选择性、稳定性的核心部件之一。检测不同的气体需要设计制备对应的红外滤光片，由于传感器需要的红外滤光片本身的非标准特性，导致在市场上很难购买到所需要的滤光片，滤光片成为制约红外气体传感器设计开发、生产进度、质量水平的瓶颈，这也是国内红外气体传感器产业长期落后于国外产业的重要原因之一。真空镀膜机、磨片机和晶体抛光机可以极大地加快国产传感器的设计开发速度和质量水平，缩短与国外产品的差距。该设备对本项目是十分必要的。

（2）光谱分析仪

光谱分析仪是分析吸收光谱与发射光谱特征的关键设备，可科学指导本项目产品的设计、开发与生产。通过光谱分析可以精确地测量光源的光谱范围、气体吸收谱，有助于科学地确定被检测气体的吸收峰位，进而准确地选择光源、滤光片，确保本项目产品的灵敏度、准确度。因此，光谱分析仪在本项目产品的研发、生产过程控制、产品验证等方面是不可或缺的设备。

（3）数控加工中心

数控加工中心是红外气体传感器设计开发以及特殊气体红外传感器生产的关键设备之一，主要用于传感器光学气室特殊结构的精细加工。红外光学气室的设计、加工、生产是本项目的核心关键技术，具有特殊性和多样性，对于确保产品的灵敏度、准确度、可靠性至关重要。数控加工中心可以加快气体传感器的开发进程，确保产品质量，缩短与国外产品的差距。因此，该设备对本项目是十分必要的。

6、核心技术



本项目主要包括两种产品：红外气体传感器和红外气体检测仪器。红外传感器除装配红外气体检测仪器外，也作为独立产品外销。

红外气体传感器所需核心技术包括：

- (1) 先进的光学腔体设计和制备技术；
- (2) 确保仪器精度的直接参比技术；
- (3) 延长传感器寿命的专有稳定化技术；
- (4) 解决环境因素干扰问题的先进抗干扰技术；
- (5) 免校准、微型智能化固态技术。

红外气体检测仪器所需核心技术包括：

- (1) 基于微型智能化红外气体传感器，高可靠、智能化标定技术；
- (2) 创新的产品结构、电路设计，全面的防爆、防护、抗电磁干扰技术；
- (3) 基于模糊控制理论的自诊断与自修复技术。

7、主要原材料、辅助材料及水、电的供应情况

项目所需的主要原材料包括：铝、铜、不锈钢等金属耗材；标定气体、惰性气体等气体；五金插接件、电子分立元器件、大规模单片集成电路、显示屏、印制电路板、机械结构件等电子元器件。

本项目产品生产所需的大部分原材料可通过一般国内市场渠道采购，部分芯片元件需要进口，该类芯片元件为通用器件，可替换性强，产品质量和性能不受影响。

红外气体传感器的壳体、气体探测器所用的电路板、塑料外壳和五金件均由公司完成设计后发给相关供应商协作生产，来料到厂后经过检测程序，合格后才可入库使用，公司将设立专职的检验人员筛选元器件，有效保证进入生产部门的元器件达到规定的产品质量标准。其它配套原材料及元件要求供货厂家严格按产品质量标准进行供货，并进行严格的筛选。

本项目消耗能源水、电，水的年消耗量 2200 立方米，电的年消耗量 25 万千瓦时。本项目所用主要原辅材料在国内外都有稳定的市场来源，完全能够满足项目需求。

8、人员配置

该项目建设总计增加人员 156 人，人员结构如下表所示：



项目	工人	技术人员	管理人员	合计
红外传感器研发及生产	33	28	7	68
红外气体检测仪研发及生产	38	42	8	88
合计	71	70	15	156

9、环保问题

本项目产生的污染物和污染源主要有废水、废气、废料等，其具体处理措施如下：

污染项目	治理措施
废水处理	本项目排水量为 4.5 吨/天左右，经过处理池沉淀、腐化、分解后排入下水道，最后直接排入郑州高新技术开发区排水系统中，沉淀物集中运到垃圾中转站集中处理。
废气处理	本项目采用了先进的自动贴片设备，提高了焊接效率，减少了焊接有害气体的排放量，另外车间安装大功率轴流风机换气，加强局部排风，保证焊接车间空气质量达到要求。同时设置吸收过滤装置，使废气排放时达到环保标准的指标要求，以确保良好的生产环境。
废料治理	建立废弃电池回收站，产品测试中产生的废弃电池，由电池回收箱回收再利用；按照废物资源化的要求，进行垃圾分类，定期外运到垃圾中转站集中处理。回收的机加工切屑要进行综合利用。
厂区绿化	为了美化厂区，净化环境，在生产区、仓库区、及道路两旁均进行绿化设计，绿化系数为 35%~40%。

本项目实施以后，通过采取上述治理措施，生产中产生的污染能得到有效地治理和综合利用，废气、废水和废料经处理以后均可达到国家规定的排放标准及开发区规定的标准。

本项目已获得河南省郑州市环境保护局（郑环建表（2009）152 号文）批复。

10、投资项目的选址、拟占用土地的面积、取得方式及土地用途

为实施本项目，发行人拟在厂区内规划预留的空地上建造生产检测综合楼一座，层数 9 层，总建筑面积约 9600 平方米，占地面积 1197.57 平方米。土地已取得《土地使用权证》（郑国用【2008】第 0099 号），土地取得方式为出让，用途为工业用地。

11、项目的实施计划

截至本招股说明书签署日，该项目尚未实施。该项目实施进度计划表如下：



时间 项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
土建施工及厂房装修	—————																		
设备考察谈判及采购	—————																		
设备安装及调试								—————											
人员培训												—————							
生产准备															—————				
联合试车运转																	—————		
交付使用																			———

12、项目竣工时间、产量效益预测假设和依据、收入预测、效益预测

(1) 项目建设期及计算期：

项目计算期假定 15 年，建设期 1.5 年，生产期 13.5 年；

项目投产期三年，第二年下半年完工、开始投产，当年达产 20%；第三年达产 70%，第四年及以后各年达产 100%。

(2) 产品成本及费用估算：

A、产品成本中原材料、燃料、动力价格(不含税价)均按现行市场价计算；

B、工资福利费计算标准为：劳动定员 156 人，工资标准为生产工人每人 25,000 元/年，管理人员每人 40,000 元/年，技术人员每人 60,000 元/年，福利费取工资总额 14%。

C、固定资产折旧：建筑投资按 30 年平均折旧，设备及其它投资按 10 年平均折旧，残值率取 5%。摊销费计算方法：无形及递延资产均按 5 年摊销。修理费计算方法：取固定资产原值 3%。

D、其他费用计算：其它制造费取固定资产原值 1%，其它管理费取工资总额的 120%，其它销售费取营业收入的 12%，财务费用仅包括生产期流动资金借款利息；

E、税率：增值税税率 17%，城市维护建设税及教育附加费分别为 7%和 3%。汉威电子为高新技术企业，因此所得税税率按优惠税率 15%计算。

(3) 产量和产品价格：

本项目建成达产后，红外传感器及检测仪正常年产量及销售价格如下：

外销智能红外气体传感器 5000 支，每支含税价格 1800 元，不含税价格 1538 元；

二氧化碳红外气体探测器 5 万台，每台含税价格 600 元，不含税价格 513 元；



可燃气体红外探测器 2.5 万台，每台含税价格 3800 元，不含税价格 3248 元。

(4) 收入预测：

上述两项目达产后，可实现营业收入的计算过程如下：

项目一：年产8万台红外气体传感器及7.5万台红外气体检测仪器仪表项目				
序号	产品名称	生产数量(万台)	单价(元/台)	收入(万元)
1	智能红外气体传感器(外销)	0.5	1538	769
2	二氧化碳红外气体探测器	5	513	2565
3	可燃气体红外探测器	2.5	3248	8120
	合计	--	--	11454

注：产品单价为不含税价格。

即第四年 100%达产后营业收入 11454 万元；第二年（工程完工后当年）达产 20%，实现营业收入 2291 万元；第三年达产 70%，实现营业收入 8018 万元。

(5) 效益预测：

第四年及以后（100%达产）营业收入 11454 万元，营业税金及附加 123 万元，成本 7928 万元，利润总额 3402 万元，净利润 2892 万元。

整个计算期内年均利润总额 3272 万元，年均净利润 2782 万元，项目资本金净利润率 39.63%。

13、效益预测合理性分析

(1) 市场需求预测

红外气体传感器及气体检测仪器具有长期稳定性好、不依赖于氧气，可靠性高的特点，在易燃易爆气体检测中，已出现红外气体检测仪器取代催化燃烧气体检测仪器的趋势。红外气体传感器可测量的气体种类繁多，探测原理和科学实践都表明，除了惰性气体及无极性分子气体外，红外气体传感器及检测仪器可以监测分析绝大多数易燃易爆气体、二氧化碳气体等，广泛适用于可靠性、精度要求较高的石油、化工、电力、采矿等工矿企业危险气体监测、煤矿瓦斯监测、人居环境净化与医疗健康行业、暖通空调和农业二氧化碳监测、环境监控排放分析等场所，应用面广泛，市场广阔。

根据《2008—2009 年中国气体检测仪器仪表市场供需格局调查报告》预测，至 2012



年，红外光学类气体检测仪器仪表年市场需求超过 120 万台，具体如下：

应用领域	预测年需求量（万台）
石油石化	17.6
燃气行业	1
油气站	7.2
煤化工	3.9
化工生产	4.5
煤炭	11
室内空气质量	60
装备制造	10
沼气应用	2
城市地下管网沼气、燃气检测	4
合计	121.2

目前，因红外光学传感器结构复杂、维修校验操作难度较高，国内的供给主要来自于进口。因此，国内市场红外光学传感器及检测仪器仪表供不应求，市场需求巨大。

（2）行业发展趋势和政策支持

从政策支持来看，气体传感器及气体检测仪器仪表行业属于国家鼓励的行业。

具体类型讲，红外光学类气体传感器是一种技术含量较高的传感器，具有高抗振能力和抗污染能力，具有精度高、选择性好、灵敏可靠、反应快、测量范围宽、不中毒、不依赖于氧气、受环境干扰因素较小、寿命长等显著优点，特别适用于可靠性、精度要求较高的石油、化工、电力、采矿等工矿企业。因此，从红外光学传感器及检测仪器仪表在行业中的地位来看，其发展前景良好。

（3）技术发展

红外气体检测仪器仪表的核心部件在于红外光学传感器。红外光学传感器是利用特定的谱线上光被吸收的强度来判断气体的类型和浓度，其结构复杂，通常包括一个光源、一个采样气室和一对热电探测器。红外光学传感器是传感器行业中的技术含量较高的产品，需综合应用气室光路技术、信号调理补偿技术、智能校准技术、防雾、除尘、除湿技术、微型化技术，防爆安全技术等多项技术。红外光学传感器产品的发展方向是高效、小型化、智能化、集成化。

发行人掌握了生产红外气体传感器及检测仪器仪表的核心技术，已申请多项专利，



拥有自主知识产权。发行人生产的红外智能气体传感器经河南省科技厅鉴定，设计新颖，结构独特，性能稳定，达到国际先进水平，可替代国外进口同类产品。

(4) 产品的销售价格、销售量、原材料成本分析

从销售量和销售价格分析，本项目产品包括红外气体传感器和红外气体检测仪器仪表两类，产品的含税价格分别为：智能红外气体传感器（工业用）：1,800 元/支；二氧化碳探测器：600 元/台；可燃气体探测器：3,800 元/台。该等价格约为进口同类产品价格的 40%以内，为国内同类产品价格的 60%以内，因此具有较强的价格优势。

从销售量分析，本项目生产外销的智能红外气体传感器 5000 支、二氧化碳红外气体探测器 5 万台、可燃气体红外探测器 2.5 万台。根据上述市场需求预测，该产品相关市场未来年需求超过 120 万台，本项目产品的数量不足市场需求预测数的 7%，因此，相对于市场需求，本项目的产销量相对较小，公司实现上述预测效益的可行性较强，募投产能与市场情景匹配。

从原材料成本分析，本项目需要的主要原材料为铝、铜、不锈钢等金属耗材、标定气体、惰性气体等气体、定制专用塑料壳体、五金插接件、电子分立元器件、大规模单片集成电路、显示屏、印制电路板、机械结构件及包装材料等。项目所用主要原辅材料在国内外都有稳定的市场来源，个别进口器件也是国际上供应稳定的、技术成熟的通用器件，并有替代产品可选，完全能够满足项目需求。

综合上述市场供需关系、行业发展趋势、宏观政策支持、技术发展等方面的分析，气体传感器行业市场需求巨大，发展前景良好，且获得政策长期支持，本项目生产的红外光学传感器和检测仪器仪表技术水平先进，应用领域广，销售价格优势明显，原材料供应充足，因此，本项目实现良好效益具有较强的可行性。

14、年产 8 万支红外气体传感器准备情况及批量生产存在的市场风险

发行人年产 8 万支红外气体传感器、7.5 万台红外光学类仪器仪表项目已做好实施准备，包括相关技术（专利、非专利技术、鉴定成果）、小批量产品、工艺流程设计、设备选择、原材料供应、辅助材料供应、水电供应、生产管理能力和项目选址、项目备案、环保评测都已完成，建设资金到位后即可实施。

该项目属国家扶持的气体传感器及气体检测仪器仪表产业化项目，符合国家产业政

策支持的方向。在产品生产和使用过程中无有害气体、液体、粉尘等污染物，不会对环境产生污染，符合节能环保的产业政策。另外，项目的部分产品可用在环保监测领域，将会促进我国环保事业的发展，项目的实施无政策风险。

红外光学类气体传感器及仪器仪表具有相比其它气体传感器的不同特点和众多优点，适用于对精度和稳定性要求较高的场所，广泛应用于安全、环保、自动控制 and 矿山等领域，相应的市场潜力巨大。当前其它原理的气体检测技术，在精度、选择性、抗中毒、寿命等方面与该项目技术有较大差距，红外产品一旦获得大量应用，短期内该产品被其他产品替代的风险很小。

具体品种方面，该项目生产的产品体积小、重量轻、使用方便，既能以单一的独立式便携仪器使用，也能将检测仪表仪表与控制器结合组成气体检测系统，具有现场直接检测和在线连续检测等特点，检测仪器仪表能输出电压、电流等信号，可方便接入已有的安全监控系统，从而与其它各类探测、监控系统共同构成综合安全控制体系。该项目将使用公司自主研发的双气体红外光学传感器技术，该技术可使一个传感器同时探测两种不同气体成为可能。发行人的产品性能上具有竞争力。

目前国内销售的红外气体传感器主要依赖进口，价格在 2000-3000 元。发行人的类似产品根据型号不同售价在 500-1500 元，目前看价格优势明显。本项目预测达产后将形成每年 8 万只红外光学类气体传感器、7.5 万台红外光学类气体检测仪器仪表的产能，具体意向客户有北京合百意（使用红外沼气检测仪）及其它石油、煤炭等高端客户，市场有较大需求。

总体而言，年产 8 万支红外气体传感器项目无政策风险、短期无被其他新产品替代风险、性能价格上目前具有较大优势，市场销售风险较小，但如进口产品大幅降价，发行人该项目的盈利空间将受影响。

15、项目备案情况

2009 年 2 月 27 日，郑州高新技术产业开发区管理委员会经济发展局出具《河南企业投资项目备案表》（项目编号为：豫郑市高高【2009】00015），同意年产 8 万支红外气体传感器及 7.5 万台红外气体检测仪器仪表项目备案。



（二）年产 25 万台电化学气体检测仪器仪表项目

1、项目简介、投资概算、行业状况、发行人现产销状况

电化学传感器及探测器具有灵敏度高、抗干扰能力强、输出信号线性优异、性能稳定、使用方便、性价比高等特点，在对低浓度毒性气体（一氧化碳、硫化氢、二氧化硫等）、有机蒸汽（苯、醛等）、酒精进行适时、精确地定量检测上具有其它种类气体传感器不可比拟的优越性，相关产品可广泛应用于石油、石化、煤化工、冶金等工矿行业 and 环境保护、道路交通安全管理、医疗、家庭、公共场所等众多领域，市场潜力较大。

本项目的产品主要包括 CO 报警器、毒性气体探测器、酒精气体探测器，具体如下：

产品种类和名称	年产量
电化学气体传感器（自身配套使用）	25 万支
一氧化碳报警器（民用）	20 万台
毒性气体检测仪器仪表（工用）	4.8 万台
酒精气体检测仪器仪表（警用）	0.2 万台
合 计	25 万台

该项目的投资概算情况如下表所示：（单位：万元）

项目名称	投资额
规模总投资	8,560
建设投资	8,097
其中： 建筑投资费	2,179
设备投资费	4,219
安装工程费	370
工器具费用	180
其他工程费	1149
铺底流动资金	463
拟使用募集资金	8,560

行业状况：

国内从事电化学气体传感器研究、设计的单位包括长春应用化学研究所、武汉大学、郑州炜盛电子科技有限公司（发行人全资子公司）。其中长春应用化学研究所、武汉大学主要从事电化学气体传感器的基础性理论研究，并无产业化运营。国内从事电化学气体传感器生产的单位有郑州炜盛电子科技有限公司、饶阳县华硕安全设备有限责任公



司。目前饶阳县华硕安全设备有限责任公司的电化学气体传感器产品在市场销售量较少。

发行人该类产品现产销状况：

2006年、2007年、2008年、2009年上半年，发行人生产电化学气体传感器、气体检测仪器仪表情况如下：（单位：万支、万台）

项 目	2006年		2007年		2008年		2009年1-6月	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量	产量	销量
电化学传感器	0	0	1.70	1.30	7.37	5.54	0.81	1.87
电化学仪器仪表	0.28	0.26	0.73	0.70	1.25	1.14	0.82	0.75

2009年上半年电化学传感器的产量及销量低于2008年，主要原因是：（1）目前发行人生产的电化学传感器主要为民用一氧化碳传感器，该类型传感器主要应用于在国外市场销售的一氧化碳民用报警器，该市场一定程度上受到国际金融危机影响，2009年上半年销量有所减少；（2）另外，该类产品销售旺季在下半年，上半年销售额较少。

随着经济形势好转和销售旺季到来，目前发行人已获多项订购意向，已经签署的电化学一氧化碳传感器合同2万只，合同金额40余万元。

2、电化学产品技术原理及技术优势

电化学气体传感器是一种基于电化学效应的气体传感器。气体在传感器电极上发生电化学氧化-还原反应并产生电信号，电信号的大小与被测气体浓度成正比，通过测量电化学传感器探测气体时所产生电信号的大小就可实现对气体定量检测。

电化学气体传感器在低浓度毒性气体检测领域与其它类型的气体传感器相比，具有如下优点：

- （1）输出信号与被测气体浓度成正比，精确度高；
- （2）体积小，重量轻，使用灵活，便于现场检测和在线连续检测；
- （3）零点漂移小，测量稳定性好；
- （4）具有较高的灵敏度和分辨率，对毒性气体的检测可达到 10^{-9} - 10^{-6} 体积比，非常适合对低浓度毒性气体进行检测；



(5) 具有较好的重现性；

(6) 在低浓度毒性气体检测领域与其它传感器相比，有较高的性价比。

总之，电化学气体传感器尤其适宜于对低浓度毒性气体、有机蒸气、酒精等进行适时、精确定量检测。相关产品可广泛应用于石油、石化、煤化工、冶金等工矿企业，对生产经营场所及生产过程中可能产生的一氧化碳、硫化氢、二氧化硫等毒性气体和苯、醛等有机蒸汽的含量进行准确实时的测量监控；电化学酒精传感器可以用于各类呼出气体酒精浓度检测仪表，便于交通警察对机动车驾驶员进行饮酒检测，及危险作业场所上岗前饮酒监测；电化学气体传感器在环境保护、医疗等领域可用于对各类气体进行检测。在上述气体检测领域具有其它种类气体传感器不可比拟的优越性。

3、发行人电化学产品性能、质量标准、技术水平

本项目产品由发行人采用新型材料和结构，完全自主研制开发。目前公司共取得 7 项电化学传感器及仪器仪表的专利，拥有自主知识产权。

发行人拥有的电化学传感器及仪器仪表相关专利如下表所示：

序号	专利名称	专利类型	授权时间	专利号
1	呼出气体酒精含量测试吹管	实用新型	2007.8.1	ZL2006 2 0122909.5
2	酒精探测器气体采集装置	实用新型	2007.8.15	ZL 2006 2 0122910.8
3	混合气体探测器	实用新型	2007.11.14	ZL 2006 2 0159951.4
4	酒精测试仪的传感器定量取样器	实用新型	2007.11.14	ZL 2006 2 0160565.7
5	呼出气体酒精探测器信号处理电路	实用新型	2007.12.15	ZL 2006 2 0123999X
6	酒精测试仪	外观设计	2007.3.28	ZL 2006 3 0152346X
7	电化学传感器分离复合膜	实用新型	2007.7.25	ZL 2006 2 0118173.4

发行人电化学传感器经河南省科技厅鉴定，结构独特，性能稳定，达到国际先进水平，可替代国外进口同类产品。发行人基于电化学传感器开发的各种类型的检测仪表经河南省科技厅鉴定，产品质量可靠、检测精度高。具体包括：



序号	产品	鉴定日期	鉴定文号	鉴定结论
1	ME 系列电化学气体传感器	2006. 12. 16	豫科鉴字[2006]第 252 号	国际先进
2	电化学磷化氢传感器	2006. 12. 16	豫科鉴字[2006]第 277 号	国际先进
3	电化学酒精传感器	2007. 9. 27	豫科鉴字[2007]第 559 号	国内领先
4	AT8600 呼出气体酒精含量探测器	2007. 6. 23	豫科鉴字[2007]第 71 号	国际先进
5	系列便携式气体探测器	2007. 6. 23	豫科鉴字[2007]第 70 号	国内领先
6	AT8000 呼出气体酒精含量探测器	2007. 6. 23	豫科鉴字[2007]第 72 号	国内领先

4、工艺流程

电化学气体传感器工艺流程，详见本招股说明书第六节“业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的工艺流程图”之“1、气体传感器工艺流程”之“（3）电化学气体传感器制造工艺流程”。

电化学气体检测仪器仪表工艺流程图见本招股说明书第六节“业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的工艺流程图”之“2、气体检测仪器仪表工艺流程”。

5、主要设备选择

生产设备选择本着“工艺制备高标准，控制检测设备齐全”的原则，为进一步增强公司研发力量，同时购买部分研发用设备。主要设备如下表：

序号	设备名称	型号	设备用途	数量	单位	单价 (万元)	合计 (万元)
一、传感器生产设备							
1	行星球磨机	KE100L	物料粉碎与研磨	6	台	7.1	42.6
2	洁净工作台	SW-CJ-17	催化剂材料处理、电极浆料调配	16	台	3	48
3	通风操作柜	特制	毒气类、有机物、酒精、金属材料等分类制备	18	台	2.3	41.4
4	全自动精密丝网印刷机	WY-216	电化学气体传感器极印制	2	台	42	84
5	隧道炉	国产	烧结	1	台	57	57



6	厚膜激光调租机	JW-HA	电化学气体传感器电极电阻修调	1	台	52	52
7	电解液微量定量灌装系统	特制	电化学气体传感器电解液注入	8	套	8.6	68.8
8	精密钻床	瑞士	气体传感器透气孔打制	1	台	42.8	42.8
9	电化学气体传感器老化台	特制	电化学气体传感器老化	50	台	2.2	110
10	大功率交流稳压电源	特制	老化设备供电	4	台	10.5	42
11	电化学气体传感器测试系统	特制	电化学气体传感器测试	12	套	9.8	117.6
12	电化学气体检测仪老化系统	特制	电化学气体检测仪老化, 时时监控记录传感器老化状态	20	套	8.2	164
	小 计			139			870.2
	其他设备			111			269.3
	合 计			250			1,139.5
二、检测仪器仪表生产设备							
1	激光打标机	CT-LM50D	制作产品标识	1	台	32	32
2	热风回流焊机	KILLER	电化学气体检测仪批量装配焊接工具	2	台	52	104
3	电脑双波峰焊接机	SAC-3JS	电化学气体检测仪自动化装配焊接设备	1	台	31.5	31.5
4	高速贴片机	PANASERT-MV2F	电化学气体检测仪组装设备	1	套	190	190
5	在线测试仪	T518FA/FR	电化学气体检测仪电路板上元件的检查及测试	3	台	50	150
6	一氧化碳红外气体分析仪	特制	一氧化碳气体浓度监控	8	台	4.2	33.6
7	二氧化硫红外气体分析仪	特制	二氧化硫红外气体浓度监控	4	台	5.6	22.4
8	硫化氢红外气体分析仪	特制	硫化氢红外气体浓度监控	4	台	5.2	20.8
9	动态配气系统	德国	电化学气体检测仪检测用气源配置供应	4	台	20.3	81.2
10	数控加工中心	进口	电化学气体传感器、检测仪部件加工	1	台	120	120



11	数控铣床	进口	电化学气体传感器、检测仪部件加工	1	台	60	60
12	电化学气体检测仪生产线	特制	电化学气体检测仪装配:包括履带式工作台、机械手、中转架、转运台等	3	套	12	36
13	电化学气体检测仪调试系统	特制	电化学气体检测仪调试:包含测试箱、气体浓度分析仪、温度分析仪、适度分析仪等	22	套	10.7	235.4
	小 计			55			1,116.9
	其他设备			23			106.7
	合 计			78			1,223.6
三、传感器检测和研发设备							
1	综合实验台	特制	化学实验室、物理实验室、综合实验室各一	3	台	16	48
2	高性能扫描电子显微镜	KYKY-EM3900	材料分析	1	台	165	165
3	透射电子显微镜	日 立 H-7650	分析物料的内部或表面结构形貌	1	台	245	245
4	气相色谱分析仪	GC-8A	样气分析	2	台	32	64
5	高效液相色谱	nanoLC-1D	液态物质分析	1	台	85	85
6	电化学气体传感器实验老化台	特制	各类电化学气体传感器实验老化	20	台	1.3	26
7	电化学气体传感器测试系统	特制	电化学气体传感器测试	6	套	9.8	58.8
8	电化学工作站	LK2005A	电化学气体传感器性能分析、测试	4	台	8.6	34.4
	小 计			38			726.20
	其他设备			62			243.08
	合 计			100			969.28
四、检测仪器仪表检测和研发设备							
1	ROHS 检测仪	EPX300B	原材料 ROHS 检测	1	台	50	50
2	精密气体质量流量计	进口	标准气体配制调节	10	台	10.2	102
3	盐雾腐蚀实验箱	AHL 系列	电化学产品盐雾腐蚀实验	1	台	42	42
4	全自动电阻、电容、电感测试仪	PM6304	电化学产品电阻、电容、电感测试	1	台	43.5	43.5



	小 计			13			237.5
	其他设备			24			185.5
	合 计			37			423
五、其他							
1	厂房净化设施		实验室和生产车间环境要求	1	套	180	180
2	仓储设施		产品存储	1	套	119	119
	小 计			2			299
	总 计			467			4,054.38

其中：电化学气体传感器生产、检测、研发设备投资 2108.78 万元，电化学气体检测仪器仪表生产、检测、研发设备投资 1646.6 万元。

本项目中购置部分先进设备的必要性分析如下：

（1）新增贴片机设备

公司现有固定资产中无贴片生产设备，产品的焊接加工全部委托外协厂商。公司经过充分论证，预计本次募集资金投入的“年产 25 万台电化学气体检测仪器仪表项目”和“年产 8 万支红外气体传感器及 7.5 万台红外气体检测仪器仪表项目”需贴片加工能力 12,820 万焊点，同时，上述两项目中新产品试制年需 150 万焊点的贴片能力。因此，本次募集资金投资项目将新建 2 条贴片生产线，新增贴片设备 380 万元。

（2）高性能扫描电子显微镜

高性能扫描电子显微镜是对传感器电极表面形貌和微区成分进行分析的核心检验设备。利用高性能扫描电子显微镜不仅可以获取电化学传感器关键功能材料和部件的各种物理和化学参数，而且利用该设备可以精确获取电化学气体传感器电极的微观结构形貌和各功能物质在电极表面的组分分布，可以为监控和改善电极强度、构造符合设计要求的、均匀一致的电极反应界面提供精确数据，是提高电化学传感器的开发设计、制造工艺、质量控制水平的核心设备。

（3）透射电子显微镜

透射电子显微镜是纳米技术领域的核心检测设备。运用该设备可以获取电化学气体传感器中纳米功能材料晶粒大小数据，最小可以观察到 0.1nm 的晶粒。透射电子显微镜能够为电化学传感器中纳米功能材料如：纳米贵金属催化剂的制备提供最基本的物理数据，从而为提高电化学传感器的开发设计、制造工艺、质量控制水平提供重要依据。

（4）电化学工作站



电化学工作站是研究电化学气体传感器敏感特性的核心设备。该工作站可以获取电化学气体传感器在不同的电位工作条件下对不同气体的敏感条件，为电化学气体传感器的设计开发、质量控制提供明确的方向指导，帮助选择及确定最适宜的敏感材料、选择及确定传感器最适宜的工作电位条件。

(5) 电化学气体传感器测试系统

电化学气体传感器测试系统是对电化学传感器进行综合性能测试的核心设备，可以极大地提高传感器综合性能测试的准确性和测试效率并确保传感器不良品得到识别和剔除。对提高传感器的质量水平和生产效率具有重要意义。

引进以上设备可以极大的推进电化学传感器的改进速度，缩短公司与国外同行在开发设计、工艺技术、检测手段等方面的装备差距，支撑并提高公司的持续创新能力，有利于项目的顺利实施。

6、本项目核心技术

本项目主要包括两种产品：电化学传感器和电化学气体检测仪器仪表。电化学传感器除装配电化学气体检测仪器仪表外，也可以作为独立产品外销。

电化学传感器的生产所需核心技术包括：

- ①采用碳-钨合金作催化剂，利用铂做表面修饰，提高电化学气体传感器的灵敏度；应用纳米技术改善催化剂的分布状态，加快了传感器的响应回复速率，提高了稳定性；
- ②采用铂-钌合金作催化剂，金属溶解法制备载体金属的微缺陷及先进的电极制备技术制备催化电极，使电化学气体传感器具有灵敏度高、稳定性好、使用寿命长等优点；
- ③运用独特的贵金属担载技术，以在超高温惰性氛围中处理的石墨为载体担载金的方法制作电极，使电化学气体传感器具有灵敏度高、稳定性好、使用寿命长等优点；
- ④采用先进的电极制备工艺，提高了元件的稳定性。采用价格低廉、物理化学性质稳定的磺化聚 α -甲基苯乙烯制固体质子交换膜，延长了质子交换膜的使用寿命，辅以偏心结构的创新设计，有效解决了电化学元件的漏液问题，提高了元件稳定性，延长了使用寿命。

电化学气体检测仪器仪表所需核心技术包括：



①采用气体传感器技术、单片机检测技术、传感器自动标定技术、低功耗和高浓度保护技术，使产品具有稳定性高、重复性好、响应速度快、使用寿命长等特点；

②产品创新设计的模块化传感器及其自动标定技术，更便于用户使用及后期维修。

上述核心技术均为公司自主研发。

7、主要原材料及水、电的供应情况

本项目产品主要原材料为铂丝、铂黑、金粉等贵金属、有机聚合物及其它化学试剂、定制专用塑料壳体、五金插接件、电子分立元器件、大规模单片集成、显示屏、印制电路板、机械结构件及包装材料等。

本项目产品生产所需的大部分原材料可通过一般国内市场渠道采购，部分芯片元件需要进口，该类芯片元件为通用器件，可替换性强，产品质量和性能不受影响。

本项目消耗能源水、电两种，水年消耗量 4000 立方米，电年消耗量 30 万千瓦时。

本项目所用主要原辅材料在国内外都有稳定的市场来源，完全能够满足项目需求。

8、人员配置

该项目建设总计增加人员 146 人，人员结构如下表所示：

项目	工人	技术人员	管理人员	合计
电化学类传感器研发及生产	32	12	4	48
电化学类红外气体检测仪器仪表研发及生产	66	25	7	98
合 计	98	37	11	146

9、环保问题

本项目产生的污染物主要有废水、有害气体、废渣，其具体处理措施如下：

污染项目	治理措施
废水处理	本项目排水量为 8.96 吨/天，经过处理池沉淀、腐化、分解后排入下水道，



	最后直接排入郑州高新技术开发区排水系统中,沉淀物集中运到垃圾中转站集中处理。
有害气体处理	本项目采用了先进的双波峰焊机,提高了焊接效率,减少了焊接有害气体的排放量,另外车间安装大功率轴流风机换气,加强局部排风,保证焊接车间空气质量达到要求。
废渣治理	按照废物资源化的要求,进行垃圾分类,定期外运到垃圾中转站集中处理。
厂区绿化	为了美化厂区,净化环境,在生产区、仓库区、及道路两旁均进行了绿化设计,绿化系数为35%~40%。

本项目实施以后,通过采取上述处理措施,生产中产生的污染将得到有效地治理和综合利用,废气、废水和废渣经处理以后均可达到国家规定的排放标准及开发区规定的标准。本项目已获得河南省郑州市环境保护局(郑环建表(2009)152号文)批复。

10、投资项目的选址,拟占用土地的面积、取得方式及土地用途

该项目规划在厂区内建造一座生产研发综合楼,层数为7层,总建筑面积11500平方米,占地面积1716.73平方米。厂区内土地已取得《土地使用权证》(郑国用【2008】第0099号),土地取得方式为出让,用途为工业用地。

11、项目实施计划

截至本招股说明书签署日,该项目尚未实施。该项目实施进度计划表如下:

时间	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
项目																		
土建施工及厂房装修	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
设备考察谈判及采购	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
设备安装及调试								■	■	■	■	■	■	■				
人员培训												■	■	■				
生产准备															■	■		
联合试车运转																■	■	
交付使用																		■

12、项目竣工时间、产量效益预测假设和依据、收入预测、效益预测

**(1) 项目建设期及计算期:**

项目计算期假定 15 年，建设期 1.5 年，生产期 13.5 年；项目投产期三年，第二年下半年完工、开始投产，当年达产 30%；第三年达产 70%，第四年及以后各年达产 100%。

(2) 产品成本及费用估算:

A、产品成本中原材料、燃料、动力价格(不含税价)均按现行市场价计算；

B、工资福利费计算标准：劳动定员 146 人，工资标准为生产工人每人 25,000 元/年，管理人员每人 35,000 元/年，技术人员每人 50,000 元/年，福利费取工资总额 14%；

C、固定资产折旧计算：建筑投资按 30 年平均折旧，设备及其它投资按 10 年平均折旧，残值率取 5%；

D、摊销费计算：无形及递延资产均按 5 年摊销；

E、修理费计算：取固定资产原值 3%；

F、其他费用计算：其它制造费取固定资产原值 1%，其它管理费取工资总额的 150%，其它销售费取营业收入的 10%；财务费用仅包括生产期流动资金借款利息。

(3) 产量和产品价格:

本项目建成达产后，电化学气体检测仪年产量及销售价格如下：

CO 报警器(民用)20 万台，每台含税售价 120 元，不含税售价 103 元；

毒性气体探测器(工业用)4.8 万台，每台含税售价 1880 元，不含税售价 1607 元；

酒精气体探测器(警用) 0.2 万台，每台含税售价 5135 元，不含税售价 4389 元。

(4) 其他条件:

增值税税率 17%，城市维护建设税及教育附加费分别为 7%和 3%。汉威电子为高新技术企业，因此本项目所得税税率按优惠税率 15%计算。

(5) 收入预测： 第四年项目 100%达产时，收入如下:

序号	产品名称	生产数量(万台)	单价(元/台)	收入(万元)
1	一氧化碳报警器(民用)	20	103	2,060
2	毒性气体探测器(工业用)	4.8	1607	7,714
3	酒精气体探测器(警用)	0.2	4389	878
	合计	25	—	10,652

基于上述条件，计算期内，本项目可实现营业收入(不含税)如下：第二年(工程

完工当年) 达产 30%，实现营业收入 3196 万元；第三年达产 70%，实现营业收入 7457 万元；第四年及以后每年营业收入为 10652 万元。

(6) 利润预测：

第四年及以后（100%达产）每年营业收入 10652 万元，营业税金及附加 110 万元，成本 7517 万元，利润总额 3025 万元，净利润 2572 万元。

整个计算期内年均利润总额 3013 万元，年均所得税 452 万元，年均净利润 2561 万元，项目资本金净利润率预计可达 29.92%。

13、效益预测合理性分析

(1) 市场需求预测

电化学气体检测仪表可将不易测量的化学变化量转化为电信号，通过仪器仪表的处理，以数字、文字等直观形式显示，既能以单一的独立式便携仪器使用，也能以气体检测仪表与控制器结合组成气体检测系统；检测仪能输出标准接口信号，可方便接入已有的安全监控系统，从而与其它各类探测、监控系统共同构成安全控制体系。

本项目产品可广泛应用于石油、石化、煤化工、冶金等工矿行业和环境环保、道路交通安全、家庭、医疗等领域，对生产场所与生产过程中可能产生的一氧化碳、硫化氢、二氧化硫等毒性气体和苯、醛等有机蒸气的含量进行准确实时的测量监控。

根据《2008—2009 年中国气体检测仪器仪表市场供需格局调查报告》预测，至 2012 年，电化学气体检测仪器仪表年市场需求超过 400 万台。

具体如下：

应用领域	市场需求（万台）
家庭或商业场所一氧化碳探测	350
石油石化领域	11
冶金领域	16
煤化工领域	15.6
化工领域	7.3
煤炭	9.3
制冷、食品	10
环保检测领域	13
航空航天	3
道路交通安全检测领域	3
合 计	438.2

由于研制和生产电化学气体传感器和检测仪器仪表具有较高的技术门槛，目前国内该类产品的产量较低。根据《气体传感器产业发展综述》，2008 年国内电化学气体传感器的年产量仅占国内气体传感器总产量的 1%，不到 6 万只。因此，电化学气体传感器及气体检测仪器仪表的市场潜力巨大。

(2) 行业发展趋势和政策支持

气体传感器及气体检测仪器仪表是国家鼓励发展的行业，电化学气体传感器是具有较高技术含量的产品，研制开发难度较大。目前市场上大量使用的电化学气体传感器主要由国外公司生产控制，国内一部分高校、研究所从事电化学气体传感器及其应用技术方面的实验研究，产业化生产的企业较少。发行人经过多年的努力，在电化学气体传感器的开发、制造工艺上获得了突破，已逐步赶上国外先进水平。

电化学气体传感器及检测仪器仪表可应用于检测毒性气体、氧气和酒精气体等方面，在家庭环境监测、交通安全监控、石化、钢铁、化工等传统行业及煤化工、污水处理、垃圾处理、制药、食品等新兴行业，都有广泛的用途。

(3) 技术发展

随着科学技术的发展，应用电化学原理的气体监测技术将朝着微型化、智能化的方向发展。气体检测仪器仪表技术发展的重点主要在以下四个方面：1) 向低功耗、长寿命方向发展；2) 向模块化、智能化方向发展；3) 向功能集成化方向发展；4) 气体传感器技术与现代通讯技术和数字技术结合，向网络化、系统化方向发展。

本项目产品电化学气体传感器，通过了河南省科学技术厅组织的科技成果鉴定，认定技术水平为国际先进。本项目产品中的电化学气体检测仪采用了公司自主研发的偏心结构，减少了零部件个数，有效防止了电解液泄漏，降低了使用功耗，延长了电化学气体传感器的寿命；该设备既能以单一的独立式便携仪器使用，也能以检测仪与控制器结合组成气体检测系统，具有现场直接检测和在线连续检测等特点；检测仪能输出电压电流和 232 等工业标准接口信号，可方便接入已有的安全监控系统，从而与其它各类探测、监控系统共同构成安全控制体系。因此，本项目产品具有独特性，技术水平国内领先，符合行业的技术发展趋势，具有较强的竞争优势。

(4) 本项目销售价格、销售量、原材料成本分析



本项目产品主要为电化学气体检测仪器仪表，包括民用 CO 报警器、毒性气体探测器、酒精气体探测器。三种产品含税价格分别为：民用 CO 报警器：120 元/台；毒性气体探测器：1880 元/台；酒精气体探测器：5135 元/台。上述产品价格在同类进口产品价格的 50%以内，因此具有较强的竞争优势。

从销售量分析，本项目生产 CO 报警器（民用）20 万台，毒性气体探测器（工业用）4.8 万台，酒精气体探测器（工业用）0.2 万台。该类产品的年市场需求超过 400 万台，本项目产品占市场需求的比例约为 6%；因此，相对于市场需求，本项目的产销量较小，公司实现上述预测效益的可行性较强。

从原材料成本分析，本项目产品的主要原材料为铂丝、铂黑、金粉等贵金属、有机聚合物、各类化学试剂、定制专用塑料壳体、五金插接件、电子分立元器件、大规模单片集成、显示屏、印制电路板、机械结构件及包装材料等。项目产品生产所需的主要原材料大部分为国产材料，均可通过一般市场渠道采购；部分硬件芯片元件为进口芯片。项目所用主要原辅材料在国内外都有稳定的市场来源，个别进口器件也是国际上供应稳定、技术成熟的通用器件，并有替代产品可选，完全能够满足项目需求。

综合上述市场供需关系、行业发展趋势、宏观政策支持、技术发展等方面的分析，气体传感器行业市场需求巨大，发展前景良好，且获得政策长期支持，本项目生产的电化学检测仪器仪表技术水平先进，应用领域广，销售价格优势明显，原材料供应充足，因此，本项目实现良好效益具有较强的可行性。

14、年产 25 万支电化学气体传感器、25 万台电化学气体检测仪器仪表配套情况

（1）生产管理经验及能力

发行人已具备一定的生产、销售电化学气体传感器及气体检测仪器的经验，近几年生产、销售情况如下：（单位：万支、万台）

项 目	2006 年		2007 年		2008 年		2009 年 1-6 月	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量	产量	销量
电化学传感器	0	0	1.70	1.30	7.37	5.54	0.81	1.87
电化学仪器仪表	0.28	0.26	0.73	0.70	1.25	1.14	0.82	0.75

为进一步扩大电化学气体传感器及气体检测仪器的生产能力，发行人于 2008 年开

始建设“年产 10 万支电化学气体敏感元件及 10 万台气体传感器产业化项目”，项目规划总投资 7220 万元，原计划建设期为两年，计划 2010 年 5 月建成达产后形成年产 10 万支电化学气体敏感元件及 10 万台（套）气体传感器的生产能力。汉威电子经过一年多的建设，规划的生产厂房已落成并于 2009 年 6 月开始投入使用，内部布局已完成，已购置了部分电化学气体传感器与气体检测仪表研发、生产、检验设备，组建了具有一定规格的生产线。发行人通过该项目的建设，已经有了一定批量水平的电化学气体传感器及检测仪器仪表生产能力，并培养了一批熟悉产品生产操作的技术工人，建立了较为完整的生产管理体系。所以，募投项目 25 万台电化学传感器及气体检测仪器仪表，具备生产管理方面的配套条件。

（2）土地准备

该项目建设所需的土地位于发行人厂区内规划预留的空地上，土地证号为郑国用【2008】第 0099 号。

（3）技术准备

截至目前，发行人已经获得 31 项专利技术，掌握 10 余项非专利技术，9 种产品被评为高新技术产品，19 项科技成果被河南省科学技术厅鉴定为科技成果（其中 6 项达到国际先进水平）。

电化学传感器生产所用核心技术包括：

- ① 采用碳-钨合金作催化剂，利用铂做表面修饰；
- ② 应用纳米技术改善催化剂的分布状态；
- ② 采用铂-钨合金作催化剂，应用先进的电极制备技术制备催化电极；
- ③ 运用独特的贵金属担载技术，以在超高温惰性氛围中处理的石墨为载体担载金的方法制作电极；

④ 采用价格低廉、物理化学性质稳定的磺化聚 α -甲基苯乙烯制固体质子交换膜，延长了质子交换膜的使用寿命，辅以偏心结构的创新设计，有效解决了电化学元件的漏液问题，提高了元件稳定性，延长了使用寿命。

以上技术可以提高电化学气体传感器的灵敏度、提高稳定性、加快传感器的响应速度、延长寿命。

电化学气体检测仪器仪表所需核心技术包括：



①采用单片机检测技术、传感器自动标定技术、低功耗和高浓度保护技术，使产品具有稳定性高、重复性好、响应速度快、使用寿命长等特点；

②创新设计的模块化传感器及其自动标定技术，便于用户操作及后期维修。

(4) 产品准备

发行人经过多年的探索，采用自产的电化学气体传感器开发了多个系列的毒性气体、有机蒸气检测仪和呼出气体酒精含量探测器，且成本优势显著，打破了国外垄断，改变了我国气体检测仪器仪表依赖于国外的状况。

发行人电化学传感器经河南省科技厅鉴定，结构独特，性能稳定，达到国际先进水平。发行人基于电化学传感器开发的各种类型的检测仪表经河南省科技厅鉴定，产品质量可靠、检测精度高。

(5) 市场准备

发行人在具体产品国内行业认证方面，主要产品获防爆、消防、计量等合格认证。气体检测仪下游需求领域非常广泛，覆盖了工业、农业、交通、科技、环保、国防、航天航空及日常生活等各方面。未来电化学类气体传感器、气体检测仪器仪表的市场需求可达每年 400 万台以上，下游市场的巨大需求为发行人提供了广阔的发展空间。

在国际市场，与发行人竞争的企业几乎都来自日本、美国等人力成本高的发达国家，发行人成本优势明显。国外市场认证方面，发行人利用具有自营产品出口权的优势，使公司的出口产品通过相关国际市场认证，其中 AT 系列、BX 系列等三十余个型号的产品获得 CE 认证，2 种产品获得 ATEX 认证，率先挺进国际市场。发行人酒精类气体检测仪器仪表远销欧美、中东等几十个国家和地区，获得了广大客户的好评。

发行人的营销模式正从经销向“直销+经销”转变，随着发行人客户营销服务网络建设项目的推进，发行人的直销能力将进一步提高，这也为 25 万台电化学气体传感器、气体检测仪器仪表项目奠定了良好销售基础。

综上所述，发行人通过历年的研发、生产、销售，前期的项目建设，为电化学气体检测仪器仪表产量提升到 25 万台的作出了充分的配套准备。

15、项目备案情况

2009 年 2 月 27 日，郑州高新技术产业开发区管理委员会经济发展局出具《河南企



业投资项目备案表》(项目编号为:豫郑市高高【2009】00016),同意年产 25 万台电化学气体检测仪器仪表项目备案。

(三) 客户营销服务网络建设

1、项目简介

随着企业规模和市场影响的不断扩大,为提升盈利能力,更直接地为客户服务,公司将逐步扩大直销的比例。另外,随着制造业的发展,从生产型制造向服务型制造的发展趋势越来越明显,为了满足客户的个性需求,公司有必要提升服务水平。基于以上背景,公司拟投资建设客户营销服务网络。

该项目的主要内容包括:建立营销服务中心,装备自动化维护保养服务系统和建设客户营销服务网点。

总部客户营销服务中心的建设,主要包括组建服务全国客户的营销队伍,构建基于分布式呼叫处理模式的多地点 IP 电话呼叫中心系统(CallCenter)、客户关系管理系统(CRM)。装备自动化维护保养服务系统,主要是加强服务网点设备保障能力,提升维护保养的服务效能。建设客户营销服务网点,主要指在全国 25 个中心城市组建营销服务机构,包括:租赁固定的办公场所,购置相关设备,建设专业服务队伍。

项目总投资 2577 万元,其中固定资产投资 1656 万元,其他资金 921 万元。

2、公司目前客户营销服务概况

在发展初期,公司对风险的承担能力相对较弱,大力发展分销模式,公司只有少量的营销服务人员面向经销商提供技术支持,为公司节省了销售及客户服务方面的投入,使公司得以集中资源投入研发、生产。

随着公司的逐步壮大,公司对市场风险的掌控成为必须,同时需要向高端需求领域进军,以及为此需要更加贴近市场去研发提供切合客户需求的高端产品,鉴于经销商的趋利性、有限性等特性的存在,决定了在实际业务过程中,经销商对于投入大、周期长的销售项目大多不敢或不愿投入,而这些项目恰恰是公司发展过程中必须抢占的市场制

高点，如大型的石油石化项目。

2007 年公司着手建立直销团队，在郑州、北京、长春、济南、南京、武汉、广州、成都、西安、库尔勒等 10 个城市设立客户营销服务网点，改组现有营销服务体系，设立国内营销服务中心，下辖市场拓展部、销售服务部。采取直营-分销并重的营销服务策略，一方面保证分销业务的持续稳定发展，进一步对经销商的素质进行培养，从数量覆盖到质量覆盖，加强了对经销商管理与控制，优化销售结构，降低分销成本；另一方面，直销队伍的建立，增强公司自身的直营力量，增强公司对终端客户的营销能力，加强了公司对市场的掌控能力，提高直接销售的金额及比例，提高销售利润率，从而提升公司整体的盈利能力

2008 年通过经销商销售的比例约为 80%，公司直销比例约为 20%，公司营销服务人员发展近 80 人。

3、本项目的必要性及意义

(1) 行业特点决定了售后维护必不可少，要求服务“快速、有效”；

公司气体传感器及检测仪器仪表应用广泛，由于涉及对毒性气体、可燃气体的检测、报警及控制，客户对设备的稳定性、可靠性和安全性要求极高，同时因其专业性，客户往往无专人维护。

售后服务的“快速、有效”是提高客户满意度的有效标杆，并为客户应用安全提供保障。而建立严谨、完善、高效的服务体系，及时响应客户服务请求，是达到这一目的的保障。建立“快速、有效”的客户服务体系，已成为公司发展的迫切要求。

(2) 提升公司经营业绩及直销比例，增强公司的盈利能力；

通过本项目的实施，建设有效覆盖的客户营销服务网络，一方面，强化营销模式的多元化，即直营-分销并重的营销服务体系，进一步加强了对经销商的管理与控制，优化销售结构，降低分销成本。另一方面，将直接的增强公司自身的直营力量，增强公司对终端客户的营销能力，提高直接销售的金额及比例，提高销售利润率，从而提升公司整体的盈利能力。

(3) 建立信息交换机制，有助于公司确定新技术、新产品的研发方向；



产品信息反馈是公司获得产品销售情况、了解产品竞争优劣势，收集产品需求，改进产品研发方向的主要依据。通过本项目的实施，将信息沟通机制化，并使得信息更易于分类、存储、检索以及统计和数据挖掘分析，成为建立研发模型，完善产品功能，实现更加快速研发的源泉。使公司能够掌握最新市场动态和来自客户的最新需求，有助于公司确定技术的研究方向及产品的开发方向，长期保持公司在研发、市场竞争等方面的领先优势。

(4) 随需而动的差异化贴身服务，提升公司品牌及整体实力；

气体传感器及仪器仪表产业发展迅速，客户需求也已从单功能、体积小、结构简单的产品向多功能的产品及网络化、智能化的控制系统转变，客户需要的不仅是单一的产品，而且是成套的完整的系统解决方案。

同时，不同使用环境、不同应用水平、不同行业、不同规模的客户对服务的期望与需求也不尽相同。为客户提供个性化可定制的服务内容，满足不同客户对服务的差异化需求，将是企业在未来竞争中处于优势的重要手段。

建立制度化、系统化的服务流程，构建涵盖售前、售中和售后的全面服务体系，并通过 CRM 系统的支持，确保客户提出的每个问题都能得到及时的响应，进而促进公司实现从传统的产品售后维修向现代理念的服务营销的转型。

4、投资概算情况

项目（含 25 个外地网点）总投资 2,577 万元，具体如下表所示：（单位：万元）

序号	项目	建筑投资	设备投资	工器具费	其它	合计
1	固定资产	-	1,575.00	8.00	73.00	1,656.00
1.1	主要工程费用		1,575.00	-	-	1,575.00
1.1.1	办公设备购置费		270.00			270.00
1.1.2	标定系统设备购置费		730.00			730.00
1.1.3	车辆购置费		240.00			240.00
1.1.4	信息化设备购置费		335.00			335.00
1.2	工器具购置费			8.00		8.00
1.3	工程建设其它费用				73.00	73.00



1.3.1	建设单位管理费				20.00	20.00
1.3.2	办公家具购置费				53.00	53.00
2	无形及递延资产				537.00	537.00
2.1	CallCenter				185.00	185.00
2.2	CRM 系统				330.00	330.00
2.3	职工培训费				22.00	22.00
	小计	-	1,575.00	8.00	610.00	2,193.00
3	预备费				94.00	94.00
3.1	基本预备费				94.00	94.00
3.2	涨价预备费				-	-
4	建设投资小计	-	1,575.00	8.00	704.00	2,287.00
5	建设期利息				-	-
6	房屋租赁费				290.00	290.00
	规模总投资合计	-	1,575.00	8.00	994.00	2,577.00
	占规模总投资比例	-	61.12%	0.31%	38.57%	100.00%

5、项目建设内容

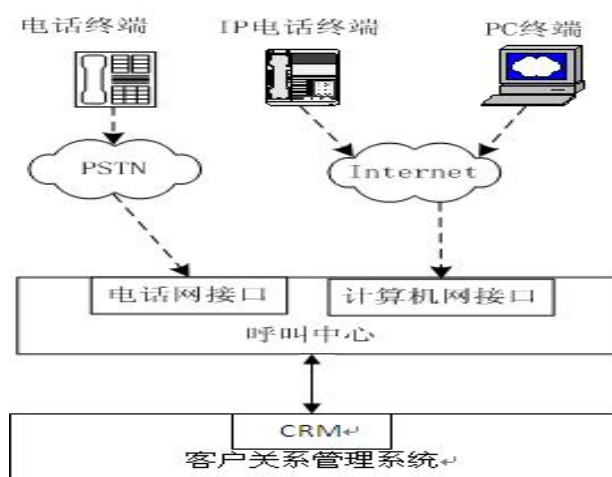
本项目建设的主要内容分为三个部分：

(1) 建立汉威电子全国“平台统一、流程高效”的营销服务体系平台，主要包括基于分布式呼叫处理模式的多地点 IP 电话呼叫中心系统(CallCenter)，以及客户关系管理系统(CRM)。

呼叫中心是处理客户请求的界面，具有电话交换接口和 Internet 网络接口，能处理来自普通电话、传真及网络的各种类型的服务请求。CRM 是客户关系管理系统，是完成客户营销服务过程管理的业务支撑系统。通过将呼叫中心与 CRM 系统集成，使得各项客户请求及营销服务过程自动被记录，从而使得客户营销服务过程得以标准化、规范化、文档化，使得客户营销服务工作可计量、可评价。

呼叫中心配备经过标准化、专业化培训的多个话务员，能够并行处理多个服务请求，包括现有客户的售后服务请求、潜在客户的购买请求或产品咨询。呼叫中心未来还可以根据客户数量增加接口、提高同时服务客户的数量。

客户营销服务中心结构图如下：



(2) 装备自动化维保服务系统，加强服务网点装备保障能力，提升维保服务效能。

公司根据现有客户及目标客户的分布情况科学选址，准备于 2011 年 6 月前在全国建设 25 个营销服务网点，每个网点配置专业服务人员平均约 3-6 人，公司为各服务网点安排固定的办公场所、配备相应的维保设备，并对服务网点人员进行专业培训，以缩小服务半径、提高服务效率，增加客户满意度，以服务保销售、促销售。

目前，各服务网点拟装备以下主要维护保养设备：

项次	设备名称/规格	价格（万元）
1	GXH-1050 红外线分析器/CH4	2.30
2	GXH-1050 红外线分析器/C3H8	2.30
3	氢分析仪/H2	2.90
4	自动配气系统	14.60
5	气体干燥过滤系统	1.30
6	一氧化碳分析系统	2.50
7	酒精红外线分析器	3.30
8	合计	29.20

(3) 客户营销服务网络建设。在总部（郑州）建立客户营销服务管理中心，在全国重点营销区域建设 25 个网点，支撑营销工作的开展，为客户提供技术支持服务。主要内容为：



序号	项目名称	网点所在城市
1	扩建总部营销服务管理中心	郑州
2	网点扩建（10个）	郑州、北京、长春、济南、南京、武汉、广州、成都、西安、库尔勒
3	网点新建（15个）	天津、石家庄、太原、呼和浩特、沈阳、哈尔滨、上海、杭州、合肥、福州、青岛、长沙、深圳、重庆、乌鲁木齐

为扩建总部营销服务管理中心，公司将扩大营销队伍，营销人员（不含售后服务人员）计划从 2008 年底的近 80 人增加到 2011 年底的 300 人，通过系统的、专业化的培训，营销人员的业务水平也将得到一定的提高。此外，2011 年公司通过直营方式取得的营业收入占营业收入总额的比例将提高到 50%，这将提升公司的利润，增强公司在市场中的竞争力。

公司以目前拥有的市场为依托，通过对产品应用行业 and 用户分布地域的详细分析研究，制定直接销售计划，总部营销人员合理分工，结合应用各种营销方法，主动联系潜在客户，直接促成销售，深度开发区域市场和行业市场，提高直销比例。

通过整体、科学布局，汉威电子在现有营销服务网络的基础上扩建以及新建计 25 个专业化的客户营销服务网点，为客户提供需求分析、应用方案设计、施工安装、调试、使用培训、后期维保等服务。实现公司客户服务“快速、有效”的专业化、规范化、标准化、差异化贴身服务的客户营销服务之运营目标。

6、项目实施计划

（1）客户营销服务网络平台建设

本项目计划建设 CallCenter 与 CRM 系统，首先实施 CRM 系统，其次实施 CallCenter 系统并与 CRM 系统集成。

（2）客户营销服务网点建设

本项目计划扩建 10 家客户营销服务网点、新建 15 家客户营销服务网点，分两个阶段实施，项目建设周期自 2010 年 1 月至 2011 年 6 月。



第一阶段，预计用 12 个月的时间完成 10 个客户营销服务网点的扩建和 5 家客户营销服务网点的新建；第二阶段，预计用 6 个月的时间完成 10 家客户营销服务网点的新建，具体规划如下表：

总体规划	预计期限	状态	完成数量	具体城市名称
第一阶段	12 个月	扩建	10	郑州、北京、长春、济南、南京、武汉、广州、成都、西安、库尔勒
		新建	5	天津、石家庄、太原、呼和浩特、沈阳
第二阶段	6 个月	新建	10	哈尔滨、上海、杭州、合肥、福州、青岛、长沙、深圳、重庆、乌鲁木齐

7、项目实施效果及效益

本项目的顺利实施，将能达到以下的效果。



该项目作为公司营销网络的一部分，不进行单独的财务评价。项目实施后，效益主要体现在以下几个方面。

(1)销售能力提升，盈利能力、市场占有率提高。项目达成后，本公司将拥有国内同业中规模领先、效能完善的服务网络，与竞争者形成直接的差异化，将会对公司的销售能力产生直接的促进作用。目前本公司分销结算定价基本上是当前市场成交价格的1/2左右，直销比例增大，公司的毛利率可以提高。

(2)系统自动记录客户与公司之间的详细互动交流，能够动态跟踪客户应用状况，切实提高客户满意度，进一步提升公司品牌的影响力，有利于带动相关设备与产品的销



售；同时将市场最新信息、需求传递给研发部门，指导研发方向。

(3) 客户服务是一项长期的战略性投资，未来服务本身也将产生收入。

该项目的实施，将可以有效地贯彻公司的客户服务战略，将实现以服务促营销，以服务保营销，以营销服务增盈利，以营销服务促生产，以营销服务促研发，通过对客户提供“快速、有效”的服务，提高客户对公司的认同感和信任度，有利于树立公司服务形象，提升公司服务能力，快速塑造公司的服务品牌，最终提升公司核心竞争力及整体实力，巩固公司行业领先地位，使公司尽快实现“成为全球领先的气体探测解决方案提供商”愿景。

8、项目备案情况

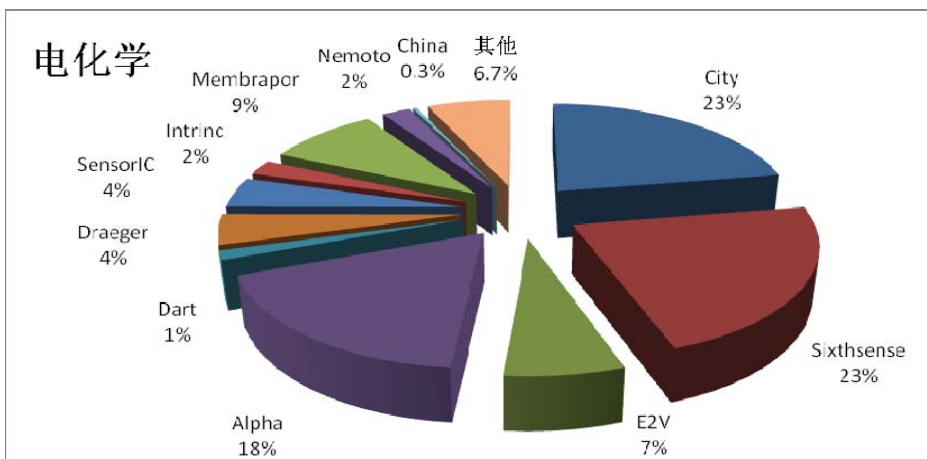
2009年5月25日，郑州高新技术产业开发区管理委员会经济发展局出具《河南企业投资项目备案表》（项目编号为：豫郑市高高【2009】00038），同意客户营销服务网络项目备案。

三、募投项目所涉及产品的市场前景及公司拟采取的销售策略

（一）募集资金投资项目所涉及产品的市场现状

1、国际市场状况

从全球来看，气体传感器生产商主要集中在英、日、德、美等发达国家，它们掌握了高端气体传感器的生产技术。目前全球范围内，半导体式、电化学式气体传感器在数量上仍占较大比重，红外光学气体传感器占比相对较低。其中，2007年度全球电化学气体传感器销量超过450万只，主要由英国城市技术 City、英国阿尔法 Alpha、英国 E2V、英国 Dart、瑞士 Membrapor、德国 Draeger 等国外公司生产控制。2007年全球主要电化学气体传感器制造商市场份额（按销售数量）如下图所示：

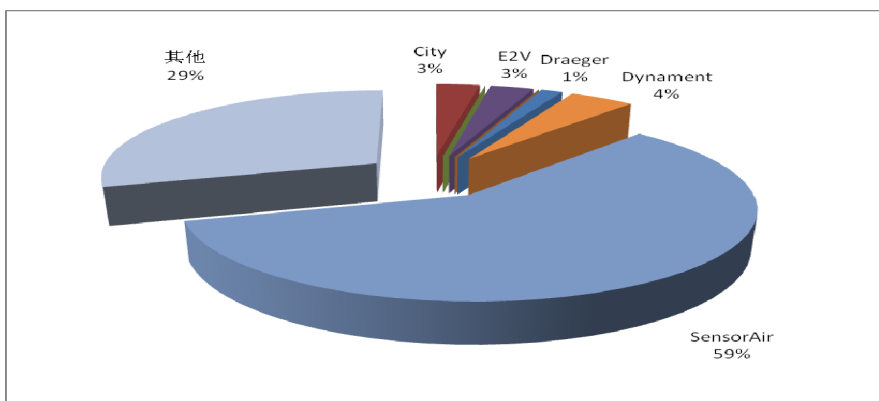


资料来源：《气体传感器产业发展综述》，作者：徐甲强

目前在国际市场上，电化学气体检测仪器仪表供应商也主要集中在美、英、德等发达国家，国际知名的十余家气体检测仪器制造企业，占据了全球范围内石油、冶金、化工、环保等行业高端市场的主要份额，且产品价格高昂。

红外光学气体传感器自上个世纪 90 年代中期以来，在国外成为气体传感研究领域的一个热点，欧美一些安全仪器制造商先后介入该领域，并推出一系列红外气体传感器和气体检测仪器。以红外吸收气体检测原理为代表的红外光学式气体传感器具有精度高、选择性好、灵敏可靠、反应快、测量范围宽、不中毒、不依赖于氧气、受环境干扰因素较小、寿命长等显著优点，但前几年由于红外气体传感器结构复杂、维修校验操作难度较高，且光电器件发展滞后，除工业现场、实验室分析外，红外气体传感器并没有真正成为气体探测市场的主角。随着近年来高效、低压、小体积的红外光电器件不断涌现，红外气体传感器技术发展非常快。

目前主要的红外气体传感器制造商有英国 E2V, Dynament, City 等，2007 年全球主要红外气体传感器制造商市场份额（按销售数量）如下图所示：



资料来源：《气体传感器产业发展综述》，作者：徐甲强

在易燃易爆气体检测中，已出现红外光学类气体检测仪器取代催化燃烧类的趋势。英国城市技术公司（City.）、E2V、Dynament 等公司的红外气体传感器产品陆续开始大量销售，年产量均达数万只。此外，德国德尔格（Draeger）公司生产的红外线探测器，年产量也达数万台。美国矿用安全设备公司（MSA）推出了系列的红外气体报警器，英国 Crowcon 公司推出的系列红外可燃性气体报警器，每年有数千台的产量。瑞典 SenseAir 的红外二氧化碳检测产品年产量约 50 台。总之，国外红外气体检测产品已进入规模生产，年产总量约 70 台。

据估计，随着技术的进步和应用领域的发展，电化学气体传感器、红外光学气体传感器因其独特的优势正得以快速发展，到 2012 年，电化学传感器占全部传感器的比例将由 2007 年的 19% 上升到 31%、红外光学式传感器占全部传感器的比例将由 2007 年的 3% 上升到 13%。

2、国内市场情况

目前，英国城市技术（City）、英国阿尔法（Alpha）、英国 E2V、英国 Dart、瑞士 Membrapor、德国 Draeger 等国外公司的电化学传感器在国内的销量大约 30 万只/年，红外传感器在国内的销量大约 2 万只/年。

国内低成本、微型化的红外气体探测产业还是空白，虽已有少量工业红外线气体分析仪或大型分析仪器生产，但还未形成较大规模，相关产品体积较大，性能及用法也不适合上述众多应用领域的具体需求，且价格昂贵。国内气体探测类仪表和设备生产企业大多采用进口电化学、红外气体传感器，对国外技术依赖性很强，相关国际生产商在高端用户方面处于垄断地位，导致国内的电化学、红外原理的气体传感器、气体探测类仪

表和设备普遍价格较高，直接进口的气体检测仪表价格更加昂贵，限制了高性能气体安全检测产品的普遍推广使用，无法满足我国安全生产、节能减排管理和环境保护、新农村建设的需要，更不利于国家战略安全领域的稳定与发展。发展性能先进、可靠性高、成本适中、本地化服务的各种电化学、红外气体传感器及检测仪器已成为保障我国经济健康快速发展的当务之急。

（二）市场需求预测

随着中国经济的迅速发展和工业化、城市化进程的推进，我国气体传感器及检测仪器仪表市场快速增长，而居民安全、环保、健康意识不断地增强，更为该市场的快速发展提供了保证。

根据北京华经纵横咨询有限公司发布的《2008-2009年中国气体检测仪器仪表市场供需格局调查报告》，国内气体检测仪器仪表市场以每年30%的速度增长，至2012年，国内气体检测仪器仪表需求量可达1550万台以上。

各行业产品应用的探测原理如下：（单位：万台）

	毒性气体	可燃气体			行业合计
	电化学原理	红外光学原理	催化燃烧原理	半导体原理	
燃气行业		1	19		20
石油石化	11	17.6	15.4		44
油气站		7.2	28.8		36
煤化工	15.6	3.9	9.1		28.6
化工	7.3	4.5	18.2		30
冶金	16				16
煤炭	9.3	11	26.2		46.5
环保	13				13
航天	3				3
室内空气质量		60			60
制冷、食品	10				10
城市管网		4			4
沼气		2			2
装备制造		10			10
道路交通	3				3
民用燃气安全	350			900	1250
品种合计	438.2	121.2	116.7	900	1576.1



（三）产品价格分析

1、电化学产品价格分析

电化学气体检测仪器仪表价格如下：

本项目民用 CO 报警器预计销售价格 120 元/台（含税），不含税价格为 103 元/台；该类产品市场价 200 元/台，国外进口产品价格约为 30-40 美元/台。

本项目工业用毒性气体探测器含税价格为 1,880 元/台，不含税价格为 1,607 元/台。该类产品市场价为 3,500 元/台左右，国外进口产品价格约为 8,000-10,000 元/台。

本项目警用酒精气体探测仪含税价格为 5,135 元/台，不含税价格为 4,389 元/台。该类产品市场价为 7,000 元/台左右，国外进口产品价格为 10,000-20,000 元/台。

上述产品定价均远低于市场价格，因此，本项目产品价格具有较强竞争力。

2、红外光学类产品价格分析

本项目智能红外气体传感器(工业用)的含税价格为 1800 元/支，不含税价格为 1538 元/支。该类产品的市场价约为 3500 元/支。

红外气体检测仪器价格如下：

本项目二氧化碳探测器含税价格为 600 元/台，不含税价格为 513 元/台。该类产品的市场价约为 1200-2000 元/台。

本项目可燃气体探测器含税价格为 3800 元/台，不含税价格为 3248 元/台。该类产品的市场价约为 7000 元/台。

上述产品定价经远低于市场价格，具有较强的竞争力。

（四）公司拟采取的销售策略

1、营销体系演进

公司在发展初期，为了集中资源保障公司研发的持续进行，同时，为确保公司现金流的健康与持续，公司让利于经销商，采取经销模式，以发展、训练、支持经销商开拓业务为目标。公司只有少量的营销服务人员负责接单、面向经销商提供技术支持，该模式为公司快速发展起到了重要的积极作用。



随着公司从初创到逐步发展壮大，从销售元器件到销售各种气体检测器，到为客户提供软硬件一体化的成套解决方案，公司面临的经营风险也随之发生变化，从单纯对现金流的渴求，转换到对市场的掌控、对客户的维护，更深层次的掌握客户现场应用环境、切合客户深层需求的研发成为公司向高端需求领域进军的关键。

同时，经销商由于自身实力等原因，对周期长的销售项目往往无能力投入，如大型的石油石化项目，而这些项目恰恰是公司发展过程中必须抢占的市场制高点，建立更加贴近市场的直销团队成为必须。

截至目前，发行人初步构建了国内营销中心，设立了市场开拓部、销售服务部等机构，在郑州、北京、长春、济南、南京、武汉、广州、成都、西安、库尔勒等 10 个城市设立客户营销服务网点。

在营销策略上，采取“直销+经销”的营销服务策略，一方面进一步对经销商进行培训，保证经销业务的持续稳定发展，从数量覆盖到质量覆盖，优化销售结构；另一方面，建立直销队伍，直接增强公司自身的销售力量，增强公司对终端客户的营销能力，加强了公司对市场的掌控能力，提高直接销售的金额及比例，提高销售利润率，从而提升公司整体的可持续盈利能力。

2、营销方针

进一步优化营销组织结构，按照公司发展战略要求，构建更加快速反应、面向市场的营销指挥中枢。快速推进营销服务网点建设，加强对经销商的筛选、训练、引导，对经销商进行调整和布局，实现公司“直销、经销并重”、有效覆盖的营销网络。

扩大营销队伍规模、提高队伍绩效。按照公司营销服务网点发展规划，逐步壮大营销队伍规模，计划在 2011 年末达到 300 人。完善营销课程设计，通过对营销队伍进行系统、专业的训练，持续的实现团队能力训练、能力发现、能力发挥的管理过程，实现营销人员的高绩效，最终实现组织的高绩效。

深化落实营销策略，按照公司营销服务网点发展规划，科学规划和布局网点，建立“快速、有效”的营销服务体系与机制。

3、营销措施

募投项目新增产量将继续采取国内经销与直销相结合、国外网站与展销会相结合的

销售方式。具体采取的营销措施包括：

①公司将充分利用现有市场营销网络，加大投入，强化并巩固服务体系，进一步提高产品的市场占有率；

②公司将继续注重营销队伍的建设，对国内外尚未开发的应用领域进一步加强拓展力度和辐射能力，扩大产品市场份额；

③扩大营销区域，在尚未进入的市场寻找和发展代理商，进一步覆盖发达国家市场的销售网络，增加客户规模；

④加强销售的计划与管理，完善销售人员激励机制，提高销售队伍业务素质；

⑤加大外贸产品的认证投入，加强宣传力度，积极参与国内外重要的国际交流会议及相关产品的展销活动，多渠道宣传公司产品；

⑥“客户营销服务网络项目”的实施，通过呼叫中心的建立和CRM系统的运行，公司将进一步完善售后服务体系，提升公司服务水平，巩固市场份额；另外，通过增加营销服务网点，加强直销管理，积累客户资源，减少销售环节，扩大市场占有率，提高盈利水平。

（五）主要竞争对手情况

项目一和项目二的主要产品为电化学气体传感器及电化学气体检测仪器仪表、红外光学气体传感器及红外光学气体检测仪器仪表，其中电化学气体传感器和红外光学气体传感器目前国内仅发行人有能力产业化生产，因此在国内电化学、红外光学气体传感器产业化领域，发行人目前尚无竞争对手。目前国内生产电化学气体检测仪器仪表和红外光学气体检测仪器仪表的企业主要包括深圳特安、华瑞科力恒等，除发行人外，其他生产企业均需进口电化学气体传感器和红外光学气体传感器，因此发行人具有明显的技术优势和成本优势。有关深圳特安、华瑞科力恒等企业的情况详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“三、发行人所处行业竞争情况”之“（二）检测仪器仪表行业”之“3、发行人的主要竞争对手”。



四、募集资金投资项目新增固定资产投资对公司未来经营成果的影响

（一）募集资金投资项目新增固定资产投资情况

公司本次募集资金拟投资的三个项目，资金用途主要是固定资产投资，三个项目固定资产投资共计15,330万元，占项目总投资84.43%，相关情况如下表：（单位：万元）

序号	项目名称	项目总投资	固定资产投资	其他投资
1	年产8万台红外气体传感器及7.5万台红外气体检测仪器仪表项目	7,020	6,066	954
2	年产25万台电化学气体检测仪器仪表项目	8,560	7,608	952
3	客户营销服务网络建设	2,577	1,656	921
	合计	18,157	15,330	2,827

（二）募集资金投资项目新增固定资产投资与产能的匹配关系

近三年，每年底固定资产账面值与当年产能，及募集资金投资项目新增固定资产及相应产能的情况如下表所示：

项目		2006年 12月31日	2007年 12月31日	2008年 12月31日	募投项目 达产后新增
固定资产（万元）		1,737.48	1,803.92	1,946.17	15,330
产 能	气体传感器（万支）	110	150	250	33
	气体检测仪器仪表（万台）	30	40	55	32.5

在以往的经营过程中，公司规模较小，为更有效地使用有限的资金，公司用于购置固定资产的资金较少。公司主要使用一些价格相对较低、性能相对良好但先进程度不是很高的设备，依靠人员的投入，替代了部分机器设备的功能。随着公司经营规模的扩大，为研究、开发和生产具有行业领先水平的高新技术产品，为提高生产效率和稳定性，公司逐步购置了部分高端设备。

对比固定资产与公司产量，仅从数量上分析，公司前三年产能远大于募投项目所新

增的产能，但是，公司前三年的主要产品是单价相对较低的半导体类传感器和催化燃烧类传感器及相关的气体检测仪器仪表，而电化学类、红外光学类传感器和检测仪器仪表相对较少。本次募集资金投资用于生产电化学类、红外光学类气体传感器和气体检测仪器仪表产品，该类产品均为高新技术产品，对生产设备的要求较高。如公司需购置贴片机、高性能扫描电子显微镜、投射电子显微镜、电化学工作站、真空镀膜机、磨片机和晶体抛光机、数控加工中心、光谱分析仪等价值较高的检测和生产设备，这些研发和生产设备将为公司顺利实施项目创造了良好条件，公司增加对固定资产的投资是必要的。

（三）募集资金投资项目新增固定资产折旧对发行人未来经营成果的影响

根据项目建设周期、设计产能及销售价格，项目一（红外光学产品）第四年达产后收入11454万元，第一年建设期无收入，第二年达产20%、收入2291万元，第三年达产70%、收入8018万元；项目二（电化学产品）第四年达产后收入10652万元，第一年建设期无收入，第二年达产30%、收入3196万元，第三年达产70%、收入7457万元。

房屋及建筑物、机器设备分别按30年、10年计提折旧，预计残值率均为5%。

募集资金投资项目新增固定资产折旧、每年新增收入、新增折旧占新增收入比例如下表所示：

单位：万元



序号	项目名称	新增折旧支出	第1年	第2年	第3年	第4-11年	第12年	第13-15年
1	年产8万台红外气体传感器及7.5万台红外气体检测仪器仪表项目	房屋建筑物折旧	0	37.19	74.39	74.39	74.39	74.39
		设备折旧	0	176.56	353.12	353.12	176.56	0
2	年产25万台电化学气体检测仪器仪表项目	房屋建筑物折旧	0	37.78	75.56	75.56	75.56	75.56
		设备折旧	0	248.05	496.09	496.09	248.05	0
3	客户营销服务网络建设项目	设备折旧	0	78.66	157.32	157.32	78.66	0
4	新增折旧合计	-	0	578.23	1,156.47	1,156.47	653.20	149.94
5	红外项目收入	-	0	2,291	8,018	11,454	11,454	11,454
6	电化学项目收入	-	0	3,196	7,457	10,652	10,652	10,652
7	新增收入合计	-	0	5,487	15,475	22,106	22,106	22,106
8	固定资产折旧占新增营业收入的比例	-	0	10.54%	7.47%	5.23%	2.95%	0.68%

(注：第一年指从项目实施开始日起至其后12个月的期间，第二年依此类推)

从上表可以看出，虽然本次募集资金投资项目实施后，公司新增固定资产折旧的绝对金额较大，但占新增营业收入的比例较低。

项目一和项目二的红外光学类及电化学检测仪器仪表产品技术先进、功能完善，价格远低于进口产品价格，也明显低于国内同类产品价格，因此项目一、二预期销售收入实现的把握较大。上述项目建成顺利投产后，如能按预期实现销售，则项目一年均实现净利润2,782万元，项目资金本净利润率达39.63%；项目二年均实现净利润2,561万元，项目资本金净利润率达29.92%。公司整体生产规模将进一步扩大，平均毛利率仍保持较高水平，总体盈利将有较大提高。

根据测算，随着项目的逐步达产，新增固定资产折旧占新增营业收入的比例从第二年的10.54%、第三年的7.47%降低到第四年（完全达产）的5.23%，一直至第十一年保持不变，第十二年设备仅提取半年折旧时，该比例为2.95%；第十三年后，设备无折旧、折旧总金额下降，折旧占收入的比例也相应下降，降至0.68%。



即由于项目产品具有较高的技术水平和附加值，因此项目投资收益率较高，在充分考虑折旧因素的影响下，两个项目均能实现 2,500 万元以上的年均净利润，因此，募集资金投资项目新增固定资产折旧对公司未来的经营成果不构成重大不利影响。

如募投项目产品能按预期价格全部销售，完全达产后销售收入分别达到 11454 万元、10652 万元，净利润分别达 2782 万元、2561 万元；募投项目年折旧额最高为 1157 万元，对公司未来的经营成果不构成重大不利影响。

但如果销售价格及销售数量达不到预期水平，募投项目的折旧将对公司经营形成压力。

五、募集资金运用对财务状况的影响

本次发行募集资金投入使用对公司的财务状况将产生较大影响。

1、对净资产和每股净资产的影响

截至2009年6月30日，公司净资产为9,776.74万元，每股净资产为2.22元。本次发行募集资金到位后，公司净资产将会有大幅度的增加，每股净资产数额也相应提高。

2、对资产负债率及资本结构的影响

本次募集资金到位后，在公司负债额不变的情况下，公司流动比率和速动比率将大大提高，短期内资产负债率将大幅下降。根据测算，母公司资产负债率将由2009年6月30日的45.66%下降至30%左右，这将进一步增强公司后续银行融资能力。

3、对销售收入及净资产收益率的影响

本次发行募集资金到位后发行人净资产将大幅提高，由于募集资金投资项目需要一定的建设期，短期内难以完全产生效益，发行人存在发行当年及项目建设期间净资产收益率大幅下降的可能性。但是从中长期看，随着公司募集资金投资项目的展开，公司将进一步扩大生产规模，提高产能、增加产品技术含量、提高产品附加值，使公司核心竞争力得到进一步提高。公司的营业收入与利润水平将大幅增长，公司的盈利能力和净资产收益率仍将保持在较高水平。

根据募集资金项目的可行性研究报告，两个可以独立核算收益的投资项目的建设期



均为1.5年，项目全部达产后，公司每年可增加销售收入2.21亿元，计算期内每年平均增加净利润5,343万元，可以显著提升公司总盈利。



第十二节 未来发展与规划

一、发行人的发展目标

公司使命：“提供危险有害气体的检测控制产品及系统解决方案，创造安全、环保、健康的生产、生活环境”。

公司愿景：全球领先的气体检测系统解决方案提供商。

公司定位：安全环保仪器类、电子信息产业高科技成长型企业。

公司立足之本：人才、技术、服务。

公司理念：“为客户求价值、为员工求发展、为股东求财富、为企业求长远、为民族求复兴、为社会求和谐”。

1、研发创新目标

公司以“传感技术为核心源泉、检测产品为应用主线、解决方案为延伸方向，自主创新、系统创新、持续创新”为整体研发目标。

在气体传感器技术方面，以功能多、种类全、技术新、体积小、成本低为研发目标，力图拥有国际先进的传感器核心技术。

在气体检测仪器仪表方面，以拓宽应用领域为研发目标，不仅拓展现广泛涉及的工业用、民用、警用等领域，还包括目前初步涉及的科研分析领域、环保检测、国防军工、航空航天等领域。

在气体检测解决方案方面，以集成管理控制软件、系统化、自动化、智能化、远程化、数字化为研发目标，满足客户个性化、多元化需求。

2、产品延伸目标

丰富产品线，增加产品品种、规格，拓展产品应用领域，满足不同层次的市场需求；增加高技术含量红外光学类、电化学类产品的比重，增加高附加值的检测控制系统的比重。



3、服务提升目标

建设总部营销服务中心主动开拓客户、促成销售；建立总部呼叫中心及客户关系管理系统（CRM），在全国中心城市设立服务网点，组建优秀的销售团队和客户服务团队，为客户提供专业化、差异化贴身服务，逐步实现公司从“制造商”到“系统解决方案提供商”的转型。

4、团队建设目标

公司以“汇聚英才、量才使用、人尽其能、共求发展”为人才引进及团队建设目标，外部引进与自身培养相辅相成，注重培训、学习及外部交流，打造学习型组织。

5、行业地位

发挥完整产业链优势，保持公司在气体传感器、气体检测仪器仪表领域的国内技术领先、市场领先地位，积极开拓国际市场、增加国际知名度及竞争力。

二、发行人 2009 年-2012 年具体发展规划及拟采取的措施

结合本次募集资金运用及公司现有业务基础、长远发展目标、市场发展趋势，公司在增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势方面拟采取的措施如下：

1、技术开发、持续创新和技术团队建设

根据公司“传感技术为核心源泉、检测产品为应用主线、解决方案为延伸方向，自主、持续创新”的研发目标，2009-2012 年，公司技术开发、持续创新和技术团队建设规划主要包括：

（1）在中心城市北京、上海或深圳建设专业工程技术研究中心，引进全国及海外高端研发人才；

（2）加强与气体传感探测领域内的国内高校、研究机构的合作，加强与国外研究机构、国外同行的技术交流；

（3）从原理、材料、工艺、结构等方面加强新型气体敏感技术及元件的研发，使公司始终位于气体传感核心技术的前沿；



(4) 完善研发机制，加大研发投入，提高研发水准，争取建设国家级工程技术研究中心，持续保持自主创新能力，持续保持气体传感、检测、系统集成技术的全面领先。

2、现有产品升级

(1) 丰富产品线，增加产品品种、规格，满足不同层次的市场需求；

(2) 完善公司现有产品的性能，拓展产品应用领域，如开发带现场通信协议的数字式仪表和适应特殊行业使用的具有防爆、防水功能的仪表，继续保持应用的广泛性和良好的性价比；

(3) 逐步增加红外光学类、电化学类气体传感器的比重，争取 2012 年该两类高附加值的气体传感器产量达公司传感器总产量的 10%以上，销售收入达传感器总销售收入的 30%以上；

(4) 提升公司红外光学类、电化学类气体检测仪器仪表的比重，争取 2012 年该两类仪器仪表及相关系统产品产量达公司仪器仪表总产量的 30%以上，销售收入达仪器仪表总销售收入的 50%以上；

(5) 加强控制软件、管理软件的开发能力，完善公司产品的软件配套，加快公司现有仪器仪表向智能化、无线化、网络化、系统化方向发展，提高气体检测控制系统在气体检测仪器仪表中的比重。

本次募集资金投入的前两个项目建设周期 1.5 年，项目完全达产后，将增加公司红外光学类气体传感器 8 万支、检测仪器仪表 7.5 万台，将增加电化学类气体传感器 25 万支、检测仪器仪表 25 万台，公司红外光学类、电化学类气体传感器及气体检测仪器仪表的比重增大，这与公司产品升级方向一致。

3、产能扩张（单位：万支、万台）

结合募集资金投入，公司 2009-2012 年产能扩张规划如下：

产能	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
气体传感器	280	380	500	650
气体检测 仪器仪表	65	90	120	160

4、扩大市场规模、巩固市场领先地位



结合产品升级、产能扩张，公司争取 2009-2012 年销售收入的年均增长不低于 30%；气体传感器国内市场份额第一、遥遥领先；气体检测仪器仪表国内市场份额行业前三位，争取明显领先、成为公认的行业首位。

与此同时，公司仍将持续加大产品国际认证投入力度、加快产品取得国际认证的进程，不断提高公司出口产品的销售收入，不断提高公司出口产品占国内企业出口同类产品的市场份额。

5、产业链上下游整合

公司的核心优势之一是产业链优势，公司在强化自身产业链优势的同时，将根据市场状况及自身发展的需求，投资、收购、兼并能与公司形成协同效应的同行及上下游企业，以提升公司的综合实力及整体竞争优势，迅速提高市场份额，巩固行业领先地位。

6、服务升级、营销服务网络建设项目

营销服务网络建设是服务升级、巩固市场领先地位的重要保证。具体包括：

(1) 2010 年 6 月底前，建立 IP 电话呼叫中心系统（Call Center）以及客户关系管理系统（CRM），建设总部营销服务中心。

Call Center 配备经过标准化、专业化培训的话务员，同时处理多个客户的服务请求，包括现有客户的售后服务、使用请求，潜在客户的购买请求、产品咨询。CRM 流程化管理客户档案、客户信息，CRM 是服务升级的重要技术保障。

总部营销服务中心指总部营销管理机构及服务全国的营销队伍，到 2012 年底，营销队伍准备增加到 300 人左右，并经过系统的、专业化的培训。总部营销管理机构通过对产品应用行业、用户分布地域的详细分析研究，制定直接销售计划，营销队伍合理分工，结合应用各种营销方法，主动联系潜在客户，直接促成销售，深度开发区域市场和行业市场，逐步加大直销比重。

(2) 客户维护保养、技术支持服务网点建设。

公司根据现有客户及目标客户的分布情况科学选址，准备于 2011 年 6 月前在全国 25 个中心城市设立服务网点，每个网点人员约 3-6 人，公司为各服务网点安排固定的办公场所、配备相应的维护服务设施，并对服务网点人员进行专业培训，以缩小服务半径、提高服务效率，增加客户满意度，以服务维持客户；同时在服务的过程中，第一时

间了解市场的真实动态，挖掘客户的潜在需求，为公司的研发、产品升级、品种设计、工艺改进、销售提供最有价值的信息。

营销服务网络建设，也是公司本次募集资金投入的第三个项目，该项目可以增加直销渠道、提高整体盈利能力，可以在全国各地中心城市网点实现对客户专业化、个性化的贴身服务，有助于公司尽快实现从“制造商”到“系统解决方案提供商”的转型。

7、公司财务结构改善

公司力求顺利实现首次公开发行股票并在创业板上市的目标，增加公司股本金及净资产规模；与此同时，积极拓展其他融资渠道，如金融机构贷款等，以改善公司财务结构、资产负债结构，满足公司快速发展的资金需求。

8、管理团队建设

根据公司整体发展目标及具体经营的需要，在建设技术团队的同时，公司将继续采取外部引进和自主培养相结合的方式获得高素质的管理人才，充实公司的生产、财务、投资、国际市场开拓、销售及技术服务团队。

公司将建立完善科学的考评体系和激励机制；建立公平、公正、透明的员工奖惩、任用机制和有竞争力的薪酬体系；强化业务培训，提高员工综合素质；量才使用、人尽其能、为优秀员工提供良好的发展空间；上市后，公司在符合国家有关法律法规的前提下，逐步建立管理团队、技术团队及骨干业务人员的股权激励机制，增强公司的整体凝聚力，保证公司的长远发展。

9、管理提升

公司将严格按照上市公司要求规范运作，完善法人治理结构，健全科学决策机制。积极推行管理新理念、新工具，完善公司的 OA 办公自动化系统、ERP 物流管理系统、CRM 客户关系管理系统，组织中高层管理者参加系统的工商管理培训、扩大全员内外培训，打造学习型组织；在保持管理连续性的基础上，根据外部市场环境变化，持续推进公司变革、组织架构优化、管理优化、管理提升及管理创新，保证公司持续发展。

三、公司拟定上述规划和目标所依据的假设条件

公司拟定上述规划和目标所依据的主要假设条件如下：

- 1、国家宏观政治和社会环境未发生不利于公司经营活动的重大变化；
- 2、公司所在行业及相关领域国家政策未发生不利于公司经营活动重大变化；
- 3、国家宏观经济平稳发展，公司所在行业和市场环境未出现重大恶化；
- 4、国际宏观经济及金融状况未出现进一步的恶化；
- 5、本次公司股票发行及上市能够顺利成功，募集资金能够顺利到位；
- 6、本次募集资金投资项目能够按计划顺利实施，并取得预期收益；
- 7、公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的人事变动；
- 8、不会发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件和其它不可抗力因素。

四、发行人可能面临的主要困难

1、资金

公司未来的发展、研发的持续投入、生产规模扩大、营销服务网络建立都需要大量资金支持，企业自身积累资金难以满足发展需要，在本次公开发行股票前，资金短缺是公司发展的最大约束。

2、人才

公司一直重视人才的培养和引进，也初步建立起国内领先的研发队伍。但公司所处行业涉及多个学科，技术更新快，为保持技术优势，公司仍需吸引国内外高水平的技术人才。随着公司生产规模、销售规模的扩大，公司也需要增加生产管理、财务管理、营销等方面的专业人才。

3、决策及管理能力

随着市场竞争的加剧，及公司资产规模、产品种类、生产规模、销售规模、员工的增加，对公司董事会的决策能力及现有管理层在财务管理、市场营销渠道、核心技术人



员的吸引和挽留、公司运营管理、内部控制等方面能力都提出了更大的要求和挑战，公司需要不断完善治理结构、提升决策及管理能力。

4、国际竞争

由于中国市场空间巨大，国际行业龙头纷纷在中国设立合资机构或经销机构，在中国市场生产销售产品。公司不仅在国际市场上与国外行业龙头直接竞争，在国内市场上，尤其是在高端产品方面，公司也面临国外行业龙头的竞争。

五、公司业务发展规划和目标与现有业务的关系

汉威电子未来发展规划和目标是在公司现有技术、产品规模、销售能力、管理能力基础上，根据公司愿景、市场发展趋势、公司本次募集资金使用计划所提出的。

公司现有技术及正在研发的技术、持续的创新能力是未来业务发展的源泉。

公司拥有与拟投资的红外光学类、电化学类气体传感器及气体检测仪器仪表项目相关的技术。

公司已开始生产、销售高附加值的气体检测控制系统，正有计划地提高气体检测系统的销售比例。

公司的营销队伍初具规模，正在积极主动地开拓客户，扩大销售规模。

公司核心管理团队、核心技术团队持有股权，公司凝聚力强。

公司核心管理团队、技术团队年轻，专业能力出色，市场意识强，进取心强。

经过十余年的发展，公司在行业及客户中树立了良好声誉及强大的影响力。

公司将在现有业务基础上，积极进取，把握行业发展的良机，持续研发和创新，不断提高技术含量和附加值，扩充产品种类、延伸产业链，建立营销服务网络、广泛拓展市场、提升服务，巩固行业领先地位，实现业务发展规划和目标，争取尽快成为“世界一流的气体传感检测系统解决方案提供商”。

公司声明：在上市后，将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

第十三节 其他重要事项

一、重要合同

本节所披露的重要合同是指公司目前正在履行的交易金额超过人民币20万元的合同，或者交易金额虽未超过人民币20万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

截至本招股说明书签署之日，本公司已签署、正在履行的重大合同如下：

（一）借款合同

2008年11月7日，发行人与中国银行股份有限公司郑州城东支行签订编号为“2008城东流字025号”的《人民币借款合同（短期）》，合同约定发行人向中国银行股份有限公司郑州城东支行借款人民币1,500万元，作为企业的流动资金，借款期限为一年，贷款年利率为5.58%，担保方式为房地产抵押担保，另行签订编号为【2008年城东抵字002号】的《最高额保证合同》；此外，由任红军提供连带责任担保并签订相应的《最高额保证合同》，编号为【2008年城东保字014号】。

2009年6月15日，发行人向中国民生银行股份有限公司郑州分行签订编号为“公借贷字第【99302009298985号】”的《借款合同》，约定贷款1,500万元用于流动资金周转，借款期限六个月，年利率4.86%。该笔贷款为信用贷款，公司未提供任何担保和抵押。

2009年6月19日，发行人与交通银行股份有限公司河南省分行分别签订编号为“0915445001”、“0915445002”的《借款合同》，分别借款人民币500万元，共计1,000万元作为企业流动资金，借款期限为2009年6月19日至2010年6月18日，年利率5.841%。

（二）抵押及委托保证合同

公司与中国银行股份有限公司郑州城东支行于2008年11月7日签署了编号为“2008

年城东抵字002号”的《最高额抵押合同》，合同约定公司以拥有的位于郑州市雪松路169号的“郑房权证高开字第20080285号、第20080286号、第20080287号”共三个证号的房产及“郑国用（2008）第0481号”权证项下之15,155.79m²土地作为抵押物，向银行进行抵押借款。

郑州东方企业投资担保有限公司应交通银行股份有限公司河南省分行开发区支行要求，就编号“0915445001”、“0915445002”的《借款合同》与汉威电子于2009年6月19日签订“东保委字20090619-1”及“东保委字20090619-2”的《委托保证合同》，为发行人提供第三方信用保证。

（三）销售合同

本公司正在履行的重大销售合同详见下表：（单位：元）

序号	购买方	销售方	合同标的	合同价款	签署日期
1	北京合百意生态能源科技开发有限公司	汉威	沼气分析仪、酸碱仪等	5,477,000.00	2009-7-16
2	吉林石油集团有限责任公司	汉威	家用可燃气体报警控制器	2,181,441.60	2009-7-16
3	河南成就科技有限公司	汉威	气体探测器	812,000.00	2009-7-20
4	济南永睿商贸有限公司	汉威	天然气	1,533,000.00	2009-7-17
5	阿拉伯联合酋长国皇家气体工业发展公司	汉威	气体检测仪	\$52,000.00	2009-7-3
6	BLACK SEA SUPPLIERS	汉威	气体检测仪	€ 19,400.00	2009-7-14
7	珠海创安电子科技	炜盛	MQ-4 传感器	116,000.00	2009-7-10
8	广汇电器制造有限公司	炜盛	MQ303B、MP135	478,000.00	2009-7-12
9	宁波金盾电子工业有限公司	炜盛	电化学传感器	499,000.00	2009-7-12
10	浩源工业有限公司	炜盛	LED 和酒精传感器	450,000.00	2009-6-29

（四）本公司正在履行的重大采购合同（单位：元）

序号	供应方	合同标的	价款	合同签署日
1	深圳市新世联科技有限公司	电化学传感器	245,000.00	2009-6-18
2	东莞市珉旭模具塑胶制品有限公司	塑料壳体等	209,250.00	2009-6-18
3	杭州利尔达科技有限公司	模拟集成电路及单片机	104,307.20	2009-6-22
4	绵阳华通磁电有限公司	燃气切断阀、电极切断阀	170,000.00	2009-5-15



5	杭州奥士玛数控设备有限公司	抽芯式全自动数控绕丝机	240,000.00	2009-6-22
---	---------------	-------------	------------	-----------

（五）承销暨保荐协议

本公司与国金证券股份有限公司签订了《承销协议》和《保荐协议》，协议就本公司首次公开发行股票并上市的承销和保荐事宜做出了规定。以上协议的签署符合《中华人民共和国证券法》以及相关法规和政策性文件的规定。

二、对外担保情况：本公司无对外担保事项。

三、对公司产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

四、公司控股股东、实际控制人、控股子公司和董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，本公司控股股东、实际控制人、控股子公司和董事、监事、高级管理人员和其他核心人员无尚未了结的重大诉讼或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

五、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况，也无任何可预见的受到任何重大刑事起诉的情况。

六、控股股东任红军、实际控制人任红军及钟超最近三年不存在重大违法行为，特此申明。

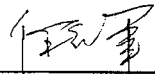


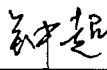
第十四节 有关声明


一、全体董事、监事、高级管理人员声明


本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、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、监事及高级管理人员签名：

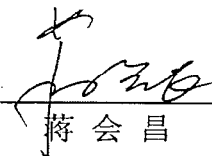

任红军


钟超

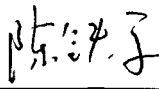

刘瑞玲

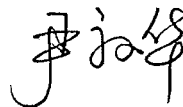

张小水

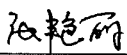

焦桂东

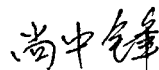

蒋会昌

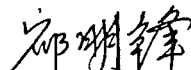

王震

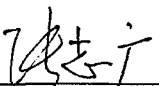

陈铁军

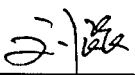

尹效华

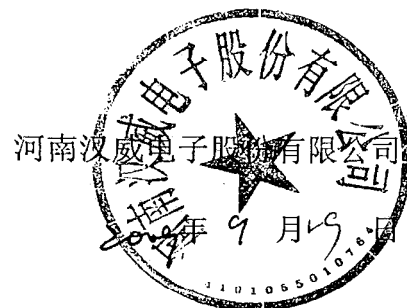

张艳丽


尚中锋


祁明锋


张志广


刘焱





二、保荐人（主承销商）声明

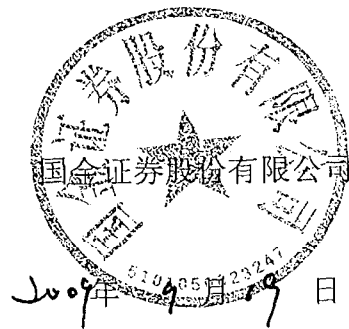
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人代行职权人： 王晋勇
王晋勇

保荐代表人： 何劲松
何劲松

罗洪峰
罗洪峰

项目协办人： 吴承达
吴承达





三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人： 郭锦凯
郭锦凯

经办律师： 全奋
全 奋

卢伟东
卢伟东

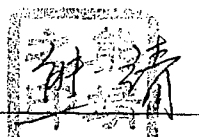


年 月 日

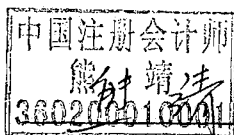
四、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

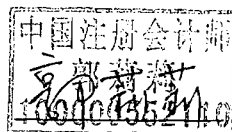
会计师事务所负责人：


熊靖

经办注册会计师：



中国注册会计师
熊靖
360200010001

熊靖


中国注册会计师
郭莉莉
1101000352110

郭莉莉

中磊会计师事务所有限责任公司


2009年9月19日



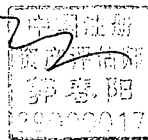
五、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任

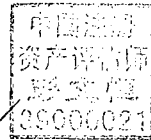
资产评估机构负责人：

郭春阳

签字注册资产评估师：



郭春阳



彭文恒

北京中盛联盟资产评估有限公司

2009年9月19日



六、承担验资业务的会计师事务所声明

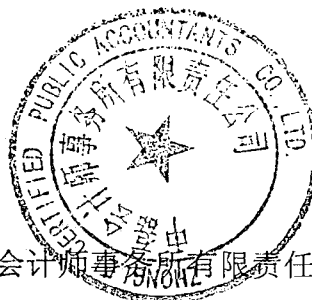
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误

会计师事务所负责人：

熊靖

经办注册会计师：

任志敏



中磊会计师事务所有限公司

2009年9月19日



第十五节 附件

一、备查文件目录

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式文件，具体如下：

- (一) 发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- (二) 发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- (三) 发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- (四) 财务报表及审计报告；
- (五) 内部控制鉴证报告；
- (六) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (七) 法律意见书及律师工作报告；
- (八) 公司章程（草案）；
- (九) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

上述文件同时刊载于巨潮资讯网站（<http://www.cninfo.com.cn>）。

二、查阅地点和查阅时间

投资者于可直接在深圳证券交易所网站查阅。

(一) 查阅地点：

- 1、深圳证券交易所信息披露网站巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）
- 2、发行人和保荐人（主承销商）住所

(二) 查阅时间：本次发行承销期间，除法定节假日以外每日上午 8：30—11：30，下午 13：30—16：30。