

声明：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。

## 上海新阳半导体材料股份有限公司

Shanghai Sinyang Semiconductor Materials Co., Ltd.

（上海市松江区小昆山镇文合路 1268 号）



# 首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

保荐机构（主承销商）



**宏源证券股份有限公司**  
HONGYUAN SECURITIES CO., LTD.

（北京市西城区太平桥大街 19 号）

# 上海新阳半导体材料股份有限公司首次公开发行股票 并在创业板上市招股说明书

## 发行概况

发行股票类型	人民币普通股(A股)
发行股数	2,150万股,占本公司发行后总股本的25.24%
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	11.07元
发行日期	2011年6月20日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	8,518万股
本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺	<p>本公司三名法人股东均承诺:自公司股票上市之日起三十六个月内,不转让或者委托他人管理其在本次发行前已持有的公司股份,也不由公司回购其在本次发行前已持有的股份。</p> <p>本公司董事、监事、高级管理人员王福祥、孙江燕、陈佩卿、贺岩峰、吕海波、智文艳、王振荣、徐玉明均承诺:自公司股票上市之日起三十六个月内,不转让或者委托他人管理其在本次发行前直接或间接持有的公司股份,也不由公司回购其在本次发行前已直接或间接持有的公司股份。在上述承诺期满后,在其或其关联自然人担任公司董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有的公司股份的百分之二十五;在其或其关联自然人离职后半年内,不转让其直接或间接持有的公司股份。</p> <p>本公司间接股东王福祥、孙江燕、陈佩卿、贺岩峰、吕海波、智文艳、王振荣、陈慧、张驰、陈宏霞、徐玉明承诺:自公司股票上市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新加坡新阳/新晖管理/新科投资的股权,也不由新加坡新阳/新晖管理/新科投资回购本人持有的股权;同时,承诺在上述期间,所持新加坡新阳/新晖管理/新科投资的股权比例不发生变动。</p> <p>本公司间接股东王溯(系实际控制人、董事王福祥和孙江燕之子)承诺:自公司股票上市之日起三十六个月内,不转让或者委托王福祥以外的其他人管理本次发行前其直接或间接持有的公司股份,也不由公司回购本次发行前其直接或间接持有的公司股份。上述承诺期满后,在其或其关联自然人担任公司董事、监事、高级管理人员期间,每年转让的股份不超过其直接或间接持有的公司股份的百分之二十五;在其或其关联自然人离职</p>

	后半年内，不转让其直接或间接持有的股份。自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托王福祥以外的其他人管理其持有的新晖管理的股权，也不由新晖管理回购其持有的股权；同时，承诺在上述期间，所持新晖管理的股权比例不发生变动。
保荐机构（主承销商）	宏源证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2011年6月6日

## 发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、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。

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

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益做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、股份锁定承诺

本公司三名法人股东均承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前已持有的公司股份，也不由公司回购其在本次发行前已持有的股份。

本公司董事、监事、高级管理人员王福祥、孙江燕、陈佩卿、贺岩峰、吕海波、智文艳、王振荣、徐玉明均承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其在本次发行前已直接或间接持有的公司股份。在上述承诺期满后，在其或其关联自然人担任公司董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有的公司股份的百分之二十五；在其或其关联自然人离职后半年内，不转让其直接或间接持有的公司股份。

本公司间接股东王福祥、孙江燕、陈佩卿、贺岩峰、吕海波、智文艳、王振荣、陈慧、张驰、陈宏霞、徐玉明承诺：自公司股票上市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新加坡新阳/新晖管理/新科投资的股权，也不由新加坡新阳/新晖管理/新科投资回购本人持有的股权；同时，承诺在上述期间，所持新加坡新阳/新晖管理/新科投资的股权比例不发生变动。

本公司间接股东王溯（系实际控制人、董事王福祥和孙江燕之子）承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托王福祥以外的其他人管理本次发行前其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本次发行前其直接或间接持有的公司股份。上述承诺期满后，在其或其关联自然人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其直接或间接持有的公司股份的百分之二十五；在其或其关联自然人离职后半年内，不转让其直接或间接持有的股份。自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托王福祥以外的其他人管理其持有的新晖管理的股权，也不由新晖管理回购其持有的股权；同时，承诺在上述期间，所持新晖管理的股权比例不发生变动。

## 二、滚存利润分配

根据本公司 2010 年第一次临时股东大会决议：公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润在发行后由新老股东依其所持股份比例共同享有。

## 三、税收优惠的影响

本公司为生产性外商投资企业，经上海市地方税务局松江区分局“沪地税松三(2009)000012 号”《企业所得税优惠审批结果通知书》批准，本公司自 2008 年 1 月 1 日起至 2012 年 12 月 31 日享受企业所得税“两免三减半”优惠政策。即本公司 2008 年度、2009 年度免征企业所得税，2010 年度至 2012 年度减半按 12.5%征收企业所得税。本公司子公司新阳化学经上海市嘉定区国家税务局、上海市地方税务局嘉定区分局“免(06)外第 4 号”《减免税通知书》批准，2007 年度以 27%税率减半按 13.5%征收企业所得税，2008 年度以 25%税率减半按 12.5%征收企业所得税。2009 年度、2010 年度新阳化学企业所得税率为 25%。

报告期内，本公司及子公司因外商投资企业身份享受的税收优惠金额分别为 441.29 万元、655.98 万元和 470.71 万元，占本公司净利润的比例分别为 22.25%、22.47%和 14.11%。上述税收优惠期满后，本公司将不再享受外商投资企业税收优惠政策。

2009 年公司被认定为高新技术企业，有效期三年。在上述税收优惠政策有效期满后，如果本公司不能继续被认定为高新技术企业或不能享受其他税收优惠政策，公司将面临所得税优惠政策变化风险，从而影响公司的净利润水平。

## 四、风险因素

本公司提请投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

### 1、新产品市场推广风险

公司已掌握芯片铜互连电镀液、电镀添加剂等高端芯片制造所需的电子化学品的核心技术，解决了产业化过程中规模化生产的关键技术难题，正在进行市场推广。芯片铜互连电镀液及添加剂等属于高端芯片制造的关键工艺材料，由于国

内一直未能掌握相关化学材料技术，国内先进芯片制造企业相关材料需求全部依赖进口。由于芯片制造工艺对环境、材料的严格要求，芯片制造企业一般选择认证合格的安全供应商保持长期合作，从而降低材料供应商变化可能导致的产品质量风险；同时，新的材料供应商必须通过芯片制造企业严格的公司和产品评估认证才能成为其合格供应商。

因此，公司芯片铜互连电镀液及添加剂等新产品大规模市场销售市场推广面临客户的认证意愿、对公司质量管理能力的认可以及严格的产品认证等不确定因素，存在一定的市场推广风险。

## 2、新产品开发所面临的风险

2008年、2009年和2010年，本公司的研发费用分别为629.41万元、670.26万元和992.73万元，占公司营业收入的比例分别为7.66%、7.35%和7.55%，投入金额较大。

公司电子化学品具有品种多、批量少、升级快、研发投入大、周期长、风险高等特点，需要持续开发和创新。产品研发试制成功后，进行大规模生产时，任何设备工艺参数缺陷、员工素质差异等都可能对产品品质波动，面临产品难以规模化生产风险。同时，新产品研制成功及实现大规模生产后，还面临着大规模市场推广风险。

虽然公司掌握核心技术，并在电子化学品研发及生产领域拥有丰富的经验，但是如果未来研发的新产品不能按计划实现规模化生产或市场环境、市场需求出现重大不利变化导致不能产生预期收益，则公司每年较高的研发投入水平将对公司未来业绩造成一定压力。

## 3、主要原材料价格波动导致毛利率波动的风险

公司主导产品电子化学品的原材料主要为纯锡阳极球、 $\alpha$ -吡咯烷酮、甲基磺酸、单乙醇胺等化工原料，生产成本中原料成本所占比例接近80%。2008年下半年开始，受国际金融危机的影响，公司主要原材料价格逐渐开始下降，2009年公司主要原材料的采购价格均同比下降20%以上，导致公司电子化学品毛利率水平有所上升，增加了公司的利润空间。2010年，主要原材料的价格开始有所回升，公司主导产品电子化学品的毛利率也有所回落。未来，如果主要原材料价格出现大较幅度的上涨，公司毛利率及经营业绩将受到不利影响。

#### 4、销售季节性波动风险

公司所在电子化学品细分领域主要为半导体产业配套，受半导体市场波动影响较大。半导体行业的终端产品消费电子、家用电器、信息通讯等在节假日几乎全部存在促销活动，销售也会比平时大幅增加。而全年的节假日，除了五一，其余如十一、元旦、春节，包括国外的圣诞节都在下半年，故下半年日常的电子用品销量会高于上半年；较大金额的商品，如汽车，也存在“金九银十”的现象，销售旺季也在下半年。同时，公司客户一般在年末或年初启动增产计划并在下半年实现大批量投产。

2007-2010 年度，公司上半年营业收入占全年营业收入的比例分别为 35.59%、52.87%、36.46%、43.61%。2008 年上半年营业收入占比较高的主要原因是受全球金融危机影响下半年公司营业收入下降幅度较大。因此，公司产品销售在年度内存在上半年低下半年高的季节性波动风险。

#### 5、安全环保风险

公司从产品生产工艺看属精细化工行业，虽然公司细分产品多为配方类的电子化学品，生产过程的污染工艺较少，但在生产经营中仍存在着少量“三废”排放。随着国家经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面实施，国家环保政策日益完善，环境污染治理标准日趋提高，以及主要客户对供应商产品品质和环境治理要求提高，环保治理成本将不断增加。同时，本公司生产过程中使用的部分原材料为酸碱和有机溶剂，如操作不当可能发生安全事故，影响公司的生产经营，并可能造成一定的经济损失。

#### 6、核心技术泄密风险

截至本招股说明书签署日，公司拥有已授权专利 22 项，已获受理的专利申请 16 项；同时，在不断研发的过程中，公司还形成了较多的非专利技术和核心配方，这些技术和配方都是公司技术领先的保证。

本公司自成立以来就非常注重对专利、非专利技术和核心配方的保护，为了保证公司的核心机密不外泄，公司与董事、监事、高级管理人员、所有研发人员以及管理、财务等各个岗位的核心人员均签订了《保密协议书》，采取了配方保密、专人保管等特殊方法，并通过岗位分离及权限设置，避免部分技术人员掌握全部核心技术内容，从而有效保护了技术秘密。如果出现任何侵犯本公司专利或



相关知情人士违反保密义务的情形，可能对公司的正常经营产生不利影响。

## 7、实际控制人控制风险

本次发行前实际控制人王福祥、孙江燕夫妇通过新加坡新阳、新科投资、新晖管理间接持有本公司 50.55%的股份。从控制角度看，王福祥、孙江燕夫妇合计持有新加坡新阳 75.06%股权；孙江燕持有新科投资 51.93%股权；王福祥接受王溯关于新晖管理股东表决权委托后拥有对新晖管理 41.56%的表决权，对其进行实际控制。本次发行前，王福祥、孙江燕夫妇能够对公司形成绝对控制，是公司的实际控制人。本次发行后，王福祥、孙江燕夫妇间接持有公司 37.79%股权，仍能通过新加坡新阳、新晖管理、新科投资控制本公司。

同时，公司董事、副总经理兼董事会秘书吕海波和董事、副总经理兼财务总监智文艳为公司实际控制人的关联自然人。

虽然公司已经按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律法规及规范性文件的要求建立了相对完善的法人治理结构和关联交易回避表决制度、独立董事制度、三会议事规则等各项制度，但实际控制人及其关联自然人仍可能利用其控制地位，影响公司的财务决策、经营决策和人事任免，公司存在实际控制人控制的风险。

## 目 录

第一节 释 义.....	15
第二节 概 览.....	20
一、发行人简介 .....	20
二、发行人控股股东及实际控制人简介 .....	22
三、主要财务数据及主要财务指标 .....	23
四、本次发行情况 .....	25
五、募集资金用途 .....	25
六、发行人的核心竞争优势 .....	26
第三节 本次发行概况.....	29
一、发行人基本情况 .....	29
二、本次发行的基本情况 .....	29
三、与本次发行有关的当事人 .....	30
四、发行人与本次发行有关的中介机构的关系 .....	32
五、本次发行上市的重要日期 .....	33
第四节 风险因素.....	34
一、新产品市场推广风险 .....	34
二、技术风险 .....	34
三、经营风险 .....	35
四、财务风险 .....	38
五、安全环保风险 .....	39
六、管理风险 .....	39
七、成长性风险 .....	40
八、募集资金投资项目实施的风险 .....	40
九、汇率风险 .....	41
十、新加坡投资政策风险 .....	41
第五节 公司基本情况.....	42
一、发行人基本情况 .....	42

二、发行人改制重组及设立情况 .....	42
三、发行人设立以来的重大资产重组情况 .....	48
四、发行人股权及组织结构图 .....	60
五、发行人控股、参股子公司情况 .....	62
六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 .....	63
七、发行人股本情况 .....	69
八、发行人工会持股、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情况 .....	71
九、发行人员工及其社会保障情况 .....	71
十、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺 .....	76
<b>第六节 业务与技术</b> .....	<b>77</b>
一、发行人主营业务、主要产品 .....	77
二、行业基本情况 .....	87
三、发行人在行业中的竞争地位 .....	112
四、发行人主营业务情况 .....	118
五、发行人固定资产及无形资产 .....	137
六、特许经营权 .....	145
七、发行人主要产品的核心技术情况 .....	145
八、发行人研究开发情况 .....	147
九、发行人核心技术人员情况 .....	153
十、发行人境外生产经营情况 .....	155
<b>第七节 同业竞争和关联交易</b> .....	<b>156</b>
一、同业竞争 .....	156
二、关联方和关联关系 .....	158
三、关联交易情况 .....	163
四、发行人对关联交易决策权力与程序的规定 .....	168
五、发行人最近三年关联交易的执行情况 .....	171
六、减少关联交易的措施 .....	171

<b>第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员</b> .....	172
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介 .....	172
二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲持股情况 .....	176
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员其他对外投资情况 .....	178
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况 .....	178
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况 .....	179
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系 ...	180
七、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议和作出的重要承诺及履行情况.....	181
八、董事、监事、高级管理人员及任职资格合规情况 .....	181
九、最近两年公司董事、监事、高级管理人员变动情况 .....	182
<b>第九节 公司治理</b> .....	184
一、公司法人治理制度建立健全及运行情况 .....	184
二、公司最近三年违法违规情况 .....	198
三、公司最近三年资金占用和对外担保的情况 .....	198
四、公司内部控制制度情况 .....	199
五、公司对外投资、担保的制度安排及其执行情况 .....	199
六、公司投资者权益保护的情况 .....	202
<b>第十节 财务会计信息与管理层分析</b> .....	204
一、财务报表 .....	204
二、审计意见 .....	214
三、主要会计政策和会计估计 .....	214
四、主要税种情况 .....	227
五、分部信息 .....	228
六、最近一年收购兼并情况 .....	229
七、非经常性损益明细表及对经营成果的影响 .....	229
八、报告期主要财务指标 .....	231
九、盈利预测情况 .....	232
十、资产评估情况 .....	232

十一、发行人设立以后历次资本变化的验资情况以及设立时发起人投入资产的计量属性.....	233
十二、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	234
十三、财务状况分析.....	234
十四、盈利能力分析.....	249
十五、现金流量分析.....	263
十六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势.....	266
十七、股利分配情况.....	266
十八、发行前滚存利润共享安排.....	268
<b>第十一节 募集资金运用.....</b>	<b>269</b>
一、本次募集资金投资计划.....	269
二、项目建设的必要性分析.....	270
三、项目的实施主体、选址、拟占用土地面积、取得方式及土地用途... ..	273
四、项目的市场前景.....	273
五、本次募集资金投资项目对发行人的影响.....	278
六、募集资金投资项目简介.....	282
<b>第十二节 未来发展与规划.....</b>	<b>296</b>
一、公司的战略发展目标.....	296
二、公司未来五年发展目标.....	296
三、具体业务规划.....	296
四、发展目标和规划所依据的假设条件、主要困难.....	298
五、业务发展目标与现有业务之间的关系.....	299
<b>第十三节 其他重要事项.....</b>	<b>300</b>
一、发行人信息披露制度和投资者关系安排.....	300
二、重大合同.....	300
三、对外担保情况.....	302
四、诉讼及仲裁事项.....	302
五、发行人的控股股东、实际控制人存在的重大违法行为.....	303
六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况... ..	303

<b>第十四节 有关声明</b> .....	300
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 .....	304
二、保荐机构（主承销商）声明 .....	305
三、发行人律师声明 .....	306
四、审计机构声明 .....	307
五、资产评估机构声明 .....	308
六、验资机构声明 .....	308
七、验资复核机构声明 .....	310
<b>第十五节 附 件</b> .....	311
一、文件名称 .....	311
二、查询时间、地点 .....	311

## 第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

### 一、一般名词释义

公司、本公司、发行人、新阳股份	指	上海新阳半导体材料股份有限公司。
本次发行	指	上海新阳半导体材料股份有限公司首次公开发行不超过 2,150 万股股票并在创业板上市。
新阳有限	指	上海新阳半导体材料有限公司，发行人前身。
新阳化学	指	上海新阳电子化学有限公司，系公司全资控股子公司；原名上海新阳化学有限公司，2002 年 7 月更名为现名。
新加坡新阳	指	新阳工业贸易有限公司（SIN YANG INDUSTRIES & TRADING PTE LTD），注册于新加坡，系本公司股东。
新晖管理、新阳设备	指	上海新晖资产管理有限公司，系本公司股东，原名上海新阳电镀设备有限公司，2011 年 5 月变更公司名称为现名。
新科投资、新阳科技	指	上海新科投资有限公司，系本公司股东，原名上海新阳电子科技发展有限公司，2011 年 5 月变更公司名称为现名。
宏源证券、保荐机构	指	宏源证券股份有限公司。
华普会计师事务所	指	华普天健会计师事务所（北京）有限公司，原名华普天健高商会计师事务所（北京）有限公司，2009 年 11 月更名为现名。
大成律师事务所	指	北京市大成律师事务所。
实际控制人	指	王福祥、孙江燕夫妇。
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《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》
报告期、最近三年	指	2008 年、2009 年及 2010 年
元	指	人民币元
新元	指	新加坡元

### 二、专业名词释义

半导体	指	在硅中添加三价或五价元素形成的电子器件，与导体和非导体的电路特性不同，其导电具有方向性。半导体主要分为集成电路（IC）、分立器件（TR）两大分支。
IC 设计	指	Integrated Circuit Design，或称为集成电路设计，是电子工程学和计算机工程的一个学科，其主要内容是运用专业的逻辑和电路设计技术设计集成电路。
半导体制造	指	晶圆制造，也称为半导体前道（半导体封装称为后道），通过显影、蚀刻、化学气相沉积、物理气相沉积、电镀、研磨等方法在硅片上做出电路，生产的产品是晶圆（或称为芯片）。

晶圆	指	晶圆是指半导体集成电路制作所用的硅晶片，由于其形状为圆形，故称为晶圆，由纯度在 99.9999%以上的单晶硅棒经过切段、滚磨、切片等工序制造而成；在硅晶片上可加工制作成各种电路元件结构，而成为有特定电性功能的集成电路产品。
芯片	指	用半导体工艺在硅等材料上制造的带有某种功能的集成电路或分立器件。晶圆通过工艺流程后每一个单元会被划片、封装，在封装前的单个单元的裸片叫做芯片（die 或 chip），die 也叫裸片，chip 是对芯片的泛称，有时特指封装好的芯片。
印刷电路板（PCB）	指	Printed circuit board，是重要的电子部件，是集成电路、分立器件的支撑体，是电子元器件线路连接的提供者。
半导体封装	指	将器件或电路装入保护外壳的工艺过程。确保芯片与外界隔离，以防止空气中的杂质对芯片电路的腐蚀而造成电气性能下降，也便于安装和运输。
先进封装	指	近年来出现的新封装技术，在晶圆切割为芯片前直接进行封装，也称为晶圆级封装，可以大大缩小封装体积、提高集成度。与前道工艺相比，先进封装技术具有明显的投资低、见效快的优势，包括 3D TSV 和 Bumping、MEMS 等晶圆级封装技术。
电子电镀	指	电子电镀包括半导体引线脚电镀、芯片电镀、印刷电路板电镀、连接器电镀、微波器件电镀、塑料电镀、纳米电镀以及脉冲电镀等等。简单地说，电子电镀就是用于电子产品制造的电镀过程，它是电子产品制造加工的重要环节，在很大程度上体现了电子制造业的技术水平。与公司相关的主要电子电镀技术指半导体行业中广泛采用的引线脚无铅纯锡电镀、晶圆微细沟槽、微孔的镀铜填充等系列技术。
电子清洗	指	半导体制造与封装过程中的各种清除与清洗工艺（包括清洗、清除剂和与之配套的工艺）。在半导体器件和集成电路的制造过程中，几乎每道工序都涉及到清除与清洗，而且集成电路的集成度越高，制造工序越多，所需的清洗工序也越多，是半导体制造和封装过程中不可少的关键工序。可以说，没有有效的电子清洗技术，便没有今天的半导体器件、集成电路和超大规模集成电路的发展。与公司相关的主要电子清洗技术指半导体制造与封装过程中需要用到大量的清洗技术，如半导体封装过程中的去毛刺、电镀前处理、后处理等，半导体制造过程中的光刻胶剥离和光刻胶清洗等。
电镀液	指	电镀液通常包括：(1)主盐，提供电沉积金属的离子，它以络合离子形式或水化离子形式存在于不同的电镀液中；(2)导电盐，用于增加溶液的导电能力，从而扩大允许使用的电流密度范围；(3)络合剂；(4)缓冲剂；(5)其他添加剂，如整平剂、光亮剂、抗针孔剂，以及有助于阳极溶解的活化剂等。除主盐和导电盐外，并非所有电镀液都必须含有上述各种成分。在半导体封装领域，主盐、导电盐、络合剂作为产品单独销售，用户自行配制使用；在半导体制造领域，由于对电镀液纯度等指标要求较高，一般用户采购的配制好主盐和络合剂混合溶液（不包括添加剂），作为一种产品，溶液通常被称为电镀液。
络合剂	指	能与金属离子形成络合离子的化合物。在电镀溶液中，除少数电镀液，如酸性溶液镀铁、镀镍、镀铬、镀铜没有使用或不使用络合剂外，其他大多数电镀液，如碱性溶液镀银、镀金、镀铜、镀锌、镀锡、镀铜锡合金等都需要使用络合剂。如氢氧化物、柠檬酸盐、焦磷酸盐、硫代硫酸盐、亚硫酸盐等，在电镀生产中作为络合剂得到广泛应用，具有分散、悬浮、阻垢、化垢、耐高温等功能。
电镀添加剂、添加剂	指	添加到电镀溶液中的化学试剂，是加入到基础镀液中的添加物，用以提高镀液和镀层的各种性能。电镀添加剂的分类，从其原料性质和化学结构的角度，可以分为无机添加剂和有机添加剂两大类。从其作用原理和功能来分类，则又可以分为光亮剂、整平剂、走位剂、柔软剂、抗针孔剂、抗氧化剂、稳定剂等。



引线框架	指	引线框架(Leadframe)作为集成电路的芯片载体,是一种借助于键合金丝实现芯片内部电路引出端与外引线的电气连接,形成电气回路的关键结构件,它起到了和外部导线连接的桥梁作用,绝大部分的半导体集成块中都需要使用引线框架,是电子信息产业中重要的基础材料。
引线框架封装	指	基于引线框架的封装技术, DIP 封装、PDIP 封装、TO 封装、PLCC 封装、SOP 封装、QFP 封装等都属于引线框架封装的范畴。
QFN 封装	指	四侧无引脚扁平封装(Quad Flat No-lead package),表面贴装型封装之一,是一种焊盘尺寸小、体积小、以塑料作为密封材料的新兴表面贴装芯片封装技术,广泛应用于对大规模或超大规模集成电路的封装。
LQFP 封装	指	LQFP 也就是薄型 QFP (Low profile Quad Flat Package),指封装本体厚度为 1.4mm 的 QFP,封装厚度薄,满足电子产品薄型化的发展趋势。
晶圆级封装(WLP)	指	晶圆级芯片规模封装(Wafer Level Packaging)不同于传统的芯片封装方式(先切割再封测,而封装后至少增加原芯片 20%的体积),此种最新技术是先在整片晶圆上进行封装和测试,然后才切割成一个个的 IC 颗粒,因此封装后的体积即等同 IC 裸晶的原尺寸。WLP 的封装方式,不仅明显地缩小内存模块尺寸,而且符合行动装置对于机体空间的高密度需求;另一方面在效能的表现上,更提升了数据传输的速度与稳定性。
FC	指	覆晶技术(Flip-Chip),也称“倒晶封装”或“倒晶封装法”,是芯片尺寸封装技术的一种。
三维(3D)封装	指	指采用多个芯片堆叠的封装技术,可以实现芯片更高的集成度、更复杂的功能、更小的封装尺寸。目前,业内普遍认为采用硅通孔(TSV)的互连技术是其最重要的技术发展趋势,并已开始图像传感器芯片、逻辑芯片和存储芯片应用。
引线脚	指	带有引线框架的半导体封装后,留在封装体之外用来与线路板连接的外引线脚。
封装溢料/毛刺	指	带有引线框架的半导体封装过程,通常会有低分子塑料从引线脚根部溢出,形成半透明状薄膜。当磨具精度不够时,也会有高分子塑料溢出,形成黑色固体膜,简称封装溢料,俗称毛刺。
引线脚功能性镀层	指	在引线脚上电镀锡或锡合金金属镀层,增强其可焊性,易于与线路板焊接,还可以改善外观,延长存放时间与使用寿命。引线脚功能性镀层工艺与去除引线脚封装溢料称作引线脚表面处理。
锡晶须(或锡须)	指	引线脚纯锡或锡合金金属镀层因内应力而长出的一种金属晶体,形状象须发一样细长,简称锡晶须,可能会使引脚互相连接,造成短路。
晶圆镀铜	指	芯片铜互连工艺镀铜、三维封装硅通孔(3D-TSV)镀铜、微机电系统(MEMS)镀铜、太阳能硅片埋栅镀铜以及凸点镀铜等,是现代芯片制造最为核心的技术之一。目前,以铜作为金属互连材料的一系列半导体制造工艺正在逐步取代传统的铝互连工艺,用电镀的方法实现铜金属互连,也称铜互连工艺。
晶圆清洗	指	晶圆在光刻、涂胶、研磨、电镀、化学镀湿制程等各个工艺过程中,需要用到各种清洗工艺,以清除剩余涂胶、清洗研磨造成的硅片沾污,使硅片的质量和后续的处理工艺不致受到影响。
晶圆湿制程	指	将晶圆浸泡在化学溶液中,通过化学、电化学的方法完成对晶圆表面的处理工艺,诸如显影、电镀、清洗、剥离等,是先进封装、高端芯片制造的关键制程。
凸块(Bumping)	指	凸块(bumping,也称凸点)是在 FC、WLP 等封装技术中芯片与 PCB 连接的唯一通道,与传统封装相比,能够很大程度上增加 I/O 的数量。凸块连接由 UBM(底层金属),包括 Cr, Ni, V, Ti, Ti/w, Cu 和 Au 等等,以及凸块本身所组成的。

硅通孔 (TSV)	指	硅通孔技术 (TSV, Through-Silicon-Via) 是通过在芯片和芯片之间、晶圆和晶圆之间制作垂直导通孔, 实现芯片之间互连的最新技术。与以往的 IC 封装键合和使用凸点的叠加技术不同, TSV 能够使芯片在三维方向堆叠的密度最大, 外形尺寸最小, 并且大大改善芯片性能。
大马士革 (Damascene)	指	高端芯片铜互连工艺通过光刻、蚀刻、镀铜等方法在芯片上制造图形化的布线技术, 并在上下层铜导线之间通过微通孔 (via) 互相连接的技术。该技术得名于源自大马士革 (Damascus) 古老的金属镶嵌技术, 因此也称为大马士革工艺。
MEMS	指	微电子机械系统 (Micro Electro Mechanical systems), 是指对微米/纳米材料进行设计、加工、制造、测量和控制的技术。它可将机械构件、光学系统、驱动部件、电控系统集成成为一个整体单元的微型系统, 广泛应用在导航、光学、声控、医疗等所需的传感器件的制造技术。
太阳能硅片埋栅	指	太阳能硅片的一种制造方法, 与传统太阳能硅片不同, 其工艺需要在硅片上用激光或者其他方法蚀刻出主栅和细栅, 然后用电镀的方法填充金属并使其连接。
CMOS	指	图像传感处理器的一种, 为在数码相机中记录光线变化的半导体, 其制造过程中也需采用晶圆镀铜技术。
闪点	指	闪点 (Flash point) 是指可燃性液体挥发出来的蒸汽在与空气形成可燃性混合物之后, 遇火源时能够闪烁起火的最低温度。闪点越高, 安全性越好。
低 k 电介质	指	集成电路内部由于层间电介质 (Inter Layer Dielectrics) 存在, 会产生寄生电容。使用低 k 电介质作为层间电介质, 可以有效地降低互连线之间的分布电容, 从而提升芯片总体性能。
抗电迁移性	指	电迁移通常是指在电场的作用下导电离子运动造成元件或电路失效的现象。不同的金属产生金属化电迁移的条件是不同的。抗电迁移性主要表现在金属层本身的致密性与其杂质含量上。
CPK	指	CPK (Complex Process Capability index) 是一种工程能力指数, 是现代企业用于表示制程能力的指标。CPK 值越高, 表明过程控制能力越强, 稳定性越好。
ppm	指	用溶质质量占全部溶液质量的百万分比来表示的浓度, 也称百万分比浓度。
nm	指	纳米 (nanometer), 长度单位, 1nm 为 $10^{-9}$ mm。
中国半导体行业协会	指	是由全国半导体界从事集成电路、半导体分立器件、半导体材料和设备的生产、设计、科研、开发、经营、应用、教学的单位、专家及其它相关的企、事业单位自愿结成的行业性、全国性、非营利性社会组织。
SEMI	指	国际半导体设备与材料产业协会 (Semiconductor Equipment and Materials International), 是一家全球高科技领域专业行业协会, 创立于 1970 年, 拥有会员公司 2000 多家, 在全世界主要生产地区北美、欧洲、俄罗斯、日本、中国及台湾地区开设了 14 个代表处。
RoHS 指令和 WEEE 指令	指	欧盟颁布的《关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质指令》(RoHS 指令) 和《关于报废电子电气设备指令》(WEEE 指令), 指令规定自 2005 年 8 月 13 日起, 欧盟市场上的电子电气产品生产商必须自行承担报废产品回收、处理及再循环的费用。2006 年 7 月 1 日起, 进入欧盟市场的电子电气产品禁用 6 类有害物质。
国家 02 重大科技专项	指	国家重大科技专项是为了实现国家目标, 通过核心技术突破和资源集成, 在一定时限内完成的重大战略产品, 关键技术和重大工程, 是我国科技发展的重中之重。该工程源于《国家中长期科学和技术发展规划纲要 (2006-2020)》共确定了 16 个国家重大科技专项, 目前公布了 13 个, 其中第二项为“极大规模集成电路制造设备及成套工艺”, 简称“国家 02 重大科技专项”。

中国集成电路封测产业链技术创新联盟	指	由国家科技部批准发起，以国内从事集成电路封测产业链制造、开发、科研、教学的 25 家骨干单位作为联盟发起人自愿组成的集成电路封装测试产业链技术创新联盟。其目标是在国家政策引导下，围绕国家 02 重大科技专项中的创新课题，整合产业链资源，突破关键技术，实现集成电路封装测试产业技术创新。
-------------------	---	--

## 第二节 概览

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

### 一、发行人简介

#### (一) 基本信息

公司名称	上海新阳半导体材料股份有限公司
英文名称	Shanghai Sinyang Semiconductor Materials Co., Ltd.
注册资本	6,368 万元
法定代表人	王福祥
成立日期	2004 年 5 月 12 日
住所和邮政编码	上海市松江区小昆山镇文合路 1268 号 (201616)
互联网网址	<a href="http://www.sinyang.com.cn">www.sinyang.com.cn</a>

#### (二) 设立情况

公司前身为成立于 2004 年 5 月 12 日的新阳有限。经上海市商务委员会《市商务委关于同意上海新阳半导体材料有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》(沪商外资批[2009]3012 号)批准，新阳有限以截至 2009 年 5 月 31 日经审计的净资产 74,573,473.99 元为基数，以整体变更的方式发起设立外商投资股份有限公司，其中 63,680,000 元折为新阳股份的总股本 6,368 万股，其余净资产 10,893,437.99 元记入资本公积。华普会计师事务所对新阳有限整体变更为股份公司时注册资本的实收情况进行了审验，出具了“会验字[2009]第 3939 号”《验资报告》。

公司设立时的发起人及其持股情况如下：

序号	股东名称	股份数量(万股)	持股比例
1	新加坡新阳	2,547.20	40%
2	新阳设备	2,228.80	35%
3	新阳科技	1,592.00	25%
	合计	6,368.00	100%

2009 年 11 月 19 日，公司取得了上海市工商行政管理局核发的注册号为

310000400522812 的《企业法人营业执照》。

### （三）主要技术和产品

公司是以技术为主导，立足于自主创新的高新技术企业，专业从事半导体行业所需电子化学品的研发、生产和销售服务，同时开发配套的专用设备，致力于为客户提供化学材料、配套设备、应用工艺、现场服务一体化的整体解决方案。公司主导产品包括引线脚表面处理电子化学品和晶圆镀铜、清洗电子化学品，可广泛应用于半导体制造、封装领域。

公司产品主要基于电子清洗和电子电镀核心技术。电子清洗指半导体制造与封装过程中需要用到大量的清洗技术，如半导体封装过程中的去毛刺、电镀前处理、后处理等；半导体制造过程中的光刻胶剥离和光刻胶清洗等。电子电镀指半导体行业中广泛采用的引线脚无铅纯锡电镀、晶圆微细沟槽、微孔的镀铜填充等系列技术。

公司研发的集成电路去毛刺溶液、无铅纯锡电镀添加剂、无铅纯锡高速电镀添加剂、芯片铜互连超高纯电镀液、高速环形电镀生产线产品被认定为上海市高新技术成果 A 级转化项目。

公司“无铅纯锡电镀添加剂技术”被认定为“第二届（2007 年度）中国半导体创新产品和技术”；“无铅（纯锡）高速电镀添加剂 SYT843H”被上海市科学技术委员会认定为“上海市重点新产品”；“集成电路去毛刺溶液”被认定为“第四届（2009 年度）中国半导体创新产品和技术”；“高速自动电镀生产线”被认定为上海市松江区科技进步二等奖、“第五届（2010 年度）中国半导体创新产品和技术”，属于国家 02 重大科技专项支持的研发项目课题。

公司“芯片铜互连电镀液”被中国企业创新成果案例审定委员会和中国中小企业协会认定为“2009 中国企业创新成果”，其升级研发和产业化项目属于国家 02 重大科技专项重点支持的项目，公司为项目责任单位。

### （四）核心竞争优势和自主创新能力

公司坚持以技术为主导，立足于自主研发、自主创新，在半导体封装表面处理领域，能为客户提供材料、设备、工艺与服务一体化整体解决方案；在半导体制造领域，核心产品“芯片铜互连电镀液”填补了国内空白，可以替代进口，开

始进入产业化阶段，并已开始在国内芯片制造企业正式上线评估。

公司设有专门的研发机构，拥有一批经验丰富、研发水平高超的专业研发队伍，大多数研发人员都拥有多年专业研发经验以及国外同行业研发经历，已研发并成功推向市场四大系列 70 多种化学产品和 30 多种配套设备产品，具有较强的自主创新能力。其中，已取得 3 项国家发明专利、多项实用新型专利和多项上海市高新技术成果转化项目。

由于公司向客户提供的绝大多数化学材料都是针对客户使用现场研发的专用化学品，同时根据行业和客户的技术变化不断改进、不断升级，所以公司和行业、客户保持着长期互动关系。一方面公司产品得以不断改进和丰富，另一方面公司与客户的关系更加紧密和牢固。目前，国内超过 120 余家半导体封装企业常年采购公司产品。国内知名半导体封装企业如江苏长电科技股份有限公司、天水华天科技股份有限公司、佛山蓝箭电子有限公司、华润华晶微电子有限公司和外商投资封装企业南通富士通微电子股份有限公司、日月光封装测试（上海）有限公司、飞思卡尔半导体（中国）有限公司等都是公司客户，并保持稳定、良好的合作关系。

公司被中国企业创新成果案例审定委员会、中国中小企业协会认定为“最具自主创新能力企业”，先后被评为上海市外商投资先进技术企业、上海市科技创新企业、上海市专利工作培育企业、上海市重合同守信用 AAA 级企业。2009 年，公司被上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局联合认定为高新技术企业。

## 二、发行人控股股东及实际控制人简介

本次发行前，公司三名法人股东持股情况如下：

序号	股东名称	股份数量(万股)	持股比例
1	新加坡新阳	2,547.20	40.00%
2	新晖管理	2,228.80	35.00%
3	新科投资	1,592.00	25.00%
	合计	6,368.00	100.00%

王福祥、孙江燕夫妇通过新加坡新阳、新科投资、新晖管理间接持有本公司 50.55%的股份。从控制角度看，王福祥、孙江燕夫妇合计持有新加坡新阳 75.06%

股权；孙江燕持有新科投资 51.93%股权；王福祥接受王溯关于新晖管理股东表决权委托后拥有对新晖管理 41.56%的表决权，对其进行实际控制。王福祥、孙江燕夫妇能够对公司形成绝对控制，是公司的实际控制人。

关于本公司股东和实际控制人，详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”的相关内容。

### 三、主要财务数据及主要财务指标

根据华普会计师事务所出具的“会审字[2011]3096 号”《审计报告》，公司最近三年的主要财务数据和主要财务指标如下：

#### （一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动资产	11,035.25	8,141.91	7,377.19
非流动资产	5,104.78	5,263.56	4,671.51
资产总计	16,140.03	13,405.48	12,048.70
流动负债	3,669.78	3,664.16	3,753.60
非流动负债	638.84	-	-
负债合计	4,308.62	3,664.16	3,753.60
归属于母公司股东权益合计	11,831.41	9,628.24	8,171.51
股东权益合计	11,831.41	9,741.32	8,295.10

#### （二）合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	13,145.51	9,117.41	8,214.62
营业利润	3,774.23	2,905.57	1,975.56
利润总额	4,065.42	2,910.24	1,991.59
净利润	3,592.11	2,919.95	1,983.61
归属于母公司股东的净利润	3,591.46	2,903.58	1,956.73
归属于公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,337.22	2,887.79	1,874.67

## (三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,825.66	2,958.00	1,305.44
投资活动产生的现金流量净额	-395.97	-1,324.00	1,172.45
筹资活动产生的现金流量净额	-1,158.60	-1,821.81	-1,243.78
现金及现金等价物净增加额	2,260.79	-187.88	1,215.58

## (四) 主要财务指标

## 1、净资产收益率和每股收益

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收 益率	每股收益（元）	
			基本每股 收益	稀释每股 收益
归属于公司普通股股 东的净利润	2010 年度	37.58%	0.56	0.56
	2009 年度	32.91%	0.46	0.46
	2008 年度	30.35%	0.31	0.31
扣除非经常性损益后 归属于公司普通股股 东的净利润	2010 年度	34.92%	0.52	0.52
	2009 年度	33.02%	0.45	0.45
	2008 年度	27.00%	0.29	0.29

## 2、其他主要财务指标

财务指标	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动比率	3.01	2.22	1.97
速动比率	2.59	1.93	1.58
资产负债率（母公司）	26.63%	25.95%	25.46%
无形资产（土地使用权除外）占净资 产的比例	0	0	0
归属于公司股东的每股净资产（元）	1.86	1.51	1.28
财务指标	2010 年	2009 年	2008 年
应收账款周转率	4.40	3.86	3.94
存货周转率	4.69	3.10	2.87
利息保障倍数	57.17	40.67	22.83
息税折旧摊销前利润（万元）	4,635.97	3,370.51	2,379.39
每股经营活动产生的现金流量（万元）	0.60	0.46	0.21
每股净现金流量（元）	0.36	-0.03	0.19
归属于公司股东的净利润（万元）	3,591.46	2,903.58	1,956.73
归属于公司股东扣除非经常性损益后 的净利润（万元）	3,337.22	2,887.79	1,874.67



## 四、本次发行情况

### （一）本次发行概况

股票种类	人民币普通股（A股）
股票面值	人民币1元
发行股数	2,150万股，占发行后总股本的25.24%
发行价格	11.07元
发行前每股净资产	1.86元
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止的购买者除外）或根据法律法规及中国证监会有关规定确定的其他发行对象
承销方式	余额包销

### （二）本次发行前后的股本结构

公司本次发行人民币普通股（A）股2,150万股，每股面值1.00元。本次发行前后公司的股本结构如下表所示：

股份类别	发行前		发行后	
	股数（股）	比例	股数（股）	比例
一、无限售条件股	-	-	21,500,000	25.24%
二、有限售条件股	63,680,000	100%	63,680,000	74.76%
合计	63,680,000	100%	85,180,000	100.00%

## 五、募集资金用途

根据2010年第一次临时股东大会决议，公司本次发行募集资金拟全部投入以下项目：

项目名称	总投资(万元)	核准批文
半导体封装化学材料技术改造项目	11,201.03	沪发改高技(2010)061号
半导体封装表面处理设备技术改造项目	3,311.39	沪发改高技(2010)062号
技术中心改造项目	2,987.57	沪发改高技(2010)060号
其他与主营业务相关的营运资金	-	-
合计	-	-

募集资金到位前，本公司将根据项目进展需要以自筹资金先行投入。募集资金到位后，公司将使用募集资金置换先行投入资金。若本次实际募集资金小于项目投资资金需求，缺口部分将由公司自筹资金解决。

## 六、发行人的核心竞争优势

### 1、自主创新能力强

公司是以技术为主导的高新技术企业，不断通过新产品以及老产品的升级研发实现持续发展，拥有较强的自主创新能力。

公司依托电子电镀和电子清洗核心技术，经过多年研发积累，在半导体封装和芯片制造所需的电子化学品领域形成了丰富的产品体系和技术储备，并获得了国家3项发明专利以及多项实用新型专利，向市场销售产品、提供的技术均为公司自主研发。

公司核心产品获得多项科技成果奖项并取得多项创新荣誉资质，技术水平达到国际先进水平，得到国家有关主管部门认定和市场认同，并被认定为“最具自主创新能力企业”。

作为国家02重大科技专项《极大规模集成电路制造装备及成套工艺》2009年项目“关键封装设备及材料应用工程”——“高速自动电镀线研发与产业化项目”课题单位，以及国家02重大科技专项2011年项目“65-45nm芯片铜互连超高纯电镀液及添加剂研发和产业化”的项目责任单位，公司体现出较强的自主创新能力。

### 2、配套、服务能力强

公司产品配套于半导体制造和封装行业，客户采取认证采购模式，对供应商的产品结构、产品品质等配套能力和服务能力有较高要求。公司具有较强的配套和服务能力，具体表现为：

(1) 公司产品结构完善、配套性强，能够为客户提供材料、设备、工艺、服务一体化整体解决方案，降低客户生产投入和运行的风险和成本。在引线脚表面处理领域，公司的电子化学品涵盖去毛刺、除油、去氧化、活化、电镀、中和、退镀全部工艺，且性能相互配套；同时，公司开发出多款自动挂镀生产线、高速自动电镀生产线、高压水喷淋线等配套设备，满足客户多样化的产品组合需求的

同时与公司化学产品配套使用降低客户投入和运行的成本和风险。在晶圆镀铜领域，公司开发出适应芯片铜互连、先进封装凸块（Bumping）技术、TSV技术电镀和清洗的系列产品，满足客户多种晶圆制造工艺化学品需求。

（2）应用技术服务能力强。由于国外供应商多采用在国外研发、生产，在国内分装、销售的模式，应对国内技术和市场变化反应周期较长。和国外竞争对手相比，公司与客户高效互动、快速反应，能够及时、有效、充分地满足客户需求。公司还指导客户进行现场调试直至实现大批量稳定生产，为客户制定相关的生产工艺和操作规程并为现场工艺员与操作工提供培训，持续跟踪客户生产状况，及时为客户提供产品、工艺改进方案，降低客户生产运行的风险和成本。

### 3、行业地位突出

在半导体封装领域，常年使用公司产品的客户超过120家，通过多家国内和国际知名的半导体封装企业严格的供应商资格认证，长电科技（600584）、通富微电（002156）、华天科技（002185）、佛山蓝箭、华润华晶微电子有限公司、日月光封装测试（上海）有限公司等国内外知名半导体封装企业都是公司的常年客户，在新产品研发和产业化方面建立了长期的合作关系。

在芯片制造领域，公司同中芯国际（SMIC）、江阴长电先进封装有限公司等高端芯片制造企业、先进封装企业建立良好合作关系。目前，公司的芯片铜互连电镀液已开始在国内先进芯片制造企业上线评估。

公司作为中国集成电路封测产业链技术创新联盟理事单位，国家02重大科技专项科研任务的承担单位之一，在国内半导体材料业内具有突出的行业地位。

### 4、人才优势

公司通过积极从外部引进和内部培养等方式，在半导体化学材料领域，已建立了一支专业门类配套、行业经验丰富、研发能力较强的复合型研发团队。研发带头人孙江燕总工程师有近二十年半导体化学材料研发与应用经验，现为中国集成电路封测产业链技术创新联盟专家委员会成员。

截止2010年12月31日，公司有学历在大专及以上学历员工114人，占员工总数的57.29%，其中研发人员44人，占员工总数的22.11%，博士、硕士研究生16名，专业涉及有机合成、材料化学、电化学、工程化学、纳米材料、机械设计、自动化、电子工程等，学科门类配套，梯队建设合理。公司还拥有20多名客户现场技术服

务工程师，常年工作在客户现场，能够为客户提供及时、准确的应用技术支持与现场服务。

与专业研发机构相比，公司的技术团队更加贴近市场，更加掌握客户的实际使用情况和潜在需求，研发效率更高；与专业使用单位相比，公司的技术团队更加深入和专业，掌握核心技术，可以优化、提高产品属性，满足使用要求。

### **5、高效的管理模式**

公司采用矩阵式流程管理模式，实施扁平化管理，弱化部门职能，强化整体功能，以市场为主线，以技术为主导，围绕新产品的研发设计、生产制造、销售服务建立核心业务流程；围绕财务管理、物流管理、人力资源管理等建立关键业务流程；各部门内部建立三级业务流程，各岗位职责明确。业务流程覆盖全公司各类业务，同时将质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系融入到相关业务流程中，形成了以业务流程为主，各管理体系为辅的管理格局，构建了机构扁平、职责明确、激励分明、注重效率秩序的现代化管理模式。各部门、各岗位之间能进行通畅的信息沟通和交流，保证了公司的各项管理有效、规范。

## 第三节 本次发行概况

### 一、发行人基本情况

公司名称	上海新阳半导体材料股份有限公司
英文名称	Shanghai Sinyang Semiconductor Materials Co., Ltd.
注册资本	6,368 万元
法定代表人	王福祥
成立日期	2004 年 5 月 12 日
住所	上海市松江区小昆山镇文合路 1268 号
邮编	201616
电话	021-57850066
传真	021-57850066
互联网网址	<a href="http://www.sinyang.com.cn">www.sinyang.com.cn</a>
电子信箱	<a href="mailto:info@sinyang.com.cn">info@sinyang.com.cn</a>

本公司负责信息披露和投资者关系的部门是董事会办公室，负责人为董事会秘书吕海波，咨询电话为：021-57850066。

### 二、本次发行的基本情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）
每股面值：	人民币 1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例：	本次发行 2,150 万股，占本公司发行后总股本的 25.24%
每股发行价格：	11.07 元
发行市盈率：	28.38 倍（每股发行价格/发行后每股收益，发行后每股收益按照 2010 年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的总股本计算）
发行前每股净资产：	1.86 元/股（按 2010 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益除以发行前总股本计算）

发行后每股净资产： 3.91 元/股（按 2010 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）

发行市净率： 2.83 倍（按发行后总股本全面摊薄计算）

发行方式： 采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式

发行对象： 符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止的购买者除外）或根据法律法规及中国证监会有关规定确定的其他发行对象

承销方式： 余额包销

募集资金总额： 23,800.50 万元

募集资金净额： 21,489.50 万元

发行费用概算： 约 2,311 万元，具体明细如下：  
承销保荐费： 1,700 万元  
审计费用： 213 万元  
律师费用： 55 万元  
信息披露费： 343 万元

### 三、与本次发行有关的当事人

发 行 人： 上海新阳半导体材料股份有限公司

住 所： 上海市松江区小昆山镇文合路 1268 号

法定代表人： 王福祥

联系电话： 021-57850066

传 真： 021-57850066

联 系 人： 吕海波 杜冰

保荐机构（主承销商）： 宏源证券股份有限公司

住 所： 新疆乌鲁木齐市文艺路 233 号  
法定代表人： 冯戎  
电 话： 010—88085858  
传 真： 010—88085256  
保荐代表人： 包建祥 张海东  
项目协办人： 贾建锋  
项目组成员： 肖兵 金仁宝 陈琴

**律师事务所： 北京市大成律师事务所**

住 所： 北京市东城区东直门南大街 3 号国华投资大厦  
12/15 层  
负 责 人： 彭雪峰  
电 话： 010—58137799  
传 真： 010—58137788  
经办律师： 申林平 张雷 罗丽枝

**会计师事务所： 华普天健会计师事务所（北京）有限公司**

住 所： 北京市西城区阜成门外大街 22 号外经贸大厦  
920-926 号  
法定代表人： 肖厚发  
电 话： 0551-3475800  
传 真： 0551-2652879  
经办注册会计师： 张全心、褚诗炜

**验资机构： 华普天健会计师事务所（北京）有限公司**

住 所： 北京市西城区阜成门外大街 22 号外经贸大厦  
920-926 号  
法定代表人： 肖厚发  
电 话： (0551) 3475800

传 真： (0551) 2652879  
经办注册会计师： 方长顺、张全心、褚诗炜

**资产评估机构：** 安徽致远资产评估有限公司  
住 所： 合肥市马鞍山南路世纪阳光大厦 21 层  
法定代表人： 张旭军  
电 话： (0551) 3475820  
传 真： (0551) 2652879  
经办评估师： 张旭军、靳东

**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： 广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 层  
电 话： 0755-25938000  
传 真： 0755-25988122

**保荐机构(主承销商)收款银行：**  
名 称： 中国建设银行北京丰盛支行  
户 名： 宏源证券股份有限公司北京承销保荐分公司  
账 号： 11001085200059261117

**股票上市交易所：** 深圳证券交易所  
住 所： 深圳市深南东路 5045 号  
负 责 人： 宋丽萍  
电 话： 0755-82083333  
传 真： 0755-82083190

#### 四、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

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



## 五、本次发行上市的重要日期

初步询价及推介期间：	2011年6月13—15日
刊登发行公告的日期	2011年6月17日
刊登定价公告的日期：	2011年6月17日
申购日期和缴款日期：	2011年6月20日
股票上市日期：	2011年 月 日

## 第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对本公司生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，但并不表示风险因素依次发生。

### 一、新产品市场推广风险

公司已掌握芯片铜互连电镀液、电镀添加剂等高端芯片制造所需的电子化学品的核心技术，解决了产业化过程中规模化生产的关键技术难题，正在进行市场推广。芯片铜互连电镀液、电镀添加剂等属于高端芯片制造的关键工艺材料，由于国内一直未能掌握相关化学材料技术，国内先进芯片制造企业相关材料需求全部依赖进口。由于芯片制造工艺对环境、材料的严格要求，芯片制造企业一般选择认证合格的安全供应商保持长期合作，从而降低材料供应商变化可能导致的产品质量风险；同时，新的材料供应商必须通过芯片制造企业严格的公司和产品评估认证才能成为其合格供应商。

因此，公司芯片铜互连电镀液、电镀添加剂等新产品大规模市场销售市场推广面临客户的认证意愿、对公司质量管理能力的认可以及严格的产品认证等不确定因素，存在一定的市场推广风险。

### 二、技术风险

#### （一）新产品开发所面临的风险

2008年、2009年和2010年，本公司的研发费用分别为629.41万元、670.26万元和992.73万元，占公司营业收入的比例分别为7.66%、7.35%和7.55%，投入金额较大。

公司电子化学品具有品种多、批量少、升级快、研发投入大、周期长、风险高等特点，需要持续开发和创新。产品研发试制成功后，进行大规模生产时，任何设备工艺参数缺陷、员工素质差异等都可能对产品品质波动，面临产品难以

规模化生产风险。同时，新产品研制成功及实现大规模生产后，还面临着大规模市场推广风险。

虽然公司掌握核心技术，并在电子化学品研发及生产领域拥有丰富的经验，但是如果未来研发的新产品不能按计划实现规模化生产或市场环境、市场需求出现重大不利变化导致不能产生预期收益，则公司每年较高的研发投入水平将对公司未来业绩造成一定压力。

## （二）核心技术泄密风险

截至本招股说明书签署日，公司拥有已授权专利 22 项，已获受理的专利申请 16 项；同时，在不断研发的过程中，公司还形成了较多的非专利技术和核心配方，这些技术和配方都是公司技术领先的保证。

本公司自成立以来就非常注重对专利、非专利技术和核心配方的保护，为了保证公司的核心机密不外泄，公司与董事、监事、高级管理人员、所有研发人员以及管理、财务等各个岗位的核心人员均签订了《保密协议书》，采取了配方保密、专人保管等特殊方法，并通过岗位分离及权限设置，避免部分技术人员掌握全部核心技术内容，从而有效保护了技术秘密。如果出现任何侵犯本公司专利或相关知情人士违反保密义务的情形，可能对公司的正常经营产生不利影响。

## （三）核心技术人员流失的风险

作为一家立足于技术的高科技企业，拥有稳定、高素质的技术人才队伍是公司长期发展的关键，本公司自成立以来，一贯重视研发人才的培养，为技术开发人员提供了良好的薪酬福利，制定了多种政策鼓励创新和研发，并与核心技术人员签定了保密协议。但随着市场竞争的日益激烈，对核心技术人才的争夺将日趋激烈，如果公司未来不能在发展前景、薪酬、福利和工作环境等方面持续提供具有竞争力的机制，将可能会造成公司核心技术人员的不稳定，从而对本公司的长远发展造成不利影响。

# 三、经营风险

## （一）产品价格下降的风险

行业经营模式决定了公司与下游客户的关系相对稳定，这使得公司产品价格

也相对稳定。2008年、2009年和2010年，本公司电子化学品产品的平均售价分别为38.22元/公斤、36.57元/公斤和39.57元/公斤，报告期内公司综合毛利率都相对较高，稳定在50%以上。

未来，如果半导体封装电子化学品行业的竞争激烈程度提高，或是下游半导体封装企业利润率下降而导致其对电子化学品成本的控制，公司主导产品未来存在产品价格下降，从而导致公司毛利率下降的风险。

## （二）主要原材料价格波动导致毛利率波动的风险

公司主导产品电子化学品的原材料主要为纯锡阳极球、 $\alpha$ -吡咯烷酮、甲基磺酸、单乙醇胺等化工原料，生产成本中原料成本所占比例接近80%。因此，其价格波动对公司产品的整体毛利率影响较大。报告期内，公司主要原材料的采购价格如下表所示：

单位：元/公斤

序号	原材料名称	2010年度		2009年度		2008年度	
		单价	变化率	单价	变化率	单价	变化率
1	纯锡阳极球	158.0	32.22%	119.50	-20.33%	150.00	4.17%
2	$\alpha$ -吡咯烷酮	24.3	16.27%	20.90	-22.02%	26.80	-7.59%
3	甲基磺酸	13.1	4.80%	12.50	-38.73%	20.40	63.20%
4	单乙醇胺	12.6	24.75%	10.10	-45.70%	18.60	4.49%
5	硫酸镍	42.0	37.70%	30.50	-20.37%	38.30	-54.94%
6	次磷酸钠	15.1	41.12%	10.70	-47.03%	20.20	61.60%

2008年下半年开始，受国际金融危机的影响，公司主要原材料价格逐渐开始下降，2009年公司主要原材料的采购价格均同比下降20%以上，导致公司电子化学品毛利率水平有所上升，增加了公司的利润空间。2010年，主要原材料的价格开始有所回升，公司主导产品电子化学品的毛利率也有所回落。未来，如果主要原材料价格出现大较幅度的上涨，公司毛利率及经营业绩将受到不利影响。

## （三）产品质量控制的风险

公司电子化学品及配套设备的质量将直接影响本公司的公司形象和客户信赖度，虽然公司已经制定了严格的质量管理体系，并在采购、生产、研发和销售的过程严格按照相关质量管理体系和程序进行操作。但如果本公司上述环节控制不当，则有可能对本公司的产品质量造成一定的影响，对本公司的形象和经营都

产生不利的影响。

#### （四）半导体产业周期性波动风险

半导体产业具有技术呈周期性发展和市场呈周期性波动的特点。公司主营业务处于半导体产业链的材料和设备支撑行业，其市场需求和全球及国内半导体产业的发展状况息息相关，因此，本公司的业务发展会受到半导体行业周期性波动的影响。

2008年和2009年上半年，受国际金融危机导致的价格下降、产能向国内转移趋缓及产品结构升级放缓等因素的影响，半导体市场出现下滑，半导体封装行业也受到较大影响，本公司2008年、2009年的营业收入增长幅度分别为10.09%和10.99%。2009年下半年，随着半导体行业的整体复苏，半导体封装行业也出现了大幅的增长，本公司的主导产品电子化学品和配套设备产品的销售收入也从2009年下半年开始迅速回升，2010年本公司实现营业收入13,145.51万元，较上年增长了44.18%。

未来，如果全球及国内半导体行业再度进入发展低谷，则公司将面临业务发展放缓、业绩产生波动的风险。

#### （五）销售季节性波动风险

公司所在电子化学品细分领域主要为半导体产业配套，受半导体市场波动影响较大。半导体行业的终端产品消费电子、家用电器、信息通讯等在节假日几乎全部存在促销活动，销售也会比平时大幅增加。而全年的节假日，除了五一，其余如十一、元旦、春节，包括国外的圣诞节都在下半年，故下半年日常的电子用品销量会高于上半年；较大金额的商品，如汽车，也存在“金九银十”的现象，销售旺季也在下半年。同时，公司客户一般在年末或年初启动增产计划并在下半年实现大批量投产。

2007-2010年度，公司上半年营业收入占全年营业收入的比例分别为35.59%、52.87%、36.46%、43.61%。2008年上半年营业收入占比较高的主要原因是受全球金融危机影响下半年公司营业收入下降幅度较大。因此，公司产品销售在年度内存在上半年低下半年高的季节性波动风险。

## 四、财务风险

### （一）应收账款发生坏账的风险

2008年末、2009年末和2010年末，公司应收账款余额分别为2,087.74万元、2,578.30万元和3,300.90万元，占当期营业收入的比例分别为25.41%、28.28%和25.11%，虽然报告期内各期末应收账款余额占营业收入的比例稳定，但应收账款的余额均相对较大。

公司客户多为半导体封装行业的知名企业，与公司保持长期合作关系，客户资信度较高，且公司应收账款中一年期以内的比例均在97%以上，应收账款质量良好。尽管如此，若客户因各种原因而不能及时或无能力支付货款时，公司将面临应收账款发生坏账损失的风险。

### （二）净资产收益率下降的风险

报告期内，公司保持了较快的增长速度，净资产收益率水平较高。2008年、2009年和2010年，公司的加权平均净资产收益率分别为30.35%、32.91%和37.58%。

本次发行募集资金到位后，公司资产规模和净资产值都将有较大幅度的增长。由于募集资金投资项目效益的产生需要经历项目建设、竣工验收、投产等过程。因此，预计本次发行后，公司的净资产收益率在短期内将会出现一定程度的下降。

### （三）税收优惠政策风险

本公司为生产性外商投资企业。经上海市地方税务局松江区分局《企业所得税优惠审批结果通知书》（沪地税松三（2009）000012号）批准，本公司自2008年1月1日起至2012年12月31日享受企业所得税两免三减半优惠政策，即2008年度、2009年度免征企业所得税，2010年度至2012年度减半按12.5%征收企业所得税。2009年，公司被上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局联合认定为高新技术企业。

报告期内，本公司及子公司因外商投资企业身份享受的税收优惠金额分别为441.29万元、655.98万元和470.71万元；本公司及子公司因出口退税享受的税

收优惠金额分别为 9.22 万元、9.54 万元和 6.66 万元；本公司及子公司因研发费用加计扣除享受的税收优惠金额分别为 5.94 万元、15.56 万元和 45.35 万元。报告期，上述税收优惠总金额分别为 456.45 万元、681.08 万元和 522.72 万元，占同期公司利润总额的比例分别为 22.92%、23.40%和 12.86%。此外报告期，本公司获得的财政补贴分别为 15 万元、7.02 万元和 286.69 万元。

如果本公司不能继续被认定为高新技术企业或不能享受其他税收优惠政策，公司将面临所得税优惠政策变化风险，从而影响公司的净利润水平。

## 五、安全环保风险

公司从产品生产工艺看属精细化工行业，虽然公司细分产品多为配方类的电子化学品，生产过程的污染工艺较少，但在生产经营中仍存在着少量“三废”排放。随着国家经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面实施，国家环保政策日益完善，环境污染治理标准日趋提高，以及主要客户对供应商产品品质和环境治理要求提高，环保治理成本将不断增加。同时，本公司生产过程中使用的部分原材料为酸碱和有机溶剂，如操作不当可能发生安全事故，影响公司的生产经营，并可能造成一定的经济损失。

## 六、管理风险

### （一）实际控制人控制风险

本次发行前实际控制人王福祥、孙江燕夫妇通过新加坡新阳、新科投资、新晖管理间接持有本公司 50.55%的股份。从控制角度看，王福祥、孙江燕夫妇合计持有新加坡新阳 75.06%股权；孙江燕持有新科投资 51.93%股权；王福祥接受王溯关于新晖管理股东表决权委托后拥有对新晖管理 41.56%的表决权，对其进行实际控制。本次发行前，王福祥、孙江燕夫妇能够对公司形成绝对控制，是公司的实际控制人。本次发行后，王福祥、孙江燕夫妇间接持有公司 37.79%股权，仍能通过新加坡新阳、新晖管理、新科投资控制本公司。

同时，公司董事、副总经理兼董事会秘书吕海波和董事、副总经理兼财务总监智文艳为公司实际控制人的关联自然人。

虽然公司已经按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律法

规及规范性文件的要求建立了相对完善的法人治理结构和关联交易回避表决制度、独立董事制度、三会议事规则等各项制度，但实际控制人仍可能利用其控制地位，影响公司的财务决策、经营决策和人事任免，从而存在实际控制人控制的风险。

## （二）规模扩大后的管理风险

报告期内公司业务规模不断扩大，营业收入和利润逐年增加。随着规模的扩张，公司积极建立并完善法人治理结构，形成了有效的约束机制和管理体系。

本次发行后，公司资产规模大幅增加，对市场开拓、生产管理以及人员管理方面都有更高要求。如果公司管理水平不能适应公司规模迅速扩张，组织结构和管理模式未能随着公司规模的扩大进行及时调整和完善，将会影响公司的综合竞争力，公司存在因规模迅速扩张引起的经营管理风险。

## 七、成长性风险

最近三年，本公司的销售收入、净利润的复合年均增长率分别为 26.50%和 34.57%。虽然在报告期内公司的经营规模和业绩保持了较快增长趋势，但公司整体的规模仍相对较小。截至 2010 年 12 月 31 日，本公司净资产和总资产分别为 11,831.41 和 16,140.03 万元，2010 年度实现营业收入 13,145.51 万元、净利润 3,592.11 万元。另一方面，公司的专利、配方等相关技术均为自主研发，公司的综合实力与国外竞争对手如罗门哈斯、安美特、乐思化学等跨国企业相比还有很大的差距，公司整体上仍处于成长期，面临一定的成长性风险。

## 八、募集资金投资项目实施的风险

### （一）产能扩张的市场销售风险

募集资金投资项目实施后，将年新增半导体专用电子化学品产能 3,600 吨，配套设备产能 75 台套，新增产能较目前发行人实际产量有较大增长。

半导体专用电子化学品及其配套设备的研发周期长、风险大、应用技术要求高，客户开发认证周期较长，产品和技术仅被少数外国企业所掌握，客户更换供应商的周期较长。因此，公司产品替代进口产品的市场开发周期也较长。



尽管募集资金投资项目生产的产品均为目前公司主营产品，且能够填补国内空白、替代进口，有些还是具有国际领先水平的产品，依托公司竞争优势，具有良好的市场前景，但由于新增产能较目前公司实际产量有较大增长，若未来几年市场开拓不足，或部分处于用户评估阶段的新产品难以在短期内实现大规模销售，则不能消化募集资金项目产能的扩张，将对公司业务发展和经营成果带来一定的影响。

## （二）固定资产折旧大幅增加导致利润下滑的风险

募集资金投资项目建成投产后，公司固定资产将大幅度增加，导致记入公司生产成本和费用的折旧费用相应增加。因此，如果募集资金项目建成后不能如期产生效益或实际收益大幅低于预期的收益，将对公司的经营成果产生不利影响。

## 九、汇率风险

2008年、2009年和2010年，本公司外销收入占主营业务收入的比例分别为8.14%、5.96%和8.22%。2008年、2009年、2010年，受人民币升值的影响，本公司的汇兑损失分别为26.04万元、0.84万元、15.08万元。

公司主导产品的主要目标市场是国内市场，未来随着公司规模的逐渐扩大和技术水平的稳步提升，公司也将会参与国际市场竞争，外销产品的比例有可能会进一步提高，如果未来人民币出现快速升值的趋势，则有可能会对公司出口销售产生一定的影响。

## 十、新加坡投资政策风险

本公司的第一大股东为注册于新加坡的新阳工业贸易有限公司，持有本公司40%的股份。

新加坡对新加坡企业对中国投资一直采取鼓励态度，中国政府与新加坡政府于1985年签署了《中华人民共和国政府和新加坡共和国政府关于促进和保护投资协定》。如果未来新加坡政府对新加坡企业在中国的投资政策有所调整或变化，将有可能对本公司产生影响。

## 第五节 公司基本情况

### 一、发行人基本情况

公司中文名称	上海新阳半导体材料股份有限公司
公司英文名称	Shanghai Sinyang Semiconductor Materials Co., Ltd.
注册资本	6,368 万元人民币
法定代表人	王福祥
成立日期	2004 年 5 月 12 日
注册地址	上海市松江区小昆山镇文合路 1268 号
邮政编码	201616
电 话	021-57850066
传 真	021-57850066
互联网址	www.sinyang.com.cn
电子信箱	<a href="mailto:info@sinyang.com.cn">info@sinyang.com.cn</a>

### 二、发行人改制重组及设立情况

#### （一）设立方式

本公司系新阳有限全体股东以发起方式设立的股份有限公司。2009 年 8 月 25 日，新阳有限董事会决议整体变更设立股份有限公司，同日，新阳有限原股东签署《发起人协议书》。2009 年 9 月 4 日，上海市商务委员会《市商务委关于同意上海新阳半导体材料有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》（沪商外资批[2009]3012 号）批准同意公司整体变更为股份有限公司。2009 年 9 月 20 日，公司换领了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资沪股份字[2004]1233 号）。2009 年 11 月 3 日，公司召开了创立大会暨 2009 年第一次临时股东大会，并于 2009 年 11 月 19 日取得了上海市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：310000400522812）。

新阳有限整体变更为股份有限公司，是以截至 2009 年 5 月 31 日经华普会计师事务所审计的净资产 74,573,437.99 元按 1:0.85392335 比例折合股本 6,368 万股，由新阳有限原股东按出资比例享有，大于股本部分的 10,893,437.99 元记入资本公积。本公司设立时，华普会计师事务所出具了“会验字[2009]第 3939

号”《验资报告》对公司注册资本进行了审验。

## （二）发起人

整体变更前后，本公司各股东持股比例不变，原新阳有限的股东即为本公司发起人。本公司发起设立时各发起人的持股数额、持股比例以及股份性质如下：

序号	股东名称	股数（万股）	持股比例	股份性质
1	新加坡新阳	2,547.20	40.00%	外资法人股
2	新阳设备	2,228.80	35.00%	内资法人股
3	新阳科技	1,592.00	25.00%	内资法人股
	合计	6,368.00	100.00%	-

## （三）本公司改制设立之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

### 1、新加坡新阳

2009年以前，新加坡新阳主要在新加坡地区从事进口批发等一般性国际贸易，一直以建筑五金管件进口批发业务为主，也从新阳化学及新阳有限采购少量电子化学品和设备产品，帮助新阳有限、新阳化学开拓东南亚市场。2009年，新加坡新阳终止了原从事的业务。

本公司改制设立时，新加坡新阳拥有的主要资产为持有本公司40%股权和新阳化学25%股权。除持有下属企业股权外，新加坡新阳实际未从事具体生产经营活动。

### 2、新阳设备

2008年7月以前，新阳设备主要从事半导体表面处理设备的研发、生产和销售业务。2008年7月，为避免同业竞争、减少关联交易，新阳设备终止了相关业务，并将与业务经营相关的生产、研发设备转让给了本公司及新阳化学，相应设备转让完成后，新阳设备除以自有房产对外出租外，不再从事具体生产经营活动。

本公司改制设立时，新阳设备拥有的主要资产为持有的本公司35%股权和自有土地、房产，除持有本公司股权以及自有房产对外出租以外，实际未从事具体生产经营活动。

### 3、新阳科技

2008年7月以前，新阳科技主要从新阳化学采购半导体表面处理专用电子化学品，为客户提供现场技术服务。2008年7月，为避免同业竞争、减少关联交易，新阳科技终止了相关业务，并将与技术服务相关的办公、实验设备转让给了本公司，相应设备转让完成后，新阳科技不再从事具体生产经营业务。

本公司改制设立时，新阳科技拥有的主要资产为持有的本公司25%股权，除持有本公司股权以外，实际未从事具体生产经营业务。

截至本招股说明书签署日，本公司发起人新加坡新阳、新阳设备、新阳科技的具体情况详见本节“六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

#### （四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

##### 1、发行人成立时拥有的主要资产

本公司成立时拥有的主要资产为整体变更设立股份公司时承继的新阳有限的全部有形、无形资产。新阳有限成立于2004年5月12日，其通过自建、购买等方式合法拥有了研发、生产、销售半导体封装及制造专用电子化学品和配套设备所需的土地使用权、厂房、设备等固定资产，通过自主研发等方式合法拥有了生产半导体封装及制造专用电子化学品和配套设备所需的核心技术。

根据华普会计师事务所于2009年6月18日出具的“会审字[2009]第3766号”《审计报告》，股份公司设立时拥有的资产详细情况如下：

项目	金额（万元）
<b>流动资产合计：</b>	<b>5,027.56</b>
其中：货币资金	1,433.91
应收票据	699.24
应收账款	2,177.10
存货	555.40
<b>非流动资产合计：</b>	<b>4,847.61</b>
其中：长期股权投资	303.20
固定资产	3,235.52
在建工程	228.20
无形资产	1,065.79
<b>资产总计：</b>	<b>9,875.18</b>
<b>净资产：</b>	<b>7,457.34</b>

## 2、发行人成立时实际从事的主要业务

本公司自成立以来一直从事半导体行业所需电子化学品的研发、生产、销售和应用技术服务，同时开发与公司电子化学品相关的配套设备。公司已形成四大系列 70 多个品种的电子化学品、30 多个品种的配套设备产品，主要应用于半导体封装表面处理、以及高端芯片制造、晶圆级先进封装、3D 封装的晶圆电镀、清洗等领域。

### （五）发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

本公司整体变更设立前，主要发起人新加坡新阳除持有本公司股权外，还持有本公司控股子公司新阳化学 25% 的股权，本公司整体变更之后，新加坡新阳将持有的新阳化学 25% 的股权转让给本公司，不再持有除本公司以外的其他任何企业股权。

除上述新阳化学股权转让事项外，截至本招股说明书签署日，主要发起人新加坡新阳、新阳设备、新阳科技拥有的主要资产和从事的主要业务没有发生变化。

### （六）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程之间的联系

本公司为新阳有限整体变更而来，设立前后的业务流程没有发生变化。本公司具体的业务流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”。

### （七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

2009 年以前，本公司实际控制人王福祥、孙江燕夫妇及关联方智文艳分别以新加坡新阳、新阳有限、新阳化学、新阳设备、新阳科技为主体在国内、外从事相关生产经营活动，导致公司前身新阳有限及新阳化学与新加坡新阳、新阳设备、新阳科技在生产经营方面存在关联关系，具体情况如下：

关联方	关联关系	关联交易内容	金额	演变情况
新加坡新阳	销售产品	向新加坡新阳销售化学品和设备	2008 年 1.03 万元	2009 年起，已停止销售
	采购货物	向新加坡新阳采购化学品、设备及配件	2008 年 2.05 万元	2009 年起，已停止购买
新阳设备	销售产品	向新阳设备销售化学品、	2008 年 39.00 万元	2009 年起，

		设备及配件		已停止销售
	采购货物	向新阳设备采购设备及配件	2008年57.20万元	2009年起，已停止购买
新阳科技	采购产品	向新阳科技采购配件	2008年0.30万元	2009年起，已停止购买

2008年，公司前身新阳有限与发起人实施了业务和资产重组，理顺了与发起人之间的股权和业务关系，并于2009年收购了新阳化学100%股权。重组完成后，新阳有限及新阳化学成为业务经营主体，新加坡新阳、新阳设备、新阳科技成为新阳有限的股东，不再从事具体业务活动。

本公司整体变更设立以来，与主要发起人在生产经营方面不存在任何关联关系。报告期内，本公司及前身新阳有限与主要发起人之间销售和采购情况详见本招股说明书“第七节同业竞争和关联交易”之“三、关联交易情况”。

#### （八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司系新阳有限整体变更设立，新阳有限拥有的业务、资产、负债及人员全部由本公司承继。本公司整体变更设立后，已按规定办理完毕房产、土地使用权、专利及其他主要资产的权属变更手续。

#### （九）发行人独立运营情况

本公司严格按照《公司法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全了法人治理结构，在业务、资产、人员、机构、财务方面与公司股东、实际控制人完全分开，具有独立、完整的资产和业务体系，独立承担责任和风险，具备面向市场独立自主经营的能力。

##### 1、业务独立

本公司由新阳有限整体变更设立，原业务全部进入公司，确保公司拥有包括采购、生产、销售、研发、质量控制在内的完整业务体系，维持了公司业务的完整、独立与连续，也确保了公司的独立规范运营。本公司业务经营不存在依赖股东、实际控制人及其他关联方的情形。

截至本招股说明书签署日，本公司全体股东均已不实际从事生产经营业务，本公司实际控制人除控制本公司、本公司股东外，没有投资其他企业。

##### 2、资产独立

本公司由新阳有限整体变更设立而来，承继了新阳有限所有的资产、负债及权益。本公司合法拥有与生产经营有关的土地使用权、房产、专利、商标、机器设备、车辆等所有权或使用权。

本公司资产与全体股东及实际控制人的资产严格分开，并完全独立运营。本公司业务和生产经营必需的厂房建筑物、机器设备、交通运输工具、专利及其他资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东单位共用的情况，资产产权明晰。本公司未以资产、权益或信誉为股东或股东控制的关联方的债务提供担保，公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

### **3、人员独立**

本公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，不存在控股股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情形。

本公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员专职在公司工作并领取报酬，未在持有公司 5%以上股份的股东控制的企业担任除董事以外的任何职务，也未在与公司业务相同（相似）或存在其他利益冲突的企业任职，公司财务人员都专职在本公司工作并领取薪酬，未在其他单位兼职。

公司制定了严格的员工聘用、考评、晋升等完整的劳动用工制度，公司的劳动、人事及工资管理完全独立。

### **4、机构独立**

公司拥有独立的生产经营和办公场所，不存在与控股股东和实际控制人混合经营、合署办公的情况。

公司具有健全的组织机构，已依法建立了股东大会、董事会、监事会等完备的法人治理结构；在内部机构设置上，公司建立了适应自身发展需要的组织机构，明确了各机构职能，定员定岗，并制定了相应的内部管理与控制制度。公司各职能部门均独立履行其职能，独立开展生产经营活动，与现有股东及股东控制的企业及其职能部门之间不存在上下级关系，不存在股东或股东控制的企业直接干预公司职能部门工作的情况，公司各职能部门运行正常。

### **5、财务独立**

本公司严格按照《企业会计准则》建立了规范的独立核算体系，设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，制定了规范、独立的财务会计制度和子公司的财务管理制度。公司实行独立核算，自负盈亏，公司拥有独立银行账号，已在中国建设银行股份有限公司上海荣乐支行开设了单独的基本存款账户，账号为31001937716050002031，不存在与股东共用银行账户的情况。本公司依法独立纳税，办理了“国地税沪字310227761605688号”税务登记证。本公司根据生产经营需要独立进行财务决策，不存在股东及实际控制人干预公司资金使用的情形。

### 三、发行人设立以来的重大资产重组情况

本公司报告期内发生的资产重组事项为实际控制人王福祥夫妇及其创业团队对其拥有的境内从事半导体电子化学品及配套设备业务的相关企业之间进行股权、资产和业务整合的过程。具体如下：

#### （一）资产重组内容

##### 1、收购新阳化学的股权

###### （1）2009年3月收购75%的股权

2009年3月，经新阳有限和新加坡新阳董事会决议同意，并经上海市嘉定区人民政府《关于同意上海新阳电子化学有限公司转股等事宜的批复》（嘉府审外批[2009]110号）批准，新阳有限和新加坡新阳签署《股权转让协议》，受让其所持新阳化学75%的股权，股权转让以新阳化学截至2008年12月31日经华普会计师事务所审计，扣除未分配利润后的净资产386.85万元为依据，作价290.14万元。2009年5月，新阳有限向新加坡新阳支付了相关股权转让款。

截至2008年12月31日，新阳化学未分配利润金额为107.51万元；2009年3月2日，新阳化学董事会决议同意将未分配利润107.51元全额分配给新加坡新阳。

股权转让完成后，新阳化学由外商独资企业变更为中外合资企业，并于2009年4月13日办理完毕工商变更登记手续并领取了新的营业执照。

###### （2）2009年11月收购25%的股权

2009年11月，经新加坡新阳、本公司和新阳化学董事会决议同意，并经上海市嘉定区人民政府《关于同意上海新阳电子化学有限公司变更投资者名称及企



业类型的批复》（嘉府审外批[2009]544号）批准，本公司与新加坡新阳签订《股权转让协议》，受让其所持新阳化学剩余25%的股权，股权转让以新阳化学2009年5月31日经华普会计师事务所审核确认的净资产404.26万元为依据，作价101.07万元。2010年3月，本公司向新加坡新阳支付了相关股权转让款。

2009年12月28日，新阳化学就上述股权转让办理完毕工商登记，并领取了注册号为310000400219045的《企业法人营业执照》，公司类型为一人有限责任公司（外商投资企业法人独资）。

2009年11月19日，本公司第一届董事会第二次会议审议上述股权转让时，关联董事王福祥、孙江燕回避了表决。公司全体独立董事就本次关联交易事项发表了独立董事意见，认为本次股权收购将增强对新阳化学的控制力，优化公司治理结构，有效避免同业竞争，对公司长期发展有益，交易价格公允，不存在损害公司及公司其他股东利益的情况。

## 2、购买新阳设备、新阳科技相关资产

为避免同业竞争和减少关联交易，新阳设备、新阳科技在2008年7月成为新阳有限股东后，决定不再从事电子化学品和配套设备的研发、生产和销售。

2008年7月25日，新阳有限董事会决议同意按账面价值受让新阳科技、新阳设备所拥有的与电子化学产品研发、生产、管理相关的所有设备。

2008年7月31日，新阳设备股东会决议同意以账面价值转让相关资产；

2008年7月31日和2009年2月10日，新阳科技股东会决议同意以账面价值转让相关资产。具体如下：

（1）2008年7月31日，新阳设备与新阳有限签订《资产转让协议》，协议约定，新阳设备向新阳有限转让设备一批，转让价格为该等设备截至2008年6月30日的账面净值14.75万元。

（2）2008年7月31日，新阳科技与新阳有限签订《资产转让协议》，协议约定，新阳科技向新阳有限转让设备一批，转让价格为该等设备截至2008年6月30日的账面净值41.45万元。

（3）2008年7月31日，新阳设备与新阳化学签订《资产转让协议》，协议约定，新阳设备向新阳化学转让设备一批，转让价格为该等设备截至2008年6月30日的账面净值46.86万元。

(4) 2009年2月10日,新阳科技与新阳有限签订《资产转让协议》,协议约定,新阳科技向本公司转让设备一批,转让价格为该等设备截至2009年1月31日的账面净值43.95万元。

保荐机构认为:发行人资产整合时从关联方处购买资产的行为已履行相关内部决策程序;资产转让价格为账面净值,不存在利益输送的情形。

申报会计师认为:公司转让资产已经股东会决议通过,并按账面价值定价,不存在利益输送现象。

## (二) 资产重组的背景

### 1、新阳化学、新阳设备、新阳科技及本公司的设立背景

1999年7月,本公司实际控制人王福祥夫妇自新加坡归国创业,通过新加坡新阳在上海市嘉定区设立了新阳化学从事半导体封装引线脚表面处理所需的去毛刺溶液、锡电镀液的研发、生产和销售,同时为和竞争对手进行差异化竞争,方便市场开拓,拟同时进行和电子化学品配套的相关设备的研发、生产。

2000年9月,王福祥和创业团队成员之一的吕海波在上海市嘉定区江桥工业区成立了新阳设备,主要负责和新阳化学配套的表面处理设备的生产,市场开拓统一由新阳化学负责。

2004年3月,围绕电子化学品业务,为申请相关国家技术创新项目,王福祥通过新阳设备和创业团队成员之一智文艳成立了内资企业新阳科技(根据当时的要求,只有内资控股企业才有资格申请相关国家技术创新项目)。新阳科技成立后,分别于2006年、2007年取得科技创新基金项目资助10万和43万元。

由于新阳化学一直在租赁厂房内从事生产经营活动,未能取得独立土地并自建厂房,随着新阳化学业务规模的逐步扩大,王福祥夫妇及创业团队认识到必须拥有足够面积的土地使用权才能够满足公司长远发展的需要,并选择了上海市松江工业区作为新的投资地点,考虑到当地政府对新建项目主体资格的要求,王福祥等管理层决定通过设立外商独资企业新阳有限的方式获得土地使用权。随着土地使用权的取得、资本金的逐步到位和厂房的建成投产,新阳有限拥有了持续、快速发展的基础,成为王福祥夫妇及创业团队未来业务发展平台的必然选择。

### 2、新阳化学、新阳有限主要业务的形成和转移过程

在新阳有限成立以前,新阳化学是王福祥夫妇及其创业团队从事半导体专用

电子化学品业务的主要载体，随着规模的逐步扩大和应客户的要求，新阳化学增加了与电子化学品配套的半导体表面处理设备的研发、生产和销售业务。

新阳化学自成立以来业务发展迅速，其历年生产经营情况如下所示：

单位：万元

期间	主营业务收入	利润总额
2001 年度	469.09	114.43
2002 年度	1,409.78	482.87
2003 年度	1,842.35	619.45
2004 年度	2,839.93	883.97
2005 年度	4,109.05	1,541.81
2006 年度	5,345.22	1,728.62
2007 年度	7,421.72	1,914.65
2008 年度	1,846.01	114.82

注：上述数据均为经审计数据。其中 2007 年至 2008 年财务数据业经华普会计师事务所审计。

新阳有限成立后便按照安全、规范的要求购置了自有土地，规划建设了半导体封装及制造专用电子化学品和配套设备厂房，于 2007 年正式投产经营，并自 2008 年起逐步承接了新阳化学的业务。具体如下：

#### (1) 业务转移过程

新阳化学的电子化学品业务于 2008 年一次性全部转移至新阳有限，新阳化学本身不再从事电子化学品的生产、销售业务。2008 年 5 月，新阳化学向主要客户发送了通知函，明确自 2008 年 6 月起，客户新的电子化学品订单全部由新阳有限承接。新阳化学在处理完未完成订单后，剩余的电子化学品存货也通过新阳有限对外销售。

考虑到新阳化学作为中外合资企业的经营期限及电子化学品配套的表面处理设备业务的周期相对较长等原因，新阳化学保留了相关设备业务，同时，发行人自 2009 年开始也逐步增加相关设备生产、销售业务。

2007 年-2009 年，新阳化学及本公司（及前身新阳有限）对新阳化学 2007 年前十大客户的销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2007 年		2008 年		2009 年	
	新阳化学	本公司	新阳化学	本公司	新阳化学	本公司
江苏长电科技股	1,015.26	-	58.41	763.75	6.17	794.03

份有限公司						
佛山市蓝箭电子有限公司	614.65	-	5.18	481.92	7.29	365.92
上海元豪表面处理有限公司	580.80	-	375.17	130.71	-	370.10
天水华天科技股份有限公司	565.63	-	1.26	519.74	7.56	614.80
无锡华润华晶微电子有限公司	303.39	-	1.58	665.37	33.43	338.37
上海新阳电子科技发展有限公司	238.69	-	-	-	-	-
宁波明昕微电子股份有限公司	207.79	-	1.43	108.48	5.46	122.28
常州银河世纪微电子有限公司	175.29	-	9.95	42.08	3.51	59.79
日月光封装测试(上海)有限公司	165.87	26.26	18.60	246.29	0.56	197.91
南通富士通微电子股份有限公司	157.60	-	-	195.21	0.26	469.84

通过上述业务转移，新阳化学的电子化学品业务于 2008 年已全部转移至本公司，本身只保留部分相关设备业务。2009 年，受设备市场快速增长、订单较多的影响，新阳化学的设备业务规模有所扩大。

2009 年，本公司承担了国家 02 重大科技专项《极大规模集成电路制造装备及成套工艺》中“关键封装设备及材料应用工程”——“高速自动电镀线研发与产业化项目”课题。由于公司承担的国家 02 重大科技专项课题是针对配套设备产品的，为统一相关配套设备业务的拓展，2010 年，新阳化学将大部分设备业务已经转移至本公司，新阳化学自身只保留了少量设备业务，2010 年，新阳化学的营业收入为 457.02 万元，其中 87.89%为对本公司的内部销售。

## (2) 人员转移

随着新阳化学大部分业务于 2008 年向新阳有限平移，新阳化学的相关业务人员也相应随之转移至新阳有限。

## (3) 资产转移

2008 年 7 月，新阳化学将账面净值为 31.24 万元的与电子化学品研发、生产相关的设备以账面价值 31.24 万元转让给新阳有限。

2010 年 12 月，新阳化学将账面净值为 47.38 万元的运输设备和 35.92 万元的机器设备以账面价值 83.30 万元转让给本公司。

## (4) 收购新阳化学的股权

本公司分别于 2009 年 3 月和 11 月收购了新阳化学 75%和 25%的股权，股权转让完成后，新阳化学成为本公司的全资子公司。本公司获得了新阳化学原有的业务、人员、资产。

### 3、新阳设备、新阳科技主要业务的形成及处理情况

新阳设备设立以后，主要从事半导体表面处理设备的生产。2002 年，新阳化学调整了经营范围，增加了半导体表面处理设备的研发、生产和销售业务。考虑到新阳设备已经拥有厂房和生产设备，生产也相对稳定，新阳化学租赁的厂房面积有限，因此未终止新阳设备的半导体表面处理设备业务，由新阳化学、新阳设备同时从事相关业务，具体方式为由新阳化学统一开拓客户，分别安排新阳化学、新阳设备从事生产、安装和销售。

新阳科技设立以后，主要为客户提供现场技术服务，具体方式为在客户生产现场，由新阳科技提供电子化学品和技术服务，其客户主要为向新阳设备及新阳化学采购半导体表面处理设备的客户。

虽然新阳设备、新阳科技均为独立法人主体，但在实际经营的过程中，新阳设备、新阳科技均未招聘生产、技术、销售人员，其业务人员均由新阳化学委派，新阳化学委派的相关人员工资均由新阳设备、新阳科技支付。2007 年，新阳化学每月平均在新阳设备、新阳科技工作的人员分别为 40.92 人和 14.92 人，新阳设备、新阳科技向相关人员分别支付工资 159.94 万元和 53.11 万元。2008 年，新阳设备、新阳科技使用新阳化学人员的时间分别为 1-4 月和 1-3 月，每月平均使用人数为 2.5 人和 13.33 人，分别支付工资 2.02 万元和 9.48 万元。新阳设备、新阳科技在使用新阳化学相关人员时遵循了在哪家公司工作即由哪家公司支付工资的原则，工资费用与员工创造的收入保持了配比的关系，彼此之间不存在替其他公司承担工资的情形。

2008 年 7 月，为避免与新阳设备、新阳科技之间的同业竞争、关联交易，实际控制人及创业团队决定终止新阳设备、新阳科技的相关业务，并收购了新阳设备、新阳科技的相关生产、研发设备，相关业务人员也相应转至新阳有限和新阳化学。

设备转让及人员转移完成后，新阳设备、新阳科技本身不再从事具体的生产经营业务，2009 年和 2010 年，新阳设备、新阳科技的主营业务收入均为 0。

#### 4、新阳化学、新阳设备、新阳科技业务未来规划

新阳设备、新阳科技目前已不再从事具体的生产经营业务，仅持有本公司的股份。

由于新阳化学与本公司业务重合度较高，随着半导体表面处理专用设备业务的进一步转移，在业务转移完成后，新阳化学将不再从事具体业务，本公司将选择合适的时机注销新阳化学。

### （三）收购新阳化学股权的性质、会计处理及定价依据

#### 1、收购新阳化学股权的性质

新阳有限收购新阳化学 75%股权时，新加坡新阳是新阳有限的第一大股东，也是新阳化学的唯一股东；王福祥、孙江燕夫妇分别持有新加坡新阳 50.55%和 24.51%的股权，合计持有新加坡新阳 75.06%股权，是新加坡新阳、新阳化学的实际控制人，同时，王福祥、孙江燕夫妇对本公司和新阳化学的控制并非暂时性的。因此，2009 年 3 月新阳有限收购新阳化学 75%股权的行为根据《企业会计准则》及相关规定，构成了同一控制人下的企业合并事项。

本公司设立后，收购新阳化学 25%股权时，已持有新阳化学 75%股权，为新阳化学的控股股东，已将其纳入合并报表范围。因此本公司 2009 年 11 月收购新阳化学 25%股权为收购少数股东股权。

#### 2、确定合并日为 2009 年 5 月 31 日的依据

根据以下条件，新阳有限收购新阳化学 75%股权的合并日确定为 2009 年 5 月 31 日：

（1）2009 年 3 月 5 日，新阳有限董事会决议同意受让新加坡新阳持有的新阳化学 75%的股权，同日，新阳有限与新加坡新阳签定《股权转让协议》；

（2）2009 年 3 月 23 日，上海市嘉定区人民政府嘉府审外批（2009）第 110 号文《关于同意上海新阳电子化学有限公司转股等事宜的批复》批准新加坡新阳将其持有的新阳化学 75%股权转让给公司，新阳化学性质变更为中外合资企业；

（3）新阳化学于 2009 年 4 月 13 日办理工商变更登记，公司类型变更为中外合资企业，新阳化学股东变更为新阳有限和新加坡新阳；

（4）新阳有限已于 2009 年 5 月 26 日支付了全部购买价款；

（5）新阳有限实际上已经控制了新阳化学的财务和经营决策，享有相应的

收益并承担相应的风险。

保荐机构认为：截止 2009 年 5 月 26 日，上述合并事项已同时满足《企业会计准则第 20 号——企业合并》规定的五个条件，故将 2009 年 5 月 31 日确定为合并日，是合理的，符合《企业会计准则》的规定；同时由于合并日前后，发行人、新阳化学均受王福祥、孙江燕夫妇最终控制且该控制并非暂时性的，故认定本次合并性质为同一控制下的控股合并。

申报会计师认为：截止 2009 年 5 月 26 日，上述合并事项已同时满足《企业会计准则第 20 号——企业合并》规定的五个条件，故将 2009 年 5 月 31 日确定为合并日，是合理的，符合《企业会计准则》的规定；同时由于合并日前后，公司、新阳化学均受王福祥、孙江燕夫妇最终控制且该控制并非暂时性的，故认定本次合并性质为同一控制下的控股合并。

### 3、收购新阳化学股权的会计处理

#### (1) 2009 年 3 月收购新阳化学 75%股权的会计处理

本公司在合并日 2009 年 5 月 31 日编制合并报表，将新阳化学的各项资产、负债按其账面价值并入合并报表，自申报期 2008 年度开始，将新阳化学的收入、费用、利润并入合并报表。同时，将新阳化学在合并前实现的净利润在合并利润表下单独披露“2009 年 5 月发生同一控制下企业合并，被合并方在合并前实现的净利润为：2009 年度 1-5 月 174,145.64 元、2008 年度 1,075,108.00 元”。

#### (2) 2009 年 11 月收购新阳化学 25%股权的会计处理

本公司于 2010 年 3 月 22 日，按实际支付的购买价款，确认新增长期股权投资的初始投资成本为 1,010,655.00 元。本公司 2010 年 3 月编制的合并报表中，将新取得的长期股权投资 1,010,655.00 元与按照新增持股比例计算应享有子公司自合并日开始持续计算的净资产份额 1,137,351.50 元之间的差额 126,696.50 元，记入合并报表的资本公积。

### 4、收购新阳化学股权的定价依据

2009 年 3 月，新阳有限受让新加坡新阳所持新阳化学 75%的股权，股权转让以新阳化学截至 2008 年 12 月 31 日经华普会计师事务所审计，扣除未分配利润后的净资产 386.85 万元为依据，作价 290.14 万元。2009 年 5 月，新阳有限向新加坡新阳支付了相关股权转让款。

2009年11月，本公司受让新加坡新阳所持新阳化学25%的股权，股权转让以新阳化学2009年5月31日经华普会计师事务所审核确认的净资产404.26万元为依据，作价101.07万元。2010年3月，本公司向新加坡新阳支付了相关股权转让款。

保荐机构认为：发行人于2009年3月、11月受让新阳化学75%和25%股权的定价依据均为新阳化学经审计的净资产值，保荐机构认为两次股权转让的价格是公允的，不存在利益输送的情形。

发行人律师认为：发行人于2009年3月、11月受让新阳化学75%和25%股权的定价依据均为新阳化学经审计的净资产，本所律师认为两次股权转让的价格是公允的，不存在利益输送的情形。

#### **(四) 收购新阳设备、新阳科技资产的性质、会计处理、定价依据**

##### **1、收购关联方资产的性质**

新阳设备转让资产时，仅转让与新阳有限生产半导体表面处理设备相关的部分机器设备及配套的部分运输设备、办公设备，对于资产价值较大的经营性厂房并未转让，转让的资产不构成完整的资产组，不具有完整的投入、加工处理和产出能力，不能独立核算收入、成本、利润；在收购新阳科技相关资产前，新阳科技实际控制人与新阳有限实际控制人不同。因此，新阳有限、新阳化学收购新阳设备、新阳科技固定资产均按购买资产进行会计处理。

##### **2、资产转让涉及的会计处理**

2008年7月新阳设备、新阳科技将与公司生产经营相关的设备按照2008年6月30日账面净值转让给新阳有限、新阳化学，本次转让未产生资产处置收益，新阳有限、新阳化学按转让方的账面原值做为固定资产原值入账，并将转让方的账面累计折旧做为累计折旧入账，折旧年限沿用原折旧年限不变。

2009年2月新阳科技将其实验台等办公、实验设备按照账面价值转让给新阳有限，转让未产生收益。新阳有限对受让的实验设备作为固定资产入账，并按5年计提折旧。

保荐机构认为：发行人两次收购新阳化学股权，公司、新阳化学购买新阳设备、新阳科技资产的会计处理符合《企业会计准则》及相关规定的要求，并充分适当披露。



申报会计师认为：公司两次收购新阳化学股权，及公司、新阳化学购买新阳设备、新阳科技资产的会计处理符合《企业会计准则》及相关规定的要求，并充分适当披露。

### 3、资产转让的定价依据

上述资产转让价格均为转让时相关资产的账面净值。

#### (五)新阳化学、新阳设备、新阳科技经营类似业务对本公司报告期业务发展、财务状况的影响

##### 1、新阳化学、新阳设备、新阳科技对本公司业务发展的影响

“新阳化学——新阳有限”是实际控制人王福祥、孙江燕夫妇及其创业团队在国内从事与半导体专用电子化学及配套半导体表面处理设备业务的核心主体。

虽然在实际运作的过程中，实际控制人及创业团队分别成立了新阳设备和新阳科技两家公司，但这两家公司均分别只承接了少量的设备业务、研发和技术服务业务，其业务、人员、技术均来自于新阳化学；虽然在经营的过程中，新阳设备、新阳科技自身也形成了少量的专利，但实际均由新阳化学、本公司拥有或掌握。因此，新阳设备、新阳科技对新阳化学、本公司形成了较高程度的依赖。

本公司及新阳化学作为实际控制人及其创业团队在国内从事相关业务的核心主体，自设立以来就拥有完整的采购、生产、研发和销售体系，具备独立自主经营的能力，业务发展受新阳设备、新阳科技的影响很小。

##### 2、新阳化学、新阳设备、新阳科技对本公司财务状况的影响

报告期内，本公司、新阳化学、新阳设备、新阳科技的财务指标如下表所示：

单位：万元

期间	财务指标	本公司	新阳化学	新阳设备	新阳科技
2010年	收入	13,090.16	457.02	36.00	-
	净利润	3,632.84	-11.48	1,306.02	931.34
2009年	收入	8,030.69	1,604.07	27.00	-
	净利润	2,851.81	65.46	1,049.71	739.02
2008年	收入	7,405.67	1,846.01	81.20	34.20
	净利润	1,873.37	107.51	187.46	112.06

注：表中数据均已经发行人审计机构华普会计师事务所审计。

##### (1) 新阳化学对本公司财务状况的影响

上表显示，随着新阳化学的业务逐步向本公司转移，新阳化学的收入、利润规模从 2008 年起大幅度下降，同期本公司的相应财务指标迅速上升。2009 年 3 月和 11 月，本公司收购了新阳化学 100% 的股权，由于新阳化学、本公司属同一控制下企业，新阳化学报告期财务状况已在本公司申报报表中合并反映。

## (2) 新阳设备、新阳科技对本公司财务状况的影响

新阳设备、新阳科技 2008 年所经营的业务与本公司类似，自 2009 起已不再从事生产经营。2008 年、2009 年及 2010 年，新阳设备、新阳科技的收入合计分别为 115.40 万元（为新阳设备的房产出租收入 24 万元、新阳设备向发行人销售设备备件等产品 57.20 万元、新阳科技收入 34.20 万元）、27 万元（为新阳设备的房产出租收入）和 36 万元（为新阳设备的房产出租收入），其净利润主要来自对本公司按权益法核算的投资收益。

为了便于比较新阳设备、新阳科技的损益情况对本公司的影响，对新阳设备、新阳科技 2008 年度至 2010 年度的利润表进行模拟合并。模拟合并方法如下：营业收入、营业成本按照申报报表数加新阳设备、新阳科技报表数，并扣除关联交易需合并抵消的金额；期间费用、营业外收支、所得税费用为申报报表数加新阳设备、新阳科技报表数；投资收益按照申报报表数加新阳设备、新阳科技报表数，并扣除新阳设备、新阳科技权益法核算对公司投资确认的投资收益。

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	申报报表	模拟合并	申报报表	模拟合并	申报报表	模拟合并
一、营业收入	13,145.51	13,181.51	9,117.41	9,144.41	8,214.62	8,233.53
减：营业成本	6,189.08	6,205.58	3,958.48	3,974.50	3,953.30	3,950.16
营业税金及附加	6.10	6.10	2.22	2.22	2.22	2.67
销售费用	619.50	619.50	477.87	477.87	512.42	523.81
管理费用	2,428.15	2,445.04	1,668.55	1,676.79	1,677.08	1,711.18
财务费用	71.61	71.28	67.93	83.73	106.57	125.44
资产减值损失	56.83	56.83	36.79	36.79	-8.53	-8.53
加：公允价值变动收益	-	-	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-	4.00	4.00
二、营业利润	3,774.23	3,777.18	2,905.57	2,892.50	1,975.56	1,932.80
加：营业外收入	293.64	293.81	7.02	8.31	19.30	34.51
减：营业外支出	2.45	2.45	2.36	2.76	3.27	3.27
三、利润总额	4,065.42	4,068.55	2,910.24	2,898.05	1,991.59	1,964.05

减：所得税费用	473.30	474.56	-9.71	-9.51	7.98	8.66
四、净利润	3,592.11	3,593.98	2,919.95	2,907.56	1,983.61	1,955.39

注：上表中的模拟合并数中新阳设备、新阳科技的数据已经华普会计师事务所审定；

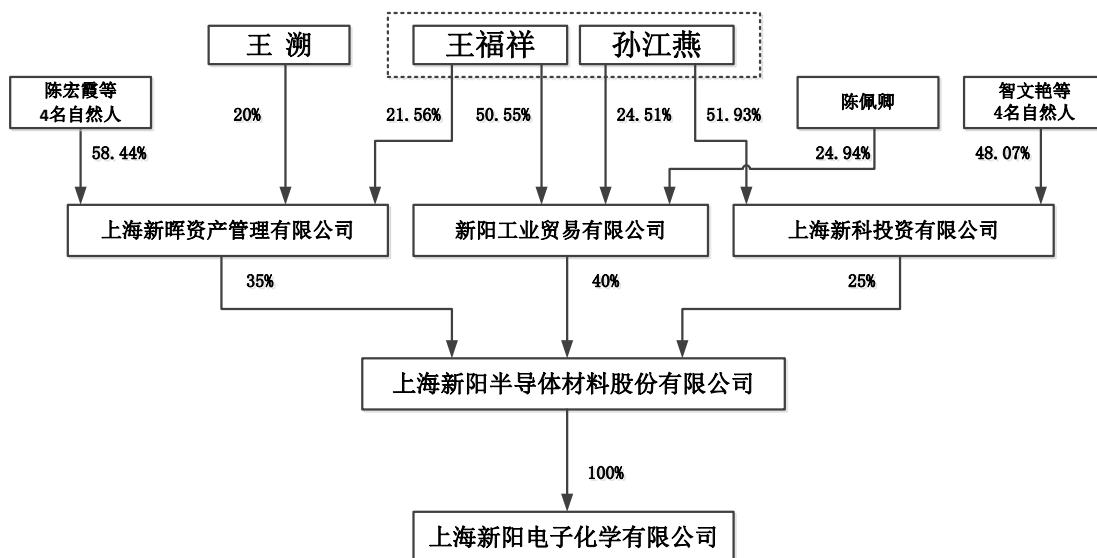
上表显示，合并新阳设备、新阳科技 2008-2010 年的财务报表后，对本公司报告期内营业收入的影响金额分别为 18.9 万元、27 万元和 36 万元，对净利润的影响金额分别为-28.22 万元、-12.39 万元和 1.87 万元，对本公司财务状况的影响小。

保荐机构认为：新阳化学与发行人属同一控制下企业，报告期发行人承接了新阳化学业务；2009 年发行人收购了新阳化学 100% 股权，从“新阳化学-发行人”这一整体看，业务体系完整，新阳化学和发行人的业务经营、财务状况均已在申报报表中反映。新阳设备、新阳科技在经营的过程中，经营了与发行人类似的业务，但对发行人有较高的依赖，对发行人的业务发展影响较小；2008 年后，新阳设备、新阳科技的利润主要来自投资收益，报告期内新阳设备、新阳科技对发行人的财务状况影响较小。

发行人律师认为：新阳化学与发行人属同一控制下企业，报告期发行人承接了新阳化学业务；2009 年发行人收购了新阳化学 100% 股权，从“新阳化学-发行人”这一整体看，业务体系完整，新阳化学和发行人的业务经营、财务状况均已在申报报表中反映。新阳设备、新阳科技在经营的过程中，经营了与发行人类似的业务，但对发行人有较高的依赖，对发行人的业务发展不会产生重大影响；2008 年后，新阳设备、新阳科技的利润主要来自投资收益，报告期内新阳设备、新阳科技对发行人的财务状况也没有产生重大影响。

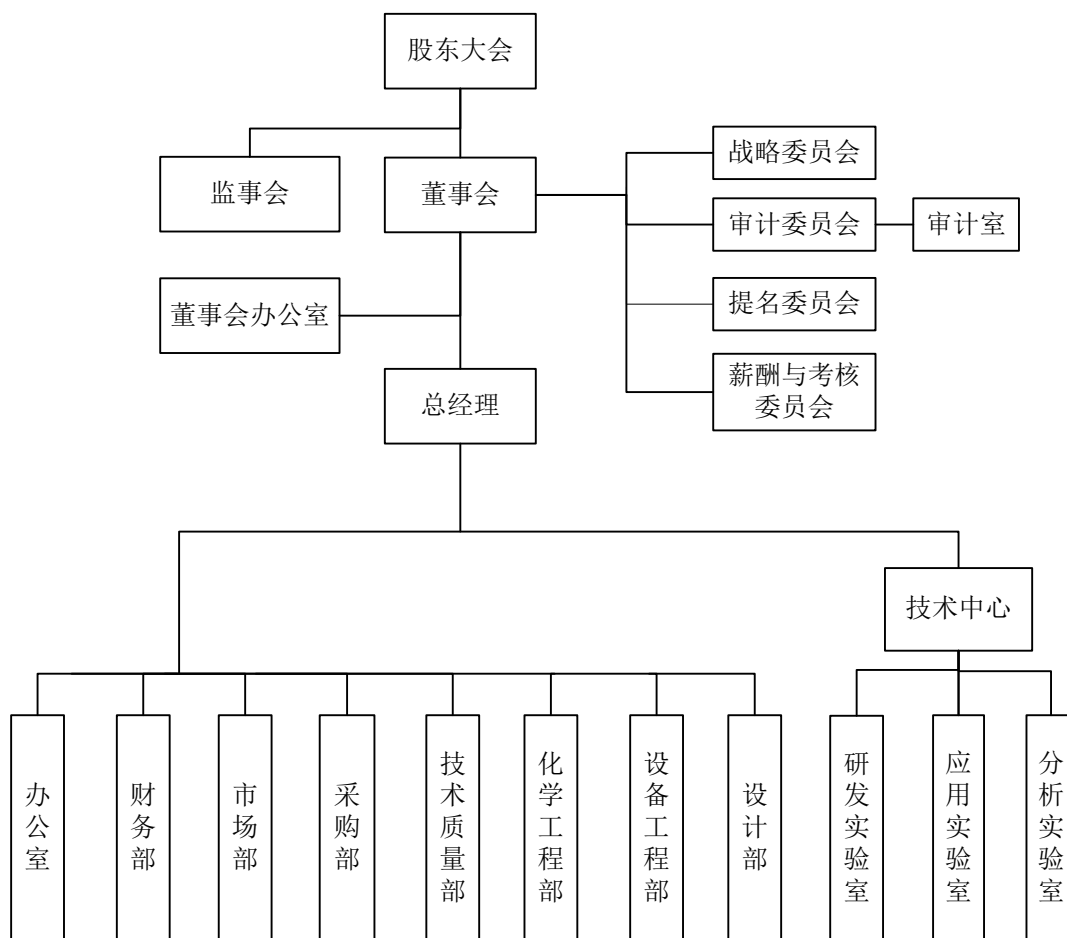
## 四、发行人股权及组织结构图

### (一) 发行人股权结构图



### (二) 发行人组织结构图

本公司按照《公司法》和《公司章程》的规定，并结合公司业务发展的需要，建立了规范的法人治理结构和健全的内部管理机构，公司组织结构图如下：



### (三) 发行人职能部门介绍

股东大会是公司的最高权力机构，董事会是公司的决策机构，监事会是公司的监督机构。股东大会、董事会、监事会和经理层按照《公司章程》的规定，严格履行各自的职权。各职能部门职责情况如下：

序号	部门	主要职责
1	董事会办公室	负责公司和相关当事人与交易所及其他证券监管机构之间的沟通和联络；负责处理公司信息披露事务及有关的保密工作；协调公司与投资者之间的关系；按照法定程序筹备股东大会和董事会会议；负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、监事和高级管理人员持有本公司股票的资料，以及股东大会、董事会会议文件；《公司法》和交易所要求履行的其他职责。
2	审计室	对公司各内部机构、控股子公司以及具有重大影响的参股公司的内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估；对公司各内部机构、控股子公司的会计资料及其他有关经济资料，以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计，包括但不限于财务报告、业绩快报、自愿披露的预测性财务信

		息等；协助建立健全反舞弊机制，确定反舞弊的重点领域、关键环节和主要内容，并在内部审计过程中合理关注和检查可能存在的舞弊行为；至少每季度向审计委员会报告一次，内容包括但不限于内部审计计划的执行情况以及内部审计工作中发现的问题。
3	办公室	综合文秘，企业文化建设，人力资源管理，业务流程、环境体系、职业健康安全体系管理，安全、环保、行政、后勤管理。
4	财务部	会计与记账管理，资金与票据管理，费用与成本管理，固定资产管理，公司税务和财务风险管理，财务分析与策划，公司相关证照年审及印鉴的日常管理。
5	市场部	市场开发和产品销售，客户服务，客户管理，市场信息搜集、整理与传输，货款回收，客户投诉的受理和回复，企业宣传。
6	采购部	原材料采购，供应商管理，合格供方开发。
7	技术质量部	生产技术与工艺管理，公司产品与原料质量管理，技术文件和标准化管理，客户投诉处置，知识产权保护与专利查询、申请，质量体系管理。
8	化学工程部	化学产品生产与制造，原辅材料与成品库存管理，生产现场安全与环保管理，废水处理，公用（动力）工程管理。
9	设备工程部	设备产品生产与制造，原辅材料与成品库存管理，生产现场安全与环保管理。
10	设计部	设备产品的设计开发和优化，设备产品标准化管理，设备产品的技术支持与培训，设备产品技术文件的编写与输出。
11	技术中心	化学产品的研发与实验，应用技术开发与实验，检验分析新方法开发与实验。化学产品的技术支持及培训，化学产品技术文件编写与输出，对内、对外的检验分析，对外技术交流合作。

## 五、发行人控股、参股子公司情况

截至本招股说明书签署日，本公司除持有新阳化学 100%股权外，无其他控股、参股公司。新阳化学的基本情况如下：

子公司名称	上海新阳电子化学有限公司
设立日期	1999年7月1日
注册资本	人民币 2,565,923 元
实收资本	人民币 2,565,923 元
注册地址	上海市嘉定区曹安路 1539 号
股东持股情况	本公司持有新阳化学 100%股权
主要生产经营地	上海市松江区小昆山镇文合路 1268 号

经营范围	生产电子行业的集成电路及半导体表面处理用的电镀液、予处理与后处理溶液、清洗剂、助焊剂、抗氧化剂、化学添加剂、高纯试剂，并生产高速环型电镀生产线，高压水喷淋设备及配件，销售本公司自产产品并提供售后服务（涉及许可经营的凭许可证经营）。	
最近一年主要财务数据	指标名称	2010年12月31日
	总资产（万元）	459.51万元
	净资产（万元）	440.84万元
	指标名称	2010年度
	净利润（万元）	-11.48万元

注：以上财务数据业经华普会计师事务所审计。

## 六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

### （一）持有发行人5%以上股份的主要股东基本情况

#### 1、新加坡新阳

公司名称	SIN YANG INDUSTRIES&TRADING PTE LTD		
成立日期	1997年11月4日		
注册资本	100,000新元		
实收资本	100,000新元		
注册地址	NO.9 JURONG TOWN HALL ROAD #03-30 IHUB SINGAPORE		
股东构成	股东姓名	出资额（新元）	出资比例
	王福祥	50,548	50.55%
	陈佩卿（TAN PHUA KENG）	24,940	24.94%
	孙江燕	24,512	24.51%
主营业务	已不再实际从事具体经营业务。		
最近一年主要财务数据	指标名称	2010年12月31日	
	总资产（万新元）	819.77	
	净资产（万新元）	788.60	
	指标名称	2010年度	
	净利润（万新元）	-31.32	

注：上述数据为母公司财务数据，未经审计。

#### （1）新加坡新阳的历史沿革

新加坡新阳系王福祥和新加坡籍人士林祥和（LIM SIANG HOE）共同在新加坡设立的私人有限公司。新加坡新阳成立于1997年11月4日，成立时注册资本100,000新元，实收资本2新元，其中王福祥、林祥和各实缴1新元，各占50%的股权。

1998年2月12日，王福祥、林祥和分别向新加坡新阳增加实缴出资49,999新元，增加实缴出资后，王福祥、林祥和各持有新加坡新阳50,000新元出资，各占50%的股权。

2005年2月17日，林祥和将其持有的新加坡新阳50,000新元出资转让给孙江燕，转让后，王福祥、孙江燕夫妇各持有新加坡新阳50%股权。

2005年8月3日，孙江燕将其持有的新加坡新阳11,048新元出资转让给林坤(LIM KHOON, FIONA)，转让后，王福祥持有新加坡新阳50%股权，孙江燕持有新加坡新阳38.95%股权，林坤持有新加坡新阳11.05%股权。林坤为林祥和之女。

2007年10月22日，林坤将其持有的新加坡新阳548新元出资转让给王福祥，将其持有的新加坡新阳10,500新元出资转让给陈佩卿(TAN PHUA KENG)，转让后，王福祥持有新加坡新阳50.55%股权，孙江燕持有新加坡新阳38.95%股权，陈佩卿持有新加坡新阳10.5%股权。陈佩卿为林祥和之妻。

2009年1月7日，孙江燕将其持有的新加坡新阳14,440新元出资转让给陈佩卿，转让后，王福祥持有新加坡新阳50.55%股权，孙江燕持有新加坡新阳24.51%股权，陈佩卿持有新加坡新阳24.94%股权。

2010年8月26日、27日，新加坡新阳的股东王福祥、孙江燕、陈佩卿分别出具《确认书》，确认其对新加坡新阳的出资真实、来源合法，且系本人独立出资，不存在受他人委托出资的情形；不存在受他人委托代持股份的情形；不存在其他可能导致出现出资或持股争议的情形。

保荐机构认为：新加坡新阳历次股权变动均履行了新加坡法律及公司章程所规定的程序；股东所持新加坡新阳股权不存在委托、信托持股，权利限制或影响股权结构稳定性的其他安排等情形。

发行人律师认为：新加坡新阳历次股权变动履行了当地法律程序；股东所持新加坡新阳股权不存在委托、信托持股、权利限制或影响股权结构稳定性的其他安排等。

## (2) 新加坡新阳的经营情况

新加坡新阳成立以来主要从事进口批发等一般性国际贸易，一直以建筑五金管件进口批发业务为主，也从新阳化学及新阳有限采购少量电子化学品和设备产品，帮助新阳有限、新阳化学开拓东南亚市场。



随着新阳化学业务规模的不断扩大,国内半导体相关电子化学品及配套设备市场逐步成熟,王福祥夫妇将主要精力放在国内新阳化学和新阳有限两家公司,新加坡新阳的业务规模从2004年开始下降(2007年较2006年少量增长)。2008年开始,王福祥夫妇决定停止新加坡新阳的业务,使其成为专门持有股权的投资性公司,2009年以来,新加坡新阳只作为本公司和新阳化学的股东,不再从事其他业务。

新加坡新阳2004年以来的主要财务数据如下:

单位:万新元

项目	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
总资产	210.64	365.62	622.68	912.47	694.77	852.39	819.77
净资产	182.53	328.68	569.01	869.69	657.01	819.92	788.60
营业收入	73.77	64.54	62.44	65.14	27.49	0.00	0.00
净利润	147.37	146.15	240.34	300.67	447.07	285.99	-31.32

注:2010年数据未经审计,其他各年数据摘自经新加坡特许会计师C.C. YANG & CO.审计的新加坡新阳母公司财务报表。

新加坡新阳主要资产为对子公司的投资,负债少,资产负债率低,营业收入自2008年开始大幅下降,2009年以后已无营业收入,其净利润主要来源于子公司投资收益,2008年度、2009年度转让子公司新阳化学、新阳有限股权亦形成了部分收益。

### (3) 新加坡新阳的决策机构

新加坡新阳的决策机构为股东会和董事会,董事为王福祥、孙江燕、陈佩卿。随着新加坡新阳自身业务的终止,新加坡新阳目前除股东会、董事会仍正常工作外,未聘用经营管理人员,现有人员只有一个会计文书,另有一名兼职专业秘书(按照新加坡法律规定由会计师事务所人员兼任)。

## 2、新晖管理(原名新阳设备)

成立日期	2000年9月21日		
注册资本	800万元		
实收资本	800万元		
注册地址	上海市嘉定区江桥工业区金华支路98号		
股东构成	股东姓名	出资额(万元)	出资比例
	王福祥	172.48	21.56%
	王溯	160.00	20.00%

	陈宏霞	158.08	19.76%
	吕海波	123.76	15.47%
	王振荣	123.76	15.47%
	张驰	61.92	7.74%
主营业务	已不再实际从事具体经营业务。		
最近一年主要 财务数据	指标名称	2010年12月31日	
	总资产(万元)	3,990.49	
	净资产(万元)	3,464.56	
	指标名称	2010年度	
	净利润(万元)	1,306.02	

注：上述数据为母公司财务数据，业经华普会计师事务所审计。新阳设备的主要资产为持有发行人35%股权，其净利润主要为持有发行人股权确认的投资收益（权益法核算）。

新阳设备为王福祥、吕海波于2000年9月21日在上海市设立的有限责任公司，取得上海市工商行政管理局嘉定分局颁发310114000490244号企业法人营业执照，主营业务为半导体封装表面处理设备的生产经营。新阳设备成立时注册资本60万元，实收资本60万元，其中：王福祥出资54万元，占注册资本90%；吕海波出资6万元，占注册资本10%。

2008年6月25日，王福祥将持有的新阳设备41.06万元出资，分别转让给王溯12万元、陈宏霞11.86万元、王振荣9.28万元、张驰4.64万元、吕海波3.28万元，转让价格以出资额为作价依据。上述人员均为在王福祥、孙江燕夫妇创业及发展过程中给予资金帮助的人员或公司核心研发、管理人员。本次股权转让完成后，新阳设备注册资本和实收资本仍为60万元，其股权结构为：王福祥持有21.56%股权，王溯持有20.00%股权，陈宏霞持有19.76%股权，吕海波持有15.47%股权，王振荣持有15.47%股权，张驰持有7.74%股权。

2009年7月31日，新阳设备增加注册资本740万元，由股东按原实缴注册资本的比例同比例追加，增资后公司注册资本800万元。上海安信会计师事务所有限公司对新阳设备本次增资注册资本的实收情况进行了审验。

2011年5月4日，因经营范围变更，新阳设备更名为上海新晖资产管理有限公司。

2008年7月，新阳化学和新加坡新阳分别将其所持新阳有限33.325%和1.675%的股权转让给新阳设备。

2010年7月30日，王溯与王福祥签署了《表决权委托协议》，将其所持新

阳设备 20%的股东表决权委托给王福祥行使，王福祥有权按自己的意愿对股东会审议事项进行表决，委托期限自 2010 年 7 月 30 日至本公司股票上市满三年之日。

### 3、新科投资（原名新阳科技）

成立日期	2004 年 3 月 24 日		
注册资本	300 万元		
实收资本	300 万元		
注册地址	上海市嘉定区江桥工业区金华支路 98 号		
股东构成	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	孙江燕	155.79	51.93%
	智文艳	75.81	25.27%
	贺岩峰	34.20	11.40%
	陈慧	22.80	7.60%
	徐玉明	11.40	3.80%
主营业务	已不再实际从事具体经营业务。		
最近一年主要财务数据	指标名称	2010 年 12 月 31 日	
	总资产（万元）	2,709.16	
	净资产（万元）	2,577.14	
	指标名称	2010 年度	
	净利润（万元）	931.34	

注：上述数据为母公司财务数据，业经华普会计师事务所审计。新阳科技的主要资产为持有发行人 25% 股权，其净利润主要为持有发行人股权确认的投资收益（权益法核算）。

新阳科技为智文艳、新阳设备于 2004 年 3 月 24 日在上海市设立的有限责任公司，取得上海市工商行政管理局嘉定分局颁发 3101142062402 号企业法人营业执照，主营业务为半导体封装及制造专用电子化学品及配套设备的生产经营和技术服务。新阳科技成立时注册资本 300 万元，实收资本 300 万元，其中：智文艳出资 270 万元，占注册资本 90%；新阳设备出资 30 万元，占注册资本 10%。

经与智文艳协商一致，王福祥夫妇接受新阳科技为新阳有限的股东，并对新阳科技的股东结构进行了相应调整。2008 年 6 月 25 日，智文艳将持有的新阳科技 194.19 万元出资，分别转让给孙江燕 125.79 万元、贺岩峰 34.20 万元、陈慧 22.80 万元、徐玉明 11.4 万元；新阳设备将持有的新阳科技 30 万元出资转让给孙江燕，本次转让以出资额为作价依据。本次股权转让完成后，孙江燕持有新阳科技 51.93% 股权，智文艳持有新阳科技 25.27% 股权，贺岩峰持有新阳科技 11.40% 股权，陈慧持有新阳科技 7.60% 股权，徐玉明持有新阳科技 3.80% 股权。上述人

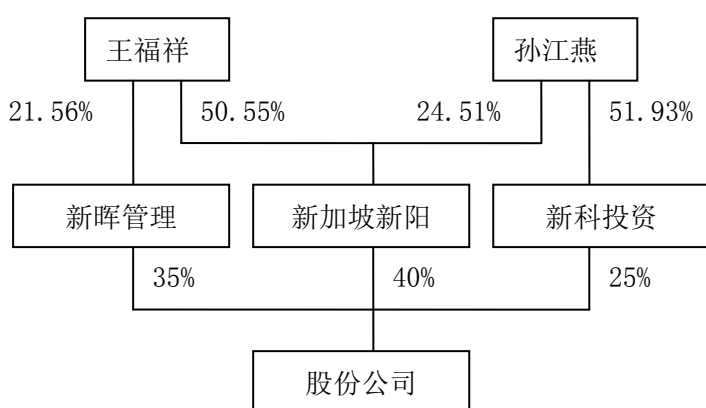
员均为王福祥、孙江燕夫妇创业及发展过程中给予资金帮助的人员或公司核心研发、管理人员。

2011年5月4日，因经营范围变更，新阳科技更名为上海新科投资有限公司。

2008年7月，新加坡新阳将其所持新阳有限25%的股权转让给新阳科技。

## （二）实际控制人的基本情况

### 1、实际控制人对本公司的股权控制关系



本次发行前实际控制人王福祥、孙江燕夫妇通过新加坡新阳、新科投资、新晖管理间接持有本公司50.55%的股份。从控制角度看，王福祥、孙江燕夫妇合计持有新加坡新阳75.06%股权；孙江燕持有新科投资51.93%股权；王福祥接受王溯关于新晖管理股东表决权委托后拥有对新晖管理41.56%的表决权，对其进行实际控制。本次发行前，王福祥、孙江燕夫妇能够对公司形成绝对控制，是公司的实际控制人。

王福祥：男，1956年8月出生，中国国籍，拥有新加坡永久居留权，大学本科学历，身份证号码：21100319560827XXXX。曾任新阳科技监事，新阳设备执行董事，新阳有限董事长、总经理。现任本公司董事长、总经理，新加坡新阳董事，新阳化学董事长。

孙江燕：女，1957年6月出生，中国国籍，拥有新加坡永久居留权，大学本科学历，身份证号码：21100319570627XXXX。曾任新阳化学副董事长、总经理、总工程师，新阳有限副董事长、总工程师，新阳科技监事；现任公司副董事长、总工程师，新加坡新阳董事，新科投资董事。

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

本公司全体股东持有的本公司股份不存在质押和其他有争议的情况。本公司实际控制人间接持有本公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

## 七、发行人股本情况

### （一）本次发行前后的股本变化

本次发行前，本公司股本为 6,368 万股，本次发行不超过 2,150 万股，按 2,150 万股计算，本次发行前后公司股本情况如下：

股份类别及股东	本次发行前		本次发行后	
	持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
有限售条件股份	6,368.00	100.00	6,368.00	74.76
其中：新加坡新阳	2,547.20	40.00	2,547.20	29.90
新晖管理	2,228.80	35.00	2,228.80	26.16
新科投资	1,592.00	25.00	1,592.00	18.69
无限售条件股份	-	-	2,150.00	25.24
其中：社会公众股股东	-	-	2,150.00	25.24
总股本	6,368.00	100.00	8,518.00	100.00

注：上述发行人本次发行前股权设置业经上海市商务委员会“沪商外资批[2009]3012号”文件批准。

### （二）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

公司无自然人股东。

### （三）发行人最近一年新增股东的持股数量及变化情况

本公司最近一年无新增股东，股本未发生变动。

### （四）发行人股份的性质及依据

本公司是 2009 年经上海商务委员会《市商务委关于同意上海新阳半导体材料有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》（沪商外资批[2009]3012 号）文件批准，以整体变更方式设立的外商投资股份有限公司。

新加坡新阳作为公司发起人直接持有本公司 40% 的股份，其所持股份为外资法人股。除上述情况外，公司无其它股份性质属于国家股、国有法人股或外资股

的股东。

#### **(五) 股东中战略投资者持股及其简况**

公司股东中无战略投资者。

#### **(六) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例**

本次发行前，直接持有本公司股份的法人股东新加坡新阳、新晖管理、新科投资均为实际控制人王福祥、孙江燕夫妇控股或控制的企业，存在关联关系。新加坡新阳、新晖管理、新科投资分别持有本公司 40%、35%、25%的股份。

此外，王福祥、孙江燕夫妇之子王溯通过新晖管理间接持有公司 445.76 万股股份，占发行前公司股份总额的 7%。孙江燕和智文艳为同母异父姐妹关系，智文艳通过新科投资间接持有公司 402.30 万股股份，占发行前公司股份总额的 6.32%。吕海波和智文艳为夫妻关系，吕海波通过新晖管理间接持有公司 344.79 万股股份，占发行前公司股份总额的 5.41%。

#### **(七) 本次发行前公司股东所持股份限售安排和自愿锁定股份的承诺**

本公司三名法人股东均承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前已持有的公司股份，也不由公司回购其在本次发行前已持有的股份。

本公司董事、监事、高级管理人员王福祥、孙江燕、陈佩卿、贺岩峰、吕海波、智文艳、王振荣、徐玉明均承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其在本次发行前已直接或间接持有的公司股份。在上述承诺期满后，在其或其关联自然人担任公司董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有的公司股份的百分之二十五；在其或其关联自然人离职后半年内，不转让其直接或间接持有的公司股份。

本公司间接股东王福祥、孙江燕、陈佩卿、贺岩峰、吕海波、智文艳、王振荣、陈慧、张驰、陈宏霞、徐玉明承诺：自公司股票上市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新加坡新阳/新晖管理/新科投资的股权，也不由新加坡新阳/新晖管理/新科投资回购本人持有的股权；同时，承诺在上述期

间，所持新加坡新阳/新晖管理/新科投资的股权比例不发生变动。

本公司间接股东王溯（系实际控制人、董事王福祥和孙江燕之子）承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托王福祥以外的其他人管理本次发行前其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本次发行前其直接或间接持有的公司股份。上述承诺期满后，在其或其关联自然人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其直接或间接持有的公司股份的百分之二十五；在其或其关联自然人离职后半年内，不转让其直接或间接持有的股份。自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托王福祥以外的其他人管理其持有的新晖管理的股权，也不由新晖管理回购其持有的股权；同时，承诺在上述期间，所持新晖管理的股权比例不发生变动。

## 八、发行人工会持股、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情况

本公司自成立以来，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的情况。

## 九、发行人员工及其社会保障情况

### （一）员工人数及变化情况

报告期内，本公司根据发展规划和发展需要不断进行人员扩充。本公司 2008 年末、2009 年末及 2010 年末的员工人数分别为 172 人、180 人和 199 人。

### （二）员工专业结构

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司员工专业构成情况如下：

专业结构	人数	占员工比例 (%)
研发人员	44	22.11
市场人员	25	12.56
管理人员	45	22.61
生产人员	85	42.71
合计	199	100.00

### （三）员工受教育程度

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司员工受教育程度情况如下：

受教育程度	人数	占员工总数比例 (%)
博士	3	1.51
硕士	13	6.53
本科	62	31.16
大专	36	18.09
大专以下	85	42.71
合计	199	100.00

### （四）员工年龄分布

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司员工年龄分布情况如下：

年龄区间	人数	占员工总数比例 (%)
30 岁以下	94	47.24
30-40 岁	59	29.65
40 岁以上	46	23.12
合计	199	100.00

### （五）发行人执行社会保障制度、住房公积金制度等情况

本公司注册在上海市松江区，子公司新阳化学注册在上海市嘉定区，属上海市郊区范围内的企业。按照国家和上海市有关社会保险的相关法律法规的规定，本公司及新阳化学应为具有上海市户籍的员工缴纳小城镇社会保险；应为非上海市户籍员工缴纳外来从业人员综合保险；原参加上海市城镇保险的员工经与公司协商一致，可以按照上海市城镇社会保险相关规定继续参加城镇保险。

按照国家和上海市有关住房公积金的相关法律法规的规定，本公司及新阳化学需为上海市城镇户籍员工缴纳住房公积金。根据《关于 2008 年度上海市住房公积金缴存基数和比例的通知》，自 2008 年 7 月 1 日起，除了上海市城镇户口职工外，本公司及新阳化学还需为外省市城镇户口职工缴纳住房公积金。

#### 1、办理和缴纳社会保险、住房公积金的时间

公司名称	项目	社会保险			住房公积金
		城镇保险	小城镇保险	综合保险	
新阳化学	办理时间	1999 年 12 月	2005 年 2 月	2004 年 4 月	2003 年 3 月
	缴纳时间	2000 年 4 月	2005 年 2 月	2004 年 4 月	2003 年 4 月
新阳股份	办理时间	2008 年 11 月	2007 年 11 月	2007 年 11 月	2008 年 8 月
	缴纳时间	2010 年 9 月	2007 年 11 月	2007 年 11 月	2008 年 8 月



注：

(1)《上海市工伤保险实施办法》、《上海市城镇生育保险办法》分别自 2004 年 7 月 1 日和 2004 年 8 月 30 日起施行。城镇保险中的工伤保险和生育保险分别在 2004 年 7 月份和 2004 年 8 月份开始缴纳。

(2) 新阳股份自 2010 年 9 月起有员工符合缴纳城镇保险的条件，因此自 2010 年 9 月开始缴纳城镇保险。

## 2、社会保险及住房公积金缴纳情况

报告期内，本公司为员工缴纳社会保险、住房公积金、发放住房补贴详细情况如下：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度	小计	
城镇保险	养老保险	0.25	-	-	0.25
	医疗保险	0.14	-	-	0.14
	失业保险	0.02	-	-	0.02
	生育保险	0.01	-	-	0.01
	工伤保险	0.01	-	-	0.01
小城镇保险	养老保险	19.36	13.31	4.72	37.39
	医疗保险	5.69	3.91	1.39	10.99
	失业保险	2.28	1.57	0.56	4.41
	生育保险	0.57	0.39	0.14	1.10
	工伤保险	0.57	0.39	0.14	1.10
综合保险	18.84	25.25	14.95	59.53	
住房公积金	19.83	7.38	2.24	29.45	
住房补贴	14.17	10.98	8.94	34.16	
合计	81.74	63.18	33.08	178.83	

报告期内，新阳化学为员工缴纳社会保险、住房公积金、发放住房补贴详细情况如下：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度	小计	
城镇保险	养老保险	0.55	0.51	1.66	2.72
	医疗保险	0.30	0.28	0.90	1.48
	失业保险	0.05	0.05	0.15	0.25
	生育保险	0.01	0.01	0.04	0.06
	工伤保险	0.01	0.01	0.04	0.06
小城镇保险	养老保险	0.76	0.78	3.56	5.10
	医疗保险	0.35	0.23	1.05	1.63
	失业保险	0.08	0.09	0.42	0.59
	生育保险	0.01	0.02	0.10	0.13
	工伤保险	0.01	0.02	0.10	0.13
综合保险	1.27	10.27	18.33	29.87	
住房公积金	0.30	2.42	3.59	6.31	

住房补贴	0.27	1.90	1.93	4.10
合计	3.97	15.38	30.08	49.43

### 3、社会保险及住房公积金应缴未缴情况

#### (1) 社会保险应缴未缴情况

本公司及子公司新阳化学已根据国家和上海市相关规定,为符合城镇社会保险、小城镇社会保险、综合保险条件的员工缴纳社会保险,不存在应缴未缴的情况。

保荐机构认为:发行人及新阳化学已根据国家和上海市社会保险征缴相关规定及时足额为员工缴纳了各项社会保险,不存在应缴未缴的情况。

发行人律师认为:发行人及新阳化学已根据国家和上海市社会保险征缴相关规定及时足额为员工缴纳了各项社会保险,不存在应缴未缴的情况。

#### (2) 住房公积金应缴未缴情况

本公司及新阳化学在 2010 年 4 月 1 日之前的住房公积金制度为“在公司工作满两年的员工,第三年起公司为该员工缴纳住房公积金,或由公司每月支付给该员工一定金额,作为补偿该员工的住房公积金。”

本公司为符合上述制度规定的员工缴纳了住房公积金,且为工作满两年但不在住房公积金规定强制缴纳范围之内的员工支付了相应的补偿。报告期内,本公司及新阳化学住房公积金应缴未缴的金额如下:

单位:万元

2010 年度			2009 年度			2008 年度		
已缴金额	应缴金额	未缴金额	已缴金额	应缴金额	未缴金额	已缴金额	应缴金额	未缴金额
20.15	22.45	2.30	8.59	20.90	12.30	4.04	9.10	5.06

2010 年 4 月 1 日起,本公司及新阳化学规范了的住房公积金制度,新制度调整为:公司为本市及外省市城镇户口的转正职工缴存住房公积金,外地农村户籍以现金补贴,作为该员工的住房津贴。

本公司及子公司新阳化学现已根据国家和上海的相关规定为符合制度规定的员工缴纳了住房公积金。

2011 年 4 月 26 日,公司已补缴上述应缴未缴住房公积金合计 19.66 万元。

2010 年 8 月 26 日,公司实际控制人王福祥、孙江燕签署了《承诺书》,承诺如本公司及新阳化学因本公司首次公开发行股票并在创业板上市前违反国家

和地方社会保险及住房公积金相关法律法规而被要求补缴相关费用或处罚的情形，则相关费用由实际控制人全额承担。

保荐机构认为：目前发行人及新阳化学已按国家和上海市的相关规定建立并规范了住房公积金制度，并为应当缴纳住房公积金的城镇户籍员工缴纳了住房公积金。发行人实际控制人已作出相关承诺全额承担因报告期内未按国家及地方规定缴纳住房公积金可能给发行人带来的经济损失。保荐机构认为发行人及新阳化学未按国家及上海市规定为员工缴纳住房公积金的情形没有对发行人及其股东产生不利影响，不会影响发行人持续经营，不会对发行人此次发行上市构成实质障碍。

发行人律师认为：目前发行人及新阳化学已按国家和上海市的相关规定建立并规范了住房公积金制度，并为应当缴纳住房公积金的城镇户籍员工缴纳了住房公积金。发行人实际控制人已作出相关承诺全额承担因报告期内未按国家及地方规定缴纳住房公积金可能给发行人带来的经济损失。发行人律师认为发行人及新阳化学未按国家及上海市规定为员工缴纳住房公积金的情形没有对发行人及其股东产生不利影响，不会影响发行人持续经营，不会对发行人此次发行上市构成实质障碍。

2011年1月12日，上海市松江区人力资源和社会保障局出具《证明》，证明本公司能遵守有关劳动、社保法律法规，执行国家劳动、社保政策，保护职工的合法权益，已参加国家和上海市规定的各项社会保险，及时缴纳各项社保费用，无因违反有关劳动、社保的相关规定而被处罚的情况。

2011年1月12日，上海市嘉定区人力资源和社会保障局出具《证明》，证明上海新阳电子化学有限公司自2008年1月1日至2010年12月31日期间，未发现违反劳动及社会保险方面法律法规和政策的情形，没有因违反有关劳动、社保的相关规定被处罚的情况。

2011年1月18日，上海市公积金管理中心已出具《证明》，证明本公司于2008年8月建立住房公积金账户，本公司自开户缴存以来未受到上海市公积金管理中心的行政处罚。

2011年1月18日，上海市公积金管理中心出具《证明》，证明新阳化学于2003年3月建立住房公积金账户，自开户缴存以来未受到上海市公积金管理中

心的行政处罚。”

## **十、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺**

### **（一）股份锁定承诺**

股份锁定承诺详见本节“七、发行人股本情况”之“（七）本次发行前公司股东所持股份限售安排和自愿锁定股份的承诺”。

### **（二）实际控制人和控股股东关于避免同业竞争的承诺**

公司实际控制人王福祥与孙江燕夫妇出具了避免同业竞争的承诺，详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争 （二）避免同业竞争的承诺”。

### **（三）实际控制人作出的其他承诺**

2010年8月26日，公司实际控制人王福祥及孙江燕承诺：如股份公司及上海新阳电子化学有限公司因股份公司首次公开发行股票并在创业板上市前违反国家和地方外资管理、税收、社会保险及住房公积金等相关法律法规而被处罚的情形，则相关费用由本人全额承担。

### **（四）承诺履行情况**

截至本招股说明书签署日，承诺人未发生违反上述承诺之情形。

## 第六节 业务与技术

### 一、发行人主营业务、主要产品

#### (一) 公司主营业务和产品

作为立足于自主创新的高新技术企业，公司专业从事半导体行业所需电子化学品的研发、生产和销售服务，同时开发配套的专用设备，致力于为客户提供化学材料、配套设备、应用工艺、现场服务一体化的整体解决方案。公司主要产品为应用于半导体行业的电子化学品和配套设备。

报告期内，公司主导产品为半导体封装领域所需的引线脚表面处理电子化学品及其配套设备，是公司产品销售收入的主要来源；同时，依托电子电镀和电子清洗核心技术，公司积极研发半导体制造领域所需的晶圆镀铜、清洗电子化学品及配套的晶圆湿制程设备。目前公司已形成四大系列 70 多个品种的电子化学品、30 多个品种的配套设备，可广泛应用于半导体封装和制造领域。

产品功能与应用	代表电子化学品	代表配套设备产品
引线脚表面处理	——封装溢料清洗去毛刺溶液系列产品：SYD711/712/713/7160 等 ——电解去毛刺溶液 SYD762	——高压水去溢料设备系列产品：SYM-SSD-1000/SYD-SSD-1500/SYM-SSD-3000/SYM-SSED-1500 等 ——集成电路引线脚浸泡设备：自动化学浸泡生产线 SYM-ACI-28/恒温加热槽 SYM-HE-160
	——引线脚电镀液系列产品：电子级甲基磺酸 SYT810/电子级甲基磺酸锡 SYT820 等 ——无铅纯锡电镀添加剂：SYT843/843H/845/846/847/848/849 等 ——引线脚电镀前后处理液系列产品：SYT8011/8012/870/871/865/866 等	——全自动高速电镀生产线系列产品：SYM-SSP-1500/ SYM-SSP-1500ED/ SYM-LSSP-1500A/ SYM-SSP-2000/ SYM-SSP-1500/2000ED/ SYM-LSSP-2000A 等 ——高效节能自动挂镀线：SYM-HCP-1500/ SYM-HCP-2000 等
晶圆镀铜、清洗	——超高纯甲基磺酸铜电镀液 SYS2500 ——超高纯硫酸铜电镀液 SYS2600 ——TSV 微孔镀铜添加剂 SYUPT3310 ——Bumping 镀铜添加剂 SYUPB3210	——先进封装晶圆湿制程表面处理设备 SYM-WB-LA1EP/ LA2EP SYM-WB-LB1EP/ LB2EP SYM-WB-VA1ET/ VA2ET

——芯片铜互连镀铜添加剂 SYUPD3110	SYM-WB-VB1ET/ VB2ET SYM-WB-VA1CC/ VA2CC
——晶圆清洗液 SYS9600	SYM-WB-VA1UC/ VA2UC
——晶圆减薄液 SYS1100	SYM-WB-VA1MC/ VA2MC
——光刻胶剥离液 SYS9610	SYM-WB-VA1CM/ VA2CM

注：公司研发生产的晶圆湿制程表面处理设备，主要应用于晶圆级先进封装领域，包括显影、电镀、清洗、剥离等前后处理工序。

报告期内，公司上述产品销售收入情况如下：

单位：万元

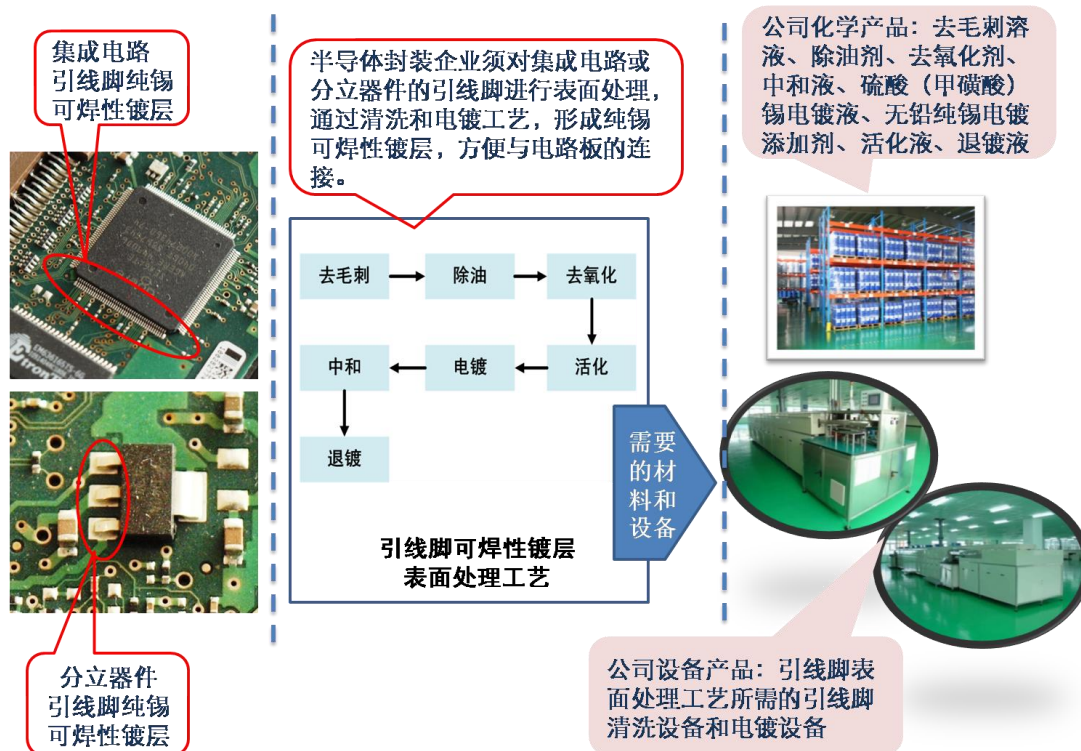
产品结构		2010年度	2009年度	2008年度
电子化学品	引线脚表面处理	10,580.48	7,259.31	7,081.82
	晶圆镀铜、清洗	37.76	0.46	0.04
	小计	10,618.24	7,259.77	7,081.86
配套设备	引线脚表面处理	2,309.68	1,554.08	1,094.69
	晶圆湿制程	-	194.88	-
	小计	2,309.68	1,748.96	1,094.69
合计		12,927.91	9,008.73	8,176.55

## （二）公司主营业务发展情况

公司自成立以来，抓住全球半导体产业转移、国内半导体封装产业快速发展、引线脚表面处理工艺技术升级和电子产品无铅化法规实施等机遇，以半导体封装表面处理所需的去毛刺溶液和无铅纯锡电镀添加剂为核心产品，进入国内半导体封装材料市场，并通过自主研发、生产、销售和服务，有力的推动了国内半导体封装企业在引线脚表面处理方面的技术升级和无铅化。

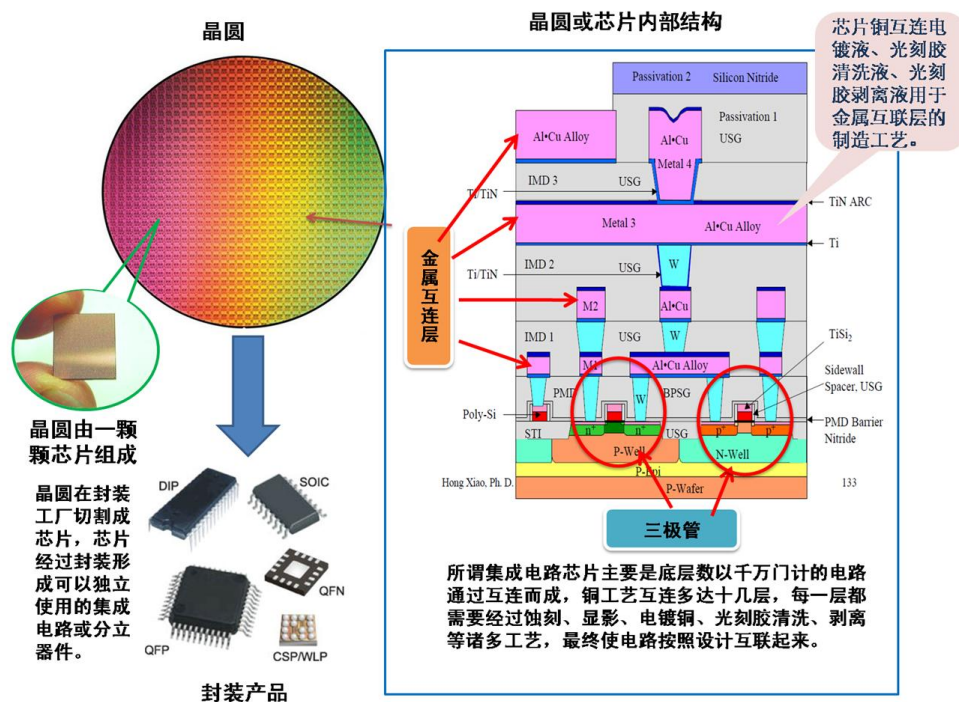
经过多年发展，公司在半导体封装引线脚表面处理领域已形成功能种类齐全、互相配套的完善产品体系，可为客户提供材料、设备、工艺一体化整体解决方案。

### 半导体封装引线脚表面处理一体化整体解决方案



在不断巩固上述半导体封装材料业务发展的竞争优势的同时，依托电子电镀、电子清洗核心技术，公司不断优化产品结构，积极将产品技术向先进封装和芯片制造的高端发展。目前，公司研发的满足 8 英寸以上晶圆、90 纳米以下线宽集成电路制造的超纯芯片铜互连电镀液（VMS）、添加剂、光刻胶剥离、清洗液等产品开始进入产业化阶段，其中芯片铜互连电镀液已在国内先进芯片制造企业上线评估。公司芯片铜互连电镀液等相关产品应用领域如下图所示：

## 芯片铜互连电镀液及其添加剂和光刻胶剥离液、清洗液产品应用领域



综上，公司自成立以来，一直致力于半导体行业所需电子化学品的研发、生产、销售和服务，同时进行配套设备的开发设计，产品应用领域不断拓展，产品结构不断优化，产品主营业务没有发生变化。未来，公司依托现有核心技术，产品应用领域还可以向太阳能电池芯片、高密度印刷电路板（PCB）等领域拓展，发展空间广阔。

### （三）公司具体产品介绍

#### 1、引线脚表面处理电子化学品及配套设备







通常情况下，半导体封装工艺如上图所示，引线脚表面处理主要指对上述塑封后的半导体引线脚进行去毛刺（封装溢料）和电镀的工艺，目的是去除残留在引线脚等处的封装溢料（俗称“毛刺”），并在引线脚上通过电镀工艺形成可焊性功能镀层，保证封装产品焊接到 PCB 板上的质量和可靠性。

引线脚表面处理工艺流程及其所需的工艺化学品如下：

工艺流程	所需化学品	功能
去毛刺	去毛刺溶液	去除引线脚表面残留的封装溢料（毛刺）。
除油	除油剂	去除引线脚表面的有机沾污,保证镀层和基体之间的结合力。
去氧化	去氧化剂	去除引线脚表面的氧化层及其它金属微量杂质,保证镀层和基体之间的结合力。
活化	活化剂	使引线脚表面金属从其无活性状态转变为具有活性状态,增强其可镀性。
电镀	纯锡电镀液、 添加剂	利用电解原理在半导体引线脚表面上镀上一薄层锡系金属或合金,从而起到可焊性、导电性、反光性及增进美观等作用。
中和	中和液	在电镀完成后须用中和剂去除其酸液残留,去除添加剂薄膜。
退镀	退镀液	褪去制具上的多余镀层,使制具可以重复使用。

除上述电子化学品外,公司还开发出 30 余种引线脚表面处理设备产品,可满足不同客户不同生产工艺的具体要求。

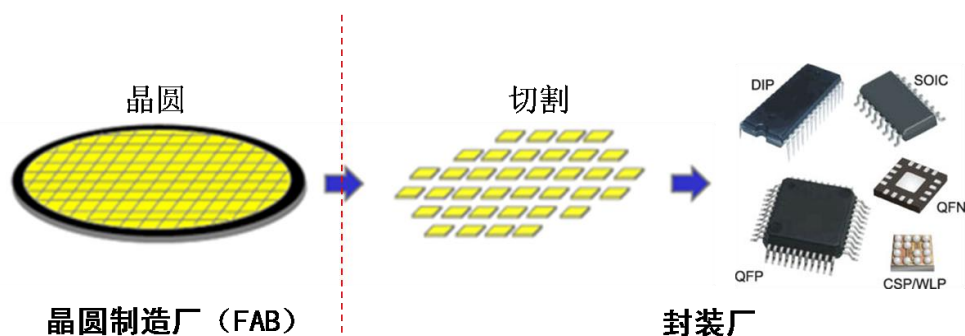
设备产品系列	产品功用	
SYM-ACI 系列自动浸泡线		该系列是去除封装溢料的自动化浸泡设备,配合新阳 SYD 系列去毛刺化学品使用。具有自动化程度高、操作安全、溶液消耗少、节能环保等特点。可以根据客户场地、生产和工艺要求进行非标准设计。在线上除了清洗、浸泡外,还可以加装回收、中和等工艺。
SYM-SSED 系列高压水喷淋设备		专用于半导体封装高压水喷淋去除溢料的工艺过程。该系列设备拥有多种型号,可覆盖所有封装形式的产品。夹持方式分为钢带传送、皮带传送、弹性滚轮传送;喷淋压力可实现 200、300、400、600、最高 800kg/cm <sup>2</sup> 等配置;产能可实现 1,000-4,000 条/小时;处理工艺可实现电解加高压水喷淋,或者单独高压水喷淋;上下料可实现手动、半自动和全自动控制。

SYM-SSP 系列高速自动电镀生产线		设备采用不间断上下料、连续高速运行，全过程计算机监控，具有自动化程度高、电镀质量高、适用性强等优点；同时设备细节设计合理独到，工艺性强、节能环保。可根据用户要求提供不同产能、不同工艺、不同自动化程度的配置。设备具有自主知识产权，并处于国际领先的技术水平。
SYM-HEP 系列高效节能自动电镀线		全新自主知识产权的设计，完全针对半导体封装行业的自动化电镀设备。在保证质量、产能的前提下，实现节能降耗、低排放、低成本运行，与传统挂镀线相比，能耗降低、占地减少、锡消耗量节省。

上述电子化学品及配套设备中，决定引线脚表面处理技术水平、工艺水平的核心产品为去毛刺溶液、电镀添加剂及高速电镀设备，公司相关产品的技术水平如下：

产品名称	技术水平和知识产权	荣誉
去毛刺溶液	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 达到国际先进水平</li> <li>➢ 取得国家发明专利 1 项</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 上海市高新技术成果 A 级转化项目</li> <li>➢ 第四届（2009 年度）中国半导体创新产品和技术</li> </ul>
无铅纯锡电镀添加剂	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 达到国际先进水平</li> <li>➢ 取得国家发明专利 1 项</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 上海市高新技术成果 A 级转化项目</li> <li>➢ 上海市重点新产品</li> <li>➢ 第二届（2007）年度中国半导体创新产品和技术</li> </ul>
高速自动电镀生产线	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 达到国际先进水平</li> <li>➢ 已取得 12 项国家专利，另有 5 项国家专利已申请并受理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 上海市高新技术成果 A 级转化项目</li> <li>➢ 上海市松江区科技进步二等奖</li> <li>➢ 国家“02 重大科技专项”支持项目</li> <li>➢ 第五届（2010）年度中国半导体创新产品和技术</li> </ul>

## 2、晶圆电镀、晶圆清洗电子化学品



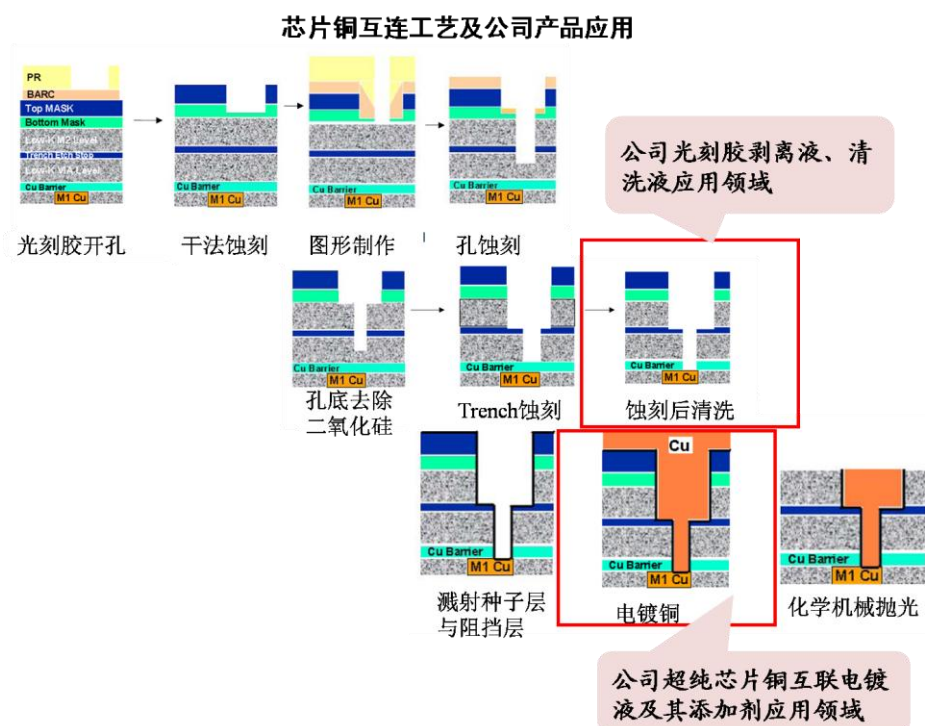
如上图示，随着半导体制造的专业化分工，终端产品中普遍应用的芯片都是在晶圆制造厂（俗称“FAB 厂”）制造，然后送到封装测试企业进行切割、封装

后形成一块块可实现独立功能的芯片，并方便在电路板上安装。

FAB 厂的晶圆制造过程就是在硅圆片上进行各种物理的、化学的处理，制造出数以万计、甚至千万计的互相连通的单元电路，从而实现集成电路逻辑运算或存储等功能。因此，晶圆制造除需要硅圆片、光刻掩膜、特种气体、溅射靶材等材料外，还需要光刻胶、光刻胶剥离液、光刻胶清洗液、研磨材料、铜互连电镀液等多种化学品。

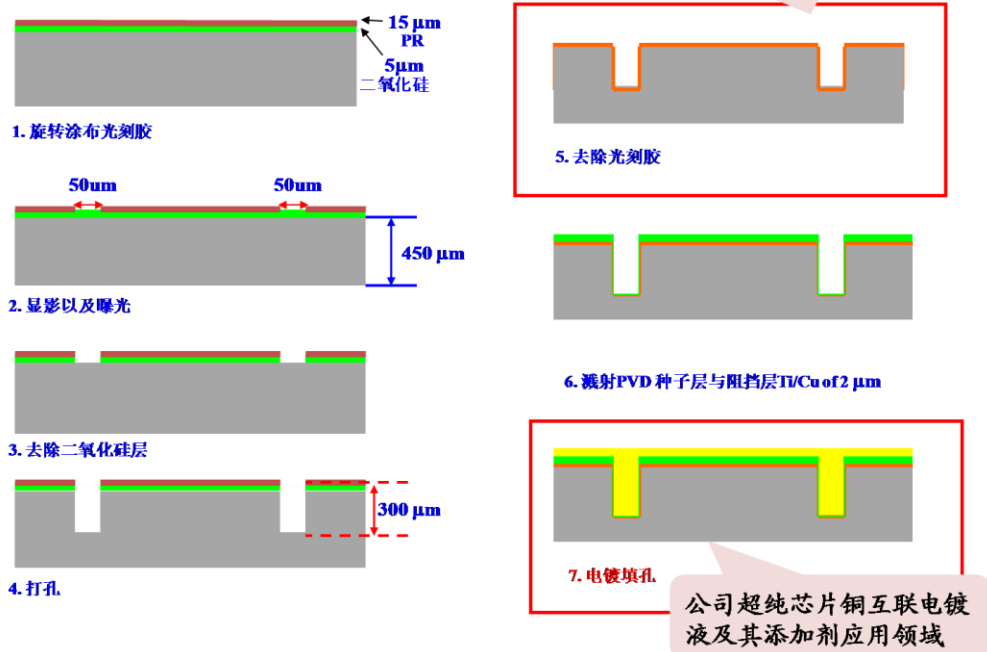
随着民用消费类电子产品、工业电子产品以及军用电子产品的不断推陈出新，功能越来越多，性能越来越高，体积越来越小，能耗越来越低，晶圆制造的特征尺寸越来越小，芯片铜互连成为主流技术。铜互连工艺具有更低的电阻率、抗电迁移性，能够满足芯片尺寸更小、功能更强大、能耗更低的技术性能要求。

芯片铜互连的制造工艺就是在晶圆的沟槽上采用电镀的方法沉积、填充铜金属的工艺，公司晶圆镀铜、清洗电子化学品在芯片铜互连工艺的具体应用环节如下：

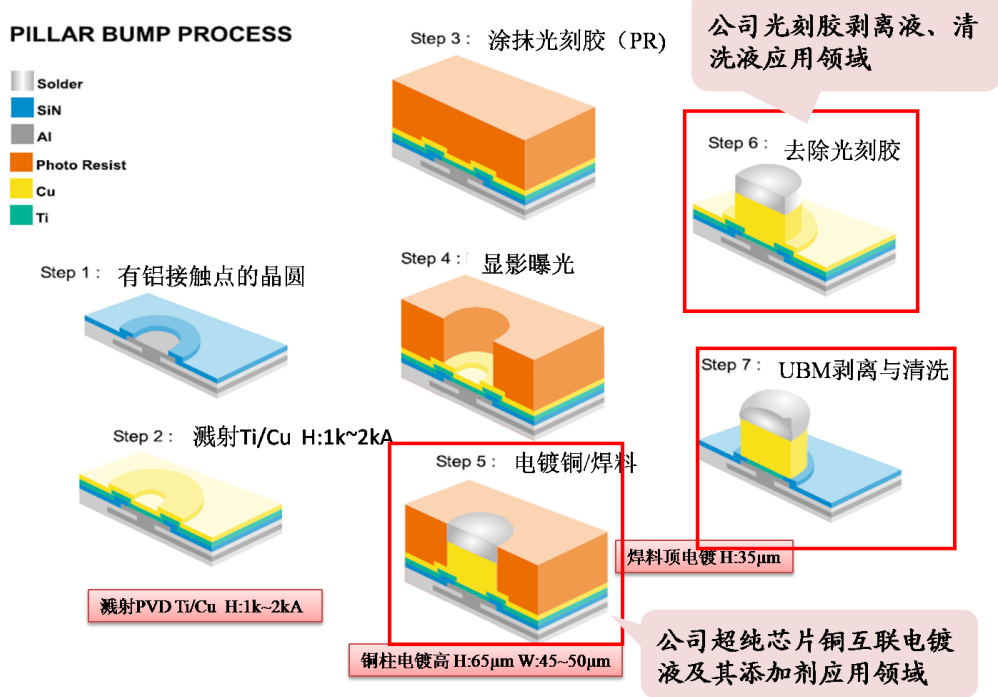


同时，晶圆电镀、清洗技术还是晶圆级先进封装、3D 封装晶圆凸点 (Bumping) 工艺和晶圆硅通孔 (TSV) 工艺的关键技术，公司相关产品在晶圆级先进封装工艺的具体应用如下：

### 晶圆硅通孔 (TSV) 镀铜及公司产品应用



### 晶圆凸块 (Bumping) 镀铜及公司产品应用



此外，在晶圆级先进封装领域，公司还开发凸块 (Bumping) 镀铜、三维封装硅通孔 (TSV) 镀铜以及晶圆清洗所需的湿制程表面处理设备，致力于为先进封装企业客户提供材料、设备、工艺一体化解决方案。

设备产品系列	产品功用	
SYM-WB 系列湿制程设备		<p>适用于凸块 (Bumping)、TSV 等晶圆级先进封装的湿法处理工艺，包括显影、电镀、清洗、剥离等前后处理工序。根据生产、工艺需要可根据 8-12 " 晶圆 (wafer) 量身定制，实现手动、半自动、全自动控制。目前设备已经开始在行业中得到应用。</p>

### 3、公司电子化学品和配套设备之间的联系

公司高压水喷淋设备、浸泡槽等设备和公司的去毛刺溶液产品配套，用于下游半导体封装去除封装溢料；公司无铅纯锡电镀液及其添加剂、前后处理液等产品和自动挂镀生产线、高速自动电镀生产线配合用于下游半导体封装引线脚的无铅纯锡电镀工艺。

在半导体封装引线脚表面处理领域，公司客户主要在国内，出口主要以向注册在国内保税区的客户为主，少量出口至东南亚地区。公司能够提供化学材料、配套设备以及全方位的技术服务，在行业中取得竞争优势。设备和材料一体化的服务方式，使得公司在降低客户生产运行成本方面，同竞争对手的比较优势更加明显。因此，下游半导体封装企业客户在采购公司设备产品同时，通常也会选择采购公司的电子化学品。报告期内，仅购买设备产品而未购买公司电子化学品的客户家数为 7 家，占全部设备产品客户家数的比例为 9.21%。同时，2008-2010 年，公司向仅购买设备产品客户的累计销售额为 425.63 万元，占公司报告期内设备产品累计销售额的比例为 8.26%。

设备销售给客户后，从试生产到满负荷运转需要一定的周期，对同一客户电子化学品销售往往呈现逐步递增的效应。公司在向客户提供电子化学品的过程中，不断向客户提供服务、不断接受客户信息，从而可以在第一时间了解客户的技术需求和扩产信息，这样使公司在赢得客户新的设备订单、满足技术要求上获得了先机。

在晶圆电镀、清洗领域，公司芯片铜互连电镀液、电镀添加剂等产品既可应用于芯片制造的大马士革铜互连工艺，又可以应用于晶圆级先进封装的凸块 (Bumping) 镀铜、三维封装硅通孔 (TSV) 镀铜。但是，公司研发的晶圆湿制程设备主要针对晶圆级先进封装领域，在芯片制造的大马士革铜互连领域，公司仅

提供相关的芯片铜互连电镀液、电镀添加剂等工艺化学品。

报告期内，公司设备业务增长迅速，尤其是高速电镀生产线自 2009 年获得国家 02 重大科技专项资金支持，该产品成为国家鼓励国内半导体封装企业优先采购的产品，2010 年该设备实现销售 8 台，较 2009 年销售 3 台大幅增长，未来该设备的销量仍将快速增长，并带动公司电子化学品的销售增长。

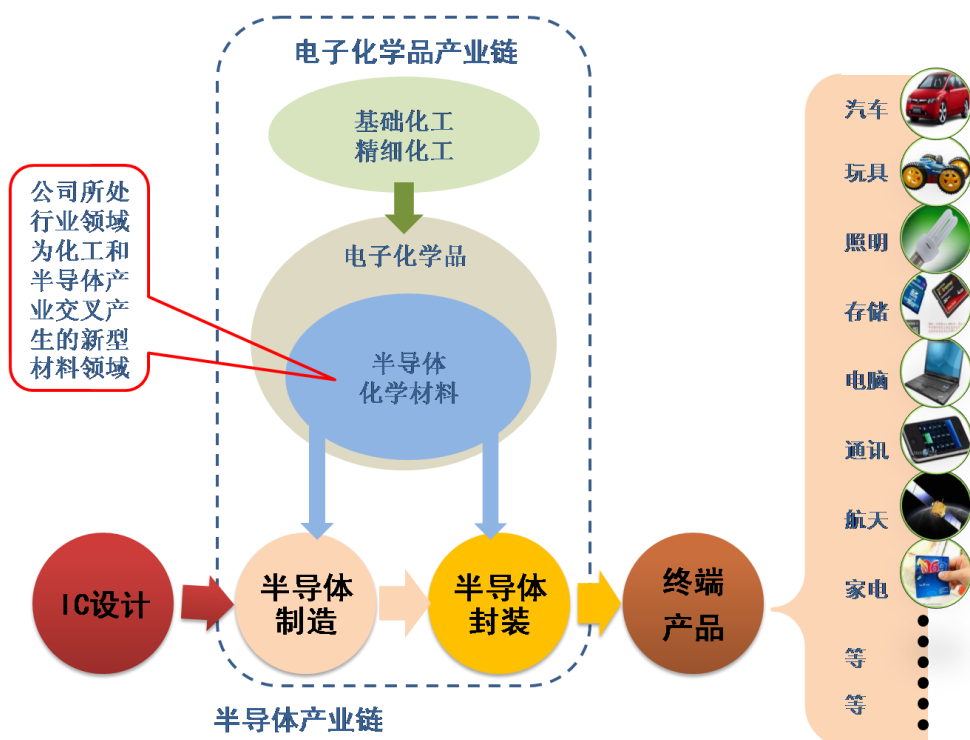
## 二、行业基本情况

### （一）行业主管部门、管理体制、主要法律法规及政策

#### 1、行业主管部门、管理体制

报告期内，公司主要业务为半导体行业所需的化学品的研发、生产、销售和服务，化学品营业收入占公司营业收入的 80%以上，设备产品营业收入不到 20%。

公司化学产品主要为半导体产业配套，属于电子信息与化工行业交叉形成的电子化学品行业。从生产工艺看，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2003 年修订），公司所属的电子化学品行业为“化学原料及化学制品制造业（代码 C43）”——“专用化学产品制造业（代码 C4360）”中的一个分支，属于精细化工行业。从公司细分产品的应用领域看，全球半导体产业主要由设计、半导体制造、半导体封装三个部分构成，公司产品主要用于半导体封装、制造领域，是新型的半导体工艺化学品材料，属于半导体制造和封装的支撑产业。公司所处行业的市场需求、技术发展体现出明显的半导体行业属性。



本公司所处行业已实现市场化竞争，各企业面向市场自主经营，行业管理体制为国家宏观指导下的市场调节管理体制，政府职能部门进行产业宏观调控，行业协会进行自律规范。

公司行业的主管部门是国家发展和改革委员会、国家工业和信息化部以及地方各级人民政府相应的行政管理职能部门。国家各级政府制定行业的产业政策和产业规划，对行业的发展方向进行宏观调控。中国半导体行业协会是半导体行业的自律和服务机构。本公司是中国半导体行业协会会员，同时也是上海集成电路协会常务理事单位、SEMI 会员、中国集成电路封测产业链技术创新联盟理事单位。

## 2、主要法律法规、产业政策

公司所处行业为精细化工行业与半导体行业的交叉领域，受到这两个行业的法律法规和产业政策的影响。

### (1) 我国精细化工行业的产业政策

近十多年来，我国把新领域精细化工作为化学工业发展的战略重点之一和新材料行业发展的重要组成部分，在政策上予以重点支持。精细化工已成为我国化学工业中一个重要的独立分支和新增长点。《产业结构调整指导目录（2005年本）》、《十一五化学工业科技发展纲要》、《国民经济和社会发展第十一个



五年规划纲要（2006年3月17日）》、《石化产业调整和振兴规划》（2009年5月）均将精细化工作为重点鼓励发展的产业。

## （2）我国半导体行业相关产业政策

### ① 产业政策及导向

半导体产业是电子信息产业的基础。长期以来，国内半导体产业核心技术受制于国外，在全球半导体产业链中处于价值链低端，配套的材料业和装备业也发展滞后。国家法律法规及产业政策以优先发展、鼓励自主创新、建立完全自主、可控、安全的半导体产业链为重要导向，力求提高国家电子信息产业竞争力，缩小与国外先进国家的差距。

产业政策	发布时间	发布部门	与公司相关的产业政策导向
《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（国发[2011]4号）	2011年1月	中华人民共和国国务院	为完善集成电路产业链，对符合条件的集成电路封装、测试、关键专用材料企业以及集成电路专用设备相关企业给予企业所得税优惠。政策性金融机构在批准的业务范围内，可对符合国家重大科技项目范围、条件的软件和集成电路项目给予重点支持。
《国务院关于加强培育发展战略性新兴产业的决定》	2010年10月	中华人民共和国国务院	加快发展战略性新兴产业的决定，集成电路被列为七大战略性新兴产业中新一代信息技术的核心基础产业之一，将在今后加快推进发展。
《电子信息产业调整和振兴规划》	2009年4月	中华人民共和国国务院	强调立足自主创新，实现集成电路等核心产业关键技术的突破，完善集成电路设计支撑服务体系，促进产业集聚，建立自主可控的集成电路产业体系。
《高新技术企业认定管理办法》及《国家重点支持的高新技术领域》	2008年4月	科技部、财政部、国家税务总局	电子化学品技术被列为高新技术企业认定过程中国家重点支持的高新技术领域，其中包括：集成电路和分立器件用化学品；高分辨率光刻胶及配套化学品；先进的封装材料等。
《电子基础材料和关键元器件“十一五”专项规划》	2008年1月	信息产业部	重点支持面向国内6英寸及以上集成电路生产线所用的248nm及以下光刻胶、引线框架、金丝、超净高纯试剂以及8英寸及以上溅射靶材等配套产品，力争到2010年主要半导体材料国内市场占有率达到30%。
《高新技术产业化“十一五”规划》	2007年12月	国家发改委	新材料被列为十五个重点发展的高新技术产业化领域，其中包括信息、生物、航空、航天、新能源及相关产业所需高性能材料。
信息产业“十一五”规划	2007年3月	信息产业部	十一五期间应提高电子专用材料配套能力，提高电子材料的本地化水平，鼓励量大面广电子

			材料升级换代，发展环保型电子材料。
《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007年度）》	2007年1月	国家发改委、科学技术部、商务部、国家知识产权局	半导体封装引线脚表面处理所需的“锡系无铅可焊性电沉积环保工艺材料”被列为优先发展的高技术产业化重点领域之一。
《信息产业科技发展“十一五”规划和2020年中长期规划纲要》	2006年8月	信息产业部	电子材料技术被列为信息产业技术领域中未来5-15年重点发展的15个技术领域之一，包括封装材料和生产工艺与加工过程中使用的各种电子化学品及材料。
《鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策》（国发[2000]18号）	2000年	中华人民共和国国务院	对集成电路设计、制造企业增值税超过一定税负的部分实施即征即退，由企业用于研发和扩大再生产。18号文的实施极大的促进了国内半导体产业的发展，并带动了对半导体材料的市场需求。

2010年9月，国务院常务会议审议并通过《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，新一代信息技术、新材料等七个产业被作为中国战略性新兴产业，将在今后加快推进。

2011年1月，国务院印发《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（国发[2011]4号），文件在延续对集成电路产业原有大部分政策的基础上，优惠力度有所加强，同时为完善集成电路产业链，对符合条件的集成电路封装、测试、关键专用材料企业以及集成电路专用设备相关企业将给予企业所得税优惠。政策性金融机构在批准的业务范围内，可对符合国家重大科技项目范围、条件的软件和集成电路项目给予重点支持。

## ② 国家为半导体产业的自主创新提供财政资金支持

2006年2月，国务院发布了《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》，共确定了包括“极大规模集成电路制造装备及成套工艺”在内的16个重大科技专项，作为国家的重大战略产品、关键共性技术和重大工程进行推动，并提供中央财政预算资金支持。2008年国家重大专项项目正式启动，已公布的13个重大专项中，01-03专项均与半导体、电子信息产业密切相关。

电子信息产业链相关领域	专项名称	专项目标
集成电路设计	国家重大专项01专项——“核心电子器件、高端通用芯片及基础软件”	在芯片、软件和电子器件领域，追赶国际技术和产业的迅速发展。到2020年，我国在高端通用芯片、基础软件和核心电子器件领域基本形成具

	产品”	有国际竞争力的高新技术研发与创新体系，并在全球电子信息技术与产业发展中发挥重要作用。
集成电路制造、封装	国家重大专项 02 专项——“极大规模集成电路制造装备及成套工艺”	重点实现 90 纳米制造装备产品化，若干关键技术和元部件国产化；研究开发出 65 纳米制造装备样机；突破 45 纳米以下若干关键技术，攻克若干项极大规模集成电路制造核心技术、共性技术，初步建立我国集成电路制造产业创新体系。
整机组装	国家重大专项 03 专项——“新一代宽带无线移动通信网”	研制具有海量通信能力的新一代宽带蜂窝移动通信系统、低成本广泛覆盖的宽带无线通信接入系统、近短距离无线互联系统与传感器网络，掌握关键技术，显著提高我国在国际主流技术标准所涉及的知识产权占有比例，加大科技成果的商业应用，形成超过 1000 亿元的产值。

2010 年，公司作为课题单位承担了国家 02 重大科技专项——“关键封装设备材料应用工程项目”中的“高速自动电镀线”课题。该项目核定预算总额为 1,709.43 万元，其中中央财政资金 672.47 万元。截至 2010 年末，公司已累计收到中央财政核定资金 638.84 万元。

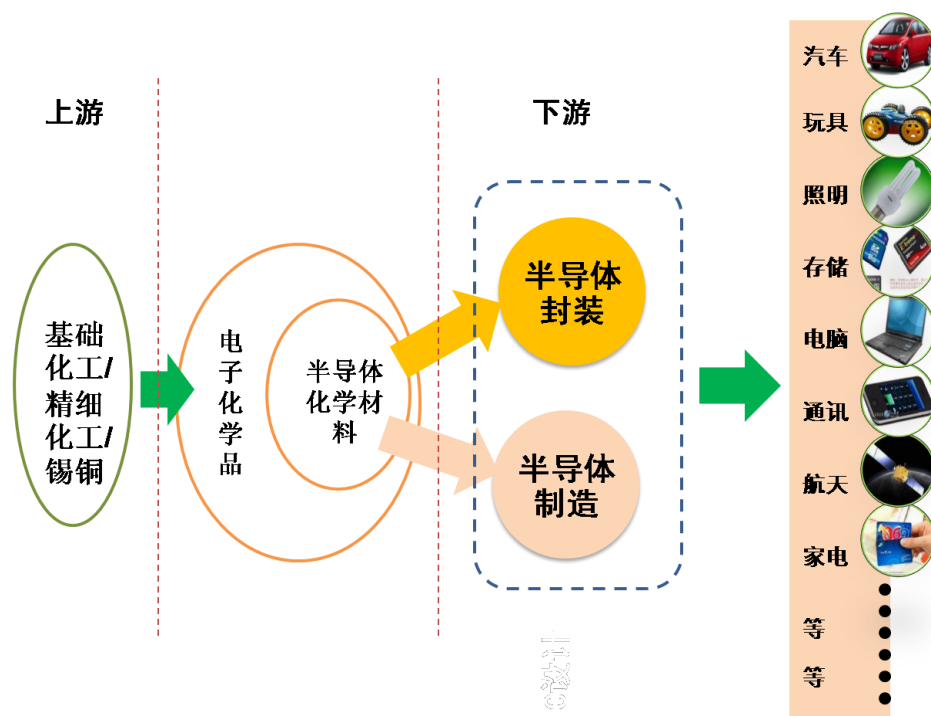
2011 年 1 月，公司接到“极大规模集成电路制造装备及成套工艺”专项实施管理办公室下发的通知，公司申报的“65-45nm 芯片铜互连超高纯电镀液及添加剂研发和产业化”项目已获得国家科技部立项批准，项目资金预算已通过国家财政部投资评审中心评审，该项目总预算为 12,000 万元，核定中央财政资金预算总额为 3,137 万元，分三年申报中央财政投入。

### （3）行业相关的法律法规

原国家信息产业部等七部委于 2006 年 2 月 28 日颁布了《电子信息产品污染控制管理办法》，该办法自 2007 年 3 月 1 日起施行，要求“控制和减少电子信息产品废弃后对环境造成的污染，促进生产和销售低污染电子信息产品”。

综上，公司处于产业政策及法律法规优先发展和重点鼓励的行业，政策的主要导向为突破半导体行业中材料、设备和工艺的关键技术，提高国内自主配套能力，降低成本，为电子信息产业的发展提供有力支撑。同时，加快发展无污染、无公害、绿色环保型电子材料也是重要的政策导向。

## （二）发行人主营业务与上下游之间的关系



公司主要从上游基础化工或精细化工材料行业采购化工产品，以及从有色金属行业采购锡、铜金属，用于半导体封装引线脚表面处理和芯片制造晶圆镀铜、清洗所需的电子化学品的生产、合成、提纯。

公司电子化学品及配套设备主要为下游半导体制造与封装企业服务，最终产品为消费电子、家用电器、信息通讯、航空航天等整机产品，广泛应用于国民经济和国防建设的诸多领域。公司向客户提供的绝大多数化学材料都是针对行业甚至使用现场研发的专用化学品，根据行业和客户的技术变化不断改进、不断升级，公司和行业、客户保持着长期互动关系。一方面公司产品得以不断改进和丰富，另一方面公司与客户的关系更加紧密和牢固。

公司上游为化工和有色金属产业，公司所需原料占市场份额较小，市场供应充足；市场波动主要影响的是公司的采购成本，公司产品毛利率水平较高，上游市场变化对公司影响较小。

下游半导体及信息产业和半导体化学材料行业在发展上存在较强的互相带动和互相依存关系。一方面，下游信息产业终端产品日新月异的多样化需求，如对便携性、低功耗、多功能、智能化的要求，对半导体产业和半导体材料业持续提出新的技术和材料需求，促进其技术创新；另一方面，下游半导体及信息产业

的发展，将带动半导体化学材料的市场需求。此外，电子化学品的性能和质量也直接影响到电子产品质量，甚至影响微电子制造技术的产业化，在一定程度上制约着下游半导体产业及信息产业的技术提升。

近年来，在国内半导体产业高速增长的拉动下，我国半导体行业所需的电子化学品行业取得了长足进步；与持续高速增长的集成电路产业相比，相关电子化学品的技术水平和产业规模均较小，自给率仍较低。尤其先进封装和芯片制造配套的支撑产业——半导体材料业的技术水平和产业规模发展滞后，对国内半导体相关产业发展的制约作用仍然十分明显。如高性能的电子化学品仍主要依赖进口，难以满足国内半导体产业的技术升级和市场规模持续发展的要求。

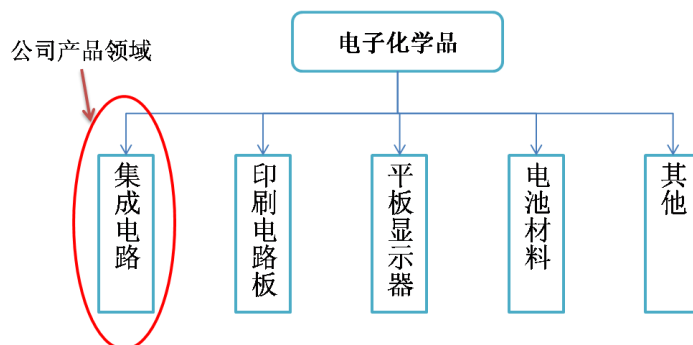
未来，半导体及电子信息产业作为国家的战略性基础产业，将长期受益于国家产业政策支持、全球产能向国内转移、国内 3G、物联网等新技术应用以及国内庞大的终端产品消费市场持续增长等有利因素，从而为半导体新型化学材料带来较大的发展机遇。在国家建设独立、自主、可控产业链，鼓励国内半导体材料国产化的政策导向下，本土半导体材料企业产品技术水平和品质，一旦达到国外同等水平就会面临广阔的发展空间。

### （三）行业竞争状况

#### 1、电子化学品行业概况

##### （1）电子化学品分类及行业特点

电子化学品，是指为电子工业配套的精细化工材料，电子化学品是电子工业的重要支撑材料之一，其质量的好坏，直接影响到电子产品质量，也对微电子制造技术的产业化有重大影响，是世界上各国为发展电子工业而优先开发的关键材料之一。电子化学品按用途分类如下：



电子化学品作为精细化工和电子信息的交叉行业，其行业特色充分体现了两大行业的特点：

一是品种多、子行业多。电子化学品品种规格繁多，据不完全统计产品品种在 2 万余种以上，在电子产品的不同领域中均有所应用，如手机、计算机、电脑、新能源电池等所使用的光刻胶、封装材料、高纯试剂、工艺化学品、液晶材料、电池正负极材料、电解液等多个子行业。

二是专业跨度大、技术门槛高。电子化学品系化学、化工、材料科学、电子工程等多学科结合的综合学科领域，单一产品具有高度专用性，应用领域集中，各种电子化学品之间在材料属性、生产工艺、功能原理、应用领域之间差异较大，产品之间专业跨度大。

三是产品更新换代快。电子化学品与下游行业结合紧密，新能源、信息通讯、消费电子等下游行业的快速发展，势必要求电子化学品更新换代速度不断加快，企业科技研发水平与日俱增。素有“一代材料、一代产品”之说。

四是功能性强、附加值高。电子化学品是电子产业链的前端，其工艺水平和产品质量直接对元器件的功能构成重要影响，进而通过产业传导影响到终端整机产品的性能。元器件乃至整机产品的升级换代，有赖于电子化学品的技术创新和进步；电子化学品功能的重要性决定了产品附加值较高、质量要求严的特点。

五是与下游企业关系紧密。电子化学品尽管在下游电子元器件中成本占比很小，但对最终产品性能影响很大，大型下游企业对原料的质量和供货能力十分重视，常采用认证采购的模式。一般产品得到下游客户的认证需要较长的时间，因此一旦与下游企业合作，就将形成稳定的合作关系，后进入市场者面临较高的市场门槛。

六是龙头企业市场占有率较高。以上五点决定了电子化学品细分行业市场集中度较高，龙头企业市场份额较大。

## （2）电子化学品行业发展概况

根据相关公开研究资料，全球电子化学品快速发展、高度垄断。2010 年全球电子化学品产值约 348 亿美元，预计未来几年仍将维持 6-7% 的增速，远高于全球 GDP 增速；电子化学品行业技术壁垒较高，生产集中于美、日、欧少数大企业，全球竞争格局相对稳定。国内优势企业的竞争力正在不断增强，成长空间

巨大。“十一五”期间，我国电子化学品的年均增长率超过了 20%，保守估计 2015 年将达到 400-450 亿元。巨大的市场需求为发展我国电子化学品产业提供了机遇。2008 年我国电子化学品年产值约 200 亿元，总体技术水平达到了上世纪 90 年代末和本世纪初的国际先进水平；国内电子化学品供不应求，需求 50% 依赖进口，是国内化工行业中发展速度最快，最具活力的行业之一，属于国家战略性新兴产业的范畴。

## 2、公司所处电子化学品及配套设备细分行业的竞争格局和市场化程度

### (1) 引线脚表面处理电子化学品

引线脚表面处理的核心工艺是去毛刺和电镀，工艺完成的好坏直接影响电子元器件的电性能和外观。国外在上世纪就开始采用“化学浸泡+高压水喷淋”的技术去除毛刺，并采用高性能电镀化学品（包括电镀液和添加剂）和自动化高速电镀设备实现高速电镀，提高生产效率。因此，去毛刺溶液、电镀添加剂的性能直接影响上述工艺的效果和电子元器件的质量，并最终决定引线脚表面处理的技术水平。

由于国内不掌握上述电子化学品技术，电镀多采取手动电镀线进行，去毛刺多采取人工、机械打磨或强酸、强碱浸泡的方式，生产效率低下，产品外观和质量难以向高端发展。2000 年以来，随着全球半导体产能向国内转移，先进的引线脚表面处理工艺随着国外半导体封装生产线搬迁引入国内，但相关的设备和电子化学品仍主要依赖进口。欧盟《RoHS 指令》、《WEEE 指令》和我国《电子信息产品污染控制管理办法》均已实施，对引线脚电镀所需的电子材料提出绿色、环保、无铅化的要求。

目前，在全球范围内，上述电子化学品的主流供应商有美国罗门哈斯、德国安美特、日本石原药品株式会社、新加坡 AEM、CEM 等。从国内来看，公司产品进入市场前，由于技术门槛高以及技术被国外公司所掌握，国内相关电子化学品及配套设备主要依赖进口，核心产品技术和市场应用属于国内空白。2007 年国家发改委、科技部、商务部、国家知识产权局将“锡系无铅可焊性电沉积环保工艺材料”列入《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》，重点鼓励国内发展无铅纯锡电镀技术。

公司经过多年自主研发和创新，先后掌握了去毛刺溶液、无铅纯锡电镀

添加剂的核心技术，并分别获得了国家发明专利，拥有自主知识产权，替代进口，填补国内空白。同时，公司致力于为客户提供材料、设备、工艺在内的整体解决方案，除去毛刺溶液、无铅纯锡电镀添加剂外，还开发出配套的去氧化、除油、中和、退镀等电子化学品以及配套的高压水喷淋设备和高速电镀生产线等多个系列品种。

目前，国内引线脚表面处理所需的电子化学品及配套设备的市场化程度较高，竞争格局为：公司利用本土化、一站式服务的优势，实现了规模化生产，通过不断替代进口产品，在国内的内资半导体封装企业中占据较高的市场份额。外商独资及控股封装企业仍大部分在使用国外进口设备和化学产品。国内市场尚未形成一个具有垄断性的供应商。随着进一步降低成本要求，将逐步增加对本土材料和设备的采购需求，市场竞争格局呈现公司产品逐步替代进口的趋势，给公司带来较大的发展机遇。

### （2）晶圆镀铜、清洗电子化学品

芯片铜互连电镀液及添加剂主要应用于 8 英寸以上晶圆、130 纳米以下高端芯片制造，根据 SEMI2010 年 2 月份统计资料，全球采用铜互连工艺的 8 英寸以上 FAB 厂 113 条，约占全球 FAB 厂总数的 10%左右。目前，全球芯片铜互连电镀液及添加剂技术和市场被美国乐思化学（Enthone Inc）、德国巴斯夫（BSF）等少数公司控制。国内已投产的采用铜工艺的 FAB 厂，如中芯国际集成电路制造有限公司，芯片铜互连材料需求全部依赖进口。光刻胶剥离液、光刻胶清洗液技术和市场为美国杜邦（Dupont）等少数公司控制，国内高端芯片制造企业产品需求以进口为主。

目前，公司研发的芯片铜互连电镀液产品已开始在国内先进芯片制造企业上线评估，公司正在积极开展该系列产品的市场推广工作。

综上，在晶圆制造所需的芯片铜互连电镀液、添加剂、光刻胶剥离液、清洗液领域的竞争格局为：国内市场需求主要依赖美国乐思化学（Enthone Inc）、美国杜邦（Dupont）的进口产品；公司产品已开始进入产业化阶段，在国家鼓励材料本土化、完善半导体产业链的背景下，将逐步替代进口产品。

### （3）配套设备的市场竞争情况

从上世纪八、九十年代开始，国外的集成电路生产企业针对半导体封装引线



脚的电镀已开始采用全自动高速电镀生产线。而我国由于集成电路行业水平落后，普遍采用陈旧的挂镀生产线或手工生产，产品质量水平和市场竞争力较低。从上世纪末开始，随着国家和国外公司加大对我国半导体行业的投资，国内的很多外资公司和国内个别企业也开始从国外购买和使用先进的全自动高速电镀生产线，但由于此类设备的技术含量较高，要开发此类设备需要具备机械设计、自动化控制、计算机软硬件技术、集成电路生产工艺、电镀化工工艺等各方面的综合知识和能力，具有一定的技术难度，国内相应的设备制造公司难以设计生产此类专用设备。大部分集成电路企业，不论是外资企业还是国内本土企业，高速、自动化的引线脚表面处理设备主要依赖进口。同时，由于国内先进封装技术较国外技术水平发展滞后，相关的晶圆湿制程表面处理设备也主要依赖进口。

在全球范围内，全自动高速电镀设备的主要供应商是荷兰的 MECO、美国的 Technic Inc.、新加坡的 AEM 公司，高压水喷淋去溢料设备的主要供应商为韩国 Jettech 公司。这些供应商的产品在国内价格较高，同时供货和售后服务周期长，运行维护成本高。

公司利用电子化学品应用技术优势，自主研发设计了多款新型自动化表面处理设备，达到国外同类产品技术水平，填补了国内空白。目前，公司的半导体引线脚高速电镀、高压水喷淋设备利用本土化快速服务和成本优势，通过替代进口产品或淘汰国内原有陈旧设备，在国内封装企业中已占据了一定的市场份额；先进封装晶圆湿制程表面处理设备也已形成销售，开始替代国外进口产品。

### 3、行业内的主要企业和市场份额

#### (1) 引线脚表面处理电子化学品

引线脚表面处理电子化学品主要为集成电路封装和分立器件封装企业配套。

目前，国内主要集成电路封装企业上述电子化学品和配套设备的供应商情况如下：

企业性质	销售收入占比	代表企业	电子化学品供应商	配套设备供应商
内资	19.70%	江苏新潮科技集团有限公司(长电科技母公司)、南通华达微电子集团有限公司(通富微电母公司)、天水华天科技股份有限公司、无锡华润安盛科技有限	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 江苏新潮科技集团有限公司、南通华达微电子集团、天水华天科技股份有限公司以使用本公司产品为主。</li> <li>➤ 日本石原(Ishihara)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 原有高速电镀设备多为进口新加坡 AEM、新加坡 CEM、荷兰 MECO 为主；高压水喷淋设备以从韩国 jettech 进口为</li> </ul>

		公司	和其他国内企业拥有少量市场分额。	主。 ➤ 最近2年来本公司相关设备产品的市场份额增长较快。
欧美	49.26%	飞思卡尔半导体(中国)有限公司、安靠封装测试(上海)有限公司、上海新康电子有限公司(VISHAY)、深圳赛意法半导体有限公司、英飞凌科技(无锡)有限公司、星科金朋(上海)有限公司、新义半导体(苏州)有限公司等	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 美国罗门哈斯(Rohm&amp;haas)占大部分市场份额。</li> <li>➤ 日本石原(Ishihara)和其他代理商占少部分市场份额。</li> <li>➤ 公司产品已开始进入飞思卡尔和上海新康。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 原有高速电镀设备多为进口美国TECHNIC、荷兰MECO、新加坡CEM、AEM为主；</li> </ul>
日韩	18.74%	上海松下半导体有限公司、瑞萨半导体(北京)有限公司、瑞萨半导体(苏州)有限公司、三星电子(苏州)半导体有限公司、凤凰半导体通讯(苏州)有限公司等	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 日本石原(Ishihara)占大部分市场份额。</li> <li>➤ 美国罗门哈斯(Rohm&amp;haas)和其他代理商占少部分市场份额。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 原有高速电镀设备多为进口美国TECHNIC、荷兰MECO、新加坡CEM为主。</li> </ul>
台资等	12.30%	日月光封装测试(上海)有限公司、矽品科技(苏州)有限公司、颀中科技(苏州)有限公司、吴江巨丰电子有限公司等	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 日本石原(Ishihara)、美国罗门哈斯(Rohm&amp;haas)各一部分市场份额。</li> <li>➤ 公司产品已进入日月光封装测试。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 原有高速电镀设备多为进口美国TECHNIC、荷兰MECO、新加坡AEM为主。</li> </ul>

注：上表中代表企业及其销售统计数据均来自中国半导体行业协会封装分会《2009年度中国IC封装产业调研报告》中2009年国内集成电路封测收入排名前30名企业；表面处理化学材料和设备供应商资料来自公司营销部门内部整理资料。

国内主要分立器件封装企业引线脚表面处理电子化学品和配套设备的供应商情况如下：

企业性质	产能(亿只)	代表企业	电子化学品供应商	配套设备供应商
内资企业	890	江苏长电科技股份有限公司、佛山市蓝箭电子有限公司、吉林华微电子股份有限公司、银河半导体控股有限公司、广州华微半导体器件有限公司、天水华天	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 本公司占据绝大部分的市场份额。</li> <li>➤ 日本石原(Ishihara)和国内其他企业占据少部分市场份额</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 原有高速电镀设备多为进口新加坡AEM、新加坡CEM、荷兰MECO为主；高压水喷淋设备以从韩国jettech进口为主。</li> </ul>

		微电子有限公司、南通华达微电子集团有限公司等		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 最近 2 年来本公司相关设备产品的市场份额增长较快。</li> </ul>
合资及独资企业	670	乐山菲尼克斯半导体有限公司、罗姆半导体科技、上海凯虹电子	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 美国罗门哈斯 (Rohm&amp;haas)、日本石原 (Ishihara) 占据大部分市场份额。</li> <li>➤ 本公司以及其他代理商占据其他少部分市场份额。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 原有高速电镀设备多为进口新加坡 AEM、荷兰 MECO 为主；高压水喷淋设备以从韩国 jettech 进口为主。</li> <li>➤ 最近 2 年来，本公司相关设备产品的市场份额增长较快，如上海凯虹电子。</li> </ul>

注：上表中代表企业及其产能统计数据均来自中国半导体行业协会封装分会《2009 年度中国分立器件封测产业调研报告》中 2009 年国内分立器件产能排名前 15 名企业；表面处理化学材料和设备供应商资料来自公司营销部门内部整理资料。

如上表所示，公司已成为国内半导体封装企业引线脚表面处理的整体解决方案的主流供应商，在国内内资半导体封装企业中占据了较高的市场份额。合资或外商独资封装企业仍大部分在使用国外进口设备和化学产品，随着进一步降低成本、缩短供货周期、售后服务保障提高的要求，将逐步增加对本土材料和设备的采购需求。

## (2) 晶圆镀铜、清洗电子化学品

全球芯片铜互连电镀液及添加剂的主流供应商为美国乐思化学 (Enthone Inc)，占据全球 80% 以上的市场份额，美国罗门哈斯 (Rohm & Haas)、德国巴斯夫 (BSF) 少数几家公司也在从事芯片铜互连电镀液及添加剂的产业化研发工作。国内已投产的采用铜工艺的 FAB 厂，主要为中芯国际 (SMIC)，其芯片铜互连材料需求在本公司产品进入市场之前全部依赖美国乐思化学 (Enthone Inc) 进口产品。

光刻胶剥离液、光刻胶清洗液的主流供应商为美国杜邦 (Dupont)，在全球及国内占据较高的市场份额。

## 4、行业进入障碍

### (1) 技术壁垒

半导体领域电子化学品的研发，属于化学、电化学、化工、纳米材料、半导体、电子工程等诸多学科交叉融合的综合领域，专业性强，是典型的技术密集行业。

就产品特性看，应用于半导体领域的电子化学品，多为高性能、高可靠性、高纯度的配方类化学品，其研发及产业化应用需要解决一系列原料提纯、金属杂质颗粒及有机物含量控制、痕量分析检验方法、添加剂功能组分作用机理及其合成、生产工艺控制、包装物流等诸多难题，对企业的研发能力提出非常高的要求。一种电子化学品配方及应用工艺开发，往往需要在长期基础研究、实验数据、经验积累的基础上才能完成。已掌握核心技术的企业为保持竞争优势，采取各种措施保护其知识产权，对新进入企业造成了短期内难以克服的技术壁垒。

## （2）人才壁垒

半导体领域所需的电子化学品及专用设备研发及应用技术需要化学、电化学、工程化学、纳米材料、电气自动化、电子工程等多学科综合知识的复合型人才和经验丰富、熟悉产品应用工艺的现场技术服务工程师。

国内目前缺乏有针对性的人才培养机构，此类人才极为短缺。要打造一支优秀、高水平、经验丰富的复合型技术与管理团队需要具备一定的社会资源和时间积累，因此先发企业的人才优势比较明显，新进者面临较高的人才壁垒。

## （3）市场壁垒

在半导体领域中，一项原材料的改变都可能会对制造工艺或产品质量产生重大的变化，半导体企业通常倾向于和已有的安全供应商继续合作，而不会轻易改动，新的供应商难以在短期内进入市场。新供应商进入市场必须先经过用户严格的合格供应商认证，通常需要经历样品认证、现场审核、小批试产、批量生产等阶段，认证周期长，加上客户还会对相关售后服务和产品持续完善能力加以考察，从而使新企业进入行业难度增大。

严格的客户评估、认证制度及持续技术支持与服务也使得半导体材料及设备企业和下游客户之间形成紧密的合作关系，一旦成功进入其供应体系，就很难被替代。因此在细分行业的市场领域很容易形成一家龙头企业占据大部分市场份额的情况。龙头企业在销售网络、品牌、客户基础方面的竞争优势，使得其他潜在竞争对手短期内难以进入，构成市场壁垒。

## 5、市场供求状况及变动原因

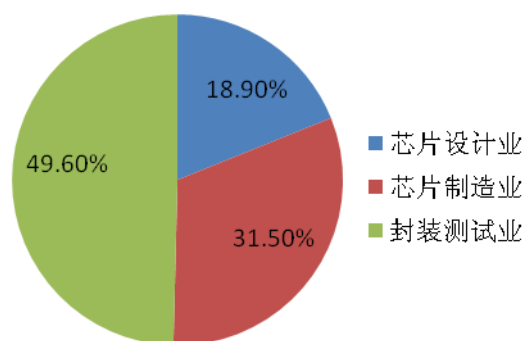
### （1）引线脚表面处理电子化学品

引线脚表面处理电子化学品的下游产业为半导体封装业，市场规模主要受到

半导体封装产业规模及发展状况的影响，呈正相关关系。

近年来，在国家政策的支持下，我国半导体产业规模不断扩大，技术不断提升，初步形成了设计、制造、封测的产业链格局。半导体封测业由于主要为设计业和制造业配套，进入门槛相对较低，产能率先向国内转移，发展最为迅速，其销售规模已达到国内半导体产业销售总额的 50%左右。

2008年中国半导体产业结构

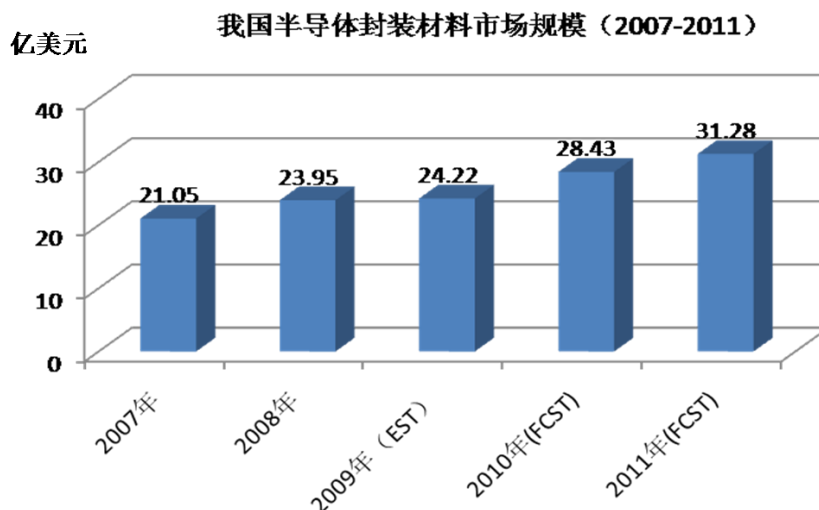


资料来源：根据中国半导体行业协会数据整理

根据中国半导体行业协会封装分会调研报告，2005年-2009年国内集成电路和分立器件封测企业的销售统计如下：

项目		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
集成电路封测	销量（亿块）	347.98	436.60	567.80	570.40	550.30
	销售额（亿元）	351.00	521.30	666.50	652.04	514.10
分立器件封测	销量（亿支）	2,210.00	2,402.60	2,600.00	2,740.00	2,646.80
	销售额（亿元）	643.80	748.20	890.00	911.40	886.90

国内半导体封装测试业的发展带动国内半导体封装材料的市场需求，2007年以来国内半导体封装材料的市场规模如下：

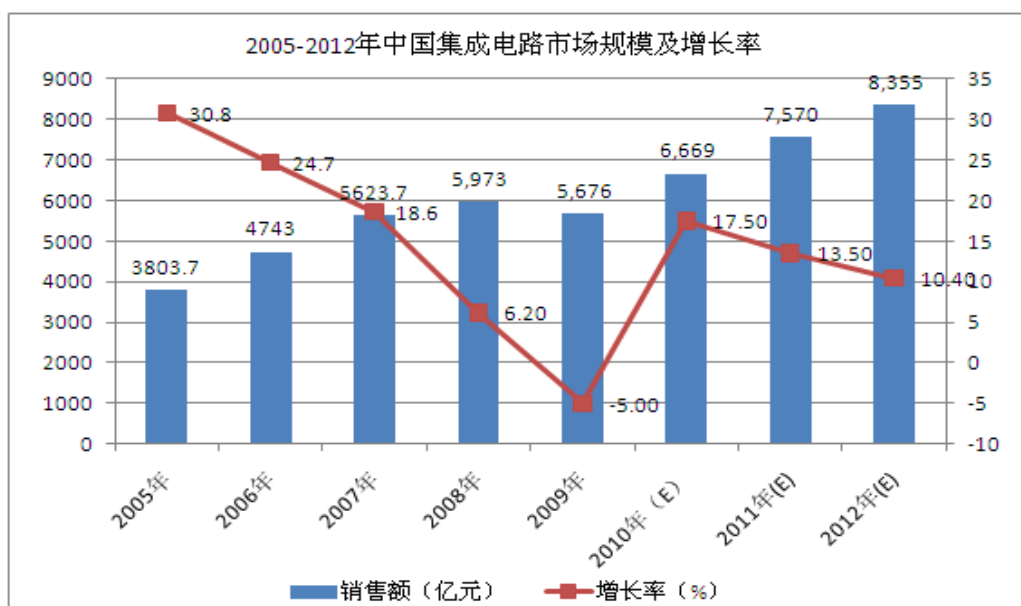


资料来源：SEMI，2009年4季度

根据 SEMI 统计及预测，2009 年国内半导体封装材料市场规模已达到 24 亿美元，预计 2011 年将超过 30 亿美元，其中引线脚表面处理电子化学品对半导体器件的产品性能和质量有重要影响，国内市场需求很大程度上仍需依赖进口，市场前景广阔。

根据业内经验数据及中国半导体行业协会出具的说明，目前国内上述集成电路和分立器件封装测试引线脚表面处理所需的电子化学品的市场规模约 6 亿元。

2009 年国内集成电路和分立器件封装测试业受国际金融危机影响，均出现不同程度的下滑。2009 年下半年以来，全球半导体市场迅速回暖。中国半导体行业协会预测国内集成电路市场规模在 2010-2012 年仍将保持较快增长。



资料来源：中国半导体行业协会，2010.02

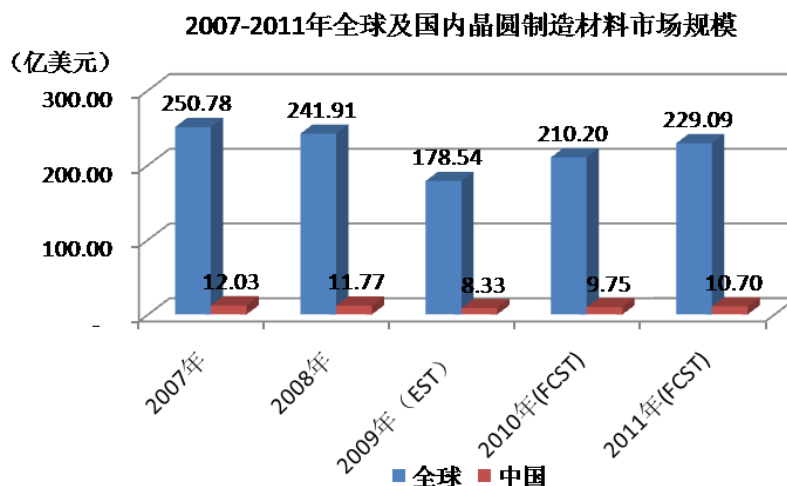
国内半导体市场进入新一轮增长周期,将带动国内半导体相关产业的快速发展,根据中国半导体行业协会统计,2010年1-6月中国集成电路得益于国内外市场快速增长,产量为302.5亿块,同比大幅增长了49.4%,全行业实现销售收入666.03亿元,同比增长了45.1%。整体来看,不仅已恢复到2008年上半年的水平(2008年1-6月国内半导体产业销售额为640.25亿元),更在此基础上实现了一定的增长。其中芯片制造业实现销售收入209.21亿元,同比大幅增长51%;封装测试业销售收入为328.35亿元,同比更大幅增长了61.4%。公司2010年上半年销售收入同比增长72.34%,高于行业水平。

全球主要半导体企业在经历产业衰退后,整合重组加快,国内巨大的集成电路市场、高素质低成本的劳动力资源以及优惠的产业政策使其向国内转移封装测试生产线的意愿进一步增强,产能转移的速度加快。国内知名半导体封装企业和分立器件制造企业,如江苏长电科技股份有限公司(600584)、南通富士通微电子股份有限公司(002156)、天水华天科技股份有限公司(002185)、佛山蓝箭电子有限公司受益于承接全球封测产能转移,已纷纷公开了半导体封装产能扩充计划。

未来国内半导体封装测试产业的发展将带动引线脚表面处理电子化学品的市场规模进一步增长,按照中国半导体行业协会预测的2010—2012年中国集成电路市场规模增长率测算,至2013年引线脚表面处理所需的电子化学品的市场规模可达10亿元。

## (2) 晶圆镀铜、清洗电子化学品

目前,国内芯片制造业的发展相对滞后,公开资料显示,国内高端芯片的自给率不足20%,半导体消费市场很大程度上依赖进口产品,配套的芯片制造材料设备业更是和国外存在较大差距,高端晶圆制造,如8英寸以上晶圆制造所需的材料设备,国内需求基本依赖进口,制约国内芯片制造企业的产业升级。



资料来源: SEMI, 2009年4季度

根据 SEMI 统计预测, 全球晶圆制造材料的市场规模在 200 亿美元以上, 国内为 10 亿美元左右, 占全球比例较低。芯片铜互连电镀液及添加剂、光刻胶剥离液、光刻胶清洗液作为晶圆制造必须的工艺化学品, 随着全球高端芯片制造产能向国内转移提速, 以及晶圆级先进封装、3D 封装技术的快速发展, 符合技术和市场发展趋势, 应用领域将不断拓展, 有良好的市场前景。

#### ① 芯片铜互连电镀液及添加剂

超纯铜互连电镀液及添加剂是 8 英寸以上晶圆、130 纳米以下的高端芯片制造的大马士革铜互连 (Damascene 铜互连工艺) 工艺的重要材料。

目前, 全球芯片制造产业分布如下:

区域	12 英寸 Fab	8 英寸 Fab	6 英寸 Fab	总计	Cu 工艺 Fab
全球 (条)	118	226	281	1,075	113
中国 (条)	11	21	16	48	11

注: Fab 是芯片制造工厂的俗称。

资料来源: SEMI, 2010. 2。

如上表, 截止 2010 年, 全球共有芯片生产线 1,075 条, 其中 8"以上芯片生产线 344 条, 其中采用铜互连工艺的 FAB 为 113 条。根据经验数据及中国半导体行业协会出具的说明, 每年需高纯芯片铜互连电镀液用量为 10,000 吨左右, 配套的添加剂 450 吨左右, 全球市场规模约 3 亿美元。

芯片铜互连电镀液和添加剂的相关技术应用领域在不断扩展, 除在芯片铜互连领域外, 还可应用到晶圆级先进封装、3D 封装的硅通孔 (TSV)、凸块 (Bumping) 工艺等领域。公开资料显示, TSV 技术是芯片线宽达到 32nm-22nm 极限后, 进一



步提高芯片集成度和性能的主流技术方向, 相关的产品和材料市场面临爆发式增长机会。目前, 图像传感器和闪存芯片已经开始采用 TSV 技术, 未来 TSV 技术还将在逻辑芯片、存储器芯片得到广泛应用, 如运用 3D-TSV 封装技术将更高的内存直接封装到 CPU 中, 技术应用领域广阔。

TSV 技术的核心是在晶圆上打孔, 并在硅通孔中进行镀铜填充, 从而实现晶圆的互联和堆叠, 在无须继续缩小芯片线宽的情况下, 提高芯片的集成度和性能。和芯片制造铜互连工艺相比, 铜互连电镀液和添加剂成本占硅通孔 (TSV) 工艺的总成本比重更高。

根据 Yole Development 2009 年 10 月份预测, TSV 工艺所需的芯片铜互连电镀液和添加剂的成本占 TSV 总成本的比例为 34%, 目前市场规模约 7, 400 万美元, 2015 年全球市场规模有望突破 10 亿美元。

国内采用铜互连工艺的 FAB 厂, 拟建、在建项目共约十几条, 主要集中在中芯国际集成电路制造有限公司 (SMIC)、大连英特尔、无锡海力士、和舰科技、上海华力微电子有限公司等先进芯片制造企业。目前, 国内芯片铜互连电镀液、添加剂的市场规模约 2, 000 万美元。中国集成电路封测产业链技术创新战略联盟已将 TSV 封装技术作为当前国内集成电路封测产业亟待发展的关键技术, 长电科技、通富微电、天水华天、中芯国际等都在研发凸块 (Bumping) 工艺、硅通孔 (TSV) 工艺, 很快将进入产业化与市场化, 其市场需求将快速增长。

国内芯片铜互连电镀液及添加剂材料需求主要依赖美国乐思化学 (Enthone Inc) 等少数外国企业的进口产品, 存在成本高、交货周期长、应对市场变化反应较慢的情况。国内材料供应商产品的各项经济技术指标如能够达到国外材料设备同等或更高的水平, 将可能被优先采用, 市场前景广阔。

## ② 光刻胶剥离、清洗液

光刻胶剥离液、光刻胶清洗液主要应用于晶圆的清洗, 为芯片铜互连工艺配套, 属于芯片制造过程中所需的光刻胶辅助材料, 产品用于有选择性的去除光刻胶以及可能影响芯片质量和性能的微粒, 洁净度和性能要求极高, 在芯片制造、晶圆级先进封装、3D 封装的晶圆清洗工艺中有着广泛的应用。

根据 SEMI 2009 年统计预测数据, 目前全球光刻胶辅助材料 (包括光刻胶剥离液、光刻胶清洗液等) 的市场规模在 12-13 亿美元。国内市场规模约 4-5 亿元

主要依赖进口美国杜邦和乐思化学产品，国产化材料市场前景广阔。

## 6、行业利润水平的变动趋势及变动原因

公司所处电子化学品行业，属于典型的技术密集型行业，行业利润水平主要取决于产品的技术水平、供求情况。

从行业供求情况来看，目前国内半导体材料尤其是高端芯片制造材料的自给率长期处于较低水平，产品需求依靠进口，国内的供需缺口导致行业的利润水平较高；从利润结构来看，原材料成本占销售收入的比例较低，而核心技术贡献利润占产品利润的绝大部分，且主要掌握在少数企业中，因而也使行业的利润率维持在较高水平，体现了技术创新的溢价；从产品的生命周期来看，尽管一种新的产品推出后，利润水平将随着时间的推移呈下降趋势，但掌握自主核心技术和拥有自主知识产权的企业具有较强的竞争优势，可以不断通过原有产品的升级换代或新产品的推出来维持较高利润率。

### （四）行业技术水平及行业特点

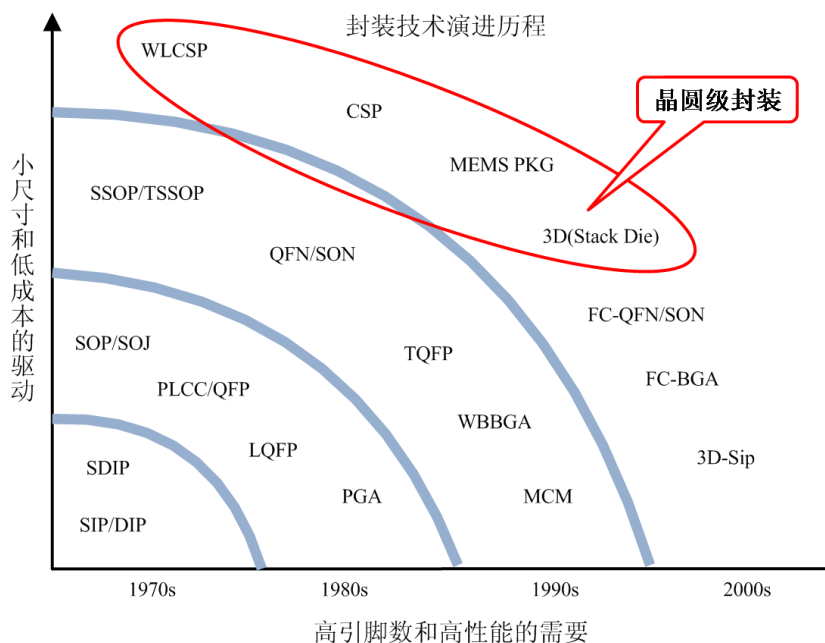
#### 1、行业技术水平

公司所处的电子化学品行业具有种类繁多、用量少，质量要求严，对环境、包装、运贮存的洁净度要求苛刻，产品更新换代快，开发投资投入大的特点。目前，国内总体技术水平达到了上世纪 90 年代末和本世纪初的国际先进水平。对于高端芯片制造和封装所需的电子化学品，国内相关的配方、合成及提纯技术发展滞后，与国外技术水平相比仍有较大的差距，产品品种少，高品质的产品更少，中低档产品虽多，但缺少系列化，产品结构不合理，总体而言无法与目前我国快速发展的电子信息产业配套，不能适应市场发展需要，已成为国内半导体产业升级和产业链建设的制约因素之一。

在下游半导体封装产业领域，近年来随着国家半导体产业鼓励政策的实施和全球封装产业向国内转移，国内半导体封装规模迅速扩大，技术水平也不断提升。在传统封装领域，国内技术水平已经接近国外水平，特别是境内的中大型外资封装企业基本代表了国际水平。但是一些高端的配套材料和设备仍然依靠进口。

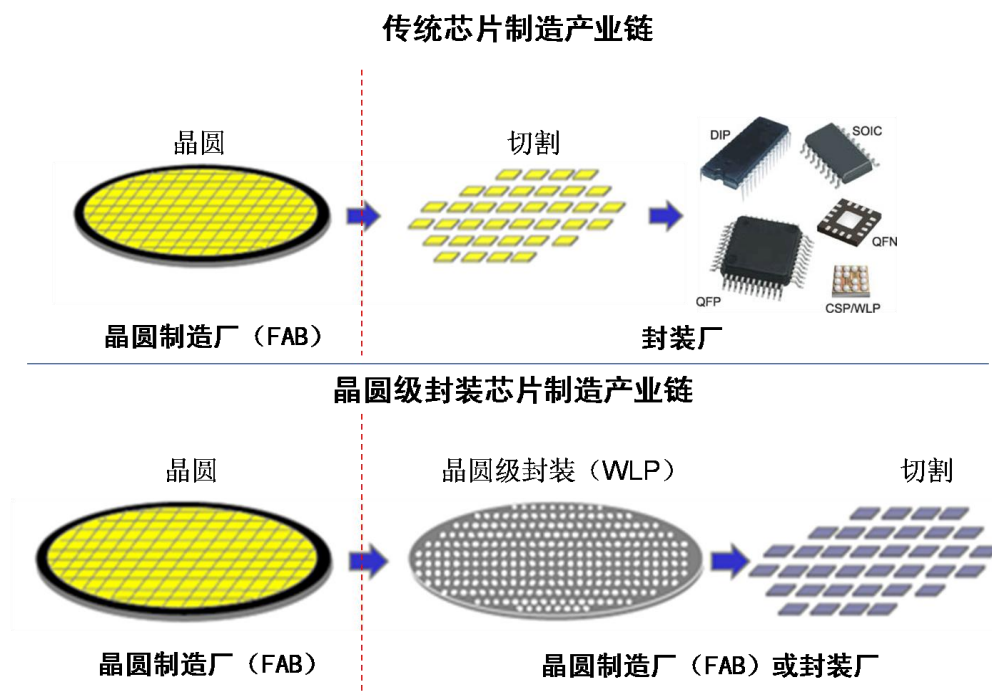
电子终端产品不断更新换代，朝着高性能、多功能、小型化发展，对半导体产品提出了更高的要求，其中提高集成度、缩小产品体积、降低成本是最主要的要求。芯片制造工艺发展至 32nm-22nm 后，却面临着技术和投资成本上升的困难，

全球范围内，新的晶圆级先进封装形式纷纷出现（如下图），这个领域的研究国外企业反应快、投入大，明显领先于国内。



资料来源：中国半导体行业协会封装分会

新型封装技术和传统封装技术之间并不是完全替代的关系，更多的是相互补充的关系，两者对应着不同的终端产品领域。新型封装技术快速发展的同时，通过创造对电子终端产品更多的需求，同时带动了传统封装技术和产品的发展。晶圆级封装多采用晶圆凸块（Bumping）以及硅通孔（TSV）的封装工艺，具有芯片制造的技术特点，不少芯片制造企业（FAB）和封装企业都在积极向该领域发展。如下图所示：



在芯片制造领域，8 英寸以上晶圆，130 纳米以下线宽晶圆制造，广泛采用铜互连工艺，随着电子终端产品不断朝着高性能、多功能、小型化发展，采用铜互连工艺的芯片将越来越多。

半导体封装和芯片制造技术的发展均离不开高性能的引线脚表面处理技术、晶圆电镀技术和晶圆清洗技术。未来，随着国内芯片制造与封装技术水平的提升，对引线脚表面处理电子化学品、芯片铜互连电镀液、电镀添加剂、光刻胶剥离液、光刻胶清洗液的市场需求将持续增长，同时对其性能、可靠性、纯度、成本、安全环保性提出更高要求，从而推动电子化学品产业的技术创新。

公司研发的新型高性能电子化学品可以满足引线脚高速表面处理及无铅环保电镀、晶圆铜互连（Damascene）、晶圆凸块（Bumping）、晶圆硅通孔（TSV）镀铜的材料要求，符合半导体制造和封装技术发展趋势，市场前景广阔。

## 2、行业特有的经营模式

本行业没有特有的经营模式。

## 3、行业的周期性、季节性、区域性特征

### （1）周期性

受国际芯片发展准则——摩尔定律的制约，半导体产业的发展会有波动，具有技术呈周期性发展和市场呈周期性波动的特点。因此，一般认为半导体行业是周期性行业，并且市场规模在总体上呈现随着国民经济发展而不断上升的趋势。

2001 年全球半导体行业触底并开始复苏，到 2004 年进入强劲增长之后，2005 年全球半导体市场发展有所趋缓。受经济危机影响，全球半导体产业在 2008 年和 2009 年出现负增长，2009 年下半年触底反弹，并进入新一轮的增长周期。2010 年，随着全球经济和半导体市场好转，我国集成电路市场也随之复苏，预计 2011 年和 2012 年我国集成电路市场的发展速度都将回升至 10%以上。

本公司从产品应用领域看，属于半导体产业的支撑产业，行业发展周期性和半导体产业一致。

### （2）季节性

消费电子、家用电器、信息通讯等民用消费品是半导体行业的主要终端产品，在节假日期间全球市场销量也会比平时大幅增加。而全年的节假日，除了五一，其余如十一、元旦、春节、包括国外的圣诞节都在下半年，故下半年日常的电子产品销量会高于上半年。同时，下游客户多在年末或年初确定投资项目增产计划，并多在下半年实现大批量投产。

从行业季节性特征来看，正常情况下，半导体行业季节性特征通常表现在上半年略显淡季，下半年略显旺季。但 2008 年受国际金融危机影响，三、四季度全球和我国半导体市场增速急转之下，出现了旺季不旺、淡季更淡的情况。由于半导体行业触底反弹，重回上升轨道，2010 年的上下半年半导体行业均呈现产销两旺的局面。

### （3）区域性

从全球区域性看，因为半导体产能继续向亚太地区转移，亚太地区仍是增长速度最快的地区，而且 2008 年全球半导体市场衰退中，美国和欧洲半导体市场受影响最大，日本其次，亚太其他地区较小且略增长 0.4%，亚太地区占全球半导体市场的份额将继续增长，2009 年、2010 年将分别占 52.4%和 52.7%，其中我国大陆集成电路市场持续快速增长起了主要作用。

从国内看，目前国内的半导体产业主要集中在长江三角洲地区、京津环渤海地区和珠江三角洲地区，其中长江三角洲地区的半导体产量就占全国半导体产量的一半。

半导体行业所需的电子化学品也随着产业转移和国内企业的技术进步呈现本土供应的趋势，这也是国内材料和设备支撑业的发展机遇。

## （五）影响行业发展的有利和不利因素

### 1、有利因素

#### （1）国家产业政策支持

半导体产业是我国电子信息产业的基础性核心产业。由于不掌握核心技术，国内半导体产业发展面临整体技术水平低，高端集成电路制造装备、工艺、新材料主要依赖进口。半导体产业链不合理的局面不利于国内电子信息产业的结构调整和技术升级，不利于国民经济的发展和国家安全。

2009年2月，国务院常务会议审议并原则通过《电子信息产业调整和振兴规划》强调要立足自主创新，突破关键技术，着重建立自主可控的集成电路产业体系，并加强对集成电路产业发展政策的支持力度。同年，国家启动“极大规模集成电路制造装备及成套工艺”（国家02重大科技专项），旨在开发集成电路关键制造装备，掌握具有自主知识产权的成套先进工艺及相关新材料技术，打破高端集成电路制造装备与工艺主要依赖进口的状况，提高我国半导体产业链的完整性。2010年9月，国务院常务会议审议并通过《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，新一代信息技术、新材料等七个产业被作为中国战略性新兴产业，将在今后加快发展。

公司所处电子化学品细分领域，产品国产化率低或全部依赖进口，受到国家产业政策的重点支持。引线脚表面处理电子化学品属于《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007年度）》重点鼓励发展的领域；芯片铜互连电镀液及添加剂更是国内高端芯片制造和晶圆级先进封装必需的核心材料，产品进一步升级研发受到国家02重大科技专项中央财政预算资金支持。国家产业政策支持为行业的健康发展提供了良好的政策背景。

#### （2）国内半导体产业市场需求旺盛

以集成电路为代表的半导体产业是电子信息高新技术产业的核心，是信息化带动工业化、加快传统产业结构优化升级的关键技术和信息社会发展的基石，是世界高科技竞争的制高点之一。作为全球最大的电子整机制造业基地，我国集成电路市场潜力巨大。

目前，我国半导体产业仍处于产业生命周期的成长期，在未来5至10年内，仍然保持着规模继续扩大，技术快速提升，产品不断更新的发展趋势。在未来几

年中，我国电子信息产业将持续发展，国家继续振兴电子信息产业，实施工业化和信息化融合战略，并进一步采取家电下乡、启动 3G 通信的措施，大大扩展了我国半导体产业市场空间。随着下一轮电子信息产品应用高潮的到来，下游产品的持续更新和升级，智能手机、平板电脑、数字电视、汽车电子、信息安全、个人医疗电子、物联网、三网合一等成为半导体产业发展的动力，并带动相关的材料、设备产业的发展。

### （3）产能转移为国内本土企业提供了发展机遇

近年来国内已成为全球重要的半导体产业基地，同时电子信息产品市场需求巨大，高端芯片供需矛盾突出。国内在劳动力、技术人才、土地、资本等生产要素方面仍拥有优势，全球半导体制造和封装产能继续向国内转移，国内半导体产业将长期受益于承接国外产能的发展机遇。

受全球金融危机影响，全球主要半导体企业经历产业衰退后，整合重组和产业布局调整的速度加快。国内对半导体产业制定了多项优惠政策，在国家扩大内需、促进经济结构调整和产业升级的政策背景下，国内半导体市场巨大，低成本的劳动力资源丰富，外资、台资企业向国内转移芯片制造和封测产能的意愿继续增强，产能转移的速度将进一步加快。

全球半导体产能继续向国内转移，有利于满足国内多样化的市场需求，有利于国内半导体产业的技术升级，优化国内半导体产业结构，扩大了国内半导体支撑产业，材料和设备制造业的市场规模，为国内本土半导体材料企业带来良好机遇。

### （4）国内半导体企业产能不断扩张

2009 年下半年以来，随着全球及国内半导体产业的快速复苏，国内半导体企业受益于承接全球产能转移，纷纷启动了产能扩充计划。

在高端芯片制造领域，中芯国际等国内代表芯片制造企业加大了资本支出和产能提升力度，同时上海华力等新的 12 英寸 FAB 厂也在积极筹建，德州仪器(TI)、和舰科技、台积电等外资芯片制造企业看好国内庞大的市场需求，全球产业布局向国内倾斜。

在半导体封装领域，长电科技（600584）、通富微电（002156）、华天科技（002185）、佛山蓝箭等知名半导体封装企业均已公开了其产能扩充计划。

下游半导体产业的产能扩充,将直接带动去毛刺溶液、无铅纯锡电镀添加剂、芯片铜互连电镀液、光刻胶剥离液、光刻胶清洗液等本土化电子化学品市场需求的增长。

#### (5) 替代进口

目前,在半导体封装领域,引线脚表面处理电镀添加剂外资企业仍占据较高的市场份额;在高端芯片制造领域,芯片铜互连电镀液、添加剂、光刻胶清洗液、光刻胶剥离液等电子化学品则依赖进口,成本高、交货周期长。国内材料供应商的产品各项经济技术指标如能够达到国外材料设备同等或更高的水平,将被优先采用,市场前景广阔。

## 2、不利因素

国内电子化学品产业技术水平与国外技术水平相比仍有较大的差距,高端产品少,中低档产品虽多,但欠缺系统化且产品结构不合理,难以适应半导体产业市场快速发展的需要。国内高端晶圆制造和先进封装所需的电子化学品的市场份额主要被国外企业占据,在半导体行业严格的供应商认证制度下,国内本土电子化学品企业的研发和市场开拓均面临较高的壁垒。

此外,国内在相关电子化学品领域的前瞻性研究较少,相关研发平台建设不完善,高水平的研发人才缺乏,本土企业综合实力相对较弱,也制约了行业的技术创新。

## 三、发行人在行业中的竞争地位

### (一) 发行人的市场地位

#### 1、发行人的市场地位

在半导体封装领域,公司向市场提供引线脚表面处理所需的全套电子化学品,包括去毛刺溶液、去氧化剂、除油剂、纯锡电镀液、添加剂、中和液、退镀液,同时与配套表面处理设备和技术服务一起,为客户提供材料、设备、服务一体化、一站式整体解决方案。经过多年市场开拓,目前国内常年使用公司该系列产品的半导体企业超过120家,遍布华东、华南、东北、西北等全国各地。长电科技、华天科技、通富微电、佛山蓝箭等国内知名本土半导体封装企业都是公司主要客户,公司占据其较大的供货份额。同时,公司产品也已进入日月光封装测



试（上海）有限公司等国际知名半导体封装企业，逐步开始替代进口产品。因此，在引线脚表面处理领域，公司已成为国内相关电子化学品和配套设备的主流供应商和龙头企业。

在芯片制造和先进封装领域，公司拥有自主知识产权，形成了较为完整的产品体系和丰富的技术储备，产品技术可广泛应用在芯片制造铜互连工艺、晶圆级先进封装、3D-TSV封装晶圆凸块（Bumping）镀铜、晶圆硅通孔（TSV）镀铜等领域。目前，公司芯片铜互连电镀液已开始在国内先进芯片制造企业上线评估，正在积极开展市场推广。

另外，国外半导体材料和设备企业，由于技术转移限制或担心核心技术的流失，到国内投资建厂、设立研发中心的意向不明显。而公司在行业内经营发展多年，积累了良好的市场、技术信誉和企业形象，从行业中获得了比较多的市场开拓和技术提升的机会。

未来，在国家相关产业政策支持下，利用本土竞争优势，公司产品对进口产品的替代以及相关产品技术储备的市场推广进程的加速，公司的市场地位将更加突出、稳固。

## （二）主要竞争对手

### 1、引线脚表面处理电子化学品及配套设备

对手名称	企业概况	公司网址	与公司竞争关系
美国罗门哈斯 (Rohm & Haas)	美国最大的精细化工公司，以开发高质量、环保型精细化学品为主要发展战略。其电子材料事业致力于为电子及光电行业开发和提供创新材料解决方案及工艺，其产品及技术广泛应用于电路板、半导体制造、先进封装以及平板显示器行业。国内外资半导体封装企业镀锡化学品的主要供应商，同时也是全球及国内晶圆制造抛光研磨材料（CMP）的主流供应商。	<a href="http://www.rohmhaas.com">http://www.rohmhaas.com</a>	引线脚表面处理电子化学品在国内外资封装企业中占据较高的市场份额。
日本石原药品株式会社 (Ishihara)	锡及锡合金镀液在日本国内市场占有率第一，并在国内日资背景半导体封装企业中占有较高的市场份额。	<a href="http://unicon.co.jp">http://unicon.co.jp</a>	其半导体封装后引线脚纯锡电镀化学品及电镀设备在国内日资半导体封装企业占有较高的市场份额。公司曾替代了其在通富微电的部分市场份额。
德国安美特 (AtoTech)	道达尔集团旗下负责电镀业务的子公司。是全球领先为通用五	<a href="http://www.atotech.com/">http://www.atotech.com/</a>	引线脚表面处理电子化学品在国内外资半导体

	金电镀提供技术及服务、为半导体、印刷电路板提供化学药品和设备的供应商。		企业中占据一定的市场份额。
新家坡 PMI	Pyramid Manufacturing Industries Pte.Ltd. 隶属于马来西亚 STB 集团，成立于 1987 年，是半导体电子电镀领域知名的专用化学品供应商，其开发的多种电子电镀化学药品最早进入亚洲、太平洋地区半导体材料市场。	<a href="http://www.sittatt.com.my">http://www.sittatt.com.my</a>	CEM、天津艺新等为代表的公司采购其化学品，更换包装后在国内销售。
荷兰 MECO	MECO 为全球的半导体领域、连接器领域、薄膜领域提供 500 种以上的电镀设备。在半导体产业，MECO 主要提供芯片电镀、集成电路——引线框架电镀所需的电镀设备。其引线脚电镀设备在全球占据较高的市场份额，在国内半导体封装企业早期进口设备的保有量较高。	<a href="http://www.meco.nl">http://www.meco.nl</a>	其引线脚电镀设备在全球占据较高的市场份额，在国内半导体封装企业早期进口设备的保有量较高。
韩国 JETTECH	主要生产半导体封装行业后道高压水喷淋去毛刺设备，电解水喷淋去毛刺设备，化学浸泡高压水喷淋去毛刺设备，电镀设备。在水喷淋去毛刺技术方面，Jettech 是创新型领导者，在国内半导体企业的保有量较高。	<a href="http://www.jettech.co.kr">http://www.jettech.co.kr</a>	其高压水喷淋设备在国内半导体企业的保有量较高。
新加坡 AEM Holding	新加坡上市公司，致力于成为全球领先的半导体封装设备和材料供应商。	<a href="http://www.aem.com.sg">http://www.aem.com.sg</a>	国内市场上，主要在苏州设备工厂，从事半导体封装电镀线和水喷淋设备的研发、销售。
新加坡 CEM Machinery	新加坡最早从事半导体电镀设备研发、制造和电镀技术服务公司。	<a href="http://www.sittatt.com.my">http://www.sittatt.com.my</a>	在中国无锡成立了无锡联科电子设备有限公司，从事半导体封装电镀线 and 高压水喷淋设备的研发、销售。
美国 TECHNIC	在全球电镀设备及材料领域享有盛名。其产品广泛应用在半导体前道制造、先进封装和引线框架电镀。国内半导体封装企业曾引进该公司二手设备，目前新型设备进入国内较少。	<a href="http://www.technic.com">http://www.technic.com</a>	以引线框架封装后引线脚无铅纯锡电镀设备为主，在国内市场份额较小。

在引线脚表面处理领域，除上述国外主要竞争对手外，国内少数企业也在从事引线脚表面处理电子化学品的经营，但是不同时研发、生产化学材料和配套设备两种产品，市场份额和经营规模也比较小。

## 2、晶圆镀铜、清洗电子化学品

目前，国内高端芯片制造所需的晶圆镀铜、清洗电镀化学品主要依赖进口，公司竞争对手多为外国企业。

对手名称	公司概况	公司网址	与公司竞争关系
美国乐思化学 (Enthone Inc)	公司主要提供功能性电镀、装饰性电镀、印刷电路板用化学品和微电子材	<a href="http://www.enthone.com">http://www.enthone.com</a>	全球铜互连电镀液及添加剂的主要供应商。

	料。		
德国巴斯夫 (BSF)	全球最大的化工公司之一。巴斯夫 2007 年开始与 IBM 合作研发电镀铜化学品。	<a href="http://www.basf.com/">http://www.basf.com/</a>	2010 年公开资料显示, 其研发的电镀铜化学品已可应用于 32 纳米和 22 纳米的芯片技术中。
美国杜邦 (Dupont)	旗下杜邦 EKC 科技 (EKC Technology) 是用于半导体和相关行业的特殊化学品的顶级制造商, 其专利产品广泛应用于晶圆和 BEOL (后段) 的先进互连制程。	<a href="http://www2.dupont.com">http://www2.dupont.com</a>	是全球及国内高端光刻胶剥离液、清洗液的主要供应商。
安集 (上海) 微电子有限公司	主要以从事集成电路行业晶圆制造所需的化学机械抛光液的研发、经营为主。	<a href="http://www.anjimicro.com/">http://www.anjimicro.com/</a>	在国内同时从事高端晶圆清洗液、光刻胶去除液的研发及产业化。

目前, 国内中芯国际 (SMIC)、长电先进封装有限公司等芯片制造或先进封装所需的铜互连电镀液及添加剂的主流供应商为美国乐思化学 (Enthone Inc); 光刻胶剥离液、清洗液的主流供应商为美国杜邦 (Dupont) 旗下公司杜邦 EKC 科技 (EKC Technology)。

国内除本公司外, 尚未有其他企业的芯片铜互连电镀液开始在国内高端芯片制造企业上线评估; 同时安集 (上海) 微电子有限公司也在国内从事光刻胶去除液、清洗液的研发。

### 3、核心技术产品及主要优势与竞争对手的差异

产品技术领域	项目	产品线	服务	客户群体
半导体封装引线脚表面处理	公司	可为客户提供材料、设备、工艺在内的一体化整体解决方案。	本土化研发、生产、配送、持续技术支持。	在国内内资半导体企业占有较高的市场份额。并且开始通过替代进口为外资、台资半导体企业配套。
	国外竞争对手	很少为客户提供材料、设备、工艺在内的一体化整体解决方案。	存在研发、生产和销售、服务的周期较长现象。	主要在外资、台资半导体企业占有较高的市场份额。
	国内竞争对手	仅提供电子化学品。	以经销、代理为主。	少量市场份额。
晶圆镀铜、清洗领域	公司	提供铜互连电镀液、添加剂。在晶圆级先进封装领域, 可同时提供配套的晶圆电镀、清洗湿制程设备, 形成材料、设备、工艺一体化整体解决方案。	本土化研发、生产、配送, 客户库存管理、质量管控方便, 成本低。	正在进行市场推广, 芯片铜互连电镀液已正式进入市场推广, 并开始在国内先进芯片制造企业上线评估。

	竞争对手	只提供铜电镀液、添加剂或光刻胶清洗液、剥离液中的一种。	订货周期长、成本较高。	在全球半导体制造业占有较高的市场分额。
--	------	-----------------------------	-------------	---------------------

### （三）发行人的竞争优势及劣势

#### 1、竞争优势

##### （1）自主创新能力强

公司是以技术为主导的高新技术企业，不断通过新产品以及老产品的升级研发实现持续发展，拥有较强的自主创新能力。

公司依托电子电镀和电子清洗核心技术，经过多年研发积累，在芯片制造晶圆制程、引线脚表面处理所需的电子化学品领域形成了丰富的产品体系和技术储备，并获得了国家3项发明专利以及多项实用新型专利，向市场销售产品、提供的技术均为公司自主研发。

公司核心产品获得多项科技成果奖项并取得多项创新荣誉资质，技术水平达到国际先进水平，得到国家有关主管部门认定和市场认同，并被认定为“最具自主创新能力企业”。

作为国家02重大科技专项《极大规模集成电路制造装备及成套工艺》2009年项目“关键封装设备及材料应用工程”——“高速自动电镀线研发与产业化项目”课题单位，以及国家02重大科技专项2011年项目“65-45nm芯片铜互连超高纯电镀液及添加剂研发和产业化”的项目责任单位，公司体现出较强的自主创新能力。

##### （2）配套、服务能力强

公司产品配套于半导体制造和封装行业，客户采取认证采购模式，对供应商的产品结构、产品品质等配套能力和服务能力有较高要求。公司具有较强的配套和服务能力，具体表现为：

①公司产品结构完善、配套性强，能够为客户提供材料、设备、工艺、服务一体化整体解决方案，降低客户生产投入和运行的风险和成本。在引线脚表面处理领域，公司的电子化学品涵盖去毛刺、除油、去氧化、活化、电镀、中和、退镀全部工艺，且性能相互配套；同时，公司开发出多款自动挂镀生产线、高速自动电镀生产线、高压水喷淋线等配套设备，满足客户多样化的产品组合需求，与公司化学产品配套使用降低客户运行成本和风险。在晶圆镀铜领域，公司开发出

适应芯片铜互连、先进封装凸块（Bumping）电镀、TSV硅微孔电镀和清洗的系列产品，满足客户多种晶圆制造工艺化学品需求。

② 应用技术服务能力强。由于国外供应商多采用在国外研发、生产，在国内分装、销售的模式，应对国内技术和市场变化反应周期较长。和国外竞争对手相比，公司与客户高效互动、快速反应，能够及时有效充分地满足客户需求。公司还指导客户进行现场调试直至实现大批量稳定生产，为客户制定相关的生产工艺和操作规程并为现场工艺员与操作工提供培训，持续跟踪客户生产状况，及时为客户提供产品、工艺改进方案，降低客户生产运行的风险和成本。

### （3）行业地位突出

在半导体封装领域，常年使用公司产品的客户超过120家，通过多家国内和国际知名半导体封装企业严格的供应商资格认证，长电科技（600584）、通富微电（002156）、华天科技（002185）、佛山蓝箭、华润华晶微电子有限公司、日月光封装测试（上海）有限公司等国内外知名半导体封装企业都是公司的常年客户，在新产品研发和产业化方面建立了长期的合作关系。

在芯片制造领域，公司同中芯国际（SMIC）、江阴长电先进封装有限公司等国内外高端芯片制造企业、先进封装企业保持良好合作关系。目前，公司的芯片铜互连电镀液已开始上线评估，正在积极进行市场推广。公司是为数不多的本土芯片制造材料供应商之一。

公司作为中国集成电路封测产业链技术创新联盟理事单位，国家02重大科技专项科研任务的承担单位之一，在国内半导体材料业内具有突出的行业地位。

### （4）人才优势

公司通过积极从外部引进和内部培养等方式，在半导体化学材料领域，已建立了一支专业门类配套、行业经验丰富、研发能力较强的复合型研发团队。研发带头人孙江燕总工程师有近二十年半导体化学材料研发与应用经验，现为中国集成电路封测产业链技术创新联盟专家委员会成员。

截至2010年12月31日，公司学历在大专及以上学历员工114人，占员工总数的57.29%，其中研发人员44人，占员工总数的22.11%，博士、硕士研究生16名，专业涉及有机合成、材料化学、电化学、工程化学、纳米材料、机械设计、自动化、电子工程等，学科门类配套，梯队建设合理。公司还拥有20多名客户现场技术服

务工程师，常年工作在客户现场，能够为客户提供及时、准确的应用技术支持与现场服务。

与专业研发机构相比，公司的技术团队更加贴近市场，更加掌握客户的实际使用情况和潜在需求，研发效率更高；与专业使用单位相比，公司的技术团队更加深入和专业，掌握核心技术，可以优化、提高产品属性，满足使用要求。

#### （5）高效的管理模式

公司采用矩阵式流程管理模式，实施扁平化管理，弱化部门职能，强化整体功能。以市场为主线，以技术为主导，围绕新产品的研发设计、生产制造、销售服务，建立核心业务流程；围绕财务管理、物流管理、人力资源管理等建立关键业务流程；各部门内部建立三级业务流程，各岗位职责明确。业务流程覆盖全公司各类业务，同时将质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系融入到相关业务流程中，形成了以业务流程为主，各管理体系为辅的管理格局，构建了机构扁平、职责明确、激励分明、注重效率秩序的现代化管理模式。各部门、各岗位之间能进行通畅的信息沟通和交流，保证了公司的各项管理有效、规范。

## 2、竞争劣势

### （1）存在资金瓶颈

本公司属于中小型企业，固定资产较少，融资渠道较为单一，融资能力不足，缺乏获得与公司发展速度相匹配的资金支持。因此资金压力成为公司近年来快速发展和规模化经营的瓶颈。

### （2）综合实力仍相对较弱

公司作为国内专业的半导体领域所需的电镀、清洗类电子化学品供应商，在国内半导体材料行业已具有一定的行业地位，但公司的规模、品牌知名度、客户群体、研发投入、产品体系等方面的综合实力，同国外竞争对手比较仍有较大差距，在替代进口产品时面临较高的市场壁垒。

## 四、发行人主营业务情况

### （一）主要产品及用途

公司去毛刺溶液、除油剂、去氧化剂、纯锡电镀液、无铅纯锡电镀添加剂、中和液、退镀液等电子化学品及配套的浸泡、高压水喷淋、电镀设备应用于半导

体封装的引线脚表面处理领域,用于去除封装溢料并形成引线脚和电路板连接的功能性镀层,保证产品可焊性、老化性能和外观。

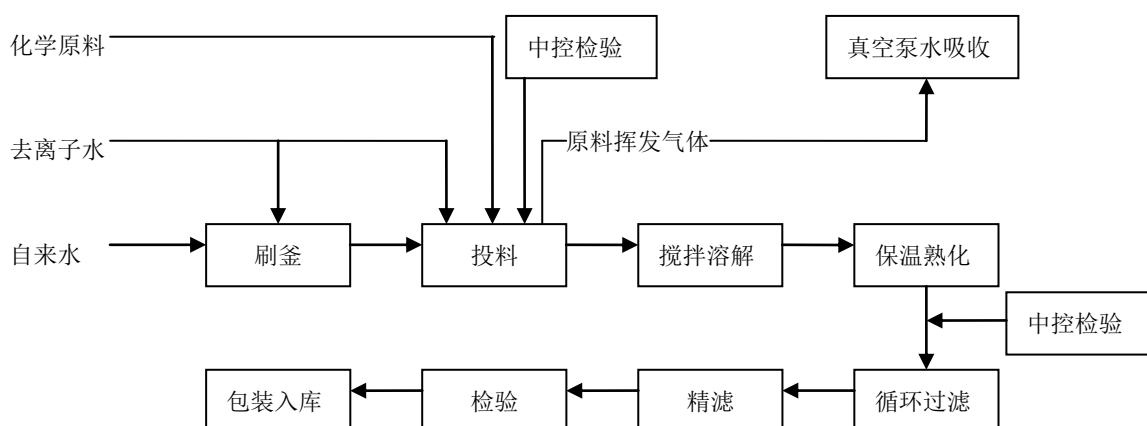
芯片铜互连电镀液、光刻胶剥离液、光刻胶清洗液用于晶圆级先进封装、3D-TSV 封装以及高端芯片制造的晶圆镀铜、清洗领域,其中芯片铜互连电镀液及添加剂用于在晶圆的微细沟槽中实现均匀、无缺陷的铜金属填充,从而实现芯片内部的电路连接。光刻胶剥离液、光刻胶清洗液用于晶圆光刻胶的剥离和清洗。

公司产品的具体用途详见本节“一、发行人主营业务、主要产品”。

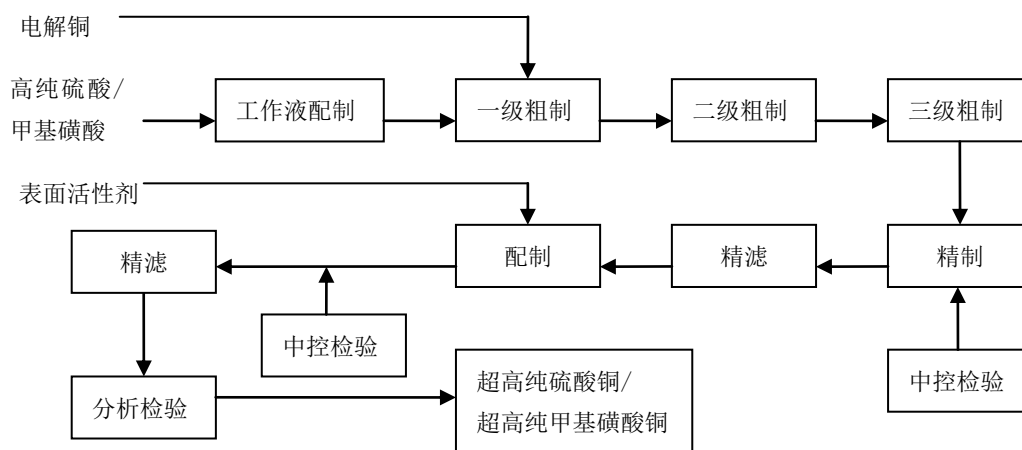
## (二) 主要产品的工艺流程图或服务的流程图

### 1、电子化学品

(1) 去毛刺溶液、前后处理液、添加剂等电子化学品生产工艺主要是按照各产品的配方,进行混合分装,其生产工艺流程如下:



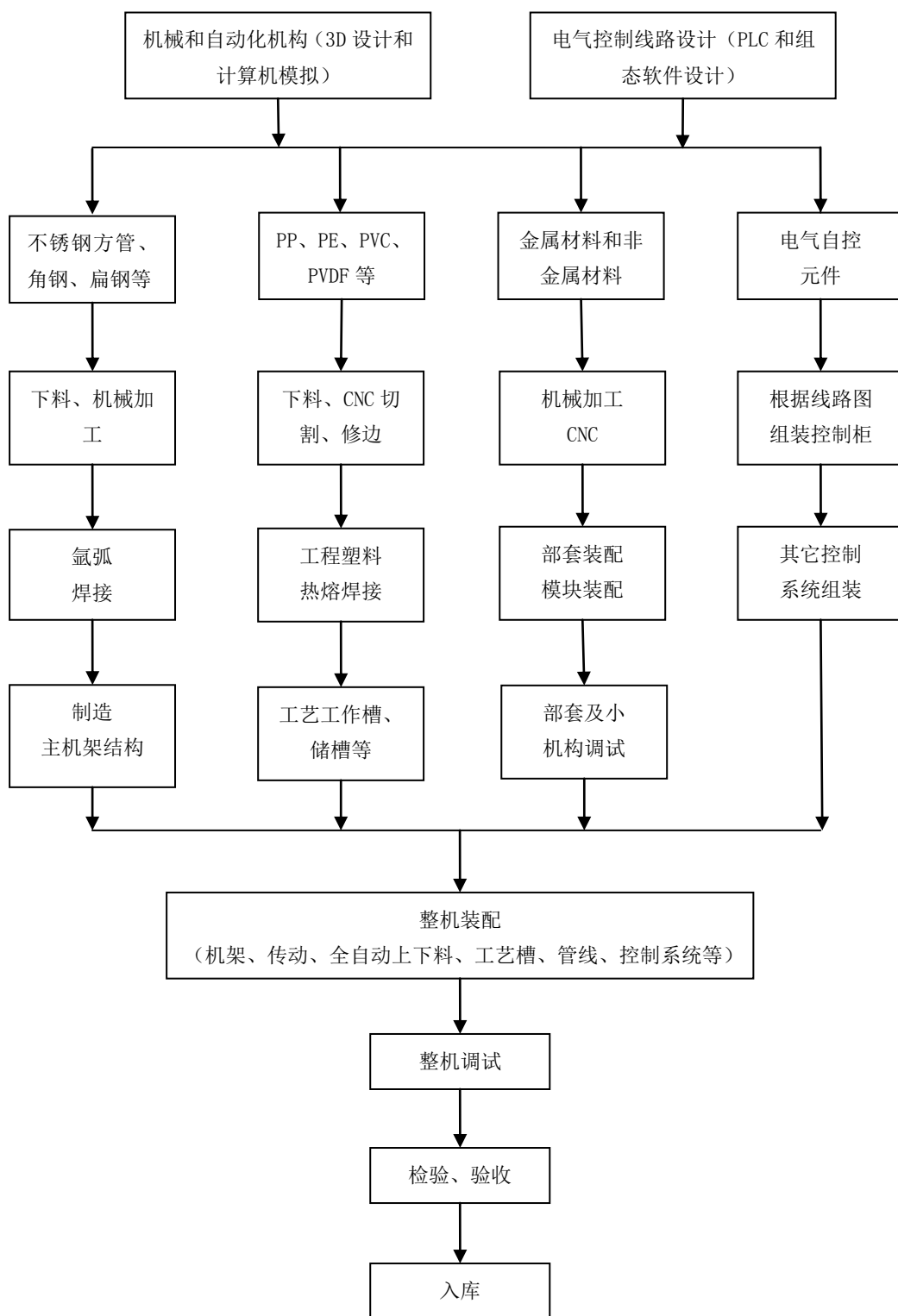
(2) 铜互连电镀液等超纯化学品的工艺如下图所示:



## 2、配套设备产品

公司同时生产引线脚表面处理所需恒温、高压水喷淋设备和电镀设备，以及先进封装所需的晶圆湿制程设备，以设计研发、整机组装、整机调试为主。工艺流程如下：





### （三）主要业务模式

#### 1、采购模式

公司电子化学产品生产所需原材料种类较多，主要为 $\alpha$ -吡咯烷酮、甲基磺酸、单乙醇胺等各种化工产品以及锡、铜有色金属；设备产品原材料主要是外购的电子元件、泵、电动机等零部件以及金属、非金属材料等。上述材料市场供应充足，主要由公司直接从国内外市场采购，价格随行就市。公司对主要原材料建立了稳定的供应体系，和主要供应商保持常年稳定的合作关系。

公司实行供应目标管理和合格供方评审制度，设立了专门的采购部门负责搜集各使用部门的物料需求，编制采购计划，并负责组织具体的商务洽谈、付款、供应商管理等工作；技术中心、化学工程部、设计部、设备工程部负责确定物料的技术需求，技术质量部负责原材料的报检、取样、检测数据统计等工作，分析实验室负责原材料的进料检验和分析。

#### 2、生产模式

公司设立了化学工程部和设备工程部分别负责电子化学品和配套设备产品的生产。化学工程部根据公司市场销售情况和市场需求预测，安排组织电子化学品的生产计划，并组织生产。全部电子化学品生产工序由化学工程部、技术中心、技术质量部配合完成，不存在外协加工情况。

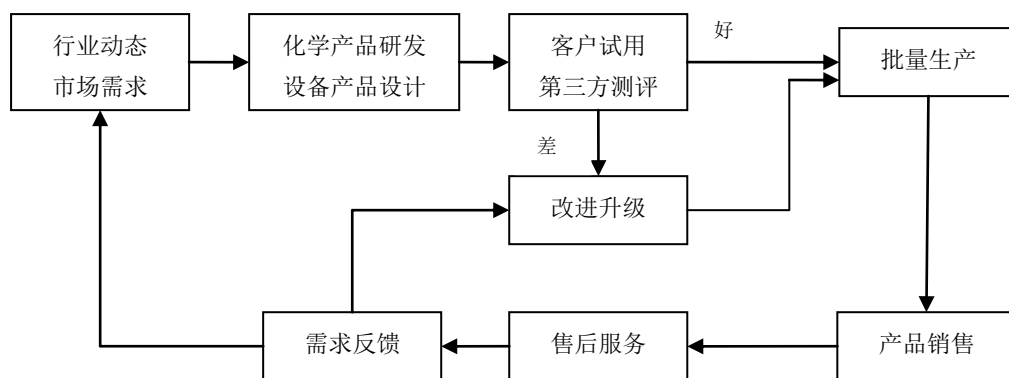
公司配套设备产品均严格按照客户订单由设备工程部组织并安排生产。部分非标准件原材料、半成品，无法在市场上取得，由公司提供设计图纸，供应商根据图纸自行采购原材料并进行生产，生产完毕后销售给公司。

技术中心和设计部负责解决生产中的标准制定，技术质量部负责管理技术文件、牵头处理技术质量异常。

#### 3、销售模式

公司产品为下游半导体企业配套，产品销售大多需通过客户的评估认证，个别产品甚至需要客户的客户认证，一旦通过客户认证，正式成为客户合格供应商后，客户向公司定期采购电子化学品。销售模式和常规订单销售相同，公司的合规供应商资格一般不会被轻易取消。

公司引线脚表面处理电子化学品及配套设备销售流程如下：



在半导体封装引线脚表面处理领域，公司可根据客户的生产工艺、技术水平向客户提供材料、设备、工艺一体化整体解决方案。通常要经过了解客户、为客户策划实施方案、公司模拟实验、客户现场实验、客户小批量试用、中试、大批量供货等阶段。

公司芯片铜互连硫酸铜电镀液、光刻胶剥离液、光刻胶清洗液应用于门槛较高的芯片制造工艺，芯片制造企业或 FAB 厂对供应商的选择、认证与评估更加严格，需要初期考核、上线测试、客户正式产品上线验证等阶段。

## ② 销售渠道

公司产品采取直销方式直接销售给国内外客户，并提供技术服务。由于应用技术服务对产品对客户现场使用效果十分重要，公司产品的销售未采取代理或经销的方式，以保证公司的服务质量，保证公司产品得到正确合理的应用。

## ③ 定价策略

公司采用市场定价策略，价格高低取决于市场接受程度。在客户使用成本合理的基础上，公司产品技术含量越高，被替代的可能性越低，产品毛利率越高。

## （四）主要产品或服务的规模

### 1、主要产品销售收入及比例情况

单位：万元

产品类别	2010 年		2009 年		2008 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电子化学品	10,618.24	82.13%	7,259.77	80.59%	7,081.86	86.61%
配套设备	2,309.67	17.87%	1,748.96	19.41%	1,094.69	13.39%
合计	12,927.91	100.00%	9,008.73	100.00%	8,176.55	100.00%

报告期内，公司无铅纯锡电镀添加剂、去毛刺溶液、芯片铜互连电镀液获得了国家发明专利，其销售情况如下：

单位：万元

项目	2010年	2009年	2008年
无铅纯锡电镀添加剂	2,010.78	1,239.37	1,432.17
去毛刺溶液	3,420.89	2,211.82	2,159.87
芯片铜互连硫酸铜电镀液	18.02	-	-
合计	5,449.69	3,451.19	3,592.04
占当年营业收入比例	41.46%	37.85%	43.73%

报告期内，公司无铅纯锡电镀添加剂、去毛刺溶液取得国家发明专利，并已实现大规模生产，在国内拥有超过120余家常年客户，市场已经成熟，不存在明显的制约因素。

公司取得国家发明专利的芯片铜互连硫酸铜电镀液应用于芯片制造工艺，其市场推广面临客户的认证意愿、对公司质量管理能力的认可以及严格的产品认证过程等制约因素。由于是替代进口产品，本土化快速反应和成本降幅较大的优势明显，中芯国际（SMIC）等国内芯片制造企业具有较高的认证积极性，所以这部分产品的市场推广制约因素主要来自客户对公司供货质量管理能力的认可和认证过程。目前，公司芯片铜互连电镀液已开始在国内芯片制造企业正式上线评估。

## 2、主要产品产能、产量、销量

### （1）电子化学品

单位：吨

项目	2010年	2009年	2008年
产能	3,000	2,000	2,000
产量	2,915.63	1,983.62	2,099.19
产能利用率	97.17%	99.18%	104.96%
销量	2,683.43	1,984.50	1,852.76
产销率	92.04%	100.04%	88.26%

由于公司电子化学品为多品种、小批量生产，公司电子化学品的产能除主要受公司反应装置的数量和容积制约外，还受到生产时间和生产品种多少的影响。

2008年-2009年，公司机器设备按每天生产16小时的安排组织生产。同时，随着公司产品系列和客户的增加，如果继续采用不同系列产品共同使用同一反应装置的生产方式，则由此造成的交叉污染会对公司产品质量的稳定性形成较大影响，因此公司在2009年、2010年新购置的反应装置主要专用于某一类电子化学

品的生产，尽量使同类产品生产做到专釜专用，保证产品质量，对公司产能的影响不大。

2010年，公司调整了生产时间安排，按每天24小时安排组织生产，通过增加生产时间，公司的产能增加至3,000吨，但随着公司实际产量的增加，公司的产能利用率仍达到了97.17%，产能已充分发挥。

## (2) 设备产品

### ① 配套设备产量

单位：台（套）

项目	2010年		2009年		2008年	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
高速自动电镀生产线	10	8	3	3	-	-
自动挂镀线	6	7	8	7	1	5
高压水喷淋清洗设备	19	18	16	22	12	13
化学浸泡清洗设备	14	14	5	5	8	8
晶圆湿制程表面处理设备	-	-	4	4	-	-
<b>合计</b>	<b>49</b>	<b>47</b>	<b>36</b>	<b>41</b>	<b>21</b>	<b>26</b>

注：1、报告期公司设备产品销量合计大于产量合计的原因为2008年初公司存在未交货设备产品。

2、公司设备产品产量中，2008年新阳化学生产完工10台，公司生产完工11台；2009年新阳化学生产完工34台，公司生产完工2台；2010年新阳化学生产完工4台，公司生产完工45台。

### ② 配套设备产销率

项目	2010年	2009年	2008年
高速自动电镀生产线	80%	100%	-
自动挂镀线	117%	88%	500%
高压水喷淋清洗设备	95%	138%	108%
化学浸泡清洗设备	100%	100%	100%
晶圆湿制程表面处理设备	-	100%	-
<b>合计：</b>	<b>96%</b>	<b>114%</b>	<b>124%</b>

注：公司配套设备均针对客户个性化需求生产，设备生产均有订单支持。上表中2010年产销率低于100%的主要原因为设备的跨期交货。

## 3、主要产品的销售对象

报告期内，公司主要销售对象是集成电路、分立器件封装企业。目前，公司已拥有120余家常年使用公司产品的半导体封装企业用户，国内主要半导体封装企业大多是公司客户。公司在高端芯片制造和先进封装的晶圆制程所需的芯片铜

互连电镀液、光刻胶剥离液、光刻胶清洗液领域，已形成了丰富的技术、产品储备，芯片铜互连电镀液已开始在国内先进芯片制造企业上线评估，正式进入市场后，公司产品将进入国内外先进封装企业和芯片制造企业。

#### 4、产品销售价格的变化情况

##### (1) 电子化学品

单位：万元/吨

品种	2010年	2009年	2008年
电子化学品	3.96	3.66	3.82

##### (2) 设备产品

单位：万元/台

项目	2010年	2009年	2008年
高速自动电镀生产线	137.88	166.67	-
自动挂镀线	39.12	23.12	42.29
高压水喷淋清洗设备	32.14	32.61	32.80
化学浸泡清洗设备	14.61	2.33	4.27
晶圆湿制程表面处理设备	-	48.72	-

公司设备产品均为在成熟技术下针对客户特定需求设计、制造的非标产品，不同客户产品工艺路线的差异，以及对设备产品在自动化控制、生产效率等方面需求的差异，均会导致设备投资成本的差异。因此，即使同一系列设备产品销售价格也存在较大差异。

#### 5、报告期内前五名客户销售情况

单位：万元

年度	排名	客户名称	金额	占当年销售额比例
2010年	1	江苏长电科技股份有限公司	1,031.33	7.84%
	2	天水华天科技股份有限公司	842.66	6.41%
	3	上海元豪表面处理有限公司	806.27	6.13%
	4	佛山市蓝箭电子有限公司	692.74	5.27%
	5	中航光电科技股份有限公司	533.14	4.06%
	前五名客户合计		3,906.13	29.71%
2009年	1	江苏长电科技股份有限公司	800.20	8.78%
	2	天水华天科技股份有限公司	622.36	6.83%
	3	南通富士通微电子股份有限公司	470.10	5.15%
	4	佛山市蓝箭电子有限公司	373.20	4.09%
	5	中航光电科技股份有限公司	372.73	4.09%
	前五名客户合计		2,638.59	28.94%

2008年	1	江苏长电科技股份有限公司	822.16	10.01%
	2	无锡华润华晶微电子有限公司	666.95	8.12%
	3	天水华天科技股份有限公司	521.00	6.34%
	4	上海元豪表面处理有限公司	505.88	6.16%
	5	佛山市蓝箭电子有限公司	487.10	5.93%
	前五名客户合计		3,003.09	36.56%

报告期内，公司主要客户保持相对稳定，公司不存在对单个客户销售比例超过 50% 的情形。公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未持有上述客户的权益，公司的其他主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东亦未持有上述客户的权益。

#### （五）发行人主要产品原材料和能源供应情况

##### 1、主要原材料供应情况

报告期内，公司主要原材料采购金额及占公司采购总额的比例情况：

单位：万元；%

序号	名称	2010年		2009年度		2008年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	纯锡阳极球	1,880.82	39.59	892.94	36.75	722.26	27.59
2	$\alpha$ -吡咯烷酮	551.20	11.60	340.17	14.00	491.67	18.78
3	甲基磺酸	594.66	12.52	307.12	12.64	482.05	18.41
4	单乙醇胺	386.47	8.14	220.4	9.07	386.07	14.75
5	硫酸镍	216.55	4.56	76.75	3.16	81.88	3.13
6	次磷酸钠	66.60	1.40	44.02	1.81	43.2	1.65
合计		3,696.30	77.81	1,881.40	77.44	2,207.13	84.31

注：上述比重为占全年化学品采购比重，不含设备原材料采购。

公司在生产设备产品时，需从外部定制部分在市场上无法取得的非标准件原材料、半成品，如上下料系统、电器配件、机械配件、钣金件、塑料槽体等。报告期内，公司外部定制设备原材料、半成品的采购情况如下：

单位：万元

年度	采购品种	金额	占设备产品 生产成本比重
2010年度	上下料系统	205.08	17.07%
	电器配件	62.45	5.20%
	机械配件	203.08	16.91%
	钣金件	19.11	1.59%
	塑料槽体	22.10	1.84%

	合计	511.74	42.61%
2009 年度	上下料系统	73.85	9.67%
	电器配件	46.55	6.09%
	机械配件	76.76	10.05%
	钣金件	9.39	1.23%
	合计	206.55	27.04%
2008 年度	上下料系统	45.30	6.55%
	电器配件	27.58	3.99%
	机械配件	56.49	8.16%
	钣金件	12.72	1.84%
	合计	142.09	20.54%

上表显示,报告期内公司通过此种模式采购的原材料占设备品生产成本的比重逐年上升,主要是受两个因素的影响:一是公司设备产品的产能不足,随着市场需求的扩大,需要外部代为加工的比例上升;二是公司新型设备产品技术含量提高,且主要根据客户需求定制,非标准配件精度要求提高,比重上升。

## 2、主要能源供应情况

公司生产主要耗用的能源是电力,由国家电网松江供电局供应,公司自备变电站,装机容量为 2,000KVA,能够满足现有生产经营和未来募投项目的用电需求。

## 3、主要原材料价格变动趋势

单位:元/公斤

序号	原材料名称	2010 年		2009 年度		2008 年度	
		单价	变化率	单价	变化率	单价	变化率
1	纯锡阳极球	158.00	32.22%	119.50	-20.33%	150.00	4.17%
2	$\alpha$ -吡咯烷酮	24.30	16.27%	20.90	-22.02%	26.80	-7.59%
3	甲基磺酸	13.10	4.80%	12.50	-38.73%	20.40	63.20%
4	单乙醇胺	12.60	24.75%	10.10	-45.70%	18.60	4.49%
5	硫酸镍	42.00	37.70%	30.50	-20.37%	38.30	-54.94%
6	次磷酸钠	15.10	41.12%	10.70	-47.03%	20.20	61.60%

2008 年度原材料总体价格较 2007 年度呈上涨趋势,年度内由于受到奥运会期间化学品运输管制以及年底金融危机的影响,原材料价格波动较大,其中:在 6-9 月份奥运期间,由于化学品运输管制以及集中备货等因素,部分原材料价格涨幅较大;2008 年底由于受到金融危机的影响,原材料总体呈现下降趋势,这种趋势一直延续到 2009 年底,使得 2009 年原材料较 2008 年有较大降幅,平均降幅在 20-30%,部分原料的价格降幅达 40-50%。2010 年以来,随着市场形势的



好转以及节能减排、通胀等因素的影响，原材料的价格普遍呈现上涨趋势，平均涨幅在 20-30%。

短期内原料价格波动对公司的毛利率水平有所影响。但长期看，由于公司产品多为门槛较高的配方类化学品，对客户产品质量、性能影响大，而占客户成本的比例不高，客户对价格的敏感性低，原材料价格波动对公司影响较小。

#### 4、主要能源、水价格变动趋势

类别	2010 年		2009 年		2008 年	
	价格	变动率	价格	变动率	价格	变动率
电力（元/度）	1.06	3.92%	1.02	12.09%	0.91	-7.14%
水（元/m <sup>2</sup> ）	2.00	11.11%	1.80	16.13%	1.55	0.00%

#### 5、原材料及能源占制造成本的比重

##### (1) 主要原材料

主要原材料	占制造成本的比重		
	2010 年	2009 年度	2008 年度
纯锡阳极球	26.38%	24.11%	16.29%
α-吡咯烷酮	9.98%	8.18%	10.21%
甲基磺酸	10.91%	7.51%	10.59%
单乙醇胺	7.36%	5.46%	8.08%
硫酸镍	3.81%	1.99%	1.72%
次磷酸钠	1.41%	0.88%	0.94%

##### (2) 能源、水

主要原材料	占制造成本的比重		
	2010 年	2009 年度	2008 年度
电力	1.96%	1.53%	1.41%
水	0.07%	0.05%	0.06%

#### 6、报告期内向前五名供应商采购情况

##### (1) 主要供应商

年度	排名	供应商名称	金额（万元）	占当年总采购额比例
2010 年	1	云南锡业股份有限公司上海公司	1,791.77	27.40%
	2	廊坊金盛汇化工有限公司	396.08	6.06%
	3	嘉兴金燕化工有限公司	290.40	4.44%
	4	南京瑞龙化工有限公司	288.41	4.41%

	5	上海微松半导体设备有限公司	205.01	3.14%
	<b>前五名供应商合计</b>		2,971.67	45.45%
2009年	1	云南锡业股份有限公司上海公司	921.75	23.93%
	2	南京瑞龙化工有限公司	369.10	9.58%
	3	廊坊金盛汇化工有限公司	285.02	7.40%
	4	嘉兴金燕化工有限公司	224.17	5.82%
	5	上海际飞机机电设备有限公司	131.99	3.43%
	<b>前五名供应商合计</b>		1,932.03	50.16%
2008年	1	云南锡业股份有限公司上海公司	747.83	15.62%
	2	南京瑞龙化工有限公司	373.89	7.81%
	3	廊坊金盛汇化工有限公司	322.29	6.73%
	4	杭州国贸包装制品有限公司	161.56	3.37%
	5	江苏银燕化工股份有限公司	138.87	2.90%
	<b>前五名供应商合计</b>		1,744.44	36.44%

注：表中采购金额为不含税金额。

报告期内，公司不存在对单个供应商采购比例超过 50% 的情形。公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未持有上述供应商的权益，公司及公司关联方均与上述前五名供应商不存在任何关联关系。

保荐机构认为：发行人报告期内前五名供应商均与发行人及其关联方不存在关联关系。

发行人律师认为：报告期内前五名供应商均与发行人及其关联方不存在关联关系。

## (2) 主要外协方

公司在生产设备产品时，对于标准件原材料，由采购部在市场上统一采购；对于非标准件原材料、半成品，无法直接在市场上采购取得，由公司提供设计图纸，供应商根据图纸自行采购原材料并组织生产，生产完毕后销售给公司，例如上下料系统、电器配件、机械配件、钣金件、塑料槽体等。报告期内，为公司设备产品生产提供非标准件原材料、半成品的单位及采购情况如下：

### ① 2010年

名称	金额（万元）	占外协总额的比例	外协品种
上海微松半导体设备有限公司	205.01	40.06%	上下料系统
上海瑞欣造纸机械有限公司	83.32	16.28%	机械配件
上海旭刃机械制造有限公司	73.82	14.42%	机械配件

苏州宝达电子科技有限公司	41.29	8.07%	电器配件
上海塑良机械设备有限公司	22.10	4.32%	塑料槽体
合计	425.53	83.15%	-

## ② 2009 年度

名称	金额（万元）	占外协总额的比例	外协品种
上海微松半导体设备有限公司	73.85	35.75%	上下料系统
苏州宝达电子科技有限公司	25.77	12.48%	电器配件
上海旭刃机械制造有限公司	23.51	11.38%	机械配件
上海瑞欣造纸机械有限公司	21.20	10.26%	机械配件
江阴恒泰烘干机设备有限公司	13.87	6.72%	电器配件
合计	158.19	76.59%	-

## ③ 2008 年度

名称	金额（万元）	占外协总额的比例	外协品种
上海微松半导体设备有限公司	45.30	31.88%	上下料系统
苏州宝达电子科技有限公司	21.57	15.18%	电器配件
上海瑞欣造纸机械有限公司	17.94	12.63%	机械配件
上海旭刃机械制造有限公司	17.09	12.03%	机械配件
上海创卓机械设备有限公司	12.72	8.95%	钣金件
合计	114.66	80.66%	-

公司与上述外协供应商之间不存在任何关联关系。

保荐机构认为：发行人与主要外协方之间不存在关联关系。

申报会计师认为：公司的主要外协方与公司不存在关联关系。

## （六）发行人质量控制情况

### 1、质量控制标准

公司依据 IS09001:2008 质量管理体系认证的要求，建立质量管理体系，并通过体系的有效应用，包括开展持续改进活动，不断增强顾客满意度。目前，公司已通过了 IS09001:2008 质量管理体系认证和 IS014001:2004 环境管理体系认证，取得了上海市安全生产监督管理局的危险化学品生产经营许可证。公司依据质量管理体系标准 IS09001:2008 的要求，结合自身的产品特点和运作方式，编制了《质量手册》、《程序文件》、《作业指导书》等文件作为公司质量体系日常运行管理的基准文件。

### 2、质量控制的具体措施

公司的技术质量部是负责质量体系建立、实施、保持和持续改进等相关工作的专业职能部门。公司的质量管理专业人员主要包括技术质量部的专职质量管理人员、各部门质量管理员、检验员、公司内审员，共同组成公司的质量管理体系，专门负责部门日常的质量管理工作及各种质量管理规章制度的落实。

产品质量控制在研发设计阶段即进行总体规划，在原材料的进厂检验、生产过程检验、成品检验及出货检查、产品售后服务等环节实施全面控制，保证了产品质量满足客户和标准要求。公司设定年度质量目标并逐级分解、定期内审、管理评审和有计划的质量改进活动，使公司质量、环境管理水平持续提升，产品质量不断优化。

### 3、质量控制效果

公司自成立以来，利用高质量的产品和服务、持续的质量控制措施、可靠的技术支持服务与客户建立了长期的合作信任关系，未出现过重大产品质量责任纠纷，公司质量管理体系持续优化。

#### (七) 发行人安全生产及环境保护情况

##### 1、安全生产

公司严格按照国家及有关部委颁布的与安全生产有关的各种规章制度，结合企业具体经营情况开展公司的安全生产管理工作。

公司实行安全生产责任制，成立了安全生产工作委员会，由总经理担任主任，分管领导和各职能部门负责人担任委员。总经理是公司安全生产的第一责任人，各职能部门负责人是部门安全生产的第一责任人，每年由总经理和各部门负责人签署安全生产责任书，并纳入考核指标。

公司项目建设严格执行国家关于安全设施设备必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”规定。公司现有项目委托专业机构编制了《建设项目安全预评价报告》、《安全评价验收报告》并获得上海市职业安全健康学会、上海市安全生产管理局的审核同意，并取得了安全生产许可证。本次募集资金投资项目委托专业机构编制了《项目设立安全评价报告》，并已获得上海市安监局审核同意。根据批复，公司已委托专业机构编写项目的《安全设施设计专篇》，待工程竣工验收前由专业机构编制项目《验收评价报告》报上海市安全生产管理局审核。

公司按照 OHSAS18001:1999(GB/T28001-2001) 标准建立了职业健康安全管理体系，编制了《职业健康安全管理手册》，制定了《职业健康安全管理程序文件》和《作业指导书》，对公司安全管理的组织、安全生产、危险化学品储存、处置等进行管理，并发布了《各级人员安全职责》、《安全生产管理制度》等管理制度，强化了安全管理规范化和监督检查的力度。公司每年对安全管理制度运行组织内审、管理评审和监督审核；并每年根据持续改进和职业健康安全绩效的要求，编制目标、指标和管理方案，对公司内各部门的安全责任，以书面形式签订《安全生产责任书》，明确责任和要求以及量化考核的内容，保证公司安全管理制度的有效运行。

公司编制《安全生产应急预案》、《职业病危害事故应急预案》及《食品卫生安全应急预案》，定期组织了消防灭火、人员紧急疏散、电梯停电故障、食物中毒等应急演练。公司设有消防应急池，应急发电机组和监控录像等设施，组织义务消防队和突发事件应急领导小组，在制度、资源、组织保障等方面基本满足应急突发事件的处置需要。同时，公司定期在全公司开展安全制度的执行落实和安全隐患的检查。

报告期内，公司安全设施运行良好，无重大生产安全事故发生，没有因违反安全生产有关的法律、法规被处罚的情况。

## 2、环境保护

### (1) 公司的主要污染物

公司现有主要污染源分为大气污染源、水污染源、噪声污染源和固体废物四大类。其中，大气污染源包括酸雾废气、粉尘废气和焊接废气、实验废气和食堂油烟废气；水污染源包括混合废水和生活污水；噪声污染源主要来自设备生产车间的加工过程；固废主要有废原料桶、生产过程中产生的废物（废液）、技术中心产生的废物（废液）、食堂产生废油脂和厨余垃圾、废水处理污泥和废活性炭及职工生活垃圾。

### (2) 主要污染物处理措施

#### ①大气污染源

公司超纯化学品车间的酸雾废气经集中抽风装置引至一套碱液喷淋塔进行吸收处理。经处理后的硫酸雾废气排放量约为21.3kg/年，符合《大气污染物综

合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准要求。

公司设备车间的粉尘废气及焊接废气由于产生量少而采取自然通风措施。

公司实验废气(主要含硝酸雾、硫酸雾、盐酸、氨气及其他有机废气等)经集中抽风装置引至室外屋顶上方排放,排放高度约22m。

油烟废气采用静电式油烟净化装置进行处理,风机风量为12,000m<sup>3</sup>/h,废气经排放管道引至楼顶12m高处排放。

## ②水污染源

公司生产性废水包括常规化学品车间洗釜废水、真空泵水循环废水、洗桶(产品物料桶)废水、超纯化学品车间碱液喷淋系统废水、设备车间调试废水、辅助系统纯水制造系统排水产生的浓缩水和反冲洗水,各厂房车间地面清洗废水以及技术中心产生的实验废水。其中,涉及化学镍产品生产所产生的洗釜废水和洗桶废水中含有第一类污染物镍,甲基磺酸锡生产产生少量的含锡废水。企业将含镍废水、含锡废水单独收集进行混凝沉淀预处理后与其他废水一同排入厂内污水站进行处理,混合污水排放量约为21m<sup>3</sup>/d。

公司的生活污水排放量约为每天24m<sup>3</sup>,根据相关规定进行排放。

公司污水处理设施目前运行正常,生产过程产生的生产废水与生活污水混合后总排口各污染物浓度能够满足纳管水质要求。其中,第一类污染物质在车间排放口和全厂污水总排口排放浓度满足《上海市污水综合排放标准》(DB31/199-2009)中B级标准要求。

## ③噪声污染源

公司对现有噪声的防治措施包括:设备车间机械加工设备集中于同一车间内,空间上远离厂界,建筑上使用吸声材料;空压机采用低噪声设备,厂房内设空压机房,利用空压机房的建筑隔声降噪;废气排放风机采用低噪声设备,风机排风口安装消声器,风机外设铁质密封隔声罩;水泵利用建筑隔声降噪。

通过上述措施,公司厂界噪声昼间排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,即昼间65dB(A)。公司夜间不进行设备加工生产。

## ④固体废弃物

公司本着资源化、无害化、减量化的理念对现有项目产生的固废进行处置。

对于危险废物，分类收集后委托给经上海市环境保护局审核确定有危险废物处理资质的上海宏腾环保工程有限公司；废包装材料、金属废屑和废铜板等返回相应部门回收处理；废原料桶返回供应商；厨余垃圾及废食用油脂由上海佳华绿化保洁发展有限公司代为处置；生活垃圾由松江区环卫部门定期清运。

### (3) 环境保护管理制度的有效性及应急措施

公司建设项目防止污染的措施严格按照我国《环境保护法》规定的“三同时”制度执行。公司现有生产项目建设时委托上海化工研究院编制了《环境影响评价报告》，并获得上海市松江区环境保护局审核同意。项目环保设施建成后，经过试生产运行经松江区环境监测站检测合格，并获得上海市松江区环境保护局环境保护竣工验收。

公司在日常运行中，严格按照 ISO14001:2004 (GB/T24001-2004) 标准建立环境管理体系，编制《环境管理手册》，制定《环境管理程序文件》和《环境管理作业指导书》，包括危险废物管理、废水排放管理、消防管理等。公司对环境管理制度的执行，每年组织内审、管理评审和监督审核；并每年根据持续改进和环境绩效的要求，编制环境保护目标、指标和管理方案，对污水、噪音、固废物的管理情况进行量化考核，从而保证了公司环境管理制度有效运行。报告期内，公司污染控制环保设施运行良好，稳定达标，无重大环境污染事故发生，按时足额缴纳排污费，没有因违反环保法律、法规及有关政策被处罚的记录。

公司编制了《环境污染事故应急预案》，对消防风险、化学品泄漏做了预防措施，并定期组织员工进行化学品泄漏应急预案演练和实验室腐蚀性化学品溅落应急演练。

上海市环境保护局对公司进行了环保核查，并于 2010 年 7 月 9 日出具了“沪环法[2010]259 号”《关于上海新阳半导体材料股份有限公司申请上市环保核查意见的函》，确认公司遵守国家 and 地方的相关环保法律法规，未发现环保违法行为，募集资金投向项目不属于国家明令取缔或淘汰类、限制类项目。

上海市环境保护局对公司募集资金投资项目的环境影响报告书进行了审查，并于 2010 年 4 月 19 日出具了“沪环许评[2010]224 号”《关于半导体封装化学材料、表面处理设备及技术中心技术改造项目环境影响报告书的审批意见》，认为公司募集资金投资项目基本体现了清洁生产原则，在落实有关环境保护措施

后，各项污染物能够达标排放，满足主要污染物总量控制要求。

### 3、公司安全、环保支出及符合法律法规情况

报告期内，公司重视安全、环保工作，积极采取措施应对相关的风险，公司在安全、环保方面的相关费用支出如下表：

单位：万元

项目	2010年	2009年	2008年
安全支出	22.56	191.21	25.62
环保支出	33.39	20.74	17.73

公司2009年在安全方面的支出总计191.21万元，主要是实施了一期建设工程余留的仓库建设项目，该项目为满足危险化学品原料的储存而建造的乙类仓库，项目建筑面积656.6平方米，项目支出145万元，2009年7月10日，项目获得上海市松江区公安消防支队的消防验收。2009年9月11日，获得了上海市松江区规划和土地管理局颁发的《建设工程竣工规划验收合格证》。

随着公司募集资金投资项目的逐步投产及国家对环保标准的要求不断提高，公司在安全、环保方面的支出将进一步增加。但是，由于公司产品和生产工艺特性对环境较为友好，环保投入增加成本占比较小，不会对公司业绩产生重大影响。公司部分原材料具有易燃、易爆属性，不能完全排除因偶发因素引起环境安全事故对公司未来生产经营产生不利影响。

2011年1月19日，上海市松江区环境保护局出具证明：“上海新阳半导体材料股份有限公司2008年1月1日至2010年12月31日，在环境保护方面遵守了国家和地方法律、法规及规章，未受到我局的行政处罚。”

2011年1月10日，上海市松江区安全生产监督管理局出具证明：“上海新阳半导体材料股份有限公司及其前身上海新阳半导体材料有限公司自2008年1月1日至2010年12月31日期间，能遵守有关安全生产相关的法律法规，无因违反安全生产有关的法律法规的相关规定而被我局处罚的情况。”

保荐机构认为：公司建立的环境保护和安全生产制度在报告期内能够有效运行，环境保护和安全生产的危害防护措施适当，公司的环境保护和安全生产情况在报告期内符合国家环境保护和安全生产的法律法规，未因环境保护和安全生产事故受到行政处罚。

发行人律师认为：公司建立的环境保护和安全生产制度在报告期内能够有效



运行，环境保护和安全生产的危害防护措施适当，公司的环境保护和安全生产情况在报告期内符合国家环境保护和安全生产的法律法规，未因环境保护和安全生产事故受到行政处罚。

## 五、发行人固定资产及无形资产

### （一）固定资产

#### 1、房屋建筑物

房屋坐落	房地产权证号	权利人	幢号	建筑面积(m <sup>2</sup> )	用途	取得方式	他项权利
松江区小昆山镇文合路1268号	沪房地松字(2010)第007240号	新阳股份	1幢	77.30	厂房	自建	无
			2幢	6,170.81	厂房	自建	无
			4幢	1,737.71	厂房	自建	无
			5幢	1,683.68	厂房	自建	无
			6幢	2,267.61	厂房	自建	无
			7幢	1,650.30	厂房	自建	无
			8幢	2,267.61	厂房	自建	无
			9幢	656.59	厂房	自建	无
广州市天河区北路908号2901房	粤房地权证穗字第0940032098号	新阳股份	-	179.98	住宅	购买	无
广州市天河区北路709号2004房	粤房地权证穗字第0940032098号	新阳股份	-	100.93	住宅	购买	无

#### 2、主要生产、检测、实验设备

设备名称	数量(台)	原值(万元)	净值(万元)	成新率
ICP 仪器	1	63.47	34.33	54.09%
扫描电子显微镜	1	92.15	55.67	60.41%
TOC 总有机碳分析仪	1	19.83	14.81	74.68%
X-RAY 射线荧光测厚仪	1	21.79	16.27	74.67%
离子色谱仪	1	30.60	26.24	85.75%
高低温冲击试验箱	1	23.55	20.94	88.92%
测试显微镜	1	28.98	25.77	88.92%
硫酸铜设备	1	12.41	8.08	65.11%
超纯水装置	1	12.82	9.57	74.65%

雕刻机	2	20.20	13.48	66.73%
电力设备	1	304.56	193.52	63.54%
纯水设备	1	28.00	19.13	68.32%
通风系统	1	34.00	25.43	74.79%
蒸气锅炉	1	17.31	13.34	77.07%
配电系统	1	18.88	14.99	79.40%
纯水机设备	1	22.22	19.41	87.35%
排风净化系统	1	35.90	31.35	87.33%
洗桶机	1	12.31	6.85	55.65%
雕刻机	3	56.53	55.64	98.43%
普通车床	1	9.06	8.48	93.60%
搪玻璃反应釜	15	46.42	31.53	67.92%

## (二) 无形资产

### 1、土地使用权

土地位置	土地使用权证	土地用途	土地使用权性质	账面原值(万元)	使用权面积(m <sup>2</sup> )	使用权终止日期	他项权利
松江区小昆山镇文合路1268号	沪房地松字(2010)第007240号	一类工业用地	国有出让	1,139.89	53,667	2056-3-21	无

### 2、商标、商号

#### (1) 商标

公司及前身新阳有限成立以来，未注册任何商标。公司关联方新加坡新阳、新阳科技、新阳设备亦没有注册任何商标。公司关联方新阳化学（已为公司全资子公司）成立后注册了以下商标：

序号	商标名称	注册人	注册号	有效期限	核定使用商品
1		新阳化学	第 3283800 号	2014 年 6 月 6 日	第 1 类
2		新阳化学	第 3283799 号	2014 年 7 月 20 日	第 7 类
3		新阳化学	第 1573629 号	2011 年 5 月 20 日	第 1 类

新阳化学在经营过程中主要使用了上述第 3283799 号商标（商品/服务列表

为“电子工业设备”)和第 3283800 号商标(商品/服务列表为“锡铅退镀液、锡铅电镀添加剂、有机清洗剂、电子级甲基磺酸、电子级甲基磺酸锡、电子级甲基磺酸铅、工业用化学品、去毛刺溶液、热浸助焊剂、热浸锡抗氧化剂”)。第 1573629 号商标,新阳化学一直未使用。

公司及前身新阳有限成立后一直无偿使用新阳化学拥有的上述第 323800 号、第 3283799 号商标。

2008 年新阳化学电子化学品业务向新阳有限平移,2008 年 12 月 15 日,新阳化学与新阳有限签订《商标使用许可合同》,新阳化学将其电子化学品业务相关的第 3283800 号商标授权新阳有限无偿使用,许可期限为 2009 年 1 月 1 日至 2014 年 6 月 6 日。2009 年 5 月 7 日,国家工商行政管理总局商标局出具了《商标使用许可合同备案通知书》,对该《商标使用许可合同》进行了备案。

2010 年 3 月 15 日,因新阳化学配套设备业务也全部平移至公司,新阳化学与新阳股份签订了《商标使用许可合同》,新阳化学将其设备业务相关的第 3283799 号商标授权新阳股份无偿使用,许可期限为 2010 年 3 月 15 日至 2014 年 7 月 20 日;同时,新阳化学与新阳股份重新签订了《商标使用许可合同》,新阳化学将其第 3283800 号商标授权新阳股份无偿使用,许可期限为 2010 年 3 月 15 日至 2014 年 6 月 6 日。2010 年 6 月 7 日,国家工商行政管理总局商标局分别出具了《商标使用许可备案通知书》,对前述两项商标使用许可合同进行了备案。

2010 年新阳化学已将前述第“3283799”、第“3283800”号、第“1573629”号商标转让给公司,并于 2010 年 4 月 16 日取得国家工商行政管理总局商标局关于转让第“3283799”、第“3283800”号商标的转让申请受理通知书,于 2010 年 6 月 4 日取得国家工商行政管理总局商标局关于转让第“1573629”号商标的转让申请受理通知书。2010 年 11 月 13 日,国家工商行政管理总局出具《核准商标转让证明》,核准了第“3283799”、第“3283800”号商标的转让。2010 年 11 月 27 日,国家工商行政管理总局出具《核准商标转让证明》,核准了第“1573629”号商标的转让。

针对上述公司及前身无偿使用新阳化学的第 3283800 号、第 3283799 号注册商标的情况,新阳化学、新加坡新阳及其股东王福祥、孙江燕、陈佩卿及原股东林坤均于 2010 年 12 月 20 日出具了《确认书》,确认对公司在取得商标使用许可

前无偿使用相关商标、商标的无偿许可使用及无偿转让的事宜是知悉的，并承诺放弃与上述商标许可、转让相关的所有权利。

保荐机构认为：虽然发行人在获得商标使用许可之前无偿使用了新阳化学的注册商标，但新阳化学未提出异议，且新阳化学及其当时的股东均已进行了补充确认，发行人的这一行为不存在法律风险或潜在纠纷；同时，注册商标对发行人产品的市场开拓影响程度较小，发行人拥有完整的研发、生产和销售体系，具备独立面向市场的能力。

发行人律师认为：虽然发行人在获得商标使用许可之前无偿使用了新阳化学的注册商标，但新阳化学未提出异议，且新阳化学及其当时的股东均已出具相关文件进行了补充确认，发行人的这一行为不存在法律风险或潜在纠纷；同时，注册商标对发行人产品的市场开拓影响程度较小，发行人拥有完整的研发、生产和销售体系，具备独立面向市场的能力。

截至本招股说明书签署之日，本公司股东新加坡新阳、新阳设备、新阳科技及本公司子公司新阳化学名下均无任何商标资产，亦不再利用任何商标从事生产经营活动，本公司拥有并独自使用下列商标：

序号	商标名称	注册人	注册号	有效期限	核定使用商品
1		公司	第 3283800 号	2014 年 6 月 6 日	第 1 类
2		公司	第 3283799 号	2014 年 7 月 20 日	第 7 类
3		公司	第 1573629 号	2011 年 5 月 20 日	第 1 类

## (2) 商号

新阳股份及其前身新阳有限、新阳化学、新阳设备、新阳科技均使用了“新阳”商号。公司设立时，新阳化学、新阳设备、新阳科技于 2009 年 7 月 31 日共同出具了《同意使用承诺书》，承诺对新阳股份使用“新阳”商号无异议。

截至本招股说明书签署日，新阳设备、新阳科技虽在名称中冠以“新阳”字样，但其仅为持有公司股份，已不再利用新阳商号从事任何具体生产经营活动。

## 3、专利

截至本招股说明书签署日，本公司已取得授权专利 22 项，其中发明专利 3 项，实用新型专利 19 项；已向国家知识产权局申报专利 16 项，其中发明专利 3

项（均已进入实质审查阶段），实用新型专利 13 项，并已收到专利申请受理通知书。

### （1）发明专利

序号	专利名称	专利号（申请号）及进度	应用领域	创新类型
电子化学品				
1	一种无铅纯锡电镀添加剂及其制备方法	ZL200410053402.4 (已获得授权)	半导体引线脚表面处理	原始创新
2	一种集成电路封装后处理用去毛刺溶液	ZL200510029815.3 (已获得授权)	半导体引线脚表面处理	原始创新
3	一种芯片铜互联高纯硫酸铜电镀液的生产方法	ZL200610025947.3 (已获得授权)	晶圆电镀	原始创新
配套设备类				
4	选择性电镀装置	200910051853.7 (实质审查阶段)	半导体引线脚表面处理	原始创新
5	引线框架电镀下料装置	201010144736.8 (实质审查阶段)	半导体引线脚表面处理	原始创新
6	引线框架挂具压紧装置及电镀装置	201010170460.0 (实质审查阶段)	半导体引线脚表面处理	原始创新

### （2）实用新型

序号	专利名称	申请号及进度	应用领域
1	半导体封装后道引线框架电镀装置	ZL200620041460.X (已获得授权)	半导体引线脚表面处理
2	金属电镀阴极旋转装置	ZL200920072534.X (已获得授权)	晶圆电镀
3	晶圆清洗吹干装置	ZL200920072535.4 (已获得授权)	晶圆电镀
4	用于晶圆电镀的夹具	ZL200920072533.5 (已获得授权)	晶圆电镀
5	局部电镀装置	ZL200920072836.7 (已获得授权)	半导体引线脚表面处理
6	选择性电镀工艺槽装置	ZL200920072837.1 (已获得授权)	半导体引线脚表面处理
7	引线框架夹持装置	ZL200920210526.7 (已获得授权)	半导体引线脚表面处理
8	带有屏蔽装置的电镀槽	ZL200920210529.0 (已获得授权)	半导体引线脚表面处理
9	电镀槽保护盖及电镀槽	ZL200920210519.7 (已获得授权)	半导体引线脚表面处理
10	导电装置	ZL201020032752.3	半导体引线脚表面处理

		(已获得授权)	
11	设置溢流口的电镀槽	ZL201020032751.9 (已获得授权)	半导体引线脚表面处理
12	引线框架传输钢带支撑定位装置	ZL201020032750.4 (已获得授权)	半导体引线脚表面处理
13	引线框架排列对齐装置	ZL201020032749.1 (已获得授权)	半导体引线脚表面处理
14	引线框架去毛刺装置	ZL201020032755.7 (已获得授权)	半导体引线脚表面处理
15	引线框架输送机构的驱动装置	ZL201020032754.2 (已获得授权)	半导体引线脚表面处理
16	传感器固定装置	ZL201020032753.8 (已获得授权)	半导体引线脚表面处理
17	电镀装置	ZL201020156213.0 (已获得授权)	半导体引线脚表面处理
18	引线框架电镀卡料检测装置	ZL201020156195.6 (已获得授权)	半导体引线脚表面处理
19	防滑驱动轮	ZL201020156208.X (已获得授权)	半导体引线脚表面处理
20	引线框架电镀下料装置	201020156224.9 (已受理)	半导体引线脚表面处理
21	引线框架电镀防粘连装置	201020156199.4 (已受理)	半导体引线脚表面处理
22	引线框架挂具压紧装置及电镀装置	201020188461.3 (已受理)	半导体引线脚表面处理
23	引线框架抓取装置	201020188510.3 (已受理)	半导体引线脚表面处理
24	引线框架浸洗冲淋槽	201020188518.X (已受理)	半导体引线脚表面处理
25	带有翻盖装置的槽	201020695509.X (已受理)	半导体引线脚表面处理
26	高压水喷淋装置	201020695507.0 (已受理)	半导体引线脚表面处理
27	引线框架去溢料用高压水发生系统	201020695506.6 (已受理)	半导体引线脚表面处理
28	高压水喷淋装置用喷嘴联箱	201020695505.1 (已受理)	半导体引线脚表面处理
29	浸洗槽	201020695508.5 (已受理)	半导体引线脚表面处理
30	排料装置	201020695512.1 (已受理)	半导体引线脚表面处理
31	旋转上料装置	201020695510.2 (已受理)	半导体引线脚表面处理

32	引线框架高速电镀生产线用驱动轮	201020695511.7 (已受理)	半导体引线脚表面处理
----	-----------------	-------------------------	------------

公司上述专利技术均在公司主营的电子化学品及配套设备业务中发挥重要作用，和公司业务发展密切相关，其来源和形成过程均为自主研发，相关技术成果的权属不存在纠纷或潜在纠纷。详见本节“七、发行人主要产品的核心技术情况”。

上述专利中，专利号为“ZL200620041460.X”、专利名称为“半导体封装后道引线框架电镀装置”的实用新型专利以及专利号为“ZL200610025947.3”、专利名称为“一种芯片铜互联高纯硫酸铜电镀液的生产方法”的发明专利原为公司关联方新阳设备和新阳科技分别拥有或申请，由公司自关联方处受让专利或受让申请权取得。如下：

2009年1月6日，新阳设备与新阳化学签定《专利权转让协议》，将专利号为“ZL200620041460.X”、专利名称为“半导体封装后道引线框架电镀装置”的实用新型专利无偿转让给新阳化学。2010年4月6日，新阳化学将该专利无偿转让给了公司。

2009年3月18日，新阳科技与新阳有限签定《专利申请权/专利权转让证明》，将专利号为“ZL200610025947.3”、专利名称为“一种芯片铜互联高纯硫酸铜电镀液的生产方法”的发明专利申请权无偿转让给新阳有限。

上述两项专利的权利人已分别于2010年4月14日和2010年6月23日变更至公司名下。

上述“ZL200620041460.X”号实用新型专利技术主要应用于公司的高速电镀生产线产品研发；ZL200610025947.3”号发明专利主要应用于芯片铜互连电镀液的生产工艺研发。报告期内，公司与上述专利相关的高速自动电镀生产线和硫酸铜电镀液销售情况如下：

项目	2008年	2009年	2010年
高速自动电镀生产线	-	500.00	1,103.07
硫酸铜电镀液	-	-	18.02
合计	-	500.00	1,121.09
占公司收入比例	-	5.48%	8.53%

注：公司围绕引线脚表面处理高速自动电镀生产线已申请了3项发明专利和21项实用新型专利，自新阳设备受让的“ZL200620041460.X”号实用新型专利仅为其中一项局部节点技术。

在上述两项专利受让之前，公司存在无偿使用关联方新阳设备、新阳科技、新阳化学上述两项专利的情况，对此，新阳设备、新阳科技、新阳化学及其股东、原股东于 2010 年 12 月 20 日分别出具《确认书》，确认对发行人在取得相关专利所有权前无偿使用专利的情形是知悉的，并承诺放弃与上述专利使用相关的所有权利。

截至本招股说明书签署之日，公司实际控制人王福祥、孙江燕及股东新加坡新阳、新阳设备、新阳科技均未拥有任何专利及专利使用权。

保荐机构认为：发行人在无偿受让新阳设备、新阳科技相关专利前，其产品中使用的主要专利均为自身合法拥有；发行人无偿使用新阳设备、新阳科技及子公司新阳化学相关专利的行为已经新阳设备、新阳科技及新阳化学及其股东、原股东确认，不存在纠纷或潜在纠纷；发行人无偿使用相关专利的行为不会对发行人的独立经营能力产生重大影响。

发行人律师认为：发行人在无偿受让新阳设备、新阳科技相关专利前，其产品中使用的主要专利均为自身合法拥有；发行人无偿使用新阳设备、新阳科技及子公司新阳化学相关专利的行为已经新阳设备、新阳科技及新阳化学及其股东、原股东确认，不存在纠纷或潜在纠纷；发行人无偿使用相关专利的行为不会对发行人的独立经营能力产生重大影响。

#### **4、计算机软件著作权**

公司拥有编号为软著登字第 129560 号《计算机软件著作权》，软件名称为新阳 QDM-WMS 仓库管理系统 V1.0.0.0，取得方式为原始取得，权利范围为全部权利，首次发表日期为 2008 年 9 月 10 日。

#### **5、非专利技术**

公司电子化学品多为配方类化学品，其技术秘密容易通过专利而被公开，由于我国专利管理还在逐渐健全的过程中，行业惯例对配方都进行严格保密，不申请专利。因此，除上述专利技术外，公司还掌握了半导体封装后引线脚表面处理、晶圆电镀、清洗电子化学品合成、提纯、配方、痕量分析、应用技术及配套设备开发、设计的多项非专利技术。详见本节“七、发行人主要产品的核心技术情况”。

#### **6、专利使用权**

2008 年 6 月 28 日，公司与上海交通大学签订《专利实施许可合同》，上海



交通大学许可公司使用名称为“Sn-Zn-Cr 合金无铅焊料”、专利号为“ZL200510028447.0”的发明专利，许可方式为5年期全球独占许可，使用费为4万元，许可使用期限至2013年6月27日。该《专利实施许可合同》已在国家知识产权局进行备案。

2008年6月28日，公司与上海交通大学签订《专利实施许可合同》，上海交通大学许可公司使用名称为“Sn-Zn-Cr 合金无铅焊料的制备方法”、专利号为“ZL200510028446.6”的发明专利，许可方式为5年期全球独占许可，使用费为4万元，许可使用期限至2013年6月27日。该《专利实施许可合同》已在国家知识产权局进行备案。

## 六、特许经营权

本公司无特许经营权。

## 七、发行人主要产品的核心技术情况

公司长期专注于电子电镀和电子清洗技术在半导体行业的应用，通过持续自主创新，掌握了半导体封装后引线脚表面处理和高端芯片制造及先进封装晶圆镀铜、清洗所需电子化学品的合成、提纯、配方和应用技术，打破国外垄断，填补国内空白。

公司产品主要基于电子清洗和电子电镀技术。电子清洗指半导体制造与封装过程中需要用到大量的清洗技术，如半导体封装过程中的去毛刺、电镀前处理、后处理等，半导体制造过程中的光刻胶剥离和光刻胶清洗等。电子电镀指半导体行业中广泛采用的引线脚无铅纯锡电镀、晶圆微细沟槽、微孔的镀铜填充等系列技术。

公司的核心技术是直接服务并应用于主营产品的重要专利技术及非专利技术，主要包括6项发明专利（3项已获得授权、3项已进入实质审查阶段）和多项非专利技术。公司核心技术按产品分如下：

序号	类别	技术阶段	技术水平
1	半导体封装溢料去除电子化学品	大批量生产	国内领先、国际先进

2	半导体封装引线脚无铅电镀化学品	大批量生产	国内领先、国际先进
3	晶圆电镀电子化学品	正在进行市场推广，小批量生产	国内领先、国际先进
4	晶圆清洗电子化学品	正在进行市场推广，小批量生产	国内领先、国际先进
5	半导体封装引线脚表面处理设备	大批量生产	国内领先、国际先进
6	晶圆湿制程设备	正在进行市场推广，小批量生产	国内领先、国际先进

公司上述核心技术的研发人员均为公司员工，其参与研发形成的专利或非专利核心技术权属均为公司享有，不存在纠纷或潜在纠纷。

此外，公司承担国家 02 重大科技专项研发任务形成的知识产权的归属分享，按照《科学技术进步法》和《关于国家科研项目研究成果知识产权管理的若干规定》（国办发[2002]30 号）有关规定，由公司作为项目承担单位依法取得并进行保护。

公司除自主研发外，还同相关科研单位开展“产、学、研”合作，在研发过程中，会对相关产品的专利和知识产权进行认证，确保研发的产品不存在知识产权纠纷，具体情况见本节“八、发行人研究开发情况”、“（四）合作研发情况”。

保荐机构认为：发行人的主要核心技术已取得相关专利；发行人拥有充足的技术储备与持续研发的机制；发行人的技术体系未对核心技术人员构成依赖；发行人各项专利、非专利技术均来源于自主研发，不存在侵权纠纷或风险。

发行人律师认为：发行人的主要核心技术已取得相关专利；发行人拥有充足的技术储备与持续研发的机制；发行人的技术体系未对核心技术人员构成依赖；发行人各项专利、非专利技术均来源于自主研发，不存在侵权纠纷或风险。公司上述核心技术都是公司通过研发和生产实践经验不断总结出来的，为公司创造了良好的经济效益，报告期内，公司营业收入几乎全部来源于核心技术产品的销售收入。

经过自主研发，公司已形成了丰富的技术储备，如下：

编号	项目名称	研发目标
1	半导体封装引线脚表面处理电子化学品持续开发	各种引线脚去毛刺及无铅电镀电子化学品的持续开发与改进，包括锡铋电镀添加剂开发、环保型纯锡光亮电镀添加剂、环保型无磷中和液、无磷抗氧化剂、环保型无硝酸退镀液、小晶粒纯锡电镀添加剂、甲基磺酸锡抗氧化剂改进等。

2	先进封装 Bumping 电镀	重点开发铜柱，铜底层的电镀液与电镀添加剂；同时开发无铅焊料包括纯锡，锡银电镀液以及电镀添加剂的开发；同时开发分析方法以及提高电镀速度。
3	先进封装 TSV 电镀铜	3D 封装中 TSV 微孔填铜的电镀液以及电镀添加剂的开发；同时开发分析方法以及提高电镀速度、均镀性、可靠性等重要电子性能。
4	晶圆清洗技术	重点开发晶圆切割膜片中使用的清洗液、切割液、悬浮液。提高晶圆处理的效能。
5	晶圆制程线路处理技术	各种应用在铜/铝线上的光刻胶清洗液的开发，其中包括正胶清洗液、负胶清洗液以及干膜清洗液等，还包括干法蚀刻或清洗之后的有机物残留的清洗液。
6	太阳能硅片埋栅电镀	开发新的镀铜电镀液以及添加剂代替现有的银浆导电栅。重点开发电镀铜工艺，硅片活化工艺，银栅活化工艺以及高活性、高结合力化学镀镍工艺。
7	印刷电路板（PCB）镀铜技术	开始能够同时满足微盲孔以及通孔的电镀铜溶液以及添加剂。同时需要增加此电镀工艺的使用寿命以及减少电镀时间。
8	CMOS 图像传感器（CIS）	开发用于高端实孔的 CIS 填铜工艺以及分析方法。同时开发低端 CIS 使用的电镀镍溶液以及添加剂。
9	高纯环氧树脂	开发封装行业中使用的高纯度环氧塑封料所需的高纯环氧树脂。开发在先进封装中使用的填充用塑封料（underfill）。

随着公司研发投入和生产实践不断改进和提高，上述核心技术和以其为基础形成的产品储备也是公司未来业绩稳定并持续增长的重要保证。

## 八、发行人研究开发情况

### （一）研发机构设置

公司设立技术中心和设计部分别负责电子化学品和配套设备的研发工作。同时，公司积极和国内外科研院所、企业开展合作，使公司产品的研发具有兼具前瞻性和实用性。

技术中心全面负责公司电子化学品研发的综合管理工作，包括科研项目管理、技术培训、知识产权管理、项目申报等工作。技术中心下设：研发实验室、应用实验室和分析实验室。

序号	实验室名称	职能
1	研发实验室	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 搜集、整理、分析行业技术信息，市场信息，编制科研开发项目建议书；</li> <li>➤ 制定科研项目具体实施方案；</li> <li>➤ 组织实施科研项目开发；</li> <li>➤ 编制产品生产配方、工艺等技术文件；</li> <li>➤ 编制产品应用技术文件：产品说明书、安全技术手册、分析方法等；</li> <li>➤ 编制和准备产品鉴定和评审技术资料；</li> <li>➤ 产品应用方面的技术支持；</li> <li>➤ 协助技术质量部处理产品质量异常。</li> </ul>
2	应用实验室	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 新产品应用技术开发，包括产品性能评估，应用工艺条件确定，现场维护等；</li> <li>➤ 常规产品出厂前的应用实验；</li> <li>➤ 新原料或重要原材料性能对比实验；</li> <li>➤ 产品异常分析确认应用实验；</li> <li>➤ 市场技术支持；</li> <li>➤ 同行业产品对比应用实验；</li> <li>➤ 编写产品应用操作规程和故障处理方法。</li> </ul>
3	分析实验室	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 原料进料检验和分析；</li> <li>➤ 产品出厂检验分析；</li> <li>➤ 部分中控产品检验分析；</li> <li>➤ 内部或外部委托检验分析；</li> <li>➤ 新产品分析方法的开发；</li> <li>➤ 编写产品、原料和现场工艺控制的分析检验方法；</li> <li>➤ 编写分析仪器设备操作规程；</li> <li>➤ 配合技术质量部，定期对标准计量仪器实施内部校验。</li> </ul>

设计部全面负责公司配套设备产品的研发和后续技术支持工作。

## （二）研发的项目

### 1、正在从事的研发项目

项目编号	项目名称	研发目标	进展情况
1	半导体封装引线脚表面处理 电子化学品持续开发	各种引线脚去毛刺及无铅电镀电子化学品的持续开发与改进，包括锡铋电镀添加剂开发、环保型纯锡光亮电镀添加剂、环保型无磷中和液、无磷抗氧化剂、环保型无硝酸退镀液、小晶粒纯锡电镀添加剂、甲基磺酸锡抗氧化剂改进等。	已实现大规模量产，持续改进、优化阶段。
2	先进封装 Bumping 电镀	重点开发铜柱，铜底层的电镀液与电镀添加剂；开发无铅焊料包括纯锡，锡银电镀液以及电镀添加剂的开发；同时开发分析方法以及提高电镀速度。	正在市场推广。
3	先进封装 TSV 电镀铜	3D 封装中 TSV 微孔填铜的电镀液以及电镀添加剂的开发；同时开发分析方法以及提高电镀速度、均镀性、可靠性等重要电子性能。	正在市场推广。

4	晶圆清洗技术	重点开发晶圆切割膜片中使用的清洗液、切割液、悬浮液。提高晶圆处理的效能。	正在市场推广。
5	晶圆制成线路处理技术	各种应用在铜/铝线上的光刻胶清洗液的开发,包括正胶清洗液、负胶清洗液以及干膜清洗液等。同时还包括干法蚀刻或清洗之后的有机物残留的清洗液。	正在市场推广。
6	太阳能硅片埋栅电镀	开发新的镀铜电镀液以及添加剂代替现有的银浆导电栅。重点开发电镀铜工艺,硅片活化工艺,银栅活化工艺以及高活性、高结合力化学镀镍工艺。	尚在研发阶段。
7	印刷电路板(PCB)镀铜技术	开发能够同时满足微盲孔以及通孔的电镀铜溶液以及添加剂。同时需要增加此电镀工艺的使用寿命以及减少电镀时间。	尚在研发阶段。
8	CMOS 图像传感器(CIS)	开发用于高端实孔的 CIS 填铜工艺以及分析方法。同时开发低端 CIS 使用的电镀镍溶液以及添加剂。	尚在研发阶段。
9	高纯环氧树脂	开发封装行业中使用的高纯度环氧塑封料所需的高纯环氧树脂。同时开发在先进封装中使用的填充用塑封料(underfill)。	以完成小试,正处于中试阶段。
10	晶圆湿制程表面处理设备研发设计	在经研发成功的 EDPR、E-Coating 等设备的基础上,进一步优化设计,开发芯片湿制程领域的其他设备,使公司在该领域形成完整的系列产品,满足国内相关企业的需求,产品性能主要指标接近或不低于国外同类产品性能指标。	已完成样机,并成功在客户现场试用,将完成优化设计。

在半导体封装引线脚表面处理领域,公司产品研发紧紧围绕下游客户需求以及国家产业政策支持导向,在技术成熟、客户评估后能够迅速投向市场。

公司铜互连和晶圆镀铜超高纯电镀液已达到产业化标准,正在进行市场推广,已实现少量销售。

公司正在进行的上述研发项目和本次募集资金投资项目的内在有机联系,详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。

## 2、承担的重要项目

(1) 国家 02 重大科技专项——“高速自动电镀线研发与产业化项目”课题

2009 年,公司承担了国家 02 重大科技专项《极大规模集成电路制造装备及成套工艺》中“关键封装设备及材料应用工程”——“高速自动电镀线研发与产业化项目”课题。

2010 年 8 月,研发的 2 台高速自动电镀线 $\beta$  机已成功在两家验证单位进行验证,目前已进入量产阶段。项目计划申报专利 8 项,实际已申报专利 17 项,其中 2 项发明专利进入实质性审查阶段,10 项实用新型专利已取得专利证书,5 项实用新型专利已取得授权通知书。截止 2010 年末,项目已累计收到“02 重大

专项关键封测设备材料应用工程经费”638.84 万元，占全部财政支持资金的 95%。

2010 年 11 月 16 日，该项目专家组对课题的完成情况进行了审核检查，专家组评审意见认为“课题完成情况较好，项目期内在做好财务审计的前提下可以提出课题验收申请”。

目前，公司正在整理课题相关的过程资料，准备接受课题最终验收，项目实施已基本完成。该项目的顺利实施有利于公司巩固在半导体封装材料及配套设备领域的竞争优势。

(2) 国家 02 科技重大专项“65—45nm 芯片铜互连超高纯电镀液及添加剂研发和产业化”项目

2010 年，公司作为项目负责单位，向国家科技部提出承担国家 02 科技重大专项 2011 年项目“65—45nm 芯片铜互连超高纯电镀液及添加剂研发和产业化项目”的申请。

2011 年 2 月 15 日，国家 02 专项实施管理办公室出具《关于 02 专项 2011 年度项目立项批复的通知》(ZX02[2011]003 号)批准该项目立项及中央财政预算，核定中央财政资金预算总额为 3,137 万元，分三年投入。该项目实施后将显著增强公司在芯片制造领域的研发实力，并加快公司芯片铜互连电镀液等产品的市场推广进程。

### (三) 报告期内研发投入情况

#### 1、按费用项目列示

费用项目	2010 年	2009 年度	2008 年度
材料、燃料和动力	111.30	80.65	90.50
人工费用	464.67	307.80	287.30
折旧费用	110.83	89.73	78.15
研究成果论证、鉴定、评审、验收费用	173.58	178.96	122.06
其他费用	132.35	13.12	51.4
合计	992.73	670.26	629.41
占公司收入比重	7.55%	7.35%	7.66%

#### 2、分项目列示

项目名称	2010 年	2009 年度	2008 年度
芯片铜互连技术与工艺	1.26	202.18	240.77
芯片系统级封装 TSV 工艺技术开发	549.10	274.26	171.50

芯片光刻胶清洗用化学品	152.20	60.71	122.15
选择性电镀设备开发		8.77	94.99
T0 选择性电镀设备开发		2.49	-
晶圆湿制程表面处理设备开发		121.85	-
高速自动电镀线设计开发	126.96		
1000B 高压水喷淋去溢料设备设计开发	27.37	-	-
自动浸泡线设备设计开发	19.32	-	-
高纯环氧树脂的开发	42.71	-	-
太阳能电池埋栅镀铜的研究	16.47	-	-
CMOS 图像传感器电镀技术	43.17	-	-
PCB 微孔电镀研究	14.17	-	-
合计	992.73	670.26	629.41
占公司营业收入比重	7.55%	7.35%	7.66%

#### （四）合作研发情况

公司除了不断加强自身研发能力外，还与高校等研究机构合作，在对外交流的同时充分利用外部资源，以达到“产、学、研、用”相结合，优势互补、互利共赢的效果，为公司的产品技术创新提供了多方位的技术支撑，保持研发创新的源动力。目前，公司与上海交通大学、复旦大学、长春工业大学等保持了良好的研发合作关系。如下：

合作单位	合作时间		合作内容	进展	成果、技术权属
	起始时间	终止时间			
复旦大学	2008年6月	2009年6月	复旦大学为公司研发的高纯化学品开展工艺评价和验证工作，并指导公司相关技术人员使用其铜互连设备等研发实施。	正常履行完毕	复旦大学主要为公司产品应用提供评价和验证支持。未形成知识产权。
交通大学	2007年12月	2010年12月	双方共建联合实验室：在公司建立产品研发平台，负责应用性研究和新产品开发，并作为交通大学的研究生实习平台；在交通大学材料科学与工程学院建立基础研发平台，负责基础性、探索性研究，文献资料调查和必要的性能评价、测试解析等工作。	正常履行	交通大学主要负责文献检索、电化学机理、可靠性分析及材料性能评估等基础性研究工作，对公司在产品配方、生产方法、设备设计及应用技术方面已拥有的专利和非专利性知识产权权属无异议。
长春工业大学	2007年10月	2010年10月	共建“电子化学品技术研发中心”：公司为长春工业大学提供实习基地；长春工业大学利用师资优势适时为公	正常履行完毕	公司委托长春工业大学所做的科研课题知识产权归公司所有。

			司提供相关的化工基础知识培训。		
香港应用科技研究院有限公司	2010年9月	2015年9月	公司聘用香港应用科技研究院有限公司提供“硅通孔电镀仿真模拟系统”软件开发服务及获得非专用特许使用数值算法模块制造最终产品。	正常履行中	公司拥有购买的技术和市场分析报告、硅通孔电镀模拟设计软件、模型、数据库等的知识产权。
新加坡微电子研究院(IME)	2010年12月	2012年6月	公司是新加坡微电子研究院举办的电子封装研究联盟(EPRC)第九届和第十届联盟成员,该联盟作为一个资源和成本共享的电子封装研发平台,主要目标是为联盟成员注入先进封装工艺技术。公司作为联盟成员主要利用该联盟的平台进行产品和工艺的测试和验证。2010年12月公司同IME签署合同正式成为该电子封装研究联盟第十一届成员,该联盟将公司作为其TSV、MEMS、芯片级封装技术的首选的材料供应商。	正常履行中	不会形成与公司电子化学品的配方、合成、提纯等核心技术有关的知识产权。利用公司电子化学品进行先进封装工艺设计和评估试验形成的先进封装工艺的技术成果和知识产权由双方共享。

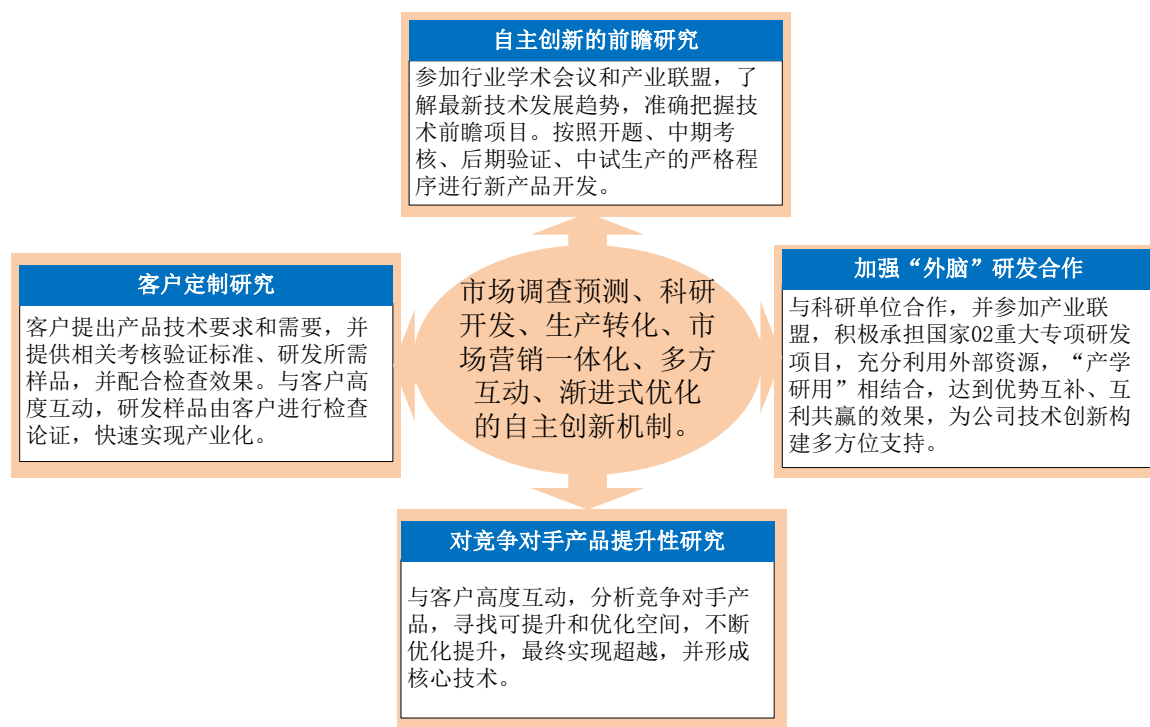
保荐机构认为：公司在与复旦大学、上海交通大学、长春工业大学、香港应用科学研究院、新加坡微电子研究院的合作研发过程中形成的技术成果的权利确认方面不存在纠纷或潜在纠纷。

发行人律师认为：公司在与复旦大学、上海交通大学、长春工业大学、香港应用科学研究院、新加坡微电子研究院的合作研发过程中形成的技术成果的权利确认方面不存在纠纷或潜在纠纷。

#### (五) 技术创新机制及促进技术创新的制度安排

公司构建了保证技术创新有效运行的体制,形成市场调查预测、科研开发、生产转化、市场营销一体化以及客户、外部科研机构、产业联盟多方互动、“产、学、研、用”相结合的自主创新体系。坚持渐进式优化研发项目流程管理和研发梯队建设,始终不移地执行“研究一代、存储一代、生产一代”的研发策略,使公司产品始终处于市场高端。





公司注重针对研发创新的激励机制建设，从物质和精神方面对员工进行奖励，鼓励员工创新活动。高素质的人才队伍和良好的创新激励是公司研发的核心力量，为公司持续的自主创新提供了基础。

公司完善的持续研发机制，有利于为公司的产品技术创新提供多方面的技术支持，保持研发创新的源动力，并形成丰富的技术储备。

## 九、发行人核心技术人员情况

### （一）核心技术人员简介

序号	姓名	学历	职务	简历
1	孙江燕	本科	副董事长、总工程师	1982年2月毕业于沈阳化工学院有机合成专业，1999年创办新阳化学，负责新产品、新市场开发及技术支持工作，成功开发了几十种电子化学材料，部分产品处于全球领先或填补国内空白。亲自开发了去溢料系列产品、主导开发了无铅纯锡电镀添加剂、芯片铜互连电镀添加剂系列产品，主持开发了芯片铜互连超高纯硫酸铜、甲基磺酸铜电镀液以及TSV应用工艺技术，其中，去除半导体封装溢料系列产品彻底改变了国内以手工或机械方法去除溢料的落后工艺；主持开发的无铅纯锡电镀添加剂及其应用工艺，为我国率先实现半导体行业无铅化起到了重大促进作用。孙江燕主持

				研发的产品已获得多项国家发明专利及上海市高新技术成果转化项目、上海市新技术新材料奖、中国半导体创新产品和技术奖，荣获上海市松江区科技创新带头人荣誉称号，兼任上海集成电路行业协会设备与材料专委会副主任，上海市电子学会电子电镀专委会副主任，中国集成电路封测产业链技术创新联盟专家咨询委员会成员。
2	王振荣	本科	监事会主席、首席设计师	1987年7月毕业于上海铁道学院机械工程专业，大学本科学历，学士学位。多年从事封装表面处理设备和芯片制造机电设备设计工作。2000年加入新阳化学，负责设备产品的开发设计和技术管理。亲自开发了高速自动电镀线、挂镀自动电镀线、高压水喷淋设备、电解高压水喷淋设备，主导开发了电镀、清洗等晶圆湿制程表面处理设备。
3	栾善东	博士后	技术中心高级研究员	1992年大连理工大学化学工程博士毕业，浙江大学、牛津大学两站博士后。曾任加拿大渥太华大学研究工程师、华南理工大学教授。2004年3月加入新阳化学，先后从事硅片清洗液、芯片铜互连用高纯硫酸铜、高纯甲基磺酸铜等新产品研制。目前主要从事芯片领域用高纯度化学品、封装用高纯环氧树脂等项目的研究。
4	王洪	博士	副总工程师	2001年上海交通大学机械电子工程专业博士。先后在政府检测机构、大型集团公司的研发机构从事专业检测、技术开发及管理工作。2008年1月加入新阳有限，负责知识产权管理、项目开发与管理、技术合作与交流等管理工作。

以上人员的详细情况请参见本招股说明书“第八节、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”中的“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

## （二）最近两年核心技术人员变动情况

公司自成立以来核心技术人员队伍稳定，最近两年没有发生核心技术人员流失情形，随着公司发展还将不断有新的核心技术人员加入公司研发团队。

公司核心技术体系的形成是研发团队密切协作、持续优化、长期经验积累的结果，不完全依赖少数研发人员或者某一具体研发环节。对公司客户而言，公司产品具有成本低、风险高的特点，因此其更关注供应商在技术水平、质量保证、持续服务等方面的综合实力，即使有关人员掌握了某一产品配方，也因为存在较大的市场门槛而难以给公司的经营带来重大影响。

公司一贯重视研发人才的培养，为技术开发人员提供了良好的薪酬福利，制定了多种政策鼓励创新和研发。公司建立了较为完善的研发管理制度和流程，公司研发投入形成的技术档案均由公司妥善保管，公司拥有全部的知识产权，研发成果在申请专利时，申请人和专利权人均为公司。公司制定了《保密管理制度》，和可能接触公司保密事项的员工签署了《保密协议书》。公司自成立以来，没有发生因核心技术人员流失，给公司研发工作产生重大影响的情形。

## 十、发行人境外生产经营情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在境外生产经营的情况。

## 第七节 同业竞争和关联交易

### 一、同业竞争

#### (一) 同业竞争情况

公司的实际控制人为王福祥、孙江燕夫妇。截至本招股说明书签署日，王福祥、孙江燕夫妇未控制除本公司、新加坡新阳、新阳设备、新阳科技以及新阳化学之外的其他企业。

新加坡新阳、新阳设备、新阳科技除持有本公司股权外，目前均已实际不再从事具体生产经营业务，且未进行其他对外投资。

因此，实际控制人、控股股东与本公司不存在同业竞争。

#### (二) 报告期内与关联方的同业竞争情况及解决措施

##### 1、发行人与新加坡新阳、新阳设备、新阳科技的同业竞争情况

###### (1) 新加坡新阳

报告期内，本公司大股东新加坡新阳的主营业务为五金管件进口批发业务，与发行人所从事的半导体专用电子化学品及配套设备业务之间没有同业竞争。

2008年，新加坡新阳曾与本公司之间发生少量的关联交易，具体如下：

关联交易内容	2008年
发行人向新加坡新阳销售	1.03万元
发行人向新加坡新阳采购	2.05万元

本公司与新加坡新阳发生上述关联交易的原因是通过新加坡新阳开拓东南亚国际市场及委托新加坡新阳采购少量原材料及配件所致，新加坡新阳本身并未从事与半导体专用电子化学品及其配套设备相关业务。

###### (2) 新阳设备、新阳科技

2008年，新阳设备、新阳科技曾经营过与本公司类似的业务，其中新阳设备主要从事半导体表面处理设备的生产、销售业务，新阳科技从事电子化学品的研发及技术服务，其客户与本公司大部分重叠，存在同业竞争。

##### 2、同业竞争解决措施

消除并避免同业竞争的措施具体如下：

### （1）停止关联方业务

2008 年开始，新加坡新阳停止了五金管件进口批发业务，新阳设备、新阳科技也均停止了原从事的具体经营业务。2009 年，相关公司业务停止后，新加坡新阳、新阳设备、新阳科技均不再从事具体经营业务，除持有发行人或新阳化学股权外，也没有其他对外投资。

### （2）收购与业务相关的生产、研发设备

在新阳设备、新阳科技停止相关业务后，发行人分别于 2008 年、2009 年收购了新阳设备、新阳科技与业务相关的生产设备、研发设备，具体如下：

①2008 年 7 月 31 日，新阳有限以 14.75 万元的价格收购了新阳设备账面价值 14.75 万元的全部办公、运输设备；

②2008 年 7 月 31 日，新阳化学以 46.86 万元的价格收购了新阳设备账面价值 46.86 万元的全部生产设备；

③2008 年 7 月 31 日，新阳有限以 41.45 万元的价格收购了新阳科技账面价值 41.45 万元的全部办公设备；

④2009 年 2 月 10 日，新阳有限以 43.95 万元的价格收购了新阳科技账面价值 43.95 万元的全部实验设备。

### （三）避免同业竞争的承诺

本公司股东新加坡新阳、新阳设备和新阳科技，于 2010 年 7 月 30 日出具了《关于避免同业竞争的承诺》，声明并承诺：

“本公司目前未从事与上海新阳半导体材料股份有限公司及其控股子公司相同或相似的经营业务，也未投资与上海新阳半导体材料股份有限公司及其控股子公司相同或相似经营业务的其他企业，不存在与上海新阳半导体材料股份有限公司及其控股子公司直接或间接同业竞争的情况；本公司将来也不直接或间接从事与上海新阳半导体材料股份有限公司及其控股子公司具有同业竞争或潜在同业竞争的业务；如从第三方获得的任何与上海新阳半导体材料股份有限公司及其控股子公司经营的业务有竞争或可能构成竞争商业机会，则立即通知上海新阳半导体材料股份有限公司，并尽力将该商业机会让予上海新阳半导体材料股份有限公司。”

2011 年 5 月 10 日，更名后的新晖管理、新科投资重新出具了避免同业竞争

的承诺。

公司实际控制人王福祥、孙江燕夫妇于 2010 年 7 月 30 日出具《关于不从事同业竞争的承诺函》，声明及承诺：

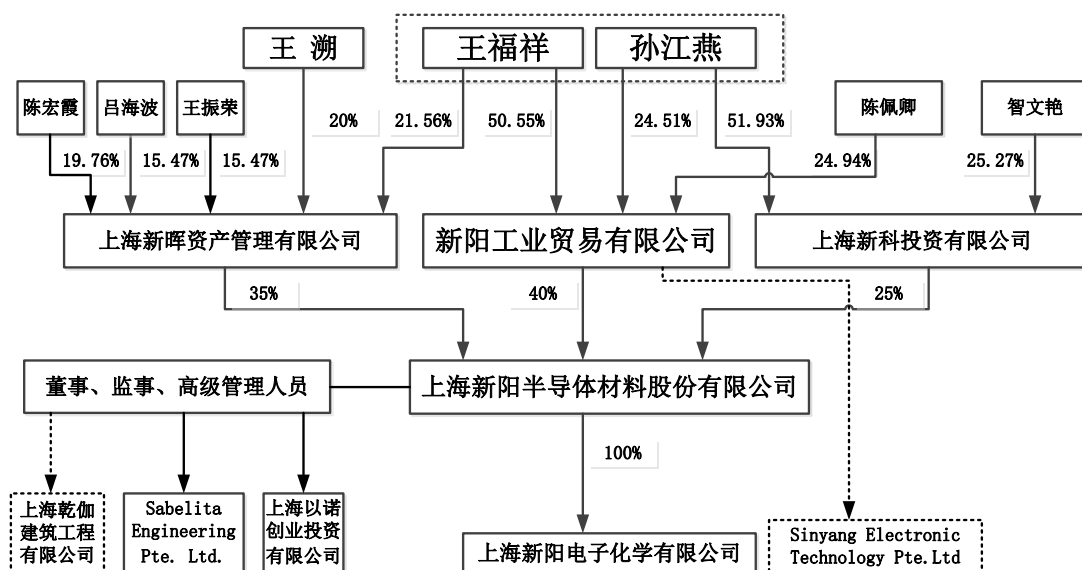
“本人及本人直系亲属目前未从事与上海新阳半导体材料股份有限公司及其控股子公司相同或相似的经营业务，也未投资与上海新阳半导体材料股份有限公司及其控股子公司相同或相似经营业务的其他企业，不存在与上海新阳半导体材料股份有限公司及其控股子公司直接或间接同业竞争的情况；本人及本人直系亲属将来也不直接或间接从事与上海新阳半导体材料股份有限公司及其控股子公司具有同业竞争或潜在同业竞争的业务；如从第三方获得的任何与上海新阳半导体材料股份有限公司及其控股子公司经营的业务有竞争或可能构成竞争商业机会，则立即通知上海新阳半导体材料股份有限公司，并尽力将该商业机会让予上海新阳半导体材料股份有限公司。”

保荐机构认为：发行人 2008 年以前与新阳设备、新阳科技存在少量同业竞争，2009 年以后不存在同业竞争，对本次发行上市不构成障碍。

发行人律师认为：发行人 2008 年以前与新阳设备、新阳科技存在少量同业竞争，2009 年以后不存在同业竞争，对本次发行上市不构成障碍。

## 二、关联方和关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号—关联方披露》，公司关联方及关联关系如下：



### (一) 持有公司 5%以上股份的股东

关联方	与本公司关系
新加坡新阳	2008年1月1日至2008年4月8日,持有公司前身新阳有限100%股权; 2008年4月9日至2008年8月25日,持有新阳有限66.68%股权; 2008年8月26日至今,持有本公司或新阳有限40%股权。
新晖管理	2008年1月1日至2008年7月9日,王福祥持有其90%股权; 2008年7月10日至今,王福祥持有其21.56%股权,并担任董事长、法定代表人; 2008年8月26日至今,持有本公司或新阳有限35%股权。
新科投资	2008年1月1日至2008年7月9日,智文艳持有其90%股权; 2008年7月10日至今,孙江燕持有其51.93%股权; 2008年8月26日至今,持有本公司或新阳有限25%股权。
王福祥	公司实际控制人。
孙江燕	公司实际控制人。
陈佩卿	通过新加坡新阳间接持有公司9.98%股份。
王溯	通过新晖管理间接持有公司7%股份;实际控制人王福祥、孙江燕之子。
陈宏霞	通过新晖管理间接持有公司6.92%股份。
智文艳	通过新科投资间接持有公司6.32%股份。
吕海波	通过新晖管理间接持有公司5.41%股份。
王振荣	通过新晖管理间接持有公司5.41%股份。

### (二) 本公司的子公司

关联方	组织机构代码	业务性质	注册地址	注册资本(万元)	持股比例	表决权比例
新阳化学	70300188-6	半导体封装材料与设备经营	上海	256.59	100%	100%

新阳化学原为本公司股东新加坡新阳控制的企业；本公司于 2009 年 5 月、2010 年 3 月先后完成了对新阳化学 75%和 25%股权的收购，从而持有新阳化学 100%的股权。

截至本招股说明书签署日，公司除控股新阳化学外，未控股、参股其他任何公司。

### （三）董事、监事、高级管理人员

公司的董事、监事、高级管理人员具体情况参见“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”。

### （四）公司的其他关联方

关联方	与本公司关系
SABELITA ENGINEERING PTE LTD	公司董事陈佩卿（TAN PHUA KENG）的配偶林祥和控制的企业
上海以诺创业投资有限公司	公司独立董事李小虎担任执行董事的企业
Sinyang Electronic Technology Pte.Ltd.	关联方新加坡新阳于 2005 年 12 月 28 日至 2008 年 4 月 14 日控制的企业
上海乾伽建筑工程有限公司	公司监事徐玉明曾持有其 90%股权，并担任其董事长

注：Sinyang Electronic Technology Pte.Ltd 已于 2010 年 2 月 4 日注销；上海乾伽建筑工程有限公司已于 2010 年 7 月 12 日注销。

#### 1、Sinyang Electronic Technology Pte. Ltd. 注销情况

Sinyang Electronic Technology Pte. Ltd.（以下简称“新阳电子科技”）成立于 2004 年 2 月，其经营范围为电子化学品及相关设备的研发、制造；新阳电子科技自 2008 年以来已不再从事具体经营，截至 2009 年 6 月 30 日已完全歇业。

新加坡公司法第 344 条规定，当一家公司满足已终止业务或未开展业务、无资产和负债、所有股东书面同意等条件时，即可申请除名（Striking Off）。截止 2009 年 6 月 30 日，新阳电子科技已经停止业务。2009 年 9 月 16 日，新阳电子科技向新加坡会计与企业管制局（ACRA）提出了除名申请；新加坡会计与企业管制局于 2010 年 2 月 4 日批准了新阳电子科技的除名申请。

#### 2、上海韩伽建筑工程有限公司的注销情况



上海乾伽建筑工程有限公司（以下简称“乾伽公司”）设立时至注销前工商登记的经营范围为：建筑工程，市政工程，建筑装饰装修工程，土石方工程，绿化工程，网络工程，拆房工程，金属材料、建筑材料、装饰材料、水暖器材、五金交电的销售，企业管理咨询，投资咨询，绿化服务，（涉及行政许可的，凭许可证经营）。

乾伽公司于 2007 年 10 月 24 日成立后，在未办妥上述相关工程施工资质行政许可的情况下，按规定不得开展相关经营活动。由于申办相关行政许可需要相应的专业技术人员等诸多要求，而乾伽公司短时无法解决，经乾伽公司股东徐玉明、徐玉峰一致决议，决定注销乾伽公司。亦因上述情况，乾伽公司自设立以来至注销前无任何经营活动，与本公司、新阳化学及其关联方未发生关联交易。

2010 年 5 月 5 日，乾伽公司股东会决议解散乾伽公司；根据股东会决议，乾伽公司依法成立了清算组，并在清算组成立后 10 日内通知了所有债权人，于 2010 年 5 月 12 日在上海商报上刊登了注销公告。2010 年 6 月 30 日，清算组制作了《注销清算报告》并经股东会确认。

2010 年 6 月 25 日，上海市崇明县国家税务局、上海市地方税务局崇明分局第七税务所批准乾伽公司的注销税务登记申请，并于 2010 年 7 月 23 日核发“2010 年崇税歇 0389”号《注销税务登记通知书》。2010 年 7 月 12 日，上海市工商行政管理局崇明分局核发“30000003201007070014”号《准予注销登记通知书》，核准乾伽公司注销工商登记。

保荐机构认为：乾伽公司、新阳电子科技报告期内不存在重大违法行为，不存在纠纷或潜在纠纷；乾伽公司、新阳电子科技的注销、除名过程符合相关法律、法规的规定，注销、除名合法、有效。

发行人律师认为：乾伽公司、新阳电子科技报告期内不存在重大违法行为，不存在纠纷或潜在纠纷。

### 3、上海以诺创业投资有限公司情况

上海以诺创业投资有限公司（以下简称“以诺投资”）基本情况如下：

名称：	上海以诺创业投资有限公司	注册号：	310115001209894
法定代表人姓名：	陈伟	住所：	上海市浦东新区三林路 235 号 6 幢 319 室
注册资本：	500 万元	实收资本：	100 万元

股东持股比例:	陈伟 60% 张海涛 40%		
企业状态:	确立	公司类型:	有限责任公司(自然人投资或控股)
成立日期:	2010年3月16日	营业期限:	2010年3月16日至2040年3月15日
登记机关:	上海市工商行政管理局浦东新区分局		
经营范围:	创业投资业务,代理其他创业投资企业机构或个人的创业投资业务,创业投资咨询业务,为创业企业提供创业管理服务业务,参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构,投资管理,投资咨询、企业管理咨询(以上咨询均除经纪),财务咨询(不得从事代理记账)。【企业经营涉及行政许可的,凭许可证件经营】		

以诺投资执行董事为李小虎,财务负责人为陈伟,监事为朱修豪。以诺投资、李小虎均与本公司及其他关联方不存在《公司法》及企业会计准则规定的关联关系,以诺投资与本公司及其他关联方之间未发生交易往来。

#### 4、SABELITA ENGINEERING PTE LTD 的基本情况

SABELITA ENGINEERING PTE LTD 为注册于新加坡的公司,本公司董事陈佩卿的配偶林祥和持有其出资 50,001 新加坡元。

公司名称	SABELITA ENGINEERING PTE LTD		
成立日期	1997年5月5日		
注册资本	100,000 新元		
实收资本	100,000 新元		
注册地址	195 KAKI BUKIT AVENUE 1 SHUN LI INDUSTRIAL PARK SINGAPORE (416032)		
股东构成	股东姓名	出资额(新加坡元)	出资比例
	LIM KIM HAI	25,000	25.000%
	TAN YEOW HOE	24,999	24.999%
	林祥和	50,001	50.001%
董事成员	TAN YEOW HOE、林祥和		
主营业务	混合建筑活动、工程机械及配件的制造和维修。		
最近两年主要财务数据	指标名称	2010年6月30日	2009年6月30日
	总资产(万新元)	622.34	520.95
	净资产(万新元)	325.96	181.24
	指标名称	09年7月-10年6月	08年7月-09年6月
	净利润(万新元)	154.71	52.34

注: SABELITA ENGINEERING PTE LTD 的会计年度为上年7月1日至次年6月30日。

报告期内, SABELITA ENGINEERING PTE LTD 与发行人及关联方之间未发生交易往来。

### 三、关联交易情况

公司具有独立、完整的产供销体系，对股东及其他关联方不存在依赖关系，在报告期与关联方存在以下关联交易。

#### （一）经常性关联交易

##### 1、支付报酬

公司向在本公司担任董事、监事、高级管理人员和其他职务的关联方人士支付报酬，详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况”。该关联交易仍将持续进行。

##### 2、销售及采购货物

###### （1）销售货物

公司向关联方销售货物，交易价格以市场定价为原则。报告期内，向关联方销售货物的明细如下：

单位：万元

关联方	货物类别	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
		金额	占本年销 货百分比	金额	占本年销 货百分比	金额	占本年销 货百分比
新加坡新阳	电子化学品	-	-	-	-	1.03	0.01%
新阳设备	设备及配件	-	-	-	-	39.00	0.47%
合计		-	-	-	-	40.03	0.48%

注：2008 年 7 月成为公司股东以前，新阳设备是公司实际控制人王福祥控制的企业，新阳科技是公司董事、高级管理人员智文艳控制的企业。

###### （2）采购货物

公司向关联方采购货物，交易价格以市场定价为原则。最近三年向关联方采购货物的明细如下：

单位：万元

关联方	货物类别	2010 年度		2009 年		2008 年度	
		金额	占本年购 货百分比	金额	占本年购 货百分比	金额	占本年购 货百分比
新加坡新阳	设备及配件	-	-	-	-	2.05	0.04%
新阳设备	设备及配件	-	-	-	-	57.20	1.19%

新阳科技	配件	-	-	-	-	0.30	0.01%
合计		-	-	-	-	59.55	1.24%

王福祥、孙江燕夫妇曾在新加坡通过新加坡新阳从事半导体封装化学材料及配套设备进出口贸易，2008年新加坡新阳同公司存在少量关联交易，主要系公司及新阳化学通过新加坡新阳开拓国际市场以及新阳化学委托新加坡新阳采购少量原材料及配件所致。

2008年以前，新阳有限、新阳化学、新阳设备和新阳科技均为王福祥、孙江燕夫妇及智文艳（孙江燕同母异父妹妹）控制的国内从事半导体封装及制造专用电子化学品及配套设备生产经营的企业，协同生产和销售，在组织生产的过程中形成了一定规模的采购和销售关系。2008年新阳有限、新阳化学与新阳设备、新阳科技之间的关联交易均属正常的购销业务往来。

2008年，新阳有限与新阳设备、新阳科技之间股权及资产整合后，新阳设备、新阳科技不再从事具体生产、经营活动，与新阳有限及新阳化学之间也不再发生关联交易。

### （3）经常性关联交易的价格

报告期内，本公司与关联方发生的关联交易主要为2008年本公司与新阳设备之间的设备销售和配件采购。

本公司向关联方新阳设备采购配件的原因是新阳设备替本公司消化部分设备配件的订单，本公司向新阳设备采购相应的设备配件。本公司同期对外采购的设备配件与向新阳设备采购的配件差异较大，同时，新阳设备同期对外销售的设备配件与向本公司销售的该等配件差异也较大，价格不具有可比性。

## （二）偶发性关联交易

### 1、购买关联方资产

#### （1）公司购买新阳设备的办公、运输设备

2008年7月31日，公司同新阳设备签订《资产转让协议》，购买其全部办公、运输设备，交易价款为该等设备截至2008年6月30日的账面净值14.75万元，公司于2008年9月向新阳设备支付设备购买价款14.75万元。

#### （2）新阳化学购买新阳设备生产设备

2008年7月31日，新阳化学同新阳设备签订《资产转让协议》，购买其全

部生产设备,交易价款为该等设备截至 2008 年 6 月 30 日的账面净值 46.86 万元,公司于 2008 年 12 月向新阳设备支付设备购买价款 46.86 万元。

### (3) 公司购买新阳科技办公、实验设备

2008 年 7 月 31 日,公司同新阳科技签订《资产转让协议》,购买其全部办公设备,交易价款为该等设备截至 2008 年 6 月 30 日的账面净值共 41.45 万元,公司于 2008 年 10 月向新阳科技支付设备购买价款 41.45 万元。

2009 年 2 月 10 日,公司同新阳科技签订《资产转让协议》,购买其全部实验设备,交易价款以该等设备截至 2009 年 1 月 31 日的账面净值 43.95 万元,公司于 2009 年 2 月向新阳科技支付设备购买价款 43.95 万元。

上述资产交易均以资产账面价值为作价依据,资产出售方未因交易产生利润,公司及时支付了交易价款,没有损害公司利益。通过上述资产交易,理顺了公司同股东之间的业务关系,有利于公司业务、资产的独立性和完整性,有利于公司主营业务的长远发展。

## 2、受让新阳化学股权

2009 年 3 月 5 日,新阳有限同新加坡新阳签订《股权转让协议》,受让其持有的新阳化学 75%的股权,股权转让价款按新阳化学 2008 年 12 月 31 日经华普会计师事务所审计的净资产扣除未分配利润后的余额 386.85 万元为作价依据,经双方协商确定为 290.14 万元。2009 年 5 月,新阳有限向新加坡新阳支付了该股权转让款。

2009 年 11 月 23 日,公司同新加坡新阳签订《股权转让协议》,受让其持有的新阳化学剩余 25%股权,股权转让价格以经华普会计师事务所审计的新阳化学 2009 年 5 月 31 日经审核确认的净资产 404.26 万元为依据,经双方协商确定 101.07 万元。2010 年 3 月,公司向新加坡新阳支付了股权转让款。

相关交易背景、过程及对本公司的影响详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的重大资产重组情况”。

## 3、无偿受让关联方专利

### (1) 无偿受让关联方专利的情况

2009 年 3 月 18 日,新阳科技与新阳有限签定《专利申请权/专利权转让证明》,将专利号为“ZL200610025947.3”、专利名称为“一种芯片铜互联高纯硫酸

铜电镀液的生产方法”的发明专利申请权无偿转让给新阳有限。

2009年1月6日，新阳设备与新阳化学签定《专利权转让协议》，将专利号为“ZL200620041460.X”、专利名称为“半导体封装后道引线框架电镀装置”的实用新型专利无偿转让给新阳化学。

### (2) 无偿受让关联方专利的原因

新阳化学、新阳设备、新阳科技、本公司自设立以来，共取得了数十项专利，并拥有了较多的非专利技术，四家公司在经营过程中均共同使用了这些专利和非专利技术。

2008年，新阳有限对新阳设备、新阳科技的业务进行了整合，新阳设备、新阳科技停止业务后，其与业务相关的专利也就随之转移至了本公司和新阳化学名下。

### (3) 无偿受让关联方专利的定价依据

新阳设备、新阳科技自设立以来并未招聘人员，其从事生产、研发的人员均由新阳化学委派，虽然两项专利权由新阳设备、新阳科技申请，但在相应技术研发过程中所发生的技术开发成本、管理成本大多由新阳化学承担。

另一方面，新阳设备、新阳科技与新阳化学、本公司均为王福祥夫妇及创业团队管理体系内的公司，在业务过程中均存在互相使用其他公司拥有所有权的专利的情形。随着新阳有限作为未来唯一业务发展平台的明确，王福祥夫妇及创业团队经过充分商议，新阳设备和新阳科技所拥有的专利随着业务向新阳化学、本公司整合而无偿转移，有利于保证本公司、新阳化学经营的稳定性和一致性。

新阳设备、新阳科技转让相关专利时均未设董事会，转让事项由当时的执行董事王福祥和智文艳决定。

2010年8月25日至27日，新阳设备、新阳科技所有股东签署了《确认书》，确认对上述专利的无偿转让没有任何异议。

保荐机构认为：上述两项专利虽然属于新阳设备、新阳科技所有，但在实际经营过程，发行人及新阳化学已实际长期使用相关专利，在资产、业务整合过程中以无偿方式将相关专利注入发行人，有利于保证经营的连续性；无偿转让专利已经新阳设备、新阳科技原股东确认，不存在纠纷或潜在纠纷；上述专利在发行人产品中的使用比例较小，不会对发行人报告期内的经营情况产生重大影响。

发行人律师认为：上述两项专利虽然属于新阳设备、新阳科技所有，但在实际经营过程，发行人及新阳化学已实际长期使用相关专利，在资产、业务整合过程中以无偿方式将相关专利注入发行人，有利于保证经营的连续性；无偿转让专利已经新阳设备、新阳科技原股东确认，不存在纠纷或潜在纠纷；上述专利在发行人产品中的使用比例较小，不会对发行人报告期内的经营情况产生重大影响。

### （三）关联方应收应付款项

#### 1、关联方应收应付款项余额

报告期内各期末，本公司与关联方之间的往来款项余额均为零。

#### 2、关联方资金往来发生情况

本公司因归还 2007 年末与关联方之间的资金往来，于 2008 年与关联方之间发生的资金往来情况如下：

单位：万元

科目	关联方名称	借方发生额	贷方发生额	2008 年末余额
其他应付款	新加坡新阳	57.38	0.00	0.00
	新阳设备	288.75	0.00	0.00
	新阳科技	277.60	0.00	0.00
其他应收款	新阳设备	2.00	275.08	0.00

报告期内，本公司整体上占用关联方的资金多于关联方占用本公司的资金，本公司与关联方之间互相的资金占用均未收取资金占用费。

按照同期银行贷款利率计算，本公司报告期内因占用关联方资金而应付的资金占用费情况如下表所示：

单位：万元

单位名称	2008 年度
新加坡新阳	2.53
新阳设备	-5.58
新阳科技	5.18
合计	2.13

保荐机构认为：报告期内，发行人与关联方之间因资金余缺发生了一定的资金往来，但彼此之间均未支付资金占用费；发行人及其关联方之间的资金往来余额较小，没有对发行人及其股东造成损失，也不会对发行人的经营业绩产生重大影响；发行人于 2008 年末已经清理完毕与关联方之间的资金往来，且未再继续

发生。保荐机构认为在报告期内，发行人与关联方之间的资金往来不存在利益输送的情形。

发行人律师认为：报告期内，发行人与关联方之间因资金余缺发生了一定的资金往来，但彼此之间均未支付资金占用费；发行人及其关联方之间的资金往来余额较小，没有对发行人及其股东造成损失，也不会对发行人的经营业绩产生重大影响；发行人于 2008 年末已经清理完毕与关联方之间的资金往来，且未再继续发生。本所律师认为在报告期内，发行人与关联方之间的资金往来不存在利益输送的情形。

### 3、归还款项前后对发行人财务状况的影响

本公司 2008 年因清理与关联方之间的资金往来而发生的归还净额为 896.81 万元，占本公司 2008 年末资产总额和净资产的比例分别为 7.46%和 10.84%，没有对本公司当年的财务状况产生重大影响。

## 四、发行人对关联交易决策权力与程序的规定

### （一）《公司章程》的有关规定

《公司章程》对公司关联交易的回避制度制定了如下规定：

第三十七条规定：公司的控股股东、实际控制人员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。

第三十九条第二款规定：公司及公司控股子公司不得为公司股东、实际控制人及其控制的其他关联方提供担保。

第七十六条规定：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。

第九十三条第九款规定：董事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百一十五条规定：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方可举行，董事会会议所作决议须经出席该董事会会议的无关联关系董事全数通过。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。

第一百三十七条规定：监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

## （二）《董事会议事规则》的有关规定

第十六条规定：董事会所议事项如与董事有关联关系，关联董事应回避表决，回避表决董事不参与表决，不计入法定人数。

涉及重大关联交易，聘任或解聘高级管理人员，公司董事、高级管理人员薪酬等事项的董事会会议，必须有独立董事参加。如果全体独立董事取得一致意见，可以否决上述事项的有关议案，董事会不得再行作出决议，并应当将独立董事的意见予以公告披露。

第十七条规定：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方可举行，董事会会议所作决议须经出席该董事会会议的无关联关系董事全数通过。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。

## （三）《关联交易决策制度》的有关规定

2010 年 12 月 27 日，公司 2010 年第二次临时股东大会审议通过《关联交易决策制度》。其对关联交易的决策程序作出如下规定：

第十三条 公司董事与董事会会议决议事项所涉及的企业和自然人有关联关系的，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。关联董事在董事会表决时，应当自动回避并放弃表决权。主持会议的董事长应当要求关联董事回避；如董事长需要回避的，其他董事应当要求董事长及其他关联董事回避。无须回避的任何董事均有权要求关联董事回避。

第十四条 被提出回避的董事或其他董事如对关联交易事项的定性及由此带来的披露程度并回避、放弃表决权有异议的，可申请无须回避的董事召开临时董事会会议作出决定。该决定为终局决定。如异议者仍不服，可在会议后向有关部门投诉或以其他方式申请处理。

第十五条 董事会审议关联交易事项，需由过半数的无关联关系董事出席方

可举行，董事会会议决议须经出席该董事会会议的无关联关系董事全数通过。出席董事会的无关联关系董事人数不足三人的，应将该事项提交公司股东大会审议。

第十六条 公司董事会对有关关联交易进行审查并决议提交股东大会审议的，董事会须按《公司法》和公司章程规定期限与程序发出召开股东大会会议通知。

第十七条 股东大会应对董事会提交的有关关联交易议案进行审议并表决；在进行表决时，关联股东应按有关规定回避表决，其持股数不应计入有效表决总数。主持会议的董事长应当要求关联股东回避；如董事长需要回避的，其他董事应当要求董事长及其他关联股东回避。无须回避的任何股东均有权要求关联股东回避。如因关联股东回避表决导致关联交易议案无法表决时，公司应当在股东大会决议及会议记录中做出详细记载，并在决议公告中予以披露。

第十九条 属于提请董事会审议的关联交易，独立董事和监事均须对该关联交易发表公允性意见。

第八条 关联交易决策权限：

（一）应提交股东大会审议的：

公司与关联人一年内发生的关联交易（公司获赠现金资产除外）金额在 1000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产 5%以上的关联交易（含同一标的或与同一关联人在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额，下同）。

（二）应提交董事会审议的：

公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上，与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上且占公司最近一期经审计净资产 0.5%以上的关联交易。

董事会审议关联交易事项，需由过半数的无关联关系董事出席方可举行，董事会会议决议须经出席该董事会会议的无关联关系董事全数通过。

本条第（一）款规定的关联交易事项，在董事会审议通过后提交股东大会审议。

（三）应由总经理批准的：

公司与关联自然人发生的交易金额低于 30 万元，与关联法人发生的交易金额低于 100 万元或低于公司最近一期经审计净资产 0.5%的关联交易，由总经理

办公会批准，并报董事会备案。董事会秘书必须列席参加作出该等决定的有关会议。

#### （四）《独立董事工作细则》赋予独立董事审核关联交易的权利

《独立董事工作细则》第九条规定：重大关联交易（指拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

第十条规定：独立董事应当对公司重大事项“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一期经审计净资产值的 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。”发表独立意见。

公司将按照《独立董事工作规则》的规定，保证独立董事有效的行使职权。

#### （五）报告期内关联交易履行公司章程规定程序的情况

公司报告期内发生的关联交易均履行了关联交易发生时适用的公司章程的规定。

## 五、发行人最近三年关联交易的执行情况

发行人报告期内发生的关联交易均严格履行了关联交易发生时适用的《公司章程》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作细则》等规定的权限和程序，独立董事对关联交易履行的审议程序合法性及交易价格的公允性发表如下意见：公司自 2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日之间发生的关联交易，是出于公司发展战略及生产经营的需要，在关联方平等协商的基础上进行的。关联交易价格公允、合理，决策程序合法有效，不存在损害公司及股东利益的情形。

## 六、减少关联交易的措施

本公司将尽量减少关联交易的发生。对于不可避免的关联交易，公司将严格按照公司章程所制定的有关关联交易决策和执行程序、回避制度以及信息披露制度严格执行。

## 第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

### 一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

#### (一) 董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司第一届董事会成员名单及简历如下：

序号	姓名	现任公司职务	提名人	任职期间
1	王福祥	董事长、总经理	全体发起人	2009年11月-2012年11月
2	孙江燕	副董事长、总工程师	全体发起人	2009年11月-2012年11月
3	吕海波	董事、副总经理、董事会秘书	全体发起人	2009年11月-2012年11月
4	智文艳	董事、副总经理、财务总监	全体发起人	2009年11月-2012年11月
5	贺岩峰	董事	全体发起人	2011年1月-2012年11月
6	陈佩卿	董事	全体发起人	2011年1月-2012年11月
7	沈宏山	独立董事	新阳设备	2011年1月-2012年11月
8	李小虎	独立董事	新加坡新阳	2009年11月-2012年11月
9	王永茂	独立董事	新阳科技	2009年11月-2012年11月

1、王福祥，男，1956年8月出生，中国国籍，拥有新加坡永久居留权，大学本科学历，身份证号码：21100319560827XXXX。曾任新阳科技监事，新阳设备执行董事，新阳有限董事长、总经理。现任本公司董事长、总经理，新加坡新阳董事，新阳化学董事长。

2、孙江燕，女，1957年6月出生，中国国籍，拥有新加坡永久居留权，大学本科学历，身份证号码：21100319570627XXXX。曾任新阳化学副董事长、总经理、总工程师，新阳有限副董事长、总工程师，新阳科技监事；现任公司副董事长、总工程师，新加坡新阳董事，新科投资董事。

3、吕海波，男，1970年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。曾任新阳化学工程师、部门经理，新阳有限部门经理、副总经理，新阳设备监事。现任公司董事、副总经理、董事会秘书、新阳化学总经理。

4、智文艳，女，1970年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。曾任新阳化学市场部部长、总经理助理、副总经理，新阳有限董事、副总经理、财务负责人，新阳科技执行董事、经理。现任公司董事、副总经理、

财务总监，新科投资董事长。

5、贺岩峰，男，1957年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。曾任上海新阳电子化学有限公司研发部长、副总工程师，上海新阳半导体材料有限公司高级研究员、监事。2009年2月至今任长春工业大学化学工程学院教授，同时兼任本公司技术顾问；2009年7月至今任上海新阳电子科技发展有限公司董事、总经理；2011年1月起任本公司董事。

6、陈佩卿（TAN PHUA KENG），女，1957年7月生，新加坡国籍。曾在LIM CHO KEN & CO、KECK SENG(SINGAPORE)PTE LTD 就职、曾从事个体经营。1997年至今就职于SABELITA ENGINEERING PTE LTD；2007年10月至今任SIN YANG INDUSTRIES&TRADING PTE LTD 董事；2011年1月起任本公司董事。

7、沈宏山，男，1970年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，北京大学法学硕士。曾任哈尔滨工程大学教师、国泰君安证券工作人员、方正证券法律部负责人、复旦复华科技股份有限公司独立董事。2005年至今，任德恒上海律师事务所合伙人；2011年1月起任本公司独立董事。

8、李小虎，男，1957年6月出生，美国国籍，博士研究生学历。曾任美国Century国际粘合剂公司研发主管，美国Bostik有限公司技术部经理，拜尔（新加坡）有限公司总经理，奥麒化工亚太区总监，阿森纳投资顾问（上海）有限公司合伙人、法定代表人。2010年6月至今，任上海以诺创业投资有限公司董事总经理；2009年11月起任本公司独立董事。

9、王永茂，男，1963年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，高级会计师，中国注册会计师。曾任中国财政部体改司科员，江苏外经委所属钟山有限公司会计主管，江苏会计师事务所经理、出资人，上海医药股份有限公司（上市公司）审计监管总部部长，上海中西药业股份公司（上市公司）董事，上海新亚药业公司副董事长，上海医疗器械集团监事，晨兴国际控股财务总监，上海晨兴电子科技有限公司财务总监，晨讯科技集团有限公司（香港主板上市公司）财务总监、审计总监；现任上海国际医学园区集团有限公司副总经理；2009年11月起任本公司独立董事。

## （二）监事会成员

2009年11月3日，公司创立大会暨第一次临时股东大会选举产生了公司第

一届监事会的两名股东代表监事，同日公司工会会员代表大会选举了职工代表监事，公司监事任期3年。公司监事会成员名单及简历如下：

序号	姓名	现任公司职务	提名人	任职期间
1	王振荣	监事会主席	新加坡新阳	2009年11月-2012年11月
2	徐玉明	监事	新阳科技	2009年11月-2012年11月
3	孙晨	职工代表监事	工会会员代表大会	2009年11月-2012年11月

1、王振荣，男，1966年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。1987年至1995年任天津机车车辆机械厂机械工程师；1996年至2000年任新加坡AEM公司高级设计师；曾任新阳化学和新阳有限总设计师、新阳化学监事；2008年至2009年11月任新阳有限总设计师；现任公司监事会主席、首席设计师、新晖管理董事。

2、徐玉明，男，1963年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。曾任上海乾伽建筑工程有限公司董事长。2008年10月至今任上海新科建筑工程有限公司工程师；2009年7月至今任新科投资监事；2009年11月至今任公司监事。

3、孙晨，女，1979年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。曾任罕鼎科技（上海）有限公司销售助理，新阳化学市场部部长助理、市场部副部长，新阳有限办公室副主任、办公室主任；现任公司办公室主任、工会主席、职工代表监事。

### （三）高级管理人员

公司《公司章程》规定，经理、副经理、财务负责人、董事会秘书为公司高级管理人员。2009年11月3日，公司第一届董事会第一次会议聘任王福祥为公司总经理，聘任吕海波为公司副总经理并兼任董事会秘书，聘任智文艳为公司副总经理并兼任财务总监。公司高级管理人员名单及简历如下：

序号	姓名	现任公司职务	任职期间
1	王福祥	董事长、总经理	2009年11月-2012年11月
2	吕海波	董事、副总经理、董事会秘书	2009年11月-2012年11月
3	智文艳	董事、副总经理、财务总监	2009年11月-2012年11月

1、王福祥，公司董事、董事长、总经理，详见本节“（一）董事会成员”。

2、吕海波，公司董事、副总经理、董事会秘书，详见本节“（一）董事会成员”。

3、智文艳，公司董事、副总经理、财务总监，详见本节“（一）董事会成员”。

#### （四）其他核心人员

1、孙江燕，其简历详见本节“一、（一）董事会成员。”

2、栾善东，男，1958年2月出生，中国国籍，拥有加拿大永久居留权，博士研究生学历。1985年9月至1988年8月任大连化工研究设计院工程师；1994年5月至2000年7月任大连化工研究设计院高级工程师；2000年8月至2003年8月任加拿大渥太华大学研究工程师；2003年9月至2004年2月华南理工大学化工学院教授；2004年3月至2006年12月任新阳化学研究员；2009年7月至2009年11月任新阳有限高级研究员；2009年11月至今任公司高级研究员。

3、王振荣，其简历详见本节“一、（二）监事会成员。”

4、王洪，男，1966年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1989年7月至1993年7月任重庆市计量测试技术研究院主任助理；1996年7月至1998年7月任重庆市技术监督局汽车摩托车计量检测站副主任；2002年5月至2007年4月任上海美维科技有限公司集团研发培训中心副主任；2007年4月至2007年12月任上海市计量测试技术研究院副主任工程师；2008年1月至2009年11月任新阳有限副总工程师；2009年11月至今任公司副总工程师。

#### （五）公司董事、监事、高级管理人员提名和选聘情况

##### 1、董事的提名和选聘情况

2009年11月3日，公司创立大会暨2009年第一次临时股东大会，选举由全体发起人提名的王福祥、孙江燕、吕海波、智文艳、蒋守雷、李小虎、王永茂为公司第一届董事会成员，其中蒋守雷、李小虎、王永茂为公司独立董事。

同日，公司第一届董事会第一次会议选举王福祥为公司第一届董事会董事长，孙江燕为副董事长。

2010年12月27日，公司2010年第二次临时股东大会选举新增由全体发起人股东提名的贺岩峰、陈佩卿为董事，由新阳设备提名的沈宏山为独立董事，同

时审议通过了原独立董事蒋守雷因个人原因辞职的议案。本次董事人员变更的相关事项于 2011 年 1 月取得上海市商务委员会的批准。

## 2、监事的提名和选聘情况

2009 年 11 月 3 日，公司创立大会暨 2009 年第一次临时股东大会，选举由新加坡新阳提名的王振荣和由新阳科技提名的徐玉明为公司第一届监事会成员；同日，公司工会会员代表大会选举孙晨为职工代表监事。

2009 年 11 月 3 日，公司第一届监事会第一次会议，选举王振荣为公司第一届监事会主席。

## 3、高级管理人员的选聘情况

公司高级管理人员选聘情况请见本节“一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简介（三）高级管理人员”。

## 二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲持股情况

### （一）直接持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司的股东均为法人股东，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

### （二）间接持有公司股份的情况

#### 1、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员间接持股情况

姓名	现任公司职务	持有公司股东的股权		间接持有公司的股权	
		股东名称	持股比例	间接持股数 (万股)	间接持股 比例
王福祥	董事长、总经理	新加坡新阳	50.55%	1,768.14	27.77%
		新晖管理	21.56%		
孙江燕	副董事长、总工程师	新加坡新阳	24.51%	1,451.04	22.79%
		新科投资	51.93%		
智文艳	副总经理、财务总监	新科投资	25.27%	402.30	6.32%
吕海波	副总经理、董事会秘书	新晖管理	15.47%	344.80	5.41%
贺岩峰	董事	新科投资	11.40%	181.49	2.85%
陈佩卿	董事	新加坡新阳	24.94%	635.27	9.98%
王振荣	监事会主席	新晖管理	15.47%	344.80	5.41%
徐玉明	监事	新科投资	3.80%	60.50	0.95%



截至本招股说明书签署日，公司股东新加坡新阳、新晖管理和新科投资分别持有公司 40%、35%和 25%的股份；公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中，王福祥、孙江燕、陈佩卿直接持有新加坡新阳的股份；王福祥、吕海波、王振荣直接持有新晖管理的股份；孙江燕、智文艳、贺岩峰、徐玉明直接持有新科投资的股份。

因此，董事王福祥、孙江燕、吕海波、智文艳、贺岩峰、陈佩卿，监事王振荣、徐玉明间接持有公司股份；孙江燕、王振荣亦为公司核心技术人员。

## 2、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的近亲属间接持股情况

公司董事王福祥、孙江燕夫妇之子王溯直接持有新晖管理 20%的股份，从而间接持有公司 7%的股份。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的近亲属不存在间接持有公司股份的情况。

### (三) 近三年持有公司股份变化情况

#### 1、直接持股变化情况

公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属未直接持有公司股份，因此无变化。

#### 2、间接持股变化情况

(1) 公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员间接持有公司股份的变化情况：

股东姓名	2008 年末 (出资额/万美元)	2009 年末 (万股)	2010 年末 (万股)	截至招股说明书签署日 (万股)	最新持股比例%
王福祥	222.13	1,768.14	1,768.14	1,768.14	27.77
孙江燕	228.51	1,451.04	1,451.04	1,451.04	22.79
智文艳	50.54	402.30	402.30	402.30	6.32
吕海波	43.32	344.80	344.80	344.80	5.41
贺岩峰	22.80	181.49	181.49	181.49	2.85
陈佩卿	33.60	635.27	635.27	635.27	9.98
王振荣	43.32	344.80	344.80	344.80	5.41
徐玉明	7.60	60.50	60.50	60.50	0.95

(2) 公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的近亲属间接持有公司股份的变化情况：

公司董事王福祥、孙江燕夫妇之子王溯 2008 年通过新阳设备间接持有公司 7% 的股份。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的近亲属不存在间接持有公司股份的情况。

#### （四）所持股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司股东、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的股份不存在质押或冻结情况。

### 三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况如下：

姓名	现任公司职务	对外投资企业名称	持股比例 (%)	对外投资企业与公司关系
王福祥	董事、董事长、总经理	新加坡新阳	50.55	公司第一大股东
		新晖管理	21.56	公司第二大股东
孙江燕	董事、副董事长、总工程师	新加坡新阳	24.51	公司第一大股东
		新科投资	51.93	公司第三大股东
吕海波	董事、副总经理、董事会秘书	新晖管理	15.47	公司第二大股东
智文艳	董事、副总经理、财务总监	新科投资	25.27	公司第三大股东
贺岩峰	董事	新科投资	11.40	公司第三大股东
陈佩卿	董事	新加坡新阳	24.94	公司第一大股东
王振荣	监事、监事会主席	新晖管理	15.47	公司第二大股东
徐玉明	监事	新科投资	3.80	公司第三大股东

上述人员的对外投资不存在与公司利益相冲突的情形。

除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外投资情况。

### 四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2010 年从公司领取收入的

情况如下：

序号	姓名	现任公司职务	2010年薪酬（万元）
1	王福祥	董事、董事长、总经理	38.38
2	孙江燕	董事、副董事长、总工程师	34.48
3	吕海波	董事、副总经理、董事会秘书	33.79
4	智文艳	董事、副总经理、财务总监	32.49
5	贺岩峰	董事、技术顾问	11.80
6	陈佩卿	董事	-
7	沈宏山	独立董事	-
8	李小虎	独立董事	4.5
9	王永茂	独立董事	4.5
10	王振荣	监事、监事会主席	20.93
11	徐玉明	监事	-
12	孙晨	办公室主任、职工代表监事	13.57
13	栾善东	高级研究员	29.86
14	王洪	副总工程师	19.97

注：董事陈佩卿、监事徐玉明未在公司领薪；独立董事沈宏山 2010 年 12 月 27 日在本公司任职，2010 年度未领取董事津贴。

2010 年 2 月 10 日，公司召开 2009 年度股东大会，会议审议通过了关于董事津贴的议案，根据该议案，公司独立董事的津贴为每人每年 4.5 万元。公司除独立董事外的其他董事不享受董事津贴。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在从公司之外的其他关联企业领取薪酬的情况。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未享受其他待遇和退休金计划。

## 五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况如下：

序号	姓名	在公司职务	兼职企业	与公司关系	兼职职务
1	王福祥	董事长、总经理	新阳化学	公司控股子公司	董事长
			新加坡新阳	公司第一大股东	董事
			新晖管理	公司第二大股东	董事长
2	孙江燕	副董事长、总	新阳化学	公司控股子公司	董事

		工程师	新加坡新阳	公司第一大股东	董事
			新科投资	公司第三大股东	董事
3	吕海波	董事、副总经理、董事会秘书	新阳化学	公司控股子公司	董事、总经理
4	智文艳	董事、副总经理、财务总监	新科投资	公司第三大股东	董事长
5	贺岩峰	董事、技术顾问	新科投资	公司第三大股东	董事
			长春工业大学	无关联关系	教授
6	陈佩卿	董事	新加坡新阳	公司第一大股东	董事
			SABELITA ENGINEERING PTE LTD	其他关联方	Admin manager
7	沈宏山	独立董事	德恒上海律师事务所	无关联关系	合伙人
8	李小虎	独立董事	上海以诺创业投资有限公司	其他关联方	董事总经理
9	王永茂	独立董事	上海国际医学园区集团有限公司	无关联关系	副总经理
10	王振荣	监事会主席	新阳化学	公司控股子公司	监事
			新晖管理	公司第二大股东	董事
11	徐玉明	监事	新科投资	公司第三大股东	监事
			上海新科建筑工程有限公司	无关联关系	工程师

除上述情况外，公司董事及监事、高级管理人员、其他核心人员不存在其他兼职情况。

## 六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系如下：

王福祥与孙江燕为夫妻关系；

孙江燕与智文艳为同母异父姐妹关系；

智文艳与吕海波为夫妻关系。

除此以外，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关系、三代以内直系和旁系亲属关系。

## 七、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议和作出的重要承诺及履行情况

### （一）协议签订及履行情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签订了《劳动合同书》、《保密协议书》，受有关合同条款的保护和约束。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员没有出现任何违约和泄密行为。

### （二）股份锁定承诺

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员已就本次发行前所持本公司股份进行锁定的事项作出承诺，具体内容见“第五节 公司基本情况”之“七、（七）本次发行前公司股东所持股份限售安排和自愿锁定股份的承诺”。

### （三）其他承诺

公司董事王福祥与孙江燕夫妇出具了避免同业竞争的承诺，详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争（三）避免同业竞争的承诺”。

2010年8月26日，公司董事王福祥及孙江燕承诺：如股份公司及上海新阳电子化学有限公司因股份公司首次公开发行股票并在创业板上市前违反国家和地方外资管理、税收、社会保险及住房公积金等相关法律法规而被处罚的情形，则相关费用由本人全额承担。

## 八、董事、监事、高级管理人员及任职资格合规情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事和高级管理人员均符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规及相关规范性文件规定的任职资格，其选聘选举均按照相关法律法规及公司规章制度履行了必要的程序。

## 九、最近两年公司董事、监事、高级管理人员变动情况

职位		2009年1月 至2009年11月	2009年11月 至2011年1月	2011年1月 至今
董事	董事长	王福祥	王福祥	王福祥
	副董事长	孙江燕	孙江燕	孙江燕
	董事	智文艳	智文艳	智文艳
	董事	-	吕海波	吕海波
	董事	-	-	贺岩峰
	董事	-	-	陈佩卿
	独立董事	-	蒋守雷	沈宏山
	独立董事	-	李小虎	李小虎
	独立董事	-	王永茂	王永茂
监事	监事	贺岩峰	王振荣	王振荣
	监事	-	徐玉明	徐玉明
	职工代表监事	-	孙晨	孙晨
高级管理人员	总经理	王福祥	王福祥	王福祥
	副总经理	智文艳	智文艳	智文艳
	副总经理	吕海波	吕海波	吕海波
	财务总监	智文艳	智文艳	智文艳
	董事会秘书	-	吕海波	吕海波

2009年11月3日，公司创立大会暨第一次临时股东大会选举吕海波为公司董事，蒋守雷、李小虎、王永茂为公司独立董事，选举王振荣、徐玉明为监事，工会会员代表大会选举孙晨为职工代表监事，公司第一届董事会第一次会议聘任吕海波为董事会秘书。

为进一步完善公司治理结构，经2010年12月27日公司2010年第二次临时股东大会审议通过，公司增选贺岩峰、陈佩卿为公司董事，同时同意蒋守雷辞去独立董事职务，并选举沈宏山为公司独立董事。

从目的看，2009年11月增选董事、2011年1月增选董事的目的都是为了进一步完善公司治理结构，且主要为新增董事，只更换了1名董事，且为独立董事。

从变化看，股份公司设立前董事、高级管理人员在历次变更中均担任公司董事或高级管理人员，未发生变化。

从数量看，2009年股份公司设立时，公司增加了4名董事，其中1名董事为有限公司高级管理人员，此外仅增加了3名独立董事；2011年1月公司增加了2名外部董事，更换了1名独立董事。

从影响看，最近两年的董事、高级管理人员变更均为进一步完善公司治理结构的目的，未改变公司实际控制人，公司发展战略、经营、财务决策并未因此而发生重大变化。

综上，最近两年内公司董事、高级管理人员未发生重大变化。

## 第九节 公司治理

### 一、公司法人治理制度建立健全及运行情况

#### (一) 股东大会制度的建立健全及运行情况

##### 1、股东的权力和义务

公司股东为依法持有公司股份的人。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

公司股东享有下列权利：

- (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、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；
- (5) 查阅公司章程、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、部门规章或公司章程规定的其他权利。

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、行政法规及公司章程规定应当承担的其他义务。

## 2、股东大会职权

股东大会是公司的权力机构,依法行使下列职权:

- (1) 决定公司的经营方针和投资计划;
- (2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事,决定有关董事、监事的报酬事项;
- (3) 审议批准董事会的报告;
- (4) 审议批准监事会报告;
- (5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案;
- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案;
- (7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议;
- (8) 对发行公司债券作出决议;
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议;
- (10) 修改公司章程;
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议;
- (12) 审议批准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、部门规章或公司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

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。

发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不应延期或取消，股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少 2 个工作日公告并说明原因。

有下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：

- (1) 董事人数不足《公司法》规定人数或者本章程所定人数的 2/3 时；
- (2) 公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；
- (2) 单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东请求时；
- (4) 董事会认为必要时；
- (5) 监事会提议召开时；
- (6) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，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 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，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 2/3 以上通过。

#### 4、股东大会运行情况

截至本招股说明书签署日，自 2009 年 11 月 3 日召开的创立大会至今，本公司共计召开了六次股东大会。

2009 年 11 月 3 日召开了创立大会暨 2009 年第一次临时股东大会，审议并通过了《上海新阳半导体材料股份有限公司章程》、《上海新阳半导体材料股份有限公司股东大会议事规则》、《上海新阳半导体材料股份有限公司董事会议事规则》、《上海新阳半导体材料股份有限公司监事会议事规则》等议案。

2010 年 1 月 20 日召开了 2009 年年度股东大会，审议并通过了 2009 年度财务决算报告、2010 年财务预算报告、《上海新阳半导体材料股份有限公司担保管理制度》、《上海新阳半导体材料股份有限公司对外投资管理制度》、《上海新阳半导体材料股份有限公司关联交易决策制度》、《上海新阳半导体材料股份有限公司独立董事工作细则》等议案。

2010 年 8 月 16 日召开了 2010 年第一次临时股东大会，审议并通过了《上海新阳半导体材料股份有限公司募集资金管理制度》、《上海新阳半导体材料股份有限公司信息披露管理制度》、《上海新阳半导体材料股份有限公司投资者关系管

理制度》、《上海新阳半导体材料股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》等议案。

2010年12月27日召开了2010年第二次临时股东大会，审议并通过了《关于蒋守雷先生辞去上海新阳半导体材料股份有限公司独立董事职务的议案》、《关于选举沈宏山先生为上海新阳半导体材料股份有限公司独立董事的议案》、《关于选举贺岩峰先生为上海新阳半导体材料股份有限公司董事的议案》、《关于选举陈佩卿（TAN PHUA KENG）女士为上海新阳半导体材料股份有限公司董事的议案》、《关于修改〈上海新阳半导体材料股份有限公司章程〉的议案》及修改公司相关制度的议案。

2011年2月18日召开了2010年年度股东大会，审议并通过了《2010年度财务决算报告》、《2011年财务预算报告》、《2010年度利润分配方案》、《2010年度审计费用及续聘华普天健会计师事务所（北京）有限公司为2011年度审计机构》等议案。

2011年5月28日召开了公司2011年第一次临时股东大会，审议并通过了变更股东名称后的《公司章程》及《公司章程（草案）》。

公司股东大会的召开符合《公司法》、《公司章程》的规定，历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范完整，股东大会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。

## （二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利。

### 1、董事会的构成

依据《公司章程》，公司董事会由9名董事组成，其中含3名独立董事。公司董事会设董事长1人，副董事长1人。

### 2、董事会职权

董事会行使下列职权：

- （1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2）执行股东大会的决议；

- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (7) 拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- (9) 决定公司内部管理机构的设置；
- (10) 聘任或者解聘公司经理、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) 制订公司章程的修改方案；
- (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) 法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

### 3、董事会议事规则

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前，以书面通知、电话、电子邮件等方式通知全体董事和监事。代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。董事会召开临时董事会会议的通知方式为：书面通知、电话、电子邮件等方式；通知时限为会议召开前 3 天。董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。

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方可举行，董事会会议所作决议须经出席该董事会会议的无关联关系董事全数通过。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。

#### 4、董事会运行情况

截至本招股说明书签署日，自股份公司设立以来，本公司共计召开了十二次董事会，董事会的召开符合《公司法》、《公司章程》的规定，历次董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范完整，董事会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。

#### （三）董事会专门委员会的构成及运行情况

2010年1月20日召开的第一届董事会第三次会议审议通过了董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会。

##### 1、审计委员会人员构成

根据《审计委员会工作细则》第三条规定，审计委员会委员由3名董事组成，其中独立董事2名，且至少有一名独立董事为专业会计人士。审计委员会由独立董事王永茂、李小虎及董事吕海波组成，其中独立董事王永茂为审计委员会召集人。

##### 2、审计委员会的职责权限

- ①提议聘请或更换外部审计机构；
- ②监督公司的内部审计制度及其实施；
- ③负责内部审计与外部审计之间的沟通；
- ④对公司的财务信息及其披露进行审核；
- ⑤对《对外投资管理制度》规定须经董事会批准的对外投资行为进行事先审核，并须经审计委员会委员一致同意；
- ⑥审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；
- ⑦公司董事会授权的其他事宜。

##### 3、审计委员会议事规则

①审计委员会会议分为例会和临时会议，例会每年至少召开四次，每季度召开一次，临时会议由审计委员会委员提议召开。会议召开前七天须通知全体委员，会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。

②审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行，每一名委员有一

票表决权，会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

③审计委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；临时会议可以采取通讯表决的方式。

④审计室成员可列席审计委员会会议，必要时可邀请公司董事、监事及其他高级管理人员列席会议。

⑤如有必要，审计委员会可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，费用由公司支付。

⑥审计委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、公司章程及本办法的规定。

⑦审计委员会会议应当有记录，出席会议的委员应当在会议记录上签名，会议记录由公司董事会秘书保存。

⑧审计委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。

⑨出席会议的委员均对会议所议事项有保密义务，不得擅自披露有关信息。

#### **4、审计委员会运行情况**

董事会审计委员会成立以来能够有效运行，按期召开会议，共召开了5次会议，均全票审议通过了《上海新阳半导体材料股份有限公司财务管理制度》、《上海新阳半导体材料股份有限公司内部审计制度》、《上海新阳半导体材料股份有限公司2009年度财务决算报告》、《上海新阳半导体材料股份有限公司2010年度财务预算报告》、《关于上海新阳半导体材料股份有限公司内部控制制度建立情况的议案》、《关于批准报出公司2007年度、2008年度、2009年度、2010年半年度财务报告的议案》、《上海新阳半导体材料股份有限公司董事会内部控制有效性的自我评价报告》、《审计室2010年度工作报告》、《上海新阳半导体材料股份有限公司2010年度财务决算报告》、《上海新阳半导体材料股份有限公司2011年度财务预算报告》、《批准报出公司2008年度、2009年度、2010年度财务报告》、《上海新阳半导体材料股份有限公司董事会内部控制有效性的自我评价报告》、《2010年度审计费用及续聘华普天健会计师事务所（北京）有限公司为2011年度审计机构》等报告和议案。上述报告和议案涵盖了公司财务相关的制度、报告，董事会审计委员会履行了公司《审计委员会工作细则》规定的职责。

公司审计室作为专门负责监督检查工作的职能部门，在审计委员会的领导下

有效开展工作，结合公司自身业务特点，组织相关职能部门和人员定期对公司业务运作及经营管理的各流程进行巡检，巡检范围涵盖了公司相关制度执行情况、业务流程运行情况、预决算执行情况等诸多方面。

本公司董事会审计委员会依法规范运行，审计委员会各委员严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》及《董事会审计委员会工作细则》的规定行使权利、履行义务。

#### **5、董事会薪酬与考核委员会运作情况**

董事会薪酬与考核委员会成立能够有效运行，按期召开会议，共召开了 3 次会议，均全票审议通过了《关于董事津贴的议案》、《关于高级管理人员薪酬的议案》、《关于 2010 年度公司薪酬管理制度执行情况的议案》，对公司董事津贴和高级管理人员薪酬作出决议，履行了公司《薪酬与考核委员会工作细则》规定的职责。

#### **6、董事会提名委员会运作情况**

董事会提名委员会成立以来能够有效运行，按期召开会议，共召开了 2 次会议，均全票审议通过了《关于公司高级管理人员聘任的议案》、《关于蒋守雷先生辞去上海新阳半导体材料股份有限公司独立董事职务的议案》、《关于选举沈宏山先生为上海新阳半导体材料股份有限公司独立董事的议案》、《关于选举贺岩峰先生为上海新阳半导体材料股份有限公司董事的议案》、《关于选举陈佩卿（TAN PHUA KENG）女士为上海新阳半导体材料股份有限公司董事的议案》，对公司高级管理人员的聘任情况出具了明确意见，履行了公司《提名委员会工作细则》规定的职责。

#### **7、董事会战略委员会运作情况**

董事会战略委员会的职责权限如下：

- （1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；
- （2）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行事先审核，并须经战略委员会委员一致同意；
- （3）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行事先审核，并须经战略委员会委员一致同意；”
- （4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；

(5) 对以上事项的实施进行监督检查；

(6) 董事会授权的其他事宜。

董事会战略委员会成立以来能够有效运行，按期召开会议，共召开了 3 次会议，均全票审议通过了《上海新阳半导体材料股份有限公司 2010 年度工作计划要点》、《上海新阳半导体材料股份有限公司 2010 年度技术开发计划》、《关于上海新阳半导体材料股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》、《关于上海新阳半导体材料股份有限公司首次公开发行股票募集资金投资项目可行性的议案》《关于〈上海新阳半导体材料股份有限公司五年（2011-2015）发展规划〉的议案》，履行了公司《战略委员会工作细则》规定的职责。

本公司董事会各专门委员会历次会议均按照相关法律、法规和公司制度的要求履行了召集、召开、审议和决策程序，程序完整，有效。

#### **(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况**

为进一步完善公司治理结构，促进公司规范运作，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所股票上市规则》以及《公司章程》的规定，公司建立了《独立董事工作细则》。

##### **1、独立董事情况**

2009 年 11 月 3 日召开的创立大会暨 2009 年第一次临时股东大会审议通过了选举蒋守雷、李小虎、王永茂为独立董事的议案。本公司董事人数为 7 人，其中独立董事 3 人，独立董事占董事人数的比例在 1/3 以上，符合相关规定。

2010 年第二次临时股东大会同意蒋守雷辞去独立董事职务，并选举沈宏山为独立董事，同时增选贺岩峰、陈佩卿为公司董事。公司董事人数为 9 人，其中独立董事 3 人，独立董事占董事人数的比例为 1/3，符合相关规定。

##### **2、独立董事制度安排**

为了保证独立董事有效行使职权和发挥作用，公司制定了《独立董事工作细则》。

(1) 独立董事的提名、选举和更换

① 公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司 1%以上的股东可以提出独



立董事候选人，并经股东大会选举决定。

②独立董事的提名人在提名前应当征得被提名人的同意。提名人应当充分了解被提名人职业、学历、职称、详细的工作经历、全部兼职等情况，并对其担任独立董事的资格和独立性发表意见，被提名人应当就其本人与公司之间不存在任何影响其独立客观判断的关系发表公开声明。在选举独立董事的股东大会召开前，公司董事会应当按照规定公布上述内容。

③公司应当在股东大会召开前披露独立董事候选人的详细资料，保证股东在投票时已经对候选人有足够的了解。

④独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过6年。

⑤独立董事连续3次未亲自出席董事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换。除出现上述情况及《公司法》中规定的不得担任董事的情形外，独立董事任期届满前不得无故被免职。

⑥独立董事在任期届满前可以提出辞职。独立董事辞职应向董事会提交书面辞职报告，对任何与其辞职有关或其认为有必要引起公司股东和债权人注意的情况进行说明。如因独立董事辞职导致公司董事会中独立董事所占的比例低于章程或本细则规定的最低要求时，该独立董事的辞职报告应当在下任独立董事填补其缺额后生效。

## （2）独立董事的职权

为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有公司法和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还应当赋予独立董事以下特别职权：

①重大关联交易（指拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

②向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

③向董事会提请召开临时股东大会；

④提议召开董事会；

⑤独立聘请外部审计机构和咨询机构；

⑥可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

①提名、任免董事；

②聘任或解聘高级管理人员；

③公司董事、高级管理人员的薪酬；

④公司的股东、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一期经审计净资产值的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；

⑤独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；

⑥公司章程规定的其他事项。

（3）独立董事制度运行情况

截至本招股说明书签署日，自公司独立董事制度建立以来，独立董事对就其职权范围内事项发表了意见，切实履行了独立董事的职能，保护了公司及中小股东的权益。

#### （五）监事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，监事会规范运行。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职权。

##### 1、监事会的构成

根据《公司章程》规定，公司监事会由3名监事组成，监事会设主席1名。

##### 2、监事会的职权

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。

### 3、监事会议事规则

监事会每6个月至少召开一次会议；监事可以提议召开临时监事会会议；监事会会议应在召开十日以前书面或公司章程规定的其他方式通知全体监事，书面通知的内容包括：会议的日期、地点、会期、事由或议题、发出通知的时间；监事会会议实际出席的人数应超过规定人数的二分之一以上方可举行；监事会决议应当经半数以上监事通过。

### 4、监事会运行情况

截至本招股说明书签署日，公司第一届监事会共召开了四次会议。监事会的召开符合《公司法》、《公司章程》的规定，历次监事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范完整，监事会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。

#### (六) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》规定，公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理等事宜。董事会秘书为公司高级管理人员，对董事会负责。

为明确董事会秘书的职责权限，根据《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“上市规则”）、公司章程及其他有关规定，公司制订了《董事会秘书工作细则》。

#### 1、董事会秘书职权

董事会秘书应当遵守法律、行政法规、部门规章、公司章程及《董事会秘书工作细则》的有关规定，承担与公司高级管理人员相应的法律责任，对公司负有忠实和勤勉义务。

董事会秘书履行以下职责：

(1) 负责公司和相关当事人与深圳证券交易所（以下简称“深交所”）及其他证券监管机构之间的沟通和联络，保证深交所可以随时与其取得工作联系；

(2) 负责处理公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务，并按照规定向深交所办理定期报告和临时报告的披露工作；

(3) 协调公司与投资者之间的关系，具体负责公司投资者关系管理工作，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料；

(4) 按照法定程序筹备股东大会和董事会会议，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件；

(5) 出席股东大会会议，列席董事会会议，制作股东大会会议记录、董事会会议记录并签名；

(6) 负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使公司董事会全体成员以及相关知情人员在信息披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时及时采取补救措施，同时向深交所报告；

(7) 负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、监事和高级管理人员持有本公司股票的资料，以及股东大会、董事会会议文件和会议记录及监事会的会议记录等，负责保管董事会印章；

(8) 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；

(9) 协助董事、监事和其他高级管理人员了解信息披露相关法律、行政法规、部门规章、《上市规则》、深交所其他规定和公司章程，以及上市协议对其设定的责任；

(10) 促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章、《上市规则》、深交所其他规定或者公司章程时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录，并向深交所报告；

(11) 《公司法》和深交所要求履行的其他职责。

## **2、董事会秘书制度的运行情况**

股份公司设立以来，公司董事会秘书筹备了历次董事会会议和股东大会，确保了公司董事会会议和股东大会依法召开、依法行使职权，为公司治理结构的完

善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

## （六）公司针对实际控制人控制风险采取的主要措施

本公司的实际控制人王福祥、孙江燕及其关联自然人吕海波、智文艳均为本公司董事，同时本公司高级管理人员分别为王福祥、吕海波、智文艳，均为实际控制人及其关联自然人。

针对实际控制人控制的风险，本公司主要从以下几个方面采取措施，以完善公司治理结构：

### 1、董事会成员构成

公司目前董事会由9名董事组成，其中实际控制人及其关联自然人以外的董事5人，实际控制人及其关联自然人占董事会席位的比例低于50%，在董事会成员构成方面对实际控制人及其关联自然人形成一定的约束。

### 2、关联交易决策程序及对外担保

公司在《公司章程》、《公司章程（草案）》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《担保管理制度》等制度中对关联交易决策程序及对外担保作出了更严格的限制，具体如下：

（1）董事会审议关联交易事项，需由过半数的无关联关系董事出席方可举行，董事会会议决议须经出席该董事会会议的无关联关系董事全数通过。

（2）公司及公司控股子公司不得为公司股东、实际控制人及其控制的其他关联方提供担保。

### 3、董事会专门委员会的事先审核

公司董事会专门委员会对公司投资立项、项目投资、委托理财等重大事项进行事先审核，其中战略委员会对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案、重大资本运作、资产经营项目进行事先审核，并须经战略委员会委员一致同意；审计委员会对《对外投资管理制度》规定须经董事会批准的对外投资行为进行事先审核，并须经审计委员会委员一致同意。

战略委员会、审计委员会的具体职责范围详见本部分之“（三）董事会专门委员会的构成及运行情况”。

## 二、公司最近三年违法违规情况

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等相关制度规则，自成立至今，公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程、制度规则及相关法律法规的规定开展经营，不存在违法违规行为和被相关主管机关处罚的情况。

## 三、公司最近三年资金占用和对外担保的情况

### （一）资金占用情况

2008年，公司与关联方之间发生了少量的资金往来，但公司及时清理了与关联方之间的往来款项。

为加强对资金的内部控制，保证资金的安全，提高资金的使用效益，确保财务收支平衡，本公司制定了《资金票据管理制度》。该制度明确了出纳人员岗位职责，建立了货币资金收支业务授权审批程序，并对货币资金的入账、划出、记录作出了规定。货币资金不相容岗位相互分离，相关机构和人员相互制约，加强了资金收付稽核。货币资金管理制度的制定并有效执行确保了货币资金的安全。

为了进一步完善资金管理制度，公司先后召开了董事会、股东大会，审议并通过了《财务管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易决策制度》、《募集资金管理制度》、《公司章程》、《公司章程（草案）》等制度，该等制度对公司资金的管理作了详细的规定。

上述资金管理制度建立以来，公司及其关联方严格遵守相关制度的规定，没有发生股东占用公司资金的情形。

### （二）对外担保的情况

本公司章程和担保管理制度中已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内本公司不存在为股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情形。

2010年12月27日召开的公司2010年第二次临时股东大会审议通过了修改后的《公司章程》，新的章程规定公司及公司控股子公司不得为公司股东、实际控制人及其控制的其他关联方提供担保。

## 四、公司内部控制制度情况

### （一）公司管理层对内部控制制度完整性、合理性及有效性的评价

本公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规并结合自身特点，制定了一套包括组织架构、治理结构、管理制度、财务制度等在内的较为健全有效的内部控制体系，以确保公司的各项生产、经营活动都能有章可循。

在组织架构方面，本公司各部门分工明确、权责明晰、高效协作。

对于公司的日常管理，公司制定了议事规则并规定了各项业务的工作程序，同时设立内部审计制度，监督、控制各项工作的执行。

公司制定了完善的财务管理制度，其中严格规定了各项财务工作的流程，保障了财务工作正常、有序的进行。

公司管理层认为：

“本公司内部控制的设计是合理的，执行是有效的，能够合理地保证内部控制目标的达成。”

### （二）注册会计师对发行人内部控制制度完整性、合理性及有效性的评价

华普会计师事务所出具的会审字[2011]3097号“内部鉴证报告”鉴证结论如下：

“我们认为，贵公司根据财政部颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规范建立的与财务报表相关的内部控制于2010年12月31日在所有重大方面是有效的。”

## 五、公司对外投资、担保的制度安排及其执行情况

为进一步完善法人治理结构，规范公司对外投资和担保事项，根据《公司法》和《公司章程》等有关规定，本公司制定了《对外投资管理制度》、《担保管理制度》、《关联交易决策制度》等一系列制度，建立了较为完善的公司对外投资及担保管理制度体系。

## （一）公司对外投资管理制度安排及其执行情况

### 1、对外投资的审批权限

公司股东大会、董事会为公司对外投资的决策机构，各自在其权限范围内，对公司的对外投资做出决策。以下事项应当提交股东大会审议：

（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 30%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 30%以上，且绝对金额超过 3000 万元；

（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 30%以上，且绝对金额超过 300 万元；

（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 30%以上，且绝对金额超过 3000 万元；

（5）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 30%以上，且绝对金额超过 300 万元。

除以上应当由股东大会审议的对外投资事项之外，公司的其他对外投资由公司董事会审议决策。

### 2、对外投资审批程序

（1）由公司业务拓展部门提出项目设想，形成拟定的项目材料，提交公司经理办公会讨论。

（2）经理办公会讨论通过的有关项目材料报董事会办公室，由董事会办公室负责组织本公司相关专家进行评审。

（3）负责业务拓展的部门聘请有资格的中介机构，根据需要会同公司有关部门组织有关专家进行可行性论证，出具项目可行性研究报告。

（4）将项目报董事会办公室，按公司章程或本制度规定的权限与程序提交董事会、股东大会讨论。最终完成项目立项审批。

### 3、对外投资管理制度的执行情况

报告期内，公司股东大会、董事会严格按照有关法律法规及《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《对外投资管理制度》的规定，参与公司重大投资决策，谨慎、勤勉、认真地对待公司重大投资事项的申报、审批及



实施，确保了《对外投资管理制度》的有效执行。

#### 4、《公司章程（草案）》规定的对外投资的审批权限

2010年12月27日，公司2010年第二次临时股东大会审议通过了修改《公司章程（草案）》的议案，修改后的《公司章程（草案）》对外投资的审批权限具体如下：

公司股东大会、董事会为公司对外投资的决策机构，各自在其权限范围内，对公司的对外投资做出决策。以下事项应当提交股东大会审议：

（一）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的30%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

（二）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的30%以上，且绝对金额超过3000万元；

（三）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的30%以上，且绝对金额超过300万元；

（四）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的30%以上，且绝对金额超过3000万元；

（五）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的30%以上，且绝对金额超过300万元。

除以上应当由股东大会审议的对外投资事项之外，公司的其他对外投资由公司董事会审议决策。

2011年5月28日，公司2011年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》中，对外投资的审批权限未作调整。

## （二）公司担保管理制度安排及执行情况

### 1、对外担保审批权限

必须经董事会或股东大会审议。应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：

（1）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产10%的担保；

（2）公司及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；

(3) 为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

(4) 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

(5) 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3000 万元；

(6) 公司章程及相关监管部门规定的其他担保情形。

公司及公司控股子公司不得为公司股东、实际控制人及其控制的其他关联方提供担保。

股东大会审议前款第（4）项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

## 2、对外担保审批程序

公司所投资企业每年年初制定资金预算，根据资金缺口情况，提出借款计划。如需公司提供担保，向公司报送担保项目的相关资料及需公司担保的额度。

公司接到所拟担保企业申请担保的有关资料后，应及时组织人员进行调查，并审查资料的真实性、合法性。公司重点审查担保申请人的财务状况和偿债能力，对担保项目进行风险评估，并提出风险控制的防范措施。

公司对所担保企业报送的担保资料审核后，提出议案报董事会、股东大会按公司担保管理制度的规定审批。

## 3、担保管理制度执行情况

截至本招股说明书签署日，本公司未有对外担保事项。

## 六、公司投资者权益保护的情况

为有效保护投资者的合法权益，促进公司规范运作，根据《公司法》等有关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定，本公司制定了《独立董事工作细则》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等一系列制度，对保护中小股东的利益，规范公司信息披露工作，加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，促进公司与投资者之间良好关系作了规定。

本公司的独立董事自独立董事制度建立后，对公司的关联交易等事项发表了明确意见，切实保护了公司和投资者的利益。

《信息披露管理制度》对信息披露责任人、信息披露内容、披露程序等做了具体的规定；《投资者关系管理制度》对投资者关系管理的内容、沟通方式、职责都做出了详细的规定。《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》将在本次公开发行股票并上市核准后实施。

## 第十节 财务会计信息与管理层分析

公司管理层围绕公司发展战略、业务模式、所处行业特点和盈利前景等，结合公司报告期内经审计的财务会计资料，对财务状况、盈利能力和现金流量在报告期内的情况及未来趋势作出分析。

本节所涉及的数据及口径，非经特别说明，均引自经审计的财务报告，按合并报表口径披露，本节所列数据非经特别说明，金额单位均为人民币元。本公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

### 一、财务报表

#### (一) 合并财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：元

资产	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	50,417,947.84	27,810,019.28	29,688,798.20
应收票据	10,895,054.57	16,702,496.49	9,233,247.05
应收账款	31,171,009.53	24,361,623.56	19,765,763.11
预付款项	882,590.84	849,613.56	424,272.00
其他应收款	1,670,545.34	1,093,664.65	242,748.48
存货	15,315,345.41	10,601,709.05	14,417,107.42
<b>流动资产合计</b>	<b>110,352,493.53</b>	<b>81,419,126.59</b>	<b>73,771,936.26</b>
<b>非流动资产：</b>			
固定资产	40,456,740.28	41,862,732.61	33,951,597.72
在建工程	72,100.00	-	1,953,028.08
工程物资	-	-	-
无形资产	10,296,979.75	10,524,957.19	10,752,934.63
递延所得税资产	221,979.20	247,940.57	57,504.62
<b>非流动资产合计</b>	<b>51,047,799.23</b>	<b>52,635,630.37</b>	<b>46,715,065.05</b>
<b>资产总计</b>	<b>161,400,292.76</b>	<b>134,054,756.96</b>	<b>120,487,001.31</b>

## 合并资产负债表（续表）

单位：元

负债及股东权益	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
<b>流动负债：</b>			
短期借款	10,000,000.00	15,000,000.00	21,000,000.00
应付账款	19,385,803.26	15,248,731.30	8,667,235.56
预收款项	2,222,140.46	1,774,744.80	3,317,676.41
应付职工薪酬	1,738,295.23	2,186,938.80	3,916,505.26
应交税费	3,217,915.50	2,318,909.47	248,325.22
应付利息	15,097.22	22,125.00	31,482.00
其他应付款	118,560.39	90,109.21	354,773.87
<b>流动负债合计</b>	<b>36,697,812.06</b>	<b>36,641,558.58</b>	<b>37,535,998.32</b>
<b>非流动负债：</b>			
其他非流动负债	6,388,400.00	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>6,388,400.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>负债合计</b>	<b>43,086,212.06</b>	<b>36,641,558.58</b>	<b>37,535,998.32</b>
<b>股东权益</b>			
股本	63,680,000.00	63,680,000.00	62,483,204.44
资本公积	11,020,134.49	10,893,437.99	1,939,135.39
减：库存股			
盈余公积	5,762,999.89	2,130,162.29	3,410,215.64
未分配利润	37,850,946.32	19,578,819.61	13,882,551.68
归属于母公司股东权益合计	118,314,080.70	96,282,419.89	81,715,107.15
少数股东权益		1,130,778.49	1,235,895.84
<b>所有者权益合计</b>	<b>118,314,080.70</b>	<b>97,413,198.38</b>	<b>82,951,002.99</b>
<b>负债和股东权益合计</b>	<b>161,400,292.76</b>	<b>134,054,756.96</b>	<b>120,487,001.31</b>

## 2、合并利润表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
<b>一、营业收入</b>	<b>131,455,128.97</b>	<b>91,174,127.44</b>	<b>82,146,225.16</b>
减：营业成本	61,890,841.07	39,584,771.98	39,533,045.14
营业税金及附加	61,013.46	22,200.00	22,200.00
销售费用	6,194,986.61	4,778,659.21	5,124,241.67
管理费用	24,281,540.01	16,685,519.75	16,770,792.66
财务费用	716,134.18	679,311.46	1,065,701.04
资产减值损失	568,308.51	367,945.57	-85,329.35
投资收益		-	40,006.85
<b>二、营业利润</b>	<b>37,742,305.13</b>	<b>29,055,719.47</b>	<b>19,755,580.85</b>
加：营业外收入	2,936,385.21	70,205.00	193,000.57
减：营业外支出	24,533.89	23,552.71	32,672.69
其中：非流动资产处置损失	24,433.89	18,179.43	10,643.91
<b>三、利润总额</b>	<b>40,654,156.45</b>	<b>29,102,371.76</b>	<b>19,915,908.73</b>
减：所得税费用	4,733,019.13	-97,112.82	79,849.75
<b>四、净利润</b>	<b>35,921,137.32</b>	<b>29,199,484.58</b>	<b>19,836,058.98</b>
归属于母公司股东的净利润	35,914,564.31	29,035,824.93	19,567,281.98
少数股东损益	6,573.01	163,659.65	268,777.00
<b>五、每股收益：</b>			
（一）基本每股收益	0.56	0.46	0.31
（二）稀释每股收益	0.56	0.46	0.31
<b>六、其他综合收益</b>		-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>35,921,137.32</b>	<b>29,199,484.58</b>	<b>19,836,058.98</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	35,914,564.31	29,035,824.93	19,567,281.98
归属于少数股东的综合收益总额	6,573.01	163,659.65	268,777.00

注：2009年5月发生同一控制下企业合并，被合并方在合并前实现的净利润为：2009年度1-5月174,145.64元、2008年度1,075,108.00元。

## 3、合并现金流量表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	151,151,625.11	90,194,393.66	89,666,651.22
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	298,711.06	115,140.06	3,328,407.10
<b>现金流入小计</b>	<b>151,450,336.17</b>	<b>90,309,533.72</b>	<b>92,995,058.32</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	67,358,457.80	30,019,224.95	44,469,325.37
支付给职工以及为职工支付的现金	17,238,330.83	12,747,475.45	10,945,152.97
支付的各项税费	14,367,691.25	7,194,034.94	7,987,638.78
支付其他与经营活动有关的现金	14,229,257.40	10,768,827.92	16,538,513.68
<b>现金流出小计</b>	<b>113,193,737.28</b>	<b>60,729,563.26</b>	<b>79,940,630.80</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>38,256,598.89</b>	<b>29,579,970.46</b>	<b>13,054,427.52</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	-	-	37,915,090.53
取得投资收益所收到的现金	-	-	40,006.85
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	118,550.00	5,871.60	399,390.89
处置子公司及其他单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	151,758.57	83,443.61	81,766.83
<b>现金流入小计</b>	<b>270,308.57</b>	<b>89,315.21</b>	<b>38,436,255.10</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	3,219,389.11	10,427,921.67	8,711,755.54
投资所支付的现金	1,010,655.00	-	18,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	2,901,357.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
<b>现金流出小计</b>	<b>4,230,044.11</b>	<b>13,329,278.67</b>	<b>26,711,755.54</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-3,959,735.54</b>	<b>-13,239,963.46</b>	<b>11,724,499.56</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	15,000,000.00	15,000,000.00	21,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	9,024,400.00	-	-
<b>现金流入小计</b>	<b>24,024,400.00</b>	<b>15,000,000.00</b>	<b>21,000,000.00</b>
偿还债务所支付的现金	20,000,000.00	21,000,000.00	17,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	14,740,438.8	12,218,105.8	16,437,758.4

	9	0	2
支付其他与筹资活动有关的现金	870,000.00	-	-
现金流出小计	35,610,438.89	33,218,105.80	33,437,758.42
筹资活动产生的现金流量净额	-11,586,038.89	-18,218,105.80	-12,437,758.42
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-102,895.90	-680.12	-185,336.17
五、现金及现金等价物净增加额	22,607,928.56	-1,878,778.92	12,155,832.49
加：期初现金及现金等价物余额	27,810,019.28	29,688,798.20	17,532,965.71
六、期末现金及现金等价物余额	50,417,947.84	27,810,019.28	29,688,798.20



## (二) 母公司报表

## 1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	46,056,501.10	23,582,489.37	23,401,885.54
应收票据	10,895,054.57	14,976,629.49	9,233,247.05
应收账款	31,111,991.76	20,901,794.96	17,744,698.04
预付款项	882,590.84	787,524.00	409,209.10
其他应收款	1,593,560.19	7,005,934.05	27,731.12
存货	15,315,345.41	7,258,890.32	8,400,039.78
<b>流动资产合计</b>	<b>105,855,043.87</b>	<b>74,513,262.19</b>	<b>59,216,810.63</b>
<b>非流动资产：</b>			
长期股权投资	4,042,620.76	3,031,965.76	-
固定资产	40,604,535.58	41,214,825.65	32,698,914.21
在建工程	72,100.00	-	1,953,028.08
工程物资	-	-	-
无形资产	10,296,979.75	10,524,957.19	10,752,934.63
递延所得税资产	221,979.20	185,814.19	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>55,238,215.29</b>	<b>54,957,562.79</b>	<b>45,404,876.92</b>
<b>资产总计</b>	<b>161,093,259.16</b>	<b>129,470,824.98</b>	<b>104,621,687.55</b>

## 母公司资产负债表（续）

单位：元

负债及股东权益	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
<b>流动负债：</b>			
短期借款	10,000,000.00	15,000,000.00	16,000,000.00
应付账款	19,352,487.25	14,299,892.56	7,044,394.42
预收款项	2,057,897.50	424,290.26	13,791.00
应付职工薪酬	1,738,017.39	1,713,988.71	2,364,641.07
应交税费	3,228,962.50	2,048,046.34	293,963.45
应付利息	15,097.22	22,125.00	24,692.00
其他应付款	118,560.39	87,421.23	893,035.99
<b>流动负债合计</b>	<b>36,511,022.25</b>	<b>33,595,764.10</b>	<b>26,634,517.93</b>
<b>非流动负债：</b>			
其他非流动负债	6,388,400.00	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>6,388,400.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>负债合计</b>	<b>42,899,422.25</b>	<b>33,595,764.10</b>	<b>26,634,517.93</b>
<b>股东权益：</b>			
股本	63,680,000.00	63,680,000.00	62,483,204.44
资本公积	10,893,437.99	10,893,437.99	-
盈余公积	5,762,999.89	2,130,162.29	2,447,994.51
未分配利润	37,857,399.03	19,171,460.60	13,055,970.67
<b>股东权益合计</b>	<b>118,193,836.91</b>	<b>95,875,060.88</b>	<b>77,987,169.62</b>
<b>负债和股东权益合计</b>	<b>161,093,259.16</b>	<b>129,470,824.98</b>	<b>104,621,687.55</b>

## 2、母公司利润表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
<b>一、营业收入</b>	<b>130,901,634.26</b>	<b>80,306,932.15</b>	<b>74,056,712.00</b>
减：营业成本	61,864,536.09	33,543,241.09	35,595,461.22
营业税金及附加	60,314.59	22,200.00	22,200.00
销售费用	6,121,424.21	3,942,842.59	4,347,262.99
管理费用	23,614,075.64	13,290,926.17	14,689,699.49
财务费用	725,928.15	662,673.11	156,852.01
资产减值损失	315,755.80	551,069.85	525,831.32
投资收益	-	-	35,561.64
<b>二、营业利润</b>	<b>38,199,599.78</b>	<b>28,293,979.34</b>	<b>18,754,966.61</b>
加：营业外收入	2,800,329.02	42,405.00	0.05
减：营业外支出	660.02	4,091.84	21,298.75
其中：非流动资产处置损失	560.02	1,151.84	-
<b>三、利润总额</b>	<b>40,999,268.78</b>	<b>28,332,292.50</b>	<b>18,733,667.91</b>
减：所得税费用	4,670,892.75	-185,814.19	-
<b>四、净利润</b>	<b>36,328,376.03</b>	<b>28,518,106.69</b>	<b>18,733,667.91</b>
<b>五、每股收益</b>			
基本每股收益	0.57	0.45	0.29
稀释每股收益	0.57	0.45	0.29
<b>六、其他综合收益</b>			
<b>七、综合收益总额</b>	<b>36,328,376.03</b>	<b>28,518,106.69</b>	<b>18,733,667.91</b>

## 3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	146,456,195.45	84,036,866.79	62,555,024.75
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	6,559,740.00	511,405.00	3,764,800.63
<b>现金流入小计</b>	<b>153,015,935.45</b>	<b>84,548,271.79</b>	<b>66,319,825.38</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	70,391,751.31	28,223,744.55	42,287,241.63
支付给职工以及为职工支付的现金	16,410,640.91	9,669,808.08	8,342,728.48
支付的各项税费	13,435,541.06	6,009,127.70	5,715,869.82
支付其他与经营活动有关的现金	13,983,891.49	14,777,887.06	8,428,519.06
<b>现金流出小计</b>	<b>114,221,824.77</b>	<b>58,680,567.39</b>	<b>64,774,358.99</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>38,794,110.68</b>	<b>25,867,704.40</b>	<b>1,545,466.39</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	-	-	16,000,000.00
取得投资收益所收到的现金	-	-	35,561.64
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	27,000.00	2,371.60	-
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	141,797.16	78,387.21	50,982.51
<b>现金流入小计</b>	<b>168,797.16</b>	<b>80,758.81</b>	<b>16,086,544.15</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	3,784,250.68	10,740,149.57	7,785,050.43
投资所支付的现金	1,010,655.00	-	16,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	2,901,357.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
<b>现金流出小计</b>	<b>4,794,905.68</b>	<b>13,641,506.57</b>	<b>23,785,050.43</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-4,626,108.52</b>	<b>-13,560,747.76</b>	<b>-7,698,506.28</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资所收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	15,000,000.00	15,000,000.00	16,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	9,024,400.00	-	-
<b>现金流入小计</b>	<b>24,024,400.00</b>	<b>15,000,000.00</b>	<b>16,000,000.00</b>
偿还债务支付的现金	20,000,000.00	16,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	14,740,438.89	11,126,091.30	146,574.00
支付其他与筹资活动有关的现金	870,000.00	-	-
<b>现金流出小计</b>	<b>35,610,438.89</b>	<b>27,126,091.30</b>	<b>146,574.00</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-11,586,038.89</b>	<b>-12,126,091.30</b>	<b>15,853,426.00</b>

四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-107,951.54	-261.51	-28,899.50
五、现金及现金等价物净增加额	22,474,011.73	180,603.83	9,671,486.61
加：期初现金及现金等价物余额	23,582,489.37	23,401,885.54	13,730,398.93
六、期末现金及现金等价物余额	46,056,501.10	23,582,489.37	23,401,885.54

### (三) 财务报表的编制基础、合并财务报表的范围及变化情况

#### 1、财务报表的编制基础

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

#### 2、合并财务报表的范围及变化情况

2009年，新阳股份同一控制下控股合并了新阳化学，将其自报告期期初纳入合并范围。

公司名称	注册地	注册资本(万元)	投资额(万元)
新阳化学	上海嘉定	256.59	256.59

报告期内，新阳股份对新阳化学具体合并比例如下：

项目	2010年	2009年	2008年
是否合并	是	是	是
持股比例	100%	75%	-
表决权比例	100%	75%	-
合并比例	100%	75%	75%

注：公司分别于2009年3月、2009年11月收购了新加坡新阳持有的新阳化学75%、25%股权，并分别于2009年5月、2010年3月完成款项支付，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的重大资产重组情况”。

## 二、审计意见

华普会计师事务所接受本公司委托，对最近三年母公司和合并财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的“会审字[2011]3096号”《审计报告》。

华普会计师事务所认为：“贵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贵公司2010年12月31日、2009年12月31日、2008年12月31日的财务状况以及2010年度、2009年度、2008年度的经营成果和现金流量。”

## 三、主要会计政策和会计估计

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定，未提及的会计业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

## （一）收入确认的原则

### 1、销售商品收入

销售商品收入同时满足下列条件的，予以确认：

- ①企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- ②企业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企业；
- ⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

### 2、公司主要产品的具体收入确认方法：

#### ①化学品的收入确认方法

本公司在销售合同、销售订单规定的交货期内，将产品运至买方指定的地点，验收合格后，取得销货单回执，公司确认收入。

#### ②设备产品的收入确认方法

公司设备产品采取订单式生产。公司与客户签订销售合同后，根据销售合同的具体条款组织生产，产品制造完工后，对于大型设备，公司组织发货并委派技术人员到客户现场进行安装调试，安装调试完毕并达到验收标准，客户提供《设备验收报告》并签字确认；对于小型不需安装的设备，公司组织发货至买方指定的地点，验收合格后，由买方签署验收合格单。至此确认设备产品正式交收完成，即公司的销售合同义务履行完成，公司设备产品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，公司确认收入并结转相应的成本。

### 3、提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的,按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入,并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的,将已经发生的劳务成本计入当期损益,不确认提供劳务收入。

#### 4、让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业,收入的金额能够可靠地计量时,分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额:

①利息收入金额,按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额,按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

保荐机构认为:发行人收入确认符合《企业会计准则》的要求,收入确认的具体方法、确认时点及依据符合行业特点和公司实际情况,与公司经营模式相适应。

申报会计师认为:新阳股份收入确认符合《企业会计准则》要求,收入确认的具体方法、确认时点及依据符合行业特点和公司实际情况,与公司经营模式相适应。

### (二) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

#### 1、同一控制下的企业合并

##### (1) 同一控制下的控股合并的会计处理方法

同一控制下的控股合并的会计处理方法详见“(五)长期股权投资”。

##### (2) 同一控制下的吸收合并的会计处理方法

对同一控制下吸收合并中取得的资产、负债按照相关资产、负债在被合并方的原账面价值入账。

A. 以发行权益性证券方式进行的该类合并,本公司在合并日以被合并方的原账面价值确认合并中取得的被合并方的资产和负债后,所确认的净资产入账价值与发行股份面值总额的差额,记入资本公积(股本溢价),资本公积(股本溢价)的余额不足冲减的,相应冲减盈余公积和未分配利润;

B. 以支付现金、非现金资产方式进行的该类合并,所确认的净资产入账价值与支付的现金、非现金资产账面价值的差额,相应调整资本公积(股本溢价),



资本公积（股本溢价）的余额不足冲减的，相应冲减盈余公积和未分配利润。

## 2、非同一控制下的企业合并

### （1）非同一控制下的控股合并的会计处理方法

非同一控制下的控股合并的会计处理方法详见“（五）长期股权投资”。

### （2）非同一控制下的吸收合并的会计处理方法

非同一控制下的吸收合并，本公司在购买日将合并中取得的符合确认条件的各项可辨认资产、负债，按其公允价值确认为本公司的资产和负债；作为合并对价的有关非货币性资产在购买日的公允价值与其账面价值的差额，作为资产处置损益计入合并当期的利润表；确定的企业合并成本与所取得的被购买方可辨认净资产公允价值之间的差额，如为借差确认为商誉，如为贷差计入企业合并当期的损益。

### （3）商誉的减值测试

本公司对企业合并所形成的商誉，在每年年度终了进行减值测试。减值测试时结合与其相关的资产组或者资产组组合进行，应当按以下步骤处理：首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失；然后再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当就其差额确认减值损失，减值损失金额应当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。

## （三）应收款项的减值测试方法及减值准备计提方法

在资产负债表日对应收款项的账面价值进行检查，有客观证据表明其发生减值的，计提减值准备。

### 1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将 100 万元以上应收账款，50 万元以上其他应收款确定为单项金额重大。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：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，并据此计提相应的坏账准备。

## 2、按组合计提坏账准备的应收款项

(1) 确定组合的依据：对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项汇同单项金额不重大的应收款项，本公司以账龄作为信用风险特征组合。

(2) 按组合计提坏账准备的计提方法：根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率作为基础，结合现时情况确定本年各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例，据此计算本年应计提的坏账准备。

各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例具体如下：

账龄组合	计提比例
1 年以内	5%
1—2 年	10%
2—3 年	30%
3—4 年	50%
4—5 年	80%
5 年以上	100%

## 3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但个别信用风险特征明显不同，已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

## (四) 存货

### 1、存货分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、周转材料、在产品、库存商品等。

### 2、发出存货的计价方法

发出时按加权平均法计价。

### 3、周转材料的摊销方法

按照使用次数分次计入成本费用，金额较小的，在领用时一次计入成本费用。

### 4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

## 5、存货的期末计量方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

① 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

② 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③ 存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④ 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

### （五）长期股权投资

#### 1、初始投资成本确定

分别下列情况对长期股权投资进行初始计量

① 企业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：

A. 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；

B. 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；

C. 非同一控制下的企业合并，购买方在购买日以按照《企业会计准则第 20 号—企业合并》确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

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：

A. 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，但实际支付的价款中包含的已宣告但尚未领取的现金股利，作为应收项目单独核算；

B. 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；

C. 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，但合同或协议约定不公允的除外；

D. 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；

E. 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、后续计量及损益确认方法

根据是否对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响分别对长期股权投资采用成本法或权益法核算。

① 采用成本法核算的长期投资，在被投资单位宣告分配的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

② 采用权益法核算的长期股权投资，本公司在取得长期股权投资后，在计算投资损益时按本公司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，在此基础上再抵销本公司与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照应享有或应分担计算归属于本公司的部分，确认投资损益并调整长期股权投资

账面价值。如果本公司取得投资时被投资单位有关资产、负债的公允价值与其账面价值不同的,后续计量计算归属于投资企业应享有的净利润或应承担的净亏损时,应考虑对被投资单位计提的折旧额、推销额以及资产减值准备金额等进行调整。以上调整均考虑重要性原则,在符合下列条件之一的,本公司按被投资单位的账面净利润为基础,经调整未实现内部交易损益后,计算确认投资损益。

A. 无法合理确定取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值。

B. 投资时被投资单位可辨认资产的公允价值与其账面价值相比,两者之间的差额不具有重要性的。

C. 其他原因导致无法取得被投资单位的有关资料,不能按照准则中规定的原则对被投资单位的净损益进行调整的。

③ 在权益法下长期股权投资的账面价值减记至零的情况下,如果仍有未确认的投资损失,应以其他长期权益的账面价值为基础继续确认。如果在投资合同或协议中约定将履行其他额外的损失补偿义务,还按《企业会计准则第13号—或有事项》的规定确认预计将承担的损失金额。

④ 按照权益法核算的长期股权投资,投资企业自被投资单位取得的现金股利或利润,抵减长期股权投资的账面价值。自被投资单位取得的现金股利或利润超过已确认损益调整的部分视同投资成本的收回,冲减长期股权投资的成本。

### 3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

① 存在以下一种或几种情况时,确定对被投资单位具有共同控制:

A. 任何一个合营方均不能单独控制合营企业的生产经营活动;

B. 涉及合营企业基本经营活动的决策需要各合营方一致同意;

C. 各合营方可能通过合同或协议的形式任命其中的一个合营方对合营企业的日常活动进行管理,但其必须在各合营方已经一致同意的财务和经营政策范围内行使管理权。当被投资单位处于法定重组或破产中,或者在向投资方转移资金的能力受到严格的长期限制情况下经营时,通常投资方对被投资单位可能无法实施共同控制。但如果能够证明存在共同控制,合营各方仍按照长期股权投资准则的规定采用权益法核算。

② 存在以下一种或几种情况时,确定对被投资单位具有重大影响:

A. 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表;

B. 参与被投资单位的政策制定过程,包括股利分配政策等的制定;

- C. 与被投资单位之间发生重要交易；
- D. 向被投资单位派出管理人员；
- E. 向被投资单位提供关键技术资料。

#### 4、长期股权投资减值测试方法、减值准备计提方法

本公司在资产负债表日对长期股权投资进行逐项检查，根据被投资单位经营政策、法律环境、市场需求、行业及盈利能力等的各种变化判断长期股权投资是否存在减值迹象。当长期股权投资可收回金额低于账面价值时，将可收回金额低于长期股权投资账面价值的差额作为长期股权投资减值准备予以计提。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

### (六) 固定资产的确认条件、分类、折旧方法

#### 1、确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用年限超过一年的单位价值较高的有形资产。本公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备、仪器仪表、运输设备、办公及其他设备等。固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

#### 2、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值分别确定折旧年限和年折旧率如下：

资产类别	折旧年限	净残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋建筑物	10-30 年	5	3.17—9.50
机器设备	5-10 年	5	9.50-19.00
仪器仪表	5 年	5	19.00
运输工具	5 年	5	19.00
办公及其他设备	5 年	5	19.00

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减

值准备。

每年年度终了，本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。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

### 3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

本公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断，当存在减值迹象，估计可收回金额低于其账面价值时，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。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。当存在下列迹象的，按固定资产单项项目全额计提减值准备：

- ① 长期闲置不用，在可预见的未来不会再使用，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 虽然固定资产尚可使用，但使用后产生大量不合格品的固定资产；
- ④ 已遭毁损，以至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再给公司带来经济利益的固定资产。

## （七）在建工程

### 1、在建工程类别

在建工程以立项项目分类核算。

### 2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

### 3、在建工程减值测试方法、减值准备计提方法

本公司于资产负债表日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,估计可收回金额低于其账面价值时,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。资产减值损失一经确认,在以后会计期间不再转回。存在下列一项或若干项情况的,对在建工程进行减值测试:

- 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利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减值的情形。

## (八) 无形资产

### 1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

### 2、无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况:

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50年	法定使用权

每年年度终了,本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。经复核,报告期内无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的,视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产,本公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核,如果重新复核后仍为不确定的,在资产负债表日进行减值测试。当无形资产的可收回金额低于其账面价值时,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,同时计提相应的无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认,在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项以下情况的,对无形资产进行减值测试:

- A. 该无形资产已被其他新技术等所替代,使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响;
- B. 该无形资产的市价在当期大幅下跌,并在剩余年限内可能不会回升;
- C. 其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。



### ③ 无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时判定其使用寿命，在使用寿命内系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。无形资产的残值一般为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了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，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

### 3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

① 本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

② 在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

③ 开发阶段的支出同时满足下列条件时确认为无形资产：

- A. 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；
- B. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- C. 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- D. 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；
- E. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

## （九）政府补助

### 1、范围及分类

公司将从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，但不包括政府作为企业所有者投入的资本作为政府补助核算。

政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

### 2、政府补助的确认条件

公司对能够满足政府补助所附条件且实际收到时，确认为政府补助。

### 3、政府补助的计量

① 政府补助为货币性资产的，按照收到或应收金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

② 与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，以名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

③ 与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：

A. 用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；

B. 用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，计入当期损益。

#### (十) 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司根据资产与负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法计提递延所得税。

##### 1、递延所得税资产的确认

① 对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产。同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

A. 该项交易不是企业合并；

B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

② 本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：

A. 暂时性差异在可预见的未来可能转回；

B. 未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

③ 于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

##### 2、递延所得税负债的确认

递延所得税负债应按各种应纳税暂时性差异确认，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税负债不予确认：

① 应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

A. 商誉的初始确认；

B. 具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

② 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

#### （十一）主要会计政策、会计估计的变更

##### 1、会计政策变更

自 2007 年 1 月 1 日起，本公司执行财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的新会计准则，2008 年度、2009 年度、2010 年财务报表按新会计准则进行编制。公司报告期末未发生会计政策变更事项。

##### 2、会计估计变更

公司报告期末未发生会计估计变更。

#### 四、主要税种情况

公司纳税主要税种、计税依据及税率如下：

税项	计税基础	税率	
		公司	新阳化学
增值税	产品或劳务收入	17%	17%
营业税	应税营业收入	5%	5%
企业所得税	应纳税所得额	25%、0%、12.5%	25%、0%、12.5%

注：本公司及子公司新阳化学具有进出口经营权，出口产品增值税实行“免、抵、退”的出口退税政策，不同产品的退税率分别为 5%、9%、13%、15%、17%。

报告期内，本公司及子公司企业所得税税率情况如下：

公司名称	所在地法定税率	实际执行税率		
		2010 年度	2009 年度	2008 年度
新阳股份	25%	12.5%	0%	0%
新阳化学	25%	25%	25%	12.5%

注：

(1) 本公司为生产性外商投资企业，2007 年正式投产。根据国务院《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》(国发[2007]第 39 号文)规定：自 2008 年 1 月 1 日起，原享受企业所得税“两免三减半”定期减免税优惠的企业，新税法施行后继续按原税收法律、行政法规及相关文件规定的优惠办法及年限享受至期满为止，但因未获利而尚未享受税收优惠的，其优惠期限从 2008 年度起计算。经上海市地方税务局松江区分局沪地税松三(2009)000012 号《企业所得税优惠审批结果通知书》批准，本公司自 2008 年 1 月 1 日起至 2012 年 12 月 31 日享受企业所得税两免三减半优惠政策。即本公司 2008 年度、2009 年度免征企业所得税，2010 年度至 2012 年度减半按 12.5%征收企业所得税。

(2) 本公司子公司新阳化学为生产性外商投资企业，自 2001 年度起享受外商投资企业“两免三减半”的所得税优惠政策，即 2001、2002 年度免征企业所得税，2003 年度至 2005 年度减半征收企业所得税。根据原《外商投资企业和外国企业所得税法》中第七条的规定“设在沿海经济开放区和经济特区、经济技术开发区所在城市的老市区的生产性外商投资企业，减按 24%的税率征收企业所得税”，另加地方所得税税率 3%，合计所得税税率为 27%；另外，根据《外商投资企业和外国企业所得税法实施细则》中第七十五条第八款的规定，外商投资举办的先进技术企业，依照税法规定免征、减征企业所得税期满后仍为先进技术企业的，可以按照税法规定的税率延长三年减半征收企业所得税。2006 年新阳化学经上海市外国投资工作委员会、上海市对外经济贸易委员会考核合格，被评为上海市外商投资先进技术企业，并取得上海市嘉定区国家税务局、上海市地方税务局嘉定区分局免(06)外第 4 号《减免税通知书》，依照税法规定免征、减征企业所得税期满后，可以按照税法规定的税率延长三年减半征收企业所得税，因此，新阳化学 2006 年度至 2008 年度减半征收企业所得税，即 2006 年度、2007 年度以 27%税率减半按 13.5%征收企业所得税，2008 年度以 25%税率减半按 12.5%征收企业所得税，2009 年度、2010 年度按 25%征收企业所得税。

## 五、分部信息

### (一) 公司最近三年营业收入

#### 1、基本构成

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
主营业务收入	129,279,141.86	90,087,299.05	81,765,498.71
其他业务收入	2,175,987.11	1,086,828.39	380,726.45
合计	131,455,128.97	91,174,127.44	82,146,225.16

#### 2、按业务类别列示的主营业务收入构成

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
化学品	106,182,387.65	72,597,740.63	70,818,578.55
设备产品	23,096,754.21	17,489,558.42	10,946,920.16
合计	129,279,141.86	90,087,299.05	81,765,498.71

#### 3、按区域列示的主营业务收入构成

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
内销	118,648,593.47	84,717,526.13	75,110,610.91
外销	10,630,548.39	5,369,772.92	6,654,887.80
合计	129,279,141.86	90,087,299.05	81,765,498.71

## (二) 公司最近三年营业成本

### 1、基本构成

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
主营业务成本	60,812,984.58	38,796,352.70	39,338,314.46
其他业务成本	1,077,856.49	788,419.28	194,730.68
合计	61,890,841.07	39,584,771.98	39,533,045.14

### 2、按业务类别列示的主营业务成本构成

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
化学品	47,621,799.30	29,515,519.28	30,859,651.02
设备产品	13,191,185.28	9,280,833.42	8,478,663.44
合计	60,812,984.58	38,796,352.70	39,338,314.46

### 3、按区域列示的主营业务成本构成

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
内销	55,605,551.01	36,424,765.83	35,917,590.24
外销	5,207,433.57	2,371,586.87	3,420,724.22
合计	60,812,984.58	38,796,352.70	39,338,314.46

## 六、最近一年收购兼并情况

最近一年内，本公司不存在收购兼并情况。

## 七、非经常性损益明细表及对经营成果的影响

公司以合并财务报表的数据为基础编制了非经常性损益明细表，并经华普会计师“会审字[2011]3098号”《关于上海新阳半导体材料股份有限公司非经常性损益明细表的鉴证报告》鉴证：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
1、非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	5.51	-1.48	
2、偶发性的税收返还、减免			
3、计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	285.69	4.24	
4、计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
5、企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
6、非货币性资产交换损益			
7、委托他人投资或管理资产的损益			
8、因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
9、债务重组损益			
10、企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
11、交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
12、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（注（1））		17.41	107.51
13、与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
14、除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			3.56
15、单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
16、对外委托贷款取得的损益			
17、采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
18、根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响（注（2））			
19、受托经营取得的托管费收入			
20、除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.01	-0.39	-2.13
21、其他符合非经常性损益定义的损益项目			
小计	291.19	19.78	108.94
减：所得税影响数	35.00		
少数股东损益影响数	1.95	3.99	26.88
非经常性损益净额	254.24	15.79	82.06

注：（1）2008 年度、2009 年度的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，是根据《首次公开发行股票并上市管理办法》第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号中第六条的规定“重组属于《企业会计准则第 20 号——企业合并》中同一控制下的企业合并事项的，被重组方合并前的净损益应计入非经常性损益，并在申报财务报表中单独列示。”因此，将被重组方新阳化学在合并日 2009 年 5 月 31 日前的净损益计入非经常性损益。

报告期内，公司扣除非经常性损益后的净利润金额分别为 1,874.67 万元、2,887.79 万元和 3,337.22 万元，非经常性损益金额占归属于母公司净利润的比例分别为 4.19%、0.54%和 7.08%，非经常性损益占公司归属于母公司的净利润的比例较低，对公司的经营成果没有产生重大影响。

## 八、报告期主要财务指标

### （一）主要财务指标

财务指标	2010年 12月31日	2009年 12月31日	2008年 12月31日
流动比率	3.01	2.22	1.97
速动比率	2.59	1.93	1.58
资产负债率（母公司）	26.63%	25.95%	25.46%
无形资产（土地使用权除外） 占净资产的比例	0	0	0
归属于发行人股东的每股净 资产（元/股）	1.86	1.51	1.28
财务指标	2010年度	2009年度	2008年度
应收账款周转率（次）	4.40	3.86	3.94
存货周转率	4.69	3.10	2.87
利息保障倍数	57.17	40.67	22.83
息税折旧摊销前利润（万元）	4,635.97	3,370.51	2,379.39
每股经营活动产生的现金流 量（元）	0.60	0.46	0.21
每股净现金流量（元）	0.36	-0.03	0.19
归属于发行人股东的净利润 （万元）	3,591.46	2,903.58	1,956.73
归属于发行人股东扣除非经 常性损益后的净利润（万元）	3,337.22	2,887.79	1,874.67

主要财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比例 = 流动资产 / 流动负债
- 2、速动比例 = (流动资产 - 存货净额) / 流动负债
- 3、资产负债率 = 总负债 / 总资产
- 4、应收账款周转率 = 主营业务收入 / 应收账款期初期末平均余额
- 5、存货周转率 = 主营业务成本 / 存货期初期末平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 利息支出 + 固定资产折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
- 7、利息保障倍数 = (利润总额 + 利息支出) / 利息支出
- 8、无形资产（扣除土地使用权）占净资产比例 = 无形资产（扣除土地使用权） / 净

资产

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 / 期末总股本

10、每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加（减少）额 / 期末总股本

## （二）净资产收益率与每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订），公司最近三年的净资产收益率与每股收益指标如下：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2010 年度	37.58%	0.56	0.56
	2009 年度	32.91%	0.46	0.46
	2008 年度	30.35%	0.31	0.31
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	2010 年度	34.92%	0.52	0.52
	2009 年度	33.02%	0.45	0.45
	2008 年度	27.00%	0.29	0.29

## 九、盈利预测情况

本公司未进行盈利预测。

## 十、资产评估情况

本公司整体变更设立时，委托安徽致远资产评估有限公司以 2009 年 5 月 31 日为基准日，对公司的全部资产及负债进行了评估，并出具了《上海新阳半导体材料有限公司拟改制为股份有限公司资产评估报告书》（致远评报字[2009]第 43 号）。此次评估值仅作股本验证的参考，公司未根据评估值进行调帐。

### （一）评估方法

采用成本法。

### （二）评估结果

经安徽致远资产评估有限公司评估，本公司委托评估资产的资产总计评估价值为 12,129.16 万元，负债总计评估价值为 2,417.84 万元，净资产评估价值为 9,711.32 万元。评估值及增减情况具体如下：



单位:万元

项 目	账面价值	调整后账面值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	5,027.56	5,027.56	5,191.32	163.76	3.26
长期投资	303.20	303.20	442.40	139.20	45.91
固定资产	3,235.52	3,235.52	3,670.96	435.44	13.46
其中:在建工程	228.20	228.20	228.20	-	-
建筑物	2,227.94	2,227.94	2,675.89	447.95	20.11
设备	1,007.58	1,007.58	995.06	-12.52	-1.24
土地使用权	1,065.79	1,065.79	2,581.38	1,515.59	142.20
其他资产	14.90	14.90	14.90	-	-
资产总计	9,875.17	9,875.17	12,129.16	2,253.99	22.82
流动负债	2,417.84	2,417.84	2,417.84	-	-
非流动负债	-	-	-	-	-
负债总计	2,417.84	2,417.84	2,417.84	-	-
净资产	7,457.33	7,457.33	9,711.32	2,253.99	30.22

净资产评估增值 30.22%，主要是长期股权投资和土地使用权增值比例较高。长期股权投资增值是因为子公司新阳化学净资产高于公司长期股权投资账面值；土地使用权增值是因为公司位于上海市松江区小昆山镇文合路 1268 号的 53,667 平方米土地增值较多。

## 十一、发行人设立以后历次资本变化的验资情况以及设立时发起人投入资产的计量属性

### (一) 历次验资情况

序号	出资日期	注册资本	实收资本	验资机构	验资报告号	原因
1	2004年12月22日	1,000万美元	848,368.84美元	上海兆信会计师事务所有限公司	兆会验[2004]第21249号	第一期出资
2	2005年6月22日	1,000万美元	1,702,848.22美元	上海兆信会计师事务所有限公司	兆会验[2005]第21073号	第二期出资
3	2006年6月21日	1,000万美元	3,364,172.63美元	上海兆信会计师事务所有限公司	兆会验[2006]第21907号	第三期出资
4	2007年8月8日	1,000万美元	8,000,000美元	上海兆信会计师事务所有限公司	兆会验[2007]第056号	第四期出资
5	2008年3月24日	800万美元	8,000,000美元	上海安信会计师事务所有限公司	安业验字[2008]第046号	减资
6	2009年5月31日	6,368万元	6,368万元	华普会计师事务所	会验字[2009]第3939号	整体变更

注:2010年7月30日,华普会计师事务所出具会审字[2010]4078号《验资复核报告》,对2007年8月上海兆信会计师事务所出具的兆会验[2007]第056号进行了复核,对新阳有限该次出资予以确认。

## （二）发行人设立时验资情况及发起人投入资产的计量属性

本公司是以 2009 年 5 月 31 日经华普会计师事务所出具的“会验字[2009]第 3939 号”《审计报告》确定的账面净资产按 1:0.85392335 比例折合股本 6,368 万股，整体变更设立。整体变更设立时，本公司未根据资产评估结果调账，公司投入资产的计量属性为历史成本。

## 十二、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

### （一）或有事项

截至本招股说明书签署日，本公司无需要披露的重大或有事项。

### （二）承诺事项

截至本招股说明书签署日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

### （三）资产负债表日后非调整事项

根据本公司 2011 年 1 月 23 日召开的第一届董事会第九次会议决议，以经华普会计师事务所审计的 2010 年税后净利润，提取 10%法定盈余公积金后，按全体股东每 10 股派发现金股利 2.5 元（含税）。

截至本招股说明书签署日，除上述事项外本公司无需要披露的资产负债表日后事项中的非调整事项。

## 十三、财务状况分析

### （一）资产、负债构成分析

2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司主要资产金额及占总资产的比例如下：

单位：万元；%

项目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	11,035.25	68.37	8,141.91	60.74	7,377.19	61.23
非流动资产	5,104.78	31.63	5,263.56	39.26	4,671.51	38.77
总资产	16,140.03	100.00	13,405.48	100.00	12,048.70	100.00

2008 年以来，随着公司经营规模的逐步扩大，公司的资产规模也呈现了稳

步增长的趋势。

2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司流动资产占总资产的比例分别为 61.23%、60.74%、68.37%，非流动资产比例较低。公司主要产品电子化学品，具有技术含量高、批量小、批次多、设备投资低的特点，流动资产所占比例相对较高；另一方面，公司产品的生产过程中部分化学原料、设备零部件需要外部采购，不由公司自行生产，导致与之对应的固定资产相对较少，未来随着公司生产电子化学品品种增加、产品技术水平提高导致生产工艺路线日益复杂及完善，以及原材料或设备配件自行生产环节的增加，公司的非流动资产比例将会有所回升。

### 1、流动资产结构及其变化

报告期各期末，公司流动资产金额及构成如下：

单位：万元；%

项目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	5,041.79	45.69	2,781.00	34.16	2,968.88	40.24
应收票据	1,089.51	9.87	1,670.25	20.51	923.32	12.52
应收账款	3,117.10	28.25	2,436.16	29.92	1,976.58	26.79
预付款项	88.26	0.80	84.96	1.04	42.43	0.58
其他应收款	167.05	1.51	109.37	1.34	24.27	0.33
存货	1,531.53	13.88	1,060.17	13.02	1,441.71	19.54
<b>流动资产合计</b>	<b>11,035.25</b>	<b>100.00</b>	<b>8,141.91</b>	<b>100.00</b>	<b>7,377.19</b>	<b>100.00</b>

公司流动资产以货币资金、应收票据、应收账款和存货为主，2008 年末、2009 年末和 2010 年末，合计占公司流动资产的比例分别为 99.09%、97.61%、97.69%。

为保证生产经营的正常进行，公司账面保持了适度的货币资金。随着公司经营规模的逐渐扩大，2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司货币资金余额也随之逐渐上升。

2010 年末，公司货币资金余额较 2009 年末增长 81.29%，主要原因是公司 2010 年度利润增长及销售回款状况较好。

应收款项和存货的变动情况详见本部分之“（五）存货分析”和“（七）应收款项分析”。

### 2、非流动资产结构及其变化

报告期各期末，公司非流动资产金额及构成如下：

单位：万元；%

项目	2010年12月31日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	4,045.67	79.25	4,186.27	79.53	3,395.16	72.68
在建工程	7.21	0.14	0.00	0.00	195.30	4.18
工程物资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
无形资产	1,029.70	20.17	1,052.50	20.00	1,075.29	23.02
递延所得税资产	22.20	0.43	24.79	0.47	5.75	0.12
<b>非流动资产合计</b>	<b>5,104.78</b>	<b>100.00</b>	<b>5,263.56</b>	<b>100.00</b>	<b>4,671.51</b>	<b>100.00</b>

公司非流动资产以固定资产和无形资产为主，报告期内各期末合计占公司非流动资产的比例分别为 95.70%、99.53%和 99.42%。

报告期内各期末，公司的固定资产余额变动不大，主要是受公司规模和资金实力的限制，近几年公司新增的厂房、设备相对较少。

除土地使用权外，公司账面没有其他无形资产，公司报告期各期末无形资产余额下降是受土地使用权摊销影响。

### 3、主要资产减值准备的提取情况

公司的资产减值准备全部是根据会计政策对应收账款和其他应收款计提的坏账准备。报告期内，公司坏账准备提取情况如下表所示：

单位：万元

2010年	2009年	2008年
56.83	36.79	-8.53

报告期内，公司存货、固定资产、无形资产、在建工程等其他资产不存在减值情况，未计提减值准备。

公司管理层认为：公司各项资产减值准备的计提政策稳健，截至 2010 年 12 月 31 日，公司已按《企业会计准则》的有关规定足额计提了资产减值准备，资产减值准备计提情况与资产质量实际状况相符。

### 4、负债构成分析

报告期内各期末，公司负债金额及构成如下：

单位：万元；%

项目	2010年12月31日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	1,000.00	23.21	1,500.00	40.94	2,100.00	55.95
应付账款	1,938.58	44.99	1,524.87	41.62	866.72	23.09
预收款项	222.21	5.16	177.47	4.84	331.77	8.84
应付职工薪酬	173.83	4.03	218.69	5.97	391.65	10.43
应交税费	321.79	7.47	231.89	6.33	24.83	0.66
应付利息	1.51	0.04	2.21	0.06	3.15	0.08
其他应付款	11.86	0.28	9.01	0.25	35.48	0.95
<b>流动负债合计</b>	<b>3,669.78</b>	<b>85.17</b>	<b>3,664.16</b>	<b>100.00</b>	<b>3,753.60</b>	<b>100.00</b>
其他非流动负债	638.84	14.83	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>非流动负债合计</b>	<b>638.84</b>	<b>14.83</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>负债合计</b>	<b>4,308.62</b>	<b>100.00</b>	<b>3,664.16</b>	<b>100.00</b>	<b>3,753.60</b>	<b>100.00</b>

2008年末、2009年末和2010年末，公司流动负债占负债总额的比例分别为100%、100%和85.17%，流动负债比例较高，原因是公司没有长期借款，其他的非流动负债较小。

公司的流动负债中主要是短期借款和应付账款，报告期内合计占负债总额的比例分别为79.04%、82.56%和68.20%，2010年末所占比例较低，主要原因是2010年末公司其他非流动负债较多。

2010年末，公司的其他非流动负债余额为638.84万元，为公司于2010年收到的“极大规模集成电路制造装备及成套工艺”之“高速自动电镀线的研发与产业化”项目资金，由于尚未完成最终验收而计入其他非流动负债——递延收益项目，等待项目验收合格后，将依据企业会计准则确认相关收益。

## （二）偿债能力分析

报告期内公司主要偿债能力指标如下表所示：

财务指标	2010年	2009年	2008年
流动比率	3.01	2.22	1.97
速动比率	2.59	1.93	1.58
资产负债率（母公司）	26.63%	25.95%	25.46%
息税折旧摊销前利润（万元）	4,635.97	3,370.51	2,379.39
利息保障倍数	57.17	40.67	22.83
经营现金净流量（万元）	4,728.10	2,958.00	1,305.44

报告期内公司的流动比率、速动比率稳中有升，且公司流动资产中货币资金比例较高，公司短期偿债能力较强；公司利息保障倍数高是因为公司的利息支出金额很小；随着公司规模的日益扩大，公司息税摊折前利润金额也在逐渐稳步上升，整体上公司的短期偿债风险较小。

报告期内，公司的母公司资产负债率比较稳定，公司合并报表口径的资产负债率分别为 31.15%、27.33%和 26.70%。

### （三）资产周转能力分析

报告期内公司主要周转能力指标如下表所示：

项目	2010 年	2009 年	2008 年
应收账款周转率（次）	4.40	3.86	3.94
存货周转率（次）	4.69	3.10	2.87
总资产周转率（次）	0.88	0.71	0.73

报告期内，公司的应收账款周转能力比较平稳。公司的存货周转率和总资产周转率 2008 年、2009 年保持了稳定；2010 年存货周转率、总资产周转率出现较大增长的原因是公司 2009 年下半年交货的设备产品较多导致 2009 年末公司设备产品的存货余额较低。

### （四）财务性投资分析

报告期各期末，本公司均不存在财务性投资。

### （五）存货分析

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
原材料	547.28	564.07	424.84
在产品	254.11	90.15	297.82
库存商品	690.34	360.17	690.61
发出商品	39.81	45.79	28.43
减：存货跌价准备	-	-	-
<b>存货账面价值</b>	<b>1,531.53</b>	<b>1,060.17</b>	<b>1,441.71</b>

公司存货以原材料和库存商品为主，2008 年末、2009 年末和 2010 年末，原材料和库存商品合计占公司存货余额的比重分别为 77.37%、87.18%和 80.81%。

报告期内，公司化学品、设备产品的原材料、在产品、库存商品、发出商品

余额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010年12月31日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	化学品	设备	化学品	设备	化学品	设备
原材料	302.96	244.32	224.11	339.95	174.52	250.32
在产品	17.72	236.39	26.42	63.73	45.41	252.41
库存商品	472.65	217.70	343.32	16.85	457.25	233.36
发出商品	36.44	3.37	30.27	15.52	27.64	0.79
<b>合计</b>	<b>1,531.53</b>		<b>1,060.17</b>		<b>1,441.71</b>	

2009年末，公司的存货余额整体较低，主要原因是2009年下半年，半导体行业迅速复苏，半导体封装企业加大了投资规模，对半导体封装配套设备采购较多。根据客户订单和验收情况，公司2009年下半年完工交货、验收合格的设备产品较多，2009年，公司共生产设备36台，但同期销售设备41台，导致期末库存商品余额下降，期末设备库存商品余额只有16.85万元，较2008年末下降92.78%。

随着订单的增多和销售收入的稳步增长，2010年公司存货水平也恢复至正常水平，2010年末公司库存商品余额较高，主要是受客户需求增长，尚待交货的产成品较多。

#### （六）应收票据分析

2008年末、2009年末和2010年末，公司应收票据余额分别为923.32万元、1,670.25万元和1,089.51万元，均为银行承兑汇票。

公司2009年末应收票据余额较2008年末增长80.90%，主要原因是随着公司销售规模的逐渐扩大，公司采用票据结算的方式有所增加所致。2010年末，应收票据余额较2009年末下降34.77%，主要原因是部分票据到期兑付，余额下降。

截至2010年12月31日，公司不存在已质押的应收票据，且无应收持本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位的票据，无应收其他关联方票据。

截至2010年12月31日，公司及子公司新阳化学已背书转让的票据中，尚未到期的金额最大的前五名情况如下：

客户名称	付款银行	票面金额 (万元)	到期日
佛山市蓝箭电子有限公司	广发银行佛山分行	78.82	2011.5.24
广东省粤晶高科股份有限公司	民生银行广州分行	62.04	2011.3.25
无锡华润矽科微电子有限公司	浦发银行无锡分行	60.00	2011.1.27
广东美的生活电器制造有限公司	建设银行北滘支行	55.00	2011.3.20
浙江横店进出口有限公司	民生银行宁波分行	50.00	2011.1.27

## (七) 应收款项分析

### 1、应收账款

#### (1) 应收账款余额分析

2008年末、2009年末和2010年末，本公司的应收账款余额分别为2,087.74万元、2,578.30万元和3,300.90万元，应收账款余额占当期营业收入的比例分别为25.41%、28.28%和25.11%，比例较为稳定，公司应收账款余额的增加主要原因是公司营业收入的增长。

本公司2010年末应收账款额的一定幅度上升的主要原因是发行人2010年主营业务收入的大幅增长，2010年，本公司实现营业收入13,145.51万元，较2009年增长44.18%。

#### (2) 应收账款账龄分析

单位：万元；%

账龄	2010年12月31日			2009年12月31日			2008年12月31日		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1年以内	3,246.20	98.35	162.31	2,504.55	97.15	125.23	2,043.37	97.88	102.17
1-2年	30.34	0.92	3.03	48.60	1.88	4.86	21.56	1.03	2.16
2-3年	2.02	0.06	0.61	2.61	0.10	0.78	22.81	1.09	6.84
3-4年	0.06	0.00	0.03	22.55	0.87	11.27	-	-	-
4-5年	22.28	0.67	17.82	-	-	-	-	-	-
合计	3,300.90	100.00	183.80	2,578.30	100.00	142.14	2,087.74	100.00	111.17

虽然公司应收账款余额较高，但账期在1年以内的应收账款占应收账款余额的比例均在97%以上，且主要对象多为国内规模较大的知名半导体封装企业，与公司合作多年，拥有良好的商业声誉。

#### (3) 应收账款按地域分析

报告期内，本公司内、外销应收账款余额情况如下表所示：



单位：万元

项目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
内销	3,062.47	2,490.40	1,959.48
外销	23.84	87.91	128.27
合计	3,300.90	2,578.30	2,087.74

2007年末、2008年末、2009年末和2010年6月末，公司内销应收账款余额占应收账款余额的比例分别为89.14%、93.86%、96.59%和91.87%，均略高于同期内销营业收入占营业收入总额的比重，原因是公司目前主要销售区域集中于内销，对国内主要客户的信用政策相对宽松，外销客户的回款周期短。

#### (4) 公司的信用政策及应收账款管理制度

对于国内规模较大、信用较好的客户，公司给予了较长的回款账期，一般为月结60天或90天；而对于小型客户，公司的信用政策一般为款到发货。

公司制定了完善应收账款管理制度。对于赊销客户，由市场部对其生产经营状况和财务状况调查、评估后，提出赊销额度和账期初步方案，并报总经理批准。同时，根据客户的销货和回款情况，定期对客户的赊销额度和账期进行动态调整，并及时掌握逾期客户和大额应收账款客户情况，根据其回款情况适时调整发货。

公司财务部门对客户应收账款的回收情况进行记录、统计和分析，及时提请市场部加强应收账款回收工作。同时，公司还将客户应收账款的回收情况纳入对市场部等相关责任部门的考核指标体系，保证应收账款管理目标的实现。

## 2、其他应收款

公司报告期各期末其他应收款情况如下表所示：

单位：万元

时间	账面余额	坏账准备	账面净额
2010年12月31日	188.38	21.32	167.05
2009年12月31日	120.57	11.20	109.37
2008年12月31日	29.65	5.38	24.27

截至2010年12月31日，其他应收款主要为公司为发行上市支付的中介费87万元和对员工个人的购房借款81.16万元。

其他应收款中无应收本公司董事、监事、高管管理和其他核心人员的款项。

## 3、预付款项

公司的预付款项主要为预付设备、货款和软件开发费用等。截至2010年12

月 31 日，公司的预付款项余额为 88.26 万元，其中金额较大的如下表所示：

单位：万元

单位名称	款项性质	金额	占预付账款比例	账龄
上海微松工业自动化有限公司	材料款	37.6	42.60%	1 年以内
上海慧朗能源科技有限公司	设备款	23.31	26.41%	1 年以内
WESTERN JAPAN TRADING CO., LTD	材料款	5.02	5.68%	1 年以内
上海圣轩生物化工有限公司	材料款	3.78	4.28%	1 年以内
张家港市恒瑞制药机械有限公司	材料款	3.28	3.71%	1 年以内
<b>合 计</b>		<b>72.98</b>	<b>82.69%</b>	-

2010 年末，公司预付款项余额中无预付持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项，无预付其他关联方款项。

#### （八）固定资产分析

截至 2010 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产分类	折旧年限	原值	累计折旧	账面净值
房屋及建筑物	10-30 年	3,083.37	449.33	2,634.04
机械设备	5-10 年	1,031.73	279.80	751.93
仪器仪表	5 年	375.38	138.45	236.94
运输设备	5 年	522.67	267.59	255.09
办公及其他设备	5 年	389.84	222.17	167.68
<b>合计</b>	-	<b>5,403.01</b>	<b>1,357.33</b>	<b>4,045.67</b>

截至 2010 年 12 月 31 日止，公司固定资产无账面价值高于可收回金额的情况，故未计提固定资产减值准备。

公司固定资产明细详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人固定资产及无形资产”。

#### （九）无形资产分析

报告期内各期末，除土地使用权外，公司没有其他无形资产。

#### （十）递延所得税资产分析

报告期内，公司递延所得税资产为资产减值准备引起的可抵扣暂时性差异所致，具体如下：

单位：万元

项目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
暂时性差异	177.58	153.34	23.00
已确认递延所得税资产	22.20	24.79	5.75

### (十一) 主要债项

报告期各期末，公司负债情况如下表所示：

单位：万元；%

项目	2010年12月31日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	1,000.00	23.21	1,500.00	40.94	2,100.00	55.95
应付账款	1,938.58	44.99	1,524.87	41.62	866.72	23.09
预收款项	222.21	5.16	177.47	4.84	331.77	8.84
应付职工薪酬	173.83	4.03	218.69	5.97	391.65	10.43
应交税费	321.79	7.47	231.89	6.33	24.83	0.66
应付利息	1.51	0.04	2.21	0.06	3.15	0.08
其他应付款	11.86	0.28	9.01	0.25	35.48	0.95
<b>流动负债合计</b>	<b>3,669.78</b>	<b>85.17</b>	<b>3,664.16</b>	<b>100.00</b>	<b>3,753.60</b>	<b>100.00</b>
其他非流动负债	638.84	14.83	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>非流动负债合计</b>	<b>638.84</b>	<b>14.83</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>负债合计</b>	<b>4,308.62</b>	<b>100.00</b>	<b>3,664.16</b>	<b>100.00</b>	<b>3,753.60</b>	<b>100.00</b>

#### 1、短期借款

截至2010年12月31日，公司短期借款余额为1,000万元，均为银行信用借款，公司银行借款明细情况详见本招股说明书“第十三节 其他重要事项”。

#### 2、应付账款

公司的应付账款主要是购买原材料、设备所应支付的货款，随着公司销售收入的稳定增长，公司应付账款的余额也逐年增长。

#### 3、预收款项

公司的预收款项主要是公司根据客户订单生产设备产品，向客户预收的设备货款。

2009年末，公司预收款项下降的原因主要为，随着我国半导体行业在2009年下半年整体复苏，根据合同约定及客户要求，公司2009年下半年完工交货、验收合格的产品较多所致。

#### 4、应付职工薪酬

截至 2010 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2010 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	69.55
工会经费及职工教育经费	4.69
职工奖励及福利基金	99.59
合 计	173.83

#### 5、其他非流动负债

根据北京市经济和信息化委员会、上海市科学技术委员会《关于 2009 年项目立项批复及核定中央财政资金预算的通知》ZX02（2010）007 号文件规定，批准公司的“高速自动电镀线的研发与产业化”为“极大规模集成电路制造装备及成套工艺”项目，核定中央财政资金预算为 672.47 万元。公司 2010 年度实际收到资金 638.84 万元，计入其他非流动负债——递延收益项目，待项目验收合格后，依据企业会计准则确认相关收益。

#### 6、或有负债

##### （1）或有事项

截至 2010 年 12 月 31 日，公司无需要披露的重大或有事项。

##### （2）抵押担保

截至 2010 年 12 月 31 日，公司无对外抵押、担保的情况。

## (十一) 股东权益变动情况

## 1、报告期内合并股东权益变动表

## (1) 2010 年合并股东权益变动表

单位：元

项目	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(或股本)	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	63,680,000.00	10,893,437.99		2,130,162.29	19,578,819.61	1,130,778.49	97,413,198.38
二、本年初余额	63,680,000.00	10,893,437.99		2,130,162.29	19,578,819.61	1,130,778.49	97,413,198.38
三、本年增减变动金额		126,696.50		3,632,837.60	18,272,126.71	-1,130,778.49	20,900,882.32
(一) 净利润					35,914,564.31	6,573.01	35,921,137.32
(二) 其他综合收益							
(三) 所有者投入和减少资本		126,696.50				-1,137,351.50	-1,010,655.00
1、所有者投入资本						-1,137,351.50	-1,137,351.50
2、其他		126,696.50					126,696.50
(四) 利润分配				3,632,837.60	-17,642,437.60		-14,009,600.00
1、提取盈余公积				3,632,837.60	-3,632,837.60		
2、对股东分配					-14,009,600.00		-14,009,600.00
3、其他							
(五) 所有者权益内部结转						-	
1、资本公积转增股本							
2、盈余公积转增股本							
3、盈余公积弥补亏损							
4、其他							
四、本年年末余额	63,680,000.00	11,020,134.49		5,762,999.89	37,850,946.32		118,314,080.70

## (2) 2009 年合并股东权益变动表

单位：元

项目	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（或股本）	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	62,483,204.44	1,939,135.39		3,410,215.64	13,882,551.68	1,235,895.84	82,951,002.99
二、本年初余额	62,483,204.44	1,939,135.39		3,410,215.64	13,882,551.68	1,235,895.84	82,951,002.99
三、本年增减变动金额	1,196,795.56	8,954,303.60		-1,280,053.35	5,696,267.93	-105,117.35	14,462,195.39
（一）净利润					29,035,824.93	163,659.65	29,199,484.58
（二）其他综合收益							
（三）所有者投入和减少资本		-1,808,526.63		-962,221.13			-2,770,747.76
1、所有者投入资本							
2、其他		-1,808,526.63		-962,221.13			-2,770,747.76
（四）利润分配				3,212,634.86	-14,910,399.29	-268,777.00	-11,966,541.43
1、提取盈余公积				3,212,634.86	-3,212,634.86		
2、对股东分配					-10,400,000.00		-10,400,000.00
3、其他					-1,297,764.43	-268,777.00	-1,566,541.43
（五）所有者权益内部结转	1,196,795.56	10,762,829.23		-3,530,467.08	-8,429,157.71	-	
1、资本公积转增股本							
2、盈余公积转增股本		3,530,467.08		-3,530,467.08			
3、盈余公积弥补亏损							
4、其他	1,196,795.56	7,232,362.15			-8,429,157.71		
四、本年年末余额	63,680,000.00	10,893,437.99		2,130,162.29	19,578,819.61	1,130,778.49	97,413,198.38

## (3) 2008 年合并股东权益变动表

单位：元

项目	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(或股本)	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	62,483,204.44	1,939,135.39	20,176,554.60	962,221.13	9,482,785.51	4,847,805.20	59,538,597.07
二、本年初余额	62,483,204.44	1,939,135.39	20,176,554.60	962,221.13	9,482,785.51	4,847,805.20	59,538,597.07
三、本年增减变动金额			-20,176,554.60	2,447,994.51	4,399,766.17	-3,611,909.36	23,412,405.92
(一) 净利润					19,567,281.98	268,777.00	19,836,058.98
(二) 其他综合收益							
(三) 所有者投入和减少资本			-20,176,554.60				20,176,554.60
1、所有者投入资本							
2、其他			-20,176,554.60				20,176,554.60
(四) 利润分配				2,447,994.51	-15,167,515.81	-3,880,686.36	-16,600,207.66
1、提取盈余公积				2,447,994.51	-2,447,994.51		
2、对股东分配							
3、其他					-12,719,521.30	-3,880,686.36	-16,600,207.66
(五) 所有者权益内部结转							
1、资本公积转增股本							
2、盈余公积转增股本							
3、盈余公积弥补亏损							
4、其他							
四、本年年末余额	62,483,204.44	1,939,135.39		3,410,215.64	13,882,551.68	1,235,895.84	82,951,002.99

## 2、股本变化情况

单位：万元

项目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
股本	6,368.00	6,368.00	6,248.32

2009年11月，本公司由新阳有限整体变更为股份有限公司，以截至2009年5月31日经华普会计师事务所出具的“会审字[2009]第3766号”《审计报告》确定的净资产74,573,437.99元按1:0.85392335比例折合股本6,368万股。整体变更以前，新阳有限的注册资本为800万美元。

## 3、资本公积

单位：万元

项目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
资本公积	1,102.01	1,089.34	193.91

2008年初资本公积余额193.91万元，为本公司于2009年同一控制下合并新阳化学，将被合并方新阳化学2008年初的净资产归属于合并方的部分1,319.89万元，扣除留存收益恢复数1,125.98万元，列入资本公积。

2009年11月，本公司整体变更为股份有限公司时，大于股本部分的1,089.34万元记入资本公积。

2010年新增资本公积12.67万元，是本公司2010年3月购买子公司新阳化学剩余25%的股权，新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额。

## 4、盈余公积

单位：万元

项目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
法定盈余公积	576.30	213.02	-
储备基金	-	-	259.42
企业发展基金	-	-	81.60
合计	576.30	213.02	341.02

2008年初，公司盈余公积96.22万元为同一控制下合并新阳化学2008年初的盈余公积。



2008 年末，公司盈余公积增加是公司按弥补以前年度亏损后净利润的 10%、5%分别提取储备基金 163.2 万元和企业发展基金 81.6 万元。

2009 年末，公司法定盈余公积 213.02 万元为按股份公司设立后 2009 年 6-12 月实现的净利润 10%提取。

2010 年末，公司盈余公积增加 363.28 万元为按公司 2010 年度净利润的 10%提取。

## 5、未分配利润

单位：万元

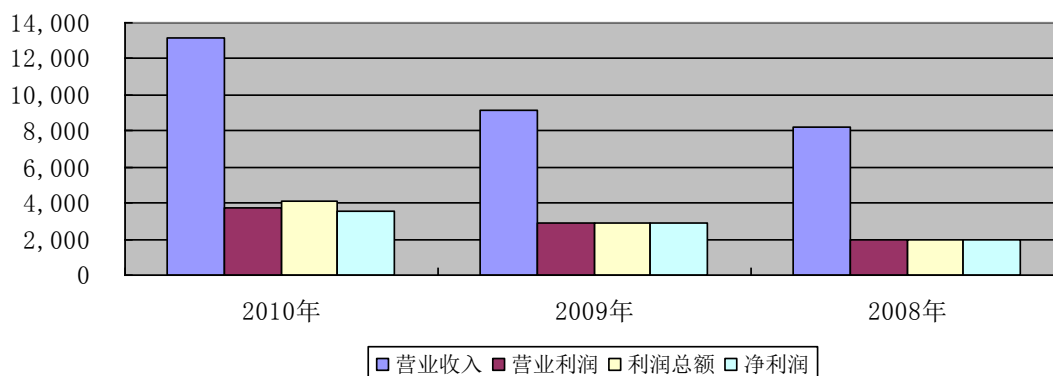
项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
年初未分配利润	1,957.88	1,388.26	948.28
加：归属于母公司股东的净利润	3,590.87	2,903.58	1,956.73
减：提取法定盈余公积	363.28	213.02	-
提取储备基金	-	72.16	163.20
提取企业发展基金	-	36.08	81.60
提取职工奖励福利基金	-	36.08	81.60
对股东的分配	1,400.96	1,040.00	-
整体变更折股	-	842.92	-
其他	-	93.69	1,190.35
年末余额	3,785.09	1,957.88	1,388.26

根据新阳有限董事会决议和公司 2009 年年度股东大会决议，2008 年度、2009 年度，公司对股东的利润分配金额分别为 1,040 万元和 1,400.96 万元。截至 2010 年末，公司未分配利润为 3,785.09 万元。根据公司 2010 年年度股东大会决议，截至 2010 年 3 月 16 日，公司已向股东支付现金股利 1,592 万元。

## 十四、盈利能力分析

报告期，公司营业收入稳定增长的同时，保持了较强的盈利能力，最近三年公司净利润的复合增长率达到 34.57%。

## 报告期内公司盈利能力情况



## (一) 营业收入分析

## 1、营业收入按业务类别构成分析

单位：万元，%

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	12,927.91	98.34	9,008.73	98.81	8,176.55	99.54
其中：化学品	10,618.24	80.77	7,259.77	79.63	7,081.86	86.21
设备产品	2,309.68	17.57	1,748.96	19.18	1,094.69	13.33
其他业务收入	217.60	1.66	108.68	1.19	38.07	0.46
合计	13,145.51	100.00	9,117.41	100.00	8,214.62	100.00

注：比例为该业务收入占营业收入的比例。

2008年、2009年和2010年，公司的营业收入几乎全部来自于主营业务电子化学品及其配套设备产品，占营业收入的比例分别为99.54%、98.81%和98.34%。

电子化学品是公司对外销售的主要产品，报告期内占公司营业收入的比例一直保持在80%左右。2009年，公司化学品销售金额较上年增长2.51%，增长幅度相对较小，主要受全球半导体市场持续低迷以及国际金融危机影响，国内半导体产业市场规模有较大幅度下降导致公司产品市场需求亦有较大降幅所致。在行业整体下滑的背景下，公司在2008年、2009年采取了积极的应对措施，在稳定原客户销售规模的基础上，加大了客户的开发力度，2008年、2009年和2010年公司分别新增客户35家、48家和34家。随着国际金融危机的影响逐渐削弱和公司积极应对措施效果的逐步体现，从2009年下半年，公司的主导产品销售情况开始回升，2010年，公司化学品实现销售10,618.24万元，较上年增长46.26%，

增长迅速。

配套设备产品也是公司收入的主要来源之一，占公司营业收入的比例也相对稳定。2008年，受国际金融危机的影响，公司当年销售设备产品26套，较2007年减少5套，收入也较2007年下降13.05%；从2009年下半年开始，受下游半导体产业强劲反弹的影响及公司设备产品技术含量的提高，公司设备产品的销售收入迅速回升，2009年、2010年全年收入分别较上年增长59.77%和32.06%。

公司的配套设备产品销售对公司的电子化学品销售有一定的促进作用，客户采购了由公司研发、设计、生产的配套设备并形成正式生产后，一般会持续采购公司的电子化学品；但从设备安装、调试到规模化生产需要一段时间，因此化学品销售的增长与设备产品收入的增长存在一定的时滞，随着2009年下半年起公司配套设备产品收入的快速增长，未来公司电子化学品的销售也会出现较快速度的增长。

公司其他业务收入是由于部分材料对外销售形成。

## 2、营业收入按区域构成分析

单位：万元，%

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	11,864.86	91.78	8,471.75	94.04	7,511.06	91.86
外销	1,063.05	8.22	536.98	5.96	665.49	8.14
<b>主营业务收入</b>	<b>12,927.91</b>	<b>100.00</b>	<b>9,008.73</b>	<b>100.00</b>	<b>8,176.55</b>	<b>100.00</b>

报告期，公司营业收入以内销为主，各期内销收入占比均在90%左右。2009年，受全球金融危机的影响，公司外销营业收入出现了一定幅度的下降，较上年下降了19.31%。2010年，随着市场的逐步回暖，公司外销收入回升，2010年外销收入较上年大幅增长97.97%。

本公司产品出口业务均采用向客户直接销售方式，客户开拓、发货、收款均独立完成。报告期内，公司出口业务主要来自上海市松江出口加工区，上海松江出口加工区是经国务院批准设立，海关实行封闭式管理的专门从事出口加工业务的特殊经济区域，从区外进入出口加工区的货物视同出口，须办理出口报关手续。

本公司在出口加工区的两家客户上海元豪表面处理有限公司（以下简称“上海元豪”）、尼西半导体科技（上海）有限公司（以下简称“尼西半导体”）采购

本公司的产品均为自用；本公司对该两家客户的销售视同出口，均须办理出口报关手续。

报告期内，本公司对出口加工区两家客户的销售额及占比情况如下：

单位：万元

企业名称	2010年	比例(%)	2009年	比例(%)	2008年	比例(%)
上海元豪	806.27	75.84	360.79	67.19	505.88	76.02
尼西半导体	139.35	13.11	104.85	19.53	145.51	21.87
其他	117.43	11.05	71.33	13.28	13.28	2.12
<b>外销合计</b>	<b>1,063.05</b>	<b>100</b>	<b>536.98</b>	<b>100</b>	<b>665.49</b>	<b>100</b>

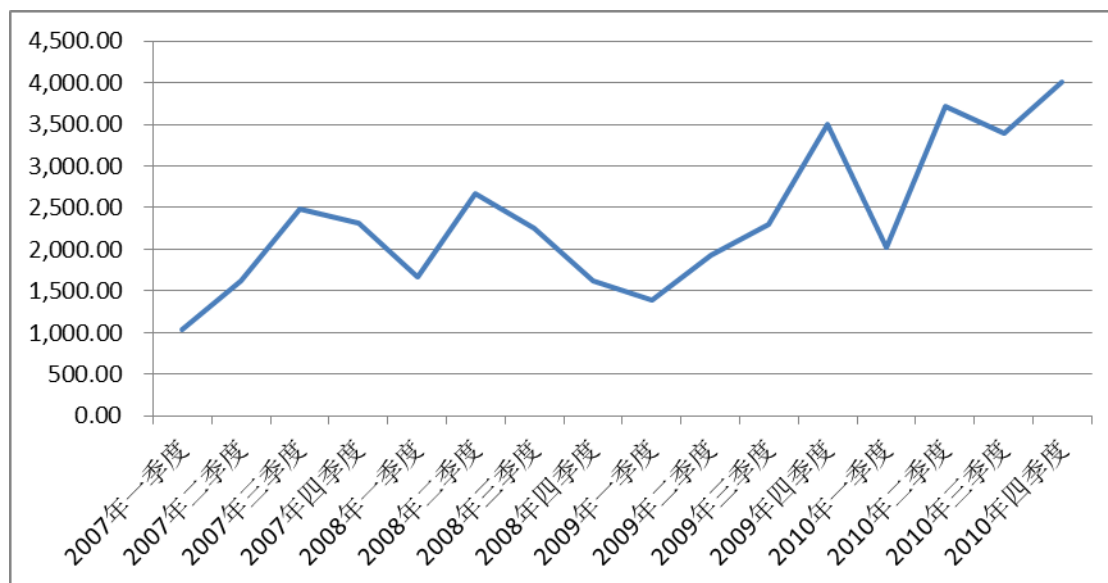
注：其他指出口加工区以外的其他企业，包括东南亚、台湾等地的企业。

报告期内，本公司对出口加工区两家企业的销售额合计均占当年外销金额的80%以上，对东南亚、台湾等地的销售额金额和比例均很小。

### 3、季节性因素对营业收入的影响

本公司的产品销售情况受下游半导体行业的季节性特征影响比较明显，正常情况下，本公司的产品销售也呈现一定的上半年淡季、下半年旺季的特征。

单位：万元



### (二) 公司利润来源

2008年、2009年和2010年，公司的净利润分别为1,983.61万元、2,919.95万元和3,592.11万元，保持了快速增长的趋势。报告期内公司的营业收入、营业利润、利润总额、净利润情况如下表：

单位：万元

项目	2010年	2009年	2008年
营业收入	13,145.51	9,117.41	8,214.62
营业利润	3,774.23	2,905.57	1,975.56
利润总额	4,065.42	2,910.24	1,991.59
净利润	3,592.11	2,919.95	1,983.61

公司的利润来源主要为营业利润，营业利润主要来自于化学品销售产生的毛利，报告期内公司主导产品毛利情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
化学品	5,856.06	85.53	4,308.22	84.00	3,995.89	94.18
设备产品	990.56	14.47	820.87	16.00	246.83	5.82
合计	6,846.62	100.00	5,129.09	100.00	4,242.72	100.00

从区域上看，公司的利润来源主要是内销收入，报告期内，公司内、外销毛利情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	6,304.30	92.08	4,829.28	94.15	3,919.30	92.38
外销	542.31	7.92	299.82	5.85	323.42	7.62
合计	6,846.62	100.00	5,129.09	100.00	4,242.72	100.00

### (三) 按利润表项目分析公司经营成果变化趋势

单位：万元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
一、营业收入	13,145.51	9,117.41	8,214.62
营业成本	6,189.08	3,958.48	3,953.30
营业税金及附加	6.10	2.22	2.22
销售费用	619.50	477.87	512.42
管理费用	2,428.15	1,668.55	1,677.08
财务费用	71.61	67.93	106.57
资产减值损失	56.83	36.79	-8.53
投资收益	-	-	4.00

<b>二、营业利润</b>	<b>3,774.23</b>	<b>2,905.57</b>	<b>1,975.56</b>
加：营业外收入	293.64	7.02	19.30
减：营业外支出	2.45	2.36	3.27
<b>三、利润总额</b>	<b>4,065.42</b>	<b>2,910.24</b>	<b>1,991.59</b>
减：所得税费用	473.30	-9.71	7.98
<b>四、净利润</b>	<b>3,592.11</b>	<b>2,919.95</b>	<b>1,983.61</b>
（一）归属于母公司股东的净利润	3,591.46	2,903.58	1,956.73
（二）少数股东损益	0.66	16.37	26.88

2009年净利润较2008年增长47.20%，明显快于收入增长幅度，其原因主要来自于两个因素：

一方面是受国际金融危机的影响，自2008年末开始，公司主要原材料采购价格均出现较大幅度下降，导致公司2009年综合毛利率从2008年的51.89%上升至56.93%，以营业成本与营业收入同比例增长计算，因原材料价格下降因素，公司2009年度增加利润总额429.29万元。

另一方面，与2008年相比，公司2009年的销售费用、财务费用较2008年均有所下降，以费用与收入同比例增长计算，因销售费用、财务费用的节约，公司2009年度增加利润总额334.06万元。

2010年，公司净利润较2009年增长幅度为23.03%，低于营业收入的增长幅度，主要原因是公司2010年毛利率水平有所下降，同时所得税率由2009年零税率升高至12.5%所致。

## 1、营业收入

报告期内，公司营业收入呈现平稳增长的态势。营业收入增长的具体情况请参阅本节“十四、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”的相关内容。

## 2、期间费用

单位：万元，%

项目	2010年		2009年		2008年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	619.50	4.71	477.87	5.24	512.42	6.24
管理费用	2,428.15	18.47	1,668.55	18.30	1,677.08	20.42
财务费用	71.61	0.54	67.93	0.75	106.57	1.30
<b>合计</b>	<b>3,119.27</b>	<b>23.73</b>	<b>2,214.35</b>	<b>24.29</b>	<b>2,296.07</b>	<b>27.95</b>

报告期内，公司的管理费用是期间费用中最主要的支出，2008年、2009年和2010年占营业收入的比例分别为20.42%、18.30%和18.47%。

### (1) 销售费用

单位：万元

项目	2010年	2009年	2008年
薪资及福利费	243.13	216.59	198.00
运输装卸费	208.49	133.52	137.91
差旅费	67.82	47.10	74.67
销售服务费	42.70	35.06	47.31
办公费	29.95	22.82	33.12
广告展览费	11.69	12.80	6.97
<b>合计</b>	<b>603.78</b>	<b>467.89</b>	<b>497.98</b>
占销售费用比例	97.46%	97.91%	97.18%

注：差旅费中包括了销售部门车辆发生的汽油费、过路费等相关费用

公司销售费用主要是销售人员的薪资及福利费和运输装卸费，2008年、2009年和2010年，其占销售费用的比例分别达到了65.55%、73.26%和72.90%。与营业收入直接相关的差旅费、销售服务费、广告展览费占销售费用的比例很低，这与公司不需大规模进行市场营销的经营模式相适应。

2010年，公司营业收入出现快速增长，同比增长了44.18%，导致销售费用也相应出现较大增长，同比增长幅度为29.64%，其中，增长比较明显的是运输装卸费，较上年增长56.15%。

2009年，公司营业收入增长10.99%，但销售费用同比却略有下降。从结构上看，2009年和2008年销售费用中变动较大的主要是差旅费和销售服务费。2009年差旅费较2008年减少27.57万元，主要原因是公司2009年度起车辆由公司统一调配管理，控制费用支出。

2009年销售服务费较2008年度下降了12.25万元，主要原因是受金融危机的影响，2009年上半年公司减少了对客户的拜访、现场技术服务等费用支出。2009年上、下半年营业收入和差旅费、销售服务费的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2009年1-6月	2009年7-12月	2009年合计
营业收入	3,326.73	5,790.68	9,117.41
销售费用	173.68	304.19	477.87
差旅费	15.93	29.40	45.34
销售服务费	9.23	25.82	35.06

## (2) 管理费用

单位：万元

项目	2010年	2009年	2008年
薪资及福利费	519.59	325.38	366.10
研发费	992.73	670.26	629.41
折旧摊销	228.21	200.49	170.60
办公费	157.41	105.63	121.70
差旅费	189.40	130.58	81.21
业务招待费	133.68	80.37	70.43
咨询费(含顾问费)	44.50	52.23	128.95
环境保护费	43.46	14.99	11.21
税费	48.28	56.81	45.58
修理维护费	22.80	18.38	19.36
<b>合计</b>	<b>2,380.06</b>	<b>1,655.12</b>	<b>1,644.55</b>
占管理费用比例	98.02%	99.19%	98.06%

本公司的管理费用主要是职工薪酬、研发费、折旧摊销和办公费，2008年、2009年和2010年，其占管理费用的比例分别为76.79%、78.02%和78.16%。

本公司管理费用占营业收入的比例相对稳定，一直维持在20%左右，随着营业收入的增长略有增长。2009年，本公司营业收入较2008年增长了10.99%，但管理费用小幅下降了0.51%。2010年，本公司营业收入较2009年增长44.18%，同期管理费用增长45.52%。

2010年，本公司管理费用增幅略高于营业收入增长速度，主要原因是公司加大了研发项目的投入，2010年研发费较2009年增加了322.47万元。同时，公司在经历了金融危机后，为了激励员工，对人均工资进行了上调，导致薪资及福利费较2009年增加194.21万元。

## (3) 财务费用



单位：万元

项目	2010年	2009年	2008年
利息支出	72.38	73.36	91.24
减：利息收入	15.18	8.34	8.18
汇兑损失	15.08	0.84	26.04
减：汇兑收益	4.79	0.77	7.51
手续费支出	4.12	2.84	4.97
合计	71.61	67.93	106.57

公司的财务费用主要是银行贷款利息支出和汇兑损失。公司报告期内利息支出费用逐年减少，主要是公司银行贷款余额有所下降，利息支出相应减少。

公司2008年、2010年汇兑损失较高，是受2008年上半年和2010年人民币升值较快的影响。

### 3、投资收益

公司2008年投资收益4万元，是公司及新阳化学于2008年分别购买投资理财产品所获得的理财利息收入，详细情况如下：

单位：万元

公司名称	投资期限	投资金额	投资收益	受托理财对象	理财产品名称	决策程序
新阳化学	2008年4月11日至2008年5月09日	100	0.21	建行上海荣乐支行	利得盈债券型(1个月)2008第03期理财产品	董事会通过
新阳化学	2008年5月23日至2008年6月23日	100	0.23	建行上海荣乐支行	利得盈债券型(1个月)08第07期理财产品	董事会通过
新阳有限	2008年4月11日至2008年5月09日	800	1.69	建行上海荣乐支行	利得盈债券型(1个月)2008第03期理财产品	董事会通过
新阳有限	2008年5月23日至2008年6月23日	800	1.87	建行上海荣乐支行	利得盈债券型(1个月)08第07期理财产品	董事会通过
合计	-	1,800	4.00	-	-	-

保荐机构认为：发行人及新阳化学购买理财产品履行了必要的董事会审议程序，购买理财产品行为的请款、审批、支付等手续规范、完备。

发行人律师认为：发行人及新阳化学购买理财产品履行了必要的董事会审议程序，购买理财产品行为的请款、审批、支付等手续规范、完备。

### 4、营业外收入

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
上市扶持基金	100.00	-	-
科技小巨人培育企业补助	140.00		
企业技术中心扶持资金	20.00		
真新街道企业扶持基金	7.80	2.78	15.00
新产品计划奖励	5.00	-	-
TBT 项目补贴	3.60	-	-
科技进步奖励	3.00	-	-
处置固定资产收益	7.95	-	3.39
专利资助费	4.39	1.24	-
共享研发平台补贴资金	1.9	-	-
引进国外技术人员资助	-	3.00	-
其他		-	0.91
<b>合 计</b>	<b>293.64</b>	<b>7.02</b>	<b>19.30</b>

公司的营业外收入主要为上市扶持基金、科技小巨人培育企业补助、企业技术中心扶持资金等政府补助。

#### （四）产品价格变动情况

报告期内，公司主导产品化学品的平均售价变动情况如下表所示：

单位：元/公斤

品种	2010 年	2009 年	2008 年
化学品	39.57	36.57	38.22

由于公司电子化学品占用户成本的比例较低，公司电子化学品的客户销售情况比较稳定，受市场波动的影响相对较小，因此报告期内公司化学品的价格比较稳定。

公司的设备产品主要根据客户的订单进行生产，由于客户要求的不同和设备技术含量的差异，公司报告期内设备产品的价格差异较大。报告期内，公司不同类别的设备产品平均价格如下表所示：

单位：万元/套

品种	2010 年	2009 年	2008 年
高速自动电镀生产线	137.88	166.67	-
自动挂镀线	39.13	23.12	42.29
高压水喷淋清洗设备	32.14	32.61	32.80

化学浸泡清洗设备	14.61	2.33	4.27
晶圆湿制程表面处理设备	-	48.72	-

### （五）毛利率及其变动情况

#### 1、电子化学品毛利率及其变动情况

报告期内，公司的主导产品为化学品和配套设备产品，其毛利率变动情况如下表所示：

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
化学品	55.15%	59.34%	56.42%
设备产品	42.89%	46.94%	22.55%
<b>综合毛利率</b>	<b>52.96%</b>	<b>56.93%</b>	<b>51.89%</b>

公司化学品的毛利率整体较高，报告期内均保持在 50%以上。2009 年，受国际金融危机的影响，原材料价格大幅下降，公司主要原材料的价格同比降幅都在 20%以上，而同期公司主要产品化学品的平均价格只下降了 4.32%，导致毛利率水平上升了近 3 个百分点。2010 年起，原材料价格开始回升，公司毛利率水平也随之回落至 2008 年的水平。

报告期内化学品的单价、单位成本变动情况如下：

单位：元/公斤

年度	2010 年	2009 年	2008 年
单价	39.57	36.57	38.22
单位成本	17.75	14.87	16.66

报告期内，公司化学品的单价与单位成本之间保持了匹配关系。

#### （1）报告期单价变动原因分析

报告期内，公司电子化学品主要为半导体封装企业配套，产品主要用于对半导体引线脚进行表面处理，虽然占客户成本的比例较低，但对客户产品的品质和性能却极为重要。客户在管理上，对产品技术含量和性能的要求极高，但对价格敏感程度不高。

2008 年，公司松江厂区研发、生产的硬件设施和质量控制手段均较新阳化学老厂区有较大提高，老产品改进或新产品推出速度加快，公司产品技术水平、品质和性能有较大提高，尽管 2008 年下半年受全球金融危机影响，公司下游客户实际产能利用快速下降，减少了对材料的采购，但公司电子化学品平均销售价

格较 2007 年仍有所上升。

2009 年上半年全球金融危机对全球半导体产业的不利影响进一步加剧，国内半导体封装企业产能下降，在原材料价格下降的情况下，公司加大了客户开发力度，电子化学品平均销售价格较 2008 年有所下降。

2010 年，全球和国内半导体产业快速复苏，原材料价格有所回升，公司根据客户需求，及时改进升级老产品，并加快推出新产品，电子化学品平均销售价格较 2008 年有所回升。

## (2) 原材料价格波动对化学品单位成本的影响

报告期内，公司化学品单位成本的变动主要是受原材料价格影响。报告期内，公司化学品主要原材料价格变动情况如下：

项目	2010 年采购单价 (元/公斤)	价格变化	2009 年采购单价 (元/公斤)	价格变化	2008 年采购单价 (元/公斤)
纯锡阳极球	158.00	32.22%	119.50	-20.33%	150.00
$\alpha$ -吡咯烷酮	24.30	16.27%	20.90	-22.02%	26.80
甲基磺酸	13.10	4.80%	12.50	-38.73%	20.40
单乙醇胺	12.60	24.75%	10.10	-45.70%	18.60
硫酸镍	42.00	37.70%	30.50	-20.37%	38.30
次磷酸钠	15.10	41.12%	10.70	-47.03%	20.20

2009 年，公司主要原材料的采购价格均较上年同比下降 20%以上，导致公司化学品单位成本同比有所下降，毛利率水平有小幅升了 2.92 个百分点。

2010 年，公司主要原材料的采购价格出现较大幅度上升，采购价格已经接近 2008 年的水平，导致单位成本有所上升，同期毛利率水平也相应回落至 2008 年的水平。

## 2、设备产品毛利率及其变动情况

项目	2010 年		2009 年		2008 年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
高速自动电镀生产线	47.76%	41.02%	28.59%	44.89%	-	-
自动挂镀线	11.86%	21.54%	9.25%	41.46%	19.31%	3.32%
高压水喷淋清洗设备	25.05%	43.89%	41.02%	36.47%	38.95%	19.29%
化学浸泡清洗设备	8.85%	45.05%	0.67%	10.29%	3.12%	4.61%
晶圆湿制程表面处理设备	-	-	11.14%	58.29%	-	-
设备产品毛利率		42.89%		46.94%		22.55%

注：2008-2010 年，表中五类设备产品占公司设备产品收入的比例分别为 61.39%、90.67%

和 93.52%，其他收入主要为与设备相关的备品备件收入。

公司设备产品与电子化学品配套使用，设备产品主要为配合电子化学品销售，根据客户需求进行生产和销售。公司设备产品均为非标产品，根据客户工艺要求定制，不仅不同类设备产品的差异较大，即使同类设备产品中单个设备之间的差异亦较大。在半导体行业技术升级速度较快的背景下，公司依托自身电子化学品技术的不断升级，持续研究开发能够适应客户生产工艺、现场环境等条件的设备产品。个体差异是影响公司设备产品毛利率的重要因素。

2009 年，公司设备产品毛利率较 2008 年大幅提高，主要原因为：一方面，随着公司技术水平的不断提升，高毛利设备产品销售比例提高。上述设备产品中，高速自动电镀生产线和晶圆湿制程表面处理设备的毛利率分别达到了 44.89% 和 58.29%，2009 年该两类产品收入占设备产品总收入的比例合计达到了 39.73%，而 2008 年该两类产品均未实现销售。另一方面，金融危机使得公司设备产品主要原材料价格出现较大跌幅，其中不锈钢拉丝方管采购均价较上年下跌 26.89%，PP 板采购均价较上年下跌 15.15%。

2010 年，公司设备产品毛利率较 2009 年有所下降，主要原因为：第一，主要原材料价格上涨。2010 年设备产品主要原材料的采购价格上涨，其中不锈钢拉丝方管采购均价较上年上涨 4.01%，PP 板采购均价较上年上涨 6.79%，导致毛利率水平相应有所下降。第二，产品结构的变化。与 2009 年相比，公司 2010 年设备产品中毛利率相对上年降低的自动挂镀线、高速自动电镀生产线的收入占比有所提高，而毛利率水平明显上升的高压水喷淋清洗设备的收入占比明显下降；与此同时，毛利率水平最高的晶圆湿制程表面处理设备在 2010 年度没有销售，而该类产品在 2009 年销售收入占比为 11.14%，也是导致 2010 年度毛利率水平下降的因素之一。

2008-2010 年，公司主要设备产品的毛利率变动的原因如下：

(1) 高速自动电镀生产线

2007 年，公司的高速自动电镀生产线产品由于处于市场推广初期，产量相

对较低，制造工艺成熟度不高，毛利率水平不高。2009年起，该产品毛利率大幅提高，主要原因为随着公司技术水平的提高，生产制造工艺成熟度提高，单位成本有所下降；2010年该产品毛利率下降的主要原因为原材料采购价格有所上涨。

### （2）自动挂镀线

2008年、2010年自动挂镀线产品毛利率较低，主要原因为促进电子化学品销售，公司在开拓部分新客户时，主动降低了部分自动挂镀线的销售价格。

### （3）高压水喷淋清洗设备

除2009年起受原材料价格下降的影响，毛利率水平有较大上升外，高压水喷淋清洗设备产品毛利率波动的主要原因是不同客户之间产品不同，其技术含量有差异，差异定价导致的毛利率变动。

### （4）化学浸泡清洗设备

化学浸泡清洗设备在2008-2009年主要为加热槽、水洗槽等，技术含量相对较低，单价低，毛利率也相对较低。2010年起，该类产品中增加了自动化部分，形成了全自动化学浸泡线。随着技术含量的提升，化学浸泡清洗设备产品的平均单价大幅提高，毛利率也相应有所提升。

## （六）所得税与会计利润的关系

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2010年	2009年	2008年
利润总额	4,065.42	2,910.24	1,991.59
按法定税率计算的税额	508.18	-	-
其他子公司适用不同税率的税额影响	-	-	-
其他子公司亏损的税额影响	0.03	-	-
不得扣除的成本、费用和损失的税额影响	11.52	-	-
研发费加计扣除影响	53.30	-	-
上年度企业所得税清算的税额影响	-	9.33	-
合并影响所得税额	4.29	-	-

递延所得税资产的影响	2.60	-19.04	7.98
所得税费用	473.30	-9.71	7.98

## 十五、现金流量分析

### (一) 现金流量的变动情况分析

单位：万元

项目	2010年	2009年	2008年
经营活动产生的现金流量净额	3,825.66	2,958.00	1,305.44
投资活动产生的现金流量净额	-395.97	-1,324.00	1,172.45
筹资活动产生的现金流量净额	-1,158.60	-1,821.81	-1,243.78
现金及现金等价物净增加额	2,260.79	-187.88	1,215.58

2009年，公司的现金及现金等价物净增加额为-187.88万元，主要原因为：一是公司当年偿还了部分银行借款，公司2009年末的短期借款余额较上年减少了600万元；二是公司分配2008年度利润，现金分红1,040万元。

#### 1、经营活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2010年	2009年	2008年
销售商品、提供劳务收到的现金	15,115.16	9,019.44	8,966.67
收到的税费返还	0.00	0.00	0.00
收到其他与经营活动有关的现金	29.87	11.51	332.84
<b>现金流入小计</b>	<b>15,145.03</b>	<b>9,030.95</b>	<b>9,299.51</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	6,735.85	3,001.92	4,446.93
支付给职工以及为职工支付的现金	1,723.83	1,274.75	1,094.52
支付的各项税费	1,436.77	719.40	798.76
支付其他与经营活动有关的现金	1,422.93	1,076.88	1,653.85
<b>现金流出小计</b>	<b>11,319.37</b>	<b>6,072.96</b>	<b>7,994.06</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>3,825.66</b>	<b>2,958.00</b>	<b>1,305.44</b>

2008年、2009年和2010年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为1,305.44万元、2,958.00万元和3,825.66万元，与净利润水平接近。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间差异影响因素如下表所示：

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
净利润	3,592.11	2,919.95	1,983.61
加：			
<b>一、不涉及现金流量的经营活动</b>			
资产减值准备	56.83	36.79	-8.53
固定资产折旧	475.37	364.11	273.76
无形资产摊销	22.80	22.80	22.80
长期待摊费用摊销			
<b>二、非经营活动</b>			
财务费用	67.50	65.09	101.60
<b>三、涉及现金的经营活动</b>			
存货的减少	-471.36	381.54	-137.59
经营性应收项目的减少	-156.73	-1,327.85	-88.65
经营性应付项目的增加	242.06	512.80	-843.22
<b>四、递延所得税</b>			
递延所得税资产减少	2.60	-19.04	7.98
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>3,825.66</b>	<b>2,958.00</b>	<b>1,305.44</b>

2008 年，公司经营活动产生的现金流量净额明显低于当年实现的净利润水平，主要原因是公司于 2008 年清理对关联方的其他应付款 623.73 万元，同时应付账款余额也有所下降，导致经营性应付项目相应减少。

## 2、投资活动产生的现金流量

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
收回投资收到的现金	-	-	3,791.51
取得投资收益所收到的现金	-	-	4.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	11.86	0.59	39.94
收到其他与投资活动有关的现金	15.18	8.34	8.18
<b>现金流入小计</b>	<b>27.03</b>	<b>8.93</b>	<b>3,843.63</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	321.94	1,042.79	871.18
投资所支付的现金	101.07	-	1,800.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	290.14	-
<b>现金流出小计</b>	<b>423.00</b>	<b>1,332.93</b>	<b>2,671.18</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-395.97</b>	<b>-1,324.00</b>	<b>1,172.45</b>

2008 年，公司投资所支付的现金 1,800 万元为 2008 年 4 月和 5 月购买投资



理财产品公司支付的 800 万、800 万现金和新阳化学支付的 100 万、100 万现金；公司收回投资收到的现金为公司和新阳化学收回理财投资资金及新阳化学转让其所持新阳有限 33.33% 股权的转让款。

2009 年，公司取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 290.14 万元为公司收购新阳化学 75% 股权所支付的股权转让款。

2010 年，公司投资所支付的现金 101.07 万元为公司收购新阳化学 25% 的股权所支付的股权转让款。

### 3、筹资活动产生的现金流量

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	1,500.00	1,500.00	2,100.00
收到其他与筹资活动有关的现金	902.44	-	-
<b>现金流入小计</b>	<b>2,402.44</b>	<b>1,500.00</b>	<b>2,100.00</b>
偿还债务所支付的现金	2,000.00	2,100.00	1,700.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,474.04	1,221.81	1,643.78
支付其他与筹资活动有关的现金	87.00	-	-
<b>现金流出小计</b>	<b>3,561.04</b>	<b>3,321.81</b>	<b>3,343.78</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,158.60</b>	<b>-1,821.81</b>	<b>-1,243.78</b>

2008 年公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金主要是新阳化学向新加坡新阳现金分红；2009 年、2010 年公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金主要是公司向股东分红，具体情况详见本节之“十七、股利分配情况”。

#### （二）报告期内重大资本性支出

报告期内，本公司的重大资本性支出主要是购买设备支出。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 871.18 万元、1,042.79 万和 321.94 万元。

#### （三）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

未来公司的资本性支出主要是募集资金投资项目“半导体封装化学材料技术改造项目”、“半导体封装表面处理设备技术改造项目”和“技术中心改造项目”，分别投资 11,201.03 万元、3,311.39 万元和 2,987.57 万元。上述项目将按拟定

的投资计划进行投资，具体情况详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”的有关内容。

## 十六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势

### （一）财务状况趋势分析

本公司目前财务状况良好，流动资产、非流动资产的资产结构也比较稳定；公司流动比率、速动比率稳定，利息保障倍数高，短期和长期偿债的压力都较小；公司的应收账款、存货周转速度也比较稳定。

未来随着公司规模进一步扩大，尤其是募集资金项目“半导体封装化学材料技术改造项目”、“半导体封装表面处理设备技术改造项目”和“技术中心改造项目”建成以后，公司的固定资产规模将会出现较大幅度的上升，公司流动资产占总资产的比例将会有所下降，相应的流动比率、速度比率等财务指标也会相应有所下降。

### （二）盈利能力趋势分析

本公司盈利能力较强，报告期内毛利率、净资产收益率都比较高。

随着公司规模的进一步扩大和募集资金项目的逐步实施，本公司的营业收入在未来的几年内将会出现快速的增长；由于公司电子化学品及配套设备的技术含量较高，公司将根据市场和客户需求的变化不断推出新的产品，公司主要产品的毛利率将有望继续维持较高的水平；随着公司固定资产规模的逐渐扩大，相应的折旧费用将会有所增加，从而导致公司的净资产收益率水平有所下降，但公司的整体盈利能力将保持快速增长的趋势。

## 十七、股利分配情况

### （一）发行人近三年股利分配政策

#### 1、新阳有限为中外合资企业时的股利分配政策

公司前身新阳有限原为中外合资企业，根据《公司章程》，新阳有限的股利分配政策如下：新阳有限从缴纳所得税后的利润中提取企业发展基金、储备基金及职工福利奖励基金，提取比例由新阳有限董事会决定；新阳有限依法缴纳所得

税和提取各项基金后的利润作为新阳有限的可分配利润。新阳有限经分配的净利润可汇往境外。

公司每年分配一次利润，于每个会计年度结束后的三个月内，作出利润分配方案。在公司上一会计年度亏损未弥补前，不得分配利润。上一个会计年度未分配的利润，可并入本会计年度利润分配。

## 2、公司整体变更为股份公司的股利分配政策

2009年11月，新阳有限整体变更为股份公司，根据《公司章程》的规定，本公司的股利分配政策如下：

(1) 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

(2) 公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依据前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

### (二) 发行人最近三年实际股利分配情况

根据新阳有限董事会决议，公司2008年度利润分配现金股利1,040万元。

根据2010年2月10日公司2009年度股东大会审议通过，公司2009年度实现净利润提取10%的法定盈余公积后，以公司2009年末总股本63,680,000股为基数，向全体股东每10股派发现金股利2.2元（税前）。

根据2011年2月18日召开的公司2010年年度股东大会决议，以经华普会计师事务所审计的2010年税后净利润，提取10%法定盈余公积金后，按全体股东每10股派发现金股利2.5元（含税）。截至2010年3月16日，公司已向股东支付了上述现金股利1,592万元。

### （三）发行完成后的股利分配政策

根据公司于 2011 年 5 月 28 日召开的 2011 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，本次发行完成后的股份分配政策如下：

1、公司的利润分配应重视对投资者的合理回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性；

2、在公司现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司可以采取现金或股票方式分配股利，可以进行中期现金分红；

3、公司最近三年以现金方式累计分配的利润应不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十，具体比例由董事会根据中国证券监督管理委员会的有关规定和公司经营情况拟定，由公司股东大会审议决定；

4、董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因，未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

## 十八、发行前滚存利润共享安排

本公司于 2010 年 8 月 16 日召开的 2010 年第一次临时股东大会审议通过了发行前滚存利润分配方案：公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润在发行后由新老股东依其所持股份比例共同享有。

## 第十一节 募集资金运用

### 一、本次募集资金投资计划

#### (一) 募集资金具体用途及核准情况

为充分发挥公司的核心竞争力，突破产能瓶颈、实现产品及其生产环节升级并增强持续创新能力，保证公司快速、健康发展，经本公司 2010 年第一次临时股东大会审议批准，拟将本次公开发行股票所募集的资金全部投资于以下项目的建设：

单位：万元

项目名称	总投资	核准批文
半导体封装化学材料技术改造项目	11,201.03	沪发改高技(2010)061号
半导体封装表面处理设备技术改造项目	3,311.39	沪发改高技(2010)062号
技术中心改造项目	2,987.57	沪发改高技(2010)060号
其他与主营业务相关的营运资金	-	-
合计	-	-

募集资金到位前，本公司将根据项目进展需要以自筹资金先行投入。募集资金到位后，公司将使用募集资金置换先行投入资金。

#### (二) 本次募集资金不足的安排

若本次实际募集资金小于项目投资资金需求，缺口部分将由公司自筹资金解决。

#### (三) 募集资金专户存储情况

为了保证募集资金按计划用途使用，公司 2010 年第一次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，就募集资金的专项存储、使用作出了制度安排。具体为：公司募集资金应当存放于董事会决定的专项账户集中管理，募集资金专户数量原则上不得超过募集资金投资项目的个数；公司应当在募集资金到位后 1 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，公司一次或 12 个月内累计从专户支取的金额超过 1,000 万元或发行募集资金总额扣除发行费用后的净额的 10%的，公司及商业银行应当及时通知保荐机构，商业银行每月

向公司出具对账单，并抄送保荐机构；公司应积极督促商业银行履行协议，商业银行连续三次未及时向保荐机构出具对账单或通知专户大额支取情况，以及存在未配合保荐机构查询与调查专户资料情形的，公司可以终止协议并注销该募集资金专户。

#### （四）本次募集资金投资项目的实施主体情况

本次募集资金投资项目的实施主体均为新阳股份。新阳股份拥有土地使用权面积 53,667 平方米，规划建筑面积 54,666 平方米，已建建筑面积 16,511.65 平方米。本次募集资金投资项目利用原预留用地建设以及在已建成厂房内进行改扩建，募集资金投资项目以及公司原生产设施统筹考虑、整体安排、共享污水处理设备等公用设施。

## 二、项目建设的必要性分析

### （一）有利于提高国内半导体产业链的完整性

半导体产业是我国电子信息产业的基础性核心产业。“十五”、“十一五”期间，国家相继出台了《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干问题的通知》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》等一系列产业扶持政策，支持其发展，引发了我国集成电路产业的投资热潮，促进了我国集成电路产业的快速发展。但是由于不完全掌握核心技术，国内半导体产业发展面临整体技术水平低，高端集成电路制造装备、工艺、新材料主要依赖进口，半导体产业链不完整的局面，制约了国内电子信息产业的结构调整和技术升级。

2009 年 2 月，国务院常务会议审议并原则通过《电子信息产业调整和振兴规划》强调要立足自主创新，突破关键技术，着重建立自主可控的集成电路产业体系，并加强对集成电路产业发展政策的实施力度。同年，国家启动“极大规模集成电路制造装备及成套工艺”重大专项（国家 02 重大科技专项），旨在开发集成电路关键制造装备，掌握具有自主知识产权的成套先进工艺及相关新材料技术，打破我国高端集成电路制造装备与工艺主要依赖进口的状况，提高我国半导体产业链的完整性。

本次募集资金投资项目生产的电子化学品及配套设备均为目前正在替代进

口或未来将要替代进口的产品，有些还是国际领先水平的产品，在国内市场产品需求较为迫切，同时部分产品利用技术和成本优势有望进入国际市场。募集资金投资项目的实施，对我国半导体产业链的完整性具有重要意义，也有利于公司的国际市场开拓。

## （二）突破产能制约、提高技术水平

公司现有电子化学品生产厂房、设备按每天工作 16 小时的产能为 2,000 吨，按每天工作 24 小时的产能为 3,000 吨。2008 年、2009 年、2010 年，公司电子化学品产量分别为 2,099.19 吨、1,983.62 吨、2,915.63 吨，产能已充分发挥。此外，公司晶圆镀铜、清洗电子化学品已开始具备产业化条件，公司现有电子化学品产能尚不能满足该类别电子化学品未来快速增长的市场需求。

公司电子化学品反应装置仍有配置不足、多种化学品共用反应装置的情况，且生产控制主要依靠手动计量的控制方式。随着公司电子化学品产品系列的不断增加以及技术、质量指标要求的不断提高，需要增加反应釜的数量以及自动化生产控制系统，以满足现代自动化、专业化、柔性化生产的要求，保证产品的品质。

公司目前设备车间建筑面积为 1,737.71 平方米，报告期内，公司研发设计的表面处理设备品种不断增加，设备销售收入快速增长，现有生产场地已不能满足现有订单的生产需求。由于场地限制，公司用于设备产品生产的加工设备添置有限，部分设备零部件不得不通过委托其他单位定制的方式进行生产，导致设备产品的品质和生产周期不能完全受控。随着公司设备产品市场占有率的不断扩大、研发的配套设备新产品增加，公司也需要增加高精度的机械加工设备，保证设备生产的精度和交期要求。另外经过多年的技术和市场积累，公司的设备产品已经成熟，对于其中用量较大、通用性较强的零部件需要采用模具加工的方式，以提高精度、优化结构、降低成本、提高竞争实力。

目前，全球半导体产能仍在持续向国内转移。2009 年底及 2010 年以来，全球及国内半导体产业快速复苏，业内普遍预计半导体产业将进入新一轮的投资及快速增长期。同时，全球各类民用消费类电子产品的不断升级，国内 3G 牌照发放、3G 网络建设、物联网建设、无线通信应用、三网合一战略以及“家电下乡”、“家电以旧换新”等刺激内需政策出台和深度实施，将直接带动国内半导体产业技术提升和市场增长，从而为半导体新型化学材料及设备业带来较大的发展机

遇。

公司生产的核心产品均为目前正在替代进口或未来将要替代进口的产品，有些还是国际领先水平的产品，在其国产化率低甚至完全依赖进口的市场环境下，在国家重点支持半导体材料及装备国产化的产业政策背景下，拥有良好的市场前景。因此，通过实施募集资金投资项目，扩大产能并提高生产技术水平，符合公司发展战略以及下游半导体企业对低成本国产化材料和配套设备的迫切需求。

### （三）提升公司的综合研发实力

公司电子化学品属于配方类电子化学品，具有批次多、批量少，科研投入大、验证周期长、花费大、风险高、应用技术要求高等特点；相关配套设备的研发需满足客户自动化或降低运行成本等特定的需求。因此，研发对企业的研发团队、研发设施和研发体制有较高的要求。

目前，公司在半导体电子电镀、电子清洗技术领域拥有了高水平的研发团队，建立了较为完善的研发体制，并积极开展同国内外科研院所的产学研合作。同国外竞争对手相比，公司的研发设施和研发手段仍有较大的差距。国内缺乏相关产品、技术的基础研发及应用评估平台，亟待投入和加强。

公司历年研发投入占营业收入的比例在 7%以上，技术中心已建成研究开发、应用实验、分析检测三个专业实验室，拥有 1000 级超净厂房 360 平米和现代化实验室 2000 平米，其中设有电感耦合等离子体原子发射光谱仪（ICP-AES）、扫描电子显微镜（SEM）、X 射线能谱仪（EDX）、离子色谱分析仪（IC）、总有机碳分析仪（TOC）、颗粒检测仪（ParticleCounter）、伏安循环曲线电化学工作站（CVS）、原子吸收光谱（AAS）、气相色谱仪（GC）、冷热循环试验仪（TCT）、盐雾试验箱、恒温恒湿试验箱等大型分析检验仪器设备，能够初步满足半导体行业所需电子化学品研发试验、检测手段的基本要求。但公司作为直接面对高技术含量的半导体领域的电子化学品和配套设备供应商，研发设施及综合实力和国外竞争对手相比，还有很大差距，公司仍缺乏光刻、刻蚀、物理沉积、聚焦离子束设备等关键的小试、中试设备，部分研发成果的应用试验及认证，需委托国内科研院所甚至国外机构进行，不但成本高，有些实验和检验由于地域较远、技术壁垒等因素变得难以进行，严重影响了产品的研发周期和可控性。

本次募集资金投资的技术中心改造项目的实施，将缩小公司和国外竞争对手



在研发设施、研发手段方面的差距，并将技术中心打造成国内先进的电子化学品试验、评估、验证平台，系统而整体的提升公司的研发实力，提高公司在业内的综合竞争力，有利于公司参与国际竞争，拓展国际市场。

### 三、项目的实施主体、选址、拟占用土地面积、取得方式及土地用途

本次募集资金投资的三个项目均由公司独立实施，利用原预留用地新建或对原有厂房进行改造，募集资金投资项目拟新建厂房占用土地面积或对原有厂房改造建筑面积如下：

项目名称	新建厂房占用土地面积 (平方米)	改造建筑面积 (平方米)
半导体封装化学材料技术改造项目	3,546	-
半导体封装表面处理设备技术改造项目	2,673	-
技术中心改造项目	-	1,200
合计	6,219	1,200

本公司以国有出让方式取得了项目占用土地的使用权，房地产权证号为“沪房地松字（2010）第 007240 号”，土地使用权面积 53,667 平方米，土地使用权用途为“厂房”。

新阳化学一直未能取得生产经营所需的土地、房产，其业务 2008 年逐步平移至公司后逐步萎缩。公司已具有完整的研发、采购、生产、销售体系，自主拥有生产经营相关的全部有形、无形资产产权，具备独立自主实施募集资金投资项目的的能力。

### 四、项目的市场前景

本次募集资金投资项目的产品紧紧围绕公司主营业务，填补国内空白，技术水平先进，并可替代进口，有些还是国际领先水平的产品，市场前景良好。

#### （一）半导体封装化学材料技术改造项目

##### 1、项目新增产能情况

报告期内，本公司电子化学品产销量及产能利用率情况如下：

项目	2010年	2009年	2008年
产能（吨）	3,000	2,000	2,000
产量（吨）	2,915.63	1,983.62	2,099.19
产能利用率（%）	97.17%	99.18%	104.96%
销量（吨）	2,683.43	1,984.50	1,852.76
产销率（%）	92.04%	100.04%	88.26%

由于公司电子化学品为多品种、小批量生产，公司电子化学品的产能除主要受公司反应装置的数量和容积制约外，还受到生产时间和生产品种多少的影响。

2010年，公司调整了生产时间安排，设备生产时间由每天16小时增加为每天24小时，采取合理安排反应釜生产品种等措施，公司实现了产能和实际产量的增加，产能已充分发挥。

本项目达产后将新增电子化学品产能3,600吨/年，项目达产后公司电子化学品的产能为6,600吨/年。

## 2、新增产能的市场前景

公司根据发展战略及产品的市场需求，选择募集资金投资项目生产的电子化学品产品方案和产能。本项目生产的电子化学品均为正在替代进口或将来替代进口的产品，如下：

序号	产品名称	产能（吨/年）	新增销售收入（万元）
1	引线脚表面处理电子化学品	2,600	7,722.45
2	晶圆镀铜、清洗电子化学品	1,000	5,099.89
合计		3,600	12,822.34

### （1）引线脚表面处理电子化学品

目前，国内引线脚表面处理电子化学品的年需求量约20,000吨，市场规模6亿元左右，国内市场需求仍需依赖进口，尚未出现任何垄断厂商。随着国内半导体产业进入新一轮增长周期，市场前景广阔，国内本土的材料企业面临较大的发展机遇。从以下方面看，公司该类电子化学品新增产能消化的压力较小。

#### ① 公司设备业务对电子化学品业务的带动作用明显

在引线脚表面处理领域，公司能够提供设备和材料一体化的服务方式，使得公司在降低客户生产运行成本方面，同竞争对手的比较优势更加明显。

下游半导体封装企业客户在采购公司设备产品同时，也会选择采购公司的电子化学品。由于设备销售给客户后，需要经过现场安装调试，从试生产到满负荷运转需要一定的周期，因此，公司设备销售给客户后，对同一客户电子化学品销

售往往呈现逐步递增的效应，当年销售的设备，客户一般在未来 6 至 18 个月内逐步增加对公司电子化学品的采购金额。

报告期内，公司设备业务增长迅速，尤其是高速电镀生产线设备自 2009 年获得国家 02 重大科技专项资金支持，该产品成为国家鼓励国内半导体封装企业优先采购的产品，未来该设备的销量将快速增长，并带动公司电子化学品销售。为此，公司必须新增部分产能用于满足因设备业务增长导致的对公司电子化学品产品需求的增长。

### ② 下游客户扩充产能及采取措施提高对现有客户的供货比例

报告期内，公司核心产品主要为集成电路和分立器件封测企业客户配套，拥有超过 120 家客户在常年使用公司产品。根据中国半导体行业协会统计数据，2010 年 1-6 月中国集成电路封装测试业销售收入规模同比大幅增长了 61.4%，公司现有主要客户如江苏长电科技股份有限公司、南通富士通微电子股份有限公司、天水华天科技股份有限公司、佛山蓝箭电子有限公司等受益于承接全球封测产能转移，纷纷启动了产能扩充计划。

从报告期内公司现有客户销售情况看，公司产品为客户配套后，供货比例也将逐年提高。因此，在全球封装产能仍在向国内转移，现有客户产能扩充和公司供货比例逐年提高的背景下，公司新增引线脚表面处理电子化学品产能消化的风险较小。

### ③ 较强的客户开发能力有利于新增产能的消化

公司凭借材料、设备、工艺一体化、低成本服务优势，报告期内体现出较强的新客户开发能力，目前已有 120 余家半导体封装企业在常年使用公司产品，并在内资半导体封装企业中形成了较高的客户占有率。目前，国内外资或台资封测企业中使用公司产品的客户群体不多，这些客户和国内封测企业相比，规模、封测产能及电子化学品用量均较大，未来公司将加大外资企业客户开发力度，以消化大部分新增产能。

基于以上原因，考虑本次募集资金投资项目的产能将在未来几年内逐步释放，公司消化新增产能的压力不大。

### (2) 先进封装和高端芯片制造电子化学品

公司本次募集资金投资的半导体封装化学材料技术改造项目，于达产年

(2014 年)正式达产后,新增铜互连电镀液及添加剂、光刻胶剥离液、清洗液年产能 1,000 吨。

目前,国内芯片制造业相对半导体封装产业发展滞后,公开资料显示,国内高端芯片的自给率不足 20%,半导体消费市场很大程度上依赖进口产品,配套的芯片制造材料业、设备业更是和国外存在较大差距,高端晶圆制造,如 8 英寸以上晶圆制造所需的材料设备,国内需求基本依赖进口,制约国内芯片制造产业升级。

根据 SEMI 统计预测,全球晶圆制造材料的市场规模在 200 亿美元以上,国内为 10 亿美元左右,占全球比例较低。芯片铜互连电镀液及添加剂、光刻胶剥离液、光刻胶清洗液作为晶圆制造必须的工艺化学品,随着全球高端芯片制造产能向国内转移提速,以及晶圆级先进封装、3D 封装技术的快速发展,符合技术和市场发展趋势,应用领域将不断拓展,有良好的市场前景。

目前,国内芯片铜互连电镀液需求量约为 700-900 吨/年,添加剂需求量约为 30-35 吨左右,市场规模约 2,000 万美元;光刻胶剥离液、光刻胶清洗液等国内市场规模约 4-5 亿元,市场需求较大,且主要依赖进口,公司产品正在进行市场推广,一旦正式进入市场,在国家支持半导体产业材料、设备国产化的政策背景下,凭借本地化生产和服务优势,将迅速替代进口产品。同时,公司申请的国家 02 重大科技专项“65—45nm 芯片铜互连超高纯电镀液及添加剂研发和产业化”项目已经通过科技部的项目立项审核,项目资金预算已通过国家财政部投资评审中心评审,该项目的顺利实施也将加快公司该系列高端产品产业化和市场推广的进程。

未来,随着晶圆级先进封装技术、高端芯片铜互连技术在国内的不断推广,公司先进晶圆制造企业和先进封装企业客户将不断增加。随着国内半导体材料国产化的不断深入,该系列产品市场发展潜力较大,未来产能消化的风险较小。

## (二) 半导体封装表面处理设备技术改造项目

### 1、项目新增产能情况

报告期内,公司表面处理设备产品产销量如下:

单位:台(套)

项目	2010 年	2009 年	2008 年
----	--------	--------	--------

	产量	销量	产量	销量	产量	销量
高速自动电镀生产线	10	8	3	3	-	-
自动挂镀线	6	7	8	7	1	5
高压水喷淋清洗设备	19	18	16	22	12	13
化学浸泡清洗设备	14	14	5	5	8	8
晶圆湿制程表面处理设备	-	-	4	4	-	-
<b>合计:</b>	<b>49</b>	<b>47</b>	<b>36</b>	<b>41</b>	<b>21</b>	<b>26</b>

公司表面处理设备产品，主要是配合公司电子化学品向客户提供，多为针对客户个性化需求的非标产品，采用订单生产方式，实际产销率 100%。

本项目达产后，新增表面处理设备产品方案如下表：

表面处理设备产品类别	项目新增产能（台（套）/年）	年增销售收入（万元）
半导体封装后引线脚电镀生产线	18	1,707.20
半导体封装后引线脚去溢料生产线	45	1,577.45
晶圆湿制程表面处理设备	12	469.00
<b>小计</b>	<b>75</b>	<b>3,753.65</b>

## 2、新增产能的市场前景

从上世纪八、九十年代开始，国外的集成电路生产企业针对半导体封装引线脚的电镀已开始采用全自动高速电镀生产线。而我国由于集成电路行业水平落后，普遍采用陈旧的挂镀生产线或手工生产，产品质量水平和市场竞争力较低。从上世纪末开始，随着国家和国外公司加大对我国半导体行业的投资，国内的很多外资公司和国内个别企业也开始从国外购买和使用先进的全自动高速电镀生产线，但此类设备的技术含量较高，开发此类设备需要具备机械设计、自动化控制、计算机软硬件技术、集成电路生产工艺、电镀化工工艺等各方面的综合知识和能力，具有一定的技术难度，国内相应的设备制造公司难以设计生产此类专用设备。大部分集成电路企业，不论是外资企业还是国内本土企业，生产设备主要依赖进口。在先进封装晶圆电镀、清洗所需的湿制程设备领域，国内也主要依赖进口。

在全球范围内，全自动高速电镀设备的主要供应商是荷兰的 MECO、美国的 Technic Inc.、新加坡的 AEM-TECH、CEM 公司，高压水喷淋去溢料设备的主要供应商为韩国 Jettech 公司。先进封装晶圆湿制程设备的供应商主要为美国应用材料（Applied Material）和美国 NEXX Systems。这些供应商的产品在国内的外资半导体制造企业，如意法半导体、飞思卡尔、英飞凌、NEC、富士通等，都有

广泛的使用，可以满足国际上对集成电路引线脚表面处理方面的要求，但价格较高，同时供货和售后服务周期长，运行维护成本高。

根据 SEMI 相关统计数据，目前我国半导体设备投资规模约 22 亿美元。其中半导体封装引线脚电镀设备、高压水喷淋设备以及芯片电镀设备、芯片清洗设备主要依赖进口，国产化率低，国产设备有较大的市场发展空间。

本项目生产的上述表面处理设备，技术水平已达到国际同类产品水平，配合公司电子化学品可为用户提供一站式解决方案，降低运行成本，利用本土化服务优势，已在业内形成了较高的知名度。

2009 年，公司承担了国家 02 重大科技专项——“高速自动电镀生产线的研发和产业化”课题，充分体现了公司在自动化高速电镀设备领域的技术水平，在国家政策的支持下，将逐步在市场上占据主导地位，并带动公司其他设备产品甚至电子化学品的销售。此外，公司研制、生产的先进封装晶圆湿制程表面处理设备，也已实现销售进入产业应用，代表着公司设备产品开发已实现质的突破，技术成熟度达到产业化水平。作为本土企业，凭借快速灵活的售后服务，较低的投资和运行成本以及较高的性价比，本项目生产的设备产品具有明显的替代进口特点，市场前景较好。同时，新增设备产品产能的释放需要一定的周期，预计 2014 年才能完全释放，本项目新增产能的市场风险较小。

## 五、本次募集资金投资项目对发行人的影响

### （一）固定资产变化与产能变动的匹配性分析

公司募集资金主要用于项目的厂房建设和生产、研发设备购置，与公司的主营业务发展相匹配。

#### 1、新增厂房投资的合理性

截至 2010 年末，公司固定资产——房屋及建筑物账面原值 3,083.37 万元，本次募集资金投资项目新增厂房土建总投资共 4,757.96 万元，项目实施后固定资产原值大幅上升。公司现有厂房与募集资金拟建厂房的建筑面积、总投资和单位造价如下表：

项目	建筑面积 (平方米)	土建投资 (万元)	单位造价 (元/平方米)
----	---------------	--------------	-----------------

现有电子化学品厂房	6,842.11	795.86	1,163.18
募集资金新建电子化学品厂房	7,912.00	1,748.68	2,210.16
现有配套设备车间厂房	1,737.71	149.12	858.14
募集资金新建配套设备厂房	7,019.00	1,551.32	2,210.17

本次募集资金投资项目设备厂房的建筑面积增加较大，主要原因为：① 目前公司设备车间建筑面积 1,737.71 平米，已经难以满足现有设备产能的场地需求，设备生产已经严重受到场地面积的制约，为满足设备产品订单需求，公司设备生产占用了部分化学品车间或仓库场地；② 本次募集资金投资项目设计时考虑随着公司新产品的不断推出，设备产品的种类较原来更加丰富，另外，要把目前一部分外购部件转变为自行加工制造，需要摆放更多的机械加工、焊接设备，需增加生产场地面积。

募集资金投资项目厂房的单位造价上升的主要原因为：① 2007 年至今钢材、水泥等建筑材料及建筑施工成本上涨；② 为改善公司的电子化学品及其配套设备产品制造环境，进一步满足客户要求，本次募集资金投资项目增加了洁净车间的建筑面积，洁净车间投资成本显著高于一般厂房；③ 本次募集资金投资项目建设的厂房结构为二层结构，较原来的单层厂房，增加电梯、承重墙等，单位造价上升。

## 2、新增相关生产设备投资的合理性分析

截至 2010 年末，公司固定资产-设备原值合计为 2,319.63 万元。

本次募集资金投资的“半导体封装化学材料技术改造项目”新增设备投资 6,571.80 万元，“半导体封装表面处理设备技术改造项目”新增设备投资 1,273.50 万元。募集资金项目实施后，公司新增电子化学品产能 3,600 吨/年，配套设备 75 台（套）/年，生产设备的账面原值增长幅度较大，导致单位产能的设备投资较募集资金投资项目实施前有较大增长。

本次募集资金投资的“半导体封装化学材料技术改造项目”单位产能设备投资较现有设备的账面成本有较大上升，主要系：

① 公司成立时资金实力有限，部分生产设备为公司自制，账面成本远低于从市场购买该设备的成本；

② 公司募投项目考虑公司产品种类将增加，为防止生产过程中的污染，保证产品的品质，需要增加管道、反应釜等装置，对批量较大高纯化学品生产尽量

做到专管专用、专釜专用，对小批量化学品，也尽量减少清洗管道、反应釜的次数，提高生产效率，降低水电消耗和废水排放，为此需要更多相关管道、反应装置的投资；

③公司原有生产设备多采取人工计量操作控制方式，难以满足公司产品的精细化生产，为提高生产的自动化程度和控制精度，将引入自动加料系统、SPC生产监控系统等自动化生产控制系统，满足柔性化、自动化、规模化、精细化生产的需要，满足半导体行业供应商常规管理日益严格的要求，导致设备投资成本增加；

④本项目增加了超高纯铜互连电镀液及添加剂产品的产能，其产品工艺路线较长，产品洁净度、纯度及对包装物要求高，需要增加购置部分进口设备，成本较高；

⑤目前公司超纯化学品生产所需的部分超纯原材料仍需外购，本次募集资金投资项目实施后，将自建原料的提纯系统，以提升公司对关键原料的控制能力，保障原料的质量稳定性和及时供应，同时降低采购成本。这些设备的投入相应会增加相关的设备投资成本。

⑥公司的主要生产设备为不锈钢制成的反应釜、储罐及管道等设施，生产成本直接受到不锈钢等金属涨价的直接影响。募投项目还采用了更多的不锈钢材质的设备替换搪瓷材质的设备，虽然初始投资成本有所上升，但设备安全性以及可使用年限大幅提高。人力、电力、能源等要素价格上涨，也大幅提高了设备造价及项目工程安装费用。

本次募集资金投资的“半导体封装表面处理设备技术改造项目”单位产能的设备投资较现有设备的账面成本有较大上升，主要系：

①募集资金投资项目的产品种类增加，需要添置新的高精度、柔性化的数控加工设备；

②由于原设备车间场地有限，公司设备产品生产所需的部分零部件原来采取委托定制加工的方式，产品品质和生产周期不能完全受控，募集资金投资项目将增加公司自主加工的零部件数量，从而导致对下料、机加、焊接等设备需求的增加；

③为保证零部件的精度，部分零部件由原来的机械加工生产，变为模具注



塑、冲压生产，从而需增加对模具的投资。

综上，虽然募集资金投资项目设备投资成本有所提高，但项目产品生产工艺路线更加完整，生产自动化程度、精细化程度、受控程度更高，产品档次、产品品质、附加值更高，同时，能够带来能耗更低、排放更少、成本更低的经济和社会效益，并有利于公司实现既定发展战略。

### 3、技术中心新增设备投资的合理性

本次募集资金投资的“技术中心改造项目”新增研发、试验设备投资 2,464 万元。先进的研发设备是提高公司自主创新能力的基礎。目前，公司技术中心经过多年建设，初步满足半导体行业所需电子化学品研发试验、检测手段的基本要求，但和国外竞争对手相比，研发设施和研发手段仍存在较大的差距。

本次募集资金投资项目将购置国内外先进的分析检测和应用实验设备，如光刻、刻蚀、物理沉积、聚焦离子束设备等关键的试验、检测设备。这些先进研发设施的购置，将系统、整体的提升公司的研发实力，缩短产品研发周期，提高产品研发的可控性，降低研发风险，符合公司战略发展的长远需要。

公司技术中心将成为国内先进封装材料和芯片制造材料的研发评估、验证平台，促进我国新型半导体电子材料的研发水平的整体提高。

## （二）募集资金运用对发行人财务状况和经营成果的影响

### 1、对总资产、净资产的影响

本次募集资金到位后，本公司的资产总额和股东权益将大幅提高，公司资产负债率将大幅降低，公司债务融资的能力和防范财务风险的能力将进一步提高。

### 2、对净资产收益率及盈利能力的影响

本次募集资金到位后，短期内由于股东权益大幅提高，公司的净资产收益率和每股收益将被摊薄，从而出现一定程度的下降。但从中长期看，募集资金投资项目盈利前景较好，随着项目的逐步达产，营业收入和利润水平将大幅增长，公司净资产收益率和每股收益指标将随之有较大提高。

### 3、固定资产折旧和研发支出对公司未来经营成果的影响

本次募集资金投资的“半导体封装化学材料技术改造项目”、“半导体封装表面处理设备技术改造项目”新增固定资产投资总额 13,112.42 万元，按照公司目前固定资产折旧政策，年新增固定资产折旧 745.30 万元。根据公司可行性研

究报告，上述募集资金投资项目均自投产第一年期即可实现盈利，新增折旧不会导致公司整体盈利下降。同时，按照公司报告期内平均 50% 以上的毛利率水平，公司销售收入增长 2,000 万元以上，即可消化新增的固定资产折旧。因此，本次募集资金投资项目新增折旧对公司未来经营成果的影响较小。

技术中心改造完成后，年新增固定资产折旧 252.37 万元，可由收入正常增长消化，对公司经营业绩影响较小。

## 六、募集资金投资项目简介

### （一）半导体封装化学材料技术改造项目

#### 1、项目投资概算

本项目年产电子化学品 3,600 吨，投资总额为 11,201.03 万元，其中：建筑工程投资 3,013.01 万元；设备购置及安装费用 6,571.80 万元；铺底流动资金 1,100 万元。具体投资情况如下：

序号	工程或费用名称	估算投资（万元）	占投资比例
1	建筑工程费	3,013.01	26.90%
2	设备购置及安装费	6,571.80	58.67%
3	其他费用	516.22	4.61%
固定资产投资合计		10,101.03	90.18%
铺底流动资金		1,100.00	9.82%
总投资合计		11,201.03	100.00%

#### 2、主要设备

项目所需生产、检测、实验设备根据生产工艺需要，本着高效、节约的精神，在综合考虑采购、运输、税收、维护、运行费用等各方面因素后，购置国产设备及引进进口设备 554 台套。

序号	设备名称	型号/来源	数量(台/套)	单价(万元)	总价(万元)
一	常规化学品				
1	搪瓷反应釜	2000L	30	5	150
2	搪瓷反应釜	1000L	10	4	40
3	搪瓷反应釜	500L	5	3	15

4	高位槽	2000L	30	0.8	24
5	高位槽	1000L	10	0.5	5
6	计量罐	500L	10	0.3	3
7	计量罐	200L	10	0.2	2
8	真空泵	RTPXZ-125	4	0.8	3.2
9	自动加料系统		20	20	400
10	液体过滤系统		40	1	40
11	SPC 生产过程监控系统		1	150	150
12	中试试验系统		3	50	150
13	自动包装系统	进口	2	45	90
14	高纯氮气罐及附属装置		1	100	100
15	高频开关电镀电源		5	2	10
16	原料提纯配制系统	进口	1	500	500
17	废水处理		1	80	80
18	中水回用		1	50	50
19	热泵系统		2	50	100
20	排风系统		3	40	120
21	纯水处理系统		1	100	100
22	离心机		4	10	40
23	烘干机		4	20	80
24	制冷机		10	8	80
25	洗桶机		3	10	30
26	叉车	1.5 吨	8	8	64
27	电子秤		10	2	20
28	管件阀门			200	200
	合计		229		2646.2
二	超纯化学品				
1	高纯 PP 初制槽	600L	24	2	48
2	高纯 PP 精制槽	480L	24	2	48
3	高纯 PP 储槽	3000L	3	2	6
4	高纯 PP 缓冲槽	3000L	2	2	4
5	高纯 PP 粗滤槽	3000L	2	3	6
6	高纯 PP 配制槽	3000L	6	3	18
7	高纯 PP 成品混合槽	10000L	2	10	20
8	内衬聚四氟反应釜	1000L	2	20	40
9	内衬聚四氟反应釜	500L	2	18	36
10	内衬聚四氟反应釜	200L	4	15	60
11	玻璃反应釜	50L	6	3	18
12	玻璃反应釜	10L	6	2.5	15
13	内衬聚四氟冷凝器	5 m <sup>2</sup>	2	15	30
14	内衬聚四氟冷凝器	2 m <sup>2</sup>	2	10	20

15	内衬聚四氟冷凝器	1 m <sup>2</sup>	4	8	32
16	玻璃冷凝器	0.5 m <sup>2</sup>	12	0.15	1.8
17	玻璃精馏系统		2	20	40
18	PVDF 磁力泵		80	1	80
19	PVDF 过滤系统	1/0.5/0.1/0.05mm	24	10	240
20	浆料混合系统		4	30	120
21	浆料过滤系统		4	30	120
22	浆料储槽	2000L	6	2	12
23	浆料储槽	1000L	10	0.7	7
24	浆料储槽	500L	20	0.5	10
25	包装系统		6	30	180
26	高纯包装桶清洗系统		3	50	150
27	操作平台		若干	0.15	150
28	计量系统		5	15	75
29	PVDF 管道阀门		若干	200	200
30	净化工作间		1	100	100
31	安全监控系统		1	50	50
32	高纯水制备系统	10 吨/小时 18 兆	1	30	30
	总计		270		1,966.8
三	生产分析检验设备				
1	傅立叶红外光谱仪	进口	1	80	80
2	HPLC 液相色谱分析	进口	1	40	40
3	回流焊设备	进口	1	25	25
4	拉曼光谱 (Roman)	进口	1	56	56
5	电化学工作站	进口	2	50	100
6	离子色谱	进口	1	40	40
7	液相色谱	进口	1	15	15
8	液相色谱/质谱联用分析仪	进口	1	100	100
9	气相色谱-质谱联用分析仪	进口	1	100	100
10	碳硫分析仪	进口	1	40	40
11	电感耦合等离子体发射光谱仪	进口	3	150	450
12	原子力显微镜 (AFM)	进口	1	10	10
13	各种电镀电源	进口	20	30	600
14	电化学工作站	进口	3	10	30
15	液体颗粒测试仪	进口	2	20	40
16	气体颗粒测试仪	进口	2	5	10
17	自动切割机	进口	1	61	61
18	恒温恒湿试验箱	进口	2	40	80
19	真空干燥箱		4	5	20

20	试验台			30	30
21	通风橱		6	2	12
22	玻璃仪器			20	20
	总计		55		1,959
四	合计		554		6,572

### 3、生产工艺及技术来源

本项目产品的生产工艺与公司现有电子化学品生产工艺相同，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”。

本项目采用公司自主研发技术，拥有自主知识产权。围绕上述电子化学品的研发、生产，本公司已取得“一种无铅纯锡电镀添加剂及其制备方法”、“一种集成电路封装后处理用去毛刺溶液”、“一种芯片铜互联高纯硫酸铜电镀液的生产方法”三项国家发明专利，同时还掌握了一大批国际先进水平的半导体引线脚表面处理电子化学品、晶圆电镀、清洗电子化学品的合成、配方、提纯、检测分析核心技术。

### 4、产品的质量标准的

本项目生产的相关电子化学品不属于通用产品，国内没有相关的产品质量标准。本公司依据质量管理体系和 ISO14001:2004 环境管理体系的要求，建立质量管理体系，并通过体系的有效应用，开展持续改进活动，保证产品质量，并不断增强顾客满意度。

### 5、主要原材料、辅料及能源供应情况

本项目的原辅材料主要为各种基础化工材料，主要在国内采购，个别材料需从国外进口，市场供应充分。

本项目属于低能耗、高产出项目，消耗的能源主要为电力，年用电量为 171.52 万千瓦时，项目所在区域内已有 110KV、35KV 变电站，可保证不间断的 35KV、10KV 电源电压。

### 6、项目环保情况

#### (1) 废水处理方案

项目产生的含锡废水等单独收集进行混凝沉淀预处理后与其他废水一同排入厂内污水站进行处理，经处理后达到《上海市污水综合排放标准》（DB31/199—2009）中相应标准纳管水质标准，排入上海市松江工业区西部新区污水管网。

本次扩建项目实施后，将新建废水处理车间的日处理能力达到 80t/d。

## （2）废气处理方案

本项目超纯化学品生产过程产生的酸雾废气经集中抽风装置引至一套碱液喷淋塔进行吸收处理。

## （3）噪声处理方案

根据本项目工艺特点，生产过程中无高噪声产生，且公用辅助工程如供水设施、空压机房等全部依托企业已建成的相关内容，不新增相关高噪声设备。本项目没有高噪声污染源，主要噪声设备为空调设备、废气处理排风系统等。通过合理布置噪声源位置、采用吸音墙体、减振基础等措施，所有设备均考虑选择低噪声设备，排风口安装消声器，以保证厂界噪声小于 GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》3级标准。

## （4）固体废弃物处理方案

企业厂区现已建有固体废物临时存放专用厂房，各固废经收集后分类存放。固体废物临时存放区设有防渗、防雨淋、防流失措施，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。危险固废委托有资质的单位定期回收处理，生活垃圾等委托环卫部门收集并处理。

## （5）环保审批情况

2010年4月19日，上海市环保局出具“沪环保许评[2010]224号”《关于半导体封装化学材料、表面处理设备及技术中心改造项目环境影响报告书的审批意见》，从环保角度同意本项目建设。

## 7、项目的实施计划及实施进展

本项目由新阳股份本部实施，计划于2010年完成工程设计，2011年开始土建施工，2011年下半年开始设备采购，当年底初步完成土建施工和机电安装，2012年上半年开始设备安装、调试并投产。预计2014年本项目新增3,600吨电子化学品产能全部达产。目前，公司已同项目设计单位签署了《上海市建设工程设计合同》，即将进入实施阶段。

## 8、项目经济效益分析

本项目完全达产后，年均可实现销售收入12,822.34万元，财务内部收益率（税后）为30.97%，动态投资回收期（不含建设期）为3.82年。

## (二) 半导体封装表面处理设备技术改造项目

### 1、项目投资概算

本项目年产半导体封装表面处理设备 75 台，投资总额为 3,311.39 万元，其中：建筑工程投资 1,551.32 万元；设备购置及安装费用 1,273.50 万元；铺底流动资金 300 万元。具体投资情况如下：

序号	工程或费用名称	估算投资（万元）	占投资比例
1	建筑工程费	1,551.32	46.85%
2	设备购置及安装费	1,273.50	38.46%
3	其他费用	186.57	5.63%
固定资产投资合计		3,011.39	90.94%
铺底流动资金		300.00	9.06%
总投资合计		3,311.39	100.00%

### 2、主要设备

项目所需生产加工设备及模具根据生产工艺需要，本着高效、节约的精神，在综合考虑采购、运输、税收、维护、运行费用等各方面因素后，购置国产设备 144 台套。

序号	设备名称	型号/来源	数量(台/套)	单价(万元)	总价(万元)
一	生产设备				
1	数控加工中心	150	1	68.1	68.1
2	数控车床	G-GNC350	10	11	110
3	数控铣床	XK7150SD	10	19.6	196
4	数控雕刻机	1500*3000	6	40	240
5	电子台式管道焊接设备	SP110-S	2	42	84
6	高速数控冲床	WC67Y80/3200	1	11.2	11.2
7	激光切割机	QH-5×1500	1	5	5
8	数控折弯机	20*2.5m	1	30	30
9	不锈钢折弯机	1500mm	1	20	20
10	PP 折弯机	GB4028	3	6	18
11	PP 板材热板式对焊设备	SGA-3063A/MY3060	2	10	20
12	锯床	WS-315	6	2	12
13	平面磨床	C620	6	7	42
14	氩弧焊焊机	X6132A	4	6	24
15	普通车床	X7150A	2	9.8	19.6

16	精密钻铣床	ZXTM40	8	1.2	9.6
17	精密钻铣床	ZS-40	5	0.5	2.5
18	钻攻两用机	DK7740	5	9.1	45.5
19	线切割	1600W	30	0.6	18
20	进口塑焊枪	TWX4280	1	36	36
21	注塑机	2.5吨	1	20	20
	合计	-	106	-	1031.5
二	模具、夹具				
1	定位轮成型模具	SYMA-01-001	1	5.5	5.5
2	惰轮成型模具	SYMA-01-001-1	1	5	5
3	轴套成型模具	SYMA-01-001-2	1	4.5	4.5
4	密封圈成型模具	SYMA-02-001	10	5	50
5	电镀桶成型模具	SYMA-02-002	1	20	20
6	电镀挡板成型模具	SYMA-02-003	1	10	10
7	旋转夹具成型模具	SYMA-02-003	3	10	30
8	导电弹片成型模具	SYMA-02-004	1	5	5
9	回水连接器成型模具	SYMA-02-005	5	4	20
10	飞巴支架成型模具	SYMA-02-006	1	8	8
11	飞巴支架2成型模具	SYMA-02-007	1	6	6
12	吹干风刀成型模具	SYMA-01-002	1	4.5	4.5
13	溢流口成型模具	SYMA-01-003	1	3.5	3.5
14	槽口插板成型模具	SYMA-01-004	1	4.5	4.5
15	支撑座成型模具	SYMA-01-005	1	5.5	5.5
16	导电弹片成型模具	SYMA-01-006	1	4.5	4.5
17	夹具成型模具	SYMA-01-007	1	5.5	5.5
18	密封装置成型模具	SYMA-01-008	1	4.5	4.5
19	钢带成型模具	SYMA-01-009	1	7.5	7.5
20	驱动轮铸造成型模具	SYMA-01-010	1	4	4
	合计	-	35	-	208.00
三	检验设备				
1	手持式金属光谱分析仪	A2000A	1	28	28
2	超声波探伤仪	0.5	1	5.4	5.4
3	里氏硬度计	MH180	1	0.6	0.6
	合计	-	3	-	34
四	总计	-	144	-	1273.50

### 3、生产工艺及技术来源



本项目产品的生产工艺与公司现有设备产品生产工艺相同，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”。

本项目采用本公司自主研发的成熟技术，拥有自主知识产权。围绕半导体封装表面处理设备产品的研发、生产，本公司已申请国家发明专利 3 项和实用新型专利 32 项（其中已获得授权 19 项，已受理 13 项），并在高速、自动化、节能高效半导体封装表面处理设备的研发方面积累了丰富的非专利技术和研发设计经验。

#### 4、产品的质量标准的

本项目生产的设备产品，多为针对特定客户需求的差异化产品，国内没有相关的产品质量标准。本公司依据质量管理体系和 ISO14001:2004 环境管理体系的要求，建立质量管理体系，并通过体系的有效应用，开展持续改进活动，保证产品质量，并不断增强顾客满意度。

#### 5、主要原材料、辅料及能源供应情况

本项目的原辅材料主要为各种塑料板材、管材、不锈钢板材、型材、电器元件等，主要在国内采购，个别需要进口，市场供应充分。

本项目属于低能耗、高产出项目，消耗的能源主要为电力，年用电量为 23.04 万千瓦时，项目所在区域内已有 110KV、35KV 变电站，可保证企业不间断的 35KV、10KV 电源电压。

#### 6、项目环保情况

##### （1）废水处理方案

项目废水主要为设备调试废水，基本不含污染物质，可作为清下水直接纳入污水管网。

##### （2）废气处理方案

本项目生产过程的机加工工艺会产生一定量的技术粉尘，且呈无组织排放状态，主要采取密闭罩或半密闭罩控制无组织粉尘排放。

不锈钢材料的氩弧焊接工序会产生少量的焊接烟尘，主要污染物为烟尘、NOX、CO 等。采用移动式焊接烟尘净化器治理焊接烟尘。

##### （3）噪声处理方案

本项目主要噪声源为设备车间各类机加工设备，针对生产及辅助设备运行噪

声，拟选用低噪声水泵、风机、空调室外机；风机排风口安装消声器，风机设备增设隔声罩；设备与管道采用柔性连接；将机械加工工序集中于同一车间内；建筑上使用吸音墙体、减振基础等措施，以保证厂界噪声小于 GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》3级标准。

#### （4）固体废弃物处理方案

企业厂区现已建有固体废物临时存放专用厂房，各固废经收集后分类存放。固体废物临时存放区设有防渗、防雨淋、防流失措施，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。危险固废委托有资质的单位定期回收处理，生活垃圾等委托环卫部门收集并处理。

#### （5）环保审批情况

2010年4月19日，上海市环保局出具沪环保许评[2010]224号《关于半导体封装化学材料、表面处理设备及技术中心改造项目环境影响报告书的审批意见》，从环保角度同意本项目建设。

### 7、项目的实施计划及实施进展

本项目由新阳股份本部实施，计划于2010年完成工程设计，2011年开始土建施工，2011年下半年开始设备采购，当年底初步完成土建施工和机电安装，2012年上半年开始设备安装、调试并投产。预计2014年本项目新增设备产能全部达产。目前，公司已同项目设计单位签署了《上海市建设工程设计合同》，即将进入实施阶段。

### 8、项目经济效益分析

本项目完全达产后，年均可实现销售收入 3,753.65 万元，财务内部收益率（税后）为 21.86%，动态投资回收期为 5.67 年。

#### （三）技术中心改造项目

##### 1、项目投资概算

本项目投资总额为 2,987.57 万元，其中：建筑工程投资 196.63 万元；设备购置及安装费用 2,464 万元；铺底流动资金 200 万元。具体投资情况如下：

序号	工程或费用名称	估算投资（万元）	占投资比例
1	建筑工程费	196.63	6.58%

2	设备购置及安装费	2,464.00	82.48%
3	其他费用	126.94	4.25%
固定资产投资合计		2,787.57	93.31%
铺底流动资金		200.00	6.69%
总投资合计		2,987.57	100.00%

## 2、主要设备

本项目须购置先进封装技术超纯化学品的分析检测、应用实验、中试设备，购置进口设备 13 台套。

序号	设备名称	型号	采购数 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
1	涂胶机	SVG8600	1	30	30
2	光刻机	MABA6	1	100	100
3	刻蚀 (DRIE)	Multiplex ICP	1	110	110
4	物理沉积设备 (PVD)	APOLB	1	680	680
5	芯片背部减薄设备	PG200	1	612	612
6	TOC 检测仪器	-	2	25	50
7	聚焦离子束设备 (FIB)	NOVA	1	680	680
8	X-Ray 测厚仪	-	1	50	50
11	3D 表面轮廓仪	NewView™ 600	1	50	50
12	3D-X 光检测仪	NanoTom	1	50	50
13	高倍金相显微镜 2000x	MX61	2	26	52
合计		-	13	-	2,464

## 3、项目建设内容

本项目是对公司技术中心的改扩建项目，对公司现有的研发实验室、应用实验室和分析实验室进行改扩建，升级成为业内领先半导体先进封装制程电子化学品研发、分析、应用实验中心，打造公司运行高效的科技开发与技术创新体系和服务于客户、反应迅速、服务有效的技术支持体系。

公司技术中心已建成一幢 3,700 平方米研发实验室，其中 1,800 平米实验室已投入使用，除必要的前期研发、分析检测等实验设备外，公司在普通化学品车间专门配置了中试装置，用于普通化学品产业化前中试研发工作。同时，为了进军先进封装材料领域，公司还专门建设了洁净度为 1000 级的 360 平方米中试厂房和高纯产品中试生产线。目前，公司技术中心已形成了多项研发成果，并申请了国家发明专利，在半导体引线脚电镀及芯片电镀、洁净制程所需的电子化学品

方面的研发实力处于国内领先和国际先进水平。

本项目将改造技术中心大楼建筑面积 1,200 平方米为洁净室，购置进口实验、检测、中试设备，突破部分关键研发、实验设备不足、部分实验项目须委托国外相关机构实施的制约，增强公司先进封装电子化学品的研发实力。改造后的技术中心除承担公司电子化学品的研发创新任务、客户应用技术服务任务和国内、省、市委托的科技攻关任务外，还可为国内半导体封装企业提供先进封装技术的实验、检测分析、中试服务，对国内突破先进封装材料技术瓶颈具有重要的意义。

#### 4、本项目拟开发的项目

##### (1) 半导体封装后引线脚功能性镀层电子化学品

依托公司掌握的半导体封装后引线脚表面处理技术，对引线脚去毛刺及无铅电镀各种电子化学品，一方面根据客户及市场的新要求对化学品进行优化和调整，继续提升产品性能；另一方面，继续完善产品系列，不断推出更可靠、更环保、更有市场优势的产品，进一步巩固市场地位，主要包括：锡铍电镀添加剂开发；环保型纯锡光亮电镀添加剂开发；环保型无磷中和液开发；无磷抗氧化剂开发；环保型无硝酸退镀液开发；小晶粒纯锡电镀添加剂开发；酸性去毛刺溶液改进、甲基磺酸锡抗氧化剂改进等。

##### (2) 铜互连和先进封装晶圆镀铜系列电镀液及电镀添加剂系统优化研究

为适应未来市场的多样化需求和大规模生产的控制要求，公司拟采用仿真模拟等方法，建立铜互连和先进封装晶圆镀铜系列电镀液及电镀添加剂研发、应用和检测平台，具体如下：

主要研发内容	技术关键和创新特色	进展情况
<p>——原材料的纯化和合成：通过电化学和有机分离的方法去除原材料中的机械和金属杂质组分，对原材料进行纯化，同时合成产品所需的特殊中间体。</p> <p>——建立添加剂量化反应模型：从有机化学、配位化学、表面化学、电化学等学科继续深入研究添加剂反应机理，建立添加剂量化反应模型。</p> <p>——深入研究芯片铜互连和晶圆镀铜的应用工艺：建立若干生产模拟仿真模型，以满足不同工艺的使用和维护要求，包括铜互连、Bumping、TSV、MEMS 等工艺。</p> <p>——开发建立超高纯硫酸铜电镀液分析方法和添</p>	<p>——产品系列化：在现有产品和技术的基础上，通过不断研发和完善，适应铜互连、Bumping、TSV、MEMS 晶圆镀铜等多种工艺运用。</p> <p>——技术系统化：在研发环节建立反应机理模型，生产环节提供充分有效的原料保障，使用</p>	<p>部分产品已通过上海市集成电路研发中心试用认可，并在美国某企业设备上进行了 TSV 电镀工艺认证，实验效果明显。</p>

加剂线上使用分析方法：通过建立在线检测与离线检测系统，提高检测结果的可靠性，便于客户在生产线上运用。	环节建立模拟仿真模型和有效的分析方法。	
--	---------------------	--

### （3）其他研究项目

详见本招股说明书“第六节 业务与技术 八、发行人研究开发情况（二）正在从事的研发项目”。

公司未来将继续立足于现有的半导体电子电镀与电子清洗核心技术，在此基础上进行合理的拓展与外延，进一步加强对现有技术的持续改进工作，解决目前市场应用中仍然存在的问题。同时，紧跟国际高端前沿半导体及半导体材料前沿，提升公司的技术水平和价值。

## 5、项目环保情况

### （1）废水处理方案

本项目新增实验废水量约为 6.8m<sup>3</sup>/d，废水中主要污染物为 pH、COD、总镍、总铜等，经管道收集后分时段排入化学混凝沉淀预处理装置进行处理，然后排入厂内废水站处理后排入上海市松江工业区西部新区污水管网。

### （2）废气处理方案

本项目新增研发实验主要包括芯片表面涂光刻胶、光刻胶图形刻蚀等。新增实验废气主要污染物为酸雾、VOC 等，实验均在通风橱内进行，个别实验操作点采用移动集气罩收集，本项目新增实验废气量为 9000m<sup>3</sup>/h，排放时间约为 9h/d。实验废气经风机引至碱液喷淋装置处理后于 2 号楼顶部排放，排放高度约 22m。

### （3）噪声处理方案

本项目主要噪声源为动力系统、空调室外机、排风机等；风机排风口安装消声器，风机设备增设隔声罩；动力设备与管道采用柔性连接；建筑上使用吸音墙体、减振基础等措施，以保证厂界噪声小于 GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》3 级标准。

### （4）固体废弃物处理方案

公司厂区现已建有固体废物临时存放专用厂房，各固废经收集后分类存放。固体废物临时存放区设有防渗、防雨淋、防流失措施，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。危险固废委托有资质的单位定期回收处理，生活垃圾等

委托环卫部门收集并处理。

#### (5) 环保审批情况

2010年4月19日，上海市环保局出具“沪环保许评[2010]224号”《关于半导体封装化学材料、表面处理设备及技术中心改造项目环境影响报告书的审批意见》，从环保角度同意本项目建设。

### 6、项目的实施计划和进展情况

本项目由新阳股份本部实施，计划于2010年完成工程设计，2011年下半年开始设备采购，当年底初步完成土建施工和机电安装，2012年上半年开始设备安装、调试。目前，公司已同项目设计单位签署了《上海市建设工程设计合同》，即将进入实施阶段。

### 7、项目成果和经济效益体现

本项目产出为科研成果，主要为公司的生产和销售提供技术支持，不会产生直接的经济效益，但是对公司经济效益的持续增长具有十分重要的间接影响。公司经营模式以技术创新为主导，本项目的建成将有效缩短产品与技术研发周期，提高公司科技创新能力，提高产品的竞争力和盈利能力；同时，还将催化更多的新技术、新产品、新服务，为公司提供新的产业化项目，增强发展后劲。

此外，本项目建成投入使用后，年新增固定资产折旧 252.37 万元，不会对公司经营业绩产生重大影响。

#### (四) 其他与主营业务相关的营运资金

##### 1、补充其他与主营业务相关的营运资金的必要性

公司专注于半导体材料的研制开发、生产、销售与服务，目前正处于业务迅速发展阶段，随着公司业务规模的不断扩大，所需的营运资金也不断增加。同时，公司所处行业特点要求持续的研发资金投入，以保证公司在技术方面的领先性。本次募集资金主要用于公司主营的半导体材料业务，补充相关的营运资金后，将减少公司在发展中可能面临的财务风险，并使得公司拥有充足的资金用于公司主营业务的产品升级、新产品研发、市场扩张、客户开发、品牌推广等各个方面，保持行业内竞争优势，提高持续盈利能力。

##### 2、营运资金的管理

公司已建立《募集资金管理制度》，募集资金存放于董事会决定的专项账户。

公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。具体使用募集资金补充营运资金时，将根据公司业务发展，合理安排资金投放进度及金额，并严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行资金的支付和使用，保障资金的安全和高效使用，不断提高股东收益。

### **3、营运资金对财务状况、经营成果、核心竞争力的影响及作用**

公司补充营运资金以后，短期内无法产生经济效益，面临净资产收益率下降的风险；但公司在补充营运资金后，资产负债率将下降，提高公司的抗风险能力。从长期看，补充营运资金后，公司将强化在研发创新、生产经营和业务拓展方面的资金保障，从而将进一步巩固和提高公司在行业内的核心竞争力。

## 第十二节 未来发展与规划

### 一、公司的战略发展目标

#### （一）公司定位

公司坚持以技术为主导，立足于自主创新，持续创新；专注于电子、半导体、航空航天领域专用化学材料的研发设计、生产制造和销售服务；服务于电子元器件、集成电路制造与封装产业，致力于为用户提供材料、设备、工艺、服务一体化的整体解决方案，做电子专用化学材料与配套设备的专业供应商。

#### （二）公司愿景

跻身世界半导体材料一流供应商行列，成为全球电子专用化学材料领军企业。

### 二、公司未来五年发展目标

在未来五年的发展过程中，公司将充分发挥技术优势、行业地位优势、经验优势和人才优势，进一步加大技术创新力度，扩大产业规模，加快市场开拓进程，争取实现每年增长达到 30%。

### 三、具体业务规划

#### （一）加大技术开发力度，不断增加自主创新能力

公司将始终坚持以技术为主导、坚持技术领先的发展战略，并随着市场的发展需要不断完善与提升。

1、紧紧围绕电子电镀与电子清洗两大核心技术深入向前发展，巩固、深耕现有的技术领域，保持领先水平。在此基础上将电子电镀技术向同在电子与半导体制造领域的印刷线路板的微孔镀铜技术领域、半导体制程的铜互连芯片电镀铜领域、太阳能硅片电镀铜领域发展，将电子清洗技术向光刻胶剥离与清洗技术领域发展，增加核心技术在同一市场领域的应用范围。



2、继续加强与复旦大学、上海交通大学、长春工业大学、香港应用科学研究院、新加坡微电子研究院的合作，借助外脑，加大研发力度，提高研发速度与强度。

3、进一步加强应用技术的研发，在现在的电子、半导体制造领域，起决定作用的往往是新的应用技术（应用工艺），而不是单一的新材料或新设备，比如，当应用材料达到相应的纯净度与工艺要求时，TSV 硅微孔镀铜填充速度与太阳能硅片转化率的提高，更多的因素就取决于其应用工艺。

4、继续坚持为用户提供材料、设备及应用工艺相结合的“一站式”整体解决方案，坚持材料、设备、工艺三方面同步研发，协同进步。形成以电子化学品为主，设备与应用工艺配套跟进的开发格局。

## **（二）加强市场开发，增强持续增长能力**

### **1、市场开发策略**

（1）通过提高客户技术服务水平，稳定现有的老客户；并随时紧跟现有客户的项目进度，跟上现有客户的成长与发展速度；

（2）密切关注半导体封装行业的发展趋势，不断挖掘和发现新的客户；

（3）开发国际客户，让公司产品成为进口电子化学品的有效替代，并争取进入国际市场。

### **2、市场开发计划**

（1）加强引线脚封装市场用户的维护，加强现场技术服务与客户关系管理，保持现有客户群，促进传统封装市场稳定发展，随客户稳步增长；

（2）加强先进新型封装、芯片铜互连工艺、太阳能硅片等新市场开发，组建具有技术背景及国际市场营销经验的专业市场开发团队，全力做好新市场开发，使公司形成传统封装市场与新型封装市场齐头并进的局面。使新技术与新产品始终保持实施一批，研发一批，储备一批。

### **3、加强品牌建设**

新阳品牌已经是国内半导体封装材料行业的知名品牌，公司将继续推进以新阳文化为内涵的品牌战略，争取更多与全球知名半导体制造商的对话机会，提升在全球范围内电子、半导体行业的知名度与影响力。

### （三）提升产品质量

公司将继续强化质量管理体系，加大体系运行的管理与监控、加强过程监测力度，增加体系文件执行情况符合监测的频次，加强生产过程的质量控制与检验、加强产成品的质量控制与检验，从系统上保证产品质量的稳定。

公司将从产品研发设计、原辅材料零部件、生产制造、调试、运行检查等全方位考虑，制定各类技术与产品质量标准，以达到产品的完全标准化。

### （四）提升企业管理水平，实现管理规范化

公司将进一步以科学化、制度化、扁平化为原则建立科学企业组织和管理模式，不断健全和完善决策、执行、监督等相互制衡的法人治理结构。

未来两到三年，公司将继续以流程管理为内部管理与运作的主要方法，有效实施矩阵式流程管理模式，实现公司的管理规范化，确保公司管理水平不断提高与进步。

### （五）人力资源规划

人才战略是增强企业竞争实力、保持企业可持续发展的源泉。公司经过多年经营，已经培养了一大批在半导体封装材料领域的专业化人才队伍。随着公司整体发展战略的逐步推进，公司将进一步在招聘录用、素质教育、技术培训、考核、奖惩、培养等各个环节加大力度，力求建立一支素质一流、能够适应国际化竞争的职业化员工团队。

## 四、发展目标和规划所依据的假设条件、主要困难

### （一）发展规划和发展目标所依据的假设条件

- 1、公司经营业务所遵循的国家及地方法律、法规和经济政策无重大不利变化，国家宏观、政治、社会和经济环境处于正常发展状态；
- 2、国家对半导体封装及材料行业的政策未发生重大不利变化；
- 3、公司业务所处的行业领域处于正常发展状态，不发生重大的市场突发情形；
- 4、公司所需原材料及产品销售价格在合理范围内波动；
- 5、公司本次公开发行并上市顺利完成，募集资金及时到位；

- 6、未发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件；
- 7、没有其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

## （二）实施过程中可能面临的困难

1、本公司受下游半导体封装及制造产业的影响比较明显，半导体行业周期性的景气波动，会对公司的发展产生一定的影响。面对半导体封装及制造产业技术不断升级换代，公司需要加大研发力度，不断推出适应市场和客户需求的产品，对公司的资金实力、研发实力要求较高；

2、公司的核心竞争力在于自主创新能力和已经形成的专利技术、非专利技术及配方，如果出现技术泄密或竞争对手不规范竞争，将会对公司产生重大影响；

3、公司在市场开拓的过程中，不仅需要大量的研发人才，还需要有相当规模的技术服务人才、市场开拓人才；

4、在募集资金到位前，资金制约是公司快速发展的重要约束。

## 五、业务发展目标与现有业务之间的关系

公司制定的业务发展目标和规划是以现有业务为基础，充分利用公司现有的竞争优势，并结合募集资金投资项目给公司带来的资金实力，从而突破现有的产能和研发设施瓶颈，提高公司的市场拓展能力和盈利能力。

业务发展目标中所涉及的技术开发方向均为公司现有技术、产品的延伸，是公司业务向更新、更高技术领域的拓展，与公司现有业务具有十分紧密的一致性和延续性。

## 第十三节 其他重要事项

### 一、发行人信息披露制度和投资者关系安排

#### （一）信息披露制度

本公司已根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和中国证监会的有关规定，制定了《信息披露管理制度》，并计划在公司股票上市后实施。

《信息披露管理制度》对披露的信息、信息披露的基本原则、信息披露程序、信息披露管理职责、子公司信息披露事务管理、信息披露责任追究、投资者关系活动等各个方面进行了详细的规定。本公司公开发行股票并上市后，将严格按照信息披露制度有关规定对外进行信息披露。

#### （二）联系人及联系方式

董事会秘书:	吕海波
地 址:	上海市松江区文合路1268号
邮政编码:	201616
电 话:	021-57850066
传 真:	021-57850066
互联网网址:	www.sinyang.com.cn
电子信箱:	<a href="mailto:info@sinyang.com.cn">info@sinyang.com.cn</a>

### 二、重大合同

#### （一）借款合同

截至本招股说明书签署日，本公司正在履行的银行借款合同如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款银行	合同编号	贷款金额	利率	用途	借款期限	担保人
1	公司	建设银行松江支行	937123020104204	500	5.56%	资金周转	2010.12.17-2011.12.16	信用借款

## （二）销售合同

本公司的电子化学品主要根据客户的订单销售，没有大额的销售合同。

截至本招股说明书签署日，本公司正在履行的合同金额超过 50 万元的重大设备销售合同如下：

1、2010 年 12 月 28 日，发行人与四川明泰电子科技有限公司签订《销售合同书》，发行人向四川明泰电子科技有限公司销售高速电镀生产线 1 台，合同金额为 160 万元。

2、2011 年 2 月 25 日，发行人与昆山西钛微电子科技有限公司签署《供货合同》，发行人向昆山西钛微电子科技有限公司销售晶圆湿制程设备 2 台，合同金额为 171.64 万元。

3、2011 年 1 月 26 日，发行人与南通华达微电子集团有限公司签署《合同书》，发行人向南通华达微电子集团有限公司销售高压水去毛刺机 1 台，合同金额为 66 万元。

4、2011 年 2 月 15 日，发行人与江苏长电科技股份有限公司签署《买卖合同》，发行人向江苏长电科技股份有限公司销售高速环形电镀线 2 套，合同金额为 340 万元。

5、2011 年 3 月 15 日，发行人与江苏长电科技股份有限公司签署《买卖合同》，发行人向江苏长电科技股份有限公司销售自动挂镀生产线 1 条，合同金额为 300 万元。

6、2011 年 3 月 29 日，发行人与江苏长电科技股份有限公司签署《买卖合同》，发行人向江苏长电科技股份有限公司销售直线型高速电镀生产线 1 套，合同金额为 240 万元。

7、2011 年 3 月 18 日，发行人与江门市东翔耀晶电子有限公司签署《设备销售合同》，发行人向江门市东翔耀晶电子有限公司销售高效节能自动电镀线 1 台，合同金额为 50 万元。

## （三）保险合同

截至本招股说明书签署日，本公司正在履行的保险合同如下：

序号	保单号	保险期限	保险公司	标的	保险金额	保费
1	801042011310117000005	2011.03.21-2012.03.20	人寿财险	固定资产、存货	5,128万元	5.13万元
2	20801310117201172011000053	2011.04.01-2012.06.30	安信保险	建筑工程	2,062.60万元	8.25万元

#### （四）建设工程设计合同

2010年8月，本公司与上海名亭建筑设计有限公司签订了《上海市建设工程设计合同》，就公司本次募集资金投资项目工程设计的具体事项以及双方的责任进行了约定，合同金额22.5万元。

#### （五）承销协议和保荐协议

2010年9月，本公司与宏源证券股份有限公司签订了《承销协议》和《保荐协议》。协议就公司本次公开发行股票并上市涉及保荐及承销工作安排及双方的权利义务进行了约定。

#### （六）施工合同

2011年3月，本公司与上海市松江区第五建筑工程公司签订了《新建厂房工程施工合同》，就公司本次募集资金投资项目新建厂房施工的具体事项等内容进行了约定，合同金额2,841.12万元。

### 三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司无对外担保的情形。

### 四、诉讼及仲裁事项

#### （一）发行人涉及的未决重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司无未决重大诉讼或仲裁事项。

#### （二）发行人控股股东、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在公司股东、控股子公司，公司董事、

监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼和仲裁事项。

## **五、发行人的控股股东、实际控制人存在的重大违法行为**

公司股东新加坡新阳、新晖管理、新科投资及实际控制人王福祥、孙江燕最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公众利益的重大违法行为。

## **六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况**

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

截至本招股说明书签署日，除本招股说明书已披露的上述重要事项外，无其他重要事项发生。

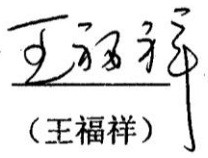
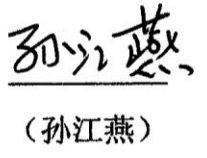
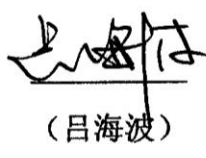

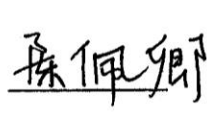
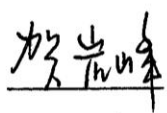
。

### 第十四节 有关声明

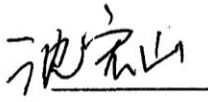
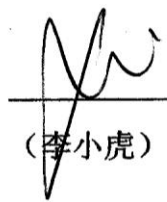

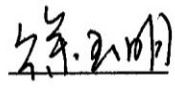
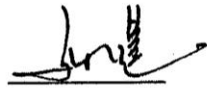
#### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

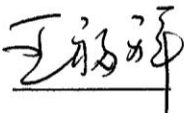
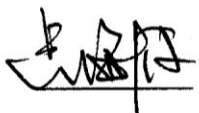
全体董事签名:

		
(王福祥)	(孙江燕)	(吕海波)
		
(智文艳)	(陈佩卿)	(贺岩峰)

(TAN PHUA KENG)

		
(沈宏山)	(李小虎)	(王永茂)
全体监事签名:		
(王振荣)	(徐玉明)	(孙晨)

全体高级管理人员签名:

	
(王福祥)	(吕海波)



上海新阳半导体材料股份有限公司

2011年6月6日



## 二、保荐机构（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。

项目协办人签名： 贾建锋  
(贾建锋)

保荐代表人签名： 包建祥  
(包建祥)

张海东  
(张海东)

法定代表人签名： 冯戎  
(冯戎)



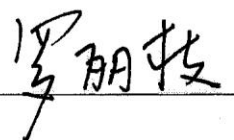
### 三、发行人律师声明

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》不致因引用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：彭雪峰 

经办律师：申林平 

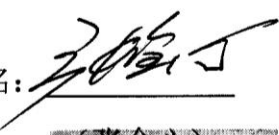
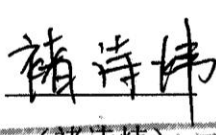
张雷 

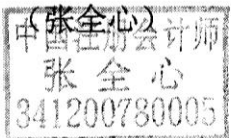

罗丽枝 

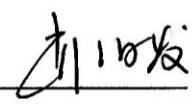



#### 四、审计机构声明

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引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名： 

审计机构负责人签名： 

(肖厚发)

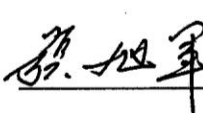

华普天健会计师事务所（北京）有限公司

2011年6月6日

### 五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师签名：   
(张旭军)  (靳东) 

法定代表人签名：   
(张旭军)



## 六 验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，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引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：  

(方长顺) (张全心) (褚诗炜)

中国注册会计师 中国注册会计师 中国注册会计师  
方长顺 张全心 褚诗炜  
340100030011 341200780005 340100030131

验资机构负责人签名： 

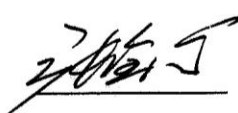
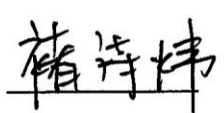
(肖厚发)

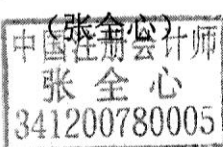

华普天健会计师事务所（北京）有限公司

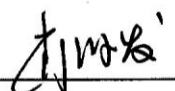

2011年6月6日

### 七、验资复核机构声明

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复核报告无矛盾之处。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复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：  

验资复核机构负责人签名：  

(肖厚发)

华普天健会计师事务所（北京）有限公司



2011年6月6日

## 第十五节 附 件

### 一、文件名称

投资者可以查阅与本次公开发行有关的文件，该等文件在指定网站上披露，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）财务报告及审计报告
- （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）其他与本次发行有关的重要文件

### 二、查询时间、地点

#### （一）查阅地点

上海新阳半导体材料股份有限公司

联系地址：上海市松江区文合路 1268 号

联系人：吕海波、杜冰

联系电话：021-57850066

宏源证券股份有限公司

联系地址：北京西城区太平桥大街 19 号

联系人：包建祥、张海东、贾建锋、肖兵、金仁宝、陈琴

联系电话：010-88085858

#### （二）查阅时间

每周一至周五上午 9:30—11:30 ， 下午 13:30—17:00