创业板投资风险提示

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

江阴润玛电子材料股份有限公司

（江苏省江阴市周庄镇欧洲工业园区）

Runma Chemical

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

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

保荐机构（主承销商）

安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

（深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元）

本次发行概况

股票种类	境内上市人民币普通股（A 股）
发行数量	2,100 万股，占发行后总股本的 25%（最终以中国证监会核准的数量为准）
每股面值	人民币 1.00 元
发行价格	【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	8,400 万股
保荐机构（主承销商）	安信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	

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、及时性承担个别和连带的法律责任。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐机构承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司提醒投资者应认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项提示。除重大事项提示外，本公司特别提醒投资者应认真阅读本招股说明书“风险因素”一节的全部内容。

一、本次发行前股东自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

公司控股股东、实际控制人戈士勇、张建益夫妇和公司股东江阴同力承诺：自公司公开发行股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其所直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。公司上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月，在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。

公司股东上海信芯承诺：自公司公开发行股票上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理其所直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

公司股东国泰君安创投承诺：自公司公开发行股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理其所直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》的有关规定，本公司首次公开发行股票并在创业板上市后，国泰君安创投将其持有的 724.5 万股国有股中的 210 万股（以实际发行股份数的 10%计算，预计不超过 210 万股）转由全国社会保障基金理事会持有，全国社会保障基金理事会将承继原股东的禁售期义务。

公司股东张静静承诺：自股份转让的工商变更登记完成之日（即 2015 年 3 月 12 日）起 36 个月内，并且自公司公开发行股票上市之日起十二个月内不转让或者委托他人管理其通过股份转让获得的发行人股份，也不由发行人回购其持有的上述股份。

公司股东无锡金纬、陈云华承诺：自公司公开发行股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

担任公司董事和高级管理人员的股东戈士勇、张生华、陈云华承诺：除前述锁定期外，本人在任职期间，每年转让的直接和间接持有的股份不超过本人所直接和间接持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所直接和间接持有的发行人股份；在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的发行人股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的发行人股份。本人直接或间接持有公司首次公开发行股票前已发行的股份，如公司上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价低均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月；所持股票在锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价；如遇公司派息、送股、资本公积金转增股本、增发、配股等除权除息事项，上述减持价格下限作相应调整；本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

二、发行前持股 5%以上股东关于持股及减持意向的承诺

1、公司控股股东、实际控制人戈士勇、张建益夫妇承诺

锁定期届满后，本人拟减持公司股份的，应按照相关法律法规及证券交易所规则要求进行减持，不违背本人已作出的承诺，减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易或其他证券交易所认可的合法方式。

锁定期届满两年内，本人拟减持公司股份的，股份减持价格不低于润玛股份首次公开发行股票时的发行价，若公司自股票上市至本人减持前有派息、送股、资本公积金转增股本、增发、配股等除权除息事项，减持价格下限和股份数将相应进行调整。

若本人实施上述减持行为，本人将提前 3 个交易日通过公司予以公告。

若本人违反上述承诺，本人将在润玛股份股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向润玛股份其他股东和社会公众投资者道歉，

并将在符合法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深圳证券交易所相关规则规定的前提下于 10 个交易日内购回违反承诺卖出的所有股票，且本人持有的润玛股份全部股份的锁定期自购回完成之日起自动延长 3 个月；如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归公司所有，本人将在获得收益之日起 5 日内将前述收益支付至公司指定的银行账户；如果因未履行承诺事项给润玛股份或者其他投资者造成损失的，本人将向润玛股份或者其他投资者依法承担赔偿责任。

2、国泰君安创投承诺

本公司所持股票在锁定期满后第 1 年内减持股票数量不超过本公司所持有润玛股份股份总数的 100%；若本公司实施上述减持行为，本公司将提前 3 个交易日通过公司予以公告。

若本公司违反上述承诺，本公司将在润玛股份股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向其他股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深圳证券交易所相关规则规定的前提下，于 10 个交易日内购回违反承诺卖出的所有股票，且本公司持有润玛股份的全部股份的锁定期自购回完成之日起自动延长 3 个月；如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得收益归润玛股份所有，本公司将在获得收益之日起 5 日内将前述收益支付至润玛股份指定的银行账户；如果因未履行承诺事项给润玛股份或者其他投资者造成损失的，本公司将向润玛股份或者其他投资者依法承担赔偿责任。

三、关于稳定股价的承诺

公司股票上市后 3 年内，当本公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司上一会计年度经审计的期末每股净资产时，相关方承诺实施有关稳定股价的方案：

（一）实施稳定股价预案的条件

公司上市后三年内，每年首次出现持续 20 个交易日收盘价均低于上一个会计年度末经审计的每股净资产时，将启动稳定公司股价的预案。

每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷当年末的公司股份总数。

若因公司有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度末的经审计每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应作相应调整。

（二）股价稳定预案的具体措施

公司将依据法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、公司章程的规定，在上述条件成就之日起 3 个交易日内召开董事会讨论稳定股价方案，并提交股东大会审议。具体实施方案将在股价稳定措施的启动条件成就时，公司依法召开董事会、股东大会作出股份回购决议后公告。

公司将根据《上市公司回购社会公众股份管理办法》的规定向中小股东回购其持有的公司部分股票，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年度末经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。但如果股份回购方案实施前公司股价已经不再满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

某一会计年度内，若公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的（不包括公司实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并公告日后开始计算的、连续 20 个交易日股票收盘价仍低于上一个会计年度末经审计的每股净资产的情形），公司将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：①单次用于回购公司股份的资金金额不高于上一个会计年度末经审计归属于母公司股东净利润的 20%；②单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度末经审计归属于母公司股东净利润的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在该会计年度内不再继续实施。但如下一会计年度需启动稳定股价措施的情形继续出现时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

（三）公司回购股份承诺

1、本公司将根据《上市公司回购社会公众股份管理办法》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》的规定向社会公众股东回购公司部分股票，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

2、本公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的金额：

（1）单次用于用以稳定股价的回购资金不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%；

（2）单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。

（四）控股股东、实际控制人增持股份承诺

公司控股股东、实际控制人戈士勇、张建益夫妇承诺：

1、在公司实施股份回购方案后公司股价仍发生连续 20 个交易日的收盘价低于上一会计年度经审计的期末每股净资产的情形时，将在符合《上市公司收购管理办法》及中国证监会相关规定的前提下增持公司股票；

2、增持股票的金额：

（1）单次用于稳定股价的增持资金不低于自润玛股份上市后累计从润玛股份所获得现金分红金额的 20%；

（2）单一年度用以稳定股价的增持资金不超过自润玛股份上市后累计从润玛股份所获得现金分红金额的 50%。

（五）董事、高级管理人员增持股份承诺

公司非独立董事、高级管理人员承诺：

1、当公司实施股份回购方案、公司控股股东实施股份增持方案后，公司股价仍发生连续 20 个交易日的收盘价低于上一会计年度经审计的期末每股净资产的情形时，本人作为公司的非独立董事或高级管理人员将增持公司股票；

2、作为公司非独立董事或高级管理人员，本人用于增持股票的资金不低于本人上一年度于公司取得税后薪酬总额的 30%，每年用于增持股票的资金不低于上一年度于公司取得税后薪酬总额的 50%。

若公司新聘任董事、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高

级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

四、依法承担赔偿或者补偿责任的承诺

（一）发行人承诺

若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。

若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在该等事实被中国证监会或司法机关认定后，以要约等合法方式回购公司首次公开发行的全部新股。回购价格不低于下列两者中的孰高者：（1）新股发行价格加新股上市日至回购要约发出日期间的同期银行活期存款利息；或（2）中国证监会对招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏问题进行立案稽查之日前 30 个交易日公司股票的每日加权平均价格的算术平均值。公司如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、增发、配股等除权除息事项，前述价格应作相应调整。

（二）控股股东、实际控制人承诺

若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。

若本人违反关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生之日起 5 个工作日内，停止从公司领取薪酬，停止从公司获得股东分红，同时本人将不转让所持有的公司股份，直至按承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

（三）董事、监事、高级管理人员承诺

若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券

交易中遭受损失的，本人将在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。

若本人违反关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺之日起 5 个工作日内，停止从公司领取薪酬，停止从公司获得股东分红，同时本人将不转让所持有的公司股份（若有），直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（四）中介机构承诺

安信证券承诺：因本保荐机构未勤勉尽责，为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

瑛明律师事务所承诺：若因本所未能勤勉尽责导致本所为润玛股份首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成损失的，本所将依照有管辖权的人民法院作出的最终生效判决，承担相应的赔偿责任。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所未勤勉尽责，为发行人首次公开发行所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

五、发行人及其控股股东、董事、监事及高级管理人员作出公开承诺事项的约束措施

（一）发行人承诺

若本公司违反上述稳定股价的承诺，在触发实施稳定公司股价措施条件的前提下未采取稳定股价的具体措施，本公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并将以单次不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%、单一会计年度合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%的

标准向全体股东实施现金分红。

若本公司违反关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺，本公司将在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，公司将依法向投资者赔偿相关损失。

（二）控股股东、实际控制人承诺

若本人违反上述股份锁定及减持的承诺，本人将在润玛股份股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向润玛股份其他股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深圳证券交易所相关规则规定的前提下于 10 个交易日内购回违反承诺卖出的所有股票，且本人持有的润玛股份全部股份的锁定期自购回完成之日起自动延长 3 个月；如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归公司所有，本人将在获得收益之日起 5 日内将前述收益支付至公司指定的银行账户；如果因未履行承诺事项给润玛股份或者其他投资者造成损失的，本人将向润玛股份或者其他投资者依法承担赔偿责任。

若本人违反上述稳定股价的承诺，在触发实施稳定润玛股份股价措施的条件的前提下未采取稳定股价的具体措施，本人将在润玛股份股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向润玛股份其他股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺之日起 5 个工作日内，停止从润玛股份获得股东分红，同时本人将不转让所持有的润玛股份股份，直至按承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

若本人违反关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生之日起 5 个工作日内，停止从公司领取薪酬，停止从公司获得股东分红，同时本人将不转让所持有的公司股份，直至按承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

若本人违反已做出的关于避免同业竞争的承诺、关于减少并规范关联交易

的承诺以及其他作为公司实际控制人、控股股东身份所做出的承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺之日起 5 个工作日内，停止从公司领取薪酬，停止从公司获得股东分红，同时本人将不转让所持有的公司股份，直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（三）董事、监事、高级管理人员承诺

若本人违反上述股份锁定及减持的承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向其他股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深圳证券交易所相关规则规定的前提下，于 10 个交易日内购回违反承诺卖出的所有股票，且本人持有的公司全部股份的锁定期自购回完成之日起自动延长 3 个月；如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归公司所有，本人将在获得收益之日起 5 日内将前述收益支付至公司指定的银行账户；如果因未履行承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

若本人违反上述股价稳定的承诺，在触发实施稳定润玛股份股价措施的条件的前提下未采取稳定股价的具体措施，本人将在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺之日起 5 个工作日内，停止从公司领取薪酬，停止从公司获得股东分红，同时本人将不转让所持有的公司股份（若有），直至按承诺采取相应的增持或赔偿措施并实施完毕时为止。

若本人违反关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺之日起 5 个工作日内，停止从公司领取薪酬，停止从公司获得股东分红，同时本人将不转让所持有的公司股份（若有），直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

六、利润分配安排

（一）发行前公司滚存未分配利润的安排

根据公司 2015 年第一次临时股东大会决议，本次公开发行股票前实现的滚存利润，由新老股东按发行后的股权比例共享。

（二）本次发行上市后的利润分配政策

公司上市后的股利分配政策

1、股利分配的原则：公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理的、稳定的投资回报，同时将努力积极地贯彻股东分红回报规划。公司进行利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、股利分配的形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配股利；原则上公司应按年将可供分配的利润进行分配，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配，采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司可以进行中期现金分红；如果某一年度的半年度净利润（扣除非经常性损益）超过上年全年净利润（扣除非经常性损益），公司应进行中期现金分红。如果公司累计未分配利润和盈余公积合计超过公司注册资本的 150%以上，董事会应提出发放股票股利议案并提交股东大会进行表决。

3、公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%；最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

4、发放股票股利的具体条件：若公司营业收入快速成长并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金分红之余，提出实施股票股利分配预案，经董事会、监事会审议通过后，提交股东大会审议批准。公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

5、利润分配的期间间隔：在公司连续盈利的情形下，两次现金分红的时间间隔不得超过 24 个月。

6、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈

利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。公司在实施上述现金分红的同时，可以同时发放股票股利。公司的重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且超过人民币 5,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 5%，且超过人民币 5,000 万元。

7、公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

8、公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配股利时，需经公司股东大会以特别决议方式审议通过。

9、公司董事会未作出现金分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

10、公司根据外部经营环境或者自身经营状况对利润分配政策进行调整的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，不得损害股东利益，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议通过后提交公司股东大会以特别决议通过。公司应当提供网络投票等方式以方便社会公众股

东参与股东大会表决，充分征求社会公众投资者的意见，以保护投资者的权益。有关调整利润分配政策的议案还需经公司三分之二以上的独立董事、监事会表决通过。

另外，公司规定了股东分红回报规划，具体情况详见本招股说明书之“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十七、发行人股利分配政策、实际股利分配情况”。

七、关于填补被摊薄即期回报的措施

本次发行完成后，公司的股本数量扩大、募集资金到位后公司净资产规模大幅度提高。由于募集资金投资项目的建设及实施需要一定时间，在公司股本及净资产增加而募集资金投资项目尚未实现盈利时，如本次发行后净利润未实现相应幅度的增长，每股收益及净资产收益率等股东即期回报将出现一定幅度下降。为降低本次发行摊薄即期回报的影响，本公司将采取以下措施填补因本次发行被摊薄的股东回报：

1、坚持技术创新，提高产品技术水平和生产工艺水平，提升公司核心竞争力；

2、加强内部控制，提高经营效率，降低营业成本，从而进一步提升公司的盈利能力；

3、加强募集资金管理，保证募集资金到位后，公司将严格按照公司募集资金使用和管理制度对募集资金进行使用管理，同时合理安排募集资金投入过程中的时间进度安排，将短期闲置的资金用作补充营运资金，提高该部分资金的使用效率，节约财务费用，从而进一步提高公司的盈利能力；

4、加快募投项目进度，尽量缩短募集资金投资项目收益实现的时间，从而在未来达产后增加股东的分红回报；

5、重视对股东的回报，保障股东的合法权益。公司已在本次发行后适用的公司章程中对利润分配政策进行了详细规定，公司将严格按照本次发行后适用的公司章程的规定进行利润分配，优先采用现金分红方式进行利润分配。

上述填补回报措施不等于对发行人未来利润做出保证。

公司董事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股

东的合法权益。为保障填补被摊薄即期回报措施能够得到有效履行，公司董事、高级管理人员做出以下承诺：

1、承诺人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

2、承诺人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。

3、承诺人承诺对其职务消费行为进行约束。

4、承诺人承诺不得动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

5、承诺人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

6、如果公司拟实施股权激励，承诺人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

7、承诺人承诺严格履行其所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果承诺人违反其所作出的承诺或拒不履行承诺，承诺人将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，承诺人愿意依法承担相应补偿责任。

八、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见

对本公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：经营风险、应收账款风险、原材料价格波动的风险、安全环保风险、募集资金投资风险、管理风险等。本公司已在招股说明书“第四节　风险因素”中进行了分析并完整披露。

经核查，保荐机构认为：发行人具备良好的发展前景和持续盈利能力。

九、财务报告审计截止日后的主要经营状况

截至本招股说明书签署日，发行人经营状况良好，经营模式未发生变化。财务报告审计截止日后，发行人的原材料采购、生产及销售等业务运转正常，不存在可能导致公司业绩异常波动的重大不利因素。

十、发行人成长性风险

报告期内，公司营业收入有所波动，但通过调整产品结构，净利润保持稳定；公司所处电子化学品行业市场前景广阔，下游行业需求较大；公司在技术水平与研发能力、产品种类及质量、客户资源等方面具备持续竞争能力，具备一定的成长性。但在经营过程中，行业环境、市场竞争格局、技术革新、产品生命周期等因素的变化均会影响公司的发展速度和质量，公司未来可能面临成长性不足的风险。

公司特别提醒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，特别关注其中可能影响公司成长性的风险。

目 录

本次发行概况 1
重大事项提示 3
一、本次发行前股东自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺 3
二、发行前持股 5%以上股东关于持股及减持意向的承诺 4
三、关于稳定股价的承诺 5
四、依法承担赔偿或者补偿责任的承诺 8
五、发行人及其控股股东、董事、监事及高级管理人员作出公开承诺事项的约束措施 9
六、利润分配安排 12
七、关于填补被摊薄即期回报的措施 14
八、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见 15
九、财务报告审计截止日后的主要经营状况 16
十、发行人成长性风险 16
目 录 17
第一节 释义 21
第二节 概览 24
一、发行人简介 24
二、控股股东及实际控制人简介 25
三、主要财务数据 25
四、募集资金运用情况 27
第三节 本次发行概况 28
一、本次发行的基本情况 28
二、本次发行的有关当事人 29
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系 30
四、预计发行上市的重要日期 30
第四节 风险因素 31
一、经营风险 31
二、应收账款风险 34
三、原材料价格波动的风险 34
四、安全、环保风险 34
五、募集资金投资风险 35

六、管理风险.....35
七、其他风险.....36
第五节　发行人基本情况.....37
一、发行人基本情况.....37
二、发行人设立及重大资产重组情况.....37
三、发行人股权结构.....39
四、发行人控股子公司基本情况.....39
五、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.....41
六、发行人股本情况.....44
七、发行人正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况.....48
八、发行人员工情况.....48
九、发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员、保荐人及证券服务机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施.....49
第六节　业务与技术.....52
一、发行人的主营业务、主要产品及其变化情况.....52
二、行业基本情况.....58
三、销售情况和主要客户.....96
四、采购情况和主要供应商.....101
五、发行人的主要固定资产和无形资产.....104
六、特许经营权情况.....111
七、安全生产与环境保护情况.....111
八、发行人的技术及研发情况.....115
九、发行人未来发展规划.....121
第七节　同业竞争与关联交易.....124
一、发行人独立运行情况.....124
二、同业竞争.....125
三、关联方和关联关系及关联交易.....127
第八节　董事、监事、高级管理人员与公司治理.....132
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况.....132
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况137
三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况.....137
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况.....138
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....138

六、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员与发行人签订的协议 139
七、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况 140
八、公司治理的运行情况 140
九、管理层对内部控制的自我评估和注册会计师的鉴证意见 144
十、报告期违法违规行为情况 145
十一、报告期内资金占用和对外担保情况 145
十二、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策、制度安排和执行情况 145
十三、投资者权益保护情况 149
第九节　财务会计信息与管理层分析 153
一、发行人近三年财务报表 153
二、审计意见 156
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标 156
四、关于审计截止日后的主要经营状况 158
五、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况 158
六、主要会计政策和会计估计 159
七、报告期内执行的主要税收政策及税收优惠 174
八、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表 175
九、主要财务指标 176
十、盈利预测报告 178
十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项 178
十二、发行人财务状况分析 200
十三、盈利能力分析 228
十四、现金流量分析 251
十五、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施 256
十六、发行人财务状况和盈利能力的未来趋势 260
十七、发行人股利分配政策、实际股利分配情况 262
第十节　募集资金运用 267
一、募集资金运用的基本情况 267
二、募集资金的可行性及与现有主要业务、核心技术之间的关系 268
三、本次募集资金投资项目具体情况 273
四、董事会对募集资金投资项目情况的可行性分析意见 285
第十一节　其他重要事项 288
一、重要合同 288

二、对外担保情况.....293
三、诉讼与仲裁事项.....293
第十二节　有关声明.....295
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....295
二、保荐机构（主承销商）声明.....296
三、发行人律师声明.....297
四、会计师事务所声明.....298
五、资产评估机构声明.....299
六、承担验资业务的机构声明.....300
第十三节　附件.....301
一、本招股说明书的附件.....301
二、查阅地点、时间.....301

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

本公司、公司、发行人、润玛股份、股份公司	指	江阴润玛电子材料股份有限公司
保荐机构、主承销商、安信证券	指	安信证券股份有限公司
发行人律师、瑛明律师事务所	指	上海市瑛明律师事务所
发行人会计师、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
股票、A 股	指	面值为 1 元的人民币普通股
元，万元	指	人民币元，人民币万元
本次发行	指	江阴润玛电子材料股份有限公司本次向社会公开发行人民币普通股（A 股）的行为
股东、股东大会	指	本公司股东、股东大会
董事、董事会	指	本公司董事、董事会
监事、监事会	指	本公司监事、监事会
《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》
《公司章程》	指	现行的《江阴润玛电子材料股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	上市后拟实施的《江阴润玛电子材料股份有限公司章程（草案）》
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
最近三年一期、报告期	指	2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 1-6 月
募投项目	指	拟使用本次发行募集资金进行投资的项目
润玛有限	指	江阴市润玛电子材料有限公司
润玛研究所	指	江阴市润玛电子化学应用材料研究所有限公司
中德电子	指	江苏中德电子材料科技有限公司
中德资源	指	江苏中德资源循环利用科技有限公司

江苏瑞德	指	江苏瑞德新能源科技有限公司
国泰君安创投	指	国泰君安创新投资有限公司
无锡金纬	指	无锡市金纬新能源投资管理中心（有限合伙）
江阴同力	指	江阴同力投资管理企业（有限合伙）
上海信芯	指	上海信芯投资中心（有限合伙）
英利绿色能源	指	英利绿色能源控股有限公司，纽交所上市公司
天合光能	指	天合光能有限公司，纽交所上市公司
深天马	指	天马微电子股份有限公司, A 股上市公司
二、专业术语		
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，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”。
ppb	指	杂质含量指标，指十亿分之一，即 10 的-9 次方
μm	指	微米，长度单位，1 微米=10^{-6} 米
集成度	指	单块芯片上所容纳的元件数目
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。
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。

ITO	指	氧化铟锡（Indium Tin Oxide），是液晶显示器、等离子显示器、电致发光显示器、触摸屏、太阳能电池以及其他电子仪表的透明电极常用的薄膜材料。
液晶	指	以碳为中心所构成的化合物，在某一温度范围可以是现液晶相，在较低温度为正常结晶之物质。
LCD	指	液晶显示器（Liquid Crystal Display），工作原理是利用液晶的物理特性，在通电时导通，使液晶排列变得有秩序；不通电时，排列变得混乱，阻止光线通过。
TFT-LCD	指	薄膜晶体管型液晶显示器（Thin Film Transistor-LCD）
LED	指	LED (Light Emitting Diode)，发光二极管，一种能够将电能转化为可见光的固态的半导体器件，可以直接把电转化为光。
精馏	指	对已经达到一定纯度的液体试剂，经过一次或多次精细蒸馏使之达到更高纯度的提纯方法。
光刻	指	通过涂胶、曝光、显影等工艺，利用化学反应进行微细加工图形转移的技术工艺。
显影	指	使已曝光的感光材料显出可见影像的过程。
蚀刻	指	将材料使用化学反应或物理撞击作用而移除的技术。通过曝光制版、显影后，将要蚀刻区域的保护膜去除，在蚀刻时接触化学溶液，达到溶解腐蚀的作用，形成凹凸或者镂空成型的效果。
JSSIA	指	江苏省半导体行业协会
SEMI	指	国际半导体设备与材料产业协会，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2,000多家。

本招股书中任何表格中若出现合计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

第二节　概览

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

一、发行人简介

江阴润玛电子材料股份有限公司是于2012年5月25日由江阴市润玛电子材料有限公司整体变更设立的股份有限公司，注册资本为6,300万元。

润玛股份是一家致力于研发、生产和销售微电子制造用超净高纯试剂的国家火炬计划重点高新技术企业。公司目前产品已在国内半导体分立器件、大规模集成电路、平面显示器、硅材料制造、太阳能光伏行业的主要厂家广泛应用。

公司具备强大的研发创新能力，拥有自主研发的制备、提纯、拼配等连续生产工艺和装置、先进的检测仪器、准确快捷的质量检测分析平台、严格的质量控制体系，通过多年的行业积淀确立了在国内超净高纯试剂行业的领先地位。公司被认定为国家火炬计划重点高新技术企业、江苏省高新技术企业、江苏省微电子化学工程技术研究中心、江苏省企业技术中心,并连续承担了“十一五”和“十二五”国家02重大科技专项课题。公司负责或参与起草制定了2项国家标准和10项行业标准，其中电子级磷酸（国家标准GB/T28159-2011）、《太阳能电池用电子级氢氟酸》（国家标准 GB/T31369-2015）均已颁布实施，并于2014 年获得全国半导体设备和材料标准化技术委员会授予的“突出贡献单位”。公司始终坚持自主研发与创新，目前已拥有18项发明专利和28项实用新型专利，特别是自主研发的铝腐蚀液、钛腐蚀液、铜腐蚀液、钼铝蚀刻液等多项核心产品填补了国内空白，已实现进口替代且成熟应用于客户端。

依靠持续的研发创新投入，公司产品品种不断丰富，技术水平不断提升，产品质量达到国际同类先进水平。公司超净高纯氢氟酸2011年被列为国家重点新产品，2015年被列为国家火炬计划产业化示范项目；2012年，公司荣获“中国十强最具成长性半导体企业”；2013 年及 2014 年，公司超净高纯钼铝蚀刻液、超高纯过氧化氢的制备工艺及其装置连续被中国半导体行业协会、中国电

子材料行业协会、中国电子专用设备工业协会、中国电子报社评为“中国半导体创新产品和技术”；2015 年，公司荣获“首届中国电子材料行业电子化工材料专业十强”。

二、控股股东及实际控制人简介

戈士勇先生直接持有公司 55.02%的股份，为公司的控股股东。

本公司实际控制人系戈士勇、张建益夫妇，合计直接持有公司 68.86%的股份，同时通过江阴同力投资管理企业（有限合伙）间接持有公司 4.76%的股份，戈士勇、张建益夫妇通过直接和间接方式合计持有公司 73.62%的股份，为公司的实际控制人。

戈士勇先生，1966 年生，身份证号码为 32021919661102****。

张建益女士，1970 年生，身份证号码为 32021919700502****。

三、主要财务数据

（一）资产负债表主要数据

单位：元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产	202,938,637.78	181,368,428.47	239,742,931.75	179,779,828.67
非流动资产	271,258,587.58	248,590,752.13	196,709,207.43	81,556,482.84
资产总计	474,197,225.36	429,959,180.60	436,452,139.18	261,336,311.51
流动负债	183,090,373.01	155,302,535.18	189,663,739.97	109,479,897.32
非流动负债	74,922,000.00	76,202,000.00	81,202,000.00	16,202,000.00
负债总计	258,012,373.01	231,504,535.18	270,865,739.97	125,681,897.32
归属于母公司股东权益合计	216,184,852.35	198,454,645.42	165,586,399.21	135,654,414.19
股东权益合计	216,184,852.35	198,454,645.42	165,586,399.21	135,654,414.19

（二）利润表主要数据

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	124,453,991.97	210,404,779.56	175,656,812.46	184,766,670.05
营业成本	74,533,645.00	123,168,181.33	99,744,363.23	110,013,481.38
营业利润	20,144,822.96	36,117,873.05	34,282,005.64	33,687,767.24

利润总额	21,144,055.18	37,141,565.00	33,699,922.51	33,870,151.27
净利润	17,232,077.10	31,051,279.78	28,115,595.26	28,231,246.02
归属于母公司股东的净利润	17,232,077.10	31,051,279.78	28,115,595.26	28,231,246.02

（三）现金流量表主要数据

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	31,273,657.13	17,762,479.28	44,564,023.88	32,273,859.52
投资活动产生的现金流量净额	-25,652,253.59	-35,125,817.85	-65,427,317.17	-8,664,363.93
筹资活动产生的现金流量净额	10,820,808.37	-17,033,967.45	54,761,118.58	-4,337,298.99
现金及现金等价物净增加额	16,442,211.91	-34,397,306.02	33,897,825.29	19,272,196.60

（四）主要财务指标

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动比率	1.11	1.17	1.26	1.64
速动比率	1.01	1.06	1.21	1.56
资产负债率（母公司，%）	38.02	35.07	41.28	47.78
资产负债率（合并，%）	54.41	53.84	62.06	48.09
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	3.43	3.15	2.63	2.15
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例（%）	-	-	-	-
	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率（次）	0.96	1.94	1.88	1.61
存货周转率（次）	4.01	8.57	9.85	12.21
息税折旧摊销前利润（万元）	2,402.15	4,319.84	4,055.74	4,139.01
归属于母公司股东的净利润（万元）	1,723.21	3,105.13	2,811.56	2,823.12
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	1,392.65	2,816.48	2,715.46	2,493.75
利息保障倍数	8.07	6.01	8.97	9.04
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.50	0.28	0.71	0.51

每股净现金流量（元/股）	0.26	-0.55	0.54	0.31
基本每股收益	0.27	0.49	0.45	0.45
稀释每股收益	0.27	0.49	0.45	0.45
净资产收益率	8.31	17.06	18.67	23.36

四、募集资金运用情况

本次募集资金拟按轻重缓急用于以下项目：

项目名称	投资总额（万元）	募集资金投入（万元）
年产10万吨超净高纯电子化学品项目（一期3.5万吨）	24,740.25	24,740.25
偿还银行贷款	5,000.00	5,000.00
补充流动资金	4,000.00	4,000.00
合计	**33,740.25**	**33,740.25**

募投项目共需投入资金 33,740.25 万元。在完成本次公开发行股票并在创业板上市前，公司将根据实际生产经营需要，可以自有资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，将使用募集资金置换该部分自有资金。若扣除发行费用后的募集资金净额不能满足上述项目的资金需求，本公司将自筹解决。

本次募集资金运用详细情况请见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

第三节　本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1、股票种类：境内上市人民币普通股（A股）

2、每股面值：人民币1.00元

3、发行数量：发行新股数量不超过2,100万股（最终以中国证监会核准的数量为准）

本次发行股数占发行后总股本的比例：不低于25%

4、发行价格：【】元/股

5、发行市盈率：【】倍（按照【】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总股本计算）

6、发行前每股净资产：【】元（以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前股本）

发行后每股净资产：【】元（以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益和实际募集资金合计额除以发行后股本）

7、发行市净率：【】倍（以每股发行价格除以发行后每股净资产值）

8、发行方式：采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式；或采用中国证监会认可的其他方式

9、发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并有权进行创业板市场交易的境内自然人、法人等投资者(国家法律、法规禁止购买者除外)

10、承销方式：余额包销

11、募集资金总额：【】万元

12、募集资金净额：【】万元

13、上市地点：深圳证券交易所

14、发行费用概算：

发行费用主要包括：（1）保荐费【】万元；（2）承销费【】万元；（3）审计及验资费【】万元；（4）律师费用【】万元；（5）发行手续费用【】万元等。

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐机构（主承销商）

名称：安信证券股份有限公司

住所：深圳市福田区金田路4018号安联大厦35层、28层A02单元

法定代表人：王连志

联系电话：021-35082763

传真：021-35082966

保荐代表人：何邢、湛瑞锋

项目协办人：孙文乐

项目经办人：朱赟、王耀、李栋一、陈李彬

（二）律师事务所

名称：上海市瑛明律师事务所

住所：上海市浦东新区世纪大道100号上海环球金融中心51楼

负责人：陈明夏

联系电话：021-68815499

传真：021-68817393

经办律师：江浩雄、陈莹莹、余娟娟

（三）会计师事务所

名称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：上海市南京东路61号4楼

负责人：朱建弟

联系电话：021-63390827

传真：021-63392558

经办会计师：朱伟、张建新

（四）资产评估机构

名称：北京中企华资产评估有限责任公司

住所： 北京市东城区青龙胡同35号

法定代表人：权忠光

联系电话：010-65881818

传真：010-65882651

经办评估师：蒋镇叶、张丽哲

（五）股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限公司深圳分公司

住所：深圳市深南中路1093号中信大厦18楼

联系电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

（六）收款银行

名称：

住所：

联系电话：

传真：

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

发行人与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、预计发行上市的重要日期

1、刊登发行公告日期：　【】年【】月【】日

2、开始询价推介日期：　【】年【】月【】日

3、刊登定价公告日期：　【】年【】月【】日

4、申购日期和缴款日期：【】年【】月【】日

5、预计股票上市日期：　【】年【】月【】日

第四节　风险因素

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

一、经营风险

（一）下游行业波动风险

目前公司主要产品应用于太阳能光伏、半导体、平板显示器等三大行业。

光伏行业在经历了前期的快速扩张后，自 2011 年年底以来，美国和欧盟等国家和地区针对我国光伏生产企业采取的“反补贴”和“反倾销”调查对我国光伏行业产生了直接负面影响。国内光伏行业在从2011年下半年起到2013年年中，出现了几乎全行业景气度下滑的情况。尽管公司产品属于下游行业的原辅材料，需求不会迅速降低，但公司的生产和销售还是会受到光伏行业整体下滑的不利影响，造成公司订单减少、回款速度减缓等情况。2014 年下半年起，国内光伏行业开始回暖，公司来自光伏行业的收入开始恢复增长。

1、发行人来自光伏行业的主要风险因素如下：

（1）光伏行业的发展受国内相关行业政策影响较大，光伏发电并网政策、电价补贴等行业政策的调整可能对光伏制造行业下游光伏电站行业的投资收益率产生直接影响，从而对光伏组件生产企业的市场竞争状况、产品盈利能力产生较大影响。若相关行业政策进行调整，可能会导致发行人在光伏行业的主要客户和潜在客户调减生产规模，造成对发行人的订单减少；亦可能导致相关客户因盈利能力下降对上游供应商进行价格下调，造成发行人的销售价格和毛利率下降。

（2）报告期内，公司光伏行业客户因为受行业整体景气度下滑影响大面积亏损，导致公司部分应收账款回收困难，通过债务重组的方式收回应收账款，造成一部分坏账损失。若未来光伏行业受行业政策、市场竞争情况等因素影响出现波动。可能会导致发行人应收账款无法全部收回，从而产生坏账损失。

（3）报告期内，英利绿色能源、天合光能、海润光伏等光伏企业为公司主

要客户，上述客户为国内光伏行业的知名企业，均为国内外上市公司，发行人与其均保持了多年的合作关系。但若上述个别重要客户未来经营中出现经营或财务风险，将可能导致对发行人订单较少、单价下调或应收账款无法全部收回，从而对导致发行人收入营业收入下滑或发生坏账损失。

2、发行人来自平板显示行业的主要风险因素如下：

（1）平板显示行业对电子化学品的纯度和质量要求较光伏行业更高，若发行人无法保持稳定可靠的产品质量，则有可能丧失平板显示行业的部分订单，从而导致公司营业收入下滑；

（2）平板显示行业技术更新换代较快，需上游配套厂商不断加大研发力度，生产出质量稳定的原材料和辅助材料。若发行人未能持续研发出适用于下游平板显示行业最新生产工艺的新产品，或新产品无法保持稳定可靠的产品质量，则有可能丧失平板显示行业的部分订单，从而导致公司营业收入下滑；

（3）报告期内，深圳市华星光电技术有限公司、深天马、深超光电（深圳）有限公司、南京中电熊猫等平板显示企业为公司主要客户，上述客户为国内平板显示行业的知名企业，亦为上市公司或其子公司，经营较为稳定。但若上述个别重要客户未来经营中出现经营或财务风险，将可能导致对发行人订单较少、单价下调或应收账款无法全部收回，从而对导致发行人收入营业收入下滑或发生坏账损失。

3、近年来，半导体等电子信息产业整体保持了平稳增长，行业运行态势稳中向好，结构调整不断优化，产业升级势头初显，质量和效益稳步提升，有力促进了社会信息化发展水平的提高，但整个行业处于加快转型升级的关键阶段，长期结构性问题、关键技术受制问题与短期困难相互交织，形势较为复杂，提升产业发展质量和效益的任务仍较为艰巨，存在行业政策变化和波动的可能。

综上，公司的发展与太阳能、平板显示器、半导体等下游行业的整体发展息息相关，存在下游行业增长放缓影响公司业绩的风险。

（二）客户相对集中风险

报告期内，公司的客户较为集中，前五大客户（同一控制合并计算）销售额占公司营业收入的比例分别为67.00%、62.99%、55.41%和57.15%，其中包括半

导体、平板显示器和光伏行业的国内外大型知名企业。

由于下游行业客户多为大型企业，行业特点上具有较高的技术壁垒和资金壁垒，大型企业数量较少，导致公司的客户集中度较高，符合所处行业的特点。由于公司下游客户对原辅材料质量稳定性、供应及时性、新产品开发时效性及配套服务满意度等要求较高，加上供应商和产品论证时间长、变换成本高、合作沟通效率等因素，公司进入客户供应商体系后，合作关系就会在较长的时间内保持稳定。但另一方面，由于公司的客户相对集中，若出现一个或多个客户与公司不再合作，或发生其他不可预见情况导致其对本公司产品的需求量大幅降低，则可能给公司业绩带来不利影响。

（三）产品质量控制风险

产品质量将直接影响公司的形象和客户信赖度，虽然公司已经制定了严格的质量管理体系，通过了GB/T19001-2008/ISO9001:2008质量管理体系认证，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，则有可能对公司的产品质量造成一定的影响，对公司的形象和经营将产生不利的影响。

（四）技术研发风险

发行人是以技术为主导的高新技术企业，下游核心客户是技术密集型企业。发行人通过工艺改进、技术研发为客户提供高品质产品和优质配套服务，发行人也与下游行业一起持续发展。发行人高度重视技术研发工作，未来几年内发行人的研发投入仍将处于较高水平。如果发行人相关产品、技术未能研发成功，或对相关产品、技术的市场发展趋势出现错误判断，导致大规模研发投入后却未能及时产生预期效益的情形，则发行人的经营业绩将会受到不利影响。

（五）人员流失和技术失密的风险

发行人非常重视技术保护工作，在技术保护方面建立系统、完善的规章制度。为了保证发行人的核心机密不外泄，发行人与董事、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《保密和竞业禁止协议书》。发行人高度重视技术人员的培养，为技术人才提供良好的薪资待遇和工作环境，同时不断完善激励机制，调动技术人才的创新积极性，保持公司科研队伍

的稳定。如果未来出现技术研发人才流失的情况，发行人在新产品开发、技术应用研究等方面将受到不利影响，核心技术也将存在失密的风险，进而为发行人未来的持续发展带来一定的风险。

二、应收账款风险

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为9,236.71万元、7,185.60万元、11,588.00万元和10,554.79万元，占流动资产的比例分别为51.38%、29.97%、63.89%和52.01%，应收账款金额和占流动资产比重较高，发行人已按照具体情况充分计提了坏账准备。

受下游光伏行业波动影响，发行人光伏行业的客户群体是否具有较强的行业风险及经营风险的抵御能力，将会对发行人经营业绩波动产生较大影响。若下游光伏行业的客户生产经营状况发生重大不利变化，发行人将可能产生较多坏账损失，对发行人未来的生产经营带来负面影响。

三、原材料价格波动的风险

发行人的主要原材料为工业级基础化工原料，市场供应充足、价格公开，但基础化工原料的价格会受原油、煤炭、粮食等上游行业相关产品价格的直接影响。报告期内，发行人原材料合计占公司产品生产成本的比例超过80%，是产品生产的最主要成本。工业级基础化工原料的价格波动，将直接影响发行人的生产成本。在行业现有工艺路线下，原材料价格的波动仍会对发行人产品的毛利产生一定影响，发行人面临原材料价格波动风险。

四、安全、环保风险

发行人主要产品超净高纯试剂中的部分原材料和产品为危险化学品或易制毒化学品，有易燃、易爆、腐蚀等性质，在其生产、运输、装卸和仓储过程中，操作不当会造成人身安全和财产损失等安全事故。部分产品在生产过程会产生部分废水、废气、废渣等排放物，专用包装物在清洗过程中会产生少量废水，如果处置不当可能发生泄漏、污染等环保事故。

随着国家对安全生产和环境保护的要求越来越严，社会对环境保护意识的不断增强，政府可能会颁布新的法律法规，提高安全生产和环境保护标准，增加公司安全生产和环保投入，从而导致发行人生产经营成本提高，一定程度上影响发行人的收益水平。

五、募集资金投资风险

（一）募集资金投向风险

本次发行募集资金投资项目之一年产10万吨超净高纯电子化学品项目（一期3.5万吨），发行人经过了深入的可行性分析，但在实际实施过程中，可能会遇到诸如国家宏观政策、市场、技术、环保、财务以及资金投入延迟等外部原因导致项目所依赖的条件发生变化，也可能会受公司自身管理水平和技术研发等内在因素的影响，导致项目不能如期完成或不能实现预期收益，从而影响发行人的经营业绩。

（二）净资产收益率下降的风险

本次发行后发行人的净资产将大幅度增加，而募集资金投资项目需要一段时间的建设期和市场拓展期，难以在短时期内取得预期效益。因此，本次发行后短期内发行人净资产增长幅度可能高于净利润增长幅度，发行人短期内存在净资产收益率出现下降的风险。

（三）新增固定资产折旧影响未来经营业绩的风险

本次募集资金投资项目建成后，发行人固定资产规模将增加16,868.21万元，增加年折旧费约1,347.22万元。募集资金投资项目建成后若市场拓展不顺利，或由于其他原因导致项目效益不如预期，发行人存在因固定资产折旧的增加而导致利润下滑的风险。

六、管理风险

（一）实际控制人控制的风险

本次发行前，公司实际控制人为戈士勇、张建益夫妇，直接持有和间接持有公司4,638.30万股，占本公司发行前总股本的73.62%。戈士勇和张建益夫妇为公

司创始人，戈士勇现任本公司董事长兼总经理。尽管本次发行后，公司实际控制人持股比例将有所降低，但仍存在实际控制人利用其持股比例优势行使表决权，对公司经营决策加以控制，损害中小股东利益的风险。

（二）规模快速扩张引致的管理风险

公司在多年的发展过程中，已积累了一批管理人才、技术人才及市场营销人才，形成了较稳定的经营管理体系。但随着股票发行上市及募集资金投资项目的实施，公司的资产规模和业务规模将进一步扩大，公司能否引进和培养足够的管理人才、技术人才和市场营销人才，有效地调整、完善经营管理体系以适应快速扩张的需要存在一定的不确定性。

七、其他风险

（一）税收优惠变更风险

公司2012年8月获得江苏高新技术企业认定（证书编号：GF201232000424），有效期为三年，2012至2014年度企业所得税税率按照15%执行。2015年10月，公司取得《高新技术企业证书》（证书编号为：GR201532001597），认定有效期为三年，2015至2017年企业所得税税率按照15%执行。如果高新技术企业认定办法发生变化或其他原因导致发行人不再符合高新技术企业认定条件，发行人将无法继续获得高新技术企业资格，从而不再享有15%的所得税优惠税率。

（二）股市风险

股票价格不仅受发行人财务状况、经营业绩和发展前景的影响，而且受到股票供需关系、国家宏观经济状况、政治经济政策、行业产业政策、投资者心理预期以及其他不可预料因素的影响。因此，发行人提醒投资者应充分认识股票市场的风险，在投资公司股票时，应综合考虑影响股票价格的各种因素，以免造成损失。

第五节　发行人基本情况

一、发行人基本情况

1、公司名称：江阴润玛电子材料股份有限公司

2、英文名称：Jiangyin Runma Electronic Material Co., Ltd.

3、注册资本：6,300万元

4、法定代表人：戈士勇

5、成立日期：2002年10月28日（2012年5月25日整体变更为股份有限公司）

6、住　　所：江苏省江阴市周庄镇欧洲工业园区

7、邮政编码：214423

8、联系电话：0510-86225379

9、传　　真：0510-86231685

10、互联网址：http://www.runma.com

11、电子信箱：zhangyemin@runma.com

12、负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

负责人：张烨旻

电话号码：0510-86901335

二、发行人设立及重大资产重组情况

（一）润玛股份的设立——润玛有限整体改制

公司系由润玛有限于 2012 年 5 月整体变更设立的股份有限公司。2012 年 5 月 25 日，发行人在江苏省无锡市工商管理局完成公司设立登记，领取了注册号为 320281000055018 的《企业法人营业执照》，注册资本为人民币 6,300 万元。

润玛股份设立时的发起人及股本结构如下：

序号	股东名称	股份（万股）	比例（%）
1	戈士勇	3,750.00	59.52
2	张建益	871.80	13.84
3	国泰君安创投（SS）	630.00	10.00

4	无锡金纬	420.00	6.67
5	江阴同力	300.00	4.76
6	陆建平	180.00	2.86
7	陈云华	148.20	2.35
合　计		**6,300.00**	**100.00**

注：SS 为 State-own Shareholder 的缩写，即国有股，下同。

股份公司承继了原有限公司所有的资产负债，相关资产权属已变更至本公司名下。发行人整体变更设立股份有限公司股东所需缴纳的个人所得税已经全部缴纳完毕。

（二）润玛有限的设立情况

2002 年 10 月 11 日，江阴市经济贸易局出具澄经贸中小[2002]17 号《关于同意设立江阴市润玛电子材料有限公司的批复》，同意设立江阴市润玛电子材料有限公司。润玛有限成立时注册资本 80 万元，其中戈士勇以货币出资 50 万元，占 62.50%股权；张建益（戈士勇配偶）以货币出资 30 万元，占 37.50%股权。2002 年 10 月 21 日，无锡宜信会计师事务所有限公司出具锡会师报验字（3002）第 0522 号《验资报告》对本次出资予以了验证。

2002 年 10 月 28 日，润玛有限取得无锡市江阴工商行政管理局核发的 3202812120123 号《企业法人营业执照》。润玛有限设立时的股权结构及出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（人民币万元）	实际出资额（人民币万元）	认缴出资占注册资本比例（%）
1	戈士勇	50.00	50.00	62.50
2	张建益	30.00	30.00	37.50
合　计		**80.00**	**80.00**	**100.00**

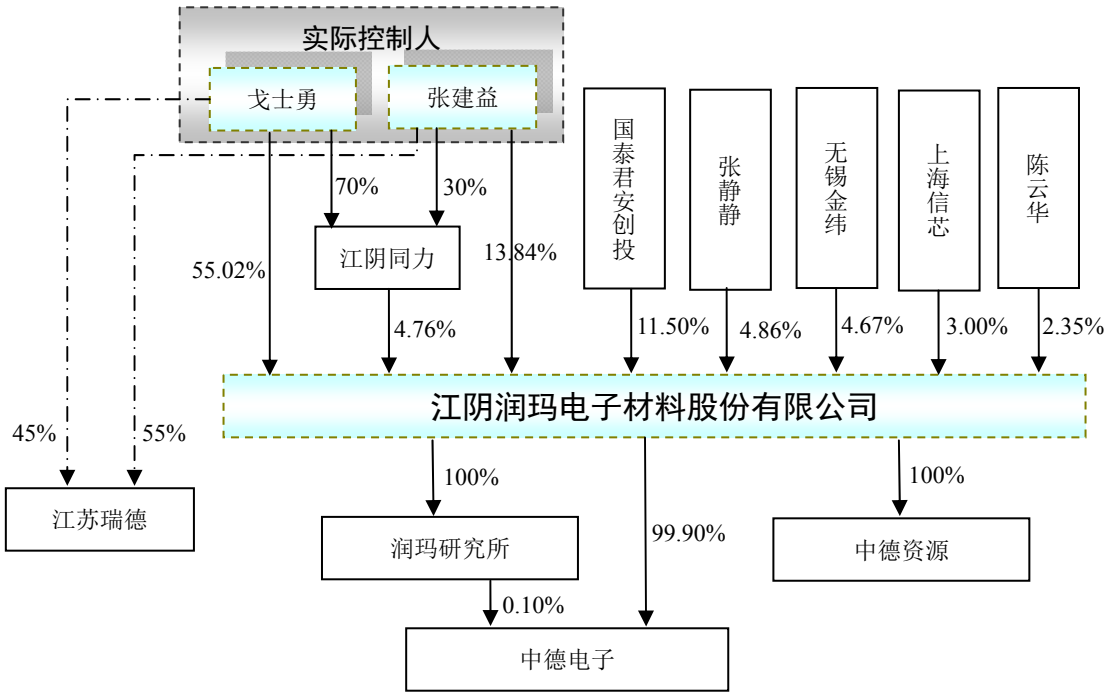
此后，实际控制人戈士勇、张建益分别于 2006 年 8 月、2008 年 1 月对润玛有限增资 220 万元、700 万元，上述增资所应缴纳的款项已经江阴天华会计师事务所有限公司出具澄天验字(2006)第 235 号《验资报告》、无锡方正会计师事务所有限公司出具锡方正(2007)增字 78 号《验资报告》验证确认。

发行人实际控制人戈士勇、张建益对润玛有限的设立及增资所缴纳的出资款均为自有资金，不存在接受他人委托或委托他人持有润玛有限股权的情形。

（三）重大资产重组情况

发行人设立以来未发生重大资产重组情况。

三、发行人股权结构



四、发行人控股子公司基本情况

截至本招股说明书签署日，本公司持有润玛研究所 100%的股权、中德电子 99.90%的股权、中德资源 100%的股权，基本情况如下：

（一）江阴市润玛电子化学应用材料研究所有限公司

公司名称	江阴市润玛电子化学应用材料研究所有限公司
成立日期	2010 年 2 月 11 日
注册地址	江阴市周庄镇龙东路 52 号
法定代表人	戈士勇
注册资本	50 万元
实收资本	50 万元

股东构成	润玛股份持股 100%			
企业类型	有限责任公司（法人独资）			
经营范围	高纯度电子化学品的研究、开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
最近一年及一期主要财务数据（经立信会计师事务所审计）	时间	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	2015.12.31/ 2015 年度	2.17	-34.38	-28.97
	2016.6.30/ 2016 年 1-6 月	1.73	0.70	35.08

（二）江苏中德电子材料科技有限公司

公司名称	江苏中德电子材料科技有限公司			
成立日期	2011 年 7 月 8 日			
注册地址	江阴市科达路 33 号			
法定代表人	戈士勇			
注册资本	12,800 万元			
实收资本	12,200 万元			
股东构成	润玛股份持股 99.90%，润玛研究所持股 0.10%			
企业类型	有限责任公司			
经营范围	电子材料的研究、开发、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
最近一年及一期主要财务数据（经立信会计师事务所审计）	时间	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	2015.12.31/ 2015 年度	23,909.91	10,279.92	-222.57
	2016.6.30/ 2016 年 1-6 月	27,357.82	11,458.61	-221.31

中德电子是公司“年产 10 万吨超净高纯电子化学品项目”的实施主体，目前该项目建筑工程尚在建设过程中，尚未投入使用。

（三）江苏中德资源循环利用科技有限公司

公司名称	江苏中德资源循环利用科技有限公司
成立日期	2015 年 7 月 31 日
注册地址	江阴市城东街道金山路 201 号 5 幢 503 室

法定代表人	戈士勇			
注册资本	3,000 万元			
实收资本	20 万元			
股东构成	润玛股份持股 100%			
企业类型	有限责任公司（法人独资）			
经营范围	资源循环利用技术的研发；危险废物的回收、利用。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
最近一年及一期主要财务数据（经立信会计师事务所审计）	时间	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	2015.12.31/ 2015 年度	尚未开展业务，故无财务数据		
	2016.6.30/ 2016 年 1-6 月	7.81	7.81	-12.19

五、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

持有发行人 5%以上股份的股东为戈士勇、张建益、国泰君安创投。

（一）控股股东、实际控制人简要情况

截至本招股说明书签署之日，本公司控股股东为戈士勇先生，实际控制人为戈士勇先生、张建益女士，两人系夫妻关系。其中戈士勇先生直接持有本公司55.02%的股份，张建益女士直接持有公司 13.84%的股份，合计直接持有公司68.86%的股份，同时通过江阴同力投资管理企业（有限合伙）间接持有公司 4.76%的股份，戈士勇、张建益夫妇通过直接和间接方式合计持有公司 73.62%的股份，为公司的实际控制人。本公司实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

戈士勇先生，1966 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，身份证号码：32021919661102****。1986 年至 2001 年，先后开设了多家餐饮酒店；自 2002 年 10 月至 2012 年 5 月，曾任润玛有限的执行董事；自 2006 年 7 月起，曾任润玛有限经理；自 2012 年 5 月起至 2015 年 4 月，任发行人第一届董事会董事长，自 2015 年 5 月至今，任发行人第二届董事会董事长；自 2013 年 2 月至今，任发行人的总经理；2010 年 2 月至今，兼任江阴市润玛电子化学应用材料研究

所有限公司执行董事兼总经理；2010 年 8 月至今，兼任江苏瑞德新能源科技有限公司监事；2011 年 1 月至今，兼任江阴同力投资管理企业(有限合伙)执行事务合伙人；2011 年 7 月至今，兼任江苏中德电子材料科技有限公司执行董事兼总经理；2015 年 7 月至今，兼任江苏中德资源循环利用科技有限公司执行董事兼总经理。

张建益女士，1970 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，身份证号码：32021919700502****。自 1989 年至 1998 年，任职于江阴市周庄医院；1999 年至 2002 年任江阴市江东休闲中心经理；2002 年 10 月至 2012 年 9 月，任润玛有限采购经理；2010 年 2 月至今任江阴市润玛电子化学应用材料研究所有限公司监事；2010 年 8 月至今任江苏瑞德新能源科技有限公司执行董事、总经理；2011 年 7 月至今任江苏中德电子材料科技有限公司监事；2015 年 11 月至今任江苏瑞德科技产业园管理有限公司监事；2016 年 10 月至今任联信检测科技江苏有限责任公司监事。

（二）国泰君安创新投资有限公司简要情况

截至本招股说明书签署之日，国泰君安创新投资有限公司持有公司 724.50 万股股份，占公司总股本的 11.50%。

成立日期	2009 年 5 月 20 日
注册地址	中国(上海)自由贸易试验区银城中路 168 号 11F07-09 室
注册资本	490,000 万元
法定代表人	阴秀生
股东构成	国泰君安证券股份有限公司 100%
企业类型	一人有限责任公司（法人独资）
主营业务	使用自有资金对境内企业进行股权投资；为客户提供直接投资的财务顾问服务；在有效控制风险、保持流动性的前提下，以现金管理为目的，将闲置资本金投资于依法公开发行的国债、投资级公司债、货币市场基金、央行票据等风险较低、流动性较强的证券，以及证券投资基金、集合资产管理计划或者专项资金管理计划；证监会同意的其他业务。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

1、江阴同力投资管理企业（有限合伙）

公司名称	江阴同力投资管理企业（有限合伙）			
成立日期	2011 年 01 月 28 日			
注册地址	江阴市矽山路 81 号 2 楼			
执行事务合伙人	戈士勇			
注册金额	800 万元			
认缴出资情况	戈士勇 70%、张建益 30%			
企业类型	有限合伙企业			
主营业务	利用自有资产对外投资；受托资产管理（不含国有资产）；投资咨询（不含证券、期货类）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
与发行人主营业务的关系	目前仅持有本公司 4.76%股份，不存在其他对外投资企业。该合伙企业的设立目的在于作为管理层及核心人员的激励平台，吸引相关人才。随着业务的不断发展，发行人计划在未来引进国内外行业高端人才，进一步加强技术研发等工作，从而保持公司技术、管理等方面的行业领先优势。			
最近一年及一期主要财务数据（未经审计）	时间	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	2015.12.31/ 2015 年度	800.00	797.44	-0.06
	2016.6.30/ 2016 年 1-6 月	800.24	797.38	-0.06

2、江苏瑞德新能源科技有限公司

公司名称	江苏瑞德新能源科技有限公司
成立日期	2010 年 08 月 20 日
注册地址	江阴市周庄镇东风路西侧
法定代表人	张建益
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
股东构成	张建益持股 55%、戈士勇持股 45%
企业类型	有限责任公司
主营业务	光伏技术的研究、开发；电子导电浆的研究、开发、制造、加工；电子产品、电子器件、电子元件的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。

	（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
与发行人主营业务的关系	主营业务无关联			
最近一年及一期主要财务数据（未经审计）	时间	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	2015.12.31/ 2015 年度	4,703.85	1,365.85	-31.24
	2016.6.30/ 2016 年 1-6 月	4,471.13	1,357.62	-8.23

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前，公司总股本为 6,300 万股，假设公司本次发行 2,100 万股，原股东无公开发售股份，本次发行的股份占发行后总股本的 25.00%，本次发行前后公司股东的持股情况及股本情况如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		股份（万股）	比例（%）	股份（万股）	比例（%）
1	戈士勇	3,466.50	55.02	3,466.50	41.27
2	张建益	871.80	13.84	871.80	10.38
3	国泰君安创投（SS）	724.50	11.50	514.50	6.13
4	张静静	306.00	4.86	306.00	3.64
5	江阴同力	300.00	4.76	300.00	3.57
6	无锡金纬	294.00	4.67	294.00	3.50
7	上海信芯	189.00	3.00	189.00	2.25
8	陈云华	148.20	2.35	148.20	1.76
9	全国社会保险基金理事会	-	-	210.00	2.50
10	社会公众股	-	-	2,100.00	25.00
	合　计	**6,300.00**	**100.00**	**8,400.00**	**100.00**

注：按照《财政部、国资委、证监会、社保基金关于印发<境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保险基金实施方法>的通知》（财企[2009]94 号）的有关规定，根据上海市国有资产监督管理委员会《关于江阴润玛电子材料股份有限公司国有股管理及部分国有股转持有关问题的批复》（沪国资委产权【2015】55 号），本公司国有股股东国泰君安创投应在润玛股份首次公开发行并上市时将持有的润玛股份 210 万股股份转由全国社会保险基金理事会持

有（转持股份数按润玛股份本次拟发行股份数 2,100 万股的 10%计算），具体转持数量按实际发行股份数量确定。

（二）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，前十名自然人股东持股及其在发行人处担任职务情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	任职情况
1	戈士勇	3,466.50	55.02	董事长、总经理
2	张建益	871.80	13.84	未任职
3	张静静	306.00	4.86	未任职
4	陈云华	148.20	2.35	董事

（三）发行人新增股东情况

1、张静静

2015 年 1 月 24 日，张静静分别与润玛股份股东陆建平、无锡金纬签署《股权转让协议》，以每股 8 元人民币的价格受让其持有的润玛股份 180 万股、126 万股，受让金额分别为 1,440 万元、1,008 万元。截至本招股说明书签署日，张静静女士持有发行人 306 万股股份，占总股本的比例为 4.86%。

张静静，女，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年 6 月出生，1997 年毕业于澳大利亚悉尼大学，研究生学历、硕士学位；1997 年至 2003 年，历任上海兴盛实业发展(集团)有限公司副总裁、总裁；2003 年至 2016 年 7 月，历任上海新梅置业股份有限公司董事长、总经理；2016 年 3 月不再担任上海新梅置业股份有限公司总经理，2016 年 8 月由于个人身体原因辞去上海新梅置业股份有限公司董事长职务。

2、上海信芯投资中心（有限合伙）

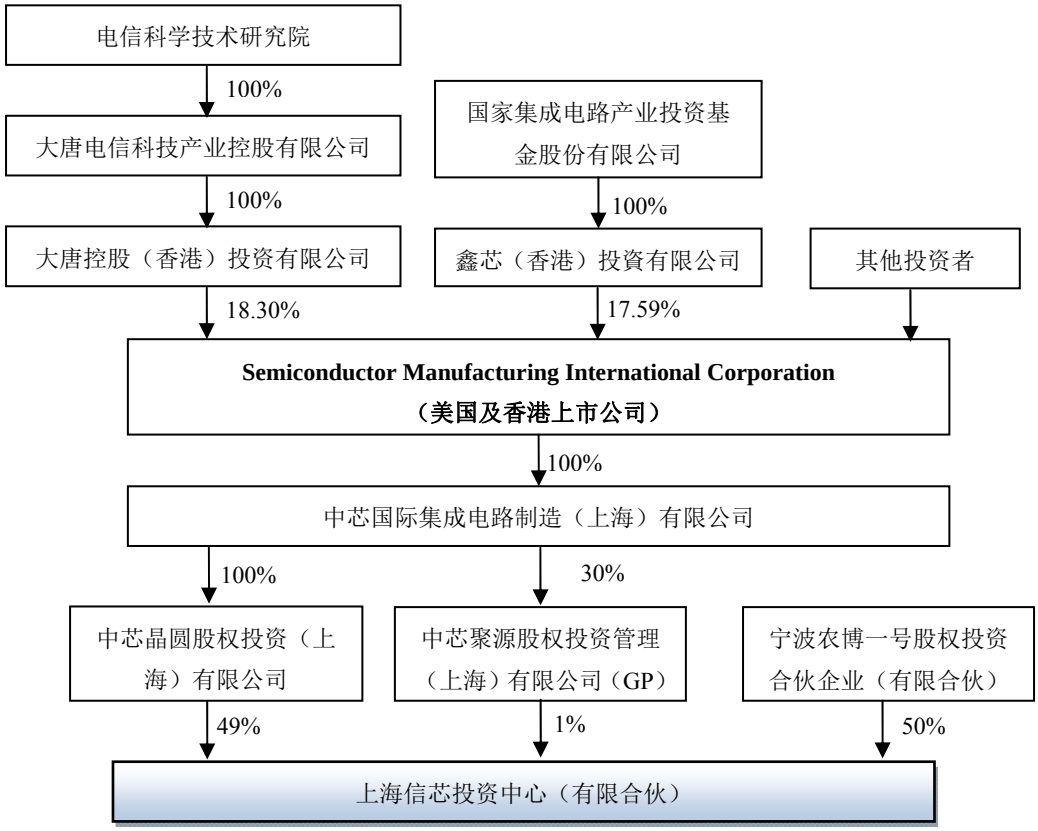
2015 年 5 月 5 日，上海信芯与润玛股份股东戈士勇签署《股份转让协议》，以每股 8 元人民币的价格受让其持有公司的 189 万股股份，受让金额为 1,512 万元。截至本招股说明书签署日，上海信芯持有发行人 189 万股股份，占总股本的比例为 3.00%。

上海信芯的基本情况如下：

成立日期	2014 年 8 月 5 日

经营场所	中国(上海)自由贸易试验区富特北路 211 号 302 部位 368 室
执行事务合伙人	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司
认缴出资情况	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司（普通合伙人），认缴 168.86 万元；中芯晶圆股权投资（上海）有限公司，认缴 8,274.19 万元；宁波农博一号股权投资合伙企业（有限合伙），认缴 8,443.05 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	实业投资、投资管理、资产管理、投资咨询（除经纪）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

上海信芯的股权结构图如下：



注：Semiconductor Manufacturing International Corporation 持股比例引自其 2015 年年度报告。

上海信芯的普通合伙人为中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司，其基本情况如下：

成立日期	2014 年 2 月 27 日
住所	上海市虹口区广纪路 738 号 1 幢 337 室
法定代表人	高永岗
注册资本	1,500 万元

股东构成	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司持股 30%，上海芯齐投资中心（有限合伙）持股 35%，丰惠控股集团有限公司持股 17.5%，宁波月湖香庄文化发展有限公司持股 17.5%
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	股权投资管理，投资管理，资产管理，投资咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

上海信芯有限合伙人的基本情况如下：

（1）中芯晶圆股权投资（上海）有限公司

成立日期	2014 年 2 月 27 日
住所	上海市浦东新区商城路 1287 号 1 幢 2 层 227 室
法定代表人	邱慈云
注册资本	120,000 万元
股东构成	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司持股 100%
企业类型	有限责任公司(外商投资企业法人独资)
经营范围	股权投资。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

（2）宁波农博一号股权投资合伙企业（有限合伙）

成立日期	2015 年 5 月 22 日
住所	北仑区梅山大道商务中心 6 号办公楼 419 室
执行事务合伙人	宁波保税区农博股权投资管理有限公司
认缴出资情况	宁波保税区农博股权投资管理有限公司 100 万元、董斌 100 万元、章翚 500 万元、王永兵 1,000 万元、赵海明 1,200 万元、方叶盛 1,500 万元、戎伟军 1,700 万元、徐慧勇 1,900 万元、劳燕燕 2,000 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般经营项目：股权投资与相关咨询服务（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）

（四）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

股东名称	股份（万股）	比例（%）	各股东间关联关系

戈士勇	3,466.50	55.02	戈士勇与张建益系夫妻关系，江阴同力系戈士勇、张建益夫妇控制的企业
张建益	871.80	13.84	
江阴同力	300.00	4.76	

除此以外，发行前发行人股东之间无其他关联关系。

七、发行人正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况

本公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励计划及其他制度安排。

八、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

报告期内，公司员工总数不断增长。2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 6 月 30 日，公司（含子公司）员工总数分别为 183 人、185 人、215 人和 268 人。

（二）员工学历及专业结构

截至 2016 年 6 月 30 日，发行人员工学历构成列示如下：

学历构成	人数	占总人数的比例
高中及以下	175	65.30%
大专	53	19.78%
本科	36	13.43%
硕士	4	1.49%
合　计	**268**	**100.00%**

截至 2016 年 6 月 30 日，公司员工专业结构分布情况如下：

分工	人数	占总人数的比例
管理人员	83	30.97%
技术研发人员	38	14.18%
生产人员	124	46.27%
销售人员	17	6.34%

财务人员	6	2.24%
合　计	**268**	**100.00%**

（三）员工的社会保障情况

公司及子公司根据《中华人民共和国劳动法》和国家及地方有关规定，与员工签订劳动合同，享受相应的权利和承担相应的义务。

2015 年 4 月 8 日及 2016 年 10 月 18 日，江阴市人力资源和社会保障局出具证明，自 2012 年 1 月 1 日起至今，公司已按相关规定为其员工缴纳了医疗保险、养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险等社会保险费用，不存在拖欠现象，无违反国家有关社会保险法律、法规的情形，未受过任何有关社会保险保障方面的行政处罚。

2015 年 4 月 2 日、2015 年 10 月 16 日、2016 年 4 月 12 日及 2016 年 8 月 5 日，无锡市住房公积金管理中心江阴市分中心出具证明，公司按有关规定办理了住房公积金缴存登记，为其职工办理住房公积金账户登记手续，并按缴费比例缴纳住房公积金，自 2012 年 1 月 1 日起至今，无违反国家住房公积金相关法律、行政法规及其他有关规定的情形，亦不存在因住房公积金缴存事宜而被追缴或被政府有关部门处罚的情形。

2015 年 5 月 8 日，发行人实际控制人戈士勇、张建益出具了《承诺函》，承诺如下：“若润玛股份、润玛研究所、中德电子因 2012 年 1 月 1 日至润玛股份首次公开发行股票并上市之日期间发生的与缴纳社会保险和住房公积金有关的违法事项，而被社会保险管理部门和住房公积金管理部门要求补交有关费用款项或行政处罚款项，戈士勇与张建益全额共同承担该等费用款项，或向润玛股份、润玛研究所、中德电子进行等额补偿。”

九、发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员、保荐人及证券服务机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期

限及相关股东持股及减持意向等承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行前股东自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺”及“二、发行前持股 5%以上股东关于持股及减持意向的承诺”。

（二）稳定股价和股份回购的承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“三、关于稳定股价的承诺”。

（三）依法承担赔偿或者补偿责任的承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、依法承担赔偿或者补偿责任的承诺”。

（四）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、依法承担赔偿或者补偿责任的承诺”。

（五）中介机构作出的重要承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、依法承担赔偿或者补偿责任的承诺”。

（六）发行人及其控股股东、董事、监事及高级管理人员作出公开承诺事项的约束措施

参见本招股说明书“重大事项提示”之“五、发行人及其控股股东、董事、监事及高级管理人员作出公开承诺事项的约束措施”。

（七）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“七、关于填补被摊薄即期回报的措施”。

（八）利润分配政策的承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“六、利润分配安排”。

（九）其他承诺事项

1、关于避免同业竞争的承诺

参见本招股说明书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）关于避免同业竞争的承诺”。

2、关于减少关联交易的承诺

参见本招股说明书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方和关联关系及关联交易”之“（四）关于减少关联交易的承诺”。

3、关于社保及公积金的承诺函

参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人员工情况”之“（三）员工的社会保障情况”。

第六节　业务与技术

一、发行人的主营业务、主要产品及其变化情况

（一）主营业务和产品的基本情况

1、公司主要业务情况

公司专业从事超净高纯试剂的研发、生产和销售服务，通过自主技术研发、改进工艺和设备，以工业级基础化工产品为原料，按照微电子制造领域的标准，经过高效连续精馏、分离、复配等工艺技术，用专用容器包装、储运等，为半导体、平板显示器以及太阳能光伏等行业客户提供关键的配套原辅材料。

公司多年来专注于超净高纯试剂领域，被认定为国家火炬计划重点高新技术企业。依靠多年来科学的企业管理和持续的研发创新投入，公司产品品种不断丰富，技术水平不断提升，产品质量达到同类先进水平。

随着产品研发的不断投入及在转型发展方面的不懈努力，在近年来我国经济增速不断下滑的宏观形势下，公司业绩总体保持平稳并不断向好。2012 年公司被中国半导体行业协会等四家单位评为“中国十强最具成长性半导体企业”，此外还获得了国家部委、多级政府、行业协会颁发的诸多奖项，充分肯定了润玛股份在技术创新、企业成长性等多方面的市场领先优势。

2、公司主要产品

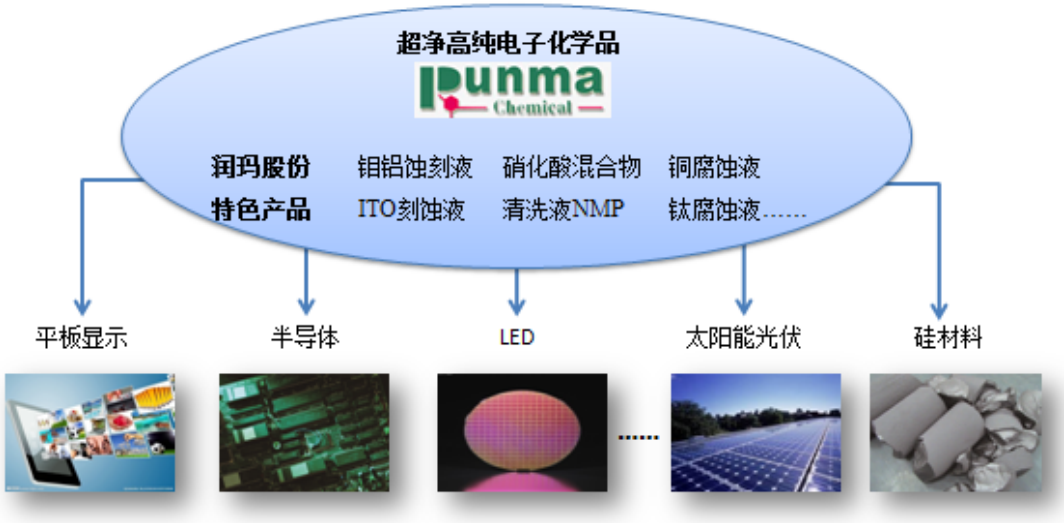
超净高纯试剂是在通用试剂基础上发展起来的纯度最高的试剂，一般要求试剂中控制颗粒的粒径在 0.5μm 以下，杂质含量低于 ppm 级，是化学试剂中对颗粒控制、杂质含量要求最高的试剂。经过多年的行业积淀和研发创新，目前，公司产品纯度等级别已达到 SEMI 国际标准中的 C8 等级（详见本节“二、行业基本情况”之“（一）行业概况”的介绍）。

公司主要产品按照化学性质分类如下：

产品类别	主要产品
单酸类	氢氟酸、硝酸、盐酸、硫酸、过氧化氢等
混酸类	氟化铵腐蚀液、硝化酸混合物等
碱类	氨水、氢氧化钾、氢氧化钠等
有机类	异丙醇、丙酮、乙醇、三氯乙烷、甲醇、二甲苯等
其他	氯化钙、聚合氯化铝、显影液、负胶漂洗液、边胶清洗液等

3、公司产品应用领域

公司的超净高纯试剂广泛应用于平板显示、半导体及 LED、太阳能光伏等相关电子元器件领域，上述领域主要为新一代信息技术、新材料、新能源等我国战略新兴产业。我国目前处于经济转型升级的新阶段，加快培育和发展战略性新兴产业有助于推进产业结构调整、加快经济发展方式转变。下游行业巨大发展前景将有助于推动本行业超净高纯电子化学品的不断研发升级以及市场需求的快速发展。



超净高纯试剂目前的应用领域主要集中在集成电路、太阳能电池、液晶显示器、LED 等领域，在晶圆（半导体集成电路与分立器件用）、晶硅电池片（太阳能电池片用）、LCD 面板（液晶显示用）、LED 芯片制造加工中，充当着清洗与蚀刻的重要功效。发行人主要产品的用途情况如下：

类别	产品	应用领域	具体用途
单酸类	氢氟酸	半导体、集成电路、太阳能	刻蚀二氧化硅以及清洗石英器皿
	硝酸	集成电路、太阳能	刻蚀磷硅酸盐玻璃

	盐酸	集成电路、硅材料、太阳能、LED	湿法清洗化学品、去除硅中的重金属元素
	硫酸	半导体、LED、硅材料	清洗硅片
	过氧化氢	LED、半导体、硅材料	清洗硅片
混酸类	氟化铵腐蚀液	TFT、半导体、硅材料	刻蚀二氧化硅薄膜
	硝化酸混合物	TFT、半导体、LED、硅材料	刻蚀磷硅酸盐玻璃
碱类	氨水	集成电路、LED	清洗剂
	氢氧化钾	太阳能、半导体	正性光刻胶显影液
	氢氧化钠	光伏、太阳能、半导体	湿法刻蚀
有机类	异丙醇	集成电路、IC、LED	通用的清洗剂
	丙酮	LED、IC、TFT	清洗剂
	乙醇	太阳能、LED	清洗剂
	三氯乙烷	半导体、LED	用于硅片和一般清洗溶剂
	甲醇	集成电路、LED、太阳能	清洗剂
	二甲苯	太阳能、IC、LED	强清洗剂，也可以用来去除硅片边缘光刻胶
其他类	氯化钙	集成电路、硅材料、太阳能、LED	环保及污水处理
	聚合氯化铝	集成电路、硅材料、太阳能、LED	无机高分子水处理药剂
	显影液	半导体、IC、LED、TFT	液晶面板用蚀刻、半导体用蚀刻
	负胶漂洗液	集成电路、LED、TFT	表面活性剂的水溶液
	边胶清洗液	TFT、IC、LED	剥离蚀刻残留物

（二）主要经营模式

1、采购模式

公司直接面向市场独立采购，具体根据订单及生产经营计划，采用持续分批的形式向合格供应商采购原材料。公司设有专门的采购部门和专职采购人员，统一负责各部门的物料需求。公司生产所需的原材料、设备、包装物等统一由生产部向采购部提交采购申请；采购部门根据物料的名称、数量、技术要求等指标选择合适的供应商，拟定采购合同；质量部对来料检验合格后，由仓库验收；财务部按照采购合同的结款方式审核付款。公司已建立合格供应商制度。通过样品检验、小批量试用等控制程序的供应商方可列入合格供应商名录。公司定期对合格供应商进行跟踪复审，以确保采购产品符合规定要求。

2、生产模式

公司自主研发定制的生产设备无需连续运行，可随时根据市场情况进行产量调整。目前公司主要采取以销定产并灵活调整的生产模式，即根据销售情况，编制生产计划，生产部门会根据市场部反馈信息适时调整生产计划，实施

生产。生产过程中由公司的质量部和技术部进行生产改进和质量监督。

3、销售模式

公司销售采取直销模式，产品直接销售给客户。由于电子化学品用途的专业性、技术性强，客户对技术服务的要求很高，采用直销模式能够减少中间环节，更贴近市场，有利于深入及时地了解客户具体需求，为客户进行技术服务，最终有利于与客户的长期合作，同时也有利于市场风险控制。公司由销售部负责客户的维护和开发，一般在经历现场考察、送样检验、技术研讨、需求回馈、技术改进、批量论证等环节后，公司被纳入客户供应商体系，客户根据其生产计划向公司发出采购订单，公司根据计划发货完成销售。

4、影响经营模式的主要因素及未来变化趋势

根据公司生产所需主要化工原料市场供给及地理分布情况、生产技术工艺、公司所处产业链位置及上下游发展情况、管理团队从业经历等因素综合考虑，公司采用了目前的经营模式。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来公司的经营模式不会发生重大变化。

（三）主营业务、主要产品的演变情况

电子化学品与下游行业结合紧密，下游产品的生产工艺、加工方法、应用领域的变化都需要电子化学品做出相应革新以适应新需求，素有“一代材料、一代产品”之说。公司主营业务和主要产品的演变亦是随着下游行业的发展在不断演进。

2002 年至 2005 年是公司发展的初期阶段。公司所生产的高纯度功能性配方蚀刻液以及光刻胶配套产品成功实现进口替代，赢得了华越微电子有限公司、无锡华润华晶微电子有限公司、杭州士兰集成电路有限公司等半导体行业知名客户。

2005 年至 2007 年，公司在半导体领域实现快速发展与突破，陆续取得了上海先进、上海贝岭、上海新进芯、长电科技、先进封装等知名企业的产品技术认证，成功开始批量供货。

2008 年至 2011 年是公司快速发展的阶段。2008 年，公司产品成功供应太阳能光伏行业，随着该行业在国内的爆发增长，公司的业务快速发展，陆续开拓

了包括英利绿色能源、天合光能等众多光伏行业的客户。2009 年，公司 ITO 蚀刻液产品成功应用于平板显示行业，公司陆续开发了深天马等平板显示行业的重要客户。

2012 年以来是公司的加速转型发展阶段。公司成立以来产品始终立足于半导体及平板显示等高附加值应用领域，随着 2011 年下半年国内光伏行业的发展进入低谷，公司开始了加速转型发展。公司积极调整销售结构，同时重视研发投入，跟紧电子信息技术革新的步伐，大力拓展平板显示及半导体行业的客户。公司目前已与国内多家大型客户形成良好的战略合作伙伴关系，积极参与平板生产企业技术研发项目，同时起草制订了多项国家及行业标准。平板显示领域，公司陆续开拓了合肥京东方光电科技有限公司、深圳市华星光电技术有限公司、深超光电（深圳）有限公司等重要客户；半导体领域，公司则实现了对力特半导体（无锡）有限公司、上海新进半导体制造有限公司、华天科技（昆山）电子有限公司等重要客户的供货。

公司进入下游行业领域的时间

	2002 年	2008 年	2009 年
半导体行业	√	√	√
太阳能光伏行业		√	√
平板显示行业			√

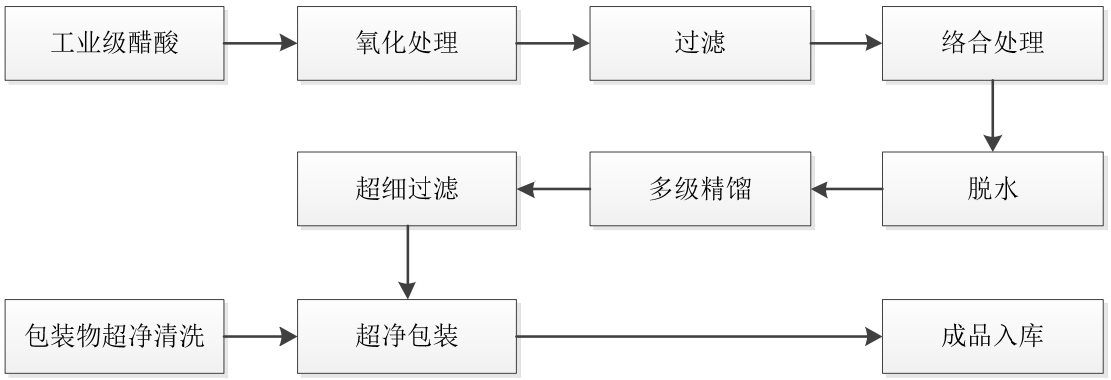
（四）主要产品的工艺流程图

公司工艺流程主要可分为精馏净化、过滤净化及拼配等三大类。公司根据客户工艺要求、原辅材料性质及品质选择相应的工艺流程处理。

1、精馏净化工艺

公司过氧化氢、醋酸、硫酸、硝酸、盐酸等部分产品通过精馏净化工艺制取，即将外购工业级原料通过预处理、过滤、络合、精馏、蒸馏、冷凝、超细过滤、超净包装等工序进行生产。

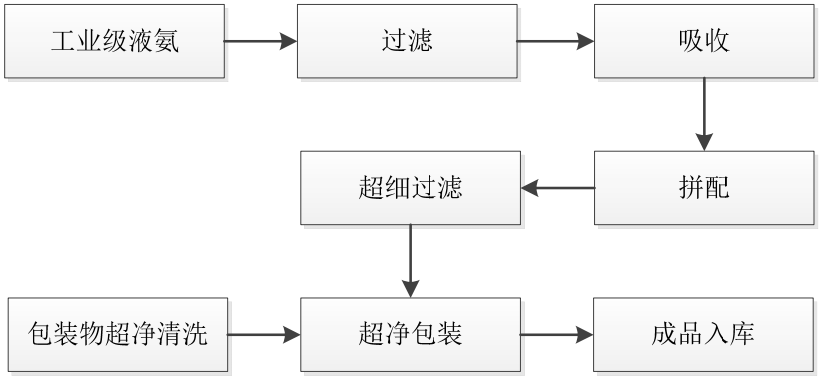
精馏净化类产品工艺流程（以醋酸为例）



2、过滤净化工艺

公司氢氟酸、氨水、乙醇、磷酸、异丙醇、丙酮等产品通过过滤净化制取，即将外购工业级原料通过超细过滤器过滤，而后在净化间超净包装至特殊材料的容器中。此外，氢氟酸和氨水的生产还需要气化和吸收工艺环节。

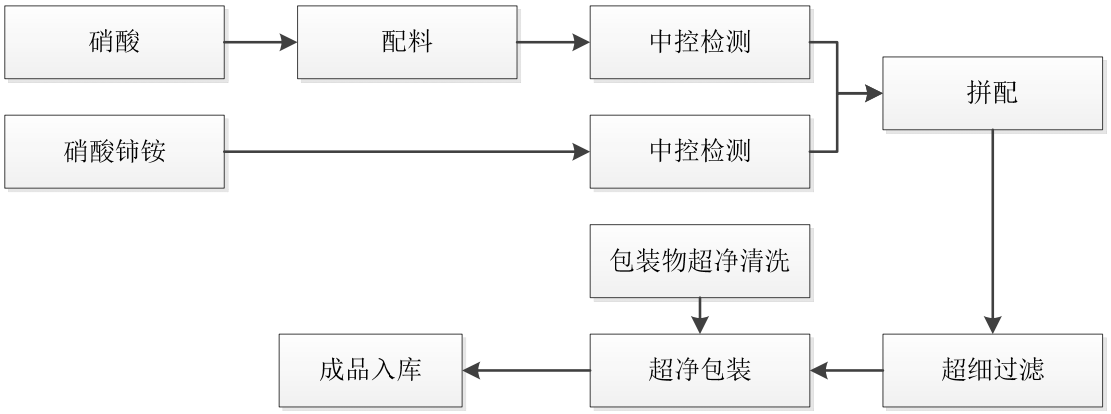
过滤净化类产品工艺流程（以氨水为例）



3、拼配工艺

公司硝化酸混合物、显影液、镀镍液、铬腐蚀液、去毛剂、去蜡剂等产品通过拼配工艺生产制得，即将所需原料按配方在拼配设备内混合均匀后，送往超细过滤器过滤，最后在净化间超净包装至特殊材料的容器中制得产品。

过滤净化类产品工艺流程（以铬腐蚀液为例）



二、行业基本情况

（一）行业概况

1、所属行业类别

电子化学品（Electronic Chemicals）又称电子化工材料，是指在电子工业中使用的专用化工材料，即电子元器件、印刷线路板、工业及消费类整机生产和包装用各种化学品及材料。按用途可分为超净高纯试剂、光刻胶、封装材料、特种电子气体等大类。

电子化学品是一种专项化学品，就生产工艺属性而言，属于精细化工行业；就产品用途而言，属于电子材料行业。公司超净高纯电子化学品是平板显示、半导体、太阳能电池板等电子产品的配套化学品，属于电子信息与精细化工行业的交叉领域。根据国家统计局 2011 年修订的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），发行人所属行业为“C26 化工原料和化学制品制造业”大类下的“C266 专用化学产品制造”。根据中国证监会 2012 年 10 月发布的《上市公司行业分类指引》，发行人所属行业为“化学原料和化学制品制造业”（C26）。

2、电子化学品行业概况

电子化学品是电子工业中的关键基础化学材料，支撑着现代通信、计算机、信息网络技术、微机械智能系统、工业自动化和家电等新兴高科技产业。电子工业的发展要求电子化学品与之同步发展，不断地更新换代，以适应其在

技术方面不断推陈出新的需要。

电子化学品行业具有如下特点：

（1）品种多、专用性强

电子化学品品种规格繁多且不断推陈出新。据不完全统计，其品种在 2 万余种以上。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，单一产品具有高度专用性、应用领域集中等特点。

（2）子行业细分程度高、技术门槛高

由于电子化学品品种多、专业跨度大、专用性强等原因，单个企业很难掌握多个跨领域的知识储备和工艺技术，内部形成了多个子行业。电子化学品系多学科结合的综合性学科领域，要求企业研发人员、工程技术人员具备多学科及上下游行业的知识背景和研究能力，具备较高技术门槛。因此，不同于上游石油化工等基础化学原材料行业，精细化工领域的电子化学品行业存在市场细分程度高、技术门槛高、细分行业市场集中度高等特点。

（3）产品更新换代快

电子化学品与下游行业结合紧密，信息通讯、消费电子、新能源等下游行业日新月异的快速发展，势必要求电子化学品更新换代速度不断加快，企业科技研发压力与日俱增，素有“一代材料、一代产品”之说。

（4）功能性强、附加值高

电子化学品产业处于“电子化学品→元器件/部件→整机”产业链的前端，其工艺水平和产品质量直接对元器件/部件的功能和性状构成重要影响，进而通过产业传导影响到终端整机产品的性能。电子化学品功能的重要性决定了产品附加值较高、质量要求严格的特点。下游客户尤其是重要品牌客户，对电子化学品质量和供货能力要求非常严格，其合格供应商的认证标准高、时间长、程序复杂，认证通过后通常会建立长期稳定的合作关系。

3、超净高纯试剂行业概况

化学试剂属于专用化学品，俗称“工业味精”，最初主要服务于科学实验和检测分析。20 世纪 50 年代以后，电子信息、材料科学、航天军工、生命科学和生物工程等新兴工业的空前发展，要求化学试剂工业提供成千上万个新品种以满足不同需求。这其中，超净高纯试剂、生化试剂、有机试剂发展最为迅猛。目前世界市场经常使用的化学试剂品种已达 5 万种，国内经常使用的各类化学试剂约 2 万种，且随着科学技术的发展还在不断增加。由于化学试剂品种、规格繁多，国内外都没有统一的分类方法。我国的试剂规格基本上按纯度划分，主要包括高纯、优级纯、分析纯、化学纯和实验纯 5 种。

纯度等级	英文代号	主含量	适用范围
实验纯	LR	—	主成分含量高、纯度较差，杂质含量不做选择，只适用于一般化学实验和合成制备
化学纯	CP	≥99.5%	主成分含量很高、纯度较高，存在干扰杂质，适用于要求较高的化学实验和合成制备，或要求不高的分析检验
分析纯	AR	≥99.7%	主成分含量很高、纯度较高，干扰杂质很低，用于一般科学研究和工业分析
优级纯	GR	≥99.8%	主成分含量很高、纯度很高，用作基准物质，适合于重要精密的分析工作和科学研究工作
高　纯	EP	≥99.99%	杂质含量要比优级纯低 2 个、3 个、4 个或更多个数量级

注：实验纯（LR）的主含量无行业数据。
数据来源：根据公开资料整理

超净高纯试剂，又称湿化学品（Wet Chemicals）或工艺化学品（Process Chemicals），是指主体成分纯度大于 99.99%，杂质离子和微粒数符合严格要求的化学试剂。超净高纯试剂是在通用试剂基础上发展起来的纯度最高的试剂，其杂质含量较优级纯试剂（GR）还要低几个数量级。超净高纯试剂是大规模集成电路和超大规模集成电路制造的关键性配套材料，主要用于芯片的清洗、蚀刻，以及高能电池电解液、电子元器件、高端通用芯片、分立器、平板显示器、太阳能电池、光电玻璃等制造领域。超净高纯试剂的纯度和洁净度对集成电路的成品率、电性能及可靠性均有十分重要的影响。超净高纯试剂具有品种多、用量大、技术要求高、储存使用有时间期限和具备腐蚀性等特点。

（1）行业技术水平、特点及趋势

进入二十一世纪以来，微电子技术的发展进入了一个全新的时代。从传统的印制线路板制作技术、表面组装技术、分立器件制作技术及集成电路制作技术的不断升级换代，到TFT-LCD制作技术的快速发展，特别是近年来发展速度飞快的LED和OLED制作技术、太阳能光伏技术，无不对与之配套的电子化工材料提出了全新的要求。但无论这些技术如何发展以及技术的推陈出新，所需配套的电子材料的功能分类基本上没有变化，依旧包括化学试剂、光刻胶、电子特种气体及电子塑封材料等。这些材料品质的差异，直接影响着不同制作技术所形成电子产品的性能及质量的优劣，其中的超净高纯化学试剂、光刻胶和电子特种气体依旧是制约上述微电子微细加工技术发展的瓶颈。

超净高纯化学试剂在半导体（集成电路、分立器件）、平板显示器、LED以及太阳能电池片等制作中应用原理是基本一致。其中集成电路技术作为微电子技术的核心，发展及升级换代速度更快，对超净高纯试剂的质量要求最高。具体而言，集成电路生产效率的增长是通过创新的设计、器件的缩小、晶圆尺寸的增加等来实现。其中，对生产效率增长作出最大贡献的仍然是减小集成电路线宽尺寸，提高集成度，以此降低芯片功耗，提高系统稳定性。

世界集成电路晶圆（芯片）特征尺寸演进

时期	2000	2003	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
特征尺寸	0.18 μm	0.13 μm	0.11 μm	90 nm	65/60 nm	55/50 nm	45/40 nm	32/28 nm	28/22 nm	22 nm	20 nm	20/16 nm

资料来源：《江苏省集成电路产业发展报告（2011年度）》、王龙兴《2015年全球集成电路技术发展和主要产品分析》

一般认为，产生集成电路断丝、短路等物理性故障的杂质分子大小为最小线宽的1/4，产生腐蚀或漏电等化学性故障的杂质分子大小为最小线宽的1/10。因此随着集成电路线宽尺寸减小，对专用化学品中的金属杂质、尘埃含量、尘埃粒径等指标提出了更高的要求。超净高纯试剂正是随着微电子加工技术，尤其是集成电路制造业对产品纯度不断提出严格要求，在通用试剂基础上发展起来的纯度最高的试剂，随着微电子技术的发展而同步或超前发展，同时它又对微电子技术的发展起着制约作用，一代集成电路产品需要一代的超净高纯试剂与之配套。在微电子工业中，集成电路对线宽的加工精度及污染的敏感性最

高，而平板显示器和光伏制造行业的加工精度和洁净度要求则参照或者接近半导体行业。

超净高纯试剂与集成电路技术发展的关系

年　代	1986年	1989年	1992年	1995年	1998年	2001年	2004年	2007年	2010年
集成度	1M	4M	16M	64M	256M	1G	4G	16G	64G
技术水平，μm	1.2	0.8	0.5	0.35	0.25	0.18	0.13	0.10	0.07
金属杂质，ppb	≤10		≤1			≤0.1			≤0.01
控制粒径，μm	≥0.5		≥0.5			≥0.2			*
颗粒，个/mL	≤25		≤5			*			*
SEMI 标准	C7(Grade2)		C8(Grade3)			C12(Grade4)			Grade5
国内试剂级别	BV－Ⅲ		BV－Ⅳ			BV－Ⅴ			BV－VI

资料来源：中国电子材料行业协会《集成电路用高纯化学试剂行业调研报告》

（2）超净高纯试剂的标准与规格

由于世界超净高纯试剂市场的不断扩大，从事超净高纯试剂研究与生产的厂家及机构也在增多，生产规模在不断扩大。但各生产厂家所生产的超净高纯试剂的标准各不相同。为了能够规范世界超净高纯试剂的标准，SEMI（Semiconductor Equipment and Materials International，国际半导体设备和材料协会）于 1975 年成立了 SEMI 化学试剂标准化委员会，专门制定、规范超净高纯试剂的国际标准。进入 21 世纪，国际 SEMI 标准化组织又根据超净高纯试剂在世界范围内的实际发展情况对原有的分类体系进行了归并，按品种进行分类，每个品种归并为一个指导性的标准，其中包括多个用于不同工艺技术的等级，对应集成电路不同技术水平，所需超净高纯试剂的标准越高，纯度和洁净度的要求也越高。具体分类情况如下：

SEMI 国际标准等级

SEMI 标准	C1(Grade1)	C7(Grade2)	C8(Grade3)	C12(Grade4)	(Grade5)
金属杂质，ppb	≤100	≤10	≤1	≤0.1	≤0.01
控制粒径，μm	≥1.0	≥0.5	≥0.5	≤0.2	*
颗粒，个/mL	≤25	≤25	≤5	*	*
适用线宽，μm	＞1.2	0.8-1.2	0.2-0.6	0.09-0.2	＜0.09

资料来源：中国电子材料行业协会《集成电路用高纯化学试剂行业调研报告》

随着集成电路的发展，设计规范尺寸已进入亚微米、深亚微米时代，对与之配套使用的超净超纯试剂提出了更高的要求。

（3）超净高纯试剂的功能及应用

超净高纯试剂在半导体领域主要用于集成电路和分立器件用晶圆加工，在平板显示器领域主要用于玻璃面板、ITO导电玻璃加工，在光伏领域主要用于太阳能电池片加工，另外还有LED用晶圆、光磁记录体加工等用途。超净高纯试剂在上述领域的用途及适用的原理基本一致，即用于清洗工艺、蚀刻工艺等环节。

1）超净高纯试剂在集成电路行业的应用

①清洗工艺

清洗工艺是微电子加工中最基础的工艺。随着集成度不断提高，线宽不断减小，对硅衬底片的表面质量要求也越来越高。在集成电路生产中，由于工作环境、操作人员、工具设备、化学试剂本身等因素的影响，集成电路可能接触到尘埃及其他颗粒、有机残留物、金属离子等污染物。这些污染物数量超过一定限度时，就会使集成电路产品发生表面擦伤、图像断线、短路、针孔、剥离等现象，影响集成电路的成品率和质量。集成电路生产中生产过程中的每一步都可能会产生污染，而向下游携带任何颗粒都可能污染晶圆，导致报废率升高和操作成本增加。

主要沾污类型、来源、影响以及清洗试剂

沾污类型	可能来源	影响	常用清洗试剂
颗粒	设备、环境、气体、去离子水、化学试剂	氧化层底击穿，成品率降低	氨水、双氧水
有机残留物	室内气氛、光刻胶、储存容器、化学试剂	氧化速率改变	硫酸、双氧水
金属离子	设备、化学试剂、反映离子蚀刻、离子注入、人体	氧化层击穿，P-N 结漏电，少子寿命降低，阀值电压偏移	硫酸、盐酸、双氧水
自然氧化层	环境湿气、去离子水冲洗	栅氧化层退化，外延层质量变差，接触电阻增大，硅化物质量差	氢氟酸

资料来源：根据中国电子材料行业协会《集成电路用高纯化学试剂行业调研报告》及公开资

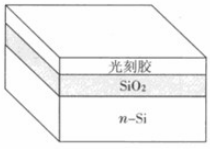
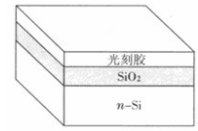
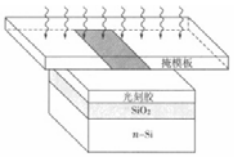
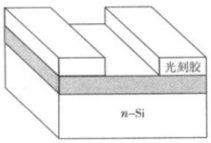
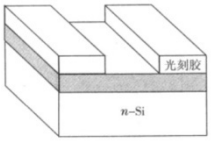
料整理

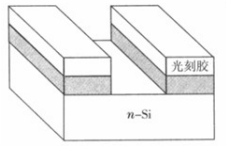
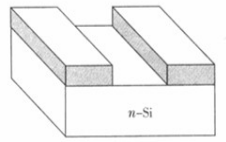
因此，在集成电路工艺的诸多加工步骤中，清洗工艺成为起始性工艺和关键性工艺，除去了各种对电子线路的实现有阻碍作用的灰尘及微粒污垢，为下一步加工步骤创造条件。

清洗方法又可分为湿法清洗和干法清洗，前者是采用液体化学溶剂和去离子水氧化、蚀刻和溶解晶片表面污染物、有机物及金属离子污染；后者是利用等离子体、气相化学等技术去除晶片表面污染物。目前集成电路生产中通常采用干、湿法相结合的清洗方式。本公司产品用于湿法清洗工艺。

②蚀刻工艺

光刻是集成电路微细加工过程中的最为关键的工艺。光刻分为涂胶、前烘、曝光、显影、坚膜、蚀刻、去胶等七个工艺步骤。超净高纯试剂主要用于蚀刻工艺。

示意图	工艺步骤	说明
	涂胶	在晶片表面涂覆光刻胶
	前烘	将晶片放在温度为 80~100℃的环境中烘焙，以除去光刻胶中的溶剂，提高光刻胶的黏附力
	曝光	使用紫外线光源，利用光化学反应将掩模上特定的图形转移到光刻胶上。曝光后光刻胶层会形成潜在图形
	显影	利用显影液的化学分解作用，将曝光后潜在的图形显现出来。显影后所留下的光刻胶图形将在后续的蚀刻和离子注入工艺中作为掩膜
	坚膜	将晶片再次放在 120~180℃的环境中烘焙，增强对衬底的黏附力，以提高在蚀刻处理中的抗腐蚀能力

	蚀刻	选择性地蚀刻掉未被光刻胶掩蔽的薄层，以便将特定的图形转移到光刻胶下面组成器件的各薄层上。
	去胶	从晶片上剥除光刻胶

在光刻中，经过曝光和显影后，光刻胶薄膜层中形成的微图形结构仅仅是集成电路的结构形貌。为获得器件的结构，需要通过蚀刻工艺将光刻胶下方的材料上重现光刻胶层上的图形，实现图形的转移。随着大规模集成电路技术的发展，图形加工的线宽越来越细，对转移图形的重现精度和尺寸的要求越来越高，因此起蚀刻作用的超净高纯试剂起到了关键作用。

蚀刻工艺主要分为液态的湿法蚀刻和气态的干法蚀刻两大类。湿法蚀刻是通过特定的溶液与需要蚀刻的薄膜材料发生化学反应，除去光刻胶未覆盖区域的薄膜。湿法蚀刻主要通过控制蚀刻液的化学组成，通过蚀刻液与需要蚀刻的薄膜材料发生化学反应，使得蚀刻液对特定薄膜材料的蚀刻速率远大于对其他材料的蚀刻速率，从而除去光刻胶未覆盖区域的薄膜，实现图形转移。依对象的不同，蚀刻工艺可分为绝缘膜的蚀刻、半导体膜蚀刻、导体膜蚀刻和有机材料蚀刻。不同蚀刻对象所需的蚀刻液不同，但主要以混酸蚀刻液为主。

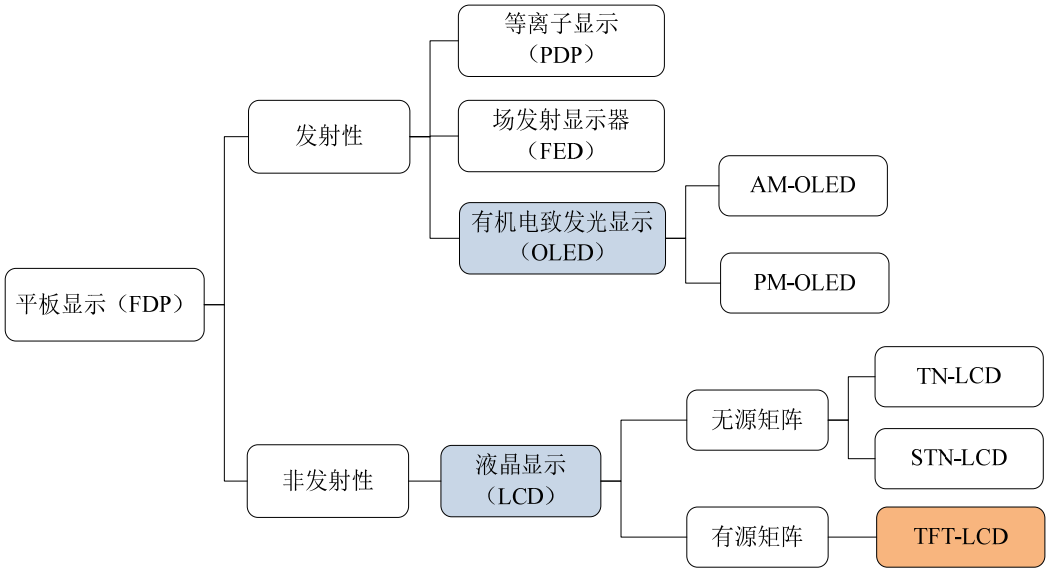
针对不同的薄膜材料常用的湿法蚀刻技术如下表所示：

被蚀刻物	常用蚀刻液
硅	氢氧化钾；氢氟酸、硝酸、醋酸混合液
硅，钴	氢氧化铵；过氧化氢、氢氟酸混合液
硅钛	氢氟酸、氟化铵混合液
多晶硅	氢氟酸、硝酸混合液
二氧化硅	氟化铵、氢氟酸混合液
氮化硅	磷酸

光刻胶的溶剂、涂胶前的硅表面处理、显影和去胶过程中也会使用超净高纯试剂。蚀刻液的配方及颗粒度直接决定蚀刻效果，影响高密度导线图像的精度和质量。

2）超净高纯试剂在平板显示器行业的应用

显示器分为平板显示器（FPD）和阴极射线管显示器（CRT）。相对于传统的阴极射线管显示来说，平板显示（FPD）具有节能环保、低辐射、重量轻、厚度薄、体积小等优点，已成为显示技术发展的主流方向。平板显示器按照技术可分为以下门类：



TFT-LCD是借由控制薄膜电晶体（TFT）的排列方向，让光线通过液晶时产生不同的折射率，再配合向膜与偏光板作用产生影像，使显示面板呈现更清晰的色彩。随着彩色显示产品的快速普及，具有优良显示性能的TFT-LCD已成为液晶显示的主流产品，占据了平板显示器市场的主导地位。

超净高纯试剂主要应用于LCD和OLED的制造，其应用原理及用途基本相同。鉴于TFT-LCD是目前主流的平面显示器，且其工艺制程较为成熟，以下以TFT-LCD为例介绍超净高纯试剂在平板显示器制造中的用途。

TFT-LCD的制程可分为三个步骤，即薄膜晶体管的制造、成盒工艺和模块工艺。其中薄膜晶体管的制造工序分坚膜、清洗、曝光、显影、蚀刻、脱膜、检测等工序。上述工艺制程中，超净高纯试剂主要应用于TFT-LCD制造制程中的清洗、蚀刻、显影和脱膜等工序，其应用原理与集成电路制造类似，仅在适用试剂品种规格、作用介质等方面有所区别。

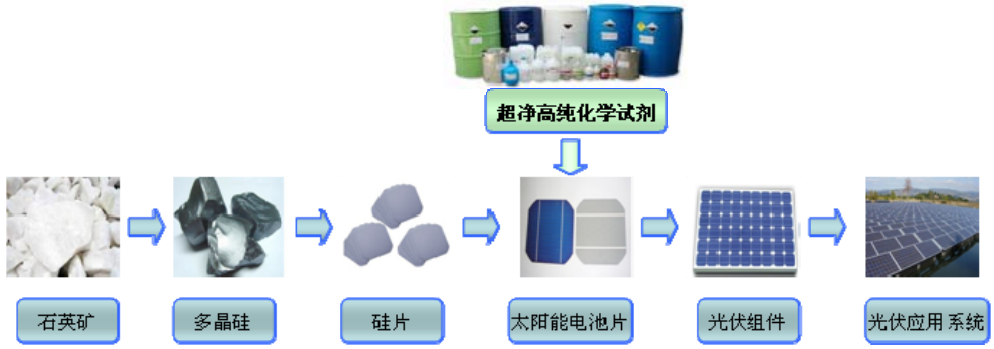
超净高纯试剂在 TFT-LCD 行业的主要用途

产品名称	主要用途

盐酸、硝酸	用于腐蚀无光刻胶覆盖的 ITO 膜
氢氧化纳	用于 ITO 玻璃的清洗，去除玻璃表面的杂质； 用于光刻时的显影剂，溶除未感光部分的光刻胶； 用于光刻后的去胶，经过腐蚀的玻璃表面的光刻胶去除干净
清洗液	用于去除玻璃表面及两片玻璃间隙中的有机杂质
乙醇、丙酮	用于擦除液晶屏表面杂质及容器的清洗等

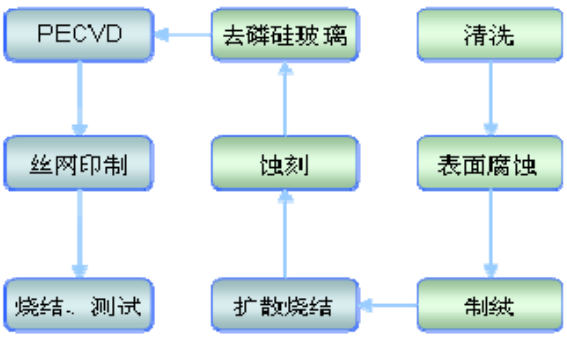
3）超净高纯试剂在光伏行业的应用

光伏发电是指利用半导体界面的光生伏特效应将光能转变为电能的一种技术。其中光电转换的关键元器件是太阳能电池，将太阳能电池片经串联并加以封装保护后制作成太阳能光伏组件，再配置逆变器、控制器及安装支架等部件形成完整的光伏发电系统。光伏产业链包括硅料生产、硅片切割、硅片加工、太阳能电池片、电池组件、应用系统等环节，示意图如下：

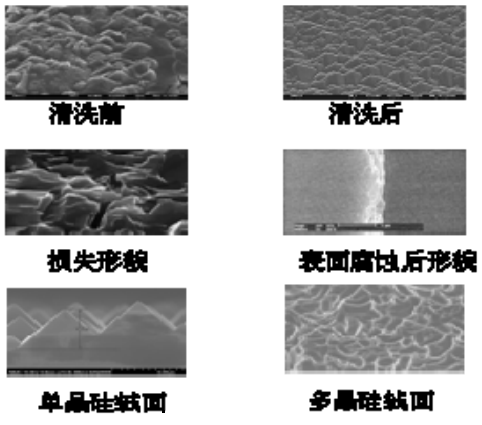


其中，太阳能电池片制造主要有清洗、表面腐蚀、制绒、扩散、蚀刻、去磷酸玻璃、PECVD、丝网印刷、烧结、测试分档等工序。超净高纯试剂主要应用于太阳能电池片制造中的清洗、腐蚀、制绒等工序。

太阳能电池片制作主要工序



部分工艺效果图



A、清洗工艺

硅棒、硅锭经线切割制成硅片后，进入一次清洗工艺，即使用超净高纯试剂去除硅片表面的有机沾污、氧化膜、颗粒以及金属等沾污。

B、表面腐蚀

硅片切割过程中，由于多线切割以机械作用为主，常在硅片表面形成一层10~20μm的损坏层，对下一步制绒有很大影响。该损坏层一般使用氢氧化钠、硝酸、乙酸等腐蚀液在一定温度控制下予以去除。

C、制绒工艺

为减少反射，提高光电转化效率，硅片须进行制绒处理，在硅片表面形成细小金字塔结构。该工艺一般采用氢氧化钠、硝酸、氢氟酸及其混合液进行腐蚀。制绒工艺要求绒面连续均匀，反射率低，腐蚀量适中，其关键点在于温度和混合液配比控制。

D、蚀刻工艺

硅片在扩散制结过程中其边缘也会形成扩散层。边缘扩散层容易形成短路环，使得并联电阻下降，以至成为废品，因而必须去除。在湿法蚀刻工艺下，一般氢氟酸进行去除，同时加入氟化铵控制腐蚀速度。

E、去磷硅玻璃清洗工艺

在扩散过程中，在硅片表面会形成一层不导电的磷硅玻璃。为了形成良好的欧姆接触，减少光的反射，在沉积反射膜之前，须将磷硅玻璃去除。一般用氢氟酸与磷硅玻璃反应，并使之络合剥离，达到清洗目的。

4、我国超净高纯试剂行业发展状况

我国超净高纯试剂行业发展经历四十多年，现已成为全球重要的生产基地之一，其发展过程可以划分为三个阶段：

（1）初期发展阶段（20世纪70年代至2002年）

我国超净高纯试剂的研制起步于七十年代中期。1980年，北京化学试剂研究所在国内率先研制成功适合中小规模集成电路5μm技术用的22种MOS级（按

照国内常用分级法，低于BV-I级）试剂。上海化学试剂厂、天津试剂三厂等几家单位也开始生产MOS级试剂。随着集成电路集成度的不断提高，对超净高纯试剂中的可溶性杂质和固体颗粒的控制越来越严，同时对生产环境、包装方式及材质等提出了更高的要求。为了满足我国集成电路发展的需要，我国自“六五”至“八五”及“十五”期间，将超净高纯试剂的研究开发列入了国家重点科技攻关计划，并由北京化学试剂研究所承担攻关任务，相继研制出BV-I级、BV-II级和BV-III级超净高纯试剂，其中BV-III级超净高纯试剂达到了国际SEMI-C7标准的水平，适用于0.8~1.2μm工艺技术(1～4M)的加工制作，并在“九五”末期形成了500吨/年的中试规模。

（2）向规模化发展阶段（2003-2009年）

2003-2006年，我国超净高纯试剂行业生产企业分布、产品市场格局发生了很大变化。北京化学试剂研究所、天津试剂三厂等老牌企业、研究所逐渐淡出此行业。与此同时，江阴、苏州地区一批民营、合资及改制后的股份制企业纷纷崛起，逐渐形成了超净高纯试剂的产业集群。此地区的诸多企业逐渐走向了规模化生产。2006年，江阴地区超净高纯试剂年产量约在1.2万吨，占当时全国实际总产量的48%。由于华东地区超净高纯试剂生产厂家数量和产品产量上的快速发展，至2009年，该地区的超净高纯试剂产量占全国总产量的比例已经达到80%，地区内的部分企业走向了规模化生产的道路。（数据来源：《江苏省集成电路产业发展研究报告（2013年度）》，电子工业出版社，2014年8月版）

（3）大规模化生产高速发展阶段（2010年起至今）

世界金融危机过后，随着半导体市场需求迅速回升及平板显示器、太阳能电池片等新型市场蓬勃发展，我国超净高纯化学试剂企业进入的新的发展阶段。下游市场领域快速扩大，出现了平板显示器、太阳能电池片、磁记录体等新型市场。尤其是我国光伏行业的崛起，对超净高纯试剂有很大的市场需求。在此背景下，国内多家超净高纯试剂生产企业纷纷投资扩产，产品的生产、检测、包装、技术服务水平攀升到一个新台阶，装备及技术实力得到大幅度提升。

（二）行业相关法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

行业主管部门和行业协会共同构成了电子化学品的行业管理体系，企业在主管部门的产业宏观调控和行业协会自律规范的约束下，遵循市场化发展模式，面向市场自主经营，自主承担市场风险。

电子化学品行业原隶属化工部直属管理，国家机构改革后，行业的主管部门是国家发展改革委员会、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，主管部门负责制定产业政策、行业规划，对行业的发展进行宏观调控。另外，行业协会负责加强行业自律、承担行业发展政策研究、行业调研与信息服务、开展业内企业的沟通与交流、行业人员培训等方面的职能。

公司是中国电子材料行业协会理事单位、中国半导体行业协会理事单位、中国化学试剂工业协会会员单位，同时也是国家集成电路封测产业链技术创新战略联盟理事单位、国家集成电路材料产业技术创新战略联盟理事单位。

2、行业主要法律法规

目前，国内对电子化学品行业相关监管的主要法律法规如下表所列：

序号	法律法规	发布单位	实施日期
1	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》	国家质量监督检验检疫总局令第 156 号	2014 年 8 月 1 日
2	《危险化学品经营许可证管理办法》	国家安全生产监督管理总局令第 55 号	2012 年 9 月 1 日
3	《危险化学品登记管理办法》	国家安全生产监督管理总局令第 53 号	2012 年 8 月 1 日
4	《危险化学品建设项目安全监督管理办法》	国家安全生产监督管理总局令第 45 号	2012 年 4 月 1 日
5	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》	国家安全生产监督管理总局令第 41 号	2011 年 12 月 1 日
6	《危险化学品安全管理条例》	国务院令第 591 号	2011 年 12 月 1 日
7	《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》	国家安全生产监督管理总局令第 5 号	2006 年 4 月 15 日

8	《易制毒化学品管理条例》	国务院令第 445 号	2005 年 11 月 1 日
9	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》	国务院令第 440 号	2005 年 9 月 1 日
10	《安全生产许可证条例》	国务院令第 397 号	2004 年 1 月 13 日

3、产业政策

电子化学品作为电子材料及精细化工结合的高新技术产品是下游元器件乃至整个电子信息产业的基础与先导，处于电子信息产业链的前端，是信息通讯、消费电子、家用电器、汽车电子、节能照明、工业控制等领域终端产品发展的基础。随着技术创新的发展，电子化学品的应用领域不断扩大，已渗透到国民经济的多个领域。电子化学品在一定程度上决定或影响着下游及终端产业的发展与进步，对于国内产业结构升级、国民经济及国防建设具有重要意义。电子化学品（超净高纯试剂）目前主要在半导体、平板显示和光伏行业应用，上述行业均有国家和相关部委出具较多产业政策大力发展和扶持直接推动了上游电子化学品的同步发展。近年来，我国鼓励发展电子化学品及其下游行业相关的主要产业政策如下：

（1）行业总体产业政策

主要政策	发布时间	发布部门	相关政策内容
《石油和化学工业“十三五”发展指南》	2016年4月	中国石油和化学工业联合会	“十三五”期间，全行业主营业务收入年均增长7%左右，到2020年达到18.4万亿元;化工新材料等战略性新兴产业占比明显提高，新经济增长点带动成效显著，产品精细化率有较大提升，行业发展的质量和效益明显增强；加快发展集成电路等领域配套的电子化学品。
《2014-2016年新型显示产业创新发展行动计划》	2014年10月	发改委、工业和信息化部	坚持面板企业与配套企业并重发展，完善产业配套，提升供给水平。鼓励包括高纯气体及化学品产业链发展，推动高纯度（99.999%以上）蚀刻液、酸性化学试剂等电子化学品的研发和产业化。
《国家集成电路产业发展推进纲要》	2014年6月	国务院	加强集成电路装备、材料与工艺结合，研发光刻机、刻蚀机、离子注入机等关键设备，开发光刻胶、大尺寸硅片等关键材料，加强集成电路制造企业和装备、材料企业的协作，加快产业化进程，增强产业配套能力。

《产业结构调整指导目录（2011年本）》	2013年2月	发改委	将“超净高纯试剂的开发与生产”等列入鼓励类产业。
《新型显示科技发展“十二五”专项规划》	2012年8月	科技部	重点研究高世代液晶显示关键技术研究与配套材料开发……化学刻蚀液的国产化开发。
《电子信息制造业“十二五”发展规划》及子规划《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》	2012年2月	工业和信息化部	光电子材料重点发展高纯电子气体和试剂；重点发展高世代TFT-LCD相关材料……高纯电子气体和试剂等。
《工业转型升级规划（2011—2015年）》	2012年1月	国务院	大力发展化工新材料、高端石化产品、新型专用化学品、生物化工和节能环保等产业。
《石化和化学工业“十二五”发展规划》	2011年12月	工业和信息化部	注重发展电子化学品、食品添加剂、饲料添加剂、水处理化学品、环保型塑料添加剂等高性能、环境友好、本质安全的新型专用化学品。
《石油和化学工业“十二五”发展指南》	2011年5月	中国石油和化学工业联合会	加快研制高性能、节能环保的电子化学品、水处理剂、饲料添加剂、表面活性剂、阻燃剂、造纸化学品等高端专用化学品。 开发高性能子午胎、绿色农药、电子化学品以及精细化工产品等清洁制备技术，提高高端化学品的自给率。
石油和化工产业振兴支撑技术指导意见	2009年10月	中国石油和化学工业协会	电子化学品中高纯试剂、高纯气体、高性能新型封装材料、高性能基板树脂、新型液晶材料等的制备技术是精细化工领域重点发展任务之一。
《国家火炬计划优先发展技术领域（2010年）》	2009年9月	科技部	超净高纯化学试剂被列入国家火炬计划新材料技术领域重点支持的项目。
《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	超净高纯试剂及特种（电子）气体是国家重点支持的新技术。
《高新技术企业认定管理办法》	2008年4月	科技部、财政部、国家税务总局	规定了享受税收优惠的八大高新技术，其中“四、新材料技术”之“（五）精细化学品”之“1、电子化学品”中包括了“超净高纯试剂及特种（电子）气体”。
《信息产业科技发展“十一五”规划和2020年中长	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

期规划纲要》			中使用的各种电子化学品及材料。
《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》	2006年2月	国务院	重点研究开发高纯材料、精细化工及催化、分离材料等，满足国民经济基础产业发展需求的高性能复合材料。

（2）下游行业产业政策

A、平板显示行业产业政策

主要政策	发布时间	发布部门	相关政策内容
《关于组织实施新型平板显示和宽带网络设备研发及产业化专项有关事项的通知》	2014 年 4 月	发改委、工业和信息化部	将高世代（6 代及以上）薄膜晶体管液晶显示（TFT-LCD）用高性能混合液晶材料研发和产业化列为专项支持重点。
《新型显示科技发展“十二五”专项规划》	2012 年 8 月	科技部	高世代线玻璃基板和彩色滤光片、滴下式注入法（ODF）用液晶材料开发、驱动芯片开发、新型半导体照明背光、高性能光学膜等国产化配套材料的研发与国产化导入，化学刻蚀液的国产化开发确定为重点研究方向。到 2015 年，实现显示产业链新增产值超过 5000 亿元。
《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	2012 年 7 月	国务院	积极有序发展大尺吋薄膜晶体管液晶显示（TFT-LCD）、等离子显示（PDP）面板产业，完善产业链。加快推进有机发光二极管（OLED）、三维立体（3D）、激光显示等新一代显示技术研发和产业化。
《国家电子信息制造业“十二五”发展规划》	2012 年 2 月	工业和信息化部	以新一代网络通信系统设备及智能终端、高性能集成电路、新型显示、云计算、物联网、数字家庭、关键电子元器件和材料七大领域作为战略新型领域。将薄膜晶体管液晶显示器件（TFT-LCD）材料确定为发展重点。
《国家“十二五”科学和技术发展规划》	2011 年 7 月	科技部	在“新型显示”方面提出要突破激光显示高可靠、低成本、长寿命等技术问题；研发有机发光显示的发光材料、薄膜晶体管阵列（TFT)等关键核心技术。实现关键原材料和显示屏的国产化，形成产业集群，新增产值超千亿，促进我国显示产业升级转型。
《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》	2011 年 6 月	发改委、科技部等	将大屏幕液晶显示（TFT-LCD）等新型平板显示技术及器件列为优先发展的高技术产业化领域。
《关于继续组织	2007 年 12	发改委	要求重点支持平板显示器件关键配套材料及

实施新型平板显示器件产业化专项有关问题的通知》	月		生产设备的产业化，提高国内配套能力，以完善新型平板显示器产业链，着力提高自主创新能力，形成我国平板显示器材产业可持续发展能力。
《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》	2006 年 2 月	国务院	将高清晰度大屏幕平板显示列为重点领域信息产业的优先主题，要重点发展高清晰度大屏幕显示产品，开发有机发光显示、场致发射显示、激光显示等各种平板和投影显示技术，建立平板显示材料与器件产业链。

B、半导体行业相关产业政策

主要政策	发布时间	发布部门	相关政策内容
《十三五国家科技创新规划》	2016 年 8 月	国务院	将有关极大规模集成电路制造装备及成套工艺的研发列为国家科技重大专项。攻克 14 纳米刻蚀设备、薄膜设备、掺杂设备等高端制造装备及零部件，使该领域整体创新能力进入世界先进行列。
《中国制造 2025》	2015 年 5 月	国务院	将集成电路列入新一代信息技术产业的首位。
《国家集成电路产业发展推进纲要》	2014 年 6 月	国务院	到 2015 年，集成电路产业销售收入超过 3,500 亿元。移动智能终端、网络通信等部分重点领域集成电路设计技术接近国际一流水平。到 2030 年，集成电路产业链主要环节达到国际先进水平，一批企业进入国际第一梯队，实现跨越发展。
《国家电子信息制造业“十二五”发展规划》	2012 年 2 月	工业和信息化部	“十二五”期间，集成电路产品满足国内市场需求近 30%，芯片制造业规模生产技术达到 12 英寸、32/28 纳米工艺；平板电视面板自给率 80%以上。
《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》	2012 年 2 月	工业和信息化部	“十二五”期间，使高端电子材料占全行业产品的 40%以上，本地化材料配套能力显著提升。引导电子元器件企业与上游材料企业开展合作，突破原材料核心技术。加快为战略性新兴产业配套的高端产品的研发和产业化速度，提升关键元器件及材料的质量和档次，争取在关键领域实现部分甚至全面本地化替代。
《集成电路产业“十二五”发展规划》	2012 年 2 月	工业和信息化部	提出发展目标为集成电路产量超过 1,500 亿块，销售收入达 3,300 亿元，年均增长 18%，占世界集成电路市场份额的 15%左右，满足国内近 30%的市场需求。
《国家“十二五”科学和技术发展	2011 年 7 月	科技部	将集成电路及关键元器件作为重点突破技术领域，其中，核心电子器件、极大规模集成

规划》			电路制造装备及成套工艺是国家科技重大专项领域之一。
《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策》	2011 年 1 月	国务院	指出从财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场等七大方面对集成电路产业进行政策扶持。
《国务院关于加快培育发展战略性新兴产业的决定》	2010 年 10 月	国务院	到 2015 年，战略性新兴产业对产业结构升级的推动作用显著增强，增加值占国内生产总值的比重力争达到 8%左右，到 2020 年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重力争达到 15%左右。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	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。
《电子基础材料和关键元器件“十一五”专项规划》	2008 年 10 月	工业和信息化部	大力发展电子材料产业，力争使电子材料产业规模达到 1000 亿元，国内平均自我配套能力在 30%以上。重点发展技术含量高、市场前景好的电子信息材料，提高国内自主配套能力。
《信息产业“十一五”规划》	2007 年 3 月	信息产业部	提高电子专用材料配套能力，提高电子材料的本地化水平。重点发展半导体关键材料；提高平板显示器件重要材料的国内配套能力；鼓励量大面广电子材料升级换代，发展环保型电子材料。

C、太阳能光伏相关产业政策

进入二十一世纪以来，以德国为代表的欧洲光伏发电市场在政策支持下装机容量突飞猛进，引领着全球尤其是我国的光伏制造产业的迅猛发展。由于中国光伏制造业的盲目扩张造成的太阳能电池组件产能严重过剩、欧洲债务危机导致当地光伏发电市场的需求萎缩、以及欧美对我国实施的双反调查（反倾销、反补贴）等原因，2011年成为了我国光伏制造产业的转折点，我国原先以出口为主的光伏制造产业造成影响，中国的光伏制造产业于2012年、2013年上半年陷入了低谷。

2013年下半年以来，我国政府密集推出了一系列促进光伏行业发展的政策，国内光伏发电装机容量呈现快速增长，大规模光伏电站投入建设，大幅拉动了我国太阳能组件制造行业的需求，主要光伏制造企业自2013年下半年以来经营状况整体回暖。

近期，我国促进光伏行业发展的主要产业政策如下：

主要政策	发布时间	发布部门	相关政策内容
《2015年光伏发电建设实施方案的通知》	2015年3月	国家能源局	为稳定扩大光伏发电应用市场，2015年下达全国新增光伏电站建设规模1,780万千瓦，年度装机目标创新历史新高。
《国家能源局关于进一步落实分布式光伏发电有关政策的通知》	2014年9月	国家能源局	提出15条措施加强落实光伏发电有关政策。具体包括各地区要加强分布式光伏发电应用规划工作；鼓励开展多种形式的分布式光伏发电应用；加强对建筑屋顶资源使用的统筹协调；完善分布式光伏发电工程标准和质量管理；建立简便高效规范的项目备案管理工作机制。
《能源发展战略行动计划(2014-2020年)》	2014年6月	国务院	加快发展太阳能发电。有序推进光伏基地建设，同步做好就地消纳利用和集中送出通道建设。加快建设分布式光伏发电应用示范区，稳步实施太阳能热发电示范工程。加强太阳能发电并网服务。鼓励大型公共建筑及公用设施、工业园区等建设屋顶分布式光伏发电。到2020年，光伏装机达到1 亿千瓦左右，光伏发电与电网销售电价相当。
《关于印发分布式光伏发电项目管理暂行办法的通知》	2013年11月	国家能源局	省级及以下能源主管部门依据国务院投资项目管理规定和国务院能源主管部门下达的本地区分布式光伏发电的年度指导规模指标，对分布式光伏发电项目实行备案管理。具体备案办法由省级人民政府制定。项目备案工作应根据分布式光伏发电项目特点尽可能简化程序，免除发电业务许可、规划选址、土地预审、水土保持、环境影响评价、节能评估及社会风险评估等支持性文件。
《关于光伏发电增值税政策的通知》	2013年9月	财政部、国税总局	自2013年10月1日至2015年12月31日，对纳税人销售自产的利用太阳能生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。
《光伏制造行业规范条件》	2013年9月	工信部	光伏制造企业应采用工艺先进、节能环保、产品质量好、生产成本低的生产技术和设备。
《光伏电站项目管理暂行办法》	2013年8月	国家能源局	规范光伏电站项目管理，保障光伏电站和电力系统安全可靠运行，促进光伏发电产业持续健康发展。省级能源主管部门根据国务院投资项目管理规定对光伏电站项目实行备案管理。
《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》	2013年8月	发改委	根据各地太阳能资源条件和建设成本，将全国分为三类太阳能资源区，I类资源区为0.90元/千瓦时，II类资源区为0.95元/千瓦时，III类资源区为1.0元/千瓦时。全国范围

			内分布式太阳能上网电价补贴标准为0.42元/千瓦时。
《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》	2013年7月	国务院	加快企业兼并重组，淘汰产品质量差、技术落后的生产企业，培育一批具有较强技术研发能力和市场竞争力的龙头企业。加快技术创新和产业升级，提高多晶硅等原材料自给能力和光伏电池制造技术水平，显著降低光伏发电成本，提高光伏产业竞争力。
《太阳能发电发展十二五规划》	2012年9月	国家能源局	规划到2015年底，我国太阳能发电装机容量达到2,100万千瓦以上，年发电量达到250亿千瓦时，总投资需求约2,500亿元。

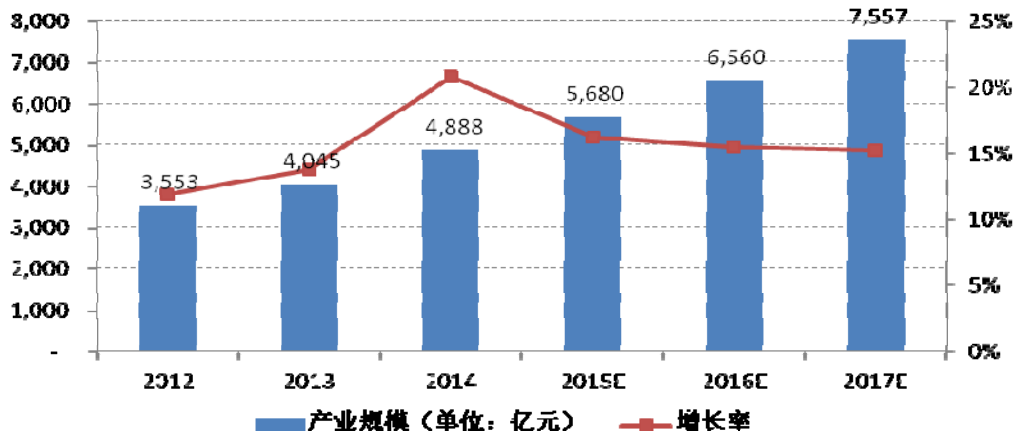
（三）市场供求状况及变动原因

目前我国超净高纯试剂应用市场分为四个大类，即半导体、平板显示器、太阳能光伏市场、LED及其他应用市场。相关市场供求状况及变动原因分述如下：

1、半导体行业

在下游通信、消费电子、汽车电子等电子产品需求拉动下，我国已经成为全球半导体主要市场。然而我国半导体产业发展滞后于市场需求，半导体产品大量依赖于进口。在市场拉动和政策支持下，并依托我国人力成本优势，全球半导体产能逐渐向中国转移，我国半导体产业快速发展，整体实力显著提升。2014年我国半导体产业实现销售额4,887.8亿元，产业增速达到20.9%；在国内半导体市场份额进一步提升至40.6%，在世界半导体市场份额占比为24.1%。目前，集成电路是我国半导体产业最大的组成部分，分立器件、半导体材料及封装材料也是重要组成部分。

我国半导体产业销售规模及预测



数据来源：中国半导体行业协会《中国半导体产业发展报告（2015 年版）》

未来几年，在智能手机、平板电脑、汽车电子、智能电视等智能电子的推动下，以及互联网、物联网、云计算、可穿戴设备的新兴市场的快速发展背景下，我国半导体产业将保持良好的增长态势。2014 年 6 月，国务院印发的《国家集成电路产业发展推进纲要》提出，集成电路产业销售收入到 2015 年超过 3,500 亿，到 2020 年全行业销售收入年均增速超过 20%。

在此背景下，国内上游半导体材料产业也迅速发展，产业链日趋完善，有力地支撑了半导体产业快速发展的需要。目前中国已是全球第四大半导体材料市场，增长速度位居前列。由于集成电路和分立器件制造对电子化学品性能要求极为苛刻，市场进入门槛较大，国内半导体用超净高纯化学试剂大量依赖进口。近年来，随着国内超净高纯试剂生产厂商质量水平不断提高，国内企业凭借着价格、服务及区位等优势，逐渐提高了国产化率。根据《江苏省集成电路产业发展研究报告(2013 年度)》的数据，2014 年世界半导体市场中超净高纯试剂市场规模为 11.3 亿美元；根据《中国半导体产业发展报告（2015 年版）》，2014 年我国半导体制造用高纯试剂市场规模有望增长到 23.5 亿元。

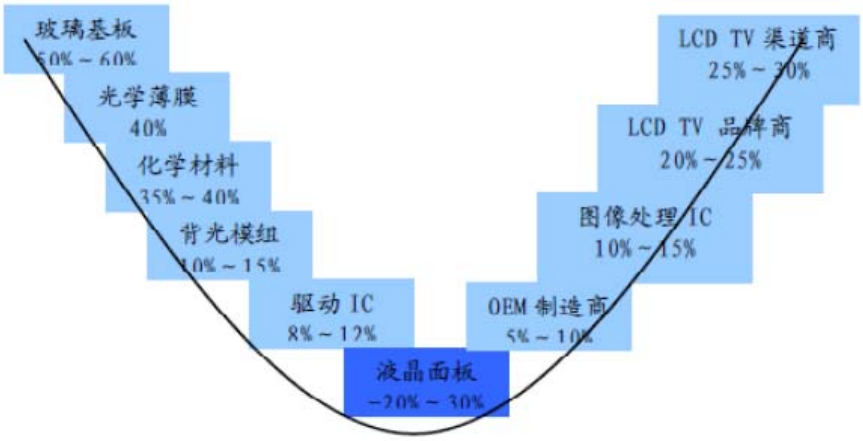
2、平板显示器行业

平板显示器市场是超净高纯试剂的新市场，具有广阔的市场空间。从发展趋势看，TFT-LCD 仍是未来平板显示器的主流。根据 Display Search 预测，2017 年全球 TFT-LCD 面板产业收入将达到 1,432 亿美元，占整个平板显示器产业的 83.27%。

随着我国经济的持续增长，居民消费能力不断增强，我国居民对于平板显示产品的消费需求持续增长，占全球需求量的比例逐年上升。基于市场需求和成本等多方面因素考虑，全球面板的投资重心加速向大陆地区转移，下游需求增长必然带动对电子化学品需求的持续增长。平板显示行业也是国家产业政策鼓励发展的方向和国家战略性新兴产业。但由于平板显示产业技术壁垒高、资金需求大，长期以来国内自给率较低，存在巨大的进口替代空间。自 2006 年以来，国家出台了一系列政策鼓励平板显示产业的发展，积极推动产业国产化。《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》提出，我国“十二五”期间的电子器件年均增长 25%，达到 1,800 亿元，其中平板显示器件产业年均增长超过 30%，销售收入达到 1,500 亿元，规模占全球比重由当前的 5%提升到 20%以

上。高端电子材料占全行业产品的 40%以上，本地化材料配套能力显著提升。国家产业政策的大力支持为平板显示以及上游原辅材料行业的发展奠定了坚实的政策基础。

平板显示器产业链分为上游材料、中游面板及模组制造和下游终端应用三个环节。中游制造的特点是高资本支出，通过不断投资高世代产线以提升生产效率，具有强周期性；下游则注重品牌和成本控制能力，市场分散、产业竞争激烈；上游则有高技术壁垒、高度集中、高毛利和较弱周期性的特点。产业链利润呈“微笑曲线”，是向两端分配。超净高纯化学品约占 TFT-LCD 面板成本的 5%，相对成本占比较小，但其纯度、洁净度及配方对平板显示器件产品的性能和质量有重要影响，技术门槛高，产品附加值较高。目前国内市场需求很大程度上仍需依赖进口。而随着国内超净高纯试剂厂商不断成长及产品质量不断提高，具有明显价格、地域优势及配套服务优势的国产超净高纯试剂产品竞争力不断增强，进口替代的进程也大大加快。



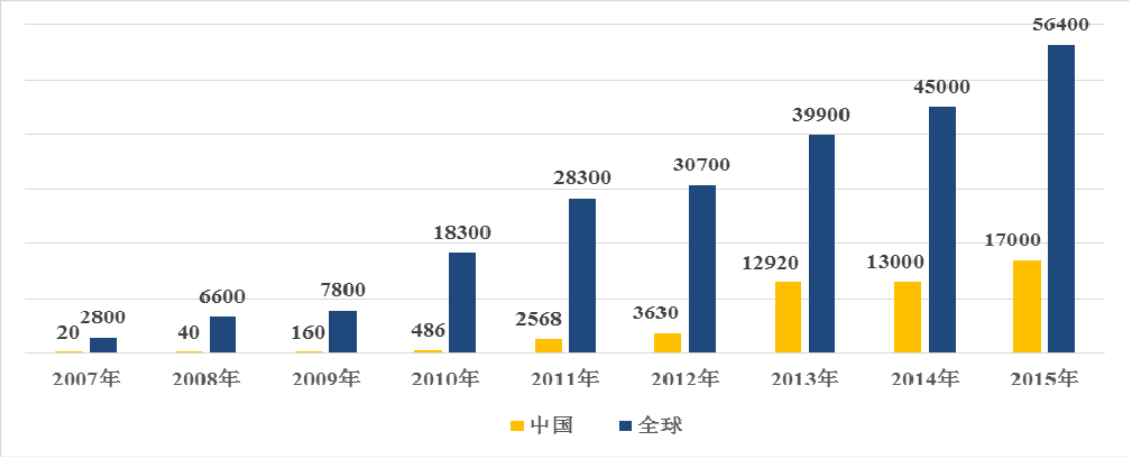
TFT-LCD 产业链的微笑曲线（毛利率情况）

资料来源：Displaysearch

3、太阳能光伏行业

随着环境保护、能源危机等问题在全球范围内的日益突出，人类社会愈发重视未来的可持续发展，越来越多的国家或地区都开始重视对可再生能源的开发利用。光伏发电以其资源丰富、使用方便、无污染等优势，成为目前公认的最有发展前景的能源利用方式。目前，世界主要国家及地区也纷纷出台了鼓励光伏发电应用的扶持政策或发展规划，从而推动了整个光伏行业的快速发展。

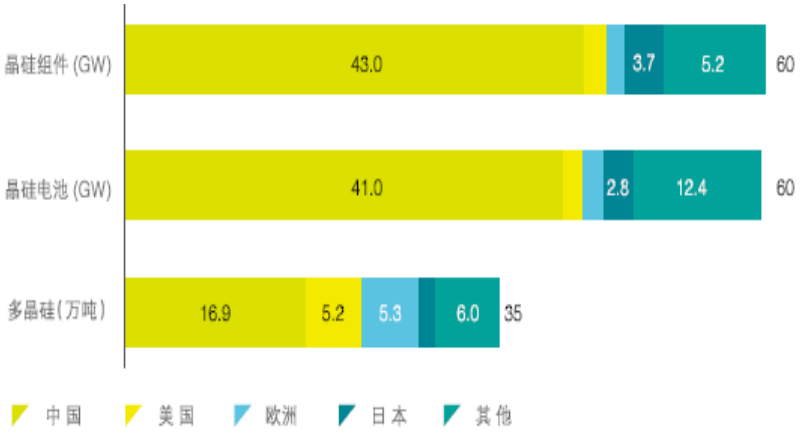
近十年全球及中国光伏装机容量统计（MW）



数据来源：中华新能源《全球新能源发展报告 2016》

自2007年我国即成为第一大光伏制造国后，在各地鼓励新能源政策的不断推动下，我国也已经成为光伏投资最具有吸引力的国家之一。从全球范围来看，目前全球化多晶硅生产的区域分布格局已经形成。根据《全球新能源发展报告2016》， 2015年全球晶硅太阳能组件的产能为80GW，产量为60GW，平均产能利用率为75%。其中中国晶硅太阳能组件为56.7GW，接近全球产能的70.88%。

2015年全球晶硅太阳能电池产业链的产量分布



数据来源：中华新能源《全球新能源发展报告2016》

国内太阳能电池片和光伏组件产能产量的迅速增长，也带动了包括超净高纯化学品在内的光伏辅材行业的快速发展。国内超净高纯化学品行业依靠巨大的国内市场容量，利用更接近下游厂商需求，能及时应对客户诉求，并通过技术研发等不断提升产品质量，再加上良好的性价比等优势，国产产品迅速占领了国内市

场，行业也得到快速发展。

4、LED及其他应用市场

由于LED的硅片、衬底的加工采用湿法蚀刻的比例较低，采用干法蚀刻加工工艺较为普遍，因此超净高纯试剂的市场需求较小。从长远来看，超净高纯试剂在LED市场还有较大开拓空间。

（四）行业的经营模式及周期性、区域性、季节性特征

1、行业的经营模式

超净高纯试剂制造企业主要采用以销定产的生产模式，即根据销售订单采购原材料和组织生产。在销售方面，主要采用直销模式。本行业没有特有的经营模式。

2、行业的周期性、区域性、季节性特性

（1）周期性

超净高纯试剂行业处于电子工业等产业的前端，为半导体、平板显示、光伏等众多下游行业提供配套的关键原辅材料，与国民经济整体的关联度较高。改革开放以来，国内宏观经济一直保持较高增长，超净高纯试剂行业周期性特征不明显。同时，作为下游行业配套使用的关键性基础原辅材料，虽然超净高纯试剂的产品占下游电子产品总成本比重较低，但其作用关键，因此受宏观经济环境影响相对有限，行业周期性并不明显。

（2）区域性

从全球区域性看，因为半导体、平板显示器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，其中我国大陆集成电路及平板显示器市场的持续快速增长起了主要作用。光伏行业方面，中国是全球太阳能电池片第一大生产国。从国内看，目前国内半导体、平板显示器及光伏行业主要集中在长三角地区、京津环渤海地区和珠三角地区，其中长三角地区的占全国产量的比例较高。下游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。国内超净高纯试剂行业主要集中在长三角地区。

（3）季节性

公司所处行业的下游应用领域相对广泛，且下游行业没有很强的季节性特点，对上游化学品的需求也不会有季节性，因而本行业没有明显的季节性。但由于客户节假日备货，一般第四季度收入较其他季度略高。

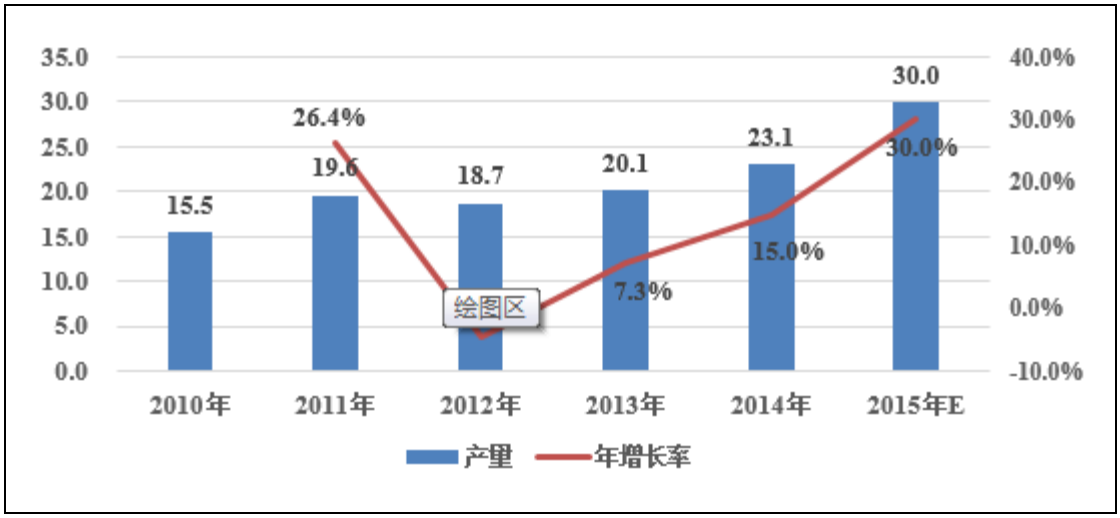
（五）行业竞争状况及竞争对手

1、行业竞争格局、市场化程度

由于世界超净高纯试剂市场的不断扩大，从事超净高纯试剂研究、生产企业、代理贸易公司也在增多，规模不断扩大。目前国际上从事超净高纯试剂的研究开发及大规模生产的厂商主要集中在美国、德国、日本、韩国、台湾等国家和地区。

2010 年~2015 年我国超净高纯湿电子化学品生产量统计与预测

单位：万吨



数据来源：中国电子材料行业协会《2015 年版湿电子化学品行业市场调研报告》

根据中国电子材料行业协会的统计，上述统计数据包括含高纯溶剂的超净高纯的蚀刻液、剥离液、显影液等产量，以及包括了除用于国内三大市场领域外，少量出口及用于其它领域（如 LED 蓝宝石衬底的清洗等）的超净高纯湿电子化学品产量。

从我国超净高纯试剂地区生产量分布上，目前华东地区占有绝对的优势。以 2014 年产量统计此地区产量约占国内总产量的 75%左右。特别是在江阴地区在

2014 年超净高纯试剂实际产销量约占全国总产销量的 45%左右，其次为苏州地区，该地区企业的超净高纯试剂实际产销量约占全国总量的 28%左右。

从超净高纯试剂的下游领域来分析，半导体仍是对超净高纯试剂水平要求最高的市场、需求规模最大的市场。根据调查得知，我国内资企业生产的超净高纯试剂在国内半导体总体上市场上占有 25%（按照销售供应量计）的市场份额。其中 8 英寸及 8 英寸以上用超净高纯试剂的国产化甚低。其中我国内资企业产超净高纯试剂在 6 英寸及 6 英寸以下晶圆市场上的国产化率已提高到 80%，而 8 英寸及 8 英寸以上晶圆加工的市场上，其国产化率由 2012 年约 8% 左右缓慢增长到 2014 年的 10%左右。

在平板显示器应用领域，2014 年我国内资企业产的超净高纯试剂仅有 G3.5 代线及其以下用玻璃面板市场占有率为 95%，而 LCD 面板 G4.5、G5 代线用超净高纯试剂市场的份额仅有 50%，LCD 面板 G6、G8 代线用超净高纯试剂市场的份额仅有 10%。我国内资企业产品在整体平板显示器的超净高纯试剂市场上只有 25%份额。目前以本公司为代表的国内超净高纯试剂领先企业已经实现了部分国产化替代。

太阳能电池片是近年来迅速发展的新市场，对产品性能要求较半导体、平板显示器等行业略低。在太阳能电池用超净高纯试剂市场方面，国内企业市场份额几近 100%。（数据来源：《2015 年版湿电子化学品行业市场调研报告》，中国电子材料行业协会，2015 年 3 月）

2、行业内主要企业情况

（1）国际主要超净高纯试剂厂商

公司名称	国家/地区	公司简介
Merck KGaA	德国	全球化医药化工企业，在 65 个国家设立分部，2014 年销售金额达到 112.92 亿欧元。其化工业务主要提供用于电子，印刷，涂料，化妆品原料、制药及生化技术所需的专业产品。
Ashland Inc.	美国	全球化的专用化学品公司，2014 会计年度销售额 61.21 亿美元。
Arch Chemicals Inc.	美国	领先的杀菌剂产品公司，旗下有微电子材料业务，派驻公司专家到半导体客户处理其湿化学品需求。公司 2011 年被 Lonza Group Ltd.收购。

Avantor Performance Materials Inc..	美国	特性材料和化学品的全球性生产企业，产品主要用于医药、生物制药、实验室及电子等领域，J.T.Baker 和 Mallinckrodt 品牌的化学品有 130 多年的历史。2009 年在上海设立全资子公司艾万拓化工产品贸易（上海）有限公司，为客户提供全线的分析试剂、药用辅料和特殊化学品，包括电子化学品、实验室产品和药用产品。
Wako Pure Chemical Industries, Ltd.（和光纯药工业株式会社）	日本	专门提供高纯度化学试剂的科技公司，旗下 4 个部门分别为实验试剂部、诊断试剂部、化学品部和仪器部，其中化学品部提供一系列的高纯度特种化学品给半导体行业及太阳能行业。
Sumitomo Chemical Co. Ltd.（住友化学株式会社）	日本	日本领先的化工企业，产品涉及基础化学、石油化学、IT 相关化学品等，公司 2013 会计年度销售额约 2.24 万亿日元。
Dongwoo Fine-Chem Co., Ltd.（东友）	韩国	公司成立于 1991 年，通过自主研发高纯半导体化学品逐渐成长成为电子化学品行业的领先企业。
Dongjin Semichem Co., Ltd.（东进）	韩国	公司成立于 1967 年，是世界领先的电子材料和精细化学品生产商之一，产品涉及发泡剂及应用于半导体和平板显示器行业的高精密化学材料等。
三福化工股份有限公司	台湾	公司成立于 1952 年，主要生产销售特用化学品、电子化学品及食品添加剂，两座工厂分别位于台南和高雄，在上海设有办事处。
长兴化学工业有限公司	台湾	公司成立于 1964 年，主要从事合成树脂、电子化学材料及特种化学品的生产和销售。主要产品包括一般用途的树脂、聚酯树脂、涂料用树脂、特殊化学品、电路基板、干膜抗蚀剂、LCD 光学薄膜、太阳能电池的导电性粘合剂等。

资料来源：各公司网站

（2）国内主要超净高纯试剂厂商

目前，国内生产超净高纯试剂的企业中产品达到国际标准且具有一定生产量的企业有 30 多家。国内超净高纯试剂生产生产商在业务规模、产品类别、战略重心等方面存在一定区别，其中：江阴润玛电子材料股份有限公司、江阴江化微电子材料股份有限公司、韩国 Dongjin Semichem Co., Ltd.投资的国内工厂、苏州晶瑞化学股份有限公司、江阴市化学试剂厂有限公司等公司规模较大，上述公司生产的超净高纯试剂占国内企业生产总量的比例约 70%。公司主要国内竞争对手的情况如下：

公司名称	公司简介
江阴市化学试剂厂有限公司	成立于 1988 年，隶属于江苏向阳集团有限公司，公司主要产品包括超净高纯试剂（CMOS、MOS、LP 级）、光刻胶配套试剂、通用试剂（AR、GR 级）。
江阴市江化微电子材料股份有限公司	成立于 2001 年，是一家生产适用于平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等工艺制造过程中的专用电子化学品公司，主要产品分类包括超净高纯试剂及配套试剂。
苏州晶瑞化学股份有限公司	成立于 2001 年，是一家生产销售微电子用超纯化学材料和其他精细化工产品的外资企业。品种包括氢氟酸、过氧化氢、氨水、盐酸、硫酸等，产品应用于集成电路和 TFT-LCD 面板制造过程及太阳能硅片的蚀刻与清洗。
联仕（上海）电子化学材料有限公司	成立于 2004 年，产品主要是提供给大规模集成电路和平面显示器制造商专用的超高纯微电子化学品，主要产品为电子级硫酸、硝酸、盐酸、醋酸等。

资料来源：各公司网站及公开资料整理、中国电子材料行业协会《2015 年版湿电子化学品行业市场调研报告》

（六）发行人的市场地位

1、发行人产品的市场地位

公司主要从事超净高纯试剂的研发、生产与销售，是国内超净高纯试剂主要供应商之一。截至 2015 年末，公司拥有超净高纯化学品产能 3.8 万吨，生产能力在国内同行业中居于前列，其中“年产一万吨 SEMI-C8 超净高纯微电子化学品”被科技部批准为国家火炬计划项目。

公司系我国火炬计划重点高新技术企业，拥有江苏省微电子化学工程技术研究中心，与国内半导体、平面显示器、光伏等行业知名企业建立了长期的合作关系，自主研发的铝腐蚀液、钛腐蚀液、铜腐蚀液、钼铝蚀刻液等多项核心产品填补了国内空白，并多次获得各类奖项。

公司 2014 年被全国半导体设备和材料标准化技术委员会授予“标准化突出贡献单位”称号，已负责或参与起草 2 项国家标准，具体情况如下：

标准名称	电子级磷酸	太阳电池用电子级氢氟酸
标准号	GB/T 28159-2011	GB/T 31369-2015
发布日期	2011 年 12 月 30 日	2015 年 2 月 4 日
实施日期	2012 年 7 月 1 日	2015 年 10 月 1 日
国际标准分类号	31.030	31.030

中国标准分类号	L90	L90
主管部门	国家标准化管理委员会	国家标准化管理委员会
归口单位	全国半导体设备和材料标准化技术委员会	全国半导体设备和材料标准化技术委员会
起草单位	发行人、四川成洪磷化工有限责任公司、湖北兴发化工集团股份有限公司、苏州电子材料厂有限公司、苏州晶瑞化学有限公司	发行人（组长单位）、中国电子技术标准化研究院、英利集团有限公司

此外，公司还作为主要起草单位或参与单位起草了 10 项行业标准，具体情况如下：

序号	标准名称	级别	涉及领域	公司职责	备注
1	《集成电路用 铝腐蚀液》（SJ/T 11506-2015）	行业标准	半导体	组长单位，牵头实施制定	2015 年 10 月 1 日实施
2	《集成电路用 氧化层缓冲腐蚀液》（SJ/T 11507-2015）	行业标准	半导体	组长单位，牵头实施制定	2015 年 10 月 1 日实施
3	《集成电路用 正胶显影液》（SJ/T 11508-2015）	行业标准	半导体	组长单位，牵头实施制定	2015 年 10 月 1 日实施
4	《液晶显示器用 ITO 腐蚀液》（SJ/T 11509-2015）	行业标准	液晶显示	组长单位，牵头实施制定	2015 年 10 月 1 日实施
5	《液晶显示器用 铝腐蚀液》（SJ/T 11510-2015）	行业标准	液晶显示	组长单位，牵头实施制定	2015 年 10 月 1 日实施
6	《液晶显示器用 正胶显影液》（SJ/T 11511-2015）	行业标准	液晶显示	组长单位，牵头实施制定	2015 年 10 月 1 日实施
7	《超净高纯硫酸》（HG/T 4559-2013）	行业标准	半导体、太阳能光伏	参与制定	2014 年 3 月 1 日实施
8	《用等离子体感应发射分光光度测定法测定氢氟酸中钴、铬、铜、钙、铁、镍和锌的含量》	行业标准	检测标准	参与制定	起草中
9	《用电感耦合等离子体质谱法测定硝酸中铝、钴、铜、钠、镍、锌的含量》	行业标准	检测标准	参与制定	起草中
10	《用原子吸收光谱测定法测定硝酸溶剂中银、金、钙、铜、铁、钾和钠的含量》	行业标准	检测标准	参与制定	起草中

公司承担并完成了“十一五”国家 02 重大科技专项课题“极大规模集成电路制造装备及成套工艺”——“超净高纯电子化学品品质提升和产业化及高纯包材的产业化技术研究”。由于强大的技术研发和创新能力，公司再次承担“十二五” 国家 02 重大科技专项课题“通讯与多媒体芯片封装测试设备与材料应用

工程”——“WLP 等高端先进封装用蚀刻液”。公司连续两次承担国家级重大科技专项，体现了公司在国内超净高纯试剂行业研发方面的领先水平。

公司近年来获得了国家部委、多级政府、行业协会颁发的诸多奖项，充分肯定了润玛股份在技术创新、企业成长性等多方面的市场领先优势，其中部分荣誉情况如下：

时间	所获荣誉	授予单位
2011 年	国家火炬计划重点高新技术企业	科技部火炬高技术产业开发中心
2011 年	民营科技发展贡献奖	中国民营科技促进会
2012 年	中国十强最具成长性半导体企业	中国半导体行业协会、中国电子材料行业协会、中国电子专用设备工业协会、中国电子报社
2013 年	江苏省科技型中小企业	江苏省科技厅
2014 年	十佳科技创新型企业	江阴市人民政府
2014 年	突出贡献单位	全国半导体设备和材料标准化技术委员会
2015 年	首届中国电子材料行业电子化工材料专业十强	中国电子材料行业协会

2、发行人的竞争优势

（1）技术研发优势

公司拥有专门的研发中心和专业的技术团队，长期致力于产品技术研发与创新。公司建有江苏省微电子化学工程技术研究中心，通过长期、持续的研发创新和市场拓展，在半导体、平板显示器、光伏等行业所需超净高纯试剂领域形成了深厚的技术储备和丰富的产品体系。凭借着突出的研发创新能力，公司已建立了完整的自主知识产权体系，拥有 18 项发明专利、28 项实用新型及 1 项外观设计。

公司目前的超净高纯试剂产品已经达到 SEMI-C8（Grade3）级别，属于目前国内产业化的领域内的先进水平。公司研发的“超净高纯氢氟酸” 2011 年被国家科技部、环保部、商务部及质检总局联合认定为“国家重点新产品”；“半导体用氟表面蚀刻液”等 10 项产品被江苏省科技厅认定为高新技术产品。公司研发的“RM-A 氢氟酸”、“超净高纯钼铝蚀刻液”和“超高纯过氧化氢的制备工艺及其装置”分别被评为第四届、第七届和第八届“中国半导体创新产品

和技术”；“RM-A 超净、高纯系列化学试剂”被评为“江苏省科学技术进步奖三等奖”、“无锡市科学技术进步奖三等奖”以及“江阴市科学技术进步奖一等奖”。

综上，公司拥有国内超净高纯行业领先的技术研发能力和产品体系。

（2）配套服务优势

电子化学品具有品种多、专用性强、产品更新换代快等特点。公司多数产品需针对客户特定要求进行定制或者调配，并需要根据行业技术进步和客户需求的变化不断升级开发。公司依托强大的技术创新能力和专业的技术服务团队及长期积累的行业发展经验，通过前瞻性研究、合作开发、自主配方设计、客户现场派驻专业技术人员、持续工艺改进升级等多种方式，从事前、事中和事后等多角度介入下游客户工艺需求，与客户保持着长期良性互动关系。和国内外竞争对手相比，公司与客户高效互动、快速反应，能够及时有效充分地掌握客户需求，满足客户需要。这种产品和应用技术的配套服务能力不仅为公司赢得了更多的市场份额，同时还使得公司在与国内外竞争对手的竞争中占有优势地位。

（3）行业地位优势

公司产品品种齐全，质量稳定，是国内为数不多的能够同时为半导体、平板显示器、光伏、LED 等众多下游行业提供高品质产品的供应商。公司自主研发的铝腐蚀液、钛腐蚀液、铜腐蚀液、钼铝蚀刻液等多项核心产品打破了跨国公司垄断，填补了国内空白。公司是中国电子材料协会理事单位、中国半导体行业协会理事单位、中国化学试剂工业协会会员单位，同时也是国家集成电路封测产业链技术创新战略联盟理事单位、国家集成电路材料产业技术创新战略联盟理事单位。公司作为行业龙头企业，已负责或参与起草 2 项国家标准、 10 项行业标准。

公司通过承担国家及行业标准的制定工作和承担国家级重大科技项目，使自主研发产品更好地符合国家有关政策法规的要求，同时也提高行业技术和产品品质的门槛，减少行业的无序和恶性竞争，巩固公司领先的行业竞争优势地位。

（4）客户与渠道优势

超净高纯试剂尽管在下游半导体、平板显示器及光伏行业占客户产品总成本比重较小，但对其产品性能起到关键性的影响作用，突出了为下游大行业提供支撑的作用，因此客户选择和更换原材料供应商更为谨慎。下游客户对超净高纯试剂产品质量稳定性、交货及时性等要求很高，在选定供应商前均会对供应商的生产设备、研发能力、生产管理和产品质量控制能力进行长达数年的严格考察和遴选。超净高纯试剂通过进厂检验后，都要经过单机测试、小批量上线考核和用户产品可靠性认证等环节，顺利通过客户认证的时间通常在 1 年半到 2 年时间。但是业务关系一旦建立，就会在相当长的时间内保持稳定。

作为国内较早进入超净高纯试剂行业的公司之一，公司凭借着优良的产品品质、稳定的供货能力和稳定的配套研发能力，已与国内半导体、平面显示器、太阳能光伏等行业知名企业建立了长期的合作关系，其产品已经在用户群中形成了良好的品牌效应。公司代表性优质客户情况如下：

应用领域	客户名称/简称	客户行业地位	合作关系
半导体	长电科技（600584.SH）	国际知名半导体封测企业	长期合作，公司为其“优秀供应商”
	杭州士兰集成电路有限公司	士兰微（600460.SH）的控股子公司，国内知名半导体设计、生产企业	“十佳战略合作伙伴”关系
	力特半导体（无锡）有限公司	母公司 Littelfuse 是世界最大的电路元器件供应商，无锡力特是其最大的半导体生产基地	长期合作
	上海贝岭（600171.SH）	国内集成电路行业的龙头	长期合作
	华润华晶微电子有限公司	国内规模领先的功率器件供应商	长期合作
平板显示	深天马 A（000050.SZ）	全球显示领先企业	2015 年全球供应商大会“交付支持奖”
	深圳市华星光电技术有限公司	TCL 集团（000100.SZ）的控股子公司，全球领先显示技术企业	长期合作
	南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	国内平板显示 6 代线专业生产商	长期合作
	京东方（000725.SZ）	全球领先的显示技术、产品与服务提供商	通过认证，开始供货
光伏行业	英利绿色能源（YGE.NYSE）	国际知名光伏企业	长期合作，公司为其“优秀供应商”
	天合光能（TSL.NYSE）	国际知名光伏企业	长期合作

（5）地理区位优势

公司处于江苏省江阴市周庄镇，临近港口、高速公路，地理位置优越、交通便捷。长三角经济区是国内半导体、平板显示器以及光伏产品规模最大、最集中的制造基地之一。其中集成电路销售收入占全国一半以上。由于电子化学品对于产品纯度、洁净度、运输要求很高，电子化学品生产往往需要围绕下游制造业布局，减少运输成本。公司所处的地区周围遍布各半导体、液晶面板及太阳能光伏企业，在经济的运输半径内有广阔的市场。

3、发行人的竞争劣势

（1）产能规模不足

随着公司产品质量不断提高、新产品增多，公司客户和订单有所增加，公司目前产能已经不能满足市场需求，对公司持续增长形成了制约。

（2）融资渠道过于单一

由于公司目前尚未进入资本市场，主要依靠银行间接融资和经营性负债来缓解公司日常经营中的资金压力。融资方式单一，严重束缚了公司规模扩张步伐和进一步研发的投入。若本次公开发行股票成功后，公司将借助资本市场作为新的融资平台，迅速做大做强主业，实现规模效益，为投资者带来良好回报。

（3）综合人才储备有待进一步增强

超净高纯试剂因其技术含量高，下游行业更新换代较快，需要企业具备与下游行业同步甚至超前发展的技术研发与生产配套能力，因此就需要公司具备较强的人才资源，才能跟上行业的发展。目前，公司在研发技术人才的数量和水平与国际领先的同行业公司比还有一定差距，同时在有行业经验的市场营销人才、熟悉资本市场法规的法律、财税人才方面也储备不足，未来需要进一步加强综合人才的储备，建立较好的人才储备梯队，实现公司持续的发展。

（七）发行人所处行业的关联性、上下游行业发展状况对行业的影响

1、本行业与上、下游行业的关联性

超净高纯试剂生产所需要的原料主要为工业级化工基础原料，由基础化工原料企业提供，基础化工原料制造业为与本行业相关的上游行业。超净高纯试剂企业将工业级化工基础原料通过物理方法提纯、复配，并用特定材料容器包装后，作为关键配套材料，向半导体、平板显示器、光伏等下游行业客户供

货。

2、上下游行业发展状况对本行业及其发展前景的有利与不利影响

（1）上游行业

超净高纯试剂生产所需的原料主要为工业级化工基础原料，国内基础化工原料制造业的发展将影响超净高纯试剂行业的发展。近年来随着许多国际水平化工产品装置在国内建成投产，我国基础化工原料行业发展迅猛，产品供应充足，给我国化学试剂行业的健康发展提供了原料保障。

基础化工原料的生产和供应，受到其上游基础原料产业如原油、煤炭、采矿冶金、粮食等行业的影响。近年来这些行业的价格波动较大，对基础化工原料的价格产生影响，并将会逐渐影响超净高纯试剂行业。虽然超净高纯试剂属于下游产品的关键配套材料之一，但成本在下游行业用户的总生产成本中占比较小。因而，客户对电子化学品价格的敏感度不高，超净高纯试剂企业通常可以将大部分原材料涨价成本向下游客户同步转移。

（2）下游行业

超净高纯试剂是半导体、平板显示器、太阳能电池片等电子信息产品制造的关键性配套材料。电子信息行业是当前全球创新最活跃、带动性最强、渗透性最广的领域。电子信息行业的快速发展带动了超净高纯试剂需求的逐年增长。

在半导体行业方面，近年来国家对发展大规模集成电路行业实施多种优惠鼓励政策，促进了该行业的迅速崛起，同时也吸引了国外和台湾地区的半导体企业相继在国内建厂。截至 2014 年底，我国集成电路晶圆制造业 6 英寸以上的生产线已投产 48 条，其中 12 英寸芯片生产线为 8 条、8 英寸生产线 18 条、6 英寸生产线 22 条。我国集成电路晶圆制造产业呈集群性分布，主要集中在长江三角地区、珠江三角洲地区和环渤海地区。未来随着全球集成电路产能向中国进一步转移，该行业将继续维持高增长趋势。2014 年 9 月 24 日，国家集成电路产业投资基金正式设立，截至 2014 年末，基金筹资达 1,387 亿元，超目标值 187 亿元，其中 60%将投资于 IC 芯片制造业，40%将投向 IC 设计业、封装业等。

在平板显示器领域，超净高纯试剂作为关键配套材料之一，位于平板显示器产业链的上游，具有高技术壁垒、高度集中、高附加值和较弱周期性等特点。受下游巨大的市场需求、相对较低的劳动力成本、国家产业扶持政策等多重因素的驱动，国内企业大举扩充产能，同时国际面板行业巨头也加速了产能向大陆转移的进程。根据群智咨询调查数据显示，2015 年 7 英寸以上的大尺寸液晶面板出货数量达到 8.4 亿片，中国大陆面板厂的出货量达到 2.1 亿片，全球市占率提升到 25%。近年来，随着中国大陆面板厂产能不断扩充，大尺寸液晶面板全球市占率也在逐年提升。2014 年底随着京东方和华星光电的两条 G8.5 代线实现满产稼动，2015 年二季度开始京东方和华星光电新的 G8.5 代线也开始量产爬坡，2015 年中国大陆 G6 及以上世代线的实际产能同比大幅增加 44%。高世代线产能的增加，带动大尺寸尤其是液晶电视面板出货量和市占率迅速提升。随着我国巨大的产能增加，配套材料需求旺盛。同时，由于液晶显示器面板面板价格持续走低，致使面板厂商降低成本的要求更为迫切。国内化学品供应商达到客户质量要求的基础上，依托其相对较低的人力成本、运输成本等因素，具有明显的价格优势，国内配套材料企业替代进口趋势明显。

在太阳能光伏行业方面，随着化石能源的逐渐消耗殆尽，从资源、环境和社会发展的需求来看，开发利用新能源和可再生能源是必然趋势。全球许多国家制定了一系列鼓励光伏发电的优惠政策和庞大的光伏工程计划，为太阳能电池产业创造了巨大的市场空间，使其进入了高速发展时期，并带动了原辅材料行业的发展。从长远来看，考虑到未来化石能源的短缺和各国对太阳能产业的大力支持，光伏产品原辅材料需求将持续增长。

（八）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

电子信息行业作为国民经济的战略性、基础性、先导性行业，受到国家政策的大力支持。2011 年 6 月，国家发展改革委员会、科技部、工业和信息化部、商务部和国家知识产权局联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》将集成电路、TFT-LCD、新型太阳能光伏电池材料列入当前优先发展的高技术产业化重点领域。2011 年 12 月，工业和信息化部发布了

《电子信息制造业“十二五”发展规划》，高性能集成电路、新型显示、关键电子元器件和材料等七大领域作为战略新型领域，将在今后加速发展。2012 年 7 月，国务院发布了《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》，将基础电子元器件及器材制造（包括集成电路、TFT-LCD）及太阳能产业列为战略性新兴产业。

公司所处电子化学品细分领域，国产化率低，高端产品依赖进口，受到国家产业政策的重点支持。超净高纯试剂的开发、技术研究、产业化认证等产研活动受到国家 02 重大科技专项中央财政预算资金支持。2016 年 4 月，中国石油和化学工业联合会发布的《石油和化学工业“十三五”发展指南》提出，“十三五”期间，全行业主营业务收入年均增长将达到 7%左右，到 2020 年达到 18.4 万亿元。化工新材料等战略性新兴产业占比明显提高，新经济增长点带动成效显著，产品精细化率有较大提升，行业发展的质量和效益明显增强，加快发展集成电路等领域配套的电子化学品。国家产业政策支持为行业的健康发展提供了良好的政策环境。

（2）下游行业快速增长，市场需求旺盛

目前，我国电子信息制造行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，大大扩展了信息技术及产品的市场空间。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、节能减排等新兴应用成为电子信息产业发展的动力，并带动配套材料和设备产业的发展。

（3）国内产能扩张拉动配套材料需求

我国已成为全球重要的电子信息制造产业基地，同时电子信息产品市场需求巨大，高端芯片、高世代平板显示器等产品供需矛盾突出。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，外资、台资企业向国内转移芯片、平板显示器等电子信息制造产业的意愿持续升温。全球电子信息制造

业产能继续向国内转移，不仅能够满足国内多样化的市场需求，也有利于优化国内产业结构，促进技术升级，扩大国内配套材料和设备制造业的市场规模。我国超净高纯试剂等配套材料产业将长期受益于承接国外产能的发展机遇。

2009 年下半年以来，随着全球及国内半导体产业的快速复苏，国内半导体企业纷纷启动了产能扩充计划。中芯国际等国内芯片制造代表企业加大了资本支出和产能提升力度。随着我国电子信息制造业巨大的产能投产，上游材料需求旺盛。

（4）替代进口趋势明显

超净高纯试剂在下游客户产品成本中占比较少，以集成电路制造为例，超净高纯试剂比重约为 5%。然而，作为关键配套材料之一，超净高纯试剂的品质将直接影响着电子产品的性能和质量。因此在下游行业景气时期，客户更为关注电子化学品纯度规格、质量稳定性、供货能力及其配套开发能力等因素，而对价格敏感性相对不高。

目前，随着半导体、平板显示的制造产能向国内转移以及国内相关下游厂商产能逐步释放，相关产业出现周期性的供给增幅超过需求增幅，导致集成电路、液晶显示面板、太阳能电池片等产品价格持续走低。在此行业环境下，厂商降低成本的要求更为迫切，开始逐渐尝试采购国内原辅材料。这为国内超净高纯试剂供应商提供了难得的市场机遇。国内化学品供应商依托其相对较低的人力成本、运输时间成本等因素，具有明显的价格优势。一旦产品通过客户的认证，不仅会建立长期稳定的合作关系，也会在行业内相同工艺规范生产线上开拓一片市场。同时，超净高纯试剂对于产品纯度、洁净度有很高的要求，不宜长途运输和长期储存，并且下游厂商较为重视供货的及时性，这些因素也助推了上游原材料本土化采购的需求。

此外，在高端芯片、高世代 TFT-LCD 用超净高纯试剂目前主要依赖进口。国内材料供应商的产品各项技术指标如果能够达到国外材料同等或更高的水平，市场领域将继续拓展。

（5）市场环境逐步规范

近年来，全国半导体设备与材料标准化技术委员会组织行内领先企业起草

编制了一系列国家标准和行业标准。随着相关标准的发布实施，行业技术标准将得以规范，竞争档次得以提升。另外，在安全生产、环境保护等方面，相关政府部门陆续出台和严格执行环境影响评价制度、危险化学品管理制度、易制毒物品管理规定等相关管理措施和管理规定，不断加大检查监督力度，超净高纯试剂行业市场环境得到进一步规范和优化，行业准入门槛不断提高。

2、不利因素

（1）国家对环保与安全生产提出更多监管要求，导致相关运营成本增加

随着环保及安全生产问题日益受到重视，相关监管措施日趋严格，企业在安全、消防和环保方面的投入不断增加。这些措施在提高社会效益，规范市场环境以及提高行业准入门槛的同时，也在一定程度上增加了企业运营成本。

（2）国内行业技术水平相对滞后

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，产品以仿制和跟进为主，缺乏前瞻性研究，难以适应电子信息行业市场快速发展的需要。国内高端晶圆、高世代 TFT-LCD 用超净高纯试剂的市场份额主要被国外企业占据。在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。

（3）光伏行业的波动影响原辅材料的需求

虽然随着技术进步，光伏发电成本近年来已实现了大幅下降，但目前光伏发电的成本仍较高。因此，依靠政府提供补贴，仍是维持行业生存、推动光伏行业发展的重要方式。尽管目前世界多个国家已制定了太阳能光伏行发展规划及补贴政策，以促使光伏行业内各企业获得正常的投资回报率，推动行业健康发展，但各国政府所制定的补贴政策在短期内仍受其宏观经济、财政状况等因素所影响。同时，国内光伏行业的供需市场发展仍不平衡，光伏产品仍以出口为主，从而导致国内光伏产业受外国光伏产业政策、贸易争端等海外市场因素的影响很大。2012 年，随着光伏产业的迅速扩张，加上欧债危机、欧美双反、国外传统光伏装机大国不断下调补贴政策等不利因素影响，全球光伏市场出现需求增速大幅下滑、市场竞争加剧等短期波动。光伏行业是超净高纯试剂重要市场之一，光伏行业的波动会通过产品需求量、定价、账期等因素对超净高纯试剂行业造成不利影

响。

三、销售情况和主要客户

（一）主要产品产能及产销情况

1、主要产品的产能利用率、产销率

（1）产能

单位：吨

产品分类	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
单酸	12,520.00	25,040.00	25,040.00	25,040.00
混酸	3,705.00	7,410.00	7,410.00	7,410.00
碱	1,600.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
有机	625.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00
其他	550.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
合　计	**19,000.00**	**38,000.00**	**38,000.00**	**38,000.00**

（2）产量

单位：吨

产品分类	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
单酸	15,882.65	24,138.56	20,344.96	27,177.50
混酸	7,432.84	11,901.55	7,418.68	5,267.24
碱	2,651.32	4,234.51	3,189.26	2,616.87
有机	797.80	1,644.25	1,251.59	902.39
其他	435.84	743.84	735.96	691.86
合　计	**27,200.45**	**42,662.71**	**32,940.45**	**36,655.86**

（3）销量

单位：吨

产品分类	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
单酸	15,840.85	23,589.43	20,112.78	27,169.80
混酸	7,201.18	10,963.35	7,315.49	5,208.32
碱	2,631.30	4,433.64	3,106.52	2,649.89

有机	822.18	1,496.68	1,182.06	953.22
其他	466.57	632.68	720.59	667.42
合　计	**26,962.08**	**41,115.78**	**32,437.45**	**36,648.65**

（4）产能利用率

产品分类	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
单酸	126.86%	96.40%	81.25%	108.54%
混酸	200.62%	160.61%	100.12%	71.08%
碱	165.71%	132.33%	99.66%	81.78%
有机	127.65%	131.54%	100.13%	72.19%
其他	79.24%	67.62%	66.91%	62.90%
合　计	**143.16%**	**112.27%**	**86.69%**	**96.46%**

（5）产销率

产品分类	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
单酸	99.74%	97.73%	98.86%	99.97%
混酸	96.88%	92.12%	98.61%	98.88%
碱	99.24%	104.70%	97.41%	101.26%
有机	103.06%	91.02%	94.44%	105.63%
其他	107.05%	85.06%	97.91%	96.47%
合　计	**99.12%**	**96.37%**	**98.47%**	**99.98%**

2、主要产品的销售收入

（1）按照产品性质分类

类别	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
单酸	5,259.93	42.26	8,679.08	41.25	8,359.21	47.62	11,333.47	61.34
混酸	4,548.23	36.55	7,567.79	35.97	5,245.61	29.88	3,752.70	20.31
有机	1,141.57	9.17	2,189.42	10.41	1,945.13	11.08	1,562.02	8.45
碱	1,102.74	8.86	1,984.55	9.43	1,374.96	7.83	1,248.23	6.76
其他	392.93	3.16	619.37	2.94	630.70	3.59	580.25	3.14
合计	**12,445.40**	**100.00**	**21,040.21**	**100.00**	**17,555.61**	**100.00**	**18,476.67**	**100.00**

（2）按照产品应用领域分类

类别	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
太阳能光伏	5,898.26	47.39	9,589.23	45.58	8,376.96	47.72	11,124.55	60.21
平板显示	4,308.25	34.62	6,667.63	31.69	4,710.13	26.83	3,159.99	17.10
半导体	1,981.17	15.92	4,345.48	20.65	3,911.17	22.28	3,438.09	18.61
其他	257.72	2.07	437.86	2.08	557.35	3.17	754.04	4.08
合计	**12,445.40**	**100.00**	**21,040.21**	**100.00**	**17,555.61**	**100.00**	**18,476.67**	**100.00**

3、产品的主要客户群体及变化情况

公司产品的主要客户是平板显示、半导体及光伏制造企业，此外还包括研究所等少数客户。报告期内，公司为优化产品和客户结构，控制下游行业波动风险，适当减少了对光伏行业规模较小客户的供货量，同时加强了与光伏行业领先企业之间的合作。随着公司平板显示器专用超净高纯试剂产品的不断开发及客户认证的通过，公司平板显示器行业客户不断增多。

4、主要产品销售价格的变动情况

单位：元/吨

产品类别	2016 年 1-6 月	较上年变动率	2015 年度	较上年变动率	2014 年	较上年变动率	2013 年
单酸	3,320.48	-9.75%	3,679.22	-11.48%	4,156.17	-0.36%	4,171.35
混酸	6,315.95	-8.50%	6,902.81	-3.73%	7,170.55	-0.48%	7,205.21
碱	4,190.87	-6.37%	4,476.12	1.13%	4,426.04	-6.04%	4,710.48
有机	13,884.67	-5.08%	14,628.50	-11.10%	16,455.43	0.42%	16,386.77
其他	8,421.68	-13.97%	9,789.68	11.85%	8,752.55	0.67%	8,693.92

（二）主要客户情况

1、前十大客户情况

报告期内，公司前十大客户情况如下：

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例（%）
2016 年 1-6 月			

1	英利绿色能源	2,251.18	18.09
2	深圳市华星光电技术有限公司	1,909.45	15.34
3	深天马	1,404.19	11.28
4	天合光能	1,064.14	8.55
5	南京中电熊猫	484.58	3.89
6	海润光伏	429.87	3.45
7	力特半导体（无锡）有限公司	389.09	3.13
8	比亚迪	331.60	2.66
9	杭州士兰集成电路有限公司	315.35	2.53
10	深超光电（深圳）有限公司	269.30	2.16
合计		**8,848.74**	**71.10**
2015 年度			
1	英利绿色能源	4,130.37	19.63
2	深圳市华星光电技术有限公司	2,716.74	12.91
3	深天马	2,456.02	11.67
4	天合光能	1,477.54	7.02
5	力特半导体（无锡）有限公司	876.81	4.17
6	比亚迪	832.40	3.96
7	江阴鑫辉太阳能有限公司	767.57	3.65
8	江阴长电先进封装有限公司	707.76	3.36
9	深超光电（深圳）有限公司	698.40	3.32
10	杭州士兰集成电路有限公司	606.46	2.88
合计		**15,270.06**	**72.57**
2014 年度			
1	英利绿色能源	5,239.65	29.83
2	深天马	2,972.56	16.92
3	江阴鑫辉太阳能有限公司	1,012.45	5.76
4	力特半导体（无锡）有限公司	1,012.30	5.76
5	深圳市华星光电技术有限公司	828.18	4.71
6	比亚迪	707.93	4.03
7	天合光能	650.35	3.70
8	杭州士兰集成电路有限公司	609.61	3.47
9	江阴长电先进封装有限公司	400.73	2.28
10	深超光电（深圳）有限公司	310.84	1.77
合计		**13,744.60**	**78.25**
2013 年度			
1	英利绿色能源	5,360.49	29.01
2	深天马	2,901.92	15.71
3	天合光能	2,140.95	11.59

4	江阴鑫辉太阳能有限公司	1,032.51	5.59
5	中国南玻集团	942.99	5.10
6	力特半导体（无锡）有限公司	912.97	4.94
7	比亚迪	844.46	4.57
8	杭州士兰集成电路有限公司	592.32	3.21
9	华越微电子有限公司	275.42	1.49
10	保定鼎达商贸有限公司	171.63	0.93
合计		**15,175.66**	**82.13**

注：公司主要客户的销售情况以受同一实际控制人控制的销售客户合并统计，其中：英利绿色能源包括天津英利新能源有限公司、衡水英利新能源有限公司、蠡县英利新能源有限公司、海南英利新能源有限公司、保定天威英利新能源有限公司、六九硅业有限公司、英利能源(中国)有限公司、英利集团有限公司（英利绿色能源关联公司）；天合光能包括常州天合光能有限公司、天合光能（常州）科技有限公司、湖北天合光能有限公司；深天马包括天马微电子股份有限公司、上海中航光电子有限公司、上海天马微电子有限公司、成都天马微电子有限公司、厦门天马微电子有限公司、武汉天马微电子有限公司；比亚迪包括商洛比亚迪实业有限公司、宁波比亚迪半导体有限公司、惠州比亚迪实业有限公司；中国南玻集团包括东莞南玻光伏科技有限公司、宜昌南玻硅材料有限公司；南京中电熊猫包括南京中电熊猫液晶显示科技有限公司、南京中电熊猫平板显示科技有限公司；海润光伏包括海润光伏科技股份有限公司、江阴鑫辉太阳能有限公司。

发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员与发行人报告期内上述前十大客户不存在关联关系及其他利益安排。

2、前十大客户具体销售内容，交易定价原则及所属行业

发行人向报告期内各期前十大客户销售内容、交易定价原则及所属行业情况如下：

	客户	销售内容	交易定价原则	所属行业
1	英利绿色能源	氢氟酸 40%等	市场定价	太阳能
2	深圳市华星光电技术有限公司	AL 刻蚀液等	市场定价	平板显示
3	深天马	硝化酸混合物（钼铝蚀刻液）等	市场定价	平板显示
4	天合光能	硝酸 65-68%等	市场定价	太阳能
5	南京中电熊猫	ITO 蚀刻液 Z-30（硝化酸混合物）等	市场定价	平板显示
6	海润光伏	氢氟酸 40%等	市场定价	太阳能

7	力特半导体（无锡）有限公司	NPS 六水合氯化镍等	市场定价	半导体
8	比亚迪	硝酸 65-68%等	市场定价	太阳能
9	杭州士兰集成电路有限公司	硝化酸混合物 G-F(硅腐/含硼酸）等	市场定价	半导体
10	深超光电（深圳）有限公司	酸性氟化铵腐蚀液等	市场定价	平板显示
11	江阴长电先进封装有限公司	显影液 RMX-3000 等	市场定价	半导体
12	中国南玻集团	氢氟酸 49%等	市场定价	太阳能
13	华越微电子有限公司	双氧水 30-32%等	市场定价	半导体
14	保定鼎达商贸有限公司	氢氟酸 49%等	市场定价	太阳能

四、采购情况和主要供应商

（一）主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料供应情况

本公司主要原材料为氢氟酸、磷酸、硝酸、氢氧化钾等。上游生产企业产能充足，公司不存在原材料采购困难的情形。报告期内，主要原材料的采购金额及采购数量情况如下：

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	采购金额（万元）	采购数量（吨）	采购金额（万元）	采购数量（吨）	采购金额（万元）	采购数量（吨）	采购金额（万元）	采购数量（吨）
氢氟酸	1,166.43	3,436.98	2,121.22	5,809.43	2,230.72	6,170.65	3,348.42	8,794.37
磷酸	1,252.38	3,167.75	2,350.96	5,664.34	1,720.99	3,981.60	1,003.25	2,278.87
硝酸	946.95	7,347.43	1,442.52	10,412.32	1,150.10	8,087.41	2,076.18	14,143.75
氢氧化钾	589.92	2,339.11	897.83	3,426.23	815.04	2,852.00	737.06	2,295.94

报告期内，上述主要原材料的采购均价变动情况如下表：

单位：元/吨

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
氢氟酸	3,393.76	3,651.35	3,615.04	3,807.46
磷酸	3,953.53	4,150.45	4,322.35	4,402.42
硝酸	1,288.82	1,385.40	1,422.09	1,467.91
氢氧化钾	2,521.99	2,620.47	2,857.79	3,210.27

2、能源供应情况

公司生产所需的能源主要为电力、水和蒸汽。报告期内，发行人能源价格较为稳定，采购均价的变动情况如下表：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
电（元/度）	0.93	0.99	0.91	0.94
水（元/吨）	2.91	2.91	3.18	3.12
蒸汽（元/吨）	149.56	155.03	164.23	172.25

3、主要原材料和能源消耗占生产成本的比重

名称	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
氢氟酸	1,166.43	15.83	2,121.22	16.73	2,230.72	21.75	3,348.42	29.51
磷酸	1,252.38	16.89	2,350.96	18.55	1,720.99	16.78	1,003.25	8.84
硝酸	946.95	12.84	1,442.52	11.38	1,150.10	11.21	2,076.18	18.30
氢氧化钾	589.92	7.99	897.83	7.08	815.04	7.95	737.06	6.50
电	73.05	0.99	159.70	1.26	140.32	1.37	143.00	1.26
水	21.16	0.29	39.89	0.31	40.98	0.40	36.96	0.33
蒸汽	28.25	0.38	47.63	0.38	44.56	0.43	25.22	0.22

（二）主要供应商情况

2016 年 1-6 月，发行人向前十大供应商采购情况如下：

序号	单位名称	采购额（万元）	采购占比（%）	采购品种
1	江苏澄星磷化工股份有限公司	1,238.92	16.61	磷酸
2	昆山市兴和化工有限公司	898.64	12.05	硝酸、氢氟酸
3	昆山市富乐化工有限公司	653.05	8.76	氢氟酸
4	泰州市瑞丰化工有限公司	511.53	6.86	氢氧化钾、氢氧化钠、冰乙酸
5	南通市明鑫化工有限公司	300.33	4.03	氢氟酸
6	上海曹氏化工科技发展有限公司	260.63	3.49	单乙醇胺、二乙二醇单丁基醚
7	蒙城县永大物流仓储服务有限公司	195.33	2.62	运输
8	常州本泰化工有限公司	186.85	2.51	硫酸、硝酸
9	麟亨实业（上海）有限公司	169.97	2.28	单乙醇胺、二乙二醇单丁基醚、异丙醇
10	常州市春信化工有限公司	161.11	2.16	盐酸、氢氧化钠
前十大供应商合计		**4,576.35**	**61.36**	

2015 年度，发行人前十大供应商采购情况如下：

序号	单位名称	采购额（万元）	采购占比（%）	采购品种
1	江苏澄星磷化工股份有限公司	2,312.40	17.57	磷酸
2	昆山市兴和化工有限公司	1,354.28	10.29	硝酸、氢氟酸
3	泰州市瑞丰化工有限公司	896.04	6.81	氢氧化钾、氢氧化钠、冰乙酸
4	昆山市申才化工有限公司	894.17	6.80	氢氟酸
5	浙江蓝苏氟化有限公司	598.56	4.55	氢氟酸
6	昆山市富乐化工有限公司	519.86	3.95	氢氟酸
7	上海曹氏化工科技发展有限公司	466.97	3.55	单乙醇胺、二乙二醇单丁基醚
8	上海西陇化工有限公司	295.03	2.24	单乙醇胺、二乙二醇单丁基醚、异丙醇
9	镇江林成化工物资有限公司	289.96	2.20	冰乙酸
10	蒙城县永大物流仓储服务有限公司	247.33	1.88	运输
前十大供应商合计		**7,874.60**	**59.84**	

2014 年度，发行人前十大供应商采购情况如下：

序号	单位名称	采购额（万元）	采购占比（%）	采购品种
1	江苏澄星磷化工股份有限公司	1,720.55	16.19	磷酸
2	昆山市申才化工有限公司	1,290.32	12.14	氢氟酸
3	昆山市兴和化工有限公司	982.01	9.24	硝酸
4	浙江蓝苏氟化有限公司	667.63	6.28	氢氟酸
5	泰州市瑞丰化工有限公司	647.21	6.09	氢氧化钾、氢氧化钠
6	江阴市泰迪化工贸易有限公司	395.33	3.72	丙酮
7	蒙城县永大物流仓储服务有限公司	232.39	2.19	运输
8	昆山市富乐化工有限公司	246.07	2.31	氢氟酸
9	保定市嘉兴运输有限公司	186.37	1.75	运输
10	鹰鹏化工有限公司	183.94	1.73	无水氟化氢
前十大供应商合计		**6,551.81**	**61.64**	

2013 年度，发行人前十大供应商采购情况如下：

序号	单位名称	采购额（万元）	采购占比（%）	采购品种
1	浙江蓝苏氟化有限公司	1,543.46	13.14	氢氟酸
2	昆山市申才化工有限公司	1,422.76	12.11	氢氟酸
3	昆山市兴和化工有限公司	1,232.47	10.49	硝酸
4	江苏澄星磷化工股份有限公司	978.01	8.33	磷酸

5	苏州市佳协化学品有限公司	630.52	5.37	硝酸
6	昆山市富乐化工有限公司	435.70	3.71	氢氟酸
7	泰州市瑞丰化工有限公司	426.62	3.63	氢氧化钾
8	蒙城县永大物流仓储服务有限公司	352.73	3.00	运输
9	泰州市明光化工有限公司	310.77	2.65	氢氧化钾
10	鹰鹏化工有限公司	208.63	1.78	无水氟化氢
前十大供应商合计		**7,541.67**	**64.20**	

公司不存在单个供应商的采购金额超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情况，也不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中占有权益的情况。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

截至 2016 年 6 月 30 日，公司固定资产主要为房屋建筑物、机器设备和运输工具等，具体情况如下：

资产类别	账面原值（万元）	账面净值（万元）	成新率（%）
房屋建筑物	659.31	294.89	44.73
机器设备	1,541.13	699.18	45.37
运输工具	542.52	326.09	60.11
电子及其他设备	232.69	26.49	11.39
合计	**2,975.65**	**1,346.66**	**45.26**

1、主要生产、实验设备情况

截至 2016 年 6 月 30 日，公司主要生产、实验设备原值较大的例举如下：

序号	名称	原值（万元）	净值（万元）	成新率（%）
1	氢氟酸反应缸、冷凝器	357.14	170.53	47.75
2	氟材质冷却吸收系统	166.23	79.38	47.75
3	异丙醇精馏塔	139.62	66.67	47.75
4	电感耦合等粒子质谱仪	111.11	50.42	45.37
5	电感耦合等离子发射光谱	74.96	35.79	47.75
6	离子色谱仪	68.38	32.65	47.75

7	化学灌装 CCB 工程	55.10	26.31	47.75
8	3000L/Hr 超纯水系统	55.08	26.30	47.75
9	CLS-1000 粒子计数器	50.00	6.46	12.92
10	高效空气净化器	47.54	22.70	47.75

2、房屋建筑物

（1）自有房产

截至 2016 年 6 月 30 日，公司共拥有 2 处房屋建筑物，均已取得房屋所有权证，建筑面积合计为 4,513.40 平方米。公司拥有的房屋建筑物的详情如下：

所有权人	证书编号	面积（㎡）	用途	房屋坐落	取得方式	他项权益
润玛股份	澄房权证江阴字第 fhs10019725-1 号	2,721.77	非住宅	周庄镇龙东路 52 号	自建	无
润玛股份	澄房权证江阴字第 fhs10019725-2 号	1,791.63	非住宅	周庄镇龙东路 52 号	自建	无

（2）租赁房产

2014 年 7 月 23 日，公司与东莞市荣顺化工仓储有限公司签订了《仓储服务合同》，租用其危险化学品仓库 250 平方米，仓库位于东莞市洪梅镇金鳌沙村，租期为 1 年，时间自 2014 年 8 月 1 日至 2015 年 7 月 31 日。东莞市荣顺化工仓储有限公司已取得危险化学品经营许可证，具备存储危险化学品的资质。上述《仓储服务合同》每年期满后续签，最新合同租期为 2016 年 8 月 1 日至 2017 年 7 月 31 日。

2015 年 5 月 26 日，公司子公司中德资源与江阴扬子江科技发展有限公司签订了《房屋租赁合同》，租用其坐落于江阴市城东街道金山路 201 号 5 幢 503 室的房屋，租赁面积为 100 平方米，租赁期限自 2015 年 5 月 26 日至 2016 年 5 月 25 日。上述《房屋租赁合同》每年期满后续签，最新合同租期为 2016 年 5 月 26 日至 2017 年 5 月 25 日。

（二）主要无形资产情况

截至 2016 年 6 月 30 日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	净额
土地使用权	5,598.61	359.29	5,239.33
合　计	**5,598.61**	**359.29**	**5,239.33**

1、土地使用权

发行人无形资产包括两块土地使用权，其取得方式均为国有土地出让取得；发行人以自有资金支付土地出让款，上述交易合法合规；其中一块土地用作润玛股份厂区办公楼、车间、仓库等，另一块土地用作子公司中德电子厂区办公楼、车间、仓库等；其摊销年限根据土地使用证上规定的年限进行摊销；入账时间为相应土地使用权证办妥时点；入账成本为土地出让金及相关契税、土地登记费等合计金额；后续核算采用直线摊销法。具体情况如下：

权利人名称	土地权证号	面积（㎡）	土地位置	用地性质	取得方式	土地证办理日期	土地证规定终止日期	摊销年限	入账时间	成本（万元）	后续核算	他项权益
润玛股份	澄土国用（2015）第 14121 号	13,870	周庄镇周庄村龙东路 52 号	工业用地	国有土地出让	2011-8-4	2061-7-31	50 年	2011 年 8 月	609.65	直线法摊销	无
中德电子	澄土国用（2013）第 16429 号	103,294	城东街道长山村	工业用地	国有土地出让	2013-7-4	2063-6-30	50 年	2013 年 7 月	4,988.97	直线法摊销	已抵押

2、商标

序号	商标图标	注册号（或申请号）	类别	所有人	取得方式	有效期限
1	punma	7315430	20	润玛股份	申请取得	2010.09.21-2020.09.20
2	punma	7315431	19	润玛股份	申请取得	2011.01.14-2021.01.13
3	punma	7315432	18	润玛股份	申请取得	2010.12.28-2020.12.27
4	punma	7315433	17	润玛股份	申请取得	2011.02.07-2021.02.06
5	punma	7315434	16	润玛股份	申请取得	2010.12.28-2020.12.27

6		7315435	15	润玛股份	申请取得	2010.09.28-2020.09.27
7		7315436	14	润玛股份	申请取得	2010.09.28-2020.09.27
8		7315437	13	润玛股份	申请取得	2010.11.21-2020.11.20
9		7315438	12	润玛股份	申请取得	2010.12.21-2020.12.20
10		7315439	11	润玛股份	申请取得	2010.11.28-2020.11.27
11		7315440	10	润玛股份	申请取得	2010.08.14-2020.08.13
12		7315441	9	润玛股份	申请取得	2010.11.28-2020.11.27
13		7315442	8	润玛股份	申请取得	2010.11.28-2020.11.27
14		7315443	7	润玛股份	申请取得	2010.08.14-2020.08.13
15		7315444	6	润玛股份	申请取得	2010.08.14-2020.08.13
16		7315445	5	润玛股份	申请取得	2010.10.21-2020.10.20
17		7315446	4	润玛股份	申请取得	2010.10.07-2020.10.06
18		7315447	3	润玛股份	申请取得	2011.02.07-2021.02.06
19		7315448	2	润玛股份	申请取得	2010.10.21-2020.10.20
20		7315449 注	1	润玛股份	申请取得	2010.10.21-2020.10.20
21		7315672	45	润玛股份	申请取得	2011.07.14-2021.07.13
22		7315673	44	润玛股份	申请取得	2011.07.14-2021.07.13
23		7315674	43	润玛股份	申请取得	2011.07.28-2021.07.27
24		7315675	42	润玛股份	申请取得	2010.12.28-2020.12.27
25		7315680	41	润玛股份	申请取得	2011.11.28-2021.11.27
26		7315681	40	润玛股份	申请取得	2010.10.14-2020.10.13

27		7315682	39	润玛股份	申请取得	2010.12.28-2020.12.27
28		7315683	38	润玛股份	申请取得	2010.10.14-2020.10.13
29		7315684	36	润玛股份	申请取得	2010.10.14-2020.10.13
30		7315685	35	润玛股份	申请取得	2011.07.14-2021.07.13
31		7315686	34	润玛股份	申请取得	2010.10.14-2020.10.13
32		7315687	33	润玛股份	申请取得	2010.08.28-2020.08.27
33		7315688	32	润玛股份	申请取得	2010.08.28-2020.08.27
34		7315689	31	润玛股份	申请取得	2010.10.14-2020.10.13
35		7315690	30	润玛股份	申请取得	2010.08.28-2020.08.27
36		7315691	29	润玛股份	申请取得	2010.10.14-2020.10.13
37		7315692	28	润玛股份	申请取得	2011.01.14-2021.01.13
38		7315694	26	润玛股份	申请取得	2011.01.07-2021.01.06
39		7315695	25	润玛股份	申请取得	2011.01.21-2021.01.20
40		7315696	24	润玛股份	申请取得	2011.01.14-2021.01.13
41		7315697	23	润玛股份	申请取得	2011.01.07-2021.01.06
42		7315699	21	润玛股份	申请取得	2010.10.21-2020.10.20
43		5166062	1	润玛股份	受让取得	2009.08.07-2019.08.06

注：注册号为 7315449 的商标 2014 年 2 月被江苏省工商行政管理局认定为江苏省著名商标，有效期三年。

3、已取得的专利

截至本招股说明书签署日，发行人拥有与主营业务相关的专利 47 项，其中发明专利 18 项，实用新型 28 项，外观设计 1 项。具体情况如下：

序号	专利名称	专利申请日	专利号	专利权人	取得方式
			发明专利		
1	半导体用氟表面蚀刻液及其制备方法	2007.08.06	ZL200710025771.6	发行人	申请
2	超高纯氢氟酸的提纯方法	2007.08.06	ZL200710025770.1	发行人	申请
3	超高纯硝酸连续生产的工艺	2008.04.03	ZL200810023538.9	发行人	申请
4	超高纯甲醇连续生产的工艺	2008.04.03	ZL200810023537.4	发行人	申请
5	超高纯过氧化氢的制备工艺及其装置	2008.03.14	ZL200810019767.3	发行人	受让
6	超净高纯异丙醇的制备方法及其装置	2008.09.16	ZL200810196671.4	发行人	申请
7	超净高纯醋酸的制备方法及其装置	2008.09.16	ZL200810196670.x	发行人	申请
8	一种太阳能光伏专用电子清洗剂	2008.11.04	ZL200810226059.7	发行人	申请
9	一种用于生产塑料容器的原料	2009.12.30	ZL200910215804.2	发行人	申请
10	一种存放超高纯试剂用容器的材料	2011.05.03	ZL201110111443.4	发行人	申请
11	一种超净高纯级磷酸生产工艺	2011.09.08	ZL201110265153.5	发行人	申请
12	一种醋酸系 ITO 蚀刻液和制备工艺	2011.05.23	ZL201110132527.6	发行人	申请
13	一种酸性铜蚀刻液及其制备工艺	2012.10.09	ZL201210379057.8	发行人	申请
14	一种用于生产超净高纯盐酸的工艺	2011.05.23	ZL201110132548.8	发行人	申请
15	一种非离子型低表面张力的酸性氟化铵蚀刻液	2013.12.13	ZL201310677422.8	发行人	申请
16	一种酸性钼铝钼蚀刻液及其制备工艺	2011.12.16	ZL201110420806.2	发行人	申请
17	高蚀刻速率无残留酸性铝蚀刻液及其制备工艺	2012.10.09	ZL201210379067.1	发行人	申请
18	一种水性光刻胶剥离液	2013.12.13	ZL201310677506.1	发行人	申请
			实用新型		
1	超高纯硝酸连续生产的装置	2008.04.03	ZL200820034931.3	发行人	申请
2	超高纯甲醇连续生产的装置	2008.04.03	ZL200820034930.9	发行人	申请
3	超高纯过氧化氢连续生产的装置	2008.06.13	ZL200820036584.8	发行人	申请
4	超高纯氢氟酸的提纯装置	2008.09.18	ZL200820160382.4	发行人	申请
5	超高纯氨水的生产系统	2009.07.31	ZL200920234552.3	发行人	申请
6	半导体用氟表面蚀刻液生产装置	2010.07.01	ZL201020250851.9	发行人	申请
7	超净高纯级磷酸提取装置	2010.08.02	ZL201020281608.3	发行人	申请
8	一种超高纯硝酸的精留装置	2011.04.11	ZL201120101875.2	发行人	申请
9	超净高纯异丙醇连续化提纯装置	2010.11.20	ZL201020615695.1	发行人	申请
10	高收率超净高纯氢氟酸的提纯装置	2010.11.20	ZL201020615694.7	发行人	申请
11	超净高纯级丙酮提取装置	2010.08.02	ZL201020281617.2	发行人	申请

12	氟化铵腐蚀液制备装置	2010.07.01	ZL201020250973.8	发行人	申请
13	超净高纯级氟化铵溶液制备装置	2010.07.01	ZL201020250960.0	发行人	申请
14	超净高纯级甲苯提取装置	2010.08.02	ZL201020281587.5	发行人	申请
15	超净高纯级硫酸提取装置	2010.07.01	ZL201020250863.1	发行人	申请
16	超净高纯级三氯乙烯提取装置	2010.08.02	ZL201020281590.7	发行人	申请
17	一种洁净空气层流罩	2011.03.23	ZL201120078044.8	发行人	申请
18	一种无机酸精馏装置	2011.04.11	ZL201120101873.3	发行人	申请
19	超净高纯级无水乙醇提取装置	2010.08.02	ZL201020281626.1	发行人	申请
20	超净高纯级盐酸提取装置	2010.07.01	ZL201020250881.X	发行人	申请
21	有机光刻胶剥离液制备装置	2012.02.16	ZL201220049311.3	发行人	申请
22	ITO 蚀刻液制备装置	2012.02.16	ZL201220049283.5	发行人	申请
23	酸性钼铝钼蚀刻液制备系统	2012.02.16	ZL201220049284.X	发行人	申请
24	酸性高纯钼铝蚀刻液制备装置	2012.02.16	ZL201220049285.4	发行人	申请
25	带温控警报装置的氢氟酸加工装置	2013.03.26	ZL201320140487.4	发行人	申请
26	节能型硝酸提纯装置	2013.03.26	ZL201320139658.1	发行人	申请
27	超净高纯异丙醇尾气净化装置	2013.03.26	ZL201320140543.4	发行人	申请
28	高蚀刻速率无残留酸性铝蚀刻液生产装置	2014.12.19	ZL201420808219.X	发行人	申请
外观设计					
1	加仑瓶	2010.11.11	ZL201030606607.7	发行人	申请

注：专利“超高纯过氧化氢的制备工艺及其装置（专利号为 2008100197673）”系受让自东南大学，其余专利均为自主研发。

上述发明专利的保护期为自申请日起算二十年，实用新型专利和外观设计专利的保护期自申请日起算十年。

4、公司经营资质证书

序号	证书名称	发证机构	证书号码	取得时间	使用期限
1	全国工业产品生产许可证	江苏省质量技术监督局	（苏）XK13-011-00062	2013-10-17	2017-7-5
2	安全生产许可证	江苏省安全生产监督管理局	（苏）WH 安许证字【B00633】	2015-12-25	2018-12-23
3	非药品类易制毒化学品	无锡市安全生产监督管理局	（苏）3S32020000039	2015-4-1	2018-3-31

	生产备案证明				
4	危险化学品生产单位登记证	国家安全生产监督管理总局化学品登记中心、江苏省化学品登记中心	320212016	2015-1-12	2018-1-11
5	排污许可证	江阴市环境保护局	320281201610000 04B	2016-11-10	2017-11-10

六、特许经营权情况

本公司无特许经营权。

七、安全生产与环境保护情况

（一）公司遵守安全生产与环境保护法律法规，未受到重大行政处罚

公司严格按照相关行业法律法规，取得相关生产资质，执行安全生产管理制度。报告期内，公司未发生安全生产事故。2016年8月，江阴市安全生产监督管理局出具证明：“公司及其子公司近三年来未发生过生产安全死亡事故，也没因安全生产违法行为而受到江阴市安监局的行政处罚。”

公司重视环境保护，严格遵守国家环保方面的法律法规和相关政策，“三废”治理措施得当，排放符合标准，不存在因环境违法行为而受到环保部门行政处罚的情形。2014 年 1 月 2 日，江阴市环境保护局出具证明：“公司在经营过程中能执行国家和地方环境保护法律法规，近三年以来，未发生环境污染事故，未有因违反环保法律法规受到处罚的记录。”2015 年 4 月 28 日，保荐机构及律师对江阴市环境保护局进行了走访，根据江阴市环境保护局被访谈人员的确认，经查询环保行政处罚系统，自 2014 年 1 月 1 日至访谈之日，未发现发行人有任何行政处罚记录，也没有违反相关法律规定的情况。2016 年 11 月 21 日，保荐机构及律师对江阴市环境保护局进行了走访，根据江阴市环境保护局被访谈人员的确认，自 2015 年 1 月 1 日至访谈之日，除江阴市环境保护局根据 2016 年 10 月 21 日出具的澄环罚书字[2016]第 331 号《行政处罚决定书》对发行人进行行政处罚外，发行人未受到过其他环保方面的行政处罚，亦不存在潜在的可能导致环保行政处罚的行为，发行人遵守国家和地方环境保护相关的法律规定。

（二）发行人氯化氢浓度超标事项的具体情况

江阴市环境监测站分别于2016年7月19日及2016年7月20日对发行人厂界废气进行监测(监测项目为：氨、氯化氢、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、二甲苯)并出具《江阴市环境监测站工业废气测试报告》，结果显示发行人厂界氯化氢无组织排放浓度超标。无锡市环境保护局官网(http://hbj.wuxi.gov.cn/)分别于 2016年7月23日、2016年7月29日对上述事项进行了公示，江阴市环境保护局对发行人责令整改并拟处罚。无组织排放系环保专业术语，指大气污染物不经过排气筒的无规则排放。

上述事项发生后，发行人积极配合江阴市环境监测站进行废气监测，于监测结束后采取了排查废气超标原因等整改措施；经排查，发行人厂界废气无组织排放超标原因为公司堆放的周转桶未能及时清洗，加之当月高温天气导致周转桶内挥发出废气。

2016年7月23日，发行人向江阴市环境保护局提交了《整改报告》，发行人结合生产情况进行了复查并作出了整改方案，并且对盐酸产品制定了限制生产措施。

2016年7月26日，江阴市环境监测站对发行人厂界废气进行了监测，监测项目为氯化氢。监测结果表明，发行人厂届废气监控点中氯化氢的最高排放浓度为0.14mg/m³，达到了GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2无组织排放标准。2016年11月8日，江阴市环境监测站出具(2016)澄环监(废气)字第(072)号《监测报告》对上述事项进行了确认。

2016年8月17日，发行人委托具有相关资质的第三方检测公司江阴秋毫检测有限公司对发行人无组织废气进行了检测，检测项目为氨、氯化氢，设置 3个监测点，检测频次为1天1次，检测结果为未超标。2016年8月19日，江阴秋毫检测有限公司出具(2016)JYQHT-BG-02(气)字第(1924)号《检测报告》，对上述事项进行了确认。

2016年10月11日，江阴市环境监测站对发行人厂界废气进行了监测，监测点位3个，监测项目为氨、氯化氢、苯、甲苯、二甲苯、乙苯和苯乙烯。监测结果表明，发行人厂届废气监控点中氯化氢的最高排放浓度小于0.05mg/m³，苯、甲苯和二甲苯的最高排放浓度都小于 2.5×10-4mg/m³，均达到了 GB16297-1996

《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放标准。氨的最高排放浓度为 0.03mg/m³，苯乙烯的最高排放浓度为小于 2.5×10-4mg/m³，均达到了 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 排放标准。2016 年 10 月 20 日，江阴市环境监测站出具(2016)澄环监(信)字第(017)号《监测报告》对上述事项进行了确认。

2016 年 10 月 21 日，江阴市环境保护局出具澄环罚书字[2016]第 331 号《行政处罚决定书》。该局认为，发行人已采取有效措施积极整改，本着处罚与教育相结合的原则，决定依据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条之规定，对发行人减轻处罚。该局依据《中华人民共和国大气污染防治法》第九十条第一款第(二)项：“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停产、关闭：(二)超过大气污染物排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标排放大气污染物的”之规定，责任发行人立即采取限制生产的措施，同时决定对发行人作出罚款 3 万元的处罚。并且规定发行人在收到《行政处罚决定书》之日起三个月内完成整改，整改期间不得超过污染物排放标准排放废气，并在收到该决定书十五个工作日内将整改方案报江阴市环境保护局备案。发行人完成整改任务后，应在十五个工作日内将整改任务完成情况及信息向该局备案，自该局收到发行人备案之日起，限制生产决定视为解除。

2016 年 11 月 18 日，发行人向江阴市环境保护局递交《关于厂界废气监测结果超标问题整改任务完成情况的备案报告》，发行人已按照整改方案进行了整改，并对整改情况进行了备案。

2016 年 11 月 21 日，江阴市环境保护局出具书面确认文件，确认：发行人的澄环罚书字[2016]第 331 号《行政处罚决定书》已执行到位，整改任务完成情况已备案。

综上所述，2016 年 7 月 19 日氯化氢排放浓度超标事项发生后，发行人积极配合江阴市环境监测站进行废气监测，并且对盐酸产品制定了限制生产措施。后经江阴市环境监测站监测，发行人的排放浓度已经达到排放标准。2016 年 11 月 18 日，发行人已按照整改方案进行了整改，并对整改情况进行了备案。2016 年 11 月 21 日，江阴市环境保护局出具书面文件，确认发行人的澄环罚书字[2016]

第 331 号《行政处罚决定书》已执行到位，发行人限制生产措施已经执行完毕，恢复正常生产。

（三）发行人采取限制生产措施的具体措施、限制期限、数量，该措施对发行人生产经营的影响

由于发行人本次排放超标系发行人偶发性管理不当造成的废气无组织排放，不属于生产工艺的必然结果，不属于超过污染物排放总量控制指标的行为。经发行人与江阴市环保局沟通并报备了调整并优化产品结构以及对盐酸车间实行错开生产的限产措施。2016 年 7 月 23 日至 2016 年 11 月 21 日期间，发行人减少了盐酸产品的生产数量，具体生产数量情况如下：

单位：吨

期间	2016 年 1-6 月平均产量	2016 年 7 月实际产量	2016 年 8 月实际产量	2016 年 9 月实际产量	2016 年 10 月实际产量	2016 年 11 月实际产量
盐酸产品	405	321	302	185	276	350

从上表可以看到，2016 年 7 月起，发行人盐酸产品产量为 321 吨，比 2016 年 1-6 月平均产量下降 20.71%，2016 年 8 月至 10 月，盐酸产品产量亦显著小于 2016 年 1-6 月平均产量。2016 年 11 月，限制生产措施执行完毕，发行人盐酸产品产量开始有所回升。

发行人盐酸产品主要为盐酸 36-38%，属于单酸类产品，主要应用于太阳能行业企业。2013 年至 2016 年 6 月，盐酸 36-38%产品销售收入占发行人单酸类收入的比例分别为 5.98%、8.29%、10.54%和 11.26%，占发行人主营业务收入的比例分别为 3.67%、3.95%、4.35%和 4.76%。发行人产品种类较多，对盐酸单一产品的限制生产措施不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。限制生产期间，发行人亦未发生不能向客户按期交货的情形。

发行人 2016 年 1-9 月主要经营数据如下：

单位：万元

财务指标	2016 年 1-9 月（未审数）	2015 年 1-9 月（审定数）	变动金额	变动幅度
营业收入	17,955.46	15,391.81	2,563.65	16.66%
合并净利润	2,652.39	2,258.10	394.29	17.46%
扣除非经常性损益后的净利润	2,252.39	2,120.90	131.49	6.20%

发行人预计 2016 年全年主要经营数据如下：

单位：万元

财务指标	2016 年度（预测数）	2015 年度（审定数）	变动金额	变动幅度
营业收入	23,300	21,040.48	2,259.52	10.74%
合并净利润	3,430	3,105.13	324.87	10.46%
扣除非经常性损益后的净利润	3,010	2,816.48	193.52	6.87%

注：2016 年年度经营数据系根据 2016 年 1-11 月未审数据，并结合 2016 年 12 月份订单预测合理估计确定。

可以看出，发行人 2016 年 7 月-11 月期间对盐酸产品限制生产的措施对发行人生产经营未产生重大不利影响。

（四）上述事项是否构成重大违法违规行为及保荐机构、律师的核查意见

经核查，保荐机构及律师认为：报告期内发行人虽存在厂界废气无组织排放超标而被江阴市环境保护局处罚的情况，但该废气排放系发行人偶发性管理不当造成的废气无组织排放，不属于生产工艺的必然结果；发行人积极配合进行了整改，整改后经第三方检测机构及江阴市监测站对其废气排放进行监测且监测结果显示废气排放未超标。鉴于发行人具有上述减轻情节，江阴市环境保护局已对发行人进行了减轻处罚，并且江阴市环境保护局被访谈人员确认行政处罚所涉行为不属于重大违法违规行为。此外，于整改期间，发行人采取的限制生产措施系错时生产，限制生产对公司生产经营未产生重大影响，截至目前，发行人已整改完毕并已解除限制生产措施，江阴市环境保护局确认发行人已执行到位、整改任务完成情况已备案，该事项后续对发行人的生产经营不会产生影响。故发行人上述违法行为不属于重大违法行为，对发行人生产经营未产生重大影响，对发行人本次发行上市不构成实质性障碍。除上述事项外，发行人及其子公司的生产经营活动符合有关环境保护的要求。

八、发行人的技术及研发情况

（一）主要产品生产技术情况

1、主要产品的核心技术

公司高度重视核心技术与生产工艺技术的研发与创新，经过多年的发展与实践，形成了一系列技术成果和生产工艺技术，成为公司核心竞争力的重要组成部分。例如，公司在传统的提纯精馏工艺上进行大胆改革创新，增加多次纯化前期预处理工艺，同时进行设备的材质改良和包装材料的特殊处理，研发出 SEMI-C8 及以上水平的超净高纯电子化学品，该类产品配方或工艺已授权专利，有效地保护了产品的知识产权。

公司掌握的核心技术属于自主研发创新，具体情况如下：

序号	核心技术	技术优势
1	络合精馏技术	添加络合剂，采用连续精馏的工艺，操作稳定性强、效率高。
2	尘埃颗粒控制技术	采用密闭的生产体系，根据产品不同的应用需求采用相应的过滤器进行超净过滤。
3	设备材质与结构的技术控制技术	选用特殊材料作为工艺设备的内衬、填料，解决设备污染问题。对工艺装置的结构进行创新，既增大了产量又提高了质量。
4	同步蚀刻技术	配制相应的金属蚀刻液，使其对不同金属叠层的蚀刻速率同步，达到理想蚀刻角度，且蚀刻均匀无残留，无颗粒反应物产生沾污。
5	拼配装备自动化技术	采用自动控制系统对配方中各个成分的添加量精确控制，避免人为因素对不同批次产品的影响。
6	ppb-ppt 级纯化产业化工艺技术	采用微滤纳滤相结合以及氧化除杂等纯化技术，工艺流程短，效率高。
7	ppb-ppt 级颗粒分析检测技术	可及时准确地分析测试超净高纯电子化学品。
8	回收再生技术	对客户生产中产生的废液进行分析、设计合理的精馏方案，回收再生需要的组分，降低成本，并有利于环保。
9	多级循环微纳组合颗粒控制技术	采用多级组合过滤方法，实现单个金属离子含量不超过 0.1ppb。
10	产业化生产的环境保护技术	改进废气的吸收和再利用工艺，完善三废处理工艺，实现环境友好的生产过程。
11	包装容器原料配制技术	采用多种高分子配制容器原料，克服单一原料的缺陷，实现具有耐腐蚀效果好的包装容器，避免二次污染。
12	气相水洗技术	采用多级水洗的方法，除去金属与非金属杂质，纯度可达 ppt 级。
13	多级组合氧化技术	采用高锰酸钾和过氧化氢等多次氧化技术，实现二氧化硫、三氟化砷等杂质的分离。
14	多级组合过滤纯化技术	采用微滤、超滤预处理以及反渗透过滤等多级组合的连续纯化工艺技术，去除杂质，可达到 ppb 级。
15	金属离子控制工艺	采用络合精馏技术和新络合体系控制工艺，降低产品的金属离子含量，可达 ppb 级。
16	电脱盐及电去离子技术	实现连续制备 18MΩ·cm 的超纯水，提高产品纯度。
17	大生产工艺参数控制技术	精确控制压强、温度以及回流比，实现最优化的规模化生产工艺。

18	初控分级控制技术	初控精馏分离多种不同沸点的初级产品，提高原料的利用率和生产效率。
19	有机络合剂除杂技术	在精馏过程中添加有机络合剂，大大降低金属离子的含量。
20	新型蚀刻液配制技术	采用多种新型配方配制蚀刻液，实现各种蚀刻液极佳的腐蚀效果，降低生产成本。

2、重大项目、科技成果情况

时间	项目名称	项目
2009 年-2010 年	“十一五”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”——“超净高纯电子化学品品质提升和产业化及高纯包材的产业化技术研究”
2012 年	2012 年度江阴市科技三项费项目	超净高纯钼铝蚀刻液研发
2012 年-2013 年	无锡市科技成果转化项目	集成电路用超净高纯电子化学品的产业化研究
2012 年-2014 年	科技型中小企业技术创新基金（科技部）	8-12 英寸集成电路用超净高纯硝酸
2013 年-2015 年	“十二五”国家 02 重大科技专项	“通讯与多媒体芯片封装测试设备与材料应用工程”——“WLP 等高端先进封装用蚀刻液”
2013 年-2016 年	江苏省科技支撑计划——工业部分	高纯度、高选择性高端封装用蚀刻液及其中试线的研制与设计
2014 年	2014 年度江阴市科技三项费项目	新型钼铝钼蚀刻液的研发

3、主要技术成果及奖励

时间	证书	项目名称	授予单位
2008 年	国家火炬计划项目证书	年产一万吨 SEMI-C8 超净高纯微电子化学品	科技部火炬高技术产业开发中心
2011 年	国家重点新产品	超净高纯氢氟酸	科技部、环保部、商务部、质量监督检验检疫总局
2007 年	江苏省高新技术产品	半导体用氟表面蚀刻液	江苏省科技厅
2008 年	江苏省高新技术产品	6-12 英寸电子级超净高纯氢氟酸	江苏省科技厅
2008 年	江苏省高新技术产品	6-12 英寸电子级半导体超净高纯试剂氨水	江苏省科技厅
2009 年	江苏省高新技术产品	超净高纯异丙醇	江苏省科技厅
2011 年	江苏省高新技术产品	超净高纯硝酸	江苏省科技厅
2013 年	江苏省高新技术产品	新型酸性超净高纯 ITO 蚀刻液	江苏省科技厅

2013 年	江苏省高新技术产品	新型酸性高纯钼铝蚀刻液	江苏省科技厅
2014 年	江苏省高新技术产品	新型酸性钼铝钼蚀刻液	江苏省科技厅
2014 年	江苏省高新技术产品	新型超净高纯氢氟酸	江苏省科技厅
2014 年	江苏省高新技术产品	超净高纯盐酸	江苏省科技厅
2010 年	第四届中国半导体创新产品和技术	RM-A 氢氟酸	中国半导体行业协会、中国电子材料行业协会、中国电子专用设备工业协会、中国电子报社
2013 年	第七届中国半导体创新产品和技术	超净高纯钼铝蚀刻液	中国半导体行业协会、中国电子材料行业协会、中国电子专用设备工业协会、中国电子报社
2014 年	第八届中国半导体创新产品和技术	超高纯过氧化氢的制备工艺及其装置	中国半导体行业协会、中国电子材料行业协会、中国电子专用设备工业协会、中国电子报社

4、核心技术占营业收入的比例

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
核心技术产品收入	12,451.14	21,040.21	17,555.61	18,476.67
占营业收入比（%）	100.00	100.00	99.94	100.00

（二）研发情况

1、 报告期内的研发投入情况

报告期内，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
直接人工	249.69	475.54	414.33	387.70
折旧	18.12	35.19	33.78	33.42
原辅料耗用	157.60	510.26	474.14	864.71
其它	15.68	51.91	91.24	5.93
研发费用合计	441.08	1,072.89	1,013.48	1,291.75
占营业收入比例（%）	3.54	5.10	5.77	6.99

2、合作研发情况

公司除了不断加强自身研发能力外，还与东南大学、上海化学试剂研究所等高校科研院所合作，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。

公司主要合作情况如下：

合作单位	合作起始时间	合作项目
东南大学	2008 年 4 月	无锡市微电子化学工程技术研究中心项目
上海化学试剂研究所	2010 年 12 月	江苏省微电子化学工程技术研究中心项目、微电子工业用超净高纯电子化学品项目

（1）与东南大学的合作

①合作协议的主要内容

2008 年 4 月 20 日，发行人与东南大学签署《产学研合作技术开发合同》，合作项目为“无锡市微电子化学工程技术研究中心”。合同约定了双方各自的研发内容，其中：发行人需采用已申报的专利技术进行中试、进行生产应用研究等，东南大学需确定产品生产工艺路线和最佳工艺参数，完成主体产品的优化设计等。双方约定生产设备及制造技术所取得的相关知识产权由发行人拥有、项目合作以后所取得的专利由发行人所有。

②专利申请权受让情况

2010 年 9 月 18 日，发行人与东南大学签署关于超纯过氧化氢的制备工艺及其装置的《专利申请权转让合同》，鉴于东南大学拥有“超高纯过氧化氢的制备工艺极其装置”的专利申请（专利申请号：200810019767.3）及该申请的优先权，合同约定东南大学将其拥有的专利申请权及其专利申请的优先权一同转让给发行人，本合同涉及的专利申请权的转让费为人民币五万元。

2010 年 11 月 13 日，上述专利变更事宜在国家知识产权局完成变更登记手续，专利申请人由东南大学变更为发行人。2012 年 1 月 4 日，发行人获得上述发明专利，专利名称为“超高纯过氧化氢的制备工艺及其装置”，专利号为 ZL200810019767.3。

（2）与上海化学试剂研究所的合作

①2010 年 12 月 5 日，发行人与上海化学试剂研究所签署《技术开发(合作)合同》，合作项目为“江苏省微电子化学工程技术研究中心”。

上述合作项目中，发行人负责采用已申报的专利技术进行中试、根据上海化学试剂研究所的深化研究成果进行生产应用研究等工作；上海化学试剂研究所负责根据发行人已取得的相关技术，通过对分析测试技术的完善，形成超净高纯化学试剂的技术规范等。双方约定生产设备及制造技术所取得的相关知识产权由发行人拥有、项目合作以后所取得的专利由发行人所有。

②2012 年 1 月 6 日，发行人与上海化学试剂研究所签署《产学研合作技术开发合同》，合作项目为“微电子工业用超净高纯电子化学品”。

上述合作项目中，发行人负责采用已申报的专利技术进行产业化研究、根据上海化学试剂研究所的深化研究成果进行生产应用研究等工作；上海化学试剂研究所负责确定本项目产品生产工艺路线和最佳工艺参数，完成主体产品的优化设计等。合同约定发行人在合作中享有所取得的自主知识产权的使用权。

3、公司正在研发的项目

序号	项目名称	业内主流技术特点	拟达到的目标	进展状态
1	AMOLED 用 ITO/Ag/ITO 蚀刻液的研发	国内空白	采用新颖配方，满足新兴领域的需求	中试
2	WLCSP 用高级有机显影液的研发	国内空白	采用新颖配方，满足晶圆片级芯片制造厂商的需求	中试
3	超净高纯丙酮工艺的研发	现有工艺较为复杂，投入成本较高	采用新型简单工艺，降低成本，可连续化生产	中试
4	超净高纯硫酸工艺的研发	现有工艺较为复杂，投入成本较高	采用新型简单工艺，降低成本，可连续化生产	中试
5	酸性蚀刻液的二次研发	国内空白	采用新颖配方，控制各膜层的蚀刻速率，达到理想蚀刻角度，满足高端先进封装领域的高标准需求	中试
6	半导体凸块制程用钛钨腐蚀液的研发	国内空白	采用新颖配方，满足半导体行业制程的需求	小试
7	半导体凸块制程用正胶去胶液的研发	国内空白	采用新颖配方，满足半导体行业制程的需求	小试

（三）核心技术人员

公司现有技术、研发人员 38 人，占员工总数的比例 14.18%，其中核心技术人员 5 人，分别为戈士勇、袁晓雷、盛建伟、何珂、吴章栓。上述人员的详细情况请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”中的

“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况”。

九、发行人未来发展规划

公司结合当前行业和公司的实际情况，对当年和未来三年内业务发展及目标做出的计划安排及合理预期。但由于宏观经济环境及行业发展等存在不确定因素，公司不排除根据经济和行业发展变化、公司的实际经营状况对发展规划进行修正、调整的可能性。

（一）战略发展目标

公司以“攀登电子化学品科技高峰，为民族电子高科技产业发展提供可靠支撑”为使命，坚持吃苦耐劳、坚忍不拔、追求完美的发展精神，通过工艺创新、技术创新，将公司发展成为世界一流的电子化学品与技术综合集成供应商。

（二）未来三年发展目标

在未来三年内，公司将继续专注于各类超净高纯试剂专用化学品的研发、生产和销售。公司将充分利用已有核心技术和产品的优势，努力扩大现有产品在平板显示器、半导体、集成电路等用途领域的市场占有份额，积极发现和拓展已有产品的新的用途市场。通过募集资金投资项目，公司将进行高科技生产设备投入、扩大高附加值产品产能、积极研发新产品、提高生产过程控制自动化水平，以提升产品品质和生产效率；公司将进一步强化和客户之间的紧密合作，把握相关上下游产业的发展趋势，进行产业配套研发，推出更多具有更高性能、更高品质、更高附加值的产品；公司将继续加大在研发创新方面的投入，采取公司内部培养和外部引进结合的人才发展规划，快速提升研发人员整体实力和公司整体技术创新能力；公司将进一步加大电子化学品领域新产品的开发力度，不断完善产品结构，力争在未来三年内公司主营业务收入保持持续快速增长。

（三）实现上述计划具体措施

1、确保募投项目的顺利实施

报告期内，本公司在电子化学品领域积累了较好的客户基础，但是本公司应用在平板显示器、半导体和集成电路等具体领域的中高端产品产能不足，已影响公司的进一步发展。本次募集资金投资项目的建设完成，将不仅能够解决中高端

产品产能不足的问题，还将能够进一步提高生产效率，降低生产成本，提高产品品质，提升公司综合竞争力。

2、加大市场和业务开拓

目前公司已成为平板显示器、半导体及光伏行业多家大型客户的供应商，树立较好的市场口碑。未来，公司将继续强化平板显示器、半导体等细分行业的市场开拓力度，对外扩大宣传、积极参加行业展会、进行品牌建设；对内建立健全市场营销信息管理系统，提高市场反应灵敏度，提高营销管理水平，实现综合业务部门和研发部门全面、及时、准确的市场信息共享，及时开发新产品、降低销售成本，以进一步巩固已有的市场占有份额基础上，开发新的领域、新的客户。

3、持续工艺创新与技术创新

公司一直关注电子化学品技术领域和相关产业的技术发展动向，坚持工艺和技术创新，不断改进工艺，推出新产品，完善产品结构，扩大公司品牌影响。近年来公司根据客户和市场的需求，开发了多种新技术和装备并申请了专利。未来公司在坚持以自主创新为主导的创新研发的同时，公司将进一步加强与客户之间的紧密合作，准确把握产业上下游的发展趋势，紧跟行业相关技术的最新发展动向，制定可行性研发计划，确保研发产品及时完成，并向客户推广。同时，公司将开展以企业为主体，与国内各高等院校及研发机构进行合作，联合进行技术创新的研发模式，提高技术研发水平和研发效率，不断提升并保持公司的持久创新和竞争实力。公司将继续加大科技研发的投入，加强激励机制，对有突出贡献的技术人员特殊奖励，提高员工的创造力和凝聚力。

4、通过资本运作增强公司实力

公司目前正处于稳定发展阶段，为进一步提高公司竞争力，本公司需要大量资金投入新厂区的建设、设备更新、工艺改进、科研投入等。本次发行股票所募集的资金可初步满足公司现阶段计划投资项目的资金需求。公司未来将根据业务发展情况、投资项目的资金需求以及证券市场状况，在确保股东利益的前提下，合理使用融资方式、并购方式，充分发挥资本的资源配置功能，在公司持续发展的前提下，保持较好的盈利能力，以实现公司的持续健康发展和合理扩张，实现股东利益的最大化。

5、实施有竞争力的人力资源计划

随着募集资金投资项目等后续新建项目的投入运行，公司生产设备的自动化水平将大幅提高，对技术员工的知识和技能水平提出更高的要求。公司将完善招聘、培训体系，提高员工操作技能水平。公司以自主培养和外部引进相结合的方式，加强激励机制，培养和吸引研发技术人才、有行业经验的市场营销人才、熟悉资本市场法规的法律、财税人才，提供有竞争力的薪酬和绩效机制，快速打造一支高素质的人才队伍，不断完善公司的人才结构。

（四）公司拟定上述计划所依据的假定条件

公司拟定上述发展计划，是在充分考虑到目前的现实条件和未来社会发展的变化而做出的，具体的估计和假设如下：

1、国家现行的方针、政策未发生重大改变；

2、公司所处行业及上下游行业正常发展，没有出现不能预见的重大变化；

3、公司主要生产所在地、销售所在地社会经济环境未发生重大改变；

4、公司现有管理层、核心技术人员继续保持连续性和稳定性；

5、公司本次发行能够顺利完成，募集资金按时到位；

6、无其他对公司生产经营产生重大不利影响的不可抗力事件发生。

（五）公司实施上述计划可能面临的主要困难

在业务进一步拓展的背景下，公司在发展战略、机制建立、资源配置、运营管理等方面，都将面临更大的挑战。实施上述发展计划的主要困难包括人才及资金需求。一方面，随着公司募投项目建设完成后的试运行、达产运行，经营规模将迅速扩大，日常运营和新产品的开发与推广等都需要各专业背景、各种层次的优秀人才。另一方面，本公司未来发展计划的实施，需要大量的资金投入作为保障。虽然公司目前盈利能力良好，但依靠自身经营积累难以迅速满足规模扩张的资金需要。

（六）发行人声明

公司将在上市后通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

第七节　同业竞争与关联交易

一、发行人独立运行情况

本公司由润玛有限整体变更设立，未进行资产和业务的剥离。公司自成立以来，按照上市公司要求规范运行，拥有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，在资产、人员、财务、机构、业务方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具体情况如下：

（一）资产独立完整情况

发行人具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立情况

发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

发行人已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立情况

发行人已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立方面

发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联

交易。

保荐机构认为：公司自成立以来，按照上市公司要求规范运行，拥有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，在资产、人员、财务、机构、业务方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。发行人已就公司独立运行情况进行了充分信息披露，所披露内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争

公司的实际控制人为戈士勇、张建益夫妇，截至本招股说明书签署日，戈士勇先生、张建益女士未从事与发行人及其所属公司相同或相似的业务的情况。

截至本招股说明书签署日，除持有本公司股份外，戈士勇、张建益夫妇控制的其他公司具体情况如下：

序号	公司名称	关联关系	持股比例	主营业务
1	江阴同力投资管理企业（有限合伙）	公司控股股东、实际控制人控制的公司	戈士勇持有70%，张建益持有30%	利用自有资产对外投资；受托资产管理（不含国有资产）；投资咨询（不含证券、期货类）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	江苏瑞德新能源科技有限公司	公司实际控制人控制的公司	张建益持股55%，戈士勇持股45%	光伏技术的研究、开发；电子导电浆的研究、开发、制造、加工；电子产品、电子器件、电子元件的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

江阴同力投资管理企业（有限合伙）系持股润玛股份4.76%股权的股东，与润玛股份不存在同业竞争。

晶体硅太阳能电池铝浆和银浆为晶体硅太阳能电池主要原料之一，主要用于增加电池转换效率和作为模组串连之导线等用途。电子浆料行业由于进入门槛高，技术积累周期长，长期以来一直被海外大型化学巨头如杜邦、巴斯夫等企业所垄断，因而该行业产品利润空间巨大。随着太阳能光伏制造业的爆发增长，众

多国内厂商看到了该行业进口替代的潜在市场空间。因而，2009 年至 2011 年左右的期间内，有较多国内投资者进入该领域。基于上述原因，戈士勇、张建益夫妇于 2010 年投资创建了江苏瑞德，成立以来，江苏瑞德专注于电子浆料的研发、生产及销售。

江苏瑞德的主要产品为晶硅太阳能电池片用导电浆（银浆、铝浆），属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011）“C33 金属制品业”大类下的“C339 其他金属制品制造”，与润玛股份主营产品超净高纯电子化学品的主要原材料、生产工艺、用途均不相同，由不同的国家标准所规范，属于不同的产品，亦不属于同一行业，两者不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免未来可能的同业竞争，公司实际控制人戈士勇、张建益向公司出具了《避免同业竞争承诺函》，主要内容如下：

“1、截至本确认函出具之日止，本人设立的全资子公司、控股子公司和其他受本人控制的公司或组织（除润玛股份外），目前未从事与润玛股份相同或相似的业务。

2、本人保证本人（包括促使本人现有或将来成立的全资子公司、控股子公司和其他受本人控制的公司或组织）不以任何形式直接或间接从事与润玛股份主营业务或者主营产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动，包括不投资、收购、兼并与润玛股份主营业务或者主要产品相同或者相似的公司、企业或者其他经济组织。

3、如本人（包括本人现有或将来成立的全资子公司、控股子公司和其他受本人控制的公司或组织）获得的任何商业机会与润玛股份主营业务或者主营产品相竞争或可能构成竞争，则本人将立即通知润玛股份，并优先将该商业机会给予润玛股份。

4、对于润玛股份的正常生产、经营活动，本人保证不利用实际控制人的地位损害润玛股份及润玛股份其他股东的利益。

5、本人保证促使与本人关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18

周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹、子女配偶的父母亦遵守上述承诺。”

三、关联方和关联关系及关联交易

（一）关联方、关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的相关规定，发行人的关联方包括：

序号	关联方名称	关联关系
1	**控股股东和实际控制人**	
	戈士勇	戈士勇、张建益分别直接持有发行人 55.02%、13.84%股权，为公司实际控制人
	张建益	
2	**实际控制人控制的其他公司**	
	江阴同力	实际控制人控制的公司，持有发行人 4.76%股权
	江苏瑞德	实际控制人控制的公司
3	**发行人控制的企业**	
	润玛研究所	发行人全资子公司
	中德电子	发行人控股子公司
	中德资源	发行人全资子公司
4	**持有公司 5%以上股份的其他股东**	
	国泰君安创投	公司主要股东，持有公司11.50%股份
5	**公司的其他关联方**	
	江苏瑞德科技产业园管理有限公司	实际控制人之子戈烨铭持股 80%的公司
	联信检测科技江苏有限责任公司	实际控制人之子戈烨铭持股 80%的公司
	江阴雅诗丽日化有限公司	实际控制人之一戈士勇哥哥戈士刚与其配偶曹亚娣控制的公司
	江阴市广跃化工有限公司（注）	实际控制人之一戈士勇妹妹戈士芬与其配偶赵中丰控制的公司
	张建新	实际控制人之一张建益的哥哥
	江阴市华森纺织实业有限公司	发行人股东、董事陈云华控制的公司
	无锡金纬	发行人董事张生华担任执行事务合伙人的企业
	张家港市三鼎设计装饰工程有限公司	发行人副总经理吴小虎投资的公司
	戈士勇、袁良永、张生华、陈云华、	公司的董事、监事和高级管理人员

	高隘、袁晓雷、蒋守雷、潘峰、夏立军、沈翠芬、盛建伟、何珂、张维海、张烨旻、吴小虎	

注：目前江阴市广跃化工有限公司正在办理注销程序。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

发行人具有独立、完整的产供销体系，对控股股东、实际控制人及其他关联企业不存在依赖关系，报告期内，发行人除向本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员支付薪酬以外，不存在其他经常性的关联交易。

2、偶发性关联交易

2015 年 6 月，实际控制人戈士勇、张建益分别向发行人银行账户转入 2,556,338.40 元、11,990,600.00 元，上述款项已由发行人代扣代缴用于缴纳股东股权转让的个人所得税，该笔交易系发行人根据地方税务局要求代扣代缴股东个人所得税所形成的偶发性关联资金往来。

2015 年 5-6 月，广跃化工向发行人销售柠檬酸及广口瓶合计 6,223.10 元，具体情况如下：

产品名称	数量	含税金额（元）	不含税单价
柠檬酸	1,025 千克	5,176.25	4,424.15 元/吨
广口瓶	997 只	1,046.85	0.897 元/只
合计		**6,223.10**	

上述关联交易的主要原因系广跃化工的危险化学品批发业务与发行人经营范围存在一定重合，为避免同业竞争问题，广跃化工拟逐步销售剩余存货后实施注销，其中，发行人存在柠檬酸及广口瓶产品的采购需求，故发生该笔关联交易事项。经核查，上述交易价格与发行人同期采购同类产品的均价不存在重大差异，发行人与广跃化工的关联交易价格公允。

3、关联方往来款余额

报告期内，不存在控股股东或其他关联方违规占用公司资金的情形；本公司除董事、监事、高级管理人员和相关员工因正常业务所需备用金外，不存在关联自然人或其他关联方占用公司资金的情形。

报告期各期末，发行人其他应收款中应收关联方主要款项余额如下：

单位：元

关联方	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
戈士勇	165,922.94	165,922.94	165,922.94	-
张建益	38,573.78	38,573.78	38,573.78	-
陈云华	6,557.33	6,557.33	6,557.33	-
张建新	-	10,080.00	10,000.00	10,000.00

根据无锡市地方税务局出具的锡地税函[2009]33 号《关于个人投资企业预征股息红利所得个人所得税的通知》，对个人出资或参股依法设立的有限责任公司、其他有限责任公司及其他形式的企业或组织实行预征管理，个人投资者应缴纳的利息股息红利所得个人所得税计算公式为：当期应预征个人所得税=企业当期营业收入×分行业个人所得税预征率×全部个人出资比例，制造及加工修理业的个人所得税预征率为 1.5‰。根据发行人向税务局提交的《个人投资企业个人所得税预征税款结算表》，发行人为其自然人股东代垫了预征的股利分配的个人所得税，上述公司应收自然人股东戈士勇、张建益、陈云华的款项即为发行人为其代垫的利股红税。截至本招股说明书签署日，上述其他应收款已于公司代扣代缴股东个人所得税时抵扣完毕。

报告期内，张建新在发行人处担任采购部职员，负责低值易耗品的日常采购工作。因低值易耗品采购较为频繁且单位价值很低，张建新向发行人领取备用金用于采购。

报告期各期末，发行人应付关联方款项余额如下：

单位：万元

股东名称	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
戈士勇	333.33	333.33	333.33	333.33
张建益	77.49	77.49	77.49	77.49
国泰君安创投	–	–	–	70.00
陈云华	13.17	13.17	13.17	13.17
江阴同力	33.33	33.33	33.33	33.33
无锡金纬	46.67	46.67	46.67	46.67

根据公司 2012 年 4 月股东会决议，公司以截止 2011 年 12 月 31 日未分配利润向股东分配其中的 700 万元利润，并代扣代缴自然人股东利润分配所得应缴纳的个人所得税。截至本招股说明书签署日，上述应付股东款项已全部支付。

（三）报告期内关联交易的执行情况及独立董事意见

发行人建立了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易制度》等规范关联交易的相关制度。报告期内，公司未发生除前述日常经营支付薪酬及备用金外的经常性关联交易。

独立董事对公司报告期内关联交易情况发表意见如下：“我们认为，公司2013年1月1日至2016年6月30日期间除日常经营支付薪酬及备用金外，未发生关联交易事项，不存在通过关联交易损害公司及其他股东利益的情况。”

（四）关于减少关联交易的承诺

为减少并规范关联交易，确保润玛股份及其全体股东利益不受损害，公司实际控制人戈士勇、张建益向公司出具了《减少关联交易的承诺函》，主要内容如下：

“1、不利用自身对润玛股份的控制关系及重大影响，谋求润玛股份在业务合作等方面给予本人（包括本人的关系密切的家庭成员，即配偶、父母、年满18周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹、子女配偶的父母；及本人直接或者间接控制、或者担任董事、高级管理人员的，除润玛股份及其控股子公司以外的法人，下同）优于市场第三方的权利。

2、不利用自身对润玛股份的控制关系及重大影响，谋求与润玛股份达成交易的优先权利。

3、杜绝本人及所控制的企业非法占用润玛股份资金、资产的行为，在任何情况下，不要求润玛股份违规向本人及所控制的企业提供任何形式的担保。

4、本人及所控制的企业不与润玛股份及其控制的企业发生不必要的关联交易，如确需与润玛股份及其控制的企业发生不可避免的关联交易，保证：

（1）督促润玛股份按照《中华人民共和国公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件和《江阴润玛电子材料股份有限公司章程》、《江阴润玛电子材料股份有限公司关联交易决策制度》的规定，履行关联交易的决策程序；

（2）遵循平等互利、诚实信用、等价有偿、公平合理的交易原则，以市场

公允价格与润玛股份进行交易，不利用该等交易从事任何损害润玛股份及其全体股东利益的行为；

（3）根据《中华人民共和国公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件和《江阴润玛电子材料股份有限公司章程》、《江阴润玛电子材料股份有限公司关联交易决策制度》的规定，督促润玛股份依法履行信息披露义务和办理有关报批程序。”

第八节　董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，本公司第二届董事会共有董事 9 人，均为董事会提名，其中独立董事 3 人。本公司董事基本情况如下表：

序号	姓名	性别	职务	任期
1	戈士勇	男	董事长、总经理	2015.05—2018.04
2	陈云华	男	董事	
3	张生华	男	董事	
4	袁良永	男	董事	
5	袁晓雷	男	董事、技术部副经理	
6	高隘	男	董事、财务总监	
7	蒋守雷	男	独立董事	
8	夏立军	男	独立董事	
9	潘峰	男	独立董事	

1、戈士勇，1966 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级经济师，江苏省首批“科技企业家培育工程”培育对象。1986 年至 2001 年，先后开设了多家餐饮酒店；自 2002 年 10 月至 2012 年 5 月，曾任润玛有限的执行董事；自 2006 年 7 月起，曾任润玛有限经理；自 2012 年 5 月起至 2015 年 4 月，任发行人第一届董事会董事长，自 2015 年 5 月至今，任发行人第二届董事会董事长；自 2013 年 2 月至今，任发行人的总经理；2010 年 2 月至今，兼任江阴市润玛电子化学应用材料研究所有限公司执行董事兼总经理；2010 年 8 月至今，兼任江苏瑞德新能源科技有限公司监事；2011 年 1 月至今，兼任江阴同力投资管理企业(有限合伙)执行事务合伙人；2011 年 7 月至今，兼任江苏中德电子材料科技有限公司执行董事兼总经理；2015 年 7 月至今，兼任江苏中德资源循环利用科技有限公司执行董事兼总经理。戈士勇作为发明人为公司取得多项专利，2008 年由其负责的“RM-A 超净、高纯系列化学试剂”项目获江苏省和无锡市科技进步三等奖；2014 年被全国半导体设备和材料标准化技

术委员会评为标准化工作优秀个人。

2、陈云华，1956 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，历任周庄镇稷山村 14 生产队队长、周庄稷山村团支部书记、江阴市色织二厂副厂长兼经营科长、江阴市染织四厂厂长。自 2012 年 5 月至今，任公司第一届、第二届董事会董事。陈云华先生同时任江阴市华森纺织实业有限公司执行董事。

3、张生华，1965 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。历任江阴市海澄针织厂厂长助理、江阴市长山工艺织造厂厂长、江阴市漂马服装洗涤有限公司总经理。自 2012 年 5 月至今，任公司第一届、第二届董事会董事。现兼任无锡市金纬新能源投资管理中心（有限合伙）执行事务合伙人。

4、袁良永，1973 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，环境工程研究生学历、工商管理研究生学历。历任平安资产管理有限公司投资副总裁、中银投资浙商产业基金投资总监，现任国泰君安创新投资有限公司董事总经理。2014 年 10 月至 2015 年 5 月，任公司第一届董事会董事；2015 年 5 月起至今任公司第二届董事会董事。

5、袁晓雷，1985 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。曾任江苏长电科技股份有限公司技术员；自 2010 年起，历任公司技术工程师、技术部副经理；2014 年 6 月至 2015 年 5 月，任公司第一届董事会董事；2015 年 5 月至今，任公司第二届董事会董事。

6、高隘，1978 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。历任江阴国际大酒店有限公司审计员、江苏双良空调设备股份有限公司销售分公司会计、江苏恒创包装材料有限公司主办会计。2011 年 11 月起，任公司财务总监。2014 年 6 月至 2015 年 5 月，任发行人第一届董事会董事；2015 年 5 月至今，任公司第二届董事会董事。

7、蒋守雷，1943 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，研究员级高级工程师。曾任国营 742 副厂长、厂长、无锡微电子联合公司副总经理、中国华晶电子集团公司副总经理、华越微电子有限公司总经理、上海华虹（集团）有限公司副总裁、中国半导体行业协会副理事长。现任中国半导体行

业协会荣誉顾问，上海市集成电路行业协会秘书长。2012 年 5 月至今，任公司第一届、第二届董事会独立董事。蒋守雷先生兼任江苏长电科技股份有限公司、无锡市太极实业股份有限公司独立董事。

8、潘峰，1963 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，材料物理博士学历，清华大学教授，国家杰出青年科学基金获得者，国家创新人才推进计划重点领域创新团队负责人。曾任职北京航空材料研究所工程师，现任清华大学教授、博士生导师、国际薄膜学会副理事长、中国材料研究学会常务理事、中国晶体学会常务理事。自 2015 年 2 月至 2015 年 5 月，任公司第一届董事会独立董事；2015 年 5 月至今，任公司第二届董事会独立董事。潘峰先生兼任崇义章源钨业股份有限公司独立董事。

9、夏立军，1976 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，注册会计师。历任上海财经大学会计学院讲师、教授，现任上海交通大学安泰经济与管理学院会计系主任、教授、博士生导师。2012 年 5 月至今，任公司第一届、第二届董事会独立董事。夏立军先生兼任上海广电电气（集团）股份有限公司、无锡宏盛换热器制造股份有限公司、浙江伟明环保股份有限公司、无锡智能自控工程股份有限公司独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，本公司监事共 3 人，其中监事会主席 1 人，职工代表监事 1 人。 本公司监事基本情况如下表：

序号	姓名	性别	提名人	职务	任期
1	沈翠芬	女	股东大会	监事会主席、内审部经理	2015.05—2018.04
2	盛建伟	男	股东大会	监事、技术部副经理	
3	何　珂	男	职工代表大会	职工监事、技术部标准工程师	

1、沈翠芬，1962 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。历任江阴市周庄镇伞湖村村民委员会团支部书记兼周庄镇团委委员、江阴澄星装饰工程有限公司财务经理、江阴市润玛电子材料有限公司财务经理。现任公司内审部经理。2012 年 5 月至今担任公司第一届、第二届监事会主席。

2、盛建伟，1982 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任江阴市长电先进封装有限公司制程设备部工艺主管。现任公司技术部副经理。2012 年 5 月至今任公司第一届、第二届监事会监事。

3、何珂，1987 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任江阴市润玛电子材料有限公司质量部理化分析员。现任公司技术部标准工程师。2012 年 5 月至今任公司第一届、第二届监事会监事。

（三）高级管理人员

1、戈士勇，公司总经理，简历详见本节之“一、（一）董事会成员”。

2、张维海，男，1958 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任中国吉林森林工业集团总公司企业管理处处长、武汉力登维汽车部件有限公司副总经理、武汉汉升汽车传感器有限责任公司副总经理、江苏江阴市奥派交通装备有限公司副总经理。现任公司副总经理。

3、张烨旻，男，1975 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任广州市东方建筑技术发展公司出纳、广州弘基房地产开发公司会计、深圳市神华投资有限公司区域投资经理、弘谷地产投资江阴有限公司副总经理。现任公司副总经理兼董事会秘书。

4、高隘，公司财务总监，简历详见本节之“一、（一）董事会成员”。

5、吴小虎，男，1974 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任职于江阴制药厂、中国贝卡尔特钢帘线有限公司、贝卡尔特钢丝制品有限公司、无锡贝卡尔特纺织机械器材有限公司、张家港市苏闽金属制品有限公司。现任公司副总经理。

（四）其他核心人员

吴章栓，男，1979 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。曾任江阴大田科技服务有限公司项目经理、浙江大学常州工业技术研究院研发工程师，现任公司技术部项目工程师。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

姓名	公司职务	其他任职单位	担任职务	与发行人关系
戈士勇	董事长	江阴同力	执行事务合伙人	股东，同一实际控制人控制
		江苏瑞德	监事	同一实际控制人控制
		润玛研究所	执行董事兼经理	子公司
		中德电子	执行董事兼经理	子公司
		中德资源	执行董事兼经理	子公司
袁良永	董事	国泰君安创投	董事总经理	股东
		北京亿华通科技股份有限公司	监事	无关联关系
张生华	董事	无锡金纬	执行事务合伙人	股东
陈云华	董事	江阴市华森纺织实业有限公司	执行董事	无关联关系
蒋守雷	独立董事	上海市集成电路行业协会	秘书长	无关联关系
		中国半导体行业协会	荣誉顾问	无关联关系
		江苏长电科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
		无锡市太极实业股份有限公司	独立董事	无关联关系
潘　峰	独立董事	清华大学材料学院	教授、博士生导师	无关联关系
		国际薄膜学会	副理事长	无关联关系
		中国材料研究学会	常务理事	无关联关系
		中国晶体学会	常务理事	无关联关系
		崇义章源钨业股份有限公司	独立董事	无关联关系
夏立军	独立董事	上海交通大学会计系	系主任、教授、博士生导师	无关联关系
		上海广电电气（集团）股份有限公司	独立董事	无关联关系
		无锡宏盛换热器制造股份有限公司	独立董事	无关联关系
		浙江伟明环保股份有限公司	独立董事	无关联关系
		无锡智能自控工程股份有限公司	独立董事	无关联关系

除上述兼职情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均未在其他单位兼职。

（六）与其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的亲属关系

公司董事袁晓雷系董事长戈士勇的外甥，其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事及高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

公司董事、监事、高级管理人员已了解股票发行上市的相关法律法规，并充分了解其应履行的法定义务和责任。

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

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无与公司及公司业务相关的对外投资。

三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

（一）直接持股情况

公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属本次发行前直接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	职务	亲属关系	持股数量（万股）	直接持股比例
1	戈士勇	董事长、总经理	戈士勇、张建益系配偶关系	3,466.50	55.02%
2	张建益	无		871.80	13.84%
3	陈云华	董事	-	148.20	2.35%

（二）间接持股情况

公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属本次发行前间接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	职务	亲属关系	间接持股情况
1	戈士勇	董事长、总经理	戈士勇、张建益系配偶关系	持有江阴同力 70.00%股权
2	张建益	无		持有江阴同力 30.00%股权
3	张生华	董事	张生华、张文华系兄弟关系	持有无锡金纬 3.23%出资
4	张文华	无		持有无锡金纬 96.77%出资

除上述情况外，公司不存在其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情形。

（三）持有股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心人员及其近亲属持有本公司的股份不存在质押或冻结的情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资与本公司不存在利益冲突，具体情况如下：

	姓名	职务	对外投资企业	注册资本/出资（万元）	持股比例（%）
1	戈士勇	董事长	江阴同力	800	70.00
			江苏瑞德	2,000	45.00
2	张生华	董事	无锡金纬	1,550	3.23
3	陈云华	董事	江阴市华森纺织实业有限公司	300	83.33
4	吴小虎	副总经理	张家港市三鼎设计装饰工程有限公司	50	20.00

除上述投资外，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。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

公司非独立董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬主要由基本工资及年终效益奖组成，相关人员的薪酬主要根据职级、个人资历、工作量等确定。公司董事、高级管理人员的薪酬政策由薪酬与考核委员会制定方案及审查。

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员每年的薪酬总额分别为 268.34 万元、283.17 万元、312.50 万元和 147.46 万元，占发行人利润总额的比重分别为 7.92%、8.40%、8.41%、6.97%。

2015 年度，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在发行人及

子公司领取薪酬情况如下：

	姓名	担任发行人职务	2015 年度薪酬（万元）
1	戈士勇	董事长、总经理	60
2	袁良永	董事	-
3	张生华	董事	-
4	陈云华	董事	-
5	高　隘	董事、财务总监	30
6	袁晓雷	董事、技术部副经理	16
7	蒋守雷	独立董事	8
8	潘　峰	独立董事	7.33
9	夏立军	独立董事	8
10	袁桐	原独立董事	0.67
11	沈翠芬	监事会主席、内审部经理	20
12	盛建伟	监事、技术部副经理	20
13	何　珂	职工监事、技术部标准工程师	9
14	张维海	副总经理	42
15	张烨旻	副总经理兼董事会秘书	30
16	吴小虎	副总经理	53
17	吴章栓	其他核心人员	8.5

注：吴章栓于 2015 年 3 月入职公司。

截至本招股说明书签署日，除依法享有公司为员工缴纳的各项社会保险和住房公积金外，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员不存在享受其他特殊待遇和退休金计划的情况。公司独立董事除领取独立董事津贴外，在公司不享有其他福利待遇。

六、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员与发行人签订的协议

公司内部董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均与公司签订了《劳动合同书》和《保密和竞业禁止协议书》。

截至本招股说明书签署日，上述协议均得到了有效的执行。

七、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

（一）董事、高管的变动情况

除以下董事、高级管理管理人员发生变动外，最近两年，公司董事、高级管理人员无变动。

变更人员	公司职务	变更时间	变更原因	变更情况
盛玲丽	第一届董事会董事兼副总经理	2014年6月	个人原因辞职	2014年6月10日，公司第一届董事会第九次会议审议通过《关于盛玲丽女士辞去董事、副总经理职务的议案》，2014年6月30日，公司2013年度股东大会《关于盛玲丽辞去董事职务的议案》选举袁晓雷、高隘为公司董事。
柳骅	第一届董事会董事	2014年9月	从股东单位国泰君安创投离任	2014年10月11日，公司2014年第二次临时股东大会选举袁良永为公司董事。
袁桐	第一届董事会独立董事	2015年1月	因工作单位要求辞职	2015年2月11日，公司2015年第一次临时股东大会选举潘峰为公司独立董事。

公司董事、高级管理人员的上述变化符合有关法律法规和《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序；不存在控股股东或实际控制人干预公司董事会和股东大会已经作出的人事任免决定的情况。

经核查，保荐机构认为，最近两年发行人董事、高级管理人员发生了部分变动，其中一名董事兼副总经理因个人原因辞职，两名董事因任职单位工作正常变动、任职要求等原因辞职，其余董事、高级管理人员保持稳定，董事及高级管理人员团队未构成重大变更，上述变更并未对公司的日常经营等产生重大不利影响。

（二）监事的变动情况

最近两年，公司监事未发生变动。

八、公司治理的运行情况

（一）报告期内，公司治理存在的缺陷及改进情况

公司自股份公司成立以来，根据《公司法》的规定，参照上市公司的规范要求，建立了相互独立、权责明确、相互监督的股东大会、董事会、监事会和经理层，组建了较为规范的公司内部组织机构，制定了《公司章程》及一系列法人治理细则，明确了股东大会、董事会、监事会以及经理层相互之间的权责范围和工作程序，发行人目前已经具备规范、完善的法人治理结构。

2012 年 5 月，发行人召开创立大会，通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易决策制度》、《重大经营与投资决策管理制度》以及《投资者关系管理制度》。

2012 年 5 月，发行人召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《总经理工作细则》、《董事会秘书制度》、《子公司管理制度》、《内部审计制度》、《董事会审计委员会实施细则》、《董事会薪酬与考核委员会实施细则》、《董事会提名委员会实施细则》和《董事会战略委员会实施细则》。

2014 年 6 月，发行人第一届董事会第九次会议及 2013 年度股东大会审议通过了《募集资金管理制度》、《股东大会网络投票实施细则》、《累积投票制实施细则》、《信息披露制度》、《防范大股东及关联方占用公司资金管理制度》、《内部问责制度》、《内幕信息知情人登记制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》及修订的《董事会议事规则》和《监事会议事规则》。

2015 年 2 月，发行人 2015 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票并上市后适用的<江阴润玛电子材料股份有限公司章程（草案）>及其附件<江阴润玛电子材料股份有限公司股东大会议事规则>、<江阴润玛电子材料股份有限公司董事会议事规则>、<江阴润玛电子材料股份有限公司监事会议事规则>的议案》。2015 年 5 月，发行人 2015 年第二次临时股东大会审议通过了《关于<江阴润玛电子材料股份有限公司章程修正案>的议案》及《关于修改公司首次公开发行股票并上市后适用的<江阴润玛电子材料股份有限公司章程（草案）>的议案》，就股东的持股比例相应修改了公司章程第十七条及章程（草案）第十八条。

通过上述制度的制订和完善，发行人逐步健全了符合上市要求并能够保证中小股东充分行使股东权利的公司治理结构。

（二）报告期内，股东大会、董事会、监事会实际运行情况

1、股东大会的建立健全及运行情况

2012 年 5 月，公司创立大会审议通过了《股东大会议事规则》，2015 年 2 月，公司 2015 年第一次临时股东大会对《股东大会议事规则》进行了修订。对股东大会的职权、召开方式、表决方式等作出了明确规定。股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。《股东大会议事规则》分别从股东大会的类型及召集、股东会议的提案和召开程序、会议的表决程序、决议的形成和执行等方面详细规定了股东行使权力的方式以及股东大会作为公司最高权力机构的基本职能。

公司设立股份公司以来，共召开 13 次股东大会，公司全体股东、董事、监事和董事会秘书均出席了会议，高级管理人员列席了会议，股东大会均由董事长主持。

历次股东大会的会议通知方式、召开方式、表决方式均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效。股东大会、股东依法履行了《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等相关规定赋予的权利和义务，不存在董事会、管理层等违反《公司法》及其他相关规定行使职权的情形。

2、董事会的建立健全及运行情况

2012 年 5 月 9 日，公司创立大会审议通过了《董事会议事规则》；2014 年 6 月 30 日，公司 2013 年年度股东大会审议通过了新的《董事会议事规则》，其对董事会的职权、召开方式、表决方式等作出了明确规定。

公司董事会由 9 人组成，其中独立董事 3 人，设董事长 1 人，董事由股东大会选举或更换，任期三年，任期届满可连选连任。董事长由董事会选举产生。董事会对股东大会负责，每年至少召开两次会议。

《董事会议事规则》分别从董事会召开规则、会议通知、会议出席和委托出席、会议的表决程序、决议的形成和执行等方面详细规定了董事会日常工作的程序。

公司设立股份公司以来，共召开了 22 次董事会，公司全体董事均出席了会议，董事会秘书、监事列席了会议，董事会会议均由董事长主持。

历次董事会会议的召集、出席、议事、表决均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效。历次董事会按照《公司章程》、《董事会议事规则》及相关规定，规范运作，不存在董事会、管理层等违反《公司法》及其他相关规定行使职权的情形。

3、监事会的建立健全及运行情况

2012 年 5 月 9 日，公司创立大会审议通过了《监事会议事规则》；2014 年 6 月 30 日，公司 2013 年年度股东大会审议通过了新的《监事会议事规则》，对监事会的职权、召开方式、表决方式等作出了明确规定。监事会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每 6 个月至少召开一次。

公司监事会由 3 人组成，设监事会主席 1 人，包括 2 名由股东大会选举产生的股东监事和 1 名由公司职工代表大会选举产生的职工监事。监事由股东大会选举或更换，任期三年，任期届满可连选连任。监事会主席由监事会选举产生。

《监事会议事规则》分别从监事会召开规则、会议通知、会议出席和委托出席、会议的表决程序、决议的形成和执行等方面详细规定了监事会日常工作的程序。

公司设立股份公司以来，共召开了 11 次监事会，公司监事出席了会议，监事会会议均由监事会主席主持。

历次监事会会议的召集、出席、议事、表决均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效。历次监事会按照《公司章程》、《监事会议事规则》及相关规定，规范运作，不存在监事会、管理层等违反《公司法》及其他相关规定行使职权的情形。

（三）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司设立独立董事以来，独立董事出席了全部股东大会会议、董事会会议，能够依据《公司法》、《公司章程》、《独立董事工作制度》等相关规定，谨慎、勤勉、尽责、独立地履行相关权利和义务，及时了解公司业务、财务等经营管理情况，认真审议各项会议议案，在完善公司治理结构、公司战略发展选择等方面发挥了积极作用，保护了全体股东的利益。

（四）审计委员会及其他专业委员会的人员构成及运行情况

1、董事会专门委员会的设置情况

发行人成立了董事会各专门委员会，《公司章程》及《董事会议事规则》对各专门委员会的主要职责、人员构成、工作程序等做出相关规定，并制定了《审计委员会实施细则》，确保董事会对管理层的有效监督，协助董事会履行职责，进一步完善了公司的公司治理结构。各专门委员会成员全部由董事组成，具体构成情况如下：

委员会	召集人	委员
战略委员会	戈士勇	戈士勇、潘峰、蒋守雷
审计委员会	夏立军	夏立军、潘峰、陈云华
提名委员会	蒋守雷	蒋守雷、戈士勇、夏立军
薪酬与考核委员会	潘峰	潘峰、夏立军、陈云华

2、专业委员会的运行情况

公司各专业委员会自设立以来运行情况良好，各专业委员会根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》、各委员会工作细则等规定，规范运作。各位委员谨慎、认真、勤勉地履行了相应权利和义务。各专门委员会的建立和运行，为提供公司治理水平发挥了重要作用。

九、管理层对内部控制的自我评估和注册会计师的鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制的自我评估

公司成立以来，一直致力于内部控制制度的制定和完善，建立并逐步健全法人治理结构，建立了包括财务管理制度、销售管理制度、生产成本管理制度、对

外担保管理制度及内部审计制度在内的多项内部控制制度。

公司管理层认为：公司根据《公司法》、《证券法》、《会计法》、《企业会计准则》、《内部会计控制规范》及其他法律法规规章建立的现有内部控制基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、完整、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。

根据财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》规定的标准，本公司内部控制于 2016 年 6 月 30 日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对公司内部控制的评估

立信会计师事务所就公司内部控制的有效性出具了信会师报字[2016]第 610798 号《内部控制鉴证报告》，认为：“公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

十、报告期违法违规行为情况

报告期内，公司按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营，不存在重大违法行为或受到重大处罚的情况。

十一、报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情况。截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情况。

公司的《公司章程》、《对外担保管理制度》中已明确对外担保的审批权限和审议程序。报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情况。

十二、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策、制度安排

和执行情况

（一）资金管理制度及执行情况

1、资金管理的制度安排

为加强对资金的内部控制，保证资金的安全，公司制定了包括《货币资金管理制度》、《备用金管理制度》、《应收款管理流程》、《应付款管理流程》、《费用报销制度》、《防范大股东及关联方占用公司资金管理制度》在内的多项货币资金管理制度。这些制度明确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、记录作了规定。

2、最近三年的执行情况

报告期内，公司遵守了以上资金管理制度，对资金的使用进行了规范管理。

（二）对外投资的制度安排及执行情况

为规范公司对外投资行为，维护投资者利益，有效防范公司对外投资风险，确保公司资产安全，发行人按照有关法律法规和公司章程的规定，结合公司实际情况，制定了《重大经营与投资决策管理制度》，明确了对外投资的审批权限和审议程序。

1、对外投资的制度安排

公司《重大经营与投资决策管理制度》对公司对外投资权限做如下规定：

1、公司经营投资事项达到以下标准之一时，需经公司股东大会批准后方可实施：

（1）经营投资事项涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上但不超过 50%；

（2）经营投资事项的成交金额（包括承担的债务和费用，下同）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

（3）经营投资事项产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；

（4）投资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近

一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

（5）投资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元。

2、公司经营投资事项达到以下标准之一时，需经公司董事会批准后实施：

（1）经营投资事项涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10%以上但不超过 50%；

（2）经营投资事项的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过 500 万元；但不同时满足超过公司最近一期经审计净资产 50%且绝对金额超过 3,000 万元的条件；

（3）经营投资事项产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上且绝对金额超过 100 万元；但不同时满足超过公司最近一个会计年度经审计净利润 50%且绝对金额超过 300 万元的条件；

（4）投资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上且绝对金额超过 500 万元；但不同时满足超过公司最近一个会计年度经审计营业收入 50%且绝对金额超过 3,000 万元的条件；

（5）投资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上且绝对金额超过 100 万元；但不同时满足超过公司最近一个会计年度经审计净利润 50%且绝对金额超过 300 万元的条件。

3、公司经营投资事项相关指标未达到本条第 2 项所规定的标准时，公司董事会授权公司总经理审批后执行：

（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10%以下；

（2）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 10%以下，或绝对金额不超过 500 万元；

（3）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以下，

或绝对金额不超过 100 万元；

（4）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以下，或绝对金额不超过 500 万元；

（5）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以下，或绝对金额不超过 100 万元；

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

公司在 12 个月内连续以同一或相关资产为经营投资标的，以其累计数计算经营投资数额。公司持有 50%以上权益子公司发生经营投资行为视同公司行为；公司的参股公司发生经营投资行为，批准权限以相关金额乘以参股比例后按照上述规定的标准执行。

公司拟实施投资事项前，应由负责公司投资的业务部门协同证券部、财务部进行市场调查、并提供项目可行性分析资料及有关其他资料报总经理办公会议审议后，按法律、行政法规及《公司章程》和本制度的规定办理相应审批程序。

2、最近三年的执行情况

报告期内公司管理人员和控股股东、实际控制人及其关联人员未出现越权审批和违规对外投资行为，未出现利用对外投资侵害公司利益的行为，上市后公司将严格执行《重大经营与投资决策管理制度》的规定，禁止控股股东、实际控制人及其关联关系人、董事、监事、高级管理人员利用违规对外投资侵害公司利益。

（三）担保事项的制度安排及执行情况

1、担保事项的制度安排

公司《对外担保管理制度》对公司对外担保事项审批权限做出如下规定：

公司下列对外担保行为，在经董事会决议通过后须报股东大会审议批准：

（1）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；

（2）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（3）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%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 3,000 万元；

（6）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

公司以本公司资产为本公司的股东、股东的控股子公司、股东的附属企业和个人债务提供担保的，需由股东大会审批。该股东不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。公司对外担保总额原则上不得超过最近一期经审计的公司合并报表净资产的 50%，对超过以后提供的任何担保均应提交股东大会审议。

董事会是公司担保行为的管理机构，公司一切担保行为须按程序经公司董事会全体成员过半数通过，还应当经出席会议的三分之二以上董事签署同意，并且对超过《公司章程》规定的董事会审批权限的担保事项应报股东大会批准。

2、最近三年的执行情况

报告期内，公司未发生对外担保事项，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

十三、投资者权益保护情况

为充分保护投资者的合法权益，促进公司诚信自律、规范运作，根据《公司法》、《证券法》、中国证监会颁布的上市公司信息披露相关规定及其他适用法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，公司建立健全了《信息披露制度》、《投资者关系管理制度》等，对保障投资者依法享有获取公司信息、取得资产收益、参与重大决策、选择管理者等权利方面做出了相关的规定。公司股票如果能成功发行并上市，将根据中国证监会和深圳证券交易所的有关要求进一步完善和严格执行信息披露制度和投资者关系管理计划，更好地履行信息披露义务。

（一）投资者依法享有获取公司信息的权利

根据《公司章程》规定，股东享有查阅公司章程、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、财务会计报告的权利。

根据《信息披露制度》，规范了公司信息披露程序和对外信息披露行为，规定公司应真实、准确、完整、及时、公平地披露所有可能对公司证券价格产生重大影响而投资者尚未得知的重大信息以及证券监管部门要求披露的信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司的董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，关注信息披露文件的编制情况，保证定期报告、临时报告在规定期限内披露，配合公司及其他信息披露义务人履行信息披露义务。《信息披露制度》还明确了信息披露的事务管理、内容、程序、保密措施等内容，并建立了股东和实际控制人的信息问询、管理和披露制度。

《投资者关系管理制度》规定公司投资者关系管理工作应体现公平、公正、公开原则，客观、真实、准确、完整地介绍和反映公司的实际状况，避免过度宣传可能给投资者造成的误导。公司投资者关系管理工作应遵循充分披露信息、合规披露信息、投资者机会均等、诚实守信、高效低耗、互动沟通等原则。投资者关系管理的目的在于促进公司与投资者之间的良性关系，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉，建立稳定和优质的投资者基础，获得长期的市场支持，形成服务投资者、尊重投资者的企业文化，促进公司整体利益最大化和股东财富增长并举的投资理念，增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

（二）投资者依法享有资产收益的权利

《公司章程》对公司利润分配政策进行了明确规定，包括利润分配原则、利润分配形式、现金分红比例、利润分配的期间间隔、利润分配的决策程序以及利润分配政策变更的决策程序等，保障投资者依法享有资产收益的权利，具体内容请参见本招股说明书“第九节 财务会计信息及管理层分析”之“十六、发行人股利分配政策、实际股利分配情况”。

（三）投资者依法享有参与重大决策和选择管理者的权利

公司通过不断制订和完善《公司章程》、《股东大会议事规则》、《累积投票制实施细则》，充分保障了投资者依法享有的股东大会召集权、提案权、表决

权等。

对股东大会召集权的主要规定如下：

单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。该书面请求应阐明会议议题，并提出内容完整的提案。股东应亲自签署有关文件，不得委托他人（包括其他股东）签署相关文件。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。该书面请求所列会议议题和提案应与提交给董事会的完全一致。股东应亲自签署有关文件，不得委托他人(包括其他股东)签署相关文件。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

对股东大会提案权的主要规定如下：

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，详细列明临时提案的内容。

对股东大会表决权的主要规定如下：

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份

总数。有关联关系的股东可以自行申请回避，本公司其他股东及公司董事会可以申请有关联关系的股东回避，上述申请应在股东大会召开前以书面形式提出，董事会有义务立即将申请通知有关股东。有关股东可以就上述申请提出异议，在表决前尚未提出异议的，被申请回避的股东应回避；对申请有异议的，可以要求监事会对申请做出决议。监事会应在股东大会召开之前做出决议，不服该决议的可以向有权部门申诉，申诉期间不影响监事会决议的执行。董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

股东大会在选举两名以上董事或监事时，应当实行累积投票制。股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开，并应当按照法律、行政法规、中国证监会或公司章程的规定，采用安全、经济、便捷的网络和其他方式为股东参加股东大会提供便利。

此外，为了进一步维护中小股东的利益，公司还建立了《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》、《募集资金管理制度》等制度，明确了关联交易、对外担保、募集资金使用等事项的决策程序、审议内容和责任等内容，对公司及投资者利益重大的事项须由股东大会审议通过。

第九节　财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均摘自经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的公司财务报表，均为合并口径。本节的财务会计信息及有关分析说明反映了本公司经审计的财务报表及有关附注的主要内容。本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果及其会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读本招股说明书备查文件之财务报告及审计报告。

一、发行人近三年一期的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产：				
货币资金	59,628,089.43	25,500,408.82	104,691,391.42	32,158,741.58
应收票据	11,367,628.38	13,494,861.06	46,795,805.11	35,808,682.48
应收账款	105,547,850.47	115,879,974.85	71,855,967.04	92,367,096.09
预付款项	221,068.54	111,636.99	170,418.32	712,310.82
其他应收款	4,875,261.31	9,305,505.87	5,380,739.82	9,913,162.00
存货	18,661,810.77	17,076,040.88	10,848,610.04	8,819,835.70
其他流动资产	2,636,928.88	-	-	-
流动资产合计	**202,938,637.78**	**181,368,428.47**	**239,742,931.75**	**179,779,828.67**
非流动资产：				
固定资产	13,466,612.40	14,323,075.43	15,128,754.56	17,126,467.95
在建工程	200,639,898.75	176,740,107.42	124,107,385.13	6,894,332.26
无形资产	52,393,272.74	52,953,134.18	54,072,857.06	55,192,580.94
长期待摊费用	140,205.00	204,915.00	334,335.00	463,755.00
递延所得税资产	3,344,804.24	2,867,077.40	1,950,699.26	1,702,146.69
其他非流动资产	1,273,794.45	1,502,442.70	1,115,176.42	177,200.00
非流动资产合计	**271,258,587.58**	**248,590,752.13**	**196,709,207.43**	**81,556,482.84**
资产总计	**474,197,225.36**	**429,959,180.60**	**436,452,139.18**	**261,336,311.51**
流动负债：				
短期借款	64,500,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00	65,000,000.00
应付票据	20,018,507.60	358,736.90	45,152,413.48	11,411,908.93
应付账款	80,439,733.99	86,411,148.49	72,772,923.75	22,683,689.68

预收款项	1,243,669.18	103,951.01	84,144.36	168,958.13
应付职工薪酬	2,468,030.17	2,563,860.49	2,703,153.67	2,514,957.30
应交税费	2,986,706.43	3,825,603.60	3,478,841.38	1,622,282.17
应付利息	187,543.11	195,397.00	234,727.33	116,877.00
应付股利	5,200,000.00	5,200,000.00	5,200,000.00	5,900,000.00
其他应付款	1,546,182.53	1,643,837.69	37,536.00	61,224.11
一年内到期的长期借款	4,500,000.00	5,000,000.00	10,000,000.00	-
流动负债合计	**183,090,373.01**	**155,302,535.18**	**189,663,739.97**	**109,479,897.32**
非流动负债：				
长期借款	60,000,000.00	60,000,000.00	65,000,000.00	-
递延收益	14,922,000.00	16,202,000.00	16,202,000.00	16,202,000.00
非流动负债合计	**74,922,000.00**	**76,202,000.00**	**81,202,000.00**	**16,202,000.00**
负债合计	**258,012,373.01**	**231,504,535.18**	**270,865,739.97**	**125,681,897.32**
所有者权益：				
实收资本（或股本）	63,000,000.00	63,000,000.00	63,000,000.00	63,000,000.00
资本公积	9,575,236.04	9,575,236.04	9,575,236.04	9,575,236.04
专项储备	12,115,956.68	11,617,826.85	9,800,860.42	7,984,470.66
盈余公积	12,030,623.68	12,030,623.68	8,673,955.74	5,656,275.30
未分配利润	119,463,035.95	102,230,958.85	74,536,347.01	49,438,432.19
归属于母公司所有者权益	216,184,852.35	198,454,645.42	165,586,399.21	135,654,414.19
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	**216,184,852.35**	**198,454,645.42**	**165,586,399.21**	**135,654,414.19**
负债和所有者权益总计	**474,197,225.36**	**429,959,180.60**	**436,452,139.18**	**261,336,311.51**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业收入	**124,453,991.97**	**210,404,779.56**	**175,656,812.46**	**184,766,670.05**
减：营业成本	74,533,645.00	123,168,181.33	99,744,363.23	110,013,481.38
营业税金及附加	707,163.58	1,313,157.52	1,172,098.96	1,149,004.49
销售费用	12,153,941.79	20,016,978.90	16,570,446.93	17,921,984.79
管理费用	10,800,337.52	20,779,720.67	18,911,798.84	19,501,500.46
财务费用	1,032,652.91	2,418,906.71	3,320,051.12	4,214,528.25
资产减值损失	5,081,428.21	6,589,961.38	1,656,047.74	-1,721,596.56
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-
二、营业利润	**20,144,822.96**	**36,117,873.05**	**34,282,005.64**	**33,687,767.24**
加：营业外收入	2,423,209.07	1,204,214.26	1,295,781.97	1,387,510.57

减：营业外支出	1,423,976.85	180,522.31	1,877,865.10	1,205,126.54
其中：非流动资产处置损失	-	-	-	-
三、利润总额	**21,144,055.18**	**37,141,565.00**	**33,699,922.51**	**33,870,151.27**
减：所得税费用	3,911,978.08	6,090,285.22	5,584,327.25	5,638,905.25
四、净利润	**17,232,077.10**	**31,051,279.78**	**28,115,595.26**	**28,231,246.02**
归属于母公司股东的净利润	17,232,077.10	31,051,279.78	28,115,595.26	28,231,246.02
少数股东损益	-	-	-	-
五、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	0.27	0.49	0.45	0.45
（二）稀释每股收益（元/股）	0.27	0.49	0.45	0.45
六、其他综合收益	-	-	-	-
七、综合收益总额				
归属于母公司股东的综合收益总额	17,232,077.10	31,051,279.78	28,115,595.26	28,231,246.02
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	79,283,519.71	147,725,680.71	152,535,085.17	148,438,705.98
收到的税收返还	102,725.87	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	6,483,662.65	1,746,069.97	1,972,981.89	2,536,516.63
经营活动现金流入小计	85,869,908.23	149,471,750.68	154,508,067.06	150,975,222.61
购买商品、接受劳务支付的现金	14,611,551.21	64,607,628.54	54,188,192.80	59,040,839.77
支付给职工以及为职工支付的现金	10,240,695.17	16,865,180.98	13,031,882.09	12,017,742.90
支付的各项税费	13,872,014.35	20,732,401.53	18,070,866.25	19,560,760.83
支付其他与经营活动有关的现金	15,871,990.37	29,504,060.35	24,653,102.04	28,082,019.59
经营活动现金流出小计	54,596,251.10	131,709,271.40	109,944,043.18	118,701,363.09
经营活动产生的现金流量净额	**31,273,657.13**	**17,762,479.28**	**44,564,023.88**	**32,273,859.52**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	600,000.00
投资活动现金流入小计	-	-	-	600,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	25,652,253.59	35,125,817.85	65,427,317.17	9,264,363.93
投资支付的现金	-	-	-	-

投资活动现金流出小计	25,652,253.59	35,125,817.85	65,427,317.17	9,264,363.93
投资活动产生的现金流量净额	**-25,652,253.59**	**-35,125,817.85**	**-65,427,317.17**	**-8,664,363.93**
三、筹资活动产生的现金流量				
取得借款收到的现金	14,500,000.00	50,000,000.00	150,000,000.00	65,000,000.00
筹资活动现金流入小计	14,500,000.00	50,000,000.00	150,000,000.00	65,000,000.00
偿还债务支付的现金	500,000.00	60,000,000.00	90,000,000.00	65,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,179,191.63	7,033,967.45	5,238,881.42	4,337,298.99
筹资活动现金流出小计	3,679,191.63	67,033,967.45	95,238,881.42	69,337,298.99
筹资活动产生的现金流量净额	**10,820,808.37**	**-17,033,967.45**	**54,761,118.58**	**-4,337,298.99**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**16,442,211.91**	**-34,397,306.02**	**33,897,825.29**	**19,272,196.60**
加：期初现金及现金等价物余额	**25,141,671.92**	59,538,977.94	25,641,152.65	6,368,956.05
六、期末现金及现金等价物余额	**41,583,883.83**	**25,141,671.92**	**59,538,977.94**	**25,641,152.65**

二、审计意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司的财务报表，包括 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 6 月 30 日的合并及公司资产负债表， 2013 年度、2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月的合并及公司利润表，合并及公司现金流量表，合并及公司所有者权益变动表以及财务报表附注，出具了信会师报字【2016】第 610797 号标准无保留意见的审计报告，其审计意见如下：

“我们认为，贵公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 6 月 30 日的合并及公司财务状况以及 2013 年度、2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月的合并及公司经营成果和现金流量。”

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、超净高纯试剂下游行业发展状况

公司主营业务收入主要来自于超净高纯试剂的产品销售，目前超净高纯试剂主要应用在半导体、平板显示、光伏等行业，上述行业的发展趋势对公司的收入和利润有较大影响。另外，超净高纯试剂的下游应用领域的扩展情况，也会对公司的收入和利润带来一定的影响。

2、原材料价格

报告期内，公司原材料成本占生产成本的比重超过 80%，原材料价格对公司成本有较大影响。公司产品主要原材料为氢氟酸、磷酸、硝酸等化工原料，上述原材料价格若出现持续大幅波动，将不利于公司的生产预算及成本控制，短期内会对公司正常经营产生一定不利影响，从而影响到公司盈利水平和经营业绩。

3、产能因素

报告期内，公司产能在一定程度上限制了公司产品的销售规模。预计在募投项目建成后，公司产能不足的问题将得到缓解。

4、技术水平

目前，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，国内高端晶圆、高世代 TFT-LCD 用超净高纯试剂的市场份额主要被国外企业占据。公司近年来不断加大技术研发投入力度，不断提高自身产品的技术水平以满足不同客户，尤其高端客户的不同要求，已实现部分进口替代。公司技术研发水平也是影响公司利润水平的重要因素。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

公司管理层认为，公司主营业务收入增长率、毛利率等财务指标对公司具有核心意义，其变动对业绩变动具有较强预示作用。报告期内，公司对下游不同行业的产品销售结构进行了调整，半导体及平板显示行业的市场开拓状况良好，收入稳步增长；报告期内，公司主营业务毛利率分别为 40.46%、43.23%、41.46%和 40.11%，总体较为稳定。

上述相关指标表明公司报告期内经营情况良好，具有较强的盈利能力、持续发展能力，预计在未来经营环境未发生重大变化的前提下，公司仍将具有较强持续盈利能力。

四、关于审计截止日后的主要经营状况

2016 年 6 月 30 日审计报告截止日至本招股说明书签署日之间，发行人所处的行业未发生重大变化，发行人生产经营处于正常状态，未发生重大不利变化。

五、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二）企业合并及合并财务报表

1、纳入合并财务报表范围的子公司

公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表范围。截至 2016 年 6 月 30 日，纳入合并财务报表范围的子公司情况如下：

公司名称	业务范围	注册资本	实收资本	持股比例
中德电子	电子材料的研究、开发、销售	12,800 万元	12,200 万元	100.00%
润玛研究所	高纯度电子化学品的研究、开发	50 万元	50 万元	100.00%
中德资源	危险废物的回收、利用	3,000 万元	20 万元	100.00%

注：中德资源于 2015 年 7 月注册成立，截至 2016 年 6 月 30 日，实际出资 20 万元。

2、特殊目的主体或通过受托经营或承租等方式形成控制权的经营实体

截至 2016 年 6 月 30 日，公司无特殊目的主体或通过受托经营或承租等方式

形成控制权的经营实体。

3、合并财务报表范围变化情况

报告期内，除新设立子公司中德资源外，公司合并报表范围未发生其他变化，无报告期内不再纳入合并范围的主体；报告期内，公司未发生同一控制下企业合并、非同一控制下企业合并，无出售丧失控制权的股权而减少子公司的情况，未发生反向购买，未发生吸收合并。

六、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则

1、销售商品收入确认和计量的总体原则

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

2、销售商品收入的确认标准及收入确认时间的具体判断标准

公司不同销售模式下的收入确认方式为：

（1）寄售类客户：客户将已领用的产品以通知单形式通知发行人，发行人根据该通知单确认收入。

根据发行人和客户签订的销售合同的约定，客户以领用发行人产品作为客户确认使用产品的时点，该时点下发行人已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，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；客户领用产品后以通知单形式通知发行人，发行人根据该通知单确认收入。

发行人在该时点同时取得客户通知单，通知单确认销售数量，表明收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业。

（2）非寄售类客户：客户对收到的发行人产品验收合格后，发行人根据该验收的清单确认收入。

客户对收到的发行人产品验收合格后，发行人根据验收的清单确认收入。该

时点下发行人已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，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；

发行人在该时点同时取得客户确认清单，确认清单确认销售数量，表明收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业。

（二）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（三）同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

（四）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款、应收票据、预付账款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

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

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考活跃市场中的报价。

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（五）应收款项坏账准备

1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

（1）单项金额重大的判断依据或金额标准

应收款项余额前五名。

（2）单项金额重大应收款项坏账准备的计提方法

单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。如经单独测试后未发现减值迹象的单项金额重大应收款项则按账龄作为类似信用风险特征划分为若干组合，参照按组合计提坏账准备的计提方法计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	
组合 1	除已单独计提减值准备的应收款项外，公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况分析法确定坏账准备计提的比例。
组合 2	无收回风险的款项。
按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	账龄分析法
组合 2	不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	5.00	5.00
1－2 年	20.00	20.00
2－3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

（1）单项计提坏账准备的理由

有客观证据表明单项金额虽不重大，但因其发生了特殊减值的应收款应进行单项减值测试。

（2）坏账准备的计提方法

单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。

（六）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、周转材料、库存商品、在产品、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（七）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

（1）后续计量

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。

（2）损益确认

成本法下，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益。

（八）固定资产

1、确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（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。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5.00	4.75
机器设备	5-10	5.00	19.00-9.50
运输设备	10	5.00	9.50
电子及其他设备	5	5.00	19.00

（九）在建工程的确认和计量

1、在建工程的类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按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。

（十）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者

生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十一）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；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，不予摊销。

2、使用寿命及摊销

项　目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	土地使用权证

每期末，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，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

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

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

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（十二）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销

2、摊销年限

项　目	预计使用寿命（年）	依据
污染物排污权支出	5	预计受益期限

（十三）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十四）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（十五）政府补助

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与购建固定资产、无形资产等长期资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

（十六）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的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）的其他交易或事项。

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

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

（十七）安全生产费用

安全生产费根据财政部、国家安全生产监督管理总局印发的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16 号）的规定计提，以公司危险品上年度实际营业收入为计提基数，按照以下标准提取：

序号	危险品上年度营业收入额	计提比例（%）
1	1,000 万元及以下部分	4
2	1,000 万元至 10,000 万元（含）部分	2
3	10,000 万元至 100,000 万元（含）部分	0.5
4	100,000 万元以上部分	0.2

提取的安全生产费计入相关产品的成本或当期损益，同时记入专项储备科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。使用提取的安全生产费形成固定资产的，通过在建工程科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成

本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（十八）主要会计政策、会计估计变更情况

1、会计政策变更

公司已执行财政部于 2014 年颁布的下列新的及修订的企业会计准则：

《企业会计准则—基本准则》（修订）；

《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（修订）；

《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（修订）；

《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）；

《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（修订）；

《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（修订）；

《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》；

《企业会计准则第 40 号——合营安排》；

《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》。

公司执行上述企业会计准则的主要影响如下：

（1）公司根据《企业会计准则第 30 号—财务报表列报》调整财务报表的列报项目，并对涉及有关报表比较数据的，进行了相应列报调整。该调整对公司本报告期资产总额、负债总额、净资产和净利润未产生影响。

（2）执行《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》、《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》、《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》、《企业会计准则第 39 号—公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号—合营安排》、《企业会计准则第 41 号—在其他主体中权益的披露》、《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》和《企业会计准则—基本准则》的相关情况：执行上述新颁布或修订的会计准则未对公司本报告期财务报表相关项目金额产生影响。

2、会计估计变更

本报告期内，公司主要会计估计未发生变更。

七、报告期内执行的主要税收政策及税收优惠

（一）公司主要税种及税率

税　种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17.00%
营业税	按应税营业收入计征	5.00%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税计征	5.00%
教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税计征	3.00%
地方教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税计征	2.00%
企业所得税	按应纳税所得额计征	15%、25%、10%
地方统一规费[注1]	按应税营业收入计征	0.50%、0.40%
防洪保安资金[注2]	按应税营业收入计征	0.05%

注1：2013年度至2014年度，发行人按应税营业收入0.5%计征，发行人子公司润玛研究所按应税营业收入0.4%计征，该税种2015年起停止征收。

注2：2015年开始计征，2016年2月起停止征收。

（二）企业所得税税率

报告期内，公司执行的所得税税率如下表：

公司名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
润玛股份	15%	15%	15%	15%
中德电子	25%	25%	25%	25%
润玛研究所	10%	10%	10%	10%
中德资源	25%	25%	-	-

（三）税收优惠

1、润玛股份

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2008]362 号）有关规定，江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局于 2012 年 8 月 6 日联合颁发《高新技术企业证书》（证书编号：GF201232000424），认定润玛股份为高新技术企业，认定有效期为三年，2012-2014 年度企业所得税税率按照 15%执行。

江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局于 2015 年 10 月 10 日联合颁发《高新技术企业证书》（证书编号为：GR201532001597），认定本公司为高新技术企业，认定有效期为三年。2015 年至 2017 年，公司企业所得税税率按照 15%执行。

2、润玛研究所

公司子公司润玛研究所为小型微利企业，按 20%的税率征收企业所得税。根据财税[2011]117 号，自 2012 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，对年应纳税所得额低于 6 万元（含 6 万元）的小型微利企业，其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。根据财政部、国家税务总局《关于小型微利企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2014]34 号）的规定，自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，对年应纳税所得额低于 10 万元（含 10 万元）的小型微利企业，其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。根据上述规定，报告期内，润玛研究所实际执行的企业所得税率为 10%。

八、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“信会师报字[2016]第 610801 号《关于江阴润玛电子材料股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》”，公司报告期内非经常性损益的情况如下表所示：

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
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	-	-	-	-
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	2,422,725.87	1,196,500.00	1,020,000.00	1,387,500.00
债务重组损益	-1,338,481.35	405,258.72	-905,641.08	-49,387.03
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	2,889,725.17	1,981,137.38	756,219.27	2,761,833.46
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-85,012.30	-172,808.05	260,030.79	-225,006.99
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-

小计	**3,888,957.39**	**3,410,088.05**	**1,130,608.98**	**3,874,939.44**
所得税的影响数	-583,343.61	-523,588.72	-169,597.10	-581,240.92
非经常性损益净额	**3,305,613.78**	**2,886,499.33**	**961,011.88**	**3,293,698.52**
扣除非经常性损益后的净利润	**13,926,463.32**	**28,164,780.45**	**27,154,583.38**	**24,937,547.50**

报告期内，发行人非经常性损益净额占净利润的比例分别为 11.67%、3.42%、9.30%和 19.18%，不会对公司的持续经营能力产生重大影响。

九、主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动比率	1.11	1.17	1.26	1.64
速动比率	1.01	1.06	1.21	1.56
资产负债率（母公司，%）	38.02	35.07	41.28	47.78
资产负债率（合并，%）	54.41	53.84	62.06	48.09
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	3.43	3.15	2.63	2.15
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例（%）	-	-	-	-
	2016 年 1-6 月	**2015 年度**	**2014 年度**	**2013 年度**
应收账款周转率（次）	0.96	1.94	1.88	1.61
存货周转率（次）	4.01	8.57	9.85	12.21
息税折旧摊销前利润（万元）	2,402.15	4,319.84	4,055.74	4,139.01
归属于母公司股东的净利润（万元）	1,723.21	3,105.13	2,811.56	2,823.12
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	1,392.65	2,816.48	2,715.46	2,493.75
利息保障倍数	8.07	6.01	8.97	9.04
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.50	0.28	0.71	0.51
每股净现金流量（元/股）	0.26	-0.55	0.54	0.31

注：上述指标的计算公式如下：

① 流动比率＝流动资产÷流动负债

② 速动比率＝（流动资产－存货）÷流动负债

③ 资产负债率＝（负债总额÷资产总额）×100%

④ 归属于公司股东的每股净资产=归属于公司普通股股东的期末净资产/期末普通股份总数

⑤ 应收账款周转率＝营业收入÷应收账款平均余额

⑥ 存货周转率＝营业成本÷存货平均余额

⑦ 息税折旧摊销前利润＝税前利润+利息支出+固定资产折旧+长期待摊费用摊销+无形资产摊销

⑧ 利息保障倍数＝（税前利润+利息费用）/利息费用

⑨ 每股经营活动产生的现金流量净额＝经营活动的现金流量净额÷期末普通股份总数

⑩ 每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷期末普通股份总数

（二）净资产收益率和每股收益

按照《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》计算的公司净资产收益率和每股收益如下表所示：

时间	利润	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
2016 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	8.31	0.27	0.27
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.72	0.22	0.22
2015 年度	归属于公司普通股股东的净利润	17.06	0.49	0.49
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15.47	0.45	0.45
2014 年度	归属于公司普通股股东的净利润	18.67	0.45	0.45
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.03	0.43	0.43
2013 年度	归属于公司普通股股东的净利润	23.36	0.45	0.45
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.64	0.40	0.40

注：上述指标的计算公式如下：

①加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率=P_0/（E_0＋NP÷2+E_i×M_i÷M_0–E_j×M_j÷M_0±E_k×M_k÷M_0）

其中：P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M_0 为报告期月份

数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

②基本每股收益

基本每股收益=$P_0 \div S$

$S=S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0-S_j \times M_j \div M_0-S_k$

其中：P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S_0 为期初股份总数；S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M_0 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

③稀释每股收益

稀释每股收益=P_1/（$S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0-S_j \times M_j \div M_0-S_k$+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S_0 为期初股份总数；S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M_0 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

十、盈利预测报告

报告期内，发行人未编制盈利预测报告。

十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

2016 年 8 月 25 日，公司与海润光伏（上海）有限公司（以下简称“海润光伏”）签订编号为 HGZJ2016082500916 的《组件销售合同》，约定公司向海润光伏采购 7,692 片 260W 太阳能多晶组件，单价 3.62 元/瓦，合同金额为含税 7,239,710.40 元。

2016 年 8 月 30 日，公司与海润光伏、江阴鑫辉太阳能有限公司（以下简称“江阴鑫辉”）签订三方《抵款协议》，约定江阴鑫辉对公司 7,239,710.40 元的债务转移给海润光伏，同时，公司将对海润光伏享有的 7,239,710.40 元债权与海润

光伏根据上述《组件销售合同》对公司享有的债权相互抵销。

截至财务报告日，除上述事项外，本公司不存在其他需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至财务报告日，本公司不存在需要披露的或有事项。

（三）其他重要事项

考虑到下游光伏行业波动导致部分客户的回款风险，公司 2012 年对相关客户的经营情况进行了系统调研，拟通过以货抵债的方式回收部分货款，从而降低公司应收账款回款的相关风险。报告期内，公司的债务重组情况如下：

单位：元

期间	债务重组单位	重组应收账款金额	债务重组损失
2013 年度	润峰电力有限公司等 7 家公司	8,239,588.85	49,387.03
2014 年度	英利能源(中国)有限公司	19,784,500.00	905,641.08
2015 年度	天津英利新能源有限公司等 3 家公司	14,734,211.50	-405,258.72
2016 年 1-6 月	英利能源（中国）有限公司等 3 家公司	21,550,955.60	1,338,481.35

1、2013 年度债务重组情况

（1）债权债务转让形式

单位：元

客户名称	换出应收账款金额	已计提坏账金额	重组后收回货款	确认债务重组损失	索引
润峰电力	4,782,939.55	984,258.55	3,864,830.45	-66,149.45	①
山东力诺	1,424,048.30	286,727.71	1,106,136.90	31,183.69	②
合计	6,206,987.85	1,270,986.26	4,970,967.35	-34,965.76	

① 发行人与润峰电力有限公司（以下简称“润峰电力”）债务重组事项：

2012 年 12 月 26 日发行人与润峰电力及常州隆福光伏科技有限公司（以下简称“常州隆福”）签订《关于债权转让及款项支付的协议》，约定润峰电力将其应收常州隆福 4,715,604.00 元债权转让给发行人，以抵偿润峰电力欠发行人的货款 4,782,939.55 元。2013 年度发行人实际从常州隆福收回 3,864,830.45 元。2013 年度发行人因上述债务重组确认债务重组损失为-66,149.45 元。

②发行人与山东力诺太阳能电力股份有限公司（以下简称“山东力诺”）债务重组事项：

发行人与山东力诺及常州隆福分别于 2012 年 12 月 20 日、2012 年 12 月 31 日签订《债权债务转让协议》，约定山东力诺将其应收常州隆福 1,424,048.30 元债权转让给发行人，以抵偿山东力诺欠发行人的货款 1,424,048.30 元。2013 年度发行人实际向常州隆福收回 1,106,136.90 元。发行人因上述债务重组产生债务重组损失 31,183.69 元。

（2）以货抵债形式

换入资产方名称	换出应收账款金额	换入资产						换入资产对外销售									重组前已计提坏账金额	债务重组损失额	索引
		名称	单位	数量	单价	金额（含税）	金额（不含税）	数量	单价	销售金额（含税）	销售金额（不含税）-即抵债货物公允价值	不含税成本	换入资产对外销售方名称	付款时间	付款方式	付款方与合同签订方是否一致			
	a			b			c	d			e	f					g	h=f-g-e	
广东爱康	887,895	太阳能电池片	片	89,012	9.98	887,894.71	758,884.37	58,812	5.97	352,872.00	301,600.00	501,410.00	澳晶电子	2013 年 2 月/3 月	银行本票/银行承兑汇票	是	336,017.59	-31,348.60	①
								200				1,705.13							
								28,800		178,560.00	152,615.38	245,538.47							
								1,200				10,230.77							
小计	887,895			89,012	9.98	887,894.71	758,884.37	89,012	5.97	531,432.00	454,215.38	758,884.37					336,017.59	-31,348.60	
无锡尚品	116,614	多晶硅片	片	19,436	6.00	116,614.01	99,670.09	18,000	4.97	158,986.00	135,885.47	92,306.11	晟通盛电子	2013 年 7 月	银行承兑汇票	是		103,183.03	②
江苏奔亚	171,712	单晶电池片	片	14,000	12.27	171,712.00	146,762.39	14,000				146,762.39							
小计	288,326			33,436	8.62	288,326.00	246,432.48	32,000	4.97	158,986.00	135,885.47	239,068.50						103,183.03	
山西潞安	684,380	单晶硅片	片	58,800	11.64	684,380.00	584,940.17	58,800	7.70	573,480.60	490,154.36	584,940.17	晟通盛电子	2013 年 6 月	银行承兑汇票	是	229,276.00	12,518.36	③
江苏荣马	172,000	多晶电池片	片	15,640	11.00	172,000.00	147,008.55	15,640				147,008.55							
小计	856,380			74,440	11.50	856,380.00	731,948.72	74,440	7.70	573,480.60	490,154.36	731,948.72						12,518.36	
合计	**2,032,601**			**196,888**	**10.32**	**2,032,600.72**	**1,737,265.57**	**195,452**	**6.47**	**1,263,898.60**	**1,080,255.21**	**1,729,901.59**					**565,293.59**	**84,352.79**	

①发行人与广东爱康太阳能科技有限公司（以下简称“广东爱康”）债务重组事项：

a、债务重组情况

双方于 2013 年 1 月 5 日签订编号为 AKRM20130105S 的电池片销售合同，约定广东爱康以货抵债，抵债货品为太阳能电池片。由广东爱康向发行人开具发票，含税金额合计 887,894.71 元，双方债权债务关系解除。

b、债务重组收回的资产对外销售情况

发行人委托澳晶电子材料有限公司（以下简称“澳晶电子”）销售上述抵债货品，双方分别于 2013 年 1 月 24 日及 2013 年 3 月和 15 日签订电池片委托销售合同，合同价共计为含税 531,432.00 元。双方约定澳晶电子销售时必须款到发货，三天内将销售所得货款返还给发行人，由发行人负责送货，由发行人向澳晶电子开具发票。澳晶电子分别于 2013 年 2 月与 3 月实现销售，买受方为江阴友阳光伏有限公司，澳晶电子分别于 2013 年 2 月 7 日和 3 月 18 日将全部款项 531,432.00 元支付给发行人。

c、债务重组对当期损益影响

发行人因上述债务重组产生债务重组损失-31,348.60 元。

②发行人与江苏奔亚科技发展有限公司（以下简称“江苏奔亚”）、无锡尚品太阳能电子科技有限公司（以下简称“无锡尚品”）债务重组事项：

a、债务重组情况

发行人于江苏奔亚于 2013 年 6 月 3 日签订编号为 201306031 的电池片销售合同，约定江苏奔亚以货抵债，抵债货品为太阳能电池片，含税价 171,712.00 元，并由江苏奔亚向发行人开具发票，发票金额含税合计 171,712.00 元。

发行人与无锡尚品于 2013 年 3 月签订电池片销售合同，约定无锡尚品以货抵债，抵债货品为太阳能多晶硅片，含税价 116,614.00 元，发货后，无锡尚品向发行人开具发票 116,614.00 元，至此双方债权债务关系解除。

b、债务重组收回的资产对外销售情况

发行人委托张家港保税区晟通盛电子材料有限公司（以下简称“晟通盛电子”）销售上述两家抵债货品，双方于 2013 年 7 月 8 日签订硅片电池片委托销售合同，合同价为含税 158,986.00 元，双方约定晟通盛电子销售时必须款到发货，

三天内将销售所得货款返还给发行人，并由发行人开具发票给晟通盛电子。晟通盛电子分别于 2013 年 6 月与 7 月实现销售，买受方为浙江宝利特新能源股份有限公司，晟通盛电子于 2013 年 7 月 9 日将全部款项 158,986.00 元支付给发行人。

c、债务重组对当期损益影响

发行人因上述债务重组产生债务重组损失 103,183.03 元。

③发行人与江苏荣马新能源有限公司（以下简称“江苏荣马”）、山西潞安太阳能科技有限责任公司（以下简称“山西潞安”）债务重组事项：

a、债务重组情况

发行人与江苏荣马于 2013 年 3 月 25 日签订编号为 RM20130325-01 的电池片销售合同，约定江苏荣马以货抵债 172,000.00 元，抵债货品为太阳能电池片，含税价 172,000.00 元，并由江苏荣马开具发票给发行人，发票金额含税合计 172,000.00 元。

发行人与山西潞安于 2013 年 5 月 9 日签订编号为 LATYNXS2013-032 的电池片销售合同，约定山西潞安以货抵债 684,380.00 元，抵债货品为太阳能电池片，含税价 684,380.00 元，并由山西潞安开具发票给发行人，发票金额含税合计 684,380.00 元。

b、债务重组收回的资产对外销售情况

发行人委托张家港保税区晟通盛电子材料有限公司（以下简称“晟通盛电子”）销售上述两家抵债货品，双方于 2013 年 6 月签订电池片委托销售合同，合同价为含税 573,480.60 元。双方约定晟通盛电子销售时必须款到发货，三天内将销售所得货款返还给发行人，由发行人负责送货。晟通盛电子分别于 2013 年 6 月实现销售，买受方为常州隆伏光伏科技有限公司，晟通盛电子已于 2013 年 6 月 14 日将款项 573,480.60 元支付给发行人。

c、债务重组对当期损益影响

发行人因上述债务重组产生债务重组损失 12,518.36 元。

2、2014 年度债务重组情况

换入资产方名称	换出应收账款金额	换入资产						换入资产对外销售									重组前已计提坏账金额	报告批露债务重组损失	备注
		名称	单位	数量	单价	金额(含税)	金额(不含税)	数量（片）	单价	金额(含税)	销售金额（不含税）-即抵债货物公允价值	不含税成本	采购单位	付款时间	付款方式	付款方与合同签订方是否一致			
	a			b			c	d			e	f					g	h=f-g-e	
英利能源（中国）有限公司	19,784,500	免洗料-免洗正品料	KG	70,800	161.94	11,465,400.00	9,799,487.18	70,800	191.95	13,590,000	11,615,384.56	9,799,487.18	天翌光伏	2014 年 12 月/2015 年 1 月	银行承兑汇票/银行转账	是		-1,815,897.38	
		原硅料-免洗珊瑚料	KG	30,000	160.50	4,815,000.01	4,115,384.62	30,000	54.36	1,630,800	1,393,846.15	4,115,384.62	天翌光伏					2,721,538.46	(1)
		英利多晶硅电池组件	KG	4,184	837.50	3,504,099.99	2,994,957.26	4,184	837.50	3,504,100	2,994,957.26	2,994,957.26	北京晶特姆	2014/12/1	银行转账	是			
合计				**104,984**	**188.45**	**19,784,500.00**	**16,909,829.06**	**104,984**	**178.36**	**18,724,900**	**16,004,187.97**	**16,909,829.06**						**905,641.08**	

（1）发行人与英利能源（中国）有限公司（以下简称“英利中国”）债务重组事项

a、债务重组情况

发行人与英利中国于 2014 年 12 月 22 日、2014 年 12 月 29 日签订编号为 2014YLCQ0144 和 2014YLCQ0153 的《抵账协议》，约定英利中国以货抵债，抵债货品为免洗硅料、免洗珊瑚料及电池组件，含税总价合计为 19,784,500.00 元，与其所欠等额货款相抵，并由英利中国开具发票给发行人，发票金额含税合计 19,784,500.00 元。

b、债务重组收回的资产对外销售情况

发行人于 2014 年 12 月分别与江苏天翌光伏新材料有限公司（以下简称“天翌光伏”）签订原硅料销售合同，与北京晶特姆新能源科技有限公司（以下简称“北京晶特姆”）签订电池组件购销合同，合同价分别为含税金额 15,220,800.00 元和含税金额 3,504,100.00 元，并由发行人开具发票给天翌光伏和北京晶特姆，均于 2014 年 12 月实现销售。

c、债务重组对当期损益影响

发行人因上述债务重组产生债务重组损失 905,641.08 元。

3、2015 年度债务重组情况

换入资产方名称	换出应收账款金额	换入资产						换入资产对外销售									重组前已计提坏账金额	债务重组损失金额	备注
		名称	单位	数量	单价	金额(含税)	金额(不含税)	数量	单价	销售金额(含税)	销售金额（不含税）-即抵债货物公允价值	不含税成本	采购单位	付款时间	付款方式	付款方与合同签订方是否一致			
	a			b			c	d			e	f					g	h=f-g-e	
天威新能源	880,300.00	多晶硅片	片	129,456	6.80	880,300.00	752,393.16	129,456	5.50	712,008.00	608,553.85	752,393.16	四川英发	2015 年 1 月	银行承兑	一致	211,825.90	-67,986.59	(1)
天威新能源小计	**880,300.00**			**129,456**	6.80	**880,300.00**	**752,393.16**	**129,456**	5.50	**712,008.00**	**608,553.85**	**752,393.16**					**211,825.90**	**-67,986.59**	
山东力诺	224,280.00	156 电池片	片	35,600	6.30	224,280.00	191,692.31	35,600	6.30	224,280.00	191,692.31	191,692.31	九江旭阳	2015 年 5 月	银行转账	一致	95,051.84	-95,051.84	(2)
山东力诺	311,431.50	156 电池片	片	45,135	6.90	311,431.50	266,180.77	45,135	6.68	301,500.00	257,692.31	266,180.77	江阴鹏奥	2015 年 7 月	银行转账	一致	131,987.42	-123,498.96	(3)
山东力诺小计				**80,735**	6.64	**535,711.50**	**457,873.08**	**80,735**	6.51	**525,780.00**	**449,384.62**	**457,873.08**					**227,039.26**	**-218,550.80**	
天津英利	10,377,600.00	硅料	KG	90,240	115.00	10,377,600.00	8,869,743.59	17,280	114.21	1,987,200.00	1,698,461.54	1,698,461.54	天津英利	2015 年 8 月	银行转账	一致	394,105.93	-333,387.99	(4)
								48,000		5,424,000.00	4,635,897.44	4,717,948.72	青海鑫诺	2015 年 9 月	银行转账	一致			
								24,960		2,895,360.00	2,474,666.67	2,453,333.33	上海圣硅	2016 年 3 月	银行转账/银行承兑汇票	一致			
天津英利	2,940,600.00	太阳能组件	瓦	754,000	3.90	2,940,599.98	2,513,333.32	754,000	3.60	2,714,400.00	2,320,000.00	2,513,333.32	苏州日奕	2015 年 12 月	银行转账	一致		193,333.32	(5)
天津英利小计						**13,318,199.98**	**11,383,076.91**			**13,020,960.01**	**11,129,025.65**	**11,383,076.91**					**394,105.93**	**-140,054.67**	
其他																		**21,333.34**	
合计	**14,734,211.50**					**14,734,211.48**	**12,593,343.15**			**11,363,388.01**	**12,186,964.12**	**12,593,343.15**					**832,971.09**	**-405,258.72**	

（1）发行人与天威新能源控股有限公司（以下简称“天威新能源”）债务重组事项：

a、债务重组情况

2015年1月14日发行人与天威新能源签订编号为TWNEKG-CG-DH1150102的《抵款协议》，约定天威新能源以货抵债，抵债货品为多晶硅硅片，含税价880,300.00元，并由天威新能源开具发票给发行人，发票含税价880,300.00元。

b、债务重组收回的资产对外销售情况

2015年1月16日发行人与四川英发太阳能科技有限公司（以下简称“四川英发”）签订多晶硅片购销合同，将从上述天威新能源抵债取得多晶硅片销售给四川英发，合同含税价为712,008.00元。上述多晶硅片已2015年1月实现销售，四川英发于2015年1月21日将款项支付给发行人。

c、债务重组对当期损益影响

发行人因上述债务重组产生债务重组损失-67,986.58元。

（2）发行人与山东力诺债务重组事项

a、债务重组情况

发行人与山东力诺分别于2015年5月12日和2015年5年14日签订协议，约定山东力诺以货抵债 229,950.00元。抵债货品为14,700片功率为17w/片的156电池片A级和21,800片功率为16.8w/片的156电池片A级，实际抵债货品为13,800片功率为17w/片电池片和 21,800片效率为16.8w/片的156电池片A级。山东力诺开具发票给发行人，发票含税价224,280.00元。

b、债务重组收回的资产对外销售情况

2015年5月11日发行人与九江市旭阳光电科技有限公司（以下简称“九江旭阳”）签订采购合同（材料），将从上述山东力诺抵债取得电池片销售给四川英发，合同含税价220,500.00元（合同约定发行人向九江旭阳销售多晶A级电池片35,000片，实际发行人向九江旭阳销售电池片35,600片，实际销售金额含税224,280.00元），该批货物均于2015年5月销售完毕，并由发行人开具发票给九江旭阳，发票含税价224,280.00元。九江旭阳于2015年5月29日将款项支付给发行人。

c、债务重组对当期损益影响

发行人因上述债务重组发生债务重组损失-95,051.84 元。

（3）发行人与山东力诺太阳能电力股份有限公司（以下简称“山东力诺”）债务重组事项：

a、债务重组情况

发行人与山东力诺于 2015 年 7 月 7 日签订编号为 LNSP-15-SA-1-7-001 协议，约定山东力诺以以货抵债 317,400.00 元，抵债货品为 46,000 片电池片，实际执行数量为 45,135 片，并由山东力诺开具发票给发行人，发票含税价 311,431.50 元。

b、债务重组收回的资产对外销售情况

2015 年 7 月 6 日发行人与江阴鹏奥太阳能技术有限公司（以下简称“江阴鹏奥”）签订采购合同（材料），将从上述山东力诺抵债取得电池片销售给江阴鹏奥，合同含税价 301,500.00 元，并由发行人开具发票给江阴鹏奥，发票含税价 301,500.00 元。江阴鹏奥分别与 2015 年 7 月 13 日和 7 月 17 日将款项全部支付给发行人。

c、债务重组对当期损益影响

发行人因上述债务重组发生债务重组损失-123,498.96 元。

（4）发行人与天津英利新能源有限公司（以下简称“天津英利”）债务重组事项：

a、债务重组情况

发行人于 2015 年 7 月 20 日与天津英利签订销售合同，约定天津英利以货抵债，抵债货品为硅料，含税价 10,377,600.00 元，并由天津英利开发票给发行人，发票含税价 10,377,600.00 元。

b、债务重组收回的资产对外销售情况

2015 年 8 月 10 日发行人与天津英利签订编号为 2015T59L40497 购销合同，将从上述天津英利抵债取得的部分硅料原价销售给天津英利，合同含税价 1,987,200.00 元，并由发行人开具发票给天津英利，发票含税合计 1,987,200.00 元，天津英利于 2015 年 8 月 17 日将款项支付给发行人。

2015 年 9 月 1 日发行人与青海鑫诺光电科技有限公司（以下简称“青海鑫诺”）签订合同编号为 XN20150901 的硅料买卖合同，将从上述天津英利抵债取

得硅料部分销售给青海鑫诺，合同含税价 5,424,000.00 元，并由发行人开具发票给青海鑫诺，发票含税合计 5,424,000.00 元。青海鑫诺分别于 2015 年 9 月 2 日和 2015 年 9 月 25 日支付全部款项给发行人。

2016 年 3 月 4 日发行人与上海圣硅鸿实业有限公司（以下简称“上海圣硅”）签订编号为 RM20160304 号硅料买卖合同，将从上述天津英利抵债取得奎料销售给上海圣硅，合同含税价 2,895,360.00 元，并由发行人开具发票给上海圣硅，发票含税合计 2,895,360.00 元。上海圣硅于 2016 年 3 月 8 日支付全部款项给发行人。

c、债务重组对当期损益影响

发行人因上述债务重组发生债务重组损失-333,387.98 元，财务报表金额为-312,054.65 元，差异 21,333.33 元较小，审计未进行调整。

（5）发行人与天津英利债务重组事项：

a、债务重组情况

发行人于 2015 年 6 月 9 日和天津英利签订太阳能电池组件销售合同，约定天津英利以货抵债 11,699,668.50 元，抵债货品为 260 瓦的太阳能电池组件 8,077 块，255 瓦的 3,529 块，截至 2015 年底，实际执行数量为 2,900 片 260 瓦的电池组片，由天津英利开具发票给发行人，发票含税合计 2,940,600.00 元。

b、债务重组收回的资产对外销售情况

2015 年 12 月 17 日发行人与苏州日奕新电子科技有限公司（以下简称“苏州日奕”）签订多晶硅太阳能电池产品供货合同，将从上述天津英利抵债取得电池组件销售给苏州日奕，合同含税价 2,714,400.00 元，并由发行人开具发票给苏州日奕，发票含税价 2,714,400.00 元。

c、债务重组对当期损益影响

发行人因上述债务重组发生债务重组损失 193,333.33 元。

4、2016 年 1-6 月债务重组情况

换入资产方名称	换出应收账款金额	换入资产						换入资产对外销售									重组前已计提坏账金额	债务重组损失额	备注
		名称	单位	数量	单价	金额(含税)	金额(不含税)	数量	单价	销售金额(含税)	销售金额/公允价值（不含税）-即抵债货物公允价值	不含税成本	采购单位	付款时间	付款方式	付款方与合同签订方是否一致			
	a			b			c	d			e	f					g	h=f-e-g	
天津英利	280,260.00	太阳能电池片	片	34,600	8.10	280,260.00	239,538.46	34,600	8.10	280,260.00	239,538.46	239,538.46	保定哈维	2016 年 3 月	银行转账	一致			(1)
天津英利小计	280,260.00			34,600	8.10	280,260.00	239,538.46	34,600	8.10	280,260.00	239,538.46	239,538.46							
英利中国	15,797,381.60	太阳能电池组件	瓦	10,258,040	3.85	39,493,453.98	33,755,088.87	10,258,040	3.65	37,441,845.98	32,001,577.76	33,755,088.87	京城电气	2016 年 4 月/2016 年 5 月	银行承兑汇票/银行转账	一致	887,926.68	865,584.43	(2)
	3,389,232.00		瓦	2,200,800	3.85	8,473,079.99	7,241,948.71	257,500	3.40	875,500.00	748,290.60	7,241,948.71	贵州英利	2016 年 6 月	银行转账	一致	190,499.26	652,140.05	(2)
								9,360	3.60	33,696.00	28,800.00		巨德利能源	2016 年 6 月	银行转账	一致			
								26,000	3.50	91,000.00	77,777.78		郑州益高	2016 年 6 月	银行转账	一致			
								1,907,940	3.40	6,486,996.01	5,544,441.03		注						
英利中国小计	**19,186,613.60**			**12,458,840**	**3.85**	**47,966,533.97**	**40,997,037.58**	**12,458,840**		**44,929,037.99**	**38,400,887.17**	**40,997,037.58**					**1,078,425.94**	**1,517,724.48**	

山东力诺	1,099,176.00	太阳能电池组件	块	1,084	1,014.00	1,099,176.00	939,466.67	1,084	728.00	789,152.00	674,488.89	939,466.67	江阴晟翔	2016 年 6 月	银行承兑汇票	一致	348,263.09	-83,285.31	(3)
	984,906.00	太阳能电池组件	块	828	1,189.50	984,906.00	841,800.00	828	854.00	707,112.00	604,369.23	841,800.00	注				312,057.77	-74,627.00	(4)
山东力诺小计	**2,084,082.00**			**1,912**	1,090.00	**2,084,082.00**	**1,781,266.67**	**1,912**	782.56	**1,496,264.00**	**1,278,858.12**	**1,781,266.67**					**660,320.86**	**-157,912.31**	
其他																		**-21,330.82**	
合计	**21,550,955.60**					**50,330,875.97**	**43,017,842.71**			**46,705,561.99**	**39,919,283.75**	**43,017,842.71**					**1,738,746.80**	**1,338,481.35**	

注：截至 2016 年 6 月 30 日，该等抵债商品尚未对外销售，测算债务重组损失的销售单价系参照该等抵债商品的市场价格确定。

（1）发行人与天津英利债务重组事项

a、债务重组情况

发行人于 2016 年 3 月 2 日和天津英利签订编号为 2016TJYL10051 的太阳能电池片销售合同，约定天津英利以货抵债 280,260.00 元，抵债货品为太阳能电池片，含税价 280,260.00 元，并由天津英利开具发票给发行人，发票含税合计 280,260.00 元。

b、债务重组收回的资产对外销售情况

2016 年 3 月 2 日发行人与保定市哈维环保设备科技有限公司（以下简称“保定哈维”）签订太阳能电池片销售合同，将从上述天津英利抵债取得电池片销售给保定哈维，合同含税价 280,260.00 元，并由发行人开具发票给保定哈维，发票含税合计 280,260.00 元。双方约定，保定哈维向发行人支付全款后，保定哈维可以前往天津英利提货，运输费用由保定哈维承担，提货后发行人不承担任何质保责任。保定哈维于 2016 年 3 月 4 日支付全部款项给发行人。

c、债务重组对当期损益影响

发行人未因上述债务重组产生债务重组损失。

（2）发行人与英利中国的债务重组事项

a、债务重组情况

发行人于 2016 年 4 月 5 日和英利中国签订编号为 2016YLC10316 的《太阳能电池组件销售合同》，约定英利中国以货抵债，抵债货品为太阳能电池组件（公司以 3.85 元/瓦的价格获取英利中国 13,600,000 瓦，共计 52,360,000.00 元电池片组件，其中 20,944,000.00 元（40%货款）用以冲抵英利中国所欠发行人材料款 20,944,000.00 元，其余 31,416,000.00 元（60%货款）分批进行支付，在合同生效后 5 个工作日内支付 15,708,000.00 元，剩余 15,708,000.00 提货时按照提货比例分批进行付款），并由英利中国开具发票给发行人。

2016 年 6 月发行人以 3.85 元/瓦的价格向英利中国购买太阳能电池组件 10,258,040.00 瓦，合同价格为含税价 39,493,454.00 元，其中抵偿应收英利中国货款 15,797,381.60 元，支付货款 23,696,072.40 元。

2016 年 6 月，发行人以 3.85 元/瓦的价格向英利中国购买太阳能电池组件 2,200,800.00 瓦，合同价格为含税价 8,473,080.00 元，其中抵偿应收英利中国货款 3,389,232.00 元，支付货款 5,083,848.00 元。

b、债务重组收回的资产对外销售情况

1）2016 年 4 月 20 日发行人与北京京城电气工程有限公司（以下简称“京城电气”）签订合同编号为 RM2016CZ001 的多晶硅光伏组件销售合同，将从上述英利中国抵债取得电池组件部分销售给京城电气，合同含税价 37,441,846.00 元（对应 10,258,040.00 瓦），并由发行人开具发票给京城电气，发票含税合计 37,441,846.00 元。截至 2016 年 6 月 30 日，京城电气已支付全部款项给发行人。

2）2016 年 6 月 21 日发行人与贵州英利新能源有限公司（以下简称“贵州英利”）签订多晶硅光伏组件销售合同，将从上述英利中国抵债取得电池组件部分销售给贵州英利，合同价为含税 875,500.00 元（对应 257,500.00 瓦），并由发行人开具发票给贵州英利，发票含税合计 875,500.00 元。贵州英利于 2016 年 6 月 24 日支付全部款项给发行人。

3）2016 年 6 月 17 日发行人与保定市巨德利能源科技有限公司（以下简称“巨德利能源”）签订合同编号为 JDL20160617-01 的多晶硅光伏组件销售合同，将从上述英利中国抵债取得电池组件部分销售给巨德利能源，合同含税价为 33,696.00 元（对应 9,369 瓦），并由发行人开具发票给巨德能源，发票含税合计 33,696.00 元。巨德利能源于 2016 年 6 月 17 日支付全部款项给发行人。

4）2016 年 6 月 19 日发行人与郑州益高电动车辆技术有限公司（以下简称“郑州益高”）签订多晶硅光伏组件销售合同，将上述英利中国抵债取得电池组件部分销售给郑州益高，合同价为含税 91,000.00 元(对应 26000 瓦)，并由发行人开具发票给郑州益高，发票含税合计 91,000.00 元。郑州益高于 2016 年 6 月 28 日支付全部款项给发行人。

c、债务重组对当期损益影响

发行人确认债务重组损失 1,517,724.46 元，其中：2016 年 6 月第一次提货，确认债务重组损失 865,584.43 元。

2016 年 6 月第二次提货，确认债务重组损失 652,140.03 元（发行人债务重组取得电池组件公允价值为含税 3.4 元/瓦，该公允价值系根据该等组件的市场价格确定）。

（3）发行人与山东力诺债务重组事项

a、债务重组情况

发行人于 2016 年 4 月 28 日与山东力诺签订编号为 USP-16-SA-1-4-002 的《太阳能电池组件销售合同》，约定山东力诺以货抵债 1,099,176.00 元，抵债货品为 1084 块太阳能电池组件，含税价 1,099,176.00 元，并由山东力诺开具发票给发行人，发票金额含税价 1,099,176.00 元。

b、债务重组收回的资产对外销售情况

2016 年 5 月 25 日发行人与江阴晟翔科技有限公司（以下简称“江阴晟翔”）签订编号为 20160525 的太阳能电池组件销售合同，将从上述山东力诺抵债取得电池组件销售给江阴晟翔，合同价为含税 789,152.00 元，并由发行人开具发票给江阴晟翔。双方约定，江阴晟翔支付发行人全部款项后，发行人将货品送货至江阴晟翔。2016 年 6 月 28 日，发行人收到江阴晟翔货款 789,152.00 元。

c、债务重组对当期损益影响

发行人因上述债务重组产生债务重组损失-83,285.31 元。

（4）发行人与山东力诺债务重组事项

a、债务重组情况

发行人于 2015 年 12 月 10 日与山东力诺签订编号为 LNSP-15-SA-1-12-002 的《太阳能电池组件销售合同》，约定山东力诺以货抵债 997,990.00 元。抵债货品为 839 片电池组件，实际执行数量为 828 片，由山东力诺开具发票给发行人，发票含税合计 984,906.00 元。

b、债务重组收回的资产对外销售情况

截至 2016 年 6 月末，发行人上述抵债商品未实现对外销售。

c、债务重组对当期损益影响

发行人产生债务重组损失-74,627.00 元。

5、报告期后至招股书签署日涉及的所有债务重组

换入资产方名称	换出应收账款金额	换入资产						换入资产对外销售									重组前已计提坏账金额	债务重组损失额	备注
		名称	单位	数量	单价	金额(含税)	金额(不含税)	数量	单价	销售金额(含税)	销售金额/公允价值（不含税）-即抵债货物公允价值	不含税成本	采购单位	付款时间	付款方式	付款方与合同签订方是否一致			
	a			b			c	d			e	f					g	h=f-e-g	
英利中国	1,769,336.80	太阳能电池组件	瓦	738,750	3.85	2,844,187.5	2,430,929.49	546,000	3.15	1,719,900.00	1,470,000.00	1,796,666.67	哈维环保	2016 年 8 月	银行转账	一致	169,317.49	195,873.81	(1)
								48,705	3.30	160,726.50	137,373.08	160,268.59	北京晶特姆	2016 年 7 月	银行转账	一致	15,103.68		
								66,045	3.40	224,553.00	191,925.64	217,327.56	多成商贸	2016 年 7 月	银行转账	一致	20,480.90		
								78,000	3.10	241,800.00	206,666.67	256,666.67	多成商贸	2016 年 8 月	银行转账	一致	24,188.21		
				256,620	3.85	987,987.00	844,433.33	39,000	3.15	122,850.00	105,000.00	128,333.33	明华新能源	2016 年 9 月	银行转账	一致	12,094.11	79,154.11	(1)
								187,200	3.15	589,680.00	504,000.00	616,000.00	多成商贸	2016 年 8 月	银行转账	一致	58,051.71		
								30,420	2.95	89,739.00	76,700.00	100,100.00	多成	2016 年 9 月	银行	一致	9,433.40		

													商贸		转账			
				145,750	3.85	561,137.5	479,604.70	145,750	3.40	495,550.00	423,547.01	479,604.70	中滨建筑	2016 年 9 月	银行承兑汇票/银行转账	一致	45,197.85	10,859.84	(1)
英利中国小计	1,769,336.80			1,141,120	3.85	4,393,312.0	3,754,967.52	1,141,120	3.19	3,644,798.50	3,115,212.39	3,754,967.52					353,867.36	285,887.77	
山东力诺	2,511,496.00	多晶组件	片	2,542	988	2,511,496.0	2,146,577.78	2,542	728	1,850,576.00	1,581,688.89	2,146,577.78	注				680,351.94	-115,463.05	(2)
江阴鑫辉	6,699,732.00	多晶组件	片	7,692	871	6,699,732.00	5,726,266.67	7,692	728	5,599,776.00	4,786,133.33	5,726,266.67	注				1,138,954.44	-198,821.11	(3)
合计	**10,980,564.80**					**13,604,540.00**	**11,627,811.96**			**11,095,150.50**	**9,483,034.62**	**11,627,811.96**					**2,173,173.74**	**-28,396.39**	

注：截至本招股说明书签署日，该等抵债商品尚未对外销售，测算债务重组损失的销售单价系参照该等抵债商品的市场价格确定。

（1）发行人与英利中国的债务重组事项

a、债务重组情况

发行人于 2016 年 4 月 5 日和英利中国签订编号为 2016YLC10316 的《太阳能电池组件销售合同》，约定英利中国以货抵债，抵债货品为太阳能电池组件（公司以 3.85 元/瓦的价格获取英利中国 13,600,000 瓦，共计 52,360,000.00 元电池片组件，其中 20,944,000.00 元（40%货款）用以冲抵英利中国所欠发行人材料款 20,944,000.00 元，其余 31,416,000.00 元（60%货款）分批进行支付，在合同生效后 5 个工作日内支付 15,708,000.00 元，剩余 15,708,000.00 元提货时按照提货比例分批进行付款），并由英利中国开具发票给发行人。

根据上述合同，2016 年 7 月、8 月，发行人以 3.85 元/瓦的价格分别向英利中国购买太阳能电池组件 738,750.00 瓦，合同价格为含税价 2,844,187.50 元，其中抵偿应收英利中国货款 1,137,675.00 元，支付货款 1,706,512.50 元。

2016 年 8 月，发行人以 3.85 元/瓦的价格向英利中国购买太阳能电池组件 256,620 瓦，合同价格为含税价 987,987.00 元，其中抵偿应收英利中国货款 395,194.80 元，支付货款 592,792.20 元。

2016 年 9 月，发行人以 3.85 元/瓦的价格向英利中国购买太阳能电池组件 145,750 瓦，合同价格为含税价 561,137.50 元，其中抵偿应收英利中国货款 236,467.00 元，支付货款 324,670.50 元。

至此，债务重组合同全部履行完毕。

b、债务重组收回的资产对外销售情况

截至 2016 年 11 月末，英利中国能源的电池片组件已全部实现对外销售。

c、债务重组对当期损益影响

2016 年 7 月、8 月第一次提货，确认债务重组损失 195,873.81 元；

2016 年 8 月，第二次提货，确认债务重组损失 79,154.11 元；

2016 年 9 月，第三次提货，确认债务重组损失 10,859.84 元。

（2）发行人与山东力诺的债务重组事项

a、债务重组情况

发行人于 2016 年 6 月 22 日和山东力诺光伏高科技有限公司（以下简称“力诺光伏”）签订太阳能电池组件销售合同，约定公司向其采购 660,920.00 瓦太阳

能多晶组件，单价 3.80 元/瓦，合同金额为含税 2,511,496.00 元。公司与山东力诺光伏高科技有限公司、山东力诺太阳能电力股份有限公司签订三方《抵款协议》，约定山东力诺对公司 2,511,496.00 元的债务转移给力诺光伏，同时，公司将对山东力诺享有的 2,511,496.00 元债权与山东力诺根据上述《组件销售合同》对公司享有的债权相互抵销。发行人分别于 2016 年 7 月和 8 月向山东力诺提货，由山东力诺开具发票给发行人，发票含税合计 2,511,496.00 元。

b、债务重组收回的资产对外销售情况

截至 2016 年 11 月末，发行人上述抵债商品尚未实现对外销售。

c、债务重组对当期损益影响

发行人产生债务重组损失-115,463.05 元。

（3）发行人与江阴鑫辉太阳能有限公司（以下简称“江阴鑫辉”）债务重组事项

a、债务重组情况

2016 年 8 月 25 日，发行人与海润光伏签订编号为 HGZJ2016082500916 的《组件销售合同》，约定公司向海润光伏采购 7,692 片 260W 太阳能多晶组件，单价 3.62 元/瓦，合同金额为含税 7,239,710.40 元。2016 年 8 月 30 日，公司与海润光伏、江阴鑫辉签订了三方《抵款协议》，约定江阴鑫辉对公司 7,239,710.40 元的债务转移给海润光伏，同时，公司将对海润光伏享有的 7,239,710.40 元债权与海润光伏根据上述《组件销售合同》对公司享有的债权相互抵销。

2016 年 10 月 18 日，公司与海润光伏签署了《组件销售合同》之补充协议，双方同意终止双方于 2016 年 8 月 25 日签署的《组件销售合同》；同日，公司与海润光伏、江阴鑫辉签署了《抵款协议》之补充协议，约定各方同意终止 2016 年 8 月 30 日三方签署的《抵款协议》。

2016 年 10 月 18 日公司于和海润光伏重新签订了《组件销售合同》，约定公司向其采购 7,692 片 260W 太阳能多晶组件，单价 3.35 元/瓦，合同金额为含税 6,699,732.00 元。2016 年 10 月 18 日，公司与海润光伏、江阴鑫辉重新签订了三方《抵款协议》，约定江阴鑫辉对公司 6,699,732.00 元的债务转移给海润光伏，同时，公司将对海润光伏享有的 6,699,732.00 元债权与海润光伏根据上述《组件销售合同》对公司享有的债权相互抵销。发行人于 2016 年 10 月向海润光伏提货，

由海润光伏开具发票给发行人，发票含税合计 6,699,732.00 元。

b、债务重组收回的资产对外销售情况

截至 2016 年 11 月末，发行人上述抵债商品未实现对外销售。

c、债务重组对当期损益影响

发行人产生债务重组损失-198,821.11 元。

十二、发行人财务状况分析

（一）资产的主要构成及减值准备

1、资产构成及变动情况

报告期内，公司资产构成情况如下：

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
流动资产	20,293.86	42.80	18,136.84	42.18	23,974.29	54.93	17,977.98	68.79
非流动资产	27,125.86	57.20	24,859.08	57.82	19,670.92	45.07	8,155.65	31.21
资产总计	**47,419.72**	**100.00**	**42,995.92**	**100.00**	**43,645.21**	**100.00**	**26,133.63**	**100.00**

报告期内，公司资产总额不断增加，从 2013 年末的 26,133.63 万元增长到 2016 年 6 月末的 47,419.72 万元，增长了 81.45%，主要系随着公司业务的不断发展，在建工程金额大幅增加。

2、流动资产分析

公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款和存货等构成，具体构成如下：

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
货币资金	5,962.80	29.38	2,550.04	14.06	10,469.14	43.67	3,215.87	17.89
应收票据	1,136.76	5.60	1,349.49	7.44	4,679.58	19.52	3,580.87	19.92
应收账款	10,554.79	52.01	11,588.00	63.89	7,185.60	29.97	9,236.71	51.38
预付款项	22.11	0.11	11.16	0.06	17.04	0.07	71.23	0.40
其他应收款	487.53	2.40	930.55	5.13	538.07	2.24	991.32	5.51
存货	1,866.18	9.20	1,707.60	9.42	1,084.86	4.53	881.98	4.91
其他流动资产	263.69	1.30	-	-	-	-	-	-
流动资产合计	**20,293.86**	**100.00**	**18,136.84**	**100.00**	**23,974.29**	**100.00**	**17,977.98**	**100.00**

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额组成如下：

资产	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31

	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
现金	8.89	0.15	2.21	0.09	9.27	0.09	5.66	0.18
银行存款	4,149.50	69.59	2,478.95	97.21	5,744.63	54.87	2,558.45	79.56
其他货币资金	1,804.42	30.26	68.87	2.70	4,715.24	45.04	651.76	20.27
货币资金	**5,962.81**	**100.00**	**2,550.04**	**100.00**	**10,469.14**	**100.00**	**3,215.87**	**100.00**

报告期各期末，公司货币资金分别为 3,215.87 万元、10,469.14 万元、2,550.04 万元和 5,962.81 万元，占流动资产的比例分别为 17.89%、43.67%、14.06%和 29.38%。公司 2014 年末相比 2013 年末货币资金大幅增加的主要原因是筹资净额增加以及经营活动净现金流增加所致。2015 年因投资活动的现金支出及偿付了部分银行贷款，公司期末货币资金相比上年末大幅下降。2016 年 6 月末相比 2015 年末货币资金增加的主要原因为经营活动净现金流增加所致。

报告期各期末，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金，由于公司使用票据结算的比例有所增长及中德电子在建工程建设有较大额度票据支付需求，2014 年其银行承兑汇票保证金金额相比上年大幅增长。货币资金变动的具体分析参见本节之“十三、现金流量分析”。

（2）应收票据

1）报告期各期末，公司应收票据余额组成如下：

资产	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
银行承兑汇票	795.18	69.95	920.83	68.24	2,694.76	57.59	2,956.45	82.56
商业承兑汇票	341.59	30.05	428.65	31.76	1,984.82	42.41	624.42	17.44
合计	**1,136.76**	**100.00**	**1,349.49**	**100.00**	**4,679.58**	**100.00**	**3,580.87**	**100.00**

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 3,580.87 万元、4,679.58 万元、1,349.49 万元和 1,136.76 万元，占流动资产的比例分别为 19.92%、19.52%、7.44%和 5.60%。

报告期内，应收票据占营业收入的比重如下：

项目	2016.6.30/ 2016 年 1-6 月	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度	2013.12.31/ 2013 年度

应收票据（万元）	1,136.76	1,349.49	4,679.58	3,580.87
营业收入（万元）	12,445.40	21,040.48	17,565.68	18,476.67
占比	9.13%	6.41%	26.64%	19.38%

公司 2013 年末至 2014 年末应收票据金额及其占营业收入的比重均较高，主要原因系报告期内公司下游客户采用票据方式结算的比例有所提高。其中，公司 2014 年末商业承兑汇票的余额相比 2013 年末大幅增长，原因主要为：公司以商业承兑汇票结算的下游客户主要为商洛比亚迪实业有限公司及英利绿色能源（包括英利能源（中国）有限公司、保定天威英利新能源有限公司、海南英利新能源有限公司等），前述客户与公司具有长期合作关系，且均系上市公司体系内子公司，商业信誉总体良好，前述客户 2014 年加大了自身商业承兑汇票的结算的比例。

公司 2015 年末应收票据金额及占比营业收入的比重相比 2014 年末均大幅下降，主要原因系：①2015 年末，公司背书用于支付的应收票据金额相比 2014 年大幅增长；②由于英利绿色能源近年来经营不善，面临债务兑付压力，其体系内子公司出具的商业承兑汇票存在到期未支付情形，2015 年末公司将原在应收票据核算的商业承兑汇票 1,703.32 万元调整至应收账款。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司应收商业承兑汇票的出票人均为商洛比亚迪实业有限公司，该公司商业信誉良好，均能按期兑付。

2）已质押的应收票据

截至 2016 年 6 月 30 日，公司以银行承兑汇票 300 万元作为质押担保，取得上海浦东发展银行股份有限公司江阴支行开具的人民币 1,974,302.00 元银行承兑汇票，票据期限为 2016 年 3 月 4 日至 2016 年 9 月 4 日。

3）已经背书但尚未到期的应收票据情况

截至2016年6月30日，公司终止确认的已背书且在资产负债表日尚未到期的应收票据金额为3,927.11万元。截至本招股说明书签署日，除合计15万元的电子承兑汇票尚未到期外，其他已背书应收票据均已到期，未发生被票据持票人行使追索权的情形。

4）已经贴现但尚未到期的应收票据情况

截至 2016 年 6 月 30 日，公司无已贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据。

5）因出票人未履约而将其转为应收账款的票据

截至2016年6月30日，公司无因出票人未履约而将其转为应收账款的票据。

（3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款净值分别是9,236.71万元、7,185.60万元、11,588.00万元和10,554.79万元，占流动资产的比例分别为51.38%、29.97%、63.89%和52.01%。报告期内，公司各期末应收账款余额、坏账准备、应收账款净值的情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
应收账款余额	12,584.08	13,355.83	8,374.57	10,280.76
坏账准备	2,029.29	1,767.84	1,188.97	1,044.05
应收账款净值	10,554.79	11,588.00	7,185.60	9,236.71

1）应收账款变动情况分析

报告期各期末，公司应收账款余额以及占营业收入的比例如下：

项目	2016.6.30/ 2016 年 1-6 月	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度	2013.12.31/ 2013 年度
应收账款余额（万元）	12,584.08	13,355.83	8,374.57	10,280.76
营业收入（万元）	12,445.40	21,040.48	17,565.68	18,476.67
应收账款余额占营业收入的比重	101.14%	63.48%	47.68%	55.64%

2013 年末至 2014 年末，公司应收账款余额及其占营业收入的比重有所下降，主要原因是：①公司的主要客户群太阳能光伏行业 2012 年行情较差，导致 2012 年应收账款回款较差，年末应收款余额偏高。2013 年下半年，我国政府陆续出台了多项针对光伏产业发展的支持政策，光伏行业逐渐好转。②公司逐步加大应收账款的回收力度，维持了较好的货款回收比率。③公司客户采用票据方式结算的比例有较大幅度增长，相应减少了应收账款的金额。

公司 2015 年末应收账款余额及其占营业收入的比重大幅增长，主要原因是：①由于公司主要客户英利绿色能源近年来经营不善，面临债务兑付压力，其体系内子公司出具的商业承兑汇票存在到期未支付情形，已调整至应收账款。②公司 2015 年度营业收入相比 2014 年有较大幅度增长，相应提高了应收账款的余额水平。

报告期内，应收账款余额增减变动如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期新增	本期减少	期末余额
2013 年	12,741.62	21,740.06	24,200.92	10,280.76
2014 年	10,280.76	22,415.41	24,321.60	8,374.57
2015 年	8,374.57	25,755.68	20,774.42	13,355.83
2016 年 1-6 月	13,355.83	18,915.78	19,687.53	12,584.08

其中：本期新增金额中：

单位：万元

期间	本期新增	其中		
		主营业务收入（含税）	抵债货品销售（含税）	其他
2013 年	21,740.06	21,617.70	126.39	-4.03
2014 年	22,415.41	20,540.06	1,872.49	2.86
2015 年	25,755.68	24,617.05	1,136.34	2.29
2016 年 1-6 月	18,915.78	14,561.12	4,240.68	113.98

本期减少中包括收回货款和债务重组：

单位：万元

期间	本期回款	其中	
		收回货款	债务重组
2013 年	24,200.92	24,074.53	126.39
2014 年	24,321.60	22,449.11	1,872.49
2015 年	20,774.42	19,638.08	1,136.34
2016 年 1-6 月	19,687.53	15,446.85	4,240.68

2）应收账款的信用政策和回款管控措施

报告期内，发行人针对主要客户的信用政策未发生重大变化，收款信用期一般在 60 天至 120 天，信用政策合理。公司销售策略较为灵活，结合市场供需状况、客户信用情况、既往订单的履约情况等信息，对不同的客户采取了不同的信用政策，对资信情况良好、双方已建立长期合作关系的业内知名企业，公司可根

据具体情况适当调整还款期限。

考虑应收账款的回款风险，公司制定了严格的风险控制措施。财务部每月会制作应收款报表抄送公司管理层及销售部门，对销售款项进行及时催收；公司将应收账款回款情况作为公司销售人员业绩的重要考核指标，销售实现回款才进行业绩确认，将回款风险控制理念贯穿于销售工作的始终；此外，对于回款风险较大的光伏行业客户，公司还结合以货抵债的方式进行应收账款的清理，最大程度降低应收账款的回款风险。

3）应收账款前五名客户情况

报告期内，公司各期末前五名应收账款客户如下：

客户名称	金额（万元）	占应收账款余额比例（%）	1年以内	1－2年	2－3年	3年以上
2016年6月30日						
英利绿色能源	2,406.10	19.12	2,392.30	-	-	13.81
天合光能	1,507.61	11.98	1,507.61	-	-	-
海润光伏	1,394.53	11.08	724.01	670.52	-	-
深圳市华星光电技术有限公司	1,050.37	8.35	1,050.37	-	-	-
深天马	860.08	6.83	860.08	-	-	-
合计	**7,218.69**	**57.36**	**6,534.36**	**670.52**	**-**	**13.81**
2015年12月31日						
英利绿色能源	3,911.44	29.29	3,829.68	81.76	-	13.81
江阴鑫辉太阳能有限公司	1,368.65	10.25	898.05	470.60	-	-
天合光能	1,192.98	8.93	1,192.98	-	-	-
深天马	958.24	7.17	958.24	-	-	-
深圳市华星光电技术有限公司	930.21	6.96	930.21	-	-	-
合计	**8,361.52**	**62.61**	**7,809.17**	**552.36**	**-**	**13.81**
2014年12月31日						
英利绿色能源	1,938.37	23.15	1,924.57	-	13.81	-
江阴鑫辉太阳能有限公司	990.60	11.83	990.60	-	-	-
深天马	816.59	9.75	872.08	-	-	-
山东力诺	493.16	5.89	129.09	50.36	303.28	10.42
天合光能	479.14	5.72	484.45	-	-	-
合计	**4,717.86**	**56.34**	**4,400.78**	**50.36**	**317.09**	**10.42**
2013年12月31日						

英利绿色能源	4,157.71	40.44	4,096.34	61.37	-	-
江阴鑫辉太阳能有限公司	936.03	9.10	936.03	-	-	-
深天马	868.80	8.45	868.80	-	-	-
天合光能	831.04	8.08	831.04	-	-	-
山东力诺	414.07	4.03	50.36	323.41	40.30	-
合计	**7,207.65**	**70.11**	**6,782.57**	**384.78**	**40.30**	**-**

注：公司主要客户的应收账款以受同一实际控制人控制的销售客户合并统计，其中：英利绿色能源包括天津英利新能源有限公司、衡水英利新能源有限公司、蠡县英利新能源有限公司、海南英利新能源有限公司、保定天威英利新能源有限公司、六九硅业有限公司、英利能源（中国）有限公司、英利集团有限公司（英利绿色能源关联公司）；天合光能包括常州天合光能有限公司、天合光能（常州）科技有限公司、湖北天合光能有限公司；深天马包括天马微电子股份有限公司、上海中航光电子有限公司、上海天马微电子有限公司、成都天马微电子有限公司、厦门天马微电子有限公司、武汉天马微电子有限公司；山东力诺包括山东力诺太阳能电力股份有限公司、山东力诺光伏高科技有限公司；海润光伏包括江阴鑫辉太阳能有限公司、海润光伏科技股份有限公司。

截至2016年6月30日，公司报告期内主要新增客户应收账款情况如下：

客户名称	金额（万元）	占应收账款余额比例（%）
深圳市华星光电技术有限公司	1,050.37	8.35
南京中电熊猫	337.67	2.68
力特半导体（无锡）有限公司	238.11	1.89
深超光电（深圳）有限公司	171.58	1.36
三安光电	169.02	1.34
合计	**1,966.75**	**15.63**

注：公司主要客户的应收账款以受同一实际控制人控制的销售客户合并统计，其中：三安光电包括安徽三安光电有限公司、天津三安光电有限公司、厦门市三安光电科技有限公司、厦门三安光电有限公司、厦门市三安集成电路有限公司、福建晶安光电有限公司；南京中电熊猫包括南京中电熊猫液晶显示科技有限公司、南京中电熊猫平板显示科技有限公司。

上述新增客户的销售回款情况良好，应收账款账期均在一年内，且占比应收款总额的比例较小。

4）应收账款坏账准备的计提情况

公司按照谨慎性原则采用账龄分析法和个别认定法对应收账款计提坏账准备，报告期内，公司坏账准备计提情况如下：

单位：万元

年度	年初余额	本年增加	本年减少		年末余额
		计提	转回	转销	
2016 年 1-6 月	1,767.84	435.33	-	173.87	2,029.29
2015 年	1,188.97	621.63	-	42.77	1,767.84
2014 年	1,044.05	144.92	-	-	1,188.97
2013 年	1,395.73	-	168.08	183.60	1,044.05

公司应收账款按照组合计提、按单项金额重大并单项计提和单项金额虽不重大但单项计提三类分别计提坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

种类	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按组合计提坏账准备的应收账款	7,650.14	405.42	8,138.80	491.18	7,215.77	404.15	9,098.28	488.93
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	3,428.17	649.31	3,340.94	434.32	468.75	234.38	-	-
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	1,505.77	974.56	1,876.10	842.34	690.04	550.45	1,182.48	555.12
合计	**12,584.08**	**2,029.29**	**13,355.83**	**1,767.84**	**8,374.57**	**1,188.97**	**10,280.76**	**1,044.05**

A、报告期内，公司按组合计提坏账准备的应收账款的账龄结构及坏账准备情况如下：

账龄	2016.6.30			2015.12.31		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额（万元）	比例（%）		金额（万元）	比例（%）	
1 年以内（含 1 年）	7,577.05	99.04	378.85	7,619.68	93.62	380.98
1-2 年（含 2 年）	48.70	0.64	9.74	501.90	6.17	100.38
2-3 年（含 3 年）	15.11	0.20	7.55	14.82	0.18	7.41
3 年以上	9.28	0.12	9.28	2.41	0.03	2.41
合计	**7,650.14**	**100.00**	**405.42**	**8,138.80**	**100.00**	**491.18**
账龄	**2014.12.31**			**2013.12.31**		

	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额（万元）	比例（%）		金额（万元）	比例（%）	
1 年以内（含 1 年）	6,987.65	96.84	349.38	8,871.53	97.51	443.58
1-2 年（含 2 年）	197.65	2.74	39.53	226.76	2.49	45.35
2-3 年（含 3 年）	30.48	0.42	15.24	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	**7,215.77**	**100.00**	**404.15**	**9,098.28**	**100.00**	**488.93**

上述应收账款中，账龄在一年以内的比例分别为 97.51%、96.84%、93.62%和 99.04%，保持基本稳定，账龄结构较为合理。

公司应收款项的坏账计提比例与同行业可比公司的比较情况如下：

账龄	上海新阳	西陇科学	强力新材	江化微	发行人
1 年以内（含 1 年）	5%	5%	5%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	10%	15%	20%
2-3 年	30%	30%	20%	50%	50%
3-4 年	50%	50%	30%	80%	100%
4-5 年	80%	50%	50%	100%	100%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%

从上表可以看出，发行人一年以内应收账款的坏账准备计提比例与同行业公司保持一致，一年以上的应收账款坏账准备计提比例较同行业可比公司更为谨慎。

B、报告期各期末，公司根据各客户的合作情况及货款回收情况，对部分客户应收账款单项计提坏账准备（包括单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款）。单项计提坏账准备的政策具体如下：

	具体判断标准	坏账准备计提比例
情况 1	报告期内发生债务重组的客户	以最近期间实际债务重组损失率作为坏账计提比例
情况 2	报告期销售或收款呈较大趋势下降的客户（本期销售收入较上期减少 50%及以上或本期回款额未超过期初余额 50%；本期回款未超过本期含税销售 50%）	账龄 3 年内的按 50%比例计提，账龄 3 年以上的按 100%比例计提
情况 3	确定暂停合作的客户	按 100%计提坏账

报告期各期末，单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

单项计提情况	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备
情况 1	3,829.90	752.33	4,350.55	647.62	468.75	234.38	390.54	74.20
情况 2	488.54	256.03	588.68	351.24	410.45	270.85	618.90	307.89
情况 3	615.50	615.50	277.80	277.80	279.59	279.59	173.03	173.03
总计	**4,933.94**	**1,623.87**	**5,217.04**	**1,276.66**	**1,158.80**	**784.82**	**1,182.48**	**555.12**

截至 2016 年 6 月 30 日，公司单项计提的应收账款情况及期后回款情况如下：

①情况 1（报告期内发生债务重组的客户）

单位：万元

客户	应收账款余额	坏账准备	期后回款（注 1）	备注
英利能源(中国)有限公司	2,217.35	443.47	2,217.35	
江阴鑫辉太阳能有限公司	1,210.82	205.84	749.99	注 2
山东力诺太阳能电力股份有限公司	226.78	68.04	226.78	
天津英利新能源有限公司	111.52	22.30	49.57	
蠡县英利新能源有限公司	38.76	7.75	38.76	
衡水英利新能源有限公司	24.66	4.93	24.66	
合计	**3,829.90**	**752.33**	**3,307.11**	

注 1：应收账款期后回款统计至 2016 年 11 月 30 日；

注 2：江阴鑫辉太阳能有限公司为海润光伏科技股份有限公司之子公司，公司应收两公司应收账款共计 1,394.53 万元。发行人积极和客户协商以各种方式收回货款，具体如下：

1）发行人于 2016 年 5 月，收到海润光伏 360.78 万元 6 个月不可撤销之国内信用证，该信用证 2016 年 12 月到期后托收兑付。

2）2016 年 10 月 18 日，发行人与海润光伏（上海）有限公司签订《组件销售合同》，约定公司向其采购 7,692 片 260W 太阳能多晶组件，单价 3.35 元/瓦，合同金额为含税 6,699,732.00 元。2016 年 10 月 18 日，公司与海润光伏（上海）有限公司、江阴鑫辉太阳能有限公司签订三方《抵款协议》，约定江阴鑫辉对公司 6,699,732.00 元的债务转移给海润光伏（上海）有限公司，同时，公司将对海润光伏（上海）有限公司享有的 6,699,732.00 元债权与海润光伏根据上述《组件销售合同》对公司享有的债权相互抵销。

通过上述方式，发行人已收回应收款 669.97 万元，并可于 2016 年 12 月不可撤销信用证到期后收回 360.78 万元，合计可收回金额为 1,030.75 万元，占期末应收款余额 1,210.82 万元的 73.91%。公司已对上述应收账款计提坏账准备 215.03 万元。

②情况 2（报告期销售或收款呈较大趋势下降的客户）

项目	金额（万元）
2016 年 6 月末应收账款余额	488.54
2016 年 6 月末已计提坏账准备	256.03
应收账款净值	232.51
期后收回应收款项情况	221.95
期后收回款项占应收账款净值比重	95.46%

截至 2016 年 11 月 30 日，上述客户 2016 年 6 月末应收账款已收回 221.95 元，占应收账款净值的 95.46 %，应收账款坏账准备计提充分。

③情况 3（确定暂停合作的客户）

单位：万元

客户	截至 2016 年 6 月 30 日		期后回款
	应收账款余额	坏账准备	
江西旭阳雷迪高科技股份有限公司	130.62	130.62	无
无锡德鑫太阳能电力有限公司	86.35	86.35	无
江西瑞晶太阳能科技有限公司	70.13	70.13	2.28
桂林尚科光伏技术有限责任公司	54.62	54.62	无
芜湖明远新能源科技有限公司	48.89	48.89	无
宁波百事德太阳能科技有限公司	39.98	39.98	无
南京中电熊猫触控显示科技有限公司	18.08	18.08	无
上海超日（九江）太阳能有限公司	15.76	15.76	无
迪源光电股份有限公司	14.87	14.87	无
六九硅业有限公司	13.81	13.81	无
恒基光伏电力科技股份有限公司	11.70	11.70	无
其他	110.71	110.71	无
合计	**615.50**	**615.50**	-

公司与上述客户已暂停业务往来，应收账款收回的可能性较小。2016 年 6 月末应收账款期后回款 2.8 万元，公司已对上述应收账款全额计提坏账准备。

5）债务重组情况

报告期内，发行人针对应收账款的债务重组情况详见本节“十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（三）其他重要事项”。

（4）预付款项

报告期各期末，发行人预付款项主要为预付电费及少量供应商货款等。2013年末至2016年6月末，发行人预付款项余额分别为71.23万元、17.04万元、11.16万元和22.11万元，占流动资产比例分别为0.40%、0.07%、0.06%和0.11%。

（5）其他应收款

报告期内，公司其他应收款主要为土地开工履约保证金等，2013年末至2016年6月末，公司其他应收款账面净值分别为991.32万元、538.07万元、930.55万元和487.53万元，占流动资产的比例分别为5.51%、2.24%、5.13%和2.40%。公司其他应收款分类明细如下：

单位：万元

种类	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按组合计提坏账准备的其他应收款								
组合1	533.05	45.53	484.26	36.51	68.84	13.57	34.38	8.67
组合2	-	-	482.80	-	482.80	-	965.60	-
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-	-	-	-
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**533.05**	**45.53**	**967.06**	**36.51**	**551.64**	**13.57**	**999.98**	**8.67**

2013年至2015年末，公司不计提坏账准备的其他应收款为子公司中德电子支付给江阴市国土资源局的土地开工履约保证金，2012年8月，中德电子向江阴市财政局非税收专户支付保证金965.60万元。2014年末该项目余额相比2013年末减少482.80万元，系公司2014年5月收到江阴市国土资源局退回部分履约保证金及履约保证金利息；2016年6月末该项目余额相比2015年末减少482.80万元，系公司2016年3月收到江阴市国土资源局退回剩余部分的履约保证金及保证金利息。其余按组合计提坏账的其他应收款账龄结构情况如下：

账龄	2016.6.30			2015.12.31		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额(万元)	比例（%）		金额（万	比例（%）	

				元）		
1 年以内	493.78	92.63	24.69	457.32	94.44	22.87
1-2 年	12.52	2.35	2.50	14.05	2.90	2.81
2-3 年	16.85	3.16	8.43	4.11	0.85	2.05
3 年以上	9.91	1.86	9.91	8.78	1.81	8.78
合计	**533.05**	**100.00**	**45.53**	**484.26**	**100.00**	**36.51**
账龄	**2014.12.31**			**2013.12.31**		
	账面余额		**坏账准备**	**账面余额**		**坏账准备**
	金额(万元)	**比例（%）**		**金额（万元）**	**比例（%）**	
1 年以内	49.35	71.69	2.46	22.40	65.16	1.12
1-2 年	9.61	13.96	1.92	3.50	10.18	0.70
2-3 年	1.40	2.03	0.70	3.26	9.48	1.63
3 年以上	8.48	12.32	8.48	5.22	15.18	5.22
合计	**68.84**	**100.00**	**13.57**	**34.38**	**100.00**	**8.67**

截至 2016 年 6 月 30 日，公司其他应收款前五名情况如下：

名 称	款项性质	余额（万元）	占总额比例（%）
中介机构	上市费用	446.70	83.80
戈士勇	代垫“利股红”个人所得税	16.59	3.11
协鑫集成科技股份有限公司	投标保证金	15.00	2.81
东莞市荣顺化工仓储有限公司	仓库押金	5.00	0.94
邓芳芳	备用金预支	5.00	0.94
合 计		**488.29**	**91.60**

其他应收款中，应收股东戈士勇款项系公司根据无锡市地方税务局锡地税函[2009]33 号《关于个人投资企业预征股息红利所得个人所得税的通知》的要求，代股东预缴“利股红”个人所得税，由于公司未实际分红，该部分先由公司代垫。截至本招股说明书签署日，上述应收股东戈士勇款项已于公司代扣代缴股东个人所得税时抵扣完毕。

（6）存货

报告期内，公司存货的构成情况如下：

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）

原材料	192.28	10.30	184.32	10.79	195.52	18.02	153.63	17.42
周转材料	38.99	2.09	33.21	1.95	28.79	2.65	32.88	3.73
在产品	191.28	10.25	279.25	16.35	300.00	27.65	151.65	17.19
库存商品	81.07	3.96	116.24	6.81	142.15	13.10	138.21	15.67
发出商品	786.44	42.14	836.64	48.99	405.80	37.41	393.00	44.56
抵债所得商品	576.12	31.25	257.94	15.11	12.61	1.16	12.61	1.43
合计	**1,866.18**	**100.00**	**1,707.60**	**100.00**	**1,084.86**	**100.00**	**881.98**	**100.00**

1）存货结构分析

2013 年末至 2016 年 6 月末，公司存货占流动资产的比例分别为 4.91%、4.53%、9.42%和 9.20%，存货占流动资产比例较小。公司存货主要由原材料、在产品、库存商品、发出商品及抵债所得商品组成，合计占存货总额的比例分别为 96.27%、97.35%、98.05%和 97.91%，存货结构分布合理，符合公司业务特点。其中，报告期内，公司发出商品余额较大，主要系已发出英利新能源、华星光电等客户且尚未确认的存货金额较大。

2）存货增减变动分析

2014 年末存货账面净值比 2013 年末增加 202.88 万元，增幅为 23.00%，存货增加的主要原因为 2014 年末在产品相比 2013 年末增长金额较大。2015 年末存货账面净值相比 2014 年末增加 622.74 万元，增幅为 57.40%，其中：发出商品 2015 年末相比 2014 年末大幅增长，主要原因系新客户深圳市华星光电技术有限公司的发出商品大幅增加；此外，公司因债务重组取得的抵债商品 2015 年以来也大幅增长。

3）存货跌价准备分析

截至 2016 年 6 月 30 日，存货类别及其跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	192.28	-	192.28
周转材料	38.99	-	38.99
在产品	191.28	-	191.28
库存商品	103.18	22.10	81.07
发出商品	799.88	13.43	786.44

抵债所得商品	634.63	58.51	576.12
合计	**1,960.22**	**94.04**	**1,866.18**

报告期各期存货跌价准备计提、核销、转回情况如下：

单位：万元

	本期计提	本期转销	期末余额
2013 年度	7.14	0.50	21.75
2014 年度	15.78	-	37.53
2015 年度	14.42	5.90	46.05
2016 年 1-6 月	63.80	15.80	94.04

2016 年 6 月末存货跌价准备增加的主要原因是公司本期通过债务重组取得的抵债物资计提的存货跌价准备所致。

（7）其他流动资产

2013 年末至 2016 年 6 月末，发行人预付款项余额分别为 0 万元、0 万元、0 万元和 263.69 万元。2016 年 6 月末其他流动资产余额系尚未抵扣的增值税进项税额。

3、非流动资产构成分析

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产等组成，具体构成如下：

资产	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
固定资产	1,346.66	4.96	1,432.31	5.76	1,512.88	7.69	1,712.65	21.00
在建工程	20,063.99	73.97	17,674.01	71.10	12,410.74	63.09	689.43	8.45
无形资产	5,239.33	19.31	5,295.31	21.30	5,407.29	27.49	5,519.26	67.67
长期待摊费用	14.02	0.05	20.49	0.08	33.43	0.17	46.38	0.57
递延所得税资产	334.48	1.23	286.71	1.15	195.07	0.99	170.21	2.09
其他非流动资产	127.38	0.47	150.24	0.60	111.52	0.57	17.72	0.22
非流动资产合计	**27,125.86**	**100.00**	**24,859.08**	**100.00**	**19,670.92**	**100.00**	**8,155.65**	**100.00**

报告期内，公司非流动资产逐年增长，非流动资产增长主要来源于在建工程的增长，其主要构成项目及变化趋势如下：

（1）固定资产

1）固定资产构成

截至 2016 年 6 月 30 日，公司固定资产主要为房屋建筑物、机器设备和运输工具，均已取得相关权属证明，为公司经营所必备的资产。公司建立了完善的固定资产维护体系，各类固定资产维护和运行状况良好，综合成新率约为 45.26%，具体构成情况如下：

资产类别	折旧年限	账面原值（万元）	账面净值（万元）	成新率（%）
房屋建筑物	20	659.31	294.89	44.73
机器设备	5-10	1,541.13	699.18	45.37
运输工具	10	542.52	326.09	60.11
电子及其他设备	5	232.69	26.49	11.39
合计		**2,975.65**	**1,346.66**	**45.26**

2）固定资产变动分析

报告期内，公司固定资产总体保持稳定，各期末固定资产构成如下：

单位：万元

类别	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
账面原值：				
房屋建筑物	659.31	659.31	659.31	659.31
机器设备	1,541.13	1,532.11	1,521.70	1,512.61
运输工具	542.52	532.60	384.70	366.16
电子及其他设备	232.69	215.26	215.26	213.83
合计	**2,975.65**	**2,939.27**	**2,780.96**	**2,751.91**
累计折旧：				
房屋建筑物	364.42	347.86	314.75	281.63
机器设备	841.94	765.85	613.30	461.72
运输工具	216.43	190.91	146.19	110.88
电子及其他设备	206.20	202.35	193.85	185.03
合计	**1,628.99**	**1,506.96**	**1,268.09**	**1,039.26**
账面净值：				
房屋建筑物	294.89	311.45	344.56	377.68
机器设备	699.18	766.26	908.40	1,050.89
运输工具	326.09	341.69	238.50	255.28
电子及其他设备	26.49	12.91	21.41	28.80
合计	**1,346.66**	**1,432.31**	**1,512.88**	**1,712.65**

3）固定资产抵押情况

报告期末，公司无用于抵押或担保的固定资产。

（2）在建工程

2013 年末至 2016 年 6 月末，公司在建工程余额分别为 689.43 万元、12,410.74 万元、17,674.01 万元和 20,063.99 万元，占当期非流动资产的比例分别为 8.45%、63.09%、71.10%和 73.97%。报告期各期末，公司在建工程余额不断增长，主要是由于中德电子规划项目“年产 10 万吨超净高纯电子化学品工程项目”开工建设所致。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司在建工程明细如下：

项目	期末金额（万元）	其中：利息资本化金额（万元）
土建及工程	17,695.43	668.10
设备	2,368.56	-
合计	**20,063.99**	**668.10**

报告期各期公司借款利息资本化情况如下：

项目	利息资本化金额（万元）
2013 年度	-
2014 年度	79.84
2015 年度	416.84
2016 年 1-6 月	171.41
合计	**668.10**

（3）无形资产

截至 2016 年 6 月 30 日，公司无形资产为用于生产经营的土地使用权，其具体情况如下：

名称	摊销年限（年）	初始金额（万元）	摊余价值（万元）
土地使用权	50	5,598.61	5,239.33
合计	-	**5,598.61**	**5,239.33**

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

类别	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
账面原值	5,598.61	5,598.61	5,598.61	5,598.61
累计摊销	359.29	303.30	191.33	79.36
账面净值	5,239.33	5,295.31	5,407.29	5,519.26

2013 年末，发行人无形资产较上期末增加了 4,926.88 万元，主要原因是公司为建设募投项目而购买土地使用权所致，具体情况如下：

2012 年 8 月 21 日，发行人子公司中德电子与江阴市国土资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》，中德电子受让位于城东街道长山村的地块，土地面积为 103,294 平方米，土地使用权出让金为 4,828.00 万元。2013 年 7 月 4 日，中德电子取得“澄土国用（2013）第 16429 号”国有土地使用权证书，有效期至 2063 年 6 月 30 日。

截至本招股说明书签署日，公司已将澄土国用（2013）第 16429 号土地使用权作为抵押物，用于上海浦东发展银行股份有限公司江阴支行人民币 6,450 万元借款的担保。

（4）长期待摊费用

报告期内，公司长期待摊费用为中德电子污染物排污权支出，2012 年该项目发生支出 64.71 万元，分 5 年进行摊销，余额明细如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
本期摊销额	6.47	12.94	12.94	12.94
期末余额	14.02	20.49	33.43	46.38

排污权交易是在污染物排放总量控制的前提下，合法的排污单位之间或排污单位与政府设立的排污权交易管理机构之间，在指定交易平台上进行排污指标出售或购买的行为。根据《江阴市主要污染物排污权交易暂行办法实施细则》的规定及江阴市环境保护局出具的《江阴市主要污染物排放权交易联系单》（编号：2012-060），中德电子于 2012 年 8 月 14 日向江阴市公共资源交易服务中心交易取得污染物排放指标（COD5 吨/年、氨氮 0.38 吨/年、总磷 0.05 吨/年），交易价格参考江阴市主要污染物交易指导价，上述污染物指标交易费合计 64.71 万元，有效期为 5 年。排污权有效期届满后，将根据期限届满时的排污费征收标准重新

购买后使用。

（5）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 170.21 万元、195.07 万元、286.71 万元和 334.48 万元。公司采用资产负债表债务法对企业所得税进行核算，根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额，按照预期于相关资产实现或相关负债清偿当期所使用的所得税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。报告期内，公司递延所得税资产不断增加的主要原因系计提坏账准备导致的可抵扣暂时性差异不断增加。

（6）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 17.72 万元、111.52 万元、150.24 万元和 127.38 万元，主要系预付工程、设备款等支出。

（二）主要债项

1、负债构成及变动情况

报告期各期末，公司负债构成情况如下表所示：

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
短期借款	6,450	25.00	5,000.00	21.60	5,000.00	18.46	6,500.00	51.72
应付票据	2,001.85	7.76	35.87	0.15	4,515.24	16.67	1,141.19	9.08
应付账款	8,043.97	31.18	8,641.11	37.33	7,277.29	26.87	2,268.37	18.05
预收款项	124.37	0.48	10.40	0.04	8.41	0.03	16.90	0.13
应付职工薪酬	246.8	0.96	256.39	1.11	270.32	1.00	251.50	2.00
应交税费	298.67	1.16	382.56	1.65	347.88	1.28	162.23	1.29
应付利息	18.75	0.07	19.54	0.08	23.47	0.09	11.69	0.09
应付股利	520.00	2.02	520.00	2.25	520.00	1.92	590.00	4.69
其他应付款	154.62	0.60	164.38	0.71	3.75	0.01	6.12	0.05
一年内到期的长期借款	450.00	1.74	500.00	2.16	1,000.00	3.69	-	-
流动负债合计	**18,309.03**	**70.97**	**15,530.25**	**67.08**	**18,966.36**	**70.02**	**10,947.99**	**87.11**
长期借款	6,000.00	23.25	6,000.00	25.92	6,500.00	24.00	-	-
递延收益	1,492.20	5.78	1,620.20	7.00	1,620.20	5.98	1,620.20	12.89
非流动负债合	**7,492.20**	**29.03**	**7,620.20**	**32.92**	**8,120.20**	**29.98**	**1,620.20**	**12.89**

计								
负债合计	25,801.24	100.00	23,150.45	100.00	27,086.57	100.00	12,568.19	100.00

报告期内，受融资渠道的限制，银行借款一直是公司筹集资金的重要渠道。2013 年末，公司流动负债占负债总额的比例为 87.11%，流动负债比例较高；2014 年起，考虑公司募投项目开工建设的大量资金需求，为降低短期偿债风险，公司新增部分长期借款，导致流动负债占负债总额的比例大幅下降。

2、负债构成分析

（1）短期借款

报告期内，公司主要通过银行借款的形式进行融资。2013 年末至 2016 年 6 月末，短期借款占负债总额的比例分别为 51.72%、18.46%、21.60%和 25.00% ，具体情况如下：

单位：万元

借款类别	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
保证借款	6,450.00	5,000.00	5,000.00	6,500.00
合计	**6,450.00**	**5,000.00**	**5,000.00**	**6,500.00**

报告期内，发行人短期借款各报告期期末余额总体较为平稳，发行人根据资金需求调整融资量，余额波动正常。

截至本招股说明书签署日，公司在执行的重要银行借款合同参见“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同”之“（三）借款合同”。

（2）应付票据

2013 年末至 2016 年 6 月末，公司应付票据余额分别为 1,141.19 万元、4,515.24 万元、35.87 万元和 2,001.85 万元，占负债总额的比例分别为 9.08%、16.67%、0.15%和 7.76%。公司 2014 年末应付票据余额比上年末增长 3,374.05 万元，主要是为节约流动资金，子公司中德电子募投项目开工建设使用银行承兑汇票结算工程款项，大幅增加了年末应付票据金额。2015 年，公司较多地使用从客户处收到的银行承兑汇票支付中德电子的工程建设款项，导致应付票据的期末余额显著下降。2016 年 6 月末应付票据余额比上年末增长 1,965.98 万元，主要是公司使用银行承兑汇票结算款项增加，期末应付票据余额有所增加。

（3）应付账款

2013 年末至 2016 年 6 月末，公司应付账款余额分别为 2,268.37 万元、7,277.29 万元、8,641.11 万元和 8,043.97 万元，占负债总额的比例分别为 18.05%、26.87%、37.33%和 31.18%，具体账龄情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	7,990.20	99.33%	8,592.67	99.44%	7,225.76	99.29%	2,183.99	96.28%
1-2 年（含 2 年）	7.11	0.09%	1.78	0.02%	1.07	0.01%	30.73	1.35%
2-3 年（含 3 年）	0.00	0.00%	0.20	0.00%	8.70	0.12%	53.65	2.37%
3 年以上	46.66	0.58%	46.46	0.54%	41.76	0.58%	-	-
合计	**8,043.97**	**100%**	**8,641.11**	**100%**	**7,277.29**	**100%**	**2,268.37**	**100%**

报告期，公司应付账款账龄主要在 1 年以内，且 2012 年末、2013 年末余额总体较为平稳。2014 年末应付账款余额比 2013 年末增长 5,008.92 万元，增幅达 220.82%，主要是因为子公司中德电子在建工程开工，增加了 2014 年末未支付工程款项。

截至 2016 年 6 月末，公司应付账款余额前五名情况如下：

名 称	款项性质	余额（万元）	占总额比例（%）
江阴市先锋建筑有限责任公司	工程款项	2,724.91	33.88
昆山市兴和化工有限公司	原料款	683.36	8.50
昆山市富乐化工有限公司	原料款	668.25	8.31
江阴市弘诚永泰建设工程有限公司	工程款项	217.50	2.70
江阴市东港劳动服务有限公司	工程款项	193.05	2.40
合 计		**4,487.07**	**55.78**

（4）预收款项

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 16.90 万元、8.41 万元、10.40 万元和 124.37 万元，占负债总额的比例分别为 0.13%、0.03%、0.04%和 0.48%，金额及占比均较小。公司 2016 年 6 月末预收款项有所增加，主要为 2016 年新增三位客户，以预收款形式合作所致。

（5）应付职工薪酬

应付职工薪酬主要为尚未支付的工资、奖金、工会经费和职工教育经费等。报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 251.50 万元、270.32 万元、256.39 万元和 246.80 万元，占负债总额的比例分别为 2.00%、1.00%、1.11%和 0.96 %。截至 2016 年 6 月末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.6.30
短期薪酬	256.39	950.60	960.19	246.80
离职后福利-设定提存计划	-	63.88	63.88	-
合计	**256.39**	**1,014.49**	**1,024.07**	**246.80**

截至 2016 年 6 月末，公司短期薪酬的明细情况如下：

单位：万元

项目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.6.30
工资、奖金、津贴和补贴	202.86	873.89	875.35	201.40
职工福利费	-	26.46	26.46	-
社会保险费	-	33.53	33.53	-
其中：医疗保险费	-	26.86	26.86	-
工伤保险费	-	5.18	5.18	-
生育保险费	-	1.49	1.49	-
住房公积金	-	16.73	16.73	-
工会经费和职工教育经费	53.52	-	8.12	45.40
合计	**256.39**	**950.60**	**960.19**	**246.80**

（6）应交税费

公司严格按照税法规定计提缴纳各项税费，报告期各期末，公司应交税费余额分别为 162.23 万元、347.88 万元、382.56 万元和 298.67 万元。报告期内，公司各期期末应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
企业所得税	259.79	259.73	205.66	44.11
增值税	29.72	94.28	106.05	95.95
其他	9.16	28.55	36.17	22.16
合计	**298.67**	**382.56**	**347.88**	**162.23**

报告期各期末，公司应交税费余额波动主要系应交所得税余额波动引起。应

交所得税余额波动系汇算清缴纳税调整所致，企业自行申报所得税未考虑准备金调整项目、研发费加计扣除、业务招待费等纳税调整事项。2013 年应交所得税偏低，主要系准备金纳税调减 360 万，而其他各期均调增，此外 2013 年对调整记入 2012 年的未在税前扣除的运费约 380 万进行纳税调减。

2016 年 6 月末应交税费余额较 2015 年末下降，主要系 2016 年 1-6 月债务重组取得抵债所得商品，进项税大幅增长，导致应交增值税余额大幅下降。

（7）应付利息

报告期各期末，公司应付利息明细如下：

单位：万元

项　目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
短期借款应付利息	4.59	5.38	9.31	11.69
长期借款应付利息	14.16	14.16	14.16	-
合　计	**18.75**	**19.54**	**23.47**	**11.69**

公司 2014 年末应付利息余额相比 2013 年末增长 11.79 万元，主要原因系 2014 年新增长期借款 7,500 万元，导致长期借款的应付利息的年末余额增加了 14.16 万元。

（8）应付股利

报告期各期末，公司应付股利明细如下：

单位：万元

股东名称	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
戈士勇	333.33	333.33	333.33	333.33
张建益	77.49	77.49	77.49	77.49
国泰君安创投	-	-	-	70.00
陆建平	16.00	16.00	16.00	16.00
陈云华	13.17	13.17	13.17	13.17
江阴同力	33.33	33.33	33.33	33.33
无锡金纬	46.67	46.67	46.67	46.67
合计	**520.00**	**520.00**	**520.00**	**590.00**

根据公司 2012 年 4 月股东会决议，公司以截至 2011 年 12 月 31 日未分配利润向股东分配其中的 700 万元利润，并代扣代缴自然人股东利润分配所得应缴纳的个人所得税。截至本招股说明书签署日，上述应付股利已分配完毕。

（9）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 6.12 万元、3.75 万元、164.38 万元和 154.62 万元，占负债总额的比例分别为 0.05%、0.01%、0.71%和 0.60%，金额及占比均较小。其他应付款主要为预估的费用，总体较为平稳，2015 年末开始余额上涨，主要系计提上市中介机构费用导致。

（10）长期借款

2014 年，募投项目开工建设，公司向银行申请了长期项目建设贷款，截至 2016 年 6 月 30 日，公司长期借款及一年内到期的长期借款余额合计为 6,450 万元，占负债总额的比例为 25.00%。

截至本招股说明书签署日，公司在执行的重要银行借款合同参见“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同”之“（三）借款合同”。

（11）递延收益

报告期各期末，公司递延收益具体内容如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31	资产/收益相关
“超净高纯试剂品质提升和产业化及高纯包材的产业化技术研究”专项补助	1,432.20	1,432.20	1,432.20	1,432.20	资产相关
“超高纯氢氟酸的提纯方法”专利实施经费补助	-	30.00	30.00	30.00	收益相关
“8-12 英寸集成电路用超净高纯硝酸”技术创新基金项目补助	-	98.00	98.00	98.00	收益相关
高纯度、高选择性高端封装用蚀刻液及其中试线的研制与设计专项补助	60.00	60.00	60.00	60.00	收益相关
合计	**1,492.20**	**1,620.20**	**1,620.20**	**1,620.20**	

1）根据上海化学试剂研究所与北京市经济和信息化委员会、上海市科学技术委员会签订的“极大规模集成电路制造装备及成套工艺项目”国家科技重大专

项课题任务合同书（以下简称“专项合同”），上海化学试剂研究所为专项合同的项目责任单位，发行人作为该专项合同中“超净高纯试剂品质提升和产业化及高纯包材的产业化技术研究”课题的责任单位，收到上海化学试剂研究所转拨的中央财政课题经费补助 716.2 万元，其中 2010 年 716 万元、2011 年 0.2 万元。同时，发行人与江苏省科学技术厅、江阴市科学技术局签订的“国家科技重大专项项目（课题）江苏省经费配套合同书”，于 2010 年收到江苏省地方财政课题经费补助 716 万元。项目于 2011 年完成并申请验收，截至 2016 年 6 月 30 日，尚未完结验收。

2）根据江苏省财政厅、江苏省知识产权局《关于下达 2010 年度江苏省专利实施计划专项经费的通知》（苏财教[2010]135 号），发行人于 2010 年 12 月收到“超高纯氢氟酸的提纯方法”专利项目实施经费 30 万元，截至 2016 年 6 月 30 日，该项目已完成验收。

3）根据江苏省财政厅《关于下达 2012 年第二批科技型中小企业技术创新基金预算（拨款）的通知》（苏财工贸[2012]132 号），公司于 2012 年 12 月收到“8-12 英寸集成电路用超净高纯硝酸”创新项目基金 98 万元，本项目开发期间为自 2012 年 7 月至 2014 年 7 月，截至 2016 年 6 月 30 日，该项目已完成验收。

4）根据江苏省科学技术厅的科技计划《高纯度、高选择性高端封装用蚀刻液及其中试线的研制与设计》，江阴市科学技术局为保证单位，批准本公司为该项目的研究开发方，公司于 2013 年 8 月收到江苏省地方财政补助 60 万元。截至 2016 年 6 月 30 日，该项目尚未完成。

（三）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2016.6.30/ 2016 年 1-6 月	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度	2013.12.31/ 2013 年度
流动比率	1.11	1.17	1.26	1.64
速动比率	1.01	1.06	1.21	1.56
资产负债率（母公司，%）	38.02	35.07	41.28	47.78
息税折旧摊销前利润（万元）	2,402.15	4,319.84	4,055.74	4,139.01

利息保障倍数	8.07	6.01	8.97	9.04

报告期各期末，公司流动比率较低的主要原因是：公司业务发展资金除通过公司自身经营积累外，较多采用了银行融资款项。此外，为适应业务规模快速扩张，子公司中德电子在建工程不断投入，增加了公司短期应付工程款项。

报告期各期末，母公司资产负债率分别为 47.78%、41.28%、35.07%和 38.02%，母公司持续稳定的盈利不断改善了其资产负债结构。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润基本保持稳定，利息保障倍数维持在较高水平，为公司债务的偿付能力提供了重要保障。

2、与同行业公司比较分析

市场上暂无与公司生产相同类型产品的上市公司，因此选取了以下几家主营业务性质比较接近的上市公司以及同行业的江阴江化微电子材料股份有限公司作为比较对象。

公司名称	主营业务	主要产品
上海新阳	半导体行业所需电子化学品的生产、销售	引线脚表面处理电子化学品
西陇科学	生产、销售的超净高纯化学试剂主要为大宗和较为成熟产品	无水乙醇、异丙醇、双氧水、丙酮、冰醋酸等化学试剂等
强力新材	光刻胶专用化学品的研发、生产和销售，公司的产品主要应用于印制电路板（PCB）、液晶显示器、半导体等领域	光引发剂和光刻胶树脂系列
江化微	应用于平板显示、半导体、太阳能光伏等行业的电子化学品的生产、销售	超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂

报告期内，公司短期偿债能力指标与同行业公司对比如下：

同行业公司名称	流动比率				速动比率			
	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
上海新阳	5.20	2.15	3.13	3.99	4.54	1.80	2.72	3.65
西陇科学	2.90	2.76	1.84	2.08	2.22	2.20	1.31	1.64
强力新材	1.13	8.49	1.73	2.01	0.84	6.75	1.19	1.46
江化微	-	-	1.43	1.09	-	-	1.34	0.99
算术平均值	**3.08**	**4.47**	**2.03**	**2.29**	**2.53**	**3.58**	**1.64**	**1.94**
发行人	1.11	1.17	1.26	1.64	1.01	1.06	1.21	1.56

注：江化微 2013 年及 2014 年数据引自《江阴江化微电子材料股份有限公司首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》（下同）

报告期内，公司长期偿债能力指标与同行业上市公司对比如下：

同行业公司名称	资产负债率（合并口径，%）			
	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
上海新阳	10.60	21.80	17.65	16.44
西陇科学	21.38	24.83	31.50	34.72
强力新材	38.72	8.01	28.81	25.07
江化微	-	-	39.20	47.76
算术平均值	**23.57**	**18.21**	**29.29**	**31.00**
发行人	54.41	53.84	62.06	48.09

公司与同行业上市公司相比较，短期偿债能力指标较低，资产负债率较高。一方面是因为同行业公司近年来利用 IPO 募集资金大大增强了偿债能力，另一方面是由于公司股本规模较小，无法满足业务规模迅速扩张的要求，这也凸显了公司尽快进行股权融资的必要性。

（四）资产周转能力分析

1、应收账款周转率

发行人应收账款周转率与同行业公司对比如下：

同行业公司名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
上海新阳	0.76	1.50	1.71	1.62
西陇科学	3.14	8.02	8.14	9.91
强力新材	3.05	8.80	9.29	7.99
江化微	-	-	2.39	2.02
算术平均值	**2.32**	**6.11**	**5.38**	**5.39**
发行人	0.96	1.94	1.88	1.61

2013 年度至 2016 年 1-6 月，公司应收账款周转率分别为 1.61 次、1.88 次、1.94 次和 0.96 次，周转率低于行业平均水平的原因系 2012 年起光伏行业不景气，公司下游光伏行业客户回款较慢，部分客户存在账龄时间较长、账龄超期等问题，公司已针对上述部分客户审慎计提了应收账款减值准备。

2、存货周转率

同行业公司名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
上海新阳	1.28	2.89	3.81	3.51
西陇科学	2.74	7.11	7.25	7.82

强力新材	1.08	2.94	3.51	4.71
江化微	-	-	10.61	6.88
算术平均值	**1.70**	**4.31**	**6.30**	**5.73**
发行人	4.01	8.57	9.85	12.21

2013 年度至 2016 年 1-6 月，公司存货周转率分别为 12.21 次、9.85 次、8.57 次和 4.01 次，公司存货周转率高于可比公司平均值，主要是因为公司生产及供货周期较短，存货平均余额较小。

（五）股东权益变动情况

报告期内，股东权益各项目构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
股本	6,300.00	6,300.00	6,300.00	6,300.00
资本公积	957.52	957.52	957.52	957.52
专项储备	1,211.56	1,161.78	980.09	798.45
盈余公积	1,203.06	1,203.06	867.40	565.63
未分配利润	11,946.30	10,223.10	7,453.63	4,943.84
归属于母公司股东权益合计	21,618.49	19,845.46	16,558.64	13,565.44
所有者权益合计	**21,618.49**	**19,845.46**	**16,558.64**	**13,565.44**

1、专项储备变动情况

公司的专项储备系根据财政部、国家安全生产监督管理总局印发的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16 号）的规定计提的安全生产费，报告期内的具体变动情况如下：

单位：万元

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
2013 年度	660.72	270.94	133.21	798.45
2014 年度	798.45	257.21	75.57	980.09
2015 年度	980.09	276.63	94.93	1,161.78
2016 年 1-6 月	1,161.78	118.68	68.87	1,211.60

2、盈余公积变动情况

2014 年末盈余公积比 2013 年末增加 301.77 万元，主要是因为公司按 2014 年度母公司实现净利润提取 10%法定盈余公积；2015 年末盈余公积比 2014 年末

增加 335.67 万元，主要是因为公司按 2015 年度母公司实现净利润提取 10%法定盈余公积。

3、未分配利润变动情况

报告期内，未分配利润变化情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
年初未分配利润	10,223.10	7,453.63	4,943.84	2,412.05
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,723.21	3,105.13	2,811.56	2,823.12
减：提取法定盈余公积	-	335.67	301.77	291.33
应付普通股股利	-	-	-	-
转作股本的未分配利润	-	-	-	-
期末未分配利润	11,946.30	10,223.10	7,453.63	4,943.84

2013 年末未分配利润比 2012 年末增加 2,531.79 万元，主要是因为：①2013 年度实现归属于母公司股东净利润 2,823.12 万元；②2013 年度提取法定盈余公积 291.33 万元。

2014 年末未分配利润比 2013 年末增加 2,509.79 万元，主要是因为：①2014 年度实现归属于母公司股东净利润 2,811.56 万元；②2014 年度提取法定盈余公积 301.77 万元。

2015 年末未分配利润比 2014 年末增加 2,769.46 万元，主要是因为：①2015 年度实现归属于母公司股东净利润 3,105.13 万元；②2015 年度提取法定盈余公积 335.67 万元。

十三、盈利能力分析

（一）利润的主要来源及变动情况分析

报告期内，公司利润指标情况如下表所示：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度		2014 年度		2013 年度
	金额（万元）	金额（万元）	增幅（%）	金额（万元）	增幅（%）	金额（万元）
营业收入	12,445.40	21,040.48	19.78	17,565.68	-4.93	18,476.67
营业成本	7,453.36	12,316.82	23.48	9,974.44	-9.33	11,001.35

营业毛利	4,992.04	8,723.66	14.92	7,591.24	1.55	7,475.32
营业利润	2,014.48	3,611.79	5.36	3,428.20	1.03	3,368.78
利润总额	2,114.41	3,714.16	10.21	3,369.99	-0.50	3,387.02
净利润	1,723.71	3,105.13	10.44	2,811.56	-0.41	2,823.12

由于产品销售结构调整等因素，公司 2014 年度营业收入出现了一定的下滑。随着公司高毛利产品的销售金额不断提升，公司 2015 年营业收入大幅增长，报告期内，公司营业毛利水平和营业利润均不断提升。

1、营业毛利构成情况

报告期内，发行人各期间营业毛利构成情况如下：

类别	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	毛利（万元）	比例（%）	毛利（万元）	比例（%）	毛利（万元）	比例（%）	毛利（万元）	比例（%）
主营业务	4,992.04	100.00	8,723.61	99.99	7,588.98	99.97	7,475.32	100.00
其他业务	-	-	0.05	0.01	2.26	0.03	-	-
合计	**4,992.04**	**100.00**	**8,723.66**	**100.00**	**7,591.24**	**100.00**	**7,475.32**	**100.00**

发行人营业毛利主要来源于主营业务。2013 年度至 2016 年 1-6 月，主营业务毛利占营业毛利的比例分别为 100%、99.97%、99.99%和 100%。

2、按产品类别的毛利构成及变动情况

类别	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	毛利（万元）	比例（%）	毛利（万元）	比例（%）	毛利（万元）	比例（%）	毛利（万元）	比例（%）
单酸	1,787.38	35.80	2,974.73	34.10	3,181.78	41.93	4,119.74	55.11
混酸	2,207.52	44.22	4,083.86	46.81	2,978.70	39.25	2,193.27	29.34
碱	308.29	6.18	543.90	6.23	345.79	4.56	253.78	3.39
有机	449.35	9.00	783.30	8.98	699.35	9.22	534.13	7.15
其他	239.49	4.80	337.82	3.87	383.37	5.05	374.40	5.01
合计	**4,992.04**	**100.00**	**8,723.61**	**100.00**	**7,588.98**	**100.00**	**7,475.32**	**100.00**

2013 年度至 2016 年 1-6 月，单酸和混酸产品所贡献的毛利占主营业务毛利的比例分别为 84.45%、81.18%、80.91%和 80.02%，是公司毛利的重要来源。

（二）营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

类别	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
主营业务收入	12,445.40	100.00	21,040.21	99.99	17,555.61	99.94	18,476.67	100.00
其他业务收入	-	-	0.26	0.01	10.07	0.06	-	-
合计	**12,445.40**	**100.00**	**21,040.48**	**100.00**	**17,565.68**	**100.00**	**18,476.67**	**100.00**

报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入的比例均超过 99%，2014 年度、2015 年度其他业务收入主要系公司客户向公司零星采购包装桶及桶接头等物品。

1、主营业务收入的构成

（1）按下游行业构成划分

类别	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
平板显示	4,308.25	34.62	6,667.63	31.69	4,710.13	26.83	3,159.99	17.10
半导体	1,981.17	15.92	4,345.48	20.65	3,911.17	22.28	3,438.09	18.61
太阳能光伏	5,898.26	47.39	9,589.23	45.58	8,376.96	47.72	11,124.55	60.21
其他	257.72	2.07	437.86	2.08	557.35	3.17	754.04	4.08
合计	**12,445.40**	**100.00**	**21,040.21**	**100.00**	**17,555.61**	**100.00**	**18,476.67**	**100.00**

公司主营产品主要应用于平板显示、半导体及太阳能光伏行业，其中，太阳能光伏行业产品的应用占比最大，2013 年占比主营业务收入的比例达 60.21%。2011 年以来，欧洲债务危机使全球光伏产业特别是中国光伏产业出现严重的产能过剩，光伏产品价格急剧下降，企业利润急剧压缩，众多生产技术落后、生产成本高的企业进入倒闭潮，太阳能光伏行业经历了一轮洗牌。英利等光伏行业厂商受行业调整的影响，业务大幅收缩，对公司的收入产生较大影响。作为光伏行业上游的配套厂商，公司近年来针对下游行业的变革积极调整销售策略，主动停止了对部分风险较大光伏客户的供货；同时，由于近年来公司针对光伏行业的产品销售单价呈现下滑趋势，导致 2014 年度针对下游太阳能光伏行业的销售金额相比 2013 年度大幅下降。随着国内光伏行业的回暖，公司 2015 年度增加了对部分核心光伏客户的销售额。报告期内，太阳能光伏行业收入占公司主营业务收入的比重呈现不断下降趋势。

报告期内，公司积极调整产品结构和销售策略，不断开拓平板显示行业和半导体行业的业务机会，尤其是平板显示行业占公司主营业务收入的比重呈现不断提升的趋势。

报告期内，公司在平板显示行业陆续开拓了深圳市华星光电技术有限公司（上市公司 TCL 集团的控股子公司）、深超光电（深圳）有限公司、合肥京东方光电科技有限公司（上市公司京东方 A 的全资子公司）等重要客户，公司在该细分行业的销售收入呈现了逐年大幅增长的趋势。

报告期内，公司针对下游半导体行业的销售收入同样实现了稳步增长，其中，2013 年公司实现了对力特半导体（无锡）有限公司、上海新进半导体制造有限公司等重要客户的供货；2014 年度，公司进一步开拓了华天科技（昆山）电子有限公司等重要客户，实现了对下游半导体子行业销售收入的进一步增长。

（2）按产品类别划分

类别	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
单酸	5,259.93	42.26	8,679.08	41.25	8,359.21	47.62	11,333.47	61.34
混酸	4,548.23	36.55	7,567.79	35.97	5,245.61	29.88	3,752.70	20.31
碱	1,102.74	8.86	1,984.55	9.43	1,374.96	7.83	1,248.23	6.76
有机	1,141.57	9.17	2,189.42	10.41	1,945.13	11.08	1,562.02	8.45
其他	392.93	3.16	619.37	2.94	630.70	3.59	580.25	3.14
合计	**12,445.40**	**100.00**	**21,040.21**	**100.00**	**17,555.61**	**100.00**	**18,476.67**	**100.00**

公司主营业务收入主要包括单酸、混酸、有机等产品的销售收入。报告期内，公司主营产品突出，产品结构稳定。2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，单酸销售收入占主营业务收入的比重分别为 61.34%、47.62%、41.25%和 42.26%，混酸销售收入占比分别为 20.31%、29.88%、35.97%和 36.55%。

公司单酸及碱类产品主要应用于太阳能光伏行业。报告期内，碱类产品销售额较为稳定。公司 2014 年度相比 2013 年度单酸的销售收入大幅下滑，主要原因系针对光伏行业客户的单酸销售金额下降导致，该部分主要客户包括常州天合光能有限公司、东莞南玻光伏科技有限公司、天合光能（常州）科技有限公司等。

公司混酸产品主要应用于平板显示行业，报告期内，混酸销售大幅增长的原

因主要系公司对主要客户深圳市华星光电技术有限公司、深超光电（深圳）有限公司、南京中电熊猫液晶显示科技有限公司等的销售量实现大幅增长。

公司有机产品目前主要应用于半导体及太阳能光伏行业。2014 年起，公司针对下游半导体行业的销售收入实现了稳步增长，应用于该行业的有机产品收入也实现了稳步增长。

（3）按地域构成划分

公司产品全部为内销，其内销主营业务收入区域分布情况如下：

类别	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
华东区域	6,537.24	52.53	11,301.86	53.72	9,044.71	51.52	9,934.26	53.77
华北区域	2,430.26	19.53	4,191.29	19.92	5,211.62	29.69	4,773.82	25.84
华南区域	2,361.21	18.97	3,643.00	17.31	1,675.91	9.55	2,020.79	10.94
西北区域	586.25	4.71	1,061.02	5.04	787.11	4.48	960.90	5.20
华中区域	329.03	2.64	498.23	2.37	555.92	3.17	502.40	2.72
西南区域	201.41	1.62	343.90	1.63	279.44	1.59	284.50	1.54
东北区域	-	-	0.90	0.00	0.90	0.01	-	-
合计	**12,445.40**	**100.00**	**21,040.21**	**100.00**	**17,555.61**	**100.00**	**18,476.67**	**100.00**

（4）营业收入的季节性波动

除第一季度因春节假期影响以外，发行人在报告期内各季度收入基本保持稳定，营业收入季节性不明显，公司分季度主营业务收入情况如下：

类别	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
第一季度	5,876.27	47.22	4,530.77	21.53	3,526.09	20.09	3,988.28	21.59
第二季度	6,569.13	52.78	5,232.76	24.87	4,198.37	23.91	5,253.23	28.43
第三季度			5,628.02	26.75	4,661.72	26.55	4,944.60	26.76
第四季度			5,648.65	26.85	5,169.43	29.45	4,290.56	23.22
合计	**12,445.40**	**100.00**	**21,040.21**	**100.00**	**17,555.61**	**100.00**	**18,476.67**	**100.00**

（5）按客户构成划分

报告期内，公司对前五名客户的销售情况见下表：

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例（%）
2016 年 1-6 月			
1	英利绿色能源	2,251.18	18.09
2	深圳市华星光电技术有限公司	1,909.45	15.34
3	深天马	1,403.44	11.28
4	天合光能	1,064.14	8.55
5	南京中电熊猫	484.58	3.89
合计		**7,112.79**	**57.15**
2015 年度			
1	英利绿色能源	4,130.37	19.63
2	深圳市华星光电技术有限公司	2,716.74	12.91
3	深天马	2,456.02	11.67
4	天合光能	1,477.54	7.02
5	力特半导体（无锡）有限公司	876.81	4.17
合计		**11,657.49**	**55.41**
2014 年度			
1	英利绿色能源	5,239.65	29.83
2	深天马	2,972.56	16.92
3	江阴鑫辉太阳能有限公司	1,012.45	5.76
4	力特半导体（无锡）有限公司	1,012.30	5.76
5	深圳市华星光电技术有限公司	828.18	4.71
合计		**11,065.14**	**62.99**
2013 年度			
1	英利绿色能源	5,360.49	29.01
2	深天马	2,901.92	15.71
3	天合光能	2,140.95	11.59
4	江阴鑫辉太阳能有限公司	1,032.51	5.59
5	中国南玻集团	942.99	5.10
合计		**12,378.86**	**67.00**

注：公司主要客户的销售情况以受同一实际控制人控制的销售客户合并统计，其中：英利绿色能源包括天津英利新能源有限公司、衡水英利新能源有限公司、蠡县英利新能源有限公司、海南英利新能源有限公司、保定天威英利新能源有限公司、六九硅业有限公司、英利能源(中国)有限公司；天合光能包括常州天合光能有限公司、天合光能（常州）科技有限公司、湖北天合光能有限公司；深天马包括上海中航光电子有限公司、上海天马微电子有限公司、成都天马微电子有限公司、厦门天马微电子有限公司、武汉天马微电子有限公司；中国南玻集团包括东莞南玻光伏科技有限公司、宜昌南玻硅材料有限公司；南京中电熊猫包括南京中电熊猫平板显示科技有限公司、南京中电熊猫液晶显示科技有限公司。

报告期内，发行人前五大客户合计销售额占当期营业收入的比例分别为67.00%、62.99%、55.41%和 57.15%，客户集中度呈现了不断下降的趋势，公司不存在对单一客户的重大依赖。

2、主要产品销售收入变动分析

报告期内，公司主要产品的销售价格及销量情况如下：

类别	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
单酸				
销量（吨）	15,840.85	23,589.43	20,112.78	27,169.80
单价（元/吨）	3,320.48	3,679.22	4,156.17	4,171.35
收入（万元）	5,259.93	8,679.08	8,359.21	11,333.47
混酸				
销量（吨）	7,201.18	10,963.35	7,315.49	5,208.32
单价（元/吨）	6,315.95	6,902.81	7,170.55	7,205.20
收入（万元）	4,548.23	7,567.79	5,245.61	3,752.70
有机				
销量（吨）	822.18	1,496.68	1,182.06	953.22
单价（元/吨）	13,884.67	14,628.51	16,455.43	16,386.77
收入（万元）	1,141.57	2,189.42	1,945.13	1,562.02
碱				
销量（吨）	2,631.30	4,433.64	3,106.52	2,649.89
单价（元/吨）	4,190.86	4,476.12	4,426.05	4,710.50
收入（万元）	1,102.74	1,984.55	1,374.96	1,248.23
其他				
销量（吨）	466.57	632.68	720.59	667.42
单价（元/吨）	8,421.67	9,789.63	8,752.55	8,693.93
收入（万元）	392.93	619.37	630.70	580.25

公司主要产品属于化工行业，产品生产具有原材料占比较大的特点，报告期内原材料成本占生产成本的比重均在 80%以上，是生产成本最主要的组成部分，原材料价格波动在一定程度了影响了公司产品的销售价格。本公司主要原材料为氢氟酸、磷酸、硝酸、氢氧化钾等，2013 年以来，由于经济危机影响，公司主要原材料价格呈现下降态势，公司产品价格呈现了下滑趋势。未来，在公司上游化工产品价格不发生大幅波动的情况下，公司终端产品价格亦将相对稳定。

单酸产品 2014 年销量相比 2013 年大幅下滑，主要原因系该产品主要用于光

伏行业；2011 年以来，欧洲债务危机使全球光伏产业特别是中国光伏产业出现严重的产能过剩，光伏产品价格急剧下降，企业利润急剧压缩，众多生产技术落后、生产成本高的企业进入倒闭潮，太阳能光伏行业经受了一轮洗牌，对润玛股份等相关上游配套厂商的经营也造成了间接影响。为避免光伏行业客户的销售回款等风险，公司针对下游行业的变革积极调整销售策略，发力针对平板显示等领域的产品应用，同时缩减了针对光伏行业客户的供货量。

未来，随着我国半导体及平板显示等行业的快速发展，本土化材料配套的市场空间将越来越大。随着公司募投项目新产能的释放，公司产能瓶颈将大幅缓解，产品销售有望稳步提升。

（三）营业成本分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

类别	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
直接材料	6,527.01	87.57	10,893.02	88.44	8,672.63	87.02	9,512.01	86.46
直接人工	318.10	4.27	522.31	4.24	429.96	4.31	538.78	4.90
制造费用	608.25	8.16	901.27	7.32	864.03	8.67	950.56	8.64
合计	**7,453.36**	**100.00**	**12,316.60**	**100.00**	**9,966.62**	**100.00**	**11,001.35**	**100.00**

随着公司销售结构的调整，公司 2014 年度主营业务成本相比 2013 年度小幅下降。2015 年度，随着下游客户的开发，公司产销量大幅提升，主营业务成本相比上年大幅增长。报告期内，公司主营业务成本总体的料、工、费占比较为稳定。

公司 2014 年度主营业务成本较上年下降 9.41%，同期主营业务收入的降幅为 4.98%；2015 年度主营业务成本较上年增长 23.58%，同期主营业务收入的增幅为 19.85%。公司各类业务成本变化趋势与收入变动趋势基本一致。

（四）毛利率变动分析

1、主营业务综合毛利率分析

报告期内，公司各类产品毛利率情况如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度

	毛利率	增幅	毛利率	增幅	毛利率	增幅	毛利率
单酸	33.98%	-0.29%	34.27%	-3.79%	38.06%	1.71%	36.35%
混酸	48.54%	-5.42%	53.96%	-2.82%	56.78%	-1.66%	58.45%
碱	27.96%	0.55%	27.41%	2.26%	25.15%	4.82%	20.33%
有机	39.36%	3.58%	35.78%	-0.18%	35.95%	1.76%	34.19%
其他	60.95%	6.41%	54.54%	-6.24%	60.78%	-3.74%	64.52%
综合毛利率	**40.11%**	**-1.35%**	**41.46%**	**-1.77%**	**43.23%**	**2.77%**	**40.46%**

由上表可见，2013 年度至 2016 年 1-6 月，公司综合毛利率分别为 40.46%、43.23%、41.46%和 40.11%，公司综合毛利率水平总体较高且较为稳定，主要原因是公司不断加强研发、进行产品结构及应用领域的战略性调整，体现了公司较强的整体竞争实力。

报告期内，各产品系列对公司综合毛利率的贡献度如下表所示：

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	销售比重	毛利贡献率	销售比重	毛利贡献率	销售比重	毛利贡献率	销售比重	毛利贡献率
单酸	42.26%	14.36%	41.25%	14.14%	47.62%	18.12%	61.34%	22.30%
混酸	36.55%	17.74%	35.97%	19.41%	29.88%	16.97%	20.31%	11.87%
碱	8.86%	2.48%	9.43%	2.59%	7.83%	1.97%	6.76%	1.37%
有机	9.17%	3.61%	10.41%	3.72%	11.08%	3.98%	8.45%	2.89%
其他	3.16%	1.92%	2.94%	1.61%	3.59%	2.18%	3.14%	2.03%
综合毛利率	**100.00%**	**40.11%**	**100.00%**	**41.46%**	**100.00%**	**43.23%**	**100.00%**	**40.46%**

注：分产品贡献率＝销售比重×产品毛利率；综合毛利率＝各分产品贡献度之和。

公司单酸类产品主要为氢氟酸 40%、氢氟酸 49%、硝酸 65-68%和盐酸 36-38%等，主要应用于太阳能行业企业，2012 年度太阳能行业需求下滑，公司单酸类产品的销售比重呈逐年下降趋势；公司混酸类产品主要为 AL 刻蚀液、清洗液 B-L（剥离液）、硝化酸混合物 T(ITO/草酸系)和硝化酸混合物 T(钼铝钼蚀刻液)等，主要应用于平板显示及半导体行业，公司自 2012 年开始大力开拓平板显示市场，2014 年度混酸类产品销售比重开始呈逐年明显上升趋势。公司单酸类产品主要为氢氟酸 40%、氢氟酸 49%、硝酸 65-68%和盐酸 36-38%等，主要应用于太阳能行业企业，2012 年度太阳能行业需求下滑，公司单酸类产品的销售比重呈逐年下降趋势；公司混酸类产品主要为 AL 刻蚀液、清洗液 B-L（剥离液）、硝化酸混合物 T(ITO/草酸系)和硝化酸混合物 T(钼铝钼蚀刻液)等，主要应

用于平板显示及半导体行业，公司自 2012 年开始大力开拓平板显示市场，2014 年度混酸类产品销售比重开始呈逐年明显上升趋势。

公司不同产品的毛利率存在一定差异，混酸产品毛利率较高，主要系其为拼配产品，是根据公司技术配方通过拼配加工形成的，具有更高的技术壁垒，产品实现进口替代；而单酸、碱和有机类产品则主要为物理净化工艺产品，工艺相对简单，因而毛利相对较低。

公司主要盈利能力来自于主营电子化学品销售，毛利率比较以主营产品为主。公司主营业务综合毛利率与同行业公司比较如下：

毛利率（%）	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
上海新阳	47.86	42.68	40.67	51.73
西陇科学	29.28	30.29	33.23	33.81
强力新材	45.53	44.57	45.68	43.95
江化微	-	-	42.63	40.34
算术平均值	**40.89**	**39.18**	**40.55**	**42.46**
发行人	40.11	41.46	43.23	40.46

注：以上数据根据可比公司公开披露信息计算，其中上海新阳以化学品毛利率为比较对象，西陇科学以电子化学品毛利率作为比较对象。江化微 2015 年度及之后数据暂无法取得。

电子化学品品种规格繁多，在不同领域中均有所应用，包括超净高纯试剂、光刻胶配套试剂、封装材料、液晶材料、电池正负极材料等多个领域，且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，因此，从事不同细分市场、不同类别产品经营的企业的毛利率差异较大。上述可比公司与润玛股份生产的产品不尽相同，因而产品毛利率存在一定差异。上述可比公司中，除西陇科学因通用化学试剂占比较高、毛利率相对偏低外，公司与其他可比公司的毛利率基本一致。

2、分产品毛利率分析

（1）单酸产品毛利率波动分析

报告期内，公司单酸类产品具体情况如下：

单位：元/吨

	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
平均销售单价	3,320.48	3,679.22	4,156.17	4,171.35
平均单位成本	2,192.15	2,418.18	2,574.20	2,655.05
毛利率	33.98%	34.27%	38.06%	36.35%
毛利率较上年波动	-0.29%	-3.79%	1.71%	

报告期内，发行人单酸类产品的平均销售单价、平均单位成本均逐年下降，销售单价下降幅度大于单位成本下降幅度，故毛利率总体呈下降趋势，其中，2015 年度毛利率较 2014 年度下降较大，主要系平均销售单价降幅远大于平均单位成本降幅所致。

项目	2015 年度	2014 年度	差异	变动比例
毛利率	34.27%	38.06%	-3.79%	
单位产品价格（元/吨）	3,679.22	4,156.17	-476.95	-11.48%
单位产品成本（元/吨）	2,418.18	2,574.20	-156.02	-6.06%
产品价格对毛利率的影响（注 1）	-7.90%			
单位成本对毛利率的影响（注 2）	4.11%			

注 1：各期产品价格对毛利率影响=（（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格）-上期毛利率

注 2：各期单位成本对毛利率影响=当期毛利率-（（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格）

①平均销售单价变动情况

单酸类产品平均单价变动因素列示如下：

单位：元/吨

单酸类产品	2015 年度		2014 年度		影响因素		
	销售数量结构（a）	销售单价（b）	销售数量结构（c）	销售单价（d）	单价变化影响金额（e）	销售结构变化影响金额（f）	合计影响（g）
硝酸 65-68%	26.03%	2,291.58	37.33%	2,536.52	-91.44	-258.95	-350.39
氢氟酸 40%	20.86%	5,109.28	30.05%	5,241.56	-39.75	-469.54	-509.29
氢氟酸 49%	6.80%	5,598.67	5.43%	6,912.84	-71.36	76.70	5.34
盐酸 36-38%	14.24%	2,724.65	11.21%	3,073.93	-39.15	82.56	43.40
双氧水 30-32%	5.35%	5,154.08	5.17%	5,407.59	-13.11	9.28	-3.83
其他	26.72%	3,639.93	10.81%	5,868.73	-240.93	578.75	337.82
合计	**100.00%**	**3,679.22**	**100.00%**	**4,156.17**	**-495.75**	**18.80**	**-476.95**

注：（e）=（（b）-（d））×（c）

（f）=（（a）-（c））×（b）
（g）=（e）＋（f）

由上表可见，2013 年度单酸类产品平均销售单价下降 476.95 元/吨，主要系单酸类产品中各具体型号产品销售单价普遍下降所致。

②平均单位成本变动情况

单酸类产品平均单位成本变动因素列示如下：

单位：元/吨

单酸类产品	2015 年度		2014 年度		影响因素		
	销售数量结构（a）	单位成本（b）	销售数量结构（c）	单位成本（d）	单位成本变化影响金额（e）	销售结构变化影响金额（f）	合计影响（g）
硝酸 65-68%	26.03%	1,702.12	37.33%	1,793.25	-34.02	-192.34	-226.36
氢氟酸 40%	20.86%	3,539.53	30.05%	3,567.30	-8.34	-325.28	-333.63
氢氟酸 49%	6.80%	4,411.35	5.43%	4,414.61	-0.18	60.44	60.26
盐酸 36-38%	14.24%	1,505.42	11.21%	1,677.37	-19.28	45.61	26.34
双氧水 30-32%	5.35%	2,019.59	5.17%	2,373.93	-18.32	3.64	-14.68
其他	26.73%	2,299.35	10.82%	2,610.86	-33.71	365.76	332.05
合计	**100.00%**	**2,418.18**	**100.00%**	**2,574.20**	**-113.84**	**-42.18**	**-156.02**

注：（e）=（（b）-（d））×（c）
（f）=（（a）-（c））×（b）
（g）=（e）＋（f）

由上表可见，2015 年度单酸类产品平均单位成本下降 156.02 元/吨，主要系单酸类产品中各子类别产品平均单位成本普遍下降及子类别产品销售结构变动所致，各子类别产品单位成本变化主要由原材料单价下降所致。

（2）混酸产品毛利率波动分析

报告期内，公司混酸类产品具体情况如下：

单位：元/吨

	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
平均销售单价	6,315.95	6,902.81	7,170.55	7,205.20
平均单位成本	3,250.45	3,177.80	3,098.78	2,994.11
毛利率	48.54%	53.96%	56.78%	58.45%

平均毛利率较上年波动	-5.42%	-2.82%	-1.67%	

报告期内，发行人混酸类产品的平均销售单价逐年下降；平均单位成本 2013 年至 2014 年呈下降趋势，2015 年和 2016 年 1-6 月逐步上升，平均单位成本上升的主要原因为单位成本较高的产品的销售量增加，成本金额和占成本的比重上升所致。

报告期内，混酸类产品毛利率呈下降趋势。其中，2016 年 1-6 月毛利率较 2015 年度下降较大，主要系平均销售单价下降，平均单位成本上升所致。

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	差异	变动比例
毛利率	48.54%	53.96%	-5.42%	
单位产品价格（元/吨）	6,315.95	6,902.81	-586.86	-8.50%
单位产品成本（元/吨）	3,250.45	3,177.80	72.65	2.29%
产品价格对毛利率的影响（注 1）	-4.28%			
单位成本对毛利率的影响（注 2）	-1.14%			

注 1：各期产品价格对毛利率影响=（（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格）-上期毛利率；

注 2：各期单位成本对毛利率影响=当期毛利率-（（当期单位价格-上期单位成本）/当期单位价格）。

①平均销售单价变动情况

混酸类产品平均单价变动因素列示如下：

单位：元/吨

混酸类产品	2016 年 1-6 月		2015 年度		影响因素		
	销售数量结构（a）	销售单价（b）	销售数量结构（c）	销售单价（d）	单价变化影响金额（e）	销售结构变化影响金额（f）	合计影响（g）
AL 刻蚀液	34.68%	5,353.92	39.91%	5,452.00	-39.14	-280.01	-319.15
清洗液 B-L（剥离液）	7.23%	10,994.85	2.80%	10,778.47	6.06	487.07	493.13
硝化酸混合物（钼铝蚀刻液）	4.80%	9,102.22	5.98%	9,203.57	-6.06	-107.41	-113.47
酸性氟化铵腐蚀液	2.18%	16,723.42	3.67%	16,894.23	-6.27	-249.18	-255.45
硝化酸混合物（铝腐蚀液 Z-536）	5.60%	5,520.13	0.34%	8,356.78	-9.64	290.36	280.71
硝化酸混合 T(ITO/草酸系)	10.70%	2,697.93	13.63%	2,697.42	0.07	-79.05	-78.98
硝化酸混合物 T(钼	4.36%	6,617.48	7.87%	6,706.32	-6.99	-232.35	-239.35

铝钼蚀刻液)							
其他	30.45%	6,492.37	25.80%	9,035.81	-656.21	301.90	-354.31
合计	**100.00%**	**6,315.95**	**100.00%**	**6,902.81**	**-718.19**	**131.33**	**-586.86**

注：（e）=（（b）-（d））×（c）

（f）=（（a）-（c））×（b）

（g）=（e）＋（f）

由上表可见，2016 年 1-6 月混酸类产品平均销售单价下降 586.86 元/吨，主要系混酸类产品中各子类产品销售单价普遍下降所致。

②平均单位成本变动情况

混酸类产品平均单位成本变动因素列示如下：

单位：元/吨

混酸类产品	2016 年 1-6 月		2015 年度		影响因素		
	销售数量结构（a）	单位成本（b）	销售数量结构（c）	单位成本（d）	单位成本变化影响金额（e）	销售结构变化影响金额（f）	合计影响（g）
AL 刻蚀液	34.68%	3,533.03	39.91%	3,725.70	-76.89	-184.78	-261.67
清洗液 B-L（剥离液）	7.23%	10,019.77	2.80%	10,228.71	-5.85	443.88	438.03
硝化酸混合物（钼铝蚀刻液）	4.80%	4,063.75	5.98%	4,300.60	-14.16	-47.95	-62.12
酸性氟化铵腐蚀液	2.18%	6,471.17	3.67%	6,666.34	-7.16	-96.42	-103.58
硝化酸混合物（铝腐蚀液 Z-536）	5.60%	4,317.42	0.34%	4,701.93	-1.31	227.10	225.79
硝化酸混合物 T(ITO/草酸系)	10.70%	665.09	13.63%	741.19	-10.37	-19.49	-29.86
硝化酸混合物 T(钼铝钼蚀刻液)	4.36%	3,027.20	7.87%	3,260.66	-18.37	-106.25	-124.63
其他	30.45%	1,708.12	25.80%	2,049.57	-88.73	79.43	-9.31
合计	**100.00%**	**3,250.45**	**100.00%**	**3,177.80**	**-222.86**	**295.51**	**72.65**

注：（e）=（（b）-（d））×（c）

（f）=（（a）-（c））×（b）

（g）=（e）＋（f）

由上表可见，2016 年 1-6 月混酸类产品平均单位成本增加了 72.65 元/吨，平均单位成本上升的主要原因为单位成本较高的产品如清洗液 B-L（剥离液）的销售量增加，成本金额和占成本的比重上升所致。

（3）碱产品毛利率波动分析

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度
	毛利率	增幅	毛利率	增幅	毛利率	增幅	毛利率
碱	27.96%	0.55%	27.41%	2.26%	25.15%	4.82%	20.33%

公司碱类产品主要为氢氧化钾清洗液等产品，销售收入占比较小；该产品主要原材料氢氧化钾的采购均价在报告期内呈现下滑趋势，导致 2013 年以来碱的毛利率水平不断上升。

（4）有机产品毛利率波动分析

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度
	毛利率	增幅	毛利率	增幅	毛利率	增幅	毛利率
有机	39.36%	3.58%	35.78%	-0.18%	35.95%	1.76%	34.19%

公司有机类产品主要包括 NPS 六水合氯化镍、丙酮等，该类产品销售收入占比较小；2013 年度至 2015 年度，公司有机产品毛利率总体平稳，2016 年 1-6 月，有机产品毛利率提高了 3.58%，主要原因是本期有机产品的主要原材料采购价格降幅较大所致。

（5）其他产品毛利率波动分析

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度
	毛利率	增幅	毛利率	增幅	毛利率	增幅	毛利率
其他	60.95%	6.41%	54.54%	-6.24%	60.78%	-3.74%	64.52%

公司其他类产品销售收入占比较小。2013 年度至 2015 年度，公司其他产品毛利率水平有所下滑，主要系其中销售结构有所变化，部分毛利率相对较低产品的销售金额占比有所增长。2016 年 1-6 月其他产品毛利率有较大提升，主要系部分毛利率较高的的产品销售金额占比增加所致。

3、原材料价格及产品销售价格的敏感性分析

（1）原材料成本波动的敏感性分析

公司生产具有料重工轻的特点，报告期内原材料成本占生产成本的比重均在 80%以上，是生产成本最主要的组成部分，原材料价格波动会对公司盈利能力有较大影响。

2013 年以来，由于经济危机影响，公司主要原材料价格呈现下降态势，并逐渐企稳，总体而言，公司原材料采购价格较为稳定。报告期内，公司主要原材料采购均价情况如下：

单位：元/吨

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度
	采购均价	变动幅度	采购均价	变动幅度	采购均价	变动幅度	采购均价
氢氟酸	3,393.76	-7.05%	3,651.35	1.00%	3,615.04	-5.05%	3,807.46
磷酸	3,953.53	-4.74%	4,150.45	-3.98%	4,322.35	-1.82%	4,402.42
硝酸	1,288.82	-6.97%	1,385.40	-2.58%	1,422.09	-3.12%	1,467.91
氢氧化钾	2,521.99	-3.76%	2,620.47	-8.30%	2,857.79	-10.98%	3,210.27

报告期内，公司主营产品成本结构保持相对稳定，材料成本是公司产品销售成本的重要组成部分。为模拟呈现原材料成本对于公司盈利水平的影响，假定公司产品售价不变，产品销售成本中仅材料价格发生变化，其他包括原材料耗用量等因素都保持不变，其对公司主营业务产品毛利率的影响情况如下：

原材料价格波动	对报告期主营产品毛利率的影响（绝对值）			
	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
1%	0.53%	0.52%	0.50%	0.52%
5%	2.64%	2.59%	2.48%	2.59%
10%	5.29%	5.19%	4.96%	5.18%

由上表可见，报告期内，假设其他因素不变的情况下，若原材料价格上涨 1%，公司主营业务产品毛利率将相应减少约 0.52%、0.50%、0.52%和 0.53%。虽然原材料采购价格变动对主营产品毛利率造成一定的影响，但由于公司存货周转较快，原材料采购时间间隔和采购量相对稳定，且公司产品附加值较高，总体而言，主要原材料采购价格波动对公司毛利率和利润水平的影响有限。

（2）产品销售价格对主营产品毛利率的敏感性分析

为模拟呈现产品销售价格对于公司盈利水平的影响，假设公司产品销售成本和销售数量等因素不变，仅产品平均销售单价发生变化，其对公司主营产品毛利率影响如下：

主营产品平均单价变动	对报告期主营产品毛利率的影响（绝对值）			
	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
1%	0.59%	0.58%	0.56%	0.59%

5%	2.85%	2.79%	2.70%	2.84%
10%	5.44%	5.32%	5.16%	5.41%

由上表可见，产品售价敏感性系数大于成本敏感性系数，表明销售价格的变动对毛利的影响大于成本的变动对毛利的影响。未来随着公司研发力度的加大，推出高附加值的产品，产品议价能力将会随之增强，盈利能力有望提高。

（五）其他利润表项目分析

1、期间费用分析

报告期内，发行人期间费用占营业收入的比重情况如下：

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	占营业收入的比重（%）	金额（万元）	占营业收入的比重（%）	金额（万元）	占营业收入的比重（%）	金额（万元）	占营业收入的比重（%）
销售费用	1,215.39	9.77	2,001.70	9.51	1,657.04	9.43	1,792.20	9.70
管理费用	1,080.03	8.68	2,077.97	9.88	1,891.18	10.77	1,950.15	10.55
财务费用	103.27	0.83	241.89	1.15	332.01	1.89	421.45	2.28
期间费用合计	**2,398.69**	**19.27**	**4,321.56**	**20.54**	**3,880.23**	**22.09**	**4,163.80**	**22.54**

2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，公司期间费用占营业收入比例分别为 22.54%、22.09%、20.54%和 19.27%。公司期间费用的变化情况分析如下：

（1）销售费用

销售费用	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	占营业收入的比重（%）	金额（万元）	占营业收入的比重（%）	金额（万元）	占营业收入的比重（%）	金额（万元）	占营业收入的比重（%）
运费	914.83	7.35	1,488.78	7.08	1,291.34	7.35	1,440.04	7.79
职工薪酬	85.74	0.69	153.98	0.73	110.49	0.63	109.10	0.59
招待费	53.71	0.43	95.13	0.45	90.79	0.52	107.14	0.58
差旅费	79.41	0.64	134.59	0.64	82.69	0.47	58.55	0.32
仓储费	31.17	0.25	62.59	0.30	20.25	0.12	0.00	0.00
展会费	17.58	0.14	8.45	0.04	7.54	0.04	15.71	0.09

社保及住房公积金	8.01	0.06	13.4	0.06	9.34	0.05	10.24	0.06
汽车费用	6.26	0.05	22.69	0.11	31.69	0.18	18.14	0.10
广告费	4.09	0.03	9.32	0.04	2.46	0.01	8.71	0.05
折旧费	3.56	0.03	6.34	0.03	5.06	0.03	4.61	0.02
办公费	1.35	0.01	1.82	0.01	2.49	0.01	1.64	0.01
通信费	1.27	0.01	2.77	0.01	1.15	0.01	3.58	0.02
其他	8.41	0.07	1.84	0.01	1.76	0.01	14.75	0.08
合计	**1,215.39**	**9.77**	**2,001.70**	**9.51**	**1,657.04**	**9.43**	**1,792.20**	**9.70**

报告期内，公司销售费用占销售收入的比重分别为 9.70%、9.43%、9.51%和 9.77%，总体稳定在不超过 10%，与公司的实际经营情况基本相符。公司销售费用主要为运输费、职工薪酬及招待费等费用，其中，运费占比最大，公司均委托具有危险化学品运输资质的第三方专业物流公司进行配送服务。

报告期内，同行业可比公司销售费用占营业收入的比例如下：

期间	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
上海新阳	7.35%	7.38%	6.85%	5.47%
西陇科学	6.12%	5.22%	6.09%	4.47%
强力新材	3.19%	2.91%	2.75%	2.42%
江化微	-	-	6.75%	8.34%
平均值	**5.55%**	**5.17%**	**5.61%**	**5.18%**
发行人	9.77%	9.51%	9.43%	9.70%

公司的销售费用高于同行业平均水平，主要原因系运输费用占比较高，报告期内，公司运费占比收入的水平均超过 7%。

对比同行业上市公司的单位运费情况如下：

公司名称	项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
上海新阳	运费（万元）	731.29	609.78	305.15
	销量（吨）	8,276.00	7,839.00	4,291.00
	单位运费（万元/吨）	0.09	0.08	0.07
西陇科学	运费（万元）	4,825.04	4,689.20	3,708.29
	销量（吨）	260,794.11	242,098.91	238,333.14
	单位运费（万元/吨）	0.02	0.02	0.02
强力新材	运费（万元）	399.49	282.77	229.73

	销量（吨）	2,673.54	2,362.53	2,068.52
	单位运费（万元/吨）	0.15	0.12	0.11
江化微	运费（万元）	-	2,129.07	1,947.26
	销量（吨）	-	42,200.00	31,600.00
	单位运费（万元/吨）	-	0.05	0.06
润玛股份	运费（万元）	1,488.78	1,291.34	1,440.04
	销量（吨）	41,115.78	32,437.45	36,648.65
	单位运费（万元/吨）	0.04	0.04	0.04

公司运费与运输批次、客户分布等多方面因素有关，通过对比同行业公司情况可见，一般而言，销量越大将带来单位运费的减少。2013 年度至 2015 年度，发行人与江化微的销量较为接近，两者的单位运费也最为接近，公司的运费金额合理。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用主要由研发费、职工薪酬、折旧与摊销、中介机构费及招待费等项目构成，以上费用占同期管理费用的比例分别为 87.68%、87.41%、84.27%和 79.93%，明细情况如下：

管理费用	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	占营业收入的比重（%）	金额（万元）	占营业收入的比重（%）	金额（万元）	占营业收入的比重（%）	金额（万元）	占营业收入的比重（%）
研发支出	441.08	3.54	1,072.89	5.10	1,013.48	5.77	1,291.75	6.99
工资	231.22	1.86	343.58	1.63	252.54	1.44	132.99	0.72
无形资产摊销	55.99	0.45	111.97	0.53	111.97	0.64	62.08	0.34
招待费	61.63	0.50	105.54	0.50	80.00	0.46	77.18	0.42
中介机构费	42.51	0.34	58.83	0.28	156.21	0.89	133.48	0.72
差旅费	30.88	0.25	58.22	0.28	38.96	0.22	32.34	0.18
折旧	26.37	0.21	46.95	0.22	34.28	0.20	53.42	0.29
办公费	22.02	0.18	47.77	0.23	24.98	0.14	21.93	0.12
社保费	38.16	0.31	31.04	0.15	25.47	0.14	12.28	0.07
保险费	2.99	0.02	18.07	0.09	18.55	0.11	15.98	0.09
税费	15.93	0.13	30.86	0.15	20.76	0.12	25.37	0.14
应付福利费	26.46	0.21	44.12	0.21	20.02	0.11	11.78	0.06

汽车费用	11.36	0.09	17.81	0.08	6.17	0.04	9.25	0.05
检测费	1.19	0.01	0.94	0.00	0.76	0.00	3.78	0.02
其他	72.25	0.58	89.37	0.42	87.03	0.50	66.53	0.36
合计	**1,080.03**	**8.68**	**2,077.97**	**9.88**	**1,891.18**	**10.77**	**1,950.15**	**10.55**

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司管理费用分别为 1,950.15 万元、1,891.18 万元、2,077.97 万元和 1,080.03 万元，占营业收入比例分别为10.55%、10.77%、9.88%和8.68%。报告期内，同行业可比公司管理费用占营业收入的比例如下：

期间	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
上海新阳	16.85%	16.27%	14.22%	29.65%
西陇科学	7.27%	5.62%	5.52%	4.28%
强力新材	13.02%	13.05%	12.47%	12.23%
江化微	-	-	9.35%	11.80%
平均值	**12.38%**	**11.65%**	**10.39%**	**14.49%**
发行人	8.68%	9.88%	10.77%	10.55%

报告期内，公司管理费用总体保持稳定，与可比公司相比处于合理水平。

（3）财务费用

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息支出	145.72	282.62	385.83	434.20
减：利息收入	48.37	44.09	59.07	16.71
其他	5.91	3.36	5.25	3.97
合计	**103.27**	**241.89**	**332.01**	**421.45**

公司财务费用主要包括利息支出、利息收入和金融机构手续费等费用，报告期内，公司财务费用占销售收入的比重分别为 2.28%、1.89%、1.15%和0.83%。

公司财务费用主要为利息支出和利息收入等项目，利息支出主要为银行贷款利息支出，随着借款本金、利率及借款期限的变动而波动。

2、资产减值损失

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
坏账损失	444.35	644.58	149.82	-179.30
存货跌价损失	63.80	14.42	15.78	7.14
合计	**508.14**	**659.00**	**165.60**	**-172.16**

报告期内，公司的资产减值损失主要为坏账损失和存货跌价损失。2013 年度坏账损失金额为负数的主要原因是 2012 年以来下游光伏行业景气度下降，2012 年末公司预计应收款项回收存在较大风险，基于谨慎性原则计提了大额坏账减值损失，随着光伏行业经营状况的不断好转，客户回款情况好于预期，公司 2013 年度转回了部分以前年度计提的坏账准备。2015 年度，随着公司收入水平的增加，应收帐款余额增大，坏账准备计提金额有所增长，故坏账损失金额相比 2014 年度大幅增加。2016 年 1-6 月，公司债务重组取得的抵债物资计提了大额的存货跌价准备，故存货跌价损失较 2015 年度大幅增加。

3、营业外收支

报告期内，公司营业外收支明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业外收入				
政府补助	242.27	119.65	102.00	138.75
其他	0.05	0.77	27.58	0.00
合计	**242.32**	**120.42**	**129.58**	**138.75**
营业外支出				
非流动资产处置损失	-	-	-	-
债务重组损失	133.85	-	90.56	4.94
对外捐赠	-	10.15	-	20.00
统一规费	-	-	95.65	93.07
其他	8.55	7.90	1.58	2.50
合计	**142.40**	**18.05**	**187.79**	**120.51**

报告期内，营业外收入主要为发行人及子公司受到政府部门的大力扶持，收到科研项目补助、企业奖励等政府补助。报告期内，政府补助收入分别为 138.75 万元、102.00 万元、119.65 万元和 242.27 万元，占报告期各期利润总额的比例分别为 4.10%、3.03%、3.22%和 11.46%，对公司盈利影响较小。

报告期内，公司政府补助收入的具体构成如下：

补贴项目名称	金额（万元）	依据或批准文件	资产/收益相关
2016 年 1-6 月			
2015 年江阴市中小微企业发展专项资金项目	41.00	澄经信发【2016】13 号	收益相关
2015 年度无锡市科学技术进步奖	3.00	锡科计【2016】44 号、锡财工贸【2016】13 号	收益相关
推动企业上市、支持中小企业发展的补贴	60.00	澄委发【2012】22 号	收益相关
2015 年防洪保安基金退税	10.27	苏财综〔2015〕2 号	收益相关
中小企业技术创新基金	98.00	苏财工贸[2012]132 号	收益相关
专利项目实施经费	30.00	苏财教[2010]135 号	收益相关
合 计	**242.27**		
2015 年度			
江阴市科技三项费用资助拨款	10.00	澄财工贸【2014】24 号	收益相关
无锡市科学技术进步奖	3.00	锡政发【2014】188 号	收益相关
2015 年度江苏省企业知识产权管理标准化示范先进单位奖	5.00	苏财教【2015】93 号	收益相关
2015 年科技型中小企业技术创新基金无偿资助	23.00	苏财工贸【2015】136 号	收益相关
2015 年江阴市科学技术进步奖	2.00	澄政发【2015】78 号	收益相关
2014 年度专利资助奖励资金	14.85	澄政科【2015】9 号、澄财预【2015】18 号	收益相关
周庄镇促进工业企业创新驱动、转型发展的专项资金	18.80	周政发【2014】2 号	收益相关
2015 年江阴市专利奖	3.00	澄政发 【2015】77 号	收益相关
2015 年度无锡市科技专项资金	25.00	锡科计【2015】157 号、锡财工贸【2015】100 号	收益相关
2015 年度江阴市科技三项费	15.00	《江阴市科技三项费项目合同》	收益相关
合 计	**119.65**		
2014 年度			
科技创新奖励	8.35	周委发【2013】3 号文件	收益相关
人才租房补贴	0.30	周庄镇党群工作办公室说明	收益相关
江苏省促进转型升级标准化补助经费	30.00	苏财工贸【2013】183 号	收益相关
2012 年专利资助奖励资金	2.90	澄财工贸【2013】19 号	收益相关
无锡市科技成果产业化项目无锡市科学技术局贷款贴息补助	56.00	《集成电路用超净高纯属电子化学品的产业化研究》科技项目合同（项目编号：CYE22C1269）	收益相关
专利资助资金	1.45	澄政预【2014】40 号	收益相关
2014 年江阴市第二届专利奖优秀奖项目	3.00	江阴市人民政府关于表彰 2014 年江阴市专利奖的决定	收益相关
合 计	**102.00**		
2013 年度			

工业科技创新项目经费	5.00	澄政科【2012】96 号、澄财工贸【2012】32 号	收益相关
科技创新奖励	49.86	周委发【2013】3 号文件	收益相关
周庄镇专利奖励款	2.59	澄政预【2012】18 号	收益相关
上市后备企业辅导期奖励款	30.00	周政发【2011】121 号	收益相关
人才租房补贴	0.30	周庄镇党群工作办公室说明	收益相关
污水处理补助款	1.00	周政发【2011】32 号	收益相关
企业研发机构建设评比奖励	1.00	澄政科【2013】7 号	收益相关
推动企业上市、支持中小企业发展的补贴	45.00	澄委发【2012】22 号	收益相关
江阴市第一届专利奖优秀奖项目奖励	1.00	澄政发【2013】116 号	收益相关
江阴市科学技术进步奖	3.00	澄政发【2013】117 号	收益相关
合 计	**138.75**		

4、纳税情况分析

（1）公司缴纳的税项情况

报告期内，公司主要税种的纳税情况如下：

单位：万元

税费项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
增值税	842.26	1,253.47	1,162.93	1,144.50
企业所得税	438.91	646.59	421.74	579.38
个人所得税	57.42	1,549.66	32.44	34.83
城建税	42.11	62.72	58.10	57.22
教育费附加	42.11	62.72	63.41	57.22

（2）所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	438.97	700.67	583.29	462.16
递延所得税调整	-47.77	-91.64	-24.86	101.73
所得税费用合计	**391.20**	**609.03**	**558.43**	**563.89**
利润总额	2,114.41	3,714.16	3,369.99	3,387.02
所得税费用占利润总额的比例	**18.50%**	**16.40%**	**16.57%**	**16.65%**

润玛股份于 2012 年 8 月 6 日取得了江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GF201232000424），被认定为高新技术企业，有效期为 2012 年度至 2014 年度；江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务

局于 2015 年 10 月 10 日联合颁发《高新技术企业证书》（证书编号为：GR201532001597），认定润玛股份为高新技术企业，认定有效期为三年，故其企业所得税税率按照 15%执行。报告期内，由于公司主要生产经营活动均发生在母公司，故其合并口径所得税费用占利润总额的比例与母公司当期实际适用的所得税税率基本相当。

（六）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素分析及保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：下游行业波动的风险、客户相对集中的风险、产品质量控制风险、技术研发风险、人员流失和技术失密风险、应收账款风险、原材料价格波动风险、安全环保风险、募集资金投向风险、净资产收益率下降的风险、新增固定资产折旧影响未来经营业绩的风险、实际控制人控制的风险、规模快速扩张引致的管理风险、税收优惠变更的风险等，公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析并完整披露。

经核查，保荐机构认为：发行人所处的超净高纯试剂行业发展空间广阔，发行人自主创新能力较强、销售体系较健全、生产组织效率较高、原材料供应充足。发行人在超净高纯试剂领域具有较强的竞争优势，具备坚实的客户群基础，具备持续盈利能力。

十四、现金流量分析

（一）现金流量情况及变动分析

报告期内，公司的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,127.37	1,776.25	4,456.40	3,227.39
投资活动产生的现金流量净额	-2,565.23	-3,512.58	-6,542.73	-866.44
筹资活动产生的现金流量净额	1,082.08	-1,703.40	5,476.11	-433.73
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	1,644.22	-3,439.73	3,389.78	1,927.22
期末现金及现金等价物余额	**4,158.39**	**2,514.17**	**5,953.90**	**2,564.12**

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	7,928.35	14,772.57	15,253.51	14,843.87
收到的税费返还	10.27	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	648.37	174.61	197.30	253.65
经营活动现金流入额	**8,586.99**	**14,947.18**	**15,450.81**	**15,097.52**
购买商品、接受劳务支付的现金	1,461.16	6,460.76	5,418.82	5,904.08
支付给职工以及为职工支付的现金	1,024.07	1,686.52	1,303.19	1,201.77
支付的各项税费	1,387.20	2,073.24	1,807.09	1,956.08
支付其他与经营活动有关的现金	1,587.20	2,950.41	2,465.31	2,808.20
经营活动现金流出额	**5,459.63**	**13,170.93**	**10,994.40**	**11,870.14**
经营活动产生的现金流量净额	**3,127.37**	**1,776.25**	**4,456.40**	**3,227.39**

（1）经营活动现金流入

报告期内，公司经营活动产生的现金流入主要来源于销售商品、提供劳务收到的现金，占报告期各期经营活动产生的现金流入的比重分别为 98.32%、98.72%、98.83%和 92.33%。报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	12,445.40	21,040.48	17,565.68	18,476.67
加：应交税费-增值税（销项税）	2,731.85	3,741.74	3,256.14	3,160.34
加：应收票据（期初-期末）	212.72	3,330.09	-1,098.71	-2,370.90
加：应收账款（期初-期末）	771.76	-4,981.26	1,906.19	2,460.86
减：应收票据背书	4,501.39	7,347.70	6,276.74	6,798.79
减：经营性调整-应收票据支付长期资产资产	1,690.87	787.61	-	-
减：经营性调整-债务重组对应应收账款减少	2,155.10	1,186.38	1,690.98	4.94
加：经营性调整-债务重组对应应收账款增加	-	971.23	1,600.42	-

加：其他	113.98	-8.02	-8.49	-79.37
销售商品、提供劳务收到的现金	7,928.35	14,772.57	15,253.51	14,843.87

（2）经营活动现金流出

报告期内，公司经营活动产生的现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金，报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业成本	7,453.36	12,316.82	9,974.44	11,001.35
加：应交税金-增值税（进项税）	2,221.03	2,343.58	2,088.92	2,030.86
减：存货（期初-期末）	-206.57	-631.26	-218.66	-5.58
减：应付票据（期末-期初）	1,965.98	-4,479.37	3,374.05	407.94
减：应付帐款（期末-期初）	-597.14	1,363.82	5,008.92	-336.27
减：应收票据背书	4,501.39	7,347.70	6,276.74	6,798.79
减：生产成本-工资福利费、折旧费	441.11	739.55	641.05	715.07
减：经营性调整-受限货币资金-票据保证金	-1,768.55	4,479.37	-3,863.48	-493.47
减：经营性调整-应付账款-长期资产	1,827.85	-824.97	-4,738.78	-0.70
减：经营性调整-债务重组对应存货增加	1,847.37	-	-	-
减：其他	201.79	204.8	164.7	42.35
购买商品提供劳务支付的现金	1,461.16	6,460.76	5,418.82	5,904.08

（3）现金流量净额与净利润之间的差异

单位：万元

项　　目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
净利润	1,723.21	3,105.13	2,811.56	2,823.12
加：资产减值准备	508.14	659.00	165.60	-172.16
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	122.02	238.88	228.82	255.51
无形资产摊销	55.99	111.97	111.97	62.08
长期待摊费用摊销	6.47	12.94	12.94	12.94
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-	-	-	-
财务费用	145.72	282.62	385.83	434.20

投资损失	-	-	-	-
递延所得税资产减少	-47.77	-91.64	-24.86	101.73
存货的减少	-222.37	-637.16	-218.66	-6.09
经营性应收项目的减少	-647.35	-2,879.93	1,300.01	-447.90
经营性应付项目的增加	1,483.31	974.44	165.97	163.95
经营活动产生的现金流量净额	**3,127.37**	**1,776.25**	**4,939.20**	**3,227.39**

2013 年及 2014 年，经营活动产生的现金流量净额均高于当期净利润水平，主要原因是其经营性应收项目的减少所导致的。2015 年，公司经营活动产生的现金流量净额相比上年大幅下滑，主要系当期应收账款大幅增长所导致。2016 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额相比上年大幅增加，主要系经营性应付项目大幅增加所致。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	60.00
投资活动现金流入小计	-	-	-	**60.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,565.23	3,512.58	6,542.73	926.44
投资活动现金流出小计	**2,565.23**	**3,512.58**	**6,542.73**	**926.44**
投资活动产生的现金流量净额	**-2,565.23**	**-3,512.58**	**-6,542.73**	**-866.44**

报告期内，发行人投资活动产生的现金流净额分别为-866.44 万元、-6,542.73 万元、-3,512.58 万元和-2,565.23 万元，均为负数，主要原因在于：公司近几年正处于快速发展阶段，子公司中德电子投资项目建设需要较大的基建投入，以满足公司经营规模不断增长的要求。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
取得借款收到的现金	1,450.00	5,000.00	15,000.00	6,500.00

筹资活动现金流入小计	**1,450.00**	**5,000.00**	**15,000.00**	**6,500.00**
偿还债务支付的现金	50.00	6,000.00	9,000.00	6,500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	317.92	703.40	523.89	433.73
筹资活动现金流出小计	**367.92**	**6,703.40**	**9,523.89**	**6,933.73**
筹资活动产生的现金流量净额	**1,082.08**	**-1,703.40**	**5,476.11**	**-433.73**

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量主要由银行借款的筹措与偿还所产生，净额有正有负，说明公司能够根据实际情况来进行资金筹措，在满足资金需求的同时，提高资金使用效率，降低财务费用。公司 2014 年度筹资活动产生的现金流量净额相比 2013 年度大幅增长，主要原因系子公司中德电子募投项目开工建设，新增长期借款 7,500 万元。公司 2016 年上半年筹资活动产生的现金流量净额较 2015 年度大幅增长主要系银行借款增加所致。

报告期内，公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
分配股利或利润所支付的现金	-	-	70.00	-
偿付利息所支付的现金	317.92	703.40	453.89	433.73
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**317.92**	**703.40**	**523.89**	**433.73**

（二）资本性支出情况及对现金流量的影响

为适应业务发展的需要，报告期内，子公司中德电子购置了国有土地使用权，并开始了新厂区建设工程。报告期内，发行人投入和购建固定资产、无形资产和在建工程的资本性支出分别为 5,808.85 万元、11,750.36 万元、5,421.58 万元和 2,426.36 万元。

公司新增资本投入将有效推动主营业务的发展，缓解公司产能不足的矛盾。报告期内，公司资本性支出导致的投资活动现金流出不会对公司的稳健经营造成影响。

（三）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

公司未来重大资本性支出主要为“年产 10 万吨超净高纯电子化学品项目”。截至本招股说明书签署日，公司已根据实际生产经营需要，以自有资金对上述项目进行前期投入，开始实施基础设施建设等工作。有关募集资金拟投资项目的具

体情况参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”之“一、募集资金运用的基本情况”。

十五、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施

为落实《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013]110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014]17 号），保障中小投资者知情权，维护中小投资者利益，根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31 号）的相关要求，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了分析，即期回报摊薄对公司主要财务指标的影响及公司拟采取的填补措施及相关承诺具体如下：

（一）本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响

1、财务指标计算的主要假设和前提

（1）本次发行于 2016 年 12 月 31 日前实施完成；该完成时间仅用于计算本次发行对摊薄即期回报的影响，最终以经中国证监会核准并实际发行完成时间为准；

（2）本次发行数量预计为 2,100 万股；

（3）本次发行股票募集资金净额预计为 30,000 万元，最终以经中国证监会核准的实际发行完成情况为准；

（4）宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化；

（5）2015 年度公司经审计的净利润为 3,105.13 万元。假设 2016 年度归属于母公司所有者的净利润分别较 2015 年度持平、增长 10%和增长 20%；

（6）在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响。

以上假设及关于本次发行前后公司主要财务指标的情况仅用于测算本次发行摊薄即期回报对公司主要指标的影响，不代表公司对未来业绩、经营情况及趋势的判断，不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此

进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2、对公司主要财务指标的影响

基于上述假设前提，公司测算了 2016 年度不同净利润增长假设条件下本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响。

情形一：2016 年度归属于母公司所有者的净利润与 2015 年度持平。

项目	2015.12.31 /2015 年度	2016.12.31/2016 年度	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	6,300.00	6,300.00	8,400.00
净利润（万元）	3,105.13	3,105.13	3,105.13
股东权益（万元）	19,845.46	22,950.59	52,950.59
基本每股收益（元/股）	0.49	0.49	0.49
加权平均净资产收益率（%）	17.06	14.51	14.51

情形二：2016 年度归属于母公司所有者的净利润较 2015 年度增长 10%。

项目	2015.12.31 /2015 年度	2016.12.31/2016 年度	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	6,300.00	6,300.00	8,400.00
净利润（万元）	3,105.13	3,415.64	3,415.64
股东权益（万元）	19,845.46	23,261.10	53,261.10
基本每股收益（元/股）	0.49	0.54	0.54
加权平均净资产收益率（%）	17.06	15.85	15.85

情形三：2016 年度归属于母公司所有者的净利润较 2015 年度增长 20%。

项目	2015.12.31 /2015 年度	2016.12.31/2016 年度	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	6,300.00	6,300.00	8,400.00
归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,105.13	3,726.16	3,726.16
归属于母公司股东权益（万元）	19,845.46	23,571.62	53,571.62
基本每股收益（元/股）	0.49	0.59	0.59
加权平均净资产收益率（%）	17.06	17.16	17.16

注：①期末归属于母公司股东权益＝期初归属于母公司股东权益－本期现金分红＋本期归属于母公司所有者的净利润＋本次发行融资额；

②本次发行前基本每股收益=当期归属于母公司所有者的净利润/发行前总股本；

③本次发行后基本每股收益=当期归属于母公司所有者的净利润/（发行前总股本+本次新增发行股份数*发行月份次月至年末的月份数/12）；

④本次发行前加权平均净资产收益率=当期归属于母公司所有者的净利润/（期初归属于母公司股东的净资产+当期归属于母公司所有者的净利润/2-本期现金分红*分红月份次月至年末的月份数/12）；

⑤本次发行后加权平均净资产收益率=当期归属于母公司所有者的净利润/（期初归属于母公司股东的净资产+当期归属于母公司所有者的净利润/2-本期现金分红*分红月份次月至年末的月份数/12+本次发行融资额*发行月份次月至年末的月份数/12）。

3、关于测算的说明

（1）公司对 2016 年度净利润的假设分析并不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

（2）上述测算未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况等的影响；

（3）本次发行的股份数量、发行完成时间及募集资金金额仅为估计值，最终以经中国证监会核准发行的股份数量、实际发行完成时间及实际募集资金金额为准；

（4）在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响。

（二）本次发行的必要性和合理性及募集资金投资项目与公司现有业务的关系、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

关于本次发行的必要性和合理性以及公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况，请参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”的分析。

本次募集资金投资项目是在公司现有业务基础上，遵循行业特点、发展规律及发展前景，按照公司发展战略和经营目标制定的。公司募集资金投资项目实施后，公司产品产能和产品档次将进一步提升，以满足市场快速发展和变化的需求。公司设备和技术水平更为提高，公司的成长性和自主创新能力大幅度增强，有助

于进一步提高公司在行业内的地位。公司现有业务将能够有力保障本次募集资金投资项目的顺利实施。公司目前的较高的产品知名度、优秀技术研发能力和良好的客户基础等都是在现有业务的拓展中稳步积累起来的，为本次募集资金投资项目的实施打好了坚实的基础。

（三）公司本次发行摊薄即期回报的填补措施

由于本次发行可能导致公司每股收益有所下降，为有效防范即期回报被摊薄的风险，提高公司持续回报股东的能力，公司将采取多项措施以保障本次发行后公司有效使用募集资金，具体措施如下：

1、坚持技术创新，提高产品技术水平和生产工艺水平，提升公司核心竞争力；

2、加强内部控制，提高经营效率，降低营业成本，从而进一步提升公司的盈利能力；

3、加强募集资金管理，保证募集资金到位后，公司将严格按照公司募集资金使用和管理制度对募集资金进行使用管理，同时合理安排募集资金投入过程中的时间进度安排，将短期闲置的资金用作补充营运资金，提高该部分资金的使用效率，节约财务费用，从而进一步提高公司的盈利能力；

4、加快募投项目进度，尽量缩短募集资金投资项目收益实现的时间，从而在未来达产后增加股东的分红回报；

5、重视对股东的回报，保障股东的合法权益。公司已在本次发行后适用的公司章程中对利润分配政策进行了详细规定，公司将严格按照本次发行后适用的公司章程的规定进行利润分配，优先采用现金分红方式进行利润分配。

上述填补回报措施不等于对发行人未来利润做出保证。

（四）公司董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。为保障填补被摊薄即期回报措施能够得到有效履行，公司董事、高级管理人员做出以下承诺：

1、承诺人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

2、承诺人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。

3、承诺人承诺对其职务消费行为进行约束。

4、承诺人承诺不得动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

5、承诺人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

6、如果公司拟实施股权激励，承诺人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

7、承诺人承诺严格履行其所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果承诺人违反其所作出的承诺或拒不履行承诺，承诺人将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，承诺人愿意依法承担相应补偿责任。

保荐机构认为：发行人关于本次发行摊薄即期回报的分析合理，拟采取的填补即期回报措施及公司董事、高级管理人员所作出的承诺事项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》等相关文件中关于保护中小投资者合法权益的精神。

十六、发行人财务状况和盈利能力的未来趋势

（一）现状分析

报告期内公司财务状况良好，主营业务突出，盈利水平较为稳定，公司报告期内业务发展呈现了下列特征：

1、主营业务突出，盈利能力强

公司是一家专业从事超净高纯电子化学品研发、生产和销售的企业，报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 100%、99.94%、99.99%和 100%，

主营业务突出。报告期内，公司净利润分别为 2,823.12 万元、2,811.56 万元、3,105.13 万元和 1,723.21 万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为 2,493.75 万元、2,715.46 万元、2,816.48 万元和 1,392.65 万元，盈利水平不断提高，销售净利率分别 15.28%、16.01%、14.76%和 13.85%，盈利能力较强。

2、销售结构调整，盈利结构多元化

通过优化对下游产业的布局，报告期内，公司实现了对半导体、平板显示及光伏行业的均衡布局，2015 年度在不同下游子行业的主营业务毛利水平总体相当，产业布局的多元化强化了公司的抗风险能力。

3、资本实力受限，快速发展遇掣肘

报告期各期末，公司资产负债率分别为 48.09%、62.06%、53.84%和 54.41%，行业的快速发展使得公司扩大生产规模、提升固定资产等硬件设施的需求非常急迫，银行融资的方式已难以支持企业的长期持续发展。公司目前的规模较小，截至 2016 年 6 月末，公司净资产为 21,618.49 万元，资产总额为 47,419.72 万元，与公司技术、市场、品牌地位以及行业快速发展、未来市场空间不断扩大的趋势相比，资本实力难以满足公司业务未来发展的需要。

（二）未来趋势

基于公司在行业、技术等方面确立的竞争优势，公司有能力应对未来市场的竞争，已具备了稳定的盈利能力，具体分析如下：

1、外部市场环境为公司未来盈利能力持续增长提供了重要支撑

公司产品主要应用于半导体、平板显示及光伏等众多下游行业。我国工业经济的转型升级与结构调整给高端精细化工行业带来了积极影响，公司产业链下游各应用领域均为新兴科技、电子、新能源相关产业，是推动其他众多行业持续发展的重要技术基础，行业发展空间广阔。近年来良好的政策背景与行业发展前景均使公司未来业务发展有更好的环境支持，有利于公司保持持续和稳定的增长。与此同时，随着近年来资本市场的快速发展，行业的整合趋势明显，实行差异化竞争、打造核心竞争力势在必行，公司作为超净高纯化学品行业的领先者，面临重大发展机遇。

2、扩大产能、增强市场开拓能力是未来业绩增长的根本保障

公司凭借多年的行业积累、良好的信誉，从小到大，逐步成长壮大为超净高纯电子化学品行业的领先者，行业地位逐步提高。公司客户关系稳定，天马系、英利系等众多知名企业集团都与公司建立了紧密的合作关系。同时，随着下游行业的不断发展以及公司品牌效应的逐渐体现，近年来，公司逐步开发了合肥京东方光电科技有限公司、深圳市华星光电技术有限公司、深超光电（深圳）有限公司、力特半导体（无锡）有限公司、上海新进半导体制造有限公司、华天科技（昆山）电子有限公司等重要客户，随着公司未来募投项目的投产，产能瓶颈将得到缓解，能够承接上述客户更多的订单，并将有能力开发更多新客户，公司的产品结构将进一步丰富，创造稳定的收入来源。

3、增强资本实力，降低财务风险

随着未来公司本次公开发行股份募集资金的到位，公司的资产负债率将大幅下降，有利于优化公司资产负债结构，降低报告期内因募投项目建设等贷款融资所带来的偿债风险。同时，流动资金的注入将有利于公司更好地拓展业务、实施新研发项目等，有利于公司的长期持续发展。

十七、发行人股利分配政策、实际股利分配情况

（一）发行前的股利分配政策

根据公司章程的规定，公司的股利分配政策为：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 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。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照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。

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）报告期内公司实际股利分配情况

报告期内，为保障资金需求，提高资金使用效率，增强公司可持续发展能力，公司未进行股利分配。

（三）本次发行上市后的股利分配政策

1、本次发行后公司股利分配政策

根据《公司章程（草案）》，本次发行后公司的利润分配政策为：

（1）股利分配原则：公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理的、稳定的投资回报，同时将努力积极地贯彻股东分红回报规划。公司进行利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（2）利润的分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配股利；原则上公司应按年将可供分配的利润进行分配，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配，采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司可以进行中期现金分红；如果某一年度的半年度净利润（扣除非经常性损益）超过上年全年净利润（扣除非经常性损益），公司应进行中期现金分红。如果公司累计未分配利润和盈余公积合计超过公司注册资本的 150%以上，董事会应提出发放股票股利议案并提交股东大会进行表决。

（3）公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%；最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

（4）发放股票股利的具体条件：若公司营业收入快速成长并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金分红之余，提出实

施股票股利分配预案，经董事会、监事会审议通过后，提交股东大会审议批准。公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

（5）利润分配的期间间隔：在公司连续盈利的情形下，两次现金分红的时间间隔不得超过 24 个月。

（6）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。公司在实施上述现金分红的同时，可以同时发放股票股利。公司的重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且超过人民币 5,000 万元；

2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 5%，且超过人民币 5,000 万元。

（7）公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（8）公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配股利时，需经公司股东大会以特别决议方式审议通过。

（9）公司董事会未作出现金分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（10）公司根据外部经营环境或者自身经营状况对利润分配政策进行调整的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，不得损害股东利益，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议通过后提交公司股东大会以特别决议通过。公司应当提供网络投票等方式以方便社会公众股东参与股东大会表决，充分征求社会公众投资者的意见，以保护投资者的权益。有关调整利润分配政策的议案还需经公司三分之二以上的独立董事、监事会表决通过。

2015 年 2 月 11 日，公司 2015 年第一次临时股东大会会议审议通过了《关于公司上市后未来分红回报规划的议案》，未来分红回报规划如下：

（1）分红回报规划制定的考虑因素：公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑公司实际情况、发展目标、股东（特别是中小股东）意愿和要求、外部融资成本和融资环境，并结合公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对公司的利润分配做出明确的制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

（2）股东分红回报的总体规划：本次发行上市后，公司将实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司制定股东回报规划应充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事会的意见。在公司保持盈利及长期经营和发展的前提下，公司的利润分配政策应当坚持现金分红为主这一基本原则。

（3）股东分红回报规划的制定周期和相关决策机制：公司上市后，公司应至少每三年重新审阅一次《股东分红回报规划》，根据股东（特别是中小股东）、独立董事和监事会的意见对公司的利润分配政策做出适当且必要的修改，确定该时间段的股东分红回报规划，并提交股东大会进行表决。董事会应根据《股东分红回报规划》，结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是中小股东）、独立董事和监事会的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

（4）公司上市后三年内的股东分红回报计划：

1）公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年向股东分配的现金股利应不低于当年实现的可供分配利润总额的 20%，任意三年内以现金方式累计分配的股利不低于三年内实现的年均可供分配利润的 30%。

2）公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红预案，并交付股东大会进行表决。公司接受所有股东、独立董事、监事会和中小股东对公司分红的建议和监督。

3）如果某一会计年度的半年度净利润（扣除非经常性损益）超过上一会计年度全年净利润（扣除非经常性损益），公司应进行中期现金分红。如果公司累计未分配利润和盈余公积合计超过公司注册资本的 150%以上，董事会应提出发放股票股利议案并提交股东大会进行表决。

（四）本次发行前未滚存利润的分配安排

2015 年 2 月 11 日，公司 2015 年第一次临时股东大会会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配政策的议案》，本次公开发行股票前公司的滚存未分配利润由本次公开发行后的新老股东按持股比例共享。

第十节　募集资金运用

一、募集资金运用的基本情况

（一）预计募集资金总额及投资项目

为进一步扩大生产经营规模，增强核心竞争力，实现公司的持续健康发展，根据2014年第一次临时股东大会决议，公司拟公开发行不超过2,100万股A股，募集资金将用于“年产 10 万吨超净高纯电子化学品项目一期”、“偿还银行贷款”及“补充流动资金项目”。

本次募集资金投资项目由发行人子公司中德电子负责实施，项目符合国家产业政策和公司的发展战略。本次募集资金拟按轻重缓急用于以下项目：

项目名称	投资总额（万元）	募集资金投入（万元）
年产10万吨超净高纯电子化学品项目（一期3.5万吨）	24,740.25	24,740.25
偿还银行贷款	5,000.00	5,000.00
补充流动资金	4,000.00	4,000.00
合计	**33,740.25**	**33,740.25**

募投项目共需投入资金33,740.25万元。在完成本次公开发行股票并在创业板上市前，公司将根据实际生产经营需要，继续以自有资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，将使用募集资金置换该部分自有资金。

若扣除发行费用后的募集资金净额不能满足上述项目的资金需求，本公司将自筹解决。

公司已经建立募集资金管理制度。本次股票发行完成后，公司募集资金将存放于董事会指定的专项账户。

（二）投资项目履行的审批、核准或备案程序

本次募集资金投资项目已获得相关主管部门的批准。具体情况如下表：

项目名称	项目备案情况	环评批复
年产10万吨超净高纯电子化学品项目（一期3.5万吨）	锡发改许工[2013]145号	锡环管[2012]64号

二、募集资金的可行性及与现有主要业务、核心技术之间的关系

（一）本次募集资金投资项目的可行性

1、国家相关政策规划大力支持，使募投项目实施具备政策基础

超净高纯电子化学品是电子信息产业中重要的基础材料行业，在集成电路、芯片、电子元器件、分立器、平板显示器等电子信息行业及光伏行业等制造领域均有重要的用途。《石化和化学工业“十二五”发展规划》将电子化学品列入重点发展领域、《产业结构调整指导目录》（2013年修订）将超净高纯试剂的开发与生产列入鼓励类产业。国家还出台了一系列鼓励和扶持政策，重点发展电子化学品产业，（参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、行业基本情况”之“（二）行业相关法律法规及政策”）。上述国家产业政策和规划的扶持与指导，为募集资金项目的实施提供了政策基础。

2、下游产品市场前景广阔，为募投项目新增产能消化提供良好条件

电子化学品应用领域主要包括电子信息产业和光伏产业等，市场前景广阔：

（1）下游电子信息产业市场巨大

2015年，电子信息产业加快推进结构调整，产业整体保持了平稳增长。规模以上电子信息产业企业个数6.08万家，其中电子信息制造企业1.99万家，电子信息制造业实现主营业务收入11.1万亿元，同比增长7.6%。

2015年，我国共生产手机、微型计算机和彩色电视机18.1亿部、3.1亿台和1.4亿台，分别增长7.8%、-10.4%和2.5%，占全球出货量比重均达半数以上；生产集成电路1,087.2亿块，增长7.1%。

下游应用行业投资金额巨大、投资结构持续改善。从细分行业看，电子计算机行业完成投资1,121.5亿元，同比增长30.6%，成为全行业投资增速最快的领域，电子元件、电子信息机电和专用设备行业分别完成投资2,878.3、2,316.3和1,750.8亿元，分别增长17.9%、19.6%和13.9%。从开工数量看，我国电子信息制造业500万元以上当年新开工项目9,614个，同比增长19.8%，江苏仍是新开工项目最为集中的地区，新开工项目数同比增长18.2%，高于上年同期16.1个百分点。

电子信息产业产值巨大、内需市场对产业影响增强、经济效益较好。2015

年，我国规模以上电子信息制造业实现销售产值113,294.6亿元，其中内销产值61,695亿元，同比增长17.3%，增长高于出口交货值17.4个百分点；内销产值占销售产值比重（54.5%）已超过一半，比上年提高4.6个百分点。内资企业的内销产值占比达81.5%，中小型企业内销产值占比76.9%，对国内市场的依赖度较高；外商投资企业和大型企业内销比例均不同程度提高。

行业经济效益上，从主体看，内资企业占全行业收入和利润的比重达到41.3%和52.9%，分别比上年提高4.9和5.2个百分点；从规模看，小型企业继续保持较强发展活力，收入和利润增速分别为20.8%和19.4%，高于平均水平13.2和12.2个百分点；从分行业看，部分行业效益增长较快，通信设备行业收入和利润增长达到14.4%和18.1%，电子专用设备行业收入和利润增长达到14.5%和14.1%，电子信息机电行业收入和利润增长达到13.6%和19.7%，超过行业平均水平。（数据来源：《2015年电子信息产业统计公报》，工业和信息化部）。

综上，电子化学品作为下游电子信息产业的支撑产业，市场巨大，前景广阔，其市场需求存在巨大空间。

（2）光伏行业恢复健康发展

①国际光伏装机容量保持增长

全球光伏市场的需求仍然在成长之中，但是，市场结构已经发生变化，欧洲作为早期发展的先驱，其市场规模已经在不断下降，目前看，市场增长的主力是以中国为代表的亚太地区，而中国政府对于光伏产业的支持态度是全球光伏产业的一大支撑。

全球光伏年新增装机容量及预测



数据来源：EPIA

②国内市场

2011年至2013年，全球光伏市场需求增速减缓、产品出口阻力增大、光伏产业发展不协调等多重因素作用下，我国光伏企业普遍经营困难。同时，我国光伏产业存在产能严重过剩、市场无序竞争，产品市场过度依赖外需、国内应用市场开发不足，技术创新能力不强、关键技术装备和材料发展缓慢，财政资金支持需要加强、补贴机制有待完善，行业管理比较薄弱、应用市场环境亟待改善等突出问题，光伏产业发展面临严峻形势。2013年07月，国务院发布《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》，提出“光伏产业是全球能源科技和产业的重要发展方向，是具有巨大发展潜力的朝阳产业，也是我国具有国际竞争优势的战略性新兴产业。我国光伏产业当前遇到的问题和困难，既是对产业发展的挑战，也是促进产业调整升级的契机，特别是光伏发电成本大幅下降，为扩大国内市场提供了有利条件。要坚定信心，抓住机遇，开拓创新，毫不动摇地推进光伏产业持续健康发展。”该文件提出了加快光伏产业结构调整和技术进步，其中在加快提高技术和装备水平的要求中强调“通过实施新能源集成应用工程，支持高效率晶硅电池及新型薄膜电池、电子级多晶硅、四氯化硅闭环循环装置、高端切割机、全自动丝网印刷机、平板式镀膜工艺、高纯度关键材料等的研发和产业化。”

2015年3月，国务院向国务院各部委、各直属机构印发关于落实《政府工作报告》重点工作部门分工的意见。针对光伏等新能源产业，分工意见明确提出：“推动能源生产和消费方式变革。大力发展风电、光伏发电、生物质能，积极发

展水电，安全发展核电，开发利用页岩气、煤层气。控制能源消费总量，加强工业、交通、建筑等重点领域节能。积极发展循环经济，大力推进工业废物和生活垃圾资源化利用。把节能环保产业打造成新兴的支柱产业。（发展改革委、工业和信息化部、财政部、国土资源部、环境保护部、住房城乡建设部、交通运输部、水利部、科技部、海关总署、质检总局、统计局、林业局、能源局等负责）”。光伏产业被国务院列入2015年落实《政府工作报告》重点目录，充分说明政府对于光伏产业扶持的态度。同时，国家能源局发布《国家能源局关于下达2015年光伏发电建设实施方案的通知》，新通知指出，2015年新增光伏电站建设规模17.8GW，这不仅比2014年的14GW目标大有提升，也比此前计划的“15GW”有所超越。国家能源局高出预期的建设规划表明了政府对于光伏发展的坚定信心，而且分布式光伏得到了额外的政策优惠，分布式光伏的发展将会迎来全新的机遇。由上，光伏行业能够健康持续发展。公司产品作为光伏行业电池片生产工序中重要的原辅材料，也能伴随行业健康发展而拥有较好的市场前景。

3、良好的品牌效应和优质的客户资源，为本次募投项目的产能消化提供保障

公司自成立以来，产品质量和服务不断提高，创造了公司的品牌效应，在下游客户群中形成了良好的口碑，公司已经成为液晶面板、半导体和集成电路以及光伏行业内知名厂商的合作伙伴。依靠过硬的产品质量和服务，公司获得了“杭州士兰集成电路有限公司十佳战略合作伙伴”、“宁波比亚迪半导体公司优秀供应商”、“江阴长电先进封装有限公司优秀供应商”、“英利能源（中国）有限公司优秀供应商”等知名客户的荣誉称号，显示强大的客户资源优势。公司在保持与核心大客户长期稳定合作的同时，也与其他大型企业保持沟通交流，接受意向企业的考察与论证，在技术与管理上与国内知名企业对接，提高沟通效率和合作结果，不断开发市场资源，接受新的客户与订单。随着电子化学品下游各行业的发展，公司良好的品牌效应和优质的客户资源将为本次募投项目产能消化提供保障。

4、强大的技术水平、精良的制造装备和丰富的运营经验，确保本次募投项目能够顺利实施

公司从事电子化学品行业的时间较长，经过多年的技术开发和实践积累，掌握了超净高纯电子化学品生产和服务的核心技术。公司的创新能力较强，连续承

接“十一五”和“十二五”国家02科技重大专项课题。目前，公司及子公司已获得18项发明专利、28项实用新型专利和1项外观设计专利；同时，公司还通过实践探索，掌握了一系列非专利技术，提高了经济效益和公司的核心竞争力。

公司本次募集资金投资项目根据自身生产条件和设计能力，兼顾客户产品需求，建造更为现代化的生产车间，向国内外领先设备供应商定制专业设备，从而使得公司购入的所有设备都能满足先进工艺技术的要求，并能在最短时间内完成调试工作进入量产，为客户提供高品质产品提供了有效的保障。

公司的管理层经验丰富、业务精湛。公司在研发、采购、生产、销售和后续服务等主要经营环节的管理人员都拥有多年行业相关经验，管理层对行业的发展趋势具有良好的专业判断能力。在公司经营过程中，管理层引领企业有效把握行业发展方向，紧跟市场步伐，抓住市场机遇，并最终取得较好的经营业绩。同时，公司通过卓越有效的管理，资金流、物流、信息流在企业内部能够得到集中统一控制，决策速度和执行效率大大提高。

上述优秀的软件、硬件条件，能够确保公司本次募投项目的顺利实施。

（二）本次募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金拟投资项目均围绕公司主营业务超净高纯电子化学品行业的研发、生产和服务进行，是公司在保持超净、高纯度、环保产品同时，加大研发投入和技术创新，不断提高中高端产品的研发和生产能力，拓展半导体、平板显示等高端应用领域。本次募集资金投资项目与公司现有业务及技术的关系如下：

序号	项目名称	与现有业务及技术的关系
1	年产 10 万吨超净高纯电子化学品项目（一期 3.5 万吨）	本项目将扩大公司现有电子化学品的产能和产品档次，以满足市场快速发展和变化的需求。项目将自主研发的络合精馏技术、颗粒控制技术、设备材质与结构的技术控制技术、同步蚀刻技术、混配装备自动化技术、产业化生产的环境保护技术等先进工艺技术综合运用与提升，工艺流程技术可靠、操作方便、安全低耗，提高生产效率和产品品质。
2	偿还银行贷款项目	有效提高公司偿债能力、降低财务费用，提高盈利能力。

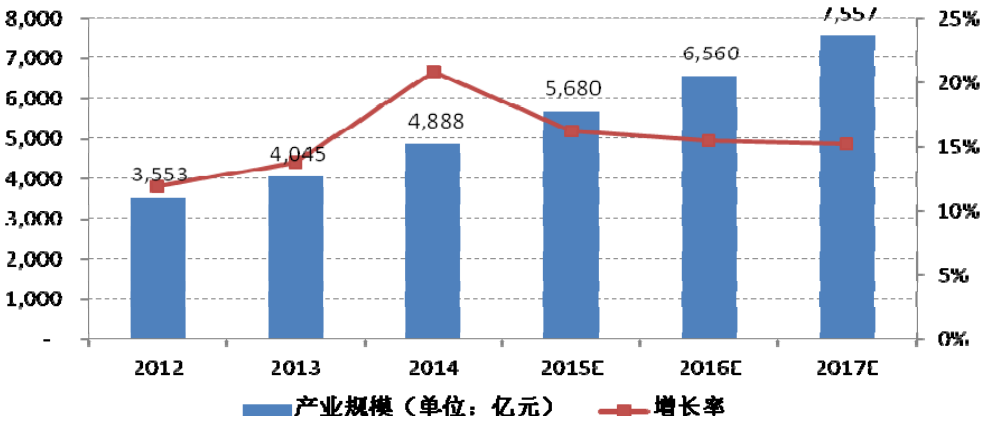
3	补充流动资金项目	公司因主营业务产销规模扩大、人力成本上升、研发投入加大等，经营性现金流流出增加，补充流动资金到位后，将有效缓解公司营运资金紧张的局面，有利于公司的进一步持续健康发展。

三、本次募集资金投资项目具体情况

（一）年产10万吨超净高纯电子化学品项目（一期3.5万吨）

1、募投项目的合理性和必要性

超净高纯试剂目前的应用领域主要集中在集成电路、太阳能电池、液晶显示器、LED 等领域，在晶圆（半导体集成电路与分立器件用）、晶硅电池片（太阳能电池片用）、LCD 面板（液晶显示用）、LED 芯片制造加工中，充当着清洗与蚀刻的重要功效，其纯度和洁净度对集成电路的成品率、电性能及可靠性都有着十分重要的影响。目前，超净高纯试剂下游行业市场情况如下：

半导体行业	在市场拉动和政策支持下，并依托我国人力成本优势，全球半导体产能逐渐向中国转移，我国半导体产业快速发展，整体实力显著提升。2014年我国半导体产业实现销售额4,887.8亿元，产业增速达到20.9%；在国内半导体市场份额进一步提升至40.6%，在世界半导体市场份额占比为24.1%。目前，集成电路是我国半导体产业最大的组成部分，分立器件、半导体材料及封装材料也是重要组成部分。我国半导体产业销售规模及预测情况如下： **我国半导体产业销售规模及预测**  数据来源：中国半导体行业协会《中国半导体产业发展报告（2015年版）》

平板显示行业

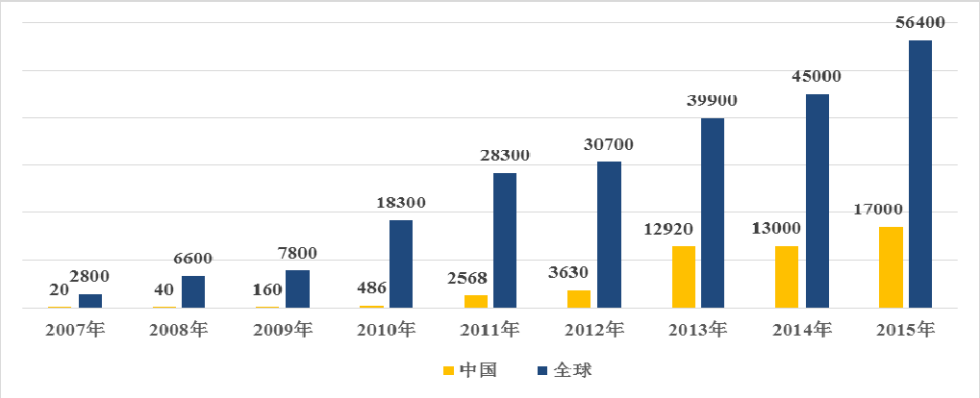
平板显示器市场是超净高纯试剂的新市场，具有广阔的市场空间。从发展趋势看，TFT-LCD仍是未来平板显示器的主流。根据Display Search预测，2017年全球TFT-LCD面板产业收入将达到1,432亿美元，占整个平板显示器产业的83.27%。

我国对平板显示产品占全球需求量的比例逐年上升。基于市场需求和成本等多方面因素考虑，全球面板的投资重心加速向大陆地区转移。平板显示行业也是国家产业政策鼓励发展的方向和国家战略性新兴产业。但由于平板显示产业技术壁垒高、资金需求大，长期以来国内自给率较低，存在巨大的进口替代空间。自2006年以来，国家出台了一系列政策鼓励平板显示产业的发展，积极推动产业国产化。《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》提出，我国“十二五”期间的电子器件年均增长25%，达到1,800亿元，其中平板显示器件产业年均增长超过30%，销售收入达到1,500亿元，规模占全球比重由当前的5%提升到20%以上。

太阳能光伏行业

光伏发电以其资源丰富、使用方便、无污染等优势，成为目前公认的最有发展前景的能源利用方式。目前，世界主要国家及地区也纷纷出台了鼓励光伏发电应用的扶持政策或发展规划，从而推动了整个光伏行业的快速发展。

近十年全球及中国光伏装机容量统计（MW）

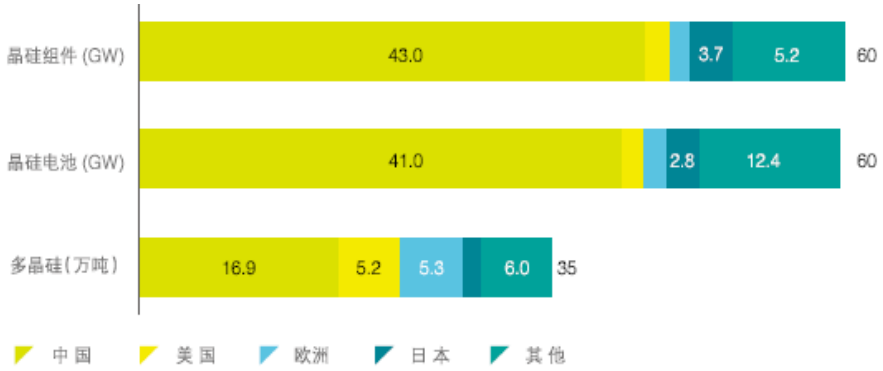


数据来源：中华新能源《全球新能源发展报告2016》

自2007年我国即成为第一大光伏制造国后，在各地鼓励新能源政策的不断推动下，我国也已经成为光伏投资最具有吸引力的国家之一。从全球范围来看，目前全球化多晶硅生产的区域分布格局已经形成。根据《全球新能源发展报告2016》，2015年全球晶硅太阳能组件的产能为80GW，产量为60GW，平均产能利用率为

75%。其中中国晶硅太阳能组件为56.7GW，接近全球产能的70.88%。

2015年全球晶硅太阳能电池产业链的产量分布



数据来源：中华新能源《全球新能源发展报告2016》

国内太阳能电池片和光伏组件产能产量的迅速增长，也带动了包括超净高纯化学品在内的光伏辅材行业的快速发展。

根据中国电子材料行业《2015 年版湿电子化学品行业市场调研报告》的数据，2014 到 2018 年我国三大应用市场对超净高纯试剂的需求量变动如下：

2014—2018年我国三大应用市场对超净高纯试剂需求量

单位：吨

应用领域	2014 年	2015 年（E）	2016 年（E）	2017 年（E）	2018 年（E）
半导体	150,000	162,000	175,000	184,000	193,000
液晶面板	156,000	228,000	266,000	320,000	383,000
晶硅太阳电池	120,000	130,000	140,000	147,000	154,000
合计	426,000	520,000	581,000	651,000	730,000
占世界总需求量的比例（%）	22%	25%	26%	26%	28%

近年来，超净高纯试剂的三大下游行业的发展势头迅猛，下游行业的快速发展也将带动包括超净高纯化学品在内的电子化学品行业的快速发展。

综上所述，公司产品及下属行业均属于国家战略性新兴产业，未来几年，随着我国半导体晶圆制造、平板显示及光伏太阳能等产业的迅速发展，相关的政策红利进一步释放将带动国内相关产业对超净高纯试剂的需求进一步快速增

长。另外，超净高纯试剂的纯度、洁净度及配方对半导体、平板显示器件产品的性能和质量有重要影响，该领域技术门槛高，产品附加值较高，目前国内市场需求很大程度上仍需依赖进口。国内超净高纯试剂厂商不断成长及产品质量正在不断提高，具有明显价格、地域优势及配套服务优势的国产超净高纯试剂产品竞争力不断增强，进口替代的进程也大大加快。

公司主要募投项目为年产 10 万吨超净高纯电子化学品（一期 3.5 吨），该募投项目的建立和实施符合下游行业需求快速增长的趋势，具有合理性。此外，集成电路和平板显示等领域所使用的高净超纯试剂正处于进口替代的关键时期，公司募集资金扩大相关产品生产能力，有利于通过下游大客户的验证及获取重要订单，从而增加公司产品的市场占有率，提升国内产品在相关领域的市场竞争力，募投项目的实施符合国家产业政策和产业结构调整方向，公司募投项目具有必要性。

（2）具体产能消化措施

公司主要募投项目为年产 10 万吨超净高纯电子化学品（一期 3.5 万吨）项目，该 3.5 万吨新增产能规模相对于公司目前已有产能有较大幅度增长。公司针对该募投项目具体的产能消化措施如下：

1）维护好与现有重要客户的合作关系

公司产品主要下游行业为集成电路、平板显示和光伏太阳能，通过多年的经营，已经积累了丰富的行业资源和合作客户，下游客户多为行业知名企业。如：英利绿色能源（YGE.NYSE）、深圳市华星光电技术有限公司、深天马 A（000050.SZ）、京东方（000725.SH）等行业知名客户。公司自成立以来，产品质量和服务不断提高，创造了公司的品牌效应，在下游客户群中形成了良好的口碑，公司已经成为液晶面板、半导体和集成电路以及光伏行业内知名厂商的合作伙伴。依靠过硬的产品质量和服务，公司获得了“杭州士兰集成电路有限公司十佳战略合作伙伴”、“宁波比亚迪半导体公司优秀供应商”、“江阴长电先进封装有限公司优秀供应商”、“英利能源（中国）有限公司优秀供应商”等知名客户的荣誉称号，显示强大的客户资源优势。公司重要的下游客户对供应商均有严格的审查和准入标准，而客户对于公司的产品满意较高，有长期合

作的意向。近年来公司下游行业发展较快，公司现有产能已经难以满足下游行业需求快速增长，维护好现有重要客户有助于未来的产能消化。

2）与国内外知名行业企业展开合作，积极开拓新客户

公司在保持与核心大客户长期稳定合作的同时，也与其他大型企业保持沟通交流，接受意向企业的考察与论证，在技术与管理上与国内知名企业对接，提高沟通效率和合作结果，不断开发市场资源，接受新的客户与订单。目前，子公司江苏中德电子材料科技有限公司已经与多家行业知名企业展开了前期合作洽谈，如：与安集微电子（上海）有限公司签订了代加工合作协议、保密协议等。公司与易安爱富（武汉）科技有限公司就合作天马专供电子化学品生产销售签订了保密协议；与陶氏化学签订了保密合作协议。公司未来与国内外行业知名企业的合作是对发行人消化募投项目新增产能的有利保证。

2、项目投资概算

本项目是公司年产 3.5 万吨超净高纯电子化学品项目，募集资金为 24,740.25 万元，其中建设投资 20,993.08 万元，流动资金部分 3,747.17 万元，具体投资概算如下：

序号	工程费用	投资金额（万元）	占总投资比例（%）	备注
一	建设投资	20,993.08	84.85	
1	建筑工程费	5,373.81	21.72	
2	设备购置费	11,409.25	46.12	含运输费
3	安装工程费	743.23	3.00	
4	工程建设其它费用	2,467.12	9.97	含土地费等
5	基本预备费	999.67	4.04	
二	流动资金	3,747.17	15.15	
三	**总投资**	**24,740.25**	**100.00**	

3、项目所需时间周期和时间进度

公司对该项目采取总体规划、分阶段实施的策略，项目建设期为 12 个月（含前期规划与筹备时间），公司已成立项目领导小组，并设立项目办公室具体负责该项目的建设实施与管理。项目已完成前期考察论证、项目选址、项目可行性研究报告编制、编订实施计划、技术改进、工艺设计等工作，目前已经完

成工程施工，进入设备采购与安装阶段。

序号	工作内容	月份											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	前期申请手续												
2	土建工程												
3	设备采购与安装												
4	生产准备、培训												
5	投产												

4、项目经济效益分析

序号	项目	指标（万元）
1	一期总投资	24,740.25
2	达产收入	26,178.36
3	达产净利润	4,469.89
4	税后内部收益率（基准收益率：12%）	22.82%
5	税后静态投资回收期（年）	5.17
6	盈亏平衡点	45.03%

（1）本募投项目建设完成后第二年 100%达产，收入 26,178.36 万元，测算依据为募投项目产品氢氟酸等 27 种主要产品的收入，具体情况如下：

产品名称	达产 100%收入金额（万元）
氢氟酸	4,910.87
硝化酸混合物	4,600.30
2-丙醇	2,333.99
硝酸	2,085.70
正磷酸	1,925.00
显影液	1,811.65
盐酸	1,259.85
清除液	1,197.10
氢氧化钾溶液	1,095.81
氟化氢铵	958.74
过氧化氢	696.07
其它产品	3,303.25
合计	26,178.36

（2）达产净利润为收入减总成本费用减所得税，具体如下：

项目	金额（万元）
产品销售收入	26,178.36
营业税金及附加	2,069.64
总成本费用	18,148.87
其中：	
原辅材料	12,866.74
燃料、动力	399.82
工资及福利	590.00
修理费	404.17
折旧费	1,347.22
摊销费	94.42
其它制造费用	142.61
管理费用	785.35
销售费用	1,518.53
利润总额	5,959.86
所得税(25%)：	1,489.96
税后利润	4,469.89

（3）税后内部收益率（基准收益率：12%）计算依据：

财务内部收益率(FIRR)是指项目在整个计算期内各年财务净现金流量的现值之和等于零时的折现率， 也就是使项目的财务净现值等于零时的折现率，计算公式如下：

$$\sum_{t=1}^{n}(CI-CO)_t(1+FIRR)^{-t}=0$$

公式中：FIRR 为财务内部收益率；

CI 为现金流入量；

CO 为现金流出量；

$(CI-CO)_t$为第 t 期净现金流量；

n 为项目计算期。

财务内部收益率的计算过程为：

A、首先根据经验确定一个初始折现率 ic。

B、根据投资方案的现金流量计算财务净现值 FNpV(i0)。

C、若 FNpV(io)=0，则 FIRR=io；

若 FNpV(io)>0，则继续增大 io；

若 FNpV(io)<0，则继续减小 io。

D、重复步骤 C，直到找到这样两个折现率 i1 和 i2，满足 FNpV(i1)>0，FNpV(i2)<0，其中 i2-il 一般不超过 2%-5%。

E、利用线性插值公式近似计算财务内部收益率 FIRR。其计算公式为：

（FIRR-i1）/（i2-i1）=NpVl/（NpV1-NpV2）

通过计算，本项目的税后内部收益率为 22.82%。

（4）税后静态投资回收期（年）

静态投资回收期是在不考虑资金时间价值的条件下，以项目的净收益回收其全部投资所需要的时间。项目建成投产后各年的净收益（即净现金流量）均相同，则静态投资回收期的计算公式如下：Pt =K/A

将计算出的静态投资回收期（Pt）与所确定的基准投资回收期（Pc）进行比较：

A、若 Pt≤Pc，表明项目投资能在规定的时间内收回，则方案可以考虑接受；

B、若 Pt>Pc，则方案是不可行的。

通过计算，本项目的税后静态投资回收期为 5.17 年。

（5）盈亏平衡点计算依据：根据成本费用估算结果，项目一期正常年份总成本费用为 18,148.87 万元，其中固定成本 4,882.30 万元，可变成本 13,266.57 万元；全部项目正常年销售收入与税金及附加分别为 26,178.36 万元、2,069.64 万元。

则以生产能力利用率表示的盈亏平衡点（BEP）为：

$$BEP=\frac{4882.30}{26178.36-13266.57-2069.64}\times 100\%=45.03\%$$

5、项目的环保情况

根据项目生产工艺，本项目可能产生的污染物及主要治理措施为：

（1）废水：拟建项目厂区采取严格的雨（清）污分流排水体制，含硝基氮洗涤废水、含氨氮洗涤废水、含氮磷清洗与地面清洗废水混合后，统一送往该

项目建设的三效蒸发处理装置经蒸发浓缩处理后，产生含氮磷浓缩废液委外处置，蒸发出的二次蒸汽凝液全部回用于清洗过程；含氟洗涤废水送往该项目建设的含氟废水混凝沉淀预处理装置除氟、并产生含氟泥饼后，汇同不含氮磷清洗与地面清洗废水、生活污水统一排往该项目污水收集池，经调节 PH 值并监测达到园区滨江污水处理厂接管标准后，通过该项目污水排口排往园区污水处理厂。

（2）废气：

①有组织废气处理

拟建项目各产品的生产装置均单独安装在密闭、独立的生产空间，各生产空间均设置空气净化装置、集气装置和吸风柜，对生产空间内有组织废气进行收集，并依据废气性质分类采取相应措施进行统一处理。

②无组织废气处理

对储罐区挥发性和刺激性较大的硫酸、硝酸、盐酸、氟化氢、乙酸等物料拟设置吸收装置，以纯水对无组织废气进行洗涤处理，不仅可回收物料用于产品生产，而且大幅降低了无组织废气的排放。

除此之外，该项目还采用了如下措施，减少废气的无组织排放：对以管道输送的物料采用密封性能高的阀门和输送泵，有效地减少了原料和产品在输送过程中的逸散；定期检查管道和阀门，如有泄漏，应立即采取措施；在工艺装置区可能有可燃有机气体等泄漏和积聚的地方设置可燃气体检测报警仪，以检测设备泄漏及空气中可燃有机气体浓度。一旦浓度超过设定值，将立即报警。

（3）固体废物处理

拟建项目对固体废弃物实行了从产生、收集、运输、贮存、委外处理的全过程管理，危险固废的运输和贮存考虑到了防止雨水淋溶和地下水浸泡，贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）执行；项目各种危险性废弃物均设有专门的存储区进行存放（厂内建有固废堆场），存储区地面、围墙等均按照相应规范进行处理，以防止浸出污染地面水和地表水。

项目产生的危险固废：废滤芯、废固体物料包装袋、有机废气处理废活性

炭、纯水生产废离子交换树脂、废原料包装桶、含氮磷浓缩废液等均委托具有固废环保处置资质的专业机构处置。

项目产生的含氟废水处理泥饼中成份为各种无机盐，可与生活垃圾一起委托环卫部门进行处理。

（4）噪声防治

该项目将主要采取以下措施降低噪声污染：

在满足工艺设计的前提下，尽可能选用低噪声的设备。生产车间合理布局，高噪声设备布置在车间中间位置；生产车间尽可能采取封闭隔音处理，在墙面上安装一定厚度的吸声材料和隔声板，地面经阻尼处理；同时注意门、窗的位置、结构合理与密封性，隔音量可达 5~10dB，确保厂界噪声达标；对设备进行经常性维护，保证设备处于良好的运转状态。加强厂区绿化，在厂界四周设置 10～20 米以上的绿化带以起到降噪的作用，同时在围墙上种植爬山虎之类的藤本植物；厂区内部主要干道两侧和车间周围也应加大绿化力度，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。在生产条件允许的情况下，尽可能缩短夜间生产时间。

（5）环保投入

本项目用于环境保护的主要设备为废汽吸收塔、污水处理系统、环保设备、三效蒸发器等，投资估算约为 1,060 万元。

6、项目的选址、占用土地情况

项目建设地点位于江阴国家高新技术产业开发区的化工集中区内，占地面积 103,294m^2（约 155.10 亩），公司已获得相关土地使用权，国有土地使用证号为澄土国用（2013）第 16429 号。

（二）偿还银行贷款及补充流动资金项目

1、使用募集资金偿还银行贷款和补充流动资金的必要性、合理性分析

公司未来将继续专注于超净高纯试剂等的研发、生产和销售，电子化学品行业新产品、新供应商的进入成本高，需要大量资金支持。公司所处行业的特

点决定了要保持增长必须以持续不断的技术创新、产品研发、管理创新为基础，在稳固现有市场的基础上，不断完善丰富产品品种，加大潜在的市场开拓力度。目前公司正处于业务规模快速发展阶段，大量的新增运营资金需求无法单纯通过公司的自我积累和银行贷款来满足，为满足各项公司业务扩张的需要，公司拟将首次公开发行股票募集的9,000万元资金偿还银行借款及补充流动资金，其中5,000万元用于偿还银行贷款，4,000万元用于补充流动资金。

（1）公司银行贷款金额较大，财务费用较高

目前，公司的资金来源除了来自于股东投入和自身经营积累外，主要依赖银行贷款，融资渠道单一、融资成本较高，同时，公司的银行贷款中较大比例为第三方担保，影响发行人的融资效率和资金使用效率。报告期内各期末，公司合并口径短期借款余额分别为6,500万元、5,000万元、5,000万元和6,450万元，长期借款（包含一年内到期的长期借款）余额分别为0、7,500万元、6,500万元和6,450万元，短期和长期借款余额均较大。

报告期内，公司财务费用的利息支出分别为434.20万元、385.83万元、282.62万元和145.72万元。利用本次募集资金偿还银行贷款、补充流动资金将进一步降低公司银行贷款规模，降低利息支出，将对公司盈利水平的提升起到积极作用。

（2）可降低公司资产负债率，缓解短期偿债压力，增强公司抗风险能力

报告期内，公司与同行业公司偿债指标的比较具体情况如下：

财务指标		2016.6.30/ 2016年度1-6月	2015.12.31/ 2015年度	2014.12.31/ 2014年度	2013.12.31/ 2013年度
流动比率	公司	1.11	1.17	1.26	1.64
	可比公司平均	3.08	4.47	2.03	2.29
速动比率	公司	1.01	1.06	1.21	1.56
	可比公司平均	2.53	3.58	1.64	1.94
资产负债率（%）（合并）	公司	54.41	53.84	62.06	48.09
	可比公司平均	23.57	18.21	29.29	31.00

注：上表中可比公司平均数为根据上海新阳、西陇科学、强力新材、江化微等4家同行业可比公司财务数据计算得出。

报告期内，公司负债主要为流动负债，流动比率和速动比率均低于同行业公司，而且合并口径资产负债率高于同行业公司的平均资产负债率，公司资本结构中流动负债占比过高，短期偿债压力较大，财务风险高于同行业公司。尽管公司盈利能力良好，具有较好的融资能力，但仍存在一定的短期偿债压力。公司利用本次发行募集资金偿还银行贷款、补充流动资金可改善公司偿债指标，提高偿债能力，降低财务风险，优化财务结构。

（3）公司现有规模业务扩大的需要

2013 年、2014 年和 2015 年，公司的营业收入分别为 18,476.67 万元、17,565.68 万元和 21,040.48 万元，其中平板显示行业收入复合增长率为 45.26%，半导体行业收入复合增长率为 12.42%，太阳能光伏行业收入有所下降。随着光伏行业恢复健康发展，预计公司未来太阳能光伏行业收入将呈现稳定态势。随着公司业务规模的扩大，公司在加强研发力量、拓展新市场领域等方面均需大量营运资金的补充。同时，公司对高技术人才的需求加大，人力成本大幅上升，从而给公司的营运资金需求带来一定的压力，因此，公司亟需补充运营资金以避免业务发展受到限制。

综上所述，通过本次募投项目偿还银行贷款 5,000 万元，补充流动资金 4,000 万元，将有利于缓解公司快速增长过程中的资金压力瓶颈，保证公司未来长期稳定的发展，因此是非常有必要的。

2、使用募集资金偿还银行贷款和补充流动资金可行性分析

（1）利用本次发行募集资金偿还银行贷款及补充流动资金可降低公司有息负债规模，节省公司利息支出，提高公司盈利能力。若以一年期人民币贷款基准利率 4.35%作为参考利率水平测算，本次募集资金 5,000 万元用于偿还银行贷款，且补充流动资金 4,000 万元也可减少相应银行贷款计算，公司每年可节省财务费用约 391.5 万元，将有效提高公司盈利能力。

（2）利用募集资金偿还银行贷款或补充流动资金可降低公司资产负债率，提高公司偿债能力，优化公司资本结构。以截至 2015 年 12 月 31 日的公司财务数据测算，本次发行募集资金偿还银行贷款 5,000 万元，补充流动资金 4,000 万元后，公司资产负债率将下降至 32.91%，偿债指标将有所改善，偿债能力提

高。因此，本次发行募集资金用于偿还银行贷款或补充流动资金，有助于降低公司的资本负债率，增强公司的抗风险能力，从而为公司未来发展奠定坚实的基础。

3、管理运营安排

公司已建立募集资金专项存储及使用管理制度，公司董事会确保该制度的有效实施。本次募集补充流动资金款项将存放于董事会决定的专项账户中集中管理，其使用、变更、管理与监督将严格执行《募集资金管理制度》及监管部门的相关规定，并履行必要的信息披露程序。

具体使用募集资金补充流动资金时，将根据公司业务发展实际情况，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。在具体资金支付环节，公司将严格按照财务管理制度和资金审批权限进行使用。

4、对发行人财务状况与经营成果的影响

本次募集资金补充流动资金后，无法在短期内产生经济效益，公司的净资产收益率在短期内面临下降的风险。但从长期看，公司可依据业务发展的实际需要将流动资金用于扩大生产、技术研发、市场开拓等方面，补充流动资金有利于进一步优化公司的财务结构，增强公司资产的流动性，使公司的资金实力和资信等级进一步提高。同时，补充流动资金有利于推进公司主营业务发展，提高公司的盈利能力。

5、对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金补充流动资金后，可以满足公司业务不断发展对资金的需求，扩大业务规模，巩固市场地位，保持和加强公司的竞争优势，从而提升公司的核心竞争力。

四、董事会对募集资金投资项目情况的可行性分析意见

2014 年 5 月 20 日，公司第一届董事会第八次会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票募集资金使用计划的议案》，同意公司本次公开发行股票募集资

金投资“年产 10 万吨超净高纯电子化学品项目（一期 3.5 万吨）、偿还银行贷款和补充流动资金”项目。

经过审慎分析和论证，公司董事会认为，本次募集资金投资项目与公司的生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，具备较好的实施可行性，具体如下：

报告期内，公司产能利用率和产销率较高，由于国家政策支持、下游应用市场容量巨大、公司客户资源及技术优势、公司积极开拓新老客户订单、募集资金投资项目进一步提升公司研发、生产技术水平等原因，公司实施募集资金投资项目能扩大现有经营规模，优化公司产品结构，增强公司的研发能力和技术水平，提升公司品牌形象，营业收入和净利润也将得到较大增长，有利于增强公司持续盈利能力和抗风险能力。因此公司募集资金投资项目具备必要性和可行性，具体参见本节“二、募集资金的可行性及与现有主要业务、核心技术之间的关系”。

本次募集资金运用全部围绕公司现有主营业务进行，通过实施募集资金投资项目，公司现有产能将有所扩大，有利于扩展公司产品的应用领域，配合更多下游产品开发和生产；项目实施可以进一步增强公司主营业务竞争力，吸引优秀研发人员，可以更好地服务于不同客户终端产品对应超净高纯电子化学产品相关业务的发展，为公司持续发展提供有效的技术保障。公司本次募集资金投资项目基于公司主营业务情况提出，与现有生产经营规模相适应。

公司本次募集资金投资项目合计投资总额为 33,740.20 万元，通过实施本次募集资金投资项目，公司将进一步提高公司研发能力和市场拓展能力。目前公司处于发展期，资产规模较小，截至 2016 年 6 月末，公司资产总额 47,419.72 万元，负债总额 25,801.24 万元，与同行业上市公司存在较大差距，无法完全依靠自有资金或债务融资实施本次募集资金投资项目。公司通过本次公开发行募集资金实施投资项目后，预计每年新增销售收入约 26,178.36 万元，新增税后利润约 4,469.89 万元，并将大幅降低公司资产负债率，显著改善公司资本结构，增强偿债能力，有利于解决公司发展的资金瓶颈。公司使用募集资金投资项目不会对财务状况产生重大不利影响，与公司现有财务状况相适应。

本次募集资金投资项目实施以公司现有产品、技术、市场、管理为基础，实施募集资金投资项目将进一步发挥公司在超净高纯电子化学平在研发、制造、服务等方面的核心竞争优势，是公司围绕现有主营业务进行的扩张和升级，旨在通过引进先进的制造设备、吸引人才、提高研发能力，进一步提升公司制造水平、研发实力和市场拓展能力，不会改变公司的主营业务和经营模式，与公司现有技术水平和管理能力相适应。

第十一节　其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署之日，发行人及子公司正在履行的重要合同（金额超过100万元），或者交易金额虽未达到前述标准，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）销售合同

1、发行人正在执行的销售框架合同情况如下：

序号	客户	标的内容	签订日期	金额（万元）
1	上海天马微电子有限公司	采购订单所需产品	2014 年 6 月 10 日	以采购订单为准
2	江阴新顺微电子有限公司	硫酸、负胶显影液等	2015 年 12 月 31 日	数量和协议以每次订单为准
3	英利能源(中国)有限公司	硝酸、氢氟酸、硫酸等	2016 年 2 月 25 日	以实际交易额结算
4	常州天合光能有限公司、天合光能（常州）科技有限公司、湖北天合光能有限公司	盐酸、氢氧化钾等	2015 年 12 月 31 日	采购数量以具体订单为准

2、其他合同

安集微电子与中德电子于2016年6月8日签订代加工协议（协议号SAJ13216060001），约定安集微电子委托中德电子于2016年6月8日至2021年6月7日生产协议所指定的产品，协议产品具体的品名、规格、数量、价格以及运输和交货方式最终通过采购订单确认。安集微电子与中德电子签署的代加工协议属于框架协议，目前尚未签署相应的订单，亦未开展实际合作。

除上述情形外，报告期内，安集微电子与润玛股份之间发生交易情况如下：

安集微电子与润玛股份于2016年7月1日签订采购订单，订单编号（AJ12216070001），采购货品为BPC3101 光刻胶去除剂，型号4L，数量864升，单价17.166元，交货时间2016年7月8日，金额14,831.42元；

安集微电子与润玛股份于2016年7月12日签订采购订单，订单编号（AJ12216070043），采购货品为BPC3101 光刻胶去除剂，型号4L，数量88升，单价20.44元，交货时间2016年7月21日，金额1,798.72元；

安集微电子与润玛股份于2016年7月27日签订采购订单，订单编号（AJ12216070065），采购货品为BPC3101 光刻胶去除剂，型号20L，数量800升，单价16.96元，交货时间2016年8月10日，金额13,568元。

（二）采购合同

发行人及子公司正在履行的框架性采购合同及大额采购合同主要如下：

序号	供应商	采购方	标的内容	签订日期	金额（万元）
1	江苏澄星磷化工股份有限公司	发行人	磷酸	2016 年 3 月 13 日	以需方订单为准，每季度商定价格
2	益多（无锡）精细化工有限公司	发行人	双氧水	2016 年 1 月 1 日	价格根据市场变化协商确定
3	无锡德恩科技有限公司	中德电子	实验室仪器	2016 年 1 月 20 日	234.50
4	江苏汇鸿国际集团外经有限公司	中德电子	场发射电子显微镜	2016 年 1 月 25 日	362.00
5	无锡传力福机械设备有限公司	中德电子	净化车间运输轨道	2016 年 7 月 26 日	115.00
6	上海旭熠电子技术有限公司	中德电子	桶充填设备	2016 年 6 月 12 日	118.00

（三）借款合同

1、浦发银行借款合同

2014 年 10 月 11 日，中德电子与上海浦东发展银行股份有限公司江阴支行签订编号为 92012014281475 的《固定资产贷款合同》，根据该合同及浦发银行 BE2016032400000247 号审批意见，该合同项下的中德电子项目贷款额度金额为 13,000 万元，贷款期限为 2014 年 10 月 11 日至 2019 年 10 月 31 日，贷款利率在基准利率基础上上浮 10%，按季结息，截至本招股说明书签署日，中德电子实际贷款余额为 6,000 万元。贷款的担保方式为最高额保证和抵押担保。润玛股份和江阴江东集团公司作为保证人提供连带责任担保（编号分别为

ZB9201201400000194、ZB9201201400000220 的《最高额保证合同》），中德电子以澄土国用（2013）第 16429 号土地使用权提供抵押担保（编号为 ZD9201201400000066 的《最高额抵押合同》）。

2014 年 12 月 11 日，江阴江东集团公司与浦发银行江阴支行签订《最高额保证合同》(编号为：Z09201201400000233)，前者为发行人自 2014 年 12 月 11 日至 2017 年 12 月 11 日止的期间内与后者办理的各类融资业务所产生的债权余额承担不超过 3,000 万元的连带责任保证。

2016 年 7 月 7 日，发行人与上海浦东发展银行股份有限公司江阴支行签订编号为 92012016280834 的《流动资金借款合同》，该合同项下的贷款金额为 8,743,247.52 元，贷款期限为 2016 年 7 月 7 日至 2017 年 7 月 7 日，贷款利率为发放日贷款人公布的一年的浦发银行贷款基础利率+111.75BPS，按季结息。

2016 年 7 月 27 日，发行人与上海浦东发展银行股份有限公司江阴支行签订编号为 92012016280974 的《流动资金借款合同》，该合同项下的贷款金额为 4,028,127 元，贷款期限为 2016 年 7 月 27 日至 2017 年 7 月 27 日，贷款利率为发放日贷款人公布的一年的浦发银行贷款基础利率+111.75BPS，按季结息。

2016 年 8 月 5 日，发行人与上海浦东发展银行股份有限公司江阴支行签订编号为 92012016281030 的《流动资金借款合同》，该合同项下的贷款金额为 8,400,331.51 元，贷款期限为 2016 年 8 月 5 日至 2017 年 8 月 5 日，贷款利率为发放日贷款人公布的一年的浦发银行贷款基础利率+111.75BPS，按季结息。

2016 年 8 月 26 日，发行人与上海浦东发展银行股份有限公司江阴支行签订编号为 92012016281098 的《流动资金借款合同》，该合同项下的贷款金额为 8,828,293.49 元，贷款期限为 2016 年 8 月 26 日至 2017 年 8 月 26 日，贷款利率为发放日贷款人公布的一年的浦发银行贷款基础利率+111.75BPS，按季结息。

2、建设银行借款合同

2015 年 9 月 24 日，江阴江东集团公司与中国建设银行江阴支行签订编号为 GLDK-C2669-2015-ZZ076《最高额保证合同》，前者为发行人自 2015 年 9 月 24 日至 2017 年 9 月 23 日止的期间内与后者办理的各类融资业务所产生的债权余额

承担不超过 2,200 万元的连带责任保证。

2016 年 9 月 9 日，江阴江东集团公司与中国建设银行江阴支行签订编号为 GLDK-C2669-2016-ZZ044《最高额保证合同》，前者为发行人自 2016 年 9 月 9 日至 2018 年 9 月 8 日止的期间内与后者办理的各类融资业务所产生的债权余额承担不超过 2,000 万元的连带责任保证。

2016 年 9 月 9 日，发行人与中国建设银行股份有限公司江阴支行签订编号为 GLDK-C2669-2016-ZZ044 的《人民币流动资金贷款合同》，贷款金额为 7,401,705.90 元，贷款期限为 2016 年 9 月 12 日至 2017 年 9 月 11 日 ，贷款利率为 LRP 利率+0.92%，按月结息。

2016 年 9 月 9 日，发行人与中国建设银行股份有限公司江阴支行签订编号为 GLDK-C2669-2016-ZZ045 的《人民币流动资金贷款合同》，贷款金额为 7,598,294.10 元，贷款期限为 2016 年 9 月 12 日至 2017 年 9 月 11 日，贷款利率为 LRP 利率+0.92%，按月结息。

2016 年 11 月 29 日，发行人与中国建设银行股份有限公司江阴支行签订编号为 GLDK-C2669-2016-ZZ067 的《人民币流动资金贷款合同》，贷款金额为 5,000,000 元，贷款期限为 2016 年 11 月 30 日至 2017 年 11 月 29 日，贷款利率为 LRP 利率+26.75 基点，按月结息。

3、中国银行借款合同

2016 年 3 月 22 日，江阴江东集团公司与中国银行江阴支行签订编号为 150158033E16031801-1 的《最高额保证合同》，前者为发行人自 2016 年 2 月 1 日至 2017 年 1 月 31 日止签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同所产生的债权余额承担不超过 500 万元的连带责任保证。

2016 年 3 月 22 日，发行人与中国银行股份有限公司江阴支行签订编号为 150158033D16031801 的《流动资金借款合同》，贷款金额为 5,000,000 元，贷款期限为 2016 年 3 月 22 日至 2017 年 3 月 21 日，贷款利率为全国银行间同业拆借中心发布的贷款基础利率+49 个基点，按月结息。

4、无锡农村商业银行借款合同

2016 年 5 月 26 日，发行人与无锡农村商业银行股份有限公司签订编号为锡农商流借字[2016]第 0145010526111 的《流动资金借款合同》，贷款金额为 9,500,000 元，贷款期限为 2016 年 5 月 26 日至 2017 年 5 月 25 日，贷款利率为固定利率 4.785%，按月结息。2016 年 5 月 26 日，江阴江东集团公司及其法定代表人赵纪法与无锡农村商业银行股份有限公司签订编号为锡农商保字[2016]第 0145010526111 的《最高额保证合同》，为上述借款提供连带责任保证。

（四）抵押合同

2014 年 9 月 12 日，中德电子与上海浦东发展银行股份有限公司江阴支行签订编号为 ZD9201201400000066 的《最高额抵押合同》，约定以公司澄土国用（2013）第 16429 号土地使用权对公司自 2014 年 9 月 12 日至 2017 年 9 月 12 日期间发生的最高额为 65,075,200 元的债务提供担保。

（五）其他重大合同

1、2015 年 6 月，发行人与安信证券分别签署了《关于首次公开发行股票之保荐协议》和《关于首次公开发行股票之主承销协议》。其中，《关于首次公开发行股票之保荐协议》主要条款如下：安信证券担任润玛股份本次发行保荐机构的保荐费用总额共计人民币叁佰万整；本协议的有效期限自本协议生效之日起，至润玛股份本次发行股票上市当年剩余时间及其后三个完整的会计年度届满时止。《关于首次公开发行股票之主承销协议》主要条款如下：润玛股份应向安信证券支付的本次发行的承销费、保荐费（保荐费金额及支付方式已在保荐协议中约定）合计为募集资金总额的百分之七点五。该等费用不包括其他中介机构的费用和其他应由润玛股份支付的与本次发行相关的费用（包括但不限于交易所、登记公司收取的相关费用）。若上述标准计算的金额低于贰仟万元的，则承销费、保荐费合计为贰仟万元。承销费由安信证券直接从润玛股份本次发行所募集的资金总额中扣收。本协议的有效期限自本协议生效之日起至本协议双方履行完本协议项下之义务时终止。

2、2014 年 1 月 26 日，中德电子与江阴市先锋建筑有限责任公司签署了《建设工程施工合同》（GF-2013-0201），约定由江阴市先锋建筑有限责任公司承包中德电子新厂区土建、桩基及安装工程，签约合同价为 108,318,700 元。

3、2014年4月10日，中德电子与江阴市先锋建筑有限责任公司签订《建设工程施工合同》，约定由后者承包中德电子新厂区消防工程，该合同的总金额为7,370,000元。

4、2015年7月3日，中德电子与江阴市弘诚永泰建设工程有限公司签订《建设工程施工合同书》，该合同约定：后者承包中德电子办公大楼室内装饰工程，该合同总金额为5,500,000.00元。

5、2015年9月30日，中德电子与江阴禾澄工业设备安装有限公司签订《工程承包合同》，该合同约定：后者承包中德电子厂区室外消防弱电、罐区工程的制作安装施工调试，合同总价款为1,250,000.00元。

6、2016年1月8日，中德资源与江阴高新技术产业开发区管理委员会签订了《投资协议》，约定：中德资源在江阴高新技术产业开发区内投资建设年回收利用30万吨电子材料项目，江阴高新技术产业开发区管理委员会协助中德资源取得总面积约102亩的工业用地，地块价格以土地挂牌成交价格为准。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情况。

三、诉讼与仲裁事项

（一）公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东及实际控制人，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心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、高级管理人员及其他核心人员均未发生涉及刑事诉讼的事项。

第十二节　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、及时性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

戈士勇　　袁良永　　张生华

陈云华　　高　隘　　袁晓雷

蒋守雷　　潘　峰　　夏立军

全体监事签名：

沈翠芬　　盛建伟　　何　珂

全体高级管理人员签名：

戈士勇　　高　隘　　张维海

张烨叟　　吴小虎

江阴润玛电子材料股份有限公司

2016年12月12日

二、保荐机构（主承销商）声明

本保荐机构（主承销商）已对招股说明书进行了核查，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、完整性、及时性承担相应的法律责任。因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

项目协办人：

孙文乐

保荐代表人：

何　邢　　湛瑞锋

法定代表人：

王连志

安信证券股份有限公司

2019 年 12 月 12 日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师：

江浩雄　　陈莹莹

余娟娟

律师事务所负责人：

陈明夏

上海市瑛明律师事务所

2016年12月12日

四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读江阴润玛电子材料股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

本声明仅供江阴润玛电子材料股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师：

朱　伟　　张建新

会计师事务所负责人：

朱建弟

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

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江阴润玛电子材料股份有限公司在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：

蒋镇叶　　张丽哲

资产评估机构负责人：

权忠光

北京中企华资产评估有限责任公司

2016年12月27日

六、承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读江阴润玛电子材料股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

本声明仅供江阴润玛电子材料股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师：

朱 伟　　张建新

验资机构负责人：

朱建弟

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2016 年 12 月 17 日

第十三节　附件

一、本招股说明书的附件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文书，该等文书也在指定网站上披露，具体如下：

（一）发行保荐书（附：公司成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

（二）公司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）公司控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

（四）财务报表及审计报告；

（五）内部控制鉴证报告；

（六）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（七）法律意见书及律师工作报告；

（八）公司章程（草案）；

（九）中国证监会核准本次发行的文件；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点、时间

投资者可以在发行人证券部和保荐机构处查阅本招股说明书的备查文件，备查文件并会在深圳证券交易所指定披露网站（www.cninfo.com.cn）上披露。

发行人：江阴润玛电子材料股份有限公司

地址：江苏省江阴市周庄镇欧洲工业园区

电话：0510-86225379 转 8031

时间：周一至周五，9:00-17:00

保荐机构：安信证券股份有限公司

地址：上海市虹口区东大名路638号国投大厦4楼

电话：021-35082763

时间：周一至周五，9:00-17:00