江阴江化微电子材料股份有限公司

JIANGYIN JIANGHUA MICROELECTRONICS MATERIALS CO., LTD.

（江苏省江阴市周庄镇云顾路 581 号）

首次公开发行股票招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）

华泰联合证券有限责任公司

HUATAI UNITED SECURITIES CO., LTD

（深圳市福田区深南大道 4011 号香港中旅大厦）

发行概况

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

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	1,500.00 万股，本次公开发行的股份数量占公司发行后股份总数的 25%。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	不超过 6,000.00 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制及股东、实际控制人对所持股份自愿锁定的承诺	1、本公司控股股东和实际控制人殷福华承诺： （1）本人持有的公司股份自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由公司回购本人持有的公司股份。在本人及本人的关联自然人在公司担任董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所持有的公司股份；离职 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过 50%。 江化微上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持江化微股票的锁定期限自动延长 6 个月。 （2）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，且不违背本人已作出承诺，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。 锁定期届满后两年内，本人拟减持公司股份的，将在减持前三个交易日通过公司公告减持意向，减持价格根据当时的二级市场价格确定，且不低于发行价，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。 （3）本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的十五个交易日前预先披露减持计划；在任意连续三

	个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不得超过公司股份总数的 1%。本人通过协议转让方式减持股份并导致本人所持公司股份低于 5%的，本人将在减持后六个月内继续遵守上述承诺。本人通过协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不得低于 5%，转让价格范围下限比照大宗交易的规定执行。 （4）若本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未满三个月等触发法律、法规、规范性文件或中国证监会、证券交易所规定的不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持。 （5）本人减持通过二级市场买入的公司股份完毕后，继续减持通过其他方式获得的公司股份的，应当遵守《上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定》的要求。 本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。 2、本公司实际控制人殷福华之一致行动人季文庆、杰华投资承诺： （1）本人/本公司持有的江化微股份自江化微在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由江化微回购本人/本公司持有的江化微股份。 江化微上市后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，本人/本公司所持江化微股票的锁定期限自动延长 6 个月。 （2）锁定期届满后，本人/本公司拟减持江化微股份的，应按照相关法律法规及证券交易所规则要求进行减持，且不违背本人/本公司已作出承诺，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。 锁定期届满后两年内，本人/本公司拟减持江化微股份的，减持价格根据当时的二级市场价格确定，且不低于发行价，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。 本人/本公司拟减持所持江化微股份时，将在减持前三个交易日通过江化微公告减持意向，本人/本公司持有的江化微股份低于5%时除外。 （3）本人/本公司计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的十五个交易日前预先披露减持计划；在任意连续三个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不得超过江化微股份总数的 1%。本人/本公司通过协议转让方式减持股份并导致本人/本公司所持江化微股份低于 5%的，本人将

	在减持后六个月内继续遵守上述承诺。本人/本公司通过协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不得低于 5%，转让价格范围下限比照大宗交易的规定执行。 （4）若本人/本公司因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未满三个月等触发法律、法规、规范性文件或中国证监会、证券交易所规定的不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持。 （5）本人/本公司减持通过二级市场买入的江化微股份完毕后，继续减持通过其他方式获得的江化微股份的，应当遵守《上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定》的要求。 3、担任发行人董事、监事、高级管理人员的唐艳、姚玮承诺： （1）本人持有的江化微股份自江化微在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由江化微回购本人持有的江化微股份。在本人担任江化微董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有江化微股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所持有的江化微股份；离职 6 个月后的 12 个月内转让江化微股票数量占本人所持有江化微股票总数的比例不超过 50%。 江化微上市后 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，本人所持江化微股票的锁定期限自动延长 6 个月。 （2）锁定期届满后，本人拟减持江化微股份的，应按照相关法律法规及证券交易所规则要求进行减持，且不违背本人已作出承诺，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。 锁定期届满后两年内，本人拟减持江化微股份的，将在减持前三个交易日通过江化微公告减持意向，减持价格根据当时的二级市场价格确定，且不低于发行价，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。 （3）若本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未满三个月等触发法律、法规、规范性文件或中国证监会、证券交易所规定的不得减持股份的情形的，本人不

	得进行股份减持。 （4）本人减持通过二级市场买入的江化微股份完毕后，继续减持通过其他方式获得的江化微股份的，应当遵守《上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定》的要求。 本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。 4、曾担任发行人董事、监事、高级管理人员的陈永勤、张改仙承诺： （1）本人持有的江化微股份自江化微在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由江化微回购本人持有的江化微股份。在本人担任江化微董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有江化微股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所持有的江化微股份；离职 6 个月后的 12 个月内转让江化微股票数量占本人所持有江化微股票总数的比例不超过 50%。 江化微上市后 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，本人所持江化微股票的锁定期限自动延长 6 个月。 （2）锁定期届满后，本人拟减持江化微股份的，应按照相关法律法规及证券交易所规则要求进行减持，且不违背本人已作出承诺，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。 锁定期届满后两年内，本人拟减持江化微股份的，将在减持前三个交易日通过江化微公告减持意向，减持价格根据当时的二级市场价格确定，且不低于发行价，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。 （3）若本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未满三个月等触发法律、法规、规范性文件或中国证监会、证券交易所规定的不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持。 （4）本人减持通过二级市场买入的江化微股份完毕后，继续减持通过其他方式获得的江化微股份的，应当遵守《上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定》的要求。 本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

	5、持股 5%以上股东闽海仓储、徐强、徐珺承诺： （1）自江化微股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，本人/本公司不转让或者委托他人管理本人现已持有的江化微股份，也不由江化微回购本人持有的江化微股份。 （2）锁定期届满后，本人/本公司拟减持江化微股份的，应按照相关法律法规及证券交易所规则要求进行减持，且不违背本人/本公司已作出承诺，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。 锁定期满后两年内，本人/本公司拟减持股票的，减持价格将不低于最近一期经审计的每股净资产，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。锁定期满后二十四个月内意向减持 0%-100%。 本人/本公司拟减持所持江化微股份时，将在减持前三个交易日通过江化微公告减持意向，本人/本公司及本人一致行动人合计持有江化微股份低于 5%时除外。 （3）本人/本公司计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的十五个交易日前预先披露减持计划；在任意连续三个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不得超过江化微股份总数的 1%。本人/本公司通过协议转让方式减持股份并导致本人/本公司所持江化微股份低于 5%的，本人/本公司将在减持后六个月内继续遵守上述承诺。本人/本公司通过协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不得低于 5%，转让价格范围下限比照大宗交易的规定执行。 （4）若本人/本公司因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未满三个月等触发法律、法规、规范性文件或中国证监会、证券交易所规定的不得减持股份的情形的，本人/本公司不得进行股份减持。 （5）本人/本公司减持通过二级市场买入的江化微股份完毕后，继续减持通过其他方式获得的江化微股份的，应当遵守《上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定》的要求。 6、本公司其他股东承诺： 本人/本公司持有的江化微股份自江化微股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由江化微

	回购本人持有的江化微股份。
保荐机构（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重要声明

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

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

保荐人承诺：因本保荐机构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。

中国证监会、其他政府机关对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对本发行人股票的价值或投资者收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

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

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意以下重大事项：

一、本次新股公开发行方案

2016 年 2 月 15 日，公司 2015 年年度股东大会通过《关于申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》，根据该议案，本次公开发行股票总数不超过 1,500.00 万股，本次公开发行的股票数量占公司发行后股份总数的 25%。

本次新股公开发行不会导致公司实际控制人发生变更，不会导致公司股权结构发生重大变化，对公司治理结构及生产经营不存在重大影响。

二、减持股价和股份锁定的承诺

本次发行前公司总股本为 4,500.00 万股，本次拟公开发行不超过 1,500.00 万股，发行后公司总股本不超过 6,000.00 万股，其中：

1、本公司控股股东和实际控制人殷福华承诺：

（1）本人持有的公司股份自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由公司回购本人持有的公司股份。在本人及本人的关联自然人在公司担任董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所持有的公司股份；离职 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过 50%。

江化微上市后 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，本人所持江化微股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（2）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，且不违背本人已作出承诺，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。

锁定期届满后两年内，本人拟减持公司股份的，将在减持前三个交易日通过公司公告减持意向，减持价格根据当时的二级市场价格确定，且不低于发行价，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。

（3）本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的十五个交易日前预先披露减持计划；在任意连续三个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不得超过公司股份总数的 1%。本人通过协议转让方式减持股份并导致本人所持公司股份低于 5%的，本人将在减持后六个月内继续遵守上述承诺。本人通过协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不得低于 5%，转让价格范围下限比照大宗交易的规定执行。

（4）若本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未满三个月等触发法律、法规、规范性文件或中国证监会、证券交易所规定的不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持。

（5）本人减持通过二级市场买入的公司股份完毕后，继续减持通过其他方式获得的公司股份的，应当遵守《上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定》的要求。

本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

2、本公司实际控制人殷福华之一致行动人季文庆、杰华投资承诺：

（1）本人/本公司持有的江化微股份自江化微在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由江化微回购本人/本公司持有的江化微股份。

江化微上市后 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，本人/本公司所持江化微股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（2）锁定期届满后，本人/本公司拟减持江化微股份的，应按照相关法律法规及证券交易所规则要求进行减持，且不违背本人/本公司已作出承诺，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。

锁定期届满后两年内，本人/本公司拟减持江化微股份的，减持价格根据当时的二级市场价格确定，且不低于发行价，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。

本人/本公司拟减持所持江化微股份时，将在减持前三个交易日通过江化微公告减持意向，本人/本公司持有的江化微股份低于 5%时除外。

（3）本人/本公司计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的十五个交易日前预先披露减持计划；在任意连续三个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不得超过江化微股份总数的 1%。本人/本公司通过协议转让方式减持股份并导致本人/本公司所持江化微股份低于 5%的，本人将在减持后六个月内继续遵守上述承诺。本人/本公司通过协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不得低于 5%，转让价格范围下限比照大宗交易的规定执行。

（4）若本人/本公司因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未满三个月等触发法律、法规、规范性文件或中国证监会、证券交易所规定的不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持。

（5）本人/本公司减持通过二级市场买入的江化微股份完毕后，继续减持通过其他方式获得的江化微股份的，应当遵守《上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定》的要求。

3、担任发行人董事、监事、高级管理人员的唐艳、姚玮承诺：

（1）本人持有的江化微股份自江化微在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由江化微回购本人持有的江化微股份。在本人担任江化微董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有江化微股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所持有的江化微股份；离职 6 个月后的 12 个月内转让江化微股票数量占本人所持有江化微股票总数的比例不超过 50%。

江化微上市后 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，本人所持江化微股票的锁定期限自动延

长 6 个月。

（2）锁定期届满后，本人拟减持江化微股份的，应按照相关法律法规及证券交易所规则要求进行减持，且不违背本人已作出承诺，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。

锁定期届满后两年内，本人拟减持江化微股份的，将在减持前三个交易日通过江化微公告减持意向，减持价格根据当时的二级市场价格确定，且不低于发行价，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。

（3）若本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未满三个月等触发法律、法规、规范性文件或中国证监会、证券交易所规定的不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持。

（4）本人减持通过二级市场买入的江化微股份完毕后，继续减持通过其他方式获得的江化微股份的，应当遵守《上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定》的要求。

本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

4、曾担任发行人董事、监事、高级管理人员的陈永勤、张改仙承诺：

（1）本人持有的江化微股份自江化微在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由江化微回购本人持有的江化微股份。在本人担任江化微董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有江化微股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所持有的江化微股份；离职 6 个月后的 12 个月内转让江化微股票数量占本人所持有江化微股票总数的比例不超过 50%。

江化微上市后 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，本人所持江化微股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（2）锁定期届满后，本人拟减持江化微股份的，应按照相关法律法规及证券交易所规则要求进行减持，且不违背本人已作出承诺，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。

锁定期届满后两年内，本人拟减持江化微股份的，将在减持前三个交易日通过江化微公告减持意向，减持价格根据当时的二级市场价格确定，且不低于发行价，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。

（3）若本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未满三个月等触发法律、法规、规范性文件或中国证监会、证券交易所规定的不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持。

（4）本人减持通过二级市场买入的江化微股份完毕后，继续减持通过其他方式获得的江化微股份的，应当遵守《上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定》的要求。

本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

5、持股 5%以上股东闽海仓储、徐强、徐珺承诺：

（1）自江化微股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，本人/本公司不转让或者委托他人管理本人现已持有的江化微股份，也不由江化微回购本人持有的江化微股份。

（2）锁定期届满后，本人/本公司拟减持江化微股份的，应按照相关法律法规及证券交易所规则要求进行减持，且不违背本人/本公司已作出承诺，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。

锁定期满后两年内，本人/本公司拟减持股票的，减持价格将不低于最近一期经审计的每股净资产，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。锁定期满后二十四个月内意向减持 0%-100%。

本人/本公司拟减持所持江化微股份时，将在减持前三个交易日通过江化微公告减持意向，本人/本公司及本人一致行动人合计持有江化微股份低于 5%时除外。

（3）本人/本公司计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的十五个交易日前预先披露减持计划；在任意连续三个月内通过证券交易所

集中竞价交易减持股份的总数，不得超过江化微股份总数的 1%。本人/本公司通过协议转让方式减持股份并导致本人/本公司所持江化微股份低于 5%的，本人/本公司将在减持后六个月内继续遵守上述承诺。本人/本公司通过协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不得低于 5%，转让价格范围下限比照大宗交易的规定执行。

（4）若本人/本公司因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未满三个月等触发法律、法规、规范性文件或中国证监会、证券交易所规定的不得减持股份的情形的，本人/本公司不得进行股份减持。

（5）本人/本公司减持通过二级市场买入的江化微股份完毕后，继续减持通过其他方式获得的江化微股份的，应当遵守《上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定》的要求。

6、本公司其他股东承诺：

本人/本公司持有的江化微股份自江化微股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理，也不由江化微回购本人持有的江化微股份。

三、上市后稳定股价的承诺

（一）发行人关于稳定股价承诺

1、触发实施稳定股价方案的条件

本公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司当日已公告每股净资产（当日已公告每股净资产为：1、发行人最近一期报告期期末公告的每股净资产，或者 2、如最近一期报告期期末财务数据公告后至下一报告期期末财务数据公告前期间因分红、配股、转增等情况导致发行人股份或权益发生变化时，则为经调整后的每股净资产，下同）情形时，本公司将根据《上市公司回购社会公众股份管理办法》的规定向社会公众股东回购公司部分股票，以稳定公司股价。

2、启动稳定股价方案的程序

（1）公司董事会办公室负责本公司前述触发实施稳定股价方案条件的监测。公司董事会办公室监测到前述触发实施稳定股价方案条件成就时，应于当日立即通知公司董事会，公司董事会应于两个交易日内发布公告提示发行人股价已满足实施稳定股价方案的条件。

（2）本公司将依据法律、法规及公司章程的规定，在上述条件成就之日起 10 个交易日内召开董事会讨论稳定股价方案，并经公司董事会全体董事二分之一以上表决通过。

（3）公司董事会应于董事会表决通过之日起 2 个交易日内发出召开股东大会的通知，并于发出股东大会会议通知后的 20 个交易日召开股东大会审议。公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会上投赞成票。

（4）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。

（5）公司应在股东大会决议做出之日起次日开始启动回购程序，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

（6）公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并在 10 个工作日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

3、稳定股价方案的其他事项

（1）公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过回购日的当日已公告每股净资产，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或实施过程中，本公司股票价格连续 5 个交易日的收盘价均高于当日已公告每股净资产，则本公司可不再继续实施该方案。自本次股份回购结束之日起的未来 6 个月，本公司将不再启动股份回购措施。

（2）公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项条件：

①公司用于回购股份的资金总额累计不超过 3,000.00 万元；

②公司单次回购股份不超过当次股份回购方案实施前公司总股本的 2%；

③公司回购股份不违反公司签署的相关协议的约定，且不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

（3）若公司新聘任董事（不包括独立董事及不在公司领薪的董事）、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

4、约束性措施

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

若非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，本公司未遵守上述承诺的，本公司将在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所有者的可分配利润的 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所有者的可分配利润的 50%的标准向全体股东实施现金分红。

（二）公司控股股东、实际控制人关于稳定股价的承诺

1、关于对公司审议股份回购方案进行投票的承诺

公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司当日已公告每股净资产情形时，则触发发行人回购股份稳定股价的义务。本人承诺就公司稳定股价方案以本人的董事身份（如有）在董事会上投赞成票，并以所拥有的全部表决票数在股东大会上投赞成票。

2、触发本人实施稳定股价方案的条件

在发行人出现上述需实施稳定股价方案的情形，且出现下列任一情形时，本人将按照有关法律法规的规定，增持公司股份：

（1）公司回购股份方案实施期限届满之日后的连续 10 个交易日，发行人的

股票收盘价均低于当日已公告每股净资产；

（2）公司回购股份方案实施完毕之日起的 6 个月内再次触发需实施稳定股价方案的情形。

3、实施稳定股价方案的程序

（1）本人将于触发本人实施稳定股价方案的 10 个交易日内通知公司董事会本人增持公司股份的计划，并通过公司发布增持公告。

（2）本人将在增持公告发布之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

4、稳定股价方案的其他事项

（1）本人增持股份的价格不超过回购日的当日已公告每股净资产，增持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。但如果股份增持方案实施前或实施过程中，公司股票价格连续 5 个交易日的收盘价均高于当日已公告每股净资产，则本人可不再继续实施该方案。自本次股份增持结束之日起的未来 6 个月，本人将不再启动股份增持措施。

（2）本人为稳定股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项条件：

①本人用于增持股份的资金总额累计不超过 1,500 万元；

②本人单次增持股份不超过当次股份增持方案实施前公司总股本的 1%；

③本人增持股份不违反本人已签署的相关协议的约定，且不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

5、约束性措施

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。

非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行

的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；并将在前述事项发生之日起停止在发行人处领取股东分红，同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

（三）公司董事、高级管理人员关于稳定股价的承诺

1、关于对公司审议股份回购方案进行投票的承诺

公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于当日已公告每股净资产情形时，则触发发行人回购股份稳定股价的义务。本人承诺就公司稳定股价方案以本人的董事身份（如有）在董事会上投赞成票，并在股东大会上以所拥有的全部表决票数（如有）投赞成票。

2、触发本人实施稳定股价方案的条件

在发行人出现上述需实施稳定股价方案的情形，且出现下列任一情形时，本人将按照有关法律法规的规定，增持公司股份：

（1）公司控股股东、实际控制人增持公司股份方案实施期限届满之日后的 10 个交易日，公司股票的收盘价均低于公司当日已公告每股净资产；

（2）公司控股股东、实际控制人增持股份方案实施完毕之日起的 6 个月内启动条件再次被触发。

3、实施稳定股价方案的程序

在发行人出现上述需实施稳定股价方案的情形，且出现下列任一情形时，本人将按照有关法律法规的规定，增持公司股份：

（1）本人将于触发本人实施稳定股价方案的 10 个交易日内通知公司董事会本人增持公司股份的计划，并通过公司发布增持公告。

（2）本人将在增持公告发布之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

4、稳定股价方案的其他事项

（1）本人增持股份的价格不超过增持日的当日已公告每股净资产，增持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。但如果股份增持方案实施前或实施过程中，公司股票价格连续 5 个交易日的收盘

价均高于当日已公告每股净资产，则本人可不再继续实施该方案。自本次股份增持结束之日起的未来 6 个月，本人将不再启动股份增持措施。

（2）本人为稳定股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项条件：

①单次用于购买股份的资金金额不低于本人在担任公司董事、高级管理人员期间上一会计年度从发行人处领取的税后薪酬累计额的 20%；

②单一年度用以稳定股价所动用的资金应不超过本人在担任公司董事、高级管理人员期间上一会计年度从发行人处领取的税后薪酬累计额的 50%。

③本人增持公司股份不违法本人已签署的相关协议的约定，且不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

5、约束性措施

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。

非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，本人未履行上述承诺，本人将在发行人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发行人股东和社会公众投资者道歉；并将在前述事项发生之日起停止在发行人处领取津贴（如有）及股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份不得转让，直至采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

四、持股 5%以上股东减持意向声明

1、控股股东殷福华及其一致行动人季文庆、杰华投资承诺：

（1）锁定期届满后，本人/本公司拟减持江化微股份的，应按照相关法律法规及证券交易所规则要求进行减持，且不违背本人/本公司已作出的承诺，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。

（2）锁定期届满后两年内，本人/本公司拟减持江化微股份的，减持价格根

据当时的二级市场价格确定，且不低于发行价，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。

（3）本人/本公司拟减持所持江化微股份时，将在减持前三个交易日通过江化微公告减持意向，本人/本公司持有的江化微股份低于 5%时除外。

若本人/本公司未履行上述承诺，本人/本公司将在中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果本人/本公司因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归江化微所有，本人/本公司将在获得收入的五日内将前述收入支付给江化微指定账户；如果因本人/本公司未履行上述承诺事项给江化微或者其他投资者造成损失的，本人/本公司将向江化微或者其他投资者依法承担赔偿责任。

2、持股 5%以上的股东闽海仓储承诺：

（1）锁定期届满后，本公司拟减持江化微股份的，应按照相关法律法规及证券交易所规则要求进行减持，且不违背本公司已作出承诺，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。

（2）锁定期满后两年内，本公司拟减持股票的，减持价格根据当时的二级市场价格确定，且不低于最近一期经审计的每股净资产，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。锁定期满后二十四个月内意向减持 0%-100%。

（3）本公司拟减持所持江化微股份时，将在减持前三个交易日通过江化微公告减持意向，本公司持有的江化微股份低于 5%时除外。

若本公司未履行上述承诺，本公司法定代表人将在中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果本公司因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归江化微所有，本公司将在获得收入的五日内将前述收入支付给江化微指定账户；如果因本公司未履行上述承诺事项给江化微或者其他投资者造成损失的，本公司将向江化微或者其他投资者依法承担赔偿责任。

3、股东徐珺、徐强承诺：

（1）锁定期届满后，本人拟减持江化微股份的，应按照相关法律法规及证券交易所规则要求进行减持，且不违背本人已作出承诺，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。

（2）锁定期满后两年内，本人拟减持股票的，减持价格将不低于最近一期经审计的每股净资产，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。锁定期满后二十四个月内意向减持 0%-100%。

（3）本人拟减持所持江化微股份时，将在减持前三个交易日通过江化微公告减持意向，本人及本人一致行动人合计持有公司股份低于 5%时除外。

若本人未履行上述承诺，本人将在江化微股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行承诺向江化微股东和社会公众投资者道歉；若本人因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归江化微所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付给江化微指定账户；如果因本人未履行上述承诺事项给江化微或者其他投资者造成损失的，本人将向江化微或者其他投资者依法承担赔偿责任。

五、发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员对招股说明书陈述事项的真实性、准确性和完整性的承诺

1、发行人承诺

（1）本公司首次公开发行招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（2）如本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在中国证监会认定有关违法事实后 30 天内启动依法回购首次公开发行的全部新股工作。回购价格以本公司股票发行价格和有关违法事实被中国证监会认定之日前 30 个交易日本公司股票交易均价的孰高者确定。如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价格及回购股份数量应做相应调整。

（3）如本公司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，将依法赔偿投资者损失。本公司将在该等违法事实被中国证监会认定后 30 天内依法赔偿投资者损失。

若本公司违反上述承诺，则将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未

履行上述赔偿措施向股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。

2、本公司控股股东殷福华承诺

（1）发行人首次公开发行招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（2）如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将利用发行人的控股股东地位促成发行人在中国证监会认定有关违法事实后 30 天内启动依法回购发行人首次公开发行的全部新股工作，并在前述期限内启动依法购回本人在首次公开发行股票时公开发售的股份工作。购回价格以发行人股票发行价格和有关违法事实被中国证监会认定之日前 30 个交易日发行人股票交易均价的孰高者确定。如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价格及购回股份数量应作相应调整。

（3）如发行人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，本人将在该等违法事实被中国证监会认定后 30 天内依法赔偿投资者损失。

若本人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处领取薪酬及股东分红，同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

3、本公司董事、监事及高级管理人员承诺

（1）发行人首次公开发行招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（2）如发行人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，本人将依法赔偿投资者损失。本人将在该等违法事实被中国证监会认定后 30 天内依法赔偿投资者损失。

若本人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开

就未履行上述赔偿措施向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述赔偿措施发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处领取薪酬（或津贴）及股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份（如有）将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

六、中介机构的重要承诺

1、保荐机构（主承销商）华泰联合证券承诺：

因本保荐机构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。

2、发行人会计师事务所立信所承诺：

因本事务所为股份公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本事务所将依法赔偿投资者损失，但本事务所能够证明自己没有过错的除外。

3、发行人律师国枫律所承诺：

因本事务所为股份公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本事务所将依法赔偿投资者损失，但本事务所能够证明自己没有过错的除外。

4、发行人评估机构中天资产评估承诺：

因公司为股份公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失，但本公司能够证明自己没有过错的除外。

5、发行人验资机构立信所承诺：

因本事务所为股份公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本事务所将依法赔偿投资者损失，但本事务所能够证明自己没有过错的除外。

七、本次发行前滚存利润的分配及本次发行上市后的股利分配政策

（一）发行前滚存利润的分配

经公司 2015 年第一次临时审议通过，公司首次公开发行股票前的滚存利润，由发行后的新、老股东按持股比例共享。

（二）本次发行上市后的股利分配政策

1、利润分配原则

公司重视对投资者的合理投资回报，根据自身的财务结构、盈利能力和未来投资、融资发展规划实施积极的利润分配方案，保持利润分配政策的持续性和稳定性，注重现金分红。但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司的持续经营能力。

2、利润分配形式

公司可采取现金、股票或者现金和股票相结合等法律法规允许的方式分配股利，并优先采用现金分红的利润分配方式，公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

3、股利分配的期间间隔

在公司当年盈利、可供分配利润为正的前提下，公司应当每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

4、利润分配的条件

（1）现金股利

在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资或现金支出计划，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

上述重大投资或现金支出计划是指以下情形之一：

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50%，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30%。

董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、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，按下列情形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，可以按照前项规定处理。

（2）股票股利

公司经营发展良好，根据经营需要及业绩增长的情况，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价和股本规模的匹配性等合理角度出发，可以提出股票股利分配方案。

5、利润分配的决策程序

（1）公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配方案，董事会在制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

（2）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。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

（3）公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，经监事会审议通过后提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当征询独立董事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（4）董事会、监事会、股东大会在利润分配方案决策和论证过程中应当充

分考虑独立董事和公众投资者的意见。上市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，接受公众投资者对利润分配事宜的建议和监督。

6、利润分配政策的调整

公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见，经二分之一以上独立董事同意后提交董事会审议，且经监事会审议通过后提交股东大会批准。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

7、利润分配政策的执行

（1）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（2）若公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（3）董事会和管理层执行公司分红政策和分红回报规划的情况及决策程序接受公司股东（特别是公众投资者）、独立董事及监事会的监督。

八、提请特别关注的风险因素

本公司提请投资者认真阅读本招股说明书中“第四节风险因素”一节的全部内容，并特别关注下列风险：

（一）无法预知未来技术更新的风险

电子化学品素有“一代产品、一代材料”之发展规律，湿电子化学品更是如此，下游产品的生产工艺、加工方法、应用领域的变化都需要湿电子化学品做出相应革新以适应新需求。

公司的产品应用于平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等新兴领域及行

业，上述领域的技术标准、生产工艺、加工方法正处于快速发展阶段，仍存在较大的革新、进步空间。若下游市场的技术更新趋势公司无法预知，则公司在产品研发、客户积累等方面将滞后于市场，无法根据市场的发展趋势进行产品的更新换代，将对公司的生产经营和未来发展带来重大影响。

（二）技术泄密风险

湿电子化学品行业属于技术密集型、知识密集型行业。公司在十余年的生产经营过程中在精密纯化技术、精密合成技术、精密检测分析技术、高纯包装技术等方面积累了一定的工艺诀窍、产品配方、检测方法、包装手段等专利、非专利技术。上述技术是公司产品技术等级、功能性优势的重要保障，构成公司的核心竞争力。

若公司的核心技术因保管不善泄漏或被人恶意泄漏，导致公司在某些产品类别上丧失竞争优势，将对公司的正常生产经营造成影响。

（三）市场需求波动的风险

公司产品的下游应用布局合理，长期以来公司坚持分散风险、广泛布局的经营理念，在平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等领域的湿电子化学品均占有较高的市场份额。公司形成了平板显示、半导体、光伏太阳能三架马车共同拉动公司发展的经营格局。下游领域的产业变化对公司未来发展和盈利水平有较大的影响，如下游产业的市场规模发生重大变化，将会引起公司收入和利润的波动。

（四）公司销售区域过度集中风险

报告期内，公司产品销售按照地区分布划分，华东区域的销售金额和占比较高，且近几年不断提升，公司 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，华东区域实现销售收入分别为 12,957.09 万元、23,411.33 万元、24,737.97 万元和 11,830.35 万元，占比分别为 49.66%、66.65%、76.62%和 78.76%，公司存在销售区域过度集中的风险，后续若华东区域销售出现下降，而其他区域销售未能弥补华东区域销售下降的风险，将对公司造成不利影响。

（五）重要原材料采购风险

公司部分剥离液产品的原材料为剥离液回收液，该种剥离液回收液均向默克电子采购。默克电子对公司客户中电熊猫系客户使用后的剥离液进行回收，经过初步处理加工，然后向本公司销售。目前，公司较难从其他既具备资质又具备回收技术的供应商采购剥离液回收液，若默克电子终止向公司供应，或者大幅提高供应价格将对公司生产经营和成本控制带来不利影响。

（六）环保及安全生产风险

1、环保风险

（1）公司日常经营涉及的环保风险

公司产品的生产工艺主要为物理纯化的提纯工艺和配方性的混配工艺，生产过程的污染较少，但仍存在着少量“三废”排放。随着国家环境污染治理标准日趋提高，以及主要客户对供应商产品品质和环境治理要求的提高，公司的环保治理成本将不断增加；同时，因环保设施故障、污染物外泄等原因可能产生的环保事故，也将对公司未来的生产经营产生不利影响。

（2）公司危险废弃物处置风险

公司与江阴市工业固废处理中心有限公司签订《危险废弃物处置合同》，由其负责公司的危险废弃物处置，2014 年 8 月之后，因江阴市工业固废处理中心有限公司未能取得危险废物经营许可证，导致公司将危险废弃物暂存于公司仓库内的危险废弃物暂存场所，公司已按照法律法规的要求制定了《废弃物管制作业规范》，在危险废弃物暂存场所设置危险废物识别标志，对暂存于公司仓库内的危险废弃物设有专人管理，并将危险废弃物的收集、贮存、处置情况向环保主管部门申报。

2015 年 2 月 9 日，公司向江阴市环境保护局提出延期贮存危险废弃物的申请，江阴市环境保护局于 2015 年 2 月 9 日出具《关于江阴江化微电子材料股份有限公司危险废弃物贮存申请的答复》，同意公司将 2014 年产生的浓缩废盐 0.5 吨，废滤材 0.88 吨，废活性炭 0.1 吨、废离子交换柱 0.45 吨，共 1.93 吨危险废

弃物，安全贮存于场内，贮存期限至 2015 年 12 月 31 日。

2015 年 12 月 23 日，公司向江阴市环境保护局提出延期贮存危险废弃物的申请，江阴市环境保护局于 2015 年 12 月 29 日出具《关于江阴江化微电子材料股份有限公司危险废弃物贮存申请的答复》，同意公司将近两年产生的浓缩废盐 0.985 吨，废滤材 1.45 吨，废活性炭 1.01 吨、废离子交换柱 0.882 吨，共 4.33 吨，安全贮存于厂内，贮存期限至 2016 年 12 月 31 日。

经江阴市环境保护局、无锡市滨湖区环境保护局、无锡市环境保护局审批同意，公司向无锡市工业废物安全处置有限公司转移 4.45 吨废活性炭、1.7 吨废滤材、0.985 吨废离子交换柱，目前，公司尚有 1.18 吨废盐储存于公司危险废弃物暂存场所，2017 年 1 月 4 日，公司已将废盐储存于公司危险废弃物暂存场所的情况向江阴市环境保护局报备，江阴市环境保护局周庄分局同意公司将 1.18 吨废盐暂存于公司危险废弃物暂存场所至 2017 年年底。

如果公司危险废弃物一直得不到有效处置，导致公司厂区内的危险废弃物超过危险废弃物暂存场所的贮存能力，或者因长期贮存危险废弃物所引起的环保问题将会对公司的生产经营造成不利影响。

2、安全生产风险

湿电子化学品中的部分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，在其研发、生产、仓储和运输过程中存在一定的安全风险，操作不当会造成人身安全和财产损失等安全事故。为此国务院分别出台了《安全生产许可条例》、《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》等法律法规，对化学试剂企业的生产经营进行了严格规定。

公司不能完全排除在生产经营过程中因操作不当、设备故障或其它偶发因素而造成安全生产事故的风险，一旦发生安全生产事故将会对公司的生产经营带来不利影响。

（七）应收账款发生坏账或无法回收风险

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司应收账款余额分别为 12,594.22 万元、16,964.01 万元、15,765.41 万元和 15,330.67 万元，分别占公司当期营业收入的 47.56%、47.93%、48.41%和 101.52%。较大的应收账款余

额使公司的流动资金面临较大压力，且部分中小客户存在因其现金流状况欠佳导致的应收款回收风险。今后，随着公司销售收入的持续增长和客户数量的增加，公司的应收账款余额可能进一步增大，公司流动资金偏紧的问题可能一直存在。较大的应收账款将导致发生坏账或无法收回的风险，从而对公司的经营造成不利影响。

（八）本次发行股票摊薄即期回报的风险

本次发行股票完成后，公司总股本及净资产规模将有所增加。虽然本次发行募集资金到位后，公司将合理有效的使用募集资金，本次募集资金投资项目陆续投产后，公司经营业绩将保持增长，但在募投项目投产前，或者公司募投项目投产后的盈利规模短期内未获得相应幅度的增长，那么公司摊薄后的每股收益和净资产收益率存在短期内下降的风险。

同时，本公司在测算本次发行对即期回报的摊薄影响过程中，对 2016 年归属于母公司股东净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润的假设分析并非公司的盈利预测。为应对即期回报摊薄风险而制定的填补措施不等于对公司未来效益做出保证，投资者不应据此进行投资决策，提请广大投资者注意。

公司为应对即期回报摊薄风险而制定的填补措施已经公司第二届董事会第十次会议和 2015 年年度股东大会审议通过，具体内容请参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“六、关于首次公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取措施”。

（九）贷款抵押物被执行的风险

截至招股书签署日，公司以自有土地、房产抵押为公司银行贷款提供担保，根据公司对经营资金需求，公司后续将会继续申请贷款，并根据银行相关要求以自有土地、房产进行抵押担保，若今后公司的经营情况发生变化，出现资金流情况欠佳带来的贷款违约，或由于经营主体发生重大变化、抵押物价值发生变化等带来的抵押物被执行风险，依据公司在执行抵押合同的约定，公司可能会发生抵押土地房产被拍卖、协议折价、变卖等风险，导致经营场所发生重大变化，对公司的经营成果产生不利影响。

目录

重大事项提示 8

一、本次新股公开发行方案 8

二、减持股价和股份锁定的承诺 8

三、上市后稳定股价的承诺 13

四、持股 5%以上股东减持意向声明 18

五、发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员对招股说明书陈述事项的真实性、准确性和完整性的承诺 20

六、中介机构的重要承诺 22

七、本次发行前滚存利润的分配及本次发行上市后的股利分配政策 23

八、提请特别关注的风险因素 25

第一节 释义 35

一、一般释义 35

二、专业释义 36

第二节 概览 38

一、发行人基本情况 38

二、发行人主要财务数据及主要财务指标 41

三、本次发行情况 42

四、募集资金用途 42

第三节 本次发行概况 44

一、公司的基本情况 44

二、本次发行的基本情况 44

三、本次发行有关当事人 45

四、本次发行上市的重要日期 47

第四节 风险因素 48

一、技术风险 48

二、市场风险 49

三、环保及安全生产风险.....51
四、财务风险.....52
五、所得税优惠政策变化风险.....53
六、募集资金项目风险.....54
七、规模快速扩张可能引致的管理风险.....54
八、本次发行股票摊薄即期回报的风险.....54
九、贷款抵押物被执行的风险.....55
十、股市风险.....55
第五节 发行人基本情况 56
一、公司概况.....56
二、发行人改制重组情况.....56
三、公司股本的形成及其变化和重大资产重组情况.....59
四、发行人历次验资情况.....75
五、公司组织结构.....76
六、控股子公司及参股公司情况.....78
七、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 79
八、公司的股本情况.....83
九、发行人内部职工股情况.....85
十、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况.....86
十一、员工及其社会保障情况.....86
十二、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺.....90
第六节 业务和技术 92
一、发行人的主营业务及主要产品.....92
二、发行人所处行业的基本情况.....101
三、公司面临的行业竞争状况及行业地位分析.....130
四、发行人主营业务情况.....138
五、发行人拥有或使用的主要资产情况.....205
六、发行人技术研发情况.....211
第七节 同业竞争与关联交易 222

一、公司的资产完整及业务、人员、机构、财务独立情况.....222
二、同业竞争情况.....223
三、关联方、关联关系及关联交易情况.....225
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 239
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况.....239
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况.....243
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况.....245
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况.....245
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况.....246
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间存在的亲属关系.....247
七、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署的协议及承诺情况.....247
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....248
九、公司董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况.....248
第九节 公司治理 251
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....251
二、公司报告期内的违法违规情况.....264
三、公司报告期内的资金占用和对外担保情况.....265
四、公司与主要供应商资金往来情况.....266
五、公司内部控制制度情况.....269
第十节 财务会计信息 271
一、财务报表.....271
二、财务报表的编制基础.....282
三、主要会计政策和会计估计.....284
四、最近一年收购兼并情况.....300

五、非经常性损益.....300
六、最近一期末主要资产情况.....301
七、最近一期末主要债项.....302
八、所有者权益变动情况.....304
九、现金流量.....305
十、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项.....305
十一、主要财务指标.....305
十二、发行人历次资产评估情况.....307
十三、发行人历次验资情况.....309
第十一节 管理层讨论与分析 310
一、财务状况分析.....310
二、盈利能力分析.....345
三、现金流量分析.....401
四、资本性支出分析.....403
五、财务状况与盈利能力的未来趋势分析.....403
六、关于首次公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取措施.....405
第十二节 业务发展目标 419
一、发展战略、发展目标.....419
二、发行人在增强成长性、自主创新能力和提升核心竞争优势等方面拟采取的措施.....419
三、发行人拟定上述计划所依据的假设条件.....422
四、发行人实施上述计划将面临的主要困难.....422
五、确保实现发展规划和目标所采用的方法或途径.....423
六、上述发展计划与现有业务的关系.....424
第十三节 募集资金运用 425
一、本次发行募集资金的总量.....425
二、募集资金投资项目概况.....425

三、公司董事会对募集资金投资项目的可行性分析.....427
第十四节 股利分配政策 441
一、公司最近三年股利分配政策和实际股利分配情况.....441
二、发行前滚存利润的分配.....442
三、本次发行上市后的股利分配政策.....442
第十五节 其他重要事项 446
一、重大合同.....446
二、对外担保情况.....449
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....450
四、涉及重要关联方的重大诉讼或仲裁事项.....450
五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况
.....450
第十六节 董事、监事、高管人员及中介机构声明 451
一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明.....451
二、保荐机构（主承销商）声明.....452
三、发行人律师声明.....453
四、会计师事务所声明.....454
五、资产评估机构声明.....455
六、验资机构声明.....456
第十七节 备查文件 457
一、备查文件.....457
二、文件查阅时间及地点.....457

第一节 释义

除非另有说明，本招股说明书中以下简称具有特定含义：

一、一般释义

本公司、公司、发行人、股份公司、江化微	指	江阴江化微电子材料股份有限公司
江化微有限	指	江阴江化微电子材料有限公司，发行人前身
江化微贸易	指	发行人全资子公司江阴江化微贸易有限公司
杰华投资	指	江阴市杰华投资有限公司，发行人股东
闽海仓储	指	江阴闽海仓储有限公司，发行人股东
中科双盈	指	江阴周庄中科双盈创业投资有限公司，原发行人股东
安益投资	指	上海安益创业投资中心（有限合伙），原发行人股东
中电熊猫液晶	指	发行人主要客户南京中电熊猫液晶显示科技有限公司，平板显示 6 代线生产厂商
中电熊猫平板	指	发行人主要客户南京中电熊猫平板显示科技有限公司，平板显示 8.5 代线生产厂商
中电熊猫	指	系中电熊猫液晶和中电熊猫平板的统称
默克电子	指	发行人主要供应商默克电子材料（苏州）有限公司，原为安智电子材料（苏州）有限公司
近三年及一期、报告期	指	2013 年度、2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月； 2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末
报告期期末	指	2016 年 6 月 30 日
元/万元	指	人民币元/人民币万元
《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	《江阴江化微电子材料股份有限公司章程》
股东大会	指	江阴江化微电子材料股份有限公司股东大会
董事会	指	江阴江化微电子材料股份有限公司董事会
监事会	指	江阴江化微电子材料股份有限公司监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
本次发行、首次公开发行	指	发行人本次在中国境内（不含香港、澳门和台湾地区）发行以人民币认购和交易的普通股（A 股）股份的行为
保荐机构、保荐人、主承销商、华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师、律师事务所、国枫律所	指	北京国枫律师事务所
会计师、立信会计师、立信所、会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

天健正信	指	天健正信会计师事务所有限公司，2011 年初分立，无锡分所等分立部分被立信所吸收合并
发行人评估师、评估公司、中天资产评估	指	江苏中天资产评估事务所有限公司

二、专业释义

湿电子化学品	指	微电子、光电子湿法工艺制程中使用的各种电子化工材料，主要包括超净高纯试剂，光刻胶及光刻胶配套试剂。
超净高纯试剂	指	一般是指尘埃颗粒粒径控制在 0.5μm 以下，杂质含量低于 ppm 级（10^{-6} 为 ppm，10^{-9} 为 ppb，是 10^{-12} 为 ppt）的化学试剂，是化学试剂中对颗粒粒径控制、杂质含量要求最高的试剂；主要用于芯片、显示器面板、电池板等的清洗、蚀刻、显影、去膜、掺杂等；这种试剂包括超净高纯酸及碱类、超净高纯有机溶剂和超净高纯蚀刻剂。
微电子	指	超小型化和微型化的电子电路和系统。
光电子	指	由光子技术和电子技术结合而成的新技术，涉及光显示、光存储、激光等领域，是未来信息产业的核心技术之一。
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。
光刻胶	指	经光照后，在曝光区能很快地发生光固化反应，使树脂的溶解度发生变化的耐蚀刻涂层材料。光刻胶是利用化学反应进行微细加工图形转移的媒体，由感光树脂、增感剂（见光谱增感染料）和溶剂三种主要成分组成的对光敏感的混合液体。
光刻胶配套试剂	指	光刻工艺中所涉及到的电子化学品，包括稀释剂、显影液、漂洗液、剥离液等，光刻胶配套试剂与光刻胶配套使用。
通用化学试剂	指	最常用、应用范围最广的基本化学试剂，主要应用于科研、教学、分析检测、工业生产中进行化学实验、材料分析。
高世代线	指	6 代线及以上平板显示生产线
半导体	指	本招股书中半导体是指除 LED 以外的集成电路和分立器件。与导体和非导体的电路特性不同，其导电具有方向性。
线宽	指	IC 生产工艺可达到的最小导线宽度，是 IC 工艺先进水平的主要指标。线宽越小，集成度就越高，在同一面积上就集成更多电路单元。
P 型半导体	指	即空穴浓度远大于自由电子浓度的杂质半导体。在纯净的硅晶体中掺入三价元素（如硼），使之取代晶格中硅原子的位子。

N 型半导体	指	自由电子浓度远大于空穴浓度的杂质导体。在纯净的硅晶体中掺入 V 族元素（如磷、砷、锑等），使之取代晶格中硅原子的位置，就形成了 N 型半导体。
高端封装	指	半导体领域近年来出现的新封装技术，在晶圆切割为芯片前直接进行封装，也称为晶圆级封装，可以大大缩小封装体积、提高集成度。
SEMI	指	国际半导体设备与材料产业协会(Semiconductor Equipment and Materials International)，是一家全球高科技领域专业行业协会，创立于 1970 年，拥有会员公司 2000 多家，在全世界主要生产地区北美、欧洲、俄罗斯、日本、中国及台湾地区开设了 14 个代表处。
ppm	指	杂质含量指标，指百万分之一，即 10^{-6}；主含量成分超过 99.9999%。
ppb	指	杂质含量指标，指十亿分之一，即 10^{-9}。
ppt	指	杂质含量指标，指万亿分之一，即 10^{-12}。
ppq	指	杂质含量指标，指千万亿分之一，即 10^{-15}。
FPD	指	Flat Panel Display缩写，平板显示器。
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/液晶显示器	指	它的工作原理是利用液晶的电光效应，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	Thin Film Transistor，是薄膜晶体管的缩写。
TN-LCD	指	扭曲向列液晶显示器
STN-LCD	指	超扭曲向列型液晶显示器
PDP	指	Plasma Display Panel，等离子显示板。
FED	指	场发射显示器
SED	指	表面传导电子发射显示器
OLED	指	有机电激光显示
AMOLED	指	有源矩阵有机发光二极体面板
PMOLED	指	被动式有机电激发光二极管
IC	指	Integrated Circuit缩写，集成电路。
芯片	指	半导体元件产品的统称，是集成电路的载体，由晶圆分割而成。
LED	指	Light Emitting Diode，发光二极管，是一种能够将电能转化为可见光的固态的半导体器件，它可以直接把电转化为光。
光伏效应	指	太阳光照在半导体光电二极管（一个半导体 p-n 结）上，形成新的空穴-电子对，在 p-n 结电场的作用下，空穴由 n 区流向 p 区，电子由 p 区流向 n 区，接通电路后就形成电流，阳光强度越大，电流就越强。
ITO	指	氧化铟锡

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、发行人基本情况

（一）发行人概况

公司名称	江阴江化微电子材料股份有限公司
英文名称	JIANGYIN JIANGHUA MICROELECTRONICS MATERIALS CO., LTD
注册地址	江苏省江阴市周庄镇长寿云顾路 581 号
注册资本	4,500 万元
实收资本	4,500 万元
法定代表人	殷福华
成立日期	2001 年 8 月 17 日
统一社会信用代码：	913202007311548046
公司网址	www.jianghuamem.com
经营范围	专用化学产品的制造（按《安全生产许可证》所列范围及环保部门批准的项目经营）；专用化学产品的制造和销售（不含危险化学品，按环保部门批准的项目经营）；化学工程技术的研发；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）

本公司前身为江化微有限，是由江化微有限全体股东作为发起人，以经天健正信审计的江化微有限截至 2010 年 8 月 31 日的净资产 73,070,066.20 元，扣除专项储备-安全生产费 343,489.40 元后的余额 72,726,576.80 元投入股份公司，变更设立的股份公司注册资本为人民币 4,050 万元，总股本为 4,050 万股，每股面值为人民币 1 元，折股比例为 1：0.56。江化微有限所有者权益中人民币 4,050 万元作为股份公司实收资本，人民币 343,489.40 元继续作为股份公司的安全生产费，人民币 32,226,576.80 元作为股份公司的资本公积。2010 年 11 月 1 日，完成改制的工商变更登记手续。

（二）控股股东和实际控制人简介

公司的控股股东和实际控制人是殷福华先生，殷福华先生和季文庆先生分别于 2010 年 11 月 1 日和 2013 年 12 月 24 日签订《一致行动协议》，季文庆先生为殷福华先生的一致行动人。截至本招股说明书签署日，殷福华先生直接持有江化微 36.559%股份，季文庆先生直接持有江化微 9.773%股份，殷福华、季文庆分别持有杰华投资 40.41%、38.38%股权，通过杰华投资间接持有江化微 11.007%的股份。因此，殷福华先生直接和间接控制江化微 57.339%表决权，为公司的控股股东和实际控制人。

殷福华先生，1968 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1986 年 12 月至 2001 年 8 月，任职于江阴市化学试剂厂，副厂长；2001 年 8 月起任职于本公司，目前担任公司董事长、总经理，江阴市杰华投资有限公司董事长。

（三）主营业务情况

1、公司主营业务

公司主营业务为超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂等湿电子化学品的研发、生产和销售，注重自主创新，是目前国内规模最大、整体配套服务能力最强、技术领先的湿电子化学品企业之一，处于国内湿电子化学品行业的第一阵营。

湿电子化学品是微电子、光电子湿法工艺制程中使用的各种电子化工材料，其核心要素是超净、高纯以及功能性，因而它对原料、纯化方法、配方工艺、容器、生产设备、环境控制、测试和运输设备等都有较为严格的要求。公司生产的湿电子化学品主要适用于平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能以及锂电池、光磁等电子元器件微细加工的清洗、光刻、显影、蚀刻、去膜、掺杂等制造工艺过程。

公司的湿电子化学品按产品成分分为纯化类产品和混配类产品，主要的生产工艺为纯化工艺和配方工艺，该两大关键技术工艺基本为精密控制下的物理反应过程，较少涉及化学反应过程，公司生产环节不存在高污染、高耗能的情况。

2、公司产品的技术等级

化学试剂按照产品纯度、应用范围划分为：工业级化学试剂、实验纯、化学纯、分析纯、优级纯和高净超纯，其中实验纯、化学纯、分析纯、优级纯为通用化学试剂，一般应用于科研、教学、分析检测、工业生产等领域。而超净高纯试

剂是化学试剂中纯度最高的试剂，其杂质含量较优级试剂低几个数量级，主要用于芯片的清洗、蚀刻，以及高能电池电解液、太阳能电池、电子元器件、高端通用芯片、分立器、平板显示器、光电玻璃等制造领域。公司的产品等级属于超净高纯级。

为了适应电子信息产业微处理工艺技术水平不断提高的趋势，并规范世界超净高纯试剂的标准，国际半导体设备与材料组织（SEMI）将超净高纯试剂按金属杂质、控制粒径、颗粒个数和应用范围等指标制定国际等级分类标准。

美国 SEM I 提出的工艺化学品的国际标准等级：

SEMI 标准	C1（Grade1）	C7（Grade2）	C8（Grade3）	C12（Grade4）	Grade 5
金属杂质/（μg/L）	≤100	≤10	≤1	≤0.1	≤0.01
控制粒径/μm	≥1.0	≥0.5	≥0.5	≥0.2	*
颗粒个数/（个/mL）	≤25	≤25	≤5	供需双方协定	*
适应 IC 线宽*范围/μm	>1.2	0.8-1.2	0.2～0.6	0.09～0.2	<0.09

数据来源：杨昀，《微电子工业对超净高纯化学品的质量要求》

线宽*：指 IC 生产工艺可达到的最小导线宽度，是 IC 工艺先进水平的主要指标。线宽越小，集成度就越高，在同一面积上就集成更多电路单元。

目前，国内只有包括公司在内的少数几家企业的产品技术等级能够达到 G2 级，公司的产品技术等级普遍达到 G2 级，另有部分产品达到 G3 级，在国内处于领先地位，并已达到国际标准。本次募投项目年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品—超净高纯试剂、光刻胶及其配套试剂技改扩能项目二期项目建成投产之后，公司的发展目标是成为具备 G4 级产品生产能力的具有国际竞争力的湿电子化学品生产企业。

公司是国内为数不多的具备为平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等多领域供应湿电子化学品的企业之一。公司已为 6 代线、8.5 代线高世代线平板显示生产线供应高端湿电子化学品，在高端湿电子化学品领域逐步替代进口，处于国内湿电子化学品行业领先地位。凭借领先的技术，公司在平板显示领域拥有中电熊猫液晶、中电熊猫平板、宸鸿集团、龙腾光电、京东方、深天马、华星光电等知名企业客户；在半导体及 LED 领域拥有中芯国际、华润微电子、长电科技、

上海旭福电子、无锡力特半导体、方正微电子、士兰微、德豪润达、华灿光电等知名企业客户；在太阳能领域拥有晶澳太阳能、韩华新能源、通威太阳能等知名企业客户。

经过多年的经营积累，公司在湿电子化学品生产领域已建立起完整的研发、制造、销售体系，产品质量达到国际同类先进水平，部分产品被列入国家火炬计划项目，江苏省重点新产品，在电子化学品行业内已拥有一定的市场规模和品牌影响力。公司是国家火炬计划高新技术企业、中国电子化工新材料产业联盟副理事长单位、江苏省企业技术中心、江苏省超高纯湿电子化学品工程技术中心、江苏省高新技术企业。

二、发行人主要财务数据及主要财务指标

（一）资产负债情况

单位：元

项目	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
资产合计	479,515,051.71	496,965,640.20	484,374,053.49	445,739,324.64
负债合计	137,385,333.60	166,080,943.19	197,421,132.74	211,117,793.42
股东权益合计	342,129,718.11	330,884,697.01	286,952,920.75	234,621,531.22

（二）经营业绩情况

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	151,011,159.27	325,639,954.92	353,959,673.54	264,792,089.85
营业利润	31,012,813.40	71,153,804.93	79,021,864.80	43,176,840.98
利润总额	34,005,153.84	72,483,904.28	77,191,190.69	25,600,663.66
净利润	29,245,021.10	61,931,776.26	65,831,389.53	19,287,197.89
其中归属于母公司所有者的净利润	29,245,021.10	61,931,776.26	65,831,389.53	19,287,197.89

（三）现金流量情况

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	53,301,713.58	86,531,052.42	61,890,917.54	75,912,602.48

投资活动产生的现金流量净额	-11,196,522.44	-12,155,256.53	-15,164,170.67	-29,867,796.27
筹资活动产生的现金流量净额	-50,771,486.63	-41,255,327.74	-44,295,295.78	-34,329,589.99
现金及现金等价物净增加额	-8,665,769.98	33,122,130.03	2,433,088.40	11,703,207.90

（四）主要财务指标

主要财务指标	2016.06.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动比率（倍）	2.95	2.51	1.41	1.09
速动比率（倍）	2.81	2.40	1.32	0.99
资产负债率（母公司）	28.65%	33.42%	40.76%	47.36%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	7.60	7.35	6.38	5.21
主要财务指标	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率（次）	0.97	1.99	2.39	2.02
存货周转率（次）	7.11	12.87	10.61	6.88
基本每股收益（元/股）	0.65	1.38	1.46	0.44
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	7.83%	19.66%	24.71%	13.75%
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.18	1.92	1.38	1.69
息税折旧摊销前利润（万元）	4,495.83	9,672.41	10,242.00	4,854.55

三、本次发行情况

股票种类	境内上市人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	不超过 1,500.00 万股，本次公开发行的股份数量占公司发行后股份总数的 25%。
发行方式	全部向网上投资者发行，或中国证监会认可的其他方式
发行前每股净资产	7.60 元（以 2016 年 6 月 30 日经审计净资产值为基准）
发行对象	符合资格的发行对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（法律、法规禁止购买者除外）
拟上市地点	上海证券交易所

四、募集资金用途

本次募集资金投资项目经公司2015年年度股东大会审议通过，由董事会负责实施，用于：

序号	募集资金投资项目	投资总额（万元）	项目建设期	备案情况	环评情况
1	年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品-超净高纯试剂、光刻胶及其配套试剂项目（二期 3.5 万吨产能建设）	40,211.28	1.5 年	锡经信函[2015]3 号	锡环管[2010]90 号、锡环表复[2012]132 号
2	偿还银行贷款	5,000.00	-	-	-
合计		**45,211.28**			

项目具体内容详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

本次公开发行A股募集的资金，将按顺序投入以上项目，缺口部分通过公司自筹资金解决。募集资金到位前，公司可根据项目进度适当自筹资金进行建设，待募集资金到位后予以置换。

年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品-超净高纯试剂、光刻胶及其配套试剂项目（二期 3.5 万吨产能建设）已开工建设，截至 2016 年 6 月 30 日，已累计投入 18,865,657.67 元。

第三节　本次发行概况

一、公司的基本情况

公司名称	江阴江化微电子材料股份有限公司
英文名称	JIANGYIN JIANGHUA MICROELECTRONICS MATERIALS CO., LTD.
注册资本	4,500.00 万元
法定代表人	殷福华
公司成立日期	2001 年 8 月 17 日
股份公司设立日期	2010 年 11 月 1 日
公司住所	江阴市周庄镇长寿云顾路 581 号
邮政编码	214423
电话号码	0510-86239858-8088
传真号码	0510-86969502
互联网网址	www.jianghuamem.com
电子信箱	dmb@jianghuamem.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
负责信息披露和投资者关系的部门负责人	殷福华
负责信息披露和投资者关系的部门电话号码	0510-86239858-8088

二、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股 A 股
每股面值	1.00 元
发行股数	不超过 1,500 万股
每股发行价	发行人和主承销商根据中国证监会的规定直接定价确定
发行前市盈率	【】倍（每股收益按扣除非经常性损益前后孰低的公司净利润额除以本次发行前总股本计算）
发行后市盈率	【】倍（每股收益按扣除非经常性损益前后孰低的公司净利润额除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	7.60 元（按照公司 2016 年 6 月 30 日经审计的净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元
发行前市净率	【】倍（按照发行价格除以发行前公司每股净资产计算）
发行后市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后公司每股净资产计算）

发行方式	全部向网上投资者发行，或中国证监会认可的其他方式
发行对象	向符合资格的发行对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者发行（中华人民共和国法律、法规及发行人必须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外）
上市地点	上海证券交易所
承销方式	由华泰联合证券以余额包销方式承销
预计募集资金总额	【】万元
预计募集资金净额	【】万元
发行费用概算	保荐承销费用：【】万元 审计费用：【】万元 律师费用：【】万元 信息披露费用：【】万元 其他发行费用：【】万元

三、本次发行有关当事人

（一）本公司

名称	江阴江化微电子材料股份有限公司
法定代表人	殷福华
住所	江苏省江阴市周庄镇长寿云顾路 581 号
联系电话	0510-86239858-8088
传真	0510-86969502
联系人	张改仙

（二）保荐机构（主承销商）

名称	华泰联合证券有限责任公司
法定代表人	吴晓东
住所	深圳市福田区深南大道 4011 号香港中旅大厦 25 楼
联系地址	上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 座 22 楼
联系电话	021-68498530
传真	021-68498502
保荐代表人	覃文婷、张东
项目协办人	蒋坤杰
其他经办人	田来、盛理峰、米耀、姜欣、吕潇楠

（三）律师事务所

名称	北京国枫律师事务所

负责人	张利国
住所	北京市建国门内大街 26 号新闻大厦七层
联系电话	010-88004488
传真	010-66090016
经办律师	胡琪、王月鹏

（四）审计机构

名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	朱建弟
住所	上海市南京东路 61 号新黄浦金融大厦四楼
联系电话	0510-68932378
传真	0510-68780780
经办注册会计师	潘永祥、孙广友

（五）资产评估机构

名称	江苏中天资产评估事务所有限公司
法定代表人	何宜华
住所	江苏省常州市博爱路 72 号
联系电话	0519-88155678
传真	0519-88155675
经办注册资产评估师	赵永顺、樊晓忠

（六）股票登记机构

股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
法定住所	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼
联系电话	021-68873878
传真	021-68870064

（七）上市交易

股票登记机构	上海证券交易所
负责人	黄红元
法定住所	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话	021-68808888
传真	021-68804868

（八）收款银行

收款银行	中国工商银行深圳分行振华支行
户名	华泰联合证券有限责任公司
银行账号	4000010209200006013

四、本次发行上市的重要日期

询价推介时间	【】年【】月【】日
定价公告刊登时间	【】年【】月【】日
网下申购、缴款日期	【】年【】月【】日
网上申购、缴款日期	【】年【】月【】日
预计刊登上市公告书日期	【】年【】月【】日
预计股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节　风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，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。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、技术风险

（一）技术泄密风险

湿电子化学品行业属于技术密集型、知识密集型行业。公司在十余年的生产经营过程中在精密纯化技术、精密混配技术、精密检测分析技术、高纯包装技术等方面积累了一定的工艺诀窍、产品配方、检测方法、包装手段等专利、非专利技术。上述技术是公司产品技术等级、功能性优势的重要保障，构成公司的核心竞争力。

若公司的核心技术因保管不善泄漏或被人恶意泄漏，导致公司在某些产品类别上丧失竞争优势，将对公司的正常生产经营造成影响。

（二）技术被超越风险

公司为国内湿电子化学品的龙头企业之一，可以为下游平板显示、半导体及LED、光伏太阳能等领域提供高端电子化学材料。湿电子化学品的产品等级取决于产品的纯度、洁净度和功能性。

湿电子化学品行业在国内仍处于快速成长阶段，各种新产品、新应用、新技术层出不穷。随着行业的快速发展、竞争对手的不断追赶、新进入者带来的竞争，公司存在技术被超越的风险。若公司不再具备业内领先的技术实力和研发水平，公司的竞争优势将被大大削弱。

（三）无法预知未来技术更新的风险

电子化学品素有“一代产品、一代材料”之发展规律，湿电子化学品更是如此，下游产品的生产工艺、加工方法、应用领域的变化都需要湿电子化学品做出

相应革新以适应新需求。

公司的产品主要应用于平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等新兴领域及行业，上述领域的技术标准、生产工艺、加工方法尚处于快速发展阶段，仍存在较大的革新、进步空间。若下游市场的技术更新趋势公司无法预知，则公司在产品研发、客户积累等方面将滞后于市场，无法根据市场的发展趋势进行产品的更新换代，将对公司的生产经营和未来发展带来重大影响。

二、市场风险

（一）市场竞争加剧的风险

随着国内湿电子化学品市场的快速发展和对未来的良好预期，国内现有的湿电子化学品企业势必不断加大投入，以提升自身竞争力，从而导致市场竞争的加剧。

湿电子化学品行业有着较高的技术壁垒、客户壁垒、规模与资金壁垒和资质壁垒，但随着湿电子化学品行业市场需求的快速增长、盈利能力的不断体现、市场影响力不断提升，不排除有一定技术积累、较大资金规模、较强市场号召力的相关企业进入湿电子化学品行业加入竞争。

因此，公司未来有可能面临更加激烈的市场竞争，市场竞争的加剧将对公司的产品定价、客户维护、技术保密、人员管理等带来一定影响，将削弱公司的盈利能力。

（二）市场需求波动的风险

公司产品的下游应用布局合理，长期以来公司坚持分散风险、广泛布局、重点突破的经营理念，在平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等领域的湿电子化学品均占有一定的市场份额。下游领域的产业变化对公司未来发展和盈利水平有较大的影响，如下游产业的市场规模发生重大变化，将会引起公司收入和利润的波动。

（三）原材料价格波动的风险

公司的主要原材料为基础化工原料（包括氢氟酸、异丙醇、硝酸、氢氧化钾、四甲基氢氧化铵、无水乙醇、双氧水、硫酸、氢氧化钠等），大部分市场供应充足、价格相对稳定，但原材料的价格会受原油、煤炭及采矿冶金、粮食等行业相关产品价格的影响。2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，公司原材料合计占公司营业成本的比例分别为 67.20%、69.53%、69.79%和 67.33%。原材料的价格波动，将给公司生产经营造成一定影响。

在行业现有技术条件下，上述原材料占公司生产成本比重较高的情况难以改变，在可预见的未来，原材料价格的波动仍会对公司产品的毛利产生一定影响，公司面临原材料价格波动风险。

（四）重要原材料采购风险

公司部分剥离液产品的原材料为剥离液回收液，该种剥离液回收液均向默克电子采购。默克电子对公司客户中电熊猫系客户使用后的剥离液进行回收，经过初步处理加工，然后向本公司销售。目前，公司较难从其他既具备资质又具备回收技术的供应商采购剥离液回收液，若默克电子终止向公司供应，或者大幅提高供应价格将对公司生产经营和成本控制带来不利影响。

（五）产品价格下降的风险

公司主要产品为超净高纯试剂、光刻胶配套试剂，产品应用于平板显示、半导体、太阳能等电子工业领域，因公司下游客户的采购议价以及部分技术水平要求不高，竞争激烈的产品因竞争对手价格竞争等因素导致公司产品销售单价持续下降。2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 1-6 月，公司超净高纯试剂销售均价分别为：8.08 元/升、7.71 元/升、6.52 元/升及 6.13 元/升，公司光刻胶配套试剂销售均价分别为：14.16 元/升、13.31 元/升、12.23 元/升及 11.38 元/升，但因石油化工基础原材料价格下降导致公司原材料采购价格下降以及公司持续开发高毛利产品和业务等因素使得公司报告期内毛利率保持稳定水平，若未来公司产品销售均价持续下降，将会导致公司毛利率出现下降，进而影响公司的盈利能力和盈利水平。

（六）公司销售区域过度集中风险

报告期内，公司产品销售按照地区分布划分，华东区域的销售金额和占比较高，且近几年不断提升，公司 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，华东区域实现销售收入分别为 12,957.09 万元、23,411.33 万元、24,737.97 万元和 11,830.35 万元，占比分别为 49.66%、66.65%、76.62%、78.76%，公司存在销售区域过度集中的风险，后续若华东区域销售出现下降，而其他区域销售未能弥补华东区域销售下降的风险，将对公司造成不利影响。

三、环保及安全生产风险

1、环保风险

（1）公司日常经营涉及的环保风险

公司产品的生产工艺主要为物理纯化的提纯工艺和配方性的混配工艺，生产过程的污染较少，但仍存在着少量“三废”排放。随着国家环境污染治理标准日趋提高，以及主要客户对供应商产品品质和环境治理要求的提高，公司的环保治理成本将不断增加；同时，因环保设施故障、污染物外泄等原因可能产生的环保事故，也将对公司未来的生产经营产生不利影响。

（2）公司危险废弃物处置风险

公司与江阴市工业固废处理中心有限公司签订《危险废弃物处置合同》，由其负责公司的危险废弃物处置，2014 年 8 月之后，因江阴市工业固废处理中心有限公司未能取得危险废物经营许可证，导致公司将危险废弃物暂存于公司仓库内的危险废弃物暂存场所，公司已按照法律法规的要求制定了《废弃物管制作业规范》，在危险废弃物暂存场所设置危险废物识别标志，对暂存于公司仓库内的危险废弃物设有专人管理，并将危险废弃物的收集、贮存、处置情况向环保主管部门申报。

2015 年 2 月 9 日，公司向江阴市环境保护局提出延期贮存危险废弃物的申请，江阴市环境保护局于 2015 年 2 月 9 日出具《关于江阴江化微电子材料股份有限公司危险废弃物贮存申请的答复》，同意公司将 2014 年产生的浓缩废盐 0.5 吨，废滤材 0.88 吨，废活性炭 0.1 吨、废离子交换柱 0.45 吨，共 1.93 吨危险废

弃物，安全贮存于场内，贮存期限至 2015 年 12 月 31 日。

2015 年 12 月 23 日，公司向江阴市环境保护局提出延期贮存危险废弃物的申请，江阴市环境保护局于 2015 年 12 月 29 日出具《关于江阴江化微电子材料股份有限公司危险废弃物贮存申请的答复》，同意公司将近两年产生的浓缩废盐 0.985 吨，废滤材 1.45 吨，废活性炭 1.01 吨、废离子交换柱 0.882 吨，共 4.33 吨，安全贮存于厂内，贮存期限至 2016 年 12 月 31 日。

经江阴市环境保护局、无锡市滨湖区环境保护局、无锡市环境保护局审批同意，公司向无锡市工业废物安全处置有限公司转移 4.45 吨废活性炭、1.7 吨废滤材、0.985 吨废离子交换柱，目前，公司尚有 1.18 吨废盐储存于公司危险废弃物暂存场所，2017 年 1 月 4 日，公司已将废盐储存于公司危险废弃物暂存场所的情况向江阴市环境保护局报备，江阴市环境保护局周庄分局同意公司将 1.18 吨废盐暂存于公司危险废弃物暂存场所至 2017 年年底。

如果公司危险废弃物一直得不到有效处置，导致公司厂区内的危险废弃物超过危险废弃物暂存场所的贮存能力，或者因长期贮存危险废弃物所引起的环保问题将会对公司的生产经营造成不利影响。

2、安全生产风险

湿电子化学品中的部分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，在其研发、生产、仓储和运输过程中存在一定的安全风险，操作不当会造成人身安全和财产损失等安全事故。为此国务院分别出台了《安全生产许可条例》、《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》等法律法规，对化学试剂企业的生产经营进行了严格规定。

公司不能完全排除在生产经营过程中因操作不当、设备故障或其它偶发因素而造成安全生产事故的风险，一旦发生安全生产事故将会对公司的生产经营带来不利影响。

四、财务风险

（一）应收账款发生坏账或无法回收风险

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司应收账款余额分

别为 12,594.22 万元、16,964.01 万元、15,765.41 万元和 15,330.67 万元，分别占公司当期营业收入的 47.56%、47.93%、48.41%和 101.52%。较大的应收账款余额使公司的流动资金面临较大压力，且部分中小客户存在因其现金流状况欠佳导致的应收款回收风险。今后，随着公司销售收入的持续增长和客户数量的增加，公司的应收账款余额可能进一步增大，公司流动资金偏紧的问题可能一直存在。较大的应收账款将导致发生坏账或无法收回的风险，从而对公司的经营造成不利影响。

（二）净资产收益率可能下降的风险

公司 2016 年 1-6 月扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率为 7.83%。本次募集资金到位后，公司的净资产规模将大幅增加，而募集资金项目从投入到产生效益，需要较长时间，如果在此期间公司的盈利能力没有大幅提高，则公司存在净资产收益率水平下降的风险。

五、所得税优惠政策变化风险

公司于 2009 年 9 月 11 日，被江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局认定为高新技术企业（有效期 3 年），享受自认定年度起三年内减按 15%的税率征收企业所得税的优惠政策。2012 年 8 月 6 日，公司通过高新技术企业复审，获得《高新技术企业证书》（证书编号：GF201232000619），有效期为三年。2015 年 7 月 6 日，公司通过高新技术企业复审认定，获得《高新技术企业证书》（证书编号：GR201532000189），有效期为三年,报告期内公司享受减按 15%的税率征收企业所得税的优惠政策。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及相关规定，2013 年度、2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月，公司因高新技术企业享受的所得税优惠金额分别为 394.67 万元、772.58 万元、692.18 万元和 317.34 万元，分别占公司当期净利润的 20.46%、11.57%、11.18%和 10.85%。

如果未来公司不能持续满足高新技术企业要求，不能享受高新技术企业税收优惠政策，或者如果未来国家对上述所得税优惠政策作出调整，取消或减少相关税收优惠幅度，将对公司的经营业绩和利润水平产生一定不利影响。

六、募集资金项目风险

（一）募投项目市场销售风险

公司本次募集资金主要用于年产 3.5 万吨高纯湿电子化学品建设项目。项目建成达产后，将提高公司现有产品的产能以及产品的技术水平。尽管公司产能扩张是建立在对市场、品牌、技术、公司销售能力等进行谨慎可行性研究分析的基础之上，但由于市场需求不可预测的变化、国家宏观经济政策、行业竞争状况等多种因素的影响，募集资金投资项目建成后能否尽快扩大市场销售，仍存在一定的不确定性。

（二）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，公司固定资产规模将增加 35,036.00 万元，增加年折旧费约 3,319.20 万元。募集资金投资项目建成后若产品销售不顺利，或由于其他原因导致项目效益不如预期，公司存在因固定资产折旧的增加而导致经营业绩下滑的风险。

七、规模快速扩张可能引致的管理风险

近年来公司业务快速发展，公司的资产规模、人员规模、业务规模迅速扩大，对高水平研发、营销、管理、财务人才的需求大幅上升。随着公司经营规模越来越大，特别是本次发行后公司净资产和总资产规模将大幅增加，如果公司现有管理体制不能适应公司规模的扩张，将对公司的生产经营造成不利影响。

本公司目前正处于快速发展时期，尤其是本次发行后，随着资产和业务规模的扩张，对于人力资源管理、市场营销、企业管理、资本运营、财务管理、质量管理及技术研发等人才需求将大幅增加。若公司不能继续加快培养或引进相关高素质人才以满足公司规模扩张需要，将直接影响到公司的长期经营和发展。

八、本次发行股票摊薄即期回报的风险

本次发行股票完成后，公司总股本及净资产规模将有所增加。虽然本次发行

募集资金到位后，公司将合理有效的使用募集资金，本次募集资金投资项目陆续投产后，公司经营业绩将保持增长，但在募投项目投产前，或者公司募投项目投产后的盈利规模短期内未获得相应幅度的增长，那么公司摊薄后的每股收益和净资产收益率存在短期内下降的风险。

九、贷款抵押物被执行的风险

截至招股书签署日，公司以自有土地、房产抵押为公司银行贷款提供担保，根据公司对经营资金需求，公司后续将会继续申请贷款，并根据银行相关要求以自有土地、房产进行抵押担保，若今后公司的经营情况发生变化，出现资金流情况欠佳带来的贷款违约，或由于经营主体发生重大变化、抵押物价值发生变化等带来的抵押物被执行风险，依据公司在执行抵押合同的约定，公司可能会发生抵押土地房产被拍卖、协议折价、变卖等风险，导致经营场所发生重大变化，对公司的经营成果产生不利影响。

十、股市风险

股票市场收益机会与投资风险并存，股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，还受到投资者心理预期、股票供求关系、国内外宏观经济状况以及政治、经济、金融政策等诸多因素影响。公司股票价格可能出现受上述因素影响背离其投资价值的情况，进而直接或间接给投资者带来损失。

第五节　发行人基本情况

一、公司概况

公司名称：	江阴江化微电子材料股份有限公司
英文名称：	JIANGYIN JIANGHUA MICROELECTRONICS MATERIALS CO., LTD
公司住所：	江苏省江阴市周庄镇云顾路 581 号
有限公司成立时间：	2001 年 8 月 17 日
股份公司成立时间：	2010 年 11 月 1 日
法定代表人：	殷福华
注册资本：	人民币 4,500 万元
实收资本：	人民币 4,500 万元
统一社会信用代码：	913202007311548046
邮政编码：	214423
电话号码：	0510-86239858-8088
传真号码：	0510-86969502
互联网址：	www.jianghuamem.com
电子邮箱：	dmb@jianghuamem.com
经营范围：	专用化学产品的制造（按《安全生产许可证》所列范围及环保部门批准的项目经营）；专用化学产品的制造和销售（不含危险化学品，按环保部门批准的项目经营）；化学工程技术的研发；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）

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式及发起人

本公司系由江阴市江化微电子材料有限责任公司整体变更设立。2010 年 10 月 10 日，江化微召开创立大会，全体发起人一致通过决议如下：根据天健正信会计师事务所有限公司出具的“天健正信审（2010）NZ 字第 190033”号审计报告，全体发起人同意以 2010 年 8 月 31 日作为变更设立股份公司的基准日，以江

化微有限的所有者权益人民币 73,070,066.20 元扣除专项储备-安全生产费 343,489.40 元后的余额 72,726,576.80 元投入股份公司，变更设立的股份公司注册资本为人民币 4,050 万元，总股本为 4,050 万股，每股面值为人民币 1 元，折股比例为 1：0.56。江化微有限所有者权益中人民币 4,050 万元作为股份公司实收资本，人民币 343,489.40 元继续作为股份公司的安全生产费，人民币 32,226,576.80 元作为股份公司的资本公积。

2010 年 10 月 9 日，天健正信会计师事务所有限公司出具了天健正信验（2010）综字第 190022 号验资报告，验证全体发起人出资到位。2010 年 11 月 1 日，江化微依法取得江苏省无锡市工商行政管理局核发的注册号为 320281000063122 号的《企业法人营业执照》，并完成办理上述事项的公司变更登记手续。

公司整体变更设立时共有 6 名发起人，其持股情况如下：

序号	股东名称	持有股数（股）	持股比例
1	殷福华	14,851,350	36.67%
2	季文庆	14,397,750	35.55%
3	杰华投资	4,953,150	12.23%
4	唐艳	2,247,750	5.55%
5	栾成	2,025,000	5.00%
6	陈永勤	2,025,000	5.00%
合计		40,500,000	100.00%

（二）改制设立发行人前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司改制前后主要自然人发起人殷福华先生除了持有本公司、杰华投资和江阴华兴电子专用助剂厂股权外，不持有其他公司的股权，未从事其他业务。

公司改制前主要发起人季文庆先生除了持有本公司、杰华投资和江阴华兴电子专用助剂厂股权外，不持有其他公司的股权，未从事其他业务，公司改制后季文庆先生除了持有本公司、杰华投资、江阴华兴电子专用助剂厂、河南嘉庆置业有限公司股权外，不持有其他公司的股权，未从事其他业务。

发起人唐艳女士在公司改制设立前后除了持有本公司、江阴华兴电子专用助剂厂部分股权外，不持有其他公司的股权，未从事其他业务。

发起人栾成先生在公司改制设立前后，除了持有本公司股权外，不持有其他公司的股权，未从事其他业务。

发起人陈永勤先生在发行人改制设立前后除了持有本公司股份外，还持有江苏宝利沥青股份有限公司的股份并在该公司任职，该公司与本公司无其他关联关系。

公司的法人发起人杰华投资成立于 2010 年 6 月 29 日，注册资本 800.00 万元，杰华投资成立时股东为包括殷福华、季文庆在内的 10 名自然人股东，10 名股东均在江化微任职。除持有发行人股权外，杰华投资未持有其他公司的股权，也未开展其他业务。

江阴华兴电子专用助剂厂成立于 1998 年 3 月，注册资本 20 万元，殷福华、季文庆、唐艳分别持有该公司 5%股权，该公司已于 2003 年 6 月被无锡市江阴工商行政管理局吊销营业执照，此后该公司一直未开展经营业务，于 2015 年 8 月办理完成注销手续。

河南嘉庆置业有限公司成立于 2011 年 12 月，注册于郑州市金水区，注册资本 3,000.00 万元，季文庆先生持有该公司 70%股权，该公司已于 2014 年 4 月办理完成注销手续。

（三）公司设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司由江化微有限整体变更设立，设立时拥有的主要资产为整体变更设立时承继的江化微有限全部资产。公司设立时实际从事的主要业务为超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂的研发、生产和销售。整体变更设立股份公司后，公司所从事的主要业务未发生变化。

（四）公司改制前原企业的业务流程、改制后公司的业务流程，以及原企业和公司业务流程间的联系

公司系由江化微有限整体变更设立，改制设立前后的业务流程没有变化，具体业务流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术/四、公司主营业务情况”。

（五）公司设立以来，生产经营方面与主要发起人的关联关系

及演变情况

公司设立以来，在生产经营方面与主要发起人之间无关联关系。

（六）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司由江化微有限整体变更设立。截至本招股说明书签署日，江化微有限的相关资产已依法全部变更至公司名下，主要资产不存在重大权属纠纷。

三、公司股本的形成及其变化和重大资产重组情况

（一）公司股本的形成及其变化

江阴市江化微电子材料有限责任公司
（2001 年 8 月 17 日，季文庆、承冬两名自然人投资设立，注册资本 50 万元）

2003 年 6 月，第一次股权转让，承冬将持有江化微有限 50%的股权（计 25 万元）以 25 万元的价格转让给殷福华。

2004 年 7 月，第一次增资，江化微有限注册资本由 50 万元变更为 300 万元，各股东按照原持股比例以现金方式增资。

2010 年 8 月，第二次股权转让，殷福华将持有江化微有限 2.78%的股权以 166.80 万元的价格转让给陈永勤；殷福华将持有江化微有限 5.55%的股权以 333.00 万元的价格转让给唐艳；殷福华将持有江化微有限 5%的股权以 300.00 万元的价格转让给栾成；季文庆将持有江化微有限 12.23%的股权以 733.80 万元的价格转让给杰华投资；季文庆将持有江化微有限 2.22%的股权以 133.20

江阴江化微电子材料股份有限公司
（2010 年 11 月 1 日，整体变更为股份公司，注册资本 4,050 万元）

2010 年 11 月，第二次增资，新增注册资本 450 万元，分别由上海安益创业投资中心（有限合伙）、江阴周庄中科双盈创业投资有限公司认缴 225 万元。增资后，注册资本变更为人民币 4,500 万元。

2013 年 9 月，减少注册资本 450 万元，公司向上海安益创业投资中心（有限合伙）、江阴周庄中科双盈创业投资有限公司分别回购 225 万元并减资，减资后注册资本变更为人民币 4,050 万元。

2013 年 12 月，第三次股权转让，季文庆将持有的江化微 220 万股股份以 1540 万元价格转让给李元新；季文庆将持有的江化微 220 万股，以 1540 万元价格转让给顾维明；季文庆将其持有的江化微 220 万股，以 1540 万元价格转让给邵庭贞；季文庆将其持有的江化微 340 万股，以 2380 万元价格转让给闽海仓储。

第三次增资，新增注册资本 450 万元，其中，殷福华认缴注册资本 160 万元；姚玮认缴注册资本 20 万元；张改仙认缴注册资本 10 万元；李江认缴注册资本 10 万元；张正认缴注册资本 220 万元；赵侠认缴注册资本 30 万元。

2014 年 8 月，第四次股权转让，李元新将持有的江化微 220 万股股份以人民币 1540 万元价格转让给徐强；张正将持有江化微 220 万股股份以人民币 1540 万元价格转让给徐珺。

1、江化微有限成立

江化微有限成立于 2001 年 8 月 17 日，由季文庆、承冬两名股东分别以货币 25 万元、25 万元出资成立。2001 年 8 月 6 日，无锡宜信会计师事务所有限公司出具了锡会师报验字（2001）0256 号验资报告，验证江化微有限出资到位。2001 年 8 月 17 日，江化微有限依法取得江苏省无锡市江阴工商行政管理局核发的注册号为 3202812108191 号的《企业法人营业执照》，并办理完成工商登记手续。

成立时，股东出资及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	季文庆	25.00	50.00%	货币出资
2	承冬	25.00	50.00%	货币出资
合计		**50.00**	**100.00%**	

2、2003 年 6 月股权转让

2003 年 6 月 20 日，江化微有限召开股东会，全体股东一致通过决议如下：原股东承冬将持有江化微有限 50%的股权（计 25 万元）以 25 万元的价格转让给殷福华。同日，承冬与殷福华签订《股权转让协议》，双方约定承冬将其持有的江化微有限 50%股权（计 25 万元）以 25 万元的价格转让给殷福华。2003 年 7 月 1 日，江化微有限办理完成上述股权转让的工商变更手续。

本次股权转让后，江化微有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	季文庆	25.00	50.00%	货币出资
2	殷福华	25.00	50.00%	货币出资
合计		**50.00**	**100.00%**	

3、2004 年 7 月江化微有限增加注册资本至人民币 300 万元

2004 年 7 月 14 日，江化微有限召开股东会，会议表决通过公司注册资本由 50 万元变更为 300 万元，殷福华以货币形式出资 125 万元，季文庆以货币形式出资 125 万元。

2004 年 7 月 26 日，无锡普信会计师事务所有限公司出具了锡普澄内验字（2004）0265 号验资报告，验证江化微有限出资到位。2004 年 7 月 27 日，江化微有限办理完成上述增资的工商变更手续。

本次增资完成后，江化微有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	殷福华	150.00	50.00%	货币出资
2	季文庆	150.00	50.00%	货币出资
合计		**300.00**	**100.00%**	

4、2010 年 8 月股权转让

2010 年 8 月 16 日，江化微有限召开股东会，全体股东一致通过决议如下：殷福华将持有江化微有限 2.78%的股权以 166.80 万元的价格转让给陈永勤；殷福华将持有江化微有限 5.55%的股权以 333.00 万元的价格转让给唐艳；殷福华将持有江化微有限 5%的股权以 300.00 万元的价格转让给栾成；季文庆将持有江化微有限 12.23%的股权以 733.80 万元的价格转让给杰华投资；季文庆将持有江化微有限 2.22%的股权以 133.20 万元的价格转让给陈永勤。2010 年 8 月 19 日，江化微有限办理完成上述股权转让的工商变更手续。

本次股权转让后，江化微有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	殷福华	110.01	36.67%	货币出资
2	季文庆	106.65	35.55%	货币出资
3	杰华投资	36.69	12.23%	货币出资
4	唐艳	16.65	5.55%	货币出资
5	栾成	15.00	5.00%	货币出资
6	陈永勤	15.00	5.00%	货币出资
合计		**300.00**	**100.00%**	

5、2010 年 10 月整体变更设立股份有限公司

2010 年 9 月 15 日，江化微召开股东会，全体股东一致同意通过决议如下：根据天健正信会计师事务所有限公司出具的“天健正信审（2010）NZ 字第 190033”审计报告，全体发起人同意以 2010 年 8 月 31 日作为变更设立股份公司的基准日，以江化微有限的所有者权益人民币 73,070,066.20 元扣除专项储备-安全生产费 343,489.40 元后的余额 72,726,576.80 元折股，变更设立的股份公司注册资本为人民币 4,050 万元，总股本为 4,050 万股，每股面值为人民币 1 元，折股比例为 1：0.56。江化微有限所有者权益中人民币 4,050 万元作为股份公司实收资本，人民币 343,489.40 元继续作为股份公司的安全生产费，人民币 32,226,576.80 元作为股份公司的资本公积。

2010 年 10 月 10 日，江化微召开股份公司创立大会暨第一次股东大会，审

议通过了股份公司章程及各项议事规则、选举产生了股份公司第一届董事会成员及股东代表监事；2010 年 10 月 10 日，江化微第一届董事会第一次会议审议通过了选举股份公司董事长的议案，聘任了公司总经理、常务副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员。

2010 年 10 月 9 日，天健正信会计师事务所有限公司出具了天健正信验（2010）综字第 190022 号验资报告，验证全体发起人出资到位。2010 年 11 月 1 日，江化微办理完成上述事项的工商变更登记手续。

本公司整体变更为股份有限公司后的股本结构如下：

序号	股东姓名	股东性质	股份数量（万股）	持股比例
1	殷福华	自然人	1,485.135	36.67%
2	季文庆	自然人	1,439.775	35.55%
3	唐艳	自然人	224.775	5.55%
4	栾成	自然人	202.500	5.00%
5	陈永勤	自然人	202.500	5.00%
6	杰华投资	法人	495.315	12.23%
合计			**4,050.00**	**100.00%**

6、2010 年 11 月股份有限公司增加注册资本至人民币 4,500 万元

2010 年 11 月 18 日，经股东大会决议，本公司新增注册资本 450 万元，由上海安益创业投资中心（有限合伙）、江阴周庄中科双盈创业投资有限公司全额认缴。其中，上海安益创业投资中心（有限合伙）增资 3750 万元，认购 225 万股，3525 万元计入资本公积；江阴周庄中科双盈创业投资有限公司增资 3750 万元，认购 225 万股，3525 万元计入资本公积。

2010 年 12 月 1 日，天健正信会计师事务所有限公司出具了天健正信验（2010）综字第 190028 号验资报告，验证新增股东已出资到位。2010 年 12 月 16 日，江化微办理完成上述增资事项的工商变更手续。

本次增资后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称	股东性质	股份数量（万股）	持股比例
1	殷福华	自然人	1,485.135	33.003%
2	季文庆	自然人	1,439.775	31.995%
3	杰华投资	法人	495.315	11.007%
4	安益创投	法人	225.000	5.000%
5	中科双盈	法人	225.000	5.000%

6	唐艳	自然人	224.775	4.995%
7	栾成	自然人	202.500	4.500%
8	陈永勤	自然人	202.500	4.500%
合计			**4,500.00**	**100.00%**

7、2013 年股份有限公司减少注册资本至人民币 4,050 万元

2010 年 11 月 18 日，投资方安益创业、中科双盈与殷福华、季文庆、江化微签订《关于江阴江化微电子材料股份有限公司增资协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”）。《补充协议》第六条主要条款约定，如果公司在 2012 年 12 月 31 日前未就首次公开发行股票并上市事宜向中国证监会提交申请；在 2013 年 12 月 31 日前未就首次公开发行股票并上市事宜获得中国证监会审核批准；公司 2011 年净利润低于 9750 万元；殷福华、季文庆在投资方书面通知的要求下，应回购投资方的股权，投资方可在其回购通知中要求以下列方式（投资方可在下列方式中多项任选）回购或收购其股权：①大股东受让全部股权（或股份），且大股东同意，若未在投资方设定的期限内向投资方支付股权（或股份）转让价款的，应努力寻求各种方式用以受让投资方持有的公司全部股权（或股份），包括但不限于将大股东股权（或股份）质押并取得贷款。②要求大股东或公司联系第三方收购投资方所持有的公司股权。在殷福华、季文庆回购或第三方收购投资方的股权时，股权回购或收购的价格应按以下原则确定：按 10%年利单利计算的投资金额的本利之和扣除投资方实际所得的红利。

因公司未能在 2012 年 12 月 31 日前就首次公开发行股票并上市事宜向中国证监会提交申请，安益创业、中科双盈提出股权购回的要求。经公司各股东协商确定由江化微对安益创业、中科双盈进行股权回购。

2013 年 8 月 21 日，公司召开第一届董事会第十二次会议，审议通过《关于签署<协议书>的议案》，2013 年 9 月 5 日，公司召开 2013 年第一次临时股东大会，审议通过《关于签署<协议书>的议案》。2013 年 9 月 6 日，安益创业、中科双盈与殷福华、季文庆及江化微签订《协议书》约定，将《补充协议》第六条主要条款修订为：如果公司在 2012 年 12 月 31 日前未就首次公开发行股票并上市事宜向中国证监会提交申请；在 2013 年 12 月 31 日前未就首次公开发行股票并上市事宜获得中国证监会审核批准；投资方书面通知的情况下，公司应回购投资

方持有的江化微的股份。在公司回购或第三方收购投资方的全部股份时，股权回购或收购的价格应按以下原则确定：“投资本金”[7500 万元]加“赎回成本”。前述“赎回成本”系以 7,500 万元为基数按年 10%利率计算的自投资方支付的增资款到达公司账户之日始至 2012 年 12 月 31 日止的金额，加上以 7,500 万元为基数按年 11.8%的利率计算的自 2013 年 1 月 1 日至江化微将回购总价款付至投资方账户日的前一日止的金额，并扣除投资方自江化微获得的分红及股息后的金额。

根据 2013 年 9 月 6 日，安益创业、中科双盈与殷福华、季文庆及江化微签订《协议书》第四条的约定，在公司回购或第三方收购投资方的全部股份时，股权回购或收购的价格应按以下原则确定：“投资本金”[7500 万元]加“赎回成本”。前述“赎回成本”系以 7,500 万元为基数按年 10%利率计算的自投资方支付的增资款到达公司账户之日始至 2012 年 12 月 31 日止的金额，加上以 7,500 万元为基数按年 11.8%的利率计算的自 2013 年 1 月 1 日至江化微将回购总价款付至投资方账户日的前一日止的金额，并扣除投资方自江化微获得的分红及股息后的金额。

因中科双盈增资款到达江化微的日期为 2010 年 11 月 29 日，根据上述约定，公司回购中科双盈所持股份的价格为：投资本金+赎回成本（按照投资本金、投资时间以及利率测算的金额-投资期间获得的分红及股息），具体金额为：3750 万元+3750 万元*10%*764/365+3750 万元*11.8%*271/365-146.25 万元=4,717.2226 万元。

因安益创业增资款到达江化微的日期为 2010 年 11 月 22 日，根据上述约定，公司回购安益创业所持股份的价格为：投资本金+赎回成本（按照投资本金、投资时间以及利率测算的金额-投资期间获得的分红及股息），具体金额为：3750 万元+3750 万元*10%*771/365+3750 万元*11.8%*271/365-146.25 万元=4,724.4144 万元。

2013 年 9 月 29 日，公司召开 2013 年第二次临时股东大会审议通过了股份公司回购 450 万股股份并减资的议案，同意公司回购江阴周庄中科双盈创业投资有限公司所持的 225 万股股份和上海安益创业投资中心（有限合伙）所持的 225 万股股份。回购的股份由公司按照减少注册资本处理，减资完成后，公司的注册

资本将由 4,500.00 万元减少至 4,050.00 万元。2013 年 10 月 1 日，公司在江苏经济报公告减资事项。

2013 年 11 月 15 日，立信会计师出具了信会师报字[2013]第 151261 号《验资报告》，公司以货币方式分别归还上海安益创业投资中心（有限合伙）人民币 4,724.4144 万元、江阴周庄中科双盈创业投资有限公司人民币 4,717.2226 万元。

2013 年 12 月 2 日，无锡市股权登记托管中心出具了无锡股登[2013]第 114 号《无锡市股权登记托管中心公司股权确权证明》。

2013 年 12 月 11 日，江化微办理完成上述减资事项的工商变更手续。

本次减资后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	股东性质	股份数量（万股）	持股比例
1	殷福华	自然人	1,485.135	36.67%
2	季文庆	自然人	1,439.775	35.55%
3	杰华投资	法人	495.315	12.23%
4	唐艳	自然人	224.775	5.55%
5	栾成	自然人	202.500	5.00%
6	陈永勤	自然人	202.500	5.00%
合计			**4,050.00**	**100.00%**

8、2013 年股权转让及增资

江化微股东季文庆因个人资金周转需要，决定转让其所持有江化微的股份。2013 年 12 月 2 日，江化微股东季文庆与李元新、顾维明、邵庭贞、江阴闽海仓储有限公司签订《股权转让协议》，季文庆将其持有的江化微 220 万股，以股份价格 7 元/股，转让金额 1,540.00 万元转让给李元新；季文庆将其持有的江化微 220 万股，以股份价格 7 元/股，转让金额 1540 万元转让给顾维明；季文庆将其持有的江化微 220 万股，以股份价格 7 元/股，转让金额 1540 万元转让给邵庭贞；季文庆将其持有的江化微 340 万股，以股份价格 7 元/股，转让金额 2380 万元转让给闽海仓储。

为了缓解发行人因回购安益投资、中科双盈所持股份所带来的资金压力和发行人的经营发展需要，江化微拟通过增资方式筹集经营所需资金。

2013 年 12 月 22 日，江化微召开 2013 年第三次临时股东大会审议通过增加注册资本的议案，同意公司注册资本由 4050 万元增加至 4500 万元，本次增加的

450 万元注册资本由公司管理人员殷福华、姚玮、张改仙、李江和公司新引入的股东张正、赵侠认缴。其中，殷福华增资 1120 万元，其中 160 万元作为注册资本，960 万元计入资本公积；姚玮增资 140 万元，其中 20 万元作为注册资本，120 万元计入资本公积；张改仙增资 70 万元，其中 10 万元作为注册资本，60 万元计入资本公积；李江增资 70 万元，其中 10 万元作为注册资本，60 万元计入资本公积；张正增资 1540 万元，其中 220 万元作为注册资本，1320 万元计入资本公积；赵侠增资 210 万元，其中 30 万元作为注册资本，180 万元计入资本公积。2013 年 12 月 25 日，立信会计师出具了信会师报字[2013]第 114226 号《验资报告》，本次增资各股东均以货币缴足。

2013 年 12 月 27 日，无锡市股权登记托管中心出具了无锡股登[2013]第 141 号《无锡市股权登记托管中心公司股权确权证明》。

2013 年 12 月 30 日，江化微办理完成上述增资及股权转让事项的工商变更手续。

完成上述股权转让及增资后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	股东性质	股份数量（万股）	持股比例
1	殷福华	自然人	1,645.135	36.559%
2	杰华投资	法人	495.315	11.007%
3	季文庆	自然人	439.775	9.773%
4	闽海仓储	法人	340.000	7.556%
5	唐艳	自然人	224.775	4.995%
6	邵庭贞	自然人	220.000	4.889%
7	顾维明	自然人	220.000	4.889%
8	李元新	自然人	220.000	4.889%
9	张正	自然人	220.000	4.889%
10	栾成	自然人	202.500	4.500%
11	陈永勤	自然人	202.500	4.500%
12	赵侠	自然人	30.000	0.667%
13	姚玮	自然人	20.000	0.444%
14	张改仙	自然人	10.000	0.222%
15	李江	自然人	10.000	0.222%
合计			**4,500.00**	**100.00%**

本次股东李元新、顾维明、邵庭贞、江阴闽海仓储有限公司通过受让方式取得江化微的股份，姚玮、张改仙、李江、张正、赵侠等增资入股江化微，是基于看好江化微所处行业的发展前景和江化微公司的发展潜力，因此决定投资入股江

化微。

9、2014 年股权转让

2014 年 8 月 25 日，李元新与徐强签订《股权转让协议》，双方约定李元新将其持有的江化微 4.889%的股权，220 万股股份转让给徐强，股份定价为人民币 7 元/股，转让总金额为人民币 1540 万元；同日，张正与徐珺签订《股权转让协议》，双方约定张正将其持有的江化微 4.889%的股权，220 万股股份转让给徐珺，股份定价为人民币 7 元/股，转让总金额为人民币 1540 万元。

2014 年 10 月 9 日，无锡市股权登记托管中心出具了无锡股登[2014]第 130 号《无锡市股权登记托管中心公司股权确权证明》。

2014 年 10 月 10 日，江化微办理完成上述股权转让事项的工商变更手续。

完成上述股权转让后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	股东性质	股份数量（万股）	持股比例
1	殷福华	自然人	1,645.135	36.559%
2	杰华投资	法人	495.315	11.007%
3	季文庆	自然人	439.775	9.773%
4	闽海仓储	法人	340.000	7.556%
5	唐艳	自然人	224.775	4.995%
6	邵庭贞	自然人	220.000	4.889%
7	顾维明	自然人	220.000	4.889%
8	徐强[注]	自然人	220.000	4.889%
9	徐珺[注]	自然人	220.000	4.889%
10	栾成	自然人	202.500	4.500%
11	陈永勤	自然人	202.500	4.500%
12	赵侠	自然人	30.000	0.667%
13	姚玮	自然人	20.000	0.444%
14	张改仙	自然人	10.000	0.222%
15	李江	自然人	10.000	0.222%
合计			**4,500.00**	**100.00%**

注：徐强与徐珺为兄妹

徐强、徐珺受让江化微股份是出于看好江化微所处行业的发展前景和江化微公司的发展潜力，因此决定通过本次股权转让的机会投资入股江化微。

除闽海仓储自然人股东陈伟担任发行人董事外，自然人股东邵庭贞、顾维明、徐强、徐珺、赵侠，法人闽海仓储及其股东钱科与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及家庭密切关系人员不存在关联关系，与本次发行中介机构及

签字人员不存在关联关系。自然人股东邵庭贞、顾维明、徐强、徐珺、赵侠，法人闽海仓储持有江化微的股份不存在代持或有其他利益安排的情形。

（二）关于上述“对赌协议”主要条款及双方的权利义务，及其合法性分析

2010 年 11 月 18 日，安益投资、中科双盈与江化微及其当时的股东签订了《江阴江化微电子材料股份公司增资协议》；同日，安益投资、中科双盈与殷福华、季文庆、江化微签订《关于江阴江化微电子材料股份公司增资协议之补充协议》（以下简称“《增资补充协议》”），约定安益投资、中科双盈以每股 16.667 元购买发行人新增 450 万股股份，增资总额为 7,500 万元。后，安益投资、中科双盈与殷福华、季文庆、江化微于 2013 年 9 月 6 日签订《协议书》，对《增资补充协议》的第六条进行了修订。

前述《增资补充协议》、《协议书》约定了业绩承诺、投资价格调整、股份回购等相关对赌条款。

1、《增资补充协议》、《协议书》的主要条款及双方权利义务

（1）估值、业绩承诺及投资价格调整

《增资补充协议》第二条、第三条有关条款对发行人的估值、业绩承诺及投资价格调整约定如下：

“2.1 本次增资公司估值和投资价格的计算方法如下：

公司估值为人民币 750,000,000.00 元，即：

750,000,000.00 元=2010 年承诺净利润 75,000,000.00 元×10 倍

2.2 大股东和公司共同承诺：

2010 年净利润不少于 75,000,000.00 元，但投资方同意实际实现的净利润在下浮 6%的范围内不进行价格调整。

3.1.1 如果 2010 年净利润未达到上述承诺数，或者投资方投资后有充分证

据证明公司或大股东提交给投资人的财务会计报表反映的公司净利润是虚假的，大股东应以现金方式退还投资方超额增资款金额，具体计算方法如下：

（承诺净利润 75,000,000.00 元－实际净利润）×10 倍×10%”

（2）优先认购权、反稀释、股权转让限制、竞业禁止等限制性约定

《增资补充协议》第四条对有关的优先认购权、反稀释条款、股权转让限制、竞业禁止等事宜约定如下：

“4.1 在公司上市前，引进新投资者的限制

4.1.1 公司和大股东在本次增资后以增资方式引进新投资者、发行权益证券（或购买该等权益证券的权利，可转换或交换该等权益证券的证券）应经投资方以书面形式同意，投资方按其在公司持股比例享有优先认购权，使其在公司股权比例不被稀释。这一权利将不适于：

4.1.1.1 作为公司购买、或合并其它企业的对价而发行证券

4.1.2 本协议各方同意，未经投资方同意，大股东不得促使公司引进新的投资者，亦不得对公司引进新投资者的议案投赞成票。公司以任何方式引进新投资者的，大股东应确保新投资者的投资价格不得低于投资方的投资价格。

4.1.3 除经过投资方同意的以外，如果新投资者根据某种协议约定其最终投资价格低于本协议投资方的投资价格，则大股东应将其间的差价返还投资方，或促使公司根据新的投资价格调整投资方股份比例至与新投资者的价格一致。

4.1.4 本协议各方同意，本次增资完成后，除非经过投资方同意，如果公司给予任何一个股东（包括引进的新投资者）享有的权利优于投资方享有的权利的，则大股东应促使公司给予投资方相同的该等权利。

4.2 股权转让限制

4.2.1 原股东经投资方书面同意向公司股东以外的第三方转让其股权时，投资方有权享有优先受让权，并有权选择是否按相同的价格及条件与转让股权的原股东按股权比例一同转让其股权给同一受让方。

4.2.2 投资方选择按相同的价格及条件与转让股权的原股东按股权比例一同转让其股权给同一受让方的，转让股权的原股东应保证受让方以相同价格及条件购买投资方的股权。

4.3 禁止事项

大股东及公司承诺在公司上市前不从事以下事项：

4.3.1 订立任何投机性的互换、期货、二级市场股票或期权交易；

4.3.2 公司未经股东大会同意而对外提供担保；

4.3.3 公司对外提供贷款。

4.4 竞业限制

4.4.1 大股东殷福华及季文庆承诺，在江化微上市或被整体并购前，不在除控股子公司以外其他公司担任除董事（董事长）、监事以外的管理性职务，不从公司离职，亦不以任何方式(包括设立新的企业)从事与公司业务相同或类似的业务，否则其所得的利润归公司所有。

4.4.2 大股东殷福华及季文庆同意，其违反承诺，致使投资方的利益受到损害的，应就投资方遭受的损失承担赔偿责任。

4.5 知识产权的占有与使用

4.5.1 大股东承诺，本协议签订之时及本协议签订之后，公司是任何与公司相关的知识产权（包括但不限于商标权及专利权）的唯一的、合法的所有权人或合法的使用权人。

4.5.2 大股东承诺并保证，本协议签订之时及本协议签订之后，任何合法进行的、与公司相关的技术和市场推广均须经过公司的许可和/或授权。

4.5.3 大股东同意并承诺，江化微为经营主体、市场渠道建设和推广主体、资本运作（包括但不限于融资、上市等）主体。”

（3）股权回购

《协议书》对《增资补充协议》第六条修订的股权回购等事宜约定如下：

“6.1 在公司上市前，若出现下列情况之一，在投资方书面通知的情况下，公司应回购投资方持有的江化微的股份：

6.1.1 如果公司在 2012 年 12 月 31 日前未就首次公开发行股票并上市事宜向中国证监会提交申请；

6.1.2 如果公司在 2013 年 12 月 31 日前未就首次公开发行股票并上市事宜获得中国证监会审核批准；

6.1.3 公司与其关联公司进行对投资方产生重大不利影响的交易或担保行为；

6.1.4 若公司满足投资方认可的中国证监会及证券交易所的发行上市条件，而公司/大股东不同意申请首次公开发行；

6.1.5 公司净资产不足增资后净资产的 40%；

6.1.6 公司的核心业务或管理层发生重大变化；

6.1.7 投资完成后公司上市前，公司和大股东出现重大诚信问题，尤其是公司出现账外销售收入；

6.1.8 公司或原股东遭到重大诉讼、仲裁、损失、处罚或其他致使公司或原股东严重受损的事项，使公司上市承诺无法实现；

6.1.9 存在公司未向投资人披露的重大上市障碍；

6.1.10 公司被有权机关责令终止经营或停业整顿；

6.1.11 公司被托管或进入破产程序；

6.1.12 预计上市后投资方的股份无法流通。

6.2 公司上市前，公司以下事项在提交股东大会表决前，大股东应征求投资方的意见，如果在提交股东大会表决时，投资方投票反对的，可在股东大会召开之日起 30 日内向公司提交书面通知，要求公司回购投资方所持的公司股权，逾期未提交书面通知的，视为投资者放弃因下列事项的发生而产生的回购请求权：

6.2.1 公司增加或者减少注册资本；

6.2.2 公司合并、分立、换股、变更公司形式、解散和清算等事项；

6.2.3 公司和/或子公司业务范围、本质、业务活动的重大改变；

6.2.4 公司 3000 万元以上的对外投资，包括但不限于设立子公司、合资企业、或合伙企业；

6.2.5 公司增加或减少其在各子公司的股权，但股权价值在 3000 万元以下的除外；

6.2.6 包括发行公司债券、股权融资等公司融资计划。

6.3 在第 6.1 和 6.2 条约定的情形之一出现时，投资方可在其回购通知中要求以下列方式（投资方可在下列方式中多项任选）回购或收购其股权：

6.3.1 公司回购其全部股权（或股份），并办理相应的减资手续。

6.3.2 要求公司联系第三方收购投资方所持有的公司股权。

6.4 回购/收购价格

6.4.1 在公司回购或第三方收购投资方的全部股份时，股权回购或收购的价格应按以下原则确定：“投资本金”[7500 万元]加“赎回成本”。

前述“赎回成本”系以 7,500 万元为基数按年 10%利率计算的自投资方支付的增资款到达公司账户之日始至 2012 年 12 月 31 日止的金额，加上以 7,500 万元为基数按年 11.8%的利率计算的自 2013 年 1 月 1 日至江化微将回购总价款付至投资方账户日的前一日止的金额,并扣除投资方自江化微获得的分红及股息后的金额。

6.4.2 依据本条约定所进行的股权回购或收购不受主协议第七条关于股权转让之限制。

6.4.3 公司应在投资方发出回购通知之日起 40 日内办理股东大会同意回购和减资手续并付清全部股份回购价款。

6.4.4 公司应将回购款项按照甲方、乙方应得部分分别支付至甲方、乙方的银行账户。

6.5 保证

6.5.1 大股东在此共同连带地保证：如投资方要求公司回购或收购其持有公司的全部或者部分股权，大股东应保证公司的董事会同意该回购或收购并签署一切必需签署的法律文件，如有违约，其均应承担投资方因此所导致的直接经济损失。本协议的违约赔偿金为投资方的投资额的 5%。

6.5.2 大股东在此共同连带地保证：对本协议项下公司的回购价款和违约金支付义务承担连带保证责任。

6.5.3 投资方保证配合公司及时办理股份回购及减资的全部手续，按照公司的要求及时签署所需的全部文件。”

（2）《增资补充协议》、《协议书》的有效性

《增资补充协议》系由具有民事权利能力和民事行为能力的各方当事人自愿订立的合同，并已由各方签字、盖章，满足《增资补充协议》约定的生效要件，且《增资补充协议》第 3.1.1 条约定的业绩承诺的赔偿方为江化微的大股东，非江化微，未损害公司及公司债权人利益，不存在《合同法》规定的合同无效或可撤销的情况，符合《合同法》的规定。

《协议书》亦系由具有民事权利能力和民事行为能力的各方当事人自愿订立的合同，并已由各方签字、盖章，且已经过江化微股东大会审议通过有关公司回购安益投资、中科双盈持有江化微的全部股权的议案，满足《协议书》约定的生效要件。《协议书》虽约定由江化微履行减资回购义务，但该等事宜已经过江化微相关股东大会的审议通过，且根据《协议书》的约定，此次减资回购系以 7,500 万元为基数按年 10%利率计算的自投资方支付的增资款到达公司账户之日始至 2012 年 12 月 31 日止的金额，加上以 7,500 万元为基数按年 11.8%的利率计算的自 2013 年 1 月 1 日至江化微将回购总价款付至投资方账户日的前一日止的金额，并扣除投资方自江化微获得的分红及股息后的金额，相关利率略高于同期银行贷款，不存在损害公司债权人及其他股东的利益。因此，《协议书》不存在《合同法》规定的合同无效或可撤销的情况，符合《合同法》的规定。

（3）《增资补充协议》、《协议书》的终止

2013 年 9 月 29 日，安益投资、中科双盈与江化微及其当时的股东签订了《江阴江化微电子材料股份有限公司回购股份暨减资协议书》（以下简称“《减资协议书》”），约定在各方签字、盖章并经江化微股东大会审议通过有关回购安益投资、中科双盈事宜的议案后生效。同日，公司召开 2013 年第二次临时股东大会，审议并通过了有关公司回购中科双盈所持公司的 225 万股股份和安益投资所持的 225 万股股份的议案。

根据前述各方签订的《减资协议书》第十一条的约定，该协议生效并履行完毕后，安益投资、中科双盈与该协议的其他签署方在本协议生效前签署的其他协议均已履行完毕。

2013 年 11 月 15 日，立信会计师出具《验资报告》（信会师报字[2013]第 151261 号），验证截至 2013 年 11 月 15 日，发行人已减少 450 万元实收资本。2013 年 12 月 11 日，江苏省无锡工商局就此次减资事宜准予变更登记。

因此，《增资补充协议》、《协议书》均已履行完毕。截至本招股书签署日，公司已不存在“对赌协议”。

（三）公司重大资产重组情况

公司设立以来未发生过重大资产重组。

四、发行人历次验资情况

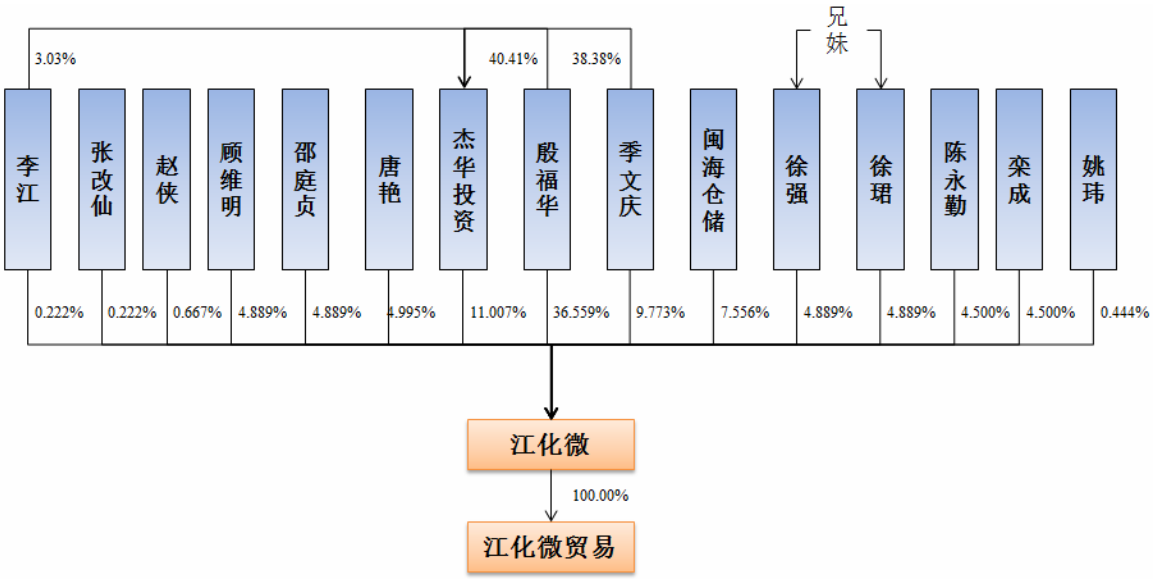
本公司自设立以来，发生的验资情况如下：

序号	验资时间	验资事项	验资机构	验资文号	备注
1	2001-08-06	江化微有限设立	无锡宜信会计师事务所有限公司	锡会师报验字（2001）0256 号	注册资本 50 万元
2	2004-07-26	增加注册资本	无锡普信会计师事务所有限公司江阴分所	锡普澄内验字（2004）0265 号	注册资本增至 300 万元
3	2010-10-09	整体变更股份有限公司	天健正信会计师事务所有限公司	天健正信验（2010）综字第 190022 号	整体变更股份有限公司
4	2010-12-01	增加注册资本	天健正信会计师事务所有限公司	天健正信验（2010）综字第	注册资本增至 4,500 万元

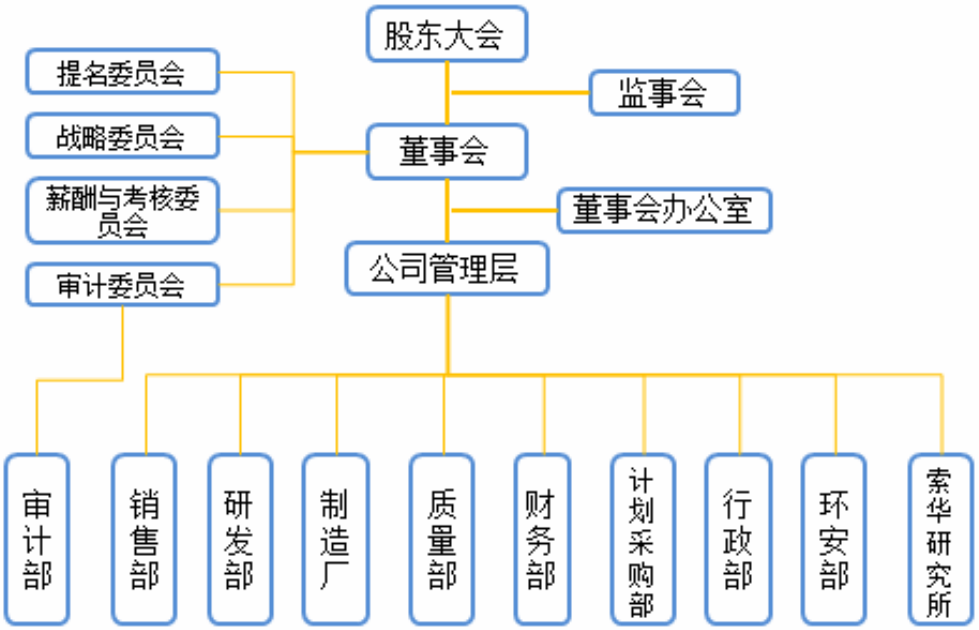
序号	验资时间	验资事项	验资机构	验资文号	备注
				190028 号	
5	2013-11-15	减少注册资本	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	信会师报字[2013]第 151261 号	注册资本减至 4,050.00 万元
6	2013-12-25	增加注册资本	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	信会师报字[2013]第 114226 号	注册资本增至 4,500.00 万元

五、公司组织结构

（一）发行人的股权结构图



（二）公司组织结构图



注：索华研究所指发行人分公司江阴江化微电子材料股份有限公司索华电子材料研究所

（三）主要职能部门

部门名称	职能简介
审计部	负责对公司财务信息的真实性和完整性、内部控制制度的建立和实施等情况进行检查监督等。
销售部	负责市场调研和分析工作，负责制定销售方针与政策，销售计划与预算，负责销售合同的谈判与签订，对销售业务活动进行组织、管理、控制，对销售结果进行分析、评估，及时反馈客户对产品的意见和建议。
研发部	负责公司整体的技术研发工作，具体包括技术开发、技术创新、技术引进、吸收及应用等研究工作。
制造厂	设纯化、混配车间，负责公司产品的生产运作。负责公司生产设备、模具等的综合管理。负责公司的环境安全以及生产调度等。
质量部	负责制定质量控制目标与计划，负责从原材料到最终产品的质量检验与测试工作，参与新产品送样样品的检验与试验，负责建立和实施维护公司内部的计量保证确认体系。
财务部	负责会计核算，编制财务报表与年度财务预算，负责资金管理和调配，完成日常收支及记帐工作。
计划采购部	负责根据公司生产计划编制采购计划，制定采购资金需求预算，确定采购目标并跟踪计划实施结果，负责公司库存管理与原材料采购成本管理。
行政部	负责公司人力资源政策、规章制度等的研究与制定并组织实施。
环安部	负责公司环保、安全生产管理制度的建立和实施，负责公司日常生产经营环保、安全生产的监控。
董事会办公室	负责投资者关系管理和公司信息披露工作，负责公司股东大会、董事会及监事会的筹备事宜及其他证券管理工作，负责公司与中国证监会及其派出机构、证券交易所及其他证券监管机构之间的沟通和联络工作等。

索华研究所	负责化学工程技术的研发。

六、控股子公司及参股公司情况

（一）控股子公司情况

公司于 2016 年 7 月 14 日设立全资子公司江化微贸易，江化微贸易基本情况如下：

（1）江化微贸易的基本情况

成立时间	2016 年 7 月 14 日
类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	200 万元
住所	江阴市周庄镇长寿云顾路 581 号
法定代表人	殷福华
营业期限	2016 年 7 月 14 日至 2036 年 7 月 13 日
主营业务	各类商品及技术的进出口业务；机械设备、五金产品、电子产品、金属材料、化工产品、包装材料的销售。目前，公司未开展实际经营业务。
经营范围	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；机械设备、五金产品、电子产品、金属材料、化工产品（不含危险品）、包装材料、纺织品、针织品、纺织原料、日用百货、劳保用品、卫生用品、玻璃制品、办公用品、建材的销售。（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）
股权结构	江阴江化微电子材料股份有限公司持有 100%股权

（2）最近一年及一期的财务数据：

因江化微贸易成立于报告期后，报告期内未有财务数据。

（二）参股公司情况

截至本招股说明书签署日，本公司无参股公司。

七、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）公司股本结构

序号	股东姓名	股东性质	股份数量（万股）	持股比例（%）
1	殷福华	自然人	1,645.135	36.559
2	杰华投资	法人	495.315	11.007
3	季文庆	自然人	439.775	9.773
4	闽海仓储	法人	340.000	7.556
5	唐艳	自然人	224.775	4.995
6	邵庭贞	自然人	220.000	4.889
7	顾维明	自然人	220.000	4.889
8	徐强	自然人	220.000	4.889
9	徐珺	自然人	220.000	4.889
10	栾成	自然人	202.500	4.500
11	陈永勤	自然人	202.500	4.500
12	赵侠	自然人	30.000	0.667
13	姚玮	自然人	20.000	0.444
14	张改仙	自然人	10.000	0.222
15	李江	自然人	10.000	0.222
合计			**4,500.00**	**100.00**

公司发起人、持有 5%以上股份的主要股东有殷福华、季文庆、杰华投资、闽海仓储、徐强、徐珺、唐艳、陈永勤、栾成，其中殷福华、季文庆、杰华投资、唐艳、陈永勤、栾成为公司发起人。

1、殷福华先生

1968 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1986 年 12 月至 2001 年 8 月，任职于江阴市化学试剂厂，副厂长；2001 年 8 月起任职于本公司，目前担任公司董事长、总经理兼董事会秘书，江阴市杰华投资有限公司董事长。

2、季文庆先生

1972 年生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历，曾任职于江阴市化学试剂厂，2001 年 8 月开始任职于本公司，曾担任公司董事、常务副总经理，2013 年 4 月 20 日，季文庆因个人身体原因向公司董事会辞去董事、常务副总经理。

3、唐艳女士

1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中级会计师。1990 年至 2001 年任职于江阴市矿山机械厂，2001 年 8 月起任职于本公司，目前担任公司董事、财务总监。

4、陈永勤先生

1969 年 9 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，经济师。曾任江苏中山期货有限公司业务部经理，历任江苏澄星磷化工集团公司资产管理科科长、证券部经理、董事会秘书，2007 年 7 月至 2015 年 7 月，担任江苏宝利国际投资股份有限公司董事、副总经理兼董事会秘书，2015 年 7 月至今，担任江苏宝利国际投资股份有限公司董事长助理，2010 年 10 月至 2016 年 12 月，担任本公司董事。

5、栾成先生

1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，曾任 LG-飞利浦显示系统有限公司工艺工程师、生产经理，2005 年 6 月起，任职于本公司，历任生产部长、营销部长，目前担任公司总经理助理兼光电显示一部销售总监、研发部副总监

6、徐强先生

1986 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历，目前担任 China Haida International Ltd 和江苏长有进出口有限公司总经理。

7、徐珺女士

1989 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历，任职于江阴东华铝型材有限公司。

8、江阴市杰华投资有限公司

公司名称：江阴市杰华投资有限公司

注册号： 320281000283553

成立时间：2010 年 6 月 29 日

住所：江阴市周庄镇兴隆北路 122 号

法定代表人：殷福华

注册资本： 800 万元人民币

经营范围：利用自有资金对外投资

股东情况：

姓名	出资额（万元）	持股比例（%）	在江化微所任职务
殷福华	323.28	40.41	董事长兼总经理、董事会秘书
季文庆	307.04	38.38	
朱永刚	32.32	4.04	总经理助理兼制造厂厂长
邵勇	32.32	4.04	总经理助理兼光电显示二部销售总监、研发部副总监
赵文虎	24.24	3.03	制造厂副厂长
李江	24.24	3.03	销售总监
殷知付	24.24	3.03	销售经理
李英	19.36	2.42	制造厂厂长助理
顾健	12.96	1.62	销售经理
合计	**800.00**	**100.00**	

杰华投资的简要财务状况为（未经审计）：

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	8,792,162.40	8,594,503.24
净资产	8,792,162.30	8,593,801.68
项目	2016 年 1-6 月	2015 年度
营业收入	-	-
净利润	1,981,073.78	1,983,120.28

9、江阴闽海仓储有限公司

公司名称：江阴闽海仓储有限公司

统一社会信用代码：91320281564285478G

成立时间：2010 年 11 月 01 日

住所：江阴市华士镇陆桥张家圩大桥西侧

法定代表人：陈伟

注册资本：12,000.00 万元人民币

经营范围：仓储服务；装卸搬运；机械设备、金属材料、建材、化工产品（不含危险品）、五金产品、家用电器、纺织品、针织品、服装的销售；带钢的纵剪。

股东情况：

姓名	出资额（万元）	持股比例（%）	在江化微所任职务

陈伟	7,440.00	62.00	董事
钱科	4,560.00	38.00	
合计	**12,000.00**	**100.00**	

该公司的简要财务状况为（未经审计）：

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	484,520,909.88	512,791,709.26
净资产	272,336,065.99	250,819,636.65
项目	2016 年 1-6 月	2015 年度
营业收入	299,532,897.62	594,991,415.10
净利润	21,516,429.34	32,593,594.44

（二）控股股东及实际控制人情况

1、控股股东、实际控制人基本情况

殷福华和季文庆分别于 2010 年 11 月 1 日、2013 年 12 月 24 日签订了《一致行动协议》。截至本招股说明书签署日，殷福华直接持有公司 36.559%的股份，殷福华之一致行动人季文庆持有公司 9.773%的股份，殷福华通过其控制的杰华投资间接持有公司 11.007%的股份，殷福华直接和间接控制公司 57.339%的表决权，为公司控股股东和实际控制人，报告期内未发生变化。

殷福华先生基本情况请参见本节“七、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况/（一）公司股本结构/1、殷福华先生”

2、控股股东及实际控制人控制的其他企业

本公司的控股股东及实际控制人殷福华除控制本公司外，还持有江阴市杰华投资有限公司 40.41%的股份。

江阴市杰华投资有限公司的情况请参见本节“七、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况/（一）公司股本结构/8、江阴市杰华投资有限公司”。

（三）其他股东基本情况

公司目前共有 13 名自然人股东和 2 名法人股东。除上述股东外，公司其他

股东情况如下表所示：

姓名	身份证号	住所	国籍	在公司任职情况
邵庭贞	32021919630610XXXX	江苏省江阴市华士镇中村石洞坝 18 号	中国国籍，无境外永久居留权	—
顾维明	32021119701206XXXX	江苏省无锡市滨湖区溪南新村 321 号 201		—
赵侠	32021919770607XXXX	江苏省江阴市华士镇后墙门 60 号		—
姚玮	32021119611206XXXX	江苏省无锡市滨湖区华晶新村 47 号 203 室		副总经理
张改仙	14240119770814XXXX	山西省晋中市榆次区王湖路 52 号 3-5-309		—
李江	32021919740811XXXX	江苏省江阴市华士镇向阳村惠政街 4 号		销售总监

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的本公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、公司的股本情况

（一）本次发行前的总股本、本次发行的股份以及本次发行的股份占发行后总股本的比例

本次发行前公司总股本为 4,500.00 万股，本次公开发行股票总数为 1,500.00 万股，公开发行股票的数量占公司本次公开发行后股份总数的 25%。

发行前后公司的股本结构变化如下：

序号	本次发行前的股本结构			本次发行后的股本结构	
	股东姓名	股数（万股）	持股比例（%）	股数（万股）	持股比例（%）
1	殷福华	1,645.135	36.559	1,645.135	27.419
2	杰华投资	495.315	11.007	495.315	8.255
3	季文庆	439.775	9.773	439.775	7.330
4	闽海仓储	340.000	7.556	340.000	5.667
5	唐艳	224.775	4.995	224.775	3.746
6	邵庭贞	220.000	4.889	220.000	3.667
7	顾维明	220.000	4.889	220.000	3.667
8	徐强	220.000	4.889	220.000	3.667

9	徐珺	220.000	4.889	220.000	3.667
10	栾成	202.500	4.500	202.500	3.375
11	陈永勤	202.500	4.500	202.500	3.375
12	赵侠	30.000	0.667	30.000	0.500
13	姚玮	20.000	0.444	20.000	0.333
14	张改仙	10.000	0.222	10.000	0.167
15	李江	10.000	0.222	10.000	0.167
16	社会公众股东	—	—	1,500.000	25.000
	合计	**4,500.00**	**100.00**	**6,000.00**	**100.00**

（二）本次发行前公司前十名股东

本次发行前，公司有十五名股东，截至本招股说明书签署日，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	殷福华	1,645.135	36.559
2	杰华投资	495.315	11.007
3	季文庆	439.775	9.773
4	闽海仓储	340.000	7.556
5	唐艳	224.775	4.995
6	邵庭贞	220.000	4.889
7	顾维明	220.000	4.889
8	徐强	220.000	4.889
9	徐珺	220.000	4.889
10	陈永勤	202.500	4.500
	栾成	202.500	4.500
合计		**4,412.50**	**98.446**

（三）本次发行前公司前十名自然人股东在公司任职情况

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	在公司任职情况
1	殷福华	1,645.135	36.559	董事长兼任总经理、董事会秘书
2	季文庆	439.775	9.773	—
3	唐艳	224.775	4.995	董事兼任财务总监
4	邵庭贞	220.000	4.889	—

5	顾维明	220.000	4.889	—
6	徐强	220.000	4.889	—
7	徐珺	220.000	4.889	—
8	陈永勤	202.500	4.500	董事
9	栾成	202.500	4.500	总经理助理兼光电显示一部销售总监、研发部副总监
10	赵侠	30.000	0.667	—

（四）发行人股本中的国有股份和外资股份

截至本招股说明书签署日，发行人股本中不存在国有股份和外资股份。

（五）本次发行前战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东中无战略投资者。

（六）本次发行前各股东间的关联关系

公司共有 13 位自然人股东和 2 位法人股东。其中殷福华、季文庆以及杰华投资为一致行动人；徐强和徐珺为兄妹。除此之外，各股东之间无关联关系。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺参见本节“重要提示/二、减持股价和股份锁定的承诺”。

九、发行人内部职工股情况

本公司没有发行过内部职工股。

十、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

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

十一、员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

时间	2016 年 6 月末	2015 年末	2014 年末	2013 年末
员工人数（人）	264	263	257	216

（二）人员构成

截至 2016 年 6 月 30 日，公司人员构成情况如下：

1、专业结构

工作性质	员工人数（人）	比例（%）
研发人员	38	14.40
管理人员	30	11.36
市场销售人员	14	5.30
财务人员	7	2.65
生产人员	175	66.29
合计	264	100.00

2、学历结构

学历	人数（人）	比例（%）
硕士及以上	3	1.13
本科	35	13.26
大专	59	22.35
大专及以下	167	63.26
总计	264	100.00

3、年龄结构

年龄层次	人数（人）	比例（%）
40 岁以上	77	29.17
30-39 岁	86	32.57

30 岁以下	101	38.26
合计	264	100.00

（三）员工社会保障情况

1、社会保险缴纳情况

本公司根据《中华人民共和国劳动法》等法律法规要求与员工签订劳动合同，并为员工办理社会保险、缴纳住房公积金，报告期内本公司未受到劳动和社会保障部门的处罚。

（1）公司办理社会保险的员工人数

报告期内，公司员工人数、缴纳社会保险的员工人数的具体情况如下：

日期	员工总数	参保人数	未参保人数	未参保原因
2016 年 6 月末	264	250	14	7 人退休返聘，7 名新入职员工资料未交齐。
2015 年末	263	256	7	6 人退休返聘，1 名新入职员工资料未交齐。
2014 年末	257	239	18	5 人退休返聘、1 人残疾、12 名新入职员工资料未交齐。
2013 年末	216	201	15	3 人退休返聘、1 人残疾、11 名新入职员工资料未交齐。

（2）缴纳社会保险的基数及缴费比例

报告期内，公司为符合办理条件的员工缴纳了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险及生育保险，具体缴纳的比例情况如下：

保险内容	2016 年 6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	20%	8%	20%	8%	20%	8%	20%	8%
医疗保险	9%	2%	9%	2%	9%	2%	9%	2%
失业保险	1.0%	0.5%	1.5%	0.5%	1.5%	0.5%	1.5%	0.5%
工伤保险	2.16%	-	1.60%	-	1.6%	-	1.6%	-
生育保险	0.5%	-	0.60%	-	0.6%	-	0.6%	-

报告期内，公司缴纳社会保险的金额（含代扣员工承担部分后合计缴纳的社会保险金）具体情况如下：

缴纳险种	缴费金额（元）			
	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度

养老保险	1,167,764.00	2,166,465.00	1,455,909.00	1,344,345.24
医疗保险	455,520.20	862,745.73	581,659.65	528,333.63
失业保险	76,414.00	154,751.53	104,012.97	139,446.71
工伤保险	82,252.30	136,918.64	83,194.80	69,823.54
生育保险	21,206.50	38,688.89	31,198.05	28,818.27
合计	1,803,157.00	**3,359,569.79**	**2,255,974.47**	**2,110,767.39**

2、住房公积金缴纳情况

（1）报告期内，公司为员工缴纳住房公积金情况如下：

单位：人

时间	员工总数	缴纳人数	未缴纳人数	未缴纳原因
2016 年 6 月末	264	249	15	7 人退休返聘，8 人新入职材料尚未收集齐备。
2015 年末	263	253	10	6 人退休返聘， 4 人转移手续尚未办完。
2014 年末	257	236	21	14 人刚入职材料尚未收集齐，7 人不需要缴纳（退休返聘、残疾）。
2013 年末	216	197	19	14 人刚入职材料尚未收集齐，5 人不需要缴纳（退休返聘、残疾）。

（2）住房公积金缴纳比例及金额

项目		2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
缴纳比例	单位	10%	10%	10%	10%
	个人	10%	10%	10%	10%
缴纳金额（元）		589,590.00	1,113,302.00	865,028.00	749,706.00

3、实际控制人的相关承诺

公司实际控制人殷福华承诺“如应主管部门要求或决定，发行人需要为员工补缴社会保险费/住房公积金或发行人因未为员工缴纳或未足额缴纳社会保险费/住房公积金而受到相关罚款或损失的，本人承诺将无条件全额承担前述相关费用及可能受到的处罚的全部责任，保证公司不会因此遭受任何损失”。

（四）劳务派遣人员

1、劳务派遣人员情况

除与公司直接签订劳动合同的上述员工外，为了更有效保障公司的生产经营

和用工需求，公司还以劳务派遣方式作为公司生产人员的补充手段。截至 2016 年 6 月 30 日，公司劳务派遣员工人数为 24 名。

2、劳务派遣公司情况

公司主要由江阴市顺达劳动保障事务代理有限公司提供劳务派遣服务。该劳务派遣公司《企业法人营业执照》所列示的营业范围涵盖劳务派遣，且持有江阴市人力资源和社会保障局核发的劳务派遣许可证，具体情况如下：

单位名称	注册资本	营业执照载明经营范围	经营许可证书
江阴市顺达劳动保障事务代理有限公司	200.00 万元	国内劳务用工代理；劳务派遣；劳动力外包；代缴社会保险；代管职工、个人档案等。	劳务派遣许可证

3、劳务派遣的原因

公司的部分生产环节对操作人员的生产经验、生产技能及学历要求不高，相关人员上岗培训时间较短，前述岗位均未涉及核心环节，如生产线工人、仓库管理等工种，属于临时性、辅助性或者替代性的工作岗位，且相关人员流动性较高。上述岗位员工如果采用直接招聘，会大大降低公司的人力资源管理效率，提高公司经营成本。为提高企业管理效率，保持用工机动灵活，降低管理成本，提高企业经济效率，公司根据实际经营情况，采取劳动合同工与劳务派遣相结合的方式解决企业用工问题。

4、劳务派遣员工薪酬等支付方式情况

劳务派遣人员与劳务派遣单位建立劳动关系，公司直接管理和安排劳务派遣人员从事相关工作。公司执行劳务派遣用工与合同用工同工同酬的制度，公司劳务派遣人员的工资和福利水平与公司相同岗位的在职员工基本一致。劳务派遣员工的工资由公司结算，劳务派遣公司发放；劳务派遣员工的五险一金由劳务派遣公司代为缴纳，费用由公司承担。

因此，公司只需负责劳务派遣人员的用工安排，并按照要求支付相关费用，其他诸如工资薪酬的发放、社会保险的代扣代缴、劳动合同的签订、续订及解除、相关问题和争议的处理等管理工作，全部由劳务派遣单位负责。

十二、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺

（一）减持股价和股份锁定的承诺

承诺内容参见“重大事项提示”之“二、减持股价和股份锁定的承诺”。

（二）上市后稳定股价的承诺

承诺内容参见“重大事项提示”之“三、上市后稳定股价的承诺”。

（三）持股 5%以上股东减持意向声明

承诺内容参加“重大事项提示”之“四、持股 5%以上股东减持意向声明”。

（四）发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员对招股说明书陈述事项的真实性、准确性和完整性的承诺

承诺内容参见“重大事项提示”之“五、发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员对招股说明书陈述事项的真实性、准确性和完整性的承诺”。

（五）发行人董事、高级管理人员关于首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

承诺内容参见“第八节　董事、监事、高级管理人员与核心技术人员/七、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署的协议及承诺情况/（二）作出的承诺”

（六）有关避免同业竞争及规范关联交易的承诺

承诺内容参见“第七节 同业竞争与关联交易/一、同业竞争情况/（二）避免同业竞争的承诺”以及“第七节同业竞争与关联交易/二、关联方、关联关系及交联交易情况/（六）规范和减少关联交易的措施”。

第六节　业务和技术

一、发行人的主营业务及主要产品

（一）主营业务及主要产品

1、公司主要业务情况

公司主要从事超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂等专用湿电子化学品的研发、生产和销售业务，是目前国内规模最大、品种最齐全、配套性最强的湿电子化学品专业服务提供商之一。公司产品主要适用于平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能以及硅片、锂电池、光磁等电子元器件微细加工的清洗、光刻、显影、蚀刻、去膜、掺杂等制造工艺过程中。

湿电子化学品又称工艺化学品，是微电子、光电子湿法工艺制程中使用的各种电子化工材料，是电子技术与化工材料相结合的创新产物，具有技术门槛高、资金投入大、产品更新换代快等特点，是化工领域最具发展前景的领域之一。电子工业对湿电子化学品的一般要求是超净和高纯，它对原料、纯化方法、容器、环境和测试都有较为严格的要求。

公司经过多年的经营积累，在湿电子化学品生产领域已建立起完整的研发、制造、销售体系，产品质量达到国际同类先进水平，部分产品被列入国家火炬计划项目，省重点新产品，在电子化学品行业内已拥有一定的市场规模和品牌影响力，公司是国家火炬计划高新技术企业、中国电子化工新材料产业联盟副理事长单位、江苏省企业技术中心、江苏省超高纯湿电子化学品工程技术中心、江苏省高新技术企业。

2、公司主要产品介绍

超净高纯试剂一般要求化学试剂中控制颗粒的粒径在 0.5μm 以下，杂质含量低于 ppm 级（10^{-6} 为 ppm，10^{-9} 为 ppb，10^{-12} 为 ppt），是化学试剂中对颗粒控制、杂质含量要求最高的试剂。公司的超净高纯试剂主要包括超净高纯酸碱类、溶剂和蚀刻剂等，产品普遍达到了 ppb 级，湿电子化学品的纯度和洁净度对电子产品

的成品率、电性能及可靠性都有着十分重要的影响。超净高纯试剂具有品种多、用量大、技术要求高、贮存有效期短和强腐蚀性等特点。

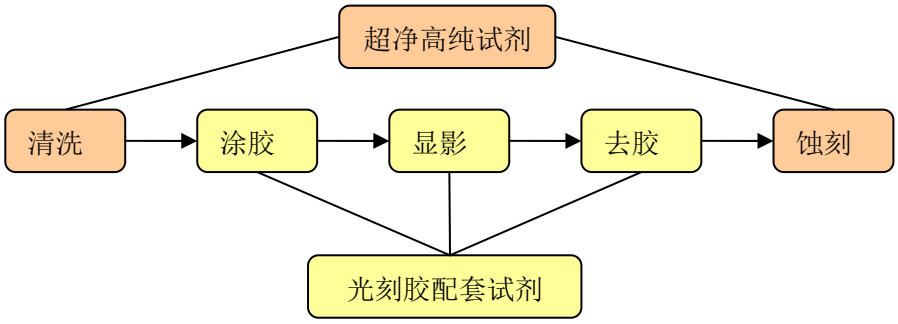
光刻胶及光刻胶配套试剂是光刻工艺中所涉及到的电子化学品，公司光刻胶配套试剂主要包括稀释剂、显影液、漂洗液、剥离液等，光刻胶配套试剂与光刻胶配套使用。光刻胶由感光树脂、增感剂（见光谱增感染料）和溶剂三种主要成分组成的对光敏感的混合液体，是利用化学反应进行微细加工图形转移的媒体。光刻胶及光刻胶配套试剂类产品的产品品质和技术水平同样对电子产品的成品率、电性能及可靠性有着十分重要的影响。公司超净高纯试剂、光刻胶配套试剂两类产品对洁净度均有很高的要求。

公司湿电子化学品在整个生产过程中主要工艺为纯化工艺和配方工艺，该两大关键技术工艺基本为精密控制下的物理反应过程，较少涉及化学反应过程，公司生产环节不存在高污染、高耗能的情况。

3、公司主要产品的关系

公司的超净高纯试剂、光刻胶配套试剂两类主要产品在显示面板、芯片、太阳能电池、LED 等电子元器件微细加工的清洗、光刻、显影、蚀刻、掺杂等工艺环节配套使用。对电子元器件基础材料进行清洗后，将光刻胶涂覆在表面，经曝光、显影后实现复杂微细电极图案的转移，然后采用蚀刻剂（一种超净高纯试剂）进行蚀刻将不需要的衬底材料除去，留下需要的电极图案，并为后续的硅片或面板材料的电特性功能改进做准备。一般完成电子元器件产品的制造，实现所需要的功能，需要十几道甚至几十道上述工艺流程。

加工过程如下图所示：



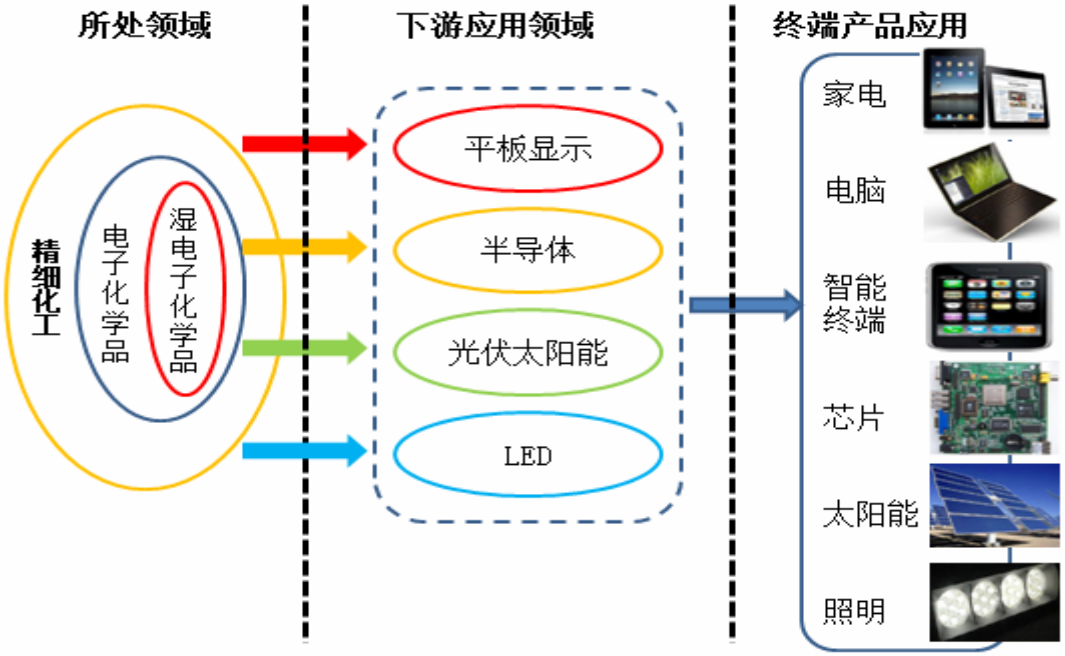
同时，公司两类产品的生产工艺较为类似。超净高纯试剂、光刻胶配套试剂两类产品对洁净度均有很高的要求，因此生产环境均需要进行无尘或微尘处理，

而且制备高端湿电子化学品的生产流水线都需要全封闭、自动化的工艺流程，以尽可能地避免污染源，提高产品的质量。

4、公司产品应用领域

公司的湿法电子化品广泛应用于平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等相关电子元器件领域。

公司产品的应用领域如下图所示：



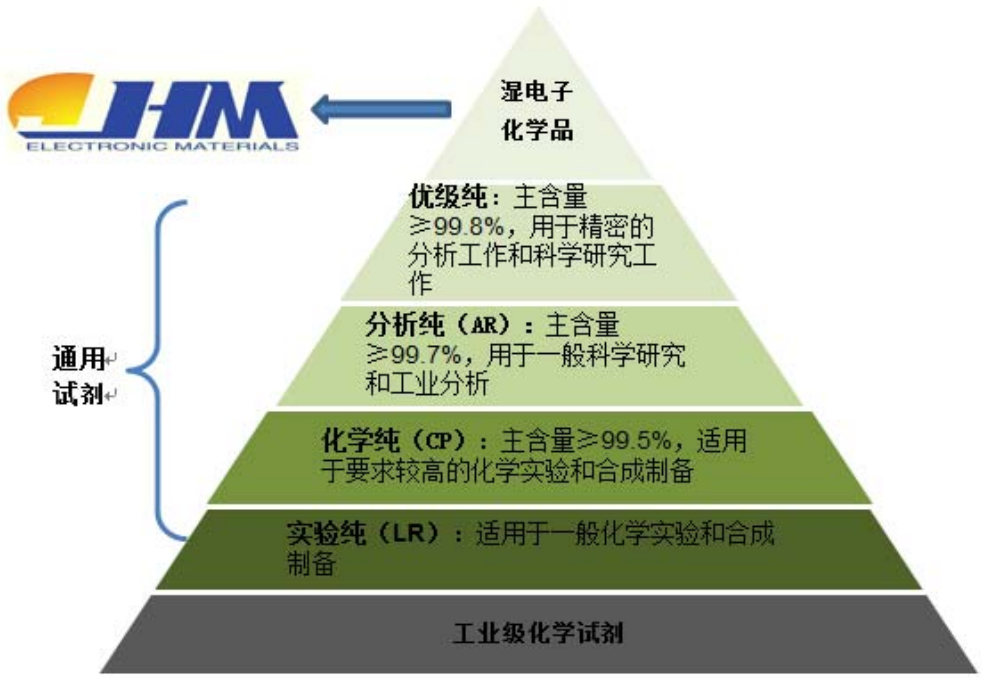
公司产品下游应用领域主要为新一代信息技术、新材料、新能源等新兴产业，这些领域都属于我国战略性新兴产业。《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》将加快培育和发展战略性新兴产业作为实现全面建设小康社会、可持续发展；推进产业结构升级、加快经济发展方式转变；构建国际竞争新优势、掌握发展主动权的重大举措。并提出到 2015 年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重达到 8%左右；到 2020 年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重达到 15%左右的发展目标。《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》将电子核心基础产业、太阳能产业、新型功能材料产业等列为重点发展方向和主要任务。同时，将高性能集成电路工程、新型平板显示工程和新能源集成应用工程列为重大工程，到 2015 年，集成电路设计产业国内市场比重由 5%提高到 15%；新型平板显示面板满足国内彩电整机需求量的 80%以上，提高关键材料和核心生产设备本地化配套率。

从全球范围看，战略性新兴产业已成为世界主要国家抢占新一轮经济和科技发展的制高点。因此，在当前经济转型，产业结构调整，电子产品消费需求扩张的大背景下，公司产品所处下游领域将有较好的发展前景，发展速度将会高于宏观经济增速，这也会带动上游湿电子化学品需求的快速增长。

（二）公司产品的技术等级

化学试剂按照产品纯度、应用范围划分为：工业级化学试剂、实验纯、化学纯、分析纯、优级纯和高净超纯，其中实验纯、化学纯、分析纯、优级纯为通用化学试剂，一般应用于科研、教学、分析检测、工业生产等领域。超净高纯试剂是化学试剂中纯度最高的试剂，其杂质含量较优级试剂低几个数量级，主要用于芯片的清洗、蚀刻，以及高能电池电解液、太阳能电池、电子元器件、高端通用芯片、分立器、平板显示器、光电玻璃等制造领域。公司的产品等级属于超净高纯级。

公司产品等级：



为了适应电子信息产业微处理工艺技术水平不断提高的趋势，并规范世界超净高纯试剂的标准，国际半导体设备与材料组织（SEMI）将超净高纯试剂按金

属杂质、控制粒径、颗粒个数和应用范围等相关标准制定国际标准等级。

美国 SEMI 提出的工艺化学品的国际标准等级如下表所示：

SEMI 标准	C1（Grade1）	C7（Grade2）	C8（Grade3）	C12（Grade4）	Grade 5
金属杂质/（μg/L）	≤100	≤10	≤1	≤0.1	≤0.01
控制粒径/μm	≥1.0	≥0.5	≥0.5	≥0.2	*
颗粒个数/（个/mL）	≤25	≤25	≤5	供需双方协定	*
适应 IC 线宽*范围/μm	>1.2	0.8-1.2	0.2～0.6	0.09～0.2	<0.09

数据来源：杨昀，《微电子工业对超净高纯化学品的质量要求》

线宽*：指 IC 生产工艺可达到的最小导线宽度，是 IC 工艺先进水平的主要指标。线宽越小，集成度就越高，在同一面积上就集成更多电路单元。

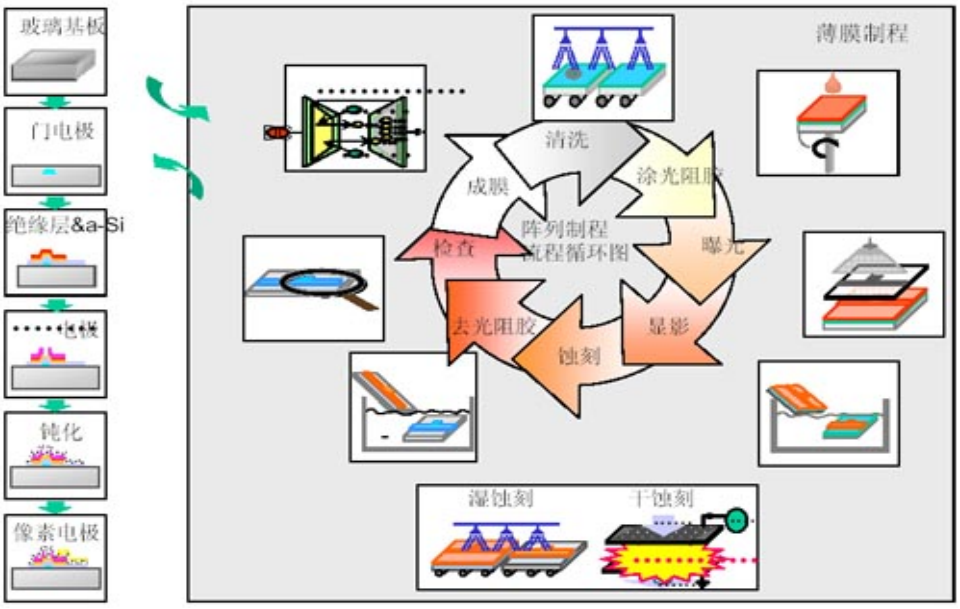
目前，国内只有包括公司在内的少数几家企业的产品技术等级能够达到 G2 级，公司的产品技术等级普遍达到 G2 级，另有部分产品达到 G3 级。在国内处于领先地位，并已达到国际先进水平。年产 8 万吨超高纯湿电子化学品—超净高纯试剂、光刻胶及配套试剂二期项目建成投产之后，公司的发展目标是成为具备 G4 级产品生产能力的国际一流湿电子化学品生产企业。

（三）公司产品应用的工艺环节

1、平板显示制造工艺的应用

一片表面平滑、没有任何杂质的玻璃基板，制成可用的薄膜电晶体，需要重复清洗、镀膜、上光阻、曝光、显影、蚀刻、区光阻等过程。一般来说，要制造 TFT-LCD 需要重复 5 到 7 次上述工序。公司的湿电子化学品主要用于平板显示制造工艺环节的薄膜制程清洗、光刻、显影、蚀刻等工艺环节。

具体工艺流程如下图所示：



资料来源：公开资料整理

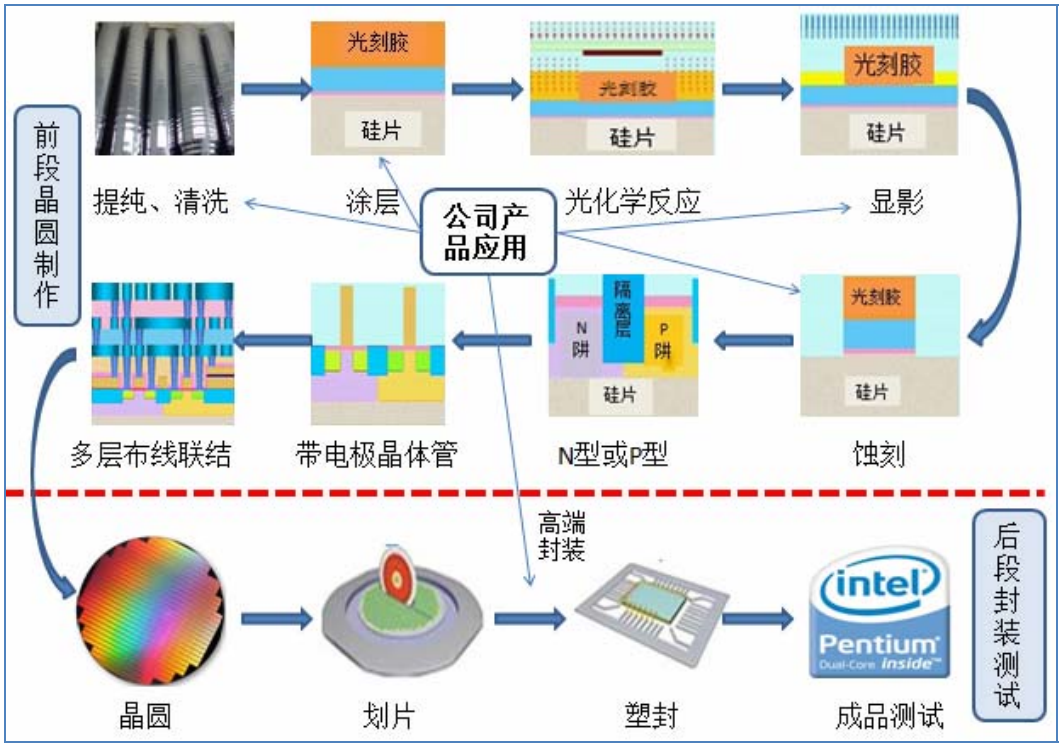
随着平板显示向高世代发展趋势的加快，对产品的良品率、稳定性、分辨率以及反应时间会有越来越高的要求，相应对高世代线用湿电子化学品提出越来越高的要求。

目前，国内平板显示领域 3.5 代线及以下用超净高纯试剂基本实现国产化，4.5 代线、5 代线平板显示用湿电子化学品的国产化率仅有 30%，6 代线至 8.5 代线平板显示用湿电子化学品国产化率仅有 10%左右。公司产品已经进入中电熊猫液晶平板显示 6 代线生产线的供应体系，并已成为中电熊猫液晶平板的 8.5 代线平板显示生产线湿电子化学品供应商。在平板显示应用领域，公司产品技术水平处于国内领先地位。公司目前正在加大力度开拓高世代线平板显示市场。未来高世代线平板显示领域，将会成为公司快速增长的领域。

2、半导体制造工艺的应用

按下游行业的技术要求分，半导体制造工艺用湿电子化学品是技术要求最高的领域。半导体产业分为集成电路和分立器件两大分支，根据工艺流程主要分为芯片设计、前段晶圆制作和后段封装测试。从技术要求看，前段晶圆制作是整个半导体制造的核心工艺，而其中光刻和蚀刻技术是晶圆制作的关键技术，其所需的湿电子化学品的技术要求非常高。

半导体集成电路工艺流程简图：



资料来源：公开资料整理

整个晶圆制造过程中，要反复通过十几次清洗、光刻、蚀刻等工艺流程，每次都需要湿电子化学品进行相关处理。从整个半导体集成电路的制作流程看，公司的湿电子化学品主要用于半导体集成电路前段的晶圆制造及后端的封装测试环节。晶圆制造是属于技术要求最高的环节，并且随着集成电路的集成度不断提高，要求线宽不断变小，薄膜不断变薄，相应需要技术水平更高的湿电子化学品才能满足工艺需求。同时，为了能够满足芯片尺寸更小、功能更强大、能耗更低的技术性能要求，高端封装领域所需的湿电子化学品技术要求也越来越高。公司的湿电子化学品也应用于后段高端封装领域的清洗、溅射、黄光、蚀刻等工艺环节。

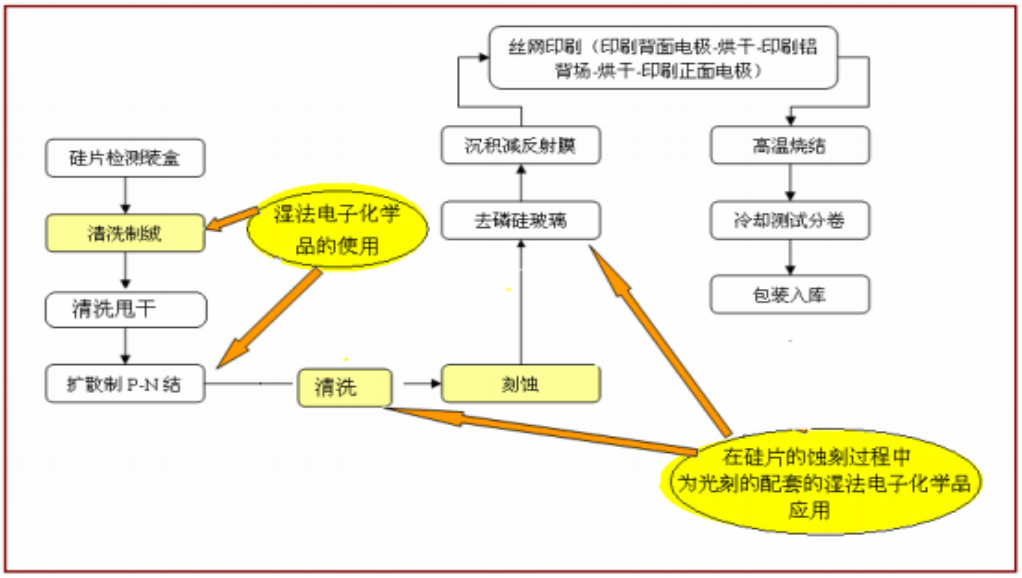
目前国内 6 吋及 6 吋以下晶圆加工用的湿电子化学品，国产化率为 80%，而 8 吋及 8 吋以上晶圆加工的市场，国产化率仅为 10%左右，整体半导体晶圆制作用湿电子化学品的国产化率在 25%左右。公司产品已全面进入 6 吋集成电路的前段晶圆制造工艺，同时，进入了中芯国际、长电科技 8 吋以上集成电路高端封装测试领域，公司产品技术水平处于国内领先地位。

3、太阳能电池板制造工艺的应用

太阳能电池主要是一个大面积的半导体光电二极管，是一种由于光生伏特效

应而将太阳光能直接转化为电能的电子元器件，能利用光电材料吸收光能后发生光电效应，将光能转换为电能，因此太阳能发电又称为光伏发电。

太阳能电池硅片工艺过程及湿电子化学品的应用图如下：



光伏太阳能领域对湿电子化学品的技术水平要求相对较低，目前国内光伏太阳能用超净高纯试剂已基本实现国产化。

（四）湿电子化学品的技术要求

按湿电子化学品下游行业的技术要求分，半导体集成电路制造工艺用湿电子化学品是技术要求最高的领域，其次是平板显示领域。

在半导体生产过程中，大规模集成电路工艺有几十道工序，工艺制造过程中的空气、水、各种气体、化学试剂、工作环境、电磁环境噪声以及微振动、操作人员、使用的工具、器具等各种因素都可能带来污染物，这些污染物可能会是微粒杂质、无机离子、有机物质、微生物以及气体杂质等物质。而这些污染物都需要相关的超净高纯试剂去除。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、图形断线、短路、针孔、剥离等现象。这会导致漏电、电特性异常等情况，轻者影响电路使用寿命，严重时可导致电路报废。

杂质对集成电路的危害：

杂质	杂质的危害

Au、Pt、Fe、Ni、Cu	这类杂质属于硅片中的快扩散物质、也是俘获中心。影响元器件的可靠性和阈值电压，导致低击穿和缺陷。
碱金属,尤其 Na，K	可造成元器件漏电，造成低击穿。
非金属离子 F-，Cl-	影响化学气相淀积（CVD）工艺和钝化工艺，导致外延片层错增加。
P，As，Sb，B，Al 等Ⅱ～Ⅵ组元素	属于硅片中的浅能级杂质，有扩散作用，可影响电子和空穴的数量。P、As、Sb 是 N 型杂质，当过量时能使 P 型硅片反型；B、Al 是 P 型杂质，若过量也会反型。
固体颗粒：包括尘埃、金属氧化物晶体、水管、离子交换树脂碎片、各种过滤膜的纤维、细菌和微生物的尸体等	造成光刻缺陷，氧化层不平整，影响制版质量，影响等离子刻蚀工艺。
细菌	水和化学试剂中的细菌能造成颗粒型缺陷和污染。细菌分解的有机酸会使水的电阻率降低。
硅酸根	水和化学试剂中的硅酸根会使磷硅玻璃起雾，阈值电压变化。在等离子刻蚀工艺中 SiO2 会造成颗粒污染形成缺陷。
总有机碳(TOC)	水和试剂中的 TOC 影响栅氧化的击穿电压，造成水雾，使氧化层厚度不均。

数据来源：杨昀，《微电子工业对超净高纯化学品的质量要求》

在大屏幕、高清晰显示面板的制造过程中，湿电子化学品所含的金属离子和个别尘埃颗粒，都会让面板产生极大的缺陷，同时，平板显示的制造工艺对湿电子化学品的功能性要求较高，清洗的清洁度，蚀刻的方向、角度以及对不同金属的蚀刻速率差异均会影响平板显示的品质。

所以，在微电子制造的清洗、光刻、显影、刻蚀、掺杂等工艺环节都需要使用功能性湿电子化学品去除污染物，使污染物控制在规定的标准范围内，同时，微电子制造工艺对湿电子化学品本身的产品品质、质量和功能性也有较高的要求。

总体来说，因为湿电子化学品的作用特性，使得湿电子化学品的技术等级、应用领域和所用的工艺环节等对湿电子化学品的盈利能力产生较大的影响。技术要求越高，功能性越强，产品对下游的议价能力越强，产品附加值也越高；产品的技术水平越低，同行业竞争会越激烈，产品议价能力就会越差，盈利能力也会下降。所以，相比通用化学试剂，超净高纯化学试剂毛利率总体水平较高。公司凭借较好的技术优势，产品能够应用于下游电子制造工艺的高端领域，具有较好的盈利能力，公司 2016 年 1-6 月毛利率达到了 41.21%。

（五）主营业务及主要产品变化情况

公司自成立以来，一直专注于湿电子化学品的研发、生产、销售及服务。随着公司自身技术的积累和市场需求的多样化转变，公司产品由设立之初的少量几个产品，逐渐丰富到包括超净高纯试剂、光刻胶配套试剂等在内的几十种产品。

公司的主营业务和主要产品经历了一个技术含量逐渐提高、应用领域不断扩大的发展历程。报告期内，公司主营业务及主要产品均没有发生重大变化。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）行业类别

公司主要产品为超净高纯试剂、光刻胶配套试剂等湿电子化学品，是平板显示、半导体、LED、太阳能电池板等电子产品的配套化学品，属于电子信息与化工行业交叉领域。湿电子化学品是一种专用化学品，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。根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属的电子化学品行业为“化学原料和化学制品制造业（代码 C26）”。根据《国民经济行业分类指引》（GB/T4754-2011），公司所处行业为：C2661 化学试剂和助剂制造、C2662 专项化学品制造。

（二）行业管理体制、行业主管部门

国家发改委、工信部及国家科技部是化工行业的主管部门，负责产业政策、行业规划、指导行业技术进步。在行业监管方面，国家质检局、国家安监局、公安部，根据其监管职责分别负责化工行业的产品质量、标准化、安全生产、危险化学品生产经营、非药品类易制毒化学品生产经营等方面的监督管理。

由于专用化工材料通常为其他行业提供功能性化学材料，因此在不同应用领域的行业协会下经常有专门的化学材料分会，在主管部门的领导下承担开展行业经济发展调研、行业统计、参与制定行业规划、加强行业自律、参与制定与修订国家标准与行业标准等方面的职能。

公司是中国电子材料协会会员单位，中国集成电路材料产业技术创新战略联盟理事单位。中国电子材料行业协会是公司所处电子化学品行业的自律和服务机构。

（三）行业主要法律法规及政策

1、行业主要法律法规

目前，国家尚未发布专门针对专用化学品行业的法律法规，但是对化学试剂生产，尤其是危险化学品、易制毒化学品和剧毒化学品企业的生产经营实施了强制许可认证经营制度。公司在安全生产、产品质量、环境保护及公共安全等方面的需要遵守的法律法规如下：

监管范围	法律法规	颁布机构	实施日期
安全生产	中华人民共和国安全生产法	全国人大	2002 年 11 月 01 日
	安全生产许可证条例	国务院	2004 年 01 月 13 日
	中华人民共和国消防法	全国人大	2009 年 05 月 01 日
	工业产品生产许可证管理条例	国务院	2005 年 9 月 1 日
公共安全	危险化学品安全管理条例	国务院	2011 年 12 月 1 日
	危险化学品登记管理办法	原国家经贸委	2002 年 11 月 15 日
	危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法	国家安监总局	2011 年 12 月 1 日
	易制毒化学品管理条例	国务院	2005 年 11 月 1 日
	易制毒化学品购销和运输管理办法	公安部	2006 年 10 月 1 日
产品质量	中华人民共和国产品质量法	全国人大	1993 年 09 月 01 日
环境保护	中华人民共和国环境保护法	全国人大	1989 年 12 月 26 日
	中华人民共和国环境噪声污染防治法	全国人大	1997 年 03 月 01 日
	中华人民共和国大气污染防治法	全国人大	2000 年 09 月 01 日
	中华人民共和国清洁生产促进法	全国人大	2003 年 01 月 01 日
	中华人民共和国环境影响评价法	全国人大	2003 年 09 月 01 日
	中华人民共和国行政许可法	全国人大	2004 年 07 月 01 日
	中华人民共和国固体废物污染环境防治法	全国人大	2005 年 04 月 01 日
	电子信息产品污染控制管理办法	原信息产业部	2007 年 3 月 1 日
职业健康	职业健康检查管理办法	国家卫生和计划生育委员会	2015 年 5 月 1 日

2、主要产业政策

公司所处行业为精细化工行业与平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等电子信息行业的交叉领域，受到精细化工、电子化学品行业以及下游细分行业的法律法规和产业政策的影响。

（1）行业总体产业政策

电子化学品具有高技术含量、高附加值等特点，在国民经济中起着重要作用，多年来，世界各国化学工业产业都将电子化学品作为石油和化学工业的发展战略重点，同时也将电子化学品技术发展做为衡量国家综合国力与综合技术水平的标志。

近十年来，湿电子化学品也已成为我国化学工业中一个重要的独立分支和新增长点，我国把新兴产业配套用电子化学品作为化学工业发展的战略重点之一和新材料行业发展的重要组成部分，在政策上予以重点支持。

《国家重点支持的高新技术领域》中的“四、新材料技术/（五）、精细化学品/1、电子化学品”将集成电路和分立器件用化学品；印刷线路板生产和组装用化学品；显示器件用化学品，包括高分辨率光刻胶及配套化学品；超净高纯试剂及特种（电子）气体；先进的封装材料；彩色液晶显示器用化学品等列为国家重点支持的高新技术领域。

《高新技术企业认定管理办法》及《国家重点支持的高新技术领域》指出，集成电路和分立器件用化学品、印刷线路板生产和组装用化学品、显示器件用化学品被列为国家重点支持的高新技术领域的电子化学品。具体包括高分辨率光刻胶及配套化学品、印制电路板(PCB)加工用化学品、超净高纯试剂及特种（电子）气体、先进的封装材料；彩色液晶显示器用化学品、研磨抛光用化学品等。

《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》提出要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及大型、超大型复合结构部件的制备技术的要求。

《产业结构调整指导目录（2011 年）（2013 年修正）》提出，为加快转变经济发展方式，推动产业结构调整和优化升级，完善和发展现代产业体系，明确将超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产列为鼓励类发展领域。

《石油和化工产业振兴支撑技术指导意见》将精细化工列为十二大科技支撑石化产业振兴的重点领域之一，其中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。

《国家集成电路产业发展推进纲要》指出，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、大尺吋硅片等关键材料，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。

《电子信息制造业“十二五”发展规划》指出，以整机需求为导向，大力开发高性能集成电路产品；加快发展新型平板显示、传感器等关键元器件，提高专用电子设备、仪器及材料的配套支撑能力；提出要在新型平板显示领域“加强关键材料及设备的国产化配套”。

（2）公司下游领域产业政策

公司产品广泛应用于平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等领域，下游产业的发展将在很大程度上影响公司的经营情况。所以，下游领域产业政策将会对公司产生影响。

①平板显示相关产业政策

近几年移动智能终端、大尺寸液晶电视等出货量的持续增长，带动平板显示器件的快速增长，未来大尺寸平板显示器将会持续快速增长。

《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006～2020 年）》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。

《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》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。

《国家“十二五”科学和技术发展规划》将新一代信息技术中的新型显示领域列为大力培育和发展战略性新兴产业之一，发展目标是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。

《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》提出，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。

《国家电子信息产业制造业“十二五”发展规划》将薄膜晶体管液晶显示器件（TFT-LCD）材料确定为发展重点。重点发展高世代 TFT-LCD 相关材料，主要包括大尺吋玻璃基板；混合液晶和关键新型单体材料；偏光片及相关光学薄膜材料；彩色滤光片及相关材料；大尺寸靶材；高纯电子气体和试剂等。

《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》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。

《2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划》指出，新型显示是信息产业重要的战略性和基础性产业，到 2016 年，产能利用率保持合理水平，产品结构不断优化，行业资源环境效率显著提高，按面积计算出货量达到世界第二，全球市场占有率超过 20%，产业总体规模超过 3000 亿元。

《新型显示科技发展“十二五”专项规划》将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。

②半导体相关产业政策

半导体行业是电子信息行业的基础领域，大部分电子产品，如计算机、移动智能终端等设备的核心部件都和半导体有着密切的关联。作为新一代信息技术产业的基础行业，半导体行业受到了国家产业政策的支持。

《国家“十二五”科学和技术发展规划》（以下简称《科技发展规划》）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、极大规模集成电路制造装备及成套工艺是国家科技重大专项领域之一，要求重点进行 45-22 纳米关键制造装备攻关，开发 32-22 纳米互补金属氧化物半导体（CMOS）工艺、90-65 纳米特色工艺，开展 22-14 纳米前瞻性研究，形成 65-45 纳米装备、材料、工艺配套能力及集成电路制造产业链，进一步缩小与世界先进水平差距，装备和材料占国内市场的份额分别达到 10%和 20%，开拓国际市场。

《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》指出，半

导体、集成电路是未来 5～15 年信息产业技术发展的重点领域之一，提出要在集成电路、软件和关键元器件、电子专用设备仪器和电子材料的研发和生产方面取得阶段性突破，缩小与国际先进水平的差距，掌握一批关键技术，拥有一批核心专利与标准，全面增强对信息产业发展的支撑。使我国集成电路自给率显著提高，在信息安全和国防安全领域达到 70%以上，通信和数字家电领域达到 30%以上；具有自主知识产权的软件比重明显提高，形成全球市场 5%的产业规模和自主可持续的发展能力。

《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》确定了包括核心电子器件、高端通用芯片及基础软件，极大规模集成电路制造技术及成套工艺在内的 16 个重大专项，作为国家的重大战略产品、关键共性技术和重大工程进行推动，并提供中央财政预算资金支持。

《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》提出了我国七大战略性新兴产业作为现阶段发展的重点领域，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。新一代信息技术列是重点培育和发展的七大战略性新兴产业之一，其中集成电路、新型显示、高端软件、高端服务器等核心基础产业是新一代信息技术重点发展的领域。

《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》从财政税收，投融资，研究开发，知识产权保护，市场推广，人才的培养和引进等多方面给予符合条件的企业较大的政策支持力度。

《国家电子信息制造业“十二五”发展规划》将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 英吋、32/28 纳米工艺确定为创新目标，提出要持续支持 12 英吋先进工艺制造线和 8 英吋/6 英吋特色工艺制造线的技术升级和产能扩充。加快 45 纳米及以下制造工艺技术的研发与应用，加强标准工艺、特色工艺模块开发和 IP 核的开发。

《集成电路产业“十二五”发展规划》提出发展目标为集成电路产量超过 1500 亿块，销售收入达 3300 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；技术创新目标是先进设计能力达到 22 纳米，开发一批具有自主知识产权的核心芯片。整机应用自主开发集成电路产品

的比例达到 30%以上；大生产技术达到 12 英吋、32 纳米的成套工艺，逐步导入 28 纳米工艺。

《国家集成电路产业发展推进纲要》提出发展目标：到 2015 年，集成电路产业销售收入超过 3500 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。32/28 纳米（nm）制造工艺实现规模量产，中高端封装测试销售收入占封装测试业总收入比例达到 30%以上，65-45nm 关键设备和 12 英吋硅片等关键材料在生产线上得到应用；到 2020 年，集成电路产业与国际先进水平的差距逐步缩小，全行业销售收入年均增速超过 20%，16/14nm 制造工艺实现规模量产，封装测试技术达到国际领先水平，关键装备和材料进入国际采购体系，基本建成技术先进、安全可靠的集成电路产业体系。到 2030 年，集成电路产业链主要环节达到国际先进水平，一批企业进入国际第一梯队，实现跨越发展。为了推进上述目标实现，《推进刚要》提出了成立国家集成电路产业发展领导小组、设立国家产业投资基金等八项有利措施。

③光伏太阳能相关产业政策

光伏太阳能作为资源潜力大，环境污染低，可永续利用，且使用安全的可再生能源，其开发利用受到世界各国高度重视。许多国家将开发利用可再生能源作为能源战略的重要组成部分，为了促进光伏太阳能产业发展，我国制定了较多鼓励光伏太阳能发展的法律和政策。

我国光伏太阳能产业相关产业政策：

政策文件	实施时间	发布部门	政策导向
中华人民共和国可再生能源法（修正案）》	2006 年 1 月 1 日	第十一届全国人民代表大会常务委员会	1.安排资金支持可再生能源开发利用的科学技术研究、应用示范和产业化发展，促进可再生能源开发利用的技术进步，降低可再生能源产品的生产成本，提高产品质量。 2.国家鼓励单位和个人安装和使用太阳能热水系统、太阳能供热采暖和制冷系统、太阳能光伏发电系统等太阳能利用系统。
《可再生能源中长期发展规划》	2007 年 9 月	国家发展和改革委员会	太阳能是我国资源潜力大、发展前景好的可再生资源之一，作为重点发展领域之一，到 2020 年太阳能发电达到 180 万千瓦，全国太阳能热水器总集热面积达到约 3 亿平方米。
《关于加快推进太阳能光电	2009 年 3 月 23 日	财政部、住房和城乡	1.中央财政安排专门资金，对符合条件的光电建筑应用示范工程予以补助，以部分弥补

建筑应用的实施意见》		建设部	光电应用的初始投入。 2.争取在示范工程的实践中突破与解决光电建筑一体化设计能力不足、光电产品与建筑结合程度不高、光电并网困难、市场认识低等问题，从而激活市场供求，启动国内应用市场。
《金太阳示范工程财政补助资金管理暂行办法》	2009 年 7 月 16 日	财政部、科技部、国家能源局	1.为促进光伏发电产业技术进步和规模化发展，培育战略性新兴产业，中央财政从可再生能源专项资金中安排一定资金，支持光伏发电技术在各类领域的示范应用及关键技术产业化。 2.并网光伏发电项目原则上按光伏发电系统及其配套输配电工程总投资的 50%给予补助，偏远无电地区的独立光伏发电系统按总投资的 70%给予补助。光伏发电关键技术产业化和产业基础能力建设项目，给予适当贴息或补助。
《关于进一步推进可再生能源建筑应用的通知》	2011 年 3 月 8 日	财政部、住房和城乡建设部	切实提高太阳能、浅层地能、生物质能等可再生能源在建筑用能中的比重，到 2020 年，实现可再生能源在建筑领域消费比例占建筑能耗的 15%以上，力争到 2015 年底，新增可再生能源建筑应用面积 25 亿平方米以上；“十二五”期间资源条件较好的地区都要制定出台太阳能等强制推广政策。
《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》	2013 年 7 月 4 日	国务院	1.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。 2.2013—2015 年，年均新增光伏发电装机容量 1000 万千瓦左右，到 2015 年总装机容量达到 3500 万千瓦以上。
《分布式发电管理暂行办法》	2013 年 7 月 18 日	发改委	对符合条件的分布式发电给予建设资金补贴或单位发电量补贴。享受补贴的分布式发电包括：风力发电、太阳能发电、生物质发电、地热发电、海洋能发电等新能源发电。
《能源发展战略行动计划(2014-2020 年)》	2014 年 6 月 7 日	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。
《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 2 日	国家能源局	光伏发电是我国重要的战略性新兴产业，大力推进光伏发电应用对优化能源结构、保障能源安全、改善生态环境、转变城乡用能方式具有重大战略意义。分布式光伏发电应用范围广，在城乡建筑、工业、农业、交通、公共设施等领域都有广阔应用前景，既是推动能源生产和消费革命的重要力量，也是促进稳增长调结构促改革惠民生的重要举措。各地区要高度重视发展分布式光伏发电的重大战略意义，主动作为，创新机制，全方位推动分布式光伏发电应用。
《国家能源局关于下达 2015 年光伏发电建设实施方案的通知》	2015 年 3 月 16 号	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 1780 万千瓦。各地区 2015 年计划新开工的集中式光伏电站和分布式光伏电站项目的总规模不得超过下达的新增光伏电站建设规模，规模内的项目具备享受国家可再生能源基金补贴资格。
《关于调增部分地区 2015 年光伏电站建设规模的通知》	2015 年 9 月 24 日	国家能源局	全国增加光伏电站建设规模 530 万千瓦，主要用于支持光伏电站建设条件优越、已下达建设计划完成情况好以及积极创新发展方式的新能源示范城市、绿色能源示范县等地区建设光伏电站。
《国家能源局关于下达 2016 年光伏发电建设实施方案的通知》	2016 年 6 月 3 日	国家能源局	1、2016 年下达全国新增光伏电站建设规模 1810 万千瓦，其中，普通光伏电站项目 1260 万千瓦，光伏领跑技术基地规模 550 万千瓦。2、利用固定建筑物屋顶、墙面及附属场所建设的光伏发电项目以及全部自发自用的地面光伏电站项目不限制建设规模，各地区能源主管部门随时受理项目备案，电网企业及时办理并网手续，项目建成后即纳入补贴范围。3、对于采取竞争方式配置项目且显著推动上网电价下降的地区，其当年建设规模可直接按本省（区、市）上网电价平均降幅（比例）的 2 倍予以调增，调增的规模仍按竞争方式分配给具体项目。

（四）湿电子化学品行业的基本情况

湿电子化学品是对使用于湿法工艺的“电子级试剂”、“超净高纯化学试剂”的更为合理准确的表达。国内的超净高纯试剂，在国际上通称为工艺化学品

（Process Chemicals），美国、欧洲和我国台湾地区称为湿化学品（Wet Chemicals）。在 SEMI（国际半导体设备与材料协会）对世界半导体制造用主要材料的销售市场规模统计，把用于半导体制造的湿电子化学品专门提出，作为一类重要的半导体用电子材料的门类。

1、湿电子化学品的产生和发展

（1）湿电子化学品的产生

20 世纪 50 年代以后，电子工业、核工业、航天工业等新兴工业快速崛起，使得高纯、特纯材料、生物化学制品、临床化学试剂等技术水平得到较大的发展。20 世纪 60 年代以后，随着电子工业、核工业、航天工业等新兴工业的技术水平的不断提高，化学原材料对下游产品的质量起到了越来越重要的作用，同时，由于不同应用领域对化学材料的性能都有不同的要求，这就需要有功能性较强的专用化学品生产企业为下游电子产业提供配套服务。湿电子化学品行业也在此背景下应运而生。

（2）我国湿电子化学品的发展历程

我国湿电子化学品行业的发展，可划分为三个发展阶段，即：初期发展阶段（20 世纪 70 年代中期至 21 世纪前十年代中期）；生产转向规模化发展阶段（2006 年~2009 年）；大规模快速发展阶段（2010 年以后）。

初期发展阶段：1980 年北京化学试剂研究所在国内率先研制成功适合 5μm 技术用的 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和固体颗粒的控制越来越严格，也对监测分析、生产环境、包装技术等提出了更高的要求。为了满足国内集成电路的发展，国家将超净高纯试剂的研发列入重点科技攻关计划。自 20 世纪七十年代中期起至 21 世纪前十年代中期，国内湿电子化学品企业在规模上、技术水平上都较低，与国际上的湿电子化学品大型企业相差甚远，部分民营企业开始纷纷加入湿电子化学品行业。

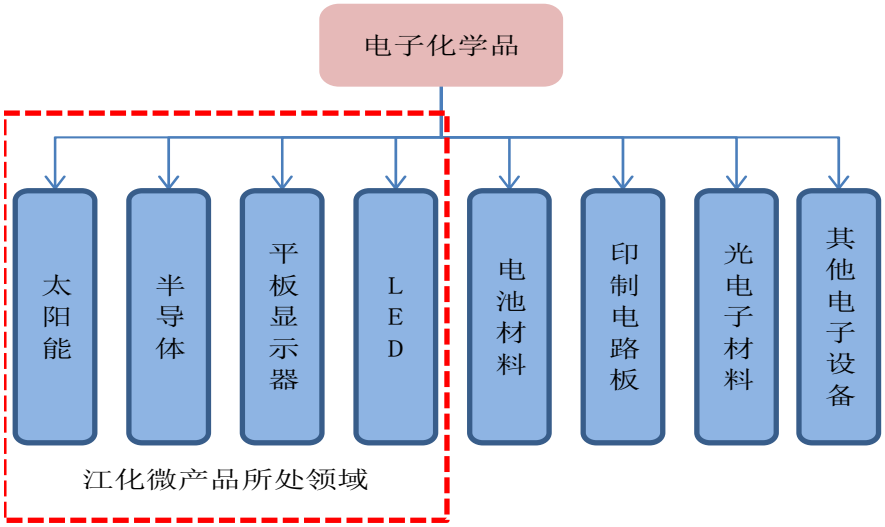
生产转向规模化发展阶段：“十五”以后，国家加强了化学试剂生产企业监管，陆续出台了一系列的法律法规，对化学试剂生产企业施行强制许可制度。部分技术力量薄弱、生产经营不规范的企业退出了化学试剂行业，而部分技术力量突出，生产经营规范，品质较好的优秀企业获得了市场地位，行业集中度有所提高。经过数十年积累，国内湿电子化学品企业陆续获得了 G1、G2 等级的化学试

剂生产技术，少数部分技术领先企业已经具备 G2 等级化学试剂规模化生产的能力，部分产品的关键技术指标已经达到了国际 G3 标准的水平，在相关领域逐步开始替代进口。在此期间，湿电子化学品市场规模也随着下游需求的扩张而成长，国内湿电子化学品行业转向规模化发展阶段。

快速发展阶段：2010 年之后，下游平板显示、半导体、太阳能等新兴产业得到较快发展，同时，湿电子化学品的生产、检测、包装、技术服务水平开始攀升到一个新台阶，装备及技术实力得到大幅度的提升，技术领先企业的部分产品具备了 G3 等级的生产技术，并开始向更高端产品生产技术的突破，行业进入快速发展阶段。

2、行业属性

湿电子化学品行业是属于电子信息产业配套性的基础化工材料领域，服务于下游电子信息产业。湿电子化学品与下游行业结合紧密。新能源、信息通讯、消费电子等下游电子信息产业的快速发展，要求湿电子化学品更新换代速度不断加快。同时，下游产业的发展也为本行业带来较大的市场机会。公司生产的湿电子化学品主要配套用于平板显示、半导体及 LED、太阳能等相关领域。



3、行业地位

湿电子化学品是电子工业中的关键性基础化工材料，也是重要支撑材料之一，其质量的好坏，直接影响到电子产品的成品率、电性能及可靠性，也对微电子制造技术的产业化有重大影响。因此，电子工业的发展要求湿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。从某种

意义上说，湿电子化学品支撑着新能源、现代通信、计算机、信息网络技术、微机机械智能系统、工业自动化和家电等现代技术产业。所以，电子化学材料产业的发展规模和技术水平，已经成为衡量一个国家经济发展、科技进步和国防实力的重要标志，在国民经济中具有重要战略地位，是科技创新和国际竞争最为激烈的材料领域之一。

4、行业特点

湿电子化学品行业是精细化工和电子信息行业交叉的领域，其行业特色充分融入了两大行业的自身特点：

（1）品种多、下游应用领域多

湿电子化学品品种规格繁多，在电子产品的不同领域中均有所应用，同时，在不同的工艺环节应用的湿电子化学品也不同。如手机、计算机、电脑、新能源电池等的生产制作需要使用光刻胶及配套试剂、封装材料、高纯试剂、工艺化学品、液晶材料等，而在不同的工艺流程应用中，又有清洗液、显影液、漂洗液、蚀刻液、剥离液等品种。

（2）专业跨度大、技术门槛高

湿电子化学品系化工、材料科学、电子工程等多学科结合的综合学科领域，单一产品具有高度专用性，应用领域集中，各种湿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。同时，湿电子化学品是化学试剂中对纯度要求最高的领域，对生产的工艺流程、生产设备、生产的环境控制、包装技术都有非常高的要求。

（3）产品更新换代快

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

（4）功能性强、附加值高

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

（5）与下游企业关系紧密

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

（6）高成长性

现代的湿电子化学品产业属于高附加值、低污染、低排放的高科技产业。它不同于传统精细化工企业，是作为信息技术产业的配套性、支撑性的重要企业，其下游应用领域发展前景广阔，所以，湿电子化学品行业是一个高附加值且具有广阔市场发展前景的朝阳行业。

湿电子化学品是电子信息产品领域中，特别是平板显示、超大规模集成电路（IC）、硅晶太阳能电池制作过程中的关键性基础化工材料之一，是重要的电子信息材料。电子信息行业的蓬勃发展，带动了上游原材料电子化学品的快速发展，湿电子化学品正成为我国化工行业发展最快并具活力的领域。

上世纪 90 年代以来，随着信息技术的迅猛发展，与其配套的电子化学品的全球消费量年平均增长率保持在 8%以上，成为化工行业中发展最快的领域。预计 2015 年，全球湿电子化学品市场容量约为 208 亿元，未来几年将维持 7%～8%的增速。

上述几个特点导致了各个细分领域的电子化学品市场均存在一定的技术壁垒，细分行业市场集中度较高，龙头企业市场份额高，且产品利润率水平较高。如，锂电池电解液主要集中在江苏国泰（002091）、新宙邦（300037）等少部分上市公司；液晶材料主要集中在永太科技（002326）、烟台万润（002643）等上市公司；超净高纯试剂、光刻胶配套试剂主要集中于江化微等企业。

5、行业未来发展前景

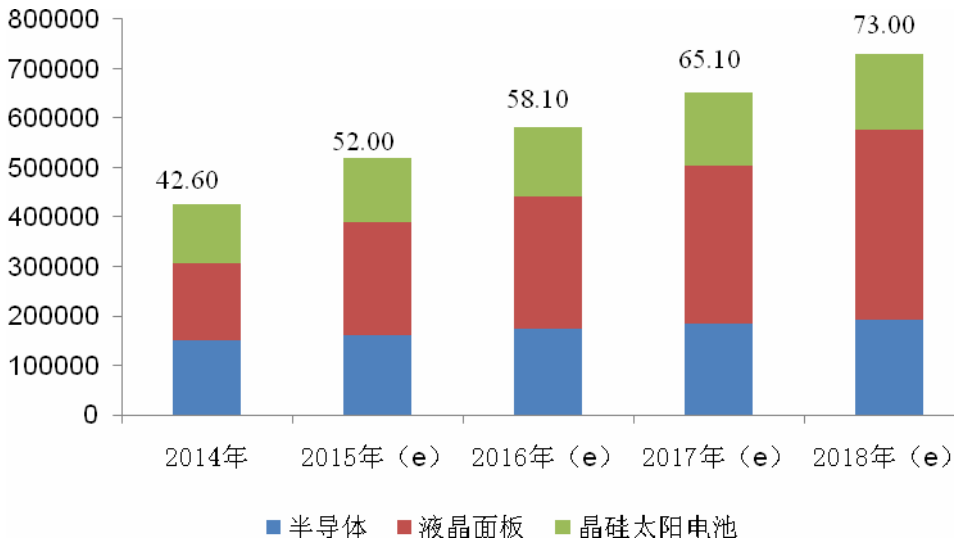
湿电子化学品是新能源、现代通信、新一代电子信息技术、新型显示技术的重要基础性关键化学材料，是当今世界发展速度较快的产业领域。有关统计数据表明，湿电子化学品销售额自 21 世纪初得到大幅的增长。

我国在各大政策规划文件中，明确了新能源、新材料、新一代电子信息技术是国家的战略性新兴产业。与其相关的配套高纯化工材料也是未来重要的发展领

域。在当前经济转型、产业结构调整、内需扩张的大背景下，未来公司产品所处下游领域必将有较好的发展前景，发展速度将会高于宏观经济增速，这会带动上游专用化学品的需求。预计未来 5 年，我国湿电子化学品需求的年均复合增长率将达到 15%左右。预计到 2018 年国内湿电子化学品的需求总量将会超过 70 万吨。

我国湿电子化学品市场规模预测：

单位：万吨

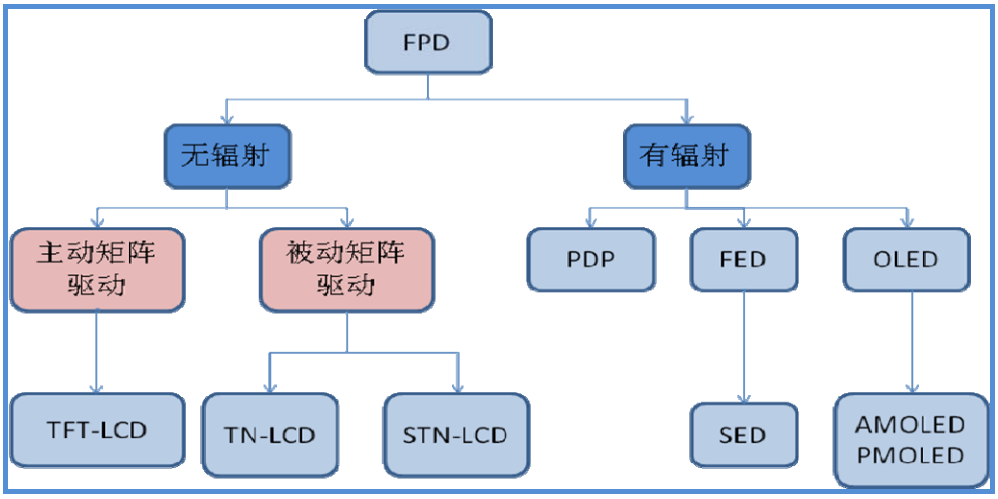


数据来源：《湿电子化学品行业调研报告》

（五）公司下游行业市场现状与发展趋势

1、平板显示行业基本情况

目前，平板显示器已经占据了显示领域绝大多数市场份额，如移动通讯、数码设备、桌面电脑、手提电脑和电视等。平板显示主要技术包括：液晶显示（LCD，一般又分为 TN/STN/TFT 三种类型）、等离子显示（PDP）、有机发光二极管显示（OLED）、场发射显示器。



资料来源：Displaysearch

由于技术、成本等方面的优势，TFT 液晶显示器（TFT-LCD）已经成为显示器之主流，液晶显示器已成为平板显示产业的主导产品。从全球 TFT-LCD 产业格局来看，韩国、台湾、日本是全球主要的 TFT-LCD 生产地，中国大陆 TFT-LCD 产业正在快速崛起。随着中国高世代线的加快建设，中国大陆在全球平板显示产业中的地位将会快速提升，截至 2014 年底，在我国内地已经投产的液晶面板生产线有 17 条，分别是：4 条 4.5 代线；4 条 5 代线；2 条 5.5 代线；2 条 6 代线；5 条 8.5 代线。

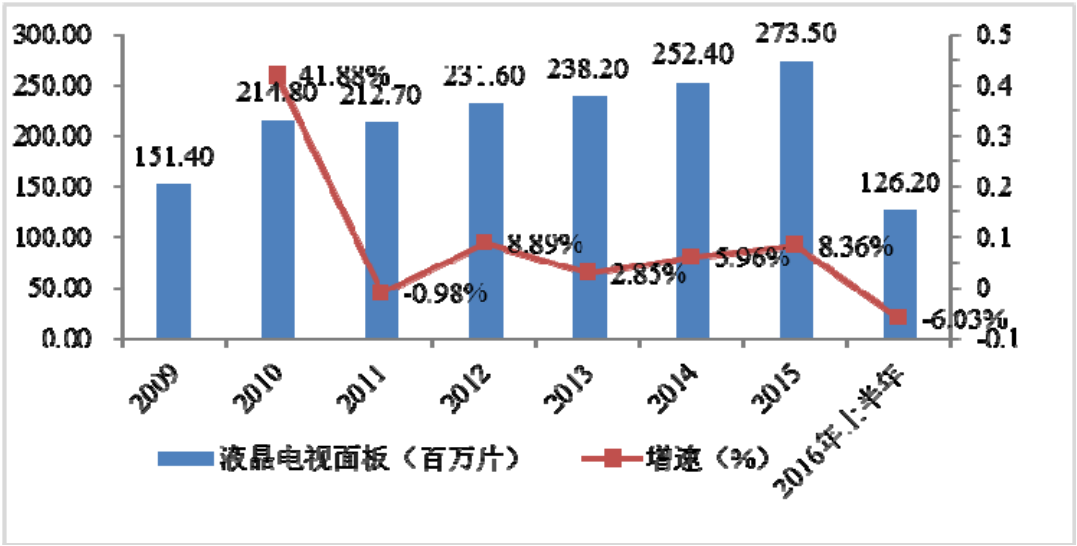
2014 年我国 4.5 代以上液晶面板生产线及产能统计

厂商	厂址	玻璃基板尺寸（mm×mm）	代数	月产能（k）	投产状况	备注
昆山龙腾光电有限公司	昆山	1100 × 1300	5	110	量产	2006 年 Q3 投产
深超光电（深圳）有限公司	深圳	1200 × 1300	5	100	量产	2009 年 Q1 投产
中电熊猫液晶	南京	1500 × 1800	6	80	量产	2011 年 Q2 投产
天马微电子股份有限公司	上海	1100 × 1300	5	73	量产	已投产
	上海	730 × 920	4.5	117	量产	2007 年 Q4 投产
	成都	730 × 920	4.5		量产	2010 年 Q2 投产
	武汉	730 × 920	4.5		量产	2010 年 Q4 投产
	厦门	1200 × 1300	5.5	30	量产	LTPS，2013 年 Q1 投产
京东方科技集团	成都	730 × 920	4.5	30	量产	2009 年 Q3 投产

厂商	厂址	玻璃基板尺寸（mm×mm）	代数	月产能（k）	投产状况	备注
股份有限公司	北京	1100 × 1300	5	97	量产	2005 年 Q1 投产
	北京	2200 × 2500	8.5	100	量产	2011 年 Q3 投产
	合肥	1500 × 1800	6	90	量产	2010 年 Q3 投产
	合肥	2200 × 2500	8.5	100	量产	2014 年 Q1 投产，OLED 线
	重庆	2200 × 2500	8.5	100		预计 2015 年 Q2 投产，布局 Oxide TFT 技术
	鄂尔多斯	1200 × 1300	5.5	100	量产	AM-OLED，2014 年 Q1 投产
深圳市华星光电技术有限公司	深圳	2200 × 2500	8.5	130	量产	2013 年 Q1 满产，2014 年提升至 130K/月。2015 年 5 月二期投产，增加产能 100K/月。
苏州三星电子有限公司	苏州	1870 × 2200	8.5	110	量产	2014 年投产
LG 显示公司	广州	2160 × 2400	8.5	120	量产	2014 年底投产

资料来源：《湿电子化学品行业调研报告》

近几年液晶电视面板出货量及增速情况如下：

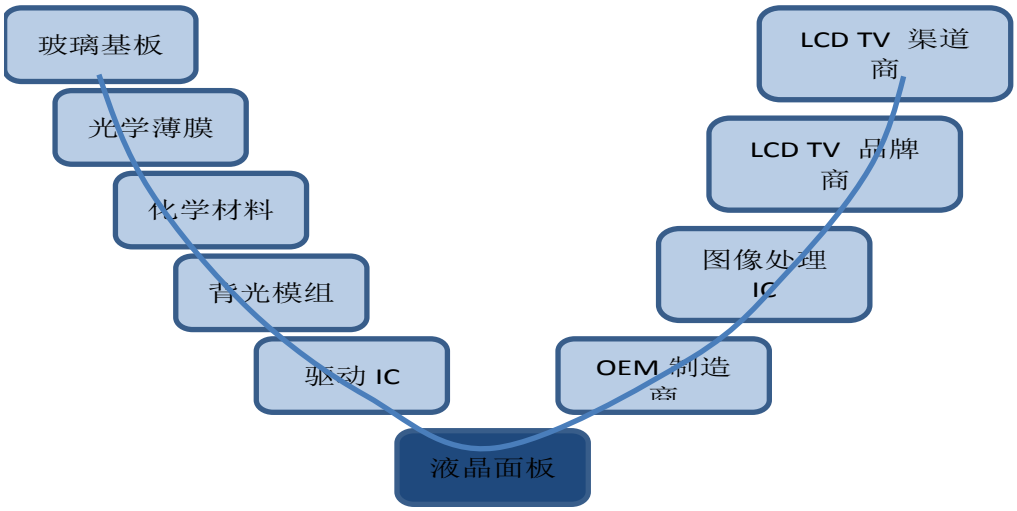


数据来源：wind 数据库

从液晶平板显示产业规模分析，2013 年国内液晶面板产值已达 845 亿美金，

2014 年已达 852 亿美金，已成为电子产业中重要的领域。从产业链的盈利角度分析，液晶显示器产业是一个具有较为明显微笑曲线特征的产业。上游的核心材料如玻璃基板、滤光片等毛利率较高，超过 40%，偏上游的关键化学材料毛利率在 35%～40%之间，技术含量高的化学材料毛利率超过 40%，下游的渠道商和品牌商的毛利率也超过 20%，而且相对稳定。而处于中间的制造商，毛利率较低，在 5%～15%之间。液晶面板受上下游的成本和需求影响，盈利水平不稳定，总体的毛利率在-20～30%之间。公司产品所处液晶显示产业链的偏上游的材料领域，具有较好的盈利能力。

LCD 产业链微笑曲线：



资料来源：Displaysearch

从行业发展前景来看，液晶显示器仍处在产业快速成长的时期，国家产业政策也不断强调新一代显示技术的重要战略意义，并重点支持高世代线的建设发展，未来国内高世代线平板显示将处于持续放量的过程，其相关配套材料产业将获得较好的增长前景及盈利前景。平板显示湿电子化学品主要应用于产品生产过程中玻璃面板、ITO 导电玻璃的清洗和蚀刻工艺，目前我国平板显示领域湿电子化学品市场需求总量预计在 16 万吨左右，随着下游大尺寸显示面板应用的不断推广及产业规模的扩张，上游湿电子化学品的需求量也会进一步增长，预计到 2017 年，我国平板显示湿电子化学品市场需求量将在 30 万吨以上。

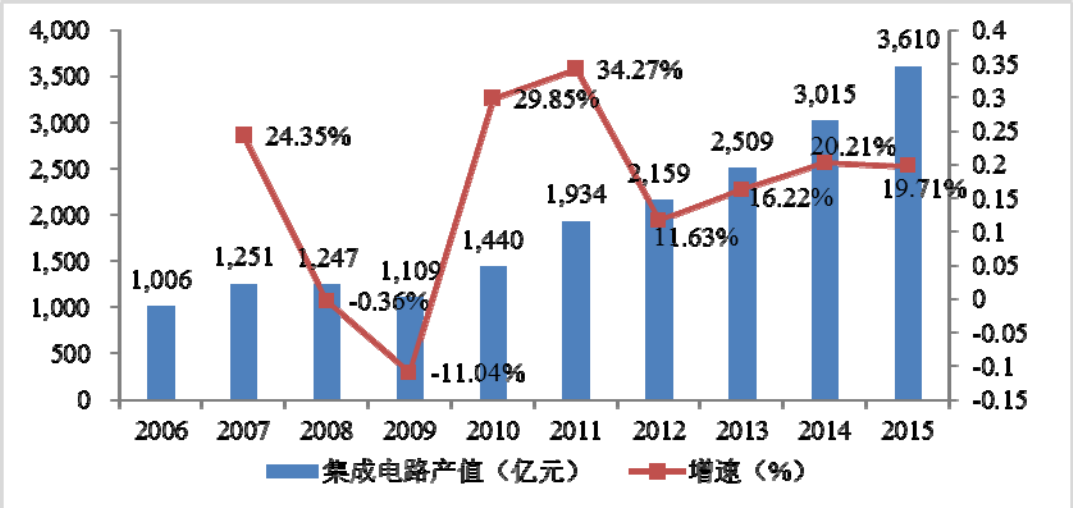
2、半导体行业分析

半导体是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。半导体根据其制造技术及应用不同主要分为集成电路（IC）、分立器件（TR）两大分支，其中集成电路产值占据了半导体行业较大的规模，也是电子信息产业的基础性核心产业。消费电子、家用电器、信息通讯、汽车电子等都是半导体行业的主要终端产品。

从全球区域性看，半导体产能正在向亚太地区持续转移，亚太地区仍将是增长速度最快的地区，其中我国大陆半导体市场持续快速增长起了较大作用。

近几年国内半导体集成电路产值规模及增速



数据来源：WIND 数据库

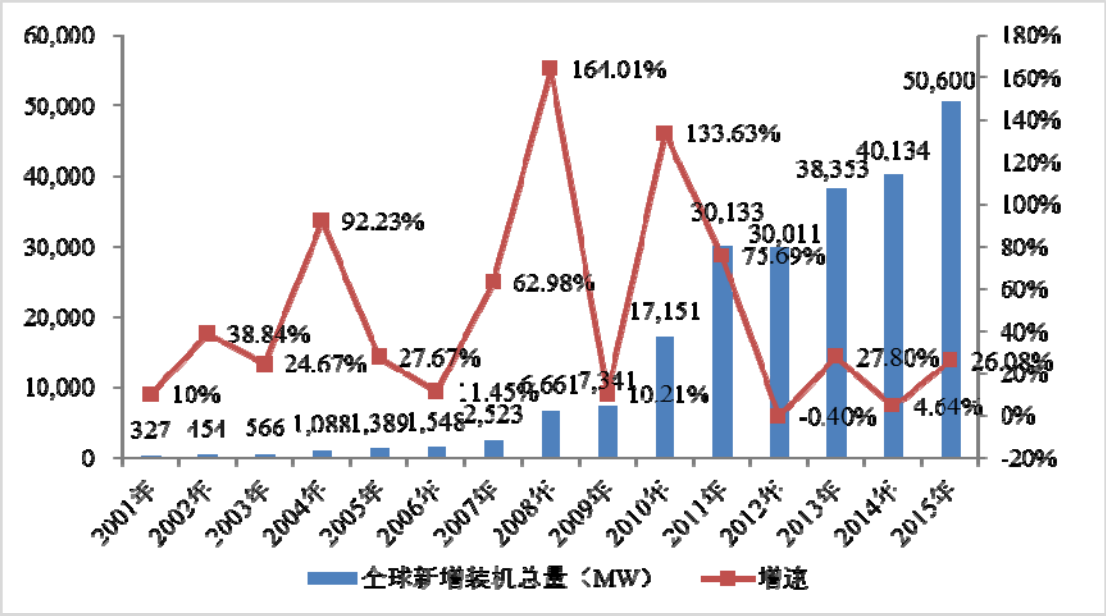
随着我国经济结构调整，新兴产业，计算机、消费电子、通信等产业规模将持续增长，大大拉动了对上游集成电路需求，近几年我国从国家信息安全战略层面不断加大对集成电路产业的政策支持力度，同时，伴随国内集成电路技术的积累，国内近几年集成电路产业规模持续增长，近五年的复合增长率达到 20.18%，并于 2015 年产值规模突破 3600 亿。与全球市场相比，中国半导体市场表现仍相对较为突出，中国半导体市场规模占全球半导体市场规模不断提高。

随着电子信息技术的快速发展，及其在国民经济、生产生活领域中重要性的不断提高，我国对电子信息产业提高到了国家战略的高度，在政策强有力的推动以及国内消费升级的背景下，国内电子信息化程度将不断提高，这会带动终端电子产品需求扩张，同时，随着电子信息产品技术水平的提高，半导体产品价值在电子信息产品中的占比不断地提升。因此，中国半导体市场规模仍将持续增长。未来，湿电子化学品产业会随着半导体产业转移、国内半导体产值提高以及本土化采购趋势的加快而不断增长，这为国内相关企业带来发展机遇。

3、光伏太阳能行业基本情况

太阳能的利用主要通过光—热、光—电、光—化学、光—生物质等几种转换方式实现。其中，光电转换主要是通过光伏效应实现，利用太阳能电池直接将太阳光能转化为电能。从长期来看，出于对能源安全和环境保护的考虑，可再生能源比重在能源消费结构中的比重不断上升是未来趋势，各国仍将对光伏太阳能产业保持支持态度。根据 EPIA 统计，2015 年光伏太阳能全球新增装机容量是 2001 年的 154.74 倍，2001 年至 2015 年年均复合增长率为 39.95%。

2001 年-2015 年全球新增太阳能装机总量及增速

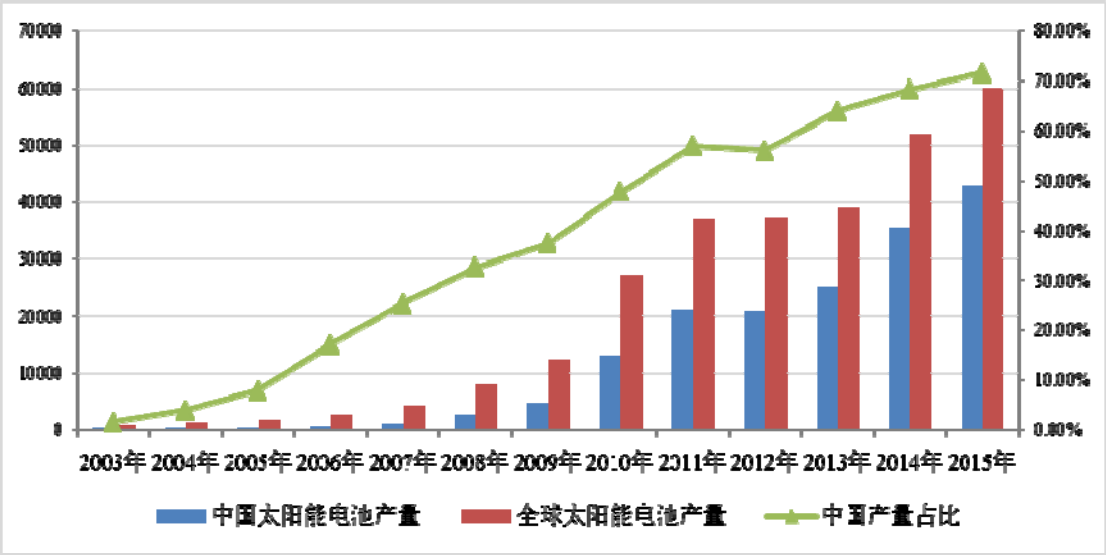


数据来源：EPIA《Global Market Outlook for Solar Power 2015-2019》

近几年我国光伏太阳能产业在政策的驱动以及相关企业的产能不断扩张的背景下，我国太阳能电池产量不断增加，占全球太阳能电池产量比重也不断提高。

2003 年-2015 年中国及全球太阳能电池产量及中国产量占比

单位：MW



数据来源：中来股份首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书、中国光伏行业协会

太阳能电池产量的不断上升也带动上游湿电子化学品的需求，2014 年我国太阳能电池领域湿电子化学品的市场需求总量约 11 万吨左右。

（六）行业的主要壁垒

1、技术壁垒

湿电子化学品是精细化工与电子信息行业交叉的领域，专业性强，是典型的技术密集行业。湿电子化学品是化学试剂产品中对品质、纯度要求最高的细分领域。下游电子信息产业的技术进步，以及向微细加工领域的深化发展，对上游湿电子化学品的产品质量和品质提出了非常高的要求。而能够满足高品质要求的生产企业，需要具备湿电子化学品的关键生产技术，如混配技术、分离技术、纯化技术以及与湿电子化学品生产相配套的分析检验技术、环境处理与监测技术等，这些都需要企业具备一定研发能力和技术应用能力。同时，下游电子器件的生产工艺不同，会需要一些功能性专用的湿电子化学品，这需要湿电子化学品生产企业有较强的配套能力，能够掌握核心的配方工艺以满足下游电子信息产业的功能性需求。以上生产技术、生产工艺，配方技术和配套能力都构成了企业进入湿电子化学品生产经营领域的障碍。

2、客户壁垒

湿电子化学品有技术要求高、功能性强、产品随电子行业更新快、产品价值

在下游电子元器件中成本占比小等特点，且产品品质对下游电子产品的质量和效率有非常大的影响，因此，下游电子元器件生产企业对湿电子化学品供应商的质量和供货能力十分重视，常采用认证采购的模式，需要通过送样检验、技术研讨、信息回馈、技术改进、小批试做、大批量供货、售后服务评价等严格的筛选流程，一般产品得到下游客户的认证需要较长的时间周期，因此一旦与下游企业合作，就会形成稳定的合作关系，这会对新进入者形成较高的客户壁垒。

3、规模和资金壁垒

下游客户通常对湿电子化品产品质量要求较高，且需要不同的品种满足下游电子元器件生产企业不同的功能性需求，如果无法实现规模效益，就不能满足客户多样化的需求。因此，品类规模是构成了进入该行业的重要壁垒。

一般湿电子化学品具有一定的腐蚀性，对生产设备有较高的要求，且生产环境均需要进行无尘或微尘处理，制备高端湿电子化学品需要全封闭、自动化的工艺流程，以尽可能地避免污染源，提高产品的质量。所以，湿电子化学品生产在安全生产、环保设备、生产工艺系统、过程控制体系以及研发投资等方面要求较高，湿电子化学品的生产建设投资成本较高，企业运行成本也较高，同时，高等级产品的规模化生产对设备、工艺流程、厂房环境控制、质量检测等的要求要远远高于小规模生产。所以，实现湿电子化学品规模化生产所需的投资规模较大，没有强大的资金实力难以在设备、研发和技术服务上取得竞争优势，企业的持续发展能力也需要投入较大的资金，所以湿电子化学品行业具备较高的资金壁垒。

4、行政许可制度壁垒

湿电子化学品部分产品为危险化学品或易制毒化学品，近年来我国对化学品生产经营执行严格而完善的行业管理体系，《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》、《安全生产许可条例》、《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》、《易制毒化学品管理条例》、《易制毒化学品购销和运输管理办法》等法规都对化学品生产经营执行强制性的许可制度，需取得各类生产经营许可证、安全生产许可证方可进行生产经营。化学试剂企业需要在生产、存储、销售等过程中满足监管条例在设施、人员、管理等方面的严格要求，才能取得化学试剂的生产经营许可证和安全生产许可证。另外，化学试剂的生产经营必须符合国家环保要求，这些均构成了企业进入湿电子化学品生产、经

营领域的行政许可壁垒。

（七）行业利润水平的变动趋势和变动原因

湿电子化学品是平板显示、半导体材料、光伏太阳能等电子元器件制作过程中的关键性基础化工材料之一，位于整个电子信息产业偏中上游的原材料领域，且有较高的技术要求，所以产品具有较高的附加值，行业总体有较好的盈利能力。

由于湿电子化学品的原材料种类极其丰富，主要包括硫酸、盐酸、氢氧化钾、氢氧化钠、乙醇、异丙醇以及其他各类添加剂。所需原料占上游原材料供应市场份额较小，市场供应充足。同时，湿电子化学品价值占其下游电子产业链价值比重较低，湿电子化学品企业对下游客户有较强的议价能力，产品有较高的附加值，所以原材料对湿法电子化学企业的利润水平影响较小。

总体上看，湿电子化学品企业的盈利水平主要受下游市场和企业本身的技术水平影响较大。下游市场如果能够保持快速增长的势头，那么将会扩大对上游湿电子化学品的需求，从而带动整个湿电子化学品行业的利润水平。相反，如果下游行业不景气，那么上游湿电子化学品材料市场也会萎缩。

湿电子化学品领域内具体企业的利润水平，主要还取决于产品的技术等级、应用领域、应用的工艺环节以及下游客户的质量。技术要求越高，产品对下游的议价能力越强，产品附加值也越高；产品的技术水平越低，同业竞争会越激烈，议价能力就会越差，盈利能力也会低于高技术水平的产品。企业产品的下游应用领域和所用工艺环节对企业的盈利能力也有较大的影响。下游应用领域和所用的工艺环节对产品性能、质量或企业规模等要求较高的，由于技术壁垒和资金壁垒的存在，新进竞争对手相对较少，应用于该领域的湿法电子化学生产企业的利润水平就高于行业平均水平。

同时，下游客户的质量也会对湿电子化学品生产企业的利润水平产生影响。如果下游客户在行业内有较强的市场地位，资金充裕且成本消化能力强，那么上游湿电子化学品生产企业的利润水平较高。

（八）行业技术水平及技术特点

1、行业技术概况

湿电子化学品的关键技术主要包括混配工艺技术、分离纯化技术以及与湿电子化学品生产相配套的分析检验技术、环境处理与监测技术、包装储存技术等。其中关键技术为分离纯化、检测分析和混配工艺。

（1）分离纯化技术

分离纯化技术的关键是针对不同产品的不同特性采取何种提纯技术。目前国内外制备超净高纯试剂常用的提纯技术主要有高效连续精馏技术、气体低温精馏与吸收技术、离子交换技术、膜处理技术等。这些提纯技术各有特性，各有所长。

（2）检测分析技术

检测分析技术是超净高纯化学试剂质量控制的关键技术，根据不同的检测需要，可分为颗粒分析测试技术、金属杂质分析测试技术、非金属分析测试技术。其中，颗粒分析测试技术已经发展到了激光光散法。随着 IC 制作技术的不断发展，对超净高纯试剂中的颗粒要求越来越严，所需控制颗粒的粒径越来越小，从 5μm 到 1μm、0.5μm、0.2μm 及到目前的 0.1μm，因此对颗粒的分析测试技术提出了更高的要求。颗粒测试技术从早期的显微镜法、库尔特发、光阻挡法发展到了目前的激光光散法。

金属杂质的分析检测技术也随着集成电路的集成度而不断提高。金属杂质含量从原先的 ppm 级，发展到了大规模集成电路所需的 ppb 级，极大规模集成电路所需的 ppt 级，甚至发展到了超大规模集成电路所需的 ppq 级。而原有的金属杂质分析测试技术也被淘汰，新的技术不断推出，目前，电感耦合等离子体—质谱法（ICP-MS）是主要的金属杂质分析测试技术。

非金属杂质分析测试技术主要是指阴离子的测试，最常用的是离子色谱法。离子色谱法是根据离子交换的原理，由于被测阴离子水合离子半径和所带电荷不同，在阴离子交换树脂上造成分配系数不同，使阴离子在分离柱上得到分离，然后经过抑制柱去除洗脱液的导电性，采用电导检测器测定 Cl^-、NO_3^-、SO_4^{2-}、PO_4^{3-} 等离子。

（3）混配工艺

混配工艺是满足下游客户对湿电子化学品功能性要求的关键工艺技术。混配工艺的关键在于配方，配方的获取需要企业有丰富的行业经验，通过不断的调配、

试验、试制及测试才能完成。有时，还需要对客户的技术工艺进行实地调研，才能实现满足客户需要的功能性产品的研发。

2、行业技术水平

（1）国际先进水平

目前国际上从事湿电子化学品的研究开发及大规模生产的企业主要有德国的巴斯夫公司、E.Merck，美国的 Ashland 公司、Arch 公司及 Mallinckradt Baker 公司，日本的关东化学公司、三菱化学、京都化工、住友化学、和光纯药工业（Wako）、stella-chemifa 公司等，我国台湾地区主要有台湾东应化股份有限公司、伊默克化学科技股份有限公司、台湾联仕电子化学材料股份有限公司、长新化学、台硝投资股份及理盛精密科技等，韩国主要有东友（DONGWOOFINECHEM）、东进（DONGJIN SEMICHEM）等公司。

随着集成电路的发展，当今世界集成电路水平已由微米级（1.0μm）、亚微米级（1.0～0.35μm）、深亚微米级（0.35μm 以下）进入到纳米级（32～22 nm， 16～14nm，甚至是 12～10nm）阶段，目前半导体集成电路的技术研发已进入 7nm 阶段。为了匹配集成电路的发展水平，世界各大超净高纯试剂领先企业也在技术工艺上实现了突破，国际上制备 G1 到 G4 级各种不同等级湿电子化学品的技术已经趋于走向成熟，目前已开始向更高技术等级的产品发展。

在服务方面，由于涉及规范尺吋已进入纳米时代，对与之配套使用的超净高纯试剂提出了更高的要求，颗粒和杂质含量要减少到 1～3 个数量级，并对储运也提出了更高要求。为了适应新的发展，各主要生产厂家积极推出了化学品经营服务（CMS），即生产者在 IC 生产现场，承担调查 IC 生产工艺与化学品的相关因素，协调解决有关工艺化学品在应用过程中的技术问题，使 IC 生产者和化学品供应者形成了紧密的合作伙伴，降低了双方的运营费用，缩短了研究开发周期，增强了质量保证，减少了危险品的贮存量。另外，湿电子化学品生产者也可按照 SEMI 标准和客户的具体要求提供更好的混配超净高纯试剂产品。

（2）国内行业整体技术水平

目前我国 1μm 工艺技术用的化学品已经实现规模化生产，并实现了国产化；0.35μm 技术用化学品也实现了规模生产；0.18μm 技术用化学品已经完成了研究工作。目前为止，国内技术领先湿电子化学品企业的部分产品已经达到了国际

G3 标准，并已开展 G4 标准的研发工作。

总体上看，我国目前的湿电子化学品技术水平要落后于国际先进水平，国内仅有少数部分技术领先的企业具有技术突破的经验和能力，随着国内电子产业的快速增长，本土化配套已成为重要趋势，国内湿电子化学品企业生产技术的不断提高，未来国内将会出现具有国际竞争力的湿电子化学品生产企业。

3、技术发展趋势

电子化学品与下游行业结合紧密，下游行业的快速发展，势必要求电子化学品更新换代速度不断加快，企业科技研发水平与日俱增，电子化学品素有“一代材料、一代产品”之说，湿电子化学品更是如此。所以，湿电子化学品技术水平需要与下游电子行业的发展趋势保持一致。

随着 IC 存储容量的逐渐增大，存储器电池的蓄电量需要尽可能大，氧化膜变得更薄，而超净高纯试剂中的碱金属杂质会溶进氧化膜，导致耐绝缘电压下降；若重金属杂质附着在晶硅片的表面上，会使 p-n 结耐电压降低。杂质分子或离子的附着又是造成腐蚀或漏电等化学故障的主要原因。因此，随着 IC 技术水平的发展，对湿电子化学品的质量要求也越来越高。具体请参见“本节/一、发行人的主营业务及主要产品/（二）公司产品的技术等级”。同时，在大屏幕、高清晰平板显示的制造过程中，湿电子化学品所含的金属离子和个别尘埃颗粒，都会让面板产生极大的缺陷，平板显示的制造工艺对湿电子化学品的功能性要求较高，清洗的清洁度，蚀刻的方向、角度以及对不同金属的蚀刻速率差异均会影响平板显示的品质。

从技术趋势上看，满足纳米级集成电路制造和高世代平板显示生产的技术需求和功能性需求是超净高纯试剂今后发展方向之一。

（九）行业的周期性、区域性或季节性特征

1、行业的周期性

湿电子化学品在下游新兴显示、新一代电子信息产业、新能源有着较为广泛的应用。虽然，下游电子行业受宏观经济运行状况，居民收入消费水平影响，有一定的波动。但是，作为电子工业配套使用的关键性基础原材料之一的湿电子化学品，其产品价值占下游电子产品成本比重较低，且具有较高的进入壁垒，受宏

观经济影响相对较小，行业整体的周期性并不是非常明显。

20 世纪 90 年代以来，电子化学品的世界年均增长率保持在 8%以上，是化工行业中发展最快的领域，其中湿电子化学品的增长速度远高于整体电子化学品的水平。当前的电子产业正处于与新兴产业、新技术相互交融、互促发展的时期。新产业兴起和新技术应用所提供的成长空间为终端需求日趋平缓的电子产业带来了新的成长机遇。同时，国际电子制造业正在向国内转移，中国大陆电子产品产值占全球电子产业的份额不断提高。而湿电子化学品作为产业升级的发展重点，政策支持从未间断，发改委、工信部等多次发布相关政策，推动湿电子化学品产业的发展。这些因素都会为中国湿电子化学品行业带来巨大的发展机会。

2、行业的区域性

湿电子化学品对于产品纯度、洁净度有很高的要求，因此长途运输不利于产品品质，湿电子化学品的运输成本也较高。国外湿电子化学品生产往往围绕下游制造业布局，以减少运输距离，确保湿电子化学品的稳定供应，目前国内湿电子化学品企业也大都分布于长三角、珠三角等电子产业基地。

湿电子化学品的上述特点决定了其发展水平与该地区的电子产业发展水平呈正相关。平板显示方面，中国目前正在加速建设平板显示生产线，将使中国大陆成为继韩国、中国台湾、日本之后的又一平板显示生产大国；半导体方面，作为其核心零部件的集成电路（又称芯片）、半导体分立器件等产业也在中国取得了长足的发展；光伏太阳能方面，中国已经成为全球最大的太阳能电池板生产国。所以，下游电子产业向中国的快速转移，以及国内电子消费需求的扩张，将带动上游湿电子化学品市场规模的快速增长。

3、行业的季节性

公司所处行业的下游领域主要为平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等电子行业，应用领域相对广泛，且下游电子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。所以，本行业并没有明显的季节性。

（十）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）有利的政策环境

公司所处行业领域以及下游行业都是国家产业政策支持的领域。《国家重点支持的高新技术领域》将集成电路和分立器件用化学品；印刷线路板生产和组装用化学品；显示器件用化学品；包括高分辨率光刻胶及配套化学品；超净高纯试剂及特种（电子）气体；先进的封装材料；彩色液晶显示器用化学品等列为国家重点支持的高新技术领域。《产业结构调整指导目录（2011 年）（2013 年修正）》明确将超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产列为鼓励类发展领域；《石油和化工产业振兴支撑技术指导意见》将精细化工列为十二大科技支撑石化产业振兴的重点领域之一，其中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。同时，下游的平板显示、半导体及LED、光伏太阳能等都是属于国家战略性新兴产业，上述领域也是今后我国经济结构转型、产业升级的重要突破领域。国内已制定了比较完善的产业支持政策和产业发展规划。有利的政策环境将为行业未来的发展提供更多的机会。

（2）下游行业不断快速增长

新一代信息技术中的新型显示领域被列为大力培育和发展战略性新兴产业之一，发展目标是实现关键原材料和显示屏的国产化，形成产业集群，重点推进高世代线的发展，实现显示产业链新增产值超过 5000 亿元。随着各主要液晶显示器生产厂商的扩产以及高世代线的投资建设，我国液晶显示器市场规模将进一步扩大。

半导体产业是电子信息高新技术产业的核心，是信息化带动工业化、加快传统产业结构优化升级的关键技术和信息社会发展的基石，是世界高科技竞争的制高点之一，新一代信息技术是重点培育和发展的七大战略性新兴产业之一，也是国家信息安全战略的重中之重，我国从国家层面成立产业基金推动集成电路产业的发展，半导体集成电路产业将迎来快速发展周期。

太阳能是安全、清洁、资源丰富的可再生能源，从能源安全和环境保护的角度考虑，太阳能是世界各主要国家重点扶持发展的新能源领域，在经历了前几年的调整之后，随着国内产业政策逐步推出，国内太阳能产业发展进入新的增长态势。目前我国太阳能电板生产技术水平已经成熟，也已成为太阳能电板的生产基地，据统计，2015 年度，我国光伏太阳能电池片产量已经超过全球的 70%，较

大的太阳能电池产量为上游湿电子化学品提供了较好的发展环境。

（3）进口替代潜力巨大

由于中国湿法电子化学品的基础研究和生产工艺比较落后，在较长一段时期内无法实现高端产品的产业化生产，不得不高价进口。研究显示，中国 6 代线以上高世代平板显示、8 吋及以上集成电路所需超净高纯试剂，大部分依赖进口，80%左右的光刻胶产品依赖进口。

随着中国企业湿法电子化学品基础研究的加强，包括江化微在内的一批民族企业已经突破了部分高端湿电子化学品的生产技术，开始向国内电子生产企业提供质量稳定的高端湿电子化学品。随着中国平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等领域的发展，电子产业向中国转移的趋势将会更加明显，这需要湿电子化学品本土化配套，随着国内企业研发及配套实力的加强，未来高端湿电子化学品进口替代趋势会更加明显。

2、不利因素

（1）行业整体技术水平落后

目前，国内领先湿电子化学品的生产企业的产品等级虽已达到了 G2 级，部分技术领先企业的部分产品也能达到 G3 等级，但是与国际领先的技术水平相比还处于较为落后的阶段，高端领域湿电子化学品的规模化生产还未形成，大部分高端产品依赖国外先进产品。我国湿电子化学品行业整体技术水平落后于世界先进水平。在此背景下，要形成具有国际竞争力的高端先进技术需要一定时间的积累。

（2）行业内企业的资本实力不足

国际领先的电子化学品企业大部分是经过长时间积累后所形成的大型化学品集团，其资本实力较强，研发、高端设备的投入力度均大幅领先国内的湿电子化学品企业，这导致了国际电子化学生产企业在高端湿电子化学品领域的较大领先优势。国内湿电子化学品产业起步较晚，目前尚未出现资本实力较大的湿电子化学品企业，在研发、高端设备等方面的投入均面临较大的资本压力，这也制约了国内湿电子化学品企业的快速发展。

（3）高端人才储备不足

国内湿电子化学品产业是伴随着电子产业向内陆转移而逐步形成的新兴产

业，由于我国电子产业的配套电子化学品产业起步较晚，技术、经验的积累相对不足，尤其是在与湿电子化学品研发、生产相关的高端人才储备更为缺少，这也制约了国内湿电子化学品产业的快速发展。

（4）国内湿电子化学品前瞻研究较少

目前国内针对湿电子化学品生产技术的前瞻性研究较少，研究普遍局限于国内外行业基本情况介绍性的分析和评论。基础研究、开发应用研究投入也不充足，国内产品主要以模仿和跟进为主，在前瞻性研究方面较为欠缺，这制约了湿电子化学品行业国际竞争力的形成和发展。

（十一）相关行业发展状况及对本行业的影响

1、上游行业发展状况及对本行业的影响

（1）上游行业的发展状况

湿电子化学品生产的主要原材料主要为一般基础化工原料。主要包括硫酸、盐酸、氢氧化钾、氢氧化钠、乙醇、异丙醇以及其他各类添加剂。我国化学工业经过多年发展，已建立了较为完善的化工工业体系，这使得我国化工产品原料品种齐全，一些重要原材料具备了较大的生产能力和产量，有十余种主要化工产品产量居世界前列。湿电子化学品企业可以得到国内充足且价格相对低廉的原料供给。

（2）上游行业发展状况对本行业的影响

从我国目前基础化工的生产技术水平看，我国已经具备了多品种、大规模生产的能力，上游基础化工原料的生产技术水平不会对本行业产生影响。所以，上游行业对本行业的影响主要从量和价两个方面考虑。从量上看，本行业对上游原材料的采购占上游行业总体的供给比例非常小，上游原材料供给较为充裕。从价格上分析，基础化工受到其上游基础原料产业如原油、煤炭及采矿冶金、粮食等行业的影响，近几年价格有所波动。不过，本行业是属于具有较高附加值的领域，上游基础化工原料价格对本行业的盈利水平影响较小。同时，湿电子化学品价值占下游电子产品价值比重较小，生产企业对下游客户具有较强的成本转移能力。所以，总体上分析，上游行业对本行业发展影响较为有限。

2、下游行业发展状况及其对本行业的影响

湿电子化学品作为电子行业的配套行业，与下游行业结合紧密，素有“一代材料、一代产品”之说。新能源、信息通讯、消费电子等行业对湿电子化学品行业有较大的影响。近年来，下游电子行业的技术水平不断提高，产品更新换代速度不断加快，要求湿电子化学品的技术水平不断跟上下游电子行业的发展。同时，湿电子化学品所应用的领域和工艺环节对产品的盈利能力有较大的影响。

近年来，我国不断突出新一代信息技术、新能源、新材料等新兴产业的战略地位，这几大领域被视为未来新的经济增长点，也是带动我国经济结构转型，实现产业升级的重要支撑力量。所以，未来上述行业将会以高于整体经济增长水平的速度快速发展，这会带动上游湿电子化学品行业的快速增长。

三、公司面临的行业竞争状况及行业地位分析

（一）国际竞争状况

当前，世界湿电子化学品的市场格局，主要可分为三大块：

第一块市场份额，由欧美传统老牌企业的湿电子化学品产品（包括它们在亚洲开设工厂所创的销售额）所占领，其市场份额（以销售额计）约为 35%，其主要企业有德国巴斯夫（basf）公司、美国亚什兰集团、亚什兰化学公司、美国 Arch 化学品公司、美国霍尼韦尔公司、AIR PRODUCTS、德国 E.Merck 公司、美国 Avantor Performance Materials 公司、ATMI 公司等。

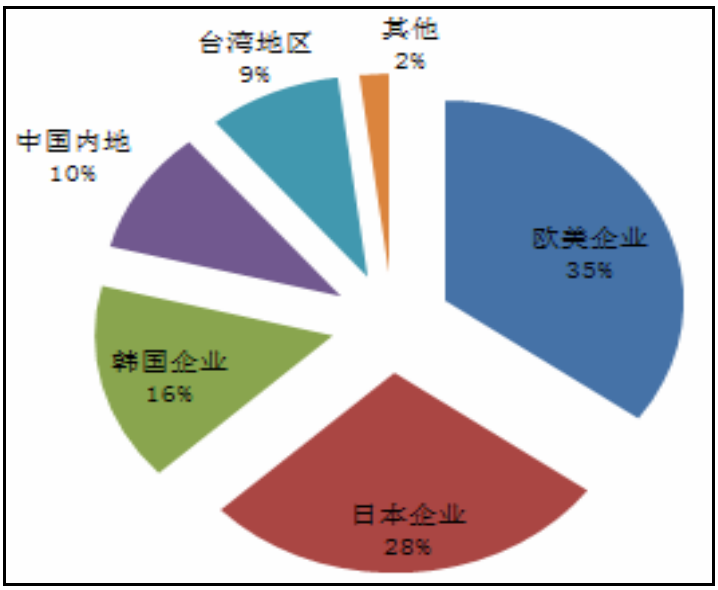
第二块市场份额，约 28%的市场份额由日本的十家左右生产企业所拥有，其大型企业包括关东化学公司、三菱化学、京都化工、日本合成橡胶、住友化学、和光纯药工业（Wako）、stella-chemifa 公司等。

市场的其余部分可归为第三块市场份额。主要是中国台湾、韩国、中国大陆企业（即内资企业）生产的湿法电子化学品所占，三者约占全球市场份额的 35%。剩余的份额则由其它国家、地区（主要指亚洲其它国家、地区）的企业所有。

中国台湾、韩国、中国大陆的湿电子化学品生产企业，近两、三年其生产能力、技术水平及市场规模都得到快速发展。预计在未来几年，中国台湾、韩国、中国大陆等企业所生产的湿法电子化学品，在市场占有率方面将有更大的增加。它们本国（地区）的应用市场也将得到较大幅度的扩大。特别是在平板显示、半

导体、太阳能等湿电子化学品市场方面，中国台湾、韩国、中国大陆等国家、地区的湿电子化学品市场扩充快速，替代欧美、日本同类产品的变化速度，表现十分显著。

2014 年世界湿法电子化学品市场格局的情况：



数据来源：《湿电子化学品行业调研报告》

（二）国内竞争状况

由于中国湿电子化学品的基础研究和生产工艺比较落后，在较长一段时期内无法实现高端产品的产业化生产，不得不高价从境外进口。研究显示，中国 8 吋及以上集成电路、6 代线以上平板显示用超净高纯试剂，大部分依赖进口，80%左右的光刻胶产品依赖进口。

在高端的湿电子化学品领域，外资占据国内较大的市场份额。在国内半导体领域，我国内资企业湿电子化学品总体上占有 25%（按照销售供应量计）的市场份额，8 吋及以上集成电路用湿电子化学品基本采用进口；在平板显示器市场，我国内资企业产的湿电子化学品，仅有 3.5 代线及其以下用玻璃面板市场占有率为 95%，而 LCD 面板 4.5 代线、5 代线用湿电子化学品市场的份额仅有 30%，我国内资企业产品在整体平板显示器的湿电子化学品市场上只有 25%份额；在太阳能领域，因其对湿电子化学品的技术、性能要求不高，门槛相对较低，国内有不少湿电子化学品企业加入了此领域的供应商的队伍，太阳能用湿电子化学品市

场方面我国内资企业产品占有 98%以上份额。

在国内的湿电子化学品企业中，产品达到国际标准，且具有一定生产规模的企业仅有十几家，能够与国际领先湿电子化学品企业竞争，具备高端电子化学品供应能力的企业仅有少数的几家。

公司是国内领先的湿电子化学品生产企业，技术水平、产品品质、整体配套能力、市场品牌在国内处于领先地位，处于国内湿电子化学品企业中第一阵营。随着中国企业湿电子化学品基础研究的加强，包括江化微在内的一批民族企业已经突破了跨国企业的技术垄断，开始向国内电子生产企业提供质量稳定、高规格的湿电子化学品，实现进口替代。掌握了湿电子化学品生产技术后，国内企业的成本优势、地域优势、合作研发优势、快速交货优势得以迅速体现，从而获得了快速的发展。

公司在国内的湿电子化学品主要竞争对手有：

1、韩国东进世美肯国内子公司

韩国东进世美肯是开发、生产微电子化学试剂的韩国企业，始建于 1967 年，1984 年 12 月开始生产经营电子材料，1995 年开始持续研发新产品，现已成为国际著名的化学品供应商，全球范围内供应发泡剂，光刻胶 、去胶液、显影液、研磨液等产品，广泛用于半导体、平板显示等领域。

目前，韩国东进世美肯公司已在北京、安徽合肥、江苏启东等地设立子公司从事国内湿电子化学品的研发、生产、销售业务。

2、江阴润玛电子材料股份有限公司

江阴润玛电子材料股份有限公司：公司成立于 2002 年，2012 年整体变更设立股份有限公司，致力于研发、生产和销售微电子制造用超净高纯电子化学品，主导湿电子化学品产品品种为：蚀刻液系列、氢氟酸、高纯硝酸等。

3、苏州晶瑞化学有限公司

苏州晶瑞化学有限公司：公司成于 2001 年 11 月，是一家生产销售微电子业用超纯化学材料和其他精细化工产品的外资企业，生产的主要品种包括氢氟酸、过氧化氢（双氧水）、氨水、盐酸、硫酸、硝酸、异丙醇、冰醋酸、混合酸（硅腐蚀液、铝腐蚀液、铬腐蚀液）等。

4、易安爱富（武汉）科技有限公司

易安爱富（武汉）科技有限公司是由韩国 ENF Technology 公司于 2010 年 11 月 15 日，在武汉东湖新技术开发区出资注册成立，注册资本 350 万美元，公司主要从事与微电子产品有关的化学工业品的生产、销售、研发、进出口及相关商品的配套业务。

（三）公司的竞争优势和竞争劣势

1、公司的竞争优势

（1）技术优势

①生产工艺优势

公司董事长殷福华先生拥有 20 余年的湿电子化学品研究、生产、管理经验。公司成功设计出一整套湿电子化学品生产工艺，并自主研发配置了满足规模化、专业化湿电子化学品生产流水线。公司已经具备 G2 等级产品的规模化生产能力，另有部分产品等达到 G3 等级。公司湿电子化学品规模化生产所需的纯化技术、混配技术、分析检测技术在国内处于领先地位，并已达到国际同等水平。公司是国家火炬计划高新技术企业、中国电子化工新材料产业联盟副理事长单位、江苏省企业技术中心、江苏省超高纯湿电子化学品工程技术中心、江苏省高新技术企业。

公司年产 8 万吨超高纯湿电子化学品——超净高纯试剂、光刻胶及配套试剂一期项目建成投产后，公司生产自动化、精密化程度有了极大程度的提高，实现了原料输送、生产、分析检测、产品包装全流程专用管道封闭式输送的生产流水线。本次募投项目二期 3.5 万吨项目投产后，公司的发展目标是成为具备 G4 等级，功能性产品多元化研发、生产能力的国际一流湿电子化学品生产企业。

②配方工艺优势

配方工艺是湿电子化学品非常重要的工艺，是公司产品满足下游电子元器件生产制造工艺功能性需求的关键工艺技术，也是公司服务能力的体现。由于下游客户的工艺不同，生产流程不同，从而需要特定功能的湿电子化学品。同时，电子信息行业是高速发展的产业，电子行业的技术进步也要求上游配套电子化学品企业能够根据不同工艺配制出满足特定需求的功能性新产品。

公司通过自身的研发，获得了具有国际水平产品的生产配方，先后有高抗蚀

胶专用环保无苯显影液、微电子材料—硅晶表面高效清洗腐蚀剂、高效酸性剥离液、低张力正胶显影液、氟酸清洗剂、铝钼蚀刻液、低温型水系正胶剥离液、低张力 ITO 蚀刻液、高分辨率显影液、二氧化硅蚀刻液、钛-铝-钛金属层叠膜用蚀刻液、超高纯高效太阳能电池片抛光液、环保型可回收太阳能硅片切割液等十三类产品被江苏省科学技术厅评定为高新技术产品。通过领先的配方工艺，公司的产品能够满足下游客户新的功能性需求，获得客户的认可，由此公司和客户建立了稳定的合作关系。

③研发能力优势

江化微配备有 30 余人的专业研发团队，在湿法电子化学品领域享有较高的声誉。同时，公司有完善的研发体系和研发制度，并与南京大学建立了稳定的合作关系，共同就相关技术进行合作研发。该种合作能使公司接触到理论研究的最新前沿，保持公司技术研发的前瞻性。

公司已成功研发出了具有国际水平的酸性剥离液、高抗蚀胶显影液、低张力正胶显影液、高抗蚀胶专用环保无苯显影液、铝钼蚀刻液、低张力 ITO 蚀刻液、低温型水系正胶剥离液、硅晶表面高效清洗腐蚀剂等产品，并将部分技术申请专利。上述产品实现了对进口产品的替代，较好的满足了国内市场需求。公司成功设计出一整套湿法电子化学品生产工艺，并自主研发配置了专业化湿电子化学品生产流水线，公司具备为下游客户开发功能性新产品的能力，能够有效解决客户对产品的功能性需求，持续获得业务机会。

（2）产品梯队优势

公司下游细分行业中，平板显示领域根据世代线的不同对湿电子化学品的技术和功能性要求有显著差异，高世代线平板显示生产对电子化学品的技术水平和功能性要求要远远高于低世代线，并且平板显示产品价值量较大，因此，平板显示领域客户非常重视湿电子化学品供应商过往的经营业绩，比如 6 代线的平板显示厂商会更加倾向于选择曾为 5 代线生产线供应湿电子化学品的供应商。目前公司具备同时为 4 代线、5 代线、6 代线平板显示生产线规模化供应湿电子化学品的能力和经验，且相关产品的技术水平和功能性获得了客户的认可，同时，公司已开始为 8.5 代线平板显示生产线供应湿电子化学品，公司已在高世代线平板显示领域湿电子化学品的竞争中取得了先发优势，预计未来公司将会在高世代线领

域拥有更多的业务机会。

（3）客户资源优势

伴随着下游市场需求的不断增长，公司凭借强大的研发实力和突出的产品优势，开拓并维系了一大批国内外优质客户，构建了优质的业务平台，为公司的持续发展奠定了良好的基础。公司优质客户资源情况如下：

应用领域	客户名称	备注
平板显示	中电熊猫液晶	6 代线平板显示专业生产商
	中电熊猫平板	8.5 代线平板显示专业生产商
	宸鸿集团	全球最大的触摸屏生产企业之一，苹果公司供应商
	昆山龙腾光电有限公司	全国第三家 5 代线 TFT-LCD 面板厂商
	天马微电子股份有限公司	全国第一条 5.5 代线 LTPS TFT-LCD 面板厂商，拥有 4.5 代线、5 代线、5.5 代线 TFT-LCD 面板生产线，非晶硅智能机模组出货量全球第一
	北京京东方显示技术有限公司	中国大陆首条第 8.5 代 TFT-LCD 面板厂商，国内平板显示领域领军企业
	深圳市华星光电技术有限公司	拥有 TFT-LCD8.5 代线液晶面板生产厂商
半导体及 LED	中芯国际	世界领先的集成电路芯片代工企业之一，中国内地规模最大、技术最先进的集成电路芯片制造企业
	长电科技	国内领先的半导体封装测试知名企业
	士兰微电子	集成电路以及半导体微电子设计、生产企业
	华润微电子	领先的芯片设计、生产企业
	德豪润达	国内领先的 LED 芯片、LED 外延片、LED 照明、LED 显示屏、LED 封装、LED 设备供应商
	华灿光电	国内领先的 LED 芯片供应商
光伏太阳能	晶澳太阳能	全球领先的太阳能电池制造商
	韩华新能源	全球领先的太阳能电池生产商
	通威太阳能	全球太阳能电池片项目单体规模最大企业之一

上述客户均是各自领域的领先企业，成功进入优秀客户的供应链是公司技术实力的体现，也为公司未来进一步发展打下了良好的客户基础。

（4）整体配套服务优势

作为国内产品品种最齐全、配套能力最强的湿电子化学品生产企业之一，公司产品线较为丰富，目前有数十种湿电子化学品，产品能够广泛的应用到平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等多个电子领域，同时能在清洗、光刻、蚀刻等多个关键技术工艺环节中应用，这使得公司产品能够很好地满足下游客户的需求，是公司技术水平和配套能力的体现，也为公司带来了较好的竞争优势。

由于公司产品能够在下游电子元器件领域得到广泛应用，公司也借此完成了以平板显示、半导体集成电路为重点领域，太阳能为辅助拉动公司业务增长，实现公司稳定的盈利格局。2016 年 1-6 月，平板显示、半导体、光伏太阳能三大领域对公司毛利贡献分别为：53.88%、33.40%、11.59%。多元的业务格局，为公司带来较强的抗风险能力，也能使公司抓住下游细分市场的发展机会。

（5）团队优势

公司配备有优质的管理团队、研发团队、营销团队和生产技术团队。公司董事长殷福华先生拥有 20 余年的电子化学品研究、生产、管理经验，利用其丰富的经验引导公司的战略定位、产品研发、生产管理等环节；公司核心骨干成员均拥有 10 余年的电子化学品研发、生产、销售、管理经验，引导公司的产品开发、销售网络建设、客户服务等工作。与此同时，公司还自主培养了专业工程技术队伍，建成了良好的人才梯队。

公司建成并持续发扬自主研发、科学管理、精益求精、团队共享的企业文化。公司在重视产品研发、不断推出新产品的同时，在生产管理方面不断学习日韩等国的先进经验，严格生产管控，做到产品质量和生产流程的精益求精。因此，公司的产品质量等级在业内保持领先优势，并且通过了高世代平板显示生产线的产品认证；同时，公司秉持团队合作、利益共享的理念，通过股权激励、合理的岗位和薪酬设计等方式将核心团队紧密团结起来，为公司构建起了富有战斗力的管理团队。

（6）地域优势

湿电子化学品对于产品纯度、洁净度有很高的要求，因此长途运输不利于产品品质，同时，湿电子化学品对运输工具也有较高要求，运输成本也较高。为了保证稳定供应高品质湿电子化学品，国外湿电子化学品生产往往围绕下游制造业布局，以减少运输距离。

公司位于长江三角洲的核心地段—江苏省江阴市。长江三角洲一直是我国平

板显示、半导体、光伏太阳能产业最核心的区域，是电子产业的重要生产基地。昆山、南京、上海的平板显示产业，上海、杭州的半导体产业，无锡、常州的光伏太阳能产业等已呈现出明显的集群效应，公司正是依托于上述产业基础不断成长壮大，也将依托上述产业实现进一步的跨越式发展。

湿电子化学品行业强调与客户的紧密研发配合，同时电子化学品也有较高的物流成本，公司所处的地理位置、行业氛围无疑成为公司先天的地域优势。

2、公司的竞争劣势

（1）公司产品技术水平落后于国际领先企业

公司湿电子化学品质量等级普遍达到 G2 级，另有部分产品达到 G3 级，部分产品已经能够应用到 8 吋集成电路高端封装领域，但是与国际上技术领先的企业相比，公司的技术水平尚有一定的差距。目前，国际先进的湿电子化学品企业产品技术等级已经进入到 32～22 nm，甚至 16～14nm 的技术节点阶段，并已开始 10nm、7nm 的实验阶段。总体上，公司目前的技术水平落后于国际先进水平。

（2）公司融资渠道单一，财务资源有限

目前公司主要靠自有资金、银行借款等方式进行融资，且面临着融资渠道单一、融资难的问题。公司拟通过本次公开发行股票，增强企业资金实力、扩大产品生产规模、优化产品结构、进一步树立品牌地位、保持行业领先地位，参与国际竞争。

（3）行业市场地位、品牌优势有待提高和挖掘

公司自 2001 年成立以来，一直保持高速的增长态势，营业规模、产品质量、研发能力等综合实力一直不断提升。经过多年的努力，公司在国内市场取得了领先的行业地位和品牌优势，但是从国际行业竞争格局的发展趋势来看，公司的品牌和市场地位仍有较大的上升空间。

（4）人才储备需要进一步增强

湿电子化学品因其技术含量高，且下游电子产业技术更新换代较快，这就需要企业具备较强的技术研发实力和对技术发展方向的前瞻性判断，一旦不能跟上下游电子产业发展趋势将会对湿电子化学品企业带来较大的影响，因此就需要公司具备较强的人才资源，较好的跟踪判断未来电子产业的技术发展趋势，并且能够根据技术趋势研发出能够满足下游电子产业需求的产品。目前，公司与国际领先的湿电子化学品相比，在人才资源储备上有一定的差距，未来需要进一步加强

高端人才的储备，建立较好的人才储备梯队，实现公司持续的发展。

四、发行人主营业务情况

（一）主要产品及其用途

公司主要产品为湿电子化学品，具体分类为超净高纯试剂、光刻胶配套试剂，产品广泛应用于平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等电子元器件领域。主要用途是下游电子元器件制造的清洗、显影、蚀刻等工艺环节。公司产品在电子制造领域的应用工艺环节详见“本节/一、发行人的主营业务及主要产品/（三）公司产品应用的工艺环节”。

发行人产品类别及用途如下：

产品类别	产品名称	主要用途
超净高纯试剂	过氧化氢	氧化清洗剂
	硫酸	酸性清洗剂，与过氧化氢配合使用
	盐酸	
	氨水	
	硝酸	氧化蚀刻剂，与 HF 配合作为硅蚀刻剂
	氢氟酸	玻璃减薄以及硅片清洗，与硝酸配合可作为硅腐蚀剂
	磷酸	酸性蚀刻剂
	冰乙酸	蚀刻剂缓冲成份
	混酸	单晶硅及多晶硅等材料的蚀刻剂
	硅腐蚀液	单晶硅及多晶硅蚀刻剂
	氟化铵溶液	二氧化硅蚀刻剂的成份
	氟化铵腐蚀液	二氧化硅及 PSG 蚀刻剂
	铝腐蚀液	金属铝层蚀刻剂
	铬腐蚀液	金属铬层蚀刻剂
	ITO 蚀刻液	金属 ITO 层蚀刻剂
	钼蚀刻液	金属钼层蚀刻剂
	镍银腐蚀液	金属镍银层蚀刻剂
	钛蚀刻剂	金属钛层蚀刻剂
	铜蚀刻液	金属铜层蚀刻剂
	银腐蚀液	金属银蚀刻剂
	氢氧化钠	碱性清洗及腐蚀剂
	氢氧化钾	
	四甲基氢氧化铵溶液	正胶显影液主要成份，也是有机碱性清洗及腐蚀剂

	清洗剂	硅片、玻璃基板表面清洗剂
	硅酸钠	制绒液制绒缓冲剂
	甲醇	有机溶剂清洗剂、脱水剂
	无水乙醇	
	异丙醇	
	乙二醇	有机溶剂清洗剂、活性剂
	丙酮	有机溶剂清洗剂、脱水剂、显影剂
	二甲苯	有机溶剂清洗剂、显影剂
光刻胶配套试剂	乙酸乙酯	有机溶剂
	乙酸丁酯	
	正丁醇	
	松油醇	
	N-甲基吡咯烷酮	
	单羟乙基胺	
	丙二醇单甲醚醋酸酯、丙二醇单甲醚乙酸酯、甲苯	
	乙二醇丁醚	
	正胶显影液	正性光刻胶曝光后显影剂
	负胶显影液	负性光刻胶曝光后显影剂
	负胶漂洗液	负性光刻胶的曝光显影后的漂洗剂
	负胶显影漂洗液	负性光刻胶的曝光后显影、漂洗二合一溶剂
	正胶剥离液	剥离正性光刻胶的溶剂（有溶剂型和水系二种）
	负胶剥离液	剥离负性光刻胶的溶剂
	剥离清洗液	光刻胶的剥离及清洗溶剂
	酸性剥离液	光刻胶的无机剥离剂
	边胶清洗剂	残留的边缘光刻胶去除清洗剂
	正胶稀释剂	正性光刻胶的稀释剂

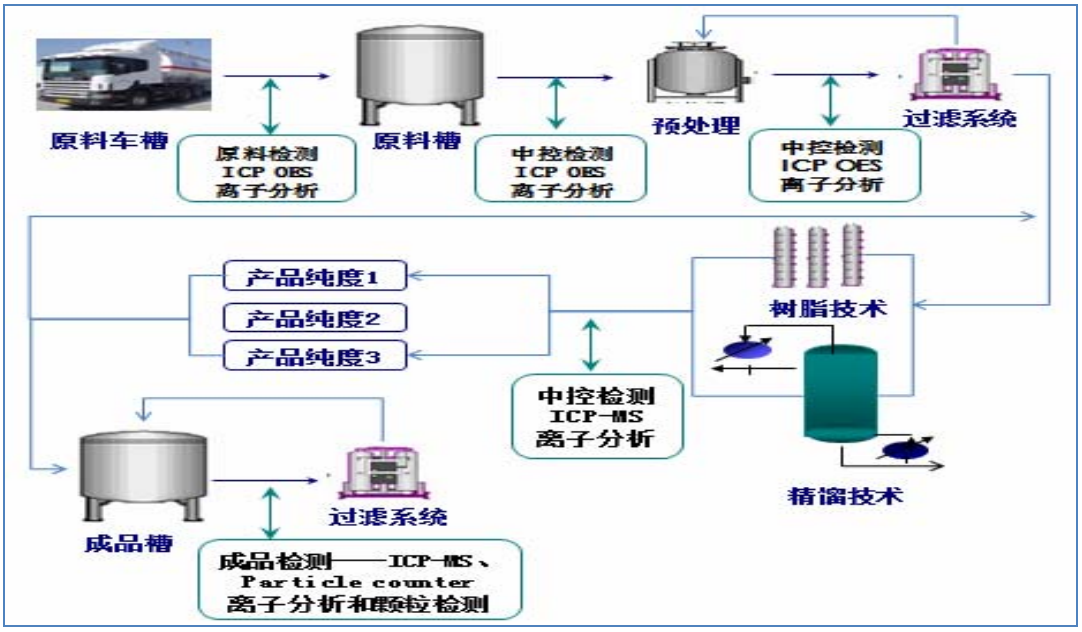
（二）主要产品工艺流程

公司湿电子化学品按生产工艺流程分，主要分为纯化类产品和混配类产品，分别由纯化工艺和混配工艺完成。纯化工艺是使公司产品等级达到国内领先、国际标准的保证，混配工艺是使公司产品满足下游客户功能性需求的关键技术。纯化工艺的核心是提纯技术和分析检测技术，混配工艺的关键在于配方。在整个生产过程中，公司两大关键技术工艺基本为精密控制下的物理反应过程，较少涉及化学反应过程，公司生产环节不存在高污染、高耗能的情况。

公司的纯化工艺是先将原料通过预处理后，再进行过滤、提纯处理。提纯技术是公司产品等级的重要技术。在整个过程中，分析检测技术是产品质量控制的

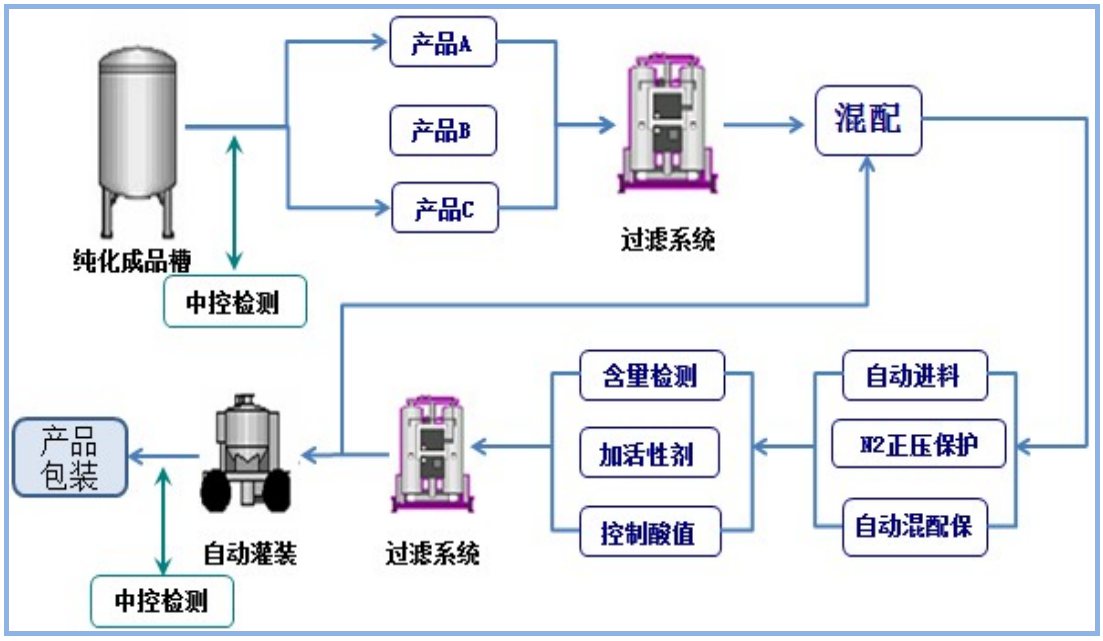
关键环节，在很多工艺处理之后都需要进行严格的质量检测。

公司纯化工艺流程简要示意图：



公司混配工艺是将纯化成品经过检测后，再进行过滤、精密混配等重要工艺完成。混配的关键在于配方，而配方的获得需要进行长时间的经验积累，同时需要对产品不断的调配、试制、测试。

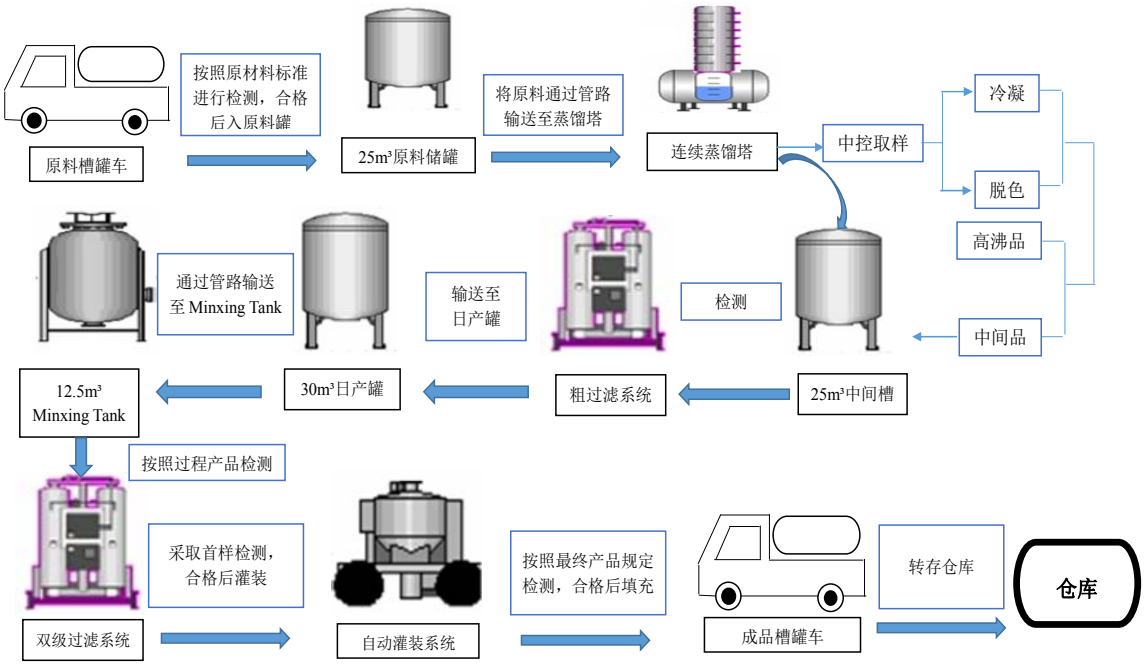
公司混配工艺流程简要示意图：



公司产品按类型分主要为超净高纯试剂、光刻胶配套试剂，超净高纯试剂主

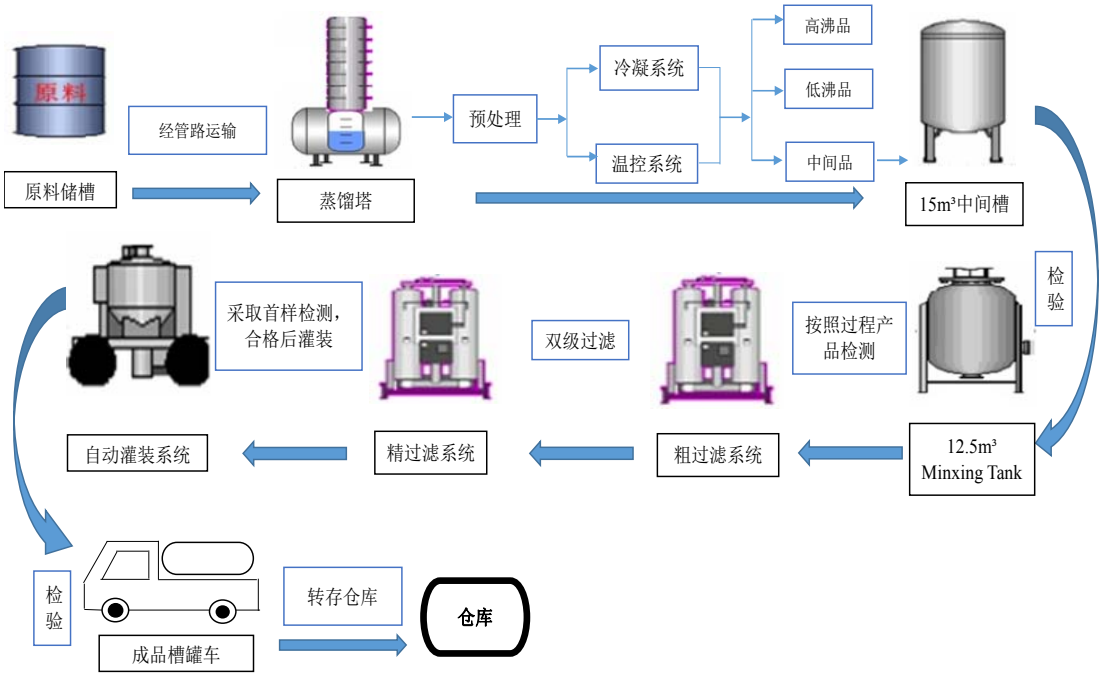
要产品为：金属膜蚀刻液、氨水、硝酸、氢氟酸、硫酸等，公司光刻胶配套试剂主要产品为：正胶剥离液、正胶显影液等。公司主要产品的生产过程如下：

1、公司硝酸产品的生产过程示意图：



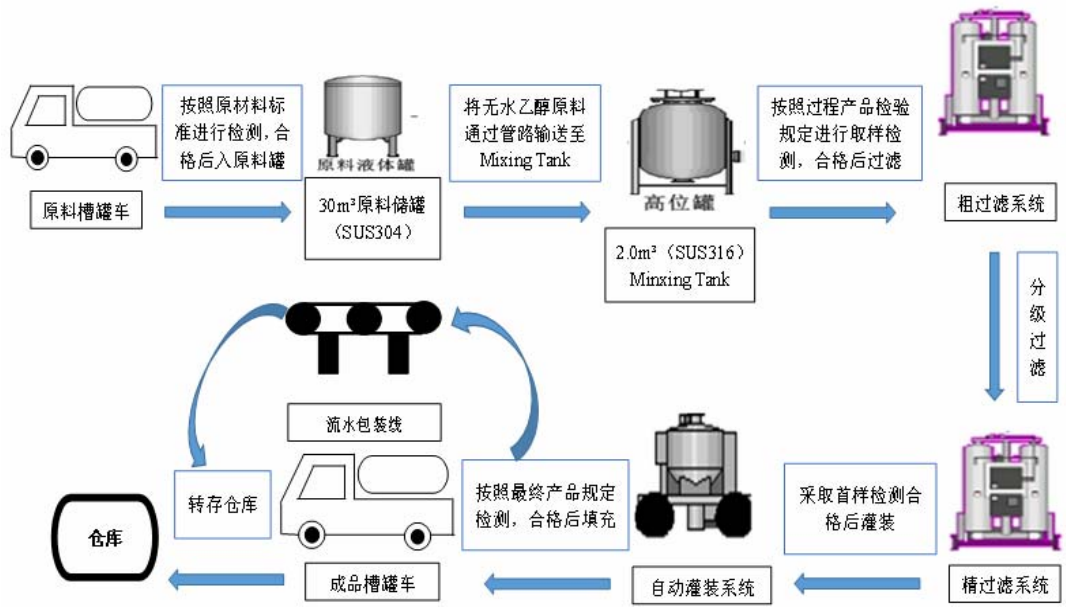
公司使用原料槽罐车将检测合格后的硝酸原材料入原料罐经过连续蒸馏塔、粗过滤系统、双级过滤系统和自动灌装系统等提纯加工、高纯检测等工艺后，按照产品规格检测，合格后填充入库。

2、公司氢氟酸的生产过程示意图：



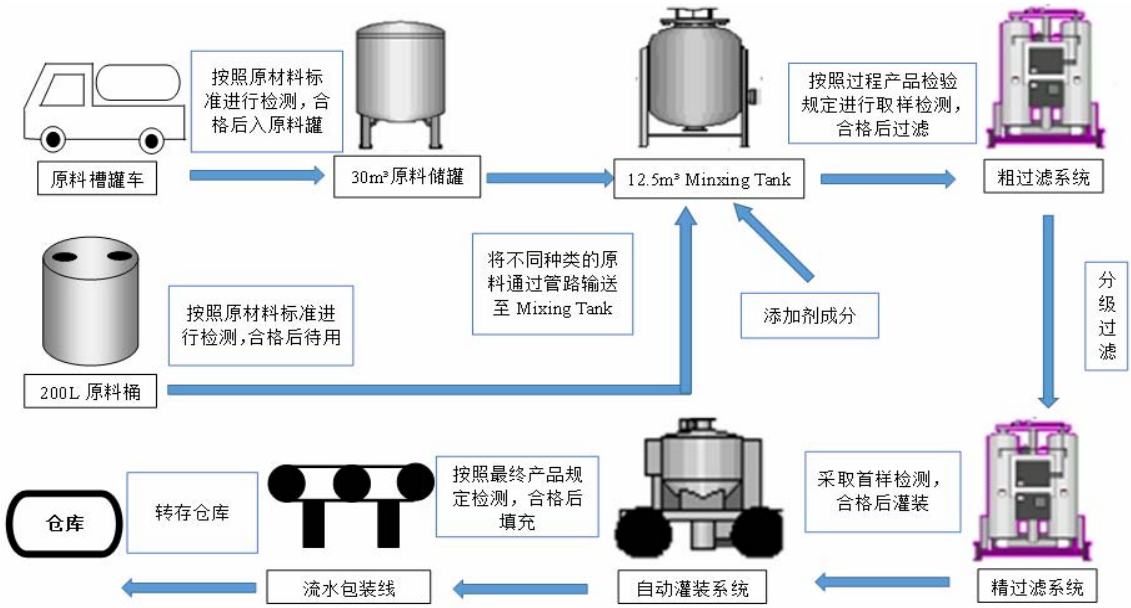
公司将合格的氢氟酸原料通过原料储槽输入蒸馏塔预经处理后，经过检验、过程产品检测粗过滤、精过滤、自动灌成品检验等过程合格后由成品槽罐车运输入库。

3、公司无水乙醇的生产过程示意图：



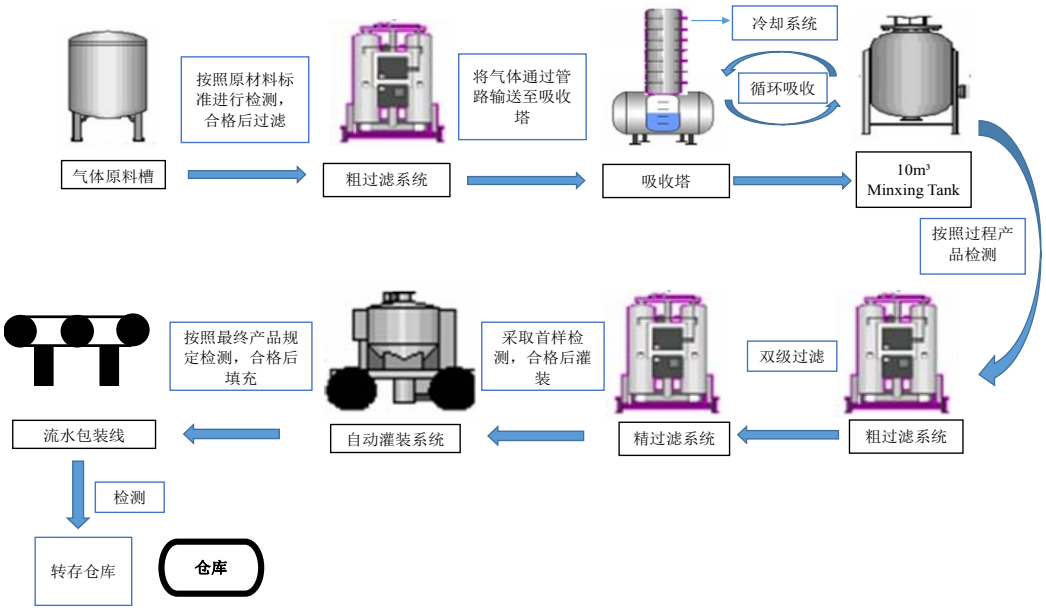
公司将检测合格的无水乙醇原料输入原料储罐，通过管路输送至高位罐，经过程检测合格后进行粗过滤、精过滤，检测合格后输入自动灌装系统，按照最终产品规格检测，合格后填充通过流水包装线包装入库。

4、公司金属膜蚀刻液的生产过程示意图：



公司金属膜蚀刻液为混配类产品，经过检测合格后的不同原材料通过管路输送至混配罐，并加入添加剂，按照过程产品检测合格后输入粗过滤系统、分级过滤后输入精过滤系统过滤，再次检测合格后输入自动灌装系统灌装，最后按照最终产品规定检测合格后填充通过流水包装线包装后入库。

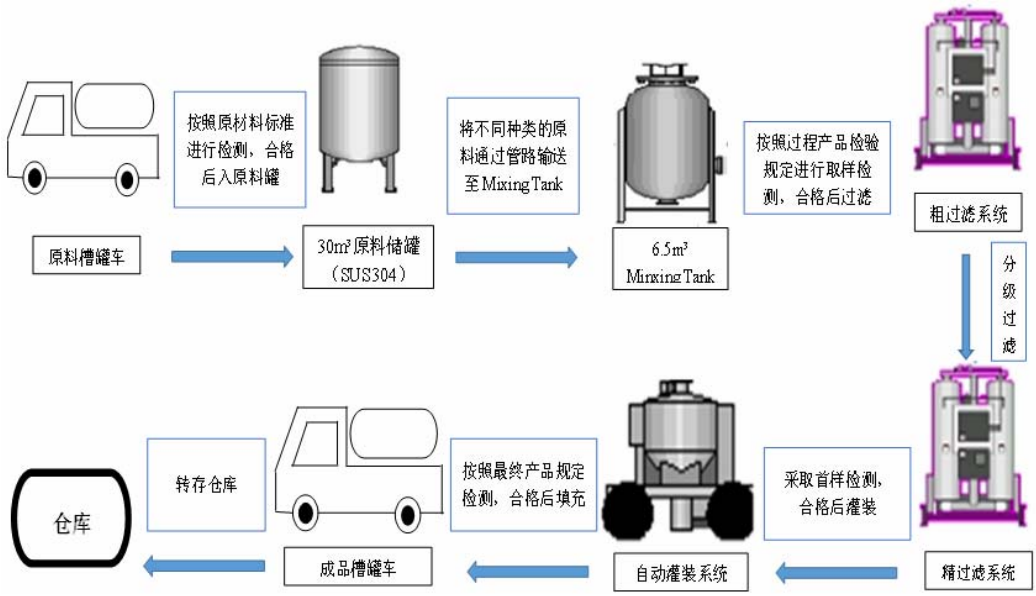
5、公司氨水的生产过程示意图：



公司将检测合格后的氨水原材料输入粗过滤系统，将气体通过管路输送至吸收塔，经过循环吸收后输入混配罐，按照过程产品检测合格后输入粗过滤系统双

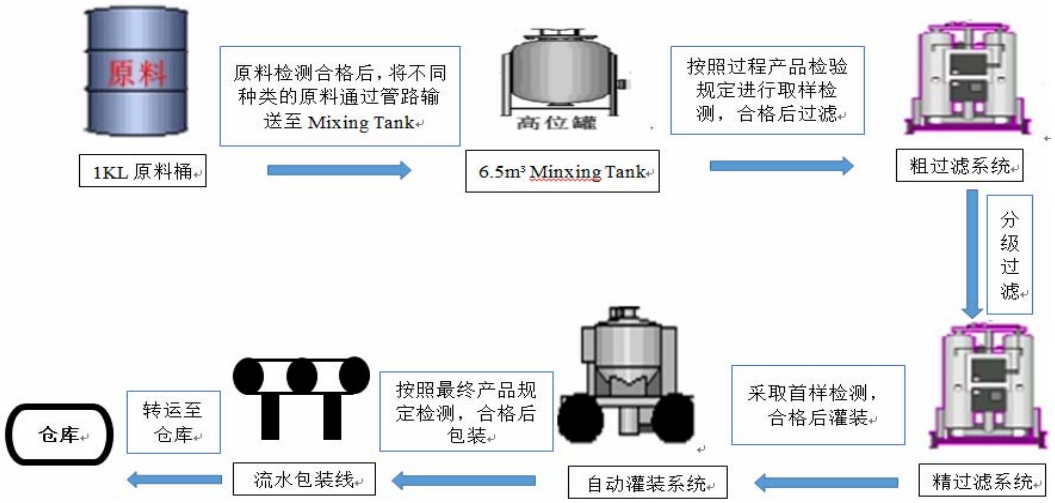
级过滤后输入精过滤系统，检测合格后输入自动灌装系统灌装，按照最终产品要求检测合格后填充通过水流包装线包装入库。

6、公司正胶剥离液产品的生产过程示意图：



公司正胶剥离液产品为混配类产品，将检测合格后的不同原材料输入原料罐，通过管路输送至混配罐，按照过程产品检验合格后输入粗过滤系统、精过滤系统提纯过滤，再次检测合格后输入自动灌装系统灌装，最后按照最终产品规定检测合格后填充入库。

7、公司正胶显影液产品的生产过程示意图：



公司正胶显影液产品为混配类产品，将检测合格后的不同原材料输入通过管路输入混配罐，按照过程产品检测合格后过滤，经过粗过滤系统、精过滤系统提

纯过滤，再次检测合格后输入自动灌装系统灌装，最后按照最终产品规定检测合格后填充入库。

（三）主要业务模式

公司主要采用“以销定产、以产定购”的生产经营模式。公司生产经营活动围绕客户订单展开，在签订销售合同后，根据合同安排采购与生产，生产完成后进行交货和提供售后服务。公司以多年积累的精密纯化技术、精密合成技术、精密检测分析技术、高纯包装技术等为依托，发展了以优质供应商管控、高灵敏度检测分析、高洁净度包装材料清洗为核心的湿电子化学品订制 OEM 业务。同时，为了充分实现公司现有生产管理经验和技术平台的价值，利用公司现有的生产能力拓展具有较好价值的业务机会，公司在高端平板显示电子化学品领域开展代工业务合作。

1、采购模式

公司采购主要分为机械设备、原材料、包装材料等的采购。由于公司的生产工艺流程都为自主研发，且湿电子化学品生产对设备技术要求较高，所以，公司对机械设备的采购根据工艺流程有特定技术要求。公司机械设备采购主要由公司制造厂负责。

公司产品生产用原材料、包装材料主要由计划采购部负责，采购部主要采用“以产订购”的原则，按照生产需求制定采购计划。采购部门根据由营销部门汇总客户需求制定的销售输入表，制造厂制定的生产计划表，结合公司库存情况编制采购计划表。采购计划表由计划采购部于每月月底制作，用于安排下个月的采购工作。

为了保证采购原材料的质量和价格，采购部门有较为严格的供应商筛选标准和流程，公司会根据供应商的资质条件、产品质量、供货能力、服务水平等情况，将符合条件的供应商纳入合格供应商系统，对原材料运输、包装、入库、卸料全过程都严格按照原材料检验标准对原材料、包装材料进行质量检验，只有合格的原材料才能进入下一道工序，不合格的予以退货。公司采购的每个材料品种都会选择两家以上合格供应商进行询价，以保证货源供给充足，产品质量合格，采购价格合理。一般公司用包装材料价格比较稳定，所以采购定价变动较少。为了有

效控制原材料价格波动对公司经营的影响，公司原材料采购价格一般按月询价定价。

公司完善的采购制度，保证了公司原材料的质量，货源的充足，也有效的控制了材料采购的价格。

2、生产模式

公司的生产组织主要按照“以销定产”的原则，围绕客户需求开展。公司生产主要由制造厂负责。制造厂会根据销售部提供的客户产品需求清单，结合仓库库存情况，以及车间产能情况等制定下个月的生产计划表。销售部门每月汇总客户需求后，填写产品名称、规格、数量的清单，经销售部门负责人审核后，交由公司总经理审批。审批后的产品清单交由制造厂，用于组织生产。

公司产品主要分纯化类产品和混配类产品，所对应的生产工艺主要是纯化工艺和混配工艺。纯化工艺主要通过预处理、过滤、高效连续精馏或离子交换纯化技术工艺将产品质量提升到高净超纯的等级。为了保证公司产品质量，在每一步工艺流程后都会对公司产品进行质量检测分析。而混配工艺是将纯化产品按照客户工艺流程和工艺环节的特定要求，通过精密混配技术，实现产品功能性需求的关键工艺。

公司部分产品实现了回收再生利用，将客户使用后的化学品通过具有资质且具备相关技术的第三方专业回收处理供应商实现回收及初步处理，公司采购该类化学品回收液后，根据技术和功能性要求，添加部分新液后进行纯化、混配，实现再生利用、绿色生产，该种“回收液+新液”的模式有利于解决客户使用化学品后的环保处置问题，同时降低公司原材料采购成本。

3、销售模式

公司产品主要为下游电子产业配套，公司销售采用终端客户直销的模式，由销售部负责公司现有客户的维护和潜在客户的开发。下游客户对湿电子化学品有较高质量要求，对供应商选择有较为严格的筛选、考核体系。公司成功进入下游客户供应链一般都需要经历现场考察、送样检验、技术研讨、需求回馈、技术改进、小批试做、批量生产、售后服务评价等环节。为了保证高品质产品的稳定供应，一旦通过下游客户的认证，客户会与供应商建立长期稳定的合作关系。

公司在客户选择和产品销售方面，以开拓各领域内重点大客户为主，生产具

有高附加值的高端产品为重点的发展策略，同时着力开拓具有较好市场前景和盈利能力的领域。公司的发展目标是成为能够根据客户的生产工艺特点、技术水平，为客户提供工艺设计、产品供应一体化解决方案的综合供应商。

4、订制 OEM 业务模式

公司订制 OEM 模式是指公司将部分低端产品纯化、灌装工艺环节外包，由其他专业制造商加工，公司完成包装材料清洗、产品包装、质量检验分析等工序。

公司对电子化学品订制 OEM 业务的主要供应商进行严格的全方位评审，涉及供应商的原料采购、质量检测和控制、生产制造和物流运输、人员素质、管理水平，保证供应商提供的湿电子化学品的高品质。为了保证产品的品质，公司使用清洗后的专用包装材料包装，经过质量检测并合格后进行包装，再销售给下游客户。保证供应商提供的湿电子化学品质量、公司自身的包装材料清洗技术、产品检测分析技术以及公司在湿电子化学品领域的品牌影响力是保持订制 OEM 业务竞争力的关键。

订制 OEM 业务模式的特点是湿电子化学品生产的制备、纯化和灌装阶段由外部厂商完成，公司负责产品包装材料清洗、质量分析检测、包装等环节。通过订制 OEM 模式，公司将部分太阳能领域低毛利低端产品（主要为硝酸、氢氟酸）的部分生产加工环节向合格供应商转移，使公司可以将更多的资源和精力投向高端高附加值产品领域。

5、代工模式

为了充分实现公司现有生产管理经验和技术平台的价值，利用公司现有的生产能力拓展具有较好价值的业务机会，公司与启钥国际贸易（上海）有限公司（以下简称“启钥国际”）就高端平板显示所需电子化学品开展代工业务合作。具体合作方式如下：

启钥国际技术授权公司在中国境内制造代工生产用于终端客户为中电熊猫平板之平板显示使用之金属膜蚀刻液；公司接受启钥国际技术和质量管控指导，按照启钥国际所指定的原料、配方、制程参数及启钥国际的规格要求受托生产；启钥国际向公司提供产品及所需原料的制造及分析作业标准书，公司按照启钥国际所交付的分析检验方法和标准进行测试；启钥国际每月 25 日前向公司提供未来三个月用量需求预估和次月的正式采购单，并于每周五前提供下周预计出货排

程，公司按照要求安排生产。

启钥国际是关东鑫林科技股份有限公司（以下简称“关东鑫林”）在中国境内的全资子公司，关东鑫林是成立于中国台湾为半导体及光电相关产业制程提供高纯度电子化学品的专业供应商，金属膜蚀刻液在由江化微采取代工模式向中电熊猫平板供应前，由关东鑫林在境外的生产车间通过进口的方式向中电熊猫平板供应，考虑到产品供应稳定性以及供应成本问题，同时基于江化微已于中电熊猫系客户有成功的合作经验，关东鑫林通过启钥国际选择江化微作为代工模式向中电熊猫平板供应。

公司为启钥国际代工的金属膜蚀刻液主要应用于中电熊猫平板 8.5 代线高世代线，公司为启钥国际提供代工服务的金属膜蚀刻液进一步实现了高端产品本土化生产，是公司研发能力、生产技术、产品品质和稳定供应能力的综合体现。

（四）主要产品生产销售情况

1、主要产品产能、产量、销量及产销率情况

单位：万吨

年度	产品类别	产能	产量	产能利用率	销量	产销率
2016 年 1-6 月	超净高纯试剂	1.62	1.62	99.73%	1.98	122.80%
	光刻胶配套试剂	0.63	0.41	65.23%	0.41	99.53%
	合计	2.25	2.03	90.07%	2.39	118.08%
2015 年	超净高纯试剂	3.24	3.24	99.96%	3.71	114.49%
	光刻胶配套试剂	1.26	0.93	73.83%	0.95	102.55%
	合计	**4.50**	**4.17**	**92.64%**	**4.66**	**111.83%**
2014 年	超净高纯试剂	3.24	3.12	96.34%	3.14	100.61%
	光刻胶配套试剂	1.26	1.07	84.63%	1.07	100.11%
	合计	**4.50**	**4.19**	**93.06%**	**4.21**	**100.50%**
2013 年	超净高纯试剂	3.24	2.62	80.99%	2.61	99.60%
	光刻胶配套试剂	1.26	0.55	43.38%	0.55	100.54%
	合计	**4.50**	**3.17**	**70.29%**	**3.22**	**101.45%**

注：产能利用率=产量/产能*100%；产销率=销量/产量*100%

公司 2015 年、2016 年 1-6 月产销率分别为 111.83%、118.08%，主要是因为公司将部分应用于太阳能领域的低毛利低端产品（主要为硝酸、氢氟酸等超净高纯试剂）采用订制 OEM 模式实现销售，该部分的产品量未计入公司的产量。2015

年、2016 年 1-6 月通过订制 OEM 模式的总量分别为：0.44 万吨、0.38 万吨，占销售总量的比例分别为：9.44%、15.90%。

公司超净高纯试剂主要产品为：金属膜蚀刻液、氨水、硝酸、氢氟酸、硫酸等产品，公司光刻胶配套试剂主要包括正胶剥离液、正胶显影液等产品。公司产品主要是微电子、光电子湿法工艺制程中使用的各种电子化工材料，电子工业对湿电子化学品的一般要求是超净和高纯，因此为了保证公司产品的纯度和洁净度，公司主要产品生产线均独立设计安装，不可以通用。公司主要产品根据独立设计安装的生产线可以准确计算各自产品的产能和产量，能够统计具体产品的出库销售情况，上述产品的产能、产量、销量数据可以准确计算，主要产品按照超净高纯试剂、光刻胶配套试剂两大类别合并计算的产能利用率、产销率是准确的。

2、主要产品销售情况

（1）报告期内，公司主营业务收入按产品类型分类的销售额、销量及占比情况

①主营业务收入按产品类型分类销售额及占比情况：

单位：万元

按产品分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	销售额	比例	销售额	比例	销售额	比例	销售额	比例
超净高纯试剂	10,277.03	68.42%	20,267.28	62.77%	20,665.25	58.83%	18,058.52	69.22%
光刻胶配套试剂	4,743.00	31.58%	12,021.93	37.23%	14,461.81	41.17%	8,030.69	30.78%
合计	15,020.03	100.00%	32,289.21	100.00%	35,127.06	100.00%	26,089.21	100.00%

②主营业务收入按产品类型分类销量及占比情况：

单位：升

按产品分类	2016 年 1-6 月		2015 年	
	销量	占比%	销量	占比%
超净高纯试剂	16,765,206.18	80.09	31,070,694.58	75.97
光刻胶及其配套试剂	4,166,726.77	19.91	9,830,073.09	24.03
合计	20,931,932.95	100.00	40,900,767.67	100.00
按产品分类	**2014 年**		**2013 年**	
	销量	**占比%**	**销量**	**占比%**
超净高纯试剂	26,794,578.63	71.24	22,357,279.34	79.77
光刻胶及其配套试剂	10,815,543.72	28.76	5,669,508.94	20.23
合计	37,610,122.35	100.00	28,026,788.28	100.00

报告期内，公司主营业务收入按照产品类别可分为超净高纯试剂和光刻胶配套试剂两类，其中超净高纯试剂占比较高，光刻胶配套试剂占比较低，主要系因为超净高纯试剂可以应用于平板显示、半导体和光伏太阳能三大领域，而光刻胶及配套试剂仅应用于平板显示和半导体两大领域，光伏太阳能领域基本无需使用。

2014 年度，超净高纯试剂和光刻胶配套试剂的销售额占比变为 60%和 40%左右，光刻胶配套试剂销售金额为 14,461.81 万元，较 2013 年度增加 6,431.12 万元，增幅为 80.08%，主要系平板显示领域用水性正胶剥离液销售收入大幅增加所致。

2015 年度，超净高纯试剂的销售占比较 2014 年略有增加，主要是因为公司平板显示领域光刻胶配套试剂产品正胶剥离液销售收入有所下降。

(2)报告期内，公司主营业务收入按主要应用领域分类的销售额、销量及占比情况

①主营业务收入按应用领域销售额及占比情况表：

单位：万元

目标市场	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	销售额	比例	销售额	比例	销售额	比例	销售额	比例
平板显示	6,399.47	42.61%	14,164.06	43.87%	16,116.54	45.88%	8,792.82	33.70%
半导体	4,568.50	30.42%	9,125.30	28.26%	9,821.56	27.96%	8,167.58	31.31%
太阳能	3,924.84	26.13%	8,667.42	26.84%	8,937.53	25.44%	8,874.09	34.01%
其他[注]	127.21	0.85%	332.43	1.03%	251.44	0.72%	254.72	0.98%
合计	15,020.03	100.00%	32,289.21	100.00%	35,127.06	100.00%	26,089.21	100.00%

注：公司主营业务中的其他是指公司电子化学品的销售客户不属于平板显示、半导体、太阳能等三大领域的其他领域。

②主营业务收入按应用领域销量及占比情况表：

单位：升

目标市场	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	销量	占比%	销量	占比%	销量	占比%	销量	占比%

平板	7,448,334.57	35.59	13,573,930.38	33.18	12,515,323.62	33.28	6,404,054.30	22.85
半导体	4,887,953.06	23.35	9,316,569.14	22.78	9,558,426.32	25.41	7,667,552.29	27.36
太阳能	8,465,289.88	40.44	17,667,564.49	43.20	15,256,503.64	40.57	13,682,069.65	48.82
其他	130,355.44	0.62	342,703.66	0.84	279,868.77	0.74	273,112.04	0.97
合计	20,931,932.95	100.00	40,900,767.67	100.00	37,610,122.35	100.00	28,026,788.28	100.00

报告期内，2014 年由于下游平板显示领域市场增长较快，且公司在平板显示领域加大了研发及市场开拓力度，公司在平板显示领域的销售收入及收入占比较 2013 年有所上升，2015 年、2016 年 1-6 月，由于小尺寸平板显示领域销售收入略有下滑，导致公司 2015 年、2016 年 1-6 月平板显示领域的销售收入及占比较 2014 年有所下降。

因太阳能领域产品技术门槛较低，竞争激烈且产品附加值较低，产品单价较低，同时，考虑到太阳能行业的回款风险，公司主动收缩了太阳能领域的客户规模，向具有竞争力且现金流状况良好的客户集中，导致公司报告期内太阳能领域的收入占比持续下降。

报告期内，公司主营业务收入按产品类型分类的销售及占比情况与按主要应用领域分类的销量及占比情况相比，不存在较大差异。

3、主要产品销售均价变动情况

（1）按照产品类别分类

单位：元/升

产品类别	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
超净高纯试剂	6.13	6.52	7.71	9.08
光刻胶及其配套试剂	11.38	12.23	13.31	14.16

（2）公司产品应用领域分类

单位：元/升

目标市场	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
平板显示	8.59	10.43	12.57	13.73
半导体	9.35	9.79	10.28	10.65
太阳能	4.64	4.91	5.86	6.49
其他	9.76	9.70	8.98	9.33

公司产品按照下游领域划分为平板显示、半导体、太阳能三大类，其中半导体领域对电子化学品技术要求最高，太阳能领域对电子化学品技术要求相对较

低，平板显示领域对电子化学品功能性要求较高，所以从产品售价和盈利能力分析，高端半导体和平板显示领域电子化学品产品售价及盈利水平最高，太阳能领域电子化学品产品售价及盈利水平较低，目前国内绝大多数高端半导体和平板显示所需电子化学品依赖于进口，太阳能领域电子化学品已基本实现国产化，而光刻胶配套试剂主要应用于平板显示和半导体领域，太阳能领域极少使用光刻胶配套试剂，基本使用超净高纯试剂，根据江化微目前的经营情况，公司产品在平板显示高世代线领域获得突破，该领域产品售价和盈利水平相对较高，太阳能领域国产化程度较高，产品技术门槛较低，价格竞争激烈，产品售价及盈利水平较低。因此，从产品价格上来分析，公司光刻胶配套试剂销售单价高于超净高纯试剂，平板显示、半导体领域销售单价高于太阳能领域。

公司按照产品类别分类的销售单价和按照应用领域分类的销售单价符合实际情况，不存在较大差异。

4、主要产品市场的地区分布情况

报告期内，公司主要产品按地区分布的销售额及其占主营业务收入的比例如下表所示：

单位：万元

地区名称	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
华东	11,830.35	78.76	24,737.97	76.62%	23,411.33	66.65%	12,957.09	49.66%
华南	1,109.83	7.39	2,675.96	8.29%	4,360.83	12.41%	5,571.50	21.36%
华北	1,055.35	7.03	2,338.29	7.24%	3,452.27	9.83%	2,739.48	10.50%
东北	406.81	2.71	1,160.52	3.59%	1,781.51	5.07%	1,819.86	6.98%
华中	261.53	1.74	842.47	2.61%	1,220.04	3.47%	1,211.02	4.64%
西北	201.80	1.34	413.14	1.28%	713.74	2.03%	1,608.59	6.17%
西南	154.36	1.03	120.88	0.37%	187.34	0.53%	181.66	0.70%
合计	**15,020.03**	**100.00**	**32,289.21**	**100.00%**	**35,127.06**	**100.00%**	**26,089.21**	**100.00%**

5、报告期内前十大客户销售金额及占比、销售方式、结算方式及期末占款情况

2016 年 1-6 月销售前十大客户销售金额及占比、销售方式、结算方式及期末占款情况：

单位：万元、%

序号	客户名称	销售收入	占销售收入比重	销售方式	结算方式	期末应收账款	期末应收账款占比
1	南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	3,143.91	20.82	直销	银行转账或票据	2,140.27	13.96
	南京中电熊猫平板显示科技有限公司	1,104.03	7.31	直销		696.08	4.54
	中电熊猫系客户合计	4,247.94	28.13			2,836.35	18.50
2	晶澳太阳能有限公司	509.43	3.37	直销	银行转账或票据	451.39	2.94
	晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	269.86	1.79	直销	票据	256.72	1.67
	晶海洋半导体材料（东海）有限公司	48.22	0.32	直销	银行转账或票据	40.95	0.27
	晶澳系客户合计	827.51	5.48			749.06	4.88
3	通威太阳能（合肥）有限公司	580.81	3.85	直销	银行转账或票据	159.99	1.04
	通威太阳能（成都）有限公司	23.49	0.16	直销	银行转账或票据	27.48	0.18
	通威系客户合计	604.30	4.01			187.47	1.22
4	启钥国际贸易(上海)有限公司	530.41	3.51	直销	银行转账	358.51	2.34
5	杭州士兰集成电路有限公司	355.75	2.36	直销	银行转账或票据	295.30	1.93
	杭州士兰明芯科技有限公司	38.96	0.26	直销	银行转账或票据	37.57	0.25
	杭州士兰微电子股份有限公司	13.05	0.09	直销	银行转账或票据	15.26	0.10
	成都士兰半导体制造有限公司	3.47	0.02	直销	银行转账	2.32	0.02
	杭州士兰光电技术有限公司	1.74	0.01	直销	银行转账	0.79	0.01
	士兰系客户合计	412.97	2.74			351.24	2.31
6	厦门天马微电子有限公司	165.19	1.09	直销	银行转账	86.35	0.56
	上海天马微电子有限公司	28.19	0.19	直销	银行转账	7.45	0.05

	天马微电子股份有限公司	68.83	0.46	直销	银行转账	80.53	0.53
	武汉天马微电子有限公司	2.42	0.02	直销	银行转账	0.84	0.01
	上海中航光电子有限公司	55.53	0.37	直销	银行转账	28.92	0.19
	深天马系客户合计	320.16	2.13			204.09	1.34
7	韩华新能源（启东）有限公司	309.12	2.05	直销	银行转账或票据	294.06	1.92
8	力特半导体(无锡)有限公司	305.13	2.02	直销	银行转账	228.66	1.49
9	福建福顺微电子有限公司	178.24	1.18	直销	票据	138.20	0.90
	丹东安顺微电子有限公司	68.39	0.45	直销	票据	44.30	0.29
	厦门集顺半导体制造有限公司	54.19	0.36	直销	银行转账或票据	53.45	0.35
	台湾友顺集团客户合计	300.82	1.99			235.95	1.54
10	信利光电股份有限公司	195.64	1.30	直销	银行转账	159.98	1.04
	信利半导体有限公司	85.43	0.57	直销	银行转账	92.65	0.60
	信利（惠州）智能显示有限公司	13.90	0.09	直销	银行转账	16.27	0.11
	信利系客户合计	294.97	1.96			268.90	1.75
合计		**8,153.33**	**54.02**			**5,714.29**	**37.29**

2015 年销售前十大客户销售金额及占比、销售方式、结算方式及期末占款情况：

单位：万元、%

序号	客户名称	销售收入	占销售收入比重	销售方式	结算方式	期末应收账款	期末应收账款占比
1	南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	8,946.11	27.47	直销	银行转账或票据	2,253.40	14.29
	南京中电熊猫平板显示科技有限公司	1,063.56	3.27	直销		684.16	4.34
	中电熊猫系客户合计	10,009.67	30.74			2,937.56	18.63
2	晶澳太阳能有限公司	1,127.77	3.46	直销	银行转	714.22	4.53

					账或票据		
	晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	628.87	1.93	直销	票据	281.56	1.79
	晶海洋半导体材料（东海）有限公司	78.16	0.24	直销	银行转账或票据	30.66	0.19
	晶澳系客户合计	1,834.80	5.63			1,026.44	6.51
3	通威太阳能（合肥）有限公司	1,386.05	4.26	直销	银行转账或票据	356.44	2.26
4	宸鸿电子材料（晋江）有限公司	496.28	1.52	直销	银行转账	230.86	1.46
	宸阳光电科技（厦门）有限公司	463.69	1.42	直销	银行转账	204.44	1.30
	瑞世达科技（厦门）有限公司	175.07	0.54	直销	银行转账	155.59	0.99
	宸鸿科技（厦门）有限公司	68.17	0.21	直销	银行转账	54.94	0.35
	宝宸（厦门）光学科技有限公司	11.30	0.03	直销	银行转账	1.94	0.01
	宸新科技（厦门）有限公司	0.67	-	直销	银行转账	-	-
	宸鸿集团系客户合计	1,215.18	3.72			647.77	4.11
5	杭州士兰集成电路有限公司	708.37	2.18	直销	银行转账或票据	298.19	1.89
	杭州士兰明芯科技有限公司	150.02	0.46	直销	银行转账或票据	47.82	0.30
	成都士兰半导体制造有限公司	2.32	0.01	直销	银行转账	0.84	0.01
	杭州士兰光电技术有限公司	1.31	-	直销	银行转账	0.61	0.00
	士兰系客户合计	862.02	2.65			347.46	2.20
6	无锡华润上华半导体有限公司	421.58	1.29	直销	银行转账或票据	148.94	0.94
	无锡华润华晶微电子有限公司	298.98	0.92	直销	票据	85.05	0.54
	无锡华润微电子有限公司	75.92	0.23	直销	票据	14.93	0.09
	华润微电子系客户合计	796.48	2.44			248.92	1.57
7	光为绿色新能源股份有限公司	741.18	2.28	直销	银行转账、票据	874.67	5.55

8	韩华新能源（启东）有限公司	718.91	2.21	直销	银行转账或票据	399.95	2.54
9	华灿光电（苏州）有限公司	476.09	1.46	直销	票据	187.15	1.19
	华灿光电股份有限公司	225.12	0.69	直销	票据	89.76	0.57
	华灿光电系客户合计	701.21	2.15			276.92	1.76
10	上海旭福电子有限公司	591.97	1.82	直销	银行转账	230.59	1.46
合计		**18,857.49**	**57.91**			**7,346.71**	**46.59**

2014 年销售前十大客户销售金额及占比、销售方式、结算方式及期末占款情况：

单位：万元、%

序号	客户名称	销售收入	占销售收入比重	销售方式	结算方式	期末应收账款	期末应收账款占比
1	南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	9,740.21	27.52	直销	银行转账或票据	3,131.37	18.46
2	晶澳太阳能有限公司	2,236.39	6.32	直销	银行转账或票据	1,193.07	7.03
	晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	1,247.85	3.53	直销	票据	683.44	4.03
	晶海洋半导体材料（东海）有限公司	98.48	0.28	直销	银行转账或票据	53.37	0.31
	晶澳系客户合计	3,582.72	10.12			1,929.88	11.37
3	瑞世达科技（厦门）有限公司	1,455.62	4.11	直销	银行转账	827.5	4.88
	宸阳光电科技（厦门）有限公司	797.33	2.25	直销	银行转账	455.05	2.68
	宸鸿电子材料（晋江）有限公司	586.19	1.66	直销	银行转账	275.05	1.62
	宸鸿科技（厦门）有限公司	124.74	0.35	直销	银行转账	57.73	0.34
	祥达光学（厦门）有限公司	104.74	0.30	直销	银行转账	-	-
	宝宸（厦门）光学科技有限公司	41.07	0.12	直销	银行转账	7.92	0.05
	厦门京嘉光电科技有限	1.86	0.01	直销	银行转		

	公司				账		
	宸新科技（厦门）有限公司	1.7	0.00	直销	银行转账	1.39	0.01
	达鸿先进科技（厦门）有限公司	1.16	0.00	直销	银行转账	-	-
	宸鸿集团系客户合计	3,114.41	8.80			1,624.64	9.58
4	无锡华润上华半导体有限公司	458.68	1.30	直销	银行转账或票据	164.00	0.97
	无锡华润华晶微电子有限公司	409.98	1.16	直销	票据	163.24	0.96
	无锡华润微电子有限公司	81.47	0.23	直销	票据	12.42	0.07
	华润微电子系客户合计	950.13	2.68			339.66	2.00
5	华灿光电股份有限公司	487.57	1.38	直销	票据	285.28	1.68
	华灿光电（苏州）有限公司	421.04	1.19	直销	票据	324.61	1.91
	华灿光电系客户合计	908.61	2.57			609.89	3.59
6	杭州士兰集成电路有限公司	713.37	2.20	直销	银行转账或票据	199.41	1.18
	杭州士兰明芯科技有限公司	190.56	0.54	直销	银行转账或票据	83.15	0.49
	成都士兰半导体制造有限公司	3.17	0.01	直销	银行转账	2.32	0.01
	士兰系客户合计	907.1	2.56			284.88	1.68
7	大连德豪光电科技有限公司	597.77	1.69	直销	票据	212.33	1.25
	芜湖德豪润达光电科技有限公司	240.18	0.68	直销	票据	145.94	0.86
	扬州德豪润达光电有限公司	0.02	0.00	直销	票据	0.02	0.00
	蚌埠三颐半导体有限公司	2.95	0.01	直销	票据	3.45	0.02
	德豪润达系客户合计	840.92	2.38			361.74	2.13
8	锦州华昌光伏科技有限公司	465.01	1.31	直销	银行转账或票据	280.83	1.66
	锦州佑华硅材料有限公司	304.43	0.86	直销	银行转账或票据	58.32	0.34
	锦州阳光能源有限公司	37.52	0.11	直销	银行转	12.00	0.07

					账或票据		
	锦州晶技太阳能科技有限公司	2.9	0.01	直销	银行转账或票据	1.56	0.01
	锦州日鑫硅材料有限公司	1.81	0.01	直销	银行转账或票据	0.93	0.01
	上海晶技电子材料有限公司	0.16	0.00	直销	银行转账或票据	-	-
	阳光能源系客户合计	811.83	2.29			353.64	2.09
9	上海旭福电子有限公司	766.6	2.17	直销	银行转账	172.41	1.02
10	信利光电股份有限公司	633.6	1.79	直销	银行转账	258.57	1.52
	信利半导体有限公司	130.14	0.37	直销	银行转账	44.9	0.26
	信利系客户合计	763.74	2.16			303.47	1.78
合计		**22,386.27**	**68.77**	**63.25**		**9,111.58**	**53.70**

2013 年销售前十大客户销售金额及占比、销售方式、结算方式及期末占款情况：

单位：万元、%

序号	客户名称	销售收入	占销售收入比重	销售方式	结算方式	期末应收账款	期末应收账款占比
1	瑞世达科技（厦门）有限公司	1,662.08	6.28	直销	银行转账	465.18	3.69
	宸阳光电科技（厦门）有限公司	1,263.72	4.77	直销	银行转账	350.09	2.78
	祥达光学（厦门）有限公司	268.46	1.01	直销	银行转账	9.23	0.07
	宸鸿科技（厦门）有限公司	139.69	0.53	直销	银行转账	46.96	0.37
	宝宸（厦门）光学科技有限公司	72.95	0.28	直销	银行转账	6.96	0.06
	达鸿先进科技（厦门）有限公司	11.20	0.04	直销	银行转账	-	-
	威鸿（厦门）光学有限公司	9.05	0.03	直销	银行转账	-	-
	宸正光电（厦门）有	2.86	0.01	直销	银行转	-	-

	限公司				账		
	厦门京嘉光电科技有限公司	0.87	0.00	直销	银行转账	0.51	0.00
	宸鸿集团系客户合计	3,430.88	12.95			878.93	6.97
2	晶澳太阳能有限公司	1,506.97	5.69	直销	银行转账或票据	826.33	6.56
	晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	534.73	2.02	直销	票据	327.17	2.60
	晶海洋半导体材料（东海）有限公司	88.68	0.33	直销	银行转账或票据	16.01	0.13
	晶澳系客户合计	2,130.38	8.04			1,169.51	9.29
3	南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	1,687.62	6.37	直销	银行转账	655.88	5.21
4	中电投西安太阳能电力有限公司	1,127.89	4.26	直销	银行或票据	-	-
5	锦州华昌光伏科技有限公司	494.60	1.87	直销	银行转账或票据	228.83	1.82
	锦州阳光能源有限公司	458.02	1.73	直销	银行转账或票据	274.96	2.18
	上海晶技电子材料有限公司	30.16	0.11	直销	银行转账或票据	0.03	0.00
	锦州佑华硅材料有限公司	14.75	0.06	直销	银行转账或票据	5.88	0.05
	锦州晶技太阳能科技有限公司	4.42	0.02	直销	银行转账或票据	6.75	0.05
	锦州日鑫硅材料有限公司	3.40	0.01	直销	银行转账或票据	1.87	0.01
	阳光能源系客户合计	1,005.35	3.80			518.32	4.11
6	上海旭福电子有限公司	939.25	3.55	直销	银行转账	322.04	2.56
7	无锡华润华晶微电子有限公司	428.38	1.62	直销	票据	61.74	0.49
	无锡华润上华半导体有限公司	417.26	1.58	直销	银行转账或票据	151.84	1.21
	无锡华润微电子有限	85.56	0.32	直销	票据	9.10	0.07

	公司						
	华润微电子系客户合计	931.20	3.52			222.68	1.77
8	伯恩光学（惠州）有限公司	757.09	2.86	直销	银行转账	98.17	0.78
9	杭州士兰集成电路有限公司	572.78	2.16	直销	银行转账或票据	142.98	1.14
	杭州士兰明芯科技有限公司	133.13	0.50	直销	银行转账或票据	54.93	0.44
	成都士兰半导体制造有限公司	0.85	-	直销	银行转账	0.53	0.00
	士兰系客户合计	706.77	2.67			198.44	1.58
10	大连德豪光电科技有限公司	405.86	1.53	直销	票据	273.77	2.17
	芜湖德豪润达光电科技有限公司	248.56	0.94	直销	票据	113.25	0.90
	扬州德豪润达光电有限公司	0.07	-	直销	票据	0.32	0.00
	德豪润达系客户合计	654.49	2.47			387.34	3.07
合计		**13,370.92**	**50.49**			**4,451.31**	**35.34**

注：发行人对主要客户均为信用期内按照约定的结算方式结算，信用期一般为 60 至 120 天。

报告期内，2014 年、2015 年公司前十客户销售收入占比较 2013 年整体有所上升主要因为中电熊猫系客户销售收入增长较快所致。公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情形。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中未占有任何权益。

（1）中电熊猫系客户与公司业务合作情况

①中电熊猫系客户基本情况

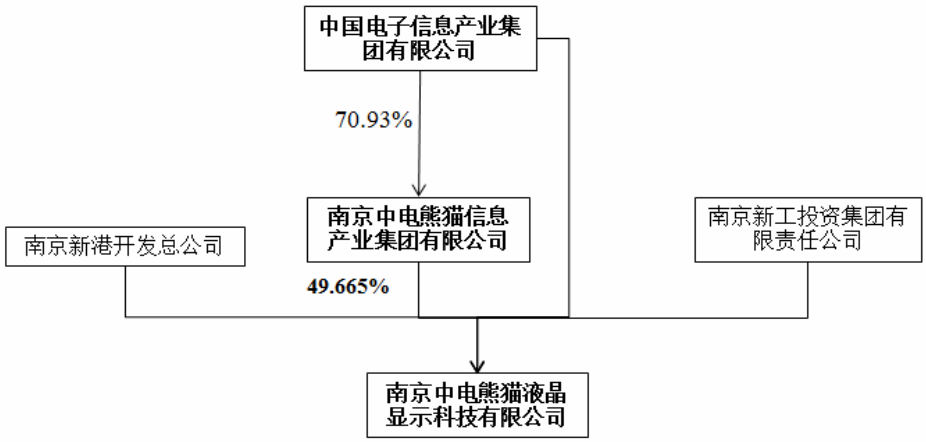
发行人中电熊猫系客户为中电熊猫液晶、中电熊猫平板。

1）中电熊猫液晶基本情况

公司名称	南京中电熊猫液晶显示科技有限公司
住所	南京经济技术开发区仙林大道 601 号

注册资本	573,200 万元人民币
法定代表人	徐国飞
成立日期	2009 年 08 月 20 日
统一社会信用代码	91320192690442841G
经营范围	房地产开发；TFT-LCD 面板和模组、液晶显示器、电视机、仪器仪表、机械设备及配件的研发、生产、销售、技术服务；房地产营销、策划、咨询、代理；物业管理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司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）

2）中电熊猫液晶股权结构图：



中电熊猫液晶控股股东为南京中电熊猫信息产业集团有限公司，实际控制人为中国电子信息产业集团有限公司。

3）中电熊猫液晶主营业务情况

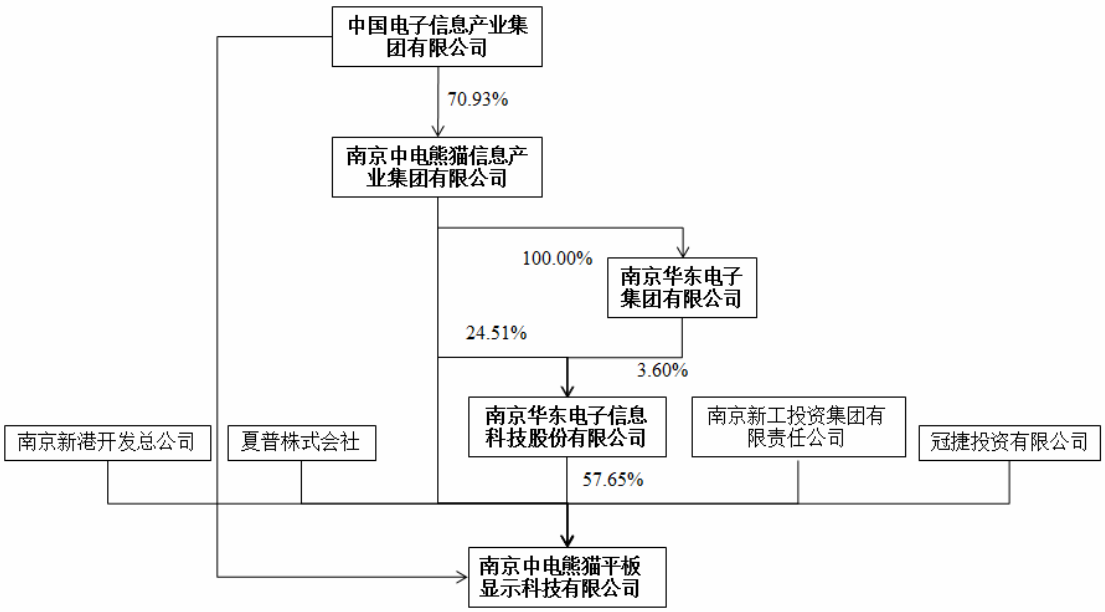
中电熊猫液晶主要从事液晶面板生产，是全球领先的平板显示 6 代线生产厂商。中电熊猫液晶 6 代线是我国大陆引进的第一条电视用液晶面板生产线，项目于 2009 年 11 月 1 日正式进行桩基工程，2011 年 3 月底建成投产。

4）中电熊猫平板公司基本情况

公司名称	南京中电熊猫平板显示科技有限公司
住所	南京经济技术开发区恒谊路 9 号
注册资本	1,750,000 万人民币
法定代表人	徐国飞
成立日期	2012 年 11 月 21 日
统一社会信用代码：	91320100057974922G
经营范围	研发、生产和出售 TFT-LCD 面板、彩色滤光片和液晶整机模组；提供与产品和业务有关的服务，以及其他与上述有关的经营活动；

	自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司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）

5）中电熊猫平板公司股权结构图



中电熊猫平板控股股东为上市公司南京华东电子信息科技股份有限公司，实际控制人为南京中电熊猫信息产业集团有限公司，最终实际控制人为中国电子信息产业集团有限公司。

6）中电熊猫平板主营业务情况

中电熊猫平板主营产品为 TFT-LCD 面板、彩色滤光片和液晶整机模组，是重要的平板显示 8.5 代线生产厂商，中电熊猫平板建设的全球首条 8.5 代金属氧化物工艺（IGZO）TFT-LCD 生产线于 2015 年 3 月份投片运行。

因此，中电熊猫液晶、中电熊猫平板同为南京中电熊猫信息产业集团有限公司控制的公司。

②中电熊猫系成为公司客户的原因和背景

1）发行人将平板显示领域作为重点发展方向

平板显示面板市场，是近年来发展湿电子化学品的新市场，有着广泛的发展前景。2007 年发行人开始针对平板显示领域专门进行产品研发，并于 2009 年全面进入该市场，成功开发的环保型水系正胶剥离液等产品向宸鸿集团大量供应，

以低世代线作为突破口成功打破平板显示用湿电子化学品被国外企业垄断的局面，并牢牢把握住国内 4.5 代线以下的低世代线市场。同时，鉴于高世代线所需湿电子化学品剂量更大、市场空间更为广阔，公司积极探索，长期跟踪客户，了解其各自高世代线的生产工艺和特点，潜心研发，2010 年开始，先后与龙腾光电、天马微电子等逐步建立合作关系，产品应用至 5 代线以上。

2010 年开始，基于江化微在平板显示领域的积累，江化微开始跟踪中电熊猫液晶的湿电子化学品需求，并与相关方进行合作的前期沟通，2010 年 10 月，中电熊猫液晶委派其认可的机构对江化微进行供应商现场审计，经过前期技术沟通和改进，2012 年 7 月江化微向中电熊猫液晶提供相关产品实验测试报告，2012 年 10 月，中电熊猫液晶对江化微相关产品进行小量、中量、大量测试，经过上述长周期的严格供应商审查，中电熊猫液晶于 2013 年 1 月正式向公司下采购订单，与公司正式建立合作关系。公司蚀刻液和清洗剂等两类主要产品应用到了中电熊猫液晶平板显示 6 代线上，水系剥离液也开始供应。经过一年的初步合作，公司产品质量、稳定的供应能力、持续研发能力、及时响应能力和后续跟踪服务等方面得到中电熊猫液晶的充分认可，2014 年，双方合作规模进一步扩大，主要合作产品扩充至蚀刻液、双氧水清洗剂和水系正胶剥离液等三类，其中水系正胶剥离液获得大量采购。2015 年初，双方签订合作框架协议，公司继续成为中电熊猫液晶平板 6 代线用湿电子化学品的主要供应商，合作持续深入。

2）中电熊猫系客户对电子化学品国产化采购的需求

中电熊猫液晶及中电熊猫平板生产线引进日本夏普技术，因此其配套电子化学品大量从日本进口。考虑到平板显示生产线使用电子化学品的环保问题，同时降低采购成本，中电熊猫液晶开始考虑向国内具有较高技术水平且具备稳定供应能力的电子化学品国产化采购。公司成功开发的水系正胶剥离液使得中电熊猫生产过程中的有机物挥发大幅下降，解决中电熊猫液晶使用电子化学品过程中的环保问题，且帮助中电熊猫液晶降低了原材料采购成本，基于此公司成功进入中电熊猫液晶电子化学品的供应商体系。经过 2013 年的合作，公司产品质量、持续稳定供应能力、持续研发能力、及时响应能力和后续跟踪服务等方面得到中电熊猫液晶的充分认可，中电熊猫液晶开始大量采购公司的电子化学品。

因为，公司与中电熊猫液晶有良好合作，中电熊猫液晶的兄弟公司中电熊猫平板在采购电子化学品时，将公司作为重点考察对象，经过前期的技术沟通、供应商审查、产品送样检测等环节，公司产品成功进入中电熊猫平板 8.5 代线平板显示生产商。

3）新型平板显示领域关键材料国产化是国家产业指导方向，也是平板显示厂商的客观需求

《电子信息制造业“十二五”发展规划》提出要在新型平板显示领域“加强关键材料及设备的国产化配套”。《国家“十二五”科学和技术发展规划》将新一代信息技术中的新型显示领域列为大力培育和发展战略性新兴产业之一，发展目标是实现关键原材料和显示屏的国产化。《新型显示科技发展“十二五”专项规划》将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。

根据国内平板显示产业的发展趋势，关键材料的国产化有助于平板显示厂商降低生产成本，同时能够确保关键材料的稳定供应，因此，平板显示厂商对包括电子化学品在内的关键配套材料实现国产化配套也是其客观需求。

③公司股东与中电熊猫系企业高管的关联关系情况

公司实际控制人殷福华先生及公司自然人股东邵庭贞、顾维明、徐强、徐珺、赵侠，法人股东闽海仓储及其股东与中电熊猫系企业高管不存在亲属等关联关系。

（2）启钥国际与公司建立代工合作业务的原因和背景

启钥国际为公司 2016 年新增主要客户，公司主要为其提供产品代工服务，产品最终销售给南京中电熊猫平板显示科技有限公司。启钥国际是关东鑫林在中国境内的全资子公司，关东鑫林是成立于中国台湾为平板显示及半导体相关产业制程提供高纯度电子化学品的专业供应商，关东鑫林是日本关东化学株式会社和台湾鑫林科技股份有限公司的合资公司，关东化学公司主要从事半导体用酸碱类超净高纯化学试剂的生产、研发，在世界电子化学品领域有较高产品声誉；鑫林

科技股份有限公司成立于 2003 年 5 月，该公司提供平板显示、半导体相关产业制程所需之高纯度化学品，设置有先进无尘室生产、分析与研发设施之高纯度化学品生产工厂，营销网络遍及台湾本岛的平面显示及半导体各大生产企业。

公司为启钥国际代工的产品主要为金属膜蚀刻液，金属膜蚀刻液在由江化微采取代工模式向中电熊猫平板供应前，由关东鑫林在境外的生产车间通过进口的方式向中电熊猫平板供应，考虑到产品供应稳定性以及供应成本问题，同时基于江化微已于中电熊猫系客户有成功的合作经验，关东鑫林通过启钥国际选择江化微作为代工模式向中电熊猫平板供应。

公司为启钥国际代工的金属膜蚀刻液主要应用于中电熊猫平板 8.5 代线高世代线，公司为启钥国际提供代工服务的金属膜蚀刻液进一步实现了高端产品本土化生产，是公司研发能力、生产技术、产品品质和稳定供应能力的综合体现。

公司股东及董事、监事、高级管理人员与启钥国际及关东鑫林企业高管不存在亲属等关联关系。

6、主要客户的基本情况及获取方式、定价政策

发行人主要客户获取方式：主要是通过主动营销，年度对下游行业客户需求及产能布局预期进行分析，对主要客户自生产线建设开始跟踪营销，通过试样、验收等一系列程序成为主要客户的合格供应商。

发行人定价政策：发行人对不同产品采用不同的定价方式，通用化学品的定价政策主要是参考国内市场价格；高端通用化学品定价主要在参考国际价格的基础上下浮 15%；高端功能性产品则在参考国际价格及发行人自身研发成本的基础上进行定价。同时，公司根据不同领域对湿电子化学品的技术要求不同，以及产品竞争的激烈程度来制定不同的定价政策。

发行人报告期内与主要客户的交易均为基于供需关系的真实贸易背景，报告期内，发行人与主要客户之间未发生除真实交易关系外的其他往来情况。

发行人主要客户基本情况如下：

主要客户名称	注册资金	注册地址	所属区域	基本情况介绍
宸鸿集团				

宸鸿电子材料（晋江）有限公司	350 万美元	福建晋江经济开发区	华东	从事触控产品相关电子材料、电子化学品的加工、生产及开发。
宸鸿科技（厦门）有限公司	13,500 万美元	厦门火炬高新区信息光电园坂尚路 199 号	华东	从事触控显示器、触控系统、触控组件、触控屏幕、触控技术应用软件、硬件、触控相关周边配件、触控产品相关塑胶组件，及生产用相关设备的研发和生产。
宸阳光电科技（厦门）有限公司	注	厦门火炬高新区信息光电园坂尚路 199 号 B 栋厂房一、二、四楼、夹层及 C 栋厂房一楼、夹层	华东	从事各类光学玻璃、导电和非导电玻璃、触控屏电路玻璃及其它相关制品的开发、生产和制造。
瑞世达科技（厦门）有限公司	注	厦门火炬高新区信息光电园岐山北路 503 号 B 栋厂房一、二层	华东	从事各类光学玻璃、导电和非导电玻璃、触控屏电路玻璃及其它相关制品、触控显示器、触控系统、触控组件、触控屏幕、触控技术应用软件、硬件、触控相关周边配件、触控产品相关塑胶组件的研发、生产。
祥达光学（厦门）有限公司	27,000 万美元	厦门火炬高新区（翔安）产业区民安大道 996 号	华东	从事光学玻璃、光学塑料、光学复合材料、触控显示系统零件的生产加工与研发、维修、检测及其相关的原材料、半成品的进出口。
晶澳系				
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	26,000 万美元	扬州市经济开发区建华路 1 号	华东	生产、加工晶体硅棒、晶体硅片；生产太阳能电池、组件；研制、开发太阳能系列产品。并从事太阳能电池领域的技术开发、技术转让；批发硅料、硅棒、硅片；并从事硅料、硅棒、硅片的进出口业务，厂房租赁、设备租

				赁。
晶澳太阳能有限公司	260,000 万人民币	河北省宁晋县晶龙大街	华北	生产、加工单晶硅棒、单晶硅片；生产太阳能电池、组件；研制、开发太阳能系列产品，销售本公司产品。
南京中电熊猫				
南京中电熊猫平板显示科技有限公司	1750,000 万人民币	南京经济技术开发区恒谊路 9 号	华东	研发、生产和出售 TFT-LCD 面板、彩色滤光片和液晶整机模组；提供与产品和业务有关的服务，以及其他与上述有关的经营活动；自营和代理各类商品及技术的进出口业务
南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	573,200 万元人民币	南京经济技术开发区仙林大道 601 号	华东	房地产开发；TFT-LCD 面板和模组、液晶显示器、电视机、仪器仪表、机械设备及配件的研发、生产、销售、技术服务；房地产营销、策划、咨询、代理；物业管理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务
中电投西安太阳能				
中电投西安太阳能电力有限公司	105,500 万元人民币	西安市航天基地东长安街 589 号	西北	一般经营项目：太阳能光伏电池、太阳能光伏电池组件及其配套产品的开发、制造、销售；太阳能光伏电站工程的设计及技术咨询、技术服务；检测设备租赁；自营或代理商品及技术的进出口业务。(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)
阳光能源				
锦州华昌光伏科技有限公司	13,000 万人民币	锦州经济技术开发区赤峰街三段 1-5 号	东北	生产多晶硅锭、单晶硅、硅片、电池片、电池组件。
锦州阳光能源有限公司	115,156.5479 万人民币	锦州市太和区解放西路 102	东北	生产硅材料及其制品、硅太阳能电池、硅太阳

		号		能电池产品及应用、硅太阳能电池组件及辅助产品、石英产品、石墨产品、切削液及碳化硅回收产品、导轮加工产品；硅太阳能电池发电站（独立系统）及辅助产品。
锦州佑华硅材料有限公司	32,000 万人民币	锦州经济技术开发区邵阳路海景花园 20-45 号	东北	生产硅材料
上海旭福电子有限公司	2,600 万美元	上海市松江区洞泾工业区振业路 6 号	华东	生产新型电子元器件（片式元气体；电力电子器件）及晶片、晶粒等半导体专用材料零部件，来料加工晶片、晶粒等半导体专用材料零部件。销售自产产品和零部件。以及从事上述产品及其同类商品（特定商品除外）的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口业务，并提供相关配套服务
华润微电子				
无锡华润华晶微电子有限公司	33,500 万人民币	无锡太湖国际科技园菱湖大道 180 号-22	华东	研究、设计、生产、测试、封装、加工线宽 0.35 微米及以下大规模集成电路、新型电子元器件、电力电子器件、混合集成电路，开发、生产、加工半导体元器件专用材料、电子专用设备、测试仪器；提供技术服务；销售抵债物资（凭合同定期报批）
无锡华润上华半导体有限公司	16,801.147 万美元	无锡市新区新洲路 8 号	华东	研究开发设计制造集成电路（包括集成电路测试与封装、光罩制作）、电路模块、微处理机、微处理器、半导体记忆体记忆零组件、新型电子元器件、新型

				平板显示器件。
伯恩光学（惠州）有限公司	970,000 万港元	惠州市惠阳区秋长白石村	华南	生产加工销售水晶玻璃、玻璃片、显示屏镜片、塑胶片（含包装材料）、屏蔽电磁波玻璃、微电子用玻璃基板、透红外线无铅玻璃、高档（电子）玻璃、TFT-LCD、PDP、OLED、FED（含 SED 等）平板显示屏、显示屏材料制造、触控系统（触控屏幕、触控组件等）制造、电子专用材料开发与制造（光纤预制棒开发制造除外）等产品。产品 50%内销，50%外销。
士兰微				
杭州士兰集成电路有限公司	50,000 万元人民币	杭州经济技术开发区 10 号大街（东）308 号	华东	主要生产 BIPOLAR、CMOS、BICMOS、VDMOS、BCD 等工艺技术的集成电路产品和开关管、稳压管、肖特基二极管等特种分立器件。产品用于各类终端市场应用方案，包括计算机、通讯、能源及电子消费品等市场，
杭州士兰明芯科技有限公司	70,000 万元人民币	杭州经济技术开发区白杨街道 10 号大街 200 号 1 幢 1 层	华东	设计、制造高亮度全彩 LED 芯片的光电半导体器件公司。公司位于杭州经济技术开发区，为杭州士兰微电子股份有限公司与杭州士兰集成电路有限公司合资创办。公司拥有进口生产设备二百多台套。公司产品包括蓝、绿光氮化物半导体材料外延片和芯片两大部分，生产工艺技术已经达到国际水平。
德豪润达				

蚌埠三颐半导体有限公司	146,000 万元人民币	安徽省蚌埠市高新区天河路东侧姜桥路南侧	华东	LED 芯片的研发、生产、销售及技术咨询服务。
大连德豪光电科技有限公司	72750 万人民币	辽宁省大连经济技术开发区淮河东路 157 号	东北	开发、生产 LED 芯片、发光二极管、LED 光源模组、发射管、LED 半导体照明产品、LED 装饰产品、LED 灯具、LED 显示屏、LED 背光源、家用电器、电机、电子产品、电动器具、轻工产品、节能环保产品；从事上述产品的批发
芜湖德豪润达光电科技有限公司	274,417.53032 万元人民币	安徽省芜湖市经济技术开发区纬二次路 11 号	华东	开发、生产、销售家用电器、电机、电子、轻工产品、电动器具、厨房器具、发光二极管、发射接收管、数码管、半导体 LED 照明、半导体 LED 装饰灯、LED 显示屏系列、现代办公用品、通讯设备及其零配件以及相关售后服务；开发生产上述产品相关的控制及软件、设计制造与上述产品相关的模具，上述产品及技术咨询服务；LED 芯片进出口贸易；城市及道路照明施工；房屋租赁及企业管理；氨水批发。
韩华新能源（启东）有限公司	61,075 万美元	江苏省启东经济开发区林洋路 888 号	华东	节约能源技术研发，制造销售多晶及单晶硅片、光伏组件、光伏电池、太阳能幕墙，光伏复位及配套设备、太阳能光伏系统、光伏建筑一体化的安装、调试，进出口业务
信利系				
信利半导体有限公司	49,830 万美元	汕尾市区东冲	华南	生产经营液晶显示模

		路北段工业区		块、液晶显示器、有机电致发光二极管（OLED）显示器及（OLED）显示模块等半导体产品，平板电脑、智能可穿戴产品（智能电子手表、智能手环、智能眼镜等）及核心部件等其他消费类电子产品。
信利光电股份有限公司	34,000 万人民币元	汕尾市区工业大道信利工业城一区第 15 栋	华南	研究与开发、生产和销售触摸屏、触控器件及集成触控模组、微型摄像模组、光电子器件及其他电子器件、光学器件、系统产品、新型电子元器件等产品及其关键部件和材料，并提供相关的技术开发和技术咨询服务。
光为绿色能源科技有限公司	45,000 万人民币	高碑店市新工业区	华北	新能源技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；太阳能光伏产品的设计、生产、销售；太阳能光伏电站工程的设计、安装、施工（凭资质证书经营）；进口本公司所需设备、原料、技术；出口本公司产品；企业管理咨询服务。
台湾友顺				
丹东安顺微电子有限公司	5,216.71 万人民币	丹东市沿江开发区房坝 2 号楼	华北	生产、销售晶体管芯片和集成电路芯片。
福建福顺微电子有限公司	14,101.08 万人民币	福州市城门镇城楼 260 号	华东	各种半导体分立器件和集成电路芯片的加工。
厦门集顺半导体制造有限公司	注	厦门市集美北部工业区	华南	研究、开发、生产集成电路芯片和特殊半导体器件等产品，及集成电路和半导体器件封装。
华灿光电				

华灿光电（苏州）有限公司	60,000 万元人民币	张家港经济开发区晨丰公路	华东	半导体材料与器件、电子材料与器件、半导体照明设备的设计、制造、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。
华灿光电股份有限公司	20,000 万元人民币	武汉市东湖开发区滨湖路 8 号	华中	半导体材料与器件、电子材料与器件、半导体照明设备、蓝宝石晶体生长及蓝宝石深加工产品的设计、制造、销售、经营租赁；自有产品及原材料的进出口
力特半导体（无锡）有限公司	4,470 万美元	无锡市新区硕放振发六路 3 号	华东	研究开发生产新型电子元器件、瞬态电压抑制二极管、可控硅；并提供相关的技术服务、技术咨询；上述商品的批发及进出口业务（以上商品进出口不涉及国营贸易、进出口配额许可证、出口配额招标、出口许可证等专项管理的商品）。
通威太阳能				
通威太阳能（合肥）有限公司	100,000 万元人民币	合肥市高新区长宁大道 888 号	华东	单晶及多晶硅片、太阳能电池、太阳能电池组件、太阳能热管、太阳能热水器、热水系统以及太阳能光热应用产品的生产(限分支机构经营）、销售；仓储服务（除危险品）、太阳能建筑装饰材料、太阳能照明设备的设计、咨询、集成、销售、安装、技术服务、自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定或禁止的商品和技术除外）
启钥国际贸易(上海)有限公司	450 万美元	中国（上海）自由贸易试验区富特西一路	华东	国际贸易、转口贸易、区内企业间的贸易及贸易代理；区内商业性

		289 号 366 室		简单加工及贸易咨询服务；塑料及其制品、电子电器和集成电路产品、化工产品的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口及其它相关配套业务。

注：经检索全国企业信用信息公示系统，未查到注册资金。

7、主要客户销售内容及变动情况说明

报告期内主要客户的销售情况：

单位：万元

集团	类别	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中电熊猫系客户	超净高纯试剂	1,322.62	2,482.04	2,434.47	1,596.33
	光刻胶配套试剂	2,925.31	7,514.63	7,305.74	91.29
	其他		13.00		
	小计	4,247.93	10,009.67	9,740.21	1,687.62
晶澳系客户	超净高纯试剂	827.52	1,834.80	3,582.72	2,129.76
	光刻胶配套试剂				0.62
	小计	827.52	1,834.80	3,582.72	2,130.38
通威系客户	超净高纯试剂	604.30	1,386.05	80.99	
	小计	604.30	1,386.05	80.99	
启钥国际贸易(上海)有限公司	超净高纯试剂	29.47			
	光刻胶配套试剂	500.94			
	小计	530.41			
士兰系客户	超净高纯试剂	192.29	418.59	477.56	370.43
	光刻胶配套试剂	220.68	443.44	429.54	336.33
	小计	412.97	862.03	907.10	706.77
深天马系客户	超净高纯试剂	273.75	310.39	266.05	163.61
	光刻胶配套试剂	46.40	90.02	127.80	43.08
	其他		118.40	47.45	
	小计	320.15	518.81	441.29	206.69
韩华新能源（启东）有限公司	超净高纯试剂	309.12	718.91	576.83	577.27
	小计	309.12	718.91	576.83	577.27

力特半导体（无锡）有限公司	超净高纯试剂	299.63	463.68	307.35	64.05
	光刻胶配套试剂	5.50			
	小计	305.13	463.68	307.35	64.05
台湾友顺集团客户	超净高纯试剂	163.62	304.53	395.06	286.78
	光刻胶配套试剂	137.20	210.14	302.96	248.92
	小计	300.82	514.67	698.02	535.70
信利系客户	超净高纯试剂	107.26	248.19	296.98	261.59
	光刻胶配套试剂	187.72	261.97	466.76	291.36
	小计	294.97	510.15	763.74	552.94
宸鸿集团系客户	超净高纯试剂	189.23	507.70	723.00	375.72
	光刻胶配套试剂	105.41	573.92	2,183.87	2,940.25
	其他		133.56	207.52	114.90
	小计	294.65	1,215.18	3,114.40	3,430.88
上海旭福电子有限公司	超净高纯试剂	111.22	272.74	228.91	276.46
	光刻胶配套试剂	169.54	319.23	537.69	662.79
	小计	280.76	591.97	766.60	939.25
华润微电子系客户	超净高纯试剂	207.03	447.30	450.77	470.39
	光刻胶配套试剂	70.24	349.18	499.37	460.82
	小计	277.28	796.48	950.14	931.20
华灿光电系客户	超净高纯试剂	202.63	563.88	600.22	368.36
	光刻胶配套试剂	39.55	137.33	308.39	144.55
	小计	242.18	701.21	908.62	512.91
光为绿色能源科技有限公司	超净高纯试剂	202.46	741.18	637.08	546.88
	其他				-3.22
	小计	202.46	741.18	637.08	543.66
阳光能源系客户	超净高纯试剂	167.22	538.53	811.83	1,005.36
	小计	167.22	538.53	811.83	1,005.36
德豪润达系客户	超净高纯试剂	108.63	400.37	696.77	545.62
	光刻胶配套试剂	24.10	129.09	144.14	108.88
	小计	132.72	529.47	840.92	654.49
伯恩光学（惠州）有限公司	超净高纯试剂	2.63	46.51	82.03	0.68
	光刻胶配套试剂	26.74	98.46	79.81	756.41
	小计	29.36	144.97	161.84	757.09

中电投西安太阳能电力有限公司	超净高纯试剂			254.63	1,127.89
	小计			254.63	1,127.89

主要客户销售占比变动情况分析：

（1）晶澳系客户销售变动原因：2014 年度销售收入波动较大主要系由于晶澳出货量大幅上升，对发行人产品需求提高，2015 年起逐步回落维持稳定，主要是由于太阳能领域产品技术壁垒较低，客户采用低价竞标采购模式，公司开始减少供货。

（2）通威系客户销售变动原因：通威系客户作为全国领先的太阳能电池片生产企业，未来将会在西南、西北逐步布线，发行人为未来的产业布局于 2015 年通过竞标进入通威系客户合格供应商。

（3）启钥国际贸易(上海)有限公司销售变动原因：发行人主要为该公司提供产品代工服务，产品最终销售给南京中电熊猫平板显示科技有限公司。该客户原金属膜蚀刻液产品主要通过进口，考虑到进口方式采购对供货不及时及成本的影响，同时，发行人作为国内湿电子行业的领先者，生产的产品能够符合客户要求且已经有较好的合作关系，中电熊猫平板原供应商与发行人选择通过其贸易子公司启钥国际贸易(上海)有限公司建立代工的合作模式，启钥国际为发行人 2016 年新增客户。

（4）宸鸿集团系客户销售变动原因：该客户销售下降主要是由于行业技术革新，该客户生产技术为外挂式触摸屏技术，现在主流是内嵌式触屏技术，因技术革新导致客户需求下降。

（5）上海旭福电子有限公司销售变动原因：该客户为二极管、三极管生产企业，因采购价格的原因，发行人逐步减少供货量。

（6）阳光能源系客户销售变动原因：主要是由于客户自身销售下降，从而导致其对湿电子化学品的需求下降。

（7）德豪润达系客户销售变动原因：LED 领域价格整体下滑，导致德豪润达系客户销售下降，需求下降，其中大连德豪则因价格问题发行人主动减少供应量。

（8）伯恩光学（惠州）有限公司销售变动原因：该客户主要为外挂式触屏技术，现在主流是内嵌式触屏技术，主流技术变更使该客户销售下降，需求下降。

（9）中电投西安太阳能电力有限公司销售变动原因：该客户销售下降系销售价格较低，回款较慢，运输成本较高等因素，发行人选择终止合作。

发行人产品生产是基于下游客户的需求，技术的研发也主要基于下游客户的需求及下游行业技术革新，因此发行人的产品生产结构受下游客户需求的影响，如 2013 年起对中电熊猫系客户的突破，使正胶剥离液产品生产量大幅提高。

发行人销售主要集中在华东地区，从半导体、平板显示、太阳能光伏行业中主要生产商的布局来看，华东地区占比在区域分布占比均为最高，以主要厂商的生产基地计算分别为 62%、39%、59%，发行人客户的分布趋势与相关产业的布局基本保持一致。

（五）主要原材料和能源供应情况

1、主要原材料及其市场情况

（1）报告期内主要原材料采购情况

单位：吨，万元

材料名称	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
二乙二醇单丁醚	589.71	489.91	1,071.24	1,147.63	2,072.55	2,451.61	1,389.42	1,548.59
氢氟酸	4,253.32	1,562.32	8,294.38	3,129.07	4,844.00	1,895.32	4,394.35	1,728.03
剥离液回收液	1,478.52	739.25	4,209.01	2,104.50	3,600.99	1,872.15	-	-
无水乙醇	697.65	391.98	1,441.05	905.78	2,209.88	1,399.15	1,640.04	1,064.36
硝酸	4,628.11	557.94	10,342.56	1,318.51	9,891.77	1,247.83	7,160.56	952.36
合计	**11,647.31**	**3,741.40**	**25,358.24**	**8,605.49**	**22,619.19**	**8,866.06**	**14,584.37**	**5,293.34**

①二乙二醇单丁醚采购情况

二乙二醇单丁醚, 属于一种安全溶剂，不是特殊原材料。二乙二醇单丁醚是生产剥离液的主成分，用于平板显示光刻制造工艺环节，起到溶解光刻胶、清晰平板表面的作用。

二乙二醇单丁醚的主要供应商采购情况如下表所示：

单位：万元

供应商名称	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
宁波市联凯化学有限公司	208.73	447.29	893.14	-
浙江瓯华化工进出口有限公司	-	377.38	875.06	1072.39
江苏怡达化工有限公司	281.18	248.57	382.41	14.91
江苏天音化工上海有限公司		35.71	159.96	311.92
其他供应商	-	38.68	141.05	149.37
江化微采购合计	489.91	1,147.63	2,451.61	1,548.59

②剥离液回收液采购情况

公司剥离液回收液主要向默克电子采购，作为剥离液的生产原材料。默克电子对本公司客户使用后的剥离液进行回收，经过初步处理加工，然后向本公司销售。该种回收生产模式，一方面，帮助客户解决化学试剂使用过程中废液处理的环保问题，另一方面，降低公司采购成本。2013 年公司大部分剥离液产品销售不在江苏省范围内，较难实现跨区域回收，因此 2013 年无剥离液回收液的采购。

1）默克电子的基本情况

默克电子的基本情况如下：

统一社会信用代码	91320594757329246E	名称	默克电子材料（苏州）有限公司
类型	有限责任公司(台港澳法人独资)	法定代表人	ALASDAIR NIGEL DE MOUILPIED JELFS
注册资本	785 万美元	成立日期	2004 年 01 月 18 日
住所	苏州工业园区龙浦路 70 号		
营业期限	2004 年 01 月 18 日-2054 年 01 月 17 日		
经营范围	研发、生产、提纯应用于大屏幕薄膜晶体管(TFT)液晶显示器和半导体硅片制作工艺的电子材料及相关辅品，助剂，表面活性剂；销售本公司所生产的产品；并为相关企业提供产品的技术、咨询和售后服务；从事本公司生产产品的同类商品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及相关业务（凡涉及配额、许可证管理及国家专项规定的，取得专项许可手续后经营）。（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）		

默克电子材料（苏州）有限公司（以下简称“默克电子”）原名为安智电子材料（苏州）有限公司，于 2014 年被默克（Merck）收购。收购完成后，该公司业务未发生变化，与公司的业务合作也未受影响。

默克（Merck）成立于 1668 年，是全球有名的制药与化工公司。默克在全

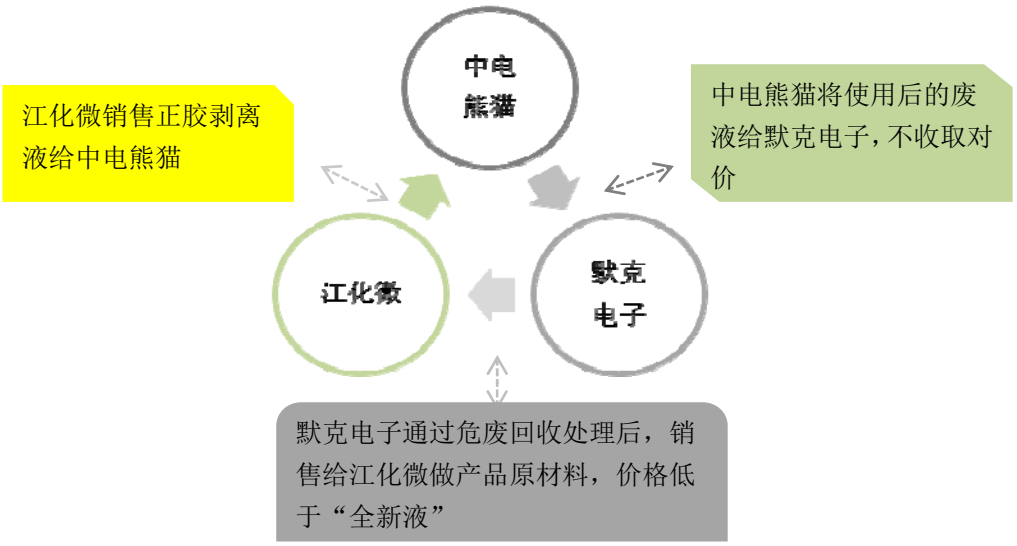
球拥有 5 万名员工，致力于不断发展改善并加强生活质量的技术——从治疗癌症或多发性硬化症的生物制药疗法，服务于科研和生产的尖端系统，到运用于智能手机和液晶显示屏电视的液晶。

默克电子的主要产品为面板、光伏行业用光刻胶等材料，所有产品均自主研发生产销售，与江化微的超净高纯、光刻胶配套试剂并不相同，两家公司不存在同业竞争关系。

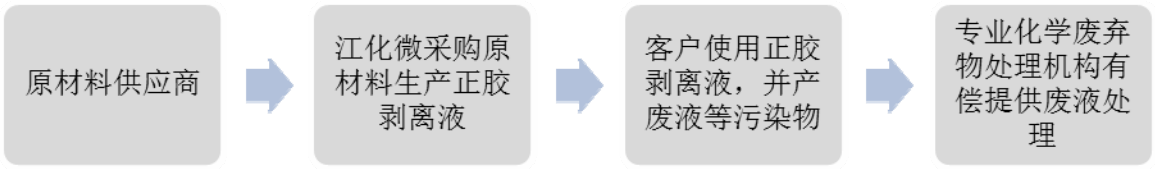
2）发行人与默克电子、中电熊猫的合作关系

2014 年起，江化微与中电熊猫合作规模大幅增加，其中最主要的产品为正胶剥离液，2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月，销售中电熊猫系客户的剥离液产品分别为 7,305.74 万元、7,514.63 万元和 2,925.31 万元。中电熊猫系剥离液产品的生产主要是通过剥离液回收液再处理制成，剥离液回收液全部通过默克苏州采购，且占到默克电子该类产品销售额的 100%（即默克苏州 2014 年、2015 年和 2016 年上半年该类材料全部销售给江化微）。此外，默克电子报告期内售给江化微的原材料（剥离液回收液）全部采购自中电熊猫，整个交易形成闭环。该闭环交易模式主要也是由产品特点所决定的：正胶剥离液为混配产品，江化微销售给每家客户的该产品均系定制生产，混配配方因下游生产工艺不同而有所差异，因此即使是废液回收处理后，由于内部配比关系，回收液通过再加工也只能被原生产企业和最终客户再循环使用。

上述剥离液交易构成如下循环过程：



如果是“全新液”不回收废液再生循环利用的生产模式，产业链条行为则是：



该闭环交易模式在国外化学品生产中早有应用，通过引入高水平废液再生提炼纯化商，一方面，解决了化学品使用者的废液处理问题，另一方面也能相应降低化学品生产者的生产成本，是较为先进的生产模式。体现在“江化微-中电熊猫-默克电子”的合作方面，“废液回收液+新液”的生产模式，一方面帮助中电熊猫系节省了废液处理费用；另一方面降低了江化微的生产成本，节约资源、实现绿色生产。

综上，默克电子回收剥离液的客户与发行人销售剥离液的客户均为中电熊猫，报告期内默克电子正胶剥离液废液处理产能全部用来服务江化微，未向其他公司提供类似业务。

3）发行人向中电熊猫系销售剥离液数量与向默克电子采购剥离液回收液的数量关系分析

报告期内，发行人向中电熊猫系客户销售的用剥离液回收液生产的剥离液数量情况如下：

单位：吨

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
向中电熊猫系客户销售数量	57.04	4,238.41	4,681.76	1,945.74

报告期内，发行人向默克电子采购的剥离液回收液数量情况如下：

单位：吨

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
向默克电子采购剥离液回收液数量	0	3,749.85	4,199.52	1,447.22

注：发行人向默克电子采购剥离液回收液的数量为入库数量

发行人向默克电子采购剥离液回收液后，还需要添加部分“新液”，最终形成

可用于销售的剥离液产品，同时，因向中电熊猫系客户销售剥离液和向默克电子采购剥离液回收液时间有一定间隔，所以导致发行人各年度向中电熊猫系客户销售的数量比发行人向默克电子采购剥离液回收液数量多。

4）发行人与默克电子合同的主要条款与其他采购的比较

公司与默克电子未签订框架性采购合同，而是每月通过订单形式完成采购。订单会对采购的数量、单价、质量要求、验收方法、交货期限、交货方式、结算方式、违约责任等条款进行明确约定。结算方面，为每月结算一次货款。

采购合同的主要条款、权利义务及结算方式方面与其他采购无明显差异。

5）发行人通过废液回收液生产产品的类别、性能及客户情况

报告期内，公司仅正胶剥离液单一产品采用了废液回收液的技术，且面向的客户只有中电熊猫系。“废液回收液+新液”生产模式与“全新液”生产模式生产的产品性能和质量要求一致，均按照客户中电熊猫系的质量要求加工生产销售。

6）发行人通过废液回收液生产的剥离液生产成本较低的原因

报告期内，“废液回收液+新液”与“全新液”两种模式下正胶剥离液的生产成本构成情况如下：

单位：元/升

报告期	工艺	原材料	包装材料	低耗品	人工	制造费用
2013 年	回收液+新液					
	新液	8.63	0.43	0.14	0.34	0.81
	合计	8.63	0.43	0.14	0.34	0.81
2014 年	回收液+新液	5.53	0.01	0.16	0.19	0.53
	新液	8.23	0.61	0.22	0.31	0.86
	合计	6.47	0.22	0.18	0.23	0.65
2015 年	回收液+新液	5.03	0.01	0.10	0.28	0.51
	新液	7.98	0.61	0.12	0.43	0.68
	合计	5.62	0.13	0.10	0.31	0.54
2016 年 1-6 月	回收液+新液	5.25	-	0.11	0.14	0.71
	新液	6.53	0.30	0.11	0.31	0.67
	合计	5.53	0.06	0.11	0.18	0.70

通过比较“废液回收液+新液”与“全新液”两种模式下正胶剥离液的生产成本构成情况可以看出，两种模式生产成本中，“废液回收液+新液”模式下的单

位直接材料明显低于“全新液”模式下的单位直接材料，因此通过废液回收液生产的剥离液生产成本较低。

公司“回收液+新液”模式的原材料单位成本比全新液模式低，主要因为原材料采购价格较低的原因，公司全新液生产剥离液的主要原材料为二乙二醇单丁醚，回收液模式的主要原材料为剥离液回收液，报告期内，公司两种原材料采购单价情况如下：

单位：元/吨

项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	平均价格	增幅（%）	平均价格	增幅（%）	平均价格	增幅（%）	平均价格	增幅（%）
二乙二醇单丁醚	8,307.68	-22.45	10,713.14	-9.43	11,828.95	6.13	11,145.56	
剥离液回收液	4,999.93	0.00	4,999.99	-3.83	5,198.99	-	-	

由上表可见，公司全新液模式生产所需主要原材料二乙二醇单丁醚的采购单价大幅高于“回收液+新液”模式下的主要原材料剥离液回收液的采购单价，从而导致“回收液+新液”模式的原材料单位成本比全新液模式低。

③公司原材料采购变动的原因分析

1）二乙二醇单丁醚、剥离液回收液采购变动情况说明

二乙二醇单丁醚、剥离液回收液采购变动主要是由于公司生产工艺的变动，两项原材料主要适用于生产正胶剥离液（剥离正性光刻胶的溶剂），2013 年以前公司生产正胶剥离液的主要采用二乙二醇单丁醚原材料新液，但随着中电熊猫系客户的突破，正胶剥离液的需求逐年提升，自 2014 年，公司改变生产工艺，剥离液生产由原先全部由新液改为“回收液+新液”，该种回收生产模式，一方面能够帮助发行人客户解决化学试剂使用过程中废液处理的环保问题，另一方面，降低公司采购成本。2013 年公司大部分剥离液产品销售不在江苏省范围内，较难实现跨区域回收，因此 2013 年无剥离液回收液的采购。

二乙二醇单丁醚、正胶剥离液主要产品销售及材料需求情况				
名称	报告期销量（L）			
	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
本期销售正胶剥离液产品总量（L）：①	2,497,676.59	6,195,769.02	7,067,397.21	2,343,627.56
正胶剥离液产品库存期初数（L）：②	69,477.11	176,252.89	172,795.66	214,537.42
正胶剥离液产品库存期末数（L）：③	75,213.50	69,477.11	176,252.89	172,795.66

本期需生产剥离液（L)④=①+③-②	2,503,412.98	6,088,993.24	7,070,854.44	2,301,885.80
新液生产单耗：⑤	0.60	0.60	0.60	0.60
密度（克/立方厘米）⑥	0.99	0.99	0.99	0.99
生产剥离液需二乙二醇单丁醚量（T）⑦=④×⑤×⑥÷1000	1,487.03	3,616.86	4,200.09	1,367.32
1、剥离液回收液本期采购量（T)	1,447.22	4,199.52	3,749.85	
剥离液回收液本期消耗量（T) ⑧	1,473.80	4,194.94	3,710.85	
剥离液回收液中二乙二醇单丁醚含量（T）⑨=⑧×⑤	884.28	2,516.96	2,226.51	
生产剥离液需使用二乙二醇单丁醚原液（T）⑩=⑦-⑨	602.75	1,099.90	1,973.58	1,367.32
2、二乙二醇单丁醚期初库存量（T)⑪	17.06	64.85	37.58	4.86
二乙二醇单丁醚期末库存量（T）⑫	21.79	17.06	64.85	37.58
本期需采购二乙二醇单丁醚量（T)：⑬=⑩+⑫-⑪	607.48	1,052.11	2,000.85	1,400.04
本期实际采购二乙二醇单丁醚量（T)：	569.51	1,091.44	2,033.43	1,379.78

注：1、二乙二醇单丁醚为正胶剥离液的主要原料，用新液配置，单耗约为 0.6，回收液中该原料经测试的含量会有一定的波动，但幅度不大，测试过程中使用的单耗均为 0.6；

2、本期实际采购量包含暂估未开票结算数。

从上表分析来看，正胶剥离液工艺的变化，回收液与二乙二醇单丁醚原材料正好成反比关系，而从销售与剥离液回收情况测算本期应采购的二乙二醇单丁醚溶液的趋势与实际采购呈正比关系，差异部分主要用于研发。

（2）氢氟酸、无水乙醇、硝酸采购变动分析

发行人氢氟酸、无水乙醇、硝酸生产工艺未发生变化，其中：采购的氢氟酸主要浓度为 49%，生产的主要产品为调配 40%及 49%浓度的氢氟酸溶液单品；采购的无水乙醇主要用于生产 99.5%-99.9%的乙醇溶液单品；采购的硝酸溶液浓度主要为 65%，主要用于调配 65%-70%的硝酸溶液单品。

氢氟酸主要产品销售及材料需求情况

名称	报告期销量（L)			
	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
氢氟酸 40%（单品）	656,445.72	1,410,251.61	1,391,065.33	1,512,288.00
氢氟酸 49%（单品）	2,688,030.97	5,794,535.62	3,214,064.21	2,686,921.64
氢氟酸 49.5%（单品）	39,859.8350	94,912.66	9,322.46	-1,756.24
主要产品销售合计（L)：	3,384,336.52	7,299,699.89	4,614,451.99	4,197,453.40
本期销售氢氟酸产品总量（L)：①	3,388,116.79	7,307,808.18	4,638,245.26	4,233,586.57
主要产品占销售比例：	99.89%	99.89%	99.49%	99.15%
主要产品平均单耗/L：②	0.9692	0.9694	0.9494	0.9385
氢氟酸产品库存期初数（L)：③	84,400.22	139,117.71	264,530.38	198,663.21
氢氟酸产品库存期末数（L)：④	147,445.48	84,400.22	139,117.71	264,530.38
本期需生产（L)：⑤=①+④-③	3,451,162.05	7,253,090.69	4,512,832.59	4,299,453.74
密度（克/立方厘米）⑥	1.14	1.14	1.14	1.14
本期生产所需耗用原料（T）⑦=⑤×②×⑥÷1000	3,813.23	8,015.20	4,884.19	4,600.03
期初氢氟酸原材料库存量（T)：⑧	57.78	51.38	65.52	73.48
期末氢氟酸原材料库存量（T)：⑨	51.39	57.78	51.38	65.52
本期需采购量（T)：⑩=⑦+⑨-⑧	3,806.84	8,021.60	4,870.05	4,592.07
本期实际氟化氢采购量（T)：（注）	4,143.62	8,393.17	4,925.44	4,397.84

注：本期实际采购量包含暂估未开票结算数。

无水乙醇主要产品销售及材料需求情况				
名称	报告期销量（L)			
	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
无水乙醇 99.5%-99.9%	823,482.57	1,876,398.28	2,818,422.44	2,036,403.44
主要产品销售合计（L)：	823,482.57	1,876,398.28	2,818,422.44	2,036,403.44
本期销售无水乙醇产品总量（L)：①	834,620.05	1,902,715.72	2,826,723.73	2,043,486.55
主要产品占销售比例：	98.67%	98.62%	99.71%	99.65%
主要产品平均单耗/L：②	1.0050	1.0050	1.0050	1.0050
无水乙醇产品库存期初数（L)：③	34,711.92	80,635.28	118,133.64	140,095.14
无水乙醇产品库存期末数（L)：④	41,736.91	34,711.92	80,635.28	118,133.64
本期需生产（L)：⑤=①+④-③	841,645.04	1,856,792.36	2,789,225.37	2,021,525.05
密度（克/立方厘米)：⑥	0.79	0.79	0.79	0.79
本期生产所需耗用原料（T）⑦=⑤×②×⑥÷1000	668.24	1,474.24	2,214.56	1,605.03
期初无水乙醇原材料库存量（T)：⑧	11.00	12.00	13.67	37.48
期末无水乙醇原材料库存量（T)：⑨	16.43	11.00	12.00	13.67
本期需采购量（T)：⑩=⑦+⑨-⑧	673.67	1,473.24	2,212.89	1,581.22
本期实际采购量（T)：（注）	671.82	1,473.65	2,182.92	1,682.04

注：本期实际采购量包含暂估未开票结算数。

硝酸主要产品销售及材料需求情况分析表				
名称	报告期销量（L）			
	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
硝酸 65%-68%	2,610,413.70	6,782,288.56	6,371,135.11	4,617,849.31
硝酸 70%	197,519.73	352,840.82	168,153.76	303,754.38
硝酸 71%	91,502.25	194,723.73	24,307.27	1,263.60
硝酸(PE 用)	100,428.57	55,357.14		
主要产品销售合计（L）:	2,999,864.25	7,385,210.25	6,563,596.14	4,922,867.30
本期销售硝酸产品总量（L）：①	3,070,692.56	7,454,126.28	6,619,937.32	5,099,210.10
主要产品占销售比例：	97.69%	99.08%	99.15%	96.54%
主要产品平均单耗/L: ②	1.0084	1.0076	1.0061	1.0072
硝酸产品库存期初数（L）：③	112,066.05	127,861.06	186,659.54	226,897.63
硝酸产品库存期末数（L）：④	122,746.47	112,066.05	127,861.06	186,659.54
本期需生产（L): ⑤=①+④-③	3,081,372.99	7,438,331.27	6,561,138.84	5,058,972.01
密度（克/立方厘米）：⑥	1.40	1.40	1.40	1.40
本期生产所需耗用原料（T）：⑦=⑤×②×⑥÷1000	4,350.31	10,493.32	9,241.28	7,133.68
期初硝酸原材料库存量（T）：⑧	68.56	388.02	76.31	52.98
期末硝酸原材料库存量（T）：⑨	66.54	68.56	388.02	76.31
本期需采购量（T）：⑩=⑦+⑨-⑧	4,348.29	10,173.86	9,552.99	7,157.01
本期实际采购量（T）:	4,573.38	10,521.30	9,765.41	7,289.01

注：本期实际采购量包含暂估未开票结算数。

从以上分析来看，报告期内发行人的主要原材料采购变动均与销售需求呈正比关系。

公司原材料采购与公司部分产品生产制造工艺变化以及客户需求变化相关，符合公司的实际经营情况。

（2）报告期内主要原材料价格的变动情况

单位：元/吨

项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	平均价格	增幅（%）	平均价格	增幅（%）	平均价格	增幅（%）	平均价格	增幅（%）
二乙二醇单丁醚	8,307.68	-22.45	10,713.14	-9.43	11,828.95	6.13	11,145.56	
氢氟酸	3,673.18	-2.63	3,772.52	-3.58	3,912.72	-0.50	3,932.39	
剥离液回收液	4,999.93	0.00	4,999.99	-3.83	5,198.99	-	-	
无水乙醇	5,618.57	-10.61	6,285.55	-0.72	6,331.34	-2.44	6,489.83	
硝酸	1,205.56	-5.44	1,274.84	1.63	1,261.48	-5.15	1,330.01	

① 主要原材料采购价格的形成机制、确定依据

报告期内公司主要原材料为二乙二醇单丁醚、氢氟酸、剥离液回收液、无水乙醇、硝酸。公司在采购二乙二醇单丁醚、氢氟酸、无水乙醇、硝酸等非特殊原材料过程中，会选择数个合格供应商，公司上述原材料的采购通过合格供应商市场化询价结合原材料市场行情方式确定。公司的剥离液回收液均向具备相关资质和回收技术的默克电子材料（苏州）有限公司采购，且目前较难从其他既具备资质又具备回收技术的供应商采购剥离液回收液，因此公司剥离液回收液的采购价格只能通过协商谈判确定。

②采购方式对发行人生产经营和成本控制的影响

公司原材料剥离液回收液均向默克电子采购，若默克电子终止向公司供应，或者供应价格发生波动将对公司生产经营和成本控制带来不利影响。因默克电子生产的剥离液回收液原液是由公司生产并向中电熊猫系客户供应，公司掌握剥离液生产的核心技术及配方，所以，默克电子的剥离液回收液较难销售给其他客户，目前全部销售给公司，基于上述原因公司与默克电子的合作较为稳定。

公司二乙二醇单丁醚、氢氟酸、无水乙醇、硝酸等原材料通过合格供应商市场化询价方式采购，在一定程度上有助于降低公司原材料采购成本，但若上述原材料市场价格发生较大波动，也会进一步影响公司的原材料采购成本，从而对公司生产经营和成本控制带来不利影响。

③采购业务的主要风险点

公司原材料剥离液回收液采购业务存在单一供应商稳定性或者涨价风险，其他二乙二醇单丁醚、氢氟酸、无水乙醇、硝酸等非特殊原材料存在供应商供应稳定性、产品品质和供应价格波动的风险，其中原材料供应稳定性和产品品质将对公司生产经营带来影响，而原材料价格波动将对公司生产成本带来影响，进而对公司的毛利率水平和盈利能力带来影响。

为模拟呈现原材料成本对于公司盈利水平的影响，现假设其他因素不变，公司所有原材料成本同时发生同向变动（1%、5%和 10%）时，以测算其对毛利率

的影响情况。报告期内，公司原材料价格波动对毛利率的敏感性分析如下。

项目	变化率	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
原材料	1%	0.40%	0.41%	0.40%	0.38%
	5%	1.98%	2.02%	2.00%	1.99%
	10%	3.96%	4.05%	4.00%	4.01%

注：敏感性分析中的毛利率变动为实际毛利率减去模拟毛利率的差额，以下均相同。

针对主要原材料的具体测算如下：

主要原材料	价格变动幅度	毛利率变动			
		2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
二乙二醇单丁醚	1%	0.03%	0.04%	0.07%	0.03%
	5%	0.16%	0.18%	0.35%	0.26%
	10%	0.32%	0.35%	0.70%	0.56%
氢氟酸	1%	0.10%	0.10%	0.06%	0.04%
	5%	0.52%	0.48%	0.28%	0.30%
	10%	1.03%	0.96%	0.55%	0.62%
无水乙醇	1%	0.03%	0.03%	0.06%	0.01%
	5%	0.13%	0.14%	0.27%	0.17%
	10%	0.26%	0.28%	0.53%	0.37%
剥离液回收液	1%	0.05%	0.06%	0.04%	-
	5%	0.24%	0.32%	0.20%	-
	10%	0.49%	0.65%	0.40%	-
硝酸	1%	0.04%	0.04%	0.04%	0.01%
	5%	0.18%	0.21%	0.19%	0.16%
	10%	0.37%	0.41%	0.37%	0.34%

④公司原材料采购价格公允性分析

通过查阅万德数据库、百川资讯网公布的相关产品价格数据，江化微采购的主要原材料市场价格情况如下：

单位：元/吨

项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	平均价格	增幅（%）	平均价格	增幅（%）	平均价格	增幅（%）	平均价格	增幅（%）
氢氟酸（49%）	3,119.07	-0.56	3,136.781	-10.18	3,492.12	-7.87	3,790.26	-
无水乙醇	5,698.22	-11.44	6,434.36	-0.51	6,780.40	1.23	6,698.21	-
硝酸（65%）	790.05	-16.94	951.23	-14.03	1,106.44	-15.59	1,310.86	-

氢氟酸和硝酸平均价格为百川资讯网公布价格的算术平均，因无法获取 2013 年 9 月 5 日之前的价格数据，上述产品 2013 年平均价格

为 2013 年 9 月 5 日之后价格的算术平均；因江化微采购的氢氟酸以 49%的浓度为主，采购的硝酸以 65%的浓度为主，因此选取 49%浓度的氢氟酸和 65%浓度的硝酸市场均价作为对比。

无水乙醇数据为万德数据库四家不同厂商对外报价的平均价格，因无法获取该四家厂商 2013 年 6 月 14 日以前的报价数据，因此上述无水乙醇 2013 年均价为四家供应商 2013 年 6 月 14 日以后报价数据的算术平均。

公司采购的剥离液回收液系由具备相关资质和回收技术的默克电子材料（苏州）有限公司专门为公司供应的原材料，非大宗商品，且公司较难从其他既具备资质又具有相关回收技术的供应商处采购剥离液回收液，因此无法获取市场价格。

二乙二醇单丁醚不属于大宗化工原料，因此较难通过公开渠道获取其市场价格数据。

除部分由供应商专供的原材料外，公司在采购原材料时会根据供应商的品质、价格、稳定供应商能力等因素确定多家合格供应商，并通过多家供应商按月市场化询价确定采购价格。

1）关于公司原材料二乙二醇单丁醚采购价格公允性的分析

根据江化微的原材料采购模式，将江化微二乙二醇单丁醚的主要供应商采购均价进行比较如下：

二乙二醇单丁醚主要供应商的采购均价情况

单位：万元、元/吨

供应商名称	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	采购金额	采购均价	采购金额	采购均价	采购金额	采购均价	采购金额	采购均价
宁波市联凯化学有限公司	208.73	8,348.97	447.29	10,955.71	893.14	11,986.93	-	-
浙江瓯华化工进出口有限公司	-	-	348.96	10,087.04	875.06	11,676.14	1072.39	11,054.44
江苏怡达化工有限公司	281.18	8,277.29	276.99	11,663.41	382.41	11,992.31	14.91	11,396.01
江苏天音化工上海			35.71	9,059.83	159.96	11,536.05	311.92	10,903.18

有限公司								
其他供应商	-	-	38.68	9,792.27	141.05	11,707.13	149.37	12,430.99
江化微采购合计	489.91	8,307.68	1,147.63	10,713.14	2,451.61	11,828.95	1,548.59	11,145.56

根据上表结合江化微采购定价政策，江化微报告期各期内二乙二醇单丁醚主要供应商采购单价与江化微采购均价均不存在较大差异，江化微二乙二醇单丁醚价格通过合格供应商询价方式定价价格公允。

2）关于公司原材料氢氟酸采购价格公允性的分析

报告期内，公司氢氟酸采购均价与百川资讯网公布均价的对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	平均价格	增幅（%）	平均价格	增幅（%）	平均价格	增幅（%）	平均价格	增幅（%）
百川资讯网公布价格	3,119.07	-0.56	3,136.78	-10.18	3,492.12	-7.87	3,790.26	-
江化微采购价格	3,673.18	-2.63%	3,772.52	-3.58%	3,912.72	-0.50%	3,932.39	-

因江化微采购的原材料属于电子级化工产品，产品等级相对于市场工业级化工原材料较高，因此江化微采购的氢氟酸相对于同类型工业级化学试剂采购单价要高。

根据江化微的原材料采购模式，将江化微氢氟酸的主要供应商采购均价进行比较如下：

报告期内，江化微主要氢氟酸供应商的采购均价情况

单位：万元、元/吨

供应商名称	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	采购金额	采购均价	采购金额	采购均价	采购金额	采购均价	采购金额	采购均价
昆山市申才化工有限公司	1,038.21	3,590.75	1,656.62	3,754.09	1,240.19	3,970.31	1,501.60	3,905.01
福建省邵武市永飞化工有限公司	514.72	3,865.81	1,220.16	3,870.80	215.96	4,097.78	93.63	4,177.25
昆山市富乐化工有限公司	9.38	3076.92	232.84	3,429.76	231.25	3,638.48	64.23	3,966.62
昆山市诚鑫化工有限公司	-	-	-	-	-	-	25.69	3,792.73

苏州蓝苏物资有限公司	-	-	-	-	207.92	3,727.82	7.83	3,700.38
其他供应商	-	-	19.46	3,856.82	-	-	35.05	4,732.34
江化微采购合计	1,562.32	3,673.18	3,129.07	3,772.52	1,895.32	3,912.72	1,728.03	3,932.39

公司 2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月向昆山市富乐化工有限公司采购的氢氟酸中 41%和 40%浓度的氢氟酸占向其采购的全部氢氟酸比例为：17.58%、36.62%、100.00%，该类规格原材料比公司主要采购的 49%浓度的氢氟酸采购价格要低，因此单价相对较低，公司 2014 年、2015 年向昆山市富乐化工有限公司采购的浓度为 49%的氢氟酸采购均价为：3,762.64 元/吨、3,697.87 元/吨，该采购价格与江化微的整体氢氟酸采购均价不存在较大差异。

根据上表结合公司采购定价政策，公司报告期内各期氢氟酸主要供应商采购单价与江化微采购均价均不存在较大差异，江化微通过合格供应商市场化询价方式确定的氢氟酸采购价格公允。

3）关于剥离液回收液采购价格公允性的分析

公司采购的剥离液回收液系由具备相关资质和回收技术的默克电子材料（苏州）有限公司专门为公司供应的原材料，非大宗商品，且目前公司较难从其他既具备资质又具有相关回收技术的供应商处采购剥离液回收液，因此无法获取市场价格。

报告期该产品采购均价在其他原材料价格有所下跌的情况较为稳定，该原材料价格为双方市场化协商谈判的公允价格。

4）关于无水乙醇采购价格公允性的分析

报告期内，公司无水乙醇采购均价与万德数据库公布均价的对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	平均价格	增幅（%）	平均价格	增幅（%）	平均价格	增幅（%）	平均价格	增幅（%）
万德数据库公布	5,698.22	-11.44	6,434.36	-0.51	6,780.40	1.23	6,698.21	-

价格								
江化微采购价格	5,618.57	-10.61	6,285.55	-0.72	6,331.34	-2.44	6,489.83	-

根据所查询的无水乙醇市场价格情况分析，江化微无水乙醇采购均价与市场价格不存在较大差异，江化微原材料无水乙醇的采购价格公允。

5）关于硝酸采购价格公允性的分析

报告期内，公司硝酸采购均价与百川资讯网公布均价的对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	平均价格	增幅（%）	平均价格	增幅（%）	平均价格	增幅（%）	平均价格	增幅（%）
百川资讯网公布价格	790.05	-16.94	951.23	-14.03	1,106.44	-15.59	1,310.86	-
江化微采购价格	1,205.56	-5.43	1,274.84	1.63	1,261.48	-2.56	1,330.01	-

因江化微采购的原材料属于电子级化工产品，产品等级相对于市场工业级化工原材料较高，江化微采购的硝酸价格相对于同类型工业级化学试剂采购单价要高。

根据江化微的原材料采购模式，将江化微氢氟酸的主要供应商采购均价进行比较如下：

报告期内，公司硝酸主要供应商的采购均价情况

单位：万元、元/吨

供应商名称	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	采购金额	采购均价	采购金额	采购均价	采购金额	采购均价	采购金额	采购均价
昆山兴和化工有限公司	480.09	1,254.62	914.29	1,310.50	679.49	1,305.25	574.25	1386.38
苏州创润化工贸易有限公司							102.64	1,278.68
苏州佳协化学品有限公司	31.69	1,008.55	123.29	1,069.49	73.97	1,094.02	82.90	1,172.56
昆山文宇工贸有限公司			98.23	1,338.51	227.75	1,237.71	79.18	1,257.75
上海有助实业有	12.00	1,196.58	160.08	1,219.04	263.39	1,221.82	72.13	1,334.38

限公司								
其他供应商	34.16	882.67	22.62	1,361.76	3.23	2,307.69	41.26	1,218.38
江化微采购合计	557.94	1,205.56	1,318.51	1,274.84	1,247.83	1,261.48	952.36	1,330.01

因公司向苏州佳协化学品有限公司采购的硝酸为工业级的纯化原料，因此公司向其采购的硝酸均价略低于平均价格，且公司向苏州佳协化学品有限公司采购金额较小。

根据上表结合公司采购定价政策，公司报告期各期内硝酸主要供应商采购单价与江化微采购均价均不存在较大差异，江化微硝酸价格通过合格供应商询价方式确定原材料采购价格公允。

（3）报告期内主要原材料占公司主营业务成本比重情况

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
二乙二醇单丁醚	5.57%	6.15%	12.16%	9.95%
氢氟酸	17.75%	16.76%	9.57%	11.10%
剥离液回收液	8.40%	11.27%	9.29%	—
无水乙醇	4.45%	4.85%	6.94%	6.84%
硝酸	6.34%	7.15%	6.37%	6.24%
合计	**42.51%**	**46.17%**	**44.33%**	**34.12%**

2、能源供应

公司主要能源为水、电、汽。

（1）报告期内能源供应情况

能源	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	数量	金额（万元）	数量	金额（万元）	数量	金额（万元）	数量	金额（万元）
水（吨）	29,974.00	9.60	57,371.00	18.38	62,470.90	19.52	58,915.00	18.37
电（万度）	206.36	143.78	434.80	296.61	398.37	271.64	368.56	257.32
汽（吨）	5,461.00	79.04	8,140.00	124.71	4,594.00	75.21	3,011.00	51.91

（2）报告期内能源的价格变动情况

能源	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	均价	增幅	均价	增幅	均价	增幅	均价	增幅
水（元/吨）	3.20	0.00%	3.20	2.53%	3.12	0.21%	3.12	-1.44%
电（元/度）	0.70	2.94%	0.68	0.04%	0.68	-2.33%	0.70	-2.57%
汽（元/吨）	144.74	-5.53%	153.21	-6.42%	163.71	-5.04%	172.40	-5.81%

（3）报告期内能源占公司主营业务成本比重

能源	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
水	0.11%	0.10%	0.10%	0.12%
电	1.63%	1.59%	1.35%	1.65%
汽	0.90%	0.67%	0.37%	0.33%
合计	2.64%	**2.36%**	**1.82%**	**2.10%**

3、公司原材料采购情况

（1）报告期内，公司前十大供应商采购情况

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占当年采购总额比例
2016 年 1-6 月	1	昆山市申才化工有限公司	氢氟酸	1,038.21	14.36%
			硝酸	2.01	0.03%
	2	默克电子材料（苏州）有限公司（安智）	剥离液回收液	739.25	10.23%
	3	福建省邵武市永飞化工有限公司	氢氟酸	514.72	7.12%
	4	昆山兴和化工有限公司	硝酸	480.10	6.64%
	5	太仓新太酒精有限公司	无水乙醇	380.11	5.26%
	6	江苏澄星磷化工有限公司	磷酸	331.83	4.59%
	7	江苏怡达化学股份有限公司	二乙二醇单丁醚	281.21	3.89%
			丙二醇甲醚	16.70	0.23%
			乙二醇乙醚醋酸酯	13.36	0.18%
			丙二醇单甲醚醋酸酯	4.55	0.06%
			二乙二醇乙醚醋酸酯	1.28	0.02%
	8	江阴市高博塑业有限公司	包装材料	268.88	3.72%
	9	宁波市联凯化学有限公司	二乙二醇单丁醚	208.73	2.89%
	10	江阴金树化工贸易有限公司	丙酮	119.52	1.65%
			异丙醇	36.05	0.50%
			醋酸丁酯	25.30	0.35%
			甲醇	9.37	0.13%
			二甲苯	9.32	0.13%
			乙酸乙酯	4.22	0.06%
			乙二醇	4.18	0.06%
	合计			4,488.90	62.09%
2015 年度	1	默克电子材料（苏州）有限公司（安智）	剥离液回收液	2,104.50	13.95%
	2	昆山市申才化工有限公司	氢氟酸	1,656.62	10.98%

	3	福建省邵武市永飞化工有限公司	氢氟酸	1,220.16	8.09%
			氟化氢铵	0.03	0.00%
	4	昆山兴和化工有限公司	硝酸	914.28	6.06%
	5	太仓新太酒精有限公司	无水乙醇	902.15	5.98%
	6	江阴市高博塑业有限公司	包装物	585.91	3.88%
	7	宁波市联凯化学有限公司	二乙二醇单丁醚	447.29	2.97%
	8	江苏澄星磷化工有限公司	磷酸	426.44	2.83%
	9	江阴金树化工贸易有限公司	丙酮	276.88	1.84%
			醋酸丁酯	107.36	0.71%
			乙二醇	7.73	0.05%
			二甲苯	6.75	0.04%
			甲醇	6.48	0.04%
			丙二醇单甲醚醋酸酯	3.11	0.02%
			乙酸乙酯	1.74	0.01%
	10	浙江瓯华化工进出口有限公司	丙二醇甲醚	50.76	0.34%
			二乙二醇单丁醚	348.96	2.31%
	合计			9,067.15	60.12%
2014年度	1	安智电子材料（苏州）有限公司	剥离液回收液	1,872.15	10.86%
	2	太仓新太酒精有限公司	无水乙醇	1,399.15	8.12%
	3	昆山市申才化工有限公司	氢氟酸	1,240.19	7.19%
	4	浙江瓯华化工进出口有限公司	二乙二醇单丁醚	875.06	5.08%
			丙二醇甲醚	34.23	0.20%
			丙二醇单甲醚醋酸酯	3.93	0.02%
	5	宁波市联凯化学有限公司	二乙二醇单丁醚	893.14	5.18%
	6	江阴市高博塑业有限公司	包装材料	761.79	4.42%
	7	昆山兴和化工有限公司	硝酸	679.49	3.94%
	8	江苏怡达化学股份有限公司	二乙二醇单丁醚	382.55	2.22%
			乙二醇乙醚醋酸酯	46.43	0.27%
			二乙二醇乙醚醋酸酯	7.72	0.04%
	9	盐城市苏普尔化学科技有限公司	异丙醇	387.02	2.24%
	10	无锡市中鹏油脂科技有限公司	溶剂油	360.02	2.09%
	合计			8,942.87	51.87%
2013年度	1	昆山市申才化工有限公司	氢氟酸	1,501.51	11.33%
	2	浙江瓯华化工进出口有限公司	二乙二醇单丁醚	1,072.15	8.09%
	3	太仓新太酒精销售有限公司	无水乙醇	1,062.76	8.02%
	4	昆山市兴和化工有限公司	硝酸	574.18	4.33%
	5	江阴市高博塑业有限公司	包装材料	529.57	4.00%

	6	无锡市中鹏油脂科技有限公司	溶剂油	489.62	3.70%
	7	常州市化工轻工材料总公司	丙酮	393.11	2.97%
	8	来化国际贸易（上海）有限公司	异丙醇	207.08	1.56%
			二乙二醇单丁醚	149.37	1.13%
	9	江苏天音化工上海有限公司	二乙二醇单丁醚	311.35	2.35%
	10	上海志诚化工有限公司	N 甲基吡咯烷酮	309.76	2.34%
	合计			6,600.46	49.82%

注：2015 年，安智电子材料（苏州）有限公司更名为默克电子材料（苏州）有限公司。

报告期内，公司对前十大供应商的采购额占当年主营业务收入的比重略有上升，公司供应商体系较为稳定，不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情形。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中未占有任何权益。

（2）报告期内，公司向主要供应商采购的采购方式及结算方式：

序号	供应商名称	采购方式	结算方式
1	昆山市申才化工有限公司	签订年度框架合同，按月下订单采购，按月询价定价	赊购、定期结算
2	默克电子材料（苏州）有限公司（安智）	签订年度协商确定价格，按月下订单采购	赊购、定期结算
3	福建省邵武市永飞化工有限公司	签订年度框架合同，按月下订单采购，按月询价定价	赊购、定期结算
4	昆山兴和化工有限公司	签订年度框架合同，按月下订单采购，按月询价定价	赊购、定期结算
5	太仓新太酒精有限公司	签订年度框架合同，按月下订单采购，按月询价定价	赊购、当月结算
6	江苏澄星磷化工有限公司	签订年度框架合同，根据生产需求批量下订单，每单询价定价	赊购、当月结算
7	江苏怡达化学股份有限公司	签订年度框架合同，根据生产需求批量下订单，根据每张订单询价定价	现款现货
8	江阴市高博塑业有限公司	签订年度框架合同，按月订单，按月询价定价	赊购、定期结算
9	宁波市联凯化学有限公司	签订年度框架合同，根据生产需求批量下订单，根据每张订单询价定价	现款现货

10	江阴金树化工贸易有限公司	根据生产计划批量下订单采购，根据每张订单询价定价	现款现货
11	浙江瓯华化工进出口有限公司	签订年度框架合同，根据生产需求批量下订单，根据订单询价定价	现款现货
12	盐城市苏普尔化学科技有限公司	根据生产计划批量下订单，根据订单询价定价	现款现货
13	无锡市中鹏油脂科技有限公司	根据生产计划批量下订单，根据订单询价定价	现款现货
14	常州市化工轻工材料总公司	根据生产计划批量下订单，根据订单询价定价	付款后发货
15	来化国际贸易（上海）有限公司	根据生产计划批量下订单，根据订单询价定价	现款现货
16	江苏天音化工上海有限公司	根据生产计划批量下订单，根据订单询价定价	现款现货
17	上海志诚化工有限公司	根据生产计划批量下订单，根据订单询价定价	赊购、当月结算

（3）主要采购对象发生变化的原因及合理性

报告期内，向主要采购对象采购金额发生变化的供应商的采购金额情况如下：

单位：万元

供应商名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
默克电子	739.25	2,104.50	1,872.15	-
福建省邵武市永飞化工有限公司	514.72	1,220.19	215.96	93.63
江苏怡达化学股份有限公司	317.10	319.24	436.71	71.10
宁波市联凯化学有限公司	208.73	447.29	893.14	-
浙江瓯华化工进出口有限公司	52.45	399.73	913.22	1,072.15
盐城市苏普尔化学科技有限公司	11.42	67.51	387.02	57.88
常州市化工轻工材料总公司	-	-	267.31	393.11
来化国际贸易（上海）有限公司	50.72	18.93	123.38	356.45
江苏天音化工上海有限公司	-	35.71	159.96	311.35
上海志诚化工有限公司	-	21.20	59.97	309.76

2014 年默克电子为公司新增重要供应商，且采购金额较大。公司向默克电子采购剥离液回收液作为剥离液的生产原材料，默克电子对公司中电熊猫系客户使用后的剥离液进行回收，经过初步处理加工，然后向公司销售。该种回收生产模式，一方面，帮助客户解决化学试剂使用过程中废液处理的环保问题，另一方面，降低公司采购成

本。2013 年公司大部分剥离液产品销售不在江苏省范围内，较难实现跨区域回收，因此 2013 年无剥离液回收液的采购，而随着中电熊猫系客户的剥离液销售数量大幅上升，因此 2014 年开始公司向默克电子采购的剥离液回收液数量较大，2014 年后公司与默克电子的交易金额较为稳定。

因福建省邵武市永飞化工有限公司同等规格 49%浓度的氢氟酸价格相对于其他主要氢氟酸供应商价格略低，因此 2015 年开始，公司向福建省邵武市永飞化工有限公司加大采购量。2015 年公司向申才化工采购的 49%浓度氢氟酸的采购均价为 3,866.10 元/吨，向永飞化工采购的均价为 3,643.15 元/吨；2016 年 1-6 月份，公司向申才化工采购的 49%浓度氢氟酸的采购均价为 3,725.80 元/吨，向永飞化工采购的均价为 3,612.29 元/吨。

公司主要向江苏怡达化学股份有限公司采购原材料二乙二醇单丁醚，因江苏怡达化学股份有限公司距离公司较近，且具备稳定供货能力，为了便于采购，2014 年开始公司向其采购的金额增加，此后公司向其采购的金额较为稳定。

宁波市联凯化学有限公司为公司 2014 年新增供应商，公司向宁波市联凯化学有限公司采购原材料二乙二醇单丁醚，因其具备较好的供应能力，2014 年开始公司大量向其采购二乙二醇单丁醚，后因中小尺寸触摸屏技术由外挂式向内嵌式转型，导致触摸屏的需求发生结构变化，因此公司下游客户中以外挂式触摸屏为主要技术触摸屏生产企业客户减少了对公司剥离液的需求，因此公司整体减少了用于生产剥离液的主要原材料二乙二醇单丁醚的采购，从而导致公司向宁波市联凯化学有限公司的采购金额下降。

公司向浙江瓯华化工进出口有限公司主要采购原材料二乙二醇单丁醚，主要受浙江瓯华化工进出口有限公司供货稳定性的影响，公司逐年减少向其采购金额，2016 年公司已不向其采购二乙二醇单丁醚，主要采购原材料丙二醇甲醚。

公司向盐城市苏普尔化学科技有限公司，来化国际贸易（上海）

有限公司主要采购异丙醇原材料，报告期内公司向上述供应商的采购金额大幅减少，主要是因公司下游太阳能领域制造工艺变化而对异丙醇使用量大幅下将，因此公司大幅减少异丙醇的采购，从而导致公司报告期内向上述供应商的采购金额大幅下降。

公司向常州市化工轻工材料总公司采购原材料丙酮，因采购价格原因，从 2015 年开始公司终止向其采购。

公司向江苏天音化工上海有限公司采购原材料二乙二醇单丁醚，因其供应的稳定性问题，报告期内公司逐步减少了向其采购的金额，并于 2016 年开始终止向其交易。

公司向上海志诚化工有限公司主要采购原材料 N 甲基吡咯烷酮，因为采购价格原因，公司逐年减少向其采购的金额，2016 年开始终止合作。

综上所述，公司主要供应商变化符合公司经营实际情况和行业发展情况，具有客观性和合理性。

（六）主要产品和服务的质量控制情况

1、主要产品质量控制概况

公司从行业和自身实际情况出发，倡导节能环保、安全生产理念，从工艺技术流程、生产环境等方面满足精细化规模化生产的要求。公司建立健全的质量管理体系，并通过质量管理体系的实施，提高公司运作效率，提高公司产品和服务质量，不断增强顾客满意度。

公司通过了 ISO9001:2008 质量管理体系认证、ISO14001:2004 环境管理体系认证和 OHSAA18001:2007 职业健康安全管理体系认证。公司依据质量管理体系标准 ISO9001:2008 的要求，结合自身的产品特点和运作方式，编制了《质量管理制度》、《过程产品检验规定》、《金属离子检测指标规定》、《颗粒检测指标规定》、《最终产品检验规定》、《内部质量管理规定》、《生产运行过程质量管理规定》等文件作为公司质量体系日常运行管理的基准文件。

另外，客户也对公司有着较为严格的企业标准认证，各个方面均有较高的考核标准，为了满足客户的特殊要求，公司特编制了《部分客户对产品特殊的要求》，

来加强内部管理，保证产品质量。

2016 年 1 月 22 日，无锡市质量技术监督局出具《证明》，江化微在 2013 年 1 月 1 日至今的经营活动中，未发现有不符合国家及地方有关质量技术监督方面的法律、法规及规范性文件规定，受到本局行政处罚的记录。

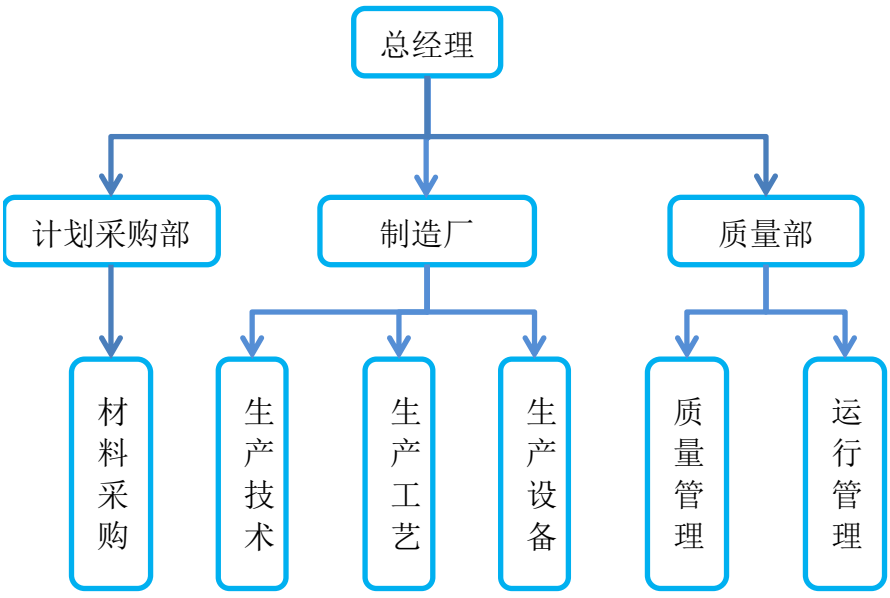
2016 年 7 月 13 日，无锡市质量技术监督局出具《证明》，江化微 2016 年 1 月 1 日至今的经营活动中，未发现有不符合国家及地方有关质量技术监督方面的法律、法规及规范性文件规定，受到本局行政处罚的记录。

2、质量控制体系建设

（1）质量控制体系设置

为了满足公司产品超净和高纯的质量要求，公司建立了严格而完善的质量控制系统保证产品的质量。公司总经理领导整个公司的质量控制工作，全面负责原材料采购、生产、质量技术检测工作、产品标准化和质量管理中的技术工作。计划采购部负责原材料质量技术标准控制，生产部门负责具体生产工艺、生产技术、生产设备等工作；质量部具体负责进货检验、中间检验、最终检验等质量管理工作及质量管理体系运行管理。各部门加强管理，杜绝不合格品的产生。

公司质量控制体系设置图：

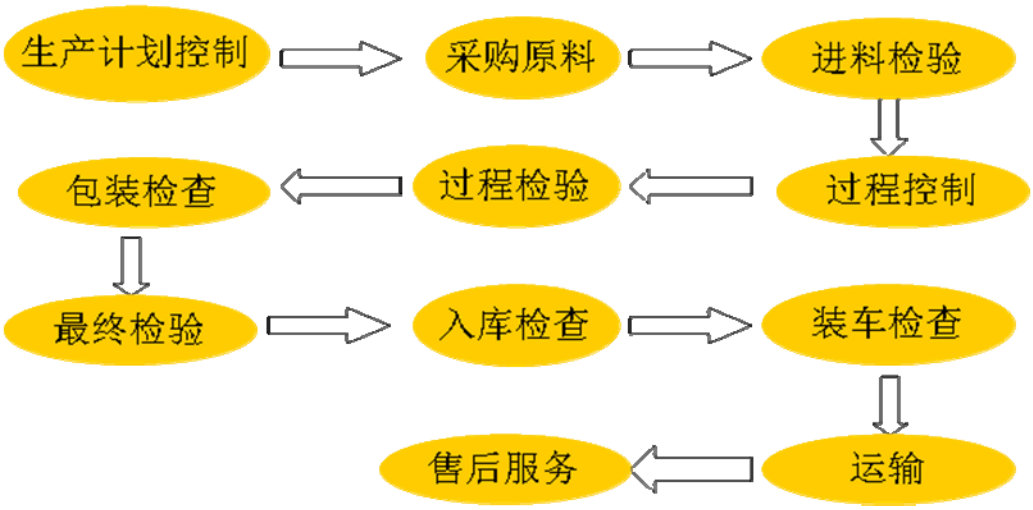


（2）质量控制流程设置

在质量控制流程设置方面，公司建立了严格的质量管理制度。公司对原材料

的采购，产品生产，分析检测，成品质量控制，产品包装、运输和售后服务进行了全流程的质量控制和检验，以保证每个环节都符合产品生产的质量要求。

公司质量控制流程示意图：



3、质量控制的设备情况

为了实现公司湿电子化学品的规模化生产，保证公司产品质量，公司质量部配备了满足 ppb、ppt 等级要求的精密检验设备，主要检测设备均为先进高精密仪器，其中包括 ICP-MS（等离子质谱仪）、液体颗粒检测仪、ICP-OES（原子发射光谱仪）、IC（离子色谱仪）、GC（高精度气相色谱仪）等。公司质量部能够实现对有机物和无机物杂质、阴离子、金属离子、颗粒等杂质浓度、数量、颗粒大小的检测检验。

4、质量控制效果

完善的质量管理体系和先进的质量控制设备实现了公司生产环节全流程的监测控制，保证了公司产品的品质。公司产品普遍达到了 G2 等级，部分产品的关键技术指标已经达到了 G3 等级，产品技术水平国内领先。由于产品技术等级高，品质稳定，公司的产品质量和生产工艺受到了主要客户的认可。

通过严格的质量监控措施，公司产品质量得到保证，在用户中信誉较高，报告期内，公司不存在因重大产品质量问题而引发的纠纷或诉讼。

（七）安全生产及环境保护情况

1、安全生产情况

公司在生产经营期间，严格按照《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》、《安全生产许可条例》、《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》、《易制毒化学品管理条例》、《易制毒化学品购销和运输管理办法》等法规的规定，取得了相关《全国工业产品生产许可证》、《安全生产许可证书》、《非药品类易制毒化学品生产备案证明》、《危险化学品登记证》、《危险化学品经营许可证》等证件。同时，公司结合实际的经营情况，建立了《安全管理制度》、《危险化学品管理规定》、《易制毒化学品管理规定》等各项安全生产制度，开展安全生产管理工作。

目前，公司所获取的生产经营资质情况如下：

证件名称	发证机构	编号	有效期
全国工业产品生产许可证	江苏省质量技术监督局	（苏）XK13-011-00065	2017 年 8 月 23 日
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[B00064]	2018 年 2 月 4 日
危险化学品登记证	江苏省化学品登记中心、国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	320212103	2017 年 4 月 3 日
非药品类易制毒化学品生产备案证明	无锡市安全生产监督管理局	（苏）3S32020000003	2018 年 5 月 11 日
危险化学品经营许可证	江阴市安全生产监督管理局	苏（锡）危化经字（澄）00517	2018 年 3 月 18 日
非药品类易制毒化学品经营备案证明	江阴市安全生产监督管理局	（苏）3J32028100409	2018 年 3 月 18 日

同时，公司均与已获取相应危险货物运输资质的第三方专业物流公司签订危险化学品运输合同。合作期间，双方按照国家相关法规和运输合同要求开展经营活动。

公司最近三年内不存在因违反安全生产方面的法律、法规而受到处罚的情况。

2、环境保护情况

公司重视企业的环境保护责任，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。公司产品生产主要工艺为纯化和混配，纯化和合成工艺过程主要为精密控制下的物理反应，较少涉及化学反应，且公司的生产不涉及高污染、高耗能情况。公司获得了由北京恩格威认证中心有限公司颁发的，有效期至 2018 年 6 月 7 日的《环境管理体系认证证书》；取得了江阴市环境保护局颁发的，有效期至 2017 年 12 月 27 日的《排放污染物许可证》。

（1）污染物处理措施和环保设施运行情况及污染物排放达标情况

公司湿电子化学品生产工艺主要为精馏、过滤、离子交换、复配等，生产环节为精密控制下的物理反应，不存在高耗能、高污染情况。在生产和物流过程中，可能存在清洗生产设备产生的少量废水，设施运行维护产生的少量废弃物，生产过程中产生的少量废气、少量污染物等。针对上述废水、废气、废物、噪声等污染情况，公司制定了《环安卫责任制实施办法》、《突发性环境事件应急预案》、《环境监督作业规范》、《环境因素及危险源识别、风险评价和控制措施程序》、《环保安全卫生守则控制程序》、《环安卫责任制实施办法》、《废气管制作业规范》、《水管制作业规范》、《噪音管制作业规范》、《废弃物管制作业规范》等管理制度，规范日常生产经营过程的三废治理工作。

①废水处理措施和相关环保设施运行情况

公司废水主要为容器清洗废水、洗气塔废水、生活污水、地面冲洗水、含氮磷清洗废水，目前对含氮磷的废水采用三效蒸发浓缩后形成含氮磷的盐不排放，蒸发形成的冷凝水排入污水处理厂，对含氟废水进行除氟处理后与清洗废水、洗气塔废水、地面清洗水一起排入集水池进行调节 pH 后排入污水管网和生活污水利用泵提升排入污水处理厂。

公司在各车间设有污水收集池，对各生产废水进行分质收集，然后通过泵将收集井中的废水送至污水处理厂处理。

公司废水处置的主要设施为调节池、沉降池、三效蒸发装置和压滤机，报告期内公司废水处置的环保设施运行正常，公司氮磷废水、氟化钙污泥实现零排放，含氟废水及其他废水均达标排放，具体情况如下：

环保设施名称	主要作用	运行情况	污染物排放情况
调节池	处理其他废水	将氢氧化钠中和至	达标排放

		PH 值 6-9	
三效蒸发装置	处理氮磷废水	分批集中蒸发处理	零排放
沉降池	处理含氟废水	加氯化钙沉降	达标排放
压滤机	压滤氟化钙污泥	外售综合利用	零排放

②废气处理措施和相关环保设施运行情况

公司废气主要来自纯化、混分过滤灌装车间以及各类储罐的放空，车间废气通过设置在各产品生产车间的吸风柜进行收集，储罐废气通过引风系统收集，收集后的废气主要通过活性炭吸附装置、喷淋装置处理达到标准后高空排放。

公司废气处置的主要环保设施为洗涤塔和吸附塔，报告期内废气处置环保设施运行正常，公司废气在经过处置后均达标排放，具体情况如下：

环保设施名称	主要作用	运行情况	污染物排放的达标情况
氨洗涤塔	处理含氨废气	稀硫酸洗涤吸收，20 米排气筒排放	处理效率≥90%，达标排放
总酸洗涤塔	处理过氧化氢、氯化氢、氟化氢、废气	3%浓度的氢氧化钠洗涤吸收，20 米排气筒排放	处理效率≥90%，达标排放
硝酸洗涤塔	处理氮氧化物废气	3%浓度的氢氧化钠三级洗涤吸收，20 米排气筒排放	处理效率≥95%，达标排放
三氯氧磷洗涤塔	处理三氯氧磷废气	3%浓度的氢氧化钠洗涤吸收，20 米排气筒排放	处理效率≥80%，达标排放
有机吸附塔	处理有机废气	活性炭吸附，20 米排气筒排放	处理效率≥85%，达标排放
无机单酸调配、分装废气洗涤塔	处理氮氧化物、乙酸、磷酸雾、氟化物、氯化氢、硫酸雾	3%浓度的氢氧化钠洗涤，15 米排气筒排放	处理效率≥80%，达标排放
无机混酸复配、分装废气洗涤塔	处理磷酸雾、硫酸雾、氯化氢、氟化氢	3%浓度的氢氧化钠洗涤吸收，15 米排气筒排放	处理效率≥80%，达标排放
容器回收和储罐区无机废气洗涤塔	处理磷酸雾、硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、乙酸、氟化氢	3%浓度的氢氧化钠洗涤吸收，20 米排气筒排放	处理效率≥80%，达标排放

③噪声处理措施和相关环保设施运行情况

公司噪声主要来自各种输送泵、风机、空压机等运转产生的噪声，声级范围在 75~90dB（A），公司采用减振、隔声处理，厂区围墙隔声、绿化隔声等措施进行噪声处理。具体如下：

1）公司防噪音措施从源头开始，在设计和采购设备时，选择低噪音、低振动的机械设备，对主要可能产生噪声的设备的设计和采用的数据表中均明确要求噪声值不能高于 85dB（A）。设备安装需按照规范安装，降低噪声对人体的伤害。对设备进行定时检修，保证设备处于良好的运转状态。

2）将输送泵等设备安装在室内，利用厂房四周墙体建筑进行隔声，对外的门、窗进行隔声处理。

3）对噪声较大设备都加隔声罩，并设防震基础，以减少噪声和震动危害。

4）厂区设置绿化带，减轻噪声对周围环境的影响。

公司现有生产经营产生的噪声污染可得到有效控制，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准限值。

④废弃物处理措施和相关环保设施运行情况

公司生产经营过程中的主要废弃物为工业废弃物、生活垃圾、危险废弃物，公司制定《废弃物管制作业规范》、《废弃物管制作业规范》对公司废弃物进行严格管理，按要求对废弃物进行收集、储存和处置，选择具备相应资质的单位进行清运、处置，并制作台账。

公司危险废弃物废盐目前暂存在厂区内，危险废弃物的堆放场所已经按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中要求进行防渗、防流失、防风、防雨、防晒措施；污水处理污泥外售综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。通过上述分类收集处理，公司废弃物的排放和管理符合相关规定。

关于危险废弃物处置问题：

公司与江阴市工业固废处理中心有限公司签订《危险废弃物处置合同》，由其负责公司的危险废弃物处置，2014 年 8 月之后，因江阴市工业固废处理中心有限公司未能取得危险废物经营许可证，导致公司将危险废弃物暂存于公司仓库内的危险废弃物暂存场所，公司已按照法律法规的要求制定了《废弃物管制作业规范》，在危险废弃物暂存场所设置危险废物识别标志，对暂存于公司仓库内的危险废弃物设有专人管理，并将危险废弃物的收集、贮存、处置情况向环保主管部门申报。

2015 年 2 月 9 日，公司向江阴市环境保护局提出延期贮存危险废弃物的申

请，江阴市环境保护局于 2015 年 2 月 9 日出具《关于江阴江化微电子材料股份有限公司危险废弃物贮存申请的答复》，同意公司将 2014 年产生的浓缩废盐 0.5 吨，废滤材 0.88 吨，废活性炭 0.1 吨、废离子交换柱 0.45 吨，共 1.93 吨危险废弃物，安全贮存于场内，贮存期限至 2015 年 12 月 31 日。

2015 年 12 月 23 日，公司向江阴市环境保护局提出延期贮存危险废弃物的申请，江阴市环境保护局于 2015 年 12 月 29 日出具《关于江阴江化微电子材料股份有限公司危险废弃物贮存申请的答复》，同意公司将近两年产生的浓缩废盐 0.985 吨，废滤材 1.45 吨，废活性炭 1.01 吨、废离子交换柱 0.882 吨，共 4.33 吨，安全贮存于厂内，贮存期限至 2016 年 12 月 31 日。

因江阴市辖范围内尚无具备相关危险废弃物处置资质的合法单位，2016 年 12 月 22 日，经江阴市环境保护局、无锡市滨江区环境保护局、无锡市环境保护局审批，同意公司废滤材、废活性炭、废离子交换柱转移至无锡市工业废物安全处置有限公司处置，2016 年 12 月 30 日，公司向无锡市工业废物安全处置有限公司转移 4.45 吨废活性炭、1.7 吨废滤材、0.985 吨废离子交换柱，目前，公司尚有 1.18 吨废盐储存于公司危险废弃物暂存场所，2017 年 1 月 4 日，公司已将废盐储存于公司危险废弃物暂存场所的情况向江阴市环境保护局报备，江阴市环境保护局周庄分局同意公司将 1.18 吨废盐暂存于公司危险废弃物暂存场所至 2017 年年底。

后续，公司将与相关主管部门沟通协调剩余危险废弃物的处置安排。在未选定合法处置单位处置之前，公司将严格按照法律法规的规定，将危险废弃物暂存于公司仓库内的危险废弃物暂存场所，在危险废弃物暂存场所设置危险废物识别标志，对暂存于公司仓库内的危险废弃物设有专人管理，并将危险废弃物的收集、贮存、处置情况向环保主管部门申报。

报告期内，公司危险废弃物处置费用情况如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
危险废弃物处置费用	-	-	-	9,550.00

注：2014 年开始公司将危险废弃物贮存于公司仓库内，未发生相关费用。

综上所述，公司污染物处理措施有效，环保设施运行情况良好，污染物排放

均达到相关标准。

（2）最近三年及一期的环境保护相关费用成本支出及未来支出情况

报告期内，发行人在环保方面的费用支出情况如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
环保费用支出（万元）	74.42	77.09	62.62	57.98

随着公司业务规模的进一步扩大以及国家对环境保护标准的提高，未来公司在环保方面的支出将会进一步提高。

报告期内，公司在环境保护方面的费用支出明细如下：

单位：万元

费用内容	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
污染物及废弃物处理费	9.78	35.27	25.75	30.84
检测费	1.14	21.02	0.89	0.80
技术服务及咨询费	-	1.00	2.00	3.00
材料及设备费	50.09	6.87	12.60	11.86
防腐工程费	8.60	4.10	9.52	-
环境污染保险费	1.60	1.80	2.00	2.26
绿化费	3.21	-	0.19	9.73
勘察费	-	1.00	2.00	3.00
总计	**74.42**	**77.09**	**62.62**	**57.98**

（3）公司附近居民和单位因环保对公司投诉或与公司有环保纠纷情况

根据《中央环境保护督察组交办信访问题无锡办理情况（2016.8.15）》，公司因气味污染扰民被投诉，2016 年 8 月 8 日晚江阴市环保局对公司进行现场检查，现场检查时公司正在生产，废气处理设施运行，厂区内无明显异味。经江阴市环境监测站监测，公司厂界废气氨、氯化氢无组织排放浓度均达标。2016 年 8 月 11 日晚江阴市环保局再次对公司现场检查，检查时现场无异常异味，同时根据镇巡查人员对附近居民的调查反映，也未有异味扰民的现象。经查，反映情况不属实。

五、发行人拥有或使用的主要资产情况

（一）主要固定资产情况

公司的固定资产主要包括：房屋建筑物、机器设备、运输工具、电子设备、其他设备。截至 2016 年 6 月 30 日，公司固定资产净值为 15,646.35 万元。截至 2016 年 6 月 30 日，公司固定资产基本情况如下：

单位：万元

类别	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值
房屋建筑物	8,482.32	1,879.56	6,602.76
机器设备	12,252.56	4,178.80	8,073.76
运输工具	507.18	268.23	238.95
电子及其他设备	1,421.54	690.66	730.88
合计	**22,663.59**	**7,017.25**	**15,646.35**

1、房屋和建筑物

截至本招股说明书签署日，公司拥有的房产如下：

序号	房产证号	房产用途	房屋座落	建筑面积（平方米）	取得方式	他项权利
1	澄房权证江阴字第 fhs10032280-1 号	生产经营	周庄镇长寿云顾路 581 号	5,407.29	自建	-
2	澄房权证江阴字第 fhs10032280-2 号	生产经营	周庄镇长寿云顾路 581 号	6,486.93	自建	-
3	澄房权证江阴字第 fhs10032280-3 号	生产经营	周庄镇长寿云顾路 581 号	7,449.93	自建	-
4	澄房权证江阴字第 fhs10032280-4 号	生产经营	周庄镇长寿云顾路 581 号	2,962.77	自建	-
5	澄房权证江阴字第 fhs10032280-5 号	生产经营	周庄镇长寿云顾路 581 号	2,425.06	自建	-

2016 年 11 月 29 日公司与江苏江阴农村商业银行股份有限公司周庄支行签署“澄商银抵借字 2016011600DJD20029 号”的 4,000 万元最高额抵押担保合同，以公司“澄房权证江阴字第 fhs10032280-1 号”、“澄房权证江阴字第 fhs10032280-2 号”、“澄房权证江阴字第 fhs10032280-3 号”、“澄房权证江阴字第 fhs10032280-4 号”、“澄房权证江阴字第 fhs10032280-5 号”房产证所列房产及本公司“澄土国用（2011）第 16395 号”、“澄土国用（2011）第 16317 号”土地使用权证所列土地使用权用于抵押，抵押期限自 2016 年 11 月 29 日起至 2019 年 11 月 1 日止。

2、主要生产设备

截至 2016 年 6 月 30 日，公司主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	净值（万元）	成新率	所有权人
1	清洗机	17	190.52	60.96%	江化微
2	自灌分装机	8	1,478.37	61.16%	
3	自灌分装站	9	387.02	60.28%	
4	拼配容器	39	716.08	67.90%	
5	集装箱	11	286.08	54.26%	
6	设备管道	-	1,759.92	56.09%	
7	纯化设备	10	1,952.03	75.22%	
8	包装线	5	118.12	60.78%	
9	水塔	9	98.69	70.82%	

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司所拥有的土地使用权如下：

序号	位置	证书号	用途	面积（平米）	所有者	权利终止日	取得方式	他项权利
1	江阴市周庄镇长南村	澄土国用（2011）第 16395 号	工业	33,262.00	本公司	2060.05.29	出让	抵押
2	江阴市周庄镇长南村	澄土国用（2011）第 16317 号	工业	19,700.00		2061.07.31	出让	抵押
3	江阴市周庄镇长南村	澄土国用（2015）第 8903 号	工业	19,446.00		2064.07.03	出让	抵押

2、商标

截至本招股说明书签署日，公司取得的与主营业务相关的注册商标如下：

序号	商标	注册号	类别	使用范围	取得方式	注册有效期
1	江化 Jianghua	3346671	1	负胶显影液；正胶显影液；过氧化氢；硫酸；盐酸；硝酸；氟化铵腐蚀液；无水乙醇；异丙醇；	注册	2004 年 09 月 21 日—2024 年 09 月 20 日

2	江化	8917710	1	生物化学催化剂；科学用化学制剂(非医用和兽医用)；硝酸盐纸；非医用或兽医用电泳凝胶；未加工的环氧树脂；未加工塑料；未加工合成树脂；未加工人造树脂；过滤材料(未加工塑料)；单宁酸；单宁酸	注册	2011 年 12 月 14 日—2021 年 12 月 13 日
3	江化	8917729	4	工业用脂；硬脂肪；羊毛脂；燃料；挥发性混合燃料；增碳剂；燃料油；固态气体(燃料)；引火剂；矿物燃料	注册	2011 年 12 月 14 日—2021 年 12 月 13 日
4	江化	10155119	9	计算机；衡器；量具；计量仪器；光学镜头；电缆；半导体；工业操作遥控电器设备；电镀设备；电影胶片(已曝光)	注册	2012 年 12 月 28 日—2022 年 12 月 27 日
5	江化	10155120	40	材料处理信息；金属处理；纺织品精细加工；光学玻璃研磨；烧制陶器；榨水果；电影胶片冲洗；废物和垃圾的回收；空气净化；水净化	注册	2012 年 12 月 28 日—2022 年 12 月 27 日
6	江化	8917728	42	技术研究；技术项目研究；研究与开发(替他人)；质量检测；化学研究；材料测试；物理研究；无形资产评估；质量评估；化学服务	注册	2012 年 02 月 14 日—2022 年 02 月 13 日
7		10155121	9	计算机；衡器；量具；计量仪器；光学镜头；电缆；半导体；工业操作遥控电器设备；电镀设备；电影胶片(已曝光)	注册	2012 年 12 月 28 日—2022 年 12 月 27 日
8		10155122	40	材料处理信息；金属处理；纺织品精细加工；光学玻璃研磨；烧制陶器；榨水果；电影胶片冲洗；废物和垃圾的回收；空气净化；水净化	注册	2012 年 12 月 28 日—2022 年 12 月 27 日
9		10011082	1	工业用固态气体；酸；染料助剂；杀虫化学添加剂；未加工人造树脂；焊接用化学品；食物防腐用化学品；工业用粘合剂；化学试剂(非医用或兽医用)	注册	2012 年 11 月 28 日—2022 年 11 月 27 日
10		10011214	2	印刷油墨；染料；颜料；食品色素；油漆；清漆；涂层(油漆)；油漆粘合剂；防锈油；天然树脂	注册	2012 年 11 月 28 日—2022 年 11 月 27 日
11		10011300	3	肥皂；洗发液；去污剂；抛光制剂；研磨剂；工业用香料；化妆品；牙膏；香；动物用化妆品	注册	2012 年 11 月 28 日—2022 年 11 月 27 日
12		10011646	42	工程；质量体系认证；化学研究；化妆品研究；纺织品测试；车辆性能检测；书画刻印艺术设计；无形资产评估；细菌学研究；生物学研究	注册	2012 年 11 月 28 日—2022 年 11 月 27 日
13	江化微	10011116	1	工业用固态气体；酸；染料助剂；杀虫化学添加剂；未加工人造树脂；焊接用化学品；食物防腐用化学品；工业用粘合剂；化学试剂(非医用或兽医用)	注册	2012 年 11 月 28 日—2022 年 11 月 27 日
14	江化微	10011187	2	印刷油墨；染料；颜料；食品色素；油漆；清漆；涂层(油漆)；油漆粘合剂；防锈油；天然树脂	注册	2012 年 11 月 28 日—2022 年 11 月 27 日

15	江化微	10011327	3	肥皂；洗发液；去污剂；抛光制剂；研磨剂；工业用香料；化妆品；牙膏；香；动物用化妆品	注册	2012 年 11 月 28 日—2022 年 11 月 27 日
16	江化微	10011614	42	工程；质量体系认证；化学研究；化妆品研究；纺织品测试；车辆性能检测；书画刻印艺术设计；无形资产评估；细菌学研究；生物学研究	注册	2012 年 11 月 28 日—2022 年 11 月 27 日
17	江化 Jianghua	11160190	39	汽车运输；空中运输；运输工具（车辆）出租；贮藏；配电；快递服务（信件或商品）；观光旅游；管道运输	注册	2013 年 12 月 28 日—2023 年 12 月 27 日
18	江化 Jianghua	11160161	7	农业机械；化学工业用电动机械；电子工业设备；电动清洁机械和设备；气体液化设备（氮液化设备、氦液化设备）；化肥设备；雕刻机	注册	2014 年 01 月 07 日—2024 年 1 月 06 日
19	JHM	15121295	1	醋酸盐（化学品）；丙酮；碱；乙醇；碳化物；过氧化氢；过氧化钾；冰醋酸；乙烯；异丙醇；苯酚（截止）；	注册	2016 年 01 月 21 日—2026 年 01 月 20 日

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有 43 项专利，其中 12 项为发明专利，30 项为实用新型专利，1 项为外观设计，具体情况如下：

序号	专利名称	类型	专利号	取得方式	申请日期	授权公告日	期限
1	高纯级氢氟酸的制备方法	发明专利	ZL2006100965931	受让	2006.10.09	2008.12.17	20
2	一种酸性剥离液及其制备方法	发明专利	ZL200810155128X	受让	2008.10.23	2011.03.02	20
3	抗蚀胶显影液及其制备方法	发明专利	ZL2008101232833	受让	2008.07.09	2011.08.03	20
4	一种用于化学品储罐的液位侦测装置	实用新型专利	ZL2013204614925	自主研发	2013.07.30	2014.02.26	10
5	一种磁力驱动泵的保护系统	实用新型专利	ZL2013204601380	自主研发	2013.07.30	2014.02.26	10
6	一种用于防止化学品储罐泄露的排污系统	实用新型专利	ZL2013203580777	自主研发	2013.06.20	2013.12.25	10
7	一种化学品槽车装卸平台	发明专利	ZL2013102682250	自主研发	2013.06.28	2015.04.29	20
8	一种用于化学品储罐的氮气压力控制系统	实用新型专利	ZL2013203563930	自主研发	2013.06.20	2013.12.25	10
9	一种超高纯氨水生产系统	实用新型专利	ZL2013203032819	自主研发	2013.05.30	2014.01.15	10
10	一种气动隔膜泵进风口过滤装置	实用新型专利	ZL2013203032842	自主研发	2013.05.30	2014.01.15	10

11	一种化学品管路桥架	实用新型专利	ZL201320357776X	自主研发	2013.06.20	2013.12.25	10
12	一种化学品加热输送管道	实用新型专利	ZL2013203555370	自主研发	2013.06.20	2013.12.25	10
13	一种立体式化学品存储仓库	实用新型专利	ZL2013203575336	自主研发	2013.06.20	2013.12.25	10
14	一种洗涤塔	实用新型专利	ZL2013203033084	自主研发	2013.05.30	2014.03.12	10
15	一种超高纯硝酸生产装置	实用新型专利	ZL2013203032823	自主研发	2013.05.30	2014.03.12	10
16	溶剂筒清洗用抽取管	实用新型专利	ZL2014203449997	自主研发	2014.06.26	2014.12.10	10
17	ITO 蚀刻用草酸溶液的配置装置	实用新型专利	ZL2014203448763	自主研发	2014.06.26	2014.12.10	10
18	净化车间	实用新型专利	ZL2014203447116	自主研发	2014.06.26	2014.12.10	10
19	槽车储罐的卸载系统	实用新型专利	ZL2014203447313	自主研发	2014.06.26	2015.1.14	10
20	槽车接卸装置	实用新型专利	ZL2014203448104	自主研发	2014.06.26	2014.12.10	10
21	液体电子化学品定量灌装机	实用新型专利	ZL2014203798095	自主研发	2014.07.10	2015.01.14	10
22	防胀的耐压包装桶	实用新型专利	ZL 2014204211204	自主研发	2014.07.29	2014.12.10	10
23	容器取液系统	实用新型专利	ZL2014204205646	自主研发	2014.07.29	2015.1.14	10
24	带有把手的包装桶	实用新型专利	ZL2014204205665	自主研发	2014.07.29	2014.12.10	10
25	包装桶密封垫片、含该密封垫片的桶盖和包装桶	实用新型专利	ZL201420421112X	自主研发	2014.07.29	2014.12.10	10
26	高密封性的吹塑包装桶	实用新型专利	ZL2014204205595	自主研发	2014.07.29	2014.12.10	10
27	一种工业生产电子级硝酸的纯化系统	发明专利	ZL2013103267378	自主研发	2013.07.30	2015.2.18	20
28	溶剂筒清洗系统	实用新型专利	ZL2014203449041	自主研发	2014.06.26	2015.02.18	10
29	包装桶	外观设计	ZL2014302606981	自主研发	2014.07.29	2015.02.04	10
30	一种铝钼蚀刻液及其制备方法	发明专利	ZL201110461737X	自主研发	2011.12.30	2015.06.03	20
31	一种液体进料计量控制系统	实用新型专利	ZL201520825322X	自主研发	2015.10.24	2016.04.13	10
32	一种中央空调节电系统	实用新型专利	ZL2015208253249	自主	2015.10.24	2016.04.13	10

				研发			
33	一种可移动箱式防水洗眼器	实用新型专利	ZL2015208253234	自主研发	2015.10.24	2016.04.13	10
34	一种5N 级超高纯三氯氧磷的连续提纯系统	实用新型专利	ZL2015204958772	自主研发	2015.07.10	2015.12.02	10
35	一种吨桶装液体进料用电子地秤	实用新型专利	ZL2015208253272	自主研发	2015.10.24	2016.04.13	10
36	一种反应容器防腐抽真空系统	实用新型专利	ZL2015208253268	自主研发	2015.10.24	2016.04.13	10
37	一种净化车间用防腐库板	实用新型专利	ZL2015208253253	自主研发	2015.10.24	2016.05.25	10
38	钛-铝-钛金属层叠膜用蚀刻液组合物	发明专利	ZL201310669733X	自主研发	2013.12.07	2016.01.20	20
39	一种液晶面板铜膜光阻水系剥离液	发明专利	ZL201510078180X	自主研发	2015.02.14	2016.04.13	20
40	液体电子化学品定量灌装机	发明专利	ZL2014103269772	自主研发	2014.07.10	2016.05.18	20
41	一种液晶面板铜钼膜蚀刻液	发明专利	ZL2015100713323	自主研发	2015.02.11	2016.01.20	20
42	一种硅晶制绒液及其制备方法	发明专利	ZL2013102765338	自主研发	2013.07.02	2016.08.31	20
43	一种太阳能电池片抛光液及其制备方法	发明专利	ZL201310135100.0	自主研发	2013.04.17	2016.11.09	20

（三）发行人拥有的特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，发行人未拥有任何特许经营权。

六、发行人技术研发情况

（一）核心技术概况

公司长期专注于湿电子化学品的研发和生产，根据新的技术趋势和客户需求，加大研发力度，掌握了一批核心技术，为客户提供满足技术要求和功能性要求的产品。由于公司的技术核心在于纯化技术、产品配方以及生产工艺的设计和管控，公司核心技术是保持公司竞争力的重要基础，考虑到保密的因素，公司部分核心技术并没有以申请专利的形式进行知识产权保护。

（二）主要产品的核心技术情况

公司掌握的核心技术主要包括：

序号	核心技术	技术水平	技术优势	技术来源
1	ppb-ppt 纯化大生产技术	主要产品均达到 G2 水平，部分产品达到 G3 水平	高效液相、气相精馏；离子交换；高纯度合成；高纯度重结晶；充分撑握化学除微量杂质等高纯度纯化技术，成熟运用于公司大生产线，产品质量较为稳定。	自主研发
2	全自动精密混配设备及控制二次污染技术	达到国际同等水平	最小控制精度万分之三；产品混配设备针对不同产品选用不同高纯度材质，确保产品纯化后混配不受二次污染。	自主研发
3	多级循环微细过滤除颗粒大生产技术	达到国际同等水平	大流量多级除液体颗粒，最小可去除 0.05um 颗粒。	自主研发
4	Ppb-ppt 分析检测及控制技术	达到国际同等水平	掌握湿电子化学品分析测试及产品配制过程中精密混配控制技术。	自主研发
5	再生回收技术	达到国际同等水平	对客户使用过的成分复杂的有机废溶液进行成分分析，有针对性的设计精馏方案，将所需要用到的组分进行回收，并分析其纯度，合格后投入新生产的产品中，达到了降低成本和环保的目的。	自主研发
6	同步蚀刻技术	达到国际同等水平	对不同的金属叠层，配制相应的金属蚀刻液，使其对不同金属的蚀刻速率同步，达到理想蚀刻角度。	自主研发

（三）公司在设计开发方面的其他技术应用

公司除注重配方与工艺外，还应用相关技术不断加强产品的结构与外观设计，以应对不断变化的市场需要，提升产品的市场竞争力。

（四）发行人研究开发情况

1、研发机构设置

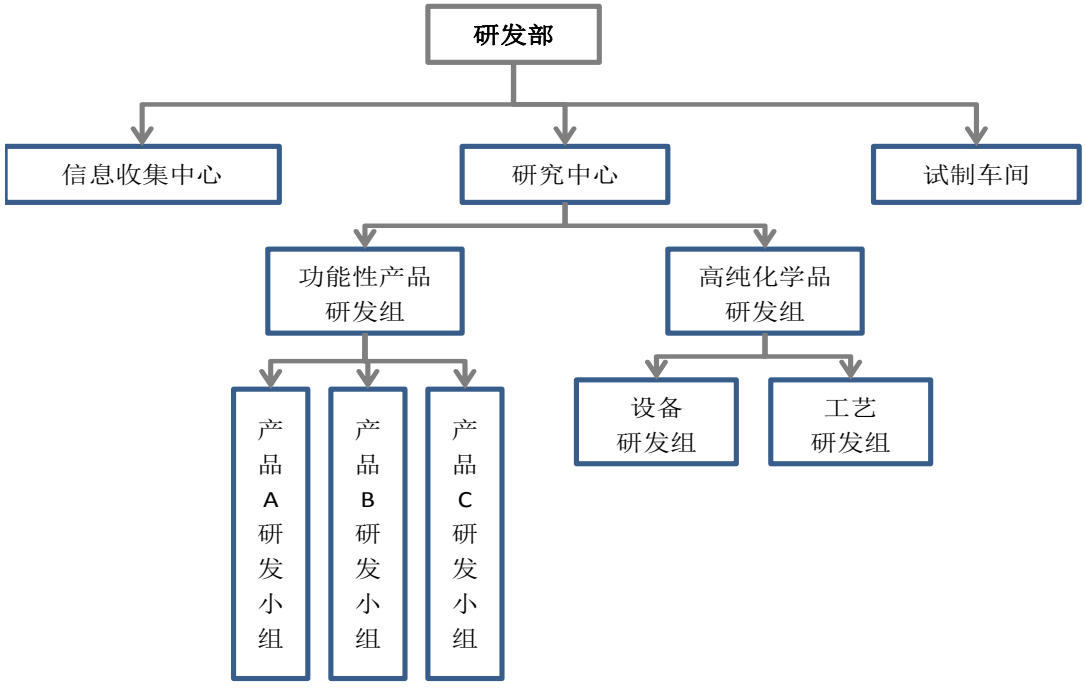
公司的技术和产品研发工作由研发部负责。为了保证公司产品满足客户的需求以及技术的创新性，公司设置了完善的研发机构组织。研发部下设信息收集中心、研究中心、试制车间。

信息收集中心主要负责国内外主流技术发展方向、下游客户的需求等行业信息的收集，为公司的研发提供市场和技术的依据。

研究中心主要负责新技术、新产品的研究开发，根据公司产品分类，主要分为功能性产品研发组、高纯化学品研发组。功能性产品研发组主要负责公司功能性产品的研究和开发，主要依据客户的需求，开发满足客户特点功能需求的产品，主要的工作是配方和混配技术的研发，公司功能性产品研发组又根据具体的产品或者技术分设研发小组，做到人员配置的合理化和专业化。高纯化学品研发组主要负责生产制造流程的设备研发和工艺技术研发，使公司产品达到高等级技术要求。

试制车间主要是负责在研发中心研发出新产品和新技术之后的内部试制工作。在新产品、新技术通过试制车间试制，且工艺和技术水平稳定之后，才进入规模化生产阶段。

为了使得公司的研发方向更加能够贴近市场，满足客户的需求，同时，能够在规模化生产条件下，保证公司产品达到技术领先水平，公司研发负责人也担任销售部门的重要岗位，使得研发和市场能够精密合作，抓住下游领域的发展机会，并且带动公司持续创新，保持持续的领先优势。



2、研发投入情况

报告期内，公司不断加大研发投入力度，研发投入金额逐年提高，公司近三年及一期研发投入如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
研发投入	691.19	1,452.68	1,422.96	1,362.13
主营业务收入	15,020.75	32,300.45	35,127.06	26,089.21
占比	**4.60%**	**4.50%**	**4.05%**	**5.22%**

（1）研发费用的范围界定、具体构成和会计核算情况

公司研发费用的范围界定：公司研发费用范围为经科技局报备的公司研究开发新技术、新产品、新工艺项目发生的各项费用，具体包括：

①研发活动直接消耗的材料费用；

②企业在职研发人员的工资；

③研发活动的仪器、设备、房屋等固定资产的折旧费；

④以合作研发方式，与其他单位合作进行研发而支付的费用；

⑤与研发活动直接相关的其他费用，包括差旅费等。

公司研发费用的具体构成：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月						
	人员工资	直接投入	折旧费用	其他费用	合计	研发类别	备案单位
高世代平板 CU/TI 用剥离液	39.00	71.83	7.75	17.07	135.65	自主开发	江阴市科学技术局
高世代平板铜制程用剥离液	33.62	49.61	7.58	5.25	96.06	自主开发	江阴市科学技术局
高世代平板用铜钛膜蚀刻液	33.62	68.30	11.70	9.94	123.56	自主开发	江阴市科学技术局
高世代平板用铜钼膜蚀刻液	54.69	27.65	8.55	7.00	97.89	自主开发	江阴市科学技术局
PS2	27.00	16.19	8.46	1.25	52.90	自主开发	江阴市科学技术局
一种制备半导体硅片用镀镍液	27.00	20.38	7.75	0.59	55.72	自主开发	江阴市科学技术局
PPT 级超高纯硫酸	27.00	21.63	17.80	0.83	67.26	自主开发	江阴市科学技术局
PPT 级超高纯氨水	27.00	17.63	16.74	0.88	62.25	自主开发	江阴市科学技术局
其他	-0.07	-	-	-	-0.07		

合计：	268.85	293.21	86.32	42.81	691.22		
项目	2015 年度						
	人员工资	直接投入	折旧费用	其他费用	合计	研发类别	备案单位
高世代平板用 ITO 蚀刻液（H2SO4 型）	60.00	83.22	34.05	2.01	179.28	自主开发	江阴市科学技术局
AMOLED 用 ITO-AG-ITO 蚀刻液	63.50	100.06	24.50	1.98	190.04	自主开发	江阴市科学技术局
ABF 蚀刻液（NH4F-HF)	63.50	67.75	33.99	6.18	171.42	自主开发	江阴市科学技术局
高世代平板减薄用混酸	59.00	101.40	38.79	13.40	212.59	自主开发	江阴市科学技术局
太阳能级（5N)POCL3	53.40	2.00	92.10	1.98	149.48	自主开发	江阴市科学技术局
高世代平板铝制程用蚀刻液	50.00	87.96	34.05	23.96	195.97	自主开发	江阴市科学技术局
高世代平板 CU/TI 用剥离液	107.00	123.81	20.08	9.30	260.19	自主开发	江阴市科学技术局
PPT 级超高纯醋酸	41.60	20.63	20.08	3.20	85.51	自主开发	江阴市科学技术局
其他	-	-	-	8.20	8.20		
合计：	498.00	586.83	297.64	70.21	1,452.68		
项目	**2014 年度**						
	人员工资	**直接投入**	**折旧费用**	**其他费用**	**合计**	**研发类别**	**备案单位**
极大规模集成电路用超高纯氢氟酸	-9.34	-	-	-	-9.34	自主开发	江阴市科学技术局
极大规模集成电路用超高纯三氯氧磷	18.53	-	-	-	18.53	自主开发	江阴市科学技术局
平板显示用钼铝钼蚀刻液	17.92	-	-	-	17.92	自主开发	江阴市科学技术局
液晶板用玻璃表面氟化物清洗剂	30.56	59.35	7.10	-	97.01	自主开发	江阴市科学技术局
液晶面板钛合金蚀刻液	18.29	51.98	14.13	-	84.40	自主开发	江阴市科学技术局
半导体高纯度镍溶液	11.51	-	-	-	11.51	自主开发	江阴市科学技术局
半导体高纯度镍补充液	14.05	-	-	-	14.05	自主开发	江阴市科学技术局
触摸屏用高感度 OC 显影液	-0.86	-	-	-	-0.86	自主开发	江阴市科学技术局
液晶面板铜膜蚀刻液	77.64	105.07	25.76	5.24	213.71	自主开发	江阴市科学技术局

液晶面板铜膜光阻水系剥离液	81.00	142.44	25.07	11.38	259.89	自主开发	江阴市科学技术局
剥离清洗液	82.77	134.71	25.07	19.14	261.69	自主开发	江阴市科学技术局
彩色滤光片用KOH显影液	71.68	103.53	19.49	5.00	199.70	自主开发	江阴市科学技术局
触摸屏用全返工液	114.86	131.40	19.30	11.11	276.67	自主开发	江阴市科学技术局
其他	-	-	-	26.94	26.94		
合计：	479.76	728.47	135.92	78.81	1,422.96		
项目	**2013 年度**						
	人员工资	**直接投入**	**折旧费用**	**其他费用**	**合计**	**研发类别**	**备案单位**
极大规模集成电路用超高纯氢氟酸	56.80	90.27	5.66	6.00	158.73	自主开发	江阴市科学技术局
极大规模集成电路用超高纯三氯氧磷	56.80	-	-	-	56.80	自主开发	江阴市科学技术局
平板显示用钼铝钼蚀刻液	56.80	121.18	13.33	15.79	207.10	自主开发	江阴市科学技术局
液晶板用玻璃表面氟化物清洗剂	56.80	87.36	34.18	20.24	198.58	自主开发	江阴市科学技术局
液晶面板钛合金蚀刻液	56.80	86.08	24.52	-	167.40	自主开发	江阴市科学技术局
半导体高纯度镍溶液	56.80	151.29	16.45	-	224.54	自主开发	江阴市科学技术局
半导体高纯度镍补充液	56.80	114.16	8.17	-	179.13	自主开发	江阴市科学技术局
触摸屏用高感度 OC 显影液	56.80	84.04	15.90	13.11	169.85	自主开发	江阴市科学技术局
合计：	**454.40**	**734.39**	**118.21**	**55.14**	**1,362.13**		

公司研发费用的会计核算：公司对研发阶段符合费用化条件的费用按照研发项目进行归集，在发生时计入“管理费用—内部研究开发投入”。

（2）合作研发中各方的权利与义务、开发成果的权属约定、研究开发经费、违约责任

公司已建立了专业的研发团队，主要采用自主研发方式，在湿法电子化学品领域享有较高的声誉，公司目前的专利技术均为自主研发形成。同时，公司有完善的研发体系和研发制度，并与南京大学建立了稳定的合作关系，共同就相关技术进行合作研发。

公司与南京大学签订的技术合作合同的相关约定如下:

①保密要求：合同双方对项目设计技术信息保密；

②风险责任：双方共同承担技术风险，发行人承担经济损失；

③技术成果归属：技术成果归甲方，发行人所有；

④相关技术服务：南京大学负责对发行人研发人员进行项目试剂的制备、分析测试、数据分析处理及形成相关技术文件等方面的指导与培训；协调学校有关测试设备用于项目所要求的技术指标的测试；为发行人申请与项目有关课题提供支持；

⑤研发费用：发行人按照合同约定定期支付南京大学研发经费；

⑥违约责任：违约者按照《中华人民共和国合同法》承担违约责任。

（3）近三年研发所形成的主要成果及对主营业务的贡献程度

报告期内，发行人已获取或正在申请的专利情况详见“第六节 业务和技术/五、发行人拥有或使用的主要资产情况/（二）主要无形资产情况/3、专利”

报告期内，发行人获取或申请的发明专利或实用新型专利主要是为产品的生产与客户的需求提供必要的准备，并且能够提升发行人生产效率、安全环保质量。其中，报告期内，发行人硝酸、ITO 蚀刻液的销售稳步上升，水系剥离液技术的研发改变了发行人生产工艺，降低了生产成本。

单位：万元

类别	报告期内销售情况			
	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
硝酸	307.07	745.41	661.99	509.92
正胶剥离液	252.39	641.41	706.71	235.56
ITO 蚀刻液	88.58	310.35	202.38	117.88

目前，公司承担了江苏省科技厅“高世代液晶平板用高纯湿电子化学品的研发与产业化”项目。将形成高世代液晶面板相关湿电子化学品的多项专利技术及应用；另外，发行人每年会对下游行业的技术革新及需求作出分析及预期，确定当年需要投入研发的项目及制定相关的资金投入计划，持续的研发投入将维持发行人的行业竞争力。

3、正在进行的研发项目

公司正在进行的研发项目情况如下：

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	超净高纯试剂极大规模集成电路 G3 级硫酸	纯化工艺不佳，金属离子及阴离子无法有效去除	改善工艺，采用气相精馏，三氧化硫一步法达到 G3 级硫酸的要求。	研发中，已完成中试，即将量产
2	超净高纯试剂极大规模集成电路级 G3 级过氧化氢	纯化工艺不佳，金属离子及阴离子无法有效去除	改善工艺，采用新型离子交换树脂(混合型)，达到 G3 级过氧化氢的要求。	研发中，已完成中试，即将量产
3	光刻胶配套试剂 G3 级 ZX-S238 正胶显液	混配设备满足不了金属杂质、颗粒控制及低张力要求	采用高纯度材质设备，多级循环过滤除达到 IC 制程 8 吋线要求。	研发中，已完成中试，即将量产
4	超高纯半导体 7N 级三氯氧磷	纯化工艺不佳，只能达到 5N 太阳能级	采用高纯度材质纯化设备，改进工艺，提高纯化效率，使达到 7N 级，满足 IC 制程的需要。	研发中，已完成中试，即将量产
5	高纯度剥离清洗剂	国内产品仅能满足 LED 低档产品	改良配方，提高剥离能力，加入金属保护剂能有效保护金属层，满足 IC 产品工艺要求，同时提升剥离后清洗效果。	研发中，已完成中试，即将量产
6	高世代平板用铜制程水系剥离液	国内空白	利用原有铝制程水系剥离液技术，改良金属保护剂技术，达到铜膜层的保护，同时提升剥离效果。	研发中，已完成中试，即将量产
7	高世代平板用铜制程铜蚀刻液	国内空白	控制铜钼、铜钛膜层的蚀刻速率，复合膜层的蚀刻角度，控制 CD 值，以及使用寿命。	研发中，中试阶段
8	多晶体硅太阳能电池专用高效制绒液	传统工艺仍使用硝酸、氢氟酸，不环保	采用全新的配方，使其不需要酸蚀刻，同时能达到制绒的效果，同时提升转换效率。	研发中
9	高效清洗剂	碱性清洗剂为主，不环保	采用中性配方，仍能够去除玻璃基板、硅片表面的颗粒及油污。	研发中，小试阶段
10	高世代平板 LTPS 制程剥离液	国内空白	采用溶剂系配方，达到 LTPS 制程对剥离的工艺要求，并有效保护金属银层。	研发中试完成，即将量产

注：7N 是指产品纯度达到 99.99999%，5N 是指产品纯度达到 99.999%

4、产品所获荣誉与证书

公司产品获得的荣誉及证书情况如下：

序号	产品名称	所获荣誉及证书	时间
1	高抗蚀胶专用环保无苯显影液	高新技术产品认定证书	2008 年 7 月
2	低张力正胶显影液	高新技术产品认定证书	2010 年 12 月
3	高效酸性剥离液	高新技术产品认定证书	2009 年 11 月
4	微电子材料—硅晶表面高效清洗腐蚀剂	高新技术产品认定证书	2008 年 7 月
5	氟酸清洗剂	高新技术产品认定证书	2010 年 12 月
6	铝钼蚀刻液	高新技术产品认定证书	2012 年 10 月
7	低温型水系正胶剥离液	高新技术产品认定证书	2012 年 10 月
		省重点新产品	2012 年
8	低张力 ITO 蚀刻液	高新技术产品认定证书	2012 年 10 月
9	高分辨率显影液	高新技术产品认定证书	2012 年 12 月
10	二氧化硅蚀刻液	高新技术产品认定证书	2013 年 11 月
11	钛-铝-钛金属层叠膜用蚀刻液	高新技术产品认定证书	2014 年 6 月
12	超高纯高效太阳能电池片抛光液	高新技术产品认定证书	2014 年 11 月
13	环保型可回收太阳能硅片切割液	高新技术产品认定证书	2014 年 11 月
14	平板显示 OLED 专用湿法电子化学品	国家火炬计划项目	2011 年
15	高效酸性剥离液	江阴市科技进步奖二等奖	2012 年 1 月
16	金属蚀刻液	江阴市科技进步奖三等奖	2014 年 1 月
17	高世代平板显示用铜蚀刻液	国家火炬计划项目	2015 年
18	钛-铝-钛金属层叠膜用蚀刻液的研发和产业化	江阴市科学技术进步奖一等奖	2016 年 10 月

5、研发合作情况

公司与南京大学建立了稳定的产学研合作关系，共同就相关技术进行合作研发。该种合作既有利于提升公司的技术水平，又能使公司接触到理论研究的最新进展，跟踪最新的技术前沿，保持公司技术研发的前瞻性。

6、技术创新机制与保密措施

（1）技术创新机制

公司始终非常注重技术的创新和研发，通过产品品质提升和新型功能性产品的研发来提升公司整体核心竞争力。公司的技术创新主要通过国外先进技术的引进吸收、自主研发、产学研合作研发相结合的方式进行。公司技术创新主要从以下四大方向进行：

①紧盯国际主流技术趋势。目前，国内湿电子化学品的技术水平整体落后国际先进水平，国外电子产业所处的发展阶段也领先于国内，所以国外先进湿电子

化学品的技术发展方向有着较好的借鉴意义。公司研发部下设信息收集中心收集国际技术动态信息，然后通过引进吸收和自主研发相结合的方式，实现规模化生产，满足客户的需求。

②贴近市场，实现满足客户功能性需求的产品研发。由于电子产业发展速度非常快，产品更新换代也很快。新产品的工艺特点和技术要求都会发生变化，这就需要湿电子化学品不断提高技术水平，满足功能性的需求。公司与下游客户建立了非常稳定的合作关系，通过高效的沟通，公司能够在第一时间了解客户的新需求，并在较短的时间内实现新产品的研发和生产，快速响应，满足客户的新需求。

③前瞻性的自主研发。公司董事长殷福华先生拥有 20 余年的电子化学品研究、生产、管理经验，公司核心的研发和营销人员都有较好的行业经验。公司会根据未来行业发展趋势，国家的环保标准、安全生产等方面要求进行前瞻性的自主研发，以保持行业持续的领先地位。

④产学研合作研发，实现技术创新。公司南京大学等均建立了稳定的产学研合作关系，共同就相关技术进行合作研发。该种合作既有利于公司贴近市场需求，又能使公司接触到理论研究的最新进展。

（2）技术保密措施

公司纯化、混配工艺的关键环节是纯化的设备、制造工艺流程、分析检测技术、混配配方等，关键技术环节是构成公司核心竞争的重要组成部分。公司一方面通过申请专利保护公司的知识产权；另一方面，对于高度机密，不适合申请专利保护的技术，公司建立了严格的保密工作制度，与核心技术人员签订了《技术保密协议》，明确了技术人员的保密职责。公司将工艺流程、关键设备采购、纯化技术、配方、原材料等涉及核心技术资料采取了原材料代码加密、配方专人保管、生产过程分阶段分层次管理等特殊方法，并通过岗位分离及权限设置，避免部分技术人员掌握全部核心技术内容，从而有效保护了技术秘密。同时，公司通过股权激励、合理的岗位和薪酬设计等方式提高关键技术人员的忠诚度。

（五）发行人核心技术人员情况

截至 2016 年 6 月 30 日，公司共有员工 264 人，其中技术研发人员 34 人，

核心技术人员 4 人，公司核心技术人员的专业资质、重要科研成果及获得奖项等简要情况如下：

序号	姓名	岗位	教育背景	简介
1	殷福华	董事长、总经理兼董事会秘书	大专学历	超净高纯级氢氟酸制备方法等 4 项发明专利已获授权，另有 24 项实用新型专利、1 项外观设计专利获得授权。 主持研发的水系剥离液等多项产品技术国内领先，达到国际水平；平板显示 OLED 专用湿电子化学品获 2011 年国家火距计划项目，低张力正胶显影液获 2012 年半导体产品创新奖，高效酸性剥离液、金属蚀刻液分别获江阴市级科技进步奖二等奖、三等奖。
2	栾成	总经理助理兼光电显示一部销售总监、研发部副总监	大专学历	参与研发的金属蚀刻液获江阴市科技进步奖三等奖，参与研发的平板显示 OLED 专用湿电子化学品获 2011 年国家火距计划项目。
3	邵勇	总经理助理兼光电显示二部销售总监、研发部副总监	本科学历	一种超高纯硝酸生产装置等 4 项专利获得授权，参与研发的平板显示 OLED 专用湿电子化学品获 2011 年国家火距计划项目，参与 2012 年国家重大产业振兴项目，参与研发的高效酸性剥离液、金属蚀刻液分别获江阴市级科技进步奖二等奖、三等奖。
4	朱永刚	总经理助理兼制造厂厂长	大专学历	一种工业生产电子级硝酸的纯化系统获得发明专利授权，另有 21 项实用新型专利、1 项外观设计专利获得授权，设计研发超高纯湿电子化学品自动化混配系统，自动化分装机台等。

最近三年及一期，公司核心技术人员没有发生重大变动。

第七节　同业竞争与关联交易

一、公司的资产完整及业务、人员、机构、财务独立情况

公司成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立起健全的法人治理结构，在业务、资产、人员、机构和财务等方面均与公司股东完全分开，具有完整的产供销业务体系及直接面向市场独立经营的能力。

（一）资产独立完整

公司全部资产未经剥离，整体变更成立股份有限公司，并作为公开发行上市主体。股份公司设立以后，公司已完成房屋所有权、土地使用权、专利和商标等主要资产产权变更登记手续，并拥有完整的与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术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。

公司资产独立完整，与股东之间的资产产权界定清晰，未以任何形式被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用，公司亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的企业、其他股东单位提供担保的情形。公司生产经营场所独立，不存在依靠股东的生产经营场所进行生产经营的情况。

（二）人员独立

公司逐步建立、健全了法人治理结构，董事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，程序合法有效；公司的人事及工资管理与股东单位完全分离，总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等管理人员专职在公司工作并领取报酬，均未在股东单位或其他单位担任除董事以外的其他职务。本公司的财务人员均不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职；本公司的董事、高级管理人员不存在兼任监事的情形。

本公司建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及考核、奖惩制度；

独立招聘员工，与员工签订了劳动合同；建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

（三）机构独立

公司的生产经营和办公机构与股东完全分开，不存在混合经营、合署办公等情况；所有机构由公司根据实际情况和业务发展需要自主设置，不存在任何单位或个人干预公司机构设置的情况；其他股东及其职能部门与公司及其职能部门之间不存在上下级关系；公司成立了股东大会、董事会及其下属各专门委员会、监事会，公司的董事由股东大会经过合法的选举程序产生，经理等高级管理人员由董事会聘任，不存在控股股东干预公司董事会和股东大会的人事任免的情况。

（四）财务独立

公司设立了独立的财务部门，配备独立专职的财务人员，并已建立了符合有关会计制度和法规要求的、独立的财务核算体系和财务管理制度，实施严格的财务监督管理；公司开设独立的银行账号，不存在与股东共用银行账户的情况；公司依法独立纳税，不存在与股东混合纳税现象；公司能够独立做出财务决策，独立对外签订合同，不受股东或其他单位干预或控制。

（五）业务独立

公司主要从事超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂的研究开发、生产、销售，具有独立完整的产、供、销系统及必要的职能部门，拥有必要的场地、人员、资金和技术设备，能够独立自主地进行经营活动。

保荐机构认为，前述与发行人独立性相关的内容真实、准确、完整。

二、同业竞争情况

（一）本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司主营业务是湿电子化学品的研发、生产、销售，主要分为超净高纯试剂、光刻胶配套试剂两大类。

本公司的控股股东、实际控制人殷福华先生，除控制本公司外，还控制杰华投资。杰华投资的基本情况请参见“第五节 发行人基本情况/八发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

杰华投资成立至今未从事实际业务经营，其设立目的为持有本公司股份。除本公司、杰华投资外，本公司的控股股东及实际控制人殷福华先生未控制其他企业。

因此，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业目前没有从事与公司相同或相似的业务，与公司之间不存在同业竞争。本公司此次募集资金投向也不会造成与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间形成同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免与公司未来可能发生的同业竞争，本公司控股股东和实际控制人殷福华及其一致行动人季文庆、杰华投资，已向本公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。本公司其他主要股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员也向本公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，主要承诺内容如下：

1、本承诺人及本承诺人控制的公司均未开发、生产、销售任何与江化微生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与江化微经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与江化微生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

2、本承诺人及本承诺人控制的公司将不开发、生产、销售任何与江化微生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与江化微经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与江化微生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

3、如江化微进一步拓展产品和业务范围，本承诺人及本承诺人控制的公司将不与江化微拓展后的产品或业务相竞争；若与江化微拓展后的产品或业务产生竞争，则本承诺人及本承诺人控制的公司将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式，或者将相竞争的业务纳入到江化微经营的方式，或者将相竞争的业务

转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

4、本承诺人愿意承担由于违反上述承诺给江化微造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

5、在本承诺人及本承诺人控制的公司与江化微存在关联关系期间，本承诺函为有效之承诺。

三、关联方、关联关系及关联交易情况

（一）关联方及关联关系

1、发行人控股子公司

公司于 2016 年 7 月 14 日出资设立全资子公司江化微贸易，江化微贸易基本情况如下：

成立时间	2016 年 7 月 14 日
类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	200 万元
住所	江阴市周庄镇长寿云顾路 581 号
法定代表人	殷福华
营业期限	2016 年 7 月 14 日至 2036 年 7 月 13 日
主营业务	各类商品及技术的进出口业务；机械设备、五金产品、电子产品、金属材料、化工产品、包装材料的销售。
经营范围	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；机械设备、五金产品、电子产品、金属材料、化工产品（不含危险品）、包装材料、纺织品、针织品、纺织原料、日用百货、劳保用品、卫生用品、玻璃制品、办公用品、建材的销售。（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）
股权结构	江阴江化微电子材料股份有限公司持有 100%股权

截至本招股说明书签署日，公司尚未开展实际经营业务。

2、控股股东和实际控制人

公司的控股股东、实际控制人是殷福华先生。截至本招股说明书签署日，殷福华持有公司 36.5586%，殷福华之一致行动人季文庆持有公司 9.773%股份，并通过杰华投资间接持有江化微 11.007%的股权，殷福华先生直接或间接控制公司

57.3384%的表决权。

3、公司的控股股东、实际控制人控股、参股的其他企业

控股股东、实际控制人殷福华除控制本公司、杰华投资外，还曾参股了江阴华兴电子专用助剂厂（以下简称“华兴助剂厂”），其具体情况如下：

项目	内容
住所	江阴市华士镇龙南村
法定代表人	顾胜霞
经营范围及方式	经营范围及方式
注册资金	20 万元
设立日期	1998 年 3 月 18 日
企业状态	已注销

2003 年 6 月 25 日，无锡市江阴工商行政管理局出具澄工商案（2003）78 企 28-337 号《处罚决定书》：“因江阴华兴电子专用助剂厂未按规定在年检截止日期前参加 2001 年度企业年度检验，我局于 2002 年 10 月 25 日前向当事人发出《限期接受年度检查通知》，当事人逾期仍未来我局接受检验。当事人的上述行为构成了《中华人民共和国企业法人登记管理条例》第三十条第一款第（三）项之情形，根据该条例《实施细则》第六十三条第一款第（十）项的规定，决定给与吊销营业执照的行政处罚。”

营业执照吊销后，华兴助剂厂再无任何实际经营行为，2015 年 8 月华兴助剂厂已完成注销。

注销前，华兴助剂厂的股权结构如下：

单位：万元

股东名称	出资额	占注册资本（%）
顾胜霞	12.00	60.00
季文庆	1.00	5.00
季聚兴	2.00	10.00
季雪娣	1.00	5.00
殷福华	1.00	5.00
唐艳	1.00	5.00
邓进法	1.00	5.00
栾文娟	1.00	5.00
合计	**20.00**	**100.00**

4、直接或间接持有本公司 5%以上股份的其他股东及其一致行动人

（1）直接或间接持有本公司 5%以上股份的其他股东及其一致行动人

序号	股东名称	持有股数（万股）	持股比例（%）
1	杰华投资	495.315	11.007
2	季文庆	439.775	9.773
3	闵海仓储	340.00	7.5556
4	徐强、徐珺兄妹	440.00	9.778%
	其中：徐强	220.00	4.889%
	徐珺	220.00	4.889%

（2）直接或者间接持有上市公司 5%以上股份的自然人及关系密切家庭成员直接或间接控制的公司

姓名	关系	控制或担任董事、高管的公司	备注
徐友才	公司股东徐强、徐珺的父亲	江苏海达科技集团有限公司	徐友才控制
		江阴东华铝材科技有限公司	徐友才控制
		江阴永利新型包装材料有限公司	徐友才控制
		江阴海达彩涂有限公司	徐友才控制
		江阴海达特种人革有限公司	徐友才控制
		江阴海达房地产开发有限公司	徐友才控制
		江阴市华友装饰材料有限公司	徐友才控制
		江阴佳顺进出口有限公司	徐友才控制
徐强	公司股东	江苏长有进出口有限公司	徐强控制
		中国海达国际有限公司	徐强控制

5、本公司的董事、监事、高级管理人员

（1）本公司共有董事 7 人，其中独立董事 3 人，分别为董事长殷福华先生，董事唐艳女士、陈永勤先生、陈伟先生，独立董事穆炯女士、刘印先生和滕敬信先生。本公司现有监事 3 名，分别为监事会主席何美亚女士，监事朱龙先生、顾胜霞女士。本公司现有高级管理人员 **3** 名，分别为总经理兼董事会秘书殷福华先生，副总经理姚玮先生，财务总监唐艳女士。

（2）本公司董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的其他企业

姓名	公司职务	控制或担任董事、高管的其他企业	关系
殷福华	董事长、总经理兼董事会秘书	江阴市杰华投资有限公司	董事长
陈伟	董事	江阴闽海仓储有限公司	执行董事
		徐州江河物资贸易有限公司	执行董事

穆炯	独立董事	江阴天成会计师事务所有限公司	副所长
		海澜之家股份有限公司	独立董事
		江阴海达橡塑股份有限公司	独立董事
滕敬信	独立董事	上海新傲科技股份有限公司	独立董事
刘印	独立董事	江苏法尔胜泓昇集团有限公司	副总裁
徐作骏	独立董事	天衡会计师事务所江阴分所	所长
		江阴骏友信息技术有限公司	董事长
		江阴骏友电子股份有限公司	董事长

除上述情况外，不存在与本公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员直接或间接控制的其他企业，或者担任其他企业董事、高级管理人员情况。

6、报告期曾经的主要关联方

（1）安益投资

安益投资成立于 2007 年 9 月 20 日，住所为上海市长宁区遵义路 107 号 409 室，合伙类型为有限合伙企业，经营范围为“创业投资，投资管理，投资咨询，财务咨询。（涉及行政许可的，凭许可证经营）。”安益投资所持公司 225 万股股份已于 2013 年 12 月被公司回购并注销，截至本招股书签署日，安益投资已不再持有本公司股份。

（2）中科双盈

中科双盈成立于 2010 年 3 月 30 日，住所为江阴市周庄镇行政服务中心内，法定代表人为顾轶群，经营范围为“许可经营项目：无；一般经营项目：创业投资业务；代理其他创业投资企业机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。”中科双盈所持 225 万股股份已于 2013 年 12 月被发行人回购，截至本招股书签署日，中科双盈已不再持有本公司股份。

（3）河南嘉庆置业有限公司

河南嘉庆置业有限公司成立于 2011 年 12 月 7 日，经营场所：郑州市金水区郑花路 59 号 21 世纪居住社区 52 号楼平台层西 1 单元西 3 号，法定代表人为季文庆，注册资本为 3,000.00 万元，股东季文庆持有嘉庆置业 70%股权，经营范围

为房地产开发与经营，建材销售、物业服务。2014 年 4 月 22 日，嘉庆置业完成注销手续。

（4）江苏宝利国际投资股份有限公司（股票代码：300135）

报告期内，公司董事陈永勤先生曾担任江苏宝利国际投资股份有限公司（以下简称“宝利国际”）的董事、副总经理兼董事会秘书。2015 年 7 月 24 日，陈永勤先生辞去了宝利沥青的第三届董事会董事、战略委员会委员职务，同时辞去了董事会秘书、副总经理之职务，不再担任宝利国际的董事、高级管理人员等相关职务。因此，截至本招股书签署日，江苏宝利国际投资股份有限公司不再为公司的关联方。

（二）关联交易情况

1、经常性关联交易情况

报告期内，公司与关联方的经常性关联交易为向董事、监事、高级管理人员支付报酬。公司支付给董事、监事及高级管理人员报酬之明细情况请参阅本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员收入情况”。

2、偶发性关联交易情况

（1）关联方担保

报告期内，本公司与关联方的关联担保主要为银行借款接受殷福华先生保证担保，以及接受江阴海达彩涂有限公司的保证担保，具体情况如下：

1）2013 年 3 月 29 日，殷福华与江苏江阴农村商业银行周庄支行签订《承诺书》，为江化微与江苏江阴农村商业银行周庄支行从 2013 年 3 月 29 日起至 2014 年 3 月 26 日止的期间内连续发生的借款行为在最高债权限额 1，000 万元范围内承担连带责任保证。

2）2013 年 9 月 17 日，江阴海达彩涂有限公司与江苏江阴农村商业银行周庄支行签订《保证合同》，为公司与江苏江阴农村商业银行周庄支行从 2013 年 9 月 17 日起至 2014 年 9 月 16 日止的期间内连续发生的借款行为在最高债权限额

7,000 万元范围内承担连带责任保证。

3）2013 年 9 月 23 日，殷福华与江苏江阴农村商业银行周庄支行签订《承诺书》，为江化微与江苏江阴农村商业银行周庄支行从 2013 年 9 月 23 日起至 2014 年 9 月 22 日止的期间内连续发生的借款行为在最高债权限额 7,000 万元范围内承担连带责任保证。

4）2014 年 3 月 14 日，殷福华与江苏江阴农村商业银行周庄支行签订《承诺书》，为公司与江苏江阴农村商业银行周庄支行从 2014 年 3 月 14 日起至 2015 年 3 月 10 日止的期间内连续发生的借款行为在最高债权限额 500 万元范围内承担连带责任保证。

5）2014 年 3 月 14 日，殷福华与江苏江阴农村商业银行周庄支行签订《承诺书》，为公司与江苏江阴农村商业银行周庄支行从 2014 年 3 月 14 日起至 2015 年 3 月 10 日止的期间内连续发生的借款行为在最高债权限额 1,000 万元范围内承担连带责任保证。

6）2014 年 3 月 28 日，殷福华与江苏江阴农村商业银行周庄支行签订《承诺书》，为公司与江苏江阴农村商业银行周庄支行从 2014 年 3 月 28 日起至 2015 年 3 月 25 日止的期间内连续发生的借款行为在最高债权限额 4,200 万元范围内承担连带责任保证。

7）2014 年 4 月 18 日，殷福华与江苏江阴农村商业银行周庄支行签订《承诺书》，为公司与江苏江阴农村商业银行周庄支行从 2014 年 4 月 18 日起至 2015 年 4 月 17 日止的期间内连续发生的借款行为在最高债权限额 1,000 万元范围内承担连带责任保证。

8）2014 年 5 月 12 日，殷福华与江苏江阴农村商业银行周庄支行签订《承诺书》，为公司与江苏江阴农村商业银行周庄支行从 2014 年 5 月 12 日起至 2014 年 12 月 15 日止的期间内连续发生的借款行为在最高债权限额 1,000 万元范围内承担连带责任保证。

9）2014 年 8 月 28 日，江阴海达彩涂有限公司与江苏江阴农村商业银行周庄支行签订《保证合同》，为公司与江苏江阴农村商业银行周庄支行从 2014 年 8 月 28 日起至 2015 年 8 月 26 日止的期间内连续发生的借款行为在最高债权限额 4,000 万元范围内承担连带责任保证。

10）2014 年 8 月 28 日，殷福华与江苏江阴农村商业银行周庄支行签订《承诺书》，为公司与江苏江阴农村商业银行周庄支行从 2014 年 8 月 28 日起至 2015 年 8 月 16 日止的期间内连续发生的借款行为在最高债权限额 4,000 万元范围内承担连带责任保证。

11）2014 年 12 月 17 日，殷福华与江苏江阴农村商业银行周庄支行签订《承诺书》，为公司与江苏江阴农村商业银行周庄支行从 2014 年 12 月 17 日起至 2015 年 12 月 16 日止的期间内连续发生的借款行为在最高债权限额 1,000 万元范围内承担连带责任保证。

12）2014 年 12 月 29 日，殷福华与江苏江阴农村商业银行周庄支行签订《承诺书》，为公司与江苏江阴农村商业银行周庄支行从 2014 年 12 月 29 日起至 2015 年 12 月 28 日止的期间内连续发生的借款行为在最高债权限额 4,200 万元范围内承担连带责任保证。

13）2015 年 3 月 12 日，殷福华与江苏江阴农村商业银行周庄支行签订《承诺书》，为公司与江苏江阴农村商业银行周庄支行从 2015 年 3 月 12 日起至 2016 年 3 月 10 日止的期间内连续发生的借款行为在最高债权限额 1,000 万元范围内承担连带责任保证。

14）2015 年 5 月 12 日，殷福华与江苏江阴农村商业银行周庄支行签订《承诺书》，为公司与江苏江阴农村商业银行周庄支行从 2015 年 5 月 12 日起至 2016 年 4 月 28 日止的期间内连续发生的借款行为在最高债权限额 1,000 万元范围内承担连带责任保证。

15）2015 年 12 月 24 日，殷福华与江苏江阴农村商业银行周庄支行签订《承诺书》，为江化微与江苏江阴农村商业银行周庄支行从 2015 年 12 月 24 日起至 2018 年 12 月 17 日止的期间内连续发生的借款行为在最高债权限额 4,000 万元范围内承担连带责任保证。

16）2016 年 3 月 11 日，殷福华与江苏江阴农村商业银行周庄支行签订《承诺书》，为江化微与江苏江阴农村商业银行周庄支行从 2016 年 3 月 11 日起至 2017 年 3 月 9 日止的期间内连续发生的借款行为在最高债权限额 1,500 万元范围内承担连带责任保证。截至本招股说明书签署日，该笔贷款已提前偿还。

17）2016 年 4 月 27 日，殷福华与江苏江阴农村商业银行周庄支行签订《承

诺书》，为江化微与江苏江阴农村商业银行周庄支行从2016年4月27日起至2017年4月26日止的期间内连续发生的借款行为在最高债权限额1,000万元范围内承担连带责任保证。截至本招股说明书签署日，该笔贷款已提前偿还。

18）2016年11月28日，殷福华与中信银行股份有限公司无锡分行签订了《最高额保证合同》，为江化微与中信银行股份有限公司无锡分行从2016年11月28日至2017年11月28期间所签署的主合同二享有的一系列债权提供最高债权限额4,800万元范围内的担保，承担相应的担保责任。

19）2016年11月29日，殷福华与江苏江阴农村商业银行周庄支行签订《承诺书》，为江化微与江苏江阴农村商业银行周庄支行从2016年11月29日起至2017年11月1日止的期间内连续发生的借款行为在最高债权限额4,000万元范围内承担连带责任保证。

（2）减资回购

2013年12月公司向股东安益投资、中科双盈回购股份并减资。安益投资、中科双盈原持股比例均为5%，减资完成后不再持有公司股份，本次减资回购的具体情况如下：

2010年11月，安益投资、中科双盈增资入股时与公司、殷福华、季文庆签有《关于江阴江化微电子材料股份有限公司增资协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），对殷福华和季文庆应当回购安益投资和中科双盈所持有股份的情况进行了约定。2013年，安益投资、中科双盈出于自身经营考虑，按照《补充协议》约定提出回购股份的要求；2013年9月5日，江化微召开2013年第一次临时股东大会，审议通过将股权回购方由殷福华、季文庆变更为江化微。本次股东大会关联股东未回避表决，全体股东全票通过该项决议，扣除关联股东殷福华、季文庆、杰华投资、安益创投、中科双盈所持表决票数，非关联股东同意629.775万股，占非关联股东所持有效表决票100.00%。2013年9月29日，江化微召开2013年第二次临时股东大会，审议通过《关于股份公司回购450万股股份并减资的议案》，由江化微回购安益投资、中科双盈所持有的共计450万股股份；2013年12月2日，完成相关工商变更手续。

（3）发行人与高管人员、财务工作人员的资金往来情况

①发行人与财务总监的资金往来情况

2014 年 1 月 24 日，发行人向财务总监唐艳的个人账户划入 2,000,700.00 元的资金。

保荐机构对财务总监进行了访谈，并取得了财务总监该月份的资金流水，该笔转账并非资金拆借，而是为了便于提现，以支付工程供应商的工程款。

保荐机构对货款收款方江阴东方建筑集团有限公司（以下简称“东方建筑”）负责人进行了访谈，了解该笔资金流转的背景并确认其真实性。东方建筑负责公司的部分土建工程项目，双方签有《建设工程施工合同》，截至 2014 年初仍有部分尾款尚未结算。2014 年 1 月 24 日，已接近农历春节，东方建筑为及时支付返乡农民工工资，急需资金周转，遂向公司提出以现金方式收取工程款以便及时支付工资的要求。经总经理批示，财务总监将 2,000,700.00 元先行转入其个人账户，然后于当日全部取现后支付给东方建筑。

保荐机构查阅了该笔记账凭证，取得后附收款收据、发票等单据，并取得了与该笔交易有关的工程施工合同。

保荐机构经核查验证，银行对账单中 2,000,700.00 元的资金从公司账户划入财务总监个人账户的记录并非高管资金占用行为，系为了支付工程施工商的工程款，且具有真实交易背景。上述资金往来不构成关联方资金占用，不对发行人本次发行构成实质性障碍。

②发行人与出纳的资金往来情况

公司出纳人员为公司实际控制人殷福华先生姐姐之女。报告期内 2013 年、2014 年、2015 年 1 月，公司在提取备用金时，存在通过先行转入出纳个人账户，而后由出纳提现放入公司的方式进行。保荐机构对出纳人员、财务总监分别进行了访谈，公司采取上述方式进行提现主要系个人取现的程序相对便捷且无手续费，能减少部分财务费用。

经查阅银行流水，2013 年、2014 年和 2015 年 1 月份，通过出纳人员个人账户转账取现 40 笔、49 笔和 4 笔，金额总计分别为 565.00 万元、697.00 万元和 60.00 万元。保荐机构打印了出纳人员用于接受公司资金转账的银行账户流水资料，交叉复核了公司银行账户、出纳个人银行账户每笔备用金的流入、流出情况，未发现出纳人员违规占用公司资金的情况。

出纳人员在每次取现时均会进行有关会计处理“借：库存现金；贷：银行存

款”，因此，上述从银行流水中监控到的所有取现行为均已在账务处理中反映，可通过库存现金科目，即现金日记账进行追踪确认。

2013 年度，公司库存现金借方发生额为 627.84 万元，贷方发生额为 644.55 万元，其中通过出纳个人账户转取的库存现金借方发生额为 565.00 万元。通过追查贷方发生额的对方科目，2013 年度的上述资金最终流向均为费用报销，不存在采购原材料、购买长期资产等异常流向。

2014 年度，公司库存现金借方发生额为 819.04 万元，贷方发生额为 817.61 万元，其中通过出纳个人账户转取的库存现金借方发生额为 697.00 万元。通过追查贷方发生额的对方科目，2014 年度的上述资金最终流向均为费用报销、支付员工年终奖，不存在采购原材料、购买长期资产等异常流向。

2015 年 1 月，公司通过出纳个人账户转取的库存现金借方发生额为 60.00 万元。通过追查贷方发生额的对方科目，2015 年 1 月的上述资金最终流向均为费用报销，不存在采购原材料、购买长期资产等异常流向。

报告期内，出纳人员每次操作提现转入其个人账户前，均系得到财务总监授权，且出纳提现将资金放入公司后财务总监均会亲自盘点、查验，报告期内，不存在因提取备用金而造成库存现金缺失的情况，未对财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果造成影响。

从 2015 年 2 月份起，公司已对该类取现行为进行规范，所有库存现金均直接从公司基本账户中提取，不再经过出纳人员的个人账户。

通过上述核查并验证，保荐机构和会计师认为，发行人上述不规范行为不属于重大违法违规行为，且资金均为企业经营所用，并未通过员工或高管的资金往来造成发行人资金被相关方占用，并未通过上述资金往来进行其他利益输送和安排，且上述不规范情形均已得到规范整改。报告期内，发行人已按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7 号）的相关规定建立了内部控制制度，并逐步规范执行，截至 2016 年 6 月 30 日，发行人的内部控制不存在较大缺陷，发行人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。因此，上述行为对发行人的本次发行及上市不构成实质性影响。

（三）近三年及一期关联交易对财务状况和公司经营成果的影

响

本公司具有独立的供应、生产和销售系统，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，本公司的业务、财务均独立于控股股东、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允的关联交易。报告期内，关联交易对公司财务状况及经营成果的影响较小。

（四）规范关联交易的制度安排

本公司为保护广大投资者特别是中小投资者的利益，已尽量避免不必要的关联交易。公司现有关联交易均属于必要的关联交易，并且有利于本公司的业务开展。

本公司在章程及其他内部规定中明确了关联交易决策的权限与程序，《公司章程》规定了关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度。同时，公司在《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》中对关联交易决策的权限与程序作了更加详尽的规定，以达到保护本公司及本公司股东的利益不因关联交易而受到损害的目的。

1、《公司章程》对关联交易决策权限与程序的规定

《公司章程》第三十九条，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（十四）审议批准公司拟与关联人（包括关联法人和关联自然人）发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；

第八十一条：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当写明非关联股东的表决情况。

《公司章程》第一百零七条，董事会行使下列职权：（十六）审议批准公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；审议批准公司拟与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易。

2、《关联交易管理制度》对关联交易决策权限与程序的规定

《关联交易管理制度》第八条“公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，或者公司与关联自然人发生的交易金额超过 30 万元的关联交易，应当由总经理向董事会提交议案，经董事会批准后生效并及时披露。

公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款。”

《关联交易管理制度》第九条“公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，除应当及时披露外，还应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议。

本制度第十五条所述与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或评估。”

《关联交易管理制度》第十条“公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。”

3、《股东大会议事规则》对关联交易决策权限与程序的规定

《股东大会议事规则》第五十二条“股东大会审议公司关联交易事项时，关联股东可以参加审议该关联交易，并可就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向股东大会作出解释和说明，但在表决时应当回避且不应参与投票表决；其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中作出详细说明；同时对非关联股东的投票情况进行专门统计，并在决议公告中予以披露。

股东大会审议关联交易事项时，应当遵守国家有关法律、法规的规定和证券交易所的股票上市规则，与该关联事项有关联关系的股东（包括股东代理人）可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但在投票表决时必须回避，而且不得以任何方式干预公司的决定。

股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的二分之一以上通过方为有效。但是，该关联交易事项涉及公司章程第七十八条规定的相关事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过方为有效。

有关关联交易事项的表决投票，应当由两名以上非关联股东代表和一名监事参加清点，并由清点人代表当场公布表决结果。股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。”

4、《董事会议事规则》对关联交易决策权限与程序的规定

《董事会议事规则》第四条，董事会行使下列职权：（十五）审议批准公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；审议批准公司拟与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易；

《董事会议事规则》第五十条（一）：在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托；

《董事会议事规则》第五十七条 出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：

（一）证券交易所股票上市规则规定董事应当回避的情形；

（二）董事本人认为应当回避的情形；

（三）公司章程规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

（五）独立董事对公司关联交易的评价意见

公司独立董事在审议前述关联交易事项时发表了书面意见，认为公司报告期内与关联方之间的各项关联交易均履行了审议程序，但在审议以下事项时存在程

序上的瑕疵：1、在 2013 年 9 月 5 日召开的 2013 年第一次临时股东大会对于《关于签署<协议书>的议案》存在关联股东未回避表决的情形，但该议案的表决经其他股东确认为其真实意思表示，并未损害其他股东的利益。2、在 2013 年 9 月 29 日召开的 2013 年第二次临时股东大会对于《关于股份公司回购 450 万股股份并减资的议案》存在关联股东未回避表决的情形，但该议案的表决经其他股东确认为其真实意思表示，并未损害其他股东的利益。

除上述程序瑕疵外，报告期内其他关联交易均合法履行了相关程序。公司在报告期内所产生的关联交易是公司生产经营过程中正常发生的，有利于公司的发展，没有损害公司股东及债权人的利益。

（六）规范和减少关联交易的措施

为减少关联交易，本公司依据有关法律、法规和规范性文件的规定，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》中对关联交易做出了严格规定，包括关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序等内容，以确保关联交易的公开、公允、合理，从而保护本公司全体股东及本公司的利益。

为尽量减少关联交易，本公司控股股东和实际控制人殷福华，持股 5%以上的股东、公司董事、监事、高级管理人员已向本公司出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，主要承诺内容如下：

在本人/本公司为江化微的关联方期间，本人/本公司及本人/本公司所控制的企业（包括但不限于独资经营、合资经营、合作经营以及直接或间接拥有权益的其他公司或企业）将尽最大的努力减少或避免与江化微的关联交易，对于确属必要的关联交易，应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依据法律、行政法规、中国证监会及证券交易所的有关规定和公司章程，履行相应的审议程序并及时予以披露。

若本人/本公司未履行上述承诺，将赔偿江化微因此而遭受或产生的任何损失或开支。

上述承诺自签署之日起生效，对本承诺人具有法律约束力；至本承诺人不再为上市公司的关联方当日失效。

第八节　董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，本公司共有董事 7 人，其中独立董事 3 人，所有董事均由股东大会选举产生，任期三年，任期届满可连选连任。董事会设董事长 1 人。

姓名	性别	职务	任职期间
殷福华	男	董事长、总经理兼董事会秘书	2016.12.15—2019.12.14
唐艳	女	董事、财务总监	2016.12.15—2019.12.14
姚玮	男	董事、副总经理	2016.12.15—2019.12.14
陈伟	男	董事	2016.12.15—2019.12.14
穆炯	女	独立董事	2016.12.15—2019.12.14
刘印	男	独立董事	2016.12.15—2019.12.14
徐作骏	男	独立董事	2016.12.15—2019.12.14

本公司现任董事的基本情况如下：

殷福华先生：董事长，1968 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1986 年 12 月至 2001 年 8 月，任职于江阴市化学试剂厂，副厂长；2001 年 8 月起任职于本公司，目前担任公司董事长、总经理兼董事会秘书，江阴市杰华投资有限公司董事长。殷福华先生长期从事湿电子化学品等方面的技术研发以及经营管理工作。

唐艳女士：董事，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中级会计师。1990 年至 2001 年任职于江阴市矿山机械厂，2001 年 8 月起任职于本公司，目前担任公司董事、财务总监。

姚玮先生：董事，1961 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，

高级工程师，曾担任无锡华晶微电子股份有限公司总监，江阴长电先进封装有限公司副总经理，江阴市润玛电子材料有限公司副总经理，2011 年 10 月至今在本公司担任董事、副总经理。

陈伟先生：董事，1973 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，曾任职于江阴市曙光中学、江阴海达特种人革有限公司、江阴科玛金属制品有限公司，目前担任公司董事、江阴闽海仓储有限公司执行董事、徐州江河物贸有限公司执行董事、张家港福洛瑞物贸有限公司监事。

穆炯女士：独立董事，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中级会计师，曾任江阴暨阳会计师事务所有限公司、江阴市金桥贸易有限公司、无锡普信会计师事务所江阴分所职工，2006 年 11 月起任职于江阴天成会计师事务所有限公司，目前担任本公司独立董事，江阴天成会计师事务所有限公司副所长，海澜之家股份有限公司独立董事，江阴海达橡塑股份有限公司独立董事。

刘印先生：独立董事，1970 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，经济师，1993 年 7 月起在江苏法尔胜泓昇集团有限公司、江苏法尔胜股份有限公司任职，目前担任本公司独立董事，江苏法尔胜泓昇集团有限公司副总裁。

徐作骏先生：独立董事，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，会计师，曾任江阴市经济协作集团公司主办会计、江阴市审计事务所部门经理、江阴诚信会计师事务所有限公司副所长、无锡中天衡联合会计师事务所副所长、江阴中天衡会计师事务所有限公司主任会计师、江阴海澜之家服饰股份有限公司独立董事、江阴宝利沥青股份有限公司独立董事、上海澄海企业发展股份有限公司独立董事，目前担任天衡会计师事务所江阴分所所长、江阴骏友信息技术有限公司董事长、江阴骏友电子股份有限公司董事长，本公司独立董事。

（二）监事会成员

本公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 人，公司监事不得担任董事和高级管理人员。

姓名	性别	职务	任职期间
何美亚	女	监事会主席、职工代表监事	2016年12月15日—2019年12月14日
顾胜霞	女	监事	2016年12月15日—2019年12月14日

朱龙	男	监事	2016年12月15日—2019年12月14日

本公司现任监事简历如下：

何美亚女士：监事会主席，1980 年生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1999 年 7 月至 2001 年 12 月任职于华西毛纺集团织布厂，2002 年 7 月起任职于本公司，历任班长、组长、副主管，目前担任公司车间主管、监事会主席、职工代表监事。

顾胜霞女士：监事，1973 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，曾担任周庄中心幼儿园、周庄中心小学教师，2004 年 2 月至今在本公司任职，目前担任本公司监事。

朱龙先生：监事，1982 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005 年 6 月至 12 月，任职于江阴市润玛电子材料有限公司，担任检测中心主任；2006 年 1 月至 2007 年 12 月，任职于江阴市向阳科技有限公司，担任研发检测中心主管；2008 年 2 月起任职于本公司，目前担任公司科技及信息主管、监事。

（三）高级管理人员

殷福华先生：总经理兼董事会秘书，简历请参见“（一）董事会成员”。

姚玮先生：副总经理，简历请参见“（一）董事会成员”。

唐艳女士：财务总监，简历请参见“（一）董事会成员”。

（四）核心技术人员

殷福华先生：简历请参见“（一）董事会成员”。

栾成先生：简历请参见“八、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况/（一）公司股本结构/5、栾成先生”

邵勇先生：总经理助理兼光电显示二部销售总监、研发部副总监，1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科。2004 年起任职于本公司，历任公司质量部主管、质量部副部长、生产技术部副部长，目前担任公司总经理助理兼光电显示二部销售总监、研发部副总监。

朱永刚先生：总经理助理兼制造厂厂长，1982 年生，大专学历。2002 年 3

月至 2003 年 6 月任职于江南模塑科技股份有限公司，2003 年 10 月份起任职于本公司，目前担任公司总经理助理兼制造厂厂长，兼任江阴市杰华投资有限公司董事。

（五）董事、监事的提名和选聘情况

1、董事的提名及选聘情况

2010年10月10日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生了第一届董事会成员。第一届董事会成员为殷福华先生、季文庆先生、陈永勤先生、沙智慧女士（独立董事）、王荣朝先生（独立董事）。同日，公司第一届董事会第一次会议选举殷福华为董事长。公司于2011年11月6日，召开2011年第二次临时股东大会，增选唐艳、滕敬信为第一届董事，其中滕敬信为独立董事。2011年11月30日，公司召开第一届董事会第六次会议，选举季文庆为公司副董事长。第一届董事会任期为2010年10月至2013年10月。2013年4月20日，公司董事兼常务副总经理季文庆因个人身体原因，向公司董事会辞去董事、常务副总经理。

因第一届董事会任期届满，2013年12月22日，公司召开2013年第三次临时股东大会，选举殷福华、唐艳、陈永勤、陈伟、穆炯、滕敬信、刘印为第二届董事会，其中穆炯、滕敬信、刘印为独立董事。2013年12月27日，公司第二届董事会第一次会议审议通过选举殷福华为董事长。第二届董事会任期为2013年12月至2016年12月。

因第二届董事会任期届满，2016年12月15日，公司召开2016年第三次临时股东大会，选举殷福华、唐艳、姚玮、陈伟、穆炯、刘印、徐作骏为第三届董事会，其中穆炯、刘印、徐作骏为独立董事。2016年12月15日，公司第三届董事会第一次会议审议通过选举殷福华为董事长。第三届董事会任期为2016年12月至2019年12月。

2、监事的提名及选聘情况

2010年10月10日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选任朱龙先生和顾玲燕女士为监事，与由职工代表大会选举产生的职工代表监事何美亚女士共同组成公司第一届监事会。同日，公司第一届监事会第一次会议选举何美亚为监事会主席。第一届监事会任期为2010年10月至2013年10月。

因第一届监事会任期届满，2013年12月22日，公司召开2013年第三次临时股东大会，选举顾胜霞、朱龙为监事，与由职工代表大会选举产生的职工代表监事何美亚女士共同组成公司第二届监事会。2013年12月27日，公司第二届监事会第一次会议选举何美亚为监事会主席。第二届监事会任期为2013年12月至2016年12月。

因第二届监事会任期届满，2016年12月15日，公司召开2016年第三次临时股东大会，选举顾胜霞、朱龙为监事，与由职工代表大会选举产生的职工代表监事何美亚女士共同组成公司第三届监事会。2013年12月15日，公司第三届监事会第一次会议选举何美亚为监事会主席。第三届监事会任期为2016年12月至2019年12月。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况

（一）上述人员持有本公司股份情况

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况如下：

单位：万股

姓名	职务	直接持股数量	比例（%）	间接持股数量	比例（%）
殷福华（注）	董事长、总经理兼董事会秘书	1,645.135	36.56	200.157	4.45
唐艳	董事兼财务总监	224.775	5.00	—	—
陈伟（注）	董事	—	—	210.80	4.68
陈永勤	董事	202.500	4.50	—	—
栾成	总经理助理兼光电显示一部销售总监、研发部副总监	202.500	4.50	—	—
姚玮	副总经理	20.000	0.44	—	—
邵勇（注）	总经理助理兼光电显示二部销售总监、研发部副总监	—	—	20.011	0.44
朱永刚（注）	总经理助理兼制造厂厂长	—	—	20.011	0.44
赵文虎（注）	制造厂副厂长	—	—	15.008	0.33

注：赵文虎为殷福华妹妹的配偶。

殷福华、邵勇、朱永刚、赵文虎间接持有的公司股份根据其持有的杰华投资股权比例乘

以杰华投资持有本公司股份比例计算；陈伟间接持有的公司股份根据其持有的闽海仓储股权比例乘以闽海仓储持有本公司的股份比例计算。

（二）报告期内持股变动情况

本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属报告期内直接、间接持有公司股份或权益的变动情况如下：

单位：万股

股东姓名	持股类型	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
		持股数	比例	持股数	比例	持股数	比例	持股数	比例
殷福华	直接	1,645.135	36.56%	1,645.135	36.56%	1,645.135	36.56%	1,645.135	36.56%
	间接	200.157	4.45%	200.157	4.45%	200.157	4.45%	190.151	4.23%
唐艳	直接	224.775	5.00%	224.775	5.00%	224.775	5.00%	224.775	5.00%
陈永勤	直接	202.500	4.50%	202.500	4.50%	202.500	4.50%	202.500	4.50%
陈伟	间接	210.800	4.68%	210.800	4.68%	210.800	4.68%	210.80	4.68%
栾成	直接	202.500	4.50%	202.500	4.50%	202.500	4.50%	202.500	4.50%
姚玮	直接	20.000	0.44%	20.000	0.44%	20.000	0.44%	20.000	0.44%
张改仙（注）	直接	10.000	0.22%	10.000	0.22%	10.000	0.22%	10.000	0.22%
邵勇	间接	20.011	0.44%	20.011	0.44%	20.011	0.44%	15.008	0.33%
朱永刚	间接	20.011	0.44%	20.011	0.44%	20.011	0.44%	20.011	0.44%
马燕（注）	间接	-	-	-	-	-	-	15.008	0.33%
赵文虎	间接	15.008	0.33%	15.008	0.33%	15.008	0.33%	15.008	0.33%
合计		2,770.897	61.56%	**2,770.897**	**61.56%**	**2,770.897**	**61.56%**	**2,770.896**	**61.56%**

注：马燕为邵勇之配偶

2014 年 5 月 22 日，杰华投资召开股东会决议通过，同意马燕将持有杰华投资 2.02%的股权（计 16.16 万元）转让给殷福华；将持有杰华投资 1.01%的股权（计 8.08 万元）转让给邵勇。

2016 年 7 月 8 日，张改仙因个人原因辞去公司董事会秘书职务。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属除上述持股外，没有通过其他任何方式持有本公司股份。截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份，不存在质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况

姓名	在本公司任职	所投资企业	出资额/持股数（万股）	持股比例（%）
殷福华	董事长、总经理兼董事会秘书	江阴市杰华投资有限公司	323.28	40.41
陈永勤	董事	江苏宝利国际投资股份有限公司	327.60	0.3555
陈伟	董事	江阴闽海仓储有限公司	7,440.00	62.00
		徐州江河物资贸易有限公司	2,800.00	70.00
		张家港福洛瑞物贸有限公司	9,750.00	32.50
徐作骏	独立董事	江阴骏友电子股份有限公司	968.17	27.66
		江阴中天衡会计师事务所有限公司	26.59	88.63
		江阴骏友信息技术有限公司	510.00	51.00
		江阴纳尔捷机器人有限公司	60.00	10.00
		天衡会计师事务所（特殊普通合伙）	10.00	1.00
朱永刚	总经理助理兼制造厂厂长	江阴市杰华投资有限公司	32.32	4.04
邵勇	总经理助理兼光电显示二部销售总监、研发部副总监	江阴市杰华投资有限公司	32.32	4.04

本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除持有本公司股份外，无其他对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况

2015 年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司领取的税前收入情况如下：

单位：万元

姓名	职务	2015 年度薪酬	备注
殷福华	董事长、总经理兼董事会秘书	38.50	在本公司领薪
唐艳	董事、财务总监	16.50	在本公司领薪
姚玮	董事、副总经理	33.50	未在本公司领薪
陈伟	董事	-	未在本公司领薪

姓名	职务	2015 年度薪酬	备注
穆炯	独立董事	3.00	独董津贴
刘印	独立董事	3.00	独董津贴
徐作骏	独立董事	3.00	独董津贴
何美亚	监事会主席	7.80	在本公司领薪
顾胜霞	监事	12.50	在本公司领薪
朱龙	监事	13.00	在本公司领薪
栾成	总经理助理兼光电显示一部销售总监、研发部副总监	19.50	在本公司领薪
邵勇	总经理助理兼光电显示二部销售总监、研发部副总监	32.00	在本公司领薪
朱永刚	总经理助理兼制造厂厂长	20.00	在本公司领薪

除上述收入外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有在本公司及关联企业享受其他待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

姓名	本公司任职情况	兼职单位	兼任职务	兼职单位与本公司关系
殷福华	董事长、总经理兼董事会秘书	江阴市杰华投资有限公司	董事长	关联方
陈伟	董事	江阴闽海仓储有限公司	执行董事	关联方
		徐州江河物资贸易有限公司	执行董事	关联方
		张家港福洛瑞物贸有限公司	监事	非关联方
穆炯	独立董事	江阴天成会计师事务所有限公司	副所长	关联方
		海澜之家股份有限公司	独立董事	关联方
		江阴海达橡塑股份有限公司	独立董事	关联方
刘印	独立董事	江苏法尔胜泓昇集团有限公司	副总裁	关联方
徐作骏	独立董事	天衡会计师事务所江阴分所	所长	关联方
		江阴骏友信息技术有限公司	董事长	关联方
		江阴骏友电子股份有限公司	董事长	关联方
朱永刚	总经理助理兼制造厂厂长	江阴市杰华投资有限公司	董事	关联方

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间存在的亲属关系

公司的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间没有亲属关系。

七、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署的协议及承诺情况

（一）签署的协议

截至本招股说明书签署日，在公司任职并领取报酬的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均与公司签订了《劳动合同》和《保密协议》，就上述人员勤勉尽责、保守商业秘密等方面做出了详细规定。

本次发行前持有公司股份的董事、监事、高级管理人员对其所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺，详见“重大事项提示/二、减持股价和股份锁定的承诺”。

（二）作出的承诺

1、关于避免同业竞争及规范和减少关联交易的承诺

本公司控股股东和实际控制人殷福华已向本公司出具了《避免同业竞争的承诺函》、《关于规范和减少关联交易的承诺函》。本公司其他主要股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员也向本公司出具了《避免同业竞争的承诺函》、《关于规范和减少关联交易的承诺函》，详见“第七节同业竞争与关联交易/一、同业竞争情况/（二）避免同业竞争的承诺”以及“第七节同业竞争与关联交易/二、关联方、关联关系及交联交易情况/（六）规范和减少关联交易的措施”。

2、关于首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

根据《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）、《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）和《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》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31 号）的相关规定，公司的董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。为贯彻执行上述规定和文件精神，公司全体董事、高级管理人员作出以下承诺：

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或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；

（5）若公司后续推出公司股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）自本承诺出具日至公司首次发行股票并上市实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

（7）本人承诺切实履行本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司所有董事、监事、高级管理人员均不存在《公司法》第一百四十七条不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形，其聘任均符合公司章程所规定的程序，符合法律法规规定的任职资格。

九、公司董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况

截至本招股说明书签署之日，公司历次董事、监事及高级管理人员变动均履行了《公司法》和《公司章程》所规定的程序，实际控制人没有发生变更。

（一）公司董事变动情况

2010年10月10日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生了第一届董事会成员。第一届董事会成员为殷福华先生、季文庆先生、陈永勤先生、沙智慧女士（独立董事）、王荣朝先生（独立董事）。同日，公司第一届董事会第一次会议选殷福华为董事长。公司于2011年11月6日，召开2011年第二次临时股东大会，增选唐艳、滕敬信为第一届董事，其中滕敬信为独立董事。2011年11月30日，公司召开第一届董事会第六次会议，选举季文庆为公司副董事长。第一届董事会任期为2010年10月至2013年10月。2013年4月20日，公司董事兼常务副总经理季文庆因个人身体原因无法正常履行董事职能，向公司董事会提交辞职书。

因第一届董事会任期届满，2013年12月22日，公司召开2013年第三次临时股东大会，选举殷福华、唐艳、陈永勤、陈伟、穆炯、滕敬信、刘印为第二届董事会，其中穆炯、滕敬信、刘印为独立董事。2013年12月27日，公司第二届董事会第一次会议审议通过选举殷福华为董事长。第二届董事会任期为2013年12月至2016年12月。

因第二届董事会任期届满，2016年12月15日，公司召开2016年第三次临时股东大会，选举殷福华、唐艳、姚玮、陈伟、穆炯、刘印、徐作骏为第三届董事会，其中穆炯、刘印、徐作骏为独立董事。2016年12月15日，公司第三届董事会第一次会议审议通过选举殷福华为董事长。第三届董事会任期为2016年12月至2019年12月。

（二）公司监事变动情况

2010年10月10日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选任朱龙先生和顾玲燕女士为监事，与由职工代表大会推举产生的职工代表监事何美亚女士共同组成公司第一届监事会。同日，公司第一届监事会第一次会议选举何美亚为监事会主席。第一届监事会任期为2010年10月至2013年10月。

因第一届监事会任期届满，2013年12月22日，公司召开2013年第三次临时股东大会，选举顾胜霞、朱龙为监事，与由职工代表大会推举产生的职工代表监事何美亚女士共同组成公司第二届监事会。2013年12月27日，公司第二届监事会第一次会议选举何美亚为监事会主席。第二届监事会任期为2013年12月至2016年12月。

因第二届监事会任期届满，2016年12月15日，公司召开2016年第三次临时股东大会，选举顾胜霞、朱龙为监事，与由职工代表大会选举产生的职工代表监事何美亚女士共同组成公司第三届监事会。2013年12月15日，公司第三届监事会第一次会议选举何美亚为监事会主席。第三届监事会任期为2016年12月至2019年12月。

（三）公司高管变动情况

2010 年 10 月 10 日，公司召开第一届董事会第一次会议聘任殷福华为总经理、聘任季文庆为常务副总经理、聘任唐艳为财务总监、董事会秘书。

由于公司董事会秘书唐艳辞职，公司于 2011 年 11 月 30 日召开第一届董事会第六次会议聘请张改仙任公司董事会秘书。

2013 年 4 月 20 日，季文庆因个人身体原因向公司董事会辞去常务副总经理。

2013 年 12 月 27 日，公司召开第二届董事会第一次会议聘任殷福华为总经理、聘任姚伟为副总经理、聘任唐艳为财务总监、聘任张改仙为董事会秘书。

2016 年 7 月 8 日，张改仙因个人原因辞去董事会秘书职务，张改仙辞职后由董事长殷福华代理履行董事会秘书职责。

2016 年 8 月 6 日，公司召开第二届董事会第十二次会议聘任殷福华为公司董事会秘书。

2016 年 12 月 15 日，公司召开第三届董事会第一次会议聘任殷福华为总经理兼董事会秘书、聘任姚伟为副总经理、聘任唐艳为财务总监。

综上所述，公司近三年及一期董事、监事、高级管理人员未发生重大变化。

第九节　公司治理

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司自成立以来，建立健全了公司治理结构，股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度。公司最高权力机构是股东大会，股东大会选举产生董事会成员和监事会成员（职工监事由职工代表大会选举产生）。董事会是股东大会常设的执行机构，负责公司重大事项的决策，向股东大会负责。董事会聘任总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员。监事会是公司的监督机构，负责检查公司财务，对董事、高级管理人员的行为进行监督。经理层在董事会的领导下负责公司的日常经营与管理。公司于2010年10月10日召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生了第一届董事会和第一届监事会，审议通过了《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》，基本建立了符合上市要求的法人治理结构。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的相关规定规范运行。公司股东大会对《公司章程》修订、董事、监事提名和选举、利润分配、重大投资、公司重要规章制度的建立等事项作出相关决议，切实发挥股东大会的作用。

1、股东的权利和义务

公司股东享有下列权利：（一）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（二）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（四）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（五）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；（六）公司终止或者清算时，

按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（七）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（八）法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他权利。

公司股东承担下列义务：（一）遵守法律、行政法规和公司章程；（二）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（三）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（四）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；（五）法律、行政法规及公司章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（一）决定公司的经营方针和投资计划；（二）选举和更换董事、非由职工代表担任的监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（三）审议批准董事会的报告；（四）审议批准监事会的报告；（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（八）对发行公司债券作出决议；（九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（十）修改公司章程；（十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（十二）审议批准公司章程第四十一条规定的担保事项；（十三）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项（以资产总额和成交金额中的较高者作为计算标准）；（十四）审议批准公司拟与关联人发生的交易金额在1,000万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易；（十五）审议批准变更募集资金用途事项；（十六）审议股权激励计划；（十七）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

3、股东大会议事规则

（1）年度股东大会和临时股东大会

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，并应于上一会计年度完结后的6个月内举行。

临时股东大会不定期召开，有下列情形之一的，临时股东大会应当在 2 个月内召开。

①董事人数不足《公司法》或公司章程规定的三分之二时；②公司未弥补的亏损达实收股本总额的三分之一时；③单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东以书面形式请求时；④董事会认为必要时；⑤监事会提议召开时；⑥法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他情形。前述第③项持股股数按股东提出要求之日计算。

（2）股东大会提案和通知

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 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，公告提出临时提案的股东姓名或者名称、持股比例和临时提案的内容。除前款规定外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。股东大会通知中未列明或不符合股东大会议事规则相关规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

召集人将在年度股东大会召开 20 日前，以公告方式将会议召开的时间、地点、方式、会议召集人和审议的事项通知各股东；临时股东大会应当于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。

（3）股东大会决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：①董事会和监事会的工作报告；②董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；③董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；④公司年度预算方案、决算方案；⑤公司年度报告； ⑥除法律、行政法规规定或者公司章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：（一）公司增加或者减少注册资本；

（二）公司合并、分立、解散和清算；（三）修改公司章程；（四）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保超过公司最近一期经审计总资产 30%的；（五）股权激励计划；（六）法律、行政法规或者公司章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

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。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。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。

4、股东大会运行情况

公司自 2010 年 10 月 10 日的创立大会暨第一次股东大会至本招股说明书签署日，先后召开了 14 次临时股东大会和 6 次年度股东大会。公司股东大会的召开符合《公司法》以及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序，决议内容符合法律法规的相关规定。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事会均按照《公司章程》、《董事会议事规则》规定的程序召开。公司董事会除审议日常事项外，在高管人员任免、重大投资、一般性规章制度的制订等方面切实发挥了作用。

1、董事会的构成

2010 年 10 月 10 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生了第一届董事会成员。第一届董事会成员为殷福华先生、季文庆先生、陈永勤先生、沙智慧女士（独立董事）、王荣朝先生（独立董事）。同日，公司第一届董事会第一次会议选殷福华为董事长。公司于 2011 年 11 月 6 日，召开 2011 年第二次临时股东大会，增选唐艳、滕敬信为第一届董事，其中滕敬信为独立董事。第一届董事会任期至 2013 年 10 月。2013 年 4 月 20 日，公司董事兼常务副总经理季文庆因个人身体原因向公司董事会提交辞职报告辞去董事、常务副总经理。

因第一届董事会任期届满，2013 年 12 月 22 日，公司召开 2013 年第三次临时股东大会，选举殷福华、唐艳、陈永勤、陈伟、穆炯、滕敬信、刘印为第二届董事，其中穆炯、滕敬信、刘印为独立董事。2013 年 12 月 27 日，公司第二届

董事会第一次会议审议通过选举殷福华为董事长。第二届董事会任期至 2016 年 12 月。

因第二届董事会任期届满，2016年12月15日，公司召开2016年第三次临时股东大会，选举殷福华、唐艳、姚玮、陈伟、穆炯、刘印、徐作骏为第三届董事会，其中穆炯、刘印、徐作骏为独立董事。2016年12月15日，公司第三届董事会第一次会议审议通过选举殷福华为董事长。第三届董事会任期为2016年12月至2019年12月，目前正在履行董事职责。

2、董事会的职权

董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订本公司重大收购、回购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制定公司的基本管理制度；（12）制订本章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）审议批准公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元人民币以上的关联交易；审议批准公司拟与关联法人发生的交易金额在 100 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易；（17）审议批准公司单次流动资金融资金额或在一个会计年度内累计融资金额将超过 2000 万元，或达到前述标准后又进行融资、但未超过公司最近一期经审计净资产值的 30%（含 30%）或未超过 4000 万元（包括 4000 万人民币或等值外币）的融资事项；（18）审议除需由股东大会批准以外的担保事项，并且须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意；（19）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

3、董事会的议事规则

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下两个半年度各召开一次定期会议，由董事长召集，董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。

有下列情形之一的，应当召集临时董事会会议：（1）代表十分之一以上表决权的股东提议时；（2）三分之一以上董事联名提议时；（3）监事会提议时；（4）董事长认为必要时；（5）总经理提议时；（6）证券监管部门要求召开时；（7）公司章程规定的其他情形。

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。每一位董事享有一票表决权。董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之半数的董事对该提案投赞成票。法律、行政法规和公司章程规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。

董事会根据公司章程的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的三分之二以上董事的同意。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

4、董事会的运行情况

截至本招股说明书签署日，公司第一届董事会共召开了 14 次会议，公司第二届董事会共召开了 13 次会议，公司第三届董事会共召开了 3 次会议。公司历次董事会的召开符合《公司法》以及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序，决议内容符合法律法规的相关规定。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司监事会规范运行，公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的相关规定行使自己的权利，履行自己的义务。

1、监事会的构成

根据《公司章程》的规定，公司监事会由三名监事组成，监事会设主席一名，

监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于三分之一。2010 年 10 月 10 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选任朱龙先生和顾玲燕女士为监事，与由职工代表大会推举产生的职工代表监事何美亚女士共同组成公司第一届监事会。同日，公司第一届监事会第一次会议选举何美亚为监事会主席。第一届监事会任期为 2010 年 10 月至 2013 年 10 月。

因第一届监事会任期届满，2013 年 12 月 22 日，公司召开 2013 年第三次临时股东大会，选举顾胜霞、朱龙为监事，与由职工代表大会推举产生的职工代表监事何美亚女士共同组成公司第二届监事会。2013 年 12 月 27 日，公司第二届监事会第一次会议选举何美亚为监事会主席。第二届监事会任期为 2013 年 12 月至 2016 年 12 月。

因第二届监事会任期届满，2016年12月15日，公司召开2016年第三次临时股东大会，选举顾胜霞、朱龙为监事，与由职工代表大会选举产生的职工代表监事何美亚女士共同组成公司第三届监事会。2013年12月15日，公司第三届监事会第一次会议选举何美亚为监事会主席。第三届监事会任期为2016年12月至2019年12月。

2、监事会的职权

监事会行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、经理和其他高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会的议事规则

监事会每六个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。在

发出召开监事会定期会议的通知之前，监事会办公室应当向全体监事征集会议提案。监事提议召开监事会临时会议的，应当通过监事会办公室或者直接向监事会主席提交经提议监事签字的书面提议。其他召开监事会定期会议，监事会应当提前十日将书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。召开监事会临时会议，监事会应当提前二日将书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。经全体监事同意，临时监事会会议的通知期限的规定可以免于执行。

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。监事会会议的表决实行一人一票，以记名投票表决方式进行。监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。监事会形成决议应当经半数以上监事通过。

4、监事会的运行情况

截至本招股说明书签署日，公司第一届监事会共召开了 7 次会议，公司第二届监事会共召开了 8 次会议，公司第三届监事会共召开了 1 次会议。公司历次监事会的召开符合《公司法》以及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序，决议内容符合法律法规的相关规定。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事制度的建立情况

为进一步完善公司治理结构，促进公司的规范运作，根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》规定，公司制定了《独立董事制度》。目前，公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。独立董事任期三年，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。

公司现任独立董事为穆炯、刘印、徐作骏，其中穆炯、徐作骏为会计专业人士。公司独立董事严格按照《公司章程》、《独立董事制度》等相关制度的规定行使自己的权利，履行自己的义务。

2、独立董事的制度安排

公司聘任的独立董事必须具有独立性，下列情形的人员不得担任公司的独立

董事：（1）在公司或者公司附属企业任职的人员及其直系亲属，主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；（2）直接或间接持有公司已发行股份 1%以上或者是公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；（3）在直接或间接持有公司已发行股份 5%以上的股东单位或者在公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；（4）最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员；（5）为公司或其附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；（6）已在五家以上（含五家）公司担任独立董事的人员；（7）《公司章程》规定的其他人员；（8）中国证监会认定的其他人员。

公司独立董事除应当具备法律、法规、规范性文件及《公司章程》赋予董事的职权外，还可以行使下列特别职权：（1）重大关联交易（指公司《关联交易管理办法》第十七条、第十九条、第二十条规定的情形）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。（2）向董事会提议聘任或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权；（7）《公司章程》所规定的其他职权。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的 1/2 以上同意。

公司独立董事应当对下列事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司当年盈利但年度董事会未提出包含现金分红的利润分配预案；（5）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于公司最近经审计净资产值 5%的借款或其他资金往来，及公司是否采取有效措施回收欠款；（6）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（7）《公司章程》和其他公司管理制度规定的其他事项。

3、独立董事实际发挥作用的情况

公司独立董事自聘任以来均能勤勉尽责，按期出席董事会，会前审阅董事会会议材料，董事会会议期间认真审议各项议案，对议案中的具体内容提出相应质询，按照本人独立意愿对董事会议案进行表决，对表决结果和会议记录核对后签

名。独立董事制度运行至今，对促进公司关联交易决策公平、公正、公允性，保障董事会决策科学性，维护股东权益方面都起到了积极的作用。目前公司独立董事已达到 3 名，超过全部董事人数的 1/3。随着公司独立董事制度不断建立健全，公司的独立董事将在公司治理中起到更加重要的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书一名，董事会秘书是公司的高级管理人员，对公司和董事会负责。公司现任董事会秘书为殷福华先生。

1、董事会秘书的任免

董事会秘书由董事会聘任，任期三年，聘期自聘任之日起，至本届董事会任届满止，可连聘连任。董事会秘书应当具有必备的专业知识和经验，由董事会委任，其任职资格符合公司《董事会秘书工作细则》的规定。

2、董事会秘书的主要职责

（1）负责公司和相关当事人与证券交易所及其他证券监管机构之间的及时沟通和联络，保证证券交易所可以随时与其取得工作联系。

（2）负责处理公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务，并按规定向证券交易所办理定期报告和临时报告的披露工作。

（3）负责协调公司投资者关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料。

（4）按照法定程序组织筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件，安排有关会务。

（5）参加董事会、股东大会会议，制作会议记录并签字，保管会议文件和记录，主动掌握有关决议的执行情况，对实施中的重要问题，应向董事会报告并提出建议。

（6）负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使公司董事会全体成员及相关知情人在有关信息正式披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时，及时采取补救措施并向证券交易所报告。

（7）负责保管公司股东名册、董事会名册、大股东及董事、监事、高级管

理人员持有公司股票的资料，以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等。

（8）协助董事、监事和高级管理人员了解信息披露相关法律、法规、规章、规则、规定和《公司章程》，以及上市协议对其设定的责任。

（9）积极为独立董事履行职责提供协助，介绍情况、提供资料，并做好独立董事与董事会其他董事、董事会专门委员会之间的沟通工作。

（10）促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、法规、规章及其他规定和《公司章程》时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上，并立即向证券交易所报告。

（11）证券交易所、证券监管部门要求履行的其他职责。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2016 年 12 月 15 日，经第三届董事会第一次会议审议通过《关于公司专门委员会换届选举的议案》，成立公司新一届战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会，在此之前，经 2011 年 11 月 30 日召开的第一届董事会第六次会议审议通过《关于选举公司专门委员会委员及制定专门委员会议事规则的议案》，公司成立董事会战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会，并制度了《战略委员会工作细则》、《审计委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》。

1、审计委员会工作制度和运行情况

本公司的审计委员会按照董事会决议设立的专门工作机构，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。

（1）审计委员会的人员构成

审计委员会由董事穆炯女士、姚玮先生、刘印先生组成，其中穆炯女士、刘印先生为独立董事。审计委员会召集人为穆炯女士，穆炯女士为会计专业人士。

（2）审计委员会的职权权限

审计委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。审计委员会应配合监事会的审计活动。

审计委员会的主要职责权限如下：①提议聘请或更换外部审计机构。②监督

公司的内部审计基本制度及其实施。③负责内部审计与外部审计之间的沟通。④审核公司的财务信息及其披露。⑤对重大关联交易进行审计。⑥对公司内部控制制度进行检查和评估后发表专项意见。⑦办理董事会授权的其他事项。

（3）审计委员会的议事规则

审计委员会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每年至少召开二次，临时会议由审计委员会委员提议召开。定期会议召开前三天须通知全体委员，临时会议经全体委员同意可以随时召开会议，会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。

审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

审计委员会会议表决方式为记名表决；临时会议可以采取通讯表决的方式召开。审计委员会会议讨论与委员会成员有关联关系的议题时，该关联委员应回避。该审计委员会会议由过半数的无关联关系委员出席即可举行，会议所作决议须经无关联关系的委员过半数通过；若出席会议的无关联委员人数不足审计委员会无关联委员总数的二分之一时，应将该事项提交董事会审议。审计委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、公司章程及本细则的规定。审计委员会会议应当有记录，出席会议的委员应当在会议记录上签名；会议记录由公司董事会秘书保存，保存时间为 10 年。审计委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。

（4）审计委员会的运行情况

公司审计委员会严格按照《公司章程》、《董事会审计委员会工作细则》的规定行使职权。公司审计委员会自设立以来已召开了十次会议，在完善公司治理和内部控制制度，确保公司财务信息披露合法合规以及沟通内外部审计等方面发挥了积极的作用。

2、战略委员会

（1）组成人员

战略委员会由董事殷福华先生、陈伟先生、刘印先生组成。战略委员会设主任委员一名，由殷福华先生担任。

（2）战略委员会的职责权限

《董事会战略委员会工作细则》规定，公司董事会战略委员会具有以下职责权限：对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；对公司章程规定须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；对公司章程规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对上述事项的实施进行检查；董事会授权的其他事宜。

（3）战略委员会的议事规则

战略委员会每年至少召开一次会议，应于会议召开前三天通知全体委员，会议由主任委员主持，主任委员不能出席时，可委托其他委员主持。

战略委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议作出的决议，必须经全体委员过半数通过。战略委员会会议的表决方式为举手表决或投票表决；临时会议可以采用通讯表决方式召开。

战略委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、公司章程及本工作细则的规定。战略委员会会议应当有记录，出席会议的委员应当在会议记录上签名。会议记录由公司董事会秘书保存，保存期限为10 年。战略委员会会议通过的议案和表决结果，应当以书面形式报公司董事会。

（4）战略委员会的运行情况

公司战略委员会严格按照《公司章程》、《董事会战略委员会工作细则》的规定行使职权。公司审计委员会自设立以来已召开了四次会议，在公司长期发展战略规划，重大投资、融资方案、重大资本运作、资产经营项目等方面发挥了积极的作用。

3、提名委员会

（1）组成人员

提名委员会由董事殷福华先生、刘印先生、徐作骏先生组成，其中刘印先生、徐作骏女士生为独立董事。提名委员会召集人由刘印先生担任。

（2）提名委员会的职责和权限

《董事会提名委员会工作细则》规定，提名委员会具有以下职责和权限：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、经理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；广泛搜寻

合格的董事和经理人员的人选；对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议；对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；董事会授权的其他事宜。

（3）提名委员会的运行情况

公司提名委员会严格按照《公司章程》、《董事会提名委员会工作细则》的规定行使职权。公司提名委员会自设立以来已召开了四次会议，在公司董事、高管人员设置及选聘方面发挥了积极的作用。

4、薪酬与考核委员会

（1）组成人员

薪酬与考核委员会由穆炯女士、徐作骏先生、唐艳女士组成，其中穆炯女士、徐作骏先生为独立董事。薪酬与考核委员会召集人由徐作骏先生担任。

（2）薪酬与考核委员会的职责与权限

《董事会薪酬与考核委员会工作细则》规定，薪酬与考核委员会职责与权限：根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；董事会授权的其他事宜。

（3）薪酬与考核委员会的运行情况

公司薪酬与考核委员会严格按照《公司章程》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》的规定行使职权。公司审计委员会自设立以来已召开了三次会议，在公司董事及高级管理人员管理的职责、薪酬水平制定、审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履职情况、年度绩效考评、监督薪酬制度执行情况等方面发挥了积极的作用。

二、公司报告期内的违法违规情况

2012 年 10 月 30 日，公司因三氧化硫中间泵泵头垫片材质不符合要求被腐蚀，导致原料罐向中间罐输送三氧化硫过程中出现泄漏，同时，公司将 25m^3 储罐作为三氧化硫储存形式，未按要求使用瓶装进行储存，未将危险化学品储存在

专业仓库内，本次安全生产事故未造成人员伤亡。2013 年 1 月 15 日，江阴市安全生产监督管理局因上述事项向公司出具了“澄安监管罚[2012]察-051 号”《行政处罚决定书》，并处以罚款人民币 98,000 元。

公司对相关责任人进行了严肃处理，并按照江阴市安全生产监督管理局要进行积极整改，严格设备采购管理制度，加强设备使用管理，定期检查更换易损件，完善细化应急预案，加强员工的安全、环保知识及相关技能的培训。为了彻底解决三氧化硫制硫酸装置的安全生产隐患，公司于 2012 年 11 月 30 日，申请停止三氧化硫制硫酸工艺，并对其原料中间罐内余液进行处理。

2013 年 1 月 15 日，江阴市安全生产监督管理局出具澄安监管结[2012]察-051 号《结案审批表》，认定江化微已整改完毕，罚款已缴至指定银行，同意结案。

2013 年 1 月 4 日，公司质量部化学分析室 3 号通风柜处起火，引燃存放在柜内的化学品，本次事故未造成人员伤亡。2013 年 1 月 21 日，江阴市安全生产监督管理局向公司出具了“澄安监管罚[2013]察-001 号”，认定公司未建立安全生产事故隐患排查治理的相关制度，并处以罚款人民币 30,000 元。

公司就上述事故对相关责任人进行了严肃处理，按照要求建立并严格执行《安全检查和隐患整改制度》，下班检查制度，交接班制度，对化学品存放进行严格管理。

2013 年 1 月 22 日，江阴市安全生产监督管理局出具澄安监管结[2013]察-001 号《结案审批表》，认定江化微已整改完毕，罚款已缴至指定银行，同意结案。

2015 年 1 月 26 日，江阴市安全生产监督管理局出具了《证明》，认定江化微上述受到处罚行为未造成不良后果，不属于情节严重的情形，且江化微已按要求改正，履行了法定义务，除上述情况外，江化微报告期内不存在其他因违反安全生产方面的法律、法规而受到处罚的记录。

除上述因违反安全生产相关法规而受到的处罚外，公司报告期内未发生其他因违反法律法规而受到处罚的情形。

三、公司报告期内的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和实际控制人殷福华及其控制的其他企业占用的情况，不存在为控股股东和实际控制人殷福华及其控制的其他企业提

供担保的情况。

四、公司与主要供应商资金往来情况

报告期内，发行人与主要供应商之间存在非经营性资金往来的情况，具体情况如下：

1、非经营性资金往来发生的原因、持续的时间和金额、涉及的供应商情况

根据《流动资金贷款管理暂行办法》第二十七条规定，采用贷款人受托支付的，贷款人应根据约定的贷款用途,审核借款人提供的支付申请所列支付对象、支付金额等信息是否与相应的商务合同等证明材料相符。审核同意后，贷款人应将贷款资金通过借款人账户支付给借款人交易对象。

银行向公司发放贷款时要求公司以相应的商务合同为前提，由银行采取受托支付的方式付款给供应商。

为了按照相关规定获取银行贷款，满足自身生产经营活动对资金的需求，提高融资和资金使用效率，报告期内，公司向贷款银行提供的采购合同中，与主要供应商江阴市高博塑业有限公司、昆山市申才化工有限公司的采购合同在签订后未实际履行，银行将借款资金划入公司资金账户后，将借款资金采取受托支付的方式划入上述主要供应商账户，上述供应商将收到的相应款项及时划至公司账户，由公司使用并由公司向银行偿还贷款及利息。公司与上述主要供应商的其他采购业务按照实际采购情况另行结算。具体情况如下：

项目	2016 年 1-8 月	2015 年	2014 年	2013 年
无真实贸易背景合同对应的贷款发生额（万元）	2,500.00	9,500.00	16,900.00	20,000.00
合计（万元）	48,900.00			

公司对上述与借款相关的款项划转过程视为一个融资行为，在发生时“借记：银行存款，贷记：短期借款”，对公司与供应商之间因借款发生的款项划转则通过短期借款过渡账户进行会计处理，在借款发放后以受托支付方式划转至供应商时“借记：短期借款-借款过渡，贷记：银行存款”，借款资金由供应商划回发行人账户时“借记：银行存款，借记：短期借款-银行过渡（负数）”，并通过备查簿的形式予以登记。

截至招股书签署日，发行人上述情况产生的贷款余额已全部偿还。公司在归还上述不规范银行贷款前的银行贷款均通过上述方式获取。

2、相关分析与说明

报告期内，无真实贸易背景合同对应的贷款发生额合计 48,900.00 万元，该部分银行贷款均用于公司主营业务，未用于资金拆借、证券投资、股权投资、房地 产投入或国家禁止生产、经营的领域和用途。

公司的董事、高级管理人员或经办人员均未从中获得任何方式的收益，亦未因此而使得公司利益遭受任何形式的损害。公司相关经办的董事、高级管理人员在前述情况发生及存在的过程中，已经全面知悉了相关情况，不存在公司相关管理人员或经办人员违反公司内部管理制度私自操作的情形。

此外，公司均按贷款合同约定如期偿还上述贷款并支付利息，并未损害银行的利益。公司将所获取的银行贷款采取受托支付方式转账至供应商账户后，相关供应商均及时足额的转账至公司账户，不存在供应商占用公司资金情形，不存在其他利益输送的情形。

公司与供应商江阴市高博塑业有限公司、昆山市申才化工有限公司之间为了申请银行贷款而签署的采购协议，对之前未实际履行的合同确认解除，明确双方均无相应的权利义务，今后不存在任何法律纠纷。

贷款银行中信银行股份有限公司江阴支行于 2016 年 08 月 25 日出具《确认函》，确认：“我行与江化微存在借贷关系，根据江化微的借款需求与江化微签订相关贷款合同，贷款资金发放后划转至昆山申才化工有限公司，前述公司再将相关贷款资金划至江化微账户。鉴于江化微在我行贷款期间就申请的各项贷款均能按照与我行签订的贷款合同的约定按时还本付息，从未发生逾期还款或其他违约的情形，且贷款均用于生产经营活动，截至 2016 年 6 月 30 日，我行确认江化微在我行所有银行贷款合同均已履行完毕。鉴于江化微在我行的所有贷款已结清，故我行对江化微的前述行为不予追究，不会产生收取罚息或采取其他惩罚性法律措施的情形。”

贷款银行江苏江阴农村商业银行股份有限公司于 2016 年 9 月 5 日出具《确认函》，认为“我行与江化微存在借贷关系，根据江化微的借款需求与江化微签订

相关贷款合同，贷款资金发放后划转至江阴市高博塑业有限公司、昆山申才化工有限公司，前述公司再将相关贷款资金划至江化微账户。鉴于江化微在我行贷款期间就申请的各项贷款均从未发生逾期还款或其他违约的情形，且上述贷款资金均用于生产经营活动，截至 2016 年 8 月 20 日，我行确认江化微在我行所有银行贷款合同均已履行完毕。截止本确认函出具之日，江化微在我行的所有贷款均已结清，因此我行对江化微的前述行为不予追究，不会产生收取罚息或采取其他惩罚性法律措施的情形。”

中国人民银行江阴市支行出具《证明》，2013 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日，江化微能够遵守人民银行相关法律法规，未被我支行实施过行政处罚。

报告期内，发行人与银行、供应商之间的交易行为实质为公司的融资行为，发行人上述借款行为虽未基于真实的贸易背景，但是该借款资金最终回到发行人自有账户用于企业经营，未发生资金体外循环等违法行为，且发行人并未因此而受到监管机构的处罚。

3、相关规范措施

公司已对上述不规范贷款行为采取了一系列整改措施，管理层认真学习相关法规文件，确保日后不会再进行此类违规操作。公司制定了《江阴江化微电子材料股份有限公司资金管理制度》，加强对贷款审批的内控制度，未来杜绝此事发生。

自 2016 年 8 月起，上述不规范贷款行为不再发生，公司设立全资子公司负责对外采购，公司以真实交易背景的采购合同取得每笔贷款，公司将取得的银行贷款向子公司支付，由子公司用于对外采购，后续子公司向公司销售结算。

对发行人报告期内与江阴市高博塑业有限公司、昆山市申才化工有限公司发生的资金往来，独立董事经核查后发表独立意见：“1、确认公司通过上述行为获得的银行贷款均用于公司生产经营活动，促进公司业务的发展，并未用于资金拆借、证券投资、股权投资、房地产投入或国家禁止生产、经营的领域和用途；2、公司已主动纠正前述行为，并自 2016 年 8 月起禁止该等行为的发生， 且已制定相关规范性文件，对公司的资金管理进行严格管控；3、鉴于公司已按银行贷款合同的约定悉数偿还到期贷款及利息，确认公司的上述行为未对贷款银行或他人

造成不利影响。”

截至招股书签署日，通过不规范方式取得的贷款已全部偿还，公司已严格规范贷款行为，避免不规范贷款行为的发生。

通过上述核查并验证，发行人上述不规范行为存在违反公司与相关借款银行签订的借款合同约定的情形，但相关银行已书面确认对公司不予追究，不会产生收取罚息或采取其他惩罚性法律措施，中国人民银行江阴市支行出具《证明》，公司能够遵守人民银行相关法律法规，未被实施过行政处罚。发行人上述不规范行为不属于重大违法违规行为，且资金均为企业经营所用，并未用于资金拆借、证券投资、股权投资、房地产投入或国家禁止生产、经营的领域和用途，并未通过供应商的资金往来造成发行人资金被相关方占用，并未通过上述资金往来进行其他利益输送和安排，且上述不规范情形均已得到规范整改。因此，上述行为对发行人的本次发行及上市不构成实质性影响。

五、公司内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

本公司在多年生产、经营和管理过程中，针对行业发展特征、行业监管政策以及公司自身经营特点，逐步建立并完善了一系列内部控制制度，建立了符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规的管理制度。

公司现已明确建立了以下内部控制制度，包括《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易管理制度》、《独立董事制度》、《对外投资管理制度》、《融资与对外担保管理办法》、《防范控股股东及关联方占用公司资金专项制度》、《内部控制制度》、《内部审计制度》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等。

上述制度的建立使公司经营活动中的各项业务，有了规范的内部控制制度或管理办法，使公司的各项业务有规可循，保证公司持续、健康、有序、高效发展。

公司目前制定的管理制度基本涵盖了公司日常经营所涉及的各业务类型、各部门和各岗位，主要控制程序基本完整、合理、有效。随着国家法律法规的进一步完善和公司不断发展的需要，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》及其他有关法律、法规和规章，并结合公司的实际情况，逐步建立健全了公司内部控制制度，相关制度的设计和规定合理，经济业务的处理有明确的授权和审核程序，相关部门和人员严格遵循各项制度。目前公司的内控制度较为完整、合理并能得到有效执行，较好地满足了公司经营管理和业务发展的需要。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

发行人注册会计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人内部控制的建立健全情况及其有效性出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2016]第115660 号）。该审核报告认为：发行人按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关制定于 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。

第十节　财务会计信息

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。

本公司提醒投资者关注本公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、财务报表

（一）注册会计师的审计意见

立信会计师事务所接受本公司委托，对本公司截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 6 月 30 日公司及合并的资产负债表和 2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月公司及合并的利润表、现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见《审计报告》（信会师报字[2016]第 115659 号）。审计意见如下：

“我们认为，江化微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，公允反映了江化微公司 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 6 月 30 日的财务状况以及 2013 年度、2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月的经营成果和现金流量。”

（二）最近三年及一期简要财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产				
货币资金	84,675,130.33	93,340,900.31	60,218,770.28	57,785,681.88
应收票据	29,618,578.68	41,496,788.14	39,594,823.41	34,897,209.58
应收账款	136,634,189.08	140,326,250.09	151,270,730.4	109,219,932.5
预付款项	3,581 ,931.73	2,781,201.51	1,406,995.26	858,982.60
其他应收款	2,284 ,204.10	2,184,449.59	2,412,087.00	1,104,163.95

存货	12,867,591.01	11,996,861.08	17,253,130.54	20,951,339.79
流动资产合计	269,661,624.93	**292,126,450.72**	**272,156,536.9**	**224,817,310.3**
非流动资产				
固定资产	156,463,450.64	162,506,004.43	158,286,894.7	168,621,886.6
在建工程	15,989,084.07	3,686,145.50	15,521,237.02	1,061,508.25
工程物资	845,517.10	863,418.80	390,440.20	574,914.52
无形资产	33,793,905.04	34,164,483.46	34,905,640.30	21,062,016.14
递延所得税资产	2,588 ,969.93	2,644,137.29	2,813,590.23	2,579,402.74
其他非流动资产	172,500.00	975,000.00	299,714.12	27,022,285.98
非流动资产合计	**209,853,426.78**	**204,839,189.48**	**212,217,516.5**	**220,922,014.3**
资产总计	**479,515,051.71**	**496,965,640.20**	**484,374,053.4**	**445,739,324.6**

单位：元

负债和股东权益	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动负债				
短期借款	26,000,000.00	55,000,000.00	117,000,000.00	134,000,000.00
应付账款	53,525,554.99	46,536,253.81	54,577,954.37	50,338,027.27
预收款项	10,205.70	16,025.60	151,586.29	202,267.22
应付职工薪酬	6,228,440.75	9,930,789.59	9,635,892.64	8,543,396.55
应交税费	3,664,858.05	2,989,402.65	11,899,748.74	8,315,769.07
其他应付款	9,940 .80	15,138.23	2,617.39	5,000.00
一年内到期的非流动负	2,000,000.00	2,000,000.00	0.00	5,000,000.00
流动负债合计	**91,439,000.29**	**116,487,609.88**	**193,267,799.43**	**206,404,460.11**
非流动负债				
长期借款	37,000,000.00	38,000,000.00	0.00	0.00
递延收益	8,946,333.31	11,593,333.31	4,153,333.31	4,713,333.31
非流动负债合计	**45,946,333.31**	**49,593,333.31**	**4,153,333.31**	**4,713,333.31**
负债合计	**137,385,333.60**	**166,080,943.19**	**197,421,132.74**	**211,117,793.42**
股东权益				
股本	45,000,000.00	45,000,000.00	45,000,000.00	45,000,000.00
资本公积	59,226,576.80	59,226,576.80	59,226,576.80	59,226,576.80
盈余公积	22,500,000.00	22,500,000.00	22,500,000.00	20,258,977.28
未分配利润	215,403 ,141.31	204,158,120.21	160,226,343.95	110,135,977.14
归属于母公司股东权	342,129,718.11	330,884,697.01	286,952,920.75	234,621,531.22
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00
股东权益合计	**342,129,718.11**	**330,884,697.01**	**286,952,920.75**	**234,621,531.22**
负债及股东权益总计	**479,515,051.71**	**496,965,640.20**	**484,374,053.49**	**445,739,324.64**

2、母公司资产负债表

单位：元

资产	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产				
货币资金	84,675,130.33	93,340,900.31	60,218,770.28	57,785,681.88
应收票据	29,618,578.68	41,496,788.14	39,594,823.41	34,897,209.58

应收账款	136,634,189.08	140,326,250.09	151,270,730.42	109,219,932.52
预付款项	3,581 ,931.73	2,781,201.51	1,406,995.26	858,982.60
其他应收款	2,284 ,204.10	2,184,449.59	2,412,087.00	1,104,163.95
存货	12,867,591.01	11,996,861.08	17,253,130.54	20,951,339.79
流动资产合计	**269,661,624.93**	**292,126,450.72**	**272,156,536.91**	**224,817,310.32**
非流动资产				
固定资产	156,463,450.64	162,506,004.43	158,286,894.71	168,621,886.69
在建工程	15,989,084.07	3,686,145.50	15,521,237.02	1,061,508.25
工程物资	845,517.10	863,418.80	390,440.20	574,914.52
无形资产	33,793,905.04	34,164,483.46	34,905,640.30	21,062,016.14
递延所得税资产	2,588 ,969.93	2,644,137.29	2,813,590.23	2,579,402.74
其他非流动资产	172,500.00	975,000.00	299,714.12	27,022,285.98
非流动资产合计	**209,853,426.78**	**204,839,189.48**	**212,217,516.58**	**220,922,014.32**
资产总计	**479,515,051.71**	**496,965,640.20**	**484,374,053.49**	**445,739,324.64**

单位：元

负债和股东权益	**2016.6.30**	**2015.12.31**	**2014.12.31**	**2013.12.31**
流动负债				
短期借款	26,000,000.00	55,000,000.00	117,000,000.00	134,000,000.00
应付账款	53,525,554.99	46,536,253.81	54,577,954.37	50,338,027.27
预收款项	10,205.70	16,025.60	151,586.29	202,267.22
应付职工薪酬	6,228,440.75	9,930,789.59	9,635,892.64	8,543,396.55
应交税费	3,664,858.05	2,989,402.65	11,899,748.74	8,315,769.07
其他应付款	9,940 .80	15,138.23	2,617.39	5,000.00
一年内到期的非流动负债	2,000,000.00	2,000,000.00	0.00	5,000,000.00
流动负债合计	**91,439,000.29**	**116,487,609.88**	**193,267,799.43**	**206,404,460.11**
非流动负债				
长期借款	37,000,000.00	38,000,000.00	0.00	0.00
递延收益	8,946,333.31	11,593,333.31	4,153,333.31	4,713,333.31
非流动负债合计	**45,946,333.31**	**49,593,333.31**	**4,153,333.31**	**4,713,333.31**
负债合计	**137,385,333.60**	**166,080,943.19**	**197,421,132.74**	**211,117,793.42**
股东权益				
股本	45,000,000.00	45,000,000.00	45,000,000.00	45,000,000.00
资本公积	59,226,576.80	59,226,576.80	59,226,576.80	59,226,576.80
盈余公积	22,500,000.00	22,500,000.00	22,500,000.00	20,258,977.28
未分配利润	215,403 ,141.31	204,158,120.21	160,226,343.95	110,135,977.14
归属于母公司股东权益	342,129,718.11	330,884,697.01	286,952,920.75	234,621,531.22
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00
股东权益合计	**342,129,718.11**	**330,884,697.01**	**286,952,920.75**	**234,621,531.22**
负债及股东权益总计	**479,515,051.71**	**496,965,640.20**	**484,374,053.49**	**445,739,324.64**

3、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	**151,011,159.27**	**325,639,954.92**	**353,959,673.54**	**264,792,089.85**
减：营业成本	88,778,800.04	188,871,943.17	203,907,721.33	159,110,575.75
营业税金及附加	1,022,535.00	2,411,297.05	2,360,708.68	1,938,122.39
销售费用	10,337,090.05	23,214,315.23	23,896,352.51	22,072,081.81
管理费用	17,437,855.08	33,823,490.60	33,102,297.12	31,251,356.79
财务费用	1,435,893.53	6,781,661.14	8,603,730.87	7,485,264.07
资产减值损失	1,036 ,952.99	-616,557.20	3,066,998.23	-242,151.94
投资收益	50,780.82	-	-	-
二、营业利润	**31,012,813.40**	**71,153,804.93**	**79,021,864.80**	**43,176,840.98**
加：营业外收入	3,247,000.00	1,908,004.14	1,326,773.32	3,693,212.67
减：营业外支出	254,659.56	577,904.79	3,157,447.43	21,269,389.99
三、利润总额	**34,005,153.84**	**72,483,904.28**	**77,191,190.69**	**25,600,663.66**
减：所得税费用	4,760 ,132.74	10,552,128.02	11,359,801.16	6,313,465.77
四、净利润	**29,245,021.10**	**61,931,776.26**	**65,831,389.53**	**19,287,197.89**
归属于母公司所有者的净利润	29,245,021.10	61,931,776.26	65,831,389.53	19,287,197.89
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00
五、每股收益				
（一）基本每股收益	0.650	1.376	1.463	0.440
（二）稀释每股收益	0.650	1.324	1.463	0.440
六、综合收益				
归属于母公司所有者的综合收益总额	29,245,021.10	61,931,776.26	65,831,389.53	19,287,197.89
归属于少数股东的综合收益总额	0.00	0.00	0.00	0.00

4、母公司利润表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业收入	**151,011,159.27**	**325,639,954.92**	**353,959,673.54**	**264,792,089.85**
减：营业成本	88,778,800.04	188,871,943.17	203,907,721.33	159,110,575.75
营业税金及附加	1,022,535.00	2,411,297.05	2,360,708.68	1,938,122.39
销售费用	10,337,090.05	23,214,315.23	23,896,352.51	22,072,081.81
管理费用	17,437,855.08	33,823,490.60	33,102,297.12	31,251,356.79
财务费用	1,435,893.53	6,781,661.14	8,603,730.87	7,485,264.07
资产减值损失	1,036 ,952.99	-616,557.20	3,066,998.23	-242,151.94
加：投资收益	50,780.82	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	**31,012,813.40**	**71,153,804.93**	**79,021,864.80**	**43,176,840.98**
加：营业外收入	3,247,000.00	1,908,004.14	1,326,773.32	3,693,212.67
减：营业外支出	254,659.56	577,904.79	3,157,447.43	21,269,389.99
三、利润总额	**34,005,153.84**	**72,483,904.28**	**77,191,190.69**	**25,600,663.66**
减：所得税费用	4,760 ,132.74	10,552,128.02	11,359,801.16	6,313,465.77
四、净利润	**29,245,021.10**	**61,931,776.26**	**65,831,389.53**	**19,287,197.89**

5、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	123,690,261.01	247,437,904.52	218,956,086.23	190,980,101.82
收到的税费返还	0.00	0.00	0.00	0.00
收到的其他与经营活动有关的现金	805,365.24	1,593,337.62	959,438.90	759,180.93
经营活动现金流入小计	124,495,626.25	249,031,242.14	219,915,525.13	191,739,282.75
购买商品、接受劳务支付的现金	22,084 ,219.67	55,997,501.18	66,539,377.91	38,605,928.97
支付给职工以及为职工支付的现	19,207,825.06	28,197,077.32	24,263,593.61	22,335,214.52
支付的各项税费	15,695,645.41	47,152,897.91	37,225,076.52	26,889,903.38
支付的其他与经营活动有关的现金	14,206,222 .53	31,152,713.31	29,996,559.55	27,995,633.40
经营活动现金流出小计	71,193,912.67	162,500,189.72	158,024,607.59	115,826,680.27
经营活动产生的现金流量净额	**53,301,713.58**	**86,531,052.42**	**61,890,917.54**	**75,912,602.48**
二、投资活动产生的现金流量				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回现金净额	95.00	636,410.15	267,150.00	8,094,354.30
收到其他与投资活动有关的现金	20,050,780.82	0.00	0.00	0.00
投资活动现金流入小计	20,050,875.82	636,410.15	267,150.00	8,094,354.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金	11,247 ,398.26	12,791,666.68	15,431,320.67	37,962,150.57
投资活动现金流出小计	31,247,398.26	12,791,666.68	15,431,320.67	37,962,150.57
投资活动产生的现金流量净额	**-11,196,522.44**	**-12,155,256.53**	**-15,164,170.67**	**-29,867,796.27**
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资所收到的现金	0.00	0.00	0.00	31,500,000.00
取得借款所收到的现金	25,000,000.00	95,000,000.00	169,000,000.00	200,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	8,000,000.00		
筹资活动现金流入小计	25,000,000.00	103,000,000.00	169,000,000.00	231,500,000.00
偿还债务所支付的现金	56,000,000.00	117,000,000.00	191,000,000.00	160,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	19,582,807.38	24,939,290.01	22,295,295.78	11,413,219.99
支付的其他与筹资活动有关的现金	188,679.25	2,316,037.73	0.00	94,416,370.00
筹资活动现金流出小计	75,771,486.63	144,255,327.74	213,295,295.78	265,829,589.99

筹资活动产生的现金流量净额	**-50,771,486.63**	**-41,255,327.74**	**-44,295,295.78**	**-34,329,589.99**
四、汇率变动对现金的影响	**525.51**	**1,661.88**	**1,637.31**	**-12,008.32**
五、现金及现金等价物净增加额	**-8,665,769.98**	**33,122,130.03**	**2,433,088.40**	**11,703,207.90**
加：期初现金及现金等价物余额	93,340,900.31	60,218,770.28	57,785,681.88	46,082,473.98
六、期末现金及现金等价物余额	**84,675,130.33**	**93,340,900.31**	**60,218,770.28**	**57,785,681.88**

6、母公司现金流量表

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	123,690,261.01	247,437,904.52	218,956,086.23	190,980,101.82
收到的税费返还	0.00	0.00	0.00	0.00
收到的其他与经营活动有关的现金	805,365.24	1,593,337.62	959,438.90	759,180.93
经营活动现金流入小计	124,495,626.25	249,031,242.14	219,915,525.13	191,739,282.75
购买商品、接受劳务支付的现金	22,084 ,219.67	55,997,501.18	66,539,377.91	38,605,928.97
支付给职工以及为职工支付的现金	19,207,825.06	28,197,077.32	24,263,593.61	22,335,214.52
支付的各项税费	15,695,645.41	47,152,897.91	37,225,076.52	26,889,903.38
支付的其他与经营活动有关的现金	14,206,222 .53	31,152,713.31	29,996,559.55	27,995,633.40
经营活动现金流出小计	71,193,912.67	162,500,189.72	158,024,607.59	115,826,680.27
经营活动产生的现金流量净额	**53,301,713.58**	**86,531,052.42**	**61,890,917.54**	**75,912,602.48**
二、投资活动产生的现金流量				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回现金净额	95.00	636,410.15	267,150.00	8,094,354.30
收到其他与投资活动有关的现金	20,050,780.82	0.00	0.00	0.00
投资活动现金流入小计	20,050,875.82	636,410.15	267,150.00	8,094,354.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金	11,247 ,398.26	12,791,666.68	15,431,320.67	37,962,150.57
投资活动现金流出小计	31,247,398.26	12,791,666.68	15,431,320.67	37,962,150.57
投资活动产生的现金流量净额	**-11,196,522.44**	**-12,155,256.53**	**-15,164,170.67**	**-29,867,796.27**
三、筹资活动产生的现金流量				

吸收投资所收到的现金	0.00	0.00	0.00	31,500,000.00
取得借款所收到的现金	25,000,000.00	95,000,000.00	169,000,000.00	200,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	8,000,000.00		
筹资活动现金流入小计	25,000,000.00	103,000,000.00	169,000,000.00	231,500,000.00
偿还债务所支付的现金	56,000,000.00	117,000,000.00	191,000,000.00	160,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	19,582,807.38	24,939,290.01	22,295,295.78	11,413,219.99
支付的其他与筹资活动有关的现金	188,679.25	2,316,037.73	0.00	94,416,370.00
筹资活动现金流出小计	75,771,486.63	144,255,327.74	213,295,295.78	265,829,589.99
筹资活动产生的现金流量净额	**-50,771,486.63**	**-41,255,327.74**	**-44,295,295.78**	**-34,329,589.99**
四、汇率变动对现金的影响	**525.51**	**1,661.88**	**1,637.31**	**-12,008.32**
五、现金及现金等价物净增加额	**-8,665,769.98**	**33,122,130.03**	**2,433,088.40**	**11,703,207.90**
加：期初现金及现金等价物余额	93,340,900.31	60,218,770.28	57,785,681.88	46,082,473.98
六、期末现金及现金等价物余额	**84,675,130.33**	**93,340,900.31**	**60,218,770.28**	**57,785,681.88**

7、合并股东权益变动表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月						
	归属于母公司股东权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**22,500,000.00**	**204,158,120.21**		**330,884,697.01**
二、本年年初余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**22,500,000.00**	**204,158,120.21**		**330,884,697.01**
三、本期增减变动金额					**11,245,021.10**		**11,245,021.10**
（一）综合收益					29,245 ,021.10		29,244,985.00
（二）股东投入和减少资本							
（三）利润分配					-18,000,000.00		-18,000,000.00
1. 提取盈余公积							
2. 对股东的分配					-18,000,000.00		-18,000,000.00
3. 其他							
（四）股东权益内部结							

转							
（五）专项储备							
1.本期提取			1,664,099.89				1,664,099.89
2.本期使用			-1,664,099.89				-1,664,099.89
（六）其他							
四、本期末余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**22,500,000.00**	**215,403,141.31**		**342,129,718.11**

项目	2015 年度						
	归属于母公司股东权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**22,500,000.00**	**160,226,343.95**		**286,952,920.75**
二、本年年初余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**22,500,000.00**	**160,226,343.95**		**286,952,920.75**
三、本期增减变动金额					**43,931,776.26**		**43,931,776.26**
（一）综合收益					61,931,776.26		61,931,776.26
（二）股东投入和减少资本							
（三）利润分配					-18,000,000.00		-18,000,000.00
1. 提取盈余公积							
2. 对股东的分配					-18,000,000.00		-18,000,000.00
3. 其他							
（四）股东权益内部结转							
（五）专项储备							
1.本期提取			3,469,798.37				3,469,798.37
2.本期使用			-3,469,798.37				-3,469,798.37
（六）其他							
四、本期末余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**22,500,000.00**	**204,158,120.21**		**330,884,697.01**

项目	2014 年度						
	归属于母公司股东权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**20,258,977.28**	**110,135,977.14**		**234,621,531.22**
二、本年年初余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**20,258,977.28**	**110,135,977.14**		**234,621,531.22**
三、本期增减变动金额				**2,241,022.72**	**50,090,366.81**		**52,331,389.53**
（一）综合收益					65,831,389.53		65,831,389.53
（二）股东投入和减少资							

本							
（三）利润分配				2,241,022.72	-15,741,022.72		-13,500,000.00
1. 提取盈余公积				2,241,022.72	-2,241,022.72		
2. 对股东的分配					-13,500,000.00		-13,500,000.00
3. 其他							
（四）股东权益内部结转							
（五）专项储备							
1.本期提取			3,023,960.45				3,023,960.45
2.本期使用			-3,023,960.45				-3,023,960.45
（六）其他							
四、本期末余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**22,500,000.00**	**160,226,343.95**		**286,952,920.75**

项目	2013 年度						
	归属于母公司股东权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	**45,000,000.00**	**102,726,576.80**		**18,330,257.49**	**97,277,499.04**	**0.00**	**263,334,333.33**
二、本年年初余额	**45,000,000.00**	**102,726,576.80**		**18,330,257.49**	**97,277,499.04**	**0.00**	**263,334,333.33**
三、本期增减变动金额		**-43,500,000.00**		**1,928,719.79**	**12,858,478.10**		**-28,712,802.11**
（一）综合收益					19,287,197.89		19,287,197.89
（二）股东投入和减少资本		-43,500,000.00					-43,500,000.00
1．所有者投入资本		-43,500,000.00					-43,500,000.00
2．股份支付计入所有者权益的金额							
（三）利润分配				1,928,719.79	-6,428,719.79		-4,500,000.00
1. 提取盈余公积				1,928,719.79	-1,928,719.79		
2. 对股东的分配					-4,500,000.00		-4,500,000.00
3. 其他							
（四）股东权益内部结转							
（五）专项储备							
1.本期提取			3,106,967.71				3,106,967.71
2.本期使用			-3,106,967.71				-3,106,967.71
（六）其他							
四、本期末余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**20,258,977.28**	**110,135,977.14**		**234,621,531.22**

8、股东权益变动表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月		
	归属于母公司股东权益	少数	股东权益合计

	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益	
一、上年年末余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**22,500,000.00**	**204,158,120.21**		**330,884,697.01**
二、本年年初余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**22,500,000.00**	**204,158,120.21**		**330,884,697.01**
三、本期增减变动金额					**11,245,021.10**		**11,245,021.10**
（一）综合收益					29,245 ,021.10		29,244,985.00
（二）股东投入和减少资本							
（三）利润分配					-18,000,000.00		-18,000,000.00
1. 提取盈余公积							
2. 对股东的分配							-18,000,000.00
3. 其他							
（四）股东权益内部结转							
（五）专项储备							
1.本期提取			1,664,099.89				1,664,099.89
2.本期使用			-1,664,099.89				-1,664,099.89
（六）其他							
四、本期末余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**22,500,000.00**	**215,403,141.31**		**342,129,718.11**

项目	2015 年度						
	归属于母公司股东权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**22,500,000.00**	**160,226,343.95**		**286,952,920.75**
二、本年年初余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**22,500,000.00**	**160,226,343.95**		**286,952,920.75**
三、本期增减变动金额					**43,931,776.26**		**43,931,776.26**
（一）综合收益					61,931,776.26		61,931,776.26
（二）股东投入和减少资本							
（三）利润分配					-18,000,000.00		-18,000,000.00
1. 提取盈余公积							
2. 对股东的分配							-18,000,000.00
3. 其他							
（四）股东权益内部结转							
（五）专项储备							
1.本期提取			3,469,798.37				3,469,798.37
2.本期使用			-3,469,798.37				-3,469,798.37
（六）其他							
四、本期末余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**22,500,000.00**	**204,158,120.21**		**330,884,697.01**

项目	2014 年度						
	归属于母公司股东权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**20,258,977.28**	**110,135,977.14**	**0.00**	**234,621,531.22**
二、本年年初余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**20,258,977.28**	**110,135,977.14**	**0.00**	**234,621,531.22**
三、本期增减变动金额				**2,241,022.72**	**50,090,366.81**		**52,331,389.53**
（一）综合收益					65,831,389.53		65,831,389.53
（二）股东投入和减少资本							
（三）利润分配				2,241,022.72	-15,741,022.72		-13,500,000.00
1. 提取盈余公积				2,241,022.72	-2,241,022.72		
2. 对股东的分配					-13,500,000.00		-13,500,000.00
3. 其他							
（四）股东权益内部结转							
（五）专项储备							
1.本期提取			3,023,960.45				3,023,960.45
2.本期使用			-3,023,960.45				-3,023,960.45
（六）其他							
四、本期末余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**22,500,000.00**	**160,226,343.95**		**286,952,920.75**

项目	2013 年度						
	归属于母公司股东权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	**45,000,000.00**	**102,726,576.80**		**18,330,257.49**	**97,277,499.04**	**0.00**	**263,334,333.33**
二、本年年初余额	**45,000,000.00**	**102,726,576.80**		**18,330,257.49**	**97,277,499.04**	**0.00**	**263,334,333.33**
三、本期增减变动金额		**-43,500,000.00**		**1,928,719.79**	**12,858,478.10**		**-28,712,802.11**
（一）综合收益					19,287,197.89		19,287,197.89
（二）股东投入和减少资本		-43,500,000.00					-43,500,000.00
1．所有者投入资本		-43,500,000.00					-43,500,000.00
2．股份支付计入所有者权益的金额							
（三）利润分配				1,928,719.79	-6,428,719.79		-4,500,000.00
1. 提取盈余公积				1,928,719.79	-1,928,719.79		
2. 对股东的分配					-4,500,000.00		-4,500,000.00
3. 其他							
（四）股东权益内部结转							
（五）专项储备							
1.本期提取			3,106,967.71				3,106,967.71

2.本期使用			-3,106,967.71				-3,106,967.71
（六）其他							
四、本期末末余额	**45,000,000.00**	**59,226,576.80**		**20,258,977.28**	**110,135,977.14**		**234,621,531.22**

二、财务报表的编制基础

（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）合并财务报表范围及变化情况

1、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并：合并方支付的合并对价和合并方取得的净资产均按账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益，但为企业合并发行权益性证券或债券等发生的手续费、佣金等计入股东权益或负债的初始计量金额。

（2）非同一控制下的企业合并：购买方的合并成本和购买方在合并中取得的可辨认净资产按公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。为进行企业合并发生的直接相关费用计入企业合并成本，但为企业合并发行权益性证券或债券等发生的手续费、佣金等计入股东权益或负债的初始计量金额。

2、合并财务报表的编制方法

合并财务报表按照《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》执行。公司所控制的全部子公司均纳入合并财务报表的合并范围。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。合并财务报表以本公司及子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由本公司编制。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。子公司少数股东应占的权益和损益分别在合并资产负债表中所有者权益项目下和合并利润表中净利润项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体在以前期间一直存在。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；将子公司自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并时，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益转为购买日所属当期投资收益。

在报告期内，本公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、

费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产份额的差额，均调整合并资产负债表中的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。

3、报告期内控股子公司情况

报告期内，本公司无控股子公司。

三、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认和计量

销售商品收入确认和计量原则：

1、公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；

2、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；

3、收入的金额能够可靠地计量；

4、相关的经济利益很可能流入企业；

5、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

公司销售商品收入确认时点的具体操作为“货物发出，购买方收到商

品并验收合格后进行收入确认”。

2、确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二）应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

公司在资产负债表日对应收款项的账面价值进行检查，有客观证据表明其发生减值的，计提减值准备。

1、单项金额重大的应收款项坏账准备计提

单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将单户余额占 10%（含）以上或单户余额 100 万元（含）以上的应收款项，确定为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：在资产负债表日，本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备；对单项测试未减值的应收款项，汇同对单项金额非重大的应收款项，按类似的信用风险特征划分为若干组合，再按这些应收款项组合在资产负债表日余额的一定比例计算确定减值损失，计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
组合 1	销售货款
组合 2	其他款项
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	账龄分析法
组合 2	账龄分析法

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）	5	5
1—2 年	15	10
2—3 年	50	20
3—4 年	80	40
4—5 年	100	60
5 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

如有客观证据表明年末单项金额不重大的应收款项发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

4、计提坏账准备的说明

年末对于不适用按类似信用风险特征组合的应收票据、预付款项均进行单项减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经减值测试未发现减值的，则不计提坏账准备。

（三）存货的确认和计量

1、存货的分类

存货分类为：原材料、包装物、低值易耗品、在产品、库存商品等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

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。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

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。

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。

（四）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。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本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非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（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。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。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当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照本附注“同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”和“合并财务报表的编制方法”中披露的相关政策进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处

理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财

务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（五）固定资产的确认和计量

1、固定资产确认条件

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。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	10	5	9.50
运输工具	5	5	19.00
电子及其他设备	5	5	19.00

3、其他说明

本公司固定资产按成本进行初始计量。其中，外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。购买固定资产的价款超过正常信用

条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（六）在建工程核算方法

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。

（七）无形资产计价和摊销

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。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

（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、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
工业用地	50 年	土地使用年限

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。

（八）长期资产减值

长期股权投资、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。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产

组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（九）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

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。

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。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

（十）预计负债

本公司涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

1、预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（十一）政府补助

1、类型

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。

本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、确认时点

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

本公司对于政府补助在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。

3、会计处理

与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，用于补偿本公司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；用于补偿本公司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。

（十二）安全生产费

本公司按照国家规定提取的安全生产费，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。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。

（十三）递延所得税

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。

（十四）税项

1、公司主要税种和税率

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%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税计征	5%
教育费附加	按实际缴纳的流转税计征	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税计征	2%
企业所得税	按应纳税所得额计征	15%

2、税收优惠及批文

本公司 2009 年 9 月 11 日被江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局认定为高新技术企业（有效期 3 年），享受自认定年度起三年内减按 15%的税率征收企业所得税的优惠政策。2012 年 8 月 6 日，公司通过高新技术企业复审认定，享受自认定年度起三年内减按 15%的税率征收企业所得税的优惠政策。

2015 年 7 月 6 日，公司通过高新技术企业复审认定，获得《高新技术企业证书》（证书编号：GR201532000189），有效期为三年,报告期内公司享受减按 15%的税率征收企业所得税的优惠政策。

（十五）终止经营

终止经营是满足下列条件之一的已被本公司处置或被本公司划归为持有待售的、在经营和编制财务报表时能够单独区分的组成部分：

（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个主要经营地区；

（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个主要经营地区进行处置计划的一部分；

（3）该组成部分是仅仅为了再出售而取得的子公司。

（十六）会计政策、会计估计变更及会计差错调整

1、会计政策变更

本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》。

本公司执行上述企业会计准则对本公司报告期无影响。

2、会计估计变更

报告期内，公司无会计估计变更。

3、重大前期会计差错更正

报告期内，公司无重大前期会计差错更正。

四、最近一年收购兼并情况

公司最近一年未发生收购兼并其他企业资产（或股权）事项。

五、非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益及对净利润的影响情况如下表所示：

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置损益	-19,884.41	177,584.80	-950,190.32	2,892,882.60

计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,247,000.00	1,652,200.00	1,227,000.00	669,600.00
单独进行减值测试的应收款项减值准备转	378,766.66	1,348,602.49	2,391,886.40	1,826,990.37
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	50,780.82			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-220,897.58	-326,647.27	-341,693.77	-19,818,276.11
企业所得税影响额	-525,999.46	-475,766.23	-385,343.50	-783,085.03
少数股东权益影响额	-	-	-	-
非经常性损益净额	**2,909,766.03**	**2,365,973.79**	**1,941,658.81**	**-15,206,888.17**
非经常性损益净额占净利润比重	**9.95%**	**3.82%**	**2.95%**	**78.84%**

六、最近一期末主要资产情况

（一）应收账款

截至 2016 年 6 月 30 日，公司应收账款情况如下：

项目	账面余额（元）	坏账准备（元）	账面价值（元）
应收账款	153,306,709.53	16,672,520.45	136,634,189.08

（二）固定资产

截至2016年6 月30日，公司固定资产的账面价值156,463,450.64元，明细如下：

项目	折旧年限（年）	原值（元）	累计折旧（元）	净值（元）
房屋建筑物	20	84,823,164.98	18,795,564.15	66,027,600.83

机器设备	10	122,525,585.53	41,788,015.71	80,737,569.82
运输设备	5	5,071,760.53	2,682,294.54	2,389,465.99
电子及其他设备	5	14,215,442.62	6,906,628.62	7,308,814.00
合计	-	226,635,953.66	70,172,503.02	156,463,450.64

目前，公司的房屋、建筑物及运输工具等所有权证均已办妥，未发现固定资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

（三）在建工程

截至 2016 年 6 月 30 日，公司在建工程情况如下：

工程名称	账面价值（元）	资金来源
年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品项目二期工程	15,989,084.07	自筹
合计	15,989,084.07	-

（四）无形资产

截至 2016 年 6 月 30 日，公司无形资产账面净值为 33,793,905.04 元，明细如下：

项目	原值(元)	累计摊销(元)	净值(元)
土地使用权	36,725,630.00	2,931,724.96	33,793,905.04

截至 2016 年 6 月 30 日，本公司无形资产不存在需计提减值准备的情况。

七、最近一期末主要债项

（一）短期借款

截至 2016 年 6 月 30 日，公司短期借款账面余额为 26,000,000.00 元,明细如下：

项目	金额（元）	比例
保证借款	25,000,000.00	96.15%
票据贴现借款[注]	1,000,000.00	3.85%
合计	26,000,000.00	100.00%

注：该借款系因公司在锦州银行金凌支行办理商业承兑汇票贴现融资形成，借款期限自 2016 年 5 月 13 日至 2016 年 8 月 4 日止。

截至 2016 年 6 月 30 日，本公司无逾期未偿还款项。

（二）应付账款

截至 2016 年 6 月 30 日，公司应付账款账面余额为 53,525,554.99 元，明细如下：

项目	金额（元）	比例
购买商品及接受劳务款	48,364,649.75	90.36%
设备及工程款	5,160,905.24	9.64%
合计	53,525,554.99	100.00%

应付账款中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东账款。

（三）应交税费

截至 2016 年 6 月 30 日，公司应交税费账面余额为 3,664,858.05 元，明细如下：

项目	金额（元）	比例
增值税	1,420,984.25	38.77%
企业所得税	1,776,231.49	48.47%
个人所得税	37,523.12	1.02%
城市维护建设税	74,381.06	2.03%
房产税	202,357.69	5.52%
教育费附加	74,381.07	2.03%
土地使用税	72,408.00	1.98%
印花税	6,591.37	0.18%
地方规费	-	-
合计	3,664,858.05	100.00%

（四）对内部人员和关联方的负债

截至 2016 年 6 月 30 日，公司应付职工薪酬账面余额 6,228,440.75 元，明细如下：

项目	金额（元）	比例
短期薪酬	6,228,440.75	100.00%
合计	6,228,440.75	100.00%

八、所有者权益变动情况

公司最近三年及一期股东权益变动情况详见本节“一、财务报表”之“（二）最近三年及一期简要财务报表”。

单位：元

科目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
股本	45,000,000.00	45,000,000.00	45,000,000.00	45,000,000.00
资本公积	59,226,576.80	59,226,576.80	59,226,576.80	59,226,576.80
盈余公积	22,500,000.00	22,500,000.00	22,500,000.00	20,258,977.28
未分配利润	215,403,141.31	204,158,120.21	160,226,343.95	110,135,977.14
归属于母公司股东权益合计	342,129,718.11	330,884,697.01	286,952,920.75	234,621,531.22
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	**342,129,718.11**	**330,884,697.01**	**286,952,920.75**	**234,621,531.22**

2010 年 11 月 1 日，公司根据天健正信会计师事务所有限公司出具的“天健正信审（2010）NZ 字第 190033”审计报告以 2010 年 8 月 31 日作为变更设立股份公司的基准日，以有限公司所有者权益人民币 73,070,066.20 元扣除专项储备-安全生产费 343,489.40 元后的余额 72,726,576.80 元折股，整体变更股份公司。股份公司注册资本为人民币 4,050 万元，总股本为 4,050 万股，折股比例为 1：0.56。

2010 年 11 月，经股东大会决议，公司新增注册资本 450 万元，由上海安益创业投资中心（有限合伙）、江阴周庄中科双盈创业投资有限公司全额认缴，注册资本增至 4,500.00 万元。

2013 年 9 月，公司召开 2013 年第二次临时股东大会审议通过了股份公司回购 450 万股股份并减资的议案，同意公司回购江阴周庄中科双盈创业投资有限公司所持的 225 万股股份和上海安益创业投资中心（有限合伙）所持的 225 万股股份，注册资本减至 4,050.00 万元。

2013 年 12 月，江化微召开 2013 年第三次临时股东大会审议通过增加注册资本的议案，同意公司注册资本由 4050 万元增加至 4500 万元。

截至 2016 年 6 月 30 日，本公司累积未分配利润为人民币 215,403,141.31 元。报告期内各年度公司均进行了利润分配。具体分配情况详见“第十四节 股利分配政策”之“一、公司最新三年股利分配政策和

实际股利分配情况”。

报告期内，各年度盈余公积增加均是根据公司股东大会决议提取的盈余公积。

九、现金流量

公司最近三年及一期现金流量变动情况详见本节“一、财务报表”之“（二）最近三年及一期简要财务报表”。

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	53,301,713.58	86,531,052.42	61,890,917.54	75,912,602.48
投资活动产生的现金流量净额	-11,196,522.44	-12,155,256.53	-15,164,170.67	-29,867,796.27
筹资活动产生的现金流量净额	-50,771,486.63	-41,255,327.74	-44,295,295.78	-34,329,589.99
汇率变动对现金的影响	525.51	1,661.88	1,637.31	-12,008.32
现金及现金等价物净增加额	-8,665,769.98	33,122,130.03	2,433,088.40	11,703,207.90
期末现金及现金等价物余额	**93,340,900.31**	**93,340,900.31**	**60,218,770.28**	**57,785,681.88**

十、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项

（一）或有事项

截至 2016 年 6 月 30 日，公司无需要披露的重大或有事项。

（二）其他重要事项

截至 2016 年 6 月 30 日，公司无应披露而未披露的其他重要事项。

十一、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（倍）	2.95	2.51	1.41	1.09
速动比率（倍）	2.81	2.40	1.32	0.99

资产负债率	28.65%	33.42%	40.76%	47.36%
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	-	-	-	-
项目	**2016 年 1-6 月**	**2015 年度**	**2014 年度**	**2013 年度**
应收账款周转率（次）	0.97	1.99	2.39	2.02
存货周转率（次）	7.11	12.87	10.61	6.88
息税折旧摊销前利润（万元）	4,495.83	9,672.41	10,242.00	4,854.55
利息保障倍数（倍）	22.48	11.45	9.78	4.70
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.18	1.92	1.38	1.69
每股净现金流量（元/股）	-0.19	0.74	0.05	0.26

上述主要财务指标计算方法如下：

1、流动比率＝流动资产/流动负债

2、速动比率＝（流动资产-存货净额）/流动负债

3、资产负债率＝总负债/总资产

4、应收账款周转率＝营业收入/应收账款期初期末平均余额

5、存货周转率＝营业成本/存货期初期末平均余额

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

7、利息保障倍数＝（净利润+所得税+利息支出）/利息支出

8、无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=无形资产（土地使用权、水面养殖权和采矿权等除外）/净资产

9、每股经营活动的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

10、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加/（减少）额/期末总股本

（二）净资产收益率与每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订），公司最近三年及一期的净资产收益率、每股收益如下：

项目		净资产收益率	每股收益（元/股）	
		加权平均	基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2016 年 1-6 月	8.69%	0.65	0.65
	2015 年度	20.45%	1.38	1.38
	2014 年度	25.46%	1.46	1.46
	2013 年度	7.69%	0.44	0.44
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2016 年 1-6 月	7.83%	0.585	0.585
	2015 年度	19.66%	1.32	1.32
	2014 年度	24.71%	1.42	1.42

	2013 年度	13.75%	0.79	0.79

计算过程：

1、加权平均净资产收益率=P0/(E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0)

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

S= S0＋S1＋Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P0 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；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回想购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、公司不存在稀释性潜在普通股。

十二、发行人历次资产评估情况

（一）股改时的资产评估情况

本公司整体变更设立时，委托江苏中天资产评估事务所有限公司以 2010 年 8 月 31 日为评估基准日，对本公司的全部资产及负债进行了评估，并出具了《江阴江化微电子材料有限公司拟变更为股份有限公司项目股东全部权益价值评估报告书》（苏中资评报字[2010]第 133 号）。此次评估值仅作股份制改造的参考，公司未根据评估值调账。

1、评估方法

按照国家的有关法律、法规及资产评估操作规范要求，该次评估采用资产基础法（即成本加和法）。

2、评估结果

经江苏中天资产评估事务所有限公司评估，本公司委托评估资产的总计评估价值为 16,695.30 万元，评估增值 1,469.55 万元，增值率 9.65%；总负债评估价值为 7,918.73 万元，无评估增值；净资产评估价值为 8,776.56 万元，评估增值 1,469.55 万元，增值率 20.11%。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	调整后账面值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C	D=C-B	E=(C-B)/B*100%
1	流动资产	13,816.68	13,816.68	14,505.76	698.08	4.99
2	长期投资					
3	固定资产	1,239.78	1,239.78	1,711.70	471.92	38.06
4	其中：建筑物	462.61	462.61	762.92	300.31	64.92
5	设备	738.80	738.80	910.41	171.61	23.23
6	在建工程	38.37	38.37	38.37		
7	无形资产	99.06	99.06	472.68	373.62	377.17
8	其中：土地使用权	99.06	99.06	472.68	373.62	377.17
9	其他资产	70.22	70.22	5.15	-65.07	-92.67
10	**资产合计**	**15,225.74**	**15,225.74**	**16,695.29**	**1,469.55**	**9.65**
11	流动负债	4,418.73	4,418.73	4,418.73		
12	长期负债	3,500.00	3,500.00	3,500.00		
13	**负债合计**	**7,918.73**	**7,918.73**	**7,918.73**		
14	**股东权益合计**	**7,307.01**	**7,307.01**	**8,776.56**	**1,469.55**	**20.11**

本次资产评估增值 1,469.55 万元，增值比例为 20.11%，其中无形资产、固定资产（建筑物）增幅较大，分别为达 377.17%、64.92%，主要系房价和地价上涨所致的房屋建筑物与土地使用权的增值。

3、评估调整情况

本次评估仅作为折股参考依据，公司未根据评估结果进行账务处理。

（二）房地产评估情况

2013 年，公司与江阴协宏金属制品有限公司签订房产转让协议，将公司所有的位于江阴市周庄镇山泉路 70 号的房屋和土地转让给对方，转让价格为 871.18 万元。

公司委托江阴翔和房地产与土地评估咨询有限公司以 2013 年 3 月 18 日为评估基准日对位于江阴周庄镇山泉路 70 号的房地产进行了评估，并出具《房地产评估报告》（翔和房估[2013]第 0095 号），作为本次房地产转让的依据，评估结果如下：

单位：元

项目	土地评估价格	房屋评估价格	房地产评估价格

金额	6,091,965.00	2,619,865.00	8,711,830.00

十三、发行人历次验资情况

历次验资情况参见“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人历次验资情况”。

第十一节　管理层讨论与分析

公司主营业务为超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂等湿电子化学品的研发、生产、销售。公司自成立以来，一直专注于湿电子化学品业务，凭借过硬的产品质量和良好的商业信誉，成功实现进口替代，在行业内树立了良好的品牌形象。

公司管理层认为：公司目前正处于良好的发展阶段，报告期内的财务状况、经营成果和现金流量与公司目前所处的发展阶段相适应，各项主要财务指标均体现了公司处于良好的发展阶段；公司资产质量良好，资产结构较为合理，现金流量正常，业绩增长较快，具有持续的盈利能力和良好的发展前景。

公司董事会同时提请投资者注意，以下具体分析与讨论应结合本公司已经审计的财务报表及报表附注和本招股说明书揭示的其他财务信息一并阅读。

一、财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司的资产结构如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	8,467.51	17.66%	9,334.09	18.78%	6,021.88	12.43%	5,778.57	12.96%
应收票据	2,961.86	6.18%	4,149.68	8.35%	3,959.48	8.17%	3,489.72	7.83%
应收账款	13,663.42	28.49%	14,032.63	28.24%	15,127.07	31.23%	10,921.99	24.50%
预付款项	358.19	0.75%	278.12	0.56%	140.70	0.29%	85.90	0.19%
其他应收款	228.42	0.48%	218.44	0.44%	241.21	0.50%	110.42	0.25%
存货	1,286.76	2.68%	1,199.69	2.41%	1,725.31	3.56%	2,095.13	4.70%
流动资产合计	26,966.16	56.24%	**29,212.65**	**58.78%**	**27,215.65**	**56.19%**	**22,481.73**	**50.44%**
固定资产	15,646.35	32.63%	16,250.60	32.70%	15,828.69	32.68%	16,862.19	37.83%
在建工程	1,598.91	3.33%	368.61	0.74%	1,552.12	3.20%	106.15	0.24%
工程物资	84.55	0.18%	86.34	0.17%	39.04	0.08%	57.49	0.13%
无形资产	3,379.39	7.05%	3,416.45	6.87%	3,490.56	7.21%	2,106.20	4.73%
递延所得税资产	258.90	0.54%	264.41	0.53%	281.36	0.58%	257.94	0.58%

其他非流动资产	17.25	0.04%	97.50	0.20%	29.97	0.06%	2,702.23	6.06%
非流动资产合计	20,985.34	43.76%	**20,483.92**	**41.22%**	**21,221.74**	**43.81%**	**22,092.20**	**49.56%**
资产合计	47,951.51	100.00%	**49,696.56**	**100.00%**	**48,437.41**	**100.00%**	**44,573.93**	**100.00%**

报告期内，公司资产规模稳步增长，资产结构保持相对稳定。从报告期内的资产构成来看，公司资产中流动资产占比略高。公司流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、存货等，非流动资产主要为固定资产、无形资产。上述资产结构是与公司的经营模式和湿电子化学品行业状况相适应的。

1、流动资产构成

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司流动资产构成如下：

单位：万元

流动资产	**2016.6.30**		**2015.12.31**		**2014.12.31**		**2013.12.31**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**	**金额**	**比例**	**金额**	**比例**
货币资金	8,467.51	31.40%	9,334.09	31.95%	6,021.88	22.13%	5,778.57	25.70%
应收票据	2,961.86	10.98%	4,149.68	14.21%	3,959.48	14.55%	3,489.72	15.52%
应收账款	13,663.42	50.67%	14,032.63	48.04%	15,127.07	55.58%	10,921.99	48.58%
预付款项	358.19	1.33%	278.12	0.95%	140.70	0.52%	85.90	0.38%
其他应收款	228.42	0.85%	218.44	0.75%	241.21	0.89%	110.42	0.49%
存货	1,286.76	4.77%	1,199.69	4.11%	1,725.31	6.34%	2,095.13	9.32%
流动资产合计	26,966.16	100.00%	**29,212.65**	**100.00%**	**27,215.65**	**100.00%**	**22,481.73**	**100.00%**

由上表可见，公司流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款和存货等，具体情况如下：

（1）货币资金

报告期内，公司的货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	**2016.6.30**		**2015.12.31**		**2014.12.31**		**2013.12.31**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**	**金额**	**比例**	**金额**	**比例**
现金	0.52	0.006%	0.43	0.005%	1.70	0.03%	0.27	0.0%
银行存款	8,467.00	99.994%	9,333.66	99.995%	6,020.18	99.97%	5,778.30	100.0%
合计	**8,467.51**	**100.00%**	**9,334.09**	**100.000%**	**6,021.88**	**100.00%**	**5,778.57**	**100.0%**

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月底，公司货币资金余额分

别为 5,778.57 万元、6,021.88 万元、9,334.09 万元和 8,467.51 万元，占期末流动资产的比例分别为 25.70%、22.13%、31.95%和 31.40%。

2014 年末公司货币资金较 2013 年末增加 243.31 万元，主要系 2014 年度经营活动产生的现金流入大于投资活动和筹资活动产生的现金流出，具体情况如下：公司销售规模的增长带来经营活动产生的净现金流入 6,189.09 万元；因购建固定资产等导致投资活动产生净现金流出 1,516.42 万元；银行借款和偿还到期借款导致筹资活动产生净现金流出 4,429.53 万元。

2015 年 12 月末公司货币资金较 2014 年末增加 3,312.21 万元，主要系 2015 年经营活动产生的现金流入大于投资活动和筹资活动产生的现金流出，具体情况如下：公司经营活动产生的净现金流入 8,653.11 万元；因购建固定资产等导致投资活动产生净现金流出 1,215.53 万元；银行借款和偿还到期借款、分配股利导致筹资活动产生净现金流出 4,125.53 万元。

2016 年 6 月末公司货币资金较 2015 年末减少了 866.58 万元，主要系 2016 上半年经营活动产生的现金流入小于投资活动和筹资活动产生的现金流出，具体情况如下：公司经营活动产生的净现金流入 5,330.17 万元；因购建固定资产等导致投资活动产生净现金流出 1,119.65 万元；银行借款和偿还到期借款、分配股利导致筹资活动产生净现金流出 5,077.15 万元。

（2）应收票据

报告期内，为减轻部分客户的即时资金压力，公司也接受汇票等支付方式，同时为谨慎控制风险，应收票据基本为银行承兑汇票。

单位：万元

种类	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	2,499.81	4,094.44	3,849.74	3,489.72
商业承兑汇票	462.05	55.24	109.74	-
合计	**2,961.86**	**4,149.68**	**3,959.48**	**3,489.72**

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司应收票据余额分别为 3,489.72 万元、3,959.48 万元、4,149.68 万元和 2,961.86 万元，占期末流动资产比例分别为 15.52%、14.55%、14.21%和 10.98%。

报告期内，公司应收票据款的收回主要是通过背书转让支付材料采购款、运输费等方式实现，以减少贴现财务费用及货币资金日常持有量，加快资金周转。

报告期内，公司收到的银行承兑汇票均有相应销售合同或协议、销售发票等原始交易资料证明，公司发生的应收票据均有真实业务背景。

（3）应收账款

报告期内，公司应收账款的情况如下：

单位：万元

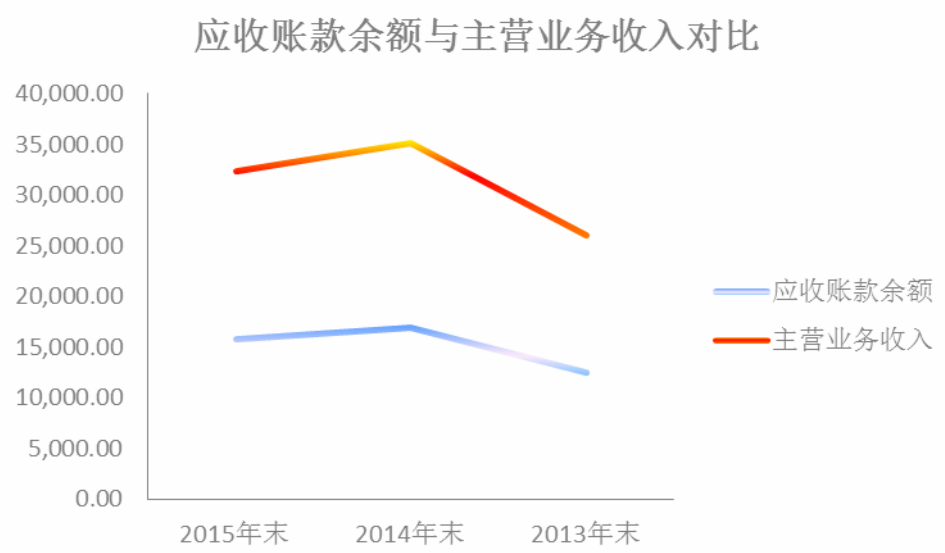
项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
应收账款余额	15,330.67	15,765.41	16,964.01	12,594.22
应收账款坏账准备	1,667.25	1,732.78	1,836.94	1,672.23
应收账款净额	13,663.42	14,032.63	15,127.07	10,921.99
应收账款净额占流动资产比例	50.67%	48.04%	55.58%	48.58%
应收账款净额占主营业务收入比例	90.97%	45.36%	43.06%	41.86%

①应收账款的规模及变动分析

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司应收账款净额分别为 10,921.99 万元、15,127.07 万元、14,032.63 万元和 13,663.42 万元，占期末流动资产比例分别为 48.58%、55.58%、48.04%和 50.67%，占各期主营业务收入的比例分别为 41.86%、43.06%、45.36%和 90.97%。

报告期内，公司应收账款余额占资产和收入的比例保持相对稳定，与公司资产和收入规模相匹配的，应收账款随着资产和收入规模的变化而变化。2013 年至 2015 年期间，公司主营业务收入由 2013 年度的 26,089.21 万元增至 2015 年度的 32,289.21 万元，收入规模的总体增长是公司应收账款余额总体增长的重要原因。

公司各年末应收账款余额的变动趋势与主营业务收入的变动趋势一致，如下图所示：



②应收账款应用领域分布分析

报告期内，公司应收账款按应用领域分布如下：

单位：万元

应用领域	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
平板显示	4,691.46	30.60%	4,705.78	29.85%	6,058.27	35.71%	3,046.45	24.19%
半导体	4,749.38	30.98%	4,480.23	28.42%	4,514.24	26.61%	3,461.27	27.48%
光伏太阳能	5,802.21	37.85%	6,473.64	41.06%	6,218.24	36.66%	5,998.49	47.63%
其他	87.62	0.57%	105.76	0.67%	173.25	1.02%	88.01	0.70%
合计	15,330.67	100.00%	15,765.41	100.00%	16,964.01	100.00%	12,594.22	100.00%

报告期内，公司主营业务收入的应用领域分布情况如下：

单位：万元

按行业分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
平板显示	6,399.47	42.61%	14,164.06	43.87%	16,116.54	45.88%	8,792.82	34.01%
半导体	4,568.50	30.42%	8,667.42	26.84%	9,821.56	27.96%	8,167.58	33.70%
光伏太阳能	3,924.84	26.13%	9,125.30	28.26%	8,937.53	25.44%	8,874.09	31.31%
其他	127.21	0.85%	332.43	1.03%	251.44	0.72%	254.72	0.98%
合计	15,020.03	100.00%	32,289.21	100.00%	35,127.06	100.00%	26,089.21	100.00%

从两张表中可以看出，报告期内，平板显示、半导体领域的应收账款回款情况良好。光伏太阳能领域应收账款占比高于该领域的主营业务收入占比，主要系公司光伏太阳能领域下游客户经营模式由产品销售转向发电业务，导致其现金流回收周期边长，最终导致公司在该领域客户的回款速度下降所致。

但同时可以看出，报告期内，2014 年光伏太阳能领域应收账款占比与 2013

年相比有所下降，主要是公司面对下游太阳能市场风险的及时响应能力，及时进行应用领域结构调整，针对光伏太阳能领域实施“精简、维稳”战略，即严格控制与经营不善、回款较差客户的合作规模，同时维持与优质客户现有市场规模，实时关注该领域市场行情、投资动态、技术发展，做好产品研发与储备，与行业龙头共同发展；2015 年光伏太阳能领域应收账款占比较 2014 年有所上升系公司新增客户通威太阳能的销售收入增加，应收账款增加所致；2016 年 6 月末，公司太阳能领域应收账款金额有所下降，主要是公司加强了对太阳能领域的应收账款催收工作。

③应收账款坏账计提情况分析

报告期内，公司应收账款类别及坏账计提情况如下：

单位：万元、%

种类	2016 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	14,672.82	95.71	1,009.40	6.88	13,663.42
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	657.85	4.29	657.85	100	-
合计	15,330.67	100	1,667.25	10.88	13,663.42
种类	**2015 年 12 月 31 日**				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	14,933.12	94.72	900.49	6.03	14,032.63
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	832.29	5.28	832.29	100.00	-
合计	**15,765.41**	**100.00**	**1,732.78**	**10.99**	**14,032.63**
种类	**2014 年 12 月 31 日**				

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	15,995.99	94.29	868.92	5.43	15,127.07
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	968.02	5.71	968.02	100.00	-
合计	**16,964.01**	**100.00**	**1,836.94**		**15,127.07**
	2013 年 12 月 31 日				
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	11,551.31	91.72	629.32	5.45	10,921.99
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	1,042.91	8.28	1,042.91	100.00	-
合计	**12,594.22**	**100.00**	**1,672.23**		**10,921.99**

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的情况如下：

单位：万元、%

账龄结构	2016.6.30			2015.12.31			2014.12.31			2013.12.31		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
1 年以内	13,653.45	93.05	682.67	14,236.89	95.34	711.84	15,626.46	97.69	781.32	11,122.32	96.29	556.12
1-2 年	647.95	4.42	97.19	525.77	3.52	78.87	297.26	1.86	44.59	403.69	3.49	60.55
2-3 年	252.84	1.72	126.42	102.63	0.69	51.32	49.37	0.31	24.68	25.30	0.22	12.65
3-4 年	77.31	0.53	61.85	46.80	0.31	37.44	22.90	0.14	18.32	-	-	-
4-5 年	41.26	0.28	41.26	21.02	0.14	21.02	-	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**14,672.82**	**100.00**	**1,009.40**	**14,933.12**	**100.00**	**900.49**	**15,995.99**	**100.00**	**868.92**	**11,551.31**	**100.00**	**629.32**

由上表可见，组合中公司 1 年以内的应收账款占比在 93%以上，3 年以上的占比较小，总体而言，公司应收账款的账龄结构处于合理水平，基本为尚在信用期内的销售款项，应收账款整体质量较好。

④同行业可比上市公司应收账款坏账计提情况

通过对比公司与可比上市公司应收账款坏账计提政策，可以看出，发行人坏

账计提政策严谨，坏账准备计提充分。

A、单项金额重大的应收账款坏账准备

单项金额重大的应收账款坏账准备	西陇科学	上海新阳	新宙邦	光华科技	飞凯材料	江化微
标准	应收账款期末金额80万元以上	应收账款期末金额100万元以上	应收账款期末金额100万元以上	单个客户期末余额占应收账款期末余额2%以上且达到200万元以上	应收账款期末金额100万元以上	单户余额占10%（含）以上或单户余额100万元（含）以上的应收款项

B、按组合计提坏账准备的应收账款

按组合计提坏账准备	西陇科学	上海新阳	新宙邦	光华科技	飞凯材料	江化微
1年以内	5%	5%	5%	0.5%	5%（6个月内1%）	5%
1-2年	10%	10%	10%	10%	25%	15%
2-3年	30%	30%	20%	30%	50%	50%
3-4年	50%	50%	50%	50%	100%	80%
4-5年	50%	80%	50%	80%	100%	100%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%

⑤应收账款回收风险管控

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。

发行人坚持执行严格的应收账款管控制度：第一，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，但对于一般类客户则要求缩短收款期并结合实际情况对部分客户采取付款后提货的销售方式；第二，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，同其奖金发放标准直接挂钩，使回款风险控制理念贯穿于销售工作的始终；第三，对于逾期账款，公司会安排销售人员予以催促，并询问客户相关责任人还款计划，情节严重的，将通过发送律师函或直接提起诉讼的方式追回货款。

⑥截至 2016 年 6 月末，应收账款前五名情况

单位：万元、%

单位名称	与本公司关系	应收账款余额	占应收账款余额的比例
南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	客户	2,140.27	13.96
光为绿色新能源股份有限公司	客户	786.59	5.13
南京中电熊猫平板显示科技有限公司	客户	696.08	4.54
合肥海润光伏科技有限公司	客户	488.95	3.19
晶澳太阳能有限公司	客户	451.39	2.94
合计	-	4,563.29	29.76

⑦报告期内按照平板显示、半导体、光伏太阳能三个应用领域主要客户账龄分析表

2016 年 6 月 30 日应收账款按应用领域前十大客户余额：

单位：万元

行业	2016 年 6 月 30 日						
	期末余额	1 年以内	1－2 年	2－3 年	3－4 年	4－5 年	5 年以上
平板显示领域合计	**4,700.55**	**4,628.41**	**31.79**	**40.11**		**0.24**	
南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	2,140.27	2,140.27					
南京中电熊猫平板显示科技有限公司	696.08	696.08					
启钥国际贸易(上海)有限公司	358.51	358.51					
昆山龙腾光电有限公司	282.10	282.10					
信利光电股份有限公司	159.98	159.98					
宸鸿电子材料（晋江）有限公司	153.27	153.27					
芜湖长信科技股份有限公司	144.64	144.64					
宸鸿科技（厦门）有限公司	94.49	94.49					
信利半导体有限公司	92.65	92.65					
厦门天马微电子有限公司	86.35	86.35					
半导体领域合计	**4,869.30**	**4,537.78**	**255.61**	**34.41**	**3.44**	**15.68**	**22.38**
西安微电子技术研究所（西岳）	297.15	198.87	98.29				
杭州士兰集成电路有限公司	295.30	295.30					
上海旭福电子有限公司	243.96	243.96					
力特半导体（无锡）有限公司	228.66	228.66					
中国电子科技集团公司第五十五研究所	218.75	218.75					
深圳方正微电子有限公司	182.30	182.30					
无锡华润上华半导体有限公司	175.12	175.12					
华灿光电（苏州）有限公司	168.31	168.31					
映瑞光电科技（上海）有限公司	161.02	161.02					
天津环欧国际硅材料有限公司	151.46	151.46					
太阳能领域合计	**5,721.01**	**4,456.21**	**374.03**	**212.88**	**81.48**	**301.18**	**295.23**
光为绿色新能源股份有限公司	786.59	786.59					

行业	2016 年 6 月 30 日						
	期末余额	1 年以内	1—2 年	2—3 年	3—4 年	4—5 年	5 年以上
合肥海润光伏科技有限公司	488.95	116.32	252.63	120.00			
晶澳太阳能有限公司	451.39	451.39					
韩华新能源（启东）有限公司	294.06	294.06					
中建材浚鑫科技股份有限公司	284.77	284.77					
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	256.72	256.72					
锦州华昌光伏科技有限公司	209.99	209.99					
东方环晟光伏（江苏）有限公司	186.29	186.29					
通威太阳能（合肥）有限公司	159.99	159.99					
浙江晶科能源有限公司	152.90	152.90					
其他	39.82	31.05	0.77			2.00	6.00
合计：	**15,330.68**	**13,653.45**	**662.20**	**287.40**	**84.92**	**319.10**	**323.61**

2015 年 12 月 31 日应收账款按应用领域前十大客户余额：

单位：万元

行业	2015 年 12 月 31 日						
	期末余额	1 年以内	1—2 年	2—3 年	3—4 年	4—5 年	5 年以上
平板显示领域合计	**4,714.27**	**4,653.10**	**29.35**	**31.58**	**0.24**		
南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	2,253.40	2,253.40					
南京中电熊猫平板显示科技有限公司	684.16	684.16					
昆山龙腾光电有限公司	260.28	260.28					
宸鸿电子材料（晋江）有限公司	230.86	230.86					
宸阳光电科技（厦门）有限公司	204.44	204.44					
瑞世达科技（厦门）有限公司	155.59	155.59					
深圳市华星光电技术有限公司	143.36	143.36					
厦门天马微电子有限公司	130.06	130.06					
芜湖长信科技股份有限公司	81.96	81.96					
湖南普照爱伯乐平板显示器件有限公司	59.40	59.40					
半导体领域合计	**4,565.92**	**4,440.54**	**77.72**	**7.80**	**9.00**	**14.14**	**16.72**
杭州士兰集成电路有限公司	298.19	298.19					
西安微电子技术研究所（西岳）	230.82	204.47	26.34				
上海旭福电子有限公司	230.59	230.59					
力特半导体（无锡）有限公司	206.24	206.24					
华灿光电（苏州）有限公司	187.15	187.15					
天津环欧国际硅材料有限公司	168.32	168.32					
深圳方正微电子有限公司	156.56	156.56					
中国电子科技集团公司第五十五研究所	153.99	153.99					
无锡华润上华半导体有限公司	148.94	148.94					
南通同方半导体有限公司	147.70	147.70					
太阳能领域合计	**6,441.84**	**5,122.87**	**446.59**	**77.36**	**348.34**	**213.64**	**233.04**
光为绿色新能源股份有限公司	874.67	874.67					

行业	2015 年 12 月 31 日						
	期末余额	1 年以内	1—2 年	2—3 年	3—4 年	4—5 年	5 年以上
晶澳太阳能有限公司	714.22	714.22					
合肥海润光伏科技有限公司	439.69	188.19	251.50				
韩华新能源（启东）有限公司	399.95	399.95					
江苏顺风光电科技有限公司	360.04	360.04					
通威太阳能（合肥）有限公司	356.44	356.44					
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	281.56	281.56					
锦州华昌光伏科技有限公司	246.11	246.11					
江苏东鋆光伏科技有限公司	173.12	173.12					
锦州佑华硅材料有限公司	156.68	156.68					
其他	43.39	34.62	0.77		2.00		6.00
合计：	**15,765.42**	**14,251.13**	**554.42**	**116.74**	**359.58**	**227.78**	**255.76**

2014 年 12 月 31 日应收账款按应用领域前十大客户余额：

单位：万元

行业	2014 年 12 月 31 日						
	期末余额	1 年以内	1—2 年	2—3 年	3—4 年	4—5 年	5 年以上
平板显示领域合计	**6,180.00**	**6,143.18**	**36.58**	**0.24**			
南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	3,131.37	3,131.37					
瑞世达科技（厦门）有限公司	827.50	827.50					
宸阳光电科技（厦门）有限公司	455.05	455.05					
宸鸿电子材料（晋江）有限公司	275.05	275.05					
信利光电股份有限公司	258.57	258.57					
深圳南玻伟光导电膜有限公司	118.16	118.16					
昆山龙腾光电有限公司	109.06	109.06					
伯恩光学（惠州）有限公司	70.92	70.92					
蓝思科技（长沙）有限公司	69.99	69.99					
蓝思科技股份有限公司	66.71	66.71					
半导体领域合计	**4,475.28**	**4,399.09**	**31.73**	**9.00**	**18.74**	**7.41**	**9.31**
华灿光电（苏州）有限公司	324.61	324.61					
华灿光电股份有限公司	285.28	285.28					
华越微电子有限公司	232.80	232.80					
大连德豪光电科技有限公司	212.33	212.33					
杭州士兰集成电路有限公司	199.41	199.41					
福建福顺微电子有限公司	184.28	184.28					
上海旭福电子有限公司	172.41	172.41					
无锡华润上华半导体有限公司	164.00	164.00					
无锡华润华晶微电子有限公司	163.24	163.24					
芜湖德豪润达光电科技有限公司	145.94	145.94					
太阳能领域合计	**6,260.07**	**5,064.83**	**238.03**	**472.98**	**250.89**	**233.34**	
晶澳太阳能有限公司	1,193.07	1,193.07					

晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	683.44	683.44					
光为绿色新能源股份有限公司	536.14	536.14					
合肥海润光伏科技有限公司	338.64	279.41	59.23				
韩华新能源（启东）有限公司	317.43	317.43					
江苏顺风光电科技有限公司	291.88	291.88					
锦州华昌光伏科技有限公司	280.83	280.83					
上海超日（洛阳）太阳能有限公司	154.21			154.21			
江阴鑫辉太阳能有限公司	153.11	113.91	39.20				
江西佳辉光电科技有限公司	131.04				12.10	118.94	
其他	48.68	40.48	0.20	2.00		6.00	
合计	**16,964.01**	**15,647.57**	**306.54**	**484.22**	**269.63**	**246.74**	**9.31**

2013 年 12 月 31 日应收账款按应用领域前十大客户余额：

单位：万元

行业	2013 年 12 月 31 日						
	期末余额	1 年以内	1—2 年	2—3 年	3—4 年	4—5 年	5 年以上
平板显示领域合计	**3,095.28**	**3,095.04**	**0.24**				
南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	655.88	655.88					
瑞世达科技（厦门）有限公司	465.18	465.18					
宸阳光电科技（厦门）有限公司	350.09	350.09					
宸鸿电子材料（晋江）有限公司							
信利光电股份有限公司	100.74	100.74					
深圳南玻伟光导电膜有限公司	31.52	31.52					
昆山龙腾光电有限公司	285.53	285.53					
伯恩光学（惠州）有限公司	98.17	98.17					
蓝思科技（长沙）有限公司	18.96	18.96					
蓝思科技股份有限公司							
半导体领域合计	**3,468.72**	**3,397.41**	**12.46**	**42.13**	**7.41**		**9.31**
华灿光电（苏州）有限公司							
华灿光电股份有限公司	253.62	253.62					
华越微电子有限公司	208.79	208.79					
大连德豪光电科技有限公司	273.77	273.77					
杭州士兰集成电路有限公司	142.98	142.98					
福建福顺微电子有限公司	89.63	89.63					
上海旭福电子有限公司	322.04	322.04					
无锡华润上华半导体有限公司	151.84	151.84					
无锡华润华晶微电子有限公司	61.74	61.74					
芜湖德豪润达光电科技有限公司	113.25	113.25					
太阳能领域合计	**5,972.62**	**4,582.60**	**807.96**	**345.21**	**236.85**		
晶澳太阳能有限公司	826.33	826.33					
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	327.17	327.17					
光为绿色新能源股份有限公司	596.35	594.10	2.25				

合肥海润光伏科技有限公司	412.22	350.06	62.17				
韩华新能源（启东）有限公司	210.82	210.82					
江苏顺风光电科技有限公司	288.85	288.85					
锦州华昌光伏科技有限公司	228.83	228.83					
上海超日（洛阳）太阳能有限公司	154.21		154.21				
江阴鑫辉太阳能有限公司	139.20	139.20					
江西佳辉光电科技有限公司	131.04			12.10	118.94		
其他	57.59	48.94	0.19	2.46	6.00		
合计：	**12,594.21**	**11,123.99**	**820.85**	**389.80**	**250.26**		**9.31**

⑧应收账款结构及账龄变动情况分析

单位：万元

类别	年度	期末余额	占期末应收账款比例	其中：1 年以内应收账款余额	占期末余额比例
平板	2016 年 6 月 30 日	4,700.55	30.66%	4,628.41	98.47%
	2015 年 12 月 31 日	4,714.27	29.90%	4,653.10	98.70%
	2014 年 12 月 31 日	6,180.00	36.43%	6,143.18	99.40%
	2013 年 12 月 31 日	3,095.28	24.58%	3,095.04	99.99%
半导体	2016 年 6 月 30 日	4,869.30	31.76%	4,537.78	93.19%
	2015 年 12 月 31 日	4,565.92	28.96%	4,440.54	97.25%
	2014 年 12 月 31 日	4,475.28	26.38%	4,399.09	98.30%
	2013 年 12 月 31 日	3,468.71	27.54%	3,397.41	97.94%
太阳能	2016 年 6 月 30 日	5,721.00	37.32%	4,456.21	77.89%
	2015 年 12 月 31 日	6,441.83	40.86%	5,122.87	79.53%
	2014 年 12 月 31 日	6,260.06	36.90%	5,064.83	80.91%
	2013 年 12 月 31 日	5,972.63	47.42%	4,582.60	76.73%

从应用领域来看，发行人在平板与半导体领域应收账款余额占期末应收账款的比例呈上升趋势，太阳能板块应收账款占期末应收账款余额的比例逐渐下降，这主要是由于公司根据下游产业状况主动调整销售战略和应收款管理制度。

从账龄结构来看，平板及半导体领域期末应收账款余额账龄基本为“1 年以内”，回款较好；而太阳能领域则因客户经营模式由产品销售转向发电业务，导致其现金流回收周期变长，最终导致公司在该领域客户的回款速度下降。

⑨主要客户应收账款变动情况分析

报告期内，发行人各应用领域内前十大客户基本维持稳定，未存在主要客户重大变动的情况，在各领域前十大客户中部分客户应收账款变动原因分析如下：

行业及客户名称	进入应收账款前十大年份	应收账款变动原因分析

平板行业		
启钥国际贸易(上海)有限公司	2016 年 1-6 月	2016 年公司新合作代工业务客户。
宸鸿科技（厦门）有限公司	2016 年 1-6 月	合并集团内瑞世达、宸阳光电科技期末应收账款余额 355.47 万元。
信利半导体有限公司	2016 年 1-6 月	期末余额 94.49 万元，主要由于部分客户应收账款余额下降。
深圳市华星光电技术有限公司	2015 年	期末余额 143.36 万元，均在 2015 年 11、12 月发生，在该客户信用期 90 天内。
湖南普照爱伯乐平板显示器件有限公司	2015 年	期末余额 59.40 万元，其中 40.78 万元在客户信用期 90 天内。
半导体行业		
映瑞光电科技（上海）有限公司	2016 年 1-6 月	主要由于其他客户应收账款余额下降。
南通同方半导体有限公司	2015 年	主要由于其他客户应收账款余额下降。
太阳能行业		
中建材浚鑫科技股份有限公司	2016 年 1-6 月	主要由于其他客户应收账款余额下降。
东方环晟光伏（江苏）有限公司	2016 年 1-6 月	主要由于其他客户应收账款余额下降。
浙江晶科能源有限公司	2016 年 1-6 月	主要由于其他客户应收账款余额下降。
江苏东鋆光伏科技有限公司	2015 年	期末余额 173.12 万元，其中 35.64 万元在客户信用期 30 天内。已超过信用期
锦州佑华硅材料有限公司	2015 年	期末余额 156.68 万元，均超过该客户信用期 90 天。

⑩各期应收账款主要欠款对象的期后回款情况

2013 年 12 月 31 日应收账款前十大客户回款情况：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	期后回款情况
1	晶澳太阳能有限公司	826.33	已结清
2	南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	655.88	已结清
3	光为绿色新能源股份有限公司	596.35	已结清
4	瑞世达科技（厦门）有限公司	465.18	已结清
5	合肥海润光伏科技有限公司	412.22	已结清
6	宸阳光电科技（厦门）有限公司	350.09	已结清
7	晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	327.17	已结清
8	上海旭福电子有限公司	322.04	已结清
9	昆山龙腾光电有限公司	285.53	已结清

10	江苏顺风光电科技有限公司	288.85	已结清

2014 年 12 月 31 日应收账款前十大客户回款情况：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	期后回款情况
1	南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	3,131.37	已结清
2	晶澳太阳能有限公司	1,193.07	已结清
3	瑞世达科技（厦门）有限公司	827.50	已结清
4	晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	683.44	已结清
5	光为绿色新能源股份有限公司	536.14	已结清
6	宸阳光电科技（厦门）有限公司	455.05	已结清
7	合肥海润光伏科技有限公司	338.64	期后回款 800,000.00 元
8	华灿光电（苏州）有限公司	324.61	已结清
9	大连德豪光电科技有限公司	212.33	已结清
10	韩华新能源（启东）有限公司	317.43	已结清

2015 年 12 月 31 日应收账款前十大客户回款情况：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	期后回款情况
1	南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	2,253.40	已结清
2	光为绿色新能源股份有限公司	874.67	期后回款 5,504,072.00 元
3	晶澳太阳能有限公司	714.22	期后已结清
4	南京中电熊猫平板显示科技有限公司	684.16	期后已结清
5	合肥海润光伏科技有限公司	439.69	期后无回款
6	韩华新能源（启东）有限公司	399.95	期后已结清
7	江苏顺风光电科技有限公司	360.04	期后回款 2,498,765.15 元
8	通威太阳能（合肥）有限公司	356.44	期后已结清
9	杭州士兰集成电路有限公司	298.19	期后已结清
10	晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	281.56	期后已结清

2016 年 6 月 30 日应收账款前十大客户回款情况：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	期后回款情况	5-6 月应收账款发生额
1	南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	2,140.27	期后回款 1,268.93 万元	1,326.83
2	南京中电熊猫平板显示科技有限公司	696.08	期后回款 477.49 万元	326.83
3	光为绿色新能源股份有限公司	786.59	期后回款 225.45 万元	35.95
4	合肥海润光伏科技有限公司	488.95	期后无回款	36.00

5	晶澳太阳能有限公司	451.39	期后回款 33.07 万元	243.87
6	启钥国际贸易(上海)有限公司	358.51	期后回款 332.52 万元	490.06
7	西安微电子技术研究所（西岳）	297.15	期后回款 58.42 万元	19.95
8	昆山龙腾光电有限公司	282.10	期后回款 111.95 万元	100.58
9	韩华新能源（启东）有限公司	294.06	期后回款 131.09 万元	130.10
10	中建材浚鑫科技股份有限公司	284.77	期后回款 50.00 万元	102.50

注：期后回款统计至 2016 年 9 月 13 日

公司各报告期内应收账款总体回款情况良好，其中 2016 年 6 月 30 日余额期后回款均低于期末应收账款余额，主要是由于该应收账款中部分应收账款系因 2016 年 6 月销售形成。

⑪应收账款回款与现金流量匹配情况

应收账款回款与现金流量匹配情况分析：

单位：万元

项目	编码	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
应收账款回款（银行存款）	A	7,400.59	14,610.40	14,392.04	14,764.83
应收账款回款（票据）	B	10,539.19	24,613.02	22,488.59	17,085.31
应收票据转往来科目	C	6,882.93	14,312.13	14,539.14	12,175.76
收回以前年度应收票据	D	1,287.82	-190.20	-469.76	-620.62
A+B-C+D	E	12,344.67	24,721.09	21,871.73	19,053.77
销售商品、提供劳务收到的现金（现金流量表）	F	12,369.03	24,743.79	21,895.61	19,098.01

从上表可以看出，各报告期内应收账款回款结合应收票据的收付情况分析，发行人应收账款与主营业务现金流量保持一致。

报告期内，发行人针对主要客户的销售结算方式未发生重大变化，发行人销售主要为赊销，结算方式主要是在信用期内通过银行转账或者票据方式结算，信用期一般为 60-120 天。

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
营业收入	15,101.12	32,564.00	35,395.97	26,479.21
应收账款余额	15,330.67	15,765.41	16,964.01	12,594.22
应收账款占营业收入的比例	101.52%	48.41%	47.93%	47.56%

2013 年、2014 年、2015 年发行人应收账款与占当期销售收入的比例基本维

持稳定，因此，基于赊销的销售行为，发行人营业收入与应收账款呈正比关系。

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。

发行人坚持执行严格的应收账款管控制度：第一，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，但对于一般类客户则要求缩短收款期并结合实际情况对部分客户采取付款后提货的销售方式；第二，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，同其奖金发放标准直接挂钩，使回款风险控制理念贯穿于销售工作的始终；第三，对于逾期账款，公司会安排销售人员予以催促，并询问客户相关责任人还款计划，情节严重的，将通过发送律师函或直接提起诉讼的方式追回货款。

通过上述信用账期管理，发行人应收账款余额逐步下降，具有较好的执行效果。

（4）预付款项

2013 年末、2014 年末、 2015 年末和 2016 年 6 月末，公司预付款项余额分别为 85.90 万元、140.70 万元、278.12 万元和 358.19 万元，占流动资产的比例分别为 0.38%、0.52%、0.95%和 1.33%。公司预付款项主要为预付供应商的原材料采购款。2016 年 6 月末预付账款较 2015 年末增加 80.07 万元，主要系预付会计师事务所审计费用及供电公司电费增加所致。

（5）其他应收款

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司其他应收款净额分别为 110.42 万元、241.21 万元、218.44 万元和 228.42 万元，占流动资产的比例分别为 0.49%、0.89%、0.75%和 0.85%。

2013 年末，公司其他应收款主要为工程、设备结算应收回款，2014 年末、2015 末、和 2016 年 6 月末，其他应收款余额相对较大，主要为应收购置土地支付的保证金 216.00 万元。

（6）存货

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 2,095.13 万元、1,725.31 万元、1,199.69 万元和 1,286.76 万元，占流动资产的比例分别为 9.32%、6.34%、4.11%和 4.77%。

报告期内，公司存货的具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30			2015.12.31			2014.12.31			2013.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	281.48	-	281.48	283.13	-	283.13	406.78	-	406.78	355.53	-	355.53
库存商品	658.40	8.03	650.37	568.66	3.91	564.76	1,057.23	5.80	1,051.43	1,219.35	16.90	1,202.45
包装物	209.93	-	209.93	140.99	-	140.99	130.37	-	130.37	111.21	-	111.21
低值易耗品	144.97	-	144.97	210.81	-	210.81	136.73	-	136.73	425.95	-	425.95
合计	**1,294.79**	**8.03**	**1,286.76**	**1,203.60**	**3.91**	**1,199.69**	**1,731.11**	**-**	**1,725.31**	**2,112.03**	**16.90**	**2,095.13**

2015 年，为提高公司生产效率和周转效率，降低存货对公司的资金占用，同时降低存货风险，公司加强了存货管理，压缩备货期，因此，2015 年末，公司存货余额及账面价值有所下降。2016 年 6 月末，公司期末存货余额相比 2015 年末略有增加。

①存货规模分析

报告期各期末，公司存货余额规模均较小，这主要是由公司流水化生产经营模式决定的，是公司生产管控能力、运营规划合理性的充分体现。

首先，营销部门每月根据客户需求制定《销售计划》，然后由计划部根据库存量、生产车间排产情况协调制造部门制定《生产计划》，并根据该表及有关历史采购数据编制采购计划表以确保采购节奏。随着销售、生产、采购各环节稳步进行，计划部会编制月度推进情况报告，根据实际情况适时变更计划安排。公司以月度或周为时间单位制定采购、生产、经营计划，并将发货时点均匀平滑至整个月份之内，从采购原材料开始，到发出成品，公司每一环节均体现了流水化作业的特点：

第一，销售环节：小批量、多批次，发货频率高

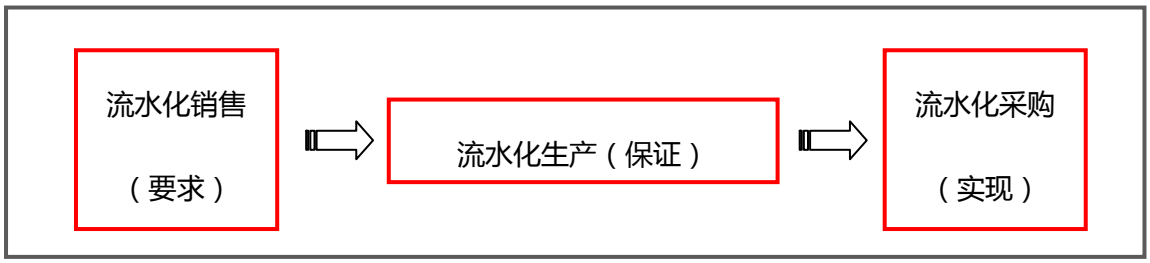
湿电子化学品对于产品纯度、洁净度有很高的要求，储存时间、介质均会对产品品质造成一定影响，因此，下游客户采购大多呈现出小批量、多批次的特征，一般先行与公司签订月度或年度框架协议，然后再根据实际化学品用量下订单确定每一批货物的发货量、发货时间，以减少存储环节的负面影响。自然这也成为了公司销售的特点，即流水化销售，一份合同、多张订单、连续发货。

第二，生产环节：流水化生产作业，生产周期短

公司生产流程主要有进料后的质量检测、卸料、纯化、混配、分装等环节，其中纯化分为持续补给式和间歇式，公司以前者为主。目前，主要生产环节均在密闭生产线中自动完成，期间无需人工参与，省去了常规制造类企业各环节间搬运、配送等行为。持续补给式纯化则是更大限度缩短了生产周期、提高设备利用率，保证各个环节的生产加工设备流水化持续运作。

第三，采购环节：零库存管理理念

以销定产、以产定采，公司销售与生产的流水化特点从根本上决定了采购流水化的可操作性。公司通过供应商筛选，每种重要原材料选出若干家合格供应商，然后根据制定的月采购计划表向主供应商先行采购。一批销售对应一批采购，最大限度减少存货囤积以便及时发现销售、生产中存在的潜在问题。同时，公司的供应商主要分布在长三角领域，加上所采购原材料主要为上游标准化产品，供应量充足，且大部分原材料均有多家合格供应商，因此，采购的及时性及质量能够很好保证。



②存货跌价准备计提情况分析

A、抵债物资类存货跌价准备

报告期内，公司根据会计准则相关要求针对抵债物资多晶硅片和电池片计提了存货跌价准备。

2013 年，公司当期实现销售的抵债物资存货余额为 398.19 万元，期末库存余额为 4.41 万元，后续经减值测试，2013 年末存货跌价准备余额为 1.53 万元。

2014 年度，抵债所得多晶硅片和电池片全部销售完毕，相应存货跌价准备全部转销。报告期各年末，存货跌价准备计提、转销情况如下：

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度

期初余额	-	-	15,276.40	1,398,777.91
本期计提	-	-	-	-
本期转销	-	-	15,276.40	1,383,501.51
期末余额	-	-	-	15,276.40

B、常规库存商品的存货跌价准备

公司生产模式主要为“以销定产、以产定购”的定制生产模式。公司根据销售合同或客户订单组织安排生产，公司存货大多有相应的合同或订单与之匹配，不存在库存严重积压的情形。公司执行严格的质量控制体系，对发出商品的规格或质量进行严格管控，有效防范了发出商品退货情形的发生，因此，一般情况下公司存货不存在可变现净值严重低于账面价值的情形。

但基于谨慎性原则，公司每年年末均会对存货进行跌价审核，通过比较可售商品的估计售价和存货达到可售状态成本及预计销售费用、税金合计数的大小进行跌价判断，其中，估计售价是以同类产品的最低期末合同价格为依据。

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
期初余额	3.91	5.80	15.37	-
本期计提	8.03	3.91	5.80	15.37
本期转销	3.91	5.80	15.37	-
期末余额	8.03	3.91	5.80	15.37

发行人产品生产周期较短，存货周转速度较快，且产品售价较为稳定，一般不会出现原材料采购价格暴涨或产品市场价格短期内暴跌的情况，因此，报告期内发行人化学品的存货跌价准备是从会计核算谨慎性角度出发进行的操作，并非产品销售情况恶化等原因所致。

③报告期原材料采购与使用计划、产能与产出、出库量与销售计划的数量平衡关系分析

1）报告期内，发行人产能产量如下：

单位：万吨，%

项目	2016 年 1-6 月			2015 年			2014 年			2013 年		
	产能	产量	利用率	产能	产量	利用率	产能	产量	利用率	产能	产量	利用率

超净高纯试剂	1.62	1.62	99.73	3.24	3.24	99.96	3.24	3.12	96.34	3.24	2.62	80.99
光刻胶及其配套试剂	0.63	0.41	65.23	1.26	0.93	73.83	1.26	1.07	84.63	1.26	0.55	43.38
合计	2.25	2.03	90.07	4.50	4.17	92.64	4.50	4.19	93.06	4.50	3.17	70.46

2）报告期内原材料及产品平衡关系如下：

单位：吨

项目		2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
销售与计划	当期销售计划	17,844.33	37,520.52	38,559.87	25,133.67
	销量	20,161.21	42,190.69	42,084.59	32,167.16
	销量/计划	112.98%	112.45%	109.14%	127.98%
	当期出库	20,161.21	42,190.69	42,084.59	32,167.16
生产与计划	期初库存	1,349.77	1,852.15	2,061.03	2,521.94
	期末库存	1,454.04	1,349.77	1,852.15	2,061.03
	当期生产	20,265.48	41,688.31	41,875.71	31,706.25
	当期生产计划	18,161.00	36,886.86	38,630.12	28,449.64
	产量/生产计划	111.59%	113.02%	108.40%	111.45%
原材料采购与计划	原材料期初数	610.74	948.94	628.19	555.65
	原材料期末数	602.17	610.74	948.94	628.19
	当期原材料出库	16,322.35	35,143.94	36,524.22	27,613.98
	原材料本期直接销售：	214.32	356.61	289.69	134.26
	原材料用于生产：	16,108.03	34,787.33	36,234.53	27,479.72
	当期原材料采购	16,313.78	34,805.74	36,844.97	27,686.51
	当期采购计划	14,407.20	32,394.79	32,322.20	24,871.89
	实际采购/计划	113.23%	107.44%	113.99%	111.32%
材料与产量差异：		-4,157.45	-6,900.98	-5,641.18	-4,226.53
主要产品生产需添加纯水		3,281.00	6,520.00	5,142.00	3,982.00
调整后差异		-876.45	-380.98	-388.18	-244.53
差异原因分析		主要是由于其他产品生产添加水量，其中：2016 年 6 月需加入为启钥提供代加工服务的原材料 779 吨。			

注：1、产销计划及对应的采购均不含订制 OEM 模式采购销售量，2015 年、2016 年 1-6 月通过 OEM 模式的产销量分别为：0.44 万吨、0.38 万吨

2、公司的实际产品的产、销、原材料采购与计划的比例基本保持一致；

3、公司材料用量与产量间的差异主要是公司产品在生产混配过程中需要加入一定的水。其中 2016 年 1-6 月差异为发行人为启钥提供代加工服务，原材料由启钥提供，公司生产完成后计入当期产量。

发行人报告期内主要产品生产需添加纯水量测算表：

单位：吨

品名	原料占比	水量占比	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
			产量	用水量	产量	用水量	产量	用水量	产量	用水量

ITO 蚀刻液（草酸）	3.40%	96.60%	643.00	621.00	3,062.00	2,958.00	1,667.00	1,610.00	952.00	920.00
过氧化氢	16.25%	83.75%	225.00	188.00	383.00	321.00	322.00	270.00	338.00	283.00
氨水	29.00%	71.00%	308.00	219.00	472.00	335.00	410.00	291.00	355.00	252.00
正胶剥离液	94.00%	6.00%	1,960.00	118.00	4,821.00	289.00	4,563.00	274.00		-
蚀刻液	45.00%	55.00%	1,729.00	951.00		-		-		-
正胶显影液（部分）	10.00%	90.00%	725.00	653.00	1,751.00	1,576.00	1,935.00	1,742.00	1,905.00	1,715.00
正胶剥离液（部分）	72.73%	27.27%	550.00	150.00	1,317.00	359.00	2,385.00	650.00	2,270.00	619.00
Gate 蚀刻液	21.00%	79.00%	185.00	146.00	395.00	312.00		-		-
剥离液（部分）	70.00%	30.00%	243.00	73.00	472.00	142.00	376.00	113.00		-
氢氧化钠（部分）	84.00%	16.00%	573.00	92.00	729.00	117.00	750.00	120.00	732.00	117.00
钛蚀刻液	1.00%	99.00%	72.00	71.00	113.00	112.00	73.00	72.00	77.00	76.00
合计				3,281.00		6,520.00		5,142.00		3,982.00

根据上表测算，发行人采购、生产、销售数量平衡，不存在较大差异。

3）报告期内，公司产品产销计划管理内部控制情况

报告期内，公司不断完善计划编制相关的内部控制控制，营销部门每月根据客户需求制定《销售计划》，然后由计划部根据库存量、生产车间排产情况协调制造部门制定《生产计划》，并根据该表及有关历史采购数据编制采购计划表以确保采购节奏。随着销售、生产、采购各环节稳步进行，计划部会编制月度推进情况报告，根据实际情况适时变更计划安排。计划的编制与执行落实到相关责任人，并列入年度 KPI 考核。发行人产品产销计划管理内部控制情况良好。

④存货各项目与采购模式、生产模式和销售模式的关系，库存商品的订单支持率情况

报告期内，发行人存货逐年下降，一是由于发行人为提高公司生产效率和周转效率，降低存货对公司的资金占用，同时降低存货风险，公司加强了存货管理，压缩备货期；二是由于发行人考虑安全生产的因素，加大了对存货的库存管理，制定了存货量的上下限管理制度。公司客户根据电子化学品品质、环保、安全使用等因素考虑，会要求公司采用槽罐车直接从生产线中灌装将电子化学品运输至客户处，其他产品由公司包装入库，根据客户需求运输。公司通过槽罐车运输的产品主要有部分硝酸、氢氟酸、氢氧化钾、剥离液、铝腐蚀液、ITO 蚀刻液、清洗剂等产品。

1）发行人存货管理制度

发行人 2014 年制定存货周转率管理指标，以 40 天作为存货周转管理目标，2014 年末库存商品周转天数为 37 天。

2015 年，发行人加强了存货的管理，将存货周转率列入存货周转率分为原材料、太阳能领域产品和非太阳能领域产品进行管理，并落实到相关责任人，2015 年末原材料周转天数为 7.7 天，太阳能产品周转天数为 4 天，非太阳能领域用产品原材料的周转天数为 13.7 天。

2016 年发行人保持对存货周转天数的管理，其中原材料、太阳能产品和非太阳能产品周转天数基本维持与 2015 年一致。

2）发行人订单情况

2016 年 1-8 月发行人产品月均销售为 368.25 万升。

项目	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月
销量（万升)	402	203	350	369	399	397	427	399

根据统计，发行人 2016 年 8 月末在手订单约为 117.90 万升；发行人已签订的年度销售合同中，供货稳定的客户月均供货量约为 172.22 万升，合计为 290.12 万升，8 月末在手订已接近月均销售量的 78.78%；另外，发行人产品供货周期较短，一般为 7-14 天，因此，部分订单均在月度中后期下单。

单位：万升

客户名称	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	月均供货量
东方环晟光伏（江苏）有限公司	9.95	6.50	10.02	11.02	14.03	11.20	15.53	12.80	11.38
光电子（大连）有限公司	0.83	-	0.23	0.35	0.12	0.58	0.00	0.41	0.32
光为绿色能源科技有限公司	-	-	-	-	-	0.53	8.37	8.43	2.17
杭州大和热磁电子有限公司	0.52	0.16	0.38	0.27	0.40	0.47	1.06	-	0.41
吉林瑞能半导体有限公司	0.58	0.59	0.32	0.27	0.31	0.41	0.25	0.21	0.37
深圳深爱半导体股份有限公司	0.71	-	1.14	2.35	1.06	1.94	1.01	3.08	1.41
通威太阳能（成都）有限公司	-	-	-	-	-	4.40	4.40	19.80	3.58
温州巨亮光伏科技有限公司	11.49	3.80	7.69	6.62	7.99	6.19	7.69	5.19	7.08
无锡华润上华半导体有限	3.46	1.24	3.42	4.12	3.21	3.70	3.46	0.90	2.94

公司									
芜湖长信科技股份有限公司	2.67	0.73	3.57	2.53	3.52	2.49	3.50	2.15	2.65
扬州晶新微电子有限公司	0.46	0.20	1.02	0.58	1.10	1.14	1.10	0.56	0.77
镇江大全太阳能有限公司	-	-	-	-	7.96	2.20	12.86	12.26	4.41
重庆中科渝芯电子有限公司	0.25	-	0.36	0.08	0.50	0.42	0.46	0.29	0.30
韩华新能源（启东）有限公司	11.30	10.83	9.62	11.05	10.18	5.43	13.26	12.67	10.54
杭州士兰集成电路有限公司	10.49	1.30	9.05	5.89	7.50	5.90	5.60	0.02	5.72
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	16.55	8.55	11.57	8.37	12.00	6.32	6.83	4.58	9.35
晶澳太阳能有限公司	22.20	5.55	15.26	17.77	20.70	15.79	16.30	12.15	15.71
巨力新能源股份有限公司	-	-	4.36	8.23	1.96	8.87	15.30	11.00	6.22
昆山龙腾光电有限公司	14.52	12.34	14.47	10.68	12.51	11.51	16.52	14.24	13.35
南京中电熊猫平板显示科技有限公司	16.42	11.94	16.86	17.77	16.83	15.04	17.80	17.25	16.24
启钥国际贸易(上海)有限公司	-	0.22	28.44	45.51	48.43	46.23	44.31	46.93	32.51
通威太阳能（合肥）有限公司	42.05	26.97	24.74	19.96	20.08	21.98	22.30	20.23	24.79
合计									172.22

综上所述，发行人订单状况良好。

3）存货跌价准备的计提依据

发行人期末库存商品库龄分析表：

单位：万升

库龄	2016 年 1-6 年		2015 年		2014 年		2013 年	
	库存量	占比（%）	库存量	占比（%）	库存量	占比（%）	库存量	占比（%）
1 个月内	75.85	83.64	76.33	87.01	112.64	83.28	141.13	79.64
1 个月以上	14.83	16.36	11.39	12.99	22.61	16.72	36.09	20.36
合计	90.69	100.00	87.72	100.00	135.25	100.00	177.22	100.00

从上表可以看出，发行人库龄较短，报告期内，库龄在 1 个月以内的库存商品占比分别为 79.64%、83.28%、87.01%、83.64%；期末，对发行人所有库存商品成本与可变现净值孰低提取跌价准备，其中：可变现净值为该产品临近期末的销售价格减去相关税费。

发行人在报告期内产品销售毛利率均在 15%以上，并且材料基本均用于生产产品，因此，报告期内，发行人原材料未存在减值迹象。

⑤公司存货中的抵债物资情况

因公司部分光伏企业客户经营情况恶化，无法偿还欠款，以物资进行抵债，因此，报告期内公司存货中包括抵债物资。2012 年发行人与无锡尚德太阳能电力有限公司、江西赛维 LDK 太阳能高科技有限公司等公司协议以物资抵债，发行人获取抵债物资时，以发行人与相关客户参照市场价格并协商确定的抵债物资价格作为入账依据，签订合同并开票结算，入账后作为库存商品进行管理，同时冲减发行人与对应客户间的应收账款，2012 年发行人获取的抵债物不含税金额合计为 1,473.48 万元，含税金额合计为 1,723.97 万元，抵债金额为 1,723.97 万元。公司将抵债物资多晶硅片和电池片列为存货进行核算，具体情况如下：

2012 年抵债物资明细表：

单位：万元

单位	货物名称	发票日期	数量	未税总金额	抵债金额（含税）	合作期限
无锡尚德太阳能电力有限公司	E-ICE2 无 LOGO 电池片 156 多晶三栅酸	2012/9/27	720.00	0.73	1,299.99	自 2009 年 10 月起稳定合作
			852,501.00	855.47		
			250,319.00	254.89		
江西赛维 LDK 太阳能高科技有限公司	多晶硅片 156*156*200	2012/9/29	104,400.00	75.85	344.35	自 2007 年 12 月起稳定合作
	多晶硅片 156*156*190		99,113.00	72.01		
江西赛维 LDK 太阳能高科技有限公司	多晶硅片 156*156*200	2012/6/21	100,800.00	73.23		
江西赛维 LDK 太阳能高科技有限公司	多晶硅片 156*156*200	2012/8/14	100,800.00	73.23		
江苏伯乐达光伏有限公司	硅片	2012/8/21	6,122.00	3.85	4.50	自 2010 年 2 月起稳定合作
苏州盛隆光电科技有限公司	156 多晶硅片	2012/9/4	16,742.00	9.30	75.14	2008 年 9 月起稳定合作
	156 多晶硅片		75,600.00	54.92		
合计：				1,473.48		

2012 年抵债物资销售情况表：

单位：万元

月份	客户	品名	级别	单位	数量	未税金额
11 月	浙江启鑫新能源科技股	电池片	156 多晶	片	130,000.00	94.44

	份有限公司					
11 月	浙江启鑫新能源科技股份有限公司	电池片	156 多晶	片	130,000.00	94.44
11 月	浙江启鑫新能源科技股份有限公司	电池片	156 多晶	片	130,000.00	94.44
11 月	浙江启鑫新能源科技股份有限公司	电池片	156 多晶	片	130,000.00	94.44
11 月	浙江启鑫新能源科技股份有限公司	电池片	156 多晶	片	130,000.00	94.44
11 月	浙江启鑫新能源科技股份有限公司	电池片	156 多晶	片	130,000.00	94.44
11 月	浙江启鑫新能源科技股份有限公司	电池片	156 多晶	片	120,000.00	87.18
11 月	江西泰明光伏有限公司	电池片	17	片	15,000.00	11.54
11 月	浙江启鑫新能源科技股份有限公司	电池片	156 多晶	片	70,310.00	51.08
11 月	浙江启鑫新能源科技股份有限公司	电池片	156 多晶	片	70,311.00	51.08
12 月	吉林庆达新能源电力股份有限公司	电池片	156*156	片	2,880.00	1.97
12 月	江西泰明光伏有限公司	电池片	17	片	120.00	0.09
12 月	光为绿色新能源股份有限公司	电池片	转换率 17.2	片	408.00	0.41
12 月	光为绿色新能源股份有限公司（注）	多晶硅片		片	5,400.00	5.44
合计					1,064,429.00	775.45

2012 年抵债物资期末结存及跌价准备计提情况：

单位：万元

产品名称	本期收到抵债数量	金额	出库数量	金额	期末结存数量	期末结存金额
E-ICE2 无 LOGO 电池片 156 多晶三栅酸（电池片）	1,103,540.00	1,111.10	1,059,741.00	1,067.00	43,799.00	44.10
多晶硅片	503,577.00	362.38	5,400.00	3.89	498,177.00	358.50

注：电池片 712 片作为样品出库。

（接上表）

产品名称	期末结存数量	期末结存金额	计提跌价准备	期末结存净值
E-ICE2 无 LOGO 电池片 156 多晶三栅酸（电池片）	43,799.00	44.10	15.57	28.53
多晶硅片	498,177.00	358.50	124.31	234.19

注：期末根据市场和其他同行的了解对抵债物资可变现净值作出最佳估计。

2013 年抵债物资销售情况：

单位：万元

日期	客户	品名	级别	单位	数量	未税金额
2013/4/15	河南义鑫威新能源科技有限公司	多晶硅片	多晶硅片	片	108,000.00	54.46
2013/4/15	河南义鑫威新能源科技有限公司	多晶硅片	多晶硅片	片	108,000.00	54.46
2013/5/31	江苏瑞贝尔科技有限公司	电池片	156 多晶	片	44,400.00	29.60
2013/11/11	河南义鑫威新能源科技有限公司	多晶硅片	多晶硅片	片	190,000.00	90.94
2013/11/11	河南义鑫威新能源科技有限公司	多晶硅片	多晶硅片	片	16,742.00	6.44
2013/11/11	河南义鑫威新能源科技有限公司	多晶硅片	多晶硅片	片	69,313.00	33.18
合计：					541,855.00	269.08

注：本期电池片出库数量中，287 片为样品出库。

2013 年抵债物资期末结存及跌价准备计提情况：

单位：万元

产品名称	期初抵债物资数量	金额	期初存货跌价准备	本期退回数量	金额	出库数量	金额
E-ICE2 无 LOGO 电池片 156 多晶三栅酸（电池片）	43,799.00	44.10	15.57	888.00	0.77	44,687.00	44.87
多晶硅片	498,177.00	358.50	124.31			492,055.00	354.09

（接上表）

产品名称	本期转销跌价准备	期末结存数量	期末结存金额	期末跌价准备	期末结存净值
E-ICE2 无 LOGO 电池片 156 多晶三栅酸（电池片）	15.57				
多晶硅片	122.78	6,122.00	4.41	1.53	2.88

2014 年抵债物资期末结存及跌价准备计提情况：

产品名称	期初抵债物资数量	金额	期初跌价准备	出库数量	金额	本期转销跌价准备	期末结存数量	期末结存金额
多晶硅片	6,122.00	4.41	1.53	6,122.00	4.41	1.53		

注：本期多晶硅片均为样品出库。

报告期内，发行人获取抵债物资时，以发行人与客户的协商价格作为入账依据，签订合同并开票结算，入账后作为库存商品进行管理，同时冲减发行人与对应客户间的应收账款；期末，按照可变现净值对抵债物资计提存货跌价准备；抵债物资销售时，结转对应成本，并同时转销销售部分已计提的存货跌价准备，冲减当期营业成本。

综上所述，发行人对抵债物资的会计核算符合《企业会计准则》的要求。

⑥报告期内，发行人存货核算情况说明

发行人存货发生时按照实际成本计价入库，发出时按加权平均法计价；由于发行人生产流转快，期末不核算在产品；产品生产过程中，直接材料（计划成本）、包装物按照耗用直接计入相关产品的成本，材料成本差异在各生产材料间进行分摊；人工按照标准工时进行分摊，制造费用及低耗品按照完工产品分摊计入各产品。

2、非流动资产构成

报告期内，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	15,646.35	74.56%	16,250.60	79.33%	15,828.69	74.59%	16,862.19	76.33%
在建工程	1,598.91	7.62%	368.61	1.80%	1,552.12	7.31%	106.15	0.48%
工程物资	84.55	0.40%	86.34	0.42%	39.04	0.18%	57.49	0.26%
无形资产	3,379.39	16.10%	3,416.45	16.68%	3,490.56	16.45%	2,106.20	9.53%
递延所得税资产	258.90	1.23%	264.41	1.29%	281.36	1.33%	257.94	1.17%
其他非流动资产	17.25	0.08%	97.50	0.48%	29.97	0.14%	2,702.23	12.23%
非流动资产合计	**20,985.34**	**100.00%**	**20,483.92**	**100.00%**	**21,221.75**	**100.00%**	**22,092.20**	**100.00%**

公司非流动资产主要为固定资产和无形资产，具体情况如下：

（1）固定资产

固定资产是公司非流动资产的主要组成部分， 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司固定资产账面价值分别为 16,862.19 万元、15,828.69 万元、16,250.60 万元和 15,646.35 万元。报告期各期末公司固定资产的可收回金额均高于账面价值，故未计提固定资产减值准备。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司固定资产原值为 22,663.60 万元，净值为 15,646.35 万元。公司的固定资产规模和结构与公司发展现状和行业特征相适应。公司的固定资产主要包括房屋建筑物和机器设备等，具体情况如下：

单位：万元

类别	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	综合成新率
房屋建筑物	8,482.32	1,879.56	6,602.76	77.84%
机器设备	12,252.56	4,178.80	8,073.76	65.89%
运输工具	507.17	261.29715	238.95	47.11%
电子及其他设备	1,421.54	697.595166	730.88	51.41%

合计	**22,663.60**	**7,017.25**	**15,646.35**	**69.04%**

（2）在建工程

报告期内， 2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司在建工程净值 106.15 万元、1,552.12 万元、368.61 万元和 1,598.91 万元。

报告期内，公司在建工程主要为“年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品项目二期工程”和“三氯氧磷项目”。截至 2016 年 6 月 30 日，“年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品项目二期工程”项目尚在建设中。该项目主要为 G3、G4 级的超净高纯试剂、光刻胶配套试剂等高端湿电子化学品。二期项目将采用国际领先的生产设备，建设超高纯的生产环境，沿用公司成熟的湿电子化学品生产工艺和技术，满足更高技术等级湿电子化学品的技术要求。截至 2015 年末，“三氯氧磷项目”项目已建造完毕，转为固定资产。该项目主要用于生产三氯氧磷产品，该产品属于扩散源产品，能够将磷元素掺杂到硅片中，使得硅片具备特定功能，该产品的研发成功将会进一步提高公司的盈利能力。三氯氧磷项目的实施可扩大太阳能领域高端业务的销售规模，并为发行人持续开拓半导体领域及高端光纤领域打下基础。

（3）无形资产

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司无形资产账面价值分别为 2,106.20 万元、3,490.56 万元、3,416.45 万元和 3,379.39 万元。公司无形资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30			2015.12.31		
	账面原值	累计摊销	账面净值	账面原值	累计摊销	账面净值
土地使用权	3,672.56	293.17	3,379.39	3,672.56	256.11	3,416.45
项目	**2014.12.31**			**2013.12.31**		
	账面原值	**累计摊销**	**账面净值**	**账面原值**	**累计摊销**	**账面净值**
土地使用权	3,672.56	182.00	3,490.56	2,214.08	107.88	2,106.20

公司无形资产主要为土地使用权，权属情况请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人拥有或使用的主要资产情况”。

（4）递延所得税资产

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司的递延所得税资产主要为由应收账款和其他应收款计提坏账准备而形成的账面价值与计税基础不同而形成的可抵扣暂时性差异，以及资产折旧摊销差异。报告期各期末，递延所得税资产具体情况列示如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,725.98	258.90	1,762.76	264.41
折旧年限小于税法规定的资产	-	-	-	-
合计	**1,725.98**	**258.90**	**1,762.76**	**264.41**
项目	**2014 年 12 月 31 日**		**2013 年 12 月 31 日**	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,857.80	278.67	1,696.83	254.52
折旧年限小于税法规定的资产	17.92	2.69	22.77	3.42
合计	**1,875.73**	**281.36**	**1,719.60**	**257.94**

（5）其他非流动资产

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，其他非流动资产账面价值分别为 2,702.23 万元、29.97 万元、97.50 万元和 17.25 万元，主要是预付工程及设备款。

3、主要资产减值准备计提情况

报告期内，公司资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
坏账准备	1,717.95	1,758.85	1,852.00	1,679.93
存货跌价准备	8.03	3.91	5.80	15.37

（1）坏账准备

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司对应收账款计提的坏账准备余额分别为 1,672.23 万元、1,836.94 万元、1,732.78 万元和 1,667.25 万元，对其他应收款计提的坏账准备余额分别为 7.70 万元、15.06 万元、26.07 万元和 50.70 万元。

公司根据应收账款和其他应收款的期末余额，按单独计提和账龄分析法组合

计提的方法计提坏账准备，具体参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“三、主要会计政策和会计估计”。

（2）存货跌价准备

公司生产模式主要为“以销定产、以产定购”的定制生产模式。公司根据销售合同或客户订单组织安排生产，公司存货大多有相应的合同或订单与之匹配，不存在库存严重积压的情形。公司执行严格的质量控制体系，对发出商品的规格或质量进行严格管控，有效防范了发出商品退货情形的发生，因此，一般情况下公司存货不存在可变现净值严重低于账面价值的情形。

报告期内计提的存货跌价准备，主要系抵债所得电池片和多晶硅片期末市场售价减去销售费用的差额低于单位成本，导致可变现净值低于成本所致。

（3）其他资产减值准备计提情况

公司报告期内长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产不存在需要计提减值准备的情形。

公司已按照《企业会计准则》制定各项资产减值准备计提的政策，严格按照公司制定的会计政策计提各项减值准备，公司计提的各项资产减值准备是公允和稳健的，各项资产减值准备提取情况与资产质量实际状况相符，客观反映了公司的资产价值。

（二）负债结构分析

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	2,600.00	18.92%	5,500.00	33.12%	11,700.00	59.26%	13,400.00	63.47%
应付账款	5,352.56	38.96%	4,653.63	28.02%	5,457.80	27.65%	5,033.80	23.84%
预收款项	1.02	0.01%	1.60	0.01%	15.16	0.08%	20.23	0.10%
应付职工薪酬	622.84	4.53%	993.08	5.98%	963.59	4.88%	854.34	4.05%
应交税费	366.49	2.67%	298.94	1.80%	1,189.97	6.03%	831.58	3.94%
其他应付款	0.99	0.01%	1.51	0.01%	0.26	0.00%	0.50	0.00%
一年内到期的非流动负债	200.00	1.46%	200.00	1.20%	-	-	500.00	2.37%
流动负债合计	**9,143.90**	**66.56%**	**11,648.76**	**70.14%**	**19,326.78**	**97.90%**	**20,640.45**	**97.77%**
长期借款	3,700.00	26.93%	3,800.00	22.88%	-	-	-	-

递延收益	894.63	6.51%	1,159.33	6.98%	415.33	2.10%	471.33	2.23%
非流动负债合计	4,594.63	33.44%	**4,959.33**	**29.86%**	**415.33**	**2.10%**	**471.33**	**2.23%**
负债合计	**13,738.53**	**100.00%**	**16,608.09**	**100.00%**	**19,742.11**	**100.00**	**21,111.78**	**100.00**

报告期内，公司负债主要由流动负债构成。2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司流动负债占总负债的比例分别为 97.77%、97.90%、70.14%和 66.56%。

报告期内，公司负债中的借款和应付账款的占比较高。

1、短期借款

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司短期借款余额分别为 13,400.00 万元、11,700.00 万元、5,500 万元和 2,600.00 万元，占当期期末负债余额的比重分别为 64.47%、59.26%、33.12%和 18.92%。

报告期内，公司各期末的短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
抵押借款	-	3,000.00	4,200.00	3,400.00
保证借款	2,500.00	2,500.00	7,500.00	10,000.00
票据贴现借款	100.00	-	-	-
合计	**2,600.00**	**5,500.00**	**11,700.00**	**13,400.00**

报告期内，公司抵押借款的抵押物均为公司合法拥有的土地使用权以及地上建筑物。

2、应付账款

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司应付账款余额分别为 5,033.80 万元、5,457.80 万元、4,653.63 万元和 5,352.56 万元，占当期期末负债余额的比重分别为 23.84%、27.65%、28.02%和 38.96%。

报告期内，公司应付账款主要为应付供应商的原材料采购款。公司采取“以销定产、以产定购”的生产模式，报告期内，随着公司销售规模与产能的不断扩大，公司生产所需原材料逐年上升，由此导致应付账款的逐年增加。

3、应交税费

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司应交税费余额分别为 831.58 万元、1,189.97 万元、298.94 万元和 366.49 万元，均为公司正常经

营活动有关的各项税费，主要为应交增值税和企业所得税。报告期各期末，公司应交税费的明细情况如下：

单位：万元

税费项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
增值税	142.10	152.36	442.32	348.07
企业所得税	177.62	98.74	644.16	398.47
个人所得税	3.75	2.86	2.22	4.61
城市维护建设税	7.44	7.09	21.43	17.46
房产税	20.24	20.24	24.08	20.87
教育费附加	7.44	7.09	21.43	17.46
土地使用税	7.24	7.24	7.24	5.30
印花税	0.66	1.96	3.27	2.69
地方规费	-	1.36	23.83	16.65
合计	**366.49**	**298.94**	**1,189.97**	**831.58**

4、长期借款及一年内到期的非流动负债

报告期内，公司各期末长期借款及一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
长期借款	3,700.00	3,800.00	-	-
一年内到期的非流动负债	200.00	200.00	-	500.00
合计	**3,900.00**	**4,000.00**	**-**	**500.00**

报告期各期末，公司“一年内到期的非流动负债”均为一年内到期的长期借款。

5、递延收益

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司递延收益分别为 471.33 万元、415.33 万元、1,159.33 万元和 894.63 万元，主要系公司收到的年产 8 万吨超高纯湿电子化学品项目（一期）的政府补助款，及高世代液晶平板用高纯湿电子化学品的研发与产业化项目专项资金，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
期初	1,159.33	**415.33**	**471.33**	**527.33**
本期增加	-	800.00	-	-
本期减少	264.70	56.00	56.00	56.00
期末	**894.63**	**1,159.33**	**415.33**	**471.33**

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，反映公司偿债能力的财务指标如下：

指标	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动比率	2.95	2.51	1.41	1.09
速动比率	2.81	2.40	1.32	0.99
资产负债率	28.65%	33.42%	40.76%	47.36%
息税折旧摊销前利润（万元）	4,495.83	9,672.41	10,242.00	4,854.55
利息保障倍数（倍）	22.48	11.45	9.78	4.70

2、偿债能力分析

（1）公司负债结构合理，短期偿债能力良好

公司主要负债为银行借款、应付供应商的货款，公司主要负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	2,600.00	18.92%	5,500.00	33.12%	11,700.00	59.26%	13,400.00	63.47%
应付账款	5,352.56	38.96%	4,653.63	28.02%	5,457.80	27.65%	5,033.80	23.84%
应付职工薪酬	622.84	4.53%	993.08	5.98%	963.59	4.88%	854.34	4.05%
应交税费	366.49	2.67%	298.94	1.80%	1,189.97	6.03%	831.58	3.94%
流动负债合计	**9,143.90**	**66.56%**	**11,648.76**	**70.14%**	**19,326.78**	**97.90%**	**20,640.45**	**97.77%**
非流动负债合计	**4,594.63**	**33.44%**	**4,959.33**	**29.86%**	**415.33**	**2.10%**	**471.33**	**2.23%**
负债合计	**13,738.53**	**100.00%**	**16,608.09**	**100.00%**	**19,742.11**	**100.00%**	**21,111.78**	**100.00%**

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司流动比率分别为 1.09、1.41、2.51 和 2.95，速动比率分别为 0.99、1.32、2.40 和 2.81，资产负债率分别为 47.36%、40.76%、33.42%和 28.65%。

2013 年末的流动比率、速动比率较低，资产负债率较高主要系银行借款余额较大所致。

2014 年末，公司应收账款等流动资产有所增加，同时随着盈利能力的提升、成本费用控制力度的加强，银行借款规模降低，从而使得流动比率、速动比率有

所提高，资产负债率有所降低。

2015 年末，应付账款、应付职工薪酬、应交税费科目余额有所下降，使得流动比率、速动比率较 2014 年末有所提高、资产负债率相应稍有下降。

2016 年 6 月末，因公司短期借款进一步下降，使得公司资产负债率较 2015 年末进一步下降。

（2）公司盈利能力和利息偿付能力较强

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，公司息税折旧摊销前利润分别为、4,854.55 万元、10,242.00 万元、9,672.41 万元和 4,495.83 万元， 2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 6 月末的利息保障倍数分别为 4.70 倍、9.78 倍、11.45 倍和 22.48 倍。

公司报告期内息税折旧摊销前利润较高且保持增长，利息保障倍数保持较高水平，反映公司盈利能力和偿付利息的能力较强。2014 年公司息税前利润的大幅上升，银行借款较 2013 年有所下降，净利润大幅上升，因此利息保障倍数持续上升。2015 年公司银行借款较 2014 年进一步下降，公司 2015 年利息支出和财务费用下降，导致公司 2015 年利息保障倍数进一步上升，报告期内公司的利息保障倍数保持了较高水平，足以保证公司借款利息的正常支付。

公司未发生银行贷款逾期不还的情形，银行资信状况良好。此外，公司不存在对正常生产经营活动有重大影响的需特别披露的或有负债，亦不存在表外融资的情况。

综上所述，公司负债水平合理，盈利能力较高，银行资信状况良好，具有较强的偿债能力。

3、可比上市公司偿债能力指标的比较

根据公开披露信息，公司与西陇科学、新宙邦、光华科技、上海新阳、飞凯材料等同行业可比上市公司的偿债能力指标对比情况如下：

时间	指标	江化微	平均值	西陇科学	新宙邦	光华科技	上海新阳	飞凯材料
2016.6.30	流动比率	2.95	3.35	2.90	3.29	3.73	5.20	1.62
	速动比率	2.81	2.71	2.22	2.69	2.66	4.54	1.46
	资产负债	28.65%	19.71%	21.38%	17.86%	20.05%	10.60%	28.64%
2015.12.31	流动比率	2.51	3.08	2.84	3,71	3.28	3.51	2.69
	速动比率	2.40	2.64	2.2	3.07	2.57	2.93	2.43

	资产负债	33.42%	20.13%	23.31%	14.35%	23.28%	14.73%	24.96%
2014.12.31	流动比率	1.43	2.93	1.84	3.96	1.73	3.13	3.53
	速动比率	1.34	2.50	1.31	3.46	1.37	2.72	3.30
	资产负债	39.20%	26.88%	31.50%	17.24%	47.55%	17.65%	22.75%
2013.12.31	流动比率	1.09	2.99	2.08	5.44	1.63	3.99	1.79
	速动比率	0.99	2.58	1.64	4.90	1.23	3.65	1.49
	资产负债	47.76%	29.90%	34.72%	13.49%	42.35%	16.44%	42.50%

公司流动比率、速动比率低于同行业可比上市公司的平均水平，主要是因为相近行业上市公司通过首次公开发行股票或再融资等筹集到较为充足流动资金，而公司业务正处于发展上升期，营运资金需求较多，融资渠道相对单一，主要通过银行借款补充流动资金。如公司实现首次公开发行股票并上市，公司的资产负债率将进一步降低，流动比率、速动比率将进一步提高，偿债能力得到加强。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

公司营业收入由主营业务收入和其他业务收入构成，其中主营业务收入主要为超净高纯试剂、光刻胶配套试剂销售收入，其他业务收入为材料及低易品销售收入。

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 96%以上，公司主营业务突出、收入来源稳定。主营业务收入和其他业务收入的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	15,020.03	99.46%	32,289.21	99.16%	35,127.06	99.24%	26,089.21	98.53%
其他业务收入	81.09	0.54%	274.78	0.84%	268.91	0.76%	390.00	1.47%
合计	**15,101.12**	**100.00%**	**32,564.00**	**100.00%**	**35,395.97**	**100.00%**	**26,479.21**	**100.00%**

总体来看，报告期内公司主营业收入整体呈上升趋势，从 2013 年度的 26,089.21 万元增至 2015 年度的 32,289.21 万元，年均复合增长率为 11.25%。2015 年公司营业收入较 2014 年下降 22,837.85 万元，下降比率为 8.08%，主要系公司平板显示客户宸鸿集团的产品结构调整，所需正胶剥离液下降所致。公司主营业

务收入报告期内整体增长的主要原因包括：

（1）湿电子化学品行业发展迅速、成长性显著，行业大环境向好

我国在 21 世纪初湿电子化学品的生产量不足 5,000 吨，发展到 2004 年达到了 1.1 万吨左右。自 2005 年以来，我国华东地区（主要指江阴-苏州地区）的湿电子化学品生产规模得到快速发展，在 2008 年实际产量已达到了 4.6 万吨。2009 年至 2010 年又因遇到光伏太阳能、平板显示等新市场需求量增加的机遇，驱动着我国湿电子化学品业在生产规模上有了大的飞跃。

随着微电子技术向亚微米、深亚微米、纳米技术水平的发展，下游各领域产品对于金属杂质、非金属杂质及颗粒的容忍度快速下降，湿电子化学品的质量等级及检测水平在一定程度上决定了微电子技术的发展进程。在我国产业升级的大背景下，湿电子化学品行业的成长性不言而喻。2014 年，我国内地企业（包括在中国大陆建立的外资生产、分装企业）湿电子化学品产量达 23.1 万吨，产值达到23 亿元左右，较2012 年 18.7 万吨增长 23.53%，年均复合增长率达到 11.15%，占全球市场份额迅速提升至目前的 12%左右。

（2）公司产品应用领域战略布局逐渐成型、质量等级梯队建设逐渐完善

①产品应用领域战略布局逐渐成型

公司自成立以来积极进行下游应用领域布局，逐渐形成平板显示、半导体和光伏太阳能等三大应用领域。为适应下游应用领域情况的变化，公司快速反应，加速研发、提升产品性能，调整产品生产策略、布局细分市场，在保证半导体行业销售稳定的同时，积极布局平板显示行业，成功进入多家大型平板生产商的采购体系。

公司产品成功应用至平板显示领域高世代线生产之中，平板显示领域主营业务收入增长迅速， 2013 年、2014 年和 2015 年分别为 8,792.82 万元、16,116.54 万元和 14,164.06 万元，年均复合增长率为 26.92%，带动公司营业收入总体增长，2015 年因公司平板显示客户宸鸿集团的产品结构调整，所需正胶剥离液下降导致平板显示领域收入略有下降。

②质量等级梯队建设逐渐完善

公司常年专注于湿电子化学品的研发、生产、销售，掌握了成熟的大生产纯化、大生产混配、大生产包装及大生产检测等技术。其中，纯化技术和混配技术

最能体现公司的技术水平与研发实力，是公司的核心竞争力所在。纯化是基础，混配则作为产品价值的二次发现过程，能够很好帮助公司抢占功能性细分市场。

一方面，公司纯化技术不断提升，由成立时部分产品标准达到 G2，发展到到目前全面达到 G2 并有相当部分产品已符合 G3 标准。随着年产 8 万吨超高纯湿电子化学品项目一期的投产运营，公司研发、生产实力更加接近国际领先水平，目前公司已将产品纯净度提升至 G4 定位为重要发展目标。公司将通过改进纯化工艺，提升整个产品结构档次，在 8 吋以上集成电路高端封装测试领域及平板显示高世代线用湿电子化学品等高端领域率先实现进口替代。

另一方面，公司根据客户需求持续进行功能性研发，混配工艺日益娴熟，能够满足下游不同行业、不同工艺的生产需要，是公司核心竞争力的重要体现。不断创新的混配技术、工艺配方能够保证公司按照高纯度标准及时研制适配方案，持续培育业绩增长点。

公司近年来自主研制的正胶剥离液、GATE 蚀刻液等产品逐渐打开市场，销量逐年增长，带动公司整体业绩攀升。其中，正胶剥离液 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年上半年的销售金额分别为 4,232.06 万元、10,613.17 万元、8,870.67 万元和 3,234.00 万元，占当期营业收入比例分别为 15.98%、29.98%、27.24%和 21.53%。

2、主营业务收入按应用领域构成分析

单位：万元

按行业分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
平板显示	6,399.47	42.61%	14,164.06	43.87%	16,116.54	45.88%	8,792.82	33.70%
半导体	4,568.50	30.42%	9,125.30	28.26%	9,821.56	27.96%	8,167.58	31.31%
光伏太阳能	3,924.84	26.13%	8,667.42	26.84%	8,937.53	25.44%	8,874.09	34.01%
其他	127.21	0.85%	332.43	1.03%	251.44	0.72%	254.72	0.98%
合计	**15,020.03**	**100.00%**	**32,289.21**	**100.00%**	**35,127.06**	**100.00%**	**26,089.21**	**100.00%**

报告期内，公司对产品应用领域结构做出调整，主要系面对下游光伏太阳能行业的波动，公司积极调整半导体、平板显示、光伏太阳能等三大领域结构布局，一方面有意识控制光伏太阳能领域的销售规模，终止与回款不及时、有破产风险的企业合作；另一方面，坚持深耕平板显示领域，在低世代线方面稳扎稳打，与瑞世达、宸阳光电、龙腾光电等企业保持紧密合作，同时积极开拓高世代线领域，

与中电熊猫等企业业务量逐年提高。随着公司产品成功进入高世代线，平板显示领域已成为公司业绩增长的重要推动力。

2013 年度是公司产品应用领域结构的调整年份，光伏太阳能领域的销售收入由 2012 年 12,224.09 万元下降至 2013 年度的 8,874.09 万元，占比由 44.91%下降至 34.01%；同时，半导体领域、平板显示领域销售金额均有一定上升，其中半导体领域销售收入由 2012 年 6,749.24 万元上升至 8,167.58 万元，销售占比由 24.79%上升至 31.31%；平板显示领域销售收入由 2012 年 8,063.19 万元上升至 8,792.82 万元，销售占比由 29.62%上升至 33.70%。

2014 年度，公司产品应用领域结构调整初见成效，平板显示领域市场开拓成果显现，销售金额和占比大幅攀升，太阳能领域销售规模的逐渐稳定，主营业务收入中平板显示、半导体、光伏太阳能的销售占比分别为 45.88%、27.96%、25.44%。2014 年主营业务收入较 2013 年度增加 9,037.85 万元，增幅达 34.64%，主要系平板显示领域销售收入大幅增加所致。

2015 年和 2016 年上半年，公司产品应用领域结构较上年度基本保持稳定，主营业务收入中平板显示、半导体、光伏太阳能的销售占比分别为 43.87%，28.26%、26.84%和 42.61%、30.42%、26.13%。

（1）平板显示领域

①平板显示领域收入构成情况分析

1）报告期内，公司在平板显示领域按产品类型的收入构成情况如下：

单位：万元

行业分类	产品分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
平板显示	超净高纯试剂	2,894.47	45.23%	4,935.47	34.85%	5,181.73	32.15%	3,983.47	45.30%
	光刻胶配套试剂	3,505.00	54.77%	9,228.59	65.15%	10,934.81	67.85%	4,809.34	54.70%
	合计	**6,399.47**	**100.00%**	**14,164.06**	**100.00%**	**16,116.54**	**100.00%**	**8,792.82**	**100.00%**

从上表可以看出，报告期内公司光刻胶配套试剂产品占比呈整体上升趋势。

2）报告期内，公司在平板显示领域按世代类型的收入构成情况如下：

单位：万元

产品分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
4.5 代线	169.53	2.65%	236.19	1.67%	265.08	1.64%	89.67	1.02%
5 代线	375.51	5.87%	651.76	4.60%	541.15	3.36%	156.34	1.78%

6 代线	3,309.09	51.71%	9,112.11	64.33%	9,857.84	61.17%	1,750.23	19.91%
8.5 代线	1,671.61	26.53%	1,440.65	10.17%	100.41	0.62%	68.94	0.78%
TP（小型触摸屏）	847.82	13.25%	2,723.35	19.23%	5,352.05	33.21%	6,727.64	76.51%
总计	**6,399.47**	**100.00%**	**14,164.06**	**100.00%**	**16,116.54**	**100.00%**	**8,792.82**	**100.00%**

从上表可以看出，报告期内公司产品在平板显示领域在高世代部分的应用占比越来越高，其中 6 代线的占比由 2013 年度的 19.91%提升至 2016 年 1-6 月的 51.71%，8.5 代线的占比由 2013 年度的 0.78%提升至 2016 年 1-6 月的 26.53%。

在平板显示领域，世代越高对电子化学品的纯度与功能性要求越高，随着公司技术实力的不断提升，进入高世代领域的产品不断增多，高世代领域客户数量也在不断提升，报告期内，平板显示领域内高世代的销售占比逐年提升是公司技术水平不断发展的直接表现。

②平板显示领域收入变动情况分析

报告期内整体来看，公司平板显示领域的销售收入整体有所增加。2014 年度，平板显示领域销售收入为 16,116.20 万元，较 2013 年增加 7,323.72 万元，增幅为 83.29%；2014 年度，公司平板显示领域销售规模大幅增加的主要原因如下：

1）公司长期布局平板显示领域，厚积薄发。平板显示面板市场，是近年来湿电子化学品的新市场，有着广阔的发展前景。2007 年公司开始针对平板显示领域专门进行产品研发，并于 2009 年全面进入该市场，以低世代线作为突破口成功打破平板显示用湿电子化学品被国外企业垄断的局面，并牢牢把握住国内 4.5 代线以下的低世代线市场。同时，鉴于高世代线所需湿电子化学品剂量更大、市场空间更为广阔，公司积极探索，长期跟踪客户，了解其各自高世代线的生产工艺和特点，潜心研发，2010 年开始，先后与龙腾光电、天马微电子等逐步建立合作关系，产品应用至 5 代线以上；2013 年开始，公司与中电熊猫开展合作，是公司在该领域长期布局成果的重要体现。

2）公司与中电熊猫合作持续扩大。经过前期的技术跟踪、产品测试等环节，2013 年，公司与中电熊猫正式建立合作关系，蚀刻液和清洗剂等两类主要产品应用到了中电熊猫平板显示 6 代线上。经过一年的初步合作，公司产品质量、持续研发能力、及时响应能力和后续跟踪服务等方面得到中电熊猫的充分认可，2014 年，双方合作规模进一步扩大，主要合作产品扩充至蚀刻液、双氧水清洗

剂和水系正胶剥离液等三类。

2015 年度，江化微主营业务收入为 32,289.21 万元，较 2014 年度的 35,127.06 万元减少 2,837.85 万元，降幅为 8.08%。2015 年度公司主营业务收入下滑，主要系正胶剥离液产品销量下降所致，2015 年正胶剥离液的销售收入为 8,870.67 万元，较 2014 年 10,613.17 万元减少 1,742.50 万元，降幅为 16.42%。

报告期内，从正胶剥离液的客户构成上看，中电熊猫系和宸鸿集团系是公司该产品的主要客户，2015 年中电熊猫系客户交易规模稳定，而宸鸿科技的销售规模由于其自身产品结构调整出现下滑，致使正胶剥离液的销售规模出现较为明显下滑。具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
正胶剥离液	3,260.38	8,870.67	10,613.17	4,232.06
其中：宸鸿集团系	34.43	571.72	2,182.31	2,931.53
中电熊猫系	2,925.31	7,514.63	7,305.74	91.29
其他客户	300.63	784.32	1,125.13	1,209.23

整体来看，报告期内公司正胶剥离液产品的销售规模呈上升趋势，这是公司对下游趋势把握、客户选择、研发实力的直接体现。从客户构成看，2013 年主要客户为宸鸿集团系，2014 年中电熊猫系销售规模大幅攀升，2015 年和 2016 年 1-6 月，宸鸿集团系的销售规模大幅萎缩。2012 年和 2013 年，公司在平板显示领域的客户主要为宸鸿集团系，主要从事触控显示器、触控系统、触控组件、触控屏幕、触控技术、应用软件、硬件、触控相关周边配件的研发、生产。在产品方面，主要为低世代线产品，为苹果手机、iPad、iWatch 等提供触摸面板。

在与宸鸿集团合作持续加深的同时，公司也关注到了显示面板领域高世代线的投资增速，不断提升自身产品的纯度和混配工艺，积极进入下游平板高世代线领域。2013 年，公司正式开始与中电熊猫开展合作，合作产品范围与金额不断扩大。

2015 年公司成功进入中电熊猫平板 8 代线供应商体系，合作持续加深。

单位：万元、%

客户	产品分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

中电熊猫	清洗剂	448.81	10.57	847.27	8.46	754.68	7.75	817.80	48.46
	蚀刻液	770.95	18.15	1,510.17	15.09	1,679.79	17.25	778.53	46.13
	正胶剥离液	2,925.31	68.86	7,514.63	75.07	7,305.74	75.01	91.29	5.41
	其他	102.87	2.42	137.60	1.37	-	-	-	-
	合计	4,247.93	100.00	10,009.67	100.00	9,740.21	100.00	1,687.62	100.00

目前，公司正积极与其他高世代面板生产企业接洽，扩充平板显示领域客户群，如华星光电、天马微电子等合作规模均持续扩大，合作产品种类也逐渐增多，降低单一客户销售变动带来的风险。

宸鸿集团系客户销售下降主要是由于技术变更导致客户销售下降，需求下降，宸鸿集团系客户产品为外挂式触摸屏技术，而随着内嵌式触屏技术成为主流，其该领域产品销售下降，受其订单承接情况影响，缩减了部分触摸平板产品的生产，向其他产品做结果调整，因此，电子化学品采购规模自然也随之减少，公司客户伯恩光学（惠州）有限公司销售下降原因相似。公司与宸鸿集团系客户、伯恩光学（惠州）有限公司销售规模的降低并非系业务机会被其他电子化学品厂商抢占所致，而是宸鸿集团、伯恩光学（惠州）有限公司自身经营情况、发展战略选择的结果。公司与宸鸿集团、伯恩光学（惠州）有限公司始终保持着商务接触与业务合作关系，积极维护现有沟通渠道，以便后续挖掘后更多合作机会。

面对下游客户自身经营波动所带来的风险，公司始终贯彻紧抓研发、全面推广的策略。公司一方面把握行业发展潮流，培育未来业务增长点，另一方面持续开拓现有业务领域，培育更多客户群。

研发方面，公司将研发工作主要分为功能性产品研发和高纯化学品研发两类。功能性产品研发主要负责公司功能性产品的研究和开发，依据客户的需求，开发满足客户特点功能需求的产品，主要的工作是配方和混配技术的研发；高纯化学品研发则主要负责生产制造流程的设备研发和工艺技术研发，使公司产品达到高等级技术要求。

目前，公司主要的研发项目如下：

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	超净高纯试剂极大规模集成电路 G3 级硫酸	纯化工艺不佳，金属离子及阴离子无法有效去除	改善工艺，采用气相精馏，三氧化硫一步法达到 G3 级硫酸的要求。	研发中，已完成中试，即将量产

2	超净高纯试剂极大规模集成电路级 G3 级过氧化氢	纯化工艺不佳，金属离子及阴离子无法有效去除	改善工艺，采用新型离子交换树脂(混合型)，达到 G3 级过氧化氢的要求。	研发中，已完成中试，即将量产
3	光刻胶配套试剂 G3 级 ZX-S238 正胶显液	混配设备满足不了金属杂质、颗粒控制及低张力要求	采用高纯度材质设备，多级循环过滤除达到 IC 制程 8 吋线要求。	研发中，已完成中试，即将量产
4	超高纯半导体 7N 级三氯氧磷	纯化工艺不佳，只能达到 5N 太阳能级	采用高纯度材质纯化设备，改进工艺，提高纯化效率，使达到 7N 级，满足 IC 制程的需要。	研发中，已完成中试，即将量产
5	高纯度剥离清洗剂	国内产品仅能满足 LED 低档产品	改良配方，提高剥离能力，加入金属保护剂能有效保护金属层，满足 IC 产品工艺要求，同时提升剥离后清洗效果。	研发中，已完成中试，即将量产
6	高世代平板用铜制程水系剥离液	国内空白	利用原有铝制程水系剥离液技术，改良金属保护剂技术，达到铜膜层的保护，同时提升剥离效果。	研发中，已完成中试，即将量产
7	高世代平板用铜制程铜蚀刻液	国内空白	控制铜钼、铜钛膜层的蚀刻速率，复合膜层的蚀刻角度，控制 CD 值，以及使用寿命。	研发中，中试阶段
8	多晶体硅太阳能电池专用高效制绒液	传统工艺仍使用硝酸、氢氟酸，不环保	采用全新的配方，使其不需要酸蚀刻，同时能达到制绒的效果，同时提升转换效率。	研发中
9	高效清洗剂	碱性清洗剂为主，不环保	采用中性配方，仍能够去除玻璃基板、硅片表面的颗粒及油污。	研发中，小试阶段
10	高世代平板 LTPS 制程剥离液	国内空白	采用溶剂系配方，达到 LTPS 制程对剥离的工艺要求，并有效保护金属银层。	研发中试完成，即将量产

客户资源开发方面，公司逐步形成梯队建设，不断丰富客户群和潜在业绩增长点。以平板显示领域为例，公司目前的客户开拓情况简要描述如下：

平板主要客户	世代	供货状态	拓展规划
芜湖长信	G2.5、G3(TP)	月均供货 28.7 吨	
伯恩光学	G2.5、3G(TP)	月均供货 3.68 吨	
信利光电	G2.5、G4.5(TP)	月均供货 33.82 吨	
	G4.5（TFT）	月均供货 5.42 吨	
莱宝科技	G2.5、G5(TFT、TP)	月均供货 6.01 吨	

龙腾光电	G5(TFT)	月均供货 149.05 吨	
信利半导体	G2.5、G5(TFT)	月均供货 10.94 吨	重点拓展
中电熊猫	G6（TFT）	月均供货 369.27 吨	
	G8.5（TFT IGZO Cu 技术）	月均供货 196.64 吨	重点拓展
	G8.5（TFT IGZO Cu 技术）	建设中	重点拓展
天马微电子	G4.5、G5、G5.5、G6（TFT、LTPS、AMOLED）	月均供货 88.4 吨	重点拓展
华星光电	G8.5（TFT Al 技术）	月均供货 26.34 吨	重点拓展
	G8.5（TFT Cu 技术）	测试	重点拓展
	G11（TFT Cu 技术）	建设中	
	G6（LTPS、AMOLED）	测试	重点拓展
京东方	G 4.5、G5、G6、G8.5、G10.5（LCD、LTPS、AMOLED 技术）共 11 条线	月均供货 8.66 吨	重点拓展
三星	G8.5（TFT Cu 技术）	月均供货 1.22 吨	重点拓展
深超	G5(TFT)	接洽	重点拓展
LGD	G8.5(TFT)	接洽	重点拓展
国显	G5.5(AMOLED)	测试	重点拓展
和辉光电	G4.5(AMOLED)	接洽	重点拓展
惠科 HKC	G8.5 G11(TFT)	接洽	重点拓展
华佳彩	G6(LTPS)	测试	重点拓展
中航光电	G5(TFT)	月均供货 6.18 吨	重点拓展

注：月均供货数量指 2016 年 1-6 月期间的月均供货量

（2）半导体领域

单位：万元

行业分类	产品分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体	超净高纯试剂	3,340.78	73.13%	6,345.63	69.54%	6,301.24	64.16%	4,959.46	60.72%
	光刻胶配套试剂	1,227.72	26.87%	2,779.68	30.46%	3,520.32	35.84%	3,208.13	39.28%
	合计	4,568.50	100.00%	9,125.30	100.00%	9,821.56	100.00%	8,167.58	100.00%

半导体领域对湿电子化学品纯化水平要求较高，也是公司最早进入的应用领域。报告期内，半导体领域客户稳定，是公司业务稳定发展的基本保障。

2014 年度，半导体领域销售收入为 9,821.89 万元，较 2013 年度增加 1,653.98 万元，增幅为 20.25%，主要系在下游行业向好的大背景下，公司加快市场开拓，主要客户销售规模稳步增长所致。

2015 年度，半导体领域销售收入比 2014 年下降 696.26 万元，降幅为 7.09%，

主要系光刻胶配套试剂类产品销售下滑所致，具体为正胶显影液和负胶显影液两个产品。2014 年度，正胶显影液和负胶显影液销售金额分别为 1,386.00 万元和 704.25 万元，在 2015 年度销售金额分别降至 1,070.21 万元和 489.84 万元。

（3）光伏太阳能领域

单位：万元

行业分类	产品分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光伏太阳能	超净高纯试剂	3,919.20	99.86%	8,664.12	99.96%	8,937.53	100.00%	8,871.46	100.00%
	光刻胶配套试剂	5.64	0.14%	3.29	0.04%	-	-	2.63	0.00%
	合计	**3,924.84**	**100.00%**	**8,667.42**	**100.00%**	**8,937.53**	**100.00%**	**8,874.09**	**100.00%**

报告期内，公司 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月光伏太阳能领域的销售收入分别为 8,874.09 万元、8,937.53 万元、8,667.42 万元和 3,924.84 万元。其中，2014 年度销售收入与 2013 年度基本持平；2015 年度，光伏太阳能领域销售收入同比略有下降。销售收入变动原因具体如下：

①随着国内太阳能电池片生产制造行业在 2006 年至 2010 年的超高速发展，湿电子化学品需求量因此迅速增长。但从 2011 年下半年起受欧洲光伏市场变化的影响，全球光伏太阳能安装需求增长速度比前几年有较大幅度的调整，国内光伏太阳能产业大量扩张的产能难以消化，中小企业停产、关停现象普遍，产业向行业龙头集中。公司为避免受到太阳能行业不景气的影响，降低回款压力，主动减少与部分出现经营不善迹象、回款情况较差的光伏太阳能企业合作，将销售资源更多用于维护优质企业，一方面降低公司经营风险、加快资金周转速度，另一方面也能维持已有市场份额、陪同优质客户在逆境中共同成长。

②2014 年度光伏太阳能领域销售收入较 2013 年度基本保持稳定，主要系经过前期的客户梳理和调整，客户群已相对稳定且质地优良，客户资源优质在一定程度上保证了公司能够抵御光伏行业内部整合所带来的后续传导性风险，并在行业后续的发展中占得先机。

③2015 年光伏太阳能领域销售收入较 2014 年度略有下降，主要系客户晶澳太阳能有限公司（以下简称“晶澳太阳能”）销售金额下降，无水乙醇、过氧化氢等产品销售金额减少所致。2014 年度晶澳太阳能销售金额为 2,236.39 万元，2015 年度下降为 1,127.77 万元，具体情况如下：

客户	产品分类	2015 年度		2014 年度
		金额	变动	金额
晶澳太阳能	无水乙醇	343.61	-60.44%	868.47
	硝酸	286.73	-39.53%	474.17
	氢氟酸	197.94	-46.70%	371.38
	氢氧化钠	96.56	-52.07%	201.45
	其他	202.93	-36.76%	320.91
	合计	**1,127.77**	**-49.57%**	**2,236.39**

（4）其他领域

主营业务中的其他领域主要有化学品生产企业，以及高校和科学研究院等单位，单笔销售金额均较小。

3、主营业务收入按产品构成分析

报告期内，公司产品主要分为超净高纯试剂和光刻胶配套试剂两大类。超净高纯试剂主要包括单碱、单酸、混酸蚀刻液、溶剂等产品；光刻胶配套试剂主要有剥离液、显影液和其他光刻胶配套试剂等产品。报告期内，各年度主要产品的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

类别	产品	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
超净高纯试剂	单酸	4,668.94	31.10%	10,029.19	31.06%	9,373.87	26.69%	8,793.91	33.71%
	单碱	944.85	6.29%	1,734.92	5.37%	1,737.21	4.95%	1,199.97	4.60%
	混酸及蚀刻液	2,436.19	16.22%	4,694.03	14.54%	4,521.74	12.87%	3,748.70	14.37%
	溶剂	1,703.97	11.34%	3,809.14	11.80%	5,032.43	14.33%	4,315.94	16.54%
	加工费	523.08	3.48%	-	-	-	-	-	-
	合计	10,277.03	68.42%	20,267.28	62.77%	20,665.25	58.83%	18,058.52	69.22%
光刻胶配套试剂	剥离液	3,312.51	22.05%	9,071.16	28.09%	10,792.24	30.72%	4,267.93	16.36%
	显影液	865.70	5.76%	1,931.87	5.98%	2,542.60	7.24%	2,765.89	10.60%
	其他光刻胶配套试剂	564.79	3.76%	1,018.90	3.16%	1,126.97	3.21%	996.87	3.82%
	合计	4,742.99	31.58%	12,021.93	37.23%	14,461.81	41.17%	8,030.69	30.78%
总计		**15,020.03**	**100.00%**	**32,289.21**	**100.00%**	**35,127.06**	**100.00%**	**26,089.21**	**100.00%**

从上表可以看出，2014 年公司主营业务收入较 2013 年度增加 9,037.85 万元，增幅为 34.64%，主要系光刻胶配套试剂中的剥离液产品收入增加所致；2015 年公司主营业务收入较 2014 年有所下滑，减少了 2,837.85 万元，亦主要受剥离液的销售变动影响，2015 年剥离液销售收入较 2014 年减少了 1,721.08 万元。

（1）超净高纯试剂

①单酸

单酸类产品以氢氟酸、硝酸、盐酸等为主。报告期内，单酸主要应用在光伏太阳能和半导体领域，2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，单酸的销售收入分别为 8,793.91 万元、9,373.87 万元、10,029.20 万元和 4,668.94 万元。

单位：万元

产品	应用领域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单酸	太阳能	2,987.60	63.99%	7,204.74	71.84%	6,702.21	71.51%	6,314.63	71.81%
	平板	282.75	6.06%	272.80	2.72%	191.67	2.04%	209.81	2.39%
	半导体	1,355.60	29.03%	2,456.68	24.50%	2,406.53	25.67%	2,177.91	24.77%
	其他	42.99	0.92%	94.97	0.95%	73.46	0.78%	91.56	1.04%
合计		**4,668.94**	**100.00%**	**10,029.20**	**100.00%**	**9,373.87**	**100.00%**	**8,793.91**	**100.00%**

②单碱

单碱以氢氧化钠、氢氧化钾为主的产品。报告期内，单碱主要应用在光伏太阳能领域，2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，单碱的销售收入分别为 1,199.97 万元、1,737.21 万元、1,734.92 万元和 944.85 万元。

单位：万元

产品	应用领域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单碱	太阳能	472.41	50.00%	768.28	44.28%	767.17	44.16%	766.71	63.89%
	平板	211.04	22.34%	560.32	32.30%	674.67	38.84%	207.58	17.30%
	半导体	242.53	25.67%	266.97	15.39%	237.15	13.65%	154.80	12.90%
	其他	18.87	2.00%	139.35	8.03%	58.22	3.35%	70.87	5.91%
合计		**944.85**	**100.00%**	**1,734.92**	**100.00%**	**1,737.21**	**100.00%**	**1,199.97**	**100.00%**

2014 年，单碱的销售金额较 2013 年增加 537.24 万元，增幅为 44.77%，主

要系宸鸿系部分客户新增合作，销量增加所致。

③混酸及蚀刻液

报告期内，混酸及蚀刻液主要包括混酸、金属蚀刻液等产品。应用在平板显示和半导体领域，2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，混酸及蚀刻液的销售收入分别为 3,748.70 万元、4,521.74 万元、4,694.03 万元和 2,436.19 万元。

单位：万元

产品	应用领域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
混酸及蚀刻液	平板	1,633.37	67.05%	3,297.91	70.26%	3,363.30	74.38%	2,747.23	73.28%
	半导体	785.63	32.25%	1,390.64	29.63%	1,113.26	24.62%	960.98	25.64%
	太阳能	16.87	0.69%	4.67	0.10%	0.89	0.02%	11.04	0.29%
	其他	0.32	0.01%	0.81	0.02%	44.28	0.98%	29.45	0.79%
合计		**2,436.19**	**100.00%**	**4,694.03**	**100.00%**	**4,521.74**	**100.00%**	**3,748.70**	**100.00%**

2014 年度混酸蚀刻液的销售金额较 2013 年度增加了 773.04 万元，增幅为 20.62%，主要系中电熊猫系客户采购规模变动所致。

④溶剂

溶剂产品以无水乙醇、丙酮等为主。报告期内，溶剂主要应用在半导体和平板显示领域，2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，溶剂的销售收入分别为 4,315.94 万元、5,032.42 万元、3,809.14 万元和 1,703.97 万元。

单位：万元

产品	应用领域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
溶剂	平板	244.23	14.33%	804.44	21.12%	952.09	18.92%	818.85	18.97%
	半导体	957.02	56.16%	2,231.34	58.58%	2,544.29	50.56%	1,665.76	38.60%
	太阳能	442.33	25.96%	686.44	18.02%	1,469.01	29.19%	1,779.08	41.22%
	其他	60.40	3.54%	86.92	2.28%	67.04	1.33%	52.25	1.21%
合计		**1,703.97**	**100.00%**	**3,809.14**	**100.00%**	**5,032.43**	**100.00%**	**4,315.94**	**100.00%**

2015 年度溶剂的销售金额较 2014 年度下降了 1,223.29 万元，降幅为 24.31%，主要系受太阳能领域用溶剂大幅下滑所致。

⑤代工产品—金属膜蚀刻液

2016 年上半年，公司开始与启钥国际开展代工业务合作（OEM），代工生产用于平板显示领域用的金属膜蚀刻液

单位：万元

产品	应用领域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
代工产品	平板	523.08	100.00%	-	-	-	-	-	-
	半导体	-	-	-	-	-	-	-	-
	太阳能	-	-	-	-	-	-	-	-
	其他	-	-	-	-	-	-	-	-
合计		**523.08**	**100.00%**	-	-	-	-	-	-

（2）光刻胶配套试剂

①剥离液

剥离液产品主要包括正胶剥离液、负胶剥离液等产品。报告期内，剥离液主要应用在平板显示领域，2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，剥离液的销售收入分别为4,267.93 万元、10,792.24 万元、9,071.16 万元和3,312.51 万元。

单位：万元

产品	应用领域	2016 年 1-6 月		2015 年度	
		金额	占比	金额	占比
剥离液	平板	3,252.58	98.19%	8,982.36	99.02%
	半导体	59.37	1.79%	87.97	0.97%
	其他	0.55	0.02%	0.83	0.01%
合计		**3,312.51**	**100.00%**	**9,071.16**	**100.00%**
产品	**应用领域**	**2014 年度**		**2013 年度**	
		金额	**占比**	**金额**	**占比**
剥离液	平板	10,692.30	99.07%	4,221.27	98.91%
	半导体	96.31	0.89%	45.09	1.06%
	其他	3.63	0.03%	1.57	0.04%
合计		**10,792.24**	**100.00%**	**4,267.93**	**100.00%**

剥离液 2014 年度的销售金额相比 2013 年度增长了 6,524.31 万元，增幅为 152.87%，主要系与中电熊猫销售规模增加所致；2015 年，剥离液产品销售收入较 2014 年度有所下降，主要系与宸鸿集团销售收入下降所致。

②显影液

显影液产品主要包括正胶显影液、负胶显影液、负胶显影漂洗液等产品。报告期内，显影液产品主要应用在半导体领域，2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，显影液产品的销售收入分别为 2,765.89 万元、2,542.60 万元、1,931.87 万元和 865.70 万元。

单位：万元

产品	应用领域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
显影液	半导体	821.10	94.85%	1,882.25	97.43%	2,476.01	97.38%	2,308.47	83.46%
	平板	35.47	4.10%	46.04	2.38%	64.45	2.53%	451.06	16.31%
	其他	3.49	0.40%	0.29	0.02%	2.14	0.08%	5.48	0.20%
	太阳能	5.64	0.65%	3.29	0.17%	-	0.00%	0.88	0.03%
合计		**865.70**	**100.00%**	**1,931.87**	**100.00%**	**2,542.60**	**100.00%**	**2,765.89**	**100.00%**

显影液 2015 年度的销售金额较 2014 年度下降了 610.73 万元，降幅为 24.02%，主要系上海旭福电子有限公司销售下降所致。

③其他光刻胶配套试剂

其他光刻胶配套试剂主要包括边胶清洗剂等产品。报告期内，其他光刻胶配套试剂主要应用在半导体领域，2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，其他光刻胶配套试剂的销售收入分别为 996.87 万元、1,126.97 万元、1,018.90 万元和 564.79 万元，较为稳定。

单位：万元

产品	应用领域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他光刻胶配套试剂	半导体	347.26	61.49%	809.45	79.44%	948.00	84.12%	854.57	85.73%
	平板	216.95	38.41%	200.19	19.65%	178.05	15.80%	137.01	13.74%
	其他	0.58	0.10%	9.26	0.91%	0.92	0.08%	3.54	0.35%
	太阳能			-	0.00%	-	0.00%	1.75	0.18%
合计		**564.79**	**100.00%**	**1,018.90**	**100.00%**	**1,126.97**	**100.00%**	**996.87**	**100.00%**

公司产品主要应用于平板显示、半导体、太阳能三大领域，其中半导体领域对电子化学品技术要求最高，太阳能领域对电子化学品技术要求相对较低，平板显示领域对电子化学品功能性要求较高，所以从产品售价和盈利能力分析，高端半导体和平板显示领域电子化学品产品售价及盈利水平最高，太阳能领域电子化学品产品售价及盈利水平较低，目前国内绝大多数高端半导体和平板显示所需电

子化学品依赖于进口，太阳能领域电子化学品已基本实现国产化，而光刻胶配套试剂主要应用于平板显示和半导体领域，太阳能领域极少使用光刻胶配套试剂，基本使用超净高纯试剂。公司按照产品类型划分超净高纯试剂的收入及占比高于光刻胶配套试剂，与下游行业对公司产品需求特征相一致。

因太阳能领域对电子化学品技术要求相对较低，已基本实现国产化，该领域产品竞争激烈，同时考虑到太阳能领域销售回款问题，报告期内公司逐步收缩对太阳能领域的客户规模；高端平板显示领域因国产化程度较低，对产品功能性要求较高，高端平板显示领域产品毛利率相对较高，同时考虑到近几年国家大幅增加平板显示领域的投入力度，对相关配套材料的需求大幅增加，公司加大了对平板显示领域的产品技术研发、市场开拓力度，并成功进入中电熊猫系客户的 6 代线、8.5 代线高世代线领域，因此公司平板显示领域销售收入及占比有所提升；在半导体领域，半导体分为集成电路芯片和分立器件，其中高端集成电路领域对湿电子化学品的技术等级要求最高，绝大多数依靠进口，江化微目前在该领域高端产品的突破进展相对较为缓慢，分立器件对湿电子化学品要求相对较低，目前该领域的收入总体较为平稳。发行人的产品收入变化与下游行业趋势相一致。

公司与各领域主要客户大部分以年度框架协议配合订单形式合作，按照订单约定的货物名称、规格、数量、价格、总货值、交货方式、要求交货的时间等要求供货，发行人在各大领域的销售收入变动情况与订单情况相一致。

4、主营业务收入按区域划分

单位：万元

地区分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	11,864.95	78.99%	24,737.97	76.61%	23,411.33	66.65%	12,957.09	49.66%
华南	1,542.83	10.27%	2,675.96	8.29%	4,360.83	12.41%	5,571.50	21.36%
华北	545.92	3.63%	2,338.29	7.24%	3,452.27	9.83%	2,739.48	10.50%
东北	406.81	2.71%	1,160.52	3.59%	1,781.51	5.07%	1,819.86	6.98%
华中	303.36	2.02%	842.47	2.61%	1,220.04	3.47%	1,211.02	4.64%
西北	201.80	1.34%	413.14	1.28%	713.74	2.03%	1,608.59	6.17%
西南	154.36	1.03%	120.88	0.37%	187.34	0.53%	181.66	0.70%
合计	**15,020.03**	**100.00%**	**32,289.21**	**100.00%**	**35,127.06**	**100.00%**	**26,089.21**	**100.00%**

报告期内，公司业务主要集中在华东地区，2013 年、2014 年和 2015 年度销

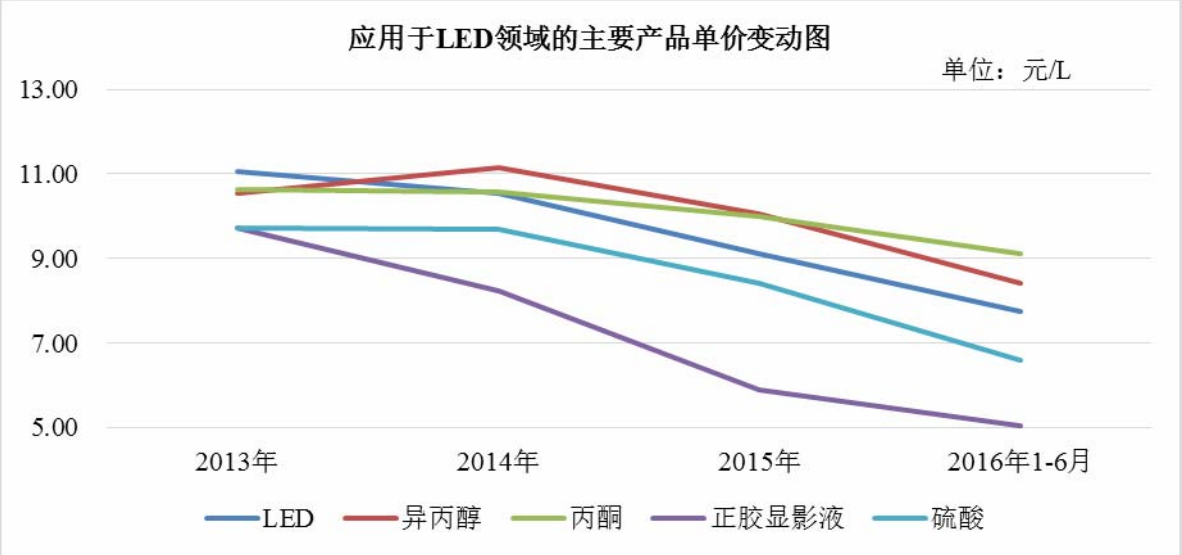
售占比分别为 49. 66%、66. 65%和 76.61%。2014 年度，华东地区销售占比大幅提升主要系中电熊猫销售金额增加所致；2015 年度，华东地区销售占比进一步提高，而华南地区销售占比有所下滑，主要系通威太阳能的销售收入大幅增加以及宸鸿集团系公司销售收入下降所致，通威太阳能 2014 年度的销售收入为 80.99 万元，2015 年度增至 1,386.05 万元。2016 年 1-6 月，各区域销售占比与 2015 年相比未发生明显变化。

报告期内，除华东地区外，公司其他地区的销售总体较上年呈下降趋势，主要原因如下：

（1）华南地区 2014 年、2015 年整体销售额较同期分别下降 1,210.67 万元、1,684.87 万元，主要是由于宸鸿集团系客户销售下降 682.81 万元，伯恩光学（惠州）有限公司销售下降 757.10 万元，上述客户销售下降主要是由于技术变更导致客户销售下降，需求下降，其中：宸鸿集团系客户、伯恩光学（惠州）有限公司的产品为外挂式触摸屏技术，现在主流是内嵌式触摸屏技术。

（2）华北地区报告期内销售的变动主要是由于晶澳太阳能有限公司销售收入的变动。报告期内，晶澳太阳能有限公司销售收入分别为 1,506.97 万元、2,236.39 万元、1,127.77 万元、509.43 万元。其中：2014 年单年变动较大的原因主要是由于晶澳太阳能 2014 年组件出货量较 2013 年大幅增长，需求随之增长；2015 年较 2014 年销售下降主要是由于晶澳采用招投标采购模式，因价格原因公司供应量下降。

（3）东北地区 2015 年销售较 2014 年下降 621.00 万元，主要是由于大连德豪光电科技有限公司销售下降 287.23 万元，阳光能源系客户销售下降 235.73 万元。其中：大连德豪光电科技有限公司是由于 LED 领域价格整体下滑，导致德豪润达系客户销售下降，因价格问题发行人主动减少供应量；阳光能源系客户主要是由于客户销售量下降，需求减少。



注：2015 年 LED 领域主要产品价格降幅明显。

（4）西北地区 2014 年、2015 年销售较同期分别下降 894.85 万元、300.60 万元，主要是由于中电投西安太阳能电力有限公司销售分别较同期下降 873.27 万元、254.63 万元，原因是销售价格较低，回款较慢，运输成本较高等原因综合，发行人选择终止合作。

综上所述，造成公司其他销售地区销售金额和占比逐年下降的客户并非为公司的重点战略客户，不属于公司未来重点发展的方向，并不能说明发行人产品竞争力存在不足。公司经过长周期客户跟踪、高世代高端产品的研发、供应商审核、产品送样检测等过程成功进入中电熊猫系客户 6 代线、8.5 代线高世代线领域是公司产品竞争力的重要体现，公司下游高端领域客户对供应商审查周期较长，因此需要一定的时间周期实现其他区域领域高端产品的突破，目前，华东区域以外的京东方、华星光电、天马微电子等高端平板显示领域已成为公司重点突破领域。

5、主营业务收入按季节划分

单位：万元

季度分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	6,673.30	44.43%	7,048.41	21.83%	6,062.93	17.26%	4,663.64	17.88%
二季度	8,346.73	55.57%	7,566.20	23.43%	9,053.67	25.77%	7,008.83	26.86%
三季度	-	-	8,306.03	25.72%	9,294.24	26.46%	6,769.14	25.95%
四季度	-	-	9,368.57	29.01%	10,716.22	30.51%	7,647.60	29.31%
合计	**150,020.03**		**32,289.21**	**100.00%**	**35,127.06**	**100.00%**	**26,089.21**	**100.00%**

报告期内，公司各季度主营业务收入金额相对稳定，第一季度受春节因素影响销售占比略低外，无明显季节性变化。

6、其他业务收入的构成情况

报告期内，公司的其他业务收入主要为抵债物资多晶硅、电池片的对外销售，材料及低易品销售，以及检测服务费等，具体情况如下：

单位：万元

产品	应用领域	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
其他业务收入	材料销售	80.36	253.89	261.21	119.19
	多晶硅、电池片	-	-	-	265.77
	检测服务费	0.73	20.89	7.69	5.04
合计		**81.09**	**274.78**	**268.91**	**390.00**

（二）营业成本分析

1、发行人期末主营业务成本构成

（1）主营业务成本结构按产品类别构成

单位：万元

类别	项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
超净高纯试剂	原材料	4,116.34	64.26%	8,392.52	65.58%	8,218.04	64.48%	7,314.75	64.13%
	包装材料	748.74	11.69%	1,483.40	11.59%	1,757.99	13.79%	1,488.60	13.05%
	低耗品	164.99	2.58%	314.45	2.46%	501.43	3.93%	290.84	2.55%
	人工成本	653.37	10.20%	994.03	7.77%	597.33	4.69%	570.83	5.00%
	制造费用	722.45	11.28%	1,613.78	12.61%	1,669.81	13.10%	1,741.55	15.27%
合计：		6,405.89	100.00%	12,798.17	100.00%	12,744.60	100.00%	11,406.57	100.00%
光刻胶及其配套试剂	原材料	1,807.16	75.45%	4,646.49	79.07%	5,647.49	76.22%	3,242.49	77.97%
	包装材料	142.65	5.96%	282.23	4.80%	458.38	6.19%	282.20	6.79%
	低耗品	44.38	1.85%	103.27	1.76%	326.94	4.41%	68.94	1.66%
	人工成本	120.70	5.04%	307.46	5.23%	255.21	3.44%	169.36	4.07%
	制造费用	280.14	11.70%	536.93	9.14%	721.16	9.73%	395.89	9.52%
合计：		2,395.03	100.00%	5,876.37	100.00%	7,409.18	100.00%	4,158.88	100.00%

（2）主营业务成本按应用领域构成

单位：万元

应用领域	项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体	原材料	1,412.34	56.73%	3,094.76	62.26%	3,641.99	64.01%	3,016.12	67.89%

	包装材料	428.33	17.20%	784.90	15.79%	819.28	14.40%	529.78	11.92%
	低耗品	51.90	2.08%	114.73	2.31%	218.94	3.85%	97.32	2.19%
	人工成本	292.00	11.73%	378.53	7.61%	266.17	4.68%	241.23	5.43%
	制造费用	305.18	12.26%	598.14	12.03%	743.07	13.06%	558.26	12.57%
合计		2,489.75	100.00%	4,971.06	100.00%	5,689.44	100.00%	4,442.72	100.00%
显示面板	原材料	2,284.98	75.01%	5,242.74	76.52%	6,048.23	76.61%	3,414.98	76.52%
	包装材料	147.93	4.86%	385.43	5.63%	523.66	6.63%	316.02	7.08%
	低耗品	63.62	2.09%	132.75	1.94%	329.36	4.17%	83.08	1.86%
	人工成本	164.19	5.39%	386.18	5.64%	259.70	3.29%	162.55	3.64%
	制造费用	385.61	12.66%	704.50	10.28%	733.57	9.29%	486.00	10.89%
合计		3,046.32	100.00%	6,851.61	100.00%	7,894.51	100.00%	4,462.64	100.00%
太阳能	原材料	2,194.67	68.51%	4,596.11	68.64%	4,102.91	63.67%	4,046.38	62.03%
	包装材料	302.36	9.44%	576.85	8.62%	850.50	13.20%	903.76	13.85%
	低耗品	92.42	2.88%	166.64	2.49%	275.93	4.28%	176.02	2.70%
	人工成本	309.69	9.67%	525.64	7.85%	319.67	4.96%	328.16	5.03%
	制造费用	304.47	9.50%	830.45	12.40%	895.40	13.89%	1,069.00	16.39%
合计		3,203.62	100.00%	6,695.69	100.00%	6,444.42	100.00%	6,523.31	100.00%
其他	原材料	31.51	51.46%	105.40	67.48%	72.39	57.73%	79.76	58.31%
	包装材料	12.77	20.86%	18.44	11.81%	22.93	18.28%	21.24	15.53%
	低耗品	1.43	2.33%	3.60	2.30%	4.15	3.31%	3.35	2.45%
	人工成本	8.19	13.38%	11.13	7.12%	7.00	5.58%	8.26	6.04%
	制造费用	7.32	11.96%	17.61	11.28%	18.93	15.10%	24.17	17.67%
合计		61.22	100.00%	156.18	100.00%	125.40	100.00%	136.79	100.00%

主营业务成本影响因素：发行人主营业务成本包括原材料、包转材料、低耗品、人工成本及水、电、汽等制造费用。其中，原材料及包装物占营业成本比重较高，原材料价格对主营业务成本影响较大，另外，人员工资的变动及产品结构的变动对主营业务成本影响也有一定影响。

2、采购价格变动对成本控制及盈利能力稳定性的影响

从上表分析中可以看出，原材料价格占主营业务成本的比例较高，因此，对原材料采购价格的控制是成本控制的关键。目前，发行人基于以上因素，制定了较为严格的供应商筛选标准和流程，除个别产品外，发行人采购的原材料均选择两家以上合格供应商进行询价，原材料采购价格一般采用按月询价进行定价。

3、采购价格对毛利率变动的敏感性分析

假设其他因素不变，公司所有原材料成本同时发生同向变动（1%、5%和10%）时，以测算其对毛利率的影响情况。

报告期内，公司原材料价格波动对毛利率的敏感性分析如下：

项目	变化率	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
原材料	1%	0.40%	0.41%	0.40%	0.38%
	5%	1.98%	2.02%	2.00%	1.99%
	10%	3.96%	4.05%	4.00%	4.01%

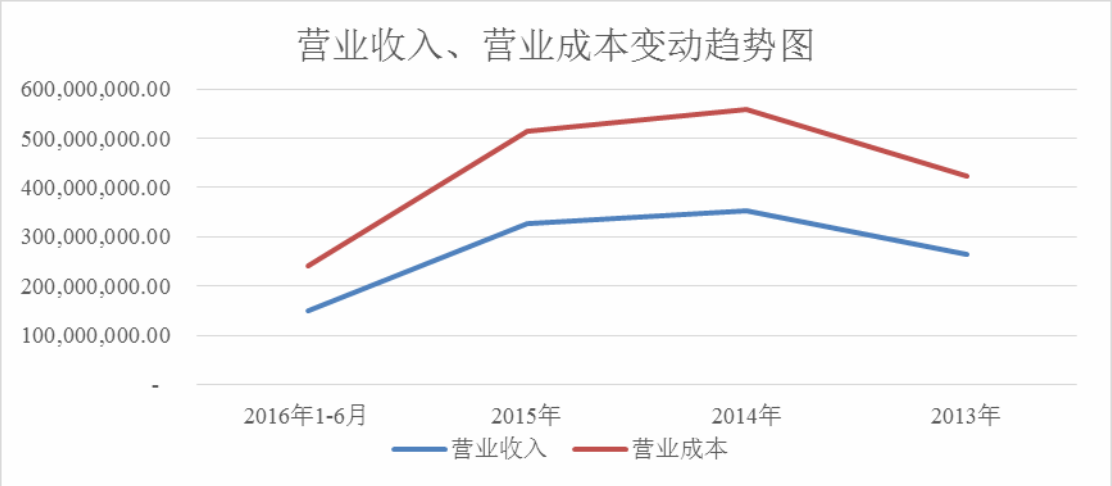
注：敏感性分析中的毛利率变动为实际毛利率减去模拟毛利率的差额，以下均相同。

销售价格敏感性分析：

项目	变化率	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
产品售价	1%	0.58%	0.57%	0.56%	0.60%
	5%	2.80%	2.76%	2.73%	2.86%
	10%	5.34%	5.27%	5.22%	5.46%

根据敏感性分析，主要原材料价格波动时可通过及时调整产品售价以保持公司盈利能力的稳定性，且毛利率和毛利额对主要产品售价的敏感性略高于对原材料采购价格的敏感性。当主要原材料价格在较短时期间内发生剧烈波动或主要产品售价的相应调整不够及时或充分时，公司的盈利能力仍将受主要原材料价格波动的影响。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，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。。

4、营业收入、营业成本变动趋势分析



从上表可以看出，发行人在报告期内营业收入、营业成本变动趋势基本保持一致，营业成本变动更为平缓。

5、产品成本的主要核算方式、费用归集的流程、对象和方法

报告期内，由于发行人产品生产较为简单，且存货流转速度较快，因此，期末无在产品。

产品成本核算方式：直接材料（计划成本）、包装物按照耗用直接计入相关产品的成本，材料成本差异在各生产材料间进行分摊；人工按照标准工时进行分

摊，制造费用及低耗品按照完工产品分摊计入各产品。期末将所有在生产成本与制造费用归集的成本费用结转至当期完工产品。

产品的分类与成本结转：发行人对产品按照产品名称、浓度、规格、级别等因素对不同产品进行清晰分类，并设置不同的存货编码，产品销售时采用相同的存货编码结转产品成本以确保收入、成本的匹配性。

（三）利润来源及影响因素分析

1、利润来源分析

报告期内，公司利润来源构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
主营业务利润	6,219.10	13,614.67	14,973.28	10,523.75
其他业务利润	4.13	62.13	31.91	44.40
营业税金及附加	-102.25	-241.13	-236.07	-193.81
三项期间费用	-2,921.08	-6,381.95	-6,560.24	-6,080.87
资产减值损失	103.70	61.66	-306.70	24.21
公允价值变动损益	-	-	-	-
投资收益	5.08	-	-	-
营业利润	**3,101.28**	**7,115.38**	**7,902.19**	**4,317.68**
营业外收支净额	299.23	133.01	-183.07	-1,757.62
利润总额	**3,400.52**	**7,248.39**	**7,719.12**	**2,560.07**
所得税费用	-476.01	-1,055.21	-1,135.98	-631.35
净利润	**2,924.50**	**6,193.18**	**6,583.14**	**1,928.72**

由上表可见，公司在报告期内的利润主要来源于主营业务利润，其他业务利润对公司利润影响不大。公司的主营业务突出，具有良好的盈利能力与持续发展能力。

2013 年度发生营业外收支净额 1,757.62 万元，相较报告期内其他会计区间有明显波动，对所在期间利润情况造成一定影响，具体分析请参见“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析/（三）经营成果变动分析”。上述变动均系偶发性事件所致，属于非经常性损益，未对公司盈利能力的连续性与稳定性造成影响。

2、影响公司盈利能力连续性与稳定性的主要因素

可能影响公司盈利能力连续性与稳定性的主要因素如下：

（1）下游行业的需求变动

公司经营的湿电子化学品主要应用于半导体、平板显示和光伏太阳能三大领域，这些下游行业的发展状况将直接影响公司产品的经营业绩。公司致力于提供超净高纯试剂和光刻胶配套化学试剂，以替代进口为市场切入点，在所经营的多个细分市场取得较高份额，与该领域大客户形成较稳定的供应关系，从而较好跟随下游行业的发展而壮大。

（2）原材料价格的波动

公司生产具有料重工轻的特点，报告期各年份直接材料和包装物占营业成本比重均在 80%左右，原材料价格波动会对公司的生产经营造成一定影响。

单位：万元、%

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	5,923.50	67.31	13,039.01	69.82	13,865.52	68.80	10,557.25	67.82
包装材料	891.39	10.13	1,765.62	9.45	2,216.37	11.00	1,770.80	11.38
低值易耗品	209.37	2.38	417.72	2.24	828.37	4.11	359.78	2.31
直接人工	774.07	8.80	1,301.48	6.97	852.53	4.23	740.20	4.76
制造费用	1,002.59	11.39	2,150.71	11.52	2,390.97	11.86	2,137.44	13.73
合计	**8,800.92**	**100.00**	**18,674.55**	**100.00**	**20,153.78**	**100.00**	**15,565.46**	**100.00**

公司的原材料主要包括：氢氟酸、异丙醇、硝酸、氢氧化钾、四甲基氢氧化铵、无水乙醇、双氧水、硫酸、氢氧化钠等工业级化学产品，其中，氢氟酸、二乙二醇单丁醚、无水乙醇、硝酸、剥离液回收液等原材料的采购占比较大。

公司生产的产品繁杂，且应用于不同的细分领域，原材料价格波动对每一种产品均有影响，但影响程度不一。由于公司各年度销售的产品结构不同，因此，原材料价格波动对各年度主营业务成本的影响情况也不一样。报告期内，主要原材料价格波动对公司主营业务成本的影响请参见本节“二、盈利能力分析/（六）敏感性分析”部分。

报告期内，主要原材料的价格与公司主营业务成本之间存在正相关关系。不过，鉴于湿电子化学品直接影响下游产品品质且具有用量少的特点，以及公司产品优质、质量稳定，公司能够有效转嫁部分原材料价格的波动风险。

（3）公司产品的技术先进性

多年来，公司一直以研发为先导，渐次切入各细分市场。目前公司主要经营

的半导体、平板显示等领域产品，技术含量较高，竞争相对缓和，毛利率水平较高，盈利情况良好。若将来进入企业增多，将会加剧该领域的竞争，对公司的毛利率水平及盈利能力产生影响。对此，公司将高度重视产品研发，在维持现有产品技术先进性的基础上，不断推出更多的创新型产品，使良好的盈利能力稳定、可持续。

（四）经营成果变动分析

报告期内，公司的经营成果及变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	变化率	2014 年度	变化率	2013 年度
营业收入	15,101.12	32,564.00	-8.00%	35,395.97	33.67%	26,479.21
减：营业成本	8,877.88	18,887.19	-7.37%	20,390.77	28.15%	15,911.06
营业税金及附加	102.25	241.13	2.14%	236.07	21.08%	193.81
销售费用	1,033.71	2,321.43	-2.85%	2,389.64	8.27%	2,207.21
管理费用	1,743.79	3,382.35	2.18%	3,310.23	5.92%	3,125.14
财务费用	143.59	678.17	-21.18%	860.37	14.94%	748.53
资产减值损失	103.70	-61.66	-120.10%	306.70	-1,366.31%	-24.22
加：公允价值变动收益	-	-	-	-	-	-
投资收益	5.08	-	-	-	-	-
营业利润	**3,101.28**	**7,115.38**	**-9.96%**	**7,902.19**	**83.02%**	**4,317.68**
加：营业外收入	324.70	190.80	43.80%	132.68	-64.08%	369.32
减：营业外支出	25.47	57.79	-81.70%	315.74	-85.16%	2,126.94
利润总额	**3,400.52**	**7,248.39**	**-6.10%**	**7,719.12**	**201.52%**	**2,560.07**
减：所得税费用	476.01	1,055.21	-7.11%	1,135.98	79.93%	631.35
净利润	**2,924.50**	**6,193.18**	**-5.92%**	**6,583.14**	**241.32%**	**1,928.72**

1、营业收入

报告期内，公司营业收入 2014 年相比 2013 年有较大增长，2015 年比 2014 年略有下滑，具体分析详见本节“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”。

2、营业成本

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业成本	8,877.88	18,887.19	20,390.77	15,911.06

占营业收入比例	58.79%	58.00%	57.61%	60.09%
营业收入增幅	-	-8.00%	33.67%	-5.90%
营业成本增幅	-	-7.37%	28.15%	-11.74%

2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年上半年，公司营业成本分别为 15,911.06 万元、20,390.77 万元、18,887.19 万元和 8,877.88 万元。

2014 年公司营业成本较 2013 年增长了 28.15%，低于营业收入的增幅 33.67%，主要系在 2014 年度，盈利水平较高的平板显示领域用水系正胶显影液、蚀刻液、双氧水清洗剂等产品的销售收入占营业收入比重提高，使营业收入增幅大于营业成本增幅。

2015 年公司营业成本下降了 7.37%，与营业收入 8.00%的降幅基本趋同。

3、营业税金及附加

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业税	-	-	-	-
城建税	51.13	120.56	118.04	96.91
教育费附加	51.13	120.56	118.04	96.91
合计	**102.25**	**241.13**	**236.07**	**193.81**

公司营业税金的增加主要为城建税和教育费附加，2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，上述两项合计分别为 193.81 万元、236.07 万元、241.13 万元和 102.25 万元。报告期内，公司的营业税金及附加总体占收入比重较小，对公司业绩影响不大。

4、期间费用

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,033.71	6.85%	2,321.43	7.13%	2,389.64	6.75%	2,207.21	8.34%
管理费用	1,743.79	11.55%	3,382.35	10.39%	3,310.23	9.35%	3,125.14	11.80%
财务费用	143.59	0.95%	678.17	2.08%	860.37	2.43%	748.53	2.83%
合计	**2921.08**	**19.34%**	**6,381.95**	**19.60%**	**6,560.24**	**18.53%**	**6,080.87**	**22.96%**

报告期内，公司期间费用总体变化趋势与经营规模变化趋势相似，公司期间费用占公司营业收入的比例总体有所下降，公司对期间费用的管控能力较好。

从 2014 年开始，随着营业规模的不断扩大、人员的不断增加，公司开始着

重强调内部管控，加强全面成本管理。2014 年年初，公司根据 2013 年度各项费用情况制定了各部门 2014 年度的费用管控计划，要求各部门每月通过管理层会议的形式汇报费用支出进度，跟踪执行效果，并将全年费用管理情况作为各部门负责人年度考核的重要指标。随着费用方面管控力度的加强，2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月公司销售费用、管理费用等较 2013 年度占营业收入比例均有小幅降低，管理成果初显。

（1）销售费用

报告期内，公司各项销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输	905.30	87.58%	2,063.31	88.88%	2,129.07	89.10%	1,947.26	88.22%
差旅	19.01	1.84%	20.96	0.90%	59.60	2.49%	73.59	3.33%
其他	109.40	10.58%	237.16	10.22%	200.97	8.41%	186.35	8.44%
合计	1,033.71	100.00%	**2,321.43**	**100.00%**	**2,389.64**	**100.00%**	**2,207.21**	**100.00%**

报告期内，发行人的销售费用总体变化趋势与经营规模变化趋势相似，占营业收入比例较为稳定，销售费用中主要为运输费、差旅费和销售人员工资。报告期内，运输费用与当期主营业收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
运输费	905.30	2,063.31	2,129.07	1,947.26
主营业务收入	15,101.12	32,289.21	35,127.06	26,089.21
运输费/主营业务收入	**5.99%**	**6.39%**	**6.06%**	**7.46%**

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，公司运输费用占主营业务收入比例分别为 7.46%、6.06%、6.39%和 5.99%。2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，运输费占主营业务收入比例较 2013 年度有所下降，主要系随着光伏太阳能领域客户的精简，以及与中电熊猫等大客户合作的持续深入，公司客户集中度有所提高，华东、华南两区域主营业务销售占比由 2013 年的 71.02%提升至 2016 年 1-6 月的 89.26%，导致 2014 年至 2016 年 1-6 月的运输费占营业收入比重下降。

单位：万元

地区分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

华东	11,864.95	78.99%	24,737.97	76.61%	23,411.33	66.65%	12,957.09	49.66%
华南	1,542.83	10.27%	2,675.96	8.29%	4,360.83	12.41%	5,571.50	21.36%
合计	**13,407.78**	**89.26%**	**27,413.93**	**84.90%**	**27,772.16**	**79.06%**	**18,528.59**	**71.02%**

（2）管理费用

报告期内，公司各项管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及附加	430.30	24.68%	793.31	23.45%	690.49	20.86%	632.92	20.25%
研发支出	691.19	39.64%	1,452.68	42.95%	1,422.96	42.99%	1,362.13	43.59%
招待费	128.32	7.36%	187.09	5.53%	268.82	8.12%	171.37	5.48%
税金	59.10	3.39%	126.59	3.74%	131.09	3.96%	122.68	2.34%
折旧费	80.23	4.60%	122.13	3.61%	136.58	4.13%	180.75	3.93%
无形资产摊销	37.06	2.13%	74.12	2.19%	74.12	2.24%	46.47	5.78%
办公费	23.85	1.37%	72.27	2.14%	69.57	2.10%	73.27	1.49%
差旅费	12.53	0.72%	30.73	0.91%	31.86	0.96%	99.18	3.17%
汽车费用	18.01	1.03%	61.04	1.80%	55.32	1.67%	32.75	1.05%
中介费	-	0.00%	7.14	0.21%	27.29	0.82%	43.66	1.40%
保险费	2.41	0.14%	29.21	0.86%	29.16	0.88%	33.16	1.06%
其他	260.79	14.96%	426.05	12.60%	372.97	11.27%	326.79	10.46%
合计	**1,743.79**	**100.00%**	**3,382.35**	**100.00%**	**3,310.23**	**100.00%**	**3,125.14**	**100.00%**

报告期内，发行人管理费用逐年增加，占营业收入比例较为稳定。管理费用中占比较大的支出主要为工薪项目、研发费用与招待费，2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，上述费用合计占比分别为 69.32%、71.97%、71.93%和 64.32%。

报告期内，管理人员工资逐年增加，主要系随着经营规模的日益增大，高效的管理变得越来越重要，为更好的招募吸引与留住优秀的管理人员，发行人主动扩大管理团队、提高管理人员工资所致。

报告期内，发行人研发费支出维持在较高水平，主要系公司为了在半导体、光伏太阳能、平板显示等领域产品方面保持技术先进性，并利用技术优势获得高于行业平均水平的收益率。公司在研发方面的投入，使得公司多年来累积了扎实的研发实力、技术储备丰富。

（3）财务费用

报告期内，公司各项财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息支出	158.28	693.93	879.53	691.32
利息收入	18.04	26.28	21.71	26.01
汇兑损益	0.43	1.55	-0.13	-5.72
票据贴现息	1.55	-	-	19.23
其他	1.37	8.96	2.68	69.71
合计	**143.59**	**678.17**	**860.37**	**748.53**

报告期内，发行人财务费用主要是银行借款利息支出，此外还存在少量的汇兑损益、手续费支出。银行借款是发行人目前主要的融资来源，2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司借款余额分别为 13,400.00 万元、11,700.00 万元、9,500.00 万元和 6,400.00 万元，占当期期末负债余额的比重分别为 63.47%、59.26%、57.20%和 46.93%。2015 年度和 2016 年 1-6 月，公司财务费用有所下降主要是因为公司借款金额有所下降。

报告期内，发行人未发生过逾期归还银行贷款的情况，在各贷款银行的资信状况良好。

5、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
坏账损失	95.66	-65.56	300.90	-39.58
存货跌价损失	8.03	3.91	5.80	15.37
合计	**103.70**	**-61.66**	**306.70**	**-24.22**

公司的资产减值损失主要是为应收账款计提的坏账损失。2013 年，因公司收回或转回坏账准备金额 182.70 万元，导致公司资产减值损失为-24.22 万元；2014 年，因公司计提坏账准备 532.73 万元，导致公司资产减值损失为 306.70 万元；2015 年，因公司收回或转回坏账准备金额 134.86 万元，导致公司资产减值损失为-61.66 万元。2016 年 1-6 月，因公司坏账损失 95.66 万元，导致资产减值损失为 103.70 万元。

6、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：				
非流动资产处置利得	-	19.09	2.45	300.38
政府补助	324.70	164.22	122.70	66.96
其他	-	7.49	7.53	1.98
小计	**324.70**	**190.80**	**132.68**	**369.32**
营业外支出：				
固定资产处置损失	1.99	1.34	97.46	11.09
捐赠支出	20.00	32.00	38.50	25.20
地方规费	1.39	16.30	176.58	132.54
回购股份支出	-	-	-	1,941.64
其他	2.09	8.15	3.20	16.47
小计	**25.47**	**57.79**	**315.74**	**2,126.94**
营业外收支净额	**299.23**	**133.01**	**-183.07**	**-1,757.62**

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入主要为政府补助收入和固定资产处置利得，其中2013 年度确认固定资产处置利得 300.38 万元，主要为位于江阴市周庄镇山泉路70 号的老厂区房屋、土地转让利得，公司对上述房产、土地进行处置的原因为：2011 年，公司搬入位于江阴市周庄镇云顾路 581 号的现厂区开展生产经营活动，而后经过两年的过渡，至 2013 年，老厂区已无生产经营且不再符合公司整体发展规划要求，遂于 2013 年进行了转让。

报告期内，公司确认的政府补助明细如下：

①2016 年 1-6 月政府补助明细

项目	批准文件	形式	取得时间	金额	与资产相关/与收益相关
年产 8 万吨超高纯湿电子化学品项目（一期）补助	“苏财建【2011】298 号”《江苏省财政厅关于下达 2011 年重点产业振兴和技术改造（第一批）中央预算内基建支出预算（拨款）的通知》	递延收益转入	2011 年、2012 年	280,000.00	与资产相关
年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品项目（二期）补助[注]	“苏财建【2015】178 号”《江苏省财政厅关于下达 2015 年省级企业创新与成果转化专项资金（第一批）的通知》	递延收益转入	2015 年	367,000.00	与资产相关
				2,000,000.00	与收益相关
创新资本经营推动企业上市	“澄委发【2012】22 号”《关于创新资本经营推动企业上市的实施意见》	货币	2016 年 6 月	600,000,00	与收益相关
合计				**3,247,000.00**	

注：根据“苏财教[2016]67 号”文件《关于下达省级企业创新与成果转化专项资金项目 2016 年度分年度拨款的通知》及《省科技成果转化专项资金项目 2016 年中期检查考核反馈意见与建议书》，公司承担的“高世代液晶平板用高纯湿电子化学品的研发与产业化”项目已通过江苏省科技厅中期检查考核，本期将 2015 年取得的 200 万元用于补助项目使用材料、燃料及动力的费用转入营业外收入。

②2015 年政府补助明细

项目	批准文件	形式	取得时间	金额	与资产相关/与收益相关
年产 8 万吨超高纯湿电子化学品项目（一期）补助	“苏财建【2011】298 号”《江苏省财政厅关于下达 2011 年重点产业振兴和技术改造（第一批）中央预算内基建支出预算（拨款）的通知》	递延收益转入	2011 年、2012 年	560,000.00	与资产相关
钛-铝-钛金属层叠膜用蚀刻液产学研项目经费	“澄财工贸【2014】24 号”《关于下达 2014 年度江阴市工业科技支撑计划、研发平台基础建设计划、产学研合作计划、国际科技合作计划项目经费的通知》	货币	2015 年	100,000.00	与收益相关
中小微企业发展专项资金	“澄经信发【2015】13 号、澄财工贸【2015】10 号”《关于拨付 2014 年江阴市中小微企业发展专项资金的通知》	货币	2015 年	500,000.00	与收益相关
专利资助奖励资金	“澄政科【2015】9 号、澄财预【2015】18 号”《关于下达 2014 年度专利资助奖励资金的通知》	货币	2015 年	12,500.00	与收益相关
科学技术进步奖	“澄政发【2015】78 号”《市政府关于印发<关于表彰 2015 年江阴市科学技术进步奖的决定>的通知》	货币	2015 年	10,000.00	与收益相关
质量强省专项经费奖励	“苏财行【2015】69 号”《关于下达质量强省专项奖励经费和促进转型升级标准化补助经费指标的通知》	货币	2015 年	50,000.00	与收益相关
周庄镇产业转型升级专项奖励资金	“周政发【2014】2 号”《周庄镇关于加快促进工业企业创新驱动、转型发展的意见》	货币	2015 年	397,500.00	与收益相关
外经贸发展专项资金	“苏财工贸 97 号”《江苏省财政厅、江苏省商务厅关于 2015 年度外经贸发展专项资金申报	货币	2015 年	12,200.00	与收益相关

	工作的通知》				
高世代液晶平板用高纯湿电子化学品的研发与产业化项目经费	“苏财教【2015】178 号”《江苏省财政厅 江苏省科学技术厅关于下达 2015 年省级企业创新与成果转化专项资金（第一批）的通知》	货币	2015 年	8,000,000	与资产相关
合计				9,652,200	

③2014 年度政府补助明细

项目	批准文件	形式	取得时间	金额	与资产相关/与收益相关
年产 8 万吨超高纯湿电子化学品项目（一期）补助	“苏财建【2011】298 号”《江苏省财政厅关于下达 2011 年重点产业振兴和技术改造（第一批）中央预算内基建支出预算（拨款）的通知》	递延收益转入	2011 年、2012 年	560,000.00	与资产相关
江阴周庄镇转型扶持资金	“周委发【2013】3 号”《关于加强科技创新、加快人才引领、促进转型升级的奖励意见》	货币	2014 年	89,000.00	与收益相关
贷款贴息项目补助	“锡科计【2014】184 号、锡财工贸【2014】109 号”《市科技局财政局关于下达 2014 年度无锡市科技创新与产业升级引导资金第三批科技发展计划（科技成果产业化项目贷款贴息分年度）项目及经费的通知》	货币	2014 年	560,000.00	与收益相关
专利资助资金	“周政发【2014】2 号”《周庄镇关于加快促进工业企业创新驱动、转型发展的意见》	货币	2014 年	18,000.00	与收益相关
合计				**1,227,000.00**	

④2013 年度政府补助明细

项目	批准文件	形式	取得时间	金额	与资产相关/与收益相关
年产 8 万吨超高纯湿电子化学品项目（一期）补助	“苏财建【2011】298 号”《江苏省财政厅关于下达 2011 年重点产业振兴和技术改造（第一批）中央预算内基建支出预算（拨款）的通知》	递延收益转入	2011 年、2012 年	560,000.00	与资产相关
周庄镇产业转型	“周政发[2012]27 号”《关于加	货币	2013 年	91,600.00	与收益相关

升级专项奖励资金	快企业科技创新、促进产业转型升级的奖励意见（试行）》				
教授柔性计划补贴	“澄政科[2013]77 号”《关于拨付 2013 年全市“教授博士柔性进企业活动”交通补助资金通知》	货币	2013 年	18,000.00	与收益相关
合计				**669,600.00**	

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出主要为各类地方规费和捐赠支出，2013 年度，因回购股份事宜，营业外支出大幅增加。2013 年度，根据 2013 年 9 月 29 日股东大会决议，以人民币 94,416,370.00 元回购上海安益创业投资中心（有限合伙）、江阴周庄中科双盈创业投资有限公司持有的本公司股份各 225 万股，减少注册资本 450 万元，减少资本公积 7,050 万元，超过原股东投入成本部分列支营业外支出 19,416,370.00 元。

7、所得税

报告期内，公司所得税费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
当期所得税费用	470.50	1,038.27	1,159.40	595.42
递延所得税费用	5.52	16.95	-23.42	35.93
合计	**476.01**	**1,055.21**	**1,135.98**	**631.35**

8、净利润

报告期内，发行人的营业收入和净利润的变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	15,101.12	32,564.00	35,395.97	26,479.21
营业收入增长率	-	-8.00%	33.67%	-5.90%
营业利润	3,101.28	7,115.38	7,902.19	4,317.68
营业利润增长率	-	-9.96%	83.02%	48.47%
净利润	2,924.50	6,193.18	6,583.14	1,928.72
净利润增长率	-	-5.92%	241.32%	-23.65%

报告期内，发行人的净利润整体呈上升趋势，2013 年度净利润较少主要系因回购股份确认了 1,941.64 万元营业外支出所致；2014 年公司净利润比 2013 年增加 4,654.42 万元，主要是因为平板显示领域销售收入增加导致收入、利润增长；

2015 年公司净利润比 2014 年略有下降，减少了 389.96 万元，下降 5.92%。

（五）毛利率分析

1、综合毛利率分析

报告期内，公司主营业务综合毛利率情况如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
主营业务综合毛利率	41.41%	42.16%	42.63%	40.34%

公司的主营业务综合毛利率主要受产品销售价格变动、产品结构、应用领域结构等因素的影响。报告期内，公司主营业务综合毛利率整体水平较高，主要是因为：

（1）湿电子化学品产品附加值较高

湿电子化学品是电子产业链的前端，对元器件/部件的功能和性状构成重要影响，并通过产业传导影响到终端整机产品的性能。尽管湿电子化学品在下游电子元器件成本中占比较小，但其直接决定着下游最终产品性能的稳定性，故下游行业对湿电子产品的工艺水平和产品质量有着很高的的要求，因此湿电子化学品产品具有附加值高的特点。下游半导体、平板显示等领域大型客户在采购其配套用湿电子化学品时会重点关注产品纯度、质量，对价格的敏感度相对较低，业内领先湿电子化学品企业一般均拥有较强的盈利能力。

（2）技术研发能力突出是公司保持高毛利的持续动力

纯化技术、混配技术是公司产品生产过程中的两个核心工艺技术，前者决定了公司基本工艺水平，而后者则是在前者基础上用以开拓产品适配范围的能力保证。

①紧抓核心工艺，提高纯化水平

目前，公司产品已全面达到 G2 标准，部分核心产品已达到 G3 标准，部分产品已成功应用到 8 吋集成电路高端封装测试环节和平板显示高世代线，产品应用领域的高端化发展正是公司研发实力的最好证明。

②突出混配技术，依靠研发新品抢占市场先机

公司下游各主要应用领域中产品更新换代快，生产工艺每家企业各有不同，且均在不断尝试更为高效、精细的制造工艺，期间工艺变化会导致杂质种类、颗

粒大小等随之而动，混配能够在某一技术标准之内研制出客户所需清洗、蚀刻用湿电子化学品，适应不同的功能性要求。

一方面，公司根据目前市场上尚未国产化的产品，有针对性的进行新品研发立项，实现进口替代。受益于快速的研发、销售以及应变能力，公司产品通常会领先于国内同行，抢占市场先机，获得超额利润。

另一方面，公司长期跟踪客户，通过全方位配套服务及时发现客户的新需求，针对特定问题进行功能性产品研发，针对性、专用性强。目前，公司已成功研发出了达到国际领先水平的 GATE 蚀刻液、低张力正胶显影液、高抗蚀胶专用环保无苯显影液、铝钼蚀刻液、低张力 ITO 蚀刻液、低温型水系正胶剥离液、硅晶表面高效清洗腐蚀剂等产品，并申请专利，上述产品均已实现对进口产品替代，能够较好地满足国内市场需求。

（3）应用领域结构、产品结构布局合理

①应用领域增多、盈利多极化发展

随着公司产品在半导体领域技术水平的不断提升、光伏太阳能领域的日渐稳定，再加上平板显示领域方兴未艾，公司赢利渠道成功实现由点到面的实质性转变。报告期内，公司盈利能力的提高很大程度上是受益于在平板显示领域的快速发展。

②坚持高端化发展路线

纯化方面，公司是国内少数能够实现大部分产品达到 G2 标准的企业，且产品等级仍在不断提升。应用领域方面，公司已有部分产品应用至半导体 8 吋线高端封装中；平板显示领域稳扎稳打，实现由低世代线向高世代线全面覆盖。

2、主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率总体有所上升，主要系近年来加强研发，进行应用领域结构、产品结构等一系列战略性调整所致，是公司整体竞争实力提升的体现。

2014 年，公司主营业务毛利率为 42.63%，较上年高出 2.15 个百分点，主要系：

（1）随着下游平板显示市场的快速增长，以及公司与中电熊猫等客户合作的加深，平板显示用 GATE 蚀刻液、双氧水清洗剂等高毛利产品占比提高；同时，

新品导入持续进行，2014 年度水系正胶剥离液在平板显示领域的销售金额大幅攀升，为 10,558.34 万元，同比增加 6,337.07 万元，增幅为 150.12%，毛利率水平较高的平板市场的持续增长带来公司整体毛利率的上升；

（2）公司积极探索“绿色生产”方式，在水系正胶剥离液产品的部分生产中使用“回收液+新液”模式，替代以往完全自行采购各类化学试剂原料（即新液）进行生产的方式。废液回收再利用一方面符合可持续绿色生产要求，另一方面也降低了公司生产成本、提高了产品毛利率。

2015 年和 2016 年 1-6 月，公司主营业务毛利率分别为 42.16%和 41.41%，较 2014 度略有下降，从应用领域上看，主要是受光伏太阳能领域产品销售毛利率下降影响；从产品上看，主要系氢氟酸、硝酸等单酸产品毛利率下降所致。

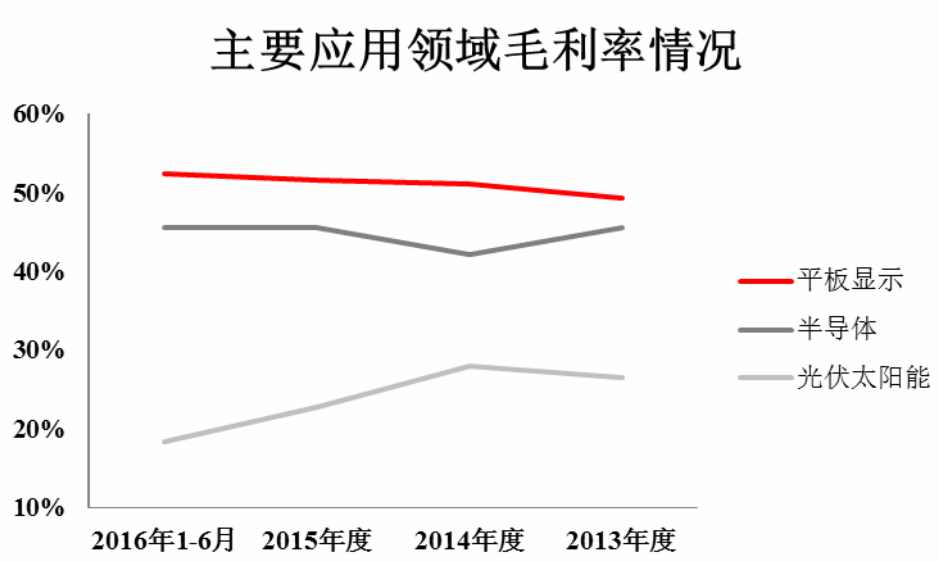
3、主营业务毛利率按应用领域分析

单位：万元

行业分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率
平板显示	6,399.47	52.42%	14,164.06	51.63%	16,116.54	51.02%	8,792.82	49.25%
半导体	4,568.50	45.53%	9,125.30	45.52%	9,821.56	42.07%	8,167.58	45.61%
光伏太阳能	3,924.84	18.31%	8,667.42	22.75%	8,937.53	27.89%	8,874.09	26.49%
其他	127.21	51.90%	332.43	53.02%	251.44	50.13%	254.72	46.30%
总计	**15,020.03**	**41.41%**	**32,289.21**	**42.16%**	**35,127.06**	**42.63%**	**26,089.21**	**40.34%**

（1）各应用领域毛利率水平比较

报告期内，公司目前最主要的三大应用领域中，平板显示用湿电子化学品的毛利率最高，半导体用湿电子化学品次之，光伏太阳能用电子化学品的毛利率最低，具体情况如下图：



报告期内，公司下游三大应用领域毛利率水平有所不同，主要原因如下：

①各应用领域所需湿电子化学品的质量标准不同

目前，公司所生产的半导体用湿电子化学品主要以 G2、G3 级别的超净高纯试剂、光刻胶配套试剂为主；平板显示领域对湿电子化学品中的可溶性杂质、颗粒含量的要求也基本需要达到类似 G3 的级别；而光伏太阳能用湿电子化学品的标准要求较低，只需达到理论上的 G1、G2 即可，因此，毛利率水平相对较低。

②各应用领域所需湿电子化学品的产品类型不同

光伏太阳能领域用湿电子化学品以超净高纯试剂为主，且多为单酸单碱产品，而半导体领域、平板显示领域用湿电子化学品中，超净高纯试剂和光刻胶及配套试剂两者兼有。从生产工艺的角度看，光刻胶及配套试剂、超净高纯试剂中的混酸等基本为混配产品，是经过纯化工艺结束后再加工形成的，具有工艺创新性，能满足不同的功能性需求，毛利率相对较高；超净高纯试剂中的单酸、单碱产品则主要为纯化产品，无需经过后续的混配，在同等纯度下毛利相对较低。因此，公司三大应用领域的毛利率水平有所不同。

（2）平板显示领域毛利率分析

单位：万元、%

行业	按产品	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
平板显示	超净高纯	2,894.47	56.57	4,935.47	53.11	5,181.73	56.32	3,983.47	52.75
	光刻胶配套	3,505.00	48.99	9,228.59	50.83	10,934.81	48.50	4,809.34	46.34
	合计	**6,399.47**	**52.42**	**14,164.06**	**51.63**	**16,116.54**	**51.02**	**8,792.82**	**49.25**

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，平板显示领域毛利率分别为 49.25%、51.02%、51.63%和 52.42%，报告期内每期均有小幅上升，主要系公司不断有高毛利新品研发并逐步导入市场，成功实现进口替代所致。

2013 年度，公司成功推出双氧水清洗剂和 GATE 蚀刻液两个超净高纯试剂新品，成功突破国外尖端化学试剂企业对高世代线生产用湿电子化学品的垄断。双氧水清洗剂和 GATE 蚀刻液均由公司自主研发配方、混配而成，产品稳定性和纯化程度较高，因此毛利率水平较高，2013 年度公司平板显示领域毛利率为 49.25%。

2014 年度，公司平板显示领域毛利率为 51.02%，较 2013 年度高出 1.77 个百分点，主要系：

（1）2014 年度，双氧水清洗剂和 GATE 蚀刻液的销售规模进一步扩大，合计销售金额为 2,455.81 万元，同比增加 819.77 万元，增幅为 50.11%；

（2）公司在上一年度基础上，持续加强在平板显示高世代线方面的开拓力度，继双氧水清洗剂、GATE 蚀刻液之后，公司自主研发的低温水系正胶剥离液也在高世代线生产中得到大规模应用。2014 年度，低温水系正胶剥离液在平板显示领域的销售金额 10,558.34 万元，同比增加 6,337.07 万元，增幅为 150.12%。具体情况如下：

单位：万元

按行业	按产品	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
平板显示	正胶剥离液	8,837.20	50.65%	10,558.34	48.34%	4,221.27	43.12%

2015 年度，公司平板显示领域毛利率为 51.63%，较 2014 年度高出 0.61 个百分点，主要系公司对宸鸿集团系客户销售的正胶剥离液等产品由于工艺等不同，毛利率水平较低，因此随着公司与宸鸿集团系客户销售收入的下降，虽然平板显示领域的收入绝对金额有所减少，但该领域的毛利率反而有所提高。

2016 年 1-6 月份，平板显示领域毛利率进一步提高，为 52.42%，较 2015 年高出 0.79 个百分点，主要系公司与启钥国际开展代工业务合作（OEM），代工生产用于平板显示领域用的金属膜蚀刻液产品所致。

（3）半导体领域毛利率分析

单位：万元、%

行业分类	产品分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
半导体	超净高纯	3,340.78	43.43	6,345.63	42.61	6,301.24	37.91	4,959.46	42.14
	光刻胶配套	1,227.72	51.15	2,779.68	52.17	3,520.32	49.52	3,208.12	50.96
	合计	**4,568.50**	**45.50**	**9,125.30**	**45.52**	**9,821.56**	**42.07**	**8,167.58**	**45.61**

半导体领域用湿电子化学品属于公司成熟产品，客户群体相对稳定，基本代表着公司整体平均盈利水平。

报告期内，公司半导体领域主营业务收入毛利率分别为 45.61%、42.07%、45.52%和 45.50%，无明显波动。

2014 年度，半导体领域产品毛利率为 42.07%，较 2013 年度下滑 3.10 个百分点，主要系：

①应客户需求，半导体领域的过氧化氢、负交显影液等产品的大规格包装销售量较 2013 年度大幅增加，与小规格包装品相比，大规格包装品的每升销售单价有一定幅度下调，导致半导体领域总体毛利率稍有下滑。

②2014 年度，公司优化内部成本核算方法，针对包材类耗用划分出新品和回收品，对于使用回收品的产品不再分摊包材部分的成本。公司在产品包装方面，太阳能领域多以回收品为主，半导体和平板显示领域多以新品为主，因此，成本核算细化后总体毛利率水平并不会受到影响，但半导体领域和平板显示领域毛利率会有所降低，而太阳能领域毛利率会有所上升。

2015 年，半导体领域产品毛利率为 45.52%，较 2014 年度上升 3.45 个百分点，主要系超净高纯类产品中丙酮的毛利率上升所致。2015 年，丙酮的原材料采购价格下降，生产成本降低，半导体领域丙酮的平均单位营业成本由 2014 年的 8.66 元/升降至 2015 年的 6.84 元/升，具体情况如下：

单位：万元、%、元/升

产品	2015 年度					2014 年度				
	销售金额	销售占比	单价	单位成本	毛利率	销售金额	销售占比	单价	单位成本	毛利率
丙酮	860.80	13.57	10.27	6.84	33.44	1,160.89	18.42	10.64	8.66	18.57

注：销售占比是指占半导体领域中超净高纯类产品的销售占比。

2016 年 1-6 月，半导体领域的销售毛利率为 45.50%，与 2015 年度无明显变化。

（4）光伏太阳能领域毛利率分析

单位：万元、%

行业分类	产品分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
光伏太阳能	超净高纯	3,919.20	18.29	8,664.12	22.75	8,937.53	27.89	8,871.46	26.49
	光刻胶配套	5.64	8.23	3.29	25.39	-	-	2.63	36.56
	合计	**3,924.84**	**18.28**	**8,667.42**	**22.75**	**8,937.53**	**27.89**	**8,874.09**	**26.49**

报告期内，光伏太阳能领域基本为超净高纯试剂，主要是氢氟酸、硝酸、无水乙醇、异丙醇、盐酸、氢氧化钠和氢氧化钾等产品，2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年上半年的毛利率分别为 26.49%、27.89%、22.75%和 18.28%，报告期内，光伏太阳能领域毛利率总体水平较低，这是由该领域产品特点与下游行业环境所决定的：

太阳能领域用湿电子化学品对精度与功能性的要求较低，产品技术含量相比平板显示与半导体领域要低一些，因此，太阳能领域用湿电子化学品进入门槛较低，是国内多数小型、微型湿电子化学品生产商或研发、生产技术较低企业的主要关注领域，价格竞争更为激烈。

近年来公司积极推进光伏太阳能选择性退出策略，减少与部分经营状况较差企业的合作，将主要精力专注于高精度、功能性产品上。现有光伏太阳能领域产品随着上市时间的增加，市场中的模仿者也逐渐增多，产品毛利率总体呈下降趋势。在公司该领域产品中，氢氟酸销售规模最大，报告期内光伏太阳能领域氢氟酸的销售收入分别为 3,066.50 万元、3,075.08 万元、4,088.06 万元和 1,753.52 万元，分别占当期该领域销售收入的 34.56%、34.41%、47.17%和 44.68%，而报告期内氢氟酸的毛利率逐年下降，由 2013 年的 30.78%下降至 2016 年 1-6 月的 13.10%，直接影响了光伏太阳能领域整体毛利率水平。

现阶段，公司在着力推进三氯氧磷等太阳能领域高端应用产品的生产、市场推广工作，在选择性收缩的同时，强力进入该领域的高端应用市场。其中，三氯氧磷项目生产设备已于 2015 年上半年安装调试完毕，未来将会有力带动公司在光伏太阳能领域的发展。

（5）其他领域毛利率分析

主营业务中的其他领域主要为一些化学品生产企业，以及高校、科研院所等

单位。上述公司采购主要用于科研、实验等，具有单笔采购量较小的特点，并非公司主要目标客户群体，因此定价方面公司采用差异化策略，销售单价和毛利率会相对较高。

4、主营业务毛利率按产品类别分析

单位：万元

产品分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率
超净高纯试剂	10,277.03	37.67%	20,267.28	36.85%	20,665.25	38.33%	18,058.52	36.84%
光刻胶配套试剂	4,743.00	49.50%	12,021.93	51.12%	14,461.81	48.77%	8,030.69	48.21%
总计	**15,020.02**	**41.41%**	**32,289.21**	**42.16%**	**35,127.06**	**42.63%**	**26,089.21**	**40.34%**

从产品分类的角度来看，报告期内，公司主营业务综合毛利率波动主要系超净高纯试剂和光刻胶配套试剂共同作用的结果。具体分产品情况如下：

单位：万元

产品类别	产品名称	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
		收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
超净高纯试剂	单酸	4,668.94	25.09%	10,029.20	27.59%	9,373.87	32.58%	8,793.91	33.24%
	单碱	944.85	35.13%	1,734.92	40.66%	1,737.21	34.66%	1,199.97	32.54%
	混酸及蚀刻液	2,436.19	55.71%	4,694.03	58.68%	4,521.74	63.63%	3,748.70	56.78%
	溶剂	1,703.97	35.93%	3,809.14	32.61%	5,032.42	27.58%	4,315.94	28.03%
	加工费	523.08	76.10%	-	-	-	-	-	-
	合计	**10,277.03**	**37.67%**	**20,267.28**	**36.85%**	**20,665.25**	**38.33%**	**18,058.52**	**36.84%**
光刻胶配套试剂	剥离液	3,312.51	49.84%	9,071.16	51.03%	10,792.24	48.66%	4,267.93	43.06%
	显影液	865.70	47.45%	1,931.87	53.27%	2,542.60	50.64%	2,765.89	54.45%
	其他光刻胶配套试剂	564.79	50.65%	1,018.90	47.84%	1,126.97	45.53%	996.87	52.97%
	合计	**4,742.99**	**49.50%**	**12,021.93**	**51.12%**	**14,461.81**	**48.77%**	**8,030.69**	**48.21%**
总计		**15,020.03**	**41.41%**	**32,289.21**	**42.16%**	**35,127.06**	**42.63%**	**26,089.21**	**40.34%**

从上表可以看出，单酸（以氢氟酸、硝酸、盐酸为主）、单碱（以氢氧化钠、氢氧化钾为主）、溶剂类（以无水乙醇、丙酮为主）产品由于工艺相对简单，生产加工以提纯为主，且主要应用在光伏太阳能领域，对产品纯度要求不高，因此进入壁垒较低，毛利率较低，且随着行业整体技术成熟度的发展，该类产品毛利率会持续下降。

光刻胶配套试剂（如正胶剥离液、正胶显影液等）以及超净高纯试剂中的

混酸、各类蚀刻液等产品，生产工艺较为复杂，除了提纯外还有混配的过程，对产品配方、制作参数的选择均十分考验生产商的技术实力与生产经验，因此毛利率会相对偏高，同时，单酸中的硫酸、单碱中的氨水等产品主要应用于对产品技术要求最高的半导体领域，因此其毛利率也相对较高。此外，市场对于上述产品功能性要求不断提高，科研实力较强的公司能够不断改善产品品质与功能来不断满足下游的新需要，因此上述功能性混配产品的毛利率会维持在较高的水平，这也是一家公司技术实力的直接体现。报告期内，公司主要产品具体毛利率情况说明：

（1）单酸类产品

①氢氟酸与硝酸

报告期内，氢氟酸与硝酸主要应用在光伏太阳能领域，产品纯度要求较低，因此毛利率水平偏低。2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，氢氟酸的毛利率分别为 29.32%、26.15%、20.14%和 15.70%，硝酸的毛利率分别为 27.08%、31.28%、26.55%和 24.87%。

2015 年和 2016 年 1-6 月份，氢氟酸与硝酸毛利率有大幅下滑，由 2014 年的 26.15%和 31.28%分别降至 15.70%和 24.87%，主要是由于公司为充分发挥产能优势、培育优秀太阳能领域客户，同时改善现金流周转情况，从 2015 年开始与回款情况良好的通威太阳能扩大合作规模，以较低的毛利率向其销售氢氟酸与硝酸等产品，因此相应拉低了该两类产品的毛利率水平。

②硫酸、盐酸

报告期内，硫酸产品主要应用在半导体领域，盐酸主要应用在光伏太阳能领域。2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，硫酸的毛利率分别为 51.83%、54.37%、49.21%和 46.75%，盐酸的毛利率分别为 41,17%、41.43%、40.77%和 39.76%。

硫酸的毛利率较高主要是因为其产品主要应用于对产品技术要求较高的半导体领域，因此其毛利率相对较高，盐酸毛利率略低于硫酸，硫酸、盐酸产品在报告期内均有小幅下滑，符合一般单酸产品的毛利率变动趋势。

（2）单碱类产品

①氢氧化钠

报告期内，氢氧化钠产品主要应用在太阳能领域，2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月毛利率分别为 35.77%、35.60%、41.16%和 29.85%。2016 年 1-6 月，毛利率大幅下降主要系东方环晟等低毛利率客户的销售规模上升所致。

②氢氧化钾

报告期内，氢氧化钾产品主要应用在平板显示和太阳能领域，2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月毛利率分别为 29.00%、31.97%、37.49%和 36.00%，从 2015 年度开始毛利率有较大提高，主要系原材料采购价格下降、生产成本降低所致。

单位：元/升

名称	主要应用领域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		单价	成本	单价	成本	单价	成本	单价	成本
氢氧化钾	平板显示太阳能	7.33	4.69	7.48	4.67	7.74	5.27	8.18	6.16

（3）混酸及蚀刻液

报告期内，公司生产的混酸产品系由不同的单酸产品混配而成。混酸产品中由于参与混配的原材料不同、配比比例不同而产品功能各异，毛利率也相对较高。2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，混酸的毛利率分别为 56.78%、63.63%、58.68%和 55.71%。

（4）溶剂类产品

①无水乙醇

报告期内，公司无水乙醇产品主要应用在太阳能领域，晶澳太阳能为最大的采购方。2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，无水乙醇的毛利率分别为 24.26%、30.42%、28.17%和 22.37%。2015 年、2016 年 1-6 月，无水乙醇毛利率有所下滑，主要系销售给晶澳太阳能的无水乙醇产品销售价格降低所致。

单位：万元

名称	应用领域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
无水乙醇	太阳能	333.39	15.49%	627.18	20.60%	1,330.00	26.96%	1,018.56	15.40%
	其中：晶澳太阳能	217.75	13.84%	343.61	18.96%	868.47	27.39%	679.91	12.65%
	半导体	126.06	33.95%	521.71	29.72%	486.01	43.82%	288.09	47.57%
	平板显示	72.16	32.01%	478.09	36.17%	596.62	26.74%	399.47	28.60%
	其他	4.43	54.14%	4.92	51.68%	17.94	46.83%	25.90	46.49%
合计		536.04	22.37%	1,631.90	28.17%	2,430.58	30.42%	1732.02	24.26%

公司向晶澳太阳能有限公司销售无水乙醇的情况：

年度	销量（升）	销售单价（元）	成本单价（元）	毛利%
2013 年度	880,000.00	7.73	6.75	12.65
2014 年度	1,096,708.86	7.92	5.75	27.39
2015 年度	517,000.00	6.65	5.39	18.96
2016 年 1-6 月	349,000.00	6.24	5.42	13.18

②丙酮

报告期内，丙酮产品主要应用在半导体领域，2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，丙酮的毛利率分别为 27.27%、19.65%、36.70%和 46.72%。2015 年和 2016 年 1-6 月毛利率有大幅提高，主要系原材料采购价格下降、生产成本降低所致，丙酮产品报告期内的综合单价和单位成本情况如下：

单位：元/升

名称	主要应用领域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		单价	成本	单价	成本	单价	成本	单价	成本
丙酮	半导体	10.08	5.37	10.51	6.65	10.85	8.72	11.22	8.16

（5）代工产品——金属膜蚀刻液

2016 年上半年，公司开始与启钥国际开展代工业务合作（OEM），代工生产用于平板显示领域用的金属膜蚀刻液。

关于金属膜蚀刻液产品的代工，1）采购环节，所需原材料均由启钥国际自行采购后运至公司厂区；2）生产环节，公司接受启钥国际技术和质量管控指导，按照启钥国际所指定的配方、制程参数及规格要求受托生产；3）销售环节，公

司按照启钥国际的排产要求加工生产，产成品由启钥国际独立对外销售，终端客户为中电熊猫平板。

因此，金属膜蚀刻液代工品的生产成本主要为直接人工、周转材料、制造费用等，并不包含直接材料；而对启钥国际的销售则以收取代工费的形式完成。2016 年 1-6 月，金属膜蚀刻液代工品销售收入为 523.08 万元，销售均价为 3.12 元/升，成本为 0.75 元/升，毛利率为 76.10%。

（6）正胶剥离液

报告期内，正胶剥离液主要应用在平板显示领域，2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月毛利率分别为 43.10%、48.31%、50.55%和 49.73%。从 2014 年开始，正胶剥离液毛利率有较大幅度提高，主要系产品生产工艺变动所致。

2014 年度，公司与中电熊猫合作规模扩大，其采购的产品主要为正胶剥离液，经双方协商，公司销售给中电熊猫的正胶剥离液主要系通过“废液回收液+新液”模式进行生产，即通过回收使用后的废液，去杂质、提纯后，加入一定新采购未使用过的原材料后，进行循环生产加工。由于废液回收成本较低，因此该工艺下的正胶剥离液产品的单位生产成本相较“全新液”模式下的要低，2014 年“废旧回收液+新液”生产正胶剥离液的成本为 6.52 元/升，较“全新液”模式的单位生产成本 9.67 元/升降低了 3.15 元/升，从而拉低了该类产品整体生产成本、提高了毛利率，2014 年正胶剥离液如下：

单位：万元、%、元/升

项目	2014					2013 年				
	销售金额	销售占比	单价	单位成本	毛利率	销售金额	销售占比	单价	单位成本	毛利率
通过“废旧回收液+新液”生产的正胶剥离液	6,460.28	60.87	15.09	6.52	56.79	-	-	-	-	-
全部通过“新液”生产的正胶剥离液	4,152.89	39.13	14.91	9.67	35.11	4,232.06	100	18.21	10.36	43.10
合计	10,613.17	100.00	15.02	7.76	48.31	4,232.06	100	18.21	10.36	43.10

2015 年，水系正胶剥离液毛利率为 50.54%，较 2014 年度提高 2.94 个百分点，主要系“废旧回收液+新液”模式生产的正胶剥离液占整体正胶剥离液销售

规模的比重上升所致。2015 年度，公司对平板显示客户宸鸿集团的销售有所下降，近年公司对宸鸿集团销售的正胶剥离液产品由于类型不同，毛利率偏低，因此 2015 年对宸鸿集团销售下降使得平板领域整体毛利率有所上升。

单位：万元、%、元/升

项目	2016 年 1-6 月					2015 年				
	销售金额	销售占比	单价	单位成本	毛利率	销售金额	销售占比	单价	单位成本	毛利率
通过“废旧回收液+新液”生产的正胶剥离液	2,476.46	75.96	12.60	6.16	51.12	6,494.56	73.21	13.73	5.87	57.29
全部通过“新液”生产的正胶剥离液	783.92	24.04	14.04	7.90	43.75	2,376.12	26.79	14.10	9.57	32.14
合计	3,260.38	100.00	12.92	6.54	49.35	8,870.67	100.00	13.83	6.84	50.54

（7）正胶显影液

报告期内，正胶显影液产品主要应用在半导体领域，2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月毛利率分别为 72.10%、67.45%、66.94%和 56.80%。2016 年 1-6 月，正胶显影液毛利率有所下降，主要系该类产品生产成本提高所致。

单位：元/升

名称	主要应用领域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		单价	成本	单价	成本	单价	成本	单价	成本
正胶显影液	半导体	6.46	2.79	6.56	2.17	7.23	2.35	8.38	2.34

综上所述，公司产品的毛利率由其产品技术要求，制造工艺，配方以及应用领域所决定，公司产品毛利水平符合公司技术水平及行业客观规律。

5、各应用领域毛利率差异较大的原因

通过分产品毛利率分析可以看出，在公司的主要产品中，大部分产品均主要应用在单一领域，只有过氧化氢、无水乙醇、丙酮和氢氧化钾等 4 类单酸单碱产品的应用分布在两个或两个以上。报告期内，公司主要三个应用领域内各自主要产品情况如下：

序号	应用领域	产品
1	平板显示	单一领域用主要产品：正胶剥离液

		多领域用主要产品：无水乙醇、丙酮、氢氧化钾
2	半导体	单一领域用主要产品：硫酸、异丙醇、正胶显影液、负胶显影液 多领域用主要产品：过氧化氢、无水乙醇、丙酮
3	光伏太阳能	单一领域用主要产品：氢氟酸、硝酸、氢氧化钠、盐酸 多领域用主要产品：过氧化氢、无水乙醇、氢氧化钾

（1）比较三大应用领域的单一领域用主要产品。平板显示领域的单一领域用主要产品为正胶剥离液；半导体领域的单一领域用主要产品有硫酸、异丙醇、正胶显影液、负胶显影液等；太阳能领域的单一领域用主要产品有氢氟酸、硝酸、氢氧化钠和盐酸等，其中氢氟酸和硝酸的占比较高。

主要应用领域	名称	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年	平均毛利率
		毛利率	毛利率	毛利率	毛利率	
平板	正胶剥离液	49.73%	50.55%	48.31%	43.10%	47.92%
半导体	硫酸	46.75%	49.21%	54.37%	51.83%	50.54%
	异丙醇	40.01%	33.37%	29.85%	30.39%	33.41%
	正胶显影液	56.80%	66.94%	67.45%	72.10%	65.82%
	负胶显影液	26.77%	25.57%	20.99%	28.74%	25.52%
太阳能	氢氟酸	15.70%	20.14%	26.15%	29.32%	22.83%
	硝酸	24.87%	26.55%	31.28%	27.08%	27.45%
	氢氧化钠	29.85%	41.16%	35.60%	35.77%	35.60%
	盐酸	39.76%	40.77%	41.43%	41.17%	40.78%

从单一领域用主要产品的毛利率来看，平板显示和半导体领域用产品毛利率大多在 40.00%以上，而光伏太阳能领域用产品毛利率基本均在 40.00%以下。

（2）多领域用主要产品在不同领域的毛利率情况。目前，公司所生产的半导体用湿电子化学品主要以 G2、G3 级别的超净高纯试剂、光刻胶配套试剂为主；平板显示领域对湿电子化学品中的可溶性杂质、颗粒含量的要求也基本需要达到类似 G2 的级别；而光伏太阳能用湿电子化学品的标准要求较低，只需达到理论上的 G1 即可，毛利率水平相对较低。因此，同一类产品由于其纯化水平要求不同，其具体规格的价格会有一定差异，具体情况如下：

①过氧化氢

单位：万元、%

过氧化氢	应用领域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率

	半导体	426.05	25.10	744.82	34.80	641.07	34.07	448.09	40.61
	太阳能	177.23	25.80	165.03	25.46	207.81	32.51	210.20	48.29
合计		603.28	25.31	909.85	33.11%	848.89	33.69	658.29	43.06

报告期内，过氧化氢主要用于半导体和光伏太阳能领域，半导体和太阳能领域用过氧化氢中 G1、G2 级别产品均有，过氧化氢产品在半导体和太阳能领域的销售收入和毛利率水平如上表所示。报告期内，主要受产品销售单价的下降，过氧化氢在半导体、太阳能两大领域的毛利率出现不同程度的下滑。

②无水乙醇

单位：万元、%

产品	应用领域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
无水乙醇	太阳能	333.39	15.49	627.18	20.60	1,330.00	26.96	1,018.56	15.40
	平板	72.16	32.01	521.71	29.72	596.62	26.74	399.47	28.60
	半导体	126.06	33.95	478.09	36.17	486.01	43.82	288.09	47.57
合计		536.04	22.37	1,631.90	28.17	2,412.64	30.42	1,706.12	24.26

公司无水乙醇产品在不同应用领域的毛利水平存在一定差异，半导体领域对产品技术要求最高，因此其定价水平较高，产品毛利率较高，太阳能领域对产品技术要求相对较低，产品竞争较为激烈，因此无水乙醇在该领域的定价较低，毛利率水平较低，平板显示对产品功能性要求较高，其毛利率水平在三大领域中居中。

③丙酮

单位：万元、%

产品	应用领域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
丙酮	半导体	344.83	43.92	860.80	33.44	1,160.89	18.57	858.89	25.90
	平板	108.09	52.12	214.95	46.05	180.77	25.30	181.00	32.54
合计		453.03	45.87	1,075.75	35.96	1,367.30	19.47	1,051.12	27.05

报告期内，平板显示领域用丙酮的毛利率要高于半导体领域，主要系产品纯化等级不同所致，平板领域用丙酮基本全部为 G3 级别产品，半导体领域用丙酮中 G1、G2、G3 级别产品均有。

④氢氧化钾

单位：万元、%

产品	应用领域	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
氢氧化钾	太阳能	193.40	27.76	515.68	31.85	637.78	30.07	287.65	22.23
	平板	183.42	32.16	351.27	37.54	204.09	34.14	167.83	33.75
合计		376.82	29.90	866.95	34.16	841.87	31.05	524.17	24.67

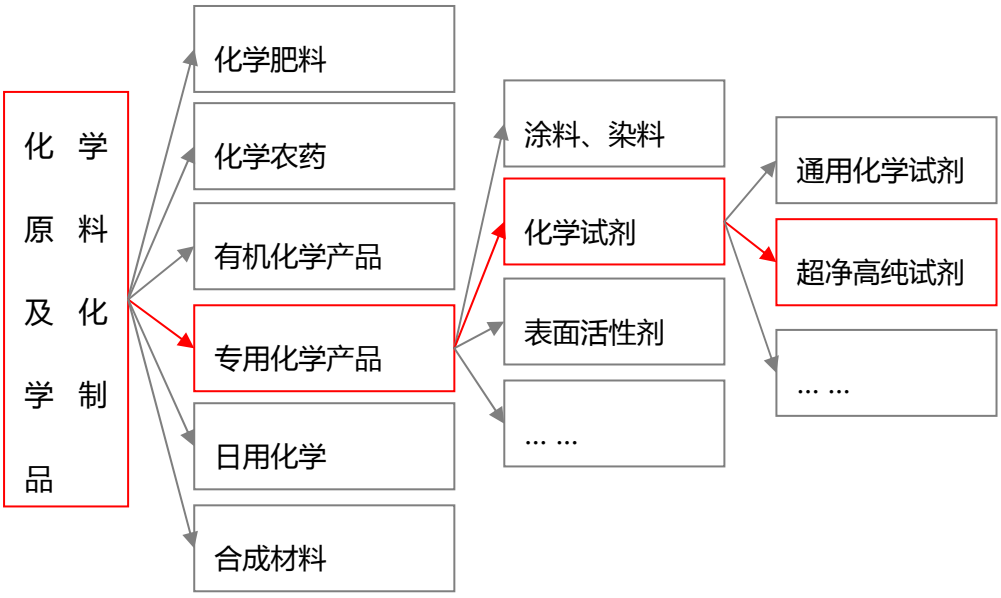
报告期内，氢氧化钾产品主要应用于平板显示和太阳能两大领域，因太阳能领域竞争激烈因此产品定价较低，毛利率水平较低，而平板显示领域产品要求高于太阳能领域，因此，平板显示领域用氢氧化钾的毛利率较高。

6、同行业上市公司毛利率比较分析

报告期内，公司综合毛利率与同行业上市公司毛利率对比如下：

公司名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
西陇科学	20.00%	18.68%	17.03%	11.91%
新宙邦	42.72%	33.72%	36.03%	33.66%
光华科技	25.00%	25.30%	26.05%	26.31%
上海新阳	44.10%	40.59%	41.92%	47.37%
飞凯材料	47.47%	47.62%	45.31%	43.80%
平均值	**35.86%**	**33.18%**	**33.27%**	**32.61%**
江化微	**41.21%**	**42.16%**	**42.63%**	**40.34%**

电子化学品品种规格繁多，在电子产品的不同领域中均有所应用，分光刻胶配套试剂、超净高纯试剂、封装材料、液晶材料、电池正负极材料、隔膜、电解液等多个子行业。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，可比性不强。



其中，化学试剂按照产品纯度、应用范围划分为：工业级化学试剂、实验纯、化学纯、分析纯、优级纯和高净超纯，其中实验纯、化学纯、分析纯、优级纯为通用化学试剂，一般应用于科研、教学、分析检测、工业生产等领域。而公司生产经营的超净高纯试剂是化学试剂中纯度最高的试剂，其杂质含量较优级试剂低几个数量级，主要用于芯片的清洗、蚀刻，太阳能电池、电子元器件、高端通用芯片、分立器、平板显示器、光电玻璃等制造领域，因此产品盈利能力较一般化学试剂更为突出，毛利率水平也较高。

（1）西陇科学

根据上市公司年报及相关公告，西陇科学营业收入按产品类别划分情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	毛利	金额	毛利	金额	毛利	金额	毛利
化学试剂	61,580.50	23.93	137,283.76	22.04	123,835.45	21.56	116,592.08	18.74
电子化学品	35,475.18	29.28	67,723.70	30.29	60,938.02	29.32	54,906.98	27.20
通用化学试剂	26,105.32	16.67	69,560.06	14.01	62,897.43	14.04	61,685.10	11.21
化工原料	38,927.14	10.42	96,245.43	5.10	85,030.55	5.04	103,028.13	3.59
诊断试剂	6,304.76	34.37	12,402.23	39.57	4,918.78	94.78	0.00	0.00
原料药及食品添加剂	1,623.03	30.56	4,005.25	27.20	4,446.08	18.75	3,615.10	14.42
合计	**108,435.43**	**19.79**	**249,936.67**	**16.47**	**218,230.86**	**16.72**	**223,235.31**	**11.68**

西陇科学是综合性化工生产企业，产品种类主要分为化学试剂、化工原料、

诊断试剂、原料药及食品添加剂。与江化微业务相类似的产品为化学试剂中的电子化学品，在其各个业务条块中属于毛利率较高的产品，维持在 30.00%左右。

根据其年报披露的内容来看，西陇科学的电子化学品包含范围同样较广，包括电子化学品包含 PCB 用化学试剂、超净高纯化学试剂与电镀药水等。PCB 用化学试剂指印刷线路板制造过程中所用到的化学试剂。而超净高纯化学试剂与公司产品相同，是电子化学试剂中纯度要求最高、技术工艺最为复杂的产品，因此毛利率最高，所以公司主营业务毛利率要高于西陇科学的电子化学品毛利率，在 40%左右。

（2）新宙邦

根据上市公司年报及相关公告，新宙邦营业收入按产品类别划分情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	毛利	金额	毛利	金额	毛利	金额	毛利
锂离子电池电解液	34,699.77	37.02	38,005.72	31.54	30,363.59	32.33	21,512.13	32.92
电容器化学品	16,499.22	38.11	37,594.04	36.09	42,065.29	39.42	45,115.69	35.01
医药中间体	14,930.61	61.93	13,799.98	45.40	-	-	-	-
半导体化学品	329.20	20.72	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	2,839.49	32.44	1,755.66	37.79	-	-
合计	**66,458.81**	**42.81**	**92,239.24**	**35.50**	**74,184.54**	**36.48**	**66,627.82**	**34.34**

新宙邦主要产品也为电子化学品，但具体品类为锂离子电池电解液和电容器化学品，毛利率基本在 30%-40%之间。电容器化学品具体包括铝电解电容器化学品、固态高分子电容器化学品、超级电容器电解液。铝电解电容器化学品是生产铝电解电容器的专用电子化学品和关键原材料之一；固态高分子电容器主要应用于高端 3C 产品(计算机、通信及消费电子)的低压高频领域，包括笔记本电脑、上网本、PC 主机板 CPU、液晶电视、MP4、手机、PDA、工业个人计算机（IPC）、游戏机及绘图卡等；超级电容器电解液是超级电容器的主要组成部分之一，对超级电容器的工作电压、漏电流、阻抗、容量发挥等有着至关重要的作用；锂电池化学品包括锂离子电池电解液和锂离子电池电解液添加剂。

新宙邦的产品与公司的产品虽然均属于电子化学品，但在用途与细分品类上有一定差异。

（3）光华科技

根据上市公司年报及相关公告，光华科技营业收入按产品类别划分情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	毛利	金额	毛利	金额	毛利	金额	毛利
PCB 化学品	32,727.90	24.14	56,442.50	25.88	51,155.39	25.65	41,978.63	26.41
化学试剂	9,472.15	27.39	27,318.81	21.38	23,773.26	27.87	20,562.86	26.79
其他专用化学品	748.81	24.20	2,450.99	17.54	2,160.15	17.82	3,812.22	23.51
合计	**42,948.86**	**24.86**	**86,212.31**	**24.22**	**77,088.80**	**26.12**	**66,353.71**	**26.36**

光华科技的主要产品为 PCB 用电子化学品，与西陇科学电子化学品中的 PCB 用电子化学品较为类似，但与公司的产品在用途与细分品类同样有一定差异。在纯度、工艺要求等方面没有超净高纯试剂要求高，因此毛利率相对较低。

（4）上海新阳

根据上市公司年报及相关公告，上海新阳营业收入按产品类别划分情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	毛利	金额	毛利	金额	毛利	金额	毛利
氟碳涂料	8,941.12	42.80	18,246.04	42.89	19,622.59	44.80	5,911.03	42.73
化学品	6,899.00	47.86	12,569.76	42.68	13,005.21	40.67	12,065.02	51.73
营业收入合计	**18,957.47**	**44.10**	**36,848.02**	**41.40**	**37,168.59**	**42.03**	**20,584.65**	**47.59**

上海新阳生产的电子化学品主要应用在半导体领域，用于封装环节的电子电镀和电子清洗等环节。毛利率整体水平与公司相似，但波动性较大。

（5）飞凯材料

根据上市公司年报及相关公告，飞凯材料营业收入按产品类别划分情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	毛利	金额	毛利	金额	毛利	金额	毛利
紫外固化光纤涂覆材料	16,214.20	44.93	36,324.55	47.85	35,358.77	44.58	27,859.90	42.52
电子化学品	2,234.53	59.89	-		-		-	
其他	-		6,882.72	52.92	4,882.99	50.57	4,463.16	51.80
合计	**18,448.72**	**46.74**	**43,207.27**	**48.66**	**40,241.76**	**45.31**	**32,323.06**	**43.80**

飞凯材料的核心产品为紫外固化光纤光缆涂覆材料，主要面向光纤光缆生产企业。目前在逐步渗入其他紫外固化材料及其他新材料应用领域，主要包括紫外固化塑胶涂料、光刻胶、其他紫外固化材料及电子级超纯氧化铝，其中紫外固化塑胶涂料以及紫外固化光刻胶为其募投项目产品。2016 年半年报中，收入产品划分新增电子化学品一类，与公司超净高纯试剂、光刻胶配套试剂的有关产品类似，毛利率水平较高，接近 60.00%。

（7）发行人情况

从产品大类来看，“专用化学品——化学试剂”可划分为工业级、实验纯、化学纯、分析纯、优级纯和超净高纯。其中，实验纯、化学纯、分析纯、优级纯为通用化学试剂，一般应用于科研、教学、分析检测、工业生产等领域；超净高纯试剂是化学试剂中纯度最高的试剂，其杂质含量较优级试剂低几个数量级，主要用于芯片等电子元器件、显示面板、太阳能电池片的清洗、蚀刻。发行人主营产品便是技术含量较高的超净高纯试剂及光刻胶配套试剂。

（1）应用领域方面

从应用领域来看，“超净高纯试剂及光刻胶配套试剂”主要应用在半导体、平板显示、太阳能等领域，其中半导体和平板显示领域，由于工艺复杂、杂质祛除要求高，对所使用的电子化学品的功能性、纯度都有非常严格的要求；太阳能领域则由于电磁片等产品精度要求不高，相应的电子化学品的纯度等技术含量也较低，市场基本充分竞争，产品毛利率要明显低于半导体和平板显示领域，具体来说：

①在半导体生产过程中，大规模集成电路工艺有几十道工序，工艺制造过程中的空气、水、各种气体、化学试剂、工作环境、电磁环境噪声以及微振动、操作人员、使用的工具、器具等各种因素都可能带来污染物，这些污染物可能会是微粒杂质、无机离子、有机物质、微生物以及气体杂质等物质。而这些污染物都需要相关的超净高纯试剂去除。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、图形断线、短路、针孔、剥离等现象。这会导致漏电、电特性异常等情况，轻者影响电路使用寿命，严重时可导致电路报废。②在显示面板的制造过程中，湿电子化学品所含的金属离子和个别尘埃颗粒，都会让面板产生极大的缺陷，同时，平板显示的制造工艺对湿电子化学品的功能性要求较高，清洗

的清洁度，蚀刻的方向、角度以及对不同金属的蚀刻速率差异均会影响平板显示的品质。

发行人产品为“专用化学品——专用化学试剂”中技术含量较高的“超净高纯试剂产品和光刻胶配套试剂”；产品的应用领域则是对湿电子化学品功能性、纯度要求最高的半导体领域和平板显示领域。因此，也正是发行人在产品纯度、功能性方面持续投入研发，始终关注下游半导体集成电路、平板面板技术革新，提前做好产品升级布局，才能在上述领域成功维系优质客户，在基础性单酸单碱类商品毛利率持续下降的情况下始终保持较高的盈利水平。

（2）产品类别方面

发行人超净高纯试剂产品中有单酸、单碱、溶剂、混酸及蚀刻液等，光刻胶配套试剂中主要为剥离液和显影液。报告期内，发行人各类产品的毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别	产品名称	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
		收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
超净高纯试剂	单酸	4,668.94	25.09%	10,029.20	27.59%	9,373.87	32.58%	8,793.91	33.24%
	单碱	944.85	35.13%	1,734.92	40.66%	1,737.21	34.66%	1,199.97	32.54%
	混酸及蚀刻液	2,436.19	55.71%	4,694.03	58.68%	4,521.74	63.63%	3,748.70	56.78%
	溶剂	1,703.97	35.93%	3,809.14	32.61%	5,032.42	27.58%	4,315.94	28.03%
	加工费	523.08	76.10%	-	-	-	-	-	-
	合计	**10,277.03**	**37.67%**	**20,267.28**	**36.85%**	**20,665.25**	**38.33%**	**18,058.52**	**36.84%**
光刻胶配套试剂	剥离液	3,312.51	49.84%	9,071.16	51.03%	10,792.24	48.66%	4,267.93	43.06%
	显影液	865.70	47.45%	1,931.87	53.27%	2,542.60	50.64%	2,765.89	54.45%
	其他光刻胶配套试剂	564.79	50.65%	1,018.90	47.84%	1,126.97	45.53%	996.87	52.97%
	合计	**4,742.99**	**49.50%**	**12,021.93**	**51.12%**	**14,461.81**	**48.77%**	**8,030.69**	**48.21%**
总计		**15,020.03**	**41.41%**	**32,289.21**	**42.16%**	**35,127.06**	**42.63%**	**26,089.21**	**40.34%**

从上表可以看出，单酸、单碱、溶剂类产品由于工艺相对简单，生产加工以提纯为主，且主要应用在光伏太阳能领域，对产品纯度要求不高，因此进入壁垒较低，毛利率较低，且随着行业整体技术成熟度的发展，该类产品毛利率持续下降。光刻胶配套试剂、混酸及蚀刻液等产品，生产工艺较为复杂，除了提纯外还有混配的过程，对产品配方、制作参数的选择均十分考验生产商的技术实力与生产经验，因此毛利率会相对偏高。

报告期 2013 年-2016 年 6 月，发行人混配及蚀刻液产品的毛利率分别为56.78%、63.63%、58.68%和 55.71%；光刻胶配套试剂产品的毛利率分别为48.21%、48.77%、51.12%和 49.50%。上述两类产品合计占当期营业收入比例分别为 45.15%、54.04%、51.77%和 47.80%。上述产品销售规模占比较大且持续稳定，有效保证了发行人持续维持较高盈利能力和毛利率水平。

综上所述，化学试剂产品应用领域较广，各大领域对产品技术要求、功能性要求均存在较大差异，其毛利率因技术水平、应用领域存在差异属于客观的市场规律，通过对上述同行业上市公司按产品类别、应用领域进行量化分析，发行人产品毛利率高于部分同行业上市公司是因为产品技术水平、应用领域导致的，同时，同行业上市公司与发行人相同或相似产品类型的毛利率水平与发行人并不存在较大差异。

（六）敏感性分析

报告期内，公司主要产品的销售价格或主要原材料、能源价格未出现频繁波动且影响较大的情况。

1、主要原材料成本波动敏感性分析

为模拟呈现原材料成本对于公司盈利水平的影响，现假设其他因素不变，公司所有原材料成本同时发生同向变动（1%、5%和 10%）时，以测算其对毛利率的影响情况。报告期内，公司原材料价格波动对毛利率的敏感性分析如下。

项目	变化率	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
原材料	1%	0.40%	0.41%	0.40%	0.38%
	5%	1.98%	2.02%	2.00%	1.99%
	10%	3.96%	4.05%	4.00%	4.01%

注：敏感性分析中的毛利率变动为实际毛利率减去模拟毛利率的差额，以下均相同。

针对主要原材料的具体测算如下：

主要原材料	价格变动幅度	毛利率变动			
		2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
二乙二醇单丁醚	1%	0.03%	0.04%	0.07%	0.03%
	5%	0.16%	0.18%	0.35%	0.26%
	10%	0.32%	0.35%	0.70%	0.56%
氢氟酸	1%	0.10%	0.10%	0.06%	0.04%

	5%	0.52%	0.48%	0.28%	0.30%
	10%	1.03%	0.96%	0.55%	0.62%
无水乙醇	1%	0.03%	0.03%	0.06%	0.01%
	5%	0.13%	0.14%	0.27%	0.17%
	10%	0.26%	0.28%	0.53%	0.37%
剥离液回收液	1%	0.05%	0.06%	0.04%	-
	5%	0.24%	0.32%	0.20%	-
	10%	0.49%	0.65%	0.40%	-
硝酸	1%	0.04%	0.04%	0.04%	0.01%
	5%	0.18%	0.21%	0.19%	0.16%
	10%	0.37%	0.41%	0.37%	0.34%

2、主要产品销售价格波动敏感性分析

为模拟呈现主要产品销售价格对于公司盈利水平的影响，现假设其他因素不变，公司所有产品销售价格同时发生同向变动（1%、5%和 10%）时，以测算其对毛利率的影响情况。报告期内，公司主要产品销售价格波动对毛利率的敏感性分析如下：

项目	变化率	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
产品售价	1%	0.58%	0.57%	0.56%	0.60%
	5%	2.80%	2.76%	2.73%	2.86%
	10%	5.34%	5.27%	5.22%	5.46%

针对主要产品的具体测算如下：

主要产品	价格变动幅度	毛利率变动			
		2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
正胶剥离液	1%	0.13%	0.16%	0.17%	0.10%
	5%	0.63%	0.78%	0.84%	0.48%
	10%	1.24%	1.54%	1.67%	0.95%
氢氟酸	1%	0.08%	0.08%	0.05%	0.08%
	5%	0.38%	0.39%	0.27%	0.38%
	10%	0.75%	0.78%	0.54%	0.75%
硝酸	1%	0.04%	0.05%	0.05%	0.06%
	5%	0.22%	0.26%	0.25%	0.31%
	10%	0.44%	0.51%	0.50%	0.62%
无水乙醇	1%	0.02%	0.03%	0.04%	0.04%
	5%	0.10%	0.14%	0.19%	0.20%
	10%	0.21%	0.29%	0.03%	0.15%
混酸	1%	0.03%	0.03%	0.03%	0.02%
	5%	0.15%	0.15%	0.15%	0.11%

	10%	0.30%	0.30%	0.31%	0.22%

根据敏感性分析，主要原材料价格波动时可通过及时调整产品售价以保持公司盈利能力的稳定性，且毛利率和毛利额对主要产品售价的敏感性略高于对原材料采购价格的敏感性。当主要原材料价格在较短时期间内发生剧烈波动或主要产品售价的相应调整不够及时或充分时，公司的盈利能力仍将受主要原材料价格波动的影响。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，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。

（七）非经常性损益

报告期内，公司非经常损益明细如下：

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置损益	-19,884.41	177,584.80	-950,190.32	2,892,882.60
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,247,000.00	1,652,200.00	1,227,000.00	669,600.00
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	378,766.66	1,348,602.49	2,391,886.40	1,826,990.37
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	50,780.82	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-220,897.58	-326,647.27	-341,693.77	-19,813,276.11
企业所得税影响额	-525,999.46	-475,766.23	-385,343.50	-783,085.03
非经常性损益净额	2,909,766.03	2,365,973.79	1,941,658.81	-15,206,888.17
非经常性损益净额占净利润	9.95%	3.82%	2.95%	78.84%

报告期内非经常性损益主要为收到的政府补助和应收款项减值准备转回。2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，在扣除所得税影响后，公司非经常性损益分别为-1,520.69 万元、194.17 万元、236.60 万元和 290.98 万元，占当期

净利润比重分别是 78.84%、2.95%、3.82%和 9.95%，除 2013 年度因股份回购事宜导致非经常性损益净额较大外，其他年份对公司经营业绩影响较小。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量构成如下：

单位：万元

指标	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	5,330.17	8,653.11	6,189.09	7,591.26
投资活动产生的现金流量净额	-1,119.65	-1,215.53	-1,516.42	-2,986.78
筹资活动产生的现金流量净额	-5,077.15	-4,125.53	-4,429.53	-3,432.96
汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.05	0.17	0.16	-1.20
现金及现金等价物净增加额	-866.58	3,312.21	243.31	1,170.32
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.18	1.92	1.38	1.69
每股净现金流量（元/股）	-0.19	0.74	0.05	0.26

（1）经营活动产生的现金流量分析

①“销售商品、提供劳务收到的现金”与营业收入的比较；

公司“销售商品、提供劳务收到的现金”占营业收入的比重如下：

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	12,369.03	24,743.79	21,895.61	19,098.01
营业收入	15,101.12	32,564.00	35,395.97	26,479.21
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%	81.91%	75.99%	61.86%	72.12%

从上表可以看出，报告期内公司“销售商品、提供劳务收到的现金”占营业收入的比重约在 70%，主要系报告期内公司存在部分通过票据结算及票据背书进行收款和支付的行为所致。公司的主营业务收款情况良好，公司销售商品、提供劳务收到的现金呈稳步上升趋势，体现了报告期内公司业绩的总体增长以及加强销售回款的管理效果。

②经营活动产生的现金流量净额与净利润的比较

公司经营活动产生的现金流量净额和净利润的比较情况如下：

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	5,330.17	8,653.11	6,189.09	7,591.26

净利润	2,924.50	6,193.18	6,583.14	1,928.72
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	2,405.67	2,459.93	-394.05	5,662.54

2013 年，经营活动产生的现金流量净额高于同期净利润 5,662.54 万元，主要系：①2013 年回购股份确认了 1,941.64 万元营业外支出；②应收账款回款情况较好，期末净值较期初减少 898.51 万元；③经营性应付项目增加 1,122.09 万元；④存货期末较期初减少 261.26 万元。

2014 年，经营活动产生的现金流量净额略低于同期净利润，主要系随着营业收入的增加，应收账款规模也有所增加所致。

2015 年，经营活动产生的现金流量净额高于同期净利润 2,459.93 万元，主要系：①应收账款回款情况较好，期末净值较期初减少 1,094.45 万元；②存货周转加快，存货对资金占用减少，2015 年末，存货较期初减少 525.63 万元。

2016 年 1-6 月，经营活动产生的现金流量净额高于同期净利润 2,405.67 万元，主要系：①应收票据期末较期初减少了 1,187.82 万元；②应收账款回款情况较好，期末净值较期初减少 369.21 万元。

（2）投资活动产生的现金流量分析

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,986.78 万元、-1,516.42 万元、-1,215.53 万元和-1,119.65 万元。报告期内公司投资活动产生的现金流出主要用于购建 8 万吨湿电子化学品一期及年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品项目二期项目厂房、机器设备及配套设施等固定资产，以扩大生产经营规模，公司投资活动现金流量情况与公司目前所处快速发展阶段的特征相适应。

（3）筹资活动产生的现金流量分析

2013 年度、2014 年度、2015 年及 2016 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-3,432.96 万元、-4,429.53 万元和-4,125.53 万元。报告期内，公司筹资活动现金流入主要来源于银行借款，筹资活动现金流出主要用于偿还银行借款、支付银行利息及股利分配。

四、资本性支出分析

（一）公司最近三年及一期的重大资本性支出

报告期内，公司的重大资本支出主要用于新建生产车间、购置生产线及配套设备，具体情况详见“第六节 业务与技术”之“（五）发行人拥有或使用的主要资产情况”。

（二）重大资本性支出计划

未来两年公司资本性支出项目主要为募集资金投资项目，具体内容请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。同时，公司也将视市场需求情况，适时扩大现有产品的生产能力。

除此之外，发行人无可预见的重大资本性支出计划。

五、财务状况与盈利能力的未来趋势分析

公司通过多年的实践积累与发展，已成为国内湿电子化学品的领先企业。报告期内，公司始终保持健康的财务状况与较好的盈利能力。在可预见的未来，公司将继续凭借多年来积累的丰富经验，以及准确把握行业发展趋势的能力，充分发挥公司在产品质量、企业品牌和研发实力等方面的优势，加强各细分领域的市场地位，大力拓展新兴市场，从而优化公司产品结构，保持公司健康的财务状况，提升公司盈利能力，实现持续、快速发展。

（一）主要财务优势与困难

1、财务优势

公司近年来紧抓市场、产品战略布局，不断做大做强，主营业务收入快速增长，盈利能力也不断增强。凭借雄厚的技术研发实力、知名品牌的影响力等竞争优势，在今后的经营中公司将保持良好的财务状况和盈利能力，为公司总体发展目标的实现提供有力的保障。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司资产负债结构合理，流动比率、速动比率较高，

具有较强的流动性。公司目前资产结构中流动资产占比略高，存货和应收账款管理严格，应收账款账龄大部分在一年以内，坏账风险较小，具有较强的偿债能力，银行信誉较高、财务政策稳健。

2、财务困难

报告期内，公司资金来源主要依靠自身积累、商业信用和银行借款，缺乏长期资金的融资渠道，已不能满足公司日益增长的生产经营需要，更无法对公司的长远发展提供长期稳定的资金保证。本次发行募集资金投资项目达产及偿还银行贷款后，将进一步改善公司的财务结构，提高公司抗风险能力，降低财务费用，增强公司的盈利能力。

（二）公司财务状况与未来盈利能力的趋势分析

由于湿电子化学品行业主要是为其他行业提供配套性服务，公司根据行业特性采取以销定产的业务模式。公司生产以订单为基础，通常不会发生产品积压滞销的情况；随着公司快速发展，应收账款余额相应有所增加，为应对日益增长的应收账款，提高资金周转效率，公司加强在销售与回款环节控制，应收账款回收情况已得到改善；公司固定资产的综合成新率较高，预计未来短期内不会出现固定资产技术陈旧、闲置等情况。报告期内，公司的资产规模保持稳步增长，财务状况健康合理，体现出公司良性发展的势头。

受以下因素影响，预计未来公司良好的生产经营状况与财务状况将不会发生重大不利变化，公司未来盈利能力将持续增长：

1、下游行业的持续发展

公司的两大类产品，即超净高纯试剂、光刻胶配套试剂，主要应用于平板显示、半导体、光伏太阳能等众多下游行业。一方面，随着当前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积极影响，湿电子化学品的应用空间将更为广阔；另一方面，目前各下游应用领域均为新兴科技、电子、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，行业发展速度较快。公司作为国内湿电子化学品的领先企业，在各个细分领域均保持一定的市场份额，公司的盈利能力也将随着行业的持续发展而增长。

2、向更高盈利空间的市场开拓

公司在现有市场领域的基础上，努力积极开拓新兴市场领域，着眼大尺寸集成电路、高世代平板显示领域，同时，提高纯化水平和混配工艺，进一步丰富和完善产品结构，加大市场推广力度，巩固和提升公司产品的市场地位。

3、较强的研发能力

公司自成立以来，一直专注于湿电子化学品的研发与生产，积累了丰富的理论和实践经验，已形成了完整的技术研发体系。公司设有功能完备的研发中心，负责公司整体的技术研发工作，包括产品开发、技术创新、技术吸收及应用等研究工作。

公司开发出的各类湿电子化学品处于国内领先地位，较强的研发能力提升产品品质和功能性的同时，有力地支撑公司的市场竞争力，保证公司未来盈利能力的持续。

4、募集资金投资项目的实施

募集资金项目达产后，公司新增的 3.5 万吨湿电子化学品产能可进一步丰富公司产品线，巩固并扩大市场占有率，增强为不同客户、不同工艺提供相匹配湿电子化学品的能力，提高整体盈利水平和综合竞争力，实现公司产品结构优化、经济效益增长的发展目标。

六、关于首次公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取措施

（一）本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

2013 年度、2014 年度、2015 年度，公司基本每股收益（扣非后）分别为 0.79 元/股、1.42 元/股、1.32 元/股，加权平均净资产收益率（扣非后）分别为 13.75%、24.71%、19.66%。

本次发行前公司总股本为 4,500.00 万股，本次发行股份数量为不超过 1,500.00 万股，且募集资金总额不超过 45,211.28 万元，按发行数量上限预计，本次发行完成后公司总股本将增至 6,000.00 万股，增加 33.33%，公司股本和净资产规模将有一定程度增加。

本次发行募集资金扣除发行相关费用后将全部用于建设年产 8 万吨超高纯

湿法电子化学品-超净高纯试剂、光刻胶及其配套试剂项目（二期 3.5 万吨产能建设）以及偿还银行贷款，在公司股本和净资产均有所增加的情况下，如果公司完成本次发行后的盈利规模短期内未获得相应幅度的增长，那么公司摊薄后的即期每股收益和净资产收益率面临下降的风险。

1、财务指标计算主要假设和前提条件

（1）本次发行募集资金总额为 45,211.28 万元。

（2）本次发行股份数量为 1,500.00 万股。

（3）本次发行拟募集资金在扣除发行相关费用后，拟用不超过 40,211.28 万元建设年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品-超净高纯试剂、光刻胶及其配套试剂项目（二期 3.5 万吨产能建设），拟用不超过 5,000.00 万元偿还银行贷款。

（4）假定本次发行于 2017 年 6 月末实施完毕，该完成时间仅为估计。

（5）在预测公司 2016 年末、2017 年末净资产和计算 2016 年度、2017 年度加权平均净资产收益率时，仅考虑净利润、募集资金净额对净资产的影响。

（6）公司 2016 年中期、2016 年度、2017 年中期不实施利润分配方案；

（7）在预测 2016 年底、2017 年底总股本和计算基本每股收益、稀释每股收益时，仅考虑本次发行对总股本的影响。

（8）公司对未来净利润的假设分析并不构成公司的盈利预测，不等于对公司未来利润做出保证。

（9）假设公司 2016 年度盈利指标均较 2015 年增长 10%，2017 年度盈利指标均较 2016 年度增长 5%，则公司 2016 年度、2017 年度归属于母公司股东的净利润分别为 68,124,953.89 元、71,531,201.58 元，归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润分别为 65,522,382.72 元、68,798,501.85 元。

（10）本次发行的发行股份数量和发行完成时间仅为估计，最终以经证监会核准发行的股份数量和实际发行完成时间为准。

2、对公司主要指标的影响

基于上述假设的前提下，本次发行对公司主要财务指标的影响如下：

单位：元

项目	本次发行前（2015 年度/2015 年 12 月 31 日）	本次发行前（2016 年度/2016 年 12 月 31 日）	本次发行前（2017 年度/2017 年 12 月 31 日）	本次发行后（2017 年度/2017 年 12 月 31 日）

总股本（股）	45,000,000	45,000,000	45,000,000	60,000,000
期初归属于母公司股东权益	286,952,920.75	330,884,697.01	381,009,650.90	381,009,650.90
归属于公司普通股股东的净利润	61,931,776.26	68,124,953.89	71,531,201.58	71,531,201.58
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	59,565,802.47	65,522,382.72	68,798,501.85	68,798,501.85
期末归属于母公司股东权益	330,884,697.01	381,009,650.90	452,540,852.48	904,653,652.48
基本每股收益	1.38	1.51	1.59	1.36
基本每股收益（扣非后）	1.32	1.46	1.53	1.31
每股净资产	7.35	8.47	10.06	15.08
加权平均净资产收益率	20.45%	19.38%	17.16%	11.13%
加权平均净资产收益率（扣非后）	19.66%	18.64%	16.51%	10.70%

注：1、期末归属于母公司股东权益（预计）＝期初归属于上市公司股东权益－本期现金分红＋本期归属于上市公司股东的净利润（＋本次股权融资额）

2、基本每股收益=归属于公司普通股股东的当期净利润÷发行在外普通股加权平均数；发行在外普通股加权平均数=期初发行在外普通股股数＋报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加的股数+当期新发行普通股股数×已发行时间÷报告期时间－当期回购普通股股数×已回购时间÷报告期时间

3、加权平均净资产收益率（ROE）的计算公司如下：ROE=P/(E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0－Ej*Mj/M0)，其中：P为报告期归属于公司普通股股东的净利润；NP为报告期归属于公司普通股股东的净利润；E0为期初净资产；Ei为报告期发行新股新增净资产；Ej为报告期回购或现金分红等减少净资产；M0为报告期月份数；Mi为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数。Mj为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；归属于公司普通股股东的净利润使用扣除非经常性损益的数据。

本次发行完成后，公司2017年度总股本和净资产将有较大幅度的提高，会对2017年度的每股收益和加权平均净资产收益率有所摊薄。

（二）本次发行股票摊薄即期回报的特别风险提示

本次发行股票完成后，公司总股本及净资产规模将有所增加。虽然本次发行募集资金到位后，公司将合理有效的使用募集资金，本次募集资金投资项目陆续投产后，公司经营业绩将保持增长，但在募投项目投产前，或者公司募投项目投产后的盈利规模短期内未获得相应幅度的增长，那么公司摊薄后的每股收益和净

资产收益率存在短期内下降的风险。

（三）本次发行的必要性和合理性及本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

1、本次发行股票的必要性

（1）解决公司产能瓶颈，巩固市场领导地位的必然要求

公司现有湿电子化学品的产能可达到每年 4.5 万吨，公司 2014 年、2015 年的产量分别为 4.19 万吨、4.17 万吨，产能利用率分别达到 93.06%、92.64%，公司产能挖掘的空间越来越小，公司现有产能已无法满足快速增长的下游需求，为了进一步扩充产能，只能采用新建项目的形式。

目前，国内高世代线液晶面板生产线的建设已如火如荼的展开，中电熊猫、京东方、TCL、三星、LG 等高世代面板厂商的生产线建设项目均已陆续投产；半导体方面，全球集成电路及分立器件的产能也呈现出向中国大陆转移的趋势，从国家信息安全的战略层面角度出发，我国未来将不断加大对半导体集成电路的支持力度以实现高端集成电路的国产化，保障国家安全、提升综合国力。可以预见，公司产品的下游市场需求仍将继续保持快速增长。同时，高世代线、大尺寸集成电路等领域对高端湿电子化学品的技术要求较高，对设备、仪器、生产工艺要求也更高。

公司目前是国内湿电子化学品的领先企业，若不能在市场的快速增长环境下实现自身的同步增长，提升产品技术水平，势必将会失去在市场中的领先地位。因此，公司通过募集资金建设年产 3.5 万吨超高纯湿法电子化学品项目，是解决公司产能瓶颈，提升产品技术水平，满足下游高端湿电子化学品需求不断增长的必然要求。

（2）提升公司产品等级，掌握市场发展方向的必然要求

公司产品的技术等级国内领先，在平板显示领域，公司产品已在 6 代线高世代平板显示生产线有较大的供应量，目前已进入 8.5 代平板显示生产线的供应体系；在半导体领域，已全面应用于集成电路 6 吋晶圆制作工艺过程，部分产品已开始应用于 8 吋晶圆高端封装环节。但从全球范围来讲，国内湿电子化学品的技术等级与世界先进水平还有较大差距，G3 及以上等级的湿电子化学品大部分依

赖进口。

湿电子化学品行业属于典型的技术驱动型行业，高等级产品代表了先进的技术水平、意味着市场的发展方向，公司若要在行业内保持竞争力，必须进行持续的产品升级和技术革新。

本次募集资金投资项目的建设本着高起点、高标准的要求，引进国际标准的生产设备，按照公司成熟的生产工艺进行组装和调试，并建设超高纯的湿电子化学品生产环境。项目建成后，随着硬件的升级，同样的生产工艺和技术可产出更高技术等级的产品。因此，公司通过募集资金建设年产 3.5 万吨超高纯湿法电子化学品项目，是提升公司产品等级，掌握市场发展方向的必然要求。

（3）增强公司服务能力，密切客户合作关系的必然要求

公司主要服务于下游平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等行业的领先企业，单个客户的需求量大，产品类别要求较多，且会较多提出对新的功能性材料的研发需求。

公司由于现有产能及设备等级的限制，对客户的某些大额需求、突发需求、新产品需求无法及时满足，使得公司不得不专注于某些优质客户，市场拓展的空间受到了限制。

本次募集资金投资项目的建设，不仅可以扩充公司的产能、提升公司的产品等级，亦可以在横向上扩展公司的产品类别，可以大大增强公司的客户服务能力，巩固与客户的合作关系，为进一步的市场拓展打好基础。

2、本次发行股票的合理性

本次发行完成后，公司的净资产及总资产规模均将有较大幅度的提高，资产负债率将有所下降，整体财务状况将得到进一步改善。本次发行募集资金投资项目各项经济指标良好，随着募集资金投资项目的逐步实施，公司的收入水平将稳步增长，盈利能力将得到进一步提升；本次发行募集资金归还部分银行贷款后，将有效降低公司财务费用，进一步提升公司盈利水平。

3、本次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

（1）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司本次发行股票预计募集资金总额不超过 45,211.28 万元，扣除发行费用

后的募集资金净额将用于以下项目：

序号	募集资金投资项目	投资总额（万元）	项目建设期	备案情况	环评情况
1	**年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品-超净高纯试剂、光刻胶及其配套试剂项目（二期 3.5 万吨产能建设）**	40,211.28	1.5 年	锡经信函[2015]3 号	锡环管[2010]90 号、锡环表复[2012]132 号
2	**偿还银行贷款**	5,000.00	-	-	-
合计		**45,211.28**			

①对公司经营管理的影响

本次募投项目产品类别主要为 G3、G4 级的超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂等高端湿电子化学品。二期项目将采用国际领先的生产设备，建设超高纯的生产环境，沿用公司成熟的湿电子化学品生产工艺和技术，满足更高技术等级湿电子化学品的技术要求。

该项目的产品除可继续满足 6 吋及以下晶圆及中小尺寸面板等现有主要市场外，大部分可以全面达到 8 吋以上晶圆及 6 代线、8 代线以上高世代平板显示生产对湿电子化学品的要求，进一步提高公司在大尺寸晶圆及高世代平板显示领域湿电子化学品的占有率，不断提升产品的附加值、客户服务能力和盈利能力。

②对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的净资产及总资产规模均将有较大幅度的提高，资产负债率将有所下降，满足公司长期经营发展的资金需要，整体财务状况将得到进一步改善。同时，随着募集资金投资项目的逐步实施，公司的收入水平将稳步增长，财务费用将会减少，盈利能力将得到进一步提升，公司的整体实力和抗风险能力均将得到显著增强。

本次发行募集资金投资项目各项经济指标良好，具有较强的盈利能力。项目实施后，可有效提高公司产能，提高公司产品的技术水平和品质，促进公司进入更高端，更具附加值的领域，提高公司的收入水平，公司总体盈利能力将得到提高，同时，本次募集资金偿还银行贷款后，将有效降低公司财务费用，进一步提升公司的盈利水平。

（2）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司长期从事超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂等专用湿电子化学品的研发、生产和销售业务，是目前国内规模最大、品种最齐全、配套性最强的湿

电子化学品专业服务提供商之一。

公司配备有优质的管理团队、研发团队、营销团队和生产技术团队。公司董事长殷福华先生拥有 20 余年的电子化学品研究、生产、管理经验，利用其丰富的经验引导公司的战略定位、产品研发、生产管理等环节；公司核心骨干成员均拥有 10 余年的电子化学品研发、生产、销售、管理经验，引导公司的产品开发、销售网络建设、客户服务等工作。与此同时，公司还自主培养了专业工程技术队伍，建成了良好的人才梯队。

在平板显示领域，公司产品已全面进入 6 代线及 8.5 代线平板显示供应体系，率先实现国产化，产品技术和品质达到国际水平，成为平板显示企业最主要的供应商，在国内湿电子化学品领域处于领先地位。公司在显示领域拥有中电熊猫系、北京京东方显示技术有限公司、深圳市华星光电技术有限公司、宸鸿集团、昆山龙腾光电有限公司、天马微电子股份有限公司等一批知名客户。

在半导体领域。公司产品已进入了中芯国际 8 吋线集成电路高端封装领域，产品技术水平处于国内领先地位。公司在半导体领域拥有中芯国际、士兰微、华润微电子、上海旭福电子、长电科技、无锡力特半导体、方正微电子等一批知名客户。

公司本次发行募集资金投资项目的业务类型与公司现有主营业务相同，公司本次发行募集资金所投资项目在人员、技术、市场等方面均具有较好的基础。

（四）公司经营风险及应对本次发行股票摊薄即期回报采取的措施

1、公司现有业务运营情况、发展态势和面临的主要风险情况

（1）公司现有业务运营情况及发展态势

公司长期从事超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂等专用湿电子化学品的研发、生产和销售业务，是目前国内规模最大、品种最齐全、配套性最强的湿电子化学品专业服务提供商之一。经过多年的经营积累，在湿电子化学品生产领域已建立起完整的研发、制造、销售体系，产品质量达到国际同类先进水平，部分产品被列入国家火炬计划项目，省重点新产品，在电子化学品行业内已拥有一定的市场规模和品牌影响力，公司是国家火炬计划高新技术企业、中国电子化工

新材料产业联盟副理事长单位、江苏省企业技术中心、江苏省超高纯湿电子化学品工程技术中心、江苏省高新技术企业。

公司产品下游应用领域主要为新一代信息技术、新能源等新兴产业，这些领域都属于我国战略性新兴产业。在当前经济转型，产业结构调整，电子产品消费需求扩张的大背景下，公司产品所处下游领域将有较好的发展前景，发展速度将会高于宏观经济增速，这也会带动上游湿电子化学品需求的快速增长。

（2）公司在运营、发展过程中面临的主要风险

1）技术风险

①技术泄密风险

湿电子化学品行业属于技术密集型、知识密集型行业。公司在十余年的生产经营过程中在精密纯化技术、精密混配技术、精密检测分析技术、高纯包装技术等方面积累了大量的工艺诀窍、产品配方、检测方法、包装手段等专利、非专利技术。其中部分技术机密不适合申请专利，只能作为专有技术在公司内部采用严格的保密措施进行保护，上述技术是公司产品技术等级、功能性优势的重要保障，构成公司的核心竞争力。

若公司的核心技术因保管不善泄漏或被人恶意泄漏，导致公司在某些产品类别上丧失竞争优势，将对公司的正常生产经营造成影响。

②技术被超越风险

公司为国内湿电子化学品的龙头企业之一，可以为下游平板显示、半导体及LED、光伏太阳能等领域提供高端电子化学材料。湿电子化学品的产品等级取决于产品的纯度、洁净度和功能性，公司产品纯度、洁净度和功能性的实现主要取决于公司拥有业内领先的纯化技术和混配技术。

湿电子化学品行业在国内仍处于快速成长阶段，各种新产品、新应用、新技术层出不穷。公司近年来在产品创新和技术研发等方面在国内处于领先地位，为了保持该种领先优势公司亦在不断加大研发投入和加强自身竞争力建设。但是，随着行业的快速发展、竞争对手的不断追赶、新进入者带来的竞争，公司仍然存在技术被超越的风险。若公司不再具备业内领先的技术实力和研发水平，公司的竞争优势将被大幅削弱。

③无法预知未来技术更新的风险

电子化学品素有“一代产品、一代材料”之发展规律，湿电子化学品更是如此，下游产品的生产工艺、加工方法、应用领域的变化都需要湿电子化学品做出相应革新以适应新需求。

公司的产品主要应用于平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等新兴领域及行业，上述领域的技术标准、生产工艺、加工方法尚处于快速发展阶段，仍存在较大的革新、进步空间。若下游市场的技术更新趋势公司无法预知，则公司在产品研发、客户积累等方面将滞后于市场，无法根据市场的发展趋势进行产品的更新换代，将对公司的生产经营和未来发展带来重大影响。

2）市场风险

①市场竞争加剧的风险

随着国内湿电子化学品市场的快速发展和对未来的良好预期，国内现有的湿电子化学品企业势必不断加大投入，以提升自身竞争力，从而导致市场竞争的加剧。

湿电子化学品行业有着较高的技术壁垒、客户壁垒、规模与资金壁垒和资质壁垒，但随着湿电子化学品行业市场需求的快速增长、盈利能力的不断体现、市场影响力不断提升，不排除有一定技术积累、较大资金规模、较强市场号召力的相关企业进入湿电子化学品行业加入竞争。

因此，公司未来有可能面临更加激烈的市场竞争，市场竞争的加剧将对公司的产品定价、客户维护、技术保密、人员管理等带来一定影响，将削弱公司的盈利能力。

②市场需求波动的风险

公司产品的下游应用布局合理，长期以来公司坚持分散风险、广泛布局、重点突破的经营理念，在平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等领域的湿电子化学品均占有一定的市场份额。下游领域的产业变化对公司未来发展和盈利水平有较大的影响，如下游产业的市场规模发生重大变化，将会引起公司收入和利润的波动。

③原材料价格波动的风险

公司的主要原材料为基础化工原料（包括氢氟酸、异丙醇、硝酸、氢氧化钾、四甲基氢氧化铵、无水乙醇、双氧水、硫酸、氢氧化钠等），大部分市场供应充

足、价格相对稳定，但原材料的价格会受原油、煤炭及采矿冶金、粮食等行业相关产品价格的影响。2013 年度，2014 年度，和 2015 年度，公司原材料成本合计占公司营业成本的比例分别为 67.20%、69.53%和 69.79%。原材料的价格波动，将给公司生产经营造成一定影响。

在行业现有技术条件下，上述原材料占公司生产成本比重较高的情况难以改变，在可预见的未来，原材料价格的波动仍会对公司产品的毛利产生一定影响，公司面临原材料价格波动风险。

④重要原材料采购风险

公司部分剥离液产品的原材料为剥离液回收液，该种剥离液回收液均向默克电子采购。默克电子对公司客户中线熊猫系客户使用后的剥离液进行回收，经过初步处理加工，然后向本公司销售。目前，公司较难从其他既具备资质又具备回收技术的供应商采购剥离液回收液，若默克电子终止向公司供应，或者大幅提高供应价格将对公司生产经营和成本控制带来不利影响。

⑤产品价格下降的风险

公司主要产品为超净高纯试剂、光刻胶配套试剂，产品应用于平板显示、半导体、太阳能等电子工业领域，因公司下游客户的采购议价以及部分技术水平要求不高，竞争激烈的产品因竞争对手价格竞争等因素导致公司产品销售单价持续下降。2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 1-6 月，公司超净高纯试剂销售均价分别为：8.08 元/升、7.71 元/升、6.52 元/升及 6.13 元/升，公司光刻胶配套试剂销售均价分别为：14.16 元/升、13.31 元/升、12.23 元/升及 11.38 元/升，但因石油化工基础原材料价格下降导致公司原材料采购价格下降等因素使得公司报告期内毛利率保持稳定水平，若未来公司产品销售均价持续下降，将会导致公司毛利率出现下降，进而影响公司的盈利能力和盈利水平。

⑥公司销售区域过度集中风险

报告期内，公司产品销售按照地区分布划分，华东区域的销售金额和占比较高，且近几年不断提升，公司 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，华东区域实现销售收入分别为 12,957.09 万元、23,411.33 万元、24,737.97 万元和 11,830.35 万元，占比分别为 49.66%、66.65%、76.62%、78.76%，公司存在销售区域过度集中的风险，后续若华东区域销售出现下降，而其他区域销售未能弥补

华东区域销售下降的风险，将对公司造成不利影响。

3）环保及安全生产风险

①环保风险

A、公司日常经营涉及的环保风险

公司产品的生产工艺主要为物理纯化的提纯工艺和配方性的混配工艺，生产过程的污染较少，但仍存在着少量“三废”排放。随着国家环境污染治理标准日趋提高，以及主要客户对供应商产品品质和环境治理要求的提高，公司的环保治理成本将不断增加；同时，因环保设施故障、污染物外泄等原因可能产生的环保事故，也将对公司未来的生产经营产生不利影响。

B、公司危险废弃物处置风险

公司与江阴市工业固废处理中心有限公司签订《危险废弃物处置合同》，由其负责公司的危险废弃物处置，2014 年 8 月之后，因江阴市工业固废处理中心有限公司未能取得危险废物经营许可证，导致公司将危险废弃物暂存于公司仓库内的危险废弃物暂存场所，公司已按照法律法规的要求制定了《废弃物管制作业规范》，在危险废弃物暂存场所设置危险废物识别标志，对暂存于公司仓库内的危险废弃物设有专人管理，并将危险废弃物的收集、贮存、处置情况向环保主管部门申报。

2015 年 2 月 9 日，公司向江阴市环境保护局提出延期贮存危险废弃物的申请，江阴市环境保护局于 2015 年 2 月 9 日出具《关于江阴江化微电子材料股份有限公司危险废弃物贮存申请的答复》，同意公司将 2014 年产生的浓缩废盐 0.5 吨，废滤材 0.88 吨，废活性炭 0.1 吨、废离子交换柱 0.45 吨，共 1.93 吨危险废弃物，安全贮存于场内，贮存期限至 2015 年 12 月 31 日。

2015 年 12 月 23 日，公司向江阴市环境保护局提出延期贮存危险废弃物的申请，江阴市环境保护局于 2015 年 12 月 29 日出具《关于江阴江化微电子材料股份有限公司危险废弃物贮存申请的答复》，同意公司将近两年产生的浓缩废盐 0.985 吨，废滤材 1.45 吨，废活性炭 1.01 吨、废离子交换柱 0.882 吨，共 4.33 吨，安全贮存于厂内，贮存期限至 2016 年 12 月 31 日。

经江阴市环境保护局、无锡市滨湖区环境保护局、无锡市环境保护局审批同意，公司向无锡市工业废物安全处置有限公司转移 4.45 吨废活性炭、1.7 吨废滤

材、0.985 吨废离子交换柱，目前，公司尚有 1.18 吨废盐储存于公司危险废弃物暂存场所，2017 年 1 月 4 日，公司已将废盐储存于公司危险废弃物暂存场所的情况向江阴市环境保护局报备，江阴市环境保护局周庄分局同意公司将 1.18 吨废盐暂存于公司危险废弃物暂存场所至 2017 年年底。

如果公司危险废弃物一直得不到有效处置，导致公司厂区内的危险废弃物超过危险废弃物暂存场所的贮存能力，或者因长期贮存危险废弃物所引起的环保问题将会对公司的生产经营造成不利影响。

②安全生产风险

湿电子化学品中的部分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，在其研发、生产、仓储和运输过程中存在一定的安全风险，操作不当会造成人身安全和财产损失等安全事故。为此国务院分别出台了《安全生产许可条例》、《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》等法律法规，对化学试剂企业的生产经营进行了严格规定。

公司不能完全排除在生产经营过程中因操作不当、设备故障或其它偶发因素而造成安全生产事故的风险，一旦发生安全生产事故将会对公司的生产经营带来不利影响。

4）规模快速扩张可能引致的管理风险

近年来公司业务快速发展，公司的资产规模、人员规模、业务规模迅速扩大，对高水平研发、营销、管理、财务人才的需求大幅上升。随着公司经营规模越来越大，特别是本次发行后公司净资产和总资产规模将大幅增加，如果公司现有管理体制不能适应公司规模的扩张，将对公司的生产经营造成不利影响。

本公司目前正处于快速发展时期，尤其是本次发行后，随着资产和业务规模的扩张，对于人力资源管理、市场营销、企业管理、资本运营、财务管理、质量管理及技术研发等人才需求将大幅增加。若公司不能继续加快培养或引进相关高素质人才以满足公司规模扩张需要，将直接影响到公司的长期经营和发展。

2、提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升公司经营业绩的具体措施

（1）积极稳妥推进募集资金使用，提高资金使用效率

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司监管

指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所股票上市规则》等规定，公司制定并持续完善了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次开发行募集资金到位后，公司董事会将根据相关法规和公司《募集资金管理制度》的要求，严格管理募集资金使用，持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的用途、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理、规范及有效使用，合理防范募集资金使用风险。公司将根据实际经营情况，合理使用募集资金，提高资金使用效率，尽快产生效益回报股东。

（2）优化资本结构，加强内部控制和经营管理

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司总股本及净资产规模均将有所增加，资金实力进一步提升，财务状况将进一步优化，公司的抗风险能力、长远发展能力和综合实力将得到增强。

公司将不断完善内部控制体系，细化控制节点，加强成本费用控制，在管理过程中，实现精细化、集约化管理，加快公司资产周转效率，从而提高公司生产经营效率，降低生产经营成本。公司积极推行销售与回款相结合的激励制度，加强应收款控制和回收，提高资金周转效率。

（3）加强技术开发及产品创新

公司将采用内部培养与外部引进相结合的方式，建设一支具备国际视野、熟谙化学品发展规律、精通下游应用的高水平工程技术研发队伍；加强研发和技术创新方面的资金投入、人才投入、设备投入，争取建成国家级技术中心和国内一流的湿电子化学品研发中心。

在既有核心技术的基础上，公司将持续进行产品研发和工艺改进，逐步掌握 8 吋以上晶圆及高世代面板所需湿电子化学品的生产技术，实现上述高端产品领域对进口产品的替代。

公司将紧密结合客户需求，根据市场的发展趋势及对湿电子化学品的深刻理解，通过自主研发、同客户合作研发以及“产学研用”相结合的方式，不断开发具备特定功能的新型功能性材料，应用于客户的某些特定需求或新的生产工艺对新材料的需求，紧跟市场发展的趋势。

（五）公司董事、高级管理人员的承诺

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员承诺如下：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或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；

5、若公司后续推出公司股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至公司首次发行股票并上市实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、本人承诺切实履行本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

第十二节　业务发展目标

一、发展战略、发展目标

（一）发展战略

公司将深耕湿电子化学品领域，专注于高纯湿电子化学品的研发、生产和销售，有步骤、分层次的进入电子化学品相关领域，致力于成为具有国际竞争力的电子化学品企业，为国内的电子工业提供高端配套电子化学品材料。公司将以技术为先导，自主研发、与客户共同研发及“产学研用”相结合，不断实现产品的升级换代；以服务为依托，秉持“为客户提供价值”及“同客户共同成长”的理念，逐步增强综合配套服务能力。最终成为国际电子化学品研发的引领者和高端配套服务提供商。

（二）未来三年的发展目标

为了实现上述战略，未来三年公司制定的发展目标为：加快推进产能建设，完成 8 万吨超高纯湿电子化学品项目，巩固国内市场领导地位；继续注重技术攻关，重点突破 8 吋以上晶圆及高世代平板显示所需的湿电子化学品技术，抢占国内市场的制高点；密切跟踪市场动态，研发和生产符合市场需要的新型功能性材料，把握市场的发展方向；加强服务能力和终端渠道的建设，针对性的建设与下游客户生产线自动对接的 CMS 系统（智能化学品供应系统），实现同客户的共同成长。

二、发行人在增强成长性、自主创新能力和提升核心竞争优势等方面拟采取的措施

（一）产能扩充计划

年产 8 万吨高纯湿电子化学品项目是公司在十余年产品积累、工艺改进和技术突破的基础上规划的高起点、大规模、自动化的湿电子化学品生产基地。

目前该项目的一期工程 4.5 万吨技改项目已落成投产，运转情况良好；为了适应下游市场发展方向，满足下游的需求，公司计划在一期工程基础上进行技改，进一步增加产能，调整完善产品结构；未来，公司将使用募集资金继续进行二期 3.5 万吨项目的建设。

项目建成后，公司将成为国际一流、国内领先的湿电子化学品生产基地，应用业内领先的大生产纯化技术、大生产自动化精密混配技术、大生产检测分析技术，采用国际水平的生产设备，在产销规模和产品技术等级上继续在国内领跑。

（二）技术开发及产品创新计划

公司将采用内部培养与外部引进相结合的方式，建设一支具备国际视野、熟谙化学品发展规律、精通下游应用的高水平工程技术研发队伍；加强研发和技术创新方面的资金投入、人才投入、设备投入，争取建成国家级技术中心和国内一流的湿电子化学品研发中心。

在既有核心技术的基础上，公司将持续进行产品研发和工艺改进，逐步掌握 8 吋以上晶圆及高世代面板所需湿电子化学品的生产技术，实现上述高端产品领域对进口产品的替代。

电子化学品素有“一代产品、一代材料”的发展规律。公司将紧密结合客户需求，根据市场的发展趋势及对湿电子化学品的深刻理解，通过自主研发、同客户合作研发以及“产学研用”相结合的方式，不断开发具备特定功能的新型功能性材料，应用于客户的某些特定需求或新的生产工艺对新材料的需求，紧跟市场发展的趋势。

（三）综合配套服务能力提升计划

湿电子化学品基于其超净高纯的特点，在分装、运输、搬运、使用过程中均要避免与外界的直接接触，客户在应用湿电子化学品进行生产时，化学品的流转亦要在密闭的环境下进行。国际领先的做法为湿电子化学品企业在用量较大的客户处建设 CMS 系统，直接对接本方的物流设备及客户的化学品供应设备，实现化学品的自动补给。

江化微将逐渐构建与客户共赢的销售网络和终端渠道体系，针对重点客户建

设与其生产线自动对接的 CMS，公司的产品通过槽罐车运至客户处后，通过专用接口直接输送至客户的化学品流转系统，实现生产线上化学品的自动补给。

上述服务能力的提升将大大提高客户对江化微产品的依存度，江化微可密切同客户的合作关系，获取稳定的产品需求，实现同客户的共同成长。

（四）经营模式及市场推广方式的创新计划

公司将不断拓宽同产业链上下游的市场主体及国内外同行的合作方式，进行经营模式创新的尝试。对于行业内的高端产品，由于有较高的进入门槛，下游客户亦不会轻易更换供应商，公司可采取为国际领先企业贴牌生产的方式逐步进入。

公司也将不断加强市场推广的力度，树立起江化微作为国内湿电子化学品龙头企业的品牌形象，通过产品推介会、样品送试、合作研发等方式不断加强公司产品的市场推广力度，不断巩固国内领先地位的同时使公司具备同外资领先企业同台竞争的实力。

公司通过十余年的经验积累，已掌握了湿电子化学品行业内核心的纯化技术、精密混配技术、精密检测分析技术、产品包装技术等；通过 8 万吨项目一期工程的建设，公司也突破了设备条件对高端产品生产的局限，并具备了业内领先的大生产技术；高端领域的客户认可及市场推广成为目前江化微亟需解决的重要课题，通过创新经营模式及市场推广方式，公司将在现有平台的基础上实现更大的发展。

（五）向相关领域延伸扩展

公司已搭建起了完善的电子化学品研发、生产、销售的业务体系，通过技术、业务经验、客户资源、市场品牌等方面的积累已在行业中建立起了领先的市场地位。为了能够充分利用公司现有的优势，进一步拓展公司发展空间和未来盈利能力，公司未来还将在其他电子化学品领域延伸扩展，如通过公司多年研发、调试、投资建设，近期即将投入生产销售的三氯氧磷产品，该产品属于扩散源产品，能够将磷元素掺杂到硅片中，使得硅片具备特定功能，该产品是太阳能、半导体领域中的重要原材料，该产品的研发成功将会进一步提高公司的盈利能力。

（六）进一步加大高端产品的代工业务

为了充分实现公司现有生产管理经验和技术平台的价值，利用公司现有的生产能力拓展具有较好价值的业务机会，公司将加大力度开展高端电子化品的代工业务。通过为高端电子化学品提供代工服务，可以提升公司的盈利水平，帮助公司提升技术水平，掌握高端电子化学品的发展方向。通过代工业务合作帮助公司掌握高端湿电子化学品的研发、制造、技术、质量、应用等技术及管理经验，为后续尽早大批量进入下游高端电子产品生产线打下基础，更好的实现高端电子化学品国产化。

三、发行人拟定上述计划所依据的假设条件

公司的上述发展计划是基于现有业务规模、市场地位、发展趋势等各方面因素综合制定的，其拟定依据了以下假设条件：

1、国内外政治、经济、社会环境稳定，宏观经济保持良好的发展态势；

2、国家的基本经济政策、行业政策不会发生对公司业务造成重大不利影响的改变；

3、公司各项经营活动遵循的国家和地区现行法律、法规和政策无重大不利变化；

4、公司本次股票发行成功，募集资金及时到位，投资项目进展顺利；

5、无不可抗拒因素或不可预见因素对公司造成重大不利影响。

四、发行人实施上述计划将面临的主要困难

上述计划的实施过程中可能会遇到以下困难：

1、公司规模扩张将给公司发展带来一定的管理难题。本次发行募集资金到位后，公司的资产规模将大幅增长，随着募集资金项目的实施，公司在资产管理和内部控制等方面将带来新的挑战。为此，公司需进一步完善内部控制设计和加强内控执行力度，提升管理水平。

2、人才不足将使公司的发展计划遭遇人才瓶颈。为实现上述计划，公司除通过对现有人才的培养外，还需外聘大量人员，其中包括高素质的技术人才、营

销人才、管理人才。由于人员扩张规模较大，对公司人才招聘和培养等工作可能造成一定的困难；同时公司员工人数的快速增加也将对公司人力资源管理水平构成挑战。

3、资金短缺因素也将成为制约公司发展的障碍之一。实施公司发展战略和各项具体发展规划，需要一定的资金支持，充足的现金流是企业进行项目扩展的基本保障。如果不能顺利募集到足够的资金，本次募集资金投资项目可能不能按计划建成投产，公司的发展计划很难如期实现。

五、确保实现发展规划和目标所采用的方法或途径

1、不断加大研发投入

研发实力是湿电子化学品企业的核心竞争力，亦是江化微未来持续增长的引擎，只有不断开发出引领市场需求的新产品，才能继续保持在行业中的领导地位。未来，江化微将继续加大在研发方面的投入，不断改善研发条件，引进研发设备，创新研发手段，优化研发管理，以高效的研发活动带动产品的创新和升级，拉动企业的持续发展。

2、创新激励方式，吸引、留住并用好人才

湿电子化学品行业属于技术密集型、知识密集型行业，人才资源是企业的首要资源。公司历史上的快速成长同公司不断的吸引人才、激励人才密不可分。未来江化微将继续用优厚的条件去吸引人才，用人性化的企业文化去留住人才，用创新性的方式去激励人才，用现代化的企业制度去用好人才，充分发挥人才资源的积极性和创造力，打造一支具有创新性和战斗力的人才队伍。

3、促进传统管理模式向精细化管理转型

优化管理体制是实现企业转型的关键，公司每一位员工都要树立“作业标准化、核算精细化、管理人性化、流程统一化”的理念，以体系运行和精益生产活动开展为主导，把精益生产与体系管理有机结合，将精益生产和体系运行真正融入日常管理工作，使之常态化、行为化。加强计划目标管理、优化绩效管理，改变传统型管理模式，从企业管理和工作流程改善入手，建立新的管理机制，探索以“效益最大化”为核心，以“政令通畅、管理顺畅、运行流畅”为标准的管理

方式，实现企业体系化管理的目标。

六、上述发展计划与现有业务的关系

上述业务发展计划是在现有业务基础上，按照公司发展战略制定的。发展计划的实施，将使公司主营业务在高度和广度上得到全方位的拓展，使公司产品结构更为合理，产品的科技含量和市场竞争力大幅提高，从而全面提升公司的综合实力，巩固并进一步提高公司在行业内的地位。公司的发展规划和投资项目与现有业务具有一致性和延续性，公司现有的技术条件、人才储备、管理经验、客户基础和营销网络，将成为新投资项目成功的保障。

1、现有业务是公司业务发展规划和目标实现的基础

通过十多年的发展，公司积累了大量优质的产品配方与特有的生产工艺，建立了高效的营销网络，拥有众多优质的客户资源，并在多个产品应用领域取得了行业领先地位，成功打造了一个湿电子化学品行业的知名品牌，这些都为实现公司的业务发展规划和目标奠定了良好的基础。

2、业务发展规划和目标将有效提升公司现有业务水平

公司的业务发展规划和目标虽然是建立在现有业务基础之上，但是，随着业务发展规划和目标的逐步实现，公司的产品结构将得到优化、装备水平和研发实力进一步增强，有效保证公司盈利的持续增长，带动公司现有业务水平的提升。

第十三节　募集资金运用

一、本次发行募集资金的总量

公司本次拟向社会公众公开发行不超过人民币普通股 1,500.00 万股，发行后总股本不超过 6,000.00 万股。本次发行的募集资金总量，将根据发行人和主承销商确定的发行价格确定。

二、募集资金投资项目概况

（一）募集资金投资项目资金使用计划及备案情况

1、募集资金投资项目情况

本次募集资金投资项目经公司 2015 年年度股东大会审议通过，由董事会负责实施，用于以下项目：

序号	募集资金投资项目	投资总额（万元）	项目建设期	备案情况	环评情况
1	年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品-超净高纯试剂、光刻胶及其配套试剂项目（二期 3.5 万吨产能建设）	40,211.28	1.5 年	锡经信函[2015]3 号	锡环管[2010]90 号、锡环表复[2012]132 号
2	偿还银行贷款	5,000.00	-	-	-
合计		**45,211.28**			

本次公开发行 A 股募集的资金，将按顺序投入以上项目，缺口部分通过公司自筹资金解决。募集资金到位前，公司可根据项目进度适当自筹资金进行建设，待募集资金到位后予以置换。

年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品-超净高纯试剂、光刻胶及其配套试剂项目（二期 3.5 万吨产能建设）已开工建设，截至 2016 年 6 月 30 日，已累计投入 18,865,657.67 元。

2、募集资金投资项目的备案审批情况

本次募投项目属于年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品—超净高纯试剂、光刻胶及其配套试剂技改扩能项目二期 3.5 万吨项目。

（1）无锡市环境保护局于 2010 年 12 月 20 日出具了锡环管[2010]90 号《关于江阴市江化微电子材料有限公司<年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品—超净高纯试剂、光刻胶及其配套试剂技改扩能项目环境影响报告书>的审批意见》，同意本项目的建设。根据无锡市环境保护局于 2012 年 4 月 16 日出具的锡环管验（2012）5 号《关于江阴市江化微电子材料有限公司（已更名为江阴江化微电子材料股份有限公司）“年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品—超净高纯试剂、光刻胶及其配套试剂技改扩能项目”（一阶段 4.5 万吨/年）竣工环保验收意见的函》，江化微一期项目已通过无锡市环境保护局的竣工环保验收。因此，本次募投项目年产 8 万吨项目二期项目，不属于环境影响报告书自批准之日起满 5 年，建设项目未开工建设的情形，不属于《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》规定的应当报原审批部门重新审核的情形。

无锡市环境保护局于 2012 年 9 月 24 日出具了锡环表复[2012]132 号《关于江阴江化微电子材料股份有限公司<扩建配套仓储用房项目环境影响报告表>的审批意见》，同意本次募投项目扩建配套仓储用房的建设。

（2）本次募投项目已于 2010 年 12 月 31 日通过无锡市经济和信息化委员会（以下简称“无锡市经信委”）的核准批复，并于 2011 年 4 月 12 日获得无锡市经信委同意，将该项目分二期实施，并对投资金额调整为总投资 48,563.63 万元。2012 年 6 月 3 日，无锡市经信委同意将年产 8 万吨项目投资金额调整为项目总投资 53,563.63 万元，并增加 29.17 亩新建配套仓储用房 13,000 平方米。

2015 年 3 月 18 日，无锡市经信委出具锡经信（2015）3 号《关于同于江阴江化微电子材料股份有限公司年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品进行调整的函》，同意二期项目对投资金额、主要生产及辅助设备、产品方案等进行调整。

（3）2014 年 12 月 31 日，无锡市安全生产监督管理局出具了锡安监危化项目安条审字[2014]第 009 号《危险化学品建设项目安全审查意见书（试行）》，同意公司年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品—超净高纯试剂、光刻胶及其配套试剂项目（二期 3.5 万吨产能建设）通过安全条件审查。

（4）本次募集资金投资项目所需用地已取得澄土国用（2015）第 8903 号土地使用权证书。

综上所述，本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、安全生产、国有土地等相关法律法规的要求。

（二）募集资金投资项目实施对公司独立性的影响

本次募集资金投资项目在募集资金到位后由本公司具体负责实施，本次募集资金投资项目为公司主营业务。因此，本次募集资金投资项目实施不会产生同业竞争问题，不会对发行人的独立性产生不利影响。

（三）募集资金管理

2015 年 2 月 6 日，公司第二届董事会第六次会议审议通过了《募集资金管理办法》，明确规定了应建立募集资金专项存储制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户，主要内容如下：

公司实行募集资金的专户存储制度，以保证募集资金的安全性和专用性。公司在银行设立募集资金专户，将募集资金总额及时、完整地存放在专户内，并按照招股说明书承诺的募集资金使用计划使用。募集资金投资的项目，应当按照公司招股说明书承诺的项目执行，非经公司股东大会依法作出决议，任何人无权变更募集资金使用用途。对确有特殊原因，须申请募集资金运用变更的，应当经董事会审议、股东大会决议通过。公司拟改变募集资金用途的，除董事会向股东大会作详细陈述并明确表示意见外，还应当按照相关规定履行项目论证程序和信息披露义务。

截至本招股书签署日，公司的《募集资金管理办法》得到有效执行，未发生违反《募集资金管理办法》的情形。

三、公司董事会对募集资金投资项目的可行性分析

（一）本次募集资金的使用计划

1、年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品-超净高纯试剂、光刻胶及配套试剂项目（二期 3.5 万吨项目）

（1）项目概述

公司已自筹资金投建了年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品项目的一期工程——4.5 万吨产能技改项目，并于 2012 年 1 月 21 日通过江阴市安全生产监督管理局验收，目前一期工程运行状况良好。公司拟使用募集资金投资 40,211.28 万元人民币在一期工程的基础上进行二期 3.5 万吨产能的建设。项目建成后，公司的湿电子化学品产能将达到 8 万吨/年。

该项目的主要机器设备在现有场地上进行安装建设，配套仓储用房位于江阴市周庄镇周南工业集中区公司现有厂区北侧，占地 19,447.00 平方米，拟建配套仓储用房 5 栋，总建筑面积 10,494.00 平方米，用于公司原料及产品的储存。目前公司已取得上述募投项目用地的土地使用权证书。

本次募投项目产品类别主要为 G3、G4 级的超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂等高端湿电子化学品。二期项目将采用国际领先的生产设备，建设超高纯的生产环境，沿用公司成熟的湿电子化学品生产工艺和技术，满足更高技术等级湿电子化学品的技术要求。

该项目的产品除可继续满足 6 吋及以下晶圆及中小尺吋面板等现有主要市场外，大部分可以全面达到 8 吋以上晶圆及 6 代线、8 代线以上高世代平板显示生产对湿电子化学品的要求，进一步提高公司在大尺吋晶圆及高世代平板显示领域湿电子化学品的占有率，不断提升产品的附加值、客户服务能力和盈利能力。

（2）项目投资的必要性

①解决公司产能瓶颈，巩固市场领导地位的必然要求

公司现有湿电子化学品的产能为每年 4.5 万吨，公司 2014 年、2015 年的产量分别为 4.19 万吨、4.17 万吨，产能利用率分别达到 93.06%、92.64%，公司现有产能挖掘的空间越来越小，公司现有产能已无法满足快速增长的下游需求，为了进一步扩充产能，只能采用新建项目的形式。

目前，国内高世代线液晶面板生产线的建设已如火如荼的展开，中电熊猫、京东方、TCL、三星、LG 等高世代面板厂商的生产线建设项目均已陆续投产；半导体方面，全球集成电路及分立器件的产能也呈现出向中国大陆转移的趋势，

英特尔、中芯国际、联华电子、宏力半导体、无锡华润上华、联芯科技纷纷加大在中国境内的投资力度，从国家信息安全的战略层面角度出发，我国未来将不断加大对半导体集成电路的支持力度以实现高端集成电路的国产化，保障国家安全、提升综合国力。可以预见，公司产品的下游市场需求仍将继续保持快速增长。同时，高世代线、大尺时集成电路等领域对高端湿电子化学品的技术要求较高，对设备、仪器、生产工艺要求也更高。

公司目前是国内湿电子化学品的领先企业，若不能在市场的快速增长环境下实现自身的同步增长，提升产品技术水平，势必将会失去在市场中的领领先地位。因此，公司通过募集资金建设年产 3.5 万吨超高纯湿法电子化学品项目，是解决公司产能瓶颈，提升产品技术水平，满足下游高端湿电子化学品需求不断增长的必然要求。

②提升公司产品等级，掌握市场发展方向的必然要求

公司产品的技术等级国内领先，在平板显示领域，公司产品已在 6 代线高世代平板显示生产线有较大的供应量，目前已进入 8.5 代线平板显示生产线的供应体系；在半导体领域，已全面应用于 6 吋以下晶圆制作工艺过程，部分产品已开始应用于 8 吋晶圆高端封装环节。但从全球范围来讲，国内湿电子化学品的技术等级与世界先进水平还有较大差距，G3 及以上等级的湿电子化学品大部分依赖进口。

湿电子化学品行业属于典型的技术驱动型行业，高等级产品代表了先进的技术水平、意味着市场的发展方向，公司若要在行业内保持竞争力，必须进行持续的产品升级和技术革新。

本次募集资金投资项目的建设本着高起点、高标准的要求，引进国际标准的生产设备，按照公司成熟的生产工艺进行组装和调试，并建设超高纯的湿电子化学品生产环境。项目建成后，随着硬件的升级，同样的生产工艺和技术可产出更高技术等级的产品。因此，公司通过募集资金建设年产 3.5 万吨超高纯湿法电子化学品项目，是提升公司产品等级，掌握市场发展方向的必然要求。

③增强公司服务能力，密切客户合作关系的必然要求

公司主要服务于下游平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等行业的领先企业，单个客户的需求量大，产品类别要求较多，且会较多提出对新的功能性材

料的研发需求。

公司由于现有产能及设备等级的限制，对客户的某些大额需求、突发需求、新产品需求无法及时满足，使得公司不得不专注于某些优质客户，市场拓展的空间受到了限制。

本次募集资金投资项目的建设，不仅可以扩充公司的产能、提升公司的产品等级，亦可以在横向上扩展公司的产品类别，可以大大增强公司的客户服务能力，巩固与客户的合作关系，为进一步的市场拓展打好基础。

（3）项目投资的可行性

未来几年国内平板显示行业，尤其是高世代平板显示将会进入快速发展阶段，根据《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》、《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》，为引导我国新型显示产业健康有序发展，国家发展改革委、工业和信息化部联合制定《2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划》。据初步统计，1 条 8.5 代线的湿电子化学品用量近 25,000.00 吨/年，在未来 2-3 年国内 6 代线及 8 条 8.5 代线全部量产后，将会是一个超过 40 亿的市场。

近几年，随着我国政府大力推动半导体产业的发展，半导体产业一直保持着高速发展的态势，尤其中高端半导体晶圆企业投资发展比例速度加快，目前国内已建成的 12 吋芯片生产线就有多条，如上海、北京、无锡、武汉、成都等，8 吋芯片生产线覆盖面更为广泛。中高端芯片生产线的大量投入，极大的推动了整个半导体产业对超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂在数量上、质量上的更高需求。因此对于国内半导体产业所需材料，包括超高纯化学品的国产化开发与建设迫在眉睫。

目前我国已成为湿电子化学品需求增长较快的国家，“十二五”期间我国平板显示、半导体用电子化学品年均增长率预计超过 10%，预计未来我国平板显示、半导体及其他电子设备对超高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂需求增长强劲。目前高世代线平板显示生产线、高集成度半导体制造领域的高端湿电子化学品较高比例由进口厂商提供，其中包括 BASF、长濑化学、关东化学、东有化学等。

公司一期年产 4.5 万吨湿电子化学品项目已建成运行多年，多数产品已能覆盖 6 吋晶圆、6 代线平板显示制造，部分产品已进入 8 吋晶圆的封装工艺及 8.5

代线平板显示生产线，已经具备极强的技术积累和基础生产能力。二期 3.5 万吨湿电子化学品项目建成后，该工艺生产的超净高纯试剂，大部分满足 8~12 英吋芯片制造厂以及 6 代线、8 代线平板显示生产线对湿电子化学品的需要，预期将改变高端化学品大部分依赖进口的局面，实现高端湿电子化学品进口材料的国产化，降低我国平板显示、半导体产业的材料成本，促进并提升我国平板显示、半导体产业的快速发展，增强在国际市场的竞争力。本次募投项目具有良好的市场前景。

（4）项目投资概算

年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品-超净高纯试剂、光刻胶及配套试剂项目（二期 3.5 万吨项目）的项目规模总投资（含铺底流动资金）为 40,211.28 万元人民币。其中：建筑工程费 2,200.00 万元，设备购置费 22,020.00 万元，安装工程费 8,808.00 万元，无形资产投资 1,450.00 万元，其他费用 2,008.00 万元，其他资产 300.00 万元，新增铺底流动资金 3,175.28 万元。

序号	项目名称	估算投资（万元）	占投资比例(%)
1	建筑工程费	2,200.00	5.47
2	设备购置	22,020.00	54.76
3	安装工程费	8,808.00	21.90
4	无形资产投资	1,450.00	2.98
5	其他费用	2,008.00	4.99
6	其他资产	300.00	0.75
7	基本预备费	250.00	1.24
建设投资合计		**37,036.00**	**92.10**
8	铺底流动资金	3,175.28	7.90
项目规模投资合计		**40,211.28**	**100.00**

（5）主要设备

本项目生产工艺由企业自主设计，根据生产工艺和原材料、产品的特性，主要设备选择进口。本项目生产线主要设备构成情况如下表：

序号	设备名称	数量/套	单价/万元	金额/万元	备注
1	颗粒仪器	1	30.00	30.00	进口
2	10m^3 储罐	1	30.00	30.00	国内外组合

3	清洗机台	1	30.00	30.00	国内外组合
4	压缩空气机	1	35.00	35.00	国内外组合
5	双氧水纯化设备	4	10.00	40.00	国内外组合
6	蚀刻机	1	40.00	40.00	国内外组合
7	匀胶机	1	50.00	50.00	进口
8	20L 清洗机	2	30.00	60.00	国内外组合
9	40m³ 储罐	1	80.00	80.00	国内外组合
10	膜厚仪	1	80.00	80.00	进口
11	氢氟酸提纯设备	3	30.00	90.00	国内外组合
12	4L 清洗机	5	20.00	100.00	国内外组合
13	污水处理设备	1	150.00	150.00	国内外组合
14	等离子质谱仪	1	160.00	160.00	进口
15	ICP-MS	1	180.00	180.00	进口
16	18 兆超纯水	1	200.00	200.00	国内外组合
17	200L 清洗机	4	60.00	240.00	国内外组合
18	ERP	1	260.00	260.00	进口
19	氨水提纯设备	1	280.00	280.00	国内外组合
20	镜像显微镜	1	280.00	280.00	进口
21	PLC 控制系统	2	150.00	300.00	国内外组合
22	消防系统	1	350.00	350.00	国内外组合
23	扫描电镜	1	350.00	350.00	进口
24	净化室系统	2	250.00	500.00	国内外组合
25	槽车灌装线(CCB)	10	70.00	700.00	国内外组合
26	晶圆/基板曝光机	1	700.00	700.00	进口
27	4L 灌装线	4	180.00	720.00	国内外组合
28	30m³ 储罐	15	70.00	1,050.00	国内外组合
29	200L 灌装线	4	240.00	960.00	国内外组合
30	净化过滤系统	40	30.00	1,200.00	国内外组合
31	20m³ 混配设备	10	150.00	1,500.00	国内外组合
32	6.5m³ 混配设备	20	90.00	1,800.00	国内外组合
33	10m³ 混配设备	15	120.00	1800.00	国内外组合
34	内衬 PFA 槽车	15	USD25.00	USD375.00	国内外组合
35	氟化铵吸收设备	1	USD350.00	USD350.00	国内外组合
36	硝酸纯化设备	1	USD300.00	USD300.00	国内外组合

（6）生产工艺及技术来源

本项目采用公司已有的湿电子化学品成熟的生产工艺。公司是国内湿电子化学品行业的领先企业，具有显著的市场竞争力和技术优势。本项目生产工艺流程具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术/四、公司主营业务情况/（二）主要产品的工艺流程”。

本项目所采用公司自主开发的成熟技术，拥有自主知识产权，经过长期的研究和开发，技术路线合理可行。公司通过多年的研发和技术积累，公司已经掌握了湿电子化学品多项关键技术，参见“第六节 业务与技术/六、发行人技术研发情况”。

（7）主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

①主要原材料

公司的原料主要是工业级的化学品例如硫酸、盐酸、硝酸、双氧水、磷酸、醋酸等，如下表所示，经过纯化工艺和混配工艺后制配为特定用途的湿电子化学品。

序号	产品名称	规格%	来源	单位	年使用量（t/a）	运输方式
1	双氧水	30	国内采购	吨	1,200.00	汽车
2	双氧水	35	国内采购	吨	300.00	汽车
3	纯水		国内采购	吨	9,044.60	管道
4	硝酸	70	国内采购	吨	3,900.10	汽车
5	盐酸	31	国内采购	吨	500.00	汽车
6	氢氟酸	99	国内采购	吨	576.30	汽车
7	液氨	99	国内采购	吨	133.00	汽车
8	氢氟酸	40	国内采购	吨	333.00	汽车
9	冰醋酸	99	国内采购	吨	964.00	汽车
10	无水乙醇	99	国内采购	吨	500.00	汽车
11	丙二醇甲基醚醋酸酯	99	国内采购	吨	2,860.00	汽车
12	丙二醇单甲醚	99	国内采购	吨	500.00	汽车
13	甲基吡咯烷酮	99	国内采购	吨	2,000.00	汽车
14	二甲基亚砜	99	国内采购	吨	1,000.00	汽车
15	二乙二醇丁醚	99	国内采购	吨	5,820.00	汽车
16	乙醇胺	99	国内采购	吨	1,300.00	汽车
17	异丙醇胺	99	国内采购	吨	1,000.00	汽车

18	酚醛树脂	99	国内采购	吨	40.00	汽车
19	感光剂	99	国内采购	吨	4.00	汽车
20	氢氟酸	49	国内采购	吨	227.70	汽车
21	磷酸	85	国内采购	吨	1,132.70	汽车
22	硫酸	96	国内采购	吨	63.60	汽车
23	乙二酸	99	国内采购	吨	55.00	汽车
24	六甲基二硅胺	99	国内采购	吨	100.00	汽车
25	丙酮	99	国内采购	吨	900.00	汽车
26	正丁醇	99	国内采购	吨	100.00	汽车
27	甲醇	99	国内采购	吨	100.00	汽车
28	乙酸乙酯	99	国内采购	吨	100.00	汽车
29	甲苯	99	国内采购	吨	100.00	汽车
30	乙二醇	99	国内采购	吨	100.00	汽车
31	碳氢溶剂	99	国内采购	吨	50.00	汽车
	总计				**35,004.00**	

上述原材料均为外购，可通过现有供货渠道解决。这些原材料大部分市场供给充足，有特殊技术要求的原材料则委托专门的工厂定制以确保供应并满足生产要求，而且公司定期对供货商进行评估，以保证原材料质量。

②能源消耗

本项目消耗的能源主要是电能、蒸汽和水，项目新增消耗能源总量为 1145.44 吨标煤（当量值），具体能源消费结构为：耗电折 368.7 吨标煤，占比 32.19%；耗水折 0.45 吨标煤，占比 0.29%；耗蒸汽折 771.6 吨标煤，占比 67.36%。

（8）项目的选址情况

本项目建设地点处于江苏省化工行业专项整治工作领导小组备案的化工企业监测点范围内，位于江阴市周庄镇周南工业集中区公司现有厂区内，主要设备安装建设在现有厂房内，配套仓储用地约30亩，位于公司厂区内及北侧空地。公司已取得本次募投配套仓储用房所需土地的土地使用权证书。

（9）项目的环保情况

本项目的生产工艺主要采用物理的提纯技术及混配技术，将工业级的化工原料提纯为超净高纯化学试剂，并按照特定的配方混配为具有特定功能性的化学试剂。本项目较少涉及化学反应，不存在大量的化学反应副产物的排放。本项目的废水、废气、固体废弃物、噪声等的处理情况如下：

①废水

本项目产生的废水，进入厂内收集池，利用现有污水处理站进行预处理，然后排到园区污水处理厂处理合格后排放。

废水处理方案：

A、含氟废水经过沉淀预处理后，与其余废水一并达标接管送周南污水处理厂深度处理；

B、含氮磷废水经过收集后，采取“三效蒸发”的措施处理，以实现氮磷“零排放”；

C、其他废水按酸值投入相应量液碱，PH 调至 6-9，经调节后与其余废水一并达标接管送周南污水处理厂深度处理；

D、生活污水收集后与其余废水一并达标接管送周南污水处理厂深度处理。

E、循环冷却水排放水为清洁下水，直接外排。

②废气

本项目废气基本为收集处理后有组织排放，对于少量无组织排放的废气将加强管理，确保各种无组织排放的废气周界浓度满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准的要求。

③固体废弃物

项目固体废物种类较多，其中：

A 活性炭：项目采用活性碳吸收处理，更换的活性碳由厂家回收再生。

B 过滤材料：产品过滤时极少量的杂质进入滤材，更换的滤材作为危险废弃物委外处置。

C 污水处理污泥：项目含氟废水处理产生污泥，环卫清运。

D 废离子交换柱：双氧水生产过程产生少量的废离子交换柱，由厂家回收利用。

E 含氮、磷浓缩废盐：项目对含氮、磷的废水进行三效蒸发处理，对废水进行浓缩，浓缩后的高浓度废水作为废液委外处置。

F 生活垃圾：项目建成后产生活垃圾由环卫部门负责清运。

④噪声

本项目主要噪声设备设置密闭车间内，安装位置为地面。生产车间为组合墙，下部是砖砌实体墙，平均隔声量为 15dB(A)。由于风机、水泵等噪声源安装高度低于实体墙高度，又安装了减震座，降噪量在 25dB(A)左右。同时机、泵等机械设备均采用低噪声，低能耗产品，对噪声较高的设备采用消声、隔声等措施防治。

本项目拟完善厂内污水预处理装置及新增废气处理装置，估算环保设备及建设投资总额约为 350.00 万元。

（10）项目的实施计划

本项目建设周期拟分为前期、勘察设计、施工安装和试车考核四个阶段。

项目前期工作包括可行性研究报告编制、审批以及技术交流、询价、合同谈判及签约等工作；勘察设计工作主要包括建设场地的勘测、工程总体设计、初步设计和详细设计；施工安装包括生产装置、公用工程和辅助设施的施工、安装、机械试车等；试车考核包括对生产装置进行化工投料到生产出合格产品，投料运转稳定后进行各工艺装置性能指标的考核。

本项目涉及产品比较多，为尽早使项目产生效益，各产品生产装置分期分批建设，建设完成一批，投产一批，具体时间在募集资金到位后安排如下：

序号	建设时间 / 建设内容	T 年												T+1 年					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
1	项目前期工作阶段	■	■	■	■														
2	土建施工阶段			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
3	设备选型及订购阶段									■	■	■	■	■	■	■			
4	设备安装及调试阶段											■	■	■	■	■	■	■	
5	生产前准备工作及试产阶段																■	■	■

（11）项目组织方式及实施进展

本项目的实施主体为江化微，已开始进入前期准备阶段。

（12）项目经济效益分析

序号	项目	单位：万元
一	项目规模总投资（含铺底流动资金）	40,211.28
二	年均净利润	11,395.78

三	税后内部收益率	29.69%
四	税后财务净现值（ic=12%）	34,240.59
五	税后静态投资回收期	4.52
六	盈亏平衡点	30.44%

2、偿还银行贷款

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，融资渠道单一且融资成本较高，同时，公司的银行贷款中均需实际控制人提供保证担保，部分贷款附加第三方保证担保，发行人目前的融资方式影响发行人的融资效率和资金使用效率，也增加发行人融资的不确定性。

报告期内公司借款金额占负债及总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
抵押、保证借款	3,900.00	7,000.00	4,200.00	3,400.00
保证无抵押借款	2,500.00	2,500.00	7,500.00	10,000.00
借款合计	**6,400.00**	**9,500.00**	**11,700.00**	**13,400.00**
负债合计	**13,638.62**	**16,608.09**	**19,326.78**	**20,640.45**
借款占负债比例	**46.93%**	**57.20%**	**60.53%**	**64.92%**
总资产	47,852.35	49,696.56	48,437.41	44,573.93
借款占总资产比例	**13.37%**	**19.12%**	**24.15%**	**30.06%**

本次募集资金偿还部分银行贷款将有助于优化公司资本结构，降低公司资产负债率，降低经营的财务风险，同时，可以减少公司财务费用，进一步提升公司盈利水平。

（二）固定资产规模增加与公司现有业务的配比关系

本次募集资金投资项目完全达产后，新增产能、销售收入及净利润贡献同固定资产的配比情况如下：

项目	产能	固定资产原值（万元）	单位固定资产产值	单位固定资产净利润贡献	单位产能产值（万元/吨）
一期项目	4.5 万吨	22,123.07	1.45	0.28	0.72
募投项目	3.5 万吨	35,036.00	1.25	0.33	1.25

注：一期项目数据按照 2015 年度及 2015 年末相关财务数据计算所得；募投项目数据按照《江阴江化微电子材料股份有限公司年产 8 万吨超高纯湿电子化学品—超净高纯试剂、

光刻胶及其配套试剂项目（二期 3.5 万吨项目）可行性研究报告》相关财务指标测算。

从上表可知，募集资金投资项目完全达产后，单位产能产值将有大幅度提高，单位固定资产净利润贡献也有一定幅度提升，主要是因为本次募投项目产品主要为高世代平板显示生产线以及大尺寸半导体集成电路领域用的高端湿电子化学品，其产品技术等级和功能性均有较大提升，产品附加值有较大幅度提高。

本次募投项目单位固定资产产能、产值低于一期项目，主要是二期项目固定资产投资金额较一期项目有了较大上升导致，主要原因是一期项目投资建设时间较早，工程造价相对较低，且原有一期项目主要产品技术等级和功能性技术水平低于二期项目，一期大部分产品为 G1、G2 等级产品，部分产品能够达到 G3 等级，对生产设备技术要求相对较低，采购单价相对较低，而二期项目重点在于生产 G3、G4 等级的高端湿电子化学品，产品技术等级的提高对机器设备有更高的要求，本次募投项目所需机器设备的进口比例较高，采购价格也相对较高，因此本次募投项目投资金额相对于一期项目有了较大提高。

（三）本次募集资金数额和投资项目与公司财务状况相适应

公司本次募集资金拟使用 40,211.28 万元投资年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品-超净高纯试剂、光刻胶及配套试剂项目（二期 3.5 万吨项目），该募集资金投资项目产品类别主要为 G3、G4 级的超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂等高端湿电子化学品，将采用国际领先的生产设备，建设超高纯的生产环境，投资金额较大。截至 2016 年 6 月 30 日，公司账面货币资金 8,467.51 万元，公司 2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月现金及现金等价物净增加额分别为 1,170.32 万元、243.31 万元、3,312.21 万元、-866.58 万元，以公司目前的财务状况短时间内将难以满足本次募投项目的资金需求，因此，拟通过本次发行股票募集资金用于二期 3.5 万吨项目的投资建设是与公司财务状况相适宜的。

公司本次募集资金拟使用 5,000.00 万元偿还银行贷款，将有助于优化公司资本结构，降低公司资产负债率，降低经营的财务风险，同时，可以减少公司财务费用，进一步提升公司盈利水平。

（四）募集资金投资项目与公司现有业务技术水平和管理能力

相适应

本次发行募集资金拟使用 40,211.28 万元人民币投资建设年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品-超净高纯试剂、光刻胶及配套试剂项目（二期 3.5 万吨项目）。公司已自筹资金投建了年产 8 万吨超高纯湿法电子化学品项目的一期工程——4.5 万吨产能技改项目，并于 2012 年 1 月 21 日通过江阴市安全生产监督管理局验收，目前一期工程运行状况良好。本次募集资金投资项目在一期工程的基础上进行二期 3.5 万吨产能的建设，项目建成后，公司的湿电子化学品产能将达到 8 万吨/年。本次募投项目产品类别主要为 G3、G4 级的超净高纯试剂、光刻胶及光刻胶配套试剂等高端湿电子化学品。大部分可以全面达到 8 吋以上晶圆及 6 代线、8 代线以上高世代平板显示生产对湿电子化学品的要求，进一步提高公司在大尺寸晶圆及高世代平板显示领域湿电子化学品的占有率，不断提升产品的附加值、客户服务能力和盈利能力。

经过多年的生产经营积累，公司在湿电子化学品生产领域已建立起完整的研发、制造、销售体系，产品质量达到国际同类先进水平，部分产品被列入国家火炬计划项目，省重点新产品，在电子化学品行业内已拥有一定的市场规模和品牌影响力。在平板显示领域，公司已成功进入 6 代线、8.5 代线平板显示生产线的供应体系；在半导体领域，已全面应用于 6 吋以下晶圆制作工艺过程，部分产品已开始应用于 8 吋晶圆高端封装环节。公司在高端湿电子化学品领域已积累相应的技术水平和管理能力。

公司配备有优质的管理团队、研发团队、营销团队和生产技术团队。公司董事长殷福华先生拥有 20 余年的电子化学品研究、生产、管理经验，利用其丰富的经验引导公司的战略定位、产品研发、生产管理等环节；公司核心骨干成员均拥有 10 余年的电子化学品研发、生产、销售、管理经验，引导公司的产品开发、销售网络建设、客户服务等工作。

在一期项目的成功经营基础上，结合公司在技术水平、管理能力和客户资源等方面的多年积累，公司实施本次募集资金投资项目与公司现有的技术水平和管理能力是相适应的，同时本次募资资金投资项目的实施不仅可以扩充公司的产能、提升公司的产品等级，亦可以在横向上扩展公司的产品类别，可以大大增强

公司的客户服务能力，进一步拓展市场，提升公司的盈利水平。

（五）募集资金运用对主要财务状况及经营成果的影响

本次发行股票募集资金运用对本公司财务和经营状况主要影响如下：

1、对公司偿债能力的影响

本次发行股票募集资金后，公司的净资产大幅增加，负债有所降低，资产负债率将随之下降，公司的财务风险将会下降，融资能力得到增强，同时流动负债的下降会提高公司的流动比率和速动比率，从而提升公司的抗风险能力，缓解资金压力，增强防范财务风险的能力。

2、对公司净资产收益率和盈利能力的影响

由于募集资金投资项目需要一定的建设期，在短期内净资产收益率会有一定程度的降低。但是从中长期看，随着项目的顺利实施，公司的营业收入与利润水平将大幅增长，公司的盈利能力和净资产收益率将会得到提高。

3、对公司日常运营的影响

本次发行后，公司发展资金不足和产能不足的瓶颈将得到解决，公司的股权结构将得到优化，股权的分散有利于公司规范治理，进一步完善公司的监督机制和内部控制，提升公司的管理水平。

4、新增固定资产折旧对未来经营业绩的影响

本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产规模将增加 35,036.00 万元，增加年折旧费约 3,319.20 万元。募集资金投资项目建成后若产品销售不顺利，或由于其他原因导致项目效益不如预期，公司存在因固定资产折旧的增加而导致经营业绩下滑的风险。

综合上述，本次发行完成后，公司资产规模增长，提高抗风险能力，本次募集资金投资二期 3.5 万吨项目投产后，公司的产能将进一步增加，公司产品的技术等级将会进一步提升，有效满足下游需求，从而进一步提升公司的核心竞争能力，提升公司的盈利能力；公司使用部分募集资金偿还银行贷款，将有助于优化公司资本结构，降低公司资产负债率，降低经营的财务风险，同时，可以减少公司财务费用，进一步提升公司盈利水平。

第十四节　股利分配政策

一、公司最近三年股利分配政策和实际股利分配情况

（一）最近三年股利分配政策

1、本公司实行同股同利的分配政策，按各股东持有股份的比例分配股利。

2、公司可以采取现金或者股票方式分配股利。

3、股利分配方案由本公司董事会根据公司的经营业绩以及发展计划提出，经股东大会批准后实施。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利的派发事项。

4、公司股利分配顺序

根据《公司法》和本公司章程规定，本公司交纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

（1）弥补以前年度的亏损；

（2）提取 10%的法定公积金；

（3）提取任意公积金，具体比例由股东大会决定；

（4）支付股东股利。

当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。

公司不在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（二）最近三年股利分配情况

2013 年 4 月 21 日，公司召开 2012 年年度股东大会审议通过《关于审议 2012 年度利润分配方案的议案》，同意公司向全体股东派发本年度末期股利每股人民

币 0.10 元（含税），共计人民币 450.00 万元。对于个人股东，公司按 20%的税率代扣个人所得税，实际发放现金红利为 0.08 元/股；对于法人股股东，实际发放现金红利为 0.10 元/股。

2014 年 4 月 30 日，公司召开 2013 年年度股东大会审议通过《关于审议 2013 年度利润分配方案的议案》，同意公司向全体股东派发本年度末期股利每股人民币 0.30 元（含税），共计人民币 1,350.00 万元。对于个人股东，公司按 20%的税率代扣个人所得税，实际发放现金红利为 0.24 元/股；对于法人股股东，实际发放现金红利为 0.30 元/股。

2015 年 2 月 27 日，公司召开 2014 年年度股东大会审议通过《关于审议 2014 年度利润分配方案的议案》，同意公司向全体股东派发本年度末期股利每股人民币 0.40 元（含税），共计人民币 1800 万元。对于个人股东，公司按 20%的税率代扣个人所得税，实际发放现金红利为 0.32 元/股；对于法人股股东，实际发放现金红利为 0.40 元/股。

2016 年 2 月 15 日，公司召开 2015 年年度股东大会审议通过《关于审议 2015 年度利润分配方案的议案》，同意公司向全体股东派发本年度末期股利每股人民币 0.40 元（含税），共计人民币 1,800.00 万元。对于个人股东，公司按 20%的税率代扣个人所得税，实际发放现金红利为 0.32 元/股；对于法人股股东，实际发放现金红利为 0.40 元/股。

二、发行前滚存利润的分配

经公司 2015 年第一次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票前的滚存利润，由发行后的新、老股东按持股比例共享。

三、本次发行上市后的股利分配政策

1、利润分配原则

公司重视对投资者的合理投资回报，根据自身的财务结构、盈利能力和未来投资、融资发展规划实施积极的利润分配方案，保持利润分配政策的持续性和稳定性，注重现金分红。但公司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、利润分配形式

公司可采取现金、股票或者现金和股票相结合等法律法规运行的方式分配股利，并优先采用现金分红的利润分配方式，公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

3、股利分配的期间间隔

在公司当年盈利、可供分配利润为正的前提下，公司应当每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

4、利润分配的条件

（1）现金股利

在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资或现金支出计划，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

上述重大投资或现金支出计划是指以下情形之一：

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50%，且超过人民币5,000万元；或

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30%。

董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、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，按下列情形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，可以按照前项规定处理。

（2）股票股利

公司经营发展良好，根据经营需要及业绩增长的情况，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价和股本规模的匹配性等合理角度出发，可以提出股票股利分配方案。

5、利润分配的决策程序

（1）公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配方案，董事会在制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

（2）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。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

（3）公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，经监事会审议通过后提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当征询独立董事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（4）董事会、监事会、股东大会在利润分配方案决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。上市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，接受公众投资者对利润分配事宜的建议和监督。

6、利润分配政策的调整

公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见，经二分之一以上独立董事同意后提交董事会审议，且经监事会审议通过后提交股东大会批准。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

7、利润分配政策的执行

（1）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（2）若公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（3）董事会和管理层执行公司分红政策和分红回报规划的情况及决策程序接受公司股东（特别是公众投资者）、独立董事及监事会的监督。

第十五节　其他重要事项

一、重大合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大合同如下：

（一）借款合同

序号	合同名称	贷款银行	借款人	金额（万元）	借款期限	备注
1	借款合同	中信银行无锡分行	江化微	4,000.00	2016 年 11 月 28 日-2017年11月28日	土地抵押、殷福华提供连带责任保证担保
2	借款合同	江苏江阴农村商业银行股份有限公司周庄支行	江化微	4,000.00	2016 年 11 月 29 日-2019年11月1日	房地产抵押、殷福华提供连带责任保证担保

（二）销售合同

由于本公司客户根据实际需求都采用采购批量小、多批次采购、供货周期短等方式采购湿电子化学品，部分需求量大的客户会与公司签订大额采购合同和框架协议。截至本招股书签署日，公司正在履行的重大销售合同如下：

1、2013 年 5 月 16 日，信利半导体有限公司与本公司签订基本采购合同，约定本公司承诺自签订本协议后至少为信利半导体有限公司提供 10 年的稳定供货期限。本公司根据具体采购订单确定的名称、规格、价格、数量、交货时间、交货地点、交货条件等要求供货。

2、2014 年 5 月 27 日，信利光电股份有限公司与本公司签订基本采购合同约定，本公司承诺自签订本协议后至少为信利半导体有限公司提供 10 年的稳定供货期限。本公司根据具体采购订单确定的名称、规格、价格、数量、交货时间、交货地点、交货条件等要求供货。

3、2014 年 12 月 15 日，杭州士兰集成电路有限公司与本公司签订化学品采购基本合同，向本公司采购正胶显影液、无水乙醇、丙酮、负胶显影液、冰乙酸、

边胶清洗剂、双氧水等产品，合同有效期从 2015 年 1 月 1 日开始至 2016 年 12 月 31 日结束。

4、2014 年 12 月 25 日，吉林恩智浦半导体有限公司与本公司签订采购合同约定，本公司按照订单注明的货物名称、规格、数量、价格、总货值、交货方式、要求交货的时间等要求供货，合同有效期为一年，本合同首期到期后，将自动延期，每次延期一年。

5、2015 年 1 月 1 日，中电熊猫平板与本公司签订了化学品采购基本合同，本公司按照订单注明的货物名称、规格、数量、价格、总货值、交货方式、要求交货的时间等要求供货，合同有效期为一年，本合同首期到期后，将自动延期，每次延期一年。

6、2015 年 1 月 26 日，中电熊猫液晶与本公司签订化学品采购供应基本合同约定，本公司按照订单确定的标的物名称、数量、计量单位、交货日期、交货地点及单价或价款的金额等要求供货，合同有效期至 2015 年 12 月 31 日止。合同有效期为一年，到期后自动延长。

7、2015 年 11 月 11 日，启钥国际贸易（上海）有限公司与本公司签订代工合约书，约定授权本公司代工生产终端客户为南京中电熊猫平板之平板显示使用之铜蚀刻液，合同有效期为五年。

8、2016 年 1 月 1 日，光为绿色新能源股份有限公司与本公司签订化学品年度采购合同，本公司按照订单确定的标的物名称、数量、计量单位、交货日期、交货地点及单价或价款的金额等要求供货，合约有效期至 2017 年 1 月 31 日。

9、2016 年 1 月 1 日，通威太阳能（合肥）有限公司与本公司签订化学品年度框架合同，本公司按照订单确定的标的物名称、数量、计量单位、交货日期、交货地点及单价或价款的金额等要求供货，合同有效期至 2016 年 12 月 31 日止。

10、2016 年 1 月 4 日，无锡华润上华半导体有限公司与本公司签订寄售合约约定，本公司按照订单确定的标的物名称、数量、计量单位、交货日期、交货地点及单价或价款的金额等要求供货，合约有效期至 2017 年 12 月 31 日。

11、2016 年 4 月 20 日，芜湖长信科技股份有限公司与本公司签订采购框架协议，本公司按照订单规定的标的物名称、数量、计量单位、交货日期、交货地点及单价或价款的金额等要求供货，合约有效期至 2017 年 4 月 19 日。

12、2016 年 4 月 25 日，东方环晟光伏（江苏）有限公司与本公司签订采购框架合同，本公司按照订单规定的标的物名称、数量、计量单位、交货日期、交货地点及单价或价款的金额等要求供货，合约有效期至 2016 年 10 月。

13、2016 年 10 月 1 日，无锡华润华晶微电子有限公司与本公司签订物资购销协议，本公司按照订单规定的标的物名称、数量、计量单位、交货日期、交货地点及单价或价款的金额等要求供货，合约有效期为自签订之日起一年。

（三）采购合同

根据自身生产、销售模式，同时为了有效控制库存量，公司采取小批量、多批次，短周期供货的方式采购原材料，往往会与部分预计年度采购量较大的供应商签订年度采购框架合同，具体根据订单确定采购事项。截至本招股书签署日，公司正在履行的重大采购合同如下：

供应商名称	签订日期	有效期	备注
昆山市富乐化工有限公司	2016 年 1 月 6 日	2016 年 1 月 1 日-2016 年 12 月 31 日	采购特定级氢氟酸
镇江林成化工物资有限公司	2016 年 1 月 11 日	2016 年 1 月 1 日-2016 年 12 月 31 日	采购特定级冰醋酸
宁波市联凯化学有限公司	2016 年 1 月 5 日	2016 年 1 月 1 日-2016 年 12 月 31 日	特定级二乙二醇单丁醚
福建省邵武市永飞化工有限公司	2016 年 1 月 7 日	2016 年 1 月 1 日-2016 年 12 月 31 日	采购特定级氢氟酸
太仓新太酒精销售有限公司	2016 年 1 月 4 日	2016 年 1 月 1 日-2016 年 12 月 31 日	采购特定级无水乙醇
昆山市申才化工有限公司	2016 年 1 月 20 日	2016 年 1 月 1 日-2016 年 12 月 31 日	采购特定级氢氟酸
上海友助实业有限公司	2016 年 1 月 19 日	2016 年 1 月 1 日-2016 年 12 月 31 日	采购特定级硝酸
昆山市兴和化工有限公司	2016 年 1 月 25 日	2016 年 1 月 1 日-2016 年 12 月 31 日	采购特定级硝酸

（四）保险合同

1、2016 年 7 月 8 日，中国太平洋财产保险股份有限公司江阴中心支公司向

被保险人江化微签发保险单号为 AWUXBJY02916Q000372Y 号的财产综合险保险单。保险期限为：自 2016 年 7 月 10 日零时起至 2017 年 7 月 9 日二十四时止；承保标的项目为：固定资产和存货；保险金额为：139,194,137.21 元。

2、2016 年 7 月 13 日，中国太平洋财产保险股份有限公司江阴中心支公司向被保险人江化微签发保险单号为 AWUXBJY02916Q000382I 号的财产综合险保险单。保险期限为：自 2016 年 7 月 14 日零时起至 2017 年 7 月 13 日二十四时止；承保标的项目为：固定资产和存货；保险金额为：100,350,623.26 元。

（五）保荐协议和承销协议

2016 年 2 月 25 日，本公司就本次 A 股发行上市保荐工作与华泰联合证券有限责任公司签订了《关于首次公开发行股票并上市保荐协议》，根据上述协议，华泰联合证券有限责任公司将负责本公司首次公开发行 A 股并上市的保荐工作。

2015 年 4 月 16 日，本公司就本次 A 股发行工作与华泰联合证券有限责任公司签订了《A 股主承销协议书》，根据上述协议，华泰联合证券有限责任公司将以余额包销的方式承销本公司本次公开发行的股票。

（六）建筑施工合同

2015 年 12 月 7 日，本公司就“年产 8 万吨超超高纯湿法电子化学品-超净高纯试剂、光刻胶及其配套试剂项目（二期）”工程施工及有关事项与江阴长寿建筑安装工程有限公司签订了《建设工程合同》，工程内容为建筑面积 7,942.78 平方米，签约合同价为 12,837,264.32 元，江阴长寿建筑安装工程有限公司将按照法律规定及合同约定组织完成工程施工及缺陷责任期及保修期内的相应工程维修责任。

二、抵款协议及抵债物资销售情况

2016 年 11 月 7 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 HRZJ201611070106 的《组件销售合同》，约定公司向海润光伏采购 4,839 片 310 瓦 A 级太阳能多晶组件，单价 3.35 元/瓦，合同金额为含税 5,025,301.50 元。

2016 年 11 月 21 日，公司与海润光伏、合肥海润光伏科技有限公司（以下简称“合肥海润”）、江阴鑫辉太阳能有限公司（以下简称“江阴鑫辉”）签订四方《抵款协议》，约定合肥海润对公司 4,889,499.60 元的债权及江阴鑫辉对公司 582,725.60 元的债权转移给海润光伏，同时，公司将对海润光伏享有 5,025,301.50 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消。

2016 年 12 月 10 日，公司与靖安宇辰新能源建设有限公司（以下简称“靖安宇辰”）签订光伏组件销售合同，公司将向靖安宇辰销售 4,840 片海润光伏 A 级太阳能多晶组件，单价 2.6 元/瓦，合同含税金额为 3,901,040 元。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对外担保事项。

四、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

五、涉及重要关联方的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，不存在公司控股股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

六、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，公司全体董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十六节　董事、监事、高管人员及中介机构声明

一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体董事签字：

殷福华　　唐艳　　姚玮

陈伟　　穆炯　　徐作骏

刘印

全体监事签字：

何美亚　　顾胜霞　　朱龙

全体高级管理人员签字：

殷福华　　姚玮　　唐艳

江阴江化微电子材料股份有限公司

2021年1月[illegible]日

二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

覃文婷　　张东

项目协办人：

蒋坤杰

公司法定代表人：

刘晓丹

华泰联合证券有限责任公司

2017年1月16日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负 责 人：

张利国

经办律师：

胡 琪

王月鹏

北京国枫律师事务所

2017年1月16日

四、会计师事务所声明

天健正信会计师事务所有限公司对江阴江化微电子材料股份有限公司出具了天健正信审（2010）NZ 字第 190033 号《审计报告》，现天健正信会计师事务所有限公司部分分所已被本所吸收合并，该审计报告签字注册会计师已转入本所。本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与天健正信审（2010）NZ 字第 190033 号《审计报告》以及本所出具的其他审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的天健正信审（2010）NZ 字第 190033 号《审计报告》以及本所出具的其他审计报告、内部控制鉴证报告、及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

潘永祥　　孙广友

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）

2012 年 1 月 16 日

承诺函

鉴于江阴江化微电子材料股份有限公司（以下简称“江化微”）拟向中国证监会提交首次公开发行股票并上市申请，本公司作为江化微评估机构郑重承诺如下：

因本公司为江化微首次公开发行股票并上市申请制作、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，本公司将依法赔偿投资者损失，但公司能够证明自己没有过错的除外。

特此承诺。

发行人评估机构盖章签字：

江苏中天资产评估事务所有限公司（盖章）

法定代表人签字：

发行人评估机构经办注册资产评估师签字：

赵永顺：

樊晓忠：

2017 年 1 月 16 日

六、验资机构声明

天健正信会计师事务所有限公司对江阴江化微电子材料股份有限公司出具了天健正信验（2010）综字第 190022 号《验资报告》、天健正信验（2010）综字第 190028 号《验资报告》，现天健正信会计师事务所有限公司部分分所已被本所吸收合并，上述验资报告签字注册会计师已转入本所。本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与天健正信验（2010）综字第 190022 号《验资报告》、天健正信验（2010）综字第 190028 号《验资报告》以及本机构出具的其他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上述验资报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

潘永祥　　孙广友

验资机构负责人：

朱建弟

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2017 年 1 月 16 日

第十七节　备查文件

一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式文件，具体包括：

（一）发行保荐书

（二）发行保荐工作报告；

（三）财务报表及审计报告；

（四）内部控制鉴证报告；

（五）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（六）法律意见书及律师工作报告；

（七）公司章程（草案）；

（八）中国证监会核准本次发行的文件；

（九）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间及地点

文件查阅时间：工作日上午 9:00－11:00；下午 14:30－16:30

文件查阅地点：

1、发行人：江阴江化微电子材料股份有限公司

联系地址：江苏省江阴市周庄镇长寿云顾路 581 号

联系人：张改仙

电话：0510-86239858-8088

传真：0510-86969502

2、保荐人（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

联系地址：上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 22 层

联系人：覃文婷、张东、盛理峰、米耀

电话：021-68498530

传真：021-68498502