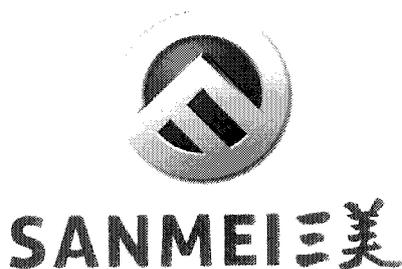




浙江三美化工股份有限公司
Zhejiang SANMEI Chemical Industry Co., Ltd.
(浙江省武义县城青年路胡处)

首次公开发行股票招股说明书
(申报稿)



保荐机构（主承销商）



长江证券承销保荐有限公司
CHANGJIANG FINANCING SERVICES CO., LIMITED

(中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 21 层)

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。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股(A股)	预计发行日期	☆年 ☆月 ☆日
发行数量	5,973.3761 万股	发行后总股本	23,893.5044 万股
每股面值	1.00 元	每股发行价格	☆元/股
拟上市的证券交易所	上海证券交易所		
保荐机构（主承销商）	长江证券承销保荐有限公司		
招股说明书签署日期	☆年 ☆月 ☆日		
本次发行前股东所持股份的流通限制及股东对所持股份自愿锁定的承诺			
<p>1、公司控股股东、实际控制人胡荣达承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；发行人股票上市后6个月内如股票连续20个交易日的收盘价低于发行价（如果发行人上市后因派发现金红利、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作复权处理，下同），或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长6个月；本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。</p> <p>2、公司控股股东、实际控制人胡荣达的一致行动人胡淇翔承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；前述锁定期满后，在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五，离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；如果中国证监会、上海证券交易所等监管部门对上市公司董事、监事或高级管理人员转让公司股票的限制性规定发生变更，将按照变更后的规定履行股份锁定义务；发行人股票上市后6个月内如股票连续20个交易日的收盘价低于发行价（如果发行人上市后因派发现金红利、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作复权处理，下同），或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长6个月；本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。</p>			

3、公司控股股东控制的三美投资承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；发行人股票上市后6个月内如股票连续20个交易日的收盘价低于发行价（如果发行人上市后因派发现金红利、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作复权处理，下同），或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本公司持有发行人股票的锁定期限自动延长6个月；本公司在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。

4、公司股东占林喜、胡法祥和施富强承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；前述锁定期满后，在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；如果中国证监会、上海证券交易所等监管部门对上市公司董事、监事或高级管理人员转让公司股票的限制性规定发生变更，将按照变更后的规定履行股份锁定义务；发行人股票上市后6个月内如股票连续20个交易日的收盘价低于发行价（如果发行人上市后因派发现金红利、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作复权处理，下同），或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长6个月；本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

5、公司股东马洪贵、徐耀春、吴韶明和温国平承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内并且在2019年3月10日前，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；前述锁定期满后，在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；如果中国证监会、上海证券交易所等监管部门对上市公司董事、监事或高级管理人员转让公司股票的限制性规定发生变更，将按照变更后的规定履行股份锁定义务。发行人股票上市后6个月内如股票连续20个交易日的收盘价低于发行价（如果发行人上市后因派发现金红利、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作复权处理，下同），或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长6个月；本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股

份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

6、公司股东徐武平承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内并且在 2019 年 3 月 10 日前，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；前述锁定期满后，在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；如果中国证监会、上海证券交易所等监管部门对上市公司董事、监事或高级管理人员转让公司股票的限制性规定发生变更，将按照变更后的规定履行股份锁定义务。

7、公司间接股东董李平和何航承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内并且在 2019 年 3 月 10 日前，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前所间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；前述锁定期满后，在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；如果中国证监会、上海证券交易所等监管部门对上市公司董事、监事或高级管理人员转让公司股票的限制性规定发生变更，将按照变更后的规定履行股份锁定义务。

8、公司股东李献荣承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

9、公司股东胡喜军、李子树和陈国荣承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内并且在 2019 年 3 月 10 日前，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

10、公司股东飞宇创奇投资、慧丰辉年投资、美卓投资、美均投资、美润投资、美泽投资承诺：自三美股份股票上市之日起十二个月内并且在 2019 年 3 月 10 日前，不转让或者委托他人管理我单位在三美股份首次公开发行前所持有的三美股份的股份，也不由三美股份回购该部分股份。

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书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中财务会计资料真实、完整。

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

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

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

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

本公司特别提醒投资者注意本公司及本次发行的以下事项及风险，并请投资者认真阅读本招股说明书“风险因素”一节的全部内容：

一、本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定股份的承诺

（一）本公司控股股东、董事、监事及高级管理人员

1、公司控股股东、实际控制人胡荣达承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；发行人股票上市后6个月内如股票连续20个交易日的收盘价低于发行价（如果发行人上市后因派发现金红利、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作复权处理，下同），或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长6个月；本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

2、公司控股股东、实际控制人胡荣达的一致行动人胡淇翔承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；前述锁定期满后，在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五，离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；如果中国证监会、上海证券交易所等监管部门对上市公司董事、监事或高级管理人员转让公司股票的限制性规定发生变更，将按照变更后的规定履行股份锁定义务；发行人股票上市后6个月内如股票连续20个交易日的收盘价低于发行价（如果发行人上市后因派发现金红利、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作复权处理，下同），或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延

长 6 个月；本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

3、公司控股股东控制的三美投资承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；发行人股票上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价（如果发行人上市后因派发现金红利、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作复权处理，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月；本公司在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。

4、公司股东占林喜、胡法祥和施富强承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；前述锁定期满后，在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；如果中国证监会、上海证券交易所等监管部门对上市公司董事、监事或高级管理人员转让公司股票的限制性规定发生变更，将按照变更后的规定履行股份锁定义务；发行人股票上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价（如果发行人上市后因派发现金红利、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作复权处理，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月；本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

5、公司股东马洪贵、徐耀春、吴韶明和温国平承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内并且在 2019 年 3 月 10 日前，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；前述锁定期满后，在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不

超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；如果中国证监会、上海证券交易所等监管部门对上市公司董事、监事或高级管理人员转让公司股票的限制性规定发生变更，将按照变更后的规定履行股份锁定义务。发行人股票上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价（如果发行人上市后因派发现金红利、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作复权处理，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月；本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

6、公司股东徐武平承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内并且在 2019 年 3 月 10 日前，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；前述锁定期满后，在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；如果中国证监会、上海证券交易所等监管部门对上市公司董事、监事或高级管理人员转让公司股票的限制性规定发生变更，将按照变更后的规定履行股份锁定义务。

7、公司间接股东董李平和何航承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内并且在 2019 年 3 月 10 日前，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前所间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；前述锁定期满后，在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；如果中国证监会、上海证券交易所等监管部门对上市公司董事、监事或高级管理人员转让公司股票的限制性规定发生变更，将按照变更后的规定履行股份锁定义务。

上述股东承诺：如果违反上述承诺，本人/本公司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股票锁定期承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉。本人/本公司如违反上述股份锁定期承诺，将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内回购违规卖出的股票，并自回购完成之日

起自动延长持有股份的锁定期 3 个月。如果本人/本公司因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本人/本公司将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因本人/本公司未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人/本公司将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（二）本公司其他股东

1、公司股东李献荣承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、公司股东胡喜军、李子树和陈国荣承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内并且在 2019 年 3 月 10 日前，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

3、公司股东飞宇创奇投资、慧丰辉年投资、美卓投资、美均投资、美润投资、美泽投资承诺：自三美股份股票上市之日起十二个月内并且在 2019 年 3 月 10 日前，不转让或者委托他人管理我单位在三美股份首次公开发行前所持有的三美股份的股份，也不由三美股份回购该部分股份。

二、公开发行前持股 5%以上股东的持股意向、减持意向及约束措施

发行人持有 5%以上股份的股东胡荣达、胡淇翔、占林喜和三美投资承诺：本人/本公司作为持有发行人 5%以上股份的股东，将严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺；在本人/本公司所持发行人股份锁定期届满后，本人/本公司减持发行人的股份应符合相关法律法规及上海证券交易所的相关规则要求，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本人/本公司在三个月内通过证券交易所中竞价交易减持股份的总数，不得超过公司股份总数的百分之一；本人/本公司减持发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所的规则要求；本人/本公司将根据相关法律法规及上海证券交易所规则，结合证券市场情况、发行人股票走势及公开信息、本人/本公司需要等情况，自主决策、

择机进行减持；本人/本公司通过证券交易所集中竞价减持公司股份，由公司在减持前 15 个交易日予以公告减持计划；本人/本公司通过除证券交易所集中竞价以外的方式减持公司股份，由公司在减持前 3 个交易日予以公告减持计划，并按照上海证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。

本公司持有 5%以上股份的股东胡荣达、胡淇翔、占林喜和三美投资承诺：如果未履行上述承诺事项，本人/本公司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承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉；如果未履行上述承诺事项，本人/本公司持有发行人的股票的锁定期限自动延长 6 个月；如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本公司将依法赔偿投资者损失。

三、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案及相关承诺

为维护广大股东利益，增强投资者信心，公司、控股股东胡荣达、董事（不包括独立董事）及高级管理人员现作出如下关于稳定股价的承诺：

（一）发行人关于稳定股价的承诺

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上一个会计年度未经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整）（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”），本公司将根据《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》等的规定向社会公众股东回购公司部分股票，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。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 3 个交易日内召开董事会讨论稳定股价方案，并提交股东大会审议。具体实施方案将在股价稳定措施的启动条件成就时，本公司依法召开董事会、股东大会做出股份回购决议后公告。

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

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

若某一会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的（不包括本公司实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于上一个会计年度末经审计的每股净资产的情形），公司将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：（1）单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，和（2）单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

若公司新聘董事（不包括独立董事）、高级管理人员的，公司将要求该等新聘的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已经作出的相关承诺。

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本公司未采取上述稳定股价的具体措施，本公司承诺接受以下约束措施：本公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并将以单次不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%、单一会计年度合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%的标准向全体股东实施现金分红。

（二）控股股东关于稳定股价的承诺

公司控股股东胡荣达承诺：发行人股票挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日发行人股票收盘价均低于其上一个会计年度末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与发行人上一会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整）（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”），本人将依据法律、法规及

公司章程的规定，在不影响发行人上市条件的前提下实施以下具体股价稳定措施：

（1）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，本人将以增持发行人股份的方式稳定股价。本人应在 3 个交易日内，提出增持发行人股份的方案（包括拟增持发行人股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知发行人，发行人应按照规定披露本人增持发行人股份的计划。在发行人披露本人增持发行人股份计划的 3 个交易日后，本人开始实施增持发行人股份的计划。（2）本人增持发行人股份的价格不高于发行人上一会计年度经审计的每股净资产。但如果增持方案实施前发行人股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，本人可不再实施增持发行人股份。（3）若某一会计年度内发行人股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的（不包括其实施稳定股价措施期间及自实施完毕当次稳定股价措施并由发行人公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于上一个会计年度末经审计的每股净资产的情形），本人将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：①单次用于增持股份的资金金额不低于本人自发行人上市后累计从发行人所获得现金分红金额的 20%，和②单一年度其用以稳定股价的增持资金不超过自发行人上市后本人累计从发行人所获得现金分红金额的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，本人将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额。（4）如发行人在上述需启动股价稳定措施的条件触发后启动了股价稳定措施，本人可选择与发行人同时启动股价稳定措施或在发行人措施实施完毕（以发行人公告的实施完毕日为准）后其股票收盘价仍低于上一个会计年度末经审计的每股净资产时再行启动上述措施。如发行人实施股价稳定措施后其股票收盘价已不再符合需启动股价稳定措施条件的，本人可不再继续实施上述股价稳定措施。（5）本人增持发行人股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。本人增持发行人股份后，发行人的股权分布应当符合上市条件。

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：（1）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采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。（2）如果本人未采取上述稳定股价的具体措施的，则本人停止从发行人处获得股东分红、停止在公司领取薪酬或津贴，且本人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按本承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

（三）公司董事、高级管理人员关于稳定公司股价的承诺

公司董事和高级管理人员承诺：发行人股票挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日发行人股票收盘价均低于其上一个会计年度未经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与发行人上一会计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），本人将依据法律、法规及公司章程的规定，在不影响发行人上市条件的前提下实施以下具体股价稳定措施：（1）当公司需要采取股价稳定措施时，在公司、控股股东均已采取股价稳定措施并实施完毕后，公司股票价格仍满足启动股价稳定措施的前提条件时，本人应通过二级市场以竞价交易方式买入公司股票以稳定公司股价。公司应按照相关规定披露本人买入公司股份的计划。在公司披露本人买入发行人股份计划的 3 个交易日后，本人将按照方案开始实施买入发行人股份的计划。（2）通过二级市场以竞价交易方式买入发行人股份的，买入价格不高于发行人上一会计年度经审计的每股净资产。但如果发行人披露本人买入计划后 3 个交易日内其股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，本人可不再实施上述买入发行人股份计划。（3）若某一会计年度内发行人股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的（不包括本人实施稳定股价措施期间及自实施完毕当次稳定股价措施并由发行人公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于上一个会计年度未经审计的每股净资产的情形），本人将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：①单次用于购买股份的资金金额不低于本人在任职期间上一会计年度从发行人或发行人控股子公司处领取的税后薪酬累计额的 20%，和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董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从发行人或发行人控股子公司处领取的税后薪酬累计额的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继

续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。（4）本人买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。本人买入公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，如果需要履行证券监督管理部门、证券交易所、证券登记管理部门审批的，应履行相应的审批手续。

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：（1）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。（2）如果本人未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起5个工作日内，停止在公司领取薪酬或津贴及股东分红，同时本人持有的公司股份不得转让，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

四、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次公司募集资金到位后，预计募投项目效益的充分体现需要一定的时间，募集资金到位当年，随着公司股本的扩张，基本每股收益和稀释每股收益存在可能出现下降的风险。为降低本次公开发行股票对公司即期回报摊薄的风险，公司拟通过大力发展主营业务提高公司整体市场竞争力和盈利能力、加强募集资金管理、提高募集资金的使用效率、完善利润分配等措施，以填补被摊薄即期回报。

公司拟采用加强经营管理和内部控制、强化募集资金管理，保证募集资金合理规范使用、严格执行公司的分红政策，保障公司股东回报等措施填补被摊薄即期回报。

董事、高级管理人员作出如下填补即期回报措施的承诺：

1、本人将不会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、本人全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人对公司的职责之必须的范围内发生，本人将严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。

3、本人将严格遵守相关法律法规、中国证监会和证券交易所等监管机构规定以及公司规章制度中关于董事、高级管理人员行为规范的要求，不会动用公司

资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

4、本人将尽责促使由董事会或薪酬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、若公司未来实施员工股权激励，本人将全力支持公司将该员工激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、若本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；本人自愿接受证券交易所、上市公司所处行业协会对本人采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担赔偿责任。

五、有关利润分配的安排

（一）本次发行后的股利分配政策

根据 2016 年 12 月 2 日召开的 2016 年第七次临时股东大会修改过的上市后适用的《公司章程（草案）》，本公司发行上市后的股利分配政策如下：

1、公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司利润分配政策应保持连续性和稳定性。

2、公司可以用现金或者股票方式支付股利，优先考虑现金形式。公司可以进行中期现金分红。

3、公司当年经审计母公司报表净利润和累计未分配利润为正，且公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展的前提下，公司应进行现金分红。在满足前述现金分红条件时，公司年度内现金分红总额（包括中期已分配的现金红利）不低于当年度经审计合并报表归属于上市公司股东的净利润的 20%。公司当年度实施股票回购所支付的现金视同现金股利。

4、公司当年盈利且累计未分配利润为正，但未提出现金利润分配预案的，应由独立董事发表明确意见，并在年度报告中详细说明未分红的原因和未用于分红的资金留存公司的用途。

5、公司在经营情况良好，并且董事会认为公司资产规模、经营规模等与公司股本规模不匹配，发放股票股利有利于公司整体利益和全体股东利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

6、公司的利润分配方案由公司董事会拟定，形成专项决议后向股东大会提出提案。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，独立董

事应发表明确意见。在股东大会对利润分配方案进行审议前，公司应通过多种渠道听取股东的意见和诉求。

7、如存在股东违规占用公司资金的情况，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

8、公司经营环境发生重大变化或者董事会认为必要时，公司可对利润分配政策进行调整。公司调整利润分配政策时应听取中小股东意见，并经独立董事发表独立意见，由董事会详细说明理由。调整利润分配政策的议案由出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（二）公司上市后股东分红回报规划考虑因素、未来三年分红计划、未分配利润使用原则和利润分配审议程序

经第四届董事会第四次会议和 2016 年第七次临时股东大会审议通过，本公司制定了《公司上市后三年股东分红回报规划》，具体内容如下：

1、本规划的制定原则

本规划的制定着眼于对投资者的合理回报，公司的长远和可持续发展，综合分析考虑公司战略发展规划、行业发展趋势、公司实际经营情况及股东的要求和意愿，以求为投资者建立合理、科学、有效的回馈机制，从而保证公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策。

2、公司上市后三年具体股东回报规划

①利润分配形式

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，优先考虑现金形式。

②公司现金分红的具体条件

公司当年经审计母公司报表净利润和累计未分配利润为正，且公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展的前提下，公司应进行现金分红。

③现金分红的比例及期间间隔

在满足前述现金分红条件时，公司每年应当进行一次现金分红。公司年度内现金分红总额（包括中期已分配的现金红利）不低于当年度经审计合并报表归属于上市公司股东的净利润的 20%。根据公司的盈利状况及资金需求状况，经公司董事会提议和股东大会批准，也可以进行中期现金分红。

④发放股票股利的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司资产规模、经营规模等与公司股本规模不匹配，发放股票股利有利于公司整体利益和全体股东利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

⑤差异化现金分红政策

公司董事会应当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，区分下列情形，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。

3、利润分配方案的审议程序

①公司的利润分配方案由公司管理层拟定后提交公司董事会审议。董事会应就利润分配方案的合理性进行充分讨论，独立董事应当对利润分配方案明确发表意见。利润分配方案经董事会审议通过后提交至股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

②公司当年盈利且累计未分配利润为正，但未提出现金利润分配预案的，应由独立董事发表明确意见，并在年度报告中详细说明未分红的原因和未用于分红的资金留存公司的用途，并在公司指定媒体上予以披露。

4、本规划的制定周期和调整机制

①公司至少每三年重新审阅一次本规划，并根据公司即时生效的利润分配政

策对本规划做出相应修改，确定该时段的公司股东回报规划。

②公司制定未来三年股东回报规划，由董事会向股东大会提交议案进行表决，独立董事对此发表独立意见，提交股东大会审议，并需经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（三）本次发行前滚存利润的分配安排

根据本公司 2016 年 11 月 16 日召开的第四届董事会第四次会议审议通过，并经 2016 年 12 月 2 日召开的 2016 年第七次临时股东大会批准，如果本公司向社会公众公开发行股票的申请获得核准并成功发行，则公司本次公开发行股票前实现的滚存利润由发行完成后的新老股东共享。

六、关于招股说明书真实、准确、完整的承诺及约束措施

1、发行人关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺：

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 3 个交易日内启动依法回购首次公开发行的全部新股的工作。回购价格按照回购时的公司股票市场价格和发行价格孰低确定。

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，本公司将依法赔偿投资者损失。

若本公司违反上述承诺，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；如果因未履行上述公开承诺事项给投资者造成损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。

2、控股股东、实际控制人胡荣达关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺：

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。

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、发行人董事、监事及高级管理人员关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺：

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。

若本人违反上述承诺，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或津贴及股东分红，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赔偿措施并实施完毕时为止。

七、证券服务机构关于其出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的赔偿承诺

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

嘉源律师、立信会计师、银信评估承诺，因其为发行人首次公开发行股票事宜制作、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，将依法赔偿投资者损失。

八、风险因素

1、国际贸易摩擦风险

近年来，我国对外贸易迅速发展，但发达国家受经济增速放缓影响，国际贸易保护主义呈现抬头的趋势，国内产品因其较高的性价比，成为国际贸易保护主义主要针对的对象之一。截至招股说明书签署日，公司产品正在涉及的反倾销调查有2起，分别是2015年7月美国商务部启动的氢氟烃产品反倾销调查和2016年3月美国商务部启动的HFC-134a反倾销调查。

针对氢氟烃产品的反倾销调查，美国商务部已于2016年6月作出倾销最终裁定，认定存在倾销行为，中国厂商的倾销幅度为101.82%至216.37%。2016年

7月22日，美国国际贸易委员会作出损害最终裁定，认为中国出口的氢氟烃单体未对美国产业造成实质性损害；同时，认定中国出口的氢氟烃混合物对美国产业造成了实质性损害。发行人本次涉案的氢氟烃单体产品为HFC-32、HFC-125和HFC-143a，本次反倾销调查预计不会对该等产品出口美国产生不利影响；同时，发行人本次涉案的氢氟烃混合物产品为R404A、R407A、R407C、R410A和R507，未来该等产品出口美国可能会受到不利影响。

针对HFC-134a反倾销调查，2016年12月，美国商务部作出倾销初步裁定：中国出口HFC-134a加权平均倾销幅度为232.30%。截至本招股说明书签署日，美国商务部和美国国际贸易委员会的最终调查尚在进行中。若未来反倾销结果对公司不利，可能对公司业绩造成不利影响。

2、生产配额紧缩风险

公司主要从事氟化工产品的生产和销售，国家产业政策变动将会影响到公司的生产和经营。近年来国家在产业政策上对氟化工给予了重点扶持，公司一直受益于国家的产业政策。但随着行业发展和格局的调整、社会环保意识的进一步增加以及化工新产品新技术的推陈出新，不排除我国未来产业政策的变化给公司的发展带来不利影响。

我国作为《蒙特利尔议定书》缔约国之一，将于2030年完全淘汰HCFCs（含氢氯氟烃）制冷剂，目前政策倾向于减少、淘汰该等ODS的生产。公司现有产品已被环境保护部列为受控ODS的产品为：二氟一氯甲烷（HCFC-22）、一氟二氯乙烷（HCFC-141b）和二氟一氯乙烷（HCFC-142b）。2015年环境保护部对公司该等产品的受控用途生产量配额分别为：14,400吨、34,759吨和4,162吨，而2015年该等产品的销售额分别为16,384.31万元、43,584.91万元和4,088.45万元，合计占2015年主营业务收入的29.98%，未来若政府加强对该等产品的产量限制，可能对公司业绩产生不利影响。

3、新产品替代风险

我国氟制冷剂品种众多，按使用进程来分大致可分为四代。第一代氟制冷剂因严重破坏臭氧层已被淘汰；我国目前应用较为广泛的第二代氟制冷剂为HCFCs（含氢氯氟烃）类，根据2007年9月《蒙特利尔议定书》作出的关于加速淘汰HCFCs的决议，发展中国家从2013年开始实行HCFCs的生产和消费冻

结，2015 年实现 10%的削减并最终在 2030 年前完全淘汰；第三代氟制冷剂为 HFCs（氢氟烃）类，其 ODP 值为零，对臭氧层没有破坏作用，并具有性能优异、替代技术成熟的优点，但 HFCs 的排放不断增加将对全球变暖带来较大的隐患，已引起了国际社会的高度关注；第四代氟制冷剂为 HFOs（含氟烯烃）类，可进一步降低温室效应值，目前尚未大规模应用。

目前公司第三代 HFCs 类氟制冷剂产品已形成较大生产规模，虽然 HFCs 类氟制冷剂因逐步替代 HCFCs 类氟制冷剂可能面临较大的市场机遇，但不排除未来公司产品会被其他综合性能更好的新型制冷剂替代的风险。

目 录

本次发行概况.....	1
重大事项提示.....	5
一、本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定股份的承诺.....	5
二、公开发行前持股 5%以上股东的持股意向、减持意向及约束措施.....	8
三、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案及相关承诺.....	9
四、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	13
五、有关利润分配的安排.....	14
六、关于招股说明书真实、准确、完整的承诺及约束措施.....	17
七、证券服务机构关于其出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的赔偿承诺.....	18
八、风险因素.....	18
目 录.....	21
第一节 释 义.....	25
第二节 概 览.....	29
一、本公司简要情况.....	29
二、本公司控股股东、实际控制人的简要情况.....	30
三、本公司的主营业务情况.....	31
四、本公司的主要财务数据及财务指标.....	31
五、本次发行情况.....	32
六、募集资金用途.....	33
第三节 本次发行概况.....	35
一、发行人基本情况.....	35
二、本次发行的基本情况.....	35
三、本次发行的相关机构.....	36
四、本公司与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及相关人员之间的直接或间接的股权关系或其他权益关系.....	38
五、本次发行上市有关的重要日期.....	38
第四节 风险因素.....	39
一、行业及市场相关风险.....	39
二、政策相关风险.....	40
三、公司经营相关风险.....	41
四、公司财务相关风险.....	43
五、募集资金运用相关风险.....	43
第五节 发行人基本情况.....	45
一、发行人基本情况.....	45
二、发行人改制重组情况.....	45
三、发行人的股本形成及重大资产重组情况.....	47
四、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性.....	61
五、发行人股权结构和组织结构.....	62
六、发行人子公司基本情况.....	64
七、发行人主要股东和实际控制人基本情况.....	73
八、发行人股本的情况.....	77

九、发行人员工及其社会保障情况.....	83
十、发行人主要股东、实际控制人以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺.....	85
第六节 业务与技术.....	90
一、主营业务、主要产品及变化情况.....	90
二、行业基本情况.....	93
三、发行人的竞争优势.....	119
四、发行人主营业务情况.....	121
五、主要资产情况.....	149
六、特许经营权情况.....	174
七、技术与研发情况.....	174
八、境外经营情况.....	178
九、质量控制情况.....	178
第七节 同业竞争与关联交易.....	183
一、发行人的独立性.....	183
二、关于同业竞争.....	184
三、关联方和关联关系.....	186
四、本公司最近三年及一期关联交易情况.....	188
第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员.....	205
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员概况.....	205
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有本公司股份情况.....	209
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况.....	210
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	211
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....	212
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.....	213
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签订的协议及作出的重要承诺.....	213
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....	216
九、公司董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况.....	217
第九节 公司治理.....	219
一、发行人治理结构建立健全情况.....	219
二、发行人及其子公司最近三年及一期违法、违规情况.....	242
三、发行人最近三年及一期资金占用和对关联方担保情况.....	245
四、发行人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以及注册会计师对公司内部控制的鉴证意见.....	246
第十节 财务会计信息.....	247
一、审计意见类型.....	247
二、发行人最近三年及一期财务报表.....	247
三、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况.....	261
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	262
五、主要税种及税收政策.....	286
六、公司最近一年内收购兼并其他企业资产（或股权）的情况.....	287
七、报告期内非经常性损益.....	287
八、最近一期末主要资产情况.....	288

九、最近一期末主要负债情况.....	289
十、所有者权益情况.....	292
十一、现金流量情况.....	295
十二、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	295
十三、主要财务指标.....	296
十四、资产评估情况.....	299
十五、历次验资情况.....	302
第十一节 管理层讨论与分析.....	304
一、公司财务状况分析.....	304
二、公司盈利能力分析.....	342
三、现金流量分析.....	365
四、资本性支出分析及其他重要财务事项分析.....	368
五、财务状况和盈利能力的主要影响因素和趋势分析.....	369
六、本次募集资金对公司每股收益的相关影响.....	371
第十二节 业务发展目标.....	379
一、未来发展目标和规划.....	379
二、拟采取的具体措施.....	379
三、发展规划和目标所依据的假设条件和面临的主要困难.....	382
四、发展计划与现有业务的关系.....	383
第十三节 募集资金运用.....	384
一、预计募集资金数额及投资项目基本情况.....	384
二、募集资金投资项目的合规性.....	386
三、募集资金投资项目概况.....	388
四、募集资金运用对公司主要财务状况及经营成果的影响.....	420
第十四节 股利分配政策.....	423
一、报告期内的股利分配政策.....	423
二、报告期内的股利分配情况.....	423
三、本次发行后的股利分配政策.....	424
四、公司上市后股东分红回报规划考虑因素、未来三年分红计划、未分配利润使用原则和利润分配审议程序.....	425
五、本次发行前滚存利润的分配安排.....	426
第十五节 其它重大事项.....	428
一、信息披露与投资者关系服务.....	428
二、重大合同.....	428
三、对外担保.....	432
四、诉讼、仲裁或其他重大事项.....	433
第十六节、董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....	436
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	436
二、保荐机构（主承销商）声明.....	437
三、发行人律师声明.....	438
四、承担审计业务的会计师事务所声明.....	439
五、承担评估和评估复核业务的资产评估机构声明.....	440
六、承担验资复核业务的机构声明.....	441
第十七节 备查文件.....	442

一、备查文件.....	442
二、查阅时间、地点.....	442

第一节 释 义

除非本招股说明书另有所指，下列词语具有的含义如下：

第一部分：常用词语		
发行人、公司、本公司、股份公司、三美股份	指	浙江三美化工股份有限公司
三美有限	指	公司前身“浙江三美化工有限公司”
三美投资	指	武义三美投资有限公司
美卓投资	指	武义美卓投资管理合伙企业（有限合伙）
美均投资	指	武义美均投资管理合伙企业（有限合伙）
美润投资	指	武义美润投资管理合伙企业（有限合伙）
美泽投资	指	武义美泽投资管理合伙企业（有限合伙）
飞宇创奇投资	指	宁波梅山保税港区飞宇创奇投资合伙企业（有限合伙）
慧丰辉年投资	指	宁波梅山保税港区慧丰辉年投资合伙企业（有限合伙）
江苏三美	指	江苏三美化工有限公司
东莹化工	指	福建省清流县东莹化工有限公司
重庆三美	指	重庆三美化工有限责任公司
上海氟络	指	上海氟络国际贸易有限公司
氟润化工	指	广东氟润化工有限公司
三美汽车文化	指	金华市三美汽车文化传播有限公司
三美制冷	指	浙江三美制冷配件有限公司
三美销售	指	浙江三美化学品销售有限公司
森美化工	指	浙江森美化工有限公司
三美小贷	指	武义三美小额贷款有限责任公司
三联实业	指	浙江武义三联实业发展有限公司
江西三美	指	江西三美化工有限公司
杉美园林	指	浙江杉美园林有限公司
上海佳辰	指	上海佳辰房地产开发有限公司
上海地利	指	上海地利置业房地产开发有限公司
南通三美置业	指	南通三美置业有限公司
武义三美房地产	指	武义县三美房地产有限公司
浙江三美房地产	指	浙江三美房地产开发有限公司

凯华房地产	指	江西凯华房地产开发有限公司
松阳三联矿业	指	松阳县三联矿业有限公司
缙云三联矿业	指	缙云县三联矿业有限公司
雨润物流	指	浙江武义雨润物流有限公司
唐风温泉	指	浙江唐风温泉度假村股份有限公司
环保部	指	中华人民共和国环境保护部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
股东大会、董事会、监事会	指	公司股东大会、董事会、监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
公司章程	指	浙江三美化工股份有限公司章程
公司章程（草案）	指	浙江三美化工股份有限公司章程（草案）
报告期	指	2013年、2014年、2015年和2016年1-9月
保荐机构、保荐人、主承销商	指	长江证券承销保荐有限公司
嘉源律师、发行人律师	指	北京市嘉源律师事务所
立信会计师、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
银信评估	指	银信资产评估有限公司
元	指	人民币元
第二部分：专业词语		
蒙特利尔议定书	指	国际社会于1985年签署《保护臭氧层维也纳公约》，于1987年签署了《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》，共同保护臭氧层、淘汰消耗臭氧层物质。中国政府于1991年签署加入《蒙特利尔议定书》伦敦修正案，2003年加入了议定书哥本哈根修正案，2010年又加入了蒙特利尔修正案及北京修正案。
萤石	指	主要成分为氟化钙（CaF ₂ ），是提取氟的重要矿物。
电子级氢氟酸	指	纯度符合相关标准的氢氟酸，在电子工业制作过程中，氢氟酸用作蚀刻剂、清洗剂等，其纯度和洁净度对集成电路的成品率、电性能及可靠性都有十分重要的影响。
AHF	指	无水氟化氢（Anhydrous Hydrogen Fluoride），分子式为HF，无色透明液体，是氟盐、氟制冷剂、氟塑料、氟橡胶、氟医药及农药所必须的氟来源。

BHF	指	氢氟酸，为氟化氢的水溶液，具有强烈腐蚀性，能迅速腐蚀玻璃等含硅材料，主要用于：金属清理及表面处理，集成电路工业中芯片清洗与腐蚀，液晶显示器（TFT-LCD）行业中对玻璃基板、氮化硅、二氧化硅蚀刻、太阳能电池行业硅表面清洗蚀刻。
CFCs	指	氟氯烃，属于 ODS 物质，我国已完成了除特殊用途和原料用途的 CFCs 的淘汰。
GWP 值	指	GWP（Global Warming Potential）基于充分混合的温室气体辐射特性的一个指数，用于衡量相对于二氧化碳的，在所选定时间内进行积分的，当前大气中某个给定的充分混合的温室气体单位质量的辐射强迫。
HCFCs	指	含氢氯氟烃，属于 ODS 物质，主要用于制冷剂 and 发泡剂，包括 HCFC-22、HCFC-123、HCFC-124、HCFC-141b 和 HCFC-142b 等，其中 HCFC-22 的生产量占全部 HCFCs 的比重较大，主要用于制冷剂、发泡剂和其他化工产品的原料，HCFC-141b 主要用于发泡剂和清洗剂。
HFCs	指	氢氟烃，不破坏臭氧层，常作为 ODS 替代品用于制冷剂和发泡剂，主要包括 HFC-134a、HFC-143a、HFC-125、HFC-32 等。
HFO	指	含氟烯烃，不破坏臭氧层，可进一步降低温室效应。
HCFC-141b	指	二氯一氟乙烷，又称 R141b，用于替代 CFC-11 作聚氨酯硬泡的发泡剂，也可以用于替代 CFC-113 作清洗剂。
HCFC-22	指	二氟一氯甲烷，又称 R22，中国广泛使用的制冷剂，一般用作工业、商业、家庭空调系统的制冷剂或用于生产各种含氟高分子化合物的原材料。
HFC-134a	指	四氟乙烷，又称 R134a，主要用于汽车空调系统的制冷剂，也广泛的应用于冰箱、中央空调、工商业制冷剂，并可在医药、农药、化妆品及清洁行业中作为催化剂、阻燃剂及发泡剂。
HFC-125	指	五氟乙烷，又称 R125，是制冷剂的一种，不破坏臭氧层，主要用于生产混配制冷剂。
HFC-32	指	二氟甲烷，又称 R32，是制冷剂的一种，不破坏臭氧层，主要用于生产混配制冷剂。
R410A	指	HFC-125 和 HFC-32 的混合物，广泛应用于房间空调器、单元机/多联机、冷水机组和商用制冷系统中作为 HCFC-22 的替代。在房间空调器中，R410A 主要应用于转速可调式房间空调器。
R404A	指	由 HFC-125、HFC-143a 和 HFC-134a 混合而成的一种非共沸混合制冷剂，常用于作为 HCFC-22 及 R502 的替代物，用于低温、中温制冷设备之中。
R407C	指	由 HFC-32、HFC-125 和 HFC-134a 混合而成的一种非共沸混合制冷剂，在单元式/多联式空调机、热泵热水器及工业、商业制冷中都有应用。
R507	指	是 R502 制冷剂的长期替代品，ODP 值为零，不含任何破坏臭氧层的物质。
HFC-245fa	指	五氟丙烷，用于硬质聚氨酯和聚异氰脲酸酯绝缘塑料发泡，是公认 HCFC-141b 的理想替代品的第三代发泡剂。

HFC-143a	指	用作制冷剂，是混配 R404A、R507 等混配制冷剂的重要组成部分。
ODP 值	指	ODP (ozone depletion potential) 臭氧消耗潜值，用于考察物质的气体散逸到大气中对臭氧破坏的潜在影响程度。规定制冷剂 R11 的臭氧破坏影响作为基准，取 R11 的 ODP 值为 1，其他物质的 ODP 是相对于 R11 的比较值。HCFC-22 的 ODP 值为 0.05，对臭氧层同样有破坏作用。
ODS	指	消耗臭氧层物质 (Ozone Depleting Substances)，《蒙特利尔议定书》规定要淘汰的 ODS 物质主要包括氟氯化碳、哈龙、其他全卤化氟氯化碳、四氯化碳、甲基氯仿、氟氯烃、氟溴烃、甲基溴、溴氯甲烷等物质。
ODS 替代品	指	替代消耗臭氧层物质的产品。

第二节 概 览

声 明

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

一、本公司简要情况

（一）本公司简介

发行人名称：	（中文）浙江三美化工股份有限公司 （英文）Zhejiang Sanmei Chemical Industry Co., Ltd.
住所：	浙江省武义县城青年路胡处
法定代表人：	胡淇翔
注册资本：	17,920.1283 万元
成立日期：	2001 年 5 月 11 日
股份公司设立日期：	2007 年 3 月 21 日
经营范围：	化工产品的生产（具体产品详见《安全生产许可证》，许可证有效期至 2017 年 4 月 1 日止），化工产品的销售（具体经营方式和许可范围详见《中华人民共和国危险化学品经营许可证》，许可证有效期至 2018 年 5 月 10 日止）。酸级萤石粉销售；经营本企业自营进出口业务。（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）

本公司先后参与了工业无水氟化氢、工业氢氟酸等 4 个强制性国家标准和无水氟化氢生产技术规范等 2 个推荐性国家标准的制订、修订，为上述 6 个现行国家标准的主要起草人。通过严格的质量控制，公司生产的产品均符合国家行业标准要求，获得了国内、外客户的广泛认可。本公司坚持创新创优，积极开发氟化工中的高精产品，紧盯市场需求，提升产品质量，从而跻身全国化工企业 500 强、金华市工业十强企业。

（二）本公司设立情况

本公司系由三美有限整体变更设立。2007 年 2 月 15 日，三美有限股东会做出决议，三美有限全体股东作为发起人，以三美有限截至 2006 年 12 月 31 日经中瑞华恒信会计师事务所审计的净资产 179,201,283 元折为普通股 179,201,283 股，每股面值 1 元。2007 年 2 月 16 日，胡荣达、卢新国、占林喜和张一梅四位股东作为发起人签署《发起人协议》，发起设立浙江三美化工股份有限公司。2007

年 3 月 21 日，三美股份在金华市工商局注册登记并领取了注册号为 3307002002205 的《企业法人营业执照》。

（三）本公司主要股东

截至本招股说明书签署日，本公司共 21 名股东，包括 14 名自然人、1 家有限责任公司和 6 家合伙企业。公司主要股东为胡荣达、胡淇翔、三美投资和占林喜，公司股东持股情况如下：

序号	股东	本次发行前		本次发行后	
		股份数（万股）	持股比例	股份数（万股）	持股比例
1	胡荣达	7,660.8551	42.75%	7,660.8551	32.06%
2	胡淇翔	3,528.5111	19.69%	3,528.5111	14.77%
3	三美投资	1,664.5336	9.29%	1,664.5336	6.97%
4	占林喜	896.0064	5.00%	896.0064	3.75%
5	美卓投资	881.4770	4.92%	881.4770	3.69%
6	飞宇创奇投资	806.4000	4.50%	806.4000	3.37%
7	慧丰辉年投资	537.6000	3.00%	537.6000	2.25%
8	美均投资	207.2662	1.16%	207.2662	0.87%
9	美润投资	195.3543	1.09%	195.3543	0.82%
10	美泽投资	189.3984	1.06%	189.3984	0.79%
11	李献荣	179.2012	1.00%	179.2012	0.75%
12	胡法祥	179.2012	1.00%	179.2012	0.75%
13	施富强	179.2012	1.00%	179.2012	0.75%
14	温国平	179.2000	1.00%	179.2000	0.75%
15	马洪贵	143.3604	0.80%	143.3604	0.60%
16	徐耀春	120.0000	0.67%	120.0000	0.50%
17	李子树	89.6006	0.50%	89.6006	0.37%
18	徐武平	89.6006	0.50%	89.6006	0.37%
19	陈国荣	89.6006	0.50%	89.6006	0.37%
20	胡喜军	53.7604	0.30%	53.7604	0.23%
21	吴韶明	50.0000	0.28%	50.0000	0.21%
22	社会公众股	-	-	5,973.3761	25.00%
	合计	17,920.1283	100.00%	23,893.5044	100.00%

二、本公司控股股东、实际控制人的简要情况

本公司的控股股东和实际控制人为胡荣达，胡荣达之子胡淇翔为胡荣达一致行动人。胡荣达直接持有三美股份 42.75% 的股权，为三美股份控股股东；胡淇翔直接持有三美股份 19.69% 的股权。另外胡荣达、胡淇翔分别持有公司主要股东三美投资 70%、30% 的股权。胡荣达简历情况见本招股说明书“第五节、七、

（一）发行人主要股东的基本情况”。

三、本公司的主营业务情况

公司主要从事氟碳化学品和无机氟产品等氟化工产品的研发、生产和销售。公司氟碳化学品主要包括氟制冷剂 and 氟发泡剂，其中氟制冷剂主要包括 HCFCs 制冷剂 and HFCs 制冷剂，主要用于汽车、家庭和工商业空调系统；氟发泡剂主要是 HCFC-141b，主要用于聚氨酯硬泡生产。公司无机氟产品主要包括无水氟化氢、氢氟酸等，主要用于氟化工行业的基础原材料或刻蚀玻璃、金属清洗及表面处理等。

本公司自设立以来，主营业务未发生重大变化。

四、本公司的主要财务数据及财务指标

根据立信会计师出具的标准无保留意见的信会师报字[2016]第 610932 号《审计报告》，发行人最近三年及一期的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动资产	124,635.52	181,863.38	196,769.36	153,830.86
非流动资产	79,215.71	109,508.48	108,638.29	116,311.06
资产总计	203,851.23	291,371.86	305,407.66	270,141.92
流动负债	124,950.10	154,494.27	191,223.23	150,944.78
非流动负债	9,056.84	19,347.04	8,972.18	21,434.58
负债总计	134,006.94	173,841.31	200,195.41	172,379.36
股东权益合计	69,844.28	117,530.55	105,212.25	97,762.56
归属于母公司股东的 股东权益合计	69,688.08	111,588.76	99,523.51	92,060.70

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	189,538.75	228,084.30	213,626.10	190,666.34
营业成本	123,071.10	169,598.83	167,968.89	147,296.03
营业利润	34,684.41	27,380.39	18,932.98	7,675.62
利润总额	35,239.35	27,480.02	19,397.97	8,549.17
净利润	24,505.42	21,002.72	14,654.70	6,197.94

归属于母公司股东的净利润	24,462.52	20,958.86	14,681.95	6,369.14
--------------	-----------	-----------	-----------	----------

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
经营活动产生的现金流量净额	37,994.51	39,323.96	14,660.33	1,576.91
投资活动产生的现金流量净额	36,703.42	-4,671.55	9,321.97	-7,177.85
筹资活动产生的现金流量净额	-69,904.19	-26,707.06	-13,998.74	1,020.88
汇率变动对现金及现金等价物的影响	958.00	1,402.78	171.17	-701.07
现金及现金等价物净增加额	5,751.74	9,348.13	10,154.72	-5,281.14

（四）主要财务指标

项目	2016年9月30日 /2016年1-9月	2015年12月31日 /2015年度	2014年12月31日 /2014年度	2013年12月31日 /2013年度
流动比率（倍）	1.00	1.18	1.03	1.02
速动比率（倍）	0.86	1.07	0.93	0.93
合并资产负债率	65.74%	59.66%	65.55%	63.81%
母公司资产负债率	68.91%	61.83%	67.12%	65.58%
应收账款周转率（次）	8.39	8.34	9.77	9.91
存货周转率（次）	9.33	9.59	10.57	12.35
息税折旧摊销前利润(万元)	43,127.77	40,701.80	33,334.03	20,391.79
利息保障倍数（倍）	11.82	5.14	3.54	2.26
每股净资产（元/股）	3.89	6.23	5.55	5.14
每股经营活动的现金净流量（元）	2.12	2.19	0.82	0.09
每股净现金流量（元）	0.32	0.52	0.57	-0.29
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产的比例	0.03%	0.02%	0.03%	0.01%

五、本次发行情况

（一）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：	5,973.3761 万股
发行股数占发行后总股本的比例	25.00%
发行前每股净资产：	☆元（以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）
上市地点：	上海证券交易所

（二）发行方式与发行对象

发行方式：通过向网下投资者询价，由发行人与主承销商协商确定发行价格或中国证监会认可的其他方式。

发行对象：网下发行对象：符合中国证券监督管理委员会《证券发行与承销管理办法》和中国证券业协会自律规则等规定条件的投资者；网上发行对象：符合有关规定条件的二级市场投资者；或法律未禁止的其他投资者。

（三）承销方式

由长江证券承销保荐有限公司作为主承销商牵头组成承销团，采取余额包销方式。

六、募集资金用途

经 2016 年 12 月 2 日召开的 2016 年第七次临时股东大会批准，本次发行所募集资金将用于实施江苏三美 2 万吨 1,1,1,2-四氟乙烷（HFC-134a）改扩建及分装项目、江苏三美 1 万吨五氟丙烷（HFC-245fa）项目、江苏三美 1 万吨高纯电子级氢氟酸项目、重庆三美分装项目、三美股份环保整体提升项目、三美股份研发与检测中心项目、三美品牌建设及市场推广项目以及偿还银行贷款和补充流动资金。各募投项目拟投资金额如下：

单位：万元

序号	项目名称	募投项目投资总额	拟使用募集资金投资金额
1	江苏三美 2 万吨 1,1,1,2-四氟乙烷改扩建及分装项目	14,393.00	14,393.00
2	江苏三美 1 万吨五氟丙烷项目	27,682.70	27,682.70
3	江苏三美 1 万吨高纯电子级氢氟酸项目	20,189.90	20,189.90
4	重庆三美分装项目	14,224.00	14,224.00
5	三美股份环保整体提升项目	5,000.00	5,000.00

6	三美股份研发与检测中心项目	15,000.00	15,000.00
7	三美品牌建设及市场推广项目	4,800.00	4,800.00
8	偿还银行贷款	70,000.00	70,000.00
9	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		181,289.60	181,289.60

上述项目 1 至项目 6 分别获得相关项目立项文件和项目环评批复文件，具体情况如下：

序号	项目名称	项目立项文件	项目环评文件
1	江苏三美 2 万吨 1,1,1,2-四氟乙烷改扩建及分装项目	东发改投备【2015】320 号	通行审批【2016】516 号
2	江苏三美 1 万吨五氟丙烷项目	通发改投资【2011】7 号【注】	通环管【2011】069 号；南通市环境保护局《关于<关于确认江苏三美化工有限公司环评批复有效期的申请>的复函》
3	江苏三美 1 万吨高纯电子级氢氟酸项目	通发改投资【2011】7 号	通环管【2011】069 号；南通市环境保护局《关于<关于确认江苏三美化工有限公司环评批复有效期的申请>的复函》
4	重庆三美分装项目	重庆市企业投资项目备案证（NO.0034786）；关于《关于确认重庆三美化工有限责任公司项目备案证有效及投资额的申请》的复函	渝（垫）环准【2013】040 号
5	三美股份环保整体提升项目	武经技备案【2016】81 号	武环建【2016】42 号
6	三美股份研发与检测中心项目	武经技备案【2016】72 号	武环建【2016】42 号

注：由于该项目为多个产品建设分期实施，部分产品建设已先行实施，2015 年 12 月 12 日，经发行人具文请示，如东县发改委在原立项批复文件注明“该项目已取得环评、安评等相关手续，部分产品已投入运行，该批文长期有效。”并加盖公章。

若本次发行实际募集资金低于上述项目投资需要，资金缺口将由公司自筹解决。为保证募集资金投资项目能够按时建成投产，公司将根据各项目的实际进度，利用自有资金或适当安排银行贷款用于项目建设，本次募集资金到位后，将用于支付项目剩余款项及置换先期支付的相关款项。

本次发行募集资金投资项目的具体内容见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称:	浙江三美化工股份有限公司
英文名称:	Zhejiang Sanmei Chemical Industry Co., Ltd.
注册资本:	人民币 17,920.1283 万元
法定代表人:	胡淇翔
成立日期:	2001 年 5 月 11 日
股份公司设立日期:	2007 年 3 月 21 日
住 所:	浙江省武义县城青年路胡处
邮政编码:	321200
联系电话:	0579-87649856
传 真:	0579-87649536
网 址:	http://www.sanmeichem.com
电子信箱:	zq@sanmeichem.com
经营范围:	化工产品的生产（具体产品详见《安全生产许可证》，许可证有效期至 2017 年 4 月 1 日止），化工产品的销售（具体经营方式和许可范围详见《中华人民共和国危险化学品经营许可证》，许可证有效期至 2018 年 5 月 10 日止）。酸级萤石粉销售；经营本企业自营进出口业务。（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）

二、本次发行的基本情况

1、股票种类:	人民币普通股（A 股）
2、每股面值:	1.00 元
3、发行股数:	5,973.3761 万股
4、发行股数占发行后总股本比例:	25.00%
5、每股发行价:	☆元/股，通过向网下投资者询价，由发行人与主承销商协商确定发行价格或中国证监会认可的其他方式
6、发行市盈率:	☆倍（每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
7、发行前每股净资产:	☆元（以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）

8、发行后每股净资产：	☆元（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
9、发行市净率：	☆倍（按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
10、发行方式：	采用向网下投资者询价配售和网上按市值申购方式向社会公众投资者定价发行相结合的发行方式，或中国证监会核准的其他发行方式
11、发行对象：	网下发行对象：符合中国证监会《证券发行与承销管理办法》和中国证券业协会自律规则等规定条件的投资者；网上发行对象：符合有关规定条件的二级市场投资者；或法律未禁止的其他投资者
12、承销方式：	承销团余额包销
13、募集资金总额：	☆万元
14、募集资金净额：	☆万元
15、发行费用概算：	☆万元（发行人与公开发售股份的股东按照公开发行新股和公开发售股份数量按比例分摊发行费用）
其中：承销和保荐费用	☆万元
审计费用	☆万元
律师费用	☆万元
发行手续费用	☆万元

三、本次发行的相关机构

（一）保荐机构（主承销商）：长江证券承销保荐有限公司	
法定代表人：	王承军
住所：	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 21 层
办公地址：	北京市西城区金融大街 33 号通泰大厦 B 座 15 层
联系电话：	010-57065268
传真：	010-57065375
保荐代表人：	张海峰、王海涛
项目协办人：	邹棉文
联系人：	张海峰、王海涛、何君光、邹棉文、武石峰、章睿鹏、徐中华
（二）律师事务所：北京市嘉源律师事务所	
负责人：	郭斌
住所：	北京市西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 F408

联系电话：	010-66413377
传真：	010-66412855
经办律师：	陈鹤岚、史震建
（三）会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）	
负责人：	朱建弟
住所：	上海市黄浦区南京东路61号四楼
办公地址：	浙江省杭州市江干区景昙路百大绿城西子国际A座28-29层
联系电话：	0571-85800402
传真：	0571-85800465
经办会计师：	朱伟、唐吉鸿、董晓鹏
（四）资产评估机构：银信资产评估有限公司	
负责人：	梅惠民
住所：	上海市九江路 69 号
办公地址：	上海市九江路 69 号
联系电话：	021-63391088
传真：	021-63391116
经办评估师：	程永海、周强
（五）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	
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：	021-68875801
传真：	021-68875802
（六）收款银行：	
户名：	长江证券承销保荐有限公司
开户银行：	中国农业银行上海市浦东分行营业部
账号：	☆☆☆
（七）拟申请上市交易所：上海证券交易所	
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

四、本公司与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及相关人员之间的直接或间接的股权关系或其他权益关系

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

五、本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告的日期:	年 月 日
开始询价推介的日期:	年 月 日
刊登定价公告的日期:	年 月 日
申购日期和缴款日期:	年 月 日
股票上市日期:	本次股票发行结束后将尽快在上海证券交易所挂牌交易

第四节 风险因素

在评价本公司本次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别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、行业及市场相关风险

（一）行业周期性波动风险

公司所处的氟化工行业具有周期性波动的特征，行业发展与宏观经济形势及相关下游行业的景气程度有很强的相关性。受产业性质、上游原材料供应、下游产品市场需求、产品供给能力等诸多因素的影响，氟化工行业近年来经历了大幅波动的周期变化，目前正处于低位运行阶段。公司利用产业调整和洗牌的机会，积累竞争优势，提升行业地位，进行产业的高端化布局，但不排除未来由于宏观经济增速持续放缓导致氟化工行业长期处于低迷的可能性，公司未来盈利能力可能受到影响。

（二）国际贸易摩擦风险

近年来，我国对外贸易迅速发展，但发达国家受经济增速放缓影响，国际贸易保护主义呈现抬头的趋势，国内产品因其较高的性价比，成为国际贸易保护主义主要针对的对象之一。截至招股说明书签署日，公司产品正在涉及的反倾销调查有 2 起，分别是 2015 年 7 月美国商务部启动的氢氟烃产品反倾销调查和 2016 年 3 月美国商务部启动的 HFC-134a 反倾销调查。

针对氢氟烃产品的反倾销调查，美国商务部已于 2016 年 6 月作出倾销最终裁定，认定存在倾销行为，中国厂商的倾销幅度为 101.82%至 216.37%。2016 年 7 月 22 日，美国国际贸易委员会作出损害最终裁定，认为中国出口的氢氟烃单体未对美国产业造成实质性损害；同时，认定中国出口的氢氟烃混合物对美国产业造成了实质性损害。发行人本次涉案的氢氟烃单体产品为 HFC-32、HFC-125 和 HFC-143a，本次反倾销调查预计不会对该等产品出口美国产生不利影响；同时，发行人本次涉案的氢氟烃混合物产品为 R404A、R407A、R407C、R410A 和 R507，未来该等产品出口美国可能会受到不利影响。

针对 HFC-134a 反倾销调查，2016 年 12 月，美国商务部作出倾销初步裁定：

中国出口 HFC-134a 加权平均倾销幅度为 232.30%。截至本招股说明书签署日，美国商务部和美国国际贸易委员会的最终调查尚在进行中。若未来反倾销结果对公司不利，可能对公司业绩造成不利影响。

（三）重要原材料和能源价格上行的风险

公司生产所需主要原材料包括萤石、无水氟化氢、三氯乙烯、四氯乙烯、偏氯乙烯、氯仿等。其中氟化工的资源基础是萤石，由于萤石资源的不可再生属性，我国将其作为一种战略性资源来保护。近年来，我国政府出台了一系列措施，保护萤石资源。随着我国限制出口，从严控制萤石开采量，国内萤石的出口量呈下降趋势，产量增速也逐渐放缓。未来若国家对资源消耗的控制不断加强，以及市场需求变化，不排除未来原材料和能源价格重新步入上涨周期对公司短期经营业绩造成一定影响。

（四）新产品替代风险

我国氟制冷剂品种众多，按使用进程来分大致可分为四代。第一代氟制冷剂因严重破坏臭氧层已被淘汰；我国目前应用较为广泛的第二代氟制冷剂为 HCFCs（含氢氯氟烃）类，根据 2007 年 9 月《蒙特利尔议定书》作出的关于加速淘汰 HCFCs 的决议，发展中国家从 2013 年开始实行 HCFCs 的生产和消费冻结，2015 年实现 10% 的削减并最终在 2030 年前完全淘汰；第三代氟制冷剂为 HFCs（氢氟烃）类，其 ODP 值为零，对臭氧层没有破坏作用，并具有性能优异、替代技术成熟的优点，但 HFCs 的排放不断增加将对全球变暖带来较大的隐患，已引起了国际社会的高度关注；第四代氟制冷剂为 HFOs（含氟烯烃）类，可进一步降低温室效应值，目前尚未大规模应用。

目前公司第三代 HFCs 类氟制冷剂产品已形成较大生产规模，虽然 HFCs 类氟制冷剂因逐步替代 HCFCs 类氟制冷剂可能面临较大的市场机遇，但不排除未来公司产品会被其他综合性能更好的新型制冷剂替代的风险。

二、政策相关风险

（一）出口业务风险

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-9 月，公司主营业务收入中外销收入分别为 84,799.97 万元、90,476.70 万元、101,951.39 万元和 82,090.06 万元，

占主营业务收入的比重分别为 48.28%、45.61%、47.72%和 45.52%。报告期内发行人的外销收入占比较高，未来若出口环境恶化且发行人没有有效措施改善出口业务，将面临外销收入持续下降，整体收益逐步下滑的风险。

此外，公司外销产品按规定执行国家有关出口退税的“免抵退”政策，因此国家出口退税政策对公司经营业绩具有较大影响。截至招股说明书签署日，本公司外销产品分别适用 5%、9%、13%的退税率，如果国家出口退税政策出现变化，降低本行业的出口退税率，将对本公司的经营产生不利影响。

（二）生产配额紧缩风险

公司主要从事氟化工产品的生产和销售，国家产业政策变动将会影响到公司的生产和经营。近年来国家在产业政策上对氟化工给予了重点扶持，公司一直受益于国家的产业政策。但随着行业发展和格局的调整、社会环保意识的进一步增加以及化工新产品新技术的推陈出新，不排除我国未来产业政策的变化给公司的发展带来不利影响。

我国作为《蒙特利尔议定书》缔约国之一，将于 2030 年完全淘汰 HCFCs（含氢氯氟烃）制冷剂，目前政策倾向于减少、淘汰该等 ODS 的生产。公司现有产品已被环境保护部列为受控 ODS 的产品为：二氟一氯甲烷（HCFC-22）、一氟二氯乙烷（HCFC-141b）和二氟一氯乙烷（HCFC-142b）。2015 年环境保护部对公司该等产品的受控用途生产量配额分别为：14,400 吨、34,759 吨和 4,162 吨，而 2015 年该等产品的销售额分别为 16,384.31 万元、43,584.91 万元和 4,088.45 万元，合计占 2015 年主营业务收入的 29.98%，未来若政府加强对该等产品的产量限制，可能对公司业绩产生不利影响。

三、公司经营相关风险

（一）产品销售价格波动风险

公司经营业绩对产品价格的敏感系数较高，报告期内，公司氟制冷剂和氟发泡剂平均销售价格呈现一定波动性，氟化氢平均销售价格持续下跌。若受宏观经济、下游市场需求波动等因素影响导致公司产品价格持续下降，将不可避免地影响到公司的盈利能力，给公司盈利能力和经营业绩带来不利影响。

（二）实际控制人控制风险

公司的控股股东和实际控制人为胡荣达，直接持有三美股份 42.75%的股份，并通过三美投资间接控制公司 9.29%的股份，合计控制公司 52.04%的股份。胡荣达可能利用其控股的地位，对本公司重大资本支出、关联交易、人事任免、公司战略等重大事项施加影响，因此本公司面临实际控制人控制的风险。

（三）技术研发风险

虽然公司氟制冷剂、氟发泡剂和无水氟化氢产品在国内具有突出的行业地位，但研发能力与国外领先的氟化工企业相比仍略显薄弱。面对激烈的市场竞争和日益严格的环保要求，公司仍需进一步加大科研投入、提高自主创新能力、扩展产品线、丰富产品结构。如果未来公司在向规模化、精细化、系列化的方向发展时，未能在产品的技术研发上跟上行业的步伐，可能会对公司业绩产生不利影响。

（四）环保风险

公司生产经营涉及危险化学品生产、销售和废物处理，将产生较多化学污染物。随着国家环保标准的日趋严格和整个社会环保意识的增强，公司面临的环保监管力度将进一步提高。公司自成立以来一直注重环境保护和治理工作，秉承“安全环保，过度防控”的理念，加大环保投入和重点环境治理设施的改造。尽管公司已通过改进工艺，严格管理，减少污染物产生，并制定了严格、完善的操作规程，但仍可能因操作失误、管理疏忽等一些不可预计的因素，造成“三废”失控排放或偶然的环保事故。因此，公司仍存在由于不能达到环保要求或发生环保事故而被有关环保部门处罚的风险，进而对公司生产经营产生不利影响。

（五）安全生产风险

自成立以来，公司高度认识到化工行业是高危行业，安全生产是公司经营的生命线。公司始终把安全工作放在第一位，践行安全是管理的试金石的理念。在安全管理方面不断创新，孜孜以求，目前已建立的一整套完善的安全管理体系。尽管公司采取了上述积极措施加强安全管理，但是由于生产过程中涉及危险化学品，不能完全排除因偶发因素引起的意外安全事故，从而对公司的生产经营造成不利影响。

（六）江苏三美不能取得 HFC-134a 和 HFC-32 监控化学品生产特别许可的风险

根据工业和信息化部颁布的《监控化学品生产设施建设和生产特别许可审批》规定，监控化学品生产特别许可须经省级禁化武办成立考核专家组考核合格后报国家禁化武办，国家禁化武办经审查，颁发签“国家工业和信息化部行政许可章”的监控化学品生产特别许可证书。目前江苏三美的 HFC-134a 和 HFC-32 的《监控化学品生产特别许可证书》正在申领过程中，如果不能取得监控化学品生产特别许可，将会对发行人生产经营造成不利影响。

四、公司财务相关风险

（一）应收账款坏账风险

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，公司应收账款账面价值分别为 19,609.22 万元、21,916.84 万元、30,019.37 万元和 27,219.80 万元，占流动资产的比例分别为 12.75%、11.14%、16.51%和 21.84%。公司各期期末的应收账款在合理信用期限内，账龄在 1 年以内的应收账款占比在 99%以上。虽然与公司合作的客户信用较好、回款及时，发生坏账的可能性很小，并且公司已为全部外销客户及部分内销客户的应收账款购买了贸易信用保险。但如果未来市场发生重大变化，客户出现支付困难或现金流紧张，拖欠公司应收款项的情形，将对本公司现金流和资金周转产生不利影响。

五、募集资金运用相关风险

（一）净资产收益率下降风险

本次发行募集资金到位后，公司净资产规模将大幅度增加。在项目建设期及投产初期，募集资金投资项目对公司业绩增长贡献较小，公司收益增加幅度可能将低于净资产的增长幅度，短期内利润增长幅度将小于净资产增长幅度。因此，公司存在净资产收益率下降的风险。

（二）募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金投资项目经过了充分的论证，该投资决策是基于目前的产业政策、公司的发展战略、国内市场环境、客户需求情况等条件所做出的。虽然

投资项目经过了慎重、充分的可行性研究论证，但仍存在因市场环境发生较大变化、项目实施过程中发生不可预见因素导致项目延期或无法实施，或者导致投资项目不能产生预期收益的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称:	浙江三美化工股份有限公司
英文名称:	Zhejiang Sanmei Chemical Industry Co., Ltd.
注册资本:	人民币 17,920.1283 万元
法定代表人:	胡淇翔
成立日期:	2001 年 5 月 11 日
股份公司设立日期:	2007 年 3 月 21 日
住 所:	浙江省武义县城青年路胡处
邮政编码:	321200
联系电话:	0579-87649856
传 真:	0579-87649536
网 址:	http://www.sanmeichem.com
电子信箱:	zq@sanmeichem.com
经营范围:	化工产品的生产（具体产品详见《安全生产许可证》，许可证有效期至 2017 年 4 月 1 日止），化工产品的销售（具体经营方式和许可范围详见《中华人民共和国危险化学品经营许可证》，许可证有效期至 2018 年 5 月 10 日止）。酸级萤石粉销售；经营本企业自营进出口业务。（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）

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式

本公司系由三美有限整体变更设立。2007 年 2 月 16 日，胡荣达、卢新国、张一梅和占林喜作为发起人签署了《发起人协议》，发起设立浙江三美化工股份有限公司。2007 年 2 月 15 日，三美有限召开股东会会议作出决议，同意将三美有限截至 2006 年 12 月 31 日经审计的净资产 179,201,283 元折合为变更后的股份公司的股份 179,201,283 股，每股面值 1 元，总股本为 179,201,283 元。

2007 年 2 月 17 日，中瑞华恒信会计师事务所出具了中瑞华恒信验[2007]第 2012 号《验资报告》，三美股份已收到各股东投入的净资产 179,201,283 元。2016

年 11 月 16 日，立信会计师出具了信会师报字[2016]第 610718 号《关于浙江三美化工股份有限公司 2007 年 2 月以净资产折股的实收情况的复核报告》，对发起人 2007 年 2 月以净资产折股实收情况进行了验证和复核。

（二）发起人

本公司的发起人为胡荣达、卢新国、张一梅和占林喜四名自然人股东。股份公司设立时，发起人持股情况如下：

序号	发起人	股份数（股）	股份比例	出资方式
1	胡荣达	98,560,706	55%	净资产折股
2	卢新国	62,720,449	35%	净资产折股
3	张一梅	8,960,064	5%	净资产折股
4	占林喜	8,960,064	5%	净资产折股
合计		179,201,283	100%	-

公司发起人的具体情况详见本节之“七、发行人主要股东和实际控制人基本情况”的相关内容。

（三）发行人改制设立之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司主要发起人为胡荣达，股份公司设立之前，胡荣达持有本公司 55% 的股权，以及持有三联实业 100% 的股权、东莹化工 60% 的股权等主要资产。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司系由三美有限整体变更设立，完整承继了三美有限的全部房产、土地和设备等资产。公司成立时实际从事的主要业务为氟碳化学品和无机氟产品等氟化工产品的研发、生产和销售，公司成立前后拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变更。

（五）发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司成立后，主要发起人胡荣达拥有的主要资产为本公司 55% 的股权、三联实业 100% 的股权和东莹化工 60% 的股权等主要资产，本公司成立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生重大变更。

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

本公司系由三美有限整体变更设立，因此公司设立前后的业务流程没有发生变化。公司设立后，根据公司的发展需要修订、完善了一系列的业务管理制度，使得业务体系及内控制度更加健全，公司业务流程情况详见本招股说明书“第六节、四、（三）主要经营模式”的相关内容。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司成立以来，向三联实业采购萤石粉、向东莹化工采购 AHF 等原材料，接受雨润物流的运输服务等，除此之外在生产经营方面公司与主要发起人不存在经常性重要关联交易，最近三年及一期关联交易情况见本招股说明书“第七节、四、本公司最近三年及一期关联交易情况”相关内容。

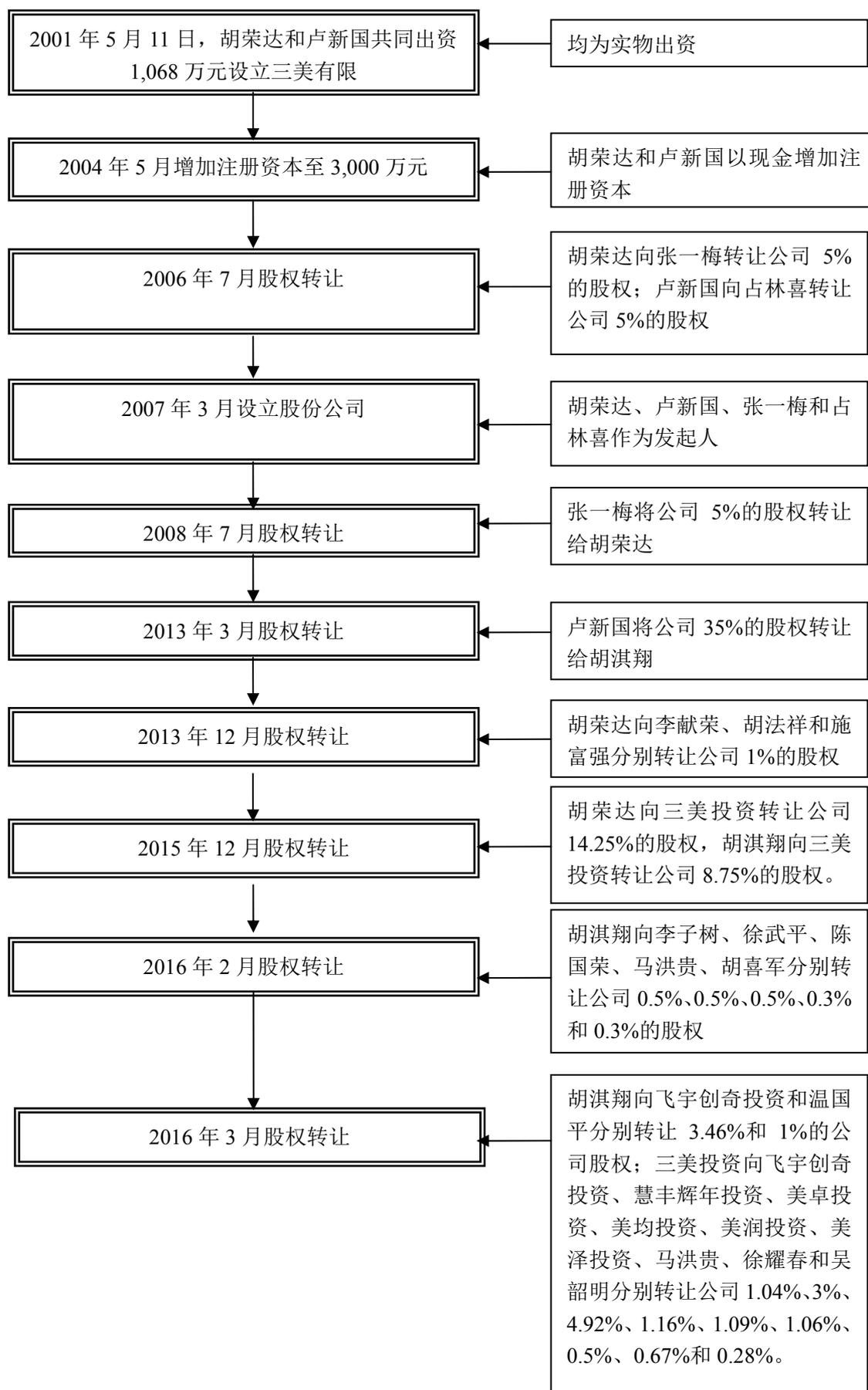
（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司由三美有限整体变更设立，三美有限的全部资产及负债均由本公司承继。截至本招股说明书签署日，资产的更名手续已办理完成，具体情况见本招股说明书“第六节、五、主要资产情况”相关内容。

三、发行人的股本形成及重大资产重组情况

（一）公司的股本形成及验资情况

公司的历次股本变化情况如下：



1、公司前身浙江三美化工有限公司的设立

2001年4月19日，胡荣达、卢新国签署《浙江三美化工有限公司章程》，决定共同出资设立三美有限。三美有限注册资本为1,068万元，其中胡荣达实物出资640.8万元，占注册资本的60%；卢新国实物出资427.2万元，占注册资本的40%。武义方正资产评估有限责任公司于2001年4月11日出具武资评报（2001）第025号《资产评估报告书》，对胡荣达、卢新国拟对三美有限投资的自有资产进行了评估。经评估，该等资产评估值共计1,068.1473万元，其中，机器设备评估值为592.5698万元，房屋建筑物及土地使用权评估值为475.5775万元。

上述资产系胡荣达、卢新国自三联实业处受让的资产。2001年2月15日，胡荣达、卢新国与三联实业签订《资产转让协议》，约定三联实业将包括机器设备、房屋建筑物及土地使用权在内的资产分别转让给胡荣达、卢新国，转让对价总计为1,068万元，其中，胡荣达应向三联实业支付转让对价640.8万元，卢新国应向三联实业支付转让对价427.2万元，上述转让款已支付完毕。

2001年4月23日，武义方正会计事务所有限公司出具武会师验（2001）第074号《验资报告》，验证截至2001年2月28日止，公司已收到各股东投入的实物资产1,068万元；但前述实物资产未办理过户手续。武义方正会计事务所有限公司于2007年3月9日出具武会师审（2007）第050号《关于浙江三美化工有限公司设立时实物出资过户情况的专项审计报告》，截至2007年3月9日止，三美有限设立时由自然人股东胡荣达、卢新国作价1,068万元出资的实物资产已办理过户手续。

2001年5月11日，三美有限在武义县工商局完成设立的工商登记。根据三美有限的工商登记文件，三美有限设立时的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	胡荣达	640.8	60%
2	卢新国	427.2	40%
合计		1,068	100%

2、2004年5月增资

2004年4月6日，三美有限召开股东会会议作出决议，同意公司新增注册资本1,932万元，其中胡荣达以现金出资1,159.2万元，卢新国以现金出资772.8

万元；增资后公司注册资本为人民币 3,000 万元；同意相应修改公司章程。

2004 年 5 月 21 日，武义方正会计事务有限公司出具武会师验（2004）第 126 号《验资报告》，验证截至 2004 年 4 月 21 日止，公司已收到胡荣达和卢新国缴纳的新增注册资本合计 1,932 万元，均为货币出资，变更后的公司累计注册资本实收金额为 3,000 万元。

2004 年 5 月 26 日，三美有限在武义县工商局完成上述增资的变更登记。本次增资完成后，三美有限的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	胡荣达	1,800	60%
2	卢新国	1,200	40%
合计		3,000	100%

3、2006 年 7 月股权转让

2006 年 6 月 24 日，胡荣达与张一梅签订《股权转让协议书》，约定胡荣达将其持有的公司 5% 的股权以 700 万元的价格转让给张一梅；同日，卢新国与占林喜签订《股权转让协议书》，约定卢新国将其持有的公司 5% 的股权以 700 万元的价格转让给占林喜。2006 年 6 月 24 日，三美有限召开股东会会议作出决议，同意上述股权转让。截至本招股说明书签署之日，上述股权转让价款已支付完毕。

2006 年 7 月 11 日，三美有限在武义县工商局完成上述股权转让的变更登记。本次转让变更完成后，三美有限的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	胡荣达	1,650	55%
2	卢新国	1,050	35%
3	张一梅	150	5%
4	占林喜	150	5%
合计		3,000	100%

4、整体变更设立股份公司

2006 年 12 月 1 日，三美有限召开股东会会议作出决议，同意三美有限整体变更为股份有限公司，同意聘请中瑞华恒信会计师事务所作为审计机构，同意以 2006 年 12 月 31 日为改制基准日。

2007 年 2 月 10 日，中瑞华恒信会计师事务所出具了中瑞华恒信审字[2007]

第 10019 号《审计报告》。根据该《审计报告》，截至 2006 年 12 月 31 日，三美有限经审计的净资产值为 179,201,283 元。

2007 年 2 月 13 日，武义方正资产评估有限责任公司出具武资评报（2007）第 005 号《资产评估报告书》。经评估，三美有限截至 2006 年 12 月 31 日经评估的净资产值为 186,634,154.66 元。2016 年 6 月 25 日，银信资产评估有限公司出具银信核报字（2016）沪第 013 号《关于“浙江三美化工有限公司资产价值咨询项目资产评估报告书”的复核意见》，对武义方正资产评估有限责任公司出具的武资评报（2007）第 005 号《资产评估报告书》进行了复核确认。

2007 年 2 月 15 日，三美有限召开股东会会议作出决议，同意将三美有限截至 2006 年 12 月 31 日经审计的净资产 179,201,283 元折合为变更后的股份公司的股份 179,201,283 股，每股面值 1 元，总股本为 179,201,283 元。三美有限全体股东作为公司发起人按本次整体变更前其在三美有限的持股比例认购股份公司发行的 179,201,283 股股份。其中，胡荣达认购股份数为 98,560,706 股，持股比例为 55%；卢新国认购股份数为 62,720,449 股，持股比例为 35%；张一梅认购股份数为 8,960,064 股，持股比例为 5%；占林喜认购股份数为 8,960,064 股，持股比例为 5%。截至本招股说明书签署之日，全体发起人已缴纳股改个人所得税。发起人所认购的股份数量、股份比例分别为：

序号	发起人	股份数（股）	股份比例	出资方式
1	胡荣达	98,560,706	55%	净资产折股
2	卢新国	62,720,449	35%	净资产折股
3	张一梅	8,960,064	5%	净资产折股
4	占林喜	8,960,064	5%	净资产折股
合计		179,201,283	100%	——

2007 年 2 月 17 日，中瑞华恒信会计师事务所出具了中瑞华恒信验[2007]第 2012 号《验资报告》，三美股份已收到各股东投入的净资产 179,201,283 元。2016 年 11 月 16 日，立信会计师出具信会师报字[2016]第 610718 号《关于浙江三美化工股份有限公司 2007 年 2 月以净资产折股的实收情况的复核报告》，对发起人 2007 年 2 月以净资产折股实收情况进行了验证和复核。

2007 年 3 月 21 日，三美股份在金华市工商局注册登记并领取了《企业法人营业执照》（注册号：3307002002205）。

5、2008年7月股份转让

2008年5月12日，三美股份召开股东大会作出决议，同意张一梅将其持有的公司896.0064万股股份转让给胡荣达，转让价格为900万元；并同意相应修订公司章程。2008年5月12日，张一梅与胡荣达签署《股权转让协议书》，约定张一梅将其持有的公司896.0064万股股份转让给胡荣达，转让价格为900万元。截至本招股说明书签署之日，上述股权转让价款已支付完毕。

2008年7月15日，三美股份在金华市工商局完成本次股份转让的变更登记。本次股份转让完成后，三美股份的股权结构如下：

序号	股东	股份数（万股）	持股比例
1	胡荣达	10,752.077	60%
2	卢新国	6,272.0449	35%
3	占林喜	896.0064	5%
总计		17,920.1283	100%

6、2013年3月股份转让

2012年7月9日，卢新国与胡淇翔签署《股份变更协议书》，约定卢新国将其持有的三美股份6,272.0449万股股份（占公司股份总数的35%）转让给胡淇翔，转让对价为6,272.0449万元。2013年3月18日，三美股份召开股东大会作出决议，同意股东卢新国将其持有的公6,272.0449万股股份转让给胡淇翔，转让对价为6,272.0449万元；并同意相应修订公司章程。截至本招股说明书签署之日，上述股权转让价款已支付完毕。

2013年3月25日，三美股份在金华市工商局完成本次股份转让的变更登记。本次股份转让完成后，三美股份的股权结构如下：

序号	股东	股份数（万股）	持股比例
1	胡荣达	10,752.077	60%
2	胡淇翔	6,272.0449	35%
3	占林喜	896.0064	5%
总计		17,920.1283	100%

7、2013年12月股份转让

2013年11月30日，三美股份召开股东大会作出决议，同意股东胡荣达将其持有的公司179.2012万股股份转让给李献荣，转让对价为179.2012万元；股

东胡荣达将其持有的公司 179.2012 万股股份转让给胡法祥，转让对价为 179.2012 万元；股东胡荣达将其持有的公司 179.2012 万股股份转让给施富强，转让对价为 179.2012 万元；并同意相应修订公司章程。截至本招股说明书签署之日，上述股权转让价款已支付完毕。

2013 年 12 月 1 日，胡荣达与李献荣、胡法祥、施富强共同签署《股份转让协议》。2013 年 12 月 16 日，三美股份在金华市工商局完成本次股份转让的变更登记。本次股份转让完成后，三美股份的股权结构如下：

序号	股东	股份数（万股）	持股比例
1	胡荣达	10,214.4734	57%
2	胡淇翔	6,272.0449	35%
3	占林喜	896.0064	5%
4	李献荣	179.2012	1%
5	胡法祥	179.2012	1%
6	施富强	179.2012	1%
总计		17,920.1283	100%

8、2015 年 12 月股份转让

2015 年 12 月 25 日，三美股份召开股东大会作出决议，同意公司股东胡荣达将其持有的公司 2,553.6183 万股股份转让给三美投资，转让对价为 2,553.6183 万元；股东胡淇翔将其持有的公司 1,568.0112 万股股份转让给三美投资，转让对价为 1,568.0112 万元；并同意相应修订公司章程。截至本招股说明书签署之日，上述股权转让价款已支付完毕。

2015 年 12 月 25 日，三美投资与胡荣达、胡淇翔共同签署了《股份转让协议》。2015 年 12 月 29 日，三美股份在金华市工商局完成本次股份转让的变更登记。本次股份转让完成后，三美股份的股权结构如下：

序号	股东	股份数（万股）	持股比例
1	胡荣达	7,660.8551	42.75%
2	胡淇翔	4704.0337	26.25%
3	三美投资	4121.6295	23.00%
4	占林喜	896.0064	5.00%
5	李献荣	179.2012	1.00%
6	胡法祥	179.2012	1.00%

序号	股东	股份数（万股）	持股比例
7	施富强	179.2012	1.00%
总计		17,920.1283	100%

9、2016年2月股份转让

2016年2月19日，三美股份召开股东大会作出决议，同意公司股东胡淇翔将其持有的公司89.6006万股股份转让李子树，转让对价为242.910823万元；将其持有的公司89.6006万股股份转让给徐武平，转让对价为242.910823万元；将其持有的公司89.6006万股股份转让给陈国荣，转让对价为242.910823万元；将其持有的公司53.7604万股股份转让给马洪贵，转让对价为145.746494万元；将其持有的公司53.7604万股股份转让给胡喜军，转让对价为145.746494万元；并同意相应修订公司章程。截至本招股说明书签署之日，上述股权转让价款已支付完毕，胡淇翔已缴纳股权转让个人所得税。

2016年2月19日，胡淇翔与李子树、徐武平、陈国荣、马洪贵、胡喜军共同签署了《股份转让协议》。2016年2月29日，三美股份在金华市工商局完成本次股份转让的变更登记。本次股份完成后，三美股份的股权结构如下：

序号	股东	股份数（万股）	持股比例
1	胡荣达	7,660.8551	42.75%
2	胡淇翔	4,327.7111	24.15%
3	三美投资	4,121.6295	23.00%
4	占林喜	896.0064	5.00%
5	李猷荣	179.2012	1.00%
6	胡法祥	179.2012	1.00%
7	施富强	179.2012	1.00%
8	李子树	89.6006	0.50%
9	徐武平	89.6006	0.50%
10	陈国荣	89.6006	0.50%
11	马洪贵	53.7604	0.30%
12	胡喜军	53.7604	0.30%
总计		17,920.1283	100%

10、2016年3月股份转让

2016年3月2日，三美股份召开股东大会作出决议，同意公司股东胡淇翔将其持有的公司620.0000万股股份和179.2000万股股份分别转让给飞宇创奇投

资和温国平，转让对价分别为 10,409.80 万元和 3,008.768 万元；同意股东三美投资将其持有的公司 186.4000 万股股份转让给飞宇创奇投资，转让对价为 3,129.656 万元；将其持有的公司 537.6000 万股股份转让给慧丰辉年投资，转让对价为 9,026.304 万元；将其持有的公司 881.4770 万股股份转让给美卓投资，转让对价为 14,800 万元；将其持有的公司 207.2662 万股股份转让给美均投资，转让对价为 3,480 万元；将其持有的公司 195.3543 万股股份转让给美润投资，转让对价为 3,280 万元；将其持有的公司 189.3984 万股股份转让给美泽投资，转让对价为 3,180 万元；将其持有的公司 89.6 万股股份转让给马洪贵，转让对价为 1,504.384 万元；将其持有的公司 120.0000 万股股份转让给徐耀春，转让对价为 2,014.8 万元；将其持有的公司 50.0000 万股股份转让给吴韶明，转让对价为 839.5 万元；并同意相应修订公司章程。截至本招股说明书签署之日，上述股权转让价款已支付完毕，胡淇翔已缴纳股权转让个人所得税。

2016 年 3 月 2 日，胡淇翔分别与飞宇创奇投资和温国平签署了《股份转让协议》；三美投资分别与飞宇创奇投资、慧丰辉年投资、美卓投资、美均投资、美润投资、美泽投资、马洪贵、徐耀春、吴韶明签署了《股份转让协议》。

2016 年 3 月 10 日，三美股份在金华市工商局完成本次股份转让的变更登记。本次股份转让完成后，三美股份的股权结构如下：

序号	股东	股份数（万股）	持股比例
1	胡荣达	7,660.8551	42.75%
2	胡淇翔	3,528.5111	19.69%
3	三美投资	1,664.5336	9.29%
4	占林喜	896.0064	5.00%
5	美卓投资	881.4770	4.92%
6	飞宇创奇投资	806.4000	4.50%
7	慧丰辉年投资	537.6000	3.00%
8	美均投资	207.2662	1.16%
9	美润投资	195.3543	1.09%
10	美泽投资	189.3984	1.06%
11	李献荣	179.2012	1.00%
12	胡法祥	179.2012	1.00%
13	施富强	179.2012	1.00%
14	温国平	179.2000	1.00%
15	马洪贵	143.3604	0.80%
16	徐耀春	120.0000	0.67%
17	李子树	89.6006	0.50%

18	徐武平	89.6006	0.50%
19	陈国荣	89.6006	0.50%
20	胡喜军	53.7604	0.30%
21	吴韶明	50.0000	0.28%
合计		17,920.1283	100%

（二）资产重组情况

报告期内，本公司不存在收购、出售其他企业资产或股权资产总额、营业收入或净利润超过收购或出售前发行人相应项目 20%的重大资产重组情况。截至招股说明书签署日，发行人资产重组情况如下：

日期	涉及公司	并购重组内容	重组性质
2014年11月17日	上海地利	出售上海地利 49%的股权	出售参股公司股权
2014年、2015年和2016年	三联实业	向三联实业出售萤石粉精加工相关资产	出售资产
2016年2月5日	江苏三美	收购江苏三美 12%的股权	收购子公司少数股东权益
2016年3月22日	东莹化工	收购东莹化工 100%的股权	同一控制下收购
2016年3月25日	杉美园林	出售杉美园林 90%的股权	出售联营企业股权
2016年3月29日	三美制冷	收购三美制冷 100%的股权	非同一控制下收购
2016年3月31日	上海佳辰	出售上海佳辰 49%的股权	出售参股公司股权
2016年5月18日	三美汽车文化	出售三美汽车文化 51%的股权	出售控股子公司股权
2016年8月22日	重庆三美	收购重庆三美 10%的股权	收购子公司少数股东权益

（1）出售上海地利 49%的股权

上海地利系由浙江万马房地产集团有限公司和上海海上人家房地产开发有限公司共同出资组建，于 2005 年 3 月 16 日在上海市工商行政管理局虹口分局登记注册，注册资本 2,000 万元，并由上海大通会计师事务所以沪通会师验字(2005)第 047 号《验资报告》验证确认。

2005 年 4 月 30 日，浙江万马房地产集团有限公司与上海万星房地产有限公司签署了《有限公司出资（股权）转让协议》，约定浙江万马房地产集团有限公司将其所持上海地利 25%的股权以 500 万元价格转让给上海万星房地产有限公司。

司；上海海上人家房地产开发有限公司分别与富阳奔腾房地产开发有限公司和杭州容大房地产开发有限公司签署了《有限公司出资（股权）转让协议》，约定上海海上人家房地产开发有限公司将所持的上海地利 20%和 10%的股权分别以 400 万元和 200 万元的价格转让给富阳奔腾房地产开发有限公司和杭州容大房地产开发有限公司。

2008 年 6 月 10 日，浙江万马房地产集团有限公司、杭州容大房地产开发有限公司与上海万星房地产集团有限公司分别签署了《股权转让协议》，约定浙江万马房地产集团有限公司和杭州容大房地产开发有限公司分别将其所持的上海地利 33.7%和 10%的股权以 674 万元和 200 万元的价格转让给上海万星房地产集团有限公司。

2009 年 8 月 20 日，浙江奔腾房地产开发有限公司、浙江万马房地产集团有限公司分别与上海万星房地产集团有限公司签署了《有限公司出资（股权）转让协议》，约定浙江奔腾房地产开发有限公司、浙江万马房地产集团有限公司分别将其所持的上海地利 20%的股权和 6.3%的股权以 400 万元和 126 万元的价格转让给上海万星房地产集团有限公司。2009 年 8 月 20 日，上海万星房地产集团有限公司与三美股份签署了《有限公司出资（股权）转让协议》，约定上海万星房地产集团有限公司将其所持的上海地利 49%的股权以 980 万元的价格转让给三美股份

2009 年 11 月 1 日，上海地利全体股东做出股东会决议，上海地利增资至 20,000 万元。上海旭日会计师事务所 2009 年 11 月 6 日出具 SAAF(2009) CR.NO.274 号《验资报告》，对上海地利增资事项予以验证确认。

2014 年 11 月 12 日，三美股份召开 2014 年第三次临时股东大会作出决议，同意三美股份将其持有的上海地利 49%的股权转让给中垠（上海）房地产投资有限公司。按照注册资本定价，转让价格为 9,800 万元。2014 年 11 月 12 日，中垠（上海）房地产投资有限公司作出股东决定，同意上述股权转让。2014 年 11 月 12 日，三美股份与中垠（上海）房地产投资有限公司签订《股权转让协议》，约定将其持有的上海地利 49%的股权以 9,800 万元的价格转让给中垠（上海）房地产投资有限公司。2014 年 11 月 17 日，上海地利就上述股权转让事宜办理完成工商变更登记手续。

（2）向三联实业出售相关资产

2014年4月，三美股份与三联实业签署《协议》，约定三美股份将其所有的一条萤石矿浮选生产线，含破碎系统、球磨系统、浮选系统、过滤系统、烘干系统、尾矿处理系统、电器设备等出售给三联实业，出售价格为768.18万元（不含税）。

2015年10月，三美股份与三联实业签署了《协议》，约定三美股份将其坐落在武义熟溪街道工业功能区冷水坑莲塘口的浓缩池、尾矿池、溢流池、压滤机平台、设备基础等生产用设施及建筑物出售给三联实业，出售价格为403.88万元（不含税）。

2016年1月31日，三美股份召开2016年第二次临时股东大会作出决议，将坐落在武义熟溪街道工业功能区冷水坑莲塘口的办公楼、车间、附属建筑物、土地使用权等房地产出售给三联实业，转让价格届时按照评估价格确定。2016年3月4日，银信资产评估有限公司对三美股份拟转让的房地产进行评估并出具了银信评报字(2016)第0163号《浙江三美化工股份有限公司拟资产转让涉及的部分资产价值评估项目评估报告》，三美股份拟转让的房地产评估值为3,167.5165万元，其中，建筑物类固定资产评估值为1,491.0565万元，国有土地使用权评估值为1,676.4600万元。三美股份与三联实业就上述房地产出售事宜签订《房地产买卖合同》，转让价格为3,168万元。截至招股说明书签署之日，三美股份已收到三联实业支付的转让价款3,168万元，上述资产已办理至三联实业名下。

（3）收购江苏三美12%的股权

2016年2月1日，李子树、徐武平、李献荣与三美股份签署了《股权转让协议》，约定将李子树、徐武平、李献荣合计持有的江苏三美12%的股权转让给三美股份。各方参考注册资本协商定价，转让价格为5,600万元。2016年3月7日，江苏三美在如东县工商局完成前述股权转让的变更登记并领取了新的《营业执照》。

（4）收购东莹化工100%的股权

东莹化工100%的股权由潘登、李世明代本公司控股股东及实际控制人胡荣达持有。根据银信资产评估出具的银信评报字（2016）沪第0165号《资产评估

报告》，东莹化工 100%的股权截至 2015 年 12 月 31 日的资产评估价值为 13,722.94 万元。2016 年 3 月 22 日，东莹化工召开股东会会议作出决议，同意公司原股东潘登将其持有的公司 60%的股权以 7,200 万元转让给三美股份，同意公司原股东李世明将其持有的公司 40%的股权以人民币 4,800 万元转让给三美股份；同意公司类型变更为有限责任公司（法人独资），同意通过新的公司章程。

2016 年 3 月 22 日，潘登与三美股份签署了《股权转让协议》，约定潘登将其持有的公司 60%的股权以 7,200 万元的价格转让给三美股份；李世明与三美股份签署了《股权转让协议》，约定李世明将其持有的公司 40%的股权以 4,800 万元的价格转让给三美股份。

2016 年 3 月 28 日，东莹化工在清流县市场监督管理局完成前述股权转让的变更登记并领取了新的《营业执照》。

(5) 出售杉美园林 90%的股权

杉美园林系由三美股份、俞世平于 2010 年 9 月共同投资设立。2010 年 9 月 25 日，武义方正会计师事务所有限公司出具武会师验（2010）第 403 号《验资报告》，验证截至 2010 年 9 月 21 日，杉美园林已收到全体股东缴纳的 1,500 万元出资，出资方式为货币。2010 年 9 月 26 日，杉美园林完成设立登记并领取了 330723000032739 号《企业法人营业执照》。

2016 年 3 月 18 日，杉美园林召开股东会会议作出决议，同意三美股份将杉美园林 90%的股权转让给俞世平，按照注册资本定价，转让价格为人民币 1,350 万元。2016 年 3 月 18 日，三美股份与俞世平就上述股权转让事宜签订《股权转让协议》。2016 年 3 月 25 日，杉美园林就上述股权转让事宜办理完成工商变更登记手续。

(6) 收购三美制冷 100%的股权

2016 年 3 月 24 日，三美制冷召开股东会会议作出决议，同意吴韶明将三美制冷 10%的股权（对应注册资本人民币 50 万元，实缴注册资本 5 万元）转让给三美股份，转让价格为 5,122.5 元；同意胡法祥将三美制冷 90%的股权（对应注册资本人民币 450 万元，实缴注册资本 45 万元）转让给三美股份，转让价格为 46,102.5 元。2016 年 3 月 24 日，吴韶明、胡法祥分别与三美股份就上述股权转让事宜签署了《股权转让协议》。2016 年 3 月 29 日，三美制冷就上述股权转让

事宜办理完成工商变更登记手续。

（7）出售上海佳辰 49%的股权

2008年1月10日，经上海市外国投资工作委员会出具的沪外资委批（2008）103号《关于同意北京佳程房地产开发有限公司再投资设立上海佳辰房地产开发有限公司的批复》批准，北京佳程房地产开发有限公司（以下简称“北京佳程”）申请设立上海佳辰房地产开发有限公司，认缴注册资本为37,127.5万元。2008年3月4日，上海安大华鑫会计师事务所有限公司出具安大华鑫会验字（2008）085号《验资报告》，验证股东北京佳程已按照章程规定缴足注册资本37,127.5万元，出资方式为货币。2008年3月18日，上海佳辰领取了13000001200803180005号《企业法人营业执照》。

2010年1月18日，北京佳程与上海地利签署《有限公司出资（股权）转让协议》，约定北京佳程将其持有的上海佳辰100%股权以40,127.5万元的价格转让给上海地利。2013年3月7日，上海地利与上海万星房地产集团有限公司（以下简称“上海万星”）和三美股份共同签署了《股权转让协议》，约定上海地利将其所持的上海佳辰51%股权以18,935.025万元转让给上海万星，将上海佳辰49%的股权以18,192.475万元转让给三美股份。

2016年1月31日，三美股份召开2016年第二次临时股东大会作出决议，同意三美股份向三美投资出售上海佳辰49%的股权，以上海佳辰评估价值为基础协商定价，转让价格为24,600万元。2016年3月5日，三美股份与三美投资就上述股权转让事宜签订《股权转让协议》。2016年3月31日，上海佳辰就上述股权转让事宜办理完成工商变更登记手续。

（8）出售三美汽车文化 51%的股权

三美汽车文化系由三美股份和沈超于2012年12月共同投资设立，注册资本1,500万元，其中三美股份持股比例为51%，沈超持股比例为49%。2012年12月24日，武义方正会计师事务所有限公司出具武会师验（2012）第548号《验资报告》，验证截至2012年12月24日，三美汽车文化已收到全体股东缴纳的1,500万元出资，出资方式为货币。2012年12月25日，三美汽车文化完成设立登记并领取了330723000057562号《企业法人营业执照》。

2016年1月31日，三美股份召开2016年第二次临时股东大会作出决议，

同意三美股份向傅军飞转让三美汽车文化 51%的股权，按照注册资本定价，转让价格为 765 万元。2016 年 5 月 9 日，三美汽车文化召开股东会会议决议，同意三美股份将三美汽车文化 51%的股权转让给傅军飞，转让价格为 765 万元。2016 年 5 月 9 日，三美股份与傅军飞就上述股权转让事宜签署了《股权转让协议》。2016 年 5 月 18 日，三美汽车文化就上述股权转让事宜办理完成工商变更登记手续。

（9）收购重庆三美 10%的股权

2016 年 8 月 9 日，重庆三美召开股东会会议作出决议，同意吴根双将重庆三美 10%的股权转让给三美股份，转让价格为 120 万元。2016 年 8 月 9 日，吴根双与三美股份就上述股权转让事宜签署了《股权转让协议》。2016 年 8 月 22 日，重庆三美就上述股权转让事宜办理完成工商变更登记手续。

2、上述重组对公司的影响

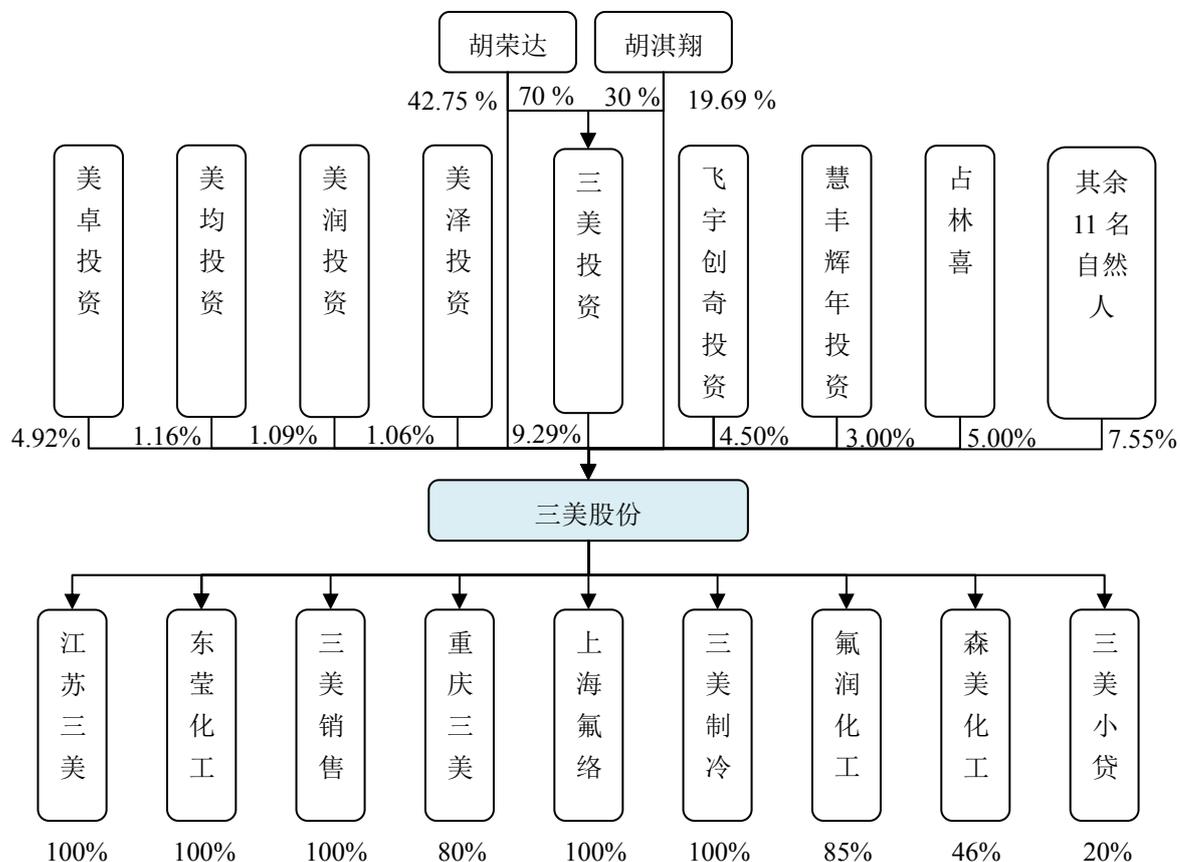
通过上述重组，发行人剥离了与主营业务不相关的产业，进一步突出和加强了主营业务。上述重组未导致报告期内董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重大变化，也未导致发行人实际控制人或主营业务发生变更。

四、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性请参阅本节“三、（一）公司的股本形成及验资情况”。

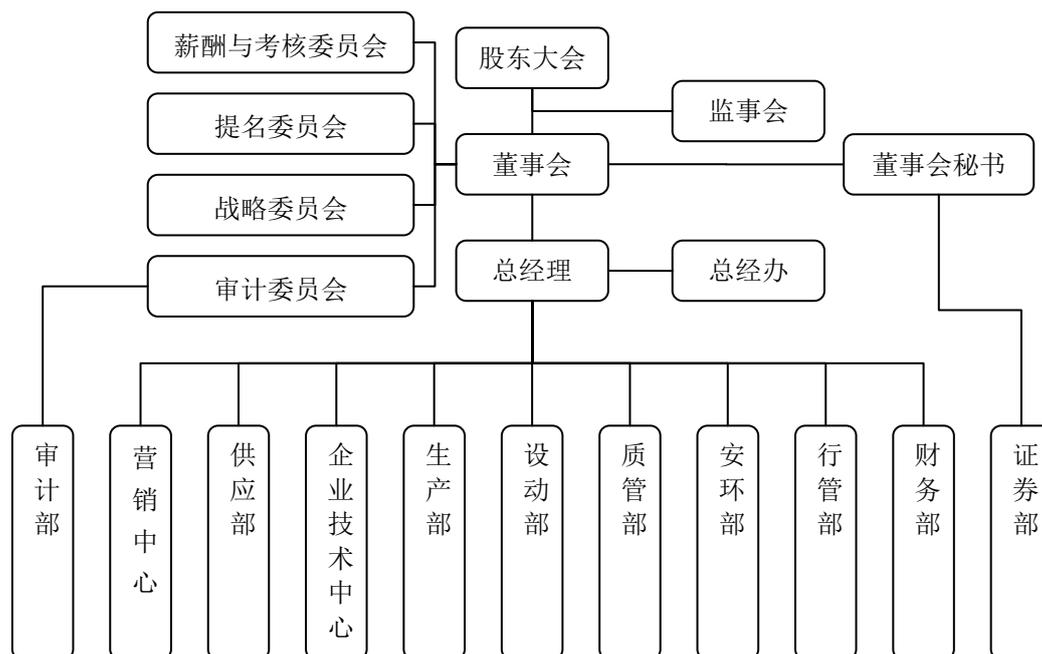
五、发行人股权结构和组织结构

（一）发行人股权结构图



（二）发行人组织结构图

截至报告期末，发行人组织结构图如下：



（三）发行人职能部门

本公司的主要职能部门的职责如下：

部门名称	主要职能
总经理办公室	组织制定公司战略发展规划和年度经营计划，并对经营目标进行分解；组织、协调、督促各部门工作计划与总结，检查考核各部门目标计划的执行情况；定期通报公司经营目标完成情况及经营管理重要事宜；组织公司经营会、办公会等重要会议，记录、整理会议纪要并及时下发相关部门，对决议的执行进行督促、落实、考核等
证券部	组织三会运作及公司治理结构改善，负责资本市场融资及其他资本运作活动；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；负责与证券交易所及其他证券监管机构之间的沟通和联络；协调公司与投资者之间的关系。
审计部	负责制定公司审计制度及工作计划；对公司及其子公司、分公司进行内部审计；完成董事会及管理层指派的审计项目，负责对公司内部控制制度的监督实施。
营销中心	组织行业产品的国内外市场调查和研究，掌握市场供求信息 and 行业动态，不定期编制市场动态分析报告，为公司经营决策提供依据；参与公司市场竞争策略制定；收集各种市场信息资料，进行市场预测，制定公司年度、月度产品国内营销目标计划，并在部门内部对营销计划进行分解；开发目标客户和潜在市场，承接外来订单，处理客户来函、来电、来访等日常事务等
供应部	根据公司业务需要开发新的物料供方；对供方进行考察、谈判和选择，要求提供系列质量文件，填制供方评定记录表，合格供方报总经理审批；处理和协调供方的产品质量问题及突发事件等
企业技术中心	根据国内外前沿技术发展趋势和公司发展规划组织和编制公司技术发展规划，制定并实施年度小试试验计划；组织对计划、规划的拟定、修改、补充、实施等一系列技术管理工作等

生产部	编制各产品月度生产计划；组织、协调、控制各车间根据生产指令领取原料及机物料，做系列产前准备工作；监督、协调、控制各车间根据生产计划组织生产；组织各车间执行生产安全管理制度，加强安全生产的控制与实施，组织严格执行安全法规、生产操作规程，定期检查各车间生产安全执行情况等
设动部	组织制定设备年度维修保养计划、设备更新计划和新增设备计划；依据年度计划和设备台帐，结合公司设备使用的实际状况，制定设备检修、大修、技术改造等计划；制定月度设备维修计划并组织实施等
质管部	组织对生产原料进行质量检验，决定原辅材料的使用；组织对生产过程产品进行取样检验，决定过程产品的调整控制；组织对产成品进行质量检验和外观检验，决定成品的发放等
安环部	负责新建改建扩建项目安全、环保、消防等上级部门要求的“三同时”工作管理，负责危化品生产线的年度风险自评价和外评价管理；负责危险化学品、剧毒品、易制毒品的生产、使用、储存、废弃等环节的监督管理；考核评定相关部门的安全环保管理工作等
行管部	根据公司发展战略设计组织机构和岗位配置；组织员工招聘，办理员工入职、调配、任免、晋升、辞退、离职等手续；制定社会保险管理办法，为符合条件的员工办理社会保险相关手续等
财务部	对各类款项的收付，财物的收发、增减和使用，资产资金增减和经费收支进行核算；正确计算收入、费用、成本，编制产品成本报表，并及时反馈相关部门；负责月度财务分析和预测，提交财务分析报告；编制公司月度、年度会计报表，组织年度会计决算和利润分配核算工作等

六、发行人子公司基本情况

截至本招股说明书签署之日，本公司拥有 5 家全资子公司分别为江苏三美、东莹化工、上海氟络、三美制冷和三美销售；本公司还拥有 2 家控股子公司重庆三美和氟润化工；本公司拥有两家参股公司森美化工和三美小贷。报告期内，本公司子公司、参股公司基本情况如下：

（一）发行人全资子公司的基本情况

1、江苏三美

2010 年 12 月 10 日，三美股份、李子树、徐武平与李献荣签署了《江苏三美化工有限公司章程》，决定共同出资设立江苏三美。江苏三美注册资本为 45,000 万元，其中，三美股份认缴出资 39,600 万元，占注册资本的 88%；李子树认缴出资 1,350 万元，占注册资本的 3%，徐武平认缴出资 1,350 万元，占注册资本的 3%，李献荣认缴出资 2,700 万元，占注册资本的 6%。

江苏富华会计师事务所有限公司于 2010 年 12 月 13 日出具富华如东会验[2010]324 号《验资报告》，验证截至 2010 年 12 月 13 日止，江苏三美已收到三美股份、李子树、徐武平与李献荣缴纳的首期注册资本合计 14,400 万元，出资

方式为货币出资。2010年12月15日，江苏三美在南通市如东工商局完成设立的工商登记并领取了《企业法人营业执照》（注册号：320623000222075）。

2010年12月21日，江苏三美召开股东会会议作出决议，同意股东三美股份将原支付给如东沿海经济开发区用于购买江苏三美土地的款项1,350万元转为股权，增加实收资本1,350万元。股东三美股份的出资方式改为以货币出资38,250万元，以其他方式出资1,350万元。2010年12月21日，三美股份与江苏三美签署了《债权转股权协议》，约定三美股份将为江苏三美垫支的1,350万元转为对江苏三美的出资，占江苏三美实收资本的3%。

2010年12月21日，江苏富华会计师事务所出具苏富如会验[2010]329号《验资报告》，验证截至2010年12月21日止，江苏三美收到三美股份缴纳的第2期出资1,350万元，累计实缴注册资本15,750万元。2010年12月21日，江苏三美在南通市如东工商局完成前述实收资本增加的变更登记并领取了新的《企业法人营业执照》。

2011年5月6日，江苏富华会计师事务所出具苏富如会验[2011]114号《验资报告》，验证截至2011年5月6日止，江苏三美收到三美股份以现金形式缴纳的第3期出资18,426万元，累计实缴注册资本34,176万元。2011年8月29日，江苏三美在南通市如东工商局完成了上述实收资本增加的变更登记并领取了新的《企业法人营业执照》。

2012年5月3日，江苏富华会计师事务所出具苏富如会验[2012]087号《验资报告》，验证截至2012年5月3日止，江苏三美收到三美股份以现金形式缴纳的第4期出资10,824万元，累计实缴注册资本45,000万元。2012年5月4日，江苏三美在南通市如东工商局完成注册资本增加的变更登记并领取了新的《企业法人营业执照》。

2016年2月1日，李子树、徐武平、李献荣与三美股份签署了《股权转让协议》，约定将李子树、徐武平、李献荣合计持有的江苏三美12%的股权以5,600万元的价格转让给三美股份。截至本招股说明书签署日，该公司基本情况如下：

成立时间	2010年12月15日	注册资本	45,000万元	实收资本	45,000万元
法定代表人	胡淇翔	注册地	江苏省如东县	主要生产经 营地	江苏省如东县
股东构成及	三美股份持股	经营范围	氟化氢（无水）、氢氟酸、三氟乙烷、偏二氯乙烯、		

控制情况	100%		三氯乙烯、四氯乙烯、氟硅酸、盐酸、六氟丙烯生产及上述自产产品的销售；二氟甲烷、五氟乙烷、四氟乙烷、五氟丙烷、聚偏二氟乙烯树脂、石膏生产、销售；化工设备制造；化工产品（危险化学品除外）销售
最近一年及一期的主要财务数据（经立信会计师审计）			单位：万元
项 目	2016年9月30日/2016年1-9月	2015年12月31日/2015年	
总资产	63,304.98	61,857.61	
净资产	49,721.70	43,016.82	
净利润	6,445.68	1,167.89	

2、东莹化工

东莹化工由胡荣达与应杭永共同出资设立，注册资本为300万元，其中，胡荣达认缴出资180万元，占注册资本的60%；应杭永认缴出资120万元，占注册资本的40%。三明恒信有限责任会计师事务所于2002年11月28日出具明恒所（2002）验字第128号《验资报告》，验证截至2002年11月28日止，东莹化工已收到胡荣达与应杭永缴纳的注册资本合计300万元，出资方式为货币出资。2002年11月29日，东莹化工在清流县工商局完成设立工商登记并领取了《企业法人营业执照》（注册号：350423100000177）。

2007年6月27日，东莹化工召开股东会会议作出决议，同意胡荣达将其持有的公司60%的股权转让给吴广慧。2007年6月27日，胡荣达与吴广慧签署了《转让协议书》，约定胡荣达将其持有的公司60%的股权以180万元的价格转让给吴广慧。

2008年7月26日，东莹化工召开股东会会议作出决议，同意公司的注册资本由原来的300万元增加至1,000万元，增资由股东按出资比例缴纳；同意相应修改公司章程。

2008年7月29日，三明恒信有限责任会计师事务所出具明恒所验字（2008）第132号《验资报告》，验证截至2008年7月28日止，东莹化工收到新增注册资本700万元，累计实收资本1,000万元。

2009年9月15日，东莹化工召开股东会会议作出决议，同意应杭永将其持有的公司40%的股权转让给李世明；同意相应修改公司章程。2009年9月15日，应杭永与李世明签署了《股权转让协议》，约定应杭永将其持有的公司40%的股权以400万元的价格转让给李世明。

2015年6月10日，东莹化工召开股东会会议作出决议，同意吴广慧将其持有的公司60%的股权转让给潘登；同意相应修改公司章程。2015年6月10日，吴广慧与潘登签署了《股权转让协议》，约定吴广慧将其持有的公司60%的股权以600万元的价格转让给潘登。

2016年3月22日，东莹化工召开股东会会议作出决议，同意公司原股东潘登将其持有的公司60%的股权（对应注册资本600万元）以7,200万元转让给三美股份，同意公司原股东李世明将其持有的公司40%的股权（对应注册资本400万元）以人民币4,800万元转让给三美股份；同意公司类型变更为有限责任公司（法人独资），同意通过新的公司章程。

2016年3月22日，潘登与三美股份签署了《股权转让协议》，约定潘登将其持有的公司60%的股权以7,200万元的价格转让给三美股份；李世明与三美股份签署了《股权转让协议》，约定李世明将其持有的公司40%的股权以4,800万元的价格转让给三美股份。

吴广慧、李世明和潘登均代胡荣达持有东莹化工的股权，东莹化工的实际控制人为胡荣达。

截至本招股说明书签署日，该公司基本情况如下：

成立时间	2002年11月29日	注册资本	1,000万元	实收资本	1,000万元
法定代表人	潘登	注册地	福建	主要生产经营地	福建省清流县
股东构成及控制情况	三美股份持股100%	经营范围	无水氟化氢、有水氢氟酸、氟硅酸、高纯电子级氢氟酸的生产、销售，公司所属产品的自营进出口业务。（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）		
最近一年及一期的主要财务数据（经立信会计师审计）					
	2016年9月30日/2016年1-9月		2015年12月31日/2015年		
总资产	34,133.06		20,534.71		
净资产	14,090.14		11,629.11		
净利润	2,371.09		-419.17		

3、上海氟络

2013年11月23日，三美股份决定出资设立上海氟络，同日上海氟络作出股东决定，通过了公司章程，任命胡法祥为执行董事兼总经理，任命潘彩玲为监事。2013年12月3日，上海市工商局自贸区分局向上海氟络核发《企业营业执

照》，准予上海氟络设立登记。

截至本招股说明书签署日，该公司基本情况如下：

成立时间	2013年12月3日	注册资本	500万元	实收资本	500万元
法定代表人	胡法祥	注册地	上海	主要生产经 营地	上海
股东构成及 控制情况	三美股份持股 100%	经营范围	从事货物及技术的进出口业务；转口贸易，区内企业间的贸易代理；化工原料及产品（具体项目详见许可证）、钢材、橡胶制品、机电设备、日用品的销售；投资管理及咨询，企业管理咨询，会务会展服务，商务咨询（除经纪）		
最近一年及一期的主要财务数据（经立信会计师审计）					
	2016年9月30日/2016年1-9月		2015年12月31日/2015年		
总资产	2,480.39		4,091.76		
净资产	1,496.53		775.95		
净利润	720.58		287.57		

4、三美制冷

2015年5月28日，股东胡法祥、吴韶明决定共同出资设立三美制冷。同日，三美制冷召开股东会并作出决议，选举胡法祥为执行董事，吴韶明为监事，并通过了三美制冷章程。2015年5月28日，武义县市场监督管理局向三美制冷核发《营业执照》，准予三美制冷设立。

2016年3月24日，三美制冷召开股东会作出决议，同意股东吴韶明将其持有的三美制冷10%的股权转让给三美股份，转让价格为5,122.5元；同意股东胡法祥将其持有的三美制冷90%的股权转让给三美股份，转让价格为46,102.5元。上述交易价格参照2016年2月底账面净资产协商确定。同日，吴韶明与胡法祥分别与三美股份签署了《股权转让协议》。

2016年3月29日，三美制冷在武义县市场监督管理局完成本次股份转让的变更登记。截至本招股说明书签署日，该公司基本情况如下：

成立时间	2015年5月28日	注册资本	500万元	实收资本	50万元
法定代表人	胡法祥	注册地	浙江省武义县	主要生产经 营地	浙江省武义县
股东构成及 控制情况	三美股份持股 100%	经营范围	制冷剂的销售，制冷剂R134a（四氟乙烷）的充装；制冷剂设备及配件、五金产品、日用百货、机电设备、橡胶制品的销售等		
最近一年及一期的主要财务数据（购买前报表未经审计，购买日后报表经立信会计师审计）					
单位：万元					

项 目	2016年9月30日/2016年1-9月	2015年12月31日/2015年
总资产	268.33	154.31
净资产	-15.03	7.45
净利润	-22.47	-42.55

5、三美销售

2016年8月19日，三美股份决定出资设立三美销售。2016年12月2日，三美销售作出股东决定，通过了公司章程，任命胡淇翔为执行董事兼公司经理，任命何航为公司监事。2016年12月8日，武义县市场监督管理局向三美销售核发《营业执照》，准予三美销售设立登记。

截至本招股说明书签署日，该公司基本情况如下：

成立时间	2016年12月8日	注册资本	5000万元	实收资本	-
法定代表人	胡淇翔	注册地	浙江省武义县	主要生产经 营地	浙江省武义县
股东构成及 控制情况	三美股份持股 100%	经营范围	化工产品的无仓储经营（具体经营方式和许可范围详见《中华人民共和国危险化学品经营许可证》，许可证有效期至2019年11月29日止），制冷设备及配件、五金产品、日用百货、机电设备、橡胶制品、钢材的销售；投资管理（未经金融等行业监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）；投资咨询、企业管理咨询、商务信息咨询（以上咨询服务不含股权投资、金融、证券、期货、认证认可、职业中介、自费出国留学咨询）、会务会展服务；货物进出口。（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）发行人控股子公司基本情况

1、重庆三美

2013年7月12日，三美股份、重庆义川科技有限公司与吴根双决定共同出资设立重庆三美。重庆三美注册资本为200万元，其中，三美股份认缴出资140万元，占注册资本的70%；重庆义川科技有限公司认缴出资40万元，占注册资本的20%；吴根双认缴出资20万元，占注册资本的10%。2013年7月12日，重庆三美召开股东会作出股东会决议，同意通过公司章程；同意选举潘登为公司执行董事，潘彩玲为监事，吴根双为经理；同意委托吴根双办理公司设立登记事宜。

重庆道尔敦会计师事务所有限公司于 2013 年 8 月 16 日出具重道会所验字 [2013]第 276 号《验资报告》，验证截至 2013 年 8 月 14 日止，重庆三美已收到全体股东缴纳的注册资本合计 200 万元，出资方式为货币出资。

2013 年 8 月 22 日，重庆三美在重庆市垫江县工商局完成设立的工商登记并领取了《企业法人营业执照》（注册号：500231000238252）。

2016 年 5 月 1 日，重庆三美召开股东会会议作出决议，同意公司注册资本由 200 万元增加至 1,000 万元，新增注册资本由全体股东按持股比例认缴，出资方式为：以货币出资 500 万元，其中 300 万元已缴纳，另外 200 万元于 2017 年之前缴纳；以债转股方式出资 300 万元，即重庆三美股东将其对重庆三美的债权 300 万元转为对重庆三美的出资。2016 年 5 月 10 日，重庆三美在重庆市垫江县工商局完成前述增资的变更登记并领取了新的《营业执照》。

2016 年 8 月 9 日，重庆三美召开股东会会议作出决议，同意吴根双将重庆三美 10% 的股权转让给发行人，转让价格为 120 万元。2016 年 8 月 9 日，吴根双与发行人就上述股权转让事宜签署了《股权转让协议》。2016 年 8 月 22 日，重庆三美就上述股权转让事宜办理完成工商变更登记手续。

截至本招股说明书签署日，重庆三美基本情况如下：

成立时间	2013 年 8 月 22 日	注册资本	1,000 万元	实收资本	1,000 万元
法定代表人	潘登	注册地	重庆市垫江县工业园澄溪拓展区	主要生产经营地	重庆
股东构成及控制情况	三美股份持股 80%、重庆义川科技有限公司持股 20%	经营范围	化工技术开发；生产、销售：空调制冷材料；销售化工产品（不含危险化学品）。		
最近一年及一期的主要财务数据（经立信会计师事务所审计）					单位：万元
项 目	2016 年 9 月 30 日/2016 年 1-9 月		2015 年 12 月 31 日/2015 年		
总资产	1,808.11		1,457.51		
净资产	783.60		811.26		
净利润	-27.66		0.31		

2、氟润化工

氟润化工由三美股份与自然人吴宇锋共同投资设立，注册资本 1000 万元，其中三美股份认缴 850 万元，持股比例 85%，吴宇锋认缴 150 万元，持股比例 15%。2016 年 6 月 6 日，氟润化工领取了编号为 91440605MA4UQCCW4M 的《营业执照》。截至本招股说明书签署日，氟润化工基本情况如下：

成立时间	2016年6月6日	注册资本	1000万元	实收资本	200万元
法定代表人	朱志东	注册地	佛山市南海区桂城街道桂澜北路28号南海万达广场南4栋3501、3502、3503、3504室	主要生产经营地	广东省佛山市
股东构成及控制情况	三美股份持股85%、吴宇锋持股15%	经营范围	其他化工产品批发。		
最近一年及一期的主要财务数据（经立信会计师审计）					
单位：万元					
项 目	2016年9月30日/2016年1-9月		2015年12月31日/2015年		
总资产	1,084.86		-		
净资产	196.58		-		
净利润	-3.42		-		

（三）发行人参股公司情况

1、森美化工

2003年11月17日，经武义县对外贸易经济合作局出具的武外经贸（2003）39号《武义县对外贸易经济合作局关于同意浙江森美化工有限公司合同、章程的批复》批准，发行人与日本森田化学工业株式会社共同设立了中外合资经营企业森美化工。2003年11月21日，森美化工取得浙江省人民政府出具的外经贸浙府金字（2003）00802号《中外合作经营企业批准证书》。经营范围为生产、销售无水氟化氢、氟化合物产品及副产品，注册资本300万美元，出资经武义方正会计师事务所有限公司出具的武会师验（2003）第350号《验资报告》予以验证。2003年11月28日，森美化工取得了注册号为企合浙金总字第001204号的《企业法人营业执照》。

截至本招股说明书签署日，该公司基本情况如下：

成立时间	2003年11月28日	注册资本	300万美元	实收资本	300万美元
法定代表人	森田康夫	注册地	浙江省武义县青年路胡处工业区	主要生产经营地	浙江省武义县
股东构成及控制情况	三美股份持股46%、森田化学工业株式会社持股53%、田边通商株式会社持股1%	经营范围	无水氟化氢、氟硅酸的生产销售		
最近一年及一期的主要财务数据					
单位：万元					

项 目	2016年9月30日/2016年1-9月	2015年12月31日/2015年
总资产	6,065.56	5,705.18
净资产	5,820.16	5,051.99
净利润	722.53	451.34

2、三美小贷

2008年12月15日，三美股份、武义县汇丰房地产开发有限公司、浙江武义神龙浮选有限公司、浙江田歌实业有限公司、浙江全家福工贸有限公司、浙江中盛工艺品制造有限公司等股东决定共同出资设立三美小贷。武义方正会计师事务所有限公司于2008年12月8日出具武会师（2008）第260号《验资报告》，验证截至2008年12月5日，三美小贷（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计10,000万元，出资方式为货币出资。

2008年12月16日，三美小贷完成设立的工商登记并领取了330723000015512号《企业法人营业执照》。

截至本招股说明书签署日，该公司基本情况如下：

成立时间	2008年12月16日	注册资本	15,000万元	实收资本	15,000万元
法定代表人	卢新国	注册地	武义县武阳中路2号	主要生产经营地	武义县
经营范围			办理各项小额贷款；办理小企业发展、管理、财务等咨询业务		
最近一年及一期的主要财务数据（2015年财务报表经浙江中健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2016年1-9月未经审计） 单位：万元					
项 目	2016年9月30日/2016年1-9月		2015年12月31日/2015年		
总资产	32,456.15		33,779.82		
净资产	30,388.29		29,270.28		
净利润	1,298.24		3,065.81		

根据三美小贷的最新公司章程，三美小贷的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	三美股份	3,000	20%
2	武义世中工贸有限公司	1,500	10%
3	浙江宏力工具有限公司	1,500	10%
4	武义县汇丰房地产开发有限公司	1,500	10%
5	浙江全家福工贸有限公司	1,500	10%
6	浙江武义神龙浮选有限公司	1,500	10%
7	浙江武义三联实业发展有限公司	1,050	7%
8	浙江中盛工艺品制造有限公司	750	5%
9	武义西林德机械制造有限公司	750	5%
10	浙江武义武川珍珠养殖有限公司	750	5%

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
11	浙江洪帆工贸有限公司	600	4%
12	武义土产日杂用品有限公司	450	3%
13	陶飞云	150	1%
	合计	15,000	100%

（四）发行人曾经控制或参股公司情况

报告期内，发行人曾经持有三美汽车文化 51%的股权、上海地利 49%的股权、上海佳辰 49%的股权、杉美园林 90%的股权和浙江三美房地产 10%的股权，截至本招股说明书签署之日，发行人已将上述公司股权对外转让。上述公司基本情况及发行人对外转让情况详见本招股说明书“第五节、三、（二）资产重组情况”。

七、发行人主要股东和实际控制人基本情况

（一）发行人主要股东的基本情况

发行人共 21 名股东，包括 14 名自然人、1 家有限责任公司和 6 家合伙企业。截至本招股说明书签署之日，各股东持有的本公司股份不存在质押、冻结及其他有争议的情况。除本招股说明书已公开披露的关系之外，发行人及其董事、监事、高级管理人员与各股东及其股东、实际控制人不存在关联关系。本公司持股 5% 以上股东的基本情况如下：

1、胡荣达先生，男，1959 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 3307231959*****，住所为浙江省武义县壶山街道北岭一路。2001 年 5 月至 2007 年 2 月任浙江三美化工有限公司执行董事；2007 年 2 月至 2008 年 10 月浙江三美化工股份有限公司董事长；2007 年 2 月至 2015 年 12 月任浙江三美化工股份有限公司董事。胡荣达直接持有公司 7,660.8551 万股股份，占公司股份总数的 42.75%，另外胡荣达持有公司主要股东三美投资 70%的股权，为公司控股股东和实际控制人。

2、胡淇翔，董事长兼总经理，男，1988 年 7 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：3307231988*****，住所：为浙江省武义县壶山街道北岭一路。2010 年 8 月至 2011 年 12 月就职上海佳辰房地产开发有限公司任总经理助理；2011 年 12 月至 2012 年 7 月就职江苏三美化工有限公司任总经理助

理；2012年7月至今就职于浙江三美化工股份有限公司任董事长兼总经理、法定代表人。胡淇翔持有公司3,528.5111万股股份，占公司股份总数的19.69%。

3、三美投资

三美投资持有公司1664.5336万股股份，占公司股份总数的9.29%。三美投资的基本情况如下：

成立时间	2015年12月24日	注册资本	1000万元	实收资本	1000万元
法定代表人	胡荣达	注册地	浙江省金华市武义县熟溪街道青年路218号	主要生产经营地	浙江省武义县
股东构成及控制情况	胡荣达持股70%、胡淇翔持股30%	经营范围	实业投资、投资咨询、企业管理咨询、市场调查		
最近一年及一期的主要财务数据（未经审计）					单位：万元
项目	2016年9月30日/2016年1-9月		2015年12月31日/2015年		
总资产	61,609.15		-		
净资产	43,950.70		-		
净利润	42,950.70		-		

4、占林喜，董事兼常务副总经理，男，1963年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为3307231963*****，住所为浙江省武义县熟溪街道南湖花苑三区。2001年5月至2007年2月在三美有限任副总经理；2007年2月至今在三美股份任董事、常务副总经理。占林喜持有公司896.0064万股股份，占公司股份总数的5%。

（二）控股股东、实际控制人情况

本公司的控股股东和实际控制人为胡荣达。胡荣达直接持有三美股份42.75%的股权，为三美股份控股股东，另外胡荣达持有公司主要股东三美投资70%的股权。胡荣达简历情况详见本招股说明书“第五节、七、（一）发行人主要股东的基本情况”。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况

本公司控股股东和实际控制人胡荣达控制的其他企业包括三美投资、南通三美置业、三联实业、松阳三联矿业、缙云三联矿业。上述公司的基本情况如下：

1、三美投资

三美投资简要情况详见本招股说明书第五节、七、（一）发行人主要股东的基本情况。

2、南通三美置业

截至本招股说明书签署之日，本公司控股股东及实际控制人胡荣达持有南通三美置业 85%的股权，南通三美置业的基本情况如下：

成立时间	2010年12月21日	注册资本	2000万元	实收资本	2000万元
法定代表人	胡荣达	注册地	如东县洋口镇洋口大道信海楼	主要经营地	如东县
股东构成及控制情况	胡荣达持股85%、徐耀春持股15%		经营范围	房地产开发经营；室内装潢工程施工；房屋租赁；建筑材料销售。	
财务数据（未经审计）					
单位：万元					
项目	2016年9月30日/2016年1-9月		2015年12月31日/2015年		
总资产	2,193.83		2,265.29		
净资产	1,760.39		1,801.87		
净利润	-41.48		-58.05		

3、三联实业

截至本招股说明书签署日，胡荣达委托陈乃芳和李献荣代为持有三联实业100%的股权，三联实业基本情况如下：

成立时间	1996年9月6日	注册资本	2,268万元	实收资本	2,268万元
法定代表人	陈乃芳	注册地	浙江省武义县熟溪街道冷水坑村	主要经营地	武义县
股东构成及控制情况	陈乃芳持股60%、李献荣持股40%		经营范围	萤石开采、浮选、加工、销售	
财务数据（未经审计）					
单位：万元					
年度	2016年9月30日/2016年1-9月		2015年12月31日/2015年		
总资产	18,384.24		14,683.71		
净资产	5,322.82		5,273.87		
净利润	111.37		338.62		

4、松阳三联矿业

截至本招股说明书签署之日，三联实业持有松阳三联矿业80%的股权，松阳三联矿业基本情况如下：

成立时间	2013年3月6日	注册资本	1000万元	实收资本	1000万元
-------------	-----------	-------------	--------	-------------	--------

法定代表人	段国星	注册地	浙江省丽水市松阳县象溪镇镇北街80号	主要经营地	浙江省丽水市
股东构成及控制情况	三联实业持股80%、傅军飞持股20%		经营范围	萤石地下开采、萤石矿产品销售	
财务数据（未经审计）					
单位：万元					
年度	2016年9月30日/2016年1-9月		2015年12月31日/2015年		
总资产	1,207.00		1,177.00		
净资产	1,000		1,000		
净利润	-		-		

5、缙云三联矿业

截至本招股说明书签署之日，三联实业持有缙云三联矿业80%的股权，缙云三联矿业基本情况如下：

成立时间	2010年6月3日	注册资本	500万元	实收资本	500万元
法定代表人	傅军飞	注册地	浙江缙云县新建镇凝碧村碧南路11号	主要经营地	浙江省缙云县
股东构成及控制情况	三联实业持股80%、傅军飞持股20%		经营范围	萤石矿勘查、萤石矿销售	
财务数据（未经审计）					
单位：万元					
年度	2016年9月30日/2016年1-9月		2015年12月31日/2015年		
总资产	2,092.94		2,092.94		
净资产	499.94		499.94		
净利润	-		-		

6、武义县三美房地产有限公司

截至本招股说明书签署之日，李献荣代胡荣达持有武义三美房地产75%股权，武义三美房地产基本情况如下：

成立时间	2014年2月27日	注册资本	10,000万	实收资本	10,000万元
法定代表人	柳德武	注册地	浙江武义县	主要经营地	浙江武义县
股东构成及控制情况	李献荣持股75%、武义众诚贸易有限公司持股25%		经营范围	房地产投资开发、商品房销售；建筑装饰；物业管理；建筑材料（不含竹木板材，危险化学品）的销售等	
财务数据（未经审计）					
单位：万元					
年度	2016年9月30日/2016年1-9月		2015年12月31日/2015年		

总资产	68,090.54	60,411.56
净资产	7,029.93	7,803.36
净利润	-3,846.20	-2,196.64

（四）报告期内控股股东和实际控制人曾经控制的其他企业的基本情况

本公司控股股东及实际控制人胡荣达曾经持有兴国齐发矿业 60%的股权、委托吴广慧、潘登、李世明等代持东莹化工 100%股权。截至本招股说明书签署日，胡荣达已将其所持东莹化工 100%股权全部转让给了三美股份，将兴国齐发矿业 60%的股权全部转让给了非关联方汤健。东莹化工具体情况见本节“六、（一）发行人全资子公司的基本情况”，兴国齐发矿业基本情况如下：

成立时间	2002年11月21日	注册资本	100万元	实收资本	100万元
法定代表人	鲍春乐	注册地	江西省赣州市兴国县鼎龙乡杨村	主要经营地	江西省赣州市
股东构成及控制情况	汤健持股 60%、鲍春乐持股 40%		经营范围	萤石开采、加工、销售	

八、发行人股本的情况

（一）本次发行前后发行人股权结构

序号	股东	本次发行前		本次发行后	
		股份数（万股）	持股比例	股份数（万股）	持股比例
1	胡荣达	7,660.8551	42.75%	7,660.8551	32.06%
2	胡淇翔	3,528.5111	19.69%	3,528.5111	14.77%
3	三美投资	1,664.5336	9.29%	1,664.5336	6.97%
4	占林喜	896.0064	5.00%	896.0064	3.75%
5	美卓投资	881.4770	4.92%	881.4770	3.69%
6	飞宇创奇投资	806.4000	4.50%	806.4000	3.37%
7	慧丰辉年投资	537.6000	3.00%	537.6000	2.25%
8	美均投资	207.2662	1.16%	207.2662	0.87%
9	美润投资	195.3543	1.09%	195.3543	0.82%
10	美泽投资	189.3984	1.06%	189.3984	0.79%
11	李献荣	179.2012	1.00%	179.2012	0.75%
12	胡法祥	179.2012	1.00%	179.2012	0.75%
13	施富强	179.2012	1.00%	179.2012	0.75%
14	温国平	179.2000	1.00%	179.2000	0.75%
15	马洪贵	143.3604	0.80%	143.3604	0.60%

16	徐耀春	120.0000	0.67%	120.0000	0.50%
17	李子树	89.6006	0.50%	89.6006	0.37%
18	徐武平	89.6006	0.50%	89.6006	0.37%
19	陈国荣	89.6006	0.50%	89.6006	0.37%
20	胡喜军	53.7604	0.30%	53.7604	0.23%
21	吴韶明	50.0000	0.28%	50.0000	0.21%
22	社会公众股	-	-	5,973.3761	25.00%
合计		17,920.1283	100.00%	23,893.5044	100.00%

（二）前十名股东情况

截至本招股说明书签署之日，前十名股东持股情况如下：

序号	股东	股份数（万股）	持股比例
1	胡荣达	7,660.8551	42.75%
2	胡淇翔	3,528.5111	19.69%
3	三美投资	1,664.5336	9.29%
4	占林喜	896.0064	5.00%
5	美卓投资	881.4770	4.92%
6	飞宇创奇投资	806.4000	4.50%
7	慧丰辉年投资	537.6000	3.00%
8	美均投资	207.2662	1.16%
9	美润投资	195.3543	1.09%
10	美泽投资	189.3984	1.06%
合计		16,567.4021	92.45%

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署之日，本公司前十名自然人股东在发行人任职情况如下表：

序号	姓名	直接持股比例	本公司任职情况	在本公司之子公司任职情况	
				子公司名称	职务
1	胡荣达	42.75%	-	-	-
2	胡淇翔	19.69%	董事长、总经理	江苏三美	执行董事
				三美销售	执行董事、总经理
3	占林喜	5.00%	董事、常务副总经理	-	-
4	李献荣	1.00%	采购总监	-	-
5	胡法祥	1.00%	董事、副总经理	三美制冷	执行董事、经理
				上海氟络	执行董事、总经理
6	施富强	1.00%	财务总监	东莹化工	监事
7	温国平	1.00%	副总经理、董事会秘书	-	-
8	马洪贵	0.80%	董事	东莹化工	总经理

9	徐耀春	0.67%	董事	江苏三美	总经理
10	李子树	0.50%	总经理办公室主任	-	-
11	徐武平	0.50%	监事、设动部部长	江苏三美	监事
12	陈国荣	0.50%	技术中心办公室主任	-	-

注：李子树、徐武平和陈国荣分别持股 0.5%，并列自然人股东第十位。

（四）股东中的战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署日，本公司无战略投资者。

（五）本次发行前各股东间的关联关系

截至本招股说明书签署日，胡荣达与胡淇翔为父子关系，三美投资为胡荣达控制的公司，温国平为美卓投资的执行事务合伙人，徐武平为美均投资的执行事务合伙人，陈国荣为美泽投资的执行事务合伙人，李子树为美润投资的执行事务合伙人。除此以外本公司各股东之间不存在关联关系。

2016年6月28日，公司控股股东胡荣达、董事长兼总经理胡淇翔签署《一致行动协议》，该协议有效期为签署之日起至公司上市后三年。有效期满，双方如无异议，自动延期三年。该协议对双方保持一致行动事宜作出如下约定：

（1）胡淇翔在处理公司发展且根据公司法等有关法律法规和公司章程需要由股东大会作出决议的事项时均应与胡荣达采取一致行动；

（2）采取一致行动的方式为：胡淇翔就公司经营发展的重大事项行使股东权利（包括但不限于向股东大会行使提案权、提名权、表决权）时与胡荣达保持一致。

（3）在协议有效期内，胡淇翔拟就有关公司经营发展的重大事项向董事会提出议案以及在相关董事会上行使表决权之前，均应征得胡荣达的同意，并按照与胡荣达事先所达成的一致意见行使提案权、表决权。

（六）内部职工股及工会持股、信托持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司未发行内部职工股，也不存在工会持股、信托持股、委托持股等情况。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定承诺

1、本公司控股股东、董事、监事及高级管理人员

（1）公司控股股东、实际控制人胡荣达承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；发行人股票上市后6个月内如股票连续20个交易日的收盘价低于发行价（如果发行人上市后因派发现金红利、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作复权处理，下同），或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长6个月；本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

（2）公司控股股东、实际控制人胡荣达的一致行动人胡淇翔承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；前述锁定期满后，在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五，离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；如果中国证监会、上海证券交易所等监管部门对上市公司董事、监事或高级管理人员转让公司股票的限制性规定发生变更，将按照变更后的规定履行股份锁定期义务；发行人股票上市后6个月内如股票连续20个交易日的收盘价低于发行价（如果发行人上市后因派发现金红利、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作复权处理，下同），或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长6个月；本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

（3）公司控股股东控制的三美投资承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；发行人股票上市后6个月内如股票连续

20 个交易日的收盘价低于发行价（如果发行人上市后因派发现金红利、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作复权处理，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月；本公司在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。

（4）公司股东占林喜、胡法祥和施富强承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；前述锁定期满后，在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；如果中国证监会、上海证券交易所等监管部门对上市公司董事、监事或高级管理人员转让公司股票的限制性规定发生变更，将按照变更后的规定履行股份锁定义务；发行人股票上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价（如果发行人上市后因派发现金红利、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作复权处理，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月；本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

（5）公司股东马洪贵、徐耀春、吴韶明和温国平承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内并且在 2019 年 3 月 10 日前，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；前述锁定期满后，在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；如果中国证监会、上海证券交易所等监管部门对上市公司董事、监事或高级管理人员转让公司股票的限制性规定发生变更，将按照变更后的规定履行股份锁定义务。发行人股票上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价（如果发行人上市后因派发现金红利、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作复权处理，下同），

或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

（6）公司股东徐武平承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内并且在 2019 年 3 月 10 日前，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；前述锁定期满后，在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；如果中国证监会、上海证券交易所等监管部门对上市公司董事、监事或高级管理人员转让公司股票的限制性规定发生变更，将按照变更后的规定履行股份锁定义务。

（7）公司间接股东董李平和何航承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内并且在 2019 年 3 月 10 日前，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前所间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；前述锁定期满后，在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；如果中国证监会、上海证券交易所等监管部门对上市公司董事、监事或高级管理人员转让公司股票的限制性规定发生变更，将按照变更后的规定履行股份锁定义务。

上述股东承诺：如果违反上述承诺，本人/本公司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股票锁定期承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉。本人/本公司如违反上述股份锁定期承诺，将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内回购违规卖出的股票，并自回购完成之日起自动延长持有股份的锁定期 3 个月。如果本人/本公司因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本人/本公司将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因本人/本公司未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人/本公司将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

2、本公司其他股东

（1）公司股东李献荣承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）公司股东胡喜军、李子树和陈国荣承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内并且在 2019 年 3 月 10 日前，不转让或者委托他人管理本人在发行人首次公开发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

（3）公司股东飞宇创奇投资、慧丰辉年投资、美卓投资、美均投资、美润投资、美泽投资承诺：自三美股份股票上市之日起十二个月内并且在 2019 年 3 月 10 日前，不转让或者委托他人管理我单位在三美股份首次公开发行前所持有的三美股份的股份，也不由三美股份回购该部分股份。

九、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工情况

1、员工人数及变化情况

报告期各期末，三美股份及其子公司员工总人数分别为 1,381 人、1,378 人、1,333 人和 1,479 人。

2、员工人数及构成情况

截至 2016 年 9 月 30 日，发行人员工人数及构成情况如下：

（1）按专业结构划分

类别	人数	占员工总数的比例
财务审计人员	48	3.25%
行政管理人员	73	4.94%
后勤人员	101	6.83%
技术人员	239	16.16%
生产人员	909	61.46%
营销人员	109	7.37%
合计	1,479	100.00%

（2）按受教育程度划分

学历	人数	占员工总数的比例
大专及以上	338	22.85%
高中及以下	1,141	77.15%
合计	1,479	100.00%

(3) 按年龄结构划分

年龄区间	人数	占员工总数的比例
25岁及以下	127	8.59%
26-45岁	844	57.07%
46岁以上	508	34.35%
合计	1,479	100.00%

(二) 员工保障及社会福利情况

本公司根据《中华人民共和国劳动法》及国家有关规定，实行全体员工劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同享受相应的权利和承担相应的义务。截至本招股说明书签署之日，本公司及下属子公司按照国家 and 地方关于社会保险的相关规定，结合实际情况，为员工办理了养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险，并缴纳了住房公积金。发行人在各地社保、公积金缴存比例具体情况如下：

类别		养老保险	基本医疗保险	工伤保险	失业保险	生育保险	住房公积金
三美股份	企业	14%	7.5%	2.2%	1%	0.8%	10%
	个人	8%	2%+9	0	0.5%(居民)	0	10%
江苏三美	企业	19%	9%	2.9%	1%	0.8%	8%
	个人	8%	3%	0	0.5%	0	8%
重庆三美	企业	19%	9%	0.5%	0.5%	0.5%	5%
	个人	8%	2%+5	0	0.5%	0	5%
东莹化工	企业	18%	8%	1.5%	1%	1%	12%
	个人	8%	2%	0	0.5%	0	12%
三美制冷	企业	14%	7.5%	0.8%/2.2%	1%	0.8%	10%
	个人	8%	2%+9	0	0.5%(居民)	0	10%
上海氟络	企业	20%	10%	0.32%	1%	1%	7%
	个人	8%	2%	0	0.5%	0	7%
氟润化工	企业	13%	5%	0.4%	0.5%	0.5%	12%
	个人	8%	2%	0	0.2%	0	5%
三美销售	企业	14%	7.5%	0.8%	1%	0.8%	10%
	个人	8%	2%+9	0	0.5%(居民)	0	10%

注：以上为各公司在公司注册地参保比例。

截至2016年9月30日，发行人在职员工合计1,479人，当月缴纳社会保险员工合计1,323人，月末职工总数和社保缴费人数差异为156人，产生上述差异的原因为：73人为试用期员工；1人正在办理过程中；21人因个人原因不愿意

缴纳，24 人在户籍所在地参保，5 人因超过法定初保年龄无法参保，32 人由于系退休返聘人员原因无需缴纳。

当月缴纳住房公积金员工合计 1,100 人。月末职工总数和住房公积金缴费人数差异 379 人，产生上述差异的原因为：19 人因个人原因不愿意缴纳；32 人因系退休返聘人员不能参保，328 人未缴纳住房公积金。

本公司控股股东胡荣达出具承诺函，承诺如果根据有权部门的要求或决定，公司及控股子公司需要为员工补缴发行人上市前应缴未缴的社会保险金或住房公积金，或因未足额缴纳需承担任何罚款或损失，公司控股股东胡荣达对因此发生的支出或所受损失足额补偿。

2016 年 10 月，武义县人力资源和社会保障局、如东县人力资源和社会保障局、福建省清流县人力资源和社会保障局、上海市浦东新区人力资源和社会保障局和垫江县人力资源和社会保障局均出具了关于发行人及各子公司报告期内没有因违反劳动用工、社会保障方面的法律法规而受到投诉或行政处罚情形的证明。

2016 年 10 月，金华市住房公积金管理中心武义分中心、南通市住房公积金管理中心如东管理部、三明市住房公积金管理中心、上海市公积金管理中心和重庆市住房公积金管理中心垫江县分中心均出具了关于发行人及各子公司已办理住房公积金缴存开户且报告期内不存在因住房公积金违规问题而受处罚的证明。

十、发行人主要股东、实际控制人以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺

除本节“八、（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定承诺”之外，持有本公司 5%以上股份的主要股东、实际控制人及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况如下：

（一）发行人主要股东、实际控制人的重要承诺

1、关于稳定公司股价的承诺及约束措施

公司控股股东胡荣达承诺：发行人股票挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日发行人股票收盘价均低于其上一个会计年度末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与发行人

上一会计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整）（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”），本人将依据法律、法规及公司章程的规定，在不影响发行人上市条件的前提下实施以下具体股价稳定措施：

（1）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，本人将以增持发行人股份的方式稳定股价。本人应在 3 个交易日内，提出增持发行人股份的方案（包括拟增持发行人股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知发行人，发行人应按照相关规定披露本人增持发行人股份的计划。在发行人披露本人增持发行人股份计划的 3 个交易日后，本人开始实施增持发行人股份的计划。（2）本人增持发行人股份的价格不高于发行人上一会计年度经审计的每股净资产。但如果增持方案实施前发行人股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，本人可不再实施增持发行人股份。（3）若某一会计年度内发行人股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的（不包括其实施稳定股价措施期间及自实施完毕当次稳定股价措施并由发行人公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于上一个会计年度未经审计的每股净资产的情形），本人将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：①单次用于增持股份的资金金额不低于本人自发行人上市后累计从发行人所获得现金分红金额的 20%，和②单一年度其用以稳定股价的增持资金不超过自发行人上市后本人累计从发行人所获得现金分红金额的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，本人将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额。

（4）如发行人在上述需启动股价稳定措施的条件触发后启动了股价稳定措施，本人可选择与发行人同时启动股价稳定措施或在发行人措施实施完毕（以发行人公告的实施完毕日为准）后其股票收盘价仍低于上一个会计年度未经审计的每股净资产时再行启动上述措施。如发行人实施股价稳定措施后其股票收盘价已不再符合需启动股价稳定措施条件的，本人可不再继续实施上述股价稳定措施。（5）本人增持发行人股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。本人增持发行人股份后，发行人的股权分布应当符合上市条件。

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：（1）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采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。（2）如果本人未采取上述稳定股价的具体措施的，则本人停止从发行人处获得股东分红、停止在公司领取薪酬或津贴，且本人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按本承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

2、关于招股说明书若存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的赔偿承诺及约束措施

公司控股股东及实际控制人胡荣达承诺：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。

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、关于持股意向及减持意向的承诺及约束措施

本公司持有5%以上股份的股东胡荣达、胡淇翔、占林喜和三美投资承诺：本人/本公司作为持有发行人5%以上股份的股东，将严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺；在本人/本公司所持发行人股份锁定期届满后，本人/本公司减持发行人的股份应符合相关法律法规及上海证券交易所的相关规则要求，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本人/本公司在三个月内通过证券交易所中竞价交易减持股份的总数，不得超过公司股份总数的百分之一；本人/本公司减持发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所的规则要求；本人/本公司将根据相关法律法规及上海证券交易所规则，结合证券市场情况、发行人股票走势及公开信息、本人/本公司需要等情况，自主决策、择机进行减持；本人/本公司通过证券交易所集中竞价减持公司股份，由公司在

减持前 15 个交易日予以公告减持计划；本人/本公司通过除证券交易所集中竞价以外的方式减持公司股份，由公司在减持前 3 个交易日予以公告减持计划，并按照上海证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。

本人/本公司将严格履行上述承诺事项，并承诺将遵守下列约束措施：（1）如果未履行上述承诺事项，本人/本公司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承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。（2）如果未履行上述承诺事项，本人/本公司持有发行人的股票的锁定期自动延长 6 个月。（3）如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本公司将依法赔偿投资者损失。

4、关于股份锁定的承诺

本公司持有 5%以上股份的股东胡荣达、胡淇翔、占林喜和三美投资出具了《关于股份锁定的承诺函》，具体内容见本招股说明书“第五节、八、（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定承诺”。

5、关于避免同业竞争的承诺及约束措施

本公司控股股东胡荣达及其控制的三美投资、一致行动人胡淇翔出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容见本招股说明书“第七节、二、（二）避免同业竞争的措施”。

6、持有 5%以上股份的股东关于减少并规范关联交易的承诺

本公司持有 5%以上股份的股东胡荣达、胡淇翔、占林喜和三美投资出具了《关于减少并规范关联交易的承诺函》，具体内容见本招股说明书“第七节、四、（九）发行人关于减少并规范关联交易的措施”。

7、关于社会保险金和住房公积金事项的承诺

本公司控股股东胡荣达出具了《关于补缴社会保险金和住房公积金的承诺函》，具体内容见本招股说明书“第五节、九、（二）员工保障及社会福利情况”。

8、涉及无真实交易票据的承诺

本公司控股股东胡荣达出具了《关于银行承兑票据的承诺函》，具体内容见本招股说明书“第十一节、一、（二）负债状况分析”。

9、涉及瑕疵资产的承诺

公司存在部分无法办理房屋权属证书的建筑物，本公司控股股东胡荣达对此出具了《承诺函》，具体内容见本招股说明书“第六节、五、（一）固定资产”。

10、关于公司业务资质及超量生产的承诺函

本公司控股股东胡荣达出具了《关于公司业务资质及超量生产的承诺函》，具体内容见本招股书说明书“第六节、五、（二）无形资产”。

截至本招股说明书签署之日，上述股东均严格遵守以上承诺。

（二）作为股东的董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺

作为公司股东的董事、监事、高级管理人员作出的承诺见本招股说明书第八节之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签订的协议及作出的重要承诺”。

第六节 业务与技术

一、主营业务、主要产品及变化情况

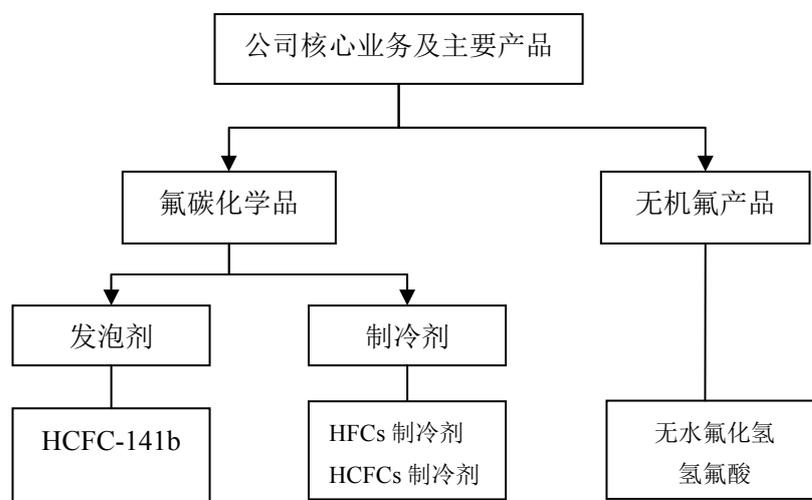
（一）主营业务

公司主要从事氟碳化学品和无机氟产品等氟化工产品的研发、生产和销售。公司氟碳化学品主要包括氟制冷剂 and 氟发泡剂，其中氟制冷剂主要包括 HFCs 制冷剂 and HCFCs 制冷剂，主要用于汽车、家庭和工商业空调系统；氟发泡剂主要是 HCFC-141b，主要用于聚氨酯硬泡生产。公司无机氟产品主要包括无水氟化氢、氢氟酸等，主要用于氟化工行业的基础原材料或刻蚀玻璃、金属清洗及表面处理等。

本公司自设立以来，主营业务未发生重大变化。

（二）主要产品

公司核心业务及主要产品如下：



1、氟制冷剂产品

（1）HFCs（氢氟烃）制冷剂

公司 HFCs 类制冷剂主要包括 HFC-134a、HFC-125、HFC-32、HFC-143a 等单质制冷剂以及 R410A、R404A、R407C、R507 等混配制冷剂。该类制冷剂完全不破坏臭氧层，是目前较为理想的制冷剂品种，这也是公司目前的主要产品。

HFC-134a，即四氟乙烷，分子式 $C_2H_2F_4$ ，主要用作汽车空调系统的制冷剂，也广泛的应用于冰箱、中央空调、工商业制冷剂，并可在医药、农药、化妆品及

清洁行业中作为催化剂、阻燃剂及发泡剂。由于 HFC-134a 具有 ODP 为零及其他卓越的物理特性，是消耗臭氧层制冷剂（例如 CFC-12）的长期替代品。1999 年国家环境保护总局和国家机械工业局联合发文，所有汽车生产商须于 2002 年起采用 HFC-134a 作为所有汽车空调的制冷剂。公司汽车空调用 HFC-134a 的生产通过了 ISO/TS16949:2009 认证。HFC-134a 制冷剂现为公司主导产品，2015 年 HFC-134a 销售收入占公司主营业务收入比例为 32.69%，主要用作汽车空调、中央空调制冷剂。根据中国氟硅有机材料工业协会统计，公司现有 HFC-134a 产能 4.5 万吨/年，在协会会员单位中名列第二，公司 2015 年产量占协会会员单位总产量比例为 29%。

HFC-125，即五氟乙烷，分子式 C_2HF_5 ，ODP 为零，是一种性能优良的制冷剂，主要用于生产混合制冷剂，作为 HCFC-22 的重要替代物。HFC-125 还可用作灭火剂，用于替代 Halon1211 和 Halon1301。

混配制冷剂是指两种及以上单工质制冷剂混配而成的产品，公司混配制冷剂产品主要有 R410A（HFC-125/HFC-32 混合物）、R404A（HFC-125/HFC-143a/HFC-134a 混合物）、R407C（HFC-125/HFC-32/HFC-134a 混合物）等，其中 R410A、R407C 主要用作家用及工商空调制冷剂，R404A 主要用作工商低温制冷剂。

（2）HCFCs（含氢氯氟烃）制冷剂

公司 HCFCs 制冷剂主要为 HCFC-22，即二氟一氯甲烷，分子式 $CHClF_2$ ，为中国广泛使用的制冷剂，为无味、无色、无毒、无腐蚀性及不易燃的压缩气体，一般用作工业、商业、家庭空调系统的制冷剂或用于生产各种含氟高分子化合物的原材料。本公司 HCFC-22 产品主要用作工商业、家庭空调系统的制冷剂。除 HCFC-22 外，公司 HCFCs 制冷剂还包括 HCFC-142b。

HCFC-22 和 HCFC-142b 属于 ODS 物质，根据《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》和《消耗臭氧层物质管理条例》，按照履约承诺，我国已逐步削减低端含氢氯氟烃物质生产消费水平，并于 2013 年开始实施配额生产。我国 2013 年含氢氯氟烃类物质 ODS 用途生产和消费量冻结在 2009 年和 2010 年的平均水平；2015 年生产消费量将在此基础上削减至少 10%；2020 年将淘汰 35%；2025 年淘汰 67.5%；2030 年全面淘汰，仅保留维修需求。HCFC-22 作为化工生产原

料用途的生产量则不受限制。

根据环保部核发的 ODS 生产和使用配额分配表,2013 年至 2016 年公司 ODS 用途 HCFC-22 和 HCFC-142b 生产配额情况如下:

项 目	2016 年	2015 年	2014 年	2013 年
HCFC-22 公司生产配额 (吨)	14,400	14,400	14,400	12,900
HCFC-22 全国配额 (吨)	274,279	274,279	304,314	308,244
HCFC-22 公司占比	5.25%	5.25%	4.73%	4.18%
HCFC-142b 公司生产配额 (吨)	4,162	4,162	4,162	4,162
HCFC-142b 全国配额 (吨)	22,845	22,832	22,939	22,939
HCFC-142b 公司占比	18.22%	18.32%	18.14%	18.14%

2、氟发泡剂产品

公司生产的氟发泡剂产品主要是 HCFC-141b,即二氯一氟乙烷,用于替代 CFC-11 作聚氨酯硬泡生产的发泡剂,主要应用于冰箱冰柜保温层、保温管材、保温板材等领域,也可以用于替代 CFC-113 作清洗剂。

HCFC-141b 为含氢氯氟烃类 ODS,根据《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》和《消耗臭氧层物质管理条例》,我国于 2013 年开始实施配额生产。2013 年含氢氯氟烃类物质 ODS 用途生产和消费量冻结在 2009 年和 2010 年的平均水平;2015 年生产消费量将在此基础上削减至少 10%;2020 年将淘汰 35%;2025 年淘汰 67.5%;2030 年全面淘汰,仅保留维修需求。作为化工生产原料用途的生产量则不受限制。

根据环保部核发的消耗臭氧层物质生产和使用配额分配表,2013 年至 2016 年公司 HCFC-141b 产品 ODS 用途生产配额情况如下:

项目	2016 年	2015 年	2014 年	2013 年
公司生产配额 (吨)	34,759	34,759	34,759	35,259
全国配额 (吨)	66,313	66,313	91,940	91,940
公司占比	52.42%	52.42%	37.81%	38.35%

3、无机氟产品

公司的无机氟产品主要是无水氟化氢和氢氟酸。无水氟化氢,分子式为 HF,沸点 19.5°C,无色透明液体,是氟盐、氟制冷剂、氟塑料、氟橡胶、氟医药及农药所必需的氟来源。氢氟酸为氟化氢的水溶液,具有强烈腐蚀性,能迅速腐蚀玻璃等含硅材料,主要用于:金属清理及表面处理,集成电路工业中芯片清洗与腐

蚀，液晶显示器（TFT-LCD）行业中对玻璃基板、氮化硅、二氧化硅蚀刻、太阳能电池行业硅表面清洗蚀刻。

无水氟化氢是生产氟碳化学品的重要原料，公司生产的无水氟化氢在满足自用于生产氟制冷剂和氟发泡剂的前提下对外销售。

二、行业基本情况

（一）行业管理体制与政策法规

1、行业界定

公司主要从事氟碳化学品和无机氟产品等氟化工产品的研发、生产和销售。根据国家统计局公布的《国民经济行业分类》（GBT 4754-2011），公司所属行业为化学原料和化学制品制造业（C26）；根据证监会颁布并实施的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为化学原料和化学制品制造业（行业代码：C26）。

2、主管部门与行业管理体制

我国化工行业（不含煤制燃料和燃料乙醇）管理工作由工信部原材料工业司承担。氟化工行业的宏观管理职能由国家发展与改革委员会承担，主要负责产业政策和产业发展规划的制订。

中国氟硅有机材料工业协会承担行业的自律管理职能，主要负责组织行业发展研讨，向主管部门提供行业发展建议等工作。行业协会作为政府与企事业单位之间的桥梁与纽带，通过信息咨询、技术经验交流等各种形式传达国家产业政策，为企业提供服务，反映会员的正当要求，维护会员的合法权益。公司是中国氟硅有机材料工业协会第七届理事会常务理事单位。

公司生产经营涉及危险化学品生产、销售、储存、发送和使用，以及危险化学品废物处理。根据《危险化学品安全管理条例》，公司的危险化学品生产监管部门还包括国家安全生产监督管理总局、工信部、质检行政部门、公安部门及环境保护部门等。这些行政机关主要就危险化学品的生产、经营、储存、发送及处理颁布各种规则及条例。各有关地方机关负责实施及执行上述行政机关颁布的条例和政策。

3、主要政策、行业标准和法律法规

（1）主要政策

国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）中，消耗臭氧潜能值（ODP）为零、全球变暖潜能值（GWP）低的消耗臭氧层物质（ODS）替代品等被列为鼓励类，是我国未来重点发展方向。

工信部印发的《石化和化学工业“十三五”发展规划》中，低温室效应的消耗臭氧层物质（ODS）替代品列入化工新材料创新发展工程。

我国自 1991 年加入《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》（以下简称《蒙特利尔议定书》）之后，积极参与消耗臭氧层物质淘汰，目前已签署了所有修正案。根据《消耗臭氧层物质管理条例》和《关于加强含氢氯氟烃生产、销售和使用管理的通知》，我国实施 HCFCs 生产、销售、使用配额制度。根据《蒙特利尔议定书》，HCFCs 禁用日程表详见下表：

发达国家：生产		发展中国家：生产	
基准数量：	1989 年氟氯烃平均生产量+1989 年氟氯化碳生产量和 1989 年氟氯烃消费量的 2.8%+1989 年氟氯化碳消费量的 2.8%。	基准数量：	2009-2010 年的平均数。
冻结水平：	于 2004 年 1 月 1 日始，冻结在基准生产量水平上。	冻结水平：	2013 年 1 月 1 日。
削减 75%：	2010 年 1 月 1 日。	削减 10%：	2015 年 1 月 1 日。
削减 90%：	2015 年 1 月 1 日。	削减 35%：	2020 年 1 月 1 日。
削减 100%：	2020 年 1 月 1 日,其后生产仅限于对上述日期仍存在的冷冻和空调设备的维修。	削减 67.5%：	2025 年 1 月 1 日。
		削减 100%：	2030 年 1 月 1 日,其后生产仅限于对上述日期仍存在的冷冻和空调设备的维修。

2016 年 10 月 15 日，在卢旺达首都基加利，参加第 28 届《蒙特利尔议定书》缔约方大会的近 200 个国家就导致全球变暖的强效温室气体氢氟碳化物（HFCs）的削减达成一致并签署协议。根据修正案的内容，美国等发达国家将在 2019 年开始逐步减少氢氟碳化物的生产和消费；包括中国在内的超过 100 个发展中国家，将自 2024 年起冻结 HFCs 的消费和生产；对于包括印度、巴基斯坦及部分海湾国家在内的少数发展中国家，为了给予其经济增长提供更多的时间，准许其自 2028 年开始冻结 HFCs 的使用，并于 2032 年开始进行削减。到 2040 年，所有国家预计 HFCs 消费将不超过各自基准的 15%-20%。

以上产业政策和国际公约，对公司的经营和发展有着重要影响，如未来国际上进一步采取削减措施，或中国出台削减方案，不排除将对公司带来重要影响。

（2）行业标准

2011年、2012年工信部分别发布《氟化氢行业准入条件》、《氟化氢生产企业准入公告管理暂行办法》，分别从产业布局、规模工艺与设备、节能降耗与资源综合利用、环境保护、主要产品质量等方面对国内氟化氢行业设置了准入壁垒。新建生产企业的氟化氢总规模不得低于5万吨/年，新建氟化氢生产装置单套生产能力不得低于2万吨/年（资源综合利用方式生产氟化氢的除外）。

（3）法律法规

2004年1月13日，中国国务院颁布《安全生产许可证条例》（2014年7月29日修订部分条款）；2011年7月22日，国家安全生产监督管理总局颁布新修订的《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（原2004年5月17日公布的《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》废止）。该等条例规定从事生产危险化学品的企业须向安全总局辖下的省级办事处取得安全生产许可证，方可开始生产。

《危险化学品安全管理条例》（2002年1月26日中华人民共和国国务院令 第344号公布，2011年2月16日国务院第144次常务会议修订通过），规范危险化学品的生产、销售、储存、运送及使用，以及危险化学品废物处理。

2005年7月和9月，国务院及质检总局分别颁布了《工业产品生产许可证管理条例》及实施细则，与上述《危险化学品安全管理条例》相结合，从事生产质检总局颁布的实施细则所列示的危险化学品须向质检总局取得全国工业产品生产许可证，方可开始生产。

2006年4月5日，国家安全生产监督管理总局颁布《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》。根据该办法，从事生产及零售或批发非药品类易制毒化学品经营的企业须向安全总局辖下省、市级或县级办事处取得生产经营许可证或登记证。

2010年4月8日，国务院颁布《消耗臭氧层物质管理条例》（国务院令 第573号）。根据该条例，国家对消耗臭氧层物质的生产、使用、进出口实行总量控制和配额管理。国务院环境保护主管部门根据国家方案和消耗臭氧层物质淘汰进展情况，商国务院有关部门确定国家消耗臭氧层物质的年度生产、使用和进出口配额总量，并予以公告。

2012年1月30日，国家安全生产监督管理总局颁布《危险化学品建设项目

《安全监督管理办法》（原 2006 年 9 月 2 日公布的《危险化学品建设项目安全许可实施办法》同时废止）。该办法规定，所有企业必须向安全总局或其辖下的省级或市级办事处为各项目取得危险化学品建设项目安全许可意见书，方可进行危险化学品生产或储存设施施工、改造或扩建。

2012 年 7 月 1 日，国家安全生产监督管理总局颁布《危险化学品登记管理办法》。根据该条例，从事生产、储存及使用危险化学品的企业须向国家安全生产监督管理总局国家化学品登记注册中心省级办事处登记，并取得危险化学品生产单位登记证及登记编号。

1993 年 1 月 13 日，国际社会缔结了《关于禁止发展、生产、储存和使用化学武器及销毁此种武器的公约》。为执行此公约，国务院颁布了《中华人民共和国监控化学品管理条例》（1995 年 12 月 27 日中华人民共和国国务院令第 190 号发布，根据 2011 年 1 月 8 日《国务院关于废止和修改部分行政法规的决定》修订），该条例规定，任何在中国境内参与条例所列受管制化学品生产、经营及使用的机构须就生产、进出口、新建设、项目变更及扩充以及使用受管制化学品须得到化学武器公约事务机关批准。

（二）行业发展概况

世界氟化工行业自 20 世纪 30 年代步入产业化以来，因其产品性能优异、品种多、应用领域广、效益令人瞩目，成为一个发展迅速的重要行业，其产品广泛应用于建筑、汽车、电子电器、航空航天、国防、医药医疗等行业，并且其应用范围随着科技进步正在向更广更深的领域拓展。

我国氟化工行业起源于二十世纪五十年代，经过 50 多年的发展，形成了无机氟化物、氟碳化学品、含氟聚合物及含氟精细化学品四大类产品体系和完整的门类。进入二十一世纪，尤其是“十一五”、“十二五”期间，我国的氟化工行业高速发展，取得了令人瞩目的成就，氟化工已成为国家战略新兴产业的重要组成部分，同时也是发展新能源等其他战略新兴产业和提升传统产业所需的配套材料，对促进我国制造业结构调整和产品升级起着十分重要的作用。

氟化工是我国具有特殊资源优势的产业。氟化工的基础资源是萤石，高品位萤石是与稀土类似的世界级稀缺资源，而我国是世界萤石资源大国，具备发展氟化工的特殊资源优势。

目前，我国各类氟化工产品的总产能超过 500 万吨，产量超过 300 万吨，销售额超过 500 亿人民币，已成为全球的生产和消费大国。

1、氟化氢行业概况

萤石是现代化学工业中氟元素的主要来源。工业上常用浓硫酸与酸级萤石精粉（氟化钙纯度高于 97%）反应生产氟化氢来提取氟元素，并由此形成了门类众多、规模庞大的氟化学工业。

根据美国国家地质局发布的《2016 年矿物产品概览》，全球萤石矿资源矿物量约 5 亿吨，查明的储量约 2.5 亿吨矿物量。其中，南非、墨西哥、中国和蒙古萤石储量列世界前四，约占全球的 50%。与全球萤石资源比较，中国萤石资源由于杂质含量较低、开采条件较好，因而开发价值较高，在全球萤石资源中占重要地位。

我国氟化氢生产主要集中在浙江、福建、江苏、山东、江西、内蒙等地。河南、湖南氟化氢生产装置主要为氟化铝配套。2014 年我国的氟化氢生产能力达到 165.2 万吨，与 2010 年比（以下同）年均增长约 3.31%；产量为 85 万吨，年均增长 4.97%；出口量约 22.04 万吨，年均增长 8.42%。2014 年我国电子级氢氟酸产能达 14 万吨，与 2010 年比年均增长 21.14%；产量达 7.8 万吨，年均增长 18.92%；电子级氢氟酸产品在光伏行业、清洗等领域基本达到下游应用产品的要求。“十二五”期间我国氟化氢产能、产量情况如下：

产品名称	产能（万吨）		产量（万吨）	
	2010 年	2014 年	2010 年	2014 年
AHF	145	165.2	70	85
电子级 HF	6.5	14	3.9	7.8

注：数据来源：《中国氟化工行业“十三五”发展规划》

2、氟碳化学品行业概况

氟碳化学品主要包括氟氯烃（CFCs）、含氢氟氯烃（HCFCs）、氢氟烃（HFCs）、含氟烯烃（HFOs）等。主要用作制冷剂、发泡剂、气溶胶的喷射剂、灭火剂、电子电气及精密部件的清洗剂，还可以用于氟聚合物及精细氟化学品的原料。

“十二五”期间，我国完成了除特殊用途和原料用途的 CFCs 的淘汰，开启了 ODS 用途 HCFCs 的加速淘汰进程，随着 HCFCs 的淘汰，HFCs 快速发展，我国已成为世界上氟碳化学品的最大的生产国和出口国。“十二五”期间我国氟碳化学品产能、产量情况如下：

单位：万吨

氟碳化学品	产能		产量	
	2010年	2014年	2010年	2014年
CFCs	1.55	2.05	1.08	1.66
HCFCs	88.51	100.45	68.9	78.05
HFCs	38.05	74.6	25.55	42.03
HFOs	0	0.3	0	0.2
合计	128.11	177.4	95.53	121.94

注：数据来源：《中国氟化工行业“十三五”发展规划》

（1）按产品类别

①氟氯烃（CFCs）

目前，我国除保留用于满足药用吸入式气雾剂的特殊用途和原料外，其余 CFCs 生产线已关闭。

②含氢氯氟烃（HCFCs）

我国 HCFCs 主要用于家用制冷、工商制冷、制冷维修、PU 发泡剂、XPS 发泡剂及清洗剂等应用领域，部分 HCFCs 还作为含氟聚合物、含氟精细化学品和 HFCs 的生产原料。

根据《蒙特利尔议定书》关于加速淘汰 HCFCs 的有关决议，2013 年我国正式实施了 ODS 用途 HCFCs 的生产和消费冻结，并对 HCFCs 的生产和消费实行配额，ODS 用途 HCFCs 总生产配额 43.4 万吨，其中国内 ODS 用途生产配额 31.6 万吨。根据蒙特利尔协议书的淘汰要求，我国需要在 2015 年将 ODS 用途 HCFCs 削减至基线水平的 90%，2020 年和 2025 年削减至基线水平的 65%和 32.5%，到 2030 年实现全面淘汰。作为化工产品原材料用途的生产量则不受限制。

③氢氟烃（HFCs）

随着国际 HCFCs 的加速淘汰以及我国经济的高速发展，国内 HFCs 生产和消费呈现快速增长的势头。“十二五”期间，我国 HFCs 产量和出口量都几乎实现了翻番。2014 年我国 HFCs 的产能约为 74.6 万吨，与 2010 年比年均增长 18.33%；2014 年产量约 42 万吨，与 2010 年比年均增长 13.25%；2014 年出口量约 17.9 万吨，与 2010 年比年均增长 17.16%。目前我国已经成为全球最大的 HFCs 生产、消费和出口国，中国 HFCs 生产和消费占国际的比重已分别达到 66%和 35%，在国际 HFCs 市场中具有重要地位。

④含氟烯烃（HFOs）

目前，国内 HFOs 的主要开发产品包括 HFO-1234yf、HFO-1234ze、HFO-1233zd、全氟酮和 HFO-1336mzz 等，主要用作制冷剂、发泡剂、灭火剂和电子气体等用途，除了与跨国公司合作建设的 HFO-1234yf 工业化装置在江苏常熟建成投产外，国内基本处于中试阶段。

（2）按主要用途分类

①氟制冷剂

氟制冷剂因具有良好的热力性能，广泛应用于冰箱、家用空调、汽车空调等消费领域，占据了制冷剂市场的主导地位。目前行业按照 ODP 值和 GWP 值对氟制冷剂的环保程度进行评估。按使用进程来分大致可分为四代：

第一代氟制冷剂为 CFCs（氟氯烃）类，主要代表品种为 CFC-12。由于其对臭氧层破坏严重，我国在 2007 年就停止了 CFC-12 制冷剂的生产以及在新空调设备上的初装。

第二代氟制冷剂为 HCFCs（含氢氟氯烃）类，主要品种为 HCFC-22、HCFC-141b 和 HCFC-142b，是目前我国应用最为广泛的制冷剂品种之一。HCFCs 的性能与 CFCs 接近，且对臭氧层的破坏作用较小，因此被国际社会作为 CFCs 的过渡替代品而得到广泛的应用。但随着国际 HCFCs 消费的增加，HCFCs 带来的臭氧层破坏也日益受到关注。根据蒙特利尔协议书的淘汰要求，我国需要在 2015 年将 ODS 用途 HCFCs 削减至基线水平的 90%，2020 年和 2025 年削减至基线水平的 65%和 32.5%，到 2030 年实现全面淘汰。作为化工产品原材料用途的生产量则不受限制

第三代氟制冷剂为 HFCs（氢氟烃）类，主要品种为 HFC-134a、HFC-125、HFC-32 等以及混配制冷剂（如以 HFC-125 和 HFC-32 按 1:1 混配的 R410A）。HFCs 的 ODP 值为零，对臭氧层没有破坏作用，并具有性能优异、替代技术成熟的优点。但 HFCs 是一种温室气体，已被《京都议定书》列为需要控制的六种温室气体之一。尽管 HFCs 目前在全球温室气体中的总量只占 2%左右，但由于一些 HFCs 具有较高的 GWP 值，随着 CFCs、HCFCs 等 ODS 的淘汰，全球 HFCs 的消费呈快速增长，HFCs 的排放不断增加将对全球变暖带来较大的隐患，已引起了国际社会的高度关注。目前欧盟、美国等国家和地区已出台了控制含氟温室气体的法规和措施，包括对特定用途的特定高 GWP 值 HFCs 实施淘汰或减排规

定。

第四代氟制冷剂为 HFOs（含氟烯烃）类，可进一步降低温室效应值，目前尚未大规模应用。

从我国的发展情况来看，CFCs 类制冷剂因严重破坏臭氧层，已于“十一五”期间全部淘汰。以 HCFC-22 为代表的 HCFCs 类制冷剂是我国目前应用最为广泛的制冷剂之一，但因 HCFC-22 仍会破坏臭氧层，且温室效应值较高，根据《蒙特利尔议定书》，HCFC-22 作为制冷剂的生产量已于 2013 年被冻结，并从 2015 年开始削减。

作为《蒙特利尔议定书》缔约国之一，我国消耗臭氧层物质替代品的生产为国家重点支持、鼓励发展的技术领域。目前，我国 HCFC-22、HCFC-141b 和 HCFC-142b 的淘汰工作已经启动，并基本确定 HCFC-22 的替代品主要为 R410A（HFC-125/ HFC-32 混合物）、R407（HFC-125/ HFC-32/R134a 混合物）和 R404A（HFC-125/ HFC-143a/ HFC-134a 混合物）等 HFCs 类混合制冷剂产品。

②氟发泡剂

自 20 世纪 50 年代末以来，硬质聚氨酯泡沫塑料大多一直是采用多种物理发泡剂进行发泡的，其中使用最多的就是 CFC-11。随着 1987 年《蒙特利尔议定书》的签署，国际社会开始淘汰 CFC-11。

2007 年我国在已实施全面淘汰 CFC-11 的生产及使用的同时，在聚氨酯硬泡领域主要采用 HCFC-141b 作为过渡发泡剂进行发泡。由于采用 HCFC-141b 发泡的聚氨酯泡沫塑料产品具有保温隔热性能、生产安全性和原料成本上的优势，因此发泡剂 HCFC-141b 是聚氨酯泡沫塑料行业当前最广泛应用的发泡剂品种。然而，HCFC-141b 也属于 ODS 物质，具有较高的 ODP 值和 GWP 值，在发达国家已淘汰了其生产和应用，我国已经启动了淘汰计划，具体见本节“二、（二）2、（2）含氢氯氟烃（HCFCs）”。

（二）行业竞争格局与市场化程度

1、国际竞争格局及市场化程度

发展中国家尤其是中国的氟化工产业经过近几十年的发展，部分氟化工产品已突破技术垄断并形成规模优势和成本竞争优势。由于发达国家已失去在部分氟化工产品上的成本竞争力，且受萤石资源的限制，发达国家将加快氟化工产业向

中国的转移速度。但发达国家将继续保持高端氟材料、ODS 替代品、高端氟精细化学品，特别是功能制剂等终端领域的垄断或优势地位，并以中高端市场需求为牵引，以整体解决方案为目标研发新产品，差异化生产，并提供强有力的技术服务和支持。氟化工产品、技术、市场竞争将更趋激烈。国际氟化工市场主要呈现以下特点：

一是初级产品向资源丰富国家转移。受萤石资源等因素的影响，国际跨国公司围绕资源配置进行了大规模的业务与资产重组，纷纷将制造业的基地向萤石资源丰富的国家转移。因为看好我国高品位丰富的萤石资源和巨大的潜在市场，世界几大氟化工大公司都以合资或独资形式开始进入中国办厂。未来初级产品的增长将主要集中在萤石资源丰富的国家和地区。

二是高端生产技术和产品主要集中于发达国家。美国科慕公司、日本大金等氟化工巨头基本占据了氟化工高端市场，在氟树脂品种和质量方面遥遥领先，如超细粉末聚四氟乙烯、可熔性聚四氟乙烯及常温固化型氟树脂涂料、含氟织物整理剂、新型活性涂料、液晶显示材料、光纤涂覆材料、医用含氟材料、含氟医药、新型含氟农药等。

三是产品结构和布局调整加快。随着中国等发展中国家氟化工的崛起，以及初级产品装置规模的迅速扩大，国外著名氟化工企业已经开始逐步退出基础原料、低端 PTFE 树脂、普通芳香氟化物的生产，转而进行其他技术含量更高、附加值更高的新型功能性氟聚合物和含氟精细化学品的开发生产。

2、国内竞争格局及市场化程度

（1）氟化氢行业竞争格局及市场化程度

我国无机氟化工行业大部分企业规模小，普遍存在布局分散、工艺技术落后、品种少、消耗高、污染重、产品质量稳定性差和以初级产品为主的问题，行业集中度不高。“十三五”期间，受安全环保等制约，产业集中度会进一步提高。2011年、2012年工信部分别发布《氟化氢行业准入条件》、《氟化氢生产企业准入公告管理暂行办法》，有利于淘汰行业中规模过小、技术水平较落后的企业，引导行业走向集中化、规模化、规范化经营。

（2）氟碳化学品行业竞争格局及市场化程度

①氟氯烃（CFCs）

目前，我国除保留用于满足药用吸入式气雾剂的特殊用途和原料外，其余 CFCs 生产线已关闭。

②含氢氯氟烃（HCFCs）

根据《蒙特利尔议定书》关于加速淘汰 HCFCs 的有关决议，2013 年我国正式实施了 ODS 用途 HCFCs 的生产和消费冻结，并对 HCFCs 的生产和消费实行配额。根据环保部《关于核发 2016 年度消耗臭氧层物质生产和使用配额的通知》，2016 年我国 ODS 用途 HCFCs 生产配额情况如下：

HCFCs	总配额（吨）	企业家数	三美股份 配额量（吨）	三美股份 占比
HCFC-141b	66,313	5	34,759	52.42%
HCFC-142b	22,845	10	4,162	18.22%
HCFC-22	274,279	13	14,400	5.25%
HCFC-123	2,819	1	-	-
HCFC-124	401	1	-	-

HCFC-22 是 HCFCs 中最主要的产品，ODS 用途生产配额前三名的分别是山东东岳化工有限公司、江苏梅兰化工有限公司、浙江衢化氟化学有限公司。

HCFCs 中第二大产品为 HCFC-141b，三美股份 ODS 用途 HCFC-141b 配额生产量最大，占总配额生产量的比例为 52.42%。

③氢氟烃（HFCs）

受制于萤石资源、成本等因素，近年 HFCs 产能扩张主要集中在我国生产企业，国外企业的产能扩张速度较慢。目前我国已经成为全球最大的 HFCs 生产、消费和出口国，中国 HFCs 生产和消费占国际的比重已分别达到 66%和 35%，在国际 HFCs 市场中具有重要地位。

④含氟烯烃（HFOs）

我国氟制冷剂企业受国际化工巨头在 HFOs 制备以及应用专利的制约，尚缺乏真正具有自主知识产权新一代替代品的产品以及生产、应用技术。

（三）行业内的主要企业和公司行业地位

1、公司的主要竞争对手

公司在国内的主要竞争对手为浙江巨化股份有限公司、东岳集团有限公司、中化蓝天集团有限公司、江苏梅兰化工有限公司等，国外主要竞争对手为美国科慕公司、法国阿科玛、日本大金公司、墨西哥美希化工等先进氟化工企业。

（1）浙江巨化股份有限公司

浙江巨化股份有限公司（以下简称“巨化股份”）成立于1998年，并于1998年在上海证券交易所上市（股票代码：600160.SH）。巨化股份是国内领先的氟化工、氯碱化工综合配套的氟化工制造业基地，主营业务为基本化工原料、氟化工原料及后续产品等的生产与销售，拥有氯碱化工、硫酸化工、基础氟化工等氟化工必需的产业自我配套体系，并以此为基础，形成了包括基础配套原料、氟制冷剂、有机氟单体、含氟聚合物、含氟专用化学品等在内的完整的氟化工产业链。

（2）东岳集团有限公司

东岳集团有限公司创建于1987年，2007年在香港主板上市（股票代码00189.HK），主导产品为绿色环保制冷剂、聚四氟乙烯高分子材料等，是杜邦、大金、三菱、海尔、海信、格力、美的、长虹等国内外企业的供应商。

（3）中化蓝天集团有限公司

中化蓝天集团有限公司是中国中化集团公司和浙江省国资委合资设立的企业，在氟化工领域，该公司已形成集资源开发、研发、生产、销售于一体的完整产业链，产品覆盖ODS替代品、氟聚合物、含氟精细化学品等。

（4）江苏梅兰化工有限公司

江苏梅兰化工有限公司成立于1996年7月，公司以工程新材料为产业主导，以氯碱化工为基础配套，专业从事氯碱、甲烷氯化物、新型制冷剂、工程新材料和精细化学品的研发、生产及销售。主要产品有：氢氧化钠、一氯甲烷、二氯甲烷、三氯甲烷、二氟一氯甲烷（HCFC-22）、聚四氟乙烯（PTFE）、六氟丙烯、氟橡胶、硅橡胶、硅树脂、硅油等，建立有上下游产品相互配套的一体化产品链。

（5）美国科慕公司

科慕公司（纽约证交所交易代码：CC）于2015年7月完成与杜邦公司的拆分工作，成为一家独立运营的上市公司。科慕公司是全球高性能化学品的全球领先供应商，该公司的氟产品部门是氟产品的全球领先供应商，如制冷剂和含氟聚合物工业树脂。公司经营位于12个国家的37个生产工厂，服务位于130多个国家的几千个客户。

（6）日本大金公司

日本大金工业株式会社创立于1924年，经营范围包括空调、制冷、氟化学、

电子、油压机械等多种领域，特别在空调冷冻方面，产品种类达 5,000 种之多，在日本的市场占有率始终保持第一，是集空调、冷媒以及压缩机的研发、生产和销售于一体的跨国企业。

（7）墨西哥美希化工

墨西哥化工集团（美希化工，Mexichem）是拉丁美洲最大的化工企业之一，是主营氯化学品和氟化学品的综合性跨国企业，在墨西哥、英国、美国、台湾、日本拥有生产装置，在全球 60 多个国家拥有销售服务网络。

（8）法国阿科玛公司

法国阿科玛公司（AKE.PA）于 2004 年成立，2006 年在巴黎证券交易所上市。该公司包括建筑、包装、化工、汽车、电子、食品制造和医药等行业的产品。公司经营的三个部分：高性能材料，特种工业和涂层解决方案。法国阿科玛公司在欧洲，美国和亚洲北部有约 140 个生产工厂。

2、公司的行业地位

公司主要从事氟碳化学品和无机氟产品等氟化工产品的研发、生产和销售。

截至 2015 年末，公司 AHF 产能 12.1 万吨。根据中国氟硅有机材料工业协会统计，2015 年公司 AHF 产能在协会会员单位中名列第一，2015 年 AHF 产量占协会会员总产量比例为 30%。

根据中国氟硅有机材料工业协会统计，公司主导产品 HFC-134a 产能 45,000 吨/年，在协会会员单位中名列第二，2015 年 HFC-134a 产量占协会会员总产量比例为 29%。

在 HCFCs 类产品上，根据环保部核发的含氢氯氟烃（HCFCs）配额，2013 年至 2016 年，公司主要 ODS 用途产品 HCFC-22、HCFC-141b 生产配额情况如下：

HCFC-22	2016 年	2015 年	2014 年	2013 年
公司生产配额（吨）	14,400	14,400	14,400	12,900
全国配额（吨）	274,279	274,279	304,314	308,244
公司占比	5.25%	5.25%	4.73%	4.18%
HCFC-141b	2016 年	2015 年	2014 年	2013 年
公司生产配额（吨）	34,759	34,759	34,759	35,259
全国配额（吨）	66,313	66,313	91,940	91,940

公司占比	52.42%	52.42%	37.81%	38.35%
------	--------	--------	--------	--------

公司 ODS 用途 HCFC-141b 生产配额为行业最大，2016 年占全国总配额比例为 52.42%；公司 HCFC-22 生产配额在行业内相对较小，生产配额前三名分别为东岳集团有限公司、浙江巨化股份有限公司和江苏梅兰化工有限公司，其合计配额占总配额比例为 70%以上。

（四）进入行业的主要障碍

1、行业准入壁垒

2011 年、2012 年工信部分别发布《氟化氢行业准入条件》、《氟化氢生产企业准入公告管理暂行办法》，分别从产业布局、规模工艺与设备、节能降耗与资源综合利用、环境保护、主要产品质量等方面对国内氟化氢行业设置了准入壁垒。新建生产企业的氟化氢总规模不得低于 5 万吨/年，新建氟化氢生产装置单套生产能力不得低于 2 万吨/年（资源综合利用方式生产氟化氢的除外）。

环保部在发布的《关于严格控制新建、改建、扩建含氢氯氟烃生产项目的通知》（环办[2008]104 号）中规定，各地不得新建、改建或扩建用作制冷剂、发泡剂、溶剂、化工助剂等受控用途的含氢氯氟烃（包括其同分异构体）生产设施；企业新建、改建或扩建用作化工产品专用原料的含氢氯氟烃生产设施的，必须向环保部提交其原料用途证明材料以及产品不用作消耗臭氧层物质受控用途的书面承诺；已建成的含氢氯氟烃生产设施需要进行异址建设或改造的，不得增加生产能力。

《消耗臭氧层物质管理条例》（国务院令 第 573 号）中规定，国家对消耗臭氧层物质的生产、使用、进出口实行总量控制和配额管理。国务院环境保护主管部门根据国家方案和消耗臭氧层物质淘汰进展情况，商国务院有关部门确定国家消耗臭氧层物质的年度生产、使用和进出口配额总量，并予以公告。环保部发布的《关于加强含氢氯氟烃生产、销售和使用管理的通知》（环函[2013]179 号）就实施 HCFCs 生产、销售、使用配额和备案管理进行了具体规定。

此外，工信部印发的《危险化学品“十二五”发展布局规划》中明确指出：对不在化工园区等专业工业园区的危险化学品生产、储存企业制定“关、停、并、转（迁）”计划；严格控制剧毒化学品和监控化学品项目新布点，新建危险化学品生产企业必须设置在化工园区等专业工业园区内；危险化学品园区布局要向综

合性化工园区和专业特色园区方向发展，形成氟化工等特色园区；制定氟化工等危险化学品和监控化学品行业准入条件；淘汰和限制使用列入《蒙特利尔议定书》等国际环境公约要求的相关物质。

2、行业经验和技術壁垒

由于行业竞争的日趋激烈，对于氟化工行业企业来说，降低制造成本和提高产品质量是企业竞争的关键因素。氟化工行业技术复杂、科技含量高、管理难度大，生产中要求有极为严格的生产管理控制、质量控制、安全控制、环保控制等，对专业化的生产经营管理队伍提出了较高的要求。

3、资金壁垒

氟化工行业属于资本密集型和技术密集型行业，项目建设、设备投入、市场开拓、技术改进以及安全环保等各方面需要大量的资金投入。规模化生产是降低成本的必要手段，企业要在行业中获得竞争优势，需要跨越较大的资金壁垒。同时，为保持竞争优势，各企业都在投入资金用于产品的技术改进，这也需要大量的资金支持。

（五）市场供求情况及变动原因

1、氟化氢行业供求情况及变动原因

氟化氢是现代氟化工的基础，是制取元素氟、各种氟制冷剂、含氟新材料、无机氟化盐、各种有机氟化物等的基本原料。氟化工产品因其优良的综合性能和独特的用途，广泛应用于汽车、轨道交通、制冷、国防军工、航天航空、电子信息、新能源、船舶及海洋工程、环保产业等工业部门和高新技术领域。

工业上常用浓硫酸与酸级萤石精粉反应生产氟化氢。与全球萤石资源比较，中国萤石资源由于杂质含量较低、开采条件较好，因而开发价值较高，在全球萤石资源中占重要地位。我国氟化氢行业产能产量情况见本招股说明书“第六节、二、1、氟化氢行业概况”。

目前，我国各类氟化工产品的总产能超过 500 万吨，产量超过 300 万吨，销售额超过 500 亿元，已成为全球的生产和消费大国。《中国氟化工行业“十三五”发展规划》预测，我国氟化工行业在“十三五”期间将持续快速发展，到 2020 年：无机氟化物方面，电子级氢氟酸产能年均增长 4%至 18 万吨/年、六氟磷酸锂产能年均增长 10%左右至 1.2 万吨/年、含氟特种气体产能年均增长 10%左右

至 1.96 万吨/年；氟碳化学品总产量将达到 145.97 万吨，年均增长 3.04%；含氟聚合物总产量在 21.4 万吨左右，年均增长 8%；含氟精细化学品总产量将达到 15 万吨以上，年均增长 15%以上；氟涂料总产量将达到 5 万吨，年均增长 9%。

2、氟碳化学品供求情况及变动原因

（1）行业供应情况

HFCs 制冷剂方面，目前我国已经成为全球最大的 HFCs 生产、消费和出口国。由于 2009 年-2011 年行业高景气导致国内产能大量扩张，行业集中度低，竞争激烈。

HCFCs 氟制冷剂和氟发泡剂生产和消费受配额限制。2013 年我国正式实施了 ODS 用途 HCFCs 的生产和消费冻结，并对 ODS 用途 HCFCs 的生产和消费实行配额。HCFC-22 是国内目前最主流制冷剂，虽然受配额限制，但其行业集中度低，竞争激烈。氟发泡剂 HCFC-141b 供应方面，公司 ODS 用途 HCFC-141b 生产配额为行业最大，2016 年占全国总配额比例为 52.42%。

（2）行业需求情况

氟制冷剂因具有良好的热力性能，广泛应用于冰箱、家用空调、汽车空调等消费领域，占据了制冷剂市场的主导地位。冰箱、空调、汽车等行业的发展直接影响氟制冷剂的需求。

氟发泡剂 HCFC-141b 是聚氨酯泡沫塑料行业当前最广泛应用的发泡剂品种，采用 HCFC-141b 发泡的聚氨酯泡沫塑料产品具有保温隔热性能、生产安全性和原料成本上的优势。

①家用空调、家用电冰箱市场情况

2010 年至 2015 年期间，我国家用空调产量由 10,887.47 万台增至 14,200.40 万台，年均增长率为 5.46%；2010 年至 2015 年期间，我国家用电冰箱产量由 7,295.72 万台增至 7,992.8 万台，年均增长率为 1.84%。进入 2012 年，随着“家电下乡”、“以旧换新”、“节能惠民”三大政策的陆续退出，加上房地产调控、经济增速放缓等原因，家电行业增长有所减缓。



随着我国经济步入“新常态”，我国家用空调和家用电冰箱的消费量将由消费结构的升级和产品的大批量更新所驱动。我国居民消费水平的不断提高，社会保障体系的逐步完善，将带动节能环保健康、高端家电产品的需求增长。“十一五”期间，我国空调、冰箱已基本普及，更新需求成为市场主流。“十二五”时期预计将有约 5,050 万台的冰箱、12,000 万台空调超过使用寿命，平均每年更新量电冰箱 1,000 万台、空调 2,300 万台。此外，城镇化水平的进一步提高将为家电工业的发展提供良好的机遇。国家发展和改革委员会组织编写的《国家新型城镇化报告 2015》显示，2015 年我国常住人口城镇化率达到 56.1%。“十三五”规划纲要提出到 2020 年中国常住人口城镇化率目标达到 60%，户籍人口城镇化率达到 45%，目前户籍人口城镇化率 39.9%，相当于要有 1 亿人在城镇落户。

②汽车空调市场

汽车空调是我国氟制冷剂使用量较大的领域。据中国汽车工业协会统计，2015 年汽车产销量超过 2450 万辆，创全球历史新高，连续七年蝉联全球第一。我国在全球汽车制造业的市场份额已从 2000 年的 3.5% 提高到 28.0%，是名副其实的世界汽车制造大国。

2010 年至 2015 年期间，我国汽车产量由 1,826.53 万辆增至 2,450.33 万辆，年均增长率为 15.69%。受国家于 2009 年、2010 年连续出台汽车下乡和汽车以旧换新政策影响，我国汽车产量在这两年的同比增长率高达 48.24% 和 32.40%。2015 年，中国经济增长势头有所放缓，GDP 增速降至 6.9%，经济从高速增长转为中速增长。2015 年我国汽车产销分别完成 2450.33 万辆和 2459.76 万辆，创历史新

高，比上年分别增长 3.3%和 4.7%，总体呈现平稳增长态势

中国汽车市场增长点正由一、二线城市向三、四线以下的城市和乡村转移；中国将由汽车制造大国逐步向制造强国转变，中国品牌汽车占比持续增长。国内汽车市场继续保持平稳增长，中国汽车工业协会发布的《“十三五”汽车工业发展规划意见》预计到 2020 年我国汽车产销规模将达到 3000 万辆。



③ 聚氨酯硬泡市场情况

聚氨酯全称聚氨基甲酸酯，英文名 Polyurethane (PU)，主要包括聚氨酯硬泡、聚氨酯软泡、革鞋树脂、聚氨酯涂料、弹性体、氨纶、聚氨酯密封剂和胶粘剂等。聚氨酯硬泡作为绝热性能最好的材料，主要应用于家用保温（冰箱、冰柜、太阳能热水器）、冷库及冷链物流（冷藏集装箱、冷藏火车、冷藏汽车等）、建筑保温材料（屋顶喷涂硬泡、外墙绝热保温板材等），以及管道保温材料、工业储罐绝热、高密度仿木结构材料等。公司产品 HCFC-141b 主要用于替代 CFC-11 作聚氨酯硬泡的发泡剂。

在“十二五”期间，聚氨酯材料保持稳步发展势头。2011 年全球聚氨酯总产量约为 1,800 万吨，其中硬泡 426 万吨，占总量的 24%。2014 年全球聚氨酯总产销量达到 2,150 万吨，其中硬泡 570 万吨，占总量的 26.51%。我国 2013 年聚氨酯总产量约为 870 万吨，其中硬泡 190 万吨。2014 年我国聚氨酯总产量约为 960 万吨，其中硬泡 210 万吨。“十二五”期间由于在冰箱、冰柜、太阳能热水器、建筑和工业保温等领域需求的增长，聚氨酯硬泡所占比重上升。特别是用于建筑保温为主的硬泡聚氨酯复合板市场增加较快，生产企业增加到 250 多家。在未来几年，我国每年新建建筑所需消耗的聚氨酯硬泡材料将在 100-200 万吨，按

照国家建设部提出的聚氨酯保温材料占整个建筑保温材料市场的 20%来看，聚氨酯硬泡保温材料的市场规模也将达到 500 亿元以上，前景十分广阔。预计“十三五”期间，我国聚氨酯泡沫塑料行业仍将维持以 7%-10%的速率增长，到“十三五”末，我国聚氨酯泡沫塑料产量将达到 500-550 万吨/年，实现产值突破 800 亿元。

3、氟碳化学品的替代情况

随着国内 HCFCs 淘汰进程的推进，HFCs 的消费有望继续增长。在 HCFCs 替代过程中，受技术、政策、法规以及客户需求认知的多种因素博弈，当期在全球市场内尚未找到完全理想的 HFCs 替代物，国际上不同国家和地区对未来替代技术的选择方面还存在不少分歧。预计“十三五”期间国内氟碳化学品市场将呈现 HCFCs-HFCs-HFOs 多类并存、“百花齐放”的市场格局。

从氟碳产品的品种看，HFC-134a 仍将是国内汽车空调制冷剂的首要选择，市场需求仍将保持 10%左右的年均复合增长。尽管美国和欧盟已存在支持使用低 GWP 制冷剂或禁止使用 GWP>150 的制冷剂等相关法令，但至今世界上绝大多数新销售的轿车和轻型货车仍装配着以 HFC-134a 作为制冷剂的空调系统。R410A 市场逐步从成长期过渡到成熟期，预计年均复合增长为 7%。受出口欧美市场的汽车、冰箱等市场需求推动，符合这些国家和地区环境法规的 HFO-1234yf、HFO-1234ze、HFO-1233zd、HFO-1336mzz 等新一代替代品将会在出口产品中得到应用，预计消费量将逐步达到数千吨规模。另外，受含氟聚合物、精细化学品的原料需求推动，在加速 ODS 用途削减的背景下，国内 HCFC-22、HCFC-142b 需求量仍有望分别取得年均 2%、8%的增长。

（六）行业利润水平的变动趋势及原因

行业利润水平主要取决于上下游行业的变动情况及本行业的竞争格局。2011 年以来，氟化工行业进入下行周期，目前已处于历史低点，关于行业的周期性详见本节“（八）、3、行业的周期性、区域性或季节性”。行业的生产成本主要是原材料和能源成本，近年来，煤炭、石油、化工产品价格的下降有利于行业的成本控制。下游行业来看，随着我国经济步入新常态，冰箱、空调及汽车的产销量增长有所放缓，下游行业由高速增长换档为中低速增长，其对氟制冷剂的需求呈平稳增长态势。

HFCs 氟制冷剂产品竞争激烈，行业集中度低，产能呈现过剩状态；ODS 用途 HCFCs 产品由于受环保政策的影响，生产及消费端均处于受控状态，在配额制下，部分配额较小、竞争优势较弱的生产企业退出压力更大，供给端的缩量将利好于行业内龙头企业。由于行业竞争的日趋激烈，对于氟化工行业企业来说，降低制造成本和提高产品质量是企业竞争的关键因素，具有优秀的管理能力和良好的成本控制能力的企业将在竞争中获得优势。

（七）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）政策支持

为推进产业结构优化升级，国家发改委于 2011 年 3 月发布了《产业结构调整指导目录（2011 年本）》并于 2013 年 2 月对部分内容进行修改，在鼓励发展的化工行业中，氟化工占有相当大的篇幅。工信部印发的《石化和化学工业“十三五”发展规划》中，低温室效应的消耗臭氧层物质（ODS）替代品列入化工新材料创新发展工程。中国氟硅有机材料工业协会在《中国氟化工行业“十三五”发展规划》中指出，以“调结构、转方式、促创新”为主线，以市场需求和我国战略新兴产业对新型氟材料需求为导向，以“专、精、特、新”发展为目标，以创新驱动为动力，突破一批共性技术和关键核心技术，开发具有自主知识产权的氟化工技术和产品，推进氟化工产业高端发展、绿色发展、聚集发展、可持续发展。

此外，《萤石行业准入标准》、《氟化氢行业准入条件》、《危险化学品“十二五”发展布局规划》的发布为氟化工行业设置了较高的准入门槛，有利于氟化工龙头企业发挥自身优势做大做强。

（2）市场空间广阔

我国经济的持续稳步增长，特别是汽车、空调、电子信息、机械、新能源及其他战略性新兴产业等相关产业的快速发展，以及氟化工应用领域的不断拓展，为氟化工产品提供了广阔的市场空间。

中国氟硅有机材料工业协会在《中国氟化工行业“十三五”发展规划》提出 2020 年我国氟碳化学品总产量达到 145.97 万吨的发展目标，即“十三五”期间年均增长率为 3.04%，其中 HFCs 的总产量将达到 56.32 万吨，年均增长 5.0%。

（3）资源优势

萤石是不可再生、不可替代的稀缺资源，是氟化工产业赖以生存的基本原料，我国将其作为一种战略性资源予以开采和出口控制，拥有丰富的萤石资源是我国氟化工行业发展的根本保证和优势所在。

根据美国国家地质局发布的《2016年矿物产品概览》，全球萤石矿资源矿物量约5亿吨，查明的储量约2.5亿吨矿物量。其中，南非、墨西哥、中国和蒙古萤石储量列世界前四，约占全球的50%。与全球萤石资源比较，中国萤石资源由于杂质含量较低、开采条件较好，因而开发价值较高，在全球萤石资源中占重要地位

2、不利因素

（1）产品结构不合理

尽管近年我国氟化工行业高速发展，已成为国家战略性新兴产业的重要组成部分，但仍存在低端产品过剩，中高端产品比重偏低，高端产品主要依靠进口的局面，产品结构不合理的矛盾较为突出。部分地区未充分考虑资源环境等制约因素，盲目规划和投资氟化工项目，致使行业无序发展和低水平重复建设现象突出。

（2）整体研发能力不强

“十二五”期间我国氟化工研发能力虽有进步和提升，但仍跟不上行业发展需要，研发投入不足、基础研究比较薄弱、原始创新能力不强、缺少具有自主知识产权的核心技术。应用研究滞后，高端应用市场基本被跨国公司垄断，产业发展和研发策略仍以“追随型”为主。同时，我国还缺乏与原始创新相配套的新产品评价体系及能力，不能为自主创新产品提供必要的性能评估，为其应用提供完整的性能参数。

（八）行业特征

1、行业技术水平及发展方向

（1）行业技术水平现状

我国氟化工行业发展至今，技术水平已经相对成熟，产业化程度也相对较高。氟化氢的生产技术通过消化技术吸收和自主创新，技术上取得长足的进步，内返渣技术、预反应器技术、外混器技术等三大主流技术并存，单套装置产能达到2.5万吨/年，整套装备实现国产化并达到国际先进水平。

我国氟碳化学品在“十二五”期间总体技术水平有了较大的提高，与国外的技术差距也在不断的缩小。氟碳化学品生产装置规模不断扩大，单套装置产能得到提升；产品的单耗等重要生产成本指标下降，氟碳化学品的整体生产技术水平提高。“十二五”期间，国内多家企业及研究院所密切跟踪国际 ODS 替代品的发展趋势，积极开发新一代低 GWP 值环境友好型产品，先后开展了 HFO-1234yf、HFO-1234ze、HFO-1233zd 产品研发，部分产品已经进入中试阶段。但受国际大公司在 HFOs 制备以及应用专利的制约，我国尚缺乏真正具有自主知识产权新一代替代品的产品以及生产、应用技术。

（2）行业技术发展方向

我国无机氟化工正向规模化、精细化、系列化的方向发展，并且更加注重产品的应用研究开发。同时，随着对环境保护问题的日益关注，以低品位含氟副产物为原料，注重循环高效利用，是我国无机氟化工行业的发展方向。

氟碳化学品方面，低 GWP 值的 HFCs 及 HFOs 替代技术是开发的热点。替代品的开发则更体现组合物设计、催化剂的高寿命、反应过程的高传质热传效率、全生命周期的绿色化。

2、行业特有的经营模式

采购模式方面，氟化工企业主要向供应商直接采购；销售模式方面，氟制冷剂产品及发泡剂产品通常以经销和直销相结合的方式。

3、行业的周期性、区域性或季节性

（1）周期性

氟化工行业属于周期性行业，该行业的周期性取决于宏观经济运行周期以及下游行业的运行周期。受产业性质、上游原材料供应、下游产品市场需求、产品供给能力等诸多因素的影响，氟化工行业近年来经历了大幅波动的周期变化，目前正处于低位运行阶段。

2006 年至 2009 年，受金融危机等因素影响，行业需求下降，导致氟化工产品价格下降，氟化工行业进入下行周期。2009 年下半年至 2011 年，受国外氟化工装置关停及国内四万亿投资拉动等因素影响，氟化工进入新一轮行业景气周期，至 2011 年达到景气顶峰。由于 2010 年至 2011 年行业高景气度，国内大量资金进入该行业，且主要集中于产业链前端，产能集中释放；再加上 2012 年欧

债危机和国内房地产调控等因素影响，国内经济增速放缓，汽车、空调等下游行业受到较大影响，氟化工行业因此进入调整期，目前已处于历史低点。

以下为我国氟化工指数走势（基准日：2011-12-01）：



数据来源：生意社，中国氟化工指数由氟化工产业链指数和 15 个商品指数组成，15 个商品指数包括萤石、氢氟酸、氟硅酸、聚四氟乙烯、六氟丙烯、HCFC-22、HFC-134a、冰晶石、干法氟化铝、氟化氢铵、氟化锂、六氟化硫、氟化钾、氟化钠、氟钛酸钾。

（2）区域性

受到技术和资源的影响，全球氟化工产业链的高端主要集中在美国、日本、西欧等发达国家，中前端则分布在以中国为代表的发展中国家。近年来随着我国氟化工行业的技术进步，以及我国对萤石资源出口的政策限制，国际氟化工行业逐步向我国转移。

我国的氟化工尤其是有机氟化工的研发和生产企业目前主要集中在浙江、山东、江苏、上海等地区。

（3）季节性

氟制冷剂历史上具有明显的季节性波动特征，但近几年受需求增长和政策等多重因素影响，这一波动特征较以前不明显。

（九）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

1、公司与上游行业之间的关联性

氟制冷剂、氟发泡剂的上游原材料主要包括萤石、无水氟化氢、三氯乙烯、四氯乙烯、偏氯乙烯、氯仿等，这些原材料占到产品成本的 80%以上，原材料行业的发展状况对行业的生产经营会产生重大影响。

氟化工的资源基础是萤石，由于萤石资源的不可再生属性，我国将其作为一种战略性资源来保护。近年来，我国政府出台了一系列措施，保护萤石资源。随着我国限制出口，从严控制萤石开采量，国内萤石的出口量呈下降趋势，产量增速也逐渐放缓。萤石和氟化氢行业概况可见本节“二、（三）、1、氟化氢行业概况”。

氯仿大部分用作生产 HCFC-22 原料及制药行业；三氯乙烯是生产制冷剂 HFC-134a 的原料，亦是工业常用溶剂，应用于金属脱脂和羊毛及织物的干洗剂；偏氯乙烯是生产发泡剂 HCFC-141b 的重要原材料；四氯乙烯是生产 HFC-125 的主要原材料。三氯乙烯、四氯乙烯、偏氯乙烯、氯仿均为基础化工原料，具有较强的周期性波动特征。

2、公司与下游行业之间的关联性

氟制冷剂广泛应用于冰箱、家用空调、汽车空调等行业，下游行业的发展将直接影响氟制冷剂的需求。随着我国城镇化进程加快、居民消费升级、经济进入中高速发展新常态，空调、冰箱、汽车等的产量、消费量、保有量增速由高速增长换挡为中低速增长，新增消费和维修需求带动氟制冷剂的消费呈平稳增长态势。氟发泡剂 HCFC-141b 主要应用于聚氨酯硬泡行业，聚氨酯硬泡行业的景气程度及对 HCFC-141b 的淘汰进程，将影响 HCFC-141b 的需求量。下游行业的市场情况详见本节“二、（五）市场供求情况及变动原因”。

（十）发行人出口业务

1、公司境外销售产品情况

公司产品出口主要销往欧盟、美国及亚洲其他国家、地区，其中销往欧美的主要是 HFCs 产品，销往亚非拉国家及地区的产品为 HFCs 产品和 HCFCs 产品。

2、公司境外销售流程及结算方式

公司销售人员通过展会、各类网络平台等取得客户联系方式，经过客户询价、

公司报价后双方达成贸易意向并签订合同。公司签订外销合同后，客户安排预付款项，公司开始办理出口许可证（若需）并安排生产。公司出口的主要成交方式为 FOB、CIF 和 CFR，由公司办理出口流程，结算方式主要为电汇和信用证方式。为了规避外销客户信用风险，公司将全部外销业务往来的客户所发生的应收账款向中国出口信用保险公司购买了出口信用保险。

3、主要进口国的有关政策

截至 2010 年 1 月 1 日，在全球范围内已实现了 CFCs 的全面淘汰。根据《蒙特利尔议定书》，HCFCs 禁用日程表详见下表：

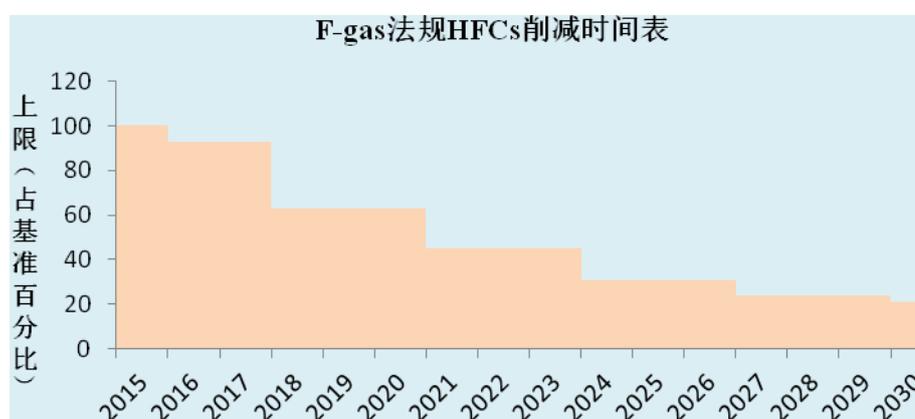
发达国家：生产		发展中国家：生产	
基准数量：	1989 年氟氯烃平均生产量+1989 年氟氯化碳生产量和 1989 年氟氯烃消费量的 2.8%+1989 年氟氯化碳消费量的 2.8%。	基准数量：	2009-2010 年的平均数。
冻结水平：	于 2004 年 1 月 1 日始，冻结在基准生产量水平上。	冻结水平：	于 2013 年 1 月 1 日，冻结在基准生产量水平上。
削减 75%：	2010 年 1 月 1 日。	削减 10%：	2015 年 1 月 1 日。
削减 90%：	2015 年 1 月 1 日。	削减 35%：	2020 年 1 月 1 日。
削减 100%：	2020 年 1 月 1 日,其后生产仅限于对上述日期仍存在的冷冻和空调设备的维修。	削减 67.5%：	2025 年 1 月 1 日。
		削减 100%：	2030 年 1 月 1 日,其后生产仅限于对上述日期仍存在的冷冻和空调设备的维修。

相较国内，欧洲、日本、美国等发达国家已经基本实现 HCFCs 类物质的淘汰，主要采用 ODP 为零但 GWP 值较高的 HFCs 类物质作为替代品，如 R410A、R407C、R404A、HFC-134a 等。随着气候变化问题日益受到全球高度关注，使用低 GWP 值制冷剂成为替代趋势，高 GWP 值 HFCs 类物质面临淘汰的压力。目前，欧美国家正在或者已经出台相应法规，意在限制高 GWP 值 HFCs 类物质的使用。

2006 年，欧盟发布了 F-gas 法规（REGULATION (EC) No 842/2006）和关于机动车空调系统温室气体排放控制指令（Directive 2006/40/EC，简称 MAC 指令），正式建立了 HFCs 减排控制法规。欧盟 MAC 指令主要针对汽车空调的 HFC-134a（GWP 为 1320）排放。其中主要规定包括：2011 年 1 月 1 日以后新的汽车型号，不得安装 GWP>150 的汽车空调系统或填灌 GWP>150 的物质；2017

年 1 月 1 日起，全部车型不得安装 GWP>150 的汽车空调系统；2017 年 1 月 1 日起，除非之前使用此类汽车空调系统的再填充，所有车不得再填充 GWP>150 的制冷剂。

2014 年，欧盟再次颁布更加严格的 F-gas 法规（REGULATION (EU) No 517/2014），主要通过以下 3 个方面对 F-gas（fluorinated greenhouse gases, 含氟温室气体，包括常见的 HFCs, PFCs, SF6）进行管控：控制欧盟境内 F-gas 总量；禁止部分 F-gas 使用；防止 F-gas 的泄露。该法规制定了 HFCs 削减时间表：2015 年冻结，2030 年削减使用量的 79%，如下图：



为了更好控制欧盟境内 F-gas 总量这一问题，F-gas 法规提出配额这一概念，即任何企业如果想在欧盟市场投放 F-gas，必须先进行配额申请并获得相应配额。F-gas 除了受 F-gas 法规管辖外，还同时受到 REACH 法规管辖。因此，F-gas 申请吨位不能超过对应 REACH（预）注册号下的最高吨位。REACH 法规为欧盟于 2008 年 6 月 1 日开始实施，全称为“Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals”的化学品注册、评估、许可和限制法规，注册是该法规下最主要的义务。企业向欧洲化学品管理署（ECHA）成功递交化学物质的注册卷宗之后，可获得一个由 18 位数字组成的注册号码。未能在相应的截止日期前完成注册的企业，则不能将对应产品继续投放欧盟市场。

美国在 1990 年修订的空气清洁法案中第 612 节要求，为了减少人类健康和环境风险，将对 ODS 替代品和替代技术进行评估。根据这个要求，美国国家环境保护署（以下简称美国环保署）在 1994 年 3 月制定了《重要新替代品政策》（Significant New Alternatives Policy，简称“SNAP”），对替代品商业化前进行

相关的评价，目的是减少替代品使用对人类健康和生存环境带来的风险，评价内容包括 ODP、GWP、毒性、可燃性等项目。该政策是美国政府管理温室气体应用的有力措施之一，任何在美国使用的制冷剂，首先需要入选该目录。而禁用某物质，就是在特定的时间点将该物质从目录中移除。2014 年 6 月，美国环保署提出了新的 SNAP 修订案，建议一些空调制冷产品领域禁止使用高 GWP 的制冷剂，见下表：

禁止销售的制冷剂及时间	对应产品
对新造轻型车（light-duty motor vehicleless）的空调制冷剂，从 2021 车型年（model year）起	HFC-134a
新生产的（或是由旧的 ODS 翻新的）超市使用的冷藏系统；远程压缩系统（2016 年 1 月）	HFCs 不能使用，包括 HFC-227ea, R-404a, R-407b 等
新生产的独立式商用食品冷藏设备和贩卖机（2016 年 1 月）	HFCs 不能使用，包括 HFC-134a, R-404a, R-407a, R-407c, R-507a, 其他混合物
由旧的 ODS 翻新的独立式商用冷藏设备和贩卖机（2016 年 1 月）	HFCs 不能使用，包括 R-404a 和 R-507a

注：表内容仅选取部分主要禁止销售的制冷剂及时间

日本的氟制品修正法只对使用达到一定规模的氟产品进行控制，且通过设定加权平均的 GWP 上限目标值来引导产业向低 GWP 技术转移，从而达到减排的目的。日本目前要管制的产品类别、实施年限以及 GWP 目标上限值，如下表所示：

产品类别	现有制冷剂（GWP）	目标值	目标年
家用空调（不含柜机）	R410A（2090） R32（675）	750	2018
单元式空调（不含柜机）	R410A（2090）	750	2020
商业冷冻冷藏 （压缩能力>1.5kw）	R404A（3920） R410A（2090） R407C（1774） CO2（1）	1500	2025
中央式冷冻单元 （二次循环，大于 50000M3 的新冷库）	R404A（3920） NH3（<1）	100	2019
汽车空调	R134a（1430）	150	2023

4、贸易摩擦情况

近年来，我国对外贸易迅速发展，但发达国家受经济增速放缓影响，国际贸易保护主义呈现抬头的趋势，国内产品因其较高的性价比，成为国际贸易保护主义主要针对的对象之一。截至招股说明书签署日，公司产品正在涉及的反倾销调查有 2 起，分别是 2015 年 7 月美国商务部启动的氢氟烃产品反倾销调查和 2016 年 3 月美国商务部启动的 HFC-134a 反倾销调查。

针对氢氟烃产品的反倾销调查，美国商务部已于 2016 年 6 月作出倾销最终裁定，认定存在倾销行为，中国厂商的倾销幅度为 101.82%至 216.37%。2016 年 7 月 22 日，美国国际贸易委员会作出损害最终裁定，认为中国出口的氢氟烃单体未对美国产业造成实质性损害；同时，认定中国出口的氢氟烃混合物对美国产业造成了实质性损害。发行人本次涉案的氢氟烃单体产品为 HFC-32、HFC-125 和 HFC-143a，本次反倾销调查预计不会对该等产品出口美国产生不利影响；同时，发行人本次涉案的氢氟烃混合物产品为 R404A、R407A、R407C、R410A 和 R507，未来该等产品出口美国可能会受到不利影响。

针对 HFC-134a 反倾销调查，2016 年 12 月，美国商务部作出倾销初步裁定：中国出口 HFC-134a 加权平均倾销幅度为 232.30%。截至本招股说明书签署日，美国商务部和美国国际贸易委员会的最终调查尚在进行中。若未来反倾销结果对公司不利，可能对公司业绩造成不利影响。

5、进口国同类产品的竞争格局

根据《蒙特利尔议定书》中 HCFCs 禁用日程表，发达国家在 2015 年已削减了 90%的生产和消费量，HCFCs 的生产和消费主要集中在发展中国家和地区。

受制于萤石资源、成本等因素，近年 HFCs 产能扩张主要集中在我国生产企业，国外企业的产能扩张速度较慢。目前我国已经成为全球最大的 HFCs 生产、消费和出口国，中国 HFCs 生产和消费占国际的比重已分别达到 66%和 35%，在国际 HFCs 市场中具有重要地位。

三、发行人的竞争优势

（一）发行人竞争优势

1、良好的产品质量及品牌优势

公司始终致力于氟制冷剂的生产经营，公司从成立之初即以顾客关注为焦点，制定了“行业争先、品牌创优、持续改进、客户满意”的质量方针，确立了“零报废、零返工、零退货、零投诉”的质量目标，为保证质量方针和目标的有效实现，公司建立起了强有力的质量保证体系，公司通过了ISO9001质量管理体系和ISO14001环境管理体系认证，公司汽车空调用HFC-134a的生产通过了ISO/TS16949:2009认证。公司在长期的生产经营过程中，凭借严格的产品质量保证积累了良好的品牌形象，公司连续多年被评为中国化工企业500强，先后获得

中国质量诚信企业、制冷剂领先企业（北极熊奖）、诚信民营企业、浙江市场消费者满意单位、浙江省进出口质量诚信企业、浙江出口名牌等荣誉。

2、丰富的产品组合及营销优势

公司是氟制冷剂的专业制造商，氟制冷剂产品品类齐全，产品涵盖HCFCs类氟制冷剂（HCFC-22、HCFC-142b）、HFCs制冷剂（HFC-134a、HFC-125、HFC-143a、HFC-32，以及混配制冷剂R410A、R404A、R407C、R507等），公司在氟制冷剂领域丰富的产品组合能够满足客户对氟制冷剂的多样化需求。

基于公司氟制冷剂领域丰富的产品组合，公司采取“部分产品为切入点，其他产品跟进渗透”的营销策略，通过一种或两种紧俏产品与客户进行沟通交流，凭借优质的产品与服务与发展潜力大、信用度高的优质客户建立起互信互利的长期合作关系，为客户提供多种产品的一站式服务，解决了客户需要多家采购的困扰，同时也实现了企业内部各个产品销售淡旺季的互补平衡。

公司产品销售覆盖世界六大洲，客户遍及50多个国家和地区，为能够向客户提供优质的销售服务，公司坚持“以客户需求为导向”，依托垂直扁平的销售管理模式，为客户提供方便快捷高效的售前沟通、售后技术支持和非常规产品需求的快速解决方案，并定期与重要客户进行技术交流，不断提高产品和服务质量。公司在国外客户相对集中的区域委派了销售代表，并进行频繁的定期拜访和沟通，深入了解当地文化、维护客户关系，从而在第一时间掌握政策的变动和客户的需求信息，及时为客户提供面对面的销售服务并处理质量问题。

专业的销售团队、灵活的营销理念和创造性的销售模式大大缩短了公司对市场、客户的响应时间，达到领先竞争对手、抢占市场先机、提升客户满意度的目的，在市场竞争中掌握了主动权，竞争实力显著提高。

3、绿色高效的生产工艺优势

公司多年来一直注重产品生产技术的革新与工艺的改进优化以降低原材料和能源的消耗，提高产品的投入产出率。公司生产工艺采用能量充分回收利用技术，以降低能源的消耗。公司主要产品HFC-134a和HFC-125的催化剂由公司自产，其具有较高的活性和使用寿命，在保证产品质量的同时降低了公司催化剂采购成本。公司对生产过程进行精细化管理，实行降本增效考核，一方面对原材料和能源供应、设备维护进行严格管理，确保生产的连续性和均衡性；另一方面对各生

产车间操作指标、产品质量、物耗、能耗情况进行了严格考核，使得公司开机率、产品质量、投入产出比维持在较高水平。

4、团结高效的经营管理团队优势

公司拥有经验丰富的经营管理团队，较高素质的技术研发人才，以及精通生产工艺的熟练技工队伍。公司的核心管理人员及核心技术人员大部分自公司成立之初即在公司工作，积累了丰富的氟化工生产、销售和经营管理经验。

本次发行前，公司中高层管理人员及核心技术人员均持有公司股份，公司的发展和高层管理人员的利益一致，极大地调动了相关人员的积极性和创造性，有利于公司长期稳定的发展。公司通过科学的考核体系和股权激励等各种有效手段激发员工在科技领域的创新积极性。公司良好的人才培养体系成为公司技术持续创新和管理水平提升的源动力。

（二）发行人竞争劣势

1、融资渠道单一

氟化工行业属于资本密集型和技术密集型行业，项目建设、设备投入、市场开拓、技术改进以及安全环保等各方面需要大量的资金投入。公司所需资金主要依靠公司自有资金和银行贷款解决，一定程度上限制了公司新项目的投资建设和新产品、新工艺的开发，阻碍了公司的快速发展，对公司进一步扩大规模和长远发展产生了不利影响。

2、与国外先进氟化工企业相比综合实力相对较弱

虽然公司氟制冷剂、氟发泡剂和无水氟化氢产品具有突出的行业地位，但整体上与国外先进氟化工企业相比综合实力较弱。公司在研发能力、技术水平、产品线丰富程度、品牌知名度等各方面与美国科慕、日本大金等国际知名企业相比仍存在较大差距。面对激烈的市场竞争和日益严格的环保要求，公司仍需进一步加大科研投入、提高自主创新能力、扩展产品线、丰富产品结构。

四、发行人主营业务情况

（一）发行人主要产品情况

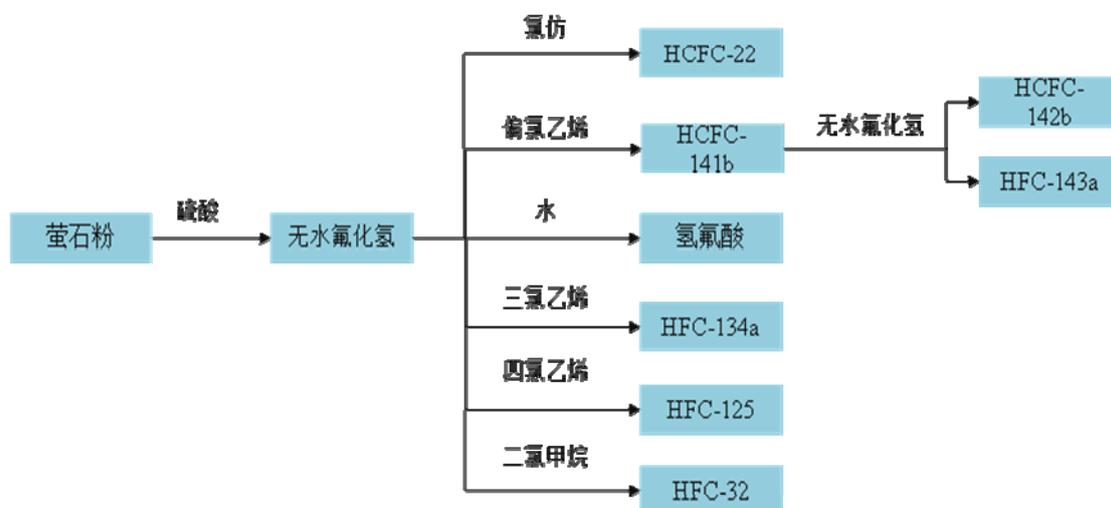
公司主要从事氟碳化学品和无机氟产品等氟化工产品的研发、生产和销售。公司主要产品按用途可分类为氟制冷剂、氟发泡剂、氟化氢三大类。

主要产品	用途
------	----

主要产品		用途
氟制冷剂	HCFC-22	主要用作工业、商业、家庭空调系统的制冷剂
	HFC-143a	用作制冷剂，是混配 R404A、R507 等混配制冷剂的重要组成部分。
	HFC-134a	主要用于汽车空调系统的制冷剂，也广泛的应用于冰箱、中央空调、工商业制冷剂。
	HFC-125	主要用于生产混合制冷剂，作为 HCFC-22 的重要替代物。
	HFC-32	主要用于生产混合制冷剂，作为 HCFC-22 的重要替代物。
	R410A	主要应用于家用空调和商用制冷系统中作为 HCFC-22 的替代。在家用空调中，R410A 主要应用于转速可调式空调。
	R407C	作为 HCFC-22 的替代物，R407C 在单元式/多联式空调机、热泵热水器及工业、商业制冷中都有应用。
	R404A	主要应用于商用制冷的冷凝系统、超市系统以及在运输制冷的船用制冷、公路运输制冷。
氟发泡剂	HCFC-141b	主要用作聚氨酯硬泡生产的发泡剂
氟化氢	无水氟化氢	主要用作生产氟盐、氟制冷剂、氟塑料、氟橡胶、氟医药及农药的原材料
	氢氟酸	主要用作金属清理及表面处理，集成电路工业中芯片清洗与腐蚀，液晶显示器（TFT-LCD）行业中对玻璃基板、氮化硅、二氧化硅蚀刻、太阳能电池行业硅表面清洗蚀刻。

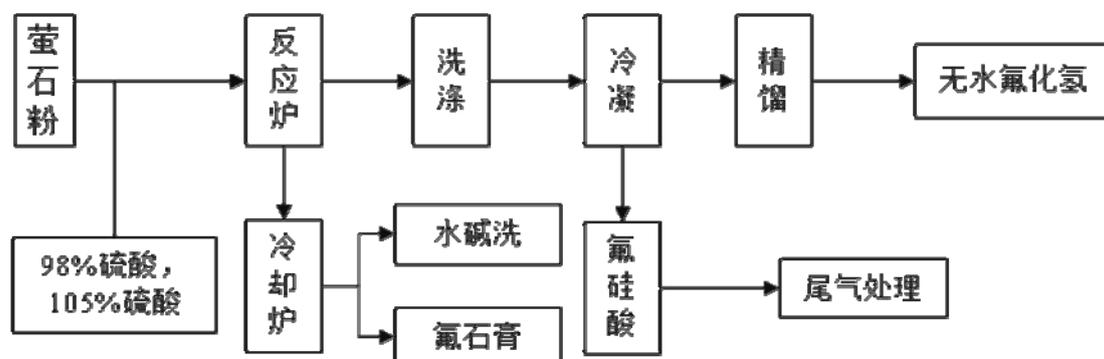
（二）主要产品的工艺流程图

公司主要产品生产流程如下：



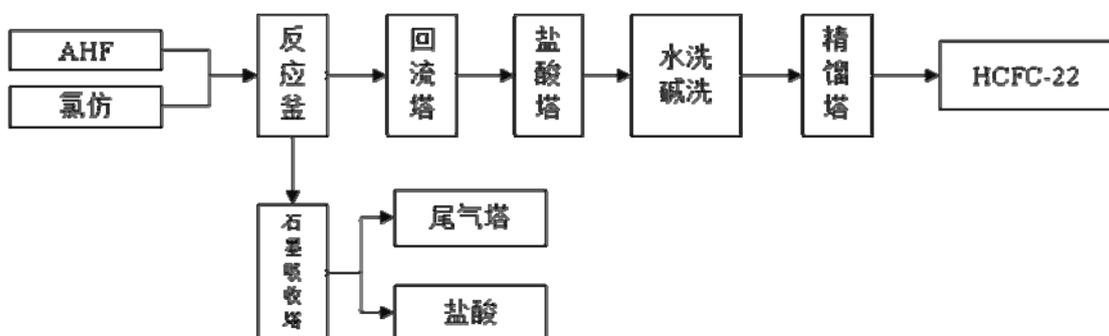
1、AHF 工艺流程简图

AHF（无水氟化氢）生产装置以浓硫酸和萤石粉为原料，经高温加热及螺旋搅拌，反应制得 HF 气体，经一系列净化、冷凝、精制工序，生产 AHF。



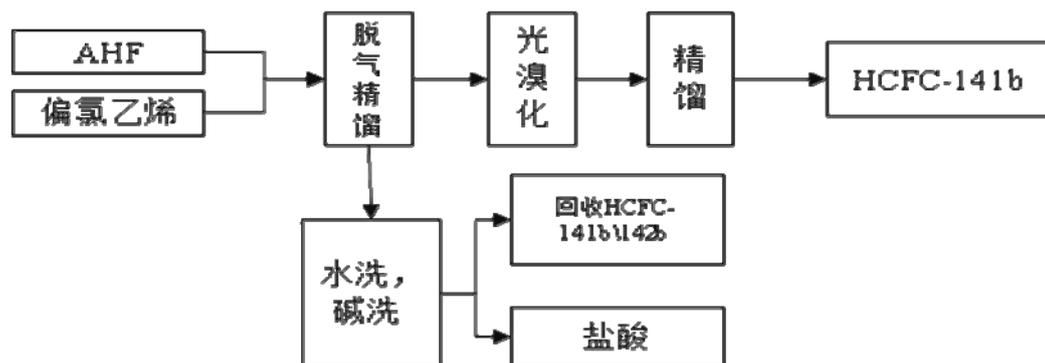
2、HCFC-22 工艺流程简图

氯仿与 AHF 在催化剂作用下进行氟化反应，反应生成物经回流、冷凝，粗产品进入 HCl 精馏塔。塔顶部排出 HCl、HFC-23 及微量 HCFC-22 等轻组分经石墨吸收塔吸收制成 31%工业盐酸，HCl 精馏塔釜的 HCFC-22、少量 HF、微量 HCl 等经冷却、水洗塔、碱洗系统。碱洗后的产物流进入 HCFC-22 精馏塔，HCFC-22 从塔顶至 HCFC-22 冷凝器冷却后用泵送至 HCFC-22 日贮槽，HCFC-22 精馏塔釜中少量的 HCFC-22、R21 和水作为残液，排回残液贮槽。



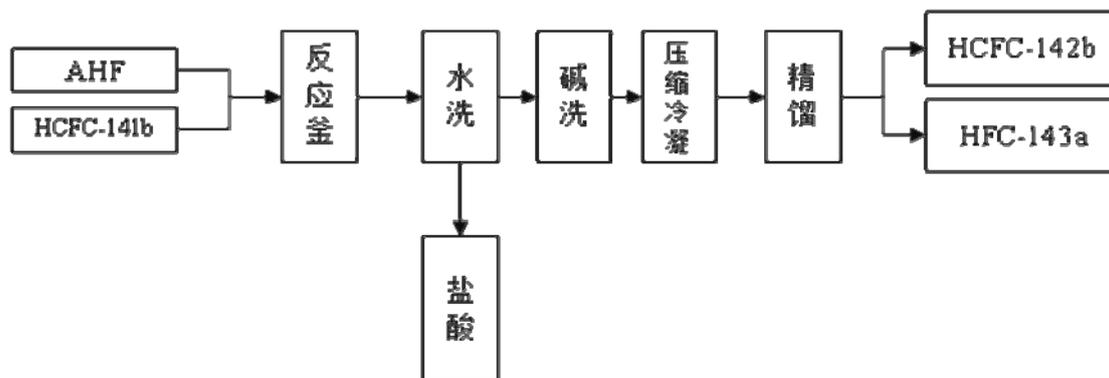
3、HCFC-141b 工艺流程简图

HCFC-141b 是利用 AHF 与偏氯乙烯（VDC），在已加入复合催化剂的合成反应釜中，进行液相催化加成反应而制得。通过加热、冷凝、分层、精制、干燥，得到符合相关标准的 141b 产品。



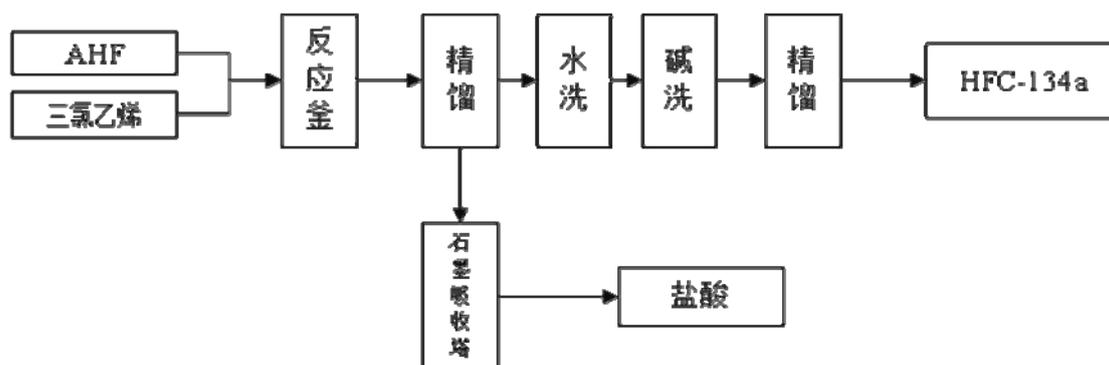
4、HCFC-142b 和 HFC-143a 工艺流程简图

生产工艺采用 HCFC-141b 液相催化氟化法：HCFC-141b 粗品与 AHF 在催化剂的作用下，经反应釜反应，生产成 HCFC-142b 和 HFC-143a，可以通过控制 AHF 和 HCFC-141b 投入料配比和反应釜压力调节 HCFC-142b 和 HFC-143a 的成品产量。



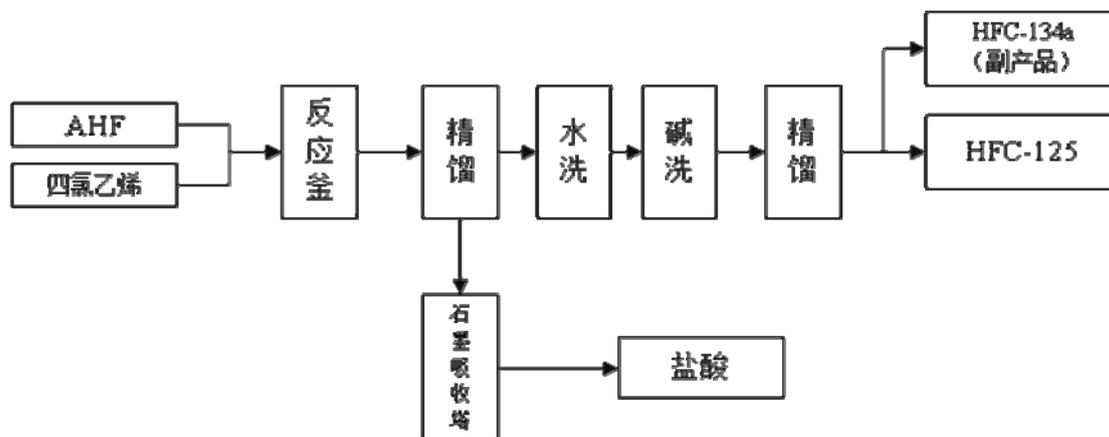
5、HFC-134a 工艺流程简图

以 AHF 和三氯乙烯为原料，在催化剂的作用下，经气相反应，第一步进行加成和取代反应生成 HCFC-133a，然后在更高的温度下进一步氟化生成 HFC-134a。第一步和第二步反应同时副产 HCl 气体，经干法分离后送盐酸吸收装置；粗产品 HFC-134a 经水洗（同时可得 15~50% 氢氟酸副产品）、碱洗、脱气、精馏、干燥后，最终得到合格的 HFC-134a 产品。



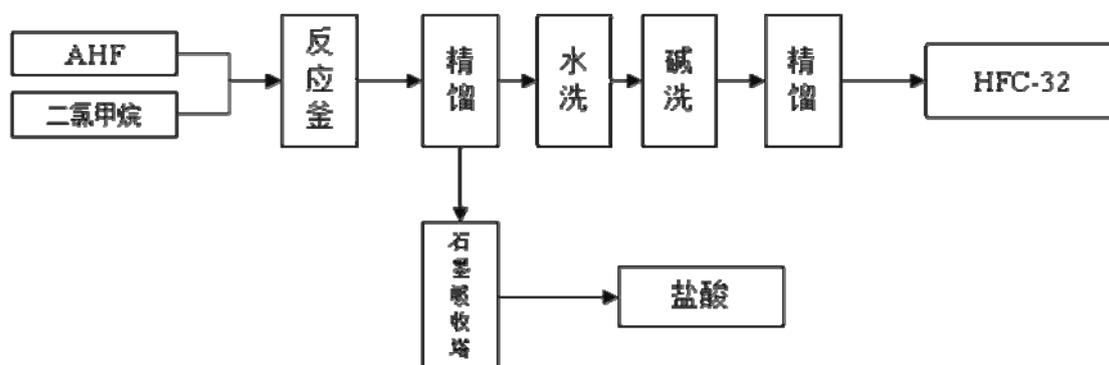
6、HFC-125 工艺流程简图

以 AHF 和四氯乙烯为原料，在催化剂的作用下，经气相反应，第一步进行加成和取代反应生成 HCFC 类中间产物，然后在更高的温度下进一步氟化生成 HFC-125。



7、HFC-32 工艺流程简图

以 AHF 和二氯甲烷为原料，在催化剂作用下，经液相法，通过取代反应得到 HFC-32，同时得到副产盐酸。



（三）主要经营模式

1、生产模式

公司产品为连续性生产，采取“产供销结合，适时调控产销量”的生产模式，即综合考虑原材料供应、产品市场销售及公司产能情况制定生产计划。

公司总经理办公室每年组织编制《年度目标分解（业务计划及重点工作计划）》指导全年的生产经营活动。营销中心根据市场销售预测、产品销售合同，考虑库存情况，于每月底制定下月的销售计划，经副总经理批准后，发放到生产部，生产部结合车间的生产能力，依据销售计划制定月度生产计划，生产计划做好后发至相关单位作为采购、生产等的依据。每周公司生产部、供应部、营销中

心等部门召开产供销协调会议，适时调整月度生产计划并制定周生产安排。

2、销售模式

公司具有完整的销售业务体系，由营销中心负责公司产品的产销平衡、市场统筹等销售综合管理，营销中心下设综合部、市场部、国内贸易部、国际贸易部、广州办事处。公司子公司三美销售负责三美股份、江苏三美、东莹化工所生产产品的销售；重庆三美负责国内西部市场的开发建设；上海氟络负责东南亚市场的出口贸易及国内“三美牌”汽车制冷剂的品牌建设与销售；三美制冷负责“三美牌”家用空调制冷剂市场的品牌建设与销售；氟润化工负责广东省市场的市场开发建设。

公司在长期的经营过程中树立了良好的品牌形象，建立了广泛的客户群体，形成了稳定的销售渠道。公司产品销售采用直销和经销相结合，并以直销为主的模式。

3、采购模式

公司根据自身业务需要由供应部寻找合适的供应商，通过对多个供应商的产品质量、供货状况、产品价格等方面综合考虑评定选择供应商，建立了《合格供方名录》。供应部根据《月生产计划》和库存情况编制《采购申请单》，并按计划在《合格供方名录》中选择合格供方。供应部根据市场信息进行比价采购，与供应商签订的具体采购合同内容包括采购金额、数量和供货日期，其中采购价格采取协商及招投标的方式参照市场价格确定。货物经质检部门验收后入库。

（四）报告期主要产品的生产与销售情况

1、主要产品的产能和产销情况

报告期内，发行人主要产品的产能和产销情况如下表所示：

项 目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
一、无水氟化氢（AHF）				
产能（吨/年）	90,750.00	121,000.00	121,000.00	121,000.00
产量（吨）	93,000.25	110,844.90	110,514.53	101,661.93
产能利用率	102.48%	91.61%	91.33%	84.02%
外购量（吨）	2,886.12	6,293.90	9,948.26	3,346.15
自用量（吨）	66,482.71	86,301.03	85,333.19	70,456.65
销量（吨）	28,858.32	30,861.19	35,680.95	33,208.81

产销率	99.43%	100.02%	100.46%	98.72%
二、HCFC-22				
配额（吨/年）	14,400.00	14,400.00	14,400.00	12,900.00
产量（吨）	11,282.31	14,389.68	14,389.74	12,898.31
配额利用率	78.35%	99.93%	99.93%	99.99%
外购量（吨）	96.52	71.21	6.08	2,006.38
自用量（吨）	179.10	439.20	535.92	524.76
销量（吨）	10,607.48	14,139.97	13,952.54	14,692.47
产销率	94.80%	100.82%	100.64%	102.10%
三、HCFC-141b				
配额（吨/年）	34,759.00	34,759.00	34,759.00	35,259.00
产量（吨）	27,690.34	34,755.92	34,347.87	34,675.66
配额利用率	79.66%	99.99%	98.82%	98.35%
外购量（吨）	-	-	-	-
自用量（吨）	27.16	316.29	977.70	2,338.37
销量（吨）	27,510.18	34,601.85	33,415.16	32,319.86
产销率	99.45%	100.47%	100.13%	99.95%
四、HCFC-142b				
配额（吨/年）	4,162.00	4,162.00	4,162.00	4,162.00
产量（吨）	2,495.38	4,118.85	3,951.90	4,153.19
配额利用率	59.96%	98.96%	94.95%	99.79%
外购量（吨）	-	24.24	-	176.54
自用量（吨）	312.76	1,039.15	524.67	2,222.32
销量（吨）	2,116.88	3,227.43	3,365.30	2,121.30
产销率	97.37%	102.98%	98.43%	100.32%
五、HFC-143a				
产能（吨/年）	7,500.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
产量（吨）	4,395.27	5,993.79	5,993.92	8,432.83
产能利用率	58.60%	59.94%	59.94%	84.33%
外购量（吨）	-	88.86	-	42.22
自用量（吨）	2,282.12	3,203.58	3,290.90	2,201.30
销量（吨）	2,188.33	2,777.76	2,826.92	6,209.77
产销率	101.71%	98.33%	102.07%	99.25%

六、HFC-134a				
产能（吨/年）	33,750.00	45,000.00	45,000.00	38,333.33
产量（吨）	31,719.20	42,473.80	38,031.28	28,049.89
产能利用率	93.98%	94.39%	84.51%	73.17%
外购量（吨）	33.00	-	-	-
自用量（吨）	1,422.68	1,584.67	851.11	680.63
销量（吨）	31,777.12	40,916.86	35,767.94	26,700.62
产销率	104.56%	100.07%	96.29%	97.62%
七、HFC-125				
产能（吨/年）	11,666.67	10,000.00	10,000.00	-
产量（吨）	7,891.72	10,111.38	9,452.46	-
产能利用率	67.64%	101.11%	94.52%	-
外购量（吨）	613.71	1,403.10	929.74	3,209.84
自用量（吨）	5,892.43	6,479.51	5,039.30	3,242.34
销量（吨）	2,757.96	4,836.85	5,107.34	7.37
产销率	101.70%	98.28%	97.73%	101.24%
八、HFC-32				
产能（吨/年）	7,500.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
产量（吨）	6,158.59	5,332.44	2,278.18	1,295.02
产能利用率	82.11%	53.32%	22.78%	12.95%
外购量（吨）	1,468.54	1,633.90	1,157.46	301.94
自用量（吨）	3,195.46	3,573.05	2,078.16	1,226.28
销量（吨）	4,447.22	3,136.07	1,475.31	162.31
产销率	100.20%	96.31%	103.43%	86.95%

注：公司HCFC-22、HCFC-141b、HCFC-142b产能为环保部核发的年度受控用途配额产量，其他产品产能为装置最大生产能力的加权平均，其中配额利用率未年化，其余产品产能利用率已年化。公司AHF产品在满足自用的前提下对外销售；HCFC-141b生产配额部分自用于生产HFC-143a；HCFC-142b除用于对外销售外，部分用于生产HFC-143a；公司生产的单质氟制冷剂除直接对外销售外，还用于生产混配制冷剂对外销售。公司在经营过程中会根据销售和库存情况外购部分商品进行销售。本表产销率=(销量+自用量)/(产量+当期外购量)。

报告期内，公司产量和产能利用率整体上逐年增加，产能利用率和产销率维持在较高的水平。报告期内公司主要产品产能及产能利用率变动情况具体如下：

(1) AHF 在报告期内的产量持续增长，产能利用率从 2013 年的 84.04% 攀升至 2016 年 1-9 月的 102.48%，主要是因为：①子公司江苏三美化工 5 万吨/年 AHF 生产线于 2012 年开始投产，随着其生产设备运行稳定性的提高、工艺的优化，AHF 生产效率不断提高；②报告期内公司 HFCs 产品自用量需求的不断增加及公司 AHF 市场的开拓，公司 AHF 产能得以释放。

(2) 报告期内，公司 HCFC-22、HCFC-141b、HCFC-142b 等 HCFCs 氟碳化学品配额利用率处于较高水平，主要是因为 HCFCs 产能受配额限制但下游需求旺盛。

(3) 报告期内，公司 HFC-134a 的产能由 2013 年的 38,333.33 吨/年提升至 2014 年的 45,000.00 吨/年，主要是因为子公司江苏三美 2 万吨/年 HFC-134a 生产线于 2013 年 4 月建成投产。HFC-134a 的产能利用率在报告期内逐年增加，主要是公司销售规模扩大所致。

(4) 2014 年 1 月母公司 1 万吨/年 HFC-125 生产线建成投产，2016 年 9 月子公司东莹化工 2 万吨/年 HFC-125 生产线建成投产。

(5) 报告期内，公司 HFC-32 产能利用率处于较低的水平，由 2013 年的 13.10% 逐年增加至 2016 年 1-9 月的 82.11%，主要是因为：公司 HFC-32 生产线于 2012 年底投入使用，一方面，该产品为公司首次生产，生产初期工艺处于摸索阶段，2013 年和 2014 年仅投入了一只反应釜进行生产，随着生产工艺的优化，其生产效率不断提高，2015 年增加至 3 只反应釜；另一方面，HFC-32 和以其为原料生产的混合制冷剂均为公司新推出的产品，随着产品市场的拓展、销量的提高，其生产数量和产能利用率逐年增加。

2、主要产品销售收入情况

(1) 分产品销售收入

报告期内，发行人主要产品的销售收入及占发行人主营业务收入的比重如下表所示：

产品分类	2016 年 1-9 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
氟制冷剂	110,334.32	61.18	138,924.75	65.03	118,605.76	59.80	94,042.48	53.54
氟发泡剂	44,704.96	24.79	43,584.91	20.40	39,126.80	19.73	39,011.26	22.21
氟化氢	25,177.92	13.96	30,854.69	14.44	38,022.05	19.17	39,083.59	22.25

其他产品	123.58	0.07	269.80	0.13	2,596.86	1.31	3,505.59	2.00
合计	180,340.78	100	213,634.15	100	198,351.48	100	175,642.91	100

报告期内，公司的主营业务收入主要来源于氟制冷剂、氟发泡剂和氟化氢。2013年、2014年、2015年和2016年1-9月，上述产品的销售收入合计占主营业务收入的98.00%、98.69%、99.87%和99.93%。

（2）分区域销售收入

报告期内，发行人主营业务收入区域分布情况如下表所示：

销售区域	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
内销	98,250.72	54.48	111,682.76	52.28	107,874.78	54.39	90,842.94	51.72
外销	82,090.06	45.52	101,951.39	47.72	90,476.70	45.61	84,799.97	48.28
合计	180,340.78	100.00	213,634.15	100.00	198,351.48	100.00	175,642.91	100.00

（3）分销售模式收入

报告期内，公司产品以直销为主，公司主营业务收入按销售模式分类情况具体如下：

销售模式	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
直销	133,034.75	73.77	158,239.41	74.07	149,999.78	75.62	129,951.29	73.99
经销	47,306.03	26.23	55,394.74	25.93	48,351.70	24.38	45,691.62	26.01
合计	180,340.78	100.00	213,634.15	100.00	198,351.48	100.00	175,642.91	100.00

3、主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品平均销售价格（不含税）的变动情况见本招股书“第十一节、二、（一）营业收入构成及变动分析”。

4、报告期内前五名客户情况

（1）2016年1-9月前5名客户销售情况

序号	客户名称	销售产品名称	销售金额 (万元)	占营业收入 比例
1	科慕集团 ^{注1}	氟制冷剂	10,052.08	5.30%
2	森美化工 ^{注2}	萤石粉、硫酸、煤等	6,978.44	3.68%
3	中宁化集团 ^{注3}	氟制冷剂	4,379.12	2.31%
4	A-Gas (SEA) Pte Ltd (新加坡)	氟制冷剂、氟发泡剂	3,953.91	2.09%
5	AutoZone Parts, Inc (美国)	氟制冷剂	3,514.55	1.85%

合计	28,878.11	15.23%
-----------	------------------	---------------

(2) 2015年前5名客户销售情况

序号	客户名称	销售产品名称	销售金额 (万元)	占营业收入 比例
1	科慕集团 ^{注1}	氟制冷剂、氟发泡剂	17,585.57	7.71%
2	森美化工 ^{注2}	萤石粉、硫酸、煤等	9,684.92	4.25%
3	大连统泰集团 ^{注4}	氟制冷剂、氟发泡剂	8,033.85	3.52%
4	A-Gas (SEA) Pte Ltd (新加坡)	氟制冷剂、氟发泡剂	4,815.13	2.11%
5	浙江中龙制冷剂有限公司	氟制冷剂	4,794.52	2.10%
合计			44,913.99	19.69%

(3) 2014年前5名客户销售情况

序号	客户名称	销售产品名称	销售金额 (万元)	占营业收入 比例
1	科慕集团 ^{注1}	氟制冷剂	9,783.37	4.58%
2	森美化工 ^{注2}	萤石粉、硫酸、煤等	9,469.55	4.43%
3	Tazzetti S.p.A. (意大利)	氟制冷剂	5,146.33	2.41%
4	GLOBAL REFRIGERANTS (S) PTE LTD (新加坡)	氟制冷剂、氟发泡剂	4,188.95	1.96%
5	FOOSUNG CO.,LTD(韩国)	氟制冷剂、氟发泡剂、AHF/BHF	3,890.51	1.82%
合计			32,478.71	15.20%

(4) 2013年前5名客户销售情况

序号	客户名称	销售产品名称	销售金额 (万元)	占营业收入 比例
1	森美化工 ^{注2}	萤石粉、硫酸、煤等	9,721.41	5.10%
2	Tazzetti S.p.A. (意大利)	氟制冷剂	4,983.99	2.61%
3	中化蓝天集团 ^{注5}	氟制冷剂、氟发泡剂、AHF	4,771.53	2.50%
4	东岳集团 ^{注6}	氟制冷剂、氟发泡剂	3,426.62	1.80%
5	GLOBAL REFRIGERANTS (S) PTE LTD (新加坡)	氟制冷剂、氟发泡剂	3,072.47	1.61%
合计			25,976.02	13.62%

注1：公司客户科慕三爱富氟化物（常熟）有限公司、科慕化学（上海）有限公司系受同一实际控制人控制的公司，统计时合并为科慕集团。

注2：公司持有森美化工46%的股权，公司与森美化工具体交易内容见本招股说明书“第七节、四、本公司最近三年及一期关联交易情况”。

注3：公司客户中宁化集团有限公司和宁化国际（香港）有限公司系受同一实际控制人控制的公司，统计时合并为中宁化集团。

注4：公司客户大连统泰国际贸易有限公司和T.T INTERNATIONAL CO., LTD.（香港）系受同一实际控制人控制的公司，统计时合并为大连统泰集团。

注5：公司客户浙江蓝天环保氟材料有限公司、浙江蓝天环保科技股份有限公司、中化蓝天集团贸易有限公司、太仓中化环保化工有限公司、中化近代环保化工（西安）有限公司和江西三美化工有限公司系受同一实际控制人控制的公司，统计时合并为中化蓝天集团。

注6：公司客户山东东岳化工有限公司、桓台东岳国际贸易有限公司系受同一实际控制人控制的公司，统计时合并为东岳集团。

报告期内公司不存在向单个客户的销售比例超过年度营业收入 50%的情形。持有公司 5%以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在客户中无持股、投资等情形。

（五）主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料及其采购情况

公司生产所需要的原材料主要包括萤石粉、硫酸、偏氯乙烯、三氯乙烯、氯仿、四氯乙烯、二氯甲烷等。报告期内，公司生产所需主要原材料供应稳定，公司与供应商保持了良好的合作关系，保证了公司所需原材料的充足供应。

项 目		2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
萤石粉	数量（万吨）	22.77	29.59	29.56	28.95
	金额（万元）	28,416.75	38,851.03	39,907.60	42,075.42
	单价（元/吨）	1,247.96	1,312.84	1,350.07	1,453.25
偏氯乙烯	数量（万吨）	3.13	4.01	3.94	3.99
	金额（万元）	22,797.32	28,554.22	28,196.08	28,938.73
	单价（元/吨）	7,277.35	7,128.39	7,151.07	7,247.52
三氯乙烯	数量（万吨）	4.20	5.47	5.07	3.85
	金额（万元）	16,661.07	22,138.67	21,840.95	15,971.60
	单价（元/吨）	3,969.99	4,050.34	4,305.05	4,149.09
四氯乙烯	数量（万吨）	1.39	1.53	1.49	0.05
	金额（万元）	5,033.65	6,606.40	7,662.82	214.77
	单价（元/吨）	3,613.03	4,315.02	5,146.30	4,526.63
氯仿	数量（万吨）	1.60	2.10	2.28	1.68
	金额（万元）	2,561.52	3,911.18	5,702.23	2,780.61
	单价（元/吨）	1,600.07	1,859.37	2,503.90	1,658.90
硫酸	数量（万吨）	30.43	33.74	34.08	32.58
	金额（万元）	7,914.24	13,681.02	12,789.81	10,252.05
	单价（元/吨）	260.05	405.45	375.30	314.70
二氯甲烷	数量（万吨）	1.02	0.96	0.43	0.23
	金额（万元）	1,634.50	2,163.99	1,258.00	547.72

项 目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
单价（元/吨）	1,610.20	2,259.28	2,905.21	2,358.08

2、主要能源消耗及采购情况

公司生产所需能源主要包括电力、煤、水、蒸汽、天然气等。电力由公司所在地的电力部门提供；煤炭为市场化采购；公司用水包括自来水和地表水，自来水由公司所在地的自来水公司提供；蒸汽部分由公司自产，部分由公司所在地的供热部门提供；天然气为市场化采购。报告期内，上述主要能源供应充足、稳定，其采购情况如下：

主要能源	项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年	
电	采购数量（万度）	8,735.98	10,613.36	11,021.34	8,719.39	
	均价（元/度）	0.63	0.64	0.65	0.65	
	金额（万元）	5,481.58	6,811.79	7,168.31	5,667.28	
煤	采购量（万吨）	4.74	6.17	6.71	5.72	
	均价（元/吨）	617.76	727.21	809.97	878.53	
	金额（万元）	2,930.83	4,487.50	5,434.90	5,026.14	
水	地表水使用量（万吨）	79.13	111.89	114.99	108.93	
	水资源费（万元）	10.59				
	自来水使用量（万吨）	35.37	34.88	32.23	25.45	
	自来水采购均价（元/吨）	2.95	2.47	2.41	2.33	
	自来水水费（万元）	104.26	86.27	77.73	59.30	
蒸汽	采购量（万吨）	9.61	9.68	8.28	5.10	
	均价（元/吨）	158.63	167.38	174.62	187.35	
	金额（万元）	1,524.21	1,620.60	1,445.27	954.70	
天然气	规格1	使用量（万立方）	218.21	584.68	729.30	516.80
		均价（元/立方）	2.91	3.59	3.81	3.80
		金额（万元）	634.27	2,099.74	2,779.29	1,962.02
	规格2	使用量（万吨）	0.25	0.15	-	-
		均价（元/吨）	3,096.89	4,242.46	-	-
		金额（万元）	778.01	648.58	-	-

注：报告期内，公司产品由三美股份（母公司）和江苏三美、东莹化工生产，能源采购数据为这三家公司合计数。报告期内，母公司及东莹化工使用地表水，母公司于2016年5月27日取得《取水许可证》（取水（浙武义）字[2016]第企003号），东莹化工正在办理取水许可证。

报告期内公司的能源采购与公司生产经营规模相匹配。2015年公司用电量较2014年减少407.98万度，降幅为3.7%，主要系子公司东莹化工用电量减少所致，其用电量减少的原因为：①东莹化工所有的东坑萤石矿、赤坑萤石矿及余朋浮选厂选矿于2015年7月停止生产，其用电量减少；②东莹化工AHF生产线用电量减

少，其主要产品AHF产量下降12.52%；③东莹化工AHF生产线用电量最大的设备“冰机”购置时间较早、设备老化导致用电量较大，公司已于2015年初更换了部分工况差的设备并加强了设备的运行维护。

3、报告期内，公司主要原材料和能源占生产成本的比重

报告期内，公司主要原材料及能源占生产成本的比重情况如下：

项 目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
直接材料	139,730.18	189,765.58	190,067.36	163,374.18
直接人工	3,624.62	4,498.74	4,375.43	3,806.98
制造费用	12,418.12	13,974.67	14,957.95	13,966.58
能源成本	11,073.90	14,460.58	15,694.39	12,856.73
生产成本	166,846.82	222,699.56	225,095.13	194,004.46
直接材料/生产成本	83.75%	85.21%	84.44%	84.21%
能源成本/生产成本	6.64%	6.49%	6.97%	6.63%

4、报告期内前五名供应商情况

(1) 2016年1-9月前5名供应商采购情况

序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占全年 采购比例
1	浙江巨化集团 ^{注1}	偏氯乙烯、液氯等	18,121.70	12.68%
2	浙江武义三联实业发展有限公司	萤石干粉	12,158.38	8.51%
3	金华三星化工有限责任公司	98%硫酸、105%硫酸、液碱	4,800.90	3.36%
4	天津康顺集团 ^{注2}	偏氯乙烯	4,314.77	3.02%
5	山东新龙科技股份有限公司	三氯乙烯	3,737.24	2.62%
合计			43,132.99	30.19%

(2) 2015年前5名供应商采购情况

序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占全年 采购比例
1	浙江巨化集团 ^{注1}	偏氯乙烯、液氯等	24,511.79	15.58%
2	浙江武义三联实业发展有限公司	萤石干粉	15,848.72	10.07%
3	金华三星化工有限责任公司	98%硫酸、105%硫酸、液碱	8,188.77	5.20%
4	山东新龙科技股份有限公司	三氯乙烯	5,930.76	3.77%
5	张家港保税区天泰国际贸易有限责任公司	三氯乙烯	5,087.35	3.23%
合计			59,567.39	37.86%

(3) 2014年前5名供应商采购情况

序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占全年 采购比例
1	浙江巨化集团 ^{注1}	偏氯乙烯、液氯等	18,128.21	11.25%
2	浙江武义三联实业发展有限公司	萤石干粉	14,042.32	8.71%
3	山东新龙科技股份有限公司	三氯乙烯	8,115.92	5.04%
4	金华三星化工有限责任公司	98%硫酸、105%硫酸、液碱	7,147.80	4.43%
5	天津康顺集团 ^{注2}	偏氯乙烯	6,982.29	4.33%
合计			54,416.54	33.76%

(4) 2013年前5名供应商采购情况

序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占全年 采购比例
1	浙江巨化集团 ^{注1}	偏氯乙烯、液氯等	18,037.32	12.10%
2	浙江武义三联实业发展有限公司	萤石干粉	10,807.00	7.25%
3	江西国宏化工有限公司	偏氯乙烯	6,489.85	4.35%
4	金华三星化工有限责任公司	98%硫酸、105%硫酸、液碱	5,501.65	3.69%
5	张家港保税区天泰国际贸易有限责任公司	三氯乙烯	4,679.88	3.14%
合计			45,515.70	30.54%

注1：公司供应商浙江巨化股份有限公司电化厂、宁波巨化化工科技有限公司、浙江巨化装备制造有限公司、浙江巨化自动化仪表有限公司、浙江衢州巨新氟化工有限公司、宁波巨榭能源有限公司、浙江巨化股份有限公司硫酸厂、巨化集团公司工程有限公司系受同一实际控制人控制的企业，统计时合并为浙江巨化集团。

注2：公司供应商天津康顺化学有限公司、江苏鼎顺化学科技有限公司系受同一实际控制人控制的企业，统计时合并为天津康顺集团。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例占比超过50%或严重依赖于少数供应商的情况。报告期内，三联实业为公司实际控制人胡荣达控制的公司，公司与三联实业之间的关联交易具体情况见本招股说明书“第七节、四、本公司最近三年及一期关联交易情况”。除前述情形之外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东在上述供应商中无持股。

（六）环境保护情况

1、公司目前环境保护的基本状况

公司秉承“安全环保，过度防控”的理念；坚持以“遵守法规、预防为主、营造安全文化；保护环境、关爱健康、建设生态三美；品牌创优、持续改进、实现和谐共赢”为方针；以“零亡人、零重伤、零职业病、零环境污染”为目标；强化技术创新，推行清洁生产；建设项目严格执行安全环保“三同时”管理，确保足额投入安全环保费用，安全设备设施符合安全法律法规要求，三废处置设备工艺符合环保法律法规。公司加大环保投入和重点环境治理设施的改造，实施完成了三美股份清污分流改造、HFC-23 裂解装置综合技改等重点环境工程建设。

公司及下属主要子公司东莹化工、江苏三美、重庆三美建立了 ISO14001 环境管理体系和 OHSAS18001 职业健康安全管理体系、二级安全标准化管理体系。公司严格遵守国家、行业的各项环保法律法规，建立健全了环保责任制，设立了环境保护管理委员会，建立完善各项环保管理制度。

公司取得的排污许可证如下所列：

主体	资质证书编号	发证机关	期限
三美股份	浙 GF2014A0102	武义县环境保护局	2014.12.31-2017.12.30
东莹化工	350423-2015-00001 6	清流县环境保护局	2015.8.31-2020.8.30
江苏三美	320623-2015-07001 6	江苏省如东沿海经济开发区管理委员会	2015.4.16-2018.4.15

公司 2014 年度环境信用等级为蓝色——环保良好企业，2015 年度环境信用等级为绿色——环保诚信企业。

2、公司生产经营中主要排放的污染物及其治理

（1）公司在生产经营中主要排放的污染物、相应的环保设施及处理效果

截至招股说明书签署之日，公司拥有江苏三美、东莹化工、重庆三美、上海氟络、三美制冷、氟润化工、三美销售 7 家子公司，其中三美股份（母公司）、江苏三美、东莹化工为主要生产型公司，公司“三废”治理主要集中在这三家公司。

公司生产过程中产生的主要污染物是废气中的二氧化硫气体、粉尘等，废水中的 COD（化学需氧量）、氟化物、悬浮物等。上述污染物在生产环保设施的

处理下，废气主要通过布袋除尘处理、酸碱性化学物质喷淋吸收等措施处理后达标排放；废水收集送到污水处理站处理达标后排放；固体废弃物除暂贮或资源综合利用外，均送环保公司处理。公司严格执行国家污染物排放标准，污染物实现达标排放。具体如下：

①三美股份

A、废水

主要为生产废水和生活废水，主要污染因子为氟化物、CODcr、NH₃-N、pH值等。生产废水主要采用以下处理措施：实施清污分流、雨污、污污分流，冷却水循环利用；氟氯烃车间尾气吸收废碱、事故洗涤塔尾气吸收废碱直接回用于锅炉烟气脱硫除尘；氟氯烃车间设备检修清洗废水、车间地面冲洗废水、有机氯代烃罐区地面冲洗水进入催化还原脱有机氯化物预处理系统，经预处理脱氯后最后也进入废水除氟系统处理；含氟无机废水、经预处理后含氟有机废水、锅炉房废水、煤气发生炉废水和罐区废水进入公司除氟污水处理站，经双钙法除氟处理后达标排放进入。生活污水经生物接触氧化法处理达标后排放。目前三美股份周边已经完成武义城市污水管网的铺设工程，公司将处理后的污水将先进入武义城市污水处理厂，经处理达标后排放。

B、废气

三美股份废气来源、污染因子及相应的处理措施具体如下：

污染源		污染因子	处理措施
AHF 车间	萤石粉贮仓、湿粉烘干	粉尘	经布袋除尘后 15m 高空排放
	反应回转炉放渣渣仓	HF	二级水洗加一级碱洗，3 套装置设置 2 个渣仓 2 个排气筒，其排气筒高度分别为 15m、15m。
	生产系统尾气	HF、SiF ₄	三级水洗加四级碱洗，尾气通过约 25m 排气筒排放。
罐区	AHF 罐装	HF	三级水洗加一级碱洗后 15m 高空排放
	盐酸罐装	HCl	二级水洗加一级碱洗吸收后 15m 高空排放
HCFC-22、HCFC-141b、HFC-134a、HFC-125 和 HFC-143a 车间		HCl、HF、非正常和事故性酸性废气	各车间设立事故废气吸收塔，收集处理 HCl、HF 及非正常和事故性排放的酸性废气
HFC-134a 车间和 HFC-125 车间		有机热载体炉燃煤烟气	烟气经水膜除尘+双碱法脱硫除尘后 35m 高空排放

锅炉房	燃煤烟气	进入布袋除尘后进入脱硫塔，吸收液采用氢氧化钠和氢氧化钙碱液，60m 高空排放
-----	------	--

公司采取了一系列措施防止气体泄漏，主要包括：委托有资质单位进行整个厂区的 LADY 检测；主要设备管道设有压力上限报警联锁，以减少主要设备管道发生不正常情况；车间设置可燃有毒气体报警装置，一旦发生泄漏，能够及时报警，以便操作人员采取相应措施。

C、固废

公司氟化反应釜产生的废催化剂、废分子筛等属于危险废物，公司设置规范的危险废物仓库，进行收集和临时贮存，危险废物目前主要委托金华市莱逸园环保科技有限公司、浙江金泰莱环保科技有限公司等有资质的公司处置。产生的其他固体废物主要有石膏渣、煤炉渣、锅炉灰渣等，这些均作为建材生产原料外卖建材生产企业。

报告期内，三美股份危险废物情况如下：

单位：吨

三美股份	产生数量	处理数量	期初留存数量	期末留存数量
2013 年	116.00	109.72	52.31	58.59
2014 年	75.04	121.56	58.59	12.07
2015 年	68.21	-	12.07	80.28
2016 年 1-9 月	46.00	-	80.28	126.27

三美股份对期限超过一年的危险废物贮存均取得了当地环保机关批准。

D、环保设施及处理能力

I、公司主要废水处理设施

序号	使用地点	名称	台数	处理能力
1	1#调节池	离心泵	2	300 m ³ /天
2	加药	液压隔膜式计量泵	3	
3	加药	液压隔膜式计量泵	5	
4	沉淀池	浓浆螺杆泵	2	
5	混凝沉淀池	浓浆螺杆泵	1	
6	沉淀池	自吸无堵塞排污泵	1	
7	二沉池	自吸无堵塞排污泵	1	
8	2#调节池	单级卧式离心泵	2	
9	污泥池	浓浆螺杆泵	2	
10	沉淀池	刮泥机	1	
11	混凝沉淀池	刮泥机	1	
12	调节池二	潜水搅拌机	1	
13	工业污水	反应釜	5	

14	生活污水处理	生化鼓风机	1	80 m ³ /天
15	生活污水处理	Φ215 曝气器	1	
16	生活污水处理	带式除油器	1	
17	生活污水处理	机械过滤器	1	
18	生活污水处理	活性炭过滤器	1	
19	中间水池	25ZX3.2-20 自吸泵	1	
20	O 池	40ZX6.3-20 自吸泵	2	
21	反冲池	65ZX30-15 自吸泵	2	
22	隔油沉淀池	ZWII40-20-15 自吸无堵塞排污泵	2	
23	A 池	潜水搅拌机	1	

II、公司主要废气处理设施

序号	安装地点	设施名称	数量	处理能力
1	锅炉	锅炉除尘设施	2	112,000m ³ /h
2	AHF 车间	四条生产线渣气处理系统	4	14,760 m ³ /h
3	AHF 车间	AHF 生产尾气再处理系统	2	15,844 m ³ /h
4	AHF 灌装	AHF 灌装废气吸收系统	1	7,922 m ³ /h
5	AHF 灌装	钢瓶处理吸收系统	1	7,922 m ³ /h
6	硫酸储槽	硫酸酸雾吸收系统	1	3,690 m ³ /h
7	有水酸工段	有水酸尾气吸收系统	1	3,690 m ³ /h
8	氯气房	氯气泄漏应急吸收系统	2	12,900 m ³ /h
9	HCFC-22 生产线	事故洗涤回收系统	1	3,690 m ³ /h
10	盐酸槽区	盐酸尾气吸收系统	1	3,690 m ³ /h
11	溴素仓库	溴素尾气吸收系统	1	7922 m ³ /h
12	氟硅酸库区	氟硅酸尾气吸收系统	1	3,690 m ³ /h
13	制冷剂二车间	134a 尾气吸收系统	1	3,690 m ³ /h

②江苏三美

A、废水

主要废水为生产废水和生活废水，主要污染因子为氟化物、CODCr、NH₃-N、PH 值等。生产废水主要采用以下处理措施：实施清污分流、雨污、污污分流，冷却水循环利用；HFC-134a 车间、HFC-32 车间碱洗废水统一收集进入催化还原脱有机氯化物预处理系统脱氯后再进入废水除氟系统；公司含氟无机废水统一收集后直接进入废水除氟系统，以上废水经催化还原脱氯、双钙法除氟达到三级纳管排放标准后接入沿海经济开发区高科技产业园凯发新泉污水处理厂；生活污水经生化处理合格后用于公司绿化灌溉，剩余部分进入公司纳管池排至凯发新泉污水处理厂。

B、废气

江苏三美废气来源、污染因子及相应的处理措施具体如下：

污染源		污染因子	处理措施
AHF 车间	萤石贮仓、湿粉 烘干	粉尘	经布袋除尘后 30m 高空排放
	反应回转炉放 渣渣仓	HF	经碱洗收后 25m 高空排放，2 套装置设 2 根尾 气排放筒。
	尾气再处理尾 气	HF、SiF ₄	经硫酸吸收塔回收后，再经三级水洗塔后，进 入四级碱洗塔，尾气通过约 30m 排气筒排放。
HFC-32 车间、 HFC-134a 车间		HCl、HF	一级水洗加一级碱洗吸收处理后，25 米高空排 放
		非正常和事故 性酸性废气	各车间设立事故废气吸收塔，收集处理非正常 和事故性排放的酸性废气
罐区氯化氢尾气吸收		HCl	二级水洗加一级碱洗吸收处理后，15 米高空排 放

为了防止和减少有害废气的无组织排放，江苏三美采取以下有效措施对无组织产生的废气进行收集处置：建立密闭生产体系，贮罐区呼吸口、车间日槽呼吸口、计量槽呼吸口和各类塔设备呼吸口串联，形成呼吸气循环回路，减少呼吸排放；厂区物料采用管道输送和无泄漏泵输送。

C、固废

公司氟化反应釜产生的废催化剂、废分子筛等属于危险废物，公司妥善收集、保管，统一委托如东大恒危险废物处理有限公司等有资质的公司处置。产生的其他固体废物主要有石膏渣，作为建材生产原料外卖建材生产企业。

报告期内，江苏三美危险废物情况如下：

单位：吨

江苏三美	产生数量	处理数量	期初留存数量	期末留存数量
2013 年	-	-	-	-
2014 年	1.02	1.02	-	-
2015 年	5.80	4.04	-	1.76
2016 年 1-9 月	24.62	-	1.76	26.38

江苏三美对期限超过一年的危险废物贮存均取得了当地环保机关批准。

D、环保设施及处理能力

I、公司主要废水处理设施

序号	安装地点	设施名称	数量	处理能力
1	调节池	1#调节池提升泵 ITF65-50-125	2	25 m ³ /h
2	调节池	2#调节池提升泵 ITF65-50-160	2	25 m ³ /h
3	投药池	加药池搅拌机减速机 XLD5-23-4、搅拌机 XLD-5-23	1	-

4	投药池	电石渣搅拌机减速机 XLD5-23-4、搅拌机 XLD-5-23	1	-
5	投药池	氯化钙输送泵 25YW8-22-2.2	1	8 m ³ /h
6	投药池	电石渣输送泵 1-1B50	1	5.4 m ³ /h
7	投药池	电石渣备用泵 25YW8-22-1.5	1	8 m ³ /h
8	调节池边	调节池曝气风机 XGB-6	1	
9	纳管池边	纳管池排污泵 KQW-150/345-30/4	2	174 m ³ /h
10	调节池边	盐酸泵 CQB40-25-120F	1	6.3 m ³ /h
11	调节池边	污泥泵 50YW20-40-7.5	1	20 m ³ /h
12	沉淀池	1#、2#、3#、4#反应釜搅拌机减速机 XLD6-23.7.5、搅拌机 XLD7.5-6-23	4	-
13	压滤房	隔膜厢式压滤机 XMYG40/800-UR	1	-
14	脱氯处理装置	1#、2#脱氯塔提升泵 TC40-25-125	2	50 m ³ /h
15	脱氯处理装置	1#、2#脱氯塔循环泵 IHF100-65-200	2	50 m ³ /h
16	尾气处理	水洗循环泵 ITC50-32-125	1	12.5 m ³ /h
17	尾气处理	液碱循环泵 ITC50-32-125	1	-
18	尾气处理	引风机 100L1-4	1	-
19	危废仓库	应急池污水提升泵 1#2#IHF65-50-160	2	70 m ³ /h
20	生化处理	生化处理高压风机 1#2#HC-50S	2	-
21	生化处理	生化处理污水提升泵 1#2#50WQ5-10	2	5 m ³ /h
22	生化处理	生化处理回流泵 1#2#50WQ5-10	2	5 m ³ /h
23	生化处理	生化处理浇灌泵 KQW80/185-11/2	1	47 m ³ /h
24	公司西北角	清水排放口潜水泵 200WQ-10-22	1	400 m ³ /h
25	调节池边	1#盐酸槽 3m ³ （1400×1950）	1	3 m ³ /h
26	1#反应釜边	2#盐酸槽 1m ³ （950×1470）	1	1 m ³ /h
27	有机氯处理器	3#盐酸槽 0.6m ³ （800×1200）	1	0.6 m ³ /h
28	1#2#3#4#反应池	2500×2525×4500	4	28 m ³ /h
29	1#调节池	8000×6000×3200	1	153.6 m ³ /h
30	2#调节池	8200×5200×3250	1	138.58 m ³ /h
31	3#调节池	4000×5200×3250	1	67.6 m ³ /h
32	沉淀池	10850×3500×4500	1	170 m ³ /h
33	纳管池	11000×4900×4500	1	242.5 m ³ /h

II、公司主要废气处理设施

序号	安装地点	设施名称	数量	处理能力
1	烟囱	旋风+布袋除尘	1	11906 m ³ /h
2	AHF 车间	三级水吸收+四级碱洗收	1	6000 m ³ /h
3	AHF 车间	水碱洗吸收	2	1800 m ³ /h
4	HFC-32 车间	水碱洗吸收	1	2400 m ³ /h
5	HFC-134a 车间	水碱洗吸收	1	3600 m ³ /h

6	HFC-134a 车间	导热油炉	1	9552 m ³ /h
7	罐区	水碱洗吸收	1	5400 m ³ /h
8	污水站	水碱洗吸收	1	2000 m ³ /h

③东莹化工

A、废水

东莹化工废水为锅炉除尘废水、工艺尾气碱洗废水、车间设备及地板冲洗废水、渣车清洗废水、异常情况产生的废水。这些废水均收集排放至污水处理站，处理后合格排放。

B、废气

东莹化工废气主要来自锅炉烟气、萤石烘干炉烟气、回转反应炉烟气、工艺尾气、石膏渣仓废气以及装渣时渣尾气等，主要采取如下措施：锅炉燃煤产生的烟气采用炉内脱硝+旋风除尘+双碱法脱硫，废气主要污染物为烟尘、氮氧化物和 SO₂；萤石烘干采用煤制气岗位产生的煤气为燃料，直接燃烧加热，产生的烟气采用旋风除尘+袋式除尘器除尘后排放，废气主要污染物为烟尘和 SO₂；氟化氢反应转炉加热回转反应炉产生的烟气通过余热回收后，经过脱硫脱硝除尘后外排，废气主要污染物为烟尘、氮氧化物和 SO₂；工艺尾气经三道水洗+三道碱洗后排放，废气主要污染物为 SO₂ 和氟化物；石膏渣仓进入渣仓时会产生大量含氟粉尘和气体，经过循环水洗后排放，废气中主要污染物为氟化物；石膏渣装车时产生的渣气通过水喷淋除尘、除酸后排放，废气主要污染物为氟化物。

C、固废

东莹化工产生的主要固体废物主要有萤石制氢氟酸产生的石膏渣、各循环池沉淀渣、煤炉渣、锅炉灰渣，这些均作为建材生产原料外卖建材生产企业。2016年9月公司 HFC-125 生产线开始生产，主要产生废分子筛、废催化剂等危险废物，公司妥善收集、保管并交与有资质企业处置。报告期内东莹化工尚未产生危险废物。

报告期内，公司“三废”排放符合有关要求，未发生重大环境污染事故和环境违法事件。

D、环保设施及处理能力

I、公司主要废水处理设施

序号	安装地点	名称	台数	处理能力
1	污水站污水收集池	离心泵	2	300 吨/天

2	污水站加石灰浆	气动隔膜泵	1	
3	污水站加氯化钙	潜水泵	1	
4	污水站沉淀池	气动隔膜泵	1	
5	污水站化石灰池	搅拌机	2	
6	污水站反应釜	搅拌机	3	
7	污水站氯化钙池	搅拌机	1	
8	污水站	板框压滤机	1	
9	HFC-125 污水收集池	离心泵	1	
10	AHFIII 期污水收集池	离心泵	2	
11	AHFI/II 期污水收集池	离心泵	1	
12	新污水处理厂	罗茨风机	2	
13	新污水处理厂	污水提升泵	2	
14	新污水处理厂	电动计量隔膜泵	9	
15	新污水处理厂 1 沉池	污泥泵	1	
16	新污水处理厂 2 沉池	污泥泵	1	
17	新污水处理厂污泥池	气动隔膜泵	2	
18	新污水处理厂	板框压滤机	1	
19	新污水处理厂加药系统	电动计量隔膜泵	9	
20	新污水处理厂净水池	潜水泵	2	
21	新污水处理厂净水池	活性炭过滤器	1	
22	污水应急池	污水提升泵	2	300 吨/天
23	生活污水调节池	潜水泵	2	
24	生活污水沉淀池	污泥泵	2	

II、公司主要废气处理设施

序号	名称	台数	使用地点	处理能力
1	离心泵	3	尾气再处理循环池	20,000 m ³ /天
2	气动隔膜泵	1	尾气再处理污水池	
3	无堵塞排污泵	1	尾气再处理滤液池	
4	引风机	2	尾气再处理	
5	搅拌机	1	尾气再处理化石灰	
6	板框压滤机	3	尾气再处理	
7	循环吸收塔	3	尾气再处理	
8	离心泵	8	I/II 期 工艺尾气处理	800 m ³ /天
9	循环吸收塔	4	I/II 期 工艺尾气处理	
10	引风机	4	I/II 期 工艺尾气处理	
11	引风机	1	I/II 期 尾气处理排放口	
12	离心泵	6	I/II 期 渣气处理	500 m ³ /天
13	循环吸收塔	6	I/II 期	

			渣气处理	
14	引风机	2	I/II 期 渣气处理	
15	离心泵	2	I/II 期 放渣处理	
16	循环吸收塔	1	I/II 期 放渣处理	2,000 m ³ /天
17	引风机	1	I/II 期 放渣处理	
18	离心泵	4	115 焚烧	
19	循环吸收塔	4	115 焚烧	5,000 m ³ /天
20	引风机	2	115 焚烧	
21	离心泵	6	HFC-125 罐区	
22	循环吸收塔	6	HFC-125 罐区	500 m ³ /天
23	引风机	2	HFC-125 罐区	
24	离心泵	3	HFC-125 压缩机房	
25	循环吸收塔	3	HFC-125 压缩机房	1,000 m ³ /天
26	引风机	2	HFC-125 压缩机房	
27	离心泵	2	HFC-125 锅炉尾气处理	
28	气动隔膜泵	1	HFC-125 锅炉尾气处理	
29	引风机	2	HFC-125 锅炉尾气处理	
30	搅拌机	4	HFC-125 锅炉尾气处理	10,000 m ³ /天
31	板框压滤机	1	HFC-125 锅炉尾气处理	
32	脱硫塔	1	HFC-125 锅炉尾气处理	

（2）公司环保投入情况

报告期内，公司不断提高环保意识，按期支付排污许可权费用，并委托具有合法资质企业运输、处理工业废物，逐年加大环境保护方面的投入，用于污染的治理。2013 年度、2014 年度及 2015 年度，公司环保投入分别为 349.18 万元、429.95 万元及 414.88 万元。公司不断提高环保意识，逐年加大环境保护方面的投入，用于污染的治理，明显提高了公司区域环境质量，公司各环保装置运行正常。

3、环境保护监督管理部门意见

（1）报告期内的环保处罚事项

A. 因排污受到的环保处罚

2013 年 10 月 12 日，清流县环境保护局出具《行政处罚决定书》（清环罚字【2013】第 3 号），因东莹化工所属余朋浮选厂将湿的沉砂池内的废水采用污水泵和软管抽排到外环境从违规的排放口排放，清流县环境保护局认为上述行为

违反了《中华人民共和国水污染防治法》第七十五条第二款的规定，对东莹化工处以 3 万元罚款。东莹化工于 2013 年 10 月向清流县环境保护局缴清了 3 万元罚款。

2013 年 11 月 20 日，清流县环境保护局出具《行政处罚决定书》（清环罚字【2013】第 5 号），因东莹化工所属余朋浮选厂将湿的沉砂池内的废水采用污水泵和软管抽排到外环境从违规的排放口排放，清流县环境保护局认为上述行为违反了《中华人民共和国水污染防治法》第七十五条第二款的规定，对东莹化工处以 6 万元罚款。东莹化工于 2013 年 12 月向清流县环境保护局缴清了 6 万元罚款。

2015 年 6 月 17 日，清流县环境保护局出具《行政处罚决定书》（清环罚字【2015】第 1 号），因东莹化工所属余朋浮选厂将湿的沉砂池内的废水未经处理通过废水处理设施的底泥管直接外排，清流县环境保护局认为上述行为违反了《中华人民共和国水污染防治法》第二十二条第二款的规定，对东莹化工处以 5 万元罚款。东莹化工于 2015 年 6 月向清流县环境保护局缴清了 5 万元罚款。

针对上述余朋浮选厂环保处罚事项，东莹化工除及时缴纳外，积极进行整改，杜绝同类行为再次发生。后考虑到余朋浮选厂选矿业务将逐步进行调整，同时东莹化工所有的东坑萤石矿、赤坑萤石矿资源基本枯竭，剩余储量开采价值较小，赤坑萤石矿采矿许可证将于 2015 年 11 月 15 日到期等因素，公司决定剥离该三项资产。东莹化工遂于 2015 年 7 月，将余朋浮选厂之产权作价 350 万元，将赤坑萤石矿、东坑萤石矿之采矿权作价 100 万元，均转让给了无关联第三方连朝辉持有的福建省鑫盛辉矿业有限公司，并于 2016 年 10 月完成过户手续。

B. 因中水回用违规受到的环保处罚

2015 年 12 月 15 日，清流县环境保护局出具《行政处罚决定书》（清环罚字【2015】第 6 号），因东莹化工中水回用设施不正常使用，造成设施废水外排，清流县环境保护局认为上述行为违反了《中华人民共和国水污染防治法》第二十条第二款的规定，对东莹化工处以 0.937 万元罚款。

针对上述处罚，东莹化工在清流县环境保护局 2015 年 10 月 10 日现场检查后立即进行整改，并于 2015 年 10 月 27 日整改完成、上报《整改报告》，于 2016 年 1 月向清流县环境保护局缴清了 0.937 万元罚款。

2016年10月，清流县环境保护局在《三美股份IPO尽职调查访谈提纲》中确认，上述处罚行为中，东莹化工及时缴纳了罚款，进行了整改；上述行为不属于重大违法违规行为，上述处罚也不属于情节严重的行政处罚。

（2）环境保护部门意见

2016年12月，武义县环境保护局在《三美股份IPO尽职调查访谈提纲中》确认，三美股份属于环保部门重点监管企业，依法取得了排污许可证，不存在擅自超出排污许可证排放污染物的情形；三美股份报告期内符合环保监管要求，符合环保法律法规的相关规定，没有出现环境污染事故，未受到环保行政处罚。

2016年10月，清流县环境保护局在《三美股份IPO尽职调查访谈提纲中》确认，东莹化工依法取得了排污许可证，不存在擅自超出排污许可证排放污染物的情形；东莹化工报告期内符合环保监管要求，符合环保法律法规的相关规定。

2016年11月，如东县环境保护局在《三美股份IPO尽职调查访谈提纲中》确认，江苏三美依法取得了排污许可证，不存在超出排污许可证排放污染物的情形；江苏三美报告期内符合环保监管要求，符合环保法律法规的相关规定，不存在环境污染事故，不存在受到环保行政处罚或其他违反环保法规的行为。

2016年11月，垫江县环境保护局在《三美股份IPO尽职调查访谈提纲中》确认，重庆三美目前正在办理临时排污许可证；重庆三美自设立以来符合环保监管要求，符合环保法律法规的相关规定，没有出现环境污染事故，未受到环保行政处罚。

（七）安全生产情况

1、公司目前安全生产的基本状况

公司自创立伊始，就深刻认识到化工行业是高危行业，安全生产是公司经营的生命线。公司始终把安全工作放在第一位，践行安全是管理的试金石的理念。在安全管理方面不断创新，孜孜以求，目前已建立了一整套完善的安全管理体系。公司成立了安全生产委员会，领导全公司的安全生产工作；设置了安全生产管理机构安环部，配备专职安全管理人员来推动公司安全工作。公司建立了质量管理标准体系（GB/T 19001-2008）、环境管理标准体系（GB/T 24001-2004）和职业健康安全管理体系（GB/T 28001-2001），覆盖下属主要生产型子公司，主要生产型企业也建立了安全标准化体系。公司通过了国家二级标准化评审。公司建立了

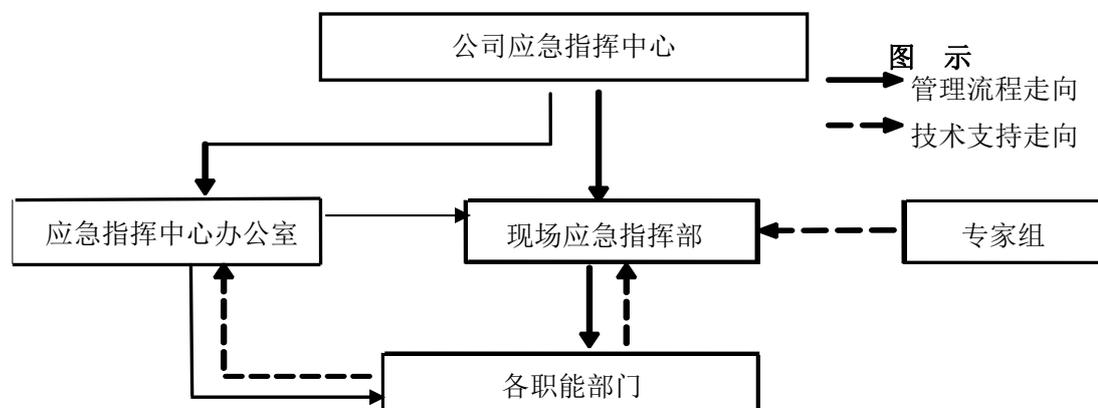
职业健康安全方针：遵法守规，预防为先，降低职业风险；以人为本，持续改进，共建和谐三美。

公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《特种设备安全监察条例》（国务院第 549 号）等安全生产方面的法律法规，建立安全生产责任制。公司及其下属生产型子公司均办理了安全生产许可证、全国工业产品生产许可证等生产许可证件。

为追求更佳安全管理绩效，学习世界级的安全管理经验，公司于 2012 年至 2015 年斥资 950 万元引入杜邦安全文化体制，开展杜邦安全管理改善项目；并于 2015 年 6 月再次投入 312 万元与杜邦（中国）研发管理有限公司续订《安全服务协议》，服务时间持续至 2018 年 7 月。公司在安全生产委员会的基础上分设了行为安全分委会、工艺安全分委会、机械完整性分委会，建立完善了《工艺安全信息管理程序》、《启用前安全检查管理程序》、《工艺安全关键设备识别方法》、《缺陷物资管理办法》、《设备润滑管理制度》、《焊接与氧燃气切割作业安全规程》等安全生产管理制度，对安全生产中可能出现的风险进行全员、全过程、全方位的风险控制。

公司不断提高应急能力建设，三美股份应急队于 2010 年升格为金华市危化品事故应急救援队，参与金华市内的社会危化救援工作。2015 年金华市危化品事故应急救援队升格为省级应急队，增挂“浙江省安全生产应急救援三美中心”牌子，纳入省级应急救援体系。三美应急救援中心为浙江三美化工股份有限公司的发展保驾护航。

公司突发事件应急组织机构如下图：



公司 2009 年开展安全标准化工作，2010 年 6 月审核通过安全生产标准化

二级企业，2013年8月通过了复审换证工作。公司项目采用引进国外消化吸收、国内先进的生产工艺，技术成熟可靠，生产运行稳定安全，所有安全环保设施运行正常高效，符合国家安全规范要求 and 环境治理保护的标准。

2013年度、2014年度、2015年度及2016年1-9月，公司提取安全生产费专项储备分别为1,303.14万元、1,480.60万元、1,633.20万元及1,407.41万元；同期公司安全生产费投入分别为815.60万元、1,199.74万元、926.81万元及636.29万元。

2、公司危险化学品管理

公司坚持“以人为本，预防为主”的原则，把保障员工和公众的生命和健康作为首要任务，调用所需资源，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害。加强对可能发生和易发生危险源的监测、监控并实施监督管理，建立事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发事故防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发事故的发生。

公司建立了完善的安全管理系统，制定了《危险化学品重大危险源安全管理办法》、《危险化学品管理办法》、《隐患排查治理管理办法》等系列管理制度，保证了安全管理体系有效运行。公司定期进行安全评价，并取得了危险化学品经营许可证、监控化学品生产特别许可证书、非药品类易制毒化学品生产备案证明。通过建立安全管理体系及应急预案体系，公司积累了丰富的安全生产管理经验，连续多年实现安全生产无重大责任事故。

3、安全生产的执行情况

（1）报告期内的行政处罚事项

2013年10月25日，如东县安全生产监督管理局出具《行政处罚决定书》（东安监管罚字[2013]第（6032）号），对江苏三美没有建立健全的从业人员安全培训档案和安全生产事故隐患排查治理制度进行警告，责令限期改正，并处1.5万元罚款。

公司已缴纳罚款，并按照要求整改完毕。2016年10月14日，如东县安全生产监督管理局出具《证明》：江苏三美已按期缴纳罚款并整改完毕；认定前述行为不属于重大违法违规行为，前述处罚也不属于情节严重的行政处罚。

（2）安全生产监督管理部门意见

2016年10月，武义安全生产监督管理局出具了《证明》，确认三美股份在

报告期内、三美制冷自成立之日起能够遵守安全生产管理相关法律、法规及规范性文件的规定，安全生产设施及防范措施符合相关法律，具备安全生产条件，不存在违反安全生产管理相关法律、法规及规范性文件的行为，也不存在因违反安全生产管理相关法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。

2016年10月，福建省清流县安全生产监督管理局出具了《证明》，确认东莹化工报告期内能够遵守安全生产管理相关法律、法规及规范性文件的规定，安全生产设施及防范措施符合相关法律，具备安全生产条件，不存在违反安全生产管理相关法律、法规及规范性文件的行为，也不存在因违反安全生产管理相关法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。

2016年10月，如东县安全生产监督管理局出具了《证明》，确认江苏三美报告期内能够遵守安全生产管理相关法律、法规及规范性文件的规定，安全生产设施及防范措施符合相关法律，具备安全生产条件，不存在违反安全生产管理相关法律、法规及规范性文件的行为，也不存在因违反安全生产管理相关法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。

2016年10月，重庆市垫江县安全生产监督管理局出具了《证明》，确认重庆三美自设立之日起能够遵守安全生产管理相关法律、法规及规范性文件的规定，安全生产设施及防范措施符合相关法律，具备安全生产条件，不存在违反安全生产管理相关法律、法规及规范性文件的行为，也不存在因违反安全生产管理相关法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。

2016年8月，武义安全生产监督管理局出具了《证明》，确认三美股份生产经营三氟甲烷（HFC-23），三美股份未因违反相关法律法规受到武义县安全生产监督管理局的行政处罚。

五、主要资产情况

（一）固定资产

1、主要固定资产概况

本公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备和其他设备等，目前使用状况良好。根据立信会计师为本公司出具的审计报告，截至2016年9月30日，本公司固定资产情况如下：

资产类别	折旧年限	原值（万元）	账面价值（万元）	成新率
------	------	--------	----------	-----

房屋及建筑物	20年	28,052.98	22,011.48	78.46%
机器设备	10年	46,955.22	26,968.06	62.86%
运输设备	5年	1,826.20	365.95	20.04%
电子设备及其他	5年	1,112.04	281.98	25.36%
固定资产装修	5年	635.58	241.36	37.98%
合计		78,582.01	49,868.83	66.70%

2、主要生产设备

截至报告期末，发行人拥有的主要生产设备如下表：

三美股份					
序号	资产名称	数量（台/套）	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	HFC-134a 罐箱	150	2,016.82	1,225.87	60.78%
2	HFC-32 罐箱	68	1,467.72	1,146.71	78.13%
3	螺杆盐水机组	26	1012.37	512.38	50.61%
4	焚烧炉	1	888.61	888.61	100.00%
5	氟化氢罐箱	56	634.25	336.76	53.10%
6	DCS 控制系统	11	606.52	388.6	64.07%
7	一级反应器	8	560.74	341.32	60.87%
8	HFC-125 罐箱	31	544.49	317.28	58.27%
9	蒸发式冷凝器	23	453.54	311.59	68.70%
10	管道工程设施	9	403.24	225.71	55.97%
11	二级反应器 A/B/C	11	394.42	272.94	69.20%
12	螺杆盐水机组	11	382.65	99.47	26.00%
13	25T2 号锅炉本体及附属设备	1	288.88	153.95	53.29%
14	急冷塔	1	282.05	282.05	100.00%
15	不凝气压缩机	14	258.79	183.32	70.84%
16	氟利昂罐箱	17	240.88	31.27	12.98%
17	HFC-134a 贮槽	8	238.04	164.27	69.01%
18	转炉	1	230	11.5	5.00%
19	凉水塔	14	201.09	134.34	66.81%
20	玻璃钢贮罐	8	199.6	167.95	84.14%
21	布袋除尘器	2	179.71	146.99	81.79%
22	导热油炉	4	173.34	110.46	63.72%
23	回转反应炉	2	168.96	28.63	16.95%
24	冷冻机组	5	157.17	7.86	5.00%
25	冷却炉	3	130.21	85.19	65.43%
26	HFC-32 贮槽	4	127.4	62.74	49.24%
27	链条锅炉	1	126	6.3	5.00%
28	低压开关柜	47	125.43	68.47	54.58%
29	HFC-23 碱洗塔	2	120.26	120.26	100.00%
30	电力设施	1	106.94	63.76	59.63%
小计			12,720.12	7,896.55	62.08%

江苏三美					
序号	资产名称	数量（台/套）	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	反应炉、冷却炉一套	2	1,347.31	814.00	60.42%
2	一级反应器	3	640.37	427.45	66.75%
3	AHF 储槽	12	598.83	389.16	64.99%
4	冰机	14	490.77	299.84	61.10%
5	20KV 保安、专变电源	1	467.63	271.42	58.04%
6	盐酸大贮槽	16	458.17	324.12	70.74%
7	卧式聚合釜	2	432.44	425.59	98.42%
8	HFC-134a 大储槽	7	376.31	269.63	71.65%
9	压缩机	14	328.22	241.09	73.45%
10	DCS 控制系统	4	319.34	226.19	70.83%
11	HFC-32 大储槽	3	310.43	202.14	65.12%
12	蒸发冷凝器	16	290.20	187.18	64.50%
13	闭式凉水塔	7	180.84	126.00	69.68%
14	洗涤塔	3	178.38	125.29	70.24%
15	LNG 立式储罐	2	172.21	154.49	89.71%
16	导热油炉	2	167.02	111.48	66.75%
17	凝聚桶	2	163.09	160.51	98.42%
18	超纯水设备	1	158.15	155.65	98.42%
19	制冷剂灌装行车	1	150.26	111.00	73.87%
20	二级反应器	4	148.62	102.27	68.81%
21	三级反应器	3	133.12	88.86	66.75%
22	反应气冷却器	4	132.96	88.75	66.75%
23	SIS 系统	1	130.44	125.28	96.04%
24	盐水螺杆机组	2	127.26	125.25	98.42%
25	闪蒸干燥机	1	105.02	103.36	98.42%
26	TCE 大贮槽	4	100.00	56.85	56.85%
27	二氯甲烷槽	2	86.35	52.85	61.21%
28	HFC-32 日储罐	2	82.07	50.23	61.21%
29	湿粉螺旋、烘干炉	1	80.39	46.66	58.04%
30	一线转炉内返渣	1	79.23	71.07	89.71%
31	AHF 计量槽	7	79.07	53.59	67.78%
32	无油润滑气体压缩机	2	73.80	45.17	61.21%
33	AHF 检验槽	4	72.96	55.77	76.44%
34	AHF 一线预反应器	1	71.90	71.90	100.00%
35	宿舍电力设备及附属设施	1	71.56	47.77	66.75%
36	HFC-134a 车间 1-22# 柜	22	71.24	47.55	66.75%
37	高温风机	2	68.80	41.57	60.42%
38	VDF 计量槽	4	68.20	67.12	98.42%
39	HFC-134a 检验槽	3	63.82	42.60	66.75%

40	闭式冷却塔	3	62.38	41.22	66.07%
41	干式磁性调压器	9	60.79	59.83	98.42%
42	气动薄膜调节阀	2	55.12	54.25	98.42%
43	硫酸吸收塔	2	54.23	32.77	60.42%
44	裂解炉	3	50.29	49.49	98.42%
小计			9,359.59	6,644.26	70.99%
东莹化工					
序号	资产名称	数量（台/套）	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	三期转炉	1	683.86	357.13	52.22%
2	一期转炉	1	557.60	238.37	42.75%
3	二期转炉	1	483.70	210.40	43.50%
4	非盐水螺杆冷冻机组	8	242.15	129.04	53.29%
5	螺杆盐水机组	3	198.09	59.88	30.23%
6	管线工程设施	1	189.17	74.28	39.27%
7	纯水系统	1	166.34	112.35	67.54%
8	煤气发生炉	2	132.52	17.92	13.52%
9	制冷机组	1	102.31	5.12	5.00%
10	烘干炉	2	101.47	35.67	35.15%
11	冷却炉	2	83.67	43.39	51.86%
12	煤气设备	1	80.80	43.06	53.29%
13	主楼、渣仓栏杆	1	75.09	40.01	53.29%
14	渣仓	2	65.36	26.47	40.50%
15	硫酸槽	3	65.11	3.26	5.00%
16	管路系统	1	62.38	42.13	67.54%
17	保温系统	2	59.70	6.90	11.56%
18	供电系统	1	55.81	37.70	67.54%
19	硫酸大储槽	1	55.10	29.36	53.29%
小计			3,460.23	1,512.44	43.71%
重庆三美					
序号	资产名称	数量（台/套）	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	储槽	4	142.42	130.55	91.67%
2	冷媒分装机	4	9.74	9.74	100.00%
小计			152.16	140.29	92.20%
合计			25,692.10	16,193.54	63.03%

3、房屋所有权

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司拥有的主要房屋建筑物情况具体见下表：

（1）有房屋所有权证的房屋

序号	房产证号	位置	所有权人	证载面积（m ² ）	是否抵押
1	房权证武字第	武义县青年路胡处	三美股份	466.78	是

序号	房产证号	位置	所有权人	证载面积 (m ²)	是否抵押
	00500209 号				
2	房权证武字第 00500210 号	武义县青年路胡处	三美股份	49	是
3	房权证武字第 00500211 号	武义县青年路胡处	三美股份	892.78	是
4	房权证武字第 00500212 号	武义县青年路胡处	三美股份	596.37	是
5	房权证武字第 00500213 号	武义县青年路胡处	三美股份	82.15	是
6	房权证武字第 00500214 号	武义县青年路胡处	三美股份	206.26	是
7	房权证武字第 00500215 号	武义县青年路胡处	三美股份	1,035.85	是
8	房权证武字第 00500216 号	武义县青年路胡处	三美股份	1,169.51	是
9	房权证武字第 00500217 号	武义县青年路胡处	三美股份	20.58	是
10	房权证武字第 00500219 号	武义县青年路胡处	三美股份	3,376.05	是
11	房权证武字第 00500220 号	武义县青年路胡处	三美股份	3,139.33	是
12	房权证武字第 00500221 号	武义县青年路胡处	三美股份	1,695.54	是
13	房权证武字第 00500222 号	武义县青年路胡处	三美股份	1,739.21	是
14	房权证武字第 00500223 号	武义县青年路胡处	三美股份	1,225.50	是
15	房权证武字第 00500224 号	武义县青年路胡处	三美股份	552.32	是
16	房权证武字第 00500225 号	武义县青年路胡处	三美股份	524.12	是
17	房权证武字第 00500226 号	武义县青年路胡处	三美股份	552.42	是
18	房权证武字第 00500227 号	武义县青年路胡处	三美股份	445.74	是
19	房权证武字第 00500228 号	武义县青年路胡处	三美股份	261.65	是
20	房权证武字第 00500229 号	武义县青年路胡处	三美股份	239.99	是
21	房权证武字第 00500230 号	武义县青年路胡处	三美股份	429.57	是
22	房权证武字第	白洋渡工业区	三美股份	134.95	是

序号	房产证号	位置	所有权人	证载面积 (m ²)	是否抵押
	00500231 号				
23	房权证武字第 00500232 号	白洋渡工业区	三美股份	831.49	是
24	房权证武字第 00500233 号	白洋渡工业区	三美股份	151.1	是
25	房权证武字第 00500234 号	白洋渡工业区	三美股份	203.5	是
26	房权证武字第 00500235 号	白洋渡工业区	三美股份	287.3	是
27	房权证武字第 201204351 号	武义县熟溪街道青年路	三美股份	8,307.53	是
28	房权证武字第 201204848 号	熟溪街道青年路胡处	三美股份	1512.52	是
29	房权证武字第 201100621 号	青年路（胡处）	三美股份	2,056.20	是
30	房权证武字第 201100622 号	青年路（胡处）	三美股份	378.39	是
31	房权证武字第 201100623 号	青年路（胡处）	三美股份	1,196.17	是
32	房权证武字第 201100627 号	青年路（胡处）	三美股份	1,120.47	是
33	房权证武字第 201603427 号	武义县熟溪街道胡处村	三美股份	6,363.10	否
34	房权证武字第 201603428 号	武义县熟溪街道胡处村	三美股份	294.26	否
35	房权证武字第 201603429 号	武义县熟溪街道胡处村	三美股份	439.65	否
36	房权证武字第 201604870 号	武义县熟溪街道胡处村	三美股份	1,426.29	否
37	房权证武字第 201605001 号	武义县青年路 218 号	三美股份	48.65	否
38	房权证武字第 201605002 号	武义县青年路 218 号	三美股份	200.59	否
39	房权证武字第 201605003 号	武义县青年路 218 号	三美股份	122.88	否
40	房权证武字第 201605004 号	武义县青年路 218 号	三美股份	502.32	否
41	房权证武字第 201605005 号	武义县青年路 218 号	三美股份	922.48	否
42	房权证武字第 201605006 号	武义县青年路 218 号	三美股份	100.86	否
43	房权证武字第	武义县青年路 218 号	三美股份	364.54	否

序号	房产证号	位置	所有权人	证载面积 (m ²)	是否抵押
	201605007 号				
44	房权证武字第 201605008 号	武义县青年路 218 号	三美股份	29.41	否
45	房权证武字第 201605009 号	武义县青年路 218 号	三美股份	183.3	否
46	房权证武字第 201605010 号	武义县青年路 218 号	三美股份	2,300.16	否
47	房权证武字第 201605011 号	武义县青年路 218 号	三美股份	89.5	否
48	房权证武字第 201605014 号	武义县青年路 218 号	三美股份	167.89	否
49	房权证武字第 201605015 号	武义县青年路 218 号	三美股份	1,239.79	否
50	房权证武字第 201605016 号	武义县青年路 218 号	三美股份	556.28	否
51	房权证武字第 201605017 号	武义县青年路 218 号	三美股份	1,029.61	否
52	房权证武字第 201605018 号	武义县青年路 218 号	三美股份	974.61	否
53	房权证武字第 201605019 号	武义县青年路 218 号	三美股份	404.22	否
54	房权证武字第 201605020 号	武义县青年路 218 号	三美股份	791.79	否
55	房权证武字第 201605021 号	武义县青年路 218 号	三美股份	79.97	否
56	房权证武字第 201605022 号	武义县青年路 218 号	三美股份	35.85	否
57	房权证武字第 201605023 号	武义县青年路 218 号	三美股份	1,203.81	否
58	房权证武字第 201605024 号	武义县青年路 218 号	三美股份	145.82	否
59	房权证武字第 201605025 号	武义县青年路 218 号	三美股份	641.78	否
60	房权证武字第 201605026 号	武义县青年路 218 号	三美股份	48.95	否
61	房权证武字第 201605027 号	武义县青年路 218 号	三美股份	46.08	否
62	粤房地权证佛字第 0200673651 号-第 0200673654 号	广东省佛山市南海区桂城街道桂澜北路 28 号南海万达广场南 4 栋 3501—3504 室	三美股份	226.6	否
63	房权证武字第 201606310 号	武义县胡处工业区	三美股份	5,606.40	否

序号	房产证号	位置	所有权人	证载面积 (m ²)	是否抵押
64	如东房权证如东字第 1420361-1 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	2,511.05	否
65	如东房权证如东字第 1420361-2 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	3,201.36	否
66	如东房权证如东字第 1420361-3 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	1,388.69	否
67	如东房权证如东字第 1420361-4 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	114.74	否
68	如东房权证如东字第 1420361-5 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	145.32	否
69	如东房权证如东字第 1420361-6 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	253.06	否
70	如东房权证如东字第 1420361-7 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	931.24	否
71	如东房权证如东字第 1420361-8 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	1,018.17	否
72	如东房权证如东字第 1420361-9 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	5,372.24	否
73	如东房权证如东字第 1420361-10 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	3,260.27	否
74	如东房权证如东字第 1420361-11 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	1,339.08	否
75	如东房权证如东字第 1420361-12 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	50.9	否
76	如东房权证如东字第 1420361-13 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	2,537.16	否
77	如东房权证如东字第 1420361-14 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	1,107.26	否

序号	房产证号	位置	所有权人	证载面积 (m ²)	是否抵押
78	如东房权证如东字第 1520099-1 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	479.98	否
79	如东房权证如东字第 1520099-2 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	3,668.69	否
80	如东房权证如东字第 1520099-3 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	217.19	否
81	如东房权证如东字第 1520099-4 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	1,342.15	否
82	如东房权证如东字第 1520099-5 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	933.96	否
83	如东房权证如东字第 1520099-6 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	2,783.54	否
84	如东房权证如东字第 1520099-7 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	2,628.28	否
85	如东房权证如东字第 1520152 号	如东沿海经济开发区化工园二期（通海三路东侧、海滨二路北侧）	江苏三美	3,171.54	否
86	如东房权证如东字第 1620056—1620228 号	如东沿海旅游经济开发区（洋口镇）纬十六路南侧美苑小区	江苏三美	注 1	否
87	房权证清字第 201000290 号	清流县龙津镇大路口	东莹化工	1,673.92	否
88	房权证清字第 200800304 号	清流县龙津镇大路口村	东莹化工	1,181.30	否
89	房权证清字第 200800305 号	清流县龙津镇大路口村	东莹化工	769.37	否
90	房权证清字第 201300699 号	清流县龙津镇大路口	东莹化工	377.21	否
91	房权证清字第 201300700 号	清流县龙津镇大路口	东莹化工	1,099.76	否
92	房权证清字第 201300701 号	清流县龙津镇大路口	东莹化工	510.37	否
93	房权证清字第 201300702 号	清流县龙津镇大路口	东莹化工	447.19	否

序号	房产证号	位置	所有权人	证载面积 (m ²)	是否抵押
94	房权证清字第 201300703 号	清流县龙津镇大路口	东莹化工	100.39	否
95	房权证清字第 201300704 号	清流县龙津镇大路口	东莹化工	81.87	否
96	房权证清字第 201300705 号	清流县龙津镇大路口	东莹化工	460.05	否
97	房权证清字第 201300706 号	清流县龙津镇大路口	东莹化工	411.62	否
98	房权证清字第 201300707 号	清流县龙津镇大路口	东莹化工	593.72	否
99	房权证清字第 201300708 号	清流县龙津镇大路口	东莹化工	369.49	否
100	房权证清字第 201300709 号	清流县龙津镇大路口	东莹化工	462.95	否
101	房权证清字第 4567 号	清流县东华乡大路口	东莹化工	3,186.19	否
102	房权证清字第 4568 号	清流县东华乡大路口	东莹化工	114.61	否
103	房权证清字第 4572 号	清流县东华乡大路口	东莹化工	587.25	否
104	房权证清字第 4574 号	清流县龙津镇大路口	东莹化工	1,198.47	否
105	房权证清字第 4575 号	清流县东华乡大路口	东莹化工	1,554.81	否
106	房权证清字第 4576 号	清流县东华乡大路口	东莹化工	476.92	否
107	房权证清字第 4577 号	清流县东华乡大路口	东莹化工	1,608.01	否
108	房权证清字第 4578 号	清流县东华乡大路口	东莹化工	653.32	否

注 1：江苏三美购买了位于南通市如东县沿海旅游经济开发区美苑小区 1#、2#、3#楼部分房产作为员工宿舍，共计取得 173 份编号为 1620056-1620228 的房屋所有权证。

（2）正在办理房屋所有权证的房屋

序号	所有权人	房屋座落	土地证号	面积 (平方米)	抵押情况
1	重庆三美	垫江县工业园澄溪拓展区	-	1,449	-
2	重庆三美	垫江县工业园澄溪拓展区	-	1,449	-
3	东莹化工	清流县龙津镇大路口（办公楼）	清国用（2003）字第 5346 号	1873.08	-
4	东莹化工	清流县龙津镇大路口	清国用（2003）字第	3065.64	-

		(R125 生产装置)	5346 号		
5	东莹化工	清流县龙津镇大路口（冰机及压缩机房）	清国用（2003）字第 5346 号	923.52	-
6	东莹化工	清流县龙津镇大路口（变配电房）	清国用（2003）字第 5346 号	226.44	-
7	东莹化工	清流县龙津镇大路口（锅炉房）	清国用（2003）字第 5346 号	1696.17	-
8	东莹化工	清流县龙津镇大路口（空压站）	清国用（2003）字第 5346 号	171.36	-
9	东莹化工	清流县龙津镇大路口（催化剂制造装置）	清国用（2003）字第 5346 号	316.16	-

注：重庆三美位于重庆市垫江县工业园澄溪拓展区厂区房屋正在办理土地使用权证及房产证过程中。

（3）未办理房屋所有权证的辅助性生产厂房

序号	权利人	用途	占用土地	建筑面积（平方米）	备注
1	三美股份	渣仓库	武国用（2007）第 001586 号	220	无证房屋
2	三美股份	氟盐仓库	武国用（2011）第 000851 号	240	无证房屋
3	三美股份	氟盐仓库	武国用（2011）第 000851 号	240	无证房屋
4	三美股份	仓库	武国用（2011）第 000851 号	289	无证房屋
5	三美股份	AHF 粉仓	武国用（2007）第 001586 号	196	无证房屋
6	三美股份	141B 回收工段氯化仓库	武国用（2007）第 001585 号	80	无证房屋
7	三美股份	141B 回收工段主控室	武国用（2007）第 001587 号	156	无证房屋
8	三美股份	氟盐试剂仓库	武国用（2011）第 000851 号	212.5	无证房屋
9	三美股份	氟盐办公室	武国用（2011）第 000851 号	96	无证房屋
10	三美股份	空压机房	武国用（2007）第 001585 号	207	无证房屋
11	三美股份	新污水站	武国用（2007）第 001586 号	254	无证房屋
12	江苏三美	装车房（AHF 罐装控制室）	东国用（2011）第 510027 号	316.76	无证房屋
13	江苏三美	一期污水处理站（固废仓库/应急池）	东国用（2011）第 510027 号	771.52	无证房屋
14	江苏三美	东传达室	东国用（2011）第 510027 号	109.18	无证房屋

15	江苏三美	南传达室	东国用（2011）第510027号	38.15	无证房屋
16	江苏三美	垃圾房	东国用（2011）第510027号	61.5	无证房屋
17	江苏三美	1#2#3#住宅楼配套设施和东门卫室	东国用（2011）第510027号	1,500	无证房屋
18	江苏三美	制冷剂罐装控制室	东国用（2011）第510027号	34.26	无证房屋
19	江苏三美	辅房及基础（天然气站）	东国用（2011）第510027号	50.4	无证房屋
20	江苏三美	罐区化验室	东国用（2011）第510027号	60	无证房屋
21	东莹化工	高纯后门卫	清国用（2003）字第5346号	22	无证房屋

发行人及其控股子公司的上述 21 处辅助性生产用房无法办理房屋权属证书，该等房屋总建筑面积共计为 5,154.27 平方米，占发行人及其控股子公司自有房屋建筑面积的 3.31%。上述房产系辅助性生产用房，主要用于员工食堂、保安室或仓库等用途，并非生产经营所必需且比例较小，不会对发行人及控股子公司的生产经营产生不利影响。发行人实际控制人胡荣达出具承诺函，承诺如因该等瑕疵建筑致使公司受到主管部门的行政处罚或被要求承担其他责任，则本人承诺将及时督促公司全面拆除该等瑕疵建筑，并承诺承担该等损失或赔偿责任或给予公司同等的经济补偿，保证公司及其他股东利益不会因此遭受任何损失。

4、房屋承租情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其下属子公司租赁的用于厂房、办公等用途的主要房产如下：

序号	出租人	承租人	坐落	面积 (m ²)	用途	租金	租赁期限
1	汤臣国贸大厦（上海）有限公司	上海氟络	上海自由贸易实验区基隆路1号塔楼20层2003室	50.60	办公	73,876 元/年	2016.11.18 至 2017.11.17
2	上海爱梦敦置业有限公司	上海氟络	上海市浦东新区张杨路3611弄6号708单元	137.69	办公	2018年5月15日之前每月23,453元；2018年5月16日之后每月24,291元	2016.4.16-2019.5.15

（二）无形资产

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司的无形资产主要包括土地使用权、软件、注册商标、专利、域名、专有技术等。根据立信会计师为本公司出具的信会师报字[2016]第 610932 号《审计报告》，截至 2016 年 9 月 30 日，本公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	无形资产原值	无形资产账面价值
土地使用权	7,515.83	6,578.98
软件	64.57	22.36
合计	7,580.41	6,601.34

公司期末无形资产不存在会计准则规定的各种减值情形，未计提无形资产减值准备。具体如下：

1、土地使用权

（1）有土地使用权证书的土地

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的土地使用权均以出让方式取得，具体情况如下：

序号	土地证号	坐落	权利人	面积 (m ²)	用途	终止日期	是否抵押
1	武国用(2007)第 001582 号	熟溪街道胡处村	三美股份	3,382.00	工业	2053.12.31	是
2	武国用(2007)第 001583 号	熟溪街道胡处村	三美股份	16,556.00	工业	2053.12.31	是
3	武国用(2007)第 001584 号	熟溪街道胡处村	三美股份	6,250.00	工业	2053.12.31	是
4	武国用(2007)第 001585 号	熟溪街道胡处村	三美股份	37,592.00	工业	2053.12.31	是
5	武国用(2007)第 001586 号	熟溪街道胡处村	三美股份	13,789.89	工业	2049.11.22	是
6	武国用(2007)第 001587 号	熟溪街道胡处村	三美股份	25,840.51	工业	2049.11.22	是
7	武国用(2007)第 001588 号	县城青年路胡处工业区	三美股份	8,579.00	工业	2053.5.5	是
8	武国用(2007)第 001384 号	白洋渡工业区	三美股份	5,275.58	工业	2056.12.7	是
9	武国用(2011)第	熟溪街道青年路胡处	三美股	12,053.22	工业	2051.6.10	是

序号	土地证号	坐落	权利人	面积 (m ²)	用途	终止日期	是否抵押
	000851 号		份				
10	武国用(2015)第 04496 号	武义县胡处工业区	三美股份	4,937.30	工业	2051.10.31	否
11	清国用(2003)字 第 5346 号	清流县大路口	东莹化工	119,059.82	工业	2053.10.1	否
12	东国用(2011)第 510027 号	沿海经济开发区化工园二期 13-1# (通海三路东侧、海滨二路北侧)	江苏三美	300,756.90	工业	2061.5.23	是
13	东国用(2016)第 S100766—S101069 号	如东沿海经济开发区扶海一路 1 号	江苏三美	注 1	商业、住宅	商业 2051.1.20 住宅 2081.1.20	否

注 1: 江苏三美购买了位于南通市如东县沿海旅游经济开发区美苑小区 1#、2#、3#楼部分房屋作为员工宿舍, 取得了宿舍、底商、车库对应共计 304 份编号为 S100766—S101069 的土地使用权证。

(2) 正在办理土地使用权证书的土地

序号	土地证号	坐落	权利人	面积 (m ²)	用途	终止日期	是否抵押
1	-	重庆市垫江工业园 B 区 A6-3/02 块地	重庆三美	16,000	工业	-	-
2	-	重庆市垫江工业园 B 区 A6-3/02 块地	重庆三美	20,000	工业	-	-

注: 2016 年 6 月, 重庆市垫江县人民政府出具的《垫江县人民政府关于确认重庆三美化工有限责任公司用地情况的批复》中, 明确了重庆三美不存在违法用地或违法建设的情形, 重庆三美所使用的 24 亩土地正在办理土地使用权证。

2、土地租赁

截至本招股说明书签署日, 发行人及其子公司租赁土地的具体情况如下:

序号	出租人	承租人	坐落	面积 (m ²)	用途	租金及管理费 (万元/年)	租赁期限
1	江苏省如东沿海经济开发区管理委员会	江苏三美	洋口化学工业园二期中心河桥北东侧, 物流通道西侧, 湘园化工仓储区南侧	17,779.82	办公 仓库	13.33	2014.9.1 至 2017.8.31

3、商标

截至本招股说明书签署日, 发行人及子公司在大陆地区共有 43 项注册商标, 具体情况如下:

序号	商标权利人	商标	注册地	注册号	注册类别	有效期	他项权利
1	三美股份		中国	10212282	第1类	2013.1.21 至 2023.1.20	无
2	三美股份		中国	10212308	第1类	2013.2.28 至 2023.2.27	无
3	三美股份		中国	10213144	第1类	2013.1.21 至 2023.1.20	无
4	三美股份		中国	10218196	第1类	2013.2.21 至 2023.2.20	无
5	三美股份		中国	12641378	第1类	2015.3.28 至 2025.3.27	无
6	三美股份		中国	10218214	第1类	2013.1.21 至 2023.1.20	无
7	三美股份		中国	10218231	第1类	2013.1.21 至 2023.1.20	无
8	三美股份		中国	7646599	第1类	2010.11.21 至 2020.11.20	无
9	三美股份		中国	3309527	第1类	2014.4.7 至 2024.4.6	无
10	三美股份		中国	7649464	第2类	2010.11.21 至 2020.11.20	无
11	三美股份		中国	7649610	第6类	2011.1.7 至 2021.1.6	无
12	三美股份		中国	7649652	第8类	2011.3.7 至 2021.3.6	无
13	三美股份		中国	7649696	第9类	2011.3.14 至	无

序号	商标权利人	商标	注册地	注册号	注册类别	有效期	他项权利
						2021.3.13	
14	三美股份		中国	7652221	第 10 类	2011.1.7 至 2021.1.6	无
15	三美股份		中国	7652241	第 11 类	2011.3.7 至 2021.3.6	无
16	三美股份		中国	7652270	第 12 类	2011.1.14 至 2021.1.13	无
17	三美股份		中国	7652324	第 13 类	2011.3.7 至 2021.3.6	无
18	三美股份		中国	7652353	第 14 类	2010.11.28 至 2020.11.27	无
19	三美股份		中国	7655141	第 15 类	2010.11.28 至 2020.11.27	无
20	三美股份		中国	7655210	第 16 类	2011.2.21 至 2021.2.20	无
21	三美股份		中国	7655263	第 17 类	2011.1.21 至 2021.1.20	无
22	三美股份		中国	7655326	第 19 类	2010.11.14 至 2020.11.13	无
23	三美股份		中国	7655369	第 20 类	2010.11.28 至 2020.11.27	无
24	三美股份		中国	7655455	第 21 类	2011.4.21 至 2021.4.20	无
25	三美股份		中国	7655509	第 22 类	2011.1.14 至 2021.1.13	无

序号	商标权利人	商标	注册地	注册号	注册类别	有效期	他项权利
26	三美股份		中国	7655565	第 24 类	2011.1.14 至 2021.1.13	无
27	三美股份		中国	7661141	第 25 类	2011.1.28 至 2021.1.27	无
28	三美股份		中国	7661160	第 27 类	2011.1.28 至 2021.1.27	无
29	三美股份		中国	7661179	第 28 类	2011.4.21 至 2021.4.20	无
30	三美股份		中国	7661238	第 34 类	2010.12.7 至 2020.12.6	无
31	三美股份		中国	7663090	第 35 类	2010.12.28 至 2020.12.27	无
32	三美股份		中国	7663152	第 37 类	2011.4.28 至 2021.4.27	无
33	三美股份		中国	7663202	第 38 类	2010.12.14 至 2020.12.13	无
34	三美股份		中国	7663233	第 39 类	2011.1.14 至 2021.1.13	无
35	三美股份		中国	7663263	第 40 类	2011.4.28 至 2021.4.27	无
36	三美股份		中国	7666519	第 42 类	2011.1.21 至 2021.1.20	无
37	三美股份		中国	7666541	第 45 类	2011.1.14 至 2021.1.13	无

序号	商标权利人	商标	注册地	注册号	注册类别	有效期	他项权利
38	三美股份		中国	13889957	第 1 类	2015.4.14 至 2025.4.13	无
39	三美股份		中国	13889956	第 1 类	2015.3.14 至 2025.3.13	无
40	三美股份		中国	7646542	第 1 类	2010.11.21 至 2020.11.20	无
41	三美股份		中国	7646577	第 1 类	2010.11.21 至 2020.11.20	无
42	三美股份		中国	7661224	第 31 类	2010.12.7 至 2020.12.6	无
43	上海氟络		中国	16965469	第 5 类	2016.7.14 至 2026.7.13	无

截至本招股说明书签署之日，发行人在境外及台湾地区共拥有 17 项注册商标或马德里注册生成国内商标，具体情况如下：

序号	商标权利人	商标	注册地	注册号	注册类别	专用权期限	他项权利
1	三美股份		沙特阿拉伯	1133/64	第 1 类	2007.5.15 至 2017.1.19	无
2	三美股份		泰国	Kor282113	第 1 类	2007.5.16 至 2017.5.15	无
3	三美股份		台湾	01286775	第 1 类	2007.11.16 至 2017.11.15	无
4	三美股份		阿联酋	95308	第 1 类	2007.5.31 至 2017.5.30	无

序号	商标权利人	商标	注册地	注册号	注册类别	专用权期限	他项权利
5	三美股份		加拿大	TMA742,914	第1类	2009.7.2 至 2024.7.1	无
6	三美股份		哥伦比亚	348227	第1类	2008.1.16 至 2018.1.16	无
7	三美股份		比荷卢经济联盟（比利时、荷兰、卢森堡）	932007	第1类	2007.6.18 至 2017.6.18	无
8	三美股份		叙利亚	932007	第1类	2007.6.18 至 2017.6.18	无
9	三美股份		日本	932007	第1类	2007.6.18 至 2017.6.18	无
10	三美股份		美国	4531449	第1类	2014.5.20 至 2023.8.21	无
11	三美股份		乌克兰	1177193	第1类	2013.8.21 至 2023.8.21	无
12	三美股份		土耳其	932007	第1类	2007.6.18 至 2017.6.18	无
13	三美股份		新加坡	932007	第1类	2007.6.18 至 2017.6.18	无
14	三美股份		以色列	1177193	第1类	2013.8.21 至 2023.8.21	无
15	三美股份		智利	11332211	第1类	2014.10.10 至 2024.10.10	无

序号	商标权利人	商标	注册地	注册号	注册类别	专用权期限	他项权利
16	三美股份		阿根廷	2709254	第1类	2015.2.9 至 2025.2.9	无
17	三美股份		马来西亚	201310939	第1类	2013.8.2 至 2023.8.2	无

4、专利权

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司共取得 12 项专利，其中 9 项发明专利，3 项实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利类别	名称	取得方式	专利号	申请日	有效期	他项权利
1	三美股份	发明	一种合成 1,1,1,3,3-五氯丙烷的制备方法	原始取得	ZL2009100982682	2009.5.1	自申请日起 20 年	无
2	三美股份	发明	由 1,1,2,3-四氯丙烯合成 2-氯-3,3,3-三氟丙烯的催化剂及其制备方法	原始取得	ZL2012100591337	2012.3.8	自申请日起 20 年	无
3	三美股份	发明	由 HCFC-151a 液相光氯化法制备 HCFC-141b 的生产方法	原始取得	ZL2007100684896	2007.5.9	自申请日起 20 年	无
4	三美股份	发明	由 2-氯-3,3,3-三氟丙烯合成 2-3,3,3-四氟丙烯的催化剂及其制备方法	原始取得	ZL2012100591661	2012.3.8	自申请日起 20 年	无
5	三美股份	发明	一种利用氯乙烯法合成 HCFC-151a 的生产方法	原始取得	ZL200710068467X	2007.4.29	自申请日起 20 年	无
6	三美股份	发明	一种湿法生产氟化氢铵的方法	原始取得	ZL2007100690030	2007.5.25	自申请日起 20 年	无
7	江苏三美	发明	液相-气相法合成 1,1,1,2-四氟乙烷的生产工艺	受让取得	ZL2009101528023	2009.9.15	自申请日起 20 年	无
8	江苏三美	发明	一种利用氢氟酸生产装置含氟尾气生产精制氟硅酸的方法	受让取得	ZL2006101544840	2006.11.3	自申请日起 20 年	无
9	江苏三美	发明	利用两步法反应合成 HFC-152a 的生产方法	原始取得	ZL2007100666987	2007.1.10	自申请日起 20 年	无
10	江苏三美	实用新型	一种 1,1,1,2-四氟乙烷精馏冷媒节能设备	原始取得	ZL2015203684968	2015.6.2	自申请日起 10 年	无
11	江苏三美	实用新型	一种二氟甲烷反应气中 HF 的分离设备	原始取得	ZL2015203679654	2015.6.2	自申请日起 10 年	无
12	江苏三美	实用新型	一种电加热器	原始取得	ZL2015203679601	2015.6.2	自申请日起 10 年	无

5、非专利技术

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的非专利技术成果具体情况如下：

序号	持有人	非专利技术名称
1	三美股份	HFC-245fa 的合成
2	三美股份	ODS 替代品 HFC-152a 合成技术
3	三美股份	1,1,1,2-四氟乙烷的试制
4	三美股份	1,1,1,2,2-五氟乙烷的试制

6、公司业务资质许可

截止到本招股说明书签署之日，公司及子公司取得的相关业务资质许可、认证情况具体如下：

序号	持有人	证书名称	许可内容	证书编号	有效期	颁发机构
1	三美股份	全国工业产品生产许可证	产品名称：危险化学品无机产品(II类)之氟化合物，具体包括：工业无水氟化氢：优等品、一等品、合格品；工业氢氟酸：I类（70、55、40），II类（55、50、40、30）；工业氟硅酸：优等品、一等品、合格品	(浙)XK13-006-00023	2016.8.19 至 2021.8.18	浙江省质量技术监督局
			产品名称：危险化学品无机产品(II类)之氯碱，具体包括：副产盐酸：I、II、III（生产）	(浙)XK13-008-00050	2016.8.19 至 2021.8.18	
2		安全生产许可证	年产：氟化氢 31,000 吨、工业氟盐(氟化铵、氟化氢铵)3,000 吨、二氯一氟乙烷(HCFC-141b)35,610 吨、一氯二氟甲烷(HCFC-22)12,000 吨、四氟乙烷(HFC-134a)25,000 吨、五氟乙烷 10,000 吨、一氯二氟乙烷(HCFC-142b)(副产)4,176 吨、三氟乙烷(HFC-143a)1 万吨、高沸物 600 吨、氟硅酸(副产)2,790 吨、氢氟酸(副产)6,701 吨、31%工业盐酸(副产)208,897 吨、氢氟酸(≤50%)5,453 吨、一氯五氟乙烷(副产)85 吨	(ZJ)WH 安许证字 [2014]-G-0374	2014.4.2 至 2017.4.1	浙江省安全生产监督管理局
3		监控化学品生产特别证书	一氯二氟甲烷、三氟甲烷、1,1-二氯-1-氟乙烷、1,1-二氟-1-氯乙烷、1,1,1-三氟乙烷、1,1,1, 2-四氟乙烷、五氟乙烷	HW-D33J0041	2015.4.28 至 2020.4.28	中国工业和信息化部
4		2016 年含氢氯	HCFC-141b 生产配额 34,759 吨，其中内用生产配额 20,835 吨；	HCFC16-PQ07	2016.1.1 至 2016.12.31	中国环保

序号	持有人	证书名称	许可内容	证书编号	有效期	颁发机构
		氟烃生产配额许可证	HCFC-142b 生产配额 4,162 吨, 其中内用生产配额 3,206 吨; HCFC-22 生产配额 14,400 吨, 其中内用生产配额 7,967 吨			部
5		危险化学品经营许可证	经营范围: 异丁烷 (R600a)、丙烷 (R290)、二氟甲烷 (R32)、硫酸、氢氟酸、氟硅酸。 经营方式: 批发、零售	武安监经[乙][2015]005号	2015.5.11 至 2018.5.10	武义县安全生产监督管理局
6		气瓶充装许可证	获准充装介质: 无水氟化氢、液氨、HCFC-22、F141b、F23、F142b、F143a、F152a、F134a、F125、F32、混合制冷剂、HCFC-22、R134a、R143a、R125a、R32、R141b、R142b、R23、R152a、R406A、R404A、R407A、R407C、R507、R410A、R415B、R408A、R417A	TS4233162-2017	2013.7.3 至 2017.5.31	浙江省质量技术监督局
7		移动式压力容器充装许可证	移动式压力容器品种: 罐式集装箱 充装介质类别: 低压液化气体 充装介质名称: 无水氢氟酸、HCFC-22、R134a、R143a、R125a、R32、R141b、R406A、R404A、R407A、R407C、R507、R410A、R415B、R408A、R417A	TS9233053-2017	2013.6.14 至 2017.6.13	浙江省质量技术监督局
8		特种设备检验检测机构核准证	核准项目: 钢质焊接气瓶 备注: 限氟化氢、氟氯烷烃、液氨介质, 企业自检机构	TS7433050-2017	2013.5.16 至 2017.5.3	浙江省质量技术监督局
9		进出口货物收发货人报关注册登记证书	——	3307960176	截至 2017.1.10	金华海关
10		对外贸易经营者备案登记表	进出口企业代码: 913307007288998483	02300516	发证日期: 2016.4.7	武义县经济商务局

序号	持有人	证书名称	许可内容	证书编号	有效期	颁发机构
11		全国工业产品生产许可证	产品名称：危险化学品氯碱，具体包括：副产盐酸(I规格)（生产）	(苏)XK-13-008-00101	2014.9.24 至 2019.9.23	江苏省质量技术监督局
12		全国工业产品生产许可证	产品名称：危险化学品无机产品（II类）之氟化合物，具体包括：工业无水氟化氢（优等品）、工业氢氟酸（II类40）、工业氟硅酸（优等品）	(苏)XK-13-006-00083	2014.12.1 至 2019.11.30	江苏省质量技术监督局
13	江苏三美	安全生产许可证	1-氯-2,2,2-三氟乙烷（23,300吨/年）、氟化氢（无水）（50,000吨/年）、盐酸（116,061吨/年）、氟硅酸（5,982吨/年）、氢氟酸（2,826吨/年）、二氟甲烷（10,000吨/年）	(苏)WH安许证字[F00464]	2016.11.10 至 2019.11.9	江苏省安全生产监督管理局
14		移动式压力容器充装许可证	获准从事的移动式压力容器品种：罐式集装箱 充装介质类别：低压液化气体 充装介质名称：无水氟化氢、二氟甲烷、液四氟乙烷	TS9232160-2018	2014.11.27 至 2018.11.26	江苏省质量技术监督局
15		港口经营许可证	核准经营地域：如东县洋口镇化工园三美码头 经营事项：在港区内提供货物装卸、仓储服务 作业方式：船-管道-汽车、汽车-管道-船 作业危险货物品名：盐酸、硫酸、发烟硫酸	苏如东港经证 0013(内河)	2016.11.4 至 2019.11.13	如东县交通运输局
16	东莹化工	全国工业产品生产许可证	危险化学品无机产品（II类）工业无水氟化氢（优等品、一等品、合格品）；工业氟化氢铵（优等品、一等品）；工业氟硅酸（合格品）（增项）	(闽)XK13-006-00017	2013.4.22 至 2018.4.21	福建省质量技术监督局
17		安全生产许可证	无水氢氟酸 40kt/a、有水氢氟酸 3kt/a、氟硅酸 2kt/a、高纯电子级氢氟酸 10kt/a	(闽)WH安许证字(2006)000230(换)号	2015.9.11 至 2018.9.6	福建省安全生产监督管理局

序号	持有人	证书名称	许可内容	证书编号	有效期	颁发机构
18		移动式压力容器充装许可证	移动式压力容器品种：汽车罐车 充装介质类别：低压液化气体 充装介质名称：无水氢氟酸	TS9235028-2019	2015.6.16 至 2019.6.2	福建省质量技术监督局
19		危险化学品经营许可证	许可范围：批发（不带储存设施）经营名 1,1-二氟乙烷、1-氯-1,1-二氟乙烷、氟硅酸、氟硼酸、六氟化硫、氢氟酸、三氟甲烷、2,2,2-三氟乙醇、1,1,1-三氟乙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、一氯二氟甲烷、异丁烷、正丁烷。上述经营场所内不准存放危险化学品。涉及特别许可凭许可经营。	沪（浦）安监危经许 [2016]201568	2016.5.26 至 2019.5.25	上海市浦东新区安全生产监督管理局
20	上海氟络	报关单位注册登记证书	—	3122462029	发证日期： 2015.5.13	上海外高桥保税区海关
21		对外贸易经营者备案登记表	进出口企业代码： 91310000086174369A	备案登记表编号： 02200915	发证日期： 2016.4.26	上海市商务委员会外贸发展处
22	重庆三美	危险化学品经营许可证	经营单位性质：票据式 经营范围：氟化氢铵、氟化铵、氟硼酸、氟硅酸、氢氟酸 经营方式：批发	渝垫江安经危化字 [2015]00019号	2015.7.24 至 2018.7.23	垫江县安全生产监督管理局
23	三美制冷	危险化学品经营许可证	仓储地址：无 经营范围：R600a（异丁烷）、R290（丙烷）、R142b（二氟一氯乙烷）、R143a（三氟乙烷）、R32（二氟甲烷）、HCFC-22（二氟一氯甲烷）、R23（三氟甲烷） 经营方式：批发、零售	武安监经（乙）字 [2015]006号	2015.5.27 至 2018.5.26	武义县安全生产监督管理局
24	三美	危险化学品经	仓储地址：无 经营范围：无仓储经营：一氯二氟甲	武安监经（乙）字 [2016]014号	2016.11.30 至 2019.11.29	武义县安

序号	持有人	证书名称	许可内容	证书编号	有效期	颁发机构
	销售	营 许 可 证	烷、二氟氯乙烷、1,1,1-三氟乙烷、三氟甲烷、二氟甲烷、1,1-二氟乙烷、异丁烷、丙烷、氟硅酸、氟化铵、氟化氢铵、氟硼酸、无水氟化氢、四氯乙烯、盐酸、硫酸、R404A、R406A、R407A、R407C、R407F、R410A、R507、BHF、R427A、R413A、R422B。 经营方式：批发、零售			全生产监督管理局

江苏三美目前在如东洋口化工园区内投产建设 1 万吨/年 HFC-32、2 万吨/年 HFC-134a 生产设施。该项目已通过南通市安全生产监督管理局安全设施竣工验收，并取得了国家履行《禁止化学武器公约》办公室作出的同意建设 1 万吨/年 HFC-32、2 万吨/年 HFC-134a 生产设施的批复。由于申请办理《监控化学品生产特别许可证》的审批流程尚未结束，江苏三美尚未取得《监控化学品生产特别许可证书》。

2016 年 10 月，如东县履行禁止化学武器公约工作领导小组办公室出具证明，确认如下：“江苏三美化工有限公司根据《中华人民共和国监控化学品管理条例》及其细则相关规定，建立了组织机构，制订了相关规章制度，生产、储存、销售台帐齐全，符合就二氟甲烷、四氟乙烷产品申领监控化学品生产特别许可证的要求，目前正在申领过程中。江苏三美自 2013 年 1 月 1 日至本证明出具之日，未违反监控化学品监控管理的相关法律法规，未受到监控化学品监督部门的行政处罚”。

报告期内，发行人及子公司部分产品存在实际产量超出《安全生产许可证》核定产量的情形。公司建立了完善的安全管理系统，制定了《危险化学品重大危险源安全管理办法》、《危险化学品管理办法》、《隐患排查治理管理办法》等系列管理制度，保证了安全管理体系有效运行。通过建立安全管理体系及应急预案体系，公司积累了丰富的安全生产管理经验，连续多年实现安全生产无重大责任事故。报告期内公司及子公司未发生重大安全生产事故，未造成不良后果。

2016 年 10 月，安全生产主管部门分别出具了《证明》，确认三美股份及子公司在报告期内能够遵守安全生产管理相关法律、法规及规范性文件的规定，安全生产设施及防范措施符合相关法律，具备安全生产条件，不存在违反安全生产

管理相关法律、法规及规范性文件的行为，也不存在因违反安全生产管理相关法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。

本公司控股股东胡荣达出具承诺函，承诺公司及其子公司 2013 年 1 月 1 日至本公司上市前若因未取得相关业务资质，或者超过相关许可范围及限额进行生产经营活动，而受到主管政府部门的行政处罚或被要求承担其他责任，本人将承担该等损失或赔偿责任或给予公司及其子公司同等的经济补偿，保证公司及其子公司不会因此遭受任何损失。

7、域名

截止到本招股说明书签署之日，公司及子公司取得的互联网域名如下：

序号	注册人	域名	备案号	到期日
1	三美股份	sanmeichem.com	浙 ICP 备 11022145 号-1	2017.4.27
2	三美制冷	sanmeimall.com	浙 ICP 备 15020281 号-1	2020.6.20
3	上海氟络	sanmeichina.net	域名服务器在香港地区， 无须备案	2018.11.17

六、特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营权的情形。

七、技术与研发情况

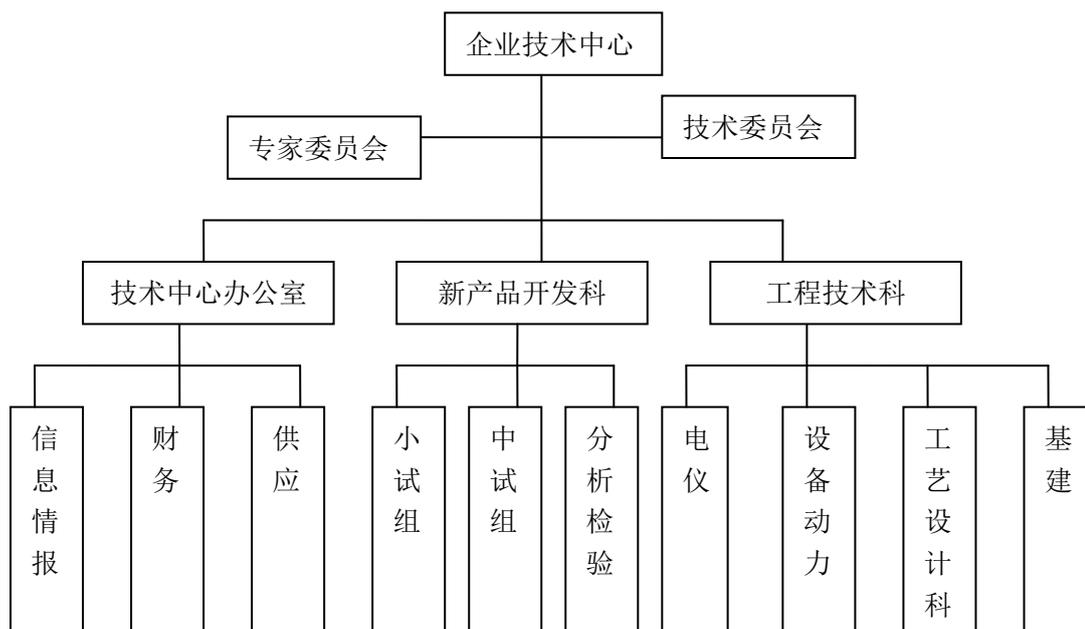
（一）主要产品生产技术所处阶段

公司主要产品生产工艺和技术均已成熟，处于大批量生产阶段。

（二）公司的研究开发情况

1、研究开发机构的设置及职能

公司设立了企业技术中心，下设技术中心办公室、新产品开发科、工程技术科。企业技术中心负责新工艺、新技术、新产品的开发，实施科技成果转化为生产技术和产品的中间试验和工业性试验，吸收消化创新外来技术，形成具有自主知识产权的主导产品和专有技术。公司企业技术中心组织结构如下：



企业技术中心各部门负责的主要职能如下：

部门	工作职责
技术中心办公室	本行业及相关领域的技术和市场信息的获取、知识产权管理、产学研联合和对外合作交流、人才吸收、培训等；负责开发经费管理、试验研究材料、设备的采购管理、售后服务等职责。
新产品开发科	新工艺、新技术、新产品的开发；实施科技成果转化成为生产技术和产品的中间试验和工业性试验；吸收消化创新外来技术，形成具有自主知识产权的主导产品和专有技术。
工程技术科	新技术、新工艺、新产品的工业化工程设计开发，实施项目建设和管理；负责技术攻关和提案创新项目的实施和管理。

2、研发人员配备情况

公司不断加强人才培养，吸纳优秀技术人员进入企业技术中心，同时健全完善人才奖励机制，坚持物质奖励和精神奖励相结合，保持技术队伍稳定，吸引优秀人才。

公司由副总经理负责重大的技术研发项目，成立专门的项目组，按照公司拟定的研发管理程序进行研究开发；同时在研发专案过程中做到一人主导全员参与的方式进行技术创新。对在技术改造和创新中做出卓越成绩部门和个人会按公司制定的相关激励办法进行奖励。

截至 2016 年 9 月 30 日，企业技术中心拥有专职研发人员 39 名，主要研发人员情况如下：

占林喜，见本招股说明书“第八节、一、（一）董事会成员”。占林喜先生主要负责公司新产品、新技术的研究，对制冷剂产品从产品设计到生产控制都有深

入研究，曾获得 6 项专利，包括多种制冷剂及催化剂产品等。

陈国荣，见本招股说明书“第八节、一、（四）核心技术人员”。

徐武平，见本招股说明书“第八节、一、（二）监事会成员”。

陈连星，见本招股说明书“第八节、一、（四）核心技术人员”。

胡有团，见本招股说明书“第八节、一、（四）核心技术人员”。

董俊卿，男，中国国籍，1981 年出生，2007 年入职，2013 年至今担任制冷剂 II 车间副主任。对制冷剂从产品设计到生产控制都有深入研究，曾获得 1 项专利，包括多种制冷剂及催化剂产品等。主要负责公司新产品、新技术的研究。

3、产品研发流程

企业技术中心每年根据销售部门提供的市场报告制订年度新产品开发计划，确定攻关项目，各项目分别成立项目组确定负责人制定研发方案，并组织实施小试试制及中试放大试验。

公司研发技术流程总体上可分为选题、可行性评估、产品规划设计、产品试制、产品测试、投产等环节。根据市场现状及发展趋势，提出不同的研发课题，先进行可行性评估，经评估不具可行性的研发课题立即终止，具有可行性的研发课题则继续开展产品规划、设计工作及产品试生产，新产品经过测试，如达到预期要求则投产，达不到预期要求则进行调整，重新规划设计，直到通过测试。

4、正在从事的研发项目及进展情况、拟达到的目标

本公司的在研项目主要包括现有产品技术改良项目、新产品研发项目，具体情况如下：

序号	在研项目名称	项目说明	进展情况	目标
1	ODS 替代品 HFC-125 装置的技术改造	产能、质量达标的同时，物耗能耗优于国内相同产品	进行中	提高市场竞争力
2	ODS 替代品 HFC-134a 新增一套生产装置	产能从年产 2.5 万吨增至 5 万吨	进行中	提高市场占有率
3	提高气相氟化制备 1,1,1,2-四氟乙烷转化率的方法研究	1,1,1,2-四氟乙烷制备方法	已进入生产应用阶段	提高产品转化率
4	二氟甲烷反应气中 HF 的分离设备及其工艺研究	提高二氟甲烷装置的副产盐酸品质	已进入生产应用阶段	提高产品附加值
5	二氟甲烷反应蒸汽冷	热量综合再利用，降低能耗	已进入生	降低能耗

	凝水回收再利用系统研究		产应用阶段	
6	提高 R32 反应釜使用寿命的方法研究	降低设备的损坏率，减少车间停车率	已进入生产应用阶段	减少投入，增加产能
7	1,1,1,2-四氟乙烷的精馏工艺研究	提高产品品质，使产品品质优于国内同类产品	已进入生产应用阶段	提高市场竞争力
8	提高二氟甲烷生产过程中反应选择性的方法研究	二氟甲烷制备方法，降低物耗	已进入生产应用阶段	提高市场竞争力

5、研发投入占营业收入的比例

公司最近三年及一期研发投入占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
研发投入	620.13	2,172.58	1,586.00	668.65
营业收入	189,538.75	228,084.30	213,626.10	190,666.34
研发投入占比	0.33%	0.95%	0.74%	0.35%

注：研发投入包括管理费用中研发费用以及其他研发投入

（三）研发设计机制

发行人研发项目均主要依靠自身科研团队开展，研发的重点是围绕现有产品生产工艺进行优化改进，同时结合公司未来发展战略对拟生产的新产品进行工艺储备。此外，发行人从自身实际出发，有计划、有步骤的推进与国内科研机构、大专院校合作研发，充分利用外部的研发力量扩充自身的科研实力，引入最新的科学技术转化为自身生产力。目前，发行人已与浙江师范大学、金华职业技术学院等科研机构建立的良好产学研合作关系，通过校企联合，促进基础研究成果转化和科研成果产业化，解决含氟材料领域的关键技术问题，提高企业自主创新能力和氟化工领域核心竞争力。

发行人的技术中心设置了从化学合成、产品放大到质量研究、项目申报一套完整的研发体系，成为发行人研发和创新的有力保障。发行人在培养高层次人才、开放合作、国内外交流等方面进行积极探索和实践，同时，发行人建立了良好的激励机制，鼓励员工在工作中不断创新，提升企业含氟材料研发和生产工艺水平。

（四）研发设计目标及规划

公司的战略规划是，打造成为国内氟化工行业的领先者，国内一流化工新材

料的供应商、服务商。公司将努力达成氟化工产业链完整、基础设施配套齐全、规模领先以及工艺技术先进的目标，向产业高端化、产品差异化方向发展。公司致力于 ODS 替代品 HFC-134a、HFC-125 等 HFCs 制冷剂系列产品的研发、生产和销售。公司加强科技投入，力争在新产品研发、生产装置技改等方面取得较大突破，打破国际技术垄断。

公司的研发目标是，以科技进步和技术创新为先导，响应国家政策，开发新的环保型制冷剂以替代现有的 HCFC 类产品，开发环境友好型的第三代 ODS 替代品；通过技术创新延伸产品链，并逐步向深加工方向发展，开展 HFO 类新型制冷剂、氟树脂、氟橡胶的研究，实现产品规模化、系列化，提升氟资源的利用率，提高产品附加值；完成四氯丙烯合成一氯三氟丙烯、四氟丙烯（HFO-1234ze、HFO-1234yf）催化剂及产品生产技术研究，工艺技术及产品参数指标具备产品工业化条件；完成 PVDF、PTFE 的合成技术开发，工艺技术具备产品工业化条件，产品性能居国内同行先进水平；对现有装置进行技术改进，进一步节能降耗，降低成本，保护环境，实现清洁生产和安全生产。

公司计划在现有的研发能力基础上，通过本次募集资金新建研发中心建设项目，广泛与国内外企业和研究机构合作，进一步提高公司的新产品研发能力。通过改善科研条件、创新研发机制，激发研发人员的创新能力，以获得更多的产品研发成果。公司还将继续利用自有资金和国家政策支持进行其他新产品的开发。同时，公司还将在含氟小分子化合物合成、含氟高分子设计与聚合以及含氟材料的评价应用方面开展战略性前沿研究，并开展相关的理论和技术研究及工程装备开发等应用技术及行业共性技术研究。

八、境外经营情况

公司无境外经营业务主体。

九、质量控制情况

（一）质量控制标准

在产品质量控制方面，公司依次采取以下标准：顾客提出的标准、国家标准（GB）、行业标准（HG）和企业标准（Q）。公司目前执行的产品质量标准主要包括 ISO9001-2008 质量标准体系、《质量管理体系要求》（GB/T19001-2008）、产

品标准等，并据此制订了一系列质量控制制度如《质管部工作手册》、《进货验证规程》、《半成品、成品检验规程》、《成品外观质量控制规程》、《成品计量管理规程》、《浙江三美化工股份有限公司产品执行标准（2015版）》等。公司严格按照客户对产品质量的具体要求，以本行业的国际标准为基础，紧密跟踪国际先进的质量管理控制操作流程，在生产过程中加以研究和应用，并不断修订和完善，以使客户满意为最终目的。

公司产品执行的主要国家标准、行业标准如下：

序号	产品名称	执行标准
1	无水氟化氢	GB 7746-2011 工业无水氟化氢
2	氢氟酸	GB 7744-2008 工业氢氟酸
3	二氯一氟乙烷（HCFC-141b）	GB/T 18827-2002 工业用 1,1-二氯-1-氟乙烷（HCFC-141b）
4	二氟一氯甲烷（HCFC-22）	GB/T7373-2006 工业用二氟一氯甲烷（HCFC-22）
5	四氟乙烷（HFC-134a）	GB/T18826-2006 工业用 1, 1, 1, 2-四氟乙烷（HFC-134a）
6	五氟乙烷（HFC-125）	HG/T 4633-2014
7	二氟一氯乙烷（HCFC-142b）	CRAA 100-2006 氟代烃类制冷剂
8	三氟乙烷（HFC-143a）	CRAA 100-2006 氟代烃类制冷剂
9	副产盐酸	HG/T 3783-2005 副产盐酸

（二）质量控制措施与流程

公司秉承“不断改进，永不满足”的质量理念，围绕着产品质量控制的各个环节，对影响产品质量各方面因素进行控制，并对质量活动的成果进行分阶段验证，以便及时发现问题采取相应措施，防止不合格事件重复发生导致损失。

针对新产品开发的质量控制，公司制定了《公司产品质量标准》、《新产品开发质量控制》、《罐装原料采样和接收管理规定》等。在新产品开发的开始阶段，首先根据新产品现状，收集相关的原料标准、不同层次的产品标准；按标准要求，购置相应的检测设备、器材并安装、调试，不断优化测试条件。其次，在新产品试制过程中，根据不同阶段的控制要求，制定相应的检测规范，力求最精确的测定中间产品和目标产品的技术数据，并按时提供给新产品研发部门。

针对供应商质量保证，公司制定了《原材料验收标准》、《萤石粉产品质量考核的相关规定》、《进厂硫酸质量控制规定》、《进货验证规程》等。为确保供应商提供合格原材料、燃料，对新增供应商首先要求其提供少量样品，由公司质量检验部门根据相关要求、标准，进行检验，检验合格的，再由供应商提供小批量物

料，检验后进行试用；根据试用的实际效果，由供应部、生产部、质管部共同对供应商进行评价，作为列入合格供方的依据。对已列入合格供方名录的供应商所提供的原材料、燃料，根据产品特点，分别采用目视、称量、物理检验、化学检验等方法，由专门人员进行抽检、批检和全检。根据检验结果决定接受、让步接收或退货。

在生产过程质量控制环节，公司制定了《过程检验内容与控制标准》、《半成品、成品检验规程》等。公司各生产车间均设中控化验室，负责对进入生产线的原料、化学反应过程产生的中间产物按规定时间、频次进行采样化验，为车间生产操作人员的工艺控制提供数据支撑。

公司定期对不同种类产品进行抽查，公司制定了《质量检验管理制度》、《产品质量管理规程》等。公司配备专门检验人员，对包装出厂产品进行抽样检验，对包装外观、包装重量、产品内在质量等逐项进行，检验方式有目视、称量、物理检验、化学检验等，检验结果有不符合顾客要求或产品标准要求的，一律不予出厂。公司每年将主要产品送国家有关质量检验部门检测，同时对顾客的一些特别要求，如某种产品的 ROHS 测定等，也定期送检。

在质量控制人员管理上，公司制定了《质管科岗位职责》、《化验室岗位职责》、《化验员任职要求》等。公司化学检验人员均接受国家指定机构培训，经考试合格并取得相应的从业资格证书后上岗，其他的检验人员和质量管理人員经过内部培训考核、复训、外培等形式，使其达到一定的业务水平后上岗。公司目前有 6 人持分析证书，并逐渐安排人员培训取证，同时定期组织分析人员进行岗位技能培训，努力提升岗位人员专业技术水平。

（三）质量纠纷情况

本公司制定了以《顾客满意度测量控制程序》为代表的一套完整的流程，以处理产品质量方面的投诉和纠纷。营销部门在接到顾客的反馈后，公司承诺在 24 小时内予以答复；对于不能在短期内解决的问题，公司会在 24 小时内给顾客一个改善计划，并按计划规定的时间及时与顾客沟通，使其了解事情的整体进展情况。对于反馈的质量问题，生产管理部门和生产车间采取预防和纠正措施，质量管理部门和工程技术人员会同生产车间共同进行原因分析，找到问题症结，制定措施并实施，同时验证其有效性，如有效，则纳入相应文件，进行标准化，最

后将结果通报给顾客。

公司质量控制体系健全，质量控制措施有效，报告期内公司与客户未发生过重大质量纠纷事件。

2016年10月，武义县市场监督管理局出具了《证明》，确认三美股份在报告期内、三美制冷自成立之日起，生产经营活动符合质量和技术监督管理相关法律法规的要求，主要产品符合国家有关产品质量和技术监督标准，未发生过质量事故，也不存在因违反质量和技术监督管理相关法律法规规定而受到行政处罚的情形。

2016年10月，如东县市场监督管理局出具了《证明》，确认江苏三美报告期内主要产品符合国家有关产品质量的法律法规要求，没有发生过质量事故，也不存在因违反有关产品质量等质量技术监督法律法规规定而受到行政处罚的情形。

2016年10月，清流县市场监督管理局出具了《证明》，确认东莹化工报告期内未有违反质量技术监督法律法规而被处罚的记录。

2016年10月，重庆市垫江县质量技术监督局出具了《证明》，确认重庆三美自设立之日起主要产品符合国家有关产品质量和技术监督标准，公司遵守国家质量和技术监督相关的法律法规，未发生过质量事故，亦不存在因违反有关产品质量和技术监督相关的法律、法规和规范性文件规定而受到重大行政处罚的情形。

2016年10月，上海自贸区市场监督管理局出具了《证明》，确认上海氟络报告期内未有违反质量技术监督法律法规而被处罚的记录。

（四）质量控制效果

发行人树立了长远的目标，制定全面的企业发展规划，制定合理的奖惩制度，提高员工的参与度和积极性；通过严格的质量控制，使得生产过程标准化，综合考虑原料控制、技术更新和技术标准等几个方面，保证原料采购和生产操作的品质；积极运用信息手段，让信息技术和化工生产相结合，提高生产质量管理的科学性和准确性；结合市场需求，制定生产策略，对生产过程进行全面控制，降低时间和财务成本，提高生产效率和产品质量。

发行人先后参与了工业无水氟化氢、工业氢氟酸等4个强制性国家标准和无

水氟化氢生产技术规范等 2 个推荐性国家标准的制订、修订，为上述 6 个现行国家标准的主要起草人。通过严格的质量控制，公司生产的产品均符合国家行业标准要求，获得了国内、外客户的广泛认可。

公司坚持创新创优，积极开发氟化工中的高精产品，紧盯市场需求，提升产品质量，从而跻身全国化工企业 500 强、金华市工业企业十强。“三美”牌商标被评为“浙江省著名商标”，“三美”牌氢氟酸及制冷剂 HCFC-22 产品被评为“浙江名牌产品”，产品远销日本、韩国、美国和东南亚、中东、欧盟等 50 多个国家和地区，在国际市场上享有良好的质量信誉，在行业中处于领先地位。“三美”牌汽车空调制冷剂气雾罐产品凭借优良的制冷品质、完善的营销服务体系、大规模的市场推广，在市场上已经享有盛誉。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人的独立性

公司按照《公司法》和《公司章程》的有关规定规范运作，建立健全了公司法人治理结构，在资产、人员、机构、财务、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立。公司具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力，具有完整的供、产、销和研发体系。

（一）资产完整情况

公司完整承继了三美有限的全部资产，相关资产的产权变更手续已办理完成。公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、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。公司所拥有的资产权属完整，不存在争议。截至本招股说明书签署日，公司资产不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其它企业占用的情况。

（二）人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员均依照《公司法》、《公司章程》等规定的合法程序选举或聘任。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其它企业中担任除董事、监事以外的其它职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其它企业领薪。发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司已建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及独立的工资管理制度并得到有效执行。

（三）财务独立情况

公司设有独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，已制定规范的财务管理制度；公司在银行独立开户，并作为独立的纳税人依法独立纳税，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立情况

公司已依法建立了股东大会、董事会、监事会、经理层等组织机构，并按照

精简、高效、科学的原则，建立起了完整的组织结构体系，内部经营管理机构独立行使经营管理职权，各职能部门在人员、办公场所和管理制度等各方面均独立于控股股东及其控制的其它企业。公司控制的子公司也建立了完整、独立的职能部门。

（五）业务独立情况

公司具有独立完整的产、供、销系统，具有面向市场自主经营业务的能力。公司在业务上独立于股东和其他关联方，按照生产经营计划自主组织生产经营，独立开展业务。公司的采购、生产、研发、销售等重要职能由公司承担，与控股股东、实际控制人及其控制的其它企业之间不存在同业竞争关系或者显失公平的关联交易。

保荐机构认为，发行人资产完整、人员独立、财务独立、机构独立、业务独立，符合发行监管对于独立性要求。发行人上述关于独立性的表述真实、准确、完整。

二、关于同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司的经营范围为：“许可经营项目：化工产品的生产（具体产品详见《安全生产许可证》，许可证有效期至 2017 年 4 月 1 日止），化工产品的销售（具体经营方式和许可范围详见《中华人民共和国危险化学品经营许可证》，许可证有效期至 2018 年 5 月 10 日止）。一般经营项目：酸级萤石粉销售；经营本企业自营进出口业务。（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）”。

公司主营业务为氟碳化学品和无机氟产品等氟化工产品的研发、生产和销售。

胡荣达为发行人的控股股东、实际控制人。截至本招股说明书签署日，除本公司外，胡荣达直接控制的企业如下：

序号	公司名称	胡荣达 持股比例	经营范围
1	武义三美投资有限	70%	实业投资、投资咨询、企业管理咨询、市场调查。（依

	公司		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	南通三美置业有限公司	85%	房地产开发经营；室内装潢工程施工；房屋租赁；建筑材料销售。（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）
3	浙江武义三联实业发展有限公司	100%	许可经营项目：萤石开采、浮选、加工、销售。（凭有效许可证经营）（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）
4	武义县三美房地产有限公司	75%	一般经营项目：房地产投资开发；商品房销售；建筑装饰；物业管理；建筑材料（不含竹木板材、危险化学品）的销售

胡荣达通过浙江武义三联实业发展有限公司间接控制的企业如下：

序号	公司名称	三联实业持股比例	经营范围
1	松阳县三联矿业有限公司	80%	一般经营项目：萤石（普通）地下开采，萤石矿产品销售
2	缙云县三联矿业有限公司	80%	许可经营项目：萤石矿勘查（矿产资源勘查许可证有效期至2016年4月3日止。）一般经营项目：萤石矿销售

武义三美投资有限公司、南通三美置业有限公司、浙江武义三联实业发展有限公司、松阳县三联矿业有限公司、缙云县三联矿业有限公司所从事的业务与本公司不同，因此不构成同业竞争。此外，控股股东、实际控制人不存在其它由其控制的企业。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司控股股东及实际控制人胡荣达、一致行动人胡淇翔、公司股东三美投资签署了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

1、本人/本公司目前不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与公司相同、相似业务的情形；

2、在持有公司股权的相关期间内，本人/本公司将不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务；并将促使本人/本公司控制的其他企业（如有）比照前述规定履行不竞争的义务；

3、如因国家政策调整等不可抗力原因导致本人/本公司或本人/本公司控制的

其他企业(如有)将来从事的业务与公司之间的同业竞争可能构成或不可避免时,则本人/本公司将在公司提出异议后及时转让或终止上述业务或促使本人/本公司控制的其他企业及时转让或终止上述业务;如公司进一步要求,公司并享有上述业务在同等条件下的优先受让权;

4、如本人/本公司违反上述承诺,公司及公司其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本人/本公司履行上述承诺,并赔偿公司及公司其他股东因此遭受的全部损失;同时本人/本公司因违反上述承诺所取得的利益归公司所有。

三、关联方和关联关系

依据《公司法》、《企业会计准则》和《上市公司信息披露管理办法》相关规定,公司关联方包括:公司控股股东;持有公司5%以上股份的其他股东;控股股东控制的其他企业;持有公司股份5%以上的股东控制的企业;对控股股东及主要股东有实质影响的法人或自然人;主要投资者个人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员或与上述人员关系密切的人员控制的其他企业;关联自然人担任董事、高管的其他企业;其他对公司有实质影响的法人或自然人。

报告期内,公司主要关联方和关联关系如下:

关联关系	关联方名称	备注
控股股东、实际控制人	胡荣达	直接持有发行人42.75%股权,通过三美投资间接控制发行人9.29%股权,发行人名誉董事长
持有本公司5%以上股份的股东	胡淇翔	胡荣达之子,公司董事长兼总经理,持有发行人19.69%股权
	武义三美投资有限公司	持有发行人9.29%股权
	占林喜	公司常务副总经理,持有发行人5%股权
控股股东关系密切的亲属	吴佩芳	胡荣达之妻
	胡春美	胡荣达之胞妹
	潘登	胡荣达之外甥
	李世明	胡荣达之妹夫,胡春美之夫
控股股东、实际控制人及其关系密切的亲属控制的其他企业	武义三美投资有限公司	胡荣达持有70%股权,胡淇翔持有30%股权,胡荣达任执行董事、经理
	南通三美置业有限公司	胡荣达持有85%股权,担任执行董事兼总经理
	浙江武义三联实业发展有限公司	陈乃芳代胡荣达持有60%股权,李献荣代胡荣达持有40%股权
	武义县三美房地产有限公司	李献荣代胡荣达持有75%股权
	松阳县三联矿业有限公司	胡荣达通过三联实业持有其80%股权

	缙云县三联矿业有限公司	胡荣达通过三联实业持有其 80%股权
控股股东、实际控制人及其关系密切的亲属曾控制或实施重大影响的其他企业	兴国齐发矿业有限公司	胡荣达曾持有 60%股权，于 2016 年 5 月 24 日转让给第三方自然人
	福建省清流县东莹化工有限公司	潘登曾代胡荣达持有 60%股权，李世明曾代胡荣达持有 40%股权，2016 年 3 月经股权转让后成为发行人全资子公司
	福建省清流县鑫莹矿业有限公司	东莹化工子公司，2012 年已停止运营，2016 年 6 月已注销完毕
	浙江武义元利投资有限责任公司	胡荣达持有 40%股权，并担任执行董事，已于 2016 年 12 月 12 日注销完毕
控股股东、实际控制人及其关系密切的亲属能实施重大影响的其他企业	武义紫金商业物业管理有限公司	胡荣达持有 40%股权，并担任董事长
	武义唐风旅游开发有限公司	胡荣达持有 25%股权
	浙江唐风温泉度假村股份有限公司	胡荣达持有 18.18%股权，曾担任其董事，已于 2016 年 3 月辞职
	江西凯华房地产开发有限公司	胡荣达持有 40%股权，并担任董事
	上海佳辰房地产开发有限公司	胡荣达通过三美投资间接控制 49%的股权，并担任董事长
本公司主要自然人股东及其关系密切的亲属直接或间接控制及担任董事、高级管理人员的其他企业	江西三美化工有限公司	胡荣达曾任副董事长，于 2015 年 5 月 8 日辞任
	浙江武义雨润物流有限公司	胡淇翔持 100%股权，任执行董事
本公司控股子公司	江苏三美化工有限公司	本公司持有 100%股权
	福建省清流县东莹化工有限公司	本公司持有 100%股权
	重庆三美化工有限责任公司	本公司持有 80%股权
	上海氟络国际贸易有限公司	本公司持有 100%股权
	浙江三美制冷配件有限公司	本公司持有 100%股权
	广东氟润化工有限公司	本公司持有 85%股权
	浙江三美化学品销售有限公司	本公司持有 100%股权
本公司能够实施重大影响的参股公司	浙江森美化工有限公司	本公司持有 46%股权
	武义三美小额贷款有限责任公司	本公司持有 20%股权
本公司曾经控制、有重大影响或参股的公司	金华市三美汽车文化传播有限公司	本公司曾持有 51%股权，于 2016 年 5 月 18 日转让给第三方自然人
	浙江杉美园林有限公司	本公司曾持有 90%股权，于 2016 年 3 月 25 日转让给第三方自然人
	上海地利置业有限公司	本公司曾持有 49%股权，于 2014 年 11 月转让给第三方中垠（上海）房地产投

		资有限公司
	浙江三美房地产开发有限公司	本公司曾持有 10% 股权，于 2015 年 12 月 28 日转让给第三方杭州华滋绿城房地产有限公司
本公司董事、监事、高级管理人员	胡洪翔	董事长、总经理
	占林喜	董事、常务副总经理
	胡法祥	董事、副总经理
	马洪贵	董事
	吴韶明	董事、副总经理
	徐耀春	董事
	梁晓	独立董事
	许永斌	独立董事
	李良琛	独立董事
	徐武平	监事会主席
	董李平	职工监事
	何航	监事
	施富强	财务总监
	温国平	董事会秘书、副总经理
李献荣	曾任监事，任期至 2016 年 6 月	
本公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切家庭成员担任董事、高级管理人员、控制或能实施重大影响的法人单位	浙江三美制冷配件有限公司	董事兼副总经理胡法祥曾持有 90% 股权，董事兼副总经理吴韶明曾持有 10% 股权，于 2016 年 3 月 29 日将 100% 股权转让给发行人
	武义美均投资管理合伙企业（有限合伙）	监事徐武平为执行事务合伙人
	武义美卓投资管理合伙企业（有限合伙）	董事会秘书兼副总经理温国平为执行事务合伙人
	浙江金华东莹建材有限公司	董事会秘书兼副总经理温国平持有 50% 股权，并担任监事
	金华三福龙投资有限公司	董事会秘书兼副总经理温国平曾持有 92.85% 股权，并曾担任其执行董事，于 2016 年 6 月 30 日将 92.85% 股权转让给第三方自然人并辞任执行董事
	张家界铭德置业有限公司	董事会秘书兼副总经理温国平曾担任执行董事，于 2016 年 8 月 17 日辞任。
浙江磐石文化发展有限公司	董事会秘书兼副总经理温国平曾担任董事，于 2016 年 6 月 3 日辞任	

四、本公司最近三年及一期关联交易情况

（一）经常性关联交易

1、购买商品及服务

（1）采购商品及服务的原因及背景

公司是国内大型氟化工生产企业，萤石粉是公司生产经营使用的重要原材料，且需求量很大。公司的关联方三联实业所在地浙江武义是国内高品质萤石矿所在地，公司向其采购萤石粉，能够获得及时、稳定、高质量的原材料供应，保障公司生产经营连续性和产品质量要求。

氟化工产品运输具有一定的危险性，生产作业具有较高的要求、严格的作业标准以及行业经验门槛，雨润物流专业从事氟化工产品公路物流多年，具有相当丰富的经验和较高的专业水准，公司报告期内连续向其采购物流运输服务，能够在降低沟通成本的同时，获得专业、安全、便捷的物流服务。

（2）采购商品及服务的具体内容

发行人主要向三联实业采购萤石干粉；向江西三美采购无水氟化氢、HCFC-22；向森美化工采购磷石膏、无水氟化氢等；向雨润物流采购物流运输服务。

（3）采购商品及服务的金额

报告期内，本公司向关联方采购商品、接受劳务的具体情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2016年1-9月		2015年	
		金额	采购总额占比	金额	采购总额占比
江西三美 ^{注1}	采购无水氟化氢、HCFC-22	-	-	141.85	0.09%
森美化工	采购无水氟化氢、磷石膏	1,287.21	0.90%	1,569.69	1.00%
杉美园林 ^{注2}	采购园艺植物	-	-	-	-
三联实业	采购萤石干粉	12,158.38	8.51%	15,848.72	10.07%
唐风温泉	接受食宿服务	63.10	0.04%	16.18	0.01%
雨润物流	接受物流运输劳务	2,612.04	1.83%	3,584.70	2.28%
合计		16,120.73	11.28%	21,161.13	13.45%
关联方	交易内容	2014年		2013年	
		金额	采购总额占比	金额	采购总额占比
江西三美 ^{注1}	采购无水氟化氢、HCFC-22	439.48	0.27%	1,296.60	0.87%
森美化工	采购无水氟化氢、磷石膏	2,414.55	1.50%	2,351.25	1.58%
杉美园林 ^{注2}	采购园艺植物	-	-	3.00	0.00%

三联实业	采购萤石干粉	14,042.32	8.71%	10,807.00	7.25%
唐风温泉	接受食宿服务	8.65	0.01%	1.68	0.00%
雨润物流	接受物流运输劳务	3,570.02	2.21%	3,559.13	2.39%
合计		20,475.03	12.70%	18,018.66	12.09%

注 1：胡荣达曾任江西三美副董事长，已于 2015 年 5 月 8 日辞任。

注 2：发行人曾持有杉美园林 90% 股权，已于 2016 年 3 月 25 日转让给第三方自然人。

（4）采购定价依据

公司向三联实业、江西三美、森美化工、雨润物流等关联方采购商品、接受劳务基本以参考市场同类产品供应价格为主，双方协商确定价格，关联交易定价基本公允，对本公司业绩无重大影响。

2、销售商品及提供服务

（1）销售商品及提供服务的原因及背景

报告期内，森美化工租赁发行人部分场地进行生产经营活动，由于森美化工人员有限，场地较小，为节省相关成本，遂委托发行人为其进行部分原材料及生产用五金配件等设备耗材的采购。

发行人是国内高品质无水氟化氢的重要供应商，江西三美也向公司进行少量无水氟化氢的采购，用于其生产活动。

三美制冷是一家专注推广“三美”品牌、主打制冷剂产品线上销售的主体，其销售的制冷剂产品基本从发行人处采购。

（2）销售商品及提供服务的具体内容

发行人主要向森美化工销售煤、萤石湿粉、硫酸、无水氟化氢、轴承、电机、管线等，并提供少量劳务服务；向江西三美销售无水氟化氢；向三美制冷销售 HCFC-22、HFC-134a、R410A、R507、R407C、R406、R404A 等产品。

（3）销售商品及提供服务金额

报告期内，本公司向关联方销售商品、提供劳务的具体情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2016 年 1-9 月		2015 年	
		金额	营业收入占比	金额	营业收入占比
江西三美 ^{注1}	销售无水氟化氢	-	-	67.50	0.03%

三美制冷 ^{注2}	销售 HCFC-22、 HFC-134a、R410A、R507、 R407C、R406、R404A	200.51	0.11%	175.91	0.08%
森美化工	销售煤、萤石湿粉、硫酸、 无水氟化氢等，以及轴承、 电机、管线等设备耗材	6,965.00	3.67%	9,657.70	4.23%
三联实业	销售盐酸	4.92	0.00%	3.85	0.00%
森美化工	提供劳务	0.58	0.00%	9.22	0.00%
合计		7,171.02	3.78%	9,914.17	4.35%
关联方	交易内容	2014 年度		2013 年	
		金额	营业收入占比	金额	营业收入占比
江西三美 ^{注1}	销售无水氟化氢	336.92	0.16%	465.60	0.24%
三美制冷 ^{注2}	销售 HCFC-22、 HFC-134a、R410A、R507、 R407C、R406、R404A	-	-	-	-
森美化工	销售煤、萤石湿粉、硫酸、 无水氟化氢等，以及轴承、 电机、管线等设备耗材	9,430.81	4.41%	9,673.19	5.07%
三联实业	销售盐酸	7.21	0.00%	2.19	0.00%
森美化工	提供劳务	20.74	0.01%	30.22	0.02%
合计		9,795.68	4.59%	10,171.20	5.33%

注 1：胡荣达曾任江西三美副董事长，已于 2015 年 5 月 8 日辞任。

注 2：发行人董事兼副总经理胡法祥曾持有三美制冷 90% 股权，董事兼副总经理吴韶明曾持有三美制冷 10% 股权，已于 2016 年 3 月 29 日将 100% 股权转让给发行人。

（4）销售商品及提供服务的定价依据及合理性

公司向关联方销售的产成品、原材料及提供服务基本参考同类商品市场价格，由双方协商确定价格，关联交易的定价基本公允，对公司业绩无重大影响。

2、租赁及使用房产

报告期内，三联实业、森美化工及雨润物流向三美股份租赁生产及仓储用房产，具体情况如下：

金额：万元

关联方	交易内容	2016 年 1-9 月		2015 年		2014 年		2013 年	
		金额	其他业务收入占比	金额	其他业务收入占比	金额	其他业务收入占比	金额	其他业务收入占比
三联实业 ^注	租赁房产	59.54	0.65%	226.80	1.57%	144.00	0.94%	15.00	0.10%

关联方	交易内容	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
		金额	其他业务收入占比	金额	其他业务收入占比	金额	其他业务收入占比	金额	其他业务收入占比
森美化工	租赁房产	12.86	0.14%	18.00	0.12%	18.00	0.12%	18.00	0.12%
雨润物流	租赁房产	9.57	0.10%	13.13	0.09%	12.50	0.08%	8.40	0.06%
合计		81.96	0.89%	257.93	1.78%	174.50	1.14%	41.40	0.28%

注：2016年4月起三联实业已不再向公司租赁房产。

报告期内，公司向关联方租赁房产价格参考周边同类市场价格确定，关联交易定价基本公允。

（二）偶发性关联交易

1. 资产转让

报告期内，三美股份向三联实业转让土地、房产，江苏三美向东莹化工出售设备，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
三联实业	资产转让	3,168.00	403.88	768.18	-

2014年4月，三美股份将当月新建完工、成本价753.12万元的一条萤石矿浮选生产线，含破碎系统、球磨系统、浮选系统、过滤系统、烘干系统、尾矿处理系统、电器设备等，作价不含税768.18万元出售给三联实业。

2015年10月，三美股份将坐落在武义熟溪街道工业功能区冷水坑莲塘口、成本价383.61万元的浓缩池、尾矿池、溢流池、压滤机平台、设备基础等生产用设施、建筑物等，作价不含税403.88万元出售给三联实业。

2016年1月31日，三美股份召开2016年第二次临时股东大会作出决议，将坐落在武义熟溪街道工业功能区冷水坑莲塘口的办公楼、车间、附属建筑物、土地使用权等房地产出售给三联实业，转让价格届时按照评估价格确定。2016年3月4日，银信资产评估有限公司对三美股份拟转让的房地产进行评估并出具了《浙江三美化工股份有限公司拟资产转让涉及的部分资产价值评估项目评估报告》（银信评报字(2016)第0163号），三美股份拟转让的房地产评估值为3,167.5165万元，其中，建筑物类固定资产评估值为1,491.0565万元，国有土地使用权评估值为1,676.4600万元。三美股份与三联实业就上述房地产出售事宜签订《房地产

买卖契约》，转让价格为 3,168 万元。截至招股说明书签署之日，三美股份已收到三联实业支付的转让价款 3,168 万元，上述资产已办理至三联实业名下。

2、股权转让

（1）2013 年 3 月，根据公司股东大会决议和股权转让决议，公司向上海地利收购上海佳辰 49%的股权，收购价格以注册资本定价为 18,192.475 万元。2013 年 3 月，上海佳辰就上述股权转让事宜办理完成工商变更登记手续。

（2）2016 年 1 月，根据公司股东大会决议，公司向三美投资转让上海佳辰 49%的股权，转让价格届时按照评估价格确定。银信资产评估有限公司接受委托，以 2016 年 1 月 31 日为评估基准日对上海佳辰股东全部权益价值进行了评估，并出具了《浙江三美化工股份有限公司拟股权转让涉及的上海佳辰房地产开发有限公司股东全部权益价值评估项目评估报告》（银信评报字（2016）沪第 0164 号）。2016 年 3 月，三美股份与三美投资就上述股权转让事宜签订《股权转让协议》，以上海佳辰评估价值为基础协商定价，转让价格为 24,600 万元。2016 年 3 月 31 日，上海佳辰就上述股权转让事宜办理完成工商变更登记手续。

（3）2016 年 1 月，根据公司股东大会决议，公司向李子树、徐武平、李献荣收购江苏三美 12%的股权。2016 年 2 月，三美股份与李子树、徐武平、李献荣签署了《股权转让协议》，各方参考注册资本协商定价，转让价格为 5,600 万元。2016 年 3 月 7 日，江苏三美在如东县工商局完成前述股权转让的变更登记并领取了新的《营业执照》。

（4）2016 年 1 月，根据公司股东大会决议，公司向潘登、李世明收购东莹化工 100%的股权，收购价格届时按照评估价格确定。银信资产评估有限公司接受委托，以 2015 年 12 月 31 日为评估基准日对东莹化工股东全部权益价值进行了评估，并出具了《浙江三美化工股份有限公司拟受让股权涉及的福建省清流县东莹化工有限公司股东全部权益价值评估项目评估报告》（银信评报字（2016）沪第 0165 号）。2016 年 3 月，三美股份与潘登、李世明就上述股权转让事宜签订《股权转让协议》，以东莹化工评估价值为基础协商定价，收购价格为 12,000 万元。2016 年 3 月 28 日，东莹化工在清流县市场监督管理局完成前述股权转让的变更登记并领取了新的《营业执照》。

（5）2016 年 1 月，根据公司股东大会决议，公司向吴韶明、胡法祥收购三

美制冷 100%的股权。2016 年 3 月，三美股份与吴韶明、胡法祥就上述股权转让事宜签署了《股权转让协议》，转让价格参考净资产协商定价，转让价格为 5.12 万元。2016 年 3 月 29 日，三美制冷就上述股权转让事宜办理完成工商变更登记手续。

3、接受关联方担保

截至 2016 年 9 月 30 日，三美股份接受关联方提供的借款担保及担保金额情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	贷款银行	担保金额 (万元)	担保债务形成期间		担保是否 履行完毕
三联实业、 胡荣达、胡 淇翔	三美股份	华夏银行 股份有限公司义乌 支行	10,000.00	2016-1-11	2019-1-11	否
胡荣达、吴 佩芳	三美股份	交通银行 股份有限公司金华 武义支行	649.90	2015-11-5	2016-6-11	否
胡荣达、吴 佩芳	三美股份	交通银行 股份有限公司金华 武义支行	3,000.00	2015-11-2	2017-11-2	否
东莹化工	三美股份	中国工商 银行股份有限公司 武义支行	14,000.00	2015-9-6	2017-9-5	否
胡荣达、吴 佩芳	三美股份	中国工商 银行股份有限公司 武义支行	1,431.00	2014-10-24	2017-10-19	否
东莹化工	三美股份	中国光大 银行股份有限公司 宁波分行	3,000.00	2015-12-23	2016-12-3	否
胡荣达、吴 佩芳	三美股份	中国光大 银行股份有限公司 宁波分行	10,000.00	2015-12-23	2016-12-3	否
江西凯华	三美股份	中国光大 银行股份	9,000.00	2015-12-23	2016-12-3	否

担保方	被担保方	贷款银行	担保金额 (万元)	担保债务形成期间		担保是否 履行完毕
		有限公司 宁波分行				
胡荣达、吴佩芳	三美股份	中国农业银行股份有限公司武义县支行	3,091.00	2015-12-23	2017-12-31	否
三联实业、胡荣达、胡淇翔、占林喜	三美股份	中国农业银行股份有限公司武义县支行	2,500.00	2015-1-9	2017-3-31	否
胡荣达、吴佩芳	三美股份	中国银行股份有限公司武义县支行	8,000.00	2016-3-3	2017-3-3	否
三联实业	三美股份	中国银行股份有限公司武义县支行	4,005.00	2016-3-3	2017-3-3	否
上海佳辰	三美股份	中国银行股份有限公司武义县支行	3,953.80	2016-5-12	2019-5-12	否
胡荣达、吴佩芳	三美股份	中信银行股份有限公司金华武义支行	4,800.00	2015-4-24	2017-4-24	否
胡淇翔	三美股份	中信银行股份有限公司金华武义支行	4,800.00	2015-4-24	2017-4-24	否
李世明、胡春美	三美股份	中信银行股份有限公司金华武义支行	4,800.00	2015-3-31	2017-3-31	否
东莹化工	三美股份	中信银行股份有限公司金华武义支行	4,800.00	2015-3-31	2017-3-31	否
潘登、章碧芳	三美股份	中信银行股份有限	4,800.00	2016-4-21	2018-4-21	否

担保方	被担保方	贷款银行	担保金额 (万元)	担保债务形成期间		担保是否 履行完毕
		公司金华 武义支行				
胡荣达、胡 淇翔	三美股份	中国建设 银行股份 有限公司 武义支行	62,400.00	2015-5-19	2017-5-18	否
胡荣达、吴 佩芳	三美股份	中国建设 银行股份 有限公司 武义支行	8,832.92	2015-5-27	2017-5-26	否
三联实业	三美股份	中国建设 银行股份 有限公司 武义支行	11,400.00	2015-5-19	2017-5-18	否
三美股份、 胡荣达、吴 佩芳	三美股份	中国建设 银行股份 有限公司 武义支行	31,790.00	2015-2-28	2017-2-28	否
胡荣达、吴 佩芳	三美股份	交通银行 股份有限 公司金华 武义支行	10,000.00	2015-11-1	2018-11-5	否
江苏三美	三美股份	交通银行 股份有限 公司武义 支行	7,000.00	2015-11-1	2018-11-5	否
胡荣达、吴 佩芳	三美股份	交通银行 股份有限 公司金华 武义支行	649.90	2015-11-5	2017-11-5	否

4、为关联方提供担保

截至 2016 年 9 月 30 日，发行人向关联方提供的借款担保及担保余额情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	贷款银行	担保金额 (万元)	担保债务形成期间		担保是否 履行完毕
三美股份	三美小贷	浙江武义 农村合作 银行	2,300.00	2016-3-23	2018-3-22	否
三美股份、	江苏三美	中国银行	5,000.00	2015-2-27	2015-12-29	否

担保方	被担保方	贷款银行	担保金额 (万元)	担保债务形成期间		担保是否 履行完毕
胡荣达、吴佩芳		股份有限公司如东支行				
三美股份、胡荣达、吴佩芳	江苏三美	中国银行股份有限公司如东支行	5,000.00	2016-2-17	2016-12-2	否
三美股份、胡荣达	江苏三美	江苏如东农村商业银行股份有限公司洋口支行	5,000.00	2016-9-22	2017-9-20	否

5、关联方资金拆借

(1) 向关联方拆出资金

报告期内，发行人向关联方拆出资金情况如下：

单位：万元

关联方	2015年12月31日	本期增加	本期减少	2016年9月30日
浙江三美房地产	27.93	-	27.93	-
胡荣达	26,586.29	20,312.45	46,898.74	-
南通三美置业	25.76	20.00	45.76	-
三联实业	12,620.00	-	12,620.00	-
合计	39,259.99	20,332.45	59,592.44	-
关联方	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
武义三美房地产	1,500.00	6,500.00	8,000.00	-
浙江三美房地产	-	27.93	-	27.93
上海地利	490.00	-	490.00	-
胡荣达	23,275.36	12,144.18	8,833.24	26,586.29
胡法祥	-	45.00	45.00	-
南通三美置业	25.76	-	-	25.76
唐风温泉	-	500.00	500.00	-
三联实业	16,700.00	-	4,080.00	12,620.00
合计	41,991.12	19,217.11	21,948.24	39,259.99
关联方	2013年12月31日	本期增加	本期减少	2014年12月31日
徐武平	11.25	-	11.25	-
李献荣	-	3,750.00	3,750.00	-
松阳三联矿业	1,000.00	-	1,000.00	-
武义三美房地产	-	1,500.00	-	1,500.00
浙江三美房地产	1,427.93	-	1,427.93	-
上海地利	9,806.41	-	9,316.41	490.00

胡荣达	10,199.38	51,110.00	38,034.03	23,275.36
南通三美置业	5.99	20.00	0.22	25.76
唐风温泉	-	6,000.00	6,000.00	-
三联实业	14,000.00	3,200.00	500.00	16,700.00
合计	36,450.96	65,580.00	60,039.84	41,991.12
关联方	2012年12月31日	本期增加	本期减少	2013年12月31日
徐武平	11.25	-	-	11.25
松阳三联矿业	-	1,000.00	-	1,000.00
浙江三美房地产	4,027.93	-	2,600.00	1,427.93
上海地利	11,374.41	-	1,568.00	9,806.41
胡荣达	9,259.38	5,166.28	4,226.28	10,199.38
南通三美置业	290.00	61.29	345.30	5.99
唐风温泉	1,500.00	4,450.00	5,950.00	-
三联实业	14,000.00	-	-	14,000.00
合计	40,462.98	10,677.57	14,689.58	36,450.96

报告期内，发行人向关联方拆出资金逐步规范减少，截止到2016年9月30日，公司向关联方拆出资金余额为零。

（2）向关联方拆入资金

报告期内，发行人从关联方拆入资金情况如下：

单位：万元

关联方	2015年12月31日	本期增加	本期减少	2016年9月30日
李献荣	508.07	-	508.07	-
杉美园林	760.72	-	760.72	-
上海佳辰	34,064.07	-	34,064.07	-
三联实业	100.05	2,000.00	2,100.05	-
合计	35,432.90	2,000.00	37,432.90	-
关联方	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
李献荣	508.07	-	-	508.07
徐耀春	-	3.00	3.00	-
杉美园林	-	760.72	-	760.72
上海佳辰	20,981.07	13,683.00	600.00	34,064.07
三联实业	3,100.05	21,000.00	24,000.00	100.05
浙江三美房地产	1,572.07	500.00	2,072.07	-
合计	26,161.25	35,946.72	26,675.07	35,432.90
关联方	2013年12月31日	本期增加	本期减少	2014年12月31日
李献荣	508.07	-	-	508.07
徐耀春	18.10	12.22	30.32	-
上海佳辰	2,940.00	18,041.07	-	20,981.07
三联实业	4,600.05	38,710.00	40,210.00	3,100.05
浙江三美房地产	-	5,072.07	3,500.00	1,572.07

合计	8,066.22	61,835.35	43,740.32	26,161.25
关联方	2012年12月31日	本期增加	本期减少	2013年12月31日
李献荣	508.07	-	-	508.07
徐耀春	-	52.00	33.90	18.10
凯华房地产	-	2,000.00	2,000.00	-
上海佳辰	-	2,940.00	-	2,940.00
三联实业	100.05	26,900.00	22,400.00	4,600.05
合计	608.12	31,892.00	24,433.90	8,066.22

（三）继续存在的关联交易

截至2016年9月30日，公司与关联方之间的资金拆借余额为零。截至本招股说明书签署之日，继续存在的关联交易包括向森美化工、三联实业、雨润物流、唐风温泉采购商品或劳务，向森美化工、三联实业销售商品或提供劳务，向森美化工、雨润物流出租房产，以及关联方之间的担保。

（四）与关联方相关的应收应付款的情况

1、应收项目

报告期各期末，发行人与关联方相关的应收项目余额如下：

单位：万元

项目	关联方	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
应收账款	三美制冷	-	126.58	-	-
	森美化工	18.58	621.02	273.96	520.17
	三联实业	0.29	0.25	-	0.12
	小计	18.87	747.86	273.96	520.29
预付账款	三联实业	777.02	854.76	3,012.92	-
	小计	777.02	854.76	3,012.92	-
其他应收款	南通三美置业	-	25.76	25.76	5.99
	浙江三美房地产	-	27.93	-	1,427.93
	胡荣达	-	26,586.29	23,275.36	10,199.38
	上海地利	-	-	490.00	723.94
	松阳三联矿业	-	-	-	1,000.00
	武义三美房地产	-	-	1,500.00	-
	徐武平	-	-	-	11.25
	森美化工	-	-	-	302.71
	江西三美	-	-	-	-
	三联实业	-	12,928.14	13,599.95	9,421.21
	雨润物流	-	199.94	142.82	256.15
	小计	-	39,768.07	39,033.90	23,348.57

2、应付项目

报告期内，发行人与关联方相关的应付项目余额如下：

单位：万元

项目	关联方	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
应付账款	江西三美	-	-	61.85	-
	森美化工	174.01	90.74	58.93	28.12
	三联实业	-	-	-	670.11
	雨润物流	-	-	-	77.90
	小计	174.01	90.74	120.78	776.13
其他应付款	李世明	0.42	0.07	0.07	0.07
	徐耀春	-	-	-	18.10
	李献荣	-	508.07	508.07	508.07
	上海佳辰	-	34,064.07	20,981.07	2,940.00
	浙江三美房地产	-	-	1,572.07	-
	森美化工	330.69	142.84	176.14	-
	杉美园林	-	760.72	-	-
	唐风温泉	22.25	1.37	4.52	0.74
	小计	353.36	35,477.14	23,241.94	3,466.98

（五）对上述事项的确认程序

公司于2016年11月16日召开第四届董事会第四次会议，审议并通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》，上述议案经2016年12月2日召开的2016年第七次临时股东大会确认：上述关联交易事项真实、客观，遵循了自愿的原则；关联交易价格的确定遵循了市场原则，价格公允，未对公司的资产、利润产生重大不利影响。上述董事会和股东大会，关联董事和关联股东均回避表决。

（六）关联交易的决策权限与程序的规定

1、《公司章程》中关联交易的决策权限与程序

（1）对关联方之间资金往来的限制

本公司章程第三十六条规定：公司应采取有效措施防止股东及其关联方以各种形式占用或转移公司的资金、资产及其他资源。

本公司章程第三十七条规定：公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控股股东及实际控制人对公司和其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、

借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

（2）股东大会对关联交易的决策权限与程序

本公司章程第七十六条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。有关联关系的股东可以自行申请回避，本公司其他股东及公司董事会可以申请有关联关系的股东回避，董事会有义务立即将申请通知有关股东。有关股东可以就上述申请提出异议，在表决前尚未提出异议的，被申请回避的股东应回避；对申请有异议的，可以要求监事会对申请做出决议。关联股东违反本条规定参与投票表决的，其表决票对于有关关联交易事项的表决归于无效。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过半数通过方为有效。但是，该关联交易事项涉及本章程第七十三条规定事项时，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 2/3 以上通过方为有效。

（3）董事会对关联交易的决策权限与程序

本公司章程第一百一十二条规定：董事与董事会会议决议事项相关方有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

2、《股东大会议事规则》中关联交易的决策权限与程序

第三十五条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

3、《董事会议事规则》中关联交易的决策权限与程序

第十二条规定：关于委托出席的限制：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。

第十九条规定：回避表决：出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：

（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3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、《独立董事工作制度》中关联交易的决策权限与程序

第十五条之（一）规定：对重大关联交易（指公司与关联人发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在300万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会和股东大会审议；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

第十七条规定：独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（四）公司的股东、实际控制人及其关联企业对本公司现有或新发生的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款。

5、《关联交易管理制度》中关联交易的决策权限与程序

第十一条规定：公司进行关联交易应当签订书面协议，明确关联交易的定价政策。关联交易执行过程中，协议中交易价格等主要条款发生重大变化的，公司应当按变更后的交易金额重新履行相应的审批程序。

第十五条规定：公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

第十六条规定：股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。

第十七条规定：公司关联交易的决策权限如下：（一）公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以下（不含）的关联交易（公司提供担保除外），或者与关联法人发生的交易金额在300万元以下（不含），或与关联法人发生的交易金额占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以下（不含）的关联交易（公司提供担保除外），由董事会授权总经理或总经理办公会审查批准。有利害关系的人

士在总经理办公会上应当回避表决。（二）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外），或者与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易（公司提供担保除外），但与关联人的交易金额在 3000 万元以下（不含），或占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以下（不含）的关联交易（公司提供担保除外），由董事会审议批准。有利害关系的董事在董事会表决时应回避表决。（三）公司与关联人发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应当提供具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构，对交易标的出具审计或者评估报告，并将该交易提交股东大会审议。有利害关系的股东在股东大会表决时应回避表决。公司与关联人进行本制度第十条第（十一）项至第（十五）项所述与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估。

（七）独立董事对本公司最近三年关联交易的合法性和公允性发表的意见

本公司独立董事对报告期内本公司的关联交易发表意见如下：公司报告期内采购、生产、销售独立于控股股东、实际控制人及其所控制的企业。报告期内发生的重要关联交易是公司正常生产经营的需要，符合相关法律法规及公司相关制度的规定，遵循了公平、公开、自愿、诚信的原则，交易价格及条件公允，不存在损害公司和其他股东合法权益的情形。

（八）相关中介机构对本公司关联交易发表的意见

1、发行人律师认为：上述交易根据市场交易规则履行，交易条件不存在对交易一方显失公平的情形，也不存在严重影响发行人独立性的情形或损害发行人及发行人非关联股东利益的情形，发行人的章程、有关议事规则及关联交易制度等内部规定中明确的关联交易公允决策程序合法、有效。

2、保荐机构认为：上述关联交易事项真实、客观，遵循了自愿的原则；关联交易价格的确定遵循了市场原则，价格公允，并经发行人 2016 年第七次临时股东大会确认，未对公司的资产、利润产生重大不利影响。

（九）发行人关于减少并规范关联交易的措施

1、本公司章程第三十六条、第三十七条、第三十九条、第七十六条、第九十九条和一百一十二条对股东会和董事会对关联交易的决策权限和程序作出了明确规定。

2、2016年1月12日，公司2016年第一次临时股东大会决议通过了《关联交易管理制度》，该制度“第五章 关联交易的决策程序”对关联交易的决策程序和披露要求作了详细的规定，并就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作出了具体的规定。

3、本公司控股股东、实际控制人胡荣达及其控制的三美投资、其一致行动人胡淇翔、持股5%以上的股东占林喜承诺：（1）与发行人发生的关联交易是公允的，是按照正常商业行为准则进行的，将继续规范并逐步减少与发行人及其子公司、分公司、合营或联营公司发生关联交易；（2）保证所控制的公司、分公司、合营或联营公司及其他任何类型的企业不以垄断采购和销售业务渠道等方式干预发行人的经营，损害其利益。关联交易活动应遵循商业原则，关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准；（3）将按照法律法规和公司章程的规定，在审议涉及本公司的关联交易时，切实遵守在公司董事会及股东大会进行关联交易表决时的回避程序。

4、2016年11月16日的第四届董事会第四次会议之后，公司未与关联自然人发生交易金额在30万元人民币以上或者与关联法人发生交易金额在300万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，按法律法规及公司章程和其它规章制度不需要经过董事会或股东大会批准。

第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员概况

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，本公司董事会共有9人，其中3名独立董事，本届董事的任期从2016年6月至2019年6月，任期届满可连选连任。

公司董事的基本情况如下：

1、**胡淇翔先生，董事长兼总经理**，男，1988年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010年8月至2011年12月，在上海佳辰任总经理助理；2011年12月至2012年7月在江苏三美任总经理助理；2012年7月至2012年8月在三美股份任总经理助理；2012年8月至今在三美股份任董事长兼总经理。

2、**占林喜先生，董事兼常务副总经理**，男，1963年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，浙江省劳动模范，浙江省五一劳动奖章获得者。2001年5月至2007年2月在三美有限任副总经理；2007年2月至今在三美股份任董事、常务副总经理。

3、**胡法祥先生，董事兼副总经理**，男，1970年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2001年5月至2007年2月在三美有限任总经理助理；2007年2月至今在三美股份任董事、副总经理。

4、**吴韶明先生，董事兼副总经理**，男，1968年5月出生，中国国籍、无境外永久居留权，本科学历。2006年6月至2014年3月，在金华市文化广电新闻出版局任处长；2014年3月至今在三美股份历任总经理助理、副总经理等职务；2015年12月至今在三美股份任董事。

5、**马洪贵先生，董事**，男，1951年2月出生，中国国籍、无境外永久居留权，大专学历。2001年3月至2002年12月在三美有限任总经理助理；2002年11月至今在东莹化工任总经理；2008年6月至今在三美股份任董事。

6、**徐耀春先生，董事**，男，1975年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。2003年2月至2005年2月在浙江金厦控股集团任采购部经理；2005年2月至2009年12月在金华市江晨房地产有限公司武义分公司任总经理；

2009年12月至2010年6月在浙江三美房地产有限公司任副总经理；2010年10月至2012年8月在上海万星房地产集团如东分公司任总经理；2012年9月至今任江苏三美化工有限公司总经理；2016年6月至今在三美股份任董事。

7、**梁晓先生，独立董事**，男，1973年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2001年8月至今在清华大学化学系任副研究员；2005年5月至2008年10月在石家庄永生华清液晶材料有限公司任研发中心主任；2016年6月至今在三美股份任独立董事。

8、**许永斌先生，独立董事**，男，1962年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1984年7月至2003年5月在杭州商学院历任会计学院讲师、副教授、教授；2003年5月至今在浙江工商大学任会计学院教授兼博士生导师；2016年6月至今在三美股份任独立董事。

9、**李良琛先生，独立董事**，男，1974年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1998年8月至2000年7月在浙江省建筑材料公司任法务；2000年8月至2010年3月在正大青春宝药业有限公司制药分公司任资信室主任；2010年4月至今在上海锦天城（杭州）律师事务所任资深律师；2016年6月至今在三美股份任独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，本公司监事会由3名监事组成，其中徐武平、何航由股东大会选举产生，董李平由公司职工代表选举产生，本届监事的任期从2016年6月至2019年6月，任期届满可连选连任。公司监事的基本情况如下：

1、**徐武平先生，监事会主席**，男，1964年10月出生，中国国籍、无境外永久居留权，大专学历。2001年5月至2007年2月在三美有限任设动科科长；2007年2月至今在三美股份任设动部部长；2007年2月至2016年5月在三美股份任监事；2016年6月至今在三美股份任监事会主席。2015年被金华市安全生产监督管理局聘为金华市级危险化学品类安全生产专家。

2、**董李平先生，监事**，男，1975年8月出生，中国国籍、无境外永久居留权，大专学历。2004年2月至2007年2月，在三美有限任安环科科长；2007年2月至2015年5月在三美股份任生产部部长；2015年5月至2016年3月在东莹化工任副总经理；2012年8月至今在三美股份任监事；2016年3月至今在

三美股份任车间主任。

3、**何航女士，监事**，女，1988年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008年7月至今在三美股份任营销中心处长；2016年6月至今在三美股份任监事。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，本公司共有6名高级管理人员。公司高级管理人员的基本情况如下：

1、**胡淇翔先生，董事长兼总经理**，简历详见本节之“一、（一）董事会成员”。

2、**占林喜先生，董事兼常务副总经理**，简历详见本节之“一、（一）董事会成员”。

3、**胡法祥先生，董事兼副总经理**，简历详见本节之“一、（一）董事会成员”。

4、**吴韶明先生，董事兼副总经理**，简历详见本节之“一、（一）董事会成员”。

5、**温国平先生，董事会秘书兼副总经理**，男，1959年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1982年12月至1994年12月在武义县供销社历任财务科长、团委书记；1994年12月至1996年7月在浙江东风莹石集团有限公司任副总经理；1996年7月至1998年12月在浙江奥托康制药集团股份有限公司任总裁；1998年12月至2011年11月在金华东莹建材有限公司任总经理；2011年11月至2015年12月在世纪龙腾控股集团有限公司任总裁；2015年12月至2016年5月在三美股份任总经理助理；2016年6月至今在三美股份任董事会秘书、副总经理。

6、**施富强先生，财务总监**，男，1959年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2001年5月至2007年2月在三美有限任财务科科长；2007年2月至今在三美股份任财务总监。

（四）核心技术人员

1、**徐武平先生**，简历详见本节之“一、（二）监事会成员”。

2、**陈国荣先生**，男，1969年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。2001年5月至2007年2月在三美有限任车间主任；2007年2月至今在三美股份任车间主任；2016年7月至今在三美股份任技术中心办公室主任。曾被评为金华市职工经济技术创新能手、武义县首届及第四届享受县

政府津贴优秀人才、金华市级危险化学品类安全生产专家。参与的“1,1,1,2-四氟乙烷新产品试制”项目获2014年浙江省科学技术进步奖（二等奖）。

3、**陈连星先生**，男，1962年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。2003年1月至2007年2月，在三美有限历任水电班电工、生技科科员等职务；2007年2月至今在三美股份任设动部副部长。2015年被金华市安全生产监督管理局聘为金华市级危险化学品类安全生产专家。

4、**胡有团先生**，男，1967年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999年至2004年12月，在浙江武义制药厂任质保部副部长；2005年1月至2007年2月在三美有限任车间副主任；2007年2月至今在三美股份任生产部副部长、车间副主任。参与的“1,1,1,2-四氟乙烷新产品试制”项目获2014年浙江省科学技术进步奖（二等奖）。

（五）董事、监事的选聘情况

1、董事提名和选聘情况

2013年2月26日，公司2013年第二次临时股东大会选举胡荣达、占林喜、胡淇翔、胡法祥、马洪贵为第三届董事会董事。第三届董事均由第二届董事会提名。同日召开第三届董事会第一次会议，选举胡淇翔为公司董事长。

第三届董事会任期届满，2016年6月3日，公司2016年第五次临时股东大会选举胡淇翔、占林喜、马洪贵、吴韶明、胡法祥、徐耀春为公司第四届董事会董事，选举梁晓、许永斌、李良琛为公司第四届董事会独立董事。第四届董事均由第三届董事会提名。同日召开第四届董事会第一次会议，选举胡淇翔为公司董事长。

2、监事的提名和选聘情况

2013年2月26日，公司2013年第二次临时股东大会选举李献荣、徐武平为公司监事，与职工代表监事董李平组成公司第三届监事会监事。其中，李献荣、徐武平由监事会提名产生，董李平由公司职工代表选举产生。同日召开第三届监事会第一次会议，选举李献荣为监事会主席。

第三届监事会任期届满，2016年6月3日，公司2016年第五次临时股东大会选举徐武平、何航为公司监事，与职工代表监事董李平组成公司第四届监事会；其中，徐武平、何航由监事会提名产生，董李平由公司职工代表选举产生。同日

召开本公司第四届监事会第一次会议，选举徐武平为监事会主席。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有本公司股份情况

1、截至本招股说明书签署之日，董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有发行人股份的情况如下：

姓名	职务或亲属关系	持股数量（万股）	持股比例
胡荣达	胡淇翔之父	7,660.8551	42.75%
胡淇翔	董事长、总经理	3,528.5111	19.69%
占林喜	董事、常务副总经理	896.0064	5.00%
胡法祥	董事、副总经理	179.2012	1.00%
吴韶明	董事、副总经理	50.0000	0.28%
徐耀春	董事	120.0000	0.67%
马洪贵	董事	143.3604	0.80%
温国平	董事会秘书、副总经理	179.2000	1.00%
施富强	财务总监	179.2012	1.00%
徐武平	监事会主席、设动部部长	89.6006	0.50%
陈国荣	车间主任、技术中心办公室主任	89.6006	0.50%

2、本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员间接持有本公司股份的情况如下：

姓名	职务	机构股东	机构股东持有发行人股份的比例	在机构股东的权益比例
胡淇翔	董事长、总经理	三美投资	9.29%	30.00%
温国平	董事会秘书、副总经理	美卓投资	4.92%	19.56%
徐武平	监事会主席、设动部部长	美均投资	1.16%	4.82%
董李平	监事、车间主任	美泽投资	1.06%	3.17%
何航	监事、营销中心处长	美润投资	1.09%	3.07%
陈国荣	车间主任、技术中心办公室主任	美泽投资	1.06%	17.63%
陈连星	设动部部长	美泽投资	1.06%	3.17%
胡有团	生产部副部长、车间副主任	美均投资	1.16%	3.86%

3、本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的近亲属间接持有本公司股份的情况如下：

姓名	职务	亲属关系	亲属姓名	机构股东	机构股东持有发行人股份的比例	该亲属在机构股东的权益比例
胡淇翔	董事长、总经理	之父	胡荣达	三美投资	9.29%	70.00%
		之表姨	陈乃芳	美卓投资	4.92%	0.45%
		之姑父	李世明	美润投资	1.09%	4.10%
		之表哥	潘登	美泽投资	1.06%	5.28%
占林喜	董事、常务副总经理	之侄	占炳剑	美泽投资	1.06%	3.17%
陈国荣	车间主任、技术中心办公室主任	之姐夫	孙建法	美泽投资	1.06%	1.06%

4、除上述持股人员外，公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接或间接持有本公司股份的情形。

5、截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份未被质押或冻结，亦不存在其他有争议的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员对外投资情况如下：

姓名	本公司职务	对外投资公司	持股比例	主营业务
胡淇翔	董事长、总经理	三美投资	30.00%	投资管理
		雨润物流	100.00%	货运物流服务
		戴海信息科技有限公司（上海）有限公司	10.00%	技术开发
徐耀春	董事	南通三美置业	15.00%	房地产开发
		金华市高文画材有限公司	25.00%	木制品加工、销售
梁晓	独立董事	广西钦州天山微电子有限公司	1.53%	经营电子产品
温国平	董事会秘书、副总经理	浙江金华东莹建材有限公司	50.00%	水泥生产

上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未持有任何与本公司存在利益冲突的对外投资。

除此之外，本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均不存在对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

序号	姓名	本公司职务	2015年从发行人及其子公司领取薪酬情况 (万元/年)	是否在发行人关联企业领薪 (万元/年)
1	胡洪翔	董事长、总经理	19.47	否
2	占林喜	董事、常务副总经理	40.34	否
3	胡法祥	董事、副总经理	37.82	否
4	吴韶明	董事、副总经理	33.53	否
5	马洪贵	董事	42.61	否
6	徐耀春	董事	38.60	否
7	梁晓	独立董事	-	-
8	徐永斌	独立董事	-	-
9	李良琛	独立董事	-	-
10	徐武平	监事会主席、设动部部长	18.74	否
11	何航	监事、营销中心处长	20.68	否
12	董李平	监事、车间主任	18.56	否
13	施富强	财务总监	33.60	否
14	温国平	董事会秘书、副总经理 ^注	2.80	否
15	陈国荣	车间主任、技术中心办公室主任	18.74	否
16	陈连星	设动部副部长	13.50	否
17	胡有团	生产部副部长、车间副主任	16.00	否

注：温国平自 2015 年 12 月开始在三美股份任职，2015 年从发行人处仅领取了第 12 月单月的薪酬。

（二）公司对上述人员的其他待遇和退休金计划

在本公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，公司按照国家及地方的有关规定，依法为其办理医疗、养老、失业、工伤、生育保险，并

依法缴纳住房公积金，不存在其它特殊待遇和退休金计划。本公司未制定董事、监事、高级管理人员股权激励计划。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

序号	姓名	本公司职务	兼职单位	兼任职务	与本公司关系
1	胡洪翔	董事长、总经理	三美投资	监事	本公司股东
			雨润物流	执行董事	本公司董事长控制的其他企业
			江苏三美	执行董事	本公司全资子公司
			森美化工	董事、总经理	本公司参股公司
			三美销售	总经理、执行董事	本公司全资子公司
2	胡法祥	董事、副总经理	三美制冷	执行董事、经理	本公司全资子公司
			上海氟络	执行董事、总经理	本公司全资子公司
3	吴韶明	董事、副总经理	三美制冷	监事	本公司全资子公司
4	马洪贵	董事	东莹化工	总经理	本公司全资子公司
5	徐耀春	董事	江苏三美	总经理	本公司全资子公司
6	李良琛	独立董事	浙江华达新型材料股份有限公司	独立董事	无
			上海锦天城（杭州）律师事务所	资深律师	无
7	许永斌	独立董事	宁波港股份有限公司	独立董事	无
			浙江工商大学会计学院	教授	无
			思美传媒股份有限公司	独立董事	无
8	梁晓	独立董事	清华大学化学系	副研究员	无
9	徐武平	监事会主席、设动部部长	江苏三美	监事	本公司全资子公司
			美均投资	执行事务合伙人	本公司股东
10	施富强	财务总监	东莹化工	监事	本公司全资子公司
			森美化工	监事	本公司参股公司
11	温国平	董事会秘书、副总经理	美卓投资	执行事务合伙人	本公司股东
			浙江唐风温泉度假村股份有限公司	监事	本公司实际控制人的参股公司
			浙江金华东莹建材有限公司	监事	本公司高管持有 50% 股权的公司
			恒威（鞍山）置业有限公司	监事	无
12	陈国荣	车间主任、技术中心办	美泽投资	执行事务合伙人	本公司股东

序号	姓名	本公司职务	兼职单位	兼任职务	与本公司关系
		公室主任			
13	何航	监事、营销中心处长	三美销售	监事	本公司全资子公司

除上述情况之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未在其他公司兼职。

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

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间无亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签订的协议及作出的重要承诺

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员与公司签订的协议

截至本招股说明书签署之日，公司董事胡淇翔、占林喜、胡法祥、吴韶明、马洪贵、徐耀春与本公司签订了《董事聘任合同》，公司独立董事梁晓、许永斌、李良琛与本公司签订了《独立董事聘任合同》，公司监事徐武平、董李平、何航与本公司签订了《监事聘任合同》，高级管理人员胡淇翔、占林喜、胡法祥、吴韶明、温国平、施富强，核心技术人员徐武平、陈国荣、陈连星、胡有团与公司签订了《劳动合同书》；对双方的权利义务进行了约定，目前履行正常，除此外未签订其他任何协议。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺

1、关于避免同业竞争的承诺及约束措施

公司董事长兼总经理胡淇翔出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容见本招股说明书“第七节、二、（二）避免同业竞争的措施”。

2、关于稳定公司股价的承诺与预案及约束措施

公司董事和高级管理人员（不包括独立董事）承诺：发行人股票挂牌上市之

日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日发行人股票收盘价均低于其上一个会计年度末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与发行人上一会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整）（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”），本公司将依据法律、法规及公司章程的规定，不影响发行人上市条件的前提下实施以下具体股价稳定措施：（1）当公司需要采取股价稳定措施时，在公司、控股股东均已采取股价稳定措施并实施完毕后，公司股票价格仍满足启动股价稳定措施的前提条件时，本人应通过二级市场以竞价交易方式买入公司股票以稳定公司股价。公司应按照相关规定披露本人买入公司股份的计划。在公司披露本人买入发行人股份计划的 3 个交易日后，本人将按照方案开始实施买入发行人股份的计划。（2）通过二级市场以竞价交易方式买入发行人股份的，买入价格不高于发行人上一会计年度经审计的每股净资产。但如果发行人披露本人买入计划后 3 个交易日内其股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，本人可不再实施上述买入发行人股份计划。（3）若某一会计年度内发行人股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的（不包括本人实施稳定股价措施期间及自实施完毕当次稳定股价措施并由发行人公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于上一个会计年度末经审计的每股净资产的情形），本人将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：①单次用于购买股份的资金金额不低于董事及高级管理人员在任职期间上一会计年度从发行人或发行人控股子公司处领取的税后薪酬累计额的 20%，和②单一年度用以稳定股价所动用的资金应不超过董事及高级管理人员在任职期间上一会计年度从发行人或发行人控股子公司处领取的税后薪酬累计额的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。（4）董事及高级管理人员买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。董事及高级管理人员买入公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，如果需要履行证券监督管理部门、证券交易所、证券登记管理部门审批的，应履行相应的审批手续。（5）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：①

本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。②如果本人未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起5个工作日内，停止在公司领取薪酬或津贴及股东分红，同时本人持有的公司股份不得转让，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

3、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书若存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的赔偿承诺及约束措施

公司董事、监事和高级管理人员承诺：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，但本人能够证明自己无过错的除外。

若本人违反上述承诺，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。

4、董事、高级管理人员对公司填补即期回报措施的承诺及约束措施

公司董事、高级管理人员对公司填补即期回报措施的承诺如下：（1）本人将不会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）本人全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人对公司的职责之必须的范围内发生，本人将严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。（3）本人将严格遵守相关法律法规、中国证监会和证券交易所等监管机构规定以及公司规章制度中关于董事、高级管理人员行为规范的要求，不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。（4）本人将尽责促使由董事会或薪酬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）若公司未来实施员工股权激励，本人将全力支持公司将该员工激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。（6）若本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；本人自愿接受证券交易所、上市公司所处行业协会对本人采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担赔偿责任。

任。

5、关于股份锁定的承诺及约束措施

公司董事胡淇翔、占林喜、胡法祥、吴韶明、马洪贵、徐耀春；监事徐武平、董李平、何航；高级管理人员胡淇翔、占林喜、胡法祥、吴韶明、温国平、施富强出具了《关于股份锁定的承诺函》，详见本招股说明书“第五节、八、（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定承诺”。

6、关于减少并规范关联交易的承诺

公司董事长兼总经理胡淇翔、董事兼常务副总经理占林喜出具了《关于减少并规范关联交易承诺函》，具体内容见本招股说明书“第七节、四、（九）发行人关于减少并规范关联交易的措施”。

7、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员兼职情况承诺函

公司全体董事、监事和高级管理人员承诺：除本节之“五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况”披露的兼职情况外，本人不存在其他兼任职务。

8、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员诉讼事项承诺

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员承诺：（1）本人不存在尚未了结的任何类型的重大诉讼、仲裁、刑事诉讼及其他司法或行政处罚案件；（2）本人不存在潜在及可预见的任何类型的重大诉讼、仲裁、刑事诉讼及其他司法或行政处罚案件。

除上述承诺外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他重要承诺。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员符合现行《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》及其它相关法律、法规、规范性文件关于担任公司相应职务的任职资格规定。

上述人员均符合公司章程任职资格的规定，且不存在法律上不适宜担任公司相应职务的情形。

发行人律师已出具法律意见书，认为发行人董事、监事及高级管理人员具备法律、法规或规章规定的任职资格。

九、公司董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况

报告期内公司董事、监事、高级管理人员的变动情况如下：

（一）董事变动情况

报告期初，公司第二届董事会成员包括胡荣达、胡淇翔、占林喜、胡法祥、马洪贵共 5 人，其中胡淇翔为公司董事长。

第二届董事会任期届满，2013 年 2 月 26 日，公司 2013 年第二次临时股东大会选举胡荣达、胡淇翔、占林喜、胡法祥、马洪贵为公司第三届董事会董事，其中胡淇翔为公司董事长，任期三年。2015 年 12 月 2 日，胡荣达因个人原因辞去董事职务。2015 年 12 月 25 日，公司 2015 年第二次临时股东大会选举吴韶明为董事。

第三届董事会任期届满，2016 年 6 月 3 日，公司 2016 年第五次临时股东大会选举胡淇翔、占林喜、马洪贵、吴韶明、胡法祥、徐耀春、梁晓、许永斌、李良琛为公司第四届董事会董事，其中梁晓、许永斌、李良琛为独立董事，胡淇翔为公司董事长，任期三年。

（二）监事变动情况

报告期初，李献荣、徐武平担任第二届股东代表监事，董李平为第二届职工代表监事，李献荣为公司监事会主席。

第二届监事会任期届满，2013 年 2 月 26 日，公司 2013 年第二次临时股东大会选举李献荣、徐武平担任股东代表监事，任期三年；2012 年 8 月 12 日，职工代表大会选举董李平为职工代表监事，任期三年。

第三届监事会任期届满，2016 年 6 月 3 日，公司 2016 年第五次临时股东大会选举徐武平、何航担任股东代表监事，任期三年；2016 年 6 月 3 日，职工代表大会选举董李平为职工代表监事，任期三年。

（三）高级管理人员变动情况

报告期初，发行人的总经理为胡淇翔，副总经理为占林喜、胡法祥，财务负责人为施富强，未聘请董事会秘书。

2013 年 2 月 26 日，公司第三届董事会第一次会议，聘任胡淇翔为公司总经理，聘任占林喜为公司常务副总经理，聘任胡法祥为公司副总经理，聘任施富强

为公司财务总监。

2016年6月3日，公司第四届董事会第一次会议，聘任胡淇翔为公司总经理，聘任占林喜为公司常务副总经理，聘任胡法祥为公司副总经理，聘任施富强为公司财务总监，聘任温国平为公司董事会秘书。2016年6月6日，公司第四届董事会第二次会议，聘任吴韶明、温国平为公司副总经理。

报告期内，公司董事、高级管理人员没有发生重大变化。

第九节 公司治理

一、发行人治理结构建立健全情况

发行人自整体变更设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司股东大会规则》和《上市公司章程指引》等法律法规的要求，制定了《公司章程》，逐步建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会等四个专门委员会，并制定了公司治理相关的规章制度。

自股份公司成立以来，公司参照上市公司的要求逐步制订和完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会战略委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《募集资金管理制度》、《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》等法人治理制度文件，并在实际经营中严格遵照执行，保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策、选择管理者等权利。

通过上述程序，公司初步建立起符合上市公司要求的公司治理结构。目前，公司各项管理制度齐全配套，公司股东大会、董事会、监事会、经理层之间职责分工明确，依法规范运作，管理效率不断提高，保障了公司各项生产经营活动的有序进行。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东的权利和义务

①股东享有的权利

《公司章程》第二十九条规定，公司股东享有下列权利：（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）依法请求召开、自行召集和主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营行为进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

- (6) 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；
- (7) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其所持有的股份；
- (8) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

② 股东承担的义务

《公司章程》第三十四条规定，公司股东承担下列义务：（1）遵守法律、行政法规和本章程；（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、行政法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；（5）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权

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

《公司章程》第三十九条规定，公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（1）公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；（2）公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；（3）为资产负债

率超过 70%的担保对象提供的担保；（4）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；（5）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

3、股东大会的主要议事规则

①股东大会的召集

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在 2 个月内召开。

独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，将说明理由。

监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大

会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

②股东大会的提案与通知

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

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

召集人应在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会应于会议召开 15 日前通知各股东。公司在计算起始期限时，不应当包括会议召开当日。

③股东大会的召开

公司董事会和其他召集人将采取必要措施，保证股东大会的正常秩序。对于干扰股东大会、寻衅滋事和侵犯股东合法权益的行为，将采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

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

股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由副董事长主持；副董事长不能履行职务或者不履行职务时，由半数以上董事共同推举的 1 名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的 1 名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

召开股东大会时，会议主持人违反议事规则使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

股东大会会议记录由董事会秘书负责，会议记录应记载以下内容：（1）会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；（2）会议主持人以及出席或列席会议的董事、监事、总经理和其他高级管理人员姓名；（3）出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司股份总数的比例；（4）对每一提案的审议经过、发言要点和表决结果；（5）股东的质询意见或建议以及相应的答复或说明；（6）计票人、监票人姓名；（7）《公司章程》规定应当载入会议记录的其他内容。

召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席会议的董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、其他方式表决情况的有效资料一并保存，保存期限不少于 10 年。

④股东大会的表决和决议

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 1/2 以上通过。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

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、行政法规或者本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：

（1）公司增加或者减少注册资本；（2）公司的分立、合并、解散和清算；（3）《公司章程》的修改；（4）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；（5）股权激励计划；（6）法律、行政法规或本章程规定的，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。

公司持有自己的股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决

权的股份总数。公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。

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；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

4、股东大会运作情况

报告期内，公司股东大会按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定召开并审议相关议案，规范运作，相关制度符合中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件要求，本公司历次股东大会召开情况如下：

会议时间	会议名称	表决内容
2013年1月13日	2013年第一次临时股东大会	《关于公司2012年度利润分配方案的议案》
2013年2月26日	2013年第二次临时股东大会	《关于董事会换届选举的议案》 《关于监事会换届选举的议案》 《关于股东大会议事规则》 《关于董事议事规则》 《关于监事会议事规则》 《关于收购上海佳辰房地产开发有限公司49%股权的议案》 《关于授权公司经营管理层进行金融衍生品投资的议案》 《关于授权公司经营管理层进行证券投资的议案》 《关于向武义一百家电有限公司提供借款的议案》
2013年3月18日	2013年第三次临时股东大会	《关于公司股份转让的议案》 《关于修订公司章程的议案》
2013年5月28日	2013年第四次临时股东大会	《关于公司经营范围变更的议案》 《关于修订公司章程的议案》
2013年6月30日	2012年年度股东大会	《关于公司2012年度董事会工作报告的议案》 《关于公司2012年度监事会工作报告的议案》 《关于公司2012年度财务决算报告的议案》 《关于聘请公司2013年度审计机构的议案》《关于确认公司2012年度利润分配方案的议案》 《关于公司2013年度对外担保预计的议案》

会议时间	会议名称	表决内容
		《关于 2013 年度公司向银行申请授信额度的议案》
2013 年 11 月 30 日	2013 年第五次临时股东大会	《关于公司股份转让的议案》 《关于修订公司章程的议案》
2014 年 1 月 18 日	2014 年第一次临时股东大会	《关于公司 2013 年度利润分配方案的议案》
2014 年 3 月 27 日	2013 年年度股东大会	《关于公司 2013 年度董事会工作报告的议案》 《关于公司 2013 年度监事会工作报告的议案》 《关于公司 2013 年度财务决算报告的议案》 《关于聘请公司 2014 年度审计机构的议案》 《关于确认公司 2013 年度利润分配方案的议案》 《关于公司 2014 年度对外担保预计的议案》 《关于 2014 年度公司向银行申请授信额度的议案》
2014 年 4 月 13 日	2014 年第二次临时股东大会	《公司经营范围变更的议案》 《关于修订公司章程的议案》
2014 年 11 月 12 日	2014 年第三次临时股东大会	《关于公司转让上海地利置业有限公司 49%股权的议案》
2015 年 2 月 12 日	2014 年年度股东大会	《关于公司 2014 年度董事会工作报告的议案》 《关于公司 2014 年度监事会工作报告的议案》 《关于公司 2014 年度财务决算报告的议案》 《关于聘请公司 2015 年度审计机构的议案》 《关于公司 2014 年度利润分配方案的议案》 《关于公司 2015 年度对外担保预计的议案》 《关于 2015 年度公司向银行申请授信额度的议案》 《关于向武义恒生工具有限公司提供借款的议案》
2015 年 5 月 14 日	2015 年第一次临时股东大会	《关于公司经营范围变更的议案》 《关于修订公司章程的议案》
2015 年 12 月 25 日	2015 年第二次临时股东大会	《关于公司股份转让的议案》 《关于董事变更的议案》 《关于修订公司章程的议案》
2016 年 1 月 12 日	2016 年第一次临时股东大会	《关于公司 2015 年度利润分配方案的议案》 《关于对外担保管理制度》 《关于对外投资管理制度》 《关于关联交易管理制度》

会议时间	会议名称	表决内容
		《关于募集资金管理制度》 《关于信息披露管理制度》 《关于投资者关系管理制度》 《关于 2016 年度日常性关联交易预测的议案》
2016 年 1 月 31 日	2016 年第二次临时股东大会	《关于公司重组方案的议案》
2016 年 2 月 19 日	2016 年第三次临时股东大会	《关于公司股份转让的议案》 《关于修订公司章程的议案》
2016 年 3 月 2 日	2016 年第四次临时股东大会	《关于公司股份转让的议案》 《关于修订公司章程的议案》
2016 年 6 月 3 日	2016 年第五次临时股东大会	《关于董事会换届选举的议案》 《关于监事会换届选举的议案》 《关于独立董事工作制度》 《关于修订公司章程的议案》
2016 年 6 月 28 日	2015 年年度股东大会	《关于公司 2015 年度董事会工作报告的议案》 《关于公司 2015 年度监事会工作报告的议案》 《关于公司 2015 年度财务决算报告的议案》 《关于聘请公司 2016 年度审计机构的议案》 《关于确认公司 2015 年度利润分配方案的议案》 《关于公司 2016 年度对外担保预计的议案》 《关于 2016 年度公司向银行申请授信额度的议案》 《关于修订公司章程的议案》
2016 年 9 月 5 日	2016 年第六次临时股东大会	《关于为江苏三美化工有限公司提供担保的议案》
2016 年 12 月 2 日	2016 年第七次临时股东大会	《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市方案的议案》 《关于提请股东大会授权董事会办理本次公开发行股票并上市具体事宜的议案》 《关于本次发行募集资金投资项目及其可行性的议案》 《关于本次公开发行前公司滚存利润分配方案的议案》 《关于制定公司首次公开发行股票并上市后适用的〈公司章程（草案）〉的议案》

会议时间	会议名称	表决内容
		《关于公司上市后三年股东分红回报规划的议案》 《关于公司股价稳定预案的议案》 《关于确认公司报告期内关联交易的议案》 《关于审核确认公司最近三年及一期财务报告的议案》 《公司关于填补被摊薄即期回报措施及相关责任主体承诺的议案》

截至本招股说明书签署日，上述股东大会的召开、决议的内容及签署符合相关制度要求，不存在管理层、董事会等违反《公司法》、《公司章程》及相关制度等要求行使职权的行为。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。

1、公司董事会的建立及构成情况

报告期初，公司第二届董事会成员包括胡荣达、胡淇翔、占林喜、胡法祥、马洪贵共 5 人，其中胡淇翔为公司董事长。第二届董事会任期届满，2013 年 2 月 26 日，公司 2013 年第二次临时股东大会选举胡荣达、胡淇翔、占林喜、胡法祥、马洪贵为公司第三届董事会董事，其中胡淇翔为公司董事长，任期三年。2015 年 12 月 2 日，胡荣达因个人原因辞去董事职务。2015 年 12 月 25 日，公司 2015 年第二次临时股东大会选举吴韶明为董事。

第三届董事会任期届满，2016 年 6 月 3 日，公司 2016 年第五次临时股东大会选举胡淇翔、占林喜、马洪贵、吴韶明、胡法祥、徐耀春、梁晓、许永斌、李良琛为公司第四届董事会董事，其中梁晓、许永斌、李良琛为独立董事，胡淇翔为公司董事长，任期三年。

截至本招股说明书签署日，公司董事会共有董事 9 名，其中独立董事 3 名，符合上市公司董事会成员中应当至少包括三分之一独立董事的要求。

2、董事会的职权

公司章程规定，董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补

亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在本章程或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）决定公司的银行融资事项；（12）制订公司的基本管理制度；（13）制订本章程的修改方案；（14）管理公司信息披露事项；（15）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（16）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（17）法律、行政法规、部门规章或本章程规定和授予的其他职权。超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

3、董事会的主要议事规则

①董事会的召集和主持

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1次定期会议。有下列情形之一的，董事会应当在10日内召开临时会议：（1）代表1/10以上表决权的股东提议时；（2）1/3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）1/2以上独立董事提议时；（6）总经理提议时；（7）证券监管部门要求召开时；（8）《公司章程》规定的其他情形。

董事会会议由董事长召集和主持；董事长不能履行职务或者不履行职务的，由副董事长召集和主持；副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1名董事召集和主持。

②董事会会议通知

召开董事会定期会议和临时会议，董事会办公室应当分别提前10日和5日发出会议通知，通过专人送达、邮件、传真方式，提交全体董事和监事。

情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

书面会议通知应当至少包括以下内容：（1）会议的时间、地点；（2）会议的召开方式；（3）拟审议的事项（会议提案）；（4）会议召集人和主持人、临时会议的提议人及其书面提议；（5）董事表决所必需的会议材料；（6）董事应当亲自

出席或者委托其他董事代为出席会议的要求；（7）联系人和联系方式。

口头会议通知至少应包括上述第（1）、（2）项内容，以及情况紧急需要尽快召开董事会临时会议的说明。

③董事会会议的召开

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。

监事可以列席董事会会议；总经理和董事会秘书未兼任董事的，应当列席董事会会议。会议主持人认为有必要的，可以通知其他有关人员列席董事会会议。

董事原则上应当亲自出席董事会会议。因故不能出席会议的，应当事先审阅会议材料，形成明确的意见，书面委托其他董事代为出席。

委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：（1）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；（2）独立董事不得委托非独立董事代为出席，非独立董事也不得接受独立董事的委托；（3）董事不得在未说明其本人对提案的个人意见和表决意向的情况下全权委托其他董事代为出席，有关董事也不得接受全权委托和授权不明确的委托。（4）1名董事不得接受超过2名董事的委托，董事也不得委托已经接受2名其他董事委托的董事代为出席。

董事会会议以现场召开为原则。必要时，在保障董事充分表达意见的前提下，经召集人（主持人）、提议人同意，也可以通过视频、电话、传真或者电子邮件表决等方式召开。董事会会议也可以采取现场与其他方式同时进行的方式召开。

非以现场方式召开的，以视频显示在场的董事、在电话会议中发表意见的董事、规定期限内实际收到传真或者电子邮件等有效表决票，或者董事事后提交的曾参加会议的书面确认函等计算出席会议的董事人数。

④董事会会议表决

会议表决实行一人一票，以记名和书面等方式进行。

董事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会董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有关董事重新选择，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。

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 3 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、董事会运作情况

报告期内，公司董事会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等有关规定召开并审议相关议案，规范运作，相关制度符合中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件要求，报告期内历次董事会召开情况如下：

会议时间	会议名称	表决内容
2013年2月8日	第二届董事会第十二次会议	《关于董事会换届选举的议案》 《关于股东大会议事规则》 《关于董事会议事规则》 《关于收购上海佳辰房地产开发有限公司 49%股权的议案》 《关于授权公司经营管理层进行金融衍生品投资的议案》 《关于授权公司经营管理层进行证券投资的议案》 《关于向武义一百家电有限公司提供借款的议案》 《关于确认向浙江武义金灿房地产开发有限公司提供借款的议案》 《关于召开 2013 年第二次临时股东大会的议案》
2013年2月26日	第三届董事会第一次会议	《关于选举董事长的议案》 《关于聘任总经理的议案》 《关于聘任副总经理的议案》 《关于聘任财务总监的议案》
2013年3月1日	第三届董事会第二次会议	《关于公司股份转让的议案》 《关于修订公司章程的议案》 《关于召开 2013 年第三次临时股东大会的议案》
2013年5月10日	第三届董事会第三次会议	《关于公司经营范围变更的议案》 《关于修订公司章程议案》 《关于召开 2013 年第四次临时股东大会的议案》
2013年6月7日	第三届董事会第四次会议	《关于公司 2012 年度总经理工作报告的议案》 《关于公司 2012 年度董事会工作报告的议案》 《关于公司 2012 年度财务决算报告的议案》 《关于聘请公司 2013 年度审计机构的议案》 《关于召开公司 2012 年年度股东大会的议案》 《关于确认公司 2012 年度利润分配方案的议案》 《关于公司 2013 年度对外担保预计的议案》 《关于 2013 年度公司向银行申请授信额度的议案》 《关于设立重庆三美有限责任公司的议案》
2013年11月14日	第三届董事会第五次会议	《关于公司股份转让的议案》

会议时间	会议名称	表决内容
		《关于修订公司章程的议案》 《关于设立上海氟络国际贸易有限公司的议案》 《关于向浙江更香有机茶业开发有限公司提供借款的议案》 《关于向浙江远东建设有限公司提供借款的议案》 《关于召开 2013 年第五次临时股东大会的议案》
2013 年 12 月 27 号	第三届董事会第六次会议	《关于公司 2013 年度利润分配方案的议案》 《关于召开 2014 年第一次临时股东大会的议案》
2014 年 3 月 6 日	第三届董事会第七次会议	《关于公司 2013 年度总经理工作报告的议案》 《关于公司 2013 年度董事会工作报告的议案》 《关于公司 2013 年度财务决算报告的议案》 《关于聘请公司 2014 年度审计机构的议案》 《关于召开公司 2013 年年度股东大会的议案》 《关于确认公司 2013 年度利润分配方案的议案》 《关于公司 2014 年度对外担保预计的议案》 《关于 2014 年度公司向银行申请授信额度的议案》
2014 年 3 月 28 日	第三届董事会第八次会议	《关于公司经营范围变更的议案》 《关于修订公司章程的议案》 《关于召开 2014 年第二次临时股东大会的议案》
2014 年 10 月 27 日	第三届董事会第九次会议	《关于公司转让上海地利置业有限公司 49% 股权的议案》 《关于召开 2014 年第三次临时股东大会的议案》
2015 年 1 月 22 日	第三届董事会第十次会议	《关于公司 2014 年度总经理工作报告的议案》 《关于公司 2014 年度董事会工作报告的议案》 《关于公司 2014 年度财务决算报告的议案》 《关于聘请公司 2015 年度审计机构的议案》 《关于召开公司 2014 年年度股东大会的议案》 《关于公司 2014 年度利润分配方案的议案》 《关于公司 2015 年度对外担保预计的议案》 《关于 2015 年度公司向银行申请授信额度的议案》 《关于向武义恒生工具有限公司提供借款的议案》
2015 年 4 月 28 日	第三届董事会第十一次会议	《关于公司经营范围变更的议案》 《关于修订公司章程的议案》 《关于召开 2015 年第一次临时股东大会的议案》
2015 年 12	第三届董事会第	《关于公司股份转让的议案》

会议时间	会议名称	表决内容
月 9 日	十二次会议	《关于董事变更的议案》 《关于修订公司章程的议案》 《关于召开 2015 年第二次临时股东大会的议案》
2015 年 12 月 25 日	第三届董事会第十三次会议	《关于公司 2015 年度利润分配方案的议案》 《关于 2016 年度日常性关联交易预测的议案》 《关于对外担保管理制度》 《关于对外投资管理制度》 《关于关联交易管理制度》 《关于募集资金管理制度》 《关于信息披露管理制度》 《关于投资者关系管理制度》 《关于内部审计制度》 《关于筹资管理制度》 《关于票据及印鉴管理办法》 《关于核销应收账款及其他应收款的议案》 《关于召开 2016 年第一次临时股东大会的议案》
2016 年 1 月 15 日	第三届董事会第十四次会议	《关于公司重组方案的议案》 《关于召开 2016 年第二次临时股东大会的议案》
2016 年 2 月 3 日	第三届董事会第十五次会议	《关于公司股份转让的议案》 《关于修订公司章程的议案》 《关于召开 2016 年第三次临时股东大会的议案》
2016 年 2 月 15 日	第三届董事会第十六次会议	《关于公司股份转让的议案》 《关于修订公司章程的议案》 《关于召开 2016 年第四次临时股东大会的议案》
2016 年 5 月 18 日	第三届董事会第十七次会议	《董事会换届选举的议案》 《关于独立董事工作制度》 《关于修订公司章程的议案》 《关于设立广东氟润化工有限公司的议案》 《关于召开 2016 年第五次临时股东大会的议案》
2016 年 6 月 3 日	第四届董事会第一次会议	《关于选举董事长的议案》 《关于聘任名誉董事长的议案》 《关于聘任总经理的议案》 《关于聘任副总经理的议案》 《关于聘任财务总监的议案》

会议时间	会议名称	表决内容
		《关于聘任董事会秘书的议案》 《关于设立董事会专门委员会及其人员组成的议案》 《关于董事会审计委员会工作细则的议案》 《关于董事会提名委员会工作细则的议案》 《关于董事会战略委员会工作细则的议案》 《关于董事会薪酬与考核委员会工作细则的议案》 《关于董事会秘书工作细则》 《关于总经理工作细则》
2016年6月6日	第四届董事会第二次会议	《关于公司2015年度总经理工作报告的议案》 《关于公司2015年度董事会工作报告的议案》 《关于公司2015年度财务决算报告的议案》 《关于2016年度公司向银行申请授信额度的议案》 《关于设立审计部及证券部的议案》 《关于聘请公司2016年度审计机构的议案》 《关于召开公司2015年年度股东大会的议案》 《关于确认公司2015年度利润分配方案的议案》 《关于聘任温国平、吴韶明为副总经理的议案》 《关于2016年度对外担保预计的议案》 《关于提请股东大会修订公司章程的议案》
2016年8月19日	第四届董事会第三次会议	《关于为江苏三美化工有限公司提供担保的议案》 《关于设立浙江三美化学品销售公司的议案》 《关于提请召开2016年第六次临时股东大会的议案》
2016年11月16日	第四届董事会第四次会议	《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市方案的议案》 《关于提请股东大会授权董事会办理本次公开发行股票并上市具体事宜的议案》 《关于本次发行募集资金投资项目及其可行性的议案》 《关于本次公开发行前公司滚存利润分配方案的议案》 《关于制定公司首次公开发行股票并上市后适用的<公司章程（草案）>的议案》 《关于公司上市后三年股东分红回报规划的议案》 《关于公司股价稳定预案的议案》 《关于确认公司报告期内关联交易的议案》 《关于审核确认公司最近三年及一期财务报告的议案》 《公司关于填补被摊薄即期回报措施及相关责任主体承诺的议案》 《关于提请召开2016年第七次临时股东大会的议案》

截至本招股说明书签署日，本公司董事会的召开、决议的内容及签署符合相关制度要求，不存在管理层、董事会等违反《公司法》、《公司章程》及相关制度等要求行使职权的行为。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会的构成

报告期初，李献荣、徐武平担任第二届股东代表监事，董李平担任第二届职工代表监事，李献荣担任公司监事会主席。

第二届监事会任期届满，2013年2月26日，公司第二次临时股东大会选举李献荣、徐武平担任股东代表监事，任期三年；2012年8月12日，职工代表大会选举董李平为职工代表监事，任期三年。

第三届监事会任期届满，2016年6月3日，公司第五次临时股东大会选举徐武平、何航担任非职工代表监事，任期三年；2016年6月3日，职工代表大会选举董李平为职工代表监事，任期三年。

2、监事会的职权

《公司章程》规定，监事会行使下列职权：

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

3、监事会的主要议事规则

①监事会的召集

监事会会议分为定期会议和临时会议。

监事会定期会议应当每 6 个月召开一次。出现下列情况之一的，监事会应当在 10 日内召开临时会议：（1）任何监事提议召开时；（2）股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；（3）董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；（4）公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；（5）公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚时；（6）证券监管部门要求召开时；（7）《公司章程》规定的其他情形。

监事会会议由监事会主席召集和主持；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举 1 名监事召集和主持。

②监事会会议通知

召开监事会定期会议和临时会议，监事会办公室应当分别提前 10 日和 5 日将盖有监事会印章的书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。

情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

书面会议通知应当至少包括以下内容：（1）会议的时间、地点；（2）拟审议的事项（会议提案）；（3）会议召集人和主持人、临时会议的提议人及其书面提议；（4）监事表决所必需的会议材料；（5）监事应当亲自出席会议的要求；（6）联系人和联系方式。

口头会议通知至少应包括上述第（1）、（2）项内容，以及情况紧急需要尽快召开监事会临时会议的说明。

③监事会的召开

监事会会议应当以现场方式召开。

紧急情况下，监事会会议可以通讯方式进行表决，但监事会召集人（会议主持人）应当向与会监事说明具体的紧急情况。在通讯表决时，监事应当将其对审议事项的书面意见和投票意向在签字确认后传真至监事会办公室。监事不应当只

写明投票意见而不表达其书面意见或者投票理由。

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。董事会秘书应当列席监事会会议。

④监事会决议

监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面等方式进行。

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全体监事过半数同意。

4、监事会运作情况

公司监事会按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等有关规定召开并审议相关议案，规范运作，相关制度符合中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件要求，报告期内历次监事会召开情况如下：

会议时间	会议名称	表决内容
2013年2月8日	第二届监事会第八次会议	《关于监事会换届选举的议案》 《关于审议监事会议事规则的议案》
2013年2月26日	第三届监事会第一次会议	《关于选举监事会主席的议案》
2013年6月7日	第三届监事会第二次会议	《关于公司2012年度监事会工作报告的议案》 《关于公司2012年度财务决算报告的议案》 《关于确认公司2012年度利润分配方案的议案》 《关于公司2013年度对外担保预计的议案》
2013年12月27日	第三届监事会第三次会议	《关于公司2013年度利润分配方案的议案》
2014年3月6日	第三届监事会第四次会议	《关于公司2013年度监事会工作报告的议案》 《关于公司2013年度财务决算报告的议案》 《关于确认公司2013年度利润分配方案的议案》 《关于公司2014年度对外担保预计的议案》
2014年10月27日	第三届监事会第五次会议	《关于公司转让上海地利置业有限公司49%股权的议案》
2015年1月22日	第三届监事会第六次会议	《关于公司2014年度利润分配方案的议案》 《关于公司2014年度监事会工作报告的议案》 《关于公司2014年度财务决算报告的议案》

会议时间	会议名称	表决内容
		《关于公司 2015 年度对外担保预计的议案》
2015 年 12 月 25 日	第三届监事会第七次会议	《关于公司 2015 年利润分配方案的议案》
2016 年 1 月 15 日	第三届监事会第八次会议	《关于公司重组方案中关联交易事项的议案》
2016 年 5 月 18 日	第三届监事会第九次会议	《关于监事会换届选举的议案》
2016 年 6 月 3 日	第四届监事会第一次会议	《关于选举监事会主席的议案》
2016 年 6 月 6 日	第四届监事会第二次会议	《关于公司 2015 年度监事会工作报告的议案》 《关于公司 2015 年度财务决算报告的议案》 《关于确认公司 2015 年度利润分配方案的议案》 《关于公司 2016 年度对外担保预计的议案》
2016 年 11 月 16 日	第四届监事会第三次会议	《关于公司上市后三年股东分红回报规划的议案》 《关于公司股价稳定预案的议案》 《关于确认公司报告期内关联交易的议案》 《关于审核确认公司最近三年及一期财务报告的议案》 《公司关于填补被摊薄即期回报措施及相关责任主体承诺的议案》

截至本招股说明书签署日，本公司监事会的召开、决议的内容及签署符合相关制度要求，不存在违反《公司法》、《公司章程》及相关制度等要求行使职权的行为。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的选举情况

公司于 2016 年 6 月 3 日召开 2016 年第五次临时股东大会，选举梁晓、许永斌、李良琛为公司第四届董事会独立董事。公司独立董事的提名与任职符合公司章程的规定，符合相关规定所列的基本条件。

2、独立董事履行职权的制度安排

公司于 2016 年 6 月 3 日召开 2016 年第五次临时股东大会，审议通过了《独立董事工作制度》，相关制度符合中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件要求，不存在差异。

为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还享有以下特别职权：（1）重大关联交易（指公司与关

联人发生的交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会和股东大会审议；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的 1/2 以上同意。

公司保证独立董事享有与其他董事同等的知情权。及时向独立董事提供相关材料和信息，定期通报公司运营情况，必要时可组织独立董事实地考察。

凡董事会决策的事项，公司必须按规定的提前通知独立董事并同时提供足够的资料和信息，独立董事认为资料不充分的，可以要求补充。当 2 名或以上独立董事认为资料不充分或论证不明确时，可联名书面向董事会提出延期召开董事会会议或延期审议该事项，董事会应予以采纳。

独立董事应当向公司股东大会提交年度述职报告，对履行职责的情况进行说明。

公司给予独立董事适当的津贴。津贴的标准应当由董事会制订预案，股东大会审议通过。

3、独立董事履行职责情况

自聘请独立董事以来，本公司独立董事按照《公司章程》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》以及《董事会战略委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等要求，履行了独立董事的职责。

截至本招股说明书签署日，独立董事未对有关表决内容提出异议，并就公司最近三年及一期的关联交易发表了独立意见，具体请参见“第七节、四、（七）独立董事对本公司最近三年及一期关联交易的合法性和公允性发表的意见”。

公司独立董事制度的建立，对完善公司治理结构起到了积极作用，对提高董事会决策水平，保证董事会决策的客观性、科学性起到了重要作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书工作制度安排

公司为规范运作，充分发挥董事会秘书的作用，加强对董事会秘书工作的管理与监督，依据《中华人民共和国公司法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》，制定了《董事会秘书工作细则》，相关制度符合中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件要求。

董事会秘书为公司高级管理人员，对公司和董事会负责，应忠实、勤勉地履行职责。截至本招股说明书签署日，温国平为董事会秘书。

2、董事会秘书的职责

董事会秘书负责公司信息披露管理事务，包括：（1）负责公司信息对外发布；（2）制定并完善公司信息披露事务管理制度；（3）督促公司相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定，协助相关各方及有关人员履行信息披露义务；（4）负责公司未公开重大信息的保密工作；（5）负责公司内部信息知情人登记报备工作；（6）关注媒体报道，主动向公司及相关信息披露义务人求证，督促董事会及时披露或澄清。

董事会秘书应协助公司董事会加强公司治理机制建设，包括：（1）组织筹备并列席公司董事会会议及其专门委员会会议、监事会会议和股东大会会议；（2）建立健全公司内部控制制度；（3）积极推动公司避免同业竞争，减少并规范关联交易事项；（4）积极推动公司建立健全激励约束机制；（5）积极推动公司承担社会责任。

3、董事会秘书工作制度运行情况

本任董事会秘书自受聘以来，按照《公司章程》的有关规定开展工作，出席了公司历次董事会、股东大会，并亲自记载或安排其他人员记载会议记录；历次董事会、股东大会召开前，董事会秘书均按照《公司章程》的有关规定为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等相关文件，较好地履行了《公司章程》规定的相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面发挥了重大作用。

（六）董事会专门委员会

1、战略委员会

（1）构成情况

战略委员会由胡淇翔、占林喜、梁晓组成，其中董事长胡淇翔为主任。

（2）主要职责

战略委员会的主要职责权限：对公司中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；对以上事项的实施情况进行检查；董事会授权的其他事宜。

2、审计委员会

（1）构成情况

审计委员会由胡淇翔、许永斌、李良琛组成，其中独立董事许永斌为主任，许永斌为会计专业人士。

（2）主要职责

审计委员会具有下列职责：监督及评估外部审计机构工作；指导内部审计工作；审阅公司的财务报告并对其发表意见；评估内部控制的有效性；协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

（3）议事规则

审计委员会会议分为定期会议和临时会议，由主任委员召集和主持，会议召开前3天须通知全体委员。主任委员不能或拒绝履行职责时，应指定1名独立董事委员代为履行职责。

审计委员会会议应由2/3以上的委员出席方可举行；每名委员有1票表决权；会议做出决议，必须经全体委员过半数通过。因审计委员会成员回避无法形成有效审议意见的，相关事项由董事会直接审议。

审计委员会委员须亲自出席会议，并对审议事项表达明确的意见。委员因故不能亲自出席会议时，可提交由该委员签字的授权委托书，委托其他委员代为出席并发表意见。授权委托书须明确授权范围和期限。每1名委员最多接受1名委员委托。独立董事委员因故不能亲自出席会议的，应委托其他独立董事委员代为出席。

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。

3、提名委员会

（1）构成情况

提名委员会由胡淇翔、李良琛、梁晓组成，其中独立董事李良琛为主任。

（2）主要职责

提名委员会的主要职责是：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事、高级管理人员的人选；对董事（包括独立董事）候选人、高级管理人员人选进行审查并提出建议；董事会授权的其他事宜。

4、薪酬与考核委员会

（1）构成情况

薪酬与考核委员会由胡淇翔、许永斌、梁晓组成，其中独立董事梁晓为主任。

（2）主要职责

薪酬委员会的主要职责是：根据董事、高级管理人员的主要岗位范围、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；审查公司董事及高级管理人员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。

（七）公司高级管理人员的设置情况

2013年2月26日，公司召开的第三届董事会第一次会议聘任胡淇翔为总经理，聘任占林喜为常务副总经理，聘任胡法祥为副总经理，聘任施富强为财务总监。

2016年6月3日，公司第四届董事会第一次会议，聘任胡淇翔为公司总经理，聘任占林喜为常务副总经理，聘任胡法祥为公司副总经理，聘任施富强为公司财务总监，聘任温国平为公司董事会秘书。2016年6月6日，公司第四届董事会第二次会议，聘任吴韶明、温国平为公司副总经理。

总经理对董事会负责，行使下列职权：（1）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；（2）组织实施公司年度经营计划和

投资方案；（3）拟订公司内部管理机构设置方案；（4）拟定公司的基本管理制度；（5）制定公司的具体规章；（6）提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务总监；（7）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；（8）决定公司职工的工资、福利、奖惩方案或制度，决定公司职工的聘用和解聘；（9）《公司章程》或董事会授予的其他职权。

二、发行人及其子公司最近三年及一期违法、违规情况

（一）三美股份

1、武义县国土资源局作出的行政处罚

2014年7月31日，武义县国土资源局作出《行政处罚决定书》（武土资罚[2014]30号），对发行人非法占用土地、破坏耕地进行处罚，责令退还非法占用土地、恢复土地原状，并处158,280元罚款。

发行人已按时足额缴纳罚款且不再使用上述非法占用的土地。2016年10月8日，武义县国土资源局出具《证明》：三美股份已按期缴纳罚款；认定前述行为不属于重大违法违规行为，前述处罚也不属于情节严重的行政处罚。

2、金华市国家税务局稽查局作出的行政处罚

2014年8月21日，金华市国家税务局稽查局作出《税务处理决定书》（金国税稽处[2014]24号）和《税务行政处罚决定书》（金国税稽罚[2014]20号），对发行人因物料损失赔偿未作价外费用计提销项税、向武义雨润物流有限公司无偿提供柴油未视同销售以及无法支付的应付账款未作相应进项税转出的行为，追缴增值税240,073.98元，并处168,051.79元的罚款，每日加收万分之五的滞纳金。

公司已缴纳税款、相关罚款及滞纳金，并积极整改。2016年6月16日，金华市国家税务局稽查局出具《证明》：三美股份已按期缴纳税款并已整改完毕；认定上述处罚不属于重大行政处罚。

3、武义县城市管理行政执法局作出的行政处罚

2014年9月25日，武义县城市管理行政执法局作出《行政处罚决定书》（武行政执法罚字[2014]第199号），对发行人未取得《建设工程规划许可证》，擅自进行仓库、化验室建设的行为，责令申请补办仓库、化验室的《建设工程规划许可证》，并处16,990元罚款。

公司已足额缴纳罚款，并补办了仓库、化验室的《建设工程规划许可证》。

2016年10月8日，武义县城市管理行政执法局出具《证明》：三美股份已按时履行缴纳罚款义务，并经建设规划部门审批，已取得上述仓库、实验室的建设工程规划许可证；认定前述行为不属于重大违法违规行为，前述处罚也不属于情节严重的行政处罚。

4、中华人民共和国大榭海关作出的行政处罚

2016年11月4日，中华人民共和国大榭海关出具《行政处罚决定书》（榭关缉违字[2016]第33号），对发行人以一般贸易方式向海关申报出口43票氟里昂（一氯二氟甲烷、一氯二氟乙烷），申报运抵国与实际运抵国不符，且未能提交实际运抵国的相应出口许可证的行为处以27.30万元罚款。

公司已足额缴纳罚款，依法规范申报出口货物信息。2016年11月28日，中华人民共和国大榭海关出具《证明》：认定发行人上述行为不构成重大违法违规行为。

（二）东莹化工

1、福建省清流县环境保护局作出的行政处罚

详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（六）环境保护情况”。

2、福建省清流县地方税务局作出的行政处罚

2013年11月12日，清流县地方税务局出具《税务行政处罚决定书》（清地税稽罚[2013]7号），追缴东莹化工2012年度少申报印花税1,911.36元，并处罚金955.69元；对使用其他凭证代替发票及取得不符合规定的发票入账处罚金500元。

公司已缴纳税款、相关罚款及滞纳金，并认真整改。2016年10月9日，清流县地方税务局出具《证明》：东莹化工已按期缴纳罚款并整改完毕；认定前述行为不属于重大违法违规行为，前述处罚也不属于情节严重的行政处罚。

（三）江苏三美

1、南通市如东质量技术监督局作出的行政处罚

2014年6月27日，南通市如东质量技术监督局出具《行政处罚决定书》（东质监罚字[2014]21号），对江苏三美未取得工业产品生产许可证擅自生产、销售工业无水氟化氢、工业氢氟酸、工业氟硅酸、副产盐酸进行处罚，责令停止生产

上述产品并处罚金 85.41 万元。

江苏三美针对上述事项，严格遵照《工业产品生产许可证管理条例》进行整改，及时缴纳了上述罚款，并于 2014 年 9 月 24 日、2014 年 12 月 1 日分别取得江苏省质量技术监督局颁发的“(苏) XK13-008-00101”号和“(苏) XK13-006-00083”号《全国工业产品生产许可证》，取得副产盐酸（I 规格）、工业无水氟化氢（优等品）、工业氢氟酸（II 类 40）、工业氟硅酸（优等品）的工业产品生产许可。

2016 年 10 月 9 日，经南通市如东工商行政管理局、南通市如东质量技术监督局、如东县食品药品监督管理局合并组建的如东县市场监督管理局出具《证明》：江苏三美已按期缴纳罚款，并依法及时领取了工业无水氟化氢、工业氢氟酸、工业氟硅酸、副产盐酸的工业产品生产许可证；认定前述行为不属于重大违法违规行为，前述处罚也不属于情节严重的行政处罚。

2、如东县安全生产监督管理局作出的行政处罚

2013 年 10 月 25 日，如东县安全生产监督管理局出具《行政处罚决定书》（东安监管罚字[2013]第（6032）号），对江苏三美没有建立健全的从业人员安全培训档案和安全生产事故隐患排查治理制度进行警告，责令限期改正，并处 1.5 万元罚款。

公司已缴纳罚款，并按照要求整改完毕。2016 年 10 月 9 日，如东县安全生产监督管理局出具《证明》：江苏三美已按期缴纳罚款并整改完毕；认定前述行为不属于重大违法违规行为，前述处罚也不属于情节严重的行政处罚。

3、如东县公安消防大队作出的行政处罚

2013 年 6 月 24 日，如东县公安消防大队出具《公安行政处罚决定书》（东公（消）决字[2013]第-0002 号），对江苏三美消防设施未保持完好有效进行处罚，责令改正并处 5000 元罚款。

2014 年 3 月 7 日，如东县公安消防大队出具《行政处罚决定书》（东公（消）行罚决字[2014]0059 号），对江苏三美新建第二分控中心未进行消防设计备案进行处罚，责令改正并处 3000 元罚款。

公司已缴纳罚款，并按照要求整改完毕。2016 年 10 月 9 日，如东县公安消防大队出具《证明》：江苏三美已按期缴纳罚款并整改完毕；认定前述行为不属于重大违法违规行为，前述处罚也不属于情节严重的行政处罚。

（四）三美汽车文化

1、武义县国土资源局作出的行政处罚

2014年7月31日，武义县国土资源局出具《行政处罚决定书》（武土资罚[2014]70号），对三美汽车文化非法占用土地进行处罚，责令三美汽车文化退还非法占用的4,442平方米土地给原村集体经济组织，限期拆除在非法占用土地上新建的建筑物及其他设施，并处罚金44,420元。

公司已足额缴纳罚款且不再使用上述非法占用的土地。2016年10月8日，武义县国土资源局出具《证明》：三美汽车文化已按期缴纳罚款；认定前述行为不属于重大违法违规行为，前述处罚也不属于情节严重的行政处罚。

发行人律师和保荐机构认为，发行人已对上述行为进行了认真整改，未给他人造成实际损失，并未对发行人的正常生产经营造成较大影响。根据中华人民共和国大榭海关、武义县国土资源局、金华市国家税务局稽查局、武义县城市管理行政执法局、福建省清流县地方税务局、南通市如东质量技术监督局、如东县安全生产监督管理局和如东县公安消防大队出具的证明，以及对福建省清流县环境保护局的访谈确认，上述行为不属于重大违法违规行为，上述处罚不属于情节严重的行政处罚。因此上述受到行政处罚的情形不构成本次发行上市的实质障碍。

除上述事项外，发行人在报告期内不存在其他违法、违规行为。

三、发行人最近三年及一期资金占用和对关联方担保情况

（一）发行人资金占用情况

公司报告期各期末资金被关联方占用的情况见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、本公司最近三年及一期关联交易情况”之“（四）与关联方相关的应收应付款的情况”。

公司建立了严格的资金管理制度，截至本招股说明书签署之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

（二）发行人对关联方担保情况

公司报告期各期末对关联方提供担保的情况见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、本公司最近三年及一期关联交易情况”之“（二）偶

发性关联交易”。

本公司《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，截至本招股说明书签署之日，不存在为主要股东及其控制的其他企业担保的情形，也不存在为除公司、全资子公司、控股子公司、参股公司外的其他企业担保的情形。

四、发行人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以及注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

（一）发行人管理层的自我评估意见

本公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律法规的规定，制订了《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》等重大规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会及经理层的权责范围和工作程序。股东大会、董事会、监事会的召开、重大决策等行为合法、合规、真实、有效。公司制订的内部管理与控制制度以公司的基本管理制度为基础，包涵了财务预算、生产计划、物资采购、产品销售、对外投资、人事管理等整个生产经营过程，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。

本公司在内部控制建立过程中，考虑了行业的特性和公司多年管理经验，保证了内控制度符合公司生产经营的需要，对经营风险发挥了有效的控制作用。

本公司制订内部控制制度以来，各项制度基本获得有效的执行，对于公司加强管理、规范运行、提高经济效益以及公司的长远发展发挥了积极有效的作用。

（二）会计师的鉴证意见

2016年11月16日，发行人会计师出具了信会师报字[2016]第610933号《内部控制鉴证报告》，认为三美股份按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于2016年9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

一、 审计意见类型

立信会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司全体股东委托，对公司 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 9 月 30 日的资产负债表和合并资产负债表，2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-9 月的利润表和合并利润表、股东权益变动表和合并股东权益变动表、现金流量表和合并现金流量表以及财务报表附注进行了审计，出具了标准无保留意见的审计报告，认为公司财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了公司 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 9 月 30 日的财务状况，以及 2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-9 月的经营成果和现金流量。

二、 发行人最近三年及一期财务报表

以下简要会计报表反映了公司基本的经营成果、财务状况和现金流量情况，本章中对合并财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲更详细地了解本公司报告期的财务状况，请阅读审计报告及财务报告全文。

（一）最近三年及一期合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
流动资产：				
货币资金	493,523,194.77	519,330,831.84	630,799,481.43	447,364,258.65
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	28,720,617.55	126,312,391.40	153,175,901.59	122,089,186.90
应收票据	117,930,039.87	61,695,205.37	103,379,482.68	112,453,955.59
应收账款	272,197,960.02	300,193,650.61	219,168,404.73	196,092,243.15
预付款项	32,052,176.61	30,947,706.18	62,128,646.59	26,731,288.12
应收股利	554,717.92	-	-	-
其他应收款	111,658,244.39	586,659,428.07	611,900,372.28	483,682,212.54
存货	177,735,670.56	172,446,921.49	180,613,465.11	135,819,834.83
其他流动资产	11,982,579.00	21,047,665.62	6,527,864.75	14,075,632.85
流动资产合计	1,246,355,200.69	1,818,633,800.58	1,967,693,619.16	1,538,308,612.63
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	10,000,000.00	10,000,000.00
长期股权投资	87,371,343.61	436,145,727.62	401,040,653.07	467,177,267.96
投资性房地产	14,518,552.75	37,330,645.92	38,700,094.74	3,104,414.35
固定资产	498,688,285.99	438,345,355.23	487,040,523.35	481,913,059.38
在建工程	36,411,342.72	18,298,798.36	3,274,805.42	29,949,715.68
工程物资	8,994,018.06	14,438,783.51	12,608,900.61	24,032,700.00
无形资产	66,013,376.49	67,233,497.93	63,048,251.85	75,047,620.90
商誉	74,116.51	-	-	-
长期待摊费用	24,431,492.42	26,981,789.52	34,434,797.34	33,426,297.12
递延所得税资产	48,749,478.06	37,553,103.21	31,736,664.54	25,930,297.78
其他非流动资产	6,905,054.41	18,757,071.52	4,498,252.57	12,529,216.27
非流动资产合计	792,157,061.02	1,095,084,772.82	1,086,382,943.49	1,163,110,589.44
资产总计	2,038,512,261.71	2,913,718,573.40	3,054,076,562.65	2,701,419,202.07

2、合并资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
流动负债：				
短期借款	660,575,260.00	830,051,823.62	1,109,221,282.75	984,985,908.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	718,011.00	2,319,453.12	944,071.60	-
应付票据	31,000,000.00	120,000,000.00	138,650,000.00	149,457,000.00
应付账款	83,516,377.77	67,835,484.58	91,173,239.47	113,669,262.34
预收款项	18,883,559.26	14,033,494.74	13,988,362.99	19,827,926.71
应付职工薪酬	14,472,524.38	14,478,444.71	13,868,600.80	13,831,596.96
应交税费	194,150,100.15	93,718,322.98	96,695,503.25	117,832,947.52
应付利息	946,256.03	1,317,989.70	2,194,028.13	1,969,574.55
应付股利	120,829,942.36	-	-	-
其他应付款	24,409,015.89	381,187,714.94	255,497,231.88	57,873,552.61
一年内到期的非流动负债	100,000,000.00	20,000,000.00	190,000,000.00	50,000,000.00
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	1,249,501,046.84	1,544,942,728.39	1,912,232,320.87	1,509,447,768.69
非流动负债：				
长期借款	72,500,000.00	172,500,000.00	80,000,000.00	210,000,000.00
递延收益	18,068,386.10	18,865,254.87	9,603,183.42	4,345,839.73
递延所得税负债	-	2,105,102.33	118,570.00	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	90,568,386.10	193,470,357.20	89,721,753.42	214,345,839.73
负债合计	1,340,069,432.94	1,738,413,085.59	2,001,954,074.29	1,723,793,608.42
所有者权益：				
股本	179,201,283.00	179,201,283.00	179,201,283.00	179,201,283.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	-	29,676,291.76	29,676,291.76	29,676,291.76
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	22,459,047.99	14,747,885.78	7,683,975.39	4,875,389.61
盈余公积	52,531,706.42	94,198,632.80	94,198,632.80	94,198,632.80
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	442,688,727.55	798,063,518.38	684,474,898.40	612,655,380.65
归属于母公司所有者权益合计	696,880,764.96	1,115,887,611.72	995,235,081.35	920,606,977.82
少数股东权益	1,562,063.81	59,417,876.09	56,887,407.01	57,018,615.83

所有者权益合计	698,442,828.77	1,175,305,487.81	1,052,122,488.36	977,625,593.65
负债和所有者权益总计	2,038,512,261.71	2,913,718,573.40	3,054,076,562.65	2,701,419,202.07

3、合并利润表

单位：元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
一、营业总收入	1,895,387,524.66	2,280,842,958.25	2,136,260,963.43	1,906,663,355.11
其中：营业收入	1,895,387,524.66	2,280,842,958.25	2,136,260,963.43	1,906,663,355.11
二、营业总成本	1,540,395,338.77	2,071,217,354.67	2,028,544,207.78	1,809,359,456.10
其中：营业成本	1,230,711,023.72	1,695,988,260.14	1,679,688,870.63	1,472,960,325.71
营业税金及附加	10,648,590.78	14,402,752.74	24,047,091.71	28,762,643.17
销售费用	110,154,245.82	130,333,411.02	131,432,116.41	124,790,501.58
管理费用	126,313,712.34	86,394,448.87	82,169,013.25	99,064,338.76
财务费用	25,005,629.76	52,814,314.15	89,983,800.32	85,474,976.48
资产减值损失	37,562,136.35	91,284,167.75	21,223,315.46	-1,693,329.60
加：公允价值变动收益 （损失以“-”号填列）	-15,032,437.48	23,789,444.10	113,272.47	7,917,039.48
投资收益（损失以“-” 号填列）	6,884,363.22	40,388,900.42	81,499,736.67	-28,464,736.77
其中：对联营企业和合 营企业的投资收益	15,955,610.82	35,730,474.55	17,671,782.89	22,903,642.63
汇兑收益（损失以“-” 号填列）	-	-	-	-
三、营业利润（亏损以 “-”号填列）	346,844,111.63	273,803,948.10	189,329,764.79	76,756,201.72
加：营业外收入	10,915,227.43	12,050,188.96	12,549,075.77	15,854,802.55
其中：非流动资产处置 利得	3,965,058.11	1,248,079.08	488,773.20	7,591.09
减：营业外支出	5,365,809.90	11,053,967.18	7,899,094.74	7,119,312.93
其中：非流动资产处置 损失	3,054,471.57	4,882,851.05	117,891.98	1,544,158.53
四、利润总额（亏损总 额以“-”号填列）	352,393,529.16	274,800,169.88	193,979,745.82	85,491,691.34
减：所得税费用	107,339,340.34	64,773,006.40	47,432,706.72	23,512,251.22
五、净利润（净亏损以 “-”号填列）	245,054,188.82	210,027,163.48	146,547,039.10	61,979,440.12
其中：同一控制下企业 合并中被合并方在合 并前实现的净利润	5,531,694.84	-4,191,650.63	-5,787,252.86	-5,052,079.09
归属于母公司所有者 的净利润	244,625,209.17	209,588,619.98	146,819,517.75	63,691,360.58
少数股东损益	428,979.65	438,543.50	-272,478.65	-1,711,920.46
六、其他综合收益的税 后净额	-	-	-	-
归属母公司所有者 的其他综合收益的税 后净额	-	-	-	-

归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	245,054,188.82	210,027,163.48	146,547,039.10	61,979,440.12
归属于母公司所有者的综合收益总额	244,625,209.17	209,588,619.98	146,819,517.75	63,691,360.58
归属于少数股东的综合收益总额	428,979.65	438,543.50	-272,478.65	-1,711,920.46
八、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	1.37	1.17	0.82	0.36
（二）稀释每股收益（元/股）	1.37	1.17	0.82	0.36

4、合并现金流量表

单位：元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
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	1,385,034,401.68	1,530,363,299.87	1,343,717,374.38	1,404,429,977.83
收到的税费返还	23,008,583.09	30,930,338.79	23,032,547.77	23,186,986.95
收到其他与经营活动有关的现金	17,210,631.77	30,480,796.25	36,377,054.18	29,142,273.34
经营活动现金流入小计	1,425,253,616.54	1,591,774,434.91	1,403,126,976.33	1,456,759,238.12
购买商品、接受劳务支付的现金	672,782,916.69	822,167,210.76	904,125,877.62	1,083,591,956.80
支付给职工以及为职工支付的现金	89,285,189.29	104,034,023.41	101,993,892.68	90,727,367.12
支付的各项税费	146,712,678.13	115,317,957.41	85,681,798.35	115,737,970.37
支付其他与经营活动有关的现金	136,527,703.92	157,015,654.64	164,722,156.99	150,932,888.47
经营活动现金流出小计	1,045,308,488.03	1,198,534,846.22	1,256,523,725.64	1,440,990,182.76
经营活动产生的现金流量净额	379,945,128.51	393,239,588.69	146,603,250.69	15,769,055.36
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	634,221,754.05	2,748,750,308.03	1,071,204,707.55	439,910,737.73
取得投资收益收到的现金	24,057,916.95	2,918,305.19	6,048,726.48	8,031,941.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	41,504,672.82	14,091,196.89	17,869,592.10	437,585.45
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	7,420,638.52	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	402,594,633.74	355,951,720.00	865,537,887.55	1,005,603,490.13
投资活动现金流入小计	1,109,799,616.08	3,121,711,530.11	1,960,660,913.68	1,453,983,755.13
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	123,123,789.20	92,962,027.84	59,523,490.97	145,809,343.17
投资支付的现金	416,334,520.39	2,704,356,451.54	966,775,402.61	429,766,584.61
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-485,521.48	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	203,792,632.00	371,108,515.82	841,142,308.56	950,186,310.13
投资活动现金流出小计	742,765,420.11	3,168,426,995.20	1,867,441,202.14	1,525,762,237.91
投资活动产生的现金流量净额	367,034,195.97	-46,715,465.09	93,219,711.54	-71,778,482.78
三、筹资活动产生的现金流量				

吸收投资收到的现金	-	1,800,000.00	-	600,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	1,800,000.00	-	600,000.00
取得借款收到的现金	834,344,607.53	2,201,929,238.00	1,616,009,328.00	1,564,482,917.10
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	110,000,000.00	901,738,985.30	943,090,000.00	788,400,000.00
筹资活动现金流入小计	944,344,607.53	3,105,468,223.30	2,559,099,328.00	2,353,482,917.10
偿还债务支付的现金	1,017,806,476.15	2,495,849,383.23	1,534,065,794.25	1,431,321,719.30
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	390,499,293.23	197,139,412.05	222,225,979.64	145,452,399.89
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	235,080,733.07	679,550,000.00	942,795,000.00	766,500,000.00
筹资活动现金流出小计	1,643,386,502.45	3,372,538,795.28	2,699,086,773.89	2,343,274,119.19
筹资活动产生的现金流量净额	-699,041,894.92	-267,070,571.98	-139,987,445.89	10,208,797.91
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	9,580,002.47	14,027,756.91	1,711,704.90	-7,010,745.68
五、现金及现金等价物净增加额	57,517,432.03	93,481,308.53	101,547,221.24	-52,811,375.19
加：期初现金及现金等价物余额	321,685,350.19	228,204,041.66	126,656,820.42	179,468,195.61
六、期末现金及现金等价物余额	379,202,782.22	321,685,350.19	228,204,041.66	126,656,820.42

（二）最近三年及一期母公司财务报表**1、母公司资产负债表**

单位：元

资产	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
流动资产：				
货币资金	409,205,703.01	483,829,930.50	572,520,847.94	406,430,108.91
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	28,720,617.55	126,312,391.40	153,175,901.59	122,089,186.90
应收票据	92,612,939.79	51,645,658.37	93,794,073.68	98,658,446.24
应收账款	269,117,103.39	300,526,226.35	220,033,827.44	190,733,110.31
预付款项	64,632,753.28	23,862,933.25	68,557,518.38	12,410,153.87
应收利息	-	-	-	-
应收股利	554,717.92	-	-	-
其他应收款	110,761,696.30	454,215,688.08	475,849,715.51	368,836,634.36
存货	106,825,151.00	110,023,189.26	110,453,193.50	97,083,715.06
划分为持有待售的资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	5,233,105.75	11,909,945.01	-	-
流动资产合计	1,087,663,787.99	1,562,325,962.22	1,694,385,078.04	1,296,241,355.65
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	10,000,000.00	10,000,000.00
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	675,673,499.66	850,395,727.62	811,090,653.07	872,227,267.96
投资性房地产	12,776,873.21	25,911,756.75	30,301,462.12	994,966.30
固定资产	168,252,581.75	158,198,648.95	166,773,153.75	173,981,669.21
在建工程	1,378,348.04	4,052,812.71	117,623.55	11,794,217.00
工程物资	332,892.73	988,270.33	278,544.50	789,202.85
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	19,706,411.09	26,361,875.18	20,787,150.51	32,219,826.40
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	4,393,409.74	5,824,428.97	9,822,050.71	8,211,979.61
递延所得税资产	41,700,373.59	30,561,881.31	20,422,539.76	12,805,338.35
其他非流动资产	2,527,028.04	3,105,726.16	2,370,755.88	8,186,849.11
非流动资产合计	926,741,417.85	1,105,401,127.98	1,071,963,933.85	1,131,211,316.79
资产总计	2,014,405,205.84	2,667,727,090.20	2,766,349,011.89	2,427,452,672.44

2、母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
流动负债：				
短期借款	487,157,960.00	640,051,823.62	831,771,282.75	751,985,908.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	718,011.00	2,319,453.12	944,071.60	-
应付票据	110,000,000.00	200,000,000.00	290,550,000.00	247,000,000.00
应付账款	189,089,621.91	114,762,490.31	139,055,345.60	95,086,418.11
预收款项	18,040,199.12	12,771,697.80	13,114,132.91	19,714,705.88
应付职工薪酬	8,247,436.33	8,421,709.72	9,221,986.91	9,337,594.26
应交税费	171,308,924.30	79,409,546.84	90,628,562.15	110,053,223.84
应付利息	845,058.11	1,085,022.42	1,780,208.58	1,533,230.37
应付股利	120,829,942.36	-	-	-
其他应付款	91,604,925.31	397,331,299.54	270,309,501.74	212,945,427.23
划分为持有待售的负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	100,000,000.00	-	140,000,000.00	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	1,297,842,078.44	1,456,153,043.37	1,787,375,092.24	1,447,656,507.69
非流动负债：				
长期借款	72,500,000.00	172,500,000.00	60,000,000.00	140,000,000.00
递延收益	17,806,719.43	18,688,588.20	9,406,516.75	4,345,839.73
递延所得税负债	-	2,105,102.33	118,570.00	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	90,306,719.43	193,293,690.53	69,525,086.75	144,345,839.73
负债合计	1,388,148,797.87	1,649,446,733.90	1,856,900,178.99	1,592,002,347.42
所有者权益：				
股本	179,201,283.00	179,201,283.00	179,201,283.00	179,201,283.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	75,113,444.89	19,676,291.76	19,676,291.76	19,676,291.76
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	9,561,863.00	5,787,308.09	2,312,657.83	2,797,129.64
盈余公积	94,198,632.80	94,198,632.80	94,198,632.80	94,198,632.80
未分配利润	268,181,184.28	719,416,840.65	614,059,967.51	539,576,987.82
所有者权益合计	626,256,407.97	1,018,280,356.30	909,448,832.90	835,450,325.02
负债和所有者权益	2,014,405,205.84	2,667,727,090.20	2,766,349,011.89	2,427,452,672.44

负债和所有者权益	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
总计				

3、母公司利润表

单位：元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
一、营业收入	1,874,744,359.71	2,237,375,554.57	2,116,560,683.82	1,897,515,248.62
减：营业成本	1,400,003,170.64	1,785,393,469.98	1,745,233,162.80	1,522,703,698.05
营业税金及附加	7,465,601.11	13,001,104.87	23,131,050.10	27,942,266.06
销售费用	81,733,819.29	97,227,323.39	98,351,449.57	93,228,628.18
管理费用	89,668,160.35	43,211,090.77	41,174,556.84	62,424,305.26
财务费用	18,378,262.06	44,006,062.27	76,123,470.33	69,503,083.93
资产减值损失	39,009,062.29	61,675,701.81	25,553,381.76	2,095,171.28
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-15,032,437.48	23,789,444.10	113,272.47	7,917,039.48
投资收益（损失以“-”号填列）	4,406,105.27	40,388,900.42	81,499,736.67	-28,464,736.77
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	15,955,610.82	35,730,474.55	17,671,782.89	22,903,642.63
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	227,859,951.76	257,039,146.00	188,606,621.56	99,070,398.57
加：营业外收入	9,980,556.62	9,544,138.77	11,998,617.93	15,959,037.40
其中：非流动资产处置利得	3,950,315.65	509,646.88	488,773.20	149,387.50
减：营业外支出	3,966,902.09	7,176,998.06	5,565,701.65	4,757,460.51
其中：非流动资产处置损失	2,085,743.96	3,553,171.70	-	651,124.76
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	233,873,606.29	259,406,286.71	195,039,537.84	110,271,975.46
减：所得税费用	85,109,262.66	58,049,413.57	45,556,558.15	28,528,322.73
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	148,764,343.63	201,356,873.14	149,482,979.69	81,743,652.73
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	148,764,343.63	201,356,873.14	149,482,979.69	81,743,652.73

4、母公司现金流量表

单位：元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
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	1,329,307,322.45	1,436,965,422.59	1,308,344,690.05	1,370,494,531.22
收到的税费返还	9,814,801.51	29,763,038.06	23,032,547.77	23,186,986.95
收到其他与经营活动有关的现金	65,511,912.97	32,328,932.52	31,754,726.43	26,033,541.26
经营活动现金流入小计	1,404,634,036.93	1,499,057,393.17	1,363,131,964.25	1,419,715,059.43
购买商品、接受劳务支付的现金	804,172,548.03	942,427,875.96	964,691,033.88	1,223,843,281.14
支付给职工以及为职工支付的现金	55,419,286.87	66,660,078.34	66,065,550.99	62,252,050.94
支付的各项税费	100,211,586.15	82,706,637.32	63,011,515.72	94,351,129.55
支付其他与经营活动有关的现金	98,833,375.40	114,914,865.45	127,087,926.82	102,759,121.40
经营活动现金流出小计	1,058,636,796.45	1,206,709,457.07	1,220,856,027.41	1,483,205,583.03
经营活动产生的现金流量净额	345,997,240.48	292,347,936.10	142,275,936.84	-63,490,523.60
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	641,871,754.05	2,748,750,308.03	1,071,204,707.55	439,910,737.73
取得投资收益收到的现金	24,057,916.95	2,918,305.19	6,048,726.48	8,031,941.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	35,049,578.31	9,504,800.20	10,459,098.75	774,952.98
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	277,294,633.74	315,151,720.00	753,462,103.20	955,013,365.78
投资活动现金流入小计	978,273,883.05	3,076,325,133.42	1,841,174,635.98	1,403,730,998.31
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	35,252,516.25	31,432,865.30	25,960,944.94	52,467,148.39
投资支付的现金	538,385,745.39	2,708,556,451.54	964,646,453.09	431,166,584.61

取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	203,792,632.00	340,108,515.82	841,142,308.56	946,462,765.78
投资活动现金流出小计	777,430,893.64	3,080,097,832.66	1,831,749,706.59	1,430,096,498.78
投资活动产生的现金流量净额	200,842,989.41	-3,772,699.24	9,424,929.39	-26,365,500.47
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	680,927,307.53	2,072,479,238.00	1,470,559,328.00	1,411,482,917.10
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	110,000,000.00	881,738,985.30	943,090,000.00	788,400,000.00
筹资活动现金流入小计	790,927,307.53	2,954,218,223.30	2,413,649,328.00	2,199,882,917.10
偿还债务支付的现金	837,806,476.15	2,300,949,383.23	1,331,065,794.25	1,243,321,719.30
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	385,759,489.06	186,162,793.16	208,355,367.39	129,536,380.30
支付其他与筹资活动有关的现金	115,080,733.07	679,550,000.00	922,795,000.00	766,500,000.00
筹资活动现金流出小计	1,338,646,698.28	3,166,662,176.39	2,462,216,161.64	2,139,358,099.60
筹资活动产生的现金流量净额	-547,719,390.75	-212,443,953.09	-48,566,833.64	60,524,817.50
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	9,580,002.47	14,027,756.91	1,711,704.90	-7,010,745.68
五、现金及现金等价物净增加额	8,700,841.61	90,159,040.68	104,845,737.49	-36,341,952.25
加：期初现金及现金等价物余额	286,184,448.85	196,025,408.17	91,179,670.68	127,521,622.93
六、期末现金及现金等价物余额	294,885,290.46	286,184,448.85	196,025,408.17	91,179,670.68

三、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

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）报告期内合并报表范围及变化情况

1、合并范围

截至2016年9月30日止，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	注册地	持股比例	是否纳入合并财务报表范围			
			2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
江苏三美	江苏省 如东县	100%	是	是	是	是
重庆三美	重庆市	80%	是	是	是	是
上海氟络	上海市	100%	是	是	是	是
三美汽车文化	浙江省 武义县	-	否	是	是	是
东莹化工	福建省 清流县	100%	是	是	是	是
三美制冷	浙江省 武义县	100%	是	否	否	否
氟润化工	广东省 佛山市	85%	是	否	否	否

2、合并范围变化情况

报告期内，通过非同一控制下合并新增三美制冷为子公司，通过同一控制下合并新增东莹化工为子公司，通过新设成立方式新增上海氟络、重庆三美、氟润化工3家子公司，同时处置了三美汽车文化51%股权，具体如下：

（1）非同一控制下企业合并

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本（万元）	股权取得比例（%）	股权取得方式	购买日	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
三美制冷	2016年3月	5.1225	100	现金购买	2016年3月28日	-	-

注：购买日的确定依据：支付转让款，并办妥工商变更登记

（2）同一控制下企业合并

东莹化工为三美股份实际控制人胡荣达控制的公司，2016年3月三美股份取得了东莹化工100%股权，合并日为2016年3月28日，合并日的确定依据为支付股权转让款，并办妥工商变更登记，具体内容见本招股说明书“第五节、六、（一）发行人全资子公司的基本情况”。

（3）新设子公司

①2013年7月，公司与重庆义川科技有限公司、自然人吴根双出资设立重庆三美，注册资本200万元，其中公司认缴出资140万元，占总认缴出资的比例为70%。公司从重庆三美设立开始将其纳入合并报表范围。

②2013年12月，公司出资设立上海氟络，注册资本为500万元，公司持有上海氟络100%股权。公司从上海氟络设立开始将其纳入合并报表范围。

③2016年6月，公司与与自然人吴宇锋共同出资设立氟润化工，注册资本1000万元，其中公司认缴850万元，持股比例85%。公司从氟润化工设立开始将其纳入合并报表范围。

（4）处置子公司

2016年1月31日，公司召开2016年第二次临时股东大会作出决议，同意公司向傅军飞转让三美汽车文化51%的股权，按照注册资本定价，转让价格为765万元。2016年5月9日，三美汽车文化召开股东会会议决议，同意发行人将三美汽车文化51%的股权转让给傅军飞，转让价格为765万元。2016年5月9日，发行人与傅军飞就上述股权转让事宜签署了《股权转让协议》。2016年5月18日，三美汽车文化就上述股权转让事宜办理完成工商变更登记手续。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

本次申报期间为2013年1月1日至2016年9月30日。

（二）记账本位币

本公司采用人民币为记帐本位币。

（三）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大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，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，经复核后，计入当期损益。

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

（四）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

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。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。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。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务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；将子公司或业务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自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，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权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，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。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务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被投资方控制权时，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或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，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或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，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。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

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自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整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。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期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自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整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。

（五）合营安排分类及会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

当本公司是合营安排的合营方，享有该安排相关资产且承担该安排相关负债时，为共同经营。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

（1）确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；

（2）确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业投资的会计政策见本节“四、（十一）长期股权投资”。

（六）现金及现金等价物的确定标准

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

（七）外币业务及外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇

兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率（或：采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率。提示：若采用此种方法，应明示何种方法何种口径）折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（八）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

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

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

- （1）所转移金融资产的账面价值；
- （2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计

额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

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

（1）终止确认部分的账面价值；

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

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

4、金融负债终止确认条件

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

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

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

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

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

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

（1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（2）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（九）应收款项坏账准备

1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：

应收款项余额前五名；

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

确定组合的依据：	
账龄组合	除已单独计提减值准备的应收款项外，公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况分析法确定坏账准备计提的比例。
无风险组合	合并范围内的应收款项，与实际控制人、浙江武义三联实业发展有限公司、上海地利置业有限公司之间的非经营性往来

	款项。
按组合计提坏账准备的计提方法：	
账龄组合	账龄分析法
无风险组合	不计提坏账

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	20	20
2—3年	50	50
3年以上	100	100

3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单项计提坏账准备的理由：

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

坏账准备的计提方法：

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

（十）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、在产品、产成品等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

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

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

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

期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（十一）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。本公司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，按照本节“四、（三）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法、（四）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（提示：应明确该等长期权益的具体内容和认定标准）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。

（十二）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

（十三）固定资产

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、折旧方法

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

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	20.00	5	4.75
机器设备	平均年限法	10.00	5	9.50
运输工具	平均年限法	5.00	5	19.00
电子设备及其他	平均年限法	5.00	5	19.00
固定资产装修	平均年限法	5.00	0	20.00

（十四）在建工程

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必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十五）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

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

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

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

(2) 借款费用已经发生；

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

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

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

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

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

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

(十六) 无形资产

1、无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（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
土地使用权	50 年	土地使用年限
软件	5 年	预计受益期限
采矿权	4-6 年	权证登记使用期限

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

本公司无使用寿命不确定的无形资产。

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

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。

5、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

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

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

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

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

（十七）长期资产减值

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

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。

（十八）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用包括催化剂、导热油、排污权、绿化工程等。

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

2、摊销年限

项目	预计使用寿命	依据
催化剂	5年	预计受益年限
导热油	5年	预计受益年限
排污权	3年	预计受益年限
绿化工程	5年	预计受益年限
卡丁车场地改造	15-20年	预计受益年限和租赁期限孰短
租赁码头改造	5年	预计受益年限和租赁期限孰短
其他	5-20年	预计受益年限和租赁期限孰短

（十九）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

（1）设定提存计划

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

除基本养老保险外，本公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金缴费制度（补充养老保险）/企业年金计划。本公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴费/年金计划缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

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

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

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

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

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

3、辞退福利的会计处理方法

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

（二十）股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在满足业绩条件的期间，应确认以权益结算的股份支付的成本或费用，并相应增加资本公积。可行权日之前，于每个资产负债表日为以权益结算的股份支付确认的累计金额反映了等待期已届满的部分以及本公司对最终可行权的权益工具数量的最佳估计。对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

（二十一）收入

1、销售商品收入确认和计量原则

（1）销售商品收入确认和计量的总体原则

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

（2）本公司销售商品收入确认的确认标准及收入确认时间的具体判断标准

①内销收入确认：

A、根据合同约定，公司于产品完成检验、交与客户时，根据合同金额确认收入；

B、根据合同约定，根据客户实际使用量，经双方核对数量、金额后确认收入。

②外销收入确认：

A、对以 FOB、CIF、CFR、CNF 方式进行交易的客户，以货物出口装船离岸时点作为收入确认时间，根据合同、出口报关单、提单等资料确认收入；

B、对以 DAP、DDU、EXW 方式进行交易的客户，以在指定地点将货物交到客户作为收入确认时间，根据合同、出口报关单、提单等资料确认收入。

2、让渡资产使用权收入的确认和计量原则

（1）让渡资产使用权收入确认和计量的总体原则

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。

③出租物业收入金额，按与承租方签定的合同或协议规定按直线法确认房屋出租收入的实现。

（2）本公司确认让渡资产使用权收入的依据

利息收入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；

使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定；

物业出租按与承租方签定的合同或协议规定按直线法确认房屋出租收入的实现。

（二十二）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。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、确认时点

按照固定的定额标准取得的政府补助，在达到相关规定的标准时确认；其余的政府补助，在实际收到时予以确认。

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。

（二十三）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

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，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。

（二十四）租赁

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用

从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（二十五）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

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》。

2、重要会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

五、主要税种及税收政策

（一）主要税种和税率

税种	计税依据	税率			
		2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
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%、6%、3%	17%、6%、3%	17%、3%	17%、3%
营业税	按应税营业收入计缴	5%、3%	5%、3%	5%、3%	5%、3%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	5%、1%	5%	5%	5%
关税 ^注	按氢氟酸的出口离岸价计缴	-	10%	10%	15%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%	25%	25%	25%

注：（1）三美汽车文化增值税按照应税销售额的3%征收率征收，不扣减进项税额。（2）根据海关总署公告2013年第73号公告《关于2014年关税实施方案的公告》，自2014年1月1日起，将氢氟酸出口关税由15%调整为10%；根据海关总署公告2015年第16号公告《关于调整部分产品出口关税的公告》，自2015年5月1日起，取消征收氢氟酸出口关税。

（二）税收优惠

1、2015年10月，根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组文件苏高企协[2015]14号《关于公示江苏省2015年第二批拟认定高新技术企业名单的通知》，子公司江苏三美经江苏省科学技术厅、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，证书编号GR201532002142，有效期3年。自2015年至2017年所得税减按15%计缴。

2、根据《企业所得税法》规定，符合条件的小型微利企业，减按20%的税率征收企业所得税，子公司重庆三美2014年度所得税减按20%计缴；根据财政部、国家税务总局《关于小型微利企业所得税优惠政策的通知》（财税[2015]34号），自2015年1月1日至2017年12月31日，对年应纳税所得额低于20万元（含20万元）的小型微利企业，其所得减按50%计入应纳税所得额，按20%

的税率缴纳企业所得税，2015年子公司重庆三美按所得50%计入应纳税所得额，按20%税率计缴企业所得税。

六、公司最近一年内收购兼并其他企业资产（或股权）的情况

本公司最近一年内未发生收购兼并其他企业资产总额或营业收入或净利润超过收购前本公司相应项目20%的情况。其他重组情况见本招股说明书“第五节、三、（二）资产重组情况”。

七、报告期内非经常性损益

本公司报告期内非经常性损益项目及金额如下表所示：

单位：万元

项目	2016年 1-9月	2015年	2014年	2013年
非流动资产处置损益	2,643.38	-296.89	1,915.85	-204.27
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）	586.83	944.76	1,047.51	1,580.86
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	778.60	-608.13	-604.60	-521.17
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	-5,043.99	2,729.19	4,406.58	-4,534.73
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-5,298.62	-	-	-1,967.63
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	132.46	31.17	-80.14	348.26
非经常性损益合计（影响利润总额）	-6,201.33	2,800.11	6,685.20	-5,298.67
所得税影响额	768.55	657.20	1,316.95	-774.68
非经常性损益净额（影响净利润）	-6,969.89	2,142.91	5,368.25	-4,523.99
少数股东权益影响额（税后）	4.38	24.42	-4.86	-8.36
扣除所得税及少数股东损益后的非经常性损益	-6,974.27	2,118.49	5,373.11	-4,515.63
归属于母公司股东的净利润	24,462.52	20,958.86	14,681.95	6,369.14
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	31,436.79	18,840.38	9,308.84	10,884.77
非经常性损益净额占净利润的比重	-28.44%	10.20%	36.63%	-72.99%
非经常性损益（扣除影响数后）占归属于母公司股东的净利润的比例	-28.51%	10.11%	36.60%	-70.90%

八、最近一期末主要资产情况

（一）固定资产情况

截至 2016 年 9 月末，公司固定资产具体构成情况如下：

资产类别	折旧年限	原值（万元）	账面价值（万元）	成新率
房屋及建筑物	20 年	28,052.98	22,011.48	78.46%
机器设备	10 年	46,955.22	26,968.06	62.86%
运输设备	5 年	1,826.20	365.95	20.04%
电子设备及其他	5 年	1,112.04	281.98	25.36%
固定资产装修	5 年	635.58	241.36	37.98%
合计		78,582.01	49,868.83	66.70%

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司用于抵押或担保的固定资产账面价值为 1,595.57 万元。

截至 2016 年 9 月 30 日，除对江苏三美聚偏二氟乙烯车间和东莹化工 BHF 生产线机器设备计提减值准备之外，公司固定资产运行状况良好，未发现由于损坏、技术陈旧、长期闲置等原因导致其回收金额低于账面价值的情况，未计提减值准备。

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司存在未办妥产权证书的房屋及建筑物，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋建筑物	313.16	尚未完成土地出让手续
房屋建筑物	2,189.57	正在办理之中
合计	2,502.73	-

（二）对外投资情况

最近一期，公司主要对外投资变动情况如下：

单位：万元

公司名称	持股比例	2015 年末	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	宣告发放现金股利或利润	2016 年 9 月末
森美化工	46%	2,304.37	-	-	355.10	-	2,659.48
三美小贷	20%	5,854.06	-	-	243.60	20.00	6,077.66
上海佳辰	49%	34,052.18	-	22,307.53	995.34	12,740.00	-
杉美园林	90%	1,403.96	-	1,350.00	1.51	55.47	-
合计		43,614.57	-	23,657.53	1,595.56	12,815.47	8,737.13

注：本期转让上海佳辰房 49% 股权产生投资收益 22,924,723.09 元。

公司对上述长期股权投资均采用权益法核算。

2010 年 9 月，公司与自然人俞世平出资设立杉美园林，注册资本 1,500 万元，其中公司认缴出资 1,350 万元，占总认缴出资的比例为 90%，俞世平认缴出资 150 万元，占总认缴出资的比例为 10%。根据公司章程和授权委托经营协议，俞世平为杉美园林的法定代表人和执行董事，并授权俞世平负责经营管理杉美园林。因此，根据企业管理层对该股权持有的目的，将杉美园林作为联营企业，将对杉美园林的投资列示于长期股权投资项目。2016 年 3 月，根据股东会决议和股权转让协议，公司将持有的股权 1,350 万元转让给俞世平。2016 年 3 月 25 日，杉美园林就上述股权转让事宜办理完成工商变更登记手续。

（三）在建工程情况

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 9 月 30 日
三美股份天然气项目	137.83
江苏三美 HFC-134a 扩建项目	3,153.35
重庆三美生产基地建设项目	42.53
东莹化工污水处理站项目	307.42
合计	3,641.13

（四）无形资产情况

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	取得方式	摊销年限	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	购买	50 年	7,515.83	936.86	-	6,578.98
软件及其他	购买	5 年	64.57	42.21	-	22.36
合计			7,580.41	979.07	-	6,601.34

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司用于抵押或担保的无形资产账面价值为 1,954.52 万元。

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司所有土地使用权均办妥产权证书。

九、最近一期末主要负债情况

（一）短期借款

截至 2016 年 9 月 30 日，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 9 月 30 日
保证借款	56,825.80
抵押借款	1,890.00
商业汇票贴现	7,000.00
质押借款	341.73
合计	66,057.53

截至 2016 年 9 月 30 日，公司无逾期未偿还的短期借款情况。

（二）应付票据

截至 2016 年 9 月 30 日，公司应付票据情况如下：

票据种类	金额（万元）
银行承兑汇票	3,100.00
合计	3,100.00

截至 2016 年 9 月 30 日，公司无已到期未支付的应付票据。

（三）应付账款

截至 2016 年 9 月 30 日，公司期末应付账款余额为 8,351.64 万元，主要为应付原材料采购款、工程款和设备款。

（四）预收款项

截至 2016 年 9 月 30 日，公司期末预收账款余额为 1,888.36 万元，主要为预收的产品销售货款。

（五）对内部人员和关联方的负债

1、对关联方负债

截至 2016 年 9 月 30 日，公司对关联方的负债具体如下：

项目名称	关联方	款项性质	金额（万元）
应付账款	森美化工	采购货款	174.01
其他应付款	李世明	代收代付款项	0.42
	森美化工	代收代付款项	330.69
	唐风温泉	食宿服务采购款	22.25
合计			527.37

2、应付职工薪酬

截至 2016 年 9 月 30 日，公司应付职工薪酬余额为 1,447.25 万元，其中：应

付短期薪酬 1,403.87 万元，应付离职后福利设定提存计划 43.38 万元。应付职工薪酬中无属于拖欠性质的工资。

3、应付股利

截至 2016 年 9 月 30 日，公司应付普通股股利余额为 12,082.99 万元。

（六）应交税费

截至 2016 年 9 月 30 日，公司应交税费情况如下：

单位：万元

税费项目	2016年9月30日
个人所得税	9,260.66
企业所得税	7,590.55
增值税	2,214.81
城建税	113.32
教育费附加	70.79
土地使用税	59.54
地方教育费附加	47.19
房产税	29.20
水利基金	17.46
印花税	10.53
其他税费	0.96
合计	19,415.01

（七）其他应付款

截至 2016 年 9 月 30 日，公司其他应付款余额为 2,440.90 万元，包含押金、保证金、待付费用款、暂收款、资金拆借款等。其他应付款具体情况见本招股说明书“第十一节、一、（二）、10、其他应付款分析”。

（八）一年内到期的非流动负债

截至 2016 年 9 月 30 日，公司一年内到期的非流动负债余额为 10,000.00 万元，为一年内到期的长期借款。

（九）长期借款

截至 2016 年 9 月 30 日，公司长期借款情况如下：

借款类别	金额（万元）
抵押借款	7,250.00
合计	7,250.00

截至 2016 年 9 月 30 日，公司无逾期未偿还的长期借款。

（十）或有负债

截至 2016 年 9 月 30 日，公司无或有负债。

（十一）逾期未偿还事项

截至 2016 年 9 月 30 日，公司不存在逾期未偿还债务。

十、所有者权益情况

报告期内，本公司所有者权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
股本	17,920.13	17,920.13	17,920.13	17,920.13
资本公积	0.00	2,967.63	2,967.63	2,967.63
专项储备	2,245.90	1,474.79	768.40	487.54
盈余公积	5,253.17	9,419.86	9,419.86	9,419.86
未分配利润	44,268.87	79,806.35	68,447.49	61,265.54
归属于母公司所有者权益合计	69,688.08	111,588.76	99,523.51	92,060.70
少数股东权益	156.21	5,941.79	5,688.74	5,701.86
所有者权益合计	69,844.28	117,530.55	105,212.25	97,762.56

（一）股本

报告期内公司股本变动情况见本招股说明书“第五节、三、发行人的股本形成及重大资产重组情况”。

（二）资本公积

报告期内，公司资本公积情况如下：

1、2016 年 1-9 月

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 9 月 30 日
股本溢价	2,967.63	5,298.62	8,266.25	-
合计	2,967.63	5,298.62	8,266.25	-

2016 年 1-9 月股本溢价增加 5,298.62 万元是因为，本期确认股份支付，增加资本公积 5,298.62 万元。

2016 年 1-9 月股本溢价减少 8,266.25 万元是因为：

（1）2016 年 3 月，公司完成同一控制下企业合并东莹化工，冲回 2013 年期初数调整的资本公积，调减资本公积 1,000 万元；

(2) 2016年3月，公司收购子公司江苏三美少数股东股权，投资成本高于少数股东权益部分冲减资本公积 387.13 万元；

(3) 2016年8月，公司收购子公司重庆三美少数股东 10%股权，投资成本高于少数股东权益部分冲减资本公积 45.82 万元；

(4) 2016年3月，公司收购东莹化工的 100%股权，合并日享有的东莹化工净资产账面价值 11,612.78 万元，公司支付对价 12,000.00 万元，差额 387.22 万元减少资本公积；

(5) 2016年3月，公司完成收购东莹化工 100%股权，还原受让前东莹化工累计留存收益金额 10,612.78 万元，其中 6,446.09 万元冲减资本公积。

2、2015 年

单位：万元

项目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
股本溢价	2,967.63	-	-	2,967.63
合计	2,967.63	-	-	2,967.63

3、2014 年

单位：万元

项目	2013年12月31日	本期增加	本期减少	2014年12月31日
股本溢价	2,967.63	-	-	2,967.63
合计	2,967.63	-	-	2,967.63

4、2013 年

单位：万元

项目	2012年12月31日	本期增加	本期减少	2013年12月31日
股本溢价	1,000.00	1,967.63	-	2,967.63
合计	1,000.00	1,967.63	-	2,967.63

2016年3月，根据股权转让协议，公司收购东莹化工 100%股权，属于同一控制下企业合并，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直是一体化存续下来，对 2013 年期初数进行调整，调增资本公积 1,000 万元；

2013 年股本溢价增加 1,967.63 万元，主要系本期确认股份支付，增加资本公积 1,967.63 万元。

（三）专项储备

2016 年 1-9 月公司专项储备变动情况如下：

单位：万元

项目	2015年 12月31日	本期增加	本期减少	2016年 9月30日
安全生产费	1,474.79	1,407.41	636.29	2,245.90
合计	1,474.79	1,407.41	636.29	2,245.90

2015年公司专项储备变动情况如下：

单位：万元

项目	2014年 12月31日	本期增加	本期减少	2015年 12月31日
安全生产费	768.40	1,633.20	926.81	1,474.79
合计	768.40	1,633.20	926.81	1,474.79

2014年公司专项储备变动情况如下：

单位：万元

项目	2013年 12月31日	本期增加	本期减少	2014年 12月31日
安全生产费	487.54	1,480.60	1,199.74	768.40
合计	487.54	1,480.60	1,199.74	768.40

2013年公司专项储备变动情况如下：

单位：万元

项目	2012年 12月31日	本期增加	本期减少	2013年 12月31日
安全生产费	-	1,303.14	815.60	487.54
合计	-	1,303.14	815.60	487.54

（四）盈余公积

单位：万元

项目	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
法定盈余公积	5,253.17	9,419.86	9,419.86	9,419.86

根据公司章程，按母公司实现净利润的10%计提法定盈余公积，法定盈余公积累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。2016年9月末法定盈余公积较2015年末减少4,166.69万元，主要系2016年3月公司完成收购东莹化工100%股权，还原受让前东莹化工累计留存收益金额10,612.78万元，其中4,166.69万元冲减盈余公积。

（五）未分配利润

报告期内，本公司未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年	2013年
----	-------	-------	-------	-------

	9月30日	12月31日	12月31日	12月31日
年初未分配利润	79,806.35	68,447.49	61,265.54	63,213.84
加：本期归属于母公司所有者的净利润	24,462.52	20,958.86	14,681.95	6,369.14
减：提取法定盈余公积	-	-	-	817.44
提取任意盈余公积	-	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-	-
应付普通股股利	60,000.00	9,600.00	7,500.00	7,500.00
转作股本的普通股股利	-	-	-	-
期末未分配利润	44,268.87	79,806.35	68,447.49	61,265.54

十一、现金流量情况

报告期内，公司没有发生不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。公司报告期内各期现金流量基本情况如下表：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
经营活动产生的现金流量净额	37,994.51	39,323.96	14,660.33	1,576.91
投资活动产生的现金流量净额	36,703.42	-4,671.55	9,321.97	-7,177.85
筹资活动产生的现金流量净额	-69,904.19	-26,707.06	-13,998.74	1,020.88
汇率变动对现金及现金等价物的影响	958.00	1,402.78	171.17	-701.07
现金及现金等价物净增加额	5,751.74	9,348.13	10,154.72	-5,281.14

十二、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表期后事项

根据2016年11月16日第四届董事会第四次会议通过的决议，公司拟向中国证券监督管理委员会申请公开发行人民币普通股（A股），预计发行总额不超过5,973.3761万股。该事项须经股东大会批准后实施。

（二）或有事项

1、截至2016年9月30日，公司与浙江武义金灿房地产开发有限公司、武义一百家电有限公司民间借贷诉讼事项尚未了结，见本招股说明书“第十五节、四（一）本公司的诉讼或仲裁事项”。截止2016年9月30日，公司应收金灿房产账面余额1,320.45万元，已计提坏账准备1,320.45万元；公司应收武义一百账面余额16,839.06万元，预计可收回金额6,863.64万元，已计提坏账准备9,975.43万元。

2、公司与关联方有关的担保事项见本招股说明书“第七节、四、（二）偶发

性关联交易”。

（三）其他重要事项

1、报告期前期差错更正事项详见立信会计师事务所出具的信会师报字[2016]第 610934 号《关于浙江三美化工股份有限公司原始财务报表与申报财务报表的差异情况的专项审核报告》。

2、2013 年 3 月，上海地利将其持有的上海佳辰 51%股权转让给上海万星房地产集团有限公司，将其持有的上海佳辰 49%股权转让给公司。本次股权转让前，公司、上海万星房地产集团有限公司及上海万星房地产集团有限公司关联方上海海上人家房地产开发有限公司分别持有上海地利 49%、46%、5%股权，上海地利持有上海佳辰 100%股权。本次股权变动系上海地利将其持有的上海佳辰股权按持股比例拆分给其股东，变动前后，公司实际享有上海地利和上海佳辰的权益未发生变动，故公司受让上海佳辰股权投资成本小于按新增持股比例计算的被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差异 112,778,587.83 元，和公司持有的上海地利收回的转让款低于投资成本由公司承担的份额的差异-112,778,587.83 元，均不作为当期损益处理。

十三、主要财务指标

（一）基本财务指标

项目	2016 年 9 月 30 日 /2016 年 1-9 月	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度	2013 年 12 月 31 日 /2013 年度
流动比率（倍）	1.00	1.18	1.03	1.02
速动比率（倍）	0.86	1.07	0.93	0.93
合并资产负债率	65.74%	59.66%	65.55%	63.81%
母公司资产负债率	68.91%	61.83%	67.12%	65.58%
应收账款周转率（次）	8.39	8.34	9.77	9.91
存货周转率（次）	9.33	9.59	10.57	12.35
息税折旧摊销前利润(万元)	43,127.77	40,701.80	33,334.03	20,391.79
利息保障倍数（倍）	11.82	5.14	3.54	2.26
每股净资产（元/股）	3.89	6.23	5.55	5.14
每股经营活动的现金净	2.12	2.19	0.82	0.09

项目	2016年9月30日 /2016年1-9月	2015年12月31日 /2015年度	2014年12月31日 /2014年度	2013年12月31日 /2013年度
流量（元）				
每股净现金流量（元）	0.32	0.52	0.57	-0.29
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.03%	0.02%	0.03%	0.01%

注：上述财务指标的计算方法如下：

流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债

资产负债率=(负债总额÷资产总额)×100%

应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额

存货周转率=营业成本÷存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销

利息保障倍数=(利润总额+利息支出)÷利息支出

每股净资产=归属于母公司普通股股东权益合计数÷期末股本总额

每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总额

每股净现金流量=现金流量净额÷期末股本总额

无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）÷净资产

（二）净资产收益率和每股收益

公司最近三年及一期净资产收益率和每股收益情况如下：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
			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1-9月	36.66	1.37	1.37
	2015年度	20.48	1.17	1.17
	2014年度	15.84	0.82	0.82
	2013年度	7.30	0.36	0.36
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1-9月	49.93	1.75	1.75
	2015年度	20.80	1.05	1.05
	2014年度	11.55	0.52	0.52

	2013 年度	14.54	0.61	0.61
--	---------	-------	------	------

注：上述加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益是根据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 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的要求编制。计算过程如下：

$$1、\text{加权平均净资产收益率}=\frac{P}{(E_0+NP\div 2+E_i\times M_i\div M_0-E_j\times M_j\div M_0\pm E_k\times M_k\div M_0)}$$

其中：P 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；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

报告期发生了同一控制下企业合并，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

$$2、\text{基本每股收益}=\frac{P}{S}$$

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

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益=[P+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息—转换费用）×（1—所得税率）]/（S₀+S₁+S_i×M_i÷M₀—S_j×M_j÷M₀—S_k+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。

十四、资产评估情况

（一）设立股份公司时的资产评估

公司在整体变更设立股份公司时，由武义方正资产评估有限责任公司以2006年12月31日为基准日对三美有限的全部资产及负债进行了评估，并于2007年2月13日出具了武资评报（2007）第005号《资产评估报告书》。

评估目的：拟为委托方作资产价值咨询参考。

评估方法：成本加和法。

评估结果：

项目	账面价值(万元)	评估价值(万元)	增减值(万元)	增值率
	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
资产总额	40,257.73	40,992.01	734.28	1.82%
负债总额	22,328.60	22,328.60	0	0
净资产	17,929.14	18,663.42	734.28	4.10%

银信资产评估有限公司接受公司的委托，对武义方正资产评估有限责任公司出具的武资评报（2007）第005号《资产评估报告书》进行了评估复核，并于2016年6月25日出具了银信核报字（2016）沪第013号《关于“浙江三美化工有限公司资产价值咨询项目资产评估报告书”的复核意见》。银信资产评估有限公司通过实施复核程序后认为：武资评报（2007）第005号《资产评估报告》的评估对象和范围与企业申报评估的资产范围一致；遵循了评估的基本原则；实施的评估程序基本到位；评估方法和评估参数取值依据基本符合相关规范要求；评估报告格式基本符合报告出具时的规范要求；评估结果基本合理；对评估结果产生重大影响的事项已披露。

（二）向三联实业转让资产的评估

2016年2月29日，三美股份与三联实业签订《房地产买卖合同》，向三联实业转让坐落在武义熟溪街道工业功能区冷水坑莲塘口的房地产。银信资产评估有限公司接受委托，以2015年12月31日为评估基准日对拟转让的房地产进行了评估，并出具了银信评报字（2016）沪第0163号《浙江三美化工股份有限公司拟资产转让涉及的部分资产价值评估项目评估报告》。

评估目的：浙江三美化工股份有限公司拟转让部分资产，需对该经济行为涉及的部分资产价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

评估方法：成本法、市场法

评估结论：在评估基准日 2015 年 12 月 31 日，评估对象账面净值 26,186,859.32 元，评估价值 31,675,165.00 元，增值 5,488,305.18 元，增值率 20.96%。资产评估结果汇总表如下：

资产名称	账面净值（万元）	评估价值（万元）
（一）建筑物类固定资产	1,556.39	1,491.06
其中：房屋建筑物	995.76	995.64
构筑物	560.63	495.41
（二）无形资产-国有土地权	1,062.30	1,676.46
合计：（一）+（二）	2,618.69	3,167.52

（三）转让上海佳辰 49% 股权评估

2016 年 3 月 5 日，三美股份与三美投资签订《股权转让协议》，向三美投资转让上海佳辰 49% 的股权。银信资产评估有限公司接受委托，以 2016 年 1 月 31 日为评估基准日对上海佳辰股东全部权益价值进行了评估，并出具了银信评报字（2016）沪第 0164 号《浙江三美化工股份有限公司拟股权转让涉及的上海佳辰房地产开发有限公司股东全部权益价值评估项目评估报告》。

评估目的：浙江三美化工股份有限公司拟转让其持有的上海佳辰房地产开发有限公司股权，需对上海佳辰房地产开发有限公司的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

评估方法：资产基础法

评估结论：在评估基准日 2016 年 1 月 31 日，上海佳辰房地产开发有限公司经审计后的账面总资产价值 96,551.58 万元，总负债 52,099.74 万元，净资产 44,451.85 万元。评估后的总资产价值 102,571.39 万元，总负债 52,099.74 万元，股东全部权益价值为 50,471.65 万元，较审计后净资产增值 6,019.80 万元，增值率 13.54%。资产评估结果汇总表如下：

单位：万元

项 目	账面净值	评估值	增减额	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	95,780.13	101,795.36	6,015.23	6.28
可供出售金融资产净额				
持有至到期投资净额				
长期股权投资净额				

项 目	账面净值 A	评估值 B	增减额 C=B-A	增减率% D=C/A
长期应收款				
投资性房地产				
固定资产	57.80	68.14	10.34	17.89
其中：建筑物				
设 备	57.80	68.14	10.34	17.89
工程物资				
在建工程				
固定资产清理				
生产性生物资产净额				
油气资产净额				
开发支出				
商誉				
无形资产净额				
长期待摊费用				
其他非流动资产				
递延所得税资产	713.65	707.89	-5.76	-0.81
资产总计	96,551.58	102,571.39	6,019.81	6.23
流动负债	52,099.74	52,099.74		
非流动负债				
其中：递延所得税负债				
负债总计	52,099.74	52,099.74		
净 资 产（股东权益）	44,451.85	50,471.65	6,019.80	13.54

（四）收购东莹化工 100%股权评估

2016年3月22日，三美股份分别与自然人潘登、李世明签订《福建省清流县东莹化工有限公司股权转让协议》，收购其分别持有的东莹化工60%、40%的股权。银信资产评估有限公司接受委托，以2015年12月31日为评估基准日对东莹化工股东全部权益价值进行了评估，并出具了银信评报字（2016）沪第0165号《浙江三美化工股份有限公司拟受让股权涉及的福建省清流县东莹化工有限公司股东全部权益价值评估项目评估报告》。

评估目的：浙江三美化工股份有限公司拟受让福建省清流县东莹化工有限公司的股权，为此需对该经济行为涉及的福建省清流县东莹化工有限公司的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

评估方法：资产基础法

评估结果：在评估基准日 2015 年 12 月 31 日，被评估单位经审计后的总资产价值 20,534.72 万元，总负债 8,905.60 万元，股东全部权益 11,629.11 万元。采用资产基础法评估后的总资产价值 22,610.88 万元，总负债 8,887.93 万元，股东全部权益为 13,722.94 万元，股东全部权益评估增值 2,093.83 万元，增值率 18.01%。

项 目	账面净值 A	评估值 B	增减额 C=B-A	增减率% D=C/A
流动资产	13,047.35	13,493.94	446.59	3.42
可供出售金融资产净额				
持有至到期投资净额				
长期股权投资净额				
长期应收款				
投资性房地产				
固定资产	4,150.73	5,106.62	955.89	23.03
其中：建筑物	1,781.80	1,772.94	-8.86	-0.50
设 备	2,368.93	3,333.68	964.75	40.73
工程物资	477.61	477.61		
在建工程	1,023.04	1,043.47	20.43	2.00
固定资产清理				
生产性生物资产净额				
油气资产净额				
开发支出				
商誉				
无形资产净额	26.98	723.53	696.55	2,581.73
长期待摊费用	198.16	257.99	59.83	30.19
其他非流动资产	1,357.47	1,357.47		
递延所得税资产	253.38	150.25	-103.13	-40.70
资产总计	20,534.72	22,610.88	2,076.16	10.11
流动负债	8,887.93	8,887.93		
非流动负债	17.67	0.00	-17.67	-100.00
其中：递延所得税负债				
负债总计	8,905.60	8,887.93	-17.67	-0.20
净资产（股东权益）	11,629.11	13,722.94	2,093.83	18.01

十五、历次验资情况

（一）2001 年公司设立时的验资

2001 年 4 月 23 日，武义方正会计师事务所向公司出具武会师验[2001]第 074

号《验资报告》，经审验：截至 2001 年 2 月 28 日，各股东已投入资本 1,068 万元整，均为实物资产。

（二）2004 年公司第一次增资至 3,000 万元时的验资

2004 年 5 月，公司注册资本由 1,068 万元增至 3,000 万元，各股东按比例以货币资金增资。2004 年 5 月 21 日，武义方正会计师事务所出具武会师验[2004]第 126 号《验资报告》，经审验：截至 2004 年 4 月 21 日，公司已收到原两位股东缴纳的新增注册资本 1,932 万元，均为货币出资。

（三）整体变更设立股份公司时的验资情况

2007 年 2 月 17 日，中瑞华恒信会计师事务所对各股东将有限公司变更为股份公司以公司净资产出资情况进行了审验，并出具了中瑞华恒信验字[2007]第 2012 号《验资报告》。立信会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司的委托，对公司 2007 年 2 月以净资产折股的实收情况进行了专项复核，并于 2016 年 11 月 16 日出具了信会师报字[2016]第 610718 号《关于浙江三美化工股份有限公司 2007 年 2 月以净资产折股的实收情况的复核报告》。经立信会计师复核，截至 2007 年 2 月 16 日，浙江三美化工股份有限公司已按规定将浙江三美化工有限公司的净资产，按原出资比例折合浙江三美化工股份有限公司的股份 179,201,283.00 股。

第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层结合 2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-9 月经审计的财务报告，对公司的财务状况、经营成果、现金流量在报告期内的情况及未来趋势分析如下：

一、公司财务状况分析

（一）资产的主要构成及其变化分析

1、资产的构成及变化

报告期内，公司主要资产的构成及变动情况如下：

单位：万元

资产项目	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重
流动资产	124,635.52	61.14%	181,863.38	62.42%
非流动资产	79,215.71	38.86%	109,508.48	37.58%
资产总计	203,851.23	100.00%	291,371.86	100.00%
资产项目	2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重
流动资产	196,769.36	64.43%	153,830.86	56.94%
非流动资产	108,638.29	35.57%	116,311.06	43.06%
资产总计	305,407.66	100.00%	270,141.92	100.00%

2013 年末至 2016 年 9 月末，公司资产总额分别为 270,141.92 万元、305,407.66 万元、291,371.86 万元和 203,851.23 万元，公司资产总额存在一定的波动性。2014 年末资产总额较 2013 年末增加 35,265.74 万元，增幅 13.05%，增加的原因主要是货币资金、存货、其他应收款等增加所致；2015 年末资产总额较 2014 年末减少 14,035.80 万元，降幅 4.60%，减少的原因主要是货币资金、其他应收款、应收票据、预付款、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产减少所致；2016 年 9 月末资产总额较 2015 年末减少 87,520.63 万元，降幅 30.04%，减少的主要原因是其他应收款、长期股权投资减少所致。

报告期内公司资产结构总体稳定，2013 年末至 2016 年 9 月末，公司流动资产占资产总额比重分别为 56.94%、64.43%、62.42%和 61.14%。

2、流动资产的构成及变化

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

资产项目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
货币资金	49,352.32	39.60%	51,933.08	28.56%	63,079.95	32.06%	44,736.43	29.08%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	2,872.06	2.30%	12,631.24	6.95%	15,317.59	7.78%	12,208.92	7.94%
应收票据	11,793.00	9.46%	6,169.52	3.39%	10,337.95	5.25%	11,245.40	7.31%
应收账款	27,219.80	21.84%	30,019.37	16.51%	21,916.84	11.14%	19,609.22	12.75%
预付款项	3,205.22	2.57%	3,094.77	1.70%	6,212.86	3.16%	2,673.13	1.74%
应收股利	55.47	0.04%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
其他应收款	11,165.82	8.96%	58,665.94	32.26%	61,190.04	31.10%	48,368.22	31.44%
存货	17,773.57	14.26%	17,244.69	9.48%	18,061.35	9.18%	13,581.98	8.83%
其他流动资产	1,198.26	0.96%	2,104.77	1.16%	652.79	0.33%	1,407.56	0.92%
流动资产合计	124,635.52	100.00%	181,863.38	100.00%	196,769.36	100.00%	153,830.86	100.00%

（1）货币资金分析

报告期内，公司货币资金情况如下：

项目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
库存现金	19.38	0.04	18.74	0.04	25.86	0.04	27.02	0.06
银行存款	37,899.85	76.79	32,148.16	61.90	35,787.07	56.73	23,805.66	53.21
其他货币资金	11,433.09	23.17	19,766.18	38.06	27,267.02	43.23	20,903.75	46.73
合计	49,352.32	100.00	51,933.08	100.00	63,079.95	100.00	44,736.43	100.00

其中，受限货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
银行承兑汇票保证金	11,000.00	17,434.26	13,866.54	13,245.74
信用证保证金	301.68	185.00	6,525.00	6,855.00
外汇远期合约保证金	130.36	130.00	-	270.00
借款保证金	-	-	6,168.00	-
受限的存出投资款	-	2,015.29	-	-
质押的定期存单	-	-	13,700.00	11,700.00
合计	11,432.04	19,764.55	40,259.54	32,070.74

公司 2013 年末至 2016 年 9 月末货币资金余额分别为 44,736.43 万元、63,079.95 万元、51,933.08 万元和 49,352.32 万元，占流动资产的比重分别为

29.08%、32.06%、28.56%和 39.60%。

报告期内，公司其他货币资金占比较高，主要为银行承兑汇票保证金、信用证保证金、外汇远期合约保证金、借款保证金等受限资金以及存出投资款。报告期各期末银行承兑汇票保证金余额较大，其金额变动与公司开具的银行承兑汇票规模相关，由于报告期内公司开立的银行承兑汇票较多，导致缴存保证金规模较大。

（2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

单位：万元

项目	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
交易性金融资产	2,872.06	12,631.24	15,317.59	12,208.92
其中：股票投资	2,872.06	12,631.24	15,270.16	12,208.92
外汇远期合约	-	-	47.43	-
合计	2,872.06	12,631.24	15,317.59	12,208.92

公司 2013 年末至 2016 年 9 月末以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产分别为 12,208.92 万元、15,317.59 万元、12,631.24 万元和 2,872.06 万元，占流动资产的比重分别为 7.94%、7.78%、6.95%和 2.30%。报告期各期末，公司交易性金融资产主要为公司在 A 股二级市场的股票投资。

报告期内，公司将暂时闲置的资金用于证券市场股票投资经过公司股东大会决议一致通过，该项决策程序符合当时公司适用的《公司章程》的有关规定。公司报告期证券市场股票投资金额、投资范围未超出股东大会约定的投资额度、范围。公司进行证券市场股票投资是出于提高闲置资金使用效率的考虑，并非以长期持有或投资为目的。公司 2016 年第一次临时股东大会制定了《对外投资管理制度》，对公司对外投资进行了更明确的规定。为了有效规避交易性金融资产波动的风险，确保资金安全，公司在 2016 年 3 月开始逐步清理证券市场股票投资，截至 2016 年 9 月 30 日，公司持有的股票情况如下：

序号	证券代码	证券名称	性质	数量（股）	市值（万元）
1	600675	*st 中企	流通股	5,687,251	2,872.06

2016 年 9 月 30 日，公司出具了承诺：公司持有的*st 中企（证券代码：600675）5,687,251 股股票将于复牌后一个月内卖出。

（3）应收票据分析

报告期各期末，公司应收票据余额如下：

单位：万元

项目	2016年 9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	11,793.00	6,169.52	10,337.95	11,245.40
合计	11,793.00	6,169.52	10,337.95	11,245.40

公司 2013 年末至 2016 年 9 月末应收票据余额分别为 11,245.40 万元、10,337.95 万元、6,169.52 万元和 11,793.00 万元，占流动资产的比重分别为 7.31%、5.25%、3.39%和 9.46%，均为银行承兑汇票。

公司应收票据的产生通常情况下是与客户进行协商沟通的结果，因此导致报告期各期末应收票据余额存在一定程度的波动。报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据具体如下：

单位：元

项目	2016年9月30日		2015年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	34,434.40	-	33,664.71	-
合计	34,434.40	-	33,664.71	-
项目	2014年12月31日		2013年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	39,069.56	-	26,548.92	-
合计	39,069.56	-	26,548.92	-

截至 2016 年 9 月末，除东莹化工质押银行承兑汇票 341.73 万元用于银行质押借款外，公司无其他质押的票据，无因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

（4）应收账款分析

报告期内，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
应收账款账面余额	28,666.94	31,609.00	23,084.28	20,653.24
坏账准备	1,447.14	1,589.64	1,167.44	1,044.02
应收账款账面价值	27,219.80	30,019.36	21,916.84	19,609.22
应收账款账面价值/流动资产	21.84%	16.51%	11.14%	12.75%
应收账款账面余额增长率	-9.31%	36.93%	11.77%	-
营业收入增长率	-	6.77%	12.04%	-

应收账款账面余额/营业收入 ^注	11.34%	13.86%	10.81%	10.83%
----------------------------	--------	--------	--------	--------

注：为增加可比性，2016年9月30日应收账款账面余额/营业收入已年化

2013年末至2016年9月末，公司应收账款账面价值分别为19,609.22万元、21,916.84万元、30,019.36万元和27,219.80万元，占流动资产的比例分别为12.75%、11.14%、16.51%和21.84%。公司内销业务主要采用银行承兑汇票、电汇等结算方式，信用期主要为30-60天；外销业务主要采用电汇、信用证等结算方式，信用期主要为30-90天。经公司营销中心主任和总经理审批，公司对重要客户信用期会适当延长。

报告期内公司应收账款账面余额增长较快，2014年末应收账款账面余额较2013年末增加11.77%，主要系公司营业收入增加12.04%所致；2015年末应收账款账面余额较2014年末增加36.93%，增幅较大，原因主要是：①公司主营业务收入中外销占比较高，2015年主营业务收入中外销占比47.72%，2015年公司主营业务收入增加7.70%，其中外销收入增加12.68%，内销收入增加3.53%，由于公司外销收款速度慢于内销收款速度，较高的外销增长导致应收账款余额占营业收入比例相应上升；②公司给予长期合作、信誉良好的客户信用期较长，2015年公司对这类客户销售额增长较快，应收账款余额随之增加。2016年9月末应收账款账面余额较2015年末减少2,942.06万元，主要系本期公司主要客户回款较多。

①同行业上市公司应收账款占比情况

同行业上市公司应收账款占比情况具体如下：

项目	应收账款账面余额占营业收入比例			
	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
巨化股份	-	4.33%	3.30%	3.17%
三爱富	-	20.23%	8.32%	10.19%
平均	-	12.28%	5.81%	6.68%
三美股份	11.34%	13.86%	10.81%	10.83%
项目	应收票据和应收账款账面余额合计占营业收入比例			
	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
巨化股份	-	11.29%	8.20%	12.68%
三爱富	-	27.08%	20.02%	18.59%
平均	-	19.19%	14.11%	15.64%
三美股份	16.01%	16.56%	15.65%	16.73%

从上表可以看出，报告期内各期公司应收账款账面余额占营业收入比例均低

于三爱富，但大幅高于巨化股份，公司应收账款账面余额占营业收入比例高于巨化股份的主要因为：①2013年至2015年公司主营业务收入中外销占比分别为48.28%、45.61%和47.72%，由于公司外销收款速度慢于内销收款速度，较高的外销占比导致应收账款账面余额占营业收入比例较高。根据巨化股份2015年年报，其2014年、2015年主营业务收入外销占比分别为13.77%、16.84%。②巨化股份货款以应收票据形式回款较多，2013年末至2015年末，巨化股份应收票据占营业收入比例分别为9.52%、4.90%和6.96%，而三美股份分别为5.90%、4.84%和2.70%。③三美股份进入氟制冷剂市场较晚，为了在市场竞争中扩大销售规模而采取了更加灵活的信用政策，给予了客户相对较长的信用期。

②应收账款的管理

报告期内，公司在经营规模不断扩大、销售收入持续增长的同时，注重加强应收账款管理，通过以下措施保障了较高的货款回收率：第一、公司销售部门对客户的信用和财务状况进行调查、分析和风险评价，建立客户信用档案，根据客户的信用情况对不同的客户给予不同的信用政策；第二、建立应收账款日常管理及预警制度，明确催收责任，加强对应收账款的内部考核，将应收账款的回款情况与业务员及其主管的考核挂钩，加快回款速度。

同时，为了保障公司应收账款的安全，公司对内销主要业务往来的客户和外销全部业务往来的客户发生的应收账款向中国出口信用保险公司、中国太平洋财产保险股份有限公司购买了应收账款信用保险，公司只需预存保费，在业务发生后即可通过网上信保通系统对相应的应收账款进行投保。

③应收账款账龄和坏账准备计提情况

A、公司应收账款账龄及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2016年9月30日			2015年12月31日		
	应收账款	占比	坏账准备	应收账款	占比	坏账准备
1年以内	28,621.76	99.84%	1,431.09	31,553.92	99.83%	1,577.70
1至2年	22.81	0.08%	4.56	53.01	0.17%	10.60
2至3年	21.77	0.08%	10.88	1.48	0.00%	0.74
3年以上	0.61	0.00%	0.61	0.60	0.00%	0.60
合计	28,666.94	100.00%	1,447.14	31,609.00	100.00%	1,589.64
账龄	2014年12月31日			2013年12月31日		

	应收账款	占比	坏账准备	应收账款	占比	坏账准备
1年以内	23,049.01	99.85%	1,152.46	20,584.08	99.67%	1,029.21
1至2年	11.77	0.05%	2.35	65.91	0.32%	13.18
2至3年	21.76	0.09%	10.88	3.26	0.02%	1.63
3年以上	1.75	0.01%	1.75	-	-	-
合计	23,084.28	100.00%	1,167.44	20,653.24	100.00%	1,044.02

报告期内，公司账龄在1年以内的应收账款占应收账款余额的比例均超过99%，账龄结构较好。

报告期内，公司无转回或收回的坏账准备情况，公司计提坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
计提坏账准备	-143.52	431.02	123.42	72.95

报告期内，公司实际核销的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年度	2014年度	2013年度
实际核销的应收账款	-	8.83	-	0.96

B、同行业上市公司应收账款坏账计提政策

账龄	巨化股份	三爱富	三美股份
1年以内（含1年）	5%	5%	5%
1-2年	10%	10%	20%
2-3年	20%	20%	50%
3年以上			
3-4年	60%	40%	100%
4-5年	100%	80%	100%
5年以上	100%	100%	100%

从上表可以看出，公司应收账款坏账准备计提比例较同行业上市公司谨慎。

④应收账款前五名客户情况

截至2016年9月30日，公司应收账款前5名客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	与本公司关系	金额	账龄	占应收账款的比重
1	1.1 科慕化学（上海）有限公司	非关联方	2,004.90	1年以内	6.99%
	1.2 科慕三爱富氟化物（常熟）有限公司	非关联方	2,033.66	1年以内	7.09%
	科慕集团小计		4,038.57		14.09%
2	AutoZone Parts, Inc（美国）	非关联方	2,037.26	1年以内	7.11%

3	大连统泰国际贸易有限公司	非关联方	178.62	1年以内	0.62%
	T.T INTERNATIONAL CO., LTD.	非关联方	1,450.65	1年以内	5.08%
	大连统泰集团小计		1,629.27		5.68%
4	MEXICHEM Fluor Taiwan Ltd. (台湾)	非关联方	713.71	1年以内	2.49%
5	桓台东岳国际贸易有限公司	非关联方	628.14	1年以内	2.19%
合计			9,046.95		31.56%

截至2015年12月31日，公司应收账款前5名客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	与本公司关系	金额	账龄	占应收账款的比重
1	1.1 科慕化学（上海）有限公司	非关联方	3,927.80	1年以内	12.43%
	1.2 科慕三爱富氟化物（常熟）有限公司	非关联方	3,899.83	1年以内	12.34%
	科慕集团小计		7,827.63		24.76%
2	T.T INTERNATIONAL CO., LTD.	非关联方	2,877.62	1年以内	9.10%
3	A-Gas (SEA) Pte Ltd (新加坡)	非关联方	1,448.88	1年以内	4.58%
4	DEFRIO COMERCIAL DE GASES LTDA (巴西)	非关联方	982.44	1年以内	3.11%
5	MEXICHEM Fluor Taiwan Ltd (台湾)	非关联方	783.27	1年以内	2.48%
合计			13,919.84		44.04%

截至2014年12月31日，公司应收账款前5名客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	与本公司关系	金额	账龄	占应收账款的比重
1	1.1 科慕化学（上海）有限公司	非关联方	3,011.15	1年以内	13.04%
	1.2 科慕三爱富氟化物（常熟）有限公司	非关联方	1,949.62	1年以内	8.45%
	科慕集团小计		4,960.77		21.49%
2	Tazzetti S.p.A. (意大利)	非关联方	979.15	1年以内	4.24%
3	GLOBAL REFRIGERANTS (S) PTE LTD (新加坡)	非关联方	868.06	1年以内	3.76%
4	大连统泰国际贸易有限公司	非关联方	2.27	1年以内	0.01%
	T.T INTERNATIONAL CO., LTD.	非关联方	706.17	1年以内	3.06%
	大连统泰集团小计		708.44		3.07%

5	Harp International Limited（英国）	非关联方	658.96	1年以内	2.85%
合计			8,175.37		35.42%

截至2013年12月31日，公司应收账款前5名客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	与本公司关系	金额	账龄	占应收账款的比重
1	ADVANCE AUTO PARTS（美国）	非关联方	1,798.28	1年以内	8.71%
2	2.1 科慕化学（上海）有限公司	非关联方	461.57	1年以内	2.23%
	2.2 科慕三爱富氟化物（常熟）有限公司	非关联方	822.88	1年以内	3.98%
	科慕集团小计		1,284.45		6.22%
3	Tazzetti S.p.A.（意大利）	非关联方	1,162.55	1年以内	5.63%
4	4.1 浙江蓝天环保氟材料有限公司	非关联方	437.01	1年以内	2.12%
	4.2 中化近代环保化工（西安）有限公司	非关联方	166.69	1年以内	0.81%
	4.3 太仓中化环保化工有限公司	非关联方	166.03	1年以内	0.80%
	4.4 浙江蓝天环保高科技股份有限公司	非关联方	103.12	1年以内	0.50%
	4.5 中化蓝天集团贸易有限公司	非关联方	7.85	1年以内	0.04%
	中化蓝天集团小计		880.71		4.26%
5	GLOBAL REFRIGERANTS (S) PTE LTD（新加坡）	非关联方	668.27	1年以内	3.24%
合计			5,794.26		28.05%

截至2016年9月末，公司应收账款前5名客户中应收科慕三爱富氟化物（常熟）有限公司、科慕化学（上海）有限公司货款占应收账款比重为14.09%，科慕公司为公司的优质客户，其为国际领先的氟化工企业，不存在无法偿付应收账款的重大风险。

截至2016年9月末，除应收三联实业0.29万元投资性房地产租金之外，公司应收账款余额中无应收持有本公司5%以上（含5%）股份的股东或股东单位款项的情形。

（5）预付款项分析

报告期内，公司预付款项账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2016年9月30日		2015年12月31日	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1年以内	3,169.70	98.89	3,073.04	99.30
1至2年	21.67	0.68	4.26	0.14
2至3年	0.76	0.02	16.66	0.54
3年以上	13.08	0.41	0.81	0.03
合计	3,205.22	100	3,094.77	100
账龄	2014年12月31日		2013年12月31日	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1年以内	6,175.53	99.40	2,663.59	99.64
1至2年	34.36	0.55	3.00	0.11
2至3年	2.97	0.05	6.54	0.24
3年以上	-	-	-	-
合计	6,212.86	100	2,673.13	100

2013年末至2016年9月末，公司预付款项余额分别为2,673.13万元、6,212.86万元、3,094.77万元和3,205.22万元，占流动资产的比例分别为1.74%、3.16%、1.70%和2.57%，主要是预付给供应商的原材料、能源采购款。2014年末公司预付款金额较大，主要系2014年公司产能产量增长迅速，为确保萤石粉供应充足，公司向三联实业采购萤石粉支付方式改为预付款形式，该年末预付三联实业萤石粉采购款余额为3,012.92万元。2015年末预付款账面余额较2014年末减少3,118.09万元，主要系预付三联实业采购款减少2,158.16万元所致。2016年9月末预付款账面余额较2015年基本持平。报告期内公司预付款项账龄基本在一年以内，形成坏账的风险较小。

截至2016年9月30日，公司的预付款前5名情况如下：

序号	预付对象	款项性质	账面余额	占预付款比例
1	浙江巨化股份有限公司电化厂	原材料	670.63	20.92%
	宁波巨化化工科技有限公司	原材料	275.70	8.60%
	巨化集团小计		946.32	29.52%
2	浙江武义三联实业发展有限公司	原材料	777.02	24.24%
3	江西国宏化工有限公司	原材料	387.49	12.09%
4	三明市神舟物资有限公司	原材料	223.47	6.97%
5	江苏省电力公司如东供电公司	电力	160.18	5.00%
	合计		2,494.48	77.83%

截至2016年9月30日，除预付三联实业777.02万元萤石粉采购款之外，公司预付款中无预付持本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位款项。

（6）应收股利

2013年末、2014年末、2015年末和2016年9月末，公司应收股利分别为0万元、0万元、0万元和55.47万元。2016年9月30日，应收股利55.47万元为应收浙江杉美园林有限公司股利。

（7）其他应收款分析

报告期内，本公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
其他应收款账面余额	25,202.21	68,925.07	65,888.40	51,115.27
坏账准备	14,036.38	10,259.13	4,698.36	2,747.05
其他应收款账面价值	11,165.82	58,665.94	61,190.04	48,368.22

2013年末至2016年9月末，公司其他应收款账面价值分别为48,368.22万元、61,190.04万元、58,665.94万元和11,165.82万元，占流动资产的比例分别为31.44%、31.10%、32.26%和8.96%。

2016年9月末公司其他应收款账面余额比2015年末减少43,722.87万元，主要系通过关联方现金还款和协议抵账方式清理了胡荣达和三联实业对公司的欠款。具体情况如下表：

单位：元

名称	2015年12月31日	本期增加	本期减少	2016年9月30日
胡荣达	265,862,942.60	203,124,471.96	468,987,414.56	-
三联实业	129,281,386.77	21,000,453.23	150,281,840.00	-

报告期各期末，公司其他应收款包括资金拆借款、出口退税款、押金、保证金等，具体如下：

单位：万元

款项性质	账面余额			
	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
资金拆借	24,264.90	67,356.57	64,432.24	49,734.06
押金、保证金	377.20	421.57	399.69	302.20
暂付费用款	20.87	33.85	141.95	138.76
暂支款	25.58	146.89	87.36	81.65
应收出口退税款	-	630.94	559.69	170.20
股权转让款	390.00	-	-	-
其他往来款	123.66	335.25	267.46	688.40
合计	25,202.21	68,925.07	65,888.40	51,115.27

报告期内，公司制定了稳健合理的其他应收款坏账准备计提政策并充分计提

了坏账准备，其中公司与实际控制人胡荣达、三联实业之间的往来款项作为无风险组合不计提坏账准备。公司其他应收款的坏账准备计提情况如下：

①其他应收款按种类

单位：万元

种类	2016年9月30日				2015年12月31日			
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
单项金额重大且单独计提坏账准备	16,839.06	66.82	9,975.43	59.24	-	-	-	-
按信用风险特征组合	8,363.14	33.18	4,060.95	48.56	29,410.64	42.67	10,259.13	34.88
无风险组合	-	-	-	-	39,514.43	57.33	-	-
组合小计	8,363.14	33.18	4,060.95	48.56	68,925.07	100.00	10,259.13	14.88
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	25,202.21	100.00	14,036.38	55.70	68,925.07	100.00	10,259.13	14.88
种类	2014年12月31日				2013年12月31日			
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
单项金额重大且单独计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合	28,523.09	43.29	4,698.36	16.47	30,770.74	60.20	2,747.05	8.93
无风险组合	37,365.31	56.71	-	-	20,344.53	39.80	-	-
组合小计	65,888.40	100.00	4,698.36	7.13	51,115.27	100.00	2,747.05	5.37
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	65,888.40	100.00	4,698.36	7.13	51,115.27	100.00	2,747.05	5.37

②单项金额重大且单独计提坏账准备的其他应收款具体情况

其他应收款（按单位）	2016年9月30日			2015年12月31日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例	其他应收款	坏账准备	计提比例
武义一百家电有限公司	16,839.06	9,975.43	59.24	-	-	-
合计	16,839.06	9,975.43	-	-	-	-

其他应收款（按单位）	2014年12月31日			2013年12月31日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例	其他应收款	坏账准备	计提比例
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

公司根据预计可收回金额对武义一百家电公司应收款项计提了 9,975.43 万元坏账准备，公司与武义一百家电有限公司的民间借贷纠纷法院已判决，见本招股说明书“第十五节、四、诉讼、仲裁或其他重大事项”。

③组合中按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款具体情况

单位：万元

账龄	2016年9月30日			2015年12月31日		
	金额	坏账准备	计提比例	金额	坏账准备	计提比例
1年以内	1,962.72	98.14	5%	6,031.33	301.57	5%
1至2年	823.27	164.65	20%	8,730.74	1,746.15	20%
2至3年	3,557.97	1,778.99	50%	12,874.32	6,437.16	50%
3年以上	2,019.18	2,019.18	100%	1,774.26	1,774.26	100%
合计	8,363.14	4,060.95	48.56%	29,410.64	10,259.13	34.88%
账龄	2014年12月31日			2013年12月31日		
	金额	坏账准备	计提比例	金额	坏账准备	计提比例
1年以内	11,497.16	574.86	5%	26,239.58	1,311.98	5%
1至2年	15,211.50	3,042.30	20%	2,949.21	589.84	20%
2至3年	1,466.45	733.23	50%	1,473.44	736.72	50%
3年以上	347.98	347.98	100%	108.51	108.51	100%
合计	28,523.09	4,698.36	16.47%	30,770.74	2,747.05	8.93%

③其他应收款核销的具体情况

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
实际核销的其他应收款	-	555.60	-	-

具体如下：

单位：万元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否因关联交易产生	核销时间
浙江远东建设有限公司	资金拆借	275.60	无法收回	董事会决议	否	2015年
浙江汇鑫房地产开发有限公司	垫付费用款	280.00	无法收回	董事会决议	否	2015年
合计	-	555.60	-	-	-	-

截至 2016 年 9 月 30 日，本公司其他应收款前 5 名的明细如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
武义一百家电有限公司	资金拆借	16,839.06	2-3年 11,120万元, 3年以上 5,719.06万元	66.81%	9,975.43
浙江更香有机茶业开发有限公司	资金拆借	1,500.00	2-3年	5.95%	750.00
武义恒生工具有限公司	资金拆借	1,350.00	1年以内	5.36%	67.50
浙江武义金灿房地产开发有限公司	资金拆借	1,320.45	3年以上	5.24%	1,320.45
浙江豪美钒业有限公司	资金拆借	1,027.99	一年以内 27.99万元, 2-3年 1,000万元	4.08%	501.40
合计		22,037.50	-	87.44%	12,614.78

公司与武义一百家电有限公司和浙江武义金灿房地产开发有限公司的民间借贷纠纷法院已判决，见本招股说明书“第十五节、四、诉讼、仲裁或其他重大事项”。

截至2016年9月30日，其他应收款中无持有本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位欠款。

（7）存货分析

报告期内，公司的存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年9月31日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
原材料	9,794.26	54.73%	9,182.57	53.15%	10,263.02	56.67%	7,451.61	54.46%
在产品	416.98	2.33%	323.07	1.87%	240.20	1.33%	254.85	1.86%
库存商品	7,684.28	42.94%	7,771.61	44.98%	7,605.72	42.00%	5,975.95	43.68%
存货账面余额	17,895.52	100.00%	17,277.25	100.00%	18,108.94	100.00%	13,682.41	100.00%
减：存货跌价准备-原材料	-	-	-	-	-	-	-	-
存货跌价准备-在产品	-	-	-	-	-	-	-	-
存货跌价准备-库存商品	121.95	-	32.56	-	47.60	-	100.43	-
存货账面价值	17,773.57	-	17,244.69	-	18,061.35	-	13,581.98	-

①存货构成情况

公司存货主要由原材料、库存商品构成。2013年末、2014年末、2015年末和2016年9月末，公司存货账面价值分别为13,581.98万元、18,061.35万元、17,244.69万元和17,773.57万元，占流动资产的比例分别为8.83%、9.18%、9.48%和14.26%，存货占流动资产比例较小。报告期内，公司原材料、在产品、库存商品账面余额平均占比分别为54.79%、1.84%、43.36%，公司原材料和库存商品占比较大，在产品占比很小，从生产流程来看，存货结构相对均衡，主要系公司产品为连续性生产、产品标准化程度高、生产反应过程时间短。公司主要产品从原材料到产成品时间如下：

单位：小时

产品	AHF	HCFC-22	HCFC-141b	HFC-143a	HFC-134a	HFC-125	HFC-32
反应时间	2	1	6	7.5	4	6	1

②存货增减变动分析

2016年9月末存货账面价值较2015年末增加528.87万元，增幅为3.07%，变动较小。2015年末存货账面价值较2014年末减少816.65万元，降幅为4.52%，变动较小。2014年末存货账面价值较2013年末增加4,479.36万元，增幅为32.98%，原因主要是公司2014年HFCs制冷剂产能、产量增加，原材料储备和库存商品增加。

③公司存货跌价准备计提

报告期内，公司存货跌价准备的计提情况如下表所示：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
2013年	57.02	100.43	-	57.02	-	100.43
2014年	100.43	47.60	-	100.43	-	47.60
2015年	47.60	32.56	-	47.60	-	32.56
2016年1-9月	32.56	121.95	-	32.56	-	121.95

2013年至2014年计提的存货跌价准备系HFC-32产成品的跌价准备，公司HFC-32生产线于2012年12月开始投产，2013年至2014年期间由于工艺不成熟等技术原因导致投入产出比较低、存货成本较高。2015年至2016年1-9月，石膏渣市场价格下跌，公司对石膏渣计提了存货跌价准备。除以上情形，公司产

品不存在减值迹象，未计提减值准备。

（8）其他流动资产

2013年末、2014年末、2015年末和2016年9月末，公司其他流动资产账面余额分别为1,407.56万元、652.79万元、2,104.77万元和1,198.26万元，主要为预缴的税金、留抵抵扣的增值税进项税额和一年内到期的银行理财产品，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
预缴的税金	545.53	1,101.45	81.00	-
留抵抵扣的增值税进项税额	152.73	3.32	571.78	1,407.56
一年内到期的银行理财产品	500.00	1,000.00	-	-
合计	1,198.26	2,104.77	652.79	1,407.56

3、非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产情况如下：

资产项目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)
可供出售金融资产	-	-	-	-	1,000.00	0.92	1,000.00	0.86
长期股权投资	8,737.13	11.03	43,614.57	39.83	40,104.07	36.92	46,717.73	40.17
投资性房地产	1,451.86	1.83	3,733.06	3.41	3,870.01	3.56	310.44	0.27
固定资产	49,868.83	62.95	43,834.54	40.03	48,704.05	44.83	48,191.31	41.43
在建工程	3,641.13	4.60	1,829.88	1.67	327.48	0.30	2,994.97	2.57
工程物资	899.40	1.14	1,443.88	1.32	1,260.89	1.16	2,403.27	2.07
无形资产	6,601.34	8.33	6,723.35	6.14	6,304.83	5.80	7,504.76	6.45
商誉	7.41	0.01	-	-	-	-	-	-
长期待摊费用	2,443.15	3.08	2,698.18	2.46	3,443.48	3.17	3,342.63	2.87
递延所得税资产	4,874.95	6.15	3,755.31	3.43	3,173.67	2.92	2,593.03	2.23
其他非流动资产	690.51	0.87	1,875.71	1.71	449.83	0.41	1,252.92	1.08
非流动资产合计	79,215.71	100.00	109,508.48	100.00	108,638.29	100.00	116,311.06	100.00

公司非流动资产主要包括长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产，报告期各期末，公司非流动资产分别为116,311.06万元、108,638.29万元、109,508.48万元和79,215.71万元。其中2016年9月末较2015年末减少了30,292.77万元，降幅为27.66%，主要系公司转让所持有的上海佳辰49%股权致使公司长期股权投资大幅减少。

（1）可供出售金融资产

报告期各期末，公司可供出售金融资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
可供出售权益工具	-	-	1,000.00	1,000.00
其中：按成本计量	-	-	1,000.00	1,000.00
合计	-	-	1,000.00	1,000.00

报告期内公司可供出售金融资产为对浙江三美房地产开发有限公司的投资，投资比例较低，根据企业会计准则的规定，计入可供出售金融资产核算。2015年12月28日，公司将持有浙江三美房地产开发有限公司的10%股权转让给杭州华滋绿城房地产有限公司并办妥工商变更登记手续，投资款已收回。

（2）长期股权投资

报告期内，公司长期股权投资为对合营企业森美化工的投资、对联营企业三美小贷、上海佳辰、杉美园林的投资，具体情况如下：

①2016年1-9月

单位：万元

公司名称	持股比例	2015年 末	追加 投资	减少投 资	权益法 下确认 的投资 损益	宣告发放 现金股利 或利润	2016年9 月末
森美化工	46%	2,304.37	-	-	355.10	-	2,659.48
三美小贷	20%	5,854.06	-	-	243.60	20.00	6,077.66
上海佳辰	49%	34,052.18	-	22,307.53	995.34	12,740.00	-
杉美园林	90%	1,403.96	-	1,350.00	1.51	55.47	-
合计		43,614.57	-	23,657.53	1,595.56	12,815.47	8,737.13

注：本期转让上海佳辰房49%股权产生投资收益22,924,723.09元。

2010年9月，公司与自然人俞世平出资设立杉美园林，注册资本1,500万元，其中公司认缴出资1,350万元，占总认缴出资的比例为90%，俞世平认缴出资150万元，占总认缴出资的比例为10%。根据公司章程和授权委托经营协议，俞世平为杉美园林的法定代表人和执行董事，并授权俞世平负责经营管理杉美园林。因此，根据企业管理层对该股权持有的目的，将杉美园林作为联营企业，将对杉美园林的投资列示于长期股权投资项目。2016年3月，根据股东会决议和股权转让协议，公司将持有的股权1,350万元转让给俞世平。截止2016年3月31日，公司已完成股权交割并办妥工商变更登记。

②2015年

公司名称	持股比例	2014年末	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	宣告发放现金股利或利润	2015年末
森美化工	46%	2,108.76	-	-	218.16	22.54	2,304.37
三美小贷	20%	5,280.89	-	-	613.16	40.00	5,854.06
上海佳辰	49%	31,326.49	-	-	2,725.69	-	34,052.18
杉美园林	90%	1,387.92	-	-	16.04	-	1,403.96
合计		40,104.07	-	-	3,573.05	62.54	43,614.57

③2014年

公司名称	持股比例	2013年末	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	宣告发放现金股利或利润	2014年末
森美化工	46%	2,167.24	-	-	0.85	59.34	2,108.76
三美小贷	20%	4,900.89	-	-	780.00	400.00	5,280.89
上海地利	49%	7,937.53	-	7,921.50	-16.03	-	-
上海佳辰	49%	30,340.47	-	-	986.02	-	31,326.49
杉美园林	90%	1,371.58	-	-	16.34	-	1,387.92
合计		46,717.73	-	7,921.50	1,767.18	459.34	40,104.07

注：本期转让上海地利49%股权产生投资收益1,878.50万元。

④2013年

公司名称	持股比例	2012年末	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	宣告发放现金股利或利润	2013年末
森美化工	46%	2,210.33	-	-	64.55	107.64	2,167.24
三美小贷	20%	4,690.61	-	-	810.28	600.00	4,900.89
上海地利	49%	18,689.94	-	-	525.46	-	7,937.53
上海佳辰	49%	-	18,192.48	-	870.14	-	30,340.47
杉美园林	90%	1,351.65	-	-	19.93	-	1,371.58
万美资管	49%	980.00	-	980.00	-	-	-
合计		27,922.53	18,192.48	980.00	2,290.36	707.64	46,717.73

2013年3月，上海地利将其持有的上海佳辰51%股权转让给上海万星房地产集团有限公司，将其持有的上海佳辰49%股权转让给三美股份。本次股权转让前，三美股份、上海万星房地产集团有限公司及上海万星房地产集团有限公司关联方上海海上人家房地产开发有限公司分别持有上海地利49%、46%、5%股权，上海地利持有上海佳辰100%股权。本次股权变动系上海地利将其持有的上海佳

辰股权按持股比例拆分给其股东，变动前后，公司实际享有上海地利和上海佳辰权益未发生变动，故公司受让上海佳辰股权投资成本小于按新增持股比例计算的被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差异 112,778,587.83 元，和公司持有的上海地利收回的转让款低于投资成本由公司承担的份额的差异-112,778,587.83 元，均不作为当期损益处理。

本期上海万美资产管理有限公司注销，收回投资小于长期股权投资账面价值金额为 506,135.51 元。

（3）投资性房地产

报告期内，公司投资性房地产明细情况如下：

单位：万元

项目	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
一、投资性房地产原值合计	1,847.56	4,280.39	4,193.62	383.68
其中：房屋及建筑物	1,847.56	3,073.23	2,986.46	383.68
土地使用权	-	1,207.16	1,207.16	-
二、累计折旧/摊销合计	395.70	547.33	323.61	73.24
其中：房屋及建筑物	395.70	402.47	202.90	73.24
土地使用权	-	144.86	120.72	-
三、减值准备	-	-	-	-
其中：房屋及建筑物	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
四、投资性房地产账面价值合计	1,451.86	3,733.06	3,870.01	310.44
其中：房屋及建筑物	1,451.86	2,670.76	2,783.57	310.44
土地使用权	-	1,062.30	1,086.44	-
五、占非流动资产比重	1.83%	3.41%	3.56%	0.27%

报告期内，公司投资性房地产为出租的房屋建筑物和土地使用权，均采用成本计量模式，2013年末、2014年末、2015年末和2016年9月末，公司投资性房地产分别为310.44万元、3,870.01万元、3,733.06万元和1,451.86万元，占非流动资产的比例分别为0.27%、3.56%、3.41%和1.83%。2014年末投资性房地产账面原值较2013年末增加3,809.94万元，主要系公司将位于浙江省武义县冷水坑莲塘口的土地使用权和房屋建筑物出租给三联实业、将位于江苏省如东县如东沿海经济开发区美苑小区的商铺和宿舍对外出租所致。2015年末投资性房地产账面余额较2014年末基本持平。2016年9月末投资性房地产账面原值较2015年末减少2,432.83万元，主要是公司将出租给三联实业使用的土地使用权和房屋建

筑物转让给三联实业所致。

（4）固定资产分析

①固定资产构成情况

截至2016年9月末，公司固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备，为公司经营所必备的资产。公司建立了完善的固定资产维护体系，各类固定资产维护和运行状况良好，综合成新率约为66.70%，具体构成情况如下：

资产类别	折旧年限	原值（万元）	账面价值（万元）	成新率
房屋及建筑物	20年	28,052.98	22,011.48	78.46%
机器设备	10年	46,955.22	26,968.06	62.86%
运输设备	5年	1,826.20	365.95	20.04%
电子设备及其他	5年	1,112.04	281.98	25.36%
固定资产装修	5年	635.58	241.36	37.98%
合计		78,582.01	49,868.83	66.70%

②固定资产变动分析

报告期各期末，公司固定资产构成如下：

单位：万元

项目	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
一、原值合计	78,582.01	69,378.10	67,422.62	62,621.05
其中：房屋及建筑物	28,052.98	25,321.18	25,525.23	24,259.36
机器设备	46,955.22	40,520.87	38,502.86	34,979.60
运输设备	1,826.20	1,835.51	1,658.35	1,687.20
电子设备及其他	1,112.04	1,064.95	1,149.21	1,107.91
固定资产装修	635.58	635.58	586.98	586.98
二、累计折旧合计	26,164.71	22,995.09	18,718.57	14,429.74
其中：房屋及建筑物	6,041.50	5,197.15	4,140.98	2,997.64
机器设备	17,438.69	15,309.08	12,526.15	9,543.99
运输设备	1,460.25	1,428.41	1,137.91	1,213.90
电子设备及其他	830.06	756.82	724.48	596.69
固定资产装修	394.21	303.64	189.04	77.51
三、减值准备合计	2,548.47	2,548.47	-	-
其中：房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	2,548.47	2,548.47	-	-
运输设备	-	-	-	-
电子设备及其他	-	-	-	-
固定资产装修	-	-	-	-
四、账面价值合计	49,868.83	43,834.54	48,704.05	48,191.31
其中：房屋及建筑物	22,011.48	20,124.04	21,384.24	21,261.72
机器设备	26,968.06	22,663.32	25,976.70	25,435.61

运输设备	365.95	407.10	520.44	473.30
电子设备及其他	281.98	308.14	424.73	511.22
固定资产装修	241.36	331.93	397.93	509.46
占非流动资产比重	62.95%	40.03%	44.83%	41.43%

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，公司固定资产账面价值分别为 48,191.31 万元、48,704.05 万元、43,834.54 万元和 49,868.83 万元，占非流动资产的比例分别为 41.43%、44.83%、40.03%和 62.95%。

2014 年末公司固定资产原值比 2013 年末增加 4,801.57 万元，主要系公司聚偏二氟乙烯项目、选矿搬迁改造项目等在建工程转固所致。2015 年末固定资产原值比 2014 年末增加 1,955.48 万元，主要系公司购置机器设备及重庆三美生产基地建设项目、江苏三美气化站建设项目等在建工程转固所致。2016 年 9 月末固定资产原值比 2015 年末增加 9,203.91 万元，主要系东莹化工 HFC-125 项目、三美股份年热分解 600 吨 HFC-23 和 200 吨尾气建设项目等在建工程转固所致。

③固定资产减值准备计提情况

子公司江苏三美聚偏二氟乙烯车间由于生产工艺不成熟，该车间已于 2015 年 2 月停产，公司对 2015 年 2 月末该车间设备按账面价值 5%保留残值计提了 1,980.03 万元减值准备。子公司东莹化工 BHF 生产线生产工艺没有达到设计要求，产出产品纯度较低，2015 年末公司对东莹化工 BHF 生产线的生产设备按账面原值 5%保留残值后计提了 568.44 万元减值准备。

截至 2016 年 9 月 30 日，除对上述机器设备计提减值准备之外，公司固定资产运行状况良好，未发现由于损坏、技术陈旧、长期闲置等原因导致其回收金额低于账面价值的情况，未计提减值准备。

（5）在建工程

2013 年末至 2016 年 9 月末，公司在建工程余额分别为 2,994.97 万元、327.48 万元、1,829.88 万元和 3,641.13 万元，占当期非流动资产的比例分别为 2.57%、0.30%、1.67%和 4.60%。报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
浙江三美压滤机房和 HFC-125 制冷剂立式贮槽工程建设项目	-	-	11.76	-
浙江三美选矿搬迁改造建设项目	-	-	-	1,072.68

浙江三美其他零星工程项目	-	27.24	-	-
浙江三美年热分解 600 吨 HFC-23 和 200 吨尾气建设项目	-	376.19	-	-
浙江三美 HFC-134a 制冷剂贮槽建设项目	-	-	-	106.74
浙江三美 1500 吨 HFC-134a 制冷剂灌装项目	-	1.85	-	-
浙江三美天然气项目	137.83	-	-	-
江苏三美气化站建设项目	-	-	249.48	228.22
江苏三美聚偏二氟乙烯建设项目	-	-	-	1,163.77
江苏三美罐区零星工程	-	227.85	-	-
江苏三美第二分控中心建设项目	-	-	-	266.31
江苏三美 HFC-134a 扩建项目	3,153.35	49.93	-	-
重庆三美生产基地建设项目	42.53	42.52	-	-
三美文化赛车场地及配套设施建设项目	-	81.27	62.12	157.25
东莹化工转炉改造项目	-	-	4.11	-
东莹化工污水处理站项目	307.42	-	-	-
东莹化工 HFC-125 项目	-	939.28	-	-
东莹新办公大楼项目	-	83.76	-	-
合计	3,641.13	1,829.88	327.48	2,994.97

2016 年 9 月末在建工程金额较 2015 年末增加 1,811.25 万元，主要系江苏三美 HFC-134a 扩建项目增加 3,103.42 万元所致。2015 年末较 2014 年末增加 1,502.40 万元，主要系东莹化工 HFC-125 建设项目、三美股份年热分解 600 吨 HFC-23 和 200 吨尾气建设项目增加。2014 年末较 2013 年末减少 2,667.49 万元，主要系三美股份选矿搬迁改造建设项目、江苏三美聚偏二氟乙烯建设项目在建工程转固。

截至 2016 年 9 月 30 日，公司在建工程不存在减值的情形，未予计提减值准备。

（6）工程物资

2013 年末至 2016 年 9 月末，公司工程物资余额分别为 2,403.27 万元、1,260.89 万元、1,443.88 万元和 899.40 万元，均为专用材料。报告期内，发行人按需采购，各期末工程物资金额有一定波动。

（7）无形资产

公司的无形资产主要为土地使用权和软件。报告期内，公司无形资产账面价

值情况如下：

单位：万元

项 目	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
一、无形资产账面原值合计	7,580.41	7,573.36	7,017.65	8,184.73
其中：土地使用权	7,515.83	7,515.83	6,888.80	8,095.96
软件	64.57	57.53	57.53	25.89
采矿权	-	-	71.33	62.88
二、累计摊销合计	979.07	850.01	712.83	679.97
其中：土地使用权	936.86	814.98	662.56	613.92
软件	42.21	35.04	24.17	16.04
采矿权	-	-	26.10	50.01
二、减值准备	-	-	-	-
其中：土地使用权	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
采矿权	-	-	-	-
三、无形资产账面价值合计	6,601.34	6,723.35	6,304.83	7,504.76
其中：土地使用权	6,578.98	6,700.86	6,226.24	7,482.04
软件	22.36	22.49	33.36	9.85
采矿权	-	-	45.23	12.87

2013年末至2016年9月末，公司无形资产的账面价值分别为7,504.76万元、6,304.83万元、6,723.35万元和6,601.34万元，占非流动资产的比例分别为6.45%、5.80%、6.14%和8.33%。

公司的无形资产主要为土地使用权，2013年末至2016年9月末，公司土地使用权的账面原值分别为8,095.96万元、6,888.80万元、7,515.83万元和7,515.83万元。2016年9月末土地使用权原值较2015年末未发生变动。2015年末土地使用权原值较2014年末变动较小。2014年末土地使用权原值较2013年末减少1,207.16万元，主要系转入投资性房地产所致，详细情况见本招股说明书本节“一、（一）、3、（3）投资性房地产”。

报告期内，本公司无形资产均正常使用，且不存在明显减值迹象，无需计提减值准备。

（8）商誉

2013年末至2016年9月末，公司商誉分别为0万元、0万元、0万元和7.41万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年	2013年
----	-------	-------	-------	-------

	9月30日	12月31日	12月31日	12月31日
三美制冷	7.41	-	-	-
小计	7.41	-	-	-
减：减值准备	-	-	-	-
合计	7.41	-	-	-

2016年9月末公司商誉为7.41万元，系收购三美制冷100%股权所致，购买日为2016年3月28日。

（9）长期待摊费用

2013年末至2016年9月末，公司长期待摊费用分别为3,342.63万元、3,443.48万元、2,698.18万元和2,443.15万元，占非流动资产的比例分别为2.87%、3.17%、2.46%和3.08%，主要系公司生产反应使用的催化剂和导热油、厂区的绿化工程、排污权、江苏三美租赁码头改造等。

2016年9月末长期待摊费用较2015年末减少255.03万元，主要系本期摊销及合并范围减少三美汽车文化所致。2015年末长期待摊费用较2014年末减少745.30万元，主要系本期摊销所致。2014年末长期待摊费用较2013年末变动较小。

（10）递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2016年 9月30日		2015年 12月31日		2014年 12月31日		2013年 12月31日	
	暂时性 差异	递延所得 税资产	暂时性 差异	递延所得 税资产	暂时性 差异	递延所得 税资产	暂时性 差异	递延所得 税资产
坏账准备	15,483.52	3,860.07	11,846.51	2,945.14	5,865.12	1,466.28	3,789.83	947.46
存货跌价准备	121.95	30.49	32.56	8.14	47.60	11.90	100.43	25.11
未弥补亏损	20.19	5.05	-	-	3,642.03	910.51	3,830.99	957.75
内部销售未实现 利润	316.22	78.48	225.87	56.26	301.27	75.32	400.87	100.22
股票投资公允价 值变动	798.85	199.71	-	-	1,658.87	414.72	1,717.18	429.29
远期合约产生的 交易性金融负债	31.30	7.83	168.95	42.24	94.41	23.60	-	-
固定资产减值准 备	2,548.47	439.11	2,548.47	439.11	-	-	-	-
政府补助	250.62	62.65	590.25	147.56	296.99	74.25	233.65	58.41
安全生产设备累 计折旧	840.87	191.55	549.42	116.86	788.37	197.09	299.18	74.80

合计	20,411.99	4,874.95	15,962.02	3,755.31	12,694.67	3,173.67	10,372.12	2,593.03
----	-----------	----------	-----------	----------	-----------	----------	-----------	----------

2013年末至2016年9月末公司递延所得税资产余额分别为2,593.03万元、3,173.67万元、3,755.31万元和4,874.95万元，占公司非流动资产的比例分别为2.23%、2.92%、3.43%和6.15%。公司递延所得税资产形成的主要原因是计提资产减值准备、未弥补亏损、内部交易未实现利润、计入当期损益的公允价值变动和政府补助、安全生产设备累计折旧等可抵扣暂时性差异所致。

（11）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
预付设备款	603.03	1,861.69	323.51	668.01
预付工程款	87.47	14.02	126.32	221.03
预付软件款	-	-	-	17.40
预付购房款	-	-	-	346.48
合计	690.51	1,875.71	449.83	1,252.92

4、资产减值准备情况

报告期内，公司资产减值准备主要为应收账款、其他应收款的坏账准备、存货跌价准备和固定资产减值准备。报告期各期末，公司主要资产计提的减值准备余额如下：

单位：万元

项目	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
应收账款坏账准备	1,447.14	1,589.64	1,167.44	1,044.02
其他应收款坏账准备	14,036.38	10,259.13	4,698.36	2,747.05
存货跌价准备	121.95	32.56	47.60	100.43
固定资产减值准备	2,548.47	2,548.47	-	-
合计	18,153.94	14,429.80	5,913.40	3,891.49

公司已按照《企业会计准则》的要求制定了符合行业及自身经营特点的资产减值准备计提政策，各项资产减值准备的计提稳健、公允；公司严格按照公司制定的会计政策计提了各项减值准备，各项资产减值准备的提取情况与资产质量实际情况相符，客观反映了公司的资产价值。

（二）负债状况分析

报告期内，公司负债情况如下：

项目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)
流动负债:								
短期借款	66,057.53	49.29	83,005.18	47.75	110,922.13	55.41	98,498.59	57.14
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	71.80	0.05	231.95	0.13	94.41	0.05	-	-
应付票据	3,100.00	2.31	12,000.00	6.90	13,865.00	6.93	14,945.70	8.67
应付账款	8,351.64	6.23	6,783.55	3.90	9,117.32	4.55	11,366.93	6.59
预收款项	1,888.36	1.41	1,403.35	0.81	1,398.84	0.70	1,982.79	1.15
应付职工薪酬	1,447.25	1.08	1,447.84	0.83	1,386.86	0.69	1,383.16	0.80
应交税费	19,415.01	14.49	9,371.83	5.39	9,669.55	4.83	11,783.29	6.84
应付利息	94.63	0.07	131.80	0.08	219.40	0.11	196.96	0.11
应付股利	12,082.99	9.02	-	0.00	-	0.00	-	0.00
其他应付款	2,440.90	1.82	38,118.77	21.93	25,549.72	12.76	5,787.36	3.36
一年内到期的非流动负债	10,000.00	7.46	2,000.00	1.15	19,000.00	9.49	5,000.00	2.90
流动负债合计	124,950.10	93.24	154,494.27	88.87	191,223.23	95.52	150,944.78	87.57
非流动负债:								
长期借款	7,250.00	5.41	17,250.00	9.92	8,000.00	4.00	21,000.00	12.18
递延收益	1,806.84	1.35	1,886.53	1.09	960.32	0.48	434.58	0.25
递延所得税负债	-	-	210.51	0.12	11.86	0.01	-	-
非流动负债合计	9,056.84	6.76	19,347.04	11.13	8,972.18	4.48	21,434.58	12.43
负债合计	134,006.94	100.00	173,841.31	100.00	200,195.41	100.00	172,379.36	100.00

报告期内公司负债以流动负债为主，流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、应交税费和其他应付款构成。2013年末、2014年末、2015年末和2016年9月末，公司负债总额分别为172,379.36万元、200,195.41万元、173,841.31万元和134,006.94万元。2014年末负债总额比2013年末增加了27,816.05万元，增幅为16.14%，原因主要是一年内到期的非流动负债、其他应付款、应付账款和应付票据增加所致；2015年末负债总额比2014年末减少了26,354.10万元，降幅为13.16%，原因主要是短期借款、应付票据、应付账款、一年内到期的非流动负债减少所致；2016年9月末负债总额比2015年末减少了39,834.37万元，降幅为22.91%，原因主要是短期借款、应付票据、其他应付款、长期借款减少所致。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
保证借款	56,825.80	62,920.98	72,387.32	72,198.59
抵押借款	1,890.00	6,946.77	10,600.00	11,300.00
商业汇票贴现	7,000.00	8,000.00	15,200.00	10,000.00
融资融券借款	-	5,137.43	4,789.80	-
质押借款	341.73	-	7,945.00	-
国内信用证福费廷	-	-	-	5,000.00
合计	66,057.53	83,005.18	110,922.13	98,498.59

报告期内公司短期借款包括保证借款、抵押借款、质押借款、商业汇票贴现、融资融券借款、国内信用证福费廷等，2013年末、2014年末、2015年末和2016年9月末短期借款余额分别为98,498.59万元、110,922.13万元、83,005.18万元和66,057.53万元，占负债总额的比重分别为57.14%、55.41%、47.75%和49.29%。

2014年末公司短期借款较上年末增加12,423.54万元，增幅为12.61%，原因主要是公司产销规模扩大对流动资金需求增加相应增加了银行借款，同时公司证券账户融资融券借款增加。2015年末公司短期银行借款较上年末减少27,916.95万元，降幅为25.17%，主要系2015年公司产品经营状况较好，为了节约资金成本，公司减少了银行借款和商业汇票贴现。2016年9月末公司短期借款较上年减少16,947.66万元，降幅为20.42%，主要原因一是公司经营状况较好，减少了银行借款，二是公司清理了证券账户并偿还了融资融券借款。

2、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

报告期内，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债情况如

下：单位：万元

项目	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
衍生金融负债	71.80	231.95	94.41	-

报告期内，公司为降低汇率波动风险与中国银行武义支行、中信银行金华武义支行等金融机构合作，参与了远期外汇交易业务，包括远期转收款、外汇期权组合交易-区间宝、外汇期权、外汇掉期业务。

3、应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额情况如下：

单位：万元

项 目	2016年 9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	3,100.00	12,000.00	13,865.00	14,945.70
合计	3,100.00	12,000.00	13,865.00	14,945.70

（1）票据开具情况

报告期内，公司开具的票据均为银行承兑汇票，未发生逾期票据及欠息的情况。

报告期内，公司为解决经营过程中的资金需求，缓解短期资金周转的压力，存在开具无交易背景的票据进行融资的情形。无交易背景票据融资均为三美股份（母公司）开票给江苏三美、东莹化工、三联实业等关联方，票据接受方取得票据后在银行贴现，并将扣除贴现利息后的资金转给三美股份。除此之外，公司不存在向其他相关方开具无交易背景票据进行融资的情况。

2013年至2015年，三美股份无交易背景应付票据发生额较大，占当期应付票据发生额的比例分别为87.23%、100%和85.37%。2016年1-9月，三美股份无交易背景应付票据发生额大幅下降，主要系公司于2016年开始规范无交易背景票据融资，2016年4月开始未再开具无交易背景的票据。截至本招股说明书签署日，公司应付票据余额中无交易背景票据余额为0。报告期内三美股份无交易背景票据具体情况如下：

单位：万元

项 目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
无交易背景的应付票据发生额（A）	2,000.00	35,000.00	56,910.00	44,400.00
支付货款的应付票据（B）	16,000.00	6,000.00	-	6,500.00
当期全部应付票据发生额（C=A+B）	18,000.00	41,000.00	56,910.00	50,900.00
无交易背景的应付票据占应付票据发生额的比例（A/C）	11.11%	85.37%	100.00%	87.23%
项 目	2016年9月末	2015年末	2014年末	2013年末
无交易背景的应付票据期末余额（E）	3,000.00	14,000.00	29,055.00	20,700.00
应付票据期末余额（F）	11,000.00	20,000.00	29,055.00	24,700.00
占应付票据期末余额的比例（E/F）	27.27%	70.00%	100.00%	83.81%

注：以上数据均为三美股份（母公司）数据，截至招股说明书签署日，无交易背景的应付票据均已到期解付。

（2）无交易背景应付票据规范情况

①清理过程及结果

自 2016 年 4 月起，公司已停止采取无交易背景票据融资的不规范行为。截至本招股说明书签署日，公司到期票据均已正常解付，公司应付票据余额中无交易背景票据余额为 0。报告期内，公司开具银行承兑汇票均按照银行的相关规定提供保证金、保证担保，公司历史上均按时解付到期的银行承兑汇票，不存在违约情形，没有发生过追索权纠纷。公司开具的票据均在银行授信额度范围内，不存在票据欺诈行为，未因该等不规范使用票据的行为受到过任何行政处罚。公司及其董事、监事和高级管理人员未因此与相关金融机构或其他第三方产生民事纠纷，也未因此受到相关主管部门的行政处罚。

2016 年 12 月，中国人民银行武义县支行出具《情况说明》：“浙江三美化工股份有限公司（简称“三美化工”）在 2013 年 1 月 1 日至本证明出具期间，为解决经营过程中的资金需求，缓解短期资金周转压力，存在开具无真实交易背景的票据贴现的情形，但该等票据均已正常解付，未造成不良后果。我行未进行任何形式处罚，今后亦不予以追究。除上述情形外，三美化工自 2013 年 1 月 1 日至今，在银行一般贸易融资、流动资金和项目贷款等方面不存在违法违规行为”。

②相关规范措施

公司已对过往期间不规范使用票据的行为采取了积极的补救措施和一些列整改措施以确保该等情况不再发生，且自 2016 年 3 月末之后未再开具无真实交易背景的票据。公司制定、完善了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《内部审计制度》、《筹资管理制度》、《票据及印鉴管理办法》等公司管理、内部控制制度，严格规范公司票据使用行为。

公司实际控制人胡荣达出具了《承诺函》，承诺“浙江三美化工股份有限公司若因截至本承诺函出具日之前的不规范票据融资行为受到主管政府部门的行政处罚或被要求承担其他责任，本人将承担该等损失或赔偿责任或给予浙江三美化工股份有限公司同等的经济补偿，保证浙江三美化工股份有限公司及其他股东利益不会因此遭受任何损失。本人保证在合法权限内督促浙江三美化工股份有限公司今后不再发生类似违规行为。”

4、应付账款

报告期各期末应付账款余额主要为应付原材料和设备采购款，2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，公司应付账款余额分别为 11,366.93 万元、9,117.32 万元、6,783.55 万元和 8,351.64 万元，占负债总额的比重分别为 6.59%、4.55%、3.90%和 6.23%。2014 年末应付账款余额较 2013 年末减少 2,249.60 万元，主要原因为：①2014 年末应付工程款和设备款减少 703.26 万元；②2013 年末应付三联实业 670.11 万元萤石粉采购款，2014 年公司向三联实业采购支付方式改为预付款形式；③2013 年 12 月公司向天津康顺化学有限公司采购偏氯乙烯量较大，2013 年尚未有 697.45 万元原材料采购款尚未到付款期。2015 年末应付账款余额较 2014 年末减少 2,333.78 万元，主要系公司生产经营情况改善、经营活动现金流量充足，公司加快了供应商的货款支付，同时公司应付工程款和设备款减少。2016 年 9 月末，公司应付账款余额较 2015 年末增加 1,568.09 万元，主要系应付工程款及设备款增加所致。

5、预收款项

公司预收款项主要为向客户预收的货款，2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，预收款项余额分别为 1,982.79 万元、1,398.84 万元、1,403.35 万元和 1,888.36 万元，占负债总额的比重分别为 1.15%、0.70%、0.81%和 1.41%。公司预收款主要系公司对部分规模小、合作时间短的客户采用预收部分货款的销售方式，公司预收款金额受该部分客户的需求量及其付款能力影响。

6、应付职工薪酬

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,383.16 万元、1,386.86 万元、1,447.84 万元和 1,447.25 万元，占负债总额的比例分别为 0.80%、0.69%、0.83%和 1.08%。截至 2016 年 9 月末，公司不存在拖欠职工工资情况。

7、应交税费分析

报告期内，公司的应交税费明细情况如下：

单位：万元

税费项目	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
个人所得税	9,260.66	1,933.57	4,512.51	9,499.59
企业所得税	7,590.55	4,946.30	3,154.87	1,217.88

增值税	2,214.81	2,252.52	1,413.18	780.48
城建税	113.32	50.72	39.24	6.27
教育费附加	70.79	31.82	25.83	12.78
土地使用税	59.54	72.74	95.57	30.08
地方教育费附加	47.19	21.21	17.22	8.52
房产税	29.20	28.60	20.46	28.74
水利基金	17.46	20.51	23.17	17.95
印花税	10.53	10.79	50.54	35.14
营业税	-	0.64	227.23	6.47
出口关税	-	-	42.11	42.02
资源税	-	-	19.42	76.42
矿产资源补偿费	-	-	21.60	18.39
其他税费	0.96	2.41	6.62	2.56
合计	19,415.01	9,371.83	9,669.55	11,783.29

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，公司的应交税费余额分别为 11,783.29 万元、9,669.55 万元、9,371.83 万元和 19,415.0 万元，占负债总额的比例分别为 6.84%、4.83%、5.39%和 14.49%。公司应交税费主要为应交个人所得税、企业所得税、增值税。

2013 年至 2016 年 1-9 月，公司营业收入分别为 190,666.34 万元、213,626.10 万元和 228,084.30 万元和 189,538.75 万元，利润总额分别为 8,549.17 万元、19,397.97 万元、27,480.02 万元和 35,239.35 万元。随着公司收入及利润规模的扩大，报告期各期末应交企业所得税和增值税持续增加。应交税费中应交个人所得税余额较大，主要系公司股改及历次分红代扣代缴的股东个人所得税较多所致。

8、应付利息

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，公司应付利息余额分别为 196.96 万元、219.40 万元、131.80 万元和 94.63 万元，主要系应付银行借款和融资融券借款利息。

9、应付股利

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，公司应付股利余额分别为 0 万元、0 万元、0 万元和 12,082.99 万元。报告期内公司历次股利分配情况见本招股书“第十四节、二、报告期内的股利分配情况”。

10、其他应付款分析

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，公司其他应付款余额分别为 5,787.36 万元、25,549.72 万元、38,118.77 万元和 2,440.90 万元，分别占

负债总额的 3.36%、12.76%、21.93%和 1.82%，主要为资金拆借款、押金保证金、待付费用款等，具体如下：

单位：万元

项目	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
待付费用款	938.07	838.90	753.48	953.39
押金、保证金	686.35	959.41	1,012.49	874.23
暂收款	315.52	267.86	259.41	258.10
资金拆借	0.00	34,945.12	23,167.79	3,554.66
其他往来款	500.96	1,107.48	356.56	146.98
合计	2,440.90	38,118.77	25,549.72	5,787.36

2013年末至2015年末，公司其他应付款余额逐年增加，主要为公司与关联方之间资金拆借增加所致。2016年9月末其他应付款较2015年末减少35,677.87万元，主要系通过协议抵消方式清理了应付上海佳辰34,064.07万元的款项。

报告期内各期末，公司其他应付账款账龄明细表如下：

单位：万元

项目	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
1年以内（含1年）	1,580.48	37,112.86	24,526.19	4,879.90
1-2年（含2年）	276.55	202.27	297.31	353.53
2-3年（含3年）	109.50	236.57	224.35	166.16
3年以上	474.38	567.06	501.88	387.76
合计	2,440.90	38,118.77	25,549.72	5,787.36

报告期各末，公司应付关联方之间的其他应付款情况见本招股说明书“第七节、四、（四）与关联方相关的应收应付款情况”。

11、一年内到期的非流动负债

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。2013年末、2014年末、2015年末和2016年9月末，公司一年内到期的长期借款分别为5,000.00万元、19,000.00万元、2,000.00万元和10,000.00万元，分别占负债总额的2.90%、9.49%、1.15%和7.46%。

12、长期借款

报告期各期末，公司长期借款情况如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年	2013年
----	-------	-------	-------	-------

	9月30日	12月31日	12月31日	12月31日
抵押借款	7,250.00	17,250.00	8,000.00	17,150.00
保证借款	-	-	-	3,850.00
合计	7,250.00	17,250.00	8,000.00	21,000.00

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 21,000.00 万元、8,000.00 万元、17,250.00 万元和 7,250.00 万元，分别占负债总额的 12.18%、4.00%、9.92%和 5.41%。

13、递延收益

报告期各期末，公司递延收益均为与资产相关的政府补助尚未确认收益的余额，2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，公司递延收益余额分别为 434.58 万元、960.32 万元、1,886.53 万元和 1,806.84 万元，具体如下：

①2016 年 1-9 月

项目	年初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	期末余额	备注
省级应急救援中心一期建设项目补助	507.61	-	69.68	-	437.93	注 1
年产 3 万吨新型环保制冷剂 HFC-134a 项目建设补助	276.44	-	28.29	-	248.15	注 2
5 万吨/年四氟乙烷技改项目	25.70	-	2.79	-	22.91	注 3
年产 1.0 万吨五氟乙烷技改项目	59.11	-	5.54	-	53.57	注 5
10000t/a 电子级氢氟酸项目	17.67	-	1.50	-	16.17	注 6
600 吨/年 HFC-23 分解装置项目建设补助	1,000.00	-	-	-	1,000.00	注 7
1 万吨/年五氟乙烷生产装置 -DCS/ESD 控制中心建设项目	-	20.00	1.89	-	18.11	注 8
年产 2 万吨环保型五氟乙烷生产线项目	-	10.00	-	-	10.00	注 9
合计	1,886.53	30.00	109.69	-	1,806.84	

②2015 年度

项目	年初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	年末余额	备注
省级应急救援中心一期建设项目补助	530.58	63.93	86.90	-	507.61	注 1
年产 3 万吨新型环保制冷剂 HFC-134a 项目建设补助	314.15	-	37.72	-	276.44	注 2
5 万吨/年四氟乙烷技改项目	29.42	-	3.72	-	25.70	注 3
年产 1.0 万吨五氟乙烷技改项目	66.50	-	7.39	-	59.11	注 5

10000t/a 电子级氢氟酸项目	19.67	-	2.00	-	17.67	注 6
600 吨/年 HFC-23 分解装置项目建设补助	-	1,000.00	-	-	1,000.00	注 7
合计	960.32	1,063.93	137.72	-	1,886.53	

②2014 年度

项目	年初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	年末余额	备注
省级应急救援中心一期建设项目补助	49.58	500.00	19.00	-	530.58	注 1
年产 3 万吨新型环保制冷剂 HFC-134a 项目建设补助	351.87	-	37.72	-	314.15	注 2
5 万吨/年四氟乙烷技改项目	33.13	-	3.72	-	29.42	注 3
年产 5 万吨萤石精矿选矿生产线搬迁改造及年产 15 立方米尾矿生产加气混凝土技术改造项目	-	25.66	25.66	-	-	注 4
年产 1.0 万吨五氟乙烷技改项目	-	66.50	-	-	66.50	注 5
10000t/a 电子级氢氟酸项目	-	20.00	0.33	-	19.67	注 6
合计	434.58	612.16	86.42	-	960.32	

②2013 年度

项目	年初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	年末余额	备注
省级应急救援中心一期建设项目补助	-	50.00	0.42	-	49.58	注 1
年产 3 万吨新型环保制冷剂 HFC-134a 项目建设补助	371.33	-	19.46	-	351.87	注 2
5 万吨/年四氟乙烷技改项目	-	34.06	0.93	-	33.13	注 3
合计	371.33	84.06	20.81	-	434.58	

注 1：根据浙江省财政厅、浙江省安全生产监督管理局文件浙财建 [2013] 393 号《浙江省财政厅、浙江省安全生产监督管理局关于下达 2013 年省安全生产应急救援三美中心建设专项资金的通知》，公司于 2013 年 12 月、2014 年 7 月、2015 年 1 月、2015 年 7 月分别收到补助资金 50 万元、500 万元、50 万元、13.93 万元，合计 613.93 万元。该项资金用于公司省安全生产应急救援三美中心一期建设项目建设。截至 2016 年 9 月 30 日，公司根据收益期间确认政府补助收益 1,759,988.33 元，余额 4,379,311.67 元列于本科目。

注 2：根据浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会文件浙发改投资 [2010]891 号《关于下达重点产业振兴和技术改造（第三批）2010 年中央预算内投资计划的通知》，公司于 2011 年 5 月、2011 年 10 月分别收到补助资金 200 万元、200 万元，合计

400 万元。该项资金用于公司年产 3 万吨新型环保制冷剂项目建设。截止 2016 年 9 月 30 日，公司根据收益期间确认政府补助收益 1,518,494.39 元，余额 2,481,505.61 元列于本科目。

注 3：根据武义县经济商务局、武义县财政局《关于 2012 年度工业企业技术改造补助资金的审核意见》，公司于 2013 年 9 月收到补助资金 34.06 万元。该项资金用于公司 5 万吨/年四氟乙烷技改项目建设。截止 2016 年 9 月 30 日，公司根据收益期间确认政府补助收益 111,469.09 元，余额 229,130.91 元列于本科目。

注 4：根据武义县经济商务局、武义县财政局《关于 2013 年度工业企业技术改造补助资金的审核意见》，公司于 2014 年 12 月收到补助资金 256,560.00 元。该项资金用于公司年产 5 万吨萤石精矿选矿生产线搬迁改造及年产 15 立方米尾矿生产加气混凝土技术改造项目建设。

注 5：根据武义县经济商务局、武义县财政局《关于 2013 年度工业企业技术改造补助资金的审核意见》，公司于 2014 年 12 月收到补助资金 665,030.00 元。该项资金用于公司年产 1.0 万吨五氟乙烷技改项目建设。截止 2016 年 9 月 30 日，公司根据收益期间确认政府补助收益 129,311.39 元，余额 535,718.61 元列于本科目。

注 6：根据三明市财政局、三明市经济贸易委员会文件明财企[2012]45 号《关于下达 2012 年度现有工业企业技术改造专项资金的通知》，子公司东莹化工于 2014 年 11 月收到补助资金 20 万元。该资金用于年产 10000t/a 电子级氢氟酸项目建设。截止 2016 年 9 月 30 日，子公司东莹化工根据收益期间确认政府补助收益 38,333.33 元，余额 161,666.67 元列于本科目。

注 7：根据国家发展改革委文件发改投资[2014]2533 号《国家发展改革委关于下达氢氟碳化物削减重大示范项目 2014 年中央预算内投资计划的通知》和浙江省发展改革委浙发改投资[2015]644 号《关于下达氢氟碳化物削减重大示范项目 2014、2015 年中央预算内投资浙江分解计划的通知》，公司于 2015 年 12 月收到补助资金 1,000 万元。该项资金用于公司 600 吨/年 HFC-23 分解装置项目建设。截至 2016 年 9 月 30 日，该项目刚建成，尚未确认补助收益，余额 1,000 万元列于本科目。

注 8：根据武义县经济商务局、武义县财政局《关于 2013、2014 年度县市两级第一批工业企业两化融合补助资金的审核意见》，公司于 2016 年 1 月收到补助资金 20 万元。该项资金用于公司 1 万吨/年五氟乙烷生产装置-DCS/ESD 控制中心建设项目建设。截止 2016 年 9 月 30 日，公司根据收益期间确认政府补助收益 18,947.37 元，余额 181,052.63 元列于本科目。

注 9：2016 年 2 月，根据清流县发展和改革局文件清发改[2015]138 号《关于下达 2015

年度重大产业项目前期经费和产业提升工程省级预算内投资计划的通知》，子公司东莹化工于2016年2月收到补助资金10万元。该资金用于年产2万吨环保型五氟乙烷生产线项目建设。截止2016年9月30日，该项目刚建成，尚未确认补助收益，余额10万元列于本科目。

14、递延所得税负债

2013年末、2014年末、2015年末和2016年9月末，公司递延所得税负债分别为0万元、11.86万元、210.51万元和0万元，主要系计入当期损益的公允价值变动所致。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

项目	2016年1-9月/ 2016年9月末	2015年度/ 2015年末	2014年度/ 2014年末	2013年度/ 2013年末
流动比率（倍）	1.00	1.18	1.03	1.02
速动比率（倍）	0.86	1.07	0.93	0.93
合并资产负债率	65.74%	59.66%	65.55%	63.81%
母公司资产负债率	68.91%	61.83%	67.12%	65.58%
息税折旧摊销前利润（万元）	43,127.77	40,701.80	33,334.03	20,391.79
利息保障倍数（倍）	11.82	5.14	3.54	2.26

（1）流动比率和速动比率分析

报告期内，公司流动比率和速动比率总体偏低，每期末略有小幅波动。2013年末、2014年末、2015年末和2016年9月末，公司流动比率分别为1.02、1.03、1.18和1.00，公司速动比率分别为0.93、0.93、1.07和0.86。2013年末至2015年末，公司流动比率和速动比率平稳中有向好趋势；2016年9月末流动比率和速动比率均有一定程度的下滑，主要是由于短期借款、应付票据及应交税费大幅增加而流动资产较2015年末略有下降。

（2）资产负债率

2013年末、2014年末、2015年末和2016年9月末，母公司资产负债率分别为65.58%、67.12%、61.83%和68.91%，合并资产负债率分别为63.81%、65.55%、59.66%和65.74%。2013年-2015年期间，公司充分利用银行借款以扩大公司生产经营的规模，资产负债率较稳定。2016年1-9月，公司分配现金股利6亿元，导致2016年9月末资产负债率较2015年末上升。

（3）息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

2013年末、2014年末、2015年末和2016年9月末，公司短期借款、一年内到期的长期借款、长期借款余额合计分别为124,498.59万元、137,922.13万元、102,255.18万元和83,307.53万元；2013年、2014年、2015年和2016年1-9月息税折旧摊销前利润分别为20,391.79万元、33,334.03万元、40,701.80万元和43,127.77万元，利息保障倍数分别为2.26、3.54、5.14和11.82。公司息税折旧摊销前利润和利息保障倍数逐年增加，说明报告期内本公司主营业务盈利能力较强，每年的盈利足以支付借款利息。报告期内，本公司不存在借款逾期不偿还或拖欠借款利息的情况。

2、同行业上市公司偿债能力指标分析

报告期内，公司短期偿债能力指标与同行业上市公司对比如下：

公司简称	流动比率（倍）			
	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
巨化股份	3.70	1.72	1.87	2.16
三爱富	2.09	2.01	1.10	1.38
可比公司均值	2.90	1.87	1.49	1.77
三美股份	1.00	1.18	1.03	1.02
公司简称	速动比率（倍）			
	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
巨化股份	3.24	1.27	1.36	1.85
三爱富	1.63	1.57	0.80	1.00
可比公司均值	2.44	1.42	1.08	1.43
三美股份	0.86	1.07	0.93	0.93

报告期内，公司长期偿债能力指标与同行业上市公司对比如下：

公司简称	合并资产负债率			
	2016年 9月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
巨化股份	14.33%	20.76%	18.69%	22.07%
三爱富	24.13%	27.34%	45.65%	37.02%
可比公司均值	19.23%	24.05%	32.17%	29.54%
三美股份	65.74%	59.66%	65.55%	63.81%

公司偿债能力指标，尤其是长期偿债能力指标显著低于同行业上市公司，主要因为上述公司通过上市募集到足够的资金，偿债能力较强，显示公司需要进一步改善债务结构，拓宽资金来源。

（四）资产周转能力分析

1、资产周转能力指标分析

报告期内，公司的资产周转能力指标如下：

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
应收账款周转率（次）	8.39	8.34	9.77	9.91
存货周转率（次）	9.33	9.59	10.57	12.35

注：为增加可比性，2016年1-9月指标已年化。

（1）应收账款周转率分析

报告期内公司应收账款周转率分别为 9.91、9.77、8.34 和 8.39，公司应收账款周转率总体保持在较高水平。2014 年应收账款周转率较 2013 年基本持平；2015 年、2016 年 1-9 月应收账款周转率略有下降，主要系 2015 年公司对长期合作、信誉良好的客户销售额增长较快，该类客户公司给予的信用期较长，同时 2015 年公司外销收入增长较快，公司外销信用期较长，综合导致 2015 年末应收账款余额占当年营业收入比例上升，应收账款周转率下降。

（2）存货周转率分析

报告期内公司存货周转率处于较高的水平，但逐年略有下降。2013 年至 2015 年存货周转率下降原因主要是：2013 年、2014 年公司 AHF 和 HFCs 氟制冷剂产能产量大幅增加，一方面，公司为生产储备了较多的原材料；另一方面 HFCs 氟制冷剂受行业整体影响价格持续回调，公司销售受到影响，导致 2013 年末和 2014 年末库存商品余额增长较快。公司 2016 年 1-9 月存货周转率较 2015 年变动较小。

2、同行业上市公司比较

公司简称	应收账款周转率（次）				存货周转率（次）			
	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
巨化股份	-	25.91	30.96	35.70	-	10.43	12.28	14.51
三爱富	-	6.80	11.89	6.41	-	5.97	7.13	6.18
可比公司均值	-	16.35	21.43	21.06	-	8.20	9.71	10.35
三美股份	8.39	8.34	9.77	9.91	9.33	9.59	10.57	12.35

注：三爱富、巨化股份2016年3季报未披露应收账款余额及存货余额，无法计算应收账款周转率及存货周转率。

报告期内，公司应收账款周转率低于行业均值，且显著低于巨化股份，主要是公司期末应收账款较多所致，由外销收入占主营业务收入比例、销售收入票据结算比例、公司信用政策差异等原因综合引起，具体分析见本招股说明书“第十

一节、一（一）2、（4）应收账款分析”。

报告期内，公司存货周转率高于行业均值，其中高于三爱富，略低于巨化股份，主要是因为：巨化股份主营氟化工业务和氯碱化工业务，其氟化工产品的部分原材料可由氯碱化工业务配套生产，原材料的内部互供使得基础原料储备需求相对较小。

二、公司盈利能力分析

报告期内，公司营业收入实现稳步增长，营业利润、利润总额、净利润亦随之增长，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年		2014年		2013年
	金额 (万元)	金额 (万元)	增长率 (%)	金额 (万元)	增长率 (%)	金额 (万元)
营业收入	189,538.75	228,084.30	6.77%	213,626.10	12.04%	190,666.34
营业毛利	66,467.65	58,485.47	28.10%	45,657.21	5.27%	43,370.30
营业利润	34,684.41	27,380.39	44.62%	18,932.98	146.66%	7,675.62
利润总额	35,239.35	27,480.02	41.66%	19,397.97	126.90%	8,549.17
净利润	24,505.42	21,002.72	43.32%	14,654.70	136.44%	6,197.94

（一）营业收入构成及变动

1、营业收入总体构成情况

报告期内，公司营业收入总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
主营业务收入	180,340.78	95.15	213,634.15	93.66	198,351.48	92.85	175,642.91	92.12
其他业务收入	9,197.97	4.85	14,450.15	6.34	15,274.62	7.15	15,023.43	7.88
营业总收入	189,538.75	100	228,084.30	100	213,626.10	100	190,666.34	100

报告期内，公司的主营业务是氟碳化学品和无机氟产品等氟化工产品的研发、生产和销售，主营业务收入占营业收入的比重一直保持在90%以上。公司的其他业务收入主要包括原材料转售、副产品销售等收入，其他业务收入占营业收入比重较小，对公司盈利能力影响较小。

2、主营业务收入构成及变动分析

（1）按产品构成分类

报告期内，公司主营业务收入按产品分类情况如下：

产品分类	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
氟制冷剂	110,334.32	61.18	138,924.75	65.03	118,605.76	59.80	94,042.48	53.54
氟发泡剂	44,704.96	24.79	43,584.91	20.40	39,126.80	19.73	39,011.26	22.21
氟化氢	25,177.92	13.96	30,854.69	14.44	38,022.05	19.17	39,083.59	22.25
其他产品	123.58	0.07	269.80	0.13	2,596.86	1.31	3,505.59	2.00
合计	180,340.78	100	213,634.15	100	198,351.48	100	175,642.91	100

公司产品主要分为氟制冷剂、氟发泡剂、氟化氢三大类，从收入结构来看，氟制冷剂占主营业务收入的比例呈增长趋势。上表中氟化氢为 AHF 和 BHF 两种产品，其他产品为氟化铵、氟化氢铵、氟硼酸三种产品。

（2）按产品销售区域分类

报告期内，公司主营业务收入按地区分类的情况如下：

销售区域	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
内销	98,250.72	54.48	111,682.76	52.28	107,874.78	54.39	90,842.94	51.72
外销	82,090.06	45.52	101,951.39	47.72	90,476.70	45.61	84,799.97	48.28
合计	180,340.78	100.00	213,634.15	100.00	198,351.48	100.00	175,642.91	100.00

报告期内，公司内外销结构基本保持稳定，略有波动。2014年公司外销收入占比略有下降，原因主要是：2013年10月美国启动对我国HFC-134a反倾销调查致使公司主要产品HFC-134a在美国市场的销售额下降，2014年12月我国赢得该反倾销诉讼，2015年公司在美国市场销售收入恢复增长。

（3）按销售模式分类

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类的情况如下：

销售模式	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
直销	133,034.75	73.77	158,239.41	74.07	149,999.78	75.62	129,951.29	73.99
经销	47,306.03	26.23	55,394.74	25.93	48,351.70	24.38	45,691.62	26.01

合计	180,340.78	100.00	213,634.15	100.00	198,351.48	100.00	175,642.91	100.00
----	------------	--------	------------	--------	------------	--------	------------	--------

报告期内，公司销售以直销为主经销为辅，直销收入占比超过70%，直销经销收入结构稳定。

（4）主营业务收入变动分析

2013 年度至 2015 年度，公司主营业务收入稳步增长，年均复合增长率为 10.29%。公司销售收入的增长主要是得益于公司 HFC-134a、HFC-125、HFC-143a、HFC-32、混配制冷剂 etc HFCs 制冷剂产销规模的不断扩大。报告期内公司产销规模不断扩大的主要原因如下：

①HFCs 制冷剂需求稳步增长

随着我国居民消费水平不断提高和对节能、环保要求不断提升，以及国内外 HCFCs 淘汰进程的推进，我国对 HFCs 制冷剂的需求稳步增长。目前我国已经成为全球最大的 HFCs 生产、消费和出口国，中国 HFCs 生产和消费占国际比重已分别达到 66%和 35%。中国氟化工行业“十三五”发展规划预计，HFC-134a 仍将是国内汽车空调制冷剂的首要选择，我国市场需求仍将保持 10%左右的年均复合增长，从国际上看，至今世界上绝大多数新销售的轿车和轻型货车仍装配着以 HFC-134a 作为制冷剂的空调系统。

②公司 HFCs 制冷剂新建产能不断释放

2012 年公司 5 万吨/年 AHF 生产线建成投产，有力的保障了公司生产经营及未来发展对 AHF 的需求。2012 年至 2014 年，公司 1 万吨/年 HFC-32 生产线、2 万吨/年 HFC-134a 生产线、1 万吨/年 HFC-125 生产线陆续建成投产，2016 年 9 月东莹化工 2 万吨/年 HFC-125 生产线开始生产，充分满足了市场对 HFCs 制冷剂的需求。

③公司稳定的产品质量和良好的品牌信誉

公司通过了 ISO9001 质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系认证，公司汽车空调用 HFC-134a 的生产通过了 ISO/TS16949:2009 认证。公司在长期的生产经营过程中，凭借严格的产品质量保证积累了良好的品牌形象，公司连续多年被评为中国化工企业 500 强，先后获得中国质量诚信企业、制冷剂领先企业（北极熊奖）、诚信民营企业、浙江市场消费者满意单位、浙江省进出口质量诚信企业、浙江出口名牌等荣誉。

④公司具有专业的销售队伍

公司拥有一支年轻化、专业化、国际化的营销和服务团队，公司产品销售覆盖世界六大洲，客户遍及 50 多个国家和地区，为全球客户提供优质的氟化工产品和良好的销售服务。公司积极开拓国内外市场，采取了有效的营销策略和灵活的定价机制，提供了全方位、快速的销售服务，并积极应对全球销售政策变化，公司专业的销售优势使得公司产品销售规模不断扩大。

3、主要产品销售价格变化情况

报告期内，公司主要产品平均销售价格情况如下：

产品分类	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年
	价格 (元/吨)	变动 (%)	价格 (元/吨)	变动 (%)	价格 (元/吨)	变动 (%)	价格 (元/吨)
氟制冷剂	16,475.83	1.75	16,192.28	2.35	15,820.76	-2.17	16,172.27
氟发泡剂	16,250.33	29.01	12,596.12	7.57	11,709.30	-2.99	12,070.37
氟化氢	4,673.97	-0.64	4,704.16	-6.12	5,010.74	-3.98	5,218.30
其他产品	6,436.52	-1.10	6,507.82	16.37	5,592.58	-4.30	5,843.91

报告期内，公司氟制冷剂和氟发泡剂平均销售价格呈现一定波动性，氟化氢平均销售价格持续下跌。2014年公司产品平均销售价格均呈现不同程度的下跌，主要是宏观经济增速放缓及氟化工行业本身周期性调整所致。2015年、2016年1-9月公司氟制冷剂、氟发泡剂产品平均销售价格企稳，其中氟发泡剂 HCFC-141b 价格在 2016年1-9月有较大涨幅。

（二）营业成本变动分析

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例均在 90%以上，具体构成情况如下：

类别	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
主营业务成本	116,522.81	94.68	156,876.34	92.50	154,439.09	91.95	134,079.15	91.03
其他业务成本	6,548.29	5.32	12,722.48	7.50	13,529.80	8.05	13,216.89	8.97
合计	123,071.10	100	169,598.82	100	167,968.89	100	147,296.03	100

报告期内，公司主营业务成本的具体结构情况如下：

类别	2016年1-9月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
直接材料	97,585.04	83.75	133,676.64	85.21	130,406.33	84.44	112,910.14	84.21

直接人工	2,531.37	2.17	3,169.05	2.02	3,002.01	1.94	2,631.06	1.96
制造费用	8,672.59	7.44	9,844.18	6.28	10,262.74	6.65	9,652.49	7.2
能源成本	7,733.81	6.64	10,186.47	6.49	10,768.01	6.97	8,885.46	6.63
合计	116,522.81	100	156,876.34	100	154,439.09	100	134,079.15	100

报告期内，公司产品的成本结构基本保持稳定，直接材料成本占主营业务成本的比例较高，分别为 84.21%、84.44%、85.21%和 83.75%。

报告期内，公司主营业务成本变动情况如下：

类别	2016年1-9月	2015年度		2014年度		2013年度
	金额 (万元)	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)
主营业务收入	180,340.78	213,634.15	7.70%	198,351.48	12.93%	175,642.91
主营业务成本	116,522.81	156,876.34	1.58%	154,439.09	15.19%	134,079.15

报告期内，公司主营业务成本和收入均随着公司产销规模扩大而增长。2015年公司主营业务成本增幅小于主营业务收入增幅，原因主要是公司主要产品氟制冷剂 and 氟发泡剂平均销售价格在 2015 年企稳，而主要原材料价格则持续下跌所致。

（三）营业毛利和毛利率分析

1、营业毛利构成情况

报告期内，公司营业毛利构成情况如下：

项目	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	毛利额 (万元)	比例 (%)	毛利额 (万元)	比例 (%)	毛利额 (万元)	比例 (%)	毛利额 (万元)	比例 (%)
主营业务	63,817.97	96.01	56,757.81	97.05	43,912.39	96.18	41,563.76	95.83
其他业务	2,649.68	3.99	1,727.67	2.95	1,744.82	3.82	1,806.54	4.17
合计	66,467.65	100	58,485.48	100	45,657.21	100	43,370.30	100

公司营业毛利主要来源于主营业务。2013年至2016年1-9月，主营业务毛利占营业毛利的比例分别为 95.83%、96.18%、97.05%和 96.01%。

报告期内，公司主营业务分产品的毛利情况如下：

类别	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
氟制冷剂	35,615.08	55.81	36,559.82	64.41	24,468.59	55.72	21,235.01	51.09
氟发泡剂	21,734.15	34.06	15,326.89	27.00	11,525.39	26.25	12,071.01	29.04
氟化氢	6,463.52	10.13	4,796.50	8.45	7,269.12	16.55	7,436.66	17.89
其他产品	5.22	0.01	74.60	0.13	649.29	1.48	821.08	1.98
合计	63,817.97	100.00	56,757.81	100.00	43,912.39	100.00	41,563.76	100.00

报告期内，公司毛利主要来自氟制冷剂、氟发泡剂，其中氟制冷剂毛利在公司 HFCs 制冷剂产销规模持续扩大的带动下逐年增长。

2、公司毛利率情况

报告期内，公司毛利率情况如下：

项目	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率
主营业务	35.39%	8.82%	26.57%	4.43%	22.14%	-1.53%	23.66%
其他业务	28.81%	16.85%	11.96%	0.53%	11.42%	-0.60%	12.02%
合计	35.07%	9.43%	25.64%	4.27%	21.37%	-1.37%	22.75%

2013年至2016年1-9月，公司综合毛利率分别为22.75%、21.37%、25.64%和35.07%，主营业务毛利率分别为23.66%、22.14%、26.57%和35.39%，存在一定波动性。2013年至2016年1-9月，公司主营业务中氟制冷剂、氟发泡剂和氟化氢收入占比分别为98.00%、98.69%、99.87%和99.93%，报告期内氟制冷剂、氟发泡剂和氟化氢毛利率情况如下：

（1）主要产品毛利率

①氟制冷剂

报告期内，公司氟制冷剂毛利率情况如下：

项目		2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
单位价格	价格（元/吨）	16,475.83	16,192.28	15,820.76	16,172.27
	变动比例	1.75%	2.35%	-2.17%	-
单位成本	成本（元/吨）	11,157.56	11,931.08	12,556.91	12,520.53
	变动比例	-6.48%	-4.98%	0.29%	-
毛利率		32.28%	26.32%	20.63%	22.58%
毛利率变动值		5.96%	5.69%	-1.95%	-

2013年至2016年1-9月，公司氟制冷剂毛利率分别为22.58%、20.63%、26.32%和32.28%。2014年毛利率较2013年下降1.95个百分点，主要系宏观经济增速放缓及氟化工行业本身周期性调整，同时公司主要氟制冷剂产品HFC-134a受美国反倾销调查等因素影响，公司产品平均销售价格下降。2015年至2016年1-9月，公司氟制冷剂毛利率持续增加，主要系公司氟制冷剂产品价格企稳并略有上涨，同时主要原材料价格下跌所在。

②氟发泡剂

报告期内，公司氟发泡剂毛利率情况如下：

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
----	-----------	-------	-------	-------

单位价格	价格（元/吨）	16,250.33	12,596.12	11,709.30	12,070.37
	变动比例	29.01%	7.57%	-2.99%	-
单位成本	成本（元/吨）	8,349.93	8,166.62	8,260.15	8,335.51
	变动比例	2.24%	-1.13%	-0.90%	-
毛利率		48.62%	35.17%	29.46%	30.94%
毛利率变动值		13.45%	5.71%	-1.49%	-

报告期内，公司的氟发泡剂产品为HCFC-141b，2013年至2016年1-9月，其毛利率分别为30.94%、29.46%、35.17%和48.62%。2014年毛利率较2013年下降1.49个百分点，主要系宏观经济增速放缓及氟化工行业本身周期性调整，公司HCFC-141b平均销售价格下降。2015年至2016年1-9月，公司氟发泡剂毛利率持续增加，尤其是2016年1-9月氟发泡剂毛利率较2015年增加13.45个百分点，主要系公司HCFC-141b销售价格上涨所致，价格上涨的原因主要系我国HCFC-141b受控用途生产配额生产量由2014年的91,940吨削减为2015年的66,313吨，生产企业家数由8家缩减为5家，但HCFC-141b的下游需求在持续增加。

③氟化氢

报告期内，公司氟化氢毛利率情况如下：

项目		2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
单位价格	价格（元/吨）	4,673.97	4,704.16	5,010.74	5,218.30
	变动比例	-0.64%	-6.12%	-3.98%	-
单位成本	成本（元/吨）	3,474.10	3,972.88	4,052.78	4,225.38
	变动比例	-12.55%	-1.97%	-4.08%	-
毛利率		25.67%	15.55%	19.12%	19.03%
毛利率变动值		10.13%	-3.57%	0.09%	-

2013年至2016年1-9月，公司氟化氢毛利率分别为19.03%、19.12%、15.55%和25.67%。2014年毛利率较2013年基本持平，销售价格和原材料价格均有下降。2015年毛利率较2014年下降3.57个百分点，主要系销售价格下降幅度大于原材料价格均有下降。2016年1-9月毛利率较2015年增加10.13个百分点，主要系主要原材料采购价格大幅下降。报告期内氟化氢生产的主要原材料价格情况如下：

项目		2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
萤石粉	价格（元/吨）	1,247.96	1,312.84	1,350.07	1,453.25
	增幅	-4.94%	-2.76%	-7.10%	-
浓硫酸	价格（元/吨）	260.05	405.45	375.3	314.7
	增幅	-35.86%	8.03%	19.26%	-

3、产品销售价格和主要原材料价格变动的敏感性分析

（1）产品销售价格变动的敏感性分析

报告期内，公司的主营业务收入主要来源于氟制冷剂、氟发泡剂和氟化氢，占主营业务收入的90%以上。以公司2015年度公司经营业绩为基础，对氟制冷剂、氟发泡剂和氢氟酸的销售价格分别做提高与降低5%和10%的单因素变化对利润总额影响的敏感性分析。

产品类别	项目	价格变动幅度			
		-5%	-10%	5%	10%
氟制冷剂	对利润总额的影响	-6,946.24	-13,892.47	6,946.24	13,892.47
	变动后利润总额	20,533.78	13,587.54	34,426.25	41,372.49
	利润总额变动幅度	-25.28%	-50.55%	25.28%	50.55%
	敏感系数	5.0555			
氟发泡剂	对利润总额的影响	-2,179.25	-4,358.49	2,179.25	4,358.49
	变动后利润总额	25,300.78	23,121.53	29,659.27	31,838.52
	利润总额变动幅度	-7.93%	-15.86%	7.93%	15.86%
	敏感系数	1.5861			
氟化氢	对利润总额的影响	-1,542.73	-3,085.47	1,542.73	3,085.47
	变动后利润总额	25,937.29	24,394.55	29,022.76	30,565.49
	利润总额变动幅度	-5.61%	-11.23%	5.61%	11.23%
	敏感系数	1.1228			

（2）主要原材料价格变动的敏感性分析

报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本的比例超过80%，因而直接材料价格变动对公司生产成本及经营业绩有较大影响。其中材料变动中影响较大的为偏氯乙烯、三氯乙烯、萤石粉、四氯乙烯、氯仿、硫酸和二氯甲烷等主要原材料。因此，以2015年公司经营业绩为基础，对主要原材料分别作了提高与降低5%和10%的单因素变化对利润总额影响的敏感性分析：

材料类别	项目	价格变动幅度			
		-5%	-10%	5%	10%
偏氯乙烯	对利润总额的影响	1,439.63	2,879.27	-1,439.63	-2,879.27
	变动后利润总额	28,919.66	30,359.29	26,040.39	24,600.75
	利润总额变动幅度	5.24%	10.48%	-5.24%	-10.48%
	敏感系数	-1.0478			
三氯乙烯	对利润总额的影响	1,123.29	2,246.59	-1,123.29	-2,246.59
	变动后利润总额	28,603.32	29,726.61	26,356.73	25,233.44
	利润总额变动幅度	4.09%	8.18%	-4.09%	-8.18%
	敏感系数	-0.8175			
萤石粉	对利润总额的影响	1,651.56	3,303.13	-1,651.56	-3,303.13
	变动后利润总额	29,131.59	30,783.15	25,828.46	24,176.90
	利润总额变动幅度	6.01%	12.02%	-6.01%	-12.02%
	敏感系数	-1.2020			

四氯乙烯	对利润总额的影响	342.20	684.41	-342.20	-684.41
	变动后利润总额	27,822.23	28,164.43	27,137.82	26,795.62
	利润总额变动幅度	1.25%	2.49%	-1.25%	-2.49%
	敏感系数	-0.2491			
氯仿	对利润总额的影响	211.13	422.26	-211.13	-422.26
	变动后利润总额	27,691.15	27,902.28	27,268.89	27,057.76
	利润总额变动幅度	0.77%	1.54%	-0.77%	-1.54%
	敏感系数	-0.1537			
硫酸	对利润总额的影响	631.76	1,263.51	-631.76	-1,263.51
	变动后利润总额	28,111.78	28,743.54	26,848.27	26,216.51
	利润总额变动幅度	2.30%	4.60%	-2.30%	-4.60%
	敏感系数	-0.4598			
二氯甲烷	对利润总额的影响	109.05	218.10	-109.05	-218.10
	变动后利润总额	27,589.07	27,698.12	27,370.98	27,261.93
	利润总额变动幅度	0.40%	0.79%	-0.40%	-0.79%
	敏感系数	-0.0794			

4、同行业上市公司比较

公司主营产品为氟制冷剂、氟发泡剂和无机氟产品，营业毛利主要来自氟制冷剂和氟发泡剂。目前，公司氟发泡剂产品HCFC-141b受控用途生产配额占全国总配额比例为52.42%，处于行业龙头地位，无可比上市公司。公司氟制冷剂业务与可比上市公司氟制冷剂业务毛利率对比情况如下表所示：

公司简称	毛利率（%）			
	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
巨化股份	-	13.02	9.85	7.61
三爱富	-	23.92	16.31	15.41
可比公司均值	-	18.47	13.08	11.51
三美股份	32.28	26.32	20.63	22.58

注：巨化股份为制冷剂板块毛利率，三爱富为CFC替代品板块毛利率。

2013年至2015年，可比上市公司氟制冷剂毛利率逐年增长，而公司毛利率在2014年出现下滑，原因主要是公司氟制冷剂的主导产品HFC-134a销售价格受市场行情影响下跌幅度较大。

报告期内，公司氟制冷剂毛利率高于可比上市公司均值，原因主要为：①2013年至2016年1-9月，公司氟制冷剂外销占比分别为56.05%、48.83%、52.43%和50.75%，公司氟制冷剂外销平均价格较内销平均价格分别高出27.86%、15.71%、19.41%和25.20%，较高的外销占比和外销价格使得公司氟制冷剂毛利率整体较高。②公司多年来一直注重产品生产技术的革新与工艺的改进优化以降低原材料

和能源的消耗，提高产品的投入产出率。公司对生产过程进行精细化管理，实行降本增效考核，一方面对原材料和能源供应、设备维护进行严格管理，确保生产的连续性和均衡性；另一方面对各生产车间操作指标、产品质量、物耗、能耗情况进行了严格考核，使得公司产能利用率、产品质量、投入产出比维持在较高水平。

（四）利润的主要来源及可能影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

1、利润的主要来源

报告期内，公司主要盈利指标情况如下：

项目	2016年1-9月	2015年		2014年		2013年
	金额 (万元)	金额 (万元)	增长率 (%)	金额 (万元)	增长率 (%)	金额 (万元)
营业收入	189,538.75	228,084.30	6.77%	213,626.10	12.04%	190,666.34
营业成本	123,071.10	169,598.83	0.97%	167,968.89	14.03%	147,296.03
营业毛利	66,467.65	58,485.47	28.10%	45,657.21	5.27%	43,370.30
营业利润	34,684.41	27,380.39	44.62%	18,932.98	146.66%	7,675.62
利润总额	35,239.35	27,480.02	41.66%	19,397.97	126.90%	8,549.17
净利润	24,505.42	21,002.72	43.32%	14,654.70	136.44%	6,197.94

报告期内公司利润主要来自营业毛利，公司营业毛利随着营业收入和毛利率的波动而变化，公司营业毛利分析见本节“二、（三）营业毛利和毛利率分析”。除营业毛利外，报告期内公司资产减值损失、公允价值变动损益和投资收益对公司利润有较大影响，具体如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
资产减值损失（A）	3,756.21	9,128.42	2,122.33	-169.33
公允价值变动损益（B，损失为“-”）	-1,503.24	2,378.94	11.33	791.70
投资收益（C，损失为“-”）	688.44	4,038.89	8,149.97	-2,846.47
对营业利润影响净额（D=B+C-A）	-4,571.02	-2,710.58	6,038.97	-1,885.44
对营业利润影响净额/营业利润	-13.18%	-9.90%	31.90%	-24.56%

2、可能影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

（1）经济周期波动的影响

氟化工行业属于周期性行业，产业与宏观经济波动的相关性明显，宏观经济

的周期性波动对我国氟化工生产和消费带来影响。公司的业务收入主要来源于氟碳化学品和无机氟产品的研发、生产和销售，主要产品包括氟制冷剂、氟发泡剂、氢氟酸、无水氟化氢等产品，广泛应用于空调制冷剂、冰箱制冷剂、冰箱保温材料等，涉及空调、冰箱、汽车等行业。我国 GDP 增速从 2012 年起开始回落，“新常态”下中国经济增速放缓，2015 年 GDP 比上年增长 6.9%，GDP 增速创 25 年新低，我国氟化工指数从 2012 年进入调整期，目前已处于历史低点。在我国宏观经济增长放缓的背景下，公司经营业绩受到一定程度的影响。

（2）成本控制能力的影响

公司生产成本中直接材料成本占比超过 80%，公司产品的原材料是萤石、三氯乙烯、四氯乙烯、偏氯乙烯、氯仿等，主要原材料的价格波动对公司的生产成本有较大影响。由于氟化工行业的发展竞争激烈，氟制冷剂产品的利润空间已基本趋于合理，成本控制能力将是成为影响公司利润空间的重要因素。企业生产规模、生产效率、节能减耗和获取原材料成本等因素将直接影响企业的生产成本及毛利，进而影响企业的盈利水平。公司多年来一直注重产品生产技术的革新与工艺的改进优化以降低原材料和能源的消耗，提高产品的投入产出率，随着公司募集资金投资项目的建设，公司产销量和市场占有率将进一步提高，公司将进一步健全管理体系，加强生产计划管理，提高生产和管理效率，加强成本控制。

（3）公司市场销售能力

报告期内，凭借良好的产品质量与丰富的产品组合，公司产品销售覆盖世界六大洲，客户遍及 50 多个国家和地区，公司产品外销收入占主营业务收入比重近 50%。公司坚持“以客户需求为导向”，依托垂直扁平的销售管理模式，为客户提供方便快捷高效的售前沟通、售后技术支持和非常规产品需求的快速解决方案，并定期与重要客户进行技术交流，不断提高产品和服务质量。公司在海外客户相对集中的区域委派了销售代表，并进行频繁的定期拜访和沟通，深入了解当地文化、维护客户关系，从而在第一时间掌握政策的变动和客户的需求信息，及时为客户提供面对面的销售服务并处理质量问题。公司丰富的产品组合及营销优势为公司盈利能力提供了充分的保障。但鉴于各国产业政策和贸易政策的多变，随着公司生产规模的扩大，公司仍然存在着产品外销受到进口国产业政策、贸易政策以及国际贸易摩擦的影响的风险，进而导致产能闲置，影响公司的持续盈利

能力。

（五）公司经营成果变化情况及原因

1、报告期内公司利润表主要科目变化情况

项目	2016年1-9月	2015年		2014年		2013年
	金额 (万元)	金额 (万元)	增长率(%)	金额 (万元)	增长率 (%)	金额 (万元)
一、营业收入	189,538.75	228,084.30	6.77	213,626.10	12.04	190,666.34
二、减：营业成本	123,071.10	169,598.83	0.97	167,968.89	14.03	147,296.03
营业税金及附加	1,064.86	1,440.28	-40.11	2,404.71	-16.39	2,876.26
销售费用	11,015.42	13,033.34	-0.84	13,143.21	5.32	12,479.05
管理费用	12,631.37	8,639.44	5.14	8,216.90	-17.05	9,906.43
财务费用	2,500.56	5,281.43	-41.31	8,998.38	5.28	8,547.50
资产减值损失	3,756.21	9,128.42	330.11	2,122.33	-1353.35	-169.33
加：公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)	-1,503.24	2,378.94	20901.96	11.33	-98.57	791.70
投资收益(损失以“-”号填列)	688.44	4,038.89	-50.44	8,149.97	-386.32	-2,846.47
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	34,684.41	27,380.39	44.62	18,932.98	146.66	7,675.62
加：营业外收入	1,091.52	1,205.02	-3.98	1,254.91	-20.85	1,585.48
其中：非流动资产处置利得	305.45	488.29	4041.80	11.79	-92.37	154.42
减：营业外支出	536.58	1,105.40	39.94	789.91	10.95	711.93
其中：非流动资产处置损失	305.45	488.29	4041.80	11.79	-92.37	154.42
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	35,239.35	27,480.02	41.66	19,397.97	126.90	8,549.17
减：所得税费用	10,733.93	6,477.30	36.56	4,743.27	101.74	2,351.23
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	24,505.42	21,002.72	43.32	14,654.70	136.44	6,197.94

2、营业收入

公司营业收入分析见本节“二、（一）营业收入构成及变动”。

3、营业成本

公司营业成本分析见本节“二、（二）营业成本变动分析”。

4、营业税金及附加

报告期内，营业税金及附加构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
----	-----------	-------	-------	-------

营业税	5.76	46.59	240.50	12.18
城市维护建设税	519.57	499.88	300.22	321.38
教育费附加	323.72	324.64	216.47	223.49
地方教育费附加	215.82	216.43	140.88	148.99
关税	-	352.74	1,506.63	2,170.22
合计	1,064.86	1,440.28	2,404.71	2,876.26

公司营业税金及附加主要包括营业税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和关税。报告期内，公司关税持续下降，原因是公司无水氟化氢和氢氟酸出口关税税率在2013年、2014年、2015年1-4月分别为15%、10%、10%，并于2015年5月取消。

5、期间费用分析

报告期内，公司的期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
销售费用	11,015.42	13,033.34	13,143.21	12,479.05
管理费用	12,631.37	8,639.44	8,216.90	9,906.43
财务费用	2,500.56	5,281.43	8,998.38	8,547.50
期间费用合计	26,147.36	26,954.22	30,358.49	30,932.98
销售费用/期间费用	42.13%	48.35%	43.29%	40.34%
管理费用/期间费用	48.31%	32.05%	27.07%	32.03%
财务费用/期间费用	9.56%	19.59%	29.64%	27.63%
营业收入	189,538.75	228,084.30	213,626.10	190,666.34
销售费用/营业收入	5.81%	5.71%	6.15%	6.54%
管理费用/营业收入	6.66%	3.79%	3.85%	5.20%
财务费用/营业收入	1.32%	2.32%	4.21%	4.48%
期间费用/营业收入	13.80%	11.82%	14.21%	16.22%

（1）销售费用

报告期内公司销售费用明细如下：

项目	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额 (万)	比重 (%)	金额 (万)	比重 (%)	金额 (万)	比重 (%)	金额 (万)	比重 (%)
国内运费	5,017.83	45.55	5,847.11	44.86	6,110.02	46.49	5,704.90	45.72
港务费	1,922.13	17.45	2,890.59	22.18	2,481.03	18.88	2,120.55	16.99
出口运保费	979.77	8.89	1,391.23	10.67	2,073.75	15.78	1,816.01	14.55
职工薪酬、社保	823.23	7.47	814.07	6.25	766.72	5.83	659.49	5.28
出口佣金	772.40	7.01	784.08	6.02	609.33	4.64	822.81	6.59
罐箱费	292.03	2.65	270.57	2.08	201.82	1.54	123.62	0.99

咨询服务费	185.14	1.68	-	-	-	-	288.16	2.31
出口信用保险费	180.45	1.64	221.36	1.70	216.20	1.64	223.34	1.79
国内贸易信用保险费	165.41	1.50	113.78	0.87	45.00	0.34	-	0.00
广告费	156.31	1.42	247.54	1.90	74.33	0.57	81.01	0.65
业务招待费	78.66	0.71	82.00	0.63	89.98	0.68	185.95	1.49
差旅费	69.44	0.63	95.83	0.74	122.29	0.93	187.84	1.51
会展费	61.10	0.55	54.86	0.42	116.01	0.88	82.95	0.66
其他	311.52	2.83	220.33	1.69	236.74	1.80	182.42	1.46
合计	11,015.42	100.00	13,033.34	100.00	13,143.21	100.00	12,479.05	100.00

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-9 月，公司销售费用分别为 12,479.05 万元、13,143.21 万元、13,033.34 万元和 11,015.42 万元。

报告期内，公司销售费用主要包括国内运费、港务费、出口运保费、销售人员的职工薪酬和社保、出口销售佣金、罐箱费等，其中：国内运费是公司内销产生的运输费用；港务费包括出码头装卸费、码头租赁费、出厂至离港之间的运输费等费用；出口运保费是从装运港至约定目的地港的运输费和保险费，主要为公司外销 CIF、CFR 成交方式所产生。2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-9 月，公司国内运费、港务费、出口运保费合计占销售费用的比例分别为 77.26%、81.14%、77.72%和 71.09%。

2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-9 月，公司销售费用占营业收入的比例分别为 6.54%、6.15%、5.71%和 5.81%，销售费用占比稳中有降，其中国内运费、港务费、出口运保费等运输环节相关的销售费用合计占营业收入的比例分别为 5.06%、4.99%、4.44%和 4.18%，稳中有降。2015 年出口运保费较 2014 年下降 682.52 万元，主要系运费下降及外销 FOB 结算方式收入占比增加所致。

公司销售费用占营业收入比例与同行业上市公司比较情况如下：

公司名称	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
巨化股份	3.72%	3.38%	2.36%	1.68%
三爱富	2.00%	2.49%	2.06%	2.82%
平均值	2.86%	2.93%	2.21%	2.25%
本公司	5.81%	5.71%	6.15%	6.54%

注：同行业上市公司财务数据来源为该公司的公告及 Wind 资讯

报告期内，公司销售费用占营业收入比例高于同行业上市公司，主要原因是：
 ①公司客户自提比例较小，公司承担了运输费用金额较大，同时公司外销收入占主营业务收入比例较高，与外销相关的出口运保费、佣金、罐箱费较多。②为保障应收账款的安全，公司为全部外销及主要内销业务应收账款购买了保险，保费支出较多。③公司给予销售人员的销售业绩以相应的激励，公司销售人员薪酬和社保支出较多。

（2）管理费用

2013年、2014年、2015年和2016年1-9月，公司管理费用分别为9,901.06万元、8,216.90万元、8,639.44万元和12,551.67万元，占营业收入的比例分别为5.19%、3.85%、3.79%和6.62%，报告期内公司管理费用明细如下：

项目	2016年1-9月		2015年		2014年		2013年	
	金额(万)	比重(%)	金额(万)	比重(%)	金额(万)	比重(%)	金额(万)	比重(%)
研发费用	620.13	4.91	368.03	4.26	323.58	3.94	303.19	3.06
职工薪酬	3,214.39	25.45	4,064.84	47.05	3,826.43	46.57	3,679.94	37.15
折旧费用	690.22	5.46	1,144.51	13.25	879.84	10.71	863.36	8.72
咨询服务费	477.13	3.78	103.50	1.20	90.45	1.10	72.85	0.74
税金	472.08	3.74	608.62	7.04	544.50	6.63	430.48	4.35
业务招待费	345.85	2.74	577.79	6.69	435.58	5.30	466.41	4.71
长期摊销费用	199.76	1.58	334.40	3.87	264.27	3.22	167.51	1.69
修理费	174.10	1.38	148.77	1.72	81.14	0.99	54.61	0.55
办公费	172.91	1.37	150.68	1.74	156.07	1.90	208.08	2.10
差旅费	172.25	1.36	162.65	1.88	135.90	1.65	90.84	0.92
车辆费用	118.26	0.94	93.61	1.08	93.03	1.13	103.05	1.04
机物料消耗	79.96	0.63	149.81	1.73	78.07	0.95	221.55	2.24
环境保护费	50.36	0.40	69.19	0.80	143.69	1.75	150.72	1.52
财产保险费用	32.15	0.25	102.84	1.19	97.49	1.19	90.73	0.92
其他	513.18	4.06	560.20	6.48	1,066.85	12.98	1,035.49	10.45
股份支付	5,298.62	41.95	0.00	0.00	0.00	0.00	1,967.63	19.86
合计	12,631.37	100.00	8,639.44	100.00	8,216.90	100.00	9,906.43	100.00

报告期内公司管理费主要为职工薪酬、股份支付、折旧费用、税金、业务招待费、咨询服务费、长期摊销费用等。受2013年股份支付确认的管理费用1,967.63

万元、2016年1-9月股份支付确认的管理费用5,298.62万元影响，2013年和2016年1-9月管理费用较高。

公司管理费用占营业收入比例与同行业上市公司比较情况如下：

公司名称	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
巨化股份	5.21%	4.78%	4.37%	3.74%
三爱富	7.87%	10.67%	6.52%	8.64%
平均值	6.54%	7.73%	5.44%	6.19%
本公司	6.66%	3.79%	3.85%	5.20%

注：同行业上市公司财务数据来源为该公司的公告及Wind资讯

报告期内，公司对管理费用有较强的控制能力，在公司规模不断增加的同时能有效控制费用支出。2013年至2015年公司管理费用占营业收入比重低于同行业上市公司平均值，2016年1-9月管理费用占营业收入比例高于同行业上市公司，主要系公司股份支付确认的管理费用较多。

（3）财务费用

报告期内，本公司财务费用情况如下：

单位：万元

项 目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
利息支出	3,257.76	6,633.31	7,634.04	6,796.86
减：利息收入	308.50	1,113.51	1,192.96	1,206.98
贴现支出	249.32	837.25	2,147.78	1,784.53
汇兑损益（收益为“-”）	-1,070.72	-1,469.05	-157.09	691.58
手续费	372.70	393.44	566.61	481.50
合 计	2,500.56	5,281.43	8,998.38	8,547.50

2013年度、2014年度、2015年度和2016年1-9月，公司财务费用分别为8,547.50万元、8,998.38万元、5,281.43万元和2,500.56万元，分别占营业收入的4.48%、4.21%、2.32%和1.32%。报告期内，公司财务费用主要为银行贷款利息支出和票据贴现利息支出，其随着借款金额和票据贴现规模的变动而相应变动。报告期内，公司汇兑损益金额波动较大，主要是因为公司外销收入金额较大且以美元结算为主，汇兑损益随着美元汇率的波动而波动。2015年和2016年1-9月公司汇兑损益金额较大，主要系人民币大幅贬值所致。

公司2014年财务费用较2013年基本持平；2015年财务费用较2014年下降41.31%，主要是因为：公司银行借款金额减少、票据贴现规模下降导致利息支出减少，同时人民币贬值导致公司汇兑收益大幅增加所致。

6、资产减值损失

单位：万元

项 目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
坏账损失	3,634.26	6,547.39	2,074.74	-269.76
存货跌价损失	121.95	32.56	47.60	100.43
固定资产减值损失	-	2,548.47	-	-
合 计	3,756.21	9,128.42	2,122.33	-169.33
利润总额	35,239.35	27,480.02	19,397.97	8,549.17
资产减值损失占利润总额的比例	10.66%	33.22%	10.94%	-1.98%

报告期内，公司资产减值损失主要是计提的坏账准备、存货跌价准备和固定资产减值准备引起的。2015年资产减值损失占利润总额的比例大幅增加，主要系其他应收款计提的坏账准备增加、对江苏三美聚偏二氟乙烯车间和东莹化工BHF生产线机器设备计提减值准备所致。

7、公允价值变动损益

报告期内公允价值变动损益情况如下：

单位：万元

产生公允价值变动收益的来源	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融资产	-1,640.89	2,453.48	105.73	791.70
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动损益	-	-47.43	47.43	-
以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融负债	137.64	-74.54	-94.41	-
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动损益	137.64	-74.54	-94.41	-
合 计	-1,503.24	2,378.94	11.33	791.70

报告期内公司公允价值变动损益主要系公司持有的股票、远期外汇产品公允价值的公允价值变动，具体请见本招股说明书本节“一、（一）2、（2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”和本节“一、（二）2、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债”。

8、投资收益

报告期内投资收益情况如下：

单位：万元

项 目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
权益法核算的长期股权投资收益	1,595.56	3,573.05	1,767.18	2,290.36
处置长期股权投资产生的投资收益	2,540.30	-	1,878.50	-50.61

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	40.37	59.93	109.04	240.21
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债取得的投资收益	-3,540.74	350.25	4,395.25	-5,326.44
处置理财产品产生的投资收益	52.95	55.66	-	-
合 计	688.44	4,038.89	8,149.97	-2,846.47

报告期内，公司投资收益主要包括权益法核算的长期股权投资收益、处置长期股权投资产生的投资收益、以及买卖股票产生的投资收益。

9、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
非流动资产处置利得合计	396.51	124.81	48.88	0.76
其中：固定资产处置利得	35.04	124.81	48.88	0.76
投资性房地产处置利得	361.47	-	-	-
政府补助	587.33	971.78	1,070.82	1,580.86
其他	107.68	108.43	135.21	3.86
合计	1,091.52	1,205.02	1,254.91	1,585.48

报告期内公司营业外收入主要由非流动资产处置利得和政府补助构成。2016年1-9月公司投资性房地产处置利得为361.47万元，主要是公司将位于浙江省武义县冷水坑莲塘口的土地使用权和房屋建筑物转让给三联实业所致。

报告期内，计入当期损益的政府补助如下：

单位：万元

补助项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
与资产相关的政府补助	109.69	137.72	86.42	20.81
与收益相关的政府补助	477.65	834.06	984.40	1,560.05
合计	587.33	971.78	1,070.82	1,580.86

报告期内，公司收到的与资产相关的政府补助具体情况详见本招股说明书本节“一、（二）、13、递延收益”，公司收到的与收益相关的政府补助具体如下：

单位：万元

2016年1-9月			
序号	补贴对象	依据文件主要内容	补贴金额
1	三美股份	《关于2015年度第一批工业企业精益化补助资金的审核意见》	20.00
2	三美股份	《武义县环保局证明》刷卡排污设备建设专项补助费用资金	7.00

3	三美股份	《关于加快推进工业经济转型升级的实施意见》（武经商[2015]64号）	10.00
4	三美股份	《武义县调整城镇土地使用税政策促进土地集约节约利用工作实施方案》（武政办（2014）106号）、《税收办理优惠通知书》（武地税（分）优办通（2016）335号）	224.22
5	三美股份	《关于印发完善促进工业经济转型升级的若干意见的通知》（武政发（2015）1号）、武经商（2014）28号《关于促进外经贸发展的实施意见》、《关于印发武义县支持外贸扩大出口补充意见的通知》（武政办抄字（2015）98号）	67.01
6	三美股份	《浙江省安全生产应急救援三美中心建设管理协议》浙江省安全生产监督管理局应急救援专项补助款	48.00
7	三美股份	《浙江省安全生产应急救援体系建设方案（浙安监管科技[2008]148号），武义县安全生产监督管理局《证明》	8.00
8	三美股份	金华市人民政府文件金政[2012]10号《关于请求将金华市危化品事故应急救援队升格为省级应急救援队的请示》下的附件2《浙江三美化工应急队建设方案》	31.00
9	江苏三美	苏人才办[2014]27号《关于确定2014年江苏省“双创计划”资助对象的通知》	24.00
10	江苏三美	《江苏省如东沿海经济开发区2014年度工业经济工作考核奖励意见》（东沿管[2014]19号）	1.20
11	江苏三美	《关于公布2015年度全县工业企业规模培育考核结果的通知》（东办发[2016]38号）	2.00
12	江苏三美	《关于要求拨付2013年科技创新政策经费的请示》（东科[2014]23号）	1.20
13	江苏三美	《关于申请兑现2014年工业经济转型升级若干政策（第一批）的请示》（东发改[2015]182号）	2.00
14	东莹化工	明财（企）指[2016]23号《关于下达2016年一季度符合企业增产增效奖励资金的通知》	9.35
15	东莹化工	明财（企）指[2016]28号《关于下达一季度工业稳增长用电奖励的通知》	5.20
16	东莹化工	清政发明电[2016]16号《关于促进一季度工业经济稳增长措施的通知》	5.20
17	东莹化工	清政文[2016]42号《关于促进全县工业经济稳定增长若干措施的通知》	12.26
合计			477.65
2015年			
序号	补贴对象	依据文件主要内容	补贴金额
1	三美股份	《关于2014年度浙江省节能财政专项资金安排的报告》（武经商[2014]90号）	8.00
2	三美股份	《武义县环境保护局关于下达2014年度污染源在线监测监控终端运维补助经费的通知》（武环[2014]84号）	8.04

3	三美股份	《中国 HCFCs 生产行业淘汰项目合同书（减产）》（产品名称：HCFC-141b 合同编号：C/III/S/13/402）；《中国 HCFCs 生产行业淘汰项目合同书（减产）》（产品名称：HCFC-142b 合同编号：C/III/S/13/395）	205.63
4	三美股份	《浙江省财政厅、浙江省商务厅关于下达 2014 年商务促进财政专项第一批外经贸补助资金的通知》（浙财企 [2014] 121 号）	22.10
5	三美股份	《关于 2014 年度工业企业创新、机器换人（试点、示范）奖励资金的审核意见》（[2015] 31 号）	2.00
6	三美股份	《关于 2014 年度武义县企业参加国内各相关专业性展会补助资金的审核意见》（武经商 [2015] 30 号）	1.28
7	三美股份	《关于兑现 2014 年度亩产税收前 10 名企业奖励资金的审核意见》	10.00
8	三美股份	《关于 2014 年度企业品牌建设奖励政策的审核意见》	100.00
9	三美股份	《关于 2014 年度企业参与国家或行业标准制定奖励的审核意见》	20.00
10	三美股份	《浙江省安全生产应急救援体系建设方案（浙安监管科技 [2008]148 号），武义县安全生产监督管理局《证明》	8.00
11	三美股份	《关于下达 2015 年浙江省安全生产专项资金的通知》（浙财建[2015]74 号）	50.00
12	三美股份	《2015 年度商务促进财政专项资金（进出口公平贸易）安排方案》	31.36
13	三美股份	《关于拨付 2014 年度扶持欠发达地区外向型经济发展专项资金的通知》（武财企 [2015] 127 号）	19.90
14	三美股份	《关于兑现 2014 年度外经贸扶持政策补助、奖励资金的审核意见》	37.41
15	三美股份	《关于 2014 年城镇土地使用税、房产税优惠办理的通知》（武地税政函 [2015] 9 号）	184.70
16	三美股份	《武义县人民政府关于加强招商引资与支持浙商创业创新工作的若干意见》（武政发 [2014] 102 号）	2.00
17	三美股份	《2015 年商务促进财政专项资金（出口品牌建设）安排方案》	1.30
18	三美股份	《武义县环境保护局关于下达 2015 年度污染源在线监测监控终端运维补助经费的通知》（武环 [2015] 75 号）	7.30
19	三美股份	《2015 年商务促进财政专项资金（出口信用保险）安排方案》	20.00
20	三美股份	科技局发明专利补助，武义县科技局《证明》	0.40
21	三美股份	科技奖励资金，金华市科学技术局《证明》	1.00
22	江苏三美	《关于兑现 2014 年度工业企业规模培育考核奖的请示》（东发改[2015]31 号）	4.00
23	江苏三美	苏人才办[2014]27 号《关于确定 2014 年江苏省“双创计划”资助对象的通知》	14.63
24	三美汽车文化	《金华市财政局、金华市体育局关于下达 2014 年省体育产业发展引导资金的通知》（金市财教[2015]143 号）	50.00
25	东莹化工	明财（企）指[2014]45 号《关于下达 2014 年三季度符合条件企业增产增效用奖励资金的通知》	3.55

26	东莹化工	明财（企）指[2015]7号《关于下达2014年四季度符合条件企业增产增效用奖励资金的通知》	5.64
27	东莹化工	明财（企）指[2015]9号《关于下达2014年11月份先进制造业企业用电奖励的通知》	4.39
28	东莹化工	明财（企）指[2015]17号《关于下达2014年12月份先进制造业企业用电奖励的通知》	2.44
29	东莹化工	《关于下达遭受特大暴雨洪水灾害工业企业救灾资金的通知》（明财（企）指[2015]19号）	9.00
合计			834.07
2014年			
序号	补贴对象	依据文件主要内容	补贴金额
1	三美股份	《中国HCFCs生产行业淘汰项目合同书（减产）》（产品名称：HCFC-141b 合同编号：C/III/S/13/402）；《中国HCFCs生产行业淘汰项目合同书（减产）》（产品名称：HCFC-142b 合同编号：C/III/S/13/395）	800.56
2	三美股份	《武义县环境保护局关于下达2013年度污染源在线监测监控终端运维补助经费的通知》（武环[2014]30号）	8.04
3	三美股份	《关于2013年度亩产税收前10强企业的审核意见》	10.00
4	三美股份	《关于下达省安全生产应急救援体系建设专项资金的通知》（浙财建[2014]34号）	25.00
5	三美股份	《关于兑现2013年度外经贸扶持政策补助、奖励资金的审核意见》	69.92
6	三美股份	科技局专利补助，武义县科技局《证明》	0.40
7	三美股份	《关于兑现2013年度节能降耗政策的审核意见》	5.00
8	三美股份	《关于安排2014年武义县第一批技术创新资金和农业成果转化资金的通知》（武科[2014]16号）	1.00
9	三美股份	《金华市科学技术局证明》	3.00
10	三美股份	《关于安排2014年武义县第二批技术创新资金和农业成果转化资金的通知》（武科[2014]23号）	2.00
11	三美股份	《关于请求将金华市危化品事故应急救援队升格为省级应急救援队的请示》下的附件2《浙江三美化工应急队建设方案》（金政[2012]10号），《金华市安全生产监督管理局证明》	12.00
12	江苏三美	《江苏省如东沿海经济开发区2014年度工业经济工作考核奖励意见》（东沿管[2014]19号）	4.50
13	重庆三美	《关于拨付2013年度民营经济发展专项基金的通知》（垫民经发[2014]1号）	20.00
14	东莹化工	明财（企）指[2013]55号《关于下达2013年三季度符合条件企业增产增效用奖励资金支出计划的通知》	4.70
15	东莹化工	明财（企）指[2014]3号《关于下达2013年四季度符合条件企业增产增效用奖励资金支出计划的通知》	2.69
16	东莹化工	闽财（预）指[2014]9号《关于下达2014年县城产业发展专项省直部门“切块”资金的通知》、清政文[2014]25号《清流县	4.40

		人民政府关于下达 2014 年鼓励工业企业增产增效奖励办法的通知》	
17	东莹化工	清政文[2014]25 号《清流县人民政府关于下达 2014 年鼓励工业企业增产增效奖励办法的通知》	1.91
18	东莹化工	明财（企）指[2014]7 号《关于下达 2014 年一季度符合条件企业增产增效用奖励资金的通知》	1.60
19	东莹化工	闽财（预）指[2014]14 号《关于下达省级扶贫开发重点县专项扶持资金的通知》、清政文[2014]25 号《清流县人民政府关于下达 2014 年鼓励工业企业增产增效奖励办法的通知》	3.63
20	东莹化工	明财（企）指[2014]17 号《关于下达 2014 年二季度符合条件企业增产增效用奖励资金的通知》	4.05
合计			984.40
2013 年			
序号	补贴对象	依据文件主要内容	补贴金额
1	三美股份	《武义县环境保护局关于下达 2012 年度污染源在线监测监控终端运维补助经费的通知》（据武环 [2012] 61 号）	4.70
2	三美股份	《关于拨付 2011 年度政企互动奖励经费的抄告》、武义县经济商务局出具的《情况说明》	1,252.02
3	三美股份	《关于关于 2012 年度企业参与国家标准制订奖励的审核意见》	40.00
4	三美股份	武财企 [2013] 86 号《关于拨付 2012 年度扶持欠发达地区外向型经济发展专项资金的意见》	3.36
5	三美股份	《关于兑现 2012 年度外经贸扶持政策补助、奖励资金的审核意见》	69.65
6	三美股份	《关于兑现 2012 年度节能降耗政策的审核意见》	2.00
7	三美股份	科技局专利补助，武义县科技局《证明》	0.80
8	三美股份	《关于下达 2011 年武义县科技计划项目经费的通知》（武科 [2011] 12 号）	2.00
9	三美股份	《关于下达 2012 年武义县科技计划项目经费的通知》（武科 [2012] 20 号）	3.00
10	三美股份	《关于兑现 2012 年度工业用地绩效考核奖励的审核意见》	64.16
11	三美股份	《关于安排 2013 年武义县第一批技术创新资金和农业成果转化资金的通知》（武科 [2013] 22 号）	10.00
12	三美股份	科技局专利补助	2.00
13	三美股份	《中共武义县委组织部证明》：两新党建示范点建设补助	0.50
14	三美股份	《关于同意减免浙江武义张氏包装实业有限公司等企业城镇土地使用税、房产税的批复》（武地税政 [2013] 40 号）	102.17
15	三美股份	安监局危化应急演练补助	0.50
16	江苏三美	苏财社（2009）234 号《关于实施政府购买紧缺型高技能人才培训成果的通知》，如东县人力资源和社会保障部《证明》	3.20
合计			1,560.05

10、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
非流动资产处置损失合计	305.45	488.29	11.79	154.42
其中：固定资产处置损失	305.45	488.29	11.79	154.42
水利建设专项资金	141.96	241.48	251.14	208.33
对外捐赠	72.38	111.27	378.92	315.53
其他	16.80	264.37	148.06	33.66
合计	536.58	1,105.40	789.91	711.93

报告期内，公司主要营业外支出为机器设备等固定资产处置损失、水利建设专项基金和对外捐赠支出。报告期内，公司营业外支出金额基本稳定，占营业收入的比例较小。

11、所得税费用

所得税费用在报告期内随公司收入及盈利水平的变动而有所变动。2014年度公司所得税费用为4,743.27万元，较2013年增加2,392.05万元，增幅为101.74%；2015年公司所得税费用为6,477.30万元，较2014年增加1,734.03万元，增幅为36.56%；2016年1-9月公司盈利水平增加，所得税费用金额较大。所得税费用具体如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
当期所得税费用	12,064.08	6,860.29	5,312.05	2,771.00
递延所得税费用	-1,330.15	-382.99	-568.78	-419.77
合计	10,733.93	6,477.30	4,743.27	2,351.23

12、非经常性损益对公司利润的影响

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
非流动资产处置损益	2,643.38	-296.89	1,915.85	-204.27
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）	586.83	944.76	1,047.51	1,580.86
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	778.60	-608.13	-604.60	-521.17
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	-5,043.99	2,729.19	4,406.58	-4,534.73

根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-5,298.62	-	-	-1,967.63
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	132.46	31.17	-80.14	348.26
非经常性损益合计（影响利润总额）	-6,201.33	2,800.11	6,685.20	-5,298.67
所得税影响额	768.55	657.20	1,316.95	-774.68
非经常性损益净额（影响净利润）	-6,969.89	2,142.91	5,368.25	-4,523.99
少数股东权益影响额（税后）	4.38	24.42	-4.86	-8.36
扣除所得税及少数股东损益后的非经常性损益	-6,974.27	2,118.49	5,373.11	-4,515.63
属于母公司股东的净利润	24,462.52	20,958.86	14,681.95	6,369.14
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	31,436.79	18,840.38	9,308.84	10,884.77
非经常性损益净额占净利润的比重	-28.44%	10.20%	36.63%	-72.99%
非经常性损益（扣除影响数后）占属于母公司股东的净利润的比例	-28.51%	10.11%	36.60%	-70.90%

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-9 月，公司非经常性损益对利润总额的影响金额分别为-5,298.67 万元、6,685.20 万元、2,800.11 万元和--6,201.33 万元，对净利润的影响金额分别为-4,523.99 万元、5,368.25 万元、2,142.91 万元和-6,969.89 万元，非经常性损益净额占净利润的比重分别为-70.90%、36.63%、10.20%和-28.44%。

三、现金流量分析

报告期内，公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年	2014 年	2013 年
经营活动产生的现金流量净额	37,994.51	39,323.96	14,660.33	1,576.91
投资活动产生的现金流量净额	36,703.42	-4,671.55	9,321.97	-7,177.85
筹资活动产生的现金流量净额	-69,904.19	-26,707.06	-13,998.74	1,020.88
汇率变动对现金及现金等价物的影响	958.00	1,402.78	171.17	-701.07
现金及现金等价物净增加额	5,751.74	9,348.13	10,154.72	-5,281.14

（一）经营活动现金流量分析

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年	2014 年	2013 年
销售商品、提供劳务收到的现金①	138,503.44	153,036.33	134,371.74	140,443.00
收到的税费返还	2,300.86	3,093.03	2,303.25	2,318.70
收到的其他与经营活动有关的现金	1,721.06	3,048.08	3,637.71	2,914.23
经营活动现金流入小计	142,525.36	159,177.44	140,312.70	145,675.92
购买商品、接受劳务支付的现金	67,278.29	82,216.72	90,412.59	108,359.20
支付给职工以及为职工支付的现金	8,928.52	10,403.40	10,199.39	9,072.74

支付的各项税费	14,671.27	11,531.80	8,568.18	11,573.80
支付的其他与经营活动有关的现金	13,652.77	15,701.57	16,472.22	15,093.29
经营活动现金流出小计	104,530.85	119,853.48	125,652.37	144,099.02
经营活动产生的现金流量净额②	37,994.51	39,323.96	14,660.33	1,576.91
营业收入③	189,538.75	228,084.30	213,626.10	190,666.34
净利润④	24,505.42	21,002.72	14,654.70	6,197.94
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入（含增值税）	66.30%	61.01%	56.65%	66.54%
经营活动产生的现金流量净额/净利润（②/④）	155.05%	187.23%	100.04%	25.44%

报告期内，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”占当期营业收入（含增值税）的比重较低，主要原因是公司收到客户支付的银行承兑汇票较多，这部分票据流动性很强，可以通过背书转让支付给原材料和设备供应商。2013年、2014年、2015年和2016年1-9月，公司将收到的银行承兑汇票背书转让支付采购款的金额分别为67,242.87万元、100,346.96万元、96,149.64万元和70,302.55万元。2013年、2014年、2015年和2016年1-9月，这部分流动性较高的票据金额加上“销售商品、提供劳务收到的现金”之和占营业收入（含税）的比重分别为98.40%、98.95%、99.34%和99.95%，与营业收入规模较为匹配。

报告期内经营活动产生的现金流量净额逐年增长，2013年至2016年1-9月经营活动产生的现金流量净额占净利润比例分别为25.44%、100.04%、187.23%和155.05%，说明公司经营状况逐步改善，现金获取能力较强。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动所产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
收回投资收到的现金	63,422.18	274,875.03	107,120.47	43,991.07
取得投资收益收到的现金	2,405.79	291.83	604.87	803.19
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4,150.47	1,409.12	1,786.96	43.76
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	742.06	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	40,259.46	35,595.17	86,553.79	100,560.35
投资活动现金流入小计	110,979.96	312,171.15	196,066.09	145,398.38
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,312.38	9,296.20	5,952.35	14,580.93

投资支付的现金	41,633.45	270,435.65	96,677.54	42,976.66
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-48.55	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	20,379.26	37,110.85	84,114.23	95,018.63
投资活动现金流出小计	74,276.54	316,842.70	186,744.12	152,576.22
投资活动产生的现金流量净额	36,703.42	-4,671.55	9,321.97	-7,177.85

报告期内，公司投资支付的现金和收回投资收到的现金金额较大，主要系公司股票交易所致，随着股票账户的清理，股票交易导致的投资活动现金流量变化将持续减少。报告期内，公司为了扩大产能和经营规模，支付采购设备、建造厂房等资本性支出较多。2013年至2016年1-9月，公司收到和支付其他与投资活动有关的现金金额较大，主要系公司的资金拆借款发生额较大。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动所产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月	2015年	2014年	2013年
吸收投资收到的现金	-	180.00	-	60.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	180.00	-	60.00
取得借款收到的现金	83,434.46	220,192.92	161,600.93	156,448.29
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	11,000.00	90,173.90	94,309.00	78,840.00
筹资活动现金流入小计	94,434.46	310,546.82	255,909.93	235,348.29
偿还债务支付的现金	101,780.65	249,584.94	153,406.58	143,132.17
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	39,049.93	19,713.94	22,222.60	14,545.24
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	23,508.07	67,955.00	94,279.50	76,650.00
筹资活动现金流出小计	164,338.65	337,253.88	269,908.68	234,327.41
筹资活动产生的现金流量净额	-69,904.19	-26,707.06	-13,998.74	1,020.88

报告期内，取得借款收到的现金为公司的银行借款和信用证券账户的融资融券借款，公司主要采取银行借款等方式为固定资产投资项目建设及日常运营筹集资金。报告期内，公司收到与支付的其他与筹资活动有关的现金，主要为与筹资活动有关的担保金额、公司票据融资、信用证融资资金以及资金的拆出和收回，随着公司开始规范票据融资活动以及规范资金往来，2016年1-9月收到和支付的其他与筹资活动有关的现金大幅下降。2014年公司筹资活动现金流量金额为负，

主要系公司现金分红 7,500 万及支付本年及以前年度计提的股利个税 9,468.05 万元。2015 年公司取得借款收到的资金和偿还债务收到的资金量较 2014 年大幅增加，主要为公司信用证券账户融资所致。2015 年公司经营情况向好，公司控制了新增贷款规模并进行了现金分红，导致筹资活动产生的现金流量净额为负。2016 年 1-9 月，公司进行了现金分红并减少了借款导致筹资活动产生的现金流量净额为负。

四、资本性支出分析及其他重要财务事项分析

（一）最近三年及一期的重大资本性支出

1、固定资产和土地使用权投资

报告期内，公司为扩大生产经营规模，重大资本支出主要用于购置土地、扩建厂房、购建机器设备等固定资产和在建工程等。2013年、2014年、2015年和2016年1-9月，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为14,580.93万元、5,952.35万元、9,296.20万元和12,312.38万元

2、重大资产重组

报告期内，本公司不存在收购、出售其他企业资产或股权资产总额、营业收入或净利润超过收购或出售前发行人相应项目20%的重大资产重组情况。截至招股说明书签署日，发行人资产重组情况，见本招股说明书之“第五节、三、（二）资产重组情况”。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署之日，除本次募集资金投资项目外，公司没有可预见的重大资本性支出计划。本次募集资金投资项目对公司主营业务和经营成果的影响见本招股说明书“第十三节、三、募集资金运用影响分析”的有关内容。

（三）重大担保、诉讼等事项或其他重大或有事项

公司重大担保、诉讼等事项或其他重大或有事项见本招股说明书“第十五节三、对外担保和四、诉讼、仲裁或其他重大事项”。

（四）重大会计政策和会计估计与可比上市公司的较大差异比较

本公司重大会计政策和会计估计与可比上市公司不存在较大差异。

五、财务状况和盈利能力的主要影响因素和趋势分析

（一）公司主要财务优势

1、主营业务突出

报告期内，公司主营业务突出，2013年、2014年、2015年和2016年1-9月主营业务收入占同期营业收入的比重分别为92.12%、92.85%、93.66%和95.15%。

公司主营业务收入持续增长，2013年、2014年、2015年和2016年1-9月主营业务收入总额分别为175,642.91万元、198,351.48万元、213,634.15万元和180,426.78万元。2014年及2015年公司主营业务收入较上年分别增长12.93%、7.70%，2013年至2015年的年均复合增长率为10.29%。

2、毛利率水平较高

公司业务毛利率水平较高，2013年、2014年、2015年和2016年1-9月，公司综合毛利率分别为22.75%、21.37%、25.64%和35.07%，公司盈利能力较强。

3、资产运营效率较高

公司资产质量良好，资产周转率较高，2013年、2014年、2015年和2016年1-9月，公司存货周转率分别为12.35、10.57、9.59和9.33，应收账款周转率分别为9.91、9.77、8.34和8.39。

4、公司现金流状况良好

报告期内，公司经营活动现金流量良好，2013年、2014年、2015年和2016年1-9月，公司经营活动现金流量净额分别1,576.91万元、14,660.33万元、39,323.96万元和37,994.51万元，占当期净利润的比重分别为25.44%、100.04%、187.23%和155.05%。

（二）面临的财务困难

公司目前资产负债率较高且融资渠道单一。为确保未来盈利能力的持续性和稳定性，公司需要在新产品项目建设、市场开拓、技术改进以及安全环保等各方面投入大量的资金，仅靠自有资金和银行贷款难以满足资金需求。同时，在激烈竞争的氟化工行业市场环境中，公司的抗风险能力需要进一步加强，以保证公司在氟化工行业不断做大做强。因此，通过直接融资的方式，将更好地满足公司快速发展中日益增长的资金需求，确保公司持续稳健发展。

（三）公司持续盈利能力及发展前景

公司专注于氟碳化学品和无机氟产品等氟化工产品的研发、生产和销售，主营业务突出，具有较强的盈利能力，报告期内产品销售收入和营业利润稳步增长。公司将在现有基础上进一步增强氟制冷剂产品的竞争力，持续保证产品质量，强化市场营销网络建设，加强公司内部管理控制，实现公司的可持续发展。

1、市场需求稳步增长

氟制冷剂广泛应用于冰箱、家用空调、汽车空调等行业，随着我国居民消费水平不断提高和对节能、环保要求不断提升，以及国内外 HCFCs 淘汰进程的推进，我国对 HFCs 制冷剂的需求稳步增长。中国氟化工行业“十三五”发展规划预计，HFC-134a 仍将是国内汽车空调制冷剂的首要选择，我国市场需求仍将保持 10%左右的年均复合增长，从国际上看，至今世界上绝大多数新销售的轿车和轻型货车仍装配着以 HFC-134a 作为制冷剂的空调系统。

公司生产的氟发泡剂 HCFC-141b 是聚氨酯泡沫塑料行业当前最广泛应用的发泡剂品种。HCFC-141b 作为发泡剂的生产受配额限制，三美股份 HCFC-141b 发泡剂的生产配额占我国总配额比例超过 50%，是行业内龙头企业。我国聚氨酯硬泡保温材料市场前景广阔，“十三五”期间将保持较快发展的势头，为三美股份的持续盈利能力奠定重要基础。

2、有效控制成本费用

公司多年来一直注重产品生产技术的革新与工艺的改进优化以降低原材料和能源的消耗，提高产品的投入产出率。公司高效的管理体系和良好的成本控制能力为公司发展奠定了坚实的基础，公司将不断完善制度，优化流程管理，强化内部控制，实现公司持续、健康发展。

3、专业的销售队伍

公司拥有一支年轻化、专业化、国际化的营销和服务团队，公司产品销售覆盖世界六大洲，客户遍及 50 多个国家和地区，为全球客户提供优质的氟化工产品良好的销售服务。公司积极开拓国内外市场，采取了有效的营销策略和灵活的定价机制，提供了全方位、快速的销售服务，并积极应对全球销售政策变化，公司专业的销售优势使得公司产品销售规模不断扩大。

4、募集资金的投产

本次发行募集资金项目实施后，公司 HFC 氟制冷剂产能将进一步提升，公司资产规模、营业收入与利润总额也将有较大幅度增长，将对公司业绩实现长期增长提供重要支持。募投项目投产后对公司财务状况和经营成果的影响见本招股说明书“第十三节、四、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响”。

另外一方面，如本次发行募集资金投资项目未能按计划顺利实施，或者项目实施后市场增速低于预期或公司市场开拓不力而导致本次发行募集资金投资项目新增的产能不能及时消化，则公司的财务状况、盈利能力将受到不利影响。

六、本次募集资金对公司每股收益的相关影响

（一）募集资金到位当年每股收益变动趋势

报告期内，公司经营业绩实现了较快增长，2013年至2015年，公司营业收入年化复合增长率为9.37%，由2013年度的190,666.34万元增至2015年度的228,084.30万元；同期，公司净利润年化复合增长率达到84.08%，由2013年的6,197.94万元增至2015年的24,505.42万元。公司在未来的经营过程中，仍有望保持平稳增长的趋势。公司本次公开发行股票5,973.3761万股。在本次公开发行股票完成当年，公司的加权平均股数将会显著增加，可能会引起本次公开发行股票完成当年公司每股收益低于上年度每股收益。公司已就因本次公开发行股票可能引起的即期利润摊薄制定了相应的应对措施，并将严格执行。

上述涉及的财务预测不作为盈利预测和业绩承诺，系公司根据经营规划作出的合理测算，可能因市场环境、公司发展状况等主客观原因与公司实际经营成果发生偏差，进而影响到公司本次公开发行股票完成后每股收益的变动趋势。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

公司董事会选择本次融资的必要性和合理性见本招股说明书“第十三节、二、董事会对于募集资金投资项目可行性的分析意见”

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及公司相关资源储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次发行所募集资金将投资于江苏三美 2 万吨 1,1,1,2-四氟乙烷改扩建及分装项目、江苏三美 1 万吨五氟丙烷项目、江苏三美 1 万吨高纯电子级氢氟酸项目、

重庆三美分装项目、三美股份环保整体提升项目、三美股份研发与检测中心项目、三美品牌建设及市场推广项目、偿还银行贷款及补充流动资金。其中：

江苏三美 2 万吨 1,1,1,2-四氟乙烷改扩建及分装项目、江苏三美 1 万吨五氟丙烷项目、江苏三美 1 万吨高纯电子级氢氟酸项目的实施将扩大公司主要产品产能和拓宽产品线，新投入的年产 2 万吨 HFC-134a、年产 1 万吨 HFC-245fa、年产 1 万吨高纯电子级氢氟酸能够满足当前及新增客户的需求、对发泡剂产品进行升级换代、高纯电子级氢氟酸产品替代部分进口产品；

重庆三美分装项目、三美品牌建设及市场推广项目的实施可增加公司有效经营网点和网络，扩大三美品牌的知名度、美誉度和市场影响力，巩固和扩大公司产品市场占有率；

三美股份环保整体提升项目将增加三美股份环保管理的现代化管理水平，符合未来环保的发展方向，确保企业平稳生产和发展，强化企业的生存能力，使企业更具备市场竞争力，从而间接实现经济效益。

三美股份研发与检测中心项目的实施可有效改善技术研发环境，提升公司自主研发设计能力，改善公司产品质量及性能，提高公司的核心竞争力；

偿还银行贷款、补充流动资金项目能够改善公司现金流状况，降低资产负债率，减少利息费用支出。

综上，上述募集资金投资项目的实施有利于公司加强主营业务，增强公司市场竞争力。

2、公司从事募集资金投资项目的人员、技术、市场等方面的储备情况

公司本次募投项目重点发展第三代 HFCs 制冷剂、发泡剂品种和电子级高纯化学品，长期发展目标是成为国内外一流的制冷剂、发泡剂、电子级高纯化学品及基础氟化学品制造商，使“三美”品牌成为氟化工领域的全球化品牌。

在技术人员储备上，公司设立了企业技术中心负责新工艺、新技术、新产品的研究、开发、成果转换，截至 2016 年 9 月 30 日，企业技术中心拥有专职研发人员 39 名，其中硕士研究生 2 名，本科生 32 名；高级工程师 3 名，工程师 36 名，组成了技术过硬、追求前沿、经验丰富的研发团队。未来公司将积极引进企业管理、市场营销和产品研发等各方面人才。公司还将对现有人员强化技能培训，抓好职工岗前、岗中的业务技术培训，推广使用先进的生产技术，提高全体员工的综合素质水平。

在技术储备上，截至本招股书签署日，发行人及子公司共取得 12 项专利，其中 9 项发明专利，3 项实用新型专利，参与制定国家标准 6 项。公司自主研发并取得专利的高活性长效氟化催化剂，具有较高的活性和使用寿命，和 HFC-134a 生产工艺一同打破了国际技术垄断，使公司成为国内汽车空调制冷剂的主要供应商。公司与浙江师范大学等国内的知名大专院校建立产学研合作，促进基础研究成果转化和科研成果产业化。公司技术中心目前为浙江省级技术中心，主要产品工艺技术及产品性能居国内先进水平。

在市场储备上，公司目前产品销售覆盖世界六大洲，客户遍及 50 多个国家和地区。公司在海外客户相对集中的区域委派了销售代表，在国内市县经销商为主，通过销售人员定期拜访和沟通，第一时间掌握客户需求信息。

综上，公司已具备较强的人才、技术储备和广泛的客户基础，为公司实施募投项目奠定了良好的基础。

（四）本次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施

为降低本次公开发行股票对公司即期回报摊薄的风险，公司拟通过大力发展主营业务提高公司整体市场竞争力和盈利能力、加强募集资金管理、提高募集资金的使用效率、完善利润分配等措施，以填补被摊薄即期回报。

1、公司现有业务板块运营状况、发展态势

公司主要从事氟碳化学品和无机氟产品等氟化工产品的研发、生产和销售。公司氟碳化学品主要包括氟制冷剂和氟发泡剂，其中氟制冷剂主要包括 HCFCs 制冷剂和 HFCs 制冷剂，主要用作汽车、家庭和工商业空调系统的制冷剂；氟发泡剂主要是 HCFC-141b，主要用作聚氨酯硬泡生产的发泡剂。公司无机氟产品主要包括无水氟化氢、氢氟酸等，主要用于氟化工行业的基础原材料或刻蚀玻璃、金属清洗及表面处理等。目前产品产销率总体维持在较高的水平。随着产能的进一步提升以及新产品的的陆续投产，公司营业规模将进一步扩张。若行业继续向好，则公司业绩将会呈现健康、可持续的发展。

2、公司现有业务板块主要风险及改进措施

（1）公司现有业务板块面临的主要风险

①行业周期性波动风险

公司所处的氟化工行业具有周期性波动的特征，行业发展与宏观经济形势及

相关下游行业的景气程度有很强的相关性。受产业性质、上游原材料供应、下游产品市场需求、产品供给能力等诸多因素的影响，氟化工行业近年来经历了大幅波动的周期变化，目前正处于低位运行阶段。公司利用产业调整和洗牌的机会，积累竞争优势，提升行业地位，进行产业的高端化布局，但不排除未来由于宏观经济增速持续放缓导致氟化工行业长期处于低迷的可能性，公司未来盈利能力可能受到影响。

②国际贸易摩擦风险

近年来，我国对外贸易迅速发展，但发达国家受经济增速放缓影响，国际贸易保护主义呈现抬头的趋势，国内产品因其较高的性价比，成为国际贸易保护主义主要针对的对象之一。截至招股说明书签署日，公司产品正在涉及的反倾销调查有 2 起，分别是 2015 年 7 月美国商务部启动的氢氟烃产品反倾销调查和 2016 年 3 月美国商务部启动的 HFC-134a 反倾销调查。

针对氢氟烃产品的反倾销调查，美国商务部已于 2016 年 6 月作出倾销最终裁定，认定存在倾销行为，中国厂商的倾销幅度为 101.82%至 216.37%。2016 年 7 月 22 日，美国国际贸易委员会作出损害最终裁定，认为中国出口的氢氟烃单体未对美国产业造成实质性损害；同时，认定中国出口的氢氟烃混合物对美国产业造成了实质性损害。发行人本次涉案的氢氟烃单体产品为 HFC-32、HFC-125 和 HFC-143a，本次反倾销调查预计不会对该等产品出口美国产生不利影响；同时，发行人本次涉案的氢氟烃混合物产品为 R404A、R407A、R407C、R410A 和 R507，未来该等产品出口美国可能会受到不利影响。

针对 HFC-134a 反倾销调查，2016 年 12 月，美国商务部作出倾销初步裁定：中国出口 HFC-134a 加权平均倾销幅度为 232.30%。截至本招股说明书签署日，美国商务部和美国国际贸易委员会的最终调查尚在进行中。若未来反倾销结果对公司不利，可能对公司业绩造成不利影响。

③新产品替代风险

我国氟制冷剂品种众多，按使用进程来分大致可分为四代。第一代氟制冷剂因严重破坏臭氧层已被淘汰；我国目前应用较为广泛的第二代氟制冷剂为 HCFCs（含氢氯氟烃）类，根据 2007 年 9 月《蒙特利尔议定书》作出的关于加速淘汰 HCFCs 的决议，发展中国家从 2013 年开始实行 HCFCs 的生产和消费冻

结，2015 年实现 10%的削减并最终在 2030 年前完全淘汰；第三代氟制冷剂为 HFCs（氢氟烃）类，其 ODP 值为零，对臭氧层没有破坏作用，并具有性能优异、替代技术成熟的优点，但 HFCs 的排放不断增加将对全球变暖带来较大的隐患，已引起了国际社会的高度关注；第四代氟制冷剂为 HFOs（含氟烯烃）类，可进一步降低温室效应值，目前尚未大规模应用。

目前公司第三代 HFCs 类氟制冷剂产品已形成较大生产规模，虽然 HFCs 类氟制冷剂因逐步替代 HCFCs 类氟制冷剂可能面临较大的市场机遇，但不排除未来公司产品会被其他综合性能更好的新型制冷剂替代的风险。

④生产配额紧缩风险

公司主要从事氟化工产品的生产和销售，国家产业政策变动将会影响到公司的生产和经营。近年来国家在产业政策上对氟化工给予了重点扶持，公司一直受益于国家的产业政策。但随着行业发展和格局的调整、社会环保意识的进一步增加以及化工新产品新技术的推陈出新，不排除我国未来产业政策的变化给公司的发展带来不利影响。

我国作为《蒙特利尔议定书》缔约国之一，将于 2030 年完全淘汰 HCFCs（含氢氯氟烃）制冷剂，目前政策倾向于减少、淘汰该等 ODS 的生产。公司现有产品已被环境保护部列为受控 ODS 的产品为：二氟一氯甲烷（HCFC-22）、一氟二氯乙烷（HCFC-141b）和二氟一氯乙烷（HCFC-142b）。2015 年环境保护部对公司该等产品的受控用途生产量配额分别为：14,400 吨、34,759 吨和 4,162 吨，而 2015 年该等产品的销售额分别为 16,384.31 万元、43,584.91 万元和 4,088.45 万元，合计占 2015 年主营业务收入的 29.98%，未来若政府加强对该等产品的产量限制，可能对公司业绩产生不利影响。

⑤安全环保风险

生产过程中涉及危险化学品，不能完全排除因偶发因素引起的意外安全事故，从而对公司的生产经营构成不利影响。公司生产经营涉及危险化学品生产、销售和废物处理，将产生较多化学污染物。随着国家环保标准的日趋严格和整个社会环保意识的增强，公司面临的环保监管力度将进一步提高。

（2）公司主要改进措施

①加强成本控制力度

公司多年来一直注重产品生产技术的革新与工艺的改进优化以降低原材料和能源的消耗，提高产品的投入产出率。随着公司募集资金投资项目的建设，公司产销量和市场占有率将进一步提高，公司将进一步健全管理体系，加强生产计划管理，提高生产和管理效率，加强成本控制。

②大力拓展市场领域

报告期内，凭借良好的产品质量与丰富的产品组合，公司产品销售覆盖世界六大洲，客户遍及 50 多个国家和地区，实现外销区域均衡，内外销占比均衡。公司将继续大力拓展市场区域，加强国内外市场区域布局，本次募集资金投资项目“重庆三美分装项目”的实施将极大提高公司在西部市场的竞争力，“三美品牌建设及市场推广项目”以建设“线上+线下”宣传和销售渠道，利用“互联网+”模式，加速提升企业的品牌效应和传统销售模式的革新。

③推进新产品产能建设

公司正积极推进新产品的产能建设，拟扩大第三代制冷剂 HFC-125、HFC-32、HFC-134a 的产能，并新进入高纯电子级氢氟酸、HFC-245fa 等产品领域。随着公司新产品产能建设的推进，HCFC 产品在公司主营业务收入中的占比将显著下降，有效降低了 ODS 物质淘汰政策对公司经营业绩的影响。

④强化安全环保管理工作

安全环保是氟化工企业的生命线，公司始终把安全工作放在第一位，践行安全是管理的试金石的理念。公司在安全管理方面不断创新，孜孜以求，目前已建立的一整套完善的安全管理体系。公司一直注重环境保护和治理工作，秉承“安全环保，过度防控”的理念，加大环保投入和重点环境治理设施的改造。公司将继续强化安全环保的管理，实现生产运营的安全稳定、清洁环保。

3、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加强经营管理和内部控制

公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理层的管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来几年，公司将进一步提高经营管理水平、加快项目建设周期，提升公司的整体盈利能力。另外，公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各

种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出。同时，公司也将继续加强企业内部控制，加强成本管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

②强化募集资金管理，保证募集资金合理规范使用。

公司已按照《公司法》、《证券法》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定了《募集资金管理制度》，规范募集资金的使用。根据《募集资金管理制度》和公司董事会的决议，本次募集资金将存放于董事会指定的募集资金专项账户中。本次募集资金到账后，公司将有序推进募集资金投资项目建设，争取募集资金投资项目早日达产并实现预期效益。同时，公司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，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

③严格执行公司的分红政策，保障公司股东回报

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的要求，公司进一步完善和细化了利润分配政策并制订了分红回报规划。公司将严格执行上述分红政策，回报投资者。

（五）董事、高级管理人员对公司填补回报具体措施履行的承诺

本次公司募集资金到位后，预计募投项目效益的充分体现需要一定的时间，募集资金到位当年，随着公司股本的扩张，基本每股收益和稀释每股收益可能出现下降。公司董事、高级管理人员对公司填补回报具体措施履行承诺如下：

1、本人将不会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、本人全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人对公司的职责之必须的范围内发生，本人将严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。

3、本人将严格遵守相关法律法规、中国证监会和证券交易所等监管机构规定以及公司规章制度中关于董事、高级管理人员行为规范的要求，不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

4、本人将尽责促使由董事会或薪酬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、若公司未来实施员工股权激励，本人将全力支持公司将该员工激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、若本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；本人自愿接受证券交易所、上市公司所处行业协会对本人采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担赔偿责任。

第十二节 业务发展目标

一、未来发展目标和规划

公司的长期发展目标是成为国内外一流的制冷剂、发泡剂、电子级高纯化学品及基础氟化学品制造商，“三美”品牌成为氟化工领域的全球化品牌。重点发展 HFCs 制冷剂、发泡剂品种和电子级高纯化学品，并通过自主创新、合作研发，形成第四代制冷剂、发泡剂产品的生产能力和市场基础，具备部分氟聚合物产品的技术和市场竞争力。公司短期目标是创新营销方式，建立与生产能力相适应的营销网络体系；提高面向整车、空调制造厂商和汽车、空调售后市场等终端消费市场的销售比例，五年内在国内外市场上终端销售数量占总销量的 60%以上，建立具有良好辨识度、稳定顾客群、品牌美誉度的三美品牌体系；升级公司研发机构，为产品换代提供可靠的技术储备；实施环保提升工程，确保绿色发展；通过技改投入，HFCs 制冷剂的产能、质量位列行业前列，电子级高纯化学品达到国际领先水平，发泡剂产品继续引领行业。

二、拟采取的具体措施

1、营销网络扩展计划

以经销商为主的品牌推广销售模式有利于企业统一管理，规范运营。公司目前的品牌营销网以国内市县经销商为主，未来计划发挥现有的管理优势，进一步细化经销商布局及提升经销商数量。加大区域扩展，本次募投的重庆三美分装项目，是公司在西部布局建设集汽车、空调、冰箱新型制冷剂储存、加工、灌装和销售的基地，项目实施将极大提高公司在西部市场的竞争力。公司利用募投资金投资 4800 万元，用于子公司浙江三美制冷配件有限公司实施“三美品牌建设及市场推广项目”，以建设“线上+线下”宣传和销售渠道，利用“互联网+”模式，加速提升企业的品牌效应和传统销售模式的革新。项目的实施，有利于扩大三美品牌的知名度、美誉度和市场影响力，增强与消费者的情感联系，以“成就顾客、成就三美”赢得更多消费者的信赖，将显著提升三美品牌知名度和终端售后市场占有率。同时布局海外市场，发挥协同优势。

截至 2016 年 9 月 30 日，公司品牌经销商近 300 家，已具备较强的营销网络销售能力。公司计划在三年内强力推进自有品牌的国内外市场占有率，强化现有

营销网络体系，提高公司产品的市场占有率，进一步提高品牌知名度。

2、同业战略合作伙伴计划

公司将进一步推进与国际大公司的战略合作，在现有的公司已经建立的与科慕化学（上海）有限公司、大金阿科玛制冷剂贸易(上海)有限公司战略合作伙伴长期合作的基础上，力争新增三家战略合作伙伴企业，选聘优秀销售人才，结合市场情况实施既定的销售计划，逐步提高战略合作伙伴之间的销售额。

3、终端销售战略合作伙伴计划

公司适应市场变化，积极推进与整车、空调制造厂商的合作，提高公司在整车和空调的预安装市场份额，并积极布局汽车、空调售后市场。当前，已与公司取得终端销售的战略合作伙伴代表性企业有现代汽车、美的空调、志高空调等，公司已取得先发优势，计划在三年内新增车企 10 家以上，并力争签订与格力的战略合作协议。

4、出口业务发展计划

公司产品的出口市场是公司的主要业务市场之一。2013 年至 2015 年，公司主营业务收入中外销金额分别为 84,799.97 万元、90,476.70 万元、101,951.39 万元和 82,090.06 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 48.28%、45.61%、47.72% 和 45.50%。公司计划维持与国外主要客户的业务关系，努力提高产品毛利水平，在三年内出口总额达到 15 亿元，占总销售额的 55%。

5、扩大产能和产品升级计划

公司计划扩大产能，拟建设年产 2 万吨 HFC-125、HFC-32 的生产基地，利用募投资金 1.43 亿元，建设年产 2 万吨 HFC-134a。新投入的产能将满足当前及新增客户的需求，有利于提升公司整体市场占有率，降低公司的平均生产成本，在公司原有的基础上提高产品的技术含量，形成更明显的规模优势。利用募投资金 3.2 亿元，投资建设年产江苏三美 1 万吨高纯电子级氢氟酸项目，生产高纯电子级氢氟酸产品，技术水平达到世界领先，替代部分进口产品，项目实施将深度开发高附加值氢氟酸产品市场，提高公司的产品竞争力和效益。利用募投资金 1.8 亿元，新建 1 万吨/年五氟丙烷（HFC-245fa）项目，HFC-245fa 是新一代发泡剂，HFC-245fa 的 ODP 为零，对臭氧层没有潜在的破坏作用，GWP 值较低，使用安全性能好，被公认为 HCFC-141b 的理想替代品，是国际上大力推广的一

种环保产品。项目达产，为稳定并拓展公司现有发泡剂客户市场提供支撑。

6、产品研发计划

公司将在浙江省级技术中心基础上，利用募投资金，投资 1.5 亿元建设三美研发检测中心，满足公司未来产品研发和检测要求。同时，从国内外引进高端技术人才，充实公司研发队伍，跟踪世界先进水平，通过自主创新与合作的方式，围绕无机氟、有机氟和氟聚合物的重点产品开发，突破高纯电子级氢氟酸、HFO 制冷剂替代品、第三代和第四代发泡剂以及氟聚合物的关键技术，掌握工厂化生产的核心工艺及装备技术，为新产品量产和技术储备提供支持，保障公司长远发展。

7、环保提升改造计划

公司将利用募投资金 5000 万元，实施环保整体提升建设项目，引进先进的烟气脱硫脱硝技术，对浙江三美化工股份有限公司现有两台 25 吨锅炉进行烟气脱硫脱硝设施提升改造；建设废气泄漏与修复在线、监测设备系统，实施有机废气有组织、无组织排放泄露监测；新建一套天然气基站，实施煤改天然气工程，减少污染物排放。通过环保整体提升改造，提升企业综合环保管理水平，领先行业和未来政府的环保要求，将公司打造成具有核心竞争能力的环境友好型、资源节约型绿色化工企业，间接为企业带来利润。

8、信息系统规划建设

公司将建立高效、有序的信息化系统，实现母公司、子公司以及各业务部门、生产部门的协同管理，提高公司内部的管理效率。

公司计划实施信息化系统的建设，建立一套从生产到销售、从出厂到分销、从供应链上游到下游都能实现集中控制、统一管理的信息化系统，以达到实施精细化管理，增加市场覆盖面的目的。

公司将采取分步实现、循序渐进的规划思路，将整合公司现有 ERP 信息资源，对信息系统重新规划，建立集成统一的信息化平台，实现母公司、子公司一体化管理。对现有的 K3 系统、OA 系统等进行升级改造，建设智能信息系统，为公司领导决策提供更科学的支持，增加设计软件系统等，使公司财务、销售、零售、采购、生产、物流配送等几大板块形成信息互通的一体化系统。

9、人才培养及扩充计划

要持续保持公司的创新能力和竞争实力，人才是关键。今后几年公司将从社会引进企业管理、市场营销和产品研发等方面的人才，同时与国内的知名大专院校建立密切的联系，从中选择公司需要的优秀人才，并积极创造条件，使公司的人才能发挥各自的长处。对现有人员强化技能培训，聘请各方面的专业组织及人士举办各类技能培训班，抓好职工岗前、岗中的业务技术培训，提高全体员工的综合素质水平。充实壮大研发中心人员队伍，提高研发的能力，吸取国内外先进经验，推广使用先进的生产技术，为生产经营做好支持。

三、发展规划和目标所依据的假设条件和面临的主要困难

（一）发展规划和目标依据的假设条件

- 1、公司所遵循的国家和地方现行有关法律、法规和经济政策无重大改变；
- 2、国家宏观经济继续平稳发展；
- 3、本次公司股票发行上市成功，募集资金顺利到位；
- 4、募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；
- 5、公司所处行业与市场环境不会发生重大变化；
- 6、公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的重大人事变动；
- 7、不会发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其它不可抗力因素。
- 8、公司研发团队的研发成果的转化及新型制冷剂的应用推广；

（二）实施过程中面临的主要困难

上述计划的实施过程中可能会遇到以下几个困难：

1、资金的制约。国内外市场竞争日益加剧，公司扩展营销网络、扩大产能、研发投入、环保提升需要合理的布局和持续的投入，公司如计划实施后缺乏稳定的现金流支持，将影响公司的总体经营效率；

2、人才及机制制约。公司营销网络建设、研发检测中心建设等计划的提出，都产生了大量的人才缺口，如何在稳定公司现有团队的同时，加快推动建立科学合理的人才梯队，建立有效的人才激励机制是未来发展中将要面临的重要问题。

3、管理水平的制约。随着公司项目的实施，人才和资金集聚，企业经营规模的扩张，公司在机制建立、战略规划、组织设计、运营管理、对外合作以及资金管理和内部控制等方面的管理水平将面临较大的挑战。

四、 发展计划与现有业务的关系

上述发展计划是在充分分析了本公司现有业务的开展情况、公司在本行业内的优势、不足和现有资源，在国内制冷剂、发泡剂、电子级高纯化学品及基础氟化学品的市场上的综合地位，公司的规模和投融资能力等多方面因素后，综合拟定的。本公司的组织架构、治理结构和人力资源也为实现上述发展提供了可靠的保证。

上述发展计划能够有效的实现公司的规模扩张、替代产品的研发新建、成本控制、销售增长等诸多目标，从而进一步巩固和提高公司在同业中的优势地位。

第十三节 募集资金运用

经 2016 年 12 月 2 日召开的 2016 年第七次临时股东大会批准，本次发行所募集资金将用于江苏三美 2 万吨 1,1,1,2-四氟乙烷（HFC-134a）改扩建及分装项目、江苏三美 1 万吨五氟丙烷（HFC-245fa）项目、江苏三美 1 万吨高纯电子级氢氟酸项目、重庆三美分装项目、三美股份环保整体提升项目、三美股份研发与检测中心项目、三美品牌建设及市场推广项目、偿还银行贷款、补充流动资金。

如本次募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，不足部分拟以银行贷款等方式自筹解决。

一、预计募集资金数额及投资项目基本情况

公司首次公开发行股票募集资金扣除发行费用后投资项目及投资额度具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	募投项目投资总额	拟使用募集资金投资金额
1	江苏三美 2 万吨 1,1,1,2-四氟乙烷改扩建及分装项目	14,393.00	14,393.00
2	江苏三美 1 万吨五氟丙烷项目	27,682.70	27,682.70
3	江苏三美 1 万吨高纯电子级氢氟酸项目	20,189.90	20,189.90
4	重庆三美分装项目	14,224.00	14,224.00
5	三美股份环保整体提升项目	5,000.00	5,000.00
6	三美股份研发与检测中心项目	15,000.00	15,000.00
7	三美品牌建设及市场推广项目	4,800.00	4,800.00
8	偿还银行贷款	70,000.00	70,000.00
9	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
	合计	181,289.60	181,289.60

本次发行的具体募集资金数额，将由最终确定的发行价格和经中国证监会核准的发行股数决定。

公司本次公开发行募集资金投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	募投项目投资 总额	募集项目资金使用进度		配套流动 资金
			第一年	第二年	
1	江苏三美 2 万吨 1,1,1,2- 四氟乙烷改扩建及分装 项目	14,393.00	3,324.00	4,987.00	6,082.00
2	江苏三美 1 万吨五氟丙 烷项目	27,682.70	12,000.00	6,778.00	8,904.70
3	江苏三美 1 万吨高纯电 子级氢氟酸项目	20,189.90	13,000.00	3,905.00	3,284.90
4	重庆三美分装项目	14,224.00	4,455.00	2,970.00	6,799.00
5	三美股份环保整体提升 项目	5,000.00	5,000.00	-	-
6	三美股份研发与检测中 心项目	15,000.00	8,181.80	6,818.20	-
7	三美品牌建设及市场推 广项目	4,800.00	1,790.00	3,010.00	-
8	偿还银行贷款	70,000.00	70,000.00	-	-
9	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	-	-
合 计		181,289.60	127,750.80	28,468.20	25,070.60

上述项目 1 至项目 6 分别获得相关项目立项文件和项目环评批复文件，具体情况如下：

序号	项目名称	项目立项文件	项目环评文件
1	江苏三美 2 万吨 1,1,1,2- 四氟乙烷改扩建及分装 项目	东发改投备【2015】320 号	通行审批【2016】516 号
2	江苏三美 1 万吨五氟丙 烷项目	通发改投资【2011】7 号【注】	通环管【2011】069 号； 南通市环境保护局《关于 <关于确认江苏三美化 工有限公司环评批复有 效期的申请>的复函》
3	江苏三美 1 万吨高纯电 子级氢氟酸项目	通发改投资【2011】7 号	通环管【2011】069 号； 南通市环境保护局《关于 <关于确认江苏三美化 工有限公司环评批复有 效期的申请>的复函》
4	重庆三美分装项目	重庆市企业投资项目备案证 (NO.0034786)； 关于《关于确认重庆三美化工	渝（垫）环准【2013】040 号

		有限责任公司项目备案证有效 及投资额的申请》的复函	
5	三美股份环保整体提升 项目	武经技备案【2016】81号	武环建【2016】42号
6	三美股份研发与检测中 心项目	武经技备案【2016】72号	武环建【2016】42号

注：由于该项目为多个产品建设分期实施，部分产品建设已先行实施，2015年12月12日，经发行人具文请示，如东县发改委在原立项批复文件注明“该项目已取得环评、安评等相关手续，部分产品已投入运行，该批文长期有效。”并加盖公章。

若本次发行实际募集资金低于上述项目投资需要，资金缺口将由公司自筹解决。为保证募集资金投资项目能够按时建成投产，公司将根据各项目的实际进度，利用自有资金或适当安排银行贷款用于项目建设，本次募集资金到位后，将用于支付项目剩余款项及置换先期支付的相关款项。

江苏三美2万吨1,1,1,2-四氟乙烷（HFC-134a）改扩建及分装项目、江苏三美1万吨五氟丙烷（HFC-245fa）项目、江苏三美1万吨高纯电子级氢氟酸项目的实施将扩大公司主要产品产能和拓宽产品线；重庆三美分装项目、三美品牌建设及市场推广项目的实施可增加公司有效经营网点，扩大公司品牌知名度，巩固和扩大公司产品市场占有率；三美股份环保整体提升项目、三美股份研发与检测中心项目的实施可促进清洁生产，有效改善技术研发环境，提升公司自主研发设计能力，改善公司产品质量及性能，提高公司的核心竞争力；偿还银行贷款、补充流动资金项目能够改善公司现金流状况，降低资产负债率，减少利息费用支出。因此，上述募集资金投资项目的实施有利于公司加强主营业务，增强公司市场竞争力。

二、募集资金投资项目的合规性

（一）保荐机构和发行人律师对募集资金投资项目的核查意见

三美股份本次发行所募集资金拟主要用于实施江苏三美2万吨1,1,1,2-四氟乙烷（HFC-134a）改扩建及分装项目、江苏三美1万吨五氟丙烷（HFC-245fa）项目、江苏三美1万吨高纯电子级氢氟酸项目、重庆三美分装项目、三美股份环保整体提升项目、三美股份研发与检测中心项目、三美品牌建设及市场推广项目、偿还银行贷款、补充流动资金。除三美品牌建设及市场推广项目、偿还银行贷款、补充流动资金项目无需发改委备案及环评，其他募投项目均已取得发改委、环保

部门等机构的有效批复。保荐机构和发行人律师经核查，认为上述募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理及其他相关法律、法规和政策的规定，本次募集资金投资项目实施不存在法律障碍。

（二）募集资金专项存储制度的建立和执行情况

公司已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。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并严格执行上海证券交易所及中国证监会有关募集资金使用的规定。

（三）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

2016年11月16日召开的第四届董事会第四次会议审议通过了本次公开发行募集资金投资项目，认为公司首次公开发行股票所募集资金的数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等方面相适应，具体分析如下：

在生产经营规模方面，公司主要从事氟碳化学品和无机氟产品等氟化工产品的研发、生产和销售，2015年公司主营业务收入213,634.15万元，以HFC-134a为代表的氟制冷剂销售收入占公司主营业务收入比例为65.03%，公司现有HFC-134a产能在中国氟硅有机材料工业协会会员单位中名列第二，公司2015年产量占协会会员单位总产量比例为29%，具有一定的市场规模和行业竞争力。

在财务状况方面，公司通过本次发行补充流动资金和偿还银行贷款，将有效增加发行人的营运资金，增强发行人的经营能力，提升发行人的收入和利润水平。流动资金的增加将提高发行人的偿债能力，降低发行人流动性风险及营业风险，偿还银行贷款可降低负债规模，节省资金成本。2013年、2014年、2015年和2016年1-9月，公司利息支出分别为6,796.86万元、7,634.0万元、6,633.31万元和3,257.76万元，一定程度上影响了盈利能力。本次公开发行股票募集资金到位后，将有利于降低公司财务费用，提升盈利水平。因此，通过本次公开发行股票募集部分资金用于补充流动资金和偿还银行贷款，将有利于发行人扩大业务规模，优化财务结构，从而提高发行人的市场竞争力。

在技术水平方面，公司始终重视研发和设计创新，公司拥有浙江省企业技术

中心，研发的重点是围绕现有产品生产工艺进行优化改进，同时结合公司未来发展战略对拟生产的新产品进行工艺储备。此外，公司从自身实际出发，有计划、有步骤的推进与国内科研机构、大专院校合作研发，充分利用外部的研发力量扩充自身的科研实力，引入最新的科学技术转化为自身生产力。

在管理水平方面，公司经过多年发展和多次管理体制变革，已经逐步形成了具有三美特色的企业文化，建立了科学、规范、成熟的企业管理模式。公司积极引进和吸收国内外先进的企业管理模式，注重管理制度体系建设，持续完善公司运营管理机制，实现运营决策科学、管理效率高、执行力强。公司核心管理层从事氟化工产品行业经营平均年限在 17 年以上，对氟制冷剂、氟发泡剂为代表的氟化工行业有深刻的认识和理解，具有丰富的生产管理经验和营销业绩，为公司的长期稳定发展提供了有力保障。

公司董事会认为：公司首次公开发行股票所募集资金用于主营业务，并有明确的用途；公司首次公开发行股票所募集资金的数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应；募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定；公司将建立募集资金专项存储制度，募集资金到位后将存放于公司董事会决定的专项账户；董事会对募集资金投资项目的可行性进行认真分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，能够有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

（四）募集资金投资项目对公司独立性和同业竞争的影响

本次公开发行募集资金投资项目实施后不产生同业竞争或者对公司的独立性产生不利影响。

三、募集资金投资项目概况

（一）江苏三美 2 万吨 1,1,1,2-四氟乙烷改扩建及分装项目

1、项目概况

本项目拟在江苏三美原有 2 万吨/年 HFC-134a 的基础上新增 2 万吨/年 HFC-134a（副产 7 万吨/年盐酸、0.188 万吨/年 40%氢氟酸）改扩建项目，根据市场情况设立 2 万吨/年 HFC-134a 分装项目。

三美股份自主研发的高活性长效氟化催化剂和 HFC-134a 生产工艺打破了国际技术垄断，成为国内汽车空调 HFCs 制冷剂的主要供应商。本项目依托江苏三

美已具备的 2 万吨/年的 HFC-134a 产能，充分利用江苏三美的 5 万吨/年 AHF 生产线生产的 AHF 作为原料，能够创造可观的经济效益。通过本项目的建设，三美股份可加强氟制冷剂的规模优势及行业地位。

项目建设包括 HFC-134a 反应楼一栋，配套分装车间、仓库、罐区、公用工程等。建筑占地面积 7,772.5 m²，总建筑面积：8,925.8 m²。

2、投资估算

本项目总投资 14,393 万元，其中建设投资 8,311 万元，项目配套流动资金 6,082 万元。投资构成情况如下：

序号	费用名称	金额（万元）	所占比例
1	建筑工程费	2,777	33.41%
2	设备购置费	2,728	32.82%
3	安装工程费	1,091	13.13%
4	安装材料费	136	1.64%
5	其他	1,579	19.00%
建设投资合计		8,311	100%
配套流动资金		6,082	
总投资		14,393	

3、生产工艺和技术水平

（1）工艺流程

本项目根据国内的实际情况，从原料易得性、操作稳定性、生产安全性及工程投资、产品成本、技术来源等方面，经慎重地比较论证，确定采用以三氯乙烯（TCE）和 AHF 为原料，在催化剂作用下，通过两步气相氟化反应制得 HFC-134a 的工艺路线。该工艺路线分为原料贮存计量、反应、反应气冷凝加压、脱酸（HF、HCl）、净化、液相水碱洗、精馏回收、盐酸和事故洗涤等八个部分。

（2）主要设备选择

江苏三美原有 HFC-134a 生产装置最大生产能力为 2 万吨/年，现改扩建至 4 万吨，精制工序大部分设备利用已建设备。以下设备表为改扩建 HFC-134a 生产装置主要设备清单。

主要设备一览表

序号	设备名称	数量/台	规格型号	材质
1	TCE 计量槽	3	∅2200×2500	Q235B
2	TCE 计量泵	6	DPM DAB2500/1.5 P=5.5Kw	组合件

序号	设备名称	数量/ 台	规格型号	材质
3	AHF 计量槽	3	∅2000×2500	Q235B
4	AHF 计量泵	6	DPM DAB1800/1.8 P=4Kw	组合件
5	初始加热器	3	∅700×3000	Q345R
6	汽化器	3	∅600×3000	Q345R
7	二级回收换热器	3	∅800×4500	Q345R
8	前热油加热器	3	∅800×3000	Q345R
9	一级回收换热器	3	∅800×4500	Q345R
10	热油加热器	3	∅700×4500	Q345R
11	电加热器	6	∅500×3000	Q345R
12	二级反应器	3	∅2800×6000	Q345R
13	静态混合器	3	∅600×800	Q345R
14	热油加热器	3	∅600×3000	Q345R
15	一级热油循环泵	6	GA32H-322JBMT-100-80-160 Q=80M3 H=20m P=11Kw	组合件
16	一级反应器	3	∅2400×7000	Q345R
17	反应气冷却器	4	SWL-3000 风机 7.5Kw×4 水泵 7.5Kw	组合件
18	反应气再冷器	1	∅900×4500	Q345R
19	冷凝液接受槽	1	∅2400×3800	Q345R
20	冷凝液输送泵	2	N32-612JEMT-100-80-315 Q=40m3 H=120m P=55Kw	组合件
21	压缩前缓冲罐	1	∅1200×2200	Q345R
22	压缩机	6	PW-3.3/5-11 P=45Kw	组合件
23	压缩后缓冲罐	1	∅325×1500	Q345R
24	1C 号塔	1	∅2000×29200	Q345R
25	1C 号塔再沸器	1	∅1000×2500	Q345R
26	1C 号塔冷凝器	1	∅1000×4500	Q345R
27	1C 号塔回流罐	1	∅1200×2200	Q345R
28	1C 号塔回流泵	2	Q=20m3 H=35m P=7.5Kw	组合件
29	3B 号塔	1	∅1600×16200	Q345R
30	3B 号塔再沸器	1	∅800×2500	Q345R
31	HCL 塔前冷却器	1	∅500×3000	S304
32	134a/HCL 冷量交换器 C	1	∅500×2000	S304
33	HCL 石墨吸收器	2	YKDX80-18/14	石墨
34	HCL 尾气塔	2	∅600×5500	PP
35	2#134a 精馏塔	1	∅800×22700	Q345R
36	2#134a 精馏塔再沸器	1	∅600×2000	Q345R

序号	设备名称	数量/ 台	规格型号	材质
37	2#134a 精馏塔冷凝器	1	∅800×4500	Q345R
38	盐酸贮槽	2	∅2800×6500	PE
39	检验槽	2	∅3200×11300	Q345R
40	134a 干燥器	7	∅600×4000	Q345R
41	净化冷却器	1	∅700×3000	Q345R
42	净化电加热器	1	∅500×3000 P=160KW	Q345R
43	净化反应冷凝器	1	∅600×3000	Q345R
44	HCL 精馏塔	1	∅1200×26300	S304
45	HCL 精馏塔冷凝器	1	∅1200×3000	S304
46	粗品提纯塔	1	∅1000×24700	Q345R
47	粗品提纯塔再沸器	1	∅700×2000	Q345R
48	粗品提纯塔冷凝器	1	∅800×3000	Q345R
49	热媒膨胀槽	1	∅2000×3000 V=11.5m ³	Q345R
50	高温热媒循环泵	3	Q=300m ³ /H H=70M P=95KW	组合件
51	燃气热油炉	1	6000(500)Q	组合件
52	一级反应热油循环泵	2	GA32H-322JBMT-100-80-160 Q=80M ³ H=20m P=11Kw	组合件
53	一级反应热油循环泵	2	GA32H-322JBMT-100-80-160 Q=80M ³ H=20m P=11Kw	组合件
54	一级反应热油循环泵	2	GA32H-322JBMT-100-80-160 Q=80M ³ H=20m P=11Kw	组合件
55	热油应急卸油泵	1	WRY50-32-160 H=25M Q=10m ³ /H P=2.2Kw	组合件
56	循环水用闭式凉水塔	1	SCF-700 Q=730m ³ /h 风机 7.5Kw×8 水泵 4×4Kw	组合件
57	循环水泵	3	KQW200/345-55/4 Q=346m ³ H=38M P=55Kw	组合件
58	一级急冷器	1	∅400×2200	Q345R
59	二级急冷器	1	YKD II 40-10/10 F=15m ²	石墨
60	BHF 循环泵	1	ITC50-32-125F Q=12.5m ³ /H H=20m P=2.2Kw	组合件
61	急冷液受槽	1	∅1500×1800	Q345R
62	水洗循环槽	2	∅1400×2000	PP
63	水洗循环泵	4	ITC50-32-125F Q=12m ³ H=20M P=2.2Kw	组合件
64	碱洗循环槽	1	∅1400×2000 V=3.8m ³ PP	PP
65	碱洗循环泵	2	ITC50-32-125F Q=12m ³ H=20M P=2.2Kw	组合件
66	尾气风机	1	P=5.5Kw	组合件
67	废气水洗塔	2	∅600×3850	PP
68	废气碱洗塔	1	∅600×3850	PP

序号	设备名称	数量/ 台	规格型号	材质
69	汽液分离器	1	Φ500×1400	PP
70	冷油槽	1	Φ800×1300	Q345R
71	冷油冷却器	1	Φ400×2500	Q345R
72	冷油循环泵	1	GA32H-122JBM-65-50-160 Q=15m ³ /h H=25 3KW	组合件
73	放油槽	1	Φ800×1600 V=0.96m ³	Q345R
74	注油泵	1	KCB(2CY)55 Q=3.3m ³ /h 压力=0.33mpa	组合件
75	热油加热循环泵	1	GA32H-222JBM-80-65-160 Q=32m ³ /h H=32m 5.5KW	组合件
76	热油电加热器	1	Φ600×3400 p=200KW	Q345R
77	热油循环泵	3	GA32H-222JBM-80-65-160 Q=32m ³ /h H=32m 5.5KW	组合件
78	再生反应器	3	Φ1500×6000	Q345R
79	热油膨胀槽	1	Φ800×1600	Q235B
80	氮气热油加热器	3	Φ400×3000	Q345R
81	氮气回收干燥器	6	Φ600×4000	Q345R
82	水洗塔	3	Φ500×5800	PP
83	水洗循环槽	1	Φ1600×1700	PP
84	水洗循环泵	3	ITC50-32-125F Q=12.5m ³ /H H=20m P=2.2Kw	组合件
85	碱洗塔	3	Φ500×5800	pp
86	碱洗循环槽	1	Φ1600×1700	pp
87	碱洗循环泵	3	ITC50-32-125F Q=12.5m ³ /H H=20m P=2.2Kw	组合件
88	缓冲罐	3	Φ400×1200	Q345R
89	气液分离器	3	Φ500×1400	PP
90	氮气回收压缩机	3	PW-6/2.5	组合件
91	风机	1	P=2.2KW	组合件
92	气库	1	Φ2000/Φ2400×3500	Q345R
93	冷干机	3	KGH-150F	组合件
94	催化剂 AHF 计量槽	1	Φ800×2000	Q235B
95	AHF 计量泵	1	DP(M)ZAA120/15.3 P=3Kw	组合件
96	布袋除尘器	1	LOT-48J	组合件
97	防爆电动葫芦	1	2TX6M-CT4	组合件
98	罗茨旋片真空机组	2	JEJx300-70	组合件
99	自动冷媒分装机	42	FW-C	组合件
100	货梯	2	4T	组合件

(3) 自动控制

本项目装置采用了集散型控制系统（DISTRIBUTED CONTROL SYSTEM 简

称 DCS)，对工艺生产过程实行集中监视、控制。DCS 系统主要由操作站、控制站及通讯系统等三大部分组成。DCS 功能包括：过程变量控制、被控和非被控变量指示、控制回路监控、实时和历史趋势记录并保存、动态流程画面等，DCS 系统还具有打印各种生产报表、储存重要的生产信息的功能。

空压冷冻站、循环水站等公用及生产辅助设施原则上不设就地控制室，需集中检测及控制的信号送入 DCS 进行监控。

本项目还设置了紧急停车系统（Emergency Shutdown Device，简称 ESD）。ESD 紧急停车系统按照安全独立原则要求，独立于 DCS 集散控制系统，其安全级别高于 DCS。在正常情况下，ESD 系统是处于静态的，不需要人为干预，只有当生产装置出现紧急情况时，不需要经过 DCS 系统，而直接由 ESD 发出保护联锁信号，对现场设备进行安全保护，避免危险扩散造成巨大损失。

（4）产品主要技术指标和质量标准

HFC-134a 产品质量标准

项目	指标	
	优等品	合格品
1,1,1,2-四氟乙烷质量分数/% \geq	99.9	99.5
水分的质量分数/% \leq	0.001	0.005
酸度（以 HCl 计）/% \leq	0.0001	
蒸发残渣的质量分数/% \leq	0.01	
不凝性气体的体积分数（25℃）/% \leq	1.5	
氯化物（Cl ⁻ ）试验	合格	

4、主要原材料、辅料及燃料的供应

本项目的原辅物料包括三氯乙烯（ $\geq 99.9\%$ ）、氟化氢（ $\geq 99.9\%$ ）、32%液碱和催化剂等，可充分利用江苏三美现有年产 5 万吨 AHF 的产能，在工厂内通过管道直接输送。项目所需三氯乙烯和液碱均为外购且供应充足，通过汽车运输。

项目所需动力及燃料为电力、低压蒸汽、压缩空气等，电力为园区市政电网供应，低压蒸汽、压缩空气、仪表空气等由项目自建空压站提供。氟化工序所需导热油由导热油炉进行加热提供。

5、产品营销情况

本项目产品 HFC-134a 分装或直接出售，副产品盐酸外售，副产品 40%氢氟酸外售，产品主要面向国内，特别是省内及周边省市的汽车空调，冰箱、中央空

调、商业制冷等行业的制冷剂市场。

从品种上看，HFC-134a 目前仍将是国内汽车空调制冷剂的首要选择。2010 年至 2015 年期间，我国汽车产量由 1,826.53 万辆增至 2,450.33 万辆，年均增长率为 15.69%，新型制冷剂需求预期会持续增长，国内市场需求量预计每年 8%~10% 的增长。

2013 年至 2015 年，公司 HFC-134a 产能利用率分别为 73.17%、84.51% 和 94.39%，产销率分别为 97.62%、96.29% 和 100.07%。目前公司 HFC-134a 产能利用率、产品质量、投入产出比维持在较高水平，公司自主研发并取得专利的高活性长效氟化催化剂，具有较高的活性和使用寿命，降低了公司催化剂采购成本，使得公司 HFC-134a 产品具有一定的价格竞争优势。

从出口市场来看，三美股份客户遍及 50 多个国家和地区，为本项目产品 HFC-134a 提供良好的外销渠道，因此本项目具备良好的外销条件。

6、项目选址

建设地点为如东沿海经济开发区通海四路江苏三美厂区内。

7、环保影响及措施

（一）含氟碱洗废水处理

针对含氟废水（低 CODCr，高氟废水），目前江苏三美建有一套 300 吨/天含氟废水处理装置，该装置采用 CaF₂ 沉淀法工艺路线，主要是利用电石渣（或石灰）和氯化钙沉淀去除氟化物，处理效果较好且运行稳定。

（二）不含氟碱洗废水处理

各氯化氢碱洗工段产生的吸收废水主要表现为碱性，同时含有一定量的有机氯化烃，由于盐分浓度较低，总体水量不大，不经脱盐仍可保证全厂废水盐分不超过 5000mg/L，直接调整 PH 值后进入有机氯处理系统。

（三）废气处理

项目主要酸性废气污染物为氟化氢和氯化氢，通过一级或二级水吸收生产副产品氢氟酸或盐酸，再采取一级碱吸收后高空排放。本项目吸收设备采用填料吸收塔，通过调整吸收塔高度、填料装填量及吸收循环量（空塔气速 1.0~1.2，液气比取 4L/m³，吸收填料层不小于 300mm），可确保单级吸收效率 95%，二级吸收效率为 99% 以上。项目在氟化取代反应、氯化氢吸收、碱洗等工段均为连续化操作，正常运行状态下为全系统密闭，AHF、氯化氢吸收和废气处理是工艺设计

组成部分，其效果是稳定的。

BHF 和盐酸在灌区和灌装车间也会产生呼吸废气，采用三级水洗吸收处理。

（四）项目产生的固废情况如下：

项目固废/残液发生情况汇总表

废渣/液种类	主要成份	产生量（吨/年）	处置方式
固废中心 处置	废催化剂	15	送固废中心处理
	废分子筛	3.47	送固废中心处理
	生活垃圾	12	由环卫部门收集

本工程的环保投资估算总计 150 万元，包括各种吸收、除尘、回收系统，清污分流、围堰、固废堆场等投资。

8、项目组织方式和实施进度安排

本项目年操作日 300 天，实行三班倒，每班 8 小时工作制生产。全负荷式生产时本项目定员 57 人，具体为生产车间 28 人，分装车间 24 人，办公室 5 人。

本项目实施主要分为三个阶段：前期准备阶段、项目建设阶段、项目试车阶段。前期准备阶段工作包括项目立项、可研报告的编制、可研报告批复等；项目建设阶段包括工程设计、设备和材料的采购、土建安装等；项目试车阶段包括人员培训、投料试车及考核验收等。

本项目从前期准备阶段至项目试车完成计划周期为 24 月：其中前期准备阶段 3 个月，项目建设及试车 21 个月。以项目计算期 13 年，建成投产后第一年产量达设计能力的 60%，第二年产量达设计能力的 80%，以后各年均达 100%。

9、投资项目经济效益分析

本项目总投资 14,393 万元，其中：建设投资 8,311 万元、流动资金为 6,082 万元。

本项目达产年均产品销售收入 29,642 万元，年均净利润 2,504 万元，总投资收益率 24.91%。计算期内所得税前项目投资财务内部收益率为 26.69%，所得税后项目投资财务内部收益率为 20.88%、项目投资回收期 6.98 年（不含建设期）。

（二）江苏三美 1 万吨五氟丙烷项目

1、项目概况

本项目拟新建 1 万吨/年 HFC-245fa（副产 4.4 万吨/年 31%工业盐酸、0.21 万吨/年 40%氢氟酸）生产车间及原料、成品罐区项目。

HFC-245fa 用于硬质聚氨酯和聚异氰脲酸酯绝缘塑料发泡，是公认为

HCFC-141b 的理想替代品的第三代发泡剂，是国际上大力推广的一种环保产品。随着 HCFC-141b 发泡剂淘汰期的临近，开发 HFC-245fa 十分迫切和必要。本项目充分利用江苏三美现有的 5 万吨/年 AHF 产能，产品主要应用于家用电器中的隔热泡沫、住宅和商业建筑中的喷涂式保温泡沫以及冷藏集装箱的隔热保温材料。

项目建设包括 HFC-245fa 装置一栋，建筑占地面积 2,016 m²，总建筑面积 7,056 m²。公用工程由江苏三美原厂区配套提供。

2、投资估算

本项目总投资 27,682.7 万元，其中建设投资 18,778 万元，项目配套流动资金 8,904.7 万元。投资构成情况如下：

序号	费用名称	金额（万元）	所占比例
1	建筑工程费	1,500	7.99%
2	设备购置费	14,023	74.68%
3	安装工程、材料费	1,695	9.03%
5	其他	1,560	8.31%
建设投资合计		18,778	100%
配套流动资金		8,904.7	
总投资		27,682.7	

3、生产工艺和技术水平

（1）工艺流程

本项目采用氯乙烯、四氯化碳、AHF 为原料，分二步合成 HFC-245fa。第一步：由氯乙烯、四氯化碳经调聚反应合成五氯丙烷（HCC-240fa）；第二步：五氯丙烷在催化剂作用下液相氟化合成五氟丙烷（HFC-245fa）。

（2）主要设备选择

主要设备清单

序号	设备名称	规格及型号	材质	数量
1	氯乙烯干燥器	Φ500×5000	Q345R	6
2	调聚反应釜	Kr5000	搪瓷	6
3	脱溶釜	Kr5000	搪瓷	6
4	减压脱溶釜	Kr300	搪瓷	6
5	过滤器	Φ1000×1000	搪瓷	6
6	减压精馏釜	Φ600×6000	316L	6
7	真空泵	ZX-70A	组合件	3
8	氟化反应釜	V=6.0m ³	Q345R	4
9	回流分离塔	Φ600×15000	Q345R	4

10	回流塔冷凝器	Φ800×3000	Q345R	4
11	部分冷凝器	Φ2000×4000	Q345R	4
12	HF 吸收塔	Φ4000×6000	PP	2
13	HCl 石墨吸收塔	F=30 m ²	石墨	2
14	HCl 吸收塔	Φ500×4000	PP	2
15	碱洗塔	Φ500×4000	PP	2
16	回收冷凝器	Φ800×3000	Q235B	2
17	HFC-245fa 精馏塔	Φ600×21000	316L	1
18	精馏塔再沸器	Φ8000×1000	316L	1
19	精馏塔冷凝器	Φ8000×3000	316L	1
20	尾气冷凝器	Φ600×3000	316L	1
21	高沸回收塔	Φ300×15000	316L	2
22	二次碱洗槽	Φ2000×3000	钢衬 PTFE	1
23	冷冻机组	YSKF216	组合件	4
24	冷却塔	500m ³ /h	PP	2
25	反应冷凝器	Φ1000X3000	Q345R	6
26	中间体成品干燥器	Φ500X5000	Q235B	6
27	分离塔再沸器	Φ800X1000	Q345R	1
28	分离塔冷凝器	Φ800X3000	Q345R	1
29	成品干燥器	Φ500X5000	Q345R	2
30	混合器	Φ3000X3000	Q345R	1
31	石墨冷凝器	F=30m ²	石墨	2
32	脱水冷凝器	Φ600X3000	Q235B	1
33	冷凝器	石墨 F=80m ²	-	6
34	全凝器	F=100m ²	SVS104	3
35	事故洗涤塔	Φ600X4000	PP	1
36	碱洗塔	Φ500X4000	PP	1
37	氟化回流塔	Φ600X15000	Q345R	4
38	HCC-240fa 计量泵	ZJDM-583/3.2	钢衬 PTFE	12
39	冷冻盐水循环泵	q _v =430m ³ /min H=38m P=80KW	-	1
40	冷冻盐水补给泵	q _v =20m ³ /min H=60m P=13KW	-	1
41	氯乙烯计量槽	Φ1600X2400	Q345R	6
42	CCl ₄ 计量槽	Φ1600X2400	Q345R	6
43	乙腈计量槽	Φ1000X1600	Q235B	2
44	助催化剂计量槽	KR1000	搪瓷	2
45	回收溶剂贮槽	Φ1600X2400	搪瓷	2
46	氯乙烯回收槽	Φ1000X1600	Q345R	2
47	催化剂配料槽	KR1000	搪瓷	4
48	HCC-240fa 检验槽	Φ2200X4000	316L	2
49	HCC-240fa 贮槽	Φ4000X6000	316L	1
50	HCC-240fa 计量槽	Φ1600X2400	316L	12
51	AHF 计量槽	Φ1600X2400	组合件	6

52	中间槽	Φ500X15000	Q345R	2
53	HFC-245fa 检验槽	Φ2000X4000	316L	2
54	二次碱洗槽	Φ2000X3000	钢衬 PTFE	1
55	氯乙烯日贮槽	Φ3600×12000	Q345R	1
56	氯乙烯储槽	Φ9000×9000	Q345R	1
57	四氯化碳储槽	Φ9000×9000	Q345R	2
58	HFC-245fa 储槽	φ6000*9000	316L	4
59	DCS 控制系统	-	-	2
60	仪表	-	-	若干
61	变压器	2500kVA		1
62	电缆	-	-	若干
63	电器仪表附材	-	-	-

（3）自动控制

本项目产品生产过程均采用 DCS 控制，并根据工艺需要新建一套紧急停车系统（ESD）。对本项目调聚反应（加成氯化反应）、氟化反应等危险工艺均实现了对关键控制参数：温度、压力、流量的监控，超温、超压、泄漏报警和自动切断系统。项目中溶剂脱溶、蒸馏装置，中间体、产品精馏装置设置超温、超压报警、自动泄压和蒸汽自动联锁切断系统。

本项目中所用原料乙腈、氯乙烯为易燃、易爆介质，在事故和泄漏情况下产生爆炸性物质，因此仪表选型需考虑防爆要求；同时在装置中设置可燃、有毒气体检测报警仪，检测报警仪安装在现场，其控制器安装在 DCS 操作室内，以便于操作人员对现场易燃、易爆、有毒气体进行监控，保证生产的安全。由于装置中的部分工艺介质具有强腐蚀性和粘稠性，相应的检测元件和调节阀的材料等选择都需作适当考虑。

本项目辅助工序采用就地与集中相结合的控制方式，对生产过程中不太重要的过程参数实行就地检测为主，重要的参数如：温度、压力、流量等引入 DCS 集中显示、记录、调节报警。

（4）产品主要技术指标和质量标准

HFC-245fa 产品质量标准

指标名称	单位	指标
外观		无色透明液体
纯度	%≥	99.50
水份	mg/kg≤	50
酸度（以 HCl 计）	mg/kg≤	1.0
蒸发残渣	mg/kg≤	100

4、主要原材料、辅料及燃料的供应

本项目的原辅物料包括四氯化碳（≥99.9%）、AHF（≥99.9%）、氯乙烯（≥99.9%）、30%液碱和催化剂等，AHF 利用江苏三美现有产能，在工厂内通过管道直接输送。项目所需四氯乙烯、氯乙烯、液碱和催化剂等均为外购且供应充足，通过汽车运输。

项目所需动力及燃料为电力、蒸汽、压缩空气等，电力为园区电网供应，蒸汽由园区配套环保热电厂提供，压缩空气由厂区空压站供给。

5、产品营销情况

“蒙特利尔议定书”规定欧美已于 2003 年禁用 HCFC-141b。随着 HCFC-141b 发泡剂淘汰期的临近，欧洲已广泛采用 HFC-245fa 用作制冷泡沫板的发泡剂，美国目前采用 HFC-245fa 发泡剂的用量已经是 HCFC-141b 的一半，日本预计年消耗 HCFC-141b 中的大部分将被 HFC-245fa 所替代。我国从 2013 年开始冻结 HCFC-141b 产能，2015 年开始逐年削减，至 2030 年淘汰。

我国部分小家电、热水器和小部分冷柜企业仍在使用的 HCFC-141b 作为发泡剂，这些企业都将面临发泡剂的替代问题。中国聚氨酯市场的每年增幅超过 20%，2011 年需求量已达 100 万吨，其对应的发泡剂的需求量达万吨规模。2010 年，HFC-245fa 在我国的销量翻了四五倍，预计今后将有更好的市场前景。（《有机氟行业动态 2016 年第 1 期》）未来几年，我国每年新建建筑所需消耗的聚氨酯硬泡材料将在 100-200 万吨，按照国家建设部提出的聚氨酯保温材料占整个建筑保温材料市场的 20%来看，聚氨酯硬泡保温材料的市场规模也将达到 500 亿元以上，前景十分广阔。预计“十三五”期间，我国聚氨酯泡沫塑料行业仍将维持以 7%-10%的速率增长，到“十三五”末，我国聚氨酯泡沫塑料产量将达到 500-550 万吨/年，实现产值突破 800 亿元。

目前我国已经成为全球最大的 HFCs 生产、消费和出口国，三美股份产品远销日本、韩国、美国和东南亚、中东、欧盟等 50 多个国家和地区，在国际市场上享有良好的质量信誉。在国内，三美股份是 HCFC-141b 发泡剂的龙头企业，生产配额全国占比超过 50%，具有相当的市场定价权。本项目各装置采用的生产技术成熟，并且注重副产物的综合利用，综合能耗较低，有较大的成本优势；项目中原料物 AHF 均由公司一期项目供应，无需购买，同样有较大的成本优势。基于以上，本项目产品结构合理、成本低廉、市场竞争力强，进入市场优势明显，

产能市场消化能力前景乐观。

6、项目选址

项目用地位于如东沿海经济开发区通海四路江苏三美厂区内。

7、环保影响及措施

（一）含氟碱洗废水处理

针对含氟废水（低 CODCr，高氟废水），目前江苏三美建有一套 300 吨/天含氟废水处理装置，该废水采用 CaF₂ 沉淀法工艺路线，主要是利用电石渣（或石灰）和氯化钙沉淀去除氟化物，处理效果较好且运行稳定。

（二）不含氟碱洗废水处理

各氯化氢碱洗工段产生的吸收废水主要表现为碱性，同时含有一定量的有机氯化烃，由于盐分浓度较低，总体水量不大，不经脱盐仍可保证全厂废水盐分不超过 5000mg/L，直接调整 PH 值后进入有机氯处理系统。其他生活污水、设备地面冲洗水、循环水排水、初期雨水等一并进入有机氯代烃废水处理系统。

（三）废气处理

项目主要酸性废气污染物为氟化氢和氯化氢，通过一级或二级水吸收生产副产品氢氟酸或盐酸，再采取一级碱吸收后 25 米高空排放。同时，氢氟酸、盐酸在灌区和灌装车间也会产生呼吸废气，产生的废气采用三级水洗吸收处理。项目在氟化取代反应、氯化氢吸收、碱洗等工段均为连续化操作，正常运行状态下为全系统密闭，AHF、氯化氢吸收和废气处理是工艺设计组成部分，其效果是稳定的。

（四）项目产生的固废情况如下：

拟建项目固废/残液发生情况汇总表

废渣/液种类	主要成份	产生量 (t/a)	处置方式
高沸残液	氟氯烷高沸物	159.41	送有资质的固废处理单位处理
废催化剂及高沸残液	SbCl ₅ 、CuCl、高沸物	350.75	送有资质的固废处理单位处理
废水处理盐泥	盐泥	32	送有资质的固废处理单位处理
生活垃圾		15	园区管委会环卫部门处理

本项目的环保投资估算总计 200 万元，包括各种废气吸收设施、排污管道、清污分流、围堰、固废堆场等投资。项目的环保装置和环保设施要与主体工程同时设计、同时施工和同时投入生产，并确保环保设施及时发挥作用。

8、项目组织方式和实施进度安排

本项目年操作日 333 天，实行三班倒，每班 8 小时工作制生产。全负荷式生产时本项目定员 43 人，为管理人员和操作人员。

根据项目情况及类似工程的建设经验，本项目从前期准备阶段至项目试车完成计划周期为 24 个月：其中前期准备阶段 6 个月，项目建设及试车 18 个月。

项目计算期 10 年，建成投产后第一年产量达设计能力的 80%，第二年产量达设计能力的 100%，以后各年均达 100%。

9、投资项目经济效益分析

本项目总投资 27,682.7 万元，其中：建设投资 18,778 万元、流动资金为 8,904.7 万元。

本项目达产年均产品销售收入 38,000 万元，年均净利润 5,938 万元，总投资收益率 21.45%，项目投资内部收益率税前 38.68%，税后 34.33%，经济效益比较理想。所得税后项目投资回收期为 3.14 年（不含建设期）。

（三）江苏三美 1 万吨高纯电子级氢氟酸项目

1、项目概况

本项目拟新建 1 万吨/年高纯电子级氢氟酸项目。

高纯电子级氢氟酸主要应用于半导体及微电子技术加工和太阳能光伏等行业，是集成电路（IC）制造的关键性基础化工材料之一，主要用作芯片的清洗、蚀刻和腐蚀减薄用途。随着电子行业特别是太阳能光伏行业的迅猛发展，高纯氢氟酸的市场需求越来越大，在江苏三美园区配套建设高纯氢氟酸装置，可显著提高基础化工原料无水氟化氢的附加值。

项目建设包括高纯酸生产车间一栋，建筑占地面积 2,880 m²，总建筑面积：5,040 m²。公用工程由江苏三美原厂区配套提供

2、投资估算

本项目总投资 20,189.9 万元，其中建设投资 16,905 万元，项目配套流动资金 3,284.9 万元。投资构成情况如下：

序号	费用名称	金额（万元）	所占比例
1	建筑工程费	1,520	8.99%
2	设备购置费	11,298	66.83%
3	安装工程、材料费	1,947	11.52%
4	其他	2,140	12.66%
建设投资合计		16,905	100%

配套流动资金	3,284.9
总投资	20,189.9

3、生产工艺和技术水平

（1）工艺流程

高纯电子级氢氟酸生产工艺主要包括 AHF 提纯、高纯水制备、吸收等工序。

①高纯无水氟化氢提纯工序

将 AHF 以连续方式泵入内衬四氟乙烯的精馏塔中，在精馏釜中加入少量强氧化剂，进行精馏提纯，得到高纯的氟化氢气体，精馏塔残液定期排至无水氟化氢生产装置中制成工业级氢氟酸。

②高纯水制备工序

自来水通过阴阳离子交换柱除去大部分阴阳离子，经微孔过滤器过滤得到普通去离子水。去离子水再采用多级反渗透、电渗析膜处理进一步纯化，最后配以杀菌和超微过滤得到高纯水。

③吸收工序

来自精馏塔的高纯氟化氢气体进入内衬四氟乙烯的吸收塔中，与来自高纯水计量槽的高纯水同时进入吸收塔，在吸收塔中氟化氢气体与高纯水充分接触吸收制成 49% 的高纯氢氟酸粗品，粗品经超净过滤得高纯电子级氢氟酸，送洁净包装房中包装。

（2）主要设备选择

序号	设备名称	规格及型号	材质	数量	备注
1	再沸器	Φ800X1000	PFA 管	2	进口
2	高纯 AHF 精馏塔冷凝器	Φ600X3000	PFA 管	6	进口
3	水过滤器	Φ800X1200	组合件	3	进口
4	分离器		组合件	1	进口
5	微孔过滤器	Φ800X800	组合件	2	进口
6	超微过滤器	1.5t/h	组合件	2	进口
7	精馏塔	Φ500X15000	钢衬 PFA	6	进口
8	离子交换柱	Φ500X3000		6	进口
9	事故洗涤塔	Φ600X4000	PP	2	
10	高沸回收塔	Φ300X15000	Q345R	2	进口
11	HF 吸收塔	Φ4000X6000	钢衬 PFA	2	进口
12	浓度调配柜			1	
13	AHF 计量泵	1m ³ /h.P=1.2MPa	组合体	2	进口
14	氢氟酸计量泵	ZJDM-583/3.2	组合件	8	进口
15	化学输送柜			1	

16	冷冻盐水循环泵	qv=430m ³ /min H=38m P=80KW	组合件	1	
17	冷冻盐水补给泵	qv=20m ³ /min H=60m P=13KW	组合件	2	
18	冷冻机组	YSLG20F	组合件	2	进口
19	成品检验槽	Φ2000X2000	钢衬 PFA	2	进口
20	槽车精密过滤站			1	
21	残液贮槽	Φ2000X2000	钢衬 PTFE	1	进口
22	尾气处理装置		pp	1	
23	纯水水箱	Φ3000X4500	PFA	2	进口
24	超纯水箱	Φ3000X4500	PFA	2	进口
25	电子级氢氟酸成品槽	Φ4000X6000	内衬 PFA	2	进口
26	除重金属装置		组合件	1	进口
27	反渗透设备	1.5t/h	组合件	2	进口
28	电渗析设备	1.5t/h	组合件	2	进口
29	阳离子在线检测		组合件	1	进口
30	阴离子在线检测		组合件	1	进口
31	颗粒在线检测		组合件	1	进口
32	电感耦合等离子高频质谱分析仪	ICP-MS	组合件	1	进口
33	电感耦合等离子原子发射分析仪	IeP- AES	组合件	1	进口
34	原子吸收分光光度计		组合件	1	进口
35	氧原子发生无焰原子吸收分析仪		组合件	2	进口
36	离子色谱分析仪		组合件	1	进口
37	激光散射液体微粒计数器		组合件	1	进口
38	空气中尘埃微粒测定仪		组合件	1	进口
39	扫描电子显微镜		组合件	1	进口
40	原子间力显微镜		组合件	1	进口
41	水电阻率测定仪		组合件	1	进口
42	纳米激光空气粒子计数器		组合件	1	进口
43	光学膜厚测定和表面仿形仪		组合件	1	进口
44	全自动表面张力测定仪		组合件	1	进口
45	无尘室	4000m ³ /h	组合件	1	进口
46	空气调节装置	22kw	组合件	1	进口
47	DCS 控制系统			1	
48	仪表			若干	进口
49	电缆			若干	
50	阀门及管道		内衬 PFA	若干	进口
51	电器仪表附材				
52	氮气系统设备及管路			1	

(3) 自动控制

本项目生产装置采用 DCS 自动控制系统，选用安全可靠的自动控制仪表。将装置现场控制参数如温度、压力、差压、流量、液位等接入 DCS 系统集中显

示、记录，并设置自动调节系统和越限信号报警及自动连锁保护。对需要核算的参数设置积算功能，实现参数远传、实时在线监控。在有毒有害、易燃易爆场所，配备必要的有毒有害、易燃易爆气体泄漏检测报警系统和火灾报警系统。

本项目辅助工序采用就地与集中相结合的控制方式，对生产过程中不太重要的过程参数实行就地检测为主，重要的参数如：温度、压力、流量等引入 DCS 集中显示、记录、调节报警。

（4）产品主要技术指标和质量标准

高纯电子级氢氟酸（BHF）产品质量标准

项目	单位	指标
HF 含量	%	49.8±0.2
Cl	ppb	3 以下
SO ₄	ppb	3 以下
NO ₃	ppb	3 以下
PO ₄	ppb	3 以下
Color (APHA)	-	5 以下
Particles(>2μm)	pc/ml	10 以下
Ag	ppt	30 以下
Al	ppt	80 以下
As	ppt	80 以下
Au	ppt	10 以下
B	ppt	80 以下
Ba	ppt	50 以下
Be	ppt	10 以下
Bi	ppt	10 以下
Ca	ppt	80 以下
Cd	ppt	10 以下
Co	ppt	30 以下
Cr	ppt	80 以下
Cu	ppt	30 以下
Fe	ppt	80 以下
Ga	ppt	10 以下
Ge	ppt	30 以下
K	ppt	80 以下
Li	ppt	10 以下
Mg	ppt	50 以下
Mn	ppt	30 以下
Mo	ppt	30 以下
Na	ppt	80 以下
Nb	ppt	10 以下
Ni	ppt	80 以下

Pb	ppt	30 以下
Sb	ppt	10 以下
Sn	ppt	30 以下
Sr	ppt	10 以下
Ta	ppt	10 以下
Ti	ppt	80 以下
Tl	ppt	10 以下
V	ppt	10 以下
Zn	ppt	30 以下
Zr	ppt	10 以下

4、主要原材料、辅料及燃料的供应

本项目的原辅物料包括无水氟化氢烯（ $\geq 99.9\%$ ）、高锰酸钾（ $\geq 99\%$ ）、25%双氧水、32%液碱等，无水氟化氢利用江苏三美一期 5 万 t/a 无水氟化氢（AHF）装置现有产能，在工厂内通过管道直接输送。项目所需高锰酸钾、双氧水、液碱等均为精细化工生产中常用的原材料，市场供应充足，通过汽车运输。

项目所需动力及燃料为电力、蒸汽、压缩空气、氮气等，电力和蒸汽为江苏三美所在园区配套供应，压缩空气、氮气由江苏三美现有空压站、制氮机提供。

5、产品营销情况

工业氢氟酸属于初级原材料产品，当前产能过剩，导致我国高品位、易开采萤石矿处于极为严重的过度开采状态。国外氟化工企业多将研发重点放到高端下游产品上，技术密集型产品在其产品中所占比例极高。

高纯氢氟酸技术要求高、总量小、附加值高，对于发展我国电子产业具有重要意义。随着我国电子行业特别是太阳能光伏行业的迅猛发展，高纯氢氟酸的市场需求越来越大，《中国氟化工行业“十三五”发展规划》显示，“十三五”期间，我国将重点发展电子级氢氟酸，预计产能控制在 18 万吨，年增长 4%。

目前我国高纯氢氟酸生产厂家较少，市场供不应求。江苏三美本项目投产后，产品既可为园区和周边地区的氟硅产业提供配套原料，也可通过内销、出口形式销售到国内外半导体及微电子技术加工、光伏、集成电路等行业，销售前景广阔。

6、项目选址

项目用地位于如东沿海经济开发区通海四路原厂区内。

7、环保影响及措施

（一）含氟碱洗废水处理

针对含氟废水（低 CODCr，高氟废水），目前三美股份建有一套 300t/d 含氟

废水处理装置，该废水采用 CaF_2 沉淀法工艺路线，主要是利用电石渣（或石灰）和氯化钙沉淀去除氟化物，处理效果较好且运行稳定。

（二）其他废水处理

其他废水包括纯水处理废水、生活污水、设备地面冲洗水、循环水排水、初期雨水等一并进入有机氯代烃废水处理装置，处理后送园区污水处理厂处理。

（三）废气处理

车间主要酸性废气污染物为氟化氢，先经一级、二级水吸收生产副产品氢氟酸，未吸收的氟化氢再经碱破后 25 米高空排放。同时，含水氢氟酸在灌区和灌装车间也会产生呼吸废气，产生的废气采用三级水洗吸收处理。

（四）项目产生的固废情况如下：

拟建项目固废/残液发生情况汇总表

废渣/液种类	主要成份	产生量 (t/a)	处置方式
精馏高沸	氟化氢(含水)	10	送回 5 万吨/年无水氟化氢装置回用
废包装材料	塑料	10	固废中心处理
生活垃圾	/	12	园区管委会环卫部门处理
废水处理盐泥	盐泥	23	送有资质的固废处理单位处理

本工程的环保投资估算总计 150 万元，包括各种废气吸收设施、排污管道、清污分流、围堰等投资。本项目的环保装置和环保设施要与主体工程同时设计、同时施工和同时投入生产，并确保环保设施及时发挥作用。

8、项目组织方式和实施进度安排

本项目年操作日 333 天，实行三班倒，每班 8 小时工作制生产。全负荷式生产时本项目定员 31 人，其中管理人员 3 人，操作人员 28 人。

根据项目情况及类似工程的建设经验，本项目从前期准备阶段至项目试车完成计划周期为 24 个月：其中前期准备阶段 6 个月，项目建设及试车 18 个月。

项目计算期 10 年，建成投产后第一年产量达设计能力的 80%，第二年产量达设计能力的 100%，以后各年均达 100%。

9、投资项目经济效益分析

本项目总投资 20,189.9 万元，其中：建设投资 16,905 万元，流动资金为 3,284.9 万元。

本项目达产年均产品销售收入 17,000 万元，年均净利润 4,994 万元，总投资收益率 24.19%，项目投资内部收益率税前 36.58%，税后 31.99%。所得税后项目投资回收期 3.15 年（不含建设期）。

（四）重庆三美分装项目

1、项目概况

本项目拟新建年灌装 5,000 吨新型混合制冷剂(R407C, R410A, R507, R406)项目。

重庆三美定位于 HFCs 制冷剂的加工、储存、灌装和销售，项目实施以后，主要服务于重庆、四川当地的汽车制冷配套及汽车制冷维修行业，同时也能满足周边西部地区和其他相关制冷行业的需求。项目对增强企业的市场竞争力，实现产品链配套和共同发展，提高整个地区的经济效益，培植新的效益增长点具有重要意义。

项目建设包括生产车间、各类库房、办公楼、技术楼、食堂及消防泵房等辅助建筑。建筑占地面积 10,856.05 m²，总建筑面积：11,860 m²。建筑由一期年灌装 3,000 吨四氟乙烷（HFC-134a）制冷剂和本项目共用，其中一期项目已建成投产。

2、投资估算

本项目总投资 14,224 万元，其中建设投资 7,425 万元，项目配套流动资金 6,799 万元。投资构成情况如下：

序号	费用名称	金额（万元）	所占比例
1	建筑工程费	1,421	19.14%
2	设备购置费	4,570	61.55%
3	安装工程费	1,000	13.47%
4	其他建设费	434	5.85%
建设投资合计		7,425	100.00%
配套流动资金		6,799	
总投资		14,224	

3、生产工艺和技术水平

（1）工艺流程

由于混合制冷剂是由两种和两种以上制冷剂按一定比例混合而成，因此该类制冷剂产品要比单一产品增加一个混配贮槽，根据产品的组分要求按比例将物料输送到混配贮槽，同时经过循环泵均匀混合，经检验合格后即开始灌装，之后灌

装过程与单一制冷剂的灌装方式相同。

其中 R407C 由 HFC-134a、HFC--32、HFC-125 按 2:1:1 的质量组成混配；R410A 由 HFC-32、HFC-125 按 1:1 的质量组成混配；R507 由 HFC-125、HFC-143a 按 1:1 的质量组成混配；R406 由 HFC-32、HFC-143a、R600a 按 55:41:4 的质量组成混配。

（2）主要设备选择

本装置中所使用的设备主要为贮槽、真空泵、灌装泵。设备的选型首先应能满足工艺条件要求，长期运转；其次是所选的设备技术先进、质量好、维修方便、操作可靠以及互换性强，并且在相类似的化工装置中具有成功使用业绩。

主要生产设备拟采用国产设备，主要设备的性能、规格、型号和数量要保证生产和产品质量稳定。符合质量可靠、技术先进、性能稳定、自动化程度高要求，并达到有关国家和行业规定的有关技术标准。

主要设备一览表

序号	设备名称	技术规格	数量	材质	介质	备注
1	气雾罐自动灌装流水线	按需定制	2	S30409	R134a	
2	物流灌车	V=24m ³ , P _设 =2.75mpa	5	Q345		
3	钢瓶清洗、烘干设施系统	组合系统	1	S30409		
4	全封闭自动储存仓储车间	组合系统	3	S30409		
5	R134a 成品槽	Φ3000×13100	3	Q345R/S30409	R134a	
6	R600a 储槽	Φ2400×4070	2	S30409	R600a	
7	R125 储槽	Φ3000×13100	2	S30409	R125	
8	R32 储槽	Φ3000×13100	2	S30409	R32	
9	R143a 储槽	Φ2600×8500	4	S30409	R143a	
10	R407C 成品储槽	Φ2600×8500	2	S30409	R407C	
11	R410A 成品储槽	Φ2600×8500	2	S30409	R410A	
12	R507 成品储槽	Φ2600×8500	2	S30409	R507	
13	R406 成品储槽	Φ2600×8500	2	S30409	R406	
14	R407C 混配储槽	Φ2600×8500	2	S30409	R407C	
15	R410A 混配储槽	Φ2600×8500	2	S30409	R410A	
16	R507 混配储槽	Φ2600×8500	2	S30409	R507	
17	R406 混配储槽	Φ2600×8500	2	S30409	R406	
18	R134a 灌装泵	扬程 60m	1		R134a	
19	R600a 输送泵		2		R600a	

20	R125 输送泵		1		R125	
21	R32 输送泵	扬程 40m	1		R32	
22	R143a 输送泵		2		R143a	
23	R407C 混配循环泵		2		R407C	
24	R410A 混配循环泵		2		R410A	
25	R507 混配循环泵		2		R507	
26	R406 混配循环泵		2		R406	
27	旋片式真空泵		1		组合件	
28	氟利昂灌装秤		20			
29	氟利昂灌装泵		7			
30	钢瓶	13.6L		Q345R		根据市场周转情况确定数量
31	钢瓶	40L		Q345R		
32	钢瓶	50L		Q345R		
33	钢瓶	82L		Q345R		
34	钢瓶	400L		Q345R		
35	钢瓶	800L		Q345R		
36	钢瓶	926L		Q345R		
37	其他钢瓶	200g、250g、300g 等		Q345R		

（3）自动控制

自动控制系统选择遵循“技术先进、经济合理、运行可靠、操作方便”的原则，并充分吸取国内同类型装置成熟运用经验的原则进行优化设计。本项目是对已有原材料制冷剂进行混配、灌装，且整个工艺过程简单，属于纯物理过程，不要求有太高的自动控制水平，装置的测量和控制都以现场控制为主，公用工程、配套装置采用常规仪表盘控制，对工艺过程不产生影响的参数作就地指示。

（4）产品主要技术指标和质量标准

混合制冷剂质量指标

项目	R407C	R410A	R507	R406a
纯度，≥%	99.9	99.5	99.9	99.8
酸度，≤ppm	0.00001	0.0001	0.00001	1
水份，≤ppm	0.001	0.001	0.001	10 (mg/kg)
蒸发残留物，≤ppm	0.01	0.01	0.01	100
外观	无色，不浑浊	不浑浊	无色，不浑浊	无色，不浑浊
气味	无异臭	-	无异臭	无异臭

4、主要原材料、辅料及燃料的供应

本项目主要原材料为 HFC-134a、HFC-32、HFC-125、R600a 等各类制冷剂，均由三美股份提供，使用槽车公路运输。

项目动力消耗主要为电力，由垫江县澄溪镇 35kV 变电站对园区进行供电，同时项目自建变配电站一个；生产及生活用水来自园区供水管网。

5、产品营销情况

HFC-134a 是目前使用最广泛的中低温 HFCs 制冷剂，广泛应用于汽车空调领域，仍将是国内汽车空调制冷剂的首要选择，国内市场需求量预计每年 8%~10% 的增长。

根据工信部公布的 2012 年第 14 号公告目录第 9 条，要求淘汰以 CFCs 为制冷剂的制冷空调产品，HCFC-22 也将在 2020 年全部淘汰。R410A、R407C、R507 主要用于替代 HCFC-22 和 R-502，具有清洁、低毒、不燃、制冷效果好等特点，其中 R407C 大量用于家用空调、中小型中央空调，R410A 大量用于家用空调如变频空调、小型商用空调、户式中央空调等，R507 大量用于中低温冷冻系统。R406a 是 R500、CFC-12 的替代品，在环保、节能及制冷容积等方面均优于 CFC-12，可以直接替代 CFC-12。

重庆、成都及周边地区聚集了众多汽车生产企业，每年都需要大量的新型环保的制冷剂产品，随着中央西部大开发战略调整以及相关政策的进一步出台，可以预见未来几年将会有更多的汽车生产企业、制冷设备生产企业落户西部上述地区，同时也刺激对 HFCs 制冷剂的需求。再加上汽车、空调、冰箱等制冷设备的维护对制冷剂的需求也是一个很大的市场。

综上，本项目作为三美股份经营渠道向西部重镇拓展的重要一步，依托当地巨大的市场需求、“三美”优异的产品质量和品牌美誉度，市场前景良好。

6、项目选址

本项目建设地点为重庆三美厂区内。

7、环保影响及措施

本项目为制冷剂的充装工艺，生产过程无废气、固废产生，不改变所在地区环境功能质量。

生产用水为全自动灌装机的少量密封用水、泵的机封冷却用水和旋片式真空泵用水，用水量极小，废水排入生活污水处理系统一同排放。本项目其他生产过程无废水产生。

项目生产过程噪声主要来源于设备机械噪声和流体动力噪声。噪声源主要是空压机、泵等，噪声级一般在 70~80B 之间，此类噪声为连续噪声源，主要采

取减震、隔声等方式治理。

8、项目组织方式和实施进度安排

本项目年操作日 300 天，实行三班倒，每班 8 小时工作制生产。全负荷式生产时本项目定员 100 人，为车间管理人员 10 人、工程技术人员 5 人、生产及辅助生产工人 85 人。

本项目建设期为 2 年，生产期 8 年，计算期为 10 年，建成投产后第一年产量达设计能力的 60%，第二年产量达设计能力的 80%，以后各年均达 100%。

9、投资项目经济效益分析

本项目总投资 14,224 万元，其中：建设投资 7,425 万元、流动资金为 6,799 万元。

本项目达产年均产品销售收入 10,739 万元，年均净利润 1,330 万元，总投资收益率 12.47%。计算期内所得税前项目投资财务内部收益率为 14.70%，所得税前项目投资回收期 7.72 年（不含建设期）；所得税后项目投资财务内部收益率为 11.43%、项目投资回收期 8.66 年（不含建设期）。

（五）三美股份环保整体提升项目

1、项目概况

本项目拟对三美股份进行烟气脱硫脱硝改造、煤改天然气等环保整体提升。

实施三美股份环保整体提升项目，既是根据金气尘办发[2016]2 号文《关于印发〈金华市 2016 年大气污染防治实施计划〉的通知》的要求，至 2016 年底要求三美股份达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）“特殊限值”，以及 10 吨以下锅炉的煤改气工程要求，也是为了通过整治大幅降低 VOC 的排放，从而降低所缴纳的排污费用，间接为企业创造经济效益。

项目建设包括对两台 25 吨锅炉进行烟气脱硫脱硝改造，引进先进的烟气脱硫脱硝技术及废气泄漏与修复、在线监测设备，对厂内 10 吨以下锅炉进行煤改天然气，原厂区内新建一套天然气基站，项目占地 600 m²，建筑面积 500 m²。

2、投资估算

项目总投资额为 5,000 万元，项目在原厂区内建设，其中土建工程 974 万元、安装工程 600 万元，购置仪器设备 3,426 万元。

3、技术方案

(1) 2×25t/h 锅炉废气污染物原采用布袋除尘+麻石水膜除尘器进行处理，项目实施后改造为 SNCR+布袋除尘+湿法脱硫的烟气脱硫脱硝除尘工艺，处理后的尾气经 60m 高烟囱排放。

(2) AHF 车间回转炉原使用水煤气（4 台煤气发生炉），项目实施后拆除煤气发生炉，改为使用天然气做燃料的燃烧器，烟气经 35m 高烟囱排放；HFC-134a 车间和 HFC-125 车间使用的有机热载体炉（300 万大卡+2×160 万大卡+2×300 万大卡）原使用煤做燃料，拟拆除原燃煤燃烧器，项目实施后改为使用天然气燃烧器，烟气经 35m 高烟囱排放，并同时建造配套天然气基站。

(3) 建立 VOCs 全过程污染控制管理大数据平台（包括基础感知层智能固定污染源 VOC 在线监测管理体系和无组织排放的 LDAR 监测管理体系）、实现对重点危险源进行监控、预警、预报、应急处置管理。

4、主要设备选择

序号	设备名称	型号	计量单位	数量	金额（万元）
1	卸氨模块		套	1	80
2	氨水罐	不锈钢罐	台	1	30
3	氨水输送循环模块		套	1	50
4	软水输送循环模块		套	1	50
5	稀释计量分配模块		套	1	100
6	喷射枪		套	1	30
7	脱硫塔	85L	台	1	150
8	喷淋循环泵		台	4	50
9	现场控制柜		套	1	100
10	PCL 控制柜		套	2	100
11	现场传感器		套	30	90
12	脱硫脱硝监测系统		套	2	150
13	烟道		套	1	80
14	燃烧器	IB550G MC	套	1	18
15	锅炉主机	YQW3500Y	套	1	50
16	燃烧器	IB350G	套	6	108
17	锅炉主机	YQW2900Y	套	2	90
18	天然气贮槽		套	2	500
19	GC2700 在线连续监测系统	在线色谱分析仪	套	7	717
		预处理系统	套	7	420
		载气	瓶	14	7
		空气发生器	台	14	21
		标准气体	瓶	7	3
20	LADR 检测仪	FID	台	12	432
合计					3,426

5、主要原材料、辅料及燃料的供应

项目属于环保提升整体改造，主要能源消耗是电力、天然气，全部由三美股份现有厂区公用工程提供。

6、项目选址

项目用地位于三美股份原厂区内，无需新增土地。

7、环保影响及措施

本项目所产生的三废并入三美股份厂区三废处理系统处理后达标排放，生活污水与生活垃圾纳入厂区统一管理。

8、项目组织方式和实施进度安排

项目建设周期为：项目前期 4 个月，建设期 7 个月，试运行、竣工验收 1 个月，共计 12 个月。

9、投资项目经济效益分析

环保整体改造提升后，将增加三美股份环保管理的现代化管理水平，符合未来环保的发展方向，确保企业平稳生产和发展，强化企业的生存能力，使企业更具备市场竞争力，从而间接实现经济效益。

（六）三美股份研发与检测中心项目

1、项目概况

本项目拟在三美股份原厂区内新建一座研发与检测中心大楼，并购置研发与检测设备仪器。

研发与检测中心包括催化剂制造试验室、液相氟化试验室、气相氟化试验室、调聚反应研究试验室、高分子聚合试验室、标准样品室、无机分析室、水份检测室、气相色谱质谱分析室、液相色谱分析室、光谱分析室、核磁共振分析室等，项目占地 1,500 m²，建筑面积 4,000 m²。

项目建成后，三美股份将成为高水平基础研究和应用基础研究、聚集和培养优秀科技人才、开展高水平学术交流、科研装备先进的重要基地，成为国内同行业中一流的研发与检测机构。

2、投资估算

项目总投资 15,000 万元，其中土建投资 5,500 万元，设备仪器投资 9,500 万元。

3、技术方案

（一）研发中心试验室方案

（1）新型环保型发泡剂、制冷剂研发方向

新型环保液体发泡剂 HFO-1233zd 合成技术的研究。HFO-1233zd 不同于其他替代性碳氢化合物发泡剂，HFO-1233zd 的 MIR 值（与乙烷含量相关的一个值）很低，从而决定了它是一种不易挥发的有机化合物。而其他大部分包含乙烷的替代产品乙烷平均挥发值是 0.19 ± 0.03 ，MIR 比是 0.16 ± 0.02 。同时，该产品的碳足迹具有显著优势。独立的科学评测发现 HFO-1233zd 的 GWP（温室气体）值小于 7。如果这种新型发泡剂在全球推广，每年能够节省相当于 6 千万公吨的二氧化碳排放量。

HFO 制冷剂 1,1,1,3-四氟丙烯（HFO-1234ze）合成技术研究，以 HFC-245fa 为原料在催化剂作用下脱酸反应生成 HFO-1234ze 产品。HFO-1234ze 无毒不燃，ODP 为 0，GWP 小于 0.02，HFO-1234ze 除应用为制冷剂外还被用作发泡剂、清洗剂、气溶胶推进剂、溶剂组合物、绝缘材料及灭火与抑燃剂等。

新型环保制冷剂 2,3,3,3-四氟丙烯（HFO-1234yf）合成技术研究。HFO-1234yf 作为单一工质制冷剂，具有优异的环境参数，GWP=4，ODP=0，且其系统性能优于 HFC-134a。选用 HFO-1234yf 替代 HFC-134a 制冷剂，汽车生产商可以继续沿用原车载空调系统。因此 HFO-1234yf 被认为较具潜力的新一代汽车制冷剂替代品，目前在西欧已被汽车生产商所接受。

（2）深加工产品研发方向

聚偏二氟乙烯（PVDF）合成技术的开发。PVDF 树脂主要是指聚偏二氟乙烯均聚物或者聚偏二氟乙烯与其他少量含氟乙烯基单体的共聚物，PVDF 树脂兼具氟树脂和通用树脂的特性，除具有良好的耐化学腐蚀性、耐高温性、抗氧化性、耐候性、耐射线辐射性能外，还具有压电性、介电性、热电性等特殊性能，是目前含氟塑料中产量名列第二位的产物。PVDF 应用主要集中在石油化工、电子电气和氟碳涂料三大领域。产品合成以 HCFC-142b 为原料，延伸公司原有产品链，增加附加值。

聚四氟乙烯（PTFE）的合成技术开发。聚四氟乙烯可采用压缩或挤出加工成型；也可制成水分散液，用于涂层、浸渍或制成纤维。聚四氟乙烯在原子能、航天、电子、电气、化工等工业中广泛用作耐高低温、耐腐蚀材料，绝缘材料，

防粘涂层等。产品合成以 HCFC-22 为原料，延伸公司原有产品链，增加附加值。

（3）研发设备仪器购置方案

序号	设备名称	型号	计量单位	数量
1	高压液相反应釜	哈氏合金 5L	只	5
		哈氏合金 25L	只	5
		哈氏合金 50L	只	2
2	搪瓷中压反应釜	5L	只	5
		25L	只	2
		50L	只	2
3	衬四氟高压反应釜	5L	只	2
		25L	只	2
		50L	只	2
4	气相氟化反应釜	5L	只	8
		25L	只	4
		50L	只	4
5	聚合反应釜	5L	只	4
		25L	只	4
		50L	只	4
6	各类泵		台	80
7	压缩机		台	6
8	控制系统（含仪表）		套	4
9	反应回流塔	哈氏	台	10
10	高压精馏系统设备	哈氏	套	5
12	热交换器	哈氏	只	24
13	制冷系统		套	1
14	催化剂制造设备		套	1

（4）人员配备

序号	课题组	研发内容	人数
1	发泡剂课题组	研究开发 HFO-1233zd 的合成技术	15
2	制冷剂课题组	研究开发 HFO-1234ze、HFO-1234fa 的合成技术	18
3	PVDF 课题组	聚偏二氟乙烯（PVDF）合成技术的开发	12
4	PTFE 课题组	聚四氟乙烯（PTFE）的合成技术开发	15

（二）检测中心分析室方案

项目检测中心是为生产及研发做检测分析而建，从控制原料品质生产过程中间产物到产品进行跟踪检测，从而达到全程质量检测控制的目的；研发及生产部门根据检测数据进行试验及生产线运行参数指标的调控；研发中心还可根据检测数据收集、分析，及时调整试验方案。

检测中心主要检测项目：原料、中间产物、产品的纯度、水份、酸度、金属离子、阴离子等。

检测中心主要仪器设备清单

序号	设备名称	型号	计量单位	数量	金额（万元）
1	气相色谱工作站	日本岛津	套	20	910
2	液相色谱工作站	日本岛津	套	10	700
3	光谱\质谱仪		台	10	300
4	精密称重仪		台	20	40
5	精密水份测定仪		台	10	100
6	高频等离子发射光谱仪		台	2	352
7	ICP-MS(SII)		台	2	250
8	阴离子检测仪	戴安	台	2	150
9	微粒子检测仪		台	2	90
合计					2,892

4、项目选址

项目在原厂区内建设，无需进行土地购置。

5、环保影响及措施

本项目试验所产生的三废并入厂区三废处理系统处理后达标排放，生活污水与生活垃圾纳入厂区统一管理。

6、项目组织方式和实施进度安排

项目建设周期分为：前期工作 12 个月，完成可研报告、立项、环评审批、用地规划审批、设计 / 监理 / 工程招投标、施工图设计等；建设期 22 个月，完成研发与检测中心大楼土建、水电设备安装、装饰装修等工程，设备购置与安装、试运行、竣工验收。总计 34 个月。

7、投资项目经济效益分析

研发与检测中心作为公司的技术核心部门，建成后将集中公司高端技术人才，致力于新产品的研发，有利于整合资源，提高研发仪器设备的利用率，加速人才的培养与技术储备，间接为企业带来利润。

（七）三美品牌建设及市场推广项目**1、项目概况**

本项目拟通过三美制冷为主体，实施品牌建设及市场推广，采用“线下+线上”的方式，通过互联网和移动通信网络向经销商和终端客户提供及时、全面、深入的制冷市场商品信息服务。

“三美”品牌已经成为发行人和发行人产品的象征和代表，是发行人最重要的无形资产之一。为了进一步扩大“三美”品牌的良好市场形象，培养消费者的

品牌忠诚度，同时推进市场开拓，扩大市场占有率，以取得良好的经济效益和社会效益，发行人计划加大“三美”品牌建设与市场推广的力度。

项目预计投入 4,800 万元实施品牌推广，项目实施周期 24 个月。公司将通过网站平台、移动通讯平台，线下经销网络，为客户提供全面的制冷配件配套服务，以求覆盖制冷市场最全面的客户群体。

2、投资估算

公司品牌与市场推广项目总预算如下表：

单位：万元

项目		2017 年	2018 年
互联网信 息化	三美制冷商城平台开发维护	200	350
	移动互联网商城终端开发维护	80	120
	其他互联网平台开发维护	130	220
线上品牌 推广	百度品牌推广	130	190
	360 品牌推广	80	140
	行业门户网站品牌推广	130	190
	商城平台客户流量费用	70	100
线下品牌 推广	行业杂志期刊品牌推广	70	100
	地区品牌推荐会	200	400
	地区经销商会议	200	400
活动	季度产品促销返利活动	300	500
	年度经销商答谢活动	200	300
小计		1790	3010
总计		4800	

3、实施方案

（1）设备购置及维护

项目重点在于对三美制冷商城、移动互联网终端和其他互联网平台的开发和维护，逐步发展为以三美制冷商城为中心，其他平台为辅助的互联网信息化综合平台。

投入类型	投入方向
硬件设备	计算机等硬件设备
三美制冷商城平台开发维护	www.sanmeimall.com 三美制冷商城
移动互联网商城终端开发维护	手机端 APP、微信、微博等移动互联网
其他互联网平台开发维护	淘宝、京东、慧聪网等综合性商城网站

（2）线上品牌推广

线上推广主要通过搜索引擎百度、360 搜索在关键词搜索、视频插播广告、网页快照等提高直接与间接潜在客户的点击率；通过制冷行业门户网站在软文、

图片、活动宣传等加深专业客户的品牌认知度；通过淘宝、京东、慧聪网等综合商城类网站促使有购买欲望的客户达成交易。

投入类型	投入方向
百度品牌推广	百度推广
360 品牌推广	360 推广
行业门户网站品牌推广	制冷快报、慧聪网等行业媒体
商城平台客户流量费用	淘宝、京东、慧聪网等商城引流

（3）线下品牌推广

线下的推广主要通过以下几种方式：传统媒体行业期刊的广告投放、业务所触及的全国各地级市品牌推荐会、全国各省的经销商会议。通过面对面的交流，切切实实地去解决客户的困难，有助于三美品牌形象深入人心，有利于合作关系的稳定和销售业绩的稳步提升。

投入类型	投入方向
行业杂志期刊品牌推广	制冷商情等行业期刊
地区品牌推荐会	全国各地级市
地区经销商会议	全国各省

（4）活动推广

公司将每季度对完成销售任务的优秀经销商实行奖励，通过返点、礼品等形式进行。每年至少进行一次进行经销商答谢活动，并对突出贡献经销商实行奖励。

投入类型	投入方向
季度产品促销返利活动	销售返点、奖励、礼品等
年度经销商答谢活动	客户答谢活动会议等

4、投资项目经济效益分析

本项目的实施，有利于扩大“三美”品牌的知名度、美誉度和市场影响力，增强与消费者的情感联系，以“成就顾客、成就三美”为愿景，赢得更多消费者的信赖，促进产品市场占有率的提高，推动公司业务快速发展，增强三美的竞争实力。同时本项目的实施，有利于在制冷配件领域培育、传播和推广优秀的民族品牌，带动行业向高科技、高服务质量方向发展，推动行业的科技进步和产品创新，提高制冷配件业的国际竞争力。因此本项目具有良好的经济效益。

（八）偿还银行贷款及补充流动资金

1、偿还银行贷款

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，发行人资产负债率（合并）分别为 63.81%、65.55%、59.66%和 65.74%。2013 年度、2014 年度、2015

年度和 2016 年 1-9 月，发行人利息支出分别为 6,796.86 万元、7,634.04 万元、6,633.31 万元和 3,257.76 万元。截至 2016 年 9 月 30 日，发行人借款余额为 83,307.53 万元，报告期内借款平均余额为 111,995.86 万元。本次公司拟使用募集资金 70,000 万元偿还银行贷款，将有效降低发行人财务费用，改善资产负债结构，提升发行人的盈利水平。

2、补充流动资金

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-9 月，发行人营业收入分别为 190,666.34 万元、213,626.10 万元、228,084.30 万元和 189,538.75 万元，持续稳定增长。收入增长的同时，发行人应收账款、存货、员工人数、支付给职工以及为职工支付的现金均同步出现增长，前述项目均占用大量营运资金，公司流动资金压力日益增加。未来发行人经营规模将进一步增长，对资金的需求量更大，主要体现在销售收入的增加引起的应收账款和存货等资产的增加以及员工工资薪酬支出的增加，目前仅靠银行借款这一间接融资渠道已经难以满足发行人业务和规模快速发展的需要，本次公司拟使用募集资金 10,000 万元用于补充流动资金。

3、偿还银行贷款及补充流动资金的必要性

（1）降低贷款规模，减少财务费用，增强发行人经营效益

发行人日常经营需要大量资金以支付经营活动的现金支出，主要用于原材料的采购和员工的工资薪酬等。若流动资金无法满足现金支出的需求，发行人一般通过借款的方式进行弥补。截至 2016 年 9 月 30 日，发行人借款余额为 83,307.53 万元，报告期内借款平均余额为 111,995.86 万元。2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，发行人合并资产负债率分别为 63.81%、65.55%、59.66% 和 65.74%。2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-9 月，发行人利息支出分别为 6,796.86 万元、7,634.04 万元、6,633.31 万元和 3,257.76 万元，本次公开发行股票募集部分资金用于偿还银行贷款，将有利于降低资产负债率，提高偿债能力，减少财务费用，提升盈利水平。

（2）随着经营规模扩张，需要合理缓解流动资金压力

近年来，发行人经营规模扩张较快，资金压力日益增加。报告期内，发行人营业收入持续稳定增长。销售的增长主要是由于市场需求增加、公司产能提升、品牌知名度扩张和销售能力提高。由于公司生产规模的扩大和品种系列的不断丰富，存货账面价值与应收账款余额逐年增长，2013 年末、2014 年末、2015 年末

和 2016 年 9 月末，公司存货账面价值分别为 13,581.98 万元、18,061.35 万元、17,244.69 万元和 17,773.57 万元，应收账款账面价值分别为 19,609.22 万元、21,916.84 万元、30,019.37 万元和 27,219.80 万元，存货与应收账款合计占当期流动资产总额的比例分别为 21.58%、20.32%、25.99%和 36.10%，存货规模在报告期内呈上升趋势，占用了大量的营运资金。

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 9 月末，发行人员工人数分别为 1,381 人、1,378 人、1,333 人和 1,479 人，随着员工人数的增加及经营业绩的持续增长，发行人每年用于员工工资薪酬的支出不断增加，2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-9 月，支付给职工以及为职工支付的现金分别为 9,072.74 万元、10,199.39 万元、10,403.40 万元和 8,928.52 万元，逐年增加，加大了发行人的日常资金压力。

未来发行人经营规模将进一步增长，对资金的需求量更大，主要体现在销售收入的增加引起的应收账款和存货等资产的增加以及员工工资薪酬支出的增加，目前仅靠银行借款这一间接融资渠道已经难以满足发行人业务和规模快速发展的需要，公司新增补充流动资金项目必要性充分。

2、补充流动资金及偿还银行贷款的可行性

公司通过本次发行补充流动资金和偿还银行贷款，将有效增加发行人的营运资金，增强发行人的经营能力，提升发行人的收入和利润水平。流动资金的增加将提高发行人的偿债能力，降低发行人流动性风险及营业风险，偿还银行贷款可降低负债规模，节省资金成本。因此，通过本次公开发行股票募集部分资金用于补充流动资金和偿还银行贷款，将有利于发行人扩大业务规模，优化财务结构，从而提高发行人的市场竞争力。

四、募集资金运用对公司主要财务状况及经营成果的影响

（一）对净资产的影响

本次公开发行后，公司净资产规模将扩大。净资产的增加将增强本公司的持续发展能力和抗风险能力。

（二）扩大主要产品制冷剂产能，推动发泡剂产品升级换代

公司建设江苏三美 2 万吨 HFC-134a 改扩建及分装项目，新投入的产能将满足当前及新增客户的需求，有利于提升公司整体市场占有率，降低公司的平均生

产成本，形成更加明显的规模优势。

公司建设江苏三美 1 万吨 HFC-245fa 项目，是在继续巩固公司国内发泡剂龙头企业地位的同时，对发泡剂产品进行升级换代，从而保障公司的发泡剂产品继续引领行业。

公司投资建设年产江苏三美 1 万吨高纯电子级氢氟酸项目，生产高纯电子级氢氟酸产品，技术水平达到世界级，替代部分进口产品，项目实施将深度开发高附加值氢氟酸产品市场，从而开拓公司新的利润增长点，提高公司的产品核心竞争力和经济效益。

（三）拓展产品销售网络，扩大品牌知名度

公司目前的品牌营销网以国内市县经销商为主，本次募投的重庆三美分装项目，是公司在西部布局建设集汽车、空调、冰箱 HFCs 制冷剂储存、加工、灌装和销售的基地，项目实施将极大提高公司在西部市场的竞争力。

公司实施的三美品牌建设及市场推广项目，以建设“线上+线下”宣传和销售渠道，利用“互联网+”模式，加速提升企业的品牌效应和传统销售模式的革新。项目的实施，有利于扩大三美品牌的知名度、美誉度和市场影响力，增强与消费者的情感联系，建立具有良好辨识度、稳定顾客群、品牌美誉度的三美品牌体系，提升三美品牌终端市场占有率。

（四）提升公司自主研发设计能力，建立高效信息化管理系统

公司在现有浙江省企业技术中心基础上，利用募投资金建设三美股份研发与检测中心项目，满足公司未来产品研发和检测要求。同时，从国内外引进高端技术人才，充实公司研发队伍，跟踪世界先进水平，通过自主创新与合作的方式，围绕无机氟、有机氟和氟聚合物的重点产品开发，突破高纯电子级氢氟酸、HFO 制冷剂替代品、第三代和第四代发泡剂以及氟聚合物的关键技术，掌握工厂化生产的核心工艺及装备技术，为新产品量产和技术储备提供支持，保障公司长远发展。

在此基础上，公司计划整合公司现有 ERP 信息资源，对现有的 K3 系统、OA 系统等信息系统重新规划、升级改造，建立集成统一的智能信息系统平台，实现母公司、子公司一体化协同管理，使公司财务、销售、零售、采购、生产、物流配送等几大板块形成信息互通的一体化系统，提升公司内部运营管理能力。

（五）募集资金投资项目实施后不会改变本公司业务模式

本次募集资金投资项目实施后，销售规模与生产规模均有较大幅度的提升。生产扩建项目实施后，发行人仍将主要致力于三美品牌的新型制冷剂、发泡剂的生产，满足因重庆三美分装项目、三美品牌建设及市场推广项目的实施而带来的生产需求。发行人将通过掌握的核心生产技术，不断提高研发能力，逐步提高公司产品技术水平和产品质量，最终形成更明显的规模优势。因此，募集资金项目实施后，发行人核心技术产品优势及营销网络优势仍将继续共同构成公司的核心竞争力，发行人的业务模式不会发生重大变化。

第十四节 股利分配政策

一、报告期内的股利分配政策

公司现行的《公司章程》对于股利分配政策作出的相关规定如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司采取现金或者股票方式分配利润。

二、报告期内的股利分配情况

2013 年 1 月 13 日，公司股东大会审议通过了《关于公司 2012 年度利润分配方案的议案》，决定分配现金股利人民币 7,500.00 万元。

2014 年 1 月 18 日，公司股东大会审议通过了《关于公司 2013 年度利润分配方案的议案》，决定分配现金股利人民币 7,500.00 万元。

2015 年 2 月 12 日，公司股东大会审议通过了《关于公司 2014 年度利润分配方案的议案》，决定分配现金股利人民币 9,600.00 万元。

2016 年 1 月 12 日，公司股东大会审议通过了《关于公司 2015 年度利润分配方案的议案》，决定分配现金股利人民币 60,000.00 万元。

截至本招股说明书签署日，尚有 7,882.99 万元现金股利尚未支付。

三、本次发行后的股利分配政策

根据 2016 年 12 月 2 日召开的 2016 年第七次临时股东大会修改过的上市后适用的《公司章程（草案）》，本公司发行上市后的股利分配政策如下：

（一）公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司利润分配政策应保持连续性和稳定性。

（二）公司可以用现金或者股票方式支付股利，优先考虑现金形式。公司可以进行中期现金分红。

（三）公司当年经审计母公司报表净利润和累计未分配利润为正，且公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展的前提下，公司应进行现金分红。在满足前述现金分红条件时，公司年度内现金分红总额（包括中期已分配的现金红利）不低于当年度经审计合并报表归属于上市公司股东的净利润的 20%。公司当年度实施股票回购所支付的现金视同现金股利。

（四）公司当年盈利且累计未分配利润为正，但未提出现金利润分配预案的，应由独立董事发表明确意见，并在年度报告中详细说明未分红的原因和未用于分红的资金留存公司的用途。

（五）公司在经营情况良好，并且董事会认为公司资产规模、经营规模等与公司股本规模不匹配，发放股票股利有利于公司整体利益和全体股东利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

（六）公司的利润分配方案由公司董事会拟定，形成专项决议后向股东大会提出提案。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，独立董事应发表明确意见。在股东大会对利润分配方案进行审议前，公司应通过多种渠道听取股东的意见和诉求。

（七）如存在股东违规占用公司资金的情况，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（八）公司经营环境发生重大变化或者董事会认为必要时，公司可对利润分配政策进行调整。公司调整利润分配政策时应听取中小股东意见，并经独立董事发表独立意见，由董事会详细说明理由。调整利润分配政策的议案由出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

四、公司上市后股东分红回报规划考虑因素、未来三年分红计划、未分配利润使用原则和利润分配审议程序

经第四届董事会第四次会议和2016年第七次临时股东大会审议通过，本公司制定了《浙江三美化工股份有限公司上市后三年股东回报规划》（以下简称“本规划”）。具体内容如下：

（一）本规划的制定原则

本规划的制定着眼于对投资者的合理回报，公司的长远和可持续发展，综合分析考虑公司战略发展规划、行业发展趋势、公司实际经营情况及股东的要求和意愿，以求为投资者建立合理、科学、有效的回馈机制，从而保证公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策。

（二）公司上市后三年具体股东回报规划

1、利润分配形式

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，优先考虑现金形式。

2、公司现金分红的具体条件

公司当年经审计母公司报表净利润和累计未分配利润为正，且公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展的前提下，公司应进行现金分红。

3、现金分红的比例及期间间隔

在满足前述现金分红条件时，公司每年应当进行一次现金分红。公司年度内现金分红总额（包括中期已分配的现金红利）不低于当年度经审计合并报表归属于上市公司股东的净利润的20%。根据公司的盈利状况及资金需求状况，经公司董事会提议和股东大会批准，也可以进行中期现金分红。

4、发放股票股利的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司资产规模、经营规模等与公司股本规模不匹配，发放股票股利有利于公司整体利益和全体股东利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

5、差异化现金分红政策

公司董事会应当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，区分下列情形，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。

（三）利润分配方案的审议程序

1、公司的利润分配方案由公司管理层拟定后提交公司董事会审议。董事会应就利润分配方案的合理性进行充分讨论，独立董事应当对利润分配方案明确发表意见。利润分配方案经董事会审议通过后提交至股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

2、公司当年盈利且累计未分配利润为正，但未提出现金利润分配预案的，应由独立董事发表明确意见，并在年度报告中详细说明未分红的原因和未用于分红的资金留存公司的用途，并在公司指定媒体上予以披露。

（四）本规划的制定周期和调整机制

1、公司至少每三年重新审阅一次本规划，并根据公司即时生效的利润分配政策对本规划做出相应修改，确定该时段的公司股东回报规划。

2、公司制定上市后三年股东回报规划，由董事会向股东大会提交议案进行表决，独立董事对此发表独立意见，提交股东大会审议，并需经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

五、本次发行前滚存利润的分配安排

根据本公司2016年11月16日召开的第四届董事会第四次会议审议通过，并经2016年12月2日召开的2016年第七次临时股东大会批准，如果本公司向

社会公众公开发行股票的申请获得核准并成功发行，则公司本次公开发行股票前实现的滚存利润由发行完成后的新老股东共享。

第十五节 其它重大事项

一、信息披露与投资者关系服务

公司负责信息披露和投资者关系服务的部门为证券部，联系方式如下：

联系人：温国平

地址：浙江省金华市武义县青年路胡处工业园区

邮政编码：321200

电话：0579-87649856

传真号码：0579-87649536

电子信箱：zq@sanmeichem.com

二、重大合同

截至招股说明书签署日，发行人及合并报表范围内的公司已经签署尚未履行完毕的重大借款、担保或购销等各类合同包括：

（一）最高额融资合同

截至本招股说明书签署日，发行人及合并报表范围内的公司正在履行的、金额 1000 万元以上的最高额融资合同如下：

2016 年 9 月，发行人与中国建设银行股份有限公司武义支行签订了编号为“14122220160909”的《出口商业发票融资业务合作协议书》，同意向发行人提供最高不超过 1.4 亿元人民币的出口商业发票融资额度，有效期至 2017 年 3 月 8 日。当月，发行人与中国建设银行股份有限公司武义支行签订了编号为“677327M20160909001”的《贸易融资额度合同》，同意向发行人提供最高不超过 1.4 亿元人民币的贸易融资总额度，有效期至 2017 年 3 月 8 日。

2016 年 1 月，发行人与华夏银行股份有限公司义乌支行签订了编号为“HZ32（融资）20160002”的《最高额融资合同》，发行人可申请使用的最高额融资额度为 2 亿元人民币，额度有效期自 2016 年 1 月 11 日至 2019 年 1 月 11 日。

（二）借款合同

截至本招股说明书签署日，发行人及合并报表范围内的公司正在履行的、金额 3000 万元以上的重大借款合同如下：

借款银行	合同编号	金额	有效期限
------	------	----	------

借款银行	合同编号	金额	有效期限
中国建设银行股份有限公司 武义支行	6773271230201500088	8000 万元人民币	2015.6.9 至 2017.6.8
中国建设银行股份有限公司 武义支行	6773271230201500171	6000 万元人民币	2015.12.18 至 2017.12.17
华夏银行股份有限公司义乌 支行	HZ3210120160006	5000 万元人民币	2016.1.11 至 2017.1.11
中国工商银行股份有限公司 武义支行	2016 年武义字第 00077 号	3550 万元人民币	2016.01.29 至 2017.1.27
中国建设银行股份有限公司 武义支行	6773271230201600025	5000 万元人民币	2016.3.14 至 2017.3.13
中国光大银行股份有限公司 宁波分行	甬园区 DK2016057	3000 万元人民币	2016.3.15 至 2017.2.22
中信银行股份有限公司金华 武义支行	2016 信银杭武义贷字 第 811088052729 号	3900 万元人民币	2016.5.27 至 2017.5.25
江苏如东农村商业银行股份 有限公司洋口支行	苏东农商高借字(2016) 第 0922160601 号	5000 万元人民币	2016.9.26 至 2017.9.20
中国银行股份有限公司如东 支行	150339416D16021501	3000 万元人民币	2016.2.18 至 2017.2.17
中国银行股份有限公司武义 县支行	武义 2016 年借字 0244 号	3000 万元人民币	2016.7.25 至 2017.7.24

（三）采购合同

截至本招股说明书签署日，发行人及合并报表范围内的公司正在履行的重大年度框架合同或标的金额 1,000 万元以上的采购合同如下：

采购方	供应商	合同标的	标的数量	合同单价	合同总金额	有效期至
三美股份	江西国宏化工有限公司	偏氯乙烯	10,000 吨	随行就市	-	2016.12.31
三美股份	江苏鼎顺化学科技有限公司	偏二氯乙烯	8,000 吨	随行就市	-	2016.12.31
三美股份	宁波巨化化工科技有限公司	四氯乙烯	8,000 吨	按出卖人公布的价格或双方签订的月度买卖合同价格执行	-	2016.12.31
三美股份		三氯甲烷	10,000 吨		-	2016.12.31
三美股份	浙江巨化股份有限公司	液氯	30 吨	按出卖人确定的价格或双方签订的销售订单价格执行	-	2016.12.31
三美股份	浙江巨化股份有限公司	偏二氯乙烯	25,000 吨	按出卖人确定的价格或双方签订的销售订单价格执行	-	2016.12.31

采购方	供应商	合同标的	标的数量	合同单价	合同总金额	有效期至
三美股份	建德市工联化工有限公司	硫酸	10,000 吨	随行就市	-	2016.12.31
三美股份	金华三星化工有限责任公司	硫酸	120,000 吨	市场价	价格随市场变化另行通知	2016.12.31
三美股份	武义西林德机械制造有限公司	出口小钢瓶	83 万只	随行就市	-	-
江苏三美	滨化集团股份有限公司	三氯乙烯	2400 吨	卖方根据市场情况进行报价	-	2016.12.31
江苏三美	金华三星化工有限公司	硫酸	200,000 吨	市场价	价格随市场变化另行通知	2016.12.31
东莹化工	福建省三明市神舟物资有限公司	硫酸	55,000 吨	随行就市	-	2017.5.12

（四）销售合同

截至招股说明书签署日，发行人及合并报表范围内的公司正在履行的重大年度框架合同或标的金额 1,000 万元以上的销售合同如下：

供货方	客户名称	合同标的	标的数量	合同单价	合同金额	有效期至
三美股份	浙江森美化工有限公司	98%硫酸	30000 吨	随行就市	-	2016.12.31
		105%硫酸	20000 吨			
		萤石粉	45000 吨			
		块煤	6500 吨			
三美股份	大金阿科玛制冷剂贸易（上海）有限公司	二氯甲烷	1700 吨±200 吨	每个月末以中国产业在线当月公布的上个月的江浙散水价格确定次月 R32 的采购净水出厂价格。	-	2018.12.31
三美股份	上海加冷松芝汽车空调股份有限公司	R134A	以具体订单为准	322 元/瓶	-	2016.12.31
		R407C		280 元/瓶	-	2016.12.31
三美股份	科慕化学（上海）有限公司	五氟乙烷	①2015 年 7 月至 2017 年 7 月，每年至少供应 3000 公吨； ②不晚于 2017	每季度销售价格由双方协定	-	2022.6.30

供货方	客户名称	合同标的	标的数量	合同单价	合同金额	有效期至
			年1月1日起， 每年至少供应 9000吨			
三美股份	森田新能源材料（张家港）有限公司	AHF	待定	待定	以实际发生额为准	2016.12.31

（五）抵押合同

截至招股说明书签署日，发行人及合并报表范围内的公司正在履行的、担保债务金额1,000万元以上的抵押合同如下：

2015年2月，公司、胡荣达、吴佩芳与中国建设银行股份有限公司武义支行签订编号为677327925150227号的最高额抵押合同，以武国用（2007）第001582-001588号、武国用（2011）第000851号、武国用（2005）第001554-001563号、001565-001573号、武国用（2005）第006848号土地，以及武字第00500209-00500230号、201100621-201100623号、201100627号、00018429-00018447号、00021439号、201204351号、201204848号房产为抵押，为公司在2015年2月28日至2017年2月28日不高于31,790.00万元的借款提供抵押。

2015年5月，公司与中国建设银行股份有限公司武义支行签订编号为6773279250201500081-1号的最高额抵押合同，以武国用（2007）第001582-001588号、武国用（2011）第000851号土地，以及武字第00500209-00500230、201204351、201204848、201100627、201100621-201100623号房产为抵押，为公司在2015年5月27日至2017年5月26日不高于22,977.02万元的借款提供抵押。

（六）银行承兑协议

截至招股说明书签署日，发行人及合并报表范围内的公司正在履行的、金额1,000万元以上的银行承兑协议如下：

出票人	银行承兑协议	收票人	承兑银行	金额 (万元)	票据期间
三美股份	甬园区 CD2016254	东莹化工	中国光大银行股份有限公司宁波分行	5,000.00	2016.9.14 至 2017.3.14

（七）保险合同

截至招股说明书签署日，发行人及合并报表范围内的公司正在履行的、保险金额 1,000 万元以上的保险合同如下：

投保人	保险人	保险类型	保险项目	最高赔偿限额	保险费率	保险期间
三美股份	中国太平洋财产保险股份有限公司	国内贸易信用险	预计 2 亿元人民币销售款项	2,000 万元人民币	预计 0.25%	2016.8.15 至 2017.8.14
三美股份	中国出口信用保险公司	国内贸易信用险	2 亿元人民币销售款项	2,400 万元人民币	0.3%	2016.7.1 至 2017.6.30
三美股份	中国出口信用保险公司	短期出口信用保险	1.6 亿美元销售款项	4,000 万美元	0.11%至 0.36%	2015.4.1 至 2017.3.31
三美股份	中国平安财产保险股份有限公司	财产综合险	4,049.33 万元存货和 25,750.24 万元固定资产	对每次事故 3000 元人民币或损失额 15% 孰高免赔	0.08%	2016.8.23 至 2017.8.23
三美股份	中国太平洋财产保险股份有限公司	货物运输保险	氟化氢铵、氟化铵、氢氟酸、二氟一氯甲烷、一氟二氯乙烷及其公司产生的其他化工产品	对保险标的的每一运输工具的每一航次/班次/车次所负的最高保险责任为 50 万美金	0.08%	2016.7.12 至 2020.7.11
江苏三美	中国太平洋财产保险股份有限公司	财产综合险	23,557.23 万元固定资产和 2,538.43 万元存货	对每次事故人民币 1000 元或损失金额的 12%孰高免赔	0.65%	2016.10.25 至 2017.10.24

三、对外担保

2016 年 3 月，本公司、武义西林德机械制造有限公司、武义县汇丰房地产开发有限公司与浙江武义农村合作银行签订编号为 9051320160000089 号的最高额保证合同，为三美小贷 2016 年 3 月 23 日至 2018 年 3 月 22 日不高于 2,300 万元的债务提供连带责任保证。

2016 年 2 月，本公司与中国银行股份有限公司如东支行签订编号为 2016 年中银最高保字 15033941601 号的最高额保证合同，为江苏三美与中国银行股份有限公司如东支行签署的编号为 150339416E15121601 号的《授信额度协议》项下 2016 年 2 月 17 日至 2016 年 12 月 2 日不高于 5,000 万元的债务提供连带责任保

证。截至招股说明书签署日，公司在前述最高额保证合同项下尚有编号为150339416D16021501的3,000万元短期借款，合同还款日期为2017年2月17日。

2016年9月，本公司、胡荣达与江苏如东农村商业银行股份有限公司洋口支行签订编号为苏东农商高保字（2016）第0922160601号的最高额保证合同，为江苏三美2016年9月22日至2017年9月20日不高于5,000万元的债务提供连带责任保证。

除上述对外担保外，截至招股说明书签署日，公司不存在其他对外担保事宜。

四、诉讼、仲裁或其他重大事项

（一）本公司的诉讼或仲裁事项

截止本招股说明书签署日，本公司尚未了结的重大诉讼或仲裁事项如下：

原告	被告	起诉日期	案由	标的及金额	进展情况	执行情况
三美股份	浙江武义金灿房地产开发有限公司、应刚建	2015.5.11	民间借贷纠纷	1,500万元	执行阶段	浙江武义金灿房地产开发有限公司进入破产重整程序，三美股份已经申报债权。
三美股份	武义一百家电有限公司、浙江汇鑫房地产开发有限公司、何祝平、陈艳、何晨辰	2015.11.5	民间借贷纠纷	6,270万元	执行阶段	法院裁定将被执行人浙江汇鑫房地产开发有限公司名下位于武义县北岭新区的商品房、商铺作价12,500万元清偿三美股份债权。
三美股份	武义一百家电有限公司、浙江汇鑫房地产开发有限公司、何祝平、陈艳、何晨辰	2015.11.6	民间借贷纠纷	6,500万元	执行阶段	法院裁定将被执行人浙江汇鑫房地产开发有限公司名下位于武义县北岭新区的商品房、商铺作价12,500万元清偿三美股份债权。
三美股份	武义一百家电有限公司、浙江汇鑫房地产开发有限公司、何祝平、陈艳、何晨辰	2015.11.9	民间借贷纠纷	6,400万元	执行阶段	法院裁定将被执行人浙江汇鑫房地产开发有限公司名下位于武义县北岭新区的商品房、商铺作价12,500万元清偿三美股份债权。
三美股份	友邦（江苏）聚氨酯材料有限公司	2015.9.23	买卖合同纠纷	56.210万元	执行阶段	法院判决友邦（江苏）聚氨酯材料有限公司向三美股份支付货款及利息，案件尚未执行完毕。

（二）本公司控股股东、控股子公司的诉讼或仲裁事项

截止本招股说明书签署日，本公司控股股东、控股子公司尚未了结的重大诉讼或仲裁事项如下：

原告	被告	起诉日期	案由	标的及金额	进展情况	执行情况
胡荣达	武义开禧廊桥酒店有限公司、刘旭初、浙江中王工贸有限公司	2014.12.24	民间借贷纠纷	8,500万元	执行阶段	法院判决武义开禧廊桥酒店有限公司归还胡荣达借款本金 8,500 万元及利息 2,140 万元，刘旭初、浙江中王工贸有限公司对上述本息承担连带清偿责任，案件尚未执行完毕。
胡荣达	武义开禧廊桥酒店有限公司、刘旭初、陈燕、浙江中王工贸有限公司	2014.12.24	民间借贷纠纷	1,890万元	执行阶段	法院判决刘旭初、陈燕归还胡荣达借款本金 1,500 万元及利息 390 万元，武义开禧廊桥酒店有限公司、浙江中王工贸有限公司对上述本息承担连带清偿责任，案件尚未执行完毕。
朱拥军	何祝平、陈艳、胡荣达、浙江汇鑫房地产开发有限公司	2016.3.14	民间借贷纠纷	1,500万元	已调解	法院判决何祝平归还朱拥军借款本金 1,500 万元及利息，浙江汇鑫房地产开发有限公司对此承担连带责任，胡荣达对债务中的 1,200 万元本金承担连带清偿责任，案件尚未进入执行阶段。
东莹化工	福建省清流县龙津国际大酒店有限公司	2015.3.6	房屋买卖合同纠纷	购房款 120 万元	执行阶段	法院判决福建省清流县龙津国际大酒店有限公司按购房款 120 万元的日万分之五的比例向东莹化工支付违约金。

（三）本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的诉讼或仲裁事项

截止本招股说明书签署日，本公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无尚未了结的任何重大诉讼或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

（四）本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的刑事诉讼事项

截止本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无受到刑事起诉的情况，也无任何可预见的受到任何重大刑事起诉的情况。

（五）其他重要事项

1、2015年7月氢氟烃产品的反倾销调查

2015年7月，美国商务部启动对中国出口氢氟烃产品的反倾销调查，反倾销调查期自2014年10月1日至2015年3月31日。本次调查的氢氟烃产品包括：氢氟烃单体 HFC-32、HFC-125、HFC-143a，氢氟烃混合物 R404A、R407A、R407C、R410A 和 R507。

2016年6月，美国商务部作出倾销最终裁定：中国出口氢氟烃产品倾销幅度为 101.82%至 216.37%。

2016年8月，美国国际贸易委员会作出损害最终裁定：（1）中国出口的氢氟烃单体未对美国产业造成实质性损害或者损害威胁；（2）氢氟烃混合物对美国产业造成了实质性损害。

据此，氢氟烃混合物产品的美国进口商须根据美国商务部终裁裁定的倾销幅度相应向美国海关缴纳现金保证金，氢氟烃单体产品的美国进口商无需缴纳现金保证金。

2、2016年3月 HFC-134a 的反倾销调查

2016年3月，美国商务部启动对中国出口 HFC-134a 的反倾销申请，反倾销调查期自2015年7月1日至2015年12月31日。

2016年12月，美国商务部作出倾销初步裁定：中国出口 HFC-134a 加权平均倾销幅度为 232.30%。

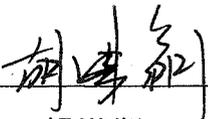
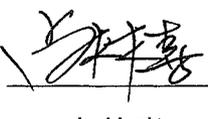
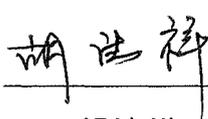
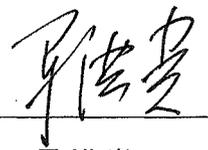
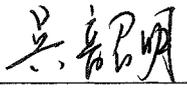
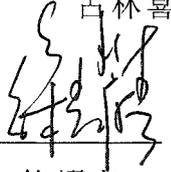
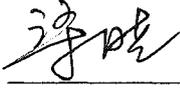
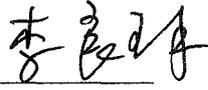
截至本招股说明书签署日，美国商务部和美国国际贸易委员会的最终调查尚在进行中。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

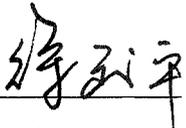
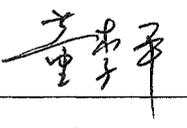
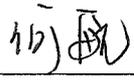
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书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。

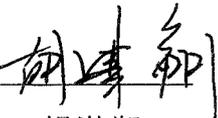
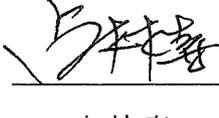
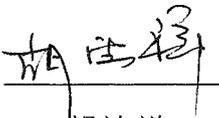
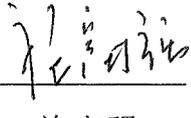
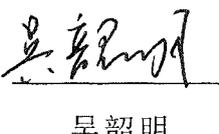
董事：

				
胡洪翔	占林喜	胡法祥	马洪贵	
				
吴韶明	徐耀春	梁晓	许永斌	李良琛

监事：

		
徐武平	董李平	何航

高级管理人员：

			
胡洪翔	占林喜	胡法祥	施富强
			
温国平	吴韶明		

浙江三美化工股份有限公司

2016年12月28日

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。

项目协办人： 邹棉文
邹棉文

保荐代表人： 张海峰
张海峰

 王海涛
王海涛

法定代表人： 王承军
王承军


长江证券承销保荐有限公司
2016年12月28日

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：郭斌

经办律师：史震建

陈鹤岚

2016年12月28日

承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所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审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

会计师事务所负责人：
朱建弟

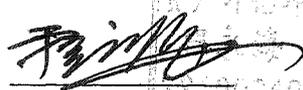
立信会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所
（特殊普通合伙）
2016年12月28日

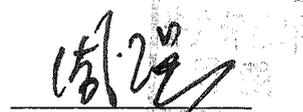


承担评估和评估复核业务的资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告和资产评估复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告和资产评估复核报告的内容无异议，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。

签字注册评估师：


程永海


周强

资产评估机构负责人：


梅惠民

银信资产评估有限公司
2016年12月28日

承担评估和评估复核业务的资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告和资产评估复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告和资产评估复核报告的内容无异议，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。

签字注册评估师：


程永海


周强

资产评估机构负责人：


梅惠民


银信资产评估有限公司
2016年12月28日

第十七节 备查文件

一、备查文件

以下文件将存放在公司和保荐机构（主承销商）办公地点，以备投资者查阅：

- （一）发行保荐书；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制审计报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其它与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间、地点

投资者可在发行期间每周一至周五上午 9:00-11:30，下午 1:00-5:00，于下列地点查询上述备查文件：

发行人：	浙江三美化工股份有限公司
办公地点：	浙江省金华市武义县青年路 218 号
联系电话：	0579-87649856
传真：	0579-87649536
联系人：	温国平
保荐机构（主承销商）：	长江证券承销保荐有限公司
办公地址：	北京市西城区金融大街 33 号通泰大厦 B 座 15 层
联系电话：	010-57065268
传真：	010-57065375
联系人：	张海峰、王海涛、邹棉文、何君光、武石峰、章睿鹏、徐中华