（上接A14版）

公司预计2019年一季度的营业收入为89,785.15万元至99,236.22万元，较上年同期变动幅度为-4.57%至5.47%；归属于母公司股东的净利润为20,966.68万元至23,417.25万元，较上年同期变动幅度为-2.51%至-12.71%；扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润为19,838.89万元至22,289.46万元，较上年同期变动幅度为-7.21%至-17.41%。主要原因系2018年一季度，公司受益于主要氟制冷剂产品销售价格大幅上涨，营业收入同比出现较大涨幅。由于R410A制冷剂价格上涨过快，而且配套的冷冻机油短缺，2018年下半年以来空调厂商减少了R410A制冷剂空调的生产数量，增加了HCFC-22为制冷剂的空调生产数量，导致R410A及其原料HFC-125的市场价格有所回落，而HCFC-22的市场价格稳中有升。一方面，由于R410A及HFC-125是公司的主要氟制冷剂产品之一且毛利率较高，R410A及HFC-125价格低迷对发行人2019年1季度经营业绩同比有负面影响；另一方面，2019年初，发行人主要产品HFC-134a、HCFC-141b、HCFC-22、AHF等市场价格稳定，同时HFC-134a、HFC-125产销量将持续增长。综合上述因素，公司预计2019年一季度营业收入较2018年同期基本持平，利润水平较2018年同期小幅下滑。虽然短期内R410A和其原材料HFC-125行情低迷，但随着我国开始实施HCFCs生产、销售、使用配额制度，室内空调厂商逐渐开始建立基于HFCs的生产体系，短期的供需关系变化不会影响市场对R410A及其原料HFC-125的长期需求。前述业绩预计中的相关财务数据是公司财务部门初步测算的结果，不代表公司最终可实现收入、净利润，亦不构成公司盈利预测。

保荐机构认为，发行人预计2019年一季度经营业绩较2018年同期下滑不会对发行人持续盈利能力造成重大不利影响。发行人经营环境正常，未发生不利变化，亦不存在影响经营业绩的重大不利因素。发行人的财务状况正常，报表项目无异常变化，报告期内盈利状况较好，各项核心业务正常开展，具有持续盈利能力。发行人预计2019年一季度经营业绩较上年同期略有下降，与氟化工行业市场行情以及发行人实际经营情况相一致；发行人的经营状况和财务状况不存在重大异常，上述预计的经营业绩数据与发行人业务信息一致，不存在其他影响发行上市和投资者判断的重大事项。

第二节 本次发行概况

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：	13.70%
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：	6.61元（以2018年12月31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（不含税）：	12,426.99万元
其中：承销和保荐费用	9,432.95万元
审计和验资费用	1,910.38万元
律师费用	424.53万元
用于本次发行的信息披露费	511.35万元
与本次发行相关的手续费及其他	147.78万元

第三节 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37,632.2694万元
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》），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》）。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、发行人历史沿革及改制重组情况

（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）发起人及其投入的资产内容

本公司由三美有限整体变更设立，原三美有限的全体股东即为本公司发起人。各发起人将其拥有的三美有限的对应净资产投入到本公司。

三、有关股本的情况

（一）总股本、本次发行的股份、股份流通限制和锁定安排

本次发行前公司总股本为37,632.2694万股，本次发行的股份为5,973.3761万股，发行后总股本为43,605.6455万股。有关股份的锁定安排如下：

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、公司实际控制人胡淇翔承诺：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、公司股东胡有团、徐耀春、吴韶明、温国平和林卫承诺：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。

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，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，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、胡喜军、李子树、陈国荣和章孟荣承诺：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，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。

10、公司股东飞宇创奇投资、慧丰辉年投资承诺：自三美股份股票上市之日起三十六个月内，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）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	16,087.7957	42.75%	16,087.7957	36.89%
2	胡淇翔	7,409.8733	19.69%	7,409.8733	16.99%
3	三美投资	3,495.5206	9.29%	3,495.5206	8.02%
4	占林喜	1,881.6135	5.00%	1,881.6135	4.32%
5	美卓投资	1,851.1017	4.92%	1,851.1017	4.25%
6	飞宇创奇投资	1,693.4400	4.50%	1,693.4400	3.88%
7	慧丰辉年投资	1,128.9600	3.00%	1,128.9600	2.59%
8	美均投资	435.2590	1.16%	435.2590	1.00%
9	美润投资	410.2440	1.09%	410.2440	0.94%
10	美泽投资	397.7366	1.06%	397.7366	0.91%
11	李献荣	376.3225	1.00%	376.3225	0.86%
12	胡法祥	376.3225	1.00%	376.3225	0.86%
13	施富强	376.3225	1.00%	376.3225	0.86%
14	温国平	376.3200	1.00%	376.3200	0.86%
15	章孟荣	301.0568	0.80%	301.0568	0.69%
16	徐耀春	252.0000	0.67%	252.0000	0.58%
17	李子树	188.1613	0.50%	188.1613	0.43%
18	徐武平	188.1613	0.50%	188.1613	0.43%
19	陈国荣	188.1613	0.50%	188.1613	0.43%
20	胡喜军	112.8968	0.30%	112.8968	0.26%
21	吴韶明	105.0000	0.28%	105.0000	0.24%
22	社会公众股	-	-	5,973.3761	13.70%
合计		37,632.2694	100.00%	43,605.6455	100.00%

（三）前十名股东情况

截至招股意向书签署之日，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	16,087.7957	42.75%
2	胡淇翔	7,409.8733	19.69%
3	三美投资	3,495.5206	9.29%
4	占林喜	1,881.6135	5.00%
5	美卓投资	1,851.1017	4.92%
6	飞宇创奇投资	1,693.4400	4.50%
7	慧丰辉年投资	1,128.9600	3.00%
8	美均投资	435.2590	1.16%
9	美润投资	410.2440	1.09%
10	美泽投资	397.7366	1.06%
合计		34,791.5444	92.45%

（四）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至招股意向书签署之日，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	-	-
8	章孟荣	0.80%	-	-	-
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。

（五）股东中的战略投资者持股情况

截至招股意向书签署日，本公司无战略投资者。

（六）本次发行前各股东间的关联关系

截至招股意向书签署日，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。

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
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、R507A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。

本公司自设立以来，主营业务未发生重大变化。

（二）公司业务模式

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。

（三）主要产品的产销情况

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	2018年	2017年	2016年
一、无水氟化氢（AHF）			
产能（吨/年）	131,000.00	131,000.00	121,000.00
产量（吨）	129,504.86	125,263.16	125,718.45
产能利用率	98.86%	95.62%	103.90%
外购量（吨）	12,203.42	16,949.75	9,456.86
自用量（吨）	110,818.98	106,054.57	93,906.70
销量（吨）	29,841.29	36,431.22	41,011.06
产销率	99.26%	100.19%	99.81%
二、HCFC-22			
配额（吨/年）	14,008.00	14,400.00	14,400.00
产量（吨）	13,977.15	14,364.38	14,329.59
配额利用率	99.78%	99.75%	99.51%
外购量（吨）	3,030.23	1,770.59	636.67
自用量（吨）	449.86	300.34	529.16
销量（吨）	16,074.24	15,675.90	14,352.91
产销率	97.16%	99.02%	99.44%
三、HCFC-141b			
配额（吨/年）	34,299.00	34,759.00	34,759.00
产量（吨）	31,594.31	34,661.34	34,735.84
配额利用率	92.11%	99.72%	99.93%
外购量（吨）	-	6.50	-
自用量（吨）	787.26	554.65	-
销量（吨）	31,397.76	32,493.02	35,007.75
产销率	101.87%	95.33%	100.78%
四、HCFC-142b			
配额（吨/年）	3,219.00	4,162.00	4,162.00
产量（吨）	3,212.99	3,049.88	4,133.24
配额利用率	99.81%	73.28%	99.31%
外购量（吨）	420.02	-	-
自用量（吨）	552.66	567.83	1,224.27
销量（吨）	3,077.05	2,495.61	2,872.86
产销率	99.91%	100.44%	99.13%
五、HFC-143a			
产能（吨/年）	10,000.00	10,000.00	10,000.00
产量（吨）	5,960.90	5,973.38	5,986.84
产能利用率	59.61%	59.73%	59.87%
外购量（吨）	284.52	251.58	204.58
自用量（吨）	4,208.97	4,237.98	3,226.91
销量（吨）	1,985.75	2,029.32	3,061.81
产销率	99.19%	100.68%	101.57%
六、HFC-134a			
产能（吨/年）	65,000.00	65,000.00	45,000.00
产量（吨）	57,430.94	49,738.65	43,161.73
产能利用率	88.36%	76.52%	95.91%
外购量（吨）	440.93	243.05	38.72
自用量（吨）	2,701.75	2,476.51	1,546.23
销量（吨）	53,897.29	46,739.27	42,220.96
产销率	97.80%	98.47%	101.31%
七、HFC-125			
产能（吨/年）	38,666.67	32,000.00	16,666.67
产量（吨）	33,560.82	30,228.50	15,474.43
产能利用率	86.80%	94.46%	92.85%
外购量（吨）	19.84	158.86	452.57
自用量（吨）	14,166.64	13,254.29	7,842.70
销量（吨）	19,057.61	17,138.97	7,759.10
产销率	98.94%	100.02%	97.96%
八、HFC-32			
产能（吨/年）	10,000.00	10,000.00	10,000.00
产量（吨）	6,983.19	8,612.85	8,289.91
产能利用率	69.83%	86.13%	82.90%
外购量（吨）	8,323.54	6,133.58	2,559.26
自用量（吨）	9,680.96	8,641.70	4,695.54
销量（吨）	5,973.18	5,726.68	6,125.99
产销率	102.27%	97.44%	99.75%

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（2017年12月26日，环境保护部办公厅函核发环办大气函［2017］2012号《关于核发2018年度消耗臭氧层物质生产和使用配额的通知》，2018年11月1日，公司收到环境保护部环境保护对外合作中心（环境保护部环境公约履约技术中心）下发的《关于确认含氢氯氟烃生产行业2018年度生产配额削减量的函》，对公司2018年度HCFC-22、HCFC-141b、HCFC-142b生产配额进行削减），其他产品产能为装置最大生产能力的加权平均。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，公司产能利用率和产销率维持在较高的水平。

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：

单位：万元

产品分类	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
氟制冷剂	350,605.87	80.01%	283,592.70	73.84	158,500.43	61.44
氟发泡剂	44,677.38	10.20%	56,781.95	14.78	63,079.34	24.45
氟化氢	42,261.45	9.64%	42,795.28	11.14	35,102.35	13.61
其他产品	653.11	0.15%	917.37	0.24	1,285.15	0.50
合计	438,197.81	100.00%	384,087.30	100.00	257,967.26	100.00

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，上述产品的销售收入合计占主营业务收入的比例分别为99.50%、99.76%和99.85%。

（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：

单位：万元

销售区域	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
内销	235,933.26	53.84	185,937.33	48.41	137,383.39	53.26
外销	202,264.55	46.16	198,149.98	51.59	120,583.87	46.74
合计	438,197.81	100.00	384,087.30	100.00	257,967.26	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：

单位：万元

销售模式	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
直销	332,979.80	75.99	298,160.02	77.63	192,322.35	74.55
经销	105,218.01	24.01	85,927.28	22.37	65,644.91	25.45
合计	438,197.81	100.00	384,087.30	100.00	257,967.27	100.00

3、报告期内主要客户销售情况

报告期内，发行人各年前10名客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售额		
		2018年	2017年	2016年
1	科慕集团（注1）	36,972.48	32,416.69	14,211.61
2	霍尼韦尔集团（注2）	23,387.20	25,924.36	2,960.98
3	永和制冷（注3）	19,197.81	10,387.95	7,367.71
4	中宁化集团（注4）	16,099.93	9,543.85	6,669.31
5	大连统泰集团（注5）	13,660.27	8,080.50	4,664.57
6	A-GAS集团（注6）	9,942.30	7,717.25	4,961.96
7	大金集团（注7）	9,801.11	6,670.68	2,925.51
8	National Refrigerants，Inc	6,974.17	7,098.82	4,912.82
9	浙江孚泰科技有限公司（注8）	6,419.62	5,406.24	2,997.84
10	美的集团（注9）	6,194.58	4,231.86	-
11	森田新材料	6,114.06	6,969.02	9,963.54
12	DONGSUNG FINETEC CORPORATION	5,583.86	6,950.90	3,728.99
13	MEXICHEM FLUOR TAIWAN LTD.	4,559.33	6,969.12	3,560.93
14	万华化学（注10）	3,670.47	4,876.09	4,720.44
15	陶氏化学（注11）	1,265.43	2,495.15	4,757.38
	前10名客户收入合计	169,842.62	145,738.48	78,403.59
	年度营业收入合计	445,433.24	389,948.20	270,026.48
	前10名客户收入占比	38.13%	37.37%	29.04%

注1：科慕集团包括“科慕三爱富氟化物（常熟）有限公司、科慕化学（上海）有限公司、Chemours International Operations Sàrl、ICOR INTERNATIONAL，INC.”；

注2：霍尼韦尔集团包括“Honeywell Fluorine Prod. Europe B.V、霍尼韦尔特殊材料（中国）有限公司、霍尼韦尔贸易（上海）有限公司、Honeywell International Inc.”；

注3：永和集团包括“浙江永和制冷股份有限公司、金华永和氟化工有限公司”；

注4：中宁化集团包括“中宁化集团有限公司、宁化国际（香港）有限公司、宁波艾科制冷工程有限公司”；

注5：大连统泰集团包括“大连统泰国际贸易有限公司、T.T. INTERNATIONAL CO.，LTD.”；

注6：A-GAS集团包括“A-Gas（Thailand）Ltd（泰国）、A-GAS（SEA）PTE LTD（新加坡）”；

注7：大金集团包括“大金阿科玛制冷剂贸易（上海）有限公司、大金氟化工（中国）有限公司、大金化学国际贸易（上海）有限公司”；

注8：浙江孚泰科技有限公司包括“浙江孚泰科技有限公司、KINDA（H.K）INDUSTRY CO.，LIMITED”；

注9：美的集团包括“广东美的制冷设备有限公司、佛山市美的开利制冷设备有限公司、广州华凌制冷设备有限公司、美的集团武汉制冷设备有限公司、芜湖美智空调设备有限公司、重庆美的制冷设备有限公司”；

注10：万华化学包括“万华化学（佛山）容威聚氨酯有限公司、万华化学（宁波）容威聚氨酯有限公司、万华化学（宁波）有限公司、万华节能科技集团股份有限公司、万华化学（北京）有限公司、万华化学（烟台）容威聚氨酯有限公司”；

注11：陶氏化学包括“DOW CHEMICAL THAILAND LTD（泰国）、DOW CHEMICALS INTL. PVT. LTD.、DOW MIDEAST SYSTEMS（埃及）、DOW QUIMICA ARGENTINA S.A.（阿根廷）、DOW QUIMICA DE COLOMBIA S.A.（哥伦比亚）、LLC“DOW IZOLAN”、Dow Chemical International Pvt Ltd（印度）、DOW QUIMICA MEXICANA SA DE CV（墨西哥）、Dow Brasil Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.（巴西）、陶氏化学（广州）有限公司”。

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。

（四）主要原材料和能源采购情况

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		2018年	2017年	2016年
萤石粉	数量（万吨）	27.31	27.25	29.57
	金额（万元）	65,928.36	49,988.58	36,935.41
	单价（元/吨）	2,413.66	1,834.34	1,249.15
偏氯乙烯	数量（万吨）	3.64	3.89	4.01
	金额（万元）	25,502.05	29,865.33	30,667.04
	单价（元/吨）	7,011.15	7,671.57	7,639.43
三氯乙烯	数量（万吨）	7.59	6.37	5.71
	金额（万元）	34,167.86	25,343.53	22,602.02
	单价（元/吨）	4,502.88	3,980.15	3,960.33
四氯乙烯	数量（万吨）	5.23	4.81	2.42
	金额（万元）	23,228.53	19,944.92	8,542.39
	单价（元/吨）	4,442.86	4,149.09	3,531.58
氯仿	数量（万吨）	2.01	2.03	2.10
	金额（万元）	4,921.36	3,711.82	3,337.92
	单价（元/吨）	2,444.04	1,824.81	1,591.05
硫酸	数量（万吨）	39.29	37.88	37.86
	金额（万元）	15,038.42	11,194.83	10,787.50
	单价（元/吨）	382.78	295.56	284.94
二氯甲烷	数量（万吨）	1.19	1.47	1.37
	金额（万元）	3,610.93	3,454.13	2,387.18
	单价（元/吨）	3,034.09	2,351.85	1,745.84