

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

# 浙江春晖智能控制股份有限公司

Zhejiang Chunhui Intelligent Control Co., Ltd

(浙江省绍兴市上虞区春晖工业大道 288 号)



## 首次公开发行股票并在创业板上市

## 招股说明书

### (申报稿)

保荐人(主承销商)



**国金证券股份有限公司**  
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

(四川省成都市东城根上街 95 号)

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策的依据。

## 声明

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

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

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

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

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

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

## 发行概况

发行股票类型	人民币普通股	每股面值	1.00元人民币
发行股数	本次发行的股票全部为新股，公司股东不公开发售股份。本次公开发行的新股的数量为不超过【】万股，发行后流通股占发行后总股本比例不低于25%。		
发行后总股本	不超过【】万股	拟上市交易所	深圳证券交易所
预计发行日期	【】年【】月【】日		
每股发行价格	【】元		
保荐人、主承销商	国金证券股份有限公司		
招股说明书签署日	【】年【】月【】日		

## 重大事项提示

公司提醒投资者应特别关注以下重要事项，并请认真阅读招股说明书“风险因素”一节的全部内容。

### 一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限承诺

公司实际控制人杨广宇承诺：（1）自股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理所持有的股份，也不由发行人回购；上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有公司股份的锁定期自动延长6个月。（2）所持股票锁定期满后，本人担任董事、高管、监事期间内每年转让的公司股份不超过所持有公司股份总数的25%；离职后半年内，不转让所持有的公司股份。如在公司公开发行A股并在创业板上市之日起六个月内申报离职，自申报离职之日起十八个月内不转让直接和间接持有的股份；如在公司公开发行A股并在创业板上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职，自申报离职之日起十二个月内不转让直接和间接持有的股份。（3）所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。（本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，发行价进行相应的除权除息处理）上述承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。

公司股东杨晨广承诺：（1）自股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理所持有的股份，也不由发行人回购；上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有公司股份的锁定期自动延长6个月。（2）所持股票锁定期满后，本人担任董事、高管、监事期间内每年转让的公司股份不超过所持有公司股份总数的25%；离职后半年内，不转让所持有的公司股份。如在公司公开发行A股并在创业板上市之日起六个月内申报离职，自申报离职之日起十八个月内不转让直接和间接持有的股份；如在公司公开发行A股并在创业板上市之日起第

七个月至第十二个月之间申报离职，自申报离职之日起十二个月内不转让直接和间接持有的股份。（3）所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。（本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，发行价进行相应的除权除息处理）上述承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。

公司股东祥禾泓安承诺：自股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理所持有的股份，也不由发行人回购。

公司股东周禾承诺：自股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理所持有的股份，也不由发行人回购。

公司股东梁柏松、叶明忠、景江兴、陈峰、徐志江、於君标承诺：（1）自股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理所直接和间接持有的公司股份；上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有公司股份的锁定期自动延长6个月。（2）所持股票锁定期满后，本人担任董事、监事、高管期间内每年转让的公司股份不超过直接和间接持有公司股份总数的25%；离职后半年内，不转让直接和间接持有的股份。（3）如在公司公开发行A股并在创业板上市之日起六个月内申报离职，自申报离职之日起十八个月内不转让直接和间接持有的股份；如在公司公开发行A股并在创业板上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职，自申报离职之日起十二个月内不转让直接和间接持有的股份。

（4）所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（发行人本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，发行价进行相应的除权除息处理。）上述承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。

公司监事顾其江、监事杨能、监事何中中承诺：（1）自股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理所直接和间接持有的公司股份；（2）所持股票锁定期满后，本人担任董事、监事、高管期间内每年转让的公司股份不超过直接和间接持有公司股份总数的25%；离职后半年内，不转让直接和间接持有的股份。（3）如在公司公开发行A股并在创业板上市之日起六个月内申报

离职，自申报离职之日起十八个月内不转让直接和间接持有的股份；如在公司公开发行 A 股并在创业板上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职，自申报离职之日起十二个月内不转让直接和间接持有的股份。

## 二、本次公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

### (一) 本次公开发行前的股东杨广宇承诺：

1、减持条件：本人减持春晖智控股份的条件是，自春晖智控 A 股股票上市之日起至本人就减持股份发布提示性公告之日，本人能够及时有效地履行首次公开发行股票并上市时公开承诺的各项义务。如春晖智控及相关方采取稳定股价的措施，则本人将不会减持春晖智控股份。

2、减持方式：本人减持春晖智控股份将符合相关法律、法规、规章的规定，以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的方式进行减持，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式等。

3、减持限额：持股锁定期满后两年内，本人每年减持股份数量不超过春晖智控 A 股上市前本人所持股份总额的 10%（如春晖智控 A 股上市后发生资本公积金转增股本、派送股票红利、股份拆细、配股或缩股等事项的，则以相应调整后的数量为基数）。

4、减持价格：所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于春晖智控首次公开发行股票的发行价格（如春晖智控股票在上述期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，则上述发行价格为除权除息后的价格）。

5、在实施减持时，如本人仍为春晖智控持股 5%以上的股东，本人将至少提前五个交易日告知春晖智控，并积极配合春晖智控的公告等信息披露工作。

### (二) 本次公开发行前的股东顾其江承诺：

1、减持方式：本人减持春晖智控股份将符合相关法律、法规、规章的规定，以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的方式进行减持，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式等。

2、减持限额：持股锁定期满后两年内，本人每年减持股份数量不超过春晖智控 A 股上市前本人所持股份总额的 25%（如春晖智控 A 股上市后发生资本公积金转增股本、派送股票红利、股份拆细、配股或缩股等事项的，则以相应调整后的数量为基数）。

3、减持价格：所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于春晖智控首次公开发行股票的发行人价格（如春晖智控股票在上述期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，则上述发行价格为除权除息后的价格）。

4、在实施减持时，如本人仍为春晖智控持股 5% 以上的股东，本人将至少提前五个交易日告知春晖智控，并积极配合春晖智控的公告等信息披露工作。

### 三、稳定股价的承诺

为体现公司长期投资价值、吸引长期投资者投资公司，根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告〔2013〕42 号）等文件的规定，公司的实际控制人、公司全体董事、高级管理人员一致协商同意，制定《浙江春晖智能控制股份有限公司关于上市后三年内稳定公司股价的预案》（以下简称“本预案”）。

#### （一）启动股价稳定措施的条件

公司上市后三年内，如公司股票价格连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产。

#### （二）稳定股价的具体措施

公司稳定股价的具体措施为：公司回购公司股票，公司控股股东增持公司股票，董事（不包括独立董事）和高级管理人员增持公司股票。

公司制定股价稳定具体实施方案时，应当综合考虑当时的实际情况及各种稳定股价措施的作用及影响，并在符合相关法律法规规定的情况下，各方协商确定并通知当次稳定股价预案的实施主体，并在启动股价稳定措施前公告具体实施方案。

公司稳定股价方案不以股价高于每股净资产为目标。当次稳定股价方案实施完毕后，若再次触发稳定股价预案启动情形的，将按前款规定启动下一轮稳定股价预案。

公司及控股股东、董事（不包括独立董事）及高级管理人员在履行其增持或回购义务时，应按照深圳证券交易所的相关规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务。

#### 1、公司的稳定股价措施

(1) 公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》和《深圳证券交易所上市公司以集中竞价交易方式回购股份业务指引》等相关法律、法规的规定。

(2) 在公司出现应启动稳定股价预案情形，公司应在 2 个工作日内启动决策程序，经股东大会决议通过后，依法通知债权人和履行备案程序。公司将采取深圳证券交易所集中竞价交易方式、要约等方式回购股份。回购方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

(3) 公司回购股份议案需经董事会、股东大会决议通过，其中股东大会须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

(4) 公司以要约方式回购股份的，要约价格不得低于回购报告书公告前 30 个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值且不低于公司最近一期经审

计的每股净资产；公司以集中竞价方式回购股份的，回购价格不得为公司股票当日交易涨幅限制的价格。

(5) 公司实施稳定股价议案时，拟用于回购资金应为自筹资金。除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

- ①公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 1,000 万元；
- ②公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%。

## 2、公司控股股东的稳定股价措施

(1) 控股股东为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规的规定。

(2) 在公司出现应启动预案情形时，公司控股股东应在收到通知后 2 个工作日内就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日内启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告。

(3) 如最近一期经审计的每股净资产值在交易日涨跌幅限制内，控股股东增持价格应不低于该每股净资产值。

(4) 控股股东实施稳定股价议案时，还应符合下列各项：

- ①控股股东单次用于增持股份的资金不得低于人民币 500 万元；
- ②控股股东单次增持股份不超过公司总股本的 2%。

## 3、公司董事及高级管理人员的稳定股价措施

(1) 公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规的规定。

(2) 在公司出现应启动预案情形时，公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员应在收到通知后 2 个工作日内，就其是否有增持公司股票的具体计划

书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日开始启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告。

(3) 如上一年度经审计的每股净资产值在交易日涨跌幅限制内，公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员增持价格应不低于该每股净资产值。

(4) 公司董事及高级管理人员应根据本预案的规定签署相关承诺。公司上市后 3 年内拟新聘任董事和高级管理人员时，公司将促使该新聘任的董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。

(5) 公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员实施稳定股价议案时，用于增持股份的货币资金不少于董事和高级管理人员上年度薪酬的 50%。

### （三）相关保障措施

#### 1、公司违反本预案的惩罚措施

- (1) 及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；
- (2) 向其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；
- (3) 将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；
- (4) 因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

#### 2、公司控股股东违反本预案的惩罚措施

公司控股股东不得有下列情形：

(1) 对公司股东大会提出的股份回购计划投弃权票或反对票，导致稳定股价议案未予通过；

(2) 在公司出现应启动预案情形且控股股东符合收购上市公司情形时，后经各方协商确定并通知由控股股东实施稳定股价预案的，控股股东在收到通知后 2 个工作日内不履行公告增持具体计划；

(3) 控股股东已公告增持具体计划但不能实际履行。

当公司控股股东存在上述违反承诺情形时，控股股东应：

- (1) 及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；
- (2) 向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；
- (3) 将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；
- (4) 因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法进行赔偿；

(5) 公司有权将控股股东应履行其增持义务相等金额的应付控股股东现金分红予以截留，直至控股股东履行其增持义务；如已经连续两次以上存在上述情形时，则公司可将与控股股东履行其增持义务相等金额的应付控股股东现金分红予以截留用于股份回购计划，控股股东丧失对相应金额现金分红的追索权。

对于应当截留应付控股股东的现金分红，公司董事、高级管理人员应当促成公司按时足额截留，否则，公司董事、高级管理人员应当向中小股东承担赔偿责任，中小股东有权向人民法院提起诉讼。

### 3、公司董事及高级管理人员违反本预案的惩罚措施

公司董事及高级管理人员不得有下列情形：

(1) 对公司董事会提出的股份回购计划投弃权票或反对票，导致稳定股价议案未予通过；

(2) 在公司出现应启动预案情形且董事及高级管理人员符合收购上市公司情形时，如经各方协商确定并通知由公司董事及高级管理人员实施稳定股价预案的，董事及高级管理人员在收到通知后2个工作日内不履行公告增持具体计划；

(3) 董事及高级管理人员已公告增持具体计划但不能实际履行。

公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员在任职期间未能按本预案的相关约定履行其增持义务时，公司有权将其履行增持义务相等金额的工资薪酬（扣除当地最低工资标准后的部分）代其履行增持义务；公司董事、高级管理

人员如个人在任职期间连续两次以上未能主动履行本预案规定义务的，由控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事提请股东大会同意更换相关董事，由公司董事会解聘相关高级管理人员。

本预案经公司控股股东、公司董事及高级管理人员同意，经公司股东大会审议通过，公司完成首次公开发行股票并在创业板上市之日起生效，有效期三年。本稳定股价预案对未来新进入公司的董事、高级管理人员同样具有约束力。

公司的实际控制人、董事、监事及高级管理人员同意，并承诺无条件履行上述预案。公司未来新聘任的董事、高级管理人员，也应遵守并履行公司发行上市时董事和高级管理人员在本预案中已作出的相应承诺。

## 四、关于回购及依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

### (一) 发行人及其控股股东杨广宇承诺：

1、如春晖智控首次公开发行 A 股股票招股说明书（以下简称“春晖智控招股说明书”）有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断春晖智控是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，将依法回购首次公开发行的全部新股。自国务院证券监督管理机构或司法机关认定春晖智控招股说明书存在前述情形之日起的 30 个交易日内，本人/公司将公告回购计划，包括但不限于回购方式、回购期限、完成时间等信息，回购价格为春晖智控 A 股股票的发行价格（期间春晖智控如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理）加算同期银行存款利息或国务院证券监督管理机构或司法机关认可的其他价格。

2、如春晖智控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/公司将依法赔偿投资者损失。

### (二) 发行人董事、监事、高级管理人员承诺：

如浙江春晖智能控制股份有限公司的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。

### **(三) 中介机构承诺:**

国金证券股份有限公司承诺：因本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所为浙江春晖智能控制股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

北京德恒律师事务所承诺：因本所为浙江春晖智能控制股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

## **五、利润分配政策**

根据《浙江春晖智能控制股份有限公司章程（草案）》，公司上市后拟实施的股利分配政策如下：

（一）利润分配原则：公司股东回报规划的制定需充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见。公司利润分配政策应保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）利润分配的形式：公司利润分配可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式。

(三) 利润分配的期间间隔：公司应每年至少进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期股利分配。

(四) 现金分红的具体条件和比例

1、现金分红条件：

在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。

符合现金分红的条件为：

(1) 该年度无重大投资计划或重大现金支出；

(2) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）及累计未分配利润为正值；

(3) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

上述重大投资计划或重大现金支出指：（1）公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，或超过 3,000 万元；或（2）公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

2、现金分红比例：

如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十五。同时，公司近三年以现金方式累计分配利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司进行利润分配时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的, 可以按照前项规定处理。

#### (五) 股票股利分配的条件

公司在经营情况良好, 并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时, 可以在满足上述现金分红的条件下, 发放股票股利。

(六) 存在股东违规占用公司资金情况的, 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。

#### (七) 利润分配的决策程序与机制

1、公司每年利润分配方案由董事会结合章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时, 应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜, 独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见, 董事会通过后提交股东大会审议。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。

2、股东大会对现金分红具体方案进行审议前, 应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(包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式), 充分听取中小股东的意见和诉求, 并及时答复中小股东关心的问题。

3、公司不进行现金分红或分红水平较低时, 董事会就不进行现金分红或现金分配低于规定比例的具体原因、公司留存收益的用途和使用计划等事项进行

专项说明，经独立董事发表独立意见后，提交公司股东大会审议。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决；

#### （八）利润分配政策的调整机制

1、如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

2、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要等原因需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，提请股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过；调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，且不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；调整利润分配政策的相关议案需分别经监事会和二分之一以上独立董事同意后提交董事会、股东大会批准，提交股东大会的相关提案中应详细说明修改利润分配政策的原因，独立董事应当对调整利润分配政策发表独立意见。公司调整利润分配政策，应当提供网络投票等方式为公众股东参与股东大会表决提供便利。

#### （九）股东分红回报规划

##### 1、股东回报规划制定考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，在综合考虑公司实际经营情况、发展目标、股东要求和意愿，尤其是中小投资者的合理回报需要、公司外部融资环境、社会资金成本等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保持未来公司利润分配政策的连续性和稳定性。

##### 2、股东回报规划制定原则

公司的股东分红回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和外部监事的意见，在保证公司正常经营业务发展的前提下，坚持现金分红这一基本原则。如无重大资金支出事项发生，公司上市后将

在每年向股东分配的现金股利不低于当年实现的可供分配利润的 15% 的基础上，确定年度现金股利及股票股利分配的具体方案。公司的股东分红回报规划的制定应符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司实行连续、稳定、积极的利润分配政策。

### 3、股东回报规划制定周期和相关决策机制

公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，根据股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东分红回报计划。

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和外部监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

## 六、公司滚存利润分配政策

经公司 2016 年第五次临时股东大会决议，本次公开发行股票前实现的未分配利润作为滚存利润，于公司完成公开发行股票后，由公司公开发行股票后登记在册的新老股东共享。

## 七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

为填补本次发行可能导致的投资者即期回报减少，公司将采取有效措施进一步提高募集资金的使用效率，增强公司的业务实力和盈利能力，尽量减少本次发行对净资产收益率下降以及每股收益摊薄的影响。

公司拟采取的具体措施如下：

1、统筹安排募集资金投资项目的投资建设，加快募集资金投资项目的建设速度，确保募集资金投资项目及早达到预期效益；

2、加强与现有主要客户的合作及开拓新市场新客户，不断提升研发能力以满足客户的新需求，进一步完善内部管理以更好地服务于客户；

3、强化人才梯队建设，建立完善科学的考评体系和激励机制；建立公平、公正、透明的员工奖惩、任用机制和有竞争力的薪酬体系；强化业务培训，提高员工综合素质，打造学习型和持续改善型组织；利用地缘优势，引进全国及海外高端研发和管理人才；

4、加强研发力量，提升技术水平；完善实验设施及测试仪器，提升研发的硬件水平；通过自我培养和外部引进相结合的方式扩大研发人才队伍；加强与国内高校、研究机构的合作，逐步加强与国际知名公司的技术合作以及与国外研究机构的技术交流；

5、提升生产管理水平，全面推行精益化生产，打造具备持续学习、持续改善的学习型生产组织；推行信息化和自动化相结合的生产系统，全面引入智能化生产设备；加强一线生产员工的培训和再教育工作，提升生产技术和思想；

6、强化资金管理，加大成本控制力度，降低公司成本费用，提升公司利润率；

7、根据《浙江春晖智能控制股份有限公司章程（草案）》的规定，在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配，重视对投资者的合理投资回报。

## 八、可能对公司持续盈利能力产生重大不利影响的主要因素和保荐机构对发行人是否具备持续盈利能力的核查结论意见

可能对公司持续盈利能力产生重大不利影响的主要因素包括加油机需求下滑的风险、天然气输配管网投资下滑风险、燃气壁挂炉需求下滑风险、空调需求下滑的风险、重型工程机械需求下滑的风险等。

经核查，保荐机构认为：发行人所处行业市场前景广阔，发行人生产、研发、销售能力较强，现有市场较为稳定，具备持续的盈利能力。



## 目录

<b>第一节 释义</b> .....	<b>21</b>
<b>第二节 概览</b> .....	<b>24</b>
一、发行人简要情况.....	24
二、发行人控股股东、实际控制人简要情况.....	26
三、主要财务数据及财务指标.....	26
四、募集资金用途.....	28
<b>第三节 本次发行概况</b> .....	<b>29</b>
一、本次发行的基本情况.....	29
二、本次发行的有关机构.....	29
三、与本次发行有关的重要日期.....	31
<b>第四节 风险因素</b> .....	<b>32</b>
一、加油机需求下滑的风险.....	32
二、天然气输配管网投资下滑的风险.....	32
三、燃气壁挂式采暖炉需求下滑的风险.....	32
四、空调需求下滑的风险.....	32
五、汽车产销量下滑的风险.....	33
六、柴油发动机需求下滑的风险.....	33
七、市场分散的风险.....	33
八、应收账款金额及占比较大的风险.....	33
九、公司无法持续降低成本的风险.....	34
十、产品质量风险.....	34
十一、行业竞争加剧的风险.....	34
十二、原材料价格波动的风险.....	34
十三、人才流失的风险.....	35
十四、人力成本上升的风险.....	35
十五、无法持续吸引人才的风险.....	35

十六、汇兑损益的风险.....	35
十七、募投项目产能无法消化的风险.....	36
十八、高新技术企业所得税优惠被取消的风险.....	36
十九、原材料供给风险.....	36
二十、油气能源被新能源替代的风险.....	36
<b>第五节 发行人基本情况 .....</b>	<b>37</b>
一、发行人改制及设立情况.....	37
二、发行人设立以来的重大资产重组情况.....	50
三、主要股东及实际控制人情况.....	51
四、发行人控股子公司的简要情况.....	53
五、发行人股本情况.....	60
六、员工情况.....	64
七、各主体的承诺事项.....	66
<b>第六节 业务与技术 .....</b>	<b>83</b>
一、发行人的主营业务、主要产品情况.....	83
二、发行人所处行业的基本情况.....	104
三、发行人的销售情况和主要客户.....	131
四、发行人的采购情况和主要供应商.....	138
五、主要固定资产及无形资产.....	162
六、发行人拥有的专业资质情况.....	171
七、发行人主要产品的核心技术.....	172
八、未来发展与规划.....	188
<b>第七节 同业竞争与关联交易 .....</b>	<b>194</b>
一、独立运营情况.....	194
二、同业竞争.....	196
三、关联交易.....	197
<b>第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理 .....</b>	<b>235</b>
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....	235

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况.....	241
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况 .....	242
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬待遇情况.....	243
五、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的有关协议、承诺情况.....	245
六、最近两年董事、监事、高级管理人员变动情况.....	245
七、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及各专业委员会的运行情况.....	247
八、发行人内部控制制度情况.....	253
九、近三年违法违规情况.....	254
十、公司近三年资金占用和对外担保情况.....	254
十一、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排及报告期内执行情况.....	254
十二、发行人投资权益保护情况.....	257
<b>第九节 财务会计信息与管理层分析 .....</b>	<b>262</b>
一、财务报表及审计意见.....	262
二、财务报表编制基础、合并财务报表范围及其变化.....	267
三、主要会计政策和会计估计.....	277
四、报告期内执行的主要税收政策、缴纳的主要税种及法定税率.....	295
五、分部报告信息.....	296
六、非经常性损益.....	297
七、主要财务指标.....	297
八、盈利预测情况.....	301
九、会计报表附注中的日后事项、或有事项及其他重要事项.....	301
十、盈利能力分析.....	301
十一、财务状况分析.....	391
十二、现金流量分析.....	420

十三、财务状况和盈利能力的未来趋势.....	426
十四、公开发行股票摊薄即期回报及填补措施.....	428
十五、近三年股利分配政策及实际股利分配情况.....	432
<b>第十节 募集资金运用 .....</b>	<b>438</b>
一、募集资金投资项目概况.....	438
二、募集资金投资项目情况介绍.....	439
三、董事会对本次募集资金投资项目可行性的分析意见.....	457
四、本次募集资金专户存储安排.....	458
五、募集资金运用对财务状况的影响.....	458
<b>第十一节 其他重要事项 .....</b>	<b>459</b>
一、信息披露制度及投资者服务计划.....	459
二、重要合同.....	459
三、对外担保情况.....	460
四、重大诉讼或仲裁事项.....	461
五、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼情况.....	462
<b>第十二节 有关声明 .....</b>	<b>463</b>
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	463
二、保荐人（主承销商）声明.....	465
三、发行人律师声明.....	466
四、会计师事务所声明.....	467
五、资产评估机构声明.....	468
六、复核资产评估机构声明.....	469
七、验资机构声明.....	470
<b>第十三节 附件 .....</b>	<b>471</b>

## 第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

本公司、公司、股份公司、 发行人、春晖智控	指	浙江春晖智能控制股份有限公司
有限公司、公司前身、春 晖冷材	指	绍兴春晖冷冻器材有限公司（公司前身）
本招股说明书	指	浙江春晖智能控制股份有限公司招股说明书
股东大会	指	浙江春晖智能控制股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江春晖智能控制股份有限公司董事会
监事会	指	浙江春晖智能控制股份有限公司监事会
总经理、副总经理	指	浙江春晖智能控制股份有限公司总经理、副总经理
公司章程	指	浙江春晖智能控制股份有限公司章程
前制冷厂	指	前制冷厂原为上虞市制冷设备厂，成立于1979年；1984年6月，更名为绍兴市制冷设备厂，属上虞县中塘乡所属集体所有制企业；1993年12月，经批准以其为核心变更组建成浙江春晖集团公司，属上虞市百官镇集体所有制企业；2000年9月，浙江春晖集团公司经批准改制，变更为浙江春晖集团有限公司
春晖公司	指	浙江春晖集团公司（集体所有制）（春晖集团前身）
春晖集团	指	浙江春晖集团有限公司
台湾恒彰	指	台湾恒彰企业股份有限公司
后制冷厂	指	绍兴市制冷设备厂（制冷公司前身），原为绍兴市冷冻机厂，成立于1993年6月，属上虞市百官镇集体所有制企业；1999年3月更名为绍兴市制冷设备厂；1999年12月经批准改制为私营企业；2001年6月更名为绍兴市制冷设备厂有限公司
制冷公司	指	绍兴市制冷设备厂有限公司
祥禾泓安	指	上海祥禾泓安股权投资合伙企业（有限合伙）
合众投资	指	绍兴市上虞区合众投资咨询有限公司
上虞内配	指	绍兴市上虞春晖内燃机配件有限公司，原名称为：上虞市内燃机配件有限公司
春晖精密	指	绍兴市上虞春晖精密机械制造有限公司
纽威股份	指	苏州纽威阀门股份有限公司
三花智控	指	浙江三花智控控制股份有限公司

派思股份	指	大连派思燃气系统股份有限公司
阀门	指	阀门是管路流体输送系统中的控制部件。用来控制流体的方向、压力或流量，使配管和设备内的介质（液体、气体、粉末）流动或停止并能控制其流量和方向的装置。
比例阀或比例控制阀	指	通过控制电磁阀线圈电流大小来调节阀的开度，使流体按一定比例输出的执行装置，适用于混油型加油机
四通阀	指	四通电磁换向阀，是热泵空调器中的关键部件，它主要通过导阀的电磁作用，通过两次开阀的原理改变其制冷剂的流向，以达到制冷、制暖的目的
双流量电磁阀	指	用于电脑加油机中大小流量的控制，达到快速、高效加油及所加油料的精确计量
汽车空调膨胀阀	指	汽车空调制冷系统的主要部件，安装在蒸发器入口处，是汽车空调制冷系统的高压与低压的分界点。
加油机	指	为机动车加注燃料并进行实时计量的专用设备。
燃气壁挂炉	指	既能提供采暖用水又能提供生活热水的一种燃气热水器。
水路模块	指	供热水路控制阀的俗称，用于燃气壁挂炉水路系统供暖和生活用水系统间切换，具备水路过压保护与系统压力和流量的检测功能。
燃气调压器	指	用于调节燃气输送管道中的压力的调节器
燃气调压站或燃气调压计量站	指	是燃气自主干输管线进入城市管网的关键设备，将燃气调压器、过滤器、安全附件、控制设备等集成一体。
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国金证券、保荐机构	指	国金证券股份有限公司
天健、会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）。2008年12月，浙江东方会计师事务所有限公司与浙江天健会计师事务所有限公司合并组成浙江天健东方会计师事务所有限公司；2009年9月，浙江天健东方会计师事务所有限公司吸收合并开元信德会计师事务所有限公司组成天健会计师事务所有限公司；2011年7月18日，天健会计师事务所有限公司变更为天健会计师事务所（特殊普通合伙）。
德恒、律师	指	北京德恒律师事务所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
报告期、报告期内	指	2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月
报告期各期末	指	2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日

TCL、TCL 集团	指	TCL 集团股份有限公司(000100.SZ)及其附属公司。报告期内,发行人的客户 TCL 空调器(中山)有限公司、TCL 空调器(武汉)有限公司、中山 TCL 制冷设备有限公司等公司为同一实际控制人控制的客户。
吉尔巴克	指	Gilbarco Veeder-Root 及其附属公司,全球知名加油机生产厂商。报告期内,发行人的客户 Gilbarco GmbH & Co.KG(德国吉尔巴克)、Gilbarco Inc.(美国吉尔巴克)、Gilbarco Veeder Root India Pvt. Ltd.(印度吉尔巴克)、北京长吉加油设备有限公司、维德路特油站设备(上海)有限公司等公司为同一实际控制人控制的客户。
中国重汽、中国重汽集团	指	中国重汽(香港)有限公司(3808.HK)及其附属公司。报告期内,发行人的客户中国重汽集团杭州发动机有限公司、中国重汽集团济南动力有限公司和中国重汽集团济南复强动力有限公司等公司为同一实际控制人控制的客户。
华润燃气	指	华润燃气控股有限公司(1193.HK)及其附属公司。报告期内,发行人的客户无锡华润燃气有限公司、襄阳华润燃气有限公司、淮北华润燃气有限公司等公司为同一实际控制人控制的客户。
新奥燃气	指	新奥能源控股有限公司(2688.HK)及其附属公司。报告期内,发行人的客户新奥(中国)燃气投资有限公司、长沙新奥燃气有限公司、兰溪新奥燃气有限公司等公司为同一实际控制人控制的客户。
志高空调	指	志高控股有限公司(0449.HK)及其附属公司。报告期内,发行人的客户志高空调(九江)有限公司、广东志高空调有限公司、广东志高暖通设备股份有限公司等公司为同一实际控制人控制的客户。
健泰实业	指	中山市健泰实业有限公司及其同一控制下的关联公司河南省健泰实业有限公司。
广州迪森	指	广州迪森热能技术股份有限公司及其子公司广州迪森家居环境技术有限公司。
元、万元	指	人民币元、人民币万元

注:本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数,若出现总数和各项数值之和尾数不符的情况,均为四舍五入原因造成。

## 第二节 概览

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

### 一、发行人简要情况

名称	浙江春晖智能控制股份有限公司
经营地址	浙江省绍兴市上虞区春晖工业大道 288 号
成立日期	1993 年 5 月 8 日
法定代表人	杨广宇
注册资本	5,656 万人民币
经营范围	许可经营项目：冷冻、空调控制设备及配件，流体自动控制系统，燃气调压器（箱）（低、中、高压燃气调压器（箱））等机电一体化产品的开发、制造、销售、安装调试、检测及技术服务，压力管道安装，压力容器的制造（详见《中华人民共和国特种设备制造许可证》）。一般经营项目：防爆电动执行机构电磁阀类的设计和制造，防爆电泵的设计和制造，经营进出口业务（详见进出口企业资格证书）。

#### （一）发行人主营业务

公司专业从事流体控制阀和控制系统的研究、开发和制造，产品涉及油气控制产品、燃气控制产品、供热控制产品、空调控制产品、内燃机配件等。

公司控制阀产品是在控制系统中通过控制单元输出的控制信号或者通过传感器感应外部条件，对气体或者液体的流量、压力、温度、液位、成分浓度等实施智能控制。公司产品可以在各类复杂条件下对介质进行自动控制和精确流量调节。

公司产品涉及材料工程、机械设计与制造、流体力学、控制科学与工程、测量技术与仪表等相关交叉学科技术。截至 2017 年 6 月 30 日，公司拥有 112 项专利权。公司的多项研究成果被列入国家火炬计划、国家级重点新产品，公司因此被评为国家重点扶持的高新技术企业、浙江省专利示范企业。

公司目前产品面向的主要消费群体分为五类，第一类是加油机厂商，如吉尔巴克、正星科技等；第二类是燃气运营商，如华润燃气、新奥燃气等；第三类是燃气壁挂式采暖炉厂商，如博世、德国威能等；第四类是空调厂商（家用空调和汽车空调），如TCL、志高空调、松芝股份等；第五类是柴油发动机厂商，如上柴股份、玉柴股份、中国重汽等。

公司产品线情况如下：

产品类别	产品举例	应用领域
油气控制产品线	双流量电磁阀、比例阀、电子气液比调节阀、拉断阀、切断阀、油气回收拉断阀、油气回收控制系统	汽油加油机、天然气加气机
燃气控制产品线	燃气调压器、调压箱/柜、高中压调压站、城市门站（由控制阀组、计量器件、管件构成）	天然气输配管网
供热控制产品线	供热水路控制阀（俗称“水路模块”）	燃气壁挂式采暖炉
空调控制产品线	四通阀、汽车膨胀阀、双向热力膨胀阀	家用空调、汽车空调、热泵热水器
内燃机配件产品线	凸轮轴、挺柱	发动机

主要产品图例及用途说明：

产品名称	产品图示	主要用途
双流量电磁阀		适用于电脑税控加油机中两种大小流量的控制，达到快速高效对所加油料的精确计量。同时也适用于其他液体及气体的快速高效及精确计量。适用于汽油、柴油、煤油等介质，具有防爆安全性能。
电磁比例阀		适用于混油型加油机，通过调节电磁阀线圈的电流大小，控制线圈电磁力的输出，达到阀体无级输出流体的目的。
燃气调压器		主要应用在天然气项目上，此调压器为一级调压、直接作用式调压器，带切断功能。

产品名称	产品图示	主要用途
调压箱		作为燃气输配管网的调压装置，广泛用于小区、公服用户、直燃设备、燃气锅炉、工业炉窑等供气系统。
供热水路控制阀		适用于燃气壁挂式采暖炉，电壁挂炉，集中供热系统中需要水路控制的系统。集流量传感器、安全阀、三通马达、温度传感器、压力传感器于一体的多功能水路模块。
汽车空调膨胀阀		将高温高压的液体制冷剂通过其节流成为低温低压的湿蒸汽，使制冷剂在蒸发器中吸收热量达到制冷效果。
四通电磁换向阀		四通电磁换向阀，是热泵空调器中的关键部件。它主要通过导阀的电磁作用，改变其制冷剂的流向，以达到夏季制冷、冬季制暖之目的。
凸轮轴		凸轮轴是活塞发动机里的一个关键部件。它的作用是控制气门的开启和闭合动作。
挺柱		挺柱是活塞发动机里的一个关键部件。作用是将凸轮轴的推力传给推杆（或气门杆），并承受凸轮轴旋转时所施加的侧向力。

## 二、发行人控股股东、实际控制人简要情况

公司控股股东、实际控制人杨广宇直接持有发行人 30,358,117 股股份，占公司总股本的 53.67%。

杨广宇，男，汉族，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，现任发行人董事长。

## 三、主要财务数据及财务指标

### （一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
----	------------	------------	------------	------------

资产总额	56,971.23	48,895.81	43,930.54	34,155.21
负债总额	26,136.24	21,195.73	22,817.78	15,678.07
归属于母公司股东权益合计	30,835.00	27,700.09	21,112.76	18,477.15
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	30,835.00	27,700.09	21,112.76	18,477.15

## (二) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	26,220.30	35,398.85	28,706.82	25,399.76
营业利润	3,552.18	3,411.47	2,245.33	1,873.20
利润总额	3,566.82	3,770.85	2,418.71	1,935.99
归属于母公司股东的净利润	3,134.91	3,351.23	2,152.81	1,736.10
少数股东损益	-	-	-	-
净利润	3,134.91	3,351.23	2,152.81	1,736.10
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,026.51	2,954.79	1,939.18	1,620.92

## (三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	2,640.60	3,254.88	3,413.52	5,892.77
投资活动产生的现金流量净额	-266.72	4,440.59	-3,313.28	-4,592.84
筹资活动产生的现金流量净额	-30.54	-2,048.22	-1,022.56	-2,558.93
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-46.04	136.57	129.79	1.66
现金及现金等价物净增加额	2,297.31	5,783.81	-792.53	-1,257.34

## (四) 主要财务指标

财务指标	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率(倍)	1.67	1.66	1.27	1.57

速动比率(倍)	1.40	1.31	0.98	1.24
资产负债率(母公司)	42.48%	39.56%	40.70%	45.15%
无形资产(扣除土地使用权)占净资产的比例	-	-	0.02%	0.05%
<b>财务指标</b>	<b>2017年1-6月</b>	<b>2016年度</b>	<b>2015年度</b>	<b>2014年度</b>
应收账款周转率(次/年)	1.97	3.28	3.41	3.45
存货周转率(次/年)	2.62	3.62	3.42	3.38
息税折旧摊销前利润(万元)	4,326.66	5,423.49	4,165.10	2,937.82
利息保障倍数(倍)	517.57	69.14	10.63	83.81
每股经营活动产生的现金流量(元)	0.47	0.58	0.66	1.16
每股净现金流量(元)	0.41	1.02	-0.15	-0.25
基本每股收益(元)	0.55	0.61	0.42	0.34
稀释每股收益(元)	0.55	0.61	0.42	0.34
净资产收益率(扣非后加权平均)	10.34%	11.84%	9.77%	9.20%

#### 四、募集资金用途

公司本次发行的募集资金将投向以下项目：

项目名称	总投资(万元)	备案文件
油气控制产品线技术改造项目	7,048.20	虞经信投资[2016]202号
燃气供热安全比例控制器生产线技术改造及扩建项目	4,225.31	虞经信投资[2016]201号
年产15万支低排放商用车凸轮轴与100万只高耐磨双金属复合气门挺柱项目	3,781.86	虞经信开投资[2016]4号
补充流动资金	4,800.00	-
<b>合计</b>	<b>19,855.37</b>	

上述项目资金将严格按照《募集资金使用管理制度》进行专户集中管理，若募集资金数额(扣除发行费用后)不足以满足以上项目的投资需要，不足部分公司将通过自筹方式解决。如本次募集资金到位时间与项目进度要求不一致，公司将根据实际情况以自筹资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

### 第三节 本次发行概况

#### 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	公开发行新股【】万股，公司股东不公开发售股份
占发行后总股本的比例	25%
每股发行价	根据询价结果确定
市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）
发行前每股净资产	【】元
发行后每股净资产	【】元
市净率	【】倍（以发行后总股本全面摊薄净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象	具备中国证监会《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》等相关法律法规规定的资格，开通创业板交易，且持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
预计募集资金	【】万元
发行费用概算	
承销保荐费用	【】万元
审计、评估及验资费用	【】万元
律师费用	【】万元
本次发行有关的信息披露费用	【】万元
发行手续费	【】万元

#### 二、本次发行的有关机构

保荐人（主承销商）	国金证券股份有限公司
法定代表人：	冉云
住所：	四川省成都市东城根上街95号

联系地址:	上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼
联系电话:	021-68826802
传真:	021-68826800
保荐代表人:	王志辉、巫海彤
项目协办人:	崔利
项目经办人:	张程毅、季晨翔、李文浩
<b>律师事务所</b>	<b>北京德恒律师事务所</b>
负责人:	王丽
住所:	北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
联系电话:	0571-86508088
传真:	0571-87357755
经办律师:	吴连明、刘秀华
<b>会计师事务所</b>	<b>天健会计师事务所(特殊普通合伙)</b>
负责人:	王国海
住所:	杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座 27 楼
联系电话:	0571-88216888
传真:	0571-88216999
签字注册会计师:	严善明、丁锡锋
<b>资产评估机构</b>	<b>坤元资产评估有限公司</b>
法定代表人:	俞华开
住所:	杭州市西溪路 128 号
电话:	0571-87178758
传真:	0571-87178826
签字资产评估师:	仇文庆、应丽云
<b>股票登记机构</b>	<b>中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司</b>

住所:	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话:	0755-21899999
传真:	0755-21899000
收款银行	中国建设银行成都市新华支行
开户名:	国金证券股份有限公司
账号:	51001870836050605761
申请上市证券交易所	深圳证券交易所
住所:	深圳市深南大道 2012 号
联系电话:	0755-88668888
传真:	0755-82083667

本公司保荐人（主承销商）国金证券股份有限公司为上海祥禾泓安股权投资合伙企业（有限合伙）的关联方。上海祥禾泓安股权投资合伙企业（有限合伙）持有本公司 2,588,590 股股份，占本公司发行前总股本的 4.5767%，国金证券股份有限公司作为本公司原做市商持有本公司 245,000 股股份，占本公司发行前总股本的 0.4332%。

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

### 三、与本次发行有关的重要日期

刊登发行公告日期	【】	申购日期和缴款日期	【】
开始询价推介日期	【】	股票上市日期	【】
刊登定价公告日期	【】		

## 第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次公开发行股票时，除本招股说明书提供的其他有关资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素。本章所披露的风险因素根据发行人自身实际情况按照重要性原则排序，但并不表明风险将依排列次序发生。

### 一、加油机需求下滑的风险

公司主要产品双流量电磁阀、电磁比例阀主要应用于加油机，加油机的需求主要来源于新建加油站和现有加油站设备更新，若国内外经济持续低迷，公路投资建设放缓，国内外汽油消费持续不景气导致新建加油站数量下降或者加油机的更新周期变长，加油机的需求将可能出现下滑，公司产品的需求也面临下滑的风险。

### 二、天然气输配管网投资下滑的风险

公司主要产品燃气调压器、调压箱主要应用于天然气行业，需求主要来源于国内天然气输配管网的铺设，若国内经济持续低迷，国内工业和居民天然气消费量增速放缓，公司产品的需求面临下滑的风险。

### 三、燃气壁挂式采暖炉需求下滑的风险

公司主要产品供热水路控制阀主要应用于燃气壁挂式采暖炉，若国内外经济持续不景气，房地产投资放缓，北方“煤改气”进程受阻，南方长时间“暖冬”，新装燃气壁挂式采暖炉数量增速下滑，公司产品的需求面临下滑的风险。

### 四、空调需求下滑的风险

公司主要产品四通电磁换向阀主要应用于空调行业，若国内外经济持续不景气，家用空调需求增速放缓，公司产品的需求面临下滑的风险。

## 五、汽车产销量下滑的风险

公司主要产品汽车空调膨胀阀和 ABS 调节阀主要应用于汽车空调和汽车防抱死刹车系统,需求主要来自新车的销售和生产。若未来全球经济持续低迷,未来国内汽车产销量出现下滑导致汽车空调和汽车防抱死刹车系统需求不振,公司产品需求将面临下滑的风险。

## 六、柴油发动机需求下滑的风险

公司主要产品凸轮轴主要应用于柴油发动机,柴油发动机主要应用于卡车、工程机械、船舶等行业,若国内外经济持续低迷,柴油发动机下游卡车、工程机械、轮船、电站行业不景气导致柴油发动机需求不振,公司产品的需求面临下滑的风险。

## 七、市场分散的风险

公司产品主要应用于制冷、供热、石油天然气、空调等多个领域,由于公司目标市场分散,不利于发挥规模优势。虽然公司根据不同细分市场的特点、不同的市场需求特征、不同的产品发展阶段,制定不同的市场发展战略和竞争策略,但如果公司在进行市场开发时,或在开发一种新产品前,市场开发准备不足,对市场的供求特性不熟悉,对目标市场的定位不准,很可能造成新产品难以打开市场或难以迅速获得市场份额的风险。

## 八、应收账款金额及占比较大的风险

截至 2017 年 6 月 30 日,公司应收账款期末账面价值为 14,475.16 万元,占期末资产总额的比例为 25.41%,其中逾期应收账款 2,663.34 万元,占应收账款余额的比例为 17.03%。宏观经济面临下行压力导致公司下游客户采用更加严格的付款政策,并且经常性的延期支付货款。

较大的应收账款降低了公司资金周转效率,增加了公司的运营成本,对公司的资金管理形成压力。若经济环境无法回暖,公司客户资金状况持续紧张或者经

营状况不佳导致公司应收账款无法及时回收,公司将面临流动资金紧张、应收账款坏账、业绩下滑的风险。

## 九、公司无法持续降低成本的风险

公司所在多个细分行业未来都可能面临价格战,由于控制阀行业市场非常分散,市场中存在着大量的小型企业,小企业在成本上可能存在着优势,若公司未来无法持续技术创新,改革组织结构,改善工艺,以达到持续降低生产成本使公司产品具备足够的竞争力,公司业绩存在因此下滑的风险。

## 十、产品质量风险

公司产品均属于整机关键配件,产品的稳定可靠会影响到整机的有效运行,公司产品品类多质量管理难度大,若公司因产品设计、生产技术水平、质检过程等方面存在欠缺造成质量问题,公司将可能面临退货和品牌受损的风险。

## 十一、行业竞争加剧的风险

公司产品涉及流体控制多个细分行业,不同细分市场需要制定相应的竞争策略,需要面临来自多个行业多个竞争对手的竞争,若未来公司竞争策略选择不当或者行业整体不景气,公司可能面临行业竞争加剧导致业绩下滑的风险。

## 十二、原材料价格波动的风险

公司主营业务成本中直接材料占比较大,始终在 70%以上,公司主要原材料包括各类铜材、铝材等,近年来公司受益于上游行业产能过剩,采购成本下降。

2016 年以来国内大宗原材料价格开始反弹,根据上海有色金属网的价格信息,电解铜(1#)2016 年均价为每吨 37,794.88 元,2017 年上半年均价为每吨 46,403.71 元,涨幅达 22.78%。

若未来上游原材料价格持续上涨,公司无法将原材料上涨的压力转嫁给下游,公司将面临采购成本上行、毛利率下滑从而业绩受损的风险。

### 十三、人才流失的风险

随着公司业务规模的不断扩大，公司对各类人才的需求越来越大。公司所在的浙江地区，企业之间对人才的争夺十分激烈，由于公司自身规模仍然较小，对高端技术管理人才吸引力有限，因此公司可能面临人才流失，无法留住核心人才的风险。

### 十四、人力成本上升的风险

近年来国内人工成本快速增长，公司员工数量较多，公司位于工商业发达的江浙地区，相比中西部地区生活成本也较高。

近三年公司所在的绍兴市企业职工平均年薪增长较快，根据绍兴市统计局发布的工资统计结果 2014 年绍兴市在岗职工年平均工资为 48,125 元，2016 年已经涨至 51,388 元。随着国内各项资产价格的上涨，资产价格的上涨将引起各项生活成本的上涨，公司若无法积极创新，开发新产品提升产品技术附加值，在中长期内都将面临人力成本上升导致毛利率下滑的风险。

### 十五、无法持续吸引人才的风险

公司主要经营地在绍兴市上虞区，离上海、杭州等高端管理和技术人才聚集的大型城市有一定距离，未来若公司无法持续成长，改善公司的发展环境，或者绍兴地区无法持续发展，公司将面临无法持续吸纳优秀人才来公司工作的风险，导致公司长期成长受阻。

### 十六、汇兑损益的风险

报告期内，公司外销收入占主营业务收入比例约为 12%。2015 年以来人民币汇率波动幅度明显加大，2016 年下半年人民币兑美元贬值速度加快，近年来国际经济动荡，若未来人民币波动幅度进一步加大，出现持续升值，公司面临出口竞争力下降，业绩受损的风险。

## 十七、募投项目产能无法消化的风险

公司本次募投项目计划投资 1.5 亿元用于原有产品产能扩大和改造升级，若未来公司销售规模无法持续扩大、下游市场开拓不利，公司将面临募投项目大量折旧和摊销无法消化导致业绩下滑的风险。

## 十八、高新技术企业所得税优惠被取消的风险

公司为高新技术企业，在有效期内企业所得税税率为 15%。若到期后公司不能重新认定为高新技术企业，或者国家实行新的税收政策，或者高新技术企业的优惠税收政策发生变化，将会对公司净利润产生一定的影响。

## 十九、原材料供给风险

公司的产品种类和型号较多，导致耗用的原材料类别和型号非常多，因此供应链管理难度较大，未来公司生产和销售规模持续扩大，若公司供应商无法与公司共同成长或者公司开发新供应商不利，公司面临产量无法快速提升的风险。

## 二十、油气能源被新能源替代的风险

公司目前油气控制产品、燃气控制产品、供热控制产品主要用于控制汽油、天然气两类介质，若未来太阳能、风能等新能源技术实现跨越式发展，导致油气能源消费下滑，公司产品销量也将随之下滑，公司将面临业绩下滑的风险。

## 二十一、期末存货价值较大的风险

2017 年 6 月末，公司存货账面价值为 6,909.65 万元，占总资产的比例为 12.13%，占比较高。公司需要储备一定的原材料和产成品以满足客户的需求，由于公司业务种类多，导致存货金额较大。若未来发生客户取消订单或者终止与公司的合作，同时公司无法及时拓展新客户，则存在存货减值或无法及时变现的风险。

## 第五节 发行人基本情况

发行人基本情况如下：

中文名称	浙江春晖智能控制股份有限公司
英文名称	Zhejiang Chunhui Intelligent Control Co., Ltd
注册资本	人民币 5,656 万元
法定代表人	杨广宇
成立日期	1993 年 5 月 8 日
经营地址	浙江省绍兴市上虞区春晖工业大道 288 号
统一社会信用代码	91330000609671736A
邮政编码	312300
电话号码	0575-82157070
传真号码	0575-82158515
互联网网址	www.chunhuizk.com
电子信箱	zjchunhui@zjchunhui.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
证券部负责人及联系电话	负责人：陈峰；联系电话：0575-82157070

### 一、发行人改制及设立情况

#### (一) 设立方式及情况

发行人系由绍兴春晖冷冻器材有限公司整体变更设立，经 2001 年度股东会决议通过，以 2001 年 8 月 31 日为基准日，以浙江东方会计师事务所审计并出具为浙东会审一（2001）字第 783 号的《审计报告》，确认截止 2001 年 8 月 31 日春晖冷材的净资产为 3,720 万元人民币为基础，按净资产与股本 1: 1 的比例折为总股本 3,720 万元。

2001年10月24日，浙江省人民政府上市工作领导小组批准（浙上市[2001]87号），同意变更设立浙江春晖智能控制股份有限公司。2001年11月8日，浙江省工商局为公司办理了工商变更登记。

各发起人持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	浙江春晖集团有限公司	17,744,400	47.700
2	绍兴市制冷设备厂有限公司	8,224,176	22.108
3	陶张林	3,383,340	9.095
4	梁宝来	2,091,756	5.623
5	韩慧中	2,012,520	5.410
6	曹国荣	1,871,904	5.032
7	陶国良	1,871,904	5.032
合计		<b>37,200,000</b>	<b>100.000</b>

注：此处绍兴市制冷设备厂由原“绍兴市冷冻机厂”更名而来，与浙江春晖集团公司为不同法人。

## （二）有限公司设立情况

1993年5月8日，绍兴市制冷设备厂（后改名为“浙江春晖集团公司”）与台湾恒彰企业股份有限公司（以下简称“台湾恒彰”）共同出资设立中外合资企业绍兴春晖冷冻器材有限公司。并取得浙江省人民政府颁发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸浙府资字（1993）3583号）。

1993年4月29日，上虞市对外经济贸易委员会下发《关于中外合资绍兴春晖冷冻器材有限公司合同、章程的批复》（虞经贸资（1993）字第30号），同意绍兴市制冷设备厂与台湾恒彰签订的合同、章程。

1994年2月2日，上虞会计师事务所出具编号为虞会外验（1994）字第4号的《验资报告》，确认截至1994年1月31日，合营双方的实际出资情况如下：

绍兴市制冷设备厂投入设备共计 240,253 美元, 以其中的 240,000 美元作为投资, 余款 253 美元折合 1,465.32 元人民币暂存待退; 台湾恒彰投入的设备作价 134,850 美元和 1994 年 1 月 13 日、1 月 26 日投入的货币共计 25,230 美元, 以其中的 160,000 美元作为投资, 余款 80 美元暂存待退。

1993 年 5 月 8 日, 经浙江省工商行政管理局核准, 春晖冷材正式成立。注册号为: 工商企合浙绍总字第 00417 号; 住所: 浙江省上虞市百官镇新舍村; 经营范围: 生产销售冷冻器材及制冷配件; 注册资本: 40 万美元。

### (三) 发起人情况

#### 1、浙江春晖集团有限公司

春晖集团曾为公司的控股股东, 于 2009 年 11 月将所持春晖智控全部股份转让后, 不再是春晖智控的股东, 基本情况如下:

名称	浙江春晖集团有限公司
住所	上虞经济开发区
法定代表人	杨言荣
成立日期	2000 年 10 月 26 日
注册资本	11,800 万元
股东构成	杨言荣持股 34.5928%、杨晨广持股 32.7036%、杨广宇持股 32.7036%
经营范围	一般经营项目: 制冷设备、高压柱塞泵加工; 汽车配件、机床配件、轴承、新型环保建材(限分支机构经营)制造; 内燃机组装; 进出口贸易业务经营(国家法律禁止项目除外, 限制项目取得许可证方可经营); 五金交电、建筑材料、钢材批发、零售; 技术咨询服务; 资产管理及对外投资

前述股东中的杨言荣为杨晨广和杨广宇的父亲。从上表可以看出春晖集团没有控股股东, 春晖集团的实际控制人为杨言荣、杨晨广和杨广宇, 三者构成一致行动关系, 并对春晖集团实施共同控制。

春晖集团前身绍兴制冷设备厂主要业务为制冷压缩机及冷藏设备等的加工制造, 1997 年改制为公司制企业后转为控股公司, 2010 年 11 月前曾通过浙江春晖集团有限公司压缩机分公司从事压缩机生产业务, 2010 年 11 月注销该分

公司后不再从事实体经营业务。目前春晖集团主要业务为投资并持有下属子公司股权。

春晖集团的历史沿革情况主要如下：

### **(1) 设立**

1979年，春晖集团前身上虞县制冷设备厂设立。

### **(2) 第一次更名**

1984年6月，上虞县制冷设备厂更名为绍兴市制冷设备厂，隶属于上虞县中塘乡经委，企业性质为乡办集体企业。

### **(3) 春晖集团成立**

1993年12月，经浙江省计划经济委员会、浙江省经济体制改革委员会浙计经(1993)1306号文批准，绍兴市制冷设备厂作为核心企业，合并了上虞市内燃机配件厂、上虞市温度仪表厂等九个乡镇集体所有制企业，组建浙江春晖集团公司，企业性质为集体企业。企业名称变更为浙江春晖集团公司，为了保持经营上的连续性，原名称“绍兴市制冷设备厂”作为从属名称继续使用，直至1998年12月停止使用。

### **(4) 改制**

1997年12月，上虞市国有资产管理局下发《关于对浙江春晖集团公司资产评估结果确认及产权界定的批复》(虞国资[1997]36号)，确认浙江春晖集团公司截止1997年6月30日的净资产评估值为1,903.348761万元，并将净资产界定为国有资产20万元、集体资产(百官镇集体资产管理公司)380万元、个人资产(杨言荣等19位自然人)1,503.348761万元，并同意将界定的国有和集体资产按1:1价值比例置换给杨言荣等19位自然人。

1997年12月30日，百官镇政府以百镇委(1997)第111号文批准浙江春晖集团公司以有偿转让方式改制，将春晖集团公司改制为民营企业，并委托百官镇集体资产管理公司签订协议。根据上虞市审计师事务所12月6日出具

的虞审评(1997)第138号《资产评估报告》，并经百官镇集体资产评估核查小组及上虞市国有资产管理局12月28日下发的虞国资[1997]36号文核实，杨言荣等19位自然人以400万元的价格购买春晖集团公司的净资产(含土地使用权)。杨言荣等19人按协议约定确定了支付比例，对全部股权进行了分配。

2000年8月5日，上虞市百官镇人民政府下发《关于浙江春晖集团公司确认界定的批复》(百官镇[2000]第62号)，确认浙江春晖集团公司净资产为7,928.045872万元，并将上述净资产界定给杨言荣等19位自然人，确认春晖集团经评估后的全部净资产归杨言荣等19位自然人所有。2000年8月6日，上虞同济会计师事务所以虞同验(2000)第400号验资报告对春晖集团注册资本进行了验证。

#### (5) 变更为浙江春晖集团有限公司

2000年10月26日，浙江春晖集团公司变更为浙江春晖集团有限公司，浙江春晖集团有限公司改制设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额(万元)	出资比例
1	杨言荣	3,264.7692	41.18%
2	陶张林	1,143.2241	14.42%
3	沈绍春	350.4196	4.42%
4	章嘉瑞	279.8600	3.53%
5	徐少峰	279.8600	3.53%
6	郭兴龙	233.0845	2.94%
7	张志钦	233.0845	2.94%
8	章海林	233.0845	2.94%
9	韩国华	233.0845	2.94%
10	梁宝来	233.0845	2.94%
11	杨言国	233.0845	2.94%
12	杨言中	233.0845	2.94%
13	顾柏堂	186.3091	2.35%
14	朱信荣	186.3091	2.35%

序号	股东姓名	出资额(万元)	出资比例
15	张志刚	139.5336	1.76%
16	俞兴耀	116.5424	1.47%
17	曹国荣	116.5424	1.47%
18	徐祯祥	116.5424	1.47%
19	顾其江	116.5424	1.47%
合计		<b>7,928.0458</b>	<b>100.00%</b>

### (6) 第一次转让及增资

2000年11月,春晖集团部分股东转让股权及实施资本公积转增资本,注册资本变更为11,800万元,本次转让及增资后的股权结构如下:

序号	股东姓名	出资额(万元)	出资比例
1	杨言荣	5,616.1638	47.59%
2	陶张林	1,241.7041	10.52%
3	沈绍春	146.9480	1.24%
4	章嘉瑞	581.6784	4.93%
5	徐少峰	308.9722	2.62%
6	郭兴龙	484.4573	4.11%
7	张志钦	75.6296	0.64%
8	章海林	257.3308	2.18%
9	韩国华	484.4573	4.11%
10	梁宝来	484.4573	4.11%
11	杨言国	206.0465	1.74%
12	杨言中	484.4573	4.11%
13	顾柏堂	250.8151	2.13%
14	张志刚	45.2749	0.38%
15	俞兴耀	128.6655	1.09%
16	曹国荣	128.6655	1.09%

序号	股东姓名	出资额(万元)	出资比例
17	徐祯祥	60.5275	0.51%
18	顾其江	242.2290	2.05%
19	杨广宇	494.3444	4.19%
20	邹华	51.4503	0.44%
21	徐志江	25.7252	0.22%
合计		<b>11,800.00</b>	<b>100.00%</b>

### (7) 第二次股权转让

2009年12月,沈绍春等股东将其持有的股权全部转让给杨言荣、杨言中和陶张林三人,本次股权转让后浙江春晖集团有限公司的股权结构如下:

股东姓名	出资额(万元)	出资比例
杨言荣	7,940.99	67.30%
杨言中	2,617.31	22.18%
陶张林	1,241.70	10.52%
合计	<b>11,800.00</b>	<b>100.00%</b>

### (8) 第三次股权转让

2011年5月,杨言中将其所持全部股权转让给杨言荣,本次股权转让后浙江春晖集团有限公司的股权结构如下:

股东姓名	出资额(万元)	出资比例
杨言荣	10,558.29	89.48%
陶张林	1,241.70	10.52%
合计	<b>11,800.00</b>	<b>100.00%</b>

### (9) 第四次股权转让

2011年6月,杨言荣将其所持部分股权转让给杨晨广,本次股权转让后浙江春晖集团有限公司的股权结构如下:

股东姓名	出资额(万元)	出资比例
------	---------	------

杨言荣	7,940.98	67.30%
杨晨广	2,617.31	22.18%
陶张林	1,241.70	10.52%
<b>合计</b>	<b>11,800.00</b>	<b>100%</b>

#### (10) 第五次股权转让

2012年3月,陶张林将其所持全部股权转让给杨晨广,本次股权转让后浙江春晖集团有限公司的股权结构如下:

股东姓名	出资额(万元)	出资比例
杨言荣	7,940.98	67.30%
杨晨广	3,859.02	32.70%
<b>合计</b>	<b>11,800.00</b>	<b>100.00%</b>

#### (11) 第六次股权转让

2013年11月,杨言荣将其所持部分股权转让给杨广宇,本次股权转让后浙江春晖集团有限公司的股权结构如下:

股东姓名	出资额(万元)	出资比例
杨言荣	4,081.962	34.59%
杨晨广	3,859.019	32.70%
杨广宇	3,859.019	32.70%
<b>合计</b>	<b>11,800</b>	<b>100.00%</b>

2004年11月16日,上虞财政局(现为上虞市国有资产管理部門)及上虞市地方税务局联合下发《关于确认原浙江春晖集团公司资产评估结果和改制方案的批复》(虞财企(2004)21号),对春晖集团1997年产权转让前的资产评估结果、百官镇集体资产评估核查小组核查结果及改制方案予以确认,并确认春晖集团1997年改制时的转让资产均为百官镇集体资产,改制过程中不存在将国有、集体资产量化或奖励给个人的情况。

2004年11月17日,上虞市企业改革领导小组办公室下发虞企改办(2004)10号《关于确认原浙江春晖集团公司改制结果的批复》,说明1997年时该办部分企业的改制方案审批下放,百官镇因此拥有镇属企业改制的决定权,并确认浙江春晖集团公司1997年改制过程合法有效,百官镇集体资产经营管理公司和镇财政组已经收到企业资产转让款共400万元。改制并界定后的产权清晰明确,不存在损害国家、集体和职工利益的情况,也不存在国有、集体资产无偿量化、奖励给个人的情况。

根据上虞市人民政府于2004年11月19日出具的《关于对浙江春晖集团公司改制结果予以确认的批复》(虞政发[2014]67号),确认原浙江春晖集团公司改制的事实清楚,改制程序和方案符合浙江省委办(1994)39号文等相关政策的具体规定,改制结果合法有效,改制后产权清晰明确,不存在损害国家、集体和职工利益的情况。

经保荐机构核查后认为,春晖集团曾为公司的发起人,其改制时已履行了资产评估、资产界定以及上虞市国资局等的审批确认程序,符合浙江省及上虞市有关改制法规政策的规定。

## 2、绍兴市制冷设备厂有限公司

绍兴市制冷设备厂有限公司于2006年11月将其所持公司全部股份转让后不再是公司股东。基本情况如下:

名称	绍兴市制冷设备厂有限公司
住所	绍兴市上虞区曹娥街道新沙村
法定代表人	杨言海
成立日期	2001年4月28日
注册资本	2,538万元
股东构成	杨言国持股68.48%,杨坚斌持股31.52%
经营范围	一般经营项目:制冷机(组)、制冷设备制造、加工、安装

绍兴市制冷设备厂有限公司自设立至今一直从事冷库的设计、制造，主要产品包括高低温冷库、气调冷藏库和组合冷库等，其主营业务自设立至今没有发生变化。

### **(1) 设立**

1993年7月20日，春晖集团的前身绍兴市制冷设备厂投资设立绍兴市冷冻机厂，注册资本235万元，企业性质为集体所有制企业。

### **(2) 第一次更名**

1999年3月，因浙江春晖集团公司的从属名称“绍兴市制冷设备厂”已经不再使用，为利用原绍兴市制冷设备厂的商业价值，经上虞市工商局核准，绍兴市冷冻机厂更名为绍兴市制冷设备厂（以下简称“后制冷厂”）

### **(3) 改制**

1999年10月31日，上虞市企业改革领导小组办公室以虞企改办乡（1999）43号《关于同意绍兴市制冷设备厂改制的批复》，将绍兴市制冷设备厂经百官镇乡镇集体企业资产评估小组评估的净资产-169.22万元，以零资产转让给杨言荣。以上评估结果经上虞市财政局、上虞市地方税务局、上虞市国有资产管理局于1999年8月25日联合出具的虞国资（1999）85号《关于对绍兴市制冷设备厂资产评估结果确认的批复》确认。1999年12月，百官镇集体资产经营管理公司与杨言荣签署了转让协议，绍兴市制冷设备厂办理了工商变更登记，绍兴市制冷设备厂由集体企业改制为私营企业。

### **(4) 第一次增资与股权转让**

1999年12月，杨言荣对后制冷厂以实物形式增资并经上虞市审计事务所虞审验（1999）第101号验资报告验证，后制冷厂的注册资本增至2,018万元。2001年1月10日，杨言荣与其子杨晨广签署《赠予合同》，将其拥有的后制冷厂全部净资产赠予其子杨晨广。

### **(5) 绍兴市制冷设备厂有限公司设立**

2001年4月28日,杨晨广以后制冷厂净资产1,738万元作为出资,杨言国以800万元现金作为出资,共同发起设立绍兴市制冷设备厂有限公司,注册资本2,538万元,后制冷厂注销。该次出资经上虞同济会计师事务所出具“虞同验(2001)第138号”验资报告验证。股权结构如下:

股东姓名	出资额(万元)	出资比例
杨晨广	1,738	68.48%
杨言国	800	31.52%
合计	<b>2,538</b>	<b>100.00%</b>

#### (6) 第二次股权转让

2003年2月,杨晨广将其持有的30%的股权转让给章嘉瑞,本次转让后,绍兴市制冷设备厂有限公司的股权结构如下:

股东姓名	出资额(万元)	出资比例
杨晨广	976.6	38.48%
杨言国	800	31.52%
章嘉瑞	761.4	30.00%
合计	<b>2,538</b>	<b>100.00%</b>

#### (7) 第三次股权转让

2008年7月,杨晨广等3名股东将其持有的全部股权转让给韩杏云和吴国恩,本次转让后,绍兴市制冷设备厂有限公司的股权结构如下:

股东姓名	出资额(万元)	出资比例
吴国恩	1,738	68.48%
韩杏云	800	31.52%
合计	<b>2,538</b>	<b>100.00%</b>

#### (8) 第四次股权转让

2009年6月,吴国恩将其持有的全部股权转让给杨言国,本次转让后,绍兴市制冷设备厂有限公司的股权结构如下:

股东姓名	出资额(万元)	出资比例
杨言国	1,738	68.48%
韩杏云	800	31.52%
合计	<b>2,538</b>	<b>100.00%</b>

### (9) 第五次股权转让

2012年4月,韩杏云将其持有的全部股权转让给杨坚斌,本次转让后,绍兴市制冷设备厂有限公司的股权结构如下:

股东姓名	出资额(万元)	出资比例
杨言国	1,738	68.48%
杨坚斌	800	31.52%
合计	<b>2,538</b>	<b>100%</b>

根据上虞市人民政府于2004年11月19日出具的《上虞市人民政府关于对绍兴市制冷设备厂有限公司改制结果予以确认的批复》(虞政发[2004]66号),确认绍兴市制冷设备厂已于1997年浙江春晖集团公司改制时随同该公司整体出售给杨言荣等19人,但因1999年在工商部门登记的企业性质仍为“集体所有制企业”,故后制冷厂再次履行了集体企业改制为私营企业的相关程序,并确认后制冷厂的改制的程序和方案符合浙江省委(1994)39号等相关政策的精神和具体规定,改制结果合法有效。

经保荐机构核查后认为,绍兴市制冷设备厂有限公司曾为公司的发起人,其改制时已履行了资产评估、资产界定以及上虞市国资局等的审批确认程序,符合浙江省及上虞市有关改制法规政策的规定。

2017年6月2日,绍兴市人民政府出具绍政[2017]24号文,认为:浙江春晖集团有限公司前身浙江春晖集团公司为集体企业,其改制时资产均属于集体资产,不存在国有资产成分,春晖集团由集体企业改制为民营企业的过程和结果合法合规,不存在纠纷或潜在纠纷,不存在集体资产流失的情形;制冷公司前身绍兴市制冷设备厂和春晖内配前身上虞市内燃机配件厂作为当时浙江春晖集团公司下属企业已经随浙江春晖集团公司一并改制,其改制过程和结果合法

合规，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在集体资产流失的情形；上虞市财政局和上虞市地方税务局于2004年11月16日出具的虞财企[2004]21号文对浙江春晖集团有限公司的资产界定复核结果合法有效。春晖集团持有春晖智控的权益变动情况合法合规，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在集体资产流失的情形。

浙江省人民政府办公厅于2017年6月30日出具浙政办发函[2017]58号《浙江省人民政府办公厅关于浙江春晖智能控制股份有限公司历史沿革中有关事项确认的函》，确认浙江省政府同意绍兴市人民政府的确认意见，即春晖集团、制冷公司的改制合法合规，不存在集体资产流失的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

春晖集团及其股东、绍兴市制冷设备厂有限公司及其股东与发行人及其股东之间的关联关系如下：

A、绍兴市制冷设备厂有限公司股东杨言国系春晖集团股东杨言荣的兄弟，杨坚斌系杨言国的儿子。

B、杨言国系发行人股东杨广宇（实际控制人）和杨晨广的叔叔，杨坚斌和杨广宇、杨晨广为堂兄弟关系。

C、杨言荣为杨广宇和杨晨广的父亲，杨广宇和杨晨广为兄弟关系。

D、发行人股东杨晨广和杨广宇为发行人和春晖集团的董事。

除此之外，春晖集团和绍兴市制冷设备厂有限公司与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、担任发行人本次发行申请的相关中介机构及相关人员之间不存在关联关系，不存在委托持股、信托持股及利益输送情形。

报告期内，春晖集团向发行人租用房屋用于办公并向发行人支付租金；上虞内配向绍兴市制冷设备厂有限公司提供电力并收取电费，其中2015年3月的发生额为37,032.48元，2015年8月的发生额为57,157.26元，2016年3月的发生额为33,081.20元，2016年12月的发生额为34,246.15元，2017年6月发生额为61,111.11元。除此之外，不存在资金往来。除前述情形外，春晖集团和绍兴市制冷设备厂有限公司与发行人、发行人主要客户及供应商不存在业务、资金往来。

### 3、其他发起人

陶张林，身份证号 330622195304175\*\*\*，于 2009 年 11 月将其所持公司全部股份转让后不再是公司的股东。

梁宝来，身份证号 330622196408125\*\*\*，于 2009 年 11 月将其所持公司全部股份转让后不再是公司的股东。

韩慧中，身份证号 330622720824\*\*\*，于 2009 年 11 月将其所持公司全部股份转让后不再是公司的股东。

曹国荣，身份证号 330622691019\*\*\*，于 2009 年 11 月将其所持公司全部股份转让后不再是公司的股东。

陶国良，身份证号 330106640812\*\*\*，于 2009 年 11 月将其所持公司全部股份转让后不再是公司的股东。

## 二、发行人的资产收购

### (一) 资产收购情况

发行人于 2014 年 12 月 28 日召开董事会，2015 年 1 月 30 日召开股东大会审议通过发行人向春晖集团、徐志江（时任上虞内配总经理）、杨晨广（时任上虞内配董事长）、朱国富（时任上虞内配财务总监）、王政帅（时任上虞内配总工程师）收购绍兴市上虞春晖内燃机配件有限公司 100% 股权。

截止 2014 年 12 月 31 日，上虞春晖内燃机配件有限公司经审计的会计报表反映资产、负债和股东权益的账面价值分别为 14,112 万元、12,566 万元和 1,546 万元，交易定价根据上虞同济资产评估有限责任公司出具的资产评估报告（虞同整评字（2015）第 10 号），2014 年 12 月 31 日上虞内配的净资产 2,242 万元，交易价格为 2,376 万元。2015 年 2 月 6 日交易各方签订《股权转让协议》，股权转让完成后，上虞内配成为公司全资子公司。

由于上虞同济资产评估有限责任公司不具备证券业务资产评估资格，因此2016年4月，公司聘请坤元资产评估有限公司对绍兴市上虞春晖内燃机配件有限公司2014年12月31日净资产价格进行了评估，评估结果为2,560万元。

发行人收购上虞内配的主要原因系：

1、由于上虞内配公司主导产品有凸轮轴系列、气门挺柱系列，主要客户均为国内主要重型发动机厂商（中国重汽、潍柴、扬柴、玉柴等），公司通过收购上虞内配进入发动机厂商供应链，有利于开拓发动机部件控制阀门市场。

2、公司控制阀业务和内燃机配件均需要较强的机械加工能力，生产相关性较强。公司增加内燃机配件业务，公司可在发挥管理优势和机械加工经验的基础上进一步做大做强内配公司业务，扩大公司收入规模。

3、上虞内配是国内老牌内燃机配件生产厂商，在空心凸轮轴的研发积累了较多的经验，公司看好空心凸轮轴在国内市场的前景。空心凸轮轴较传统的凸轮轴无论在节能环保和成本上均具有较大竞争优势，市场前景巨大。

收购前一年上虞内配的利润表主要数据如下：

科目	2014年12月31日/2014年度
资产总额（元）	141,121,463.52
资产净额（元）	15,456,767.57
营业收入（元）	81,047,387.38
营业成本（元）	66,304,482.71
利润总额（元）	-2,552,895.45
净利润（元）	-2,552,895.45

收购上虞内配后，上虞内配各项财务指标在发行人的占比情况

年度	项目	上虞内配（万元）	春晖智控（万元）	上虞内配占比
2017年1-6月	营业收入	4,906.90	26,220.30	18.71%
	净利润	533.06	3,134.91	17.00%
	总资产	11,187.20	56,971.23	19.64%
	净资产	5,830.48	30,835.00	18.91%
2016年度	营业收入	6,389.13	35,398.85	18.05%

年度	项目	上虞内配(万元)	春晖智控(万元)	上虞内配占比
	净利润	278.57	3,351.23	8.31%
	总资产	9,881.90	48,895.81	20.21%
	净资产	5,297.42	27,700.09	19.12%
2015 年度	营业收入	4,932.04	28,706.82	17.18%
	净利润	-70.17	2,152.81	-3.26%
	总资产	10,177.65	43,930.54	23.17%
	净资产	1,410.85	21,112.76	6.68%

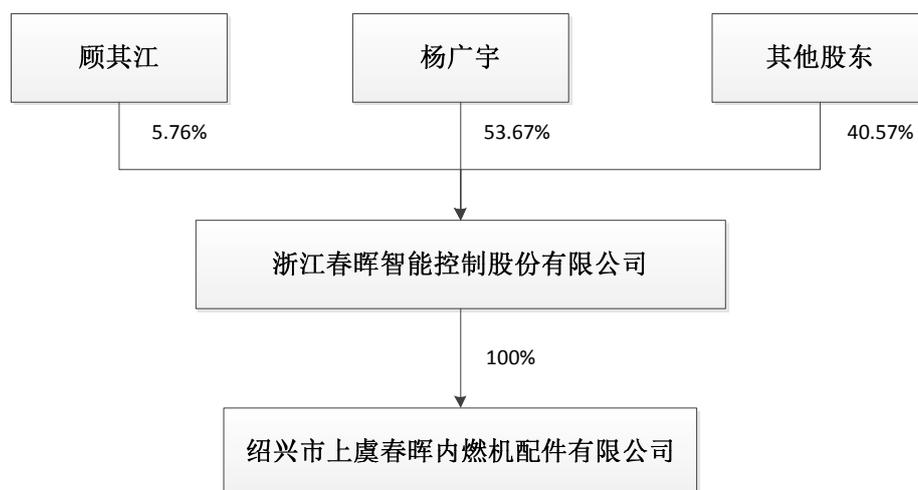
如上表所述，上虞内配各项财务指标占春晖智控的比例较低。

### 三、主要股东及实际控制人情况

截至 2017 年 6 月 30 日，发行人有 147 名股东，其中 3 名非自然人股东，144 名自然人股东，其中持股 5% 以上的主要股东 2 名，公司股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例
1	杨广宇	30,358,117	53.67%
2	顾其江	3,260,112	5.76%
3	祥禾泓安	2,588,590	4.58%
4	周禾	1,979,510	3.50%
5	梁柏松	1,724,500	3.05%
6	叶明忠	1,724,500	3.05%
7	於君标	1,339,200	2.37%
8	吴国强	1,339,200	2.37%
9	景江兴	1,339,200	2.37%
10	陈峰	1,031,475	1.82%
11	其他股东	9,875,596	17.46%
合计		56,560,000	100.00%

## (一) 发行人的股权结构



## (二) 持有 5% 以上股份股东的基本情况

### 1、杨广宇

发行人控股股东及实际控制人，现任发行人董事长、中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 33062219721201\*\*\*\*，其持有发行人的股份不存在质押或其它有争议的情况。

### 2、顾其江

持有发行人 3,260,112 股，现任发行人监事会主席、中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 33062219591024\*\*\*\*，其持有发行人的股份不存在质押或其它有争议的情况。

## 四、发行人控股子公司的简要情况

### (一) 绍兴市上虞春晖内燃机配件有限公司

名称	绍兴市上虞春晖内燃机配件有限公司
住所	绍兴市上虞区经济开发区
法定代表人	杨广宇
成立日期	2002 年 05 月 15 日
注册资本	5,588 万元

实收资本	5,588 万元
股东构成	发行人 100%控股
经营范围	一般经营项目：汽车配件、内燃机及配件、铸件、五金制品的开发、制造、加工、销售；进出口贸易业务（法律、法规禁止项目除外，限制项目取得许可方可经营）

上虞内配主要从事内燃机配件的研发、生产与销售。经天健会计师事务所审计，上虞内配最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017-06-30/2017 年度	2016-12-31/2016 年度
总资产	11,187.20	9,881.90
净资产	5,830.48	5,297.42
净利润	533.06	278.57

上虞内配的历史沿革情况如下：

### （1）前身设立

上虞内配前身为上虞县中塘公社内燃机配件厂，成立于 1978 年 11 月，系中塘公社社办集体企业，企业资金为 20.085 万元。

根据上虞县制冷设备厂于 1983 年 12 月 6 日向上虞县社队企业局提交的函，为实现“产供销”、“人财物”的集中统一，生产、财务核算、技术及质量等分厂独立管理，又承认各厂自主权，由上虞制冷设备厂、上虞内燃机配件厂和上虞电器仪表厂联合使用“上虞县制冷设备厂”名称。

根据绍兴市制冷设备厂（原名上虞县制冷设备厂）于 1984 年 10 月 5 日向上虞县主管局提交的《关于要求企业整顿验收的报告》，其于 1984 年 8 月 1 日由上虞制冷设备厂、上虞内燃机配件厂和上虞电器仪表厂合并。

### （2）第一次更名

1990 年 3 月经上虞县经济计划委员会批准更名为“上虞县内燃机配件厂”。1992 年 8 月因上虞撤县改市，名称变更为“上虞市内燃机配件厂”。

### （3）并入春晖集团

1993年10月5日,绍兴市制冷设备厂向百官镇乡镇企业总公司提交《关于要求组建浙江春晖集团的报告》,申请以绍兴市制冷设备厂为核心企业组建浙江春晖集团,核心企业绍兴市制冷设备厂除该厂自身外还包括下属企业绍兴市冷冻机厂、上虞市内燃机配件厂、绍兴市制冷设备厂自控元件分厂、绍兴市压力容器厂、上虞市白银制冷机厂、上虞市温度仪表厂和上虞市玻璃纸厂。1993年10月18日,百官镇乡镇企业总公司将前述申请呈报百官镇人民政府。百官镇人民政府于同日向上虞市计委、市体改办提交《关于要求组建<春晖集团>的报告》。1993年10月26日,上虞市人民政府向浙江省计划经济委员会、浙江省经济体制改革委员会提交《关于要求建立浙江春晖集团的请示》(虞政发[1993]165号)。1993年11月26日,浙江省计划经济委员会、浙江省经济体制改革委员会出具《关于建立浙江春晖集团的批复》(浙计经[1993]1306号),批复同意成立浙江春晖集团被纳入绍兴市制冷设备厂作为核心企业变更组建的浙江春晖集团公司,企业性质为集体企业。

上虞内配于1993年11月并入春晖集团。

#### (4) 改制

上虞市内燃机配件厂作为春晖集团的下属企业于1998年与春晖集团一同改制为民营企业,改制后仍然作为春晖集团下属企业。春晖集团具体改制情况详见本节之“一、发行人改制及设立情况”之“(三)发起人情况”之“浙江春晖集团有限公司”。

1998年12月30日,上虞市企业改革领导小组办公室下发《关于同意上虞市内燃机配件厂改制出售的批复》(虞企改办(1998)59号),说明经评估确认,上虞市内燃机配件厂所有者权益-128.73万元,该企业现有土地价格242.51万元,同意按60%冲抵负资产。上虞市内燃机配件厂以零资产出售,原上虞市内燃机配件厂的资产、债权、债务由受让人接收和承担。

2002年3月26日,上虞市人民政府曹娥街道办事处出具《关于上虞市内燃机配件厂产权归属的说明》,说明上虞市内燃机配件厂原系上虞县中塘乡(上虞市百官镇)集体所有制企业,1997年经市体改办、市国资委局等有关部门批

准实施，改制后企业产权不再归集体所有。由于上虞市内燃机配件厂转制后未及时办理工商变更登记手续，工商登记的企业性质仍为集体所有制企业，显然与事实不符。上虞市内燃机配件厂的产权归属于浙江春晖集团有限公司，其资产和债权、债务已与百官镇（现曹娥街道）集体资产无涉。现上虞市内燃机配件厂要求改组为有限责任公司，其资产界定权属浙江春晖集团有限公司。

浙江省人民政府办公厅于 2017 年 6 月 30 日出具浙政办发函[2017]58 号《浙江省人民政府办公厅关于浙江春晖智能控制股份有限公司历史沿革中有关事项确认的函》，确认浙江省政府同意绍兴市人民政府的确认意见，即上虞内配的改制合法合规，不存在集体资产流失的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

### （5）成立有限公司

上虞内配于 2002 年 5 月 15 日在上虞市工商行政管理局注册登记成立，由春晖集团、沈绍春、陶张林、徐志江、曹国荣共同出资设立。设立时注册资本 900 万元。

上虞内配成立时的股权结构如下：

股东姓名或名称	注册资本（万元）	出资比例
春晖集团	441.00	49.00%
沈绍春	208.82	23.20%
陶张林	159.44	17.72%
徐志江	49.95	5.55%
曹国荣	40.79	4.53%
合计	<b>900.00</b>	<b>100.00%</b>

根据绍兴大统会计师事务所于 2002 年 5 月 8 日出具的绍大统所验（2002）字第 128 号《验资报告》，截至 2002 年 4 月 26 日，设立时注册资本 900 万元已到位。

上虞内配成立时的出资系春晖集团等股东以其持有的上虞市内燃机配件厂净资产出资，根据绍兴市平准资产评估有限公司于 2002 年 4 月 24 日出具的《上

虞市内燃机配件厂资产评估项目评估报告书》，截至 2002 年 2 月 28 日，上虞市内燃机配件厂经评估的净资产为 10,815,289.44 元。

### (6) 第一次股权转让及增资

2006 年 9 月 10 日，上虞内配召开股东会，决议同意春晖集团将其持有的 162.4178 万元、124.0096 万元、38.8472 万元出资额分别以 1 元每份出资额的价格转让给沈绍春、陶张林、徐志江；同意曹国荣将其持有的 0.2901 万元出资额以 1 元每份出资额的价格转让给春晖集团。

2006 年 9 月 10 日，前述转让各方分别签署《股权转让协议》。

2006 年 9 月 13 日，上虞内配召开股东会，决议同意注册资本增加 700 万元，由春晖集团以货币出资 117.1956 万元、实物资产出资 252.0544 万元、土地使用权出资 330.75 万元认缴。根据绍兴市平准资产评估有限公司上虞分公司出具的绍平准虞分估字（2006）第 64 号《资产评估报告》，春晖集团用于出资的实物资产-房屋建筑物评估值为 252.0544 万元，无形资产-土地使用权评估值为 330.75 万元。本次增资后，注册资本变更为 1,600 万元。

本次股权转让及增资后，上虞内配股权结构如下：

股东姓名或名称	注册资本（万元）	出资比例
春晖集团	816.02	51.00%
沈绍春	371.24	23.20%
陶张林	283.45	17.72%
徐志江	88.79	5.55%
曹国荣	40.49	2.53%
合计	<b>1,600.00</b>	<b>100.00%</b>

根据绍兴平准会计师事务所有限公司于 2006 年 9 月 13 日出具的绍平准会验字（2006）第 372 号《验资报告》，截至 2006 年 9 月 12 日，已收到其股东投入的增资共 700 万元，出资房产和土地使用权已经过户。

2006 年 11 月 9 日，上虞市工商行政管理局核准了此次变更。

### (7) 第二次股权转让

2010年5月15日,上虞内配召开2010年第一次临时股东会,决议同意春晖集团将174.8758万出资额、381.807万出资额、179.3328万出资额、40万出资额、40万出资额以1元/出资额的价格转让给沈绍春、徐志江、杨晨广、朱国富、王政帅;同意曹国荣将其持有的40.4997万元出资额以1元/出资额的价格转让给徐志江。

2010年5月15日,前述转让各方分别签署《股权转让协议》。

2010年6月1日,上虞市工商行政管理局核准了此次变更。

本次股权转让完成后,上虞内配股权结构如下:

股东姓名	注册资本(万元)	出资比例
沈绍春	546.12	34.13%
徐志江	511.10	31.94%
陶张林	283.45	17.72%
杨晨广	179.33	11.21%
朱国富	40.00	2.50%
王政帅	40.00	2.50%
合计	<b>1,600.00</b>	<b>100.00%</b>

### (8) 第二次增资及第三次股权转让

2014年4月10日,上虞内配召开股东会,决议同意注册资本增加380万元,由春晖集团以货币出资380万元认缴。增资后,注册资本变更为1,980万元。

2014年4月10日,上虞内配召开股东会,决议同意沈绍春将其持有的546.1165万元出资额转让给春晖集团;徐志江持有的271.1002万元出资额转让给春晖集团;陶张林将其持有的283.4505万元出资额转让给春晖集团。

2014年4月10日,前述转让各方分别签署《股权转让协议》。

2014年4月25日,绍兴市上虞区市场监督管理局核准了此次变更。

本次股权转让完成后，上虞内配股权结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	出资比例
春晖集团	1,480.67	74.78%
徐志江	240.00	12.12%
杨晨广	179.33	9.06%
朱国富	40.00	2.02%
王政帅	40.00	2.02%
<b>合计</b>	<b>1,980.00</b>	<b>100.00%</b>

#### （9）第四次股权转让

2015年1月5日，上虞内配召开股东会，决议同意春晖集团将其持有的股权1480.6672万元出资额、徐志江将其持有的股权240.00万元出资额、杨晨广将其持有的179.3328万元出资额、朱国富将其持有的40.00万元出资额、王政帅将其持有的40.00万元出资额，均以1.2元/股作价转让给春晖智控。

2015年2月6日，前述转让各方分别签署《股权转让协议》。

2015年3月4日，绍兴市上虞区市场监督管理局核准了此次变更。

本次股权转让完成后，上虞内配股权结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	出资比例
春晖智控	1,980	100%

#### （10）第三次增资

2016年11月25日，公司第六届董事会第十六次会议审议通过《关于向全资子公司追加投资的议案》，由公司向上虞内配增资3,608万元，增资后上虞内配注册资本由1,980万元变为5,588万元。2016年12月2日，绍兴市上虞区市场监督管理局核准了此次变更。

本次增资完成后，上虞内配股权结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	出资比例
春晖智控	5,588	100%

## 五、发行人股本情况

### (一) 本次发行前后股本情况

本次发行前,公司股份总数为 5,656 万股,如本次公开发行新股 1,886 万股,发行后公司股份总数为 7,542 万股,本次发行的股份占发行后总股份数的比例为 25.01%。

本次发行前后公司股本结构如下:

序号	股东	发行前		发行后	
		持股数(万股)	持股比例	持股数(万股)	持股比例
1	杨广宇	30,358,117	53.67%	30,358,117	40.25%
2	顾其江	3,260,112	5.76%	3,260,112	4.32%
3	祥禾泓安	2,588,590	4.58%	2,588,590	3.43%
4	周禾	1,979,510	3.50%	1,979,510	2.62%
5	梁柏松	1,724,500	3.05%	1,724,500	2.29%
6	叶明忠	1,724,500	3.05%	1,724,500	2.29%
7	於君标	1,339,200	2.37%	1,339,200	1.78%
8	吴国强	1,339,200	2.37%	1,339,200	1.78%
9	景江兴	1,339,200	2.37%	1,339,200	1.78%
10	陈峰	1,031,475	1.82%	1,031,475	1.37%
11	其他股东	9,875,596	17.46%	9,875,596	13.09%
12	社会公众股	-	-	18,860,000	25.01%
合计		<b>56,560,000</b>	<b>100.00%</b>	<b>75,420,000</b>	<b>100.00%</b>

### (二) 前十名自然人股东在发行人的任职情况

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例	任职情况
1	杨广宇	30,358,117	53.67%	董事长
2	顾其江	3,260,112	5.76%	监事会主席
3	周禾	1,979,510	3.50%	无

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例	任职情况
4	梁柏松	1,724,500	3.05%	董事、总经理
5	叶明忠	1,724,500	3.05%	董事、财务总监
6	於君标	1,339,200	2.37%	副总经理
7	吴国强	1,339,200	2.37%	无
8	景江兴	1,339,200	2.37%	董事、副总经理
9	陈峰	1,031,475	1.82%	副总经理、董事会秘书
10	章嘉瑞	1,009,596	1.79%	无
合计		<b>45,105,410</b>	<b>79.75%</b>	

### (三) 最近一年一期新增股东简要情况

2016年1月1日至2016年12月31日,发行人新增的股东名单如下:

序号	股东名称	身份证明文件号码	持有数量(股)	持有比例	是否为公司员工
1	周小安	3625021976072*****	441,000	0.78%	否
2	沈天明	3306221975101*****	398,000	0.70%	否
3	刘卫凯	3101011969070*****	352,000	0.62%	否
4	任利平	3306221964111*****	320,000	0.57%	否
5	梁建芝	3306211973032*****	300,000	0.53%	否
6	章建东	3306821978120*****	286,000	0.51%	否
7	徐建霞	3306221971102*****	250,000	0.44%	否
8	高亚飞	3306821978010*****	248,000	0.44%	否
9	谢振宣	3306221961030*****	200,000	0.35%	否
10	任顺官	3306221951011*****	200,000	0.35%	否
11	谢文娟	3306221976091*****	200,000	0.35%	否
12	朱锦联	3306221942082*****	150,000	0.27%	否
13	顾柏良	3306221976122*****	150,000	0.27%	否
14	杨菁	3306221968072*****	149,000	0.26%	否
15	王荣荣	3306221949013*****	80,000	0.14%	否
16	陈志华	2105041968032*****	70,000	0.12%	否

序号	股东名称	身份证明文件号码	持有数量(股)	持有比例	是否为公司员工
17	马杰亚	3306221954031*****	70,000	0.12%	否
18	李建丽	3306221962060*****	70,000	0.12%	否
19	谢诗佺	3306821989121*****	70,000	0.12%	否
20	傅宁延	3306221974041*****	70,000	0.12%	否
21	吴逸俊	3101041972120*****	57,000	0.10%	否
22	娄晓英	3306221966081*****	48,000	0.08%	是
23	高维平	3506001982072*****	40,000	0.07%	否
24	赵杏弟	3102281962100*****	23,000	0.04%	否
25	吕仲媛	2204021982071*****	11,000	0.02%	否
26	李永林	2101021954122*****	10,000	0.02%	否
27	陆善法	3304241944061*****	10,000	0.02%	否
28	常凌霞	4401061972050*****	10,000	0.02%	否
29	瞿淑品	1306051969123*****	10,000	0.02%	否
30	杨剑雄	3306231973080*****	10,000	0.02%	否
31	黎耘	4224311972121*****	8,000	0.01%	否
32	范墨君	3504281981052*****	7,000	0.01%	否
33	安丰创业 投资有限公司	9133000067255*****	6,000	0.01%	否
34	张欢	5107811981082*****	6,000	0.01%	否
35	余忠	5110111974051*****	5,000	0.01%	否
36	唐喜福	3621271949071*****	5,000	0.01%	否
37	傅彩英	3306021954080*****	4,000	0.01%	否
38	江广超	4401111973120*****	4,000	0.01%	否
39	韩希民	1201131968110*****	4,000	0.01%	否
40	陈丽清	3204021970091*****	4,000	0.01%	否
41	刘小三	6124271979050*****	4,000	0.01%	否
42	刘丽莉	4307231975102*****	4,000	0.01%	否
43	赵后银	3401041966121*****	3,000	0.01%	否

序号	股东名称	身份证明文件号码	持有数量(股)	持有比例	是否为公司员工
44	叶遐	3701021963081*****	3,000	0.01%	否
45	徐丕佳	2101041983071*****	3,000	0.01%	否
46	陈晓燕	3301221975032*****	3,000	0.01%	否
47	彭勇	1101081955120*****	3,000	0.01%	否
48	蔡美丽	3506001958082*****	3,000	0.01%	否
49	韩百忠	5301021968052*****	3,000	0.01%	否
50	邵希杰	3706021978112*****	3,000	0.01%	否
51	袁媛	1101011989032*****	3,000	0.01%	否
52	丁晓峰	3325261975022*****	2,000	0.00%	否
53	张继磊	1330221979111*****	2,000	0.00%	否
54	王建明	3306211977022*****	2,000	0.00%	否
55	贾文届	3303811987060*****	2,000	0.00%	否
56	翟仁龙	3302111969100*****	1,000	0.00%	否
57	陆军	3204021964121*****	1,000	0.00%	否
58	宋群英	4202031959111*****	1,000	0.00%	否
59	刘浏浏	3101071980020*****	1,000	0.00%	否
60	刘云鹏	2201021966112*****	1,000	0.00%	否
61	易建松	3303271983080*****	1,000	0.00%	否
62	林彩英	3501811970010*****	1,000	0.00%	否
63	顾霞飞	3306821979092*****	1,000	0.00%	否
64	刘欣	1101051979111*****	1,000	0.00%	否
65	肖平	4224001977110*****	1,000	0.00%	否
合计			<b>4,409,000</b>	<b>7.80%</b>	

2017年1月1日至2017年6月30日,发行人处于新三板停牌状态,未新增股东。

## (四) 本次发行前各股东间的关联关系

序号	股东	关联关系	持股数量
1	杨广宇	实际控制人、控股股东	直接持有发行人 30,358,117 股
2	杨晨广	实际控制人杨广宇兄弟	直接持有发行人 959,000 股
关联股东合计持有发行人的股份比例			55.37%

## 六、员工情况

## (一) 发行人的员工人数及变化情况

时间	2017/6/30	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
员工人数	858	813	774	642

2015 年末员工增加主要系公司收购上虞内配人员增加所致。

## (二) 发行人的员工专业结构

学历	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	员工人数	占比	员工人数	占比	员工人数	占比	员工人数	占比
本科及以上	57	6.64%	57	7.01%	51	6.59%	48	7.47%
大专	123	14.34%	113	13.90%	109	14.08%	91	14.18%
大专以下	678	79.02%	643	79.09%	614	79.33%	503	78.35%
合计	858	100.00%	813	100.00%	774	100.00%	642	100.00%

## (三) 报告期公司员工学历情况

岗位	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	员工人数	占比	员工人数	占比	员工人数	占比	员工人数	占比
生产人员	665	77.51%	627	77.12%	589	76.10%	486	75.7%
技术人员	98	11.42%	93	11.44%	87	11.24%	72	11.2%
行政管理 人员	42	4.90%	36	4.43%	39	5.04%	34	5.3%
销售人员	40	4.66%	44	5.41%	46	5.94%	42	6.5%

岗位	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	员工人数	占比	员工人数	占比	员工人数	占比	员工人数	占比
财务人员	13	1.52%	13	1.60%	13	1.68%	8	1.2%
合计	858	100%	813	100%	774	100%	642	100%

发行人建立了较好的职工薪酬管理及考核体系，报告期发行人总体用工规模保持稳定增长。公司用工规模与收入、业务规模匹配。

#### (四) 劳务派遣

发行人与上虞市宇承劳务派遣有限公司签署《劳务派遣协议》，约定使用劳务派遣员工 243 人，后续根据公司实际需求进行增减员工。劳务派遣员工具体岗位与相关薪酬具体如下：

单位：元

岗位	2014 年 1-5 月		2013 年	
	平均人数	平均月工资	平均人数	平均月工资
一线生产人员	257	3,851.18	290	2,901.13
行政后勤人员	23	2,793.32	22	3,041.95
绍兴市最低月工资	-	1,470.00	-	1,310.00

注 1：平均人数按照当期加权平均员工人数计算，平均工资按照全年工资总额除以当期加权员工人数计算。2014 年 1-5 月一线生产人员工资增幅较大主要系该类生产人员主要生产四通阀产品，一季度为业务旺季，采用计件工资，月平均薪水较高。

注 2：绍兴市最低年工资按照绍兴市人民政府发布的全市最低工资标准 2014 年 1,470 元/月，2013 年 1,310 元/月。

根据上表，公司使用的派遣员工人员的工资水平均高于绍兴市最低工资标准，符合法律法规的规定。

发行人使用劳务派遣员工的原因是空调部件事业部因产品线生产淡旺季人力资源配置需要，在产品线辅助性、临时性、替代性岗位上选择与劳务公司合作。发行人和劳务派遣公司就派遣岗位和人员数量、派遣期限、劳务报酬签订

劳务派遣协议，使用临时劳务派遣员工，以满足产品线正常生产经营人力资源优化配置需求。所用派遣员工均为农村富余劳动力，且派遣岗位均为辅助类岗位，因此，总的用工成本低于在册正式员工用工成本。另外，公司部分产品存在淡旺季的情形，导致在淡季对产线员工需求较少，而旺季时会增加员工需求，为解决此问题，公司采用了劳务派遣用工方式。

2014年3月1日，《劳务派遣暂行规定》实施。根据《劳务派遣暂行规定》第二十八条规定，“用工单位在本规定施行前使用被派遣劳动者数量超过其用工总量10%的，应当制定调整用工方案，于本规定施行之日起2年内降至规定比例”。

鉴于上述情形，发行人于2014年6月1日与上虞市宇承劳务派遣有限公司签署《劳务派遣终止协议》，约定终止双方之间的劳务派遣合作，同时春晖智控接收全部劳务派遣人员为员工，并由子公司绍兴市上虞春晖精密机械制造有限公司与该等员工签署劳动合同。

## 七、各主体的承诺事项

发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施的情况如下：

### （一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限承诺

公司实际控制人杨广宇承诺：（1）自股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理所持有的股份，也不由发行人回购；上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有公司股份的锁定期自动延长6个月。（2）所持股票锁定期满后，本人担任董事、高管、监事期间内每年转让的公司股份不超过所持有公司股份总数的25%；离职后半年内，不转让所持有的公司股份。如在公司公开

发行 A 股并在创业板上市之日起六个月内申报离职,自申报离职之日起十八个月内不转让直接和间接持有的股份;如在公司公开发行 A 股并在创业板上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职,自申报离职之日起十二个月内不转让直接和间接持有的股份。(3)所持股票在锁定期满后两年内减持的,减持价格不低于发行价(本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的,发行价进行相应的除权除息处理)上述承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。

公司股东杨晨广承诺:(1)自股票上市之日起三十六个月内,不转让或者委托他人管理所持有的股份,也不由发行人回购;上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价,持有公司股份的锁定期自动延长 6 个月。(2)所持股票锁定期满后,本人担任董事、高管、监事期间内每年转让的公司股份不超过所持有公司股份总数的 25%;离职后半年内,不转让所持有的公司股份。如在公司公开发行 A 股并在创业板上市之日起六个月内申报离职,自申报离职之日起十八个月内不转让直接和间接持有的股份;如在公司公开发行 A 股并在创业板上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职,自申报离职之日起十二个月内不转让直接和间接持有的股份。(3)所持股票在锁定期满后两年内减持的,减持价格不低于发行价。(本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的,发行价进行相应的除权除息处理)上述承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。

公司股东祥禾泓安承诺:自股票上市之日起十二个月内,不转让或者委托他人管理所持有的股份,也不由发行人回购。

公司股东周禾承诺:自股票上市之日起十二个月内,不转让或者委托他人管理所持有的股份,也不由发行人回购。

公司股东梁柏松、叶明忠、景江兴、陈峰、徐志江、於君标承诺:(1)自股票上市之日起十二个月内,不转让或者委托他人管理所直接和间接持有的公司股份;上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价,

或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股份的锁定期自动延长 6 个月。（2）所持股票锁定期满后，本人担任董事、监事、高管期间内每年转让的公司股份不超过直接和间接持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让直接和间接持有的股份。（3）如在公司公开发行 A 股并在创业板上市之日起六个月内申报离职，自申报离职之日起十八个月内不转让直接和间接持有的股份；如在公司公开发行 A 股并在创业板上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职，自申报离职之日起十二个月内不转让直接和间接持有的股份。

（4）所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（发行人本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，发行价进行相应的除权除息处理。）上述承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。

公司监事顾其江、监事杨能、监事何中中承诺：（1）自股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理所直接和间接持有的公司股份。（2）所持股票锁定期满后，本人担任董事、监事、高管期间内每年转让的公司股份不超过直接和间接持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让直接和间接持有的股份。（3）如在公司公开发行 A 股并在创业板上市之日起六个月内申报离职，自申报离职之日起十八个月内不转让直接和间接持有的股份；如在公司公开发行 A 股并在创业板上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职，自申报离职之日起十二个月内不转让直接和间接持有的股份。

## （二）本次公开发行前持股 5% 以上股东的持股意向及减持意向

### （一）本次公开发行前的股东杨广宇承诺：

1、减持条件：本人减持春晖智控股份的条件是，自春晖智控 A 股股票上市之日起至本人就减持股份发布提示性公告之日，本人能够及时有效地履行首次公开发行股票并上市时公开承诺的各项义务。如春晖智控及相关方采取稳定股价的措施，则本人将不会减持春晖智控股份。

2、减持方式：本人减持春晖智控股份将符合相关法律、法规、规章的规定，以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的方式进行减持，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式等。

3、减持限额：持股锁定期满后两年内，本人每年减持股份数量不超过春晖智控 A 股上市前本人所持股份总额的 10%（如春晖智控 A 股上市后发生资本公积金转增股本、派送股票红利、股份拆细、配股或缩股等事项的，则以相应调整后的数量为基数）。

4、减持价格：所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于春晖智控首次公开发行股票的发行人价格（如春晖智控股票在上述期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，则上述发行价格为除权除息后的价格）。

5、在实施减持时，如本人仍为春晖智控持股 5% 以上的股东，本人将至少提前五个交易日告知春晖智控，并积极配合春晖智控的公告等信息披露工作。

## **（二）本次公开发行前的股东顾其江承诺：**

1、减持方式：本人减持春晖智控股份将符合相关法律、法规、规章的规定，以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的方式进行减持，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式等。

2、减持限额：持股锁定期满后两年内，本人每年减持股份数量不超过春晖智控 A 股上市前本人所持股份总额的 25%（如春晖智控 A 股上市后发生资本公积金转增股本、派送股票红利、股份拆细、配股或缩股等事项的，则以相应调整后的数量为基数）。

3、减持价格：所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于春晖智控首次公开发行股票的发行人价格（如春晖智控股票在上述期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，则上述发行价格为除权除息后的价格）。

4、在实施减持时，如本人仍为春晖智控持股 5% 以上的股东，本人将至少提前五个交易日告知春晖智控，并积极配合春晖智控的公告等信息披露工作。

### （三）稳定股价的承诺

为体现公司长期投资价值、吸引长期投资者投资本公司，根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告〔2013〕42 号）等文件的规定，公司的实际控制人、公司全体董事、高级管理人员一致协商同意，制定《浙江春晖智能控制股份有限公司关于上市后三年内稳定公司股价的预案》（以下简称“本预案”）。

#### 1、启动股价稳定措施的条件

本公司上市后三年内，如公司股票价格连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产。

#### 2、稳定股价的具体措施

公司稳定股价的具体措施为：本公司回购公司股票，公司控股股东增持公司股票，董事（不包括独立董事）和高级管理人员增持公司股票。

公司制定股价稳定具体实施方案时，应当综合考虑当时的实际情况及各种稳定股价措施的作用及影响，并在符合相关法律法规规定的情况下，各方协商确定并通知当次稳定股价预案的实施主体，并在启动股价稳定措施前公告具体实施方案。

公司稳定股价方案不以股价高于每股净资产为目标。当次稳定股价方案实施完毕后，若再次触发稳定股价预案启动情形的，将按前款规定启动下一轮稳定股价预案。

公司及控股股东、董事（不包括独立董事）及高级管理人员在履行其增持或回购义务时，应按照深圳证券交易所的相关规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务。

#### （1）公司的稳定股价措施

①公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》和《深圳证券交易所上市公司以集中竞价交易方式回购股份业务指引》等相关法律、法规的规定。

②在公司出现应启动稳定股价预案情形，公司应在 2 个工作日内启动决策程序，经股东大会决议通过后，依法通知债权人和履行备案程序。本公司将采取深圳证券交易所集中竞价交易方式、要约等方式回购股份。回购方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

③公司回购股份议案需经董事会、股东大会决议通过，其中股东大会须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

④公司以要约方式回购股份的，要约价格不得低于回购报告书公告前 30 个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值且不低于公司最近一期经审计的每股净资产；公司以集中竞价方式回购股份的，回购价格不得为公司股票当日交易涨幅限制的价格。

⑤公司实施稳定股价议案时，拟用于回购资金应为自筹资金。除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

A、公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 1,000 万元；

B、公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%。

## (2) 公司控股股东的稳定股价措施

①控股股东为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规的规定。

②在公司出现应启动预案情形时，公司控股股东应在收到通知后 2 个工作日内就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公

告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日内启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告。

③如最近一期经审计的每股净资产值在交易日涨跌幅限制内，控股股东增持价格应不低于该每股净资产值。

④控股股东实施稳定股价议案时，还应符合下列各项：

A、控股股东单次用于增持股份的资金不得低于人民币 500 万元；

B、控股股东单次增持股份不超过公司总股本的 2%。

(3) 公司董事及高级管理人员的稳定股价措施

①公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规的规定。

②在公司出现应启动预案情形时，公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员应在收到通知后 2 个工作日内，就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日开始启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告。

③如上一年度经审计的每股净资产值在交易日涨跌幅限制内，公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员增持价格应不低于该每股净资产值。

④公司董事及高级管理人员应根据本预案的规定签署相关承诺。公司上市后 3 年内拟新聘任董事和高级管理人员时，公司将促使该新聘任的董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。

⑤公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员实施稳定股价议案时，用于增持股份的货币资金不少于董事和高级管理人员上年度薪酬的 50%。

### 3、相关保障措施

### (1) 公司违反本预案的惩罚措施

- ①及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；
- ②向其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；
- ③将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；
- ④因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

### (2) 公司控股股东违反本预案的惩罚措施

公司控股股东不得有下列情形：

①对公司股东大会提出的股份回购计划投弃权票或反对票，导致稳定股价议案未予通过；

②在公司出现应启动预案情形且控股股东符合收购上市公司情形时，如经各方协商确定并通知由控股股东实施稳定股价预案的，控股股东在收到通知后2个工作日内不履行公告增持具体计划；

③控股股东已公告增持具体计划但不能实际履行。

当公司控股股东存在上述违反承诺情形时，控股股东应：

- ①及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；
- ②向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；
- ③将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；
- ④因违反承诺给公司或投资者造成损失的，将依法进行赔偿；

⑤公司有权将控股股东应履行其增持义务相等金额的应付控股股东现金分红予以截留，直至控股股东履行其增持义务；如已经连续两次以上存在上述情形时，则公司可将与控股股东履行其增持义务相等金额的应付控股股东现金分红予以截留用于股份回购计划，控股股东丧失对相应金额现金分红的追索权；

对于应当截留应付控股股东的现金分红，公司董事、高级管理人员应当促成公司按时足额截留，否则，公司董事、高级管理人员应当向中小股东承担赔偿责任，中小股东有权向人民法院提起诉讼。

### (3) 公司董事及高级管理人员违反本预案的惩罚措施

公司董事及高级管理人员不得有下列情形：

①对公司董事会提出的股份回购计划投弃权票或反对票，导致稳定股价议案未予通过；

②在公司出现应启动预案情形且董事及高级管理人员符合收购上市公司情形时，如经各方协商确定并通知由公司董事及高级管理人员实施稳定股价预案的，董事及高级管理人员在收到通知后2个工作日内不履行公告增持具体计划；

③董事及高级管理人员已公告增持具体计划但不能实际履行；

公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员在任职期间未能按本预案的相关约定履行其增持义务时，公司有权将其履行增持义务相等金额的工资薪酬（扣除当地最低工资标准后的部分）代其履行增持义务；公司董事、高级管理人员如个人在任职期间连续两次以上未能主动履行本预案规定义务的，由控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事提请股东大会同意更换相关董事，由公司董事会解聘相关高级管理人员。

本预案经公司控股股东、公司董事及高级管理人员同意，经公司股东大会审议通过，公司完成首次公开发行股票并在创业板上市之日起生效，有效期三年。本稳定股价预案对未来新进入公司的董事、高级管理人员同样具有约束力。

公司的实际控制人、董事、监事及高级管理人员同意，并承诺无条件履行上述预案。公司未来新聘任的董事、高级管理人员，也应遵守并履行公司发行上市时董事和高级管理人员在本预案中已作出的相应承诺。

## (四) 关于回购及依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

### 1、发行人及其控股股东杨广宇承诺：

(1) 如春晖智控首次公开发行 A 股股票招股说明书（以下简称“春晖智控招股说明书”）有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断春晖智控是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，将依法回购首次公开发行的全部新股。自国务院证券监督管理机构或司法机关认定春晖智控招股说明书存在前述情形之日起的 30 个交易日内，本人/公司将公告回购计划，包括但不限于回购方式、回购期限、完成时间等信息，回购价格为春晖智控 A 股股票的发行价格（期间春晖智控如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理）加算同期银行存款利息或国务院证券监督管理机构或司法机关认可的其他价格。

(2) 如春晖智控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/公司将依法赔偿投资者损失。

## **2、发行人董事、监事、高级管理人员承诺：**

如浙江春晖智能控制股份有限公司的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。

## **3、中介机构承诺：**

国金证券股份有限公司承诺：因本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所为浙江春晖智能控制股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

北京德恒律师事务所承诺：因本所为浙江春晖智能控制股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

## (五) 避免同业竞争及关联交易的承诺

公司实际控制人杨广宇已向发行人出具了《避免同业竞争及关联交易承诺函》，承诺如下：

截至本承诺函签署之日止，本人及本人控制的企业未直接或间接从事任何与春晖智控及下属子公司构成竞争或可能竞争的业务和经营。自本承诺函签署之日起，本人作为春晖智控的控股股东和实际控制人，承诺本人及本人控制的企业不直接或间接从事任何与春晖智控及其下属子公司构成竞争或可能构成竞争的业务和经营。自本承诺函签署之日起至本人不具有对春晖智控控制之日，如春晖智控及其下属子公司进一步拓展产品和业务范围，本人及控制的其他企业将不与春晖智控及其下属子公司拓展后的产品或业务相竞争；若与春晖智控及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本人及本人控制的企业将以停止生产、经营相竞争的业务或产品的方式、或者将相竞争的业务纳入到春晖智控经营的方式、或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

本人及本人控制的企业在商业合理范围内，将尽最大努力不与春晖智控发生任何形式的关联交易，包括但不限于买卖或租赁产品或资产、提供或接受服务、相互拆借资金或提供担保、相互使用人员；如本人及本人控制的企业确需与春晖智控发生关联交易，则本人承诺该等关联交易的标的始终以有资质的独立第三方评估的价值（如无法评估，则采用其他市场公认的公允价格）为作价依据，确保定价的合理性和公允性；本人及本人控制的企业与春晖智控拟发生关联交易时，将严格遵守和充分尊重春晖智控有关关联交易审批的程序，不利用关联关系干扰春晖智控内部决策程序，侵害春晖智控利益或与春晖智控进行利益输送。

## (六) 利润分配政策

根据《浙江春晖智能控制股份有限公司章程（草案）》，公司上市后拟实施的股利分配政策如下：

(一) 利润分配原则：公司股东回报规划的制定需充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见。公司利润分配政策应保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，优先采用现金分红的利润分配方式。

(二) 利润分配的形式：公司利润分配可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式。

(三) 利润分配的期间间隔：公司应每年至少进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期股利分配。

(四) 现金分红的具体条件和比例

#### 1、现金分红条件：

在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。符合现金分红的条件为：

(1) 该年度无重大投资计划或重大现金支出；

(2) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）及累计未分配利润为正值；

(3) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

上述重大投资计划或重大现金支出指：（1）公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，或超过 3,000 万元；或（2）公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

#### 2、现金分红比例：

如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十五。同时，公司近三年以现金方式累计分配利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司进行利润分配时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

#### (五) 股票股利分配的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，发放股票股利。

(六) 存在股东违规占用公司资金情况的，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。

#### (七) 利润分配的决策程序与机制

1、公司每年利润分配方案由董事会结合章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。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。

2、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应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（包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请

中小股东参会等方式)，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

3、公司不进行现金分红或分红水平较低时，董事会就不进行现金分红或现金分配低于规定比例的具体原因、公司留存收益的用途和使用计划等事项进行专项说明，经独立董事发表独立意见后，提交公司股东大会审议。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。

#### （八）利润分配政策的调整机制

1、如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

2、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要等原因需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，提请股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过；调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，且不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；调整利润分配政策的相关议案需分别经监事会和二分之一以上独立董事同意后提交董事会、股东大会批准，提交股东大会的相关提案中应详细说明修改利润分配政策的原因，独立董事应当对调整利润分配政策发表独立意见。公司调整利润分配政策，应当提供网络投票等方式为公众股东参与股东大会表决提供便利。

#### （九）股东分红回报规划

##### 1、股东回报规划制定考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，在综合考虑公司实际经营情况、发展目标、股东要求和意愿，尤其是中小投资者的合理回报需要、公司外部融资环境、社会资金成本等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保持未来公司利润分配政策的连续性和稳定性。

## 2、股东回报规划制定原则

公司的股东分红回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和外部监事的意见，在保证公司正常经营业务发展的前提下，坚持现金分红这一基本原则。如无重大资金支出事项发生，公司上市后将在每年向股东分配的现金股利不低于当年实现的可供分配利润的15%的基础上，确定年度现金股利及股票股利分配的具体方案。公司的股东分红回报规划的制定应符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司实行连续、稳定、积极的利润分配政策。

## 3、股东回报规划制定周期和相关决策机制

公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，根据股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东分红回报计划。

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和外部监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

## （七）关于出现未履行所作承诺情况时的承诺

**1、发行人实际控制人杨广宇、董事梁柏松、董事杨晨广、董事叶明忠、董事汤肖坚、董事景江兴、董事章武生、董事何前、董事任建标、监事顾其江、监事杨能、监事何中中、高管陈峰、高管於君标、高管徐志江、股东周禾承诺：**

若本人未能完全且有效地履行前述及本次发行所涉及的其他承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将积极配合有关监管部门的调查，并接受相应的处罚。本人以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本人与投资者协商确定的金额，或相关监管部门、司法机关认定的方式或金额确定。如果因未履行承诺事项而获得收入（即履行承诺事项情况下该等收入无法获取）的，所得的收入归春晖智控所有，本人将在获得

收入的五日内将前述收入支付给春晖智控指定账户；如果因未履行承诺事项给春晖智控或者其他投资者造成损失的，本人将向春晖智控或者其他投资者依法承担赔偿责任。

## 2、发行人的承诺

若本公司未能完全且有效地履行前述和本次发行所涉及的其他承诺事项中的各项义务或责任，则本公司承诺将积极配合有关监管部门的调查，并接受相应的处罚。本公司以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额，或相关监管部门、司法机关认定的方式或金额确定。

### (八) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

为填补本次发行可能导致的投资者即期回报减少，公司将采取有效措施进一步提高募集资金的使用效率，增强公司的业务实力和盈利能力，尽量减少本次发行对净资产收益率下降以及每股收益摊薄的影响。

公司拟采取的具体措施如下：

1、统筹安排募集资金投资项目的投资建设，加快募集资金投资项目的建设速度，确保募集资金投资项目及早达到预期效益；

2、加强与现有主要客户的合作及开拓新市场新客户，不断提升研发能力以满足客户的新需求，进一步完善内部管理以更好地服务于客户；

3、强化人才梯队建设，建立完善科学的考评体系和激励机制；建立公平、公正、透明的员工奖惩、任用机制和有竞争力的薪酬体系；强化业务培训，提高员工综合素质，打造学习型和持续改善型组织；利用地缘优势，引进全国及海外高端研发和管理人才；

4、加强研发力量，提升技术水平；完善实验设施及测试仪器，提升研发的硬件水平；通过自我培养和外部引进相结合的方式扩大研发人才队伍；加强与

国内高校、研究机构的合作，逐步加强与国际知名公司的技术合作以及与国外研究机构的技术交流；

5、提升生产管理水平，全面推行精益化生产，打造具备持续学习、持续改善的学习型生产组织；推行信息化和自动化相结合的生产系统，全面引入智能化生产设备；加强一线生产员工的培训和再教育工作，提升生产技术和思想；

6、强化资金管理，加大成本控制力度，降低公司成本费用，提升公司利润率；

7、根据《浙江春晖智能控制股份有限公司章程（草案）》的规定，在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配，重视对投资者的合理投资回报。

## 第六节 业务与技术

### 一、发行人的主营业务、主要产品情况

#### (一) 主营业务

发行人专业从事流体控制阀和控制系统的研究、开发和制造，产品涉及油气控制产品、燃气控制产品、供热控制产品、空调控制产品、内燃机配件等。

公司产品面向的主要消费群体分为五类，第一类是加油机厂商，如吉尔巴克、正星科技等；第二类是燃气运营商，如华润燃气、新奥燃气等；第三类是燃气壁挂式采暖炉厂商，如德国博世、德国威能等；第四类是空调厂商（家用空调和汽车空调），如广州松下、TCL、松芝股份等；第五类是柴油发动机厂商，如上柴股份、玉柴股份、潍柴股份、中国重汽等。

#### (二) 主要产品

产品类别	产品举例	应用领域
油气控制产品线	双流量电磁阀、比例阀、电子气液比调节阀、拉断阀、切断阀、油气回收拉断阀、油气回收控制系统	汽油加油机、天然气加气机
燃气控制产品线	燃气调压器、调压箱/柜、高中压调压站、城市门站（由控制阀组、计量器件、管件构成）	天然气输配管网
供热控制产品线	供热水路控制阀（俗称“水路模块”）	燃气壁挂式采暖炉
空调控制产品线	四通阀、汽车空调热力膨胀阀、双向热力膨胀阀	家用空调、汽车空调、热泵热水器
内燃机配件产品线	凸轮轴、挺柱	柴油发动机

## 产品图例及用途说明:

产品名称	产品图示	主要用途
双流量电磁阀		适用于电脑税控加油机中两种大小流量的控制,达到快速高效对所加油料的精确计量。同时也适用于其他液体及气体的快速高效及精确计量。适用于汽油、柴油、煤油等介质,具有防爆安全性能。
电磁比例阀		适用于混油型加油机,通过调节电磁阀线圈的电流大小,控制线圈电磁力的输出,达到阀体无级输出流体的目的。
燃气调压器		主要应用在天然气项目上,此调压器为一级调压、直接作用式调压器,带切断放散功能。
调压箱		作为燃气输配管网的调压计量装置,广泛用于小区、直燃设备、燃气锅炉、工业炉窑等供气系统。
供热水路控制阀		适用于燃气壁挂式采暖炉、电壁挂炉,集中供热系统中需要水路控制的系统。集流量传感器、安全阀、三通马达、温度传感器、压力传感器于一体的多功能水路模块。
汽车空调膨胀阀		将高温高压的液体制冷剂通过其节流成为低温低压的湿蒸气,使制冷剂在蒸发器中吸收热量达到制冷效果。
四通电磁换向阀		四通电磁换向阀,是热泵空调器中的关键部件。它主要通过导阀的电磁作用,改变其制冷剂的流向,以达到夏季制冷、冬季制暖之目的。
凸轮轴		凸轮轴是活塞发动机里的一个关键部件。它的作用是控制气门的开启和闭合动作。

产品名称	产品图示	主要用途
挺柱		挺柱是活塞发动机里的一个关键部件。作用是将凸轮轴的推力传给推杆（或气门杆），并承受凸轮轴旋转时所施加的侧向力。

### （三）业务及产品演变情况

浙江春晖智能控制股份有限公司的前身为绍兴春晖冷冻器材有限公司，在2001年改制为股份有限公司之前，主业为四通阀的制造和销售，改制之后为了做大公司规模，2002年开始开发燃气调压器和汽车空调膨胀阀业务，并成立了燃气事业部和汽车空调膨胀阀项目组等部门，2003年开始涉足研发加油机比例阀、壁挂炉水路阀组和ABS液压阀等新产品，成立了研发中心、ABS项目组、控制阀事业部等部门。

在2005年之前，公司的主营业务主要以四通阀为主，占了全部销售额的70%-80%；2005年、2006年之后新产品开始逐步量产，燃气输配阀组、汽车空调膨胀阀、加油机比例阀和燃气壁挂炉水路阀组、ABS液压阀等产品都形成了一定的规模。2008年公司产品多元化的格局基本形成，四通阀的业务比重下降到60%以下，新产品的业务比重上升到40%以上。

2009年，公司的股权进行了彻底的改革，杨广宇、章嘉瑞、顾其江三位将公司股权全部收购。公司决定开始进行大规模的组织结构变革，自2009年开始实行“产供销”一体的以利润为考核中心的事业部制管理模式。其最主要的特点是：分散经营，集中决策。后期在股权结构上也吸纳高级管理人员和核心员工成为公司股东，调动了员工的工作积极性。同时公司根据自身资源禀赋和行业情况，制定了缝隙市场龙头的发展战略。

经过7年的经营，公司业务格局已经演变为包括油气控制产品线、供热控制产品线、燃气控制产品线、空调控制产品线、内燃机配件产品线五大业务板块齐头并进的产业格局。公司油气控制产品和供热控制产品已在行业中占据地位，未来有望在其他产品线上复制油气和供热控制的产品成功经验。

在油气控制产品领域，公司已经进入全球四大加油机品牌及国内八大主流加油机品牌的供应链体系。全球四大加油机品牌包括：美国吉尔巴克、法国托肯、美国稳牌、日本龙野。国内八大主流加油机品牌包括：正星科技、江阴富仁、托肯恒山、北京三盈、北京长吉、上海中意、北京佳力佳、郑州三金。（正星科技股份有限公司在全国中小企业股份转让系统披露的公开转让说明书中所述：“根据以正星、恒山、富仁、三盈等数家为主导厂家，其份额约占市场 80% 以上，其中正星约占 35% 以上，恒山约占 22%，富仁约占 12%，三盈约占 10%，除此之外还有长吉、佳力佳等诸多企业”）。2016 年公司获得美国吉尔巴克颁发的最佳质量奖。

公司双流量电磁阀销量占国内市场 70%。估算依据：根据中国计量协会加油设备工作委员会统计 2016 年全国生产燃油加油机 15.5 万条枪，根据一枪配一个电磁阀估算，国内需求共约 15.5 万个电磁阀。公司每年年产 13 万套双流量电磁阀以上。

在供热控制产品领域，公司的主要合作伙伴包括：三大外资知名燃气壁挂炉品牌：德国博世、德国威能、德国菲斯曼。公司与博世的中国子公司博世热力技术(上海)有限公司自 2013 年合作至今，非常稳定，还被博世评为 2014-2015 年最佳合作供应商。公司与德国威能的合作最早追溯至 2006 年，一直保持紧密的合作关系。公司与德国菲斯曼的中国子公司北京菲斯曼供热技术有限公司目前也保持紧密的合作。

公司也是其他外资和国内一线品牌的核心供应商，包括广东万和新电气股份有限公司、广州迪森家居环境技术有限公司、万家乐热能科技有限公司、上海林内有限公司（日本）、能率（上海）住宅设备有限公司（日本）等。

2017 年度广东省燃气采暖热水炉商会将公司评为 2016 年度十大优秀国内壁挂炉配件企业。

由于国内外加油机的技术路径不同，目前双流量电磁阀主要应用于国内加油机上，公司已经进入国内八大主流加油机品牌的供应链，其中本公司是正星科技、江阴富仁、托肯恒山、北京三盈四家的核心供应商。

## (四) 主要经营模式与战略

### 1、基本战略

发行人结合自身所处行业特征和自身的资源禀赋，专注于“控制阀专家”的产业定位，将缝隙市场领导者作为企业发展的核心战略。缝隙市场领导者战略是指将资源集中投入在那些大企业所不愿做而小企业做不了、具有高附加值的产品、应用于绿色环保节能低碳的产业，集中力量进入并成为领先者，从当地市场到全国再到全球，逐渐形成持久的竞争优势，达成这个行业领导者的战略。

所谓缝隙市场往往是那些被市场中有绝对优势的企业（上市公司）忽略的某些细分市场，同时，缝隙市场有如下特点：一是冷门的行业，不为有资金和规模优势的大企业关注；二是行业有特殊和高资本的门槛；三是产品需要直销和服务反应迅速的要求；四是产品和公司的制造技术生产工艺相似；五是产品有较高的边际贡献率。

根据上述定义，发行人目前的产品：供热水路控制阀、双向热力膨胀阀、电动汽车膨胀阀、双流量电磁阀、油气回收控制阀、天然气控制阀、重汽发动机凸轮轴、气门挺柱均可以归为缝隙市场。

### 2、销售模式

#### (1) 销售模式概述

公司主要采用直接向客户销售的方式，一般由公司负责运送货物至客户所在地，运费由公司承担。与大客户之间销售合同一年一签，约定结算方式和期限等一般性条款，每月根据客户提交的订购单安排生产，以销定产，订购单较为简单，注明订购的产品名称、规格型号、数量和金额。

公司对部分客户的销售采用“寄售模式”。该模式下，公司与客户签订寄售协议，约定供货的产品、产品技术参数、供货频率、结算方式、安全库存水平、领用频率、付款方式等条款。公司将商品存放在客户的仓库或第三方物流

仓库（距离客户比较近，这类仓库一般由客户指定或公司选定）。公司根据与客户签订的协议与客户近期下达的订单，公司安排生产计划发送至寄售仓，同时公司按照与客户签订协议保持一定水平的安全库存，以便客户随时按需按量提货，客户每月按期将实际领用情况形成报告，通过信函或者电子邮件方式通知公司，公司确认后与客户结算。

公司产品的客户主要包括家用空调生产企业、燃气运营商、加油机生产企业、内燃机生产企业、燃气壁挂式采暖炉生产企业等，公司另有小部分产品进入修配市场。

销售体系方面，公司派出业务员，负责区域和厂家，将销售额和回款额纳入业绩考核体系。公司对于新客户开发、新产品推介、超额销售、坏账回收设有奖励。公司销售人员按照产品线划分，相互之间并不兼容。根据产品类型不同，公司和客户之间既有长期合作，也有参加客户的招投标的情况。

## **(2) 发行人获取订单的方式**

公司获取订单的方式有商业谈判和招投标两种。

商业谈判是公司获取订单的主要方式。公司通过原有客户介绍、参加国内外展会、市场营销团队主动营销、下游客户直接联系公司等形式与客户发生接触，通过商业谈判最终获取订单。

招投标方式是指客户通过事先公布的采购需求和要求，吸引多家投标人按照同等条件进行公平竞争，按照规定程序对众多的投标人进行综合评审，从中择优选择中标人。招投标方式主要适用于华润燃气、新奥燃气等大型燃气集团客户。

目前，公司招投标主要有两种方式：

**单次招投标：**客户根据自身需求进行招标，公司根据招标文件的要求撰写投标书。客户综合考虑厂商报出的价格、技术实力、资金实力、品牌实力、经营资质后确定中标厂商。

**框架式招投标：**集团客户在招标时确定一定年限内所需要的产品种类、技术标准、质量要求、供货进度等，由厂商提交标书，集团客户综合考虑各投标厂商的情况最终确定中标厂商及中标份额，中标厂商成为集团客户的合格供应商。集

团客户内部公司进行采购时，一般分为两种方式，一种是进行单独投标，招标对象为纳入集团客户合格供应商名录的厂商，另一种直接在合格供应商范围内选择并下订单，不再单独进行招标。

### **(3) 直销客户的销售流程**

公司对于直销客户的销售流程如下：

#### **A、收集市场需求信息**

销售业务人员协助销售经理进行客户需求、产品定位、技术要求、竞争对手及价格等市场信息的收集，并汇总分析整理后，形成产品推广的销售方案。

#### **B、制定销售计划**

销售部根据客户年度及月度需求，编制相应产品销售计划，以指导销售及生产工作开展。

#### **C、明确产品型号和价格**

根据客户对非定制产品的不同需求，通过与技术部门的沟通与改进，制定最佳的产品类型为客户量身定制。公司根据产品市场定位、成本及综合费用等因素，制定科学合理的产品价格，并经授权人员核准后出具报价单至客户，双方认可后交销售予以执行。

#### **D、签订商务合同**

销售部根据前期与客户商务谈判结果编制合同，合同由业务人员走会签流程，涉及销售、技术、生产、品质及产品线总经理核准，盖章执行，由销售部门人员做好合同管理。

#### **E、接收客户订单**

销售业务人员接收客户订单后，在公司信息平台进行订单的审核流转。销售部门根据会审的订单，在公司的 ERP 上进行销售订单的录制。

#### **F、制定生产计划**

根据经审核的订单和销售部门的计划，制造部门编制产品生产计划，进行产品的原材料采购，并组织入库与生产。

#### **G、发货装运**

生产部门根据客户的发货日期要求,编制发货通知单,通知仓库人员进行发货,仓库人员根据发货通知单,打印送货单并联系承运物流公司进行收货,仓库人员还需要根据销售事务制定的 ERP 订单,相应生成发货单。物流运送的收货人在送货单上签字,再回给公司。

#### H、开票回款

销售部根据发货记录,客户收货记录(非寄售模式)、客户领用记录(寄售模式),核对无误后通知财务部门开具发票,经财务部门确认无误后开具发票。回款周期以合同约定执行,由销售部门负责应收账款管理和催收。

#### I、客户维护和售后服务

销售业务人员负责对客户资料的创建、维护,进行客户信用管理,并定期对客户信息进行更新。销售业务人员协助销售经理对客户及市场进行维护,掌握最新市场信息并合理应对。如果发生客户投诉问题,及时明确责任,对于因公司原因出现的产品质量问题,及时反馈给公司品质部门进行处理,并由公司主管领导审批通过后给以折让、换货或退货处理。

#### (4) 寄售模式

公司采用寄售模式进行销售的比例如下:

单位:万元

销售收入	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
寄售模式收入	8,994.37	13,183.03	9,867.64	7,941.95
全部营业收入	26,220.30	35,398.85	28,706.82	25,399.76
占比	34.30%	37.24%	34.37%	31.27%

2015年度,公司寄售模式销售收入占比明显提高,主要系2015年公司收购了上虞内配,上虞内配业务寄售模式销售占比较高所致。2016年度寄售模式销售占比较高主要系寄售客户TCL的2016年度销售占比较高引起。

##### ①选择采用寄售模式的标准

公司采用寄售模式主要是为了响应客户低库存甚至零库存的管理要求。

寄售模式是一种常用的供应链协作方式,指供应商将货物(原材料、半成品)存放在购买商的仓库中,在货物没有被购买商使用前,货物的所有权归供应商,购买商只有在使用货物时才支付费用。

在寄售模式下,公司与寄售客户签订协议,约定各类库存参数,如库存周期、安全库存、取货频率、补货时间等,客户给公司下达未来一段时间的滚动需求预测,约定供货的产品名称、规格型号、数量等,平时客户通过网上物流管理系统或电子邮件、传真等方式通知公司今后一段时间(3-6个月)的订单计划,此计划每周或每月更新,公司根据滚动需求预测安排生产及原材料采购。客户一般会提前一个月下达实际需求,公司据此安排生产和发货计划。公司按约定保持一定水平的安全库存,以便客户随时提货,客户每月按期将入库数、出库数和库存数通过电子邮件方式通知公司,公司确认后进行结算。

在寄售模式下,公司发出商品存放在客户端仓库或者客户指定的第三方仓库。客户端物流仓库属于客户。第三方物流仓库是公司租用的仓库,公司与其签订物流协议,按约定支付相关仓储费用。

#### ②对生产经营的影响及风险

寄售模式能及时满足客户需求,减少客户原材料库存压力,极大的提升了客户满意度,有利于公司拓宽销售渠道,提高公司销售规模,增加公司销售收入。但寄售模式也相应使得公司存货金额上升,降低了存货周转速度,可能导致公司资金成本增加的风险。

#### ③是否符合行业惯例

寄售模式正在越来越广泛地被各类生产性企业运用,例如 IBM、Dell、Philip、海尔等大型生产企业均采用了寄售库存管理模式。发行人的客户如深圳创维空调科技有限公司、新奥(中国)燃气投资有限公司、上海柴油机股份有限公司等公司都在其供应商体系中推广采用寄售模式,因此寄售模式属于行业中较为通用的一种采购模式,符合行业惯例。

#### ④对外采用寄售模式的主要客户情况

序号	客户名称	寄售内容	收入确认依据及时点
1	TCL 空调器(武汉)有限公司	四通阀	每月收到领用清单,核对

			无误后确认收入
2	TCL 空调器(中山)有限公司	四通阀	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入
3	中山 TCL 制冷设备有限公司	四通阀	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入
4	广东志高空调有限公司	四通阀等	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入
5	广东志高暖通设备股份有限公司	四通阀等	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入
6	志高空调(九江)有限公司	四通阀等	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入
7	中国重汽集团杭州发动机有限公司	凸轮轴、气门挺柱等	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入
8	中国重汽集团济南动力有限公司	凸轮轴、气门挺柱等	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入
9	中国重汽集团济南复强动力有限公司	凸轮轴、气门挺柱等	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入
10	安徽江淮纳威司达柴油发动机有限公司	凸轮轴	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入
11	博耐尔汽车电气系统有限公司	汽车膨胀阀等	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入
12	广西玉柴机器股份有限公司	挺柱	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入
13	广州松下空调器有限公司	四通阀等	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入
14	湖北美标汽车制冷系统有限公司	汽车膨胀阀等	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入
15	江阴市富仁高科股份有限公司	双流量阀等	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入
16	上海柴油机股份有限公司	凸轮轴、挺柱等	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入
17	深圳创维空调科技有限公司	四通阀等	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入

18	潍柴动力扬州柴油机有限责任公司	凸轮轴	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入
19	新奥(中国)燃气投资有限公司	楼栋调压箱、区域调压柜、调压计量柜、燃气调压器等	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入
20	中山格兰仕工贸有限公司	四通阀等	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入
21	重庆三电汽车空调有限公司	汽车膨胀阀等	每月收到领用清单, 核对无误后确认收入

报告期内, 寄售客户的销售情况如下:

单位: 万元

客户名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
TCL 空调器(武汉)有限公司	1,243.19	1,684.63	1,247.67	1,513.10
TCL 空调器(中山)有限公司	597.70	1,857.18	656.96	1,380.64
中山 TCL 制冷设备有限公司	6.44	55.49	14.46	76.38
广东志高空调有限公司	1.14	6.35	101.09	241.67
广东志高暖通设备股份有限公司	-	4.84	43.74	225.50
志高空调(九江)有限公司	71.48	236.96	179.44	373.74
中国重汽集团杭州发动机有限公司	1,467.58	1,481.11	1,251.26	-
中国重汽集团济南动力有限公司	452.68	888.90	685.82	-
中国重汽集团济南复强动力有限公司	12.45	27.61	36.39	-
安徽江淮纳威司达柴油发动机有限公司	32.04	53.37	1.05	-
博耐尔汽车电气系统有限公司	12.44	43.45	61.63	56.02
广西玉柴机器股份有限公司	709.64	723.17	666.71	-
广州松下空调器有限公司	520.59	301.60	1,348.76	2,161.73
湖北美标汽车制冷系统有限公司	149.52	239.04	86.89	6.32
江阴市富仁高科股份有限公司	72.46	125.54	151.93	197.31
上海柴油机股份有限公司	1,782.32	2,500.10	1,646.94	-
深圳创维空调科技有限公司	661.62	610.09	74.92	-
潍柴动力扬州柴油机有限责任公司	186.67	370.79	222.98	-
新奥(中国)燃气投资有限公司	894.43	1,423.07	770.94	596.46

中山格兰仕工贸有限公司	62.02	461.97	602.59	1,111.90
重庆三电汽车空调有限公司	58.00	87.77	15.45	1.19
合计	<b>8,994.37</b>	<b>13,183.03</b>	<b>9,867.64</b>	<b>7,941.95</b>

### 3、采购模式

#### (1) 采购模式概述

公司成立了供应链管理部，负责制定和维护规则，监督及评价供应商，确定供应商的份额划分，付款方式、付款周期等事宜。各业务板块的采购人员负责执行，并收集各种信息，包括供应商交货及时率、产能情况等；供应链管理部负责监督各业务部门采购的具体情况。

公司的采购模式方面，各业务板块针对部分原材料采取寄售制。所谓寄售制即公司下单后，供应商针对公司的采购需求，送货至代管仓，公司免费提供代管仓。仓管员确认供应商的货物型号、批次、数量，进行登记管理，代管仓物料的产权属于供应商。公司的生产部门领料时，把代管仓的物料转入公司的原材料仓库，然后投入生产车间，每个月领用多少就相当于供应商交货多少。公司的仓库每个月编制报表，供应商根据报表数量开票，公司每个月对代管仓物料进行盘点。寄售制采购与传统采购模式的区别在于，寄售制采购是供应商根据公司每月耗用情况，按月结算并开具发票；传统的采购模式是公司取得供应商的产品后，供应商就可以开具发票。

#### (2) 寄售模式

报告期内，发行人采用寄售模式进行采购的金额及占比情况如下：

单位：万元

采购金额	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
寄售模式	9,131.83	12,420.12	8,354.36	7,239.18
全部采购金额	16,555.79	22,742.46	15,800.71	15,713.91
占比	<b>55.16%</b>	<b>54.61%</b>	<b>52.87%</b>	<b>46.07%</b>

#### ①选择采用寄售模式的标准

所谓寄售模式即公司下单后，供应商针对公司的采购需求，送货至代管仓，公司免费提供代管仓。仓管员确认供应商的货物型号、批次、数量，进行登记管理，代管仓物料的产权属于供应商。公司的生产部门领料时，把代管仓的物料转入公司的原材料仓，然后结转至在制品仓，以每月的生产领用数量而非实际收货数量作为结算依据。公司的仓库每个月编制报表，供应商根据报表数量开票，公司每个月对代管仓物料进行盘点。

公司对供应商采取寄售模式主要是为了满足降低库存和精益生产的要求。公司与部分供应商进行商务谈判，确定使用该模式的物料品种，通常为使用较为频繁，需要保持一定安全库存的原材料。

#### ②对生产经营的影响及风险

公司的油气和供热产品线从 2013 年开始在部分供应商中采用寄售制，燃气和空调产品线从 2014 年初开始在部分供应商中采取寄售模式。

寄售模式采购与传统模式采购的区别在于，寄售模式采购是领用后结算；传统的采购模式是收货并验收后结算。

在供应商中采用寄售模式，有利于公司降低库存，减少资金占用。由于商品是在生产领用后结算，在此之前的商品所有权归属于供应商，减少备货的同时也有利于促进供应商提高产品质量，提升售后服务水平。公司自 2013 年采用寄售模式以来，未发生对生产经营产生不利影响的风险事件。

#### ③是否符合行业惯例

公司作为下游客户的供应商，应部分客户要求采用了寄售模式，上游部分供应商也应公司的要求采用寄售模式。因此供应商环节的寄售模式和客户环节的寄售模式没有本质的区别。部分上市公司如华锋股份对其客户和供应商都存在寄售模式。

#### ④报告各期前二十大寄售供应商情况：

序号	供应商名称	寄售内容	公司采购入库依据	公司采购入库时点	是否存在关联关系及关联资金往来
1	慈溪市观海卫	动铁芯、静	公司提	公司每月20日左右向供应商提	否

序号	供应商名称	寄售内容	公司采购 入库依据	公司采购入库时点	是否存在关联 关系及 关联资金往来
	华铁五金配件厂(普通合伙)	铁芯、增压阀定铁、固定座等	供领用清单	供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	
2	德清县鑫宏锻造有限公司	毛坯凸轮轴、夹紧块等	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
3	河南中轴股份有限公司	凸轮轴等	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
4	湖北新冶钢汽车零部件有限公司	凸轮轴等	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
5	江阴市锦泰不锈钢制品有限公司	非标箱	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
6	宁波市哈雷换热设备有限公司	板换等	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
7	宁波市金诺阀门有限公司	下腔盖、阀体等	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
8	宁波斯佳电器有限公司	电机组件	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
9	上海爱乐石油设备制造有限公司	切断阀	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
10	上海宏济电线电缆有限公司	电缆	公司提供领用	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开	否

序号	供应商名称	寄售内容	公司采购 入库依据	公司采购入库时点	是否存在关联 关系及 关联资金往来
			清单	具发票, 每月20日至月底的领用 公司做暂估入库	
11	绍兴市上虞区 洋峰电器制冷 配件厂	接管	公司提 供领用 清单	公司每月20日左右向供应商提 供领用清单, 供应商根据清单开 具发票, 每月20日至月底的领用 公司做暂估入库	否
12	绍兴铭海控制 设备有限公司	全包围罩 壳、端盖等	公司提 供领用 清单	公司每月20日左右向供应商提 供领用清单, 供应商根据清单开 具发票, 每月20日至月底的领用 公司做暂估入库	否
13	绍兴上虞恒丰 暖通设备有限 公司	非标箱	公司提 供领用 清单	公司每月20日左右向供应商提 供领用清单, 供应商根据清单开 具发票, 每月20日至月底的领用 公司做暂估入库	否
14	绍兴上虞龙技 制冷设备有限 公司	接管	公司提 供领用 清单	公司每月20日左右向供应商提 供领用清单, 供应商根据清单开 具发票, 每月20日至月底的领用 公司做暂估入库	否
15	绍兴上虞亿科 信自控元件厂	联结螺母、 动铁芯、静 铁芯等	公司提 供领用 清单	公司每月20日左右向供应商提 供领用清单, 供应商根据清单开 具发票, 每月20日至月底的领用 公司做暂估入库	否
16	绍兴上虞正达 管业有限公司	接管	公司提 供领用 清单	公司每月20日左右向供应商提 供领用清单, 供应商根据清单开 具发票, 每月20日至月底的领用 公司做暂估入库	否
17	绍兴市涵新机 械有限公司	采暖弹簧 座、减压阀 动铁等	公司提 供领用 清单	公司每月20日左右向供应商提 供领用清单, 供应商根据清单开 具发票, 每月20日至月底的领用 公司做暂估入库	否
18	绍兴市上虞宝 达机械厂	静铁芯、动 铁芯、传递 杆等	公司提 供领用 清单	公司每月20日左右向供应商提 供领用清单, 供应商根据清单开 具发票, 每月20日至月底的领用 公司做暂估入库	否
19	绍兴市上虞成 名五金厂	阀体等	公司提 供领用 清单	公司每月20日左右向供应商提 供领用清单, 供应商根据清单开 具发票, 每月20日至月底的领用	否

序号	供应商名称	寄售内容	公司采购 入库依据	公司采购入库时点	是否存在关联 关系及 关联资金往来
				公司做暂估入库	
20	绍兴市上虞丰惠科键电器厂	线圈	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
21	绍兴市上虞富达金属机械厂	阀体等	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
22	绍兴市上虞和普贸易有限公司	流量传感器体、阀体等	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
23	绍兴市上虞明和金属制品厂	采暖弹簧座、电机安装座等	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
24	绍兴市上虞区曹娥街道永明金属制品厂	非标箱	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
25	绍兴市双茂铜业有限公司	筒体等	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
26	桐乡市一帆贸易有限公司	引线、电缆等	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
27	新昌县凉邦制冷配件厂	电磁阀体	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
28	浙江圣松热交换器有限公司	板换	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否

序号	供应商名称	寄售内容	公司采购入库依据	公司采购入库时点	是否存在关联关系及关联资金往来
29	台州千祥阀门科技有限公司	阀体等	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
30	绍兴市杭亿机械有限公司	阀体等	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
31	浙江同诚合金铜管有限公司	筒体	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
32	慈溪市亿利达燃气具有限公司	阀体等	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
33	慈溪市桥头华冲电器厂	阀体等	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否
34	绍兴市上虞迪思电子有限公司	阀引线组件等	公司提供领用清单	公司每月20日左右向供应商提供领用清单, 供应商根据清单开具发票, 每月20日至月底的领用公司做暂估入库	否

单位: 万元

序号	供应名称	2017年1-6月采购寄售材料金额(不含税)	2016年采购寄售材料金额(不含税)	2015年采购寄售材料金额(不含税)	2014年采购寄售材料金额(不含税)
1	宁波斯佳电器有限公司	448.55	576.96	489.83	361.80
2	宁波市金诺阀门有限公司	375.46	543.80	533.00	375.14
3	河南中轴股份有限公司	429.09	470.94	50.74	
4	浙江圣松热交换器有限公司	614.58	446.56	253.50	68.14

序号	供应名称	2017年1-6月采购寄售材料金额(不含税)	2016年采购寄售材料金额(不含税)	2015年采购寄售材料金额(不含税)	2014年采购寄售材料金额(不含税)
5	绍兴市双茂铜业有限公司	200.99	446.26	597.96	693.68
6	绍兴市上虞成名五金厂	278.21	334.51	145.04	126.02
7	德清县鑫宏锻造有限公司	212.94	294.03	49.24	
8	绍兴市上虞和普贸易有限公司		284.49	149.41	273.11
9	绍兴市上虞丰惠科键电器厂	112.24	269.11	258.47	293.82
10	新昌县凉邦制冷配件厂	87.06	268.40	207.51	215.76
11	绍兴铭海控制设备有限公司	129.72	254.79	141.52	251.55
12	宁波市哈雷换热设备有限公司	157.15	253.99	319.89	240.22
13	绍兴上虞龙技制冷设备有限公司	273.00	224.03	228.61	293.55
14	湖北新冶钢汽车零部件有限公司	149.53	214.68		
15	绍兴市上虞明和金属制品厂	144.39	207.98		
16	绍兴市上虞区曹娥街道永明金属制品厂	104.35	206.58	248.41	153.58
17	绍兴市上虞富达金属机械厂	19.61	206.29	19.91	12.61
18	绍兴市涵新机械有限公司	112.44	203.42	137.39	139.61
19	上海宏济电线电缆有限公司	125.27	201.94	189.44	149.37
20	慈溪市观海卫华铁五金配件厂(普通合伙)	235.89	201.51	110.74	99.51
21	江阴市锦泰不锈钢制品有限公司	177.15	199.32	192.57	156.36
22	上海爱乐石油设备制造有限公司		101.66	105.89	176.87
23	绍兴市上虞区洋峰电器制冷配件厂		134.98	145.47	108.02
24	绍兴上虞恒丰暖通设备有限公司	67.45	193.18	142.48	126.27

序号	供应名称	2017年1-6月采购寄售材料金额(不含税)	2016年采购寄售材料金额(不含税)	2015年采购寄售材料金额(不含税)	2014年采购寄售材料金额(不含税)
25	绍兴上虞亿科信自控元件厂	77.31	155.61	139.19	73.86
26	绍兴上虞正达管业有限公司	95.74	149.56	133.89	137.68
27	绍兴市上虞宝达机械厂	65.63	105.59	106.27	130.16
28	桐乡市一帆贸易有限公司	101.39	190.45	140.60	132.80
29	台州千祥阀门科技有限公司	384.47			
30	绍兴市杭亿机械有限公司	247.42			
31	浙江同诚合金铜管有限公司	241.26			
32	慈溪市亿利达燃气具有限公司	192.62			
33	慈溪市桥头华冲电器厂	141.08			
34	绍兴市上虞迪思电子有限公司	129.14			
	合计	6,131.13	7,340.62	5,236.97	4,789.49

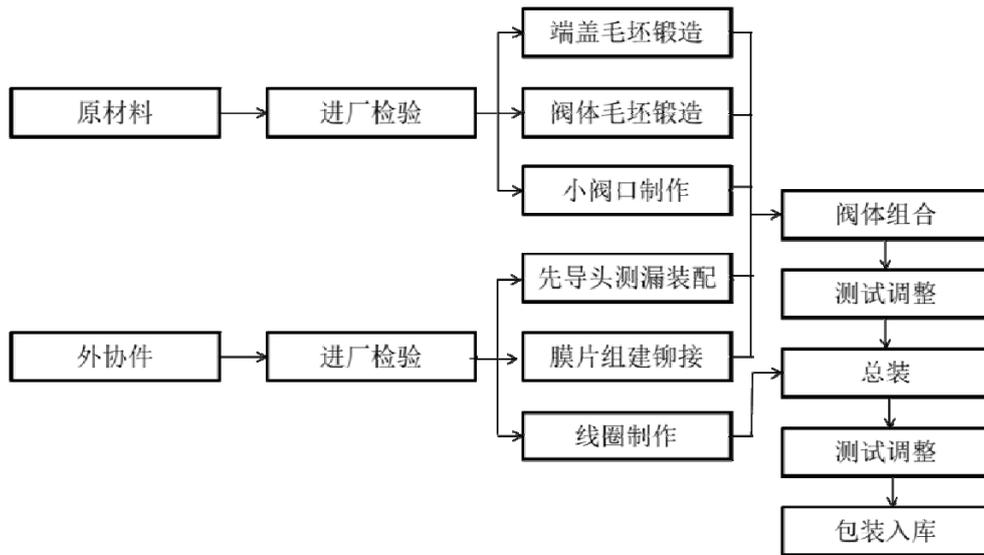
#### 4、生产模式

公司建立了健全的生产管理体系，生产模式遵循“以销定产”原则，公司根据销售订单编制年度生产计划交由各业务板块安排生产，并针对市场变化及时作出调整。各业务部门在生产的同时保持与采购部门的信息交互，了解原材料采购进度并反馈需求，以保证生产过程的顺利进行。公司产品设计和生产环节均由各业务板块完成。

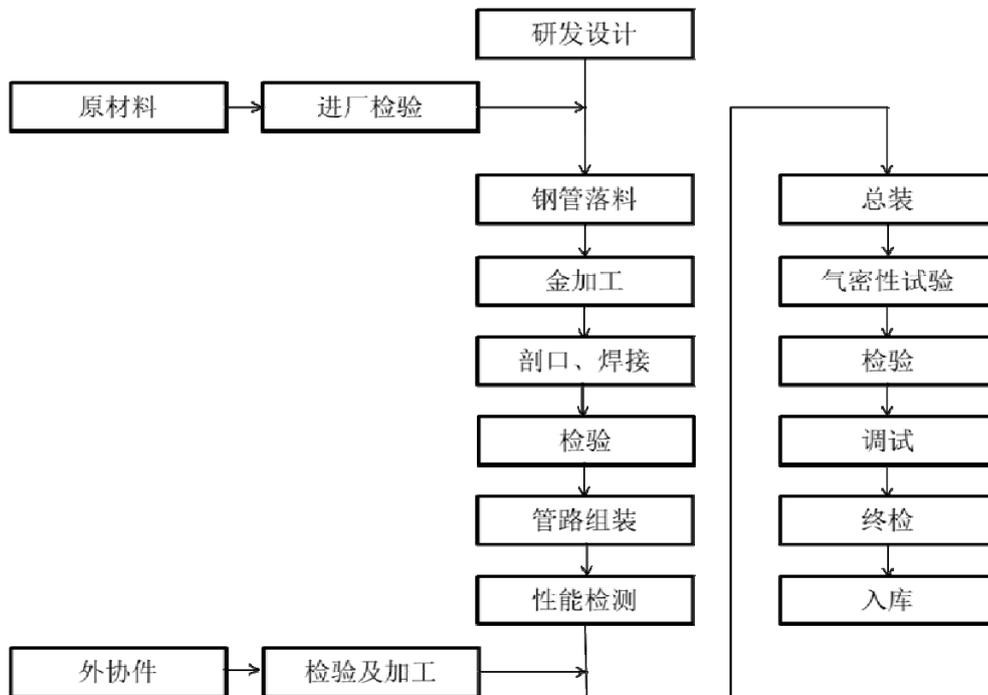
#### (五) 主要产品生产过程示意图

公司主要产品生产过程主要工序如下：

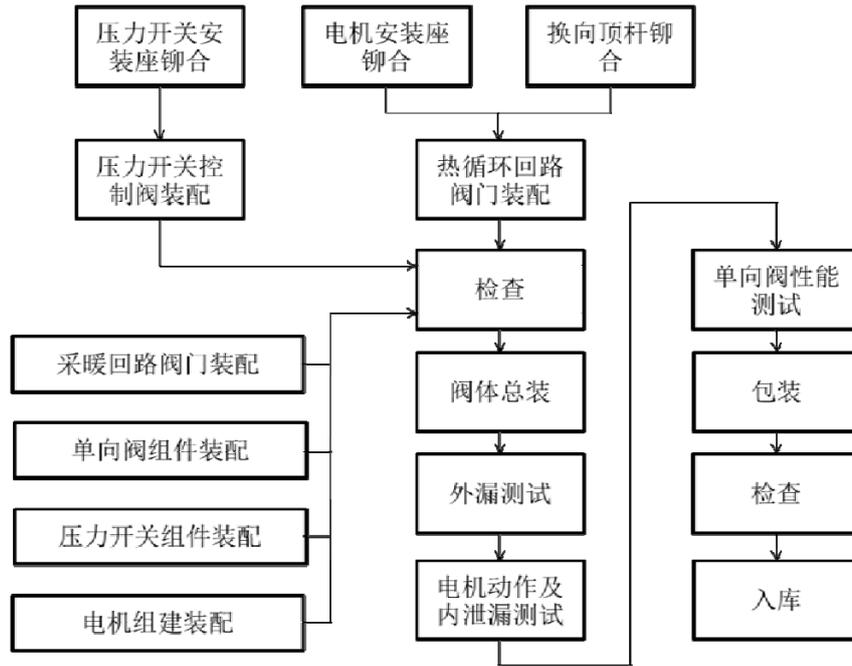
##### (1) 双流量电磁阀



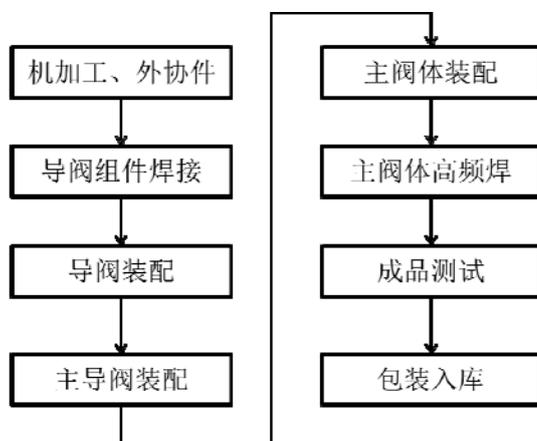
(2) 燃气调压装置



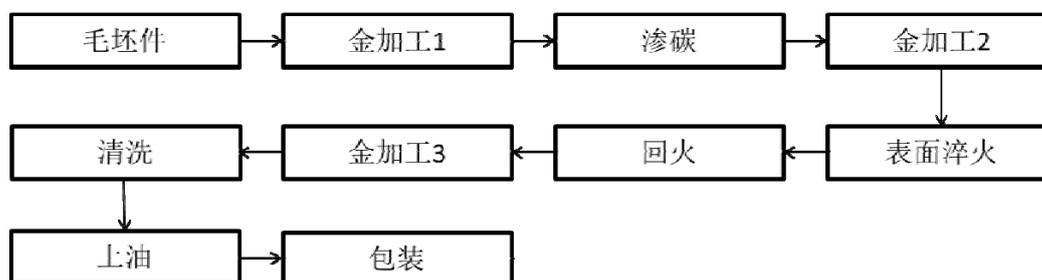
(3) 供热水路控制阀



## (4) 四通电磁换向阀



## (5) 低排放商用车凸轮轴生产流程



## (六) 发行人的各类业务的相关性

## 1、发行人各类控制阀业务均属于同一种业务

公司各类阀门业务：油气控制产品、燃气控制产品、供热控制产品、空调控制产品属于阀门业务。

主要产品方面：1、油气控制产品线主要产品为双流量电磁阀、比例阀；2、燃气控制产品线主要产品为燃气调压器、调压箱/柜、城市门站（均由控制阀组、计量器件、管件构成）；3、供热控制产品线主要产品为供热水路控制阀；4、空调控制产品线主要产品为四通阀、汽车空调热力膨胀阀。

产品用途方面，四大类业务的产品主要作用为控制流体的流量、压力、温度、液位、成分浓度等参数。

生产工艺方面，四大类业务主要生产流程类似，为原材料成型、部件加工、部件装配、焊接、总装配、测试。

原材料方面，四大类业务均为铜棒、铝棒、阀体、接管等。原材料的趋同导致供应商重合度较高。

综上所述，发行人各类控制阀业务均属于同一种业务。

## 2、发行人控制阀业务与内燃机配件业务的相关性

### A、核心技术方面

内燃机配件的主要产品为凸轮轴是发动机内核心零部件，承受周期性的冲击载荷。使用环境高温、高压、振动，且产品一般要求做到全程免维护。凸轮轴核心技术为产品的高可靠性。为此凸轮轴在精密加工上具备精度的高要求、焊接、热处理等工艺环节必须金相组织均匀，防止内应力的产生而导致裂纹。

控制阀是流体控制设备的核心零部件，核心技术在防泄漏技术和可靠性。这些核心技术的主要支撑来源于设计技术和加工技术。

两种产品核心虽然侧重点有所不同，但所支撑核心技术的基础均为精密加工技术和为达到高可靠性要求的工艺管控。发行人收购上虞内配后，在技术研发和生产管理有着较强的协同性，双方可以充分吸收借鉴技术储备和经验以及生产经验。

### B、生产工艺方面

内燃机配件业务与控制阀业务本质上均属于以机械加工制造为基础的产品业务范畴。

主要产品凸轮轴生产工艺主要由锻压（铸造）、精密加工、焊接及热处理组成，控制阀生产的主要工艺由原材料成型、部件加工、部件装配、焊接、总装配、测试组成。两者相较，控制阀的生产工艺比凸轮轴生产工艺有着更多的工序步骤，工序上也相对复杂，涉及的涵盖面更为广泛。反之凸轮轴生产工艺对产品的精度要求和质量管控方面的要求来的更高，发行人在收购后上虞内配在产品的精度和质量管控上有着较强的借鉴作用，也可以将控制阀的生产经验注入上虞内配，有利于上虞内配进一步开拓产品线。

### C、原材料方面

内燃机配件业务中，凸轮轴、气门挺柱基础原材料为碳钢，凸轮轴通常由优质碳钢或合金钢锻造，部分使用可用合金铸铁或球墨铸铁铸造。根据不同功能部位和实际使用要求选择含各种不同合金元素的材料并通过采用热处理方式予以强化。

控制阀产品阀体部件原材料相对使用广泛，包括铜合金、铝合金、工程塑料和碳钢。在实际使用中原材料的选择依据为不同的环境、介质要求和产品性能。在流体控制工程领域中大口径（一般为 100cm 公称通径以上）的控制阀产品，在高压、大流量方向上，绝大部分类同于凸轮轴业务所使用的碳钢材料。因此双方在采购方面也存在一定的协同。

综上所述，发行人控制阀业务与内燃机配件业务在核心技术、生产工艺和原材料方面有着较高的相关性，存在较强的协同性。

## ②发行人控制阀业务与内燃机配件业务有较强的协同性

报告期内，发行人内燃机配件业务占发行人总体业务的比例较小，控制阀产品占比超过 80%。具体占比情况如下：

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	收入(万元)	占比	收入(万元)	占比	收入(万元)	占比
控制阀产品	20,232.59	80.66%	28,330.33	81.76%	23,472.01	82.80%
内燃机配件	4,851.34	19.34%	6,320.62	18.24%	4,877.28	17.20%
合计	25,083.94	100.00%	34,650.95	100.00%	28,349.29	100.00%
产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	毛利(万元)	占比	毛利(万元)	占比	毛利(万元)	占比
控制阀产品	5,913.55	80.55%	8,135.38	83.19%	7,124.29	83.74%
内燃机配件	1,427.50	19.45%	1,643.50	16.81%	1,383.28	16.26%
合计	7,341.05	100.00%	9,778.88	100.00%	8,507.57	100.00%

注：发行人于 2015 年收购内燃机配件业务，因此 2014 年发行人无内燃机配件业务。

综上所述，发行人主要业务为控制阀，因此发行人符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》第十三条规定的“发行人应当主要从事一种业务”的发行条件。

如前所述，发行人收购上虞内配后，发行人主营业务没有发生变化，发行人本体经营范围没有发生变化，由此，最近两年内公司经营范围、主要产品、主要技术来源、产品的主要市场没有发生重大变化。

## 二、发行人所处行业的基本情况

发行人主营业务是专业从事流体控制阀和控制系统的研究、开发和制造。根据《上市公司行业分类指引》（2012年修订），发行人所处行业属于C类目录下的通用设备制造业（分类代码：C34）。根据国家统计局制定的《国民经济行业分类与代码》，发行人属于通用设备制造行业（国家统计局代码35）中的泵、阀门、压缩机及类似机械的制造（C354）。

### （一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策及对发行人经营发展的影响

#### 1、行业管理体制

本行业主管部门是国家工业和信息化部，其主要职责是提出发展战略和政策，拟订并组织实施发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级；起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作等。

另外，国家质量监督检验检疫总局、各省市地方质量技术监督部门以及受委托的特种设备技术机构负责特种设备制造许可证（压力管道元件）的颁发及监督管理；全国阀门标准化技术委员会负责全国通用、特殊用途的各种材质的高中低压阀门、阀门驱动装置、过压保护安全装置等专业领域的标准化工作。

公司所在行业协会为中国制冷空调工业协会及中国燃气工业协会，上述协会参与行业标准制定，协助政府主管部门实施行业管理，为行业内企业提供指导、咨询、学术交流、商务展览等服务。

## 2、行业主要法律法规和产业政策

控制阀是装备制造行业的基础部件，也是工业自动化实现的关键所在，该行业属于高端装备制造业，作为国家发展战略核心内容之一长期以来一直受到政策支持。

### (1) 主要法律、法规和部门规章

实施时间	发布部门	名称	相关内容
2014年	全国人大常委会	《中华人民共和国特种设备安全法》	国家对特种设备的生产、经营、使用、检验检测、安全监督管理以及事故应急救援与调查处理和法律责任进行了规定。
2011年	国家质检总局	《防爆电气产品生产许可证实施细则》	控制阀生产企业自行生产电动执行机构、电气阀门定位器，应取得防爆合格证。
2006年	国家质检总局	《压力管道元件制造许可规则》	对压力管道元件制造许可的实施方法做出了具体规定，控制阀生产企业从事属于规定范围的控制阀产品制造，必须按照上述规则，取得相应级别的特种设备制造许可证。

### (2) 行业政策

实施时间	发布部门	名称	相关内容
2016年	全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	纲要中提出要推进先进装备制造业基地和重大技术装备战略基地建设，开展国际产能和装备制造合作，推动装备、技术、标准、服务走出去。智能控制系统属于高端装备制造业。
2013年	国务院	《“十二五”国家自主创新能力建设规划》	“制造业创新能力建设重点”旨在加强生产过程智能化和生产装备数字化应用示范，提升集散控制、数字控制等自动化和信息化技术集成创新能力，其中“战略性新兴产业创新能力建设重点”中的“4.高端装备制造”中包括智能控制系统等。
2011年	发改委等四部委	当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）	该指南明确“71、长距离高压油气输送设备”，包括高压输气设备、网络监测系统、控制系统和安全维护装备等是当前优先发展的高新技术产业化重点领域。
2011年	国务院	《工业转型升级规划》	该规划“第四章、重点领域发展导向”明确鼓

实施时间	发布部门	名称	相关内容
		(2011-2015年)》	励发展先进装备制造业，推进智能控制系统、智能仪器仪表、关键零部件的创新发展。
2011年	科技部	《国家“十二五”科学和技术发展规划》	该规划提出要实施智能制造等高端装备制造产业技术，发展智能控制、制造业信息化等相关系统和设备，重点研发重大工程自动化控制系统和智能测试仪器及基础件等技术装备，实现制造系统智能运行，改造提升装备制造业。
2011年	发改委	《产业结构调整指导目录(2011年本)》	该指导目录将“十四、机械”，包括大型施工机械：控制阀；“十六、汽车”，包括制动防抱死系统(ABS)；“二十二、城市基础设施”，包括城市燃气工程、燃气轮机高温部件及控制系统等列为鼓励类。

2015年国务院印发《中国制造2025》重点提及了大力推动十大重点领域突破发展，其中高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备等高端装备制造，控制阀作为高端装备自动化控制系统中的必不可少的元件，将迎来长期而稳定的发展。

## (二) 控制阀与凸轮轴、挺柱定义与结构

### 1、控制阀

根据国家质量监督检验检疫总局与国家标准管理委员会联合发布的新国标《IEC69534-1:2005,IDT》及《GB/T26815-2011》对控制阀的定义，控制阀(control valve)是指在过程控制系统中由动力操纵，调节流体流量的装置，其能够按照控制系统发出的信号，通过改变阻力系数来改变阀内截流件的位置，从而达到调节流量的目的。

在生产过程自动化控制系统中，控制阀是必不可少的终端控制元件。在工业自动化过程控制领域中，控制阀通过接受调节控制单元输出的控制信号，借助动力操作去自动改变工艺介质流量，进而改变工艺流程中的流量、压力、温度、液位、成分浓度等工艺参数。

双流量电磁阀系列

型号：螺纹法兰式 DV1050 EX(WF-06)

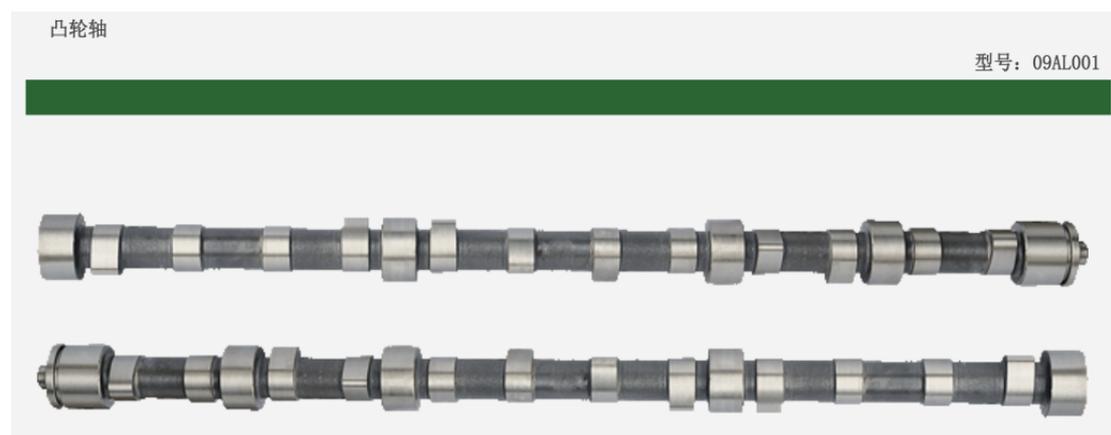


控制阀与手动阀不同，它属于通用流体机械设备，要在复杂恶劣工况条件下实现远程自动控制和精确流量调节的工业自动化仪表。控制阀技术涉及材料工程、机械设计与制造、流体力学、控制科学与工程、测量技术与仪表等相关交叉学科技术，在石油、天然气、化工、冶金、电力、核工业、航天航空、军工、船舶、海洋工程、环保、制药等工业领域广泛应用。

## 2、凸轮轴与挺柱

凸轮轴是内燃机五大核心零部件（缸体、缸盖、曲轴、连杆、凸轮轴）之一。凸轮轴的作用是精确控制气门的开闭，与发动机燃油喷射系统配合，将气缸内的气体压力通过曲柄连杆机构给发动机提供持续动力，可应用于汽车、火车、摩托车、轮船等多个领域。

凸轮轴材质一般是特种铸铁，也有少量采用锻件的。凸轮轴的主体是一根与气缸组长度相同的圆柱形棒体，上面套有若干个凸轮，用于驱动气门。凸轮轴的一端是轴承支撑点，另一端与驱动轮相连接。由于气门运动规律关系到一台发动机的动力和运转特性，因此凸轮轴设计在发动机的设计过程中占据着十分重要的地位。



挺柱的作用是将凸轮轴的推力传给推杆（或气门杆），并承受凸轮轴旋转时所施加的侧向力，是气门传动组除凸轮轴外的一个主要组件。挺柱作为一种精密零件，对材料、关键尺寸、粗糙度、形位公差要求极高，需具备极高的耐磨性能，加工附加值高。



### （三）控制阀行业发展概况

控制阀工业是国民经济中的基础工业之一。控制阀广泛应用于国民经济的各个领域，是石油、天然气、化工、冶金、电力、核工业、航天航空、军工、船舶、海洋工程、环保、制药等行业的关键设备的重要部件之一，控制阀具有范围广、规格型号繁多、需求巨大的特点。

#### 1、全球控制阀行业概况

上世纪 80 年代以来,全球经济稳步增长,根据 TransparencyMarketResearch (TMR) 报告《ControlValvesMarket,2012-2018》,2012 年全球控制阀市场规模接近于 63.4 亿美元。

从下游应用领域来看,全球控制阀市场主要需求来自于石油、化工、冶金、电力、船舶行业。但随着技术的日新月异,控制阀产品功能不断加强,控制阀的下游应用领域将越来越宽泛,诸如煤化工、液化天然气、家电行业、航天航空、军工、海洋工程、环保等新兴行业需求不断上升,成为控制阀市场重要推动力。

随着全球制造业向低成本的发展中国家的转移,近十年来,许多世界知名的控制阀制造商关闭了其在北美、欧洲的工厂向中国大陆、印度等其他亚太地区转移产能。中国、印度等发展中国家控制阀行业发展迅猛,产品出口及市场占有率不断扩大,并且不断取代欧美日等国家和地区,成为行业的重要生产基地和主要产品销售市场。

## 2、我国控制阀行业概况

我国控制阀工业起步较晚。20 世纪 60 年代,国内开始研制单座阀、双座阀等产品,主要是仿制前苏联的产品。由于机械工业落后,机械加工精度低,产品质量低下,但尚能满足当时工业生产过程的一般控制要求。20 世纪 80 年代改革开放后,国内一些控制阀厂商先后从德国、美国和日本等国家引进技术,国际知名控制阀厂商也逐渐在我国以独资或合资的方式进行投资建厂,国内控制阀工业进入了飞速成长时期,经过三十多年的发展,我国的控制阀行业在企业数量、生产产值、技术水平等方面都形成了较强的实力。

目前国内控制阀领域在低端领域,国内企业凭借良好的性价比已经全面替代外资品牌,但在中高端领域诸如石油、天然气、航天航空、海洋工程、核工业等,外资企业凭借良好的品牌形象,稳定的性能、过硬的质量仍然占据了市场主要地位。国内企业在品牌、阀体材料技术、铸造工艺技术、阀体结构设计、密封材料技术、阀门机加工技术、检验设备技术上与外资企业仍存在全方位的差异。

控制阀按控制介质的不同可分为气体控制和液体控制两大类，并可按介质进一步细分为水控制、冷媒控制、燃油控制、空气控制、燃气控制等若干个专业领域，受专业特性的决定，流体控制产品种类繁多，应用面极广，因而也使控制阀的技术发展趋势、市场发展状况分别受到其所配套的终端产品发展状况的直接影响。公司目前涉及的领域包括：油气控制、燃气输配控制、供热控制、空调控制。

### 3、油气控制产品

公司目前油气控制产品主要应用在加油/加气机领域。主要产品为双流量电磁阀和比例阀。加油机产业是伴随汽车工业和交通运输业产生并发展的，我国加油机产业起步较晚，直至二十世纪六、七十年代，北京、上海、天津和青岛等地才相继开始研制、生产加油机，掀开了我国加油机产业发展的历史。改革开放以来，特别是进入二十世纪九十年代后，我国的加油机产业发展迅速。据初步统计，九十年代初加油机生产商有一百余家，年生产能力在十万条加油枪以上。目前，取得生产合格证的有四十余家，总的生产能力又有了进一步的提高。这四十余家厂商有国有企业、民营企业和合资企业。随着加油机产业的不断发展，相关部件行业也得到了迅猛的发展，特别是包括以春晖智控为优秀代表的国内加油机部件生产厂家逐步壮大，改变了国内市场原先以进口部件为主的局面。

加油机中广泛采用控制系统产品以达到精确控制液体的加注，每把油枪都配置一个控制阀。加油机行业以中石化、中石油和中海油为主要终端客户。目前国内平均每个加油站至少配备六台加油机，平均每台加油机配备至少两把油枪。

油气控制阀市场容量主要受加油站网络建设及加油机更新换代情况的影响。行业未来的市场空间主要体现在以下四个方面：

第一、增量市场，伴随公路网络建设，配套加油站建设，对加油机的需求会相应增加；2016年第十二届全国人民代表大会的政府工作报告明确提出2016年全国计划完成公路投资1.65万亿元。交通部提出未来十年尤其是“十三五”

的五年，我国公路基础设施仍将处于集中建设、加快成网的关键阶段。根据国务院发布的《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划纲要》，“十三五”期间将我国公路通车里程预计将增加 42 万公里。随着新的公路网络的建设，有望新建更多的加油站，对加油机的需求量也将因此上升。

第二、更新市场，我国正在使用的税控电脑加油机平均每六年需要更新一次，庞大的加油站数量为油气控制系统产品提供了广阔市场空间；另外，我国加大在环境保护方面的投资力度和要求，给加油机油气回收系统的改造带来很大的发展机会；

第三、国际市场，我国双流量电磁阀、比例调节阀技术品质水平已与同类国际品牌基本持平，然而产品售价远低于国外厂商，因此凭借显著的性价比，本土品牌有机会获取大量国际加油机生产企业的订单；

第四、加气机市场，天然气作为环保清洁的能源，在环保和节能上较汽油和柴油汽车有着巨大的优势，随着国家的支持力度在加大，加气车的数量在增加，目前很多城市的出租车和公交汽车均开始采用天然气作为燃料。未来随着天然气在普通家用汽车、商用车、船舶等领域拓展，天然气生产储运、加气站和天然气汽车产业链的相关企业存在着巨大的市场机遇，也将为油气阀门产品带来巨大的市场需求。

#### **4、燃气输配控制产品**

公司目前燃气输配控制产品主要应用在天然气输配领域，主要产品为调压器、调压箱、调压站、压力容器。

我国天然气的主要需求地在东部，但主要供给地在西部和北部，最远来自俄罗斯与中东。两者之间存在巨大的地理位移，因此需要在中游输气层面建设大量管网设施进行长距离输送。由于长距离管网输送的需要，必须对燃气进行加压，相应地在上级管网高压燃气进入下级管网和最终用户时，需要利用控制阀将高压燃气通过多次降压，从而达到下级管网及用户的压力要求。

此外,我国天然气异地开采及跨区域输送必然导致天然气贸易的日趋活跃,而天然气流量的可靠计量是该类贸易正常结算的前提条件。由于高精度的燃气调压装置可同时承担调压、控制、计量的任务,因此成为远距离、跨区域燃气输送管网以及城市管网系统的必备设备。

天然气作为一种环保、洁净、高效、安全的能源,在世界能源消费结构中占有与煤炭同等重要的位置。我国在塔里木盆地、东海、南海都有丰富的天然气储量,然而我国的天然气开采、利用水平却远远落后于世界水平,目前,我国天然气消费量在能源消费总量中所占比例仅为5%,远低于煤炭的消费比例68%,也远低于国际平均水平24%。2014年11月国务院《能源发展战略行动计划(2014-2020年)》指出,到2020年,天然气占一次能源消费比重达到10%以上。在节能环保大趋势下,发展天然气势在必行。未来天然气消费比重的增长空间将非常大。

随着我国城市化进程的加快,城市规模不断扩大,新兴城市不断涌现,城市燃气输配管网的新建、扩建、更新工作势在必行。我国燃气输送主干管网与地方输配管网的建设将进入一个高峰期,市场对于大中型燃气调压装置及燃气输配控制系统的需求将快速增长。

由于燃气管网建设具有递进式发展的特点,上级管网的建设将直接带动下级管网的建设,并最终拥有广泛的天然气终端用户。因此,当我国地区管网建设初具规模后,局部管线的铺设也将快速展开,届时针对工业企业、生活小区、居民住宅楼的中小型燃气调压装置及控制系统的市场需求将呈现几何增长的趋势。

## 5、供热控制产品

公司供热控制产品主要应用于燃气壁挂式采暖炉领域,主导产品为供热水路控制阀。燃气壁挂式采暖炉是以天然气为主要能源的新一代节能型供热、供暖两用式热水器,一家一户自成系统,同时解决供热水、供暖需求。在欧洲发达国家已有几十年历史,除公共建筑和大型公寓外,居民建筑采用分户采暖达60%-80%。

受我国目前的能源消耗结构决定，工业企业的供热供气主要依靠燃煤锅炉，北方城市居民供热取暖主要采用燃煤锅炉集中供热。燃煤锅炉导致了严重的大气污染。2013年国务院发布了《大气污染防治行动计划》，各地陆续出台大气污染治理相关政策。2015年以来，北方地区纷纷出台政策推进煤改气，整改燃煤锅炉为燃气锅炉，大力发展天然气，治理大气污染。

面对当前中国大面积地区出现的雾霾天气，习近平总书记在2016年12月21日下午主持召开中央财经领导小组第十四次会议中发言：推进北方地区冬季清洁取暖，关系北方地区广大群众温暖过冬，关系雾霾天能不能减少，是能源生产和消费革命、农村生活方式革命的重要内容。要按照企业为主、政府推动、居民可承受的方针，宜气则气，宜电则电，尽可能利用清洁能源，加快提高清洁能源供暖比重。

由于集中供暖的一次性投资巨大，同时输送途中耗散率比较高，从合理利用能源的角度出发，以分户式天然气壁挂炉采暖炉供热取暖模式代替热电站集中供热模式已成为必然趋势。

近年来中国南方极寒天气频频出现，南方居民采暖意识的继续提升，且南方历史上从未有北方的集中供暖模式，燃气壁挂炉采暖炉在南方市场增长十分迅速。

未来几年燃气壁挂炉采暖炉行业将进入了黄金发展时期，作为核心部件的供热水路控制阀市场需求将快速增长。

## 6、空调控制产品

公司空调控制产品主要为四通电磁换向阀、汽车膨胀阀，主要用于家用空调和汽车空调。

四通电磁换向阀是冷暖两用家用空调的关键零配件，家用空调的市场发展状况直接决定了四通阀的市场容量。我国经过多年的发展已经成为世界最大的空调生产国。从我国家庭户均空调保有量看，农村家庭空调保有量显著偏低，未来随着人民生活水平提升和农村电网改造的完成，农村家庭空调市场仍会有

显著的增长。随着城镇化的持续推进，农业人口转移至城镇定居后，也将加大空调消费。

我国空调制造企业具备规模优势和产业集群优势，国际竞争优势明显，未来出口市场潜力巨大。在亚洲的印度、中东和南美洲等高温地区发展中国家，空调尚未普及，需求增长潜力巨大。

由于空调控制系统需求和空调产量密切相关，伴随我国空调产量增长，空调控制系统产品的需求在未来几年将继续增长。

汽车空调需求主要与汽车产量紧密相关。受益于国内汽车产业的发展，近10年国内汽车空调行业获得了长足的发展，以国内汽车空调龙头企业松芝股份为例，2007年营业收入为7.8亿，2016年营业收入为32.35亿，增长速度飞快。未来随着智能汽车和新能源汽车的兴起，中国汽车和汽车空调市场仍将保持旺盛的需求。汽车膨胀阀作为汽车空调的核心部件也将会有相应的增长。

#### （四）凸轮轴与挺柱行业发展概况

凸轮轴与挺柱是内燃机的核心零部件，每台发动机需装配1-2条凸轮轴。挺柱数量与凸轮轴上的进排气凸轮片数量相同。一般来说，一个四缸发动机需配备8个挺柱，一个六缸发动机需配备12个挺柱。

内燃机是汽车、摩托车、工程机械、农业机械、船舶、发电机组和国防装备等的主要配套动力。凸轮轴与挺柱行业的市场需求跟内燃机行业高度相关。经过30年的发展我国已经成为内燃机生产和使用大国。2014年全行业总产值4,500亿元，内燃机产品总产量8000万台。

内燃机行业中汽车发动机行业是最重要的子行业。按照所使用燃料的不同，汽车发动机主要分为汽油发动机、柴油发动机。其中，汽油发动机主要配套乘用车市场，柴油机主要配套商用车市场。商用车市场与其他下游行业工程机械、船舶、发电机组、通用机械领域均与宏观经济和固定资产投资高度相关。虽然近年来由于全球和国内宏观经济不景气，汽车产销量和固定资产投资增速开始放缓，但是从长远来看中国汽车人均保有量较国外发达国家差距仍然较大。同

时，国内的基础设施建设空间也非常大，因此作为动力来源的内燃机仍存在巨大的市场需求。

2013年，国务院办公厅发布了《关于加强内燃机工业节能减排的意见》提出加快内燃机节能减排新技术的研发、应用和产业化，实现高效节能环保型内燃机主机及其零部件生产制造装备的国产化、大型化，确立了未来中国内燃机行业的发展方向。凸轮轴作为内燃机的核心零部件之一，凸轮轴的轻量化对发动机的降耗、降噪、减排起到了非常重要的作用，空心凸轮轴目前在西方发达国家已经成功产业化，未来国内企业若能率先将其研发成功并将其产业化，将会有非常大的市场前景。

## （五）行业竞争格局和发行人市场地位

控制阀的下游领域比较广泛，遍布石油、化工、电力、冶金、石油天然气、食品饮料、造纸、机械制造等行业，各类控制阀的市场容量直接受到其为之配套的终端产品市场状况的影响。而面对种类繁多的控制阀，业内企业也只能在部分控制产品上形成自有的技术积累和生产规模，因此针对不同终端市场的控制阀又形成了相对独立的市场，各独立市场的竞争参与者也各不相同。因此本招股说明书仅针对发行人产品所涉及几大细分领域的竞争格局进行分析。

### 1、油气控制产品

油气控制产品主要为双流量电磁阀、流量比例电磁阀、拉断阀、电子气液比调节阀、CNG过滤器、CNG电磁阀。由于国内外标准不同，国际品牌包括美国 ASCO 公司、美国 OPW 公司等，这些公司付款条件苛刻，缺乏定制化服务，在中国市场竞争并未有明显的优势。公司的双流量电磁阀凭借技术优势目前占据国内优势。

主要竞争对手具体情况如下：

序号	企业名称	简介
----	------	----

1	美国 ASCO 公司	美国 ASCOJOUOMATIC 公司是世界 500 强之一的美国艾默生集团成员，是一家主要生产和销售流体控制阀以及气动控制元件的跨国公司，具有 100 多年的生产技术经验，在全球拥有超过 30 家工厂，为客户提供多种流体控制产品。
2	美国 OPW 公司	美国都福集团的子公司，OPW 全球业务覆盖油站供油设备和管理系统，油站环保设备，以及油气运输设备几大领域，经销及技术支持网络遍及全球。OPW 提供满足当今散装液体装卸的各种要求的最完整系列的设备产品，包括：灌装系统，工艺产品及配件如压力传感设备、可视流量指示器、阀以及干式快换接头、快速接头。
3	温州市亿恒自动化科技有限公司	成立于 2006 年，专业生产电脑加油机专用防爆双流量电磁阀的公司。所生产的 MSF 型和 DSF 型双流量被国内外各大小专业加油机制造商所定点采用。
4	温州市气动元件厂	成立于 1982 年，是我国较早从事流体传动与自动化控制元器件的研发生产型厂家。

针对行业现状和公司自身禀赋，公司将坚持“专注部件、替代进口、国产高端”的经营理念，确保核心产品双流量电磁阀的市场龙头地位，积极与全球加油机前四强的美国吉尔巴克、法国托肯、美国稳牌、日本龙野开展合作，将产品推向更多海外市场。同时推广 NP 泵、油气回收加油枪、油气回收拉断阀、气液比调节阀等产品，积极研发新产品如 CNG 电磁阀、LNG 电磁阀等新兴产品，实现成为客户的超市型油气部件配套商的发展战略。

## 2、燃气控制产品

燃气控制产品主要为调压设备，目前国内整体竞争格局是上海飞奥燃气设备有限公司、费希尔久安输配设备（成都）有限公司和特瑞斯能源装备股份有限公司三家企业凭借成熟的技术占据过半的市场份额，其他品牌包括博思特能源装备（天津）股份有限公司、河北瑞星燃气设备股份有限公司及本公司等数十家企业抢夺其他的市场份额。

主要竞争对手具体情况如下：

序号	企业名称	简介
1	上海飞奥燃气设备有限公司	成立于 1995 年 5 月，系由中国航天科技集团公司所属的上海航天能源股份有限公司、意大利飞奥集团公司共同出资组建，是国内首家同时也是最大的专业从事燃气调压计量系统及设备的研究、开发、设计、生产、销售，并提供技术服务的中外合资企业。
2	费希尔久安输配设备	费希尔久安输配设备（成都）有限公司是世界 500 强企业——美国艾默

序号	企业名称	简介
	(成都)有限公司	生电气公司在中国西部投资成立的一家专业从事燃气输配设备设计、开发、生产、销售于一体的独资企业。
3	特瑞斯能源装备股份有限公司	成立于1997年,专注于研发、生产、销售各类天然气输配专用调压、计量集成设备以及LNG应用的配套装备,经过多年的发展积累,已经形成天然气输配系统集成、核心零部件、LNG成套设备三大类,百余个品种的产品,涉及天然气的采集、输配、应用全过程。
4	博思特能源装备(天津)股份有限公司	博思特从事长输油气管道站场设备、城市燃气门站设备、压力容器、LNG液化装置及加注设备的开发、设计、制造安装和服务。
5	河北瑞星燃气设备股份有限公司	国内专业从事燃气调压设备研发、制造的主要供应商之一。燃气调压设备制造业内具有丰富经验的、有较大市场影响力的骨干企业之一。

由于国内天然气行业中石油、中石化、中国燃气、新奥燃气、华润燃气等均采用招标的方式采购调压设备,因此在市场竞争中,在技术水平满足客户需求的情况下,价格往往成为首要的竞争要素。

针对行业现状和公司自身禀赋,公司对燃气产品的定位是差异化量产战略,该战略坚持对特殊、特定的产品进行专业化生产,瞄准偏小批量的特殊和高端市场,通过创新提高中标率避开价格战。

### 3、供热控制产品

供热控制产品主要产品为供热水路控制阀,目前国内主要的竞争对手包括珠海吉泰克燃气设备技术有限公司、恒翔控股集团有限公司等。每家厂商在成本、设计上均有各自的特色。未来随着主要厂家的产品质量的提升、规模的扩大,价格竞争将越来越激烈。

主要竞争对手具体情况如下:

序号	企业名称	简介
1	珠海吉泰克燃气设备技术有限公司	成立于2005年,公司在水路设计、模具制造、电子装配、机械加工制造、水路组装和自动检测方面具有丰富经验,是美的、迪森、万和、双菱、威能、A.O.SMITH等知名企业的主要供应商。
2	恒翔控股集团有限公司	位于浙江诸暨,从事壁挂炉配件、燃气热水器配件、汽车配件等产品为主的研发、生产与销售,专业生产水路阀体、膨胀水箱、汽车离合器操纵系统,其中包括模块控制阀、膨胀水箱等产品。

公司在供热市场专注于供热控制领域的中高档水路控制阀市场,坚持创新,为用户提供性价比高的整体解决方案。在铜制件的基础上采用工程塑料的水路控制阀新材料,发挥春晖供热实验室的实力效应,实现由水路控制阀供应商向系统解决方案服务商的转变。

#### 4、空调控制产品

公司空调控制产品主要为四通阀和汽车膨胀阀。

##### (1) 四通阀

目前国内四通阀行业已经形成 2+N 的竞争格局,浙江三花智控控制股份有限公司和浙江盾安人工环境股份有限公司占据行业约 80% 的市场份额,包括本公司在内的 6-7 家企业争夺剩余的 20% 市场份额。国内空调龙头格力年产空调 1,000 万套四通阀产能项目已经启动,该项目目标超越当前行业的自动化制造水平。行业竞争将越发激烈。空调厂商目前选择供应商时已经从价格为主转向价格、品质并重,同时开始考察产品是否能够降低能耗。

在此大背景下,各四通阀厂商的经营重点均放在把握住优质客户、推进自动化提高人均效率、降低成本上。

主要竞争对手具体情况如下:

序号	企业名称	简介
1	浙江三花智控控制股份有限公司	全球制冷控制元器件领军企业,在电子膨胀阀、四通换向阀、微通道换热器等产品市场占有率均居全球第一。2015 年销售额 61 亿。
2	浙江盾安人工环境股份有限公司	深交所上市公司,是全球制冷配件行业的龙头企业,主要业务涵盖零部件制造(家用与商用空调、热泵、冷冻冷藏、工业等领域制冷和控制类部件产品)、装备制造(商用空调及核电、洁净、轨道交通等领域特种空调等)、节能业务等领域。
3	佛山华鹭自动控制器有限公司	日本株式会社鹭宫制作所的 100% 的独资公司。现在的主要产品是四通换向阀和电子膨胀阀。

针对四通阀行业特点,公司对该业务的定位是规模化跟随战略,大量生产标准品,提高生产效率,降低生产成本,重点开拓并维护国内一流优质客户。公司的重点是抓好不锈钢双稳态四通阀等节能产品的开发和商品化工作。

## (2) 汽车膨胀阀

目前国内生产汽车膨胀阀厂家有 30 多家，主要集中在浙江一带，其中有较大竞争力的厂家包括浙江三花智控控制股份有限公司、宁波松鹰汽车部件有限公司、日本 TGK 有限公司、日本国株式会社不二工机、德国埃格霍夫调节技术有限公司。

中高端市场合资品牌车型的空调市场主要被外资品牌日本 TGK、日本不二工机、德国埃格霍夫占据。内资品牌中浙江三花凭借强大的综合实力和良好的品质已经进行该市场抢夺外资的市场份额。其他内资品牌目前主要在自主品牌车型的空调市场开展竞争。

主要竞争对手具体情况如下：

序号	企业名称	简介
1	浙江三花智控控制股份有限公司	全球制冷控制元器件领军企业，在电子膨胀阀、四通换向阀、微通道换热器等产品市场占有率均居全球第一。2015 年销售额 61 亿。
2	宁波松鹰汽车部件有限公司	成立于 2004 年，专注于汽车空调热力膨胀阀，拥有十多年专业设计和制造膨胀阀的技术与经验。
3	日本 TGK 有限公司	全球领先的车用膨胀阀生产、销售企业。
4	日本国株式会社不二工机	全球知名控制阀生产企业，产品包括自动膨胀阀、截止阀、排水泵、电子控制膨胀阀、电磁阀等冷冻、空调用自动控制机器。在车用膨胀阀等多个领域全球领先。
5	德国埃格霍夫调节技术有限公司	全球领先的车用膨胀阀、温控器生产、销售企业。

针对目前的竞争格局和公司自身禀赋，公司将配套国内民族品牌汽车为核心，深度开发现有客户如上海加冷松芝汽车空调股份有限公司、重庆三电汽车空调有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司、比亚迪汽车工业有限公司等。重点发展铝阀的同时，重点突破膜盒质量和橡胶件质量的改善，降低成本，提高产品线运营效率。

## 5、内燃机配件

公司内燃机配件产品主要为凸轮轴、挺柱。凸轮轴与挺柱作为发动机的核心零部件，对发动机的可靠性起着决定性的影响，发动机生产企业对供应商有着严格的要求。目前国内凸轮轴与挺柱厂家较多，但规模、质量、技术水平差别较大。从专业凸轮轴生产企业产品结构细分，只有少数企业生产位于高端市场的汽车发动机凸轮轴与挺柱。当前，随着国内环保要求的不断提高，商用车开始了全面的升级换代，发动机的节油、降噪以及用户对产品可靠性和使用寿命要求越来越高。因此，凸轮轴与挺柱的高端主机配套市场会越来越向规模较大、技术先进的企业集中。

公司目前生产的凸轮轴与挺柱主要定位高端市场，应用在四缸和六缸商用车发动机上。主要竞争对手包括成都中汽配凸轮轴有限公司、河南中轴集团有限公司、成都西菱动力科技股份有限公司、亚新科凸轮轴（仪征）有限公司、湖北威风凸轮轴股份有限公司等。由于近年来下游行业不景气，竞争日趋激烈，企业的增长基本来自对竞争对手份额的争夺，行业内基本是低端产品比价格、高端产品比技术的格局。

主要竞争对手具体情况如下：

序号	企业名称	简介
1	成都中汽配凸轮轴有限公司	成都中汽配凸轮轴有限公司是 2008 年由原成都汽车配件总厂改制组建成立，为四川禾嘉实业集团公司（上市公司 600093 禾嘉股份）的全资子公司。公司专业生产汽车发动机凸轮轴，是目前国内最大的各型凸轮轴生产基地。产品分别为上汽通用、康明斯、玉柴、锡柴等主机厂配套。
2	河南中轴集团有限公司	国内知名的凸轮轴生产厂家，生产商用车凸轮轴以及轿车凸轮轴，产品给国内外主机厂配套，主要主机厂有：山东潍柴、玉柴、重汽、一汽锡柴、长城、吉利以及韩国的大宇。有强大的毛坯生产能力和机加工能力，可提供铸件、锻件及楔横轧毛坯产品，机加工全部采用数控机床，精磨凸轮全部采用进口磨床。
3	亚新科凸轮轴（仪征）有限公司	亚新科凸轮轴（仪征）有限公司是由江苏仪征活塞环厂和亚新科工业技术（集团）有限公司组建的中美合资企业，注册资本 1550 万美元。公司已有 20 多年凸轮轴研发生产历史，在冷激合金铸铁、冷激球墨铸铁、高强度球墨铸铁、钢质材料凸轮轴以及组合式凸轮轴的研发、制造及其应用等方面有较深的研究，具有加工复杂凸轮型线的技术和能力。其主要客户有：CUMMINS（全球）、IVECO（全球）、福田康明斯、东风康明斯、上汽菲亚特红岩、一汽锡柴、南维柯、上柴。
4	湖北威风凸轮轴股份有限公司	湖北省的定点生产和经营各类汽车发动机凸轮轴的专业厂家，年生产能力为 50 万支，有进口的美国 LANDIS 全数控凸轮轴磨床等先进生产设备。主要配套厂有玉柴、锡柴。

针对行业现状,公司采取立足高端市场,重点发展战略性产品空心凸轮轴,一举打破外资品牌垄断高端市场的局面;通过与江淮纳威司达的凸轮轴主机配套及上海日野挺柱主机配套,力争尽快进入国际市场,同时开发国际售后市场,持续改善质量,降低成本提升市场竞争力。

## 6、日趋激烈的竞争格局对发行人的竞争地位、生产经营的具体影响

业务板块	具体影响
油气控制产品	油气部件事业的发展主要受制于国内国际加油机市场总量的增长迟滞,目前新竞争对手较难进入,发行人的竞争地位较为巩固,短期对生产经营不会有大的影响,长期内公司需要进一步扩展与合作客户的合作范围,开发新产品,扩大销售额。
供热控制产品	公司目前定位于中高端客户,未来若要扩大销售,需要进一步改善工艺,提升产品性价比,才能在中低端市场抢夺市场份额。
燃气控制产品	目前燃气输配产品的竞争激烈,导致竞争对手之间压低价格,再加上原材料成本的上涨,未来毛利率可能会下降。
空调控制产品	空调控制产品四通阀的市场份额主要由三花智控、盾安环境占据,其他厂商争夺剩下的市场份额。主要的竞争集中在性价比上,公司加强与供应商合作降低成本,改善产品设计合理降本,提升自动化水平降低对人力的依赖。
内燃机配件	客户均是国内领先的大型发动机公司,行业地位稳固,双方之间的配套协作关系牢固,激烈的市场竞争对公司的市场份额和生产经营影响不大,但对公司的销售价格有较大的影响。公司将加强新产品(装配式空心凸轮轴、硬质合金复合挺柱)开发、进一步挖掘高端客户,严格控制产品成本。

### (六) 行业特有的经营模式

由于控制阀属于主机配套产业,行业内基本采用以销定产的生产模式、直销的销售模式。虽然控制阀是自动化控制中的核心部件,但是由于下游应用领域非常广泛,每个细分行业规模主要取决于其配套主机的市场规模决定。每个细分行业对生产者所要求技术、资源禀赋、人才也各不相同。各独立市场的竞争者差异非常大。本行业存在非常多的细分市场龙头企业。

## (七) 发行人技术水平和技术特点

公司以四通阀起家,经过 20 多年的经营发展成为拥有 5 大产品线的综合性精密机械工业厂商,无论在精密机械、电气控制,还是在细分行业应用上均沉淀了大量的核心技术和自主知识产权。

**油气控制产品线:** 代表产品税控电脑加油机用流量比例电磁阀,发行人在动芯上设有专用的导向套盒专用流体动平衡通道,减小了动铁芯的接触面积,消除了由于动压差形成的运动阻力,提高了先导阀的反应速度;采用小流量与大流量通道组合方法,控制流量输出,提高了流量阀的比例配置精度与计量精度。

**供热控制产品线:** 发行人的水路控制阀采用线性电机控制二出液口,实现一进二出的功能转换,而且二输出口采用机械连锁输出,确保二出口实现一开一关的工作状态,提高功能转换的可靠性;附加压力控制装置接口与其他工作电路板连接可实行其他控制,如压力高到一定程度时,压力控制装置输出一信号,触动其他装置可采取泄压措施,有效提高流向控制阀的可控性和安全性。

**燃气控制产品线:** 发行人的燃气控制阀组主要采用了自主研发的双路调压自动切换技术,通过选用高优性能的调压器,对输出参数实施差异化设置,实现自动切换功能;设置计量、过滤和过滤差压显示功能,通过选用高精度的滤芯和实施高强度整流,确保足够的计量精度;采用安全放散、紧急切断、泄漏检测和报警三重安全屏障,确保了足够的安全性;通过对压力、温度、瞬时流量和累计流量等数据的实时监测和数据远传,实现了燃气输配全过程的遥测遥控和自动化管理。

**空调控制产品线:** 发行人在四通阀设计上采用了动铁芯内设弹簧、静铁芯置于动铁芯上方,静铁芯的上部或下部设有永久磁铁的结构,提供了一种几乎在不耗能的情况下,就能使动铁芯与静铁芯处于吸合或断开两种稳定状态的解决方案,具有独创性、新颖性、处于国内领先地位,填补了国内空白。发行人生产的双向热力膨胀阀具备正向制冷和反向制热,体积小,重量轻等特点,替

代毛细管配套使用于热泵热水器及空调器中，能效比可提高 5% 以上，并能消除传统热力膨胀阀因螺纹连接密封部密封材料老化引起的泄露风险，降低氟泄露风险，产品采用独特的平衡部密封结构，技术创新性强。

内燃机配件产品线：发行人通过对凸轮形线及升程变化，优化制造工艺，保证凸轮升程误差不大于 $\pm 0.01\text{mm}$ （目前 QC/T544-2000 标准要求为 $\pm 0.035\text{mm}$ ），达到充分燃烧，减少废气排放，产品广泛配套于国五国六排放发动机。通过引进凸轮轴楔横轧新工艺，发行人改变传统的凸轮轴毛坯使用的型钢加工及锻造加工，达到凸轮轴毛坯各轴挡一次成形，节约大量的原材料和加工成本。本公司专利产品硬质合金复合挺柱，产品性能达到国际先进水平。成功应用在上海日野 P11C、中国重汽引进德国曼发动机的国产化项目中。

## （八）发行人的竞争优势与劣势

### 1、竞争优势

#### （1）技术优势

公司长期致力于流体控制领域关键零部件的技术开发和产品销售，产品横跨八、九个领域，不仅具备了产品的自主开发和设计的能力，还掌握了独特的产品生产工艺，拥有突出的技术优势和产品运作能力。公司是高新技术企业，截至 2017 年 6 月 30 日，公司拥有 112 项专利权，公司多次获得浙江省科技进步奖项，掌握了涉及流体控制领域的主要应用技术。公司多个产品通过多个国际国内权威机构认证。

序号	名称	取证时间	产品	所属产品线
1	ATEX (SIRA) 认证	2009-7-29	DV1060P 德国比例阀	油气控制产品
2	ATEX (SIRA) 认证	2007-6-06	EPV10 油气回收阀	油气控制产品
3	UL 认证 (巴西)	2012-3-15	DV1050EX 高档机双流量阀	油气控制产品
4	ATEX (LCIE) 认证	2012-1-18	DV1050EX 高档机双流量阀	油气控制产品
5	UL 认证 (美国)	2008-12-28	DV1050P 美国比例阀	油气控制产品
6	CSA 北美认证	2012-11-20	08 阀	供热控制产品

序号	名称	取证时间	产品	所属产品线
7	TUV/CE 认证	2013-9-30	WV20M55 电机	供热控制产品
8	TUV/CE 认证	2012-09-12	WV20-SV01 安全泄压阀	供热控制产品
9	TUV/CE 认证	2015-7-07	WV20-SVP01、WV20-SV01、 WV20-SV02、WV20-SV03 泄压阀	供热控制产品
10	TUV 认证	2013-6-10	AC 四通阀 DHF-5~45 型	空调控制产品
11	CQC 认证	2013-6-08	AC 四通阀 DHF-5~45 型	空调控制产品
12	CQC 认证	2013-6-08	AC 四通阀小线圈 DHF-5~45 型	空调控制产品
13	CQC 认证	2012-8-28	DC 四通阀 DHF-5~45 型	空调控制产品
14	TUV/CE 认证	2013-6-10	AC 四通阀 DHF-5~45 型	空调控制产品
15	UL 认证(美国)	2008-12-28	AC 四通阀 DHF-5~45 型	空调控制产品

## (2) 品牌与客户优势

经过近二十多年的经营，公司在控制阀和内燃机配件领域具备较强的知名度。在各个细分领域积累了丰富的客户资源，不仅有利于扩大现有产品的销售规模，也有利于在老客户中推广新品，同时对开拓新客户群体也有非常大的作用。

在油气控制领域，公司代表性客户包括：全球加油机龙头厂家美国吉尔巴克；国内的前几大加油机厂商正星科技、托肯恒山、北京三盈等。

在燃气控制领域，公司代表性客户包括：国内五大燃气运营商中的中国燃气、中石油昆仑燃气、华润燃气、新奥燃气以及天津滨海燃气、浙能集团、宁夏哈纳斯燃气、宁波兴光燃气等。

在供热控制领域，公司代表性客户包括：外资品牌的德国博世、德国威能、德国菲斯曼、日本林内；内资品牌的万和、诺科、万家乐、海顿、海尔等。

在空调控制领域，公司代表性客户包括：广州松下、TCL、格兰仕、天津LG、松芝股份、重庆三电等。

在内燃机配件领域，公司代表性客户包括：上柴股份、中国重汽、玉柴股份、潍柴股份、日本日野、江淮纳威斯达、巴西纳威斯达、中国一拖、三一重工、安徽华菱等。

### **(3) 战略优势**

发行人结合自身所处行业特征和自身的资源禀赋，公司专注于“控制阀专家”的产业定位，将缝隙市场领导者作为企业发展的核心战略。缝隙市场领导者战略是指将资源集中投入在那些大企业所不愿做而小企业做不了、具有高附加值的产品、应用于绿色环保节能低碳的产业，集中力量进入并成为领先者，从当地市场到全国再到全球，同时建立各种壁垒，逐渐形成持久的竞争优势，达成这个行业领导者的战略。

所谓缝隙市场往往是那些被市场中有绝对优势的企业（上市公司）忽略的某些细分市场，同时，缝隙市场有如下特点：一是冷门的行业，不为有资金和规模优势的大企业关注；二是行业有特殊和高资本的门槛；三是产品需要直销和服务反应迅速的要求；四是产品和公司的制造技术生产工艺相似；五是产品有较高的边际贡献率。

公司缝隙市场的战略已经在油气控制产品和供热控制产品得到践行，公司未来有望在其他产品线上复制油气和供热控制产品的成功经验。

### **(4) 区位优势**

控制阀企业大都依托工业聚集地而建，从而离目标市场和原材料生产厂商更近更快的响应市场需求变化。公司地处浙江省，这里是全国最大的控制阀制造产业集群，同时也是我国最主要的制冷设备配件基地和汽车零配件基地，上下游配套体系完善。公司位于长三角地区，陆路、水路和航空交通发达，使得公司在信息获取、市场开拓和提供服务方面更加便利。

### **(5) 管理优势**

公司一直专注于流体控制和控制系统的研究和生产，公司管理层及核心骨干从业经历较长，在本公司工作年限较长，积累了丰富的管理及生产经营经验，

公司管理层和核心骨干均直接持有公司的股权，公司的发展与管理层及业务骨干的利益直接相关，为公司的长远发展奠定了坚实的基础。

## 2、竞争劣势

### (1) 规模有待进一步扩大

目前公司经营规模比较小，虽然在多个细分行业均有布局，但是整体抗风险能力相比大型企业仍然较弱，另外由于各个业务板块整体规模不大，在生产、采购等方面无法取得较好的规模效益，受制于规模的因素，公司无法引进高端技术与管理人才，公司经营受到一定制约，因此，经营规模有待进一步扩大。

### (2) 筹资渠道单一

公司的产品线具有较好的发展潜力和市场需求，部分项目尚处于持续培育市场和大力推广阶段，需要投入大量的资金投入研发和添置固定资产，但与同行业上市公司相比，公司缺乏资本市场的融资渠道，融资成本较高，且融资渠道单一。

## (九) 影响发行人发展的有利和不利因素

### 1、有利因素

#### (1) 下游需求保持旺盛

公司产品的应用领域包括加油机、天然气输配管网、燃气壁挂式采暖炉、发动机、汽车空调等，未来几年都将保持旺盛的需求，良好的市场环境有利于公司不断投入研发，加强创新，扩大市场份额。

#### (2) 产业链齐全

公司所在长三角是中国阀门、汽车零配件的主要生产基地，产业链配套齐全，相关人才聚集。同时经过三十多年的发展，中国已经成为全球制造基地，有利于公司与上下游紧密合作改良工艺，降低成本，开发新品。

#### (3) 政策扶持

2015年中国国家国务院印发《中国制造2025》，部署全面推进实施制造强国战略。其中明确通过政府引导、整合资源，实施国家制造业创新中心建设、智能制造、工业强基、绿色制造、高端装备创新等五项重大工程。本公司所在的装备配件行业是发展高端装备的基础，也将会受到政府的大力扶持。另外近年来政府推出的一系列诸如支持天然气能源消费、城中村改造煤改气、油气二次回收、环保节能的政策均推动了本公司下游行业的发展。

## **2、不利因素**

### **(1) 宏观经济不景气**

公司下游应用领域加油机、天然气输配管网、燃气壁挂式采暖炉、发动机、汽车空调等景气程度均与宏观经济景气程度紧密相关，若未来国内和国际经济环境持续低迷，公司的产品的市场需求将受到不利的影 响。

### **(2) 土地成本高涨、商业环境恶化**

近年来国内土地房屋价格涨势惊人，带动企业各项成本均呈持续上涨态势，整体商业环境恶化，企业没有足够的剩余资金投入研发，竞争停留在低质低价层次上。公司虽然不断加大研发投入来推出新品、降低成本，但是如果趋势没法扭转，公司将持续受到不利的影 响。

### **(3) 人力成本上涨、高水平技术工人缺乏**

近年来，人工成本不断上涨，给企业的经营带来较大的压力，同时技术工人对年轻一代的吸引力有所下降，导致高水平的技术工人缺乏，本公司的产品均需要精密的机械加工过程，对高水平的技术工人需求非常大，因此会受到较为不利的影 响。

### **(4) 发达国家制造业回流、东南亚制造业崛起**

随着中国人口红利的消退，各项成本持续抬升，中国制造业低成本优势逐渐消失。发达国家高举工业4.0，强调智能制造，导致近年来全球制造业有回流的态势。同时东南亚国家包括缅甸、越南、马来西亚由于各项成本较低，吸引

外资力度大，制造业也开始崛起。我国制造业若仍然停留在低成本竞争策略而不注重研发创新，会有陷入衰退的风险。如果这种极端情况出现，本公司的产品作为主机配套产品，将面临不利的影响。

### 三、发行人的销售情况和主要客户

#### (一) 主要产品的产能、产量、销量

报告期各期，公司主要产品的销售额、产能、产量、销量情况如下：

产品类别	产品	项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
油气控制产品	双流量阀	销售额(万元)	1,120.09	2,332.68	2,246.85	2,309.06
		销量(万个)	6.82	14.34	14.18	13.64
		单价(元/个)	164.23	162.62	158.44	169.25
		产量(万个)	7.03	14.97	14.30	14.31
		产能(万个)	7.40	15.60	15.40	15.00
		产销率	97.08%	95.83%	99.14%	95.32%
		产能利用率	94.94%	95.95%	92.89%	95.42%
	比例阀	销售额(万元)	1,467.82	2,583.41	2,603.09	2,396.63
		销量(万个)	20.81	40.12	41.82	36.33
		单价(元/个)	70.52	64.39	62.25	65.98
		产量(万个)	17.58	45.04	42.31	36.58
		产能(万个)	20.00	46.00	46.00	40.00
		产销率	118.41%	89.08%	98.85%	99.31%
		产能利用率	87.89%	97.91%	91.97%	91.45%
燃气控制产品	区域调压箱	销售额(万元)	2,176.60	4,220.43	3,244.13	3,597.94
		销量(个)	744.00	1,467.00	1,214.00	1,362.00
		单价(元/个)	29,255.40	28,769.09	26,722.64	26,416.62
		产量(个)	742.00	1,521.00	1,318.00	1,341.00
		产能(个)	800.00	1,600.00	1,500.00	1,500.00
		产销率	100.27%	96.45%	92.11%	101.57%

产品类别	产品	项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
		产能利用率	92.75%	95.06%	87.87%	89.40%
供热控制产品	供热水路控制阀	销售额(万元)	5,486.02	4,786.05	3,500.34	2,976.79
		销量(万个)	68.31	60.91	35.35	31.36
		单价(元/个)	80.31	78.58	99.01	94.92
		产量(万个)	72.15	70.10	35.99	31.64
		产能(万个)	70.00	73.55	36.70	32.50
		产销率	94.67%	86.88%	98.24%	99.13%
		产能利用率	103.08%	95.31%	98.06%	97.34%
空调控制产品	四通阀	销售额(万元)	4,400.53	6,125.18	4,735.50	7,919.93
		销量(万个)	172.72	252.00	177.19	265.08
		单价(元/个)	25.48	24.31	26.73	29.88
		产量(万个)	141.65	212.04	194.41	260.20
		产能(万个)	145.00	218.11	218.08	317.12
		产销率	121.94%	118.84%	91.14%	101.87%
		产能利用率	97.69%	97.22%	89.15%	82.05%
内燃机配件产品	凸轮轴	销售额(万元)	2,094.96	2,720.27	1,927.91	-
		销量(万个)	10.00	13.63	9.33	-
		单价(元/个)	209.48	199.62	206.74	
		产量(万个)	9.51	14.11	9.33	-
		产能(万个)	10.00	15.00	9.50	-
		产销率	105.11%	96.58%	99.92%	-
		产能利用率	95.14%	94.06%	98.25%	-
	挺柱	销售额(万元)	1,616.03	2,010.37	1,657.69	-
		销量(万个)	75.56	94.82	73.61	-
		单价(元/个)	21.39	21.20	22.52	
		产量(万个)	64.43	94.63	62.47	-
		产能(万个)	65.00	100.00	65.00	-
		产销率	117.28%	100.20%	117.82%	-
		产能利用率				

产品类别	产品	项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
		产能利用率	99.12%	94.63%	96.11%	-

注：“产能”指在自制率、厂房面积、生产设备、生产人员、生产流程确定的情况下的产能；公司近三年产能变动的主要原因系公司更新先进的生产设备，改进生产流程提升生产效率、增减生产线人员所致。

注：2017年1-6月，公司从绍兴吉乐制冷设备有限公司临时采购四通阀成品17.08万个，使得本期四通阀产销率较高。

## （二）报告期内对前十大客户的销售情况

### 1、2017年1-6月前10大客户的销售情况

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	销售内容	销售金额	销售占比	同比增减变动	合理性
1、	健泰实业	制造商	水路模块、其他供热产品	2,248.46	8.58%	2,159.27	健泰公司业务扩张，采购需求大幅增加
2、	中国重汽集团	制造商	凸轮轴、挺柱、其他内配产品	1,932.70	7.37%	667.94	市场回暖，客户采购需求增加
3、	TCL	制造商	四通阀、其他空调产品	1,847.32	7.05%	-698.94	售价提高，销量下滑；TCL公司业务量减少
4、	吉尔巴克	制造商	比例阀、双流量阀、其他油气产品	1,801.62	6.87%	224.86	客户采购需求增加
5、	上海柴油机股份有限公司	制造商	凸轮轴、挺柱、其他内配产品	1,782.32	6.80%	513.82	市场回暖，客户采购需求增加
6、	华润燃气	制造商	区域调压阀、楼宇调压阀、其他燃气产品	1,033.59	3.94%	42.99	无重大变动
7、	新奥燃气	制造商	楼宇调压阀、区域调压阀、其他燃气产品	894.43	3.41%	406.58	新客户的开拓，北方煤改气项目持续推进

序号	客户名称	客户类型	销售内容	销售金额	销售占比	同比增减变动	合理性
8、	博世热力技术(上海)有限公司	制造商	水路模块、其他供热产品	865.09	3.30%	1.64	无重大变动
9、	万和	制造商	水路模块、其他供热产品	864.69	3.30%	728.33	万和公司业务扩张, 采购需求增加
10、	广州瑞立科密汽车电子股份有限公司	制造商	液压调节阀、其他油气产品	816.53	3.11%	540.48	市场需求增大, 科密内部产能扩大导致采购需求增加
合计				14,086.75	53.72%	4,586.97	

## 2、2016年前10大客户的销售情况

单位: 万元

序号	客户名称	客户类型	销售内容	销售金额	销售占比	本期变动	合理性
1、	TCL	制造商	四通阀、其他空调产品	3,597.30	10.16%	1,678.21	TCL公司业务量增长,在TCL销售份额占比稳定
2、	吉尔巴克	制造商	比例阀、双流量阀、其他油气产品	3,366.73	9.51%	-39.23	销量基本持平,部分单价调整
3、	上海柴油机股份有限公司	制造商	凸轮轴、挺柱、其他内配产品	2,500.10	7.06%	853.16	市场回暖,客户需求增加
4、	中国重汽集团	制造商	凸轮轴、挺柱、其他内配产品	2,397.62	6.77%	424.15	市场回暖,客户需求增加
5、	华润燃气	制造商	区域调压阀、楼宇调压阀、其他燃气产品	2,155.30	6.09%	-32.10	无重大变动
6、	博世热力技术(上海)有限公司	制造商	水路模块、其他供热产品	1,840.49	5.20%	460.86	为博世同类产品独家供应商,随着客户业务增长而增长
7、	新奥燃气	制造商	楼宇调压阀、区域调压阀、其他燃气产品	1,562.82	4.41%	791.87	新客户的开拓,北方煤改气项目持续推进

序号	客户名称	客户类型	销售内容	销售金额	销售占比	本期变动	合理性
8、	广州瑞立科密汽车电子股份有限公司	制造商	液压调节阀、其他油气产品	1,164.15	3.29%	1,002.19	市场需求增大,科密内部产能扩大导致需求增加
9、	正星科技股份有限公司	制造商	双流量阀、其他油气产品	857.46	2.42%	63.68	市场需求增大,客户产品群增加
10、	广西玉柴机器股份有限公司	制造商	挺柱	723.17	2.04%	56.46	无重大变动
合计				20,165.14	56.97%	5,259.24	

## 3、2015年前10大客户的销售情况

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	销售内容	销售金额	销售占比	本期变动	合理性
1、	吉尔巴克	制造商	比例阀、双流量阀、其他油气产品	3,405.96	11.86%	446.91	市场需求增大,内部产能扩大
2、	华润燃气	制造商	区域调压阀、楼宇调压阀、其他燃气产品	2,187.41	7.62%	-167.16	集团内部分客户需求下降
3、	中国重汽集团	制造商	凸轮轴、挺柱、其他内配产品	1,973.47	6.87%	不适用	2014年不在合并报表期间
4、	TCL	制造商	四通阀、其他空调产品	1,919.09	6.69%	-1,051.02	空调市场萎缩,在TCL销售占比稳定
5、	上海柴油机股份有限公司	制造商	凸轮轴、挺柱、其他内配产品	1,646.94	5.74%	不适用	2014年不在合并报表期间
6、	博世热力技术(上海)有限公司	制造商	水路模块、其他供热产品	1,379.63	4.81%	747.20	春晖与博世从2014年6月份开始正式进行合作,而2015年为全年合作
7、	广州松下空调器有限公司	制造商	四通阀	1,348.76	4.70%	-812.97	空调市场萎缩,在松下销售占比稳定
8、	正星科技股	制造	双流量阀、	793.78	2.77%	-148.71	客户需求下降

序号	客户名称	客户类型	销售内容	销售金额	销售占比	本期变动	合理性
	份有限公司	商	其他油气产品				
9、	新奥燃气	制造商	楼宇调压阀、 区域调压阀、 其他燃气产品	770.94	2.69%	174.48	集团内新客户的 开拓以及北方煤 改气项目推进
10、	广西玉柴机 器股份有限 公司	制造 商	挺柱	666.71	2.32%	不适用	2014年不在合并 报表期间
合计				<b>16,092.69</b>	<b>56.06%</b>	<b>-811.27</b>	

## 4、2014年前10大客户的销售情况

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	销售内容	销售金额	销售占比	本期变动	合理性
1、	TCL	制造 商	四通阀、 其他空调产品	2,970.11	11.69%	532.22	TCL公司本身业 务量增长,在TCL 销售占比稳定
2、	吉尔巴克	制造 商	比例阀、 双流量阀、 其他油气产品	2,959.05	11.65%	242.33	市场需求扩大
3、	华润燃气	制造 商	区域调压阀、 楼宇调压阀、 其他燃气产品	2,354.57	9.27%	220.71	集团内新客户的 开拓
4、	广州松下空 调器有限公 司	制造 商	四通阀	2,161.73	8.51%	1,272.45	2013年日资企业 业务下降,2014 年快速回升,在 松下份额占比稳 定
5、	中山格兰仕 工贸有限公司	制造 商	四通阀	1,111.90	4.38%	-30.30	格兰仕自身业务 转型,空调生产 减少
6、	正星科技股 份有限公司	制造 商	双流量阀、 其他油气产品	942.49	3.71%	469.12	市场占有率及产 品群扩大
7、	志高空调	制造 商	四通阀	840.90	3.31%	-638.57	志高公司自制四 通阀,外购比例 减少
8、	托肯恒山科 技(广州)有 限公司	制造 商	双流量阀 其他油气产品	649.37	2.56%	259.67	市场占有率及产 品群扩大

序号	客户名称	客户类型	销售内容	销售金额	销售占比	本期变动	合理性
9、	博世热力技术(上海)有限公司	制造商	水路模块、其他供热产品	632.42	2.49%	631.62	2013年为客户样品确认阶段, 2014年为正式实现批量供货的第一年
10、	新奥燃气	制造商	楼宇调压阀、区域调压阀、其他燃气产品	596.46	2.35%	7.20	无重大变动
合计				15,219.00	59.92%	2,966.45	

上述销售金额已按照受同一实际控制人控制的客户合并计算。

报告期内公司不存在向单个客户销售超过销售总额 50% 的情况或严重依赖少数客户的情况。

发行人及其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东, 未在上述客户中拥有权益, 也不存在关联关系。

### (三) 境外主要客户的基本情况

序号	客户名称	基本情况
1	Gilbarco GmbH & Co.KG (德国吉尔巴克)	<p>注册时间: 1999-1-11</p> <p>注册地: FERDINAND-HENZE-STRABE 9D-33154, SALZKOTTEN GERMANY (萨尔茨科滕、德国)</p> <p>股权结构: NOGLIA Vermögensverwaltung GmbH 49.58%; Gibarco Verwaltungs GmbH 50.42%</p> <p>实际控制人或主要股东: 上市公司 Fortive Corporation (NYSE:FTV)</p> <p>经营范围: manufacture of other general-purpose machinery; whole of metal and plastic goods for construction purposes.</p> <p>合作历史: 2003 年开始接触并合作开发电磁比例阀, 并于 2005 年开始实现批量供货至今</p> <p>与发行人有无关联关系: 无</p> <p>成为发行人的客户的方式: 主动联系合作开发</p>
2	Gilbarco Inc. (美国吉尔巴克)	<p>注册时间: 1986-12-12</p> <p>注册地: 7300 W. FRIENDLY AVE., GREENSBORO, NC 27410 UNITED STATES OF AMERICA (美国)</p> <p>股权结构: Fortive Corporation 100%</p> <p>实际控制人或主要股东: 上市公司 Fortive Corporation (NYSE:FTV)</p> <p>经营范围: Gasoline pumps, measuring or dispensing; Measuring, Dispensing and</p>

序号	客户名称	基本情况
		<p>other Pumping Equipment Manufacturing.</p> <p>合作历史：2003 年开始接触并合作开发电磁比例阀，并于 2005 年开始实现批量供货至今</p> <p>与发行人有无关联关系：无</p> <p>成为发行人的客户的方式：主动联系合作开发</p>
3	Gilbarco GmbH & Co.KG（印度吉尔巴克）	<p>注册时间：2009-7-13</p> <p>注册地：SF NO 627/2 628/2 SECTOR W-4 PDP COIMBATORE CAMPUS EACHANARI CHETTIPALAYAM ROAD, IND ESTATE POST MALUMICHAMPATT, COIMBATORE - 641021, TAMIL NADU, INDIA（印度）</p> <p>股权结构：Kollmorgen India Investment Company,Mauritius 100.00%</p> <p>实际控制人或主要股东：上市公司 Fortive Corportion（NYSE:FTV）</p> <p>经营范围：manufacture of fuel dispenser,Gvr fuel dispenser,Pumps etc.</p> <p>合作历史：春晖是吉尔巴克的全球供应商，可实现吉尔巴克全球工厂的配套供货。</p> <p>与发行人有无关联关系：无</p> <p>成为发行人的客户的方式：主动联系合作开发</p>
4	Turk Demir Dokum Fabrikalari A.S.（土耳其威能）	<p>注册时间：1954-9-29</p> <p>注册地：Bahcelievler Mah. Bosna Bulvari No: 146 Cengelkoy 34688 Istanbul / Turkey（伊斯坦布尔，土耳其）</p> <p>股权结构：Vaillant Saunier Duval Iberica SL 100%</p> <p>实际控制人或主要股东：Vaillant Saunier Duval Iberica SL</p> <p>经营范围：manufacture and trade of central heating equipment such as central heating boiler and honeycomb and also trade of air conditioning</p> <p>合作历史：2008 年 6 月开始批量供货</p> <p>与发行人有无关联关系：无</p> <p>成为发行人的客户的方式：客户推荐</p>

## 四、发行人的采购情况和主要供应商

### （一）采购情况

#### 1、主要原材料采购情况

公司五大类产品的原材料区别较大，品种规格较多，单品价格差别较大。油气控制产品主要原材料为下腔盖毛坯、各类线圈、各类阀体等；燃气控制产品主要原材料为法兰、球阀/流量计/调压器、板材、各类阀体等；供热控制产品主要原材料是电器配件和各类阀体；空调控制产品主要原材料为接管、筒体

和各类阀体；内配产品主要原材料为凸轮轴毛坯件、挺柱毛坯件。具体采购金额（不含税）如下：

单位：万元

材料名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
铜棒	920.58	1,604.17	917.57	1,174.60
铝棒	91.40	224.51	205.00	206.09
阀体	926.33	811.41	385.74	352.85
电磁阀体	100.71	279.11	174.18	292.61
下腔盖毛坯	127.34	359.13	338.55	345.60
线圈	192.99	340.89	267.89	333.77
法兰	96.07	291.59	256.17	232.51
非标箱	348.90	576.01	557.38	484.50
球阀/流量计/调压器	477.96	945.54	761.98	397.40
板材	35.59	114.08	147.12	117.39
电器配件	503.69	648.92	489.96	364.26
板换	772.13	640.98	505.29	281.25
接管	449.67	600.99	553.29	932.60
筒体	442.25	641.62	573.45	915.26
漆包线	191.39	543.66	265.37	529.28
挺柱毛坯件	599.56	769.59	226.45	-
凸轮轴毛坯件	718.85	992.26	713.72	-
<b>合计</b>	<b>6,995.41</b>	<b>10,384.47</b>	<b>7,339.10</b>	<b>6,959.96</b>

报告期内，上述主要原材料名称里包含了不同的规格型号，部分原材料既可外购，又可自产，部分原材料与其他原材料之间具有可替代性，因此各期之间采购金额存在波动。

2016年度公司铜棒和阀体的采购量增加，主要系供热控制阀、四通阀等产品产销量增加所致，同时，2016年末，公司为应对铜价上涨，主动购进了部分铜棒、半成品阀体、电磁阀体、下腔盖毛坯和漆包线等原材料。

公司主要原材料单价（不含税）如下：

材料名称	单位	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
铜棒	元/千克	30.68	26.19	26.95	31.40
铝棒	元/千克	18.11	16.97	16.24	17.56
阀体	元/只	34.20	32.01	40.50	37.58
电磁阀体	元/只	1.12	1.01	1.13	1.22
下腔盖毛坯	元/只	17.88	16.16	16.83	18.89
线圈	元/只	6.65	7.80	16.05	13.16
法兰	元/只	24.16	25.88	29.15	28.54
非标箱	元/只	3,780.12	3,384.34	3,570.67	2,866.86
球阀/流量计/调压器	元/只	158.21	181.43	185.89	106.85
板材	元/千克	10.83	6.96	7.02	7.33
电器配件	元/只	12.76	11.97	11.97	11.97
板换	元/只	43.92	48.92	48.25	49.60
接管	元/只	0.80	0.69	0.80	0.88
筒体	元/只	3.15	2.94	3.18	3.48
漆包线	元/千克	50.87	44.12	45.92	52.20
挺柱毛坯件	元/只	9.26	8.69	7.40	-
凸轮轴毛坯件	元/只	79.43	71.75	82.59	-

报告期内，上述主要原材料名称包含了不同的规格、型号，各期之间的平均采购单价可能受采购占比的波动而产生波动。2016年度线圈价格降幅较大主要系为本期ABS产品配套线圈采购量增幅较大，而该类线圈单价较低，使得线圈均价降幅较大。

## （二）主要能源

公司生产所用主要能源为电力和天然气，报告期内用电量、用气量具体情况如下：

能源	项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
----	----	-----------	--------	--------	--------

电力	金额(万元)	279.07	493.41	462.55	256.11
	数量(万度)	338.85	573.79	515.87	284.30
	单价(元/度)	0.82	0.86	0.90	0.90
天然气	金额(万元)	17.97	39.80	31.30	45.78
	数量(万立方米)	6.66	14.32	8.44	11.81
	单价(元/立方米)	2.70	2.78	3.71	3.88

2015年电量用量上升原因系2015年公司新增内燃机配件业务,该产品工艺用电较多。2015年天然气用量下降原因系四通阀产量减少。公司能源耗用情况与实际生产情况相一致。

### (三) 报告期内对前十大供应商的采购情况

#### 1、2017年1-6月前十大供应商的采购情况

序号	供应商名称	供应商类型	采购内容	采购金额(万元)	占比	较上年同期变动(万元)	合理性分析
1	慈溪屹腾金属有限公司	原厂商	异形铜棒、圆铜棒、六角铜棒、铜棒-委外、铜棒(空心)、铜棒(空心)-委外	667.79	4.03%	191.51	供热产品水路模块阀订单大量增加致铜棒原料采购量增加。
2	浙江圣松热交换器有限公司	原厂商	板换、交叉板换、交叉对中板换、平行板换	614.98	3.71%	554.76	供热产品水路模块阀订单大量增加致水路板换采购量大增。
3	宁波斯佳电器有限公司	原厂商	电机、电机组件	503.66	3.04%	251.71	供热产品水路模块阀订单大量增加致水路电机采购量增加
4	河南中轴股份有限公司	原厂商	毛坯_凸轮轴、毛坯_凸轮轴后段、精料_凸轮轴、其他	434.04	2.62%	233.16	凸轮轴产销量增加使得毛坯件采购需求增加
5	宁波市金诺阀门有限公司	原厂商	导向柱毛坯、阀盖(锻压、成品)、阀体、阀体(锻压、成品)、下腔盖毛坯、其他	406.93	2.46%	188.36	在油气阀体基础上新增供热产品阀体的采购业务
6	台州千祥阀门科技有限公司	原厂商	阀体、采暖弹簧座、阀泵接口、	384.47	2.32%	384.47	供热产品水路模块阀订单大量增加致水路铜阀

序号	供应商名称	供应商类型	采购内容	采购金额 (万元)	占比	较上年同期变动 (万元)	合理性分析
			卫浴水接头、其他				体采购量大增。
7	绍兴市杭亿机械有限公司	原厂商	主阀体、安全阀、采暖出水、回水接头、流量传感器、开关壳体、排污接头、排污手柄、其他	381.39	2.30%	283.42	供热产品水路模块阀订单大量增加致水路铜阀体采购量大增。
8	绍兴市丰乐机械制造有限公司	原厂商	阀体、挺柱	331.17	2.00%	269.31	挺柱及空调产品销量上升增加采购量
9	绍兴市上虞成名五金厂	原厂商	阀体、阀体钳工、电机安装座、阀泵接口、水路模块主阀体、其他	324.74	1.96%	236.29	供热产品水路模块阀订单大量增加致水路铜阀体采购量大增。
10	常州天发动力总成制造有限公司	原厂商	NP 泵电机组件	321.34	1.94%	280.38	油气产品订单大量增加致电机组件采购量增加
合计				<b>4,370.50</b>	<b>26.40%</b>	<b>2,873.38</b>	

## 2、2016 年度前十大供应商的采购情况

序号	供应商名称	供应商类型	采购内容	采购金额 (万元)	占比	较前期变动 (万元)	合理性分析
1	慈溪屹腾金属有限公司	原厂商	异形铜棒、圆铜棒、六角铜棒、铜棒-委外、铜棒(空心)、铜棒(空心)-委外	1,515.99	6.67%	685.55	供热产品水路模块阀订单大量增加致铜棒原料采购量增加。
2	宁波斯佳电器有限公司	原厂商	电机、电机组件	648.89	2.85%	156.54	供热产品水路模块阀订单大量增加致水路电机采购量增加，采购单价未变。
3	宁波鑫健新材料科技有限公司	原厂商	漆包线	539.29	2.37%	191.02	采购数量较去年增长较多；采购价格随铜价有所波动。合理范围内变动。
4	绍兴市上虞区创易五金厂	原厂商	挺柱、进气门座、出气门座、其他	532.03	2.34%	465.47	2016年较2015年有新业务发生，如气门挺柱、挺柱本体等，且需求量较大，采购金

序号	供应商名称	供应商类型	采购内容	采购金额(万元)	占比	较前期变动(万元)	合理性分析
							额增长较大。
5	宁波市金诺阀门有限公司	原厂商	导向柱毛坯、阀盖(锻压、成品)、阀体、阀体(锻压、成品)、下腔盖毛坯、其他	528.96	2.33%	-24.84	采购量变化不大, 采购价格随铜价每月调整, 稍有所波动。
6	河南中轴股份有限公司	原厂商	毛坯_凸轮轴、毛坯_凸轮轴后段、精料_凸轮轴、其他	471.45	2.07%	98.93	2016年凸轮轴产品销售量增加。
7	绍兴市双茂铜业有限公司	原厂商	筒体、接管	446.26	1.96%	-151.70	该采购件原为其独家供货, 今年新增其他供应商, 业务份额减少约30%。
8	绍兴市杭亿机械有限公司	原厂商	主阀体、安全阀、采暖出水、回水接头、流量传感器、开关壳体、排污接头、排污手柄、其他	438.51	1.93%	178.73	供热产品水路模块阀订单大量增加致水路铜阀体采购量大增。
9	浙江圣松热交换器有限公司	原厂商	板换、交叉板换、交叉对中板换、平行板换	386.99	1.70%	170.08	供热产品水路模块阀订单大量增加致水路板换采购量大增。
10	绍兴市上虞成名五金厂	原厂商	阀体、阀体钳工、电机安装座、阀泵接口、水路模块主阀体、其他	341.16	1.50%	172.41	供热产品水路模块阀订单大量增加致水路铜阀体采购量大增。
<b>合计</b>				<b>5,849.53</b>	<b>25.72%</b>	<b>1,942.19</b>	

### 3、2015年度前十大供应商的采购情况

序号	供应商名称	供应商类型	采购内容	采购金额(万元)	占比	较前期变动(万元)	合理性分析
1	慈溪屹腾金属有限公司	原厂商	异形铜棒、圆铜棒、六角铜棒、铜棒-委外、铜棒(空心)、铜棒(空心)-委外	830.44	5.26%	-68.68	采购量较去年有所增加, 采购价格随铜材市场行情有所下降。
2	绍兴市双茂铜业有限公司	原厂商	筒体、接管	597.96	3.78%	-317.37	此采购件为四通阀配件筒体独家供货商, 采购

序号	供应商名称	供应商类型	采购内容	采购金额 (万元)	占比	较前期 变动 (万元)	合理性分析
							数量随销售订单同步有所下滑,同时铜价较去年降低。
3	宁波市金诺阀门有限公司	原厂商	导向柱毛坯、阀盖(锻压、成品)、阀体、阀体(锻压、成品)、下腔盖毛坯、其他	553.80	3.50%	174.59	此采购件为比例阀阀体供货商,采购数量随销售订单同步增加,同时向其增加了多个零件的加工。
4	宁波斯佳电器有限公司	原厂商	电机、电机组件	492.35	3.12%	128.09	此采购件为水路模块配套电机供货商,采购数量随销售订单同步增加。
5	河南中轴股份有限公司	原厂商	毛坯_凸轮轴、毛坯_凸轮轴后段、精料_凸轮轴、其他	372.52	2.36%	372.52	2015年新收购之上虞内配供应商
6	宁波鑫健新材料科技有限公司	原厂商	漆包线	348.27	2.20%	-181.02	采购数量较去年减少了30%;采购价格随铜价有所波动,尤其是需求旺季铜价同比下调导致。
7	宁波市哈雷换热设备有限公司	原厂商	板换	319.89	2.02%	38.85	此采购件为水路模块配套板换,采购数量随销售订单同步增加。
8	绍兴市上虞丰惠科键电器厂	原厂商	双流量阀Ex线圈、双流量阀线圈、其他	276.28	1.75%	-30.07	采购价格随铜价下降有所波动。
9	绍兴铭海控制设备有限公司	原厂商	端盖、滑片、滑块弹簧、膜上体、膜上体-镀锌、膜下体、膜下-镀锌、全包围、罩壳、其他	266.99	1.69%	-43.17	采购单价下降,合理降本。
10	绍兴市上虞区曹娥街道永明金属制品厂	原厂商	非标箱 其他	254.70	1.61%	78.46	此采购件为燃气输配箱体,采购数量随销售订单同步增加
<b>合计</b>				<b>4,313.20</b>	<b>27.30%</b>	<b>152.20</b>	

## 4、2014年度前十大供应商的采购情况

序号	供应商名称	供应商类型	采购内容	采购金额(万元)	占比	较前期变动(万元)	合理性分析
1	绍兴市双茂铜业有限公司	原厂商	筒体、接管	915.32	5.82%	-99.96	采购价格随铜价有所波动,尤其是需求旺季铜价同比下调较多导致。
2	慈溪屹腾金属有限公司	原厂商	异形铜棒、圆铜棒、六角铜棒、铜棒-委外、铜棒(空心)、铜棒(空心)-委外	899.12	5.72%	306.48	原另一铜棒供应商金弘利停供铜棒,其份额正常转至本供应商。
3	宁波鑫健新材料科技有限公司	原厂商	漆包线	529.28	3.37%	25.90	较前期变动不大
4	绍兴上虞龙技制冷设备有限公司	原厂商	D接管、EC接管、S接管、阀体改制	394.04	2.51%	10.27	较前期变动不大
5	宁波市金诺阀门有限公司	原厂商	导向柱毛坯、阀盖(锻压、成品)、阀体、阀体(锻压、成品)、下腔盖毛坯、其他	379.21	2.41%	-36.92	较前期变动不大
6	宁波斯佳电器有限公司	原厂商	电机、电机组件	364.26	2.32%	27.47	较前期变动不大
7	绍兴铭海控制设备有限公司	原厂商	端盖、滑片、滑块、弹簧、膜上体、膜上体-镀锌、膜下体、膜下-镀锌、全包围、罩壳、其他	310.16	1.97%	94.60	公司增加对其采购份额,如四通阀配件端盖、滑片等采购数量同比较快增长。
8	绍兴市上虞丰惠科健电器厂	原厂商	双流量阀Ex线圈、双流量阀线圈、其他	306.36	1.95%	48.80	此采购件为油气阀配套线圈独家供货商,采购数量随销售订单同步增加。
9	常州天发动力总成制造有限公司	原厂商	NP泵电机组件、油气模具、其他	298.26	1.90%	298.26	新品NP泵开发独家电机供方
10	新昌县凉邦制冷配件厂	原厂商	电磁阀体、阀体	296.39	1.89%	-115.95	采购价格随铜价有所波动,尤其是需求旺季铜价同比下调较多导致。
合计				4,692.40	29.86%	558.95	

发行人近三年原材料供应商基本稳定。发行人及其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东，未在上列供应商中拥有权益，也不存在关联关系。

#### (四) 前十大供应商的基本情况

序号	供应商名称	基本情况
1	慈溪屹腾金属有限公司	<p>注册时间：2006/3/7</p> <p>注册资本：16 万元</p> <p>股权结构：徐群慰 50%，赵建挺 50%</p> <p>经营范围：普通货运（在许可证有效期内经营）。金属材料批发、零售（限分支经营）；连接器、渔具、塑料制品、五金配件制造、加工；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。</p> <p>注册地：慈溪市慈东工业区潮生路 1177 号</p> <p>实际控制人：徐群慰</p> <p>合作历史：2008 年</p> <p>是否存在关联关系及关联方资金往来：否</p>
2	宁波斯佳电器有限公司	<p>注册时间：2004/1/7</p> <p>注册资本：805.1495 万元</p> <p>股权结构：慈溪市斯佳电机有限公司 72.73%，慈溪诺斯普电器有限公司 27.27%。</p> <p>是否存在关联关系及关联方资金往来：否</p> <p>经营范围：取暖器、电风扇、饮水机、家庭用定时器、微电机、电器配件、仪器配件、塑料制品、五金配件、开关插座、电源转化器制造。自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。</p> <p>注册地：浙江省慈溪市桥头镇三路 219 号</p> <p>实际控制人：余斯凡</p> <p>合作历史：2006 年</p> <p>是否存在关联关系及关联方资金往来：否</p>
3	宁波鑫健新材料科技有限公司	<p>注册时间：2015/1/4</p> <p>注册资本：1280 万元</p> <p>股权结构：潘夏冬 50%，石增焕 50%。</p> <p>经营范围：光电子产品研究、开发、制造；继电器、电线、电缆、漆包线、塑料制品、电子元器件的制造、加工；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。</p> <p>注册地：慈溪市龙山镇施公山村</p> <p>实际控制人：潘夏冬</p> <p>合作历史：2015 年</p> <p>是否存在关联关系及关联方资金往来：否</p>
4	绍兴市上虞区创易五金厂	<p>注册时间：2006/9/1</p> <p>注册资本：-</p> <p>股权结构：祝秋芳 100%</p>

序号	供应商名称	基本情况
		<p>经营范围：一般经营项目：金属配件、汽车配件加工（凡涉及许可证制度的凭证经营）</p> <p>注册地：绍兴市上虞区曹娥街道梁巷村</p> <p>实际控制人：祝秋芳</p> <p>合作历史：2006年</p> <p>是否存在关联关系及关联方资金往来：否</p>
5	宁波市金诺阀门有限公司	<p>注册时间：1999/11/1</p> <p>注册资本：300万元</p> <p>股权结构：张松岳 79.50%，茹仙娣 12.50%，张恒 8.00%</p> <p>经营范围：管道阀门、水暖配件、机械配件制造、加工；金属材料（除危险品）、塑料原料批发、零售；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。</p> <p>注册地：慈溪市古塘街道科技路 611 号</p> <p>实际控制人：张松岳</p> <p>合作历史：2004年</p> <p>是否存在关联关系及关联方资金往来：否</p>
6	河南中轴股份有限公司	<p>注册时间：2004/5/12</p> <p>注册资本：11230万元</p> <p>股权结构：河南中轴控股集团股份有限公司 62.34%，河南中轴集团有限公司 16.26%，焦作市新区建设开发有限公司 16.26%，章志刚 2.9%，吴红丽 0.97%，马思志 0.97%，杨林 0.29%</p> <p>经营范围：汽车零部件的开发、生产与销售；进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（以上范围审批的，未获批准前不得经营）</p> <p>注册地：焦作市阳区南海路 565 号</p> <p>实际控制人：马海洋</p> <p>合作历史：2006年</p> <p>是否存在关联关系及关联方资金往来：否</p>
7	绍兴市双茂铜业有限公司	<p>注册时间：2001/4/9</p> <p>注册资本：1000万元</p> <p>股权结构：王建荣 60.00%，王双林 20.00%，王尔丹 20.00%</p> <p>经营范围：铜管、铝管、钢管的制造、加工、销售；五金加工、销售；有色金属材料销售；进出口业务（国家法律法规禁止项目除外，限制项目凭许可经营）</p> <p>注册地：绍兴市上虞区百官街道工业区</p> <p>实际控制人：王建荣</p> <p>合作历史：2002年</p> <p>是否存在关联关系及关联方资金往来：否</p>
8	绍兴市杭亿机械有限公司 (注)	<p>注册时间：2016/8/24</p> <p>注册资本：20万元</p> <p>股权结构：徐苗夫 60.00%，黄根灿 40.00%</p> <p>经营范围：机械设备及配件、电机及配件、汽车配件、摩托车配件、家用电器及配件、工艺品、制冷配件的加工、销售。</p>

序号	供应商名称	基本情况
		注册地：绍兴市上虞区曹娥街道人民西路 1821 号 7-E 幢 实际控制人：徐立新 合作历史：2016 年 是否存在关联关系及关联方资金往来：否
9	绍兴市上虞和普贸易有限公司（注）	注册时间：2010/3/26 注册资本：3 万元 股权结构：黄君 51%；徐立新 49% 经营范围：五金、机械、汽车配件、制冷配件、机床配件、刀量具、化工原料及产品(除危险化学品及易制毒品除外)、厨房设备及配件、电线电缆、轴承销售；金属制品制造。 注册地：绍兴市上虞区曹娥街道人民西路 1821 号 7-E 幢 实际控制人：徐立新 合作历史：2013 年 是否存在关联关系及关联方资金往来：否
10	浙江圣松热交换器有限公司	注册时间：2010/7/19 注册资本：500 万元 股权结构：颜铭毅 40.00%，孙裕 15.00%，胡兴开 15.00%，胡廷根 15.00%，金巍 15.00% 经营范围：生产和销售热交换器、供热、通风和空调系统零配件及组件、制冷设备零配件及组件以及进行相关技术开发和提供相关售后服务。 注册地：武义县泉溪镇金岩山工业功能区（武义县航丰金属制品有限公司 1 楼） 实际控制人：颜铭毅 合作历史：2013 年 是否存在关联关系及关联方资金往来：否
11	绍兴市上虞成名五金厂	注册时间：2001/4/3 注册资本：- 股权结构：阮海龙 100% 经营范围：一般经营项目：金属制品加工（凡涉及许可证的许可期限内凭证经营） 注册地：绍兴市上虞区经济开发区大厂村 实际控制人：阮海龙 合作历史：2013 年 是否存在关联关系及关联方资金往来：否
12	宁波市哈雷换热设备有限公司	注册时间：2003/2/21 注册资本：3180 万元 股权结构：戴丁军 34.48%，卓宏强 27.08%，孙旭光 11.02% 经营范围：热能设备、冲件、五金配件制造、加工；自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（分支机构经营场所设在奉化市西坞街道金水路 12 号） 注册地：宁波市奉化区经济开发区滨海新区滨弯路 98 号 实际控制人：戴丁军

序号	供应商名称	基本情况
		合作历史：2011 年 是否存在关联关系及关联方资金往来：否
13	绍兴市上虞丰惠科键电器厂	注册时间：2008/4/1 注册资本：- 股权结构：陈烈军 100% 经营范围：一般经营项目：电器配件、线圈、金属制品、模具制造加工；塑料零件、胶木制品、橡胶零件加工。 注册地：绍兴市上虞区丰惠镇后山村萝岩祖一房 6 号 实际控制人：陈烈军 合作历史：2008 年 是否存在关联关系及关联方资金往来：否
14	绍兴铭海控制设备有限公司	注册时间：2014/7/14 注册资本：100 万元 股权结构：金克铭 60.00%，金维国 40.00% 经营范围：冲床周边自动化控制设备、仪表、电器、金属制品、汽车零部件制造、加工、销售；金属材料销售。 注册地：绍兴市上虞区东关街道凌江村 实际控制人：金克铭 合作历史：2014 年 是否存在关联关系及关联方资金往来：否
15	绍兴上虞龙技制冷设备有限公司	注册时间：2006/3/23 注册资本：480 万元 股权结构：徐小龙 50.00%，陈月新 50.00% 经营范围：制冷设备、铜、铝制品研发、加工、销售及进出口业务 注册地：绍兴市上虞区上浦镇昆岙村 实际控制人：徐小龙 合作历史：2006 年 是否存在关联关系及关联方资金往来：否
16	常州天发动力总成制造有限公司	注册时间：2004/11/15 注册资本：835 万美元 股权结构：上海天川国际贸易有限公司 100% 经营范围：汽油发动机组装、汽车变速器、制动器总成、驱动桥总成、起动机、摩托车磁电机及其他汽车、摩托车关键零部件制造，仪器仪表及配件组装，手机主板、计算机硬件组装，计算机软件开发，异步转移模式（atm）及 ip 数据通信系统、移动通信系统（移动终端）的制造，销售自产产品，其他产品的国内收购及进出口业务。（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） 注册地：常州市武进区牛塘镇卢西村工业集中区 实际控制人：张跃星 合作历史：2014 年 是否存在关联关系及关联方资金往来：否

序号	供应商名称	基本情况
17	新昌县凉邦制冷配件厂	<p>注册时间：2000/5/16</p> <p>注册资本：-</p> <p>股权结构：梁亚玲 100%</p> <p>经营范围：一般经营项目：主营：制冷配件、五金、机械配件兼营：塑料制品</p> <p>注册地：城关镇上礼泉大王畈</p> <p>实际控制人：梁亚玲</p> <p>合作历史：2002 年</p> <p>是否存在关联关系及关联方资金往来：否</p>
18	绍兴市上虞区曹娥街道永明金属制品厂	<p>注册时间：2011/1/14</p> <p>注册资本：-</p> <p>股权结构：李一军 100%</p> <p>经营范围：金属制品加工（凡涉及许可证制度的凭证经营）。</p> <p>注册地：绍兴市上虞区曹娥街道聚英路 522 号</p> <p>实际控制人：李一军</p> <p>合作历史：2011 年</p> <p>是否存在关联关系及关联方资金往来：否</p>
19	台州千祥阀门科技有限公司	<p>注册时间：2016/8/3</p> <p>注册资本：100 万元</p> <p>股权结构：李明云 50%，骆秀云 50%</p> <p>经营范围：阀门技术研发，阀门及配件、水暖管件、卫生洁具、建筑及家具用金属配件、汽车配件、家用电器制造、加工、销售；货物进出口、技术进出口。</p> <p>注册地：玉环市龙溪镇花岩浦村</p> <p>实际控制人：李明云</p> <p>合作历史：2016 年</p> <p>是否存在关联关系及关联方资金往来：否</p>
20	绍兴市丰乐机械制造有限公司	<p>注册时间：2002/4/15</p> <p>注册资本：50 万元</p> <p>股权结构：沈建雅 40.00%；阮建烽 60.00%</p> <p>经营范围：一般经营项目：机械设备、金属制品、电器配件的制造、加工</p> <p>注册地：绍兴市上虞区曹娥街道梁巷村</p> <p>实际控制人：阮建烽</p> <p>合作历史：2005 年</p> <p>是否存在关联关系及关联方资金往来：是</p>

注：公司原供应商绍兴市上虞和普贸易有限公司和新供应商绍兴市杭亿机械有限公司同为徐立新控制，徐立新和黄君为夫妻关系，徐苗夫与徐立新为父子关系，黄根灿与黄君为父女关系。

经核查相关工商登记资料及相关财务收支明细，除绍兴市丰乐机械制造有限公司外，公司与上述其他供应商之间不存在关联关系，也不存在关联方资金往来情况。

## (五) 发行人外协加工情况

### 1、外协加工占营业成本比例

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
外协支出不含税金额(万元)	766.48	1,012.23	627.71	531.65
营业成本(万元)	18,651.82	25,324.43	20,082.59	18,561.03
占比	4.11%	4.00%	3.13%	2.86%

报告期内，公司外协加工费用占营业成本比例保持在5%以下。发行人选择外协加工的原因主要系，出于环境保护、个别工序加工能力、加工成本的需求，将酸洗、机械加工、废铜回收等工序交由专业的服务商来完成。

公司制定了外协加工的相关管理制度，对外协加工供应商的生产资质、生产能力、送货方式、售后服务、结算方式等进行严格考核和登记。公司结合产品质量需求、加工工艺、发货速度等生产要求，通过询价、比价和议价的方式来确定某项产品的外协加工供应商。

委托外协厂商加工的环节主要包括阀体机械加工、零部件机械加工、铜废料加工成铜棒或铜零件、铜件表面酸洗、阀体表面阳极化等。其中，阀体机械加工、零部件机械加工等工艺委托给外协厂商主要是出于生产成本考虑，同时临时性产能不足时也会增加外协加工的业务量。铜件表面酸洗、阀体表面阳极化等工艺委托给外协厂商主要是出于专业化考虑，公司暂未配置相关的设备和人员。铜废料加工成铜棒或铜零件主要是为了废料回收利用，降低生产成本。

公司主要生产环节及工序皆自行完成，采用委外加工的相关工艺不属于关键工序，相关技术较为成熟，加工服务的市场竞争激烈，价格透明，可替代性较强，因此不影响发行人的业务独立性和完整性。

对于公司提供技术资料的委外加工，公司与外协供应商的合同或协议均有关于技术保密的条款，约定发行人提供的技术资料、样纸、图纸、任何与供货、货物质量有关的信息以及任何因履行合同所知悉的与公司相关的任何信息外协供应商均具有保密义务。如有泄密的情况发生，一经查实，发行人有权解除合同，并有权要求外协供应商支付违约金。报告期内，未发生技术泄密情况。由于公司

只对非关键工艺采用委外加工，只对外提供非关键技术，即使发生泄密也不会产生重大不利影响，因此不存在泄密的风险。

## 2、前十大外协厂商加工费用情况

### (1) 2017年1-6月

外协供应商	不含税金额(万元)	占营业成本的比例
绍兴市杭亿机械有限公司	133.12	0.71%
浙江通利流体控制有限公司	73.65	0.39%
绍兴市上虞区明祥化工有限公司	58.91	0.32%
绍兴市华锐汽车零部件有限公司	57.13	0.31%
慈溪屹腾金属有限公司	44.24	0.24%
绍兴市上虞成名五金厂	37.62	0.20%
绍兴市上虞富达金属机械厂	33.05	0.18%
余姚市众腾机械厂	32.55	0.17%
浙江久田伞业有限公司	29.34	0.16%
绍兴上虞宇凯机械制造有限公司	25.63	0.14%
<b>小计</b>	<b>525.24</b>	<b>2.82%</b>

### (2) 2016年度

外协供应商	不含税金额(万元)	占营业成本的比例
绍兴市杭亿机械有限公司	105.49	0.42%
绍兴市上虞区明祥化工有限公司	103.09	0.41%
绍兴上虞时盛机械厂	80.45	0.32%
绍兴市华锐汽车零部件有限公司	76.48	0.30%
绍兴上虞宇凯机械制造有限公司	76.36	0.30%
上海津九精密机械有限公司	66.67	0.26%
绍兴市上虞富达金属机械厂	63.84	0.25%
绍兴市上虞区崧厦镇笑佳机械配件厂	54.37	0.21%
慈溪屹腾金属有限公司	53.75	0.21%
浙江通利流体控制有限公司	43.90	0.17%
<b>小计</b>	<b>724.40</b>	<b>2.85%</b>

## (3) 2015 年度

外协供应商	不含税金额(万元)	占营业成本的比例
绍兴上虞宇凯机械制造有限公司	88.30	0.44%
绍兴市上虞区明祥化工有限公司	76.36	0.38%
绍兴市上虞和普贸易有限公司	77.80	0.39%
绍兴市上虞区崧厦镇笑佳机械配件厂	52.92	0.26%
慈溪屹腾金属有限公司	43.11	0.21%
诸暨市凯泓机械厂	40.98	0.20%
绍兴上虞富达金属机械厂	31.09	0.15%
绍兴上虞时盛机械厂	23.30	0.12%
浙江久田伞业有限公司	22.72	0.11%
绍兴市上虞区东峰金属制品厂	20.31	0.10%
<b>小计</b>	<b>476.89</b>	<b>2.36%</b>

## (4) 2014 年度

外协供应商	不含税金额(万元)	占营业成本的比例
绍兴上虞宇凯机械制造有限公司	106.79	0.58%
绍兴市上虞区明祥化工有限公司	98.72	0.53%
浙江通利流体控制有限公司	42.23	0.23%
慈溪屹腾金属有限公司	31.49	0.17%
上虞市程成机电设备厂	28.49	0.15%
绍兴市上虞区博皓机械附件厂	26.20	0.14%
浙江新佳力真空设备有限公司	25.87	0.14%
浙江久田伞业有限公司	20.53	0.11%
江苏君华特种工程塑料制品有限公司	15.86	0.09%
上虞市铭杰五金机械厂	12.89	0.07%
<b>小计</b>	<b>409.07</b>	<b>2.21%</b>

## 3、前十大外协厂商基本情况

序号	供应商名称	股权结构	注册资本 (万元)	注册时间	注册地	经营范围	开始合作时间	是否存在关联关系及关联资金往来
1	绍兴市杭亿机械有限公司	黄根灿40.00% 徐苗夫 60.00%	20.00	2016年8月24日	绍兴市上虞区	机械设备及配件、电机及配件、汽车配件、摩托车配件、家用电器及配件、工艺品、制冷配件的加工、销售。	2016年	否
2	绍兴市上虞区明祥化工有限公司	张斌周20.00% 毛明珠 80.00%	50.00	2006年2月24日	绍兴市上虞区	危险化学品无仓储批发(详见危化品经营许可证)(许可证有效期至2018年3月15日止) 一般经营项目:化工原料、助剂(除危险化学品和易制毒品)、塑料制品销售;铜件及其他金属制品加工。	2006年	否
3	绍兴上虞时盛机械厂	毛国标 100.00%	20.00	2005年6月9日	绍兴市上虞区	汽车配件、铜管、塑料制品、五金制品、风机加工	2016年	否
4	绍兴上虞宇凯机械制造有限公司	罗祖良60.00% 董秋琴 40.00%	50.00	2011年10月11日	绍兴市上虞区	一般经营项目:空调配件、汽车配件、暖通配件等机械的制造、销售。	2011年	否
5	绍兴市华锐汽车零部件有限公司	戚荣华97.50% 陈红娣 2.50%	200.00	2010年6月29日	绍兴市上虞区	汽车零部件研发、制造、销售;电子产品、金属制品、机械设备、模具、灯具(除灯管外)制造、销售;铝材、铜材、钢材销售;进出口业务(国家法律法规禁止项目除外,限制项目凭许可证经营)。	2014年	否
6	上海津九精密机械有限公司	何忠义27.50% 刘永乐 25.00% 利松 15.00% 李光浩 27.50% 韦宏敏 5.00%	100.00	2016年1月29日	上海市	精密机械设备、自动化控制设备、机电设备、机床设备及配件、刀具、夹具、液压设备、气动元件、电器设备、仪器仪表、阀门、电子产品、监控设备、电线电缆、汽摩配件(以上除特种设备)研发、加工及销售。(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)	2016年	否
7	绍兴市上虞富达金属机械厂	沈宝夫 100.00%	20.00	2004年7月26日	绍兴市上虞区	金属制品、冲件加工(凡涉及许可证制度凭证经营)。	2007年	否
8	绍兴市上虞	钟佳佳	10.00	2000年5	绍兴市	机械配件制造、加工(凡涉及	2000	否

序号	供应商名称	股权结构	注册资本 (万元)	注册时间	注册地	经营范围	开始合作时间	是否存在关联关系及关联资金往来
	区崧厦镇笑佳机械配件厂	100.00%		月12日	上虞区	许可证制度的凭证经营)	年	
9	慈溪屹腾金属有限公司	徐群慰50.00% 赵建挺 50.00%	16.00	2006年3月7日	慈溪市	普通货运(在许可证有效期内经营)。金属材料批发、零售(限分支经营);连接器、渔具、塑料制品、五金配件制造、加工;自营和代理货物和技术的进出口,但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。	2008年	否
10	浙江通利流体控制有限公司	陈苗通60.00% 王文珍 40.00%	1,000.00	1997年1月15日	绍兴市 上虞区	流体控制系统、制冷空调器材、自动化控制元件、制冷设备、汽车配件、金属制品的制造、加工、销售;进出口业务(国家法律法规禁止项目除外,限制项目凭许可经营)。	1999年	否
11	绍兴市上虞和普贸易有限公司	黄君51.00% 徐立新 49.00%	3.00	2010年3月26日	绍兴市 上虞区	五金、机械、汽车配件、制冷配件、机床配件、刀量具、化工原料及产品(除危险化学品及易制毒品除外)、厨房设备及配件、电线电缆、轴承销售;金属制品制造。	2013年	否
12	诸暨市凯泓机械厂	郦广平 100.00%	-	2009年2月16日	诸暨市	加工自销:机械配件	2010年	否
13	浙江久田伞业有限公司	国际广盛投资有限公司 100.00%	184.14 万美元	2001年3月12日	绍兴市 上虞区	生产、加工:伞、伞配件、伞骨架电着及镀铝塑、塑料、五金配件,销售自产产品。	2013年	否
14	绍兴市上虞区东峰金属制品厂	魏杏仙 100.00%	-	2014年2月25日	绍兴市 上虞区	金属制品加工	2014年	否
15	上虞市程成机电设备厂	徐美娟 100.00%	2015年6月已注销	2010年9月28日	绍兴市 上虞区	一般经营项目:机电设备、金属制品、塑料制品加工(凡涉及许可证制度的凭证经营)。	2010年	否
16	绍兴市上虞区博皓机械附件厂	顾淑娟 100.00%	-	2010年6月30日	绍兴市 上虞区	机械附件制造(凡涉及许可证制度的凭证经营)	2010年	否

序号	供应商名称	股权结构	注册资本 (万元)	注册时间	注册地	经营范围	开始合作时间	是否存在关联关系及关联资金往来
17	浙江新佳力真空设备有限公司	陈勇25.55% 陈顺法 23.35% 陈佳 25.55% 陈雪飞 25.55%	508.50	1995年5月30日	台州市	真空设备及配件、制冷设备及配件制造、加工、销售;货物及技术进出口。	2008年	否
18	江苏君华特种工程塑料制品有限公司	李军90.00% 苏丽华 10.00%	1,000.00	2007年11月15日	常州市	塑料制品(除医用塑料制品)、塑胶模具、五金配件制造,加工;非医用高分子材料树脂(聚醚醚酮、聚亚苯基砜)的研发,生产,销售;塑料粒子销售;自营和代理各类商品及技术的进出口业务,但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。	2014年	否
19	上虞市铭杰五金机械厂	孟立成 100.00%	-	2009年2月27日	绍兴市上虞区	金机械制造,金属制品,塑料制品加工(凡涉及许可证制度的凭证经营)。	2009年	否
20	绍兴市上虞成名五金厂	阮海龙100%	-	2001年4月3日	绍兴市上虞区	金属制品加工(凡涉及许可证的许可证期限内凭证经营)	2013年	否
21	余姚市众腾机械厂	武天召100%	-	2015年11月9日	余姚市	机械设备及配件、汽车配件、摩托车配件、冲件、数码配件、模具的制造、加工;工装夹具、模具、机床的设计;机床的维修。	2017年	否

#### 4、前十大外协厂商的外协内容

序号	外协供应商	外协工序	外协内容
1	绍兴市杭亿机械有限公司	机械加工	铜阀体和铜配件加工
2	绍兴市上虞区明祥化工有限公司	酸洗加工	阀体、导阀酸洗加工
3	绍兴上虞时盛机械厂	机械加工	挺柱加工
4	绍兴上虞宇凯机械制造有限公司	机械加工	阀座块加工
5	绍兴市华锐汽车零部件有限公司	机械加工	阀体金加工

序号	外协供应商	外协工序	外协内容
6	上海津九精密机械有限公司	机械加工	铝产品加工
7	绍兴市上虞富达金属机械厂	机械加工	铜阀体和铜配件加工
8	绍兴市上虞区崧厦镇笑佳机械配件厂	机械加工	中间法兰、凸轮轴后段、空压机齿轮盖加工
9	慈溪屹腾金属有限公司	机械加工	铜沫废料回收加工
10	浙江通利流体控制有限公司	机械加工	先导头加工
11	绍兴市上虞和普贸易有限公司	机械加工	铜阀体和铜配件加工
12	诸暨市凯泓机械厂	机械加工	阀体加工
13	浙江久田伞业有限公司	氧化加工	阀体氧化加工
14	绍兴市上虞区东峰金属制品厂	机械加工	导管、夹紧块、气门挺柱加工
15	上虞市程成机电设备厂	机械加工	挡铁加工
16	绍兴市上虞区博皓机械附件厂	机械加工	换向块、滑片组件加工
17	浙江新佳力真空设备有限公司	机械加工	阀体加工
18	江苏君华特种工程塑料制品有限公司	机械加工	滚子组件加工
19	上虞市铭杰五金机械厂	酸洗加工	酸洗加工服务
20	绍兴市上虞成名五金厂	机械加工	阀体及铜棒加工
21	余姚市众腾机械厂	机械加工	阀体加工

## 5、外协加工费定价依据及其公允性

(1) 公司对外协加工定价采用以下两种模式：

1) 协议定价：公司采购部通过询价、比价和议价的方式，约定按每只产品或每公斤产品的回收率、报废率、单位加工费等，来确定某项产品的外协加工价格；

2) 成本加成定价：外协厂家根据公司的采购计划及外协加工的工艺质量要求，约定单位产品允许的回收率、报废率，按照班产、单位人工、单位折旧、单位能耗、单位辅料消耗及合理利润确定外协产品的单位加工费报价，公司采购部对报价进行不合理的支出进行修正，最终确定每个外协产品的各道工序的单位加工费。

公司制定了外协加工的相关管理制度,对外协加工供应商的生产资质、生产能力、送货方式、售后服务、结算方式、单位加工费等进行严格考核、登记、核价,以保证公司外协加工产品的质量和价格公允。

## (六) 报告期内既是客户又是供应商的情况

### 1、公司向客户采购商品的主要情况

单位: 万元

序号	客户名称	采购内容	报告期内 采购金额	销售内容	报告期内 销售金额	交易原因及价格 公允性
1	上海柴油机股份有限公司	凸轮轴毛坯精件	210.02	备 11 专用排气门导管、撑杆套、撑条套、传动轴接头、调温器体(挺柱车间)、气门挺柱、曲轴后端环形薄垫块、水泵回水连接管、套筒销、挺柱、凸轮轴等	5,843.04	因生产需要采购特制毛坯件,价格公允。
2	中国重汽集团杭州发动机有限公司	再生盐、氮化盐	130.09	中间法兰、张紧轮总成、增压器进油管法兰、油底壳托块、油泵托架、压紧块、凸轮轴总成、燃油温度传感器座、前油封座(挺柱车间)、气门挺柱、联轴器总成、夹紧块等	4,199.95	国内其他供应商同类盐达不到工艺标准,同时客户有大量库存;价格公允。
3	上海托日智能技术有限公司	调压器 TARTARINI	129.77	调压计量柜、楼栋调压箱、区域调压柜、燃气调压器	369.54	贸易商客户;经比较,价格公允。
4	绍兴市上虞区天然气有限公司	天然气	115.00	调压计量柜、区域调压柜、膜盒压力表	294.40	独家经营;价格公允。
5	佛山市恩索机电设备有限公司	不锈钢卷板、镀锌卷板、钢板、冷板、无缝钢管	109.99	调压计量柜、楼栋调压箱、燃气调压器、主调弹簧	209.09	贸易商客户;经比较,价格公允。
6	TCL 空调器(武汉)有限公司	空调	108.97	四通阀、四通阀线圈、双向膨胀阀	5,690.28	价格公允。
7	广东志高空调有限公司	空调	43.42	四通阀、四通阀线圈、双向膨胀阀	369.61	抵债

序号	客户名称	采购内容	报告期内 采购金额	销售内容	报告期内 销售金额	交易原因及价格 公允性
8	绍兴中昊控制设备有限公司	调压器	34.40	汽车膨胀阀(铝阀)、切断拉杆组件、燃气调压器、调压计量柜、过滤器、楼调过滤器(压力表)、区域调压柜、四通阀、四通阀线圈	725.40	贸易商客户,经比较,价格公允。
9	德闻计量设备(上海)有限公司	流量计	20.34	过滤器	27.04	有货源、采购方便
10	湖南中正信息科技有限公司	LNG 移动 气化撬	11.54	楼调、区调、其他燃气产品	33.15	贸易商客户;经比较,价格公允。
<b>前 10 大小计</b>			<b>913.56</b>		<b>17,761.51</b>	
<b>其他客户小计</b>			<b>37.66</b>			
<b>合计</b>			<b>951.22</b>			
<b>前 10 大占比</b>			<b>96.04%</b>			

公司有采购业务的前 10 大客户其采购额占比达到总金额的 96.04%，其他客户的累计采购金额较低，对公司业务没有实质影响。

由上表可知，上述客户发生采购业务的原因包括：

1) 贸易商客户：如上海托日智能技术有限公司、佛山市恩索机电设备有限公司、绍兴中昊控制设备有限公司和湖南中正信息科技有限公司，公司对贸易类客户既有采购又有销售，根据双方业务需求达成购销协议，经比对同种商品的与其他客户或供应商的交易价格，公司与其交易价格是公允的。

2) 采购空调：2014 年 12 月，公司向 TCL 空调器（武汉）有限公司采购空调 500 台，2015 年 12 月，公司从广东志高空调有限公司采购空调 200 台，2016 年 7 月，公司从 TCL 空调器（中山）有限公司采购空调 30 台，主要系公司应上述空调客户要求，采购空调抵偿部分货款，经比较出厂价，空调的采购价格是公允的。

3) 公司向上海柴油机股份有限公司采购凸轮轴毛坯件系公司应客户要求生产定制的凸轮轴，普通毛坯件不能满足技术要求，所以从客户处采购符合要求的毛坯件。

4) 公司向中国重汽集团杭州发动机有限公司采购再生盐、氯化盐, 作为凸轮轴和挺柱生产过程必备辅助材料, 浙江地区供应商提供的同类产品达不到公司的工艺标准, 而该客户有充足库存, 于是按照合理价格向其采购。

5) 公司向绍兴市上虞区天然气有限公司采购天然气, 天然气是公司使用的能源种类之一, 按照市场价格采购, 采购价格公允。

报告期内与公司有采购业务的客户均与公司没有关联关系。

## 2、公司向供应商销售商品的情况

单位: 万元

序号	供应商名称	销售内容	报告期内销售金额	采购内容	报告期内采购金额	交易原因及价格公允性
1	绍兴市丰乐机械制造有限公司	机械加工服务	41.56	膨胀阀阀体	393.03	公司向其提供机械加工服务, 对方经生产加工成公司指定配件后销售给公司。经比较, 价格公允。
2	绍兴市上虞宝达机械厂	橡胶密封块、O形圈、空调、传递杆	39.39	传递杆、动铁芯组件、钢球座、静铁芯组件	411.41	由公司向指定单位采购, 销售给对方, 经生产加工成公司指定配件后销售给公司。经比较, 价格公允。
3	绍兴市上虞区崧厦镇笑佳机械配件厂	毛坯_中间法兰、毛坯_张紧轮	24.37	风扇联接法兰(外协)、毛坯_张紧轮、毛坯_调温器座、毛坯_中间法兰、外协_偏心销、外协_中间法兰	169.62	采购加工后独家销售给公司; 价格公允。
4	绍兴上虞亿科信自控元件厂	O形圈、橡胶密封块、空调	21.60	安装座、不锈钢阀口、动铁芯组件、阀嘴、静铁芯组件、联结螺母、锥形套、四通阀体、输出管	451.59	由公司向指定单位采购, 销售给对方, 经生产加工成公司指定配件后销售给公司。经比较, 价格公允。
5	绍兴市上虞区博皓机械附件厂	圆钢棒、空调	19.90	减压阀阀体毛坯、套管、增压阀阀体毛坯	250.55	空调抵债; 其他材料由公司向指定单位采购, 销售给他们, 经生产加工成我们

序号	供应商名称	销售内容	报告期内 销售金额	采购内容	报告期内 采购金额	交易原因及价格公 允性
						指定配件后销售给公司。
6	浙江通利流体控制有限公司	O形圈、橡胶密封块、空调	17.03	动铁芯组件、静铁芯组件、模具	319.96	由公司向指定单位采购,销售给对方,经生产加工成公司指定配件后销售给公司。经比较,价格公允。
7	浙江新佳力真空设备有限公司	空调、铜沫	15.78	阀盖、阀体	144.59	经比较,价格公允。
8	绍兴信诚物流有限公司	空调、四通阀、四通阀线圈、柴油	15.28	运费	212.92	经比较,价格公允。
9	绍兴上虞越祥五金工艺制造有限公司	空调	15.22	底盖毛坯、顶盖毛坯、支架、支架座	352.71	经比较,价格公允。
10	昆山永燃燃气设备有限公司	燃气放散阀	13.38	调压器 AMCO、配件包、切断阀、套环、指挥器	66.03	经比较,价格公允。
<b>前 10 大小计</b>			<b>223.51</b>		<b>2,772.11</b>	
<b>其他供应商户小计</b>			<b>218.38</b>			
<b>合计</b>			<b>441.88</b>			
<b>前 10 大占比</b>			<b>50.58%</b>			

报告期内,同时发生销售业务的供应商合计销售额为 441.88 万元,其中前 10 大销售额为 223.51 万元,占比为 50.58%。供应商同时发生销售业务的主要原因如下:

1) 销售空调。公司将从空调厂商取得的空调向供应商进行销售,有此类情况的供应商有 126 家。

2) 公司向供应商采购指定技术标准的物料时,由于供应商采购的材料或辅料无法满足生产要求,于是公司向其销售符合标准的材料或辅料。公司向供应商的此类销售金额都较小,交易价格公允。

报告期内，有销售业务的供应商中有 4 家与公司有关联关系，分别是绍兴市上虞区双黎机械配件厂、绍兴市上虞区杰顺五金塑料厂、绍兴上虞双松气动电瓷机械厂和绍兴市丰乐机械制造有限公司，其报告期内的关联关系及关联交易已在招股说明书进行了充分披露。

## 五、主要固定资产及无形资产

### (一) 发行人主要固定资产

#### 1、固定资产基本情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司的固定资产构成如下：

项目	折旧年限	原值(万元)	累计折旧(万元)	净值(万元)	成新率
房屋及建筑物	20-30 年	7,031.66	2,859.37	4,172.29	59.34%
通用设备	5-10 年	501.86	427.16	74.71	14.89%
专用设备	10 年	13,340.46	8,204.05	5,136.40	38.50%
运输工具	5-10 年	393.36	190.64	202.72	51.54%
合计		21,267.34	11,681.22	9,586.12	45.07%

#### 2、机器设备

截至 2017 年 6 月 30 日，公司主要设备情况如下：

单位：万元

设备名称	数量	原值	净值	成新率
磨床	61	2,771.99	1,080.47	38.98%
车床	199	1,054.37	400.43	37.98%
测试设备	244	1,280.36	629.76	49.19%
流量计标定装置	2	559.17	203.78	36.44%
焊机	125	540.99	169.28	31.29%
检测设备	23	272.23	162.23	59.59%
配电系统	2	263.38	135.34	51.39%
测量仪	3	251.45	102.91	40.93%

设备名称	数量	原值	净值	成新率
实验设备	3	133.76	53.98	40.36%
机床	12	129.92	53.55	41.21%
空压机	9	139.68	22.22	15.91%
铣床	10	128.97	46.09	35.74%
发电机组	3	112.01	24.17	21.58%
调压箱(站)全性能测试	1	133.17	6.66	5.00%
校直机	1	124.00	95.55	77.06%
ABS 电磁阀装配监测系统	6	109.10	23.59	21.63%
<b>小计</b>	<b>704</b>	<b>8,004.56</b>	<b>3,210.02</b>	<b>40.10%</b>

公司现有主要设备运行良好，符合生产所需的各项技术指标，无经营性租出设备。

### 3、房屋及建筑物

序号	房权证编号	权利人	面积 (m <sup>2</sup> )	用途	层数	他项权
1	上虞市房权证曹娥街道字第00212349号	春晖智控	7,900.01	工业	3	抵押
2	上虞市房权证曹娥街道字第00217567号	春晖智控	819.26	工业	3	抵押
3	上虞市房权证曹娥街道字第00217568号	春晖智控	5,824.88	工业	3	抵押
4	上虞市房权证曹娥街道字第00217569号	春晖智控	819.76	工业	3	抵押
5	上虞市房权证曹娥街道字第00217570号	春晖智控	951.72	工业	1	抵押
6	上虞市房权证曹娥街道字第00217571号	春晖智控	42.14	工业	1	抵押
7	上虞市房权证曹娥街道字第00217572号	春晖智控	6,054.04	工业	3	抵押
8	上虞市房权证曹娥街道字第00217573号	春晖智控	2,032.13	工业	2	抵押
		春晖智控	1,016.06		2	
9	上虞市房权证曹娥街道字第00217574号	春晖智控	490.13	工业	3	抵押
		春晖智控	1,282.04		7	
		春晖智控	5,149.20		8	
10	上虞市房权证曹娥街道字第00217575号	春晖智控	1,103.49	工业	1	抵押

11	上虞市房权证曹娥街道字第00281586号	春晖智控	3,656.73	工业	1	抵押
12	上虞市房权证曹娥街道字第00281587号	春晖智控	152.33	工业	1	抵押
13	上虞市房权证曹娥街道字第00281588号	春晖智控	11,973.25	工业	1	抵押
		春晖智控	2,597.57		1	
14	浙(2016)绍兴市上虞区不动产权第0004310号	上虞内配	52.92	工业		无
			204.8			
			2814.16			
			3084.25			
15	浙(2016)绍兴市上虞区不动产权第0004307号	上虞内配	19.13	工业		抵押
			19.14			
			35.24			
			54.41			
			57.22			
			164.7			
			175.49			
			182.16			
			187.59			
			188.13			
			206.72			
			213.4			
			226.74			
			334.96			
			376.96			
			484.24			
			485.19			
			497.73			
			509.67			
			595.1			
665.56						
727.62						
848.62						
955.57						
2206.1						
982.35						
16	浙(2016)绍兴市上虞区不动产权第0007558号	上虞内配	914.45	工业	3	无
17	上虞市房权证曹娥街道字第00254096号	上虞内配	661.44	工业	3	无

18	上虞市房权证曹娥街道字第00254099号	上虞内配	620.30	工业	1	无
19	上虞市房权证曹娥街道字第00254098号	上虞内配	318.94	工业	1	无
20	上虞市房权证曹娥街道字第00254097号	上虞内配	1,002.96	工业	3	无
21	上虞市房权证曹娥街道字第00254100号	上虞内配	173.33	工业	1	无
22	上虞市房权证曹娥街道字第00236206号	上虞内配	14.66	工业	1	无
23	上虞市房权证曹娥街道字第00236207号	上虞内配	62.00	工业	1	无
24	上虞市房权证曹娥街道字第00236208号	上虞内配	490.26	工业	2	无
25	上虞市房权证曹娥街道字第00236209号	上虞内配	127.69	工业	1	无

## (二) 无形资产

### 1、土地使用权

序号	土地证编号	权利人	坐落	面积 (m <sup>2</sup> )	用途	有效期至	他项权
1	上虞市国用(2013)第00893号	春晖智控	曹娥街道严村	31,544.43	工业	2054-4-15	抵押
2	上虞市国用(2013)第00895号	春晖智控	曹娥街道严村	24,555.67	工业	2054-4-15	抵押
3	上虞市国用(2011)第07548号	上虞内配	曹娥街道新沙村	1,573.70	工业	2032-3-6	无
4	上虞市国用(2011)第07549号	上虞内配	曹娥街道新沙村	3,071.00	工业	2029-2-7	无
5	浙(2016)绍兴市上虞区不动产权第0004310号	上虞内配	曹娥街道新沙村	8,813.65	工业	2029-2-7	无
6	浙(2016)绍兴市上虞区不动产权第0004307号	上虞内配	曹娥街道新沙村	18,329.8	工业	2029-2-7	抵押
7	浙(2016)绍兴市上虞区不动产权第0007558号	上虞内配	曹娥街道新沙村	2,368.60	工业	2058-2-24	无

### 2、商标专用权

序号	商标名称	注册号	类别	有效期限	取得时间
1		3122706	第 11 类	2023-09-27	2013-09-28
2		8680562	第 7 类	2021-10-06	2011-10-07
3		3513401	第 11 类	2024-12-20	2004-12-21
4		3513402	第 9 类	2024-9-13	2004-9-14

### 3、专利

序号	专利名称	专利类型	专利号码	专利申请日	专利权人
1	双向热力膨胀阀平衡部密封结构	发明专利	ZL200510060321.1	2005-08-08	春晖智控
2	双向热力膨胀阀	发明专利	ZL200510060320.7	2005-08-08	春晖智控
3	二次节流双向热力膨胀阀	发明专利	ZL200610053203.2	2006-08-29	春晖智控
4	带过滤结构的二次节流双向热力膨胀阀	发明专利	ZL200610053201.3	2006-08-29	春晖智控
5	二次节流 H 型汽车空调热力膨胀阀	发明专利	ZL200610053202.8	2006-08-29	春晖智控
6	流量比例阀特性曲线的测试方法	发明专利	ZL200610154454.X	2006-10-31	春晖智控
7	带保险结构的热力膨胀阀	发明专利	ZL200810059286.5	2008-01-17	春晖智控
8	密封组件内置型两进一出切换的水路模块	发明专利	ZL200810061002.6	2008-05-05	春晖智控
9	热力膨胀阀	发明专利	ZL200810062447.6	2008-06-17	春晖智控
10	一种自力式三通换向阀	发明专利	ZL200810162822.4	2008-12-11	春晖智控
11	热力膨胀阀	发明专利	ZL200910097067.0	2009-03-30	春晖智控
12	热力膨胀阀	实用新型	ZL200720113798.6	2007-08-30	春晖智控
13	一种自力式三通换向阀	实用新型	ZL200820169448.6	2008-12-11	春晖智控
14	外感温热力膨胀阀的感温结构	实用新型	ZL200920114582.0	2009-02-25	春晖智控
15	带消声结构的热力膨胀阀	实用新型	ZL200920116588.1	2009-03-30	春晖智控

序号	专利名称	专利类型	专利号码	专利申请日	专利权人
	胀阀				
16	一种流量控制阀	实用新型	ZL201020269598.1	2010-07-22	春晖智控
17	一种流量控制阀的阀口开关结构	实用新型	ZL201020269611.3	2010-07-22	春晖智控
18	热力膨胀阀的膜盒感温系统	发明	ZL201110023296.5	2011-01-21	春晖智控
19	一种燃气温控阀的模拟测试方法及其装置	发明	ZL201110168280.3	2011-06-22	春晖智控
20	一种燃气调压计量柜	实用新型	ZL201120350708.1	2011-09-19	春晖智控
21	一种流体过滤器	实用新型	ZL201120350705.8	2011-09-19	春晖智控
22	一种调节阀测试用的节能棒	实用新型	ZL201220040737.2	2012-02-09	春晖智控
23	一种电磁阀线圈	实用新型	ZL201220172727.4	2012-04-18	春晖智控
24	热力膨胀阀	实用新型	ZL201220230589.0	2012-05-17	春晖智控
25	机械式智能阀门调节机构	实用新型	ZL 201220347654.8	2012-07-13	春晖智控
26	燃气温控阀	实用新型	ZL 201220347651.4	2012-07-13	春晖智控
27	独立型内置水路旁通模块	实用新型	ZL 201220347681.5	2012-07-13	春晖智控
28	密封组件内置型的水路切换模块及水路模块	实用新型	ZL 201220347684.9	2012-07-13	春晖智控
29	测量锥形孔最大直径的检具	实用新型	ZL 201220392548.1	2012-08-04	春晖智控
30	测量锥形孔角度的检具	实用新型	ZL 201220392546.2	2012-08-04	春晖智控
31	一种调流量控制阀的阀口密封结构	实用新型	ZL 201420158314.X	2014-03-28	春晖智控
32	油气回收用电子气液比调节阀	实用新型	ZL 201420773990.8	2014-12-02	春晖智控
33	一种天然气用安全阀	实用新型	ZL 201521032915.7	2015-12-07	春晖智控
34	一种活塞式主阀的双流量电磁阀	实用新型	ZL 201520028340.5	2015-01-13	春晖智控
35	一种活塞式阀嘴结构的流量比例电磁阀	实用新型	ZL 201520028342.4	2015-01-13	春晖智控
36	一种加油机用流量比例阀	实用新型	ZL 201520028366.X	2015-01-13	春晖智控
37	一种双流量电磁阀	实用新型	ZL 201520028411.1	2015-01-13	春晖智控
38	一种新型多功能焊接工具箱	实用新型	ZL 201520028382.9	2015-01-13	春晖智控

序号	专利名称	专利类型	专利号码	专利申请日	专利权人
39	一种气体过滤器	实用新型	ZL 201521032949.6	2015-12-07	春晖智控
40	调节阀的节能测试方法及其测试装置	发明	ZL 201310399627.4	2013-09-05	春晖智控
41	一种调节阀的节能测试方法	发明	ZL 201210027650.6	2012-02-09	春晖智控
42	一种大直径钢管分割及开坡口装置	实用新型	ZL 201320660793.0	2013-10-14	春晖智控
43	一种天然气加气机用单向阀	实用新型	ZL 201420298394.9	2014-05-26	春晖智控
44	一种户外现场使用的大管径钢管分割开坡口装置	实用新型	ZL 201320660795.X	2013-10-14	春晖智控
45	一种自动焊机焊丝送丝盘	实用新型	ZL 201320660794.5	2013-10-14	春晖智控
46	一种 ABS 用液压电磁阀定铁与隔磁管组件组装夹具	实用新型	ZL 201320660792.6	2013-10-14	春晖智控
47	一种油气回收自封加油枪	实用新型	ZL 201320792177.0	2013-11-25	春晖智控
48	一种油气回收自封加油枪枪体	实用新型	ZL 201320792176.6	2013-11-25	春晖智控
49	一种油气回收自封加油枪枪管	实用新型	ZL 201320792178.5	2013-11-25	春晖智控
50	一种压力驱动的真空跳枪机构	实用新型	ZL 201320792074.4	2013-11-25	春晖智控
51	一种可轴向滑动的旋转结构	实用新型	ZL 201320660791.1	2013-10-14	春晖智控
52	一种油气回收拉断阀	实用新型	ZL 201320792073.X	2013-11-25	春晖智控
53	一种新型密封结构的流量传感器	实用新型	ZL 201420651733.7	2014-10-30	春晖智控
54	一种自动绕线机线圈绕线装置	实用新型	ZL 201420651734.1	2014-10-30	春晖智控
55	一种节能型电磁阀线圈	实用新型	ZL 201220172737.8	2012-04-18	春晖智控
56	热力膨胀阀	实用新型	ZL 201420298391.5	2014-05-26	春晖智控
57	一种燃气管路安全分散阀	实用新型	ZL 201420346747.8	2014-06-18	春晖智控
58	一种电动汽车热泵空调系统	实用新型	ZL 201420030699.1	2014-01-16	春晖智控
59	一种压缩天然气用先导式电磁阀	实用新型	ZL 201420824286.0	2014-12-22	春晖智控

序号	专利名称	专利类型	专利号码	专利申请日	专利权人
60	一种油气回收真空泵	实用新型	ZL 201420824220.1	2014-12-22	春晖智控
61	一种电磁换向阀进气管位置整形装置	实用新型	ZL 201520028393.7	2015-01-13	春晖智控
62	热力膨胀阀的膜盒充注装置	实用新型	ZL 201520246756.4	2015-04-19	春晖智控
63	一种燃气管路安全放散阀	实用新型	ZL 201520414724.0	2015-06-12	春晖智控
64	一种过滤、调压、安全切断合为一体的燃气调压器	实用新型	ZL 201520268749.4	2015-04-23	春晖智控
65	一种四通换向阀滑动架组件	实用新型	ZL 201520268791.6	2015-04-23	春晖智控
66	前置式内置水路旁通阀体	实用新型	ZL 201520711028.6	2015-09-15	春晖智控
67	壁挂炉水路模块	外观设计	ZL 201330518335.9	2013-10-23	春晖智控
68	水路模块	外观设计	ZL 201530439184.7	2015-11-04	春晖智控
69	水路出水模块	外观设计	ZL 201530248507.4	2015-06-30	春晖智控
70	一种风扇法兰孔位置度测量装置	实用新型	ZL 201420820676.0	2014-12-09	上虞内配
71	一种测量凸轮轴台肩长度的检具	实用新型	ZL 201420820730.1	2014-12-09	上虞内配
72	一种气门挺柱超声波扫描放置平台	实用新型	ZL 201420820677.5	2014-12-09	上虞内配
73	一种凸轮轴轴颈测量卡规	实用新型	ZL 201420820729.9	2014-12-09	上虞内配
74	一种发动机导管专用丝锥	实用新型	ZL 201420820680.7	2014-12-09	上虞内配
75	一种发动机气门导管	实用新型	ZL 201420820679.4	2014-12-09	上虞内配
76	油孔深度测量棒	实用新型	ZL 201420873871.X	2014-12-31	上虞内配
77	一种凸轮轴轴向长度测量装置	实用新型	ZL 201420873702.6	2014-12-31	上虞内配
78	一种双金属复合气门挺柱收口装置	实用新型	ZL 201420873864.X	2014-12-31	上虞内配
79	气门挺柱球窝抛光棒	实用新型	ZL 201420873863.5	2014-12-31	上虞内配
80	一种测量轴径倒角的量尺	实用新型	ZL 201420820678.X	2014-12-09	上虞内配
81	一种凸轮轴中心孔圆度测量装置	实用新型	ZL 201420820727.X	2014-12-09	上虞内配
82	一种分体式滤芯的加	实用新型	ZL 201521033006.5	2015-12-07	春晖智控

序号	专利名称	专利类型	专利号码	专利申请日	专利权人
	气机用过滤器				
83	一种加气机用三通电磁阀	实用新型	ZL 201620061023.8	2016-01-18	春晖智控
84	一种燃气管路安全放散阀	实用新型	ZL 201620244565.9	2016-03-21	春晖智控
85	一种燃气干燥过滤器	发明	ZL201410105479.5	2014/3/18	春晖智控
86	一种化学需氧量分析仪用平面陶瓷阀	发明	ZL201410373193.5	2014/7/25	春晖智控
87	一种一体式一进两出水路切换模块及水路模块	发明	ZL201410809105.1	2014/12/22	春晖智控
88	一种四通电磁换向阀支架联接结构	实用新型	ZL201620950539.8	2016/8/25	春晖智控
89	一种刮片式油气回收真空泵	实用新型	ZL201620060815.3	2016/1/18	春晖智控
90	热力膨胀阀	实用新型	ZL201620478349.0	2016/5/19	春晖智控
91	一种新结构安全泄压阀	实用新型	ZL201620950538.3	2016/8/25	春晖智控
92	一种电磁换向阀成品性能测试装置	实用新型	ZL201621110320.3	2016/10/8	春晖智控
93	一种四通电磁换向阀	实用新型	ZL201621192798.5	2016/10/28	春晖智控
94	一种导阀套管与挡铁的焊接装置	实用新型	ZL201621192797.0	2016/10/28	春晖智控
95	一种防爆电磁阀线圈引出电缆	实用新型	ZL201621239683.7	2016/11/10	春晖智控
96	一种加油机电磁阀组合线圈	实用新型	ZL201621239684.1	2016/11/10	春晖智控
97	一种导磁架	实用新型	ZL201621239682.2	2016/11/10	春晖智控
98	一种插针式水路电机	实用新型	ZL201621353805.5	2016/12/5	春晖智控
99	一种双流量电磁阀	实用新型	ZL201620478407.X	2016/05/19	春晖智控
100	一种拉断阀	实用新型	ZL201620478437.0	2016/05/19	春晖智控
101	一种汽车防抱死制动液压调节器用增压电磁阀	实用新型	ZL201620862279.9	2016/08/03	春晖智控
102	一种汽车防抱死制动液压调节器用减压电磁阀	实用新型	ZL201620862263.8	2016/08/03	春晖智控
103	一种调压阀的地热管路伴热装置	实用新型	ZL201620907285.1	2016/08/15	春晖智控
104	一种管路地热伴热釜	实用新型	ZL201620907263.5	2016/08/15	春晖智控
105	一种测量凸轮轴键槽	实用新型	ZL 201621101222.3	2016/09/19	上虞内配

序号	专利名称	专利类型	专利号码	专利申请日	专利权人
	对称度的量具				
106	一种凸轮轴首端长度测量装置	实用新型	ZL 201621101224.2	2016/09/19	上虞内配
107	一种用于测量凸轮轴销孔直径的量具	实用新型	ZL 201621101186.0	2016/09/19	上虞内配
108	一种用于测量凸轮轴螺孔与外圆同轴度的检具	实用新型	ZL 201621101189.4	2016/09/19	上虞内配
109	一种气门挺柱球窝成型冲头	实用新型	ZL201620800924.4	2016/07/20	上虞内配
110	一种合金片磨削用弹性夹头	实用新型	ZL201620799505.3	2016/07/20	上虞内配
111	一种凸轮轴止推面宽度测量装置	实用新型	ZL201620800830.7	2016/07/20	上虞内配
112	一种用于测量凸轮轴销孔深度的检具	实用新型	ZL201620800899.X	2016/07/20	上虞内配

#### 4、软件著作权

序号	软件名称	登记号	首次发表日期	著作权人
1	压缩因子修正系统 V1.0	2009SR08660	2008-6-1	春晖智控
2	智能体积修正系统 V1.0	2009SR08661	2008-8-1	春晖智控
3	燃气地理信息系统 (GIS)	2007SR16663	2006-9-1	春晖智控
4	燃气输配信息监控系统 (DARU-Link) V1.0	2007SR16664	2007-3-1	春晖智控
5	天然气输配信息智控系统 V1.0	2004SR02924	2003-6-10	春晖智控

## 六、发行人拥有的专业资质情况

### (一) 公司及子公司取得的业务许可证或备案文件

序号	证书名称	许可产品类型或范围	有效期至	发证机关	所有人
1	全国工业产品生产许可证	防爆电气	2018-02-26	国家质量监督检验检疫总局	春晖智控
2	全国工业产品生产许可证	燃气调压器 (箱)	2019-07-10	国家质量监督检验检疫总局	春晖智控
3	全国工业产品生产许可证	制冷设备	2018-08-01	国家质量监督检验检疫总局	春晖智控

4	特种设备制造许可证	压力管道特种元件 元件组合装置 A 级	2020-6-13	国家质量监督检验检疫总局	春晖智控
5	特种设备制造许可证	第一类压力容器 D1 第二类低、中压力容器 D2	2021-1-19	浙江省质量技术监督局	春晖智控
6	辐射安全许可证	使用 II 类射线装置	2022-01-12	浙江省环境保护厅	春晖智控
7	进出口货物收发货人报关注册登记证书	—	长期	中华人民共和国绍兴海关	春晖智控
8	自理报检企业备案登记证明书	—	—	绍兴出入境检验检疫局	春晖智控

## (二) 公司及子公司取得的相关认证证书

序号	证书名称	认证标准	有效期至	发证机关	所有人
1	质量管理体系认证证书	ISO9001: 2008	2018-09-14	万泰认证有限公司	春晖智控
2	环境管理体系认证证书	ISO14001: 2004	2018-09-14	万泰认证有限公司	春晖智控
3	职业健康安全管理体系认证证书	ISO18001: 2007	2019-09-24	万泰认证有限公司	春晖智控
4	质量管理体系认证证书	ISO-TS16949:2009	2018-09-14	北京九鼎国联认证有限公司	春晖智控
5	质量管理体系认证证书	ISO-TS16949:2009	2017-09-17	美国国家卫生基金会 (NSF)	上虞内配

## 七、发行人主要产品的核心技术

发行人主要产品核心技术均为自主研发取得，不涉及核心技术人员在曾任职单位的职务成果，不存在潜在纠纷；核心技术的取得不存在与他人合作开发技术的情形。

发行人核心技术如下：

序号	技术名称	技术内容及特点	开发时间	技术来源
1	分体式滤芯的加气机用过滤器技术	用于天然气加气机用过滤器，滤芯盖和滤网组件分离，取消了普通过滤器中内腔隔离的橡胶圈，避免了橡胶件老化后产生的密封失效问题，使得过滤器在线维护更加方便、稳定。	2015 年	自行研发
2	在线排污功能的加气机用过滤器技术	带有在线排污功能的天然气加气机用过滤器，设计有专用管路用于排污，排污方式简单，稳定可靠。	2015 年	自行研发

序号	技术名称	技术内容及特点	开发时间	技术来源
3	天然气加气机用钢球式安全阀技术	钢球硬密封方式的天然气加气机用安全阀,相对于橡胶密封方式的安全阀,其稳定性和寿命表现突出,结构简单,耐候性更好,耐反复冲击,寿命长。	2015年	自行研发
4	创新的换向机构技术	利用创新的开关阀阀体换向结构,实现了三通电磁阀体积的小型化,减小了换向零件的磨损,大幅提高了三通电磁阀的使用寿命。	2015年	自行研发
5	电磁阀阀架滑动架自拉伸限位技术	对传统的导阀滑动架加工工艺创新,取消其铆钉联接,采用对滑片冲压凸轴的方式,并形成限位面,提高滑动架工作可靠性,延长电磁阀使用寿命	2015年	自行研发
6	天然气加气机用管路串接式单向截止阀技术	产品耐40MPa高压,结构简单,性能稳定,通用性好,可以用于水、油、气体等各种介质,并提供一定的防腐蚀能力。	2014年	自行研发
7	可在线拆卸、清洗的天然气用高压过滤器滤芯技术	针对市场上的天然气加气机用过滤器滤芯无法清洗彻底,维护成本高,特设计了一款可完全在线拆洗的滤芯,提高了过滤器滤芯寿命,降低了维护成本。	2014年	自行研发
8	油气回收加油枪模块化设计技术	采用模块化功能设计技术,针对油气回收加油枪需具备的各项功能进行模块化的机构设计,保证了加油枪功能实现的可靠性和稳定性。	2013年	自行研发
9	油气回收加油枪轻量化低流阻枪体设计技术	采用轻量化设计技术,使用铝合金枪体以及其他轻量化设计的机构零件,大幅减小了加油枪整体重量,极大地提高了加油枪操作的便捷性;采用主、副阀水平布置的低流阻枪体设计技术,减小了枪体内部的阻力,提高了加油枪的大流量特性。	2013年	自行研发
10	压力驱动自封机构设计技术	采用一体化设计的压力驱动真空跳枪机构,实现了无涯自封的功能,满足了自助式加油机的使用需求。	2013年	自行研发
11	拉断力稳定控制及重复装载技术	摒弃传统的剪切销结构,利用特殊材质的挡圈配合阀体内创新的沟槽设计,保证拉断力的稳定性,提高加油机的安全性;采用重复装载技术,实现拉断阀被拉断后在现场的快速重复安装,有效增加了拉断阀的使用寿命。	2013年	自行研发
12	创新的阀口自密封技术	采用阀口自密封技术,实现油气回收拉断阀拉断后,通过内部止回阀的回复将油路与气路同时密封,有效防止大气和水污染。	2013年	自行研发
13	油气回收真空泵设计及变频控制技术	采用若干数量的磁性滚子作为滚动体,代替传统的刮片结构,提高了油气回收真空泵的使用寿命与回收效率;与变频电机及相应的控制系统搭配使用,实现了油气回收系统中对回收油气的变频控制,减少了额外的控制调节阀的使用。	2013年	自行研发
14	高压硬密封技术	采用高强度peek作为先导阀口材质,配合使用高硬度阀针作为密封方式,满足CNG加气机阀内部高压密封的要	2013年	自行研发

序号	技术名称	技术内容及特点	开发时间	技术来源
		求。		
15	加油机用万向节钢珠自动安装技术	加油机用万向节在装配过程中,要装入总共110个钢球,通过该技术,使用了气压自动填充工装,免去了人工装入钢球的步骤,钢球装入全自动化,装配时间从原先的15分钟缩短到3分钟,大大提高了生产效率,降低了人工成本。	2012年	自行研发
16	调节阀测试用节能棒技术	调节阀测试用的节能棒所支撑的调压器的节能测试方法,通过科学地压缩被测调压器的主流道,使被测调压器在微流量的情况下得到全面的性能测试,降低了成本。	2012年	自行研发
17	创新的直流换向节能技术	改变通常四通阀工作模式,采用换向瞬间施加额定电压,可靠换向后,切换到20%额定电压以下,以较低的电压进行状态保持,以减少电能消耗,实现四通阀工作节能。	2012年	自行研发
18	燃气管路安全放散阀	在放散阀的背压腔和出口腔之间有一个连通管,当放散阀放散时,放散流体对连通管产生文丘里效应,使得放散阀迅速开大,大大提高了放散阀的灵敏度。	2016年	自行研发
19	过滤、调压、安全切断合为一体的燃气调压器	采用过滤器、调压器、安全切断阀的一体设计,减少了泄漏点,提高了密封安全性,同时大大减小了设备体积和降低了生产成本	2015年	自行研发
20	燃气干燥过滤技术	燃气在通过过滤网过滤后,通过吸湿夹道,使得燃气中过多的水分被以冰棱的形式析出,大大降低了阀口结冰的风险,有效提高了运行安全性。	2014年	自行研发
21	一种燃气温控阀技术	该燃气温控阀结构紧凑、操作便捷无需电能;依靠被控介质的温度变化通过感温元件可以在大流量时进行流量的比例调节,同时在阀门达到设定温度时开启恒定小流量以维持恒定设定温度避免阀门的频繁开启,当温度过高时可以完全切断燃气,集比例调节和快速关闭于一体,自动感温闭环补偿,真正达到恒温目的;在燃气流量调节性能上表现为快速、节能、安全。	2012年	自行研发
22	燃气调压计量柜技术	主要采用了双路调压技术,选用高优性能的调压器,使项目产品具备自动切换功能,增设计量功能,设置过滤功能和过滤差压显示功能,采用安全放散、紧急切断、泄漏检测和报警三重安全屏障,实行压力、差压、流量、泄漏信号远传输出,在确保用户能安全连续地使用燃气的同时,提升了自动化管理水平和维护保养的方便性。	2011年	自行研发
23	紧凑型水路模块技术	进出水阀在不改变各接口功能的基础上,在长度方向上缩短30mm左右,可有效减小壁挂炉体积。	2015年	自行研发
24	水路模块水泵侧插技术	采用与有侧插接口的水泵匹配,利用水泵本身带有的采暖回水接口、安全阀接口、膨胀水箱等接口,削减原有进水阀上的相关接口部分,使阀体减小一半体积。改原有垂直的水泵接口为侧面水平接口,与水泵装配后减小了壁挂炉	2013年	自行研发

序号	技术名称	技术内容及特点	开发时间	技术来源
		厚度方向尺寸, 为壁挂炉体积减小提供了可能。		

公司主要核心技术与专利对应情况如下:

序号	核心技术名称	专利名称	专利号
1	分体式滤芯的加气机用过滤器技术	一种分体式滤芯的加气机用过滤器	ZL201521033006.5
2	在线排污功能的加气机用过滤器技术	一种气体过滤器	ZL201521032949.6
3	天然气加气机用钢球式安全阀技术	一种天然气用安全阀	ZL201521032915.7
4	创新的换向机构技术	一种加气机用三通电磁阀	ZL201620061023.8
5	电磁阀导阀滑动架自拉伸限位技术	一种四通换向阀滑动架组件	ZL201520268791.6
6	天然气加气机用管路串接式单向截止阀技术	一种天然气加气机用单向阀	ZL201420298394.9
7	可在线拆卸、清洗的天然气用高压过滤器滤芯技术	一种可拆式的过滤器滤芯	ZL201420298396.8
8	油气回收加油枪模块化设计技术	一种油气回收自封加油枪	ZL201320792177.0
		一种油气回收自封加油枪枪管	ZL201320792178.5
9	油气回收加油枪轻量化低流阻枪体设计技术	一种油气回收自封加油枪枪体	ZL201320792176.6
10	拉断力稳定控制及重复装载技术	一油气回收拉断阀	ZL201320792073.X
11	创新的阀口自密封技术	一油气回收拉断阀	ZL201320792073.X
12	油气回收真空泵设计及变频控制技术	一种油气回收真空泵	ZL201420824220.1
13	高压硬密封技术	一种压缩天然气用先导式电磁阀	ZL201420824286.0
14	加油机用万向节钢珠自动安装技术	一种加油机用万向节的钢珠装填装置	ZL201220313950.6
15	压力驱动自封机构设计技术	一种压力驱动真空跳枪机构	ZL201320792074.4
16	创新的直流换向节能技术	一种电磁阀线圈	ZL201220172727.4
17	放散阀技术	一种燃气管路安全放散阀	ZL201420346747.8
		一种燃气管路安全放散阀	ZL201520414724.0
		一种燃气管路安全放散阀	ZL201620244565.9

发行人的主要技术、核心技术的来源和形成过程如下:

序号	主要技术、核心技术名称	来源	形成过程
1	分体式滤芯的加气机用过滤器技术	自主研发	2013年, 公司决定进入CNG产品领域, 经过一系列的市场调研和分析, 确定立项开发研制CHCGLCNG过滤器, 并成立了CNG项目小组。在确定了整体实施方案后, 建立了一个CNG高压测试系统和一条CNG生产线, 同步进行CNG过滤器产品的设计、工艺过程设计、样品制造、样品确认等阶段, 历经一年多时间, 保证了产品性能的稳定, 并在原有工艺上进行创新, 提出了分体式的滤芯结构, 极大便利了产品后期的清洗和维护。
2	在线排污功能的加气机用过滤器技术	自主研发	同第1项
3	天然气加气机用钢球式安全阀技术	自主研发	2014年5月, 发行人正式确定立项开发研制CH-CAQCNG安全阀, 经过一系列的市场调研、产品设计、工艺过程设计、样品制造、样品确认等阶段, 历经一年多时间, 设计了独特的硬密封结构, 并且确定了稳定的工艺方法和测试技术, 保证了产品性能的稳定。
4	创新的换向机构技术	自主研发	为延伸公司对CNG产品领域的开拓, 在前期市场调研和技术准备的条件下, 2015年6月开始公司确定立项开发加气机用三通电磁阀项目。经过项目组成员方案设计, 特殊零部件的快速成型验证, 关键零部件的加工工艺研究等过程, 最终完成了样品的制备。三通电磁阀利用创新的开关阀阀体换向结构, 实现了电磁阀体积的小型化, 提高了换向速度, 减小了换向零件的磨损, 大幅提高了三通电磁阀的使用寿命。
5	电磁阀导阀滑动架自拉伸限位技术	自主研发	<p>1、产品和专利的产生背景: 通常四通换向阀滑动架组件在受到空调系统压力冲击时, 滑动架组件的小簧片存在偏位隐患; 且由于铆钉尺寸小, 需进行穿孔装配, 使得滑动架组件加工效率受限。</p> <p>2、对应研发产品实施过程: 为了进一步扩大产品竞争力, 2014年9月起发行人正式立项启动电磁阀导阀滑动架自拉伸限位技术的自主研发工作, 经过一系列的市场调研、产品设计、三维样品模拟、三维效果确认等阶段, 历经半年多时间, 设计了具有自拉伸技术的电磁阀导阀滑动架结构。</p> <p>3、专利申请及实施结果</p> <p>为保护核心技术, 2015年4月起发行人开始将自主研发的电磁阀导阀滑动架自拉伸限位核心技术向国家知识产权局申请专利保护, 目前, 发行人已取得了1项实用新型专利, 上述知识产权通过了国家知识产权局或国</p>

序号	主要技术、核心技术名称	来源	形成过程
			家版权局的法定审查程序, 未有机构提出过异议, 也未有机构与发行人发生过任何知识产权或专有技术等纠纷。
6	天然气加气机用管路串接式单向截止阀技术	自主研发	2013年, 发行人正式确定立项开发研制CHCDXCNG单向阀, 经过一系列的市场调研、产品设计、工艺过程设计、样品制造、样品确认等阶段, 历经一年多时间, 设计了独特的软密封结构, 并且确定了稳定的工艺方法和测试技术, 保证了产品性能的稳定。
7	可在线拆卸、清洗的天然气管用高压过滤器滤芯技术	自主研发	同第1项
8	油气回收加油枪模块化设计技术	自主研发	2013年1月开始, 在前期大量的市场调研和技术储备的条件下, 发行人正式开始进行油气回收加油枪的自主研发工作。经过总体方案设计、模块化功能结构的验证、关键零部件制造工艺的研究、自封性能仿真验证, 成品性能测试系统的研制开发等研究过程, 历经一年半左右, 自主研发形成了模块化功能设计技术、轻量化设计技术、通道式气液分离技术、低流阻枪体设计技术、压力驱动真空自封技术等为代表的油气回收加油枪关键技术。2015年为提升枪体密封性的测试效率, 继而提升整枪的装配效率和产品质量, 发行人自主研发了枪体气密性自动化测试平台, 舍弃了原本手工操作的枪体液体测漏工序, 减少了液测带来的各种不便以及后续甩干工序, 简化了流程, 大幅提高了装配效率。
9	油气回收加油枪轻量化低流阻枪体设计技术	自主研发	同第8项
10	压力驱动自封机构设计技术	自主研发	同第8项
11	拉断力稳定控制及重复装载技术	自主研发	2013年2月开始, 发行人正式立项启动了CH/LDFHG-M34×1.5 油气回收拉断阀的自主研发工作, 经过市场调研、产品设计、工艺过程设计、样品制造、样品确认等阶段, 历经两年时间, 自主研发形成了胶管式拉断及挡圈技术, 为确保产品安全可靠, 使用微机控制疲劳试验机进行拉断力的检测和油气回收拉断阀的往复拉伸疲劳强度试验。通过对产品图样工艺审核, 确定工艺方案, 对关键零件和关键工序通过潜在失效模式及后果分析, 采取有效措施和控制预防及反应计划, 并对关键零件和关键工序进行工艺试

序号	主要技术、核心技术名称	来源	形成过程
			验, 确定了工艺方法和工艺装备, 保证产品试制成功。
12	创新的阀口自密封技术	自主研发	同第11项
13	油气回收真空泵设计及变频控制技术	自主研发	2013年11月公司正式批准油气回收真空泵项目, 成立研发小组, 此前经过多次市场调研, 初步了解了该产品的一些使用环境和技术要求, 于2014年完成了产品设计和工艺流程方案的确定, 并开始试制样品。为了克服现有产品的缺点, 在产品开发过程中, 创新设计成功新型的油气回收真空泵, 大幅提高了油气回收真空泵工作寿命, 有效缩小了油气回收真空泵的体积, 且增加了油气回收真空泵工作的安全可靠性和稳定性。这些对进一步改善大气污染, 节约资源都有着十分积极的作用。
14	高压硬密封技术	自主研发	2012年底, 公司决定对加气机电磁阀的开发决策, 此前经过多次市场调研, 初步了解了该产品的一些使用环境和技术要求, 同时采购了进口样品作为研究对象。经过一些拆解分析, 将样品的技术指标、工艺路线作了一些分析比较, 以确定总体方案。于2013年完成了加气机电磁阀图纸设计、工艺设计。在2014年设计了独特的分体式结构, 完成小批量制作和试验。在2015年, 改进密封结构, 确定了稳定的生产工艺, 合格率显著提升, 具备了量产条件; 同年, 取得防爆合格证。技术共申请专利一项: ZL201420824286.0。
15	加油机用万向节钢珠自动安装技术	自主研发	2011年5月, 发行人正式确定立项开发研制万向节, 以项目小组形式进行研发, 经过一系列的市场调研、产品设计、工艺过程设计、样品制造、样品确认等阶段, 历经半年时间, 结构上采用双道O形圈密封, 更为有效地阻止泄漏的发生。采用钢珠卡接的连接方式, 使得连接更为可靠, 保证旋转部件间的灵活转动; 材料上两端旋转件采用锌合金, 过渡接头采用铝合金, 在保证强度的同时, 改善产品的外观; 工艺上采用铝合金低压压铸、锌合金压铸方式、工艺成熟、有效降低成本。
16	调节阀测试用节能棒技术	自主研发	1、产品和专利的产生背景: CHTF系列调压器是一种带指挥器的高端智能化调压器, 用于城市门站调压, 同时也用于城市区域调压的调压器。具有体积小、流量大、压能力高, 调压平稳、安全可靠的优点。由于其使用场合特殊, 安全要求高, 在2010年以前, 这类调压器完全依赖进口, 存在产品售价高、供货周期长、运输维修成本高、服务响应时间长等缺点; 随着国内

序号	主要技术、核心技术名称	来源	形成过程
			<p>天然气网络规模的不断扩大，已经成为天然气行业发展的“瓶颈”，所以市场亟需对此项技术进行国产化。</p> <p>2、对应研发产品实施过程</p> <p>为了有效规避进口产品的弊端，提升产品性能，满足用户需求，自2012年开始发行人正式立项启动了CHTF系列调压器的研发工作，经过整机结构设计、性能模拟仿真试验、局部结构的可靠性验证、节能的测试方法等研究过程，历经五年时间，自主研发形成了流量控制阀的阀口自动调平密封技术、调节阀的节能测试方法等关键技术，相继推出了CHTF系列调压器及与之相配套的RQJ-CHFS系列切断阀。</p> <p>CHTF调压器采用指挥器间接作用式结构和机械智能化控制方式，主调压器采用故障关闭式设计，当敏感元件皮膜破损时，调压器自动处于关闭状态，大大提高了产品的安全可靠性能，具有结构紧凑、流通能力大、承压能力高、调压平稳、安全系数高的优势，主要应用于城市门站的调压，也能满足城市区域调压；阀芯结构采用自动调平结构设计，在有效提升关闭可靠性的同时，大大降低了对相关零部件的精度要求，降低了制造成本。在测试方法上，通过一个节能棒，把阀芯的有效行程映射到一个较小的流通截面上，在大大降低测试流量的情况下，实时测试调压器阀口行程与输出压力之间的关系，然后根据阀口行程与流量之间的对应关系，建立流量与输出压力之间的关系，从而达到测试的目的；在保证测试精度的前提下，节省了测试设备的投入30%以上，降低了测试过程的能源消耗50%以上。</p> <p>3、专利申请及实施结果</p> <p>为保护核心技术，2012年2月起发行人开始将自主研发形成的核心技术向国家知识产权局申请专利保护，目前，发行人已取得了1项发明专利1项实用新型专利，上述知识产权通过了国家知识产权局或国家版权局的法定审查程序，未有机构提出过异议，也未有机构与发行人发生过任何知识产权或专有技术等纠纷。</p>
17	创新的直流换向节能技术	自主研发	<p>1、产品和专利的产生背景：节能降耗是市场必然趋势，通常四通电磁换向阀工作方式在常通或常断，在常通模式下，持续耗电大，且容易使得线圈烧毁，影响使用寿命。</p> <p>2、对应研发产品实施过程：2012年2月正式确定立项开发研制节能型直流四通电磁换向阀，经过一系列的</p>

序号	主要技术、核心技术名称	来源	形成过程
			<p>市场调研、产品设计、工艺过程设计、样品制造、样品确认等阶段，历经近2年时间，设计了创新的直流换向节能技术，并且确定了稳定的工艺方法和测试技术，保证了产品性能的稳定。</p> <p>3、专利申请及实施结果</p> <p>为保护核心技术，2012年4月起发行人开始将自主研发的节能型直流四通电磁换向阀的线圈闭环磁路设计核心技术向国家知识产权局申请专利保护，目前，发行人已取得了1项实用新型专利，上述知识产权通过了国家知识产权局或国家版权局的法定审查程序，未有机构提出过异议，也未有机构与发行人发生过任何知识产权或专有技术等纠纷。</p>
18	燃气管路安全放散阀	自主研发	<p>产品和专利的产生背景</p> <p>在管路燃气的输配过程中，当调压器的下游无需使用燃气时，则调压器会自动关闭，使通过的调压器的燃气流量为零，此时调压器的下游管路处于密封状态；在这种密封状态下，如果下游管路周围的环境温度升高或者调压器上下游之间发生泄漏，则下游管路的压力会不断升高，从而使下游管路上的用气设备的安全受到威胁，为此，需要在压力上升到一定值后对下游管路的燃气进行自动放散，以维持下游管路的压力在安全范围之内。</p> <p>对应研发产品实施过程：为了解决燃气输配管路中下游管路压力升高而对下游管路引起的安全问题，2014年开始发行人正式立项启动了燃气管路安全放散阀的自主研发工作，经过对整机结构设计、放散性能模拟仿真试验、局部结构的可靠性验证的分析研究，历经一年时间，自主研发一种结构简单、成本低廉的燃气管路安全放散阀，解决了燃气下游管路引起的安全问题。</p>
19	过滤、调压、安全切断合为一体的燃气调压器	自主研发	<p>产品和专利的产生背景：随着我国城镇燃气事业的迅速发展，城市的气化率不断提高，天然气作为一种优质、高效、清洁的能源，已经被广泛地应用于国民生活和生产的各个领域。</p> <p>对应研发产品实施过程：</p> <p>为了进一步扩大竞争力，2014年开始发行人正式立项启动了四合一调压器（调压箱）的自主研发工作，经过对燃气过滤、调压、放散、切断装置的分析研究，历经一年时间，自主研发一种结构简单、成本低廉、过滤、安全切断与调压结合为一体的燃气调压器，并</p>

序号	主要技术、核心技术名称	来源	形成过程
			<p>于2015年在此基础上设计推出了一款由调压器及其附属设备和管道组成的新型燃气调压箱，满足了燃气供应商对用户供气的需求。</p> <p>燃气上游管路的燃气首先经过进口球阀进入调压器过滤处滤芯过滤（去除燃气中的固体杂质），经过主阀体的内部流道、主调阀调压后进入下游管路，在主阀体D通处的压力表可以看到燃气进口压力的大小，在主阀体E通和F向通处连接的差压表可以看出燃气过滤前后的压力情况从而判断滤芯的堵塞情况，即是否需要更换滤芯等，主阀体B通处的球阀可以打开排除过滤的固体杂质，在主阀体G通连接的安全切断阀当下游管路压力升高到一定压力设值时安全切断阀就会自动切断从而保护下游管路的安全，燃气出口由出口球阀控制。</p>
20	燃气干燥过滤技术	自主研发	<p>1、产品和专利的产生背景</p> <p>在燃气调压输配过程中，当燃气中的水分含量较高时，一方面会燃气热值，另一方面在冬天会出现“冰堵”现象，从而影响调压器的正常工作甚至堵塞输配管线，给下游用户造成供气中断甚至造成安全事故。为此，在燃气进入小口径管路或者调压器以前，对燃气进行一次有效的干燥处理是必要的。但如果使用专用的干燥设备对燃气进行干燥处理，（1）对干燥设备进行投资；（2）对干燥设备进行管理，故燃气输配成本会很高，而且只使用于大型燃气输配设备的燃气干燥处理。为解决以上问题。公司对现有的燃气过滤器进行改造，开发成功一种投入小、管理方便、运行成本低、能切实解决大量中小燃气输配设备中的“冰堵”现象的干燥设备。</p> <p>2、对应研发产品实施过程</p> <p>为了进一步扩大竞争力，有效规避“冰堵”现象的弊端，提升产品性能和功能以满足用户需求，自2013年开始发行人正式立项启动了燃气干燥过滤器的研发工作，经过历经一年时间，自主研发一种结构简单、成本低廉燃气干燥过滤器，解决了大量中小燃气输配设备中的“冰堵”的问题。</p>
21	一种燃气温控阀技术	自主研发	<p>研发背景：多功能燃气温控阀是燃烧器的关键部件，特别是空间加热器、锅炉，餐饮设备用具等需要精确的温度控制的产品。由于全球阀门市场的竞争越来越激烈，所以许多世界著名的阀门制造商关闭了在北美、欧洲和日本的工厂，并转移到中国、印度、韩国和中欧，以降低阀门的制造成本，增加销售利润。随着中</p>

序号	主要技术、核心技术名称	来源	形成过程
			<p>国开发和利用石油、天然气力度的加大，中国阀门市场也大幅增长。</p> <p>实施过程：2009年，公司确立CHTV08多功能温控阀开发项目，在结构设计上首先突出安全性，其次是有效性和多功能。开发过程中严格按照新产品开发程序，对新产品设计要求进行消化吸收，再进行产品设计、过程设计、产品和过程验证、反馈纠正一系列流程，制定了完整的质量控制文件。</p>
22	燃气调压计量柜技术	自主研发	<p>1、产品和专利的产生背景</p> <p>在传统的城镇燃气调压箱中，一般采用单路调压技术，因此，在调压器发生故障的时候会造成下游断气，影响用户的生产和生活。一般的燃气调压箱所选用的过滤器只配置有一个滤芯，对滤芯的堵塞情况只能凭经验判断，因此给日常的维护保养带来了诸多的不便，尤其在因为技术需要选用高精度滤芯时，由于不能及时有效地判断滤芯的堵塞情况，更会给下游用户带来麻烦。“燃气调压计量箱”由调压器、过滤器、流量计、进出口截止阀、安全放散阀、紧急切断阀、可燃气体泄漏检测仪等组成的燃气调压计量系统。在调压器结构和密封方式、过滤器的功能配置、调压回路的设置和调压器的切换方式上有创新发明。</p> <p>2、对应研发产品实施过程</p> <p>为了进一步扩大竞争力，有效规避传统调压柜的过滤堵塞、调压间断供气即设备维护时必须停止供气、指南监控、计量等问题。满足用户需求，自2010年开始发行人正式立项启动了燃气干燥过滤器的研发工作，本“燃气调压计量箱”，采用了双路调压技术，对调压器的输出参数实施差异设置，两路调压器在运行中扮演一用一备的不同角色；设有超压切断阀，当其中的一路调压线路发生故障而被切断时会自动切换到备用调压线路，该“燃气调压计量箱”中配置的流体过滤器的进出口装有差压计，能实时显示“滤芯”前后的压力差，可判断“滤芯”的堵塞情况。由本“燃气调压计量箱”中调压器、过滤器、流量计、进出口截止阀、安全放散阀、紧急切断阀、可燃气体泄漏检测仪等组成的燃气调压计量系统。在调压器结构和密封方式、过滤器的功能配置、调压回路的设置和调压器的切换方式上有创新发明。</p>
23	紧凑型水路模块技术	自主研发	<p>研发背景：客户对壁挂炉的要求越来越追求小巧美观，且小户型、单身公寓等寓所的取暖市场日益扩大也需</p>

序号	主要技术、核心技术名称	来源	形成过程
			<p>求小型壁挂炉。目前壁挂炉外形尺寸已到设计瓶颈，内部各部件尺寸及组合已达极限，要做到小巧美观公司的水路模块必须有创新设计。</p> <p>实施过程：公司于2015年把紧凑型水路模块列入新产品计划。把出水阀中的主交换入水口翻折90°，减小长度方向尺寸；把进水阀中的补水阀功能整合到出水阀；把进水中的水泵连接头位置改到原补水阀位置，使水泵安装位置与进水阀尽可能重叠，减小壁挂炉宽度尺寸。</p>
24	水路模块水泵侧插技术	自主研发	<p>研发背景：在当前价格竞争日益激烈的市场环境下，公司要保持及扩大市场份额急需开发一款高性能，低成本的板换式水路模块。经销售充分的市场调查，了解客户需求后，与技术部门沟通，达成开发斜插式水路模块，在2013年初列入公司立项。</p> <p>产品实施过程：从2013年初和意向客户沟通技术要求到阀体精雕试样，再到5月初正式开模试样通过，至7月初已投入正式批量生产。</p> <p>此款斜插式水路模块在结构设计上首先突出紧凑、有效，同时降低成本。为减小壁挂炉尺寸设计上采用与有侧插接口的水泵匹配，利用水泵本身带有的采暖回水接口、安全阀接口、膨胀水箱等接口，削减原有进水阀上的相关接口部分，使阀体减小一半体积。改原有垂直的水泵接口为侧面水平接口，与水泵装配后减小了壁挂炉厚度方向尺寸6cm左右，为壁挂炉体积减小提供了可能。</p>

综上所述，发行人的主要技术、核心技术均系自行研发取得，取得方式合法合规。

### （一）核心技术产品收入占营业收入的比例

公司核心技术产品收入是涉及应用公司核心技术的产品收入。公司核心技术产品收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
核心技术产品收入	25,072.96	35,045.31	28,114.57	24,778.30
营业收入	26,220.30	35,398.85	28,706.82	25,399.76

占比	95.62%	99.00%	97.94%	97.55%
----	--------	--------	--------	--------

## (二) 研发费用情况

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
研发费用(万元)	1,066.34	1,887.61	1,801.35	1,551.86
营业收入(万元)	26,220.30	35,398.85	28,706.82	25,399.76
研发费用占营业收入比例	4.07%	5.33%	6.28%	6.11%

报告期内, 各期研发费用的具体构成如下:

单位: 万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
人工	454.58	761.77	755.43	681.65
材料	460.99	825.24	750.82	652.03
折旧	112.98	243.11	220.84	171.06
其他	37.78	57.48	74.26	47.12
<b>合计</b>	<b>1,066.34</b>	<b>1,887.61</b>	<b>1,801.35</b>	<b>1,551.86</b>

## (三) 发行人核心技术人员情况

截至2017年6月末, 公司共有研发人员98人。近两年公司核心技术人员稳定。发行人核心技术人员专业专长和科研成果如下:

姓名	学历及专业	专业专长、科研成果及获得的奖项
徐立中	本科、机械制造	1、H型双向热力膨胀阀中国第二届制冷年会设计创意金奖。 2、双向热力膨胀阀浙江省优秀工业新产品新技术一等奖。 3、实用新型专利: 热力膨胀阀 ZL200720113798.6, 国家专利局, 已颁证。 4、实用新型专利: 气液分离器 ZL200720113798.6, 国家专利局, 已颁证。 5、实用新型专利: 热力膨胀阀 ZL201220230589.0, 国家专利局, 已颁证。 6、实用新型专利: 热力膨胀阀 ZL201420298391.5, 国家专利局, 已颁证。 7、实用新型专利: 一种电动汽车热泵空调系统 ZL201420030699.1, 国家专利局, 已颁证。

姓名	学历及专业	专业专长、科研成果及获得的奖项
		<p>8、实用新型专利：热力膨胀阀膜盒充注装置 ZL201520246756.4，国家专利局，已颁证。</p> <p>9、发明专利：热力膨胀阀 ZL200710071031.6，国家专利局，已颁证。</p>
杨能	本科、机械设计制造	<p>1、发明专利：密封组件内置型两进一出切换的水路模块，ZL200810061002.6，国家专利局，已颁证。</p> <p>2、实用新型专利：一种加油机用万向节的钢珠装填装置，ZL201220313950.6，国家专利局，已颁证。</p> <p>3、实用新型专利：油气回收用电子气液比调节阀流量特性曲线的测试平台，ZL201220313984.5，国家专利局，已颁证。</p> <p>4、实用新型专利：一油气回收拉断阀，ZL201320792073.X，国家专利局，已颁证。</p> <p>5、实用新型专利：一种油气回收自封加油枪，L201320792177.0，国家专利局，已颁证。</p> <p>6、实用新型专利：一种油气回收自封加油枪枪体，ZL201320792176.6，国家专利局，已颁证。</p> <p>7、实用新型专利：一种油气回收自封加油枪枪管，ZL201320792178.5，国家专利局，已颁证。</p> <p>8、实用新型专利：一种压力驱动的真空跳枪机构，ZL201320792074.4，国家专利局，已颁证。</p> <p>9、实用新型专利：一种油气回收真空泵，ZL201420824220.1，国家专利局，已颁证。</p> <p>10、实用新型专利：一种压缩天然气用先导式电磁阀，ZL201420824286.0，国家专利局，已颁证。</p> <p>11、实用新型专利：一种压缩天然气用先导式电磁阀，ZL201620061023.8，一种加气机用三通电磁阀，国家专利局，已颁证。</p>
陈镜兔	本科、机械电子工程	<p>1. “燃气调压计量箱”浙江省科学技术奖三等奖。</p> <p>2.发明专利“一种调节阀的节能测试方法”，专利号 ZL201210027650.6。</p> <p>3.发明专利“调节阀的节能测试方法及其测试装置”，专利号 ZL201310399627.4。</p> <p>4.发明专利“一种燃气干燥过滤器”专利号 201410105479.5。</p> <p>5.实用新型专利“一种流量控制阀”专利号 ZL201020269598.1。</p> <p>6.实用新型专利“一种流量控制阀的阀口开关结构”，专利号 ZL201020269611.3。</p> <p>7.实用新型专利“一种流量控制阀的阀口密封结构”，专利号 ZL201420158314.X。</p>

姓名	学历及专业	专业专长、科研成果及获得的奖项
		8.实用新型专利“一种燃气管路安全放散阀”，专利号 ZL201420346747.8。 9.实用新型专利“一种调节阀测试用的节能棒”专利号 ZL201220040737.2。

报告期内发行人核心技术人员未发生变动。

#### (四) 发行人核心技术领先性

发行人已披露的核心技术属于行业共性技术，但公司同时基于其技术研究和针对客户需要的研发设计，形成了较行业共性技术更新颖更有创造性及个性化的技术特点，并有别于一般的共性技术。

根据浙江省技术市场促进会等的鉴定，公司部分核心产品及所涉技术处于国内或国际领先水平，具体如下：

序号	产品名称	对应技术	水平	鉴定单位
1	DV1050Ex整体塑封型双流量电磁阀线圈	产品由导磁架、线圈骨架、线路板和引出电缆等整体塑封组成。每个导磁架均包括一体成型的两块导磁片、一块导磁连接板和一块定位板，导磁连接板和定位板的形状均为凸字型。上述结构设计有创新，已申请2项实用新型专利，技术处国内同类产品领先水平。专利号：201621239682.2一种导磁架、201621239684.1一种加油机电磁阀组合线圈。	国内领先	浙江省技术市场促进会
2	节能型不锈钢四通电磁换向阀	产品的主阀体采用氨分解气体保护焊接，使得主阀体焊接后无需进行酸洗，降低了成本，避免了污染；开发了一种新型的支架联接结构采用弹簧片与先导阀形成弹压联接，提高了联接可靠性，延长了使用寿命，产品的结构和焊接工艺有创新，已授权实用新型专利1项，技术处国内同类产品领先水平。专利号：ZL201620950539.8一种四通电磁换向阀支架联接结构	国内领先	浙江省技术市场促进会
3	RX500-0.6B-CHTC50城镇燃气调压箱	产品由调压器、过滤器、进出口截止阀、安全放散阀、紧急切断阀、各种仪表等组成。开发了流量控制阀的密封结构，提高了流量调节的可靠性；开发了燃气干燥过滤器，提高了燃气的品质；研发了调节阀的节能测试方法及其测试装置，减少了测试用气量。产品的结构设计和测试方法及其测试装置有创新，已授权发明专利3项、实用新型专利2项，技术处国内同类产品领先水平。发明专利3项：ZL201210027650.6一种调节阀的节能测试方法、ZL201310399627.4调节阀的节能测试方法及其测试装置、	国内领先	浙江省技术市场促进会

序号	产品名称	对应技术	水平	鉴定单位
		ZL201410105479.5一种燃气干燥过滤器；实用新型专利2项：201420158314.X一种调流量控制阀的阀口密封结构、ZL201620244565.9一种燃气管路安全放散阀。		
4	CHLA拉断阀	产品主要由进油端阀体、出油端阀体、止回阀、保险销等组成。在组装工艺上，采用孔用弹性挡圈固定止回阀；设计了拉断阀的往复拉伸疲劳试验装置，已申请受理了发明专利和实用新型专利各一项。与进口产品相比，该产品结构紧凑、安装便捷、产品性价比高，处国内同类产品领先水平。发明专利号：201010503112.0加油机用安全拉断阀往复拉伸疲劳试验的测试方法及其装置；实用新型专利号：201020556911.X加油机用安全拉断阀往复拉伸疲劳试验的测试装置。	国内领先	浙江省机械工业联合会
5	BRF410AW全封闭双向热力膨胀阀	产品设计新颖，单个产品实现正向制冷和反向制热，具有体积小、质量轻等特点；与采用毛细管节流的同一空调器相比，季节制冷量和能效比均提高5%以上；采用锥形阀口和二次节流技术，可按不同工况自动调节制冷剂流量。产品拥有自主知识产权，包括6项已授权的发明专利，2项已授权的实用新型专利和5项已受理或进入实质审查的发明专利申请。采用独特的平衡不密封结构，技术上有创新，处国际先进水平。发明专利号200910155487.X全封闭热力膨胀阀、200910097067.0热力膨胀阀、200810059286.5带保险结构的热力膨胀阀、200810062447.6热力膨胀阀、200910131653.2热力膨胀阀、200910097068.5带消声结构的热力膨胀阀；实用新型专利号200720113798.6热力膨胀阀，200920114582.0外感温热力膨胀阀的感温结构。	国际领先	浙江省机械工业联合会
6	EPV10电子气液比调节阀	产品主要由阀体、动铁芯组件、静铁芯组件、塔形弹簧、O型圈、阀盖及线圈等零部件构成，其主要原理是根据液体流量大小经电脑检测后产生输出电流，实现电子气液比调节阀的线圈口控制电流与气体流量的线性比例关系；该产品在研制过程中，设计了流量特性曲线测试平台和测试方法，已申请受理了发明专利1项、实用新型专利2项；与进口产品相比，该产品组装便捷、性价比较高，创新点明显，其技术处国内同类产品领先水平。发明专利号：201210219000.1油气回收用电子气液比调节阀流量特性曲线的测试方法；实用新型专利号：201220313973.7油气回收用电子气液比调节阀、201220313984.5油气回收用电子气液比调节阀流量特性曲线的测试平台。	国内领先	浙江省技术市场促进会
7	RTJX10(100)-0.4-CHTD50	产品是由调压器、过滤器、流量计、进出口截止阀、安全放散阀、紧急切断阀、可燃气体泄漏检测仪等组成的燃气调压计量系统。采用一用一备调压和计量方式。设有超压	国内领先	浙江省技术市场促进会

序号	产品名称	对应技术	水平	鉴定单位
	燃气调压计量箱	切断阀,可自动切换,确保供气的连续性;配置的流体过滤器的进出口装有压差计,能实时显示滤芯前后的压力差,可判断滤芯的堵塞情况。上述技术有创新,已申请受理发明专利1项,授权实用新型专利2项,处国内同类产品领先水平。发明专利号:201210027650.6一种调节阀的节能测试方法、实用新型专利:201020269598.1一种流量控制阀、201020269611.3一种流量控制阀的阀口开关结构。		
8	供热用一体式三通结构水路模块	产品采用模块化设计,水路切换模块位于出水模块内,通过整体集成,可以独立组装;采用上、下阀口密封座位于同一推杆上的结构,增加了系统的密封性能。上述结构设计有创新,产品关键技术已获实用专利1项,达到国内同类产品领先水平。专利号:ZL201220347684.9密封组件内置型的水路切换模块及水路模块。	国内领先	浙江省技术市场促进会
9	国V低排放耐磨凸轮轴	产品的毛坯由楔横轧锻造,经机加工、热处理及精磨而成;具有成本低、耐磨性好、精度高等特点;在生产工艺、产品检测方面有创新,产品具有实用新型专利一项(ZL201420820727.X一种凸轮轴中心孔圆度测量装置),处国内领先水平。	国内领先	浙江省技术市场促进会

## 八、环境保护情况

### (一) 发行人主要排放污染物情况

发行人主要从事流体智能控制产品的开发、制造和销售,属于通用、专用设备制造,并不涉及电镀等制造环节,其主要环节是金属冲压、铣床加工,在生产过程中主要污染物为固体废物、少量废气、少量废水,具体如下:

#### A、废气

发行人生产经营过程中废气主要为焊接废气和食堂油烟废气,其中钎焊焊接工序的焊接烟尘,烟尘产生量为0.063t-a;氩弧焊、高频焊焊接工序的焊接烟尘产生量为0.56t-a;激光焊接无烟尘产生;食堂处理后的油烟废气排放量为0.009t-a,0.01kg-h,排放浓度为1mg-m<sup>3</sup>。

由于烟尘量较小,在生产环节发行人按照环评要求安装了机械换气装置,加强车间内通风换气,利于焊接烟气的扩散,对车间内和外环境影响不大;食堂对油烟废气设置了中型油烟净化器。

## B、废水

废水主要为职工生活污水。污水产生量为 5,344t-a，生活污水经通过地埋式污水处理设施达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后与废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网，其中氨氮入网标准执行浙江省地方标准（DB33-887-2013）“工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值”中所规定的 35mg-L，送上虞污水处理厂处理。

## C、噪声

噪声主要为各种机械设备运行噪声，噪声级在 65~85dB 之间。根据杭州普洛塞斯检测科技有限公司于 2016 年 11 月 27 日出具的检验检测报告，于检测日 2016 年 11 月 18 日，发行人检测点噪声昼间在 50.8~58.2dB，夜间为 46.5~48.3dB，符合前述《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准要求。

## D、固体废物

现有生产过程中产生的固废主要为边角料、残次品、废乳化液以及职工生活垃圾。加工工序边角料和测试工序残次品均属于一般废物出售给相应回收单位综合利用、职工生活垃圾由环卫部门统一清运、污泥干化废水处理污泥、外运填埋。对于属于危险废物的废乳化液，公司通过与绍兴上虞振兴固废处理有限公司签署服务协议委托绍兴上虞振兴固废处理有限公司进行处理。

## （二）发行人环保设施

发行人及其子公司已经根据其业务特点和环评要求配置了车间换风系统（主要是排气扇）、污水处理站、食堂油烟处理系统等，发行人各年度在环保方面的投入和支出主要包括风机、风机维修费、垃圾清运费以及污水处理工程建设费、初始排污权有偿使用费等，具体支出情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
资本性支出(元)	266,224	232,800	-	-
费用性支出(元)	296,326	288,265	45,900	25,350.00

如前所述，发行人不属于重污染企业，其生产经营污染物排放较少，主要以一般废水、固体废物为主，并不涉及有毒、有害等污染物的排放，其环保设施相对简单且运行成本较低，其环保投入和排污量相匹配。

保荐机构实地对发行人生产场所及环保设施进行了走访，经查验发行人相关环保设施正常运行。

## 九、未来发展与规划

本公司声明在上市后将通过定期报告持续公告公司发展规划实施和发展目标实现的情况。

### （一）发展规划

公司将以本次 IPO 为契机，以公司的发展目标为导向，通过募集资金投资项目的建设，进一步扩大公司在油气控制、供热水路控制阀、内燃机配件的产能和市场份额，积极研发新产品进入新市场，力争成为石油天然气控制、制冷与供热控制、精密机电加工为核心的机电一体的工业控制部件专家。

### （二）发展措施

为实现上述规划，公司拟定了如下措施：

#### 1、油气控制

（1）继续发挥并巩固春晖品牌在中石化和中石油的影响力，巩固与全球行业前四强的吉尔巴克、法国托肯、德莱赛稳、日本龙野进行不同形式的战略合作（买卖合作、技术合作、OEM 等），再造一个或以上的“吉尔巴克”式的优质合作伙伴；

（2）重点研发油气回收设备、CNG、LNG 加气设备；

（3）推广如 NP 泵、刮片泵、油气回收流量机、油气回收枪、油气回收拉断阀、气液比调节阀等；

(4) 发展电气控制部件,如线圈、控制板、控制板电源、在线检测系统等,实行机电一体的综合制造。

## 2、燃气输配控制

(1) 持续稳固并提升燃气输配的核心业务,重点开拓未入围的运营商的配套资格(港华、中石油昆仑等);

(2) 针对燃气工程的行业特性,建立一套灵活、创新的营销政策,采用阶段性、区域性、项目制的定向对等责任制的营销政策,业务员要向销售工程师职能转型;

(3) 关键部件(调压器、流量计、球阀等)、用量较大的主要原材料如碳钢、不锈钢的采购价格和采购周期要采用创新的采购机制(招标或议标);

(4) 提升高中压门站的设计能力,要通过创新来提高高中压门站的中标率;

(5) 继续深化精益化生产的创新制造模式,实现设计技术标准化、提高质量水平,缩短交货周期,增强服务保障能力。

## 3、供热控制

(1) 提升国内十大品牌、国外十大品牌的市场份额;抢占销量 5000 套以上中高端壁挂炉厂家的板换水路;加快塑料水路控制阀的市场开拓;

(2) 坚持产品的快速创新,保证产品的品质,推行精益化管理,创建行业领导品牌。

## 4、空调控制

(1) 重点开拓并维护国外一流优质客户,调整产品结构,应用灵活的营销政策;

(2) 抓好不锈钢双稳态四通阀的开发和商业化工作,紧跟一流客户发展方向,适时寻找与空调相关的新产品开发项目;

(3) 运用精益化生产管理,降低质量成本,运用不断的创新,将部分工序和劳务外包,以技术的革新和机器替换人力把高效管理落到实处。

## 5、内燃机配件

(1) 建立梯队式客户开发模式,每年要预开发一批(2家以上),成功开发一批(1-2家);

(2) 通过与江淮纳威司达主机配套凸轮轴,通过与上海日野主机配套挺柱进入国际市场;

(3) 开发战略性产品空心凸轮轴,同时改进工艺、改造设备,帮助内部降低成本;

(4) 改革供应链制度、减少浪费。

### (三) 拟定上述规划及目标所依据的假设条件

上述发展计划是以公司现有的业务发展、市场地位和经营优势为基础制定的,拟定过程主要依据以下假设条件:

1、国家宏观政治、经济、法律和社会环境处于正常发展状态,国际与地区的经济和社会环境不会发生对公司运营产生明显不利影响的变化;

2、市场处于正常发展状态,无重大市场变化情况;

3、公司本次股票发行成功,募集资金及时到位,募集资金项目能够顺利实施;

4、无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大不利影响。

### (四) 实施上述规划及目标所面临的主要困难

1、公司的发展计划需要大规模资金投入,如果资金来源得不到充分保障,将影响到上述目标的实现。

2、本次发行股票并上市后，随着募集资金的到位和投资项目的实施，公司的资产规模将有较大幅度的增长，业务、机构和人员将进一步扩张。在较大规模资金运用和公司业务迅速扩张的情况下，公司在战略规划、组织设计、机制建立、资源配置、运营管理，特别是在资金管理和内部控制等方面将面临新的挑战。

3、随着公司业务的快速发展，公司对各类层次的人才的需求将更为迫切，尤其是技术、研发、营销、管理等方面的人才，公司将面临人才引进、培养、使用、考核、激励等方面的挑战。

## （五）业务发展目标和公司现有业务之间的关系

上述业务发展计划是在公司现有业务的基础上，根据公司的发展战略和经营目标而制定的，是对现有业务的扩展和延伸。发展计划的顺利实施，将促进公司现有业务的发展，使产品结构更为合理，提升公司的营销服务、研发、技术和管理水平，将从总体上提高公司的实力，提升公司的行业地位。

## （六）本次募集资金运用对实现业务发展规划的作用

本次公开发行股票对于公司实现前述业务目标具有极为重要的作用。本次募集资金的顺利到位将为公司提供充足的资金，保证公司拟投资项目的实施；公司上市后，公司将成为上市公司，有利于公司进一步规范运作、完善治理结构、提高管理水平；公司上市后，有利于提高公司的社会知名度，扩大公司的市场影响力，能进一步强化公司的品牌优势，增强公司对优秀人才的吸引力。

## 第七节 同业竞争与关联交易

### 一、独立运营情况

发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在资产、人员、财务、机构、业务方面完全分开、独立运行，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

#### (一) 资产完整情况

公司整体变更设立后，原有限公司全部资产都进入了股份公司，主要资产的产权变更手续已完成。发行人资产与实际控制人的其他资产严格分开、独立运营，不存在依赖实际控制人的其他资产进行生产经营的情况。目前，公司经营所必需的机器设备、商标、专利技术、计算机软件著作权及其他资产的权属完全由公司独立享有，公司具有独立的原材料采购和产品销售系统，不存在与实际控制人及其控制的其他企业共用的情况。

#### (二) 人员独立情况

发行人与全体在册职工签订了劳动合同，员工的劳动、人事、工资关系独立；公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书以及核心技术人员均在公司工作并领取薪酬，未在持有公司5%以上股份的股东控制的企业担任除董事、监事以外的任何职务，也未在与公司业务相同、相似或存在其他利益冲突的企业任职。公司董事、监事及高级管理人员的任职，均严格按照《公司法》及其他法律法规、规范性文件、公司章程规定的程序推选和任免，不存在股东超越公司股东大会和董事会而作出人事任免决定的情况。

#### (三) 财务独立情况

发行人设有独立的财务部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的财务核算体系，符合《企业会计准则》等相关法规的要求，能够独立进行财务决策。

公司制定了完善的财务管理制度、建立了内部控制体系，独立运营资金，不存在与实际控制人、关联企业或其他任何单位或个人共用银行账户的情况。发行人依法独立进行纳税申报，履行缴纳义务，不存在与实际控制人控制的其他企业混合纳税情况。发行人也不存在货币资金或其他资产被实际控制人或其他关联方占用的情况，不存在为实际控制人及其下属企业、其他关联企业提供担保的情况。

#### （四）机构独立情况

发行人建立健全了内部经营管理机构，通过股东大会、董事会、监事会以及独立董事等制度，强化了公司的分权制衡和相互监督，形成了有效的法人治理结构。在内部机构设置上发行人有独立自主的决定权，不但建立了适应自身发展需要的组织机构，明确了各机构职能，定员定岗，还制定了相应的内部管理与控制制度，独立开展生产经营活动。发行人各职能部门均独立履行其职能，不受实际控制人、其他有关部门、单位或个人的干预。

#### （五）业务独立情况

发行人业务独立于实际控制人以及其控制的其他企业。发行人拥有完整的采购、研发、生产、销售体系，具有独立面向市场自主经营的能力，不存在依赖或委托股东及其他关联方进行采购、研发、生产和销售等严重影响公司独立性的情况。

经核查，保荐机构认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，上述情况真实、准确、完整。

## 二、同业竞争

### (一) 发行人与控股股东、实际控制人及下属企业之间同业竞争情况

公司专业从事流体控制阀和控制系统的研究、开发和制造，不存在公司实际控制人直接或间接控制的企业从事与公司相同或相似业务的情形，公司与实际控制人之间不存在同业竞争。

### (二) 避免同业竞争承诺

公司实际控制人杨广宇已向发行人出具了《避免同业竞争及关联交易承诺函》，承诺如下：

截至本承诺函签署之日止，本人及本人控制的企业未直接或间接从事任何与春晖智控及下属子公司构成竞争或可能竞争的业务和经营。自本承诺函签署之日起，本人作为春晖智控的实际控制人，承诺本人及本人控制的企业不直接或间接从事任何与春晖智控及其下属子公司构成竞争或可能构成竞争的业务和经营。自本承诺函签署之日起至本人不具有对春晖智控控制之日，如春晖智控及其下属子公司进一步拓展产品和业务范围，本人及控制的其他企业将不与春晖智控及其下属子公司拓展后的产品或业务相竞争；若与春晖智控及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本人及本人控制的企业将以停止生产、经营相竞争的业务或产品的方式、或者将相竞争的业务纳入到春晖智控经营的方式、或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

如上述承诺被证明是不真实的或未被遵守，本人将向春晖智控赔偿一切直接和间接损失。

### 三、关联交易

#### (一) 关联方及关联关系

##### 1、存在控制关系的关联方

###### (1) 实际控制人、控股股东

关联方名称	关联关系
杨广宇	直接持有本公司 53.67% 股份

###### (2) 发行人全资子公司

关联方名称	关联关系
绍兴市上虞春晖内燃机配件有限公司	本公司全资子公司

##### 2、不存在控制关系的关联方

###### (1) 主要股东

关联方名称	关联关系
顾其江	持有本公司 5.76% 股份

###### (2) 其他自然人关联方

关联方名称	关联关系
全体董事、监事及高级管理人员	担任本公司的董事、监事及高级管理职务
杨言荣	本公司实际控制人杨广宇的父亲
陈俊青	本公司实际控制人杨广宇的配偶
杨晨广	本公司实际控制人杨广宇的弟弟，持有 1.7% 股份
吴国强	曾担任公司董事
倪小飞	曾担任公司监事
章嘉瑞	曾担任公司监事
全体实际控制人、董事、监事及高级管理人员的近亲属	其他关联方

###### (3) 其他法人关联方

关联方名称	关联关系	关联公司主要业务
-------	------	----------

浙江春晖集团有限公司	实际控制人杨广宇持股 32.7036%；杨广宇兄弟杨晨广持股 32.7036%；杨广宇父亲杨言荣持股 34.5928%；杨言荣任董事长、杨晨广任副董事长。春晖集团系杨言荣、杨晨广和杨广宇共同控制的企业	主要从事资产管理及对外投资
浙江春晖复合材料有限公司	春晖集团控制的企业，持股 100%，杨言荣任执行董事	从事陶瓷复合材料及制品、陶瓷及复合材料设备、相关机电产品制造、销售
绍兴腾龙保温材料有限公司	春晖集团控制的企业，持股 100%，杨晨广任执行董事兼总经理	从事保温材料的开发、销售
绍兴市上虞区春晖置业有限公司	春晖集团控制的企业，持股 100%，杨言荣任执行董事	从事房地产开发、经营一般经营项目：物业管理
廊坊春晖环保建材有限公司	春晖集团控制的企业，持股 100%，杨言荣任董事长	从事新型建筑保温、装饰、防水材料及配件的生产和安装，冷库保温板生产及冷库安装、保温板材进出口业务
江苏丰惠置业有限公司	春晖集团控制的企业，持股 100%，杨晨广任董事	从事房地产开发经营；物业管理；房地产咨询服务
绍兴上虞春晖金科大酒店有限公司	春晖集团控制的企业，持股 100%，杨晨广任执行董事兼总经理	从事住宿、餐饮服务
浙江盛开光电有限公司	春晖集团控制的企业，持股 100%，杨言荣任执行董事、杨晨广任监事	从事发光二极管、照明电器（除灯管）及配件的研发、制造、销售；进出口业务
上海春晖制冷设备有限公司	春晖集团控制的企业，持股 90%；杨晨广持股 10%，杨言荣任执行董事、杨晨广任监事	从事自有工业房屋租赁，物业管理
江西华意房地产开发有限公司	春晖集团控制的企业，持股 74%；绍兴诚泰贸易有限公司持股 26%，杨言荣任董事长	从事房地产开发；建材加工、销售
浙江春晖环保能源股份有限公司	春晖集团控制的企业，持股 51%；浙江新合成股份有限公司出资 36%；杨言荣兄弟杨言中出资 13%，	从事生活垃圾、污泥焚烧发电，蒸气供应

川崎春晖精密机械(浙江)有限公司	春晖集团参股的企业, 持股46%; 川崎重工株式会社持股54%, 杨言荣任副董事长总经理、杨广宇任监事	从事工程机械用通轴高压柱塞式液压泵生产, 销售自产产品
浙江蓝天环保化工有限公司	春晖集团参股企业, 持股48%; 浙江蓝天环保科技股份有限公司 52%, 杨言荣任副董事长	从事 1, 1, 1, 3, 3-五氟丙烷(R245fa)(HFC-245fa) 制造
浙江春晖创业投资有限公司	春晖集团持股 50%; 浙江文肃投资有限公司持股 5%; 浙江国祥股权投资有限公司持股 45%, 杨言荣任董事长	从事实业投资、投资管理及咨询服务
绍兴市上虞华闰小额贷款股份有限公司	春晖集团参股企业, 持股 9%, 杨言荣任董事	办理各项小额贷款; 办理小企业发展、管理、财务咨询服务
浙江日欣科技园有限公司	春晖集团参股企业, 持股 17.43%, 杨言荣任董事长兼经理, 杨晨广任董事	从事工业园区及基础设施建设投资; 房地产中介服务; 施工设备租赁
绍兴市上虞东山湖运动休闲有限公司	春晖集团持股 100%, 杨言荣任董事	观光旅游
绍兴市上虞区马岙湖特色生态农业发展有限公司	春晖集团持股 100%, 杨言荣任董事、经理	农作物、果树种植; 水产养殖
浙江上虞农村商业银行股份有限公司	春晖集团持股 2.58%, 杨言荣任董事	吸收公众存款等金融业务
浙江春晖空调压缩机有限公司	杨晨广持股 47.14%, 杨晨广任董事长	从事汽车空调压缩机、空调系统及相关机电产品的研发、制造、销售; 进出口业务
浙江春晖仪表股份有限公司	杨广宇持股 11.81%; 杨晨广持股 16.34%; 杨言荣持股 6.65%, 杨广宇任董事; 杨言荣任董事	从事自动化仪器仪表、模具、热工成套检定装置及控制装置、电加热器及其成套系统的开发、制造、销售; 进出口业务
绍兴华晖保温板有限公司	春晖集团参股的企业, 持股 20%, 杨言荣任副董事长, 章嘉瑞任监事; 合作方为上海华意电器有限公司	目前未从事实际经营活动
绍兴威思科化纤有限公司	春晖集团参股的企业, 持股 35%, 章嘉瑞任董事	目前未从事实际经营活动

浙江雅图传媒环艺股份有限公司	杨广宇持股 17.01%，任副董事长，杨广宇配偶陈俊青持股 4.73%	许可经营项目：动漫及衍生品的开发经营（凭有效的《广播电视节目制作经营许可证》经营）；数字影像制作（凭有效的《音像制品制作许可证》经营）一般经营项目：计算机软硬件、网络信息的开发及应用；网页设计及制作；网络游戏、手机游戏的开发和设计；广告设计、制作、发布、代理；工艺美术品、公共艺术品的设计及制作；展览展示服务；城市及道路照明工程、建筑装饰装修工程的承接施工；公关活动策划。
浙江京新药业股份有限公司	独立董事章武生在该公司担任独立董事	目前从事药品生产、销售
浙江大元泵业股份有限公司	独立董事章武生在该公司担任独立董事	从事泵和真空设备及其零件、电机及其零件制造、销售；机械和设备修理；投资与资产管理；货物进出口、技术进出口
浙江鸿禧能源股份有限公司	独立董事章武生在该公司担任独立董事	从事太阳能发电系统的设计、研发、建设及其利用；太阳能电池片、太阳能组件的生产、销售；从事进出口业务
申通快递股份有限公司	独立董事章武生在该公司担任独立董事	国内快递、普通货运等
浙江岳华会计师事务所有限公司	独立董事何前在该公司担任总经理	审计、验资、会计服务
苏州兴业材料科技股份有限公司	独立董事何前在该公司担任独立董事	研发、生产、销售：功能新材料（铸造用造型制芯材料、熔炼补缩材料、清整材料、其他辅助材料）及相关技术的设计、咨询、投资与服务；生产、销售：金属制品、机械产品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务
灵康药业集团股份有限公司	独立董事何前在该公司担任独立董事	中成药、化学药制剂、抗生素制剂的批发；对医药行业的投资及管理；药品、保健品、医疗设备技术的研发

江苏爱康科技股份有限公司	独立董事何前在该公司担任 独立董事	研究、开发、生产、加工太阳能器材专用高档五金件、太阳能发电安装系统、太阳能发电板封装膜；太阳能发电系统的设计、施工；光伏光热电站的开发、建设、运营和维护；光伏光热电站的技术开发、项目咨询和技术服务；从事铝锭的批发及进出口业务
长发集团长江投资实业股份有限公司	独立董事任建标在该公司担任 独立董事	供应链管理、物流业、工业
广东顶固集创家居股份有限公司	独立董事任建标在该公司担任 独立董事	从事衣柜、生态门、五金的生产销售
上海维宏电子科技有限公司	独立董事任建标在该公司担任 独立董事	从事计算机软件、电子及机电产品专业领域内的技术开发
上海良友物流集团股份有限公司	独立董事任建标在该公司担任 独立董事	仓储，货运代理等
杭州朗廷机电设备工程有限公司	章嘉瑞的女儿章珮璐夫妇持股 100%	从事机电设备的安装、调试、维修；销售：机电设备，制冷设备，电线电缆，阀门，楼宇自控设备。
杭州龙昂虎睿投资咨询有限公司	汤肖坚持股 70%，任执行董事兼经理	投资管理、投资咨询
绍兴市上虞区合众投资咨询有限公司	叶明忠、陈峰各持股 50%，叶明忠任执行董事	目前无实际经营活动
绍兴市上虞区捷讯贸易有限公司	吴国强持有 90% 股份，吴国强担任董事、经理	一般经营项目：机械设备、机电产品、电器配件销售、制造；化工产品（除化学危险品及易制毒品外）、化纤产品、建筑材料、有色金属销售。
浙江思科制冷股份有限公司	杨广宇的妻子的兄弟陈俊健担任董事长，另一名兄弟陈俊秀担任副董事长	空气调节机组,风冷冷热水机组,水冷冷水机组,单元式空调机组,风机盘管,风管送风式空调机组,水源热泵机组,屋顶式空调机组,热交换器等冷冻和制冷设备及相关配件的设计、制造、销售、安装和技术服务
东阳市思科投资管理有限公司	杨广宇的妻子的兄弟陈俊健担任董事,持有 46.59% 股份,另一名兄弟陈俊秀担任监事,持有 20.93% 股份	一般经营项目：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）、实业投资。

东阳市赛科投资管理有限公司	杨广宇的妻子的兄弟陈俊健担任监事,持有 46.59%股份,另一名兄弟陈俊秀担任董事,持有 20.93%股份	一般经营项目: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);实业投资。
浙江汇隆空调设备有限公司	杨广宇的妻子的兄弟陈俊健担任董事、经理	一般经营项目:中央空调及相关产品的设计、制造、销售、服务及安装;压力容器的设计、制造、销售;进出口贸易业务。
东阳合泰投资管理合伙企业(有限合伙)	杨广宇的妻子的兄弟陈俊健任其执行事务合伙人	一般经营项目:投资管理
东阳复泰投资管理合伙企业(有限合伙)	杨广宇的妻子的兄弟陈俊健任其执行事务合伙人	一般经营项目:投资管理
绍兴市上虞区双黎机械配件厂	总经理梁柏松的姐姐梁调珍持股 100%	机械配件
绍兴上虞双松气动电瓷机械厂	总经理梁柏松的姐姐的配偶金松林持股 100%	机械电器、金属制品、塑料制品加工
绍兴市上虞区杰顺五金塑料厂	监事顾其江姐姐的配偶陈家谊出资设立的个人独资企业	塑料制品、金属制品加工
浙江春晖固废处理有限公司	春晖集团控股子公司浙江春晖环保能源股份有限公司控股企业	医药废物、农药废物、有机溶剂废物、精馏残渣、染料涂料废物、有机树脂类废物其他废物等的收集、贮存、焚烧处置
浙江春晖磁电科技有限公司	浙江春晖集团有限公司持股 100%	磁性金属制品、电子元器件研发、制造;陶瓷复合材料及制品、陶瓷及复合材料设备、相关机电产品制造、销售;经营进出口业务。
绍兴市丰乐机械制造有限公司	副总经理徐志江配偶的妹妹沈建雅夫妇持股 100%	机械设备、金属制品、电器配件的制造、加工
海南昆泰沉香文化发展有限公司	浙江春晖集团有限公司持股 74%	农业种植、农产品生产、加工、销售、休闲农业观光、工艺品销售

## (4) 目前不存在关联关系但报告期内曾经存在关联关系的法人关联方

关联方名称	关联关系	关联公司主要业务
绍兴市上虞春晖精密机械制造有限公司	发行人子公司,已于 2016 年 10 月注销	曾从事精密机械制造、加工
杭州合众数据技术有限公司	董事汤肖坚报告期内曾任董事的企业,于 2015 年 1 月离任	技术开发、技术服务、数据处理技术等
浙江春晖汽车空调压缩机有限公司	春晖集团控制的企业,持股 75%,上虞内配持股 25%,杨言荣任董事,2016 年注销	一般经营项目:汽车空调压缩机、空调系统,相关机电产品的研发、制造,进出口贸易(法律、法规禁止项目除外,限制

关联方名称	关联关系	关联公司主要业务
		项目取得许可证方可经营) (凡涉及许可证制度的凭证经营)

### ①绍兴市上虞春晖精密机械制造有限公司基本情况

#### A、精密机械的历史沿革

##### a、成立

精密机械为发行人出资设立的全资子公司，成立于2014年4月9日，在绍兴市上虞区工商行政管理局登记，注册号为330682000157563，法定代表人为杨广宇，注册资本200万元，住所为绍兴市上虞区曹娥街道春晖工业大道288号，主营业务为精密机械制造、加工。

##### b、注销

2016年7月11日，公司第六届董事会第十一次会议决议，决定注销精密机械。

2016年8月9日，绍兴市上虞区国家税务局出具纳税服务通[2016]118339号《税务事项通知书》，同意公司注销税务登记。根据绍兴市上虞区地方税务局出具的清税说明，精密机械的所有税务事项已结清。

2016年9月22日，绍兴市上虞区市场监督管理局发布《关于绍兴市上虞春晖精密机械制造有限公司的解散公告》，绍兴市上虞春晖精密机械制造有限公司按《浙江省企业简易注销程序规定》向登记机关办理注销登记，对此有异议的组织和个人请于本公示之日起10日内向该局提出书面异议意见。

2016年10月9日，绍兴市上虞区市场监督管理局出具虞市监登记内销字[2016]第7048号《准予注销登记通知书》，同意精密机械注销。

精密机械公司的设立原因系：精密机械的业务和人员原系公司的一个精密机械加工的生产单元，发行人为加强绩效考核和充分发挥人员积极性，将该生产单元独立成立公司，初衷是希望该公司为发行人提供机加工服务的同时可在加工能力富余时对外承接业务，因此单独成立公司。

精密机械公司的注销原因是设立的目的没有达到预期,协调对发行人提供服务和对外承接第三方业务难度较大,外部业务承揽也较难,管理成本却有所增加,因此发行人决定注销该公司,该部分人员仍然作为发行人的业务人员存在。

精密机械在存续期间主要财务数据情况如下:

单元:万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	1,671.30	2,811.94	1,820.58
营业利润	37.53	14.18	10.68
净利润	23.55	13.37	8.53
总资产		938.72	1,029.28
净资产		221.90	208.53

经核查,保荐机构、申报会计师认为,公司设立及注销子公司的原因真实,精密机械存续期间的主要财务数据真实。

#### B、精密机械的主要业务、产品和发行人业务的关系

精密机械的主要业务为机加工服务,即根据定制人的要求提供机加工服务,其本身并无产品。

精密机械机加工业务为发行人业务中一个小的加工环节,精密机械原系公司的一个生产单元,为加强绩效考核并有意为发行人提供机加工服务的同时可在加工能力富余时对外承接业务,因此单独成立公司。

#### C、精密机械最近三年是否存在违法违规行为或收到行政处罚

根据绍兴市上虞区地方税务局、绍兴市上虞区国家税务局、绍兴市上虞区安全生产监督管理局、绍兴市上虞区环境保护局等出具的证明,精密机械在存续期间没有因违法违规受过行政处罚。

#### D、精密机械注销所履行程序合规性

如前所述,保荐机构认为,精密机械注销履行的程序符合《公司法》、国家工商总局批复之《浙江省工商行政管理局企业简易注销改革试点实施方案》和《浙江省企业简易注销程序规定》的规定,合法合规。

#### F、春晖精密机械相关资产、业务、人员的安排及债权债务处理及员工安置

##### a、春晖精密相关资产、业务的安排

春晖精密系发行人的全资子公司，其注销后春晖精密相关资产和业务归于发行人，相关业务构成发行人的一个业务部门。

**b、春晖精密人员安置**

春晖精密注销时员工共 262 人，全部由发行人承接并签署《劳动合同》。

**c、债权债务处理**

春晖精密注销后其债权和债务均由发行人承接。

**d、债权、债务处理和员工安置**

经保荐机构和律师核查，春晖精密的债权和债务均由发行人承接，未有债权人或债务人提出异议的情况。春晖精密员工中除辞职人员外均由发行人继续聘用，期间没有因此发生纠纷。

根据绍兴市上虞区人力资源和社会保障局、绍兴市上虞区劳动保障监察大队于 2017 年 4 月 21 日出具的证明，春晖精密在存续期间没有因为违反劳动和社会保障法律法规被予以处罚的情形，未曾收到过对春晖精密的投诉，也没有受理过与春晖精密相关劳资纠纷案件。

综上所述，春晖精密的债权、债务及员工安置不存在纠纷。

②历史关联方在技术、人员、资产方面与发行人的关系，是否与发行人存在重叠的客户、供应商，是否与发行人及其主要客户或供应商之间存在关联关系、交易情况或资金往来

**A、历史关联方在技术、人员、资产方面与发行人的关系说明**

前述历史关联方中春晖精密均为发行人的全资子公司，春晖精密在存续期间技术、人员和资产方面独立，但注销后均由公司承接。

浙江春晖汽车空调压缩机有限公司在技术、人员、资产方面均与公司不相关，相互之间保持独立。

杭州合众数据技术有限公司主要从事数据技术开发，其系因公司董事兼任其董事而产生关联关系，但两者之间在业务、技术和人员之间均保持独立，不存在交集。

**B、是否与发行人存在重叠的客户、供应商，是否与发行人及其主要客户或供应商之间存在关联关系、交易情况或资金往来**

前述历史关联方中春晖精密为公司的全资子公司。杭州合众数据技术有限公司系从事数据处理的企业，与发行人不存在重叠的客户、供应商。浙江春晖汽车空调压缩机有限公司注销前的主营业务为“汽车空调压缩机”，与发行人从事业务所涉技术、工艺和用途等均不一致，其在技术、人员、资产方面与发行人没有关系，但与发行人在客户存在如下重叠：

两者重叠客户包括豫新汽车空调股份有限公司、东风派恩汽车铝热换热器有限公司、芜湖博耐尔汽车电气系统有限公司等。

除前述情形外，该企业与发行人及其主要客户或供应商之间不存在关联关系、交易情况或资金往来。

### ③历史关联方存续期间的合法合规性

根据上虞工商及税务等部门出具的证明，春晖精密在存续期间不存在重大违法违规行为。

## (二) 关联交易

报告期内公司关联交易汇总情况：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
关联销售	1.57	55.63	54.20	3.16
关联采购	437.68	388.02	125.66	134.27
房屋租赁收入	11.90	23.79	24.98	24.98
拆入资金	-	380.00	150.00	-
企业合并支付对价	-	-	2,376.00	-

关联销售和采购交易占比：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
关联销售金额	1.57	55.63	54.20	3.16
当期营业收入	26,220.30	35,398.85	28,706.82	25,399.76

占当期营业收入的比重	0.01%	0.16%	0.19%	0.01%
<b>项目</b>	<b>2017年1-6月</b>	<b>2016年度</b>	<b>2015年度</b>	<b>2014年度</b>
关联采购	437.68	388.02	125.66	134.27
当期营业成本	18,651.82	25,324.43	20,082.59	18,561.03
占当期营业成本的比重	2.35%	1.53%	0.63%	0.72%

## 1、经常性关联交易

### (1) 采购商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
绍兴市上虞区双黎机械配件厂	采购材料	28.49	51.74	35.30	36.45
绍兴上虞双松气动电瓷机械厂	采购材料	24.62	62.88	61.83	77.42
绍兴市上虞区杰顺五金塑料厂	采购材料	12.05	31.33	26.18	18.83
浙江春晖复合材料有限公司	采购材料	36.19	168.90	-	-
绍兴上虞春晖金科大酒店有限公司	房费	5.01	10.45	-	-
绍兴市丰乐机械制造有限公司	采购材料	331.17	61.86	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>437.52</b>	<b>387.16</b>	<b>123.30</b>	<b>132.71</b>

#### ①绍兴市上虞区双黎机械配件厂

单位：万元

关联方	交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
绍兴市上虞区双黎机械配件厂	减压阀阀体毛坯、套管、补水阀螺座，阀口密封垫座，弹簧座，M10堵头	28.49	51.74	35.30	36.45

#### A、采购内容

发行人向绍兴市上虞区双黎机械配件厂（简称“双黎机械”）采购材料包括：减压阀阀体毛坯（用于生产 ABS 调压阀）、套管（用于生产油气回收阀）、补

水阀螺座（用于生产供热水路控制阀）、阀口密封垫座（用于生产供热水路控制阀）、弹簧座（用于生产供热水路控制阀）、M10 堵头（用于生产供热水路控制阀）。

### B、采购必要性

双黎机械系发行人总经理梁柏松的姐姐梁调珍持股 100%的企业，发行人 2011 年聘任梁柏松为发行人总经理，自此双黎机械成为发行人关联方。

发行人采用自主设计研发，核心零部件自行生产，非核心部件外部采购，自主装配的生产模式，该模式可有效降低固定资产的投入，抵御原材料上涨的风险，提升净资产回报率。

双黎机械主要对外承接各类机械加工业务和机械件生产，发行人与双黎机械自 2009 年开始合作，向其采购油气和供热控制阀配件，双方合作多年，双黎机械质量可靠，交货及时，因此向其采购。

发行人为了避免独家供应商引起的断缺货现象，向多家供应商采购商品，例如：减压阀阀体毛坯由双黎机械、绍兴市上虞区博皓机械附件厂供货；套管由双黎机械、绍兴市上虞富达金属机械厂两家供应商供货；阀口密封垫座由双黎机械、慈溪市观海卫华铁五金配件厂(普通合伙)两家供应商供货；弹簧座由双黎机械、台州千祥阀门科技有限公司两家供应商供货；补水阀螺座由绍兴市上虞曹娥佳欣机械厂、双黎机械两家供货；M10 堵头由双黎机械、慈溪市观海卫华铁五金配件厂（普通合伙）两家供应商供货。

2017 年发行人为减少关联交易，加大对其他非关联供应商采购数量，逐步降低对双黎机械的采购，自 2017 年 6 月 30 日起，发行人已经完全停止与双黎机械的合作。

### C、采购公允性

a、定价方式：发行人跟供应商首次合作时，对供应商提供的产品进行核价，核价包含直接材料及加工费、管理费、财务费及利润等综合核价定价参数，发行人一般挑选至少二至三家供应商询价、比价、议价后，确定交易价格。后续每一年度，发行人会与供应商重新议定价格，若原材料价格下降或者采购产品成本占成品比较大，或者预计未来采购量将持续增大，发行人会要求供应商做出一定降

价，若原材料上涨较多，供应商也会要求一定程度的涨价。

由于发行人与双黎机械合作时间较长，报告期内发行人向双黎机械的采购价格定价延续报告期前的价格。每一年度重新商定价格。

#### b、主要采购单价比较情况

单位：元/只

品名	年度	双黎机械	其他供应商
减压阀阀体毛坯（用于生产 ABS 调压阀）	2017年1-6月	1.84	1.84
	2016年度	1.84	1.84
	2015年度	1.84	1.85（注）
	2014年度	1.84	1.88（注）
套管（用于生产油气回收阀）	2016年度	-	4.11
	2015年度	4.26	4.27（注）
	2014年度	4.26	4.27（注）
补水阀螺座（用于生产供热水路控制阀）	2017年1-6月	1.03	1.03
	2016年度	1.04	1.04
	2015年度	1.05	1.05
	2014年度	1.07	1.07
阀口密封垫座（用于生产供热水路控制阀）	2017年1-6月	1.43	1.43
	2016年度	1.44	1.44（注）
	2015年度	1.44	1.50（注）
	2014年度	1.45	1.50（注）
弹簧座（用于生产供热水路控制阀）	2017年1-6月	0.90	0.89
	2016年度	0.91	0.91（注）
	2015年度	0.91	0.91（注）
	2014年度	0.91	0.91（注）
M10堵头（用于生产供热水路控制阀）	2017年1-6月	0.74	0.74
	2016年度	0.74	0.74（注）
	2015年度	0.74	0.78（注）
	2014年度	0.74	0.78（注）

注：该比较价格来自当年度发行人向其他供应商询价。

根据上述情况，发行人向双黎机械与其他供应商采购价格基本相同，各年度价格较为平稳。

由于发行人报告期内 ABS 调压阀、供热水路控制阀产量增长较快，因此发行人要求供应商降价。其中套管物料由于绍兴市上虞富达金属机械厂能够提供更低的价格，因此不再向双黎机械采购。

其中减压阀阀体毛坯的原材料主要为 45#圆钢棒，为控制产品质量，由发行人采购后按照采购价格向双黎机械，上半年由于钢材价格上涨，而本公司减压阀阀体毛坯采购价格保持不变，钢价上涨的压力由供应商承担了，因此，实际上该物料采购成本也有所下降。

综上所述，发行人向双黎机械的采购价格公允。

## ②绍兴上虞双松气动电瓷机械厂

单位：万元

关联方	交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
绍兴上虞双松气动电瓷机械厂	进口接管、出口接管 进口活接法兰、进口活接法兰圈、出口法兰、出口法兰圈等零部件等	24.62	62.88	61.83	77.42

### A、采购内容

发行人向绍兴上虞双松气动电瓷机械厂（简称“双松机械”）采购材料包括：进口接管、出口接管、进口活接法兰、进口活接法兰圈、出口法兰、出口法兰圈等零部件，前述物料主要用于生产楼栋调压箱/阀组。

### B、采购必要性

双松机械 2013 年前与发行人不存在关联关系，2014 年双松机械的全资股东金松林与发行人总经理梁柏松的姐姐梁调珍结婚，因此双松机械成为本公司的关联方。

双松机械主要从事机械加工业务和机械配件生产，发行人与双松机械自股份公司成立之前就开始合作，双方合作多年，双松机械一直为发行人公司供应各类机械配件，质量可靠、交货及时，因此向其采购。

发行人为避免独家供应商引起的断缺货现象，向多家供应商采购商品，上述产品主要向双松机械、绍兴耀华机械厂和上虞市爱尔雅电子五金厂采购。

2017年发行人为减少关联交易，加大对其他非关联方采购数量，逐步降低对双松机械的采购。自2017年6月30日起，发行人已经完全停止与双松机械的合作。

### C、采购公允性

a、定价方式：发行人跟供应商首次合作时，对供应商提供的产品进行核价，核价包含直接材料及加工费、管理费、财务费及利润等综合核价定价参数，发行人一般挑选至少二至三家供应商询价、比价、议价后，确定交易价格。后续每一年度，发行人会与供应商重新议定价格，若原材料价格下降或者采购产品成本比重较大，或者预计未来采购量将持续增大，发行人会要求供应商做出一定降价。若原材料上涨较多，供应商也会要求一定程度的涨价。

由于发行人与双松机械合作时间较长，报告期内发行人向双松的采购价格定价延续报告期前的价格，每一年度重新商定价格。

### b、采购单价比较情况：

单位：元/只

品名	年度	双松机械	其他供应商
进口接管 CH70-CH25	2017年1-6月	10.77	10.77（注）
	2016年度	10.77	10.75
	2015年度	10.80	10.80（注）
	2014年度	10.98	10.94
出口接管G1	2017年1-6月	15.81	16.40
	2016年度	15.81	15.74
	2015年度	15.86	15.90（注）
	2014年度	16.07	16.15（注）
出口接管G1-1-4	2017年1-6月	15.81	17.14
	2016年度	15.81	15.76
	2015年度	15.86	15.92（注）

品名	年度	双松机械	其他供应商
	2014年度	16.16	16.30(注)
进口活接法兰CH70-CH25	2017年1-6月	16.50	17.81
	2016年度	16.50	16.43
	2015年度	16.50	16.50
	2014年度	16.50	16.50
出口法兰CH70DN50PN0.6	2017年1-6月	19.83	22.02
	2016年度	19.74	19.75
	2015年度	19.82	19.83
	2014年度	19.63	19.83
出口法兰圈CH70DN50PN0.6	2017年1-6月	15.64	17.28
	2016年度	15.64	15.60
	2015年度	15.64	15.64
	2014年度	15.67	15.64

注：该比较价格来自当年度发行人向其他供应商询价。

报告期内 2015 年、2016 年钢材价格整体呈下降趋势，因此采购价格有所下降。

2016 年其他供应商价格较双松机械的价格较低的原因主要系发行人新开发绍兴耀华机械厂作为新供应商，最初价格较低。2017 年价格上涨的原因主要系发行人开始使用接管与法兰锻件，较之前的焊接件密封性更佳，另外钢材价格也有所上涨，因此绍兴耀华机械厂的报价有所提升，双松机械由于无法生产锻件，发行人消化完寄售仓的存货后，已经不再向双松机械采购，由于采购的主要是前期存货，按照前一年度价格。

除上述情况外，双松机械与其他供应商的采购价基本相同。交易价格公允。

### ③绍兴市上虞区杰顺五金塑料厂

单位：万元

关联方	交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度

绍兴市上虞区 杰顺五金塑料厂	限位块	12.05	31.33	26.18	18.83
-------------------	-----	-------	-------	-------	-------

#### A、采购内容

发行人主要向绍兴市上虞区杰顺五金塑料厂（以下简称“杰顺五金”）采购限位块。

#### B、采购必要性

杰顺五金系发行人监事顾其江姐姐的配偶陈家谊出资设立的个人独资企业，主要从事机械加工业务和机械配件的生产。

发行人采购限位块用于生产汽车膨胀阀。杰顺五金主要从事机械加工业务和机械配件生产，发行人与杰顺五金自 2008 年自开始合作，双方合作多年，杰顺五金质量可靠，交货及时，因此向其采购。

发行人为了避免独家供应商引起的断缺货现象，向多家供应商采购商品，上述产品主要向杰顺五金、绍兴市上虞区博皓机械附件厂采购。

2017 年发行人为减少关联交易，加大对其他非关联方采购数量，逐步降低对杰顺五金的采购。自 2017 年 6 月 30 日起，发行人已经完全停止与杰顺五金的合作。

#### C、采购公允性

a、定价方式：发行人跟供应商首次合作时，对供应商提供的产品进行核价，核价包含直接材料及加工费、管理费、财务费及利润等综合核价定价参数，发行人一般挑选至少二至三家供应商询价、比价、议价后，确定交易价格。后续每一年度，发行人会与供应商重新议定价格，若原材料价格下降或者采购产品成本比重较大，同时预计未来采购量将持续增大，发行人会要求供应商做出一定降价，若原材料上涨较多，供应商也会要求一定程度的涨价。

#### b、采购单价比较情况

单位：元/只

品名	年度	杰顺五金	其他供应商
限位块（110203037）	2015年	0.33	0.33
	2014年	0.33	0.33
限位块（110301018）	2014年	0.48	0.48（注）

限位块(110201086)	2017年1-6月	0.45	0.45
	2016年	0.46	0.46(注)
	2015年	0.47	0.50(注)
	2014年	0.47	0.50(注)

注：该比较价格来自当年度发行人向其他供应商询价。

根据上述情况，报告期内发行人采购价格与其他供应商采购价格相同，因此采购价格公允。

#### ④浙江春晖复合材料有限公司

单位：万元

关联方	交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
浙江春晖复合材料有限公司	挺柱、排气门座等毛坯	36.19	168.90	-	-

##### A、采购内容

发行人向浙江春晖复合材料有限公司（简称“春晖复合材料”）采购材料包括：挺柱、排气门座等毛坯件，主要用于内燃机配件的生产。

##### B、采购必要性

发行人采用自主设计研发，核心零部件自行生产，非核心部件外部采购，自主装配的生产模式，该模式可有效降低固定资产的投入，抵御原材料上涨的风险，提升净资产回报率。

发行人向浙江春晖复合材料采购的商品均属于毛坯铸件，属于非核心环节部件。浙江春晖复合材料有限公司主要从事生产复合陶瓷材料和金属材料铸件，2014年春晖复合材料为了开展川崎春晖精密机械（浙江）有限公司配套泵体生产业务，因此投资了一批铸造设备，铸造设备先进程度高，工艺技术优良，性价比良好，因此，发行人向春晖复合材料采购。

公司为避免独家供应商引起的断缺货现象，例如挺柱毛坯向春晖复合材料、绍兴上虞依山铸造厂两家采购，排气门座毛坯件，向春晖复合材料有限公司、绍兴市上虞区创易五金厂和仪征市联兴汽车配件制造有限公司三家采购。

2017年公司为了减少关联交易，积极开发新供应商，以替换春晖复合材料。

2017年上半年发行人对春晖复合材料采购额有所下降。

### C、采购公允性

a、定价方式：发行人跟供应商首次合作时，对供应商提供的产品进行核价，核价包含直接材料及加工费、管理费、财务费及利润等综合核价定价参数，发行人一般挑选至少二至三家供应商询价、比价、议价后，确定交易价格。后续每一年度，发行人会与供应商重新议定价格，若原材料价格下降或者采购产品成本占产品比重较大，同时预计未来采购量将持续增大，发行人会要求供应商做出一定降价，若原材料上涨较多，供应商也会要求一定程度的涨价。

#### b、主要采购单价比较情况：

单位：元/只

品名	年度	春晖材料	其他供应商均价
挺柱毛坯（型号：111010035）	2017年1-6月	4.82	4.9（注）
	2016年	4.82	4.9（注）
排气门座毛坯（型号：VG1560040037）	2017年1-6月	1.88	2.03
	2016年	1.88	1.97

注：该比较价格来自当年度发行人向其他供应商询价。

发行人从春晖复合材料采购的排气门座毛坯价格较低的原因主要系：从春晖复合材料买入的为纯毛坯，从其他供应商买入时已进行初步磨床加工，因此加上少量磨床加工费，因此价格较高，同时公司与春晖复合材料采用直接现金结算，与其他供应商采用承兑汇票结算，故采购价格稍微偏低。

### ⑤绍兴上虞春晖金科大酒店有限公司

单位：万元

关联方	交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
绍兴上虞春晖金科大酒店有限公司	住宿服务	5.01	10.45	-	-

#### A、采购内容

发行人向绍兴上虞春晖金科大酒店有限公司（简称“金科酒店”）采购住宿

服务。

#### B、采购必要性

2015年8月，春晖集团收购金科酒店，自此金科酒店成为发行人的关联方，由于绍兴上虞春晖金科大酒店有限公司经营的金科大酒店性价比较高，发行人2016年启动上市工作，中介机构工作人员需要住宿，另外发行人日常招待客户也需要住宿。

#### C、采购公允性

公司与绍兴上虞春晖金科大酒店有限公司签订的协议价为200元/日/间，该酒店同类型房间在与酒店周边同类型经济型酒店房间价格趋同。

保荐机构和律师获得金科酒店与其他客户签署的协议，同等条件房间协议价均为200元/日/间。关联方定价与该酒店对外协议价格及周边的同类经济型酒店价格趋同，因此关联交易定价公允。

### ⑥绍兴市丰乐机械制造有限公司

单位：万元

关联方	交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
绍兴市丰乐机械制造有限公司	膨胀阀阀体、挺柱毛坯	331.17	61.86	-	-

#### A、采购内容

公司向绍兴市丰乐机械制造有限公司（以下简称“丰乐机械”）采购材料包括：膨胀阀阀体、挺柱毛坯。主要用于生产汽车膨胀阀和内燃机配件挺柱。

#### B、采购必要性

丰乐机械系发行人副总经理徐志江配偶的妹妹沈建雅夫妇持股100%的公司，徐志江系原上虞内配股东及总经理，发行人收购上虞内配后，2016年发行人聘任徐志江为公司副总经理，因此丰乐机械成为本公司关联方。

2016年发行人汽车膨胀阀和内燃机配件挺柱业务由于下游需求旺盛发行人订单也大幅增加，汽车膨胀阀业务2015年销售金额1,086.36万元，2016年销售金额1,642.61万元，2017年1-6月完成销售额1,089.92万元，内燃机挺柱业务2015年销售金额1,657.69万元，2016年销售金额2,010.37万元，2017年1-6月完成销售额1,616.03万元。

发行人销售额大幅增长，出现了自身产能和供应商供应能力不匹配的情况，由于丰乐机械成立时间较长（2002 年成立），主要从事机械配件生产，拥有较强的机械加工能力，主要加工设备包括 8 台加工中心、36 台数控机床等，加工质量可靠。发行人产品加工精度较高，供应商需要使用加工中心生产，才能生产符合要求的毛坯件。因此，发行人向丰乐机械采购量大幅增加。

发行人为了避免独家供应商引起的断缺货现象，向多家供应商采购商品，汽膨胀阀体主要向绍兴市丰乐机械制造有限公司、诸暨市凯泓机械厂和上海津九精密机械有限公司采购，挺柱毛坯主要向丰乐机械制造有限公司、绍兴上虞时盛机械厂、玉环煌程机械制造有限公司采购。

发行人为减少关联交易，自 2017 年 6 月 30 日，已经停止对丰乐机械汽车膨胀阀毛坯的采购，挺柱毛坯由于汽车行业对质量要求较高，无法快速切换供应商，发行人正在积极培育和开发非关联供应商，以替换丰乐机械。

### C、定价公允性

a、定价方式：发行人跟供应商首次合作时，对供应商提供的产品进行核价，核价包含直接材料及加工费、管理费、财务费及利润等综合核价定价参数，发行人一般挑选至少二至三家供应商询价、比价、议价后，确定交易价格。后续每一年度，发行人会与供应商重新议定价格，若原材料价格下降或者采购产品成本比重较大，同时预计未来采购量将持续增大，发行人会要求供应商做出一定降价，若原材料上涨较多，供应商也会要求一定程度的涨价。

主要采购单价比较情况：

单位：元/只

品名	年度	绍兴丰乐公司	其他供应商
汽膨胀阀体 H14	2017年1-6月	6.39	6.42（注）
	2016年	7.84	7.64
汽膨胀阀体 H25	2017年1-6月	-	7.79
	2016年	8.42	8.24
汽膨胀阀体 2.0C6	2017年1-6月	7.60	7.60（注）
	2016年	8.28	8.30（注）
汽膨胀阀体 D8	2017年1-6月	7.18	7.25（注）
	2016年	8.05	8.05（注）
挺柱毛坯	2017年1-6月	8.46	8.46

(L3000-1007090C)			
挺柱毛坯(斯尔太)	2017年1-6月	12.82	12.82

注：该比较价格来自当年度发行人向其他供应商询价。

根据上述情况，发行人采购的汽膨胀阀根据不同型号，采购价格基本在 7-8 元/只区间，差异的原因主要是铝材用料及加工难度不同。

汽膨胀阀 H25 和 H14 型 2016 年采购价格较其他供应商平均价格略高的原因，系丰乐机械采用加工中心生产，精度和质量较其他采用数控机床的供应商更好，上海津九精密机械有限公司也是采用加工中心生产，销售单价与丰乐机械相同。

2017 年发行人订单增长，采购量也增加，因此要求丰乐机械进行了一定的降价，除丰乐机械外，公司从其他公司采购的汽膨胀阀单价也有不同幅度的降价。公司向其他供应商采购汽膨胀阀情况如下：

单位：元/只

产品规格	供应商	2016 年采购单价	2017 年 1-6 月采购单价
汽膨胀阀 G1	上海津九精密机械有限公司	8.31	7.64
汽膨胀阀 H25	上海津九精密机械有限公司	8.24	7.79
汽膨胀阀 H27	上海津九精密机械有限公司	7.97	7.21
汽膨胀阀 D18	上海津九精密机械有限公司	8.36	7.69
汽膨胀阀 H11	上海津九精密机械有限公司	8.21	8.16

发行人向丰乐机械与其他供应商采购的挺柱毛坯价格相同。

综上所述，发行人向丰乐机械采购价格公允。

## (2) 关联租赁情况

单位：万元

承租方名称	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
春晖集团	11.90	23.79	24.98	24.98

春晖集团向发行人租赁办公楼的三层、四层，面积 2,082 平方米，做办公用，参考周边同等房屋租金价格人民币 10 元/平方米/月。

保荐机构和律师获取了发行人周边元泰人民西路工业园的办公楼租金价格，根据租赁面积大小不同，租金价格在 9-12 元/平方米/月之间，因此发行人出租价

格公允。

春晖集团向发行人租赁办公场地的主要原因系公司办公场所较为宽裕，办公楼共 6 层，公司出租给春晖集团使用其中的 3-4 层。

春晖集团为控股型公司，公司业务主要由下属各控股子公司具体负责经营，集团主要负责对控股子公司的控制与管理，本身不涉及生产业务，春晖集团仅租用了发行人办公楼的三楼、四楼作为办公场所，办公场地、人员、资产与发行人完全严格独立。

截止 2017 年 6 月底，公司为减少关联交易，已与春晖集团解除租赁协议，春晖集团不再租赁公司办公楼，春晖集团已经整体搬迁至其他自有房产。

### (3) 关联担保

截止 2017 年 6 月 30 日，报告期内主要关联交易为主要股东为本公司及下属子公司银行借款或者承兑汇票业务提供担保，具体情况如下：

序号	保证人	债务人	借款银行	担保金额 (万元)	担保 起始日	担保 到期日	是否已 履行 完毕
1	上虞内配	春晖智控	交通银行股份有限公司绍兴上虞支行	2,750.00	2013-5-7	2014-5-7	是
2	上虞内配	春晖智控	交通银行股份有限公司绍兴上虞支行	2,750.00	2014-5-20	2015-5-20	是
3	杨广宇、陈俊青	春晖智控	交通银行股份有限公司绍兴上虞支行	2,750.00	2015-8-18	2016-8-18	是
4	杨广宇、陈俊青	春晖智控	交通银行股份有限公司绍兴上虞支行	2,750.00	2016-8-23	2017-8-23	否
5	杨广宇、陈俊青	上虞内配	交通银行股份有限公司绍兴上虞支行	2,500.00	2015-3-31	2016-3-31	是
6	杨广宇、陈俊青	上虞内配	交通银行股份有限公司绍兴上虞支行	2,500.00	2016-4-26	2017-4-26	是
7	杨广宇、陈俊青	上虞内配	交通银行股份有限公司绍兴上虞支行	2,500.00	2016-8-1	2017-8-1	否
8	杨广宇	春晖智控	中国银行股份有限公司上虞支行	8,000.00	2013-9-10	2016-9-10	是
9	杨广宇	春晖智控	中国银行股份有限公司上虞支行	1,000.00	2013-3-25	2015-3-25	是
10	春晖智控	上虞内配	中国农业银行股份有限公司上虞市支行	6,360.00	2015-12-15	2017-12-14	是

截止 2017 年 6 月 30 日,公司股东为公司银行承兑汇票业务承担担保责任,正在履行的担保情况如下:

担保方	担保金额(万元)	担保起始日	担保到期日
杨广宇、陈俊青[注 1]	1,420.90	2017-03-23	2017-09-23
杨广宇、陈俊青[注 2]	164.50	2017-01-16	2017-07-16
	146.60	2017-02-22	2017-08-22
杨广宇[注 3]	1,421.41	2017-04-21	2017-10-21
	1,520.41	2017-05-22	2017-11-22
	1,242.73	2017-06-21	2017-12-21
春晖集团公司[注 4]	76.50	2017-03-17	2017-09-17
	141.30	2017-03-22	2017-09-22
	136.16	2017-04-20	2017-10-20
	228.20	2017-05-18	2017-11-18
	271.90	2017-06-20	2017-12-20
小计	6,770.61		

注 1: 该笔债务由本公司缴存 30%的保证金, 敞口部分由杨广宇、陈俊青和上虞洁华化工有限公司提供担保。

注 2: 该笔债务由本公司缴存 30%的保证金, 敞口部分由杨广宇、陈俊青提供担保, 同时由本公司房产土地进行抵押。

注 3: 该笔债务由本公司缴存 15%的保证金, 敞口部分由杨广宇提供担保。

注 4: 该笔债务由本公司银行票据池进行质押, 敞口部分由春晖集团公司提供担保。

## 2、偶发性关联交易

### (1) 采购商品和接受劳务的关联交易

单位: 万元

关联方	交易内容	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
浙江春晖复合材料有限公司	电费	-	-	2.11	1.26
浙江盛开光电有限公司	采购材料	-	-	0.25	0.30
绍兴市上虞东山湖运动休闲有限公司	会务费、餐费	0.16	0.86	-	-

## ①浙江春晖复合材料有限公司

单位：万元

关联方	交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
浙江春晖复合材料有限公司	电费	-	-	2.11	1.26

发行人向春晖复合采购用电的原因主要系：公司在路边设有户外亮光广告牌，为用电便利，直接从距离广告牌更近的浙江春晖复合材料有限公司接线，向其采购用电，定价参考市场电价，平均 1.005 元/度。

2015 年末公司拆除了户外广告牌，因此不再向关联方采购用电。

除上述情况外，发行人用电独立，不存在混合用电的情况。

## ②浙江盛开光电有限公司

单位：万元

关联方	交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
浙江盛开光电有限公司	LED灯泡	-	-	0.25	0.30

## A、采购内容

发行人向浙江盛开光电有限公司（简称“盛开光电”）采购 LED 灯泡，用于厂区内和办公楼内灯管的更换。

## B、采购必要性

由于 LED 灯较为节能，2014 年发行人决定开始使用 LED 灯。盛开光电主要生产及销售 LED 灯泡，同时备有现货，发行人一次采购量较大，为了采购便利，因此向其采购 LED 灯。

## C、采购公允性

发行人与浙江盛开光电有限公司交易价格与市场价一致，交易价格公允。

2015 年度采购情况如下：

商品名称	数量（只）	单价（元/只）	金额（元）
LED 灯	2	714.53	1,429.06
LED 灯泡 24W	50	21.37	1,068.38
合计	52		2,497.44

2014 年度采购情况如下：

商品名称	数量(只)	单价(元/只)	金额(元)
LED灯	60	23.93	1,435.90
LED灯	12	128.21	1,538.46
合计	72		2,974.36

### ③绍兴市上虞东湖运动休闲有限公司

单位：万元

关联方	交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
绍兴市上虞东湖运动休闲有限公司	会务费、餐费	0.16	0.86	-	-

#### A、采购内容

发行人向绍兴市上虞东湖运动休闲有限公司（以下简称“东湖公司”）采购餐饮、会务服务。

#### B、采购必要性

绍兴市上虞东湖运动休闲有限公司地处东湖景区，主要从事运动休闲项目开发、农业观光旅游项目开发；会务服务；户外拓展活动组织、策划等。

2016年发行人内部开始推行阿米巴经营模式，东湖公司地处上虞区东湖景区，周边环境良好，因此发行人将阿米巴培训会议交给绍兴市上虞东湖运动休闲有限公司承办，采购内容包含餐饮13桌（500元/桌）、会务费1,600元、部分酒水。2017年，公司为招待客户发生餐费1,560元（3桌餐食和部分酒水）。

#### C、采购公允性

发行人与绍兴市上虞东湖运动休闲有限公司结算采用该公司对外统一报价，东湖公司根据菜式不同对外报价标准套餐有三类：400元/桌、500元/桌、600元/桌。发行人选择第二类套餐，与市场价格一致。

### (2) 出售商品和提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
浙江春晖环保能源股份有限公司	销售商品	-	5.64	-	-
浙江盛开光电有限公司	销售商品	-	2.24	-	-

关联方	交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
绍兴市上虞区双黎机械配件厂	销售商品	1.57	5.23	0.43	1.27
绍兴上虞双松气动电瓷机械厂	销售商品	-	-	-	0.72
绍兴市上虞区杰顺五金塑料厂	销售商品	-	0.96	0.24	0.48
浙江春晖复合材料有限公司	转让设备	-	-	53.53	-
浙江春晖空调压缩机有限公司	销售商品	-	-	-	0.34
春晖集团公司	销售商品	-	-	-	0.35
绍兴市丰乐机械制造有限公司	提供劳务	-	41.56	-	-

### ①浙江春晖环保能源股份有限公司

单位：万元

关联方	交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
浙江春晖环保能源股份有限公司	压力容器储罐	-	5.64	-	-

#### A、销售内容

发行人向浙江春晖环保能源股份有限公司销售2台压力容器储罐。

#### B、销售必要性

浙江春晖环保能源股份有限公司主要从事垃圾焚烧发电，购买压力容器储罐主要用于存储垃圾焚烧后产生的废灰以及用于蒸汽储存。

由于发行人燃气控制业务具备压力容器的生产资质和定制能力，浙江春晖环保能源股份有限公司考虑到春晖智控作为关联方，便于相互沟通，售后服务等因素向发行人采购压力容器储罐。

#### C、定价公允性

发行人定价主要根据客户的配置要求，计算出使用的材料费用，加上13%的制造费用（人工、折旧、管理费等），再加上合理的利润、税费。

### ②浙江盛开光电有限公司

单位：万元

关联方	交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
浙江盛开光电有限公司	LED灯散热块	-	2.24	-	-

#### A、销售内容

发行人主要向浙江盛开光电有限公司（以下简称“盛开光电”）销售 LED 灯散热块。

#### B、销售必要性

浙江盛开光电有限公司生产部分型号 LED 灯需要铝制散热块，由于用量较小，发行人有较强的机械加工能力，出于方便考虑向发行人采购 LED 灯散热块。

#### C、定价公允性

发行人主要向盛开光电销售两类散热块（表面处理和不含表面处理），定价主要根据客户的配置要求，计算出使用的材料费用（按照市场铝的价格），加上人工成本、制造成本、管理费用，再加上合理的利润、税费。

### ③绍兴市上虞区双黎机械配件厂

单位：万元

关联方	交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
绍兴市上虞区双黎机械配件厂	45#圆钢棒	1.57	5.23	0.43	1.27

#### A、销售内容

报告期内，发行人向双黎机械销售 45#圆钢棒。45#圆钢棒是生产液压调节阀的重要部件（减压阀体毛坯件）需要用到的原材料。

#### B、销售必要性

双黎机械是减压阀阀体毛坯件、补水阀螺座等材料供应商。生产减压阀阀体毛坯件需要用到 45#圆钢棒，为控制产品原材料质量，由发行人向双黎机械提供圆钢。

#### C、定价公允性

发行人根据圆钢购进价格转让给双黎机械，因此价格是公允的。

### ④绍兴上虞双松气动电瓷机械厂

单位：万元

关联方	交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
绍兴上虞双松气动电瓷机械厂	空调	-	--	-	0.72

#### A、销售内容

2014 年度，发行人向双松机械销售 3 台家用空调。

**B、销售必要性**

发行人将从四通阀客户空调厂商抵偿债务取得的空调向供应商或个人进行销售。

**C、定价公允性**

2014年度,公司向90余家供应商销售空调370台,销售均价为2,396.90元/台,公司销售给双松机械的价格为2,393.16元/台,与销售给其他供应商的价格基本相同,空调型号为1.5匹的TCL家用空调,与市场价格一致。

**⑤绍兴市上虞区杰顺五金塑料厂**

单位:万元

关联方	交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
绍兴市上虞区杰顺五金塑料厂	空调	-	0.96	0.24	0.48

**A、销售内容**

2014年、2015年和2016年发行人分别向杰顺五金销售2台、1台和4台空调。

**B、销售必要性**

发行人将从四通阀客户空调厂商抵偿债务取得的空调向供应商或个人进行销售。

**C、定价公允性**

2014年、2015年和2016年发行人向杰顺五金销售空调的价格均为2,393.16元/台。2014年、2015年销售的空调型号为1.5匹的TCL家用空调,2016年销售的空调型号为1.5匹的志高家用空调,与市场价格和销售给其他供应商的价格基本相同。

**⑥浙江春晖复合材料有限公司**

单位:万元

关联方	交易内容	2017年1-6	2016年度	2015年度	2014年度
浙江春晖复合材料有限公司	转让设备	-	-	53.53	-

**A、销售内容**

2015 年度发行人主要向浙江春晖复合材料有限公司转让下属子公司上虞内配的铸造工艺的设备，主要包括：光谱仪、射芯机、试验机等设备。

#### B、销售必要性

2015 年度，发行人销售的设备主要用于铸造产品，发行人下属子公司上虞内配为优化产线结构和生产模式，提升净资产收益率，发行人将非核心技术环节毛坯铸造环节剥离，将下属子公司上虞内配涉及铸造工艺的设备转让给了浙江春晖复合材料有限公司。

浙江春晖复合材料有限公司主要从事生产复合陶瓷材料和金属材料铸件，2014 年春晖复合材料为了开展与川崎春晖精密机械（浙江）有限公司配套生产液压泵箱体、斜盘、斜盘支撑、配油壳体铸造业务，已经投资了生产线，因此对铸造相关设备有需求。

#### C、定价公允性

2015 年度，发行人销售设备系双方协商定价，主要参考当时设备的账面价值。该批设备账面净值为 57.04 万元，转让含税价款 62.63 万元。

### ⑦浙江春晖空调压缩机有限公司

单位：万元

关联方	交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
浙江春晖空调压缩机有限公司	压力容器储罐	-	-	-	0.34

#### A、销售内容

发行人向浙江春晖空调压缩机有限公司销售压力容器储罐自用。

#### B、销售必要性

浙江春晖空调压缩机有限公司主要生产空调压缩机，生产过程中使用空压机需要采购压力容器储罐做贮气罐，已起到稳定供气气压、节约能源的作用。

由于发行人燃气控制业务具备压力容器的生产资质和定制能力，浙江春晖空调压缩机有限公司考虑到作为关联方，便于相互沟通，售后服务等因素向发行人采购压力容器储罐。

#### C、定价公允性

发行人定价方式为，主要根据客户的配置要求，计算出使用的材料费用，加

上 13% 的制造费用（人工、折旧、管理费等），再加上一定的利润率。

### ⑧春晖集团公司

单位：万元

关联方	交易内容	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
春晖集团公司	燃气调压器、皮膜表	-	-	-	0.35

#### A、销售内容

发行人向春晖集团公司销售燃气调压器、皮膜表。

#### B、销售必要性

春晖集团向公司采购燃气调压器、皮膜表主要用于下属全资子公司浙江春晖复合材料有限公司安装天然气调压装置。公司经营燃气控制产品业务，出于便利考虑，春晖集团直接向发行人采购。

#### C、定价公允性

发行人 2014 年向春晖集团公司销售情况如下：

存货名称	规格型号	数量	单价（元/只）	金额（元）	比价情况
燃气调压器	CHT70	1	470.09	470.09	与岳阳华润燃气有限公司销售价格同价
皮膜表	LMN-6	1	884.62	884.62	同型号未向其他客户出售，成本加上一定的利润率定价
皮膜表	LMN-16	1	2,141.03	2,141.03	同型号未向其他客户出售，成本加上一定的利润率定价
合计		3		3,495.74	

### ⑨绍兴市丰乐机械制造有限公司

单位：万元

关联方	交易内容	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
绍兴市丰乐机械制造有限公司	膨胀阀阀体机械加工	-	41.56	-	-

#### A、销售内容

公司向绍兴丰乐公司提供膨胀阀阀体机械加工服务。

#### B、销售必要性

由于发行人对膨胀阀阀体的技术性能有特殊要求,发行人向丰乐机械采购膨胀阀阀体,考虑到与丰乐机械刚开始合作,个别技术要求较高的工序(阀口工序、阀针孔工序),由于发行人对阀孔直径精度误差和表面粗糙度要求非常高,发行人为确保产品质量的可靠性,因此合作初期仍由发行人进行加工,2017年丰乐机械已经熟练掌握该工序,已经不再向其提供机械加工服务。

### C、定价公允性

公司定价主要根据工艺要求,计算出人工费用等成本,再加上合理的利润。

### (3) 关联方资金拆借

单位:万元

出借方	拆借金额	起始日	到期日
绍兴市上虞区合众投资咨询有限公司	150.00	2015-06-15	2015-7-13、2015-9-2
杨广宇	380.00	2016-06-23	2016-06-24

①2015年6月15日,发行人子公司上虞内配向交通银行借款1500万元已经到期需要归还,上虞内配由于当天未筹集满1500万元,为避免上虞内配银行信誉受损,向绍兴市上虞区合众投资咨询有限公司拆借资金150万元。上虞内配分别于2015年7月13日归还100万元、2015年9月2日归还50万元。由于拆借时间较短,绍兴市上虞区合众投资咨询有限公司未收取拆借利息。

②公司向杨广宇隔夜拆借380万元主要原因系:公司于2015年12月23日开具的票面金额为723.87万元的银行承兑汇票至2016年6月23日到期需承兑,而公司财务人员已将大部分资金购买了隔夜理财产品,导致公司账上货币资金余额不足,为防止公司信誉受损失,经公司董事会决议同意,从实际控制人杨广宇个人处借用380万元并用于承兑到期的银行承兑汇票。第二天理财产品到期赎回公司就将借款归还给杨广宇,并支付拆借利息459.17元(按年息4.35%计息1天)。

### (4) 受让上虞市内燃机配件有限公司股权之关联交易事项

#### ①交易背景

发行人于 2014 年 12 月 28 日召开董事会, 2015 年 1 月 30 日召开股东大会审议通过发行人向春晖集团、徐志江(时任上虞内配总经理)、杨晨广(时任上虞内配董事长)、朱国富(时任上虞内配财务总监)、王政帅(时任上虞内配总工程师)收购绍兴市上虞春晖内燃机配件有限公司 100% 股权。

截止 2014 年 12 月 31 日, 上虞市内燃机配件有限公司经审计的会计报表反映资产、负债和股东权益的账面价值分别为 14,112 万元、12,566 万元和 1,546 万元, 交易定价根据上虞同济资产评估有限责任公司出具的资产评估报告(虞同整评字(2015)第 10 号), 2014 年 12 月 31 日上虞内配的净资产 2,242 万元, 交易价格为 2,376 万元。2015 年 2 月 6 日交易各方签订《股权转让协议》, 股权转让完成后, 上虞内配成为公司全资子公司。

发行人收购上虞内配的主要原因系:

A、由于上虞内配公司主导产品有凸轮轴系列、气门挺柱系列, 主要客户均为国内主要重型发动机厂商(中国重汽、潍柴、扬柴、玉柴等), 公司通过收购上虞内配进入发动机厂商供应链, 有利于开拓发动机部件控制阀门市场。

B、公司控制阀业务和内燃机配件均需要较强的机械加工能力, 生产相关性较强。公司增加内燃机配件业务, 公司可在发挥管理优势和机械加工经验的基础上进一步做大做强内配公司业务, 扩大公司收入规模。

C、上虞内配是国内老牌内燃机配件生产厂商, 在空心凸轮轴的研发积累了较多的经验, 公司看好空心凸轮轴在国内市场的前景。空心凸轮轴较传统的凸轮轴无论在节能环保和成本上均具有较大竞争优势, 市场前景巨大。

## ②对外收购上虞内配的购买日及其确定依据

上虞内配公司于 2015 年 1 月 5 日召开股东会, 审议通过了将所持公司股权全部转让给公司; 公司于 2015 年 1 月 30 日召开股东大会审议通过了收购上虞内配公司 100% 股权事项。根据上述股东会决议, 2015 年 2 月 6 日, 公司与上虞内配公司原股东分别签署的《股权转让协议》, 股权转让完成后, 上虞内配公司成为公司的全资子公司。上虞内配公司于 2015 年 3 月 4 日在绍兴市上虞区市场监督管理局办理了工商变更登记手续、由公司委派了执行董事更换了上虞内配公司

董事会，公司取得了上虞内配的实际控制权，并支付了相关的股权转让款。根据《企业会计准则--企业合并》非同一控制下企业合并的有关规定，本次股权转让以公司办妥工商变更登记手续时间 2015 年 3 月 4 日为股权转让购买日，为简便操作公司选择会计结账日（以临近月末为参考）2015 年 2 月 28 日作为收购上虞内配公司的合并财务报表合并基准日。

### ③收购上虞内配公司二次评估及评估值差异原因

#### A、收购上虞内配公司二次评估原因

2015 年 1 月，公司因收购上虞内配公司作价需要，公司委托上虞同济资产评估有限责任公司（以下简称同济评估）以 2014 年 12 月 31 日为基准日对上虞内配公司进行评估，并由其出具的资产评估报告（虞同整评字（2015）第 10 号），经评估 2014 年 12 月 31 日上虞内配公司的评估净资产 2,242.13 万元。由于同济评估公司不具备证券业务资产评估资格，因此 2016 年 4 月，公司聘请坤元资产评估有限公司（以下简称坤元评估）对上虞内配公司截至 2014 年 12 月 31 日净资产进行了重新评估，并由其出具了坤元评报〔2016〕197 号资产评估报告。

#### B、第二次评估增值的原因

上述两次评估净资产的差异主要是公司长期资产的评估增值 266.64 万元以及存货评估增值 51.65 万元，其中：

a、对固定资产评估值采用重置成本，因重置成本和成新率等选取差异，调增评估值 302.95 万元；

b、对无形资产-土地使用权评估值采用市场比较法因选取的样本不一致，导致对土地单价评估取数不一致，调减评估值 36.31 万元。

c、对存货的评估上虞同济公司评估时按照存货账面净值评估，坤元公司评估时按照存货可变现净值评估，调增评估值 51.65 万元。

由于同济评估公司不具备证券业务资产评估资格，在选取成新率等评估参数以及选取同类型房地产样本时不够准确，而坤元评估公司在选取成新率等评估参数以及选取同类型房地产样本准确，因此发行人在坤元评估公司出具的坤元评报〔2016〕197 号评估报告的基础上对购买日的可辨认净资产公允价值进行调整。

C、坤元资产评估有限公司对上虞内配公司评估值与收购日可辨认净资产公允价值的计算勾稽过程及合并价差的确认

项目	金额
评估值	2,560.42 万元
-扣除评存货评估增值部分	60.37 万元
-扣除上虞内配 2015 年 1-2 月账面亏损	64.65 万元
-扣除部分零星评估增值未调整部分	47.80 万元
小计	2,387.60 万元
收购日可辨认净资产公允价值	2,387.60 万元
实际交易购买价	2,376.00 万元
合并价差[注]	11.60 万元

注：系合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额 11.60 万元（负商誉）计入合并财务报表 2015 年度营业外收入。

由上表可知，公司收购上虞内配公司的交易定价 2,376.00 万元与购买日可辨认净资产公允价值 2,387.60 万元差异较小，因此交易价格是公允的。

④2016 年末上虞内配公司净资产构成情况及变动原因

单位：万元

项目	2016 年末余额	2015 年末余额	变动金额	变动原因
实收资本	5,588.00	1,980.00	3,608.00	股东现金增资
资本公积	259.48	259.48	-	
盈余公积	627.91	627.91	-	
未分配利润	-1,177.97	-1,456.54	278.57	当期净利润转入
净资产合计	5,297.42	1,410.85	3,886.57	

A、实收资本变动

根据春晖智控六届董事会十六次会议决议及上虞内配公司股东决定，春晖智

控公司增资 3,608 万元，增资后上虞内配注册资本变更为 5,588 万元，上虞内配公司已于 2016 年 12 月 2 日办妥工商变更登记手续。

### B、未分配利润变动

上虞内配公司 2016 年度实现的净利润 278.57 万元，转入期末未分配利润。

综上，经核查，保荐机构认为，公司收购上虞内配公司的交易定价与评估值差异较小，同时公司收购上虞内配公司，除向关联方春晖集团收购外，还包括其他非关联的交易对手，实际交易价格是交易各方基于对上虞内配公司的评估值以及当时的经营状况（亏损状态）协商确定的，交易定价是公允的。重新评估后的会计处理符合企业会计准则规定。

## 3、报告期各期末与关联方往来款余额

### (1) 应收关联方款项

单位：万元

关联方	科目名称	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
浙江春晖固废处理有限公司	预付账款	4.00	-	-	-

### (2) 应付关联方款项

单位：万元

关联方	科目名称	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
浙江春晖复合材料有限公司	应付账款	45.11	129.32	5.53	7.00
绍兴市上虞区双黎机械配件厂	应付账款	23.48	32.19	17.36	21.49
绍兴上虞双松气动电瓷机械厂	应付账款	29.90	34.12	27.67	47.92
绍兴市上虞区杰顺五金塑料厂	应付账款	9.20	15.93	9.54	7.94
绍兴市丰乐机械制造有限公司	应付账款	244.78	118.02	-	-
浙江春晖环保能源股份有限公司	预收账款	-	-	0.48	-

## 4、发行人报告期内关联交易履行决策程序的情况

第六届董事会第五次会议审议通过《关于对 2015 年上半年日常性关联交易金额的确认及 2015 年下半年日常性关联交易预计金额的议案》；《关于对 2015 年 8 月 31 日前偶发性关联交易金额确认的议案》；第六届董事会第七次会议审

议通过《关于预计 2016 年度日常性关联交易金额的议案》；第六届董事会第八次会议审议通过《关于对<浙江春晖智能控制股份有限公司控股股东及其他关联方占用资金情况的专项说明>进行确认的议案》；《关于对 2015 年度关联交易确认的议案》；《关于修改公司<关联交易决策制度>的议案》；第六届董事会第九次会议审议通过《关于公司向控股股东杨广宇借款的议案》；第六届董事会第十五次会议审议通过《关于报告期内关联交易事项的议案》、第六届董事会第十九次会议审议通过《关于对 2013-2016 年公司关联交易确认的议案》、第六届董事会第二十二次会议审议通过了《关于确认 2016 年度关联交易事项的议案》。

2014 年第一次临时股东大会审议通过《关于制定<关联交易决策制度>的议案》；2015 年第一次临时股东大会审议通过《关于收购上虞市内燃机配件有限公司 100% 股权的议案》；2015 年第四次临时股东大会审议通过《关于对 2015 年上半年日常性关联交易金额的确认及 2015 年下半年日常性关联交易预计金额的议案》；审议通过《关于对 2015 年 8 月 31 日前偶发性关联交易金额确认的议案》；2016 年第一次临时股东大会审议通过《关于预计 2016 年度日常性关联交易金额的议案》；2015 年年度股东大会审议通过《关于对 2015 年度关联交易确认的议案》和《关于修改公司<关联交易决策制度>的议案》；2016 年第二次临时股东大会审议通过《关于公司向控股股东杨广宇借款的议案》；2016 年第七次临时股东大会审议通过《关于报告期内关联交易事项的议案》、2017 年第二次临时股东大会审议通过了《关于确认 2016 年度关联交易事项的议案》。

发行人报告期内发生的关联交易均严格按照《公司章程》和《关联交易决策制度》等制度规定中的相关要求执行，独立董事对关联交易履行的审议程序的合法性及交易价格的公允性发表了如下意见：认为报告期内公司发生的关联交易均参照市场同类交易价格或评估价进行定价，审议该等交易时关联股东或董事均履行了回避表决程序，报告期内公司的关联交易价格公允、合理，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

根据对公司提供的报告期内关联交易资料的审核，基于独立判断的立场，保荐机构认为：报告期内，公司发生的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的

原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格未偏离市场独立第三方的价格，不存在损害公司和公司股东利益的情形。

### （三）减少关联交易的措施

为减少关联交易，公司及相关关联方已经采取如下措施：

（1）公司承诺将在现有基础上通过向无关联第三方采购减少不必要的关联交易，并确保关联交易金额不增加。公司在全国中小企业股份转让系统挂牌后，每年披露日常关联交易年度预计公告，严格控制日常关联交易的规模。对于偶发性关联交易，需经董事会及股东大会审议通过。

（2）公司实际控制人杨广宇以及公司持股 5% 以上股东出具了《避免同业竞争和减少关联交易承诺函》，承诺避免或减少不必要的关联交易，承诺如下：

本人及本人控制的企业在商业合理范围内，将尽最大努力不与春晖智控发生任何形式的关联交易，包括但不限于买卖或租赁产品或资产、提供或接受服务、相互拆借资金或提供担保、相互使用人员；如本人及本人控制的企业确需与春晖智控发生关联交易，则本人承诺该等关联交易的标的始终以有资质的独立第三方评估的价值（如无法评估，则采用其他市场公认的公允价格）为作价依据，确保定价的合理性和公允性；本人及本人控制的企业与春晖智控拟发生关联交易时，将严格遵守和充分尊重春晖智控有关关联交易审批的程序，不利用关联关系干扰春晖智控内部决策程序，侵害春晖智控利益或与春晖智控进行利益输送。

如上述承诺被证明是不真实的或未被遵守，本人将向春晖智控赔偿一切直接和间接损失。

## 第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

### 一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简介

#### (一) 董事会成员

公司现有董事 9 名，其中独立董事 3 名。

**杨广宇先生**，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任浙江国祥制冷工业股份有限公司制造部副经理；2001 年起历任公司燃气事业部总经理、公司副总经理、公司总经理、公司董事、公司副董事长；2009 年 2 月至今任公司董事长。

**梁柏松先生**，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。曾任上虞电气仪表厂车工、绍兴市制冷设备一分厂设备管理员、公司制造部经理、公司事业部总经理、公司副总经理；2011 年至今任公司总经理；2008 年至今任公司董事。

**杨晨广先生**，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历；曾任上虞市成套设备安装公司技术员、新益气动有限公司燃气事业部副经理、公司燃气事业部副总经理、浙江春晖汽车空调压缩机有限公司总经理、上虞市内燃机配件有限公司董事长；现任浙江春晖空调压缩机有限公司董事长、浙江春晖集团有限公司副董事长、江苏丰惠置业有限公司董事长、绍兴上虞春晖金科大酒店有限公司执行董事；2015 年至今任公司董事。

**叶明忠先生**，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级经济师。曾任绍兴市制冷设备总厂主办会计、上虞市内燃机配件厂财务科科长、浙江新益气动控制有限公司财务部经理、公司会计科科长、公司财务部经理；2008 年至今任公司财务总监；2009 年至今任公司董事。

**汤肖坚先生**，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。曾任浙江日报报业集团记者和编辑、上海琥珀投资管理公司董事长助理、副总经理、上海宏景投资管理有限公司合伙人和投资总监、浙江天堂硅谷股权投资管

理集团投资基金总经理；现任上海涌铎投资管理有限公司浙江部总经理、杭州龙昂虎睿投资咨询有限公司执行董事、总经理。2012年至今任公司董事。

**景江兴先生**，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。历任公司品保科长、四通阀运行部部长、空调事业部副总监、空调控制事业部总经理、公司副总经理；2012年至今任公司董事。

**任建标先生**，1973年出生，中共党员，上海交通大学管理学博士，副教授。1998年至今在上海交通大学工作，现任上海交通大学安泰经济与管理学院副教授、EMBA项目主任；2016年5月至今任公司独立董事。

**何前女士**，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历；曾任杭州敬业会计师事务所部门经理、浙江之江会计师事务所部门经理、浙江天瑞税务师事务所所长、浙江岳华会计师事务所所长、中瑞岳华会计师事务所浙江分所合伙人及负责人、瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所合伙人及负责人；现任浙江岳华会计师事务所有限公司总经理；2016年5月至今任公司独立董事。

**章武生先生**，1954年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生。曾任河南大学教授、副院长；现任复旦大学法学院教授、博士生导师；2016年5月至今任公司独立董事。

## （二）监事会成员

公司现有监事3名，其中职工代表监事1名。

**顾其江先生**，1959年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级工程师。曾任公司技术科长、公司总经理助理、公司副总经理、公司总经理、公司副董事长；2015年至今任公司监事会主席。

**杨能先生**，1974年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。曾先后担任浙江卧龙集团有限公司市场拓展部技术员、浙江蓝星控股

集团有限公司技术发展部技术员、公司研发中心技术员、控制阀事业部技术部副经理、经理，现任研发中心主任，监事。

**何中中先生**，1976年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。曾任绍兴宏基实业公司温控班班长，2003年起担任公司物流发货、仓储统计工作，后历任公司采购部副经理、公司供应链管理部经理；2016年9月至今任公司监事。

### (三) 高级管理人员

根据《公司章程》，公司的高级管理人员为公司的总经理、副总经理、财务总监与董事会秘书，现有6名高级管理人员，具体情况如下：

**梁柏松先生**，现任公司总经理，见董事简历。

**景江兴先生**，现任公司副总经理，见董事简历。

**叶明忠先生**，现任公司财务总监，见董事简历。

**陈峰先生**，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工程师。曾任浙江国祥制冷工业有限公司报关专员；公司管理部科长、管理部经理；现任副总经理；2010年至今任董事会秘书。

**於君标先生**，1975年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，助理经济师。历任上虞市白银制冷机厂业务员、浙江春晖集团营销公司副总经理、公司市场部经理；2009年至今任公司副总经理。

**徐志江先生**，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级工程师。曾在绍兴市制冷设备厂工作，任钳工与车工；曾任上虞市内燃机配件有限公司车间主任、厂长助理、厂长；现任绍兴市上虞春晖内燃机配件有限公司总经理；2016年1月至今任公司副总经理。

## (四) 核心技术人员

**徐立中先生**，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。曾先后在上虞针纺机械总公司、浙江新益气动工业有限公司担任技术科技术员、四通阀技术科副科长、膨胀阀技术科科长；现任膨胀阀事业部总工程师。

**陈镜兔先生**，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。曾任春晖集团新益气动有限公司技术科长、公司燃气事业部技术科长、副总工程师；现任燃气事业部总工程师。

**杨能先生**，现任公司监事，研发中心主任，见监事简历。

## (五) 提名与选聘情况

### 1、董事提名与选聘情况

2015年3月31日，公司2015年第二次临时股东大会，选举杨广宇、杨晨广、梁柏松、汤肖坚、叶明忠、景江兴、吴国强为第六届董事会董事。除杨广宇由本人提名外，其余董事均由杨广宇提名。

同日，第六届董事会第一次会议选举杨广宇先生为第六届董事会董事长，任期三年，与公司第六届董事会任期一致。

2016年4月19日，公司董事吴国强因个人原因辞去公司董事职位。

2016年5月16日，公司召开2015年年度股东大会，经董事会提名，选举章武生、何前、任建标为公司第六届董事会独立董事，任期至第六届董事会期限届满。

### 2、监事提名及选聘情况

2015年3月31日，公司召开2015年第二次临时股东大会，经杨广宇提名，选举顾其江、章嘉瑞为第六届监事会监事；同月，公司召开职工代表大会，选举倪小飞为公司第六届监事会职工代表监事，与顾其江、章嘉瑞组成第六届监

事会。同日，公司召开第六届监事会第一次会议，选举顾其江为第六届监事会主席，任期三年，与公司第六届监事会任期一致。

2016年7月，公司监事会职工代表监事倪小飞女士由于工作原因，向公司监事会申请辞去职工代表监事职务。

同月，公司召开了2016年第一次职工代表大会，补选何中中先生任监事会职工代表监事，与顾其江、章嘉瑞组成第六届监事会。

2016年10月，公司监事章嘉瑞由于年纪较大，向公司监事会申请辞去监事。公司召开了股东大会，经顾其江提名，选举杨能为监事，与顾其江、何中中组成第六届监事会。

### 3、高级管理人员提名及选聘情况

2015年3月31日，公司召开第六届董事会第一次会议，经董事长杨广宇提名，聘任梁柏松为公司总经理，任期三年，与公司第六届董事会任期一致；经董事长杨广宇提名，聘任陈峰为公司董事会秘书，任期三年，与公司第六届董事会任期一致；经总经理梁柏松提名，聘任景江兴、於君标、陈峰担任公司副总经理，任期三年，与公司第六届董事会任期一致；经总经理梁柏松提名，聘任叶明忠担任公司财务总监，任期三年，与公司第六届董事会任期一致。

2016年1月8日，公司召开第六届董事会第六次会议，经总经理梁柏松提名，聘任徐志江为副总经理。

#### (六) 兼职情况

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职位	与公司关联关系
杨广宇	董事长	浙江春晖仪表股份有限公司	董事	关联方
		绍兴市上虞春晖内燃机配件有限公司	执行董事	公司全资子公司
		浙江雅图传媒环艺股份有限公司	副董事长	关联方
		川崎春晖精密机械(浙江)有限公司	监事	关联方
杨晨广	董事	浙江春晖集团有限公司	副董事长	关联方

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职位	与公司关联关系
		浙江盛开光电有限公司	监事	关联方
		绍兴上虞春晖金科大酒店有限公司	执行董事、总经理	关联方
		浙江春晖环保能源股份有限公司	董事	关联方
		浙江春晖空调压缩机有限公司	董事长	关联方
		浙江日欣科技园有限公司	董事	关联方
		江苏丰惠置业有限公司	执行董事	关联方
		上海春晖制冷设备有限公司	监事	关联方
		绍兴腾龙保温材料有限公司	执行董事、总经理	关联方
汤肖坚	董事	杭州龙昂虎睿投资咨询有限公司	执行董事	关联方
		亚士创能科技(上海)股份有限公司	监事	关联方
		上海涌铎投资管理有限公司	浙江部总经理	无
叶明忠	董事、财务总监	绍兴市上虞区合众投资咨询有限公司	执行董事	关联方
章武生	独立董事	复旦大学	教授、博士生导师	无
		浙江京新药业股份有限公司	独立董事	关联方
		浙江大元泵业股份有限公司	独立董事	关联方
		浙江鸿禧能源股份有限公司	独立董事	关联方
		申通快递股份有限公司	独立董事	关联方
何前	独立董事	浙江岳华会计师事务所有限公司	总经理	关联方
		苏州兴业材料科技股份有限公司	独立董事	关联方
		灵康药业集团股份有限公司	独立董事	关联方
		江苏爱康科技股份有限公司	独立董事	关联方
任建标	独立董事	上海交通大学	副教授、EMBA项目主任	无
		长发集团长江投资实业股份有限公司	独立董事	关联方
		广东顶固集创家居股份有限公司	独立董事	关联方
		上海维宏电子科技股份有限公司	独立董事	关联方

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职位	与公司关联关系
		上海良友物流股份有限公司	独立董事	关联方
顾其江	监事	绍兴市上虞春晖内燃机配件有限公司	监事	发行人子公司
徐志江	副总经理	绍兴市上虞春晖内燃机配件有限公司	经理	发行人子公司

除上述情形外，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他兼职情况。

### (九) 发行人现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

公司董事长杨广宇、董事杨晨广为兄弟关系。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间均不存在亲属关系。

### (十) 发行人现任董事、监事、高级管理人员了解发行上市等相关法律法规及其法定义务责任的情况

经保荐机构国金证券及北京德恒律师事务所、天健会计师事务所辅导，公司董事、监事和高级管理人员对股票发行上市、上市公司规范运作等相关的法律法规和规范性文件进行了学习，已经了解股票发行上市相关法律法规，知悉其作为上市公司董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

## 二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，现任公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况如下：

姓名	在本公司所任职务	对外投资企业名称	投资金额(万元)	持股比例
----	----------	----------	----------	------

杨广宇	董事长	浙江雅图传媒环艺股份有限公司	180.00	17.00%
		浙江春晖集团有限公司	3,859.02	32.70%
		绍兴春晖自动化仪表有限公司	134.33	11.81%
杨晨广	董事	浙江国祥空调股份有限公司	680.00	0.73%
		浙江春晖集团有限公司	3,859.03	32.70%
		浙江春晖空调压缩机有限公司	848.52	47.14%
		浙江春晖仪表股份有限公司	185.86	16.34%
		上海春晖制冷设备有限公司	5.00	5.00%
汤肖坚	董事	杭州龙昂虎睿投资咨询有限公司	2.1	70.00%
叶明忠	董事、财务总监	绍兴市上虞区合众投资咨询有限公司	145.00	50.00%
陈峰	董事会秘书、副总经理	绍兴市上虞区合众投资咨询有限公司	145.00	50.00%

公司董事、监事、高级管理人员以及其他核心技术人员上述对外投资，与公司不存在利益冲突。

除上述投资外，公司董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员不存在其他对外投资情况。

### 三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况

报告期内公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接持有发行人股份情况如下：

姓名	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)
杨广宇	30,358,117	53.67	30,358,117	53.67	30,358,117	58.45	31,518,117	62.13
梁柏松	1,724,500	3.05	1,724,500	3.05	1,724,500	3.32	1,724,500	3.40
杨晨广	959,000	1.70	959,000	1.70	959,000	1.85	-	-
叶明忠	1,724,500	3.05	1,724,500	3.05	1,724,500	3.32	1,724,500	3.40

姓名	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	持股数量 (股)	持股比 例(%)	持股数量 (股)	持股 比例 (%)	持股数量 (股)	持股 比例 (%)	持股数量 (股)	持股比 例(%)
景江兴	1,339,200	2.37	1,339,200	2.37	1,339,200	2.58	1,339,200	2.64
顾其江	3,260,112	5.76	3,260,112	5.76	3,260,112	6.28	4,219,112	8.32
杨能	20,000	0.04	20,000	0.04	20,000	0.04	-	-
何中中	15,000	0.03	15,000	0.03	15,000	0.03	-	-
陈峰	1,031,475	1.82	1,031,475	1.82	1,031,475	1.99	948,475	1.87
於君标	1,339,200	2.37	1,339,200	2.37	1,339,200	2.58	1,339,200	2.64
徐志江	70,000	0.12	70,000	0.12	70,000	0.13	-	-
徐立中	15,000	0.03	15,000	0.03	15,000	0.03		
陈镜兔	15,000	0.03	15,000	0.03	15,000	0.03		

上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有的发行人股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

## 四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬待遇情况

### (一) 薪酬概况

公司董事、监事的薪酬由董事会薪酬与考核委员会提出，经董事会审议通过后，提交股东大会审议批准。高级管理人员实行年薪制，其薪酬由基本工资和绩效奖金两部分构成。基本工资结合行业薪酬水平、岗位职责和履职史，按月支付。绩效奖金是以年度目标绩效奖金为基础，与公司年度经营绩效相挂钩，年终根据当年考核结果统筹兑付；独立董事在公司只领取独立董事津贴，标准为每人每年5万元（税前）。薪酬与考核委员会根据董事会审定的年度经营计划，组织、实施对高级管理人员的年度经营绩效的考核工作，并对薪酬制度执行情况进行监督。

最近三年发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员的薪酬总额及占利润总额比例情况如下表:

年份	薪酬总额(万元)	利润总额(万元)	占比
2017年1-6月	100.33	3,566.82	2.81%
2016年度	199.15	3,770.85	5.28%
2015年度	193.34	2,418.71	7.99%
2014年度	191.53	1,935.99	9.89%

## (二) 最近一年领取薪酬情况

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在公司领取薪酬情况如下:

序号	姓名	公司职务	2016年领取薪酬 (税前, 万元)	是否专职在公司 领薪
1	杨广宇	董事长	27.41	是
2	梁柏松	董事、总经理	16.59	是
3	杨晨广	董事	-	否
4	汤肖坚	董事	-	否
5	叶明忠	董事、财务总监	13.99	是
6	景江兴	董事、副总经理	14.79	是
7	章武生	独立董事	3.00	否
8	何前	独立董事	3.00	否
9	任建标	独立董事	3.00	否
10	顾其江	监事会主席	12.99	是
11	何中中	职工监事	12.04	是
13	杨能	监事、核心人技 术员	13.80	是
14	陈峰	副总经理、董事 会秘书	14.19	是
14	於君标	副总经理	18.25	是
15	徐志江	副总经理	22.77	是
16	徐立中	核心技术人员	10.31	是
17	陈镜兔	核心技术人员	13.01	是

序号	姓名	公司职务	2016年领取薪酬 (税前, 万元)	是否专职在公司 领薪
合计			199.15	

## 五、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的有关协议、承诺情况

发行人与在公司任职并领取薪酬的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员分别签订了《劳动合同》，与独立董事签订了《独立董事聘用合同》，除此之外，本公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与本公司签订其他协议。

截至本招股说明书签署日，上述承诺履行情况正常。

## 六、最近两年董事、监事、高级管理人员变动情况

### (一) 董事近两年变动情况

2013年初，公司董事会由七名董事组成，包括杨广宇、顾其江、梁柏松、汤肖坚、叶明忠、吴国强、景江兴。

2015年3月31日，公司召开2015年第二次临时股东大会，选举杨广宇、杨晨广、梁柏松、汤肖坚、叶明忠、景江兴、吴国强为第六届董事会董事。

2016年4月19日，公司董事吴国强因个人原因辞去公司董事职位。

2016年5月16日，公司召开2015年年度股东大会，经董事会提名，选举章武生、何前和任建标为公司第六届董事会独立董事，任期至第六届董事会期限届满。

截至本招股说明书签署日，本公司董事未再发生变化。

### (二) 监事近两年变动情况

2013年初，公司监事会由三名监事组成，包括章嘉瑞、徐彩娟、吕目学。

2013年12月,吕目学因个人原因辞去职工代表监事,经职工代表大会集体讨论,选举倪小飞为第五届监事会职工代表监事。

2015年3月31日,公司召开2015年第二次临时股东大会,经杨广宇提名,选举顾其江、章嘉瑞为第六届监事会监事;同月,公司召开职工代表大会,选举倪小飞为公司第六届监事会职工代表监事,与顾其江、章嘉瑞组成第六届监事会。同日,公司召开第六届监事会第一次会议,选举顾其江为第六届监事会主席,任期三年,与公司第六届监事会任期一致。

2016年7月,倪小飞由于工作原因辞去职工代表监事,经职工代表大会集体讨论,选举何中中为第六届监事会职工代表监事。

2016年10月,公司监事章嘉瑞由于年纪较大,向公司监事会申请辞去监事。公司召开了股东大会,经顾其江提名,选举杨能为监事,与顾其江、何中中组成第六届监事会。

截至本招股说明书签署日,本公司监事未再发生变化。

### (三) 高级管理人员近两年变动情况

2013年初,公司高级管理人员为梁柏松、景江兴、陈峰、於君标、叶明忠。

2015年3月31日,公司召开第六届董事会第一次会议,经董事长杨广宇提名,聘任梁柏松为公司总经理,任期三年,与公司第六届董事会任期一致;经董事长杨广宇提名,聘任陈峰为公司董事会秘书,任期三年,与公司第六届董事会任期一致;经总经理梁柏松提名,聘任景江兴、於君标、陈峰担任公司副总经理,任期三年,与公司第六届董事会任期一致;经总经理梁柏松提名,聘任叶明忠担任公司财务总监,任期三年,与公司第六届董事会任期一致。

2016年1月8日,公司召开第六届董事会第六次会议,经总经理梁柏松提名,聘任徐志江为副总经理。

截至本招股说明书签署日,本公司高级管理人员未再发生变化。

除上述情况外,公司董事、监事、高级管理人员无其他变化情况。

## 七、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及各专业委员会的运行情况

### (一) 股东大会的运行情况

报告期内发行人股东大会均按照有关规定的程序召开，并严格履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存的程序，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

股东大会运行情况：

序号	日期	会议	出席会议情况
1	2013年6月22日	2012年度股东大会	与会股东及股东代表10人，代表股权5,073万股，占公司总股本100%
2	2014年1月13日	2014年第一次临时股东大会	与会股东及股东代表10人，代表股权5,073万股，占公司总股本100%
3	2014年3月22日	2013年度股东大会	与会股东及股东代表10人，代表股权5,073万股，占公司总股本100%
4	2014年7月27日	2014年第二次临时股东大会	与会股东及股东代表10人，代表股权5,073万股，占公司总股本100%
5	2015年1月30日	2015年第一次临时股东大会	与会股东及股东代表9人，代表股权5,073万股，占公司总股本100%
6	2015年3月31日	2015年第二次临时股东大会	与会股东及股东代表10人，代表股权5,073万股，占公司总股本100%
7	2015年4月30日	2014年年度股东大会	与会股东及股东代表12人，代表股权4,923万股，占公司总股本97.04%
8	2015年5月4日	2015年第三次临时股东大会	与会股东及股东代表12人，代表股权4,923万股，占公司总股本97.04%
9	2015年10月8日	2015年第四次临时股东大会	与会股东及股东代表12人，代表股权48,708,000股，占公司总股本93.78%
10	2016年4月5日	2016年第一次临时股东大会	与会股东及股东代表12人，代表股权4,8708,000股，占公司总股本93.78%
11	2016年5月16日	2015年年度股东大会	与会股东及股东代表13人，代表股权48,778,000股，占公司总股本93.92%
12	2016年7月9日	2016年第二次临时股东大会	与会股东及股东代表13人，代表股权

序号	日期	会议	出席会议情况
			48,778,000 股, 占公司总股本 86.24%
13	2016 年 7 月 28 日	2016 年第三次临时股东大会	与会股东及股东代表 13 人, 代表股权 48,778,000 股, 占公司总股本 86.24%
14	2016 年 9 月 17 日	2016 年第四次临时股东大会	与会股东及股东代表 13 人, 代表股权 48,778,000 股, 占公司总股本 86.24%
15	2016 年 10 月 11 日	2016 年第五次临时股东大会	与会股东及股东代表 13 人, 代表股权 48,778,000 股, 占公司总股本 86.24%
16	2016 年 11 月 17 日	2016 年第六次临时股东大会	与会股东及股东代表 11 人, 代表股权 46,389,204 股, 占公司总股本 82.02%
17	2016 年 11 月 29 日	2016 年第七次临时股东大会	与会股东及股东代表 11 人, 代表股权 46,389,204 股, 占公司总股本 82.02%
18	2017 年 4 月 17 日	2016 年度股东大会	与会股东及股东代表 13 人, 代表股权 46,409,204 股, 占公司总股本 82.05%
19	2017 年 6 月 5 日	2017 年第一次临时股东大会	与会股东及股东代表 13 人, 代表股权 46,409,204 股, 占公司总股本 82.05%
20	2017 年 7 月 22 日	2017 年第二次临时股东大会	与会股东及股东代表 13 人, 代表股权 46,409,204 股, 占公司总股本 82.05%

## (二) 董事会的运行情况

报告期内发行人历次董事会均按照有关规定的程序召开, 并严格履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存的程序, 决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

董事会运行情况:

序号	日期	会议	出席会议情况
1	2013 年 5 月 18 日	五届五次董事会	会议应到董事七名, 实到董事七名, 监事及公司高管列席了会议
2	2013 年 12 月 28 日	五届六次董事会	会议应到董事七名, 实到董事七名, 公司高管列席了会议
3	2014 年 3 月 1 日	五届七次董事会	会议应到董事七名, 实到董事七名, 监事及公司高管列席了会议
4	2014 年 12 月 28 日	五届八次董事会	会议应到董事七名, 实到董事七名, 公司高管列席了会议

序号	日期	会议	出席会议情况
5	2015年1月13日	五届2015年第一次临时董事会	会议应到董事七名, 实到董事七名, 监事及公司高管列席了会议
6	2015年3月16日	五届九次董事会	会议应到董事七名, 实到董事七名, 监事及公司高管列席了会议
7	2015年3月31日	六届一次董事会	会议应到董事七名, 实到董事七名, 监事及公司高管列席了会议
8	2015年4月10日	六届二次董事会	会议应到董事七名, 实到董事七名, 监事及公司高管列席了会议
9	2015年4月12日	六届三次董事会	会议应到董事七名, 实到董事七名, 监事及公司高管列席了会议
10	2015年7月18日	六届四次董事会	会议应到董事七名, 实到董事七名, 监事及公司高管列席了会议
11	2015年9月21日	六届五次董事会	会议应到董事七名, 实到董事七名, 监事及公司高管列席了会议
12	2016年1月18日	六届六次董事会	会议应到董事七名, 实到董事六名, 监事及公司高管列席了会议
13	2016年3月19日	六届七次董事会	会议应到董事七名, 实到董事六名, 监事及公司高管列席了会议
14	2016年4月25日	六届八次董事会	会议应到董事六名, 实到董事六名, 监事及公司高管列席了会议
15	2016年5月24日	六届九次董事会	会议应到董事九名, 实到董事九名, 监事及公司高管列席了会议
16	2016年6月22日	六届十次董事会	会议应到董事九名, 实到董事九名, 监事及公司高管列席了会议
17	2016年7月11日	六届十一次董事会	会议应到董事九名, 实到董事九名, 监事及公司高管列席了会议
18	2016年8月29日	六届十二次董事会	会议应到董事九名, 实到董事九名, 监事及公司高管列席了会议
19	2016年9月20日	六届十三次董事会	会议应到董事九名, 实到董事九名, 监事及公司高管列席了会议
20	2016年10月31日	六届十四次董事会	会议应到董事九名, 实到董事九名, 监事及公司高管列席了会议
21	2016年11月14日	六届十五次董事会	会议应到董事九名, 实到董事九名, 监事及公司高管列席了会议
22	2016年11月25日	六届十六次董事会	会议应到董事九名, 实到董事九名, 监事及公司高管列席了会议

序号	日期	会议	出席会议情况
23	2016年12月8日	六届十七次董事会	会议应到董事九名, 实到董事九名, 监事及公司高管列席了会议
24	2016年12月28日	六届十八次董事会	会议应到董事九名, 实到董事九名, 监事及公司高管列席了会议
25	2017年3月25日	六届十九次董事会	会议应到董事九名, 实到董事九名, 监事及公司高管列席了会议
26	2017年5月19日	六届二十次董事会	会议应到董事九名, 实到董事九名, 监事及公司高管列席了会议
27	2017年7月4日	六届二十一次董事会	会议应到董事九名, 实到董事九名, 监事及公司高管列席了会议
28	2017年7月6日	六届二十二次董事会	会议应到董事九名, 实到董事九名, 监事及公司高管列席了会议
29	2017年8月27日	六届二十三次董事会	会议应到董事九名, 实到董事九名, 监事及公司高管列席了会议

### (三) 监事会的运行情况

报告期内发行人历次监事会均按照有关规定的程序召开, 并严格履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存的程序, 决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

#### 监事会运行情况:

序号	日期	会议	出席会议情况
1	2013年5月25日	五届四次监事会	会议应到监事三名, 实到监事三名
2	2013年7月27日	五届五次监事会	会议应到监事三名, 实到监事三名
3	2014年2月28日	五届六次监事会	会议应到监事三名, 实到监事三名
4	2014年7月25日	五届七次监事会	会议应到监事三名, 实到监事三名
5	2015年3月12日	五届八次监事会	会议应到监事三名, 实到监事三名
6	2015年3月20日	五届九次监事会	会议应到监事三名, 实到监事三名
7	2015年3月31日	六届一次监事会	会议应到监事三名, 实到监事三名
8	2015年4月10日	六届二次监事会	会议应到监事三名, 实到监事三名

序号	日期	会议	出席会议情况
9	2015年7月18日	六届三次监事会	会议应到监事三名, 实到监事三名,
10	2016年4月25日	六届四次监事会	会议应到监事三名, 实到监事三名
11	2016年8月29日	六届五次监事会	会议应到监事三名, 实到监事三名
12	2016年12月28日	六届六次监事会	会议应到监事三名, 实到监事三名
13	2017年3月25日	六届七次监事会	会议应到监事三名, 实到监事三名
14	2017年7月4日	六届八次监事会	会议应到监事三名, 实到监事三名
15	2017年8月27日	六届九次监事会	会议应到监事三名, 实到监事三名

#### (四) 独立董事制度的运行情况

发行人设立独立董事制度以来, 独立董事依据有关法律、法规及有关上市规则、《公司法》和《独立董事工作制度》谨慎、认真、勤勉地履行权利和义务, 积极参与本公司重大经营决策, 对本公司的重大关联交易和重大投资项目发表公允的独立意见, 为公司完善治理结构和规范运作起到积极的作用。

#### (五) 董事会秘书制度的运行情况

公司设董事会秘书一名, 董事会秘书对公司和董事会负责。现任董事会秘书自受聘以来, 严格按照法律、法规和公司章程的规定开展工作、筹备历次董事会会议及股东大会会议, 确保公司董事会会议和股东大会会议的顺利召开, 有效地促进了公司法人治理机制的完善, 在公司规范运作方面发挥了重要作用。

#### (六) 董事会专门委员会的运行情况

2016年5月24日, 发行人第六届董事会第九次会议决议通过设立了审计、薪酬与考核、提名以及战略与发展四个专门委员会; 其中审计委员会主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作; 薪酬与考核委员会主要负责制定公司董事及经理人员的考核标准并进行考核, 负责制定、审查公司董事及经理人员的薪酬政策与方案; 提名委员会主要负责对公司董事及经理人员的人选, 选择

标准和程序进行选择并提出建议。战略与发展委员会主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并为董事会决策提出建议。组成人员都经董事长提名。

委员会名称	建立时间	人员构成
审计委员会	2016年5月24日	何前、任建标、梁柏松
薪酬与考核委员会	2016年5月24日	章武生、何前、叶明忠
提名委员会	2016年5月24日	任建标、章武生、杨广宇
战略与发展委员会	2016年5月24日	杨广宇、梁柏松、任建标

### 1、审计委员会

审计委员会自设立以来严格按照《公司章程》、《董事会审计委员会工作细则》等要求规范运作，参与公司内部控制制度的制定，召开会议审议年度财务报告等，运行情况良好。截至本招股说明书签署日，审计委员会自建立以来已累计召开过2次会议。

### 2、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会自设立以来，截至本招股说明书签署日，已累计召开过2次会议。

### 3、提名委员会

提名委员会自设立以来，截至本招股说明书签署日，已累计召开过2次会议。

### 4、战略与发展委员会

战略与发展委员会自设立以来，截至本招股说明书签署日，已累计召开过2次会议。

## 八、发行人内部控制制度情况

### (一) 发行人的内部控制制度

发行人严格按照《公司法》、《证券法》和上市公司有关法律法规的要求，建立了完善的内部控制制度，确保发行人股东大会、董事会、监事会及独立董事制度的规范运作。发行人以《公司章程》为基础，从公司治理、财务、人事、对外投资、关联交易、募集资金管理、产品研发等方面建立了一系列严密的内部控制制度，确保公司内控全面、合理、有效。

### (二) 管理层对内部控制制度完整性、合理性和有效性的自我评价

公司管理层认为：

“（一）本公司已按照既定内部控制检查监督的计划完成工作，内部控制检查监督的工作计划涵盖了内部控制的主要方面和全部过程，为内部控制制度执行、反馈、完善提供了合理的保证。

（二）本公司按照逐步完善和满足公司持续发展需要的要求判断公司的内部控制制度的设计是否完整和合理，内部控制的执行是否有效。判断分别按照内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等要素进行。

（三）本公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业特点和公司多年的管理经验，保证了内部控制符合公司生产经营需要，对经营风险起到了有效控制作用；公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行，对公司加强管理、规范运作、提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的作用。

（四）公司董事会认为公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效的保持了与财务报告相关的内部控制。”

### (三) 审计机构对发行人内部控制制度执行情况发表的意见

天健会计师事务所出具了《内部控制鉴证报告》(天健审[2017]7959号),对发行人的内控发表了如下鉴证意见:

“我们认为,春晖智控公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2017年6月30日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

## 九、近三年违法违规情况

发行人严格遵守国家的有关法律和法规,最近三年不存在违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规而受到行政处罚且情节严重的情况。

## 十、公司近三年资金占用和对外担保情况

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占用的情况;不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

## 十一、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排及报告期内执行情况

### (一) 发行人资金管理制度

为了加强公司的资金管理工作,发行人制定了《资金管理制度》,设置专门的资金管理结算部门,负责资金收付、现金及票据等资金结算管理工作。

同时,为了规范公司募集资金管理,维护股东的合法利益,发行人制定了《募集资金使用制度》,对募集资金专户存储、募集资金使用、募集资金监督等方面做出了具体规定。

### (二) 发行人对外投资制度

为进一步规范公司经营行为,规避经营风险,发行人专门制定了《对外投资管理制度》,明确了公司重大投资、财务决策的批准权限与批准程序。

公司股东大会、董事会、总经理办公会为公司对外投资的决策机构，由各自在权限范围内，对公司的对外投资做出决策。其他任何部门和个人无权做出对外投资的决定。

1、公司股东大会的审批权限如下：

(1) 审批资金总额累计不得超过公司净资产的 10% 的法律、法规允许的对流通股票、期货、期权、外汇及投资基金等金融衍生工具的投资；

(2) 审批单笔投资额或一年内累计投资额超过公司最近一期经审计净资产额 50% 以上的与主营业务相关的项目投资；

(3) 审批单笔投资额或一年内累计投资额超过 1,000 万元的其他投资项目。

2、公司董事会的审批权限如下：

(1) 决定资金总额累计不得超过公司净资产的 10% 的法律、法规允许的对流通股票、期货、期权、外汇及投资基金等金融衍生工具的投资，其中单项投资运用资金不得超过公司净资产的 3%；

(2) 决定单笔或一年内累计投资额占公司最近一期经审计净资产 10% 以上，50% 以内的与主营业务相关的对外投资项目；其他对外投资项目单笔或一年内累计应不超过 1,000 万元。对于前述投资，一年内累计总额不得超过公司最近一期经审计净资产额 50%，如超过则需提交股东大会审议。

3、投资金额未达到董事会审批标准的对外投资项目，由公司总经理办公会议审议通过后，报董事长审批。

### (三) 发行人对外担保制度

为了进一步规范公司对外担保行为，加强对外担保的管理，有效控制和防范公司对外担保风险，发行人制定了《对外担保管理制度》。公司对外担保实行统一管理，非经董事会或股东大会批准任何人无权以公司名义签署对外担保的合同、协议或其他类似的法律文件。

公司应认真调查担保申请人和-或被担保人的经营情况和财务状况,掌握其资信情况。经办部门应对担保申请人及反担保人提供的基本资料进行审核验证,分别对申请担保人及反担保人的财务状况及担保事项的合法性、担保事项的利益和风险进行充分分析,经总经理同意后向董事会提出可否提供担保的书面报告。董事会和股东大会应认真审议分析被担保方的财务状况、营运状况、信用情况,审慎作出决定。

下述担保事项须经股东大会审议批准:

1、公司及本公司控股子公司的对外担保总额,达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保;

2、连续十二个月内公司的对外担保总额超过公司最近一期经审计总资产的 30%;

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;

6、连续十二个月内对外担保总额超过公司最近一期经审计净资产的 50%,且绝对金额超过 3,000 万元以上;

7、公司章程规定的其他担保情形。

董事会审议担保事项时,应经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。股东大会审议前款第 2 项担保事项时,应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

第 1 款所述担保事项如构成关联交易,除按本制度执行外,还应当符合《关联交易决策制度》的规定。

## （四）报告期内发行人资金管理、对外投资、担保事项的执行情况

报告期内，公司严格执行制定的《资金管理制度》、《对外投资管理制度》和《对外担保管理制度》，股东大会、董事会和总经理在其职权范围内决定资金管理制度、对外投资和对外担保事项，并履行相应的决策程序。不存在股东占用公司资金或公司资金违规使用的情形，不存在已经或者潜在的对股东的利益造成损害的对外投资，不存在违规或者可能对公司持续经营产生影响的对外担保。

## 十二、发行人投资权益保护情况

### （一）内部信息披露制度和流程

#### 1、信息披露的基本原则

信息披露是公司的持续性责任，公司应当严格按照有关法律、法规、规章、规范性文件的规定，履行信息披露义务。

公司信息披露要体现公开、公平、公正对待所有股东的原则，信息披露义务人应当同时向所有投资者真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

公司除按照强制性规定披露信息外，应主动、及时地披露可能对股东和其他利益相关者决策产生实质性影响的信息，并保证所有股东有平等的机会获得信息。

公司拟披露的信息存在不确定性、属于临时性商业秘密或者深圳证券交易所认可的其他情形，及时披露可能损害公司利益或者误导投资者，并且符合以下条件的，可以向深圳证券交易所申请暂缓披露，说明暂缓披露的理由和期限：

（一）拟披露的信息尚未泄漏；

（二）有关内幕人士已书面承诺保密；

(三) 公司股票的交易未发生异常波动。

经深圳证券交易所同意，公司可以暂缓披露相关信息。暂缓披露的期限一般不超过2个月。暂缓披露申请未获深圳证券交易所同意、暂缓披露的原因已经消除或者暂缓披露的期限届满的，公司应当及时披露。

## 2、信息披露的文件种类

公司依法公开对外发布的定期报告，包括季度报告、中期报告、年度报告；

发生可能对公司股票及其衍生品种交易价格产生较大影响的重大事件，公司依法公开对外发布的临时报告；

公司发行新股刊登的招股说明书、配股刊登的配股说明书、募集说明书、股票上市公告书和发行可转债公告书等；

公司向中国证券监督管理委员会、中国证券监督管理委员会浙江证券监管局、深圳证券交易所或其他有关政府部门报送的可能对公司股票价格产生重大影响的报告和请示等文件；

新闻媒体关于公司重大决策和经营情况的报道。

## 3、信息披露义务人与责任

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，董事长是公司信息披露的第一责任人；董事会秘书是公司信息披露的直接责任人，负责协调和组织公司信息披露工作的具体事宜。公司设董事会办公室为信息披露事务工作的日常管理部门，由董事会秘书直接领导，协助董事会秘书做好信息披露工作。

公司所有信息披露文件、资料以及董事、监事、高级管理人员履行职责的记录由证券事务中心负责保存。

## 4、信息披露流程

对外发布信息的申请、审核、发布流程：

(一) 提供信息的部门负责人认真核对相关信息资料；

(二) 公告文稿由证券事务中心负责草拟, 董事会秘书负责审核, 报董事长签发后予以披露;

(三) 任何有权披露信息的人员披露公司其他任何需要披露的信息时, 均在披露前报董事长批准;

(四) 独立董事的意见、提案需书面说明, 由独立董事本人签名后, 交董事会秘书;

(五) 在公司内外部网站及内部报刊上发布信息时, 要经董事会秘书审核; 遇公司内外部网站或其他内部刊物上有不合适发布的信息时, 董事会秘书有权制止并报告董事长;

(六) 董事会秘书负责到深圳证券交易所办理公告审核手续, 并将公告文件在中国证监会指定媒体上进行公告;

(七) 证券事务中心对信息披露文件及公告进行归档保存。

## (二) 完善股东投票机制的制度安排

### 1、累积投票制

股东大会就选举董事、监事进行表决时, 根据章程的规定或者股东大会的决议, 可以实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时, 每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权, 股东拥有的表决权可以集中使用。股东既可以用所有的投票权集中投票选举一人, 也可以分散投票选举数人, 按得票多少依次决定董事、监事入选的表决权制度。

累积投票制下, 股东的投票权等于其持有的股份数与应当选董事、监事人数的乘积, 每位股东以各自拥有的投票权享有相应的表决权。

在选举董事、监事的股东大会上, 董事会秘书应向股东解释累积投票制度的具体内容和投票规则, 并告知该次董事、监事选举中每股拥有的投票权。在

执行累积投票制度时，投票股东必须在一张选票上注明其所选举的所有董事、监事，并在其选举的每位董事、监事后标注其使用的投票权数。如果选票上该股东使用的投票权总数超过了该股东所合法拥有的投票权数，则该选票无效。在计算选票时，应计算每名候选董事、监事所获得的投票权总数，决定当选的董事、监事。

独立董事的选举亦适用本条规定，但独立董事与其他董事应分别选举。

## 2、中小投资者单独计票

公司股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决进行单独计票。单独计票结果将及时公开披露。

## 3、网络投票制度

公司召开股东大会，除现场会议投票外，向股东提供股东大会网络投票服务。股东大会股权登记日登记在册的所有股东，均有权通过网络投票系统行使表决权。

公司在股东大会通知中，会对网络投票的投票代码、投票简称、投票时间、投票议案、议案类型等有关事项作出明确说明。

公司股东大会现场会议在深圳证券交易所交易日召开。深圳证券交易所交易系统网络投票时间为股东大会召开日的本所交易时间。

股东通过其股东账户参加网络投票，A股股东通过A股股东账户投票；B股股东应当通过B股股东账户投票；优先股股东通过A股股东账户单独投票。股东行使的表决权数量是其名下股东账户所持相同类别（股份按A股、B股、优先股分类）股份数量总和。

股东通过网络投票系统对股东大会任一议案进行一次以上有效投票的，视为该股东出席股东大会，按该股东所持相同类别股份数量计入出席股东大会股东所持表决权总数。出席股东大会的股东，对其他议案未进行有效投票的，视为弃权。

公司及律师应当对投票数据进行合规性确认，并最终形成股东大会表决结果，对投票数据有异议的，可以及时向交易所及信息公司提出。公司按照有关规定披露律师出具的法律意见书以及股东大会表决结果。

股东大会结束后次一交易日，通过交易系统投票的股东可以通过证券公司交易客户端查询其投票结果。股东可以通过互联网投票系统网站查询最近一年内的网络投票结果。对总议案的表决意见，网络投票查询结果回报显示为对各项议案的表决结果。

## 第九节 财务会计信息与管理层分析

本节财务会计数据及有关的分析反映了公司最近三年经审计的经营成果、财务状况和现金流量情况，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审[2017]7958号）。投资者如欲更详细地了解发行人报告期的财务状况，请阅读审计报告及财务报告全文。

### 一、财务报表及审计意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司本次公开发行的财务审计机构，审计了本公司的财务报表，包括2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日、2017年6月30日的合并及母公司资产负债表，2014年度、2015年度、2016年度、2017年1-6月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注，并出具了标准无保留意见《审计报告》（天健审[2017]7958号），审计意见如下“我们认为，春晖智控公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了春晖智控公司2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日、2017年6月30日的合并及母公司财务状况，以及2014年度、2015年度、2016年度、2017年1-6月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

#### （一）合并资产负债表

单位：元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产：				
货币资金	105,166,527.99	82,898,721.03	22,825,082.66	29,644,811.58
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	110,548,687.88	66,462,078.42	48,663,385.52	41,393,075.58
应收账款	144,751,647.62	122,094,497.50	93,532,183.68	74,731,479.71

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
预付款项	988,878.40	1,401,354.76	1,972,111.55	1,189,655.45
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	1,410,715.50	692,048.50	661,286.25	382,517.50
存货	69,096,458.05	73,313,127.68	66,783,443.77	50,797,069.46
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	117,296.93	522,226.61	51,196,256.82	41,117,054.41
<b>流动资产合计</b>	<b>432,080,212.37</b>	<b>347,384,054.50</b>	<b>285,633,750.25</b>	<b>239,255,663.69</b>
非流动资产：	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	95,861,184.65	101,027,505.77	112,311,676.38	69,007,229.50
在建工程	198,974.36	391,282.05	-	-
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	36,723,231.61	37,490,129.59	39,067,347.76	29,655,460.13
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	2,501,570.31	2,332,342.01	2,015,535.88	1,673,004.66
其他非流动资产	2,347,169.00	332,819.84	277,054.00	1,960,782.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>137,632,129.93</b>	<b>141,574,079.26</b>	<b>153,671,614.02</b>	<b>102,296,476.29</b>

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
<b>资产总计</b>	<b>569,712,342.30</b>	<b>488,958,133.76</b>	<b>439,305,364.27</b>	<b>341,552,139.98</b>
项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动负债:				
短期借款	-	-	52,000,000.00	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	113,700.00
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	98,983,390.00	71,021,500.00	60,790,400.00	56,000,000.00
应付账款	141,074,815.44	125,647,867.13	92,300,437.29	78,823,657.38
预收款项	1,974,329.50	1,376,636.74	1,555,703.30	5,894,657.08
应付职工薪酬	7,643,869.35	8,000,616.21	8,662,840.66	6,077,308.80
应交税费	4,824,350.04	1,494,522.37	4,856,325.85	3,744,293.12
应付利息	9,927.27	26,472.72	79,932.22	46,800.00
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	4,110,925.48	1,182,521.43	4,028,684.18	1,480,401.23
划分为持有待售的负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>258,621,607.08</b>	<b>208,750,136.60</b>	<b>224,274,323.50</b>	<b>152,180,817.61</b>
非流动负债:	-	-	-	-
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
其中: 优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
长期应付款	709,090.88	945,454.52	1,181,818.16	1,418,181.80
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
专项应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	2,031,666.67	2,261,666.67	2,721,666.67	3,181,666.67

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>2,740,757.55</b>	<b>3,207,121.19</b>	<b>3,903,484.83</b>	<b>4,599,848.47</b>
<b>负债合计</b>	<b>261,362,364.63</b>	<b>211,957,257.79</b>	<b>228,177,808.33</b>	<b>156,780,666.08</b>
所有者权益(或股东权益):	-	-	-	-
实收资本(或股本)	56,560,000.00	56,560,000.00	51,937,000.00	50,730,000.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中: 优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	57,651,815.17	57,651,815.17	29,913,815.17	26,292,815.17
减: 库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	20,957,273.91	20,957,273.91	17,809,309.98	15,612,746.92
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	173,180,888.59	141,831,786.89	111,467,430.79	92,135,911.81
归属于母公司所有者权益合计	308,349,977.67	277,000,875.97	211,127,555.94	184,771,473.90
少数股东权益	-	-	-	-
<b>所有者权益合计</b>	<b>308,349,977.67</b>	<b>277,000,875.97</b>	<b>211,127,555.94</b>	<b>184,771,473.90</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>569,712,342.30</b>	<b>488,958,133.76</b>	<b>439,305,364.27</b>	<b>341,552,139.98</b>

## (二) 合并利润表

单位: 元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
<b>一、营业收入</b>	<b>262,203,047.83</b>	<b>353,988,494.53</b>	<b>287,068,209.45</b>	<b>253,997,632.01</b>
减: 营业成本	186,518,214.41	253,244,340.93	200,825,889.36	185,610,302.23
营业税金及附加	2,961,116.12	3,793,134.53	2,250,919.02	2,121,869.96

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售费用	12,119,883.08	19,360,513.24	17,875,461.67	15,365,386.27
管理费用	22,153,060.54	38,689,636.66	38,794,996.49	29,645,331.08
财务费用	-151,625.10	-1,718,228.00	750,061.40	-680,745.34
资产减值损失	4,375,694.31	7,138,741.64	4,626,274.25	3,617,424.82
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	113,700.00	-29,100.00
净敞口套期损益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	1,065,115.71	634,294.48	395,003.49	443,007.95
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
其他收益	230,000.00			
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>35,521,820.18</b>	<b>34,114,650.01</b>	<b>22,453,310.75</b>	<b>18,731,970.94</b>
加：营业外收入	347,830.44	4,011,532.74	3,499,259.25	1,338,976.34
其中：非流动资产处置利得	111,293.76	81,934.92	63,308.98	33,488.67
减：营业外支出	201,492.40	417,654.92	1,765,515.49	711,090.78
其中：非流动资产处置损失	106,656.59	92,182.44	1,309,999.47	428,585.64
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>35,668,158.22</b>	<b>37,708,527.83</b>	<b>24,187,054.51</b>	<b>19,359,856.50</b>
减：所得税费用	4,319,056.52	4,196,207.80	2,658,972.47	1,998,875.03
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>31,349,101.70</b>	<b>33,512,320.03</b>	<b>21,528,082.04</b>	<b>17,360,981.47</b>
归属于母公司所有者的净利润	<b>31,349,101.70</b>	<b>33,512,320.03</b>	21,528,082.04	17,360,981.47
少数股东损益	-	-	-	-
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>	-	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
其中：重新计量设定受益计划净负债或净资产导致	-	-	-	-

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
的变动				
权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中所享有的份额	-	-	-	-
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
其中：权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中所享有的份额	-	-	-	-
可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
<b>六、综合收益总额</b>	<b>31,349,101.70</b>	<b>33,512,320.03</b>	<b>21,528,082.04</b>	<b>17,360,981.47</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	<b>31,349,101.70</b>	<b>33,512,320.03</b>	21,528,082.04	17,360,981.47
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
<b>七、每股收益：</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
(一) 基本每股收益	0.55	0.61	0.42	0.34
(二) 稀释每股收益	0.55	0.61	0.42	0.34

### (三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量：				

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	204,767,065.91	318,040,432.26	288,737,211.49	257,260,005.70
收到的税费返还	124,981.96	1,468,335.33	661,762.71	112,200.20
收到其他与经营活动有关的现金	41,129,577.11	36,003,300.33	45,376,271.84	37,574,725.17
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>246,021,624.98</b>	<b>355,512,067.92</b>	<b>334,775,246.04</b>	<b>294,946,931.07</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	119,258,213.70	181,370,739.37	157,758,419.15	128,312,351.71
支付给职工以及为职工支付的现金	30,529,246.64	53,101,720.63	46,115,311.71	33,968,354.32
支付的各项税费	16,569,852.69	27,239,369.63	20,516,390.81	17,308,105.11
支付其他与经营活动有关的现金	53,258,267.72	61,251,486.32	76,249,966.51	56,430,459.19
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>219,615,580.75</b>	<b>322,963,315.95</b>	<b>300,640,088.18</b>	<b>236,019,270.33</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>26,406,044.23</b>	<b>32,548,751.97</b>	<b>34,135,157.86</b>	<b>58,927,660.74</b>
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	193,013.95
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	441,597.63	95,066.43	4,533,909.01	77,333.74
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	1,065,115.71	52,234,294.48	41,504,665.95	2,496,645.13
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>1,506,713.34</b>	<b>52,329,360.91</b>	<b>46,038,574.96</b>	<b>2,766,992.82</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,173,881.44	6,123,422.83	9,652,069.99	5,995,344.34
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	19,719,299.96	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	1,800,000.00	49,800,000.00	42,700,000.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>4,173,881.44</b>	<b>7,923,422.83</b>	<b>79,171,369.95</b>	<b>48,695,344.34</b>

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
投资活动产生的现金流量净额	-2,667,168.10	44,405,938.08	-33,132,794.99	-45,928,351.52
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	32,361,000.00	4,828,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	-	15,000,000.00	82,000,000.00	500,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	3,800,000.00	-	-
筹资活动现金流入小计	-	51,161,000.00	86,828,000.00	500,000.00
偿还债务支付的现金	236,363.64	67,236,363.64	90,636,363.64	25,736,363.64
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	69,048.18	606,862.84	2,625,217.59	352,924.88
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	-	3,800,000.00	3,792,024.00	-
筹资活动现金流出小计	305,411.82	71,643,226.48	97,053,605.23	26,089,288.52
筹资活动产生的现金流量净额	-305,411.82	-20,482,226.48	-10,225,605.23	-25,589,288.52
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-460,365.24	1,365,684.80	1,297,940.39	16,583.21
五、现金及现金等价物净增加额	22,973,099.07	57,838,148.37	-7,925,301.97	-12,573,396.09
加：期初现金及现金等价物余额	61,731,921.03	3,893,772.66	11,819,074.63	24,392,470.72
六、期末现金及现金等价物余额	84,705,020.10	61,731,921.03	3,893,772.66	11,819,074.63

## 二、财务报表编制基础、合并财务报表范围及其变化

### (一) 财务报表的编制基础

发行人财务报表以持续经营为编制基础。

发行人不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

## (二) 合并财务报表范围

发行人将其控制的所有子公司纳入合并财务报表范围。报告期内，公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	注册资本(万元)	拥有权益(%)	纳入合并范围期间
春晖精密	200.00	100.00	2014年4月9日-2016年10月8日
上虞内配	5,588.00	100.00	2015年3月1日-2017年6月30日

## (三) 合并财务报表范围变化情况

### 1、2016年度注销子公司春晖精密。

2016年7月，为优化公司组织结构，降低管理成本，提升管理运营效率，经公司第六届董事会第十一次会议决议及精密机械公司股东决定，拟注销精密机械公司。公司已于2016年8月9日办妥了税务注销手续，并于2016年10月办妥了工商注销登记手续。

单位：元

公司名称	股权处置方式	股权处置时点	处置日净资产	处置当期期初至处置日净利润
春晖精密	注销	2016.10.08	2,454,461.82	235,495.41

### 2、2015年度较2014年度合并范围增加上虞内配。

发行人于2014年12月28日召开董事会，2015年1月30日召开股东大会审议通过发行人向春晖集团、徐志江、杨晨广、朱国富、王政帅收购绍兴市上虞春晖内燃机配件有限公司100%股权，2015年2月6日交易各方签订《股权转让协议》，股权转让完成后，上虞内配成为公司全资子公司。发行人将收购上虞内配作为非同一控制下企业合并处理，上虞内配自2015年3月1日起纳入合并范围。

#### 1) 报告期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例 (%)	股权取得方式
上虞内配	2015-3-4	23,760,000.00	100.00	现金购买

(续上表)

被购买方名称	购买日	购买日的 确定依据	购买日至当期期末 被购买方的收入	购买日至当期期末 被购买方的净利润
上虞内配	2015-3-4	完成工商变更登记	49,320,387.64	-1,258,811.58

## 2) 合并成本及商誉

单位：元

项目	上虞内配
合并成本	
现金	23,760,000.00
合并成本合计	23,760,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	23,876,023.35
合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	-116,023.35

## 3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

项目	购买日公允价值	购买日账面价值
资产	140,284,566.24	131,218,780.79
货币资金	15,392,648.93	15,392,648.93
应收款项	42,786,618.26	42,786,618.26
存货	22,796,655.48	22,796,655.48
固定资产	47,902,922.05	45,090,104.35
无形资产	10,857,637.54	4,604,669.79
负债	116,408,542.89	116,408,542.89
借款	60,400,000.00	60,400,000.00
应付款项	56,008,542.89	56,008,542.89
净资产	23,876,023.35	14,810,237.90
减：少数股东权益		

项目	购买日公允价值	购买日账面价值
取得的净资产	23,876,023.35	14,810,237.90

注：货币资金中包括现金及现金等价物 4,040,700.04 元。

#### (四) 认定收购上虞内燃机配件有限公司股权为非同一控制下企业合并的原因

##### 1、认定收购上虞内燃机配件有限公司（以下简称上虞内配）股权为非同一控制下企业合并的原因

###### A、参与合并的上虞内配合并前后不受同一方或相同的多方最终控制

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》的规定：“参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并”、“参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。”

合并前后上虞内配的股权结构如下：

股东名称	合并前		合并后	
	注册资本 (万元)	出资比例	注册资本 (万元)	出资比例
春晖集团	1,480.67	74.78%		
徐志江	240.00	12.12%		
杨晨广	179.33	9.06%		
朱国富	40.00	2.02%		
王政帅	40.00	2.02%		
本公司			1,980.00	100.00%
<b>合计</b>	<b>1,980.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,980.00</b>	<b>100.00%</b>

合并前上虞内配的控股股东为浙江春晖集团有限公司(持股比例 74.78%)，而春晖集团的最终控制方为杨言荣家族（其中杨广宇持股 32.70%；杨广宇兄弟杨晨广持股 32.70%；杨广宇父亲杨言荣持股 34.60%），合并后上虞内配的控股股东为本公司（持股比例 100.00%），而本公司的实际控制人杨广宇（杨广

宇直接持有本公司 53.67% 股份)，故参与合并的内燃机配件公司合并前后不受同一方或相同的多方最终控制。

#### B、春晖集团对上虞内配实施控制的时间较短

根据《企业会计准则讲解—企业合并》，判断某一企业合并是否属于同一控制下的企业合并，应把握对实施控制的时间性要求，参与合并各方在合并前后较长时间内为最终控制方所控制，具体是指在企业合并之前，参与合并各方在最终控制方的控制时间一般在 1 年以上（含 1 年），企业合并后所形成的报告主体在最终控制方的控制时间也应达到 1 年以上（含 1 年）。春晖集团取得上虞内配公司控制权到本公司收购上虞内配公司 100% 股权时间不足 1 年。

##### a、春晖集团取得控制权前（2014 年 4 月）上虞内配的股权结构

股东姓名	注册资本（万元）	出资比例
沈绍春	546.12	34.13%
徐志江	511.10	31.94%
陶张林	283.45	17.72%
杨晨广	179.33	11.21%
朱国富	40.00	2.50%
王政帅	40.00	2.50%
<b>合计</b>	<b>1,600.00</b>	<b>100.00%</b>

##### b、春晖集团取得控制权后上虞内配公司的股权结构

2014 年 4 月 10 日，上虞内配召开股东会，决议同意注册资本增加 380 万元，由春晖集团以货币出资 380 万元认缴。增资后，注册资本变更为 1,980 万元。2014 年 4 月 10 日，上虞内配召开股东会，决议同意沈绍春将其持有的上虞内配股权 546.1165 万元、徐志江将其持有的上虞内配的股权 271.1002 万元、陶张林将其持有的上虞内配股权 283.4505 万元转让给春晖集团。2014 年 4 月 10 日，前述转让各方分别签署《股权转让协议》，并于 2014 年 4 月 25 日在绍兴市上虞区市场监督管理局办妥了工商变更登记手续。

增资及转让后上虞内配的股权结构如下：

股东名称	注册资本(万元)	出资比例
春晖集团	1,480.67	74.78%
徐志江	240.00	12.12%
杨晨广	179.33	9.06%
朱国富	40.00	2.02%
王政帅	40.00	2.02%
<b>合计</b>	<b>1,980.00</b>	<b>100.00%</b>

### c、本公司取得控制权后上虞内配的股权结构

2015年1月5日,上虞内配召开股东会,决议同意春晖集团将其持有的上虞内配股权1,480.6672万元、徐志江将其持有的上虞内配股权240.00万元、杨晨广将其持有的上虞内配股权179.3328万元、朱国富将其持有的上虞内配股权40.00万元、王政帅将其持有的上虞内配股权40.00万元转让给公司。2015年2月6日,前述转让各方分别签署《股权转让协议》,转让完成后,上虞内配成为公司的全资子公司,并于2015年3月4日在绍兴市上虞区市场监督管理局办妥了工商变更登记手续。

春晖集团自2014年4月取得上虞内配控制权,到2015年2月公司取得上虞内配控制权,参与合并的上虞内配在春晖集团的控制时间未超过1年,即参与合并各方在合并前后为最终控制方所控制的控制时间较短、是短暂的,因此公司将收购上虞内配公司股权作为非同一控制下的企业合并处理。

经核查,保荐机构认为,本公司收购上虞内配股权为非同一控制下的企业合并是合理的。

## 2、交易原因、相关会计处理情况(含购买日的确定、购买日可辨认资产、负债公允价值的确定过程和商誉的初始确认)

### A、收购上虞内配股权具体过程及交易原因

发行人收购上虞内配的主要原因系:

1、由于上虞内配公司主导产品有凸轮轴系列、气门挺柱系列，主要客户均为国内主要重型发动机厂商（中国重汽、潍柴、扬柴、玉柴等），公司通过收购上虞内配进入发动机厂商供应链，有利于开拓发动机部件控制阀门市场。

2、公司控制阀业务和内燃机配件均需要较强的机械加工能力，生产相关性较强。公司增加内燃机配件业务，公司可在发挥管理优势和机械加工经验的基础上进一步做大做强内配公司业务，扩大公司收入规模。

3、上虞内配是国内老牌内燃机配件生产厂商，在空心凸轮轴的研发积累了较多的经验，公司看好空心凸轮轴在国内市场的前景。空心凸轮轴较传统的凸轮轴无论在节能环保和成本上均具有较大竞争优势，市场前景巨大。

公司于2014年12月28日召开董事会，2015年1月30日召开股东大会审议通过公司向浙江春晖集团有限公司、徐志江（时任上虞内配总经理）、杨晨广（时任上虞内配董事长）、朱国富（时任上虞内配财务总监）、王政帅（时任上虞内配总工程师）收购上虞内配100%股权。

截止2014年12月31日，上虞内配经审计财务报表反映的资产、负债和股东权益的账面价值分别为14,112万元、12,566万元和1,546万元，交易定价根据上虞同济资产评估有限责任公司出具的资产评估报告（虞同整评字（2015）第10号），2014年12月31日上虞内配经评估净资产为2,242万元，交易价格为2,376万元，由于上虞同济资产评估有限责任公司不具备证券业务资产评估资格，因此2016年4月，公司聘请坤元资产评估有限公司对上虞内配2014年12月31日的净资产价格进行了评估，评估结果为2,560万元。

2015年2月6日，交易各方签订《股权转让协议》，上虞内配于2015年3月4日绍兴市上虞区市场监督管理局办妥了工商变更登记手续，股权转让完成后，上虞内配成为公司的全资子公司。

**B、相关会计处理情况（含购买日的确定、购买日可辨认资产、负债公允价值的确定过程和商誉的初始确认）**

**a、购买日的确定**

公司于2014年12月28日召开董事会,2015年1月30日召开股东大会审议通过公司向浙江春晖集团有限公司、徐志江、杨晨广、朱国富、王政帅收购上虞内配100%股权;2015年2月6日,各方分别签署《股权转让协议》;上虞内配于2015年3月4日在绍兴市上虞区市场监督管理局办理了工商变更登记手续;公司分别于2015年1月、2月、3月支付上述股权转让款551.20万元、48万元、1,776.80万元。综合以上信息,确定购买日为2015年3月4日。

#### b、购买日可辨认资产、负债公允价值的确定过程

以经审计的上虞内配2015年2月财务报表为基础,根据公司聘请的坤元资产评估有限公司对上虞内配截止2014年12月31日的净资产的评估情况,确认上虞内配购买日可辨认资产、负债的公允价值。

购买日上虞内配可辨认资产、负债的公允价值的明细项目如下:

单位:万元

项目	购买日公允价值	购买日账面价值
资产	14,028.46	13,121.88
货币资金	1,539.26	1,539.26
应收款项	4,278.66	4,278.66
存货	2,279.67	2,279.67
固定资产	4,790.29	4,509.01
无形资产	1,085.76	460.47
负债	11,640.85	11,640.85
借款	6,040.00	6,040.00
应付款项	5,600.85	5,600.85
净资产	2,387.60	1,481.02
减:少数股东权益	-	-
取得的净资产	2,387.60	1,481.02

#### c、商誉的初始确认

购买日取得的上虞内配可辨认净资产公允价值份额为 2,387.60 万元, 本公司支付的合并对价为 2,376.00 万元, 合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额 11.60 万元(负商誉)计入当期营业外收入。

### 3、申报期内各年末对商誉进行减值测试的详细过程

本次非同一控制下企业合并上虞内配未确认商誉, 故不需要各年末对商誉进行减值测试。

经核查, 保荐机构认为公司关联的发生有其必要性, 具有真实的商业交易背景, 关联交易价格公允; 公司与春晖集团之间不存在影响公司独立性的情形; 公司收购上虞内配公司作为非同一控制下企业合并是合理的, 是符合企业会计准则规定的。

## 三、主要会计政策和会计估计

公司根据实际生产经营特点针对应收款项坏账准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

### (一) 遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求, 真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

### (二) 会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2014 年 1 月 1 日起至 2017 年 6 月 30 日止。

### (三) 营业周期

公司经营业务的营业周期较短, 以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

#### (四) 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

#### (五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

##### 1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照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份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

##### 2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日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；如果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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍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，其差额计入当期损益。

#### (六) 合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

#### (七) 外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币

非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

## （八）金融工具

### 1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时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）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

### 2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：（1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；（2）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。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具

结算的衍生金融负债，按照成本计量；（3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：1）按照《企业会计准则第13号——或有事项》确定的金额；2）初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：（1）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公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额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收益。（2）可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

### 3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：

（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

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之和。

#### **4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法**

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

#### **5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法**

（1）资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

（2）对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行

减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

### （3）可供出售金融资产

1) 表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

①债务人发生严重财务困难；

②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；

③公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

⑤因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；

⑥其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

2) 表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50% 的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投

资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

## （九）应收款项

### 1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额 100 万元以上（含 100 万元）且应收款项账面余额 10% 以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

### 2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

#### （1）具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

#### （2）账龄分析法

账龄	应收账款 计提比例（%）	其他应收款 计提比例（%）
1 年以内（含，下同）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	20	20

账龄	应收账款 计提比例 (%)	其他应收款 计提比例 (%)
3-5 年	50	50
5 年以上	100	100

### 3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

对应收票据中商业承兑汇票，按应收账款账龄分析法计提坏账准备；报告期各期末的账龄划分标准为自应收款项形成之日起至报告期各期末止。因其账龄均不超过 1 年，故按照 5% 计提坏账准备。

对应收票据中银行承兑汇票、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

## (十) 存货

### 1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

### 2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

### 3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格

约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

#### **4、存货的盘存制度**

存货的盘存制度为永续盘存制。

#### **5、低值易耗品和包装物的摊销方法**

##### **(1) 低值易耗品**

按照一次转销法进行摊销。

##### **(2) 包装物**

按照一次转销法进行摊销。

### **(十一) 长期股权投资**

#### **1、共同控制、重要影响的判断**

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，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，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政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，认定为重大影响。

#### **2、投资成本的确定**

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”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，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的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) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，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等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但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。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第12号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

### 3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

## 4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

### (1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，确认为金融资产，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

### (2) 合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，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，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，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之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

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。

## (十二) 固定资产

### 1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

### 2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20-30	5	3.17-4.75
通用设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
专用设备	年限平均法	10	5	9.50
运输工具	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00

## (十三) 在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

## (十四) 借款费用

### 1、借款费用资本化的确认原则

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，在发生时确认为费用，计入当期损益。

### 2、借款费用资本化期间

(1) 当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; 2) 借款费用已经发生; 3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断, 并且中断时间连续超过 3 个月, 暂停借款费用的资本化; 中断期间发生的借款费用确认为当期费用, 直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时, 借款费用停止资本化。

### 3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的, 以专门借款当期实际发生的利息费用(包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销), 减去将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, 确定应予资本化的利息金额; 为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的, 根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率, 计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

## (十五) 无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术, 按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产, 在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统地摊销, 无法可靠确定预期实现方式的, 采用直线法摊销。具体年限如下:

项目	摊销年限(年)
管理软件	5
土地使用权	50

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，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。

## （十六）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

## （十七）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为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。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤:

1) 根据预期累计福利单位法, 采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计, 计量设定受益计划所产生的义务, 并确定相关义务的所属期间。同时, 对设定受益计划所产生的义务予以折现, 以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本;

2) 设定受益计划存在资产的, 将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, 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;

3) 期末, 将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分, 其中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允许转回至损益, 但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

#### 4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利, 在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债, 并计入当期损益: (1) 公司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; (2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

#### 5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利, 符合设定提存计划条件的, 按照设定提存计划的有关规定进行会计处理; 除此之外的其他长期福利, 按照设定受益计划的有关规定进行会计处理, 为简化相关会计处理, 将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他

长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

## (十八) 收入

### 1、收入确认原则

#### (1) 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1) 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2) 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3) 收入的金额能够可靠地计量；4) 相关的经济利益很可能流入；5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

#### (2) 提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

#### (3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司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。

### 2、收入确认的具体方法

公司主要销售油气控制产品、燃气控制产品、供热控制产品、空调控制产品、内燃机配件产品等产品。

公司收入主要分为内销产品收入及外销产品收入,具体收入确认方法如下:

#### (1) 内销产品收入确认方法

内销产品收入确认需满足以下条件:公司已根据合同约定将产品交付给购货方,且产品销售收入金额已确定,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入,产品相关的成本能够可靠地计量。

#### (2) 外销产品收入确认方法

外销产品收入确认需满足以下条件:公司已根据合同约定将产品报关,取得提单,且产品销售收入金额已确定,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入,产品相关的成本能够可靠地计量。

### (十九) 政府补助

#### 1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助,确认为递延收益,并在相关资产使用寿命内平均分配,计入当期损益。但是,按照名义金额计量的政府补助,直接计入当期损益。

#### 2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助,用于补偿以后期间的相关费用或损失的,确认为递延收益,在确认相关费用的期间,计入当期损益;用于补偿已发生的相关费用或损失的,直接计入当期损益。

## （二十）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

## （二十一）经营租赁

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

## (二十二)重要会计估计变更

### (1) 会计估计变更的内容和原因

会计估计变更的内容和原因	审批程序
公司原对应收票据根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，自 2016 年 12 月 28 日起，对应收票据中的商业承兑汇票按照一年以内应收款项坏账计提比例计提坏账准备。	本次变更经公司第六届董事会第十八次会议审议通过。

### (2) 受重要影响的报表项目和金额

受重要影响的报表项目	影响金额(元)
2016 年 12 月 31 日资产负债表项目	
应收票据	-1,831,645.68
2016 年度利润表项目	
资产减值损失	1,831,645.68

## 四、报告期内执行的主要税收政策、缴纳的主要税种及法定税率

### (一) 报告期内公司缴纳的主要税种及法定税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%、6%、5%
营业税	应纳税营业额	5%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	10%、15%、25%

报告期内，不同纳税主体的所得税税率情况如下：

纳税主体名称	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
春晖智控	15%	15%	15%	15%

上虞内配	25%	25%	25%	
春晖精密		25%	25%	10%[注]

注：本公司子公司春晖精密 2014 年按小型微利企业缴纳所得税。

## (二) 报告期内公司享受的税收优惠政策

根据《关于浙江省 2014 年第二批高新技术企业备案的复函》国科火字[2015]31 号文件，公司于 2014 年 10 月通过高新技术企业重新认定，有效期三年。企业所得税优惠期为 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，2014 年度-2016 年度本公司企业所得税按 15% 税率计缴。

春晖智控公司高新技术企业所得税优惠已到期，目前公司正在申请高新技术企业复审，预计可在 2017 年 10 月通过高新企业复审。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（2017 年第 24 号）的有关规定，2017 年 1-6 月春晖智控公司所得税暂按 15% 税率计缴。

## 五、分部报告信息

报告期内，公司主营业务收入按业务类别划分如下：

单位：万元

产品类别	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
油气控制产品	4,521.97	18.03%	7,532.21	21.74%	6,314.31	22.27%	6,452.63	25.75%
燃气控制产品	3,370.13	13.44%	6,353.15	18.33%	6,034.76	21.29%	5,767.89	23.01%
供热控制产品	6,814.23	27.17%	6,509.70	18.79%	5,021.92	17.71%	3,819.17	15.24%
空调控制产品	5,526.26	22.03%	7,935.27	22.90%	6,101.02	21.52%	9,023.57	36.00%
内燃机配件产品	4,851.34	19.34%	6,320.62	18.24%	4,877.28	17.20%	-	-
<b>合计</b>	<b>25,083.94</b>	<b>100%</b>	<b>34,650.95</b>	<b>100%</b>	<b>28,349.29</b>	<b>100%</b>	<b>25,063.26</b>	<b>100%</b>

## 六、非经常性损益

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司最近三年的非经常性损益进行了审核，并出具了编号为“天健审[2017]7961号”的非经常性损益的专项审核报告。公司申报财务报表期间的非经常性损益发生额情况及其占当年净利润比率如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动性资产处置损益	0.46	-1.02	-124.67	-39.51
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	42.96	372.77	318.91	125.12
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	4.60
委托他人投资或管理资产的损益	106.51	63.43	80.47	49.66
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-29.60	-8.27
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-5.79	11.38	11.15	4.57
小计	144.15	446.56	256.26	136.17
减：所得税影响金额	35.74	50.12	42.63	20.99
<b>非经常性损益净额</b>	<b>108.40</b>	<b>396.44</b>	<b>213.63</b>	<b>115.18</b>
净利润	3,134.91	3,351.23	2,152.81	1,736.10
扣除非经常性损益后的净利润	3,026.51	2,954.79	1,939.18	1,620.92
非经常性损益占净利润的比率	3.46%	11.83%	9.92%	6.63%
归属于母公司的扣除非经常性损益后净利润	3,026.51	2,954.79	1,939.18	1,620.92

## 七、主要财务指标

### (一) 发行人报告期内主要财务指标

主要财务指标	2017-06-30 -2017年1-6月	2016-12-31 -2016年度	2015-12-31 -2015年度	2014-12-31 -2014年度
流动比率(倍)	1.67	1.66	1.27	1.57
速动比率(倍)	1.40	1.31	0.98	1.24
资产负债率(母公司)	42.48%	39.56%	40.70%	45.15%
应收账款周转率(次)	1.97	3.28	3.41	3.45
存货周转率(次)	2.62	3.62	3.42	3.38
息税折旧摊销前利润(万元)	4,326.66	5,423.49	4,165.10	2,937.82
归属于发行人股东的净利润(万元)	3,134.91	3,351.23	2,152.81	1,736.10
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	3,026.51	2,954.79	1,939.18	1,620.92
归属于发行人股东的每股净资产(元)	5.45	4.90	4.07	3.64
利息保障倍数(倍)	517.57	69.14	10.63	83.81
每股经营性现金流量净额(合并,元)	0.47	0.58	0.66	1.16
每股经营性现金流量净额(母公司,元)	0.46	0.45	0.47	1.20
每股净现金流量(元)	0.41	1.02	-0.15	-0.25
无形资产(扣除土地使用权)占净资产比例	-	-	0.02%	0.05%
无形资产(扣除土地使用权)占总资产比例	-	-	0.01%	0.03%

注：财务指标计算如下：

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(账面价值)平均余额

存货周转率=营业成本-存货(账面价值)平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧费用+摊销

归属于发行人股东的净利润=归属于母公司所有者的净利润

扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润=归属于发行人股东的净利润-影响归属于发行人股东净利润的非经常性损益

归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东期末净资产-期末股本总额

利息保障倍数=纳（所得）税付息前利润-利息费用

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额-股本

每股净现金流量=净现金流量-股本

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－土地使用权－水面养殖权－采矿权）-期末净资产×100%

## （二）发行人净资产收益率和每股收益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，公司按加权平均法计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

项目	2017年1-6月		
	加权平均净资产收益率	每股收益（元-股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	10.71%	0.55	0.55
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.34%	0.54	0.54
项目	2016年度		
	加权平均净资产收益率	每股收益（元-股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	13.43%	0.61	0.61
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.84%	0.54	0.54
项目	2015年度		
	加权平均净资产收益率	每股收益（元-股）	
		基本每股收益	稀释每股收益

归属于公司普通股股东的净利润	10.85%	0.42	0.42
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.77%	0.38	0.38
项目	2014 年度		
	加权平均净资产收益率	每股收益(元-股)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	9.86%	0.34	0.34
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.20%	0.32	0.32

注：上述指标的计算过程如下：

$$1. \text{加权平均净资产收益率} = P0 \div (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

$$2. \text{基本每股收益} = P0 \div S$$

$$S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

$$3. \text{稀释每股收益} = P1 \div (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$$

其中，P1 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，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收

益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对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和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

## 八、盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

## 九、会计报表附注中的日后事项、或有事项及其他重要事项

### (一) 日后事项

截至审计报告出具日，公司无需要披露的重大资产负债表日后事项。

### (二) 或有事项

截至 2017 年 6 月 30 日，公司无需要披露的重大或有事项。

## 十、盈利能力分析

报告期，公司营业收入、营业利润及归属于母公司所有者的净利润均呈上升趋势，其中 2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司营业收入分别为 25,399.76 万元、28,706.82 万元、35,398.85 万元和 26,220.30 万元，营业利润分别为 1,873.20 万元、2,245.33 万元、3,411.47 万元和 3,552.18 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 1,736.10 万元、2,152.81 万元、3,351.23 万元和 3,134.91 万元。

报告期内，公司经营情况具体分析如下：

## (一) 营业收入构成及变动分析

春晖智控是绍兴上虞一家通用设备制造业（C34）高新技术企业，专业从事流体控制阀和控制系统的研究、开发和制造，产品涉及加油机部件、天然气输配设备、家庭供热、汽车零配件和制冷空调等多个行业。

2014年度、2015年度、2016年度及2017年1-6月，公司的营业收入分别为25,399.76万元、28,706.82万元、35,398.85万元和26,220.30万元，2014年至2016年年复合增长率为18.05%。报告期内，公司营业收入呈逐年稳定增长趋势，主要系主营业务收入增长所致。

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2017年度1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	25,083.94	95.67%	34,650.95	97.89%	28,349.29	98.75%	25,063.26	98.68%
其他业务收入	1,136.36	4.33%	747.90	2.11%	357.53	1.25%	336.50	1.32%
合计	<b>26,220.30</b>	<b>100%</b>	<b>35,398.85</b>	<b>100%</b>	<b>28,706.82</b>	<b>100%</b>	<b>25,399.76</b>	<b>100%</b>

报告期内，主营业务收入分别为25,063.26万元、28,349.29万元、34,650.95万元和25,083.94万元，占营业收入比例分别为98.68%、98.75%、97.89%和95.67%。公司营业收入主要来源于主营业务收入，主营业务突出。

### 1、主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入构成如下：

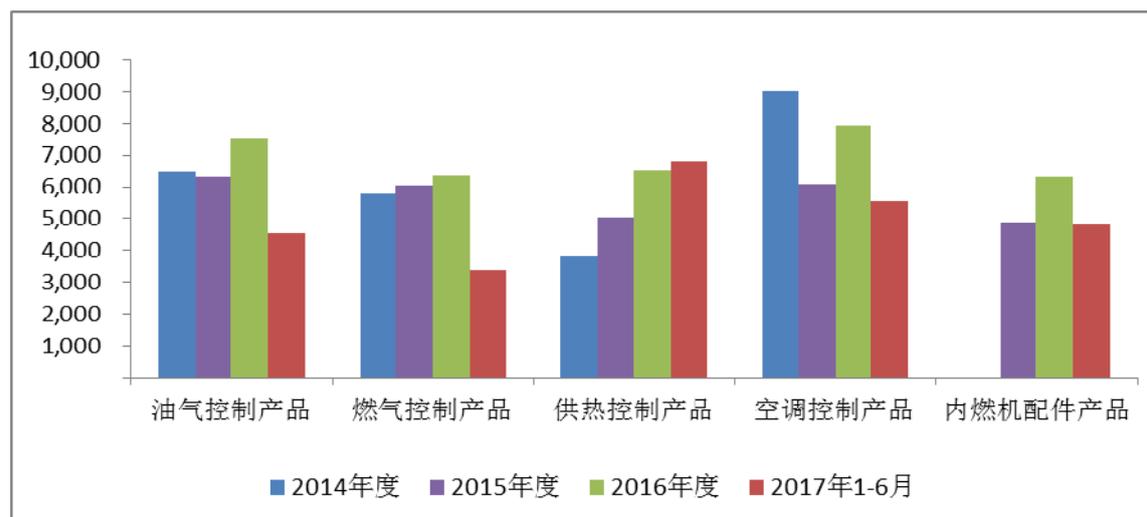
单位：万元

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
油气控制产品	4,521.97	18.03%	7,532.21	21.74%	6,314.31	22.27%	6,452.63	25.75%
燃气控制产品	3,370.13	13.44%	6,353.15	18.33%	6,034.76	21.29%	5,767.89	23.01%
供热控制产品	6,814.23	27.17%	6,509.70	18.79%	5,021.92	17.71%	3,819.17	15.24%

空调控制产品	5,526.26	22.03%	7,935.27	22.90%	6,101.02	21.52%	9,023.57	36.00%
内燃机配件产品	4,851.34	19.34%	6,320.62	18.24%	4,877.28	17.20%	-	-
合计	<b>25,083.94</b>	<b>100%</b>	<b>34,650.95</b>	<b>100%</b>	<b>28,349.29</b>	<b>100%</b>	<b>25,063.26</b>	<b>100%</b>

报告期内，公司主营业务收入按照产品和业务类别划分情况如下图所示：

单位：万元



2014年度，公司主要有四类产品，油气控制、燃气控制、供热控制和空调控制产品，2015年2月公司完成了对上虞内配的收购，新增了内燃机配件产品。

## 2、主营业务收入变动分析

报告期内，主营业务收入分别为25,063.26万元、28,349.29万元、34,650.95万元和25,083.94万元。2014年至2016年，公司主营业务收入复合增长率为17.58%。具体如下：

单位：万元

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
	收入	增长率	收入	增长率	收入	增长率	收入
油气控制产品	4,521.97	40.87%	7,532.21	19.29%	6,314.31	-2.14%	6,452.63
燃气控制产品	3,370.13	36.53%	6,353.15	5.28%	6,034.76	4.63%	5,767.89
供热控制产品	6,814.23	167.62%	6,509.70	29.63%	5,021.92	31.49%	3,819.17
空调控制产品	5,526.26	16.21%	7,935.27	30.06%	6,101.02	-32.39%	9,023.57

内燃机配件产品	4,851.34	49.90%	6,320.62	29.59%	4,877.28	-	-
<b>合计</b>	<b>25,083.94</b>	<b>54.68%</b>	<b>34,650.95</b>	<b>22.23%</b>	<b>28,349.29</b>	<b>13.11%</b>	<b>25,063.26</b>

### (1) 油气控制产品

公司的油气控制产品主要包括双流量电磁阀（简称“双流量阀”）、流量比例电磁阀（简称“比例阀”）、拉断阀、电子气液比调节阀、液压调节阀、真空泵等。主要客户为吉尔巴克、正星科技股份有限公司、托肯恒山科技（广州）有限公司、北京三盈联合石油技术有限公司等国内外著名加油机制造厂商。2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月份，油气产品销售收入分别为6,452.63万元、6,314.31万元、7,532.21万元和4,521.97万元，占同期主营业务收入的比例分别为25.75%、22.27%、21.74%和18.03%。报告期内，油气控制产品呈现增长态势，主要得益于国内双流量阀和国外比例阀业务的增长。一方面，从2014年开始，随着国家对环境保护方面的要求日益提高，促使加油机的更新换代，转型升级，带动整个市场需求。另一方面，国内主流加油机厂家也主动进入产业升级阶段，淘汰部分落后低端机型，加大中高端机型的投入，带动市场整体向好。同时，公司始终坚持“专注部件、替代进口、国产高端”的经营理念，倡导精益生产，高效运营，对部分落后生产线进行集中改善和升级，加大自动化设备投入，提高产品性价比，带动了销售增长。

2015年度，销售收入减少2.14%，主要因双流量阀和比例阀铜价下跌导致产品单位成本下降，销售单价随之下调，而销量同比分别增长了3.95%和15.12%。

2016年度销售收入增加1,217.91万元，增长19.29%，增幅较大，原因系液压调节阀、真空泵等产品收入大幅增加所致。公司为广州瑞立科密汽车电子股份有限公司（简称“广州科密”）独家配套生产液压调节阀，国家对轻卡车型的强制加装ABS的法规要求以及广州科密在轻卡市场的优秀客户基础，使得2016年广州科密销售量增加较快，该产品2016年销量从0.51万套增加到3.83万套，收入增加912.17万元。真空泵的主要客户为德莱赛稳加油设备上海有限

公司，真空泵产品经过一段时间的市场培育，供应链及市场需求已趋向成熟，在 2016 年正式进入批量供货阶段。

2017 年 1-6 月，油气控制产品销售收入同比增加 1,311.92 万元，增长 40.87%。其中，比例阀产品受海外需求增加等因素影响，收入增加 284.64 万元，增幅 24.06%，液压调节阀、真空泵等其他油气产品收入增加 1,037.00 万元，增幅 115.60%。广州科密销量从 0.90 万套增加到 2.82 万套，收入增加 499.49 万元。德莱赛稳真空泵产品销量从 0.11 万个增加到 0.49 万个，收入增加 511.34 万元。

### (2) 燃气控制产品

公司的燃气控制产品主要包括区域调压箱、楼栋调压箱、高中压调压门站、燃气调压器等调压设备。主要客户为华润燃气、新奥燃气、宁夏哈纳斯新能源集团有限公司等国内主要燃气运营商。2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，燃气产品销售收入分别为 5,767.89 万元、6,034.76 万元及 6,353.15 万元和 3,370.13 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 23.01%、21.29%、18.33% 和 13.44%。报告期内，燃气控制产品收入稳定增长。

### (3) 供热控制产品

公司的供热控制产品主要为供热水路控制阀，主要客户为博世热力技术(上海)有限公司、上海林内有限公司、广东万和新电气股份有限公司、广东诺科冷暖设备有限公司、健泰实业等知名品牌壁挂炉制造商。2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，供热产品销售收入分别为 3,819.17 万元、5,021.92 万元、6,509.70 万元和 6,814.23 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 15.24%、17.71%、18.79% 和 27.17%。

受益于下游壁挂炉市场的快速发展，2014 年度至 2017 年 1-6 月，公司供热控制产品销售收入持续增长，2014 至 2016 年度复合增长率高达 30.56%，2017 年上半年增长率高达 167.62%。2015 年，我国北方地区陆续出台支持政策，推广“煤改气”，家庭供暖方式从集中供暖向独立供暖转变。作为独立供暖的主

要产品，壁挂炉采暖因其便利性、舒适性与节能性深受终端用户的欢迎。公司以此为契机，不断加大研发力度，并同时派出技术研发人员主动与下游客户的研发人员进行研讨与对接，及时响应客户需求，推出了更贴近客户需求的水路控制阀产品，使得公司产品更具市场竞争力，市场美誉度大幅提升的同时销售额也实现了较快增长。以博世热力技术（上海）有限公司为例，公司推出的博世专用交叉流水路控制阀得到客户好评，2014年-2016年度销售复合增长率超过70%，随着壁挂炉在普通商品房的推广使用，未来预计还将保持快速增长。2017年上半年，公司客户健泰实业受下游需求增加影响，业务扩张迅猛，对春晖智控的采购大幅增加，销售额从上年同期的89.19万元增加至2,248.46万元，其中水路控制阀产品采购量从0.73万套增加至20.06万套。

#### （4）空调控制产品

公司的空调控制产品主要包括四通阀、汽车空调热力膨胀阀等。主要客户为TCL、广州松下空调器有限公司、中山格兰仕工贸有限公司、安徽江淮松芝空调有限公司等知名家用空调及汽车空调制造商。2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，空调产品销售收入分别为9,023.57万元、6,101.02万元、7,935.27万元和5,526.26万元，占同期主营业务收入的比例分别为36.00%、21.52%、22.90%和22.03%。

2015年度销售收入较2014年减少2,922.55万元，原因系：1) 2015年全国空调生产量减少，家用空调生产量为10,056.50万台，同比下滑17.60%，四通阀的需求量相应减少；2) 广州松下空调器有限公司为公司主要客户，其向公司采购的四通阀主要用于生产在国内销售的空调，2015年松下的产品结构有所调整，相应减少了对公司四通阀的采购量，导致公司对该客户2015年较2014年收入减少812.97万元。

2016年度销售收入较2015年度增加1,834.25万元，原因系：受市场回暖及份额增加等因素影响，2016年公司从TCL获得的订单量上升较快，销售额从2015年的1,919.09万元增加到3,597.30万元。此外，受下游需求旺盛及新客户开拓等因素影响，公司的汽车膨胀阀也实现了50%以上的增长。

2017年销售收入同比增加770.97万元，增幅为16.21%，主要系四通阀及汽车膨胀阀产品下游市场需求增加所致。

### (5) 内燃机配件产品

公司的内燃机配件产品主要包括凸轮轴、挺柱、其他零配件等，公司产品以技术含量较高的多缸发动机锻钢凸轮轴且以四缸和六缸的中重型商用发动机凸轮轴为主。主要客户为上海柴油机股份有限公司、中国重汽集团杭州发动机有限公司、广西玉柴机器股份有限公司等发动机主机生产商。2015年，公司收购了主营内燃机配件的上虞内配，内燃机配件产品收入纳入公司合并范围。2015年、2016年度和2017年1-6月，内燃机配件产品销售收入分别为4,877.28万元、6,320.62万元和4,851.34万元，占同期主营业务收入的比例分别为17.20%、18.24%和19.34%。

2016年度，内燃机配件业务销售增长较快主要系主要客户对101轻型高端发动机凸轮轴、扬柴VM轻型高端发动机凸轮轴的需求增加，销售额有明显的增长。

2017年1-6月，受国家“一带一路”战略和加强货车“非法改装和超限超载”治理工作的推进，商用车的产销量均明显增加。受此影响，公司凸轮轴和挺柱产品销售额分别增加54.77%和58.19%。

## 3、主营业务收入按地区分类

报告期内，公司主营业务收入的地区分布如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
华东	10,037.04	40.01%	14,659.76	42.31%	12,123.44	42.76%	7,170.85	28.61%
华南	7,245.75	28.89%	8,868.22	25.59%	7,039.82	24.83%	8,300.15	33.12%
华中	3,704.68	14.77%	4,054.95	11.70%	3,042.66	10.73%	3,432.16	13.69%
华北	1,464.45	5.84%	2,409.72	6.95%	1,760.58	6.21%	2,279.63	9.10%

西北	195.93	0.78%	313.37	0.90%	349.98	1.23%	369.18	1.47%
西南	90.74	0.36%	133.37	0.38%	48.03	0.17%	66.14	0.26%
东北	86.48	0.34%	65.00	0.19%	9.71	0.03%	14.56	0.06%
海外	2,258.87	9.01%	4,146.55	11.97%	3,975.07	14.02%	3,430.58	13.69%
<b>合计</b>	<b>25,083.94</b>	<b>100%</b>	<b>34,650.95</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,349.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>25,063.26</b>	<b>100.00%</b>

由上表可见，报告期内，公司主营业务收入主要来源于华东和华南地区，占主营业务收入的比例在 60% 以上；其后依次是华中、华北、西北、西南、东北地区；外销收入占主营业务收入比例约为 12%。

华东和华南地区是国内经济最发达的地区。长三角地区聚集了大量的壁挂炉、汽车空调、内燃机厂家，如博世、威能、松芝、上海柴油机等。珠三角地区是传统的壁挂炉和家用空调产业聚集区，诺科、史麦斯、巴特利、万家乐、TCL、松下、创维、志高、奥克斯等客户均在珠三角地区设有工厂。公司在这些区域重点布局，已拥有较为广泛的客户基础。因此华东和华南地区是公司最主要的市场区域。

#### 4、主营业务收入季节性波动

报告期内，公司主营业务收入季节性构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
一季度	10,421.07	41.54%	6,783.97	19.58%	5,438.42	19.18%	4,797.20	19.14%
二季度	14,662.86	58.46%	8,206.56	23.68%	9,126.35	32.19%	7,183.56	28.66%
三季度	-	-	10,172.12	29.36%	6,423.96	22.66%	6,887.50	27.48%
四季度	-	-	9,488.29	27.38%	7,360.55	25.96%	6,195.01	24.72%
<b>合计</b>	<b>25,083.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>34,650.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,349.28</b>	<b>100.00%</b>	<b>25,063.27</b>	<b>100.00%</b>

营业收入构成按下游行业分类情况如下：

(1) 油气控制产品：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
一季度	2,434.98	53.85%	1,661.00	22.05%	1,250.38	19.80%	1,189.39	18.43%
二季度	2,086.99	46.15%	1,453.40	19.30%	1,474.72	23.36%	1,201.52	18.62%
三季度	-	-	2,092.67	27.78%	1,355.66	21.47%	2,151.80	33.35%
四季度	-	-	2,325.14	30.87%	2,233.55	35.37%	1,909.93	29.60%
合计	<b>4,521.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,532.21</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,314.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,452.64</b>	<b>100.00%</b>

## (2) 燃气控制产品:

单位: 万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
一季度	1,536.96	45.61%	1,117.27	17.59%	1,241.77	20.58%	984.49	17.07%
二季度	1,833.17	54.39%	1,238.39	19.49%	1,364.22	22.61%	1,549.12	26.86%
三季度	-	-	2,038.30	32.08%	1,549.46	25.68%	1,336.84	23.18%
四季度	-	-	1,959.19	30.84%	1,879.31	31.14%	1,897.45	32.90%
合计	<b>3,370.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,353.15</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,034.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,767.90</b>	<b>100.00%</b>

## (3) 供热控制产品:

单位: 万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
一季度	2,594.06	38.07%	1,198.82	18.42%	955.15	19.02%	612.95	16.05%
二季度	4,220.18	61.93%	1,103.70	16.95%	1,072.87	21.36%	888.97	23.28%
三季度	-	-	2,065.63	31.73%	1,553.60	30.94%	1,108.36	29.02%
四季度	-	-	2,141.55	32.90%	1,440.30	28.68%	1,208.88	31.65%
合计	<b>6,814.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,509.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,021.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,819.16</b>	<b>100.00%</b>

## (4) 空调控制产品:

单位: 万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
----	-----------	--------	--------	--------

	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
一季度	1,780.76	32.22%	1,491.47	18.80%	1,255.49	20.58%	2,010.37	22.28%
二季度	3,745.50	67.78%	2,667.55	33.62%	3,212.19	52.65%	3,543.94	39.27%
三季度	-	-	2,271.39	28.62%	933.14	15.29%	2,290.50	25.38%
四季度	-	-	1,504.86	18.96%	700.19	11.48%	1,178.75	13.06%
合计	<b>5,526.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,935.27</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,101.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,023.56</b>	<b>100.00%</b>

## (5) 内燃机配件产品:

单位: 万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	收入	占比	收入	收入	收入	占比
一季度	2,074.31	42.76%	1,315.41	20.81%	735.63	15.08%
二季度	2,777.03	57.24%	1,743.53	27.58%	2,002.35	41.05%
三季度	-	-	1,704.13	26.96%	1,032.10	21.16%
四季度	-	-	1,557.55	24.64%	1,107.20	22.70%
合计	<b>4,851.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,320.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,877.28</b>	<b>100.00%</b>

油气控制产品、燃气控制产品和供热控制产品通常下半年为旺季。下游客户采购订单一般下半年较多。空调控制产品一般第二季度为旺季。内燃机配件产品季节性特征不明显。受春节因素影响，一季度产品销售占比较低。

整体而言，公司主营业务收入的季节性并不明显。

## 5、各业务前十大主要客户情况

## (1) 报告期内，油气控制产品前十大客户情况如下：

序号	客户名称 (油气)	基本情况
1	广州瑞立科密汽车电子股份有限公司	2001年12月29日成立(非公众公司) 经营范围: 汽车零部件及配件制造(含汽车发动机制造); 企业自有资金投资; 汽车零配件零售; 汽车零配件批发; 货物进出口(专营专控商品除外); 商品信息咨询; 技术进出口; 工程和技术研究和试验发展; (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) 住所: 广州经济技术开发区科学城南翔支路1号 股东情况: 瑞立集团有限公司 50.71%; 深圳市创新资本投资有限公司 11.20%;

序号	客户名称 (油气)	基本情况
		<p>张佳睿 10.17%；广州科技金融创新投资控股有限公司 6.54%；广州科技创业投资有限公司 4.20%；深圳市达晨创业投资有限公司 4.2%；杨春来 2.88%；陶保健 2.29%；汪德舟 1.06%；宁波鼎锋明道投资管理合伙企业（有限合伙）-鼎锋明道新三板汇联基金 1.07%</p> <p>开始合作年份：2011 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：其他油气产品（液压调节阀）</p> <p>最终用途：汽车 ABS 刹车系统</p>
2	正星科技股份有限公司	<p>1997年9月2日成立（非上市公众公司）</p> <p>经营范围：加油机、加油机配件、低压成套开关设备及石油销售设备的生产、销售、服务；电动汽车充电设备及系统的生产、销售；加气机、加气机配件及天然气销售设备的销售、服务；管理系统软件的开发应用；能源物联网技术系统的研发、运营；加油车、加油船、油库、油罐设备的销售、服务（涉及审批或许可的，凭有效批准文件或许可证经营）</p> <p>住所：郑州市高新技术产业开发区雪松路4号</p> <p>股东情况：深圳正星投资有限公司 54.51%；森思达控股（香港）有限公司 36.34%；深圳天正荣星投资管理中心 6.4%；郑州荣星企业管理中心 2.74%</p> <p>开始合作年份：2006 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：双流量阀、其他油气产品</p> <p>最终用途：加油机</p>
3	托肯恒山科技（广州）有限公司	<p>1998年10月26日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：通用机械设备销售；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；通信终端设备制造；电子测量仪器制造；贸易代理；计算机和辅助设备修理；通讯设备修理；金属压力容器制造；泵及真空设备制造；气体压缩机械制造；阀门和旋塞制造；紧固件制造；机械零部件加工；电子工业专用设备制造；环境保护专用设备制造；计算机应用电子设备制造；机电设备安装服务；通用和专用仪器仪表的元件、器件制造；专用设备修理；电气设备修理；仪器仪表修理；软件开发；工程和技术研究和试验发展；安全检查仪器的制造；机械设备租赁；自动售卖机制造；通信系统设备制造；工业自动化控制系统装置制造；其他办公设备维修；液压和气压动力机械及元件制造；金属密封件制造；炼油、化工生产专用设备制造；通用设备修理；信息系统集成服务；取证鉴定专用器材的制造；化工产品检测服务；（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）</p> <p>住所：广州高新技术产业开发区广州科学城南翔一路66号</p> <p>股东情况：广州市龙富机器有限公司 33%；TOKHEIM CHINA COMPANY LIMITED 67%</p> <p>开始合作年份：2003 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：双流量阀、其他油气产品</p>

序号	客户名称 (油气)	基本情况
		最终用途：加油机
4	德莱赛稳加油设备上海有限公司	<p>1993年2月8日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：生产新型仪表元器件（智能型传感器）、加油机、液化石油气、压缩天然气加气机和天然气压缩机及其部件，包括支付卡读卡器，开发、设计相关软件，销售自产产品，上述同类商品的批发、佣金代理（拍卖除外）和进出口，数据处理系统和软件的开发，提供数据处理服务，并提供上述业务相关的技术服务和售后服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请；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）</p> <p>住所：上海市浦东新区达秀路 51 号</p> <p>股东情况：WAYNE FUELING SYSTEMS UK HOLDCO LTD.100%</p> <p>开始合作年份：2011 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：双流量阀、其他油气产品</p> <p>最终用途：加油机</p>
5	北京三盈联合石油技术有限公司	<p>2005年11月23日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；生产专用计算机软件；销售机械设备（小汽车除外）、电子产品、计算机软硬件及外围设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口；生产燃油加油机、加油机零部件；生产 CNG 加气机整机、LNG 加气机整机、泵撬。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）</p> <p>住所：北京市北京经济技术开发区博兴六路 19 号院 1 号楼</p> <p>股东情况：高文兴 1%；杜建 1%；赵智敏 12%；李保德 0.4%；李蛟 1%；蔡红璞 1%；杨成奎 0.4%；秦凌飞 0.4%；逯献堂 1%；董玉峰 0.4%；郑州永邦电气有限公司 18.55%</p> <p>开始合作年份：2006 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：双流量阀、其他油气产品</p> <p>最终用途：加油机</p>
6	郑州三金石油设备制造有限公司	<p>2011年1月11日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：研发、制造、销售：燃油加油机、加油机零部件；研发、销售：计算机软件；技术咨询、技术服务</p> <p>住所：郑州高新区长椿路 9 号</p> <p>股东情况：北京三盈联合石油技术有限公司 100%</p> <p>开始合作年份：2011 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：双流量阀</p> <p>最终用途：加油机</p>
7	浙江万安科技股份有限公司	<p>1999年9月22日成立（公众公司）</p> <p>经营范围：汽车（摩托车）零部件、轨道车辆制动系统部件、农机配件、塑料</p>

序号	客户名称 (油气)	基本情况
		<p>制品、铸造及压铸产品的研发、设计、制造、销售及服务，经营进出口业务。</p> <p>住所：诸暨市店口镇工业区</p> <p>股东情况：万安集团有限公司 45%；陈锋 4.99%；陈利祥 4.89%；华鑫证券-浦发银行-华鑫证券志道 1 号集合资产管理计划 2.48%；第一创业证券-国信证券-共盈大岩量化定增集合资产管理计划 1.82%；兴瀚资产-兴业银行-兴业银行股份有限公司 1.41%；招商财富-招商银行-鼎锋定增专项资产管理计划 1.41%；陈永汉 0.96%。</p> <p>开始合作年份：2012 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：其他油气产品（液压调节阀）</p> <p>最终用途：汽车 ABS 刹车系统</p>
8	江阴市富仁高科股份有限公司	<p>2001年3月21日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：税控加油机及相关加油设备、税控收款机及相关产品、洗车机、加气机、储油罐、输油管道、充电设备、液体运输安全系统的研究、开发、制造、销售及技术服务；金属材料的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营经营或禁止进出口的商品和技术除外）；加油站、加气站和充电站设备的生产、销售；建筑装饰装修设计、施工；家用电器、办公设备的维修；LED 照明设备的研发、制造、销售和技术服务；计算机软硬件和软件的开发、销售；压力容器、压力管道的安装、维修、改造、保养（凭有效资质证书经营）；油罐清洗、清洗服务；房屋建筑工程、化工石油设备管道安装工程、机电设备安装工程、阻隔防爆工程、建筑智能化工程（凭有效资质证书经营）；加油站、加气站和充电站管道的泄漏检测；商品中介代理（不含国家限制及禁止类项目）；尿素加注设备研发、制造、销售；汽车修理与维护；节能防爆电动机、节能潜油泵、油气回收设备、阻隔防爆撬装式加油（气）装置的开发、设计、制造、销售、安装、维修、保养；阻隔防爆抑爆材料的开发、设计、制造、销售；油罐内衬的升级改造；道路普通货物运输。（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）</p> <p>住所：江阴市新园路 8-6 号、8-7 号</p> <p>股东情况：黄志洪 8.33%；江苏富仁集团有限公司 68.33%；江阴茂盛投资有限公司 11.67%；天津市合信股权投资基金合伙企业(有限合伙) 5%；袁君伟 2.5%；王岚 1.5%；张辉 0.67%；徐东成 0.67%；袁宇浩 0.5%；徐全平 0.33%；范斌 0.33%；蒋文娟 0.17%</p> <p>开始合作年份：2004 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：双流量阀、其他油气产品</p> <p>最终用途：加油机</p>
9	浙江万向精工有限公司	<p>1997年2月15日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：生产、开发、经销：汽车配件；经销、开发：机电产品</p> <p>住所：杭州萧山区经济技术开发区</p> <p>股东情况：万向钱潮股份有限公司 83.33%；国开发展基金有限公司 16.67%</p>

序号	客户名称 (油气)	基本情况
		<p>开始合作年份: 2012 年</p> <p>业务渊源: 自荐</p> <p>产品名称: 其他油气产品 (液压调节阀)</p> <p>最终用途: 汽车 ABS 刹车系统</p>
10	上海中意石油机械制造有限公司	<p>2003年9月5日成立 (非公众公司)</p> <p>经营范围: 石油机械及设备的设计制造, 加油设备的销售及售后服务, 钣金件、冷作件、冲压件、五金的加工、制造、销售, 机电产品、汽车配件、金属材料、五金交电、五金工具、建材的销售, 计算机软、硬件的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。(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)</p> <p>住所: 上海市嘉定区徐行镇曹胜路 158 号</p> <p>股东情况: 叶华 1.00%; 毛伟明 1.00%; 王红伟 6.33%; 仇兆尉 31.50%; 秦玉杰 1.00%; 毛国青 8.175; 孙国祥 51.00%</p> <p>开始合作年份: 2005 年</p> <p>业务渊源: 自荐</p> <p>产品名称: 双流量阀</p> <p>最终用途: 加油机</p>
11	Gilbarco GmbH&Co.KG (德国吉尔巴克)	<p>1999年1月11日成立</p> <p>经营范围: manufacture of other general-purpose machinery; whole of metal and plastic goods foe construction purposes.</p> <p>住所: FERDINAND-HENZE-STRABE 9D-33154, SALZKOTTEN GERMANY (萨尔茨科滕、德国)</p> <p>股东情况: NOGLIA Vermögensverwaltung GmbH 49.58%; Gibarco Verwaltungs GmbH 50.42%</p> <p>开始合作年份: 2003 年</p> <p>业务渊源: 主动联系合作开发</p> <p>产品名称: 比例阀</p> <p>最终用途: 加油机</p>
12	Gilbarco Inc. (美国吉尔巴克)	<p>1986年12月12日成立</p> <p>经营范围: Gasoline pumps,measuring or dispensing; Measuring,Dispensing and other Pumping Equipment Manufacturing.</p> <p>住所: 7300 W. FRIENDLY AVE., GREENSBORO, NC 27410 UNITED STATES OF AMERICA (美国)</p> <p>股东情况: Fortive Corporation 100%</p> <p>开始合作年份: 2003 年</p> <p>业务渊源: 主动联系合作开发</p> <p>产品名称: 比例阀</p> <p>最终用途: 加油机</p>
13	Gilbarco GmbH&Co.KG (印度吉尔巴克)	<p>2009年7月13日成立</p> <p>经营范围: manufacture of fuel dispenser,Gvr fuel dispenser,Pumps etc.</p> <p>住所: SF NO 627-2 628-2 SECTOR W-4 PDP COIMBATORE CAMPUS</p>

序号	客户名称 (油气)	基本情况
		<p>EACHANARI CHETTIPALAYAM ROAD, IND ESTATE POST MALUMICHAMPATT, COIMBATORE - 641021, TAMIL NADU, INDIA (印度)</p> <p>股东情况: Kollmorgen India Investment Company, Mauritius 100.00%</p> <p>开始合作年份: 2014 年</p> <p>业务渊源: 主动联系合作开发</p> <p>产品名称: 比例阀</p> <p>最终用途: 加油机</p>
14	维德路特加油站设备(上海)有限公司	<p>2002 年 11 月 06 日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围: 区内油站设备及其零配件的生产、组装以及租赁业务; 区内以油站设备及其零配件为主的仓储、分拨业务; 国际贸易、转口贸易、区内贸易及贸易代理; 区内商业性简单加工及咨询服务; 油站设备及其零配件及相关管理软件的批发、佣金代理(拍卖除外)、进出口及其相关配套业务, 技术培训、技术支持、维修及售后服务。【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】</p> <p>住所: 中国(上海)自由贸易试验区港澳路 389 号 5 号厂房第一层中西部位、第四层中西部位</p> <p>股东情况: 福迪威传动(香港)有限公司 100%</p> <p>开始合作年份: 2011 年</p> <p>业务渊源: 主动联系合作开发</p> <p>产品名称: 比例阀</p> <p>最终用途: 加油机</p>
15	北京长吉加油设备有限公司	<p>1994 年 10 月 07 日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围: 生产燃油加油机及附属设备、零件; 销售自产产品; 自产产品的技术咨询、技术服务; 加油站和加气站设备的批发、租赁及产品的售后服务; 提供加油站、加气站零售系统解决方案的设计、研发和相关技术服务。(不涉及国营贸易管理商品, 涉及配额、许可证管理商品的按国家有关规定办理申请)(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)</p> <p>住所: 北京市平谷区建设西街 15 号</p> <p>股东情况: 福迪威传动(香港)有限公司 100%</p> <p>开始合作年份: 2002 年</p> <p>业务渊源: 主动联系合作开发</p> <p>产品名称: 比例阀</p> <p>最终用途: 加油机</p>
16	Kerr Valve And Industrial Supplies (PTY) LTD	<p>1981 年 11 月 13 日成立</p> <p>经营范围: industrial valve and control equipment, and supply all pipe fittings - screwed or butt welded, all flangs, piping, engineering tools and products associated with the pipe and valve industry</p> <p>住所: 42 HEIDELBERG ROAD, OFF MOOI STREET SOUTH, CITY AND SUBURBAN, GAUTENG, 2001, SOUTH AFRICA. (豪登省, 南非)</p> <p>开始合作年份: 2011 年</p>

序号	客户名称 (油气)	基本情况
		业务渊源: 客户介绍 产品名称: 双流量电磁阀 最终用途: 生产加油机
17	稳恩佳力佳(北京)石油化工设备有限公司	1996年2月12日成立 经营范围: 销售自产产品和开发后的产品; 机械的技术开发、服务; 货物进出口、技术进出口、代理进出口; 制造加油机; 销售食品。(该企业于2009年06月02日(核准日期)由内资企业变更为外商投资企业。销售食品以及依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。) 住所: 北京市昌平区科技园区中兴路10号C216室 股东情况: 韩智 31.16%; 韩伟 7.14%; 吴亚光 2.94%; 稳恩企业有限公司 30.00%; 张永全 2.94%; 张琨 4.20%; 陈涛 2.80%; 孙福成 2.94%; 桂杰 14.11%; 曹莉 1.76% 开始合作年份: 2009年 业务渊源: 自荐 产品名称: 双流量电磁阀 最终用途: 加油机配件
18	鼎佳(天津)汽车电子有限公司	2009年5月25日成立 经营范围: 汽车电子产品、汽车零配件制造、加工、技术开发、销售。(国家有专项专营规定的按规定执行, 涉及行业许可的凭许可证或批准文件经营) 住所: 西青区泰华路38号 股东情况: 张俊霞 50.00%; 马洪新 50.00% 开始合作年份: 2014年 业务渊源: 业务员开拓 产品名称: 液压调节器 最终用途: 汽车ABS刹车系统
19	PetroquipC.C.	1994年6月21日成立 住所: 240 BATTLESHIP RD. LASER PARK, JOHANNESBURG SOUTH AFRICA 股东情况: D.E.BARCLAY 100% 开始合作年份: 2017年 业务渊源: 客户介绍 产品名称: 双流量电磁阀 最终用途: 生产加油机
20	西安卡迈电子科技有限公司	2011年9月20日成立。(非公众公司) 经营范围: 汽车电子产品的研发、销售; 汽车零部件、机械电子及配件、建材、五金、塑胶、电子产品的销售; 承接信息系统工程、电力电子、通信工程。(以上经营范围除国家规定的专控及前置许可证项目)。 住所: 西安市高新区新型工业园紫薇田园都市H区1号楼1幢10602室 股东情况: 胡忠华91.67%; 胡建伟8.33%。 开始合作年份: 2016年 业务渊源: 自荐 产品名称: 液压调节阀 最终用途: 汽车ABS刹车系统

据上表，油气控制产品前十大客户主要分布在经济发达的长三角和珠三角地区，客户分散；为了保持市场占有率，提高市场竞争优势，春晖智控在参照同行业水平的基础下，结合自身产品的优势，公允地制定油气控制产品售价。

(2) 报告期内，燃气控制产品前十大客户情况如下：

序号	客户名称 (燃气)	基本情况
1	厦门华润燃气有限公司	<p>2007年2月16日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：燃气经营；管道安装、维修；钢瓶及燃气器具检测；汽车加油加气（限取得许可证件的分支机构经营）；燃气器具批发、零售、安装、维修；厨卫电器批发、零售、安装、维修</p> <p>住所：厦门市思明区嘉莲路 179 号</p> <p>股东情况：厦门市燃气总公司；兴际有限公司</p> <p>开始合作年份：2011 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：楼宇调压阀、区域调压阀</p> <p>最终用途：居民用户、工业用户</p>
2	襄阳华润燃气有限公司	<p>2002年3月25日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：管道天然气供气；压缩天然气零售；燃气工程的设计、安装（涉及国家前置行政许可的项目除外）；压力管道安装；燃气设备、器具的生产（不含压力管道元件）、销售和维修；燃气设备、器具安装；燃气设施的维护；提供与上述业务相关的售后服务。（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）</p> <p>住所：襄阳市高新区长虹北路长虹首府三楼</p> <p>股东情况：襄阳市燃气热力有限公司 28.57%；襄樊华润燃气（香港）有限公司 71.43%。</p> <p>开始合作年份：2014 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：楼宇调压阀、区域调压阀</p> <p>最终用途：居民用户、工业用户</p>
3	昆山华润城市燃气有限公司	<p>2001年6月19日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：燃气供应。从事燃气供应的配套服务；从事燃具及零配件零售及批发业务。（涉及许可证管理、专项规定管理的商品应按国家有关规定办理）（涉及行政许可经营项目的凭相应许可证经营）（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）</p> <p>住所：江苏省昆山市玉山镇人民路 158 号</p> <p>股东情况：昆山市创业控股有限公司 50.10%；华润燃气（集团）有限公司（CHINA RESOURCES GAS（HOLDINGS）LIMITED）49.90%</p> <p>开始合作年份：2011 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：楼宇调压阀、区域调压阀</p>

序号	客户名称 (燃气)	基本情况
		最终用途：居民用户、工业用户
4	淮北华润燃气有限公司	<p>2006年11月15日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围：生产和销售燃气(包括天然气、液化石油气、煤制气)；车用压缩天然气供应(限分支机构经营)；燃气工程的设计、施工；燃气设备、器具的生产、销售、安装和维修；燃气设施的维护；厨卫电器的安装和维修；危险货物运输(2类)。(以上涉及许可经营的凭许可证经营)</p> <p>住所：安徽省淮北市洪山南路135号</p> <p>股东情况：淮北市公用事业资产运营有限公司38.08%；华润燃气投资(中国)有限公司57.11%；濉溪县公用事业资产运营有限公司4.81%</p> <p>开始合作年份：2008年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：楼宇调压阀、区域调压阀</p> <p>最终用途：居民用户、工业用户</p>
5	南昌市燃气集团有限公司	<p>2003年7月19日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围：生产和销售管道燃气；汽车加气；燃气工程的设计、施工；燃气设备、器具的生产、销售和维修；燃气设施的维护；经营其他与燃气有关的物资和服务(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)</p> <p>住所：江西省南昌市高新开发区高新一路(建昌工业园内)</p> <p>股东情况：华润燃气投资(中国)有限公司49%；江西洪城水业股份有限公司51%</p> <p>开始合作年份：2012年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：楼宇调压阀、区域调压阀</p> <p>最终用途：居民用户、工业用户</p>
6	浙江省能源集团有限公司	<p>2001年3月21日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围：经营国家授权的集团公司及其所属企业的国有资产和国有股权；实业投资开发；技术咨询服务，煤炭运输信息的技术咨询服务，可再生能源的开发利用，石油天然气运行管理，工程技术与服务，钢材、有色金属、建筑材料、机械设备、电气电缆、煤炭(无存储)的销售</p> <p>住所：杭州市天目山路152号</p> <p>股东情况：浙江省政府100%</p> <p>开始合作年份：2016年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：楼宇调压阀、区域调压阀</p> <p>最终用途：居民用户、工业用户</p>
7	宁夏哈纳斯燃气集团有限公司	<p>2003年7月4日成立</p> <p>经营范围：天然气施工工程管理、天然气技术开发、应用、天然气批发、零售；天然气热电联产(发电、供电、供热、供冷)燃气用具、仪表批发、零售、建筑材料、化工材料批发、零售等国家法律允许的经营活动、天然气输配</p> <p>住所：银川市兴庆区北京东路139号宁夏出版大厦B段</p> <p>股东情况：银川通联资本投资运营有限公司51%；宁夏马斯特(集团)新能源投</p>

序号	客户名称 (燃气)	基本情况
		<p>资有限公司 49%</p> <p>开始合作年份: 2010 年</p> <p>业务渊源: 自荐</p> <p>产品名称: 楼宇调压阀、区域调压阀</p> <p>最终用途: 居民用户、工业用户</p>
8	宁波市蓝光燃气工程有限责任公司	<p>1994年10月26日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围: 燃气工程施工、安装; 石油化工工程、市政公用工程、电子与智能化工程施工; 热水设备、地暖设备安装; 炊事用具、仪器仪表、金属材料、化工产品、五金、交电、建筑材料批发、零售</p> <p>住所: 宁波市海曙区孝闻街 29 弄 1 号</p> <p>股东情况: 宁波兴光燃气集团有限公司 100%</p> <p>开始合作年份: 2002 年</p> <p>业务渊源: 自荐</p> <p>产品名称: 楼宇调压阀、区域调压阀</p> <p>最终用途: 居民用户、工业用户</p>
9	江西洪安化工有限公司	<p>2013年5月27日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围: 连二亚硫酸钠(又名保险粉)(安全生产许可证有效期至 2019 年 1 月 28 日)生产、销售; 进出口贸易。(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)</p> <p>住所: 江西省南昌市安义县工业园区</p> <p>股东情况: 李小峰 20%; 袁显勇 70%; 张福平 10%。</p> <p>开始合作年份: 2013 年</p> <p>业务渊源: 自荐</p> <p>产品名称: 其他燃气产品(压力容器等)</p> <p>最终用途: 居民用户、工业用户</p>
10	宁波兴光燃气集团有限公司	<p>1981年12月01日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围: 液化石油气、天然气的批发、零售; 危险货物运输。燃气工程的建设; 燃气灶具、五金、交电、钢瓶、日用品、化工原料及产品、金属材料、机械设备、建筑材料的批发、零售; 本公司房屋租赁; 用户服务; 地暖设备安装。</p> <p>住所: 海曙中山西路 166-168 号</p> <p>股东情况: 宁波城建投资控股有限公司 100%</p> <p>开始合作年份: 2004 年</p> <p>业务渊源: 自荐</p> <p>产品名称: 楼宇调压阀、区域调压阀</p> <p>最终用途: 居民用户、工业用户</p>
11	绍兴中昊控制设备有限公司	<p>2011年04月27日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围: 一般经营项目: 自动化控制设备、电线电缆、电气设备、燃气调压设备及配件、制冷设备、风机、化工染料(除危险化学品和易制毒品)、燃气管材、阀门、仪器仪表及配件、空气能热水器、空气净化设备、水净化处理设备、影像设备销售</p>

序号	客户名称 (燃气)	基本情况
		<p>住所：绍兴市上虞区崧厦镇百崧公路东侧</p> <p>股东情况：陈含笑 40%；严剑波 60%</p> <p>开始合作年份：2011 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：楼宇调压阀、区域调压阀</p> <p>最终用途：居民用户、工业用户</p>
12	新奥（中国）燃气投资有限公司	<p>2004年1月8日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：（一）对城市燃气供应、电力供应、自来水供应及其他城市基础设施领域进行投资；（二）受其所投资企业的书面委托（经董事会一致通过），向其所投资企业提供下列服务：1、协助或代理公司所投资企业从国内外采购该企业自用的机器设备、办公设备和生产所需的原材料、元器件、零部件和在国内外销售其所投资企业生产的产品，并提供售后服务；2、在外汇管理部门的同意和监督下，在其所投资企业之间平衡外汇；3、为公司所投资企业提供产品生产、销售和市场开发过程中的技术支持、员工培训、企业内部人事管理等服务；4、协助其所投资的企业寻求贷款和提供担保；（三）在中国境内设立科研开发中心或部门，从事新产品及高新技术的研究开发，转让其研究开发成果，并提供相应的技术服务；（四）为其投资者提供咨询服务，为其关联公司提供与其投资有关的市场信息、投资政策等咨询服务；（五）承接外国公司及其母公司之关联公司的服务外包业务；（六）从事母公司及其关联公司、子公司所生产产品的进出口、批发、佣金代理（拍卖除外），并提供相关配套服务。（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）；（七）购买所投资企业生产的产品进行系统集成后在国内外销售；（八）为其所投资企业提供机器和办公设备的经营性租赁服务，或依法设立经营性租赁公司；（九）参与有对外承包工程经营权的中国企业的境外工程承包；（十）根据有关规定，从事物流配送服务；（十一）经中国银行监督管理委员会批准，设立财务公司，向投资性公司及其投资企业提供相关财务服务；（十二）经商务部批准，从事境外工程承包业务和境外投资，设立融资租赁公司并提供相关服务；（十三）经批准的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）</p> <p>住所：北京市西城区锦什坊街 26 号楼恒奥中心写字楼 C 座 501-2</p> <p>股东情况：新奥能源控股有限公司 100%</p> <p>开始合作年份：2004 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：楼宇调压阀、区域调压阀</p> <p>最终用途：居民用户、工业用户</p>
13	杭州中燃城市燃气发展有限公司	<p>2005年9月30日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：萧山区范围内投资、建设、经营、维护管道燃气设施；管道运输；以管道输送形式向用户供应天然气、液化天然气、人工煤气，提供相关管道燃气设施的抢修抢险业务；燃气器具、燃气设备及配件、仪器仪表及配件、供热系统技术咨询及上门安装、上门维修；厨房设备、厨房用具及配件、橱柜、五金电器、百货、净水设备、预包装食品、酒店设备、装饰材料、锅炉、热水炉及其配套设</p>

序号	客户名称 (燃气)	基本情况
		备、供热设备、建筑材料、供热器材的批发、零售（零售仅限分支机构）；广告代理（除网络广告），场地租赁，房屋租赁；汽车事务代理；天然气加气站项目的筹建（筹建期到 2017 年 05 月 20 日，筹建期内不得从事生产经营活动）；含下属分支机构经营范围 住所：萧山区宁围街道宁泰路 27 号江宁大厦 1 幢 10 层 股东情况：中燃投资有限公司 100% 开始合作年份：2014 年 业务渊源：自荐 产品名称：楼宇调压阀、区域调压阀 最终用途：居民用户、工业用户
14	浙江嘉成化工有限公司	2003年4月4日成立（非公众公司） 经营范围：年产：硫酸 8 万吨、保险粉（连二亚硫酸钠）10 万吨、发烟硫酸 2 万吨、二氧化硫 5 万吨、硫酸二甲酯 4 万吨，年回收：3-氯丙烯 600 吨、甲醇 6.5 万吨（上述经营范围有效期至 2018 年 5 月 18 日）；木质素 1.5 万吨、分散剂 1 万吨、减水剂 1 万吨、N, N-二烯丙基-2-甲氧基-5-乙酰氨基苯胺、亚硫酸钠、焦亚硫酸钠；销售自产产品；进出口业务 住所：浙江杭州湾上虞工业园区纬七东路 1 号 股东情况：浙江闰土股份有限公司 100% 开始合作年份：2014 年 业务渊源：自荐 产品名称：压力容器 最终用途：工业用户
15	佛山市恩索机电设备有限公司	2009年3月13日成立（非公众公司） 经营范围：销售：燃气调压设备及其辅配件、机电产品、燃气具、锅炉及其配件、汽车配件；调压设备安装及技术服务；国内商业、物资供销业（不设商场）。（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） 住所：佛山市顺德区容桂容新居委会体育一路 27 号商铺 股东情况：张禄勤 75%；梁双喜 25% 开始合作年份：2009 年 业务渊源：自荐 产品名称：楼宇调压阀、区域调压阀 最终用途：居民用户、工业用户
16	上海托日智能技术有限公司	2004年4月8日成立（非公众公司） 经营范围：燃气控制调压设备、燃气锅炉、仪器仪表、阀门管道设备、制冷设备、机电设备、环保设备、电气设备、机械设备及配件、电子产品批发、零售。（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） 住所：上海市奉贤区海湾旅游区人民塘西路 29 号 28 幢 121 股东情况：虞剑光 90%；虞柏铭 10% 开始合作年份：2004 年 业务渊源：自荐

序号	客户名称 (燃气)	基本情况
		产品名称: 楼宇调压阀、区域调压阀 最终用途: 居民用户、工业用户
17	诸暨市天然气有限公司	1996年5月23日成立(非公众公司) 经营范围: 销售: 燃气销售: 燃气设备、灶具、钢瓶、厨房设备水暖设备、燃气管道设备、金属材料、纺织品、化工产品(除危险化学品、易制毒品、监控化学品)、轻纺产品、化纤丝、塑胶产品; 燃气管道安装 住所: 诸暨市暨阳街道高湖路 59 号 股东情况: 宁波经济技术开发区北仑电力燃料有限公司 86.70%; 上海和邦投资有限公司 13.30% 开始合作年份: 2014 年 业务渊源: 自荐 产品名称: 燃气调压设备 最终用途: 工业用户
18	绍兴天然气投资有限公司	2003年7月7日成立(非公众公司) 经营范围: 天然气利用工程的规划建设和投资; 天然气经营; 天然气管网的安装及维护。(上述经营范围法律、行政法规规定禁止或须经批准的项目除外, 涉及资质的凭资质证书经营。) 住所: 绍兴市越城区城南街道华滨路 102 号 股东情况: 绍兴市燃气产业集团有限公司 60%; 绍兴市柯桥区国有资产投资经营集团有限公司 40% 开始合作年份: 2012 年 业务渊源: 自荐 产品名称: 燃气调压设备 最终用途: 工业用户
19	茂名市广地化工有限公司	2012年6月28日成立(非公众公司) 经营范围: 生产保险粉、亚硫酸钠(凭有效《危险化学品生产企业安全生产许可证》经营)。货物及技术进出口(法律、行政法规禁止的项目不得经营, 法律行政法规限制的项目需取得许可后方可经营), 危险化学品运输(按照有效的《道路运输经营许可证》许可项目经营)。硫酸销售(无仓储)。(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) 住所: 茂名高新技术产业开发区工业大道 289 号 股东情况: 中山市锦地置业投资有限公司 60%; 张力 4%; 谭伟杰 36% 开始合作年份: 2012 年 业务渊源: 自荐 产品名称: 回转真空干燥器 最终用途: 工业用户
20	中燃物资供应链管理(深圳)有限公司	2015年6月29日成立(非公众公司) 经营范围: 供应链管理及相关配套服务; 国内贸易(不含专营、专卖、专控商品); 经营进出口业务(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外, 限制的项目须取得许可后方可经营); 商务信息咨询服务。(依法须经批准的项目, 经相关部

序号	客户名称 (燃气)	基本情况
		<p>门批准后方可开展经营活动) 仓储、物流配送及货运相关服务</p> <p>住所: 深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司) 实际经营场所: 深圳市福田区滨河大道5022号联合广场B座15楼</p> <p>股东情况: 东方永恒有限公司 100%</p> <p>开始合作年份: 2016年</p> <p>业务渊源: 自荐</p> <p>产品名称: 燃气调压设备</p> <p>最终用途: 工业用户</p>
21	大同华润燃气有限公司	<p>2004年2月11日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围: 天然气灶具表具热水器厨房设备的销售天然气管道安装输送、供应, CNG开发利用, 汽车CNG开发利用, 检测天然气, 调压站建设, 工商业用气供应, 燃气燃烧器具安装及维修, 天然气的进一步深加工(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)</p> <p>住所: 大同市南三环路北侧山煤大厦</p> <p>股东情况: 大同华润燃气(香港)有限公司 75%; 山西省国新能源发展集团有限公司 25%</p> <p>开始合作年份: 2014年</p> <p>业务渊源: 自荐</p> <p>产品名称: 楼宇调压阀、区域调压阀</p> <p>最终用途: 居民用户、工业用户</p>
22	大冶华润燃气有限公司	<p>2002年6月28日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围: 大冶市天然气的开发利用项目投资经营, 销售压缩天然气, 销售、安装、维修燃气器具; 充电桩投资经营及售电业务。(城市燃气企业经营许可证有效期至2018年6月27日止)(涉及许可经营项目, 应取得相关部门许可后方可经营)</p> <p>住所: 大冶市新冶大道98号</p> <p>股东情况: 武汉华润燃气有限公司 100%</p> <p>开始合作年份: 2014年</p> <p>业务渊源: 自荐</p> <p>产品名称: 楼宇调压阀、区域调压阀</p> <p>最终用途: 居民用户、工业用户</p>
23	武汉新洲华润燃气有限公司	<p>2002年10月29日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围: 对天然气的开发, 燃气具销售、维修, 仪器、仪表销售, 管道天然气供应, 汽车加气, 充电桩投资经营及售电业务(涉及许可经营项目, 应取得相关部门许可后方可经营)</p> <p>住所: 武汉市新洲区阳逻经济开发区华楼村</p> <p>股东情况: 武汉华润燃气有限公司 100%</p> <p>开始合作年份: 2015年</p> <p>业务渊源: 自荐</p> <p>产品名称: 楼宇调压阀、区域调压阀</p>

序号	客户名称 (燃气)	基本情况
		最终用途：居民用户、工业用户
24	建德新奥能源发展有限公司(原为建德新奥清洁能源有限公司)	<p>2016年3月10日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围：电力供应；蒸汽、城镇天然气的销售；电力、燃气、供热项目的投资、运营管理业务；商务信息咨询、数据库服务、数据库管理、能源交易居间服务；新能源技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；合同能源管理；综合节能和用电咨询。</p> <p>住所：浙江省建德市大同镇工业园区</p> <p>股东情况：新奥燃气发展有限公司100%</p> <p>开始合作年份：2016年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：楼宇调压阀、区域调压阀</p> <p>最终用途：居民用户、工业用户</p>
25	永康新奥燃气有限公司	<p>2005年1月31日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围：管道燃气经营。(经营区域详见《燃气经营许可证》，许可证有效期至2016年12月30日止)。燃气设备(非压力容器)生产销售，燃气设备的维修</p> <p>住所：浙江省建德市大同镇工业园区浙江省永康市总部中心金族大厦7楼701-705室</p> <p>股东情况：新奥(中国)燃气投资有限公司51%；新奥燃气香港投资有限公司49%</p> <p>开始合作年份：2011年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：楼宇调压阀、区域调压阀</p> <p>最终用途：居民用户、工业用户</p>
26	浙江闰土股份有限公司	<p>1988年5月14日成立(公众公司)</p> <p>经营范围：保险粉无储存经营(详见《中华人民共和国危险化学品经营许可证》有效期至2018年5月18日)，危险化学品生产、储存(范围详见《绍兴市危险化学品生产、储存批准证书》)，无仓储经营危险化学品(范围详见《危险化学品经营许可证》，有效期至2017年9月1日)。染料、颜料、化工助剂(不含化学危险品和易制毒品)、减水剂、塑料制品的生产，化工产品(不含化学危险品和易制毒品)、五金制品、塑料制品的销售，经营进出口业务</p> <p>住所：浙江省绍兴市杭州湾上虞经济技术开发区纬七东路1号</p> <p>股东情况：张爱娟16.73%；阮静波14.72%；阮加春8.13%；阮靖浙5.58%；中央汇金资产管理有限责任公司3.37%</p> <p>开始合作年份：2013年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：楼宇调压阀、区域调压阀</p> <p>最终用途：居民用户、工业用户</p>
27	浙江省浦江高峰管道燃气有限公司	<p>2004年5月27日成立(公众公司)</p> <p>经营范围：城镇燃气的经营、燃气具的销售及维修</p> <p>住所：浦江县大桥南路366号</p>

序号	客户名称 (燃气)	基本情况
		股东情况：龚益平 80%；俞雅青 20% 开始合作年份：2006 年 业务渊源：自荐 产品名称：楼宇调压阀、区域调压阀 最终用途：居民用户、工业用户
28	中山市永安电力有限公司	2003 年 11 月 21 日成立（公众公司） 经营范围：电力、蒸汽的生产和销售，电力和热力业务的咨询及服务。（不含会计、审计及国家限制、禁止类）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）（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）。 住所：中山市小榄镇永宁联岗路 股东情况：中山市永宁工业总公司 75%；中富石油有限公司 25% 开始合作年份：2016 年 业务渊源：自荐 产品名称：楼宇调压阀、区域调压阀 最终用途：居民用户、工业用户

据上表，燃气控制产品前十大客户主要分布在华东、华中地区，分布相对集中，有利于发挥产业集聚效应。为了保持市场占有率，提高市场竞争优势，春晖智控在参照同行业水平的基础下，结合自身产品的优势，合理公允地制定燃气控制产品售价。

### (3) 报告期内，供热控制产品前十大客户情况如下：

序号	客户名称 (供热)	基本情况
1	博世热力技术(上海)有限公司	2006年3月21日成立（非公众公司） 经营范围：研发、生产热水器及相关零部件，销售本公司自产产品，提供售后服务及相关技术咨询服务；上述产品及同类商品、空调类产品、锅炉类产品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及其他配套服务。（不涉及国营贸易管理商品；涉及配额、许可证管理商品的，按照国家有关规定办理申请）（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） 住所：上海市嘉定区马陆镇丰年路 960 号第 1、2 幢 股东情况：博世（中国）投资有限公司 10%；RobertBoschInvestmentNederlandB.V.（罗伯特·博世投资荷兰有限公司）90% 开始合作年份：2013 年 业务渊源：自荐 产品名称：水路控制阀、其他供热产品 最终用途：壁挂炉水路控制系统
2	北京菲斯曼供热技术有限公司	2001年03月08日成立（非公众公司） 经营范围：研制、生产供热设备、技术、调节装置和零配件；开发、销售供热设备、技术、调节装置和零配件；从事供热设备、空调和通风系统的批发、佣金代理（拍卖除外）；货物进出口（以上商品进出口不涉及国营贸易、进出口配额许可证、出

序号	客户名称 (供热)	基本情况
		<p>口配额招标、出口许可证等专项管理的商品); 技术服务、售后服务; 信息咨询(中介除外)。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动)</p> <p>住所: 北京市顺义区北京天竺空港工业区 B 区</p> <p>股东情况: 德国菲斯曼国际控股有限公司 100%</p> <p>开始合作年份: 2011 年</p> <p>业务渊源: 自荐</p> <p>产品名称: 水路控制阀、其他供热产品</p> <p>最终用途: 壁挂炉水路控制系统</p>
3	广东万和新电气股份有限公司	<p>2003年12月29日成立(公众公司)</p> <p>经营范围: 研发、生产、销售燃气热水器、燃气采暖热水炉、电热水器、燃气灶具、消毒柜、电磁炉、电饭煲、电炒锅、抽油烟机、电开水柜、电开水瓶、空气清新器、脉冲变压器、冰箱除臭器、桑拿浴箱、燃气空调、燃气用具、燃气烤炉、太阳能热水器、太阳能集热器、热泵热水机、热泵热水器、电压力锅、电水壶、小家电(家用电器)系列、净水器系列及上述产品的安装、维修和配件销售; 经营货物进出口、技术进出口业务。(法律、行政法规禁止的项目除外; 法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营)(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)</p> <p>住所: 佛山市顺德高新区(容桂)建业中路 13 号</p> <p>股东情况: 广东万和集团有限公司 38.25%; 卢础其 16.70%; 卢楚鹏 5.51%; 叶远璋 5.51%; 卢楚隆 9.19%; 汤浩 0.80%; 中国建设银行股份有限公司-中欧价值发现股票型证券投资基金 0.74%; 叶泽刚 0.70%; 陈喻华 0.65%; 胡玉霞 0.64%</p> <p>开始合作年份: 2004 年</p> <p>业务渊源: 自荐</p> <p>产品名称: 水路控制阀、其他供热产品</p> <p>最终用途: 壁挂炉水路控制系统</p>
4	中山市健泰实业有限公司	<p>2006年4月13日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围: 生产经营五金制品, 塑料制品, 五金及塑料模具, 灯饰, 家用电器、暖通设备、燃气设备(直排式燃气热水器除外), 模具(上述产品电镀工序发外加工)。(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)</p> <p>住所: 中山市南头镇升辉北工业区同济路</p> <p>股东情况: 广东健泰实业有限公司 51%; 陈宝尧 49%</p> <p>开始合作年份: 2013 年</p> <p>业务渊源: 自荐</p> <p>产品名称: 水路控制阀、其他供热产品</p> <p>最终用途: 壁挂炉水路控制系统</p>
5	广东诺科冷暖设备有限公司	<p>1995年12月19日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围: 研究开发、制造、销售: 燃气壁挂炉、燃气采暖热水炉、燃气锅炉、冷凝式燃气暖浴两用炉, 燃气热水器、燃气灶具、电热水器、热交换器、水泵、风机、</p>

序号	客户名称 (供热)	基本情况
		<p>热泵、取暖器具、新风设备、水暖装置、电饭煲、电水壶、电子瓦撑、蒸发器、干燥、通风、空调设备(包括冷暖房设备),公司产品安装调试及售后服务。(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)</p> <p>住所:湛江市麻章开发区金康中路</p> <p>股东情况:克尼集团(香港)有限公司 100%</p> <p>开始合作年份:2013年</p> <p>业务渊源:自荐</p> <p>产品名称:水路控制阀、其他供热产品</p> <p>最终用途:壁挂炉水路控制系统</p>
6	广州迪森热能技术股份有限公司	<p>1996年7月16日成立(公众公司)</p> <p>经营范围:热力生产和供应;能源管理服务;能源技术研究、技术开发服务;节能技术开发服务;生物质致密成型燃料制造;生物质致密成型燃料销售;燃料油销售(不含成品油);机械设备租赁;锅炉及辅助设备制造;炼油、化工生产专用设备制造;收购农副产品;林业产品批发;其他经济作物种植;货物进出口(专营专控商品除外);技术进出口;售电业务;(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)</p> <p>住所:广州市经济技术开发区东区东众路42号</p> <p>股东情况:常厚春 14.07%;李祖芹 10.95%;马革 10.33%;珠海横琴-资产管理有限公司 4.07%;重庆信三威投资咨询中心(有限合伙)-领航二号私募基金;3.36%;中国建设银行股份有限公司-汇添富环保行业股票型证券投资基金 2.61%</p> <p>开始合作年份:2004年</p> <p>业务渊源:自荐</p> <p>产品名称:水路控制阀、其他供热产品</p> <p>最终用途:壁挂炉水路控制系统</p>
7	深圳市海顿热能技术有限公司	<p>2004年12月22日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围:制冷和供暖设备的研发和销售;货物及技术进出口。(不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批及禁止项目)</p> <p>住所:深圳市宝安区石岩街道上排社区爱群路同富裕工业区4-7#厂房(在深圳市宝安区石岩街道上排社区爱群路同富裕工业区汇富大厦B座5楼设有经营场所,从事生产经营活动)</p> <p>股东情况:邱国利 35%;林健永 37%;苏菠 28%</p> <p>开始合作年份:2013年</p> <p>业务渊源:自荐</p> <p>产品名称:水路控制阀、其他供热产品</p> <p>最终用途:壁挂炉水路控制系统</p>
8	佛山市史麦斯卫厨电器有限公司	<p>2009年10月22日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围:研究、开发:热能科技;生产、销售:燃气具、热水器、电热水器、取暖热水器、取暖器、塑料制品(不含废旧塑料加工利用)、抽油烟机及其配件。(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)</p> <p>住所:佛山市顺德区容桂华口居委会顺德高新区(容桂)新发路3号之三</p>

序号	客户名称 (供热)	基本情况
		<p>股东情况：蔡爽昌 20%；李桂初 20%；胡健中 60%</p> <p>开始合作年份：2013 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：水路控制阀、其他供热产品</p> <p>最终用途：壁挂炉水路控制系统</p>
9	浙江双菱戴纳斯电气有限公司	<p>2001年10月13日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：生产、销售燃气、太阳能器具、搪瓷卫生洁具、金属制厨房调理及卫生器具。</p> <p>住所：台州市路桥区新安南街 689 号</p> <p>股东情况：意大利戴纳斯帝热能技术（国际）有限公司 35.21%；双菱集团有限公司 64.79%</p> <p>开始合作年份：2014 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：水路控制阀、其他供热产品</p> <p>最终用途：壁挂炉水路控制系统</p>
10	广东巴特利热能科技有限公司	<p>2008年6月15日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：研发、生产、销售：燃气采暖热水炉、电器及其配件、燃气具及其配件、灯饰、热能设备、五金制品及其配件、塑料制品及其配件（不含废旧塑料加工利用）；燃气采暖热水炉、电器、燃气具、灯饰、热能设备安装及售后服务；经营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）</p> <p>住所：佛山市顺德区均安镇均安社区居民委员会智安北路 3 号 5 楼</p> <p>股东情况：赵波 30%；李思雅 70%</p> <p>开始合作年份：2012 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：水路控制阀、其他供热产品</p> <p>最终用途：壁挂炉水路控制系统</p>
11	万家乐热能科技有限公司	<p>2011年7月4日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：节能技术推广服务；环保技术推广服务；节能环保产品销售；中央热水的制售；建筑物采暖系统安装服务；房屋租赁；场地租赁；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。燃气壁挂炉、散热器、太阳能、空气能热能产品的研发、制造、销售和售后服务。（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）（不含前置审批和许可项目，涉及行政许可的凭许可证经营）</p> <p>住所：湖南望城经济开发区同心路 1 号</p> <p>股东情况：广东万家乐燃气具有限公司 100%</p> <p>开始合作年份：2011 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：水路控制阀、其他供热产品</p> <p>最终用途：壁挂炉水路控制系统</p>

序号	客户名称 (供热)	基本情况
12	青岛海达瑞采购服务有限公司	<p>2006年3月1日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围:(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)</p> <p>住所:青岛市崂山区海尔工业园内</p> <p>股东情况:青岛海尔股份有限公司98%;青岛家电工艺装备研究所2%</p> <p>开始合作年份:2012年</p> <p>业务渊源:自荐</p> <p>产品名称:水路控制阀、其他供热产品</p> <p>最终用途:壁挂炉水路控制系统</p>
13	山东爱客多热能科技有限公司	<p>2008年01月24日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围:燃气采暖热水炉(天然气)的生产(有效期限以许可证为准)。常压锅炉、地板采暖设施、速热薄型地暖、太阳能、热泵、各类管件销售、安装、施工及燃气燃烧器具安装维修(以上项目不含特种设备)(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)</p> <p>住所:泰安市高新技术开发区龙腾路中段</p> <p>股东情况:赵华68%;尹宜山2%;梅延臣2%;窦俊玲28%</p> <p>开始合作年份:2016年</p> <p>业务渊源:自荐</p> <p>产品名称:水路控制阀、其他供热产品</p> <p>最终用途:壁挂炉水路控制系统</p>
14	广东祥基电器有限公司	<p>1988年01月12日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围:研发、生产、销售:燃气热水器、家用燃气灶具、燃气采暖热水炉、电热水器、吸油烟机、电器及其配件、燃气具及其配件、五金及塑料配件、灯饰、小家电、模具;燃气热水器、家用燃气灶具、燃气采暖热水炉、电热水器、吸油烟机、电器、燃气具、灯饰、小家电安装及售后服务;货物进出口、技术进出口。(法律、行政法规禁止的项目除外;法律行政法规限制的项目须取得许可证方可经营)。(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)。(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)</p> <p>住所:中山市东凤镇同乐工业园</p> <p>股东情况:李照祥51%;岑洁文49%</p> <p>开始合作年份:2015年</p> <p>业务渊源:自荐</p> <p>产品名称:水路控制阀、其他供热产品</p> <p>最终用途:壁挂炉水路控制系统</p>
15	中山市羽顺热能技术设备有限公司	<p>2010年9月6日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围:生产制造、研发、销售、网上销售:家用锅炉、模块炉、燃气壁挂炉、冷凝式采暖炉、燃气灶具、燃气热水器、太阳能设备、燃烧器、燃气管件、抽油烟机、地源热泵、中央空调、消毒柜、水源热泵、空气源热泵、家用电器、温控器、五金件冲压(不含电镀工序)、模具数控、燃气具配件、机加工配件、暖气片、新风换气机、电采暖器、净水器、电壁挂炉、空气净化器、节能环保煤炉、电取暖桌、计算机设备、铁路专用设备及器材、金属标准件、输配信息及控制系统;发电设备、</p>

序号	客户名称 (供热)	基本情况
		<p>机电设备安装与维修;提供上述产品的安装、维修、售后服务。(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。)(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)</p> <p>住所:中山市黄圃镇大雁工业区雁南路17号</p> <p>股东情况:陈群100%</p> <p>开始合作年份:2012年</p> <p>业务渊源:自荐</p> <p>产品名称:水路控制阀、其他供热产品</p> <p>最终用途:壁挂炉水路控制系统</p>
16	Turk Demir Dokum Fabrikalari A.S. (土耳其威能)	<p>1954年9月29日成立</p> <p>经营范围: manufacture and trade of central heating equipment such as central heating boiler and honeycomb and also trade of air conditioning</p> <p>注册地: Bahcelievler Mah. Bosna Bulvari No: 146 Cengelkoy 34688 Istanbul - Turkey (伊斯坦布尔,土耳其)</p> <p>股权结构: Vaillant Saunier Duval Iberica SL 100%</p> <p>开始合作年份:2006年</p> <p>业务渊源:自荐</p> <p>产品名称:电动三通阀</p> <p>最终用途:壁挂炉水路控制系统</p>
17	上海林内有限公司	<p>1993年09月28日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围:生产各类燃烧器具、取暖设备、热水和蒸汽供应设备、电机和电子零部件、金属制品、抽油烟机、餐具消毒、清洗机、电热水品同类商品及林内品牌橱柜的零售、批发、进出口、佣金代理(拍卖器、温水便座及相关零部件,销售自产产品并提供相关安装和售后服务;与上述产除外)、并提供相关配套业务。【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】</p> <p>住所:上海市奉贤区团青公路4500号1号楼1-4层、2号楼、3号楼、4号楼、5号楼、6号楼</p> <p>股东情况:日本林内株式会社50%;上海燃气(集团)有限公司45%;日本株式会社琦酸5%。</p> <p>开始合作年份:2013年</p> <p>业务渊源:自荐</p> <p>产品名称:水路控制阀、其他供热产品</p> <p>最终用途:壁挂炉水路控制系统</p>
18	河南省健泰实业有限公司	<p>2012年08月08日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围:冷凝式燃气采暖热水炉、冷暖机加工、销售;立体车库生产、销售;五金产品、日用家电设备、机械设备、厨房用品销售</p> <p>住所:民权县产业集聚区</p> <p>股东情况:广东健泰实业有限公司100%</p> <p>实际控制人:陈庆健</p> <p>开始合作年份:2016年</p>

序号	客户名称 (供热)	基本情况
		业务渊源: 自荐 产品名称: 水路控制阀、其他供热产品 最终用途: 壁挂炉水路控制系统
19	能率(上海)住宅设备有限公司	2004年06月11日成立(非公众公司) 经营范围: 研制、开发、生产热水器, 空调设备, 供暖设备, 居室、厨房、浴室、卫生间住宅设备及其配套产品, 销售自产产品, 并提供售后安装、维修技术服务。 <b>【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】</b> 住所: 上海市奉贤区大叶公路7318号 股东情况: 能率(中国)投资有限公司 85.83%; 日本能率株式会社 14.17% 开始合作年份: 2016年 业务渊源: 自荐 产品名称: 水路控制阀、其他供热产品 最终用途: 壁挂炉水路控制系统

据上表, 供热控制产品前十大客户主要分布在市场需求大的北上广地区, 分布分散。为了保持市场占有率, 提高市场竞争优势, 春晖智控在参照同行业水平的基础上, 结合自身产品的优势, 合理公允地制定供热控制产品售价。

(4) 报告期内, 空调控制产品前十大客户情况如下:

序号	客户名称 (空调)	基本情况
1	TCL空调器(中山)有限公司	2000年11月08日成立(非公众公司) 经营范围: 生产经营变频、模糊、智能分体式空调器、移动式空调、调湿装置和静音窗式空调器及其零配件(不含轴功率2KW以下的压缩机)、商用空调、特种空调系列、基站空调、数据机房空调、机柜、通信专用节能制冷降温产品、空调节能增效产品、热泵热水机组、电热水器、燃气热水器、燃气采暖热水炉、灶具、抽油烟机、净水器、水龙头、花洒、太阳能热水器。家用电器、数码产品、汽车空调、列车空调、抽湿机、智能电子产品及相关产品。从事上述产品的设计、维修、工程安装、节能工程服务等相应配套服务和技术咨询(会计、审计、国家限制、禁止类除外, 涉及行业审批按国家有关规定办理)。(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。) 住所: 中山市南头镇南头大道 股东情况: 新疆星茂股权投资合伙企业(有限合伙) 20%; 惠州TCL家电集团有限公司 55%; TCL实业控股(香港)有限公司 25% 开始合作年份: 2006年 业务渊源: 自荐 产品名称: 四通阀, 其他空调产品 最终用途: 家用空调
2	深圳创维空调科技有限公司	2014年6月24日成立(非公众公司) 经营范围: 从事分体式壁挂空调的生产加工; 制冷设备产品及相关零配件产品的生

序号	客户名称 (空调)	基本情况
		<p>产加工；空调器及其相关零配件产品，包括泵、阀门、压缩机及类似机械；风机、包装设备、电机、输配电及控制设备、电线、电缆、光缆及电工器材、家用电力器具等通用设备；机械设备、制冷设备、五金交电、家用电器及电子产品的研发设计、批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其它专项规定管理的商品，按照国家有关规定办理）</p> <p>住所：深圳市龙岗区龙岗街道宝龙工业城高科大道 12 号</p> <p>股东情况：创维集团有限公司 100%。</p> <p>开始合作年份：2015 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：四通阀，其他空调产品</p> <p>最终用途：家用空调</p>
3	广州松下空调器有限公司	<p>1993年6月07日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：家用空气调节器制造；其他家用电力器具制造；电子、通信与自动控制技术研究、开发；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）；日用电器修理；货物进出口（专营专控商品除外）；家用电器批发；制冷、空调设备制造；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）</p> <p>住所：广州市番禺区钟村万宝基地万宝北街 28 号</p> <p>股东情况：松下电器(中国)有限公司 28.29%；广州万宝家电控股有限公司 32.11%；松下电器产业株式会社 39.60%</p> <p>开始合作年份：2004 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：四通阀、其他空调产品</p> <p>最终用途：家用空调</p>
4	中山格兰仕工贸有限公司	<p>2009年08月07日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：从事家用电器、家用电器原材料、五金配件、塑料配件的采购、批发、进出口、佣金代理（不含拍卖）（上述商品不涉及国营贸易商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。加工：五金配件；以及上述产品的维修服务。（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。）（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）</p> <p>住所：中山市黄圃镇兴圃大道东马新工业区</p> <p>股东情况：格兰仕（中山）家用电器有限公司 53.33%；广东格兰仕集团有限公司 46.67%</p> <p>开始合作年份：2009 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：四通阀、其他空调产品</p> <p>最终用途：家用空调</p>
5	TCL空调器（武汉）有限公司	<p>2004年7月28日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：各类空调器、调温装置、洗衣机、电冰箱、小家电、空调压缩机、电动机、空气压缩机、商用空调、中央空调、特种空调系列、热泵热水机组、电热水器、</p>

序号	客户名称 (空调)	基本情况
		<p>太阳能热水器及以上产品配件的开发、设计、制造、加工、销售并提供安装维修服务；铜管、铝箔、钣金件等产品零配件的销售；空调、电器工程的设计施工，并提供相应的服务和技术咨询；厂房、仓库及其设备的租赁；自营或代理各类商品及技术的进出口业务（国外限定或禁止的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）</p> <p>住所：武汉市东西湖区吴家山五环路特9号</p> <p>股东情况：TCL 空调器（中山）有限公司 100%</p> <p>开始合作年份：2006 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：四通阀、其他空调产品</p> <p>最终用途：家用空调</p>
6	上海加冷松芝汽车空调股份有限公司	<p>2002年6月04日成立（公众公司）</p> <p>经营范围：生产、研究开发各类车辆空调器及相关配件，销售自产产品。（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）</p> <p>住所：上海市莘庄工业区华宁路 4999 号</p> <p>股东情况：陈福成 43.52%；中国人寿保险股份有限公司-分红-个人分红 005L-FH002 深 3.86%；上海大众公用事业（集团）股份有限公司 2.16%；北京巴士传媒股份有限公司 2.16%；南京公用发展股份有限公司 1.73%；交通银行股份有限公司-长信量化先锋混合型证券投资基金 1.35%；吴军 1.20%；中央汇金资产管理有限责任公司 1.11%；陈福泉 0.90%；东北证券股份有限公司 0.90%</p> <p>开始合作年份：2011 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：膨胀阀、其他空调产品</p> <p>最终用途：汽车空调</p>
7	安徽江淮松芝空调有限公司	<p>2002年03月25日成立（公众公司）</p> <p>经营范围：生产、经营各种汽车空调；土地、房屋租赁；物业服务。（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）</p> <p>住所：安徽省合肥市经济技术开发区紫石路 2869 号</p> <p>股东情况：合肥江淮汽车有限公司 35%；上海加冷松芝汽车空调股份有限公司 65%</p> <p>开始合作年份：2011 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：膨胀阀</p> <p>最终用途：汽车空调</p>
8	广东志高空调有限公司	<p>1997年06月16日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：制造、加工、销售：家用空调、冷柜、冰箱、电磁炉、微波炉、电炒锅、电压力锅、电饭煲（锅）、洗衣机、电风扇（国内销售）、烟机、消毒柜、太阳能热水器、碟机、豆浆机、榨汁机、多功能搅拌机、电热水壶、电暖器、暖风机、浴霸、电热水器、饮水机、电开水瓶、电开水桶、净水器等家用电器，音像设备、商用空调、燃气热水器、燃气灶具、电子计算机、除湿机、冷冻冷藏设备、制冰机、风幕机、空气源热泵热水器、太阳能复合动力空调机组、五金及塑料模具、塑胶制</p>

序号	客户名称 (空调)	基本情况
		<p>品、自动售货机、电缆切割器及上述产品的零配件，上述产品的售后服务。自有家用电器的出租、有偿使用服务。研究开发中心（家用空调、商用空调、太阳能复合动力空调机组、空气源热泵热水器的研发）（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）。（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）</p> <p>住所：佛山市南海区里水镇胜利工业区</p> <p>股东情况：Chigo Development Holding Limited 100%</p> <p>开始合作年份：2001 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：四通阀、其他空调产品</p> <p>最终用途：家用空调</p>
9	志高空调（九江）有限公司	<p>2007年6月01日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：家用电器、音像设备、商用空调、燃气热水器、燃气灶具、电磁炉、塑料原料及制品、机械设备、卫生设备、消毒设备、电子计算机及其外部设备、机电产品制造、销售及售后服务；冷气安装工程；国内贸易；经营本企业的进料加工；企业自有房屋租赁服务（以上项目国家有专项规定的除外，凡涉及行政许可的凭许可证经营）</p> <p>住所：江西省九江市开发区汽车工业组团（刘家塘路以东）</p> <p>股东情况：广东志高空调有限公司 100%</p> <p>开始合作年份：2007 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：四通阀、其他空调产品</p> <p>最终用途：家用空调</p>
10	乐金电子（天津）电器有限公司	<p>1995年12月28日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：开发、生产、制造、组装空调及配套产品、空调压缩机、空调机组、制冷设备、空气处理及净化设备、微波炉、电机、磁控管、吸尘器、面包机、等离子灯、LED 灯及其它电器产品和相关零部件、销售自产产品、分销上述产品；并提供电器产品安装、业务培训及售后服务；楼宇自控系统及设备、净水设备、空气加湿器批发、零售（上述涉及专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）；仓储服务（危险化学品除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）</p> <p>住所：天津北辰科技园区津围公路 9 号</p> <p>股东情况：韩国 LG 电子株式会社 74.93%；乐金电子（中国）有限公司 10.70%；天津渤海轻工投资集团有限公司 14.37%</p> <p>开始合作年份：2008 年</p> <p>业务渊源：自荐</p> <p>产品名称：四通阀、其他空调产品</p> <p>最终用途：家用空调</p>
11	深圳华谊联创电子有限公司	<p>2014年03月17日成立（非公众公司）</p> <p>经营范围：电子产品、电子元器件、电子仪器仪表的研发、销售及上门维修；手机及手机周边产品的研发与销售；国内贸易；货物及技术的进出口</p>

序号	客户名称 (空调)	基本情况
		住所：深圳市龙华新区大浪街道华兴路威华工业园 D 栋六楼 股东情况：兰鼎昌 100% 开始合作年份：2014 年 业务渊源：自荐 产品名称：四通阀、其他空调产品 最终用途：家用空调
12	宁波莫倍贸易有限公司	2010年11月19日成立（非公众公司） 经营范围：车用空调器及其零配件的批发；自营和代理各类货物和技术的进出口；提供贸易咨询和技术咨询服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请。） 住所：宁波市镇海区蛟川街道金川路 88 号（宁波北欧工业园区管理有限公司内） 股东情况：Mobile Climate Control China Holding AB（瑞典）100% 开始合作年份：2010 年 业务渊源：展会 产品名称：膨胀阀 最终用途：汽车空调
13	宁波莫倍空调制造有限公司	2010年11月23日成立（非公众公司） 经营范围：空调系统及其零配件、车用空调器及其零部件的生产和装配；提供安装和售后服务；提供空调系统及其零配件、车用空调器及其零配件的技术咨询服务 住所：宁波市镇海区蛟川街道金川路 88 号（宁波北欧工业园区管理有限公司内） 股东情况：Mobile Climate Control China Holding AB（瑞典）100% 开始合作年份：2010 年 业务渊源：展会 产品名称：膨胀阀 最终用途：汽车空调
14	东风一派恩汽车铝热交换器有限公司	1992年04月10日成立（非公众公司） 经营范围：汽车空调、暖风系列及相关产品的研究、开发、制造、销售和售后服务；本公司产品及原材料自有车辆运输业务（须凭许可证经营或者按国家有关专项规定办理相关手续后经营） 住所：湖北省十堰市十堰经济开发区江家山路 3 号 股东情况：派恩有限公司（中国台湾省）50%；东风贝洱热系统有限公司 50% 开始合作年份：2006 年 业务渊源：自荐 产品名称：膨胀阀 最终用途：汽车空调
15	湖北美标汽车制冷系统有限公司	2003年1月21日成立（非公众公司） 经营范围：汽车空调系统及零部件制造销售、安装、维修及技术咨询；进出口业务（不含国家禁止进出口的商品和技术） 住所：荆州市太岳路 25 号 股东情况：郭琨 9%；施骏业 3%；浙江银轮机械股份有限公司 75%；浙江银链汽

序号	客户名称 (空调)	基本情况
		车零部件科技股份有限公司 13% 开始合作年份: 2004 年 业务渊源: 自荐 产品名称: 膨胀阀 最终用途: 汽车空调
16	湖南长丰汽车空调有限公司	2001年1月18日成立(非公众公司) 经营范围: 生产及销售各种汽车空调系统及其零部件、各项模具、夹具、检具和设备之制造、销售、安装及售后服务。(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) 住所: 永州市猎豹汽车配套招商工业园 股东情况: 李想玉 99%、曾龙森 1% 开始合作年份: 2011 年 业务渊源: 自荐 产品名称: 膨胀阀 最终用途: 汽车空调
17	济南奥汀卡汽车空调有限公司	2009年03月31日成立(非公众公司) 经营范围: 汽车专用空调的开发、生产、销售;销售:汽车(不含九座以下乘用车)及配件。(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)。 住所: 济南市槐荫区新沙北路2号 股东情况: 张浩 40%;任杰 60% 开始合作年份: 2009 年 业务渊源: 自荐 产品名称: 膨胀阀 最终用途: 汽车空调
18	东风(十堰)美瑞特汽车空调有限公司	2003年11月18日成立(非公众公司) 经营范围: 汽车空调、汽车暖风系统产品及相关零部件研究、设计、开发、制造、销售及售后服务;汽车配件,化工产品(不含国家限制产品),钢材,日用百货,劳保用品销售;汽车配件加工 住所: 十堰经济开发区科技园路2号 股东情况: 李勇 5%;林伟 10%;十堰天涯汽车科技有限公司 85% 开始合作年份: 2008 年 业务渊源: 自荐 产品名称: 膨胀阀 最终用途: 汽车空调
19	宁波市鄞州精茂制冷设备有限公司	2010年4月8日成立(非公众公司) 经营范围: 一般经营项目: 制冷设备、五金件、塑料制品、机械配件、清洁设备、环保设备的制造、加工、批发、零售;自营或代理货物和技术的进出口,但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外 住所: 宁波市鄞州区姜山镇芸江村 股东情况: 陈国平 66.67%;李银芬 33.33%

序号	客户名称 (空调)	基本情况
		开始合作年份：2014年 业务渊源：自荐 产品名称：四通阀 最终用途：家用空调
20	豫新汽车空调股份有限公司	1993年12月24日成立（非公众公司） 经营范围：生产、销售汽车空调器，牛奶冷槽、蒸发器、冷凝器、换热器（凡涉及许可经营项目的凭许可证经营） 住所：新乡市建设中路168号 股东情况：无锡市伟达汽车空调配件厂0.43%；中国航空（134）有限公司25%；新乡航空工业（集团）有限公司72.84%；上海晟翔实业有限公司0.86%；苏州江南航天机电工业公司0.86% 开始合作年份：2006年 业务渊源：自荐 产品名称：膨胀阀 最终用途：汽车空调
21	宁波高登科技有限公司	2010年5月5日成立（非公众公司） 经营范围：教学实验设备、教学专用仪器、电子元器件、制冷设备、通用零部件、文化用品、塑料制品的研发、制造、加工，电子产品设计 住所：江北区洪塘街道下沈村 股东情况：陈江国51%；包仁军20%；黄春良19%；范正斌10% 开始合作年份：2016年 业务渊源：自荐 产品名称：四通阀 最终用途：家用空调

据上表，空调控制产品前十大客户主要分布在华东、华中、华南地区，分布分散。为了保持市场占有率，提高市场竞争优势，春晖智控在参照同行业水平的基础下，结合自身产品的优势，合理公允地制定空调控制产品售价。

(5) 报告期内，内燃机配件产品前十大客户情况如下：

序号	客户名称 (内配)	基本情况
1	上海柴油机股份有限公司	1993年12月27日成立（公众公司） 经营范围：柴油机、工程机械、油泵及配件；柴油电站、船用成套机组、机电设备及配件；设备安装工程施工；汽车货运及修理。（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） 住所：上海市杨浦区军工路2636号 股东情况：境内上市外资股（B股）；上海汽车集团股份有限公司48.05%；境内上市人民币普通股（A股）；无锡威孚高科技集团股份有限公司2.15%；刘志强0.89%；BOCHKINVESTMENTFUNDS-BOCHK CHINA COLDEN DRAGON

序号	客户名称 (内配)	基本情况
		FUND0.81%；SCBHK A-C BBH S-A VANGUARD EMERGING MARKETS STOCK INDEX FUND0.59% 开始合作年份：1993 年 业务渊源：客户介绍 产品名称：凸轮轴、挺柱、其他内配产品 最终用途：柴油发动机
2	中国重汽集团杭州发动机有限公司	2006年4月30日成立（公众公司） 经营范围：研发、生产：多缸柴油机 58.82kW 住所：萧山区萧山经济技术开发区红垦农场红泰六路 699 号 股东情况：中国重汽集团济南动力有限公司 51%；中国重汽（香港）国际资本有限公司 49% 开始合作年份：2006 年 业务渊源：自荐 产品名称：凸轮轴、挺柱、其他内配产品 最终用途：柴油发动机
3	中国重汽集团济南动力有限公司	2006年4月27日成立（公众公司） 经营范围：发动机及零部件的开发、生产、销售，汽车及零部件的研发、中试，对外进行计量培训、评审，提供动力能源（风、水、电、汽，只限于提供，不含自制），自有土地、房屋设备租赁，物流仓储服务（不含危险化学品）。（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） 住所：章丘市圣井唐王山路北潘王路西 股东情况：中国重汽（香港）有限公司 100% 开始合作年份：2006 年 业务渊源：自荐 产品名称：凸轮轴、挺柱、其他内配产品 最终用途：柴油发动机
4	广西玉柴机器股份有限公司	1993年4月26日成立（公众公司） 经营范围：柴油机、汽油机、发电机组、小型工程机械的制造销售；提供技术咨询及服务；节能与新能源汽车动力总成、零部件的研发、生产、销售及及服务；节能与新能源汽车动力总成集成；节能与新能源汽车动力系统相关产品的技术咨询及服务 住所：广西玉林市天桥西路 88 号 股东情况：中国法人股 1.5%；广西玉柴机器集团有限公司 22.09%；高盛（广西）控股（英属）有限公司 5.22%；丰隆科技系统（英属）有限公司 22.26%；格斯特资产有限公司 21.44%；国泰财富柴油控股有限公司 12.64%；新星控股有限公司 2.20%；曾王信托（英属）有限公司 12.64% 开始合作年份：1993 年 业务渊源：自荐 产品名称：挺柱 最终用途：柴油发动机

序号	客户名称 (内配)	基本情况
5	潍柴动力扬州柴油机有限责任公司	<p>2009年12月30日成立(公众公司)</p> <p>经营范围: 发动机及配套产品的设计、开发、制造、销售、售后维修服务; 发动机及配套产品的进出口业务; 汽车、汽车配件及润滑油的销售; 仓储服务。 (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)。</p> <p>住所: 扬州市春江路 218 号</p> <p>股东情况: 扬州柴油机有限责任公司 15%; 潍柴动力(上海)科技发展有限公司 85%</p> <p>开始合作年份: 2012 年</p> <p>业务渊源: 客户介绍</p> <p>产品名称: 凸轮轴</p> <p>最终用途: 柴油发动机</p>
6	一拖(洛阳)柴油机有限公司	<p>1993年12月28日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围: 柴油机、动力机组、发电机组、空压机组及零部件的开发设计、生产、销售及售后服务; 自有房屋租赁; 招投标服务; 企业经营管理人才服务</p> <p>住所: 洛阳市涧西区建设路 154 号洛阳市西工衡山路以西 310 国道以南洛阳工业园区 07-22 幢 02</p> <p>股东情况: 华晨中国机械控股有限公司 19.45%; 第一拖拉机股份有限公司 67.94%; 洛阳云昊企业管理咨询有限公司 12.61%</p> <p>开始合作年份: 1993 年</p> <p>业务渊源: 自荐</p> <p>产品名称: 凸轮轴、挺柱、其他内配产品</p> <p>最终用途: 柴油发动机</p>
7	湖北兴升科技发展有限公司	<p>2002年7月15日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围: 汽车零部件、氮气弹簧总成、模具标准件、金属结构件、铸造件制造、销售; 经营进料加工、销售</p> <p>住所: 郧县谭家湾</p> <p>股东情况: 罗相利 11.92%; 罗正德 88.08%</p> <p>开始合作年份: 2014 年</p> <p>业务渊源: 客户介绍</p> <p>产品名称: 其他内配产品(球铁类铸件)</p> <p>最终用途: 汽车</p>
8	安徽江淮纳威司达柴油发动机有限公司	<p>2012年7月4日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围: 柴油发动机及其零部件开发、设计、测试、制造、组装、推广、销售, 并提供相关的售后零部件及售后服务; 自营和代理各类商品和技术的进出口业务(但国家限定或禁止的商品和技术除外); 厂房和设备的租赁。(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)</p> <p>住所: 安徽省合肥市经济技术开发区云谷路 1218 号</p> <p>股东情况: 安徽江淮汽车集团股份有限公司 50%; INTERNATIONAL TRUCK AND ENGINE INVESTMENTS CORPORATION 万国卡车与发动机投资有限公司 50%</p>

序号	客户名称 (内配)	基本情况
		<p>开始合作年份: 2012 年</p> <p>业务渊源: 客户介绍</p> <p>产品名称: 凸轮轴</p> <p>最终用途: 柴油发动机</p>
9	上海日野发动机有限公司	<p>2003年10月8日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围: 设计、研发和制造柴油机发动机及其零部件, 销售自产产品, 并提供相关的技术支持、售后服务以及各项附带业务。(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)</p> <p>住所: 上海市奉贤区环城东路 179 号</p> <p>股东情况: 日本日野自动车株式会社 50%; 广州汽车集团股份有限公司 30%; 上海电气(集团)总公司 20%</p> <p>开始合作年份: 2007 年</p> <p>业务渊源: 客户介绍</p> <p>产品名称: 其他内配产品(惰齿轮、闷头等)</p> <p>最终用途: 柴油发动机</p>
10	上海扬发动动力有限公司	<p>2013年1月18日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围: 设计、生产用于各类备用、常用电源及船舶的发电机组, 上述发电机组和工程机械等非车用发动机及其零部件、以及相关模具, 销售自产产品; 上述同类商品的批发、进出口、佣金代理(拍卖除外)。(不涉及国营贸易管理商品, 涉及配额、许可证管理商品的, 按国家有关规定办理申请; 涉及行政许可的凭许可证经营。)(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)</p> <p>住所: 上海市宝山区振园路 125 号</p> <p>股东情况: MINGGUANG YU25.37%; 上海富盖实业有限公司 74.63%</p> <p>开始合作年份: 2013 年</p> <p>业务渊源: 自荐</p> <p>产品名称: 凸轮轴、挺柱</p> <p>最终用途: 柴油发动机</p>
11	绍兴上虞虞中制冷设备厂	<p>1992年3月12日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围: 制冷压缩机、机组、冷库、冷风机、空调工程安装及机械加工(凡涉及许可证制度凭证经营)</p> <p>住所: 绍兴市上虞区曹娥街道狮子村</p> <p>股东情况: 朱秋根 100%</p> <p>开始合作年份: 2008 年</p> <p>业务渊源: 客户介绍</p> <p>产品名称: 其他内配产品(球铁类铸件)</p> <p>最终用途: 压缩机</p>
12	安徽华菱汽车有限公司发动机分公司	<p>2013年1月17日成立(非公众公司)</p> <p>经营范围: 重型汽车发动机的研发、生产、销售。(依法需经批准的项目经相关部门批准后方可经营)</p>

序号	客户名称 (内配)	基本情况
		住所：马鞍山经济技术开发区湖西南路 359 号 股东情况：刘汉如 100% 开始合作年份：2013 年 业务渊源：客户介绍 产品名称：其他内配产品（杂件等） 最终用途：柴油发动机
13	北京市奥瑞弈特进出口有限公司	2008年7月8日成立（非公众公司） 经营范围：技术进出口；代理进出口；货物进出口；销售机械设备、钢材、化工产品、汽车配件、建筑材料、五金交电；技术开发；技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动） 住所：北京市丰台区丰台北路甲 45 号楼 17 层 1706 股东情况：田西茜 50%；张强 50% 开始合作年份：2014 年 业务渊源：自荐 产品名称：凸轮轴 最终用途：柴油发动机
14	济南煜立汽车配件有限公司	2014年8月11日成立（非公众公司） 经营范围：批发、零售：汽车配件、日用品、办公用品、五金；国内广告业务。（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） 住所：山东省济南市天桥区二环北路与无影山北路交界处山东泺口旧机动车交易市场 B3 排 7 号 股东情况：李洋 100% 开始合作年份：2014 年 业务渊源：客户介绍 产品名称：凸轮轴、挺柱、其他内配产品（导管、联轴器等） 最终用途：配件市场
15	中国重汽集团济南复强动力有限公司	1995年1月14日成立（公众公司） 经营范围：生产再制造发动机产品及汽车零部件，销售本公司生产的产品；润滑油的批发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 住所：山东省章丘市圣井唐王山路北潘王路西 股东情况：中国重汽集团济南动力有限公司 51%，中国重汽（香港）国际资本有限公司 49% 开始合作年份：1995 年 业务渊源：自荐 产品名称：凸轮轴、挺柱、其他内配产品（导管、联轴器等） 最终用途：柴油发动机
16	绍兴市丰乐机械制造有限公司	2002 年 4 月 15 日成立（非公众公司） 经营范围：一般经营项目：机械设备、金属制品、电器配件的制造、加工 住所：绍兴市上虞区曹娥街道梁巷村 股东情况：沈建雅 40.00%；阮建烽 60.00%

序号	客户名称 (内配)	基本情况
		开始合作年份: 2003 年 业务渊源: 自荐 产品名称: 机械加工服务 最终用途: 柴油发动机
17	绍兴上虞时盛机械厂	2005 年 6 月 9 日成立(非公众公司) 经营范围: 汽车配件、铜管、塑料制品、五金制品、风机加工 住所: 绍兴市上虞区汤浦镇达郭村 股东情况: 毛国标 100% 开始合作年份: 2005 年 业务渊源: 自荐 产品名称: 机械加工服务 最终用途: 柴油发动机

据上表, 内燃机配件产品前十大客户主要分布在华东、华中地区, 分布分散。为了保持市场占有率, 提高市场竞争优势, 春晖智控在参照同行业水平的基础上, 结合自身产品的优势, 合理公允地制定内燃机配件产品售价。

## 6、现金收款情况

报告期内, 公司存在现金收款的情形。现金收款的主要原因为: 部分原材料、废料销售; 个人客户少量多次的零配件产品销售; 个别公司客户业务人员到工厂提货时用现金支付货款。公司已建立了销售和现金收款的内控管理制度, 经核查公司的内控制度设立合理、执行有效。

报告期内现金收款的金额及占销售收入的比重情况如下:

单位: 万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度	合计
现金收款金额	73.43	144.53	139.43	99.17	456.56
销售收入	26,220.30	35,398.85	28,706.82	25,399.76	115,725.73
占比	0.28%	0.41%	0.49%	0.39%	0.39%

## 7、报告期内新增客户情况

(1) 2017 年 1-6 月新增前 10 大客户情况

单位: 万元

序号	客户名称	客户类型	销售内容	销售金额	销售占比
1、	宁波市鄞州精茂制冷设备有限公司	制造商	四通阀、其他空调产品	224.40	0.86%
2、	中山市永安电力有限公司	制造商	其他燃气产品(门站等)	136.58	0.52%
3、	无锡雪松制冷设备有限公司	制造商	四通阀、其他空调产品	88.47	0.34%
4、	ViessmannManisaIsiTeknolojileriSan .veTic.Lt	制造商	其他供热产品(电机等)	73.06	0.28%
5、	Petroquip C.C.(南非)	制造商	双流量阀、其他油气产品	69.93	0.27%
6、	恒泰路达(北京)商贸有限公司	贸易商	水路控制阀、其他供热产品	59.32	0.23%
7、	上海慧丰环境工程有限公司	制造商	四通阀、其他空调产品	49.86	0.19%
8、	湖北美瑞特空调系统有限公司	制造商	汽车膨胀阀	46.12	0.18%
9、	浙江欧伦电气有限公司	制造商	四通阀、其他空调产品	37.37	0.14%
10、	宁波展胜电器有限公司	制造商	四通阀、其他空调产品	33.73	0.13%
合计				818.83	3.12%
销售总计				26,220.30	100%

## (2) 2016年新增前10大客户情况

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	销售内容	销售金额	销售占比
1、	中燃物资供应链管理(深圳)有限公司	制造商	区域调压阀、楼宇调压阀、其他燃气产品	319.36	0.90%
2、	深圳华谊联创电子有限公司	制造商	四通阀、空调其他产品	280.63	0.79%
3、	山东爱客多热能科技有限公司	制造商	水路控制阀、其他供热产品	216.61	0.61%
4、	河南省健泰实业有限公司	制造商	水路控制阀、其他供热产品(电机、通用件等)	204.44	0.58%
5、	杭州萧山管道燃气发展有限公司	制造商	其他燃气产品(门站等)	143.24	0.40%
6、	义乌市天然气有限公司	制造商	区域调压阀	139.74	0.39%
7、	苏州华越金属有限公司	制造商	四通阀	85.22	0.24%
8、	宁波高登科技有限公司	制造商	四通阀、空调其他产品	84.18	0.24%
9、	能率(上海)住宅设备有限公司	制造商	水路控制阀、其他供热产品	67.38	0.19%
10、	杭州富阳仪表总厂有限公司	制造商	汽车膨胀阀	55.64	0.16%

序号	客户名称	客户类型	销售内容	销售金额	销售占比
合计				1,596.64	4.51%
销售总计				35,398.85	100%

## (3) 2015 年新增前 10 大客户情况

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	销售内容	销售金额	销售占比
1、	上海柴油机股份有限公司	制造商	凸轮轴、挺柱、其他内配产品	1,646.94	5.74%
2、	中国重汽集团杭州发动机有限公司	制造商	凸轮轴、挺柱、其他内配产品	1,251.26	4.36%
3、	中国重汽集团济南动力有限公司	制造商	凸轮轴、挺柱、其他内配产品	685.82	2.39%
4、	广西玉柴机器股份有限公司	制造商	挺柱	666.71	2.32%
5、	江西洪安化工有限公司	制造商	其他燃气产品（压力容器等）	300.68	1.05%
6、	贺州华润燃气有限公司	制造商	区域调压阀、其他燃气产品（计量撬、控制系统等）	229.56	0.80%
7、	潍柴动力扬州柴油机有限责任公司	制造商	凸轮轴	222.98	0.78%
8、	湖北兴升科技发展有限公司	制造商	其他内配产品（球铁类铸件）	137.56	0.48%
9、	兰溪新奥燃气有限公司	制造商	其他燃气产品（门站等）	109.23	0.38%
10、	广东祥基电器有限公司	制造商	水路控制阀、其他供热产品	96.36	0.34%
合计				5,347.10	18.63%
销售总计				28,706.82	100%

注：本期新增客户销售金额及占比较高，主要系公司 2015 年 3 月并购上虞内配（主营产品凸轮轴、挺柱）后，新增客户较多。

## (4) 2014 年新增前 10 大客户情况

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	销售内容	销售金额	销售占比
1、	中国五环工程有限公司	制造商	其他燃气产品（压力容器等）	336.41	1.32%

2、	襄阳华润燃气有限公司	制造商	区域调压阀、其他燃气产品	178.44	0.70%
3、	万年县天然气有限公司	制造商	区域调压阀、其他燃气产品 (门站等)	106.69	0.42%
4、	茂名市广地化工有限公司	制造商	其他燃气产品(压力容器 等)	90.26	0.36%
5、	中山TCL制冷设备有限公司	制造商	四通阀、其他空调产品	76.38	0.30%
6、	诸暨市天然气有限公司	制造商	区域调压阀、楼宇调压阀	57.02	0.22%
7、	鼎佳(天津)汽车电子有限公司	制造商	其他油气产品(液压调节阀 等)	55.34	0.22%
8、	万家乐热能科技有限公司	制造商	水路控制阀、其他供热产品	54.15	0.21%
9、	广饶滨海华润燃气有限公司	制造商	其他燃气产品(调压站、过 滤器等)	52.14	0.21%
10、	浙江双菱戴纳斯帝电气有限公司	制造商	水路控制阀、其他供热产品	43.19	0.17%
<b>合计</b>				<b>1,050.02</b>	<b>4.13%</b>
<b>销售总计</b>				<b>25,399.76</b>	<b>100%</b>

## 8、其他业务收入

报告期内，公司其他业务收入包括材料销售收入、空调销售收入、修理及服务收入 and 房屋租赁收入，其中空调销售收入主要系公司向空调控制产品客户（如志高空调、TCL 空调等）取得的空调销售给供应商取得的收入，修理及服务收入系向燃气控制产品相关客户收取的产品维修或后续服务费用。房屋租赁费系向春晖集团出租办公用房收取的租赁费。

单位：万元

类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
材料销售收入	1,096.55	96.50%	627.76	83.94%	275.65	77.10%	178.62	53.08%
空调销售收入	-	-	61.80	8.26%	36.42	10.19%	88.69	26.36%
修理及服务收入	20.98	1.85%	34.56	4.62%	20.48	5.73%	44.21	13.14%
房屋租赁费收入	18.84	1.66%	23.79	3.18%	24.98	6.99%	24.98	7.42%
<b>合计</b>	<b>1,136.37</b>	<b>100%</b>	<b>747.91</b>	<b>100%</b>	<b>357.53</b>	<b>100%</b>	<b>336.50</b>	<b>100%</b>

材料销售收入核算无需加工的原材料销售和生产环节产生的废品废料销售。

2016年度材料销售收入增加主要系公司供热水路控制阀、区域及楼宇调压阀、四通阀、膨胀阀等产品销售增加,相应的配套用零配件如板换、安全阀、电机、燃气设备备品备件等销售增加。

材料销售收入中增加较多的产品为板换和电机。水路控制阀、板换、电机都是壁挂炉水路控制系统的重要组成部分,可以配套销售,也可以单独销售。

2016年之前,板换、电机等配件的对外报价不具有价格优势,客户多数自行采购。2016年,随着公司水路控制阀销量的增长,公司加大了对板换和电机配件的采购量,采购价格下降,公司将配件和水路控制阀整体报价更具有竞争力,单独销售配件也有所增加,因此板换和电机的销售增长较快。

## 9、经销客户或贸易商客户情况

### (1) 报告期内公司经销客户或贸易商客户情况

报告期内,公司不存在经销商客户。报告期内公司与41家贸易商客户发生购销业务。2014至2017年1-6月,贸易类客户销售收入占全部营业收入的比例分别为2.55%、1.96%、1.56%和1.65%,前五大贸易商客户占全部贸易类客户销售收入的比例分别为95.44%、92.57%、84.72%和85.42%。报告期内前五大贸易商客户如下:

贸易类客户	销售产品类别	销售内容
佛山市恩索机电设备有限公司	燃气控制产品、供热控制产品	楼宇调压阀、区域调压阀、水路控制阀、其他燃气产品
宁波莫倍贸易有限公司	空调控制产品	膨胀阀
厦门兴诺制冷配件有限公司	空调控制产品	四通阀
上海诺唯科国际贸易有限公司	空调控制产品	四通阀
上海托日智能技术有限公司	燃气控制产品	楼宇调压阀、区域调压阀、其他燃气产品

绍兴中昊控制设备有限公司	燃气控制产品、油气控制产品、空调控制产品	楼宇调压阀、区域调压阀、四通阀、膨胀阀、其他燃气产品
恒泰路达(北京)商贸有限公司	供热控制产品	水路控制阀、其他
湖南中正信息科技有限公司	燃气控制产品	其他燃气产品

(2) 报告期内，公司贸易类客户的销售收入和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	销售收入	毛利率(%)	销售收入	毛利率(%)	销售收入	毛利率(%)	销售收入	毛利率(%)
贸易类前五大客户	369.60	41.17	466.99	39.25	521.28	34.76	619.20	30.30
其他贸易类客户	63.07	13.06	84.22	26.84	41.84	29.21	29.56	28.80
<b>贸易类客户合计</b>	<b>432.68</b>	<b>37.07</b>	<b>551.21</b>	<b>35.96</b>	<b>563.12</b>	<b>32.29</b>	<b>648.77</b>	<b>30.28</b>
直销客户	25,787.63	28.73%	34,847.64	28.34	28,143.71	30.00	24,751.00	26.84
<b>全部客户</b>	<b>26,220.30</b>	<b>28.86%</b>	<b>35,398.85</b>	<b>28.46</b>	<b>28,706.82</b>	<b>30.04</b>	<b>25,399.76</b>	<b>26.92</b>

贸易类客户的毛利率受采购品种不同及采购量较小的影响，整体高于直销客户。

(3) 公司对贸易商客户的销售政策

公司对贸易类客户的销售政策和财务处理与直销类客户相同。不给予贸易类客户任何折扣、返利。结算方式为月结，付款条款与直销类客户相比没有区别。退换货政策按照合同约定执行，与直销类客户没有区别。发行人通过物流公司发货并承担运费，与直销类客户没有区别。

公司在遇到客户退货时通常开具红字增值税专用发票。

报告期内，未发生贸易商客户退货的情形，也不存在大量销售退回的情形，未发生贸易商客户向公司索赔的情形。

(4) 贸易商客户最终销售情况及发票开具对象、回款金额和来源有无异常情况

贸易商客户每年向公司采购的商品除年末留有合理的库存外，均实现了对外销售。部分采购是先接到订单再向公司采购，因此很少保留库存。报告期内公司对贸易类客户销售收入占全部营业收入的比例仅为 2% 左右。

经核查，公司贸易商客户不存在相关产品未实现最终销售的情况，不存在销售发票开具对象、回款金额和来源异常的情形。

## 10、收入确认具体方法

### (1) 内销产品收入确认

公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

内销收入确认根据不同客户的销售模式，分为一般商品销售模式、需安装验收商品销售模式和寄售商品销售模式。

①一般商品销售模式：对无需提供安装的商品销售，公司根据客户提交的订购单安排生产，订购单注明订购的产品名称、规格型号、数量等信息。客户下达订单，产品生产完毕后，仓库开具发货单，并将货物发运给客户，客户收到后检验入库，并与公司发货单核对后予以签收，公司根据客户签收单确认收入。

②需安装验收商品销售模式：对合同约定需要公司提供安装的商品销售，公司按照合同约定将货物运送至客户指定项目现场，经双方开箱验收清点，对产品外观、颜色、规格、数量及材质等进行检验交付，并根据客户要求对产品进行安装调试，经调试验收合格后，客户出具竣工验收单、验收报告等，公司据此确认收入。

③寄售商品销售模式：公司与客户签订寄售协议，约定供货的产品、产品技术参数、供货频率、结算方式、安全库存水平、领用频率、付款方式等条款。公司将商品存放在客户的仓库或第三方物流仓库。公司根据与客户签订的协议与客户近期下达的订单，公司安排生产，按照与客户签订协议保持一定水平的

安全库存，将产品发运至寄售仓，以便客户随时按需按量提货，客户每月将实际领用情况，通过信函或者电子邮件方式通知公司，公司核对无误后据此确认收入。

### (2) 外销产品收入确认

公司根据客户的需求，确定产品开发方案，进行产品设计开发，在确定设计符合客户要求并进行相关功能试验合格后，客户下达订单，公司组织生产，产品生产完毕并入库后，根据客户要求发货并交付给客户指定的货代公司，在出口报关，取得提单时确认收入。

### (3) 其他业务收入确认

公司其他业务收入主要销售原材料、废料以及部分租赁收入。其他业务收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，或购货方已在公司自提，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

公司各类收入（内销、外销、其他业务收入）确认的时点、依据（外部证据）、方法及结算的具体过程总结如下：

模式	收入确认时点	收入确认依据 (外部证据)	收入确认方法	结算的具体过程
1.内销收入				
(1) 一般商品销售模式	客户签收时	客户签收、验收记录	取得客户签收记录确认收入	一般为收到发票后30-90天后付承兑或电汇
(2) 需安装验收商品销售模式	安装并验收通过时	客户竣工验收单、验收报告	取得客户竣工验收单确认收入	一般以预付款、发货款、到货验收款、调试验收款、质保金按进度付承兑或电汇
(3) 寄售商品销售模式	客户领用结算时	月度领用结算单	取得客户领用结算单并经双方核对无误后确认收入	一般为客户收到发票后30-90天后付承兑或电汇
2.外销收入	货物越过船舷时	出口报关单及提单	公司产品报关出口，取得提单时确认收入	电汇结算

模式	收入确认时点	收入确认依据 (外部证据)	收入确认方法	结算的具体过程
3.其他业务收入				
(1) 销售收入	公司发货时或客户签收入库时	发货记录或客户签收记录	公司发货或者对方签收时确认收入	电汇或现金结算
(2) 租赁收入	租赁期内分期确认	租赁合同	按租赁期分期确认收入	每期租期到期前结算

经核查，保荐机构认为，公司收入确认的方法和时点是恰当的，不存在提前确认收入的情形，收入确认符合《企业会计准则》的规定。

## 11、第三方回款情况

报告期内，发行人存在第三方代客户付款的情况

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
客户关联公司付款	35.05	90.93	274.39	81.54
外汇管制或限制	3.49	9.07	35.82	10.64
客户委托合作伙伴付款			26.28	7.82
<b>第三方回款合计</b>	<b>38.54</b>	<b>100.00</b>	<b>336.49</b>	<b>100.00</b>
项目	2015年度		2014年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
客户关联公司付款	1,812.61	97.65	1,551.74	99.40
外汇管制或限制	41.09	2.21	5.47	0.35
客户委托合作伙伴付款	2.58	0.14	3.97	0.25
<b>第三方回款合计</b>	<b>1,856.28</b>	<b>100.00</b>	<b>1,561.18</b>	<b>100.00</b>

经核查，保荐机构认为，第三方代客户付款的情况真实、准确。

## 13、发行人客户稳定性及与健泰实业的合作情况

公司的油气、燃气、供热、空调和内燃机配件产品均为下游产品（加油机、调压箱、壁挂炉、空调和发动机）中较为重要的配件，对产品质量要求较高，合作的客户多数为行业内知名企业，进入其合格供应商名录有一定的壁垒，往往需要经过多年的跟踪。尤其是外资品牌客户，小批量试样的时间通常较长，然而正式合作后，客户不会轻易变更供应商，报告期内，发行人对连续三年均

有交易的客户销售收入占营业收入比例分别为 89.57%、92.65%、95.41% 和 92.04%。因此客户稳定性较高。

健泰实业指中山市健泰实业有限公司（以下简称“中山健泰”）和河南省健泰实业有限公司（以下简称“河南健泰”），两者的控股股东均为广东健泰实业有限公司，实际控制人均为陈庆健。公司主要产品为冷凝式燃气采暖热水炉，采用“雅克斯”壁挂炉和“澳莱斯”壁挂炉双品牌运作。

中山健泰成立于 2006 年，注册资本 3000 万元，住所为中山市南头镇升辉北工业区，公司与其合作始于 2013 年。河南健泰成立于 2012 年，注册资本 2000 万元，住所为河南商丘市民权县产业集聚区，公司与其合作始于 2016 年。

公司主要向健泰实业销售生产壁挂炉所需的配件，主要为水路控制阀和其他供热产品，其他供热产品主要包括板式换热器（板换）和热交换阀等。

公司对健泰实业销售增加主要系健泰实业壁挂炉业务发展迅猛，订单增幅较快，尤其是 2017 年上半年，健泰实业从百川能源（600681）取得了大量壁挂炉的销售订单。公司得知该信息后，与健泰实业进行了积极的沟通，从技术、生产、交期上进行了积极的配合。在公司整体产能紧张的情况下，尽力保证了健泰实业的订单交付，因此取得并完成了健泰实业大部分的新增订单，实现了销售的快速增长。

经核查，保荐机构认为，报告期内，发行人客户收入较为稳定。2017 年上半年，发行人对健泰实业销售收入的增加真实反映了公司实际业务发展情况。

## （二）营业成本构成及变动分析

报告期内，公司产品分为油气控制产品、燃气控制产品、供热控制产品、空调控制产品、内燃机配件产品等五类。

报告期内，公司主营业务成本的构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
----	--------------	---------	---------	---------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料成本	14,521.48	81.84%	19,368.83	77.87%	14,819.22	74.69%	14,602.69	79.77%
人工费用	1,699.58	9.58%	2,865.27	11.52%	2,458.42	12.39%	2,077.17	11.35%
制造费用	1,500.04	8.45%	2,595.17	10.43%	2,528.49	12.74%	1,599.24	8.74%
其他	21.79	0.12%	42.81	0.17%	35.58	0.18%	27.16	0.15%
<b>合计</b>	<b>17,742.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>24,872.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,841.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,306.26</b>	<b>100.00%</b>

由上表可见，主营业务成本由材料成本、人工费用、制造费用及其他（免抵退税不得免征和抵减税额）构成，其中，材料成本占主营业务成本的比例在70%以上，是主营业务成本的主要组成部分。

#### 1、各类产品营业成本的构成情况如下：

##### （1）油气控制产品

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,445.24	84.42%	3,948.41	84.69%	3,197.52	85.41%	3,329.18	84.08%
直接人工	278.59	9.62%	405.29	8.69%	283.45	7.57%	323.74	8.18%
制造费用	151.23	5.22%	270.45	5.80%	232.52	6.21%	284.07	7.17%
其他	21.59	0.75%	38.31	0.82%	30.34	0.81%	22.73	0.57%
<b>合计</b>	<b>2,896.65</b>		<b>4,662.46</b>		<b>3,743.83</b>		<b>3,959.72</b>	

2015年度油气控制产品由于市场原因导致产品产销量小幅下降，总成本相应小幅下降，2016年度之后逐年上升。

**直接材料：**油气控制产品直接材料不采购外协件，均由本公司自行生产加工，直接材料占比变动不大。

**直接人工：**2016年度之后由于产品产销量增加较大，在公司产能允许的情况下均由本公司员工生产加工，导致员工工资上升较高，直接人工占比小幅上升。

制造费用：随着公司业务不断发展，产品产销量不断上升，导致制造费用占比逐年下降。

### (2) 燃气控制产品

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,794.44	85.76%	3,562.79	85.28%	3,173.36	82.34%	3,107.23	80.32%
直接人工	133.59	6.38%	310.94	7.44%	303.31	7.87%	345.68	8.94%
制造费用	164.25	7.86%	303.66	7.27%	376.28	9.76%	415.46	10.74%
其他	-	-	0.40	0.01%	1.06	0.03%	-	-
<b>合计</b>	<b>2,092.28</b>		<b>4,177.79</b>		<b>3,854.01</b>		<b>3,868.37</b>	

燃气控制产品产销量稳定，总体成本变动不大。

直接材料：因直接人工和制造费用在营业成本中的占比下降，相应的导致直接材料在营业成本中的占比有较大幅度上升，波动较小。

直接人工：公司不断优化生产流程，精简人员，提高生产效率，导致直接人工占比逐年不断下降。

制造费用：2016年后随着公司产品产销量小幅上升以及公司优化生产流程，提高生产效率，导致制造费用占比逐年下降。

### (3) 供热控制产品

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	4,375.58	90.39%	4,073.15	87.04%	3,185.80	85.71%	2,392.14	83.97%
直接人工	296.26	6.12%	362	7.74%	271.84	7.31%	289.58	10.17%
制造费用	168.94	3.49%	244.62	5.23%	259.4	6.98%	167.02	5.86%
其他	0.04	0.00%	0.06	0.00%	0.03	0.00%	-	-
<b>合计</b>	<b>4,840.82</b>		<b>4,679.83</b>		<b>3,717.07</b>		<b>2,848.74</b>	

供热控制产品产销量逐年增长，产品总成本逐年上升。

直接材料：供热控制产品产销量的不断增加，公司产能不足，增加外协件的采购，使得直接材料占比上升。

直接人工：2015年度由于产能原因，该产品部分采购外协件，导致直接人工占比下降较多，2016年度之后公司扩大产能，直接人工占比有所回升，2017年由于产品产销量大幅增长，采购外协件数量大幅增加，导致直接材料占比进一步增加，直接人工成本占比下降。

制造费用：2015年度公司员工培训费用增加，导致本期制造费用占比较2014年度上升，2016年度之后随着产品产销量的增加，制造费用占比不断降低。

#### (4) 空调控制产品

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	3,601.63	80.23%	5,184.41	77.67%	3,676.89	73.06%	5,774.14	75.68%
直接人工	556.65	12.40%	965.87	14.47%	843.76	16.77%	1,118.17	14.66%
制造费用	330.86	7.37%	520.54	7.80%	508.01	10.09%	732.68	9.60%
其他	0.16	0.00%	4.03	0.06%	4.15	0.08%	4.44	0.06%
<b>合计</b>	<b>4,489.30</b>		<b>6,674.85</b>		<b>5,032.81</b>		<b>7,629.43</b>	

空调控制产品总成本2015年度大幅减少，2016年度之后逐年增加。

2015年由于市场原因导致空调控制产品产销量大幅下降，造成该产品总成本相对2014年度大幅下降。由于产品产销量下降，直接材料成本减少，而固定费用（如折旧费用等）保持不变，导致2015年度直接材料占比下降，直接人工和制造费用占比上升。

2016年度之后市场有所改善，产品产销量上升，为应对产能不足，公司适当减少自加工环节，增加外协件的采购，另公司不断优化生产流程，精简人员，提高生产效率，导致直接人工和制造费用占比下降，直接材料占比上升。

## (5) 内燃机配件产品

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,304.59	67.31%	2,600.06	55.59%	1,585.66	45.38%
直接人工	434.49	12.69%	821.18	17.56%	756.06	21.64%
制造费用	684.77	20.00%	1,255.89	26.85%	1,152.27	32.98%
其他	-	-	-	-	-	-
合计	3,423.85		4,677.13		3,493.99	

内燃机配件产品产销量逐年增长，产品总成本逐年上升。

公司2015年非同一控制下收购上虞内配后，公司不断优化业务流程，提高人均产值，精简人员，同时2015年末公司将内燃机配件产品线的铸造车间出售，相应的人员工资减少，公司从自制半成品转为购买半成品或委外加工，使得2016年度直接人工和制造费用占比下降。

2017年度该产品产销量大幅增加，为应对产能不足，公司减少自加工环节，增加完成度较高的半成品采购量，导致直接人工和制造费用占比进一步减少。因上述直接人工和制造费用在营业成本中的占比下降，相应的导致直接材料在营业成本中的占比有较大幅度上升。

## 2、营业成本变动的原因及合理性

### (1) 材料成本

报告期内，直接材料分别为14,602.69万元、14,819.22万元、19,368.83万元和14,521.48万元，占产品营业成本的比例分别为79.77%、74.69%、77.87%和81.84%。2015年度原材料占比下降，主要系公司并购上虞内配后，内燃机配件业务材料成本占比低于50%，使得直接材料占比下降5%左右。2016年度内燃机配件业务制造费用占比下降使得直接材料占比提升。2017年1-6月，随着供热控制产品、空调控制产品和内燃机配件产品产销量的增加，工费占比下

降。同时为应对产能不足，公司适当减少自加工环节，增加外协件的采购，使得直接材料占比提升。

公司五大类产品所需的通用原材料包括铜棒、铝棒等。油气控制产品主要原材料为下腔盖毛坯、各类线圈、各类阀体等；燃气控制产品主要原材料为法兰、球阀、流量计、调压器、板材、各类阀体等；供热控制产品主要原材料为电器配件和各类阀体，空调控制产品主要原材料为接管、筒体和各类阀体；内燃机配件产品主要原材料为凸轮轴毛坯件、挺柱毛坯件等。报告期内，公司主要原材料的采购情况，以及公司对主要供应商的采购金额、占比及变化情况详见本招股说明书第六节业务和技术之“四、发行人的采购情况和主要供应商”。

## 2、人工费用

报告期内，直接人工分别为 2,077.17 万元、2,458.42 万元、2,865.27 万元和 1,699.58 万元，占产品营业成本的比例分别为 11.35%、12.39%、11.52% 和 9.58%。报告期内，单位人工工资呈上升趋势，但公司不断优化业务流程，提高人均产值，直接人工成本得到了良好的控制。公司 2015 年非同一控制下收购上虞内配后，公司不断优化业务流程，提高人均产值，精简人员，同时 2015 年末公司将内燃机配件产品线的铸造车间出售，相应的人员工资减少，使得 2016 年度直接人工在营业成本中的占比从 21.64% 下降至 17.56%。公司直接人工工资系计件工资，2016 年公司的产量大幅上升，使得直接人工总额较 2015 年也大幅增加。2017 年 1-6 月直接人工费用占比下降系本期公司产销量大幅上涨，耗用材料上升，人工涨幅较低。

## 3、制造费用

报告期内，制造费用分别为 1,599.24 万元、2,528.49 万元、2,595.17 万元和 1,500.04 万元，占营业成本的比例分别为 8.74%、12.74%、10.43% 和 8.45%。2015 年度制造费用占比上升，主要系公司收购上虞内配后，内燃机配件业务制造费用占比较高所致。内燃机配件业务所需厂房设备价值较高，折旧费用以及能源费用成本较高，2015 年度，制造费用在营业成本中的占比为 32.98%，受此影响，全部产品的制造费用占比提高。2016 年度，因公司在 2015 年度将内

燃机配件产品线的铸造车间出售，公司从自制半成品转为购买半成品或委外加工，制造费用在营业成本中的占比从 32.98% 下降至 26.85%，使得全部产品的制造费用从 12.74% 占比下降至 10.43%。2017 年上半年，公司业务发展较快，受供热控制产品、空调控制产品和内燃机配件产品产销量快速增加影响，制造费用占比进一步下降。

### (三) 毛利及毛利率分析

报告期内，公司毛利情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	7,341.05	96.99%	9,778.88	97.07%	8,507.57	98.65%	6,757.00	98.80%
其他业务毛利	227.44	3.01%	295.54	2.93%	116.66	1.35%	81.73	1.20%
合计	<b>7,568.48</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,074.42</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,624.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,838.73</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务毛利分别为 6,757.00 万元、8,507.57 万元、9,778.88 万元和 7,341.05 万元，占比分别为 98.80%、98.65%、97.07% 和 96.99%。可见，公司毛利主要来自主营业务。

公司的其他业务毛利主要来源于配件和废料销售，占公司毛利比重较小且较为稳定，对公司财务报表影响较小。

#### 1、主营业务毛利构成

报告期内，公司主营业务毛利构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
油气控制产品	1,625.32	22.14%	2,869.75	29.35%	2,570.47	30.21%	2,492.91	36.89%
燃气控制产品	1,277.85	17.41%	2,175.36	22.25%	2,180.75	25.63%	1,899.52	28.11%
供热控制产品	1,973.41	26.88%	1,829.86	18.71%	1,304.86	15.34%	970.43	14.36%

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
空调控制产品	1,036.97	14.13%	1,260.41	12.89%	1,068.21	12.56%	1,394.14	20.63%
内燃机配件产品	1,427.50	19.45%	1,643.50	16.81%	1,383.28	16.26%	-	-
合计	<b>7,341.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,778.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,507.57</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,757.00</b>	<b>100.00%</b>

报告期内,油气控制产品毛利分别为 2,492.91 万元、2,570.47 万元、2,869.75 万元和 1,625.32 万元,占同期主营业务毛利的比例分别为 36.89%、30.21%、29.35%和 22.14%。油气控制产品是公司主要的毛利来源,报告期内稳步增长。油气控制产品下游客户需求旺盛,增长明显。

报告期内,燃气控制产品毛利分别为 1,889.52 万元、2,180.75 万元、2,175.36 万元和 1,277.85 万元,占同期主营业务毛利的比例分别为 28.11%、25.63%、22.25%和 17.41%。燃气控制产品是公司重要的毛利来源,最近三年较为稳定。

报告期内,供热控制产品毛利分别为 970.43 万元、1,304.86 万元、1,829.86 万元和 1,973.41 万元,占同期主营业务毛利的比例分别为 14.36%、15.34%、18.71%和 26.88%。供热控制产品是公司重要的毛利来源,报告期内稳步增长。随着壁挂炉在民用住宅中的普及率逐步上升,下游壁挂炉制造商客户产品需求旺盛,供热控制产品增长明显。

报告期内,空调控制产品毛利分别为 1,394.14 万元、1,068.21 万元、1,260.41 万元和 1,036.97 万元,占同期主营业务毛利的比例分别为 20.63%、12.56%、12.89%和 14.13%。空调控制产品 2015 年毛利较 2014 年下降 325.93 万元,主要因 2015 年全国空调生产量减少,广州松下空调器对公司四通阀采购量减少等原因导致销售收入下降。

2015 年,公司收购了上虞内配子公司,2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月,内燃机配件产品毛利分别为 1,383.28 万元、1,643.50 万元和 1,427.50 万元,占同期主营业务毛利的比例分别为 16.26%、16.81%和 19.45%。内燃机配件业务受汽车产业周期影响较为明显,2015 年公司主要客户处于去库存阶段,2016 年下半年开始销量企稳,呈现增长态势。

## 2、毛利率变化情况

报告期内，公司综合毛利率、主营业务毛利率、各产品线毛利率情况如下：

产品类别	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
主营业务毛利率	29.27%	28.22%	30.01%	26.96%
其中：油气控制产品	35.94%	38.10%	40.71%	38.63%
燃气控制产品	37.92%	34.24%	36.14%	32.93%
供热控制产品	28.96%	28.11%	25.98%	25.41%
空调控制产品	18.76%	15.88%	17.51%	15.45%
内燃机配件产品	29.42%	26.00%	28.36%	-
其他业务毛利率	20.01%	39.52%	32.63%	24.29%
综合毛利率	28.86%	28.46%	30.04%	26.92%

由上表可见，公司各产品毛利率差异较大，油气产品市场竞争优势明显，毛利率较高，空调控制产品市场竞争激烈，毛利率较低。

2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，公司主营业务毛利率分别为26.96%、30.01%、28.22%和29.27%。

2015年度较2014年度因产品结构变动和各类产品毛利率变动对主营业务毛利率变动的双因素分析如下表所示：

项目	产品结构变动影响额	毛利率变动影响额	合计影响额
油气控制产品	-0.06%	0.46%	0.40%
燃气控制产品	0.06%	0.68%	0.75%
供热控制产品	-0.07%	0.10%	0.03%
空调控制产品	1.20%	0.44%	1.65%
内燃机配件产品	0.23%	-	0.23%
合计	1.36%	1.69%	3.05%

2015年毛利率较2014年毛利率上升3.05%，原因为：毛利率较低的空调控制产品销售占比下降使整体毛利率提高1.20%，由于2015年空调厂商去库存，四通阀销量下降，使得空调控制产品的销售占比从2014年的36.00%下降到

21.52%。另外，由于原材料价格下降使得空调控制产品、油气控制产品和燃气控制产品的自身毛利率上升，2015年较2014年毛利率分别上升2.06%、2.08%和3.21%，使整体毛利率分别调高0.44%、0.46%和0.68%。

2016年较2015年度因产品结构变动和各类产品毛利率变动对主营业务毛利率变动的双因素分析如下表所示：

项目	产品结构变动影响额	毛利率变动影响额	合计影响额
油气控制产品	0.44%	-0.57%	-0.13%
燃气控制产品	0.06%	-0.35%	-0.29%
供热控制产品	-0.21%	0.40%	0.18%
空调控制产品	-0.67%	-0.37%	-1.04%
内燃机配件产品	-0.09%	-0.43%	-0.52%
<b>合计</b>	<b>-0.47%</b>	<b>-1.32%</b>	<b>-1.79%</b>

2016年度毛利率较2015年度下降1.79%，原因为：空调市场回暖，公司四通阀产品销量增加，2016年度空调产品的销售占比从2015年的21.52%上升到22.90%，使整体毛利率降低0.67%。另外，空调控制产品、内燃机配件产品和燃气控制产品的自身毛利率下降使整体毛利率分别降低0.37%、0.43%和0.35%。

2017年1-6月较2016年度因产品结构变动和各类产品毛利率变动对主营业务毛利率变动的双因素分析如下表所示：

项目	产品结构变动影响额	毛利率变动影响额	合计影响额
油气控制产品	-0.38%	-0.39%	-0.77%
燃气控制产品	-0.34%	0.49%	0.15%
供热控制产品	0.05%	0.23%	0.28%
空调控制产品	0.10%	0.63%	0.74%
内燃机配件产品	-0.02%	0.66%	0.65%
<b>合计</b>	<b>-0.59%</b>	<b>1.63%</b>	<b>1.05%</b>

2017年1-6月毛利率提高1.05%，原因为：国内重型卡车销量增加，公司内燃机配件产品销量增加，规模效益使得单位成本降低，毛利率由2016年的

26.00%上升到2017年1-6月的29.42%，内燃机配件产品毛利率上升使整体毛利率提高0.66%。另外，燃气控制产品毛利率上升使得整体毛利率提高0.49%。

### 3、各类产品毛利率变化情况

#### (1) 油气控制产品毛利率分析

公司油气控制产品包括双流量阀、比例阀和其他油气控制产品，其中其他油气控制产品包括油气回收真空泵、气液比调节阀、机械比例阀、拉断阀、接头组件、CNG过滤器、加油机键盘、不锈钢尿素阀、尿素泵、油气回收拉断阀等。

报告期内，油气控制产品单价、单位成本和毛利率情况如下：

单位：元/只

分类名称	单价			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
双流量阀	164.23	162.62	169.26	169.25
比例阀	70.52	64.39	66.43	65.98
其他油气产品	68.67	57.36	95.89	77.37
<b>油气控制产品小计</b>	<b>81.04</b>	<b>75.27</b>	<b>93.04</b>	<b>88.94</b>
分类名称	单位成本			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
双流量阀	93.50	93.31	92.24	100.92
比例阀	41.46	41.31	40.97	44.74
其他油气产品	49.57	36.54	60.95	42.41
<b>油气控制产品小计</b>	<b>51.92</b>	<b>46.59</b>	<b>55.17</b>	<b>54.58</b>
分类名称	毛利率			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
双流量阀	43.07%	42.62%	45.50%	40.37%
比例阀	41.21%	35.85%	38.33%	32.18%
其他油气产品	27.82%	36.29%	36.44%	45.18%
<b>油气控制产品小计</b>	<b>35.94%</b>	<b>38.10%</b>	<b>40.71%</b>	<b>38.63%</b>

油气控制产品中的双流量阀和比例阀为主要产品，属于附加值较高的产品。成本单价受铜价波动影响，而产品售价因铜价波动的调整较为滞后。

公司油气控制产品 2015 年毛利率上升 2.08%，主要系原材料铜棒的价格由年初的 27.69 元/千克下跌到年末的 23.30 元/千克，2015 年公司采购的铜棒均价较 2014 年下降了 14.17%，主要产品双流量阀和比例阀的单位成本分别下降 8.68 元和 3.77 元，较上年下降幅度分别为 8.60%和 8.43%，使得毛利率分别上升了 5.13%和 6.15%。以销售双流量阀为例，2015 年度双流量阀的单位成本从 100.92 元下降到 92.24 元，降幅为 8.60%，而同期双流量阀的售价稳定在每只 169 元左右，使得双流量阀的毛利率上升了 5.13%。

2016 年度毛利率下降 2.61%，主要系因 2015 年铜价下跌幅度较大引起本期销售单价下调以及本期人工费用上涨引起。以销售占比较高的双流量阀为例，2016 年度单位人工和费用有所上升，使单位成本从每只 92.24 元上升到每只 93.31 元，而同时双流量阀的售价从 169.26 元下降到 162.62 元，使毛利率较 2015 年度下降 2.88%。

2017 年 1-6 月毛利率下降 2.16%，主要系客户广州瑞立科密汽车电子股份有限公司销售的液压调节阀产品的毛利率为 23.49%，毛利率较低。由于轻型卡车强制安装 ABS 防抱死系统，公司液压调节阀销量增加，2017 年 1-6 月瑞立科密的销售收入从 2016 年同期的 276.05 万元增加到 816.53 万元，销售占比提高使得毛利率降低。另外，公司为在市场竞争中处于优势地位，应客户要求，自 2017 年 1 月起将液压调节阀的单位售价从每套 275 元下调到每套 265 元，受钢材价格上涨因素影响，每套液压调节阀的制造成本从 188.72 元上升到 199.51 元，使得毛利率从 2016 年的 30.94%下降到 23.49%。

## (2) 燃气控制产品毛利率分析

公司燃气控制产品包括楼宇调压阀、区域调压阀和其他燃气控制产品。其中，其他燃气控制产品包括容器（储罐、反应釜、换热器、组合件）、高中（中中）压调压（计量）站、燃气调压器、燃气过滤器、燃气放散阀、调压器备件包、成套管路（管路改造）、过滤器、清管器、楼调过滤器、燃气指挥器等。

报告期内，燃气控制产品单价、单位成本和毛利率情况如下：

单位：元/只

分类名称	单价			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
楼宇调压阀	1,411.42	1,385.03	1,401.27	1,383.44
区域调压阀	29,255.40	28,769.09	26,722.64	26,416.62
其他燃气产品	937.01	1,008.92	2,088.91	1,416.33
<b>燃气控制产品小计</b>	<b>3,114.15</b>	<b>3,312.04</b>	<b>3,554.88</b>	<b>3,426.95</b>
分类名称	单位成本			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
楼宇调压阀	937.97	909.50	918.53	1,003.68
区域调压阀	17,153.33	17,660.78	15,528.32	16,468.27
其他燃气产品	670.16	881.10	1,534.25	1,083.74
<b>燃气控制产品小计</b>	<b>1,933.36</b>	<b>2,177.97</b>	<b>2,270.27</b>	<b>2,298.36</b>
分类名称	毛利率			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
楼宇调压阀	33.54%	34.33%	34.45%	27.45%
区域调压阀	41.37%	38.61%	41.89%	37.66%
其他燃气产品	28.48%	12.67%	26.55%	23.48%
<b>燃气控制产品小计</b>	<b>37.92%</b>	<b>34.24%</b>	<b>36.14%</b>	<b>32.93%</b>

燃气控制产品中的楼宇调压阀和区域调压阀多数为非标产品，公司按照客户的需求进行产品配置，同一产品向不同客户销售的价格差异也较大，因此毛利率的波动原因较为复杂。

2015年度毛利率较2014年上升3.21%，主要系平均单位成本下降所致。2015年度，受钢材等原材料价格下跌影响，区域调压阀和楼宇调压阀的单位成本分别下降了5.71%和8.48%。

2016年度毛利率较2015年度下降1.90%，主要系公司为满足更多客户的需求，扩大市场份额，对区域调压阀的配置标准进行了提升，比如在普通调压阀上加装计量接口，以不锈钢材料代替碳钢材料，使得制造成本增加。

2017年1-6月毛利率较2016年度上升3.68%，主要系：1、由于压力容器业务毛利率较低、产品生产周期较长、资金占用较大，因此公司决定自2017年起暂停相关业务，相关生产人员通过优化分流方式，补充到燃气生产部门，从而起到对现有产能及产品结构的优化配置；2、2017年上半年，公司在门站产能有限的情况下，优先选择毛利率较高、有后续业务机会的订单进行承接。3、燃气控制产品中的区域调压阀大多为非标产品，公司在保证产品质量、性能的前提下，通过设计降本，减少了管路无缝管的使用、减少了法兰及匹配的螺栓、螺母的使用量；同时由于缩短了管路，因缩小了体积使区域调压阀的箱体整体用料也相应减少，导致成本下降。

### (3) 供热控制产品毛利率分析

公司供热控制产品包括水路控制阀和其他供热控制产品。其中其他供热控制产品主要包括电动三通阀、热交换器、电动阀、塑料进出水阀、霍尔传感器及组件、塑料阀、安全阀、压力开关、电动三通阀、三通阀、旁通管及组件、塑料安全阀、采暖出水阀、水泵总成、流量传感器组件等。

报告期内，供热控制产品毛利率情况如下：

单位：元/只

分类名称	单价			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
水路控制阀	80.31	78.58	88.74	94.92
其他供热产品	16.91	20.10	24.32	23.71
<b>供热控制产品小计</b>	<b>46.40</b>	44.38	44.50	57.09
分类名称	单位成本			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
水路控制阀	57.77	58.96	68.10	68.14
其他供热产品	11.39	12.70	16.90	20.03
<b>供热控制产品小计</b>	<b>32.96</b>	31.91	32.94	42.59
分类名称	毛利率			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度

分类名称	单价			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
水路控制阀	28.07%	24.97%	23.25%	28.21%
其他供热产品	32.63%	36.82%	30.53%	15.52%
供热控制产品小计	<b>28.96%</b>	28.11%	25.98%	25.41%

供热控制产品主要为各类水路控制阀，产品更新换代较快，不同客户的产品价格波动较大。公司通过加大研发力度，调整产品结构和客户结构，发挥规模效应，以应对铜价波动对毛利率的不利影响。

供热控制产品 2015 年度毛利率上升 0.57%，主要为供热水路控制阀销量增加，作为配件的电动三通阀销量随之增加，同时电动三通阀自身毛利率也升高。2015 年度电动三通阀的销售额从 2014 年的 381.30 万元增加至 723.48 万元，毛利率从 24.35% 上升至 32.31%。

2016 年度毛利率上升 2.13%，主要系公司产品结构得到优化，毛利率较高交叉式水路控制阀销售占比增加所致。公司为适应市场需求，积极研发布局 CHE 阀、CHI 阀等市场前景广阔的交叉水路控制阀产品，减少 E 阀、F 阀等平行水路控制阀产品的产量。CHE 阀、CHI 阀是在 E 阀、F 阀的基础上进行了技术改进发展而来，E 阀、F 阀配置平行流板换，水在板换中流向是平行的，CHE 阀、CHI 阀配置交叉流板换，水在板换中流向是交叉的，交叉流较平行流的热交换效率更高，换热面积更大，性价比更高。同时，CHE 阀、CHI 阀在设计上，结构更简洁，功能更集中，阀体自重减轻，因此制造成本较低。2016 年度交叉式水路控制阀毛利率较平行式水路控制阀毛利率高 6.55%。

2017 年 1-6 月毛利率上升 0.85%，主要系公司水路控制阀产品产销量增幅较大，规模效应使得产品成本得到有效控制。2017 年 1-6 月，水路控制阀产品产销量大幅增加使得单位人工和费用成本下降 2.10 元，因此使水路控制阀产品毛利率上升 2.61%。

#### (4) 空调控制产品毛利率分析

公司空调控制产品包括四通阀、膨胀阀、其他空调控制产品。其中其他空调控制产品包括四通阀线圈、CHXQ20 线圈、四通阀小线圈、CHXQ10 线圈、电机 WM-01、电磁阀线圈等。

报告期内，空调控制产品毛利率情况如下：

单位：元/只

分类名称	单价			
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
四通阀	25.48	24.31	27.15	29.88
膨胀阀	23.52	24.34	25.25	25.56
其他空调产品	11.66	11.98	6.81	10.13
<b>空调控制产品小计</b>	<b>24.88</b>	<b>23.80</b>	<b>24.38</b>	<b>28.66</b>
分类名称	单位成本			
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
四通阀	21.95	21.96	23.87	25.86
膨胀阀	14.49	15.28	15.93	16.50
其他空调产品	8.46	7.76	3.91	12.17
<b>空调控制产品小计</b>	<b>20.21</b>	<b>20.02</b>	<b>20.11</b>	<b>24.24</b>
分类名称	毛利率			
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
四通阀	13.84%	9.63%	12.06%	13.43%
膨胀阀	38.38%	37.22%	36.92%	35.46%
其他空调产品	27.45%	35.23%	42.55%	-20.16%
<b>空调控制产品小计</b>	<b>18.76%</b>	<b>15.88%</b>	<b>17.51%</b>	<b>15.45%</b>

空调控制产品主要为四通阀，四通阀为铜制品，销售定价与基础铜价直接相关，公司能够将材料价格变动转移给下游客户。

空调控制产品 2015 年度毛利率上升 2.06%，主要系公司通过改进产品设计，在保证产品性能的前提下实现四通阀线圈的用料减少，成本下降。

2016 年度毛利率下降 1.63%，主要系公司低毛利率客户 TCL 销售占比大幅

增加,使得毛利率下降。2016年TCL销售额同比增加87.45%,销售占比从31.46%增加至45.33%,2015年和2016年TCL的毛利率分别为4.76%和5.73%,远低于空调控制产品15%的整体毛利率。

2017年1-6月毛利率上升2.88%,主要系公司对TCL的产品价格提高了3%,此外,因本期铜价上涨,销售单价随铜价上涨,而单位成本因期初库存成本较低而涨幅较低,因此毛利率上升。

### (5) 内燃机配件产品毛利率分析

公司内燃机配件产品包括凸轮轴、挺柱和其他内配产品。其中其他内配产品包括联轴器、夹紧块、座圈、压板、垫板(圈、块)、固定板、导管、传(从)动轴、齿轮轴、杂件、限压阀、隔套、轴套、法兰、法兰接盘、盖板、壳体、惰齿轮轴、支架、回油管等。

报告期内,内燃机配件产品毛利率情况如下:

单位:元/只

分类名称	单价			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
凸轮轴	209.48	199.62	206.74	-
挺柱	21.39	21.20	22.52	-
其他内配产品	10.99	10.25	10.21	-
<b>内燃机配件产品小计</b>	<b>25.62</b>	<b>23.99</b>	<b>23.29</b>	-
分类名称	单位成本			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
凸轮轴	137.92	145.99	157.22	-
挺柱	13.55	13.57	13.39	-
其他内配产品	9.83	9.04	8.24	-
<b>内燃机配件产品小计</b>	<b>18.08</b>	<b>17.75</b>	<b>16.68</b>	-
分类名称	毛利率			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
凸轮轴	34.16%	26.87%	23.95%	-

挺柱	36.63%	36.02%	40.56%	
其他内配产品	10.51%	11.85%	19.29%	
<b>内燃机配件产品小计</b>	<b>29.42%</b>	<b>26.00%</b>	<b>28.36%</b>	

内燃机配件产品主要为凸轮轴和挺柱，购买毛坯件加工为成品。

内燃机配件产品 2016 年度毛利率下降 2.36%，主要系挺柱中的曼挺柱销售在挺柱产品中的销售占比从 22.53% 下降到 20.34%，该产品采用 45 号钢硬质合金，附加值较高，2016 年毛利率较 2015 年下降 14.76%，使得毛利率下降约 1%。此外，喷油器压板和喷油器隔套等产品受市场波动原因产生亏损使得整体毛利率下降。

2017 年 1-6 月毛利率上升 3.42%，主要系 2017 年 1-6 月凸轮轴的毛利率提高了 7.29%，原因为销售上柴股份的部分产品均价增加了 4.97 元，涨幅为 2.68%，因采购量增加形成的规模效应，部分原材料采购单价下降，因产量提高单位制造成本下降，使得上柴股份整体毛利率提高 8.04%，因此 2017 年 1-6 月凸轮轴的毛利率提高。

#### 4、毛利率同行业对比分析

公司选取了 3 家上市公司作为可比同行业公司进行毛利率对比，同行业公司的主营业务和产品情况如下：

简称	股票代码	主营业务	主要产品
纽威股份	603699.SH	工业阀门的设计、制造和销售，目前已形成以闸阀、球阀、截止阀、止回阀、蝶阀、调节阀、安全阀、核电阀及井口设备为主的九大产品系列。公司产品广泛应用于石油、天然气、炼油、化工、传播、电厂以及长输管线等工业领域	闸阀、球阀、截止阀、止回阀、蝶阀、调节阀、安全阀、核电阀及井口设备为主的九大产品系列
三花智控	002050.SZ	生产销售制冷空调冰箱之元器件及部件、咖啡机、洗碗机、洗衣机之元器件及部件	空调元器件（四通阀等）、冰箱元器件、洗碗机控制系统及元器件、咖啡机洗衣机等其他电器控制系统及元器件（膨胀阀等）
派思股份	603318.SH	专业从事燃气输配和燃气应用领域相关产品的设计、生产、销售和服务，主要是为天然气输配提供压力调节系统和天然气发电提供预处理系统	燃气输配系统（调压站、其他输配系统）、燃气应用系统（模块产品、管系产品）、燃料、备品备件

1) 报告期内，油气控制产品没有可比同行业公司。

2) 报告期内，燃气控制产品的可比同行业公司为派思股份，派思股份主要从事燃气输配系统及燃气应用领域相关产品的设计生产销售和服务。报告期内，主营业务毛利率情况如下：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
派思股份	40.58%	34.89%	36.08%	32.43%
发行人(燃气控制产品)	37.92%	34.24%	36.14%	32.93%

公司燃气控制产品毛利率和派思股份(专业装备制造业务)毛利率水平基本相同。

3) 报告期内，供热控制产品没有可比同行业公司。

4) 报告期内，空调控制产品的同行业公司为三花智控。三花智控为空调四通阀产品的全球龙头企业。三花智控除四通阀、膨胀阀外，还有冰箱元器件、洗碗机元器件等多种产品。三花智控未单独披露四通阀产品毛利率，只能用其综合毛利率与发行人空调控制产品毛利率进行比较。

报告期内其主营业务毛利率与公司空调控制产品毛利率对比情况如下：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
三花智控	29.13%	30.26%	28.51%	28.28%
发行人 (空调控制产品)	18.76%	15.88%	17.51%	15.45%
发行人 (除TCL外的空调控制产品)	23.43%	24.31%	23.36%	21.16%

公司空调控制产品报告期内毛利率低于行业龙头三花智控的毛利率，主要系三花智控是中国最大的四通阀、膨胀阀制造商，2016年其制冷单元营业收入40亿元，与发行人空调控制阀业务规模差距较大，其有强大的规模效应和议价能力，因此毛利率水平高于发行人。

发行人空调控制产品的主要客户中，TCL占比较大，毛利率较低，公司为了抵消产品线运营的固定成本，将TCL作为重要合作伙伴，扣除该客户的影响后，该产品线毛利率更能反映该类产品的盈利能力和波动趋势。

5) 报告期内, 内燃机配件产品没有可比同行业公司。

6) 纽威股份为工业阀门类龙头企业, 公司除内燃机配件外的阀门类产品的毛利率与纽威股份的毛利率对比情况如下:

时期	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
纽威股份	32.18%	35.52%	41.74%	45.18%
发行人(阀门类)	29.23%	28.72%	30.35%	26.96%

纽威阀门为国内综合实力居首的工业阀门供应商, 主要下游客户包括石油、天然气、炼油、化工、核电等行业客户, 是我国唯一获得全球十大石油公司合格供应商资格批准或者成为其战略供应商的阀门企业。因此毛利率水平较整体高于发行人。2015年起全球石油、天然气行业周期性下行, 市场竞争激烈导致纽威阀门毛利率下行。

## 5、内外销毛利率差异情况及其合理性

报告期内, 公司内外销毛利率差异情况如下:

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
内销毛利率	28.08%	26.77%	28.85%	26.15%
外销毛利率	41.24%	39.49%	37.18%	32.33%
差异	13.16%	12.72%	8.33%	6.17%
美元平均汇率	6.90	6.64	6.25	6.17

注: 美元平均汇率=外销业务人民币金额/外销业务美元金额。

报告期内, 外销毛利率高于内销毛利率的原因如下:

1) 公司的外销产品主要系油气产品中的比例阀和供热产品中的电动三通阀, 比例阀主要出口全球加油机龙头企业吉尔巴克, 电动三通阀主要出口全球壁挂炉龙头企业土耳其威能, 因此类产品对质量性能要求较高, 具有较高的技术含量, 产品附加值高, 毛利率较高, 因此外销毛利率高于内销毛利率。

2) 对于同类产品, 通常外销客户货款回收周期较长, 从而定价高于内销客户。

此外，报告期内美元平均汇率持续上升，以美元计价的外销产品人民币价格上升，使得外销毛利率呈逐年上升趋势。

## 6、其他业务毛利率情况及其波动原因

报告期内，公司其他业务毛利率情况如下：

毛利率	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
材料销售	17.11%	35.80%	23.73%	3.09%
空调销售	-	20.10%	15.86%	7.90%
修理及服务费	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
房屋租赁费	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
<b>合计</b>	<b>20.01%</b>	<b>39.52%</b>	<b>32.63%</b>	<b>24.29%</b>

2016年度材料销售毛利率较高主要系部分高毛利的供热控制产品相关配套零部件销售占比较高。2017年1-6月，材料销售毛利率下降的原因是销售了与供热控制阀配套使用的板换产品，销售额616.07万元，毛利率仅为9.49%，因此拉低了材料销售的毛利率。

## （四）利润表项目分析

报告期内，公司主要利润项目如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
<b>一、营业收入</b>	<b>26,220.30</b>	<b>35,398.85</b>	<b>28,706.82</b>	<b>25,399.76</b>
减：营业成本	18,651.82	25,324.43	20,082.59	18,561.03
营业税金及附加	296.11	379.31	225.09	212.19
销售费用	1,211.99	1,936.05	1,787.55	1,536.54
管理费用	2,215.31	3,868.96	3,879.50	2,964.53
财务费用	-15.16	-171.82	75.01	-68.07
资产减值损失	437.57	713.87	462.63	361.74
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	11.37	-2.91
净敞口套期损益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-

投资收益（损失以“-”号填列）	106.51	63.43	39.50	44.30
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
其他收益	23.00	-	-	-
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>3,552.18</b>	<b>3,411.47</b>	<b>2,245.33</b>	<b>1,873.20</b>
加：营业外收入	34.78	401.15	349.93	133.90
其中：非流动资产处置利得	11.13	8.19	6.33	3.35
减：营业外支出	20.15	41.77	176.55	71.11
其中：非流动资产处置损失	10.67	9.22	131.00	42.86
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>3,566.82</b>	<b>3,770.85</b>	<b>2,418.71</b>	<b>1,935.99</b>
减：所得税费用	431.91	419.62	265.90	199.89
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>3,134.91</b>	<b>3,351.23</b>	<b>2,152.81</b>	<b>1,736.10</b>
归属于母公司所有者的净利润	<b>3,134.91</b>	<b>3,351.23</b>	2,152.81	1,736.10
少数股东损益	-	-	-	-

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司的销售净利率分别为 6.84%、7.50%、9.47%和 11.96%，销售净利率保持平稳上升趋势。

报告期内，公司主要利润来源分析如下：

1、公司主营业务突出，利润主要来源于主营业务。2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，主营业务毛利分别为 6,757.00 万元、8,507.57 万元、9,778.88 万元和 7,341.05 万元，其他业务毛利分别为 81.73 万元、116.66 万元、295.54 万元和 227.44 万元。主营业务毛利远高于其他业务毛利，公司综合毛利主要来源于主营业务。

2、2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，期间费用占营业收入的比例分别为 17.45%、20.00%、15.91%和 13.01%。2015 年度期间费用率较高主要受公司海外出差业务较多及偶发性的房屋装修业务影响所致。期间费用是除主营业务毛利外影响公司利润的第二大因素。

3、公司资产状况良好，公司已按照企业会计准则的要求，结合公司实际情况，对应收账款、存货等资产计提了足额的坏账准备或资产减值准备，其计提或转回对公司利润也会产生影响。

4、2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，公司营业外收入金额分别为133.90万元、349.93万元、401.15万元和34.78万元，占当期营业收入比例分别为0.53%、1.22%、1.13%和0.13%。公司的营业外收入主要来源于政府补助，如企业自主创新奖励、新三板挂牌扶持政策资金等。

报告期内，发行人各年度的营业收入和净利润的比例关系比较分析如下：

年度	营业收入		净利润		销售净利率
	金额(万元)	变动率	金额(万元)	变动率	
2017年1-6月	26,220.30	59.33%	3,134.91	105.51%	11.96%
2016年度	35,398.85	23.31%	3,351.23	55.67%	9.47%
2015年度	28,706.82	13.02%	2,152.81	24.00%	7.50%
2014年度	25,399.76	12.91%	1,736.10	28.83%	6.84%

2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，营业收入年增长率分别为12.91%、13.02%、23.31%和59.33%，净利润年增长率分别为28.83%、24.00%、55.67%和105.51%，净利润增长率高于营业收入增长率的原因主要为公司规模效应所致。

综上，发行人报告期内净利润和收入的变化幅度存在差异是合理的，符合当前公司所处行业的形势和发行人的实际情况。

报告期内，除营业收入及成本外，利润表其他各项逐项分析如下：

### 1、营业税金及附加

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业税	-	-	3.16	2.38
城市维护建设税	118.43	147.04	129.46	122.38

教育费附加	50.75	63.02	55.48	52.45
地方教育费附加	33.84	42.01	36.99	34.97
印花税	7.00	12.45	-	-
房产税	45.48	65.50	-	-
土地使用税	40.62	49.30	-	-
<b>合计</b>	<b>296.11</b>	<b>379.31</b>	<b>225.09</b>	<b>212.19</b>

报告期内，随着公司营业收入及应交增值税的变动，公司营业税金及附加相应变动。根据财政部《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22号）以及《关于〈增值税会计处理规定〉有关问题的解读》，本公司将2016年5-12月房产税、土地使用税和印花税的发生额列报于“税金及附加”项目，2016年5月之前的发生额仍列报于“管理费用”项目。

## 2、期间费用

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例如下所示：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,211.99	4.62%	1,936.05	5.47%	1,787.55	6.23%	1,536.54	6.05%
管理费用	2,215.31	8.45%	3,868.96	10.93%	3,879.50	13.51%	2,964.53	11.67%
财务费用	-15.16	-0.06%	-171.82	-0.49%	75.01	0.26%	-68.07	-0.27%
<b>期间费用合计</b>	<b>3,412.13</b>	<b>13.01%</b>	<b>5,633.19</b>	<b>15.91%</b>	<b>5,742.05</b>	<b>20.00%</b>	<b>4,433.00</b>	<b>17.45%</b>

### (1) 销售费用

报告期内，销售费用的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运杂费	468.58	38.66%	734.95	37.96%	650.89	36.41%	554.97	36.12%
差旅费	383.82	31.67%	642.98	33.21%	634.58	35.50%	495.20	32.23%

职工薪酬	256.06	21.13%	439.05	22.68%	387.19	21.66%	329.10	21.42%
广告费	7.58	0.63%	34.96	1.81%	44.06	2.46%	73.23	4.77%
租赁费	34.77	2.87%	26.05	1.35%	9.96	0.56%	11.14	0.73%
其他	61.17	5.05%	58.07	3.00%	60.88	3.41%	72.89	4.74%
<b>合计</b>	<b>1,211.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,936.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,787.55</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,536.54</b>	<b>100.00%</b>

从上表可以看出,销售费用的主要构成部分为运杂费、差旅费和职工薪酬。报告期内,运杂费、差旅费和职工薪酬合计占销售费用的比例分别为 89.76%、93.57%、93.85%和 91.46%。

各期销售费用变动情况分析如下:

2016 年度销售费用较 2015 年度增加 148.51 万元,增长 8.31%,主要系运杂费增加 84.06 万元,职工薪酬增加 51.86 万元。运杂费增加主要系公司销售规模增加,2016 年度、2015 年度和 2014 年度,运杂费占当期销售收入的比例分别为 2.08%、2.27%和 2.18%,整体而言较为稳定。职工薪酬增加主要系员工人数和人均薪酬增加所致。

2015 年销售费用比 2014 年销售费用增加 251.01 万元,增长 16.34%,主要源于差旅费增加 139.38 万元,运杂费增加 95.91 万元,职工薪酬增加 58.09 万元。主要原因系:1) 公司收购上虞内配,相关费用增加;2) 为拓展海外业务,2015 年多次公司派员出国参展、拜访国外客户,相关差旅费用增加;3) 2015 年燃气中高压门站项目、大型压力容器产品销售及省外运费增加。

公司报告期内差旅费金额及占营业收入的比例如下:

单位:万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
差旅费	383.82	642.98	634.58	495.20
营业收入	26,220.30	35,398.85	28,706.82	25,399.76
占收入比重	1.46%	1.82%	2.21%	1.95%

公司随着营业收入的增长,差旅费也相应的增长。随着收入的稳步增长,差旅费占收入的比例总体呈现下降趋势。2015 年差旅费金额同比上升,主要系

公司 2015 年非同一控制下合并上虞内配导致差旅费用上升。同时公司大力开拓业务，包含新客户开拓、老客户新业务开拓、战略技术合作等业务的展开，使得差旅费较 2014 年度有较大幅度上升。2016 年度和 2017 年上半年差旅费金额增加，但占销售收入比重下降，主要系下游行业景气度提升，原有大客户需求增加所致，与出差频率并非直接相关。

报告期内差旅费发生额真实、准确、完整，波动符合公司经营实际情况。

## (2) 管理费用

报告期内，管理费用的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
研发费用	1,066.34	48.14%	1,887.61	48.79%	1,801.35	46.43%	1,551.86	52.35%
职工薪酬	493.82	22.29%	689.47	17.82%	591.67	15.25%	367.83	12.41%
折旧及摊销	210.92	9.52%	457.59	11.83%	387.35	9.98%	240.28	8.11%
费用性税金	-	-	68.81	1.78%	195.33	5.03%	130.05	4.39%
办公费	125.41	5.66%	260.79	6.74%	402.33	10.37%	205.63	6.94%
差旅费	55.69	2.51%	109.28	2.82%	119.01	3.07%	167.65	5.66%
其他	263.12	11.88%	395.43	10.22%	382.47	9.86%	301.22	10.16%
<b>合计</b>	<b>2,215.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,868.96</b>	<b>100%</b>	<b>3,879.50</b>	<b>100%</b>	<b>2,964.53</b>	<b>100%</b>

从上表可以看出，研发费用、职工薪酬、折旧及摊销是管理费用的主要组成部分。报告期内，研发费用、职工薪酬、折旧及摊销合计占管理费用的比例分别为 72.86%、71.67%、78.44% 和 79.95%。

从管理费用变动趋势上来看，报告期内管理费用增长主要来自研发费用和职工薪酬的增长。2015 年度和 2016 年度，公司研发费用与上年度相比增长 16.08% 和 4.79%，主要原因系研发投入不断加大导致。报告期内，公司职工薪酬持续增长，主要系员工人数及平均工资增加导致。2015 年公司收购上虞内配，职工薪酬和折旧费用增加较多。

2015 年度公司办公费用较大，主要系公司 2015 年度对办公楼及厂房进行装修发生相关费用 142.78 万元。

2016 年度费用性税金减少 126.51 万元，主要系公司根据财政部规定，将 2016 年 5 月份之后发生房产税、土地使用税和印花税的发生额 127.24 万元不再列报管理费用，改为列报于“税金及附加”项目。

### (3) 财务费用

报告期内，财务费用的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	5.25	55.34	251.13	23.38
减：利息收入	77.04	118.10	73.37	107.55
汇兑损益	46.04	-136.57	-129.79	-1.66
其他	10.59	27.51	27.04	17.75
<b>合计</b>	<b>-15.16</b>	<b>-171.82</b>	<b>75.01</b>	<b>-68.07</b>

财务费用主要包括利息支出、利息收入、汇兑损益和银行手续费。公司利息支出均为银行借款利息支出；公司利息收入为银行存款利息收入。2015 年度利息支出较高，主要系 2015 年度平均贷款余额较高。受美元汇率波动影响，汇兑损益波动对公司业绩会产生一定的影响。

### (4) 公司期间费用率与同行业上市公司期间费用率对比分析

报告期内，同行业上市公司销售费用占营业收入的比例与公司对比分析如下：

单位：%

时期	纽威股份	三花智控	派思股份	平均数	发行人
2017 年 1-6 月	10.39	4.37	1.75	5.50	4.62
2016 年度	11.40	5.28	1.84	6.17	5.47
2015 年度	12.25	5.21	2.03	6.50	6.23

2014 年度	9.62	4.52	1.75	5.30	6.05
---------	------	------	------	------	------

公司销售费用率高于三花智控和派思股份，低于纽威股份，处于行业平均水平。

报告期内，同行业上市公司管理费用占营业收入的比例与公司对比分析如下：

单位：%

时期	纽威股份	三花智控	派思股份	平均数	发行人
2017 年 1-6 月	8.30	8.00	10.91	9.07	8.45
2016 年度	10.25	10.48	17.67	12.80	10.93
2015 年度	11.06	10.85	14.67	12.19	13.51
2014 年度	8.92	10.42	13.53	10.96	11.67

公司管理费用率高于纽威股份和三花智控，低于派思股份，处于行业平均水平。

报告期内，同行业上市公司三项费用合计数占营业收入的比例与公司对比分析如下：

单位：%

时期	纽威股份	三花智控	派思股份	平均数	发行人
2017 年 1-6 月	19.70	13.40	17.37	16.82	13.01
2016 年度	20.93	14.40	23.96	19.76	15.91
2015 年度	22.93	16.42	21.01	20.12	20.00
2014 年度	19.02	16.97	19.08	18.36	17.45

公司期间费用占营业收入的比例处于行业范围内，与同行业上市公司平均水平相当，变动趋势与同行业平均数一致，差异主要与公司经营规模、员工人数、产品区域竞争态势及其资质情况、国外市场营销网络建设等因素有关。

### 3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失构成如下：

单位: 万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
坏账损失	203.19	358.42	-61.11	76.93
存货跌价损失	234.38	355.45	523.73	284.81
<b>合计</b>	<b>437.57</b>	<b>713.87</b>	<b>462.63</b>	<b>361.74</b>

2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月,公司资产减值损失金额分别为361.74万元、462.63万元、713.87万元和437.57万元。公司资产减值损失金额的变动主要是由于根据公司会计政策和会计估计计提或转回应收账款坏账准备、其他应收款坏账准备以及存货跌价损失所致。2016年度坏账损失金额较大,除公司应收账款规模增加计提坏账准备外,公司对应收商业承兑汇票计提5%的坏账准备使得资产减值损失增加183.16万元。

#### 4、公允价值变动收益

单位: 万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	6.66
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	11.37	-9.57
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>11.37</b>	<b>-2.91</b>

公允价值变动收益系公司为履行部分客户业务合同而购买的铜期货产品进行套期保值产生的未实现当期损益。2016年度,该类客户业务规模大幅萎缩,公司不再进行套期保值。

#### 5、投资收益

单位: 万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-	-	-40.97	-5.36
购买理财产品取得的投资收益	106.51	63.43	80.47	49.66

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
合计	106.51	63.43	39.50	44.30

投资收益包括公司为履行部分客户业务合同而购买的铜期货产品进行套期保值产生的已实现当期损益和公司购买理财产品取得的投资收益。2016年度,相关客户业务规模大幅萎缩,公司不再进行套期保值。

## 6、其他收益

单位:万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
双向膨胀阀能源节约利用项目	23.00	-	-	-
合计	23.00	-	-	-

根据《企业会计准则第16号-政府补助》的规定,公司将与日常活动相关的政府补助计入其他收益,并采用未来适用法处理。2017年1-6月,公司将递延收益摊销金额23.00万元计入本期其他收益。

## 7、营业外收入

单位:万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置利得	11.13	8.19	6.33	3.35
政府补助	19.96	372.77	318.91	125.12
其他	3.69	20.19	24.69	5.43
合计	34.78	401.15	349.93	133.90

报告期内,营业外收入主要由政府补贴和固定资产处置收益组成。其中,政府补助明细如下:

单位:万元

补助项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度	与资产相关-与收益相关
各类科技奖励资金		176.00	188.16	-	与收益相关
新三板扶持奖励资金		85.09	60.00	45.00	与收益相关

补助项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度	与资产相关-与收益相关
2014年中小企业扶持资金		-	-	15.00	与收益相关
土地使用税返还		54.16	-	11.22	与收益相关
递延收益摊销		46.00	46.00	46.00	与资产相关
其他	19.96	11.52	24.75	7.90	与收益相关
小计	<b>19.96</b>	<b>372.77</b>	<b>318.91</b>	<b>125.12</b>	

报告期内，公司政府补助计入当期损益或递延收益的划分依据为：（1）与项目有关的政府补助，项目需要验收的，在实际收到款项并验收完成后确认为当期损益；项目不需要验收的，以实际收到款项并完成项目后确认为当期损益；（2）与项目无关的用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接于收到款项时计入当期损益。

报告期内，公司的补贴收入占收入、利润的比例如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
补贴收入	19.96	372.77	318.91	125.12
营业收入	26,220.30	35,398.85	28,706.82	25,399.76
补贴收入金额占营业收入比率	<b>0.08%</b>	<b>1.05%</b>	<b>1.11%</b>	<b>0.49%</b>
净利润	3,134.91	3,351.23	2,152.81	1,736.10
补贴收入金额占净利润比率	<b>0.64%</b>	<b>11.12%</b>	<b>14.81%</b>	<b>7.21%</b>

报告期内，公司收到的补贴收入占当期营业收入的比例较低，但对公司净利润有一定的影响。

## 8、营业外支出

报告期内，营业外支出主要由固定资产处置损失和地方水利建设基金组成。公司报告期内营业外支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置损失	10.67	9.22	131.00	42.86

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
地方水利建设基金	0.00	23.74	32.02	27.39
其他	9.48	8.81	13.53	0.86
<b>合计</b>	<b>20.15</b>	<b>41.77</b>	<b>176.55</b>	<b>71.11</b>

公司报告期内营业外支出具体内容如下：

序号	年度	项目	金额(万元)
1	2017年1-6月	固定资产处置损失	10.67
2		诉讼赔款	8.48
3		滞纳金	1.01
4	2016年	非流动资产处置损失	9.22
5		地方水利建设基金	23.74
6		滞纳金	0.56
7		违建罚款	7.87
8		其他	0.37
9	2015年	非流动资产处置损失	131
10		地方水利建设基金	32.02
11		税收滞纳金	0.01
12		中富诉讼赔款	13.52
13	2014年	非流动资产处置损失	42.86
14		地方水利建设基金	27.39
15		税收滞纳金	0.86

上述第2项诉讼赔款系绍兴市上虞区永胜工业设备安装队受发行人委托在发行人厂内从事安装加工作业时，永胜安装队一名员工受伤，向法院提出赔偿请求，将发行人也列为第二被告，公司根据法院判决需要承担84,754.20元的赔偿责任，该案已结案，不会对公司经营产生重大影响。

上述第3项滞纳金主要系上虞内配房产税、土地税滞后缴纳产生的滞纳金。

上述第7项违建罚款主要原因系上虞内配在未取得建设工程规划许可证的情况下，于2012年1月起在绍兴市上虞区曹娥街道新沙村（上虞内配厂区内）建造三处车间厂房，共计建筑面积3,799.45平方米。根据绍兴市上虞区城市管理行政执法局于2016年4月出具的《行政处罚决定书》，上虞内配被处以罚款78,743元。根据绍兴市上虞区城市管理行政执法局于2016年7月25日出具的证明，上虞内配自2013年1月1日至今没有重大违法违规事项发生。2016年4

月，上虞内配前述改建建筑所涉及的竣工建筑规划平面图被规划部门认可，并依法办理了相应房产证。

上述第 12 项中富诉讼赔款主要原因系：浙江中富建筑集团股份有限公司（以下简称“中富建筑”）于 2011 年 1 月 20 日与公司签订建设工程施工合同，为公司建设其厂房及场外附属工程。因建设质量存在瑕疵，公司未支付剩余工程款 65.91 万元。中富建筑于 2015 年 3 月以公司未按照施工合同约定支付施工费为由向绍兴市上虞区人民法院提起诉讼。公司根据判决书支付了承兑汇票贴现利息、逾期利息等诉讼赔款共计 13.52 万元。保荐机构认为，前述诉讼系公司与施工方因建筑合同纠纷引致的偶发诉讼，该案已执行完毕，不会对公司经营产生重大影响。

综上所述，发行人及子公司前述已结诉讼或行政处罚事项不构成发行人本次发行的法律障碍。

## （五）非经常性损益对公司盈利能力的影响分析

报告期内，非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益	0.46	-1.02	-124.67	-39.51
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	42.96	372.77	318.91	125.12
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	4.60
委托他人投资或管理资产的损益	106.51	63.43	80.47	49.66
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-29.60	-8.27
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-5.79	11.38	11.15	4.57

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
小计	144.15	446.56	256.26	136.17
减：所得税影响金额	35.74	50.12	42.63	20.99
<b>非经常性损益净额</b>	<b>108.40</b>	<b>396.44</b>	<b>213.63</b>	<b>115.18</b>
净利润	3,134.91	3,351.23	2,152.81	1,736.10
<b>扣除非经常性损益后的净利润</b>	<b>3,026.51</b>	<b>2,954.79</b>	<b>1,939.18</b>	<b>1,620.92</b>
非经常性损益占净利润的比率	3.46%	11.83%	9.92%	6.63%
<b>归属于母公司的扣除非经常性损益后净利润</b>	<b>3,026.51</b>	<b>2,954.79</b>	<b>1,939.18</b>	<b>1,620.92</b>

2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，公司非经常性损益净额分别为115.18万元、213.63万元、396.44万元和108.40万元，占归属于普通股股东的净利润的比重分别为6.63%、9.92%、11.83%和3.46%。报告期各期，非经常性损益占净利润的比例较低，对发行人的财务状况及经营成果均不存在重大影响。发行人的盈利主要来自主业，经营利润不存在依赖非经常性损益的状况。

政府补贴以及公司购买银行理财产品取得的投资收益是非经常性损益的主要内容。2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，计入非经常性损益的政府补贴分别为125.12万元、318.91万元、372.77万元和42.96万元，占当期非经常性损益总额的比例分别为91.88%、124.45%、83.48%和29.80%。

## （六）纳税情况及所得税费用与会计利润的关系

### 1、报告期内，公司的纳税情况

公司主要税种为增值税和企业所得税，报告期内增值税按照收付实现口径下的缴纳情况如下：

单位：万元

期间	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
期初未交数	-5.17	-30.57	86.06	55.55
本期已交数	931.88	1,582.06	1,453.60	1,094.77
期末未交数	353.67	-5.17	-30.57	86.06

注 1: 2014 年度期末未交增值税 86.06 万元包括计入应交税费的应交增值税 127.76 万元和计入其他流动资产的待抵扣增值税 41.70 万元。

注 2: 2015 年度期末未交增值税-30.57 万元包括计入应交税费的应交增值税 58.83 万元和计入其他流动资产的待抵扣增值税 89.40 万元。

注 3: 2016 年度期末未交增值税-5.17 万元包括计入应交税费的应交增值税 10.92 万元和计入其他流动资产的待抵扣增值税 16.09 万元。

报告期内企业所得税按照收付实现口径下的缴纳情况如下:

单位: 万元

期间	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年度	2014 年度
期初未交数	-36.13	162.89	103.77	156.87
本期已交数	372.57	651.09	192.27	305.62
期末未交数	40.12	-36.13	162.89	103.77

注 1: 2015 年度期末未交数 162.89 万元包括计入应交税费的应交企业所得税 211.65 万元和计入其他流动资产的预缴所得税 48.76 万元。

注 2: 2016 年度期末未交数-36.13 万元系计入其他流动资产的预缴所得税 36.13 万元。

## 2、所得税费用与会计利润的关系

单位: 万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利润总额	3,566.82	3,770.85	2,418.71	1,935.99
减: 所得税费用	431.91	419.62	265.90	199.89
其中: 当期所得税费用	448.83	451.30	300.15	252.52
递延所得税费用	-16.92	-31.68	-34.25	-52.64
净利润	3,134.91	3,351.23	2,152.81	1,736.10
所得税费用与利润总额的比例	12.11%	11.13%	10.99%	10.32%

报告期内，公司适用的企业所得税率为 15%，子公司适用的企业所得税率为 25%。公司报告期内，受技术开发费和残疾人工资加计扣除等因素的影响所得税费用与利润总额的比例维持在 11% 左右。

报告期内，随公司利润水平的变化，公司所得税费用相应变动。递延所得税费用主要是由计提应收账款、其他应收款的坏账准备以及存货跌价准备形成的可抵扣暂时性差异形成的。

### 3、报告期享受税收优惠金额的影响

报告期内，公司享受的税收优惠金额及其占净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
高新技术企业所得税优惠	306.72	353.11	251.80	194.04
报告期营业收入	26,220.30	35,398.85	28,706.82	25,399.76
<b>税收优惠金额占营业收入比率</b>	<b>1.17%</b>	<b>1.00%</b>	<b>0.88%</b>	<b>0.76%</b>
报告期净利润	3,134.91	3,351.23	2,152.81	1,736.10
<b>税收优惠金额占净利润比率</b>	<b>9.79%</b>	<b>10.54%</b>	<b>11.70%</b>	<b>11.18%</b>

报告期内公司享有的税收优惠占当期净利润的比例较低，公司的持续盈利能力对税收优惠政策不存在重大依赖。

### (七) 可能对发行人持续盈利能力产生重大不利影响的因素

可能对公司持续盈利能力产生重大不利影响的主要因素具体如下：

#### 1、加油机需求下滑的风险

公司主要产品双流量电磁阀、电磁比例阀主要应用于加油机，加油机的需求主要来源于新建加油站和现有加油站设备更新，若国内外经济持续低迷，公路投资建设放缓，国内外汽油消费持续不景气导致新建加油站数量下降或者加油机的更新周期变长，加油机的需求将可能出现下滑，公司产品的需求也面临下滑的风险。

#### 2、天然气输配管网投资下滑的风险

公司主要产品燃气调压器、调压箱主要应用于天然气行业，需求主要来源于国内天然气输配管网的铺设，若国内经济持续低迷，国内工业和居民天然气消费量增速放缓，公司产品的需求面临下滑的风险。

### **3、燃气壁挂式采暖炉需求下滑的风险**

公司主要产品供热水路控制阀主要应用于燃气壁挂式采暖炉，若国内外经济持续不景气，房地产投资放缓，北方“煤改气”进程受阻，南方长时间“暖冬”，新装燃气壁挂式采暖炉数量增速下滑，公司产品的需求面临下滑的风险。

### **4、空调需求下滑的风险**

公司主要产品四通电磁换向阀主要应用于空调行业，若国内外经济持续不景气，家用空调需求增速放缓，公司产品的需求面临下滑的风险。

### **5、汽车产销量下滑的风险**

公司主要产品汽车空调膨胀阀和 ABS 调节阀主要应用于汽车空调和汽车防抱死刹车系统，需求主要来自新车的销售和生產。若未来全球经济持续低迷，未来国内汽车产销量出现下滑导致汽车空调和汽车防抱死刹车系统需求不振，公司产品需求将面临下滑的风险。

### **6、柴油发动机需求下滑的风险**

公司主要产品凸轮轴主要应用于柴油发动机，柴油发动机主要应用于卡车、工程机械、船舶等行业，若国内外经济持续低迷，柴油发动机下游卡车、工程机械、轮船、电站行业不景气导致柴油发动机需求不振，公司产品的需求面临下滑的风险。

### **7、市场分散的风险**

公司产品主要应用于制冷、供热、石油天然气、空调等多个领域，由于公司目标市场分散，不利于发挥规模优势。虽然公司根据不同细分市场的特点、不同的市场需求特征、不同的产品发展阶段，制定不同的市场发展战略和竞争策略，但如果公司在进行市场开发时，或在开发一种新产品前，市场开发准备

不足,对市场的供求特性不熟悉,对目标市场的定位不准,很可能造成新产品难以打开市场或难以迅速获得市场份额的风险。

## 8、应收账款金额及占比较大的风险

截至2017年6月30日,公司应收账款期末账面价值为14,475.16万元,占期末资产总额的比例为25.41%,其中逾期应收账款2,663.34万元,占应收账款余额的比例为17.03%。宏观经济面临下行压力导致公司下游客户采用更加严格的付款政策,并且经常性的延期支付货款。

较大的应收账款降低了公司资金周转效率,增加了公司的运营成本,对公司的资金管理形成压力。若经济环境无法回暖,公司客户资金状况持续紧张或者经营状况不佳导致公司应收账款无法及时回收,公司将面临流动资金紧张、应收账款坏账、业绩下滑的风险。

## 9、公司无法持续降低成本的风险

公司所在多个细分行业未来都可能面临价格战,由于控制阀行业市场非常分散,市场中存在着大量的小型企业,小企业在成本上可能存在着优势,若公司未来无法持续技术创新,改革组织结构,改善工艺,以达到持续降低生产成本使公司产品具备足够的竞争力,公司业绩存在因此下滑的风险。

## 10、产品质量风险

公司产品均属于整机关键配件,产品的稳定可靠会影响到整机的有效运行,公司产品品类多质量管理难度大,若公司因产品设计、生产技术水平、质检过程等方面存在欠缺造成质量问题,公司将可能面临退货和品牌受损的风险。

## 11、行业竞争加剧的风险

公司产品涉及流体控制多个细分行业,不同细分市场需要制定相应的竞争策略,需要面临来自多个行业多个竞争对手的竞争,若未来公司竞争策略选择不当或者行业整体不景气,公司可能面临行业竞争加剧导致业绩下滑的风险。

## 12、原材料价格波动的风险

公司主营业务成本中直接材料占比较大,始终在70%以上,公司主要原材料包括各类铜材、铝材等,近年来公司受益于上游行业产能过剩,采购成本下降。

2016年以来国内大宗原材料价格开始反弹，根据上海有色金属网的价格信息，电解铜（1#）2016年均价为每吨37,794.88元，2017年上半年均价为每吨46,403.71元，涨幅达22.78%。

若未来上游原材料价格持续上涨，公司无法将原材料上涨的压力转嫁给下游，公司将面临采购成本上行、毛利率下滑从而业绩受损的风险。

### **13、人才流失的风险**

随着公司业务规模的不断扩大，公司对各类人才的需求越来越大。公司所在的浙江地区，企业之间对人才的争夺十分激烈，由于公司自身规模仍然较小，对高端技术管理人才吸引力有限，因此公司可能面临人才流失，无法留住核心人才的风险。

### **14、人力成本上升的风险**

近年来国内人工成本快速增长，公司员工数量较多，公司位于工商业发达的江浙地区，相比中西部地区生活成本也较高。

近三年公司所在的绍兴市企业职工平均年薪增长较快，根据绍兴市统计局发布的工资统计结果2014年绍兴市在岗职工年平均工资为48,125元，2016年已经涨至51,388元。随着国内各项资产价格的上涨，资产价格的上涨将引起各项生活成本的上涨，公司若无法积极创新，开发新产品提升产品技术附加值，在中长期内都将面临人力成本上升导致毛利率下滑的风险。

### **15、无法持续吸引人才的风险**

公司主要经营地在绍兴市上虞区，离上海、杭州等高端管理和技术人才聚集的大型城市有一定距离，未来若公司无法持续成长，改善公司的发展环境，或者绍兴地区无法持续发展，公司将面临无法持续吸纳优秀人才来公司工作的风险，导致公司长期成长受阻。

### **16、汇兑损益的风险**

报告期内，公司外销收入占主营业务收入比例约为12%。2015年以来人民币汇率波动幅度明显加大，2016年下半年人民币兑美元贬值速度加快，近年来

国际经济动荡，若未来人民币波动幅度进一步加大，出现持续升值，公司面临出口竞争力下降，业绩受损的风险。

### **17、募投项目产能无法消化的风险**

公司本次募投项目计划投资 1.5 亿元用于原有产品产能扩大和改造升级，若未来公司销售规模无法持续扩大、下游市场开拓不利，公司将面临募投项目大量折旧和摊销无法消化导致业绩下滑的风险。

### **18、高新技术企业所得税优惠被取消的风险**

公司为高新技术企业，在有效期内企业所得税税率为 15%。若到期后公司不能重新认定为高新技术企业，或者国家实行新的税收政策，或者高新技术企业的优惠税收政策发生变化，将会对公司净利润产生一定的影响。

### **19、原材料供给风险**

公司的产品种类和型号较多，导致耗用的原材料类别和型号非常多，因此供应链管理难度较大，未来公司生产和销售规模持续扩大，若公司供应商无法与公司共同成长或者公司开发新供应商不利，公司面临产量无法快速提升的风险。

### **20、油气能源被新能源替代的风险**

公司目前油气控制产品、燃气控制产品、供热控制产品主要用于控制汽油、天然气两类介质，若未来太阳能、风能等新能源技术实现跨越式发展，导致油气能源消费下滑，公司产品销量也将随之下滑，公司将面临业绩下滑的风险。

### **21、期末存货价值较大的风险**

2017 年 6 月末，公司存货账面价值为 6,909.65 万元，占总资产的比例为 12.13%，占比较高。公司需要储备一定的原材料和产成品以满足客户的需求，由于公司业务种类多，导致存货金额较大。若未来发生客户取消订单或者终止与公司的合作，同时公司无法及时拓展新客户，则存在存货减值或无法及时变现的风险。

上述可能对公司持续盈利能力产生重大不利影响的主要因素和保荐机构对发行人是否具备持续盈利能力的核查结论意见已经在招股说明书首页作“重大事项提示”。

## 十一、财务状况分析

### (一) 资产构成和减值准备情况

#### 1、资产构成及其变化

报告期各期末，公司资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	43,208.02	75.84%	34,738.40	71.05%	28,563.38	65.02%	23,925.57	70.05%
非流动资产	13,763.21	24.16%	14,157.41	28.95%	15,367.16	34.98%	10,229.65	29.95%
<b>资产总额</b>	<b>56,971.23</b>	<b>100%</b>	<b>48,895.81</b>	<b>100%</b>	<b>43,930.54</b>	<b>100%</b>	<b>34,155.21</b>	<b>100%</b>

由上表可见，报告期内，公司总资产从2014年末的34,155.21万元增长到2017年6月末的56,971.23万元，2015年度公司收购了上虞内配，资产总额有较大幅度的增加。

从资产结构来看，报告期各期末，公司流动资产与非流动资产结构相对稳定，其中流动资产占资产总额的比例分别为70.05%、65.02%、71.05%和75.84%，流动资产占比均在65%以上，资产的流动性较强，资产整体质量良好；非流动资产占资产总额的比例分别为29.95%、34.98%、28.95%和24.16%，非流动资产占比在30%左右，符合生产型企业特点。

2015年度资产增加主要系收购上虞内配导致资产总额增加10,177.65万元，其中流动资产增加6,044.33万元，非流动资产增加4,133.32万元。2016年度资产增加主要系公司业务规模扩大以及累计盈余增加所致。

#### 2、流动资产构成及其变化情况

公司流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、存货和其他流动资产等。报告期内，公司流动资产主要构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	10,516.65	24.34%	8,289.87	23.86%	2,282.51	7.99%	2,964.48	12.39%
应收票据	11,054.87	25.59%	6,646.21	19.13%	4,866.34	17.04%	4,139.31	17.30%
应收账款	14,475.16	33.50%	12,209.45	35.15%	9,353.22	32.75%	7,473.15	31.23%
预付款项	98.89	0.23%	140.14	0.40%	197.21	0.69%	118.97	0.50%
其他应收款	141.07	0.33%	69.20	0.20%	66.13	0.23%	38.25	0.16%
存货	6,909.65	15.98%	7,331.31	21.11%	6,678.34	23.38%	5,079.71	21.23%
其他流动资产	11.73	0.03%	52.22	0.15%	5,119.63	17.92%	4,111.71	17.19%
<b>流动资产合计</b>	<b>43,208.02</b>	<b>100%</b>	<b>34,738.41</b>	<b>100%</b>	<b>28,563.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>23,925.57</b>	<b>100.00%</b>

由上表可见，流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、存货、其他应收款及其他流动资产构成。流动资产项目具体分析如下：

### (1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
现金	1.39	1.02	20.92	5.57
银行存款	8,469.11	6,172.17	419.85	1,176.34
其他货币资金	2,046.15	2,116.68	1,841.74	1,782.57
<b>合计</b>	<b>10,516.65</b>	<b>8,289.87</b>	<b>2,282.51</b>	<b>2,964.48</b>

报告期各期末，公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成，其他货币资金余额主要为公司开具银行承兑汇票保证金。

报告期各期末，公司货币资金金额分别为 2,964.48 万元、2,282.51 万元、8,289.87 万元和 10,516.65 万元，保有一定规模的货币资金，系为满足公司日常生产经营所需。

公司 2017 年 6 月末货币资金较 2016 年末增加 2,226.78 万元，主要原因系经营活动净流入 2,640.60 万元。

公司 2016 年末货币资金较 2015 年末增加 6,007.36 万元，主要原因系：1) 定向增发收到现金 3,236.10 万元；2) 经营活动净流入 3,254.88 万元。

公司 2015 年末货币资金较 2014 年末减少 681.97 万元，主要原因系：1) 经营活动产生现金净流入 3,413.52 万元；2) 投资活动产生现金净流出 3,313.28 万元；3) 筹资活动产生现金净流出 1,022.56 万元。

## (2) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
银行承兑汇票	5,855.06	3,166.08	2,962.78	4,114.15
商业承兑汇票	5,199.81	3,480.13	1,903.56	25.16
其中：账面余额	5,473.48	3,663.29	1,903.56	25.16
坏账准备	273.67	183.16	-	-
合计	<b>11,054.87</b>	<b>6,646.21</b>	<b>4,866.34</b>	<b>4,139.31</b>

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 4,139.31 万元、4,866.34 万元、6,646.21 万元和 11,054.87 万元，占流动资产的比例分别为 17.30%、17.04%、19.13%和 25.59%。公司商业承兑汇票 2015 年较 2014 年末增加 1,878.40 万元，其中公司收购上虞内配增加商业承兑汇票余额 1,890.50 万元，出票人为中国重汽集团以及上海柴油机股份有限公司。2016 年末较 2015 年末商业承兑汇票增加 1,759.73 万元，主要为应收 TCL 集团商业承兑汇票增加 1,431.93 万元。2017 年 6 月末较 2016 年末商业承兑汇票增加 1,810.19 万元，主要为应收 TCL 增加 948.40 万元，应收中国重汽集团商业承兑汇票增加 820.60 万元，应收上海柴油

机股份有限公司增加 90 万元。报告期内，公司应收票据余额增加主要系公司销售规模的扩大所致。

采用票据结算，可以减少企业对营运资金的占用与需求，降低资金成本，由于公司下游客户在行业内具有一定的知名度，合同谈判时具有一定的议价能力，客户一般要求采用票据进行结算，因此公司存在与客户大量采用票据结算的情况。

报告期内，公司收到的承兑汇票均为客户支付给公司的销售货款，具有真实的交易背景。应收票据均能按期收回，报告期内尚未发生拒付情况，也不存在因出票人无力履约而将票据转为应收账款的情况。因国内宏观经济持续面临下行压力，基于谨慎性考虑，公司自 2016 年 12 月 28 日起，对应收票据中的商业承兑汇票按照一年以内应收款项坏账计提比例计提坏账准备。

报告期内未发生银行承兑汇票存在追索权纠纷及重大风险因素的情形。同时，承兑汇票可用于背书转让、向银行申请贴现或者作为质押担保，从而使公司资产保持较好的流动性。

### (3) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
账面原值	15,635.29	13,257.64	10,222.81	8,292.30
坏账准备	1,160.12	1,048.19	869.60	819.15
账面价值	14,475.16	12,209.45	9,353.22	7,473.15

随着公司业务规模的扩大，公司应收账款余额有所增加。

#### ① 报告期各期末应收账款变动趋势

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 7,473.15 万元、9,353.22 万元、12,209.45 万元和 14,475.16 万元，占同期流动资产总额的比例分别为 31.23%、32.75%、35.15% 和 33.50%。

2015 年末应收账款账面价值较 2014 年末增加 1,880.07 万元，增幅为 25.16%，2016 年末应收账款账面价值较 2015 年末增加 2,856.23 万元，增幅为 30.54%，2017 年 6 月末应收账款账面价值较 2016 年末增加 2,265.72 万元，增幅为 18.56%，主要系各产品线销售增加所致。2014 年至 2017 年 1-6 月的应收账款周转率分别为 3.45、3.41、3.28 和 1.97，较为稳定。

报告期各期末应收账款余额占当年度（当期）营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017-06-30-2017 年 1-6 月	2016-12-31- 2016 年度	2015-12-31- 2015 年度	2014-12-31- 2014 年度
应收账款账面价值	14,475.16	12,209.45	9,353.22	7,473.15
营业收入	26,220.30	35,398.85	28,706.82	25,399.76
应收账款账面价值占营业收入的比例	55.21%	34.49%	32.58%	29.42%

2014 年末至 2017 年 6 月末应收账款账面价值占同期营业收入比例分别为 29.42%、32.58%、34.49% 和 55.21%。

## ②应收账款账龄分析

报告期内，公司应收账款按账龄分类情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	14,500.68	92.74%	11,806.54	89.05%	8,927.19	87.33%	7,405.81	89.31%
1-2 年	515.23	3.30%	873.51	6.59%	760.61	7.44%	387.04	4.67%
2-3 年	208.87	1.34%	165.92	1.25%	187.56	1.83%	233.23	2.81%
3-5 年	193.42	1.24%	204.66	1.54%	300.91	2.94%	114.35	1.38%
5 年以上	217.09	1.39%	207.00	1.56%	46.54	0.46%	151.87	1.83%
合计	<b>15,635.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,257.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,222.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,292.30</b>	<b>100.00%</b>

公司应收账款主要为 1 年以内应收账款，约占应收账款总额 90%，账龄结构总体合理，无重大不可回收风险。

## ③应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户均与公司无关联关系，具体情况如下：

单位：万元

单位名称	2017-06-30		
	与公司关系	金额	占应收账款总额比例
健泰实业	非关联方	1,431.91	9.16%
吉尔巴克	非关联方	1,376.02	8.80%
华润燃气	非关联方	1,138.37	7.28%
中国重汽集团	非关联方	1,064.23	6.81%
上海柴油机股份有限公司	非关联方	802.89	5.14%
合计	-	5,813.41	37.18%
单位名称	2016-12-31		
	与公司关系	金额	占应收账款总额比例
吉尔巴克	非关联方	1,335.75	10.08%
华润燃气	非关联方	1,231.36	9.29%
新奥燃气	非关联方	968.55	7.31%
中国重汽集团	非关联方	834.57	6.30%
TCL	非关联方	736.57	5.56%
合计	-	5,106.81	38.54%
单位名称	2015-12-31		
	与公司关系	金额	占应收账款总额比例
吉尔巴克	非关联方	1,576.62	15.42%
华润燃气	非关联方	1,113.94	10.90%
宁夏哈纳斯新能源集团有限公司	非关联方	692.77	6.78%
中国重汽集团	非关联方	544.54	5.33%
上海柴油机股份有限公司	非关联方	513.53	5.02%
合计	-	4,441.40	43.45%
单位名称	2014-12-31		

	与公司关系	金额	占应收账款 总额比例
吉尔巴克	非关联方	1,401.49	16.90%
华润燃气	非关联方	1,257.28	15.16%
宁夏哈纳斯新能源集团有限公司	非关联方	491.64	5.93%
托肯恒山科技(广州)有限公司	非关联方	481.74	5.81%
新奥燃气	非关联方	391.61	4.72%
合计	-	<b>4,023.76</b>	<b>48.52%</b>

上述应收账款金额已按照受同一实际控制人控制的客户合并计算。

#### ④应收账款坏账准备

报告期末,应收账款按账龄组合法及单项计提法计提坏账准备的情况如下:

单位:万元

账龄	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	原值	坏账准备	原值	坏账准备	原值	坏账准备	原值	坏账准备
1年以内	14,500.68	725.03	11,806.54	590.33	8,927.19	446.36	7,405.81	370.29
1-2年	515.23	51.52	873.51	87.35	760.61	76.06	387.04	38.70
2-3年	208.87	41.77	165.92	33.18	178.68	35.74	70.21	14.04
3-5年	137.42	68.71	148.67	74.33	89.78	44.89	66.23	33.12
5年以上	53.07	53.07	42.98	42.98	46.54	46.54	151.87	151.87
账龄组合 小计	15,415.28	940.11	13,037.63	828.18	10,002.80	649.58	8,081.17	608.02
单项计提	220.01	220.01	220.01	220.01	220.01	220.01	211.13	211.13
合计	<b>15,635.29</b>	<b>1,160.12</b>	<b>13,257.64</b>	<b>1,048.19</b>	<b>10,222.81</b>	<b>869.60</b>	<b>8,292.30</b>	<b>819.15</b>

发行人与同行业上市公司坏账准备计提比例对比情况如下:

坏账准备计提比例	纽威股份	三花智控	派思股份	平均数	发行人
1年以内	0-3%	5%	5%	3.33-4.33%	5%
1-2年	10%	10%	10%	10.00%	10%
2-3年	20%	30%	30%	26.67%	20%
3-4年	50%	50%	50%	50.00%	50%
4-5年	100%	50%	80%	76.67%	50%
5年以上	100%	50%	100%	83.33%	100%

注：纽威股份 1 年以内应收账款坏账准备计提比例为：6 个月以内 0，7-12 个月 3%。

公司坏账准备计提比例是本着谨慎性原则，根据以往的经验、客户实际财务状况以及现金流量情况，考虑以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率，结合现时情况确定各项组合计提坏账准备的比例。对单项应收款项余额在 100 万以上的应收款项，进行减值测试并单独计提减值准备。具体计提方法为：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。

公司现行的坏账准备计提比例与同行业公众公司基本一致，符合稳健性原则，公司已按会计准则要求及时足额计提坏账准备。

#### ⑤应收账款周转率同行业比较情况

报告期各期，发行人应收账款周转率的同行业上市公司比较数据如下：

期间	纽威股份	三花智控	派思股份	平均数	发行人
2017 年 1-6 月	2.44	8.46	1.37	4.09	3.93
2016 年度	2.14	6.03	1.11	3.09	3.28
2015 年度	1.99	6.11	1.25	3.12	3.41
2014 年度	2.52	6.21	2.27	3.67	3.45

注：2017 年 1-6 月应收账款周转率已进行年化计算。

公司应收账款周转率低于三花智控，高于纽威股份和派思股份，主要系三花智控主要经营四通阀，派思股份主要经营燃气产品，而公司业务更为多样。2015 年末公司的应收账款周转率从低于行业平均水平转为高于行业平均水平，反映出公司应收账款管理水平的提高。

综上，公司的应收账款余额保持在适当、合理的水平，符合目前的行业特点，亦与公司的业务发展规模是相匹配的。

#### (4) 预付款项

报告期各期末,公司预付账款金额分别为 118.97 万元、197.21 万元、140.14 万元和 98.89 万元,占流动资产的比例分别为 0.50%、0.69%、0.40%和 0.23%。预付款项主要为预付原材料采购款,截止 2017 年 6 月 30 日,公司预付账款前五名明细如下所示:

单位:万元

单位名称	与本公司关系	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
SuperiorSealsLimited	非关联方	11.54	11.67
张家港市亿达超声有限公司	非关联方	9.34	9.45
上海卓孚流体控制设备有限公司	非关联方	8.17	8.26
上海安燃气体设备有限公司	非关联方	6.99	7.07
上海程宇国际贸易有限公司	非关联方	6.14	6.21
小计	-	<b>42.18</b>	<b>42.65</b>

截至 2017 年 6 月 30 日,预付款项中无持有公司 5% (含 5%) 以上表决权的股东单位款项。

### (5) 其他应收款

报告期各期末,公司其他应收款账面价值分别为 38.25 万元、66.13 万元、69.20 万元和 141.07 万元,占流动资产比例分别为 0.16%、0.23%、0.20%和 0.33%。

报告期各期末,公司其他应收款按照性质分类如下:

单位:万元

款项性质	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
押金保证金	150.07	77.46	73.14	43.00
其他		-	4.58	1.00
合计	<b>150.07</b>	<b>77.46</b>	<b>77.72</b>	<b>44.00</b>

公司的其他应收款金额较小,主要系押金保证金、备用金和员工借款等。

报告期各期末,公司其他应收款账龄结构如下:

单位:万元

账龄	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	138.18	92.08%	42.59	54.99%	65.70	84.53%	29.00	65.90%
1-2年	10.89	7.26%	31.39	40.52%	1.00	1.29%	5.00	11.36%
2-3年	-	-	-	-	1.02	1.31%	4.00	9.09%
3-5年	-	-	0.98	1.27%	4.00	5.15%	6.00	13.64%
5年以上	1.00	0.67%	2.50	3.23%	6.00	7.72%	-	-
<b>合计</b>	<b>150.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>77.46</b>	<b>100.00%</b>	<b>77.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>44.00</b>	<b>100.00%</b>
坏账准备	9.00		8.26		11.59		5.75	
其他应收款净额	141.07		69.20		66.13		38.25	

截至2017年6月30日,公司其他应收款余额前五名为:

单位:万元

单位名称	与公司关系	款项性质	账面余额	占其他应收款 余额的比例 (%)
恩牛网络科技有限公司	非关联方	押金保证金	50.00	33.32
浙江省能源集团城市燃气有限公司	非关联方	押金保证金	15.55	10.36
诸暨市天然气有限公司	非关联方	押金保证金	10.00	6.66
襄阳华润燃气有限公司	非关联方	押金保证金	10.00	6.66
南昌市燃气集团有限公司	非关联方	押金保证金	9.80	6.53
<b>小计</b>			<b>95.35</b>	<b>63.54</b>

## (6) 存货

报告期各期末,公司存货账面价值分别为5,079.71万元、6,678.34万元、7,331.31万元和6,909.65万元,占流动资产比例分别为21.23%、23.38%、21.10%和15.99%。

报告期各期末,存货的构成如下表所示:

单位:万元

项目	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,374.13	19.89%	1,060.89	14.47%	851.63	12.75%	1,079.60	21.25%
在产品	1,166.45	16.88%	1,042.72	14.22%	1,023.47	15.33%	430.08	8.47%
库存商品	1,376.87	19.93%	1,974.75	26.94%	2,321.87	34.77%	1,872.29	36.86%
发出商品	2,784.14	40.29%	2,944.58	40.16%	2,214.56	33.15%	1,551.82	30.55%

委托加工物资	208.06	3.01%	308.37	4.21%	266.81	4.00%	145.91	2.87%
<b>合计</b>	<b>6,909.65</b>	<b>100%</b>	<b>7,331.31</b>	<b>100%</b>	<b>6,678.34</b>	<b>100%</b>	<b>5,079.71</b>	<b>100%</b>

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品、发出商品和委托加工物资构成。原材料主要为铜棒、四通阀阀体、电器配件、线圈等生产所需的材料；委托加工物资主要为公司边角铜材料委外加工为铜棒、将需要机械加工、酸洗等环节的原材料委托加工成中间产品。

公司实行订单式生产，同时为应对紧急供货需求保有一定的安全库存，公司为提高资金使用效率，制定了比较完善的存货管理制度，生产部门根据合同订单进行排产，采购部门根据生产计划进行原材料采购。

2015年末原材料比2014年末减少227.97万元，主要系2015年末燃气、油气等产品订单较为集中，相关原材料领用形成在产品，导致原材料库存减少。2016年末原材料比2015年末增加209.26万元，主要系公司为应对铜棒、不锈钢等材料涨价增加了采购量使得库存增加。2017年6月末原材料较2016年末增加313.24万元，主要系公司业务规模扩大，原材料采购量增加所致。

在产品2015年末较2014年末增加593.39万元，其中并购上虞内配增加在产品440.15万元，2015年末燃气、油气订单增加导致原材料领用增加。

2015年末库存商品和发出商品合计较2014年末增加1,112.32万元，主要系公司并购上虞内配增加库存商品1,155.37万元。2016年末库存商品和发出商品较2015年增加382.91万元，主要系供热控制产品订单增加较快，公司加大产品生产量，形成了期末库存。2017年6月末较2016年末库存商品和发出商品减少758.33万元，主要系二季度公司产品销售旺盛，周转率加快所致。

发行人发出商品的分类构成及形成原因如下：

序号	发出商品类型	形成说明
A	存放在第三方物流仓的寄售商品	公司已发送至第三方物流仓，便于客户领用的商品
B	存放在客户仓的寄售商品	公司已发送至客户处，便于客户领用的商品
C	存放在客户处待检验签收	公司已发送至客户处，客户进行初验收（数量、规

	的发出商品	格、型号、外观)后,还需经客户质检部门质量检验后才予以签收的商品
D	存放在安装现场待安装验收的发出商品	公司已发送至客户指定项目现场,项目现场人员进行初验收(数量、规格、型号、外观)后,还需经安装调试验收合格商品
E	在途物资	公司已发出、尚未到达客户处的商品

报告期各期末,发出商品账面余额(未扣除存货跌价准备)分类情况如下:

单位:万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
存放在第三方物流仓的寄售商品	710.46	994.01	845.07	318.84
存放在客户仓的寄售商品	622.17	441.87	556.71	574.62
存放在客户处待检验签收的发出商品	1,013.87	1,130.30	443.37	400.07
存放在安装现场待安装验收的发出商品	428.27	406.68	369.32	277.89
在途物资	47.45	66.60	61.97	16.07
<b>合计</b>	<b>2,822.23</b>	<b>3,039.46</b>	<b>2,276.44</b>	<b>1,587.48</b>

由上表所示,报告期各期末,公司存放在第三方物流仓及客户仓的寄售商品分别为 893.46 万元、1,401.78 万元、1,435.88 万元、1,332.63 万元,较为稳定,主要系客户通常要求公司的寄售商品保持一定的安全库存,因此寄售商品受公司销售规模增长的影响较小;2015 年末的寄售商品同比增长主要系 2015 年发行人收购内配公司所致;

报告期各期末存放在客户处待检验签收的发出商品分别为 400.07 万元、443.37 万元、1,130.30 万元、1,013.87 万元,总体增幅较大,主要系发行人销售规模逐年增长导致发出商品随之增长。

存放在安装现场待安装验收的发出商品主要以楼宇调压阀、区域调压阀为主,上述产品中需要根据客户要求安装调试方可验收,安装调试周期一般为 1-3 个月左右。报告期各期末,存放在安装现场待安装验收的发出商品分别为 277.89 万元、369.32 万元、406.68 万元和 428.27 万元,呈逐年上涨趋势,主要系发行人销售规模逐年增长导致发出商品随之增长。

报告期各期末，公司存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	2017-06-30			2016-12-31		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	1,675.21	301.08	17.97%	1,342.31	281.42	20.97%
在产品	1,251.43	84.99	6.79%	1,148.73	106.01	9.23%
库存商品	1,661.52	284.65	17.13%	2,188.64	213.90	9.77%
发出商品	2,822.23	38.09	1.35%	3,039.46	94.86	3.12%
委托加工物资	208.06	-	-	308.37	-	-
<b>合计</b>	<b>7,618.45</b>	<b>708.80</b>	<b>9.30%</b>	<b>8,027.51</b>	<b>696.19</b>	<b>8.67%</b>
项目	2015-12-31			2014-12-31		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	1,126.41	274.78	24.39%	1,190.01	110.41	9.28%
在产品	1,141.30	117.83	10.32%	430.08	-	-
库存商品	2,551.86	229.99	9.01%	2,011.03	138.74	6.90%
发出商品	2,276.44	61.88	2.72%	1,587.48	35.66	2.25%
委托加工物资	266.81	-	-	145.91	-	-
<b>合计</b>	<b>7,362.82</b>	<b>684.47</b>	<b>9.30%</b>	<b>5,364.52</b>	<b>284.81</b>	<b>5.31%</b>

2015年末存货跌价准备计提金额较2014年末增加，主要系：1)部分原材料采购价格下跌，计提了存货跌价准备。2)受松下客户业务减少影响，为其备货的原材料、在产品或库存商品公司将其计提了存货跌价准备。3)公司并购上虞内配，存货跌价准备增加122.64万元。2016年末存货跌价准备余额较2015年末无重大变化。2017年6月末存货跌价准备余额较2016年末无重大变化。

发行人对于定制化且尚无订单对应的产品的存货跌价准备计提方法如下：

A、部分无订单为备货需要而生产的产品且库龄较短，无订单的存货按最近销售价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定可变现净值进行减值测试；部分产品系订单尾货，如原客户继续追加订单，公司可直接实现销售或按客户要求适当改造可继续实现销售，该类产品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进行减值测试，该类产品经测试不存在减值情形。

B、部分无订单产品库龄较长，存在长期未实现销售的情况，公司已考虑其存货可变现净值（公司已参照存货其所含的铁、铜等金属重量，按照废铜废铁价格作为预计可变现净值，计提了存货跌价准备）进行减值测试。

截止 2017 年 6 月 30 日，部分无订单长期未实现销售的产品存货跌价准备的计提情况如下：

账龄 1 年以上的产品为 529.70 万元(库存商品 364.94 万元、发出商品 18.19 万元、在产品 146.57 万元)，其中部分产品老化、产品规格型号过时导致可能无法继续销售的 252.37 万元（库存商品 257.19 万元、发出商品 18.19 万元、在产品 98.32 万元），公司已参照其所含的铁、铜等金属重量，按照废铜废铁价格作为预计可变现净值，计提库存商品跌价准备 312.24 万元（库存商品 216.13 万元、发出商品 11.12 万元、在产品 84.99 万元）。

公司与同行业上市公司报告期内存货周转率的对比情况如下：

期间	纽威股份	三花智控	派思股份	平均数	发行人
2017 年 1-6 月	1.44	5.11	3.30	3.28	5.24
2016 年度	1.25	3.98	2.89	2.71	3.62
2015 年度	1.38	3.77	2.64	2.60	3.42
2014 年度	1.82	3.81	2.51	2.71	3.38

2017 年 1-6 月存货周转率已进行年化计算。

由上表可见，公司的存货周转率和三花智控相当，高于纽威股份和派思股份，优于行业平均数。

### (7) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31

银行理财产品	-	-	4,980.00	4,070.00
待抵扣增值税进项税	-	16.09	89.40	41.71
预缴企业所得税	-	36.13	48.76	-
预缴印花税	-	-	1.47	-
预缴房产税	11.73	-	-	-
<b>合计</b>	<b>11.73</b>	<b>52.22</b>	<b>5,119.63</b>	<b>4,111.71</b>

报告期各期末，公司其他流动资产包含：1) 公司为了提高资金收益，购买的低风险银行理财产品；2) 待抵扣增值税进项；3) 预缴的企业所得税、印花税、房产税等税金。

### 3、非流动资产构成及其变化情况

公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产和其他非流动资产。报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	9,586.12	69.65%	10,102.75	71.36%	11,231.17	73.09%	6,900.72	67.46%
在建工程	19.90	0.14%	39.13	0.28%	-	-	-	-
无形资产	3,672.32	26.68%	3,749.01	26.48%	3,906.73	25.42%	2,965.55	28.99%
递延所得税资产	250.16	1.82%	233.23	1.65%	201.55	1.31%	167.30	1.64%
其他非流动资产	234.72	1.71%	33.28	0.24%	27.71	0.18%	196.08	1.92%
<b>非流动资产合计</b>	<b>13,763.21</b>	<b>100%</b>	<b>14,157.41</b>	<b>100%</b>	<b>15,367.16</b>	<b>100%</b>	<b>10,229.65</b>	<b>100%</b>

#### (1) 固定资产

报告期各期末，固定资产净值分别为 6,900.72 万元、11,231.17 万元、10,102.75 万元和 9,586.12 万元，占非流动资产比例分别为 67.46%、73.09%、71.36% 和 69.65%。

报告期各期末，公司固定资产明细情况如下表所示：

单位: 万元

项目		2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
原值	房屋及建筑物	7,031.66	7,031.66	7,019.05	4,433.99
	通用设备	501.86	555.00	554.17	499.59
	专用设备	13,340.46	13,397.25	13,093.98	7,128.36
	运输工具	393.36	388.76	430.49	502.63
	合计	<b>21,267.34</b>	<b>21,372.68</b>	<b>21,097.70</b>	<b>12,564.57</b>
累计折旧	房屋及建筑物	2,859.37	2,699.45	2,374.24	1,205.09
	通用设备	427.16	484.29	442.31	390.63
	专用设备	8,204.05	7,873.05	6,887.07	3,716.37
	运输工具	190.64	213.14	162.91	351.75
	合计	<b>11,681.22</b>	<b>11,269.93</b>	<b>9,866.53</b>	<b>5,663.85</b>
账面价值	房屋及建筑物	4,172.29	4,332.21	4,644.81	3,228.90
	通用设备	74.71	70.71	111.87	108.96
	专用设备	5,136.40	5,524.20	6,206.91	3,411.99
	运输工具	202.72	175.62	267.58	150.88
	合计	<b>9,586.12</b>	<b>10,102.75</b>	<b>11,231.17</b>	<b>6,900.72</b>

公司固定资产主要由房屋建筑物及各种机器设备组成。截至 2017 年 6 月末, 房屋建筑物净值为 4,172.29 万元, 占固定资产净值比重为 41.30%, 主要包括厂房、办公楼等。专用设备主要为公司五大类产品相关的生产设备, 截至 2017 年 6 月末, 专用设备净值为 5,136.40 万元, 占固定资产净值比重为 50.84%。

2015 年末固定资产净值较 2014 年末增加 4,330.44 万元, 增幅为 62.75%, 主要系公司收购子公司上虞内配增加固定资产净值 4,790.29 万元所致。

报告期各期末, 公司固定资产成新率分别为 54.92%、53.23%、47.27% 和 45.07%。公司主要的生产设备性能良好, 处于正常运转状态, 不存在可收回金额低于账面价值等减值情况。

## (2) 在建工程

2017年6月末公司在建工程账面价值为19.90万元，占非流动资产比例为0.14%，主要系子公司上虞内配实施的消防管道改造工程。

### (3) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为2,965.55万元、3,906.73万元、3,749.01万元和3,672.32万元，占非流动资产比例分别为28.99%、25.42%、26.48%和26.68%。

公司的无形资产为购置的土地使用权和办公软件。报告期内，公司无形资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
<b>原值</b>	<b>4,816.77</b>	<b>4,816.77</b>	<b>4,816.77</b>	<b>3,383.14</b>
土地使用权	4,795.06	4,795.06	4,795.06	3,361.42
软件	21.71	21.71	21.71	21.71
<b>累计摊销</b>	<b>1,144.45</b>	<b>1,067.76</b>	<b>910.04</b>	<b>417.59</b>
土地使用权	1,122.74	1,046.05	892.67	404.56
软件	21.71	21.71	17.37	13.03
<b>账面价值</b>	<b>3,672.32</b>	<b>3,749.01</b>	<b>3,906.73</b>	<b>2,965.55</b>
土地使用权	3,672.32	3,749.01	3,902.39	2,956.86
软件	-	-	4.34	8.68

截至2017年6月末，公司无形资产全部为土地使用权。2015年末公司无形资产较2014年末增加941.19万元，增幅为31.74%，主要系公司收购上虞内配增加土地使用权净值1,085.76万元所致。

2017年6月末公司账面无形资产状况良好，不存在可收回金额低于账面价值的情况。

### (4) 递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,667.71	250.16	1,554.89	233.23	1,343.69	201.55	1,103.97	165.59
公允价值变动	-	-	-	-	-	-	11.37	1.71
<b>合计</b>	<b>1,667.71</b>	<b>250.16</b>	<b>1,554.89</b>	<b>233.23</b>	<b>1,343.69</b>	<b>201.55</b>	<b>1,115.34</b>	<b>167.30</b>

报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 167.30 万元、201.55 万元、233.23 万元和 250.16 万元，占非流动资产比例分别为 1.64%、1.31%、1.65% 和 1.82%。公司递延所得税资产的产生主要原因为：按照企业会计准则确定的应收款项、应收票据、存货以及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债账面价值与按照税法确定的计税基础之间的差额属于可抵扣暂时性差异。

报告期各期末，递延所得税资产变动，主要原因是各期末应收账款坏账准备、应收票据坏账准备、存货跌价准备余额变动及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债余额发生变动所致。

#### (5) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下表：

单位：万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
预付设备款	234.72	33.28	27.71	196.08
<b>合计</b>	<b>234.72</b>	<b>33.28</b>	<b>27.71</b>	<b>196.08</b>

报告期各期末，公司其他非流动资产系预付购置设备款项。截至 2017 年 6 月末，其他非流动资产账面价值为 334.72 万元，占非流动资产比例为 1.71%。

#### 4、资产减值准备计提情况

报告期各期末，公司主要资产减值准备如下表：

单位：万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
坏账准备-应收账款	1,160.12	1,048.19	869.60	819.15
坏账准备-其他应收款	9.00	8.26	11.59	5.75
坏账准备-应收票据	273.67	183.16	-	-
存货跌价准备	708.80	696.19	684.47	284.81
<b>合计</b>	<b>2,151.59</b>	<b>1,935.80</b>	<b>1,565.66</b>	<b>1,109.72</b>

报告期内，公司已按会计准则的规定建立了各项资产减值准备的计提制度，报告期各期末按照资产减值准备政策的规定以及各项资产的实际情况，足额计提了各项资产减值准备。公司主要资产减值准备计提情况与资产质量实际状况相符，不存在因资产减值准备计提不足影响公司持续经营能力的情形。

报告期各期末，公司资产减值准备主要为应收账款、其他应收款坏账准备、应收票据坏账准备以及存货跌价准备。从应收账款和其他应收款的账龄分析看，公司的应收账款和其他应收款大部分为一年以内的款项，回收风险较小。公司采用了稳健的会计政策和会计估计，符合谨慎性要求，主要资产的减值准备计提充分、合理，未来不会因应收款项回收问题对公司业绩造成重大负面影响。

## （二）负债结构分析

### 1、负债结构及其变化

报告期各期末，公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	25,862.16	98.95%	20,875.01	98.49%	22,427.43	98.29%	15,218.08	97.07%
非流动负债	274.08	1.05%	320.71	1.51%	390.35	1.71%	459.98	2.93%
<b>负债总额</b>	<b>26,136.24</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,195.73</b>	<b>100%</b>	<b>22,817.78</b>	<b>100%</b>	<b>15,678.07</b>	<b>100%</b>

报告期各期末，公司负债主要为流动负债，以经营性负债为主，无长期融资性负债。

报告期各期末, 公司负债总额分别为 15,678.07 万元、22,817.78 万元、21,195.73 万元和 26,136.24 万元。2015 年末负债总额较 2014 年末增加 7,139.71 万元, 增幅为 45.54%, 主要系公司收购上虞内配后, 上虞内配有短期借款 5,200 万元。2016 年末, 公司负债总额减少 1,622.05 万元, 降幅为 7.11%, 主要系上虞内配归还其短期借款 5,200 万元, 同时应付账款增加 3,334.74 万元所致。2017 年 6 月末负债总额较 2016 年末增加 4,940.51 万元, 增幅为 23.31%, 主要系随着业务规模的扩大, 公司应付票据和应付账款余额增加所致。

## 2、流动负债结构及其变化

公司流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款等。报告期内, 公司流动负债主要构成情况如下:

单位: 万元

项目	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	-	-	5,200.00	23.19%	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债							11.37	0.07%
应付票据	9,898.34	38.27%	7,102.15	34.02%	6,079.04	27.11%	5,600.00	36.80%
应付账款	14,107.48	54.55%	12,564.79	60.19%	9,230.04	41.16%	7,882.37	51.80%
预收款项	197.43	0.76%	137.66	0.66%	155.57	0.69%	589.47	3.87%
应付职工薪酬	764.39	2.96%	800.06	3.83%	866.28	3.86%	607.73	3.99%
应交税费	482.44	1.87%	149.45	0.72%	485.63	2.17%	374.43	2.46%
应付利息	0.99	0.00%	2.65	0.01%	7.99	0.02%	4.68	0.04%
其他应付款	411.09	1.59%	118.25	0.57%	402.87	1.80%	148.04	0.97%
<b>流动负债合计</b>	<b>25,862.16</b>	<b>100%</b>	<b>20,875.01</b>	<b>100%</b>	<b>22,427.43</b>	<b>100%</b>	<b>15,218.08</b>	<b>100%</b>

### (1) 短期借款

公司短期借款均为银行抵押借款。报告期各期末，公司短期借款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
抵押借款	-	-	5,200.00	-
合计	-	-	<b>5,200.00</b>	-

## (2) 应付票据

公司应付票据均为应付银行承兑汇票。报告期各期末，公司应付票据情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
银行承兑汇票	9,898.34	7,102.15	6,079.04	5,600.00
合计	<b>9,898.34</b>	<b>7,102.15</b>	<b>6,079.04</b>	<b>5,600.00</b>

## (3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款金额分别为 7,882.37 万元、9,230.04 万元、12,564.79 万元和 14,107.48 万元，占当期末流动负债的比例分别为 51.80%、41.16%、60.19% 和 54.55%。公司应付账款主要系支付货款材料款以及工程设备款，情况如下：

单位：万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
货款及材料款	13,944.29	12,343.84	8,571.21	7,694.25
工程及设备款	163.19	220.95	658.84	188.11
合计	<b>14,107.48</b>	<b>12,564.79</b>	<b>9,230.04</b>	<b>7,882.37</b>

截至 2017 年 6 月末，应付账款和应付票据余额中无应付持公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位款项，应付其他关联单位款项详见本招股说明书第七节之三之（二）之 3 之（2）应付关联方款项。

## (4) 预收款项

报告期各期末,公司预收款项余额分别为 589.47 万元、155.57 万元、137.66 万元和 197.43 万元,占流动负债的比例分别为 3.87%、0.69%、0.66%和 0.76%。

由于公司压力容器、门站等燃气控制产品合同金额较大,生产周期较长,通常要求客户预付一定比例的货款,部分新开拓的客户也要求预付部分货款。2015 年度较 2014 年度预收货款减少系公司 2013 年度预收江西洪安化工有限公司货款 306.14 万元,公司提供的大型压力容器和整个工程项目一起于 2015 年完成验收,公司于 2015 年确认收入所致。

### (5) 应付职工薪酬

报告期各期末,公司应付职工薪酬余额分别为 607.73 万元、866.28 万元、800.06 万元和 764.39 万元,占流动负债比例分别为 3.99%、3.86%、3.83%和 2.96%。

报告期各期末,公司应付职工薪酬情况如下:

单位:万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
短期薪酬	764.39	800.06	855.59	599.94
其中:(1)工资、奖金、津贴和补贴	764.39	800.06	848.08	593.15
(2)职工福利费		-	-	-
(3)社会保险费		-	7.51	6.79
(4)住房公积金		-	-	-
(5)工会经费和职工教育经费		-	-	-
离职后福利-设定提存计划		-	10.70	7.79
其中:(1)基本养老保险		-	9.82	7.27
(2)失业保险费		-	0.88	0.52
<b>合计</b>	<b>764.39</b>	<b>800.06</b>	<b>866.28</b>	<b>607.73</b>

公司报告期期末员工人数及人均应付薪酬情况如下:

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
期末员工人数	858	813	774	642

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
公司职工年人均工资 (万元)	3.63	6.61	5.88	5.52
应付职工薪酬 期末余额(万元)	764.39	800.06	866.28	607.73
人均应付薪酬余额 (万元)	0.89	0.98	1.12	0.95

2015年末应付职工薪酬比2014年增加258.55万元,主要原因如下:1)公司在2015年收购了上虞内配,增加了应付职工薪酬,内配公司2015年末应付职工薪酬176.14万元;2)根据公司薪酬管理制度,每年度都进行一次调薪,2015年度12月份工资和年终奖高于2014年同期水平。

2016年末应付职工薪酬较2015年末减少66.22万元,主要系2016年末公司提前发放了全勤奖,而在2015年末的该项奖金为2016年初发放。

2017年6月末应付职工薪酬较2016年末减少35.67万元,主要系2017年末应付职工薪酬仅包括半年的年终奖,而2016年末应付职工薪酬包括全年的年终奖。

#### (6) 应交税费

报告期各期末,公司应交税费余额分别为374.43万元、485.63万元、149.45万元和482.44万元,占流动负债比例分别为2.46%、2.17%、0.72%和1.87%。

报告期各期末,公司应交税费情况如下表所示:

单位:万元

种类	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
增值税	353.67	10.92	58.83	127.76
营业税	-	-	1.43	0.86
企业所得税	40.12	-	211.65	103.77
代扣代缴个人所得税	3.80	9.00	4.43	4.06
城市维护建设税	29.43	3.80	9.15	10.51
房产税	0.81	67.50	92.25	65.87

土地使用税	32.21	54.16	98.07	50.49
印花税	1.37	1.37	0.80	1.00
教育费附加	12.61	1.63	3.92	4.51
地方教育附加	8.41	1.09	2.61	3.00
地方水利建设基金	-	-	2.49	2.59
<b>合计</b>	<b>482.44</b>	<b>149.45</b>	<b>485.63</b>	<b>374.43</b>

报告期内各项主要税费的缴纳情况请见本节之十之(六)之“1、报告期内，公司的纳税情况”。

### (7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 148.04 万元、402.87 万元、118.25 万元和 411.09 万元，占流动负债比例分别为 0.97%、1.80%、0.57% 和 1.59%。期末其他应付款主要系公司向供应商收取的押金、保证金、租赁费及水电费等。

截至 2017 年 6 月 30 日，其他应付款余额中无应付持公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位款项。

### (8) 长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款余额分别为 141.28 万元、118.18 万元、94.55 万元和 70.91 万元，系报告期各期末公司向上虞市财政局借款余额。

单位：万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
上虞市财政局借款	70.91	94.55	118.18	141.82
<b>合计</b>	<b>70.91</b>	<b>94.55</b>	<b>118.18</b>	<b>141.82</b>

2005 年，根据《国家发展改革委关于下达 2004 年信息产业企业技术进步和产业升级专项、企业信息化专项国家预算内专项资金（国债）投资计划的通知》（发改投资（2004）2758 号）文件，发行人的燃气输配信息智控装置项目被列入 2004 年信息产业企业技术进步和产业升级专项、企业信息化专项国家预

算内专项资金(国债)投资计划。根据上述文件,发行人获得国债补助资金 540 万元和贷款 260 万元。

2005 年 12 月 31 日,上虞市财政局委托中国农业银行上虞市支行转贷资金 260 万元拨付发行人。还款计划如下:

序号	还款计划
1	2006年3月5日前划入相应的利息
2	2007年3月5日前划入相应的利息
3	2008年3月5日前划入相应的利息
4	2009年3月5日前划入相应的利息
5	2010年3月5日划入本金236,363.64元及利息
6	2011年3月5日划入本金236,363.64元及利息
7	2012年3月5日划入本金236,363.64元及利息
8	2013年3月5日划入本金236,363.64元及利息
9	2014年3月5日划入本金236,363.64元及利息
10	2015年3月5日划入本金236,363.64元及利息
11	2016年3月5日划入本金236,363.64元及利息
12	2017年3月5日划入本金236,363.64元及利息
13	2018年3月5日划入本金236,363.64元及利息
14	2019年3月5日划入本金236,363.64元及利息
15	2020年3月5日划入本金236,363.64元及利息

划入上述本金的同时,利息应在 2006 年至 2020 年期间每年 3 月 5 日前按剩余本金及财政部规定的利率计算划入上虞市财政局国债专户。目前发行人还款情况和后续还款计划严格依照上述还款计划执行。

### (9) 递延收益

递延收益系公司 2011 年收到的双向膨胀阀能源节约利用项目政府补助 460.00 万元,属于与资产相关的政府补助,2014-2016 年度,随相关资产 10 年摊销期分期计入补贴收入,自 2017 年 1 月 1 日起,计入其他收益。报告期各期末的摊余价值如下:

单位：万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
双向膨胀阀能源节约利用项目补贴	203.17	226.17	272.17	318.17
合计	203.17	226.17	272.17	318.17

### (三) 偿债能力和流动性风险分析

#### 1、偿债能力指标分析

报告期内，公司各项偿债能力指标如下表所示：

项目	2017-06-30- 2017年1-6月	2016-12-31- 2016年度	2015-12-31- 2015年度	2014-12-31- 2014年度
流动比率(倍)	1.67	1.66	1.27	1.57
速动比率(倍)	1.40	1.31	0.98	1.24
资产负债率(母公司)	42.48%	39.56%	40.70%	45.15%
息税折旧摊销前利润(万元)	4,326.66	5,423.49	4,165.10	2,937.82

#### (1) 资产负债率分析

报告期各期末，公司资产负债率(母公司)分别为45.15%、40.70%、39.56%和42.48%。2015年度和2016年度，公司在全国中小企业股份转让系统挂牌后，收到股东定向增发认购款482.80万元和3,236.10万元，公司的资产负债率总体随公司资产规模的不断扩大及公司累计盈余的不断增加而呈下降趋势，保持在合理水平。公司长期以来一直坚持稳健经营原则，偿债能力强，财务风险较低。

#### (2) 流动比率及速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为1.57、1.27、1.66和1.67。公司速动比率分别为1.24、0.98、1.31和1.40。报告期内，公司流动比率和速动比率较为稳定，整体呈现上升趋势。2015年末流动比率和速动比率偏低，主要系银行贷款额偏高所致。公司不断加强应收账款管理，应收账款发生坏账的可能性较小，流动资产中现金比例较高，经营活动产生的现金流入总体呈现增长趋势，偿债能力处于合理水平，因此公司不存在短期偿债风险。

### (3) 息税折旧摊销前利润分析

2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，公司的息税折旧摊销前利润分别为2,937.82万元、4,165.10万元、5,423.49万元和4,326.66万元，息税折旧摊销前利润呈逐年增长趋势。截止2017年6月末，公司无银行借款，具有较强的偿债能力。

## 2、经营活动现金流量分析

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金及其占当期营业收入比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	20,476.71	31,804.04	28,873.72	25,726.00
营业收入	26,220.30	35,398.85	28,706.82	25,399.76
销售商品、提供劳务收到的现金-营业收入	78.09%	89.84%	100.58%	101.28%

2014-2015年度，公司销售商品、提供劳务所收到的现金占营业收入的比例均在100%左右且较为稳定，公司的偿债能力具有可靠保障。2016年度和2017年1-6月，受期末供热控制产品等收入增长较快及燃气控制产品收款缓慢等因素影响，应收账款增长较多，销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例呈下降趋势。

## 3、偿债能力的其他因素分析

发行人不存在对外担保或者未决诉讼等或有负债。

## 4、流动性风险分析

流动性风险，是指发行人无法及时获得或者无法以合理成本获得充足资金，以偿付到期债务或其他支付义务、满足资产增长或其他业务发展需要的风险。报告期内，发行人流动性风险较小。

报告期内，发行人主要资产为流动资产，主要负债为流动负债。流动负债主要为应付账款和应付票据，发行人不存在资产负债期限错配的情况。

报告期内，发行人现金流情况正常，不存在或有资产和或有负债的潜在现金流；同时，发行人在日常运营中按合同约定履约、偿付经营性债务，企业信用良好。公司也不存在对正常生产、经营活动有重大影响的或有负债。综上所述，发行人资产负债率总体随公司资产规模的不断扩大及累计盈余的不断增加而呈下降趋势，流动比率、速动比率均与现有的经营规模相适应，发行人经营活动现金流充足，具有较强的偿债能力，不存在重大偿债风险，流动性风险较小。本次发行上市后，公司的融资能力将大幅提高，尤其是可以通过资本市场筹集长期资金，提高公司的长期资产购置能力，对公司未来的持续发展将起到积极的作用。

#### (四) 所有者权益结构分析

各报告期末，公司所有者权益结构如下表所示：

单位：万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
股本	5,656.00	5,656.00	5,193.70	5,073.00
资本公积	5,765.18	5,765.18	2,991.38	2,629.28
盈余公积	2,095.73	2,095.73	1,780.93	1,561.27
未分配利润	17,318.09	14,183.18	11,146.74	9,213.59
合计	<b>30,835.00</b>	<b>27,700.09</b>	<b>21,112.76</b>	<b>18,477.15</b>

##### 1、股本

公司报告期内股本构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
无限售股份总数	2,190.54	2,190.54	1,613.93	1,685.86
有限售股份总数	3,465.46	3,465.46	3,579.77	3,387.14
合计	<b>5,656.00</b>	<b>5,656.00</b>	<b>5,193.70</b>	<b>5,073.00</b>

2015年度，经公司2015年第三次临时股东大会审议通过，公司通过定向增发方式发行股份120.70万股，每股面值1元，发行价格为每股4元，相应增加股本120.70万元，增加资本公积-股本溢价362.10万元，变更后公司注册资本为5,193.70万元。上述注册资本实收情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其于2015年5月出具了天健验[2015]137号《验资报告》、天健验[2015]140号《验资报告》。

2016年度，经公司2016年第一次临时股东大会审议通过，公司通过定向增发方式发行股份462.30万股，每股面值1元，发行价格为每股7元，相应增加股本462.30万元，增加资本公积-股本溢价2,773.80万元，变更后公司注册资本为5,656.00万元。上述注册资本实收情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其于2016年4月20日出具了天健验[2016]106号《验资报告》。

## 2、资本公积

公司报告期内资本公积构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
资本溢价（股本溢价）	5,526.90	5,526.90	2,753.10	2,391.00
其他资本公积	238.28	238.28	238.28	238.28
合计	<b>5,765.18</b>	<b>5,765.18</b>	<b>2,991.38</b>	<b>2,629.28</b>

2015年度，公司资本公积增加361.20万元，系公司2015年定向增发股票股本溢价转入所致。

2016年度，公司资本公积增加2,773.80万元，系公司2016年定向增发股票股本溢价转入所致。

## 3、盈余公积

公司报告期内盈余公积构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
法定盈余公积	2,095.73	2,095.73	1,780.93	1,561.27
合计	2,095.73	2,095.73	1,780.93	1,561.27

2015 年度盈余公积增加 219.66 万元系根据公司章程规定, 按 2015 年度母公司实现净利润提取 10% 的法定盈余公积。2016 年度增加 314.80 万元系根据公司章程规定, 按 2016 年度母公司实现净利润提取 10% 的法定盈余公积。

#### 4、未分配利润

公司报告期内未分配利润及变化情况如下所示:

单位: 万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
期初未分配利润	14,183.18	11,146.74	9,213.59	7,650.25
加: 本期归属于母公司所有者的净利润	3,134.91	3,351.23	2,152.81	1,736.10
减: 提取法定盈余公积	-	314.80	219.66	172.76
期末未分配利润	17,318.09	14,183.18	11,146.74	9,213.59

## 十二、现金流量分析

报告期内, 发行人现金流量表主要项目如下表所示:

单位: 万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动现金流入	24,602.16	35,551.21	33,477.52	29,494.69
经营活动现金流出	21,961.56	32,296.33	30,064.01	23,601.93
<b>经营活动产生的现金流量</b>	<b>2,640.60</b>	<b>3,254.88</b>	<b>3,413.52</b>	<b>5,892.77</b>
投资活动现金流入	150.67	5,232.94	4,603.86	276.70
投资活动现金流出	417.39	792.34	7,917.14	4,869.53
<b>投资活动产生的现金流量</b>	<b>-266.72</b>	<b>4,440.59</b>	<b>-3,313.28</b>	<b>-4,592.84</b>
筹资活动现金流入	-	5,116.10	8,682.80	50.00
筹资活动现金流出	30.54	7,164.32	9,705.36	2,608.93

筹资活动产生的现金流量	-30.54	-2,048.22	-1,022.56	-2,558.93
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-46.04	136.57	129.79	1.66
现金及现金等价物净增加额	2,297.31	5,783.81	-792.53	-1,257.34

## (一) 经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	20,476.71	31,804.04	28,873.72	25,726.00
收到的税费返还	12.50	146.83	66.18	11.22
收到其他与经营活动有关的现金	4,112.96	3,600.33	4,537.63	3,757.47
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>24,602.16</b>	<b>35,551.21</b>	<b>33,477.52</b>	<b>29,494.69</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	11,925.82	18,137.07	15,775.84	12,831.24
支付给职工以及为职工支付的现金	3,052.92	5,310.17	4,611.53	3,396.84
支付的各项税费	1,656.99	2,723.94	2,051.64	1,730.81
支付其他与经营活动有关的现金	5,325.83	6,125.15	7,625.00	5,643.05
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>21,961.56</b>	<b>32,296.33</b>	<b>30,064.01</b>	<b>23,601.93</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>2,640.60</b>	<b>3,254.88</b>	<b>3,413.52</b>	<b>5,892.77</b>

### 1、经营活动现金流入分析

报告期内，公司随着业务增长，相应销售商品、提供劳务收到的现金逐年增长，详见本节之十一之（三）之“2、经营活动现金流量分析”。

报告期内，收到的其它与经营活动有关的现金的情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
收回保证金存款	3,719.43	3,215.39	4,065.97	3,513.52

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
收到政府补助款	19.96	272.61	272.91	67.90
利息收入	34.85	68.09	73.37	67.16
收到的往来款	292.84	-	112.29	103.46
其他经营性收入	45.87	44.24	13.08	5.43
<b>合计</b>	<b>4,112.96</b>	<b>3,600.33</b>	<b>4,537.63</b>	<b>3,757.47</b>

报告期内，收到的其他与经营活动有关的现金主要是收回银行承兑汇票保证金存款、收到政府补助款以及利息收入。报告期内收到的其他与经营活动有关的现金的增减变动主要系收到的银行承兑汇票保证金增减变动导致。

## 2、经营活动现金流出分析

报告期内，公司的经营活动现金流出情况如下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
购买商品、接受劳务支付的现金	11,925.82	18,137.07	15,775.84	12,831.24
支付给职工以及为职工支付的现金	3,052.92	5,310.17	4,611.53	3,396.84
支付的各项税费	1,656.99	2,723.94	2,051.64	1,730.81
支付其他与经营活动有关的现金	5,325.83	6,125.15	7,625.00	5,643.05
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>21,961.56</b>	<b>32,296.33</b>	<b>30,064.01</b>	<b>23,601.93</b>

公司经营活动现金流出主要包括购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金和支付的各项税费。2015年度，购买商品、接受劳务支付的现金增加主要系内燃机配件业务采购量计入合并范围所致。2016年度，购买商品、接受劳务支付的现金增加主要系公司业务规模扩大所致。

报告期内，支付给职工以及为职工支付的现金逐年增长，主要原因是职工人数增加、单位人工成本提高以及年终绩效增加所致。

报告期内，支付的其它与经营活动有关的现金的情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
----	-----------	--------	--------	--------

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
本期支付保证金	3,648.90	3,438.94	3,041.34	3,569.72
支付期间费用	1,419.00	2,392.78	3,179.72	2,072.47
支付暂收款	248.44	284.62	1,390.41	-
其他	9.48	8.81	13.53	0.86
<b>合计</b>	<b>5,325.83</b>	<b>6,125.15</b>	<b>7,625.00</b>	<b>5,643.05</b>

### 3、经营活动产生的现金流量净额分析

报告期内，经营活动产生的现金流量净额和净利润比较情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度	三年一期合计
经营活动产生的现金流量净额	2,640.60	3,254.88	3,413.52	5,892.77	15,201.76
净利润	3,134.91	3,351.23	2,152.81	1,736.10	10,375.05
经营活动产生的现金流量净额-净利润	84.23%	97.12%	158.56%	339.43%	146.52%

报告期内，公司经营活动产生的现金净流量始终为正数。总体而言，公司经营活动现金流充裕，体现了公司较强的盈利能力和应收账款回款能力。

报告期各期间，发行人经营活动产生的现金流净额与净利润的匹配关系分析如下：

单位：万元

将净利润调节为经营活动现金流量：	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
净利润	3,134.91	3,351.23	2,152.81	1,736.10
加：资产减值准备	437.57	713.87	462.63	361.74
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	677.90	1,439.57	1,350.69	898.77
无形资产摊销	76.69	157.72	144.57	79.69
长期待摊费用摊销	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-0.46	1.02	124.67	39.51
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-

将净利润调节为经营活动现金流量：	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-11.37	2.91
财务费用（收益以“-”号填列）	51.29	-81.23	121.33	21.72
投资损失（收益以“-”号填列）	-106.51	-63.43	-39.50	-44.30
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-16.92	-31.68	-34.25	-52.64
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	187.28	-1,008.42	157.29	529.92
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-6,859.54	-5,384.50	2,681.65	756.73
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	5,058.41	4,160.70	-3,697.01	1,562.62
其他	-	-	-	-
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>2,640.60</b>	<b>3,254.88</b>	<b>3,413.52</b>	<b>5,892.77</b>

公司获取现金的能力较强，同行业上市公司及公司经营净现金流与净利润的比率如下：

时期	纽威股份	三花智控	派思股份	平均数	发行人
2017年1-6月	1.70	0.49	-1.46	0.24	0.84
2016年度	1.29	1.52	6.28	3.03	0.97
2015年度	0.82	1.35	-11.84	-3.22	1.59
2014年度	0.75	1.18	0.17	0.70	3.39

主营业务发展良好，经营收益质量较高，经营活动获取现金的能力较强，公司盈利有良好的现金流支持。

## （二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流出的情况如下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
收回投资收到的现金	-	-	-	19.30
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产	44.16	9.51	453.39	7.73

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
收回的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金	106.51	5,223.43	4,150.47	249.66
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>150.67</b>	<b>5,232.94</b>	<b>4,603.86</b>	<b>276.70</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	417.39	612.34	965.21	599.53
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	1,971.93	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	180.00	4,980.00	4,270.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>417.39</b>	<b>792.34</b>	<b>7,917.14</b>	<b>4,869.53</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-266.72</b>	<b>4,440.59</b>	<b>-3,313.28</b>	<b>-4,592.84</b>

报告期内，公司投资支付的现金和收回投资收到的现金主要系公司利用闲置资金购买银行理财产品和赎回到期银行理财产品所形成的现金流。

报告期内，收到的其它与投资活动有关的现金的情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
资金拆借款	-	-	-	200.00
收回理财产品	-	5,160.00	4,070.00	-
收到理财产品收益	106.51	63.43	80.47	49.66
<b>合计</b>	<b>106.51</b>	<b>5,223.43</b>	<b>4,150.47</b>	<b>249.66</b>

报告期内，支付的其它与投资活动有关的现金的情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
购买理财产品	-	180.00	4,980.00	4,070.00
资金拆借款	-	-	-	200.00
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>180.00</b>	<b>4,980.00</b>	<b>4,270.00</b>

2014年和2015年，公司投资活动产生的现金流净额为负数，主要原因为：

1) 为了适应业务规模的扩张，公司进行了适当的厂房装修、机器设备购置；2)

公司为了提高资金收益，购买低风险银行理财产品。2016年公司赎回银行理财产品用于归还银行贷款，使得投资活动现金净额为正数。

### (三) 筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
吸收投资收到的现金	-	3,236.10	482.80	-
取得借款收到的现金	-	1,500.00	8,200.00	50.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	380.00	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>5,116.10</b>	<b>8,682.80</b>	<b>50.00</b>
偿还债务支付的现金	23.64	6,723.64	9,063.64	2,573.64
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6.90	60.69	262.52	35.29
支付其他与筹资活动有关的现金	-	380.00	379.20	-
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>30.54</b>	<b>7,164.32</b>	<b>9,705.36</b>	<b>2,608.93</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-30.54</b>	<b>-2,048.22</b>	<b>-1,022.56</b>	<b>-2,558.93</b>

报告期内，筹资活动产生的现金流量净额为负，主要是由于取得借款收到的现金以及股权性融资小于偿还债务支付的现金所致。报告期间，公司收到及支付其他与筹资活动有关的现金，系公司收回及支付的临时性大额筹资款项。

### (四) 未来可预见的重大资本性支出计划

除本次发行募集资金投资项目涉及的资本性支出外，公司无其他可预见的重大资本性支出计划。

## 十三、财务状况和盈利能力的未来趋势

报告期内，公司营业规模增长，财务状况良好，主营业务突出，盈利能力较强，营业收入保持持续增长；公司整体盈利规模逐年稳步提升，净利率维持在较高水平。

目前国内油气控制、燃气控制和供热控制产品行业处在快速成长阶段，公司凭借优良的产品品质、较高的性价比逐步扩大市场份额。公司将继续把握行业发展机遇，促进收入持续增长。

公司在目前已有市场区域建立了良好的市场基础，积累了一批忠实、优质的客户，品牌声誉稳步提升，具有显著的竞争优势。公司将通过核心技术开发、招投标制度完善和市场维保服务优化，不断推出满足市场需求、适销对路的产品和服务，从而扩大市场，使盈利规模稳步提高。

## （一）公司在财务状况和盈利能力方面的主要优势

### 1、资产状况良好，偿债能力较强

公司资产质量整体良好，计提的各项资产减值准备充分、合理。在资产结构上，报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 70.05%、65.02%、71.05%和 75.84%，流动资产占资产总额的比例稳定。报告期内，公司流动资产周转率和应收账款周转率保持较高水平，资产流动性较好。

公司固定资产中，生产设备运转良好，无需计提减值准备。若本次募集资金投资项目能够顺利实施，公司的非流动资产将有所增加，流动资产占资产总额的比例将会有所下降。

### 2、公司主营业务突出，盈利能力较强

报告期内，公司主营业务收入主要来源于五大类产品的销售，其销售收入在营业收入中占比均在 95%以上，公司主营业务突出。2014 年至 2017 年 1-6 月，公司加权平均净资产收益率分别为 9.86%、10.85%、13.43%和 10.71%，盈利能力较强。

### 3、成长性良好，具有发展前景

随着经营规模的扩大和销售网络的完善，公司营业收入和净利润均呈高速增长趋势。随着募集资金按计划将用于新项目的投产，公司将进一步实现规模经济，带来营业收入和利润的持续上升。

## （二）公司在财务状况和盈利能力方面的不足

公司产品成本受原材料价格波动影响较大，产品的主要原材料为钢制品和铜制品等，报告期内，主要产品的销售单价和单位成本都处于下降通道，如果原材料价格上升，公司不能将价格快速传导给下游客户的话，将给公司的业绩带来不利影响。

公司目前受制于资金实力，无法在营销服务网络、研发方面投入较大资金，导致发展速度落后于行业领先者，若未来公司能够上市成功，募投项目顺利开展，公司将可能取得跨越式的发展。

## 十四、公开发行股票摊薄即期回报及填补措施

为贯彻落实《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）要求，根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（公告[2015]31号）相关规定，为保障中小投资者利益，公司对首次公开发行股票并上市摊薄即期回报进行了认真分析：

### （一）本次发行对公司主要财务指标的影响

根据本次发行方案，公司拟向公众投资者发行 1,886 万股股票，本次公开发行股份数量占发行后总股本的比例为 25%，本次公开发行完成后，随着募集资金的到位，公司的总股本和净资产将增加，而募集资金产生效益需要一定的时间，投资项目回报的实现需要一定周期。本次募集资金到位后的短期内，公司净利润增长幅度预计可能会低于净资产和总股本的增长速度，每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标预计可能将出现一定幅度的下降。因此，本次公开发行可能导致公司发行当年每股收益较上年同期出现下降。本次募集资金到位当年公司的即期回报存在短期内被摊薄的风险。

公司为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意。

(二)本次发行的必要性和合理性及募集资金投资项目与公司现有业务的关系、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

### 1、本次发行的合理性和必要性分析

详见本招股说明书“第十节募集资金运用”之“二、募集资金投资项目情况介绍”。

### 2、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目是对现有业务体系的发展、提高和完善。募集资金投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，符合国家产业政策、环保政策及其他相关法律、法规的规定。

项目名称	与现有业务与技术的关系
油气控制产品线技术改造项目	扩大原有业务产能、提升生产设备水平，在沿用现有技术争取实现技术升级
燃气供热安全比例控制器生产线技术改造及扩建项目	扩大原有业务产能、提升生产设备水平，在沿用现有技术争取实现技术升级
年产 15 万支低排放商用车凸轮轴与 100 万只高耐磨双金属复合气门挺柱项目	扩大原有业务产能、提升生产设备水平，在沿用现有技术争取实现技术升级
补充流动资金	提升公司现有业务营运资本

### 3、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

二十年来，公司专注于流体控制和控制系统研发生产和销售，无论在人员、技术、市场方面均有十分扎实的储备。

#### (1) 人员储备

公司管理团队稳定，有着良好的人才培养制度和企业文化。募投项目运行所需的人员将以内部选拔为主，部分基础工作人员将从外部招聘。募投项目所需的中高级管理和技术人员主要采用公司内部选调和内部竞聘的方式选拔，为保证新项目顺利开展，公司将从相应业务板块选调拔尖的一线生产技术人员，同时公司还将根据新项目的产品特点、管理模式，制定详细的人员培训计划，保证相关人员能够迅速胜任工作。

## **(2) 技术储备**

经过多年积累，发行人已经在流体控制和内燃机配件等方面掌握了诸多先进技术，公司形成了基于机械、电子、信息工程等高度融合的研发设计能力。公司有多项发明专利和实用新型专利。

## **(3) 市场储备**

经过多年的经营，公司已经积累了一大批行业龙头客户，在原有产品的扩大市场份额和新产品的导入有着丰富的市场经验。

## **(三) 公司本次发行摊薄即期回报的填补措施**

鉴于公司拟在境内公开发行股票（A股）及上市，可能导致投资者的即期回报被摊薄，公司将采取多种措施以提升公司的经营业绩，增强公司的持续回报能力，采取的具体措施如下：

1、统筹安排募集资金投资项目的投资建设，加快募集资金投资项目的建设速度，确保募集资金投资项目及早达到预期效益；

2、加强与现有主要客户的合作及开拓新市场新客户，不断提升研发能力以满足客户的新需求，进一步完善内部管理以更好地服务于客户；

3、强化人才梯队建设，建立完善科学的考评体系和激励机制；建立公平、公正、透明的员工奖惩、任用机制和有竞争力的薪酬体系；强化业务培训，提高员工综合素质，打造学习型和持续改善型组织；利用地缘优势，引进全国及海外高端研发和管理人才；

4、加强研发力量，提升技术水平；完善实验设施及测试仪器，提升研发的硬件水平；通过自我培养和外部引进相结合的方式扩大研发人才队伍；加强与国内高校、研究机构的合作，逐步加强与国际知名公司的技术合作以及与国外研究机构的技术交流；

5、提升生产管理水平，全面推行精益化生产，打造具备持续学习、持续改善的学习型生产组织；推行信息化和自动化相结合的生产系统，全面引入智能化生产设备；加强一线生产员工的培训和再教育工作，提升生产技术和思想；

6、强化资金管理，加大成本控制力度，降低公司成本费用，提升公司利润率；

7、根据《浙江春晖智能控制股份有限公司章程（草案）》的规定，在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配，重视对投资者的合理投资回报。

#### （四）公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施切实履行的承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

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

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬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、本人承诺，如公司拟进行员工股权激励，则拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本承诺出具之日后，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

## 十五、近三年股利分配政策及实际股利分配情况

### (一) 报告期内股利分配政策

《公司章程》对股利分配政策规定如下：

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，但章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

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。

## （二）报告期内，公司实际股利分配情况

报告期内，公司未进行股利分配。

## （三）本次股票发行后的股利分配政策

根据《浙江春晖智能控制股份有限公司章程（草案）》，公司上市后拟实施的股利分配政策如下：

### 1、利润分配原则

公司股东回报规划的制定需充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见。公司利润分配政策应保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，优先采用现金分红的利润分配方式。

### 2、利润分配的形式

公司利润分配可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式。

### 3、利润分配的期间间隔

公司应每年至少进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期股利分配。

### 4、现金分红的具体条件和比例

### 现金分红条件:

在符合现金分红的条件下,公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。

符合现金分红的条件为:

(1) 该年度无重大投资计划或重大现金支出;

(2) 公司该年度实现的可分配利润(即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润)及累计未分配利润为正值;

(3) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

上述重大投资计划或重大现金支出指:(1) 公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%,或超过 3,000 万元;或(2) 公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

### 现金分红比例:

如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生,以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十五。同时,公司近三年以现金方式累计分配利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司进行利润分配时,公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,区分下列情形,并按照公司章程规定的程序,提出差异化的现金分红政策:

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,可以按照前项规定处理。

#### 5、股票股利分配的条件

公司在经营情况良好,并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时,可以在满足上述现金分红的条件下,发放股票股利。

6、存在股东违规占用公司资金情况的,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。

#### 7、利润分配的决策程序与机制

(1) 公司每年利润分配方案由董事会结合章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时,应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜,独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见,董事会通过后提交股东大会审议。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。

(2) 股东大会对现金分红具体方案进行审议前,应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(包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式),充分听取中小股东的意见和诉求,并及时答复中小股东关心的问题。

(3) 公司不进行现金分红或分红水平较低时,董事会就不进行现金分红或现金分配低于规定比例的具体原因、公司留存收益的用途和使用计划等事项进行专项说明,经独立董事发表独立意见后,提交公司股东大会审议。同时在召开股东大会时,公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。

#### 8、利润分配政策的调整机制

(1) 如遇到战争、自然灾害等不可抗力, 或公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响, 或公司自身经营状况发生较大变化时, 公司可对利润分配政策进行调整。

(2) 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要等原因需调整利润分配政策的, 应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案, 提请股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过; 调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点, 且不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定; 调整利润分配政策的相关议案需分别经监事会和二分之一以上独立董事同意后提交董事会、股东大会批准, 提交股东大会的相关提案中应详细说明修改利润分配政策的原因, 独立董事应当对调整利润分配政策发表独立意见。公司调整利润分配政策, 应当提供网络投票等方式为公众股东参与股东大会表决提供便利。

## 9、股东分红回报规划

### (1) 股东回报规划制定考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展, 在综合考虑公司实际经营情况、发展目标、股东要求和意愿, 尤其是中小投资者的合理回报需要、公司外部融资环境、社会资金成本等因素的基础上, 建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制, 从而对利润分配作出制度性安排, 以保持未来公司利润分配政策的连续性和稳定性。

### (2) 股东回报规划制定原则

公司的股东分红回报规划充分考虑和听取股东(特别是公众投资者和中小投资者)、独立董事和外部监事的意见, 在保证公司正常经营业务发展的前提下, 坚持现金分红这一基本原则。如无重大资金支出事项发生, 公司上市后将在每年向股东分配的现金股利不低于当年实现的可供分配利润的 15% 的基础上, 确定年度现金股利及股票股利分配的具体方案。公司的股东分红回报规划

的制定应符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司实行连续、稳定、积极的利润分配政策。

### (3) 股东回报规划制定周期和相关决策机制

公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，根据股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东分红回报计划。

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和外部监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

## 第十节 募集资金运用

### 一、募集资金投资项目概况

公司本次计划向社会公开发行不超过 1,886 万股人民币普通股（A 股），预计募集资金 19,855.37 万元，全部用于公司主营业务相关项目。

本次发行募集资金扣除相关发行费用后，按轻重缓急顺序投入以下项目：

项目名称	总投资（万元）	备案文件
油气控制产品线技术改造项目	7,048.20	虞经信投资[2016]202号
燃气供热安全比例控制器生产线技术改造及扩建项目	4,225.31	虞经信投资[2016]201号
年产 15 万支低排放商用车凸轮轴与 100 万只高耐磨双金属复合气门挺柱项目	3,781.86	虞经信开投资[2016]4号
补充流动资金	4,800.00	
<b>合计</b>	<b>19,855.37</b>	

发行人已经就募投项目获得环保部门的批复，具体如下：

项目名称	环评审批或备案文件
油气控制产品线技术改造项目	虞环建备〔2016〕43号
燃气供热安全比例控制器生产线技术改造及扩建项目	
年产15万支低排放商用车凸轮轴与100万只高耐磨双金属复合气门挺柱项目	虞环审〔2016〕97号

发行人已经就募投项目获得环保部门的批复，符合《环境影响评价法》的规定。

若募集资金数额（扣除发行费用后）不足以满足以上项目的投资需要，不足部分公司将通过自筹方式解决。如本次募集资金到位时间与项目进度要求不一致，公司将根据实际情况以自筹资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

## 二、募集资金投资项目情况介绍

### (一) 油气控制产品线技术改造项目

#### 1、项目概要

本项目拟投资 7,048.20 万元用于油气控制产品线的技术改造。本项目实施并达产后，公司每年将新增 38 万套控制阀、2 万套油气回收真空泵及 5.5 万套油气回收加油枪的生产能力，同时公司现有生产线的标准化程度和自动化程度也将得到进一步的提升，将有效完成现有产品结构的调整和优化，进一步丰富产品类型，显著提升公司的主营业务规模和综合竞争实力。

#### 2、项目的可行性与必要性

##### (1) 下游行业需求旺盛

本项目的油气控制系统产品的市场需求主要来自加油站和加气站的新建与设备更新，具体分析如下：

第一、增量市场，伴随公路网络建设，配套加油站建设，对加油机的需求会相应增加；2016 年政府工作报告明确提出 2016 年全国计划完成公路投资 1.65 万亿元。交通部提出未来十年尤其是“十三五”的五年，我国公路基础设施仍将处于集中建设、加快成网的关键阶段。随着新的公路网络的建设，新建加油站对加油机将保持良好的需求；

第二、更新市场，我国正在使用的税控电脑加油机平均每六年需要更新一次，庞大的加油站数量为油气控制系统产品提供了广阔市场空间；另外，我国加大在环境保护方面的投资力度和要求，给加油机油气回收系统的改造带来很大的发展机会；

第三、国际市场，我国双流量电磁阀、比例调节阀技术品质水平已与同类国际品牌基本持平，然而产品售价远低于国外厂商，因此凭借显著的性价比，本土品牌有机会获取大量国际加油机生产企业的订单；

第四、加气机市场，天然气作为环保清洁的能源，在环保和节能上较汽油和柴油汽车有着巨大的优势，随着国家的支持力度在加大，加气车的数量在增加，目前很多城市的出租车和公交汽车均开始采用天然气作为燃料。未来随着天然气在普通家用汽车、商用车、船舶等领域拓展，天然气生产储运、加气站和天然气汽车产业链的相关企业存在着巨大的市场机遇，也将为油气阀门产品带来巨大的市场需求。

## **(2) 良好的客户基础**

油气领域有着高风险高危险的特征，因此其产品的性能和可靠性对客户尤其重要，为此客户对供应商要求非常严格，通常需要对相关供应商的企业规模、产品质量管控、生产管理能力和技术研发能力以及售后服务体系等进行全面的综合能力评估，供应商通过其特殊的要求认证后，方可进入其采购体系。一旦达成合作关系，不轻易改变合作关系。

公司目前代表性客户包括：全球最大的加油机生产企业吉尔巴克；国内前几大加油机厂商正星科技、托肯恒山、北京三盈等。

## **(3) 丰富公司的产品结构，增加新的盈利增长点**

目前，公司的油气控制产品以双流量电磁阀、电磁比例阀为主，公司油气产品的产能集中于上述公司优势产品上。

随着国家政策对环保要求的提高，AdBlue 阀、油气回收真空泵、油气回收加油枪等相关产品的市场需求被激活，市场空间广阔。公司现有油气阀产品市场占有率高，拥有优质的客户资源，像 AdBlue 阀、油气回收真空泵、油气回收加油枪等公司相关产品拓展具有客户优势和渠道优势。

公司计划新增 AdBlue 阀、油气回收真空泵、油气回收加油枪产能，以丰富公司现有产品结构，增加新的盈利增长点。本项目将在巩固现有油气控制阀生产开发的同时，加大对 AdBlue 阀、油气回收真空泵、油气回收加油枪等油气控制产品的生产开发，本项目的顺利实施将有助于丰富公司的产品线以及调整公司的产品结构，从而提高公司的市场竞争力。

#### (4) 提升产品生产的标准化与自动化程度

本项目实施后，公司将引进一批先进的生产设备提升自动化水平，同时公司也将进一步加强模块化设计、产品零部件的标准化生产程度也将得到大幅度的提升，有利于提升公司油气控制产品的计量精度和质量，单位生产效率和总体产能也会得到较大的提升，从而有利于企业在行业资源加速整合的历史机遇中脱颖而出，依靠自身技术积累以及规模优势不断发展壮大成为行业发展的领导者。

### 3、项目建设内容

#### (1) 投资概算

本项目拟投资 7,048.20 万元用于油气控制产品线的技术改造，其中 5,233.43 万元用于生产设备的购置与安装，基本预备费 314.01 万元，1,500.76 万元用于补充公司的铺底流动资金。各项明细及占比情况如下：

序号	项目	项目资金（万元）	占比
1	设备购置安装费	5,233.43	74.25%
2	基本预备费	314.01	4.46%
3	铺底流动资金	1,500.76	21.29%
	<b>项目总投资</b>	<b>7,048.20</b>	<b>100.00%</b>

其中 5,233.43 万元用于生产设备的购置与安装，基本预备费 314.01 万元，项目主要设备购置费用情况如下：

序号	名称	型号规格	生产厂家	单价（万元）	数量（台-套）	总价（万元）
1	自动加工中心	双流量阀生产线	现代威亚、德玛、北村等	100	6	600.00
2	油气回收真空泵生产线	-	台州同力	200	2	400.00
3	自动多轴专机	油气比例阀生产线	现代威亚、德玛、北村等	100	4	400.00
4	自动加工中心	ABS 阀体生产线	现代威亚、德玛、北村等	100	4	400.00
5	自动加工中心	CNG 产品生产线	现代威亚、德玛、北村等	100	4	400.00

序号	名称	型号规格	生产厂家	单价 (万元)	数量 (台-套)	总价 (万元)
6	比例阀 U 形装配测试流水线	-	杭州荣祎	100	3	300.00
7	油气回收拉断阀生产线	-	杭州荣祎	150	2	300.00
8	自动锻压加工生产线	非标定制	德国舒勒	300	1	300.00
9	CNG 过滤器生产线	-	成都格瑞特	250	1	250.00
10	CNG 加气机电磁阀生产线	-	杭州荣祎	250	1	250.00
11	CNG 单向阀生产线	-	成都格瑞特	200	1	200.00
12	油气回收加油枪生产线	-	苏州安特森	200	1	200.00
13	尿素泵生产线	-	自制	180	1	180.00
14	COD 陶瓷阀生产线	-	重庆智神	160	1	160.00
15	COD 安全阀生产线	-	重庆智神	160	1	160.00
16	机械比例阀生产线	-	自制	150	1	150.00
<b>合计</b>					<b>34</b>	<b>4,650</b>

## (2) 项目主要内容

本项目的实施主体为浙江春晖智能控制股份有限公司。项目拟利用现有生产厂房及相关配套设施，通过引进先进的生产线和加强生产管理来实现产品生产线的技术改造。项目实施并达产后，公司每年将新增 38 万套控制阀、2 万套油气回收真空泵及 5.5 万套油气回收加油枪的生产能力，同时公司现有生产线的标准化程度和自动化程度也将得到进一步的提升。

本项目计划建设期为 6 个月，通过 6 个月完成生产设备的购置、安装、调试，同时进行生产、管理、行政人员招聘培训及试生产。本项目预计建设当年顺利实现投产，当年达产 30%，第二年达产 70%，第三年开始产能完全释放。

## (3) 核心技术来源

本募集资金投资项目所运用的核心技术均为公司自有技术，各技术介绍详见本招股说明书“第六节业务与技术”相关内容。

## (4) 主要原材料、辅助材料及能源供应情况

本项目主要原材料包括下腔盖毛坯、线圈、阀体及其他外购配件。公司与上游原材料供应商建立了战略合作关系，确保了公司能长期稳定以相对较低的价格获得主要原材料，降低了产品生产成本。

项目用水由当地自来水系统供给，通过供水管道与项目所在地的供水系统相衔接，水质符合《生活饮用水标准》（GB-T5750.1-2006）；项目用电由上虞区供电所提供，多年来供应稳定。

## 4、环境保护措施

### (1) 主要污染物及保护措施

#### ①废水

本项目运营过程中无生产废水产生，主要废水为生活污水和食堂产生废水。企业所有的餐饮废水经隔油池预处理、公厕废水经化粪池预处理后同其他废水一起经企业改造后的生活污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后排入附近河流。项目排水量较小，主要为生活污水，项目排放的废水对周边地表水环境的影响较小。

#### ②废气

该项目主要实施零部件装配的生产工艺，原辅材料等均为外购成品，不含挥发性物料也不进行产生粉尘的抛光等工艺，因此，项目生产过程不产生工艺废气。

#### ③噪声

项目所产生的噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，其噪声的强度值为65-75dB（A）之间。公司设备选型时将采用低噪声设备，将产噪较高的设备设置减震措施，并远离厂界布置；对主要产噪高设备的基础加固加强，并加强设备检查和维修；建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声。采取以上隔声降噪措施，设备噪声因受多道构筑物阻隔，经过衰减，东、南、北侧厂界噪声昼间贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中昼间3类标准要求，西侧厂界噪声满足《工业企业厂

界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中昼间4类标准要求。项目正常生产时所产生的噪声对周围声环境和敏感点影响较小。

#### ④ 固体废弃物

本项目固废主要为检验、测试工序的残次品和职工生活垃圾。检验工序残次品收集后由供应商回收利用,测试工序残次品分拆后部分可重新用于生产。生活垃圾和污泥由当地环卫部门统一清运。按上述措施得到合理处置后,对周围环境影响很小。

### (2) 项目环境影响评价

本项目不属于限制、禁止类,因此符合国家当前的环保政策。本项目运营过程中污染物排放较少,环保设备技术先进。虽然拟建工程在运营的过程中会对周围的生态环境和居民生活产生一定的影响,但所产生的不利影响将得到有效控制,并降到环境可以承受的程度。

## 5、项目组织方式

本项目由春晖智控实施,所需资金由公司以募集资金增资的形式提供。

## 6、项目实施计划及实施情况

项目计划建设期为6个月,通过6个月时间,完成生产、办公设备的购置、安装、调试,同时进行人员招聘培训,在项目实施的当年顺利实现投产,第三年开始产能完全释放。项目实施进度如下:

序号	项目	建设期	产能爬坡期		达产期
		T+1		T+2	T+3
		Q1-Q2	Q3-Q4		
1	设备安装调试,新员工培训、生产准备				
2	投产释放30%产能				
3	释放70%产能				
4	释放100%产能				

## 7、项目效益测算

本项目计划生产的 5 类油气控制产品,在项目建设完成进入稳定经营期后,规模效益明显,据测算达产年份平均可实现销售收入 15,940.00 万元,内部收益率 23.63%。

### (二) 年产 60 万套燃气供热安全比例控制阀项目

#### 1、项目概要

本项目拟投资 4,225.31 万元用于燃气供热水路控制阀生产线扩建及技术改造。本项目实施并达产后,公司每年将新增 60 万套供热水路控制阀的生产能力,其中铜水路控制阀 30 万套,塑料水路控制阀 30 万套,同时公司现有生产线的标准化程度和自动化程度也将得到进一步的提升。

#### 2、项目的可行性与必要性

##### (1) 燃气壁挂式采暖炉需求旺盛

公司募投项目产品燃气供热水路控制阀主要用于燃气壁挂式采暖炉,其市场需求直接与燃气壁挂式采暖炉的需求相关。燃气壁挂式采暖炉以天然气为主要能源的节能型供热、供暖两用式热水器,一家一户自成系统,同时解决供热、供暖需求。

天然气作为一种环保、洁净、高效、安全的能源,在世界能源消费结构中占有与煤炭同等重要的位置。然而我国的天然气开采、利用水平却远远落后于世界水平,目前,我国天然气消费量在能源消费总量中所占比例仅为 5%,远低于煤炭的消费比例 68%,也远低于国际平均水平 24%。根据国务院《能源发展战略行动计划(2014-2020 年)》的规划,到 2020 年,天然气占一次能源消费比重达到 10%以上。天然气消费的普及为燃气壁挂炉行业的发展奠定了良好的基础。

近十年来国内空气污染越发严重,2013 年国务院发布《大气污染防治行动计划》后,各地陆续出台大气污染治理相关政策,其中北方地区着重推进“煤

改气”工程，目前各地针对燃煤锅炉的拆改淘汰已进入实质性实施阶段。北方城市居民主要利用燃煤锅炉集中供热取暖模式将被分户式燃气壁挂炉采暖炉供热取暖模式替代。

近些年来，我国南方地区频繁出现极寒天气，南方居民对供暖的需求越加迫切，燃气壁挂炉采暖炉的舒适性吸引大量南方居民安装。

预计未来几年燃气壁挂炉采暖炉的市场需求将大幅增长，从而为公司水路控制阀新增产能的消化提供广阔的市场空间。

## **(2) 国际市场空间巨大**

目前在跨国企业全球化采购的大背景下，随着我国燃气供热水路控制阀行业快速发展，技术水平、质量水平、可靠性显著提高，已经基本能够适应全球多层次水路阀组应用领域的技术参数要求，凭借较高的性价比，越来越多的跨国公司将中国列为供热水路控制阀产品全球采购最重要的国家之一，为我国燃气供热水路控制阀行业的发展提供了较好的发展机会。

## **(3) 良好的技术实力与客户基础**

燃气供热水路控制阀作为燃气壁挂炉采暖炉的核心部件，其客户比较看重公司相关产品以往的安全使用业绩和全球权威机构的认证。目前，公司已通过了CCEE、UL、CE、3C、TUV等诸多国际行业通用认证，这为公司进入国际市场和进一步拓展国内市场奠定了良好的基础。经过多年的经营公司产品已经进入国内大部分知名品牌燃气壁挂炉采暖炉厂商，包括：外资品牌的德国博世、德国威能、德国菲斯曼、日本林内；内资品牌的万和、诺科、万家乐、海顿、海尔等。

## **(4) 受制于产能不足**

公司现有生产线的饱和度不断增加，通过过去几年的多次挖潜，公司供热控制产品产能基本饱和，且产能扩充的潜力非常有限，产能不足与市场需求增加的矛盾日趋激烈，产能扩张压力越来越大，尤其是机加工、装配能力严重制约了公司的未来发展空间。

目前，公司生产设备已经处于超负荷运行状态，在生产旺季，公司需要延长工作时间满足交货期要求。因此，为了满足日益增长的市场需求，抓住有利时机迅速做大做强，进一步提升公司综合竞争实力，公司亟需补充新设备以改变现有产能困境，扩大产能成为公司进一步发展的迫切要求。

### 3、项目建设内容

#### (1) 投资概算

本项目拟投资 4,225.31 万元，其中 3,180.45 万元用于生产设备的购置与安装，基本预备费 159.02 万元，885.83 万元用于补充公司的铺底流动资金。项目总投资及构成明细及占比情况如下：

序号	项目	项目资金（万元）	占比
1	设备购置安装费	3,180.45	75.27%
2	基本预备费	159.02	3.76%
3	铺底流动资金	885.83	20.96%
4	项目总投资	4,225.31	100.00%

其中 3,180.45 万元用于生产设备的购置与安装，基本预备费 159.02 万元，项目主要设备购置费用情况如下：

序号	名称	型号规格	生产厂家	单价（万元）	数量（台-套）	总价（万元）
1	自动化生产线	zdh-01	microline	300.00	3	900.00
2	自动加工中心	供热水路阀体生产线	现代威亚、德玛、北村等	100.00	6	600.00
3	自动锻压加工生产线	非标定制	德国舒勒	300.00	1	300.00
4	机械臂（机器人）	原数控生产线改造	德国库卡\ABB	30.00	10	300.00
5	出水阀自动检测设备	csf-01	microplan	35.00	4	140.00
6	整套阀组检测设备	ztf-01	microline	45.00	3	135.00
7	进水阀组自动检测设备	jsf-01	microplan	30.00	4	120.00
合计					31	2,495.00

#### (2) 项目主要内容

本项目的实施主体为发行人。项目拟利用现有生产厂房及相关配套设施，通过引进先进的生产线和加强生产管理来实现产品生产线的扩建和技术改造。项目实施并达产后，公司每年将新增 60 万套供热水路控制阀的生产能力，其中铜水路控制阀 30 万套，塑料水路控制阀 30 万套，同时公司现有生产线的标准化程度和自动化程度也将得到进一步的提升。

本项目计划建设期为 6 个月，通过 6 个月的时间在现有的厂房内完成生产设备的购置、安装、调试，同时进行生产、管理、行政人员招聘培训及试生产。本项目预计建设当年顺利实现投产，当年达产 30%，第二年达产 70%，第三年开始产能完全释放。

### **(3) 核心技术来源**

本募集资金投资项目运用核心技术均为公司自有技术，各技术介绍详见本招股说明书“第六节业务与技术”相关内容。

### **(4) 主要原材料、辅助材料及能源供应情况**

供热水路控制阀行业的上游行业主要是有色金属行业（铜、锌、镍、铝、铬及其合金）、密封件行业（金属密封件、橡塑密封件、石墨密封件）、紧固件行业（螺柱、螺母、弹簧垫片、平垫片）和控制阀附件行业（定位器、电气转换器、阀位变送器、放大器、保位阀、阀位开关）等。根据近几年的实际生产经营情况分析，公司在原材料的供应上比较稳定，也不存在对单个供应商的依赖。

项目用水由当地自来水系统供给，通过供水管道与项目所在地的供水系统相衔接，水质符合《生活饮用水标准》（GB-T5750.1-2006）；项目用电由上虞区供电所提供，多年来供应稳定。

## **4、环境保护措施**

### **(1) 主要污染物及保护措施**

#### **①废水**

本项目运营过程中无生产废水产生,主要废水为生活污水和食堂产生废水。企业所有的餐饮废水经隔油池预处理、冲厕废水经化粪池预处理后同其他废水一起经企业改造后的生活污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准后排入附近河流。项目排水量较小,主要为生活污水,项目排放的废水对周边地表水环境的影响较小。

### ②废气

该项目主要实施零部件装配的生产工艺,原辅材料等均为外购成品,不含挥发性物料也不进行产生粉尘的抛光等工艺,因此,项目生产过程不产生工艺废气。

### ③噪声

项目所产生的噪声主要为生产设备运行时产生的噪声,其噪声的强度值为65-75dB(A)之间。公司设备选型时将采用低噪声设备,将产噪较高的设备设置减震措施,并远离厂界布置;对主要产噪高设备的基础加固加强,并加强设备检查和维修;建立设备定期维护,保养的管理制度,以防止设备故障形成的非生产噪声。采取以上隔声降噪措施,设备噪声因受多道构筑物阻隔,经过衰减,东、南、北侧厂界噪声昼间贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中昼间3类标准要求,西侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中昼间4类标准要求。项目正常生产时所产生的噪声对周围声环境和敏感点影响较小。

### ④固体废弃物

本项目固废主要为检验、测试工序的残次品和职工生活垃圾。检验工序残次品收集后由供应商回收利用,测试工序残次品分拆后部分可重新用于生产。生活垃圾和污泥由当地环卫部门统一清运。按上述措施得到合理处置后,对周围环境影响很小。

## (2) 项目环境影响评价

本项目不属于限制、禁止类，因此符合国家当前的环保政策。本项目运营过程中污染物排放较少，环保设备技术先进。虽然拟建工程在运营的过程中会对周围的生态环境和居民生活产生一定的影响，但所产生的不利影响将得到有效控制，并降到环境可以承受的程度。

## 5、项目组织方式

本项目由发行人实施，所需资金由公司以募集资金增资的形式提供。

## 6、项目实施计划及实施情况

项目计划建设期为6个月，通过6个月时间，完成生产、办公设备的购置、安装、调试，同时进行人员招聘培训，在项目实施的当年顺利实现投产，第三年开始产能完全释放。项目实施进度如下：

序号	项目	建设期	产能爬坡期		达产期
		T+1		T+2	T+3
		Q1-Q2	Q3-Q4		
1	设备安装调试，新员工培训、生产准备				
2	投产释放30%产能				
3	释放70%产能				
4	释放100%产能				

## 7、项目效益测算

本项目计划生产的2类供热水路控制阀产品，在项目建设完成进入稳定经营期后，规模效益明显，据测算达产年份平均可实现销售收入11,632.10万元，内部收益率26.46%。

(三) 年产15万支低排放商用车凸轮轴与100万只高耐磨双金属复合气门挺柱项目

### 1、项目概要

本项目依托发行人子公司绍兴市上虞春晖内燃机配件有限公司在内燃机配件制造方面多年的技术积累,利用现有厂房 5,000 平米,采用先进的生产技术和工艺,购置丰田凸轮磨床等主要设备,项目投产后将年产 15 万支低排放商用车凸轮轴与 100 万只高耐磨双金属复合气门挺柱。

## 2、项目的可行性与必要性

### (1) 下游行业市场规模大

本项目的投产后,公司将形成 15 万支低排放商用车凸轮轴与 100 万只高耐磨双金属复合气门挺柱的产能,公司产品主要应用于柴油发动机,柴油发动机目前在我国主要应用于商用车市场,因此公司产品的需求与我国商用车市场需求紧密相关。

商用车市场主要包括载货车市场和客车市场,其中载货车市场是商用车柴油机配套的主要市场。其发展速度与国内经济的发展和基础建设的持续投资密切相关。载货车市场又分为重卡、中卡、轻卡和微卡。其中微卡主要使用汽油发动机。

重卡主要用于大宗货物运输、配套工程施工,与固定资产投资关系较为密切。近年来受到宏观经济形势的影响,重卡的产销量有所下降。但是,随着国家对环保意识的逐步深入,汽车行业环保准入的提高将对我国发动机市场产生巨大的影响,商用车行业将迎来新一轮的产业升级和换代,高端发动机的需求将显著扩大。

中卡主要用于城际货物运输,具有一定的专用化特征,开始向专用车方向发展,市场增长主要来自专用车市场的补充和替代。

轻卡主要用于短途的货物运输,随着国内物流业短途运输的发展,轻卡以经济性和灵活性优势保持稳定增长,受汽车下乡、以旧换新、环保节能等政策的鼓励,轻卡取代了部分中卡市场,成为产销量最大的商用车。轻卡市场正面临着新一轮的消费升级,“十三五”期间,轻卡消费市场将向节能环保车型倾

斜，高端轻卡市场将迎来高速增长和新的发展高峰，尤其是随着我国城镇化进程的快速推进，农村消费市场的潜力巨大。

## (2) 良好的技术能力与客户基础

公司主要配套客户均为国内主要发动机及整车厂商，包括众多国际大型发动机及整车生产企业在中国设立的合资企业，并与这些企业建立了长期的合作关系，多年来获得了多家配套厂商颁发的核心供应商、年度优秀供应商等称号，部分产品取得了配套厂商特定系列产品的独家配套资格。例如上柴 101、112、114、180 系列凸轮轴，重汽 MC05、MC07 曼系列发动机挺柱，上海日野 P11C 发动机挺柱国产化项目等。

公司目前客户主要有上柴股份、中国重汽、玉柴股份、上海日野、潍柴股份、江淮纳威斯达、巴西纳威斯达、中国一拖、三一重工、安徽华菱。丰富的客户资源为公司消化募投项目产能打下坚实的基础。

## (3) 必要性

公司规模在行业内偏小，市场占有率较低，现阶段只生产高端柴油机凸轮轴，与国际先进公司、国内行业龙头企业相比，在经营规模、品牌效应、生产设备和测试设备等方面还存在一定的差距。目前公司空心凸轮轴项目研发已经进入关键阶段，公司迫切需要加快技术改造、提升工艺装备水平，有利于推动空心凸轮轴的产业化。

# 3、项目建设内容

## (1) 投资概算

本项目预计投资总额为 3,781.86 万元，其中设备购置安装费 2,724.96 万元，基本预备费 163.50 万元，铺底流动资金投资 893.40 万元。各项明细及占比情况如下：

序号	项目	项目资金(万元)	占比
1	设备购置安装费	2,724.96	72.05%
2	基本预备费	163.50	4.32%

序号	项目	项目资金(万元)	占比
3	铺底流动资金	893.40	23.62%
4	项目总投资	3,781.86	100.00%

项目设备购置费 2,595.20 万元, 安装费 129.76 万元, 项目主要设备购置费用情况如下:

序号	名称	型号	生产厂家	单价(万元)	数量(台-套)	金额(万元)
1	真空焊接炉	VBF	WX	225.00	2	450.00
2	数控高速凸轮磨床	GC32M	日本丰田	352.00	1	352.00
3	超高速数控外圆磨床	PUG320	德国肖特	227.80	1	227.80
4	数控端面外圆磨床	PUS632	德国肖特	218.60	1	218.60
5	超声波探伤仪	UPK-T48	安赛斯	203.00	1	203.00
6	立式加工中心	GX1000Plus	美国哈挺	185.50	1	185.50
7	数控淬火机床	XG-200	科创电子	62.00	2	124.00
8	汽阀挺杆球面磨床	CQM-014	成都机床	58.80	2	117.60
9	数控车床	CKNC-6150B	云南一机	23.50	4	94.00
10	数控车床	CKNC-6150B	云南一机	23.50	4	94.00
11	无心磨床	SC-360	胜昌	45.50	2	91.00
12	废气处理配套设备		浙东	8.00	10	80.00
13	挺杆体端面磨床	MQ-250J	超球	66.50	1	66.50
14	气体氮化炉	RN2-100-6	德国 IVA	32.70	2	65.40
15	淬火机床	XG-150	科创电子	52.80	1	52.80
16	水处理配套设备		浙江	50.00	1	50.00
合计					36	2,472.20

## (2) 项目主要内容

本项目的实施主体为发行人子公司绍兴市上虞春晖内燃机配件有限公司。项目拟利用现有生产厂房及相关配套设施, 通过引进先进的生产线和加强生产

管理来实现产品生产线的技术改造。项目实施并达产后，项目投产后将年产 15 万支低排放商用车凸轮轴与 100 万只高耐磨双金属复合气门挺柱。

项目计划建设期为 6 个月，通过 6 个月完成生产设备的购置、安装、调试，同时进行生产、管理、行政人员招聘培训及试生产。本项目预计第二年上半年即可顺利实现投产，当年达产 40%，第三年达产 70%，第四年开始产能完全释放。

### **(3) 核心技术来源**

本募集资金投资项目运用核心技术均为公司自有技术，各技术介绍详见本招股说明书“第六节业务与技术”相关内容。

### **(4) 主要原材料、辅助材料及能源供应情况**

本项目主要原材料包括生铁、钢材等及其他外购配件。公司与上游原材料供应商建立了战略合作关系，确保了公司能长期稳定以相对较低的价格获得主要原材料，降低了产品生产成本。

项目用水由当地自来水系统供给，通过供水管道与项目所在地的供水系统相衔接，水质符合《生活饮用水标准》（GB-T5750.1-2006）；项目用电由上虞区供电所提供，多年来供应稳定。

## **4、环境保护措施**

### **(1) 主要污染物及保护措施**

#### **① 废气**

本项目废气主要为渗碳废气、氮化废气、清洗废气和食堂油烟废气，淬火采用淬火机床淬火，使用水作为淬火液，故淬火废气为水蒸汽。渗碳废气主要在工艺结束后开炉取件的过程中排放，故产生的废气量极少；氮化炉排放的废气经氨分解器处理后排放；油烟废气经油烟净化器处理后引至屋顶高空排放。项目废气不会对周边环境产生不利的影

#### **② 废水**

本项目废水包括生活污水与生产废水，生产废水包括清洗废水、废乳化液等。生产废水经厂区污水处理站处理后与经隔油池处理后的食堂污水、经化粪池处理后的厕所污水和其他生活污水一起排放市政污水管网进入上虞污水处理厂处理达标后排放。

### ③固体废物

本项目的固体废弃物主要为边角料及次品、职工生活垃圾、废煤油、废防锈油、磨床泥。生产中产生的边角料可以回收再利用，生活垃圾由环卫部门定期统一处理，废煤油、废防锈油、磨床泥经收集后交由具备《危险废物经营许可证》的单位处理，不会对周围环境造成影响。

### ④噪声

项目所产生的噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，其噪声的强度值为75-90dB（A）之间。本项目设备噪声经距离衰减和厂房隔声后，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准和4类标准限值要求。本项目噪声不会对周围环境产生不利影响。

## （2）项目环境影响评价

本项目不属于限制、禁止类，因此符合国家当前的产业政策和环保政策。本项目采用先进的环保设备和有效的“三废”治理措施，对环境影响小，符合地方及国家环境保护规定。本项目建设及运营过程中污染物排放很少，技术先进。虽然拟建工程在开发建设和运营的过程中会对周围的生态环境和居民生活产生一定的影响，但所产生的不利影响将得到有效控制，并降到环境可以承受的程度。

## 5、项目组织方式

本项目的实施主体为绍兴市上虞春晖内燃机配件有限公司，是发行人下属的一家专业从事发动机零部件制造的企业。募集资金到位后，将通过对绍兴市上虞春晖内燃机配件有限公司进行增资的方式进行本项目的建设。

## 6、项目实施计划及实施情况

项目计划建设期为6个月，通过6个月完成生产设备的购置、安装、调试，同时进行生产、管理、行政人员招聘培训及试生产。本项目预计第二年上半年即可顺利实现投产，当年达产40%，第三年达产70%，第四年开始产能完全释放。

序号	项目	建设期		投产期		达产期
		T+1		T+2	T+3	T+4
		Q1-Q2	Q3-Q4			
1	设备安装调试，新员工培训、生产准备					
2	投产释放30%产能					
3	释放70%产能					
4	释放100%产能					

## 7、项目效益测算

本项目计划生产的低排放商用车凸轮轴与高耐磨双金属复合气门挺柱，在项目建设完成进入稳定经营期后，规模效益明显，据测算达产年份可实现销售收入5,378.72万元。内部收益率19.88%。

### （四）补充流动资金

公司拟募集4,800万元补充公司流动资金。

#### 1、有利于公司业务更好地应对市场竞争、将经营规模持续扩大

近年来国内整体经济环境不景气，公司下游客户越来越多采用商业承兑汇票的方式支付货款或者要求公司更长的账期，虽然公司采取背书转让或者向上游客户要账期的方式应对，同时竞争对手纷纷采取放松收款条件的方式来争夺客户，公司虽然始终保持较为严格的收款条件保持良好的盈利质量，但随着业务规模的扩大，公司需要更多的流动资金支持业务的发展。因此公司需要储备较多的流动资金作为业务发展的支撑。

## 2、有利于未来可能的并购

根据公司发展战略，公司专注于“控制阀专家”的产业定位，坚持缝隙战略，公司在积极发展自身业务的同时，不排除未来上市后与行业内上下游企业开展合作或者开展收购兼并，以达到进一步扩大业务规模，扩大市场占有率，延伸产业链、提升市场竞争力等战略目标，鉴于开展上述活动具有一定的突发性，公司需要为未来可能的并购储备一定的资金。

## 三、董事会对本次募集资金投资项目可行性的分析意见

公司董事会已对募集资金投资项目的可行性进行了认真分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，与公司实际经营需求相吻合，公司已经具备了开展本项目所需的各项条件，本次募集资金项目具备相应的可行性。具体分析如下

第一、经营规模方面，截至 2016 年 12 月 31 日，公司总资产为 4.88 亿元，本次拟用于投资项目的募集资金金额为 1.98 亿元，占期末总资产的比重为 40.57%，与公司现有生产经营规模相适应；

第二、财务状况方面，公司总体资产质量较高，经营业绩良好，有能力支撑本次募集资金投资项目的实施及后续运营；本次募集资金到位后，公司总资产、净资产规模均会增加，资产负债率会进一步降低；其中油气控制产品线技术改造项目达产后，公司每年平均新增销售收入 15,940 万元，新增净利润 1,846.27 万元，公司的盈利能力将显著提高；

第三、管理能力方面，发行人自成立以来不断完善和采用先进的质量管理体系，公司对产品质量严格按照 ISO9001 及 TS16949 质量管理体系要求进行全面管理，建立了严格的质量控制流程和有效的质量管理机构。公司每一种新规格产品推向市场，都经过严格的检测。主要产品通过 UL、CE、ATEX 认证。公司设立品质部，对原材料入厂、制成产品、成品出厂质量进行严格控制，公司制定了《质量手册》、《程序文件》等一系列质量控制文件，对原材料入厂

过程、成品质量进行严格控制，以确保产品经过检验合格、满足规定要求后，方可交给用户。

综上，本次募集资金投资项目是公司在现有的业务基础上，对公司现有业务结构进行补充以及对业务规模进行扩大，募集资金数额和投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

#### 四、本次募集资金专户存储安排

公司于 2016 年第五次临时股东大会审议通过《募集资金管理制度》根据该项制度规定，公司通过公开发行证券（包括首次公开发行股票、配股、增发、发行可转换公司债券、发行分离交易的可转换公司债券、发行权证等）以及非公开发行证券向投资者募集并用于特定用途的资金应当存放于经董事会批准设立的专项账户中管理。

公司募集资金专项存储制度将于公司首次公开发行股票上市之日起生效并实施。

同时，公司上市后将在交易所规定时间内与保荐机构及募集资金存管银行签订《募集资金三方监管协议》。

#### 五、募集资金运用对财务状况的影响

募集资金到位后，公司的净资产总额将大幅提高。由于项目资金投入的阶段性，短期内公司的资产负债率将下降，资产负债率降低使公司有更强的间接融资能力。本次募集资金到位当年募集资金投资项目尚处于建设阶段，但随着投资项目的陆续投产，产能与销量不断扩大，公司的主营业务收入和营业利润将随之增长，盈利能力将得到提高。

## 第十一节 其他重要事项

### 一、信息披露制度及投资者服务计划

为保护投资者合法权益，加强公司信息披露工作的管理，规范公司信息披露行为，根据《公司法》、《证券法》等有关法律的要求，公司已制订了《信息披露制度》和较为完备的投资者服务计划。公司负责信息披露和投资者关系管理的部门是公司证券部，主管负责人为董事会秘书陈峰，咨询电话0575-82157070。

### 二、重要合同

截至招股说明书签署之日，发行人及子公司正在履行的重大合同有：

#### (一) 销售合同

序号	客户	签订日期	产品	合同金额(元)	合同有效期
1	博世热力技术(上海)有限公司	2012-6-7	水路控制阀	开口合同	期限不确定，任何一方可以提前6个月书面通知对方终止协议
2	深圳市海顿热能技术有限公司	2013-7-2	换热器、阀体、三通阀、马达、旁通管组件	开口合同	2013年6月25日至2014年6月24日，目前仍按老合同执行
3	北京长吉加油设备有限公司	2014-6-24	电磁阀、比例阀芯	开口合同	2014年2月28日至2015年12月31日，目前仍按老合同执行
4	中山格兰仕工贸有限公司	2015-1-4	四通阀	开口合同	在双方合作期间持续有效，有效期直至双方另行签署新的主购销协议为止
5	新奥(中国)燃气投资有限公司	2015-5-1	调压设备	开口合同	至2016年4月30日，目前仍按老合同执行
6	TCL空调器(中山)有限公司、TCL空调器(武汉)有限公司、中山TCL制冷设备有限公司	2015-12-1	四通阀	开口合同	于2015年12月1日始至另行签署新合同期间
7	广州松下空调器有限公司	2016-12-28	四通阀	开口合同	2017年1月1日至2017年12月31日

序号	客户	签订日期	产品	合同金额(元)	合同有效期
8	广东万和新电气股份有限公司	2017-1-1	壁挂炉配件类	开口合同	2017年1月1日至2017年12月31日
9	正星科技有限公司	2016-12-31	电磁阀	开口合同	2016年12月31日至2017年12月31日
10	宁夏哈纳斯新能源集团有限公司	2017-4-1	调压箱、计量柜	开口合同	2017年4月1日起生效
11	中国重汽集团济南复强动力有限公司	2016-1-31	中间法兰、张紧轮、托架、弹性连接片	开口合同	2016年1月1日至2016年12月31日,目前仍按老合同执行
12	上海柴油机股份有限公司	2016-1-4	零部件	开口合同	2016年1月1日至2016年12月31日,目前仍按老合同执行
13	中国重汽集团杭州发动机有限公司	2017-3-17	凸轮轴、风扇法兰	10,258,000.0	2017年1月1日至2017年12月31日
14	广西玉柴机器股份有限公司	2016-8-12	挺柱、滚轮挺柱组件	4,968,241	2016年度,目前仍按老合同执行
15	吉尔巴克 GILBARCO INC	2015-1-17	电磁阀	开口合同	期限不确定
16	上海林内有限公司	2016-12-30	换水阀	开口合同	2017年1月1日至2017年12月31日
17	万家乐热能科技有限公司	2017-4-26	阀体	开口合同	2017年1月1日至2017年12月31日
18	江阴市富仁高科股份有限公司	2017-5-25	电磁阀	开口合同	2017年3月15日至2018年3月16日

## (二) 融资合同

(1) 2017年1月10日,春晖智控、上虞内配与浙商银行股份有限公司绍兴上虞支行签署《资产池业务合作协议》,约定浙商银行股份有限公司绍兴上虞支行向春晖智控和上虞内配提供资产管理和融资等综合服务,有效期自2017年1月10日至2018年1月10日。根据该协议约定,春晖智控和上虞内配可办理质押借款、汇票承兑等业务。

(2) 2017年3月23日,春晖智控与交通银行股份有限公司绍兴上虞支行签署《开立银行承兑汇票合同》,约定交通银行股份有限公司绍兴上虞支行根

据春晖智控需要开立银行承兑汇票,额度不超过 1,429.25 万元,授信期限至 2017 年 12 月 12 日,保证金比例 30%。

### (三) 担保合同

(1) 2017 年 1 月 10 日,春晖智控与浙商银行股份有限公司绍兴上虞支行签署《资产池质押担保合同》,约定春晖智控为其自身及上虞内配向该行的资产池业务提供质押担保,其中担保的资产池额度最高不超过 1 亿元,保证金比例为资产质押池项下融资金额余额的 10%。

(2) 2017 年 4 月 20 日,上虞内配与宁波银行股份有限公司上虞绍兴分行签署最高额保证合同,约定上虞内配为其母公司春晖智控在宁波银行股份有限公司上虞绍兴分行发生于 2017 年 4 月 20 日至 2019 年 4 月 20 日期间的最高额不超过 6,000 万元的融资提供保证担保。

(3) 2017 年 8 月 8 日,公司与宁波银行股份有限公司绍兴分行签署最高额抵押合同,约定春晖智控以其自有房地产(土地证号上虞市国用(2013)第 00893 号及地上房屋)为其在宁波银行股份有限公司上虞绍兴分行发生于 2017 年 8 月 9 日至 2022 年 8 月 9 日期间的最高额不超过 7,219.30 万元的融资提供抵押担保。

## 三、对外担保情况

截至招股说明书签署之日,公司不存在对外担保情况。

## 四、重大诉讼或仲裁事项

截至招股说明书签署之日,公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

截至招股说明书签署之日,公司控股股东以及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

公司实际控制人最近三年内不存在重大违法违规行为。

## 五、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼情况

截至招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼情况。

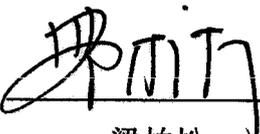
## 第十二节 有关声明

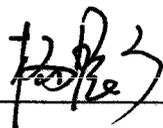
### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

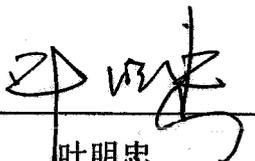
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

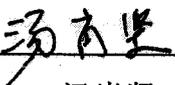
全体董事签名：

  
杨广宇

  
梁柏松

  
杨晨广

  
叶明忠

  
汤肖坚

  
景江兴

  
章武生

  
何前

  
任建标

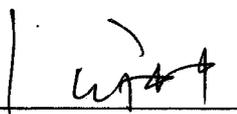
全体监事签名:



顾其江



杨能

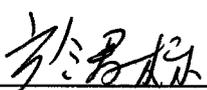


何中中

非董事高级管理人员签名:



陈峰



於君标



徐志江

浙江春晖智能控制股份有限公司

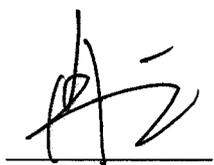
2017年9月13日



## 二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：

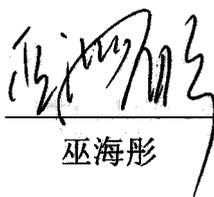


冉云

保荐代表人：



王志辉



巫海彤

项目协办人：



崔利



### 三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人:



王丽

经办律师:



吴连明



刘秀华

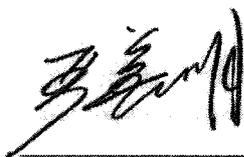


2017年9月13日

## 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江春晖智能控制股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》(以下简称招股说明书),确认招股说明书与本所出具的《审计报告》(天健审(2017)7958号)、《内部控制鉴证报告》(天健审(2017)7959号)及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江春晖智能控制股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:

  
严善明

  
丁锡锋

天健会计师事务所负责人:

  
王国海

天健会计师事务所(特殊普通合伙)

二〇一七年七月十三日

## 五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议,确认招股说明书不致因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。

资产评估机构负责人:

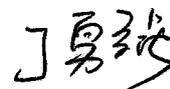


王胜万

签字注册资产评估师:



王胜万



丁勇强



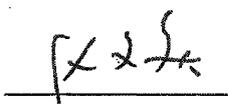
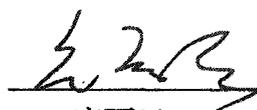
## 六、复核资产评估机构声明

本公司及签字资产评估师已阅读《浙江春晖智能控制股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》(以下简称招股说明书),确认招股说明书与本公司出具的《评估报告》(坤元评报(2016)197号)的内容无矛盾之处。本公司及签字资产评估师对浙江春晖智能控制股份有限公司在招股说明书中引用的上述评估报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人:

  
王传军

签字资产评估师:

  
仇文庆  
应丽云

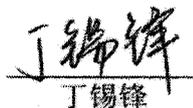
2017年9月13日

## 验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江春晖智能控制股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》(以下简称招股说明书),确认招股说明书与本所出具的《验资报告》(天健验(2015)137号、天健验(2015)140号、天健验(2016)106号)的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江春晖智能控制股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议,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,并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:

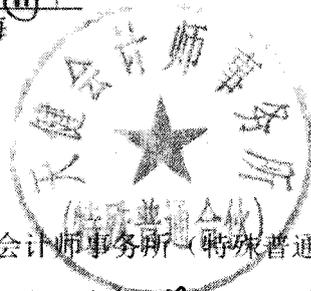
  
严善明

  
丁锡锋

  
葛亮

天健会计师事务所负责人:

  
王国海



天健会计师事务所(特殊普通合伙)

二〇一七年 9 月 13 日

## 第十三节附件

- (一) 发行保荐书(附:发行人成长性专项意见)及发行保荐工作报告;
- (二) 发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见;
- (三) 发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见;
- (四) 财务报表及审计报告;
- (五) 内部控制鉴证报告;
- (六) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表;
- (七) 法律意见书及律师工作报告;
- (八) 公司章程(草案);
- (九) 中国证监会核准本次发行的文件;
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。