

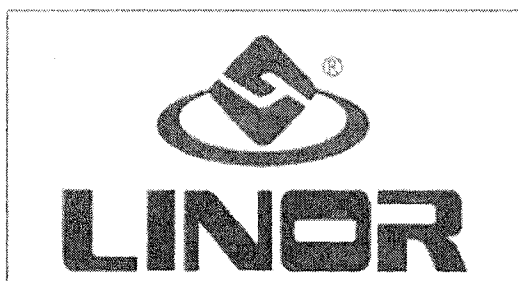
创业板投资风险提示

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。

浙江力诺流体控制科技股份有限公司

Zhejiang Linuo Flow Control Technology Co., Ltd.

(住所：瑞安市高新技术2026(阁巷)园区围一路)



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书 (申报稿)

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作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）



华安证券股份有限公司

(住所：安徽省合肥市政务文化新区天鹅湖路198号)

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行的人民币普通股的数量不超过 3,408.50 万股，本次发行均为公开发行新股，不安排公司股东公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元/股
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 13,634 万股
保荐人（主承销商）	华安证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

声明及承诺

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。

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

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

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

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

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

重大事项提示

发行人特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项。

一、本次发行前股东所持股份流通限制及自愿锁定承诺

1、公司实际控制人陈晓宇、任翔、王秀国、戴美春、吴平、余建平承诺

自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。如公司上市后六个月内公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价），或者公司上市后六个月期末收盘价低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价）的，本人所持有的公司股票锁定期将在上述锁定期基础上自动延长六个月。本人所持有的股票在上述锁定期满后两年内减持的，股票减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价）。以上承诺在公司上市后承诺期限内持续有效，不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行。在遵循前述股份锁定承诺的前提下，在本人任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的百分之二十五，离职后六个月内，不转让其所持有的公司股份。在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让其直接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接持有的公司股份。如未履行以上承诺，转让股份所取得收益归发行人所有。

2、诺德投资、润诺投资承诺

诺德投资、润诺投资承诺自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

3、除上述股东外的其他股东限售安排

除上述已出具承诺函的股东需按照承诺情况履行股份锁定义义务外，公司其他股东需根据《公司法》第 141 条的规定，自公司股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起 12 个月内不转让或委托他人管理其持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。以上锁定股份因除权、除息而增加的股份，亦将同等按照上述限售安排执行。

二、本次发行前持股 5%以上股东持股意向及减持意向

本次发行前持股 5%以上股东陈晓宇、任翔、王秀国、戴美春、吴平、余建平承诺：

限售期满后两年内，本人每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的 25%，减持价格不低于本次公开发行时的发行价（如有除权、除息，将相应调整发行价）。本人保证减持公司股份的行为将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定，并提前三个交易日公告。

如未履行上述承诺出售股票，本人承诺将该部分出售股票所取得的收益（如有）全部上缴公司所有。

三、关于公司上市后三年内稳定股价的预案

（一）启动稳定股价措施的具体条件

公司上市后 3 年内若公司股价持续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产时，启动稳定股价措施。

（二）稳定股价的具体措施

公司在不违反证券法规并且不会导致公司的股权结构不符合上市条件的前提下采取的稳定股价的具体措施包括：公司实际控制人增持公司股票，公司回购股票，董事（不包括独立董事）和高级管理人员增持公司股票以及公司董事会、股东大会通过的其他稳定股价的措施。具体如下：

1、实际控制人增持公司股票

公司实际控制人承诺：公司上市后 3 年内若公司股价持续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产时，将于该情形出现 5 个交易日内拟定增持计划，明确增持数量、方式和期限，对外公告，并于公告后 30 个交易日内完成增持计划。

（1）增持方式：集中竞价交易；

（2）增持金额：用于股份增持的资金不少于上一会计年度从发行人处领取的税后现金分红总额的 50%；

（3）其他事项：增持行为严格遵守《证券法》、《公司法》以及其他法律法规的相关规定，在增持期间及法定期限内不减持其所持有的公司股份。

如未履行上述承诺事项，归属于实际控制人的当年上市公司现金分红收益归上市公司所有。

2、公司回购股票

实际控制人增持公司股票的计划实施完毕，公司股价仍低于最近一期经审计的每股净资产时，董事会应在 5 个交易日内参照公司股价表现并结合公司经营情况确定回购价格和数量区间，拟定回购股份的方案，回购方案经股东大会审议通过后 30 个交易日内，由公司按照相关规定在二级市场回购公司股份，公司用于回购股票的资金应为自有资金，以不超过上年度归属于上市公司股东的净利润的 30%为限，回购的股份将予以注销。回购结果应不会导致公司股权分布及股本规模不符合上市条件。回购期间，如遇除权除息，回购价格作相应调整。回购行为严格遵守《证券法》、《公司法》以及其他法律法规的相关规定。

如未履行上述承诺，则依法赔偿投资者的损失。

3、董事和高级管理人员增持公司股票

实际控制人增持公司股票以及公司回购股票的计划实施完毕，公司股价仍低于最近一期经审计的每股净资产时，公司董事和高级管理人员承诺：该情形出现 5 个交易日内，依照公司内部决策程序，拟定增持计划，明确增持数量、方式和期限，对外公告，并于 30 个交易日内完成增持计划。

(1) 增持方式：集中竞价交易；

(2) 增持金额：用于股份增持的资金不少于上一会计年度从发行人处领取的税后现金分红及薪酬总额的 20%；

(3) 其他事项：增持行为严格遵守《证券法》、《公司法》以及其他法律法规的相关规定，在增持期间及法定期限内不减持其所持有的公司股份。

上述承诺对公司上市 3 年内新聘任的董事和高级管理人员具有同等约束力。

如未履行上述承诺事项，归属于董事和高级管理人员的当年上市公司现金分红收益归上市公司所有。

公司或有关方采取稳定股价措施后，公司股票若连续 20 个交易日收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产，则可中止实施稳定股价方案。中止实施股价稳定方案后，自上述股价稳定方案通过之日起 12 个月内，如再次出现发行人股票收盘价连续 20 个交易日低于公司最近一期经审计的每股净资产的情况，则应继续实施上述股价稳定方案。

四、关于对虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担责任的承诺

(一) 公司承诺

1、如发行人招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股（如发行人上市后发生除权事项的，上述回购数量相应调整）。发行人将在中国证监会出具有关违法事实的认定结果当日进行公告，并在 3 个交易日内根据相关法律法规及《公司章程》的规定召开董事会审议股份回购具体方案，并提交股东大会。发行人将根据股东大会决议及相关主管部门的审批启动股份回购措施。发行人承诺回购价格将按照市场价格，如发行人启动股份回购措施时已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量）。

2、如因发行人招股说明书中存在的虚假记载、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，发行人将依法赔偿因上述虚假陈述行为给

投资者造成的直接经济损失，包括但不限于投资差额损失及相关佣金、印花税、资金占用利息等。

3、如发行人违反上述承诺，发行人将在股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。

（二）实际控制人承诺

1、如发行人招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，同时本人也将回购发行人首次公开发行时已公开发售的股份及发行人上市后减持的限售股份。本人将根据股东大会决议及相关主管部门审批通过的回购方案启动股份回购措施，本人承诺回购价格将按照市场价格，如启动股份回购措施时发行人已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量）。

2、如因发行人招股说明书中存在的虚假记载、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，本人将对上述发行人的赔偿义务承担连带责任。

3、如本人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起5个工作日内停止在发行人处领取分红，同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按照上述承诺采取相应的股份回购或赔偿措施实施完毕时为止。

（三）公司全体董事、监事、高级管理人员承诺

1、如公司招股说明书中存在虚假记载、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。

2、如本人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起5个工作日内停止在发行人处领薪及分红（如有），同时

本人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按照上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。针对上述公开承诺事项，如在实际执行过程中，上述责任主体违反所作出的公开承诺的，自愿接受深圳证券交易所等证券监管部门依据相关规定给予的监管措施；同时公司董事会将发布声明予以谴责。

（四）华安证券股份有限公司承诺

如因本保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失，但是本保荐机构能够证明自己没有过错的除外，赔偿范围包括投资者的投资差额损失和由此产生的佣金、印花税等交易费用。

（五）北京德恒律师事务所承诺

因本所为发行人本次发行上市制作、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，如能证明无过错的除外。

（六）中汇会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

因本所为发行人本次发行上市制作、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，如能证明无过错的除外。

（七）北京中企华资产评估有限责任公司承诺

因本公司为发行人本次发行上市制作、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，如能证明无过错的除外。

五、关于摊薄即期回报填补措施的相关承诺

（一）相关承诺

关于首次公开发行股票摊薄即期回报填补措施，公司实际控制人、董事及高级管理人员承诺事项如下：

- 1、承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

2、承诺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；

3、承诺对本人职务消费行为进行约束；

4、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；

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

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

7、作为填补回报措施相关责任主体之一，承诺严格履行其所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意按照中国证券监督管理委员会和证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对承诺人作出相关处罚或采取相关管理措施。

（二）保荐人对发行人填补被摊薄即期回报措施的核查意见

经核查，保荐人认为：浙江力诺对于本次公开发行摊薄即期回报的预计分析具有合理性，公司拟采取的填补即期回报的措施切实可行，且公司实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》和中国证监会《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》的有关规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

六、未履行相关承诺事项的约束措施

为本次公开发行，发行人及其实际控制人、发行人董事、高级管理人员出具了关于所持发行人股份限售安排及自愿锁定承诺，保证本次公开发行全套文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺及在出现虚假记载、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将依法赔偿投资者损失的承诺,关于避免同业竞争的承诺等相关公开承诺。

发行人及其实际控制人、发行人董事、高级管理人员同意对未能履行上述公开承诺作出如下承诺:如在实际执行过程中违反所作出的公开承诺的,自愿接受深圳证券交易所等证券监管部门依据相关规定给予的监管措施;同时公司董事会将发布声明予以谴责。

七、利润分配

(一) 本次发行前滚存利润分配方案

2018年12月6日,公司召开2018年度第四次临时股东大会,审议通过《关于公司首次公开发行股票前滚存利润的分配议案》,本次公司向社会公开发行股票完成后,由发行后的新老股东共享公司本次公开发行前的滚存未分配利润。

(二) 本次发行上市后公司的股利分配政策及规划

根据发行上市后适用的《浙江力诺流体控制科技股份有限公司章程(草案)》,以及公司制定的《公司上市后三年股东分红回报规划》,本次发行上市后公司的股利分配政策及规划如下:

1、利润分配的基本原则

(1) 公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报,根据分红规划,每年按当年实现可供分配利润的规定比例向股东进行分配;

(2) 公司的利润分配政策尤其是现金分红政策应保持一致性、合理性和稳定性,同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益和公司的可持续发展,并符合法律、法规的相关规定。

2、利润分配具体政策

(1) 利润分配的形式:公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式。凡具备现金分红条件的,应优先采用现金分红方式进行利润分配;如以现金方式分配利润后,公司仍留有可供分配的利润,并且董事

会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

（2）利润分配的期间间隔：在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，原则上公司应至少每年进行一次利润分配，于年度股东大会通过后二个月内进行；公司可以根据生产经营及资金需求状况实施中期利润分配，在股东大会通过后二个月内实施完毕。

（3）现金分红的具体条件

①公司当年盈利且累计未分配利润为正值；

②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（4）现金分红的比例：在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，公司每年应当以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。

重大投资计划或重大现金支出是指公司在一年内购买资产超过公司最近一期经审计总资产 30%或单项购买资产价值超过公司最近一期经审计的净资产 20%的事项，上述资产价值同时存在账面值和评估值的，以高者为准；以及对外投资超过公司最近一期经审计的净资产 20%及以上的事项。

（5）差异化的现金分红政策

公司经营状况良好，可以在满足上述现金分红后提出股票股利分配预案。如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，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。

（6）公司发放股票股利的具体条件：若公司经营情况良好，营业收入和净利润持续增长，且董事会认为公司股本规模与净资产规模不匹配时，可以提出股票股利分配方案。

（7）全资或控股子公司的利润分配

公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，确保全资或控股子公司实行与公司一致的财务会计制度；子公司每年现金分红的金额不少于当年实现的可分配利润的 20%，确保公司有能力实施当年的现金分红方案，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

3、利润分配方案的审议程序

（1）公司的利润分配方案由公司董事会、监事会、股东大会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，形成专项决议后提交股东大会审议。独立董事、监事会应当就利润分配方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（2）若公司实施的利润分配方案中现金分红比例不符合本条第 2 项的规定，董事会应就现金分红比例调整的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经监事会审议、独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

（3）公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。公司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（包括但不限于开通专线电话、董事会秘书信箱及通过深圳证券交易所投资者关系平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉

求，及时答复中小股东关心的问题。公司股东大会审议利润分配方案时，公司应当为股东提供网络投票方式。

4、公司利润分配政策的变更

(1) 利润分配政策调整的原因：如遇到战争、自然灾害等不可抗力或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。公司修改利润分配政策时应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护；调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

(2) 利润分配政策调整的程序：公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告，并经独立董事、监事会审议后提交股东大会特别决议通过。利润分配政策调整应在提交股东大会的议案中详细说明原因，审议利润分配政策变更事项时，公司应当通过安排证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

5、公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围。

6、存在股东违规占有公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

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

对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素主要包括：市场经营风险、财务风险、技术风险、募集资金运用风险、税收优惠政策变化风险以及公司控制权稳定性风险等，公司已在招股说明书“第四节 风险因素”中进行了完整披露。

经核查，保荐机构认为：公司的经营模式、主营业务产品未发生重大变化，公司的行业地位未发生重大变化，公司在用的商标、专利等重要资产或技术的取得及使用未发生重大不利变化，公司不存在最近一年的净利润主要来自合并财务

报表范围以外的投资收益的情形，公司不存在其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

九、发行人成长性风险

近年来公司业务发展良好。报告期内，公司营业收入分别为 22,404.12 万元、30,149.55 万元、45,592.70 万元和 21,401.02 万元，业务增长较快，成长性较好。如果后续宏观经济增长乏力，下游市场需求不足，公司产品竞争力减弱，市场拓展不力，则将对公司未来业绩成长性产生不利影响。

十、应收账款损失风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 14,552.67 万元、14,379.07 万元、20,596.40 万元及 22,618.15 万元，占各期末资产总额的比例分别为 36.58%、30.36%、37.69%及 40.06%。

最近一期末，账龄组合中 1 年以内的应收账款占比为 77.55%，应收账款质量较好。但是，如果客户经营情况发生不利变化，公司不能按期收回货款，公司可能面临应收账款损失的风险。

目 录

本次发行概况	1
声明及承诺	2
重大事项提示	3
一、本次发行前股东所持股份流通限制及自愿锁定承诺	3
二、本次发行前持股 5%以上股东持股意向及减持意向	4
三、关于公司上市后三年内稳定股价的预案	4
四、关于对虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担责任的承诺	6
五、关于摊薄即期回报填补措施的相关承诺	8
六、未履行相关承诺事项的约束措施	9
七、利润分配	10
八、对发行人持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对发行人持续盈利能力的核查结论意见	13
九、发行人成长性风险	14
十、应收账款损失风险	14
目 录	15
第一节 释义	20
第二节 概览	22
一、发行人简介	22
二、控股股东、实际控制人简介	23
三、发行人主要财务数据及主要财务指标	24
四、募集资金用途	27
第三节 本次发行概况	28
一、本次发行基本情况	28
二、本次发行的有关当事人	28
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系	30
四、与本次发行上市有关的重要日期	30
第四节 风险因素	32

一、市场经营风险.....	32
二、财务风险	33
三、技术风险	33
四、募集资金运用风险.....	34
五、税收优惠政策变化的风险.....	35
六、公司控制权稳定性风险.....	35
第五节 发行人基本情况	36
一、发行人基本情况.....	36
二、发行人设立情况.....	36
三、发行人设立以来的重大资产重组情况.....	37
四、发行人股权结构.....	38
五、发行人控股子公司、参股公司基本情况.....	38
六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....	39
七、发行人股本情况.....	41
八、发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况.....	46
九、发行人员工情况.....	46
十、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做出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施.....	48
第六节 业务与技术	50
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况.....	50
二、发行人所处行业基本情况及竞争状况.....	65
三、发行人销售情况和主要客户.....	100
四、发行人采购情况和主要供应商.....	111
五、主要固定资产和无形资产.....	133
六、发行人特许经营权情况.....	140
七、发行人的核心技术及研发情况.....	140
八、境外经营情况.....	153

九、公司未来三年的发展规划及措施.....	153
第七节 同业竞争与关联交易	159
一、发行人的独立性.....	159
二、同业竞争	160
三、关联方、关联关系和关联交易.....	161
四、关联交易决策程序及独立董事意见.....	169
五、拟采取的进一步规范关联交易的措施.....	174
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	176
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....	176
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况	179
三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况	180
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年的薪酬情况	181
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议，以及有关协议或承诺的履行情况	183
六、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况.....	183
七、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及专门委员会等机构和人员的运行及履职情况.....	185
八、发行人管理层对内部控制的自我评估意见和注册会计师的鉴证意见	187
九、发行人最近三年一期违法违规行为情况.....	187
十、发行人最近三年资金占用和对外担保情况.....	188
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最近三年的执行情况	188
十二、投资者权益保护情况.....	190
第九节 财务会计信息与管理层分析	192
一、财务报表	192
二、审计意见	204
三、经营业绩主要影响因素分析.....	206
四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况.....	207
五、主要会计政策和会计估计.....	207

六、发行人适用的税种、税率及主要税收优惠政策	239
七、非经常性损益	240
八、主要财务指标	242
九、盈利预测	244
十、财务报表附注中的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	244
十一、盈利能力分析	246
十二、财务状况分析	289
十三、现金流量分析	328
十四、首次公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响分析	331
十五、报告期内实际股利分配情况以及发行后的股利分配政策	335
第十节 募集资金运用	337
一、募集资金运用计划	337
二、董事会关于募集资金投资项目建设的可行性分析意见	338
三、年产 2.5 万套高性能控制阀生产线建设项目	342
四、研发中心建设项目	345
五、补充流动资金项目	348
六、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响	349
七、新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响	350
第十一节 其他重要事项	351
一、重要合同	351
二、对外担保情况	355
三、诉讼或仲裁事项	355
第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	356
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	356
二、保荐人（主承销商）声明	357
三、发行人律师声明	359
四、会计师事务所声明	360
五、验资机构声明	361
六、资产评估机构声明	363

第十三节 附件	364
附件 1：发行人三类股东及其管理人、投资人的具体情况	365
一、浙江思考投资管理股份有限公司--思考 20 号 A2-1 大宗交易二级市场循环套利基金	365
二、鑫沅资产-海通证券-安徽金瑞投资集团有限公司	366
三、广发证券资管-招商证券-广发资管新三板全面成长集合资产管理计划	367
四、广发证券资管-工商银行-广发资管新三板全面成长 3 号集合资产管理计划	369
五、哈尔滨伟创投资管理有限公司-伟创锦囊 1 号投资基金	370
六、北京橙色印象新三板有限公司-橙色新三板指数增强基金	370
七、陕西安泽投资有限公司-安泽信长一号基金	371
附件 2：本次发行前后，发行人完整股东情况及比例	373

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义：

一般释义		
浙江力诺，公司，发行人	指	浙江力诺流体控制科技股份有限公司
力诺有限	指	浙江力诺阀门有限公司及其前身瑞安市力诺控制设备有限公司
润诺投资	指	瑞安市润诺投资合伙企业（有限合伙）
诺德投资	指	瑞安市诺德投资合伙企业（有限合伙）
浙江睿久	指	浙江睿久股权投资有限公司
浙科美林	指	浙江浙科美林创业投资有限公司
万丰锦源	指	上海万丰锦源投资有限公司，现已更名为“万丰锦源控股集团有限公司”
瑞恪流体	指	瑞恪流体科技（上海）有限公司
律港科技	指	律港科技（北京）有限公司
山东华沃	指	山东华沃科技发展有限公司
实际控制人	指	陈晓宇、任翔、王秀国、戴美春、吴平、余建平等六名一致行动人
新三板、股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
保荐人、保荐机构、主承销商、华安证券	指	华安证券股份有限公司
发行人律师	指	北京德恒律师事务所
申报会计师、中汇	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
本次发行	指	公司首次公开发行不超过 3,408.50 万股人民币普通股的行为
元、万元	指	人民币元、人民币万元
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司章程》	指	《浙江力诺流体控制科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	上市后适用的《浙江力诺流体控制科技股份有限公司章程（草案）》
报告期	指	2016 年、2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月
专业释义		
控制阀	指	控制介质流动方向、压力或流量的阀的总称，是工业自

		动化仪器仪表行业中使用频率最高、产品类别最多、市场规模最大的细分产品，由控制阀门和执行机构组成。在控制系统中，它接收控制系统发出的信号，对阀门开度的精确定位，实现对介质的流量控制，从而实现对生产过程中温度、压力、流量、物位和成份等过程参数的调节控制。以对介质的干预方式不同，控制阀可分为开关阀和调节阀两类
调节阀	指	启闭件（阀瓣）预定使用在关闭与全开启任何位置，通过启闭件（阀瓣）改变通路截面积，以调节流量、压力或温度的阀门
工艺阀	指	又称手动阀门，借助手轮、手柄、杠杆或链轮等，由人力来操作的阀门
球阀	指	启闭件（球体）绕垂直于通路的轴线旋转的阀门
蝶阀	指	启闭件（蝶板）绕固定轴旋转的阀门
刀闸阀	指	启闭件（闸板）沿通路中心线的垂直方向移动的阀门
执行机构	指	控制阀中将控制信号转换成相应动作的机构。执行机构使用液体、气体、电力或其他能源并通过电机、气缸或其它装置将控制阀阀门驱动至特定位置，从而实现阀门控制
铸件	指	将熔炼好的液态金属，用浇注、压射、吸入或其他方法注入预先准备好的铸型中，冷却后经落砂、清理和后处理，所得到的具有一定形状、尺寸和性能的物件
锻件	指	金属材料在外力作用下，产生形变，从而塑造一定形状和尺寸的物件
API	指	American Petroleum Institute，美国石油行业学会的英文简称
CE	指	欧洲共同体（European Conformity），CE 认证是产品进入欧盟及欧洲贸易自由区国家市场的通行证
TSG	指	特种设备安全技术规范
ASME	指	美国机械工程师协会（ASME）针对机械行业的认证

注：

- 1、本招股说明书中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。
- 2、非经特别说明，本招股说明书中货币均指人民币。

第二节 概览

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

一、发行人简介

公司名称：浙江力诺流体控制科技股份有限公司

英文名称：Zhejiang Linuo Flow Control Technology Co.,Ltd.

注册资本：10,225.50 万元

法定代表人：陈晓宇

成立日期：2003 年 1 月 9 日

注册地址及邮编：瑞安市高新技术（阁巷）园区围一路（邮编 325204）

经营范围：自动控制阀门及执行器、控制系统及控制元件、阀门及阀门配件、管道及管道配件制造、销售；货物进出口、技术进出口。

互联网地址：<http://www.linuovalve.com>

电子信箱：fhb@linuovalve.com

联系电话及传真：0577-65728108/0577-65218999

公司是控制阀系统解决方案提供商，主营业务是从事工业控制阀的研发、生产和销售，能够设计和生产出适用于不同行业、不同市场需求的控制阀产品，为客户提供个性化、多样化、系统化的控制阀解决方案。

公司在控制阀行业内已具备较强的定制化设计和制造能力，最近三年营业总收入分别为 2.24 亿元、3.01 亿元、4.56 亿元，是国内控制阀行业少数年销售收入突破 4 亿元的企业之一。根据《控制阀信息》（2016 年 3 月、2017 年 3 月、2018 年 3 月，2019 年 3 月）统计数据显示，2015 年-2017 年公司在国产控制阀品牌中一直位列第 4 位，2018 年度位列第 3 位。

公司为国家高新技术企业。2011 年公司被浙江省科学技术厅认定为“省级高新技术企业研究开发中心”，2012 年被科技部火炬高新技术产业开发中心认定为“国家火炬计划重点高新技术企业”，2012 年公司控制阀被浙江省质量技术监督局认定为“浙江名牌产品”。公司自成立以来，坚持以市场和客户需求为导向，巩固制浆造纸控制阀领先地位，加大化工、石化、生化、环保、能源、冶金、轻工、矿山等领域技术研发和创新投入，完成了迷宫式低噪音套筒调节阀、V 型调节三通球阀、大口径大压差高温高压套筒调节阀、大口径高压低噪音套筒调节阀、大扭双缸执行器、锻钢活塞式双向密封球阀、防逸散磁力传动阀、锅盖阀、釜顶阀、矿浆阀等多项科研项目。截至招股说明书签署日，公司已获得多项专利，掌握了包括球阀、蝶阀、刀闸阀及调节阀等多个系列产品的核心技术。

二、控股股东、实际控制人简介

公司自然人股东陈晓宇、任翔、王秀国、戴美春、吴平、余建平为公司共同实际控制人，根据发行人《全体证券持有人名册》（股权登记日为 2019 年 1 月 4 日），上述人员直接持有公司股份情况如下：

股东名称	持股数（股）	持股比例
陈晓宇	28,550,000	27.92%
任翔	12,867,000	12.58%
王秀国	10,892,000	10.65%
戴美春	10,768,000	10.53%
吴平	8,126,000	7.95%
余建平	7,900,000	7.73%
合计	79,103,000	77.36%

此外，陈晓宇与余建平共同投资诺德投资，出资额分别为 326.502 万元、36.278 万元，出资比例分别为 90%、10%，诺德投资持有公司 2,979,000 股（持股比例 2.91%），陈晓宇为诺德投资执行事务合伙人。

认定陈晓宇等六位自然人为公司共同实际控制人依据如下：

1、2003 年 1 月，陈晓宇、任翔等六位自然人共同创立发行人前身力诺有限，

2012年11月，也共同作为主要发起人将力诺有限整体改制为股份有限公司浙江力诺，在公司发展历程中合作关系良好，股权结构保持相对稳定。

2、陈晓宇等六人均直接持有公司股份，持股比例合计 77.36%，此外陈晓宇和余建平还通过诺德投资间接支配公司 2.91%股份的表决权。

3、公司 2014 年 8 月 8 日在新三板挂牌公开转让，期间发行人公司治理结构健全、运行良好，多人共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作。

4、2012 年 3 月 9 日之前，陈晓宇等六人在公司重大事项的决策上始终保持一致，具有事实上的一致行动关系。2012 年 3 月 9 日，陈晓宇等六人签订了《一致行动协议》，2017 年 3 月 9 日续签该协议，2019 年 6 月 1 日，上述人员补充签订了《一致行动协议之补充协议》，将协议有效期延期至 2025 年 3 月 8 日。协议约定就发行人重大事项表决采取一致行动，期间，陈晓宇等六人在公司重大事务决策以及重大会议（包括但不限于历次股东会、股东大会、董事会）的表决及投票中均作出了一致的意思表示，协议得到有效履行。公司多人共同拥有公司控制权的情况，已通过协议安排予以明确，协议合法有效、权利义务清晰、责任明确，该情况在最近 3 年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更。

5、公司最近 3 年内持有、实际支配公司股份表决权比例最高的人陈晓宇没有发生变化，且不存在重大不确定性。

综上，公司共同实际控制人的认定符合《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》相关要求。

发行人实际控制人详细情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

三、发行人主要财务数据及主要财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
资产总计	56,466.82	54,642.56	47,366.97	39,778.55
负债合计	21,265.65	21,232.35	19,651.74	14,450.67
所有者权益合计	35,201.17	33,410.21	27,715.23	25,327.87
归属于母公司所有者权益合计	35,201.17	33,410.21	27,715.23	25,327.87

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	21,401.02	45,592.70	30,149.55	22,404.12
营业利润	3,717.65	7,707.91	3,724.75	1,299.78
利润总额	3,817.15	8,298.79	3,728.06	1,971.21
净利润	3,312.85	7,202.40	3,154.27	1,717.15
扣除非经常性损益后的净利润	2,974.45	6,471.87	3,028.97	1,125.02

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,827.28	5,289.55	4,816.53	2,284.59
投资活动产生的现金流量净额	-2,249.23	-2,026.28	-1,664.31	-1,603.99
筹资活动产生的现金流量净额	-1,495.27	-1,360.75	-3,080.37	-598.23
汇率变动对现金及现金等价物的影响	1.80	-4.00	-16.82	5.72
现金及现金等价物净增加额	-915.42	1,898.52	55.02	88.09
加：期初现金及现金等价物余额	2,540.76	642.24	587.22	499.13
期末现金及现金等价物余额	1,625.34	2,540.76	642.24	587.22

（四）主要财务指标

1、主要财务指标

主要财务指标	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31

流动比率（倍）	2.02	2.00	1.69	1.79
速动比率（倍）	1.58	1.49	1.23	1.31
资产负债率（母公司）	37.66%	38.85%	41.48%	36.32%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.44	3.27	2.71	4.95
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比例	0.16%	0.17%	0.26%	0.33%
主要财务指标	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次）	1.61	2.11	1.70	1.31
存货周转率（次）	3.00	3.05	2.47	2.26
息税折旧摊销前利润（万元）	4,602.82	9,845.34	5,205.06	3,280.72
归属于母公司股东净利润（万元）	3,312.85	7,202.40	3,154.27	1,717.15
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,974.45	6,471.87	3,028.97	1,125.02
利息保障倍数（倍）	19.50	21.40	9.70	5.37
每股经营活动现金流量净额（元）	0.28	0.52	0.47	0.45
每股净现金流量（元）	-0.09	0.19	0.01	0.02

注：2019年1-6月的应收账款周转率、存货周转率为年化数据。

2、净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
归属于公司普通股股东的净利润	9.58	23.67	11.92	6.96
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.61	21.27	11.45	4.56

3、每股收益

报告期利润	每股收益(元/股)							
	基本每股收益				稀释每股收益			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.32	0.70	0.31	0.17	0.32	0.70	0.31	0.17
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.29	0.63	0.30	0.11	0.29	0.63	0.30	0.11

四、募集资金用途

根据公司的生产经营和发展规划，本次发行募集资金拟用于以下项目：

项目名称	投资金额 (万元)	核准/备案情况	环评
年产 2.5 万套高性能控制阀生产线建设项目	23,488.48	浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码：2018-330381-34-03-085013-000）	瑞环建【2018】191号
研发中心建设项目	5,435.99		
补充流动资金	6,000.00	-	-
合计	34,924.47	-	-

如本次发行实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，不足部分将由公司以银行贷款或其他途径解决。所募资金投入项目后若有剩余，则用于其他与主营业务相关的营运资金项目，并且在使用该等资金时将按照相关法律法规的要求报请公司董事会或股东大会审议后实施。在本次募集资金到位之前，公司可根据实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00 元人民币
发行股数及比例	不超过 3,408.50 万股，占发行后总股本不低于 25.00%
每股发行价格	【】元/股
发行市盈率	（1）【】倍（每股收益按经审计【】年度扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行前股本） （2）【】倍（每股收益按经审计【】年度扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后股本）
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计净资产值为基础计算）
发行后每股净资产	【】元（在【】年【】月【】日经审计净资产的基础上考虑本次发行募集资金净额的影响）
市净率	（1）按本次发行前每股净资产计算的发行市净率为【】倍（以【】年【】月【】日经审计净资产值为基础） （2）按本次发行后每股净资产计算的发行市净率为【】倍（以【】年【】月【】日经审计净资产值加上本次发行预计募集资金净额计算）
发行方式	采用网上向社会公众投资者定价发行的方式或者中国证监会认可的其他方式
发行对象	已在深圳证券交易所开立证券账户并开通创业板市场交易权限的投资者（法律、法规禁止购买者除外）；中国证监会、交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理
承销方式	余额包销
预计募集资金总额和净额	募集资金总额为【】万元，扣除发行费用以后的募集资金净额为【】万元
发行费用概算	本次发行费用总额约为【】万元，主要构成如下： 承销费用：【】万元 保荐费用：【】万元 审计费用：【】万元 评估费用：【】万元 律师费用：【】万元 发行手续费：【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：浙江力诺流体控制科技股份有限公司

法定代表人	陈晓宇
住所	瑞安市高新技术（阁巷）园区围一路
联系电话	0577-65728108
传真	0577-65218999
联系人	冯辉彬
（二）保荐人（主承销商）：华安证券股份有限公司	
法定代表人	章宏韬
住所	安徽省合肥市政务文化新区天鹅湖路 198 号
联系电话	0551-65161650
传真	0551-65161659
保荐代表人	武德进、刘传运
项目协办人	王喆
项目组其他成员	闫泽滢、刘滔、张稼、戴偲玥、疏孟宇
（三）发行人律师：北京德恒律师事务所	
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	010-52682888
传真	010-52682999
经办律师	张立灏、张昕、陈楹鹏、徐逍影
（四）会计师事务所：中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	
机构负责人	余强
住所	浙江省杭州市江干区新业路 8 号 UDC 时代大厦 A 幢 601 室
联系电话	0571-88879999
传真	0571-88879444
经办注册会计师	章祥、葛朋
（五）验资机构：中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	
机构负责人	余强
住所	浙江省杭州市江干区新业路 8 号 UDC 时代大厦 A 幢 601 室
联系电话	0571-88879999

传真	0571-88879444
经办注册会计师	周海斌、银雪姣
(六) 资产评估机构: 北京中企华资产评估有限责任公司	
法定代表人	权忠光
住所	北京市东城区青龙胡同 35 号
联系电话	010-65881818
传真	010-65882651
经办资产评估师	张齐虹、张丽哲
(七) 股票登记机构: 中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	
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
(八) 证券交易所: 深圳证券交易所	
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-82083333
传真	0755-82083164
(九) 保荐人(主承销商) 收款银行	中国建设银行合肥政务文化新区支行
户名	华安证券股份有限公司
账号	3400 1464 8080 5900 2111

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

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

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期	
开始询价推介日期	

刊登定价公告日期	
申购日期和缴款日期	
股票上市日期	

第四节 风险因素

投资于公司的股票会涉及一系列风险。在投资公司股票时，敬请投资者将下列风险因素连同本招股说明书提供的其他资料一并考虑。

下列风险因素依据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排列，但并不表明风险依排列次序发生。

一、市场经营风险

（一）宏观经济波动风险

公司生产的工业控制阀广泛应用于石油、石化、化工、造纸、环保、能源、电力、矿山、冶金、医药、食品等行业，公司产品的销售情况主要取决于下游行业的固定资产投资情况，整体上与宏观经济发展密切相关。近年来我国经济结构转型调整，国内生产总值增速有所放缓，政府推出了一系列稳增长调结构的政策措施，如果相关政策措施对国内经济发展未起到预期效果，下游相关行业的固定资产投资增长乏力，则公司未来经营业绩可能会受到影响。

（二）市场竞争风险

控制阀行业具有良好的市场前景，吸引了大量资本进入该行业。国际知名的美国费希尔、芬兰美卓、日本工装、德国萨姆森等行业巨头纷纷进入中国，占据了高端市场。国内企业虽然规模较小，产品多集中于中低端领域，在竞争中处于相对弱势地位，但是少数国内厂商在注重自身品牌建设的同时也逐渐通过技术、服务等方面的提升获得了一定的竞争优势，在某些领域取得了重要的突破。如果公司面对竞争激烈的市场环境，不能持续提高产品竞争力，拓展市场领域，将面临较大的市场竞争压力，进而影响公司未来的经营业绩。

（三）成长性风险

近年来公司业务发展良好。报告期内，公司营业收入分别为 22,404.12 万元、30,149.55 万元、45,592.70 万元和 21,401.02 万元，业务增长较快，成长性较好。如果后续宏观经济增长乏力，下游市场需求不足，公司产品竞争力减弱，市场拓

展不力，则将对公司未来业绩成长性产生不利影响。

二、财务风险

（一）应收账款损失风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 14,552.67 万元、14,379.07 万元、20,596.40 万元及 22,618.15 万元，占各期末资产总额的比例分别为 36.58%、30.36%、37.69%及 40.06%。

最近一期末，账龄组合中 1 年以内的应收账款占比为 77.55%，应收账款质量较好。但是，如果客户经营情况发生不利变化，公司不能按期收回货款，公司可能面临应收账款损失的风险。

（二）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 6,730.49 万元、8,986.15 万元、9,958.55 万元及 8,637.38 万元，占各期末资产总额的比例分别为 16.92%、18.97%、18.22%及 15.30%。

公司生产模式主要是根据客户的订单或客户采购计划安排组织生产，实行“订单生产”的模式。由于客户采购品种多为非标准定制件，且规格多，供货频次高，为保证及时供货，公司通常根据客户订单情况，合理组织生产，并保持一定规模的库存。但是，如果存货管理不佳，导致存货规模过大，则可能降低公司运营效率，也可能带来存货跌价风险。

三、技术风险

（一）技术进步风险

控制阀产品技术含量高，生产工艺相对复杂，技术涉及面广，集电子、机械、传感器、材料、软件、控制、通讯、物理、流体动力学、流体仿真等技术领域为一体。公司在新材料、新工艺、新设计方面不断加大研发，形成了较好的技术积累。

随着行业的深入发展以及市场竞争的加剧，生产设备、生产工艺更新速度越来越快，客户技术要求越来越高。如果公司技术研发投入不足，技术升级落后于市场发展水平，将在市场竞争中处于不利地位。

（二）核心技术人员流失风险

公司核心技术体现为专利技术以及其他非专利技术，均由公司研发团队通过长期研发创新、反复试验积累形成。稳定的研发团队是公司保持核心竞争力的基础，如果核心技术人员流失，将会对公司生产经营造成一定影响。为了保持核心技术人员稳定，公司完善研发机制，制定了有吸引力的薪酬制度和激励政策。但如果核心技术骨干流失，又不能及时补充合格的技术人员，则会对公司产品研发更新以及技术提升带来不利影响。

四、募集资金运用风险

（一）项目实施风险

本次募集资金主要投资于年产 2.5 万套高性能控制阀生产线建设项目、研发中心建设项目以及补充公司流动资金。投资上述项目，将扩大公司产能、增强公司技术实力、补充公司营运资金，提升公司在行业中的竞争力。本次募投项目虽经过充分的可行性研究论证，预期能够产生良好的经济效益和社会效益。但是，在项目实施过程中，仍可能面临较多不确定性因素，存在募集资金投资项目不能达到预期效果的风险。

（二）项目实施后产能扩张不能及时消化的风险

本次募集资金项目建成投产后，公司产能将有所提升。虽然公司对投资项目的市场前景进行了充分的论证，并对新增产能的消化制定了相应的应对措施，但项目达产后，仍可能会出现宏观经济增长乏力、产品市场需求不足、竞争环境变化等不确定性因素，从而影响本次募投项目的产能消化和预期收益的实现。

（三）即期回报摊薄风险

本次募集资金投资项目的顺利实施将有助于促进公司主营业务的快速发展，

提升经营业绩。本次发行成功后，公司股本和净资产将大幅提高，但项目实施需要一定的建设期，建设期内项目尚无法产生预期收益，因此公司每股收益、净资产收益率等股东即期回报可能出现一定幅度下降。公司已制定了即期回报摊薄的填补措施，但该措施并不等于对未来经营业绩作出的保证。

五、税收优惠政策变化的风险

自 2012 年以来，公司持续通过高新技术企业认定。报告期内，公司实际负担的企业所得税税率均为 15%。若未来国家税收优惠政策发生变化或者公司不能持续取得高新技术企业的资质，公司不能再获得同等幅度的税收优惠，将对公司未来的经营业绩产生不利的影响。

六、公司控制权稳定性风险

公司由陈晓宇、任翔、王秀国、戴美春、吴平、余建平等六位一致行动人共同控制。该共同控制情形已于 2012 年通过签订《一致行动协议》（2017 年到期续签，2019 年 6 月 1 日，上述人员补充签订了《一致行动协议之补充协议》，将协议有效期延期至 2025 年 3 月 8 日。）安排予以明确，期间陈晓宇等六人在公司重大事务决策以及重大会议（包括但不限于历次股东会、股东大会、董事会）的表决及投票中均作出了一致的意思表示，协议得到有效履行。公司 2014 年 8 月 8 日在新三板挂牌以来，公司治理结构健全、运行良好。

从历年公司经营情况来看，虽然多人共同拥有公司控制权的情形不影响发行人的规范运作，但由于股权相对分散，从长期来看，公司控制权亦存在变化的可能。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	浙江力诺流体控制科技股份有限公司
英文名称	Zhejiang Linuo Flow Control Technology Co.,Ltd.
注册资本	10,225.50万元
法定代表人	陈晓宇
成立日期	2003年1月9日
公司住所	瑞安市高新技术（阁巷）园区围一路
邮政编码	325204
电话号码	0577-65728108
传真号码	0577-65218999
互联网网址	http://www.linuovalve.com
电子信箱	fhb@linuovalve.com
负责信息披露与投资者关系的部门	证券事务部
负责人	冯辉彬
联系电话	0577-65728108

二、发行人设立情况

发行人是由力诺有限整体变更设立的股份有限公司。

（一）力诺有限

2003年1月9日，陈晓宇、任翔、吴平、王秀国、戴美春、余建平等6人共同以货币方式出资设立瑞安市力诺控制设备有限公司。力诺有限设立时的注册资本为100万元，股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例
1	陈晓宇	35.00	35.00%
2	任翔	16.50	16.50%
3	吴平	13.50	13.50%
4	王秀国	13.50	13.50%

5	戴美春	13.50	13.50%
6	余建平	8.00	8.00%
合计	-	100.00	100.00%

（二）浙江力诺

2012年10月20日，力诺有限临时股东会通过决议，力诺有限以截止2012年8月31日经审计的账面净资产值152,225,804.41元为基础，按照3.0445:1的折股比例折合股份总数5,000万股，整体变更为浙江力诺流体控制科技股份有限公司。

公司设立时发起人及其出资情况如下：

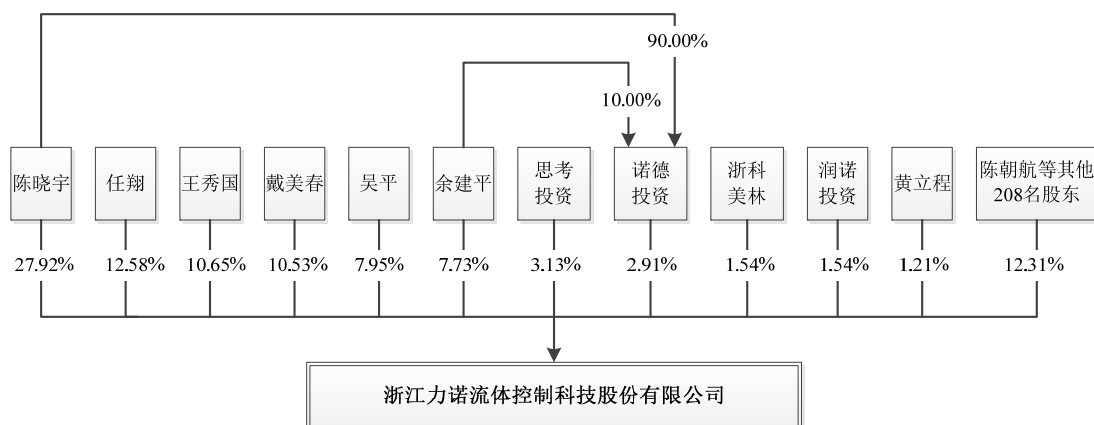
序号	股东名称	股本（万元）	占注册资本总额比例
1	陈晓宇	1,487.50	29.75%
2	任翔	765.00	15.30%
3	王秀国	573.75	11.48%
4	戴美春	573.75	11.48%
5	吴平	425.00	8.50%
6	余建平	425.00	8.50%
7	浙江睿久	240.00	4.80%
8	万丰锦源	175.00	3.50%
9	黄立程	110.00	2.20%
10	润诺投资	79.00	1.58%
11	浙科美林	75.00	1.50%
12	诺德投资	71.00	1.42%
合计	-	5,000.00	100.00%

三、发行人设立以来的重大资产重组情况

发行人设立以来无重大资产重组情况。

四、发行人股权结构

根据发行人《全体证券持有人名册》（股权登记日为 2019 年 1 月 4 日），发行人股权结构、子公司情况图示如下：



注：瑞恪流体已于 2019 年 6 月注销，目前发行人无子公司。

五、发行人控股子公司、参股公司基本情况

截至本招股说明书签署日，公司无控股、参股公司。

报告期内，公司拥有 1 家全资子公司，其基本情况如下：

公司名称：瑞恪流体科技（上海）有限公司

成立日期：2014 年 9 月 12 日

注册资本：500.00 万元

注册地址：上海市嘉定区安驰路 509 弄 2 号 326 室

经营范围：从事流体技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，泵、阀门及配件、自动化控制设备的销售，从事货物进出口及技术进出口业务。（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）

主营业务：该子公司设立后尚未开展经营业务。

股东构成及控制情况：公司持有 100%股权。

最近一年主要财务数据：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
总资产	1.26
净资产	1.26
净利润	-0.61

注：以上财务数据经申报会计师审计。

注：瑞恪流体已于 2019 年 6 月注销。

六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东

根据发行人《全体证券持有人名册》（股权登记日为 2019 年 1 月 4 日），持有发行人 5%以上股份的股东情况如下：

股东名称	身份证号	国籍	持股比例
陈晓宇	330325197506*****	中国	27.92%
任翔	370105196210*****	中国	12.58%
王秀国	330325196612*****	中国	10.65%
戴美春	330325196801*****	中国	10.53%
吴平	430611197607*****	中国	7.95%
余建平	330325197710*****	中国	7.73%

上述股东均无永久境外居留权。

（二）发行人实际控制人

陈晓宇、任翔、王秀国、戴美春、吴平、余建平为公司共同实际控制人。

陈晓宇先生，1975 年 6 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工程师。曾任瑞安调节阀厂厂长助理，力诺有限执行董事、浙江力诺董事长、总经理。现任浙江力诺董事长、总经理。

任翔先生，1962 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工

程师。曾任山东造纸总厂工程师，济南市汇通环保科技开发公司工程师，山东前景科技发展有限公司总工，济南诺嘉信贸易有限公司总经理，浙江力诺董事、副董事长。现任浙江力诺副董事长。

余建平先生，1977年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任瑞安市调节阀厂员工，温州长江车辆电机有限公司技术员，力诺有限、浙江力诺副总经理。现任浙江力诺董事、副总经理。

王秀国先生，1966年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。曾任瑞安市海安火砖厂员工，瑞安市彩色釉面砖厂技术员，瑞安市调节阀厂生产厂长，力诺有限、浙江力诺监事。现任浙江力诺采购部经理。

戴美春先生，1968年1月生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。曾任力诺有限、浙江力诺监事。现任浙江力诺采购部副经理。

吴平先生，1976年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。曾任岳阳造纸厂工人，岳阳三鼎自控公司职员，瑞安调节阀厂销售经理，长沙博能科技股份有限公司独立董事，力诺有限、浙江力诺销售经理。现任浙江力诺销售经理。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，实际控制人控制的其他企业为陈晓宇控制的诺德投资和吴平控制的律港科技。

1、诺德投资

成立日期：2012年7月18日

注册资本：362.78万元

注册地址：瑞安市汀田街道联余村

经营范围：对工业、农业、商业、服务业、矿山的投资及相关咨询服务。

与发行人主营业务的关系：与发行人主营业务不同。

股权结构：陈晓宇出资比例90%，余建平出资比例10%

最近一年及一期的主要财务数据：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
总资产	1,595.03	1,550.32
净资产	1,291.92	1,247.21
净利润	44.71	133.24

注：以上财务数据未经审计。

2、律港科技

成立日期：2014 年 11 月 24 日

注册资本：65 万元

注册地址：北京市朝阳区三间房乡西柳村中街（三间房动漫集中办公区 3726 号）

经营范围：技术推广服务；计算机系统服务；经济贸易咨询；企业策划；投资管理；投资咨询；市场调查；组织文化艺术交流活动（不含演出）；企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

股权结构：吴平持股 61.54%，雷衍华持股 15.38%，曹长清持股 15.38%，杜奇睿持股 7.69%。

该公司未实际开展经营业务，目前已注销。

与发行人主营业务的关系：与发行人主营业务不同。

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人直接或间接持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本变化

本次发行前，公司总股本为 10,225.50 万股，本次拟公开发行 3,408.50 万股，

老股东不公开发售股份，本次发行的股份占发行后总股本的比例为 25.00%。

（二）本次发行前，前十名股东

根据发行人《全体证券持有人名册》（股权登记日为 2019 年 1 月 4 日），本次发行前，前十名股东情况如下：

序号	股东名称	发行前	
		持股数量(万股)	比例
1	陈晓宇	2,855.00	27.92%
2	任翔	1,286.70	12.58%
3	王秀国	1,089.20	10.65%
4	戴美春	1,076.80	10.53%
5	吴平	812.60	7.95%
6	余建平	790.00	7.73%
7	浙江思考投资管理股份有限公司一思考 20 号 A2-1 大宗交易二级市场循环套利基金	320.00	3.13%
8	瑞安市诺德投资合伙企业（有限合伙）	297.90	2.91%
9	浙江浙科美林创业投资有限公司	157.50	1.54%
10	瑞安市润诺投资合伙企业（有限合伙）	157.40	1.54%
合计		8,843.10	86.48%

（三）本次发行前，前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

根据发行人《全体证券持有人名册》（股权登记日为 2019 年 1 月 4 日），本次发行前，前十名自然人股东情况如下：

序号	股东名称	发行前		在公司担任的职务
		持股数量 (万股)	比例	
1	陈晓宇	2,855.00	27.92%	董事长、总经理
2	任翔	1,286.70	12.58%	副董事长
3	王秀国	1,089.20	10.65%	采购部经理
4	戴美春	1,076.80	10.53%	采购部副经理
5	吴平	812.60	7.95%	销售经理
6	余建平	790.00	7.73%	董事、副总经理
7	黄立程	124.00	1.21%	-

8	陈朝航	116.50	1.14%	-
9	陈凡	66.60	0.65%	-
10	陈永兴	54.80	0.54%	-
合计		8,272.20	80.90%	-

本次发行后的前十名股东、前十名自然人股东及其在公司任职情况将在发行后予以披露。

（四）国有股份或外资股份情况

根据发行人《全体证券持有人名册》（股权登记日为 2019 年 1 月 4 日），兴业证券股份有限公司持有 119,000 股，持股比例 0.1164%，持有人类型为国有法人；上海证券有限责任公司持有 106,000 股，持股比例为 0.1037%，持有人类型为国有法人。除此之外，发行人股东中无国有股或外资股份。

（五）最近一年发行人新增股东情况

2014 年 8 月 8 日，公司股份在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让。发行人最近一年新增股东所持有的公司股份均为在全国股转系统内通过公开转让方式取得的股份。申报前一年公司新增股东共 25 名，具体情况如下：

序号	名称	证件号码	住址	持股数 (股)	持股比例 (%)
1	陈永兴	3303241975*****	浙江省温州市永嘉县 瓯北街道解南路 34 号 后幢 301 室	548,000	0.5359
2	季欢挺	3303251977*****	杭州市西湖区文一路 54 号 5 单元 401 室	401,000	0.3922
3	吴延菊	3707211969*****	山东省青州市口埠镇 董家村 49 号	290,000	0.2836
4	黄峰	3307251982*****	杭州市西湖区马塍路 34 号 4 单元 109 室	152,000	0.1486
5	董晓玲	3303251980*****	浙江省瑞安市安阳街 道风荷花苑 5 幢 2 单 元 303 室	94,000	0.0919
6	尤成武	3303251977*****	浙江省温州市龙湾区 海城街道城河中路 234 号	66,000	0.0645
7	李金艳	4224221975*****	福建省厦门市集美区 灌口镇鱼福一里 80 号	50,000	0.0489

			2304 室		
8	刘帅	4305221985*****	广东省深圳市福田区 无线电管理大厦 10-11 楼	26,000	0.0254
9	颜小玲	3303251965*****	浙江省瑞安市城关镇 许宅巷 3 号	24,000	0.0235
10	陈成辉	3303251970*****	浙江省瑞安市安阳街 道办事处之江花园山 茶花 5 幢 1 单元 102 室	20,000	0.0196
11	肖炳程	3521021977*****	北京市海淀区田村路 西口圣华园 6-4-701	19,000	0.0186
12	沈康全	3101021951*****	上海市浦东新区昌里 东路 190 弄 8 号 2406 室	19,000	0.0186
13	徐建	3303251979*****	浙江省瑞安市塘下镇 花园村九房街 5 号	15,000	0.0147
14	陈聪颖	1101061967*****	丰台区郑常庄 307 号 楼 822 号	12,000	0.0117
15	费玲妹	3305111959*****	广东省深圳市福田区 梅亭路 5 号宝翠居 12C	9,000	0.0088
16	张铭森	3301051948*****	杭州市拱墅区和睦新 村 43 幢 146 号 304 室	8,000	0.0078
17	杨书群	3302221970*****	浙江省慈溪市横河镇	6,000	0.0059
18	寻乌县 华海商 贸有限 公司	91360734MA35FTLNX H	江西省赣州市寻乌县 江东大道 4-12 号	4,000	0.0039
19	马涛	4201111973*****	上海市长宁区延安西 路 900 号	3,000	0.0029
20	李新伟	4101241973*****	郑州市惠济区开元西 路 8 号附 1 号	3,000	0.0029
21	任菲	3301031986*****	浙江省杭州市下城区 灵德里 42 号	3,000	0.0029
22	黄黎泉	3303271959*****	浙江省苍南县灵溪镇 华侨新村 16 幢 402 室	2,000	0.0020
23	任昌辉	3305021957*****	浙江省湖州市吴兴区 侨兴花园 9-704	1,000	0.0010
24	李雅	3303251976*****	浙江省瑞安市塘下镇	1,000	0.0010

			小南山工业区浙江贝 尔控制阀门有限公司		
25	周晓梅	5110021975*****	四川省成都市青羊区 金凤路19号燕沙庭院	1,000	0.0010
合计				1,777,000	1.7378

其中寻乌县华海商贸有限公司股权结构为：何国华持股 60%，刘海涛持股 40%。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

根据发行人《全体证券持有人名册》（股权登记日为 2019 年 1 月 4 日），名册中公司挂牌前老股东之间存在的关联关系情况如下：

股东姓名	持股数量 (万股)	持股比例	关联关系
陈晓宇	2,855.00	27.92%	王秀国为陈晓宇的大姐夫，戴美春为陈晓宇的二姐夫。
王秀国	1,089.20	10.65%	
戴美春	1,076.80	10.53%	
余建平	790.00	7.73%	陈晓宇与余建平共同投资诺德投资，出资额分别为 326.502 万元、36.278 万元，出资比例分别为 90%、10%，陈晓宇为诺德投资执行事务合伙人。
诺德投资	297.90	2.91%	

根据发行人《全体证券持有人名册》（股权登记日为 2019 年 1 月 4 日），戴志海于 2015 年 12 月至 2016 年 5 月期间经二级市场买入，持有发行人 20.20 万股，持股比例为 0.1975%，戴志海为发行人实际控制人陈晓宇的三姐夫。

除上述关联关系外，挂牌前老股东与挂牌后新增股东不存在关联关系。

名册中挂牌后新增股东均为公司挂牌后通过股转系统公开转让股份及 2015 年 11 月非公开发行股份所致。2015 年 11 月公司非公开发行股份情况详见本次申请材料“4-5 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”，其他挂牌后在册新增股东中三类股东情况详见本招股书文末“附件：发行人三类股东及其管理人、投资人的具体情况”。

（七）发行人股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

公司本次公开发行股票不涉及老股东公开发售股份。

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

截至本招股说明书签署日，公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排。

九、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司员工人数及变化情况如下表所示：

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
员工总人数（人）	608	568	539	485

（二）员工专业结构

截至 2019 年 6 月 30 日，公司员工专业结构如下：

项目	人数（人）	占总人数比例
生产人员	351	57.73%
销售人员	119	19.57%
研发人员	70	11.51%
管理人员	68	11.18%
合计	608	100.00%

（三）社保、公积金缴纳情况

报告期内，公司根据国家和地方关于社会保险、住房公积金的相关要求，结合公司实际情况，为大部分员工缴纳了社会保险、住房公积金，但存在少数员工未缴纳社保、住房公积金的情形。公司少数员工未缴纳社保、公积金的原因主要包括：①部分人员自愿不参加社保、公积金缴纳；②少数人员属于退休返聘情形；③其他为试用期或新入职尚未办理社保、公积金缴纳手续。

报告期内，公司社保、住房公积金缴纳的基本情况如下：

单位：人

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31

1、员工总人数	608	568	539	485
其中：退休返聘人员	9	7	3	4
其中：当月新入职人员	33	2	13	7
2、扣除退休返聘、当月新入职人员后的人数	566	559	523	474
3、社保缴费人数（养老、生育、医疗、失业、工伤保险）	558	545	479	444
4、社保缴费人员比例[=3/2]	98.59%	97.50%	91.59%	93.67%
5、缴纳住房公积金人数	565	555	487	452
6、缴纳住房公积金人数比例[=5/2]	99.82%	99.28%	93.12%	95.36%

公司报告期内存在少量职工未缴纳社保和住房公积金的情形，该情形符合实际情况，不属于重大违法行为。报告期内，公司已取得相关主管部门出具的合法合规证明。

公司未缴社保、公积金所涉金额测算及对报告期内各期利润影响情况如下：

项目		2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
社保	差额测算（万元）	3.41	22.68	31.41	23.64
	占当期净利润比例	0.10%	0.31%	1.00%	1.38%
公积金	差额测算（万元）	0.11	4.056	6.19	4.08
	占当期净利润比例	0.00%	0.06%	0.20%	0.24%

由上表可见，公司应缴未缴社保和住房公积金所涉金额利润占比较低，对公司业绩影响较小，对持续经营不构成重大不利影响。

公司实际控制人已出具相关承诺：若公司被相关主管部门要求为其员工补缴或者被追偿此前应由公司缴付的社会保险和住房公积金费用，或受到有关主管部门处罚，本人将全额承担该补缴、追偿或处罚款项，保证公司不会因此遭受任何损失。

十、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做出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

发行前股东所持股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行前股东所持股份流通限制及自愿锁定承诺”及“二、本次发行前持股 5%以上股东持股意向及减持意向”相关内容。

（二）稳定股价的承诺

发行人及其实际控制人，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员作出的关于执行稳定公司股价预案的承诺，具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、关于公司上市后三年内稳定股价的预案”相关内容。

（三）依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

发行人及实际控制人，公司董事、监事、高级管理人员，本次各中介机构作出的关于对虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担责任的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、关于对虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担责任的承诺”。

（四）利润分配政策的承诺

关于公司利润分配政策的具体内容，请详见本招股说明书“重大事项提示”之“七、利润分配”相关内容。

（五）填补被摊薄即期回报的相关措施及承诺

发行人及董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的相关措施及承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、关于摊薄即期回报填补措施的相关承诺”。

（六）避免同业竞争的承诺

发行人实际控制人已出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）实际控制人关于避免同业竞争的承诺”。

（七）相关责任主体未履行承诺的约束措施

相关责任主体未履行承诺的约束措施详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、未履行相关承诺事项的约束措施”。

截至本招股说明书签署日，上述承诺人严格信守承诺，未出现违反承诺的情况。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

（一）主营业务、主要产品及主营业务收入的主要构成

1、主营业务

公司主营工业控制阀的研发、生产和销售，能够设计和生产适用于不同行业、不同市场需求的控制阀产品，提供个性化、多样化、系统化的控制阀解决方案。

2、主要产品

工业控制阀应用于石油、石化、化工、造纸、环保、能源、电力、矿山、冶金、医药、食品等行业的自动控制系统中，起到调节压力、流量、温度、液位等参数的关键作用。公司的主要产品分类情况如下：

（1）控制阀

①调节阀

产品型号	主要特点及应用领域	产品示意图
RV 系列-V 型球阀	一体式阀体，具有剪切与自洁功能 V 形阀芯，直流式开放阀腔，侧装式密封座。 适用于造纸、化工、石油、生化、化纤、制药、环保等工业领域的自控系统，特别适用于浆料、纤维、粉尘、颗粒等流体的控制。	
PJ 系列-多级降压迷宫式调节阀	阀体采用高容量设计，多种流量特性，迷宫式多级降压，多种阀盖、阀芯模块化设计。 适用于化工、石油天然气、石化等工业领域的自控系统，针对高压差而专门设计。	
PM 系列-套筒调节阀	阀体采用高容量设计，多种流量特性，压力平衡式，多种阀盖、阀芯模块化设计。 适用于化工、石油天然气、石化等工业领域的自控系统。	
pp 系列-单座调节阀	阀体采用 CV3000 设计，多种流量特性，笼式设计，多种阀盖、阀芯模块化设计。 适用于化工、石油天然气、石化等工业领域的自控系统。	
BW 系列-高性能蝶阀	三偏心设计，多种阀座结构，阀杆轴承驱动保护，阀板薄型设计适合做开关和调节。 适用于化工、造纸、生化、化纤、制药、环保等工业领域的自控系统。	

衬氟调节阀	四氟衬里，耐腐蚀，波纹管密封。 适用于化工、生化、化纤、制药、环保等工业领域的自控系统，特别适用于腐蚀性介质。	

②开关阀

产品型号	主要特点及应用领域	产品示意图
API 系列-三片式锻钢球阀	三片式固定式阀门，全通径设计，双向可动密封，符合 API6D 规范。 应用于化工及石化工艺中，适用于石油、天然气及化工产品的切断。	
API 系列-两片式球阀	两片式阀体，全通径设计，双向可动密封，符合 API6D 规范。 专门设计用于石油天然气、煤气的生产输送，石油炼制及化工产品的装置上。	
RP 系列-浮动式 O 型球阀	两片浮动式阀体，全通径设计，双向密封，防火、防静电、防飞出。 适用于化工、生化、造纸、化纤、制药、环保等工业领域的自控系统。	
RB 系列-固定式 O 型球阀	两片固定式阀体，全通径设计，双向密封。 适用于化工、生化、造纸、化纤、制药、环保等工业领域的自控系统。	
RD 系列-三通球阀	侧装两片式，LL 型流道，四阀座设计，硬密封软密封，阀杆轴承驱动保护。 适用于造纸、化工、生化、化纤、制药、环保等工业领域的自控系统。	
RS 系列-四通球阀	侧装两片式，LL 型流道，四阀座设计，硬密封软密封，阀杆轴承驱动保护。 适用于造纸、化工、生化、化纤、制药、环保等工业领域的自控系统。	
DK 系列-矿浆闸阀	封闭式阀腔，具有剪切与自洁功能，活动式阀座。 适用于矿山、化工、生化、化纤、制药、环保等工业领域的自控系统。特别适用于装料、纤维、粉尘、颗粒等流体的控制。	
D 系列刀闸阀	一体式阀体薄型设计，具有剪切与自洁功能，活动式阀座。 适用于造纸、矿山、化工、生化、化纤、制药、环保等工业领域的自控系统，特别适用于浆料、纤维、粉尘、颗粒等流体的控制。	
衬胶蝶阀	一体式阀体，无销设计，多种橡胶阀座。 适用于化工、造纸、生化、化纤、制药、环保等工业领域的自控系统，特别适用于水处理。	

衬氟蝶阀	四氟衬里，耐腐蚀，双向密封零泄漏。 适用于化工、造纸、生化、化纤、制药、环保等工业领域的自控系统，特别适用于腐蚀性介质。	
衬氟球阀	四氟衬里，耐腐蚀，双向密封零泄漏。 适用于化工、造纸、生化、化纤、制药、环保等工业领域的自控系统，特别适用于腐蚀性介质。	
Z644 系列-平行双闸板闸阀	动作可靠，极高的切断性能，金属接触式独特结构，防火功能。 主要应用于石油、化工、冶金、轻工、医药等行业的输送管道上的流动气体或液体进行自动切断或流通，达到无泄漏。	
锅盖阀	浮动球设计，压力自密封，耐高温，安全联锁保护。 适用于制浆造纸工业蒸煮锅的进料控制。	

(2) 工艺阀

产品型号	主要用途及特点	产品示意图
BW 系列-高性能蝶阀	三偏心设计、多种阀座结构、阀杆轴承驱动保护、阀板薄型设计，适合做开关和调节。 适用于造纸、生化、化纤、制药、环保等工业领域的自控系统。	
(DQ) 系列-刀闸阀 Z73	一体式阀体薄型设计、具有剪切与自洁功能、活动式阀座。 适用于造纸、化工、生化、化纤、制药、环保等工业领域的自控系统。	
Z41 系列-闸阀	弹性单闸板、阀座可根据需求堆焊硬质合金，驱动方式为手轮，伞齿轮，气动，电动。 适用于化工、造纸、生化、化纤、制药、环保等工业领域的自控系统。	
H44 系列-止回阀	旋启式阀瓣、阀座可根据需求堆焊硬质合金、连接端可用法兰和对焊。 适用于化工、造纸、生化、化纤、制药、环保等工业领域的自控系统。	
三片式球阀	全通径设计、双向密封、可带 ISO5211 平台。 适用于化工、造纸、生化、化纤、制药、环保等工业领域的自控系统。	
API 系列-三片式锻钢球阀	三片式固定式阀体、全通径设计、双向可动密封，符合 API6D 规范。 适用于化工、生化、造纸、化纤、制药、环保等工业领域的自控系统。	

API 系列-固定 两片式球阀	两片固定式阀体、全通径设计、双向可动密封，符合 API6D 规范。 专门设计用于石油天然气、煤气的生产输送、石油炼制及化工产品的装置上。	
RR 系列-浮动 式球阀	两片浮动式阀体，全通径设计，双向密封，防火、防静电、防飞出。 适用于化工、生化、造纸、化纤、制药、环保等工业领域的自控系统。	

3、产品主要性能概述

(1) 承压能力

阀门的强度性能是指阀门承受介质压力的能力。阀门是承受内压的机械产品，因而必须具有足够的强度和刚度，以保证长期使用而不发生破裂或产生变形。控制阀属于国家市场监督管理总局规定的特种设备——压力管道元件，其制造厂家需要具备特种设备生产许可资质。控制阀作为石化、冶金、能源、环保等行业生产装置上流通介质的控制机构，流经的介质多具有腐蚀性、高温、高压、易与其它物质发生化学反应等特性，如承压能力不达标则会存在泄漏或管道爆裂等风险，对用户的生产经营影响巨大。因此，在评价控制阀产品时，承压能力是重要性能指标之一。

(2) 密封性能

阀门的密封性能是指阀门各密封部位阻止介质泄漏的能力，它是阀门最重要的技术性能指标之一。

阀门的密封部位有三处：启闭件与阀座两密封面间的接触处；填料与阀杆和填料函的配合处；阀体与阀盖的连接处。其中第一处的泄漏叫做内漏，也就是通常所说的关不严，它将影响阀门截断介质的能力。对于截断阀类产品来说，内漏是不允许的。后两处的泄漏叫做外漏，即介质从阀内泄漏到阀外，外漏会造成物料损失，污染环境，严重时还会造成事故。对于易燃易爆、有毒或有放射性的介质，外漏更是不能允许，因而阀门必须具有可靠的密封性能。

(3) 调节精度误差

调节精度误差是指控制阀企业实际生产的产品所能达到客户要求的理论调节精度的程度。通常企业实际生产的控制阀，会与客户要求的理论调节精度有一定的差异，如果控制阀的调节精度在一定的误差范围内，则可以被接受，如果超出一定的范围，则无法达到调节控制的要求。控制阀的调节精度，直接影响着控制装置的生产效率与生产的稳定性。

（4）流通能力

控制阀的流通能力是指单位时间内、在测试条件管道保持恒定压力条件下，控制阀所能达到的最大流通能力，主要衡量指标有 K_v 或 C_v 。在其他条件一定的情况下，控制阀的流通能力越大，流体流过阀门时的压力越小，同样条件下的控制阀性能更优越。

（5）启闭力和启闭力矩

启闭力和启闭力矩是指阀门开启或关闭所必须施加的作用力或力矩。关闭阀门时，需要使启闭件与阀座两密封面间形成一定的密封比压，同时还要克服阀杆与填料之间、阀杆与螺母的螺纹之间、阀杆端部支撑处及其他磨擦部位的摩擦力，因而必须施加一定的关闭力和关闭力矩。阀门在启闭过程中，所需要的启闭力和启闭力矩是变化的，其最大值是在关闭的最终瞬时或开启的最初瞬时。设计和制造阀门时应力求降低其关闭力和关闭力矩。

（6）稳定性和可靠性

控制阀在达到特定的要求后，其运行的稳定性和可靠性变得尤为重要。由于控制阀产品的使用环境通常比较特殊，长时间工作在恶劣工况下其产品的性能会产生衰减，因此确保其能够长期工作的稳定性与可靠性是衡量控制阀品质好坏的主要依据之一。

4、代表性产品结构及构件

公司产品规格型号较多，以调节阀为例，主要结构如下：



5、主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入主要构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
开关阀	12,580.49	58.89%	25,195.24	55.36%	15,932.15	52.96%	11,584.21	51.93%
调节阀	6,743.45	31.56%	15,285.02	33.59%	10,405.26	34.59%	7,667.27	34.37%
工艺阀	1,309.89	6.13%	3,866.27	8.50%	2,858.88	9.50%	2,622.18	11.75%
配件	730.61	3.42%	1,163.64	2.56%	886.30	2.95%	433.93	1.95%
小计	21,364.45	100.00%	45,510.17	100.00%	30,082.59	100.00%	22,307.59	100.00%

（二）主要经营模式

控制阀是控制流体介质的流量、液位、压力、温度等的自动控制系统中的控制机构，是工业工程自动化控制系统中的控制单元。公司是控制阀系统解决方案提供商，采用按订单生产的业务模式。

公司的上游主要是钢材、电气产品、各类铸件、锻件、紧固件等行业，下游主要是石油、石化、化工、造纸、环保、能源、矿山、冶金、医药等行业。

1、盈利模式

公司的盈利模式主要是根据客户需求订制产品，通过销售产品和提供服务获取合理利润，即采购钢材、电气产品、各类铸件、锻件、紧固件及辅料等原材料，生产出符合客户要求控制阀产品交付给客户。

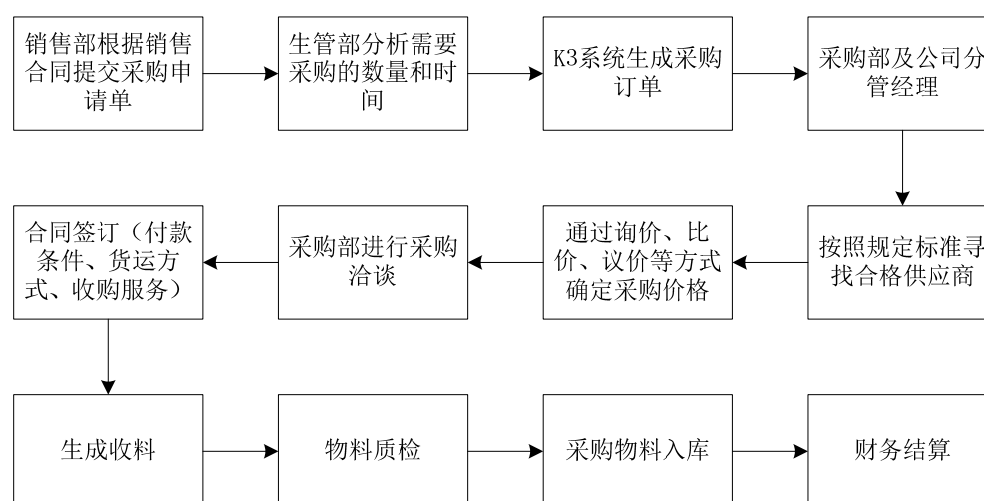
2、研发模式

公司坚持走自主研发与产学研相结合的道路，建立了面向市场需求、内外协同的研发模式，构建了规范、标准、高效的研发体系。

公司核心产品的研发采用集成产品开发项目制模式，组成项目组开展工作，并由跨部门组成的产品决策组进行评审。在立项时一并考虑产品后续的开发、生产、原料采购、成本控制等环节因素。在开发过程中对项目存在的风险和问题及时评审，尤其是在试产、量产等重要阶段，由产品决策组评估风险并做出决策。

3、采购模式

公司以直接采购为主，少量部件外协加工。公司制定了严格的《合格供应商管理办法》、《供方评价管理制度》、《采购工作流程》以及《外协加工作业流程》等制度，对供应商准入标准、供应商年度考核以及采购业务流程进行了规范，基本采购流程如下：



公司目前生产经营所需的主要原材料包括钢材、电气产品、毛坯、紧固件和辅料等。公司拥有长期稳定的供应商，原材料供应充足。公司所使用的毛坯件采

取自制和外购相结合的方式，外购毛坯主要由公司提供自制模具（设计图纸）、技术指导和产品检验，协作厂商根据模具或设计图纸进行铸造或锻造。

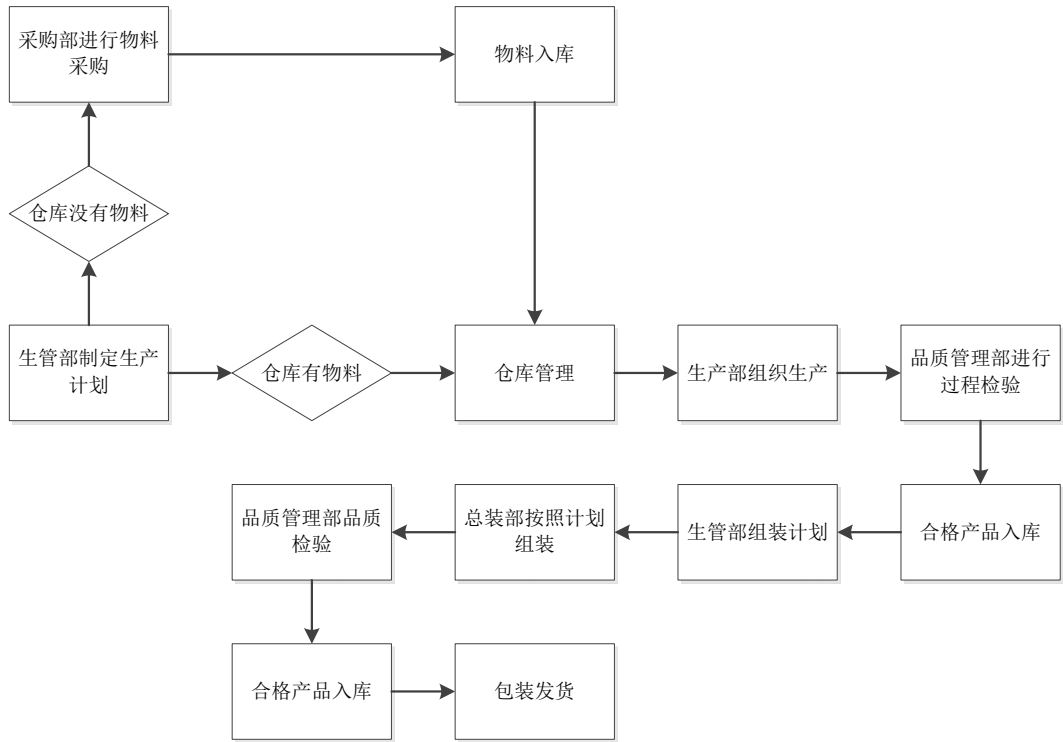
公司采购计划的制定一般分两种情况：一是合同项目生产采购计划，由销售部门根据销售合同确定采购需求，向生管部提交采购申请，生管部根据仓库的备料情况分析需要采购的物料数量和采购时间并制定采购计划，下单给采购部，采购部实施采购；二是通用件的生产采购计划，生管部根据仓库物料的使用情况，制定生产采购计划，下单给采购部，采购部实施采购。

公司的采购价格通常根据采购物料的种类不同，采用不同的定价方式。钢材等原材料的采购价格，一般根据大宗商品的市场价格进行实时调整。电气、铸件、锻件等采购价格通过询价、比价等方式确定。

公司按照《合格供应商管理办法》、《供方评价管理制度》的相关规定，定期对供应商的交货时效性、质量合格率、服务态度等指标进行综合考评，对不再符合条件的供应商及时淘汰。对于新入选供应商，公司要对供应商的资质进行核查。

4、生产模式

公司生产模式主要是根据客户的订单或客户采购计划安排组织生产，实行“订单生产”的模式。公司利用信息化系统（ERP）对订单进行管控，通过该系统，所有订单能在销售、研发、生产、采购等部门流转，确保所有材料均定量、按时发放生产，有效控制生产过程中物料加工的同步性及齐套性，确保快速及时交付。公司基本生产流程图如下：



公司的生管部根据仓库的物料储备情况，分别向采购部、制造部和总装部下达采购计划、生产计划和组装计划。采购部按照采购计划进行采购，制造部按照生产计划组织生产。品质管理部负责整个生产过程的产品质量和品质检验，检验合格产品入库。

公司对委外加工提供设计图纸和技术指导，负责产品检验，外协厂商按公司要求进行加工，核心零部件的生产、核心工序的安排及最后的装配、测试均在公司本部完成。这既可以保证外协加工产品的质量，提高生产效率，也保证了产品组装图、工艺参数和加工工艺的保密性。

公司采购部和品质管理部对外协厂商的选择标准和外协产品验收制定了严格的制度，对外协工序的范围、技术要求、管理方法及职责都作了具体要求，同时还制定了外协厂家的考核规定。

5、销售模式

公司产品销售以直接销售为主，也存在少量经销客户。公司除了拥有长期稳定的客户外，还通过积极参加大型专业展会、向各地派驻营销人员等方式来开拓

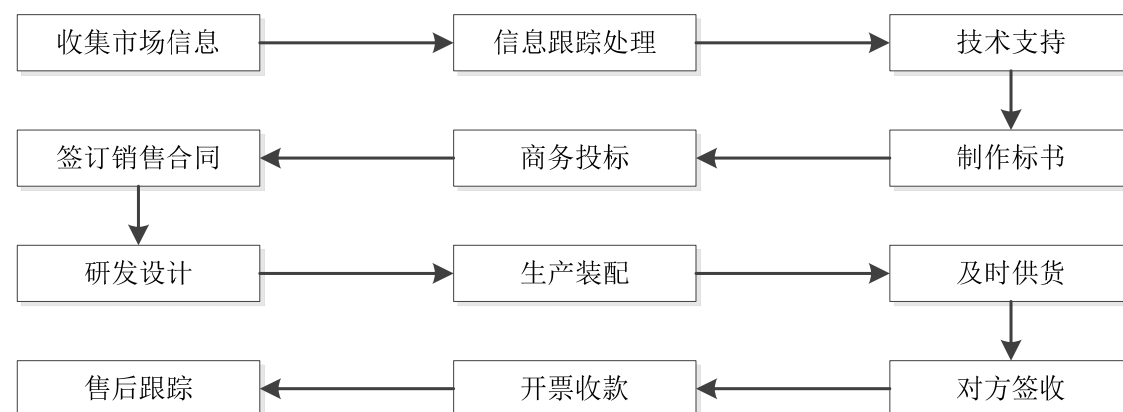
国内外市场，保证销售收入的稳定增长。

（1）营销策略

公司推行以客户为中心的营销营销总体方针，通过优质的产品 & 个性化服务来提高客户满意度，获得订单，并努力通过现有客户带动新客户的开发。对于现有客户，公司通过为其提供全方位的服务和技术支持，提升其满意度，以获取其新订单。公司通过实时分析下游行业的发展动向与技术需求，不断研发适合新技术、新工艺、新装置的新产品，开拓新的市场，挖掘潜在客户。

（2）销售流程

公司销售业务的具体流程主要包括：



（3）价格形成机制

公司产品大多为定制化产品，规格型号众多，材质、性能差异较大，在市场上较难取得相同产品的参考价格。公司产品根据个性化定制要求、工艺技术难度，测算出产品各项成本和费用，在此基础上加上一定的合理利润后，确定产品的合理报价，最终以商务谈判、招投标等方式确定产品价格。

（4）可比上市公司销售模式

江苏神通招股说明书中披露其已具备全国范围内的直销能力；其年度报告中披露其正在推进营销模式创新，发展以自主营销为主，代理商为辅的营销模式。

纽威股份招股说明书中披露其国际市场主要采取经销模式，在国内市场则

主要采取直销模式。

智能自控招股说明书中披露其通过为客户提供全方位的控制阀解决方案及其服务来维系彼此间的良好合作关系，销售采用直销模式，无经销商环节。

综上，同行业可比上市公司中，江苏神通、纽威股份在国内市场均采取直销为主的销售模式，智能自控则全部为直销模式。报告期内，公司产品主要在国内销售，以直接销售为主，销售模式与同行业可比上市公司不存在重大差异。

（5）收入确认方法

① 收入确认具体方法

内销收入确认：在满足以下条件时确认收入：根据客户需求，完成相关产品生产，货物发出，经过客户签收确认后确认销售收入。此时产品销售收入货款金额已确定，款项已收讫或预计可以收回，销售产品的成本能够合理计算。

外销收入确认：在满足以下条件时确认收入：根据客户的销售订单需求，完成相关产品生产，办理出口手续后确认收入。此时产品出口收入货款金额已确定，款项已收讫或预计可以收回，出口产品的成本能够合理计算。

② 收入确认依据

A.内销

公司实际生产经营中，根据与客户签订的销售合同或订单需求，完成相关产品生产，交付客户，在取得客户签收确认后确认收入。此时与产品相关的主要风险和报酬均已转移；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已发出并交付客户的产品实施有效控制；产品销售收入货款金额确定，款项已收讫或预计可以收回；销售产品的成本能够合理计算，据此作为收入确认时点。

B.外销

公司采用 FOB/CIF 模式确认外销收入，具体情况如下：公司根据客户出货计划安排发货，当产品出运并完成报关手续后，公司确认收入。

③公司收入确认方法符合《企业会计准则》

《企业会计准则》对于收入确认的一般性要求如下：商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：1) 公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；2) 公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；3) 收入的金额能够可靠地计量；4) 相关的经济利益很可能流入企业；5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

公司产品销售的收入确认方法符合现行会计准则要求，具体分析如下：

A.公司与客户签订销售合同，按照合同约定后组织生产、检验、出库与运输，产品交付客户，公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。

B.收入的金额能够可靠地计量。公司收入确认时点是将产品交付客户，在取得客户签收单或者客户确认后确认收入。部分合同中约定了安装调试付款时点，但发行人不提供安装调试服务，没有安装调试义务，所有合同货物签收后公司的主要合同义务便履行完毕。合同金额已经确定并得以执行，收入的金额能够可靠地计量。

C.相关的经济利益很可能流入企业。在取得客户签收单或者客户确认后，发行人据此确认该合同收入和应收账款金额，并及时按照合同要求催取款项。发行人产品质量稳定，报告期内极少发生因产品质量问题产生的退货事件，因此产品交付客户签收后，相关的经济利益很可能流入企业。

D.相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。在此时点，发行人确认收入的同时，与该合同有关的产品成本已全部归集完毕，发行人该项合同有关的成本能够可靠的计量。

④同行业上市公司收入确认方法

发行人同行业上市公司相关收入确认方法如下：

江苏神通：公司已将货物发送给客户，客户签收并验收无误后确认收入。

纽威股份：根据合同约定交货方式确认收入时点，若约定商品运达指定地点，公司在商品运达合同指定的地点，经客户签收之后确认收入；若约定商品运达指

定地点且负责安装和调试有关的技术指导工作，公司在商品运达合同指定的地点，客户完成安装调试之后进行收入确认。

智能自控：销售控制阀和配件的收入确认具体时点：将同一合同项下所有的控制阀和配件交付客户并取得其签收回执时确认收入。

公司将货物交付客户并取得签收回执时确认收入，与同行业上市公司的收入确认政策基本一致，符合行业的实际情况。

综上，发行人的收入确认政策合理，依据充足，收入确认原则和时点恰当，符合发行人的业务特点，并符合《企业会计准则》的相关规定。

6、售后服务模式

公司的售后服务模式为，由项目经理负责与客户保持经常性的联系，公司根据项目的需要及时派遣专业技术工程师与客户进行技术交流，以确保项目的顺利实施。公司产品销售后，根据项目的需求，对客户的技术人员进行技术培训。公司销售部门和技术人员也会不定期对客户进行随访，及时了解客户使用产品的情况以及对产品改进的建议。

7、影响经营模式的关键因素

(1) 下游客户的市场需求

基于下游客户的工程建设及改造维护需求，公司采用“订单生产”模式，快速响应不同客户的特定需求，组织研发和生产，及时向客户交付各类产品。

(2) 市场竞争

基于客户对智能控制阀技术要求的不断提升以及行业竞争压力，必须不断加大技术开发力度，加快研发高技术含量产品，优化生产流程，降低生产成本，提高快速响应能力，才能不断提升市场竞争力。

8、报告期内经营模式及其影响因素的变化情况及未来变化趋势

(1) 报告期内经营模式及其影响因素的变化情况

公司的经营模式是在主营业务、主要产品、主要资源、生产技术的性质

和特点，以及国家产业政策、市场状况、上下游发展情况、企业发展阶段等综合因素的基础上形成的。

报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，经营模式亦未发生重大变化。

（2）公司经营模式及其影响因素的未来变化趋势分析

①影响控制阀行业发展的主要因素

控制阀产品作为工业过程控制中的关键装备，市场规模较大。在天然气、石油化工、电力、环保、煤化工、医药、冶金、造纸、节能等行业的发展会带来较大的控制阀新增需求，以及现有装置中的控制阀维修、更新需求，使得控制阀的市场需求旺盛。

未来工业过程控制的发展对控制阀的要求也越来越高，控制阀行业未来的新产品开发将会进一步走向标准化、模块化、智能化、集成化、网络化，产品附加值将进一步提高。

国家越来越重视重大装备、核心装备、主要装备的国产化，控制阀行业高端产品进口替代趋势将不可逆转，国内企业技术水平与市场占有率将不断提高。

②公司经营模式的变化趋势

未来，公司的经营模式总体不会发生大的变化，但会在局部进行优化升级，在维持目前市场竞争优势基础上，加大新技术、新产品的研发力度，逐步扩大高端、智能化市场领域，为石化、能源、生化、环保、医药等领域的高端客户提供全套工业控制阀解决方案。

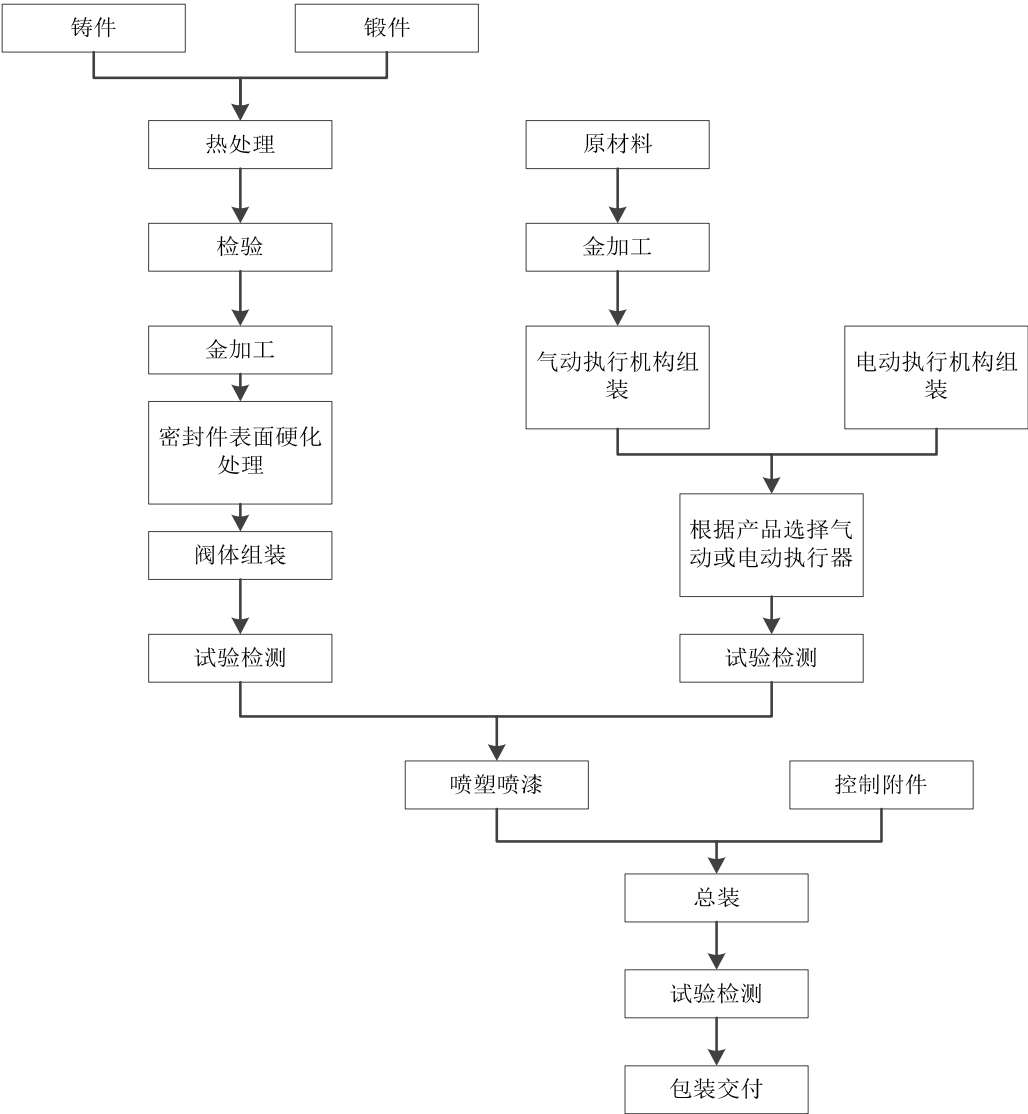
（三）主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自成立以来，一直专注于工业控制阀的研发、生产和销售，主营业务、主要产品和主要经营模式未发生变化。

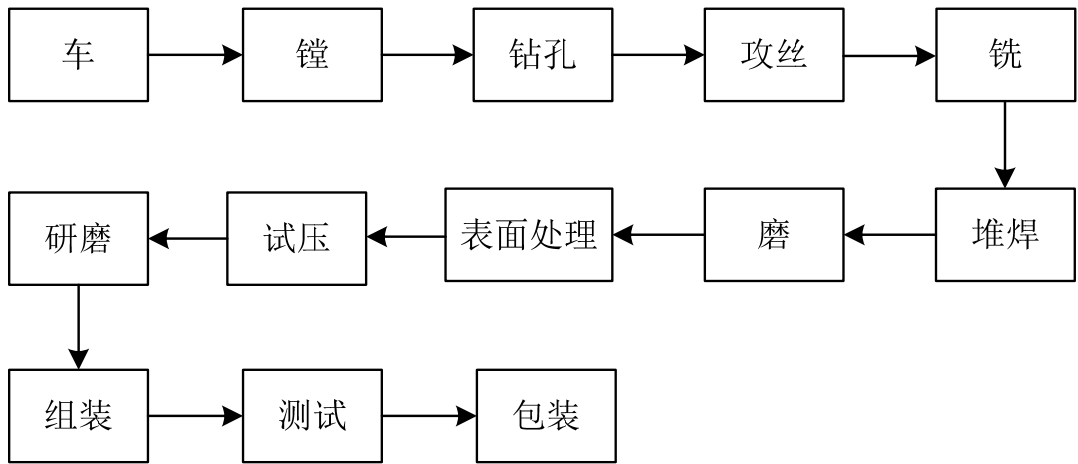
（四）主要产品的工艺流程图

公司根据订单安排生产。公司已经建立了完整的供应链管理体系，具有较强

的协调生产能力。公司产品的基本生产流程如下：



公司控制阀产品的基本工序如下：



二、发行人所处行业基本情况及竞争状况

（一）行业监管体制及相关规定

1、主管部门

控制阀行业的主管部门是工业和信息化部，其主要通过制定规划、政策和标准，规范企业的生产经营行为，指导行业发展。

国家质量监督检验检疫总局统一负责全国制造压力管道元件许可、监督管理工作。控制阀产品部分属于《压力管道元件制造许可规则》规定范围内的阀门产品，根据《压力管道元件制造许可规则》等相关法律规定，接受国家质检总局的监管。

中国仪器仪表行业协会为控制阀行业的自律性组织。中国仪器仪表行业协会自动化仪表分会执行器工作委员会是执行器仪表有关的科研、设计院所、大专院校、社团和主管部门自愿组成的行业组织。依据《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国计量法实施细则》等规定，由国务院计量行政管理部门、各省市地方计量行政管理部门以及受委托的计量鉴定技术机构负责计量器具制造许可证的颁发及监督管理。

依据《特种设备监督管理条例》，由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的颁发及监督管理。

依据《强制性产品认证管理规定》，由国家质量监督检验检疫总局授权国家认证认可监督管理委员会负责强制性产品认证证书的颁发及监督管理。

2、行业法律法规及产业政策

控制阀行业受到国家政策的大力支持与鼓励，国务院、发改委、工信部等国家部委及地方政府陆续推出各类规划、政策，对高端装备制造行业给予支持与鼓励，以推动我国工业的转型升级。与控制阀、工业自动化、高端装备制造等行业直接、间接相关的法律、法规、政策、标准列示如下：

时间	主要产业政策	控制阀相关的主要内容
2018.10	《国家智能制造标准体系建设指南 2018 年版》	国家智能制造标准体系按照“三步法”原则建设完成。形成智能装备、工业互联网、智能使能技术、智能工厂、智能服务等五类关键技术标准，与基础共性标准和行业应用标准共同构成智能制造标准体系结构，建立智能制造标准体系框架，指导智能制造标准体系建设。
2018.02	《浙江省智能制造行动计划（2018-2020 年）》	加快传统制造业智能化改造升级。重点围绕纺织、服装、皮革、化工、化纤、造纸、五金、厨电、家具、机械等传统优势制造业，加快智能制造单元、智能生产线、无人车间和无人工厂建设，提高传统制造业设计、工艺、制造和管理水平，推动生产方式向柔性化、智能化、精细化转变。
2017.12	《工业控制系统信息安全行动计划（2018-2020 年）》	重点提升工控安全态势感知、安全防护和应急处置能力，促进产业创新发展，建立多级联防联控工作机制，为制造强国和网络强国战略建设奠定坚实基础。
2017.02	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》2016 版	2 高端装备制造产业，2.1 智能制造装备产业，2.1.1 智能测控装置。
2016.12	《智能制造发展规划（2016-2020 年）》	推进智能制造关键技术装备、核心支撑软件、工业互联网等系统集成应用，以系统解决方案供应商、装备制造与用户联合的模式，集成开发一批重大成套装备，推进工程应用和产业化。
2016.05	《温州市智能制造发展三年行动计划（2016—2018 年）》	全市规模以上智能装备产业总产值达到 200 亿元，年均增长 18%左右，占高端装备总产值比重达到 25%。创建 5 个特色鲜明、优势突出的智能制造示范基地和特色小镇。
2016.03	《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》	实施高端装备创新发展工程，明显提升自主设计水平和系统集成能力。实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，强化智能制造标准、工业

		电子设备、核心支撑软件等基础。
2015.05	《中国制造 2025》	加快发展智能制造装备和产品。组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的高档数控机床、工业机器人、增材制造装备等智能制造装备以及智能化生产线，突破新型传感器、智能测量仪表、工业控制系统、伺服电机及驱动器和减速器等智能核心装置，推进工程化和产业化。
2014.02	《工业和信息化部关于加快推进工业强基的指导意见》	到 2020 年，我国工业基础领域创新能力明显增强，关键基础材料、核心基础零部件（元器件）保障能力大幅提升，先进基础工艺得到广泛应用。
2013.02	《加快推进传感器及智能化仪器仪表产业发展行动计划》	重点支持企业开展以信息化和工业化深度融合为核心的技术改造，传感器及智能化仪器仪表创新示范园区和基地建设，以及以现代制造服务业为核心的产业模式创新。

3、行业主要法律法规和政策对公司经营发展的影响

近年来，我国出台的主要法律法规和政策的基本政策导向是促进控制阀产业向自动化、智能化、高端化的方向发展，对公司经营发展具有积极的促进作用，具体影响表现在以下方面：

（1）政策支持阀门企业积极布局自动控制阀智能化领域，促进公司技术及产品不断升级

在行业政策的引导下，公司近年来加大自动控制阀的研究与开发力度，优化了产品结构。从控制阀的驱动方式来看，公司目前可以生产电动自动控制阀和气动自动控制阀；从具体阀门种类来看，公司目前可以生产多种不同种类的单座、套筒调节阀、球阀、蝶阀和刀闸阀等自动控制阀。产品的应用领域不断拓宽，由原来的制浆造纸行业为主，拓展到了石油、化工、石化、冶金、化纤、电力、环保、生化、医药、矿山、冶金、食品、能源等行业。

（2）政策支持控制阀企业走高端装备制造之路，公司的高端产品不断丰富，企业的品牌价值逐步提升

近年来，公司不断改善产品的生产工艺流程，研发推广了 V 型调节三通球阀、大口径大压差高温高压套筒调节阀、大口径高压低噪音套筒调节阀、大扭矩

双缸执行器、锻钢活塞式双向密封球阀、防逸散磁力传动阀、锅盖阀、釜顶阀、矿浆阀等高端阀门产品。另一方面，公司还紧跟全球自动控制阀行业发展趋势，注重新技术研发、新式样设计以及新工艺改进，促进产品的更新换代，进一步提高市场份额和品牌知名度。

（二）行业发展现状与趋势

1、控制阀行业基本概况

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）分类标准，控制阀行业属于C40“仪器仪表制造业”之“工业自动控制系统装置制造”；根据中国证监会2012年10月发布的《上市公司行业分类指引》，控制阀行业属于C40“仪器仪表制造业”。

控制阀是流体输送系统中的控制部件，具有截止、调节、导流、防止逆流、稳压、分流或溢流泄压等功能。工业控制阀主要应用于工业装备中的过程控制，属于仪器、仪表及自动化行业。控制阀在实现工业自动化过程中类似机器人的手臂，是改变介质流量、压力、温度、液位等工艺参数的最终控制元件。由于其在工业自动化过程控制系统中作为终端执行元件，控制阀又称为“执行器”，是智能制造的核心器件之一。

控制阀分类如下：

分类方式				
调节形式	阀体材料	驱动方式	温度范围	压力范围
调节型 *	金属 *	电动 *	超低温阀	真空阀 *
切断型 *	非金属 *	气动 *	低温阀 *	低压阀 *
调节切断型 *	金属阀体衬里 *	液动 *	常温阀 *	中压阀 *
-	-	手动 *	中温阀 *	高压阀 *
-	-	-	高温阀 *	超高压阀

注：带*指公司产品类别覆盖该分类

工业控制阀作为我国装备制造业的重要组成部分，应用领域包括石油、石化、化工、造纸、环保、能源、电力、矿山、冶金、医药、食品等行业。随着工业自动化水平的不断提高，工业控制阀作为工业控制系统的终端控制元件，对其的要

求已经不再停留于流通能力、泄漏量、材料适应性等静态性能指标，具有调节工艺参数功能的控制阀应运而生。控制阀是复杂的高科技产品，其在工业控制系统中的应用，有效提高了控制系统的稳定性、精确度和自动化程度。

控制阀是工业自动化的关键基础部件，其技术发展水平直接反映了国家的基础装备制造能力和工业现代化水平，是基础工业及其下游应用产业实现智能化、网络化、自动化的必备条件。目前美国、德国、日本的控制阀制造企业在制造质量和技术水平上处于领先地位，企业规模较大，实力较强。这些企业都非常重视中国控制阀市场，先后进驻中国，甚至建立工厂以保持在中国市场的竞争力。

随着发展中国家的工业技术水平不断提高以及环保意识的加强，其日益成为全球控制阀的主要市场，尤其是中国和印度。

2、世界控制阀发展历程

控制阀的发展与工业生产过程的发展密切相关。目前公认控制阀诞生于古罗马，古罗马人为了农作物灌溉而开发了相当复杂的水系统，采用旋塞阀、柱塞阀及止回阀防止水的逆流。文艺复兴时期，在达芬奇（Leonardo DaVinc）设计的沟渠、灌溉项目和其他大型水力系统项目中使用了阀门。工业革命时期，工业生产对蒸汽发动机的运行提出了控制要求，瓦特（James Watt）发明了第一台调节转速的控制器，其后，对流体流量的控制越来越被人们重视。最早的现代控制阀是1880年由William Fisher制造的恒压泵调节器，是一种带重锤的自力式控制阀。目前世界上最大的控制阀品牌——Fisher（费希尔），便是由其创建。

20世纪20至30年代，控制阀以阀体形状为球形的球形阀（Ball valve）为主，同时期V形缺口（V-notch）的单座（Single-ported）和双座（Double-ported）控制阀相继问世。20世纪40年代陆续出现适用于高压介质的角形控制阀（Angle valve）、用于腐蚀性介质的隔膜控制阀（Barrier diaphragm valve）和用于大流量应用的蝶阀（Butterfly valve）。20世纪50至60年代出现的三通控制阀（Three-way valve）主要用于配比控制和旁路控制，同时期随着对球阀的进一步研究，市场上出现了适用于大压差和降低噪声的套筒控制阀（Cage valve）。20世纪70年代套筒控制阀被广泛应用于工业生产过程的控制，同时期研制的偏心旋转阀

(Eccentric plug valve) 则成为角行程控制阀的代表, 偏心旋转阀具有良好的密封性、强大的流通能力, 可应用于较大压差场合。20 世纪 80 年代, 随着科学技术的进步, 控制阀的重量和体积开始减小, 流通能力提高, 各种精小型控制阀诞生。20 世纪 90 年代, 计算机控制装置的广泛应用和工业生产对智能控制功能的极大需求催生了各种智能电气阀门定位器和带智能阀门定位器的现场总线控制阀。21 世纪初, 随着大规模自动化工业和以节能减排为特点的“绿色”工业越来越成为工业生产的主流, 调节精准、密封良好、安全可靠的控制阀迎来了前所未有的市场契机。

目前, 现代工业生产过程的大型化和精细化对控制阀提出了更高的要求, 例如精准的工业控制需要控制阀在生产中表现出更好的重复性和更短的响应时间, 提供精确的流量控制, 以更好的稳定性在高温高压的环境下安全运行。

3、我国控制阀行业的发展历程、现状与趋势

(1) 我国控制阀行业的发展历程

我国控制阀工业起步较晚, 但发展较快。20 世纪 60 年代, 国内开始研制单座阀、双座阀等产品, 主要仿制前苏联的产品。由于机械工业水平落后, 机械加工精度低, 仅能满足当时工业生产过程的—般控制要求。20 世纪 70 年代, 随着工业生产规模的扩大, 工业过程控制要求的提高, 国产控制阀产品已不能适应生产过程控制中对高压差、低温、高温和强腐蚀等工况的控制要求。为此, 一些大型石油化工企业在引进设备的同时, 也引进了一些海外先进控制阀, 例如带平衡阀芯的套筒阀、偏心旋转阀等, 这也成为国内控制阀制造厂商的开发方向。

自 20 世纪 80 年代开始, 随着我国改革开放政策的贯彻和落实, 石化、冶金、电力等行业快速发展, 一些控制阀制造厂开始引进国外著名控制阀厂商的技术和产品, 使我国控制阀产品的品种和质量得到明显提高。同期机械工业部组织行业骨干企业研制了精小型控制阀系列, 使我国的控制阀产品系列得以初步完善。

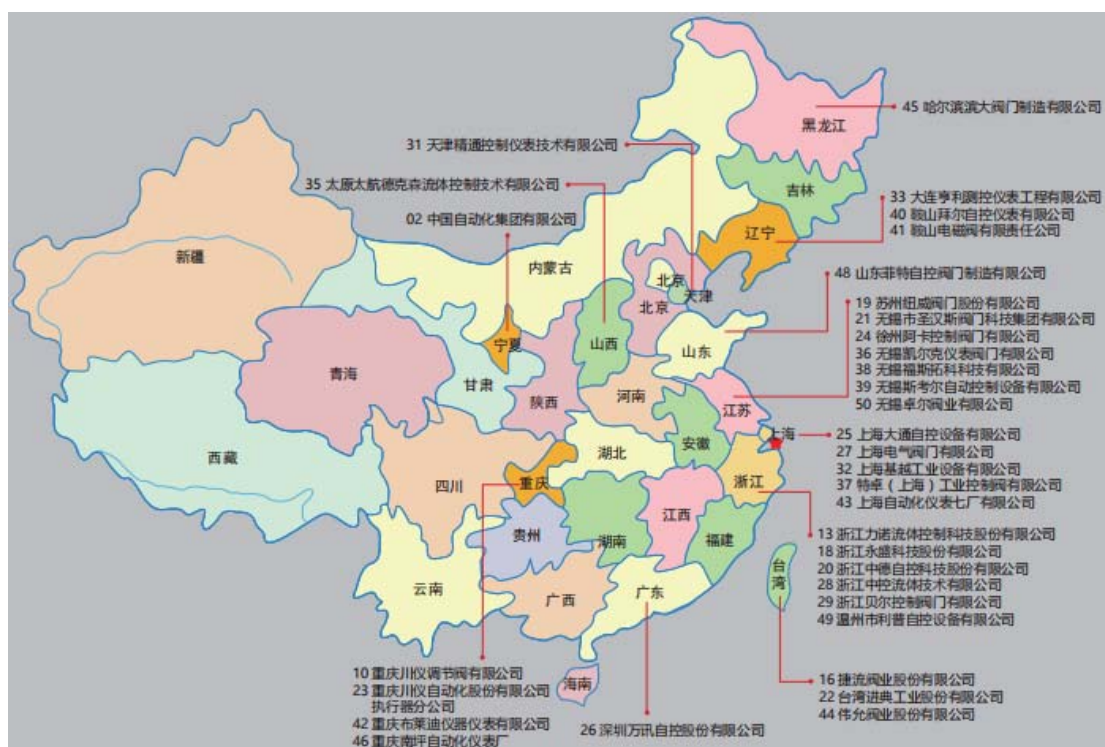
20 世纪 90 年代, 随着国内工业化水平的提高, 我国控制阀企业也在引进和消化国外的先进技术后取得了长足的进步, 一批民营控制阀企业应运而生, 特别是一些合资控制阀企业开始研发和生产自己的产品, 促进了我国控制阀工业水平

的大幅提高，缩短了与国外的差距。

21 世纪以来,随着科学技术的不断进步,原有的控制阀产品已不能满足市场的需求,一些带有自动化控制技术的智能控制阀产品逐步受到市场的欢迎,自此,我国智能控制阀行业步入了快速发展期。在此期间市场上涌现出一批控制阀厂商,国营企业中以吴忠仪表、川仪股份等为行业龙头,而民营企业如智能自控、浙江力诺等也以优质的产品和服务成为不可忽视的市场参与者。

（2）我国控制阀行业的现状

目前，国内控制阀生产企业主要集中在浙江、江苏和上海等地。根据《控制阀信息》2019 年 3 月公布的 2018 年度中国地区控制阀厂商 TOP50 销售排行榜企业地理分布数据显示，浙江有 6 家、江苏有 7 家、上海有 5 家分别进入中国地区控制阀厂商 TOP50 销售排行榜。中国地区控制阀厂商 TOP50 销售排行榜地理分布图如下：



资料来源：《控制阀信息》2019年3月，其中标注公司为国产品牌厂商

根据《中国仪器仪表》杂志统计，当前国内主流的控制阀生产制造企业全部获得了 ISO9001 质量体系认证和特种设备（压力管道）TSG 制造许可证，并有

部分厂家已通过 API 和 CE 认证，可按照 ANSI、API、BS、JIS 等标准设计和制造产品。国内控制阀生产企业广泛采用了计算机辅助设计（CAD）技术、计算机辅助制造（CAM）技术及三维动态设计技术，提高了产品研发效率、加工质量及可靠性，有效地提高了企业核心竞争力。

目前，国产控制阀的最高使用压力达 2,500 磅级，最高使用温度达 1,200℃。工业系统中所用控制阀除电力、石化、冶金、核电等行业中的个别高温、高压、高磨损等关键部位所用控制阀需进口外，其余产品我国控制阀企业基本能够自行生产制造。国内 1,000MW 以下的火电机组中，已大量使用国产控制阀，炼油、乙烯、煤化工项目中已部分使用了国产控制阀。近年来，我国控制阀生产企业还为多个核电站机组配套了部分核用控制阀，我国工业企业项目中所需进口控制阀比例逐年下降，同时，国内部分企业生产的控制阀产品已随部分项目配套出口。

国内控制阀行业虽然近几年取得了较好的发展，但与国外相比，总体上仍然存在较大的差距。目前行业发展主要存在以下问题：

①产品水平有所提高但同质化现象严重

经过几十年的发展，国内控制阀制造企业在产品技术、制造工艺水平上大幅提高，各制造企业为应对客户多种工况下的不同需求，积极开发并完善自身产品链，以增强其供货、配套能力和价格的竞争力，但厂商之间往往陷于产品同质化竞争。

②企业数量多但竞争力不强

国内控制阀企业虽然数量较多，但发展历史较短、规模较小，缺乏技术上的沉淀。国产产品与进口产品相比，在工艺技术、制造水平、使用寿命、调节精度、密封性、内漏及执行机构的可靠性、准确性与稳定性等方面仍存在一定差距。尽管目前已经有少部分国产产品能进入中高端市场或出口市场，但大部分中高端市场仍被外资品牌占据。核心竞争力不足导致国产产品的经济附加值不高，国内厂商较难获得丰厚的收益。

③管理理念相对落后，整体效率偏低

由于智能控制阀的制造与生产属于多品种小批量模式，生产的组织管理十分复杂，如果没有一套先进的管理方法与系统，难以提高整体效率。在国家政策要求生产设备国产化、对智能控制阀需求与日俱增的大环境下，如何降低成本、有效率挖潜以及优化产能是国内企业参与市场竞争的关键。采用先进的生产管理系统和企业运营系统，对生产过程模块化、精细化管理，摒弃过去长期存在的粗放式管理模式，不仅可以提高效率、节省成本，更可以提高工艺精度，保证产品质量。

④ 阀门附件短板短期内难以解决

随着我国控制阀行业生产制造水平的提高，控制阀产品在阀体和执行机构方面的技术能力增长迅速，但是阀门附件短板一直未得到改善。包括智能阀门定位器、电磁阀、阀位开关等关键附件产品，用户往往指定国外品牌。目前我国还没有针对阀门附件短板而制定相关的行业发展规划，单个企业在面临市场竞争的同时也很难顾及更多的整体行业发展布局，这一现状短期内难以解决。

（3）我国控制阀行业的发展趋势

① 产品的可靠性和调节精度将有提升

从下游企业来看，石油天然气、冶金、化工、制药等工业生产线越来越庞大，越来越复杂，对于精密执行器的要求越来越高，需求越来越大。为响应《中国制造 2025》等政策文件的号召，化工、冶金等众多行业对更有技术含量、调节更精准、性能更稳定的智能控制阀有很高的置换需求。因此，控制阀行业的市场需求要求国产控制阀的可靠性和调节精度继续提升。

从控制阀制造企业自身情况来看，经过改革开放后三十多年的市场竞争，市场上出现了一批初具规模的国有企业和民营企业。国内生产企业的规模化使得企业的研发实力和承受研发风险的能力增强，促使各企业增加了对控制阀产品工艺和技术的研发力度。在国务院 2012 年颁布的《高端装备制造业“十二五”发展规划》文件中，要求增加通用零部件国产化率，国内控制阀生产企业加大研发投入，积极改善工艺质量，努力为下游企业提供更可靠、调节精度更高的控制阀产品。

②国产化率上升，加速进口替代

《国家战略性新兴产业发展“十三五”规划》指出，到2020年建立健全具备系统感知和集成协调能力的智能制造装备产业体系，国内市场占有率达到50%，形成一批具有国际竞争力的产业集聚区和企业集团，整体水平进入国际先进行列。中国石油和化学工业联合会发布的《石油和化学工业“十三五”发展指南》指出，要提高关键泵阀的重点设备自主化率，力争使自主化率达到90%以上。

除了国家政策和产业政策的大力支持外，国产控制阀厂商较进口厂商还具有性价比较高、离下游客户更近、售后响应更为迅速等优势。在国产控制阀可靠性、调节精度逐渐提升，与进口先进产品的差距逐步缩小的大环境下，越来越多的国产控制阀产品会被应用到大型生产线上，从而加速行业内的进口替代进程。

③产业集中度上升，进入门槛提高

《仪器仪表行业十二五发展规划》指出：“十二五”期间，仪器仪表行业将大力推进企业结构调整，积极培育长三角、重庆以及环渤海三个产业集聚地，构建3至5个产值超百亿元的企业；“十二五”期间，引导行业优势企业通过联合、重组更好地整合行业资源，提升行业集中度，进一步改善整体产业生态；积极培育大型龙头企业；加强行业专业化分工协作；加快行业制造过程信息化步伐，夯实企业管理和行业发展基础，提升整体竞争力。

在目前国产控制阀企业迅速成长壮大、市场上对优质国产控制阀的需求不断上升的大环境下，必然有优秀的控制阀企业利用资金优势和技术优势在行业内展开收购整合以扩大自身规模、扩充产能，形成产业协同效应。目前行业内吴忠仪表、川仪股份、智能自控等企业已经（或曾今）登陆资本市场，也给业内企业指明了通过资本市场力量做大做强方向。同时，业内领军企业在技术上的不断投入和推陈出新，也将进一步提高行业门槛。

④行业技术趋向标准化、模块化、智能化、集成化和网络化

未来工业过程控制的快速发展对控制阀的要求也越来越高。控制阀产品除了在产品品质上更加可靠，调节更加精确外，新产品的开发还会进一步走向标准化、

模块化、智能化、集成化和网络化。

标准化：采用统一的控制阀标准，使不同厂商生产的控制阀能够实现互换性、互操作性。整合计算选型程序，建立标准化的软件平台，使用标准化的计算机辅助故障识别和专家诊断软件，使不同制造商的控制阀可进行监测和故障诊断。标准化将大幅降低控制阀的维护成本。

模块化：从整个控制阀结构入手，将产品按照功能分成有限多的通用模块和专用模块，分散的相对独立的模块遵守共同的明确规则，以保证这些模块能够组合成一个完整的系统，并能够随时加入新的模块以增加系统的功能。模块化设计可以使产品紧凑坚固，部件通用可换，并易于维护检修。

集成化：开发高性能的控制阀，摆脱产品仅有单一技术特征，在控制流体流量的简单执行功能之上，同时具备本机显示、组态、检测、控制、运算、诊断、通信以及安全、绿色等功能和兼容性，实现按需求控制的集成化控制阀产品。

智能化：控制阀利用人工智能技术、计算机技术、嵌入式数字解决方案实现智能化，使控制阀具有自适应、自校准、自诊断等功能。数字式阀门定位器普及应用到控制阀和电动执行机构中，从而使智能一体化设计以及智能化的预测性维护成为未来主流。

网络化：随着现场总线的广泛应用，过程控制已进入网络化发展时代，控制阀的网络化，不仅可以为生产、过程检测、维护提供极大的方便，实现过程远程监控，同时也可以实现在线诊断、便捷维护以及协同工作。

（三）控制阀行业的市场容量和主要应用领域

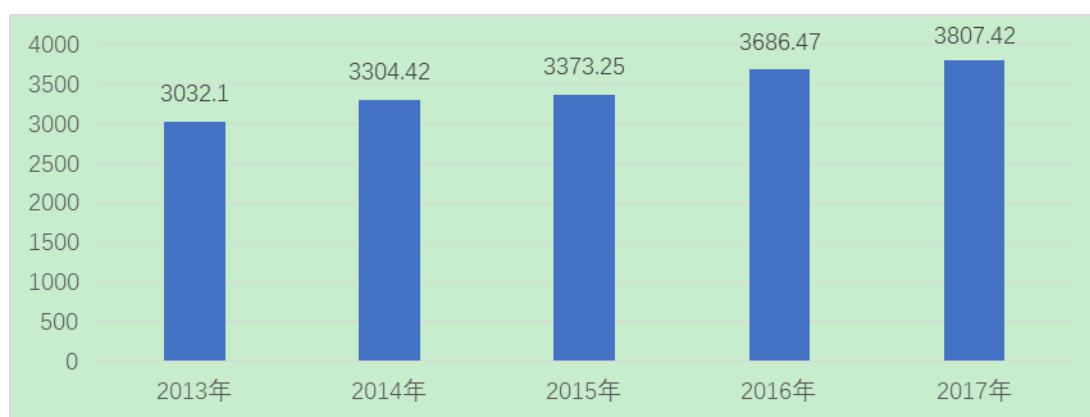
1、工业自动化控制行业市场规模

工业自动化控制简称工控，是借助变频器等工控产品，对工业生产过程实行检测、控制、优化、调度、管理和决策的行业。工控行业的产品种类繁多，下游应用较为分散。工控产品的广泛使用，能够减少制造业用工数量，提升制造业自动化程度，进而提高产品产量、提升产品品质与生产效率。

近年来，我国制造业固定资产投资规模不断扩大，高端智能制造成为产业升

级、结构转型的重要突破口，高端制造业持续稳中向好。根据上海仪器仪表行业协会的数据显示，2017 年我国规模以上（营业收入在 2,000 万元以上）工业自动化控制系统企业营收总额达到了 3,807.42 亿元，工业自动化控制系统企业数量也进一步上升达到了 1,207 家。近年工业自动化控制系统企业营收总额如下：

单位：亿元

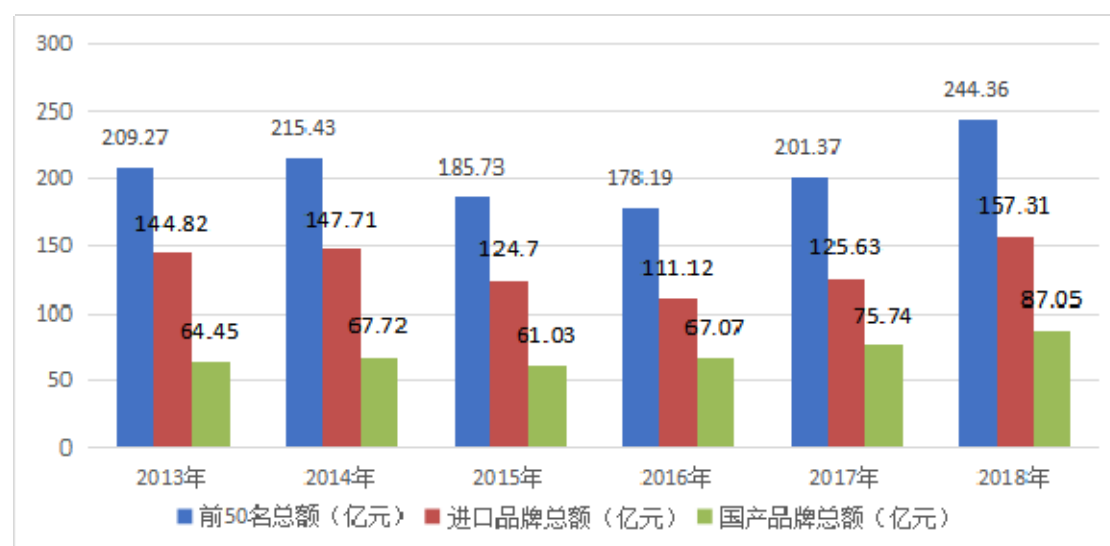


数据来源：上海仪器仪表行业协会

2、控制阀行业的市场规模

控制阀行业是工业自动化控制的重要组成部分，用于流体控制系统的阀门，从最简单的截止阀到极为复杂的自控系统中所用的各种阀门，其品种和规格相当繁多。阀门可用于控制空气、水、蒸汽、各种腐蚀性介质、泥浆、油品、液态金属和放射性介质等各种类型流体的流动。

根据《控制阀信息》（2019 年 3 月）对全行业前 50 名企业的销售数据统计，2018 年中国控制阀市场较 2017 年有较大增幅，上榜的 50 家企业销售总额为 244.36 亿元人民币，较 2017 年增长了 21.35%。国产控制阀品牌销售额占比 35.70%，比 2017 年市场份额 37.61%略有下降，上榜企业数量 34 家，国外控制阀品牌销售额占比 64.3%，国外品牌上榜企业为 16 家。2013 年-2018 年中国控制阀市场 TOP50 销售收入额对比如下：



2013-2018 年中国控制阀市场 TOP50 销售收入增速对比如下：

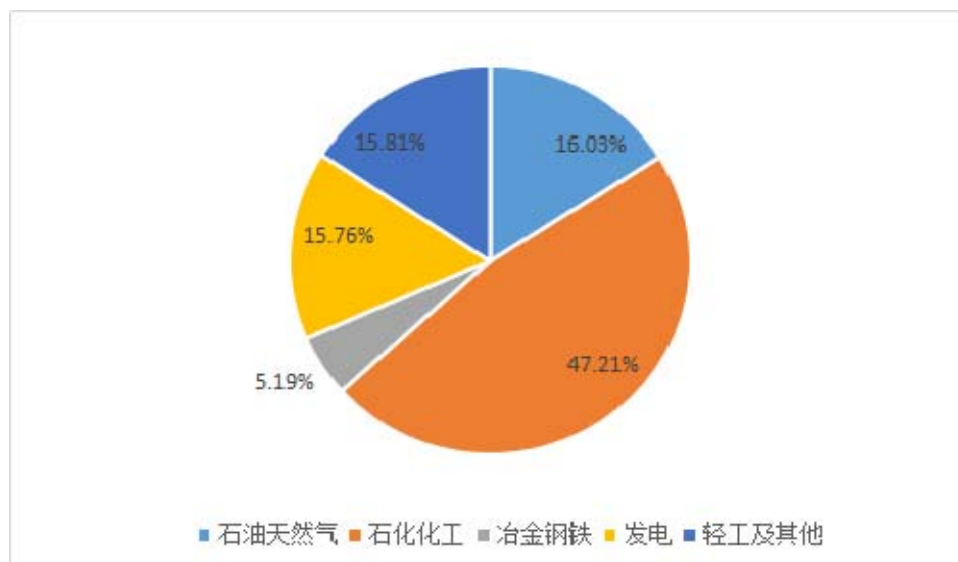


据《控制阀信息》（2019年3月）统计，2013年至2018年前五十名厂商中国产品牌销售占比分别为30.80%、31.43%、32.86%、37.64%、37.61%、35.70%，总体趋势平稳，发展基本与行业同步。

3、控制阀的应用领域

工业控制阀门行业作为我国装备制造业的重要组成部分，广泛应用于石油天然气、石化化工、冶金钢铁、电力、轻工等众多基础工业，是工业过程精确控制

介质流量、压力、温度、液位等工艺参数不可或缺的部分。据《控制阀信息》（2019年3月）统计，通过对173家控制阀企业的数据采集了解到，目前中国的控制阀行业设计、生产、销售、售后及贸易相关从业者保持在1.69万人以上，2018年度行业总销售额超过270亿元人民币。控制阀终端用户比例分布情况如下：



数据来源：2019年3月《控制阀信息》

如图所示，国内控制阀的主要应用行业为石化化工、发电、石油天然气领域，合计占比79.00%。随着近年来工业控制技术的升级，控制阀在造纸、环保、食品、制药等领域的应用发展速度也越来越快。

（1）石油、化工行业情况

石油化工行业是我国的基础性产业，它为农业、能源、交通、机械、电子、纺织、轻工、建筑、建材等工农业和人民日常生活提供相应配套和服务，在国民经济中占有举足轻重的地位。总体来看，中国石油和石化行业未来发展潜力巨大，具有较强的比较优势和较大的发展空间。

2015年5月，国家发改委公布《石化产业规划布局方案》，《方案》指出，我国炼化行业会向竞争、高效、可持续的方向发展，生产能力和质量将会迅速提升，炼化企业也会从中收益。“十三五”期间，我国将打造上海漕泾、浙江宁波、广东惠州、福建古雷、大连长兴岛、河北曹妃甸、江苏连云港七大石化产业基地。预计到2020年，七大基地炼油、乙烯、芳烃产能将分别占全国总产能的40%、

50%和 60%，从而大幅度提高我国石化产业集中度，实现规模化、基地化布局。预计“十三五”期间我国炼油行业有望迎来新一期的产能扩张，将带动包括高端控制阀在内的相关装备制造投资快速增长。国家重点项目对于设备供应商要求更趋严格，因此拥有较强竞争力、行业内排名靠前的优质设备供应商将最为受益。（数据来源：《石化产业规划布局方案》，海通证券研究报告）

《石化和化学工业“十三五”发展规划》中对“十二五”期间我国在石油化工领域所取得的成果和部分问题做了相关的总结和分析。“十二五”期间我国石化和化学工业维持了较快增长态势，产值年均增长 9%，工业增加值年均增长 9.4%，2015 年行业实现主营业务收入 11.8 万亿元。我国已成为世界第一大化学品生产国，甲醇、化肥、农药、氯碱、轮胎、无机原料等重要大宗产品产量位居世界首位。主要产品保障能力逐步增强，乙烯、丙烯的当量自给率分别提高到 50%和 72%，化工新材料自给率达到 63%。同时，《石化和化学工业“十三五”发展规划》也对“十三五”未来的发展规划制定了相应的目标和重点发展方向。

《规划》明确指出，“十三五”期间石化和化学工业增加值年均增长 8%，销售利润率小幅提高，2020 年达到 4.9%。2020 年，我国城镇化率预计将超过 60%，超过 5000 万人将从农村走向城市，新型城镇化和消费升级将极大地拉动基础设施和配套建设投资，促进能源、建材、家电、食品、服装、车辆及日用品的需求增加，进而拉动石化化工产品需求持续增长。同时，我国将切实推动产业链协同创新，着力突破一批智能制造和大型成套装备的核心关键共性技术，为高性能、智能化控制阀市场发展奠定了良好的市场和政策基础。

（2）煤化工行业分析

煤炭是我国重要的能源结构组成部分，相较于天然气、石油，我国煤炭资源丰富，是第三大煤炭存储国，占比 13.3%，而石油仅位列全球第十四位，占比仅 1.01%。我国对原油、天然气的进口依赖一直都居高不下，至 2018 年年底原油进口依赖度为 70.90%，天然气进口依赖度为 45.30%。在“富煤缺油少气”的资源背景下，煤化工产业作为实现煤炭资源高效利用的有力手段，直接关系到国家的能源战略发展规划，发展煤化工符合我国战略需求。出于国家战略考虑，煤化工在我国现代化发展过程中占据越来越重要的地位。

目前,我国传统煤化工产品结构较低级,整体产能表现为过剩态势。传统煤化工主要是煤干馏生产焦炭,副产物为焦炉煤气和煤焦油,化学原材料多为合成氨制尿素、电石、甲醇等,产品较为低级,多适用于化肥、钢铁行业。经过长期发展,传统煤化工生产技术已成熟,处于阶段性供大于求,产能存在结构性过剩且具有高能耗、高污染、资源利用率低、附加值低的特点。“十三五”期间,我国将对传统煤化工行业大力推进升级改造,通过设备升级降低能耗,升级环保设备,实现清洁生产。

另一方面,如煤制气、油、芳烃等新型煤化工市场潜力广阔。随着技术水平提升,新型煤制化工品替代效应显现,项目推广成为可能。目前,新型煤化工仍处于起步阶段,项目虽有落地,但多未实现规模化商业发展,技术提升空间仍较大。2015年,《现代煤化工“十三五”发展指南》中指出,预计到2020年,我国将形成煤制油产能1,200万吨/年,煤制天然气产能200亿立方米/年,煤制烯烃产能1,600万吨/年,煤制芳烃产能100万吨/年,煤制乙二醇产能600~800万吨/年。

未来随着煤制气、油、芳烃技术日趋成熟,经济效益的提高,政策方案的持续扶持,在建及拟建项目将持续落地,为高性能、智能化控制阀提供了广阔的市场空间。据相关数据统计,2016至2020年的五年间现代煤化工领域总投资在5,649.6亿元至6,249.6亿元左右。现代煤化工项目投资中,设备投资的价值占比大约为55%,剩余部分包括安装工程、建筑工程、设计建设期利息费用等。具体到设备投资构成,包括压力容器、泵阀压缩机等,价值占比分别为40%、20%。按照这个价值构成,泵阀压缩机设备投资占煤化工总投资的约11%。(数据来源:招商证券研究报告)

(3) 天然气行业情况

天然气是一种优质、高效、清洁的低碳能源,可与核能及可再生能源等其他低排放能源形成良性互补,是能源供应清洁化的最现实选择。加快天然气产业发展,提高天然气在一次能源消费中的比重,是我国加快建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系的必由之路,也是化解环境约束、改善大气质量,实现绿色低碳发展的有效途径,同时对推动节能减排、稳增长惠民生促发展具有重要意义。

随着我国加快推动能源生产和消费革命,新型城镇化进程不断提速和油气体制改革有力推进,天然气产业正迎来新的发展机遇。2016 年发改委发布的《天然气发展“十三五规划”》公布的数据显示,“十二五”期间累计建成干线管道 2.14 万公里,累计建成液化天然气(LNG)接收站 9 座,新增 LNG 接收能力 2,770 万吨/年,累计建成地下储气库 7 座,新增工作气量 37 亿立方米。2015 年全国天然气表观消费量 1,931 亿立方米,“十二五”期间年均增长 12.4%,累计消费量约 8,300 亿立方米,是“十一五”消费量的 2 倍,2015 年天然气在一次能源消费中的比重从 2010 年的 4.4%提高到 5.9%。目前天然气消费结构中,工业燃料、城市燃气、发电、化工分别占 38.2%、32.5%、14.7%、14.6%,与 2010 年相比,城市燃气、工业燃料用气占比增加,化工和发电用气占比有所下降。“十三五”期间,我国将新建天然气主干及配套管道 4 万公里,2020 年总里程达到 10.4 万公里,干线输气能力超过 4,000 亿立方米/年;2020 年国内天然气综合保供能力达到 3,600 亿立方米以上;地下储气库累计形成工作气量 148 亿立方米。

截至 2017 年底,我国长输天然气管道总里程达到 7.7 万公里,距离 2020 年的目标仍相差 2.7 万公里,这意味着 2018-2020 年仍然会有较大的管道建设投资。天然气干线及支线工程采用高压力、大管径的长距离输气管道系统,一般每隔 100 公里至 200 公里需要设置一座压气站,通过多级增压克服传输过程中的摩擦阻力,实现天然气的长距离输送。作为天然气长输管道建设所需关键设备之一,高端控制阀的需求也将进一步提升。(资料来源:国家发改委文件,海通证券研究报告)

随着核心装备国产化替代加快,油气科技自主创新能力增强,我国将重点攻克页岩气、煤层气经济有效开发的关键技术与核心装备,攻克复杂油气田进一步提高采收率的新技术,进一步提升天然气长输管线压缩机组和 LNG 接收站关键装备技术水平并推动示范应用。因此,拥有核心装备制造能力的高科技企业将会得到持续的受益。

(4) 电力行业情况

电力行业作为我国国民经济的基础性支柱行业,与国民经济发展息息相关,在我国经济持续稳定发展的前提下,工业化进程的推进必然产生日益增长的电力

需求,我国中长期电力需求形势依然乐观,电力行业将持续保持较高的景气程度。

为保障全面建成小康社会的电力电量需求,《电力发展“十三五”规划》中预期,2020年全社会用电量6.8-7.2万亿千瓦时,年均增长3.6%-4.8%,全国发电装机容量20亿千瓦,年均增长5.5%。人均装机突破1.4千瓦,人均用电量5,000千瓦时左右,接近中等发达国家水平。城乡电气化水平明显提高,电能占终端能源消费比重达到27%。此外,“十三五”期间,还将新增“西电东送”输电能力1.3亿千瓦,2020年达到2.7亿千瓦。

2014年至2016年,我国电力生产行业固定资产投资完成额分别为11,193.57亿元、13,809.06亿元、15,009.86亿元,复合增长率达到15.80%。在“十三五”规划的指导下,预计电力行业对控制阀的拉动作用还将稳步增长。(数据来源:国家统计局, Wind)

(5) 环保行业

2018年6月,国务院发布《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》,意见指出坚决打赢蓝天保卫战,着力打好碧水保卫战,扎实推进净土保卫战。总体目标到2020年,生态环境质量总体改善,主要污染物排放总量大幅度减少。当前环保产业具备环境治理和社会投资双重属性,国家对环境质量要求的提高以及减缓GDP下滑的需求都要求环保产业在未来承担更加重要的历史使命,市场发展空间广阔。

水治理方面,随着我国经济快速发展和人口持续增长,全国的污水排放总量呈上升趋势。在我国污水排放总量持续增加的背景下,各城市、县城的污水处理厂的数量及年污水处理量有所增加,但依然无法满足污水排放量需求。同时,全国乡镇污水处理厂的覆盖率很低且污水处理能力有限。因此,污水处理能力的增加迫在眉睫,相应的固定资产投资需求也会持续增加。2014年至2016年,我国污水处理固定资产投资完成额分别为1,464.17亿元、1,892.59亿元、2,193.58亿元,复合增长率达到22.40%。在十九大高度关注人民美好生活,政府由数量考核转变为质量考核的大背景下,“河长制”、PPP、海绵城市等政策密集出台,未来水领域的订单加速落地,水流域治理市场空间将更为广阔。(数据来源:国

家环保部，Wind）

大气治理方面，火电高峰已过，非电盛宴开启。目前火电超低排放改造已经完成逾 70%，大型机组改造将于 18 年收尾。预计火电超低排放剩余市场空间约为 259 亿元，年市场规模约 87 亿元，相比之下，非电领域清洁改造亟待开启，钢铁行业烧结环节全国改造市场规模约 636 亿元。

固体废物处理方面，空间大，增速快。其中，环卫服务从 2013 年政府推出购买公共服务的文件后，环卫市场化订单释放迅速，从 2014 年的年化不足 50 亿元快速上升到 2016 年的 238 亿元订单规模，预计 2017 年全年将超过 300 亿元，增速可观，而 300 亿元相对每年接近 2,000 亿元的市场空间来说渗透率依然较低，预计未来四五年将继续维持高速增长。

（四）控制阀行业竞争情况

1、行业壁垒

（1）技术壁垒

控制阀主要应用于工业自动化控制系统中，控制阀终端用户对控制阀的性能、寿命和可靠性等要求越来越高，这对阀门生产企业在生产工艺、材料技术以及检验技术方面提出了更高的要求，生产企业必须在人员、技术和研发领域拥有深厚的积累。同时，在某些高要求领域，例如煤化工气化装置上，最终用户出于产品质量、安全和耐用性方面的考虑，一般对相关产品以往的安全使用业绩做明确要求，通常最终用户会选择该类工况中有成功使用业绩的产品。因此，产品安全使用业绩的要求为新产品进入市场形成了较高的难度。控制阀企业只有通过研发团队、销售团队和技术服务团队将多年业务发展了解到的控制阀生产经验、应用经验、特殊工况案例转化成工业自动化控制解决方案，才能提高技术服务水平、销售水平和研发设计水平。一般控制阀行业新进入者缺乏技术积累，在竞争中处于劣势。

（2）资质壁垒

控制阀作为工业自动化控制的核心部件主要应用在能源石化、生物化学、造纸轻工、医药化工等我国国民经济命脉产业，这些产业的漫长流通管线中通常工

况复杂，涉及高温、高压、低温、低压、酸性、腐蚀、易燃、易爆等各种极端情况。我国对于应用于压力管道中的控制阀门制定了前置生产许可制度，凡是属于《TSGD2001-2006 压力管道元件制造许可规则》规定的控制阀产品，都需在获得国家质量监督检验检疫总局颁布的《特种设备制造许可证》后，方可从事相应的生产销售活动。同时，控制阀企业的核心客户主要为国内外大型工业公司或知名经销商，这些客户均推行严格的供应商认证机制，需要对供应商的技术能力、商务能力、物流能力、质量管理、财务稳定性、社会责任、环保能力等方面进行严格的认证。要想成为上述客户的供应商，必须经过长期的市场开拓和认证过程。因此，严格的供应商资质认证也对新进入者形成了较高的市场准入壁垒。

（3）资金壁垒

控制阀市场化程度较高，竞争激烈，属于资金、人才、技术密集型的行业，产品生产具有典型的多品种、多规格、小批量特点，并向集成化的系统供应方向发展，对企业的生产规模有较高的要求。同时，中高端控制阀门生产需要现代化的生产厂房和实验室、先进的生产设备和精密的检验检测仪器，初始和后续投入较大，对企业的资金实力要求很高，上述因素均会导致控制阀门制造行业需要较大的固定资产投资及流动资金配套。因此，对行业新进入者而言，控制阀门行业具有一定的资金及生产规模壁垒。

（4）品牌壁垒

安全、稳定、可靠、有效是客户选用智能控制阀产品需要考虑的首要问题。如果智能控制阀产品的性能不够稳定，整个生产线的运行都会受到影响，甚至可能威胁到安全生产，这样的特点在石化行业尤为明显。如果智能控制阀产品的调节精度不足或响应不够及时，则会大大影响生产装置的效率。因此，客户为获得稳定、可靠、有效的产品，往往选择值得信任的品牌进行采购。

控制阀企业必须通过严格的产品品质认可程序，才能进入下游企业的供应体系。下游企业在审定过程中对供应商的技术研发、生产流程、质量管理、工作环境等各个方面均提出了严格的要求，只有富有项目经验且工艺精良、技术出色的控制阀企业才能进入大型工业企业的合格供应商名录，才有可能获得大型生产线

项目的配套设备订单。行业新进入者往往需要从头开始，缓慢积累。

长期的行业经验积累和良好的用户反馈让控制阀企业在下游企业中形成良好的口碑。下游企业之间的人员流动和行业峰会传递着有关控制阀企业的信息。因此口口相传的品牌形象会持续给控制阀企业带来业务机会，也持续稳固了控制阀企业的行业地位，使得新进入者的空间非常狭小。

（5）生产管理壁垒

控制阀具有小批量、多品种的生产经营特点，这就要求控制阀生产企业具备较强的生产管理技术和协调能力，特别是对各个生产经营环节的精细化管理，从生产计划、材料采购、备货、组织生产、售后服务以及后台支持等各个环节都必须组织协调妥当才能高效率、低成本、高质量地完成订单式生产组织管理。

（6）售后服务壁垒

控制阀行业下游客户主要为工业过程控制生产装置，其生产装置自动化、专业化程度较高。智能控制阀一旦出现问题很有可能会影响生产线的总体运行，从而可能导致客户的生产经营遭到中断，蒙受经济损失。这就要求智能控制阀生产商具备很强的技术服务能力和快速的售后响应速度，及时、高效、保质保量地为客户提供售后技术支持与检维修服务，保证客户的生产线可以在短时间内恢复生产，从而赢得客户的认可和信任。

（7）人才壁垒

控制阀行业技术密集的特点，除需要生产企业拥有一批高水平的研究开发人才团队，还需要有一支了解用户需求，为客户提供解决方案和技术服务的销售工程师队伍；不仅需要拥有熟悉机电一体化专业的技术人员和生产工人队伍，还需要有一支在管理方面能够协调不同团队、处理不同情况的管理者队伍。这些人员在企业的沉淀、磨合和积累都需要一个较长的时间过程。

此外，控制阀行业下游客户越来越要求设备供应商具备全面解决方案的能力，并能够提供完善的售后服务与全面的技术支持，及时解决其生产中出现的各种问题。因此，控制阀生产厂家与下游客户通常会形成较为稳固的合作关系。这

种供需关系一旦形成，具有很强的连续性和稳定性，制约着行业外的潜在进入者。

2、行业竞争格局

目前，国内控制阀市场竞争格局分为三个层次：一是中低端和民用阀门市场的低端生产企业，形成了激烈的价格竞争态势；二是中端工业自控阀门市场的品牌企业，形成了性价比竞争态势；三是高端工业自控阀门市场，主要是国外品牌及国内高端阀门制造企业，形成了行业应用技术相对优势的竞争态势。我国阀门行业与国外阀门行业差距较为明显，主要存在四大综合性差距：一是技术创新能力上的差距；二是加工工艺上的差距；三是质量管理及设备方面的差距；四是流程管理上的差距。

（1）低端市场的竞争情况

对于一些工艺过程相对简单，控制介质的工况条件不甚严酷的场合，或者过程控制要求相对较低的控制装置，国内控制阀厂商产品技术已趋于成熟，完全能满足此类工业过程控制的要求。国内控制阀厂商产品在价格上的优势，具有较强的竞争力，但产品基本同质化。

（2）中端市场的竞争情况

国内技术水平较高的企业（如吴忠仪表、川仪股份、智能自控和浙江力诺等）凭借现有的技术开发能力、选型能力、历年积累的使用经验，使产品有一定的适应性和可靠性，也能为各行业中的外资、合资及一些大中型企业所接受，用于次关键部位以及可靠性要求稍低的场合，部分产品经国外认证后开始实现出口。

（3）高端市场的竞争情况

在控制阀产品的高端市场，基本为国外一线品牌和专业性品牌产品所占有，其产品主要用于对产品可靠性及系统安全性要求较高的大型工业过程自动化控制装置，如：大型石化、煤化工、大型电站、核电站等，工况介质通常为高温、高压、强腐蚀或上述混合工况以及深冷介质。国内一些拥有自主知识产权的产品有部分或以维修备品的方式替代国外产品在某些关键部位使用，积累了一定的产品技术经验，并得到用户的支持和认可。

3、行业内主要企业

(1) 国外主要控制阀企业

我国巨大的控制阀市场空间吸引了众多国外品牌进驻国内市场，如美国费希尔、美国福斯、德国萨姆森、日本工装、芬兰美卓等。由于资金实力强、技术投入大，经验丰富，外资品牌在控制阀市场，特别是高端控制阀市场处于主导地位。国外各主要企业基本情况如下：

序号	名称	基本概况
1	Fisher (费希尔)	始建于 1880 年，其奠基者 William Fisher 发明了全球第一台控制阀。现在 Fisher 公司已经发展成为世界最大的控制阀和阀门仪表制造商，自 1984 年开始在中国开展业务。控制阀产品种类齐全，包括各类控制阀、调压器、执行机构、电磁阀、定位器及附件。
2	Flowserve (福斯)	由具有 130 年历史的 BW/IF (Byron Jackson) 与具有 90 年历史的 Durco 合并而成。集泵、阀门和密封制造为一体，拥有世界一流的制造设备和工艺，主要生产工业工程用泵，工业阀门，控制阀，核级执行器，并提供全球范围的全系列的相关流体控制管理服务。福斯流体控制（苏州）有限公司向石油和天然气、电力、化工、水务以及其它行业提供泵、阀门、密封产品和服务。
3	Samson (萨姆森)	成立于 1907 年，有着超过 100 年的智能控制阀制造历史，连续多年名列 ARC 全球自动化公司 50 强榜单。其在国内的独资公司萨姆森控制设备（中国）有限公司成立于 1998 年 5 月，位于北京经济技术开发区。在大型国际炼化项目、煤化工项目、多晶硅项目中取得突破进展，在低温应用控制阀上保持领先地位，在大型区域供热管网的水力平衡和有效流量控制上保持技术领先。
4	KOSO (工装)	是一家专业制造控制阀的企业。经过上世纪 80 年代至 90 年代初的飞跃发展，在日本控制阀制造厂家中已处于第二的位置。1993 年，在中国设立了工装自控工程（无锡）有限公司，主要生产 KOSO 品牌的各类控制阀、执行机构及控制阀附件，并销售日本工装各类原装控制阀、执行机构及控制阀附件和相应的配件，主要应用于各大冶金、石化、电站、空分等行业。
5	Metso 美卓	美卓是世界领先的工业公司，为矿山、骨料、回收、石油、天然气、制浆、造纸和过程行业提供服务。产品范围涵盖矿山和骨料加工设备与系统，以及工业阀门与控制器。

资料来源：《控制阀信息》及各公司网站

(2) 国内主要控制阀企业

国内控制阀生产企业数量较多，普遍规模不大，销售收入超过 1 亿的国内企业仅 20 家左右，产业集中度较低，在生产能力、技术水平、产品质量、品牌建

设上和国外竞争对手存在明显差距。“十三五”期间，在工业转型升级、智能装备国产化的趋势下，不少国内控制阀企业在技术水平上有所突破，通过不断加强技术能力和售后服务水准，提高主打产品的市场占有率，积极拓展细分行业的应用，在部分细分领域建立起领先优势。

目前，国内实力较强的控制阀生产企业主要为吴忠仪表股份有限公司、重庆川仪自动化股份有限公司、无锡智能自控工程股份有限公司、浙江力诺流体控制科技股份有限公司等。

除浙江力诺外的国内主要控制阀生产企业的基本情况如下：

序号	名称	主要产品与市场
1	吴忠仪表	我国流程工业自动化控制领域中控制阀行业的龙头企业，生产各类控制阀，公司产品服务于（石油、天然气、煤、盐、碱）化工、冶金、电站、油气储运、轻工、船舶、水系统等领域。
2	川仪股份	专业生产高性能的 CV3000 系列调节阀及配件，主要产品包括直通类调节阀、旋转类调节阀、特殊类调节阀等各类调节阀，主要应用于石油、化工、化肥、冶金、轻工、电站等行业。
3	智能自控	专业生产各类电动、气动控制阀、控制装置，主要应用于石油、化工、钢铁、冶金、建材、轻工、电力、环保、食品等行业。

资料来源：《控制阀信息》及各公司网站

4、行业特有的经营模式及盈利模式

（1）小批量、多品种、定制化的经营模式

控制阀主要是用来调节介质的流量、压力、温度、液位等参数。控制阀企业需要对每个客户的每个合同单独进行研发、设计和加工制造。同时下游客户对控制阀的单次采购量通常较小，因而控制阀行业经营模式具有批量小、品种多、定制化的特点。

此外，控制阀的单位价值通常较高，特别是一些采用特殊材质制造的产品。因而控制阀企业在组织生产时通常采取“以销定产”、按照订单组织采购和生产。

（2）由技术人员支撑的销售体系和服务体系

控制阀制造行业由于定制化程度高和技术密集等特征，企业在与客户签订合同过程中，销售技术人员通常需要利用自身专业知识对客户的技术要求和工况环

境进行分析并作相应选型设计。在对客户提供售后服务时，企业的技术人员也需要到现场参与制订方案以排除故障，与一般行业的服务有较大区别。

（五）发行人行业竞争地位

1、发行人市场地位

发行人在控制阀行业内已具备较强的定制化设计和制造能力，2018 年营业收入达到 4.56 亿元，是国内控制阀行业少数年销售收入突破 4 亿元的企业之一。根据《控制阀信息》（2016 年 3 月、2017 年 3 月、2018 年 3 月、2019 年 3 月）统计数据显示，2015 年-2017 年公司在国产控制阀品牌中一直位列第 4 位，2018 年位列第 3 名。

公司 2015-2017 年销售额在中国控制阀市场前 50 家企业中排名详细情况如下：

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
TOP50 国内市场销售总额（亿元）	185.46	178.19	201.37	244.36
其中：国产品牌销售总额（亿元）	60.75	67.07	75.74	87.05
进口品牌销售总额（亿元）	124.70	111.12	125.63	157.31
浙江力诺销售额（亿元）	2.28	2.24	3.01	5.2
TOP50 销售总额同比增幅	-13.91%	-3.92%	13.01%	21.35%
浙江力诺销售额同比增速	1.33%	-1.75%	34.37%	72.76%
浙江力诺销售额在 TOP50 中的排名（名）	18	18	17	13
浙江力诺销售额在国产品牌中的排名（名）	4	4	4	3

注：数据来源于《控制阀信息》（2016 年 3 月、2017 年 3 月、2018 年 3 月、2019 年 3 月）

2、公司技术水平及特点

公司 2010 年被认定为国家高新技术企业，并于 2013 年、2016 年通过复审；2011 年被浙江省科学技术厅认定为“省级高新技术企业研究开发中心”；2012 年被科技部火炬高技术产业开发中心认定为“国家火炬计划重点高新技术企业”；2016 年 5 月，浙江力诺流体智能测控装备研究院被认定为省级企业研究院。2012 年公司控制阀被浙江省质量技术监督局认定为“浙江名牌产品”，并于 2016 年通过复审。

公司自成立以来，坚持以市场和客户需求为导向，巩固制浆造纸控制阀领先

地位，加大化工、石化、生化、环保、能源、冶金、轻工、矿山等领域技术研发和创新投入，完成了迷宫式低噪音套筒调节阀、V型调节三通球阀、大口径大压差高温高压套筒调节阀、大口径高压低噪音套筒调节阀、大扭矩双缸执行器、锻钢活塞式双向密封球阀、防逸散磁力传动阀、锅盖阀、釜顶阀、矿浆阀等多项科研项目。

公司已获得多项专利，掌握了包括球阀、蝶阀、刀闸阀及调节阀等多个系列产品的核心技术，经过多年的发展，积累了一批在技术研发、生产工艺、制造技术等领域经验丰富的技术人才。

控制阀产品技术含量高，生产工艺相对复杂，技术涉及面广，集电子、机械、传感器、材料、软件、控制论、通讯、物理、流体动力学、流体仿真等技术领域为一体。公司在新材料、新工艺、新设计方面不断加大研发创新力度，提升了企业新产品研发设计效率，缩短了产品的研发周期。

3、公司的竞争优势

公司自成立以来一直专注于研发生产工业控制阀，为工业自动化控制领域提供各类气动、电动调节阀及开关阀，已成为国内控制阀行业主要供应商之一，公司的竞争优势主要体现在以下方面：

（1）研发创新优势

公司持续专注于自身主营业务的研发、创新，积极与陕西科技大学、温州大学等高等院校、科研机构合作，不断提升研发创新能力。2016年5月，浙江力诺流体智能测控装备研究院被认定为省级企业研究院。2015年11月，公司被浙江省人力资源和社会保障厅批准设立博士后工作站。2015年以来，公司研发的V型调节三通球阀、大口径大压差高温高压套筒调节阀、大口径高压低噪音套筒调节阀、大扭矩双缸执行器、锻钢活塞式双向密封球阀、防逸散磁力传动阀等产品相继通过鉴定。

（2）产品优势

经过多年的发展，公司在单座、套筒调节阀、球阀、蝶阀、刀闸阀等主要产

品上积累了较多研发、生产的经验，产品线丰富。此外，公司下游客户涵盖石油、石化、化工、造纸、环保、能源、矿山、冶金、医药等行业，产品应用领域广泛。

公司生产的主要产品具有以下特点：

产品	主要特点
单座、套筒调节阀	体积小，重量轻，阀体呈S型光滑通道，压降损失小，流通能力大，可调范围广，流量特性精度高。调节阀动态稳定性好、噪音低、空气腐蚀小，结构紧凑，输出力大，使用维护简单方便。公司的低噪音套筒导向单座调节阀，是为降低可压缩流体的噪音而设计的，此阀芯稳定性好，不易产生震动，更能降噪音。公司的多级降压套筒导向单座调节阀，采用多级降压式套筒，完全控制了流经阀内的流体流速，故可大幅度降低高压气体或蒸汽所产生的噪音，也可有效防止液体产生的气蚀现象。
V型球阀	阀芯设计成带特殊形状的V形缺口，使阀门具有近似等百分比的流量特性，可调比最高可达300:1，流道为直流式，流通阻力小，阀芯和阀座之间在运动过程中产生很大的剪切力和自洁功能，特别适合介质粘稠、纤维和含固体颗粒场合应用。
管线球阀	阀门为全通径，具有最低的流阻，没有介质流向限制，可承受来自不同方向的介质压力。阀座带自动泄压功能，防止阀门中腔因压力升高而带来的安全隐患。为软密封球阀设计了防火防静电的结构。阀座、阀杆位置有防尘结构，防止灰粉等细小颗粒在介质压力作用下进入阀座与阀体，阀杆与阀体间引进阀门卡阻。
蝶阀	是公司研发的长寿命节能型蝶阀，采用三维偏心原理设计，使密封面的空间运动轨迹达到理想化，解决了传统偏心蝶阀在启闭0°-10°瞬间密封面仍处于滑动接触摩擦的弊病，实现蝶板在开启瞬间密封面即分离，关闭接触即密封的效果，从而延长使用寿命；阀杆双轴承固定，具有极高的回转精度和转动稳定性。
刀闸阀	密封座为活动结构设计，有防磨损和自动补偿功能，使用寿命长，流通阻力小，密封性能好。闸板底部采用刀型圆弧设计，具有很强的切断力，特别适用于纸浆及含纤维介质的流体控制。
矿浆阀	是一种软密封直行程的开关切断阀，其外观美观、轻巧、结构紧凑便于安装使用。采用全通径设计，流通阻力小，当闸板完全开启时与管道形成直流。闸板头部采用锥形设计，具有很强的切断力，阀座采用橡胶材质整体压铸成形，可实现双向密封。采用内置式填料函结构设计，更容易实现该位置填料密封，日常维护更加简便快捷，阀体采用两片式结构设计，该设计在装配阀体和闸板时，实现了阀体与闸板间无间隙，避免颗粒介质进入阀腔，造成阀门卡阻。阀门底部带有可拆卸的底盖，阀门使用一段时间后，可拆下底盖，对其内腔残留的颗粒介质进行清洗。该阀门最大特点为阀门全开时，介质不会进入阀体上下阀腔，避免在使用过程中造成阀体内腔积浆，影响阀门的使用效果。
锅盖阀	采用阀体大内腔，阀体内腔与流道过渡采用大圆弧顺滑圆角，阀内腔不易滞留物料。由于单阀座设计，球面上的两个密封面可轮流使用，使密封面

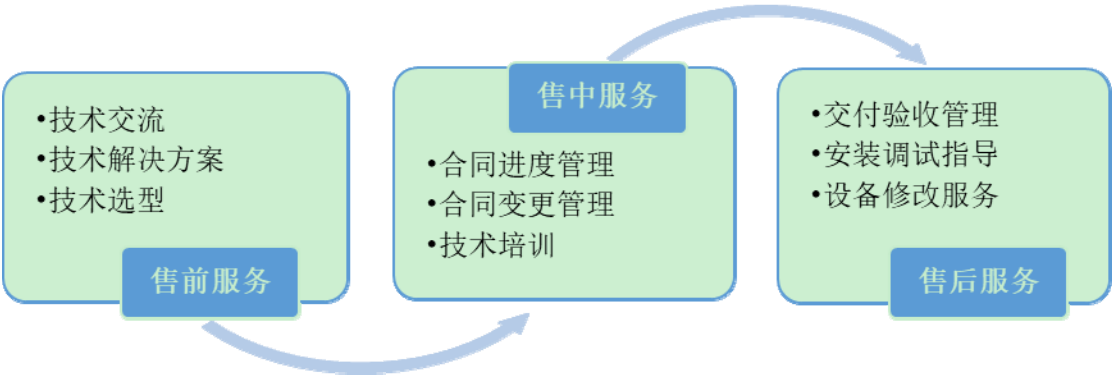
	使用寿命比普通阀延长一倍。创新了固定球设计方法，前后阀杆把球固定在阀体内，可以保证任何情况下球都不会因为推力而移位，造成密封失效，也不会对阀门造成损伤。为避免在蒸煮锅受压时发生误操作情况，阀门会装配有2个独立的联动装置。

（3）生产管理优势

公司在多年的经营中不断吸收先进的管理理念，不断提高公司运营效率，通过信息化管理、精益管理，达到智能化生产和数据化管理决策；通过 AUTOCAD、SOLIDWORKS 等计算辅助系统、工业仿真等技术的应用，提高产品设计、研发过程的智能化水平，保证企业在研发、制造、市场等方面保持高效有序运作，推动整体效能提高。

（4）全程客户服务体系优势

公司以为客户流程自动化系统提供控制阀整体解决方案为目标，完善全程化的客户服务系统，配备专业的技术支持人员和服务团队，通过售前技术支持分析、优化选型，售中客服交流，售后维保培训三大环节的全程系统化服务，协助客户做好项目工程规划和系统需求分析，优化设计选型，使产品能够最大限度的满足客户需要。公司全程客户服务体系如下：



（5）全面的质量管控保障体系优势

公司已通过质量管理体系认证。公司一直严格执行相关体系标准，坚持“持续改进、纠正预防，以预防为主”的方针，实施了宣传、培训、立项整改、过程监督、结果验证和管理方案输出等管理控制，制定了降低质量损失的质量控制目

标，以及分解至相关部门的分目标体系。通过对关键质量数据进行定量分析，运用样本管理，并结合运用直方图、控制图、趋势图等多种统计方法，对关键质量指标进行持续系统改进，不断提高公司的质量管理体系运行水平，产品质量进一步得到客户的认可。

（6）细分市场品牌优势

公司凭借着长期以来的技术积累、良好的产品性能和服务，生产的单座、套筒调节阀、球阀、蝶阀、刀闸阀等自动流体控制阀产品在国内市场具有较高的知名度，特别在造纸、精细化工、生化、环保水处理等细分行业中公司产品国内市场占有率较高，成为这些细分行业的知名品牌。

公司与多家国际知名企业建立了长期配套合作关系。产品出口到美国、芬兰、俄罗斯、南非、东南亚等国家和地区，在国际控制阀行业也具有一定的知名度。

①公司曾获荣誉称号

荣誉称号	授予单位	年份
温州市领军型工业企业	温州市人民政府	2019年
浙江省专利示范企业	浙江省知识产权局、浙江省经济和信息化委员会	2018年
两化融合管理体系贯标试点企业	工业和信息化部	2018年
浙江省著名商标	浙江省工商行政管理局	2017年
浙江省信用管理示范企业	浙江省企业信用促进会	2017年
“守合同重信用”企业	浙江省工商行政管理局	2017年
国家级高新技术企业	浙江省科学技术厅	2016年
浙江省博士后工作站	浙江省人力资源和社会保障厅	2016年
浙江省级企业研究院	浙江省科学技术厅	2016年
温州市领军工业企业	温州市人民政府	2016年
温州市两化融合示范企业	温州市经济和信息化委员会	2016年
温州市专利示范企业	温州市科学技术局	2016年
浙江省省级工业设计中心	浙江省经济和信息化委员会	2015年
温州市百佳工业企业	温州市人民政府	2015年
浙江省名牌产品	浙江省质量技术监督局	2015年

		(2018年复审通过)
浙江省模范集体	浙江省人民政府	2014年
温州市安全文化建设示范企业	温州市安全生产监督管理局	2013年
国家火炬重点高新技术企业	科技部火炬高技术产业开发中心	2012年

②核心产品证书

产品名称	荣誉称号	有效期
CS 高温先导笼式调节阀	省级新产品	长期有效
ZM 降噪笼式调节阀	省级新产品	长期有效
ZU 降噪笼式调节阀	省级新产品	长期有效
模块化波纹管调节阀	省级新产品	长期有效
一种高性能密封矿浆阀	省级新产品	长期有效
釜顶阀	省级新产品	长期有效
LK 气动模块化薄膜执行机构	省级新产品	长期有效
JP 实用型调节阀	省级新产品	长期有效
法兰式手轮磁动蝶阀	省级新产品	长期有效
水处理双向密封闸板阀	省级新产品	长期有效
大口径高压低噪音套筒调节阀	省级新产品	长期有效
锻钢活塞式双向密封球阀	省级新产品	长期有效
大扭矩双缸执行器	省级新产品	长期有效
V 型调节三通球阀	省级新产品	长期有效
大口径高温高压套筒调节阀	省级新产品	长期有效

(7) 区域优势

公司生产基地位于“中国阀门之乡”浙江温州，浙江省具有完整、成熟的阀门产业链，是中国最大的阀门生产基地和最大的阀门出口基地。浙江省高端装备制造业发展规划（2014-2020）将高端阀门列为浙江省高端装备制造业发展的重点领域。浙江省以其完善的基础设施、优惠的政策措施、丰富的人力资源和优质的服务为公司快速发展提供了良好外部环境。

4、公司的竞争劣势

（1）生产规模有待进一步扩大

公司正处于快速成长期，产品得到了越来越多的客户认可，但公司目前的产能瓶颈限制了公司的发展速度。随着公司不断研发新的产品，不断开拓新的客户，公司目前的生产能力远远不能满足未来市场对公司产品的需求，产能有待进一步提升。

（2）资本规模较小，融资渠道较为单一

与国际同行业企业和国内已上市的企业相比，公司资本规模较小，且融资渠道单一。随着公司业务发展，生产规模不断扩大，公司的融资能力、效率面临新的挑战。公司作为快速发展中的高新技术企业，资金需求不断增大，融资渠道不够丰富将在一定程度上制约公司的发展。

（3）需要进一步加强人才队伍建设

在市场竞争日益激烈的条件下，经验丰富的技术和管理人才是公司持续发展的重要保障。但目前公司对人才的吸引力与号召力相比外资品牌、国内同行业上市公司，仍然有一定的差距。公司需要进一步加强内部人才培养和外部人才引进，强化人才队伍建设。

5、公司竞争地位的变化情况

公司将以高端化、智能化为导向，在巩固原有产品的市场优势基础上，加大开发自动化控制阀新技术，建设自动化控制阀研究院，不断研发新的产品，补充产品线，扩大产能。未来，随着竞争优势的进一步凸显，核心竞争力进一步增强，公司行业竞争地位将得到巩固和提高。

（六）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）我国宏观经济持续稳定增长有利于智能控制阀行业健康发展

我国宏观经济总体上保持平稳运行。据国家统计局《2018 年国民经济和社会发展统计公报》发布数据显示，初步核算，全年国内生产总值 900,309 亿元，

比上年增长 6.6%。新动能持续发展壮大。全年规模以上工业中，战略性新兴产业增加值比上年增长 8.9%。高技术制造业增加值增长 11.7%，占规模以上工业增加值的比重为 13.9%。装备制造业增加值增长 8.1%，占规模以上工业增加值的比重为 32.9%。随着有中国特色的市场机制的不断完善，中央政府驾驭市场经济的能力不断提高，宏观调控手段更加成熟，国内经济总体平稳增长将会持续带动各领域对智能控制阀的市场需求，带动智能控制阀制造企业健康发展。

（2）国家政策法规积极支持行业发展

国家近年来先后出台了针对各行业应用智能制造工艺的相关产业化政策、发展指导意见，为未来智能控制阀在各行业应用确定了良好的市场环境，明确了智能控制阀企业的技术突破方向和发展路径。例如，中国石油和化学工业联合会发布的《石油和化学工业“十三五”发展指南》指出，为助力我国由石油大国向石化强国跨越，“十三五”期间要重点突破一批关键技术、研制一批高端产品、实施一批创新工程、组建一批创新平台，实现行业科技创新由跟随型向并行与领先方式转变。《中国制造 2025》则指出，加快发展智能制造装备和产品，组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的高档数控机床、工业机器人等智能制造装备以及智能化生产线，突破新型传感器、智能测量仪表、工业控制系统、伺服电机及驱动器和减速器等智能核心装置，推进工程化和产业化。

国家及相关部门出台的政策从多方面肯定了智能制造关键设备及仪器仪表的重要性，作为我国战略性新兴产业重点产品，智能控制阀将会得到快速发展。

（3）控制阀下游应用领域广泛，智能控制产品迎来广阔空间

随着工业生产及电子信息技术的迅猛发展，控制阀在品种、规格、产量上日益增长，同时对控制阀选用技术也提出了越来越高的要求，尤其在重视高效率低内耗生产、大力治理环境污染、崇尚环保的今天，人们对控制阀愈来愈重视，因为它直接关系到自控系统的调节质量、产品性能、安全性、经济性以及调节阀自身使用的可靠性、稳定性等方面问题。随着工业物流网的普及，智能制造、智慧工厂的发展，控制阀的应用领域也在进一步的拓展。因此，控制阀作为未来自动化制造的重要环节，其在化工、石油、电力、冶金、轻工、造纸、食品等行业都

有较为广泛的应用。

（4）进口替代趋势为国内企业提供了良好的发展机遇

由于技术能力的限制，国内控制阀行业的产品曾经主要以低端为主，随着国内控制阀企业技术实力的不断积累、发展与提高，已经逐步缩小了与国际先进水平的差距，产品结构不断向中高端迈进，越来越多的重大建设项目采用了国产高端控制阀产品，为国内具有较强实力的控制阀企业创造了很大的商机。另一方面，经过多年的发展和积累以及国内制造业整体技术水平的提高，国内控制阀行业在生产设备、生产原材料等方面也得到了越来越多的技术支持，使国内控制阀行业在制造手段、工艺技术、产品质量、产品种类等方面得到了相应的提升，进一步缩小了与进口产品品质上的差距。国产产品与国外同类产品相比，价格优势明显。同时，国内企业由于离下游客户较近，在售后服务等方面具有国外企业不具备的优势，未来工业自动化仪器仪表的国产化率将会不断提高，逐步实现进口替代。

目前无论是国家政策还是行业政策对国产替代进口的支持力度都很大。例如2013年出台的《加快推进传感器及智能化仪器仪表产业发展行动计划》提出了涉及国防和重点产业安全、重大工程所需的传感器及智能化仪器仪表实现自主制造和自主可控，高端产品和服务市场占有率提高到50%以上。中国石油和化学工业联合会发布的《石油和化学工业“十三五”发展指南》指出要提高关键泵阀的重点设备自主化率，力争使自主化率达到90%以上。在进口替代的大环境下，控制阀行业将迎来进一步的发展机会。

2、不利因素

（1）宏观经济的周期性波动

控制阀行业的下游客户多为大型工业企业，宏观经济波动将在一定程度上影响下游企业的投资热情。如果宏观经济出现调整，下游大型企业一般会采取相对保守的策略，减少新项目的投资，从而影响对智能控制阀的需求，对控制阀行业产生不利影响。

（2）国内企业在市场竞争中相对弱势

我国控制阀制造企业众多，但普遍规模偏小，缺乏资金支持，工艺装备总体比较落后，产品质量相比国外存在差距。随着技术的进步，工业控制系统中超高压、真空、超高温、超低温、易燃易爆、多相流等复杂工况日益增多，对控制阀的安全性、可靠性以及使用寿命等方面提出了更高更严格的要求。国内企业相对落后的工艺装备、设计水平、工艺水平及检测试验手段，制约了产品质量的进一步提高，与国外企业相比在市场竞争中处于相对弱势地位。

（3）控制阀行业集中度较低

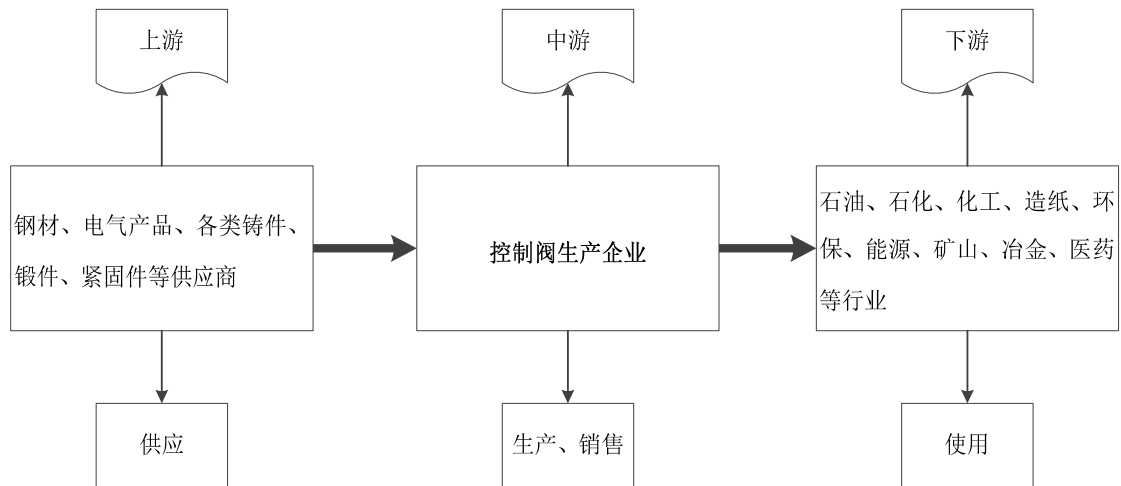
目前国内控制阀制造企业数量较多，竞争激烈。部分小规模、缺乏核心竞争力的企业往往通过低价格竞争等手段获取市场。此外，国内控制阀行业集中度低，难以在国际市场上产生影响力，在一定程度上制约了控制阀产品海外市场的快速发展。

（4）研发投入的资金瓶颈

控制阀行业的发展需要大量的研发投入，需要有多种实验场所进行新产品的调试和技术开发。除少数几家大型企业外，控制阀生产企业多为中小型企业，在研发投入方面资金实力有限，在开发新工艺、新技术以改进现有产品、满足新增需求方面实力薄弱。资金瓶颈在一定程度上制约了行业内的创新和行业本身的发展进程。

（七）公司所处行业与上下游行业之间的关系

控制阀上游主要是钢材、电气产品、各类铸件、锻件、紧固件等供应商，下游客户主要是石油、石化、化工、造纸、环保、能源、矿山、冶金、医药等行业。阀门行业上下游之间关系如下图所示：



控制阀行业上游主要为钢材、电气产品、各类铸件、锻件、紧固件等工业原材料生产行业。总体上控制阀上游行业的进入门槛不高，且处于充分竞争状态，产品供应较为充足，对控制阀企业的正常生产没有制约。

控制阀产业链下游行业包括石油、石化、化工、造纸、环保、能源、矿山、冶金、医药等行业。下游行业的需求主要包括新增投资项目、既有项目技术改造、备品备件更换及检维修服务的需求。新增项目受国家宏观经济和固定资产投资政策的影响较大，而技术改造、备品备件更换及检维修服务需求受宏观经济影响较小。近年来，国家调整产业结构、转变经济增长方式和大力推广节能减排的措施，对下游行业的项目投资、技术改造需求有明显的刺激作用。除此之外，设备正常的更新替换与检维修服务也为行业的发展带来了稳定需求。

（八）产品进口国贸易政策、贸易摩擦对公司产品出口的影响以及进口国同类产品的竞争格局等情况

1、进口国的有关进口政策和贸易摩擦对产品出口的影响

控制阀作为工业企业自动化控制的组成部分之一，进口国一般无特别的产业政策限制。公司产品主要出口到美国、芬兰、俄罗斯、南非、东南亚等国家和地区，上述国家和地区对控制阀进口政策相对宽松。公司已取得进口国的相关认证，报告期内，出口产品未受到进口国进口政策或贸易摩擦的影响。

2、国外同类产品竞争情况

国外主要的控制阀供应商包括 Fisher（费希尔）、Flowserve（福斯）、Samson（萨姆森）、KOSO（工装）、Metso（美卓）等企业。与国外企业同类产品相比，公司产品具有高性价比、产品品种齐全等优势。随着公司在国际市场知名度不断提高，产品的国际市场前景将越来越广阔。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）销售情况

1、产能、产量、销量

报告期内，公司控制阀产能、产量、销量变化情况如下：

单位：台

期间	公司自有产能 ①	自制产量 ②	总产量 ③	总销量 ④	产能利用率 ⑤=②÷①	产销率 ⑥=④÷③
2016 年	49,000	43,749	59,690	57,700	89.28%	96.67%
2017 年	54,750	58,222	80,471	76,334	106.34%	94.86%
2018 年	63,500	75,807	104,621	102,588	119.38%	98.06%
2019 年 1-6 月	33,500	31,532	40,297	41,355	94.13%	102.63%

2、销售收入

报告期内，主营业务收入分产品构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
开关阀	12,580.49	58.89%	25,195.24	55.36%	15,932.15	52.96%	11,584.21	51.93%
调节阀	6,743.45	31.56%	15,285.02	33.59%	10,405.26	34.59%	7,667.27	34.37%
工艺阀	1,309.89	6.13%	3,866.27	8.50%	2,858.88	9.50%	2,622.18	11.75%
配件	730.61	3.42%	1,163.64	2.56%	886.30	2.95%	433.93	1.95%
小计	21,364.45	100.00%	45,510.17	100.00%	30,082.59	100.00%	22,307.59	100.00%

报告期内，主营业务收入分销售模式构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	20,437.45	95.66%	42,954.80	94.39%	28,108.00	93.44%	20,474.18	91.78%
经销	927.00	4.34%	2,555.37	5.61%	1,974.59	6.56%	1,833.41	8.22%
小计	21,364.45	100.00%	45,510.17	100.00%	30,082.59	100.00%	22,307.59	100.00%

3、销售价格的变动情况

公司的控制阀产品为客户定制化产品。客户在订购产品时，会根据整套控制系统的设计要求，提出所应用的控制阀产品的个性化技术指标，既包括材质选择、口径大小、耐压等级、流量控制精度等技术性指标，也包括喷涂工艺、表面处理等工艺性指标，有些客户在控制阀配件供应商的品牌选择上也有要求。由于这些个性化要求的存在，公司与客户签订的销售合同中产品售价采取一单一议。上述产品个性化定制特点决定了，公司与不同客户签订的合同，售价往往差别较大，不同合同之间产品售价的可比性不强。

（二）报告期内向前五名客户的销售情况

1、2016 年

序号	客户名称	营业收入（万元）	占营业收入比例
1	景津环保股份有限公司	1,400.54	6.25%
2	KSB GROUP	1,119.03	4.99%
3	山东泉林纸业有限责任公司	1,091.62	4.87%
4	中化弘润石油化工有限公司	1,066.35	4.76%
5	北京诚益通控制工程科技股份有限公司	922.19	4.12%
小计		5,599.73	24.99%

注：景津环保股份有限公司包含景津环保股份有限公司及美宁商贸有限公司；KSB GROUP 包含 KSB FINLAND OY、PT.KSB INDONESIA、KSB NORGE AS、KSB Chile、凯士比阀业（常州）有限公司、凯士比阀业（上海）有限公司及上海凯士比泵有限公司；山东泉林纸业有限责任公司包含吉利泉德秸秆综合利用有限公司及黑龙江泉林生态农业有限公司；中化弘润石油化工有限公司包含中化弘润石油化工有限公司及山东滨海弘润管道物流股份有限公司。

2、2017 年

序号	客户名称	营业收入（万元）	占营业收入比例
1	景津环保股份有限公司	2,169.53	7.20%

2	中化弘润石油化工有限公司	1,474.28	4.89%
3	利尔化学股份有限公司	1,468.36	4.87%
4	北京诚益通控制工程科技股份有限公司	1,225.94	4.07%
5	KSB GROUP	1,024.11	3.40%
小计		7,362.23	24.42%

注：中化弘润石油化工有限公司包含中化弘润石油化工有限公司、山东滨海弘润管道物流股份有限公司及中化弘润石油储运（潍坊）有限公司；利尔化学股份有限公司包含利尔化学股份有限公司及广安利尔化学有限公司；北京诚益通控制工程科技股份有限公司包含北京诚益通控制工程科技股份有限公司及北京诚益通科技有限公司；KSB GROUP 包含 KSB FINLAND OY、KSB Morck AB、KSB NORGE AS 及凯士比阀业（常州）有限公司。

3、2018 年度

序号	客户名称	营业收入（万元）	占营业收入比例
1	景津环保股份有限公司	2,597.33	5.70%
2	浙江海翔药业股份有限公司	2,120.76	4.65%
3	中国石油化工集团有限公司	2,021.77	4.43%
4	山东晨鸣纸业集团股份有限公司	1,835.66	4.03%
5	利尔化学股份有限公司	1,473.79	3.23%
小计		10,049.32	22.04%

注：浙江海翔药业股份有限公司包含浙江海翔药业股份有限公司、台州市前进化工有限公司、台州市振港染料化工有限公司、盐城市瓯华化学工业有限公司、浙江海翔川南药业有限公司；中国石油化工集团有限公司包含与发行人发生交易的下属各分子公司；山东晨鸣纸业集团股份有限公司包含山东晨鸣纸业集团股份有限公司、黄冈晨鸣浆纸有限公司、寿光美伦纸业有限责任公司、许昌晨鸣纸业股份有限公司及湛江晨鸣浆纸有限公司；利尔化学股份有限公司包含利尔化学股份有限公司及广安利尔化学有限公司。

4、2019 年 1-6 月

序号	客户名称	营业收入（万元）	占营业收入比例
1	中国石油化工集团有限公司	1,587.81	7.42%
2	浙江海翔药业股份有限公司	1,411.71	6.60%
3	中化弘润石油化工有限公司	966.02	4.51%
4	景津环保股份有限公司	685.12	3.20%
5	新疆天业（集团）有限公司	502.95	2.35%
小计		5,153.61	24.08%

注：中国石油化工集团有限公司包含与发行人发生交易的下属各分子公司；浙江海翔药业股份有限公司包含浙江海翔药业股份有限公司、台州市前进化工有限公司、台州市振港染料化

工有限公司、盐城市瓯华化学工业有限公司、浙江海翔川南药业有限公司；中化弘润石油化工有限公司包含：山东滨海弘润管道物流股份有限公司、中化弘润石油储运（潍坊）有限公司、中化弘润石油化工有限公司、潍坊弘润石化科技有限公司；景津环保股份有限公司包含景津环保股份有限公司、美宁商贸有限公司；新疆天业（集团）有限公司包含新疆天业汇合新材料有限公司、天伟化工有限公司、天能化工有限公司、石河子天域新实化工有限公司。

（三）报告期内公司主要客户基本情况

1、景津环保股份有限公司

公司名称	景津环保股份有限公司（股票代码：603279.SH）
实际控制人/主要股东	姜桂廷
注册地址	山东省德州市齐河县经济开发区晶华路北首
注册资本	35,953.5 万元
经营范围	分离机械设备、干燥设备及配件生产、加工、销售，与分离机械、干燥设备相关的技术咨询服务，本产品的售后服务，货物及技术进出口经营，聚丙烯（不含危险化学品）销售；环保工程专业承包、机电设备安装；低压电气成套设备生产与销售（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）
主要业务情况	各式压滤机整机及配套设备、配件的生产和销售
销售规模	2018 年度营业收入 291,857.29 万元
与发行人合作起止时间	2007 年至今
发行人在该客户采购体系所处地位	控制阀主要供应商

2、浙江海翔药业股份有限公司

公司名称	浙江海翔药业股份有限公司（股票代码：002099.SZ）
实际控制人/主要股东	王云富
注册地址	浙江省台州市椒江区外沙支路 100 号
注册资本	161,871.53 万元
经营范围	药品的生产（范围详见《中华人民共和国药品生产许可证》）。化工原料及产品的生产，经营进出口业务。
主要业务情况	特色原料药、制剂以及精细化学品、染料及染料中间体
销售规模	2018 年度营业收入 271,860.88 万元
与发行人合作起止时间	2014 年至今
发行人在该客户采购体系所处地位	控制阀主要供应商

购体系所处地位	

3、中国石油化工集团有限公司

公司名称	中国石油化工集团有限公司
实际控制人/主要股东	国务院国有资产监督管理委员会
注册地址	北京市朝阳区朝阳门北大街 22 号
注册资本	27,490,000 万元
经营范围	组织所属企业石油、天然气的勘探、开采、储运（含管道运输）、销售和综合利用；组织所属企业石油炼制；组织所属企业成品油的批发和零售；组织所属企业石油化工及其他化工产品的生产、销售、储存、运输经营活动；实业投资及投资管理；石油石化工程的勘探设计、施工、建筑安装；石油石化设备检修维修；机电设备制造；技术及信息、替代能源产品的研究、开发、应用、咨询服务；进出口业务。（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。）
主要业务情况	公司是中国最大的成品油和石化产品供应商、第二大油气生产商，是世界第一大炼油公司、第二大化工公司，加油站总数位居世界第二
销售规模	2018 年度销售收入 28,911.79 亿元人民币（数据来源：公司官网）
与发行人合作起止时间	2014 年至今
发行人在该客户采购体系所处地位	合格供应商

4、山东晨鸣纸业集团股份有限公司

公司名称	山东晨鸣纸业集团股份有限公司（股票代码：000488.SZ）
实际控制人/主要股东	寿光市国有资产监督管理办公室
注册地址	山东省潍坊市寿光市圣井街 595 号
注册资本	290,460.82 万元
经营范围	机制纸、纸板等纸品和造纸原料、造纸机械的生产加工、销售。国家禁止外商投资的行业除外，国家限制外商投资的行业或有特殊规定的，须依法履行相关程序。（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，有效期以许可证为准）
主要业务情况	制浆、造纸为主导，金融、矿业、林业、物流、建材等协同发展
销售规模	2018 年度营业收入 2,887,575.62 万元
与发行人合作起止时间	2005 年至今

发行人在该客户采购体系所处地位	控制阀主要供应商

5、利尔化学股份有限公司

公司名称	利尔化学股份有限公司（股票代码：002258.SZ）
实际控制人/主要股东	中国工程物理研究院
注册地址	四川省绵阳经济技术开发区
注册资本	52,437.64 万元
经营范围	农药原药、制剂、化工材料及化工产品的研发、生产、销售；经营本企业自产产品的出口业务；经营本企业所需机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务；经营本企业的加工贸易业务；技术转让、技术检测及咨询；投资管理及咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主要业务情况	主要从事高效、安全类农药的研发、生产和销售，产品包括除草剂、杀虫剂、杀菌剂三大系列共 30 余个原药、100 余个制剂品种以及部分化工中间体。
销售规模	2018 年营业收入 402,706.93 万元
与发行人合作起止时间	2013 年至今
发行人在该客户采购体系所处地位	控制阀主要供应商

6、中化弘润石油化工有限公司

公司名称	中化弘润石油化工有限公司
实际控制人/主要股东	董华友
注册地址	潍坊高新技术产业开发区福寿东街中段
注册资本	79,358 万元
经营范围	生产汽油、液化石油气、溶剂油（石脑油）、煤油、丙烷、丙烯、甲基叔丁基醚（MTBE）、丁烷、丁烯、氢气、硫磺、戊烷、戊烷发泡剂、苯、芳烃、混合二甲苯、甲苯、燃料气（有效期限以许可证为准）。生产柴油、蜡油、渣油、沥青、润滑油；石油化工助剂产品的研制、开发、生产、销售（限青州基地生产）；普通货运、危险货物运输（限分公司经营，有效期限以许可证为准）；燃料油、原油仓储（限滨海经济开发区经营）。国家允许的货物及技术进出口贸易。（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）
主要业务情况	石油化工、重化工新材料的研发、生产、销售
销售规模	无公开数据

与发行人合作起止时间	2014 年至今
发行人在该客户采购体系所处地位	控制阀主要供应商

7、北京诚益通控制工程科技股份有限公司

公司名称	北京诚益通控制工程科技股份有限公司（股票代码：300430.SZ）
实际控制人/主要股东	梁凯、梁学贤
注册地址	北京市昌平区科技园区超前路 9 号 B 座 2172 室
注册资本	27,201 万元
经营范围	技术开发、技术服务；销售机械电子设备、仪器仪表、计算机软硬件及外围设备；货物进出口；物业管理；出租办公用房；施工总承包、专业承包、劳务分包；生产加工工业自动化控制系统、执行器、阀门；工程设计。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；工程设计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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主要业务情况	医药、生物工业自动化控制系统整体解决方案的提供商
销售规模	2018 年度营业收入 68,913.69 万元
与发行人合作起止时间	2010 年至今
发行人在该客户采购体系所处地位	控制阀主要供应商

8、KSB GROUP

公司名称	KSB GROUP
实际控制人/主要股东	无公开数据
注册地址	无公开数据
注册资本	4,477.2 万欧元
经营范围	无公开数据
主要业务情况	公司是全球领先的泵、阀及相关支持服务的供应商
销售规模	2018 年销售收入 224,594.8 万欧元
与发行人合作起止时间	2009 年至今
发行人在该客户采购体系所处地位	控制阀合格供应商

9、山东泉林集团有限公司

公司名称	山东泉林集团有限公司（曾用名：山东泉林纸业有限责任公司）
实际控制人/主要股东	李洪法
注册地址	山东省高唐县光明东路 15 号
注册资本	106,713.5 万元
经营范围	农作物秸秆综合利用，利用农作物秸秆生产有机肥料、本色生活用纸、本色文化用纸、本色纸浆、环保餐盒并销售产品；纸品印刷、印刷精装笔记本（凭印刷经营许可证开展经营活动，有效期限以许可证为准）加工、销售：食品用纸包装、容器制品（纸杯原纸、液体包装用纸板）（全国工业产品生产许可证有效期自 2013 年 1 月 7 日至 2018 年 1 月 6 日）（有效期限以许可证为准）。生产、销售：纸浆、建材、林木种植、文化用纸、生活用纸、重涂铜版纸、轻涂纸、复合软包装材料、货物运输（仅限分公司）经营本企业自产产品及技术的出口业务；销售：文化用品（文物除外）、日用品、纸制品；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；制造、销售：制浆和造纸专用设备、包装专用设备、环保设备、环境污染防治专用设备、饲料生产专用设备、有机肥生产设备(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)
主要业务情况	高档秸秆浆制品制造、黄腐酸规模化标准化生产、秸秆制浆造纸高端装备制造和秸秆综合利用示范基地建设，秸秆综合利用循环
销售规模	无公开数据
与发行人合作起止时间	2003 年至 2016 年
发行人在该客户采购体系所处地位	控制阀主要供应商

(四) 报告期各期新增客户情况

1、报告期各期新增客户情况

期间	新增客户数量	发生交易客户数量	新增客户数量占比	贡献收入金额（万元）	贡献收入金额占比
2016 年度	541	1053	51.38%	5,638.47	25.17%
2017 年度	565	1185	47.68%	7,179.75	23.81%
2018 年度	480	1159	41.42%	9,794.38	21.48%
2019 年 1-6 月	292	869	33.60%	3,595.72	16.80%

注：2016 年新增客户数据为与 2015 年比较数据；2017 年新增客户数据为与 2016、2015 年

比较数据；2018 年新增客户数据为与 2017、2016、2015 年比较数据；2019 年 1-6 月新增客户为与 2018、2017、2016、2015 年比较数据。

2、主要新增客户基本情况

报告期内，新增客户中销售收入占当期营业收入比例超过 1%的客户包括：紫金矿业集团股份有限公司、山西长清生物科技有限公司、陕西化建工程有限责任公司、江苏泰源环保科技股份有限公司、玉锋实业集团有限公司。上述主要新增客户的基本情况如下：

（1）紫金矿业集团股份有限公司

公司名称	紫金矿业集团股份有限公司（股票代码：601899.SH）
实际控制人/主要股东	福建省上杭县国有资产监督管理委员会
注册地址	福建省龙岩市上杭县紫金大道 1 号
注册资本	230,312.19 万元
经营范围	矿产资源勘查；金矿采选；金冶炼；铜矿采选；铜冶炼；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；珠宝首饰、工艺美术品、矿产品、机械设备、化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）的销售；水力发电；对采矿业、酒店业、建筑业的投资；对外贸易；普通货物道路运输活动；危险货物道路运输活动。铜矿金矿露天开采、铜矿地下开采；矿山工程技术、矿山机械、冶金专用设备研发；矿山机械、冶金专用设备制造；旅游饭店（限分支机构经营）。（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）
主要业务情况	从事黄金、铜、铅锌及其他矿产资源的勘探、开采、冶炼加工及相关产品销售业务
销售规模	2018 年营业收入 10,599,424.61 万元
与发行人合作起止时间	2018 年至今
发行人在该客户采购体系所处地位	控制阀合格供应商

注：紫金矿业集团股份有限公司的销售额为其下属公司紫金矿业物流有限公司、黑龙江紫金铜业有限公司的合并计算金额。

（2）山西长清生物科技有限公司

公司名称	山西长清生物科技有限公司
实际控制人/主要股东	马国利

注册地址	山西省长治市屯留县渔泽镇北岗村南
注册资本	10,000 万元
经营范围	食品生产：淀粉、淀粉制品、淀粉糖、玉米胚毛油、玉米浆、植酸钙的生产、销售；饲料生产：单一饲料的生产、销售；饲料添加剂：饲料添加剂的生产、销售；有机肥生产、销售；粮食收购；货物进出口、技术进出口：经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料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）
主要业务情况	淀粉、葡萄糖的生产、销售
销售规模	无公开数据
与发行人合作起止时间	2017 年至今
发行人在该客户采购体系所处地位	控制阀合格供应商

（3）陕西化建工程有限责任公司

公司名称	陕西化建工程有限责任公司
实际控制人/主要股东	陕西省国有资产监督管理委员会
注册地址	陕西省杨凌示范区新桥北路 2 号
注册资本	100,000 万元
经营范围	化工石油工程施工、市政公用工程施工、房屋建筑工程施工总承包；机电设备安装工程、防腐保温工程、土石方工程、钢结构工程、消防设施工程专业承包；小型平面定轮闸门、中型弧形闸门的制造、安装；球形储罐现场组焊（仅限于一、二、三、西安分公司经营）；第一类压力容器、第二类低、中压容器的制造、销售（仅限于压力容器制造厂经营）；第三类低、中压容器的制造、销售；设备吊装、运输；动产租赁；汽车大修、总成修理、维修、小修及汽车专项修理（仅限于分支机构经营）；销售黑色有色金属、阀门、管件、法兰、五金机电、保温材料及房屋租赁；工程技术服务及研发；商品混凝土销售；施工劳务分包；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程项目所需的劳务人员；自营进出口业务；省级特种设备作业人员考试培训服务；承装（修、试）电力设施施工；防雷工程施工；金属结构产品的设计、制造、销售；工业自动化系统、计算机系统集成；计算机软硬件及耗材、工业自动化设备及配件、仪器、仪表、电线电缆、电气控制设备、分析仪表的开发、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主要业务情况	化工安装
销售规模	2018 年营业收入 483,769.44 万元

与发行人合作起止时间	2017 年至今
发行人在该客户采购体系所处地位	控制阀合格供应商

(4) 江苏泰源环保科技股份有限公司

公司名称	江苏泰源环保科技股份有限公司（股票代码：836479.OC）
实际控制人/主要股东	陆纯、潘海龙
注册地址	宜兴市新庄街道工业集中区新北路
注册资本	2,161.8 万元
经营范围	环保技术的研究、技术咨询、技术转让、技术服务；企业管理服务；生态保护和环境治理工程的施工；机电设备安装工程的施工；环境保护专用设备的研发、制造及销售；空调配件、建筑用材料、五金产品的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主要业务情况	从事环保技术的研发、环保设备的制造与销售、第三方运营
销售规模	7,008.60 万元
与发行人合作起止时间	2016 年
发行人在该客户采购体系所处地位	控制阀合格供应商

(5) 玉锋实业集团有限公司

公司名称	玉锋实业集团有限公司
实际控制人/主要股东	王玉锋
注册地址	河北省邢台市宁晋县西城区
注册资本	32,998 万元
经营范围	淀粉、淀粉糖、果葡糖浆 F42 及果葡糖浆 F55 的生产销售；仓储服务；塑料制品的生产、销售；玉米收购；货物进出口；生物技术信息咨询服务；药用辅料（淀粉）的生产；单一饲料（喷浆玉米皮、玉米蛋白粉）的生产；火力发电、热力生产及供应；污水处理服务（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）
主要业务情况	玉米种植、仓储、初加工、深加工
销售规模	无公开数据
与发行人合作起止时间	2014 年至今

发行人在该客户采购体系所处地位	控制阀主要供应商

(6) 洛阳莱茵希德特种材料有限公司

公司名称	洛阳莱茵希德特种材料有限公司
实际控制人/主要股东	王杰、王恩子
注册地址	河南省新安县产业集聚区长江大道
注册资本	5,000 万
经营范围	铝、镓、硅、钛及其化合物的生产、销售。无机材料的研发、生产、销售及技术服务。有色金属材料加工及销售。自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定或禁止出口的商品和技术除外）。特种氧化铝、氢氧化铝的生产、销售。
主要业务情况	研发、生产、销售超细氢氧化铝
销售规模	无公开数据
与发行人合作起止时间	2019 年至今
发行人在该客户采购体系所处地位	控制阀主要供应商

四、发行人采购情况和主要供应商

(一) 采购情况

公司采购项目主要包括电气、毛坯和阀体、钢材、紧固件以及外协加工等，报告期内公司采购情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
电气类	5,440.92	12,608.23	7,445.92	5,201.21
外购毛坯和阀体	2,257.32	6,095.54	5,547.65	3,844.19
钢材类	1,519.69	3,142.39	2,559.94	1,461.60
包装物及其他	913.36	1,997.22	1,360.70	980.11
紧固件	341.42	1,023.07	707.61	448.12
外协加工费	581.15	1,547.07	1,076.22	1,000.28
采购总额	11,053.86	26,413.51	18,698.03	12,935.51

其中，电气类、外购毛坯和阀体以及钢材类原材料采购额合计分别为 9,217.93 万元、21,846.16 万元、15,553.50 万元和 10,507.00 万元，占采购总额的比例分别为 83.39%、82.71%、83.18%和 81.23%。电气类、外购毛坯和阀体以及钢材类为公司的主要材料。

1、主要原料价格变动趋势及影响

(1) 电气类

公司制造的控制阀产品具有定制化、个性化的特点，因此针对不同的生产订单，也需要采购多品类、具有不同特点的电气类零部件。报告期内，公司采购的电气元器件品种因品牌、性能的不同非常繁多，规格型号超过千种。

选取各期连续使用的重要电气类零部件价格进行比较如下：

单位：元/件

材料名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价
耐莱斯角行程双作用定位器	4,893.54	-1.11%	4,948.42	-0.45%	4,971.01	3.32%	4,811.48
SMC 壁贴式电磁阀	412.39	-7.21%	444.44	2.37%	434.16	3.67%	418.80
韩国 YTC 角行程双作用定位器	1,303.12	0.77%	1,293.10	0.86%	1,282.05	-0.99%	1,294.92
ASCO 壁贴式电磁阀	1,037.42	0.73%	1,029.85	0.41%	1,025.64	-0.86%	1,034.56
西门子智能定位器	3,327.45	2.61%	3,242.67	0.05%	3,240.94	-2.29%	3,316.99
西门子双作用定位器	3,525.15	1.51%	3,472.57	1.07%	3,435.90	-5.67%	3,642.41
SMC 管接式电磁阀	402.56	-2.89%	414.53	1.98%	406.46	-1.68%	413.39
SMC 空气过滤器（带压力表）	45.82	-0.79%	46.18	3.00%	44.83	4.90%	42.74
SRM 单作用执行器	474.93	-0.60%	477.81	-0.52%	480.28	-2.68%	493.53

由上表可见报告期内，公司主要电气类零部件采购单价总体稳定，部分电气元器件价格受市场供需影响略有波动。

(2) 外购毛坯和阀体

报告期内，公司采购的毛坯和阀体主要分为两大类：阀体组件毛坯和阀体总成。公司制造的控制阀产品具有定制化、个性化的特点，因此针对不同的生产订单，也需要采购多品类、具有不同特点的毛坯件。报告期内，公司采购的阀体组件毛坯和阀体总成因口径大小、阀体种类、材质的不同而非常繁多，规格型号超过千种。

以下选取各期连续使用的重要阀体组件毛坯和阀体总成的价格进行比较：

①阀体组件毛坯

报告期内较为常见的阀体组件毛坯品种价格信息如下：

单位：元/公斤

采购品种		2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
沙铸	304 不锈钢	32	31-32	29.5-31	28-30.5
	316L 不锈钢	44.5	44-44.5	42.5-44	41-43.5
	碳钢（WCB）	12.5	12-12.5	11-11.8	11-11.7
精铸	304 不锈钢	40.2-41	41	37.5-41	37.5-40.5
	316L 不锈钢	54	54	51-54	50.5-53
	碳钢（WCB）	27	27	26-27	26-26.5
锻件	304 不锈钢	25.5-28	25-28	24-26.8	22-24.5
	316L 不锈钢	31.5-36.5	31-36.5	26-35.3	29.5-32
	A105 钢材	7.8-9.2	8-9.2	6.6-9	7.1-7.8

由上表可见，报告期内，外购阀体组件毛坯价格整体略有上升，主要受大宗金属原材料价格上涨影响。

②阀体总成

报告期内较为常见的阀体总成价格信息如下：

单位：元/台

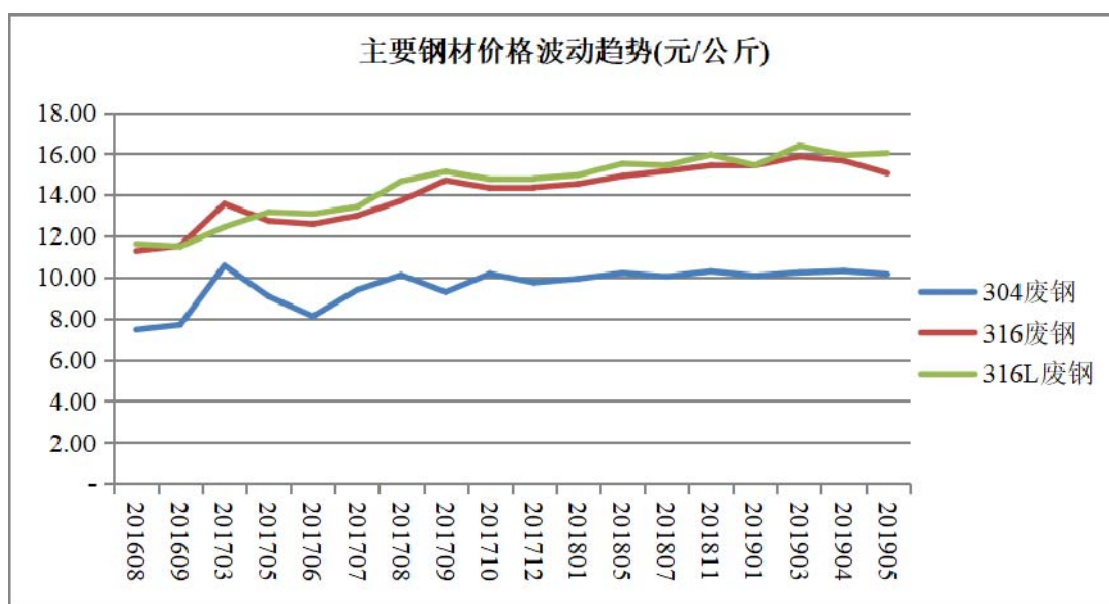
物料名称	规格型号	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
		单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价
气动 O 型衬氟球阀	Q641F46-16P DN50	673.57	0.06%	673.16	4.16%	646.27	-10.70%	723.69
气动 O 型衬氟球阀	Q641F46-16P DN65	936.38	-0.03%	936.67	5.05%	891.66	-12.87%	1,023.37

气动 O 型衬氟球阀	Q641F46-16P DN80	1,239.91	0.22%	1,237.24	8.03%	1,145.26	-13.99%	1,331.48
气动 O 型衬氟球阀	Q641F46-16C DN50	419.60	-2.21%	429.1	6.39%	403.34	2.35%	394.06
旋启式止回阀	H44Y-16C DN150	2,265.24	0.31%	2,258.29	1.54%	2,223.96	4.08%	2,136.75
旋启式止回阀	H44H-64P DN50	2,454.06	0.42%	2,443.72	4.41%	2,340.51	1.16%	2,313.68
手动二片式球阀	Q41F-16P DN50	338.26	-2.60%	347.31	6.02%	327.59	5.19%	311.43
手动二片式球阀	Q41F-16P DN65	-	-	514.68	-8.61%	563.15	20.69%	466.61
手动二片式球阀	Q41F-16P DN80	-	-	684.06	5.53%	648.2	8.52%	597.33

报告期内，外购阀体总成采购价格整体变动幅度不大。

(3) 钢材类

报告期内，公司主要采购的钢材包括 304 废钢、316 废钢、316L 废钢等型号。钢材为大宗商品，市场供应充足，可供选择的供应商众多，市场价格较为透明。公司采购主要钢材的价格波动趋势如下：



报告期内，公司采购钢材类的价格总体呈现上升的趋势，其中 2016 年度、2017 年度部分月份的采购价格由于市场行情的变化较大而波动较大。

(4) 对公司盈利影响及相关风险

报告期内公司电气类原材料、阀体总成等价格总体稳定，钢材类、阀体组件

毛坯采购价格略有上升。公司产品根据个性化定制要求、工艺技术难度，测算出产品各项成本和费用，在此基础上加上一定的合理利润后，确定产品的合理报价，最终以商务谈判、招投标等方式确定产品价格，原材料价格变动已在公司产品定价过程中予以考虑，因此，原材料采购价格波动对公司盈利能力无重大不利影响。

2、各期采购、耗用主要原材料数量及其与产品产量之间对应关系

报告期内，发行人采购、耗用主要材料数量，耗用数量与产品产量之间对应关系如下：

单位：万台、万只、吨

2019年1-6月										
原材料大类	主要原材料名称	期初结存数量①	本期采购数量②	期末结存数量③	本期出库数量④=①+②-③	本期自制件耗用数量/钢材其他投入数量⑤	本期其他耗用数量⑥	本期实际消耗数量⑦=④+⑤-⑥	产品产出数量⑧	投入产出比⑨=⑧/⑦
电气类	电磁阀	4,172	16,382	3,607	16,947	-	423	16,524	16,521	99.98%
	定位器	835	4,394	825	4,404	-	138	4,266	4,266	100.00%
	执行器	3,597	17,505	3,955	17,147	9,607	691	26,063	26,056	99.97%
	过滤器	4,033	21,719	2,748	23,004	-	622	22,382	22,380	99.99%
	开关	2,732	16,818	1,823	17,727	-	293	17,434	17,363	99.59%
外购毛坯和阀体	阀体总成	1,129	9,854	2,300	8,683	269	79	8,873	8,832	99.54%
	阀芯毛坯	10,043	17,926	8,202	19,767	12,400	513	31,654	31,532	99.61%
	阀体毛坯	421	5,697	1,846	4,272	28,470	711	32,031	31,532	98.44%
钢材	废不锈钢	71.63	1,149.13	131.35	1,089.42	74.94	-	1,164.36	1,126.37	96.74%
2018年度										
原材料大类	主要原材料名称	期初结存数量①	本期采购数量②	期末结存数量③	本期出库数量④=①+②-③	本期自制件耗用数量/钢材其他投入数量⑤	本期其他耗用数量⑥	本期实际消耗数量⑦=④+⑤-⑥	产品产出数量⑧	投入产出比⑨=⑧/⑦
电气类	电磁阀	3,259	39,854	4,172	38,941	-	1,006	37,935	37,924	99.97%
	定位器	742	11,713	835	11,620	-	410	11,210	11,208	99.98%
	执行器	2,070	41,596	3,597	40,069	23,446	1,222	62,293	61,907	99.38%
	过滤器	3,619	45,499	4,033	45,085	-	1,548	43,537	43,525	99.97%

	开关	1,937	43,453	2,732	42,658	-	834	41,824	41,793	99.93%
外购 毛坯 和 阀 体	阀体总成	989	28,905	1,129	28,765	87	36	28,816	28,814	99.99%
	阀芯毛坯	8,010	47,497	10,043	45,464	31,003	640	75,827	75,807	99.97%
	阀体毛坯	1,036	14,383	421	14,998	63,375	409	77,964	75,807	97.23%
钢材	废不锈钢	129.27	2,363.77	71.63	2,421.41	93.42	-	2,514.84	2,416.32	96.08%
2017 年度										
原材 料大 类	主要原材 料名称	期初结 存数量 ①	本期采购 数量②	期末结存 数量③	本期出库 数量 ④=①+②- ③	本期自制 件耗用数 量/钢材其 他投入数 量⑤	本期其他 耗用数量 ⑥	本期实际消 耗数量 ⑦=④+⑤- ⑥	产品产出 数量⑧	投入产 出比 ⑨=⑧/ ⑦
电气 类	电磁阀	2,375	29,122	3,259	28,238	-	1,510	26,728	26,722	99.98%
	定位器	306	7,233	742	6,797	-	396	6,401	6,393	99.88%
	执行器	949	24,618	2,070	23,497	23,408	752	46,153	46,045	99.77%
	过滤器	1,419	40,664	3,619	38,464	-	1,346	37,118	37,108	99.97%
	开关	1,580	30,327	1,937	29,970	-	708	29,262	28,547	97.56%
外购 毛坯 和 阀 体	阀体总成	386	22,880	989	22,277	-	26	22,251	22,249	99.99%
	阀芯毛坯	3,914	35,740	8,010	31,644	27,349	642	58,351	58,222	99.78%
	阀体毛坯	502	13,515	1,036	12,981	48,203	450	60,734	58,222	95.86%
钢材	废不锈钢	121.76	2,106.32	129.27	2,098.81	46.85	-	2,145.66	2,060.30	96.02%
2016 年度										
原材 料大 类	主要原材 料名称	期初结 存数量 ①	本期采购 数量②	期末结存 数量③	本期出库 数量 ④=①+②- ③	本期自制 件耗用数 量/钢材其 他投入数 量⑤	本期其他 耗用数量 ⑥	本期实际消 耗数量 ⑦=④+⑤- ⑥	产品产出 数量⑧	投入产 出比 ⑨=⑧/ ⑦
电气 类	电磁阀	1,953	19,000	2,375	18,578	-	466	18,112	18,097	99.92%
	定位器	361	5,500	306	5,555	-	507	5,048	5,043	99.90%
	执行器	964	15,295	949	15,310	20,643	919	35,034	35,004	99.91%
	过滤器	1,719	27,497	1,419	27,797	-	677	27,120	27,112	99.97%
	开关	1,288	25,979	1,580	25,687	-	3,961	21,726	21,506	98.99%
外购 毛坯 和 阀 体	阀体总成	749	16,611	386	16,974	-	629	16,345	15,941	97.53%
	阀芯毛坯	4,061	21,462	3,914	21,609	25,120	2,967	43,762	43,749	99.97%
	阀体毛坯	712	10,351	502	10,561	36,744	2,744	44,561	43,749	98.18%
钢材	废不锈钢	51.47	1,291.55	121.76	1,221.26	56.66	-	1,276.85	1,223.25	95.80%

注：本期其他耗用数量包含高新研发领用、售后维修、配件销售等材料耗用。

由上表可见，发行人主要产品对应的零部件在采购、库存、耗用量上匹配一致。同时材料耗用量与产品产出量也基本匹配，略有差异的原因为生产过程中的正常损耗。

3、能源耗用情况

报告期内，公司水电耗用情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
水费	9.75	18.79	21.91	13.37
电费	209.06	458.48	375.67	317.05

公司主要能源消耗为电力，报告期内公司电力耗用情况如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
电费（万元）	209.06	458.48	375.67	317.05
用电量（万度）	335.11	741.07	585.21	473.92
平均电价（元/度）	0.62	0.62	0.64	0.67
当期产量（台）	40,297	104,621	80,471	59,690
单位产量能耗（度）	83.16	70.83	72.72	79.40

报告期内，2017 年，公司单位产量能耗比 2016 年下降 6.68 度，主要是 2017 年产能利用率大幅度提高，单位产品耗电量下降。2019 年 1-6 月，公司单位产量能耗较 2018 年度有所上升，主要原因系阀体自制比例提高、机加工外协比例下降，同时本期搬迁厂房、调试设备亦导致耗电量上升。

(二) 主要供应商基本情况与合作情况

1、报告期内，公司主要供应商基本情况

供应商名称	主营业务	年营业收入规模	合作历史	成立时间	注册地	注册资本	股权结构	实际控制人/主要股东	供应商及股东、实际控制人、实际控制人董监高、其他主要核心人员的关系、资金往来情况
SMC（中国）有限公司上海分公司	气动元件生产、销售	30 亿元	2009 年至今	1996 年 8 月	上海市闵行区紫月路 363 号	2,100,000 万日元	SMC 株式会社持股 100%	公司为东京交易所上市公司；董事长：Yoshiyuki Takada 总裁：Katsunori Maruyama	无关联关系，无正常交易之外的资金往来
江西启拓控制设备有限公司	工业自动化设备及控制系统、仪器仪表销售	3,600 万元	2016 年 4 月至今	2013 年 5 月	江西省南昌市东湖区福州路 28 号 1007 室	500 万人民币	盖桂芝 70.00%；盖桂芬 30.00%	盖桂芝	无关联关系，无正常交易之外的资金往来
上海人民企业集团阀门有限公司	阀门，执行器生产、销售	8,000 万元	2015 年至今	2007 年 11 月	上海市普陀区兰溪路 137 号 6 楼 F 区 625 室	3,200 万人民币	李达 51.56%；任展 42.19%；上海京方科利股权投资（集团）有限公司 6.25%	李达	无关联关系，无正常交易之外的资金往来
有氟密管阀集团有限公司（曾用名：有氟密管阀有限公司）	阀门生产、销售	1.5 亿元	2004 年至今	2004 年 9 月	福鼎市温州园文渡工业区	5,018 万人民币	朱孝有 97.95%；王立琼 2.05%	朱孝有	无关联关系，无正常交易之外的资金往来

供应商名称	主营业务	年营业收入规模	合作历史	成立时间	注册地	注册资本	股权结构	实际控制人/主要股东	供应商及股东、实际控制人、实际控制人董监高、其他主要核心人员的关系、资金往来情况
浙江浙丰阀门制造有限公司	阀门生产、销售	2,500 万元	2011 年至今	2010 年 9 月	浙江丽水市莲都区碧湖镇文一路 811 号	6,008 万人民币	金永强 25.00%; 余新元 25.00%; 范建仁 25.00%; 康景桃 25.00%	金永强、余新元、范建仁、康景桃	无关联关系, 无正常交易之外的资金往来
上海基越工业设备有限公司	执行器, 气动元件, 阀门的生产销售	2.5 亿元	2013 年 10 月至今	2001 年 11 月	上海市金山区山阳镇浦卫公路 16393 号 5 幢 1036 室	600 万人民币	陈宏 65.00%; 包永华 12.00%; 上海理阅创业投资合伙企业(有限合伙) 10.00%; 姚为民 8.00%; 戴逸民 5.00%	陈宏	无关联关系, 无正常交易之外的资金往来
北京迪妙声科技有限公司	仪器仪表销售	1 亿元	2013 年 7 月至今	2001 年 3 月	北京市海淀区马连洼竹园住宅小区综合楼 3 层 309	1,000 万人民币	韩卫华 80.00%; 李文凤 20.00%	韩卫华	无关联关系, 无正常交易之外的资金往来
浙江贝尔控制阀门有限公司	阀门及其组件的生产、销售	1.7 亿元	2012 年 8 月至今	1987 年 8 月	瑞安市南滨街道高新技术(阁巷)园区东 4 路	10,060 万人民币	林峰 60.00%; 林小克 16.61%; 林建巧 14.70%; 其他合计 8.69%	林峰	无关联关系, 无正常交易之外的资金往来
上海耀扬自动化控制设备有限公司	仪器仪表销售	5,000 万元	2012 年 7 月至今	2000 年 12 月	上海市普陀区真光路 1473 弄 3 号四层 4026 室	50 万人民币	周燕妮 20.00%; 陈连珍 20.00%; 张孚陆 20.00%; 张孚克 20.00%; 周振耕 10.00%; 俞舜华 10.00%	周燕妮、陈连珍、张孚陆、张孚克	无关联关系, 无正常交易之外的资金往来
佛山市沥富鑫金属有限公司	金属材料加工、销售	1.6 亿元	2016 年 12 月至今	2014 年 10 月	佛山市禅城区石湾镇街道湾华北围工业区 10 排 14 号	100 万人民币	李健杰 100.00%	李健杰	无关联关系, 无正常交易之外的资金往来

供应商名称	主营业务	年营业收入规模	合作历史	成立时间	注册地	注册资本	股权结构	实际控制人/主要股东	供应商及股东、实际控制人、实际控制人董监高、其他主要核心人员的关系、资金往来情况
佛山市南海区同菲乐金属回收有限公司	废旧金属回收	7,000 万元	2014 年 3 月至今	2005 年 10 月	佛山市南海区大沥太平南工业区第二号厂房	50 万人民币	李健杰 50.00%；李娣 40.00%；李华英 10.00%	李健杰，李娣	无关联关系，无正常交易之外的资金往来
方圆阀门集团有限公司	阀门生产、销售	4 亿元	2016 年 4 月至今	1998 年 11 月	浙江省温州市永嘉县瓯北街道园区大道 998 号	21,000 万人民币	叶挺挺 90.00%；叶春年 10.00%	叶挺挺	无关联关系，无正常交易之外的资金往来
温州力固机械有限公司	阀门配件生产、销售	1,000 万元	2011 年至 2018 年	2011 年 7 月，目前已注销	瑞安市莘塍街道工人西路 20 号	100 万人民币	叶挺威 50.00%；叶挺力 50.00%	叶挺威、叶挺力	无关联关系，无正常交易之外的资金往来
瑞安市恒鑫阀门配件有限公司	阀门制造、加工、销售；机械配件加工	500 万元	2016 年 3 月至今	2016 年 2 月	瑞安市汀田街道汀七村镇府路 61 号	30 万人民币	陈爱琴 100.00%	陈爱琴	无关联关系，无正常交易之外的资金往来
浙江卡达阀门有限公司	阀门铸造、制造、销售，法兰管件制造、销售	5,000 万元	2010 年至今	2005 年 11 月	泰顺县彭溪镇水尾村分泰路 7 号	1,000 万人民币	邵前进 72.00%；邵跃进 11.80%；应乾和 11.80%；陈金国 4.40%	邵前进	无关联关系，无正常交易之外的资金往来
常熟市华夏仪表有限公司	限位开关、定位器等电气类配件生产、销售	3,500 万元	2003 年至今	2003 年 12 月	常熟市碧溪镇港南村	1,200 万人民币	马乐成 43.75%；孙燕飞 18.75%；崔建南 18.75%；赵巍 18.75%	马乐成	无关联关系，无正常交易之外的资金往来

供应商名称	主营业务	年营业收入规模	合作历史	成立时间	注册地	注册资本	股权结构	实际控制人/主要股东	供应商及股东、实际控制人、实际控制人董监高、其他主要核心人员的关系、资金往来情况
佛山市南海区英秀金属贸易有限公司	销售金属材料	5,000 万元	2014 年至 2017 年	2009 年 1 月，目前已注销	佛山市南海区狮山镇招大村招大创业园富海狮皇不锈钢有限公司侧自编 1 号	100 万人民币	李华英 80.00%;李华玲 20.00%	李华英	无关联关系，无正常交易之外的资金往来
深圳市摩控自动化设备有限公司	自动化设备、流体控制产品	8,700 万元	2015 年 11 月至今	2008 年 10 月	深圳市宝安区新安街道大宝路 8 号摩控大厦 3 楼整层	1,680 万人民币	莫荣 67.20%; 广东海洋投资管理有限公司 13.33%; 深圳市合时界投资管理企业（有限合伙）12.00%; 深圳市远致创业投资有限公司 6.67%	莫荣	无关联关系，无正常交易之外的资金往来
重庆卡尔达诺科技有限公司	电气类零部件，阀门及附件	3,051 万元	2019 年 4 月至今	2016 年 4 月	重庆市渝北区仙桃数据谷东路 19 号	1,000 万人民币	李月玲 70%; 许建 30%	李月玲	无关联关系，无正常交易之外的资金往来
佛山市龙钢金属回收有限公司	销售金属材料	7,578 万元	2017 年 12 月至今	2015 年 10 月	佛山市顺德区陈村镇石洲村委会广隆工业区兴隆十路 2 路第 4 号车间之一	300 万人民币	李华玲 80%; 李木秀 10%; 戴海钧 10%	李华玲	无关联关系，无正常交易之外的资金往来

2、报告期内，公司与主要供应商合作情况

单位：万元

供应商名称	采购内容	交易及结算流程	定价依据和价格变动趋势	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
				采购额	占采购总额比例	采购额	占采购总额比例	采购额	占采购总额比例	采购额	占采购总额比例
SMC（中国）有限公司上海分公司	电磁阀等电气类零部件	账期 2-3 个月，承兑支付	通过询价、比价确定；变动趋势随日常询价结果而变动	315.95	2.86%	931.40	3.53%	562.80	3.01%	294.07	2.27%
江西启拓控制设备有限公司	定位器等电气类零部件	账期 2-3 个月，承兑支付	通过询价、比价确定；变动趋势随日常询价结果而变动	449.43	4.07%	906.50	3.43%	295.38	1.58%	85.55	0.66%
上海人民企业集团阀门有限公司	执行器	账期 2-3 个月，承兑支付	通过询价、比价确定；变动趋势随日常询价结果而变动	375.61	3.40%	813.15	3.08%	214.59	1.15%	241.14	1.86%
有氟密管阀集团有限公司 （曾用名：有氟密管阀有限公司）	衬氟阀体	账期 2-3 个月，承兑支付	通过询价、比价确定；变动趋势随日常询价结果而变动	310.33	2.81%	798.81	3.02%	624.62	3.34%	388.65	3.00%
浙江浙丰阀门制造有限公司	阀体及其部件的毛坯	账期 2-3 个月，承兑支付	通过询价、比价确定；变动趋势随日常询价结果而变动	186.14	1.68%	678.97	2.57%	552.26	2.95%	491.16	3.80%
上海基越工业设备有限公司	执行器	账期 2-3 个月，承兑支付	通过询价、比价确定；变动趋势随日常询价结果而变动	283.42	2.56%	659.97	2.50%	628.14	3.36%	197.24	1.52%
北京迪妙声科技有限公司	定位器等电气类零部件	账期 2-3 个月，承兑支付	通过询价、比价确定；变动趋势随日常询价结果而变动	101.57	0.92%	632.42	2.39%	252.84	1.35%	158.97	1.23%

供应商名称	采购内容	交易及结算流程	定价依据和价格变动趋势	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
				采购额	占采购总额比例	采购额	占采购总额比例	采购额	占采购总额比例	采购额	占采购总额比例
浙江贝尔控制阀门有限公司	执行器、阀体毛坯	账期 2-3 个月，先将应收账款、应付账款相互抵减，差额部分用承兑汇票支付	通过询价、比价确定；变动趋势随日常询价结果而变动	262.43	2.37%	631.34	2.39%	391.60	2.09%	341.04	2.64%
上海耀扬自动化控制设备有限公司	电磁阀等电气类零部件	账期 2-3 个月，承兑支付	通过询价、比价确定；变动趋势随日常询价结果而变动	245.61	2.22%	594.19	2.25%	213.17	1.14%	249.82	1.93%
佛山市沥富鑫金属有限公司	钢材	发货前付清，电汇支付	参考大宗商品的市场价格，双方协商确定；采购价格随大宗商品变动	222.14	2.01%	463.80	1.76%	331.07	1.77%	51.28	0.40%
佛山市南海区同菲乐金属回收有限公司	钢材	发货前付清，电汇支付	参考大宗商品的市场价格，双方协商确定；采购价格随大宗商品变动	152.00	1.38%	283.49	1.07%	788.88	4.22%	332.12	2.57%
方圆阀门集团有限公司	阀体毛坯	一单一议，电汇支付	通过询价、比价确定；变动趋势随日常询价结果而变动	4.82	0.04%	6.36	0.02%	588.65	3.15%	12.03	0.09%
温州力固机械有限公司	毛坯、紧固件	账期 2-3 个月，承兑支付	通过询价、比价确定；变动趋势随日常询价结果而变动	-	0.00%	106.66	0.40%	447.74	2.39%	300.82	2.33%
瑞安市恒鑫阀门配件有限公司	毛坯、钢材、其	账期 2-3 个月，承	通过询价、比价确定；变	172.61	1.56%	452.05	1.71%	379.97	2.03%	115.36	0.89%

供应商名称	采购内容	交易及结算流程	定价依据和价格变动趋势	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
				采购额	占采购总额比例	采购额	占采购总额比例	采购额	占采购总额比例	采购额	占采购总额比例
司	他零部件	兑支付	动趋势随日常询价结果而变动								
浙江卡达阀门有限公司	毛坯	账期 2-3 个月，承兑支付	通过询价、比价确定；变动趋势随日常询价结果而变动	192.65	1.74%	376.08	1.42%	372.50	1.99%	314.69	2.43%
常熟市华夏仪表有限公司	定位器等电气类零部件	账期 2-3 个月，承兑支付	通过询价、比价确定；变动趋势随日常询价结果而变动	-	0.00%	71.71	0.27%	178.30	0.95%	316.66	2.45%
佛山市南海区英秀金属贸易有限公司	钢材	发货前付清，电汇支付	参考大宗商品的市场价格，双方协商确定；采购价格随大宗商品变动	-	0.00%	-	0.00%	129.70	0.69%	282.86	2.19%
深圳市摩控自动化设备有限公司	定位器等电气类零部件	账期 2-3 个月，承兑支付	通过询价、比价确定；变动趋势随日常询价结果而变动	263.47	2.38%	463.06	1.75%	299.81	1.60%	257.52	1.99%
重庆卡尔达诺科技有限公司	电气类零部件	发货前付至 70%，余款账期 2 个月。电汇及承兑支付	通过询价、比价确定；变动趋势随日常询价结果而变动	337.39	3.05%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
佛山市龙钢金属回收有限公司	钢材	发货前付清，电汇支付	参考大宗商品的市场价格，双方协商确定；采购价格随大宗商品变动	247.11	2.24%	432.98	1.64%	77.11	0.41%	-	0.00%

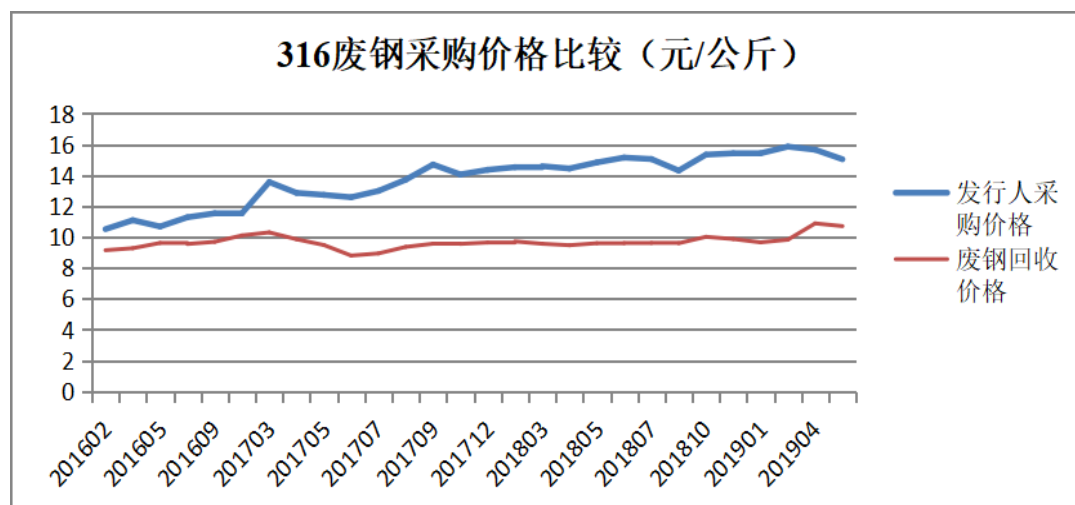
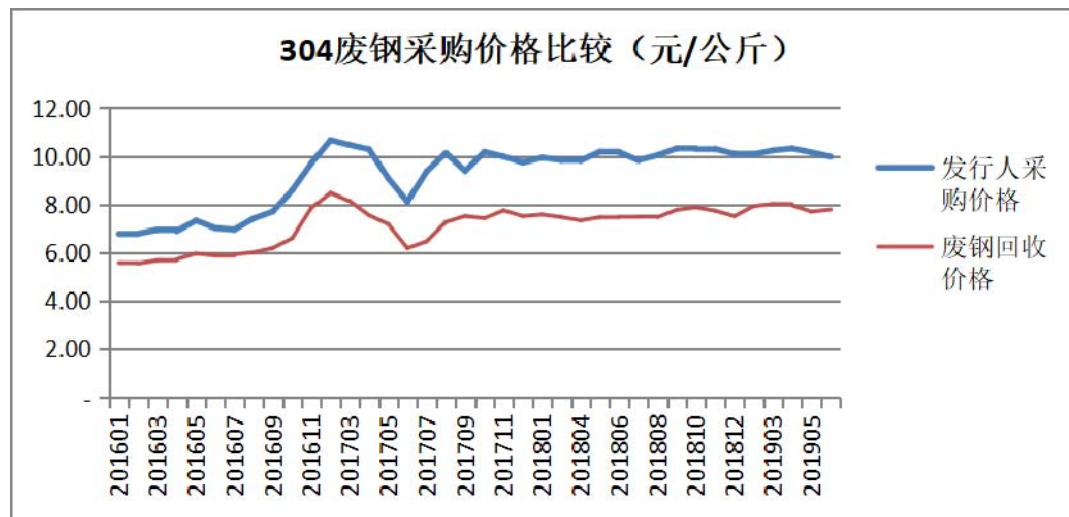
3、主要材料采购价格公允性

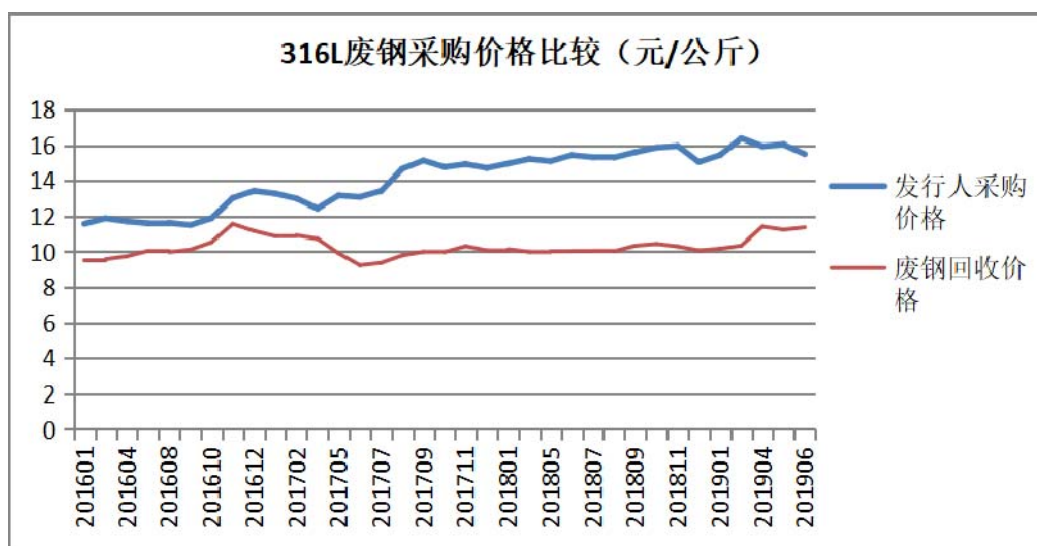
公司所采购的主要原材料包括钢材类、电气类（包括执行器、定位器、电磁阀和其他控制辅件）、外购毛坯和阀体等类别。

（1）钢材类

报告期内，公司主要采购的钢材包括 304 废钢、316 废钢、316L 废钢等型号，采购价格一般参考大宗商品的市场价格，与供应商协商确定。钢材价格随大宗商品价格变动，市场价格较为透明。

报告期内，公司采购钢材价格与市场公开报价（亚洲金属网参考报价）对比如下：





由上图可见，公司采购的废钢价格走势与市场公开报价一致，但整体高于市场报价，主要原因为：亚洲金属网的材料报价属于低品质、基础状态的废钢指导价，为金属回收企业收购废钢、边角料的价格。对于基础状态的废钢，供应商首先要进行挑选，分开薄膜、麻布、水分等杂物与杂质，通过超声波清洗去除油污，对废钢进行切割、压块、烘干、包装等一系列工艺处理，形成整洁、规则形状的废钢。上述步骤消耗的工费加上相关运费、合理利润形成供应商的最终报价。因此公司的采购价格高于废钢的回收价格。

此外，废 316 与废 316L 的采购平均价格与市场价格差异有上升趋势。主要原因在于公司对于产品质量要求不断提高，所使用的废 316 与废 316L 中钼元素含量需要达到一定的标准，使其能够更加的巩固废钢的分子结构，更加耐磨抗氧化，同时耐腐蚀性也大大增加。这就需要供应商进一步的工艺处理。且由于钼元素的价格较高，因此废 316 与废 316L 的采购价格与市场价格差异有上升趋势。

（2）外购毛坯和阀体

报告期内，公司采购的毛坯和阀体主要分为两大类：阀体组件毛坯和阀体总成。

①阀体组件毛坯

公司外购毛坯时一般由公司提供自制模具或设计图纸，并进行技术指导，毛

坯供应商根据模具或设计图纸进行铸造或锻造，经由本公司产品检验合格。报告期内较为常见的毛坯品种价格信息如下：

单位：元/公斤

采购品种		2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		市场价	公司采购价	市场价	公司采购价	市场价	公司采购价	市场价	公司采购价
沙铸	304 不锈钢	30-45	32	30-45	31-32	30-45	29.5-31	27-42	28-30.5
	316L 不锈钢	43-57	44.5	43-57	44-44.5	43-57	42.5-44	40-55	41-43.5
	碳钢（WCB）	12-17	12.5	12-17	12-12.5	11-17	11-11.8	10-15	11-11.7
精铸	304 不锈钢	39-43	40.2-41	39-43	41	36-43	37.5-41	36-40	37.5-40.5
	316L 不锈钢	52-62	54	52-62	54	51-61	51-54	50-60	50.5-53
	碳钢（WCB）	25-31	27	25-31	27	25-31	26-27	24-30	26-26.5
锻件	304 不锈钢	25-28	25.5-28	25-28	25-28	24-27	24-26.8	22-25	22-24.5
	316L 不锈钢	29-37	31.5-36.5	29-37	31-36.5	26-36	26-35.3	25-32	29.5-32
	A105 钢材	7.5-10	7.8-9.2	7.5-10	8-9.2	6.5-9	6.6-9	6.5-8	7.1-7.8

由上表可见，公司的阀体组件毛坯采购价格与市场价格基本一致，变动趋势与市场价格变动趋势相符，采购价格公允。

② 阀体总成

报告期内，公司采购的阀体总成因品种、材质、规格型号不同而价格差异较大，且不属于大宗商品，难以获取公开市场价格。公司阀体总成采购价格通过对不同供应商的询价、比价确定，价格公允。

（3）电气类

公司制造的产品具有定制化、个性化的特点，从而针对不同的生产订单，也需要采购多品类、具有不同特点的原材料。报告期内，公司采购电气元器件等零部件的规格型号超过千种，因品种、材质、规格型号繁多而价格差异较大，且不属于通用件或大宗商品，难以获取公开市场价格。公司电气类零部件采购价格通过对不同供应商的询价、比价确定，价格公允。

通过比较主要供应商向发行人与其他单位销售相同规格型号的零部件的价

格，报告期内公司主要原材料采购价格与市场价格不存在重大差异，价格公允，主要供应商不存在为发行人承担成本费用、利益输送或存在其他利益安排。

（三）报告期内向前五名供应商的采购情况

1、2016 年

序号	公司名称	采购额（万元）	占采购总额比例
1	浙江浙丰阀门制造有限公司	491.16	3.80%
2	有氟密管阀有限公司	388.65	3.00%
3	浙江贝尔控制阀门有限公司	341.04	2.64%
4	佛山市南海区同菲乐金属回收有限公司	332.12	2.57%
5	常熟华夏仪表有限公司	316.66	2.45%
小计		1,869.62	14.45%

2、2017 年

序号	公司名称	采购额（万元）	占采购总额比例
1	佛山市南海区同菲乐金属回收有限公司	788.88	4.22%
2	上海基越工业设备有限公司	628.14	3.36%
3	有氟密管阀有限公司	624.62	3.34%
4	方圆阀门集团有限公司	588.65	3.15%
5	SMC（中国）有限公司上海分公司	562.80	3.01%
合计		3,193.08	17.08%

3、2018 年度

序号	公司名称	采购额（万元）	占采购总额比例
1	SMC（中国）有限公司上海分公司	931.40	3.53%
2	江西启拓控制设备有限公司	906.50	3.43%
3	上海人民企业集团阀门有限公司	813.15	3.08%
4	有氟密管阀有限公司	798.81	3.02%
5	浙江浙丰阀门制造有限公司	678.97	2.57%
合计		4,128.82	15.63%

4、2019 年 1-6 月

序号	公司名称	采购额（万元）	占采购总额比例

1	江西启拓控制设备有限公司	449.43	4.07%
2	上海人民企业集团阀门有限公司	375.61	3.40%
3	重庆卡尔达诺科技有限公司	337.39	3.05%
4	SMC（中国）有限公司上海分公司	315.95	2.86%
5	有氟密管阀集团有限公司 （曾用名：有氟密管阀有限公司）	310.33	2.81%
合计		1788.71	16.19%

（四）外协加工情况

1、外协加工工序、原因

公司主营工业控制阀的研发、生产和销售，控制阀产品的研发、设计、核心制造环节均由公司自主完成。在保证公司产品质量、生产效率前提下，公司将生产环节中低附加值生产工序委外加工。其中主要的委外工序有：喷涂、电镀、油漆、热处理等。

外协加工产生的原因主要为：部分加工工序需求量较小，发行人若购置设备、组建生产线，投入产出比较低，自行加工经济效益较差。通过这些工序委外加工，公司可以将有限的资源集中于优势环节，提高生产效率和投资回报率。

2、外协的业务流程

公司外协业务流程主要包括：

- ①公司根据生产对材料的需求确定是否外协及外协要求，提交采购部门；
- ②采购部门根据产品工艺图纸以及相关技术参数、工艺、材料等要求选择符合条件的外协厂商，并经询价、比价、议价，最终确定外协厂商；
- ③公司将原材料外协调拨给外协厂商，由外协厂商按照公司的质量要求进行加工，并对外协材料加工过程进行定期或不定期的检查；
- ④在每批外协材料加工完成后，公司组织对外协材料进行验收，对符合条件的材料予以验收并完成入库手续。

3、外协厂商的选择方式

公司采购部和品质管理部对外协厂商的选择标准和外协产品验收制定了严格的制度，对外协工序的范围、技术要求、管理方法及职责都作了具体要求，同时还制定了外协厂家的考核规定。

公司主要从外协厂商的品质管理能力、产品工艺流程、设备及设施、生产组织及现场管理能力、交货周期满足能力、包装与物流配送、售后服务能力、结算方式和采购价格等因素设定若干标准，并实地考察外协厂商的环境、场地、工艺、设备、人员、生产及质检能力，在此基础上综合确定外协方候选名单，经总经理或其授权的常务副总经理批准后方可列入合格外协加工商名单，并确保在合格外协加工商名单范围内进行外协。采购部负责建立和管理外协供应商的档案，每年组织相关部门对合格外协供应商进行复评。

每年公司按表面处理、热处理等常用的外协加工类别，向多家符合发行人加工要求的外协加工厂商进行询价、比较，以内部核定价格为基准与外协供应商谈判，最终确定当年度的外协供应商。

4、主要外协厂商的基本情况

报告期内，公司主要外协厂商的基本情况如下：

外协厂商	主要股东	是否有发行人的前员工	是否与发行人存在关联关系
瑞安市正宏电镀有限公司	吴文熙、钱作卡、涂思平、赵和远	否	否
瑞安市通合超音速冷喷涂厂	林育	否	否
温州创博热喷涂有限公司	谭四新、吴繁苗、吴繁华、叶志远、吴环成	否	否
姜爱水	/	否	否
林北成	/	否	否
张金姆	/	否	否
江西启拓控制设备有限公司	盖桂芝、盖桂芬	否	否
李中元	/	否	否

5、主要外协厂商的交易金额

报告期内，公司主要外协厂商的交易金额如下：

2019年1-6月				
外协加工商	加工类别	外协采购金额 (万元)	占当期外协采购 金额比例	占当期采购 总额比例
瑞安市正宏电镀有限公司	电镀、酸洗	164.23	28.26%	1.49%
温州市创博热喷涂有限公司	喷涂	65.65	11.30%	0.59%
瑞安市通合超音速冷喷涂厂	喷涂	90.49	15.57%	0.82%
姜爱水	油漆	62.37	10.73%	0.56%
林北成	机加工	30.15	5.19%	0.27%
小计		412.89	71.05%	3.74%
2018年度				
加工户	加工类别	外协采购金额 (万元)	占当期外协采购 金额比例	占当期采购 总额比例
瑞安市正宏电镀有限公司	电镀、酸洗	415.49	26.86%	1.57%
瑞安市通合超音速冷喷涂厂	喷涂、机加工	253.04	16.36%	0.96%
温州创博热喷涂有限公司	喷涂	221.76	14.33%	0.84%
姜爱水	油漆	138.25	8.94%	0.52%
林北成	机加工	63.37	4.10%	0.24%
小计		1,091.91	70.58%	4.13%
2017年度				
加工户	加工类别	外协采购金额 (万元)	占当期外协采购 金额比例	占当期采购 总额比例
瑞安市正宏电镀有限公司	电镀、酸洗	328.69	30.54%	1.76%
瑞安市通合超音速冷喷涂厂	喷涂、机加工	144.38	13.42%	0.77%
温州创博热喷涂有限公司	喷涂	129.13	12.00%	0.69%
姜爱水	油漆	101.58	9.44%	0.54%
张金姆	机加工	39.46	3.67%	0.21%
小计		743.25	69.06%	3.97%
2016年度				
加工户	加工类别	外协采购金额 (万元)	占当期外协采购 金额比例	占当期采购 总额比例
瑞安市正宏电镀有限公司	电镀、酸洗	268.03	26.80%	2.07%
温州创博热喷涂有限公司	喷涂	99.10	9.91%	0.77%
姜爱水	油漆	91.49	9.15%	0.71%
江西启拓控制设备有限公司	其他	76.60	7.66%	0.59%

李中元	机加工	54.60	5.46%	0.42%
小计		589.82	58.97%	4.56%

6、外协加工定价依据及公允性

公司的外协加工涉及多种金属材料及零配件，其规格品种繁多，加工工艺、所耗时间和材料各不相同，加工单价也有较大差异。即便是相同的加工工序例如电镀，也会因耗用电镀材料性质、工艺水平、镀层厚度、尺寸、面积、加工时间的不同而导致加工单价存在较大差异。此外，外协加工的主要定价方式包括按时计价、按件计价、按面积计价、按重量计价等，并无统一的价格计量单位。

公司工艺科的工程师根据委外作业计划以及技术部关于订单编制的加工工艺要求，进行详细的询价、比价后选择合格供应商进行委外作业。严格的询价、比价流程保证了公司委外加工价格的合理性和公允性。外协加工价格的确定依据如下：

①内部核价

发行人设有工艺科，配有工艺工程师，根据下列要素对外协加工件进行核价：

加工工艺：工艺工程师对外协件加工所需的各类表面处理、热处理等各工艺进行评估。

物料评估：电镀、喷涂等表面处理外协加工工序，镀层、涂层所需的材料由外协加工商提供，工艺工程师需要根据原材料价格和外协加工件所需原料数量对外协加工件所需物料成本进行评估。

合理工时：需要对机加工等各类工艺所需的合理工时进行估计。

发行人根据上述外协产品加工工艺、物料价格、合理工时对外协加工件进行核价，同时需要综合评价加工的质量水平、交货及时性，工艺水准，给予不同的价格核定，作为与供应商询价、比价和议价的基础。

②询价比价

对表面处理、热处理等常用的外协加工类别，公司每年向多家符合发行人加

工要求的外协加工厂商进行询价、比较，以内部核定价格为基准与外协供应商谈判，议定最终订单价格。

在比价和议价过程中，若出现内部核价与供应商报价有较大差价且无法在合理范围内达成一致意见的情况下，工艺工程师会针对内部核价各要素与外协供应商讨论，讨论结果用于指导修正内部核价过程，提高内部核价的水平。

综上，公司外协加工的内部控制制度设计完善且执行良好，外协价格确定依据具备合理性，外协加工价格公允。

7、外协加工对发行人是否具有完整的业务体系的影响

工业控制阀是公司的主要产品，其生产、经营的核心环节均由公司自主完成，包括阀门设计、铸造、精密金加工、阀体组装、执行器组装、装配调试等。公司拥有研发、生产和销售工业控制阀所需的全部核心资源要素、完整业务体系。在保证公司产品质量、生产效率前提下，公司将生产环节中低附加值生产工序委外加工。外协加工工序不属于发行人关键工序，不涉及核心技术。

公司对委外加工提供设计图纸和技术指导，掌握整体设计、加工标准及技术参数的制定，负责产品检验，外协厂商按公司要求进行加工，核心零部件的生产、核心工序的生产及最后的装配、测试均在公司本部完成。

综上，公司将部分工序委托外协加工，提高了生产组织效率及投资回报率。发行人自身掌握并控制产品技术标准和质量标准，生产核心环节不存在对外依赖。此外，发行人外协加工费用占比较低，对发行人业务体系的完整性不构成重大影响。

五、主要固定资产和无形资产

（一）固定资产

截至 2019 年 6 月 30 日，公司固定资产及成新率情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	9,153.94	892.02	8,261.92	90.26%

机器设备	7,700.80	3,664.42	4,036.37	52.42%
运输工具	860.98	574.10	286.87	33.32%
电子及其他设备	596.56	379.29	217.27	36.42%
小计	18,312.28	5,509.83	12,802.44	69.91%

公司不动产权情况如下：

序号	权利人	不动产权证号	坐落	权利类型	面积（㎡）	权利性质	用途
1	浙江力诺	浙（2017）瑞安市不动产权第0002374号	瑞安市南滨街道东三路369号	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	土地使用权面积10,000/房屋建筑面积9,941.71	出让/自建房	工业用地/工业
2	浙江力诺	浙（2019）瑞安市不动产权第0023164号	瑞安市经济开发区阁巷新区69号地块	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	土地使用权面积10,000/房屋建筑面积6,067.98	出让	工业用地
3	浙江力诺	浙（2019）瑞安市不动产权第0033971号	瑞安经济开发区丁山二期，闻涛路以东，启新路以南，望海路以西	国有建设用地使用权	28,000	出让	工业用地

1、主要生产设备

截至2019年6月30日，公司主要生产设备基本情况如下：

序号	资产名称	单位	数量	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	车床	台	114	1,513.60	839.48	55.46%
2	工装夹具	套	26	802.39	469.17	58.47%
3	加工中心	台	13	686.31	451.61	65.80%
4	磨床	台	21	513.96	169.93	33.06%
5	铣床	台	16	268.57	123.09	45.83%
6	模具	套	45	252.64	109.80	43.46%
7	起重机	台	27	290.49	183.44	63.15%
8	镗床	台	4	163.17	55.97	34.30%
9	光谱仪	台	4	137.07	49.11	35.83%
10	钻床	台	21	125.08	63.54	50.80%
11	切割机	台	14	133.51	33.11	24.80%
12	试验台	台	7	119.22	56.76	47.61%
13	流水线	套	6	73.71	23.65	32.08%
14	刨	台	8	48.41	29.17	60.25%

序号	资产名称	单位	数量	原值（万元）	净值（万元）	成新率
15	焊机	台	37	72.43	44.11	60.91%
16	喷漆生产线	套	2	43.97	43.27	98.42%

2、房屋建筑物

截至 2019 年 6 月 30 日，公司房屋建筑物基本情况如下：

序号	权利人	权证号	坐落	用途	面积（m ² ）
1	浙江力诺	瑞（房）字第 00286091号	瑞安市南滨街道阁巷新区	非住宅	25,301.13

（二）无形资产

1、商标

（1）中国境内注册商标

序号	商标	注册号/申请号	类别	有效期
1		13302433	第 7 类	2015.3.7-2025.3.6
2		13302298	第 6 类	2015.8.21-2025.8.20
3		13302581	第 9 类	2015.7.14-2025.7.13
4		13302544	第 9 类	2015.3.14-2025.3.13
5		13302380	第 7 类	2015.8.28-2025.8.27
6		13302252	第 6 类	2015.2.14-2025.2.13
7		16070229	第 6 类	2016.3.7-2026.3.6
8		16070160	第 6 类	2016.3.7-2026.3.6
9		3505255	第 6 类	2014.9.7-2024.9.6
10		25565032	第 7 类	2018.11.14-2028.11.13
11		25565033	第 9 类	2018.12.7-2028.12.6
12		25565034	第 11 类	2018.11.28-2028.11.27
13		25565035	第 9 类	2018.12.28-2028.12.27

14		25565036	第 7 类	2018.11.28-2028.11.27

(2) 中国境外注册商标

序号	商标	注册国家	注册号	类别	有效期
1		英国	2548850	第 6 类	2010.5.27-2020.5.27

2、专利

序号	专利名称	类型	专利号/申请号	权利人	申请日期
1	一种大口径高温高压套筒调节阀	发明专利	ZL201510147286.0	浙江力诺	2015.4.1
2	低泄漏式锅盖阀	发明专利	ZL201210116151.4	浙江力诺	2012.4.12
3	执行器（气动活塞式 A）	外观设计	ZL201230665809.8	浙江力诺	2012.12.21
4	执行器（气动活塞式 B）	外观设计	ZL201230665808.3	浙江力诺	2012.12.21
5	球阀（V 型）	外观设计	ZL201230223450.9	浙江力诺	2012.5.21
6	稀释水阀	外观设计	ZL201130114129.2	浙江力诺	2011.5.5
7	锅盖球阀	实用新型	ZL200920274685.3	浙江力诺	2009.12.5
8	气动无卡阻穿透式闸板阀	实用新型	ZL200920274689.1	浙江力诺	2009.12.5
9	防气蚀降噪式 V 型球阀	实用新型	ZL201120101001.7	浙江力诺	2011.3.31
10	软密封式矿浆阀	实用新型	ZL201120147822.4	浙江力诺	2011.5.5
11	直行程式流浆箱稀释水阀	实用新型	ZL201120147825.8	浙江力诺	2011.5.5
12	低泄漏式锅盖阀	实用新型	ZL201220168050.7	浙江力诺	2012.4.12
13	气动安全联锁执行器	实用新型	ZL201220168076.1	浙江力诺	2012.4.12
14	气动穿透式闸板阀	实用新型	ZL201220754306.2	浙江力诺	2012.12.21
15	气动软密封放料阀	实用新型	ZL201220520368.7	浙江力诺	2012.10.9
16	气动软密封固体颗粒放料阀	实用新型	ZL201220520377.6	浙江力诺	2012.10.9
17	弹簧内压自密封锻钢球阀	实用新型	ZL201420329162.5	浙江力诺	2014.6.20
18	弹簧式套筒双座调节阀	实用新型	ZL201320632854.2	浙江力诺	2013.10.9
19	弹簧式套筒双座调节阀	实用新型	ZL201320632851.9	浙江力诺	2013.10.9
20	六口四通球阀	实用新型	ZL201420329193.0	浙江力诺	2014.6.20
21	卸灰排渣球阀	实用新型	ZL201420329165.9	浙江力诺	2014.6.20
22	整体式夹套保高温球阀	实用新型	ZL201320632828.X	浙江力诺	2013.10.9
23	整体式夹套保温球阀	实用新型	ZL201320632826.0	浙江力诺	2013.10.9

24	防逸散磁动蝶阀	实用新型	ZL201520466753.1	浙江力诺	2015.7.2
25	防逸散磁动管线固定球阀	实用新型	ZL201520466706.7	浙江力诺	2015.7.2
26	防逸散磁动闸阀	实用新型	ZL201520466754.6	浙江力诺	2015.7.2
27	防逸散磁动 V 型调节球阀	实用新型	ZL201520466619.1	浙江力诺	2015.7.2
28	充气式密封圆顶球阀	实用新型	ZL201420812081.0	浙江力诺	2014.12.22
29	一种大口径高温高压套筒调节阀	实用新型	ZL201520188092.0	浙江力诺	2015.4.1
30	一种 V 型三通调节球阀	实用新型	ZL201420812106.7	浙江力诺	2014.12.22
31	气动薄膜执行机构	实用新型	ZL201620554523.5	浙江力诺	2016.6.12
32	实用型单座阀	实用新型	ZL201620554525.4	浙江力诺	2016.6.12
33	波纹管调节阀	实用新型	ZL201720645422.3	浙江力诺	2017.6.6
34	超低温球阀	实用新型	ZL201720980338.7	浙江力诺	2017.8.8
35	叠加式大推力气动薄膜执行机构	实用新型	ZL201720886114.X	浙江力诺	2017.7.21
36	顶装伞型齿轮气动薄膜执行机构	实用新型	ZL201720886105.0	浙江力诺	2017.7.21
37	釜顶放料阀	实用新型	ZL201720895108.0	浙江力诺	2017.7.24
38	高压双重防护单座调节阀	实用新型	ZL201720886182.6	浙江力诺	2017.7.21
39	降噪双级笼式调节阀	实用新型	ZL201721267574.0	浙江力诺	2017.9.28
40	矿浆阀	实用新型	ZL201720886172.2	浙江力诺	2017.7.21
41	内缸筒外活塞气动执行机构	实用新型	ZL201720886103.1	浙江力诺	2017.7.21
42	双导向直行程气动活塞式执行机构	实用新型	ZL201720886104.6	浙江力诺	2017.7.21
43	双阀芯先导笼式调节阀	实用新型	ZL201721257556.4	浙江力诺	2017.9.28
44	新型高压调节阀	实用新型	ZL201720886115.4	浙江力诺	2017.7.21
45	一种便于拆卸的电气阀门定位器	实用新型	ZL201720964212.0	浙江力诺	2017.8.3
46	一种性能稳定的电气阀门控制器	实用新型	ZL201720964214.X	浙江力诺	2017.8.3
47	一种硬碰硬零泄漏蝶阀	实用新型	ZL201720817471.0	浙江力诺	2017.7.7
48	U 型降噪笼式调节阀	实用新型	ZL201721258155.0	浙江力诺	2017.9.28
49	V 型锥口微小流量单座调节阀	实用新型	ZL201720886181.1	浙江力诺	2017.7.21
50	四刀闸板阀	实用新型	ZL201820500745.8	浙江力诺	2018.4.10
51	防冲刷 V 型球阀	实用新型	ZL201820541964.0	浙江力诺	2018.4.17
52	变径迷宫多级降压笼式调节阀	实用新型	ZL201821173559.4	浙江力诺	2018.7.24

53	组合式调节阀	实用新型	ZL201821174116.7	浙江力诺	2018.7.24
54	电气阀门定位器壳体	外观设计	ZL201830400248.6	浙江力诺	2018.7.24

3、土地使用权

序号	权利人	权证号	坐落	用途	取得方式	面积 (m²)
1	浙江力诺	瑞国用(2014)第211-0177号	瑞安市南滨街道阁巷新区	工业用地	出让	20,000

(三) 其他对发行人经营发生作用的资源要素

1、特种设备制造许可证

2014年10月30日，公司取得国家质量监督检验检疫总局颁发的《中华人民共和国特种设备制造许可证（压力管道元件）》（编号：TS2710931-2018），有效期至2018年9月7日。

2018年10月22日，公司取得国家市场监督管理总局颁发的《中华人民共和国特种设备制造许可证（压力管道元件）》（编号：TS2710931-2022），有效期至2022年10月21日。

2、其他业务资质证书

序号	证书名称	编号	持有人	颁发机构	发证日期	有效期至	获准制造产品/授权范围/确认范围
1	API MONOGRAM LICENSE	6D-1027	浙江力诺	美国石油协会	2017.2.28	2020.2.28	球阀
2	全面质量保证通知书	n.2X170 919.ZLF TD07	浙江力诺	意大利产品认证中心	2017.9.18	2020.9.17	球阀：通径≤1200，压力≤420 蝶阀：通径≤1200，压力≤110 球阀控制阀：通径≤600，压力≤420 刀闸阀：通径≤1200，压力≤20 闸阀：通径≤1200，压力≤420 止回阀：通径≤600，

							压力≤420 截止阀：通径≤500， 压力≤420

3、管理体系认证证书

序号	证书名称	编号	持有人	颁发机构	有效期至	备注
1	质量管理体系认证证书	4410012 2135	浙江力诺	杭州汉德质量认证服务有限公司	2021.7.26	质量管理体系根据GB/T19001-2016/ISO9001:2015，认证浙江力诺已在球阀、蝶阀、调节阀、闸阀、截止阀和气动执行器的研发和生产领域建立并应用了管理系统
2	环境管理体系认证证书	01718E 20815R 1M	浙江力诺	北京兴国环球认证有限公司	2021.11.19	环境管理体系符合GB/T24001-2016/ISO14001:2015标准，认证/注册范围：资质范围内的球阀、蝶阀、调节阀、闸阀、截止阀的研发和生产；阀门气动执行器的研发和生产及其场所所涉及的环境管理活动
3	职业健康安全管理体系认证证书	01718S1 0705R1 M	浙江力诺	北京兴国环球认证有限公司	2021.3.11	职业健康安全管理体系符合GB/T28001-2011/OHSAS18001:2007标准，认证/注册范围：资质范围内的球阀、蝶阀、调节阀、闸阀、截止阀的研发和生产；阀门气动执行器的研发和生产其场所所涉及的职业健康安全管理活动

4、其他证书

序号	证书名称	编号/号码	持有人/经营者	颁发机构/备案登记机关	有效期
1	报关单位注册登记证书	74633113 X	浙江力诺	中华人民共和国温州海关	长期
2	对外经营贸易者备案登记表	02294272	浙江力诺	瑞安市商务局	-

公司具备生产经营所须的全部资质、认证、许可，上述业务资质、许可、认证证书系发行人采用自行申请或聘请代理机构代理申请的方式取得，取得过程合法合规。

六、发行人特许经营权情况

截至本招股书签署日，公司未拥有特许经营权情况。

七、发行人的核心技术及研发情况

（一）主要产品的核心技术及技术来源

公司自成立以来，一直注重核心技术的研发，取得了一系列的研发成果。经过多年的技术积累，公司掌握了多项核心技术和先进工艺。公司主要产品核心技术情况如下：

序号	名称	用途	核心技术说明	技术来源	相应专利
1	表面硬化技术	用于耐磨、耐蚀工况的零部件表面的硬化	采用经过成熟试验调配的关键硬化技术，调配密封面或摩擦面硬度，增加抗磨性；耐磨损冲蚀性。	集成创新	保密技术未公开
2	执行器防误操作技术	用于安全锁定驱动阀门的执行器，防止误操作	采用集合在执行器上的独立限位模块，在设定的阀门开度和执行器执行到位的位置，启动安全锁，再次动作时，必须先解锁才能执行动作，防止误操作阀门。	集成创新	气动安全联锁执行器（ZL201220168076.1）
3	高温工况阀门启闭件自动调整防卡阻技术	用于解决造纸业蒸煮锅进口下料切断阀易卡阻问题及泄漏问题	采用集合在启闭件与驱动轴上的弹簧自动调整装置，在蒸煮锅下料低温，蒸煮高温特殊的环境下，该装置随温度自动调整启闭件最佳密封状态与启闭活动自由。	集成创新	低泄漏式锅盖阀（ZL201210116151.4）
4	迷宫降噪技术	应用于管路上的控制阀，用来降低流体噪音及防止气蚀产生破坏管路	采用精心设计的、金属的、多层叠加而成的迷宫式流体通道模块，将该模块集成在阀芯的通道中，介质流经该迷宫流道时，流体压力按设计控制值减弱，流速变缓，冲击大幅减小，从而起到降噪和防止气蚀产生作用。	引进消化吸收再创新	防气蚀降噪式V型球阀（ZL201120101001.7）
5	阀腔自密封技术	用于动作过程中持续封闭阀腔，解决矿浆工况中，阀腔因	采用创新研发的橡胶与金属互相融合阀座密封结构，好比钢筋与水泥结合，既有韧性，又有高的强度，阀座设置唇式的密	集成创新	矿浆阀（ZL201720886172.2）

		被矿浆堵塞造成阀芯无法动作，密封失效问题	封口，在阀芯的作用下，接触阀芯部位紧贴阀芯，其它部位，唇口持续贴合，从而有效阻止矿浆进入阀腔。		
6	磁力驱动阀轴技术	运用于逸散性场合的阀门驱动，解决内外贯穿类型的阀门密封易泄漏问题	采用创新研发的外置磁块，驱动内置的阀轴，阀轴上集合与外置磁块作用的感应模块。因阀杆内置，没有外泄通道，完全杜绝了外泄漏。	集成创新	1、防逸散磁动蝶阀（ZL201520466753.1） 2、防逸散磁动管线固定球阀（ZL201520466706.7）
7	多连杆快速开启与传递大扭矩技术	运用于各种反应釜顶或釜底放料阀的阀芯驱动模块，用以传递大扭矩，快速启闭阀芯	采用巧妙设计的多连杆驱动阀芯，多连杆与阀轴相配合，转动的阀轴带动多连杆，快速启闭阀芯，也使大口径阀芯无阻碍的全开启；多连杆放大输出扭矩，可以在较小的输入力下，实现大扭矩的输出，提供阀芯足够的密封力。	引进消化吸收再创新	釜顶放料阀（ZL201720895108.0）
8	薄膜执行器弹簧防倒伏技术	用于气动执行器的弹簧固定，解决多次运行后弹簧倾斜后执行器输出弹力减小问题	采用创新研发的弹簧固定模块，模块设置有凸起的弹簧座，凸起处集合弹簧伸缩导向机构，模块与模板执行器焊接或栓接固定。在薄膜执行器运行时，凸起的弹簧座和伸入弹簧内部的导向机构始终保持弹簧的竖直状态，大幅提高了薄膜头的使用寿命。	集成创新	保密技术未公开
9	波纹管密封技术	用于逸散性场合，解决阀轴密封外露问题	采用创新研发的波纹管密封技术，波纹管套入阀轴上，并将波纹管一端与阀轴密封焊，另一端与阀盖密封焊，彻底杜绝流体介质从阀轴处泄漏。	引进消化吸收再创新	波纹管调节阀（ZL201720645422.3）
10	双点一线双向技术	用于直行程执行器的活塞导向，解决单导向执行器多次运行后杆或活塞偏转，引起的输出效率变低，漏气等问题	采用双点一线原理，创新设置双导向环，即在活塞上设置活塞导向环，在活塞轴上设置轴导向环，两导向环同心呼应，形成两点一线，确保二则始终沿着轴线运动，有效解决了单导向执行器活塞杆或活塞多次运行后偏转引起的输出扭矩变小，活塞	集成创新	双导向直行程气动活塞式执行机构（ZL201720886104.6）

			缸内壁及活塞损坏泄漏等问题。		
11	大口径直行程高压调节阀门关键工艺技术	用于解决大口径、高压差、调节阀门轴弯曲、密封泄漏超标、阀体快速冲蚀等故障	运用万向节自定心原理，分体联结执行器驱动轴与阀杆，避免了制造或装配误差造成的轴杆一体式不能自调整而被人为弯曲受损，采用线性密封比压大的密封原理，可实现较小受力即可密封，解决了大口径宽密封面制作要求精度高不易贴合的密封难点，阀芯密封介质出口处设置导流板，引流介质，减缓冲击，避免介质快速直冲阀体造成阀门冲蚀破坏。	集成创新	一种大口径高温高压套筒调节阀 (ZL201510147286.0)

(二) 研发项目及研发成果

1、公司已经完成的研发项目

公司自成立以来，先后参与承担了多项科研项目，主要项目具体情况如下：

序号	级别	项目名称	主管部门	证书名称	编号
1	国家火炬计划	超强度耐磨气动刀闸阀	科技部	国家火炬计划项目证书	2010GH040885
2	国家火炬计划	气动 V 型多功能调节刀闸阀	科技部	国家火炬计划项目证书	2011GH041057
3	国家火炬计划	固定整体式 O 形金属硬密封球阀	科技部	国家火炬计划项目证书	2012GH040986
4	国家火炬计划	气动无卡阻穿透式闸板阀	科技部	国家火炬计划项目证书	2013GH040870
5	国家火炬计划	卸灰排渣球阀	科技部	国家火炬计划项目证书	2015GH040968
6	省级新产品	ZU 降噪笼式调节阀	浙江省经信委	鉴定(验收)证书	20172509
7	省级新产品	模块化波纹管调节阀	浙江省经信委	鉴定(验收)证书	20172511
8	省级新产品	CS 高温先导笼式调节阀	浙江省科技厅	科学技术成果鉴定证书	浙技促鉴字【2018】第 052 号
9	省级新产品	ZM 降噪笼式调节阀	浙江省科技厅	科学技术成果鉴定证书	浙技促鉴字【2018】第 053 号
10	省级新产品	一种高性能密封矿浆阀	浙江省科技厅	科学技术成果鉴定证书	浙技促鉴字【2018】第 054 号

11	省级新产品	釜顶阀	浙江省科技厅	科学技术成果鉴定证书	浙技促鉴字【2018】第 055 号
12	省级新产品	HP 降压笼式调节阀	浙江省科技厅	科学技术成果鉴定证书	浙技促鉴字{2018}第 396 号
13	省级新产品	高压刀闸阀	浙江省科技厅	科学技术成果鉴定证书	浙技促鉴字{2018}第 397 号

2、公司正在执行的研发项目

序号	项目名称	技术描述	所处阶段
1	临氢工况关键阀门国产化	煤制油加氢装置、油气输送管线上具有广泛应用高压临氢阀门，临氢阀门所处工况易燃易爆，且是整个装置能否正常运行的关键因素，该类产品长期被进口品牌垄断，价格昂贵，供货周期较长，维护成本高。临氢关键阀门的国产化，不仅可以摆脱对国外供应商的依赖，还能大大降低阀门采购与维护成本，这对加氢装置上临氢阀门的推广使用有着非常重要的现实意义。	规划阶段
2	超低温工况阀门国产化	各种化工装置空分装置，反应釜的燃料输送系统，清洁能源的超低温 LNG 管线等都在超低温工况，而其中的关键阀门设备是整个装置安全运行的关键，该类产品长期被美国、西班牙等进口品牌垄断，价格昂贵，供货周期较长，维护成本高。超低温工况阀门的国产化，不仅可以摆脱对国外供应商的依赖，还能大大降低阀门采购与维护成本，这对超低温阀门的推广使用有着非常重要的现实意义。超低温工况介质易燃易爆、大多材料在超低温工况下性能严重下降，新型结构、耐超低温材料研发、特殊工艺研发，超低温性能检测等都是研发的重点。	规划阶段
3	开展阀门流体力学性能测试研究，从定量的角度完善产品的性能品质	公司将建设阀门流体力学性能测试系统，在模拟产品使用工况的条件下，通过自动控制、流体信号采集及计算机数据分析等过程，获得产品的流体力学性能参数，以便在产品开发阶段结合计算机流体分析软件的模拟分析结果完善和改进产品结构，并获得相互印证的纠错效果。	技术储备
4	新材料、新技术、新工艺在阀门产品上的应用	新型高性能材料，如各种纳米材料、功能材料、有机合成和高分子材料、无机非金属材料及各种复合材料等。同时出现许多铸造、焊接、喷焊、喷涂、复合、烧结等成型和表面处理的新工艺和新技术装备。未来公司将密切关注材料工程研发信息、动向和成果，在产品表面防腐能力、新型密封材料应用、密封面金属材料堆焊（喷焊）、堆焊喷焊工艺以及自动化设备的应用等方面进行试验研究，最大程度的开发高性能、高参数及具有更高可靠性的阀门产品，提高产品各项	小试阶段

		性能，降低制造成本，增强产品竞争力。	
5	信息技术、人工智能技术在阀门产品上的应用	计算机技术、传感技术、网络及遥控技术以及智能技术植入阀门产品，使其成为智能集成单元，将赋予阀门全新的概念，从而产生完全不同于原有产品的全新结构和工作机理，实现阀门产品真正的升级换代。未来公司将重点加强信息技术和人工智能技术在调节阀、安全阀、减压阀等控制阀类产品的开发应用。	规划阶段
6	研究大型成套装置的工艺特点，研究开发高技术、高附加值的高端阀门产品	开发为特定行业、特定工艺流程“量身定制”的各类专用阀门，是新产品开发的重要题材，也是重大技术装备国产化的迫切需求，公司将积极研究高端阀门产品生产工艺、生产应用环境、操作条件以及各项技术规范等，积极开发适应工程需要的特色产品。	中试阶段
7	研发用于石化、天然气、新能源等行业的轴流阀	轴流阀以口径大、压力等级高、操作扭矩小、重量轻、流阻小成为可以取代球阀、调节阀的新型控制阀。并且具有单级降噪、多级降噪、多级降压、迷宫降压等多种配置方案，是高压、高压差、大口径闪蒸和气蚀等苛刻工况的首选产品。	技术储备
8	研发用于煤化工行业的渣斗切断阀即锁渣阀	锁渣阀，也称之为锁斗阀，运用于煤化工装置除渣系统。其工作介质为气液固三相流，具有一定腐蚀性的气体和高温煤渣，一般多采用气动两位开关球阀。锁渣阀是液态排渣的粉煤气化和水煤浆气化装置上最重要的阀门之一，是关系到装置能否正常运行的关键设备，每台气化炉设置3台或4台锁渣阀，分上锁渣，中锁渣，和下锁渣，多采用进口。锁渣阀门的国产化，不仅可以摆脱对国外供应商的依赖，还能大大降低阀门采购与维护成本，这对煤化工行业的发展有着非常重要的现实意义。	小试阶段

（三）核心技术产品收入占营业收入的比例

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年	2016年
核心技术产品收入	20,633.83	44,346.54	29,196.29	21,873.66
营业收入	21,401.02	45,592.70	30,149.55	22,404.12
所占比例	96.42%	97.27%	96.84%	97.63%

（四）研发投入情况

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
研发费用	740.99	1,545.21	1,077.66	904.66

营业收入	21,401.02	45,592.70	30,149.55	22,404.12
研发费用占营业收入比例	3.46%	3.39%	3.57%	4.04%

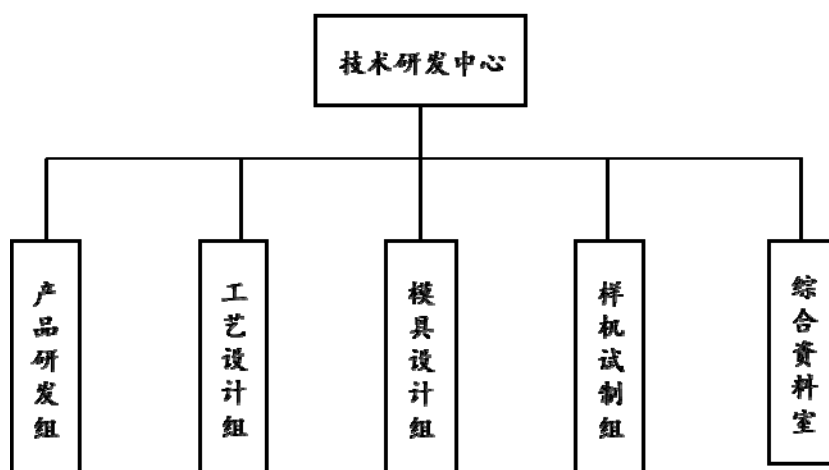
公司研发费用按照支出明细核算，核算口径主要包括：职工薪酬、直接材料、相关设备折旧费、相关无形资产摊销、水电费等。其中：职工薪酬包括研发人员的工资、奖金、社保、公积金等；直接材料包括研发活动需要的耗材等；其他费用包括与研发直接相关的交通费、水电费等。报告期内公司研发投入核算口径保持一致，相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

报告期内，研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
职工薪酬	385.01	925.65	651.75	546.70
直接材料	307.62	553.36	375.10	303.93
折旧与摊销	16.59	32.31	33.01	32.34
其他	31.77	33.89	17.81	21.69
合计	740.99	1,545.21	1,077.66	904.66

1、公司技术研发中心组织架构



截至 2019 年 6 月 30 日，公司研发人员 70 人，占总人数比例 11.51%。公司技术研发中心由公司总经理领导，负责整个中心的管理及技术带头工作。中心下属的各个研究组或研究室，分别负责研发项目各个环节的组织实施工作。各个研

究组或研究室的具有职能如下：

产品研发组：负责产品开发、策划和设计，对项目进行技术分析；

工艺设计组：负责工艺的设计和验证，包括工艺文件设计、工装设计及相关技术文件的编制；

模具设计组：负责新产品的模具开发；

样机试制组：负责新产品样机试制，及时汇报试制过程中存在的问题，并对设计文件和工艺提出改进意见；

综合资料室：负责收集、分析本企业的国内外先进技术信息以及相关资料的整理、分析、传递，在对市场进一步调研的基础上，写出产品设计项目可行性研究报告。

2、业务流程及内部控制措施

依照公司设计和开发控制流程，研发的流程主要有：新产品项目建议书—设计任务书--设计和开发工作计划—设计和开发输入—设计和开发评审（输入）--设计和开发输出—设计和开发评审（输出）--设计和开发验证—设计和开发确认。

公司对研发过程建立了完善的内部控制制度，对研究和开发内部控制进行了详细的规定，并明确各个关键控制点，通过对关键控制点的控制实现对整个研发过程的管控。公司建立了研发考核制度，对研发人力与费用投入、研发进度、研发成果等多个方面进行考核。公司内部控制的具体措施如下：

（1）公司结合研发计划，提出立项申请，开展可行性研究，编制可行性研究报告，并由相关独立人员进行评估论证，出具评估意见；

（2）研究项目按照规定的权限和程序，组织相关会议进行审批；

（3）由相关专业人员负责，实行对研发项目的分析、设计、开发，并实时对研发项目进行检验；

（4）公司组织相关专业人员，根据既定的验收标准，对研究成果进行独立评审和验收；

(5) 公司与研发人员签订劳动合同时, 特别约定研究成果归属、离职程序、保密义务, 且公司本身具有一套严格的保密制度。

3、公司具体研发投入及成果产出情况

公司在报告期内的研发费用未予以资本化, 全部计入当期损益。报告期内, 公司研发的项目既有利于新项目的开发, 也有用于原项目的升级换代, 虽形成若干新的专利技术, 但不符合无形资产的确认条件, 因此研发费用未予以资本化。

截至 2019 年 6 月 30 日, 各报告期内具体研发投入及产出情况如下:

单位: 万元

序号	项目名称	研发进度	研发投入金额			
			2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
1	锻钢活塞式双向密封球阀	已完工	-	-	-	154.54
2	三偏心硬碰硬零泄漏法兰式蝶阀	已完工	-	-	-	93.85
3	磁传动阀系列	已完工	-	-	-	85.98
4	高压矿浆阀	已完工	-	-	-	79.55
5	JP 实用型调节阀	已完工	-	-	-	61.00
6	HP/HPA 系列调节阀	已完工	-	-	-	58.01
7	微小流量调节阀	已完工	-	-	-	62.13
8	内置活塞缸筒气动执行机构	已完工	-	-	-	57.49
9	双导向气动活塞式执行机构	已完工	-	-	-	52.00
10	超低温球阀	已完工	-	-	-	52.80
11	大推力弹簧执行机构	已完工	-	-	-	35.05
12	激光熔覆焊球阀	已完工	-	-	62.69	73.06
13	波纹管调节阀	已完工	-	-	75.97	34.20
14	全通径球阀 DN50-D400	已完工	-	-	129.18	-
15	VI 级密封蝶阀	已完工	-	-	122.72	-
16	HA 高压角压型调节阀	已完工	-	-	104.41	-
17	波纹管切断阀	已完工	-	-	81.39	-
18	CD 系列拨叉式气动执行机构	已完工	-	-	70.60	-
19	气动滚动膜牌执行机构	已完工	-	-	73.25	-

20	釜顶阀	已完工	-	-	79.64	5.00
21	CS 高温先导笼式调节阀	已完工	-	-	32.39	-
22	降噪双级笼式调节阀	已完工	-	-	35.33	-
23	U 型降噪笼式调节阀(ZU/ZM)	已完工	-	-	29.56	-
24	PD 系列三通调节阀	已完工	-	61.29	74.15	-
25	JK/JD 单弹簧气动薄膜执行机构	已完工	-	83.48	52.21	-
26	模块化波纹管调节阀	已完工	-	83.27	22.39	-
27	一种高性能密封矿浆阀	已完工	-	91.11	31.77	-
28	高温高压套筒调节阀	已完工	-	71.20	-	-
29	高压刀闸阀	已完工	-	46.99	-	-
30	四刀闸阀	已完工	-	55.23	-	-
31	防冲刷 V 型球阀	已完工	-	76.80	-	-
32	变径迷宫多级降压笼式调节阀	已完工	-	91.38	-	-
33	高温高压球阀	已完工	-	59.56	-	-
34	耐磨刀闸阀	已完工	-	90.16	-	-
35	锁渣阀	已完工	-	118.46	-	-
36	多孔降压笼式调节阀	已完工	-	127.65	-	-
37	球面截止放料阀	已完工	-	112.16	-	-
38	平板闸阀	已完工	-	99.75	-	-
39	组合式调节阀	已完工	-	57.27	-	-
40	橡胶填料密封结构闸板阀	在研发	42.00	54.13	-	-
41	三连杆蝶阀	在研发	48.40	46.27	-	-
42	电气阀门定位器壳体	在研发	52.61	50.55	-	-
43	五通球阀	已完工	-	68.51	-	-
44	黑水、灰水偏心旋转阀	在研发	91.62	-	-	-
45	高平台浮动式球阀	在研发	58.80	-	-	-
46	釜底阀	在研发	67.85	-	-	-
47	矿浆阀阀座防抱死结构	在研发	81.36	-	-	-
48	双拔叉气动执行机构	在研发	66.26	-	-	-
49	VI级硬密封蝶阀 DN250	在研发	51.76	-	-	-
50	VI级硬密封蝶阀 DN500	在研发	58.98	-	-	-
51	全金属双向硬密封三偏心蝶	在研发	58.12	-	-	-

	阀 DN250					
52	全金属双向硬密封三偏心蝶阀 DN500	在研发	9.14	-	-	-
53	轴流阀	在研发	11.02	-	-	-
54	调流阀	在研发	14.39	-	-	-
55	波纹管球阀	在研发	4.84	-	-	-
56	超低温浮动软密封球阀 DN100	在研发	4.43	-	-	-
57	超低温浮动硬密封球阀 DN100	在研发	3.87			
58	超低温固定软密封球阀 DN200	在研发	4.57			
59	超低温固定硬密封球阀 DN200	在研发	4.73			
60	黑水切断球阀	在研发	6.25			
合计			740.99	1,545.21	1,077.66	904.66

4、研发成果对公司业务的实际作用

序号	项目名称	对公司业务的实际作用
1	JP 实用型调节阀	本产品在设计上采用快换式、模块化设计，整体体积小，重量轻，维修方便，性价比高。提高了公司在该系列产品中的竞争优势，有助于公司产品在生化、医药、食品等精细化工行业市场的拓展。
2	HP/HPA 系列调节阀	本项目研发的系列产品的特点是阀座直压、阀芯互换、阀内件通用性强，提高了公司产品在精细化工行业的竞争优势。
3	微小流量调节阀	本产品在结构设计上采用模块化、快拆互换方式，可便捷更换阀芯。依据实际工况设计流量特性，提高流量控制的精准性，提升了产品对特殊工况的适用性能。
4	HA 高压角压型调节阀	本产品采用整体锻打阀体、阀盖耐压强度高；阀芯、阀杆及阀笼采用超级不锈钢制造，强度高、耐温性好；内壁喷涂碳化钨的阀体与硬化处理的阀内件结合，更适合泥浆、矿浆、渣液等苛刻工况，提高了公司产品耐高温、耐高压、抗气蚀的性能。
5	CS 高温先导笼式调节阀	本产品在设计上采用高温先导管式结构，便于开启、阀座密封力强、泄漏等级较高。先导阀芯能够使调节阀的泄漏等级达到 V 级或 VI 级，特别适合高温、高压、大口径、泄漏等级要求较高的苛刻工况，丰富了公司的产品线，提高了公司产品的性能。
6	降噪双级笼式调节阀	本产品在设计上采用错位均匀分布降噪孔设计，可有效降低有害噪音，平衡介质的旋转力，保证调节阀精度，能够满足多种化学反应或加热、冷却换热需要，拓宽了公司产品在石油、石化、电厂、炼化、化工、制药等行业的应用领域。
7	U 型降噪笼式调节阀	本产品结构简单，不受温度限制，无介质洁净度特殊要求，制造成本低，降噪效果好，是应用于蒸汽、气体、气液两相流等可能产生

		噪音工况下的高效能调节阀，丰富了公司的产品线。
8	PD 系列三通调节阀	本产品采用分流阀和合流阀模块化设计，分流阀和合流阀只需更换阀内件就可完成产品的转换，方便备货；分体组合可以同时满足不同流量控制，广泛应用于流体的分流和合流管路系统，满足了客户的不同需求。
9	模块化波纹管调节阀	本产品是一种压力平衡式的调节阀，采用双重密封，有效控制了工艺介质从阀杆运动间隙向外泄漏的可能性，在剧毒、强腐蚀性、放射性等稀有特殊介质的自动控制系统中得到广泛应用。
10	高温高压套筒调节阀	本产品应用于大口径、高流量工况时，调节精度高，具有低噪声、抗汽蚀、可承受高压等特点；阀芯、阀座接触面具有不同的密封角度，可形成线接触密封，密封等级高；密封面采用硬质合金，延长了公司阀门产品的使用寿命。
11	波纹管调节阀	本产品采用独特的上下旋转结构，执行器安装紧凑，整机性价比高，在产品功能上具有较强的竞争优势。适用于易燃易爆气体、有毒有害介质及导热油等工况，丰富了公司的产品线。
12	锻钢活塞式双向密封球阀	本产品通过对结构优化和工艺改进，实现了单阀座和双阀座的双向密封，具备良好的密封性能；采用喷涂合金材料，具有耐高温、耐磨损，使用寿命长等特点，提升了公司在石油化工、天然气、煤化工等行业管线阀门，及苛刻工况切断阀门上的竞争力。
13	超低温球阀	本产品通过创新设计，不仅球体的上部可以密封，球体的下部也可以起到密封作用，起到双活塞密封效果，在超低温环境下阀内件的尺寸公差匹配精度高，具有较高密封性能，拓宽了公司产品在液氧、液氮等低温工况的应用。
14	激光熔覆焊球阀	本产品通过激光熔覆技术使基体和熔覆层的结合力达到 70MPa，组织致密、稀释度小，熔覆层不脱落，提升了球心和阀座的密封性、耐高温性、耐腐蚀性和耐磨损性。广泛应用于颗粒、高温、有冲刷等工况。本产品解决了客户的特殊应用，提升了公司的技术研发能力。
15	全通径球阀 DN50-D400	本产品具有流体阻力小，节省能源，流向不受限制，启闭快等优点，其综合技术性能比相同用途的闸阀、截止阀、旋塞阀和蝶阀均优越，拓宽了公司产品应用领域。
16	高压矿浆阀	本产品采用创新设计，使产品开关顺畅，具备低泄露、耐磨、耐冲刷、自洁等性能，提高了产品安全性及使用寿命，提高了公司产品在矿山行业领域的竞争力。
17	一种高性能密封矿浆阀	本产品结构合理，操作方便，具有较好的耐磨，耐压性能，满足双向零泄漏要求，可以实现远距离电动、气动、液压控制。丰富了公司的产品线，提高了公司产品在颗粒物料浆体输送阀门市场的竞争力。
18	高压刀闸阀	本产品采用整体式结构设计，一体式铸造。阀体两侧带有清洗装置，可对阀腔内部介质进行冲洗；填料位置带有刮刀环，可清理闸板上附着物；活动的密封环结构，STL 堆焊，提高了密封性。该产品适宜于浆液、粉粒料、纤维等难以控制的流体管路系统，广泛应用于造纸、石化、矿山、排水、食品等行业。

19	三偏心硬碰硬零泄漏法兰式蝶阀	本产品优化了密封结构和调整密封角度；通过改善加工工艺，提高了密封面的光洁度；密封环和阀座采用堆焊合金材料，提升了产品的耐腐蚀、耐高温性，多用在煤化工行业中的净化、合成放空、制氢变压吸附装置，可以满足高温、低温、耐腐蚀、耐磨工况的要求，提高了公司产品在严苛工况下的使用寿命。
20	VI级密封蝶阀	本产品通过优化加工工艺，提高了蝶阀的密封等级，使蝶阀更广泛应用于石油、化工、煤化工等行业中密封等级要求高的管路系统，提升了公司产品在进口替代市场的竞争力。
21	磁传动阀系列	该项目产品是一种防逸散装置，采用磁力传动技术，实现多重密封，可防止易燃，易爆，有毒，腐蚀性介质泄漏，有利于管线的安全控制，提升了公司的产品性能。
22	波纹管切断阀	本产品秉承快换式模块化设计，先导式阀芯、锥面密封、独特的密封角度。波纹管切断阀被广泛地应用于剧毒、珍贵、易燃、导热油、氢气、氧气等易燃易爆介质的切断场合，拓宽了公司产品的行业应用范围。
23	釜顶阀	本产品密封组合件通过硬软材料结合，能够满足零泄漏密封性能要求。同时，在实现自动控制放料的基础上，还能够对阀瓣进行清理，避免结晶、颗粒物等影响密封效果，并延长阀门的使用寿命。广泛应用于化工、石油、橡胶、农药、医药、食品等领域。本产品解决了客户应用难点，提升了公司产品竞争力。
24	内置活塞缸筒气动执行机构	相关研发项目是为了满足不同工况的环境下，对不同推力调节阀的需求，开发的系列执行机构。执行机构的摩擦力小、密封性优良，满足国家标准，提高了控制阀产品在不同工况下的控制精准度和稳定性能。执行机构系列产品的成果提升了公司自主配套能力。
25	双导向气动活塞式执行机构	
26	大推力弹簧执行机构	
27	CD系列拨叉式气动执行机构	
28	气动滚动膜牌执行机构	

（五）研发创新机制

公司目前有市场部、技术研发中心等涉及新产品开发方面的职能部门，市场部主要负责新产品需求分析、新产品开发规划等工作，技术研发中心具体负责新产品研发、设计等工作，各职能部门间职能分工明确，独立运行，协调配合，共同推动公司研发活动顺利开展。技术研发中心新建项目将统筹公司现有市场部、技术研发中心等研发资源为一体，进一步优化各部门间协调配合，优势互补，提

升公司研发活动的效率。

（六）合作研发情况

2014年12月，公司与陕西科技大学签署《高性能新型阀门项目的研发技术服务协议》，开展全焊接球阀、CW笼式调节阀、硬碰硬零泄漏法兰式蝶阀等新型阀门项目合作，陕西科技大学为公司提供技术服务，研究成果归双方共同所有。

2016年6月，公司与温州大学签署关于联合研制、申报浙江省2017年重点研发计划《大数据驱动的高端装备智能化虚拟维护关键技术研究与应用》项目合作协议，开展高端高温高压控制阀、远程数据处理、机载动态信息采集监测系统等，项目研究过程中形成的共有技术属双方共同所有。

（七）研发人员情况

公司有计划地引入拥有丰富从业经验的高级管理人员，培养综合能力较高的员工为技术骨干，同时招收国内知名院校的相关专业毕业生充实研发人员，组成具有合理梯队的技术团队。

报告期内，公司研发人员情况如下：

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
研发人员数量(人)	70	68	61	51
占总人数比例	11.51%	11.97%	11.32%	10.52%

其中核心技术人员为余成达、杨世岐，其简历参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（四）其他核心人员”部分。

（八）与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司在研发人员及投入成本等方面的比较如下表：

项目	证券代码	证券简称	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
研发投入占营业收入比例	002438.SZ	江苏神通	3.90%	4.57%	5.84%	5.03%
	603699.SH	纽威股份	3.06%	3.78%	3.59%	-
	002877.SZ	智能自控	3.04%	3.51%	3.29%	3.73%

可比公司平均值			3.33%	3.95%	4.24%	4.38%
浙江力诺			3.46%	3.39%	3.57%	4.04%
研发人员 占员工总 数比例	002438.SZ	江苏神通	/	15.60%	16.43%	15.23%
	603699.SH	纽威股份	/	7.80%	7.70%	7.56%
	002877.SZ	智能自控	/	17.35%	20.19%	23.35%
可比公司平均值			/	13.58%	14.77%	15.38%
浙江力诺			11.51%	11.97%	11.32%	10.52%

注 1：数据来自各上市公司定期报告。由于纽威股份 2016 年年报未单独披露研发费用，因此上表中 2016 年可比公司研发投入占营业收入比例平均值系智能自控与江苏神通两家公司平均数。

注 2：同行业上市公司未披露其 2019 年 6 月末的研发人员数量，无法计算其研发人员占员工总数比例。

公司属于技术密集型公司，为保持行业内的技术优势，公司不断加大研发投入。最近三年公司研发投入金额不断增长，但随着公司收入的快速增长，研发投入占比略有下降，与行业内可比上市公司研发投入占比的均值基本一致。

最近三年，公司的研发人员占比略低于可比公司均值。公司一直重视研发人员的培养和引进。随着业务规模的扩大，研发人员的培养和引进的力度也在不断加大。2016 年、2017 年和 2018 年，可比上市公司研发人员人数比例均值逐年下降，但公司的研发人员人数比例逐年提升。

八、境外经营情况

报告期内，公司未拥有境外资产，除境外销售以外，不存在其他境外生产经营的情况。

九、公司未来三年的发展规划及措施

（一）公司发展战略

公司秉承“诚信、责任、创新、共赢”的价值观，以“让工业流体控制更稳定、更精准，提高工业自动化水平”为使命，坚持“做精、做强、做久”的理念，努力实现“成为中国流体控制行业领军品牌和国际流体控制知名品牌”的愿景。公司以优势产品体系为基点构建核心竞争力，坚持走技术创新的发展道路，

通过推动产品升级，提升技术研发实力，培育与拓展市场整体服务优势，努力成为卓越的智能控制阀系统解决方案提供商，实现公司的全方位协调、可持续发展。

（二）公司发展目标

公司未来三年的发展目标是：以中高端控制阀产品为依托，在继续巩固并开拓国际、国内阀门市场的前提下，优化公司产品结构，扩宽高端智能控制阀产品链，提升产品行业覆盖率，加大国际国内高端产品的拓展力度，提高公司高端产品的销售占比，实现公司收入和利润的持续、稳定增长，实现股东利益的最大化。

在现有浙江省企业技术研究开发中心、智能测控研究院和博士后工作站的平台基础上，以研发中心项目建设为契机，持续增强研发实力，在高性能特种控制阀研制、特种新材料运用及产品制造技术提升等重点研发方向上取得较大进展，实现产品升级和拓宽产品链的目标，进一步提高在智能控制阀研发领域技术实力。

通过对现有生产设备进行技术改造以及本次募集资金投资项目的实施，公司将进一步提高生产能力，提升管理效率和技术创新能力，加大产品开发力度，进入具有国际先进水平的控制阀产品制造企业行列，实现公司的持续、快速、健康发展。

（三）实现上述发展目标拟采取的措施

1、产品创新与突破

利用首次公开发行股票募集资金建设研发中心，设立包括材料应用研究中心、阀门性能测试中心、智能控制研究中心、产品设计中心等四大中心。

研发中心研发方向包括：控制阀流场仿真实验及应用；高温、深冷、高压流体流场及其对控制阀性能的影响研究；金属与非金属弹性元件及密封元件的应用研究与检测；多回转气动执行机构智能化控制及应用研究；新材料及耐腐蚀性能应用研究；控制阀自诊断技术等。研发中心最终将打造高效研发管理体系，提高技术创新能力和产品孵化能力，力争使公司成为世界控制阀行业的知名品牌。

2、技术改造和产能升级

利用首次公开发行股票募集资金，公司将在现有生产工艺基础上，采用新原理、新技术、新设计、新材料、新工艺及先进的研发、试验和测试手段，加快技术改造和产能升级，进一步提高产品质量，丰富产品规格种类，完善公司产品体系，以更好满足客户对新型号、高质量产品的需求。

未来三年内，公司将着力于提高矿浆刀闸阀、管线球阀、高性能大口径控制阀、耐磨耐腐蚀特材控制阀的生产能力，扩大公司在高端产品系列中的竞争优势，进一步提高高端产品的市场份额，并为继续拓展国内外市场奠定扎实的基础。

为进一步提高公司生产供货能力，占领国内外市场，公司拟用募集资金投资“年产 2.5 万套高性能控制阀生产线建设项目”，该项目采用先进的生产设备，技术水平将达到国际先进水平。公司将充分发挥自身相对完整的技术优势和生产经验，全面推动公司阀门产品质量和产能的进一步提升。

3、市场开发规划

公司将立足国内市场，发展国外市场，以顾客为导向，共谋发展，共享发展。

（1）国内市场开发

公司将进一步提升产品和服务的质量，依靠高性能、高稳定性、高质量的产品，保持与客户紧密的业务关系，加强公司的有利竞争地位。公司将在稳固现有市场客户的基础上，加强客户的开发，充分利用中国制造业的转型升级的市场机遇，大力开拓、发展新的市场客户。

（2）国外市场开发

在做深、做细国内市场的同时，依托国际资源和自身竞争力，进一步开拓海外市场，健全营销体系，进一步提高客户的满意度和忠诚度，提升公司品牌在国内外市场的影响力。根据各国客户的特点制定具体的销售策略，同时加强与海外阀门知名公司合作，共同开发海外市场，建立更加广泛、优质和稳定的客户群体，进一步扩大市场份额。

（3）国内外市场服务能力提升

优化客户技术支持组织设计，强化终端客户现场技术支持职责的履行能力，完善制度体系，规范流程控制，加强与终端用户的对接，建立完善的客户管理体系，打造一支高水平的服务团队。强化销售人员终端客户服务意识，要求销售人员及技术支持人员重视终端客户互动及调研，定期回访客户并收集分析客户反馈信息，通过终端客户真正了解市场需求和产品研发改进方向，提升产品品质。

4、人力资源开发计划

根据公司所处的发展阶段和业务发展的需要，计划在未来3年内通过内部培训、联合培养、人才引进等多种方式大力扩充技术研发、管理等方面人才队伍，不断改善员工的知识结构、年龄结构和专业结构，建立符合企业快速发展需要的人才梯队。

5、再融资计划

本次发行完成后，浙江力诺将视项目投资进度和业务发展的需要，适时采用增发、配股、可转债、公司债券、银行贷款等方式，筹集长期资本和短期流动资金，发挥资本市场的融资功能，并设置合理的财务杠杆，保持稳健的资产负债结构，为公司的可持续发展提供资金保障。

6、对外扩张计划

公司将会根据自身发展的实际需要，积极对内外部资源进行整合，在公司稳健经营的基础上，适当收购、参股或联营与公司主业相关的、资产质量较好、能显著增强公司生产或技术实力的企业，通过并购扩张来提高公司的整体竞争力。

公司目前尚未有明确的收购计划表，也没有签署任何与并购相关的实质性协议。

（四）拟定上述规划所依据的假设条件

- 1、本次募集资金能及时到位，募集资金投资项目能顺利如期完成；
- 2、国家宏观经济发展稳定，与公司及公司所处行业相关法律、法规、政策及标准无重大不利变化；

3、公司所处行业持续稳定发展，原材料供应及产品销售无重大变化，市场价格处于正常变动范围内；

4、公司在新技术和新产品的研发、制造方面不存在重大困难，产业化和市场化顺利实现，公司研发的新技术和新产品短期内不会出现重大替代；

5、公司经营管理层和其他核心人员未发生重大变化；

6、不存在对公司经营和发展产生重大不利影响的其他不可预见因素。

（五）实施上述计划和项目面临的主要困难及拟采取的方法、途径

1、实施上述规划和目标面临的主要困难

（1）资金方面

经过多年的稳步发展，公司已具备一定的资本积累，但要实现公司经营目标，有效实施各项具体发展规划，需要投入大量的资金，如果没有雄厚的资金支持，将影响上述规划的实施。

（2）人才方面

随着公司生产规模的扩大和募投项目的实施，公司在项目建设、产品开发、市场营销、经营管理、资本运作等方面需要大量的人力资源投入，尤其是急需各类生产技术人员、高级研发人员和高层次复合型管理人员。为保持公司的持续创新能力，公司必须依托高水平的研发、生产、营销和管理人才。因此稳定公司现有专业团队并及时根据业务的发展吸引聘用合适人才对公司上述规划的实施至关重要。

（3）内控方面

随着公司经营规模的不断扩大，公司现有的管理模式、资源配置体系都将面临新的挑战。未来募集资金到位后，公司资产规模将进一步扩大，公司在战略规划、组织设计、资源整合、市场开拓、产品研发与质量管理、财务管理、内部控制等方面将面临更大的挑战，为了确保公司管理高效，公司需要进一步加强内控制度建设。

2、确保实现上述规划和目标拟采取的方法、途径

（1）充分发挥募集资金的作用

本次股票发行将为上述经营目标的实现提供资金支持。发行完成后，公司将按计划认真组织项目的实施，加大研发投入，完善技术创新机制，提升公司产品科技含量，通过生产能力的扩大和技术水平的提升进一步提高公司的核心竞争力。

（2）加强人才队伍建设

公司将继续完善人才选拔、培养、激励体系，进一步加大研发投入，增强自主创新能力，按发展规划的要求对项目立项、开发过程和开发成果进行全过程的考核和激励，有效衔接研发与生产，推动研发成果转化，并利用公司与大专院校稳定良好的合作关系，深化产学研合作机制，确保公司发展有新的动力。

（3）进一步完善公司各项基础管理制度，加强公司内控

公司上市后将严格遵照法律、法规及规范性文件的相关要求规范运作，完善法人治理结构，强化决策的科学性和透明度，促进管理体制的升级和创新，积极推进现代企业制度的高效运行，梳理完善各种业务流程，加强业务管控，促进公司管理升级。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人的独立性

公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立、完整的资产和业务，具备独立面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整

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

（二）人员独立

公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度；公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立

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

（五）业务独立

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

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。

二、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

实际控制人控制的其他企业包括：陈晓宇控制的诺德投资。该公司与发行人经营不同的业务，不存在同业竞争。

（二）控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

本人作为浙江力诺的实际控制人，目前不存在且不从事与浙江力诺主营业务相同或构成竞争的业务，也未直接或以投资控股、参股、合资、联营或其他形式经营或为他人经营任何与浙江力诺的主营业务相同、相近或构成竞争的业务；同时，本人承诺：

1、将来不以任何方式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股）从事，在中国境内/境外直接或间接从事与浙江力诺相同、相似或在任何方面构成竞争的业务；

2、不向其他业务与浙江力诺及相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密等，不以任何形式支持除浙江力诺以外的他人从事与浙江力诺目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；

3、本人确认本承诺函旨在保障浙江力诺之权益而作出；

4、如本人未履行在本承诺函中所作的承诺而使浙江力诺造成损失的，本人将赔偿浙江力诺的实际损失；

5、本承诺函自本人签字之日起生效，具有不可撤销的效力。

三、关联方、关联关系和关联交易

（一）关联方和关联关系

1、关联自然人

（1）直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人

直接持有公司 5%以上股份的自然人为陈晓宇、任翔、王秀国、戴美春、吴平、余建平。

（2）发行人的董事、监事及高级管理人员

报告期内，公司的董事、监事及高级管理人员为关联自然人。

（3）直接或者间接控制公司的法人或其他组织的董事、监事和高级管理人员

报告期内，不存在直接或者间接控制公司的法人或其他组织。

上述（1）（2）项所述人士关系密切的家庭成员亦为发行人的关联方。关系密切的家庭成员包括：配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

2、关联法人

（1）直接或者间接控制公司的法人或其他组织

报告期内，不存在直接或者间接控制公司的法人或其他组织。

（2）控股股东、实际控制人控制的除发行人及其子公司以外的其他公司

实际控制人	控制的其他公司	持股比例	备注
陈晓宇	诺德投资	90.00%	—
吴平	律港科技（北京）有限公司	61.54%	目前该公司已注销

（3）直接或间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他机构

报告期内，不存在直接或间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他机构。

（4）发行人参股公司

报告期内，发行人无参股公司。

(5) 关联自然人控制、共同控制或施加重大影响，或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

①与实际控制人相关的关联企业

关联企业名称	关联关系	备注
福鼎市瑞莱废旧物资回收有限公司	陈晓宇持有 40%股份	该公司于 2018 年 6 月注销
福鼎市百诺纸业有限公司	实际控制人陈晓宇配偶钱爱微持股 80%	—
瑞安市凯马磨具有限公司	实际控制人陈晓宇父母持股 100%	
瑞安市亿昇洁具有限公司	实际控制人陈晓宇妻弟钱世柱持股 70%	该公司于 2016 年 9 月注销
温州亿胜洁具有限公司	实际控制人陈晓宇妻弟钱世柱持股 70%	—
重庆蓝普汽车零部件有限公司	实际控制人陈晓宇三姐夫戴志海持股 60%	—
济南柯腾商贸有限公司	实际控制人任翔女儿任玉姣持股 70%	—
山东华沃科技发展有限公司	实际控制人任翔妹妹任岱文持股 65% 的公司	—
山东利尔液压设备有限公司	实际控制人任翔前妹夫裴战葵持股 56%	该公司于 2019 年 2 月注销
济南华沃机械设备有限公司	实际控制人任翔前妹夫裴战葵持股 100%	该公司于 2018 年 12 月注销
湖南合力自控设备有限公司	实际控制人吴平弟弟吴雷持股 100%	—
上海纳阀自动化科技有限公司	实际控制人吴平弟弟吴雷持股 99%	—
华绅国际有限公司	实际控制人吴平弟弟吴雷控制的香港注册公司	—
湖南配配电子商务有限公司	实际控制人吴平弟弟吴雷持股 33%	—
浙江同普自控设备股份有限公司	实际控制人吴平弟弟吴雷、妹夫谭勇参与投资的公司	吴雷、谭勇于 2018 年 6 月退出投资
湖南远拓自控设备有限公司	实际控制人吴平妹夫谭勇持股 100%	—
三亚乐配电子商务有限公司	实际控制人吴平妹妹吴红持股 100%	该公司于 2016 年 2 月注销
长沙博能科技股份有限公司	实际控制人吴平于 2016 年 4 月至 2018 年 1 月期间担任其独立董事	—
瑞安市亮勇商务旅游汽车租赁服务有限公司	实际控制人王秀国子女配偶的父亲翁元亮持股 25%	—

②与董事、监事、高级管理人员相关的关联企业

A.与董事徐旦红相关的关联企业

徐旦红曾为睿久投资提名并经公司股东大会选举的董事，因睿久投资 2016 年退出公司股东序列，其于 2016 年 8 月辞去公司董事职务。徐旦红担任公司董事的期间为 2015 年 1 月至 2016 年 8 月，与其相关的关联企业包括：

关联企业名称	关联关系	备注
浙江睿久股权投资有限公司	徐旦红持股 20%并担任董事长	—
嘉兴茂业新材料有限公司	徐旦红控制的公司	该公司于 2016 年 2 月注销
浙江明坤财务咨询有限公司	徐旦红持股 40%，任董事长	—
杭州懋业节能科技有限公司	徐旦红控制的公司	—
浙江金冠股份有限公司	徐旦红任该公司董事	—
浙江高新信息技术有限公司	徐旦红任该公司董事	该公司于 2017 年 5 月注销
浙江睿久合盈创业投资合伙企业（有限合伙）	徐旦红任执行事务合伙人委派代表	该公司于 2019 年 1 月注销
宁波梅山保税港区睿久同盈创业投资合伙企业（有限合伙）	徐旦红任执行事务合伙人委派代表	—

B.与独立董事鲁爱民相关的关联企业

报告期内，鲁爱民任职公司独立董事的期间为 2015 年 1 月至 2018 年 10 月

关联企业名称	关联关系	备注
浙江东日股份有限公司	鲁爱民担任该公司独立董事	—
浙江三星新材股份有限公司	鲁爱民担任该公司独立董事	—
浙江金科文化产业股份有限公司	鲁爱民担任该公司独立董事	—
浙江劲光实业股份有限公司	鲁爱民担任该公司独立董事	—

C.与独立董事马津龙相关的关联企业

报告期内，马津龙任职公司董事的期间为 2015 年 1 月至 2017 年 1 月。

关联企业名称	关联关系	备注
浙江瑞安农村商业银行股份有限公司	马津龙任该公司董事	—
浙江东印标识有限公司	马津龙儿子配偶王莲英持股	—

	54%	
宁夏平罗农村商业银行股份有限公司	马津龙任独立董事	—

D.与监事胡明刚相关的关联企业

关联企业名称	关联关系	备注
润诺投资	胡明刚担任执行事务合伙人	—

E.与高级管理人员冯辉彬相关的关联企业

关联企业名称	关联关系	备注
温州启泰汽车配件有限公司	冯辉彬姐姐冯雪霞及其配偶戴祥金持股 100%	该公司于 2017 年 5 月注销

F.与独立董事钱娟萍相关的关联企业

关联企业名称	关联关系	备注
横店集团东磁股份有限公司	钱娟萍任独立董事	—
浙江科马摩擦材料股份有限公司	钱娟萍任独立董事	—

G.与独立董事冯旭涛相关的关联企业

关联企业名称	关联关系	备注
中新国投资有限公司	冯旭涛担任经理	—
上海茗居网络科技有限公司	冯旭涛担任董事	—
上海恒亿奥汽车配件有限公司	冯旭涛持股 30%并担任执行董事	—
上海铭扬纸业有限公司	冯旭涛控股 90%并担任执行董事	该公司于 2009 年 7 月 13 日吊销
宁波梅山保税港区泽演投资合伙企业（有限合伙）	冯旭涛持有 20%份额并担任执行事务合伙人	—
衡阳潇峰实业有限公司	冯旭涛持股 35%	—
上海嘉迈投资合伙企业（有限合伙）	冯旭涛持有 27%份额	—
烟台市玉林门业有限公司	冯旭涛的妹妹冯琴华及其配偶阎承志控制的公司	—

（二）关联交易

报告期内，公司全部关联交易简要汇总情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年 1-6月	2018年 年度	2017年 年度	2016年 年度	主要交易背景及与发行人主营业务之间的关系
1、购销商品	-	-	-	-	-
（1）采购商品	13.01	101.27	80.3	93.96	采购执行器等零部件，正常生产使用。
（2）销售商品	15.56	312.9	245.66	169.9	销售阀门等公司主营业务产品，正常的销售产品行为。
2、关键管理人员薪酬	131.99	340.8	293.83	273.42	正常经营，发放关键管理人员薪酬。
3、关联担保	关联担保详见下文明细表				关联方无偿为公司融资提供担保，为公司正常经营的资金需求提供担保支持。

1、采购商品

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	定价政策	2019年 1-6月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
山东华沃科技发展有限公司	采购电气类材料	协议价	13.01	101.27	80.30	93.96

发行人关联采购按照市场价格定价。发行人采购的执行器产品受到力矩、行程时间、有无源触点、是否带有伺服控制器等多因素影响，报告期内，公司并未向其他供应商采购与山东华沃型号相同的执行器，但通过比较相近型号执行器采购价格，价格差异在合理范围内，关联采购价格公允。

公司向关联方采购采用先交货后付款的结算方式，与同类型采购的结算政策一致。由于山东华沃同时为公司客户、供应商，公司支付山东华沃货款时一般是以应收账款与应付账款抵减，差额部分以承兑汇票、银行汇款支付。公司对同时存在销售、采购业务的单位例如浙江贝尔控制阀门有限公司、浙江澳翔自控科技有限公司等，均实行相同的结算政策，不存在差异。

2、销售商品

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	定价政策	2019年 1-6月	2018 年度	2017 年度	2016 年度

山东华沃科技发展有限公司	阀门及配件	协议价	11.51	263.8	242.04	165.58
浙江金科文化产业股份有限公司	阀门	协议价	-	23.38	-	-
浙江金科双氧水有限公司	阀门	协议价	-	16.21	-	-
湖南合力自控设备有限公司	阀门	协议价	-	7.42	-	-
浙江金科日化原料有限公司	阀门	协议价	3.89	1.12	-	-
福鼎市百诺纸业有限公司	配件	协议价	0.16	0.97	3.52	4.32
浙江同普自控设备股份有限公司	配件	协议价	-	-	0.1	-
合计	-	-	15.56	312.9	245.66	169.9

报告期内，发行人关联销售内容主要为阀门及配件，为浙江力诺的主营业务产品。关联销售系正常的商品销售行为。公司阀门产品种类繁多，根据客户需求定制化生产与销售，不存在销售给不同客户产品型号完全一致的产品。对于相近口径、阀体材质、耐压等级、电气元器件的阀门产品，公司销售给山东华沃与其他客户的价格差异较小，关联交易价格公允。

3、关键管理人员薪酬

单位：万元

报告期间	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
关键管理人员人数	10	14	12	12
在本公司领取报酬人数	10	14	10	11
报酬总额(万元)	131.99	340.80	293.83	273.42

4、关联方担保

报告期内，公司为被担保方的关联担保情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
陈晓宇、余建平、任翔、王秀国、吴平、戴美春、钱爱微	500.00	2015/4/23	2016/4/23	是
	170.00	2015/5/20	2016/5/20	是
	300.00	2015/6/18	2016/6/18	是

1: 王秀国、陈晓燕、任翔、戴美春、陈晓霞、吴平、苏利嫦、余建平、陈孝微 2: 陈晓宇、钱爱微	500.00	2015/7/27	2016/7/20	是
	287.00	2015/7/31	2016/7/29	是
	338.00	2015/7/31	2016/7/29	是
	500.00	2015/8/5	2016/8/4	是
	375.00	2015/8/6	2016/8/4	是
	400.00	2016/4/27	2016/12/16	是
	383.00	2016/7/12	2017/7/11	是
	242.00	2016/7/12	2017/7/11	是
	94.00	2016/7/18	2017/7/15	是
	400.00	2016/7/20	2017/7/19	是
	481.00	2016/8/4	2017/8/4	是
	400.00	2016/12/1	2017/12/1	是
	790.00	2017/3/2	2018/3/1	是
	383.00	2017/6/7	2017/12/26	是
	336.00	2017/6/8	2017/12/26	是
	403.00	2017/6/23	2017/12/26	是
1: 陈晓宇、钱爱微 2: 瑞安市凯马磨具有限公司 3: 陈晓宇	500.00	2015/07/20	2016/01/20	是
	900.00	2015/09/02	2016/02/24	是
1: 陈晓宇、钱爱微 2: 瑞安市凯马磨具有限公司 3: 陈晓宇	800.00	2016/01/18	2016/07/17	是
	800.00	2016/06/24	2016/12/22	是
	600.00	2016/07/06	2017/01/05	是
1: 陈晓宇、钱爱微 2: 瑞安市凯马磨具有限公司 3: 陈晓宇	200.00	2016/08/03	2017/02/01	是
	100.00	2016/08/24	2017/02/22	是
	200.00	2016/08/24	2017/02/22	是
	600.00	2016/12/06	2017/06/04	是
	205.00	2016/12/23	2017/06/21	是
	100.00	2017/04/07	2017/09/22	是
	400.00	2017/02/25	2017/10/19	是
陈晓宇	273.00	2015/08/04	2016/07/29	是
陈晓宇、余建平、任翔、王秀国、吴平、戴美春	400.00	2015/08/26	2016/08/24	是
王秀国、陈晓燕、任翔、	457.00	2017/09/01	2018/08/31	是

戴美春、陈晓霞、吴平、 苏利嫦、余建平、陈孝微、 陈晓宇、钱爱微	519.00	2017/11/14	2018/11/07	是
	66.00	2018/03/06	2019/02/10	是
	156.00	2018/05/10	2019/02/10	是
	400.00	2018/06/08	2019/02/10	是
	790.00	2018/03/06	2019/02/10	是
	199.00	2018/11/02	2019/5/27	是
	199.00	2019/1/7	2020/1/4	否
	199.00	2019/3/27	2020/3/24	否
	11.30	2019/4/16	2019/6/30	否
	5.70	2019/4/16	2019/7/5	否
	13.30	2019/4/16	2019/7/5	否
	29.00	2019/4/16	2019/7/8	否
	26.50	2019/4/16	2019/7/22	否
	50.50	2019/4/16	2019/7/26	否
	43.70	2019/4/16	2019/8/5	否
	7.00	2019/4/16	2019/8/21	否
	77.00	2019/4/16	2019/8/26	否
	40.50	2019/4/16	2019/8/28	否
	26.50	2019/4/16	2019/9/16	否
1: 陈晓宇、钱爱微	250.00	2017/08/01	2018/01/31	是
2: 瑞安市凯马磨具有限公司	1,000.00	2018/06/08	2018/12/01	是
3: 陈晓宇	500.00	2018/11/06	2019/1/4	是
瑞安市凯马磨具有限公司	432.00	2016/01/13	2017/01/10	是
	432.00	2016/12/15	2017/12/13	是
	700.00	2017/12/14	2018/12/08	是
	432.00	2019/1/3	2020/1/2	否
陈晓宇	273.00	2016/08/03	2017/08/01	是
	273.00	2017/08/01	2018/07/31	是
	273.00	2018/07/06	2019/6/21	是
	100.00	2018/11/23	2019/6/20	是
	300.00	2019/2/22	2019/6/20	是
	230.00	2019/4/10	2020/4/10	否

注：以 2019 年 6 月 30 日为截止日统计担保是否已经履行完毕。

(三) 关联方应收应付款项

1、应收关联方款项

(1) 应收账款

单位：万元

关联方名称	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
山东华沃科技发展有限公司	30.09	1.50	54.60	2.73	-	-	45.44	2.27
福鼎市百诺纸业有限公司	0.18	0.01	1.12	0.06	-	-	4.50	0.23
浙江金科文化产业股份有限公司	2.62	0.13	23.23	1.16	-	-	-	-
浙江金科日化原料有限公司	1.02	0.05	1.30	0.07	-	-	-	-
浙江金科双氧水有限公司	1.88	0.09	18.80	0.94	-	-	-	-
小计	35.79	1.78	99.05	4.96	-	-	49.94	2.50

(2) 预付款项

单位：万元

关联方名称	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
山东华沃科技发展有限公司	-	-	3.55	-	1.42	-	-	-

2、应付关联方款项

(1) 应付账款

单位：万元

关联方名称	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
山东华沃科技发展有限公司	-	-	-	8.07

四、关联交易决策程序及独立董事意见

(一) 关联交易决策程序规定

为充分保障中小股东的利益，保证公司关联交易的公允性，确保公司的关联交易行为不会损害公司和全体股东的利益，公司已在《公司章程》、《股东大会

议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》、《关联交易决策制度》等制度中，规定了关联交易的公允决策程序。具体如下：

1、发行人现行有效的《公司章程》对关联交易决策程序规定如下：

第七十七条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

2、发行人为本次发行上市制定了具备详细的关联交易决策程序的上市公司章程草案。上市公司章程草案对关联交易决策程序规定如下：

第七十八条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应主动向股东大会声明关联关系并回避表决。股东没有主动说明关联关系并回避的，其他股东可以要求其说明情况并回避。召集人应依据有关规定审查该股东是否属关联股东及该股东是否应当回避。

应予回避的关联股东对于涉及自己的关联交易可以参加讨论，并可就该关联交易产生的原因、交易基本情况、交易是否公允合法等事宜向股东大会作出解释和说明。

如有特殊情况关联股东无法回避时，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议中作出详细说明。

关联股东在股东大会表决时，应当自动回避放弃表决权。会议主持人应当要求关联股东回避。无须回避的任何股东均有权要求关联股东回避。

被提出回避的股东或者其他股东如对关联交易事项的定性及由此带来的在会议上披露利益并回避、放弃表决权有异议的，可申请无须回避董事召开临时董事会议作出决定，该决定为终局决定。

股东大会结束后，其他股东发现有关联股东参与有关关联交易事项投票的，或者股东对是否应适用回避有异议的，有权就相关决议根据本章程的有关规定向人民法院起诉。

3、发行人现行有效的《股东大会议事规则》对关联交易决策程序规定如下：

第十六条第（七）项 关联交易的表决。

股东大会审议的事项与某股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系。

股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系。

大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决。

关联事项形成决议，必须由非关联股东有表决权的股份数半数以上通过。

关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露或回避，有关该关联事项的一切决议无效，重新表决。

4、发行人现行有效的《董事会议事规则》对关联交易决策程序规定如下：

第二十三条 回避表决

出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：

（一）《创业板上市规则》规定董事应当回避的情形；

（二）董事本人认为应当回避的情形；

（三）本公司《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审

议。

5、发行人现行有效的《关联交易管理办法》，就关联交易的审核权限和程序规定如下：

第十六条 股东大会有权判断并实施的关联交易是指：

（一）公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 1000 万元（含 1000 万元）以上，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；

（二）公司为关联人提供担保；

（三）虽属于董事会有权判断并实施的关联交易，但出席董事会的非关联董事人数不足三人的。

第十七条 董事会有权判断并实施股东大会审议权限外的其他关联交易事项。

关联交易金额在 300 万元人民币以上或者占公司最近一期经审计净资产 5%以上的，必须经二分之一以上独立董事事先认可。

独立董事应当对公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近一期经审计净资产 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款发表独立意见。

第十八条 董事会在其审批权限内授权总经理判断并实施除下列事项外的其他关联交易：

（一）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；

（二）公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易。

第二十一条 公司与关联人进行第九条第十一项至第十四项所列的与日常经营相关的关联交易事项，应当按照下述规定进行披露并履行相应审议程序：

（一）对于首次发生的日常关联交易，公司应当与关联人订立书面协议并根据第十六条、十七条、十八条的规定履行相关义务；协议没有具体交易金额的，应当提交股东大会审议；

（二）已履行相关义务且正在执行的日常关联交易协议，如果执行过程中主要条款未发生重大变化的，公司应当在定期报告中按要求披露相关协议的实际履行情况，并说明是否符合协议的规定；如果协议在执行过程中主要条款发生重大变化或者协议期满需要续签的，公司应当将新修订或者续签的日常关联交易，根据协议涉及的交易金额分别适用第十六条、十七条、十八条；协议没有具体交易金额的，应当提交股东大会审议；

（三）对于每年发生的数量众多的日常关联交易，因需要经常订立新的日常关联交易协议而难以按照本条第（一）项规定将每份协议提交相关机构审议的，公司可以在披露上一年度报告之前，对公司当年度将发生的日常关联交易总金额进行合理预计，根据预计金额分别适用第十六条、十七条、十八条；对于预计范围内的日常关联交易，公司应当在年度报告和中期报告中予以披露，如果在实际执行中日常关联交易金额超过预计总金额的，公司应当根据超出金额分别适用第十六条、十七条、十八条；

（四）日常关联交易协议至少应当包括交易价格、定价原则和依据、交易总量或者其确定方法、付款方式等主要条款。

协议未确定具体交易价格而仅说明参考市场价格的，公司在对外披露时，应当同时披露实际交易价格、市场价格及其确定方法、两种价格存在差异的原因。

（二）关联交易履行的决策程序

报告期内，公司关联交易均经董事会、监事会、股东大会决议或补充决议通过。公司第三届董事会第二次会议、2018 年第四次临时股东大会通过《关于公司 2015 年至 2018 年 9 月关联交易事项的议案》。公司第三届董事会第四次会议和第三届监事会第四次会议、第三届董事会第五次会议和第三届监事会第五次会议、第三届董事会第九次会议和第三届监事会第八次会议审议通过了《关于补充确认关联交易的议案》、《关于补充确认 2018 年度关联交易事项的议案》、《关

于补充确认关联交易事项的议案》，再次对报告期内关联交易事项进行了审议，认为关联交易遵循公平及自愿原则，不存在损害公司和其他股东利益的情形，关联交易已采取必要措施对公司其他股东的利益进行保护，履行了适当的决策或确认程序，与《公司章程》等制度的规定相符，关联股东、关联董事在审议相关交易时均回避表决，独立董事和监事会成员均同意并通过相关关联交易议案。

（三）独立董事对报告期内关联交易发表的意见

公司独立董事已就报告期内关联交易情况进行了核查并发表了专项意见：“公司报告期内关联交易均系基于公司发展需要发生的，采用了公平、合理的定价政策，不存在损害公司及其他股东，特别是中小股东和非关联股东利益的情形。”

五、拟采取的进一步规范关联交易的措施

目前公司拥有独立、完整的产、供、销系统，主要原材料的采购和产品的销售不依赖于控股股东、实际控制人及其控制的关联方，与关联方在资产、业务、机构、人员、财务等方面相互独立。

公司拟采取下列措施进一步规范和减少可能发生的关联交易：

- 1、公司将在未来的经营活动中，将继续规范关联交易；
- 2、对于不可避免的关联交易，公司将严格按照相关法律法规和《公司章程》、《关联交易管理办法》、《独立董事工作制度》中对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避制度等相关规定，保证公司关联交易决策合法合规，交易价格公允，并对关联交易予以充分及时的披露；
- 3、公司实际控制人出具了《关于规范关联交易事项的承诺函》：“1、将来不以任何方式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股），在中国境内/境外直接或间接从事与浙江力诺相同、相似或在任何方面构成竞争的业务；2、不向其他业务与浙江力诺及相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密等，不以任何形式支持除浙江力诺

以外的他人从事与浙江力诺目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；3、本人确认本承诺函旨在保障浙江力诺之权益而作出；4、如本人未履行在本承诺函中所作的承诺而浙江力诺造成损失的，本人将赔偿浙江力诺的实际损失。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事会成员

截至招股说明书签署日，公司董事会成员基本情况如下：

序号	姓名	任职	提名人	任期
1	陈晓宇	董事长	第二届董事会	2018年10月—2021年10月
2	任翔	副董事长	第二届董事会	2018年10月—2021年10月
3	余建平	董事	第二届董事会	2018年10月—2021年10月
4	冯旭涛	独立董事	第二届董事会	2018年10月—2021年10月
5	钱娟萍	独立董事	第二届董事会	2018年10月—2021年10月

陈晓宇、任翔、余建平简历参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”部分。

钱娟萍女士，1964年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，副教授，1989年至今任职于浙江财经大学会计学院，曾任浙江康隆达特种防护科技股份有限公司独立董事、浙江英洛华科技股份有限公司独立董事，现任横店集团东磁股份有限公司独立董事、浙江科马摩擦材料股份有限公司独立董事，浙江力诺独立董事。

冯旭涛先生，1970年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。曾任烟台福斯达纸业集团有限公司华东公司经理、上海恒亿奥汽车配件有限公司总经理、昆吾九鼎投资管理有限公司副总裁、上海嘉富诚股权投资基金管理有限公司总经理。现任中新国投有限公司经理，上海茗居网络科技有限公司董事，上海恒亿奥汽车配件有限公司执行董事，上海济龙自动化科技有限公司监事，烯为（上海）新材料有限责任公司监事、上海卓力经贸有限公司监事、上海铭扬纸业股份有限公司执行董事、宁波梅山保税港区泽演投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人，浙江力诺独立董事。

（二）监事会成员

截至招股说明书签署日，公司监事会成员基本情况如下：

序号	姓名	任职	提名人	任职期间
1	胡明刚	监事会主席	第二届监事会	2018年10月—2021年10月
2	方东箭	职工代表监事	职工代表大会	2019年2月—2021年10月
3	陈雷	职工代表监事	职工代表大会	2018年10月—2021年10月

胡明刚先生，1961年4月生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。曾任宜昌仪表总厂工人，宜昌造纸厂工人。现任浙江力诺监事会主席。

方东箭先生，1984年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。曾任浙江仙岩精密铸造有限公司采购，浙江翼展机械有限公司采购，浙江力诺后勤管理员。现任浙江力诺后勤主管、职工代表监事。

陈雷先生，1989年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。现任浙江力诺工程师、职工代表监事。

（三）高级管理人员

截至招股说明书签署日，公司高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	职务
1	陈晓宇	总经理
2	余建平	副总经理
3	冯辉彬	副总经理，董事会秘书
4	李雪梅	财务总监

陈晓宇、余建平简历参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”部分。

冯辉彬先生，1978年5月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级经营师。曾任职于瑞安市创安汽配厂。现任浙江力诺副总经理、董事会秘书。

李雪梅女士，1976年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师。曾任浙江飞挺管业有限公司财务总监，浙江力诺财务经理。现任浙江力诺财务总监。

（四）其他核心人员

截至招股说明书签署日，公司其他核心人员基本情况如下：

序号	姓名	公司任职
1	余成达	工艺主管
2	杨世岐	高级设计师
3	沈吉波	战略市场部经理

余成达先生，1975 年 7 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任瑞安调节阀厂阀门装配员，浙江力诺车间主管。现任浙江力诺工艺主管。

杨世岐先生，1964 年 1 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任沈阳埃科特自动化仪表有限公司经理，沈阳泰科流体控制有限公司技术经理。现任浙江力诺高级设计师。

沈吉波先生，1972 年 6 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任汶瑞机械（山东）有限公司副总经理。现任浙江力诺战略市场部经理。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下表：

姓名	公司职务	兼职单位	担任职务	兼职单位与发行人的关系
陈晓宇	董事长、总经理	诺德投资	执行事务合伙人	实际控制人控制的其他企业
胡明刚	监事会主席	润诺投资	执行事务合伙人	发行人股东
冯旭涛	独立董事	中新国投有限公司	经理	与公司独立董事相关的关联方
		上海茗居网络科技有限公司	董事	与公司独立董事相关的关联方
		上海恒亿奥汽车配件有限公司	执行董事	与公司独立董事相关的关联方
		上海卓力经贸有限公司	监事	公司独立董事担任其监事
		上海铭扬纸业有限公司	执行董事	与公司独立董事相关的关联方
		上海济龙自动化科	监事	公司独立董事担任其监事

		技有限公司		任其监事
		烯为（上海）新材料有限责任公司	监事	公司独立董事担任其监事
		宁波梅山保税港区泽演投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	与公司独立董事相关的关联方
钱娟萍	独立董事	浙江财经大学会计学院	教师	公司独立董事担任其教师
		横店集团东磁股份有限公司	独立董事	与公司独立董事相关的关联方
		浙江科马摩擦材料股份有限公司	独立董事	与公司独立董事相关的关联方

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

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

通过参加保荐机构、发行人律师和会计师组织的上市辅导培训，自行学习发行上市相关的法律法规，公司董事、监事、高级管理人员已充分了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任。

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除持有发行人股份外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况如下：

姓名	公司职务	被投资企业名称	出资比例
陈晓宇	董事长、总经理	诺德投资	90.00%
余建平	董事、副总经理	诺德投资	10.00%
胡明刚	监事会主席	润诺投资	5.49%
冯辉彬	副总经理，董事会秘书	润诺投资	15.15%
		杭州泽董鼎汇投资合伙企业（有限合伙）	2.40%
李雪梅	财务总监	润诺投资	7.15%

方东箭	监事	润诺投资	1.10%
陈雷	监事	润诺投资	1.10%
余成达	工艺主管	润诺投资	2.75%
沈吉波	战略市场部经理	润诺投资	3.80%
冯旭涛	独立董事	上海恒亿奥汽车配件有限公司	30%
		上海卓力经贸有限公司	10%
		上海铭扬纸业有限公司	90%
		上海济龙自动化科技有限公司	10%
		宁波梅山保税港区泽演投资合伙企业（有限合伙）	20%
		衡阳潇峰实业有限公司	35%
		宁波申昆嘉诚股权投资合伙企业（有限合伙）	3.17%
		杭州泽董鼎汇投资合伙企业（有限合伙）	2.40%
		上海嘉迈投资合伙企业（有限合伙）	27%
		上海瀛富新材料科技合伙企业（有限合伙）	11.77%

截至本招股说明书签署日，上述对外投资与发行人不存在利益冲突。

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在其他对外投资情况。

三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

1、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持股情况

根据 2019 年 1 月 4 日《全体证券持有人名册》，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股份情况如下：

姓名	职务/关系	持股数（股）	持股比例
陈晓宇	董事长、总经理	28,550,000	27.92%
任翔	副董事长	12,867,000	12.58%
余建平	副总经理	7,900,000	7.73%

2、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持股情况

根据 2019 年 1 月 4 日《全体证券持有人名册》，诺德投资持有发行人 2,979,000

股，持股比例 2.91%，润诺投资持有发行人 1,574,000 股，持股比例 1.54%。公司存在部分董事、监事、高级管理人员、其他核心人员通过诺德投资、润诺投资间接持有公司股份的情形，详细情况如下：

（1）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有诺德投资份额情况

姓名	职务/关系	出资额（万元）	出资比例
陈晓宇	董事长、总经理	326.50	90%
余建平	副总经理	36.28	10%
合计	-	362.78	100%

（2）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有润诺投资份额情况

姓名	职务/关系	出资额（万元）	出资比例
冯辉彬	副总经理，董事会秘书	60.945	15.15%
李雪梅	财务总监	28.76	7.15%
胡明刚	监事会主席	22.10	5.49%
方东箭	监事	4.42	1.10%
陈雷	监事	4.42	1.10%
余成达	工艺主管	11.05	2.75%
沈吉波	战略市场部经理	15.30	3.80%

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

截至本招股说明书签署日，上述人员持有的公司股份不存在质押或冻结情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年的薪酬情况

（一）薪酬组成

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资、奖金、津贴等构成。

独立董事每年领取津贴，除津贴外，独立董事不享受其他福利待遇。

公司董事会负责审查公司董事、高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评，同时根据董事、高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案。

（二）最近三年一期薪酬总额占利润总额的比例

报告期内各期，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员领取薪酬总额占公司利润总额的比例分别为 14.45%、8.27%、4.41%和 4.07%。

（三）最近一年一期从发行人及关联企业领取收入的情况

2018 年度、2019 年 1-6 月，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司领取的薪酬情况如下：

姓名	公司任职	税前薪酬收入（万元）		领取单位
		2019 年 1-6 月	2018 年度	
陈晓宇	董事长、总经理	28.39	73.92	浙江力诺
任翔	副董事长	22.38	58.25	浙江力诺
余建平	董事、副总经理	22.38	57.66	浙江力诺
鲁爱民	原独立董事	-	5.00	浙江力诺
向家伟	原独立董事	-	5.00	浙江力诺
王才华	原监事会主席	-	9.79	浙江力诺
胡明刚	监事会主席	13.23	39.37	浙江力诺
陈柳琴	原职工代表监事	-	9.64	浙江力诺
方东箭	职工监事	3.64	-	浙江力诺
冯辉彬	副总经理，董事会秘书	12.78	27.85	浙江力诺
李雪梅	财务总监	16.55	45.87	浙江力诺
余成达	工艺主管	6.97	14.48	浙江力诺
陈雷	职工代表监事	6.64	13.08	浙江力诺
虞希溥	原职工代表监事	-	8.47	浙江力诺
沈吉波	战略市场部经理	6.08	18.64	浙江力诺
杨世岐	高级设计师	10.24	20.05	浙江力诺
冯旭涛	独立董事	3.00	1.00	浙江力诺

钱娟萍	独立董事	3.00	1.00	浙江力诺
合计		155.28	409.07	-

注：鲁爱民 2018 年任职期间为 1-10 月；向家伟 2018 年任职期间为 1-10 月；王才华 2018 年监事任职期间为 1-10 月；陈柳琴 2018 年监事任职期间为 1-10 月；陈雷 2018 年监事任职期间为 10-12 月；虞希溥 2018 年监事任职期间为 10-12 月；冯旭涛 2018 年任职期间为 10-12 月；钱娟萍 2018 年任职期间为 10-12 月。

除领取上述薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在发行人及其关联企业享受其他待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议，以及有关协议或承诺的履行情况

截至本招股说明书签署日，公司与现任董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员签署了《劳动合同》，目前合同正常履行中。

六、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

（一）董事变动情况

职务	2016 年 1 月至 2016 年 8 月	2016 年 8 月至 2017 年 1 月	2017 年 1 月至 2018 年 10 月	2018 年 10 月至本 招股说明书签署日
董事长	陈晓宇	陈晓宇	陈晓宇	陈晓宇
董事	任翔	任翔	任翔	任翔
董事	余建平	余建平	余建平	余建平
董事	徐旦红	-	-	-
独立董事	鲁爱民	鲁爱民	鲁爱民	-
独立董事	向家伟	向家伟	向家伟	-
独立董事	马津龙	马津龙	-	-
独立董事	-	-	-	冯旭涛
独立董事	-	-	-	钱娟萍

徐旦红曾为睿久投资提名并经公司股东大会选举的董事，因睿久投资 2016 年退出公司股东序列，其于 2016 年 8 月辞去公司董事职务。

2017 年 1 月，马津龙因个人原因，申请辞去公司独立董事职务。

2018年10月30日，公司2018年第二次临时股东大会审议通过董事会换届选举议案，本次换届后，独立董事鲁爱民、向家伟变更为冯旭涛、钱娟萍。

最近两年内，2017年1月至2018年10月属于发行人第二届董事会任期，2018年11月至12月属于发行人第三届董事会任期。最近两年内，第二届董事会成员中一名独立董事因个人原因提前辞职，其他两名独立董事任期届满后正常换届变更；发行人高级管理人员的变化主要是第三届董事会聘任新一届公司高级管理人员时，减少一名高级管理人员。

综上，发行人最近两年董事、高级管理人员未发生重大变化。

（二）监事变动情况

职务	2016年1月至 2017年2月	2017年2月至 2018年10月	2018年10月至 2019年2月	2019年2月至本招股 说明书签署日
监事会 主席	王才华	王才华	胡明刚	胡明刚
监事	胡明刚	胡明刚	虞希溥	方东箭
监事	谭启勇	陈柳琴	陈雷	陈雷

2017年1月，谭启勇因个人原因申请辞去公司职工代表监事职务，经公司2017年第一次职工代表大会审议通过，补选陈柳琴为公司职工代表监事。

2018年10月30日，公司2018年第二次临时股东大会审议通过监事会换届选举议案，选举胡明刚为第三届监事会成员，与职工代表大会选举的职工监事虞希溥、陈雷组成公司第三届监事会。

2019年2月，虞希溥因个人原因申请辞去公司职工代表监事职务，经公司2019年第一次职工代表大会审议通过，补选方东箭为公司职工代表监事。

（三）高级管理人员变动情况

职务	2016年1月至2018年10月	2018年10月至今
总经理	陈晓宇	陈晓宇
副总经理	余建平	余建平
副总经理	任翔	-
副总经理兼 董事会秘书	冯辉彬	冯辉彬

财务总监	李雪梅	李雪梅

2018年11月4日，公司第三届董事会第一次会议审议通过公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监的聘任议案。

七、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及专门委员会等机构和人员的运行及履职情况

（一）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司依照《公司法》、《证券法》及《上市公司治理准则》等相关法律法规的规定，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的法人治理结构，聘任了独立董事，并根据公司自身特点修订完善了包括《公司章程》在内的一系列规章制度。公司股东大会、董事会、监事会均依法独立运作，切实履行应尽的职责和义务，公司治理制度得以有效实施，保证了公司的规范运作。

公司第二届董事会未下设专门委员会，公司第二届董事会于2018年10月到期，2018年10月30日，公司2018年第二次临时股东大会通过董事会换届议案，选举出第三届董事会成员，并组成公司第三届董事会。同日，公司第三届董事会审议通过成立董事会专门委员会议案，下设战略与发展委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会。发行人完善了董事会专门委员会的设置。

（二）报告期内发行人股东大会、董事会、监事会的实际运行情况

1、股东大会实际运行情况

股东大会是公司的最高权力机构，公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权力。

报告期内，发行人共计召开了13次股东大会，会议通知方式、召开方式、表决方式等符合《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定，会议记录完整规范，所作决议合法、有效，股东大会依法忠实履行了《公司法》和《公司章程》所赋予的权利和义务。

2、董事会实际运行情况

报告期内，发行人共计召开了21次董事会，会议通知方式、召开方式、表

决方式等符合《公司章程》、《董事会议事规则》的相关规定，所作决议合法、有效。董事会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，不存在董事会违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

3、监事会实际运行情况

报告期内，发行人共计召开了 14 次监事会，会议通知方式、召开方式、表决方式等符合《公司章程》、《监事会议事规则》的相关规定，所作决议合法、有效。监事会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。

（三）独立董事出席董事会等履职情况

为完善公司法人治理结构，保护中小股东利益，强化对董事会和经理层的约束和监督，加强董事会的决策功能，公司设有独立董事，独立董事占董事会总人数的三分之一以上，公司制定了《独立董事工作制度》，对公司独立董事的任职资格、产生程序、职权和工作条件等方面进行了规范。

公司独立董事自聘任以来，按照《公司章程》、《独立董事工作制度》要求，依法出席历次董事会会议，认真履行独立董事职责，对关联交易等相关事项发表了专业意见，在规范公司运作、维护公司权益、完善内部控制制度、保护中小股东利益、提高董事会决策水平等方面起到了积极作用，公司法人治理结构得到进一步完善。

（四）董事会秘书履职情况

《公司章程》和《董事会秘书工作制度》规定公司设董事会秘书，董事会秘书为公司的高级管理人员，由董事长提名、董事会聘任和解聘，对董事会负责。

根据《公司章程》、《董事会议事规则》和《董事会秘书工作制度》的有关规定，公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

自公司董事会聘请董事会秘书以来，董事会秘书能够依照《公司章程》和《董事会秘书工作制度》的相关规定履行自身职责，筹备了历次的董事会会议和股东大会会议，在公司法人治理结构的完善、与各中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调等方面发挥了作用。

（五）董事会专门委员会的人员构成及运行情况

2018年11月4日，公司第三届董事会第一次会议审议通过设立董事会专门委员会议案。董事会专门委员会人员构成如下表所示：

委员会	召集人	委员
战略与发展委员会	陈晓宇	陈晓宇、任翔、冯旭涛
审计委员会	钱娟萍	钱娟萍、冯旭涛、任翔
提名委员会	冯旭涛	陈晓宇、钱娟萍、冯旭涛
薪酬与考核委员会	钱娟萍	余建平、钱娟萍、冯旭涛

公司董事会各专门委员会将按照法律、法规、《公司章程》及各专门委员会实施细则的规定勤勉地履行职责，对公司内部审计、董事及高级管理人员人选及薪酬考核、战略规划等事项提出建议和改善措施。

八、发行人管理层对内部控制的自我评估意见和注册会计师的鉴证意见

（一）管理层对内部控制的自我评估意见

公司董事会认为，公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个环节以及关联交易、对外担保、重大投资、信息披露等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，因此，公司的内部控制是有效的。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

中汇出具的《关于浙江力诺流体控制科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（中汇会鉴【2019】4300号），对发行人内部控制的鉴证结论为：浙江力诺按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2019年6月30日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

九、发行人最近三年一期违法违规为情况

发行人根据《公司法》等相关法律法规的规定建立了较为完善的法人治理结

构，近三年来，公司及董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为。

2016 年 1 月发行人子公司上海瑞恪由于保管不慎遗失金税盘一个（盘号 661400303121）及报税盘一个（盘号 662400820692），上海市嘉定区国家税务局第五税务所出具《税务行政处罚决定书》（沪国税嘉 5 罚二[2016]22 号），对瑞恪公司处以 2,000 元罚款。

鉴于瑞恪流体作为发行人全资子公司，未开展实质性经营活动，对发行人主营业务和利润影响较小；瑞恪公司被主管税务机关处罚的行为，已经按照主管部门的要求按时足额缴纳了罚款；瑞恪公司丢失金税盘及报税盘的行为虽违反了《中华人民共和国发票管理办法》第三十五条之规定，但主管税务机关依据该条规定作出的罚款数额显著较小（依据该条规定最高可处 1 万元罚款），且该条规定在该办法中属于处罚最轻的条款，因此瑞恪公司上述行为不属于重大违法违规行为，不构成发行人本次发行上市的障碍。

十、发行人最近三年一期资金占用和对外担保情况

报告期内，公司与其关联方发生资金往来的关联交易详见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“三、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易”部分。截至本招股说明书签署日，公司已建立严格的资金管理制度，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

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最近三年一期的执行情况

（一）资金管理

根据公司《资金管理制度》，公司的资金预算、投资资金、融资资金、营运

资金及费用报销等环节得到了有效的监管与控制，在日常经营付款、银行借款、内部资金调拨等方面设置了相应的审批权限。

此外，公司还制定了《募集资金管理制度》，保证募集资金的安全合规使用，提高货币资金使用效率，降低公司财务风险，最大限度地保障投资者的合法权益。

（二）对外投资

根据公司《对外投资决策管理制度》，公司重大投资事项包括购买或出售资产，对外投资（含委托理财、委托贷款等），提供财务资助，提供担保，租入或租出资产，签订管理方面的合同（含委托经营、受托经营等），赠与或受赠资产，债权或债务重组，研究与开发项目的转移，签订许可协议等。公司拟实施上述投资事项前，应由提出投资建议的业务部门协同投资、财务专业人士进行市场调查、财务测算后提出项目可行性分析资料及有关其他资料报总经理办公会议审议，按《公司章程》和本制度的规定，根据决策权限，需提交董事会或股东大会审议的，分别办理相应审批程序。

（三）对外担保

根据《公司章程》、《对外担保管理办法》等规定，公司对外担保的最高决策机构为公司股东大会，董事会根据《公司章程》有关董事会对外担保审批权限的规定，行使对外担保的决策权。超过《公司章程》规定的董事会的审批权限的，董事会应当提出议案，并报股东大会批准。未经董事会或股东大会批准，公司不得对外提供担保。

公司下列对外担保行为应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：

- 1、单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；
- 2、公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；
- 3、为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；
- 4、连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；
- 5、连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对

金额超过 3,000 万元；

6、对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；

7、对公司关联人提供的担保；

8、公司章程规定的其他担保情形。

（四）资金管理、对外投资及担保事项的执行情况

报告期内，公司未发生对外担保行为，资金管理、对外投资行为均履行了相应的决策程序，符合公司相关制度规定，不存在违法、违规的情形。

十二、投资者权益保护情况

为保护投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司依据《公司法》、《证券法》等法律法规的规定，结合公司实际情况，制定了《公司章程（草案）》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等制度。

（一）建立健全内部信息披露制度和流程

公司制定了《信息披露管理制度》，要求公司及相关信息披露义务人应当根据相关法律、法规、规范性文件以及该制度的规定，及时、公平地披露所有对公司股票及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的信息，并应保证所披露信息的真实、准确、完整、不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。该制度对信息披露的基本原则、信息披露的内容及披露标准、信息披露的审核与披露程序、信息披露的责任划分、责任追究机制以及对违规人员的处理措施都进行了详细规定。

（二）完善股东投票机制

1、累积投票制度

《公司章程（草案）》第八十一条规定，股东大会选举二名及以上董事或者监事时实行累积投票制度。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。

2、单独计票机制

《公司章程（草案）》第七十七条规定，股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票，单独计票结果应当及时公开披露。

3、网络投票制度

《公司章程（草案）》第四十三条规定，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络等方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。安排通过网络等方式参加股东大会的，将在股东大会召开通知中明确股东身份确认方式。参与网络投票的股东的身份由证券交易所交易系统确认。

《公司章程（草案）》第七十九条规定，公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（三）其他保护投资者合法权益的措施

公司制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《对外担保管理办法》、《关联交易管理办法》、《募集资金管理制度》、《对外投资决策管理制度》、《关联交易管理办法》、《独立董事工作制度》等一系列规章制度，通过上述规章制度的制定和落实，公司逐步建立健全了符合上市要求的、能够保证投资者充分行使权利的公司治理制度。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经中汇审计的财务报告。投资者欲对公司进行更详细的了解，应当认真阅读财务报告及审计报告全文。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产：				
货币资金	17,389,493.37	28,390,216.21	11,821,779.41	6,756,091.89
交易性金融资产	-	-	-	-
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	51,856,637.84	46,674,961.70	74,964,039.54	28,056,532.46
应收账款	226,181,493.21	205,963,979.50	143,790,729.57	145,526,722.26
应收款项融资	-			
预付款项	3,298,711.02	2,890,740.08	2,803,693.90	895,899.78
其他应收款	6,340,163.38	5,708,386.89	5,347,325.99	6,182,231.49
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
存货	86,373,759.27	99,585,500.51	89,861,477.42	67,304,889.34
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	3,537,501.30	2,039,331.24	193,220.05	263,790.61
流动资产合计	394,977,759.39	391,253,116.13	328,782,265.88	254,986,157.83
非流动资产：	-	-	-	-
债权投资	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-	-

其他债权投资	-			
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	128,024,431.14	111,438,720.56	117,448,281.48	119,560,018.78
在建工程	280,874.89	10,153,159.16	448,903.39	893,627.32
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	30,893,791.32	19,790,908.25	20,358,729.17	16,758,001.09
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	350,576.48	38,327.46	88,185.34	138,043.22
递延所得税资产	6,647,102.29	7,070,339.37	5,415,625.88	4,937,706.46
其他非流动资产	3,493,654.65	6,681,061.10	1,127,703.36	511,912.07
非流动资产合计	169,690,430.77	155,172,515.90	144,887,428.62	142,799,308.94
资产总计	564,668,190.16	546,425,632.03	473,669,694.50	397,785,466.77
流动负债：				
短期借款	57,620,000.00	54,350,000.00	62,350,000.00	81,510,000.00
交易性金融负债	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	30,890,777.34	35,696,451.85	37,175,349.78	
应付账款	74,959,924.97	69,608,214.74	60,426,674.83	47,483,665.31
预收款项	17,792,015.99	13,418,173.92	19,725,762.36	5,113,304.41
应付职工薪酬	5,103,942.91	8,647,947.57	7,078,710.07	3,917,803.58
应交税费	6,902,625.36	11,861,155.81	6,671,128.14	3,131,774.44
其他应付款	2,177,650.18	1,705,663.87	1,603,769.04	1,636,193.55

其中：应付利息	78,001.72	83,092.76	95,525.04	126,214.12
应付股利	-	-	-	-
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	195,446,936.75	195,287,607.76	195,031,394.22	142,792,741.29
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	15,589,062.50	15,262,812.50	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	1,620,539.58	1,773,072.40	1,486,000.00	1,713,980.00
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	17,209,602.08	17,035,884.90	1,486,000.00	1,713,980.00
负债合计	212,656,538.83	212,323,492.66	196,517,394.22	144,506,721.29
所有者权益：				
股本	102,255,000.00	102,255,000.00	102,255,000.00	51,127,500.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	62,930,939.77	62,811,679.77	62,547,620.45	113,675,120.45
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	20,831,571.93	20,831,571.93	13,628,556.57	10,473,809.30
未分配利润	165,994,139.63	148,203,887.67	98,721,123.26	78,002,315.73
归属于母公司所有者权益合计	352,011,651.33	334,102,139.37	277,152,300.28	253,278,745.48
少数股东权益	-	-	-	-

所有者权益合计	352,011,651.33	334,102,139.37	277,152,300.28	253,278,745.48
负债和所有者权益总计	564,668,190.16	546,425,632.03	473,669,694.50	397,785,466.77

2、合并利润表

单位：元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	214,010,174.89	455,926,964.16	301,495,507.35	224,041,189.02
减：营业成本	139,652,529.71	288,617,455.59	194,415,120.41	150,095,901.91
税金及附加	1,915,311.68	4,675,753.08	3,198,626.32	2,776,879.33
销售费用	17,452,006.94	37,060,468.83	30,430,354.59	27,917,166.83
管理费用	7,791,061.88	15,664,151.56	14,038,817.65	11,797,358.20
研发费用	7,409,927.30	15,452,108.27	10,776,605.94	9,046,584.94
财务费用	2,050,831.48	3,935,666.55	4,653,827.73	4,284,693.90
其中：利息费用	2,063,621.11	4,068,120.85	4,283,537.78	4,507,071.81
利息收入	38,780.48	166,173.67	53,611.85	35,436.24
加：其他收益	2,498,074.13	848,531.60	1,527,171.99	-
投资收益(损失以“－”号填列)	-	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益(损失以“－”号填列)	-	-	-	-
信用减值损失(损失以“－”号填列)	-3,067,263.16	-	-	-
资产减值损失(损失以“－”号填列)	-	-14,286,221.36	-8,176,556.73	-4,845,771.32
资产处置收益(损失以“－”号填列)	7,137.86	-4,597.26	-85,234.30	-279,081.08
二、营业利润(亏损以“－”号填列)	37,176,454.73	77,079,073.26	37,247,535.67	12,997,751.51
加：营业外收入	1,000,000.00	6,000,000.00	117,257.99	6,913,075.29

减：营业外支出	5,003.80	91,143.16	84,229.76	198,748.23
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	38,171,450.93	82,987,930.10	37,280,563.90	19,712,078.57
减：所得税费用	5,042,948.97	10,963,900.33	5,737,884.10	2,540,534.56
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	33,128,501.96	72,024,029.77	31,542,679.80	17,171,544.01
(一)按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润(净亏损以“－”号填列)	33,128,501.96	72,024,029.77	31,542,679.80	17,171,544.01
2. 终止经营净利润(净亏损以“－”号填列)	-	-	-	-
(二)按所有权归属分类				
1. 归属于母公司所有者的净利润	33,128,501.96	72,024,029.77	31,542,679.80	17,171,544.01
2. 少数股东损益	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
(一)不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1. 重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
3. 其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-
4. 企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-
5. 其他	-			
(二)将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
2. 其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-

5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
6. 其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-
7. 现金流量套期储备	-	-	-	-
8. 外币财务报表折算差额	-	-	-	-
9. 其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额(综合亏损总额以“-”号填列)	33,128,501.96	72,024,029.77	31,542,679.80	17,171,544.01
归属于母公司股东的综合收益总额	33,128,501.96	72,024,029.77	31,542,679.80	17,171,544.01
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
七、每股收益：				
(一)基本每股收益(元/股)	0.32	0.70	0.31	0.17
(二)稀释每股收益(元/股)	0.32	0.70	0.31	0.17

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	215,395,273.88	464,083,855.78	301,857,290.78	240,345,319.24
收到的税费返还	-	-	59,361.99	372,897.88
收到其他与经营活动有关的现金	8,611,805.33	13,985,098.07	3,558,384.46	9,290,667.79
经营活动现金流入小计	224,007,079.21	478,068,953.85	305,475,037.23	250,008,884.91
购买商品、接受劳务支付的现金	121,996,211.73	286,955,538.14	154,088,691.35	140,036,178.09
支付给职工以及为职工支付的现金	32,407,658.23	60,113,485.07	47,417,336.16	40,864,127.63
支付的各项税费	21,414,735.45	38,311,259.31	22,289,323.93	19,013,971.61
支付其他与经营活动有关的现金	19,915,688.74	39,793,137.36	33,514,356.33	27,248,695.83

经营活动现金流出小计	195,734,294.15	425,173,419.88	257,309,707.77	227,162,973.16
经营活动产生的现金流量净额	28,272,785.06	52,895,533.97	48,165,329.46	22,845,911.75
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	19,000.00	28,000.00	78,500.00	43,823.00
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	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	19,000.00	28,000.00	78,500.00	43,823.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	21,394,104.41	20,290,786.06	16,322,649.58	15,483,766.62
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	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	1,117,200.00	-	399,000.00	600,000.00
投资活动现金流出小计	22,511,304.41	20,290,786.06	16,721,649.58	16,083,766.62
投资活动产生的现金流量净额	-22,492,304.41	-20,262,786.06	-16,643,149.58	-16,039,943.62
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
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	66,520,000.00	127,860,000.00	126,470,000.00	121,280,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	119,260.00	15,000,000.00	-	-
筹资活动现金流入小计	66,639,260.00	142,860,000.00	126,470,000.00	121,280,000.00
偿还债务支付的现金	63,250,000.00	135,860,000.00	145,630,000.00	116,460,000.00
分配股利、利润或偿付	16,826,944.60	18,807,532.56	11,643,730.62	9,271,860.22

利息支付的现金				
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	1,515,000.00	1,800,000.00	-	1,530,417.78
筹资活动现金流出小计	81,591,944.60	156,467,532.56	157,273,730.62	127,262,278.00
筹资活动产生的现金流量净额	-14,952,684.60	-13,607,532.56	-30,803,730.62	-5,982,278.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	17,991.58	-40,037.62	-168,201.80	57,168.49
五、现金及现金等价物净增加额	-9,154,212.37	18,985,177.73	550,247.46	880,858.62
加：期初现金及现金等价物余额	25,407,625.43	6,422,447.70	5,872,200.24	4,991,341.62
六、期末现金及现金等价物余额	16,253,413.06	25,407,625.43	6,422,447.70	5,872,200.24

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产：				
货币资金	17,389,493.37	28,385,010.87	11,820,450.26	6,756,089.36
交易性金融资产	-	-	-	-
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	51,856,637.84	46,674,961.70	74,964,039.54	28,056,532.46
应收账款	226,181,493.21	205,963,979.50	143,790,729.57	145,526,722.26
应收款项融资	-			
预付款项	3,298,711.02	2,890,740.08	2,803,693.90	895,899.78
其他应收款	6,340,163.38	5,708,386.89	5,347,325.99	6,226,111.99
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
存货	86,373,759.27	99,585,500.51	89,861,477.42	67,304,889.34

持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	3,537,501.30	2,031,921.24	185,810.05	256,380.61
流动资产合计	394,977,759.39	391,240,500.79	328,773,526.73	255,022,625.80
非流动资产：				
债权投资	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	60,000.00	50,000.00	-
其他权益工具投资	-	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	128,024,431.14	111,438,720.56	117,448,281.48	119,560,018.78
在建工程	280,874.89	10,153,159.16	448,903.39	893,627.32
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	30,893,791.32	19,790,908.25	20,358,729.17	16,758,001.09
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	350,576.48	38,327.46	88,185.34	138,043.22
递延所得税资产	6,647,102.29	7,070,339.37	5,415,625.88	4,937,706.46
其他非流动资产	3,493,654.65	6,681,061.10	1,127,703.36	511,912.07
非流动资产合计	169,690,430.77	155,232,515.90	144,937,428.62	142,799,308.94
资产总计	564,668,190.16	546,473,016.69	473,710,955.35	397,821,934.74
流动负债：				
短期借款	57,620,000.00	54,350,000.00	62,350,000.00	81,510,000.00
交易性金融负债	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-

衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	30,890,777.34	35,696,451.85	37,175,349.78	-
应付账款	74,959,924.97	69,608,214.74	60,426,674.83	47,483,665.31
预收款项	17,792,015.99	13,418,173.92	19,725,762.36	5,113,304.41
应付职工薪酬	5,103,942.91	8,647,947.57	7,078,710.07	3,917,803.58
应交税费	6,902,625.36	11,861,155.81	6,671,128.14	3,131,774.44
其他应付款	2,177,650.18	1,705,663.87	1,603,769.04	1,636,193.55
其中：应付利息	78,001.72	83,092.76	95,525.04	126,214.12
应付股利	-	-	-	-
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	195,446,936.75	195,287,607.76	195,031,394.22	142,792,741.29
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	15,589,062.50	15,262,812.50	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	1,620,539.58	1,773,072.40	1,486,000.00	1,713,980.00
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	17,209,602.08	17,035,884.90	1,486,000.00	1,713,980.00
负债合计	212,656,538.83	212,323,492.66	196,517,394.22	144,506,721.29
所有者权益：				
股本	102,255,000.00	102,255,000.00	102,255,000.00	51,127,500.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	62,930,939.77	62,811,679.77	62,547,620.45	113,675,120.45

减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	20,831,571.93	20,831,571.93	13,628,556.57	10,473,809.30
未分配利润	165,994,139.63	148,251,272.33	98,762,384.11	78,038,783.70
所有者权益合计	352,011,651.33	334,149,524.03	277,193,561.13	253,315,213.45
负债和所有者权益总计	564,668,190.16	546,473,016.69	473,710,955.35	397,821,934.74

2、母公司利润表

单位：元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	214,010,174.89	455,926,964.16	301,495,507.35	224,041,189.02
减：营业成本	139,652,529.71	288,617,455.59	194,415,120.41	150,095,901.91
税金及附加	1,915,311.68	4,675,753.08	3,198,626.32	2,776,879.33
销售费用	17,452,006.94	37,060,468.83	30,430,354.59	27,914,666.83
管理费用	7,783,651.88	15,664,151.56	14,038,817.65	11,796,458.20
研发费用	7,409,927.30	15,452,108.27	10,776,605.94	9,046,584.94
财务费用	2,049,293.23	3,929,542.74	4,651,344.35	4,281,969.93
其中：利息费用	2,063,621.11	4,068,120.85	4,283,537.78	4,507,071.81
利息收入	38,773.73	165,970.20	53,610.19	35,431.21
加：其他收益	2,498,074.13	848,531.60	1,527,171.99	-
投资收益(损失以“－”号填列)	-56,332.91	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-
净敞口套期收益(损失以“－”号填列)	-	-	-	-
公允价值变动收益(损失以“－”号填列)	-	-	-	-
信用减值损失(损失以“－”号填列)	-3,067,263.16	-	-	-

资产减值损失(损失以“—”号填列)	-	-14,286,221.36	-8,174,247.23	-4,846,100.82
资产处置收益(损失以“—”号填列)	7,137.86	-4,597.26	-85,234.30	-279,081.08
二、营业利润(亏损以“—”号填列)	37,129,070.07	77,085,197.07	37,252,328.55	13,003,545.98
加：营业外收入	1,000,000.00	6,000,000.00	117,257.99	6,913,075.29
减：营业外支出	5,003.80	91,143.16	84,229.76	196,748.23
三、利润总额(亏损总额以“—”号填列)	38,124,066.27	82,994,053.91	37,285,356.78	19,719,873.04
减：所得税费用	5,042,948.97	10,963,900.33	5,737,884.10	2,540,534.56
四、净利润(净亏损以“—”号填列)	33,081,117.30	72,030,153.58	31,547,472.68	17,179,338.48
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	33,081,117.30	72,030,153.58	31,547,472.68	17,179,338.48
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
(一)不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1. 重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
3. 其他权益工具投资公允价值变动	-			
4. 企业自身信用风险公允价值变动	-			
5. 其他	-			
(二)将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
2. 其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-
5. 持有至到期投资重分类	-	-	-	-

为可供出售金融资产损益				
6. 其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-
7. 现金流量套期储备	-			
8. 外币财务报表折算差额	-			
9. 其他	-			
六、综合收益总额(综合亏损总额以“－”号填列)	33,081,117.30	72,030,153.58	31,547,472.68	17,179,338.48
七、每股收益：				
(一)基本每股收益(元/股)	-	-	-	-
(二)稀释每股收益(元/股)	-	-	-	-

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	215,395,273.88	464,083,855.78	301,857,290.78	240,345,319.24
收到的税费返还	-	-	59,361.99	372,897.88
收到其他与经营活动有关的现金	8,611,805.33	13,984,894.60	3,603,474.46	9,390,672.76
经营活动现金流入小计	224,007,079.21	478,068,750.38	305,520,127.23	250,108,889.88
购买商品、接受劳务支付的现金	121,996,211.73	286,955,538.14	154,088,691.35	140,035,688.09
支付给职工以及为职工支付的现金	32,407,658.23	60,113,485.07	47,417,336.16	40,864,127.63
支付的各项税费	21,414,735.45	38,311,259.31	22,289,323.93	19,013,971.61
支付其他与经营活动有关的现金	19,914,150.49	39,786,810.08	33,510,772.95	27,349,166.83
经营活动现金流出小计	195,732,755.90	425,167,092.60	257,306,124.39	227,262,954.16
经营活动产生的现金流量净额	28,274,323.31	52,901,657.78	48,214,002.84	22,845,935.72
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	3,667.09	-	-	-

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	19,000.00	28,000.00	78,500.00	43,823.00
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	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	22,667.09	28,000.00	78,500.00	43,823.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	21,394,104.41	20,290,786.06	16,322,649.58	15,483,766.62
投资支付的现金	-	10,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	50,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	1,117,200.00	-	399,000.00	600,000.00
投资活动现金流出小计	22,511,304.41	20,300,786.06	16,771,649.58	16,083,766.62
投资活动产生的现金流量净额	-22,488,637.32	-20,272,786.06	-16,693,149.58	-16,039,943.62
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	66,520,000.00	127,860,000.00	126,470,000.00	121,280,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	119,260.00	40,120,200.00	-	-
筹资活动现金流入小计	66,639,260.00	167,980,200.00	126,470,000.00	121,280,000.00
偿还债务支付的现金	63,250,000.00	135,860,000.00	145,630,000.00	116,460,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	16,826,944.60	18,807,532.56	11,643,730.62	9,271,860.22
支付其他与筹资活动有关的现金	1,515,000.00	26,920,200.00	-	1,530,417.78
筹资活动现金流出小计	81,591,944.60	181,587,732.56	157,273,730.62	127,262,278.00
筹资活动产生的现金流量净额	-14,952,684.60	-13,607,532.56	-30,803,730.62	-5,982,278.00
四、汇率变动对现金及现金	17,991.58	-40,037.62	-168,201.80	57,168.49

等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	-9,149,007.03	18,981,301.54	548,920.84	880,882.59
加：期初现金及现金等价物余额	25,402,420.09	6,421,118.55	5,872,197.71	4,991,315.12
六、期末现金及现金等价物余额	16,253,413.06	25,402,420.09	6,421,118.55	5,872,197.71

二、审计意见

中汇对公司报告期内的资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》，审计报告的编号为：中汇会审【2019】4299号。

三、经营业绩主要影响因素分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

影响公司收入的主要因素是市场需求、订单获取能力和公司产品的供给能力。控制阀广泛应用于石油、石化、化工、造纸、环保、能源、电力、矿山、冶金、医药、食品等行业的自动控制系统中，随着国民经济稳步发展，下游各行业需求也持续增长。公司在控制阀行业内已具备较强的定制化设计和制造能力，产品技术含量较高，订单获取能力较强。公司持续优化生产流程，提升产能，利用信息化系统对订单进行管控，确保快速及时交付。

影响公司成本的主要因素包括原材料采购价格和人工成本。公司产品的原材料主要包括钢材、电气产品、各类铸件、锻件、紧固件及辅料等。钢材等原材料的采购价格，一般根据大宗商品的市场价格进行实时调整。电气产品、铸件锻件等采购价格通过询价、比价等方式确定。人工成本主要受地区、行业薪资水平影响。

公司期间费用主要包括销售费用、管理费用、财务费用及研发费用，报告期内，影响期间费用的主要因素详见本节“十一、盈利能力分析”之“（四）期间费用分析”。

影响公司利润的因素主要是销售规模、公司产能及产能利用率。

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

对公司具有核心意义，其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务指标主要是营业收入、毛利率和经营活动产生的现金流量净额。营业收入分析参见本节“十一、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”，毛利率分析参见本节“十一、盈利能力分析”之“（三）毛利及毛利率分析”，经营活动产生的现金流量净额分析参见本节“十三、现金流量分析”之“（一）现金流量基本情况”之“1、经营活动现金流量分析”。

四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况

报告期内，公司一直致力于控制阀的研发、生产和销售，主营业务未发生变化。财务报告审计基准日后，公司的业务良性发展，经营情况正常，未发生重大变化，未出现导致公司业绩异常波动的重大不利因素。发行人经营模式、采购模式、主要产品的生产、销售规模及销售价格，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

五、主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

公司会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

（二）营业周期

正常营业周期是指公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（三）记账本位币

公司及境内子公司采用人民币为记账本位币。

（四）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现

金。现金等价物是指企业持有的期限短（一般是指从购买日起3个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（五）外币业务折算和外币报表的折算

1、外币交易业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折合记账本位币记账。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：（1）属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；（2）用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及（3）可供出售/以公允价值计量且变动计入其他综合收益的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

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的记账本位币金额计量。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，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

（六）公允价值

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是公司在计量日能够进入的交易市场。

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，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：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；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：活跃市场中有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益和收益率曲线等；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、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

（七）应收款项减值

(以下与应收款项减值有关的会计政策自 2019 年 1 月 1 日起适用)

1. 应收票据减值

公司按照审计报告附注三(九)5(自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分)所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经验、结合当前状况以及考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业

2.应收账款减值

公司按照审计报告附注三(九)5(自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分)所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日,公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时,公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合,参考历史信用损失经验,结合当前状况并考虑前瞻性信息,在组合基础上估计预期信用损失,确定组合的依据如下:

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值,则公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

此外,对于包含重大融资成分的应收账款,公司比照前述金融资产(不含应收款项)的减值损失计量方法处理。

3.其他应收款减值

公司按照审计报告附注三(九)5(自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分)所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日,公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时,公司根据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合,参考历史信用损失经验,结合当前状况并考虑前瞻性信息,在组合基础上估计预期信用损失,确定组合的依据如下:

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款

(以下与应收款项减值有关的会计政策适用于 2016 年度-2018 年度)

应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

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	应收账款——金额 500.00 万元以上(含)或占应收账款账面余额 5%以上的款项；其他应收款——金额 100.00 万元以上(含)或占其他应收款账面余额 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	经单独进行减值测试有客观证据表明发生减值的，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；经单独进行减值测试未发生减值的，将其划入具有类似信用风险特征的若干组合计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	确定组合的依据	坏账准备的计提方法
账龄组合	以账龄为信用风险组合确认依据	账龄分析法

以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备计提方法：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内(含 1 年,下同)	5.00	5.00
1—2 年	10.00	10.00
2—3 年	30.00	30.00
3—4 年	50.00	50.00
4—5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	有确凿证据表明可收回性存在明显差异
坏账准备的计提方法	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

4、对于其他应收款项(包括应收票据—银行承兑汇票、预付款项、应收利息、长期应收款等)，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。应收票据—商业承兑汇票，按照账龄连续计算原则对应收票据—商业承兑汇票计提坏账准备。

5、如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

（八）存货

1、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、在途物资和委托加工物资等。

2、企业取得存货按实际成本计量。（1）外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成。（2）2016年度-2018年度，债务重组取得债务人用以抵债的存货，以该存货的公允价值为基础确定其入账价值；2019年1月1日起，债务重组取得债务人用以抵债的存货，以放弃债权的公允价值和使该存货达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该存货的相关税费为基础确定其入账价值。（3）在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的存货通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入存货的成本。（4）以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。

3、企业发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法。

4、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品按照使用一次转销法进行摊销。

包装物按照使用一次转销法进行摊销。

5、资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

(1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

(2) 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；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。

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

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

6、存货的盘存制度为永续盘存制。

(九) 固定资产的确认和计量

1、固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：(1) 为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；(2) 使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：(1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；(2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

2、固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

3、固定资产分类及折旧计提方法

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率和折旧方法，分别计提折旧。各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

固定资产类别	折旧方法	预计使用寿命 (年)	预计净残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	平均年限法	5-50	5	1.90-19.00
机器设备	平均年限法	3-10	5	9.50-31.67
运输工具	平均年限法	5-10	5	9.50-19.00
电子及其他设备	平均年限法	3-10	5	9.50-31.67

说明：

(1) 符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。

(2) 已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧率。

(3) 公司至少年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

4、融资租入固定资产的认定依据和计价方法

当公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

(1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给公司；

(2) 公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定公司将会行使这种选择权；

(3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；

(4) 公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；

(5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

5、其他说明

(1) 因开工不足、自然灾害等导致连续 3 个月停用的固定资产确认为闲置固定资产（季节性停用除外）。闲置固定资产采用和其他同类别固定资产一致的折旧方法。

(2) 若固定资产处于处置状态，或者预期通过使用或处置不能产生经济利益，则终止确认，并停止折旧和计提减值。

(3) 固定资产出售、转让、报废或者毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

(4) 公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

(十) 在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确

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结算的，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。

（十一）借款费用

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

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，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当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）暂停资本化：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。该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。

（3）停止资本化：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者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、借款费用资本化率及资本化金额的计算方法

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（加权平均利率），计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十二）无形资产

1、无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。2016 年度-2018 年度，债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。2019 年 1 月 1 日起，债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

2、无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：（1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；（3）以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；（4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；（7）与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命依据	期限（年）
管理软件	预计受益期限	10
土地使用权	土地使用权证登记使用年限	50

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合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

3、内部研究开发项目支出的确认和计量

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

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，可证明其有用性；（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。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（十三）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产和生产性生物资产、固定资产、在建工程、油气资产、无形资产、商誉等长期资产，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；

7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

上述长期资产于资产负债日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。公允价值的确定方法详见审计报告附注三（十）“公允价值”之说明；处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用；资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应收益中收益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或者资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价

值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年终终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

（十四）长期待摊费用

长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。其中：

预付经营租入固定资产的租金，按租赁合同规定的期限平均摊销。

经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。

融资租赁方式租入的固定资产符合资本化条件的装修费用，按两次装修间隔期间、剩余租赁期与固定资产尚可使用年限三者中较短的期限平均摊销。

（十五）职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。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。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，

则该负债将以折现后的金额计量。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划包括设定提存计划。设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划。

3、设定提存计划

公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为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。

4、辞退福利的会计处理方法

在公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退福利时，和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。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

（十六）收入

1、收入的总确认原则

（1）销售商品

商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：1）公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；2）公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；3）收入的金额能够可靠地计量；4）相关的经济利益很可能流入企业；5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

（2）提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的（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。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照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的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（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、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、公司收入的具体确认原则

（1）内销收入确认

在满足以下条件时确认收入：根据客户需求，完成相关产品生产，货物发出，经过客户确认后确认销售收入。此时产品销售收入货款金额已确定，款项已收讫或预计可以收回；销售产品的成本能够合理计算。

（2）外销收入确认

在满足以下条件时确认收入：根据客户的销售订单需求，完成相关产品生产，办理出口手续后确认收入。此时产品出口收入货款金额已确定，款项已收讫或预计可以收回，出口产品的成本能够合理计算。

（十七）政府补助

(以下与政府补助有关的会计政策自 2017 年 1 月 1 日起适用)

1、政府补助的分类

政府补助，是指公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

（1）政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

（2）根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的政府补助，划分为与收益相关的政府补助。

（3）若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、政府补助的确认时点

公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以

下条件：

（1）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；

（2）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

（4）根据公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

3、政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

公司对政府补助采用的是总额法，具体会计处理如下：

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益；相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向企业提供贷款的，公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2)财政将贴息资金直接拨付给公司的，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：

(1)初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

(2)存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

(3)属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

(以下与政府补助有关的会计政策适用于 2016 年度)

1. 政府补助的分类

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

与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。

与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：政府补助文件未明确约定补助款项用于购建资产的，将其确认为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：(1)政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；(2)政府

文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2. 政府补助的确认和计量

公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

(1)应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

(2)所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的(任何符合规定条件的企业均可申请)，而不是专门针对特定企业制定的；

(3)相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

(4)根据公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件(如有)。

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。

公司取得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。公司取得与收益相关的政府补助，分别下列情况进行处理：(1)用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；(2)用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（十八）递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

1、递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

公司根据资产、负债与资产负债日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。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。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

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。

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。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。

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

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

（十九）租赁

1、租赁的分类

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

融资租赁的确认条件见审计报告附注三（十四）4“融资租入固定资产的认定依据和计价方法”之说明。

2、经营租赁的会计处理

（1）出租人：公司出租资产收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在这个租赁期间内

按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(2) 承租人：公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

3、融资租赁的会计处理

出租人：在租赁期开始日公司按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

承租人：在租赁期开始日公司将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(二十) 重大会计判断和估计说明

公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与公司

管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。于资产负债表日，公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、租赁的分类

公司根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

2、坏账准备计提(适用于 2016-2018 年度)

公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收款项减值基于对应收款项可收回性的评估，涉及管理层的判断和估计。实际的应收款项减值结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收款项的账面价值及应收款项坏账准备的计提或转回。

3、存货跌价准备

公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

4、金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相

关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

5、非金融非流动资产减值

公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

公司至少每年评估商誉是否发生减值，要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

6、折旧和摊销

公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

7、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要公司管理层运用大量的判断来估计未来应

纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

8、所得税

公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

9、预计负债

公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出公司的情况下，公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

10、公允价值计量

公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，公司采用可获得的可观察市场数据；如果无法获得第一层次输入值，则聘用第三方有资质的评估机构进行估值，在此过程中公司管理层与其紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。在确定各类资产和负债的公允价值的过程中所采用的估值技术和输入值的相关信息在审计报告附注三（十）“公允价值”之说明。

(二十一) 主要会计政策和会计估计变更说明

1、会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	备注
(1)财政部于 2017 年 4 月 28 日发布《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》(财会[2017]13 号), 自 2017 年 5 月 28 日起执行。	[注 1]
(2)财政部于 2017 年 5 月 10 日发布《关于印发修订<企业会计准则第 16 号——政府补助>的通知》(财会[2017]15 号, 简称“新政府补助准则”), 自 2017 年 6 月 12 日起施行。	[注 2]
(3)财政部于 2017 年 12 月 25 日发布《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会[2017]30 号, 简称“2017 年新修订的财务报表格式”), 要求执行企业会计准则的非金融企业应当按照企业会计准则和本通知要求编制 2017 年度及以后期间的财务报表。	[注 3]
(4)财政部于 2018 年 6 月 15 日发布《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15 号, 简称“2018 年新修订的财务报表格式”), 要求执行企业会计准则的非金融企业按本通知要求编制财务报表。	[注 4]
(5)财政部于 2018 年 9 月 5 日发布了《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》(以下简称《解读》), 要求执行企业会计准则的非金融企业按本通知要求编制截至 2018 年 6 月 30 日的中期财务报表及以后期间的财务报表。	[注 5]
(6)财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量(2017 年修订)》(财会〔2017〕7 号)、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移(2017 年修订)》(财会〔2017〕8 号)、《企业会计准则第 24 号——套期会计(2017 年修订)》(财会〔2017〕9 号), 于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报(2017 年修订)》(财会〔2017〕14 号)(上述准则统称“新金融工具准则”), 要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。	[注 6]
(7)财政部于 2019 年 4 月 30 日发布《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2019〕6 号, 简称“2019 年新修订的财务报表格式”), 要求执行企业会计准则的非金融企业按本通知要求编制 2019 年度中期财务报表和年度财务报表及以后期间的财务报表。	[注 7]
(8)财政部于 2019 年 5 月 9 日发布《关于印发修订<企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换>的通知》(财会〔2019〕8 号, 简称“新非货币性资产交换准则”), 自 2019 年 6 月 10 日起执行。	[注 8]
(9)财政部于 2019 年 5 月 16 日发布《关于印发修订《企业会计准则第 12 号——债务重组》的通知》(财会〔2019〕9 号, 简称“新债务重组准则”), 自 2019 年 6 月 17 日起施行。	[注 9]

[注 1]《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》规定对于执行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营, 应当采用未来适用法处理。

公司按照规定对此项会计政策变更自 2017 年 5 月 28 日起采用未来适用法处理，执行此项政策变更对变更当期及以后期间财务数据无影响。

[注 2]新政府补助准则规定，与企业日常活动相关的政府补助应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关的成本费用；与企业日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收入，企业应当在“利润表”中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，反映计入其他收益的政府补助。对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。

公司按照规定自 2017 年 6 月 12 日起执行新政府补助准则，对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，变更当期及以后期间的受重要影响的报表项目和金额如下：

单位：元

受重要影响的报表项目	合并报表影响金额	母公司报表影响金额
2017 年度利润表项目		
其他收益	1,527,171.99	1,527,171.99
营业外收入	-1,527,171.99	-1,527,171.99
2018 年度利润表项目		
其他收益	848,531.60	848,531.60
营业外收入	-848,531.60	-848,531.60
2019 年 1-6 月利润表项目		
其他收益	2,498,074.13	2,498,074.13
营业外收入	-2,498,074.13	-2,498,074.13

[注 3]2017 年新修订的财务报表格式除《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》和新政府补助会计准则的修订对报表项目的影响外，在“营业利润”之上新增“资产处置收益”项目，反映企业出售划分为持有待售的非流动资产（金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外）或处置组确认的处置利得或损失、以及处置未划为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产而产生的处置利得或损失；债务重组中因处置非流动资产产生的利得或损失和非货币性资产交换产生的利得或损失。

公司按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等相关规定，对此项会计政策变更采用追溯调整法，可比期间财务报表已重新表述，受重要影响的报表项目和金额如下：

单位：元

受重要影响的报表项目	合并报表影响金额	母公司报表影响金额
2016 年度利润表项目		
资产处置收益	-279,081.08	-279,081.08
营业外收入		
营业外支出	-279,081.08	-279,081.08
2017 年度利润表项目		
资产处置收益	-85,234.30	-85,234.30
营业外收入	-21,619.27	-21,619.27
营业外支出	-106,853.57	-106,853.57

[注 4]2018 年新修订的财务报表格式主要将资产负债表中的部分项目合并列报，在利润表中将原“管理费用”中的研发费用分拆单独列示，新增“研发费用”项目，反映企业进行研究与开发过程中发生的费用化支出。

公司按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等相关规定，对此项会计政策变更采用追溯调整法，可比期间财务报表已重新表述，受重要影响的报表项目和金额如下：

单位：元

受重要影响的报表项目	合并报表影响金额	母公司报表影响金额
2016 年度利润表项目		
研发费用	9,046,584.94	9,046,584.94
管理费用	-9,046,584.94	-9,046,584.94
2017 年度利润表项目		
研发费用	10,776,605.94	10,776,605.94
管理费用	-10,776,605.94	-10,776,605.94

[注 5]《解读》规定：企业作为个人所得税的扣缴义务人，根据《中华人民共和国个人所得税法》收到的扣缴税款手续费，应作为其他与日常活动相关的项目在利润表的“其他收益”项目中填列；企业实际收到的政府补助，无论是与资

产相关还是与收益相关，在编制现金流量表时均作为经营活动产生的现金流量列报。

公司按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等相关规定，对此项会计政策变更采用追溯调整法，可比期间财务报表已重新表述，受重要影响的报表项目和金额如下：

单位：元

受重要影响的报表项目	合并报表影响金额	母公司报表影响金额
2016 年度现金流量表项目		
收到其他与经营活动有关的现金	929,000.00	929,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	-929,000.00	-929,000.00

[注 6]新金融工具准则改变了原准则下金融资产的分类和计量方式，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益、按公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑金融资产的合同现金流量特征和自身管理金融资产的业务模式进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但对非交易性权益类投资，在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益，该等金融资产终止确认时累计利得或损失从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

新金融工具准则将金融资产减值计量由原准则下的“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款及财务担保合同。

公司按照新金融工具准则的相关规定，对比较期间财务报表不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整报告期期初留存收益或其他综合收益。

于 2019 年 1 月 1 日，公司采用新金融工具准则对合并财务报表无影响，详见下表。

单位：元

修订前的金融工具确认计量准则			修订后的金融工具确认计量准则		
财务报表项目	计量类别	账面价值	财务报表项目	计量类别	账面价值

货币资金	摊余成本	28,390,216.21	货币资金	摊余成本	28,390,216.21
应收票据	摊余成本	46,674,961.70	应收票据	摊余成本	46,674,961.70
应收账款	摊余成本	205,963,979.50	应收账款	摊余成本	205,963,979.50
其他应收款	摊余成本	5,708,386.89	其他应收款	摊余成本	5,708,386.89

在首次执行日（即 2019 年 1 月 1 日），原金融资产账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的金融资产账面价值的调节表如下所示：

单位：元

财务报表项目	原金融工具准则列示的账面价值	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值
货币资金	28,390,216.21			28,390,216.21
应收票据	46,674,961.70			46,674,961.70
应收账款	205,963,979.50			205,963,979.50
其他应收款	5,708,386.89			5,708,386.89

[注 7]2019 年新修订的财务报表格式除新金融工具准则的修订对报表项目的影响外，补充“研发费用”核算范围，明确“研发费用”项目还包括计入管理费用的自行开发无形资产的摊销。

公司按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等相关规定，对此项会计政策变更采用追溯调整法，对可比期间财务报表无影响。

[注 8]新非货币性资产交换准则规定对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要进行追溯调整。

公司按照规定自 2019 年 6 月 10 日起执行新非货币性资产交换准则，对 2019 年 1 月 1 日存在的非货币性资产交换采用未来适用法处理，执行此项政策变更对变更当期及以后期间财务数据无影响。

[注 9]新债务重组准则规定对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要进行追溯调整。

公司按照规定自 2019 年 6 月 17 日起执行新债务重组准则，对 2019 年 1 月

1 日存在的债务重组采用未来适用法处理, 执行此项政策变更对变更当期及以后期间财务数据无影响。

2、会计估计变更说明

为进一步加强对应收账款项的管理, 更客观公正地反映公司的财务状况和经营成果, 结合公司应收款项情况并参考部分同行业上市公司的坏账准备计提情况, 自 2018 年 1 月 1 日起, 对期末商业承兑汇票余额计提坏账准备。此项会计估计变更采用未来适用法, 对 2018 年度损益的影响为减少归属于母公司股东的净利润 238,270.90 元; 对 2019 年 1-6 月损益的影响为减少归属于母公司股东的净利润 57,375.00 元。

六、发行人适用的税种、税率及主要税收优惠政策

(一) 主要税种、税率

报告期内, 公司适用的主要税种、税率及附加税率具体情况如下:

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	按 17%、16%、13%(自 2018 年 5 月 1 日起, 原适用 17%税率的, 调整为 16%的税率计缴; 自 2019 年 4 月 1 日起, 原适用 16%税率的, 税率调整为 13%)。出口货物执行“免、抵、退”税政策, 退税率为 5%、9%、13%及 15%、16%、17%
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	1.2%
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	注

注:

- 1、公司按 15%税率计缴企业所得税, 子公司瑞恪流体按 25%税率计缴企业所得税。
- 2、瑞恪流体已于 2019 年 6 月注销。

(二) 税收优惠

根据 2016 年 12 月 9 日全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于浙江省 2016 年第一批高新技术企业备案的复函》(国科火字〔2016〕149 号), 公司 2016 年度通过高新技术企业备案, 并取得高新技术企业证书(编号: GR201633002134), 资格有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》, 报告期内(2016 年度-2018 年度)公司企业所得税减按 15%的税率计缴。

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》(国家税务总局公告 2017 年第 24 号), 企业的高新技术企业资格期满当年, 在通过重新认定前, 其企业所得税暂按 15%的税率预缴。目前公司正进行高新技术企业复审, 现已通过瑞安市高新技术企业认定管理工作领导小组审核, 故 2019 年 1-6 月暂按 15%计缴企业所得税。

七、非经常性损益

根据中汇出具的《关于浙江力诺流体控制科技股份有限公司最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告》“中汇会鉴【2019】0343 号”, 报告期内公司非经常性损益的主要内容及金额如下:

单位: 万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益	0.71	-4.89	-8.52	-27.91
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-	-
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关, 按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	349.81	684.85	164.44	690.36
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托投资损益	-	-	-	-
因不可抗力因素, 如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-

债务重组损益	-	-1.97	-7.91	-13.43
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
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、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债产生的公允价值变动损益，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、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	48.19	210.58	-	42.02
对外委托贷款取得的损益	-			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.50	-2.71	-0.52	-5.49
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-26.41	-	-
小计	398.21	859.45	147.50	685.55
减：所得税影响数(所得税费用减少以“-”表示)	59.81	128.92	22.20	93.42
非经常性损益净额	338.40	730.53	125.29	592.13
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	338.40	730.53	125.29	592.13
归属于少数股东的非经常性损益	-	-	-	-

报告期内，公司非经常性损益对净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
归属于母公司股东的非经常性损益净额	338.40	730.53	125.29	592.13
归属于母公司股东的净利润	3,312.85	7,202.40	3,154.27	1,717.15
归属于母公司股东的非经常性损益净额 占归属于母公司股东的净利润的比重	10.21%	10.14%	3.97%	34.48%
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者净利润	2,974.45	6,471.87	3,028.97	1,125.02

八、主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率（倍）	2.02	2.00	1.69	1.79
速动比率（倍）	1.58	1.49	1.23	1.31
资产负债率（母公司）	37.66%	38.85%	41.48%	36.32%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.44	3.27	2.71	4.95
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比例	0.16%	0.17%	0.26%	0.33%
主要财务指标	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次）	1.61	2.11	1.70	1.31
存货周转率（次）	3.00	3.05	2.47	2.26
息税折旧摊销前利润（万元）	4,602.82	9,845.34	5,205.06	3,280.72
归属于母公司股东净利润（万元）	3,312.85	7,202.40	3,154.27	1,717.15
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,974.45	6,471.87	3,028.97	1,125.02
利息保障倍数（倍）	19.50	21.40	9.70	5.37
每股经营活动现金流量净额（元）	0.28	0.52	0.47	0.45
每股净现金流量（元）	-0.09	0.19	0.01	0.02

上述指标的计算公式如下：

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%

归属于发行人股东的每股净资产=归属于母公司股东权益合计/期末总股本

无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等）占净资产比例=（无形资产－土地使用权等） / 期末净资产×100%

应收账款周转率（次）=营业收入 / 应收账款平均余额

存货周转率（次）=营业成本 / 存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧费用+投资性房地产折旧费用+长期待摊费用摊销+无形资产摊销

归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润-归属于母公司股东的税后非经常性损益

利息保障倍数=（利润总额+利息支出+资本化利息） / （利息支出+资本化利息）

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额 / 期末股本总数

每股净现金流量=净现金流量 / 期末股本总数

注：2019 年 1-6 月应收账款周转率、存货周转率系年化数据。

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订），公司报告期净资产收益率及每股收益如下：

1、净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)			
	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
归属于公司普通股股东的净利润	9.58	23.67	11.92	6.96
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.61	21.27	11.45	4.56

2、每股收益

报告期利润	每股收益(元/股)							
	基本每股收益				稀释每股收益			
	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.32	0.70	0.31	0.17	0.32	0.70	0.31	0.17
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.29	0.63	0.30	0.11	0.29	0.63	0.30	0.11

表中指标计算公式：

净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 归属于公司普通股股东的净利润；E 为归属于公司普通股股东的期末净资产；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分

红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数； E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

基本每股收益 = $P \div S$ ， $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

稀释每股收益 = $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

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

九、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

十、财务报表附注中的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截止财务报告批准报出日，公司无应披露的重大资产负债表日后非调整事项。

（二）或有事项

截止财务报告批准报出日，公司无应披露的重要或有事项。

（三）其他重要事项

1、债务重组

2018 年度

本公司与湖北宝塔纸业有限公司等 19 家客户达成支付部分现金或非现金资产了结债务的债务重组协议，形成债务重组净损失 19,717.08 元，债务重组损失计入本公司营业外支出。

2017 年度

本公司与江苏富星纸业有限公司等 15 家客户达成支付部分现金或非现金资产了结债务的债务重组协议，形成债务重组净损失 79,078.00 元，债务重组损失计入本公司营业外支出。

2016 年度

本公司与洛阳万年硅业有限公司等 20 家客户达成支付部分现金或非现金资产了结债务的债务重组协议，形成债务重组净损失 134,302.16 元，债务重组损失计入本公司营业外支出。

2、上市风险共担基金情况

2018 年 7 月 21 日，公司与瑞安市人民政府金融工作办公室签订《瑞安市企业上市风险共担基金使用协议》，协议约定：垫付资金金额为 1,500.00 万元，用于支付公司因开展企业上市工作而增加的费用。如果公司成功上市，在上市募集资金到位后的两个月内，向瑞安市金融办全额归还垫付资金本金及利息（利息以同期人民银行贷款基准利率计算，下同）；如果公司自垫付资金拨付之日起，两年内未申报 IPO 或者撤回 IPO 申报材料，两年期满后需全额归还垫付本金及利息；如果期间公司未如实报告上市推进情况，未按规定使用垫付资金，且经过责令整改而未整改到位，公司需全额归还本金及利息；如果公司上市未通过审核，应在收到不予通过 IPO 审核文书之日起两个月内，全额无息归还垫付资金。

2018 年 8 月 9 日，公司收到瑞安市人民政府金融工作办公室发放的上市风险共担基金 1,500.00 万元，公司计入长期应付账款项目，并按照同期人民银行贷款基准利率计提相关利息。

3、票据池质押业务

公司 2018 年 1 月 9 日召开的第二届董事会第十一次会议审议通过了《招商

银行股份有限公司温州瑞安支行签订票据池业务》的议案，同意公司根据实际经营发展及融资需要，与招商银行股份有限公司开展票据池业务，截至 2019 年 6 月 30 日，招商银行股份有限公司温州瑞安支行票据池业务中应收票据余额为 8,122,031.80 元，票据池项下质押的票据到期托收转票据池保证金 190,271.00 元，公司尚未付款的应付银行承兑汇票余额为 1,500,000.00 元。

公司 2018 年 4 月 21 日召开的第二届董事会第十二次会议审议通过了《与浙商银行股份有限公司温州瑞安支行开展资产池质押业务》的议案，同意公司根据实际经营发展及融资需要，与浙商银行股份有限公司温州瑞安支行开展合计不超过 6,000.00 万元额度的票据池业务，截至 2019 年 6 月 30 日，浙商银行股份有限公司温州瑞安支行应收票据余额为 34,159,725.06 元，票据池项下质押的票据到期托收转票据池保证金 165,344.94 元，公司尚未付款的应付银行承兑汇票余额为 29,390,777.34 元。

十一、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入结构如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务	21,364.45	99.83%	45,510.17	99.82%	30,082.59	99.78%	22,307.59	99.57%
其他业务	36.57	0.17%	82.53	0.18%	66.96	0.22%	96.53	0.43%
合计	21,401.02	100.00%	45,592.70	100.00%	30,149.55	100.00%	22,404.12	100.00%

报告期内，公司主营业务收入占比在 99%以上，主营业务突出。其他业务收入主要为废料、铁屑等销售收入，占营业收入比例较小。

最近三年，公司营业收入复合增长率为 42.65%，营业收入增长较快原因主要有：（1）随着近年化工行业的稳定发展及环保要求的显著提高，化工行业投资及环保升级改造需求持续扩大，公司顺势加大对下游化工行业的拓展力度，化

工行业销售收入快速增长；（2）2017 年公司与中石化签署框架合作协议，进入中石化合格供应商名录，最近两年石油石化行业销售收入增长较快。

2、主营业务收入产品结构分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别分类情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
开关阀	12,580.49	58.89%	25,195.24	55.36%	15,932.15	52.96%	11,584.21	51.93%
调节阀	6,743.45	31.56%	15,285.02	33.59%	10,405.26	34.59%	7,667.27	34.37%
工艺阀	1,309.89	6.13%	3,866.27	8.50%	2,858.88	9.50%	2,622.18	11.75%
配件	730.61	3.42%	1,163.64	2.56%	886.30	2.95%	433.93	1.95%
小计	21,364.45	100.00%	45,510.17	100.00%	30,082.59	100.00%	22,307.59	100.00%

公司主营业务收入主要来源于开关阀和调节阀，报告期内，开关阀和调节阀占主营业务收入的比例之和分别为 86.30%、87.55%、88.95%和 90.45%。

开关阀和调节阀是公司的两大类核心产品，其中开关阀中的 O 型球阀、调节阀中的 V 型球阀更是公司的优势产品。公司坚持自主创新，持续研发投入，不断提高核心产品竞争力，加大市场拓展力度，报告期内开关阀、调节阀均实现了较快增长，最近三年，开关阀收入复合增长率为 47.48%，调节阀收入复合增长率为 41.19%。开关阀、调节阀增长较快的原因主要如下：

（1）宏观经济稳定增长、下游行业转型升级需求提升

“十三五”期间，我国宏观经济继续保持平稳发展态势。工业控制阀广泛应用于石油、石化、化工、造纸、环保、能源、电力、矿山、冶金、医药、食品等国民经济的各个主要领域。近年来，随着去产能、调结构步伐的加快，落后企业的转型升级和《中国制造 2025》的实施，下游各行业的工业自动化建设及改造需求进一步提高，工业控制阀行业市场前景良好。

（2）公司持续改善产品技术与工艺水平，拓展行业应用领域，提升市场份额

报告期内，公司产品技术及工艺水平持续改善，行业地位不断提升，公司加大下游各应用领域的拓展力度，下游各行业收入持续增长，市场份额逐年扩大。

根据《控制阀信息》（2017年3月、2018年3月、2019年3月）统计数据显示，2016-2018年公司在控制阀市场前50家企业中排名分别为第18名、第17名、第13名，在国产控制阀品牌中排名分别为第4名、第4名、第3名。

（3）化工行业环保、安全升级，公司抓住机遇大力拓展，收入快速增长

最近几年随着环保、安全监管趋严，化工行业改造、升级需求持续扩大。公司顺势加大对下游化工行业的拓展力度，化工行业销售收入快速增长，最近三年复合增长率达55.19%。

（4）2017年公司进入中石化合格供应商名录，在石油石化行业，取得较大突破

2017年公司入围中石化2017年度控制阀及其附件框架协议中标人，2018年公司入围中石化2018-2019年度控制阀及其附件框架协议中标人。最近两年，公司在石油石化行业取得较大突破，收入快速增长，最近三年复合增长率达70.38%。

3、主营业务收入地区结构分析

报告期内，公司主营业务按地区划分情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	19,684.45	92.14%	42,497.48	93.38%	27,532.55	91.52%	20,057.69	89.91%
外销	1,679.99	7.86%	3,012.69	6.62%	2,550.05	8.48%	2,249.90	10.09%
小计	21,364.45	100.00%	45,510.17	100.00%	30,082.59	100.00%	22,307.59	100.00%

公司收入以内销为主，报告期内，公司内销收入占比分别为89.91%、91.52%、93.38%和92.14%，基本在90%以上。

4、主营业务收入按销售模式结构分析

报告期内，公司主营业务按销售模式划分情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	20,437.45	95.66%	42,954.80	94.39%	28,108.00	93.44%	20,474.18	91.78%
经销	927.00	4.34%	2,555.37	5.61%	1,974.59	6.56%	1,833.41	8.22%
小计	21,364.45	100.00%	45,510.17	100.00%	30,082.59	100.00%	22,307.59	100.00%

公司销售以直销为主，报告期内，直销收入占比分别为 91.78%、93.44%、94.39%和 95.66%。

5、主营业务收入按行业结构分析

报告期内，公司主营业务按客户行业结构划分情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
化工业	10,931.66	51.17%	22,127.89	48.62%	13,972.89	46.45%	9,187.25	41.18%
制浆造纸业	5,451.68	25.52%	10,378.71	22.81%	8,501.80	28.26%	7,497.46	33.61%
石油石化业	2,696.94	12.62%	5,346.01	11.75%	2,643.23	8.79%	1,841.59	8.26%
环保业	1,163.36	5.45%	4,107.73	9.03%	3,582.43	11.91%	2,953.48	13.24%
其他	1,120.80	5.25%	3,549.83	7.80%	1,382.24	4.59%	827.81	3.71%
小计	21,364.45	100.00%	45,510.17	100.00%	30,082.59	100.00%	22,307.59	100.00%

公司提供的自动控制阀产品主要用于下游行业的新建项目固定资产投资、既有项目技术改造、安全环保需求提升引致的固定资产投资、设备与备品备件更换等。

公司下游客户的行业领域分布广泛，报告期内，公司营业收入主要来自于制浆造纸、化工、石油石化、环保业等行业。

（1）制浆造纸行业

制浆造纸领域自动控制阀是公司的传统优势产品。最近三年，公司来自于制浆造纸业的营业收入复合增长率 17.66%，且增长较为稳定。

①报告期内公司来自于制浆造纸行业营业收入增长的主要原因

公司自成立之时就专注于制浆造纸领域自动控制阀的研发、制造与销售。经过多年发展，公司在制浆造纸领域积累了大量的成功案例与客户群体，形成了强大的竞争优势，成为国内制浆造纸工业装备领域自动控制阀的龙头企业。

我国为全球最大的造纸生产基地。近年来，制浆造纸业新增投资、技改投资及环保升级投资均保持较大规模。根据 wind 统计数据，2016 年、2017 年，制浆造纸业完成固定资产投资 5,956.49 亿元、6,418.32 亿元。制浆造纸业持续稳定的固定资产投资，对自动控制阀保持较大规模的需求。

综上，报告期内制浆造纸业固定资产投资保持在较大规模，对自动控制阀的需求较大，公司在制浆造纸自动控制阀领域的行业地位与领先优势，使得公司来自于制浆造纸行业的收入保持稳步增长。

②公司在制浆造纸行业的持续盈利能力

近年来，国家环保政策日趋严格，部分中小造纸企业由于排污不达标等问题而被迫关停，据中国造纸协会调查，全国纸及纸板生产企业从 2014 年的约 3000 家减少到 2017 年的约 2800 家，全国造纸企业数量呈减少趋势，造纸行业整合趋势明显。随着制浆造纸行业集中度提升，行业内的大企业逐渐淘汰落后工艺、技术与陈旧的设备，新建项目和生产线改造大都采购更先进、更环保的制浆造纸设备。拥有较强竞争力、行业内排名靠前的优质设备供应商将最为受益。公司作为制浆造纸领域的控制阀龙头供应商，具备持续获取订单、实现收入的能力。

③应收账款回收风险

制浆造纸行业公司一般固定资产投资周期较短，对于工程、设备类供应商的回款一般也较为及时。

近年来，我国造纸行业持续稳步发展，制浆造纸行业公司现金流状况良好，支付供应商货款能力较强。根据 Wind 数据统计，造纸行业 A 股 22 家上市公司 2018 年度平均净利润 5.22 亿元，经营活动净现金流量 12.44 亿元，盈利收现比为 2.38，造纸行业公司经营活动现金流状况良好。

公司在造纸行业的客户主要为山东晨鸣纸业集团股份有限公司（股票代码：

000488.SZ）、山东太阳纸业股份有限公司（股票代码：002078.SZ）、山东华泰纸业股份有限公司（股票代码：600308.SH）等行业内规模较大、信誉较好、盈利能力较强的公司，应收账款回收风险较小。

（2）化工行业、石油石化行业

化工行业、石油石化行业是公司近年重点开拓的业务领域，最近三年，化工行业收入复合增长率为 55.19%，石油石化行业收入复合增长率为 70.38%，增长较为迅速。

①报告期内公司来自于化工行业、石油石化行业营业收入增长的主要原因

A、石油化工行业固定资产投资保持较大规模，对自动控制阀的需求较大。

近年来，化工行业新增投资、技改投资及环保、安全升级投资均保持较大规模。根据 wind 统计资料，2016 年、2017 年，石油和天然气开采业、石油加工、炼焦及核燃料加工业、化学原料及化学制品制造业、燃气生产和供应业等石油和化工相关行业合计完成固定资产投资分别为 56,827.92 亿元、59,152.50 亿元左右。国内石油和化工相关行业庞大的固定资产投资规模，对自动控制阀的需求规模较大且保持稳定。

B、公司品牌知名度不断提高，技术应用领域不断拓宽。

公司自成立之时起就专注于制浆造纸领域自动控制阀的研发、制造与销售。经过多年发展，公司不仅在制浆造纸领域形成了强大的竞争优势，同时在自动控制阀行业形成了一定的品牌知名度并不断提高。

根据制定的长期发展战略，公司在巩固制浆造纸领域优势的基础上，将自动控制阀技术的应用拓展到其他领域。公司陆续研发环保、化工、石油石化领域使用的自动控制阀产品，并先后成功进入以上行业。

C、公司逐步加大对化工行业客户的拓展力度。

自 2014 年以来，公司持续加大对化工行业的拓展力度，陆续开发利尔化学股份有限公司（002258.SZ）、浙江海翔药业股份有限公司（002099.SZ）、多氟

多化工股份有限公司（002407.SZ）、江西赣锋锂业股份有限公司（002460.SZ）等化工行业客户，使得来自于化工行业的销售收入快速增长。

D、成为中石化的合格供应商，来自于石油石化行业的营业收入迅速增长。

成为中石化的合格供应商，是自动控制阀品牌具有较强核心竞争力的直接体现，也是公司多年来努力追求的目标之一。2017年，公司与中石化签署框架合作协议，进入中石化合格供应商名录，最近两年对中石化的销售收入增长较快，导致来自于石油石化行业的营业收入增长较快。

综上，公司来自于化工行业、石油石化行业收入的增长，是在化工行业、石油石化行业投资需求庞大且稳定的背景下，公司品牌知名度提升、技术应用领域拓展、市场开发力度加强等多方面作用的结果，是公司核心竞争力增强的体现，收入增长合理。

②公司在化工行业、石油石化行业的持续盈利能力

化工、石油石化行业是我国的基础性产业，它为农业、能源、交通、机械、电子、纺织、轻工、建筑、建材等工农业和人民日常生活提供相应配套和服务，在国民经济中占有举足轻重的地位。总体来看，中国化工、石油和石化行业未来发展潜力巨大，具有较大的发展空间。

A、环保安全升级改造潜力巨大。

最近几年随着环保、安全监管趋严，化工行业改造、升级需求持续扩大。根据工信部原材料司石化处肖文佳在2019年4月20日中国(榆林)煤化工园区及产业链发展峰会上介绍：经初步摸底，全国共有化工园区676个，从基础设施配套看，近9%园区没有统一的污水处理设施，约30%园区没有建立安全监管平台，还有三分之二左右的园区不具有危险废物处理装置。总体来看，化工、石油石化行业未来升级改造需求巨大，具有较大的发展空间。

B、国产品牌替代外资品牌空间广阔。

由于技术能力的限制，国内控制阀品牌曾经主要以低端产品为主。随着技术实力的不断积累、发展与提升，国内控制阀品牌已经逐步缩小了与国际领先品牌

之间的技术差距；另一方面，随着国内制造业整体技术水平的提高，国内控制阀行业的生产装备、原材料供应以及产业配套等方面也逐渐完善，使国内控制阀行业在制造手段、工艺技术与质量控制等方面得到了相应的提升，逐渐缩小与外资品牌品质上的差距。

此外，受客观条件的制约，在高端市场占有领导地位的海外品牌大多售后服务响应速度较慢、备品备件提供不及时。作为一个致力于在中高端市场开展业务，以高端进口控制阀国产化为目标的专业化国内民营企业，拥有迅速的销售及售后服务响应速度也是公司与国外知名品牌相比所拥有的独特优势。

综上，近年来国产品牌的产品结构不断向中高端迈进，产品品质提升；与外资品牌相比，价格优势明显，性价比比较高；以及国产品牌在售后服务等方面优势明显，越来越多的重大建设项目采用了国产中高端控制阀品牌。

根据《控制阀信息》（2019年3月）统计数据显示，2018年中国地区控制阀厂商销售排行榜前十名中仅有两家中国本土品牌，占前十名销售额比例约15%。因此，中高端控制阀国产品牌替代空间广阔，对外资品牌的替代，为国内具有较强实力的控制阀品牌拓宽了发展空间。

C、装备智能化、工业自动化带来新的机遇。

一方面，石油石化、化工等行业产业升级、环保及安全意识提升，对装备提出了更高的要求。我国高端装备制造业作为当前重点发展的七大战略性新兴产业之一，不仅是为国民经济和国防建设提供生产技术装备的物资生产部门，还是提升国家综合竞争力的战略性新兴产业。随着国家振兴高端装备制造业政策的持续深化，化工、石油石化等行业不断提高产业集中度、优化产业结构，高端控制阀的市场需求前景依然持续向好。

另一方面，随着工业4.0进程的发展，工业自动化程度的逐步提高，已经给国内许多企业带来新的机遇，控制阀市场也会随之迎来新一轮飞速发展。

D、产业集中有利于优质的装备供应商。

近年来，化工、石油石化行业的产业集中度不断提高，规模化布局愈发明显，

拉动了包括控制阀在内的相关装备制造投资需求增长。2015 年，国家发改委公布《石化产业规划布局方案》，将打造七大石化产业基地，致力于大幅度提高我国石化产业集中度，实现规模化、基地化布局。国家重点项目对于设备供应商要求更趋严格，因此拥有较强竞争力、行业内排名靠前的优质设备供应商将最为受益。同时，我国将切实推动产业链协同创新，着力突破一批智能制造和大型成套装备的核心关键共性技术，这为高性能、智能化控制阀市场发展奠定了良好的市场和政策基础。

E、展望未来，国产领先品牌有望占得先机。

根据《控制阀信息》（2019 年 3 月）统计数据显示，2018 年度浙江力诺在国产控制阀品牌中排名第 3 位，也是国内控制阀行业少数年销售收入突破 4 亿元的企业之一。

公司通过多年积累已在化工、石油石化行业客户中树立了良好的品牌形象，逐步建立起在该细分市场中的竞争优势。化工、石油石化行业由于使用工况的差异，要求控制阀产品具备调节精度高、响应速度快的特点，对其可靠性要求较高；此外还需适用于多种混合、复杂的流通介质，并满足高温、高压差、强腐蚀等特殊工况。公司建立了高效的产品设计团队，根据客户需求及时提供产品技术方案，在生产流程组织与管理上也相应进行创新以适应小批量、多品种、定制化的生产模式，并且对于重点客户，公司销售部门安排专人跟踪其控制运行状况，一旦出现故障及时予以解决，最大限度降低客户因控制阀故障而造成的经济损失。基于高效的研发与设计团队、生产组织创新以及专业优质的售后服务，公司逐步在化工、石油石化行业中建立起竞争优势。未来，公司将在巩固、提升既有竞争优势的同时，继续深化市场拓展，进一步提升公司的经营业绩。

③应收账款回收风险

石油石化、化工领域的客户基本为大型企业，此类客户一般资金实力较强，信用等级较高，公司的应收账款回收风险较低。

（3）环保行业

环保行业是公司近几年开发并大力推广的产品应用领域。最近三年，公司来自于环保行业的营业收入复合增长率 17.93%，且保持稳定增长趋势。

①报告期内公司来自于环保行业收入增长的原因

A、环保行业固定资产投资增长对自动控制阀需求较大

近年来，国家大力推动环保事业，环保新增投资增长较快。根据 wind 统计数据，2016 年、2017 年，环保行业中污水处理及其再生利用领域固定资产投资规模分别为 2,193.58 亿元、2,808.08 亿元。污水处理及其再生利用领域固定资产投资，对自动控制阀需求较大。

除污水处理行业外，大气治理、固体废物处理、生态保护、环境卫生管理等行业的环保设施、设备也需要大量使用控制阀，给自动控制阀需求带来更大的需求。

B、公司与环保装备行业优秀生产商长期稳定合作

自动控制阀产品作为环保成套装备中的核心装置之一，在污水处理、固液分离与提纯等过程中起到重要作用。环保装备行业生产商往往采购自动控制阀，与其他装置、设备、零配件、软件及控制系统等集成为成套环保装备。

公司环保领域自动控制阀产品，主要销售给环保装备行业生产商。由于公司产品质量、服务水平得到认可，公司与景津环保等环保装备行业生产商建立了长期合作的关系。最近三年，来自于景津环保收入的增长，是公司相关收入增长的主要原因。

②持续盈利能力

随着我国经济快速发展和人口持续增长，全国的污水排放总量呈上升趋势。在我国污水排放总量持续增加的背景下，各城市、县城的污水处理厂的数量及年污水处理量有所增加，但依然无法满足污水排放量需求。同时，全国乡镇污水处理厂的覆盖率很低且污水处理能力有限。因此，污水处理能力的增加迫在眉睫，相应的固定资产投资需求也会持续增加。在十九大高度关注人民美好生活，政府由数量考核转变为质量考核的大背景下，“河长制”、PPP、海绵城市等政策密

集出台，未来水处理领域的订单加速落地，污水处理市场空间将更为广阔。（数据来源：国家环保部，Wind）

2018年6月，国务院发布《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，意见指出坚决打赢蓝天保卫战，着力打好碧水保卫战，扎实推进净土保卫战。总体目标到2020年，生态环境质量总体改善，主要污染物排放总量大幅度减少。当前环保产业具备环境治理和社会投资双重属性，国家对环境质量要求的提高以及减缓GDP下滑的需求都要求环保产业在未来承担更加重要的历史使命，市场发展空间广阔。

综上，环保行业固定资产投资的增长，将会带动国内控制阀产品需求的持续增加。公司通过与景津环保等行业内大公司多年的合作已在环保行业客户中树立了良好的品牌形象，有望在国家环保领域持续加大投入的大背景下继续深化市场拓展，进一步提升公司在该领域的经营业绩。

②应收账款回收风险

公司环保行业客户主要为景津环保、杭州兴源环保设备有限公司（A股上市公司兴源环境全资子公司）等行业内规模较大、信誉度较好的企业，应收账款回收风险较小。

6、控制阀行业市场规模、同行业公司业务发展情况

（1）控制阀行业市场规模

“十三五”期间，我国经济发展进入中高速发展稳定期，在去产能、调结构、安全环保监管升级的大背景下，各行业加快转型升级，《中国制造2025》加紧推进，工业自动化建设、改造步入快速发展期。工业控制阀广泛应用于石油、石化、化工、造纸、环保、能源、电力、矿山、冶金、医药、食品等国民经济的各个主要领域，产业升级和工业自动化的快速发展为控制阀行业提供了新一轮发展机遇。根据《控制阀信息》（2019年3月、2018年3月、2017年3月）统计数据，2018年中国控制阀市场较2017年比上升明显，上榜的50家企业销售总额为244.36亿元人民币，较2017年度增长21.35%，2017年较2016年增长13.01%。

(2) 同行业公司业务发展情况

报告期内，国内同行业公司收入变动情况如下：

单位：万元

公司	2019 年 1-6 月	2018 年		2017 年	2016 年	
	收入	收入	增长率	收入	增长率	收入
江苏神通	78,373.47	108,746.40	43.91%	75,566.14	25.84%	60,048.28
纽威股份	136,815.17	278,089.69	16.10%	239,516.90	17.10%	204,545.55
智能自控	22,129.73	37,605.11	22.32%	30,742.32	12.35%	27,362.83
浙江力诺	21,401.02	45,592.70	51.22%	30,149.55	34.57%	22,404.12

注：数据来自各公司定期报告。其中江苏神通、纽威股份的产品以手动阀门为主，智能自控和发行人的产品以自动控制阀为主。

国外品牌最近三年在国内的销售收入情况如下：

单位：亿元

公司	2018 年		2017 年		2016 年
	收入	增长率	收入	增长率	收入
FLOWERVE (福斯)	14.1	12.26%	12.56	26.10%	9.96
KOSO (工装)	12.7	38.04%	9.20	55.93%	5.9
SPIRAX/SARCO (斯派莎克)	12.6	13.92%	11.06	10.93%	9.97
CAMERON (卡麦隆)	6.71	48.45%	4.52	5.36%	4.29
SAMSON (萨姆森)	6.08	19.92%	5.07	14.19%	4.44

注：数据来自《控制阀信息》（2019 年 3 月、2018 年 3 月、2017 年 3 月）

由上表可见，国内、国外同行业主要公司最近两年收入增长较快。

综上，发行人开关阀、调节阀收入增长较快，符合下游行业及同行业公司发展情况，不存在异常情形。

7、销售数量与销售单价

报告期内，公司各类产品销售数量和销售单价的变动情况如下：

产品名称	2019 年 1-6 月			2018 年度		
	收入(万元)	销量(台)	单价(元/台)	收入(万元)	销量(台)	单价(元/台)
开关阀	12,580.49	22,763	5,526.73	25,195.24	50,341	5,004.92

调节阀	6,743.45	11,528	5,849.63	15,285.02	27,366	5,585.41
工艺阀	1,309.89	7,064	1,854.32	3,866.27	24,881	1,553.90
配件	730.61	-	-	1,163.64	-	-
合计	21,364.45	-	-	45,510.17	-	-
产品名称	2017 年度			2016 年度		
	收入(万元)	销量(台)	单价(元/台)	收入(万元)	销量(台)	单价(元/台)
开关阀	15,932.15	34,239	4,653.22	11,584.21	25,835	4,483.92
调节阀	10,405.26	21,123	4,926.03	7,667.27	15,128	5,068.26
工艺阀	2,858.88	20,972	1,363.19	2,622.18	16,737	1,566.69
配件	886.30	-	-	433.93	-	-
合计	30,082.59	-	-	22,307.59	-	-

注：公司销售的配件种类众多，并无统一的计量单位，无法计算单价。

(1) 报告期内，公司阀门类产品平均销售价格变动情况

产品名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年
	单价 (元/台)	增幅	单价(元/台)	增幅	单价(元/台)	增幅	单价(元/台)
开关阀	5,526.73	10.43%	5,004.92	7.56%	4,653.22	3.78%	4,483.92
调节阀	5,849.63	4.73%	5,585.41	13.39%	4,926.03	-2.81%	5,068.26
工艺阀	1,854.32	19.33%	1,553.90	13.99%	1,363.19	-12.99%	1,566.69

公司生产的阀门产品品种规格繁多，具有多品种、小批量的特征，规格型号众多，所用材料、尺寸大小、用途等各不相同，单价差异较大。公司控制阀定制化生产销售的业务特点决定了公司产品的平均单价存在一定波动。报告期内，公司主要产品单价变动的主要原因详见招股说明书本章节之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”。

(2) 报告期内，公司阀门类产品销售数量变动情况

产品名称	2019 年 1-6 月	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	销量(台)	销量(台)	增幅	销量(台)	增幅	销量(台)
开关阀	22,763	50,341	47.03%	34,239	32.53%	25,835
调节阀	11,528	27,366	29.56%	21,123	39.63%	15,128
工艺阀	7,064	24,881	18.64%	20,972	25.30%	16,737

(3) 最近三年，公司阀门类产品售价和销量对收入变动的影响

单位：万元

产品名称	2018 年与 2017 年比较			2017 年与 2016 年比较		
	销量变动影响	价格变动影响	收入变动	销量变动影响	价格变动影响	收入变动
开关阀	7,492.61	1,770.48	9,263.09	3,768.29	579.65	4,347.94
调节阀	3,075.32	1,804.44	4,879.76	3,038.42	-300.43	2,737.99
工艺阀	532.87	474.52	1,007.39	663.50	-426.80	236.70
小计	11,100.80	4,049.44	15,150.25	7,470.21	-147.58	7,322.63

注：收入变动为本年度较上年度的变动；各产品价格变动对收入的影响数=各产品本年较上年平均价格增长额与各产品本年销售数量的乘积；各产品销量变动对收入的影响数=各产品本年较上年销量增长额与各产品上年平均价格的乘积。

2017 年，公司控制阀产品收入较 2016 年增长 7,322.63 万元，其中销售数量变动影响金额 7,470.21 万元，销售价格变动影响金额-147.58 万元，产品销售数量的增加是公司收入增长的主要原因。

2018 年，公司控制阀产品收入较 2017 年增长 15,150.25 万元，其中销售数量变动影响金额 11,100.80 万元，销售价格变动影响金额 4,049.44 万元；公司阀门产品销售数量和单价同时上涨导致公司收入增长。

(二) 营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务	13,965.25	100.00%	28,835.25	99.91%	19,415.14	99.86%	14,946.32	99.58%
其他业务	-	-	26.49	0.09%	26.37	0.14%	63.27	0.42%
合计	13,965.25	100.00%	28,861.75	100.00%	19,441.51	100.00%	15,009.59	100.00%

2、主营业务成本产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本按产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
开关阀	8,213.39	58.81%	15,513.70	53.80%	9,971.00	51.36%	7,373.03	49.33%
调节阀	4,238.87	30.35%	9,601.23	33.30%	6,614.27	34.07%	5,057.81	33.84%
工艺阀	985.23	7.05%	2,862.40	9.93%	2,240.96	11.54%	2,182.33	14.60%
配件	527.77	3.78%	857.92	2.98%	588.91	3.03%	333.16	2.23%
小计	13,965.25	100.00%	28,835.25	100.00%	19,415.14	100.00%	14,946.32	100.00%

公司主营业务成本主要由开关阀和调节阀成本构成，报告期内，开关阀和调节阀成本占主营业务成本比例之和分别为 83.17%、85.42%、87.10%和 89.17%。

3、主营业务成本料工费构成分析

报告期内，主营业务成本料工费构成明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年	2016 年
直接材料	10,832.61	22,471.97	14,308.55	10,702.04
直接人工	1,489.57	2,902.19	2,462.52	2,032.28
制造费用	1,643.07	3,461.09	2,644.07	2,212.00

4、主要原材料和能源的采购数量及采购价格

公司主要原材料和能源的采购数量及采购价格详见本招股说明书第六节之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）采购情况”部分。

5、发行人成本核算流程和方法

（1）材料采购入库

公司材料到货，验收合格后办理入库手续，并填制入库单，交财务，财务根据入库单及发票、合同等登记入账，发票未到的货物，根据入库单暂估入账，待收到发票后进行调整。

（2）材料领用出库

ERP 系统根据产品定制化需求 BOM 清单自动生成生产计划，仓库管理员依据生产计划进行发料，发料单经领料部门签字后汇总至财务归档。财务审核后，根据领料单采用月末一次加权平均法进行核算材料出库成本。

（3）成本费用归集

月末财务部进行折旧计提、资产摊销、工资及五险一金的计提及电费分配等费用归集。对于直接材料根据生产领料单归集，对于直接人工根据生产工人工资进行归集，对于制造费用根据生产中发生的工资、折旧费、水电费、机物料消耗及其他制造费用进行归集。

（4）编制产品成本计算表

直接材料根据领料单直接计入各种产品，直接人工和制造费用根据标准工时进行分配。

（5）产成品入库

产品完工后经质检部检验合格，办理入库手续。财务部根据产成品、半成品入库单以及在产品盘点表将除直接归集具体产品的直接材料外的其他成本按照其各自标准工时在产成品、半成品与在产品之间进行分配。

（6）产成品出库

销售部门按照客户订单约定开具发货通知单。仓库根据经过分管领导审批的发货通知单进行发货并填列出库单。财务根据出库单对产品结转采用月末一次加权平均法进行核算。

6、直接材料、人工费用、制造费用的归集和分配方法，产品结转方法

公司采用实际成本法核算产品生产成本，按月归集生产投入的直接材料、人工支出及制造费用，直接材料按照领料单直接归集到具体产品成本，直接人工及制造费用按按所生产产品的标准工时进行分摊后确认当期产成品成本。公司采用月末一次加权平均法核算当期销售产品的成本，并按月计入营业成本。

7、产品销售数量、单位成本变动情况

报告期内，公司各类产品销售数量和单位成本详细情况如下：

产品类别	2019 年 1-6 月			2018 年度		
	主营业务成本 (万元)	销量(台)	单位成本 (元/台)	主营业务成本 (万元)	销量(台)	单位成本 (元/台)

开关阀	8,213.39	22,763	3,608.22	15,513.70	50,341	3,081.72
调节阀	4,238.87	11,528	3,677.02	9,601.23	27,366	3,508.45
工艺阀	985.23	7,064	1,394.71	2,862.40	24,881	1,150.44
配 件	527.77	-	-	857.92	-	-
合 计	13,965.25	-	-	28,835.25	-	-
产品类别	2017 年度			2016 年度		
	主营业务成本 (万元)	销量(台)	单位成本 (元/台)	主营业务成本 (万元)	销量(台)	单位成本 (元/台)
开关阀	9,971.00	34,239	2,912.18	7,373.03	25,835	2,853.89
调节阀	6,614.27	21,123	3,131.31	5,057.81	15,128	3,343.34
工艺阀	2,240.96	20,972	1,068.55	2,182.33	16,737	1,303.89
配 件	588.91	-	-	333.16	-	-
合 计	19,415.14	-	-	14,946.32	-	-

注：公司销售的配件种类众多，并无统一的计量单位，无法计算单位成本。

(1) 报告期内，公司阀门类产品平均单位成本变动情况

产品名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	单位成本 (元/台)	增幅	单位成本 (元/台)	增幅	单位成本 (元/台)	增幅	单位成本 (元/台)
开关阀	3,608.22	17.08%	3,081.72	5.82%	2,912.18	2.04%	2,853.89
调节阀	3,677.02	4.80%	3,508.45	12.04%	3,131.31	-6.34%	3,343.34
工艺阀	1,394.71	21.23%	1,150.44	7.66%	1,068.55	-18.05%	1,303.89

公司生产的阀门产品具有多品种、小批量、定制化的特征，规格型号众多，所用材料、尺寸大小、用途、装配的电气元器件等各不相同。公司主要产品控制阀定制化生产销售的业务特点决定了公司产品的平均单位成本存在一定波动。报告期内，公司主要产品单位成本变动的主要原因详见招股说明书本章节之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”。

(2) 报告期内，公司阀门类产品销售数量变动情况

产品名称	2019 年 1-6 月	2018 年度		2017 年度		2016 年
	销量(台)	销量(台)	增幅	销量(台)	增幅	销量(台)
开关阀	22,763	50,341	47.03%	34,239	32.53%	25,835
调节阀	11,528	27,366	29.56%	21,123	39.63%	15,128

工艺阀	7,064	24,881	18.64%	20,972	25.30%	16,737

(3) 最近三年，公司阀门类产品单位成本和销量变动对成本变动的影响

单位：万元

产品名称	2018 年与 2017 年比较			2017 年与 2016 年比较		
	销量变动影响	单位成本变动影响	营业成本变动	销量变动影响	单位成本变动影响	营业成本变动
开关阀	4,689.19	853.52	5,542.70	2,398.41	199.56	2,597.97
调节阀	1,954.88	1,032.08	2,986.96	2,004.33	-447.87	1,556.46
工艺阀	417.70	203.75	621.44	552.20	-493.57	58.63
合计	7,061.77	2,089.35	9,151.10	4,954.94	-741.88	4,213.06

注：营业成本变动为本年度较上年度的变动；各产品单位成本变动对成本的影响数=各产品本年较上年平均单位成本增长额与各产品本年销售数量的乘积；各产品销量变动对营业成本的影响数=各产品本年较上年销量增长额与各产品上年平均单位成本的乘积。

2017 年，公司阀门产品营业成本较 2016 年增长 4,213.06 万元，其中销售数量变动影响金额 4,954.94 万元，单位成本变动影响金额-741.88 万元，产品销售数量的增加是公司营业成本增长的主要原因。

2018 年，公司阀门产品营业成本较 2017 年增长 9,151.10 万元，其中销售数量变动影响金额 7,061.77 万元，单位成本变动影响金额 2,089.35 万元；产品销售数量和单位成本同时上涨导致公司营业成本增长。

(三) 毛利及毛利率分析

1、毛利构成分析

报告期内，公司分产品的毛利构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度			2017 年度			2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	变动幅度	金额	比例	变动幅度	金额	比例
开关阀	4,367.10	58.73%	9,681.54	57.87%	62.41%	5,961.15	55.67%	41.55%	4,211.19	56.95%
调节阀	2,504.59	33.68%	5,683.79	33.97%	49.93%	3,790.99	35.40%	45.28%	2,609.46	35.29%
工艺阀	324.67	4.37%	1,003.87	6.00%	62.46%	617.93	5.77%	40.49%	439.85	5.95%
配件	202.84	2.73%	305.71	1.83%	2.80%	297.39	2.78%	195.12%	100.77	1.36%
主营业务毛利	7,399.19	99.51%	16,674.92	99.67%	56.32%	10,667.45	99.62%	44.91%	7,361.27	99.55%

其他业务毛利	36.57	0.49%	56.03	0.33%	38.04%	40.59	0.38%	22.04%	33.26	0.45%
毛利合计	7,435.76	100.00%	16,730.95	100.00%	56.25%	10,708.04	100.00%	44.81%	7,394.53	100.00%
主营业务收入	21,364.45	99.83%	45,510.17	99.82%	51.28%	30,082.59	99.78%	34.85%	22,307.59	99.57%
其他业务收入	36.57	0.17%	82.53	0.18%	23.25%	66.96	0.22%	-30.64%	96.53	0.43%
营业收入	21,401.02	100.00%	45,592.70	100.00%	51.22%	30,149.55	100.00%	34.57%	22,404.12	100.00%

公司毛利主要来源于主营业务，报告期内，主营业务毛利占比分别为 99.55%、99.62%、99.67%和 99.51%。

主营业务中，开关阀和调节阀是公司毛利的主要来源，报告期内毛利合计占比分别为 92.24%、91.07%、91.84%和 92.41%。

最近三年，公司毛利总额、分产品的毛利均持续增长，主要原因系公司营业总收入以及各类主营业务产品收入均持续增长。

2、综合毛利率

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

项目	2018 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
主营业务	34.63%	36.64%	35.46%	33.00%
其他业务	100.00%	67.90%	60.61%	34.46%
综合毛利率	34.74%	36.70%	35.52%	33.01%

最近三年，主营业务毛利率略有增长，从而带动综合毛利率同步增长。

3、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务分产品毛利率情况如下：

产品类别	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度
开关阀	34.71%	-3.71%	38.43%	1.01%	37.42%	1.06%	36.35%	-0.40%
调节阀	37.14%	-0.04%	37.19%	0.75%	36.43%	2.40%	34.03%	-1.16%
工艺阀	24.79%	-1.18%	25.96%	4.35%	21.61%	4.84%	16.77%	0.79%
配件	27.76%	1.49%	26.27%	-7.28%	33.55%	10.33%	23.22%	-29.66%

小计	34.63%	-2.01%	36.64%	1.18%	35.46%	2.46%	33.00%	-1.36%

注：变动幅度=本年毛利率－上年毛利率

最近三年，公司主营业务毛利率呈现稳步小幅增长，2019年1-6月，公司主营业务毛利率有所下降，主要受主营业务收入与主营业务成本变动差异影响。

报告期内，主营业务成本料工费构成明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度		2017年度		2016年度
	金额	金额	变动	金额	变动	金额
主营业务收入	21,364.45	45,510.17	51.28%	30,082.59	34.85%	22,307.59
主营业务成本	13,965.25	28,835.25	48.52%	19,415.14	29.90%	14,946.32
其中：直接材料	10,832.61	22,471.97	57.05%	14,308.55	33.70%	10,702.04
直接人工	1,489.57	2,902.19	17.85%	2,462.52	21.17%	2,032.28
制造费用	1,643.07	3,461.09	30.90%	2,644.07	19.53%	2,212.00

由上表可见，2018年、2017年主营业务收入分别较2017年、2016年增长51.28%、34.85%，2018年、2017年主营业成本分别较2017年、2016年增长48.52%、29.90%。因此，主营业务成本增长速度低于主营业务收入增长速度，导致公司主营业务毛利率有所增长。

从主营业务成本构成的增长情况来看，2018年、2017年直接材料成本分别较上年度增长57.05%、33.70%，高于同期主营业务收入、主营业务成本的增长幅度；2018年、2017年直接人工成本分别较上年度年增长17.85%、21.17%；2018年、2017年制造费用分别较上年度增长30.90%、19.53%，直接人工、制造费用的增幅小于同期主营业务收入、主营业务成本的增幅。

因此，公司2016年-2018年主营业务毛利率有所增长主要原因为：在公司主营业务收入持续增长的情况下，主营业务成本中的直接人工、制造费用增幅小于主营业务收入的增幅。这说明随着公司收入规模扩大，规模效应逐渐体现。

2019年1-6月，公司主营业务毛利率较2018年度降低2.01%，主要原因系上半年产能利用率略低，规模效应不及2018年全年。

(1) 开关阀毛利率分析

报告期内，开关阀平均单价与单位成本情况如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
平均单价（元/台）	5,526.73	5,004.92	4,653.22	4,483.92
平均单价变动率	10.43%	7.56%	3.78%	-9.39%
单位成本（元/台）	3,608.22	3,081.72	2,912.18	2,853.89
单位成本变动率	17.08%	5.82%	2.04%	-8.81%
单位毛利（元/台）	1,918.51	1,923.19	1,741.04	1,630.03
单位毛利变动率	-0.24%	10.46%	6.81%	-10.38%
开关阀毛利率	34.71%	38.43%	37.42%	36.35%
毛利率变动	-3.71%	1.01%	1.06%	-0.40%

报告期内，开关阀毛利率分别为 36.35%、37.42%、38.43%和 34.71%，2017 年和 2018 年度分别较上年度上升 1.06%和 1.01%，主要是当年平均单价增幅略高于单位成本增幅所致。2019 年 1-6 月开关阀毛利率较 2018 年度下降 3.71%，主要原因系上半年规模效应不及 2018 年度，同时客户结构有所变化，平均单价的上升幅度低于平均单位成本的上升幅度。

总体来看，报告期内开关阀毛利率比较稳定，由于规模效应而略有变动。

(2) 调节阀毛利率分析

①平均单价与单位成本

报告期内，调节阀平均单价与单位成本情况如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
平均单价（元/台）	5,849.63	5,585.41	4,926.03	5,068.26
平均单价变动率	4.73%	13.39%	-2.81%	-14.04%
单位成本（元/台）	3,677.02	3,508.45	3,131.31	3,343.34
单位成本变动率	4.80%	12.04%	-6.34%	-12.50%
单位毛利（元/台）	2,172.61	2,076.95	1,794.72	1,724.92
单位毛利变动率	4.61%	15.73%	4.05%	-16.88%
调节阀毛利率	37.14%	37.19%	36.43%	34.03%

毛利率变动	-0.04%	0.75%	2.40%	-1.16%

报告期内，调节阀毛利率分别为 34.03%、36.43%、37.19%和 37.14%。

2017 年，调节阀的毛利率较 2016 年上升 2.40 个百分点，主要是由于平均单价在当期下降 2.81%，低于单位成本的下降幅度 6.34%。

2018 年，调节阀的毛利率较 2017 年上升 0.75 个百分点，变动较小，主要是由于平均单价的上升幅度与单位成本上升幅度接近。2018 年调节阀平均单价、单位成本的上升主要是因为部分客户产品技术指标要求较高，产品单价、生产成本相应提高所致。

总体来看，报告期内调节阀毛利率比较稳定，由于规模效应而略有上升。

（3）工艺阀毛利率分析

报告期内，工艺阀平均单价与单位成本情况如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
平均单价（元/台）	1,854.32	1,553.90	1,363.19	1,566.69
平均单价变动率	19.33%	13.99%	-12.99%	17.23%
单位成本（元/台）	1,394.71	1,150.44	1,068.55	1,303.89
单位成本变动率	21.23%	7.66%	-18.05%	16.13%
单位毛利（元/台）	459.61	403.47	294.64	262.80
单位毛利变动率	13.91%	36.93%	12.12%	23.01%
工艺阀毛利率	24.79%	25.96%	21.61%	16.77%
毛利率变动	-1.18%	4.35%	4.84%	0.79%

报告期内，工艺阀毛利率分别为 16.77%、21.61%、25.96%和 24.79%，2017 年、2018 年环比分别增长 4.84%和 4.35%，2019 年 1-6 月工艺阀毛利率略有下降。

2017 年工艺阀平均单价较 2016 年下降 12.99%，单位成本下降 18.05%，单位成本降幅大于平均单价降幅致使 2017 年毛利率增长 4.84%。2017 年工艺阀平均单价较 2016 年平均单价下降 12.99%，主要是占当年度工艺阀 40.30%销售收入的 O 型球阀平均单价下降 31.35%所致。

2018 年工艺阀平均单价较 2017 年上升 13.99%，单位成本上升 7.66%，致使

2018 年毛利率增长 4.35%。2018 年工艺阀平均单价较 2017 年上升 13.99%，主要是单价较高的大口径蝶阀销售占比上升所致。

2019 年 1-6 月工艺阀平均单价较 2018 年上升 19.33%，单位成本上升 21.23%，单价的上升幅度低于单位成本致使 2017 年毛利率下降 1.18%。

总体来看，报告期内工艺阀毛利率由于规模效应、客户结构变化等多种因素而有所上升。但是，工艺阀收入、毛利规模占公司主营业务收入、主营业务毛利的比例较低，对公司盈利能力影响较小。

（4）各产品毛利贡献率

报告期内，各产品毛利率对主营业务毛利率的贡献率情况如下：

产品类别	2019 年 1-6 月			2018 年		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率	收入占比	毛利率贡献率
开关阀	34.71%	58.89%	20.44%	38.43%	55.36%	21.27%
调节阀	37.14%	31.56%	11.72%	37.19%	33.59%	12.49%
工艺阀	24.79%	6.13%	1.52%	25.96%	8.50%	2.21%
配件	27.76%	3.42%	0.95%	26.27%	2.56%	0.67%
小计	34.63%	100.00%	34.63%	36.64%	100.00%	36.64%
产品类别	2017 年度			2016 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率	收入占比	毛利率贡献率
开关阀	37.42%	52.96%	19.82%	36.35%	51.93%	18.88%
调节阀	36.43%	34.59%	12.60%	34.03%	34.37%	11.70%
工艺阀	21.61%	9.50%	2.05%	16.77%	11.75%	1.97%
配件	33.55%	2.95%	0.99%	23.22%	1.95%	0.45%
小计	35.46%	100.00%	35.46%	33.00%	100.00%	33.00%

注：毛利率贡献率=毛利率×收入占比

开关阀和调节阀是公司主要产品。

报告期内，开关阀占主营业务收入的比例分别为 51.93%、52.96%、55.36% 和 58.89%，毛利率的贡献率分别为 18.88%、19.82%、21.27%和 20.44%，毛利率贡献率略有增长。

报告期内，调节阀占主营业务收入的比例分别为 34.37%、34.59%、33.59% 和 31.56%，毛利率的贡献率分别为 11.70%、12.60%、12.49%和 11.72%。2017 年毛利率贡献率略有增长。

4、公司产品的平均单价与单位成本分析

报告期内各产品平均单价变动情况如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
开关阀平均单价（元/台）	5,526.73	5,004.92	4,653.22	4,483.92
平均单价变动率	10.43%	7.56%	3.78%	-9.39%
调节阀平均单价（元/台）	5,849.63	5,585.41	4,926.03	5,068.26
平均单价变动率	4.73%	13.39%	-2.81%	-14.04%
工艺阀平均单价（元/台）	1,854.32	1,553.90	1,363.19	1,566.69
平均单价变动率	19.33%	13.99%	-12.99%	17.23%

报告期内各产品单位成本变动情况如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
开关阀单位成本（元/台）	3,608.22	3,081.72	2,912.18	2,853.89
单位成本变动率	17.08%	5.82%	2.04%	-8.81%
调节阀单位成本（元/台）	3,677.02	3,508.45	3,131.31	3,343.34
单位成本变动率	4.80%	12.04%	-6.34%	-12.50%
工艺阀单位成本（元/台）	1,394.71	1,150.44	1,068.55	1,303.89
单位成本变动率	21.23%	7.66%	-18.05%	16.13%

公司控制阀产品为客户定制化产品，下游应用领域广泛。客户在订购产品时，会根据整套控制系统的设计要求，提出所应用的控制阀产品的个性化技术指标，既包括材质选择、口径大小、耐压等级、流量控制精度等技术性指标，也包括喷涂工艺、表面处理等工艺性指标，有些客户在控制阀配件供应商的品牌选择上也有要求。

由于这些个性化要求的存在，公司与客户签订的销售合同中产品售价采取一单一议。上述产品个性化定制特点决定了报告期内公司控制阀平均单价、单位成本存在波动性。

5、与同行业上市公司毛利率比较分析

报告期内，同行业上市公司主营业务毛利率（或阀门类产品毛利率）情况如下：

公司	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
江苏神通	/	37.14%	42.18%	41.39%
纽威股份	35.18%	34.48%	31.31%	35.52%
智能自控	39.03%	38.13%	40.73%	42.79%
平均值	/	36.58%	38.07%	39.90%
浙江力诺	34.63%	36.64%	35.46%	33.00%

注 1：A 股上市公司中，①智能自控（002877）主营控制阀产品，与公司业务最接近，可比性最强，因而本节财务分析部分将智能自控作为可比上市公司进行比较分析；②纽威股份（603699）、江苏神通（002438）主要产品为工艺阀，公司产品以控制阀为主，工艺阀与控制阀均属于阀门大类，并且纽威股份、江苏神通与公司的产品均应用于石油、化工、冶金、环保等领域，因而本节财务分析部分将纽威股份、江苏神通作为可比上市公司进行比较分析；③川仪股份（603100）是国内控制阀的主要生产企业之一，但其主营业务包括工业自动化控制系统装置及成套工程，涉及系统集成及总包服务等，控制阀只是其主要产品之一，其定期报告资料中未披露与控制阀产品相关的财务数据，因而本节财务分析部分未将川仪股份作为可比上市公司进行比较分析；④万讯自控（300112）也生产控制阀产品，但其主营业务包括工业自动化仪表的研发、生产与销售，主要产品包括现场仪表、二次仪表及压力仪表等，控制阀产品只是其众多产品中的一类，其定期报告资料中未披露与控制阀产品相关的财务数据，因而本节财务分析部分未将万讯自控作为可比上市公司进行比较分析；⑤吴忠仪表是国内控制阀的主要生产企业之一，上市时间较早，但经过重组后，主营业务现已变更为风力发电，故无法将其作为可比公司进行比较分析。

注 2：上表中浙江力诺、智能自控、纽威股份数据均为主营业务毛利率，智能自控、纽威股份数据系根据其各自年度报告相关数据计算得出。

注 3：江苏神通的主营业务包括阀门类、法兰、节能服务行业等，上表中江苏神通数据为其阀门类相关业务毛利率（包括蝶阀、盲板阀、球阀、闸阀、水封逆止阀、调压阀组、非标阀门等），系根据江苏神通年度报告相关数据计算得出。江苏神通 2019 年半年度报告未披露其分产品的营业成本，无法计算其阀门类相关业务毛利率。

由上表可见，与江苏神通、智能自控相比，公司 2016 年-2018 年主营业务毛利率均低于江苏神通阀门类业务毛利率和智能自控主营业务毛利率；与纽威股份相比，公司 2016 年、2019 年 1-6 月主营业务毛利率低于纽威股份，2017 年、2018 年毛利率高于纽威股份。造成公司与同行业可比上市公司毛利率差异的主要原因包括产品类型、应用领域、销售规模、经营环境等多方面的因素。

江苏神通、纽威股份主要生产、销售工艺阀，自动控制阀产品销售占比较低；

而发行人与智能自控主要生产自动控制阀，在国内自动控制阀品牌销售排前 3-4 名。因此，江苏神通、纽威股份与发行人、无锡智能的可比性较低。

江苏神通阀门类产品 2016 年、2017 年毛利率较为平稳，2018 年下滑较多，主要原因系原材料价格大幅上涨（资料来源：中航证券研究报告）。与江苏神通阀门类产品主要为工艺阀不同，发行人主要产品为控制阀，钢材成本占营业成本的比例较低，钢材价格上涨对公司产品毛利率的影响相对较小。

纽威股份 2016 年、2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月的毛利率分别为 35.52%、31.31%、34.48%、35.18%，呈现 V 字形的变动趋势，与发行人、江苏神通均存在一定差异。2017 年度毛利率较低的主要原因为 2016 年四季度签订了大额价格较低的订单，在 2017 年交付并实现收入；2018 年随着价格偏低订单基本执行完毕，毛利率持续修复。（资料来源：国联证券、东北证券研究报告）

发行人生产、销售少量工艺阀，工艺阀毛利率水平低于江苏神通、纽威股份，主要是由于：工艺阀非发行人主打产品、销售规模较小，发行人在工艺阀领域的品牌影响力不及江苏神通与纽威股份。

智能自控主营控制阀产品，与公司业务接近，可比性较强。智能自控 2016 年、2017 年、2018 年主营业务毛利率分别为 42.79%、40.73%、38.13%，呈现下降趋势。根据智能自控公开发行可转换公司债券相关公告信息的披露，其毛利率出现下降的主要原因为：①2018 年主营业务毛利率下降的主要原因是受恒力石化（大连）炼化有限公司相关订单影响，去除该业务影响后，其 2018 年主营业务毛利率为 40.43%；②最近几年小规模铸件厂因生产成本上升，环保设施不达标等多种原因关停较多，智能自控上游铸件毛坯供应商结构发生变化，毛坯件采购成本出现上升。因此，剔除上述因素，智能自控报告期内年毛利率相对稳定。

发行人 2016 年、2017 年、2018 年主营业务毛利率分别为 33.00%、35.46%、36.64%，整体略有增长。发行人报告期内毛利率上升的主要原因为主营业务收入规模增长、管理能力提升与生产效率提高，使得规模效应得到体现。

总体来看，报告期内公司毛利率水平与同行业可比上市公司平均水平不存在较大差异，反映了公司的经营能力。

（四）期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	1,745.20	8.15%	3,706.05	8.13%	3,043.04	10.09%	2,791.72	12.46%
管理费用	779.11	3.64%	1,566.42	3.44%	1,403.88	4.66%	1,179.74	5.27%
研发费用	740.99	3.46%	1,545.21	3.39%	1,077.66	3.57%	904.66	4.04%
财务费用	205.08	0.96%	393.57	0.86%	465.38	1.54%	428.47	1.91%
合计	3,470.38	16.22%	7,211.24	15.82%	5,989.96	19.87%	5,304.58	23.68%

报告期内，公司期间费用分别为 5,304.58 万元、5,989.96 万元、7,211.24 万元和 3,470.38 万元，占营业收入的比例分别为 23.68%、19.87%、15.82%和 16.22%。报告期内各年度，公司营业收入实现较快增长，各项期间费用也随之增长，但因规模效应，各期间费用的占比有所下降。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	602.02	34.50%	1,302.26	35.14%	1,117.11	36.71%	876.38	31.39%
包装费	268.97	15.41%	596.63	16.10%	389.02	12.78%	261.46	9.37%
运费	262.26	15.03%	549.13	14.82%	462.46	15.20%	432.42	15.49%
差旅交通费	241.82	13.86%	490.21	13.23%	485.74	15.96%	425.13	15.23%
办公及业务招待费	187.22	10.73%	403.98	10.90%	378.68	12.44%	390.89	14.00%
售后费用	65.13	3.73%	158.93	4.29%	105.95	3.48%	112.13	4.02%
市场推广费用	79.18	4.54%	132.94	3.59%	29.94	0.98%	100.15	3.59%
折旧与摊销	8.04	0.46%	31.77	0.86%	30.23	0.99%	40.26	1.44%
其他	30.55	1.75%	40.20	1.08%	43.92	1.44%	152.90	5.48%
合计	1,745.20	100.00%	3,706.05	100.00%	3,043.04	100.00%	2,791.72	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 2,791.72 万元、3,043.04 万元、3,706.05 万

元和 1,745.20 万元，占营业收入比例分别为 12.46%、10.09%、8.13%和 8.15%。最近三年，销售费用随着收入的增长而有所增加，但因为规模效应，销售费用率有所下降。

2017 年营业收入较 2016 年增长 34.57%，运费增长 6.95%，运费增长率低于收入增长率是因为 2017 年公司对物流合作方进行重新梳理竞标，物流供应商有所集中，提高了运输效率，降低了运费单价。2018 年运费增长率低于收入增长率主要原因为 2018 年大额订单增加，订单相对集中，同时生产、销售管理更为合理，发货次数并未与收入同比增长。

报告期内，公司销售费用率与同行业可比上市公司比较情况如下：

公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
江苏神通	9.82%	10.32%	9.90%	10.35%
纽威股份	8.91%	10.27%	9.99%	11.40%
智能自控	8.53%	7.69%	6.73%	6.51%
平均值	9.09%	9.42%	8.87%	9.42%
浙江力诺	8.15%	8.13%	10.09%	12.46%

注：数据来自各上市公司定期报告。

2016 至 2017 年，公司销售费用率高于同行业可比上市公司平均水平，最近一年，由于公司营业收入的较快增长，规模效应使公司销售费用率有所下降，最近一期略低于可比上市公司平均水平。

（1）销售人员规模及销售人员平均工资

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售人员规模及销售人员平均工资情况如下：

公司名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	销售人员（人）	销售人员人均工资（万元）	销售人员（人）	销售人员人均工资（万元）	销售人员（人）	销售人员人均工资（万元）	销售人员（人）	销售人员人均工资（万元）
江苏神通	/	/	88	58.07	78	47.99	77	36.11
纽威股份	/	/	184	55.59	147	67.24	228	40.34
智能自控	/	/	34	28.37	35	21.85	32	24.76

平均	/	/	102	47.34	87	45.70	112	33.74
浙江力诺	119	5.06	106	12.29	102	10.95	95	9.23

注 1：智能自控、纽威股份、江苏神通人均工资数据、销售人员数据来自于各公司年报或根据年报披露数据计算得出。

注 2：销售人员人均工资=销售费用中职工薪酬/期末销售人数，纽威股份销售费用中只披露了员工支出，未披露职工薪酬，因此采用“员工支出/销售人员期末人数”方法得到销售人员人均工资。

注 3：同行业上市公司未披露其 2019 年 6 月末的销售人员数量，无法计算其 2019 年 1-6 月的销售人员人均工资。

由上表可见，最近三年公司销售人员人均工资呈现上升趋势，与同行业可比上市公司销售人员人均工资变动趋势一致。

公司销售人员人均工资低于同行业可比上市公司，主要受销售人员人均销售额、人员结构以及地区性因素的影响，具体分析如下：

①人均销售额

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售人员人均销售额情况如下：

单位：万元

公司名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	营业收入	销售人员人均销售额	营业收入	销售人员人均销售额	营业收入	销售人员人均销售额	营业收入	销售人员人均销售额
江苏神通	78,373.47	/	108,746.40	1,235.75	75,566.14	968.8	60,048.28	779.85
纽威股份	136,815.17	/	278,089.69	1,511.36	239,516.90	1,629.37	204,545.55	897.13
智能自控	22,129.73	/	37,605.11	1,106.03	30,742.32	878.35	27,362.83	855.09
平均	79,106.12	/	141,480.40	1,284.38	115,275.12	1,158.84	97,318.89	844.02
浙江力诺	21,401.02	179.84	45,592.70	430.12	30,149.55	295.58	22,404.12	235.83

注 1：智能自控、纽威股份、江苏神通营业收入、销售人员人均销售额数据来自于各公司年报或根据年报披露数据计算得出。

注 2：销售人员人均销售额=营业收入/销售人员期末人数

注 3：同行业上市公司未披露其 2019 年 6 月末的销售人员数量，无法计算其 2019 年 1-6 月的销售人员人均销售额。

最近三年，公司销售人员人均销售额低于同行业可比上市公司。2016 年度、2017 年度、2018 年度，可比上市公司销售人员人均销售额平均数分别是公司的 3.58 倍、3.92 倍及 2.99 倍，而同期可比上市公司销售人员人均工资平均数分别

是公司的 3.66 倍、4.17 倍及 3.85 倍。销售人员人均销售额的差异，是销售人员人均薪酬差异的主要原因。

②销售人员结构

公司客户较为分散，报告期各期前五大客户销售额占比分别为 24.99%、24.42%、22.04%、24.08%，各期客户数量均在一千左右。为了给客户提供更好的服务，保持与客户良好的合作关系，公司配备了较多的销售支持人员，包括内勤人员、销售助理人员等。公司销售人员分类情况如下：

类别	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	人数 (人)	人均工资 (万元)	人数 (人)	人均工资 (万元)	人数 (人)	人均工资 (万元)	人数 (人)	人均工资 (万元)
销售业务人员	35	9.58	34	21.22	36	17.34	37	12.19
销售支持人员	84	3.17	72	8.07	66	7.47	58	7.33
总计	119	5.06	106	12.29	102	10.95	95	9.23

最近三年，公司销售人员中的销售支持人员人数和人均工资均略有上升；销售业务人员人数基本保持稳定，人均工资增长较快，与销售额增长基本匹配。

③地区因素影响

公司与同行业可比上市公司所处地区平均工资情况如下：

单位：万元

公司名称	所处地区	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
江苏神通	江苏南通	数据尚未公布	数据尚未公布	7.46	6.96
纽威股份	江苏苏州	数据尚未公布	9.52	8.73	7.99
智能自控	江苏无锡	数据尚未公布	数据尚未公布	8.50	7.81
浙江力诺	浙江温州	数据尚未公布	7.85	7.24	6.80
浙江力诺销售人员人均工资		5.06	12.09	10.95	9.23

注：各地区平均工资为城镇非私营单位平均工资，数据来源于各地区统计局。

报告期内，公司所处温州地区平均工资低于同行业可比上市公司所处地区平均工资，但公司销售人员人均工资高于所处地区平均工资。

综上，公司销售人员平均工资具有合理性。

（2）包装费

公司将产品发往客户前需要将产品使用木箱进行包装，以防止运输过程中的磕碰、损坏，包装费系采购木箱所支出的费用。报告期内，包装费具体情况如下：

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额 /数量	变动 幅度	金额 /数量	变动 幅度	金额 /数量	变动 幅度	金额 /数量
①包装费（万元）	268.97	/	596.63	53.37%	389.02	48.79%	261.46
②包装物数量（件）	16,975	/	46,004	46.52%	31,398	28.94%	24,351
③当年入库产品数量（台）	40,297	/	104,621	29.84%	80,471	34.51%	59,690
④包装物耗用比（②/③）	0.42	-4.20%	0.44	12.84%	0.39	-4.14%	0.41
⑤包装物平均价格（元/件）（①/②）	158.45	22.18%	129.69	4.67%	123.90	15.39%	107.37
⑥单位产品包装费（④×⑤）（元/件）	66.75	17.04%	57.03	17.96%	48.34	10.36%	43.80
⑦营业收入(万元)	21,401.02	/	45,592.70	51.22%	30,149.55	34.57%	22,404.12
⑧占营业收入比例（①/⑦）	1.26%		1.31%		1.29%		1.17%

包装物耗用比即单位产品所使用的包装物数量，反应的是公司的包装结构，受到产品尺寸、单次发货数量、单箱装载台数等诸多因素的影响。包装物平均价格反映的是包装物的采购价格，受到木材价格的影响。

公司 2017 年度单位产品包装费较 2016 年度上涨，主要是因为包装物平均价格的上涨；受到环保治理等因素的影响，2017 年木材价格出现较大幅度上涨。

2018 年度单位产品包装费较 2017 年上涨，主要是由于包装物耗用比的上涨。

2019 年 1-6 月，包装物耗用比较 2018 年度略有下降，但由于包装物平均价格上升，单位产品包装费较 2018 年度上升 17.04%。

报告期内，公司包装费占营业收入的比例略有上升，总体与营业收入增幅基本一致，与销售规模匹配。

（3）运杂费

由于公司生产销售的控制阀主要是定制化产品，不同产品型号、尺寸、材质、价格差异较大，因此公司运费与销售收入不具有稳定的相关性，影响运费的主要因素是运输价格、运量（与重量呈正比的浮动费用）及运次（单次固定费用）。报告期内，公司运费的具体情况如下：

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额 /数量	变动 幅度	金额 /数量	变动 幅度	金额 /数量	变动 幅度	金额 /数量
运费（万元）	262.26	/	549.13	18.74%	462.46	6.95%	432.42
运量（吨）	3,032.20	/	6,362.38	23.05%	5,170.46	22.75%	4,212.08
运次（次）	2,500	/	4,495	12.77%	3,986	0.99%	3,947
单次运量（吨）	1.21	-14.31%	1.42	9.12%	1.30	21.55%	1.07
运输单价（运费/运量）（元/千克）	0.86	0.21%	0.86	-3.50%	0.89	-12.88%	1.03
营业收入（万元）	21,401.02	/	45,592.70	51.22%	30,149.55	34.57%	22,404.12
运费占营业收入的比例	1.23%		1.20%		1.53%		1.93%

2017 年度运量较 2016 年度增长 22.75%，运次基本不变的情况的下，运费仅增长 6.95%，主要是因为 2017 年公司对物流合作方进行重新梳理竞标，物流供应商有所集中，提高了运输效率，降低了运费单价。

2018 年度运量较 2017 年度增长 23.05%，运费增长 18.74%，主要是因为运次的增长幅度较小，固定的费用支出增长较小，并且由于单次运量增加，运输单价有所下降。

2019 年 1-6 月运输单价、运费占营业收入的比例较 2018 年度变动较小。

综上，报告期内运费整体与营业收入匹配，占营业收入的比例变动原因合理。

（4）售后费用

公司的售后费用主要是公司为客户提供的质保期内的检维修费用以及质保期后为了维持部分重点客户的合作关系，免费为其提供的售后服务所支出的费用。售后费用在发生的时候列支，直接计入“销售费用”。

报告期内，公司的售后费用具体情况如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
金额（万元）	65.13	158.93	105.95	112.13
售后费用增长率	/	50.01%	-5.52%	68.66%
占营业收入比重	0.30%	0.35%	0.35%	0.50%

公司的售后费用报告期各期占营业收入的比重分别为 0.50%、0.35%、0.35% 和 0.30%，占比较低并且波动较小，与销售规模基本匹配。公司 2016 年进入煤化工、精细化工等新行业，为了保证新产品顺利在新行业、新工况下的应用效果，提升客户对公司产品的认可，公司长期派遣售后工程师在客户现场提供较多的应用测试和配件调试，因此 2016 年售后费用占销售收入的比重略大。

（5）市场推广费

报告期内，公司市场推广费具体构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内外展销费	14.36	18.14%	73.68	55.42%	6.64	22.18%	40.62	40.56%
广告费	18.06	22.81%	-	-	1.70	5.67%	31.70	31.66%
咨询服务费	30.32	38.30%	43.75	32.91%	9.60	32.05%	14.40	14.38%
其他	16.43	20.76%	15.51	11.67%	12.00	40.09%	13.42	13.40%
合计	79.18	100.00%	132.94	100.00%	29.94	100.00%	100.15	100.00%

国内外展销费是公司为了拓宽产品市场，参加的一些国内外展销活动所支出的费用，包括摊位费、人员费用等。2017 年国内外展销费较小，主要系德国、俄罗斯等国家的大型泵阀展两年举办一次，2017 年为空档期。报告期内各期，公司参加国外展销费支出分别为 36.51 万元、0 万元、73.68 万元及 14.36 万元。

广告费是公司在《控制阀信息》、《中国造纸》等杂志投放广告发生的设计费、版面费等支出以及制作公司宣传册及动画所发生的费用。公司 2016 年投放广告支出较大，但并未取得较好的效果，因此 2017 年起决定取消广告投放。2019 年 1-6 月的广告费主要系新版产品图册设计费及印刷费。

咨询服务费主要是客户关系管理、软件咨询费以及商务平台对接发生的开发

服务费，系偶发性的费用。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	422.35	54.21%	789.32	50.39%	698.82	49.78%	529.47	44.88%
折旧与摊销	106.74	13.70%	183.76	11.73%	189.02	13.46%	177.92	15.08%
中介费	92.50	11.87%	207.24	13.23%	159.26	11.34%	145.78	12.36%
办公费	71.85	9.22%	148.27	9.47%	139.82	9.96%	120.58	10.22%
差旅费	51.39	6.60%	99.63	6.36%	107.74	7.67%	91.41	7.75%
业务招待费	12.81	1.64%	24.79	1.58%	28.24	2.01%	24.63	2.09%
股份支付	-	-	26.41	1.69%	-	-	-	-
税费	-	-	-	-	-	-	0.09	0.01%
其他	21.46	2.75%	87.01	5.55%	80.99	5.77%	89.86	7.62%
合计	779.11	100.00%	1,566.42	100.00%	1,403.88	100.00%	1,179.74	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 1,179.74 万元、1,403.88 万元、1,566.42 万元和 779.11 万元，占营业收入的比例分别为 5.27%、4.66%、3.44%和 3.64%。2017 年管理费用较 2016 年增长 19.00%，主要是薪酬增长所致。最近三年，管理费用随着收入的增长而有所增加，但因为规模效应，管理费用率有所下降。

公司与同行业可比上市公司管理费用占营业收入的比例比较分析如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
江苏神通	4.52%	6.03%	8.02%	11.21%
纽威股份	4.46%	4.70%	5.32%	-
智能自控	10.06%	9.27%	9.17%	8.94%
平均	6.35%	6.67%	7.50%	10.07%
浙江力诺	3.64%	3.44%	4.66%	5.27%

注：数据来自于各公司定期报告；纽威股份 2016 年未披露研发费用，因此无法计算其扣除研发费用后的管理费用，故未列示、分析其 2016 年数据。

最近三年，公司管理费用占营业收入比例低于同行业可比上市公司，主要是

受管理人员薪酬、折旧与摊销、物业费、租赁费等管理费用主要构成不同的影响。

公司与同行业可比上市公司管理费用部分明细构成及占营业收入的比例如下表：

单位：万元

公司	项目/指标	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
江苏神通	管理人员薪酬	1,484.13	2,868.50	2,650.30	2,647.76
	折旧与摊销	797.51	1,494.50	1,386.14	1,448.79
	营业收入	78,373.47	108,746.40	75,566.14	60,048.28
	管理人员薪酬/营业收入	1.89%	2.64%	3.51%	4.41%
	折旧与摊销/营业收入	1.02%	1.37%	1.83%	2.41%
纽威股份	员工支出	3,327.25	7,048.12	6,834.37	-
	物业费	404.97	1,139.76	745.39	-
	折旧费	396.33	907.88	1,002.80	-
	租赁费	/	683.29	630.55	-
	无形资产摊销	79.67	489.42	694.52	-
	营业收入	136,815.17	278,089.69	239,516.90	204,545.55
	员工支出/营业收入	2.43%	2.53%	2.85%	-
	物业费/营业收入	0.30%	0.41%	0.31%	-
	折旧费/营业收入	0.29%	0.33%	0.42%	-
	租赁费/营业收入	/	0.25%	0.26%	-
	无形资产摊销/营业收入	0.06%	0.18%	0.29%	-
智能自控	管理人员薪酬	1,106.66	1,929.09	1,354.63	1,347.82
	折旧与摊销	436.14	395.49	386.45	372.21
	其他	218.67	351.64	314.83	257.96
	营业收入	22,129.73	37,605.11	30,742.32	27,362.83
	管理人员薪酬/营业收入	5.00%	5.13%	4.41%	4.93%
	折旧与摊销/营业收入	1.97%	1.05%	1.26%	1.36%
	其他/营业收入	0.99%	0.94%	1.02%	0.94%
浙江力诺	管理人员薪酬	422.35	789.32	698.82	529.47
	折旧与摊销	106.74	183.76	189.02	177.92
	营业收入	21,401.02	45,592.7	30,149.55	22,404.12
	管理人员薪酬/营业收入	1.97%	1.73%	2.32%	2.36%
	折旧与摊销/营业收入	0.50%	0.40%	0.63%	0.79%

注 1：数据来自各上市公司定期报告；纽威股份 2016 年管理费用明细的披露口径与 2017 年、2018 年不同，故未列示、分析其 2016 年数据。

注 2：纽威股份 2019 年半年度报告未披露其租赁费。

由上表可见，2016 年-2018 年，公司管理人员薪酬、折旧与摊销占营业收入的比例分别为 3.15%、2.95%、2.13%，而同期江苏神通为 6.82%、5.34%、4.01%；智能自控分别为 6.29%、5.67%、6.18%；纽威股份 2017 年、2018 年分别为 3.56%、3.04%。此外，纽威股份物业费、租赁费金额及占比较大。

因此，公司管理费用率低于同行业可比上市公司，主要是由于管理人员的薪酬以及折旧与摊销金额低于可比公司。

公司固定资产、无形资产相对规模较小，管理部门占用较少，承担的折旧摊销金额较小。

公司管理人员的薪酬与同行业可比上市公司的差异分析如下：

（1）与同行业上市公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司管理人员人均工资比较情况如下：

公司名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	人数 (人)	人均工资 (万元)	人数 (人)	人均工资 (万元)	人数 (人)	人均工资 (万元)	人数 (人)	人均工资 (万元)
智能自控	/	/	97	19.89	41	33.04	135	9.98
纽威股份	/	/	576	12.24	281	24.32	360	-
江苏神通	/	/	355	8.08	353	7.51	329	8.05
平均	/	/	343	13.40	225	21.62	275	9.02
浙江力诺	68	6.21	53	14.89	60	11.65	55	9.63

注 1：数据根据可比上市公司年报计算得来。人均工资=管理费用中职工薪酬/期末管理人员人数。2016 年纽威股份未披露管理人员薪酬。

注 2：同行业上市公司未披露其 2019 年 6 月末的管理人员数量，无法计算其 2019 年 1-6 月的管理人员人均工资。

最近三年公司管理人员平均薪酬保持增长趋势。最近三年，公司管理人员人均薪酬，均高于江苏神通；2017 年低于纽威股份、2018 年高于纽威股份；2016 年与智能自控相当，2017 年、2018 年低于智能自控。由于智能自控、纽威股份 2016 年-2018 年披露的管理人员数量变化很大，导致其管理人员人均薪酬波动较

大。

(2) 与地区工资水平比较分析

由于公司所处温州地区没有与公司同行业可比上市公司，因此下表仅列示温州地区平均工资与本公司管理人员平均工资。

单位：万元/年

公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
温州地区平均工资	数据尚未公布	7.85	7.24	6.80
本公司管理人员平均工资	6.21	14.89	11.65	9.63

注：温州地区平均工资为城镇非私营单位平均工资，数据来源于温州市统计局。

最近三年，公司管理人员平均工资高于温州地区平均水平。

综上，报告期内，公司管理人员人数较为稳定，人均工资稳步增长，工资水平合理。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
职工薪酬	385.01	925.65	651.75	546.70
直接材料	307.62	553.36	375.10	303.93
折旧与摊销	16.59	32.31	33.01	32.34
其他	31.77	33.89	17.81	21.69
合计	740.99	1,545.21	1,077.66	904.66

报告期内，公司研发费用主要包括职工薪酬和直接材料。

公司与同行业可比上市公司研发费用占营业收入的比例比较分析如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
江苏神通	3.90%	4.57%	5.84%	5.03%
纽威股份	3.06%	3.78%	3.59%	/
智能自控	3.04%	3.51%	3.29%	3.73%
平均	3.33%	3.95%	4.24%	4.38%

浙江力诺	3.46%	3.39%	3.57%	4.04%

注：数据根据可比上市公司年报披露数据计算得出。由于纽威股份 2016 年年报未单独披露研发费用，因此上表中 2016 年“平均”数系智能自控与江苏神通两家公司平均数。

由上表可见，公司研发费用占营业收入的比例，与纽威股份、智能自控基本相当，低于江苏神通。江苏神通研发费用较高主要是因为其研发费用中存在金额较大的技术服务费。

总体来说，公司研发费用占营业收入的比例合理。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息费用	206.36	406.81	428.35	450.71
减：利息收入	3.88	16.62	5.36	3.54
汇兑损益	-5.81	-11.01	31.94	-31.08
手续费支出	8.41	14.38	10.45	3.68
融资租赁费用	-	-	-	8.71
合计	205.08	393.57	465.38	428.47

报告期内，公司财务费用主要为利息费用，分别为 450.71 万元、428.35 万元、406.81 万元和 206.36 万元，整体随公司贷款规模而变动。

（五）其他收益

报告期内，公司其他收益主要是政府补助项目，明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
社会保险返还	156.34			
2018 年度质量强市奖励	30.00			
两化融合示范和试点	30.00			
递延收益摊销	15.25	24.08	22.80	-
质量强市奖励	10.00			
2019 年度科技创新专项奖金	7.50			

科技创新券补助	0.72			
新产品奖励		18.00		
2018 年稳岗补贴		8.40		
浙江省专利示范企业奖励		8.00		
就业见习补贴		7.88		
温州市清洁生产补贴		5.00		
2018 年第二批专利补助		3.77		
2018 年瑞安市科技创新券（第二批）补贴		3.29		
2018 年瑞安市科技创新券（第三批）补贴		2.69		
知识产权标准化管理奖励		2.00		
示范点建设奖金		1.00		
百强诚信企业奖励		0.50		
2018 年第一批专利补助		0.15		
零星补助		0.10	8.98	-
2016 年温州市两化融合示范企业奖励			20.00	-
省优秀新产品补助资金			20.00	-
2016 年度质量强市建设奖励			20.00	-
2016 年度浙江信用管理规范企业奖励			15.00	-
科技项目验收专项资金			14.00	-
高新技术企业奖励			10.00	-
2017 年博士后择优资助			6.00	-
水利基金返还			5.94	-
国家火炬计划验收奖励			5.00	-
示范博士后科研工作站奖励经费			5.00	-
合计	249.81	84.85	152.72	-

（六）信用减值损失

报告期内，信用减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度

应收票据坏账损失	21.28	-	-	-
应收账款坏账损失	-315.30	-	-	-
其他应收款坏账损失	-12.71	-	-	-
合计	-306.73	-	-	-

（七）资产减值损失

报告期内，资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
坏账损失	-	-1,428.62	-817.66	-484.58

有关应收账款、其他应收款计提坏账准备情况详见本节“十二、财务状况分析”之“（一）资产结构分析”之“3、应收账款”、“5、其他应收款”相关内容。

（八）资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益主要为固定资产处置收益，情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
处置未划分为持有待售的非流动资产时确认的收益	0.71	-0.46	-8.52	-27.91
其中：固定资产	0.71	-0.46	-8.52	-27.91

（九）营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
政府补助	100.00	600.00	11.73	690.36
其他	-	-	-	0.95
合计	100.00	600.00	11.73	691.31

其中计入报告期营业外收入的政府补助情况如下：

单位：万元

补助项目	金额	与资产相关/与收益相关
2019 年 1-6 月		
资本市场奖励奖金	100.00	与收益相关
2018 年度		
企业上市挂牌奖励	600.00	与收益相关
2017 年度		
拟上市企业财政奖励	11.73	与收益相关
2016 年度	-	
股改企业财政奖励资金	431.65	与收益相关
2016 年省级企业研究院项目补助	100.00	与收益相关
股改企业奖励	35.05	与收益相关
水利建设专项资金返还	31.74	与收益相关
就业管理处职工失业保险基金	12.68	与收益相关
瑞安市精益生产奖	10.00	与收益相关
2015 年 5 个省级新产品验收补助	10.00	与收益相关
年产 1 万台硬密封球阀及 3 万台气动执行器技改项目	9.85	与资产相关
年产 1 万台高温高压控制阀技术改造项目	9.29	与资产相关
高校毕业生就业见习补贴	6.68	与收益相关
2016 年瑞安市科技创新项目	6.00	与收益相关
外贸展会补贴	5.80	与收益相关
2015 年温州技术创新项目	5.00	与收益相关
温州市信用管理示范企业奖励	5.00	与收益相关
年产 2.5 万台高端自动控制阀门的技改项目	3.65	与资产有关
零星补助	7.97	与收益相关

（十）营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度

债务重组损失	-	1.97	7.91	13.43
固定资产报废	-	4.43	-	-
捐赠支出	0.50	-	-	3.00
其他	0.00	2.71	0.52	3.44
合计	0.50	9.11	8.42	19.87

（十一）利润分析

报告期内，公司利润情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业利润	3,717.65	7,707.91	3,724.75	1,299.78
利润总额	3,817.15	8,298.79	3,728.06	1,971.21
净利润	3,312.85	7,202.40	3,154.27	1,717.15
营业利润占利润总额的比例	97.39%	92.88%	99.91%	65.94%

报告期内，公司利润主要来源于营业利润，营业利润占利润总额的比例分别为 65.94%、99.91%、92.88%和 97.39%。2016 年营业利润占利润总额比例较低主要是当年计入营业外收入的政府补助金额较大所致。

（十二）非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益详见本节“七、非经常性损益”部分内容。

（十三）纳税情况

公司执行的主要税种、税率及税收优惠政策详见本节“六、发行人适用的税种、税率及主要税收优惠政策”相关内容。

1、报告期主要税种缴纳情况

（1）增值税

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2016 年度	279.32	1,197.22	1,268.41	208.12
2017 年度	208.12	1,621.32	1,711.25	118.19

2018 年度	118.19	2,608.24	2,503.81	222.62
2019 年 1-6 月	222.62	1,011.80	913.10	321.31

(2) 所得税

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2016 年度	55.01	341.19	339.28	56.92
2017 年度	56.92	621.58	213.28	465.22
2018 年度	465.22	1,261.86	836.45	890.63
2019 年 1-6 月	890.63	461.97	1,074.81	277.80

2、所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司所得税费用明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
本期所得税费用	461.97	1,261.86	621.58	341.19
递延所得税费用	42.32	-165.47	-47.79	-87.14
合计	504.29	1,096.39	573.79	254.05

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利润总额	3,817.15	8,298.79	3,728.06	1,971.21
按法定/适用税率计算的所得税费用	572.57	1,244.82	559.21	295.68
子公司适用不同税率的影响	-0.09	-0.06	-0.02	-0.08
调整以前期间所得税的影响	-	-	4.90	16.58
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	10.01	21.26	81.92	5.39
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1.91	-1.34	5.43	-1.96
研发支出加计扣除的影响	-80.11	-168.29	-77.64	-61.55
所得税费用	504.29	1,096.39	573.79	254.05

十二、财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司资产结构情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：								
货币资金	1,738.95	3.08%	2,839.02	5.20%	1,182.18	2.50%	675.61	1.70%
应收票据	5,185.66	9.18%	4,667.50	8.54%	7,496.40	15.83%	2,805.65	7.05%
应收账款	22,618.15	40.06%	20,596.40	37.69%	14,379.07	30.36%	14,552.67	36.58%
预付款项	329.87	0.58%	289.07	0.53%	280.37	0.59%	89.59	0.23%
其他应收款	634.02	1.12%	570.84	1.04%	534.73	1.13%	618.22	1.55%
存货	8,637.38	15.30%	9,958.55	18.22%	8,986.15	18.97%	6,730.49	16.92%
其他流动资产	353.75	0.63%	203.93	0.37%	19.32	0.04%	26.38	0.07%
流动资产合计	39,497.78	69.95%	39,125.31	71.60%	32,878.23	69.41%	25,498.62	64.10%
非流动资产：								
固定资产	12,802.44	22.67%	11,143.87	20.39%	11,744.83	24.80%	11,956.00	30.06%
在建工程	28.09	0.05%	1,015.32	1.86%	44.89	0.09%	89.36	0.22%
无形资产	3,089.38	5.47%	1,979.09	3.62%	2,035.87	4.30%	1,675.80	4.21%
长期待摊费用	35.06	0.06%	3.83	0.01%	8.82	0.02%	13.80	0.03%
递延所得税资产	664.71	1.18%	707.03	1.29%	541.56	1.14%	493.77	1.24%
其他非流动资产	349.37	0.62%	668.11	1.22%	112.77	0.24%	51.19	0.13%
非流动资产合计	16,969.04	30.05%	15,517.25	28.40%	14,488.74	30.59%	14,279.93	35.90%
资产总计	56,466.82	100.00%	54,642.56	100.00%	47,366.97	100.00%	39,778.55	100.00%

报告期内，公司资产总额分别为 39,778.55 万元、47,366.97 万元、54,642.56 万元和 56,466.82 万元，随着公司收入规模的扩大，资产规模稳步增长。

从结构来看，公司资产以流动资产为主。报告期内，流动资产占比分别为 64.10%、69.41%、71.60%和 69.95%。流动资产中主要为应收票据及应收账款和存货，其中应收票据及应收账款占资产总额的比例分别为 43.64%、46.18%、

46.23%和 49.24%，存货占资产总额的比例分别为 16.92%、18.97%、18.22%和 15.30%。非流动资产主要为固定资产，报告期内，固定资产占资产总额的比例分别为 30.06%、24.80%、20.39%和 22.67%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
库存现金	1.47	1.89	1.07	3.46
银行存款	1,623.87	2,538.87	641.17	583.76
其他货币资金	113.61	298.26	539.93	88.39
合计	1,738.95	2,839.02	1,182.18	675.61

报告期各期末，货币资金主要为银行存款和其他货币资金。

2019 年 6 月 30 日期末受限的其他货币资金系保函保证金 780,464.37 元以及票据池保证金 355,615.94 元。

2、应收票据

报告期各期末，公司应收票据明细情况如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
银行承兑汇票	5,067.91	4,429.51	7,453.21	2,805.65
商业承兑汇票	117.75	237.99	43.20	-
小计	5,185.66	4,667.50	7,496.40	2,805.65

2017 年末，银行承兑汇票增长较多主要是因为 2017 年公司与银行开展票据池最高额质押业务所致。

最近一期末，公司已质押的银行承兑汇票为 4,228.18 万元，已背书或者贴现且在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票为 7,471.58 万元。

(1) 汇票结算方式与同行业可比上市公司比较分析

单位：万元

可比公司	项目	2019年1-6月 /2019年6月 30日	2018年度 /2018年12 月31日	2017年度 /2017年12 月31日	2016年度 /2016年12 月31日
江苏神通	应收票据余额	16,203.06	14,985.60	9,202.68	12,485.09
	营业收入金额	78,373.47	108,746.40	75,566.14	60,048.28
	应收票据/营业收入(%)	20.67	13.78	12.18	20.79
纽威股份	应收票据余额	7,703.47	12,832.52	6,619.86	3,865.65
	营业收入金额	136,815.17	278,089.69	239,516.90	204,545.55
	应收票据/营业收入(%)	5.63	4.61	2.76	1.89
智能自控	应收票据余额	4,055.27	5,138.54	7,315.28	5,309.89
	营业收入金额	22,129.73	37,605.11	30,742.32	27,362.83
	应收票据/营业收入(%)	18.33	13.66	23.80	19.41
平均	应收票据余额	9,320.60	10,985.55	7,712.60	7,220.21
	营业收入金额	79,106.12	141,480.40	115,275.12	97,318.89
	应收票据/营业收入(%)	11.78	7.76	6.69	7.42
浙江力诺	应收票据余额	5,192.41	4,695.53	7,496.40	2,805.65
	营业收入金额	21,401.02	45,592.70	30,149.55	22,404.12
	应收票据/营业收入(%)	24.26	10.30	24.86	12.52

报告期内公司应收票据期末余额占当期营业收入的比重高于可比上市公司平均水平，主要是由于客户差异所致。报告期内，公司部分大客户如景津环保股份有限公司、北京诚益通控制工程科技股份有限公司和杭州和利时自动化系统工程有限公司等均使用票据结算。报告期内，使用票据与公司结算的客户资信情况良好，同时公司接受的主要是银行承兑汇票，资金回收风险较小。

（2）公司对承兑汇票的风控措施

报告期内，公司对部分客户使用承兑汇票结算。为建立、健全对承兑汇票的有效管控，公司制定了《银行存款及票据管理制度》，其中对承兑汇票管理过程中的收票管理、出票管理、贴现、到期托收、备查登记、保管、盘点等方面进行了详细的规定，主要管理措施如下：

①收票管理。公司原则上只收取银行承兑汇票及少量信誉状况良好的商业承兑汇票，公司业务人员、财务人员在收到客户的承兑汇票时，必须对其进行检查审核。电子汇票直接由财务人员在网银上审核后接收。

②出票管理。公司对外支付承兑汇票，统一由财务部办理，对供应商办理出票手续时，请款部门应将合同、增值税发票，付款审批单、收据等相关资料提交财务部审核，由财务部向供应商支付票据。

③贴现。财务部依据资金预算需求，向公司提出汇票贴现申请，经审批后查询各银行的贴现利率，选择利率最低且速度最快的银行贴现，同时办理承兑汇票贴现审批手续。

④到期托收。出纳应随时关注库存承兑汇票的到期时间，在承兑汇票到期前一个星期向开户银行提示托收，填写托收凭证，办理相关手续。

⑤备查登记。须建立票据登记簿，按票据类别分别设置，逐笔记录每一票据种类、编号、出票日期、到期日期、票面金额以及交易合同等资料。对收取的票据，须留有复印件并妥善保管。票据到期收清款项后，出纳应在登记簿上逐笔注销。

⑥保管。有价单证包括支票、汇票、商业汇票、信用证等。纸质有价单证视同现金管理，电子汇票视同银行存款管理，由出纳、总账会计分职责保管。

⑦盘点。定期对各类有价单证进行盘点，并由专人（非出纳人员）对盘点情况进行复核。

报告期内，公司承兑汇票的管理措施完善，控制有效。

（3）应收票据期后回收情况

报告期内，公司各期末应收票据期后回收情况如下：

单位：万元

期间	期末余额	应收票据期后回收情况				
		背书转让	贴现	托收	其他	结余
2019年1-6月	5,192.41	544.24	395.00	422.51	-	3,830.66
2018年	4,695.53	749.54	548.17	3,133.82	-	264.00
2017年	7,496.40	898.32	-	6,578.08	20.00	-
2016年	2,805.65	1,551.71	352.00	901.95	-	-

注 1: 2017 年其他减少 20 万元, 系应收东营市佳昊化工有限责任公司的 20 万元商业承兑汇票因到期无法兑付而转回应收账款。

注 2: 应收票据期后回收情况统计至 2019 年 7 月 31 日。

截至 2019 年 7 月 31 日, 2019 年 6 月 30 日尚未到期应收票据余额为 3,830.66 万元, 2018 年末尚未到期应收票据余额为 264 万元, 2017 年末存在 20 万元商业承兑汇票因到期无法兑付而转回应收账款, 除此之外, 报告期各期末公司应收票据余额期后均已背书转让或到期承兑、贴现。公司应收票据期后回收情况正常。

(4) 应收票据兑付情况

2018 年 6 月, 公司有 20 万元的商业承兑汇票因客户进入破产重整程序到期未能如期兑付。公司已将该应收票据转回应收账款, 全额计提坏账准备, 并向该客户的管理人申报相关债权。

除上述情况外, 报告期内, 公司到期票据均已背书转让或到期承兑、贴现。

(5) 商业承兑汇票坏账准备计提政策

公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于应收项目的减值计提要求, 对商业承兑汇票根据其信用风险特征考虑计提坏账准备。具体方法为: 公司按照账龄连续计算的原则, 按照商业承兑汇票结算前的应收账款对应的账龄计算坏账准备。

公司按照账龄连续计算原则对商业承兑汇票计提坏账准备, 即按照其对应初始确认的应收账款账龄计提坏账准备, 相关会计处理符合企业会计准则及其相关规定。

3、应收账款

(1) 按坏账计提方法分类明细情况

单位: 万元

2019 年 6 月 30 日			
种类	账面余额	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	3,056.86	2,529.19	527.67
按组合计提坏账准备	24,734.42	2,643.94	22,090.48
合计	27,791.27	5,173.12	22,618.15

2018年12月31日			
种类	账面余额	坏账准备	账面价值
单项金额重大并单项计提坏账准备	1,991.33	1,498.04	493.30
按组合计提坏账准备	22,287.66	2,469.43	19,818.23
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	1,175.23	890.36	284.87
小计	25,454.22	4,857.82	20,596.40
2017年12月31日			
种类	账面余额	坏账准备	账面价值
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	17,264.16	2,924.14	14,340.02
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	576.73	537.68	39.05
小计	17,840.89	3,461.82	14,379.07
2016年12月31日			
种类	账面余额	坏账准备	账面价值
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	17,290.06	2,787.73	14,502.33
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	383.02	332.67	50.35
小计	17,673.08	3,120.41	14,552.67

(2) 坏账准备计提情况

① 报告期各期末按单项计提坏账准备的应收账款

单位：万元

2019年6月30日					
单项计提	单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	理由
	(1)阳煤集团昔阳化工有限责任公司	1,300.24	934.62	71.88%	还款困难
	(2)吉林泉德秸秆综合利用有限公司	691.10	691.10	100.00%	还款困难
	(3)南阳天冠环保科技有限公司、淄博永大化工有限公司等公司	1,065.52	903.47	84.79%	客户已进入破产程序或经营困难
	小计	3,056.86	2,529.19	82.74%	
2018年12月31日					
单项金额重	单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	理由

大并单项计提	(1)阳煤集团昔阳化工有限责任公司	1,300.24	806.94	62.06%	还款困难
	(2)吉林泉德秸秆综合利用有限公司	691.10	691.10	100.00%	还款困难
	小计	1,991.33	1,498.04	75.23%	
单项金额虽不重大但单项计提	单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	理由
	南阳天冠环保科技有限公司、淄博永大化工有限公司等公司	1,175.23	890.36	75.76%	客户已进入破产程序或经营困难
2017 年 12 月 31 日					
单项金额虽不重大但单项计提	单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	理由
	新疆博湖苇业股份有限公司等公司	576.73	537.68	93.23%	客户已进入破产程序或经营困难
2016 年 12 月 31 日					
单项金额虽不重大但单项计提	单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	理由
	长治市金泽生物工程有限公司等公司	383.02	332.67	86.86%	客户已进入破产程序或经营困难

注：阳煤集团昔阳化工有限责任公司、吉林泉德秸秆综合利用有限公司在 2016 年度、2017 年分类为按账龄组合计提坏账准备的应收账款，2018 年分类为为单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款，2019 年为单项计提坏账准备的应收账款。

报告期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款在报告期各期计提坏账情况如下：

单位：万元

客户	项目	2019.6.30	2018 年末	2017 年末	2016 年末
阳煤集团昔阳化工有限责任公司	应收账款期末余额	1,300.24	1,300.24	1,456.24	1,551.24
	本期计提坏账准备金额	127.68	389.07	267.50	72.56
	累计计提坏账准备金额	934.62	806.94	417.87	150.37
	累计计提坏账比例(%)	71.88	62.06	28.70	9.69
吉林泉德秸秆综合利用有限公司	应收账款期末余额	691.10	691.10	691.10	691.10
	本期计提坏账准备金额	-	621.99	34.56	23.98
	累计计提坏账准备金额	691.10	691.10	69.11	34.55
	累计计提坏账比例(%)	100.00	100.00	10.00	5.00

单项计提坏账的具体原因如下：

阳煤集团昔阳化工有限责任公司目前处于停业整改阶段。2018 年 9 月，公

司与阳煤集团昔阳化工有限责任公司签订分期还款计划，自 2018 年 10 月起，每月支付 50.00 万元。截至 2018 年 12 月 31 日，公司已收到阳煤集团昔阳化工有限责任公司还款 146.00 万元。2019 年 7 月，阳煤集团昔阳化工有限责任公司向公司出具计划于 2019 年 10 月继续还款的函件。基于谨慎性原则，公司按照还款计划以及同期贷款利率，计算相关现金流量现值后计提坏账准备。

吉林泉德秸秆综合利用有限公司由于资金出现断裂，企业停产。截至 2019 年 6 月 30 日，公司暂未收到该客户相关货款，基于谨慎性原则，对其全额计提坏账准备。

②报告期各期末按组合计提坏账准备情况

单位：万元

账龄	2019.6.30			2018.12.31		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
1 年以内	19,182.07	77.55%	959.10	17,846.37	80.07%	892.32
1-2 年	3,545.43	14.33%	354.54	2,445.16	10.97%	244.52
2-3 年	687.85	2.78%	206.35	612.96	2.75%	183.89
3-4 年	231.00	0.93%	115.50	282.73	1.27%	141.37
4-5 年	398.12	1.61%	318.50	465.46	2.09%	372.37
5 年以上	689.94	2.79%	689.94	634.97	2.85%	634.97
小计	24,734.42	100.00%	2,643.94	22,287.66	100.00%	2,469.43

单位：万元

账龄	2017.12.31			2016.12.31		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
1 年以内	10,169.17	58.90%	508.46	10,054.41	58.15%	502.72
1-2 年	2,828.93	16.39%	282.89	3,386.40	19.59%	338.64
2-3 年	2,205.67	12.78%	661.70	1,809.97	10.47%	542.99
3-4 年	996.76	5.77%	498.38	1,077.93	6.23%	538.97
4-5 年	454.63	2.63%	363.70	484.66	2.80%	387.73
5 年以上	609.01	3.53%	609.01	476.69	2.76%	476.69
小计	17,264.16	100.00%	2,924.14	17,290.06	100.00%	2,787.73

从按账龄组合计提坏账准备的应收账款账龄看，报告期内，组合内一年以内

应收账款占比分别为 58.15%、58.90%、80.07%和 77.55%，两年内应收账款占比分别为 77.74%、75.29%、91.04%和 91.89%，最近一期占比提升至 90%以上，应收账款总体质量有所提高。

公司应收账款账龄按照先发生的应收账款先收回，即先进先出法的原则统计，每一笔应收账款账龄统计按照收入实现确认应收账款的时点开始计算，至资产负债表日所经历的月份，12 月以内的为一年以内，13-24 个月以内的为 1-2 年，以此类推。

③应收账款坏账计提政策与同行业上市公司比较

公司基于业务特点、主要客户资信情况及历年应收款项实际回收情况等，制定了符合自身特点的坏账准备计提政策。

报告期内，公司与同行业上市公司坏账计提政策分类基本一致，具体对比情况如下：

项目	江苏神通	纽威股份	智能自控	公司
坏账计提政策	1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项 2、按信用风险组合计提坏账准备的应收款项 3、单项金额不重大并单项计提坏账准备的应收款项	1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项 2、按信用风险组合计提坏账准备的应收款项 3、单项金额不重大并单项计提坏账准备的应收款项	1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项 2、按信用风险组合计提坏账准备的应收款项 3、单项金额不重大并单项计提坏账准备的应收款项	1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项 2、按信用风险组合计提坏账准备的应收款项 3、单项金额不重大并单项计提坏账准备的应收款项

公司按信用风险组合计提坏账准备的计提比例与同行业上市公司对比情况如下：

账龄	浙江力诺	江苏神通	纽威股份	智能自控
0-6 个月（含 6 个月，下同）	5%	5%	0%	5%
6 个月-1 年	5%	5%	3%	5%
1-2 年	10%	10%	10%	10%
2-3 年	30%	20%	20%	30%
3-4 年	50%	30%	50%	50%

4-5 年	80%	50%	100%	50%
5 年以上	100%	100%	100%	100%

公司应收账款计提比例与同行业上市公司对比情况如下：

项目	应收账款坏账准备/应收账款（%）			
	2019 年 6 月末	2018 年	2017 年	2016 年
江苏神通	9.25	11.90	12.09	10.81
纽威股份	8.11	8.77	10.68	10.66
智能自控	9.38	9.63	10.30	13.05
平均	8.58	10.10	11.02	11.50
本公司	18.61	19.08	19.40	17.66

与同行业上市公司比较，公司应收账款坏账计提政策较为谨慎。

公司按企业会计准则的规定制定了应收账款坏账减值准备的会计政策，并已按上述会计政策在报告期各期末对应收账款进行了减值测试，足额计提了相应的减值准备。公司客户多为信誉良好的优质客户，实际产生坏账的风险较小。

综上，公司应收账款减值准备计提政策合理，应收账款坏账准备计提充分。

（3）应收账款前五名情况

2019 年 6 月 30 日，应收账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	占应收账款期末余额比例	坏账准备期末余额
1	阳煤集团昔阳化工有限责任公司	1,300.24	4.68%	934.62
2	潍坊弘润石化科技有限公司	931.73	3.35%	46.59
3	北京诚益通控制工程科技股份有限公司	911.73	3.28%	45.59
4	台州市前进化工有限公司	760.93	2.74%	38.05
5	山东万通集团东营港航有限公司	701.82	2.53%	62.89
小计		4,606.44	16.58%	1,127.73

2018 年 12 月 31 日，应收账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	占应收账款期末余额比例	坏账准备
1	阳煤集团昔阳化工有限责任公司	1,300.24	5.11%	806.94
2	北京诚益通控制工程科技股份有限公司	1,190.72	4.68%	59.54
3	山东万通集团东营港航有限公司	1,049.69	4.12%	52.48
4	吉林泉德秸秆综合利用有限公司	691.10	2.72%	691.10
5	杭州和利时自动化系统工程有限公司	497.31	1.95%	24.87
小计		4,729.05	18.58%	1,634.92

2017年12月31日，应收账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	占应收账款期末余额比例	坏账准备
1	阳煤集团昔阳化工有限责任公司	1,456.24	8.16%	417.87
2	吉林泉德秸秆综合利用有限公司	691.10	3.87%	69.11
3	中化弘润石油储运(潍坊)有限公司	642.45	3.60%	32.12
4	杭州和利时自动化系统工程有限公司	444.22	2.49%	22.21
5	山东滨海弘润管道物流股份有限公司	385.36	2.16%	30.05
小计		3,619.36	20.29%	571.36

2016年12月31日，应收账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	占应收账款期末余额比例	坏账准备
1	阳煤集团昔阳化工有限责任公司	1,551.24	8.78%	150.37
2	山东滨海弘润管道物流股份有限公司	718.52	4.07%	35.93
3	吉林泉德秸秆综合利用有限公司	691.10	3.91%	34.55
4	北京诚益通控制工程科技股份有限公司	531.85	3.01%	26.59
5	中化弘润石油化工有限公司	422.71	2.39%	21.14
小计		3,915.42	22.15%	268.58

(4) 应收账款周转情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司应收账款周转率对比情况如下：

公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
江苏神通	2.44	1.91	1.29	1.03
纽威股份	1.87	2.20	2.16	1.94
智能自控	1.77	1.61	1.39	1.43
平均值	2.03	1.91	1.61	1.47
浙江力诺	1.61	2.11	1.70	1.31

注 1：数据来自各上市公司年度报告。

注 2：2019 年 1-6 月的应收账款周转率系年化数据。

报告期内，公司应收账款周转率基本保持稳定，与行业平均水平基本保持一致，不存在较大差异。

（5）应收票据及应收账款余额变动情况和原因

报告期各期末，应收票据及应收账款余额、当期营业收入的情况具体如下：

单位：万元

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
应收票据及应收账款余额	32,983.69	30,149.75	25,337.29	20,478.73
应收票据及应收账款余额增长率	9.40%	18.99%	23.72%	7.57%
营业收入	21,401.02	45,592.70	30,149.55	22,404.12
营业收入增长率	/	51.22%	34.57%	-1.80%
应收票据及应收账款周转率	-	1.64	1.32	1.13
应收票据及应收账款周转天数	-	219.06	273.53	317.49

最近三年，公司应收票据及应收账款余额随着营业收入的增长而逐年增长，但增幅小于营业收入，发行人回款能力增强。

公司主要产品控制阀的定制化程度高，每个客户及其各个项目具体要求不同，因此公司主要采取直销模式进行销售，通过招投标、商务谈判等方式获取客户订单，根据客户具体要求组织设计、采购和生产。销售合同的信用政策根据公司内部信用政策制度通过参与竞标、与客户商务谈判等方式确定。报告期内，公司对营业收入前十名客户的主要合同信用政策汇总如下：

2019 年 1-6 月				
客户名称/付款期限	销售合同生效后至发	到货验收、开票	安装、调试合	质保期

	货前		后		格后			
	比例	期限	比例	期限	比例	期限	比例	期限
台州市前进化工有限公司	60%	立即			30%	30 天	10%	分三年支付
潍坊弘润石化科技有限公司			90%	立即			10%	1 年
中石化国际事业南京有限公司	50%	立即	20%	30 天	20%	10 个月	10%	18 个月
景津环保股份有限公司	给予 300.00 万元的信用额度或者开票后两个月的账期							
新疆东方希望新能源有限公司	30%	立即	30%	立即	30%	立即	10%	1 年
中国石油化工股份有限公司南京阀门供应储备中心			100%	40 天				
新疆天业汇合新材料有限公司	10%	立即	40%	30 天	40%	30 天	10%	18 个月
浙江华章科技有限公司	60%	立即			30%	立即	10%	18 个月
四川高达科技有限公司			100%	立即				
杭州和利时自动化系统工程有限公司			100%	90 天				
2018 年度								
客户名称/付款期限	销售合同生效后至发货前		到货验收、开票后		安装、调试合格格后		质保期	
	比例	期限	比例	期限	比例	期限	比例	期限
景津环保股份有限公司	给予 300.00 万元的信用额度或者开票后两个月的账期							
北京诚益通控制工程科技股份有限公司	给予 600.00 万元的信用额度或 2 个月账期							
杭州和利时自动化系统工程有限公司			100%	90 天				
山东万通集团东营港航有限公司	10%	立即	50%	30 天	30%	90 天	10%	1 年
广安利尔化学有限公司			90%	30 天			10%	1 年
黄冈晨鸣浆纸有限公司	20%	立即	40%	立即	30%	立即	10%	18 个月
浙江海翔川南药业有限公司	60%	立即			30%	30 天	10%	分三年支付
天津碧马库国际贸易有限公司	100%	立即						
寿光美伦纸业有限责任公司	20%	立即	40%	立即	30%	90 天	10%	1 或 2 年
台州市前进化工有限公司	60%	立即			30%	30 天	10%	分三年支付
2017 年度								
客户名称/付款期限	销售合同生效后至发货前		到货验收、开票后		安装、调试合格格后		质保期	
	比例	期限	比例	期限	比例	期限	比例	期限
景津环保股份有限公司	给予 300.00 万元的信用额度或者开票后两个月的账期							

中化弘润石油储运（潍坊）有限公司			70%	立即	20%	90 天	10%	1 年
广安利尔化学有限公司			90%	30 天			10%	1 年
北京诚益通控制工程科技股份有限公司	给予 600.00 万元的信用额度或 2 个月账期							
山西长清生物科技有限公司	90%	立即					10%	1 年
杭州和利时自动化系统工程有限公司			100%	90 天				
凯士比阀业（常州）有限公司	发货后 60 天内付清							
江西赣锋锂业股份有限公司	60%	5 天	30%	10 天			10%	1 年
玉锋实业集团有限公司	60%	立即	30%	立即			10%	分四年付
Camozzi Pneumatic Ltd	发货前付清全款							
2016 年度								
客户名称/付款期限	销售合同生效后至发货前		到货验收、开票后		安装、调试合格后		质保期	
	比例	期限	比例	期限	比例	期限	比例	期限
北京诚益通控制工程科技股份有限公司	给予 600.00 万元的信用额度或 2 个月账期							
景津环保股份有限公司	给予 300.00 万元的信用额度或开票后 2 个月账期							
山东滨海弘润管道物流股份有限公司			70%	立即	20%	90 天	10%	1 年
吉林泉德秸秆综合利用有限公司	30%	立即	60%	立即			10%	1 年
美宁商贸有限公司	给予 300.00 万元的信用额度或者开票后两个月的账期							
KSB FINLAND OY	发货后 60 天内付清							
杭州和利时自动化系统工程有限公司			100%	90 天				
台州市前进化工有限公司	60%	立即			30%	30 天	10%	分三年支付
湛江晨鸣浆纸有限公司	20%	立即	40%	立即	30%	90 天	10%	18 个月
黑龙江泉林生态农业有限公司	80%	立即	10%	立即			10%	1 年

注：此处报告期内各期前十名客户为单体客户，非同一控制下的合并客户。

由上表可见，报告期各期前十大收入客户的信用期在报告期内相对比较稳定，未发生重大变化。结合报告期内前十名客户的营业收入和应收账款余额变动情况，以及报告期内公司应收票据及应收账款周转率逐年加快情况，公司在报告期内不存在通过延长信用期增加销售收入的情形。

综上，报告期各期末，应收票据及应收账款逐年增长，主要系公司营业收入增加所致。

（6）主要应收账款情况

报告期各期，公司应收账款余额前十大主要欠款客户应收账款具体情况、期后还款情况（截止到 2019 年 7 月 31 日）等相关信息如下：

单位：万元

2019年06月30日										
客户名称	应收账款期末余额	逾期金额	是否如期还款	期后回款情况					收入形成时间	合同付款条件
				半年以内	半年至1年	1年至2年	2年以上	期后回款小计		
阳煤集团昔阳化工有限责任公司	1,300.24	1,300.24	否	-	-	-	-	-	2015年、2016年	货到付30%，安装调试运行付60%，10%质保
潍坊弘润石化科技有限公司	931.73	36.25	否	-	-	-	-	-	2019年	货到票到付90%，余10%质保
北京诚益通控制工程科技股份有限公司	911.73	311.73	否	100.00	-	-	-	100.00	2019年	给予600.00万元的信用额度或2个月账期
台州市前进化工有限公司	760.93	95.94	否	150.00	-	-	-	150.00	2019年	预付30%，发货前付30%，货到安装调试1个月付30%，余10%质保3年
山东万通集团东营港航有限公司	701.82	576.97	否	-	-	-	-	-	2018年	预付10%，货到票到付50%，调试合格90天付30%，质保10%
吉林泉德秸秆综合利用有限公司	691.10	691.10	否	-	-	-	-	-	2016年	预付30%，货到验收合格后付60%，余10%质保一年内付清
黑龙江紫金铜业有限公司	496.04	-	是	-	-	-	-	-	2018年	货到票到付30%，安装调试合格付30%，运行三个月后付30%，余10%质保一年
中国石油化工股份有限公司南京阀门供应储备中心	459.93	-	是	107.52	-	-	-	107.52	2019年	货到验收合格收到认可单据后40天内付款
中石化国际事业南京有限公司	446.07	-	是	-	-	-	-	-	2019年	开保函预付20%，发货30%，到货20%，投产20%，10%质保

新疆东方希望新能源有限公司	418.47		是		-	-	-		2019 年	预付 30%，货到付 30%，安装调试付 30%，10%质保 1 年
合计	7,118.06	3,012.22		357.52	-	-	-	357.52		
2018 年 12 月 31 日										
客户名称	应收账款期末余额	逾期金额	是否如期还款	期后回款情况					收入形成时间	合同付款条件
				半年以内	半年至 1 年	1 年至 2 年	2 年以上	期后回款小计		
阳煤集团昔阳化工有限责任公司	1,300.24	1,300.24	否	-	-	-	-	-	2015 年、2016 年	货到付 30%，安装调试运行付 60%，10%质保
北京诚益通控制工程科技股份有限公司	1,190.72	290.72	否	455.19	100.00	-	-	555.19	2018 年	给予 600.00 万元的信用额度或 2 个月账期
山东万通集团东营港航有限公司	1,049.69	509.01	否	354.99	-	-	-	354.99	2018 年	预付 10%，货到票到付 50%，调试合格 90 天付 30%，质保 10%
吉林泉德秸秆综合利用有限公司	691.10	691.10	否	-	-	-	-	-	2016 年	预付 30%，货到验收合格后付 60%，余 10%质保一年内付清
杭州和利时自动化系统工程技术有限公司	497.31	-	是	497.31	-	-	-	497.31	2018 年	货到票到验收合格后 90 天付款
黑龙江紫金铜业有限公司	496.04	-	是	-	-	-	-	-	2018 年	货到票到付 30%，安装调试合格付 30%，运行三个月后付 30%，余 10%质保一年
景津环保股份有限公司	485.27	285.27	否	485.27	-	-	-	485.27	2018 年	给予 300.00 万元的信用额度或者开票后两个月的账期
中化弘润石油储运（潍坊）有限公司	462.55	-	是	51.4	-	-	-	51.4	2017 年	货到票到付 70%，安装调试合格 3 个月付 20%，余 10%质保一年付清

黄冈晨鸣浆纸有限公司	425.72	37.19	否	37.85	-	-	-	37.85	2018 年	预付 20%，货到票到 40%，安装完毕后 30%，余 10%质保 18 个月
日照华泰纸业	315.63	-	是	-	-	-	-	-	2018 年	货到验收付 60%，安装调试 3 个月付 30%，余 10%质保一年
合计	6,914.27	3,113.52		1,882.01	100.00	-	-	1,982.01		
2017 年 12 月 31 日										
客户名称	应收账款期末余额	逾期金额	是否如期还款	期后回款情况					收入形成时间	合同付款条件
				半年以内	半年至 1 年	1 年至 2 年	2 年以上	期后回款小计		
阳煤集团昔阳化工有限责任公司	1,456.24	625.31	否	-	156.00	-	-	156.00	2015 年、2016 年	货到付 30%，安装调试运行付 60%，10%质保
吉林泉德秸秆综合利用有限公司	691.1	691.1	否	-	-	-	-	-	2016 年	预付 30%，货到验收合格后付 60%，余 10%质保一年内付清
中化弘润石油储运（潍坊）有限公司	642.45	-	是	179.90	-	51.40	-	231.30	2017 年	货到票到付 70%，安装调试合格 3 个月付 20%，余 10%质保一年付清
杭州和利时自动化系统工程有限公司	444.22	36.34	否	444.22	-	-	-	444.22	2017 年	货到票到验收合格后 90 天付款
山东滨海弘润管道物流股份有限公司	385.36	-	是	118.86	57.60	208.89	-	385.36	2016 年、2017 年	货到票到付 70%，安装调试合格 3 个月付 20%，余 10%质保一年
景津环保股份有限公司	362.72	162.72	否	362.72	-	-	-	362.72	2017 年	给予 300.00 万元的信用额度或者开票后两个月的账期
陕西化建工程有限责任公司	356.08	-	是	250.00	-	50.40	-	300.40	2017 年	货到票到一个月付 80%，安装调试后付至 90%，余 10%质保一年
北京诚益通科技有限公司	329.98	130.36	否	329.98	-	-	-	329.98	2017 年	给予 600.00 万元的信用额度或 2 个月

										账期
广西和发强纸业有限公司	326.91	326.91	否	25.00	70.00	25.00	-	120.00	2014年、2015年	预付10%，发货前20%，货到6个月付65%，5%质保一年
四川天竹竹资源开发有限公司	293.67	278.47	否	-	146.97	146.70	-	293.67	2014年、2016年、2017年	预付30%，发货前付30%，安装调试后20日内付30%，质保10%
合计	5,288.73	2,251.22		1,710.68	430.57	482.39	-	2,623.64		
2016年12月31日										
客户名称	应收账款期末余额	逾期金额	是否如期还款	期后回款情况					收入形成时间	合同付款条件
				半年以内	半年至1年	1年至2年	2年以上	期后回款小计		
阳煤集团昔阳化工有限责任公司	1,551.24	627.74	否	15.00	80.00	156.00	-	251.00	2015年、2016年	货到付30%，安装调试运行付60%，10%质保
山东滨海弘润管道物流股份有限公司	718.52	-	是	502.97	-	176.46	39.09	718.52	2016年	货到票到付70%，安装调试合格3个月付20%，余10%质保一年
吉林泉德秸秆综合利用有限公司	691.1	183.6	否	-	-	-	-	-	2016年	预付30%，货到验收合格后付60%，余10%质保一年内付清
北京诚益通控制工程科技股份有限公司	531.85	231.85	否	500.00	31.85	-	-	531.85	2016年	给予600.00万元的信用额度或2个月账期
中化弘润石油化工有限公司	422.71	-	是	263.98	2.70	6.58	92.67	365.93	2016年	货到票到付70%，安装调试合格3个月付20%，余10%质保一年付清
利尔化学股份有限公司	385.96	166.03	否	385.96	-	-	-	385.96	2016年	货到票到1个月内付90%，余10%质保1年
台州市前进化工有限公司	383.17	118.12	否	200.00	150.00	33.17	-	383.17	2016年	预付30%，发货前付30%，货到安装调试1个月付30%，余10%质保3年

广西和发强纸业有限公司	326.91	326.91	否	-	-	95	25	120	2014年、2015年	预付10%，发货前20%，货到6个月付65%，5%质保一年
四川天竹竹资源开发有限公司	311.09	308.84	否	193.2	33	84.89	-	311.09	2013年、2014年、2016年	预付30%，发货前付30%，安装调试后20日内付30%，质保10%
景津环保股份有限公司	286.76	86.76	否	286.76	-	-	-	286.76	2016年	给予300.00万元的信用额度或者开票后两个月的账期
合计	5,609.31	2,049.85		2,347.87	297.55	552.1	156.76	3,354.28		

报告期内，公司收入确认均以产品经客户签收确认为依据。报告期内存在客户不能按照合同约定如期支付应收账款的情形，主要原因包括：①公司客户主要为化工业、制浆造纸业、石油石化业等行业企业，单一客户规模较大，公司在货款催收方面处于相对弱势，部分客户未能全部按照合同规定的结算期（信用期）付款，实际付款时间晚于合同约定的收款节点，形成逾期应收账款。②公司客户中存在少数公司因自身资金安排原因，不能按合同规定及时偿付公司的货款。

(7) 应收账款对对应收入的形成时间

报告期各期末，发行人应收账款对对应收入的形成时间和欠款占对应收入的比例情况具体如下：

单位：万元

期间	应收账款期末账面余额	应收账款对对应收入（含增值税）形成时间及金额						欠款占对应收入的比例
		半年以内	半年至1年	1至2年	2-3年	3年以上	小计	
2019年6月末	27,791.27	21,634.04	18,248.12	16,084.39	3,360.85	10,157.50	69,484.90	40.00%
2018年末	25,454.22	25,771.47	10,520.89	11,700.32	2,525.36	9,121.05	59,639.09	42.68%
2017年末	17,840.89	16,408.79	4,733.86	8,950.92	6,366.25	7,366.80	43,826.62	40.71%
2016年末	17,673.08	12,139.90	4,011.86	9,728.93	7,221.33	7,387.93	40,489.95	43.65%

(8) 应收账款逾期情况

各报告期末，发行人应收账款逾期情况如下：

单位：万元

期间	应收账款期末账面原值	金额		占比	
		逾期部分	未逾期部分	逾期部分	未逾期部分
2019年6月末	27,791.27	11,674.45	16,116.82	42.01%	57.99%
2018年末	25,454.22	10,370.34	15,083.88	40.74%	59.26%
2017年末	17,840.89	9,255.76	8,585.13	51.88%	48.12%
2016年末	17,673.08	9,405.58	8,267.50	53.22%	46.78%

公司客户主要为化工业、制浆造纸业、石油石化业等行业企业，单一客户规模较大，因此公司在货款催收方面处于相对弱势，部分客户未能全部按照合同规定的结算期（信用期）付款，实际付款时间晚于合同约定的收款节点，形成逾期应收账款。报告期各期末应收账款期后的回款情况良好，且公司的主要欠款客户均为行业内规模较大、实力较强的企业，应收账款坏账风险较小。同时，公司针对下游行业的实际情况，在巩固和发展与客户现有业务的前提下，通过对客户进行分类管理、努力优化应收账款客户结构、加大逾期应收款项的催收、控制存在大额逾期款项客户的后续交易等方式，逾期应收账款的情形已逐步改善，逾期的应收账款比例有所下降。

(9) 应收账款期后回款情况

公司报告期各期末应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

报告期	应收账款 余额	期后回款情况				期后回款 占比(%)
		半年内	半年至一年	一年到两年	两年以上	
2019年6月末	27,791.27	2,286.65	-	-	-	8.23
2018年末	25,454.22	10,029.65	767.06	-	-	42.42
2017年末	17,840.89	6,837.35	3,196.26	1,294.84	-	63.50
2016年末	17,673.08	6,897.56	2,712.61	2,720.85	323.61	71.61

注：应收账款期后回款情况统计时点截至2019年7月31日。

4、预付款项

公司预付款项主要为预付货款，报告期内，预付账款账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	324.41	98.34%	287.27	99.37%	278.72	99.41%	89.59	100.00%
1-2年	4.78	1.45%	1.81	0.63%	1.64	0.59%	-	-
2-3年	0.68	0.21%	-	-	-	-	-	-
合计	329.87	100.00%	289.07	100.00%	280.37	100.00%	89.59	100.00%

5、其他应收款

(1) 其他应收款账面余额按款项性质分类情况如下：

单位：万元

款项性质	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
备用金	222.10	219.75	304.76	409.25
押金保证金	454.37	357.51	231.84	181.16
其他	56.31	79.63	94.12	88.01
账面余额小计	732.78	656.89	630.72	678.42
减：坏账准备	98.76	86.05	95.99	60.20
账面价值小计	634.02	570.84	534.73	618.22

报告期内，公司其他应收款主要为押金保证金和备用金，其中押金保证金主要为业务投标保证金和土地项目开发保证金。

(2) 坏账准备计提情况

报告期内按账龄计提坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2019年6月30日			2018年12月31日		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
1年以内	547.48	74.71%	27.37	482.64	73.47%	24.13
1-2年	54.97	7.50%	5.50	82.42	12.55%	8.24
2-3年	62.20	8.49%	18.66	24.08	3.67%	7.22
3-4年	26.22	3.58%	13.11	27.79	4.23%	13.90
4-5年	38.95	5.32%	31.16	37.00	5.63%	29.60
5年以上	2.96	0.40%	2.96	2.96	0.45%	2.96
小计	732.78	100.00%	98.76	656.89	100.00%	86.05

账龄	2017年12月31日			2016年12月31日		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
1年以内	480.05	76.11%	24.00	589.99	86.97%	29.50
1-2年	30.25	4.80%	3.02	31.79	4.69%	3.18
2-3年	27.79	4.41%	8.34	10.93	1.61%	3.28
3-4年	46.93	7.44%	23.46	42.75	6.30%	21.38
4-5年	42.75	6.78%	34.20	0.46	0.07%	0.37
5年以上	2.96	0.47%	2.96	2.50	0.37%	2.50
小计	630.72	100.00%	95.99	678.42	100.00%	60.20

(3) 其他应收款前五名情况

2019年6月30日，其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项的性质或内容	期末余额	占其他应收款期末余额比例	坏账准备
1	浙江省瑞安经济开发区管理委员会	押金保证金	151.62	20.69%	17.56
2	广西和发强纸业有限公司	其他	51.00	6.96%	36.30

3	中国石化国际事业有限公司南京招标中心	押金保证金	35.00	4.78%	1.75
4	中国石化国际事业有限公司华南招标中心	押金保证金	27.77	3.79%	1.71
5	办事处备用金-山东办	备用金	16.41	2.24%	0.82
小计			281.79	38.46%	58.13

2018 年 12 月 31 日，其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项的性质 或内容	期末 余额	占其他应收款 期末余额比例	坏账 准备
1	广西和发强纸业有限公司	其他	51.00	7.76%	36.30
2	浙江省瑞安经济开发区管理委员会	押金保证金	39.90	6.07%	3.99
3	中国石化国际事业有限公司南京招标中心	押金保证金	35.00	5.33%	1.75
4	中国石化国际事业有限公司华南招标中心	押金保证金	32.27	4.91%	1.61
5	江苏富强新材料有限公司	押金保证金	20.00	3.04%	1.00
小计		-	178.17	27.11%	44.65

2017 年 12 月 31 日，其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项的性质 或内容	期末 余额	占其他应收款 期末余额比例	坏账 准备
1	浙江省瑞安经济开发区管理委员会	押金保证金	82.65	13.10%	36.20
2	广西和发强纸业有限公司	其他	51.00	8.09%	22.50
3	中国石化国际事业有限公司华南招标中心	押金保证金	23.61	3.74%	1.18
4	办事处备用金-河南办	备用金	20.92	3.32%	1.05
5	办事处备用金-华南办	备用金	19.91	3.16%	1.00
小计		-	198.08	31.41%	61.92

2016 年 12 月 31 日，其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项的性质 或内容	期末 余额	占其他应收款 期末余额比例	坏账 准备
1	浙江省瑞安经济开发区管理委员会	押金保证金	42.75	6.30%	21.38
2	新能源有限公司	押金保证金	31.00	4.57%	1.55
3	中化弘润石油化工有限公司	押金保证金	25.00	3.69%	1.25
4	办事处备用金-内蒙办	备用金	23.61	3.48%	1.18

5	办事处备用金-华东办	备用金	23.31	3.44%	1.17
小计		-	145.67	21.47%	26.52

6、存货

报告期各期末，公司存货明细情况如下：

单位：万台、万件、万元

项目	2019年6月30日			2018年12月31日		
	数量	账面价值	比例	数量	账面价值	比例
原材料	-	2,886.74	33.42%	-	2,721.60	27.33%
半成品	21.47	2,385.02	27.61%	37.06	3,136.22	31.49%
在产品	-	1,788.47	20.71%	-	1,701.88	17.09%
库存商品	0.51	1,230.76	14.25%	0.52	1,480.39	14.87%
发出商品	0.21	346.38	4.01%	0.36	918.46	9.22%
合计		8,637.38	100.00%		9,958.55	100.00%
项目	2017年12月31日			2016年12月31日		
	数量	账面价值	比例	数量	账面价值	比例
原材料	-	2,564.16	28.53%	-	1,278.00	18.99%
半成品	22.46	2,703.04	30.08%	18.89	1,230.28	18.28%
在产品	-	1,883.22	20.96%	-	3,269.32	48.57%
库存商品	0.37	891.60	9.92%	0.2	499.22	7.42%
发出商品	0.43	944.14	10.51%	0.25	453.66	6.74%
合计		8,986.15	100.00%		6,730.49	100.00%

注：原材料种类较多，并无统一的计量单位，因此未披露数量。

公司存货主要为原材料、半成品、在产品、库存商品和发出商品。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 6,730.49 万元、8,986.15 万元、9,958.55 万元和 8,637.38 万元，与公司产销规模相匹配。

（1）存货跌价准备计提情况

报告期内各期末公司存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月			2018年末		
	期末结存	1年以内	1年以上	期末结存	1年以内	1年以上

原材料	2,886.74	2,766.93	119.82	2,721.60	2,493.45	228.15
半成品	2,385.02	2,296.12	88.90	3,136.22	3,084.24	51.98
在产品	1,788.47	1,788.47	-	1,701.88	1,701.88	-
库存商品	1,230.76	1,217.61	13.15	1,480.39	1,451.54	28.85
发出商品	346.38	311.67	34.71	918.46	893.31	25.15
合计	8,637.38	8,380.80	256.58	9,958.55	9,624.42	334.13
项目	2017 年末			2016 年末		
	期末结存	1 年以内	1 年以上	期末结存	1 年以内	1 年以上
原材料	2,564.16	2,440.49	123.67	1,278.00	871.78	406.22
半成品	2,703.04	2,610.77	92.27	1,230.28	835.72	394.56
在产品	1,883.22	1,883.22	-	3,269.32	3,269.32	-
库存商品	891.6	856.17	35.43	499.22	388.8	110.42
发出商品	944.14	918.41	25.73	453.66	425.65	28.01
合计	8,986.15	8,709.05	277.11	6,730.49	5,791.28	939.20

2016 年末、2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末，发行人库龄在 1 年以内存货金额分别为 5,791.28 万元、8,709.05 万元、9,624.42 万元和 8,380.80 万元，占全部存货比例分别为 86.05%，96.92%、96.64%和 97.03%。2016 年存货库龄 1 年以上的金额较大，主要系公司战略采购及生产储备需要，对一些通用性的存货会提前进行备货；该部分存货由于其通用性质，期后该部分存货已经基本消化，存货跌价风险较低。

公司对存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。公司按照各存货类别进行减值测试，具体如下：

公司期末持有的原材料、半成品和在产品，系公司为正常生产经营而持有的或正处于生产过程中的存货，考虑到公司生产经营环境未发生重大变化，产品生产成本结构、毛利率较为稳定，公司根据该类存货最终所生产的产成品（即库存商品和发出商品）的跌价测试结果来确定其减值情况。

库存商品和发出商品以该产品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。发出商品、库存商品的估计售价以其对应的合同或订单销售价格确定。公司采用以销定产的生产模式，库存商品、发出商品基本能

对应到明确的销售订单。少量无法对应销售订单的库存商品估计售价以当期相同或相似品种的平均售价进行确定。

由于公司采取以销定产的生产模式，根据客户的订货合同组织生产，存货跌价风险较小。报告期各期末，公司存货不存在可变现净值低于账面价值的情况，因此未计提存货跌价准备。

(2) 公司存货相对规模与同行业可比上市公司比较分析

期末存货账面价值占流动资产比例情况比较如下：

公司名称	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
江苏神通	31.32%	36.50%	31.13%	30.87%
纽威股份	31.69%	30.60%	30.69%	36.18%
智能自控	35.82%	34.99%	19.90%	20.34%
平均值	32.94%	34.03%	27.24%	29.13%
浙江力诺	21.87%	25.45%	27.33%	26.40%

注：数据来自各上市公司定期报告。

报告期各期末，公司存货账面价值占流动资产比例与同行业可比上市公司比例基本一致，不存在较大差异。

期末存货余额占当年营业收入比例情况比较如下：

公司名称	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
江苏神通	89.65%	73.39%	76.31%	62.29%
纽威股份	99.77%	46.01%	45.07%	56.66%
智能自控	102.12%	60.09%	41.83%	25.04%
平均值	97.18%	59.83%	54.41%	48.00%
浙江力诺	40.36%	21.84%	29.81%	30.04%

注：数据来自各上市公司定期报告。

报告期各期末，公司存货账余额占当年营业收入比例低于行业平均水平。

(3) 存货周转率同行业比较分析

公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
江苏神通	1.40	1.07	1.01	1.01

纽威股份	1.34	1.54	1.47	1.19
智能自控	1.19	1.31	1.85	2.03
平均值	1.31	1.31	1.44	1.41
浙江力诺	3.00	3.05	2.47	2.26

注 1：数据来自各上市公司定期报告。

注 2：2019 年 1-6 月的存货周转率系年化数据。

报告期内，公司存货周转率基本保持稳定，优于同行业平均水平。

报告期内，公司各类存货周转天数如下：

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
原材料周转天数	36.65	33.42	36.07	37.27
半成品周转天数	36.08	36.92	36.92	33.59
在产品周转天数	22.81	22.67	48.37	69.56
库存商品周转天数	17.71	15.00	13.06	12.32
发出商品周转天数	8.26	11.78	13.12	8.79
存货周转天数	121.51	119.79	147.53	161.53

①原材料

公司原材料主要包括钢材、外购毛坯与阀体、电气类零部件等。公司与供应商建立了良好的供货合作关系，保证了原材料供应的及时性和品质。公司采购模式一般分两种情况：一是合同项目生产采购计划，以销定产+以产定购，同时结合原材料价格走势、资金需求状况、订单情况和库存情况等，进行采购管理；二是通用件的生产采购计划，一般会进行适量备货。总体而言，公司会有 1 个月左右的生产备货。报告期内原材料的周转天数为 35 天上下，与公司采购周期和原材料备货策略基本一致。

报告期内，随着公司业务规模的不断扩大，所需原材料不断增加，各期末的库存原材料金额随之上升。

②半成品

公司生产流程包括铸造-精加工-装配-调试等多个环节，每个环节产品完工后入库形成半成品。2016 年末半成品占比较低，主要系当年末订单增加，公司生

产任务重，生产车间满负荷生产，半成品被大量领用，库存减少，同时在产品余额增加。

③在产品

在产品是指在车间生产线上加工的在制品。报告期内，在产品余额与占比均不断下降,在产品周转天数逐年下降,主要原因系 2017 年公司开始推广 U 型生产线，提高生产效率，减少在产品在生产线上的停留时间，降低车间在产品数量。此外，从在产品的周转天数也可以看出，通过改进的 U 型生产线的不断推广与成熟使用，在产品的周转速度不断加快。

报告期内，2016 年末订单增加，公司生产任务重，生产车间满负荷生产，大量产品在线生产，导致 2016 年期末保留在车间的在产品金额占存货余额的比重较大。

④库存商品

公司库存商品为各类阀门及少量配件。2016 年末、2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末，公司库存商品余额分别为 499.22 万元、891.60 万元、1,480.39 万元、1,230.76 万元，总体呈上升趋势。公司采用以销定产的生产模式，库存商品基本能对应到明确的销售订单。另外，公司产品销售以直接销售为主，只存在少量经销客户，公司不对经销客户进行铺货，从销售角度来说对经销客户的销售与直销并无区别。此外，报告期内公司销售订单不断增加，销售额不断增长，公司库存商品余额也随之增加，与公司生产模式、销售模式相匹配。

⑤发出商品

发出商品是指已发出但尚未满足收入确认条件的产品。2016 年末、2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末，发出商品的余额分别为 453.66 万元、944.14 万元、918.46 万元、346.38 万元，发出商品占存货比重不高。公司发出商品的波动变化主要与客户签收、收入确认有关。一般情况下，公司将产品交付客户并经客户签收确认后确认收入。各期末公司面对不同的客户要货节奏、订单交付状态及客户签收确认情况差异，发出商品金额也有一定的差异。一般情况下，产品发出

到客户签收的时间为 1 个月以内，与报告期发出商品的周转天数基本匹配。

综上，报告期各期存货中原材料、半成品、在产品、发出商品、库存商品数量、金额、周转率与企业经营情况基本匹配。

（4）库存商品

报告期内各期末公司库存商品的具体状态、存放地点、存放地权属信息如下：

期间	存放地点	存放地权属	金额（万元）	具体状态
2019 年 6 月末	发行人成品库	发行人	1,230.76	可售
2018 年末	发行人成品库	发行人	1,480.39	可售
2017 年末	发行人成品库	发行人	891.60	可售
2016 年末	发行人成品库	发行人	499.22	可售

公司已建立完善的存货盘点制度对存货盘点进行制度约束和流程规范，主要盘点过程如下：

公司仓库每月对库存商品进行一次清查，同时财务部每月会抽查一定比例数量的库存商品作为盘点样本进行抽盘；此外，财务部会联合仓库、生产部门等相关部门每年组织一次对库存商品的全面盘点。

公司采用实盘实点的方式对库存商品进行盘点，对于盘点表单与实际物料不一致的，盘点人员进行再次确认并作相应的信息登记，并由抽盘人员再次复核确认。在盘点完成后，相关人员在盘点表上签字确认，并根据实际情况在盘点表中标示。对于产生盈亏的产品，查明原因，并进行相应地责任确认。若盘点差异需要调整，由财务部进行相关调整。

（5）发出商品管理

公司建立了完备的发出商品管理内控制度，具体措施如下：

①发货及货物交接管理

A、合同约定交货前一周时间与客户确认提货/交货时间，销售部在 ERP 里下达发货预通知单，提前通知仓库做好发货准备，客户支付发货款项并经财务部审核后，销售部正式签发发货通知单，通知仓库以及指定物流公司发货。

B、装车前，仓库打印发货清单一式三份，一份由物流公司签字盖章作为仓库发货、物流公司交接依据，另两份由物流公司带至客户，其中：一份给客户，一份需要客户签字或盖章后，物流公司带回作为物流结算、货物交接依据。

C、销售部收到签收单回执后，登记发货签收单台账，客户签收回执单原件由法务专员审核后归档。

②运输途中管理

A、公司根据资质要求、运营规范度、承运能力等指标确认长期合作物流公司，并签订长期合作协议，在协议约定货物遗失损坏赔偿条款、超时等违约赔偿条款。销售发货统一由公司签订的物流公司负责承运。

B、在运输途中，物流公司必须确保产品的安全与完整，顺利移交给客户仓库并且取回客户签收单。销售部跟单员应及时跟踪与掌握产品运输动态，确保产品安全到达。在与客户沟通确认货物签收后，通知财务部开具发票并做销售结转。

报告期内公司发出商品管理控制措施有效，公司未曾发生过发出商品客户不予验收或者验收不符而导致纠纷的情形。

(6) 发出商品波动合理性

2016年末、2017年末、2018年末、2019年6月末，发出商品的余额分别为453.66万元、944.14万元、918.46万元、346.38万元，发出商品期末余额存在一定波动。公司发出商品波动存在一定的偶然性，主要与收入确认政策有关。公司的收入确认政策为产品经客户签收确认后确认收入。期末如果存在大量已发出客户未签收的产品，便会存在较大金额的发出商品。报告期内各期末公司面对不同的客户要货节奏和订单状态，发出商品金额因此存在一定的差异。2016年末发出商品金额较小，主要原因为2016年公司销售规模不大，处于交付的产品数量不多。2017年末与2018年末的发出商品余额较大与公司2017年度、2018年度销售收入大幅度增长相关。2019年6月末的发出商品余额较小，与该时点的客户要货节奏、订单交付状态有关。

7、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产明细如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
预付上市费用	312.74	178.30	-	-
预付费用款	41.01	24.89	18.58	25.64
待抵扣进项税额	-	0.74	0.74	0.74
合计	353.75	203.93	19.32	26.38

8、固定资产

报告期各期末，公司固定资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	8,261.92	64.53%	7,114.72	63.84%	7,293.37	62.10%	7,479.45	62.56%
机器设备	4,036.37	31.53%	3,648.31	32.74%	3,922.43	33.40%	3,870.10	32.37%
运输工具	286.87	2.24%	186.02	1.67%	286.41	2.44%	328.19	2.74%
电子及其他设备	217.27	1.70%	194.82	1.75%	242.62	2.07%	278.26	2.33%
小计	12,802.44	100.00%	11,143.87	100.00%	11,744.83	100.00%	11,956.00	100.00%

公司固定资产主要为房屋建筑物和机器设备，报告期各期末占比分别为94.93%、95.50%、96.58%和96.06%。

最近一期末，固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	9,153.94	892.02	8,261.92
机器设备	7,700.80	3,664.42	4,036.37
运输工具	860.98	574.10	286.87
电子及其他设备	596.56	379.29	217.27

小计	18,312.28	5,509.83	12,802.44

9、在建工程

报告期内，公司在建工程明细如下：

单位：万元

工程名称	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
年产 2 万台高端自动控制阀技改配套新建厂房项目		987.33	44.89	-
智能制造信息化软件升级	28.09	11.14	-	-
零星工程		-	-	81.87
待安装设备		16.85	-	7.49
小计	28.09	1,015.32	44.89	89.36

2016 年末，在建工程减少 1,271.79 万元，主要是铸造车间项目竣工转入固定资产所致。最近一年末，在建工程增加 970.43 万元，主要原因是年产 2 万台高端自动控制阀技改配套新建厂房建设投入所致。最近一期末，在建工程减少 987.23 万元，主要原因是年产 2 万台高端自动控制阀技改配套新建厂房项目竣工转入固定资产所致。

10、无形资产

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权和管理软件，明细如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
土地使用权	3,033.78	1,921.04	1,965.12	1,592.34
管理软件	55.60	58.05	70.76	83.46
合计	3,089.38	1,979.09	2,035.87	1,675.80

11、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用主要为厂房绿化费，明细如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
装修费	21.83	-	-	-

厂房绿化费	-	0.98	2.94	4.90
其他	13.23	2.85	5.88	8.91
合计	35.06	3.83	8.82	13.80

12、递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产主要来自于坏账准备以及政府补助确认的递延收益形成的可抵扣暂时性差异，明细如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
坏账准备的所得税影响	776.98	732.88	519.27	468.06
递延收益的所得税影响	24.31	26.60	22.29	25.71
减：递延所得税负债	136.58	52.44	-	-
合计	664.71	707.03	541.56	493.77

13、其他非流动资产

报告期内，公司其他非流动资产主要为预付设备、工程款及软件款，明细如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
预付设备、工程款项	236.60	555.34	-	51.19
预付软件款	112.77	112.77	112.77	-
合计	349.37	668.11	112.77	51.19

最近一年末，其他非流动资产增加 555.34 万元，主要是自动控制阀技改配套项目设备采购所致。

（二）负债结构分析

报告期各期末，公司负债明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	5,762.00	27.10%	5,435.00	25.60%	6,235.00	31.73%	8,151.00	56.41%

应付票据	3,089.08	14.53%	3,569.65	16.81%	3,717.53	18.92%	-	0.00%
应付账款	7,495.99	35.25%	6,960.82	32.78%	6,042.67	30.75%	4,748.37	32.86%
预收款项	1,779.20	8.37%	1,341.82	6.32%	1,972.58	10.04%	511.33	3.54%
应付职工薪酬	510.39	2.40%	864.79	4.07%	707.87	3.60%	391.78	2.71%
应交税费	690.26	3.25%	1,186.12	5.59%	667.11	3.39%	313.18	2.17%
其他应付款	217.77	1.02%	170.57	0.80%	160.38	0.82%	163.62	1.13%
其中：应付利息	7.80	0.04%	8.31	0.04%	9.55	0.05%	12.62	0.09%
应付股利	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
流动负债合计	19,544.69	91.91%	19,528.76	91.98%	19,503.14	99.24%	14,279.27	98.81%
长期应付款	1,558.91	7.33%	1,526.28	7.19%	-	0.00%	-	0.00%
递延收益	162.05	0.76%	177.31	0.84%	148.60	0.76%	171.40	1.19%
非流动负债合计	1,720.96	8.09%	1,703.59	8.02%	148.60	0.76%	171.40	1.19%
负债合计	21,265.65	100.00%	21,232.35	100.00%	19,651.74	100.00%	14,450.67	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 14,450.67 万元、19,651.74 万元、21,232.35 万元和 21,265.65 万元。最近一年，随着公司收入的较快增长，公司负债规模持续扩大。

从负债结构来看，公司负债主要为流动负债，报告期各期末，流动负债占比分别为 98.81%、99.24%、91.98%和 91.91%。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款明细如下：

单位：万元

借款类别	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
抵押借款	3,241.00	3,473.00	3,196.00	3,741.00
质押借款	1,130.00	100.00		
保证+抵押借款	628.00	1,589.00	2,009.00	2,524.00
保证借款	432.00	273.00	730.00	1,586.00
保证+抵押+质押借款	331.00			
保证+质押借款	-	-	300.00	300.00
合计	5,762.00	5,435.00	6,235.00	8,151.00

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据明细如下：

单位：万元

票据种类	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
银行承兑汇票	3,089.08	3,569.65	3,717.53	-

2017 年，公司与银行开展票据池最高额质押业务，应付票据余额增加。

3、应付账款

公司应付账款主要为应付采购货款，报告期各期末分别为 4,748.37 万元、6,042.67 万元、6,960.82 万元和 7,495.99 万元。

4、预收款项

公司预收款项主要为预收销售货款，报告期各期末分别为 511.33 万元、1,972.58 万元、1,341.82 万元和 1,779.20 万元。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬明细如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
短期薪酬	510.39	840.17	687.04	373.80
离职后福利—设定提存计划	-	24.63	20.83	17.98
合计	510.39	864.79	707.87	391.78

2017 年末应付职工薪酬较 2016 年末增加 316.09 万元，主要原因是随着 2017 年营业收入增长，人员工资以及奖金期末计提数相应增加所致。

6、应交税费

报告期各期末，应交税费明细情况如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
增值税	321.31	222.62	118.19	208.12
企业所得税	277.80	890.63	465.22	56.92
房产税	38.31	-	30.80	-

城市维护建设税	25.70	21.99	10.74	19.43
教育费附加	11.01	9.43	4.60	8.33
地方教育附加	7.34	6.28	3.06	5.55
代扣代缴个人所得税	6.88	31.99	28.28	9.34
印花税	1.00	0.96	0.81	5.50
残疾人就业保障金	0.91	2.21	-	-
城镇土地使用税	-	-	5.40	-
合计	690.26	1,186.12	667.11	313.18

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款明细如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付利息	7.80	8.31	9.55	12.62
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	209.96	162.26	150.82	151.00
合计	217.77	170.57	160.38	163.62

其中其他应付款明细情况如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
尚未支付费用	206.27	147.01	137.85	151.00
其他	3.70	15.25	12.97	0.00
小计	209.96	162.26	150.82	151.00

尚未支付费用主要为物流公司运费。

8、长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款明细如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
企业上市风险共担基金及利息	1,558.91	1,526.28	-	-
小计	1,558.91	1,526.28	-	-

长期应付款中的企业上市风险共担基金主要是公司与瑞安市人民政府金融

工作办公室签订《瑞安市企业上市风险共担基金使用协议》后，取得的用于支付公司因开展企业上市工作而增加费用的垫付资金 1,500.00 万元。

9、递延收益

报告期各期末，公司递延收益主要是与资产相关的政府补助所形成的递延收益，明细如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
政府补助	162.05	177.31	148.60	171.40

（三）偿债能力分析

公司主要偿债能力指标如下：

主要财务指标	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率（倍）	2.02	2.00	1.69	1.79
速动比率（倍）	1.58	1.49	1.23	1.31
资产负债率（母公司）	37.66%	38.85%	41.48%	36.32%
主要财务指标	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	4,602.82	9,845.34	5,205.06	3,280.72
利息保障倍数（倍）	19.50	21.40	9.70	5.37

报告期内公司经营状况良好，货款回收正常，经营性现金流量较好，盈利能力不断增强，为公司偿付债务提供了资金保障，公司偿债风险较小。

报告期各期末，母公司的资产负债率分别为 36.32%、41.48%、38.85%和 37.66%，公司一直保持比较稳健的发展战略，根据生产经营的需要保持适当的债务规模，防范财务风险。

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.79、1.69、2.00 和 2.02，速动比率分别为 1.31、1.23、1.49 和 1.58，基本保持稳定。与同行业可比上市公司比较如下：

1、流动比率比较

公司名称	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31

江苏神通	1.66	1.53	1.69	1.98
纽威股份	1.55	1.84	2.10	2.10
智能自控	1.65	1.97	2.96	1.82
平均值	1.62	1.78	2.25	1.97
浙江力诺	2.02	2.00	1.69	1.79

2、速动比率比较

公司名称	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
江苏神通	1.14	0.97	1.17	1.37
纽威股份	1.06	1.27	1.46	1.34
智能自控	1.06	1.28	2.37	1.45
平均值	1.09	1.18	1.67	1.39
浙江力诺	1.58	1.49	1.23	1.31

注：数据来自各上市公司年度报告。

公司流动比率、速动比率与江苏神通、智能自控比较接近。智能自控于 2017 年首发上市，募集资金到账后，流动比率、速动比率显著提高。

报告期各期，公司实现的息税折旧摊销前利润持续增长，经营业绩的提升保障了偿债能力的不断增强。

随着资产规模和盈利能力的持续提升，公司资产质量较高，银行资信状况良好，与各商业银行建立了良好的合作关系。报告期内，公司一直坚持稳健经营，不存在对正常生产经营活动有重大影响的或有负债，公司不能偿还借款的风险较小。

（四）资产周转能力分析

应收账款与存货周转情况详见本节“十二、财务状况分析”之“（一）资产结构分析”之“3、应收账款”、“6、存货”相关内容。

（五）所有者权益分析

报告期各期末，公司股东权益具体情况如下：

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31

股本	10,225.50	10,225.50	10,225.50	5,112.75
资本公积	6,293.09	6,281.17	6,254.76	11,367.51
盈余公积	2,083.16	2,083.16	1,362.86	1,047.38
未分配利润	16,599.41	14,820.39	9,872.11	7,800.23
归属于母公司所有者权益合计	35,201.17	33,410.21	27,715.23	25,327.87
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	35,201.17	33,410.21	27,715.23	25,327.87
负债和所有者权益总计	56,466.82	54,642.56	47,366.97	39,778.55

2017 年末公司股本增至 10,225.50 万元，为当年以资本公积向全体股东每 10 股转增 10 股所致。

十三、现金流量分析

（一）现金流量基本情况

报告期各期，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,827.28	5,289.55	4,816.53	2,284.59
投资活动产生的现金流量净额	-2,249.23	-2,026.28	-1,664.31	-1,603.99
筹资活动产生的现金流量净额	-1,495.27	-1,360.75	-3,080.37	-598.23
汇率变动对现金及现金等价物的影响	1.80	-4.00	-16.82	5.72
现金及现金等价物净增加额	-915.42	1,898.52	55.02	88.09
加：期初现金及现金等价物余额	2,540.76	642.24	587.22	499.13
期末现金及现金等价物余额	1,625.34	2,540.76	642.24	587.22

1、经营活动现金流量分析

报告期各期，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	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	21,539.53	46,408.39	30,185.73	24,034.53
收到的税费返还	-	-	5.94	37.29

收到其他与经营活动有关的现金	861.18	1,398.51	355.84	929.07
经营活动现金流入小计	22,400.71	47,806.90	30,547.50	25,000.89
购买商品、接受劳务支付的现金	12,199.62	28,695.55	15,408.87	14,003.62
支付给职工以及为职工支付的现金	3,240.77	6,011.35	4,741.73	4,086.41
支付的各项税费	2,141.47	3,831.13	2,228.93	1,901.40
支付其他与经营活动有关的现金	1,991.57	3,979.31	3,351.44	2,724.87
经营活动现金流出小计	19,573.43	42,517.34	25,730.97	22,716.30
经营活动产生的现金流量净额	2,827.28	5,289.55	4,816.53	2,284.59
净利润	3,312.85	7,202.40	3,154.27	1,717.15
营业收入	21,401.02	45,592.70	30,149.55	22,404.12
盈利收现比例	85.34%	73.44%	152.70%	133.05%
销售现金比例	100.65%	101.79%	100.12%	107.28%

注：盈利收现比例=经营活动现金净流量/净利润；销售现金比例=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入

报告期各期，公司经营性现金流状况良好，经营活动获取现金能力较强，营业收入和净利润有良好的现金流支持。公司销售业务获取现金的能力较强，经营活动现金流状况良好，盈利质量较高。

报告期各期，公司收到的其他与经营活动有关的现金明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收到政府补助	334.55	713.56	141.64	728.72
收回保证金	506.85	592.61	88.39	179.12
收回备用金	15.90	60.39	112.83	16.73
其他	3.88	31.94	12.97	4.49
合计	861.18	1,398.51	355.84	929.07

报告期各期，公司支付的其他与经营活动有关的现金明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
付现费用	1,646.44	3,413.90	2,751.86	2,548.70
支付保证金	308.55	476.11	590.61	156.14

支付备用金	25.60	31.51	8.34	13.59
其他	10.99	57.79	0.63	6.44
合计	1,991.57	3,979.31	3,351.44	2,724.87

2、投资活动现金流量分析

报告期各期，投资活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.90	2.80	7.85	4.38
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	1.90	2.80	7.85	4.38
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,139.41	2,029.08	1,632.26	1,548.38
支付其他与投资活动有关的现金	111.72	-	39.90	60.00
投资活动现金流出小计	2,251.13	2,029.08	1,672.16	1,608.38
投资活动产生的现金流量净额	-2,249.23	-2,026.28	-1,664.31	-1,603.99

报告期各期，投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要系加大固定资产投资所致。报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,548.38 万元、1,632.26 万元、2,029.08 万元和 2,139.41 万元，主要为公司购置机器设备、改扩建厂房等资本性支出所致。

3、筹资活动现金流量分析

报告期各期，筹资活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	6,652.00	12,786.00	12,647.00	12,128.00
收到其他与筹资活动有关的现金	11.93	1,500.00	-	-
筹资活动现金流入小计	6,663.93	14,286.00	12,647.00	12,128.00
偿还债务支付的现金	6,325.00	13,586.00	14,563.00	11,646.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,682.69	1,880.75	1,164.37	927.19

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	151.50	180.00	-	153.04
筹资活动现金流出小计	8,159.19	15,646.75	15,727.37	12,726.23
筹资活动产生的现金流量净额	-1,495.27	-1,360.75	-3,080.37	-598.23

报告期各期，筹资活动现金流入主要为取得借款收到的现金，现金流出主要包括偿还借款、利息和分配股利。

（二）未来资本性支出计划和资金需求量

公司未来可预见资本支出计划主要是与募集资金投资项目有关的资本支出。

十四、首次公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响分析

（一）首次公开发行对公司主要财务指标的影响

1、假设条件

（1）假定本次发行方案于 2019 年底前实施完毕，本次发行 3,408.50 万股，募集资金总额为 34,924.47 万元，不考虑扣除发行费用等因素的影响。

本次公开发行的股份数量、募集资金总额和发行完成时间仅为假设，最终以经中国证监会核准发行的股份数量和实际募集资金总额、实际发行完成时间为准。

（2）本次测算未考虑本次公开发行股票募集资金到账后，对公司生产经营等的影响。

（3）假设宏观经济环境、证券行业情况没有发生重大不利变化，公司经营环境未发生重大不利变化。

2、对公司主要财务指标的影响

根据以上假设，公司测算了本次发行对投资者即期回报的影响，具体如下：

项目	2019 年利润保持不变		2019 年利润增长 10%		2019 年利润增长 20%	
	发行前	发行后	发行前	发行后	发行前	发行后
总股本（万股）	10,225.50	13,634.00	10,225.50	13,634.00	10,225.50	13,634.00
归属于公司普通股股东	7,202.40	7,202.40	7,922.64	7,922.64	8,642.88	8,642.88

的净利润（万元）						
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	6,471.87	6,471.87	7,119.06	7,119.06	7,766.24	7,766.24
基本每股收益（元/股）	0.70	0.53	0.77	0.58	0.85	0.63
稀释每股收益（元/股）	0.70	0.53	0.77	0.58	0.85	0.63
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.63	0.47	0.70	0.52	0.76	0.57
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	0.63	0.47	0.70	0.52	0.76	0.57

公司首次公开发行股票后，公司的股本及净资产均将大幅增长，但由于募集资金投资项目的建设及业绩的完全释放需要一定时间，公司每股收益等指标将在短期内出现一定幅度的下降，投资者即期回报将被摊薄。

免责声明：公司对前述数据的假设分析并非公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，盈利情况等数据最终以会计师事务所审计金额为准。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

公司董事会对本次募集资金投资项目的可行性和必要性进行了认真分析和论证，认为本次募集资金投资项目符合国家产业政策，围绕公司发展战略，扩大公司主导产品的生产规模，进一步优化产品结构，巩固和提升公司的整体技术水平和核心竞争力，有利于公司持续健康发展，与公司现有的经营状况相适应。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

“年产 2.5 万套高性能控制阀生产线建设项目”是公司核心产品的扩产和升级，与公司现有主要业务、核心技术具有一致性和延续性；技术研发创新是企业保持核心竞争力的关键，公司非常重视新技术、新产品的研发。“研发中心建设项目”实施后，公司的科研能力将得到较大的增强，逐步缩小与国际先进企业的差距。

公司具有较好的人才基础，建有完善的人才聘用及管理、激励制度。公司为高新技术企业，自创立以来持续加大技术创新投入，积累了较好的技术基础。经

经过多年的发展，公司积累了一批在技术研发、生产工艺、制造技术等领域经验丰富的技术人才，为募投项目的顺利实施提供了有力保障。控制阀门行业作为我国装备制造业的重要组成部分，广泛应用于石油天然气、石化化工、冶金钢铁、电力、轻工等众多基础工业，下游市场广阔，募投项目具有较好的市场前景。

（四）填补被摊薄即期回报的措施

为降低本次公开发行股票对公司即期回报摊薄的风险，公司拟通过保持并发展公司现有业务、加快募投项目实施提升投资回报、加强募集资金管理、进一步完善利润分配制度特别是现金分红制度、强化投资回报机制等措施，以填补股东被摊薄的即期回报，具体如下：

1、公司现有业务板块运营状况，发展态势，面临的主要风险及改进措施

发行人在控制阀行业内已具备较强的定制化设计和制造能力，2018 年营业收入达到 4.56 亿元，是国内控制阀行业少数年销售收入突破 4 亿元的企业之一。根据《控制阀信息》（2019 年 3 月）统计数据显示，公司 2018 年度销售额在中国控制阀市场前 50 家企业中排名第 13 位，国内控制阀品牌中排名第 3 名。

公司正处于快速成长期，发展过程中主要面临产能不足、资本规模较小、融资渠道单一等问题。公司积极提升管理效率，不断拓展现有产能边界，加大融资力度，为公司的快速发展筹措资金。

2、公司提高日常运营效率、降低运营成本、提升经营业绩的具体措施

（1）公司将继续巩固和发挥现有优势，研发具有自主知识产权的核心技术，不断研究新工艺、开发新产品。公司将进一步优化营销服务体系，持续拓展国内和海外市场，消化募投项目的新增产能，达到预期效益。

（2）公司将积极加强成本管理，严控成本费用；加强内部控制管理，完善投资决策程序，全面有效地控制公司经营和管理风险；加强质量管理，进一步完善质量管理体系；加强安全管理，持续推进安全标准化体系的建设，严格执行各种安全生产规章制度。

（3）公司将严格遵循《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够

按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

（4）本次发行募集资金到位后，公司将积极稳步推进本次募投项目的建设，积极调配资源，在确保工程质量的情况下力争缩短项目建设期，争取本次募投项目早日竣工，达到预期效益，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。公司将加强募集资金安全管理，对募集资金进行专项存储，保证募集资金合理、规范、有效地使用，防范募集资金使用风险，从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

（5）根据《公司章程（草案）》和《公司上市后三年股东分红回报规划》的相关规定，实施公司未来三年利润分配计划，在确保正常业务发展的前提下，优先以现金分红方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%，重视对投资者的合理投资回报。

（五）特别提示

上述制定的填补回报措施不等于对发行人未来利润做出保证。

（六）公司实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

针对公开发行摊薄即期回报，公司采取了填补即期回报、增强持续回报能力的相关措施，为此，公司实际控制人、董事、高级管理人员特作出如下承诺：

- 1、承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；
- 2、承诺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；
- 3、承诺对本人职务消费行为进行约束；
- 4、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；
- 5、承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股

东大会审议前述薪酬制度的相关议案投票赞成（如有表决权）；

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

7、作为填补回报措施相关责任主体之一，承诺严格履行其所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意按照中国证券监督管理委员会和证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对承诺人作出相关处罚或采取相关管理措施。

十五、报告期内实际股利分配情况以及发行后的股利分配政策

（一）报告期内股利分配情况

2016年5月12日，公司2015年度股东大会审议通过利润分配方案，以总股本51,127,500股为基数，向全体股东每10股派发现金股利1.00元（含税），合计派发现金股利5,112,750.00元。

2017年5月9日，公司2016年度股东大会审议通过利润分配方案，以总股本51,127,500股为基数，每10股派发现金股利1.5元（含税），合计派发现金股利7,669,125.00元。以资本公积向全体股东每10股转增10股，共计转增股本51,127,500股，共计减少资本公积51,127,500.00元，转增后，公司总股本增加至102,255,000股。

2018年5月16日，公司2017年度股东大会审议通过利润分配方案，以总股本102,255,000股为基数，向全体股东每10股派1.5元（含税），合计派发现金股利15,338,250.00元。

2019年4月25日，公司2018年度股东大会审议通过利润分配方案，以总股本102,255,000股为基数，向全体股东每10股派1.5元（含税），合计派发现金股利15,338,250.00元。

（二）发行后的股利分配政策

公司发行后的股利分配政策、利润分配规划详见本招股说明书“重大事项提

示”之“七、利润分配”部分内容。

（三）本次发行前滚存利润分配方案和已履行的决策程序

2018年12月6日，公司召开2018年度第四次临时股东大会，审议通过《关于公司首次公开发行股票前滚存利润的分配议案》，本次公司向社会公开发行股票完成后，由发行后的新老股东共享公司本次公开发行前的滚存未分配利润。

第十节 募集资金运用

一、募集资金运用计划

（一）募集资金投资项目

公司本次拟公开发行人民币普通股（A股）不超过 3,408.50 万股，发行募集资金扣除发行费用后，将按照轻重缓急顺序全部用于公司主营业务相关的项目，具体投资项目如下：

项目名称	投资金额 (万元)	拟投入募集资金 金额(万元)	核准/备案情况	环评	实施 主体
年产 2.5 万套 高性能控制阀 生产线建设项 目	23,488.48	23,488.48	浙江省企业投资项目备 案(赋码)信息表(项目 代码: 2018-330381-34-03-0850 13-000)	瑞环 建 【201 8】191 号	浙江 力诺
研发中心建设 项目	5,435.99	5,435.99			浙江 力诺
补充流动资金	6,000.00	6,000.00	-	-	-
合计	34,924.47	34,924.47	-	-	-

如本次发行实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，不足部分将由公司以银行贷款或其他途径解决。若实际募集资金超过项目所需资金，超出部分将用于补充流动资金，并且在使用该等资金时将按照相关法律法规的要求报请公司董事会或股东大会审议后实施。

在本次募集资金到位之前，公司可根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

（二）募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

公司本次募集资金投资项目均围绕主营业务开展。年产 2.5 万套高性能控制阀生产线建设项目主要为公司现有主营产品，项目建设将扩大现有生产规模、降低生产成本、提高生产技术水平。

研发中心建设项目将有利于提升公司技术和研发实力，加快新产品的开发速度，扩大公司的产品领域，提高公司高端产品的开发能力。

（三）募集资金专户存储安排

2018年12月6日，公司2018年第四次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，公司将严格依照深圳证券交易所关于募集资金管理的相关规定，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。

公司上市后将在深圳证券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》，对募集资金专户存储、使用和监管等方面的三方权利、责任和义务进行约定。使用募集资金时，公司将严格按照《募集资金管理制度》的要求使用。

二、董事会关于募集资金投资项目建设的可行性分析意见

（一）项目实施的背景

在国民经济中，阀门行业作为机械装备制造业的一个重要环节，有着非常重要的作用。阀门在关系国计民生的重要领域，如大型清洁高效发电、核电站、燃气蒸汽循环、大型船舶、大型化工船、航母、CNG、大气治理、城市工业废水处理、城市管网改造等方面都有着大量需求。因此，我国对阀门行业非常重视，致力于将中国打造成全球阀门的主要生产基地。

国家近年来先后出台了针对各行业应用智能制造工艺的相关产业化政策、发展指导意见，为未来控制阀在各行业应用确定了良好的市场环境，明确了控制阀企业的技术突破方向和发展路径。例如，中国石油和化学工业联合会发布的《石油和化学工业“十三五”发展指南》指出，为助力我国由石油大国向石化强国跨越，“十三五”期间要重点突破一批关键技术、研制一批高端产品、实施一批创新工程、组建一批创新平台，实现行业科技创新由跟随型向并行与领先方式转变。《中国制造2025》指出，加快发展智能制造装备和产品，组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的高档数控机床、工业机器人等智能制造装备以及智能化生产线，突破新型传感器、智能测量仪表、工业控制系统、伺服电机及驱动器和减速器等智能核心装置，推进工程化和产业化。

随着经济的全球化和社会的信息化，市场竞争日益激烈，顾客需求日趋多样化，科学技术的发展，智能化已经成为阀门行业发展的主流趋势。而且智能化在

各个领域也得到了较为广泛的应用,不仅有效提高了工作效率,还可以降低成本。阀门行业是为国家基础设施建设提供技术装备的战略性产业,属于国家重点鼓励发展的领域之一,其制造技术的发展能够充分带动装备制造业产业升级和技术进步,是综合实力的集中体现。同时,阀门行业面对市场经济、参与全球竞争,先进的制造技术已成为阀门企业的核心竞争力。本项目的实施将有助于公司做大做强,对提高公司核心竞争力,增强公司盈利能力具有重要意义。

(二) 项目实施的必要性

1、有利于突破公司产能瓶颈,满足日益增长的市场需求

近年来国内控制阀行业市场持续发展,在众多应用领域基本实现了国产替代。随着行业技术水平持续提高,国内控制阀生产企业将持续拓展高端应用领域。目前参与行业竞争的国内外厂商较多,但从行业内产品结构来看,国内多数企业规模较小、技术水平低、生产设备落后,导致产品质量参差不齐,在高端产品市场缺乏有效竞争能力,相应的产品供给不足,市场主要被国外公司占领。近年来,公司始终以技术创新为核心竞争力,严苛的产品质量标准保障了产品品质,精益制造实现了成本的控制,公司生产的各系列控制阀产品得到了市场的广泛认可。2017年、2018年度,公司年销售额增长较快,产能利用率和产销率一直维持高位水平。随着公司产品技术水平和品质的不断提高,营销能力的持续加强,公司控制阀产品市场份额将会持续增长。就目前而言,公司现有设备已经满负荷运作,迫切需要新增生产线满足市场需求。

本次项目公司拟通过新建生产线,扩大公司整体生产规模、丰富现有产品结构,并进一步拓展高温、高压、大口径、特种材料等高端产品领域,紧紧抓住目前经济转型、产业升级的大好机遇,进一步发挥规模效益,提高企业成本优势和竞争优势,增强公司盈利能力。

2、有利于优化公司现有产品结构,拓展高端产品竞争能力

公司主营产品包括V型调节球阀、O型切断球阀、调节阀、高性能蝶阀、刀闸阀等多系列、多规格的控制阀产品,广泛应用于制浆造纸、化工、石化、环保、生化、医药、矿山、冶金、能源等工业企业的自动控制系统中。公司在成立

初期，对于制浆造纸行业拥有深刻的理解和市场探索，在技术能力和销售渠道与国内外企业存在一定差距的情况下，另辟蹊径，专注于制浆造纸行业的推广和探索，奠定了制浆造纸细分行业的领导地位。公司产品在部分细分领域取得了相对优势后，不断加大研发力度和应用领域拓展步伐，在保持原有优势的同时，以技术研发人员与市场人员相互配合攻坚，在市场拓展方面以专家顾问形象对客户需 求进行分析和产品适配，个性化定制解决方案，稳固订单的成功率。公司产品在适用方位和相应品类上不断创新，产品不断在各行业尖端范围内实现应用。但另一方面，公司目前制造装备仍有一定的欠缺，高温、高压、大口径控制阀的生产能力仍存在一定的局限性，这直接制约了公司在石化、能源等高尖端应用领域的市场拓展速度。

因此，本次募投项目是在现有产品生产能力上的一次跨越，能够带动公司产品向更广阔市场、更高技术水平跨越，同时，由于一些特殊用途控制阀一直被国外企业垄断，国产化替代率还较低，因此，相应产品的毛利率较高。未来，随着募投项目的逐步实现，公司将在特殊用途高性能控制阀领域继续不断取得市场突破，升级丰富现有产品结构，增强为客户提供高附加值产品和服务的能力，巩固提高企业技术竞争优势和品牌影响力，从而进一步增强公司整体核心竞争能力，获得更广阔的市场发展空间。

3、有利于升级公司制造装备水平，提升产品质量

目前公司作为行业内快速成长的企业，2018 年公司销售收入突破 4 亿元。公司快速增长的销售规模，得益于公司优秀的产品研发、制造和销售服务能力，产品和服务得到了广泛的市场认可，公司的知名度和行业影响力显著提升。尽管多年来公司在技术、制造、管理方面持续投入，在相当多的行业关键领域拥有较多突破，但公司的整体实力仍然与国际一流控制阀企业存在一定差距。为了更好的保证智能控制阀产品的品质，必须要在生产制造端运用更加先进的制造设备，吸收先进的智能制造理念，应用科学的生产工艺，进一步提高生产效率和产品的质量可靠性、稳定性，提高自主研发技术水平，提升公司的核心竞争力。

公司通过本项目的实施，将拟通过引进行业内先进的自动化生产线，加强公

司的研发能力，提高产品生产效率，提升产品质量水平，扩大竞争优势，从根本上推动公司的快速、健康、持续发展。

（三）项目实施的可行性

1、产业政策对阀门行业发展的大力支持

阀门行业为国家鼓励发展的行业，为实现阀门逐步由依赖进口向自研、替代进口到出口的转变，国务院、国家发改委、工信部、科技部等部门陆续颁布了一系列支持政策，如《中国制造 2025》、《智能制造发展规划（2016-2020 年）》、《国家智能制造标准体系建设指南 2018 年版》、《浙江省智能制造行动计划（2018-2020 年）》等（上述产业政策的简要情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争状况”之“（一）行业监管体制及相关规定”之“2、行业法律法规及产业政策”）。

2、控制阀行业具有良好的市场发展前景

近年来，随着控制阀门制造技术的发展和下游行业需求的增加，控制阀市场规模呈现稳步增长态势。根据《控制阀信息》数据显示，虽然 2015 年行业发展环境受到宏观经济的影响，前 50 大品牌销售额出现了一定幅度的下滑，但通过对 167 家阀门企业的数据采集了解到，行业总体销售规模仍然超过了 250 亿元；2016 年虽然国产品牌控制阀销售规模回升，但由于进口品牌销售额的负增长，行业整体销售规模较 2015 年有所下降，但仍然超过了 240 亿元；2017 年度随着行业需求的集体回暖，通过对 171 家阀门企业的数据采集了解到，行业总销售额再次突破 250 亿元人民币；据《控制阀信息》（2019 年 3 月），通过对 173 家控制阀企业的数据采集了解到，2018 年度行业总销售额超过 270 亿元人民币。

3、公司具有较强的技术研发实力

公司自成立以来一直坚持以产品品质和技术创新作为企业文化的支柱和核心，走自主知识产权的技术创新和新产品开发道路，坚持把品质、质量控制放在第一位。公司已通过质量管理体系认证、CE、API 等多重认证，相继获得了“国家高新技术企业”、“国家火炬计划重点高新技术企业”、“浙江省企业技术研发中心”和“浙江省企业博士后科研工作站”等荣誉。公司控制阀产品远销

欧美等国家和地区，产品在国外市场获得了一定认可。公司研发团队在控制阀行业摸索多年，对整个行业包括上下游相关行业有着深入的了解，相关从业人员都拥有丰富的行业经验和前瞻思维，始终以技术进步和工艺突破作为企业的生命线。

4、公司具有较高的管理水平

公司拥有良好的生产经营管理体系，经过多年的发展，已奠定了较好的管理基础。公司多年来一直从事控制阀领域产品的设计、生产和销售，并在控制阀系统检修方面积累了丰富的经验。经过多年发展，公司从市场营销、生产制造、采购供应、售后服务、人力资源等方面形成了与公司持续发展相匹配的成熟管理模式。公司经营管理层较为稳定，主要管理人员均拥有行业多年管理经验。另外，公司拥有完善的安全经营体系，坚决杜绝重特大安全责任事故的发生，拥有健全的财务管理制度、完善的经济责任内部审计体系。公司在实行 ERP、CRM 等管理平台的基础上，全面推行 MES 生产执行管理体系，使生产计划、人员调度、产品设计到图纸发放与管理、工艺设计到工序管理、设备状态与管理、品质管理、物料移动管理等实现现代化的动态信息管理模式。本次控制阀扩产项目属于现有生产体系的产能扩张，公司具有充足的能力沿用现有的经营管理体系，为公司的日常运营提供管理能力保障。

三、年产 2.5 万套高性能控制阀生产线建设项目

（一）项目概况

年产 2.5 万套高性能控制阀项目主要产品包括矿浆刀闸阀、管线球阀、调节阀、高性能大口径控制阀、耐磨耐腐蚀特材控制阀。

上述高性能控制阀是控制阀行业高端产品，也是公司未来产品升级研发和生产经营的重点方向。本项目实施后，将逐步解决公司在高端控制阀方面的产能瓶颈，提高产品质量，巩固并提高公司在控制阀行业的市场占有率和品牌效应，增强公司核心竞争力。

1、项目投资概算

序号	总投资金额（万元）		投资比例
1	建设投资	18,467.24	78.62%
1.1	土地购置费	1,092.00	4.65%
1.2	土建工程	7,686.80	32.73%
1.3	设备购置及安装	8,761.05	37.30%
1.4	工程建设其他费用	100.00	0.43%
1.5	基本预备费	827.39	3.52%
2	铺底流动资金	5,021.23	21.38%
总投资		23,488.48	100.00%

2、产品方案

序号	产品	达产产能（套）
1	矿浆刀闸阀	4,000.00
2	管线球阀	6,000.00
3	调节阀	6,000.00
4	高性能大口径控制阀	6,000.00
5	耐磨耐腐蚀特材控制阀	3,000.00
合计		25,000.00

3、生产技术及工艺流程

本项目产品的生产技术来源于公司现有的技术成果和未来依靠“科技中心项目”进行的持续不断的创新技术开发。截至本招股说明书签署日，公司已在控制阀的设计、制造、检测、试验等领域获得多项专利，相关的核心技术已应用于各大类控制阀及气动执行机构上，尤其在气动安全连锁执行器、锅盖球阀、防气蚀降噪式 V 型球阀、矿浆阀、防逸散磁动蝶阀、防逸散磁动管线固定球阀、釜顶放料阀、波纹管调节阀、双导向直行程气动活塞式执行机构等技术领域取得了较大突破，已达到先进水平，形成了在国内市场直接与国外高端品牌进行竞争的局面。

控制阀的生产覆盖产品设计、模具设计、模具加工、金属冲压、注塑、装配、

调试等多个环节,工艺流程较为复杂。本项目产品工艺过程与公司现有产品类似,详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“(四)主要产品的工艺流程图”。

(二) 项目选址情况

项目选址在浙江省瑞安市瑞安经济开发区丁山二期。

(三) 项目实施进度

根据本项目的建设内容、规模,充分考虑建设单位的实际情况,本项目建设周期计划为2年,项目计划于T+0年完成项目前期工作及土建工程,于T+1年完成设备的采购及安装调试,并开始试生产及正式投产。项目运营期为10年(T+1-T+10),项目实施完成后将实现新增2.5万套高性能控制阀产能。项目实施进度如下表:

投资进度表									
序号	工作内容	第一年(T+0)				第二年(T+1)			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目前期工作								
2	土建工程								
3	设备订货采购								
4	设备安装调试								
5	人员招聘培训								
6	试生产/投产								

(四) 项目环评

本项目产生的污染物主要为生产和办公废水、工艺废气和一般工业固废和噪音。本项目不属于重污染项目,项目环保措施符合相关规定,项目已获得瑞安市环境保护局出具的“瑞环建【2018】191号”环评批复。

(五) 效益分析

本项目全部达产后只需要达到预测销量的33.77%,即可实现盈亏平衡,项目盈利的可能性较大,因此本项目在盈亏平衡方面具备较强的抗风险能力。参考

控制阀行业一定时期的平均收益水平,并考虑项目的风险因素,设定折现率 10%。
本项目的财务效益指标数据如下:

项目	效益指标
项目总投资(万元)	23,488.48
固定资产投资(万元)	18,467.24
铺底流动资金(万元)	5,021.23
年均销售收入(万元)	31,643.59
年均所得税(万元)	2,292.68
年均净利润(万元)	6,878.05
年均净利率	21.68%
税后内部收益率	23.38%
税前内部收益率	30.92%
项目建设期(年)	2.0
税前投资回收期(含建设期)	5.10
税后投资回收期(含建设期)	6.04
税前投资回收期(不含建设期)	3.10
税后投资回收期(不含建设期)	4.04

四、研发中心建设项目

(一) 项目概况

公司坚持走自主研发的道路,为此企业需要建设以“实验研究、开发试制、市场孵化、产品销售”为定位的科技中心,使其成为企业发展的推进器。

本次研发中心建设项目拟在整合目前公司研发资源基础上,进一步拓展研发领域、增强公司研发实力,主要建设内容包括新购先进研发实验设备、新招高水平研发人员,设立包括材料应用研究中心、阀门性能测试中心、智能控制研究中心、产品设计中心等四大中心,进而建立起自动控制阀专业研发中心。

研发中心研究方向包括:控制阀流场仿真实验及应用;高温、深冷、高压流体流场及其对控制阀性能的影响研究;金属与非金属弹性元件及密封元件的应用

研究与检测；多回转气动执行机构智能化控制及应用研究；新材料及耐腐蚀性能应用研究；控制阀自诊断技术等。研发中心最终将打造高效研发管理体系，提高技术创新能力和产品孵化能力，力争使公司成为世界控制阀行业的知名品牌。

1、项目投资概算

项目整体投资估算详见下表：

序号	投资项目	金额（万元）	投资占比
1	工程建设费用	1,800.00	33.11%
2	设备投资	2,874.28	52.87%
3	人员费用	408	7.51%
4	研究开发费用	120	2.21%
5	基本预备费	233.71	4.30%
合计		5,435.99	100.00%

2、研发方向和研发重点

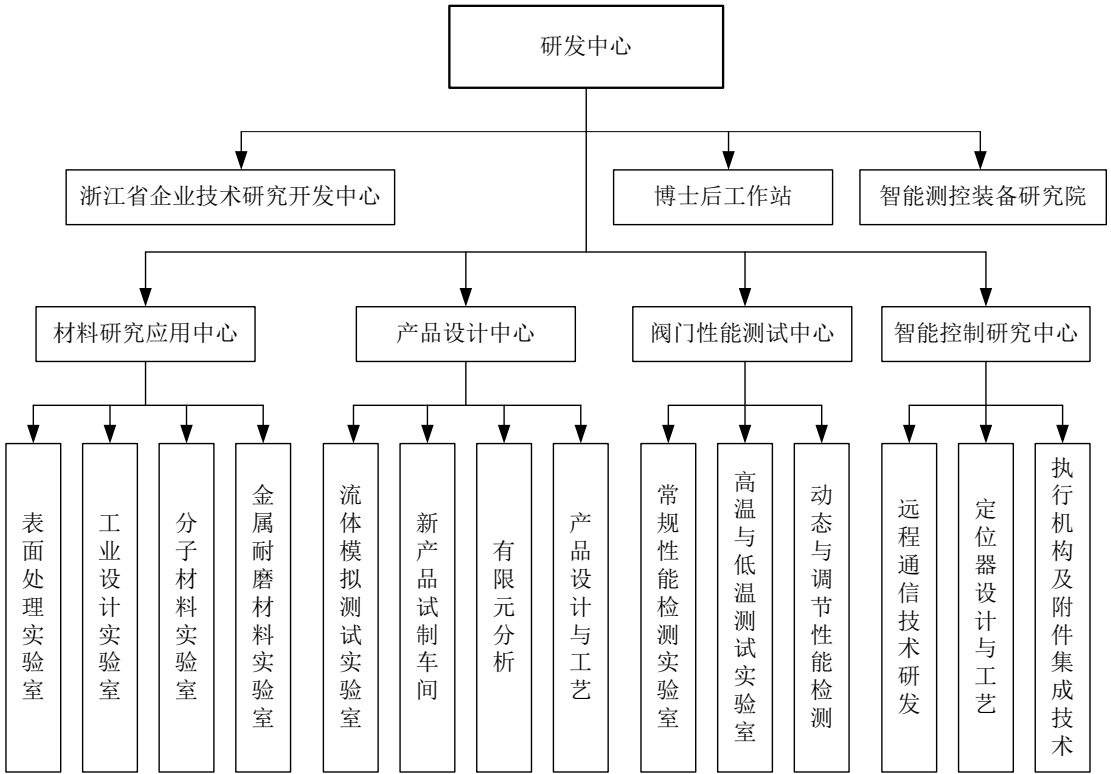
研发中心设立包括材料应用研究中心、阀门性能测试中心、智能控制研究中心、产品设计中心等四大中心，其研发方向如下所示：

研发中心部门	未来研发方向
材料应用研究中心	高温、低温及超低温工况控制阀金属材料与非金属材料的应用研究
	金属与非金属弹性元件及密封元件的应用研究与检测
	新材料及其耐腐蚀性能应用研究
阀门性能试验中心	动态性能检测
	高温、低温与超低温等工况用控制阀的高低温性能检测
	控制阀的常规性能检测
	控制阀流量特性及调节性能检测
智能控制研究中心	智能化系统集成设计与开发
	工业阀门智能化执行机构产品研发及其产业化技术研究
	工厂阀门管理信息系统设计与开发
产品设计中心	新产品试制
	设计、工艺及产品标准化

	基于流体特性的结构设计研究
	控制阀流量特性与调节性能研究
	流体模拟仿真实验及应用

3、组织架构和人员配置

本项目拟增加技术研发人员、产品设计人员、工艺设计人员、材料应用研究人员、新产品试验与测试人员、新产品试制管理人员、试制检验与分析人员、特定工况应用研究人员、应用软件开发人员等研发人员。人员配备后，组织架构如下：



4、主要能源供应

本项目建成后所需能源主要为电、水、天然气，能源供应市场充足。

（二）项目环评

本项目产生的污染物主要为生产和办公废水、工艺废气和一般工业固废和噪

音。本项目不属于重污染项目，项目环保措施符合相关规定，项目已获得瑞安市环境保护局出具的“瑞环建【2018】191号”环评批复。

（三）项目选址

项目选址在浙江省瑞安市瑞安经济开发区丁山二期。

（四）项目实施进度安排

本项目的建设周期为 18 个月，项目实施进度如下表：

项目	第一年（T+1）				第二年（T+2）			
	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度
办公场所装修								
研发设备投入								
研发人员招募及培训								
技术开发基础投入								
试运营								

五、补充流动资金项目

（一）项目概况

本项目拟使用募集资金 6,000.00 万元补充公司流动资金。

（二）项目实施的合理性

公司综合考虑了行业特点、经营规模、财务状况以及市场融资环境等自身及外部条件合理确定了上述补充流动资金计划。2014 年至 2018 年公司收入复合增长率为 19.29%，根据销售百分比法，对新增流动资金需求测算如下：

单位：元

项目	2019 年 E	2020 年 E	2021 年 E	合计
营业收入预计	543,880,069.13	648,800,252.77	773,960,642.97	—
经营性资产预计	355,585,050.10	424,181,144.86	506,010,147.51	—
经营性负债预计	99,302,797.16	118,459,350.79	141,311,405.03	—

经营营运资本占用额预计	256,282,252.94	305,721,794.07	364,698,742.48	—
减：当前营运资金规模（2018年12月31日数据）	257,806,770.66	257,806,770.66	257,806,770.66	—
减：募投项目铺底流动资金	50,000,000.00	—	—	—
需补充的流动资金	-51,524,517.72	47,915,023.41	106,891,971.82	103,282,477.51

根据测算，公司 2019 年至 2021 年需新增流动资金约 1.03 亿元，公司根据本次募集资金总额预测合理规划募集资金投资项目，其中补充流动资金 6,000.00 万元，未来流动资金不足部分公司将通过银行借款等其他方式筹措。

（三）管理运营安排

公司制定了《募集资金管理制度》，募集资金存放于董事会决定的专项账户。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并严格执行中国证监会及深交所有关募集资金使用的规定。

公司在营运资金的具体使用过程中，将根据公司业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用。在具体资金支付环节，严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用。

六、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响

公司本次募集资金投资项目是在现有主营业务的基础上，结合未来市场发展的需求对现有产品和服务进行的优化升级。一方面，可以提高现有产品技术含量、优化产品性能；另一方面，可以更加贴近市场，针对客户需求提供更为全面的解决方案。募投项目的实施将进一步巩固公司的技术优势，覆盖更广泛的目标市场，有助于提升公司的竞争力，推动公司业绩的快速增长。预计募集资金的投入将带来公司营业收入的大幅增加和盈利能力的迅速增强。募集资金投资项目的顺利实施将进一步提高公司的综合竞争力，对公司的长远发展产生积极影响。

本次募集资金投资项目具备较好的盈利前景，其中“年产 2.5 万套高性能控制阀项目”达产后，公司每年可新增销售收入 31,643.59 万元，新增净利润 6,878.05 万元。研发中心项目不直接产生效益，但通过这个项目的实施，公司将在控制阀新技术和新产品研发、试验等业务环节得到进一步的充实和完善，使公司的研究、开发、生产、营销、售后服务等全业务链得到全面有效的健全和提升。因此，上述项目建成后，公司营业收入和利润水平将会稳步增长。

七、新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

本次年产 2.5 万套高性能控制阀项目与研发中心项目的建设投资金额合计 28,924.47 万元，主要为购置土地、设备采购、厂房新建及改造费用等，募投项目达产后将年均新增折旧费用 1,463.05 万元。

项目建成后，公司生产规模将进一步扩大，业务链更加完善，有效地解决目前产能不足的问题，公司盈利能力将有较大提高。预计募投项目中的生产项目全部达产后年均新增销售收入 31,643.59 万元，年均新增净利润 6,878.05 万元。从募集资金项目的盈利预测情况可以看出，募集资金项目全部达产后，由于公司所投资项目具有较好的盈利能力，在扣除折旧因素及其它成本费用后仍有较高盈余，因此本次募集资金投资项目新增折旧不会对公司经营业绩产生不利影响。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重要合同或者对公司生产经营活动、未来发展、财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）销售合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重要销售合同、订单如下：

1、2019年5月22日，公司与河南新亚新科技包装材料有限公司签订了《新亚新项目自控阀门购买合同》，约定公司为河南新亚新科技包装材料有限公司的新项目提供自控阀门合计653台，合同总金额为332万元。

2、2019年6月18日，公司与乌兰察布市旭峰合源化工有限公司签订了《工业产品买卖合同》，约定公司出卖一批控制阀，合同总金额为403万元。

3、2019年6月29日，杭州和利时自动化系统工程有限公司与公司签订了采购合同，约定公司为其建设项目提供各类阀门合计1097台，合同金额为296万元。

4、2019年4月11日，公司与中海石油（中国）有限公司签订了《调节阀买卖合同》，约定公司销售包括控制阀在内的一批设备，合同金额为298.34万元。

5、2019年6月13日，公司与山东中海精细化工有限公司签订了《工业产品买卖合同》，约定公司提供一批气动O型球阀，合同金额为287万元。

（二）采购合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重要采购合同、订单如下：

2019年3月19日，公司与北京美航自控系统工程有限责任公司签订了《产品购销合同》，约定北京美航自控系统工程有限责任公司向本公司提供阀门定位器共153件，合同总金额为103.80万元。

(三) 借款合同

序号	借款期间	借款方	借款银行	借款余额 (万元)	担保 方式	担保方 /抵押物
1	2018年10月12日至 2019年10月12日	浙江力诺	工商银行瑞安支行	800.00	抵押	浙江力诺以自有房产、土地提供抵押担保(2016年瑞安(抵)字0111号最高额抵押合同)
2	2019年7月11日至 2020年7月11日	浙江力诺	工商银行瑞安支行	700.00	抵押	浙江力诺以自有房产、土地提供抵押担保(2019年瑞安(抵)字0145号最高额抵押合同)
3	2019年5月8日至 2019年10月25日	浙江力诺	浙商银行瑞安支行	500.00	质押	浙江力诺对台州前进化工有限公司的应收款

(四) 票据合同

序号	借款期间	出票人	承兑银行	票面金额 (万元)	担保 方式	担保方 /抵押物
1	2019年07月17日至2020年01月17日	浙江力诺	浙商银行瑞安支行	109.14	票据池质押	浙江力诺提供票据池质押担保((33100000)浙商资产池质字(2019)第11607号《资产池质押担保合同》)
2	2019年03月29日至2019年09月29日	浙江力诺	浙商银行瑞安支行	175.00	票据池质押	
3	2019年04月30日至2019年10月30日	浙江力诺	浙商银行瑞安支行	323.00	票据池质押	
4	2019年05月06日至2019年11月06日	浙江力诺	浙商银行瑞安支行	175.75	票据池质押	
5	2019年05月06日至2019年11月06日	浙江力诺	浙商银行瑞安支行	143.62	票据池质押	
6	2019年05月31日至2019年11月30日	浙江力诺	浙商银行瑞安支行	275.15	票据池质押	
7	2019年07月04日至2020年01月04日	浙江力诺	浙商银行瑞安支行	390.00	票据池质押	
8	2019年07月18日至2020年01月18日	浙江力诺	浙商银行瑞安支行	157.00	票据池质押	
9	2019年07月31日至2020年01月31日	浙江力诺	浙商银行瑞安支行	141.00	票据池质押	
10	2019年08月06日至2020年02月06日	浙江力诺	浙商银行瑞安支行	131.83	票据池质押	

(五) 其他

2018年7月21日,发行人与瑞安市人民政府金融工作办公室签署《瑞安市企业上市风险共担基金使用协议》,协议约定:本次垫付资金用途主要为用于发行人因开展上市工作而增加的费用;垫付资金金额为1,500万元。此外,协议还对垫付资金使用期限及利息、信息报备等方面作出了具体规定。

1、上市风险共担基金的政策依据

2017年5月25日温州市财政局、温州市经济与信息化委员会、温州市人民政府金融工作办公室印发《关于进一步推进企业上市工作的十条意见》，提出建立政府与企业风险共担机制，对列入重点辅导推进的拟上市企业在上市过程中增加的费用，根据企业股改时确定的股份总额分档给予垫付。

2017年7月21日瑞安市人民政府印发《瑞安市人民政府关于进一步鼓励企业对接资本市场的补充意见》，提出建立政府与企业风险共担机制。市政府设立总规模2亿元的上市风险共担基金，对列入重点辅导推进的拟上市企业在上市过程中增加的费用，根据企业股改时确定的股份总额分档给予垫付。

2017年12月7日，瑞安市财政局、瑞安市人民政府金融工作办公室印发《瑞安市企业上市风险共担基金管理操作规程》，约定了上市风险共担基金的用途、运行方式、基金管理、申请条件、申报流程、资金监督和资金收回等事项。

2、过程中的监督机制

公司根据《瑞安市企业上市风险共担基金管理操作规程》、《瑞安市企业上市风险共担基金使用协议》的要求，在获取垫付资金后，每月向瑞安市人民政府金融工作办公室（以下简称“金融办”）提供一份真实、完整、有效的财务报表、并书面汇报上市推进情况。

3、公司所承担的义务

（1）公司需按时归还垫付资金本金、利息，归还期限约定如下：

①若公司成功上市，在上市募集资金到位后的两个月内，公司需向金融办全额归还垫付资金本金及利息（利息自垫付资金拨付之日起按人民银行同期贷款基准利率计算至实际归还之日止，下同）。

②自上市垫付资金拨付之日起两年内，公司未申报IPO材料的，或自动撤回IPO申请材料的，公司应当在两年期满后两个月内，向金融办全额归还垫付资金本金及利息。

③公司需在使用垫付资金过程中如实报告上市推进情况，如未按约定用途使用垫付资金，经金融办责令整改而未整改到位的，则公司应当在整改通知送达后的两个月内，向金融办全额归还垫付资金本金及利息。

④公司上市未通过审核的，公司应当在收到证监会不予通过 IPO 审核的文书之日起两个月内，向金融办全额无息归还垫付资金。一次性偿还影响企业正常经营的，公司可在收到未通过审核文书的一个月内，向金融办申请以其他方式偿还或其他方式处理，经协商一致后，报市推进企业上市工作联席会议审核，并报市政府决定。

(2) 公司需按约定用途使用垫付资金，不得挪用垫付资金，其中约定用途是指：垫付资金用于支付公司因开展企业上市工作而增加的费用。公司不得将其获得的垫付资金用于投资与企业上市无关的项目，不得转借任何企业或个人使用。

(3) 公司需向金融办提供真实、完整、有效的财务报表、上市推进情况或其他相关信息，并积极配合金融办对其生产经营、财务活动及垫付资金使用情况的检查。

(4) 公司实施（内部）承包、租赁、联营、合并、分立、合资、资产转让、股权变动、申请停业整顿、解散、破产以及其他足以引起《瑞安市企业上市风险共担基金使用协议》之债权债务关系变化或影响金融办债权实现的行为，应当提前书面通知金融办，并经金融办同意，同时落实债务清偿责任或提前清偿债务，否则不得实施上述行为。如发生上述情形，金融办有权提前一次性收回全部垫付资金本金和利息。

(5) 公司发生除上述行为之外对其履行《瑞安市企业上市风险共担基金使用协议》项下还款义务产生重大不利影响的任何其他情形，如停产、歇业、注销登记、被吊销营业执照、法定代表人或主要负责人从事违法活动、涉及重大诉讼或仲裁、生产经营出现严重困难、财务状况恶化等，均应立即书面通知金融办，并落实金融办认可的债权保全措施。

(6) 公司为他人债务提供保证或以其主要财产向第三人抵押、质押，可能

影响其偿还《瑞安市企业上市风险共担基金使用协议》项下垫付资金能力的，应当提前书面通知金融办并征得其同意。

（7）公司及其投资者不得抽逃资金、转移资产或擅自转让股份，以逃避对金融办的债务。

（8）公司股东或者实际控制人对《瑞安市企业上市风险共担基金使用协议》项下的公司义务承担连带保证责任。

二、对外担保情况

截至本招股书签署之日，公司不存在对外担保的情况。

三、诉讼或仲裁事项

截至本招股书签署之日，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诉讼或仲裁事项。

不存在公司控股股东、实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

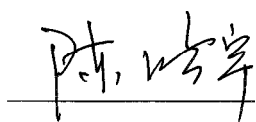
公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未有涉及刑事诉讼事项。

第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

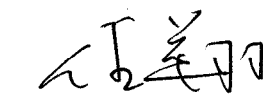
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

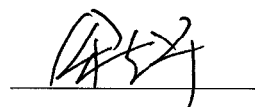
全体董事签字：



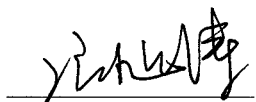
陈晓宇



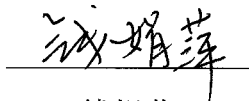
任翔



余建平

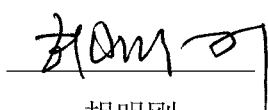


冯旭涛

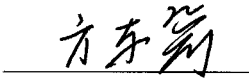


钱娟萍

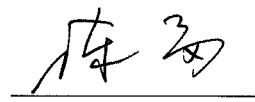
全体监事签字：



胡明刚



方东箭

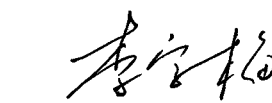


陈雷

非董事高级管理人员签字：

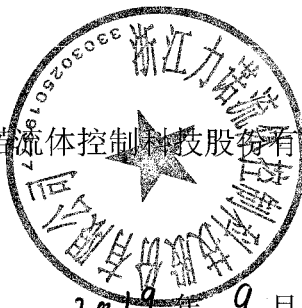


冯辉彬



李雪梅

浙江力诺流体控制科技股份有限公司

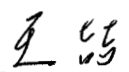


2019年9月5日

二、保荐人（主承销商）声明

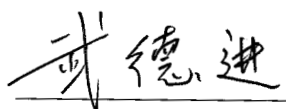
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人：

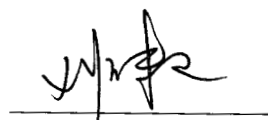


王喆

保荐代表人：

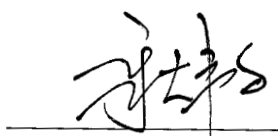


武德进



刘传运

保荐机构董事长
(法定代表人)：



章宏韬



保荐机构（主承销商）负责人声明

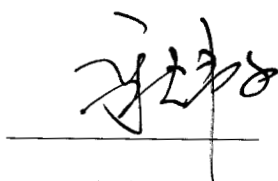
本人已认真阅读浙江力诺流体控制科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



杨爱民

保荐机构董事长
(法定代表人)：



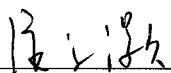
章宏韬



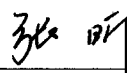
三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书, 确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师:



张立灏



张 昕



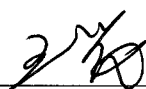
陈温鹏



徐道影

律师事务所

负责人:



王 丽

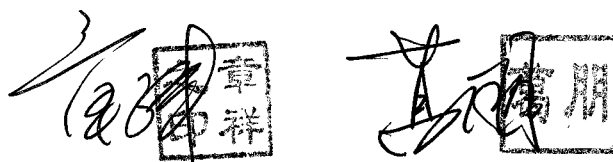


2019年9月5日

四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书, 确认招股说明书与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告(如有)、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告(如有)、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:



会计师事务所
负责人:



中汇会计师事务所(特殊普通合伙)



2019年9月5日

五、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

周海斌

周海斌



银雪姣

银雪姣



会计师事务所
负责人：

余强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）



2019年9月5日

验资机构关于签字注册会计师任职情况说明

本事务所出具的浙江力诺流体控制科技股份有限公司验资报告(中汇会验[2012]2632号)的签字注册会计师周海斌现担任中国证券监督管理委员会第十八届发行审核委员会专职委员,特此声明。

验资机构负责人:

验资机构

日期:



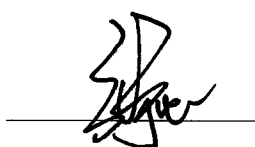
六、资产评估机构声明

本机构及签字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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

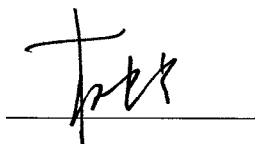


张丽哲

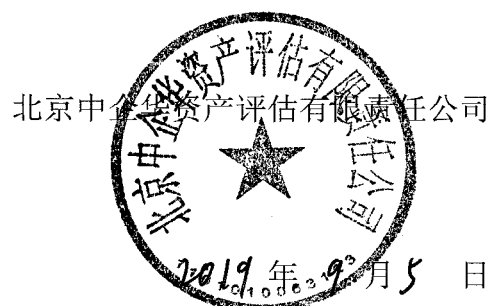


张齐虹

资产评估机构
负责人：



权忠光



第十三节 附件

本招股说明书附件（于中国证监会指定网站披露）包括：

- 1、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；
- 2、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；
- 3、发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- 4、财务报表及审计报告；
- 5、内部控制鉴证报告；
- 6、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- 7、法律意见书及律师工作报告；
- 8、公司章程（草案）；
- 9、中国证监会核准本次发行的文件；
- 10、其他与本次发行有关的重要文件。

附件 1：发行人三类股东及其管理人、投资人的具体情况

根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《全体证券持有人名册》（股权登记日为 2019 年 1 月 4 日），发行人现有股东 219 名，其中属于三类股东（即契约型私募基金、资产管理计划和信托计划）有 7 名，具体情况如下：

序号	股东姓名或名称	所持的股份数 (万股)	持股比例
1	浙江思考投资管理股份有限公司—思考 20 号 A2-1 大宗交易二级市场循环套利基金	320.00	3.1294%
2	鑫沅资产-海通证券-安徽金瑞投资集团有限公司	29.60	0.2895%
3	广发证券资管-招商证券-广发资管新三板全面成长集合资产管理计划	12.60	0.1232%
4	广发证券资管-工商证券-广发资管新三板全面成长 3 号集合资产管理计划	2.40	0.0235%
5	哈尔滨伟创投资管理有限公司-伟创锦囊 1 号投资基金	1.80	0.0176%
6	北京橙色印象科技有限公司-橙色新三板指数增强基金	1.50	0.0147%
7	陕西安泽投资有限公司-安泽信长一号基金	1.80	0.0176%
合计		369.70	3.6155%

一、浙江思考投资管理股份有限公司--思考 20 号 A2-1 大宗交易二级市场循环套利基金

思考 20 号 A2-1 大宗交易二级市场循环套利基金已于 2014 年 9 月 11 日办理了私募证券投资基金备案证明，基金编号为 S20072。其基金管理人台州思考投资管理有限公司已于 2014 年 6 月 4 日办理了登记手续，登记编号为 P1003716。

思考 20 号 A2-1 大宗交易二级市场循环套利基金追溯至最终投资人的情况如下：

序号	投资人	持有份额比例
1	浙江思考投资集团股份有限公司（新三板挂牌，代码：831896）	97.40%

2	陈小春	1.34%
3	李荣刚	1.26%
合计		100.00%

（注：以上投资者情况截止日期为 2019 年 6 月 30 日）

二、鑫沅资产-海通证券-安徽金瑞投资集团有限公司

鑫沅资产金瑞 1 号专项资产管理计划系由鑫沅资产管理有限公司作为管理人设立的专项资产管理计划。该资产管理计划已于 2018 年 3 月 28 日在中国证券投资基金业协会备案，产品编码为 SC4990。

鑫沅资产金瑞 1 号专项资产管理计划追溯至最终投资人的情况如下：

第一层出资人			第二层出资人		
名称	统一社会信用代码	出资比例	名称	身份证号码	出资比例
安徽金瑞投资集团有限公司	91341122731664302K	100%	杨迎春	3423221964*****	24.49%
-	-	-	杨乐	3411221989*****	23.00%
-	-	-	方泉	3411221964*****	3.85%
			孙涛	3423221970*****	2.52%
			孙建文	3423221968*****	2.52%
			周成林	3101151986*****	2.52%
			陶长文	3411221968*****	2.52%
			夏家信	3411221969*****	2.52%
			董家钦	3423221947*****	2.52%
			黄其龙	3423221953*****	2.52%
			曹松亭	3411221962*****	2.51%
			戴世林	3411221965*****	2.45%
			戴晓焱	3411221989*****	2.39%
			袁贡娇	3411221991*****	1.49%
			仰先宇	3411221995*****	1.49%
			周世国	3423221958*****	1.29%
			戴振华	3423221962*****	1.26%

-	-	-	姜维强	3411221967*****	1.26%
-	-	-	姜鑫	3411221994*****	1.26%
-	-	-	孙长江	3423221964*****	1.17%
-	-	-	袁金林	3411221964*****	1.03%
-	-	-	仰宗勇	3411221971*****	1.03%
-	-	-	贺玉	3423221965*****	1.00%
-	-	-	曹清流	3411221987*****	0.99%
-	-	-	陆勤奋	3423221963*****	0.99%
-	-	-	张其美	3423221954*****	0.67%
-	-	-	王从春	3423221970*****	0.65%
-	-	-	杨挹	3423011968*****	0.65%
-	-	-	刘道军	3423011964*****	0.65%
-	-	-	高兴旺	3423221960*****	0.65%
-	-	-	杨永林	3411221964*****	0.65%
-	-	-	陈宝林	3423221962*****	0.65%
-	-	-	柴进	3423221958*****	0.65%
-	-	-	李恩平	3423011970*****	0.65%
-	-	-	赵味芹	3423221948*****	0.59%
-	-	-	胡居仁	3411271948*****	0.46%
-	-	-	吴宗安	3411221964*****	0.46%
-	-	-	陈跃	3423221956*****	0.46%
-	-	-	孔繁荣	3423221950*****	0.40%
-	-	-	范文俊	3411221965*****	0.37%
-	-	-	丁咸丽	3423221961*****	0.36%
-	-	-	杨凤琴	3423221960*****	0.27%
-	-	-	谢亚玲	3423221959*****	0.14%

（注：以上投资者情况截止日期为 2019 年 6 月 30 日）

三、广发证券资管-招商证券-广发资管新三板全面成长集合资产管理计划

广发资管新三板全面成长集合资产管理计划系由广发证券资产管理（广东）有限公司作为管理人设立的资管产品。经登陆基金业协会官方网站查询，广发资

管新三板全面成长集合资产管理计划已于 2015 年 2 月 11 日办理了产品备案登记，产品编码为 S48382。广发证券资产管理（广东）有限公司持有中国证监会于 2017 年 9 月 11 日核发的《经营证券期货业务许可证》。

广发资管新三板全面成长集合资产管理计划追溯至最终投资人的情况如下：

第一层出资人			第二层出资人	
名称	统一社会信用代码/身份证号码	出资比例	名称	出资比例
广发证券资产管理（广东）有限公司	914404000901069673	-	广发证券股份有限公司（境内上市公司，股票代码：000776）	100%
陈宏*	3303021968*****	-	-	-
刘卫*	3401111968*****	-	-	-
杨*	6101021972*****	-	-	-
刘*	5101021975*****	-	-	-
胡凤*	2101031957*****	-	-	-
颜*	5103021970*****	-	-	-
高岩*	2201021973*****	-	-	-
岑尔*	5102121963*****	-	-	-
范喜*	2101051965*****	-	-	-
黄*	2101061976*****	-	-	-
刘翠*	6203021966*****	-	-	-
莫志*	3302221959*****	-	-	-
殷亦*	3307021944*****	-	-	-
支冬*	3408211974*****	-	-	-
肖吉*	6101111988*****	-	-	-
姚颖*	5301031971*****	-	-	-
王飞*	1101081968*****	-	-	-
赵礼*	3301041956*****	-	-	-
郑卫*	3301071967*****	-	-	-
刘宝*	4503041959*****	-	-	-
李忠*	5101111966*****	-	-	-
王朝*	5104211966*****	-	-	-
王*	5102221971*****	-	-	-

胡世*	5323281984*****	-	-	-

（注：以上投资者情况截止日期为 2019 年 2 月 26 日，本次半年报更新广发证券资管未提供最新投资者情况）

四、广发证券资管-工商银行-广发资管新三板全面成长 3 号集合资产管理计划

广发资管新三板全面成长 3 号集合资产管理计划系由广发证券资产管理（广东）有限公司作为管理人设立的资管产品。经登陆基金业协会官方网站查询，广发资管新三板全面成长 3 号集合资产管理计划已于 2015 年 5 月 6 日办理了产品备案登记，产品编码为 S54846。

广发资管新三板全面成长 3 号集合资产管理计划追溯至最终投资人的情况如下：

第一层出资人			第二层出资人	
名称	统一社会信用代码/身份证号码	出资比例	名称	出资比例
广发证券资产管理（广东）有限公司	914404000901069673	-	广发证券股份有限公司（境内上市公司，股票代码：000776）	100%
牛国*	2101021969*****	-	-	-
彭建*	4406201957*****	-	-	-
洪云*	3407041965*****	-	-	-
杨*	6101021972*****	-	-	-
周*	6501041948*****	-	-	-
冯建*	1304041967*****	-	-	-
郑美*	4418231972*****	-	-	-
任淑*	4301051954*****	-	-	-
张丽*	1302031968*****	-	-	-
屈*	4204001963*****	-	-	-
章腾*	3307811997*****	-	-	-
樊玉*	3303021959*****	-	-	-
刘建*	1306031953*****	-	-	-
李桂*	4405211954*****	-	-	-

李*	1307051971*****	-	-	-
赵*	3705021993*****	-	-	-
赵*	6101111981*****	-	-	-
陈邻*	4405051951*****	-	-	-
陈翠*	4428011970*****	-	-	-
徐建*	3601031954*****	-	-	-
李正*	5102151964*****	-	-	-
许*	5101031970*****	-	-	-
古重*	2101031970*****	-	-	-
曲*	3705021972*****	-	-	-
吴耀*	3205041966*****	-	-	-
胡井*	4103031964*****	-	-	-
陶菊*	6542221962*****	-	-	-
缪冬*	6501081977*****	-	-	-

（注：以上投资者情况截止日期为 2019 年 2 月 26 日，本次半年报更新广发证券资管未提供最新投资者情况）

五、哈尔滨伟创投资管理有限公司-伟创锦囊 1 号投资基金

伟创锦囊 1 号投资基金已于 2015 年 10 月 8 日办理了私募证券投资基金备案证明，基金编号为 S65757。其基金管理人哈尔滨伟创投资管理有限公司已于 2015 年 1 月 28 日办理了登记手续，登记编号为 P1006883。

伟创锦囊 1 号投资基金追溯至最终投资人的情况如下：

出资人名称	身份证号码	出资比例
张薇	2301041961*****	60.07%
王玉芝	2301041955*****	20.16%
许东霞	2310041962*****	19.77%

（注：以上投资者情况截止日期为 2019 年 7 月 24 日）

六、北京橙色印象新三板有限公司-橙色新三板指数增强基金

橙色新三板指数增强基金已于 2015 年 4 月 28 日办理了私募证券投资基金备案证明，基金编号为 S29575。其基金管理人北京橙色印象科技有限公司已于 2015

年1月7日办理了登记手续，登记编号为P1006041。

橙色新三板指数增强基金追溯至最终投资人的情况如下：

出资人名称	身份证号码	出资比例
陈燕双	3505001969*****	5.55%
单昭伟	3201061977*****	5.55%
高翔	3204211980*****	6.92%
龚恺	3101061983*****	5.66%
韩晓瑜	5108241976*****	5.55%
侯佳	5201031989*****	17.84%
李峰	1311211985*****	5.55%
邱钦浩	3501111979*****	5.55%
邱贤钊	3310221983*****	5.55%
孙剑	2112821986*****	5.55%
徐红霞	4205021977*****	5.55%
徐晶晶	3601021981*****	5.55%
章文华	3204041954*****	6.83%
周喆	4201051987*****	12.80%

（注：以上投资者情况截止日期为2019年7月22日）

七、陕西安泽投资有限公司-安泽信长一号基金

陕西安泽投资有限公司-安泽信长一号基金已于2015年1月30日办理了私募证券投资基金备案证明，基金编号为S23450。其基金管理人陕西安泽投资有限公司已于2014年7月22日办理了登记手续，登记编号为P1004139。

陕西安泽投资有限公司-安泽信长一号基金追溯至最终投资人的情况如下：

第一层出资人			第二层出资人		
名称	统一社会信用代码/ 身份证号码	出资比例	名称	身份证号码	出资比例
陕西安泽投资有限公司	91610000071284696J	20.05%	孟涛	6101131971*****	51%
			陈红	6101021971*****	49%
葛彦玲	6102211963*****	29.58%			

戴英	1101081971*****	23.98%			
姚宇	6101121984*****	10.39%			
董晓	6101021985*****	7.99%			
霍媛远	6101031985*****	7.99%			

（注：以上投资者情况截止日期为 2019 年 7 月 22 日）

附件 2：本次发行前后，发行人完整股东情况及比例

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
1	陈晓宇	28,550,000	27.9204%	28,550,000	20.9403%
2	任翔	12,867,000	12.5832%	12,867,000	9.4374%
3	王秀国	10,892,000	10.6518%	10,892,000	7.9889%
4	戴美春	10,768,000	10.5305%	10,768,000	7.8979%
5	吴平	8,126,000	7.9468%	8,126,000	5.9601%
6	余建平	7,900,000	7.7258%	7,900,000	5.7943%
7	浙江思考投资管理股份有限公司-思考 20 号 A2-1 大宗交易二级市场循环套利基金	3,200,000	3.1294%	3,200,000	2.3471%
8	诺德投资	2,979,000	2.9133%	2,979,000	2.1850%
9	浙科美林	1,575,000	1.5403%	1,575,000	1.1552%
10	润诺投资	1,574,000	1.5393%	1,574,000	1.1545%
11	黄立程	1,240,000	1.2127%	1,240,000	0.9095%
12	陈朝航	1,165,000	1.1393%	1,165,000	0.8545%
13	陈凡	666,000	0.6513%	666,000	0.4885%
14	中山证券有限责任公司	658,000	0.6435%	658,000	0.4826%
15	陈永兴	548,000	0.5359%	548,000	0.4019%
16	浙商证券股份有限公司做市专用证券账户	543,000	0.5310%	543,000	0.3983%
17	徐明时	538,000	0.5261%	538,000	0.3946%
18	张峰	488,000	0.4772%	488,000	0.3579%
19	李永敏	487,000	0.4763%	487,000	0.3572%
20	王静	484,000	0.4733%	484,000	0.3550%
21	陆国钧	473,000	0.4626%	473,000	0.3469%
22	季欢挺	401,000	0.3922%	401,000	0.2941%
23	黄国瑞	400,000	0.3912%	400,000	0.2934%
24	叶小伟	385,000	0.3765%	385,000	0.2824%
25	鑫沅资产-海通证券-安徽金瑞投资集团有限公司	296,000	0.2895%	296,000	0.2171%
26	吴延菊	290,000	0.2836%	290,000	0.2127%

27	上海麟隐投资有限公司	278,000	0.2719%	278,000	0.2039%
28	戴志海	202,000	0.1975%	202,000	0.1482%
29	袁兴国	200,000	0.1956%	200,000	0.1467%
30	黄峰	152,000	0.1486%	152,000	0.1115%
31	冯晓明	150,000	0.1467%	150,000	0.1100%
32	薛海飞	135,000	0.1320%	135,000	0.0990%
33	广发证券资管-招商证券-广发资管新三板全面成长集合资产管理计划	126,000	0.1232%	126,000	0.0924%
34	兴业证券股份有限公司	119,000	0.1164%	119,000	0.0873%
35	马晓萍	111,000	0.1086%	111,000	0.0814%
36	黄织霞	108,000	0.1056%	108,000	0.0792%
37	上海证券有限责任公司	106,000	0.1037%	106,000	0.0777%
38	陈亚发	105,000	0.1027%	105,000	0.0770%
39	杨佳萍	105,000	0.1027%	105,000	0.0770%
40	董晓玲	94,000	0.0919%	94,000	0.0689%
41	陈能祥	91,000	0.0890%	91,000	0.0667%
42	庞桂华	80,000	0.0782%	80,000	0.0587%
43	缪杨福	73,000	0.0714%	73,000	0.0535%
44	姚毓国	73,000	0.0714%	73,000	0.0535%
45	季欢钦	72,000	0.0704%	72,000	0.0528%
46	李索	70,000	0.0685%	70,000	0.0513%
47	尤成武	66,000	0.0645%	66,000	0.0484%
48	杨志产	60,000	0.0587%	60,000	0.0440%
49	安丰创业投资有限公司	60,000	0.0587%	60,000	0.0440%
50	羊仲庄	60,000	0.0587%	60,000	0.0440%
51	竺王辉	55,000	0.0538%	55,000	0.0403%
52	项帮富	51,000	0.0499%	51,000	0.0374%
53	李金艳	50,000	0.0489%	50,000	0.0367%
54	吴惠芬	50,000	0.0489%	50,000	0.0367%
55	费忠华	48,000	0.0469%	48,000	0.0352%
56	俞红燕	48,000	0.0469%	48,000	0.0352%
57	陈勇	46,000	0.0450%	46,000	0.0337%

58	王锦权	46,000	0.0450%	46,000	0.0337%
59	张洪敏	46,000	0.0450%	46,000	0.0337%
60	何学东	44,000	0.0430%	44,000	0.0323%
61	何九妹	40,000	0.0391%	40,000	0.0293%
62	林元楚	39,000	0.0381%	39,000	0.0286%
63	张良坡	39,000	0.0381%	39,000	0.0286%
64	莫新华	39,000	0.0381%	39,000	0.0286%
65	叶剑雄	38,000	0.0372%	38,000	0.0279%
66	项永和	38,000	0.0372%	38,000	0.0279%
67	李娥珍	37,000	0.0362%	37,000	0.0271%
68	尉伟敏	35,000	0.0342%	35,000	0.0257%
69	刘帅	26,000	0.0254%	26,000	0.0191%
70	王绍宇	26,000	0.0254%	26,000	0.0191%
71	北京羽人资本管理有限公司	26,000	0.0254%	26,000	0.0191%
72	陈文若	25,000	0.0244%	25,000	0.0183%
73	广发证券资管-工商银行-广发资管新三板全面成长3号集合资产管理计划	24,000	0.0235%	24,000	0.0176%
74	颜小玲	24,000	0.0235%	24,000	0.0176%
75	吴晓北	22,000	0.0215%	22,000	0.0161%
76	林惠盛	21,000	0.0205%	21,000	0.0154%
77	郑秀进	20,000	0.0196%	20,000	0.0147%
78	鲁智斌	20,000	0.0196%	20,000	0.0147%
79	王敏	20,000	0.0196%	20,000	0.0147%
80	姜海兵	20,000	0.0196%	20,000	0.0147%
81	蔡萍	20,000	0.0196%	20,000	0.0147%
82	陈成辉	20,000	0.0196%	20,000	0.0147%
83	朱浩华	20,000	0.0196%	20,000	0.0147%
84	赵迪飞	20,000	0.0196%	20,000	0.0147%
85	任明君	20,000	0.0196%	20,000	0.0147%
86	岳林	20,000	0.0196%	20,000	0.0147%
87	肖炳程	19,000	0.0186%	19,000	0.0139%
88	沈康全	19,000	0.0186%	19,000	0.0139%

89	闵丛岚	18,000	0.0176%	18,000	0.0132%
90	潘鹏声	18,000	0.0176%	18,000	0.0132%
91	伍康庄	18,000	0.0176%	18,000	0.0132%
92	哈尔滨伟创投资管理有限公司-伟创锦囊1号投资基金	18,000	0.0176%	18,000	0.0132%
93	吴甲文	18,000	0.0176%	18,000	0.0132%
94	金根法	18,000	0.0176%	18,000	0.0132%
95	陕西安泽投资有限公司-安泽信长一号基金	18,000	0.0176%	18,000	0.0132%
96	龚宝骥	16,000	0.0156%	16,000	0.0117%
97	李建杰	16,000	0.0156%	16,000	0.0117%
98	徐建	15,000	0.0147%	15,000	0.0110%
99	北京橙色印象科技有限公司—橙色新三板指数增强基金	15,000	0.0147%	15,000	0.0110%
100	窦逸梅	14,000	0.0137%	14,000	0.0103%
101	马偲	14,000	0.0137%	14,000	0.0103%
102	魏保华	14,000	0.0137%	14,000	0.0103%
103	王传胜	12,000	0.0117%	12,000	0.0088%
104	赵文斐	12,000	0.0117%	12,000	0.0088%
105	王勤	12,000	0.0117%	12,000	0.0088%
106	黄畏	12,000	0.0117%	12,000	0.0088%
107	陈聪颖	12,000	0.0117%	12,000	0.0088%
108	于华文	12,000	0.0117%	12,000	0.0088%
109	陈沐琼	12,000	0.0117%	12,000	0.0088%
110	黄章华	12,000	0.0117%	12,000	0.0088%
111	韩虹	10,000	0.0098%	10,000	0.0073%
112	顾其夫	10,000	0.0098%	10,000	0.0073%
113	陈迎花	10,000	0.0098%	10,000	0.0073%
114	张晓东	10,000	0.0098%	10,000	0.0073%
115	姜莉菁	10,000	0.0098%	10,000	0.0073%
116	孙蕾	10,000	0.0098%	10,000	0.0073%
117	冯红红	10,000	0.0098%	10,000	0.0073%
118	成望	10,000	0.0098%	10,000	0.0073%
119	徐文红	10,000	0.0098%	10,000	0.0073%

120	蔡申东	10,000	0.0098%	10,000	0.0073%
121	翁辉铭	10,000	0.0098%	10,000	0.0073%
122	徐建峰	10,000	0.0098%	10,000	0.0073%
123	虞伟冬	10,000	0.0098%	10,000	0.0073%
124	费玲妹	9,000	0.0088%	9,000	0.0066%
125	上海忠赢资产管理有限公司	8,000	0.0078%	8,000	0.0059%
126	黄润渊	8,000	0.0078%	8,000	0.0059%
127	李萍	8,000	0.0078%	8,000	0.0059%
128	张汉军	8,000	0.0078%	8,000	0.0059%
129	李莉	8,000	0.0078%	8,000	0.0059%
130	杨清文	8,000	0.0078%	8,000	0.0059%
131	杨玉琢	8,000	0.0078%	8,000	0.0059%
132	王建均	8,000	0.0078%	8,000	0.0059%
133	深圳市点点金融服务有限公司	8,000	0.0078%	8,000	0.0059%
134	郁朝霞	8,000	0.0078%	8,000	0.0059%
135	张铭森	8,000	0.0078%	8,000	0.0059%
136	黎贤兴	8,000	0.0078%	8,000	0.0059%
137	张建春	8,000	0.0078%	8,000	0.0059%
138	杨君	7,000	0.0068%	7,000	0.0051%
139	高美莉	7,000	0.0068%	7,000	0.0051%
140	杨书群	6,000	0.0059%	6,000	0.0044%
141	圣商资本管理有限公司	6,000	0.0059%	6,000	0.0044%
142	尤为	6,000	0.0059%	6,000	0.0044%
143	陈文辉	6,000	0.0059%	6,000	0.0044%
144	张贺凯	6,000	0.0059%	6,000	0.0044%
145	王军平	6,000	0.0059%	6,000	0.0044%
146	徐超峰	6,000	0.0059%	6,000	0.0044%
147	甘雨粒	6,000	0.0059%	6,000	0.0044%
148	董璇	6,000	0.0059%	6,000	0.0044%
149	李连娣	6,000	0.0059%	6,000	0.0044%
150	张剑	6,000	0.0059%	6,000	0.0044%
151	周玲玲	6,000	0.0059%	6,000	0.0044%

152	邹文蜀	6,000	0.0059%	6,000	0.0044%
153	曹银红	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
154	冯拥辉	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
155	陈翠娣	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
156	张一航	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
157	王槿	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
158	朱延强	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
159	姚建良	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
160	周杰	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
161	陈婕	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
162	施婵英	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
163	张永平	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
164	郭秀莲	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
165	牟元霞	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
166	段成钢	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
167	赵鑫	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
168	寻乌县华海商贸有限公司	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
169	杨林枫	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
170	袁瑾	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
171	路遥	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
172	钱骏	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
173	张红杰	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
174	沈建新	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
175	高雪	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
176	朱琪钧	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
177	倪明	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
178	许云英	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
179	韩德忠	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
180	徐良兵	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
181	吴爱芬	4,000	0.0039%	4,000	0.0029%
182	马涛	3,000	0.0029%	3,000	0.0022%
183	李新伟	3,000	0.0029%	3,000	0.0022%
184	任菲	3,000	0.0029%	3,000	0.0022%

185	刘宁	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
186	黄黎泉	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
187	俞顺兴	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
188	袁勇萍	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
189	蔡云芳	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
190	缪启善	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
191	姜迎莲	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
192	余庆	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
193	陈琴	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
194	杨洁	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
195	应金凤	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
196	王丽珍	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
197	陈功	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
198	万进光	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
199	王霖	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
200	刘革	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
201	吴静芳	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
202	曹云杰	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
203	陈波	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
204	西安森图机电有限公司	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
205	任为民	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
206	杨建群	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
207	梅仲涛	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
208	冯建成	2,000	0.0020%	2,000	0.0015%
209	任昌辉	1,000	0.0010%	1,000	0.0007%
210	甘旭熙	1,000	0.0010%	1,000	0.0007%
211	林兴法	1,000	0.0010%	1,000	0.0007%
212	朱勇	1,000	0.0010%	1,000	0.0007%
213	李雅	1,000	0.0010%	1,000	0.0007%
214	赵秀君	1,000	0.0010%	1,000	0.0007%
215	董国节	1,000	0.0010%	1,000	0.0007%
216	高澄明	1,000	0.0010%	1,000	0.0007%
217	周晓梅	1,000	0.0010%	1,000	0.0007%

218	严伟	1,000	0.0010%	1,000	0.0007%
219	陆文建	1,000	0.0010%	1,000	0.0007%
220	本次发行后新增股东所持股份			34,085,000	25.0000%
合计		102,255,000	100.00%	136,340,000	100.00%