

股票简称：智能自控

股票代码：002877



**无锡智能自控工程股份有限公司**

(无锡市锡达路 258 号)

## 公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）



(深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层)

## 声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人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，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

## 重大事项提示

投资者在评价公司本次发行的可转债时，应特别关注下列重大事项并仔细阅读募集说明书中有关风险因素的章节：

### 一、关于本次发行可转债符合发行条件的说明

根据《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等相关法规规定，公司本次发行可转债符合法定的发行条件。

### 二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经上海新世纪资信评估投资服务有限公司（以下简称“新世纪”）评级，根据上海新世纪资信评估投资服务有限公司出具的新世纪债评(2018)011181 号信用评级报告，智能自控主体信用等级为 A+，评级展望稳定，本次可转换公司债券信用等级为 A+。

在本次可转债信用等级有效期内或者本次可转债存续期内，新世纪将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

### 三、本次可转债发行担保事项

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定，公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期末经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外。截至 2018 年 12 月 31 日，本公司经审计的归属于母公司股东的净资产为 6.39 亿元，因此本公司需对本次公开发行的可转换公司债券提供担保。具体担保情况如下：

本次可转债采用股份质押和保证的担保方式，出质人董事长兼总经理沈剑标直接持有公司 124,616,800 股，且目前均无减持计划。出质人将其合法拥有的部分公司股票作为质押资产进行质押担保，沈剑标为本次发行可转债提供连带责任保证。担保范围为本公司经中国证监会核准发行的可转债本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转债的本息按照约

定如期足额兑付。

投资者一经通过认购或者购买或者其他合法方式取得本次发行的可转债，即视同认可并接受本次可转债的担保方式，授权本次可转债保荐机构（主承销商）作为质权人代理人代为行使担保权益。

#### （一）质押担保的主债权及法律关系

质押担保的债权为公司本次发行的总额为 23,000 万元的可转债。质押担保的范围包括公司经中国证监会核准发行的可转债本金及由此产生的利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用。全体债券持有人为募集说明书项下的债权人及股份质押担保合同项下质押权益的受益人，本次可转债保荐机构（主承销商）以质权人代理人的身份代表全体债券持有人行使相关质押权益。

股权质押担保合同所述的质押权益，是指在债务人不按募集说明书约定的期限支付本期可转债的利息或兑付本期可转债的本金时，债券持有人享有就股份质押担保合同项下的质押股票按合同约定的方式进行处置并优先受偿的权利。

本次可转债保荐机构（主承销商）作为质权人代理人，不意味着其对本期可转债的主债权（本金及利息）、违约金、损害赔偿金及为实现债权而产生的一切合理费用承担任何担保或者赔偿责任。

#### （二）质押资产

出质人沈剑标将其持有的部分智能自控人民币普通股出质给质权人，为公司本次发行的可转债提供质押担保。沈剑标承诺在《无锡智能自控工程股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券之股份质押合同》（以下简称“《股份质押合同》”）签署后，不再在质押股权上设置其他质押权、优先权或者其他第三方权利，未经质权人代理人书面同意，不得采取转让该质押股权或作出其他损害质权人权利的行为。股份质押担保合同签订后及本次可转债有效存续期间，如发行人进行权益分派（包括但不限于送股、资本公积金转增股本等）导致出质人所持发行人的股份增加的，出质人应当同比例增加质押股票数量。在股份质押担保合同签订后及本期可转债有效存续期间，如发行人实施现金分红的，上述质押股票所分配的现金红利不作为股票质押担保合同项下的质押财产，出质人有权领取并自由支配。

初始质押的智能自控股股票数量=（本次可转换债券发行规模×160%）/首次质押登记日前 1 交易日收盘价，不足一股按一股计算。

### （三）质押财产价值发生变化的后续安排

1、在质权存续期内，如在连续 30 个交易日内，质押股票的市场价值（以每一交易日收盘价计算）持续低于本期债券尚未偿还本息总额的 130%，质权人代理人有权要求出质人在 30 个工作日内追加担保物，以使质押资产的价值与本期债券未偿还本息的比率高于 160%；追加的资产限于发行人人民币普通股，追加股份的价值为连续 30 个交易日内智能自控收盘价的均价。在出现上述须追加担保物情形时，出质人沈剑标追加提供相应数额的智能自控人民币普通股作为质押标的，以使质押资产的价值符合上述规定。

2、若质押股票市场价值（以每一交易日收盘价计算）连续 30 个交易日超过本期债券尚未偿还本息总额的 200%，出质人有权请求对部分质押股票通过解除质押方式释放，但释放后的质押股票的市场价值（以办理解除质押手续前一交易日收盘价计算）不得低于本期债券尚未偿还本息总额的 160%。

### （四）本次可转债的保证情况

为保障本次可转债持有人的权益，除提供股份质押外，沈剑标为本次发行可转债提供连带保证责任，保证范围为本次经中国证监会核准发行的可转债总额的 100% 本金及利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的合理费用，保证的受益人为全体债券持有人。

## 四、公司的利润分配政策

根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）以及《公司章程》的有关规定，现行利润分配政策规定如下：

“第一百五十七条 公司可以采取现金或者股票方式分配股利：

#### （一）利润分配原则

1、公司实行连续、稳定、合理的利润分配政策，公司的利润分配在重视对投资者的合理投资回报基础上，兼顾公司的可持续发展；

2、在公司当年盈利且现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将实施积极的现金股利分配办法；

3、公司董事会和股东大会在对利润分配政策的制定和决策过程中应充分考虑独

立董事和公众投资者的意见；

4、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

(二) 公司利润分配具体政策如下

1、公司可采取现金或者股票方式或者现金与股票相结合的方式或者法律法规允许的其他方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

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

(1) 该年度无重大投资计划或重大现金支出；

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

(3) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

(1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的40%；（募集资金投资的项目除外）

(2) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的20%。（募集资金投资的项目除外）

3、在满足上述现金分红条件情况下，公司应当采取现金方式分配利润，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

4、现金分红比例：公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，在符合现金分红的条件下，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的15%。

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

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

5、公司在经营情况良好，并且根据公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

6、存在股东违规占用公司资金情况的，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。

### (三) 公司利润分配的决策程序和机制

1、公司每年利润分配预案由公司董事会战略委员会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求提出和拟定，经董事会审议通过并经半数以上独立董事同意后提请股东大会审议。独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见；

2、董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

3、股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；

4、在当年满足现金分红条件情况下，董事会未提出以现金方式进行利润分配预案或者按低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，还应说明原因并在年度报告中披露，独立董事应当对此发表独立意见。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决；

5、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配预案的，就相关政策、规划执行情况发表审核意见；

6、股东大会应根据法律法规和本章程的规定对董事会提出的利润分配预案进行表决。

### (四) 公司利润分配政策调整

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

### （五）股东分红回报规划

1、公司制定本规划考虑的因素：公司着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，征求和听取股东尤其是中小股东的要求和意愿，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等因素，平衡股东的短期利益和长期利益的基础上制定股东分红回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对股利分配做出制度性安排，并藉此保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。

2、股东分红回报规划制定原则：（1）本公司在本次发行上市后将采取现金、股票或其他符合法律法规规定的方式分配股票股利，并可以根据公司经营情况进行中期现金分红。（2）本公司的利润分配政策将重视对投资者的合理投资回报，并保持利润分配政策的连续性和稳定性。（3）在公司盈利、现金流满足公司正常经营和中长期发展战略需要的前提下，公司优先选择现金分红方式，并保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性，保证现金分红信息披露的真实性。

#### 3、股东分红回报规划制定与修改的具体程序：

（1）公司董事会应根据《公司章程》规定的利润分配政策以及公司未来发展计划，在充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见基础上，每三年制定一次具体的股东分红回报规划。董事会制定的股东分红回报规划应经全体董事过半数同意且经独立董事过半数同意方能通过。

（2）若因公司利润分配政策进行修改或公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整股东回报规划的，股东回报规划的调整应限定在利润分配政策规定

的范围内，该等调整应经全体董事过半数同意并经独立董事过半数同意方能通过。

4、股东分红回报规划制定周期和相关决策机制：公司董事会应根据《公司章程》规定的利润分配政策，至少每三年重新审阅一次具体的股东分红回报规划，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东分红回报规划，并确保调整后的股东分红回报规划不违反利润分配政策的有关规定。董事会制定的股东分红回报规划应经全体董事过半数并经独立董事过半数同意方可通过。

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

公司 2018 年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司未来三年（2018-2020 年）股东回报规划》的议案，具体规划如下：

#### （一）利润分配原则

1、公司实行连续、稳定、合理的利润分配政策，公司的利润分配在重视对投资者的合理投资回报基础上，兼顾公司的可持续发展；2、在公司当年盈利且现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将实施积极的现金股利分配办法；3、公司董事会和股东大会在对利润分配政策的制定和决策过程中应充分考虑独立董事和公众投资者的意见；4、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

#### （二）公司利润分配具体政策

1、公司可采取现金或者股票方式或者现金与股票相结合的方式或者法律法规允许的其他方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。符合现金分红的条件为：（1）该年度无重大投资计划或重大现金支出；（2）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）及累计未分配利润为正值；（3）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 40%；

（募集资金投资的项目除外）（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%。（募集资金投资的项目除外）

3、在满足上述现金分红条件情况下，公司应当采取现金方式分配利润，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

4、现金分红比例：公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，在符合现金分红的条件下，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 15%。公司进行利润分配时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

5、公司在经营情况良好，并且根据公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

6、存在股东违规占用公司资金情况的，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。

### （三）公司利润分配的决策程序和机制

1、公司每年利润分配预案由公司董事会战略委员会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求提出和拟定，经董事会审议通过并经半数以上独立董事同意后提请股东大会审议。独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见；

2、董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、

条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

3、股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；

4、在当年满足现金分红条件情况下，董事会未提出以现金方式进行利润分配预案或者按低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，还应说明原因并在年度报告中披露，独立董事应当对此发表独立意见。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决；

5、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配预案的，就相关政策、规划执行情况发表审核意见；

6、股东大会应根据法律法规和本章程的规定对董事会提出的利润分配预案进行表决。

#### （四）公司利润分配政策调整

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

## 五、公司最近三年的现金分红情况

公司2016年至2018年现金分红情况如下：

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	63,043,783.51	47,646,591.62	45,742,195.70
现金分红（含税）	12,468,480	9,779,200.00	9,168,000.00
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	19.78%	20.52%	20.04%
最近三年累计现金分配合计	31,415,680.00		
最近三年年均可分配利润	52,144,190.28		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	60.25%		

公司一直重视股东回报，2016年-2018年累计现金分红金额占该三年年均净利润的比例达到60.25%。符合《上市公司证券发行管理办法》第八条的规定。

## 六、特别风险提示

发行人提醒投资者认真阅读募集说明书的“风险因素”部分，并特别注意下列重要事项：

### （一）宏观经济波动风险

本公司的下游行业包括石化、钢铁、能源、冶金等国民经济基础和支柱行业，上述行业的固定资产项目投资受宏观经济政策调控的影响较大，而本公司的智能控制阀产品销售业务的发展与上述各行业固定资产投资项目紧密相关。因此，本公司业务发展与宏观经济的运行周期呈一定的相关性。

近年来，国家出台了一系列推动国民经济发展的措施，使我国宏观经济在国际经济形势恶劣的大环境下保持了稳定持续的发展。未来，如果宏观经济形势发生不利波动，石化、钢铁等行业固定资产投资增速进一步下滑，导致下游行业对本公司产品需求减少，将对本公司业务发展和业绩稳定产生重大不利影响。

### （二）客户和行业集中风险

近年来，随着智能控制阀国产化的趋势，以及国务院《关于加快振兴装备制造业的若干意见》等政策文件的支持，公司凭借优良的加工工艺、先进的技术水平、可靠的产品质量，赢得了国产产品替代进口产品的业务机会。在公司抓住这一机遇的同时，也面临着行业和客户集中的风险。报告期内，按同一控制口径合并的公司前五大客户

销售占比分别为 41.98%、27.43%和 45.91%；报告期内，公司在石油和化工行业实现的营业收入在主营业务收入中的占比分别为 69.61%、71.80%和 80.79%。由于控制阀产品销售与投资项目紧密挂钩，未来，如果公司在完成上述客户的项目后不能及时争取得到新的项目机会，或者未能及时获得其他行业客户的订单，或者石油和化工等行业出现较大的周期性波动，势必会对公司的经营业绩产生不利影响。

### （三）应收账款发生坏账的风险

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司应收账款余额分别为 19,514.56 万元、24,579.40 万元和 22,204.33 万元，保持较高水平。报告期内，本公司主要按照账龄分析法对应收账款计提了相应的坏账准备，报告期应收账款余额按账龄组合计提的部分中一年以上的应收账款余额占比分别为 24.36%、25.83%和 25.74%。未来，如果公司主要客户的财务状况出现恶化，或者经营情况和商业信用发生重大不利变化，公司应收账款产生坏账的可能性将继续增加，进而对公司的经营业绩产生负面影响。

### （四）业绩出现波动的风险

2016 年、2017 年和 2018 年，公司分别实现营业收入 27,362.83 万元、30,742.32 万元和 37,605.11 万元；归属于母公司所有者的净利润分别为 4,574.22 万元、4,764.66 万元和 6,304.38 万元。2017 年相比较 2016 年收入增加 12.35%，净利润增加 4.16%；2018 年相比较 2017 年收入增加 22.32%，净利润增加 32.32%。总体而言，报告期公司净利润波动幅度与收入波动幅度不完全一致。

公司盈利能力与宏观经济波动、经营策略和管理能力等诸多因素密切相关。如果募集说明书中描述的风险因素集中发生，或出现宏观经济波动及其他不可预测的风险，而公司自身未能及时调整以应对相关变化，则不能排除公司在未来期间的营业收入无法持续增长，募投项目投产后新增的产能得不到有效消化，并可能出现公司营业收入继续下滑的情形，同时净利润的下滑速度有可能会继续超过收入下滑的速度。

### （五）与本次可转债相关的风险

#### 1、违约风险

本次发行的可转债存续期为 6 年，每年付息一次，到期后一次性偿还本金和最后

一年利息，如果在可转债存续期出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，将有可能影响到债券利息和本金的兑付。

## 2、可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，并甚至有可能低于面值。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

## 3、发行可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的投资偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致本次可转债到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将会相应增加公司的财务费用负担和资金压力。

## 4、本次可转债转股的相关风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

①本次可转债设有有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权按照面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

②本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在可转债存续期内，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格 90% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

可转换公司债券存续期内，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出或者提出与投资者预期不同的转股价格向下调整方案。因此，未来触发转股价格向下修正条款时，投资者将会面临转股价格无法向下修正及修正幅度存在不确定性的风险。同时，

转股价格向下修正方案须经出席会议的全体股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，因此可能存在转股价格向下修正条款未通过股东大会批准的风险。

### 5、信用评级变化的风险

本次可转换公司债券经上海新世纪资信评估投资服务有限公司评级，根据新世纪评级出具的新世纪债评(2018)011181 号信用评级报告，智能自控主体信用等级为 A+，评级展望稳定，本次可转换公司债券信用等级为 A+。在本期债券的存续期内，资信评级机构每年将对公司主体和本次可转债进行一次跟踪信用评级，公司无法保证其主体信用评级和本次可转债的信用评级在债券存续期内不会发生负面变化。若资信评级机构调低公司的主体信用评级或本次可转债的信用评级，则可能对债券持有人的利益造成一定影响。

### 6、净资产收益率及每股收益被摊薄的风险

公司 2016 年、2017 年和 2018 年加权平均净资产收益率分别为 15.14%、10.14% 和 10.33%，归属于公司股东每股收益分别为 0.29 元、0.26 元和 0.30 元。本次可转换债券发行完成并转股后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加，而募集资金产生效益尚需一段时间，因此短期内可能导致公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标出现一定幅度的下降。另外，本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。因此，公司面临短期内净资产收益率和每股收益被摊薄的风险。

在可转债存续期限内，公司需按发行条款对未转股部分的可转换公司债券偿付利息及到期时兑付本金。受市场竞争、国家政策、法规等不可控因素的影响，公司的经营活动可能出现未达到预期回报的情况，进而使公司不能从预期的经营活动中获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力。本次发行的可转债公司控股股东已经提供了较大比例的质押担保，同时也进行了保证担保。本次发行债券不能按时足额兑付的风险较小，但依然需要投资者充分知悉相关风险。

## 七、本次发行后公司即期回报摊薄、填补措施及承诺

在不考虑募集资金使用效益的前提下，本次发行完成后，公司发行完成当年无论

投资者是否选择转股，归属于公司股东每股收益和扣除非经常性损益后归属公司股东每股收益较不发行可转债的情形下均有所下降。具体原因如下：

如果投资者在转股期开始便选择转股，公司股本总额将相应增加，在一定程度上摊薄归属于公司股东每股收益和扣除非经常性损益后归属公司股东每股收益，因此公司在未来转股期内将面临每股收益被摊薄的风险。

如果投资者未及时选择转股，公司财务费用将有所上升，从而影响归属于公司股东每股收益和扣除非经常性损益后归属公司股东每股收益。

公司已拟定相关措施保证募集资金有效使用，有效防范即期回报被摊薄的风险：

- 1、加快募投项目建设，提高资金使用效率；
- 2、积极推动产品升级、扩大产能，提升公司整体盈利能力；
- 3、严格执行利润分配制度，强化投资者回报机制。

为确保公司相关填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人沈剑标作出如下承诺：

（一）本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（二）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺或拒不履行该等承诺，本人同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施；若本人违反该等承诺并给公司或投资者造成损失的，本人愿依法承担对公司或投资者的补偿责任。

公司董事、高级管理人员分别作出如下承诺：

（一）本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

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

（三）本人将严格遵守相关法律法规、中国证监会和证券交易所等监管机构规定和规则以及公司制度规章关于董事、高级管理人员行为规范的要求，不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

（四）本人将尽最大努力促使公司填补即期回报措施的实现。

(五)本人将尽责促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

(六)若公司未来实施员工股权激励,本人将全力支持公司将该员工激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

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

## 目 录

<b>重大事项提示</b> .....	2
一、关于本次发行可转债符合发行条件的说明 .....	2
二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级 .....	2
三、本次可转债发行担保事项 .....	2
四、公司的利润分配政策 .....	4
五、公司最近三年的现金分红情况 .....	10
六、特别风险提示 .....	11
七、本次发行后公司即期回报摊薄、填补措施及承诺 .....	14
<b>目 录</b> .....	17
<b>第一节 释义</b> .....	20
<b>第二节 本次发行概况</b> .....	23
一、公司基本情况 .....	23
二、本次发行基本情况 .....	23
三、本次发行的相关机构 .....	34
<b>第三节 发行人主要股东情况</b> .....	38
一、公司股本结构及前十名股东持股情况 .....	38
二、控股股东、实际控制人基本情况 .....	39
<b>第四节 财务会计信息</b> .....	40
一、公司最近三年财务报告审计情况 .....	40
二、最近三年财务报表 .....	40

三、报告期内合并会计报表范围及变化情况.....	59
四、最近三年财务指标及非经常性损益明细表.....	59
五、2019 年一季度简要财务信息.....	61
<b>第五节 管理层讨论与分析.....</b>	<b>62</b>
一、公司财务状况分析.....	62
二、公司盈利能力分析.....	104
三、现金流量分析.....	133
四、资本性支出分析.....	138
五、其他事项说明.....	139
六、财务状况和盈利能力的未来趋势.....	145
<b>第六节 本次募集资金运用.....</b>	<b>148</b>
一、本次募集资金投资项目计划.....	148
二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性.....	149
三、“特种阀门深加工项目”的具体情况.....	157
四、“直行程智能控制阀制造基地建设项目”的具体情况.....	170
五、募投效益与公司现有业务及同行业比较情况.....	182
六、固定资产变化与产能的匹配关系，新增固定资产折旧对未来经营业绩的影响.....	184
七、本次募集资金运用对公司经营成果和财务状况的影响.....	185
八、本次募投项目的技术、人员、市场基础及产能消化措施.....	186
<b>第七节 备查文件.....</b>	<b>191</b>

一、备查文件内容 .....	191
二、备查文件查询时间及地点 .....	191

## 第一节 释义

在募集说明书及摘要中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

一、一般名词释义		
智能自控、无锡智能、发行人、公司、本公司	指	无锡智能自控工程股份有限公司
《可转债募集说明书》	指	《无锡智能自控工程股份有限公司公开发行A股可转换公司债券募集说明书》
控股股东、实际控制人	指	沈剑标先生，其直接持有公司37.48%的股份，同时通过天亿信间接控制公司1.53%的股份，合计控制公司39.01%的股份，为公司控股股东、实际控制人。
江苏智能	指	本公司全资子公司江苏智能特种阀门有限公司
莱谱尔	指	本公司全资子公司无锡莱谱尔科技有限公司
沃瑞斯谱	指	本公司全资子公司上海沃瑞斯谱自动化控制设备有限公司
天亿信、天亿信公司	指	无锡天亿信投资有限公司，公司股东之一
中国石化、中石化	指	中国石油化工股份有限公司
中国石油、中石油	指	中国石油天然气集团有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2018年修订）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2014年修订）
《公司章程》	指	《无锡智能自控工程股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《无锡智能自控工程股份有限公司章程（草案）》
本次发行	指	公司本次拟公开发行A股可转换公司债券之行为
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2016年、2017年和2018年
报告期内各期末	指	2016年12月31日、2017年12月31日和2018年12月31日
A股或股票	指	境内上市的面值为人民币1.00元的普通股
保荐机构、主承销商、华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师、康达律师	指	北京市康达律师事务所
申报会计师、华普天健、容诚会计师	指	华普天健会计师事务所（特殊普通合伙），后更名为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构、新世纪评级	指	上海新世纪资信评估投资服务有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部

工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
江苏省科技厅	指	江苏省科学技术厅
《招股说明书》	指	《无锡智能自控工程股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》
<b>二、专业名词释义</b>		
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，由控制阀门和执行器组成。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
智能控制阀	指	带有微处理器，能够实现智能化控制功能的控制阀。其通过接受调节控制单元输出的控制信号，借助动力系统改变介质流量、压力、温度、液位等工艺参数以实现控制
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
闸阀	指	启闭件（闸板）由阀杆带动，沿阀座（密封面）作升降运动的阀门
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、电力或其它能源并通过电机、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
PTA	指	精对苯二甲酸，是一种重要的大宗有机原料，广泛用于化学纤维、轻工、电子、建筑等国民经济的各个方面
哈氏合金	指	一种能耐各种类型磨损、腐蚀以及高温氧化的硬质合金，其粉末可用于硬面堆焊，热喷涂、喷焊等工艺，在控制阀行业中通常用于阀体、阀座制造
TSG	指	特种设备安全技术规范
GB/T	指	推荐性国家标准
ANSI CLASS	指	美国国家标准化协会（American National Standards Institute,ANSI）标准
ASME	指	美国机械工程师协会（American Society of Mechanical Engineers,ASME）标准。ASME是美国国家标准化协会(ANSI)五个发起单位之一，ANSI CLASS中的机械类标准，主要由它协助提出
气动控制阀	指	以压缩空气为动力源，以气缸为执行器，并借助于电气阀门定位器、转换器、电磁阀、保位阀等辅件达到对工艺介质流量、压力、温度、液位等变量调节的智能控制阀
电动控制阀	指	以电源为动力，接受统一的标准电信号,经过伺服放大器放大，使电动机带动减速器运行而产生轴向推力、从而调节阀

		芯作相应移位,达到对工艺介质流量、压力、温度、液位等变量调节的智能控制阀
BOM (Bill of Material)	指	物料清单,是计算机辅助企业生产管理系统中以数据格式来描述产品结构的数据文件,也即计算机可以识别的产品结构数据文件
FEA仿真实验	指	运用有限元分析软件进行仿真实验
CFD仿真实验	指	运用流体力学计算软件进行仿真实验
ERP	指	企业资源计划系统,是指建立在信息技术基础上,以系统化的管理思想,为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台
CRM	指	客户关系管理策略,是选择和管理有价值客户及其关系的一种商业策略,要求以客户为中心的企业文化来支持有效的市场营销、销售与服务流程
MES	指	可以提供包括制造数据管理、计划排程管理、生产调度管理、库存管理、质量管理、人力资源管理、工作中心/设备管理、工具工装管理、采购管理、成本管理、项目看板管理、生产过程控制、底层数据集成分析、上层数据集成分解等管理模块,为企业打造一个扎实、可靠、全面、可行的制造协同管理平台
CAD	指	计算机辅助设计技术或系统
CAM	指	计算机辅助制造技术或系统

募集说明书及摘要中任何表格中若出现总计数与所列数值总和不符,均为四舍五入所致。

除非另有说明,募集说明书及摘要中引用的发行人财务数据均为发行人按照《企业会计准则》编制的合并报表财务数据。

## 第二节 本次发行概况

### 一、公司基本情况

公司名称：无锡智能自控工程股份有限公司

英文名称：Wuxi Smart Auto-control Engineering Co.,Ltd.

成立日期：2001 年 11 月 12 日

住所：无锡市锡达路 258 号

股票简称：智能自控

股票代码：002877

注册资本：20,780.80 万元

股票上市地：深圳证券交易所

法定代表人：沈剑标

整体变更为股份公司日期：2012 年 7 月 12 日

联系电话：0510-88551877

传真：0510-88157078

互联网网址：[www.wuxismart.com](http://www.wuxismart.com)

电子信箱：[sjf@wuxismart.com](mailto:sjf@wuxismart.com)

经营范围：仪表阀门及其自动控制装置的制造、销售及售后服务、技术开发、技术服务和技术转让；环保设备的制造、销售及售后服务；化工机械的加工。自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止经营的商品和技术除外；普通货运。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

### 二、本次发行基本情况

#### （一）本次发行的核准情况

本次发行已经公司 2018 年 9 月 17 日召开的第三届董事会第六次会议审议通过，并经公司 2018 年 10 月 26 日召开的 2018 年第三次临时股东大会审议通过。

公司公开发行可转换公司债券事项已于 2019 年 3 月 12 日通过中国证券监督管理委员会发行审核委员会审核。2019 年 4 月 12 日，中国证监会核发《关于核准无锡智

能自控工程股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》(证监许可[2019]683 号), 核准公司向社会公开发行面值总额 2.3 亿元可转换公司债券。

## (二) 本次可转债发行基本条款

### 1、本次发行证券的种类

本次公开发行的证券类型为可转换为公司 A 股股票的可转债, 该可转债及未来转换的公司 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

### 2、本次发行的规模

本次拟发行可转债总额为 23,000 万元。

### 3、债券票面金额及发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币 100 元, 按照面值发行。

### 4、债券期限

本次发行的可转债期限为发行之日起六年, 即自 2019 年 7 月 2 日至 2025 年 7 月 2 日。

### 5、债券利率

本次认购可转债票面利率为第一年 0.50%、第二年 0.80%、第三年 1.20%、第四年 1.60%、第五年 2.00%、第六年 3.00%。

### 6、付息期限及方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式, 到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

#### (1) 计息年度的利息计算

计息年度的利息(简称年利息)指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为:  $I=B \times i$

I: 指年利息额;

B: 指本次发行的可转债持有人在计息年度(以下简称“当年”)付息债权登记日持有的可转债票面总金额;

i: 指可转债当年票面利率。

## （2）付息方式

①本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日，即 2019 年 7 月 2 日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日，如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司 A 股股票的可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转债持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

## 7、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2019 年 7 月 8 日）满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止，即 2020 年 1 月 8 日至 2025 年 7 月 2 日。

## 8、转股价格的确定及其调整

### （1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转债的初始转股价格为 9.55 元/股，不低于募集说明书公告日之日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该 20 个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前 1 个交易日公司 A 股股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

### （2）转股价格的调整方式

在本次发行之后，当公司因派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因可转债转股增加的股本）、配股使公司股份发生变化及派送现金股利等情况时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + n + k)$ ;

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ;

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$ 。

其中： $P_1$  为调整后转股价， $P_0$  为初始转股价， $n$  为送股或转增股本率， $A$  为增发新股或配股价， $k$  为增发新股或配股率， $D$  为每股现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将按照最终确定的方式进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格的调整日、调整办法及暂停转股的期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后、转换股票登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整的内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

## 9、转股价格向下修正条款

### （1）修正权限与修正幅度

在本次发行的可转债存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

若在上述交易日内发生过因除权、除息等引起公司转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东进行表决时，持有本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于审议上述方案的股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一交易日公司 A 股股票交易均价的较高者。

### （2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒

体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日（如需）及暂停转股的期间（如需）。从转股价格修正日起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后、转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

## 10、转股数量的确定方式

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价格。

转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转债余额及该余额所对应的当期应计利息（当期应计利息的计算方式参见第十二条赎回条款的相关内容）。

## 11、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有股东均享受当期股利。

## 12、赎回条款

### （1）到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，发行人将以本次发行的可转债的票面面值的 112%（含最后一期年度利息）的价格向投资者兑付全部未转股的可转债。

### （2）有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为：

$$IA=B \times i \times t / 365;$$

IA: 指当期应计利息;

B: 指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额;

i: 指可转债当年票面利率;

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数(算头不算尾)。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

### 13、回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化, 根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的, 可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。可转换公司债券持有人在附加回售条件满足后, 可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售, 该次附加回售申报期内不实施回售的, 不能再行使附加回售权。

上述当期应计利息的计算公式为:  $IA=B \times i \times t / 365$ 。

IA: 指当期应计利息;

B: 指本次发行的可转债持有人持有的将回售的可转债票面总金额;

i: 指可转债当年票面利率;

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数(算头不算尾)。

### 14、发行方式及发行对象

本次发行的智控转债向股权登记日收市后登记在册的发行人原股东优先配售, 原股东优先配售后余额部分(含原股东放弃优先配售部分)通过深圳证券交易所交易系统网上向社会公众投资者发行。

本次可转债的具体发行方式由股东大会授权公司董事会与保荐机构(主承销商)协商确定。本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

### 15、向原股东配售的安排

本次发行的可转债给予原 A 股股东优先配售权。

原股东可优先配售的智控转债数量为其在股权登记日收市后登记在册的持有“智能自控”股份数量按每股配售 0.6917 元面值可转债的比例，再按 100 元/张转换为张数，每 1 张为一个申购单位。原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）通过深圳证券交易所交易系统网上向社会公众投资者发行，认购金额不足 23,000.00 万元的部分由保荐机构（主承销商）进行包销。

### 16、募集资金用途

本次发行的募集资金总额为 23,000 万元，扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	特种阀门深加工项目	15,236	11,000
2	直行程智能控制阀制造基地建设项目	14,696	12,000
合计		<b>29,932</b>	<b>23,000</b>

本次发行实际募集资金净额低于拟投入项目的资金需求额，不足部分由公司自筹解决。募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

### 17、担保事项

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定，公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外。截至 2018 年 12 月 31 日，本公司经审计的归属于母公司股东的净资产为 6.39 亿元，因此本公司需对本次公开发行的可转换公司债券提供担保。具体担保情况如下：本次可转债采用股份质押和保证的担保方式，出质人董事长兼总经理沈剑标直接持有的公司股票目前均无减持计划。出质人将其合法拥有的部分公司股票作为质押资产进行质押担保，沈剑标为本次发行可转债提供连带责任保证。担保范围为本公司经中国证监会核准发行的可转债本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的

受益人为全体债券持有人，以保障本次可转债的本息按照约定如期足额兑付。

截至 2019 年 3 月 31 日，公司控股股东、实际控制人沈剑标持有公司的 77,885,500 股份不存在场外质押情况。

投资者一经通过认购或者购买或者其他合法方式取得本次发行的可转债，即视同认可并接受本次可转债的担保方式，授权本次可转债保荐机构（主承销商）作为质权人代理人代为行使担保权益。

#### （1）质押担保的主债权及法律关系

质押担保的主债权为公司本次发行的总额为 23,000 万元的可转债。质押担保的范围包括公司经中国证监会核准发行的可转债本金及由此产生的利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用。全体债券持有人为募集说明书项下的债权人及股份质押担保合同项下质押权益的受益人，本次可转债保荐机构（主承销商）以质权人代理人的身份代表全体债券持有人行使相关质押权益。

股权质押担保合同所述的质押权益，是指在债务人不按募集说明书约定的期限支付本期可转债的利息或兑付本期可转债的本金时，债券持有人享有就股份质押担保合同项下的质押股票按合同约定的方式进行处置并优先受偿的权利。

本次可转债保荐机构（主承销商）作为质权人代理人，不意味着其对本期可转债的主债权（本金及利息）、违约金、损害赔偿金及为实现债权而产生的一切合理费用承担任何担保或者赔偿责任。

#### （2）质押资产

出质人沈剑标将其持有的部分智能自控人民币普通股出质给质权人，为公司本次发行的可转债提供质押担保。沈剑标承诺在《无锡智能自控工程股份有限公司 2018 年公开发行 A 股可转换公司债券之股份质押合同》（以下简称“《股份质押合同》”）签署后，不再在质押股权上设置其他质押权、优先权或者其他第三方权利，未经质权人代理人书面同意，不得采取转让该质押股权或作出其他损害质权人权利的行为。股份质押担保合同签订后及本次可转债有效存续期间，如发行人进行权益分派（包括但不限于送股、资本公积金转增股本等）导致出质人所持发行人的股份增加的，出质人应当同比例增加质押股票数量。在股份质押担保合同签订后及本期可转债有效存续期间，如发行人实施现金分红的，上述质押股票所分配的现金红利不作为股票质押担保合同项下的质押财产，出质人有权领取并自由支配。

初始质押的智能自控股股票数量=（本次可转换债券发行规模×160%）/首次质押登记日前 1 个交易日收盘价，不足一股按一股计算。

### （3）质押财产价值发生变化的后续安排

①在质权存续期内，如在连续 30 个交易日内，质押股票的市场价值（以每一交易日收盘价计算）持续低于本期债券尚未偿还本息总额的 130%，质权人代理人有权要求出质人在 30 个工作日内追加担保物，以使质押资产的价值与本期债券未偿还本息的比率高于 160%；追加的资产限于发行人人民币普通股，追加股份的价值为连续 30 个交易日内智能自控收盘价的均价。在出现上述须追加担保物情形时，出质人沈剑标追加提供相应数额的智能自控人民币普通股作为质押标的，以使质押资产的价值符合上述规定。

②若质押股票市场价值（以每一交易日收盘价计算）连续 30 个交易日超过本期债券尚未偿还本息总额的 200%，出质人有权请求对部分质押股票通过解除质押方式释放，但释放后的质押股票的市场价值（以办理解除质押手续前一交易日收盘价计算）不得低于本期债券尚未偿还本息总额的 160%。

### （4）本次可转债的保证情况

为保障本次可转债持有人的权益，除提供股份质押外，沈剑标为本次发行可转债提供连带保证责任，保证范围为本次经中国证监会核准发行的可转债总额的 100% 本金及利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的合理费用，保证的受益人为全体债券持有人。

## 18、决议有效期

本次发行可转债方案的有效期为公司股东大会通过本次发行方案之日起十二个月。

### （三）预计募集资金量和募集资金专项存储账户

#### 1、预计募集资金量

本次可转债的预计募集资金为 23,000 万元。

#### 2、募集资金专项存储账户

公司已制订募集资金管理相关制度，本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中。

## （四）债券评级情况

本次可转换公司债券经新世纪评级，根据新世纪出具的新世纪债评(2018)011181号信用评级报告，智能自控主体信用等级为 A+，评级展望稳定，本次可转换公司债券信用等级为 A+。

在本次可转债信用等级有效期内或者本次可转债存续期内，新世纪将每年至少进行一次跟踪评级。

## （五）可转债持有人及可转债持有人会议

### 1、债券持有人的权利与义务

可转债债券持有人的权利如下：

- （1）依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；
- （2）根据《可转债募集说明书》约定条件将所持有的本次可转债转为公司 A 股股票；
- （3）根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；
- （4）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；
- （5）依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- （6）按《可转债募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；
- （7）依照法律、行政法规等相关规定参与或者委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- （8）法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

可转债债券持有人的义务如下：

- （1）遵守公司所发行的本次可转债条款的相关规定；
- （2）依其所认购的本次可转债数额缴纳认购资金；
- （3）遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- （4）除法律、法规规定及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息；
- （5）法律、行政法规及公司章程规定应当由本次可转债持有人承担的其他义务。

### 2、债券持有人会议

在本次可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，公司董事会应当召集债券持有人会议：

- (1) 公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；
- (2) 公司不能按期支付本次可转债本息；
- (3) 公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；
- (4) 公司拟变更、解聘本次可转债的债券受托管理人；
- (5) 修订可转换公司债券持有人会议规则；
- (6) 其他对债券持有人权益有重大实质影响事项的发生；
- (7) 根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

### 3、债券持有人会议的召集

下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

- (1) 公司董事会提议；
- (2) 单独或合计持有本次可转债 10% 以上未偿还债券面值总额的债券持有人书面提议；
- (3) 法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法以及债券持有人会议的权限、程序和决议生效条件。

## （六）承销方式及承销期

### 1、承销方式

本次可转债发行由保荐机构（主承销商）华泰联合证券以余额包销方式承销。

### 2、承销期

本次可转债发行的承销期为自 2019 年 6 月 28 日至 2019 年 7 月 8 日。

## （七）发行费用

项目	金额（人民币万元）
承销及保荐费用	660.38

律师费用	47.17
会计师费用	40.57
资信评级费用	23.58
信息披露及发行手续费等费用	63.73
<b>总计</b>	<b>835.43</b>

注：以上发行费用为不含税价格。

以上发行费用可能会根据本次发行的实际情况而发生增减。

## （八）本次发行时间安排及上市流通

### 1、本次发行时间安排

日期	事项
T-2	刊登募集说明书及其摘要、发行公告、网上路演公告
T-1	原股东优先配售股权登记日、网上路演
T	刊登发行提示性公告、原股东优先认购日、可转债网上申购日
T+1	刊登可转债刊登网上中签率、优先配售结果公告，进行网上申购的摇号抽签
T+2	刊登可转债网上中签结果公告，网上中签缴款日
T+3	主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
T+4	刊登可转债发行公告

上述日期均为交易日，如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响本次可转债发行，公司将与保荐机构（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

### 2、本次可转债的上市流通

本次发行的可转债不设持有期限限制。发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

## 三、本次发行的相关机构

### （一）发行人：无锡智能自控工程股份有限公司

住所：无锡市锡达路 258 号

法定代表人：沈剑标

董事会秘书：沈剑飞

联系电话：0510-88551877

传真：0510-88157078

## （二）保荐人/主承销商：华泰联合证券有限责任公司

住所：深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层（01A、02、03、04）、17A、18A、24A、25A、26A

法定代表人：刘晓丹

保荐代表人：唐逸凡、鹿美遥

项目协办人：孙圣虎

项目组成员：唐澍、魏国健

联系电话：025-83387720

传真：025-83387711

## （三）发行人律师：北京市康达律师事务所

住所：北京市朝阳区幸福二村 40 号楼 40-3 四层-五层

法定代表人：乔佳平

经办律师：张琪炜、孙琳琳

联系电话：010-50867509

传真：010-65527227

## （四）审计机构：华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26

负责人：肖厚发

经办注册会计师：占铁华、熊明峰、郭凯

联系电话：010-66001391

传真：010-66001392

**（五）资信评级机构：上海新世纪资信评估投资服务有限公司**

住所：上海市黄浦区汉口路 398 号 14 楼

负责人：朱荣恩

经办分析师：陈婷婷、翁斯喆

联系电话：021-63224502

传真：021-63501349

**（六）申请上市的证券交易所：深圳证券交易所**

办公地址：深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话：0755-88668888

传真：0755-82083104

**（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：深圳市深南路 1093 号中信大厦 18 楼

联系电话：0755-25938000

传真：0755-25938122

**（八）保荐机构（主承销商）收款银行：中国工商银行深圳振华支行**

户名：华泰联合证券有限责任公司

账户：4000 0102 0920 0006 013

**（九）担保人信息**

名称：沈剑标

联系地址：无锡市锡达路 258 号

联系电话：0510-82126999

### 第三节 发行人主要股东情况

#### 一、公司股本结构及前十名股东持股情况

截至 2019 年 3 月 31 日，公司股本总额为 207,808,000 股，股本结构如下：

	数量	持股比例
<b>一、有限售条件股份</b>	<b>155,856,000</b>	<b>75.00%</b>
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	-	-
3、其他内资持股	155,856,000	75.00%
其中：境内非国有法人持股	3,170,500	1.53%
境内自然人持股	152,685,500	73.47%
4、外资持股	-	-
其中：境外法人持股	-	-
境外自然人持股	-	-
<b>二、无限售条件流通股</b>	<b>51,952,000</b>	<b>25.00%</b>
1、人民币普通股	51,952,000	25.00%
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
<b>三、普通股股份总数</b>	<b>207,808,000</b>	<b>100.00%</b>

截至2019年3月31日，公司前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例	股东性质	限售情况
1	沈剑标	77,885,500	37.48%	境内自然人	限售股
2	吴畏	14,450,000	6.95%	境内自然人	限售股
3	孟少新	14,450,000	6.95%	境内自然人	限售股
4	李耀武	14,450,000	6.95%	境内自然人	限售股
5	李春喜	14,450,000	6.95%	境内自然人	限售股
6	陈彦	4,335,000	2.09%	境内自然人	限售股
7	杜学军	4,335,000	2.09%	境内自然人	限售股
8	孙明东	4,335,000	2.09%	境内自然人	限售股
9	无锡天亿信投资有限公司	3,170,500	1.53%	境内非国有法人	限售股
10(注)	仲佩亚	1,360,000	0.65%	境内自然人	限售股
	沈剑飞	1,360,000	0.65%	境内自然人	限售股
	<b>合计</b>	<b>154,581,000</b>	<b>74.38%</b>	-	

注：截至 2019 年 3 月 31 日，仲佩亚及沈剑飞均持有公司股份 1,360,000 股，均系公司第十大股东。

截至本募集说明书摘要签署日，沈剑标先生直接持有公司 37.48%的股份，同时通过天亿信间接控制公司 1.53%的股份（天亿信持有公司 1.53%的股份，沈剑标先生持有天亿信 61.13%的出资额），沈剑标先生合计控制公司 39.01%的股份，为公司控股股东、实际控制人。

## 二、控股股东、实际控制人基本情况

截至本募集说明书摘要签署日，沈剑标先生直接持有公司 37.48%的股份，同时通过天亿信间接控制公司 1.53%的股份（天亿信持有公司 1.53%的股份，沈剑标先生持有天亿信 61.13%的出资额），沈剑标先生合计控制公司 39.01%的股份，为公司控股股东、实际控制人。截至本募集说明书摘要签署日，沈剑标所持公司股份不存在冻结及其他权利限制情形，亦不存在权属纠纷。

沈剑标，1960 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生、高级经济师、工程师。1981 年参加工作，曾任无锡职业技术学院教师。2002 年 5 月起在本公司任职，历任执行董事、经理；现任本公司董事长、总经理，兼任江苏省调节阀工程技术研究中心主任，国家标准委员会委员（SAC/TC124/SC1 技术委员会），无锡市新吴区人大代表。截至本募集说明书摘要签署日，沈剑标先生除控制本公司及天亿信公司外，未投资、控制其他企业。

## 第四节 财务会计信息

### 一、公司最近三年财务报告审计情况

公司 2016 年度至 2018 年度的财务报告经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的审计报告。

### 二、最近三年财务报表

#### （一）合并财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
货币资金	14,112.25	5,196.50	3,314.38
应收票据及应收账款	25,204.87	29,363.60	22,278.74
预付款项	1,145.66	1,114.26	466.52
其他应收款	625.09	640.1	754.25
存货	22,596.00	12,860.35	6,851.66
持有待售资产	269.01	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	624.33	15,461.70	16.75
<b>流动资产合计</b>	<b>64,577.21</b>	<b>64,636.51</b>	<b>33,682.30</b>
投资性房地产	-	425.44	471.6
固定资产	18,251.53	5,666.34	5,697.78
在建工程	4,759.53	8,110.75	7,648.94
无形资产	4,966.98	2,927.63	2,951.37
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	334.27	406.38	410.67
其他非流动资产	6,602.79	213.44	8.19
<b>非流动资产合计</b>	<b>34,915.09</b>	<b>17,749.97</b>	<b>17,188.56</b>
<b>资产总计</b>	<b>99,492.30</b>	<b>82,386.48</b>	<b>50,870.86</b>
短期借款	6,800.00	6,500.00	6,800.00
应付票据及应付账款	20,317.70	12,535.30	9,361.33
预收款项	2,986.53	1,195.54	743.2
应付职工薪酬	1,298.41	916.27	693.37
应交税费	1,140.92	488.25	826.36

其他应付款	232.01	164.05	76.99
一年内到期的非流动负债	20.00	20	-
<b>流动负债合计</b>	<b>32,795.56</b>	<b>21,819.41</b>	<b>18,501.25</b>
长期借款	1,950.00	1,970.00	-
长期应付款	746.57		
递延收益	55.00	65	75
<b>非流动负债合计</b>	<b>2,751.57</b>	<b>2,035.00</b>	<b>75</b>
<b>负债合计</b>	<b>35,547.14</b>	<b>23,854.41</b>	<b>18,576.25</b>
股本	20,780.80	12,224.00	9,168.00
资本公积	14,162.39	22,719.19	3,482.83
专项储备	661.96	575.33	478.09
盈余公积	3,384.71	2,795.46	2,344.40
未分配利润	24,955.30	20,218.10	16,821.30
归属于母公司股东权益合计	63,945.16	58,532.07	32,294.61
少数股东权益	-	-	-
<b>股东权益合计</b>	<b>63,945.16</b>	<b>58,532.07</b>	<b>32,294.61</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>99,492.30</b>	<b>82,386.48</b>	<b>50,870.86</b>

## 2、合并利润表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>37,605.11</b>	<b>30,742.32</b>	<b>27,362.83</b>
其中：营业收入	37,605.11	30,742.32	27,362.83
<b>二、营业总成本</b>	<b>31,549.51</b>	<b>25,137.76</b>	<b>22,040.46</b>
其中：营业成本	23,246.88	18,245.82	15,650.79
税金及附加	247.49	290.66	371.81
销售费用	2,890.77	2,070.42	1,780.39
管理费用	3,484.18	2,819.06	2,445.96
研发费用	1,319.18	1,011.40	1,020.52
财务费用	481.31	384.67	354.96
资产减值损失	-120.30	315.73	416.03
其他收益	78.32	79.59	-
投资收益	583.00	32.06	-
资产处置收益	794.66	-0.89	-1.51
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>7,511.58</b>	<b>5,715.32</b>	<b>5,320.86</b>
加：营业外收入	-	38.65	151.53
减：营业外支出	3.45	22.42	21.32
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>7,508.13</b>	<b>5,731.55</b>	<b>5,451.07</b>
减：所得税费用	1,203.75	966.89	876.85
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>6,304.38</b>	<b>4,764.66</b>	<b>4,574.22</b>

归属于母公司股东的净利润	6,304.38	4,764.66	4,574.22
少数股东损益	-	-	-
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	-	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>6,304.38</b>	<b>4,764.66</b>	<b>4,574.22</b>
归属于母公司股东的综合收益总额	6,304.38	4,764.66	4,574.22
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
<b>八、每股收益（元）：</b>			
（一）基本每股收益	0.30	0.26	0.29
（二）稀释每股收益	0.30	0.26	0.29

### 3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	34,168.44	18,234.43	20,717.23
收到的税费返还	49.95	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	275.89	190.14	224.73
经营活动现金流入小计	34,494.27	18,424.57	20,941.96
购买商品、接受劳务支付的现金	17,951.88	11,556.84	6,848.49
支付给职工以及为职工支付的现金	6,515.21	4,796.56	3,947.05
支付的各项税费	2,359.61	2,954.85	3,862.99
支付其他与经营活动有关的现金	3,306.05	2,704.40	2,477.56
经营活动现金流出小计	30,132.75	22,012.65	17,136.09
经营活动产生的现金流量净额	4,361.52	-3,588.08	3,805.87
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	33,340.00	2,800.00	-
取得投资收益收到的现金	583.00		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,275.67	3.12	1.21
收到其他与投资活动有关的现金	-	32.06	-
投资活动现金流入小计	36,198.66	2,835.18	1.21
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,917.97	1,916.97	847.34
投资支付的现金	17,940.00	18,200.00	-
投资活动现金流出小计	34,857.97	20,116.97	847.34
投资活动产生的现金流量净额	1,340.69	-17,281.79	-846.13
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	-	23,170.40	-

取得借款收到的现金	11,300.00	15,500.00	8,700.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	11,300.00	38,670.40	8,700.00
偿还债务支付的现金	11,020.00	13,810.00	9,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,460.44	1,322.33	1,069.61
支付其他与筹资活动有关的现金	70.06	686.5	105.66
筹资活动现金流出小计	12,550.50	15,818.83	10,175.28
筹资活动产生的现金流量净额	-1,250.50	22,851.57	-1,475.28
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	2.38	0.05	1.9
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	4,454.08	1,981.75	1,486.37
<b>加：期初现金及现金等价物余额</b>	5,161.78	3,180.03	1,693.67
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	9,615.86	5,161.78	3,180.03

## 4、合并所有者权益变动表

单位：万元

项 目	2018 年							
	归属于母公司所有者权益						少数股 东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年期末余额	12,224.00	22,719.19	575.33	2,795.46		20,218.10	58,532.07	
加：会计政策变更								
前期差错更正								
同一控制下企业 合并								
其他								
二、本年期初余额	12,224.00	22,719.19	575.33	2,795.46		20,218.10	58,532.07	
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	8,556.80	-85,56.80	86.63	589.25		4,737.20	5,413.09	
(一) 综合收益总额						6,304.38	6,304.38	
(二) 所有者投入和减少资本								
1. 股东投入的普通股								
2. 其他权益工具持有者投入资本								
3. 股份支付计入所有者权益的金额								

4. 其他								
(三) 利润分配				589.25		-1,567.17		-977.92
1. 提取盈余公积				589.25		-589.25		
2. 提取一般风险准备								
3. 对所有者（或股东）的分配						-977.92		-977.92
4. 其他								
(四) 所有者权益内部结转	8,556.80	-8,556.80						
1. 资本公积转增资本（或股本）	8,556.80	-8,556.80						
2. 盈余公积转增资本（或股本）								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 设定受益计划变动额结转留存收益								
5. 其他								
(五) 专项储备			86.63					86.63
1. 本期提取			150.46					150.46
2. 本期使用			63.83					63.83
(六) 其他								
<b>四、本期期末余额</b>	<b>20,780.80</b>	<b>14,162.39</b>	<b>661.96</b>	<b>3,384.71</b>		<b>24,955.30</b>		<b>63,945.16</b>

单位：万元

项 目	2017 年度						
	归属于母公司所有者权益					少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	9,168.00	3,482.83	478.09	2,344.40	16,821.30		32,294.61
加：会计政策变更							
前期差错更正							
同一控制下企业合并							
其他							
二、本年期初余额	9,168.00	3,482.83	478.09	2,344.40	16,821.30		32,294.61
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	3,056.00	19,236.36	97.24	451.06	3,396.80		26,237.46
(一) 综合收益总额					4,764.66		4,764.66
(二) 所有者投入和减少资本	3,056.00	19,236.36					22,292.36
1. 股东投入的普通股	3,056.00	19,236.36					22,292.36
2. 其他权益工具持有者投入资本							
3. 股份支付计入所有者权益的金额							
4. 其他							
(三) 利润分配				451.06	-1,367.86		-916.80
1. 提取盈余公积				451.06	-451.06		

2. 提取一般风险准备							
3. 对所有者（或股东）的分配					-916.80		-916.80
4. 其他							
（四）所有者权益内部结转							
1. 资本公积转增资本（或股本）							
2. 盈余公积转增资本（或股本）							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 其他							
（五）专项储备			97.24				97.24
1. 本期提取			143.40				143.40
2. 本期使用			46.15				46.15
（六）其他							
<b>四、本期期末余额</b>	<b>12,224.00</b>	<b>22,719.19</b>	<b>575.33</b>	<b>2,795.46</b>	<b>20,218.10</b>		<b>58,532.07</b>

单位：万元

项 目	2016 年度						
	归属于母公司所有者权益					少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	9,168.00	3,482.83	373.12	1,904.77	13,420.14		28,348.86
加：会计政策变更							
前期差错更正							
同一控制下企业合并							
其他							
二、本年期初余额	9,168.00	3,482.83	373.12	1,904.77	13,420.14		28,348.86
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)			104.97	439.62	3,401.16		3,945.75
(一) 综合收益总额					4,574.22		4,574.22
(二) 所有者投入和减少资本							
1. 股东投入的普通股							
2. 其他权益工具持有者投入资本							
3. 股份支付计入所有者权益的金额							
4. 其他							
(三) 利润分配				439.62	-1,173.06		-733.44

1. 提取盈余公积				439.62	-439.62		
2. 提取一般风险准备							
3. 对所有者（或股东）的分配					-733.44		-733.44
4. 其他							
（四）所有者权益内部结转							
1. 资本公积转增资本（或股本）							
2. 盈余公积转增资本（或股本）							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 其他							
（五）专项储备			104.97				104.97
1. 本期提取			139.66				139.66
2. 本期使用			34.69				34.69
（六）其他							
<b>四、本期期末余额</b>	<b>9,168.00</b>	<b>3,482.83</b>	<b>478.09</b>	<b>2,344.40</b>	<b>16,821.30</b>		<b>32,294.61</b>

## （二）母公司报表

### 1、资产负债表

单位：万元

资产	2018 年末	2017 年末	2016 年末
<b>流动资产：</b>			
货币资金	10,970.98	4,987.19	2,658.58
应收票据及应收账款	24,612.65	26,990.05	21,895.09
预付款项	1,133.75	724.08	365.35
其他应收款	9,814.80	1,547.50	1,318.87
存货	22,204.88	12,602.64	6,720.74
持有待售资产	269.01	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	506.93	15,422.32	16.75
<b>流动资产合计</b>	<b>69,513.01</b>	<b>62,273.80</b>	<b>32,975.37</b>
<b>非流动资产：</b>			
长期股权投资	7,329.09	7,329.09	7,329.09
投资性房地产	-	425.44	471.6
固定资产	11,928.91	5,663.92	5,696.31
在建工程	2,356.29	3,134.21	2,673.51
无形资产	3,967.87	1,934.15	1,935.32
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	324.86	399.06	400.04
其他非流动资产	3,498.86	213.44	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>29,405.88</b>	<b>19,099.31</b>	<b>18,505.87</b>
<b>资产总计</b>	<b>98,918.90</b>	<b>81,373.11</b>	<b>51,481.24</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款	6,800.00	6,500.00	6,800.00
应付票据及应付账款	17,290.22	11,301.40	7,452.25
预收款项	2,967.59	1,187.76	677.13
应付职工薪酬	1,249.49	885.53	677.8
应交税费	995.43	437.52	748.43
其他应付款	3,522.53	685.10	2,713.23
一年内到期的非流动负债	20.00	20	-
<b>流动负债合计</b>	<b>32,845.26</b>	<b>21,017.30</b>	<b>19,068.84</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	1,950.00	1,970.00	-
长期应付款	746.57	-	-
递延收益	55.00	65.00	75.00
<b>非流动负债合计</b>	<b>2,751.57</b>	<b>2,035.00</b>	<b>75.00</b>
<b>负债合计</b>	<b>35,596.83</b>	<b>23,052.30</b>	<b>19,143.84</b>
<b>股东权益：</b>			
股本	20,780.80	12,224.00	9,168.00
资本公积	14,184.78	22,741.58	3,505.23
减：库存股	-	-	-
专项储备	661.96	575.33	478.09
盈余公积	3,362.32	2,773.06	2,322.00

未分配利润	24,332.20	20,006.84	16,864.09
<b>股东权益合计</b>	<b>63,322.07</b>	<b>58,320.81</b>	<b>32,337.40</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>98,918.90</b>	<b>81,373.11</b>	<b>51,481.24</b>

## 2、利润表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	37,223.92	30,229.43	26,698.45
减：营业成本	23,699.77	18,252.12	15,427.93
税金及附加	203.81	256.35	360.93
销售费用	2,861.26	2,018.97	1,728.02
管理费用	3,261.60	2,698.85	2,320.84
研发费用	1,319.18	1,011.40	1,020.52
财务费用	482.31	385.36	354.86
资产减值损失	-130.57	330	422.31
加：其他收益	62.65	75.21	-
投资收益（损失以“-”号填列）	583.00	32.06	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	794.66	-0.89	-1.51
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	6,966.87	5,382.77	5,061.52
加：营业外收入	-	5.15	149.56
减：营业外支出	3.45	22.42	21.27
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	6,963.42	5,365.50	5,189.81
减：所得税费用	1,070.88	854.89	793.58
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	5,892.54	4,510.61	4,396.23
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	5,892.54	4,510.61	4,396.23

## 3、现金流量表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	33,654.30	17,405.67	19,096.16
收到的税费返还	49.95	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	181.86	150.92	221.54
经营活动现金流入小计	33,886.11	17,556.59	19,317.70
购买商品、接受劳务支付的现金	16,744.22	8,489.66	6,204.97
支付给职工以及为职工支付的现金	6,252.74	4,682.81	3,860.36
支付的各项税费	2,123.36	2,683.32	3,674.11
支付其他与经营活动有关的现金	3,203.91	2,627.20	2,390.14
经营活动现金流出小计	28,324.22	18,482.99	16,129.58
经营活动产生的现金流量净额	5,561.89	-926.39	3,188.12
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	33,340.00	2,800.00	-

取得投资收益收到的现金	583.00	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,275.67	3.12	1.21
收到其他与投资活动有关的现金	-	32.06	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
投资活动现金流入小计	36,198.66	2,835.18	1.21
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,689.65	1,681.03	843.08
投资支付的现金	17,940.00	18,200.00	200
投资活动现金流出小计	27,629.65	19,881.03	1,043.08
投资活动产生的现金流量净额	8,569.01	-17,045.84	-1,041.87
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	-	23,170.40	-
取得借款收到的现金	11,300.00	15,500.00	8,700.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	458.76	347.15
筹资活动现金流入小计	11,300.00	39,129.16	9,047.15
偿还债务支付的现金	11,020.00	13,810.00	9,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,460.44	1,322.33	1,069.11
支付其他与筹资活动有关的现金	9,627.04	3,601.25	212.35
筹资活动现金流出小计	22,107.49	18,733.58	10,281.46
筹资活动产生的现金流量净额	-10,807.49	20,395.58	-1,234.31
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	2.37	0.05	1.9
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	3,325.78	2,423.39	913.83
<b>加：期初现金及现金等价物余额</b>	4,958.10	2,534.71	1,620.88
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	8,283.88	4,958.10	2,534.71

## 4、所有者权益变动表

单位：万元

项目	2018 年度					
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	12,224.00	22,741.58	575.33	2,773.06	200,06.84	58,320.81
加： 会计政策变更						
前期差错更正						
其他						
二、本年期初余额	12,224.00	22,741.58	575.33	2,773.06	200,06.84	58,320.81
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	8,556.80	-8,556.80	86.63	589.25	4,325.37	5,001.25
(一) 综合收益总额					5,892.54	5,892.54
(二) 所有者投入和减少资本	-	-				
1. 股东投入的普通股	-	-				
2. 其他权益工具持有者投入资本						
3. 股份支付计入所有者权益的金额						
4. 其他						
(三) 利润分配				589.25	-1,567.17	-9,77.92
1. 提取盈余公积				589.25	-589.25	
2. 对所有者(或股东)的分配					-977.92	-977.92
3. 其他						

(四) 所有者权益内部结转	8,556.80	-8,556.80				
1. 资本公积转增资本(或股本)	8,556.80	-8,556.80				
2. 盈余公积转增资本(或股本)						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 设定受益计划变动额结转留存收益						
5. 其他						
(五) 专项储备			86.63			86.63
1. 本期提取			150.46			150.46
2. 本期使用			63.83			63.83
(六) 其他						
<b>四、本期期末余额</b>	<b>20,780.80</b>	<b>14,184.78</b>	<b>661.96</b>	<b>3,362.32</b>	<b>24,332.20</b>	<b>63,322.07</b>

单位：万元

项目	2017 年度					
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	9,168.00	3,505.23	478.09	2,322.00	16,864.09	32,337.40
加： 会计政策变更						
前期差错更正						
其他						
二、本年期初余额	9,168.00	3,505.23	478.09	2,322.00	16,864.09	32,337.40
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	3,056.00	19,236.36	97.24	451.06	3,142.75	25,983.41
(一) 综合收益总额					4,510.61	4,510.61
(二) 所有者投入和减少资本	3,056.00	19,236.36				22,292.36
1. 股东投入的普通股	3,056.00	19,236.36				22,292.36
2. 其他权益工具持有者投入资本						
3. 股份支付计入所有者权益的金额						
4. 其他						
(三) 利润分配				451.06	-1,367.86	-916.80
1. 提取盈余公积				451.06	-451.06	
2. 对所有者(或股东)的分配					-916.80	-916.80
3. 其他						
(四) 所有者权益内部结转						

1. 资本公积转增资本（或股本）						
2. 盈余公积转增资本（或股本）						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
（五）专项储备			97.24			97.24
1. 本期提取			143.40			143.40
2. 本期使用			46.15			46.15
（六）其他						
<b>四、本期期末余额</b>	<b>12,224.00</b>	<b>22,741.58</b>	<b>575.33</b>	<b>2,773.06</b>	<b>20,006.84</b>	<b>58,320.81</b>

单位：万元

项目	2016 年度					
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	9,168.00	3,505.23	373.12	1,882.38	13,640.92	28,569.64
加： 1. 会计政策变更						
2. 前期差错更正						
3. 其他						
二、本年期初余额	9,168.00	3,505.23	373.12	1,882.38	13,640.92	28,569.64
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)			104.97	439.62	3,223.17	3,767.76
(一) 综合收益总额					4,396.23	4,396.23
(二) 所有者投入和减少资本						
1. 股东投入的普通股						
2. 其他权益工具持有者投入资本						
3. 股份支付计入所有者权益的金额						
4. 其他						
(三) 利润分配				439.62	-1,173.06	-733.44
1. 提取盈余公积				439.62	-439.62	
2. 对所有者(或股东)的分配					-733.44	-733.44
3. 其他						
(四) 股东权益内部结转						
1. 资本公积转增资本(或股本)						

2. 盈余公积转增资本（或股本）						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
（五）专项储备			104.97			104.97
1. 本期提取			139.66			139.66
2. 本期使用			34.69			34.69
（六）其他						
<b>四、本期期末余额</b>	<b>9,168.00</b>	<b>3,505.23</b>	<b>478.09</b>	<b>2,322.00</b>	<b>16,864.09</b>	<b>32,337.40</b>

### 三、报告期内合并会计报表范围及变化情况

#### （一）合并会计报表范围

公司最近三年合并报表范围符合财政部规定及企业会计准则的相关规定。公司最近三年合并报表范围变化情况及原因如下表：

2018 年	变动原因	合并范围
没有变化	-	无锡莱谱尔科技有限公司（100%）、上海沃瑞斯谱自动化控制设备有限公司（100%）、江苏智能特种阀门有限公司（100%）
2017 年	变动原因	合并范围
没有变化	-	无锡莱谱尔科技有限公司（100%）、上海沃瑞斯谱自动化控制设备有限公司（100%）、江苏智能特种阀门有限公司（100%）
2016 年	变动原因	合并范围
没有变化	-	无锡莱谱尔科技有限公司（100%）、上海沃瑞斯谱自动化控制设备有限公司（100%）、江苏智能特种阀门有限公司（100%）

#### （二）合并会计报表范围的变化情况

公司最近三年合并报表范围未发生变化。

### 四、最近三年财务指标及非经常性损益明细表

#### （一）主要财务指标

财务指标	2018 年末	2017 年末	2016 年末
流动比率	1.97	2.96	1.82
速动比率	1.28	2.37	1.45
资产负债率（合并报表）	35.73%	28.95%	36.52%
资产负债率（母公司报表）	35.99%	28.33%	37.19%
财务指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率	1.79	1.58	1.64
存货周转率	1.31	1.85	2.03
总资产周转率	0.41	0.46	0.56
每股经营活动现金流量（元/股）	0.21	-0.29	0.42

每股净现金流量（元/股）	0.21	0.16	0.16
--------------	------	------	------

注：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=(负债总额/资产总额)×100%

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均金额

存货周转率=营业成本/存货平均金额

总资产周转率=营业收入/总资产平均金额

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

## （二）净资产收益率

公司按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（中国证监会公告[2010]2 号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（中国证监会公告[2008]43 号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2018 年度	10.33%	0.30	0.30
	2017 年度	10.14%	0.26	0.26
	2016 年度	15.14%	0.29	0.29
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	2018 年度	8.31%	0.24	0.24
	2017 年度	9.92%	0.25	0.25
	2016 年度	14.79%	0.29	0.29

## （三）非经常性损益明细表

公司最近三年非经常性损益项目及金额如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益	794.66	-0.89	-1.51
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）	78.32	79.59	116.46
委托他人投资或管理资产的损益	583.00	32.06	-

除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3.45	16.23	13.75
<b>小计</b>	<b>1,452.52</b>	<b>127.00</b>	<b>128.70</b>
减：所得税影响额	219.44	22.84	21.32
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数		-	-
<b>合计</b>	<b>1,233.08</b>	<b>104.16</b>	<b>107.39</b>

## 五、2019 年一季度简要财务信息

2019 年 4 月 25 日，公司公告了《无锡智能自控工程股份有限公司 2019 年第一季度报告》。公司 2019 年一季度简要财务信息（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日	较 2018 年 12 月 31 日增减
总资产	98,514.88	-0.98%
归属于上市公司股东的净资产	65,135.27	1.86%
项目	2019 年 1-3 月	较上年同期增减
营业收入	9,722.26	25.95%
归属于上市公司股东的净利润	1,166.63	9.33%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,117.90	4.82%
经营活动产生的现金流量净额	-2,638.71	-151.61%
加权平均净资产收益率（%）	1.81	0.00%
基本每股收益（元/股）	0.056	9.80%

截至 2019 年 3 月 31 日，公司归属于上市公司股东的净资产较上一报告期保持增长；2019 年 1-3 月，公司营业收入较上年同期增长幅度较大，归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润也保持上涨趋势。

详细财务信息参见公司在深圳证券交易所网站公告的《无锡智能自控工程股份有限公司 2019 年第一季度报告》。

## 第五节 管理层讨论与分析

公司管理层结合报告期内相关财务会计信息，对公司财务状况、经营成果和现金流量情况进行了讨论和分析。

### 一、公司财务状况分析

#### （一）资产结构分析

##### 1、资产构成及变动情况

报告期内，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	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
流动资产	64,577.21	64.91%	64,636.51	78.46%	33,682.30	66.21%
非流动资产	34,915.09	35.09%	17,749.97	21.54%	17,188.56	33.79%
<b>资产总计</b>	<b>99,492.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>82,386.48</b>	<b>100.00%</b>	<b>50,870.86</b>	<b>100.00%</b>

（1）资产规模稳步增长。公司资产规模由 2016 年末的 50,870.86 万元增长至 2018 年末的 99,492.30 万元。一方面公司报告期经营状况良好，收入持续上升，利润规模稳定，公司资产的内生增长能力较强；另一方面，公司 2017 年 6 月登陆深交所中小板，首发融资 2.23 亿元，也使得公司资产增速较快。

（2）从资产结构来看，报告期内公司资产主要以流动资产为主，流动资产在报告期内各期末占总资产的比例分别为 66.21%、78.46% 和 64.91%。

工业自动控制系统装置制造业属于典型的技术密集型行业。公司将有限的资源投入到技术研发创新和优化产品布局上，有效控制了固定资产的投资规模。报告期内，公司流动资产占总资产比例较行业内主要可比上市公司可比，具体情况如下：

单位：%

公司名称	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
川仪股份	74.12%	74.29%	75.28%
万讯自控	51.49%	54.51%	44.65%
纽威股份	78.79%	77.34%	75.17%
江苏神通	64.50%	62.03%	61.46%
行业平均	<b>67.23%</b>	<b>67.04%</b>	<b>64.14%</b>
本公司	<b>64.91%</b>	<b>78.46%</b>	<b>66.21%</b>

数据来源：Wind 资讯和上市公司定期报告。

## 2、流动资产构成及变动情况

报告期内，公司流动资产构成如下表：

单位：万元

项目	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
货币资金	14,112.25	21.85%	5,196.50	8.04%	3,314.38	9.84%
应收票据及应收账款	25,204.87	39.03%	29,363.60	45.43%	22,278.74	66.14%
预付账款	1,145.66	1.77%	1,114.26	1.72%	466.52	1.39%
其他应收款	625.09	0.97%	640.10	0.99%	754.25	2.24%
存货	22,596.00	34.99%	12,860.35	19.90%	6,851.66	20.34%
持有待售资产	269.01	0.42%				
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	624.33	0.97%	15,461.70	23.92%	16.75	0.05%
<b>流动资产合计</b>	<b>64,577.21</b>	<b>100.00%</b>	<b>64,636.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>33,682.30</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司流动资产占总资产的比例分别为 66.21%、78.46% 和 64.91%。公司 2017 年 6 月登陆深交所中小板，首发融资 2.23 亿元，使得 2017 年末流动资产规模较上年有较大幅度提升。

公司最主要的流动资产为应收账款、应收票据、存货和其他流动资产，报告期各期末，应收账款、应收票据、存货和其他流动资产合计占各期末流动资产的比例分别为 86.53%、89.25% 和 74.99%，这与公司业务规模的持续增长有关。报告期各期末公司主要流动资产的具体情况如下：

### (1) 货币资金

报告期内，公司货币资金具体变动情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
库存现金	0.34	1.20	0.44
银行存款	9,615.52	5,160.58	3,179.60
其他货币资金	4,496.39	34.72	134.35
其中：银行承兑汇票保证金	3,782.17	-	-
保函保证金	19.22	34.72	134.35
信用证保证金	695.00		
<b>合计</b>	<b>14,112.25</b>	<b>5,196.50</b>	<b>3,314.38</b>

截至2018年末，除银行承兑汇票保证金3,782.17万元，信用证保证金695.00万元，保函保证金19.22元外，公司货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2017年末货币资金较2016年末上升56.79%，主要系公司收到首发募集资金及取得借款增加所致。2018年末货币资金较2017年末大幅上升，主要原因如下：

①公司2018年销售收入增长较快，销售回款情况良好，销售商品、提供劳务收到的现金增长较快。

②公司2017年末对闲置募集资金进行了现金管理。2018年因募投项目持续投入，公司结束了相关现金管理并按计划使用募集资金。截至2018年底部分未使用完毕的现金预计也会尽快使用完毕，因此作为银行存款存放。

③为提高用款效率、增加采购灵活度，公司2018年较多采用银行承兑汇票的方式进行采购货款支付，因此在2018年末仍有较大金额的银行承兑汇票保证金作为其他货币资金核算。

随着公司规模进一步扩大，募投项目的按计划实施，预计公司货币资金余额会逐渐回落。

## (2) 应收票据

## ①应收票据基本情况

报告期内，公司应收票据变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
票据期初数	7,315.28	5,309.89	4,328.50
本期收取	26,125.57	25,484.79	19,908.89
票据背书	18,964.05	20,455.76	11,537.38
票据承兑贴现与托收	9,338.26	3,023.64	7,390.13
票据期末数	5,138.54	7,315.28	5,309.89

报告期内，公司应收票据分类情况如下表所示：

单位：万元

种类	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	4,345.80	5,487.12	1,842.76
商业承兑汇票	792.74	1,828.16	3,467.13
合计	5,138.54	7,315.28	5,309.89

报告期各期末，公司应收票据总体呈现银行承兑汇票占比上升，商业承兑汇票占比下降的趋势。主要原因系在公司的管理努力下，以银行承兑汇票结算的销售回款比例上升，并开始降低以商业承兑汇票结算的销售回款比例。

截至2018年末，公司应收商业承兑汇票余额为792.74万元，具体情况如下：

单位：万元

出票人	金额	占比
汉邦（江阴）石化有限公司	613.09	77.34%
中国昆仑工程有限公司	64.93	8.19%
淄博高新技术产业开发区国有资产经营管理公司	50.00	6.31%
辽河石油勘探局有限公司	34.72	4.38%
衢州华友钴新材料有限公司	11.60	1.46%
北京佰能电气技术有限公司	8.40	1.06%
湖南华菱涟钢铁有限公司	5.00	0.63%
湖南华菱涟钢铁有限公司	5.00	0.63%

合计	792.74	100.00%
----	--------	---------

截至2018年末，应收票据中无应收持公司5%（含5%）以上表决权股份的股东及其他关联方单位票据的情况。

### ②已背书且在资产负债表日尚未到期的应收票据

报告期内，公司将收到的部分票据背书以支付原材料采购款和工程款，另外当经营周转资金短缺时，公司对部分未到期票据进行贴现。公司报告期已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据主要为银行承兑汇票，具体情况如下：

单位：万元

种类	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	4,126.19	-	6,790.63	-	3,699.87	-
商业承兑汇票	-	92.03	-	49.00	-	132.00
合计	4,126.19	92.03	6,790.63	49.00	3,699.87	132.00

### （3）应收账款

#### ①应收账款基本情况分析

应收账款是公司流动资产的重要组成部分，报告期内各期末，公司应收账款账面价值分别为 16,968.85 万元、22,048.32 万元和 20,066.33 万元，占流动资产的比例分别为 50.38%、34.11%和 31.07%。报告期内各期末，公司应收账款余额及其占比的变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
应收账款余额	22,204.33	24,579.40	19,514.56
坏账准备	2,138.00	2,531.08	2,545.71
应收账款账面价值	20,066.33	22,048.32	16,968.85
营业收入	37,605.11	30,742.32	27,362.83
应收账款余额占营业收入比例	59.05%	79.95%	71.32%

报告期内，公司应收账款余额较大的原因主要有：

## A、行业特点

近年来，工业自动控制系统装置制造业持续增长，市场竞争充分。国内企业普遍采用的收款模式为合同内控制阀等控制设备在客户验收后进入付款周期，并设有一定的付款期限，因此造成应收账款余额及其占同期营业收入的比例较大。

## B、销售结算方式

公司客户主要为国内大中型石化、冶金、煤化工等行业企业，控制阀产品属于该类企业工程项目的关键配套部件之一，应用于工业流程中的流体控制领域。由于不同项目的应用工况差异较大，对配件的规格、性能要求也各不相同，所需要的控制阀产品定制化程度较高。公司采取直销模式进行销售，通过招投标、邀标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。在此种销售模式下，合同的信用政策往往由客户（发标方）指定，公司根据自身生产经营情况选择性参与竞标。

公司普遍采取的销售结算方式如下：第一阶段，销售合同生效后客户预付部分货款，通常占合同总金额的 10%至 30%；第二阶段，设备到货、公司开票后客户立刻或在短期内支付到货款，通常占 30%-60%；第三阶段，客户根据自己的工程建设进度与生产安排，将公司设备与整个生产线共同调试合格后再支付除质保金外的剩余货款；第四阶段，质保期满产品无质量问题，客户支付产品质量保证金。质保期通常为设备安装验收合格之日起 12 个月，或货到现场 18 个月，质保金比例通常为合同总价的 5%至 15%。

上述销售结算模式下的付款方式，本身会导致公司应收账款余额较高。同时，一方面随着客户固定资产项目安装调试放缓导致的公司安装调试款和质保金回收放慢，进一步造成了公司应收账款余额高企；另一方面，近年来公司对煤化工客户的销售占比相对较高，因煤化工项目工艺复杂调试时间较长，客观上也会造成调试款和质保金支付变慢。

## C、客户结构及项目周期

公司产品主要运用于石油、化工、钢铁、冶金、纺织、能源、电力、食品、环保等行业的技术改造和新建工程项目中。一方面，公司的终端客户大多为上述

行业中的大中型企业，该等客户审批部门多、审批链条及支付款项流程长，从公司申请付款到最终收到款项之间的时间间隔较长；另一方面，公司产品有时只是客户所采购工程配套设备的一部分，同一项目中各种设备采购款会随工程项目的进度分步结算，而下游客户较长的项目建设周期和整体工程款的分阶段支付会延长发行人货款的回收期。

#### D、质保金

质保金属于公司销售货款的组成部分，公司对尚未收回的质保金作为应收账款核算。公司的质保金回收期限通常规定为设备安装验收合格之日起 12 个月或货到现场 18 个月，这意味着，公司的质保金在相关产品正常使用 1-2 年内才会收回，这客观上使得本公司质保金余额随着销售规模的增长而增长。

#### ②应收账款账龄分析

公司2018年12月31日，公司应收账款分类中，按组合计提坏账准备的应收账款账面余额21,790.43万元，单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款账面余额为405.07万元，单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款余额为8.82万元。

报告期内，公司应收账款余额按账龄组合计提情况如下：

账龄	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
1年以内	16,181.31	74.26%	17,927.82	74.17%	14,177.57	75.64%
1至2年	4,291.61	19.69%	4,525.88	18.73%	2,353.62	12.56%
2至3年	1,097.00	5.03%	746.16	3.09%	1,671.26	8.92%
3至4年	60.19	0.28%	774.75	3.21%	276.53	1.48%
4至5年	67.28	0.31%	67.85	0.28%	147.50	0.79%
5年以上	93.04	0.43%	125.38	0.52%	116.37	0.62%
合计	<b>21,790.43</b>	<b>100.00%</b>	<b>24,167.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,742.86</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司账龄在两年以内的应收账款余额占比分别为 88.20%、92.90%和 93.95%，两年以上的应收账款金额较小，应收账款账龄结构合理，不存在账龄较长的大额应收账款。

## ③应收账款坏账准备分析

## A、公司计提坏账准备情况

## ● 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单位：万元

公司名称	金额	坏账准备	计提比例 (%)	计提时间	计提理由
江苏省格林艾普化工股份有限公司	405.07	405.07	100.00%	2015年3月	破产清算
<b>合计</b>	<b>405.07</b>	<b>405.07</b>	<b>100.00%</b>	-	-

## ● 按信用风险组合计提坏账准备的应收账款

单位：万元

项目	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
1 年以内	16,181.31	809.07	17,927.82	896.39	14,177.57	708.88
1 到 2 年	4,291.61	429.16	4,525.88	452.59	2,353.62	235.36
2 到 3 年	1,097.00	329.10	746.16	223.85	1,671.26	501.38
3 到 4 年	60.19	30.10	774.75	387.37	276.53	138.26
4 到 5 年	67.28	33.64	67.85	33.92	147.50	73.75
5 年以上	93.04	93.04	125.38	125.38	116.37	116.37
<b>合计</b>	<b>21,790.43</b>	<b>1,724.10</b>	<b>24,167.82</b>	<b>2,119.50</b>	<b>18,742.86</b>	<b>1,774.01</b>

公司严格执行坏账准备计提政策，随着公司应收账款余额的增加和应收账款账龄变长的情形，各期计提的坏账准备也严格按照计提政策随之增加。坏账计提充分。

## ● 单项金额不重大但单项计提坏账的应收款项

2018 年末单项金额不重大但单项计提坏账的应收款项原值 8.82 万元，计提坏账准备 8.82 万元，计提比例 100%。

## B、公司与同行业上市公司坏账计提政策总体对比情况

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	智能自控	江苏神通	川仪股份	纽威股份	万讯自控
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	1、单项金额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	1、单项金额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	2、按信用风险组合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	2、按信用风险组合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	3、单项金额不重大并单项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	3、单项金额不重大并单项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比例与同行业上市公司基本一致，具体对比情况如下：

川仪股份	账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
	计提比例	5%	10%	30%	50%	80%	100%
纽威股份	账龄	6 月以内	7-12 月	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4 年以上
	计提比例	-	3%	10%	20%	50%	100%
万讯自控	账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-5 年		5 年以上
	计提比例	5%	10%	30%	50%		100%
江苏神通	账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
	计提比例	5%	10%	20%	30%	50%	100%
本公司	账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
	计提比例	5%	10%	30%	50%	50%	100%

公司应收账款坏账计提比例与同行业上市公司相近。公司基于业务特点、主要客户资信能力和以往款项回收实际情况，制定了上述符合公司特点的坏账计提政策。同时，根据公司历史上坏账发生的实际情况，公司管理层认为未来不会因应收账款回收问题对公司业绩造成重大不利影响。综上所述，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。

### C、报告期内坏账核销情况

公司报告期内实际核销的应收账款情况如下表所示：

期间	核销金额（万元）	核销说明
2018 年度	265.07	其中 202.60 万元为腾龙芳烃（漳州）有限公司货款，该公司于 2018 年与福建福海创石油化工有限公司进行重组，经司法调解后核销应收账款 202.60 万元
2017 年度	336.52	其中 334.72 万元为绍兴远东石化有限公司货款，该公司已于 2017 年度清算完成
合计	601.59	-

#### ④应收账款管理政策及销售回款情况分析

##### A、应收账款管理政策

为降低应收账款坏账损失风险，公司制定了《销售与收款管理制度》、《销售及收款管理业务流程》等内控制度。公司在签订销售合同前对客户的资信情况进行综合评价，从源头保证应收账款质量，从而在长期经营中积累了一批优质客户资源。公司财务部定期与客户核对应收账款余额，保证应收账款账目的真实、准确、完整。另外，公司制订了完善的应收账款催收制度，安排专人对应收账款回收情况进行统计并对超期款项及时提示，对于超期应收账款，由财务部及时提示管理层和销售人员加强应收账款的催收工作。

##### B、销售回款情况分析

公司主要应收账款客户为大型国企、合资企业或上市集团等，客户信用较好，公司应收账款期后回款质量较高。具体回收情况如下：

单位：万元

项目		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
期末应收账款余额		22,204.33	100%	24,579.40	100%	19,514.56	100%
2017 年	期后收款			-	-	12,333.89	63%
2018 年	期后收款			18,018.02	73%	4,672.40	24%
2019 年一季度	期后收款	6,627.09	30%	1,801.08	7%	578.37	3%
截至 2019 年 3 月末未收回金额		15,577.24	70%	4,760.30	20%	1,929.90	10%

报告期内，发行人各期末应收账款余额中超过 60% 以上可以在下一年收回，应收账款回款风险较小，不存在单客户大金额应收账款的重大回收风险。发行人主要信用政策中约定的到货款比例主要分布在 30%-60%，公司应收账款回款情况符合发行人各期执行的主要合同的信用条款。

## ⑤应收账款主要债务人结构分析

报告期内各期末，公司应收账款前五名客户余额及占比情况如下：

日期	客户名称	是否存在 关联关系	应收账款期末余 额（万元）	占应收账款期末余 额合计数的比例 （%）
2018年12 月31日	北京三聚环保新材料股份有限公司	否	1,845.56	8.31%
	恒力石化（大连）炼化有限公司	否	1,498.24	6.75%
	江苏海伦石化有限公司	否	588.65	2.65%
	河南金大地化工有限责任公司	否	582.94	2.63%
	寿光金玉米生物科技有限公司	否	568.94	2.56%
	<b>合计</b>		<b>5,084.32</b>	<b>22.90%</b>
2017年12 月31日	腾龙芳烃（漳州）有限公司	否	985.49	4.01%
	中石化宁波工程有限公司	否	934.62	3.80%
	山东阿斯德科技有限公司	否	930.85	3.79%
	内蒙古伊泰化工有限责任公司	否	696.41	2.83%
	河南金大地化工有限责任公司	否	631.20	2.57%
	<b>合计</b>		<b>4,178.57</b>	<b>17.00%</b>
2016年12 月31日	汉邦（江阴）石化有限公司	否	2,267.22	11.62%
	江苏海伦石化有限公司	否	1,141.90	5.85%
	内蒙古伊泰化工有限责任公司	否	1,032.07	5.29%
	腾龙芳烃（漳州）有限公司	否	974.49	4.99%
	中石化宁波工程有限公司	否	726.18	3.72%
	<b>合计</b>		<b>6,141.86</b>	<b>31.47%</b>

公司 2016 年应收账款前五名客户余额占比相对较高，主要原因与首发上市前的产能受限有关：一方面，在有限的产能下，公司往往只能选择在一个期间重点为几个大客户进行订单生产与运维服务，使得同一个期间内公司对某几个大客户的销售占比较高；另一方面，控制阀产品主要安装在大型工业生产控制系统之上，单项目的控制阀招标金额往往较大，在有限的产能下公司优先安排合同金额较大的订单生产，这客观上也造成了各期客户集中度较高。2017 年公司应收账款前五名客户余额占比较低，主要原因为公司于 2015 年度、2016 年度完成了汉邦（江阴）石化有限公司的大额订单后，积极进行业务拓展，加强新客户开发的同时注重既有客户维护，在 2017 年全年没有大额订单的情况下依然实现了营业

收入的增长，前五名客户集中度下降，应收账款前五名客户余额占比相应下降。基于 2017 年的系统开发，2018 年，公司再次争取到三聚环保、恒力石化等的大额订单，应收账款前五名客户余额占比相应增加。

报告期各期末，应收账款余额中无应收持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位和其他关联方的款项。公司报告期各期应收账款前五名客户主要为较大规模的国企、上市集团、中外合资企业等，历史付款情况良好，不存在单客户大金额应收账款的重大回收风险。截至 2018 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户余额占应收账款总额的比例为 22.90%，单笔大金额应收账款不能回收的风险较低。

#### ⑥应收账款占营业收入比例的变动趋势及与同行业上市公司对比情况

##### A. 应收账款占营业收入比例的变动趋势分析

随着公司销售规模的不断扩大，公司应收账款余额呈逐年增长趋势，2016 年末至 2018 年末，公司应收账款余额较上期末分别增长 4.00%、增长 25.95%和下降 9.66%；应收账款余额占营业收入比例较上期末分别变动-2.16%、8.64%和-20.90%。2017 年末公司应收账款余额占营业收入比例有一定增长，2018 年末公司应收账款余额占营业收入比例下降较快。

公司 2017 年末应收账款余额增速较快，高于营业收入增速，主要原因有：

a. 宏观经济因素影响。前几年我国经济进入新常态，从高速增长转为中高速增长，从要素驱动、投资驱动转向服务业发展及创新驱动。2016 年度至 2018 年度，全国 GDP 增速分别为 6.7%、6.9%和 6.6%，固定资产投资增速亦步入平稳区间。作为行业主要下游行业的石油加工、炼焦及核燃料加工业也随之步入新常态，从高速增长转为稳中向好。根据 Wind 资讯，2015 年 12 月至 2017 年 12 月，我国石油加工、炼焦及核燃料加工业的固定资产投资完成额当年累计值分别为 2,538.65 亿元、2,696.23 亿元和 2,676.77 亿元，其中 2016 年 12 月较 2015 年 12 月增长 6.21%，2017 年 12 月较 2016 年 12 月下降 0.72%。随着下游主要行业投资增速的趋缓，客户大型投资项目采购货款的审批、支付流程放缓，造成公司 2017 年前后应收账款回款时间变长，营业收入回款时间延长。

b. 合同付款条件趋严。公司所处行业主要订单获取方式为招投标，前几年随着市场竞争的加剧，公司部分客户给出的招标条件中对合同付款条件趋向苛刻，包括安装调试款比例上升，预付款比率下降等，从而在客观上延长了部分客户的信用期限。该部分变化使得公司 2016 年和 2017 年部分销售回款的时间变长，2017 年应收账款余额占营业收入的比例上升。

c. 客户调试进度的拉长与放缓。公司报告期应收账款中安装调试款余额较大，这与下游客户自身安装调试进度的放缓有较大关系。随着国家对大型生产线的安全、环保要求不断提高，公司产品调试周期也相应拉长。公司与客户签订的大部分合同都约定部分合同金额在调试运行后支付，调试工作如果没有完成，公司就会存在一定比例的安装调试款。随着下游客户的项目逐渐调试完成，公司安装调试款回款良好，2018 年底应收账款余额和安装调试款余额都有明显下降。具体情况如下：

单位：万元

应收账款分性质	合同预付款	到货款	安装调试款	质保金	合计
2016 年 12 月 31 日	-56.44	1,157.90	12,522.84	5,890.26	19,514.56
2017 年 12 月 31 日	-1,177.22	3,302.27	15,268.39	7,185.96	24,579.40
2018 年 12 月 31 日	-1,735.61	3,215.58	15,687.22	5,037.14	22,204.33

面对 2017 年末快速增长的应收账款余额，公司也迅速做出应对，积极做好应收账款的管理工作。一方面对于符合收款条件的合同及时催款，并更加关注新投标项目的信用政策选择。随着公司应收账款催收工作的推进，并伴随着前期公司下游客户项目安装调试的正常完成，公司 2018 年度回款情况良好，在 2018 年末实现了应收账款余额及占营业收入比例的较大下降。

## B、同行业上市公司对比分析

报告期内，公司应收账款余额占营业收入的比例与同行业上市公司比较如下：

公司名称	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度	2016 年 12 月 30 日/2016 年度
川仪股份	56.06%	68.73%	56.18%

纽威股份	49.69%	47.92%	52.12%
万讯自控	39.75%	42.46%	43.99%
江苏神通	49.92%	78.48%	97.09%
行业平均	<b>48.86%</b>	<b>59.40%</b>	<b>62.35%</b>
本公司	<b>59.05%</b>	<b>79.95%</b>	<b>71.32%</b>

注：数据来源为 Wind 资讯和上市公司定期报告

由上表可以看出，报告期内，公司应收账款余额占当期营业收入的比例相比同行业上市公司较高，但总体上符合应收账款余额较高的行业特点。

报告期内，公司应收账款占营业收入比重高于同行业可比上市公司平均水平的原因及合理性分析如下：

#### a.原因分析

第一，公司产品结构与同行业上市公司有所不同。

同行业主要上市公司川仪股份除控制阀业务外，还向其上下游业务领域以及其他行业发展；纽威股份提供的全套工业阀门，已形成以闸阀、截止阀、止回阀、球阀、蝶阀、调节阀、API6A 阀、水下阀、安全阀和核电阀等十大系列；万讯自控提供全套现场仪表，包括现场仪表、二次仪表、压力仪表等；江苏神通除控制阀业务外，通过并购法兰锻造及节能环保服务相关公司，已实现多元化发展。同行业上市公司产品类型更多，销售客户群体更广，从而应收款项的回款特点也更为多样。

公司 2017 年上市，自成立以来专业从事控制阀产品的研发、生产、销售及服务。同时，公司可在控制阀行业成为国内技术领先、国际技术优秀的卓越控制阀综合方案提供商为发展愿景。上述专业化产品经营战略，使得应收账款余额容易受规模化招投标客户的影响，余额较大。

第二，与同行业上市公司不同，公司全部采取直销模式，回款客户有差异。

同行业上市公司中，根据纽威股份 2014 年 1 月披露的招股说明书，该公司在国际市场的产品销售主要采取经销模式，2012 年国际市场经销商模式签订的订单比例约为 81%；在国内市场该公司的产品销售主要采取直销模式，2012 年国内市场直销模式签订的订单比例约为 85%。根据万讯自控 2010 年 8 月披露的

招股说明书，2010 年上半年该公司经销模式产生的收入占总收入比例达到 64.13%。根据江苏神通 2015 年年报，该公司着力发展自主营销为主，代理商为辅的营销模式。

而公司则主要采取直销模式。直销模式的特点决定了公司需要全程跟踪客户对公司装置的使用，需要承受安装调试款和质保金的时间成本，因此应收账款余额比例也较高。

#### b. 合理性分析

第一，公司销售收入增长较快，相应应收账款余额及比例增长较快具有合理性。2017 年，公司销售收入同比增长 12.35%；2018 年公司销售收入同比增长 22.32%。随着销售收入的快速增长，各期末应收账款余额较高，应收账款余额占销售收入比例也较大。随着公司逐渐在高收入水平上的稳定，应收账款回款逐渐增加，应收账款余额占销售收入的比例会逐渐下降。根据截至 2018 年 12 月 31 日的应收账款回款情况，公司应收账款回款情况良好，2018 年底公司应收账款余额占营业收入比例已经下降至 60% 以下，与同行业上市公司平均水平可比。

第二，受宏观经济因素影响。目前，我国经济进入新常态，从高速增长转为中高速增长，从要素驱动、投资驱动转向服务业发展及创新驱动。2016 年度至 2018 年度，全国 GDP 增速分别为 6.7%、6.9% 和 6.6%，固定资产投资增速亦步入平稳区间。作为行业主要下游行业的石油加工、炼焦及核燃料加工业也随之步入新常态，从高速增长转为稳中向好。根据 Wind 资讯，2015 年 12 月至 2017 年 12 月，我国石油加工、炼焦及核燃料加工业的固定资产投资完成额当年累计值分别为 2,538.65 亿元、2,696.23 亿元和 2,676.77 亿元，其中 2016 年 12 月较 2015 年 12 月增长 6.21%，2017 年 12 月较 2016 年 12 月下降 0.72%。随着下游主要行业投资增速的趋缓，客户大型投资项目采购货款的审批、支付流程放缓，客观造成公司应收账款回款时间变长，应收账款占销售收入比例提高。

第三，客户调试进度的拉长与放缓。公司报告期应收账款中安装调试款余额较大，这与下游客户自身安装调试进度的放缓有较大关系。随着国家对大型生产线的安全、环保要求不断提高，公司产品调试周期也相应拉长。公司与客户签订的大部分合同都约定部分合同金额在调试运行后支付，调试工作如果没有完成，

公司就会存在一定比例的安装调试款，形成一定比例的一年以上的应收账款，具体如下：

单位：万元

一年以上应收款余额	到货款	安装调试款	质保金	合计
2016年12月31日	170.25	3,439.08	1,727.66	5,336.99
2017年12月31日	383.92	4,502.92	1,764.74	6,651.58
2018年12月31日	362.00	4,493.09	1,167.92	6,023.01

综上所述，公司与同行业上市公司对比在产品结构和销售方式上有所不同，最近两年销售收入快速增长，同时，下游客户自身工程建设周期客观上由于环保与安全标准的提高而延长，上述综合因素，使得公司与同行业上市公司相比应收账款余额及其占销售收入比例较高。

尽管同行业上市公司在业务体量与资本实力上有一定优势，但公司作为专业的控制阀供应商在控制阀市场上有较好的品牌知名度，提供的控制阀产品技术含量与经济附加值较高。尽管公司应收账款余额占营业收入占比较高，但应收账款账龄较短，且公司应收账款回款情况较好，主要应收账款客户为大型国企、合资企业或上市集团等，应收账款回款风险较低。

#### （4）预付款项

公司预付款项主要为预付材料款等，报告期内各期末，预付款项余额按账龄的构成情况如下：

单位：万元

账龄	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
1年以内	1,116.58	97.46%	1,063.75	95.47%	403.45	86.48%
1至2年	0.88	0.08%	21.08	1.89%	48.16	10.32%
2至3年	9.38	0.82%	14.52	1.30%	-	-
3年以上	18.82	1.64%	14.91	1.34%	14.91	3.20%
合计	<b>1,145.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,114.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>466.52</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司预付款项余额的变动主要是由于报告期内公司以预付方式结算的货款变动所致。

2018年末，公司预付款项金额前五名单位的情况如下：

单位：万元

单位名称	关联关系	金额	占比（%）
廊坊展鹏达仪表有限责任公司	非关联方	263.43	22.99%
苏州康气通自动化科技有限公司	非关联方	160.32	13.99%
西安杜邦水处理设备有限公司	非关联方	94.84	8.28%
宁波经济技术开发区阿尔法科技发展有限公司	非关联方	65.39	5.71%
张家港市艾罗执行器有限公司	非关联方	50.60	4.42%
<b>合计</b>		<b>634.58</b>	<b>55.39%</b>

2018年末预付款项余额中无预付持本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位和其他关联方的款项。

#### （5）其他应收款

报告期内，公司其他应收款及其坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
账面余额	690.46	697.74	818.05
坏账准备	65.37	57.65	63.80
账面价值	625.09	640.10	754.25

报告期内，公司其他应收款余额主要为各类保证金、日常发生的备用金及押金等，具体分类情况如下：

单位：万元

款项性质	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
保证金	518.82	544.92	455.68
备用金	77.28	122.45	76.02
上市费用	-	-	250.66
其他	94.36	30.37	35.68
<b>合计</b>	<b>690.46</b>	<b>697.74</b>	<b>818.05</b>

2018年末，其他应收款余额前五名单位的情况如下：

单位：万元

单位名称	关联关系	款项性质	金额	账龄	占比（%）
------	------	------	----	----	-------

中国石化国际事业有限公司	非关联方	保证金	214.40	1-2 年	31.05%
可转债发行费	非关联方	其他	70.06	1 年以内	10.15%
无棣鑫岳燃化有限公司	非关联方	保证金	50.00	1 年以内	7.24%
陕西秦源招标有限责任公司	非关联方	保证金	27.29	1 年以内	3.95%
中化商务有限公司	非关联方	保证金	26.78	1 年以内	3.88%
<b>合计</b>	-	-	<b>388.53</b>	-	<b>56.27%</b>

2018年末其他应收款余额中无应收持本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位和其他关联方的款项。

## （6）存货

### ①存货基本情况分析

报告期内各期末，公司存货账面价值分别为6,851.66万元、12,860.35万元和22,596.00万元，占各期期末资产总额的比例分别为13.47%、15.61%和22.71%。

报告期内，公司存货金额不断上升，其原因及合理性分析如下：

#### i. 公司销售规模不断扩大，各期间同时执行的在手订单不断增加

2017年，公司销售收入同比增长12.35%；2018年，公司销售收入同比增长22.32%。2017年末，公司在手订单达到1.90亿元，相比较2016年末在手订单的1.32亿元增长43.94%；2018年末，公司在手订单达到2.88亿元，相比较2017年末在手订单增长51.58%。

公司产销两旺的状态，使得公司需要同时进行多个订单的生产，相应的，公司根据订单情况进行的采购规模也快速增加，这使得存货余额，尤其是原材料、在产品、半成品的余额增加较快。2017年末，公司原材料和在产品较2016年末增长超过一倍。

#### ii. 公司根据上游原材料市场的变化而进行战略备货

2017年以来，公司上游铸件毛坯市场情况出现一定变化，公司进行了战略性备货。近年来，国家环保整治力度不断加强，公司部分小规模上游铸件毛坯厂商因环保成本上升，生产难度加大而出现阶段性或永久性停产，公司采购毛坯件开始转以较大规模铸造厂、阀门厂供应商为主。在控制阀产品下游行业势

头良好、订单充足的情况下，上游毛坯厂商根据自身环保成本上升、订单量上升的具体情况进行调价、调长交货期等。针对上述情况，公司结合自身订单情况对所需毛坯件进行了提前采购，原材料金额增长较快，相应的，公司对原材料的持续加工使得在产品、半成品金额也增加；此外，部分毛坯件供应商交货期的延长客观上也延长了公司产品生产周期，进一步扩大了公司在产品、半成品规模。

iii. 公司2016年以后对煤化工客户销售较多，拉长了平均生产周期。公司2016年以后客户结构中煤化工企业较之前占比相对较高。煤化工客户需求的控制阀口径较大，项目具有工况环境恶劣的特点，对控制阀产品的稳定性和可靠性要求较高，因此在2016年以后生产控制阀产品的平均周期相对延长，从而使得在产品金额增加。

iv. 公司以销定产的生产、销售模式造成存货余额具有一定的不确定性。公司生产的产品最终入库日期和交货期往往与下游客户的具体使用需求相关，存在一定的不确定性。若报告期末存在没有全部发货的较大金额的在执行合同，就会形成较大金额库存商品和发出商品。

综上所述，公司存货金额快速增加，符合公司实际情况，具有合理性。

## ②存货构成情况

报告期各期末，公司存货账面价值的构成情况如下：

单位：万元

项目	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
原材料	4,301.33	19.04%	3,628.67	28.22%	1,689.64	24.66%
在产品	9,328.77	41.29%	4,779.01	37.16%	1,845.39	26.93%
库存商品	1,825.64	8.08%	1,490.31	11.59%	998.79	14.58%
周转材料	56.80	0.25%	24.59	0.19%	24.15	0.35%
委托加工物资	214.94	0.95%	473.53	3.68%	108.59	1.58%
半成品	2,198.48	9.73%	1,336.41	10.39%	618.25	9.02%
发出商品	4,670.03	20.67%	1,127.83	8.77%	1,566.85	22.87%

合计	22,596.00	100.00%	12,860.35	100.00%	6,851.66	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	----------	---------

#### A. 存货构成及变动情况

报告期内，随着公司规模扩大、销售订单增多，相应原材料及加工货物增加，公司存货总量不断扩大。报告期内各期末，公司存货净额分别为报告期内，公司存货主要由原材料、库存商品、发出商品和在产品构成，合计占存货总额比例分别为89.04%、85.74%和89.08%。

#### B. 存货构成的变动原因分析

##### a. 原材料、在产品 and 半成品占比出现变化

报告期内，公司原材料、在产品 and 半成品合计占当期存货的比例分别为60.61%、75.77%和70.06%，占比较高，报告期后两年比2016年明显升高。其主要原因如下：

第一，公司上游铸件毛坯采购情况出现一定变化：近年来，国家环保整治力度不断加强，公司部分小规模上游铸件毛坯厂商因环保成本上升，生产难度加大而出现阶段性或永久性停产，公司采购毛坯件开始转以较大规模铸造厂、阀门厂供应商为主。在控制阀产品下游行业势头良好、订单充足的情况下，上游毛坯厂商因自身环保成本上升、订单量上升等进行调价及调长交货期。从而，一方面在毛坯件价格处于上行区间的背景下，公司有意识地根据订单情况对所需毛坯件进行提前采购，造成原材料金额增长较快，同时公司对原材料的持续加工使得在产品、半成品金额也较报告期前期增大；另一方面，部分毛坯件供应商交货期的延长客观上延长了公司产品生产周期，进一步扩大了公司在产品、半成品规模。

第二，公司2016年以后对煤化工客户销售较多。公司2016年以后客户结构中煤化工企业较之前占比相对较高。煤化工客户需求的控制阀口径较大，项目具有工况环境恶劣的特点，对控制阀产品的稳定性和可靠性要求较高，因此客观上在2016年以后生产控制阀产品的平均周期相对延长，从而使得在产品金额增加。

## b. 库存商品、发出商品占比存在一定波动

报告期内，公司库存商品、发出商品金额及占比存在一定波动，主要原因系公司的生产、销售模式为以销定产的个性化定制模式。公司生产的产品最终入库日期和交货期往往与下游客户的具体使用需求相关，在每年末存在一定不确定性。若年末存在较大金额的在执行合同，就会形成较大金额的库存商品和发出商品。

## ③ 存货跌价准备的计提情况

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，计入当期损益。报告期各期末公司存货未出现存货成本高于其可变现净值的情形，各期末无需计提减值准备，公司存货跌价准备计提充分。公司在报告期内各期末均结合存货结构、订单覆盖及库龄等相关因素对存货价值进行分析，具体如下：

### i. 存货结构与明细情况

报告期各期，公司存货余额的结构情况如下：

单位：万元

项目	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
原材料	4,301.33	19.04%	3,628.67	28.22%	1,689.64	24.66%
在产品	9,328.77	41.29%	4,779.01	37.16%	1,845.39	26.93%
库存商品	1,825.64	8.08%	1,490.31	11.59%	998.79	14.58%
周转材料	56.80	0.25%	24.59	0.19%	24.15	0.35%
委托加工物资	214.94	0.95%	473.53	3.68%	108.59	1.58%
半成品	2,198.48	9.73%	1,336.41	10.39%	618.25	9.02%
发出商品	4,670.03	20.67%	1,127.83	8.77%	1,566.85	22.87%
<b>合计</b>	<b>22,596.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,860.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,851.66</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期，公司原材料、库存商品、发出商品和在产品及半成品合计占存货总额比例分别为98.06%、96.13%和98.81%。

2017年以来公司产销两旺，根据在执行订单进行的采购、生产等规模持续扩大，使得原材料、在产品和半成品均有较为快速的增长。

同时，在毛坯件价格处于上行区间的背景下，公司根据订单情况对所需毛坯件进行了提前采购，造成原材料金额增长较快；同时，部分毛坯件供应商交货期的延长客观上延长了公司产品生产周期，进一步扩大了公司在产品、半成品规模。

因此，在“以销定产”的业务模式下，公司存货均有订单支撑，且公司订单毛利率较高，存货跌价风险较小。部分战略储备的原材料也都是在市场价格上升较快的背景下形成，具有合理的商业逻辑，存货跌价风险较小。

#### ii 存货订单覆盖情况

由于行业生产经营的特性，公司在整个经营过程中采用“以销定产”的模式，依据销售合同来组织设计、采购、生产。公司根据所有开始执行的订单完成原材料采购后，生产领用过程就会全部进入生产管理系统进行订单对应与生产节点管理，因此在产品、库存商品和发出商品具有订单对应关系，订单覆盖比例高。同时，公司产品的毛利率较高，存货跌价风险较小。具体情况如下：

分类	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	订单覆盖金额 (万元)	订单覆盖比 例	订单覆盖金额 (万元)	订单覆盖比 例	订单覆盖金 额(万元)	订单覆盖比 例
在产品	8,364.08	89.66%	4,290.54	89.78%	1,422.38	77.08%
库存商品	1,724.07	94.44%	1,441.41	96.72%	969.82	97.10%
发出商品	4,670.03	100.00%	1,127.83	100.00%	1,566.85	100.00%
合计	<b>14,758.18</b>	<b>93.26%</b>	<b>6,859.78</b>	<b>92.74%</b>	<b>3,959.05</b>	<b>89.75%</b>

如上表，公司库存订单覆盖情况良好，存货跌价风险较小。

#### iii 存货库龄情况

报告期各期末，公司存货的库龄情况如下：

项目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额(万元)	比例	金额(万元)	比例	金额(万元)	比例
1年以内	19,932.53	88.21%	10,725.45	83.40%	4,769.80	69.62%
1至2年	919.59	4.07%	406.79	3.16%	1,011.61	14.76%
2至3年	252.18	1.12%	801.60	6.23%	323.82	4.73%
3年以上	1,491.70	6.60%	926.51	7.20%	746.43	10.89%

合计	22,596.00	100.00%	12,860.35	100.00%	6,851.66	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	----------	---------

公司的库龄情况与生产特点具有对应关系。公司采取“以销定产”的经营模式，在招标、中标、签订合同、客户下达订单后开始组织采购、生产、发货等工作。结合原材料的总体采购进度、生产难度及客户对发货时间的要求等因素，公司自第一笔原材料采购起基本可以在一年内完成。因此报告期内公司存货中库龄在一年以内的比例最高。2016年因部分订单生产、交货、完成周期相对延长，1至2年的存货比例相对提高。报告期各期，公司库龄在2年以内的占比分别为84.38%、86.56%和92.28%，存货总体库龄较短，存货减值风险较小。

公司2016年以后，库龄在3年以上的存货金额出现上升。主要原因如下：

第一，部分客户因市场环境变化、审批流程变化或者工程方案优化等原因，自身项目建设进度出现延后，经与公司友好协商，公司推迟生产其订单对应的商品，已经生产完成的商品推迟发货。这使得公司为该部分客户生产的半成品和产成品金额出现上升。截至2018年12月31日，库龄为三年以上的库存商品和发出商品金额为565.63万元，该部分库存商品和发出商品全部有对应的订单，不存在相关存货没有市场需求的情形。主要合同如下：

客户名称	发出商品（万元）	库存商品（万元）	合计（万元）
河南开祥天源化工有限公司	-	235.48	235.48
山东绿能燃气实业有限公司	-	57.39	57.39
腾龙芳烃（漳州）有限公司	57.79	-	57.79
江苏恒顺达生物能源有限公司	-	42.25	42.25
腾龙化学（漳浦）有限公司	-	29.75	29.75
合计	57.79	364.87	422.66

根据公司的内部管理要求，公司业务人员持续与相关合同主体保持业务沟通，及时跟进合同进展情况与配送货需求，确保公司掌握相关存货的真实需求情况。

上述合同中，腾龙芳烃（漳州）有限公司的合同目前已经恢复执行，对应的发出商品和库存商品将在近期结算。根据该客户出具的盖章说明，河南开翔目前延缓执行的相关合同未来会根据其自身甲醇工程的建设调整进度而尽快继续

执行。

同样，其余合同除时间延缓外，合同其他事项执行正常，相关客户与公司不存在其他纠纷。并且，公司与客户的合同均对单方面毁约情形约定了赔偿条款，相关存货跌价风险较小。

第二，公司在执行大型项目的生产过程中，对于该项目会用到的部分非标零件、非标半成品会进行较小比例的加量采购和加量生产，目的是考虑到相关非标零部件单独再采购、再制时间较长，成本较高，因此一次性做小比例加量采购和加量生产，为未来可能的检维修需求等建立安全库存，以增加客户满意度，树立公司“快速响应”的服务特点。报告期内公司产品质量较好，从未发生退货的情形，质量纠纷、赔偿情形也较少，因此公司自身产品的检维修需求较小。随着公司近年来销售收入的不断增长，生产规模的不断扩大，相关安全库存金额也出现一定上升，成为三年以上的存货。目前部分存货已经开始应用到正常检维修业务中，达到当初的采购、生产目的。相关存货情况良好，没有出现毁损、呆滞等情形，相关跌价风险较小。

#### iv 结论

报告期内，公司存货主要由原材料、库存商品、半成品、发出商品和在产品等构成，存货余额增长原因合理。由于公司根据客户的订货合同组织生产，采取以销定产的生产及销售模式，存货的订单覆盖比例较高。公司存货整体库龄不长，少量存货的库龄较长具有合理原因。因此，公司存货跌价风险较小。

综上所述，报告期内，公司库龄在两年以内的存货占比在85%左右，库龄结构合理。库龄较大的存货主要为配合客户自身工程进度延缓而延后生产计划的存货及检维修非标零部件备货，具有现实合理的原因，相关存货不存在呆滞损毁的情况，存货跌价风险较小。

### **(7) 持有待售资产**

报告期内各期末，公司持有待售资产明细如下：

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
投资性房地产	269.01	-	-
合计	269.01	-	-

2018年末公司持有待售资产主要系尚未交付拆迁的厂房，由上一期的投资性房地产重分类所致。

### (8) 其他流动资产

报告期内各期末，公司其他流动资产明细如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
待抵扣进项税	621.29	61.70	13.88
银行理财产品	-	15,400.00	2.86
预缴所得税	3.04		
合计	624.33	15,461.70	16.75

公司2017年末其他流动资产较2016年末大幅增长，主要系使用闲置募集资金购买理财产品所致。2017年12月31日公司持有银行理财产品全部为闲置募集资金购买的短期银行保本理财产品。

根据公司《募集资金管理办法》及证监会、交易所关于募集资金的相关规定，公司IPO所募集的募集资金必须在募投项目上专款专用，不得用于公司其他的生产经营。因此，尽管公司在营业收入快速增长的背景下整体上存在流动资金需求，但募集资金专户依然因募投项目的投资建设节奏与进度问题存在暂时性闲置募集资金。因此公司在2017年及2018年上半年对该部分资金进行了现金管理。

随着公司IPO募投项目的不断推进和不断投入，相关募集资金短期理财到期后全部收回进行了募投项目的建设投资。截至本说明书签署日，公司不存在理财产品余额或其他任何类型的投资、现金管理余额，报告期不存在任何财务性投资的情形。

### 3、非流动资产构成及变动情况

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	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
投资性房地产	-	-	425.44	2.40%	471.60	2.74%
固定资产	18,251.53	52.27%	5,666.34	31.92%	5,697.78	33.15%
在建工程	4,759.53	13.63%	8,110.75	45.69%	7,648.94	44.50%
无形资产	4,966.98	14.23%	2,927.63	16.49%	2,951.37	17.17%
递延所得税资产	334.27	0.96%	406.38	2.29%	410.67	2.39%
其他非流动资产	6,602.79	18.91%	213.44	1.20%	8.19	0.05%
<b>非流动资产合计</b>	<b>34,915.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,749.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,188.56</b>	<b>100.00%</b>

### (1) 投资性房地产

自2012年开始，公司整体搬迁至梅村工业园新厂区，遂将位于南站经济发展园的剩余厂房及附属土地使用权改变持有意图，并按账面价值转入投资性房地产，后续采用成本模式核算。截至2018年末，公司不再持有投资性房地产。

报告期内各期末，公司投资性房地产的情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
<b>资产原值</b>			
房屋建筑物	-	939.10	939.10
土地使用权	-	54.40	54.40
<b>小计</b>	<b>-</b>	<b>993.50</b>	<b>993.50</b>
<b>累计折旧/摊销</b>			
房屋建筑物	-	553.62	508.54
土地使用权	-	14.45	13.36
<b>小计</b>	<b>-</b>	<b>568.06</b>	<b>521.90</b>
<b>账面价值</b>			
房屋建筑物	-	385.48	430.56
土地使用权	-	39.95	41.04
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>425.44</b>	<b>471.60</b>

报告期内，公司投资性房地产未发生减值情形，故未计提减值准备。

### (2) 固定资产

公司固定资产主要包括房屋建筑物，以及与生产经营相关的各类机器设备、运输设备、电子设备等。报告期内各期末，公司固定资产价值及其累计折旧情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
<b>账面原值</b>			
房屋建筑物	14,765.97	4,915.99	4,915.99
机器设备	6,892.75	3,849.06	3,415.50
运输设备	645.37	579.93	480.93
电子设备	667.88	465.17	408.32
<b>小计</b>	<b>22,971.97</b>	<b>9,810.15</b>	<b>9,220.74</b>
<b>累计折旧</b>			
房屋建筑物	1,531.61	1,289.00	1,042.72
机器设备	2,280.65	1,998.49	1,685.55
运输设备	404.86	415.61	388.02
电子设备	503.33	440.71	406.67
<b>小计</b>	<b>4,720.44</b>	<b>4,143.81</b>	<b>3,522.96</b>
<b>账面价值</b>			
房屋建筑物	13,234.36	3,627.00	3,873.27
机器设备	4,612.11	1,850.57	1,729.96
运输设备	240.51	164.32	92.91
电子设备	164.55	24.45	1.64
<b>合计</b>	<b>18,251.53</b>	<b>5,666.34</b>	<b>5,697.78</b>

2018年末，公司固定资产账面原值较2017年末增加1.33亿元，主要系公司前次募投项目“年产1万套高性能智能控制阀建设项目”和“科技中心项目”的厂房达到预定可使用状态转入固定资产，房屋建筑物原值增加并持续对项目所需的机器设备进行采购安装，使得公司固定资产金额增长较快。报告期内，公司固定资产未发生减值情形，故未计提减值准备。

### (3) 在建工程

#### ① 在建工程基本情况

报告期各期末，公司在建工程账面价值明细如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
年产1万套高性能智能控制阀建设项目	2,403.24	4,976.54	4,975.43
科技中心项目	2,139.26	2,940.19	2,515.81
直行程智能控制阀制造基地	98.06	-	-
流量试验装置	-	80.84	55.59
MES 管理软件	-	46.56	46.56
用友软件 ERP 升级	47.28	38.29	30.77
思普 PLM 软件	48.15	28.32	24.79
SSM 管理系统	23.53	-	-
<b>合计</b>	<b>4,759.53</b>	<b>8,110.75</b>	<b>7,648.94</b>

2018年末公司在建工程金额下降较快，主要原因如下：

公司持续按计划推进前次募投项目年产1万套高性能智能控制阀建设项目及科技中心项目的建设，不断加大资金投入并监督工程进展。截至2018年底，该两个项目主体厂房等已经达到预定可使用状态并转为固定资产。该两个项目于2018年转入固定资产的金额为11,001.82万元，使得2018年底在建工程金额下降较快。

报告期内，公司稳步推进了流量试验装置、思普PLM软件、MES管理软件、SSM管理系统等的正常投入，目前MES管理软件已经转固并投入使用。上述在建工程投入都是为进一步使公司的生产管理现代化、科学化、准确化而进行。报告期公司在管理系统的投入已经初见成效，公司在报告期不断优化人员结构，控制费用的同时使得控制阀生产过程更加现代化。

## ②重要在建工程变动情况

报告期内，公司重要在建工程变动情况如下：

单位：万元

年度	项目	期初余额	本期投入	本期转固	本期其他减少	期末余额
2018年	年产1万套高性能智能控制阀建设项目	4,976.54	3,226.66	5,799.97	-	2,403.24
	科技中心项目	2,940.19	4,400.92	5,201.85	-	2,139.26
	<b>合计</b>	<b>7,916.74</b>	<b>7,627.58</b>	<b>11,001.82</b>	<b>-</b>	<b>4,542.50</b>

2017 年	年产 1 万套高性能智能控制阀建设项目	4,975.43	1.11	-	-	4,976.54
	科技中心项目	2,515.81	424.38	-	-	2,940.19
	<b>合计</b>	<b>7,491.24</b>	<b>425.50</b>	-	-	<b>7,916.74</b>
2016 年	年产 1 万套高性能智能控制阀建设项目	4,972.24	3.19	-	-	4,975.43
	科技中心项目	27.73	2,488.08	-	-	2,515.81
	<b>合计</b>	<b>4,999.97</b>	<b>2,491.27</b>	-	-	<b>7,491.24</b>

报告期内，公司在建工程项目核算的项目均未达到预定可使用状态，不存在在建工程应结转而未结转的情形。在建工程中年产1万套高性能智能控制阀建设项目和科技中心项目为剩余小部分尚未完全调试完成的工程设备等内容，公司将在调试安装并达到预定可使用状态后及时转固。

报告期内各期末，公司对在建工程逐项进行检查，在建工程不存在可回收金额低于账面价值的情况，未计提减值准备。

#### (4) 无形资产

报告期内，公司无形资产包括土地使用权和软件。报告期内各期末，公司无形资产账面价值的变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
<b>资产原值</b>			
土地使用权	5,281.10	3,268.32	3,268.32
软件	295.46	175.69	119.67
<b>小计</b>	<b>5,576.56</b>	<b>3,444.01</b>	<b>3,387.99</b>
<b>累计摊销</b>			
土地使用权	499.11	426.60	361.21
软件	110.48	89.78	75.41
<b>小计</b>	<b>609.58</b>	<b>516.38</b>	<b>436.62</b>
<b>账面价值</b>			
土地使用权	4,781.99	2,841.72	2,907.11
软件	184.98	85.91	44.26
<b>合计</b>	<b>4,966.98</b>	<b>2,927.63</b>	<b>2,951.37</b>

2018年公司无形资产金额增长较快，主要原因系公司于2018年在科技中心

附近新购置了部分土地，为进一步发展公司生产与研发工作提供场地保证。

报告期内，公司无形资产状况良好，各期末不存在减值迹象，未计提减值准备。截至2018年末，公司无形资产不存在抵质押情形。

#### (5) 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应收账款和其他应收款坏账准备，以及核销往来金额所形成的可抵扣暂时性差异。报告期内，公司递延所得税资产分别为410.67万元、406.38万元和334.27万元，在资产总额中所占比例分别为0.81%、0.49%和0.34%，占比较低。

报告期各期末，公司递延所得税资产的情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
已确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异	2,203.36	2,689.67	2,709.47
其中：应收账款坏账准备	2,138.00	2,531.08	2,545.71
核销往来金额		100.98	100.98
其他应收款坏账准备	65.37	57.61	62.77
<b>递延所得税资产</b>	<b>334.27</b>	<b>406.38</b>	<b>410.67</b>
其中：应收账款坏账准备	324.43	382.47	386.04
核销往来金额	-	15.15	15.15
其他应收款坏账准备	9.84	8.76	9.48

#### (6) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产的情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
待抵扣进项税		-	8.19
预付设备款	6,602.79	213.44	-
<b>合计</b>	<b>6,602.79</b>	<b>213.44</b>	<b>8.19</b>

报告期内，公司其他非流动资产大幅增加，主要系公司募投项目持续推进，预付设备款大幅增加。

## （二）负债结构分析

### 1、负债构成及变化情况

报告期内，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	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
流动负债	32,795.56	92.26%	21,819.41	91.47%	18,501.25	99.60%
非流动负债	2,751.57	7.74%	2,035.00	8.53%	75.00	0.40%
<b>负债总计</b>	<b>35,547.14</b>	<b>100.00%</b>	<b>23,854.41</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,576.25</b>	<b>100.00%</b>

（1）从负债规模来看，随着公司资产规模不断扩大，公司负债规模相应增长。报告期内，公司负债总额分别为18,576.25万元、23,854.41万元和35,547.14万元。

（2）从负债结构来看，报告期各期末，流动负债占负债总额的比例分别为99.60%、91.47%和92.26%，该负债结构与目前公司高流动资产比例的资产结构相匹配。

### 2、流动负债构成及变化情况

报告期内，公司流动负债构成如下表：

单位：万元

项目	2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	6,800.00	20.73%	6,500.00	29.79%	6,800.00	36.75%
应付票据	11,581.26	35.31%	2,749.46	12.60%	-	-
应付账款	8,736.44	26.64%	9,785.84	44.85%	9,361.33	50.60%
预收款项	2,986.53	9.11%	1,195.54	5.48%	743.20	4.02%
应付职工薪酬	1,298.41	3.96%	916.27	4.20%	693.37	3.75%
应交税费	1,140.92	3.48%	488.25	2.24%	826.36	4.47%
应付利息	12.72	0.04%	12.06	0.06%	9.52	0.05%
其他应付款	219.29	0.67%	151.99	0.70%	67.47	0.36%
一年内到期的非流	20.00	0.06%	20.00	0.09%	-	-

动负债						
<b>流动负债合计</b>	<b>32,795.56</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,819.41</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,501.25</b>	<b>100.00%</b>

公司最主要的流动负债为短期借款、应付账款和预收账款。报告期各期末，流动负债占负债总额的比例分别为99.60%、91.47%和92.26%，与目前公司高流动资产比例的资产结构相匹配。2017年之后，公司流动负债占负债总额的比例有所下降，主要系公司于2017年4月同中信银行梅村支行签订《长期借款协议》，增加长期借款1,970.00万元。

报告期各期末，公司各项流动负债的具体分析情况如下：

### （1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为6,800万元、6,500万元和6,800万元，且均为银行借款，具体明细如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
保证借款		4,000.00	500.00
抵押借款		-	6,300.00
信用借款	6,800.00	2,500.0	-
<b>合计</b>	<b>6,800.00</b>	<b>6,500.00</b>	<b>6,800.00</b>

公司近年来随订单量上升、生产规模扩大，为保持产销规模的稳定，生产经营所需流动资金逐年提高，仅靠内部经营积累难以满足业务增长对资金的需求，公司通过银行借款筹措资金以保证经营资金周转。首发上市后，公司银行信用较报告期前期有较大程度提升，短期借款结构由报告期前期的抵押借款为主转变为以保证借款及信用借款为主。

报告期内，公司银行信用良好，不存在到期不能偿还的情形。

### （2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据的余额情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
商业承兑汇票	-	220.99	-
银行承兑汇票	11,581.26	2,528.47	-

合计	11,581.26	2,749.46	-
----	-----------	----------	---

报告期各期末，公司应付票据金额分别为0万元、2,749.46万元和11,581.26万元，主要为银行承兑汇票。报告期内，公司应付票据余额大幅增加，主要是为提高资金使用效率，增加采购灵活度，公司开始越来越多的采用银行承兑汇票这种付款方式。

截至2018年末，应付票据余额中无应付持有公司5%（含5%）以上股份的股东款项的情况。报告期内，公司没有发生应付票据逾期未支付的情形。

### （3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款金额分别为9,361.33万元、9,785.84万元和8,736.44万元，占同期流动负债总额的比重分别为50.60%、44.85%和26.64%。

报告期内，公司应付账款主要为材料采购款和工程设备款。报告期各期末，公司应付账款按款项性质分类，具体情况如下表：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应付材料款	8,322.97	8,922.67	7,068.08
应付工程、设备款	413.47	863.16	2,293.25
合计	8,736.44	9,785.84	9,361.33

报告期内，随着公司业务规模的扩大，应付账款规模相应增长。报告期内各期末，公司应付账款占负债总额比例波动的原因如下：

①2017年末、2018年末公司应付账款占流动负债总额比例较前期持续下降，主要原因为：是为提高资金使用效率，增加采购灵活度，公司开始越来越多的采用银行承兑汇票这种付款方式进行采购。因此，公司2017年末、2018年末应付账款占负债总额比例下降，而同期应付票据占比上升。

②公司每一期的采购内容或材料品牌有所不同，也会影响公司应付账款余额变动。公司根据每年客户订单内容的不同，相应的在供应商选择方面也会调整。如果客户推荐品牌的代理商或者供应商，那么在这种情况下，公司往往会面临较为严格的付款政策，进而影响到公司的应付账款余额。例如，星域控

制、艾默生等品牌代理商的付款政策相对严格；而其他供应商由于采购内容主要为控制阀通用原材料，对应的原材料市场竞争相对充分，供应商付款政策就相对宽松。

报告期内，公司盈利能力较好，采购付款情况良好，应付账款主要集中在一年以内，公司不存在偿付风险。截至2018年12月31日，公司应付账款余额中账龄超过1年的金额为329.99万元，占期末余额比例为3.78%，主要系尚未结算的材料款和工程款。

截至2018年12月31日，公司应付账款余额前五名的情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	比例	账龄	性质
浙江正工阀门有限公司	455.72	5.22%	1年以内	货款
无锡市卫星铸造有限公司	359.79	4.12%	1年以内	货款
浙江超众阀门制造有限公司	267.84	3.07%	1年以内	货款
永一阀门集团有限公司	254.65	2.91%	1年以内	货款
浙江新欧自控仪表有限公司	235.95	2.70%	1年以内	货款
<b>合计</b>	<b>1,573.95</b>	<b>18.02%</b>	-	-

截至2018年12月31日，公司应付款项余额中无应付持公司5%（含5%）以上股份的股东单位和其他关联单位的款项。

#### （4）预收款项

报告期内各期末，公司预收款项的变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
预收款项	2,986.53	1,195.54	743.20
总负债	35,547.14	23,854.41	18,576.25
预收款项占总负债比例	8.40%	5.01%	4.00%

公司预收款项主要为按合同要求预收的货款。各报告期末，公司预收款项分别为743.20万元、1,195.54万元和2,986.53万元，占同期总负债的比例分别为4.00%、5.01%和8.40%。

近年来，宏观经济及公司下游行业逐渐企稳，公司行业地位及行业影响力不断增加，订单规模不断扩大，采用预收款方式结算的订单不断增加，致使2017年末预收款项较2016年末增加60.86%，2018年末预收款项进一步较2017年末增加149.81%。

截至2018年12月31日，公司预收款项余额中账龄超过1年的金额为74.91万元，占期末余额比例为2.51%，占比较小。

截至2018年12月31日，公司预收款项余额中无预收持公司5%（含5%）以上股份的股东单位和其他关联单位的款项。

### （5）应付职工薪酬

报告期内，公司应付职工薪酬变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应付职工薪酬	1,298.41	916.27	693.37
总负债	35,547.14	23,854.41	18,576.25
应付职工薪酬占总负债比例	3.65%	3.84%	3.73%

各报告期末，公司应付职工薪酬分别为693.37万元、916.27万元和1,298.41万元，占同期总负债的比例分别为3.73%、3.84%和3.65%。

报告期内各期末，公司应付职工薪酬变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
<b>短期薪酬</b>	<b>1,158.78</b>	<b>812.67</b>	<b>612.20</b>
工资、奖金、津贴和补贴	838.43	576.64	438.65
社会保险费：	67.56	47.39	39.03
其中：医疗保险金	56.59	35.44	27.47
工伤保险金	5.21	10.88	9.42
生育保险金	5.76	1.07	2.14
住房公积金	15.04	10.36	9.60
工会经费和职工教育经费	237.76	178.28	124.92
<b>离职后福利-设定提存计划</b>	<b>139.63</b>	<b>103.61</b>	<b>81.17</b>

养老保险金	136.05	93.12	73.88
失业保险金	3.58	10.49	7.29
<b>合计</b>	<b>1,298.41</b>	<b>916.27</b>	<b>693.37</b>

报告期内，公司应付职工薪酬为应付职工的工资、奖金、津贴和补贴及职工福利费、社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费等短期薪酬，以及养老保险和失业保险等设定提存计划。公司严格按照劳动合同和相关法律法规进行薪资及福利的计提，并按时发放工资薪金和相关福利款项。本科目为正常计提余额，不存在拖欠工资、福利款等情形。

### （6）应交税费

报告期内各期末，公司应交税费的情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
增值税	68.74	107.01	324.02
企业所得税	406.87	308.28	404.32
个人所得税	15.57	20.50	32.91
城市维护建设税	4.81	7.49	22.68
教育费附加	3.44	5.35	16.20
房产税	15.66	15.53	13.37
土地使用税	12.47	11.43	11.43
印花税	2.38	12.66	1.25
河道管理费		-	0.18
土地增值税	610.85		
环境保护税	0.13		
<b>合计</b>	<b>1,140.92</b>	<b>488.25</b>	<b>826.36</b>

公司严格按照税法规定计提并缴纳各项税费，报告期内应交税费主要由应交增值税、应交企业所得税和应交个人所得税构成。2017年，公司应交税费余额较期初下降40.91%，主要系本期应交增值税下降所致。2018年，公司应交土地增值税增加较快，主要原因在当地政府的整体规划下，公司原位于无锡市南丰配套园A区的部分厂房被政府拆迁，并获得了拆迁补偿款。该固定资产处置事项形成了土地增值税缴纳义务，使得2018年应交税费上升较快。

### （7）应付利息

报告期内，公司应付利息由银行短期借款利息和分期付息到期还本的长期借款利息构成。报告期各期末，公司应付利息的具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
分期付息到期还本的长期借款利息	2.60	2.89	-
短期借款利息	10.12	9.17	9.52
合计	<b>12.72</b>	<b>12.06</b>	<b>9.52</b>

### （8）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的余额分别为67.47万元、151.99万元和219.29万元，在各期末负债总额中的占比分别为0.36%、0.64%和0.62%，主要为代扣代缴款、预收房租和押金及保证金等款项。

截至2018年12月31日，公司其他应付款金额前五名单位的情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	账龄	占比
代扣代缴款	117.67	4 年以内	53.66%
南通中源电气设备安装工程有限公司	20.00	1 年以内	9.12%
南通锐杰建筑安装工程有限公司	15.00	1 年以内	6.84%
机械工业第一设计研究院上海分部	12.00	1 年以内	5.47%
扬中市长江电器成套有限公司	6.00	1 年以内	2.74%
合计	<b>170.67</b>		<b>77.83%</b>

截至2018年12月31日，公司其他应付款余额中无应付持本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位和其他关联方的款项。

### （9）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为0.00万元、20.00万元和20.00万元，均为一年内到期的长期借款，金额较小。

## 3、非流动负债构成及变化情况

报告期内，公司非流动负债构成如下表：

项目	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
长期借款	1,950.00	70.87%	1,970.00	96.81%	-	0.00%
长期应付款	746.57	27.13%	-	0.00%	-	0.00%
递延收益	55.00	2.00%	65.00	3.19%	75.00	100.00%
<b>非流动负债合计</b>	<b>2,751.57</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,035.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>75.00</b>	<b>100.00%</b>

公司非流动负债主要为长期借款、长期应付款和递延收益。

公司长期应付款主要为已经收到的但尚未确认为损益的拆迁补偿款，根据会计准则在长期应付款-专项应付款科目中核算。

公司递延收益主要为公司收到的与资产相关的政府补助。

### (1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为0.00万元、1,970.00万元和1,950.00万元。2017年4月，因公司业务经营需要，新增了1,970.00万元的银行保证借款。

### (2) 长期应付款

报告期内，公司长期应付款如下：

单位：万元

项目名称	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
长期应付款——专项应付款	746.57	0	0
<b>合计</b>	<b>746.57</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

报告期内，公司长期应付款为尚未确认为损益的拆迁补偿款。2018年，在当地政府的整体规划下，经公司与政府友好协商，双方同意将公司原位于无锡市南丰配套园A区的厂房进行拆迁，政府随即支付了部分拆迁补偿款2,273.87万元。

具体情况如下：

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
拆迁补偿	-	2,273.87	15,27.29	746.57	未拆迁完毕
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>2,273.87</b>	<b>15,27.29</b>	<b>746.57</b>	

截至2018年12月31日，拆迁工作尚未结束，因此根据会计准则，尚未拆迁完毕的厂房对应的拆迁补偿款746.57万元不能计入公司当期损益，仍在长期应付款

——专项应付款科目核算，待相关拆迁工作完毕后，公司将把相关金额计入当期损益。

### (3) 递延收益

报告期内，公司递延收益均为与政府补助相关的递延收益，明细如下：

单位：万元

项目名称	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
智能化仪表执行器重点实验室	55.00	65.00	75.00
合计	55.00	65.00	75.00

2012年8月29日，根据无锡市科学技术局、无锡市财政局《关于下达2012年度无锡市科技创新与产业升级引导资金第三批科技发展计划项目及经费指标的通知》（锡科计[2012]98号、锡财工贸[2012]85号），公司将用于智能化仪表执行器重点实验室建设项目的财政补贴100万元确认为与资产相关的政府补助。2014年7月，无锡市科技局对该项目进行了验收，公司将该笔政府补助按资产使用年限开始进行摊销。

## (三) 偿债能力分析

### 1、公司偿债能力指标

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
流动比率	1.97	2.96	1.82
速动比率	1.28	2.37	1.45
资产负债率（合并）	35.73%	28.95%	36.52%
资产负债率（母公司）	35.99%	28.33%	37.19%
项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	8,795.57	6,903.86	6,545.78
利息保障倍数	16.54	15.05	17.34

注：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%

利息保障倍数=息税前利润/利息支出=(利润总额+利息支出)/利息支出

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧费用+无形资产摊销

2016年末、2017年末和2018年末，公司流动比率分别为1.82、2.96和1.97，速动比率分别为1.45、2.37和1.28。公司流动资产以货币资金、应收账款、存货等项目为主，可收回变现能力较强，且公司流动负债与流动资产存在业务经营上的密切联系，公司短期偿债能力较强，资产流动性较好，面临的流动性风险较低。

2016年末、2017年末和2018年末，公司合并层面的资产负债率分别为36.52%、28.95%和35.73%。报告期内，公司资产负债率保持在合理的水平，公司资信情况良好，与多家金融机构长期保持着良好的合作关系，具有一定的短期融资能力，财务风险较低。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润和利息保障倍数均保持较高水平，偿债能力有保障。

## 2、可比同行业公司对比情况

财务指标	公司名称	2018 年末	2017 年末	2016 年末
流动比率	川仪股份	1.52	1.55	1.43
	万讯自控	3.23	3.48	2.55
	纽威股份	1.84	2.10	2.10
	江苏神通	1.53	1.69	1.98
	平均值	<b>2.03</b>	<b>2.21</b>	<b>2.02</b>
	本公司	<b>1.97</b>	<b>2.96</b>	<b>1.82</b>
速动比率	川仪股份	1.29	1.32	1.17
	万讯自控	2.60	2.98	2.07
	纽威股份	1.27	1.46	1.34
	江苏神通	0.97	1.17	1.37
	平均值	<b>1.53</b>	<b>1.73</b>	<b>1.49</b>
	本公司	<b>1.28</b>	<b>2.37</b>	<b>1.45</b>
资产负债率（合并报表）（%）	川仪股份	54.73	57.04	57.74
	万讯自控	19.08	19.53	20.09
	纽威股份	44.29	38.44	37.53
	江苏神通	45.29	40.79	37.43
	平均值	<b>40.85</b>	<b>38.95</b>	<b>38.20</b>
	本公司	<b>35.73</b>	<b>28.95</b>	<b>36.52</b>

数据来源：Wind 资讯和上市公司定期报告

公司报告期流动比率和速动比率围绕行业平均值波动,并一直处于同行业上市公司相关指标最低值到最高值的区间内。报告期各期,公司的资产负债率一直低于同行业上市公司平均值,体现了公司具有较好的偿债能力。

总体来看,公司资产负债率合理、盈利能力较强、银行信用良好,总体偿债能力较好。

#### (四) 营运能力分析

##### 1、公司营运能力指标

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
应收账款周转率(次/年)	1.79	1.58	1.64
存货周转率(次/年)	1.31	1.85	2.03
总资产周转率(次/年)	0.41	0.46	0.56

注:应收账款周转率=营业收入/应收账款平均金额

存货周转率=营业成本/存货平均金额

总资产周转率=营业收入/总资产平均金额

2016年末、2017年末和2018年末,公司的应收账款周转率分别为1.64、1.58和1.79,报告期内比较稳定。近年来,公司注重对应收账款回收的管理,关注客户信用状况并配备专门人员负责应收账款的催收管理,公司主要客户规模大、资信等级较高,应收账款的回收不存在重大不确定性。

报告期内,公司的存货周转率分别为2.03、1.85和1.31,报告期内,公司存货周转率有所下降。公司在财务制度中对原材料采购、存货保管、进出库管理和存货盘点等环节进行了明确的制度规定,严格控制存货资金占用量。存货周转率在报告期的变化趋势与各期存货金额波动具有匹配性。报告期内公司存货周转率出现下降,主要原因为公司在报告期后两年同时生产的在手订单增长较快,库存备货金额较大,同时为应对上游毛坯供应价格的波动和供应周期的延长,公司进行了战略备货,使得存货金额上升。

报告期内,公司的总资产周转率分别为0.56、0.46和0.41,报告期内,因公

司资产规模不断扩大，总资产周转率有所下降，公司资产的整体运营效率较强。

## 2、可比同行业公司对比情况

财务指标	公司名称	2018 年末	2017 年末	2016 年末
应收账款周转率 (次/年)	川仪股份	1.98	1.80	2.13
	万讯自控	3.04	3.03	2.68
	纽威股份	2.43	2.42	2.14
	江苏神通	2.18	1.45	1.14
	平均值	<b>2.41</b>	<b>2.18</b>	<b>2.02</b>
	本公司	<b>1.79</b>	<b>1.58</b>	<b>1.64</b>
存货周转率(次/ 年)	川仪股份	4.54	3.72	4.16
	万讯自控	2.52	3.03	2.71
	纽威股份	1.65	1.57	1.25
	江苏神通	1.10	1.03	1.04
	平均值	<b>2.45</b>	<b>2.34</b>	<b>2.29</b>
	本公司	<b>1.31</b>	<b>1.85</b>	<b>2.03</b>
总资产周转率 (次/年)	川仪股份	0.73	0.68	0.75
	万讯自控	0.49	0.52	0.48
	纽威股份	0.60	0.58	0.51
	江苏神通	0.35	0.31	0.32
	平均值	<b>0.54</b>	<b>0.52</b>	<b>0.52</b>
	本公司	<b>0.41</b>	<b>0.46</b>	<b>0.56</b>

数据来源：Wind 资讯和上市公司定期报告

报告期内，公司应收账款周转率低于同行业可比上市公司平均水平。公司客户主要为石化、冶金等行业内的大中型企业，客户信誉度高、资产优良，公司与其保持着长期稳定的合作关系，报告期内应收账款回款正常。公司管理层对应收账款回收的及时性予以高度重视，以信用调查、建立客户档案、动态评估、恰当的信用政策等方式进行客户和应收账款的事前、事中和事后的追踪管理。

报告期内，公司存货周转率总体低于可比上市公司均值，主要原因系公司与可比上市公司的产品构成并不完全相同。公司产品均为控制阀类产品及其配件，属于非标准产品，生产制造周期较长，需经过针对性设计、原材料订单式采购、投料生产、质量检验到发货交付等环节，即使同类产品的生产周期也会因为合同

和客户要求的不同而存在差别。

报告期内，公司产能得以有效充分利用，并根据原材料价格变动趋势适量储备，以满足生产需求。销售方面，伴随着国内宏观经济的波动，公司销售规模略有下降。同时，公司利用自有资金及适量负债进行固定资产投资以进一步扩大产能，为未来的市场复苏做好充分准备。报告期内，公司总资产周转率有所下降但保持在合理水平，公司资产的整体运营效率较强。2016年，公司总资产周转率高于可比上市公司均值。2017年之后公司总资产周转率有所下降，主要由首发上市后公司总资产规模迅速扩大造成。

报告期内，公司不断加强应收账款和存货的管理，各项资产周转率指标处于合理水平。

## 二、公司盈利能力分析

### （一）营业收入分析

#### 1、营业收入基本情况

##### （1）营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	37,515.47	99.76%	30,697.19	99.85%	27,247.27	99.58%
其他业务收入	89.64	0.24%	45.13	0.15%	115.56	0.42%
合计	<b>37,605.11</b>	<b>100%</b>	<b>30,742.32</b>	<b>100%</b>	<b>27,362.83</b>	<b>100%</b>

公司自成立以来一直从事智能控制阀相关产品的研发、生产和销售，报告期内各年度主营业务收入占营业收入的比例均在99%以上。其他业务收入为投资性房地产租金收入、废料及铁屑销售收入等，占营业收入的比例较小。

##### （2）公司收入确认政策和同行业不存在明显差异

公司销售控制阀和配件的收入确认具体方法为：①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；②销售控制阀和配件的收入确认取得的依据：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，对同一合同项下所有的控制阀和配件发货交付客户并取得签收回执后，公司予以确认收入。

同行业上市公司相关收入确认方法为：①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；②万讯自控：直销销售模式下，公司在产品出库且交付完成后确认销售收入；③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；④川仪股份：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，取得用户对货物的签收单或货物发运单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

由上述对比可以看出，公司的收入确认政策和同行业不存在明显差异，公司将同一合同项下所有的控制阀和配件发货交付客户并取得签收回执时确认收入比部分同行业上市公司的收入确认政策更加谨慎，符合行业实际情况。

### （3）公司不存在放宽信用政策促销等情形

公司客户主要为国内大中型石化、冶金、煤化工等行业企业。因控制阀产品定制化程度高、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、邀标、框架协议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。在此种销售模式下，合同的信用政策往往由客户（发标方）建议为主，公司根据自身生产经营情况选择性参与竞标，因此公司对每个客户的信用期条件具有自身的个性化情况。最近三年，公司对应收账款前五名客户的主要合同信用政策汇总如下：

2018 年
--------

客户名称 \ 付款时点	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		质保期满	
	比例	期限	比例	期限	比例	期限	比例	期限
北京三聚环保新材料股份有限公司	30%	立即	30%	立即	30%	注 1	10%	立即
恒力石化（大连）炼化有限公司	30%	注 2	40%	30 天	20%	30 天	10%	立即
江苏海伦石化有限公司	60%	注 3	20%	立即	10%	立即	10%	30 天
河南金大地化工有限责任公司	10%	20 个工作日	50%	立即	30%	20 个工作日	10%	立即
寿光金玉米生物科技有限公司	-	-	60%	60 天	30%	立即	10%	立即
2017 年								
客户名称 \ 付款时点	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		质保期满	
	比例	期限	比例	期限	比例	期限	比例	期限
腾龙芳烃（漳州）有限公司	-	-	90%	30 日	-	-	10%	30 日
中石化宁波工程有限公司	-	-	85%	立即	10%	立即	5%	45 日
山东阿斯德科技有限公司	30%	10 日	50%	30 日	10%	30 日	10%	30 日
内蒙古伊泰化工有限责任公司	-	-	90%	30 日	-	-	10%	立即
河南金大地化工有限责任公司	10%	20 日	50%	立即	30%	20 日	10%	立即
2016 年								
客户名称 \ 付款时点	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		质保期满	
	比例	期限	比例	期限	比例	期限	比例	期限
汉邦（江阴）石化有限公司	10%	30 日	60%	30 日	20%	30 日	10%	30 日
江苏海伦石化有限公司	-	-	60%	30 日	30%	立即	10%	30 日
内蒙古伊泰化工有限责任公司	-	-	90%	30 日	-	-	10%	立即
腾龙芳烃（漳州）有限公司	-	-	90%	30 日	-	-	10%	立即
中石化宁波工程有限公司	30%	30 日	55%	立即	10%	立即	5%	30 日

注 1：设备正常运行三个月后或货到现场验收合格后 12 个月（以先到为准）

注 2：该合同约定，合同签订后 7 日内付款 10%，发货前 2 周 30 日内付款 20%

注 3：该合同约定，合同签订后一个月内付 20%定金，发货前再付 40%发货款

注 4：质保期通常为设备安装验收合格之日起 12 个月，或货到现场 18 个月

如上表所示，报告期内公司对应收账款主要客户的信用政策未发生重大变更，公司不存在放宽信用政策促销等的情形。

报告期内，公司营业收入保持上升趋势，主要原因包括：

(1) 行业规模增长以及国家产业政策的支持。控制阀行业作为工业自动化控制系统装置子行业中的重要组成部分，近年来保持了增长趋势。

工业自动化控制系统装置制造业是现代工业的基础行业，产品主要应用于石油、化工、冶金、建材、轻工、电力、环保、能源、食品等行业，下游产业与国计民生息息相关并且涵盖了人民生活的多个方面。随着我国工业化、信息化、城镇化、市场化、国际化进程的持续深入，战略新兴产业加速推进，下游产业发展面临诸多机遇。国家推动转变发展方式和调整经济结构的步伐加快，新兴产业加速发展和落后产业转型升级会增加工业自动化仪表的市场需求。下游行业的发展壮大将给工业自动化仪表的应用带来较大的发展空间。

(2) 石油和化工行业的需求是公司实现营业收入的保障。2016年、2017年和2018年，公司石油和化工行业销售收入分别为18,967.09万元、22,041.14万元和30,308.08万元，在各期主营业务收入中的占比分别为69.61%、71.80%和80.79%。

近年来，国内石化行业一直处于产业升级阶段，尽管“新常态”下国内宏观经济形势和固定资产投资增速放缓，但石化行业投资需求仍保持稳定。目前我国许多石化工业的基础设施需要更换，以提升装置的自动化水平和过程控制效率，同时为了达到节能减排的环保要求，大量现有石化生产设备需进行大规模技术改造。根据“十三五规划”，预计“十三五”期间包括化工新能源在内的产业规模将稳步提升，化工新材料、高端石化、传统化工产业升级将是重点发展方向。总体上，智能控制阀产品需求仍有较大的发展空间。

公司通过多年积累已在石油和化工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。石油和化工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，对其可靠性与质量要求较高，通过定制生产的方式使控制阀能够适用于不同的流通介质，并满足高温、高压等特殊工况。公司抓住行业控制阀定制化程度高的应用特点，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，公司逐步在石油和化工行业中形成竞争优势，实现该业务领域营业收入的稳定。

(3) 进口替代趋势带动公司营业收入的持续上升。2009年国家出台《装备制造业调整和振兴规划》，强调要提升装备制造业四大配套产品制造水平，夯实产业发展基础，加快发展工业自动化控制系统及仪器仪表、中高档传感器等，扭转基础配套产品主要依赖进口的局面。

长期以来我国工业自动控制系统装置制造业竞争格局层次分明，在高端竞争领域，如大型石油和化工项目的关键控制环节，用户仍采用国外品牌，市场主要由欧美、日本等国际知名企业占据。国内企业虽然数量众多，但整体规模偏小且产品技术水平参差不齐，多数集中在中低端市场。随着国产装备制造水平的提升，国内外企业在产品与技术上的差距正逐渐缩小，部分行业龙头企业已跻身中高端市场领域，与国外高端品牌直接竞争。下游用户在新建项目或改扩建原有生产线时综合考虑国内外产品技术与成本因素后，通常选择成本优势明显的国产产品作为进口替代。

公司依托国家“关键设备国产化”的政策鼓励与扶持，近年来不断加强在技术研发及创新方面的投入，在产品控制精度、可靠性等方面逐步缩小与国外高端品牌的差距。公司自主研发设计的三偏心蝶阀、Z系列角阀、R9系列顶装式球阀等产品已经达到国产领先水平并跻身国内中高端市场，打破了国外产品长期在该领域的垄断，且与进口产品相比价格优势明显。报告期内，进口替代市场逐年扩大，带动公司营业收入稳定上升。

## 2、分产品主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入的产品构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2018 年度	2017 年度	2016 年度
------	---------	---------	---------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、控制阀	30,984.84	82.59%	26,545.07	86.47%	22,406.78	82.23%
二、配件	1,810.18	4.83%	938.70	3.06%	1,618.78	5.94%
三、检维修	4,720.45	12.58%	3,213.42	10.47%	3,221.71	11.82%
<b>主营业务合计</b>	<b>37,515.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>30,697.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,247.27</b>	<b>100.00%</b>

公司主营业务收入主要包括控制阀、配件与检维修三大类。报告期内，主营业务收入主要来源于控制阀系列产品，控制阀产品占主营业务收入的比重分别为 82.23%、86.47% 和 82.59%。

### （1）控制阀

控制阀是公司的核心产品，以产品性能高端、质量稳定的控制球阀、蝶阀为特色的智能自控品牌控制阀是公司的核心竞争力所在。公司坚持走国产化的发展道路，定位于中高端市场，不断创新并进行研发投入，有效提升了产品的市场竞争力与经济附加值。报告期内，随着公司 2017 年成功登陆 A 股市场，同时产品技术研发卓有成效，产品美誉度持续上升，品牌效应逐渐凸显，控制阀收入规模也迅速扩大，2017 年较 2016 年上升 18.47%，2018 年较 2017 年上升 16.73%。

未来随着公司本次募投项目的实施，相关产能瓶颈得到缓解，公司将依托自身技术创新能力、品牌知名度及市场开拓能力，进一步提升在控制阀领域的产品竞争力与市场份额。

### （2）配件

配件主要包括智能仪器仪表、执行机构以及控制阀易损件等，其中仪器仪表涵盖流量计、变送器、定位器、温度计等控制附件。本公司对外的配件销售可以配合下游客户生产线上多个环节的控制需求，与本公司的控制阀产品并没有一一对应的使用关系。报告期内，公司配件收入分别为 1,618.78 万元、938.70 万元和 1,810.18 万元。

公司报告期配件收入波动较大的主要原因系公司配件销售本身具有一定的偶然性，视客户需求不同而相应的波动。公司的配件业务一部分为自制配件销售业务，一部分为部分其他品牌配件的贸易配套业务。

公司的贸易类配件销售主要为配合客户项目采购订单而实施。公司为满足客

户的项目采购需求，统一对外组织采购特定品牌的配件并连同自制配件一并向客户提供。公司自制控制配件有一定的竞争优势和品牌影响力，可以根据客户的个性化需求制造客户整条生产线上多个环节的控制配件。

其中，2017 年，公司配件销售收入金额较小，主要原因系公司的配件销售主要随着控制阀客户和检维修客户的需求变化而变化。2017 年公司主要控制阀客户对于配件需求较小，因此当年产生的配件收入较小。

### (3) 检维修

检维修收入是为了满足客户的设备维修需求，公司向其提供检维修技术及劳务而取得的收入。通常控制阀产品大多应用于露天、强腐蚀等严酷工况环境，折旧损耗较为严重，用户需定期检修或停车检修，以确保其正常工作。公司产品服务部门跟踪现有客户和潜在客户阀门使用情况，一旦用户装置中阀门发生故障需停车检修或紧急抢修，将通过其专业高效的售后服务为用户提供迅速与便捷的检维修服务，最大限度降低客户因阀门故障而造成的停工损失。公司还利用其在国产化控制阀制造领域的专业优势对其装置中部分进口阀门提供检维修服务。

报告期内，公司检维修收入分别为 3,221.71 万元、3,213.42 万元和 4,720.45 万元。随着公司产品在市场中存量的逐年增加，公司检维修业务的客户基数也逐年上升。2016 年起公司检维修收入有较大上升，其主要原因是：发行人于 2015 年 3 月 4 日获得了中国特种设备检测研究院《石油化工检维修资质证书》。根据该资质，发行人获得了 E4-I 类控制阀检维修专项资质，目前在同行业中仅有少数几家企业拥有该资质。发行人利用自身检维修技术优势和历史上与恒逸石化及其附属公司、荣盛石化及其附属公司、海南逸盛等客户在业务方面保持的良好合作关系，大力提高检维修业务的营销力度。一方面这有效维护了客户关系，另一方面也提高了发行人的检维修收入水平，获得了老客户较大金额的检维修订单。

2018 年以来，随着公司 IPO 募投项目“营销导向型区域服务中心总部建设项目”的建设投入，公司在全国区域内铺设了部分区域服务中心，一方面有利于公司控制阀销售营销工作的开展，另一方面也增强了公司检维修业务的快速响应能力和综合影响力，推动了公司检维修业务的进一步发展。

### 3、分地区主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入分地区的构成情况如下：

单位：万元

销售区域	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	20,529.99	54.72%	18,761.78	61.12%	18,669.21	68.52%
华北地区	1,816.69	4.84%	3,641.06	11.86%	3,726.79	13.68%
华南地区	4,628.03	12.34%	2,623.43	8.55%	1,863.98	6.84%
华中地区	4,287.10	11.43%	3,457.98	11.26%	1,373.50	5.04%
西北地区	392.52	1.05%	363.38	1.18%	225.73	0.83%
西南地区	205.64	0.55%	662.03	2.16%	223.36	0.82%
东北地区	4,816.51	12.84%	1,187.53	3.87%	1,160.77	4.26%
海外地区	839.00	2.24%	-	-	3.94	0.01%
<b>合计</b>	<b>37,515.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>30,697.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,247.27</b>	<b>100.00%</b>

注：华东地区包括上海、江苏、浙江、山东、安徽；华北地区包括北京、天津、河北、山西、内蒙古；华南地区包括广东、广西、海南、福建；华中地区包括湖北、湖南、河南、江西；西北地区包括陕西、甘肃、新疆、青海、宁夏；西南地区包括四川、重庆、贵州、云南、西藏；东北地区包括辽宁、吉林、黑龙江。

报告期内，公司销售区域主要集中于华东、华南和华北地区，其中以长三角经济带为核心的华东地区主营业务收入占比较大。公司主要销售市场围绕沿海地区分布，形成目前销售区域分布现状的因素主要有：①我国不同区域经济发展水平差异较大，华东以及沿海地区作为我国经济发展较快的地区，市场需求高于其他地区；②公司位于长三角经济圈中心，开拓华东市场地理优势明显。

未来公司在保持华东地区销售收入整体稳定增长的同时，以现有市场为依托逐步提高国内其他区域的市场份额并积极开拓海外市场。2018 年，公司加强在东北地区的业务拓展并获得恒力石化等客户的较大金额订单，使得该地区收入占比上升至 12.84%。

#### 4、分行业主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入的行业构成情况如下：

单位：万元

下游行业	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
石油和化工	30,308.08	80.79%	22,041.14	71.80%	18,967.09	69.61%
钢铁和冶金	1,980.62	5.28%	2,154.16	7.02%	1,370.20	5.03%

煤化工	3,016.31	8.04%	1,850.35	6.03%	4,728.41	17.35%
纺织	6.21	0.02%	19.79	0.06%	27.37	0.10%
能源和电力	419.49	1.12%	1,891.50	6.16%	663.28	2.43%
粮油和食品	136.73	0.36%	190.72	0.62%	80.15	0.29%
环保	208.72	0.56%	766.36	2.50%	199.05	0.73%
其他	1,439.30	3.84%	1,783.19	5.81%	1,211.73	4.45%
<b>合计</b>	<b>37,515.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>30,697.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,247.27</b>	<b>100.00%</b>

公司下游客户的行业领域分布广泛，产品具有广泛的行业适用性。报告期内，公司主营业务收入主要来自于石油和化工、钢铁和冶金、煤化工、环保、粮油和食品等行业。未来，公司将在巩固既有行业市场优势地位的同时，继续深化其他行业市场的拓展，进一步提升公司的经营业绩。

## 5、营业收入增长率比较分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售收入增长率的对比情况如下：

单位：%

可比上市公司	2018 年	2017 年	2016 年
川仪股份	17.72	-7.24	8.92
万讯自控（现场仪表）	11.32	24.11	8.37
纽威股份（阀门）	14.56	16.70	-5.23
江苏神通（主营业务）	45.51	27.35	34.58
<b>平均</b>	<b>22.28</b>	<b>15.23</b>	<b>9.59</b>
智能自控（主营业务）	22.21	12.66	7.21

注：川仪股份披露的为工业自动化仪表及装置收入增长率

报告期内，行业内主要上市公司阀门仪表相关业务收入呈增长趋势，本公司与行业平均增长率水平变动趋势保持一致。

## （二）利润的主要来源分析

### 1、利润的主要来源

报告期内，公司利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年
一、营业收入	37,605.11	30,742.32	27,362.83
二、营业利润	7,511.58	5,715.32	5,320.86

三、利润总额	7,508.13	5,731.55	5,451.07
四、净利润	6,304.38	4,764.66	4,574.22
五、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,071.30	4,660.50	4,466.83
营业利润/利润总额	100.05%	99.72%	97.64%

报告期内，公司的营业利润分别为 5,320.86 万元、5715.32 万元和 7,511.58 万元，占报告期利润总额的比例分别为 97.61%、99.72%和 100.05%，营业利润是公司利润的主要来源。

## 2、影响公司盈利能力的主要因素

### (1) 技术创新能力

公司是经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合认定的高新技术企业，享受高新技术企业所得税优惠政策。作为江苏省高新技术企业、江苏省民营科技企业、江苏省首批创新型企业，2012 年公司被科技部评选为“国家火炬计划重点高新技术企业”；建有江苏省调节阀工程技术中心，博士后科研工作分站，截至目前，公司共拥有发明专利 53 项、实用新型专利 113 项、外观设计专利 12 项。公司研发的多项产品被江苏省科学技术厅认定为“高新技术产品”。

### (2) 稳定的客户群体

公司十分注重营销队伍建设，并通过提供优质、快速的售后检测维修服务与客户建立了稳固的合作关系。公司客户主要集中于国内石化、冶金等行业，对设备供应商售后检修服务要求较高。公司从客户需求出发，建立了一支高效精干的售后服务团队，及时处理产品使用过程中出现的问题，提升客户满意度。未来公司在巩固、维护原有客户基础的同时，通过全国性营销网络的建设，将不断开发新的客户和行业资源。

### (3) 募集资金投资项目的实施

产能限制和资金短缺是制约公司快速发展的主要因素，在不断进行新产品研发和加强市场开发的同时，如无足够的产能保障，公司的高成长性将难以实现。本次募集资金将主要用于主营业务，投资建设特种阀门深加工项目和直行程智能

控制阀制造基地建设项目等。上述募集资金投资项目的完成,将进一步提高公司的资产规模与盈利能力,扩充产能、提高产品的工艺水平,优化公司的产品结构,提高公司行业知名度和影响力,从而全面提升公司的综合竞争实力和抗风险能力。

### (三) 利润表项目分析

单位: 万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
一、营业总收入	37,605.11	30,742.32	27,362.83
二、营业总成本	31,549.51	25,137.76	22,040.46
其中: 营业成本	23,246.88	18,245.82	15,650.79
税金及附加	247.49	290.66	371.81
销售费用	2,890.77	2,070.42	1,780.39
管理费用	3,484.18	2,819.06	2,445.96
研发费用	1,319.18	1,011.40	1,020.52
财务费用	481.31	384.67	354.96
资产减值损失	-120.30	315.73	416.03
其他收益	78.32	79.59	-
投资收益	583.00	32.06	-
资产处置收益	794.66	-0.89	-1.51
二、营业利润	7,511.58	5,715.32	5,320.86
加: 营业外收入	-	38.65	151.53
减: 营业外支出	3.45	22.42	21.32
三、利润总额	7,508.13	5,731.55	5,451.07
减: 所得税费用	1,203.75	966.89	876.85
四、净利润	6,304.38	4,764.66	4,574.22
归属于母公司股东的净利润	6,304.38	4,764.66	4,574.22

#### 1、营业收入分析

详见本节“二、盈利能力分析（一）营业收入分析”。

#### 2、营业成本分析

报告期内,公司的营业成本分别为 15,650.79 万元、18,245.82 万元和 23,246.88 万元,其中主营业务成本分别为 15,588.51 万、18,193.77 万元和 23,209.35 万元,

营业成本随着营业收入的变化而相应变化。其中，公司主营业务成本的构成如下：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、控制阀	20,092.27	86.57%	16,501.56	90.70%	13,509.74	86.66%
二、配件	843.66	3.64%	549.11	3.02%	1,037.13	6.65%
三、检维修	2,273.42	9.80%	1,143.09	6.28%	1,041.63	6.68%
合计	<b>23,209.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,193.77</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,588.51</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，主营业务成本中控制阀产品的营业成本占比较高，分别为 86.66%、90.70%和 86.57%，与控制阀营业收入占比保持一致。

### 3、税金及附加分析

报告期内，公司税金及附加的具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年
营业税		-	2.11
城建税	71.66	96.30	177.04
教育费附加	51.19	68.78	126.46
房产税	63.00	59.30	42.69
土地使用税	46.75	45.71	18.21
印花税	14.37	20.56	5.29
环境保护税	0.52	-	-
合计	<b>247.49</b>	<b>290.66</b>	<b>371.81</b>

报告期内，公司各期缴纳的税金及附加的金额较小，且占比较小，对公司经营成果影响较小。

### 4、期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用金额及占营业收入的比例情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	2,890.77	7.69%	2,070.42	6.73%	1,780.39	6.51%
管理费用	3,484.18	9.27%	2,819.06	9.17%	2,445.96	8.94%
研发费用	1,319.18	3.51%	1,011.40	3.29%	1,020.52	3.73%

财务费用	481.31	1.28%	384.67	1.25%	354.96	1.30%
<b>合计</b>	<b>8,175.44</b>	<b>21.74%</b>	<b>6,285.55</b>	<b>20.45%</b>	<b>5,601.83</b>	<b>20.47%</b>

报告期内，公司各期期间费用分别为 5,601.83 万元、6,285.55 万元和 8,175.44 万元，占营业收入的比例分别为 20.47%、20.45%和 21.74%。具体分析如下：

### (1) 销售费用分析

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
业务招待费	592.56	20.50%	566.32	27.35%	399.74	22.45%
职工薪酬	964.57	33.37%	764.72	36.94%	792.31	44.50%
差旅费	335.80	11.62%	291.85	14.10%	241.65	13.57%
销售服务费	547.14	18.93%	99.31	4.80%	53.7	3.02%
运输费	379.57	13.13%	264.15	12.76%	192.82	10.83%
办公费	45.37	1.57%	51.44	2.48%	59.15	3.32%
其他	25.76	0.89%	32.63	1.58%	41.02	2.30%
<b>合计</b>	<b>2,890.77</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,070.42</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,780.39</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司销售费用分别为 1,780.39 万元、2,070.42 万元和 2,890.77 万元。公司报告期销售费用占营业收入比例较为稳定，总体保持在 6.50%至 7.69% 之间。2018 年销售费用较高，主要原因系随着公司收入规模的不断上升，职工薪酬、业务招待费、销售服务费、运输费等销售相关的费用也上升较快。在更多的销售人员、更大的销售资源投入下，公司 2018 年底在手订单达到 2.88 亿元。

### (2) 管理费用分析

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,929.09	55.37%	1,354.63	48.05%	1,347.82	55.10%
折旧	301.48	8.65%	306.68	10.88%	294.71	12.05%
业务招待费	199.61	5.73%	182.06	6.46%	153.78	6.29%
税费	-	-	-	-	47.49	1.94%
汽车费用	146.49	4.20%	138.58	4.92%	88.38	3.61%
办公费	171.55	4.92%	96.00	3.41%	96.77	3.96%
差旅费	118.58	3.40%	92.79	3.29%	44.41	1.82%
无形资产摊销	94.02	2.70%	79.76	2.83%	77.5	3.17%

中介服务费	171.74	4.93%	253.73	9.00%	37.15	1.52%
其他	351.64	10.09%	314.83	11.17%	257.96	10.55%
<b>合计</b>	<b>3,484.20</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,819.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,445.96</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司管理费用占营业收入的比重分别为 8.94%、9.17% 和 9.27%。管理费用率在报告期内较为稳定。公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧和业务招待费等，报告期内此三项合计占管理费用的比例分别为 73.44%、65.39% 和 69.75%。

公司自 2017 年上市以来，管理费用呈上升趋势，主要原因为：

①上市以来公司品牌效应得到提升，公司销售规模和生产规模进一步扩大，管理成本上升；

②为筹备公司募集资金投资项目的建设，应对公司营收规模不断增长下的管理需求，公司于 2018 年扩招了管理人员，使得 2018 年公司管理人员职工薪酬呈上升趋势。

### （3）研发费用分析

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
研发费用	1,319.18	3.51%	1,011.40	3.29%	1,020.52	3.73%

作为一家高新技术企业，公司一向重视研发投入。报告期各期，公司的研发费用支出均超过 1,000 万元，占营业收入比例为 3.5% 左右，各期研发费用金额和占比较为稳定。

### （4）财务费用分析

报告期内，公司的财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
利息支出	483.18	408.07	333.7
减：利息收入	47.53	47.23	12.51
加：汇兑损失	-1.75	-0.05	-1.9
加：银行手续费	18.30	10.80	5.75
加：贴现利息	29.11	13.08	29.92
<b>合计</b>	<b>481.31</b>	<b>384.67</b>	<b>354.96</b>

报告期内，公司的财务费用保持稳定，主要由银行借款利息构成。财务费用的波动随着利息支出的波动而波动。

### （5）期间费用率同行业比较

报告期内，公司期间费用率与同行业可比上市公司比较情况如下：

费用类型	公司名称	2018 年	2017 年	2016 年
销售费用	川仪股份	12.46	11.88	12.23
	纽威股份	10.27	9.99	11.40
	万讯自控	24.09	20.73	20.64
	江苏神通	10.32	9.90	10.35
	平均	<b>14.29</b>	<b>13.13</b>	<b>13.66</b>
	本公司	<b>7.69</b>	<b>6.73</b>	<b>6.51</b>
管理费用 和研发费用	川仪股份	12.81	12.60	10.41
	纽威股份	8.48	8.90	10.25
	万讯自控	18.99	17.02	18.44
	江苏神通	10.60	13.86	16.23
	平均	<b>12.72</b>	<b>13.10</b>	<b>13.83</b>
	本公司	<b>12.77</b>	<b>12.46</b>	<b>12.67</b>
财务费用	川仪股份	1.42	1.05	1.20
	纽威股份	1.01	0.68	-0.72
	万讯自控	-0.56	-0.00	0.26
	江苏神通	1.32	1.35	1.99
	平均	<b>0.80</b>	<b>0.77</b>	<b>0.68</b>
	本公司	<b>1.28</b>	<b>1.25</b>	<b>1.30</b>

报告期内，公司销售费用率低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因为：  
①公司采取直销的经营模式，直接面向终端用户，减少了中间环节的费用成本；并且，本公司凭借先进的技术、可靠的产品性能和优质的售后服务取得众多大中型企业的认可，与客户结成了紧密、稳定的合作关系。②公司通过《成本费用管理制度》等内控制度的建立和执行，严格控制销售人员的差旅费等业务开拓和维护费用。③公司的销售范围主要位于国内，且相对集中在华东区域，销售区域的相对集中也降低了公司的销售费用。

报告期内公司管理费用及研发费用率整体与行业平均基本一致，财务费用率相比较行业平均略高，但绝对金额较小，对公司盈利水平影响较小。

## 5、资产减值损失

报告期内公司资产减值损失呈下降趋势，明细如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
应收账款坏账损失	-128.02	321.89	161.58
其他应收款坏账损失	7.72	-6.15	32.74
存货跌价损失	-	-	221.72
<b>合计</b>	<b>-120.30</b>	<b>315.73</b>	<b>416.03</b>

近年来公司应收账款余额存在一定波动，从而使得应收账款坏账损失金额在报告期内呈现出一定波动趋势。具体分析详见本说明书“第七节 管理层讨论与分析”之“（一）资产结构分析”之“2、流动资产构成及变动情况”之“（3）应收账款”。

报告期内公司存货跌价风险较小，除 2016 年外均未发生存货跌价情形。2016 年上半年，公司为进入某一细分领域的市场，在招投标过程中单笔合同报价相对较低，截至 2016 年 6 月 30 日该订单预计会产生亏损，基于谨慎性考虑，对该部分产成品计提了存货跌价准备，出现了存货跌价损失。截至 2016 年 12 月 31 日该合同已经执行完毕，存货产权已经转移。此后公司也再未出现过类似情形。

## 6、投资净收益

公司 2017 年理财收益为 32.06 万元，2018 年理财收益为 583.00 万元，主要来自于公司上市利用暂时闲置的资金进行短期理财的收益。

## 7、其他收益和营业外收支

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
其他收益：与日常经营相关的政府补助	78.32	79.59	-
<b>其他收益合计</b>	<b>78.32</b>	<b>79.59</b>	<b>-</b>
政府补助	-	-	116.46
其他	-	38.65	35.07
<b>营业外收入合计</b>	<b>-</b>	<b>38.65</b>	<b>151.53</b>
<b>营业外支出</b>	<b>3.45</b>	<b>22.42</b>	<b>21.32</b>

公司报告期内其他收益与营业外收支整体金额较小，对公司生产经营成果影

响不大。其中，对其他收益与营业外收入影响收支影响较大的内容为政府补助，具体如下：

政府补助内容	2018 年发生额（万元）
高企补贴	14.63
专利资助	13.72
稳岗补贴	13.70
"三代"手续费	12.18
智能化仪表执行器重点实验室项目的专项建设经费	10.00
企业专新特精新产品奖励	10.00
人才奖励补贴	3.81
生育津贴	0.28
<b>合计</b>	<b>78.32</b>
政府补助内容	2017 年发生额（万元）
生育津贴	15.76
专利资助	18.40
稳岗补贴	0.43
智能化仪表执行器重点实验室项目的专项建设经费	10.00
2016 年智能制造综合标准化项目	14.60
技术三等奖	2.00
培训补贴	5.15
"三代"手续费	13.25
<b>合计</b>	<b>79.59</b>
政府补助内容	2016 年发生额（万元）
融资奖励	50.00
稳岗补贴	23.04
专利资助	20.30
科技项目补贴	10.00
生育津贴	7.22
人社局补贴	5.00
名牌奖励	0.90
<b>合计</b>	<b>116.46</b>

## 8、资产处置收益

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
----	--------	--------	--------

资产处置收益	794.66	-0.89	-1.51
--------	--------	-------	-------

报告期各期，公司资产处置收益分别为-1.51 万元、-0.89 万元和 794.66 万元。2018 年公司资产处置收益较大，主要原因如下：

2018年，在当地政府的整体规划下，经公司与政府友好协商，双方同意将公司原位于无锡市南丰配套园A区的厂房进行拆迁，政府随即支付了部分拆迁补偿款2,273.87万元。截至2018年12月31日，拆迁工作尚未结束，因此根据会计准则，已经拆迁完成的部分厂房对应的拆迁补偿款及对应的固定资产价值分别计入当期损益，体现在资产处置收益中，当期形成了较大的资产处置收益。

## 9、所得税费用分析

公司的所得税费用主要包括当期所得税费用和递延所得税费用，报告期内，公司所得税费用的构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年
当期所得税费用	1,131.64	962.60	905.29
递延所得税费用	72.11	4.30	-28.44
<b>合计</b>	<b>1,203.75</b>	<b>966.89</b>	<b>876.85</b>
利润总额	7,508.13	5,731.55	5,451.07
所得税费用占利润总额比例	16.03%	16.87%	16.09%

报告期内，公司所得税费用分别为 876.85 万元、966.89 万元和 1,203.75 万元，分别占各期利润总额的比例为 16.09%、16.87%和 16.03%。

## （四）毛利及毛利率分析

### 1、毛利构成

报告期内，公司主营业务毛利占比分别为 99.55%、100.06%和 99.64%，具体构成及占比如下：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	毛利	毛利贡献度	毛利	毛利贡献度	毛利	毛利贡献度
控制阀	10,892.58	75.86%	10,043.51	80.37%	8,897.04	75.96%

配件	966.52	6.73%	389.59	3.12%	581.65	4.97%
检维修	2,447.03	17.04%	2,070.33	16.57%	2,180.08	18.61%
主营业务毛利	14,306.12	99.64%	12,503.42	100.06%	11,658.76	99.55%
其他业务毛利	52.11	0.36%	-6.93	-0.06%	53.28	0.45%
<b>毛利合计</b>	<b>14,358.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,496.49</b>	<b>100.00%</b>	<b>11,712.04</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司毛利主要来源于控制阀产品，公司控制阀产品的毛利贡献度分别为 75.96%、80.37%和 75.86%。发行人于 2015 年 3 月 4 日获得了中国特种设备检测研究院《石油化工检维修资质证书》。根据该资质，发行人获得了 E4-I 类控制阀检维修专项资质，目前在同行业中仅有少数几家企业拥有该资质。发行人利用自身检维修技术优势和历史上与中石化集团、恒逸石化及其附属公司、荣盛石化及其附属公司、海南逸盛等客户在业务方面保持的良好合作关系，大力提高检维修业务的营销力度。2016 年以来公司检维修业务的毛利贡献度上升至 16% 以上。

## 2、主营业务毛利率及其变动分析

### (1) 公司主营业务毛利率的基本情况

报告期内，公司主营业务毛利率的基本情况如下：

产品类别	2018 年		2017 年度		2016 年	
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度
一、控制阀	35.15%	-2.69%	37.84%	-1.87%	39.71%	-6.57%
二、配件	53.39%	11.89%	41.50%	5.57%	35.93%	-10.55%
三、检维修	51.84%	-12.59%	64.43%	-3.24%	67.67%	9.97%
<b>主营业务毛利率</b>	<b>38.13%</b>	<b>-2.60%</b>	<b>40.73%</b>	<b>-2.06%</b>	<b>42.79%</b>	<b>-4.08%</b>

注：变动幅度=本年毛利率-上年毛利率

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 42.79%、40.73%和 38.13%。2016 年起，宏观经济增速出现下降，公司与行业内外资品牌、内资品牌竞争较为充分，在公司整体营业收入上升，销售规模扩大的背景下，公司的整体业务毛利出现下降。

### (2) 公司毛利率水平的合理性分析

#### ①公司与客户的谈判能力

i. 公司产品的主要应用场景对技术含量、稳定性、工艺要求高。公司具有

较高的技术水平和产品工艺，具有较好的产品吸引力及价格谈判能力。

中高端控制阀产品主要是用于调节介质的流量、压力、温度、液位等参数，主要客户以石化、能源行业居多，该行业由于生产装置上的流体多为高温、高压、易腐蚀的介质，工况条件复杂，须技术实力较强的提供商单独定制。

公司深耕控制阀行业多年，具备充足的技术储备。作为专业化生产和销售全系列控制阀产品、并专注于中高端控制阀的研发、坚持走先进装备的国产化和技术创新之路的高科技民营企业，公司经过多年来产品和服务的专业化技术研发、工艺创新，通过多行业大中型客户大型项目的经验积累，在工艺、技术和产品创新方面形成了自身的独特优势。截至目前，公司共拥有发明专利 53 项、实用新型专利 113 项、外观设计专利 12 项，本次募集项目的实施具备丰富的专业化技术、专利储备。

因此，公司在与客户进行大型装置上控制阀供应的商务谈判方面，有较强的技术优势和产品工艺优势，具有一定的价格谈判能力。

ii.公司在细分市场具有良好的品牌形象和品牌效应

公司通过多年积累已在石油和化工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市场地位。尤其自 2017 年首发上市以来，公司品牌效应进一步扩大，在中石化、中石油、中海油等现有客户的采购序列中竞争力持续增强。在刚刚结束的中石化 2019 年度框架招标中，公司在七个标段中中标，获得了五个第一，两个第二的中标成绩，在 2019 年度中石油气动调节阀甲级供应商招标入围中公司入围 9 个标段。同时，公司还持有中国特种设备检测研究院《石油化工检维修资质证书》，根据该资质，发行人获得了 E4-I 类控制阀检维修专项资质，目前在同行业中仅有少数几家企业拥有该资质。

综上所述，公司在下游行业，尤其是石化行业具有较大的品牌效应和行业影响力。因此在相关装置的招标谈判中，较好的行业声誉也为公司提供了一定的价格谈判能力。

综合上述两个因素，公司在与客户进行商务谈判的过程中以自身的技术实力和品牌声誉为基础，具有价格谈判能力。公司主营业务毛利率 2016 年为 42.79%、

2017 年为 40.73%，2018 年主营业务毛利率为 38.13%，扣除恒力石化特殊订单影响后，2018 年主营业务毛利率为 40.43%。因此 2016 年以后公司整体毛利率水平较为稳定，反映公司拥有较为稳定的价格谈判能力，具有合理性。

## ②行业竞争情况

公司控制阀在具备定制化、非标准化特征的同时定位于控制阀中高端市场，公司产品主要与国际品牌产品进行竞争。

2015 年及以前，国际品牌控制阀主要以特许经销商等方式参与国内市场竞争，公司具有服务机制更加快捷、对接客户更为直接等竞争优势。同时 2015 年公司营业收入规模相对较小，需要挑选市场上高毛利的订单进行生产执行。因此，2015 年公司主营业务毛利率水平较高，达到 46.87%。自 2016 年起，国际品牌控制阀产品也开始深度介入国内项目的竞争，相关市场竞争充分。同时宏观经济增速开始下降，公司自身订单水平、营收规模也开始较快增加，公司毛利率水平有所下降。

公司与 A 股同行业上市公司相关产品相比可替代性较弱，不存在直接竞争关系。万讯自控提供全套现场仪表，产品类别与竞争优势与公司产品有所不同。其他同行业上市公司的产品除涉及上下游产业外，产品定位及定制化程度与公司也有差异。总体来说，除万讯自控外，相比于同行业可比上市公司纽威股份、江苏神通及川仪股份，公司的控制阀产品定位专业化、高端化，客户定位于大型国企、上市集团等企业的规模化项目，毛利率相对较高。报告期内，纽威股份、江苏神通、川仪股份的相关产品平均毛利率分别为 35.22%、32.24%和 32.02%，公司的营业收入毛利率分别为 42.80%、40.65%和 38.18%。

综上所述，从行业竞争的角度来看，公司 2015 年毛利率水平较高，2016 年以来主要业务毛利率水平趋于稳定，公司毛利率水平比大部分同行业上市公司水平更高，上述情形具有合理性。

## (3) 公司主要产品和服务毛利率下滑的原因及合理性分析

### ①控制阀产品毛利率下滑的原因及合理性

报告期各期，公司控制阀产品的毛利率分别为 39.71%、37.84%和 35.15%，

呈逐年下滑趋势，其主要原因为：

i.自 2016 年起，公司控制阀产品毛利率出现下降，主要系宏观经济增速出现下降，公司与行业内外资品牌、内资品牌竞争较为充分，在公司控制阀产品销售收入上升、规模扩大的背景下，控制阀产品毛利率出现下降。

ii. 2018 年起，公司控制阀产品毛利率水平相对较低，主要受恒力石化(大连)炼化有限公司相关订单影响。2018 年，公司对恒力石化（大连）炼化有限公司销售控制阀产品确认收入 3,951.95 万元，同时确认了 3,209.76 万元成本，该订单控制阀产品的毛利率相对较低，为 18.78%。去除该业务影响后，公司控制阀毛利率为 37.55%，与 2017 年的相关数据相比变动不大。

公司对恒力石化（大连）炼化有限公司的销售毛利率较低，主要原因为：

第一，恒力炼化一体化项目是国家振兴东北工业基地重点推进项目。2016 年 8 月，国家发展改革委印发《推进东北地区等老工业基地振兴三年滚动实施方案（2016-2018）》（发改振兴[2016]1772 号），恒力炼化一体化项目被列入国家发改委“推进东北地区老工业基地振兴三年滚动重点推进项目”。该项目具有较大政策支持，在石油炼化行业内有较大影响力。公司成功为该项目提供控制阀产品，有利于公司在石油炼化行业提高控制阀产品的知名度和美誉度，有利于公司未来在该行业进一步拓展业务。

第二，恒力石化（大连）炼化有限公司是公司的新客户，没有过往的业务合作历史。同时因该项目影响力较大，投标竞争较为激烈，因此公司采用了更具有竞争力的价格进行投标，故本项目的毛利相对较低。

iii. 随着近年来大规模开展的合规检查、环保核查等工作，小规模铸件厂商因生产成本上升，环保设施不达标等多种原因关停较多，控制阀产品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。

因公司生产非标产品，原材料采购也多为非标毛坯件，种类较多，单品种数量较少，无法简单用平均价格进行原材料成本变动的跨期比对。在此公司选取报告期各期使用相对较多的几种毛坯件原材料的采购价格列示如下：

单位：元/吨

物料		2015 年采购价	2016 年采购价	2017 年采购价	2018 年采购价	2018 年相对 2017 年上涨幅度
铸件	MP001WT081FS1ZB1	40,000	43,000	44,000	45,000	2%
	MP051M2A081F110ZA	14,500	14,500	14,500	15,500	7%
	MP001W8061WS1ZC1	53,000	53,000	53,000	53,000	-
	MP051P2A021F110ZA	14,800	12,600	13,300	14,900	12%
	MP050M2A061FS1ZA1	14,000	14,500	14,500	14,500	-

如上表，2017 年以来公司毛坯件的采购成本总体呈现上升趋势，进一步影响了公司控制阀产品的毛利率水平。

伴随着控制阀市场的逐渐成熟，市场结构的逐渐完善，同时原材料成本的整体上升，报告期内同行业上市公司的毛利率也呈现下降趋势，具体如下表：

单位：%

毛利率	2018 年	2017 年	2016 年
川仪股份（工业自动化仪表及装置）	32.47	34.10	31.22
万讯自控（现场仪表）	56.00	56.06	55.01
纽威股份（阀门）	33.16	31.68	36.19
江苏神通（主营业务）	30.42	33.95	38.26
<b>平均</b>	<b>38.01</b>	<b>38.95</b>	<b>40.17</b>
智能自控毛利率	38.18	40.65	42.80

如上表，自 2016 年起，同行业上市公司毛利率变动趋势与公司基本一致，报告期内公司控制阀产品毛利率呈下降趋势的情形符合行业发展趋势，具备合理性。

## ②检维修服务毛利率下滑的原因及合理性

报告期各期，公司检维修服务的毛利率分别为 67.67%、64.43%和 51.84%，总体呈下滑趋势，其主要原因为：

i. 2016 年至 2017 年，受限于服务人员数量等因素，公司整体检维修服务规模不大，该项业务以承接市场上少数高毛利订单为主，因此该期间总体毛利率较高。2018 年以来，随着公司前次募投项目“营销导向型区域服务中心”的逐步设点实施，检维修业务销售收入规模增长幅度较大。报告期各期公司检维修业务收入分别为 3,221.71 万元、3,213.42 万元和 4,720.45 万元。在业务规模大幅增

长的背景下，公司对各区域检维修业务进行了系统的梳理开发，对于市场上利润较好的检维修订单及客户均积极开展服务，而不再局限于个别较高毛利订单，所承接订单的平均毛利率出现下降。

ii. 随着近年来人力成本的增加，公司检维修业务成本相应提升

人力成本是检维修业务中较为重要的成本构成。随着公司前次募投项目“营销导向型区域服务中心”的逐步设点实施，公司开始系统的建设检维修服务团队，构筑更加科学合理的服务团队规模、人员结构以及薪资结构。

在上述检维修发展思路下，一方面，从事检维修业务的人员规模增加幅度较大。报告期各期末，公司从事检维修业务人员的数量如下表所示：

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
从事检维修业务人员数量（人）	49	32	28
人员数量较上一年末增长幅度	53.13%	14.29%	40.00%

另一方面，因检维修业务质量与从业人员技术水平、服务态度等因素高度相关，为了激励员工、增强该业务竞争力，公司对检维修业务人员提高了薪酬待遇并增加了检维修人员外出补贴。

目前相关团队构建以及薪资制度改革已经到位落实，人力成本也将趋于稳定。

iii. 部分较低毛利率订单影响了检维修业务整体毛利率。前次募投项目“营销导向型区域服务中心”具备区域内第一时间响应的检维修服务职能，并凭借良好的区域内服务综合争取相关客户各种类型的订单。在服务中心试运营阶段，公司出于积累特殊业务检维修经验、争取长期客户考虑，承接了少部分毛利较低的特殊行业或特殊业务检维修服务。

综上所述，公司检维修服务毛利率下降主要系业务规模扩大、高毛利率订单占比降低，人员成本上升，以及少部分低毛利战略订单造成，具备合理性。

公司报告期控制阀毛利率逐年下滑具有切实的商业背景与合理原因，且相关变动趋势与同行业上市公司基本一致，具有合理性。公司深耕控制阀行业多年，具有较强的成本控制意识，积极采取工艺创新控制成本，同时积极进行过程优化

提升机器设备利用效率,相对完善的成本控制机制为公司维持相对稳定的毛利率提供了有利保障。在个别具有战略意义的低毛利率订单执行完毕且市场整体毛坯原材料价格趋于稳定的背景下,公司控制阀毛利率进一步下滑的风险较小,不会对公司持续盈利能力造成重大不利影响。

### 3、影响毛利变动因素的敏感性分析

#### (1) 单位成本变动的敏感性分析

报告期内,原材料占营业成本的比重较大,原材料采购价格的变动对公司业绩和毛利率影响较大。假设报告期内其他因素不变,原材料成本增加1%对综合毛利、利润总额的敏感性分析如下:

项目	2018 年	2017 年	2016 年
综合毛利对原材料成本的敏感系数	-1.36	-1.28	-1.17
利润总额对原材料成本变动的敏感系数	-2.59	-2.78	-2.52

注:综合毛利对成本敏感系数=综合毛利变动百分比/成本变动百分比,成本变动时其它因素不变;利润总额对成本敏感系数=利润总额变动百分比/成本变动百分比,成本变动时其它因素不变。

#### (2) 主要产品销售价格变动的敏感性分析

报告期内,控制阀产品收入在公司主营业务收入中的占比较大,达到80%以上,其售价的变动对毛利率影响较大。假设报告期内其他因素不变,公司控制阀产品平均售价提高1%对综合毛利、利润总额的敏感性分析如下:

项目	2018 年	2017 年度	2016 年
综合毛利对售价变动的敏感系数	2.16	2.12	1.91
利润总额对售价变动的敏感系数	4.13	4.63	4.11

注:综合毛利对售价敏感系数=综合毛利变动百分比/售价变动百分比,售价变动时其它因素不变;利润总额对售价敏感系数=利润总额变动百分比/售价变动百分比,售价变动时其它因素不变。

由以上情况可以看出,控制阀产品单位售价变动比原材料成本变动对公司综合毛利和利润总额的影响更大。

### 4、公司应对毛利率下滑的具体措施

#### (1) 严格执行现有的成本控制制度

根据公司现行的《成本费用管理制度》、《预算管理制度》等成本控制制度,

发行人采取的成本控制措施主要有：

“①岗位设置要合理、科学，确保不相容岗位的分离，职责分工、权限范围和审批程序要明确；

②根据生产经营特点和行业要求建立必要的成本费用核算体系；

③加强成本费用预算管理，明确成本费用的开支与审批程序；

④加强成本费用的预测、决策、预算、控制、核算、分析、考核工作，做到事前预算、事中控制、事后分析。”

公司将严格执行以上成本控制相关措施，落实各个成本控制环节的具体责任人，同时引入相关绩效考核机制，保障制度的有效执行。

## （2）建立灵活的反应机制积极应对市场变化

在严格执行现有成本控制相关制度的基础上，公司建立了灵活的反应机制以积极应对市场变化。企业增加对主要毛坯定期询价的频率，并在价格合适的情况下提前备货节约公司生产成本。

在此机制之下，公司将积极应对毛坯件采购成本高企的现状，加强毛坯件的战略采购及储备，积极应对市场变化。

## （3）本次募投项目的建成投产将有利于公司毛利率水平的提高

随着本次募投项目的逐步建成投产，特种阀门深加工项目包含的产品线向上延伸将为公司增加酸洗、磷化、热处理等中间加工能力，提高公司特种阀门加工工序优势，减小毛利率未来受深加工工序成本波动的影响。同时，公司生产工序的进一步完善将有助于提升生产效率，有利于毛利率水平的提高。

直行程智能控制阀制造基地建设项目将实现直行程控制阀的专业化生产，使其形成独立的生产线布置、生产设备规划、内部物流专业化管理，将进一步提高生产效率，有利于毛利率水平的提高。

综上所述，公司具有切实可行的应对措施。

## 5、公司毛利率未来变动趋势分析

### (1) 公司毛利率进一步下滑的风险较小

#### ①公司控制阀产品毛利率水平进一步下滑的风险较小

##### i. 恒力订单影响因素已实质性消除

在控制阀行业整体毛利率呈下降趋势的背景下，公司2016年以后毛利率下降幅度相对较小，2018年以来毛利率水平相对较低主要系恒力石化（大连）炼化有限公司相关订单影响。剔除该订单影响后，公司2018年控制阀毛利率为37.55%，与2017年的毛利率水平相比变化不大。截至目前，该部分订单已经销售完成，公司毛利率受该订单影响下滑的因素已实质消除。

##### ii. 毛坯件采购价格进一步上涨的预期已基本消除

2017年以后出现的公司上游铸件毛坯供应商结构发生变化、毛坯件采购成本上升的情形，自2018年下半年相关毛坯成本已经趋于稳定。根据下表所示，公司2018年全年的相关铸件采购成本与2018年1-6月相关铸件采购成本相比已趋于平稳，根据市场判断，毛坯件采购价格进一步上涨的预期已基本消除。

单位：元/吨

物料		2018年1-6月采购价	2018年度采购价
铸件	MP051P2A021F110ZA	14,800	14,900
	MP051M2A081F110ZA	15,500	15,500
	MP050M2A061FS1ZA1	15,500	14,500
	MP001WT081FS1ZB1	45,000	45,000
	MP001W8061WS1ZC1	55,500	53,000

综上所述，公司报告期控制阀毛利率逐年下滑具有切实的商业背景与合理原因，且相关变动趋势与同行业上市公司基本一致，具有合理性。公司深耕控制阀行业多年，具有较强的成本控制意识，积极采取工艺创新控制成本，同时积极进行过程优化提升机器设备利用效率，相对完善的成本控制机制为公司维持相对稳

定的毛利率提供了有利保障。在个别具有战略意义的低毛利率订单执行完毕且市场整体毛坯原材料价格趋于稳定的背景下，公司控制阀毛利率进一步下滑的风险较小，不会对公司持续盈利能力造成重大不利影响。

## ②公司检维修服务毛利率水平进一步下滑的风险较小

目前公司已经开始进行系统的检维修订单开发，建立了完善的检维修人员团队体制及薪资结构，相关订单结构及人员薪资结构等均趋于稳定，相关因素预计不会再对检维修毛利率产生较大影响。

公司2015年3月4日获得了中国特种设备检测研究院《石油化工检维修资质证书》，根据该资质，发行人获得了E4-I类控制阀检维修专项资质，目前在同行业中仅有少数几家企业拥有该资质。同时，随着前次募投项目“营销导向型区域服务中心”的逐步设点实施，作为一个主要在中高端市场开展业务，以成为卓越的中高端控制阀综合服务商为目标的专业化民营企业，公司致力于提供及时、高效、技术含量相对较高的检维修服务。在一定的技术、资质壁垒下，公司凭借响应速度、技术实力、区域覆盖、资质水平等为客户提供中高端控制阀检维修服务，使得该业务毛利率会保持在目前较高的水平上，持续下滑的风险较小。

## (2) 预计未来公司毛利率水平将在现有较高的基础上保持相对稳定

公司深耕控制阀行业多年，具备充足的技术储备。作为专业化生产和销售全系列控制阀产品、并专注于中高端控制阀的研发、坚持走先进装备的国产化和技术自主创新之路的高科技民营企业，公司经过多年来产品和服务的专业化技术研发、工艺创新，通过多行业大中型客户大型项目的经验积累，在工艺、技术和产品创新方面形成了自身的独特优势和技术壁垒。

在具有定制化、非标准化特征的中高端控制阀市场，公司具备一定的谈判能力，在市场竞争中也与国际品牌产品在部分细分领域的形成均势，并对国内品牌形成了差异化竞争格局，因此预计未来公司毛利率水平将在现有较高的基础上保

持相对稳定。

## （五）非经常性损益分析

报告期内，公司的非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年
非流动资产处置损益	794.66	-0.89	-1.51
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）	78.32	79.59	116.46
委托他人投资或管理资产的损益	583.00	32.06	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3.45	16.23	13.75
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	1,452.52	127.00	128.7
所得税影响数	219.44	22.84	21.32
<b>非经常性损益净额</b>	<b>1,233.08</b>	<b>104.16</b>	<b>107.39</b>
归属于母公司所有者的非经常性损益	1,233.08	104.16	107.39
属于母公司所有者的净利润	6,304.38	4,764.66	4,574.22
归属于母公司所有者的非经常性损益占归属于母公司所有者的净利润的比例	19.56%	2.19%	2.35%

2018年公司非经常性损益占归属于母公司所有者的净利润的比例上升，主要原因公司2018年对暂时闲置的资金进行理财，获得理财收益583.00万元。同时，根据当地政府的统一部署，公司部分弃置不用的旧厂区进行了拆迁，获得了非流动资产处置损益794.66万元。在2018年非经常性损益上升的情况下，2018年扣非净利润依然保持上升。

## （六）税收优惠影响分析

根据《中华人民共和国企业所得税法》规定，“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税”。经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局的联合认定，2011年9月9日，公司通过高新技术企业资格复审，取得《高新技术企业证书》（GF201132000084），

有效期三年，可以从2011年至2013年享受15%的企业所得税优惠税率。2014年10月31日，公司通过高新技术企业重新认定，获得《高新技术企业证书》（GR201432002036）；2017年12月7日，无锡智能通过高新技术企业重新认定，并获得《高新技术企业证书》（GR201732003232），可以从2017年至2019年享受15%的企业所得税优惠税率。报告期内，公司均执行15%的企业所得税税率。

依据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税实施条例》等相关规定，本公司符合加计扣除条件的研究开发费用在计算应纳税所得额时享受加计扣除优惠。

报告期内，公司依法享受的税收优惠金额及其影响如下：

单位：万元

	2018年	2017年	2016年
利润总额	7,508.13	5,731.55	5,451.07
高新技术企业所得税优惠	661.57	569.28	549.11
研发费用所得税加计扣除金额	89.10	75.85	76.54
所得税优惠金额合计	750.67	645.13	625.65
所得税优惠金额占当期利润比例	10.00%	11.26%	11.48%

报告期内，公司依法享受的所得税优惠金额占当期利润总额的比例分别为11.48%、11.26%和10.00%，较为稳定。

### 三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
经营活动现金流入小计	34,494.27	18,424.57	20,941.96
经营活动现金流出小计	30,132.75	22,012.65	17,136.09
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>4,361.52</b>	<b>-3,588.08</b>	<b>3,805.87</b>
投资活动现金流入小计	36,198.66	2,835.18	1.21
投资活动现金流出小计	34,857.97	20,116.97	847.34
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>1,340.69</b>	<b>-17,281.79</b>	<b>-846.13</b>
筹资活动现金流入小计	11,300.00	38,670.40	8,700.00
筹资活动现金流出小计	12,550.50	15,818.83	10,175.28

筹资活动产生的现金流量净额	-1,250.50	22,851.57	-1,475.28
现金及现金等价物净增加额	4,454.08	1,981.75	1,486.37

## （一）经营活动现金流量分析

### 1、经营活动产生的现金流量净额波动较大的原因及合理性分析

最近三年，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	34,168.44	18,234.43	20,717.23
收到的税费返还	49.95		
收到其他与经营活动有关的现金	275.89	190.14	224.73
经营活动现金流入小计	34,494.27	18,424.57	20,941.96
购买商品、接受劳务支付的现金	17,951.88	11,556.84	6,848.49
支付给职工以及为职工支付的现金	6,515.21	4,796.56	3,947.05
支付的各项税费	2,359.61	2,954.85	3,862.99
支付其他与经营活动有关的现金	3,306.05	2,704.40	2,477.56
经营活动现金流出小计	30,132.75	22,012.65	17,136.09
经营活动产生的现金流量净额	4,361.52	-3,588.08	3,805.87

由上表可知，公司 2016 年经营活动产生的现金流量净额为 3,805.87 万元，较 2015 年增加 3,089.45 万元；公司 2017 年经营活动产生的现金流量净额为 -3,588.08 万元，较 2016 年减少 7,393.95 万元；2018 年经营活动产生的现金流量净额为 4,361.52 万元，较 2017 年增加 7,949.60 万元。报告期内公司经营活动产生的现金流量净额波动较大。主要原因如下：

#### （1）2016 年经营活动产生的现金流量净额较大的原因

一方面，2016 年实现营业收入 27,362.83 万元，较上年同期增加 1,828.27 万元，增长幅度为 7.16%；应收账款账面余额为 19,514.56 万元，较 2015 年账面余额增加 751.18 万元，增长幅度为 4.00%。2016 年营业收入的增长速度超过了应收账款的增长速度，使得 2016 年经营活动产生的现金流量净额出现增加。

另一方面，2016 年存货出现下降，下降幅度超过 1,500 万元，也使得 2016

年经营活动产生的现金流量净额出现增加。

### (2) 2017 年经营活动产生的现金流量净额大幅下降的原因

2017 年公司实现营业收入 30,742.32 万元，较 2016 年度增加 3,379.49 万元，增长幅度为 12.35%；但同时 2017 年应收账款账面余额为 24,579.40 万元，较期初增加 5,064.84 万元，增长幅度为 25.95%，高于营业收入增长比例；2017 年应收票据期末余额为 7,315.28 万元，较期初增加 2,005.38 万元，增长幅度为 37.77%。上述因素使得 2017 年经营活动产生的现金流量净额出现下降。

同时，2017 年受销售规模的扩大，同时采用款到发货结算的供应商原材料供货比例提高，公司 2017 年经营性应付项目金额的增加小于当年存货的增加。出于原材料市场走俏，公司进行部分战略备货等方面考虑，2017 年公司存货增加超过 6,000 万元，进一步拉低了 2017 年经营活动产生的现金流量净额。

### (3) 2018 年经营活动产生的现金流量净额增加的原因

2018 年实现营业收入 37,605.11 万元，较上年同期增加 6,862.79 万元，2018 年末应收账款账面余额为 22,204.33 万元，较 2017 年账面余额减少 2,375.08 万元，2018 年末应收票据期末余额为 5,138.54 万元，较期初减少 2,176.74 万元，下降幅度为 29.76%，应收账款增加额小于营业收入增加额，同时应收票据余额大幅减少，使得公司 2018 年经营活动产生的现金流量净额出现一定上升。

综上所述，公司报告期内经营活动产生的现金流量净额波动较大具有真实业务背景，具有合理性。

## 2、净利润与经营活动现金流量净额比较分析

最近三年，影响公司经营活动现金净流量与净利润之间差异的主要因素如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
净利润	6,304.38	4,764.66	4,574.22
加：资产减值准备	-120.30	315.73	416.03
固定资产折旧	710.25	683.39	667.52

无形资产摊销	94.02	80.85	78.59
长期待摊费用摊销		-	14.91
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-794.66	0.89	1.51
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.45	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	479.06	408.02	331.8
投资损失（收益以“-”号填列）	-583.00	-32.06	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	72.11	4.30	-28.44
存货的减少（增加以“-”号填列）	-9,735.64	-6,008.69	1,504.88
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	619.70	-9,143.38	-2,915.96
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	7,228.52	5,240.96	-944.15
其他	86.63	97.24	104.97
经营活动产生的现金流量净额	4,361.52	-3,588.08	3,805.87
经营活动现金流与净利润差额	-1,942.86	-8,352.74	-768.35

由上表可以看出，公司经营活动产生的现金流量净额在报告期内与净利润存在较大差异，主要系存货的波动，以及经营性应收项目、经营性应付项目的波动所致。

#### （1）2016 年度净利润与经营活动现金流量净额差异的原因分析

2016 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 3,805.87 万元，比净利润少 768.35 万元，主要原因系随着公司 2016 年末应收账款账面余额增加 751.18 万元，且客户使用票据结算的货款增加，应收票据中与经营性相关的应收票据增加 1,550.41 万元，导致经营性应收项目的增加，进而导致经营活动现金流量低于净利润。

#### （2）2017 年度净利润与经营活动现金流量净额差异的原因分析

2017 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为-3,588.08 万元，比净利润少 8,352.74 万元，主要原因如下：

2017 年末公司应收账款账面余额增加 5,064.84 万元，且客户使用票据结算的货款增加，应收票据期末余额增加 2,005.38 万元，导致经营性应收项目的增加。

同时，为应对原材料市场的变化，公司 2017 年末存货增加 6,008.69 万元。尽管当期公司应付票据上升较快，经营性应付上升，但存货增加金额更大，对现金流量的负向影响更大。综合上述原因，2017 年度经营活动产生的现金流量小于当年净利润。

### (3) 2018 年净利润与经营活动现金流量净额差异的原因分析

2018 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 4,361.52 万元，比净利润少 1,942.86 万元，主要原因如下：

2018 年公司营收规模进一步扩大，销售回款情况良好，该期间经营性应收项目减少 619.70 万元；2018 年末公司存货继续增加 9,735.64 元；2018 年末应付账款及应付票据余额合计较上年增加 7,782.40 万元，使得 2018 年经营性应付项目增加 7,228.52 万元。综合上述三个因素，2018 年经营活动产生的现金流量小于当期净利润近两千万。

综上所述，公司经营活动产生的现金流量净额在报告期内与净利润存在较大差异的具有切实的业务背景，相关原因合理。

### 3、经营活动现金流量与营业收入、营业成本比较分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量与营业收入、营业成本的比较情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年
销售商品、提供劳务收到的现金	34,168.44	18,234.43	20,717.23
营业收入	37,605.11	30,742.32	27,362.83
<b>销售收现比率</b>	<b>90.86%</b>	<b>59.31%</b>	<b>75.71%</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	17,951.88	11,556.84	6,848.49
营业成本	23,246.88	18,245.82	15,650.79
<b>购货付现比率</b>	<b>77.22%</b>	<b>63.34%</b>	<b>43.76%</b>

注：销售收现比率=销售商品、提供劳务收到的现金÷营业收入；购货付现比率=购买商品、接受劳务支付的现金÷营业成本

## （二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-846.13万元、-17,281.79万元和1,340.69万元。报告期内公司募集资金投资项目购买固定资产、新建厂房等长期资产支付现金所致金额较大，因此2016年和2017年投资活动产生的现金流量净额为负数。2018年公司赎回了2017年底用于暂时现金管理的闲置资金，因此投资活动产生的现金流量净额上升较快。

## （三）筹资活动现金流量分析

2016年，公司筹资活动产生的现金流量净额为-1,475.28万元，主要系银行借款净额减少300.00万元，向投资者发放现金股利和偿付银行利息1,069.61万元。

2017年，公司筹资活动产生的现金流量净额为22,851.57万元，主要系2017年公司于深交所挂牌上市，吸收公众股东投资23,170.40万元。

2018年，公司筹资活动产生的现金流量净额为-1,250.50万元，主要系该期间公司对所有投资者发放现金股利和偿付银行利息1,460.44万元。

## 四、资本性支出分析

### （一）报告期内公司重大资本性支出情况

报告期内，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847.34万元、1,916.97万元和16,917.97万元。

报告期内，重大资本性支出主要包括以下方面：

1、购置生产设备的相关支出。随着市场需求的持续增长和新产品的技术需求，公司购置新的生产设备并对原有生产设备进行更新改造，以提高生产能力和技术实力。

2、公司募集资金项目——年产1万套高性能智能控制阀项目支出。2011年8

月，公司成立子公司江苏智能，以其为主体开展特种阀门生产项目的建设。该项目目前主要厂房、设备和生产线已经完成，目前进入调试试运行阶段。

3、公司募集资金项目——科技中心项目支出。2017年以来，公司重点投入了科技中心项目的建设，该项目进展顺利，目前已经进入试运行阶段。

4、公司募集资金项目——营销导向型区域服务中心总部建设项目支出。2017年以来，公司持续对该中心进行建设，目前也已经进入项目建设的尾声，部分服务中心已经在试运行中。

## （二）未来可预见的重大资本性支出情况

公司未来重大资本性支出主要为继续完成公司前次募集资金项目和本次募集资金投资项目。本次募集资金投资项目具体情况详见本说明书“第八节 本次募集资金运用”。

## 五、其他事项说明

### （一）会计政策和会计估计变更以及会计差错更正

#### 1、重要会计政策变更

（1）财政部于2016年12月3日颁布了《增值税会计处理规定》的通知，本公司从2016年5月1日起按相关要求执行上述规定。

（2）2017年4月28日财政部印发了《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》，该准则自2017年5月28日起施行。对于该准则施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。

该项会计政策的变更，对本公司报告期内的报表没有产生影响。

（3）2017年5月10日，财政部发布了《企业会计准则第16号—政府补助》（修订），该准则自2017年6月12日起施行。本公司对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。

公司于2017年6月12日开始执行新修订的政府补助准则,且本公司对政府补助的会计核算按总额法进行核算。

(4) 2017年12月25日,财政部发布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》;资产负债表新增“持有待售资产”行项目、“持有待售负债”行项目,利润表新增“资产处置收益”行项目、“其他收益”行项目、净利润项新增“（一）持续经营净利润”和“（二）终止经营净利润”行项目。2018年1月12日,财政部发布了《关于一般企业财务报表格式有关问题的解读》,根据解读的相关规定:对于利润表新增的“资产处置收益”行项目,公司按照《企业会计准则第30号——财务报表列报》等的相关规定,对可比期间的比较数据按照《通知》进行调整。对于利润表新增的“其他收益”行项目,公司按照《企业会计准则第16号——政府补助》的相关规定,对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理,无需对可比期间的比较数据进行调整。

(5) 根据财政部2018年6月15日发布的《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)要求,对尚未执行新金融准则和新收入准则的企业应按如下规定编制财务报表:资产负债表中将“应收票据”和“应收账款”归并至新增的“应收票据及应收账款”项目;将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目;将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目;将“工程物资”归并至“在建工程”项目;将“应付票据”和“应付账款”归并至新增的“应付票据及应付账款”项目;将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目;将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。利润表中从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目,在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。公司根据财会[2018]15号规定的财务报表格式编制比较报表,并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。

## 2、重要会计估计变更

报告期内，公司无重大会计估计变更。

## 3、会计差错更正

报告期内，公司无会计差错更正。

## （二）重大担保、未决诉讼、其他或有事项和重大期后事项

截至本募集说明书摘要签署日，公司不存在对外担保事项；公司尚未了结的诉讼标的在200万元以上的未决诉讼如下：

2019年5月24日，因采购合同纠纷事项，江苏正丹化学工业股份有限公司与智能自控因采购合同纠纷向江苏省镇江经济开发区人民法院提起诉讼。

正丹股份的诉讼请求主要为：公司退还相关阀门产品价款31.22万元，赔偿正丹股份经济损失1,946.44万元及承担该案诉讼费用等。经自查，公司认为本次诉讼所涉及的控制阀设计合理、质量合格，符合国家、行业、合同规定的交付标准，因此本公司认为正丹股份的诉讼请求不应得到法院的支持。

本次诉讼涉及金额占公司最近一期经审计净资产（63,945.16万元）的比例约为3.09%，占比较低；发行人目前生产经营情况正常，本次诉讼对发行人的可持续经营不构成重大影响。

公司不存在其他或有事项和重大期后事项。

## （三）本次发行后公司即期回报摊薄、填补措施及承诺

公司对本次可转换公司债券即期摊薄情况进行了测算并制定了填补措施。经测算，本次公开发行可转债后、全部转股前，公司需按照预先约定的票面利率向未转股的可转债投资者支付利息，如不考虑募集资金的使用效益，公司本次可转债发行完成当年的净资产收益率、稀释每股收益及扣除非经常性损益后的稀释每股收益等指标受净资产与财务费用增加影响，可能相对上年度将呈现一定下降，

对股东的即期回报具有摊薄影响。主要假设条件与测算结果如下：

### 1、主要假设

①假设宏观经济环境、行业发展趋势及公司经营情况未发生重大变化。

②根据公司2019年3月18日第三届董事会第十次会议审议通过的《2018年年度报告》，公司2018年归属于公司股东的净利润为6,304.38万元。出于谨慎考虑，假设公司2019年归属于公司股东的净利润较2018年持平。

③根据公司2018年年度报告，公司2018年非经常性损益金额为1,233.08万元，公司2018年归属于公司股东的扣除非经常性损益的净利润为5,071.30万元。同时，出于谨慎考虑，假设公司2019年归属于公司股东的扣除非经常性损益的净利润较2018年持平。

④假设本次可转债发行将于2019年7月30日完成，该时间仅为估计，最终以监管机构核准本次发行后的实际完成时间为准。

上述关于未来利润水平的假设分析仅为测算即期摊薄影响而做出的假设，并不构成对公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策。

### 2、基于上述假设，本次发行完成后对公司财务指标的影响估算

基于上述假设，本次发行完成后，对公司2019年（发行完成当年）每股收益的影响对比如下：

单位：万元

项目	2018年度/2018年 12月31日	2019年度/2019年12月31日	
		发行前	发行后（2019年12月31日尚未达到转股条件）
总股本（股）	20,780.80	33,249.28	33,249.28
加权平均总股本（股）	20,780.80	33,249.28	33,249.28
<b>假设：2019年归属于上市公司股东的净利润（含扣非后净利润）较2018年持平</b>			
新增应付利息	-	-	48.21
归属于上市公司股东的净利润	6,304.38	6,304.38	6,256.17
归属于上市公司股东的扣除	5,071.30	5,071.30	5,023.09

非经常性损益的净利润			
基本每股收益（元/股）	0.303	0.190	0.188
稀释每股收益（元/股）	0.303	0.190	0.184
扣非后基本每股收益（元/股）	0.244	0.153	0.151
扣非后稀释每股收益（元/股）	0.244	0.153	0.148

注：①基本每股收益和稀释每股收益根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》编制；

②主要数据源于公司《2018 年年度报告》；

③“扣非后”为扣除非经常性损益后。

根据以上假设测算，在不考虑募集资金使用效益的前提下，本次发行完成后，公司发行完成当年归属于公司股东每股收益和扣除非经常性损益后归属公司股东每股收益较不发行可转债的情形下有所下降。具体原因为：①公司2018年度权益分派方案包括以资本公积金转增股本，该分派方案实施后，总股本由20,780.80万元变更为33,249.28万元，公司2019年度每股收益较2018年度相应存在一定幅度下降；②2019年末相关可转债尚未满足转股条件，相关利息支出使得公司财务费用将有所上升，从而影响每股收益水平。

未来进入转股期后，如果不考虑募集资金使用效益，股本总额的增加也可能在一定程度上摊薄归属于公司股东每股收益和扣除非经常性损益后归属公司股东每股收益。

### 3、公司关于填补回报的相关措施

鉴于本次发行可能导致股东的基本每股收益财务指标有所下降，公司将采取多项措施保证募集资金有效使用，有效防范即期回报被摊薄的风险，并提高未来的回报能力。具体包括：

#### ①加快募投项目建设，提高资金使用效率

公司将加快募投项目建设，进一步提高资金运营效率，加快新产品研发、市场推广及综合服务市场的能力，应对行业波动给公司经营带来的风险，同时积极把握行业内的业务机会以使公司保持稳定发展，保证公司长期的竞争力和持续盈利能力。

## ②积极推动产品升级、扩大产能，提升公司整体盈利能力

公司通过募投项目建设，推动产品升级，扩大公司生产能力，突破产能瓶颈，同时提高高端智能控制阀的制造、加工、检测能力；在原有普通型控制阀市场份额基础上继续挖掘潜力，并加速向国内其它普通型控制阀重点区域渗透，逐步形成覆盖国内核心市场的销售网络；坚持以国际领先为目标建立公司产品标准体系，并围绕该体系进行产品研发。通过上述具体措施，进而推动公司经营业绩的提升。

## ③严格执行利润分配制度，强化投资者回报机制

根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》等规定，公司制定了《公司章程》中有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例和分配形式等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。公司将按照《公司章程》的规定，严格执行现金分红政策，完善对利润分配事项的决策机制，重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。

## 4、董事、高级管理人员切实履行公司本次公开发行可转债摊薄即期回报填补措施的承诺

为确保公司相关填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员分别作出如下承诺：

①本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

②本人全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人对公司的职责之必须的范围内发生，本人严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。

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

司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

④本人将尽最大努力促使公司填补即期回报措施的实现。

⑤本人将尽责促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

⑥若公司未来实施员工股权激励，本人将全力支持公司将该员工激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

⑦若本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；本人自愿接受证券交易所、上市公司协会对本人采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。

## **5、控股股东、实际控制人切实履行公司本次公开发行可转债摊薄即期回报填补措施的承诺**

为确保公司相关填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人沈剑标先生承诺：

①本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

②本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺或拒不履行该等承诺，本人同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施；若本人违反该等承诺并给公司或投资者造成损失的，本人愿依法承担对公司或投资者的补偿责任。

## **六、财务状况和盈利能力的未来趋势**

### **（一）公司财务优势**

#### **1、主营业务突出，盈利能力较强**

报告期内，公司主营业务收入和利润主要来源于控制阀及其配件的销售和检维修业务，主营业务突出。报告期内，公司营业收入增长较快，加权平均净资产

收益率（扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润）、毛利率较高，具备较强的持续盈利能力，收入来源和盈利能力具有连续性和稳定性。

## **2、成本费用控制能力较强**

公司具有较强的成本控制意识，一方面提升机器设备利用效率，增加生产效率，一方面对公司日常运行中发生的销售费用、管理费用管理严格，为公司保持盈利能力，保护投资人合法权益提供保障。

## **3、资产周转效率较高，信用良好**

公司流动资产和总资产的周转率均较高，偿债能力较强，财务风险较低。公司在银行的资信良好，资产负债率保持在合理水平，未发生过逾期偿还银行借款或拖欠供应商货款的情况，在银行和供应商处均拥有良好的信用。

## **（二）公司财务困难**

现有产能难以满足快速增长的市场需求。我国仍处于工业化发展道路的初级阶段，随着国民经济的不断发展，石化、冶金、能源等工业阀门的下游行业增长空间巨大，为公司快速发展提供了良好的外部契机。目前，公司订单充足，产能利用率长期超过100%。现有设备、场地的生产能力在数量、性能和规格等方面不能完全满足市场需求。

## **（三）财务状况和盈利能力的未来趋势分析**

### **1、较好的产业政策环境将提供持续稳定发展的基础**

2013年，国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》，将“大型发电机组、大型石油化工装置、大型冶金成套设备等重大技术装备用分散型控制系统（DCS）”列为鼓励类科目，另外2011年工信部、科技部、财政部、国务院国资委发布的《重大技术装备自主创新指导目录（2012年版）》也将“智能控制系统及精密测量仪器”列为重大技术装备自主创新指导

目录。公司的主营业务正面临较好的产业政策环境。

## **2、技术优势及过往业绩为持续稳定发展提供了保障**

公司自主研发设计和加工的智能控制阀产品具有性能稳定、使用寿命长等优点。公司内部已经形成了一套完善的研发流程，针对新技术、新工艺和新产品均有全面的研发程序，能够快速对客户的需求作出反应，具有较强的研发优势。近年来为大中型企业多年服务的成功经验使公司拥有先发优势，特别是在高度重视安全生产的行业，公司的先发优势更为明显。

## **3、前次募集资金项目和本次募集资金项目的实施将为业绩增长提供有力保证**

目前，公司订单储备充足，产能利用率饱和，为后续业绩的持续增长提供了坚实基础，但同时也面临着优势产品线较为局限，订单饱和及产能不足的发展瓶颈。前次募集资金项目建成投产后，公司产品线将更为丰富，技术实力将更强，服务客户的深度和广度将更大。本次募集资金项目实施后，公司的原材料加工处理能力将更强，产品精密度将更上一个台阶，产能将大幅提升，公司综合竞争力将大幅提高，行业地位将更加稳固。

## **4、完善公司治理机制将为未来发展奠定坚实基础**

公司将进一步推进经营管理改革，在现有股东大会、董事会、监事会和管理层组建的公司治理结构的基础上，进一步完善其分工合作、相互监督的治理职能和机制，强化自身管理，增加信息透明度，建立科学、完善的现代企业管理制度，同时接受广大投资者的监督。良好的经营管理体制将为公司的未来发展奠定坚实的基础。

总体而言，公司作为国内智能控制阀的主要厂商之一，所处行业发展前景良好，业务发展目标明确、产品技术和研发实力坚实，具有较强的可持续盈利能力和市场竞争力。

## 第六节 本次募集资金运用

### 一、本次募集资金投资项目计划

#### (一) 本次募集资金运用

本次公开发行可转换公司债券拟募集资金总额为 23,000 万元，扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	特种阀门深加工项目	15,236	11,000
2	直行程智能控制阀制造基地建设项目	14,696	12,000
合计		<b>29,932</b>	<b>23,000</b>

本次发行实际募集资金净额低于拟投入项目的资金需求额，不足部分由公司自筹解决。募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

募集资金具体投资内容如下：

#### 1、特种阀门深加工项目

单位：万元

序号	项目	投资额	拟使用募集资金金额
1	建设投资	12,773.00	11,000.00
	其中：预备费	608.00	-
2	铺底流动资金	2,463.00	-
3	总投资	15,236.00	11,000.00

#### 2、直行程智能控制阀制造基地建设项目

单位：万元

序号	项目	投资额	拟使用募集资金金额
1	建设投资	12,651.00	12,000.00
	其中：预备费	602.00	-
2	铺底流动资金	2,045.00	-
3	总投资	14,696.00	12,000.00

募集资金的具体投资内容为募投项目总投资中的建设投资部分，不包括项目总投资中的铺底流动资金及建设投资中的预备费。募集资金亦不会用于投资概算中的员工培训内容。

因此，本次募集资金投向的内容都是项目中的固定资产投资部分，不包括非资本性支出。

## （二）项目审批、核准或备案情况

截至目前，“特种阀门深加工项目”已在海门市行政审批局完成项目备案；已取得由海门市行政审批局出具的《关于<江苏智能特种阀门有限公司 3000 台套/年特种阀门深加工项目环境影响报告表>的批复》（海审批表复[2018]237 号）。“直行程智能控制阀制造基地建设项目”已在无锡新吴区经济发展局完成项目备案；已取得无锡市新吴区安全生产监督管理局和环境保护局出具的《关于无锡智能自控工程股份有限公司直行程智能控制阀制造基地项目环境影响报告表的审批意见》（锡环表新复[2018]559 号）。公司本次募集资金投资项目备案、环评手续齐备。

## 二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性

### （一）本次募集资金投资项目的必要性分析

#### 1、特种阀门深加工项目

（1）该项目是积极应对高性能控制阀产品国产化需求、逐步实现进口替代的需要

为推动国家装备制造业自主创新和产业升级，我国制定的《装备制造业调整和振兴规划》明确提出了国产装备国内市场满足率稳定在70%左右的规划目标，国家有关部门根据重大装备国产化的政策要求先后制订和部署了相关领域重大装备的阀门国产化方案。

在自动化仪表行业，高端控制阀市场几乎完全被国外品牌占有，国产化的市场需求十分强烈，国产化控制阀高端产品的市场前景十分广阔。公司积极响应国家重大装备国产化政策的号召，进一步建设特种阀门深加工项目，为公司增加酸洗、磷化、热处理等中间加工能力，提高公司特种阀门加工工序优势，同时增加高端特种控制阀的产能，以保障化工、石化、煤化工等产业的发展及重大装备阀门的国产化需求。

（2）该项目是实现产品“质”的提升，逐步实现以中高端为主的产品结构调整的需要

特种控制阀与普通控制阀产品相比,技术难度大、精度要求高、质量标准严,需要更先进、更高效的加工、检测、实验设备及更精密的技术工艺要求。通过该项目建设,公司将在较大程度上改善产品的技术和工艺水平,实现产品“质”的提升,逐步完成公司以中高端产品为主的产品结构调整,增强为客户提供高附加值产品和服务的能力,抢占中高端控制阀国产化趋势的市场先机,逐步推进中高端特种控制阀领域的国产化替代进程。

### (3) 该项目是公司增强核心竞争力的需要

尽管公司在国内相关企业中就技术、客户、管理、质量等方面已形成较为明显的核心竞争优势,但与国际领先控制阀企业,如Fisher、Tyco、Flowserve等相比,公司整体实力,尤其在研发水平、产品稳定性和质量可靠性等方面还存在一定差距,仍需通过持续的技术研发、工艺及设备改进、引进高端人才等手段提升公司产品科技含量及质量水平,强化企业核心竞争力,增强公司可持续发展能力。

该项目的实施将进一步提高公司产品附加值,使得公司产品生产和制造工艺达到国际先进水平,提高生产效率,提升公司盈利水平;项目所生产的高性能、质量稳定的中高端特种控制阀可满足市场对于国产高性能控制阀的迫切需求,提高公司在中高端控制阀市场的竞争力,增强公司可持续发展能力。

## 2、直行程智能控制阀制造基地建设项目

(1) 该项目是满足快速增长的市场需求、为相关下游行业发展保驾护航的必然选择

作为工业自动化仪表行业子行业,控制阀的下游行业包括石油、化工、钢铁、有色冶金、建材、轻工、电力、环保、能源、食品等行业。控制阀被广泛运用于工业生产过程控制的信息采集、传送和控制执行,被誉为“工业信息机器”和“工业IT”,而带有微处理器,能够实现智能化控制功能的控制阀,即智能控制阀则是控制阀行业的核心产品和未来发展方向。“十三五”期间,我国宏观经济继续保持平稳发展,石油、化工等相关下游行业仍将维持较大的投资规模,控制阀产品,特别是智能控制阀产品的市场的需求快速增长。

在总体市场规模保持较快增长的态势下,公司现有产能难以满足日益增长的订单需求。本项目的实施将有效实现直行程智能控制阀产品的规模化生产,大幅增加公司相关产品产能,满足日益增长的市场订单的需要,为石油、化工等相关

下游行业发展保驾护航。

(2) 是实现产品“量”的保证，拓展企业盈利空间的要求

在旺盛的市场需求下，公司智能控制阀产品的产能利用率长期大于100%，整体呈现产能不足状态。产能不足一方面限制了公司的盈利空间，另一方面也限制了公司承接大订单、服务大客户的业务能力。尽管公司在销售、技术、售后服务等多方面提升服务水平，提高大客户服务能力，但依然可能因产能限制无法承接较大金额订单而出现大客户流失风险。

本项目的实施可以大幅提升直行程控制阀产品的产能，完成规模化生产，满足日益增长的生产订单需求，实现产品“量”的保证，拓展企业盈利空间；同时将进一步巩固公司国产控制阀的行业领先地位，获得更大的市场发展空间，实现公司战略发展。

(3) 是公司实现专业化生产，提升产品质量的需要

目前公司直行程控制阀和角行程控制阀在同一生产空间中进行，两种控制阀的生产空间与设备混用，只能在生产工序和生产管理上进行调节规划。尽管公司在生产管理及生产技术上具有较大优势，但生产空间的限制与生产设备的混用依然在一定程度上限制了直行程控制阀生产的专业化程度。

本项目的实施将更新直行程智能控制阀的生产设备，改善生产车间环境，提高产品技术和工艺水平；同时，项目实施将对控制阀检测、试压等设备及系统进行更新，可大幅提高公司控制阀产品的检测、试压能力测试精度，将进一步提升产品质量，有助于树立企业的技术及质量竞争优势和品牌影响力，从而进一步提升公司整体核心竞争力。

## (二) 募集资金投资项目和本次融资的可行性分析

### 1、国家政策鼓励和支持智能装备产业发展

控制阀属于国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》（2011年本，2013年修正）中鼓励类项目的第十四大类、机械中的第37、……阀门等关键设备。

直行程智能控制阀及特种控制阀均属于装备制造业的中的智能装备，在国家相关中长期发展战略中，工业自动化控制系统、智能装备制造均被列为重点发展方向或主要任务，同时受到国家相关行业政策和法规的大力扶持。本次融资募投项目的

建设有利于提升我国装备制造业自主创新能力，提高装备国产化水平，符合国家相关产业政策的要求。

## **2、高性能、特种、智能控制阀国产化需求强烈，国产高端控制阀领域竞争实力需要进一步加强**

随着国家经济发展规模的不断扩大及国家产业政策的不断调整，高端制造业国产化需求在自动化行业已经成为一种不可逆转的趋势。在自动化仪表行业，高端控制阀市场几乎完全被国外品牌占有，该领域的进口替代需求十分强烈，国产化的控制阀高端产品市场前景广阔。

受制于产品的稳定性及科技含量，我国控制阀产业仍处于中低档产品以国内企业为主、高中档产品以外资企业为主、大中型项目所需控制阀产品大多依靠国外的状况。有实力生产替代进口的高端控制阀的国内企业较少。

因此，公司募投项目不断提高产品稳定性和可靠性、进一步增强产品研发实力和实现更高层次的国产化的目标符合市场需求，以提升国产阀技术水平为出发点，走自主创新模式的控制阀技术升级路线，也是我国控制阀企业的发展趋势。

## **3、公司是国内控制阀行业领先企业，具备产品结构升级和产能扩大的先天优势**

公司作为国内控制阀行业的领先企业，一直将“成为卓越的控制阀工程解决方案提供商”树立为企业的发展愿景，致力于根据各工业系统客户的特定需求为其设计、制造各类控制阀产品。产品研发和制造实力方面，公司在高压/低压三偏心蝶阀、高压顶装固定式金属密封球阀、特殊角阀等控制阀产品的设计研发方面具备较强优势，其中公司生产的高压三偏心蝶阀已成功运用于煤化工行业，相关顶装固定式球阀及特殊角阀已运用于重大石化装置；科研实力方面，公司是江苏省高新技术企业，并建立了博士后工作站、科技中心等专业研究机构，建有江苏省调节阀工程技术研究中心、无锡市智能化仪表执行器重点实验室和博士后科研工作分站，承担着许多国家级及省市级的重点科研课题，各项经济指标、人均产值等在全国自动化仪表行业执行器领域名列前茅；人力资源方面，公司储备了一批具备较强科研实力和丰富控制阀研发设计经验的中高级人才，具备了提高公司控制阀研发实力的人才基础。

公司具备产品结构升级和产能扩大的先天优势，立志于“打造最先进的高性能、特种、智能控制阀制造工厂”，不断从装备技术水平、产品技术含量、研发实验水平等各方面加强投入，逐步释放产能的同时将产品结构转变为以中高端产品为主，逐步完成我国控制阀产品的进口替代，并实现向国际市场出口。

综上，本次融资符合公开发行可转债的各项条件，符合公司的发展和战略需要，有利于公司的长远可持续发展。本次不超过2.30亿元的融资规模可增强公司可持续发展能力，可转债逐步转股的属性能够保障每股收益在短期内不会产生较大稀释，能够合理保护中小投资者的权益。

### （三）前募项目未建成投产的情况下建设本次募投项目的必要性与合理性

#### 1、直行程智能控制阀制造基地建设项目的必要性

##### （1）本项目与前次募集资金投资项目没有重叠

“直行程智能控制阀制造基地建设项目”是直行程智能控制阀专业化生产及产能扩产项目，拟生产的产品是目前具有生产能力的直行程智能控制阀产品，以解决目前的产能瓶颈。前次募投项目中的年产1万套高性能智能控制阀项目的目标则是产品链的高端化延伸，拟生产的控制阀是目前不具备生产能力的高端控制阀产品。因而，直行程智能控制阀制造基地建设项目与前次募投项目不存在产品重叠，前次募投项目的投产与否，都无法解决直行程智能控制阀制造基地建设项目所能缓解的产能瓶颈问题。

##### （2）本项目是解决产能瓶颈的要求，是拓展企业盈利空间的必要选择

2017年首发上市以来，公司品牌效应进一步扩大，在中石化、中石油、中海油等世界500强客户的采购序列中竞争力持续增强，公司已有产品类型的生产及销售快速增长。2017年、2018年公司销售收入增长较快，发行人现有产能出现严重不足，报告期内产能利用率较高，如不提升现有产能，预计近乎饱和的产能利用率将持续存在，成为公司发展的掣肘。产能不足一方面限制了公司的盈利空间，另一方面也限制了公司承接大订单、服务大客户的业务能力，不利于公司国产控制阀行业领先地位的巩固。本项目建设投产后，将扩大每年6,000台/套的直行程控制阀生产产能，有利于缓解目前的产能瓶颈，本项目建设具有必要性。

#### 2、直行程智能控制阀制造基地建设项目的合理性

(1) 本项目是公司追求“卓越的控制阀工程解决方案提供商”的合理选择

作为工业自动化仪表行业子行业，控制阀的下游行业包括石油、化工、钢铁、有色冶金、建材、轻工、电力、环保、能源、食品等行业。控制阀被广泛运用于工业生产过程控制的信息采集、传送和控制执行。“十三五”期间，我国宏观经济继续保持平稳发展，石油、化工等相关下游行业仍将维持较大的投资规模，控制阀产品，特别是智能控制阀产品的市场的需求快速增长。公司在行业内具有良好的客户美誉度和产品声誉，在刚刚结束的中石化2018-2019年度框架招标中，公司在七个标段中中标，获得了五个第一，两个第二的中标成绩。但是，受限于产能上限，2017年公司的市场占有率只有1.52%<sup>1</sup>。公司目前只能根据自身的产能规划服务重点客户。

因此，在总体市场规模保持较快增长，公司在存量市场规模中占有率不高的情形下，现有产能难以满足日益增长的订单需求。本项目的实施是公司实现直行程智能控制阀产品的专业化生产，增加公司相关产品产能，提高公司服务客户能力，提高关键控制部件国产化水平，追求成为“卓越的控制阀工程解决方案提供商”并为石油、化工等相关下游行业发展保驾护航的合理选择。

(2) 本项目是公司实现专业化生产，提升产品质量的合理需要

目前公司的直行程控制阀和角行程控制阀在同一生产空间中生产，两种控制阀的生产空间与设备混用，只能在生产工序和生产管理上进行调节规划。尽管公司在生产管理及生产技术上具有较大优势，但生产空间的限制与生产设备的混用依然在一定程度上限制了直行程控制阀生产的专业化程度。

本项目的实施将更新直行程智能控制阀的生产设备，改善生产车间环境，提高产品技术和工艺水平；同时，项目实施将对控制阀检测、试压等设备及系统进行更新，可以提高公司控制阀产品的检测、试压能力测试精度，将进一步提升产品质量，进一步提升公司整体核心竞争力。

综上所述，直行程智能控制阀制造基地建设项目与前次募投项目定位不同，没有产品上的重叠。直行程智能控制阀制造基地建设项目具有必要性和战略发展、产品提升的合理性。

### 3、特种阀门深加工项目的必要性

---

市场占有率=智能自控销售收入/控制阀市场 TOP50 企业销售总额（数据来源《控制阀信息》2019 年第 3 期）

(1)特种阀门深加工项目中的零部件深加工业务是一次产品工艺的纵向延伸,是前募一万套特种控制阀产能实现的有利保证

前次募投项目中的年产1万套高性能智能控制阀项目的目标是产品链的高端化延伸,拟生产的控制阀是目前不具备生产能力的高端控制阀产品。该部分高端控制阀产品对原材料零部件的要求也相对较高。近年来,随着国家环保核查等工作的力度加大,小规模铸件厂商因生产成本上升,环保设施不达标等原因关停较多。目前市场上可提供粗毛坯的上游供应商较多,但可提供高质量酸洗、磷化、热处理等深加工产品的供应商较少。

为确保年产一万套高性能智能控制阀项目的原材料质量,灵活进行质量控制与原材料取用,公司在“年产1万套高性能智能控制阀项目”基地建设“特种阀门深加工项目”,该项目的深加工能力(包括15,000吨相关零部件的酸洗加工、15,000吨相关零部件的磷化加工及8,000吨相关零部件的热处理加工)将公司控制阀生产向上游延伸,使得公司具备关键原材料毛坯件的深加工能力,实现核心零部件的数量、质量可控,是前募1万套特种控制阀产能实现的有利保证。作为一次产品工艺的纵向延伸,项目建成达产后,公司将具备对外部零部件来料加工的服务能力,亦可丰富公司收入种类。

目前“年产1万套高性能智能控制阀项目”已进入设备调试阶段。2019年试运行初期,该部分特种控制阀对于零部件的深加工需求尚可通过严格的采购筛选解决,但随着产能的逐步释放,具备特种控制阀零部件的深加工能力成为项目最终成功释放产能的关键点之一。因此,尽管前次募投项目年产1万套高性能智能控制阀项目尚未完全达产,但公司特种阀门深加工项目需要及时启动以确保高端控制阀的毛坯供应水平,使公司摆脱外购毛坯加工工艺对产品的限制,确保公司产品高端化进程的顺利实施,是公司提升核心竞争力的必然选择。

(2)本项目新增产能是积极应对高性能控制阀产品国产化需求、逐步实现进口替代的需要,是前募一万套特种控制阀产能实现的有益补充

为推动国家装备制造业自主创新和产业升级,我国制定的《装备制造业调整和振兴规划》明确提出了国产装备国内市场满足率稳定在70%左右的规划目标,国家有关部门根据重大装备国产化的政策要求先后制订和部署了相关领域重大装备的阀门国产化方案。

在自动化仪表行业，高端控制阀市场几乎完全被国外品牌占有，随着高端装备国产化等政策的出台，国产化高端控制阀的市场需求较为强烈，市场前景广阔。公司经过多年发展，尤其是首发上市成功后知名度增强，客户基础不断扩大，以中石化、中石油、中海油为代表的大型集团订单规模持续扩大，对中高端控制阀的需求也日益增长。目前公司对于已有存量客户招标的部分高端控制阀没有量产能力，无法进行投标。例如：中石化2018年招标的洛阳分公司炼油结构调整项目罐区改造控制闸阀、中石化2018年招标的北京燕山分公司炼油厂干气提浓装置控制蝶阀等中石化重点项目，因要求的安全等级、产品寿命和技术程度较高，公司目前不具备量产能力；神华宁煤2018年招标的400万吨/年煤炭间接液化项目油品合成装置气动开关阀，因对压力等级要求较高，公司不具备量产能力；中海油2017年招标的东方13-2气田群开发工程项目蝶阀，因对产品材质要求较高，公司目前不具备量产能力。公司“年产1万套高性能智能控制阀项目”和本项目中3,000套特种阀门产能落地后，预期将具备此类产品的量产能力。因此，新增3,000台套特种阀门产能对前次1万套特种阀门产能的有利补充，能够保障化工、石化、煤化工等产业的发展及重大装备阀门的国产化需求，具有必要性。

#### 4、特种阀门深加工项目的合理性

##### （1）本项目是公司逐步实现以中高端为主的产品结构调整的合理选择

特种控制阀与普通控制阀产品相比，技术难度大、精度要求高、质量标准严，需要更先进、更高效的加工、检测、实验设备及更精密的技术工艺要求，材料特性更好、更为优质的毛坯原材料。通过该项目建设，公司将在较大程度上改善产品的技术和工艺水平，实现产品“质”的提升，逐步完成公司以中高端产品为主的产品结构调整，增强为客户提供高附加值产品和服务的能力，抢占中高端控制阀国产化趋势的市场先机，逐步推进中高端特种控制阀领域的国产化替代进程。

##### （2）本项目是公司增强核心竞争力的合理需要

尽管公司在国内相关企业中就技术、客户、管理、质量等方面已形成较为明显的核心竞争优势，但与国际领先控制阀企业，如Fisher、Tyco、Flowserve等相比，公司整体实力，尤其在研发水平、产品稳定性和质量可靠性等方面还存在一定差距，仍需通过持续的技术研发、工艺及设备改进、引进高端人才等手段提升公司产品科技含量及质量水平，强化企业核心竞争力，增强公司可持续发展能力。

该项目的实施将进一步提高公司的产品附加值,使得公司产品生产和制造工艺达到国际先进水平,提高生产效率,提升公司盈利水平;项目所生产的高性能、质量稳定的中高端特种控制阀可满足市场对于国产高性能控制阀的迫切需求,提高公司在中高端控制阀市场的竞争力,增强公司的可持续发展能力。

综上所述,特种阀门深加工项目具有服务控制阀产品高端化的必要性和服务高端装备国产化的合理性。特种阀门深加工项目是前募一万套特种控制阀产能实现的有力保证和有益补充,在目前前募一万套特种控制阀项目进入调试运行阶段后,具有建设的必要性与合理性。

### 三、“特种阀门深加工项目”的具体情况

#### (一) 项目基本情况

本项目为特种阀门深加工项目,主要包括生产车间、化学分析室、金相检验室、机械性能试验室、理化检测中心等的建设,及相应特种阀门深加工设备的购置等。本项目实施主体为公司全资子公司江苏智能特种阀门有限公司,该项目募集资金拟采用无息借款的方式投入募投项目建设;因该实施主体系公司全资子公司,故不存在其他股东同比例借款情形。

该项目建成投产后,公司将新增3,000套特种阀门产能,并可实现若干控制阀零部件的深加工(包括15,000吨相关零部件的酸洗加工、15,000吨相关零部件的磷化加工及8,000吨相关零部件的热处理加工)。该项目的建成将进一步拓宽公司控制阀生产链,有助于实现公司产品结构的高档化转变。

序号	名称	设计产能	材料
1	磷化	15,000吨/年	碳钢
2	酸洗	15,000吨/年	不锈钢
3	热处理	4,000吨/年	碳钢
		4,000吨/年	不锈钢
4	特种控制阀成品	3,000套/年	

#### (二) 项目建设内容

本项目主要建设内容为:新建厂房及实验用房,总建筑面积为13666.7m<sup>2</sup>。

序号	名称	占地面积(m <sup>2</sup> )	建筑面积(m <sup>2</sup> )	建筑结构
1	生产车间(含化学分析室、金相检验室、机械性能试验室、理化	12730.9	13666.7	主体为混凝土结构,局部3层

	检测中心)			
--	-------	--	--	--

### (三) 项目建设周期

建设周期为18个月。项目已于2019年年初开始筹备工作，预计2020年6月底建设完毕。在募集资金到位前，公司将利用自有资金先行投入建设。

公司将根据工程进度的实际情况合理使用募集资金，并预计于2020年6月基本使用完毕。

### (四) 项目投资概算

本项目总投资估算为15,236万元，其中：建设投资12,773万元，铺底流动资金2,463万元。该项目拟使用募集资金11,000.00万元，不包括项目总投资中的铺底流动资金及建设投资中的预备费。

序号	项目	投资额（万元）	百分比	拟使用募集资金金额（万元）
1	建设投资	12,773	83.83%	11,000.00
1.1	建筑工程费	3,827	25.12%	
1.2	设备购置费	7,763	50.95%	
1.3	安装工程费	311	2.04%	
1.4	工程建设其他费	265	1.74%	
1.5	预备费	608	3.99%	0
2	铺底流动资金	2,463	16.17%	
3	总投资	15,236	100.00%	11,000.00

相关主要类别的具体测算依据与合理性分析如下：

项目建设资产投资由建筑工程费、设备购置费、安装工程费、工程建设其他费用、预备费等构成。

#### 1、建筑工程费

本项目新建生产车间、化学分析室、金相检验室、机械性能试验室、理化检测中心等，建筑面积13,666.7平方米，土建工程费用为3,827万元。

序号	名称	金额（万元）	技术经济指标		
			预估单价	数量	单位
1	生产车间	3,827	2,800	13,666.70	元/m <sup>2</sup>
2	合计	3,827			

本项目生产车间的造价测算估计为2,800元/m<sup>2</sup>。公司通过自身厂房建设的历史经验，并结合本项目的具体情况进行了市场调研，综合估算单价。公司对近期年产

1万套高性能智能控制阀项目的车间建设情况进行了总结估算，根据目前的投入情况，年产1万套高性能智能控制阀项目的车间造价成本约为2,535元/m<sup>2</sup>。本项目预估造价高于年产1万套高性能智能控制阀项目的车间造价成本约10.45%，主要原因系本项目将新增15,000吨相关零部件的酸洗加工、15,000吨相关零部件的磷化加工及8,000吨相关零部件的热处理加工能力，产品工艺的延伸客观上要求本项目在地基建设、建筑强度、材料特性等方面需要采用相对更高的建筑标准，预计单价相应提高，具有合理性。

## 2、设备购置费

公司结合历史生产经验和本项目深加工方面的特别需求，综合拟定了本项目的设备方案。同时根据历史设备采购经营和市场询价情况，预估项目设备及工器具购置费总计7,763万元。具体明细如下：

序号	设备		价格（万元）
	类别	名称	
<b>用于生产 3000 台套特种控制阀的设备</b>			
1	产品毛坯整形设备	打磨机器人、焊补、液压校正等设备	48
2	表面处理设备	抛丸机、喷砂房系统等	300
3	检验设备	PT、UT、Ir194、磁粉等无损检测	230
4	制造生产线	智能制造生产线	2,325
5	加工设备	数控机床及加工中心	1,260
6	表面处理设备	喷漆房、烘干房、清洗房	100
<b>深加工服务设备</b>			
7	热处理设备	电热淬火室式炉、蓄热式燃气室式炉、淬火搅拌器等	450
8	表面处理设备	10,000T/年磷化生产线	193
9	表面处理设备	10,000T/年酸洗生产线	280
<b>公共设备</b>			
10	动力设备	变压器、燃气设备、空压机及其净化系统等	408.6
11	试验设备	材料、力学、性能等试验设备	67.2
12	耐压试验设备	压力试验机	105
13	仓储设备	仓储及悬挂系统	800
14	运输设备	载货电梯、行车及起重设备	600
15	环保设备	除尘装置、污水处理装置、油雾收集装置	176
16	其他设备	生产及辅助设施	420
合计	-	-	7,763

以金额较大的“智能制造生产线”和“数控机床及加工中心”为例。

公司根据本项目的生产特点和产能规模制定了具体可行的设备方案。其中公司预计需要购置三条不同类型的“智能制造生产线”。智能生产线价值较高，以公司

最近购置的FMS80柔性制造系统为例，该生产线合同造价约为1,000万元。本项目中，公司拟购置两条类似规模的生产线，辅以一条较小规模的生产线，预计需要投资2,325万元。

同样，公司根据本项目产能规模、深加工业务的特点及自身的生产管理安排等方面考虑，预估购置18台左右功率在540KW左右的“数控机床及加工中心”。不同功能特点的数控机床和加工中心对应的采购单价均有所不同。例如公司近期采购的型号为“MK1320\*750”的“数控外圆磨床”单价约为75万元，型号为“GMC4024L”的“龙门镗铣加工中心”单价约为200万元，公司在市场调研中也论证了上述采购价格的合理性。根据公司目前的选型方案和采购需要，预估本项目“数控机床及加工中心”共需要1,260万元，相关估计合理。

其他机器设备的选型、估价也都是公司根据项目实际情况、历史采购经验和市场调研做出的综合估计，设备方案具有可行性，价格概算具有合理性。

### 3、安装工程费

该项目安装工程费主要包括：①生产所需安装的专用设备、仪器仪表等设备的安装费；②工艺、供热、供电、给排水、通风空调、净化及除尘、自控、电讯等管道、管线、电缆的材料费和安装费；③设备和管道的保养、绝缘、防腐，设备内部的填充物等的材料费和安装费。

该项目的安装工程费根据行业及专门机构发布的安装工程定额、取费标准进行估算。设备安装工程费计算公式为：设备安装工程费=设备原价×安装费率

经估算，该项目的安装工程费为311万元。

单位：万元

序号	安装工程名称	设备原价	设备安装费率估算（%）	安装工程费
1	工艺设备	7,763	4	311

### 4、工程建设其他费用

工程建设其他费用是指建设投资中除建筑工程费、设备购置费、安装工程费以外的，为保证工程建设顺利完成和交付使用后能够正常发挥效用而发生的各项费用。按其内容大体可分为三类：第一类是建设用地费用；第二类是与项目建设有关的费用；第三类是与项目运营有关的费用，本项目位于原项目厂区，不需要项目建设用地费。

经初步估算，该项目工程建设其他费用总计265万元。

序号	费用名称	计算依据	费率或标准	总价(万元)
1	前期工作费用	建筑工程及设备相关费用	0.5%	59
2	设计费	建筑工程及设备相关费用	0.6%	71
3	工程监理费	建筑工程及设备相关费用	0.5%	59
4	工程保险费	建筑工程及设备相关费用	0.2%	24
5	联合试运转费	建筑工程及设备相关费用	0.3%	36
6	员工培训费	150 人	1000 元/人	15
	<b>合计</b>			<b>265</b>

本项目工程建设其他费用预估金额不大，上述估算标准系公司根据《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》、《国家计委、建设部关于发布〈工程勘察设计收费管理规定〉的通知》等相关规定进行，相关估算标准符合规定，也符合公司的生产管理经营经验。

## 5、预备费

基本预备费是指在项目实施中可能发生、但在项目决策阶段难以预料的支出，需要事先预留的费用，又称工程建设不可预见费。一般由下列三项内容构成：

- (1) 在批准的设计范围内，技术设计、施工图设计及施工过程中所增加的工程费用；经批准的设计变更、工程变更、材料代用、局部地基处理等增加的费用。
- (2) 一般自然灾害造成的损失和预防自然灾害所采取的措施费用。
- (3) 竣工验收时为鉴定工程质量对隐蔽工程进行必要的挖掘和修复费用。

基本预备费以工程费用和工程建设其他费用之和为基数，按部门或行业主管部门规定的基本预备费费率估算。计算公式为：

$$\text{基本预备费} = (\text{建筑工程费} + \text{设备购置费} + \text{设备安装费} + \text{工程建设其他费}) \times \text{基本预备费费率}$$

该项目基本预备费费率取5%计算，可估算出基本预备费为608万元。

公司根据历史厂房建设经验和行业通行惯例对预备费进行估算，相关金额不大，且根据公司募集资金使用规划，本次募集资金不会用于本项目预备费开支。

## 6、铺底流动资金

流动资金是指建设项目投产后，为维持正常生产年份的正常经营，用于购买原材料、燃料、支付工资及其他生产经营费用等所必不可少的周转资金。它是伴随着固定资产投资而发生的永久性流动资产投资，它等于项目投产运营后所需全部流动资产扣除流动负债后的余额。

$$\text{流动资金} = \text{流动资产} - \text{流动负债}$$

流动资产=应收账款+存货+现金+预付账款

流动负债=应付账款+预收账款

公司根据自身2017年的应收账款周转率、存货周转率、现金周转率、应付账款周转率等指标对该项目的相关周转率数字进行了合理预计,相应对项目投产后的流动资产和流动负债规模进行了预计。相关测算依据具有合理性。

经估算,该项目所需的流动资金约为8,211万元。根据工程建设经验,铺底流动资金作为项目启动的必要流动资金,一般为项目总流动资金的30%,从而估算本项目铺底流动资金约为2,463万元,本次募集资金不会用于本项目铺底流动资金的开支。

综上所述,公司特种阀门深加工项目投资测算具体、详细,测算依据可靠,测算结果合理。出于谨慎性考虑,公司选择不将募集资金投向项目中预备费、铺底流动资金等非资本性支出,未来将用自有资金补足。

## (五) 工程技术方案

### 1、技术来源

项目所需技术主要由公司研发或引进。截至目前,公司共拥有发明专利53项、实用新型专利113项、外观设计专利12项。公司系国家火炬计划重点高新技术企业、江苏省高新技术企业、中国仪器仪表行业协会会员单位、江苏省民营科技企业、江苏省技术创新方法试点企业、江苏省科技小巨人企业、无锡市100家高成长科技型企业。公司于2011年8月获批设立博士后科研工作站,于2014年被工信部评选为“信息化和工业化深度融合专项试点企业”。公司自主研发设计的高压差高性能三偏心密封蝶阀、高压差角型控制阀、高压差V型调节球阀、W系列具有精确等百分比特征曲线型阀板的气动调节蝶阀、Z1系列大口径柔性连接调节角阀、Z6系列高压哈氏合金调节角阀等16项产品被江苏省科学技术厅认定为“高新技术产品”。

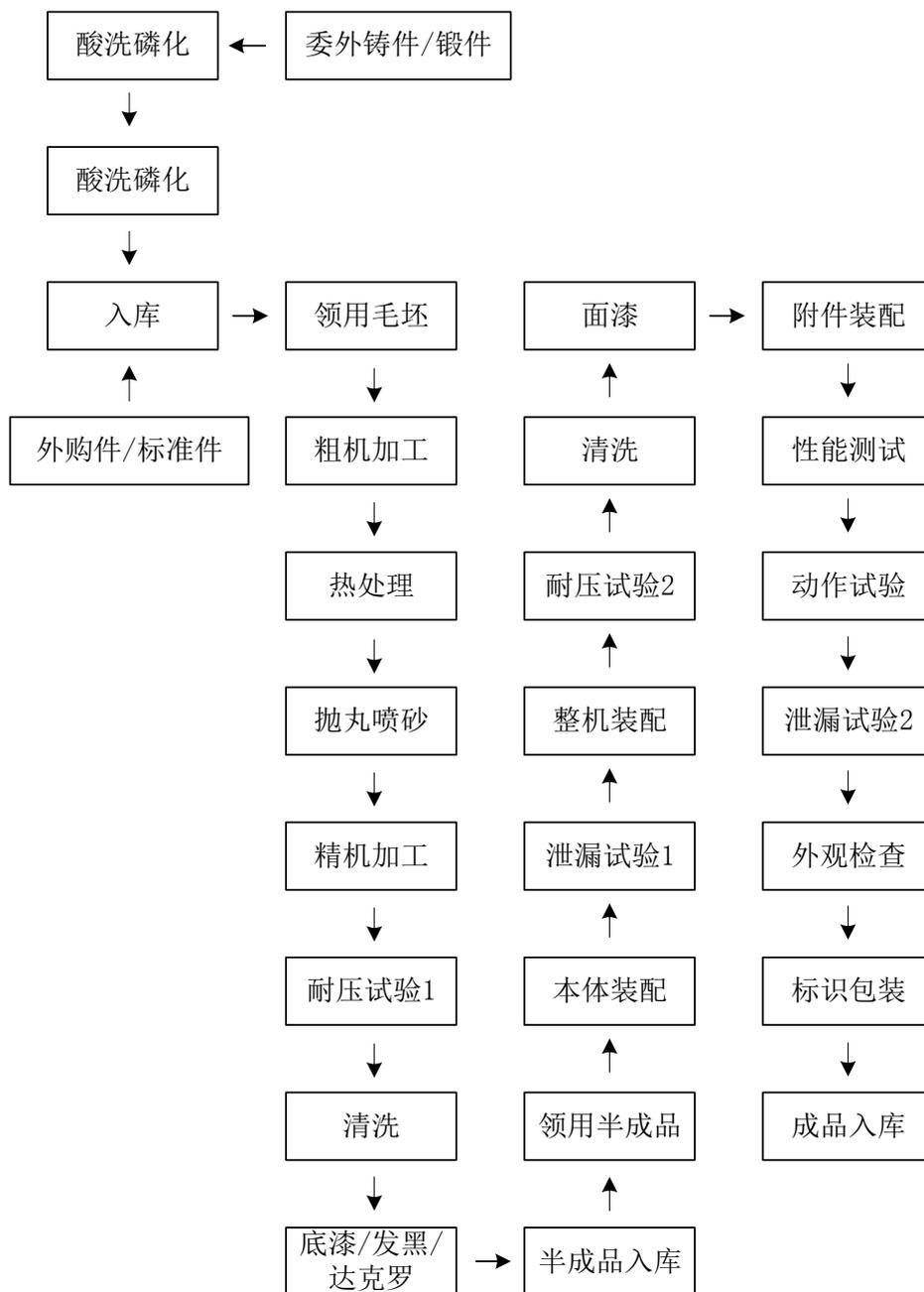
公司计划为本次募投项目中“特种阀门深加工项目”的深加工业务聘请外部专业机构进行生产线的技术方案设计与生产线施工,对酸洗、磷化生产线提供技术支持。目前正处于技术方案招标阶段,参与招标的专业机构包括无锡艾德环境科技有限公司等。

公司本次技术方案招标行为不涉及权利许可行为或技术许可行为,仅为酸洗、磷化生产线综合技术方案的招标引进,不涉及权利许可相关的法律风险或潜在纠

纷。公司目前尚未正式确定技术方案合作机构，未来公司在遴选合作机构的过程中会严格遵守相关法律法规，对合作机构进行审慎核查，确保技术方案的设计及生产线的建设合法合规。

## 2、工艺流程

本项目共建设一条特种控制阀制造产线（含酸洗、磷化、热处理等零部件深加工工艺）。工艺流程如下：



## 3、设备选型原则

本项目的设备选型遵循如下原则：

(1) 全面提升企业制造、加工、检测水平，满足高端控制阀对零部件深加工的需求，提高产品品质和稳定性的原则；

(2) 遵循技术先进、可靠和经济合理的原则；

(3) 尽量采用自动化程度高、劳动强度低、劳动生产率高、节能环保的成套设备，以满足项目要求，获得最大经济效益。

根据上述原则，公司拟定了设备选型方案，具体参见本节之“三、“特种阀门深加工项目”的具体情况”之“(四)项目投资概算”之“2、设备购置费”。

#### 4、原材料、辅助材料的供应

本项目主要原辅材料包括毛坯、标准件、气动控制附件、电动执行机构、乳化液、机油、焊丝、水性底漆、水性面漆、酸洗钝化液、盐酸、磷化液等。主要原辅材料为公司目前产品所需要的原辅材料相似，公司具有丰富的采购经验，供应商群体稳定。相关原辅材料、化工用品市场供应充足，目前不存在市场短缺的情形。

本项目能源主要为电、水、天然气、蒸汽，园区供应充足。

#### 5、工程建设方案

原年产1万套高性能智能控制阀建设项目厂区总占地面积为53,333m<sup>2</sup>，本项目位于厂区内未利用地块，占地面积约12,730.9m<sup>2</sup>，项目土地现状见下图：



厂区内主要建筑物是原年产1万套高性能智能控制阀建设项目生产车间、综合楼、门卫和配电房等。厂区人流入口面向湘江路（靠近厦门路），便于行人和轿车进出；厂区内主要建筑物是原年产1万套高性能智能控制阀建设项目生产车间位于厂区西部，综合楼布置在厂区的东北角；本项目厂房位于综合楼南侧空地。厂区物流进出口布置在厂区东南角，面向湘江路，便于原材料和产品运输。建设单位拟在综合楼周边集中布置绿地，在厂区内沿厦门路集中布置绿化带，厂内道路两侧种植乔木和灌木等植物。厂区沿主要厂房四周都留有消防通道或布置了运输道路，车道宽度不小于4m，便于大型消防车的通行，厂区内按规范设置了室外消火栓。

纵观总厂区平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，本项目建设后绿化覆盖控制为15%，厂区平面布置较合理。厂区建成后效果图如下：



## （六）项目环保情况

本项目在设计中严格执行各项环保标准，针对生产中排放的“三废”采取了有效的处理措施，实现达标排放，污水处理、废气处理、噪声治理、固废处置处理措施可行，贯彻了“总量控制”、“达标排放”的污染控制原则，达到保护环境的目的。

项目采用了成熟的生产工艺和设备，降低各污染物的排放量；同时本项目对各类污染物采用了可靠的处理技术，使污染物在达标排放的基础上，控制在较低水平，通过预测可知本项目对附近地区的环境污染影响相应较小。

该项目已取得由海门市行政审批局出具的《关于<江苏智能特种阀门有限公司3000台套/年特种阀门深加工项目环境影响报告表>的批复》（海审批表复[2018]237号）。

## （七）项目选址及用地方案

本项目位于公司全资子公司江苏智能特种阀门有限公司的厂区内，不涉及新增用地。

## （八）项目效益分析

### 1、分析基础与指标参数

#### （1）项目计算期

本项目计算期为10年，其中建设期1.5年，第2年投产。项目生产负荷第二年30%，第三年80%，第四年100%。

#### （2）税金、附加及所得税

增值税：16%（国务院总理李克强3月28日主持召开国务院常务会议，确定深化增值税改革的措施，进一步减轻市场主体税负，从2018年5月1日起，一是将制造业等行业增值税税率从17%降至16%。）

城市维护建设税：应缴增值税的7%；

教育费附加：应缴增值税的3%

地方教育税附加：应缴增值税的2%；

企业所得税：25%

#### （3）财务基准收益率的设定

按12%确定财务基准收益率。

### 2、项目预计收入、利润情况

预计该项目于2019年初开始建设，2020年6月底建设完成，2020年下半年达到60%的生产负荷，即全年达到30%的生产能力，2021年全年达到80%的生产负荷，2022年起达到满负荷生产。

根据目前的市场报价情况，项目预计磷化工序单价为1.7元/kg，酸洗工序单价为1.7元/kg，碳钢热处理工序单价为3.4元/kg，不锈钢热处理工序单价为4.0元/kg。

根据目前市场行情及公司生产经营经验，项目预计3,000台套的特种阀门单价为2万元一台。

具体测算结果如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一、营业收入		4,139	11,037	13,796	13,796	13,796	13,796	13,796	13,796	13,796
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		553	2,633	3,568	3,568	3,568	3,568	3,568	3,568	3,568
三、利润总额（亏损以“-”号填列）		553	2,633	3,568	3,568	3,568	3,568	3,568	3,568	3,568
减：所得税费用		138	658	892	892	892	892	892	892	892
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		415	1,975	2,676	2,676	2,676	2,676	2,676	2,676	2,676
生产负荷	0%	30%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

### 3、财务评价指标的计算结果

本项目的主要财务指标预估如下：

序号	项目	数值	单位	备注
1	项目总投资	15,236	万元	
2	经营收入	13,796	万元	全部达产年
3	总成本费用	10,088	万元	全部达产年
4	税金及附加	140	万元	全部达产年
5	利润总额	3,568	万元	全部达产年
6	所得税	892	万元	全部达产年
7	税后利润	2,676	万元	全部达产年
8	投资利润率	23.42%		全部达产年
9	销售利润率	25.86%		全部达产年
10	全部投资财务内部收益率			
10.1	所得税后	15.10%		
10.2	所得税前	19.57%		
11	全部投资财务净现值			
11.1	所得税后	2,317	万元	
11.2	所得税前	5,793	万元	
12	全部投资回收期			静态
12.1	所得税后	7.27	年	
12.2	所得税前	6.24	年	

#### (九) 本项目产品与原有业务的区别与联系

本项目现有产品工艺的纵向延伸，是现有产品线的向上拓展。

经过多年发展，尤其是首发上市成功后公司的知名度增强，客户基础不断扩大，以中石化、中石油、恒力集团为代表的大型集团订单规模持续扩大，客户对公司中高端控制阀的需求日益增长。公司作为国内控制阀行业的领先企业，一直将“成为卓越的控制阀工程解决方案提供商”树立为企业的发展愿景，针对客户需求，公司开展了“特种阀门深加工项目”的建设。本项目是一次产品工艺的纵向延伸，是公司目前中高端控制阀生产的有力保障和产品线的向上延伸，与公司现有的产品不重叠，也没有替代关系。

首先，特种阀门深加工项目建成后可实现产品工艺的纵向延伸，包括15,000吨相关零部件的酸洗加工、15,000吨相关零部件的磷化加工及8,000吨相关零部件的热处理加工。近年来，随着国家环保核查等工作的力度加大，小规模铸件厂商因生产成本上升，环保设施不达标等原因关停较多。目前市场上可提供粗毛坯的上游供应商较多，但可提供高质量“酸洗”、“磷化”、“热处理”等深加工产品的供应商较少。公司生产的部分中高端控制阀对毛坯件深加工的要求较高，但在毛坯件深加工市场

的现状下，毛坯件采购难度较大，采购时效性差，需要经常性的进行备货、备库存，亦不便于质量控制。因此公司拟通过本项目向上游延伸，使得公司具备关键原材料毛坯件的深加工能力，实现核心零部件的数量、质量可控，是目前中高端控制阀生产的有力保障。作为一次产品工艺的纵向延伸，项目建成达产后，公司将具备对外部零部件来料加工的服务能力，亦可丰富公司收入种类。

其次，特种阀门深加工项目建成后可新增3,000台套特种阀门产能，也是对目前控制阀生产品种的向上拓展。本项目增加的高端控制阀产能是目前不具备量产能力的特种控制阀，会用在高温、高压、切断疲劳次数要求高等极端工况下，与公司现有产品不同。

本次“特种阀门深加工项目”中的深加工业务是公司目前中高端控制阀生产的有力保障，与公司目前的控制阀产品没有替代关系。而该项目新增的3,000套/年的特种控制阀产品是目前控制阀产品种类的向上拓展，是目前不具备量产能力的特种控制阀，与前次募投项目中的高端控制阀生产基地产品相同。该产品适用于高温、高压、频繁切断等特殊工况下，与目前公司生产的控制阀种类不同，没有替代关系。在项目投产后，公司的产品系列将更加完善，同一客户项目中公司可以投标的标段将更多，出售的控制阀产品类别将更为丰富。

## 四、“直行程智能控制阀制造基地建设项目”的具体情况

### （一）项目基本情况

本项目为直行程智能控制阀专业化生产及产能扩产项目，主要包括厂房、研发楼等建设及动力设备、检测设备、涂装设备、装配设备、调试设备等设施购置等。项目建成达产后新增6,000套/年直行程智能控制阀的生产能力。本项目实施主体为上市公司，该项目募集资金将自募集资金专户直接投入募投项目建设。

### （二）项目建设内容

本项目总用地面积约16亩，依据项目建设规模需求，总建筑面积19,448.3平方米。主要包括厂房18,739.8平方米、仓库708.5平方米。此外，绿地面积为1,276.4平方米。绿地率超过12%。

项目新购置动力设备、检测设备、涂装设备、装配设备、调试设备、起重设备、仓储设备等。

### （三）项目建设周期

项目总建设期为18个月。项目已于2019年年初开始筹备工作，预计2020年6月底建设完毕。在募集资金到位前，公司将利用自有资金先行投入建设。公司将根据工程进度的实际情况合理使用募集资金，并预计于2020年6月基本使用完毕。

### （四）项目投资概算

本项目总投资估算为14,696万元，其中：建设投资12,651万元，铺底流动资金2,045万元。该项目拟使用募集资金12,000万元，不包括项目总投资中的铺底流动资金及建设投资中的预备费。具体明细如下：

序号	项目	投资额（万元）	百分比	拟使用募集资金金额（万元）
1	建设投资	12,651	86.08%	12,000
1.1	建筑工程费	4,516	30.73%	
1.2	设备购置费	7,000	47.63%	
1.3	设备安装费	280	1.91%	
1.4	工程建设其他费	253	1.72%	
1.5	预备费	602	4.10%	
2	铺底流动资金	2,045	13.92%	0
3	总投资	14,696	100.00%	12,000

相关主要类别的具体测算依据与合理性分析如下：

项目建设资产投资由建筑工程费、设备购置费、安装工程费、工程建设其他费用、预备费等构成。

#### 1、建筑工程费

建筑工程费是指为建造永久性建筑物和构筑物所需的费用。根据单位建筑工程投资估算法，本项目建筑工程费用预估为4,516万元。

序号	名称	单位	工程量	造价（元/平方米）	投资额（万元）
1	车间	平方米	18,739.8	2,350	4,404
2	仓库	平方米	708.5	1,300	92
3	绿化	平方米	1,276.4	160	20
4	合计				4,516

本项目车间的造价测算估计为2,350元/m<sup>2</sup>。公司通过自身厂房建设的历史经验，并结合本项目的具体情况进行了市场调研，综合估算单价。公司对近期年产1万套高性能智能控制阀项目的车间建设情况进行了总结估算，根据目前的投入情况，年产1万套高性能智能控制阀项目的车间造价成本约为2,535元/m<sup>2</sup>。本项目预估造价较

年产1万套高性能智能控制阀项目的车间造价成本略低，主要原因系年产1万套高性能智能控制阀项目所生产的高端控制阀对生产环境要求相对较高。相关预估单价具有合理性。

本项目仓库和绿化的造价估算同样系公司根据经验及市场调研基础上做出，相关金额较小。

综上所述，公司的建筑工程费估算具有合理性。

## 2、设备购置费

公司结合以往生产经验和本项目直行程控制阀生产的特别需求，综合拟定了本项目的设备方案。根据以往采购价格和当前市场询价情况，预估项目设备及工器具购置费总计7,000万元。具体明细如下：

序号	设备		金额（万元）
	类别	名称	
1	动力设备	变压器、空压机等	265.40
2	加工设备	卧式加工中心、立式加工中心	3,156.00
3	加工设备	数控及数显机床	198.00
4	检测设备	三坐标测量仪、光谱分析仪	110.00
5	试压设备	压力试验机	211.50
6	涂装设备	油漆及喷涂设备	100.00
7	装配设备	自动装配线	630.00
8	调试设备	调节阀性能自动检测设备	60.00
9	辅助设备	刀具及工具	386.40
10	起重设备	行车、悬臂吊及起重设施	135.20
11	仓储设备	立体仓库系统及输送线	1,500.00
12	其他设备	生产辅助设施	247.50
合计			7,000.00

以金额较大的“卧式加工中心、立式加工中心”和“立体仓库系统及输送线”为例。

公司根据本项目产能规模、直行程控制阀生产的特点及公司自身的生产管理安排等方面考虑，预估购置24台左右功率在700KW左右的“卧式加工中心、立式加工中心”。不同功能特点的数控机床和加工中心对应的采购单价有所不同。例如公司采购的“卧式铣镗加工中心”单价约为171万元，“卧式加工中心”单价约为123万元，公司在市场调研中也论证了上述采购价格的合理性。根据公司目前的选型方案和采购需要，预估本项目“数控机床及加工中心”共需要3,156万元，相关估计合理。

同样，公司根据本项目的零部件、毛坯件以及半成品、产成品的仓储、内部领用流转等需求，需要购置一个由巷道系统、电控系统、托盘输送系统和计算机网络系统等组成的“立体仓库系统及输送线”。根据公司相应供应商提供的立体仓库系统报价单，目前公司达到初步合作意向的立体仓库系统报价在1,530万元左右。本项目预估的“立体仓库系统及输送线”投资金额为1,500万元，具有合理性。

其他机器设备的选型、估价也都是公司根据项目实际情况、历史采购经验和市场调研情况做出的综合估计，设备方案具有可行性，价格概算具有合理性。

### 3、安装工程费

该项目安装工程费主要包括：①生产所需安装的专用设备、仪器仪表等设备的安装费；②工艺、供热、供电、给排水、通风空调、净化及除尘、自控、电讯等管道、管线、电缆的材料费和安装费；③设备和管道的保养、绝缘、防腐，设备内部的填充物等的材料费和安装费。

该项目的安装工程费根据行业及专门机构发布的安装工程定额、取费标准进行估算。设备安装工程费计算公式为：设备安装工程费=设备原价×安装费率

根据工程管理和公司历史设备安装建设经验，预估安装工程费占设备总概算的4%，估算安装工程费为280万元，金额不大，估算依据具有合理性。

单位：万元

序号	安装工程名称	设备原价	设备安装费率估算（%）	安装工程费
1	工艺设备	7,000	4	280

### 4、工程建设其他费用

工程建设其他费用是指建设投资中除建筑工程费、设备购置费、安装工程费以外的，为保证工程建设顺利完成和交付使用后能够正常发挥效用而发生的各项费用。按其内容大体可分为三类：第一类是建设用地费用；第二类是与项目建设有关的费用；第三类是与项目运营有关的费用，本项目位于公司已经购置完毕的地块上，不需要项目建设用地费。

经初步估算，该项目工程建设其他费用总计253万元。

序号	费用名称	计算依据	费率或标准	总价（万元）
1	前期工作费用	建筑工程及设备相关费用	0.5%	59
2	设计费	建筑工程及设备相关费用	0.6%	71
3	工程监理费	建筑工程及设备相关费用	0.5%	59
4	工程保险费	建筑工程及设备相关费用	0.2%	24
5	联合试运转费	建筑工程及设备相关费用	0.3%	35

6	员工培训费	50 人	1000 元/人	5
	合计			253

本项目工程建设其他费用预估金额不大，上述估算标准系公司根据《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》、《国家计委、建设部关于发布〈工程勘察设计收费管理规定〉的通知》等相关规定进行，相关估算标准符合规定，也符合公司的生产管理经营经验。

## 5、预备费

基本预备费是指在项目实施中可能发生、但在项目决策阶段难以预料的支出，需要事先预留的费用，又称工程建设不可预见费。一般由下列三项内容构成：

(1) 在批准的设计范围内，技术设计、施工图设计及施工过程中所增加的工程费用；经批准的设计变更、工程变更、材料代用、局部地基处理等增加的费用。

(2) 一般自然灾害造成的损失和预防自然灾害所采取的措施费用。

(3) 竣工验收时为鉴定工程质量对隐蔽工程进行必要的挖掘和修复费用。

基本预备费以工程费用和工程建设其他费用之和为基数，按部门或行业主管部门规定的基本预备费费率估算。计算公式为：

基本预备费 = (建筑工程费 + 设备购置费 + 设备安装费 + 工程建设其他费) × 基本预备费费率

该项目基本预备费费率取5%计算，可估算出基本预备费为602万元。

公司根据历史厂房建设经验和行业通行惯例对预备费进行估算，相关金额不大，且根据公司在《募集说明书》中披露的募集资金使用规划，本次募集资金不会用于本项目预备费开支。

## 6、铺底流动资金

流动资金是指建设项目投产后，为维持正常生产年份的正常经营，用于购买原材料、燃料、支付工资及其他生产经营费用等所必不可少的周转资金。它是伴随着固定资产投资而发生的永久性流动资产投资，它等于项目投产运营后所需全部流动资产扣除流动负债后的余额。

流动资金 = 流动资产 - 流动负债

流动资产 = 应收账款 + 存货 + 现金 + 预付账款

流动负债 = 应付账款 + 预收账款

公司根据自身 2017 年的应收账款周转率、存货周转率、现金周转率、应付账款周转率等指标对该项目的相关周转率数字进行了合理预计，相应对项目投产后的流动资产和流动负债规模进行了预计。相关测算依据具有合理性。

经估算，该项目所需的流动资金约为 6,817 万元。根据工程建设经验，铺底流动资金作为项目启动的必要流动资金，一般为项目总流动资金的 30%，从而估算本项目铺底流动资金约为 2,045 万元。

根据公司本次募集资金使用规划，本次募集资金不会用于本项目铺底流动资金的开支。

综上所述，公司直行程智能控制阀制造基地建设项目投资测算具体、详细，测算依据可靠，测算结果合理。出于谨慎性考虑，公司选择不将募集资金投向项目中预备费、铺底流动资金等非资本性支出目，未来将用自有资金补足。

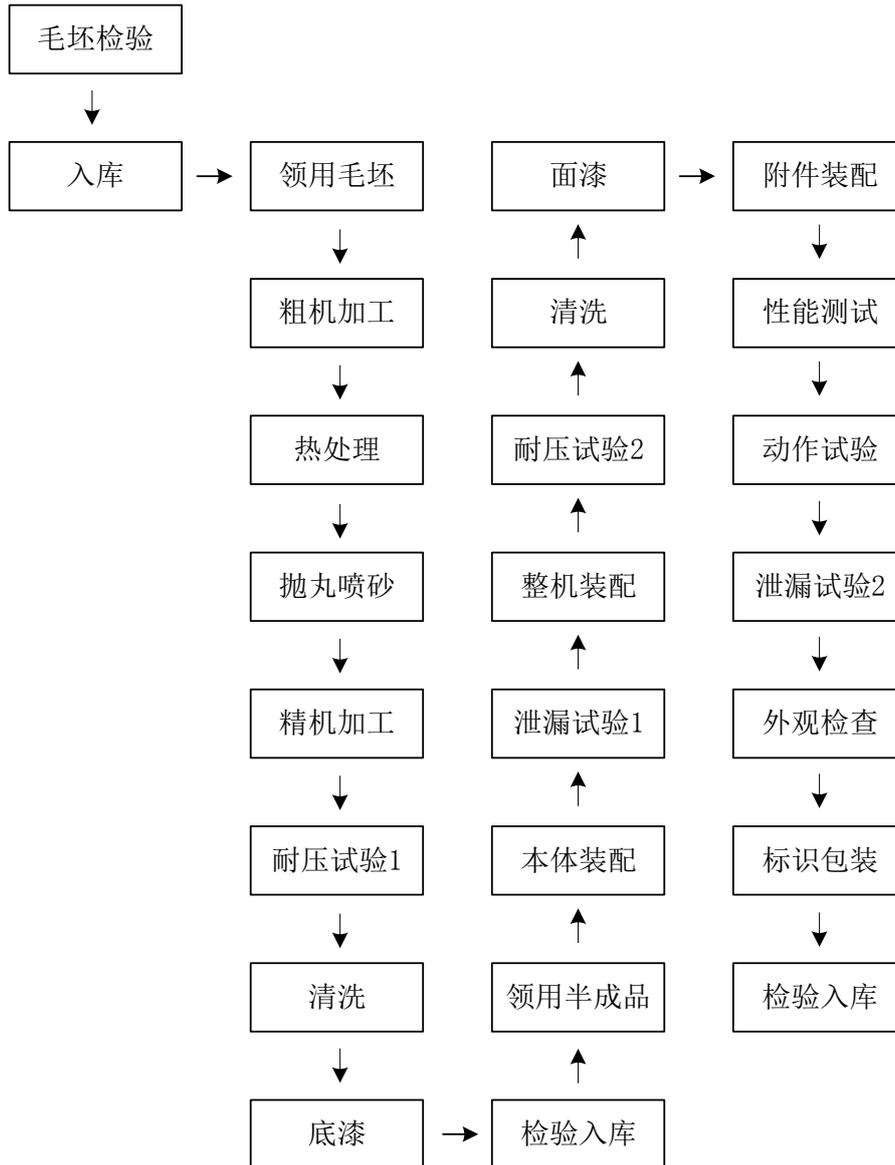
## （五）工程技术方案

### 1、技术来源

项目所需技术主要由公司研发或引进。截至目前，公司共拥有发明专利53项、实用新型专利113项、外观设计专利12项。公司系国家火炬计划重点高新技术企业、江苏省高新技术企业、中国仪器仪表行业协会会员单位、江苏省民营科技企业、江苏省技术创新方法试点企业、江苏省科技小巨人企业、无锡市100家高成长科技型企业。公司于2011年8月获批设立博士后科研工作站，于2014年被工信部评选为“信息化和工业化深度融合专项试点企业”。公司自主研发设计的高压差高性能三偏心密封蝶阀、高压差角型控制阀、高压差V型调节球阀、W系列具有精确等百分比特征曲线型阀板的气动调节蝶阀、Z1系列大口径柔性连接调节角阀、Z6系列高压哈氏合金调节角阀等16项产品被江苏省科学技术厅认定为“高新技术产品”。

### 2、工艺流程

直行程智能控制阀的生产包括毛坯检验、入库、加工、试验等多个环节，工艺流程比较复杂。具体工艺流程如下：



### 3、设备选型原则

本项目的设备选型遵循如下原则：

- (1) 全面提升企业制造、加工、检测水平，满足高端控制阀生产、检测需求，提高产品品质和稳定性的原则；
- (2) 遵循技术先进、可靠和经济合理的原则；
- (3) 尽量采用自动化程度高、劳动强度低、劳动生产率高、节能环保的成套设备，以满足项目要求，获得最大经济效益。

根据上述原则，公司拟定了设备选型方案，具体参见本节之“四、“直行程智能控制阀制造基地建设项目”的具体情况”之“（四）项目投资概算”之“2、设备购置费”。

#### 4、原材料、辅助材料的供应

本项目主要原材料包括控制阀毛坯、非金属材料、外购标准件及附件等。辅助材料有：乳化液、机油、焊丝、环氧底漆、聚氨酯面漆等。主要原辅材料为公司目前产品所需要的原辅材料相似，公司具有丰富的采购经验，供应商群体稳定。

本项目能源主要为电、水，园区供应充足。

#### 5、工程建设方案

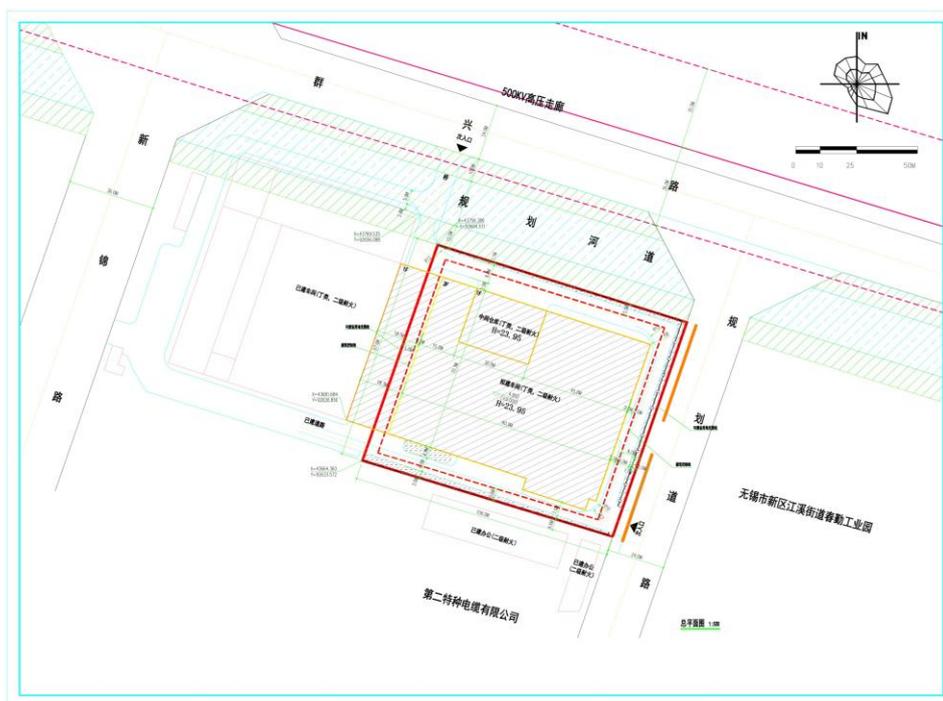
根据生产工艺及防火要求，本项目工程的总平面布置将生产协作密切的车间组织在一起，力求做到建筑布置合理，功能分区明确，人车分离，物流畅通。其主要内容及特点如下：

(1) 生产区：项目厂房的改造设计将充分利用工艺的特点，按照工艺流程的顺序，保证处理车间工艺流程和物料畅通，并具有良好的通风和采光条件。

(2) 信号标识：为了组织、管理、指导收运车辆的运行，在厂区出入口、厂区内视线不良处按规范设置明显的交通警示标识，确保车辆的行车安全。

厂区绿化按实用、美观相结合的原则，主要以沿道路两侧种植绿篱或阔叶乔木为主，并集中在构筑物间空地构造生长良好的草皮，以形成多层次的绿化环境，绿化系数达12%以上，以起到美化环境，调节小气候，降噪除臭的作用。

总平面布置图如下：



## （六）项目环保情况

本项目在设计中严格执行各项环保标准，针对生产中排放的“三废”采取了有效的处理措施，实现达标排放，污水处理、废气处理、噪声治理、固废处置处理措施可行，环保工程投入的环境效益显著，体现了国家环保政策，贯彻了“总量控制”、“达标排放”的污染控制原则，达到保护环境的目的。

项目采用了成熟的生产工艺和设备，降低各污染物的排放量；同时本项目对各类污染物采用了可靠的处理技术，使污染物在达标排放的基础上，控制在较低水平，通过预测可知本项目对附近地区的环境污染影响相应较小。

该项目已取得无锡市新吴区安全生产监督管理局和环境保护局出具的《关于无锡智能自控工程股份有限公司直行程智能控制阀制造基地项目环境影响报告表的审批意见》（锡环表新复[2018]559号）。

## （七）项目选址及用地方案

本项目坐落在无锡市江溪街道南丰工业园，具体位置为群兴路与新锦路交叉口的公司科技中心东侧地块约16亩。

目前公司已经购买完成项目所在地块，相关土地权属完整。

## （八）项目效益分析

### 1、分析基础与指标参数

#### （1）项目计算期

本项目计算期为10年，其中建设期1.5年，第2年投产并达到生产负荷的40%，第3年80%，第4年达产100%。

#### （2）税金、附加及所得税

增值税：16%（财税[2018]32号文规定：纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%）

城市维护建设税：应缴增值税的7%；

教育费附加：应缴增值税的3%；

地方教育税附加：应缴增值税的2%；

企业所得税：15%（高新技术企业）；

#### （3）财务基准收益率的设定

按12%确定财务基准收益率。

### 2、项目预计收入、利润情况

预计该项目于2019年初开始建设，2020年6月底建设完成，2020年下半年达到80%的生产负荷，即全年达到40%的生产能力，2021年全年达到80%的生产负荷，2022年起达到满负荷生产。

根据公司过往的生产经验及目前市场行情，项目产品预计单价如下：

序号	产品名称	单价（元/套）
1	P 系列高性能球形控制阀	10,600
2	M 系列高性能球形控制阀	21,300
3	T 系列高性能三通控制阀	23,080
4	Z 系列高性能物料控制阀	40,000

具体测算结果如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一、营业收入		4,350	8,700	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		1,011	1,726	2,411	2,411	2,411	2,411	2,411	2,411	2,411
三、利润总额（亏损以“-”号填列）		1,011	1,726	2,411	2,411	2,411	2,411	2,411	2,411	2,411
减：所得税费用		152	259	362	362	362	362	362	362	362
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		860	1,467	2,049	2,049	2,049	2,049	2,049	2,049	2,049
生产负荷	0%	40%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

### 3、财务评价指标的计算结果

本项目的财务指标预估如下：

序号	项目	数值	单位	备注
1	项目总投资	14,696	万元	
2	销售收入	10,875	万元	全部达产年
3	总成本费用	8,348	万元	全部达产年
4	税金及附加	116	万元	全部达产年
5	利润总额	2,411	万元	全部达产年
6	所得税	362	万元	全部达产年
7	税后利润	2,049	万元	全部达产年
8	投资利润率	13.94%		全部达产年
9	销售利润率	18.84%		全部达产年
10	全部投资财务内部收益率			
10.1	所得税后	13.24%		
10.2	所得税前	15.47%		
11	全部投资财务净现值			
11.1	所得税后	818	万元	
11.2	所得税前	2,298	万元	
12	全部投资回收期			静态
12.1	所得税后	7.96	年	
12.2	所得税前	7.28	年	

#### （九）本项目产品与原有业务的区别与联系

“直行程智能控制阀制造基地建设项目”是对目前产品中的一个大类进行扩产，以专业化生产缓解公司产能瓶颈。

公司的控制阀产品可以分为“直行程智能控制阀”和“角行程智能控制阀”两种。公司本次实施的“直行程智能控制阀制造基地建设项目”可以增加直行程智能控制阀生产能力6,000套/年，是对直行程控制阀的产能扩大项目。

2017年首发上市以来，公司品牌效应进一步扩大，在中石化、中石油、中海油等世界500强客户的采购序列中竞争力持续增强，公司已有产品类型的生产 and 销

售快速增长。2017年以来公司销售收入增长较快，发行人现有产能出现严重不足，产能利用率高企，急需扩大产能。

目前公司直行程控制阀和角行程控制阀在同一生产空间中进行，两种控制阀的生产空间与设备混用，只能在生产工序和生产管理上进行调节规划。通过“直行程智能控制阀制造基地建设项目”，公司还可实现直行程控制阀的专业化生产，有利于提高生产效率，降低生产成本。

公司本次实施的“直行程智能控制阀制造基地建设项目”可以增加直行程智能控制阀生产能力6,000套/年，是对目前在产的直行程控制阀的产能扩大项目。该项目产品不会对现有产品形成替代。

## 五、募投效益与公司现有业务及同行业比较情况

### （一）募投项目效益与公司现有业务对比情况

本次的募投项目特种阀门深加工项目和直行程智能控制阀制造基地建设项目的估算是严格建立在市场调研和历史业务数据的基础上做出的。测算出的产品盈利能力也与公司目前的业务情况可比。相关毛利对比情况如下：

项目	毛利率
特种阀门深加工项目（控制阀）	38.12%
直行程智能控制阀制造基地建设项目	41.24%
公司 2017 年控制阀毛利率	37.84%
扣除恒力石化特殊业务后的 2018 年控制阀毛利率	37.55%

扣除恒力石化特殊业务后的2018年全年的控制阀毛利率约为37.55%，与2017年全年控制阀毛利率水平相当。深加工项目中3,000套特种阀门的毛利率估算为38.12%，略高于目前控制阀毛利率。主要原因为：2017年起，公司控制阀产品需求旺盛，产能利用率高于130%。公司为应对产能不足一方面腾挪生产空间，客观上影响了原有内部流转空间布局，影响了生产效率；另一方面根据生产任务安排生产人员加班并给支付加班工资，也从一定程度上影响了产品的毛利率水平。本

次募投深加工项目中的3,000套特种阀门为项目设计产能，该项目设计了科学的生产线布局与人员工时安排，因此相关毛利率水平略高于目前控制阀毛利率。

特种阀门深加工项目的深加工服务（包括15,000吨相关零部件的酸洗加工、15,000吨相关零部件的磷化加工及8,000吨相关零部件的热处理加工）测算毛利率较高，约为50%。深加工服务毛利率较高的主要原因系该深加工服务对企业综合服务能力、环保要求、建筑布局能力和初始投资能力等要求较高，再加上深加工服务市场需求大，因此该服务毛利率相对较高。

直行程控制阀生产基地项目的毛利率估算为41.24%，与目前控制阀毛利水平相比较为高。主要原因系该项目建成达产后，一方面可以减轻目前的超产状况，减少公司外购粗装半成品的情形；另一方面直行程控制阀的专业化生产使其形成独立的生产线布置、不需要综合考虑和设计角行程控制阀的生产需求，完全按直行程控制阀的生产要求进行生产设备规划、内部物流专业化管理及合理化人员配置，配置专业的检验检测设备，进一步提高生产效率，有利于毛利率水平的提高。

综上所述，本次募投项目的毛利率高于目前业务状况的情形具有合理理由，相关测算谨慎、合理。

## （二）募投项目效益与同行业公司相关情况对比

本次募投项目测算出的产品盈利能力与同行业上市公司情况可比。相关毛利对比情况如下：

单位：%

毛利率	2018 年	2017 年	2016 年
川仪股份（工业自动化仪表及装置）	32.47	34.1	31.22
万讯自控（现场仪表）	56.00	56.06	55.01
纽威股份（阀门）	33.16	31.68	36.19
江苏神通（主营业务）	30.42	33.95	38.26
平均	38.01	38.95	40.17
特种阀门深加工项目（控制阀部分）	38.12		

直行程智能控制阀制造基地建设项目	41.24
------------------	-------

如上表对比，公司两个募投项目的毛利率估算水平符合同行业上市公司总体情况。相关数值较同行业平均水平略高，主要原因如下：

- 1、本次两个募投项目致力提供的控制阀产品与同行业上市公司产品结构具有一定的差异，公司高技术含量高生产难度的产品提高了毛利率水平；
- 2、公司的销售采用直销模式，无经销商环节，节省了向经销商支付的成本；
- 3、公司在控制阀领域的技术优势，以及凭借技术优势、检维修资质等综合能力所取得的替代进口控制阀的业务机会，有利于募投项目毛利率水平的提高。

综上所述，本次募投项目的效益测算谨慎合理。

## 六、固定资产变化与产能的匹配关系，新增固定资产折旧对未来经营业绩的影响

### （一）特种阀门深加工项目

根据测算，特种阀门深加工项目将新增固定资产投资1.12亿元，预计达产后每年新增折旧889万元。该项目新增固定资产金额较大，主要原因如下：

一方面，该项目新增15,000吨相关零部件的酸洗加工、15,000吨相关零部件的磷化加工及8,000吨相关零部件的热处理加工等深加工工序，相关工序对建筑强度、厂房工艺要求较高，相应投入成本较大；

另一方面，该项目新增3,000套特种阀门产能。该部分特种阀门具有生产环境要求高、生产难度大等特点，对生产设备、厂房布置等都有较高要求，因此投入成本较高。

该项目新增15,000吨相关零部件的酸洗加工、15,000吨相关零部件的磷化加工及8,000吨相关零部件的热处理加工的深加工能力，及3,000套特种阀门产能，与该

项目的总体投入情况相匹配。根据测算，该项目内部收益率为15.10%，投资回收期为7.27年，产能所产生的效益情况与投资规模相匹配，相关指标不存在异常。

该项目达产后预计每年新增折旧889万元，预计该项目收益可以较好的覆盖相关折旧成本。

## （二）直行程智能控制阀制造基地建设项目

根据测算，直行程智能控制阀制造基地建设项目将新增固定资产投资1.12亿元，预计达产后每年新增折旧850万元。

与目前公司的固定资产造价相比，该项目造价较高。主要原因系目前公司的固定资产建设与购置较早，相关厂房建设，新款型设备的购置重置成本都有上升。

该项目新增6,000套直行程控制阀的产能与该项目总体投入情况相匹配。根据测算，该项目内部收益率为13.24%，投资回收期为7.96年，产能所产生的效益情况与投资规模相匹配，相关指标不存在异常。

## 七、本次募集资金运用对公司经营成果和财务状况的影响

### （一）对公司经营管理的影响

特种阀门深加工项目和直行程智能控制阀项目是公司完善产品结构、提高企业效益的必然选择。本次可转债发行募集资金的用途围绕公司主营业务展开，既符合国家相关的产业政策，又满足公司提高盈利水平，提高服务大客户、完成大订单能力的需要。

本次可转债发行募投项目的实施将有助于巩固公司的市场地位，进一步提升公司的产业规模和盈利能力，最终有利于实现公司价值和股东利益的最大化。

### （二）对公司财务状况的影响

本次可转债发行完成后，公司的资产规模将提升，资产结构将更加稳健。本次可转债发行后、转股前，公司需要按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息。但鉴于本次募投项目具有良好的市场前景和经济效益，项目实施后公司的主营业务收入将进一步提升。同时，由于募集资金投资项目存在一定建设周期，短期内部分募集资金投资项目对公司经营业务的贡献尚未显现，可能导致公司每股收益和净资产收益率在短期内被摊薄。

## 八、本次募投项目的技术、人员、市场基础及产能消化措施

### （一）本次募投项目的技术基础

公司深耕控制阀行业多年，具备充足的技术储备。作为专业化生产和销售全系列控制阀产品、并专注于中高端控制阀的研发、坚持走先进装备的国产化和技术创新之路的高科技民营企业，公司经过多年来产品和服务的专业化技术研发、工艺创新，通过多行业大中型客户大型项目的经验积累，在工艺、技术和产品创新方面形成了自身的独特优势。截至目前，公司共拥有发明专利53项、实用新型专利113项、外观设计专利12项，本次募集项目的实施具备丰富的专业化技术、专利储备。

同时，科技中心的建成及逐步投入使用将进一步强化公司的技术优势。科技中心的逐步投入使用将有利于公司构建全面的技术研发体系，对具有重要应用前景的科研成果进行系统化、配套化和工程化研究开发，引进国外先进技术并进行国产化攻关，为公司提供可规模化生产的成套技术、工艺和装备，不断推出具有高技术含量、高附加值的新工艺、新产品，使公司逐步拥有一批具有自主知识产权的高新产品，为本次募集项目建设提供有力的技术保障。

### （二）本次募投项目的人员基础

第一，经过多年发展，公司拥有一支高度稳定团结、年轻化、高素质的管理团队和核心员工队伍。公司的管理层和核心员工大多自公司成立初期就开始在公司工作，领导层与核心员工高度稳定团结，相互之间目标一致，形成了高效人员管理模式及组织架构。

第二，自公司2017年上市后，市场影响力逐步扩大，人才梯队建设更加顺利。截至2018年底，公司人数已经达到525人，其中博士2人，硕士17人，本科144人，本科以上人才占公司总数比例的31.05%，具有人才优势。

第三，科技中心项目的建成有利于吸引高级专业研发人员聚集，为不同单元的研发人才提供技术交流、相互学习的平台，培养行业前沿技术与高端技术研发队伍，为本次募集项目提供充足的人才基础。

### （三）本次募投项目的市场基础

#### 1、直行程智能控制阀制造基地建设项目

作为工业自动化仪表行业子行业，控制阀的下游行业包括石油、化工、钢铁、有色冶金、建材、轻工、电力、环保、能源、食品等行业。控制阀被广泛运用于工业生产过程控制的信息采集、传送和控制执行。“十三五”期间，我国宏观经济继续保持平稳发展，石油、化工等相关下游行业仍将维持较大的投资规模，控制阀产品，特别是智能控制阀产品的市场需求快速增长。根据《控制阀信息》，2017年控制阀市场容量超过250亿元。

公司在行业内具有良好的客户美誉度和产品声誉，在刚刚结束的中石化2018-2019年度框架招标中，公司在七个标段中中标，获得了五个第一，两个第二的中标成绩。但是，受限于公司的产能限制，2018年公司的市场占有率只有1.54%。截至2018年末公司在手订单超过2.8亿元，但受限于产能，已经难以继续承接订单，只能根据自身的产能规划服务重点客户。总体市场空间很大，公司产品具有切实的市场需求，“直行程智能控制阀制造基地建设项目”的市场基础牢靠。

#### 2、特种阀门深加工项目的市场基础

近年来，随着国家环保核查等工作的力度加大，小规模铸件厂商因生产成本上升，环保设施不达标等原因关停较多。目前市场上可提供粗毛坯的上游供应商较多，但可提供高质量“酸洗”、“磷化”、“热处理”等深加工产品的供应商较少。本项目将使公司具备关键零部件的深加工能力，不仅能够服务自己原材料的深加工，实现核心零部件的数量、质量可控；而且也可以在市场深加工能力较为紧缺的情况下，使公司具备对外部零部件来料加工的服务能力，丰富公司收入种类。因此本项目的深加工业务具有良好的市场基础。

目前，自动化仪表行业高端控制阀市场几乎完全被国外品牌占有，公司深耕控制阀市场多年，于具体市场实践中发现了行业强烈的进口替代需求。公司经过多年发展，尤其是首发上市成功后，公司知名度增强，客户基础不断扩大，以中石化、荣盛集团、恒力集团为代表的大型集团订单规模持续扩大，客户对高端控制阀的需求日益增长。目前公司对于已有客户招标的部分高端控制阀没有量产能力，但客户对相关高端控制阀的国产替代产品需求强烈。

本项目新增的3,000台套特种阀门产能，可以保障化工、石化、煤化工等产业的发展及重大装备阀门的国产化需求，在公司形成高端控制阀的量产能力后，可以及时对现有客户的高端控制阀需求进行投标服务，具有良好的市场基础。

综上所述，公司具备实施本次募投项目的技术基础、人才基础和市场基础。

#### （四）本次募投项目的产能消化措施

公司近年来依靠良好的产品口碑和品牌声誉，处于产销两旺的状态。报告期内，公司产能利用率持续高企，产能瓶颈明显，但受制于产能瓶颈，公司2018年全年的市场占有率也仅为1.54%，市场空间依然很大。

为提前做好本次募投项目的产能消化准备工作，公司采取了如下措施：

##### 1、巩固现有客户基础，不断争取新增订单

2017年首发上市以来，公司品牌效应进一步扩大，在中石化、中石油、中海油等现有客户的采购序列中竞争力持续增强。在刚刚结束的中石化2018-2019年度

框架招标中，公司在七个标段中中标，获得了五个第一，两个第二的中标成绩。现有客户对公司的持续信任，是公司订单长期增长的扎实保证，也是本次募投项目产能消化的有效渠道。

## 2、争取具有世界影响力的新增客户，争取为高标项目提供服务

在维护现有客户的基础上，公司着力增加自身的客户池，努力争取有世界影响力的客户及项目。以2018年公司争取恒力集团业务为例：

恒力集团是世界500强企业，恒力炼化一体化项目是国家振兴东北工业基地重点推进项目。公司出于战略考虑，拿下该项目超过4,000万元的订单，并成为恒力集团供应商序列中的一员，成功扩大了公司的优秀客户群体，增加了公司的成功项目案例。

公司不断争取有世界影响力的客户和项目，有利于公司品牌效应的进一步提升，有利于募投项目产能的消化。

## 3、参加国内外高端自动化产品展会，增加与国际厂商的合作

2018年9月18日至20日公司赴美国参加休斯敦第34届泵阀流体机械展览会。为通过此次展会，公司向外界展示了特种阀门深加工项目拟生产的高端控制阀样机，并与国外优秀厂商展开交流。通过这样的参展机会，公司已经开始与部分国际厂商开始磋商合作。未来公司也会继续参加类似有国际影响力的展会，为本次募投项目拟生产的高端控制阀增加走出国门的机会，切实为消化本次募投项目的产能做好准备。

## 4、公司提前推广深加工业务，切实部署深加工业务的产能消化措施

近年来，随着国家环保核查等工作的力度加大，小规模铸件厂商因生产成本上升，环保设施不达标等原因关停较多。目前市场上优质毛坯件供应紧俏，对粗坯进行高质量酸洗、磷化、热处理等深加工服务的供给较少。公司于2018年收到部分供应商发来的因深加工供给资源不足而导致交货期延期及部分产品上调价格的告知函，也客观上反映了目前该市场的供给情况。

因此，目前市场上优质毛坯件供应紧俏，深加工服务供给较少，公司本次募投项目所布局的深加工业务具有较大的市场潜力。

根据公司本次募投项目的投资建设规划，特种阀门深加工项目预计于2020年6月建成，届时公司才具备深加工业务能力。在具备相关能力之前，公司已经开始提前布局深加工业务市场。例如，公司参加了 2019年3月中国铸造协会举办的第十七届中国国际铸造博览会，并与多家国内外下游厂商提前展开深加工业务需求意向对接与洽谈。目前深加工业务的推广上市场反应积极，公司收到了来自部分厂商的关于深加工业务的询价函，也与部分厂商形成了深加工业务相关的合作意向书。

公司拟在深加工业务需求较大的市场大环境下通过这次展会的机会及其他类型的营销手段，提前宣传公司未来将会具备的深加工能力，推广公司的酸洗、磷化、热处理等深加工业务，切实部署深加工业务的产能消化措施，提前做好产能消化准备。

## 第七节 备查文件

### 一、备查文件内容

- 1、公司最近三年的财务报告、审计报告；
- 2、保荐机构出具的发行保荐书和发行保荐工作报告；
- 3、法律意见书和律师工作报告；
- 4、注册会计师关于前次募集资金使用情况的鉴证报告；
- 5、中国证监会核准本次发行的文件；
- 6、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 7、其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、备查文件查询时间及地点

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

#### （一）发行人：无锡智能自控工程股份有限公司

办公地址：锡达路 258 号

联系人：沈剑飞

联系电话：0510-88551877

传真：0510-88157078

#### （二）保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

办公地址：南京市江东中路 228 号

联系人：唐逸凡、鹿美遥

联系电话：025-83387720

传真：025-83387711

投资者亦可在深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn/>）查阅募集说明书全文。

（本页无正文，为《无锡智能自控工程股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页）



无锡智能自控工程股份有限公司

2019年6月28日