

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



常州祥明智能动力股份有限公司

Changzhou Xiangming Intelligent Drive System Corporation.

(江苏省常州市武进区鸣凤路118号)

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书（申报稿）

本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准，本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用，投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

东方·花旗



东方花旗证券有限公司

(上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 2 号楼 24 层)

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
发行股份数量	不超过 1,180 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行股份均为新股，不进行老股转让。
发行后总股本	不超过 4,720 万股
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
保荐人（主承销商）	东方花旗证券有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

发行人声明

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

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

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

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

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

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

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

重大事项提示

发行人提醒投资者特别关注本公司本次发行的以下事项和风险，并认真阅读招股说明书“风险因素”一节全部内容：

一、发行方案

公司首次公开发行股票数量不超过 1,180 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行股份均为新股，不进行老股转让。

公司公开发行新股募集资金扣除公司承担的相关发行费用后归公司所有，本次发行原股东不公开发售股份，发行费用全部由发行人承担。

二、股份限售安排、股份自愿锁定承诺以及持股 5%以上股东的持股及减持意向承诺

（一）股份限售安排及股份自愿锁定承诺

1、控股股东

公司控股股东祥兴信息承诺：自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司所持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司所持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

本公司在股份锁定期限届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

自发行人股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整。

2、实际控制人

公司实际控制人张国祥、张敏承诺：自发行人股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的

股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份。

本人在公司任职期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的25%，本人离职后6个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。本人直接或间接持有的公司股票在锁定期限届满后2年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（若公司在上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，减持价格将作相应调整，下同）。

若公司上市后6个月内股票价格连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人直接、间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长6个月。

3、持股5%以上非自然人股东

股东祥光投资、前海生辉承诺：自发行人股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份。

4、持股5%以上的自然人股东

股东杨剑芬承诺：自发行人股票上市之日起24个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份。

5、其他股东

股东祥华咨询承诺：自发行人股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接所持有的发行人本次公开发行前已发行的股份，也不由发行人回购本公司所持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

6、董事、监事及高级管理人员

公司董事、监事及高级管理人员王勤平、杨剑平、杨坚、毕海涛、张韦明、李华承诺：自发行人股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。本人在公司任职期

间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，本人离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。本人直接或间接持有的公司股票在锁定期限届满后 2 年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（若公司在上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，减持价格将作相应调整，下同）。

若公司上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接、间接所持公司股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月。

（二）持股 5%以上股东的持股及减持意向承诺

本次发行前持股 5%以上股东祥兴信息、祥光投资、前海生辉、杨剑芬承诺：对于本次公开发行前所持有的公司股份，将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售本次公开发行前持有的公司股份；限售期（包括延长的限售期）满后两年内，本承诺人将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东减持的相关规定，并考虑稳定公司股价、资本运作、长远发展的需要并根据自身需要审慎减持所持有的公司股份；减持所持有的公司股份将遵守相关法律、法规及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式；减持价格不低于本次公开发行时的发行价（如有除权、除息，将相应调整发行价）。本承诺人保证减持发行人股份的行为将严格遵守中国证监会、证券交易所相关法律、法规的规定，并提前 3 个交易日公告。

三、滚存利润的分配安排及本次发行上市后的股利分配政策

（一）本次发行前未分配利润的安排

经公司 2017 年第一次临时股东大会决议，同意本次发行前公司的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按发行完成后的持股比例共享。

（二）本次发行上市后的股利分配政策

发行人上市后的股利分配政策详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、最近三年实际股利分配情况以及发行后的股利分配政策”之“（二）发行后的股利分配政策”。

四、稳定股价的预案

（一）启动股价稳定措施的条件

公司股票自挂牌上市之日起 36 个月内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司最近一期经审计每股净资产情形时（以下简称“稳定股价措施的启动条件”，若因除权除息事项致使上述股票收盘价与公司最近一期经审计每股净资产不具可比性的，上述每股净资产做相应调整），非因不可抗力因素所致，公司应当启动稳定股价措施。

公司或有关方采取稳定股价措施后，公司股票若连续 20 个交易日收盘价均高于公司最近一期经审计每股净资产，则可中止稳定股价措施。中止实施股价稳定方案后，自上述股价稳定方案通过并公告之日起 12 个月内，如再次出现公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司最近一期经审计每股净资产的情况，则应继续实施上述股价稳定方案。稳定股价方案所涉及的各项措施实施完毕或稳定股价方案实施期限届满且处于中止状态的，则视为本轮稳定股价方案终止。

本轮稳定股价方案终止后，若公司股票自挂牌上市之日起 36 个月内再次触发稳定股价预案启动情形的，将按前款规定启动下一轮稳定股价预案。

（二）稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件成就时，公司及有关方将根据公司董事会或股东大会审议通过的稳定股价方案及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

1、公司回购

稳定股价措施的启动条件成就之日起 5 个工作日内，召开董事会讨论稳定股价的具体方案，如董事会审议确定的稳定股价的具体方案拟要求公司回购股票的，董事会应当将公司回购股票的议案提交股东大会审议通过后实施。

公司股东大会审议通过包括股票回购方案在内的稳定股价具体方案并公告后 12 个月内，公司将通过证券交易所依法回购股票，公司回购股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因除权除息事项导致公司净资产、股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；用于回购股票的资金应为公司自有资金。

2、控股股东增持

若董事会或股东大会审议通过的稳定股价措施包括公司控股股东增持公司股票，则公司控股股东将在具体股价稳定方案通过并公告之日起 12 个月内通过证券交易所集中竞价方式及/或其他合法方式增持公司股票；用于股票增持的资金不少于上一会计年度从公司处领取的税后现金分红及税后薪酬之和的 20%（由于稳定股价措施中止导致稳定股价方案终止时实际增持金额低于上述标准的除外）。

3、董事、高级管理人员增持

若董事会或股东大会审议通过的稳定股价措施包括董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票，则公司董事（独立董事除外）、高级管理人员将在具体股价稳定方案通过并公告之日起 12 个月内通过证券交易所集中竞价方式及/或其他合法方式增持公司股票；用于股票增持的资金不少于上一会计年度从公司领取的税后薪酬的 20%（由于稳定股价措施中止导致稳定股价方案终止时实际增持金额低于上述标准的除外）。

如公司在上市后三年内拟新聘任董事、高级管理人员的，公司将在聘任同时要求其出具承诺函，承诺履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的稳定公司股价承诺。

（三）实施股价稳定措施的程序

在公司出现应启动稳定股价预案情形时，公司稳定股价方案的具体决议程序如下：

公司董事会应当在上述启动稳定股价措施条件成就之日起 5 个工作日内召开董事会会议，审议通过相关稳定股价的具体预案后，公告预案内容。

如预案内容不涉及公司回购股票，则有关方应在董事会决议公告后 12 个月内实施完毕。

如预案内容涉及公司回购股票，则公司董事会应将稳定股价预案提交股东大会审议，在董事会决议公告同时发出召集股东大会的通知。具体回购程序如下：

1、公司股票回购预案须经公司股东大会审议通过，履行相关法律法规、中国证监会相关规定及其他对公司有约束力的规范性文件所规定的相关程序并取得所需的相关批准，其中股东大会决议须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司股票回购预案经公司股东大会审议通过后，由公司授权董事会实施股票回购的相关决议并提前公告具体实施方案。公司实施股票回购方案时，应依法通知债权人，向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

2、公司将通过证券交易所依法回购股票。股票回购方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股票，办理工商变更登记手续。

（四）本预案的法律程序

本预案已经公司 2017 年第一次临时股东大会审议通过，自公司完成首次公开发行 A 股股票并上市之日起生效。

五、关于信息披露责任的承诺

（一）发行人承诺

1、公司承诺首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担法律责任。

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

因发行人招股说明书中存在的虚假陈述，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将依法赔偿因上述虚假陈述行为给投资者造成的直接经济损失，包括但不限于投资差额损失及相关佣金、印花税、资金占用利息等。

如发行人违反上述承诺，发行人将在股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按有权部门认定的实际损失向投资者进行赔偿。

在司法机关等有权机关就赔偿责任主体、赔偿范围、赔偿对象作出最终决定前，公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员将本着切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，选择与投资者和解、设立投资者赔偿基金等方式积极先行赔付投资者由此遭受的直接经济损失。

（二）控股股东、实际控制人承诺

如发行人招股说明书中存在虚假陈述，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，承诺人将督促发行人依法回购首次公开发行的全

部新股，同时承诺人也将购回发行人上市后其减持的原限售股份。承诺人将根据股东大会决议及相关有权部门审批通过的回购方案启动股份回购措施，承诺人承诺回购价格将按照市场价格，如启动股份回购措施时发行人已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量）。

如因发行人招股说明书中存在的虚假陈述，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将对发行人因上述违法行为引起的赔偿义务承担个别及连带责任。

如承诺人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领薪及分红（如有），同时承诺人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按照上述承诺采取的相应股份购回及赔偿措施实施完毕时为止。

（三）董事、监事和高级管理人员承诺

如发行人招股说明书中存在虚假陈述，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将对发行人因上述违法行为引起的赔偿义务承担个别及连带责任。

如承诺人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述承诺措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领薪及分红（如有），同时承诺人持有的发行人股份将不得转让，直至承诺人按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。

（四）本次发行中介机构承诺

保荐机构承诺：因本保荐机构为常州祥明智能动力股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

发行人律师承诺：因本律师事务所为常州祥明智能动力股份有限公司首次公开发行制作、出具的法律文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

发行人会计师承诺：因本会计师事务所为常州祥明智能动力股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

发行人资产评估师承诺：因本所为祥明智能首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司首次公开发行股票成功后，当年公司每股收益、净资产收益率等指标与上年同期相比，将会出现一定程度的下降，为降低本次发行摊薄公司即期回报的影响，公司拟从以下几个方面入手，提高收入与盈利水平，减少本次发行对公司财务指标的影响，提高投资者的投资回报。

（一）保障募投项目实施，提升投资回报

公司已对募投项目进行可行性研究论证，符合行业发展趋势，若募投项目顺利实施，将大幅提高公司的盈利能力。公司将加快募投项目实施，提升投资回报，降低上市后即期回报被摊薄的风险。

（二）加强募集资金管理

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，公司将根据相关法律、法规和规范性文件的规定以及公司《募集资金管理制度》的要求，将募集资金存放于董事会指定的专用账户进行存储，做到专款专用。同时，公司将严格按照相关法律、法规和规范性文件的规定以及《募集资金管理制度》的要求使用募集资金，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

（三）保持并发展现有业务

公司主要从事微特电机、风机、泵以及相关配件的研发、生产与销售。公司将加大研发队伍的建设，增加研发经费的投入，强化与科研单位的合作，提高产品生产效率，从而提升公司核心竞争力，实现长期可持续发展。

（四）完善内部控制，提升管理水平

公司将按照相关法律法规和有关部门的要求，进一步健全内部控制制度，提升公司经营效率性和效果性、资产的安全性、经营信息和财务报告的可靠性。积极引进专业性管理人才，提升公司管理水平，降低公司管理风险。同时，公司将积极完善和改进公司的薪酬制度和员工培训体系，保持公司的持续创新能力，为公司的快速发展打下坚实的基础。

七、关于未履行承诺的约束措施

发行人、控股股东、实际控制人、持股 5% 以上的主要股东、董事、监事、高级管理人员违反首次公开发行上市时已作出的公开承诺的，则采取或接受以下措施：（1）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；（2）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（3）有违法所得的，按相关法律法规处理；（4）如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；（5）其他根据届时规定可以采取的其他措施。

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

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：分摊客户替换故障产品费用的风险、原材料价格波动的风险、公司六车间使用集体土地及房产权属存在瑕疵的风险、税收优惠变动的风险、国外市场经营稳定性的风险等，公司已经在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了详细的分析和披露。

经核查，保荐机构认为：公司的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大不利影响；公司的行业地位或所处行业的经营环境未发生重大变化；公司在用的商标、专利、软件著作权、专有技术等重要资产或者技术的取得或使用不存在重大不利变化的风险；公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖；公司最近一年的净利润未有来自合并报表范围以外的投资收益。公司具备持续盈利能力。

九、发行人特别提醒投资者注意“风险因素”中的全部内容

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策前，务必仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

目录

发行概况	1
发行人声明	2
重大事项提示	3
一、发行方案	3
二、股份限售安排、股份自愿锁定承诺以及持股 5%以上股东的持股及减持意向承诺	3
三、滚存利润的分配安排及本次发行上市后的股利分配政策	5
四、稳定股价的预案	6
五、关于信息披露责任的承诺	9
六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺	11
七、关于未履行承诺的约束措施	12
八、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见	12
九、发行人特别提醒投资者注意“风险因素”中的全部内容	13
第一节 释义	18
一、常用词语释义	18
二、专用技术词语释义	19
第二节 概览	23
一、发行人简介	23
二、控股股东及实际控制人	24
三、发行人主要财务数据及财务指标	24
四、募集资金用途	26
第三节 本次发行概况	27
一、本次发行的基本情况	27
二、本次发行的有关机构	28
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系	30
四、与本次发行上市有关的重要日期	30
第四节 风险因素	31
一、分摊客户替换故障产品费用的风险	31
二、原材料价格波动的风险	32
三、六车间使用集体土地及房产权属存在瑕疵的风险	32
四、税收优惠变动的风险	33
五、国外市场经营稳定性的风险	33
六、募集资金投资项目风险	33
七、首次公开发行股票摊薄即期回报的风险	34
八、新产品和工艺开发的风险	34
九、成长性风险	34
十、前瞻性陈述不准确的风险	35

第五节 发行人基本情况	36
一、发行人基本情况.....	36
二、发行人的设立情况.....	37
三、公司自设立以来的重大资产重组情况及最近一年内收购兼并情况.....	40
四、发行人组织结构.....	41
五、发行人控股、参股企业的基本情况.....	42
六、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的股东.....	43
七、发行人股本情况.....	46
八、发行人员工情况.....	51
九、公司、公司主要股东、实际控制人及作为公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺情况.....	52
第六节 业务与技术	55
一、发行人主营业务及主要产品情况.....	55
二、发行人所处行业基本情况及竞争状况.....	64
三、发行人销售情况及主要客户.....	103
四、采购和主要供应商情况.....	107
五、主要固定资产和无形资产.....	110
六、安全生产和环境保护情况.....	120
七、发行人的特许经营权.....	122
八、核心技术与研发情况.....	122
九、境外生产经营情况.....	132
十、未来发展规划.....	133
第七节 同业竞争与关联交易	139
一、发行人独立运行情况.....	139
二、同业竞争.....	141
三、关联方及关联关系.....	143
四、关联交易.....	147
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	156
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况.....	156
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股及变动情况.....	160
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况.....	161
四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的薪酬情况.....	161
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况.....	162
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系.....	163
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订协议及履行情况.....	163
八、董事、监事与高级管理人员近两年的变动情况.....	164
九、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况.....	165
十、对内部控制制度完整性、合理性和有效性的自我评估意见及注册会计师鉴证意见.....	168
十一、发行人近三年违法违规情况.....	168
十二、资金占用和对外担保.....	169
十三、公司资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及执行情况.....	169

十四、投资者权益保护的情况	172
第九节 财务会计信息与管理层分析.....	173
一、合并财务报表	173
二、审计意见	179
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析	180
四、财务报告审计基准日后主要财务信息和经营状况	183
五、报告期内主要会计政策和会计估计方法	183
六、税项	212
七、非经常性损益	213
八、发行人报告期内的主要财务指标	214
九、盈利预测	217
十、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项	217
十一、盈利能力分析	217
十二、财务状况分析	239
十三、现金流量分析	259
十四、最近三年及一期实际股利分配情况以及发行后的股利分配政策	263
十五、发行前滚存利润的分配安排	266
第十节 募集资金运用	267
一、本次新股发行募集资金运用计划	267
二、本次募投项目备案及环境保护行政许可情况	268
三、本次发行募集资金投资项目与公司现有业务的关系	269
四、募集资金投资项目的具体情况	270
五、募集资金投资对财务状况及经营成果的影响	293
六、募集资金投向项目投资与原有投资的匹配情况	294
七、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见	295
八、募集资金投资项目的进展情况	296
第十一节 其他重要事项	297
一、发行人的重大合同情况	297
二、对外担保情况	299
三、诉讼或仲裁事项	299
第十二节 有关声明.....	302
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	302
二、保荐人（主承销商）声明	303
三、发行人律师声明	304
四、发行人会计师声明	305
五、承担评估业务的资产评估机构声明	306
六、承担验资业务的会计师事务所声明及承诺	307
第十三节 备查文件.....	308
一、本公司的备查文件	308

二、备查文件查阅时间、地点.....308

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另指，下列词语或者简称具有如下含义：

一、常用词语释义

发行人、公司、本公司、股份公司、祥明智能	指	常州祥明智能动力股份有限公司
祥明有限	指	本公司前身常州祥明电机有限公司
祥兴信息	指	常州祥兴信息技术有限公司，本公司控股股东
祥兴电机	指	祥兴信息前身常州市祥兴电机有限公司
祥兴电机厂	指	祥兴电机前身常州市祥兴电机厂
祥华咨询	指	常州祥华管理咨询有限公司，本公司股东
祥光投资	指	常州祥光股权投资中心（普通合伙），本公司股东
前海生辉	指	深圳市前海生辉股权投资合伙企业（有限合伙），本公司股东
祥明德国	指	祥明电机（德国）有限公司，本公司全资子公司
祥晃电器	指	常州祥晃通风电器设备有限公司，报告期内控股股东祥兴信息控制的企业，已注销
维克托	指	常州维克托机械制造有限公司，本公司关联方
广仕达	指	常州广仕达机械有限公司，本公司关联方
可林艾尔	指	常州可林艾尔集成净化科技有限公司，本公司关联方
新晃工业	指	新晃工业株式会社，祥晃电器股东
上海新晃	指	上海新晃空调设备股份有限公司，祥晃电器股东，本公司客户
青岛海信	指	青岛海信日立空调系统有限公司
德国 Spheros GmbH	指	Spheros Europa GmbH
西班牙 Electrom	指	Electromecanicas MC.S.A.
西班牙 Rodin	指	Rodin S.A.U
意大利 IPC	指	International Power Components s.r.l.
德国 EBM	指	Ebm-Papst Mulfingen GmbH & Co. KG

西班牙 S&P	指	Soler & Palau Sistemas de Ventilación, S.L.U.
戚墅堰法院	指	常州市戚墅堰区人民法院
张家港华发	指	张家港市华发电工器材制造有限公司
普通股、A 股	指	本公司本次发行的人民币普通股
本次发行、首次公开发行	指	本公司本次拟公开发行面值为 1 元的人民币普通股不超过 1,180 万股的事宜, 包括公开发行新股和股东公开发售股份
深交所	指	深圳证券交易所
交易日	指	深圳证券交易所的正常营业日
登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
报告期	指	2014 年、2015 年、2016 年
保荐人（主承销商）、 保荐机构、东方花旗证 券	指	东方花旗证券有限公司
发行人会计师、立信会 计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	北京德恒律师事务所
发行人评估师、银信评 估师	指	银信资产评估有限公司
《公司章程》	指	《常州祥明智能动力股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《常州祥明智能动力股份有限公司章程（草案）》
元	指	人民币元

二、专用技术词语释义

微特电机	指	体积、容量较小, 额定输出功率一般小于 750W 及以下的电机, 全称微型电动机, 简称微电机, 常用于控制系统中, 实现机电信号或能量的检测、解析、运算、放大、执行或转换等功能, 或用于活动机械的负载
风机	指	风机是依靠输入的机械能, 提高气体压力并排送气体的机械, 它是一种从动的流体机械。
HVAC	指	Heating, Ventilating, Air-Conditioning and Cooling 的英文缩写, 包括采暖、通风、空调、制冷 4 个方面, 是本公司产品的主要应用领域。HVAC 系统的作用是通过采暖系

		统、通风系统、空气调节系统的设备，如锅炉、冷冻机、水泵、风机、空调机组等来维护环境的舒适。
漆包线	指	本公司产品的主要原材料之一，漆包线是指用绝缘漆作为绝缘涂层、用于绕制电磁线圈的金属导线，也称电磁线，用以产生电磁效应，实现电能与磁能转换、动作控制和信号传输目的。
定子	指	电动机静止不动的部分。定子由导磁部件、导电部件和安装机座三部分组成，定子的主要作用是产生旋转磁场。
转子	指	由轴承支撑的旋转体称为转子。转子多为动力机械和工作机械中的主要旋转部件。
CAE 技术	指	CAE 是计算机辅助工程(Computer-Aided Engineering)的英文简称，随着计算技术的发展，企业可以建立产品的数字样机，并模拟产品及零件的工况，对零件和产品进行工程校验、有限元分析和计算机仿真。在产品开发阶段，企业应用CAE能有效地对零件和产品进行仿真检测，确定产品和零件的相关技术参数，发现产品缺陷、优化产品设计，并极大降低产品开发成本。在产品维护检修阶段能分析产品故障原因，分析质量因素等。
CAD 技术	指	CAD是计算机辅助设计（Computer Aided Design）的英文简称，它是指设计者运用计算机软件制作并模拟实物设计，展现新开发商品的外型，结构，色彩，质感等特色。
直流有刷电机	指	直流电源的电能通过电刷和换向器进入电枢绕组，产生电枢电流，电枢电流产生的磁场与主磁场相互作用产生电磁转矩，使电机旋转带动负载。
直流无刷电机	指	无刷直流电机由电动机主体和驱动器组成，它采用晶体管换向电路代替电刷与换向器。依靠改变输入到无刷电机定子线圈上的电流波交变频率和波形，在绕组线圈周围形成一个绕电机几何轴心旋转的磁场，这个磁场驱动永磁铁转子从而产生转矩。
交流异步电机	指	交流电机的定子通过输入交流电流可产生磁场，交流电流不断地随时间变化时使得定子绕组所建立的合成磁场在空间旋转并切割转子绕组，进而在转子绕组线圈内产生感应电动势和感应电流。该感应电流和定子磁场作用形成电磁转矩。为了产生定子磁场和转子绕组的相对切割，定子磁场和转子的转速差是异步电动机旋转的必要条件。
外转子电机	指	外转子电机与普通电机相比在定子和转子结构呈相反的构型。外转子电机的定子在中电机的中间，转子在外围绕定子旋转。其优点在于转动惯量大、散热好、结构紧凑，在一定功率下能够做到较小体积。

FCU	指	Fan Coil Unit（风机盘管）风机盘管是中央空调理想的末端产品，由热交换器，水管，过滤器，风扇，接水盘，排气阀，支架等组成，其工作原理是机组内不断的再循环所在房间或室外的空气，使空气通过冷水（热水）盘管后被冷却（加热），以保持房间温度的恒定。
DSP	指	数字信号处理（Digital Signal Processing，简称DSP）是一门涉及许多学科而又广泛应用于许多领域的技术。随着计算机和信息技术的飞速发展，数字信号处理技术应运而生并得到迅速的发展。它利用计算机或专用处理设备，以数字形式对信号进行采集、变换、滤波、估值、增强、压缩、识别等处理，以得到符合人们需要的信号形式。
FFU	指	Fan Filter Unit（风机过滤单元机组）简称FFU，广泛应用于洁净室、洁净工作台、洁净生产线等场合。主要由高效过滤器（HEPA）或超高效过滤器（ULPA）、微型风机、壳体组合而成。
AC	指	Alternating current motor，公司代指交流电机
BC	指	Brushless direct current motor，公司代指直流无刷电机
DC	指	Direct current brush motor，公司代指直流有刷电机
FC	指	Fan motor，公司代指风机
PCB 电子线路	指	印制电路板，又称印刷线路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的载体。
SMT	指	表面组装技术（表面贴装技术）（Surface Mount Technology的缩写），是目前电子组装行业里最流行的一种技术和工艺。
GMP	指	GMP 标准（药品生产质量管理规范）是为保证药品在规定的质量下持续生产的体系。它是为把药品生产过程中的不合格的危险降低到最小而订立的。GMP 是英文 Good Manufacturing Practice 的缩写，是一种特别注重在生产过程中实施对产品质量与卫生安全的自主性管理制度
MEMS	指	MEMS 是微机电系统（MicroElectroMechanical Systems）的英文缩写。它是将微电子技术与机械工程融合到一起的一种工业技术，是指尺寸在几毫米乃至更小的高科技装置，其内部结构一般在微米甚至纳米量级
RoHS	指	RoHS 指令对产品中的铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯及多溴联苯醚含量进行限制。2013 年欧盟各国将 RoHS 指令 2011/65/EU (RoHS 2.0)更新到当地法律，该指令作为 CE 认证的一部分存在，所有进入欧盟市场的产品须通过 RoHS

		检测方可销售
REACH	指	REACH 是欧盟建立并于 2007 年开始实施的化学品监管体系，其监管范围比 RoHS 指令更广。该体系中将管控物质分为高度关注物质列表和限制列表，其中限制列表物质超标将不得销售
汽车电子瞬态传导抗扰度测试	指	针对道路车辆及其车内通过传导和耦合引起的电磁骚扰，为提高汽车电子部件或系统的电磁抗扰度从而进行的抗干扰实验。
流体计算机仿真系统	指	利用计算机求解流体流动的各种守恒控制偏微分方程组的系统，常用于模拟流体实际的流动情况。是进行流体类产品设计研发解决分析工程问题的有力工具。

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

第二节 概览

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

一、发行人简介

（一）基本情况

公司名称	常州祥明智能动力股份有限公司
英文名称:	Changzhou Xiangming Intelligent Drive System Corporation
注册资本:	35,400,000 元
法定代表人:	张敏
有限公司成立日期:	1995 年 12 月 22 日
股份公司设立日期:	2016 年 6 月 12 日
住所:	常州市中吴大道 518 号
邮编:	213011
电话:	0519-88389998
传真:	0519-88380331
互联网址:	http://www.xiangming.com
电子信箱:	info@xiangming.com

（二）主营业务

发行人是一家专业从事微特电机、风机、泵以及相关配件的研发、生产与销售的国家高新技术企业，生产的产品大量应用于暖通空调系统、空气洁净系统、通信设施、交通车辆、医疗健康设备等领域。

二、控股股东及实际控制人

本公司控股股东为祥兴信息。本次股票发行前，祥兴信息直接持有发行人68.57%的股份。

公司实际控制人为张国祥、张敏父子，二人签署了《一致行动人协议》。本次股票发行前，张国祥（3204051938*****）通过祥兴信息间接持有公司37.71%的股份，并担任公司董事长；张敏（3204021971*****）通过祥兴信息、祥华咨询合计间接持有公司32.10%的股份，并担任公司董事、总经理。

张国祥、张敏的简介详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）公司董事情况”。

三、发行人主要财务数据及财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产合计	314,660,568.37	246,024,710.76	224,202,319.39
负债合计	87,734,295.60	103,769,315.24	105,332,638.39
归属于母公司所有者权益合计	226,926,272.77	142,255,395.52	118,869,681.00
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	226,926,272.77	142,255,395.52	118,869,681.00
负债和所有者权益总计	314,660,568.37	246,024,710.76	224,202,319.39

（二）合并利润表主要数据

单位：元

项目	2016年	2015年	2014年
营业收入	379,745,605.93	341,061,148.07	315,420,112.02

营业成本	292,612,674.67	266,241,831.40	245,702,449.47
利润总额	24,714,331.07	30,756,838.28	27,717,120.17
归属于母公司所有者的净利润	20,885,628.57	26,279,298.30	24,099,576.60
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润	23,540,366.57	23,649,261.88	22,667,359.29

（三）合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2016年	2015年	2014年
经营活动产生的现金流量净额	11,930,615.10	9,565,439.71	26,864,719.48
投资活动产生的现金流量净额	-27,728,152.80	-11,640,768.73	-16,634,097.94
筹资活动产生的现金流量净额	16,013,579.45	-9,799,325.07	543,445.95
汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,048,107.72	30,017.06	-2,631,204.97
现金及现金等价物净增加额	1,264,149.47	-11,844,637.03	8,142,862.52

（四）主要财务指标

财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率（倍）	2.80	2.20	2.20
速动比率（倍）	2.02	1.43	1.39
资产负债率（母公司）	27.83%	42.18%	46.98%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	6.41	11.84	9.90
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	1.52%	0%	0%
财务指标	2016年	2015年	2014年

应收账款周转率（次）	4.02	4.25	4.46
存货周转率（次）	4.31	3.84	3.76
息税折旧摊销前利润（万元）	3,252.19	3,707.88	3,184.28
归属于公司股东的净利润（万元）	2,088.56	2,627.93	2,409.96
归属于公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,354.04	2,364.93	2,266.74
利息保障倍数	29.29	21.98	44.98
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.34	0.27	0.76
每股净现金流量（元）	0.04	-0.33	0.23

四、募集资金用途

本次募集资金将投资以下项目：

序号	项目名称	项目投资预算（万元）	备案号	环评批复
1	电机及风机生产线技术升级项目	10,856.00	3204051605559	经环管表[2016]74号
2	电机、风机、磁力泵扩建项目	12,789.90	武发改[2016]02154号	经环管表[2016]76号
3	研发中心建设项目	2,508.60	武发改[2016]02155号	经环管表[2016]75号
合计		26,154.50		

公司将严格按照有关管理制度使用募集资金。若本次发行实际募集资金低于投资金额，按上述次序安排资金，缺口部分将由公司通过银行贷款和其他自筹资金解决。本次发行上市的募集资金到位之前，公司拟根据项目进度的实际情况暂以自筹资金实施该项目，募集资金到位后由董事会按照证券监管部门要求的程序予以置换。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1	股票种类	人民币普通股（A股）
2	每股面值	1.00元
3	发行股份数量	公司首次公开发行股票数量不超过1,180万股，占发行后总股本的比例不低于25%。本次发行股份均为新股，不进行老股转让
4	每股发行价格	【】元/股（由公司董事会与主承销商参考向询价对象询价情况或初步询价情况，并综合考虑公司募投计划、经营业绩及市场情况等因素确定发行价格，若中国证监会或交易所出台新规定要求，从其规定执行）
5	市盈率	【】倍（每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
6	发行前每股净资产	【】元（按照【】年【】月【】日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
7	发行后每股净资产	【】元（按照【】年【】月【】日经审计的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）
8	市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
9	发行方式	网下向符合资格的询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会等有权监管机关认可的其他发行方式
10	发行对象	符合资格的网下投资者和已开立深圳证券交易所股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）
11	承销方式	余额包销
12	募集资金总额	【】万元
13	募集资金净额	【】万元
14	（1）承销与保荐费用	【】万元
	（2）律师费用	【】万元
	（3）审计费用	【】万元
	（4）评估费用	【】万元

	(5) 发行手续费用	【】万元
	发行费用概算合计	【】万元

二、本次发行的有关机构

（一）发行人：常州祥明智能动力股份有限公司

法定代表人：张敏

住所：常州市中吴大道 518 号

电话：0519-88389998

传真：0519-88380331

联系人：王勤平

（二）保荐人（主承销商）：东方花旗证券有限公司

法定代表人：马骥

住所：上海市黄浦区中山南路 318 号东方国际金融广场 24 层

电话：021-23153888

传真：021-23153500

保荐代表人：屠晶晶、倪霆

项目协办人：徐锦

项目组成员：朱佳磊、唐国新

（三）发行人律师：北京德恒律师事务所

负责人：王丽

住所：北京西城区金融大街 19 号富凯大厦 B 座十二层

电话：010-52682888

传真：010-52682999

经办律师：王贤安、王威、王浚哲

（四）会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：朱建弟

住所：上海市南京东路 61 号四楼

电话：021-63391166

传真：021-63392558

经办注册会计师：李惠丰、朱作武

（五）资产评估机构：银信资产评估有限公司

法定代表人：梅惠民

住所：嘉定工业区叶城路 1630 号 4 幢 1477 室

电话：021-63391088

传真：021-63391116

经办注册资产评估师：程永海、周强

（六）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：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

（七）保荐人（主承销商）收款银行：中国工商银行上海市分行第二营业部

收款人户名：东方花旗证券有限公司

账号：1001 1907 0901 3329 236

（八）拟上市证券交易所：深圳证券交易所

住所：广东省深圳市深南东路 5045 号

电话：0755-82083333

传真：0755-82083164

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他任何权益关系，与各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

1	刊登发行公告的日期	【】年【】月【】日
2	开始询价推介的日期	【】年【】月【】日
3	刊登定价公告的日期	【】年【】月【】日
4	申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
5	股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、分摊客户替换故障产品费用的风险

Spheros 自 2014 年起向公司采购 FZP300/05-2206C-2L01 型号的冷凝风机。2016 年初，公司生产并销售给 Spheros 的 9 台该型号冷凝风机（产品序列号：W03/Y150527；W15/Y150471；W24/Y150149）发生故障，Spheros 决定替换在其产品中使用的上述型号冷凝风机共计 6,619 台。产品故障发生后，公司与 Spheros 进行了多种试验寻找故障原因，此外，公司委托常州电子产品质量监测所有限公司对上述序列号的产品进行了检验。2016 年 7 月 29 日，常州电子产品质量监测所有限公司出具《检验报告》（[2016]P064 号），检验证实公司产品符合与 Spheros 共同制定的《产品技术条件》中的相关要求。公司与 Spheros 在进行了多种试验与检测后，仍未能确定引起产品故障的真实原因。

2016 年 12 月 23 日，公司与 Spheros 签订《纠纷和解协议》，双方为维护良好的商业合作关系，约定共同承担替换故障冷凝风机的费用，并停止对产品故障原因的调查。本次替换冷凝风机的总费用为 136.2 万欧元，公司需分摊的费用为 70 万欧元，计入 2016 年公司销售费用。

此外，2016 年第三季度，公司生产并销售给 Spheros 巴西的同型号冷凝风机出现停止转动的故障，Spheros 巴西要求更换故障冷凝风机，由于本次替换产生费用金额较小，双方未单独签订费用承担协议，以邮件往来确认替换金额，祥明智能共承担替换费用 18.84 万欧元，计入 2016 年公司销售费用。

本次冷凝风机故障发生后，公司与 Spheros 积极合作，对 FZP300/05-2206C-2L01 型号冷凝风机进行技术改进，以便恢复量产销售。公司与 Spheros 的合作关系未受到重大影响。

公司存在因分摊客户替换故障产品费用而影响 2016 年利润及该款产品暂时无法恢复量产销售的风险。

二、原材料价格波动的风险

本公司生产所需各种原材料主要有漆包线、电子元器件、硅钢片、轴承、端盖、转轴、机壳、磁性材料等。其中，漆包线、硅钢片占比较大，其价格分别与铜价、钢价关联密切，因此大宗商品市场上铜价、钢价对公司生产经营具有一定影响。虽然公司已经通过优化采购流程、缩短中间采购环节、铜套期保值以及集中规模采购等措施，在一定程度上降低了原材料价格波动的影响，但公司经营业绩受原材料价格波动的影响仍将不可完全避免。

三、六车间使用集体土地及房产权属存在瑕疵的风险

2014 年 9 月，公司通过司法拍卖取得六车间所使用的集体土地及地上附属房屋建筑物。本次司法拍卖取得的集体土地使用权面积为 6,699.8 m²，公司已取得“苏（2017）常州市不动产权第 2006674 号”权证，并与遥观镇洪庄村村民委员会签订了关于上述土地的《土地租赁协议》。该集体土地上附属房屋建筑物未取得产证，上述房屋建筑物面积为 7,677.3 m²。截至 2016 年 12 月 31 日，上述土地使用权账面价值 178.67 万元，房屋建筑物账面价值 450.12 万元。六车间主要生产电机、风机上使用的钣金件。

公司六车间无法取得房屋产证，存在集体土地被收回，生产场所被要求搬迁、甚至被行政主管部门处罚等风险。

公司已取得常州市国土资源局经济开发区分局出具的证明：“发行人目前取得、持有的土地使用权证已经履行了所有法律程序，已经依法取得其土地使用权证记载的土地使用权，土地使用权的取得不存在任何瑕疵，与本局之间也无任何争议，不存在违反土地管理相关法律、法规的情形，亦不存在因土地问题而受任何处罚的情形。”

公司实际控制人张国祥、张敏出具《承诺函》：“如发行人租赁使用上述集体土地的租赁合同无效或者出现任何纠纷，导致发行人需要另租其他生产经营场

地进行搬迁、或被有权的政府部门罚款、或者被有关当事人要求赔偿，本人愿向发行人进行相应补偿。”

江苏常州经济开发区管理委员会针对六车间房产未取得产证的情况出具证明：“上述无证附属物未列为规划拆迁对象；祥明智能使用该建筑物进行生产的行为不属于重大违法行为，经开区将积极协助企业做好规范工作，完善相关权证，可以不对上述行为进行处罚。”

实际控制人张国祥、张敏承诺：“如祥明智能因上述未取得权属证明的房屋建筑物而受到有关部门处罚或造成祥明智能损失的，本人愿向祥明智能进行相应补偿。”

四、税收优惠变动的风险

2014年9月，江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局认定发行人为高新技术企业，证书编号GR201432001465号，有效期3年。根据《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法实施条例》以及《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，发行人三年内适用15%的所得税优惠税率。如果未来发行人不再被认定为高新技术企业或者国家税收优惠政策发生重大变化，公司的所得税费用率可能上升，将对公司经营成果产生不利影响。

五、国外市场经营稳定性的风险

报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入的比重分别为30.92%、27.23%、28.92%，主要出口地区为欧洲、亚洲、美洲。公司可能面临当地政治经济形势是否稳定、法律体系、市场环境是否发生重大变化等无法预期的风险。此外，境外经营还面临一定的外汇波动以及出口税收优惠政策变动的风险。

六、募集资金投资项目风险

本次募集资金投资项目“电机及风机生产线技术升级项目”、“电机、风机、磁力泵扩建项目”、“研发中心建设项目”已经过公司充分的分析和论证，项目

具有良好的技术积累和市场基础。但该可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势、现有技术基础等因素做出，若这些因素发生重大变化，本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等均存在着一定不确定性。如果未来下游行业市场需求或行业政策发生重大不利变化，将会对项目取得预期回报产生不利影响。此外，若募投项目的实际收益大幅低于预期，则公司将面临因固定资产折旧和无形资产摊销增加导致净利润下滑的风险。

七、首次公开发行股票摊薄即期回报的风险

预计本次发行后，公司净资产将大幅度增加，而本次募集资金投资项目由于受建设周期影响将导致净利润无法保持同步增长，因此公司存在短期内因净资产增长较大而引发净资产收益率下降的风险。此外，本次发行完成后，公司股本规模将大幅增加，虽然本次募投项目预期将为公司带来较高收益，但不能排除公司未来盈利能力不及预期的情况，短期内公司的每股收益等即期回报指标将面临被摊薄的风险。

八、新产品和工艺开发的风险

由于新产品和工艺开发的复杂性，从研发到产业化过程中的各个开发环节均存在失败的风险。新产品和工艺的产业化主要指从研发阶段到规模化生产的过程，需要解决放大过程中的各种技术问题，同时必须对质量控制、成本控制、环境保护、生产设备装置以及技术工人熟练程度等因素进行综合考虑。任何一个技术环节出现问题，都可能对产业化进程产生重大影响。

九、成长性风险

公司在未来发展过程中，如果不能顺应行业发展趋势，在技术水平、研发能力、管理水平、市场开拓上保持应有的竞争力，则将面临成长性风险。如未来影响公司成长的因素发生不利变化，公司不能及时做出调整，则公司将无法顺利实现预期的成长。

十、前瞻性陈述不准确的风险

本招股说明书刊载有若干前瞻性陈述，涉及本公司未来发展规划、业务发展目标、盈利能力等方面的预期或相关的讨论。本公司提醒投资者注意，该等预期或讨论涉及的风险和不确定性可能不准确。鉴于该等风险及不确定因素的存在，本招股说明书所刊载的任何前瞻性陈述，不应视为本公司的承诺或声明。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	常州祥明智能动力股份有限公司
英文名称:	Changzhou Xiangming Intelligent Drive System Corporation
注册资本:	35,400,000 元
法定代表人:	张敏
有限公司成立日期:	1995 年 12 月 22 日
股份公司设立日期:	2016 年 6 月 12 日
住所:	常州市中吴大道 518 号
邮编:	213011
电话:	0519-88389998
传真:	0519-88380331
互联网址:	http://www.xiangming.com
电子信箱:	info@xiangming.com
信息披露部门:	董事会办公室
信息披露联系人:	王勤平
信息披露联系电话:	0519-88389998

二、发行人的设立情况

（一）公司设立方式

1、股份有限公司设立情况

公司的前身为祥明有限，成立于 1995 年 12 月 22 日，整体变更为股份公司之前注册资本为 275 万美元。

2016 年 5 月 10 日，祥明有限董事会决议通过以 2016 年 3 月 31 日为基准日整体变更为股份公司。

立信会计师事务所出具“信会师报字[2016]第 610538 号”《审计报告》，有限公司截至 2016 年 3 月 31 日的净资产为 156,505,573.03 元。

银信资产评估有限公司出具“银信评报字（2016）沪第 0492 号”《评估报告》，有限公司经评估净资产为人民币 17,325.11 万元。

同日，全体发起人签订了《发起人协议书》，以经审计净资产 156,505,573.03 元扣除专项储备 136,184.83 元后的 156,369,388.20 元为基础，折合成 3,000 万股股份，每股面值人民币 1 元，其余 126,369,388.20 元计入资本公积。股份公司注册资本人民币 3,000 万元，股本总额 3,000 万股。

2016 年 6 月 1 日，常州市商务局出具了《关于同意常州祥明电机有限公司变更为股份公司的批复》（常商资批[2016]19 号）。

2016 年 6 月 2 日，立信会计师事务所出具了“信会师报字[2016]第 610563 号”《验资报告》，对有限公司整体变更为股份公司的出资进行了审验。

2016 年 6 月 12 日，常州市工商行政管理局为股份公司颁发了“91320412608126066W”号营业执照。

2、有限责任公司设立情况

公司的前身祥明有限是由祥兴电机厂、台商吕国翼共同出资组建的合资公司。

1995年12月20日，祥明有限取得了“外经贸苏府资[1995]S25361号”《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》”。1995年12月22日，祥明有限取得“企合苏常总副字第02008号”《企业法人营业执照》。祥明有限设立时股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额 (美元 万元)	出资比例 (%)
1	祥兴电机厂	非货币资产、货币	75.00	75.00
2	吕国翼	货币	25.00	25.00
合计			100.00	100.00

(1) 祥兴电机厂实物资产出资金额变化

1995年12月20日，常州市戚墅堰区对外经济贸易委员会出具《关于常州祥明电机有限公司合同、章程的批复》（常戚外资（95）37号），对合营双方出资方式做出了批复：同意合营公司注册资本为100万美元，其中中方出资75万美元，占注册资本的75%，以现有厂房、设备等实物资产及管理技术股作价投入，不足部分以人民币现金投入；外方出资25万美元，占注册资本25%，以美元现汇投入。

根据祥兴电机厂与吕国翼签订《中外合资祥明电机有限公司合同》（以下简称“《合营合同》”）及《甲方实物出资协议》（以下简称“《出资协议》”）约定，祥兴电机厂以厂房、设备等实物资产及管理技术股等作价466.9万元折合56.25万美元出资，以现金人民币出资155.6万元折合18.75万美元出资，合计出资75万美元

1996年9月20日，常州会计师事务所出具“常会验（1996）外109号”《验资报告》，验证截至1996年9月18日，祥明有限已收到股东缴纳的出资100万美元，其中货币出资401,325.30美元、实物资产出资533,674.70美元（折合人民币496.90万元）、无形资产（管理技术股）出资65,000美元。

祥兴电机厂以实物资产实际出资作价442.95万元（折合533,674.70美元），超过其与吕国翼签订《合营合同》及《出资协议》关于该等实物资产约定出资价格30万元，其作价增加原因系由于祥兴电机厂在与吕国翼达成设立祥明有限协

议后，对上述实物资产中的厂房等进行了修缮以便祥明有限顺利开展经营，但不涉及出资的实物资产的变更，并相应办理了转移手续，且在出资完成后通过了历年外商投资企业联合年检或工商年检，且发行人后续历次变更均已取得商务主管部门的核准。

祥兴电机厂与吕国翼未就实物出资部分金额变化重新签订《合营合同》及《出资协议》。吕国翼持有祥明电机 25% 股权至 2003 年 5 月，已于 2013 年去世，其间未对祥兴电机厂实物出资部分金额的变化表示异议。

杨剑芬于 2003 年 5 月受让吕国翼 25% 股权至今，未对祥兴电机厂实物出资部分金额的变化表示异议。杨剑芬已出具《确认函》，确认对祥明有限设立时祥兴电机厂实物出资部分金额的变化无异议。

（2）管理技术出资

祥明有限设立时祥兴电机厂以管理技术出资 53.95 万元。祥明有限于 2016 年 3 月 1 日通过董事会决议，同意祥兴电机以现金 53.95 万元替换其于 1995 年 12 月以管理技术作价 53.95 万元的出资，且经上述替换出资后，公司的注册资本及实收资本均不变。祥兴电机于 2016 年 3 月 29 日以 53.95 万元现金投入祥明电机。

（二）公司发起人

公司发起人为 2 名法人股东祥兴电机、祥华咨询及 1 名自然人股东杨剑芬。股份公司设立时股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	祥兴电机	24,273,000	80.91
2	祥华咨询	1,635,000	5.45
3	杨剑芬	4,092,000	13.64
总计		30,000,000	100.00

三、公司自设立以来的重大资产重组情况及最近一年内收购兼并情况

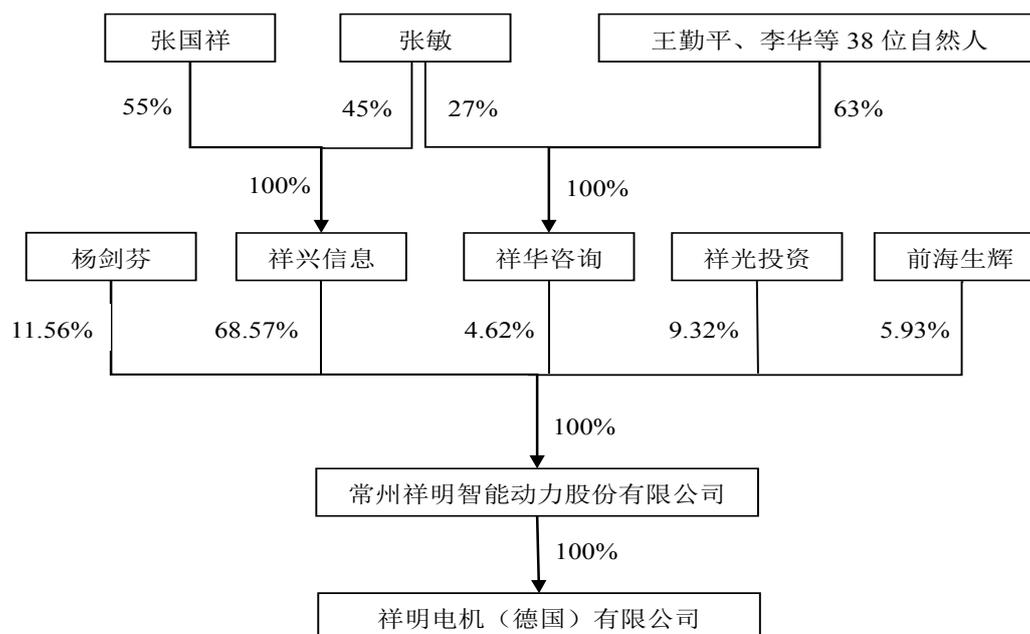
自股份公司设立以来，公司不存在重大资产重组情况。

2016年4月，公司向维克托支付28.15万元购买其11台设备，至此，原本交由关联方维克托生产的环节整合进入发行人的业务体系。本次设备转让价格系双方根据账面价值定价。祥明有限向维克托支付了相应价款，双方完成了设备交接。本次购买的11台设备清单如下：

设备名称	单位	数量
四柱压力机	台	1
四柱压力机	台	1
数控车床	台	1
普通机床	台	1
普通机床	台	1
锯床切割机	台	1
液压摆式剪板机	台	1
压力机	台	1
压力机	台	1
台钻	台	1
砂轮机	台	1

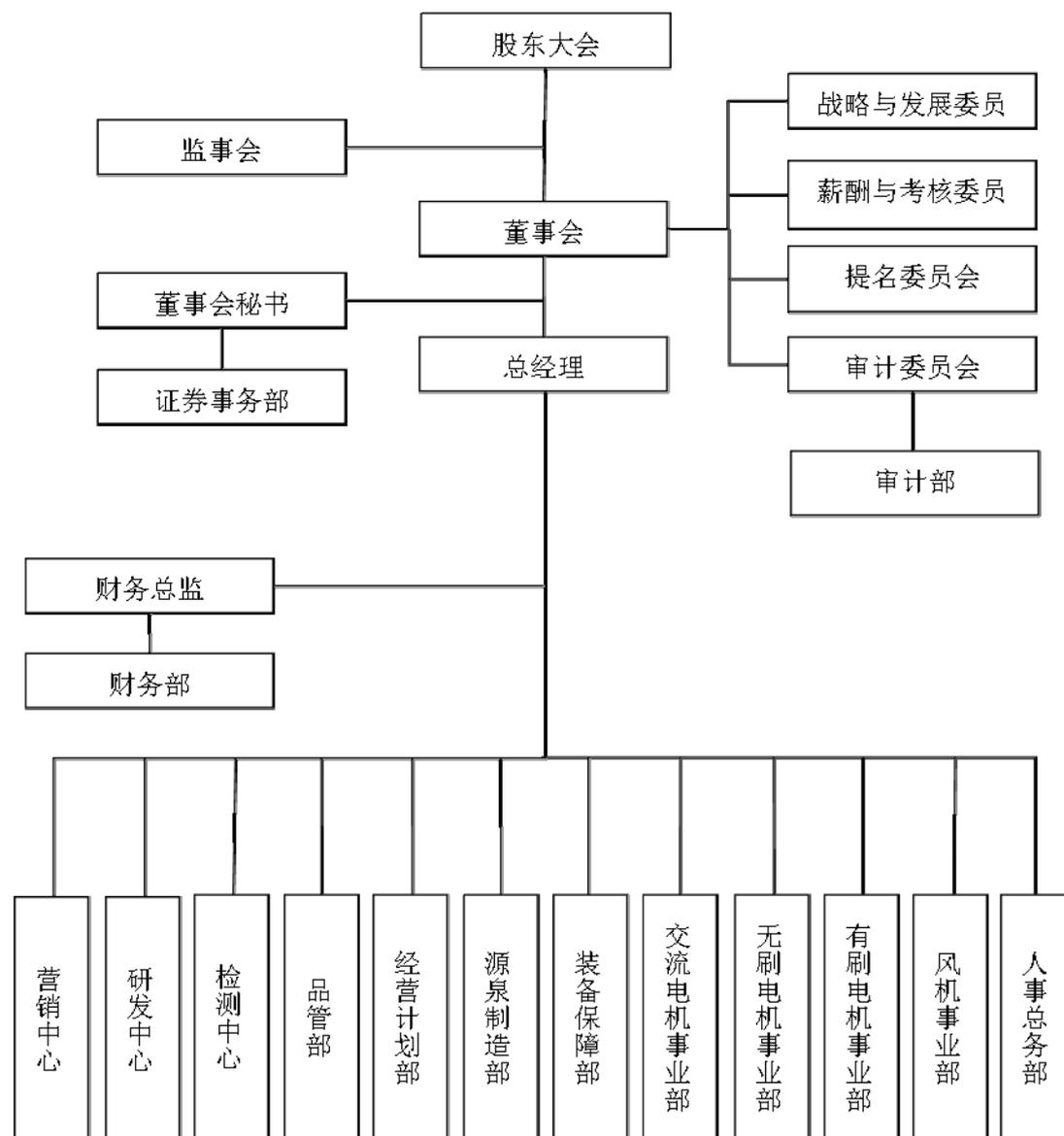
四、发行人组织结构

（一）公司股权结构图



（二）公司内部组织结构

公司已根据《公司法》等有关法律法规的规定建立了较为完善的法人治理结构。公司内部组织结构图如下：



五、发行人控股、参股企业的基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司共有 1 家子公司，具体如下：

（一）全资子公司

1、祥明德国

2016 年 1 月 19 日，祥明德国股东祥明有限签署了《公司章程》，并取得了《成立公证书》，2016 年 4 月 29 日，祥明德国完成了在慕尼黑法院的商业登记。

祥明德国的注册资本及实收资本均为 10 万欧元，住所为 Schulweg 7, 82178 Puchheim, Germany，经营范围为由德国向中国出口电机配件和电机生产材料；由中国向德国进口包括风机、泵、电子部件等在内的电机配件；在中、德客户之间从事销售、营销、客服、售后、物流管理、业务关系开发以及项目管理。祥明智能为祥明德国的唯一股东。

祥明德国最近一年的主要财务数据如下（元）：

基准日	总资产	净资产	营业收入	净利润
2016.12.31/2016 年 1-12 月	336,390.49	164,401.87	182,833.37	-569,169.62

注：以上数据经立信会计师事务所审计。

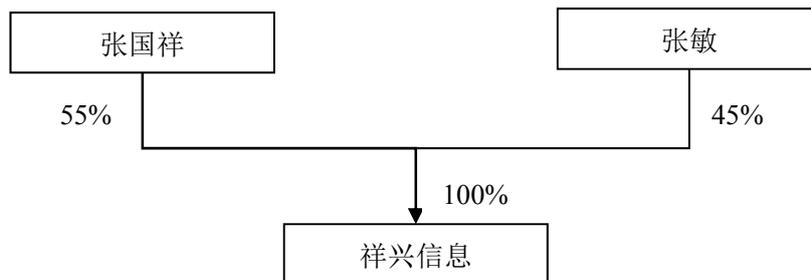
六、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的股东

（一）控股股东和实际控制人

本公司控股股东为祥兴信息。本次股票发行前，祥兴信息直接持有发行人 68.57%的股份。

祥兴信息成立于 1995 年 7 月 10 日，法定代表人为张国祥，注册资本及实收资本为 1,500 万元，注册地址为武进区延陵东路 508 号 103 室，主营业务为电子信息技术与嵌入式软件的开发；计算机软硬件、电子计算机制造、销售、维修、技术服务、技术咨询；自营或代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外；企业管理咨询；商务信息咨询。

祥兴信息的股权结构如下：



祥兴信息最近一年财务数据如下（元）：

基准日	总资产	净资产	营业收入	净利润
2016.12.31/2016年	75,079,455.98	71,944,783.36	660,701.91	39,674,877.55

注：上述财务数据经常州大诚会计师事务所有限公司审计

公司实际控制人为张国祥、张敏父子，二人签署了《一致行动人协议》。本次股票发行前，张国祥（3204051938*****）通过祥兴信息间接持有公司37.71%的股份，并担任公司董事长；张敏（3204021971*****）通过祥兴信息、祥华咨询合计间接持有公司32.10%的股份，并担任公司董事兼总经理。

张国祥、张敏的简介详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）公司董事情况”。

（二）持有发行人5%以上股份的其他股东

1、祥光投资

祥光投资为一家普通合伙企业，设立于2016年6月16日，执行事务合伙人为陈芝浓，注册地址为常州市天宁区永宁花园7幢丁单元102室，主营业务为股权投资、投资咨询。合伙人为陈芝浓、雍志敏，陈芝浓出资额为5.6万元，出资比例为80%；雍志敏出资额为1.4万元，出资比例为20%。祥光投资现持有公司9.32%股份。

祥光投资最近一年财务数据如下（元）：

基准日	总资产	净资产	营业收入	净利润
2016.12.31/2016年	29,638,606.51	68,706.51	0.00	-1,293.49

注：上述财务数据未经审计

2、前海生辉

前海生辉为一家有限合伙企业，设立于2016年1月18日，执行事务合伙人为蒋越新，注册地址为深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室，主营

业务为股权投资。合伙人为蒋越新、史柏涛、赵成华，蒋越新出资额为 1,200 万元，出资比例为 60%；史柏涛出资额为 400 万元，出资比例为 20%；赵成华出资额为 400 万元，出资比例为 20%。前海生辉现持有公司 5.93% 的股份。

前海生辉最近一年财务数据如下（元）：

基准日	总资产	净资产	营业收入	净利润
2016.12.31/2016 年 1-12 月	19,877,983.68	19,767,065.08	0.00	-232,934.92

注：上述财务数据未经审计

3、杨剑芬

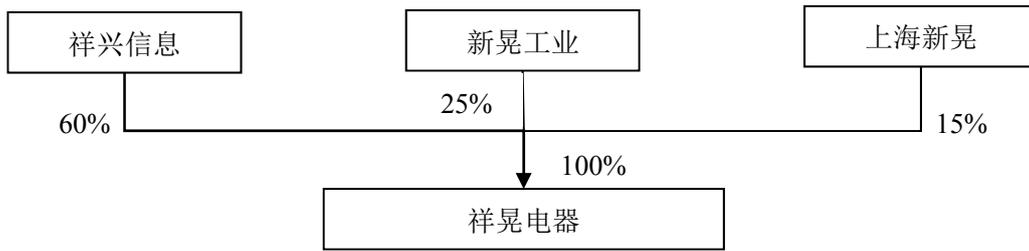
杨剑芬女士，1957 年出生，中国台湾籍，无境外永久居留权，本科学历，持编号为“0202****”的台胞证，住所为台北市抚远街 195 巷 3 号 2 楼。现持有公司 11.56% 的股份。

（三）控股股东与实际控制人控制的其他企业情况

1、控股股东控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东祥兴信息除持有本公司 68.57% 的股份外，未控制其他企业。

报告期内，祥兴信息曾持有祥晃电器 60% 股权。祥晃电器设立于 1999 年 11 月 22 日，注册资本与实收资本均为 30 万元，注册地为常州市中吴大道 518 号。主要从事排风扇和通风电器控制设备及其配件的生产和销售。2016 年 2 月 1 日，祥晃电器经常州市武进区市场监督管理局核准注销。祥晃电器注销时的股权结构如下：



2、实际控制人控制的其他企业

（1）祥兴信息

截至本招股书签署之日，公司实际控制人张国祥，通过持有祥兴信息 55% 的股权并担任执行董事兼总经理控制祥兴信息。祥兴信息的具体情况请参见本节之“六、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的股东”之“（一）控股股东和实际控制人”。除本公司及祥兴信息外，张国祥未控制其他企业。

（2）祥华咨询

截至本招股书签署之日，公司实际控制人之一张敏，通过持有祥华咨询 27% 的股权并担任祥华咨询执行董事且享有 67% 的表决权，控制祥华咨询。祥华咨询的具体情况请参见本节之“七、发行人股本情况”之“（五）申报前最近一年发行人新增股东及其持股情况”。除本公司及祥华咨询外，张敏未控制其他企业。

（四）控股股东和实际控制人持有的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东祥兴信息、实际控制人张国祥、张敏持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前，公司总股本为 3,540 万股，本次拟发行人民币普通股不超过 1,180 万股，占发行后公司股份总数的 25%，本次发行前后的股本结构如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)
1	祥兴信息	24,273,000	68.57	24,273,000	51.43
2	祥光投资	3,300,000	9.32	3,300,000	6.99
3	前海生辉	2,100,000	5.93	2,100,000	4.45
4	祥华咨询	1,635,000	4.62	1,635,000	3.46
5	杨剑芬	4,092,000	11.56	4,092,000	8.67
6	社会公众股	-	-	11,800,000	25.00
合计		35,400,000	100.00	47,200,000	100.00

（二）公司前十名股东

本次发行前，发行人共有 5 名股东，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	祥兴信息	24,273,000	68.57
2	祥光投资	3,300,000	9.32
3	前海生辉	2,100,000	5.93
4	祥华咨询	1,635,000	4.62
5	杨剑芬	4,092,000	11.56
合计		35,400,000	100.00

（三）公司前十名自然人股东及其在公司单位任职情况

本次发行前，公司共有 1 名自然人股东杨剑芬，其持有公司 11.56% 的股份，未在公司担任职务。

（四）国有股份和外资股份情况

公司不存在国有股份。公司自然人股东杨剑芬为中国台湾籍，持有公司 409.2 万股股份，持股比例为 11.56%，除此之外，公司不存在其他外资股份。

（五）申报前最近一年发行人新增股东及其持股情况

1、祥华咨询

2016年3月22日，经祥明有限董事会审议通过，祥明有限注册资本由260万美元增加至275万美元，祥华咨询以135万美元认缴新增注册资本15万美元。本次增资价格为9元/股，定价依据参考了祥明有限2015年净资产值。本次增资于2016年3月30日完成工商变更。

祥华咨询共有39名股东，均为本公司员工，具体情况如下：

序号	姓名	在发行人任职部门	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张敏	总经理	243	27
2	李华	总工程师	45	5
3	王勤平	财务总监兼董事会秘书	27	3
4	梁兴东	营销中心	27	3
5	王金伟	经营计划部	27	3
6	张韦明	交流电机事业部	27	3
7	何天华	无刷电机事业部	27	3
8	朱庆丰	营销中心	22.5	2.5
9	吴成	营销中心	22.5	2.5
10	杨坚	研发中心	22.5	2.5
11	朱华荣	品管部	22.5	2.5
12	刘树林	装备保障部	22.5	2.5
13	林勇	交流电机事业部	22.5	2.5
14	杜赛军	交流电机事业部	22.5	2.5
15	徐迩凯	无刷电机事业部	22.5	2.5
16	陈志英	研发中心	22.5	2.5
17	潘琴燕	有刷电机事业部	22.5	2.5
18	张莉	有刷电机事业部	22.5	2.5
19	张巍强	风机事业部	22.5	2.5

20	吴寅晔	交流电机事业部	22.5	2.5
21	钱雪芬	无刷电机事业部	22.5	2.5
22	赵荣朋	营销中心	9	1
23	吴微	营销中心	9	1
24	王晓斌	无刷电机事业部	9	1
25	毕海涛	研发中心	9	1
26	潘友群	交流电机事业部	9	1
27	郑辉	无刷电机事业部	9	1
28	邹超文	有刷电机事业部	9	1
29	赵建霞	人事总务部	9	1
30	蒲仕明	有刷电机事业部	9	1
31	谌庆	经营计划部	9	1
32	刘凯	品管部	9	1
33	陆小明	检测中心	9	1
34	魏晋	装备保障部	9	1
35	夏芸	证券事务部	9	1
36	徐恩惠	人事总务部	9	1
37	强静娴	财务部	9	1
38	蒋彩云	审计部	9	1
39	丁迎	研发中心	9	1
合计			900	100

祥华咨询最近一年财务数据如下（元）：

基准日	总资产	净资产	营业收入	净利润
2016.12.31/2016年 1-12月	8,991,701.54	8,991,701.54	0.00	-8,298.46

注：上述数据未经审计

2、祥光投资

2016年6月16日，经祥明智能第二次临时股东大会决议通过，祥光投资出资2,946.90万元认购祥明智能330万股股份，其中330万元计入公司注册资本，2,616.90万元计入资本公积。双方签订了《股份认购协议》，本次增资价格为8.93元/股，定价依据系双方协商确定。2016年6月27日，本次增资完成工商变更。

祥光投资基本情况参见本节“六、控股股东、实际控制人及持有发行人5%以上股份的股东”之“（二）持有发行人5%以上股份的其他股东”。

3、前海生辉

2016年6月16日，经祥明智能第二次临时股东大会决议通过，前海生辉出资1,875.30万元认购祥明智能210万股股份，其中210万元计入公司注册资本，1,665.30万元计入资本公积。双方签订了《股份认购协议》，本次增资价格为8.93元/股，定价依据系双方协商确定。2016年6月27日，本次增资完成工商变更。

前海生辉基本情况参见本节“六、控股股东、实际控制人及持有发行人5%以上股份的股东”之“（二）持有发行人5%以上股份的其他股东”。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

公司实际控制人为张国祥、张敏父子。张国祥通过祥兴信息间接持有公司37.71%的股份，张敏通过祥兴信息、祥华咨询间接持有公司30.86%的股份。

控股股东祥兴信息持有公司68.57%的股份，为张国祥控制的企业；股东祥华咨询持有公司4.62%的股份，为张敏控制的企业。

张国祥之女张莉通过祥华咨询间接持有公司0.12%的股份，张国祥之外甥（张国祥妹妹张冬琴之子）何天华通过祥华咨询间接持有公司0.14%的股份。

除此之外，公司各股东间不存在关联关系。

（七）公开发售股份对公司的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行前，公司控股股东为祥兴信息，持股比例为68.57%。实际控制人为张国祥、张敏父子。

公司本次发行均为新股，不进行老股转让，预计本次发行完成后，公司控股股东及实际控制人不会发生变化。本次发行不会对公司的控制权、治理结构及生产经营产生重大影响。

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

截至招股说明书签署之日，发行人不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励或其他制度安排。

八、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

报告期内，公司员工人数及其变化情况如下：

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
员工总数（人）	804	761	709

（二）员工专业结构

截至 2016 年 12 月 31 日，公司员工专业构成情况如下：

序号	类别	人数（人）	占员工总数比例（%）
1	生产人员	565	70.27
2	研发、技术人员	120	14.93
3	管理人员	55	6.84
4	财务人员	7	0.87
5	销售人员	15	1.87
6	辅助人员	42	5.22
合计		804	100.00

九、公司、公司主要股东、实际控制人及作为公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺情况

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

具体参见本招股说明书之“重大事项提示”之“二、股份限售安排、股份自愿锁定承诺以及持股 5%以上股东的持股及减持意向承诺”。

（二）稳定股价的承诺

具体参见本招股说明书之“重大事项提示”之“四、稳定股价的预案”。

（三）股份回购的承诺

具体参见本招股说明书之“重大事项提示”之“五、关于信息披露责任的承诺”中关于股份回购的条款。

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

具体参见本招股说明书之“重大事项提示”之“六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（五）依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

具体参见本招股说明书之“重大事项提示”之“五、关于信息披露责任的承诺”中关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的条款。

（六）利润分配政策的承诺

具体参见本招股说明书之“重大事项提示”之“三、滚存利润的分配安排及本次发行上市后的股利分配政策”。

（七）其他承诺事项

1、避免同业竞争承诺

公司控股股东祥兴信息；实际控制人张国祥、张敏父子；持股 5%以上的股东；董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均出具了《避免同业竞争承诺函》，具体内容请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的有关协议和承诺”之相关内容。

2、规范关联交易承诺

为规范关联交易、防止关联方资金占用，保护公司及其他股东的利益，本公司控股股东祥兴信息和实际控制人张国祥、张敏父子，持有公司股份 5%以上的股东祥光投资、前海生辉出具了《关于规范关联交易的承诺函》、《关于不占用公司资金的承诺函》上述承诺参见本招股书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（四）减少和规范关联交易的措施”。

3、关于社会保险、住房公积金的承诺

公司实际控制人张国祥、张敏父子承诺：“在作为常州祥明智能动力股份有限公司实际控制人和不担任实际控制人后的任何期间内，若社会保障及住房公积金主管部门因为祥明智能上市前未依法足额缴纳各项社会保险费及住房公积金而对祥明智能进行处罚或追缴，本人将无条件地全额承担应补缴的金额，并补偿因此而给祥明智能造成的损失。”

4、关于六车间房产存在瑕疵的承诺

公司实际控制人张国祥、张敏父子承诺：“如祥明智能因未取得权属证明的房屋建筑物而受到有关部门处罚或造成祥明智能损失的，本人愿向祥明智能进行相应补偿。”

（八）相关主体履行承诺的约束措施

具体参见本招股说明书之“重大事项提示”之“七、关于未履行承诺的约束措施”。

截至本招股说明书签署之日，上述承诺履行情况良好，未发生任何违反上述承诺的事项。

（九）本次发行保荐人及证券服务机构做出的承诺

具体参见本招股说明书之“重大事项提示”之“五、关于信息披露责任的承诺”。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品情况

（一）发行人主营业务

发行人主要从事微特电机及风机、泵以及相关配件的研发、生产与销售。主要产品分为三类，第一类是微特电机，包括交流异步电机（内转子/外转子）、直流有刷电机、直流无刷电机（内转子/外转子）三大系列；第二类是风机，包括离心风机、横流风机、轴流风机、特种定制风机四大系列；第三类是泵，均为磁耦合泵。公司产品大量应用于暖通空调系统、空气净化系统、通信设施、轨道交通车辆、医疗健康设备等领域。

（二）发行人主要产品

1、产品布局

发行人主要产品系列如下：



2、主要产品概述

电机是电动机的简称，一般按照功率可将电机分为大型电机、中小型电机、微型电机。根据国家标准 GB/T 18211-2000《微电机安全通用要求》中的界定，微型电机一般指折算至 1000 r/min 时连续额定功率 750W 及以下，或机壳外径不大于 160mm，或轴中心高不大于 90mm 的控制电机和其他特殊用途的特种电机。

发行人的电机产品大部分属于微型电机范畴，涵盖了交流异步电机、直流有刷电机、直流无刷电机，除了电机类产品，公司还以电机产品为基础，以电机加风轮延伸成风机、电机加泵体延伸成泵。

发行人上述产品的应用领域均较为广泛，并且同一应用领域中不同种类的电机在产品选择上亦存在一定的可替代性。公司大部分产品均属于定制开发，公司会根据客户对产品性能、可靠性、成本等方面的要求，选择合适的技术方案后进行设计、生产。

产品类别	产品系列	产品特点	应用领域
电机	交流异步电机	运行可靠、过载能力强且使用、安装、维护方便	中央空调室内外机风扇用电机、商用空调机组用电机、风机盘管用电机、风帘用电机、换气扇用电机、洁净室用风机、室内空气净化机用风机、热交换设备用风机、空调送风用风机、制氧机用电机、咖啡机电机、电动门用电机等
	直流有刷电机	启动快、制动及时、可在大范围内平滑地调速、控制电路相对简单	检票翼闸系统用电机、交通车辆用电机、游艇及帆船用电机、按摩器材用电机、健身器材用电机、泳池清洁设备用电机、咖啡机电机、电动门用电机
	直流无刷电机	以电子换向来代替有刷电机的机械换向，其性能可靠、无磨损、寿命较有刷电机有大幅提高，并与控制器集成一体，实现性能最优化	空调室内外机风扇用电机、风机盘管用电机、热交换器用电机、换气扇用电机、洁净室用风机、室内空气净化机用风机、检票翼闸系统用电机、交通车辆用电机、拽

			引车用电机、燃气热水器用风机、加热炉用风机、烤箱用风机、纺织机械用电机、数控机床用电机
风机	离心风机	气流在叶轮中沿着半径方向流动的风机。具有压力高、噪声低等特点	暖通设备用风机、洁净室用风机、通信设施用风机、室内空气净化机用风机、机车用风机、巴士用风机、加热炉用风机、烤箱用风机
	横流风机	叶轮旋转时,气流从叶轮敞开端进入叶栅,穿过叶轮内部,从另一面叶栅处排入蜗壳,形成工作气流。具有出风均匀的特点	暖通设备用风机、室内空气净化机用风机、机车用风机、巴士用风机、加热炉用风机、烤箱用风机
	轴流风机	气流在旋转叶片中沿着轴向流动的风机。具有风量大、压力低的特点,其工作噪声高于离心风机	暖通设备用风机、洁净室用风机、室内空气净化机用风机、机车用风机、巴士用风机、冷藏冷冻设备用风机、加热炉用风机、烤箱用风机
	特种定制风机	根据客户需求定制	客户要求的特殊领域
泵	磁耦合泵	采用电磁耦合加设隔离套结构,实现静密封,具有优越的防泄漏性能,产品结构紧凑、使用寿命长且维护成本低	交通车辆用循环水泵

（三）主营业务收入构成

1、主营业务收入的分产品构成

单位：万元

项目	2016年		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电机	25,384.69	67.37%	23,739.17	70.30%	23,385.66	74.89%
风机	11,425.91	30.32%	9,244.18	27.37%	7,157.66	22.92%
泵	270.94	0.72%	148.89	0.44%	25.57	0.08%
其它	599.44	1.59%	638.12	1.89%	656.96	2.10%

合计	37,680.98	100.00%	33,770.36	100.00%	31,225.86	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

2、主营业务收入的分行业构成

单位：万元

分应用领域	2016年		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
暖通空调	16,473.41	43.72%	14,718.33	43.58%	15,094.43	48.34%
空气净化	9,956.30	26.42%	7,087.38	20.99%	7,170.25	22.96%
交通车辆	4,946.54	13.13%	5,623.21	16.65%	3,027.54	9.70%
通信系统	2,497.38	6.63%	3,313.69	9.81%	2,373.31	7.60%
医疗健康	1,526.12	4.05%	1,547.44	4.58%	1,820.25	5.83%
其他	2,281.24	6.05%	1,480.31	4.38%	1,740.09	5.57%
合计	37,680.98	100.00%	33,770.36	100.00%	31,225.86	100.00%

（四）主要经营模式

1、盈利模式

报告期内，公司盈利主要来自于微特电机、风机及其配件等产品的销售收入与成本费用之间的差额。

2、采购模式

（1）采购内容

公司生产所需的原材料包括：漆包线、轴承、硅钢片、磁钢、端盖、电子元器件、支撑件、橡塑件。

（2）采购管理

公司建立了材料采购的预算管理制度，设立专门部门主管采购工作。每年初公司根据市场情况编制总体生产目标，公司采购部门根据全年的总体生产目标编制全年采购计划，制订全年的材料采购预算。每月初公司采购部门根据月度生产

计划及全年原材料采购预算编制月度采购计划，根据生产需求及库存水平提交采购申请，按公司流程完成审批后，实施采购行为。采购部门与生产部门之间的业务衔接非常紧密，采购人员及时了解库存量、需求量、生产状况等准确、具体的信息，以便制订周密采购计划，全面部署采购任务，跟进采购状况，同时将采购进度反馈给生产部门，以保证生产有序进行。

（3）采购策略

公司根据订单情况进行采购。在生产计划的执行前期，公司根据产品生产所需的各类物资按生产计划进行采购。公司管理层会适时根据过往经验和宏观经济形势，对其价格趋势做一定程度的预判，在安全库存区间内采取提前采购或者缩短采购周期等灵活手段，有效降低采购成本。

（4）供应商选择

在采购过程中，公司遵循质量优先的原则。公司制定了供应商评审制度进行评审，对供应商的产品品质、供货能力、管理水平、价格进行详细的评估，只有通过评审的供应商，公司才会与其建立合作关系。公司所有材料和零部件都只向合格供应商采购，并且对每种零部件和原材料均同时与至少两家以上的合格供应商保持合作，实现了原材料和零部件的稳定供应。

对于一些重要零部件，公司一般与这些供应商签订长期战略供货协议，以保证获得有可靠质量的稳定货源和较低的价格。

3、生产模式

（1）生产内容

发行人生产过程中的主要内容包括定子加工、转子加工、PCB 电子线路生产、风轮制作、总装集成、功能调试、质量检验。其中，定子加工主要包括定子冲片、定子绕线、绝缘处理等工作；转子加工主要包括转子冲片、转子组件加工、转子转轴压装、转子动平衡等；PCB 电子线路生产主要包括 SMT、回流焊、插件、波峰焊、OAI 检测等。

（2）生产策略

公司采取了订单驱动的生产策略。公司在得到客户订单后会根据客户要求，相应地安排生产。如果客户订单是之前已供货的定型产品则生产部门按定型产品直接生产，完成订单。如果客户订单的产品型号是首次供货，则公司首先与客户确认需求，然后向研发部门下达产品设计任务书。研发部门在规定时间内完成满足客户要求并经客户确认的产品设计，公司再向生产部门下达生产计划，并最终完成订单。

（3）外协加工

随着我国微特电机产业链的不断发展，以及公司自身提高生产效率的需要，本公司确立了以整机设计和总装集成为核心的生产运营模式。生产过程中的定子硅钢片冲片、转子硅钢片冲片、转轴、机壳、辅助橡塑件等零配件由公司提供设计方案和工艺要求，选择合适的外协厂商进行生产供应。公司通过严格的外协件检验，确保外协产品的品质满足公司严格的质量体系要求。

（4）生产管理

交流电机事业部、无刷电机事业部、有刷电机事业部、风机事业部是公司生产组织与管理的核心部门，负责从接受订单计划到产品包装入库的生产组织与管理工作。主要职责为制订生产管理规章制度、生产计划编制、协调外协采购、生产组织管理、生产调度协调和生产统计等工作。

4、营销模式

公司的销售分为内销和外销。

（1）内销

在国内市场，本公司主要通过自有营销团队直接与客户接洽谈判获得订单。这种直销方式有利于客户资源管理、了解客户需求、技术交流、定制研发、订单执行、货款回收等，并直接向客户提供售前、售中和售后服务。在直接销售中，公司依托品牌、质量、服务、技术和价格等方面的综合优势，与下游暖通空调、空气净化设备、车辆制冷及供暖设备、以及其它机电设备厂家建立起长期的战略合作伙伴关系，为其提供产品解决方案。每一年度，公司下游设备厂商会根据行业经济趋势、产品需求情况、生产能力等做出年度产量预测，与公司沟通下一年

度的采购意向。公司的部分重要客户采用先签订年度销售框架性协议的方式，预先确定价格、付款条件、质量保证及交付方式等合约条款，再以订单形式向公司提出供货需求。

（2）外销

公司在海外市场开拓中，主要以各个国家和地区的知名设备厂商为发展对象，发挥定制优势，用良好的性价比优势来赢取客户。公司在与海外客户达成买卖意向后会和客户就技术细节进行深入沟通，在确认客户需求后便组织生产，生产完成后由公司直接报关出口。公司目前出口的微特电机和风机产品主要销往欧洲、美国、日本等国家和地区。

5、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素

公司目前采用的经营模式与公司所处行业情况密切相关，是上游原材料供应情况、本行业内企业竞争态势、客户需求以及公司自身经营理念和发展阶段共同作用的结果。影响公司经营模式的关键因素是客户需求。由于下游各应用领域的客户对微特电机产品的要求都有各自行业的特点，因此公司根据客户实际需求进行定制化生产，并对客户进行直销。并且随着客户需求的改变，公司也对产品系列、服务内容进行拓展，以更好地满足客户需要。

6、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

报告期内，公司的经营模式以及影响公司经营模式的关键因素均未发生重大变化，目前也不存在导致未来发生重大变化的因素。

（五）发行人主营业务演变情况

公司自设立以来，主营业务、主要产品均未发生重大变化。

公司自成立以来，始终专注于微特电机的制造。研发和生产的 product 经历了从低端到高端不断进步、从单一器件到成套模块升级的过程。公司产品由最初的单一交流异步电机演变到目前的多种类电机、风机和泵。公司业务发展轨迹大体可分为两个阶段：自公司成立到 2005 年是第一阶段，公司业务为生产销售独立的微特电机。2006 年至今是第二阶段，公司以微特电机为基础，通过电机加叶轮、

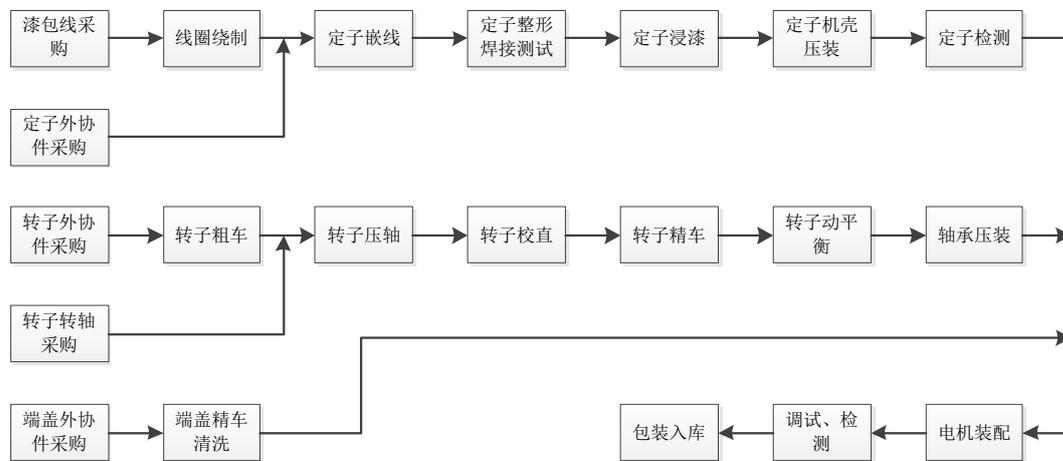
电机加泵体的方式,对产品线进行延伸,向客户销售电机的同时也开始提供风机、泵等成套模块。

单就微特电机产品来看,其发展也经历了不同阶段,产品由原先的低成本的交流异步电机延伸到高效节能的直流无刷电机。在时间上,2000年以前公司产品以交流异步电机为主,该类电机成本低、使用和维护都较为简单,但在能效、工作精度等方面均存在欠缺。公司于2000年在直流电机产品的研发上取得突破,直流无刷、直流有刷产品相继生产,产品系列不断丰富,规格逐步齐全,先在输出功率、电机小型化等方面取得进展,之后又在产品智能控制、节能降噪等方面不断升级。目前初步形成了较为完善的产品布局。

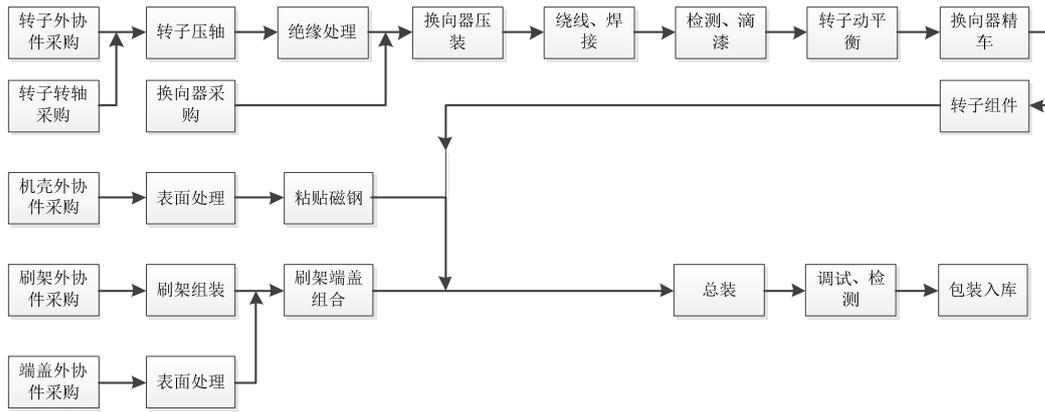
（六）主要产品的工艺流程

1、电机生产工艺流程图

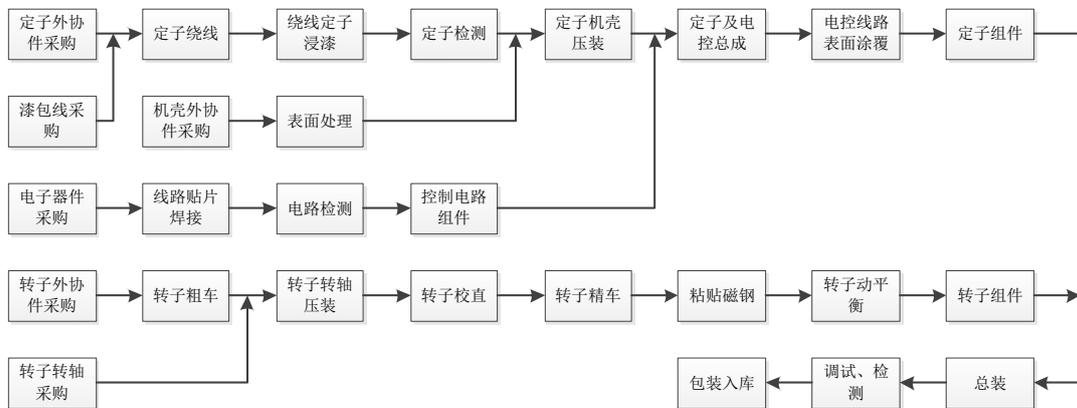
（1）交流异步电机



（2）直流有刷电机

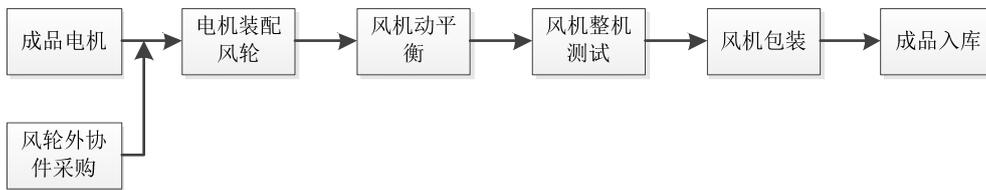


(3) 直流无刷电机



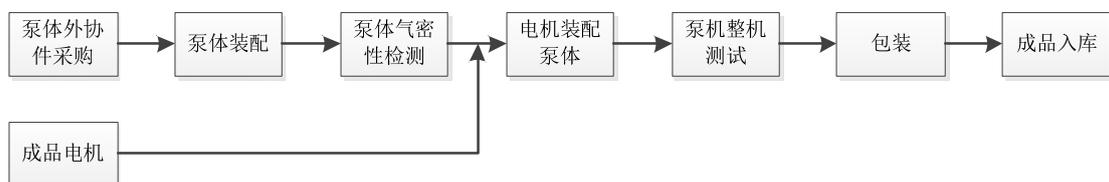
2、风机生产工艺流程图

风机的生产是在电机的基础上加装叶轮完成。根据客户需求，部分风机产品还会进一步加装蜗壳。



3、泵的生产工艺流程图

泵的生产是在电机的基础上加装泵体完成。



二、发行人所处行业基本情况及竞争状况

发行人的主营业务为微电机、风机、泵及其配件的研发、生产与销售。根据《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为“C38 电气机械和器材制造业”。

（一）行业主管部门、监管体制及主要法规政策

微电机、风机、泵的行业主管部门为发改委、工信部、质检总局、环保部。我国微电机、风机行业的市场化程度很高，处于自由竞争和相对开放的状态。

1、行业主管部门、监管体制

（1）国家发改委

国家发改委组织拟订综合性产业政策，负责协调产业发展的重大问题并衔接平衡相关发展规划和重大政策，做好与国民经济和社会发展规划、计划的衔接平衡；组织拟订高技术产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策，协调解决重大技术装备推广应用等方面的重大问题。

（2）工信部

工信部是公司所属行业的主管部门，负责研究分析行业的发展情况，拟定并组织实施行业规划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策和建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作。

（3）质检总局

质检总局对行业质量技术进行监督管理，指导产品质量监督检查和质量监控，管理工业产品生产许可证工作，组织依法查处违反标准化、计量、质量法律、法规的违法行为。

（4）环保部

环保部对企业生产过程中的污染物排放进行监督管理。拟订并组织实施国家环境保护政策、规划，起草法律法规草案，制定部门规章。组织制定主要污染物排放总量控制和排污许可证制度并监督实施。

2、行业自律组织

微特电机行业的行业自律组织是中国电子元器件行业协会微特电机与组件分会。分会的任务是维护会员单位和本行业的合法权益，贯彻执行国家的政策法规，促进本行业的全面发展，同时协助政府搞好行业管理，在制定行业发展规划，政策法规、质量标准等方面进行调查研究并提出建议。

风机和泵的行业自律组织分别是中国通用机械工业协会风机分会和泵业分会。这两个行业分会的主要作用是对协会成员提供信息咨询、技术交流、产业政策研究等方面的服务。同时在中国通用机械工业协会领导下，协调同行业关系、维护会员单位合法权益、贯彻执行国家法律、法规和有关产业政策，协助政府进行行业统筹管理和规范。

3、行业主要法律法规

发行人生产的微特电机属于需要进行强制性产品认证的产品，涉及的法规为《强制性产品认证管理规定》。

4、行业主要政策

序号	名称	相关内容	发布日期
1	《中国电子元器件行业“十三五”发展规划》	将大功率无刷直流风机系统、汽车智能安全电子系统用电机、无人机用高效无刷电机系统、高性能无创呼吸机用无刷风机系统列为需重点实现产业化的产品；将低速直驱电机系统、手术导航机器人用高精度无刷电机系统列为重点研发产品	2016.07
2	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	纲要指出要实施工业强基工程，重点突破关键基础材料、核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、产业技术基础等“四基”瓶颈。并在高端装备创新发展工程中提出要推动高性能伺服电机及驱动器等关键零部件自主化。此外，纲要提出重点发展的航空航天装备、海洋工程装备、现金轨道交通装备、高档数控机床、机器人装备、现代农机装备、高性能医疗器械、先进化工成套装备均离不开微特电	2016.03

序号	名称	相关内容	发布日期
		机的发展，微特电机作为基础性的元器件将因此受益。	
3	国家重点支持的高新技术领域（2016）	先进制造工艺与装备被列为重点支持的高新技术领域，其中智能装备驱动控制技术、用于各类专用装备的特种电机及其控制技术作为具体内容被明确列出	2016.01
4	《中国制造2025》	支持核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料的首批次或跨领域应用。组织重点突破，针对重大工程和重点装备的关键技术和产品急需，支持优势企业开展政产学研用联合攻关，突破关键基础材料、核心基础零部件的工程化、产业化瓶颈。到2020年，40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，受制于人的局面逐步缓解，航天装备、通信装备、发电与输变电设备、工程机械、轨道交通装备、家用电器等产业急需的核心基础零部件（元器件）和关键基础材料的先进制造工艺得到推广应用。	2015.05
5	《电机能效提升计划（2013-2015年）》	提出以提升电机能效为目标，紧紧围绕电机生产、使用、回收及再制造等关键环节，加快淘汰低效电机，大力开发和推广高效电机产品，扩大高效电机市场份额；加快实施电机系统节能改造，建立健全废旧电机回收机制，推进电机高效再制造；加强政策支持和引导，完善测试方法，强化标准规范约束，严格市场准入，加强监督管理，逐步建立激励与约束相结合的实施机制，全面提升电机能效水平，促进电机产业转型升级。	2013.06
6	《国家基本公共服务体系“十二五”规划》	规划确定了促进节能家电等产品消费的政策措施。安排财政补贴265亿元，启动推广符合节能标准的空调、平板电视、电冰箱、洗衣机和热水器；安排16亿元支持推广高效电机。微特电机行业因此受益。	2012.07
7	《重大技术装备自主创新指导目录》	入选“目录”的产品包括清洁高效发电设备等在内的19个重点领域、260项装备产品，入选的重大技术装备产品需满足重大工程和国民经济建设急需，进口量大，出口创汇额高或出口潜力大，节能、节材潜力大，环保、经济效益和社会效益显著等。其中，高性能伺服电机与驱动技术被列为需突破的关键技术	2012.01
8	《装备制造业调整和振兴规划》	要求大规模开展重大技术装备自主化、增强企业自主创新能力、加快企业兼并重组和产品更新换代为重点，促进产业结构的优化升级，全面提升产业竞争力。提出加快实施高档数控机床与基础制造装备科技重大专项，掌握高档数控装置、电机及驱动装置、数控机床功能部件、关键部件等的核心技术。	2009.05

序号	名称	相关内容	发布日期
9	《信息产业科技发展“十一五”规划和2020年中长期规划（纲要）》	提出新型节能电机技术是国家未来5-15年新型元器件重点发展技术。	2006.08
10	国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）	《国家中长期科学和技术发展规划纲要》（2006-2020年）指出要重点研究开发重大装备所需的关键基础件和通用部件的设计；重点研究开发混合动力汽车、驱动电机等关键部件技术。其中，微特电机作为重要的基础电子元器件，无论是大型装备制造还是新能源汽车的发展都对微特电机提出更高要求。	2006.02

5、对发行人经营发展的影响

从国家的各项产业规划，到节能减排要求，再到制造强国战略，微特电机作为各类装备的核心零部件均属于国家鼓励发展、重点支持的领域。国家鼓励高新技术、节能环保的高端装备发展，必然对微特电机制造业提出更高要求，对行业发展起到引领作用，并为发行人的经营发展带来重要战略机遇。发行人将顺应市场需求，加大技术创新力度，不断提高自身核心竞争力，着力开拓国内外市场，实现跨越式发展。

（二）行业发展概况及市场前景

1、微特电机行业

微特电机的历史最早可追溯到19世纪初，随着物理学的进步，人类对电、磁规律的掌握推动了电动机的快速发展。目前，微特电机的应用几乎遍布生产、生活的各个领域，从汽车到家电，从计算机到机器人，从工业生产到航空航天均有微特电机的身影。微特电机发挥着控制、驱动等各种功能。

2015年，全球微特电机产量已达到175亿台，同比增长4.8%。未来在工业现代化、装备现代化的推动下，市场继续稳定增长。预计2020年产量可增长至230亿台，年均复合增长率(2015-2020年)在5.6%左右。中国是全球微特电机第一大生产国，2015年生产微特电机124亿台，同比增长6.0%，全球占比70.9%。

预计到 2020 年中国微特电机的产量接近 170 亿台，全球占比 73.9%，年均复合增长率(2015-2020 年)在 6.5%左右。（数据来源：2016 年全球小微电机行业研究报告，2016.09）

（1）国际微特电机行业发展概况

微特电机作为基础性的电子器件广泛存在于各种机电设备中，但它本身并不构成最终消费品。其需求方主要是各类机电设备制造商，包括空调暖通设备制造商、空气净化设备制造商、家用电器制造商、汽车制造商、医疗设备制造商以及工业设备制造商等厂家。这些机电设备的消费与经济发展水平密切相关，如果通过这些设备的使用情况来测算，西方发达国家是微特电机最大的最终消费地区，每个家庭平均拥有 80~130 台微特电机。相比之下发展中国家的家庭平均拥有量较低，以我国城市居民为例，每个家庭平均拥有量约为 20~40 台。（数据来源：东北证券微电机行业研究报告，2015.08）

目前，微特电机行业的生产强国主要是日本、德国、美国、英国、瑞士、瑞典等国家，这些国家的知名品牌和公司凭借其数十年甚至上百年的生产经验和关键工艺技术，掌控着全球大部分高档、精密、新型微特电机的技术和产品，对世界微特电机行业的发展起到了主导性的影响。尤其是日本凭借其精密加工技术，在电子信息产品用微型电机制造领域具有较大优势，代表着世界先进水平，引领着高档精密微型电机的技术发展。（资料来源：《电器工业》，2013.10）总体而言，国际市场上微特电机行业日本是强国，掌握高端产品的研发和生产；中国是微特电机的生产大国，掌握较大份额的中低端产品生产；欧美其他发达国家在一些细分领域存在优势，例如美国在军用微特电机的研发和生产方面技术实力较强。

（2）我国微特电机行业发展概况

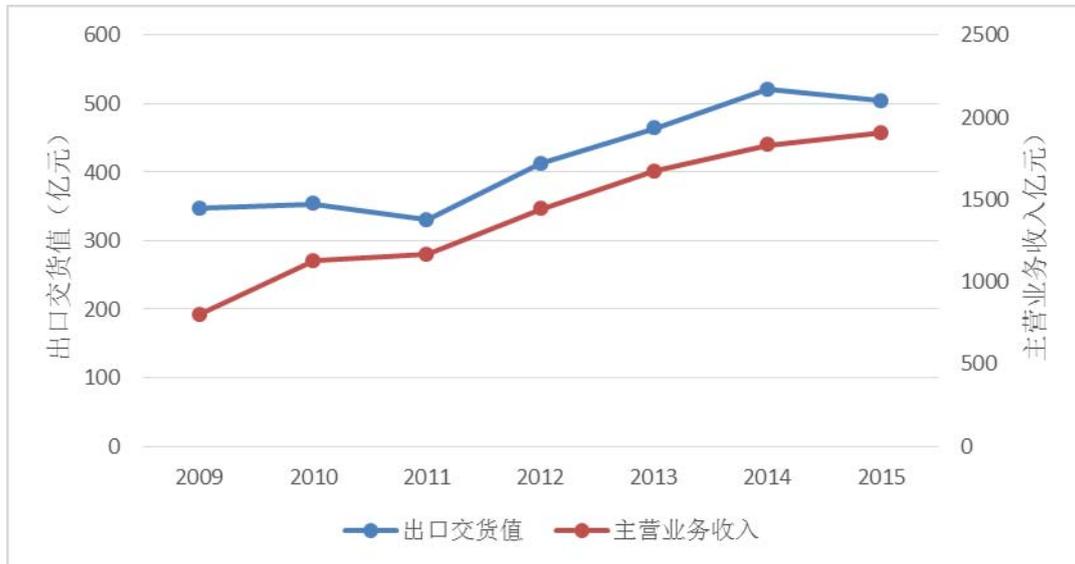
我国微特电机行业起步于 20 世纪 50 年代，开始时主要是为满足国防武器装备的需要而进行研究和生产，之后随着国民经济的发展，微电机的需求量越来越大，应用也扩展到家电、信息设备、汽车等多种领域。在市场需求的引导下，我国微电机行业通过积极考察学习国外先进技术，引进各类专用设备和生产线开启了规模化、专业化生产的进程，先后经历了仿制、改进、再到自主创新设计阶段，至今已有 60 余年的发展历史。目前我国微电机行业已形成产品开发、生产，以

及关键零部件、关键材料、专用制造设备、专用测试仪器相互配套、基本完整的微电机工业体系。我国国内制造商数量在 2010 年达到峰值为 1112 家，近年来稳定在 900 多家，截至 2015 年 10 月国内微电机及其他电机制造商数量为 926 家。

（数据来源：Wind 资讯）

根据国家统计局，2009-2015 我国微特电机制造业实现的主营业务收入保持增长，由 2009 年 11 月份的 798 亿元增长到 2015 年 10 月份的 1906 亿元，年均复合增长率达 15.6%。同时，我国微特电机行业的出口交货值也呈现增长势头，由 2009 年 11 月份的 297 亿元增加到 2015 年 10 月的 504 亿元，年均复合增长率达 9.2%。

我国微特电机制造业主营业务收入及出口交货值

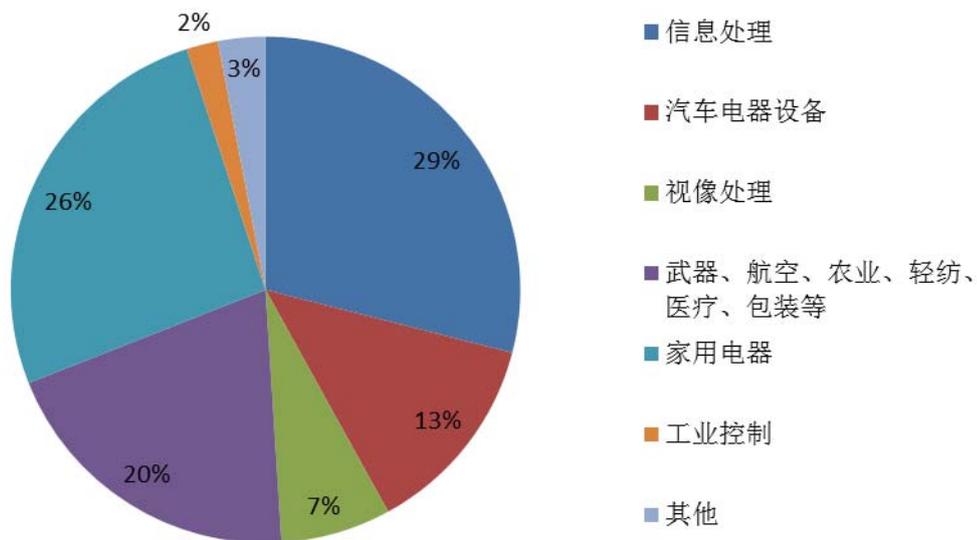


从地理分布来看，我国微特电机行业分布呈现“东强西弱”格局，主要集中在东部沿海地区。其中，长江三角洲、珠江三角洲、环渤海湾三大地区已形成我国微特电机的主要生产基地和出口基地，同时东部沿海地区也是微电机关键零部件材料和专用设备配套能力最强的地区。近几年来，随着东部沿海地区劳动力和商务成本的不断上升和中西部地区的政策扶持，存在部分生产企业向中西部地区转移的情况。

（3）微特电机行业的下游应用

微特电机的下游应用、行业发展与经济发展程度、技术水平密切相关。随着智能化、自动化、信息化大潮在生产、生活各个领域的推进，微特电机产品已有数千品种，应用领域也非常广泛，主要的下游应用包括家用电器、汽车、计算机设备、办公设备、空气净化设备、医疗器械、视听设备、工业生产设备、机器人、电动工具等行业。可以说，凡是需要驱动的地方基本都有微电机的身影。全球微特电机应用最多的是信息行业，占微特电机使用量的 29%；家用电器次之，占 26%；武器、航空、农业、轻纺、医疗、包装等应用领域占 20%；汽车领域占 13%；视像处理占 7%；工业控制及其他占 5%。（数据来源：上海电机学院微特电机行业发展现状及市场发展报告，2014.08）

全球微特电机应用领域分布



（4）微特电机行业的市场前景

① 信息设备用的微电机

上世纪 80 年代开始，以个人电脑的普及应用为标志，全球经济信息化水平迅猛提高，各种信息处理设备、通信设备大量出现。这些产品及相关半导体制造设备、输入输出设备、存储设备都涉及微特电机的使用。信息产业也因此成为微特电机应用的一个重要增长点。以个人电脑为例，其使用的微电机包括：硬盘驱动电机、磁头定位电机、CPU 风扇电机、显卡风扇电机、电源风扇电机、光驱

主轴电机、光驱激光头电机、软驱主轴电机、软驱磁头电机等。通信设备方面，智能手机普遍需要震动微电机。目前，尽管这些产品的市场规模增长存在放缓的可能，但其庞大的市场存量带来了巨大的更新替代需求。预计微特电机在该领域的需求将保持稳定或温和上涨。根据工信部发布的《2014 年电子信息产业统计公报》，2014 年，我国电子信息产业销售收入总规模达到 14 万亿元，同比增长 13%。手机、微型计算机等主要产品产量分别达到 16.3 亿部、3.5 亿台，同比增长 6.8%、-0.8%，占全球出货比重约半数以上。

② 汽车用微电机

微电机在汽车领域的应用是随着汽车工业的发展而不断扩大的。为了提高汽车使用的舒适度，改善操控体验，越来越多的汽车制造商以电机驱动代替手动控制的机械装置。此外，对于以电力驱动的新能源汽车来说，电机还构成其动力系统。

目前，微电机已经是汽车上的关键零部件之一。汽车的雨刷器、空调、后视镜、天窗、电动门窗、电子刹车、电子转向机、大灯随动转向、暖风电机等地方使用微电机几乎已成标准配置。普通汽车中一般有 20-30 个微电机，而高档汽车中使用的微电机能达到 80 个甚至更多。根据国家统计局数据，2015 年我国累计生产汽车 2,450.40 万辆，同比增长 3.3%。我国汽车产业的发展为汽车微电机的应用提供了广阔的国内市场。根据中国汽车工业协会网站（www.caam.org.cn）公布的统计数据，2014 年全球汽车总产量 8,974.74 万辆，同比增长 2.56%。以每辆车平均配备 30 台微电机计算，则形成对微电机的需求量为 26.9 亿台。

③ 家用电器用微电机

家用电器是微特电机应用的传统领域。家用电器中的空调器、洗衣机、电冰箱、微波炉、电风扇、吸尘器、跑步机、抽油烟机、洗碗机、面包机、榨汁机、电动牙刷、电吹风、厨房废物处理器、搅拌器等均以微特电机为核心部件。

随着全球经济的发展，全球家电市场保持平稳增长。根据德国调查公司捷孚凯统计，2015 年世界家电市场规模约为 1 万亿美元（资料来源：《人民日报海外版》，2016 年 05 月 25 日）。城市化是未来全球家电行业发展的关键因素。经济

合作与发展组织(OECD)预计到 2050 年全球将有 70%的人口生活在城市环境中，中产阶级规模在快速增长，预计将从 2010 年的 18 亿人口发展到 2020 年的 32 亿人口，而到 2030 年将达到 49 亿人口（资料来源：国家电网 news.cheaa.com）。这必然给家电行业带来巨大发展空间，同时也给微特电机制造业带来发展机遇。

④ 视听设备用微电机

视听设备包括各种音响、电视、投影仪、录音机、录像机、摄像机、照相机、DVD 等，这些设备构成消费类电子产品重要增长点。这些设备一般都包含主轴电机、步进电机、负载电机，用于实现驱动光盘旋转、激光头或磁头定位、驱动相关部件折叠打开或风扇散热等。

根据海关统计 2009 年我国出口摄像机、DVD、数码相机、收录（放）音机及组合机的数量为 5.5 亿台、1.23 亿台、0.94 亿台和 1.29 亿台。（数据来源：第十五届中国小电机技术研讨会论文摘要集，2010.11）由于上述视听设备内所包含的微电机数量大于等于 1，因此全球范围内视听设备带来的微电机市场容量至少超过 8.9 亿台。

根据《中国电子信息产业统计年鉴》2010-2014 年我国视听设备行业合计主营业务收入年均复合增长率 14.06%，到 2014 年达到 7,663.67 亿元，对微特电机行业形成重要拉动作用。

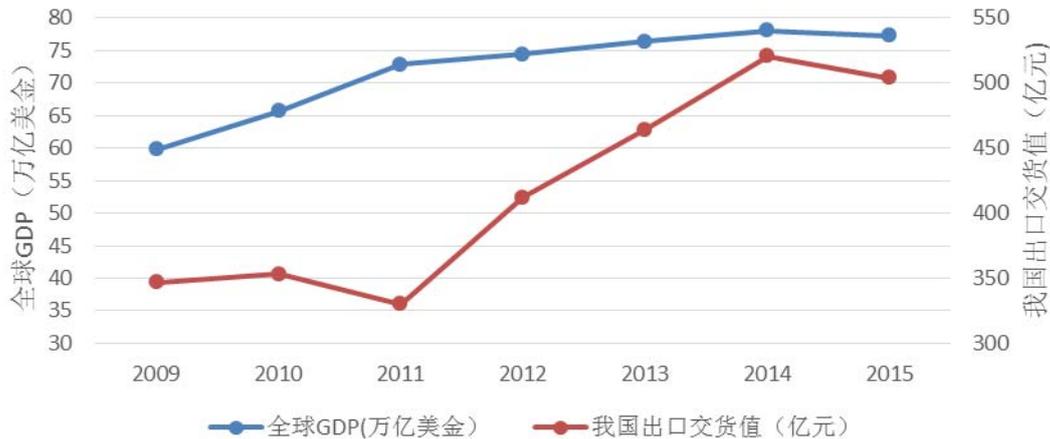
⑤ 各类机械设备、机器人、武器装备、医疗保健设备等用微特电机

除了上述领域外，微特电机在大量其它领域也扮演重要角色。工业自动化装备、医疗健康器械，办公自动化设备、机器人、航空航天装备、军用武器系统都大量使用了各种微特电机。微特电机已由过去简单的启动控制、动力提供的目的，发展到对其速度、位置、转矩等的精确控制。同时，为了适应各种工作环境的需求，微特电机越来越演化成品种繁多、功能各异、具有一定智能化水平的机电一体化模块。

上述领域的规模和发展与经济发展水平息息相关，未来随着全球经济信息化、自动化、智能化水平的进一步提高，高端工业装备、机器人系统、医疗器械必然以更高质量和更大数量得以普及，微特电机作为这些领域不可或缺的基础零

部件和模块，其市场需求将同步提升。根据世界银行统计数据及《中国电子信息产业统计年鉴》，2009-2015 年全球 GDP 及我国微电机出口交货值增长情况呈正比关系。

2009-2015 年全球 GDP 及我国微电机出口交货值



以国内市场来看,《“十三五”规划纲要》明确提出高端装备创新发展工程,其中包括航空航天装备、海洋工程装备、先进轨道交通装备、高档数控机床、机器人装备、现代农业装备、高性能医疗器械、先进化工成套装备。这些装备均对微特电机有重要依赖,这些领域的发展和突破必然要求微特电机行业的加速发展,特别是在高端精密微特电机方面将创造巨大市场需求。

2、通风机行业

风机是对气体输送和压缩机械的简称。根据出口压力的不同,可以分为通风机、鼓风机和压缩机。其中,排气压强低于 112.7kPa 的为通风机; 112.7-343kPa 的为鼓风机; 343kPa 以上的为压缩机(资料来源:《通风机和压缩机》,清华大学,2005)。上述各类风机在大量的国民经济部门均有广泛应用,属于应用面非常广的通用机械设备。其中,矿山和冶金工程、石油化工行业、航空航天、海洋工程、能源工程、车辆工程等领域的应用最为集中。这些领域中,高端的风机产品主要指透平压缩机,它们是重大工程的成套装置。如高炉冶炼、大型化肥装置、大型炼油装置、大型乙烯装置、大型空分装置及西气东输用的天然气管线等都需要各类透平压缩机。低端的风机产品主要是各类中小型通风机,和高端产品相比

它们应用面更广使用量更大，用于工业生产中各种需要气体输送的场合。除工业领域外，日常生活中的风机也非常常见。

发行人生产的风机均属于通风机，主要的应用领域为暖通空调（HVAC）和空气净化设备。

（1）HVAC 及空气净化用风机行业发展概况

我国暖通空调用风机行业是随着经济发展、人民生活水平提高而发展起来的。其研发、生产始于上世纪 70 年代末，并经历了引进—消化—再创新的过程。到上世纪 90 年代随着我国暖通空调行业的逐步走上专业化，风机的设计生产也逐渐成熟。进入 21 世纪，国内暖通空调行业取得了长足的进步，我国空调器的产量和销量都位居世界前列，相应的配套风机生产企业迅速成长，研发、制造及检测能力不断提高，逐渐掌握了设计、开发、制造的关键技术，不仅占据了国内市场，还开始进入国际品牌的供应链中，参与国际市场的竞争。

根据 2009 年统计数据，不考虑普通家用空调，我国仅中央空调用风机市场总销量即为 1,172.60 万台。（数据来源：制冷与空调，2010.12）此后，我国空调制造业保持增长趋势，包括普通家用空调和中央空调在内的空调产量由 2009 年的 8,153.27 万台增长到 2015 年的 15,649.80 万台（数据来源：国家统计局），为我国 HVAC 风机行业带来巨大市场空间。

空气净化设备用风机和 HVAC 风机在技术上相近。主要包括家用空气净化器所需风机和工业生产所需的洁净室用风机。当前，随着人们对生活品质、环境质量关注度提高，家用空气净化器市场呈现迅速增长的势头。工业生产方面，随着我国制造业逐步转型升级，大量高精尖装备的研发、生产、使用过程都离不开洁净室，《中国制造 2025》所提的五大工程和十大领域将为空气净化行业及相关风机产品带来重要市场机遇。

（2）HVAC 及空气净化用风机行业的市场前景

HVAC 风机一般作为换气扇、通风系统、空调的核心零部件发挥作用。其应用领域主要包括于酒店、办公楼宇、居民住宅、地铁隧道、医院、体育场馆、商场等。随着我国经济的发展，以及人们对生活、工作环境舒适性要求的不断提高，

国内酒店宾馆、办公楼宇、居民住宅、百货商场等房产均越来越多地安装空调和通风系统，给 HVAC 风机行业带来不断扩大的市场需求。未来，我国旅游业发展、新型城镇化建设、居民消费升级等因素均给 HVAC 风机市场带来积极影响。

① 旅游业及酒店领域

2009 年国务院发布《国务院关于加快发展旅游业的意见》，明确了旅游业的地位，指出政府要大力支持旅游业的发展。2012 年 2 月出台《关于金融支持旅游业加快发展的若干意见》，鼓励社会资本支持和参与旅游业的发展。同年 7 月出台《关于鼓励和引导民间资本投资旅游业的实施意见》，将社会资本作为旅游业发展的重要力量。这几项政策的出台有力推动了国内旅游业发展。2011-2015 年，我国旅游业行业总收入年均复合增长率 15.47%，2015 年我国旅游业总收入达 4 万亿元（数据来源：Wind 资讯）。旅游业的快速发展无疑对酒店业形成有力支撑，进而为酒店宾馆等场所的暖通空调带来市场。

② 商业地产及居民住宅

城镇化率是房地产业的重要驱动因素。2015 年，我国常住人口城镇化率为 56.1%，这个水平与全球平均水平大致相当。但是，跟发达国家 80% 的平均水平相比，还存在差距。随着经济社会发展，城镇化水平逐渐提高是历史规律，也是发展趋势。十三五规划纲要提出到 2020 年常住人口城镇化率将达到 60%，《国家新型城镇化规划（2014-2020 年）》也给我国的城镇化建设提出五大发展目标，这些都给商业地产、居民住宅创造了投资需求，并为 HVAC 风机市场带来空间。

③ 城市轨道交通

截至 2015 年末，我国城市轨道交通累计通车里程达 3286 公里。根据发改委已经批复的城市轨道交通项目，以及各地的城市轨道交通规划，预计到 2020 年我国城市轨道交通通车里程有望达到 8500 公里，“十三五”期间的累计投资额有望超过 2 万亿元（数据来源：兴业证券行业研究报告，2016.04）。而地铁通风设备一般约占地铁项目总投资额的 0.8%（数据来源：《通用机械》，2011.01），据此估算，“十三五”期间城市轨道交通建设带来的通风设备市场容量将达到 160 亿元。

④ 通信基站及工控设备机房

通信基站以及各种工控设备机房、计算机数据中心机房均对温度、湿度有一定要求。因此恒温、恒湿、精密机房空调在这些应用领域有广阔市场前景。以通信基站为例，为满足人民群众出行对移动通信网络的需求，保证铁路、公路沿线移动信号的稳定覆盖，我国正不断加大对铁路、公路沿线的通信基站的投资，这为通信基站建设带来了良好市场空间，并且与这些基站同步增长的配套通风设备，也成为风机行业的又一增长点。

⑤ 空气净化

先进制造业与洁净技术关系密切，为了满足国防军工、航天航空、精密仪器和电子行业的产品质量需求，满足这些领域的产品加工和实验室研究的精密化、微型化、高纯度、高质量和高可靠性，空气净化成为这些领域的基础条件。随着我国产业升级换代和全球高端制造业的产能转移，我国的洁净室行业发展迅速，已逐步形成完善的洁净行业产业链。2013年，我国整个洁净室工程行业市场规模已达到529.56亿元，比2012年增长了22.47%。（数据来源：《全球洁净室工程行业发展现状及市场规模空间分析》，2015.07）随着我国电子信息、医药卫生、航空航天、精密仪器、化工、食品等行业的持续增长，我国洁净室工程行业正迎来一个新的发展期，市场需求规模不断扩大。特别是新版GMP的发布和医疗改革的实施，极大地推动了医药制造和食品行业的洁净室需求及医疗受控环境的需求，从而带动整个洁净室工程行业市场规模的扩大，长期来看洁净室行业将保持稳定增长的趋势，预计到2018年，国内防静电/洁净室行业的市场规模将达到1268.58亿元。（数据来源：《2016年中国防静电/洁净室行业发展趋势预测》，2016.09）

洁净技术在工业领域的应用已被借鉴到人们日常生活当中，其中最为常见的是家用空气净化器。这类产品中的核心部件就是风机，随着家用空气净化器市场的持续升温以及产品的升级换代，相应的风机部件也会迎来持续的发展过程。特别是静音和节能的空气净化器用风机将占据越来越大的市场份额。

3、泵行业

泵是把原动机的机械能转换成液体势能、动能的机械装置。泵和风机一样，都是一种应用领域广泛的通用机械，在国民经济的各个部门，凡是有需要液体流动、输送的地方几乎都有泵的身影。其中，比较典型的应用领域有农业灌溉、自来水工程、污水处理、火力发电、矿山冶金、石油化工、船舶工业、建筑施工、建筑环境系统、食品加工等。这些领域中，涉及的高端泵产品主要是用于高温高压或特殊介质运输。以火力发电为例，泵的作用包括向锅炉给水、抽吸冷凝器内凝结水、向冷凝器输送冷却循环水、水洗锅炉灰渣后的渣浆运输，这些泵的功率大、技术要求高，是构成整个火力发电系统的重要配套装置。除了上述工业生产用泵外，泵产品还包括大量功率、体积各异、用途多样的细分种类，每个细分的种类都有其专门针对的应用，如家用电器用水泵、发动机用循环水泵、汽车环境系统用水泵、医疗器械用泵等。

报告期内，发行人生产的泵产品主要为汽车供暖系统用循环水泵。

（1）泵行业发展概况

国外发达国家泵行业是较为成熟的行业，目前全球市场泵的品种大约有 5000 多个，广泛应用于各个领域。据 Mcilvaine 公司的统计，全球大约有 1 万家泵类产品制造商，并预计未来泵市场规模将继续保持增长势头。尽管生产厂家数量不低，但就全球泵业厂商的产值来看，泵行业具有较高的行业集中度。其中，排名前十的制造商的销售额约占世界泵市场总量的 50%。（数据来源：南方泵业，招股说明书）

分区域来看，美国、欧洲、日本为泵的主要生产国和消费国。全球比较知名的泵制造商有：美国的 ITT 流体技术公司、古尔兹泵公司（ITT 子公司）、日本的荏原、德国的凯士比、瑞士的苏尔寿、丹麦的格兰富。其中美国 ITT 流体技术公司是世界上最大的泵产品制造商，根据其 2015 年年报，ITT 营业收入达到 24.86 亿美元（含其它非泵类工业产品）。技术特点方面，美国泵工业在核电、石油和天然气以及化工用泵方面处于领先地位。日本泵工业在无密封泵和计量泵方面处于领先地位。德国泵工业在电站、石化和采矿用泵方面具有技术优势。

我国的泵工业从 20 世纪 50 年代开始起步，经过 60 多年的发展已取得长足的进步。特别是改革开放以来，一方面相关企业通过引进和转化国外先进技术实

现技术突破和再创新；另一方面，大量民营企业加入市场竞争推动了行业的壮大和发展。截至 2015 年 10 月，我国泵及真空设备制造企业数达到 1,310 家，而 2000 年 12 月时，该数值为 576 家。同时，行业的主营收入由 2000 年的 221.51 亿元增长到 2015 年的 1,719.06 亿元，年均复合增长率 13.66%（数据来源：Wind 资讯），我国泵行业已初步具备高端产品生产能力。核电方面，核二级泵及核三级泵研制均已取得成功，并通过国家相关部门鉴定。火电方面，百万千瓦火电超超临界机组锅炉给水泵研制成功，并于 2012 年通过国家能源局鉴定。石化方面，百万吨/年乙烯装置中的低温泵、高压泵已实现自主生产，应用于油气管道的 2500kW 级输油泵机组于 2014 年通过验收。

（2）汽车供暖系统用循环水泵行业发展

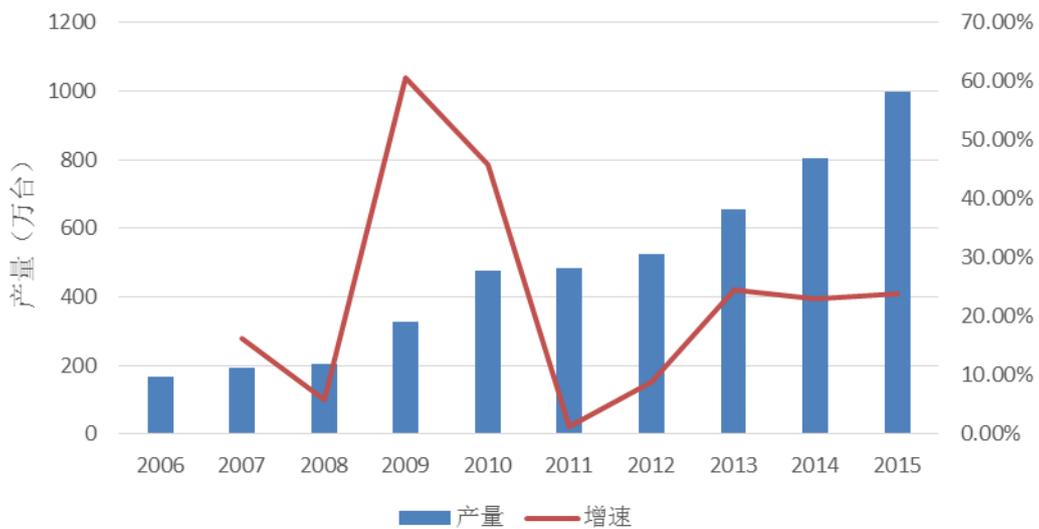
报告期内，发行人生产的泵产品主要为汽车供暖系统用的循环水泵。该产品属于泵行业当中的细分小品种。其在功率、大小、技术要求上都和主要的工业生产过程中使用的大型泵存在明显差异，属于汽车零配件的一种。

我国汽车用水泵行业伴随我国汽车工业的发展而发展。二十世纪五十年代，我国汽车工业开始起步，早期的产品主要为卡车，当时汽车水泵产品也主要是卡车水泵。由于车辆环境系统未引入，车内不存在供热系统，这些配套水泵主要是用于发动机冷却系统的水循环，并且国产化程度不高，一些关键零部件存在依靠进口的情况。改革开放后，我国汽车工业的生产规模、产品种类都进一步扩大，众多汽车零部件企业与整车制造商分离，民营企业 and 外资企业加入竞争，这些因素共同推动行业在引进先进技术、降低生产成本、改善生产工艺、提高产品质量等方面不断进步。同时，行业竞争使汽车产品不断升级，驾乘舒适性受到越来越多的重视，车辆环境系统设备包括供暖、制冷、换气、过滤净化等不断增加。相应的微特电机、泵的需求呈上升趋势。截至 2015 年第一季度，我国汽车零部件生产厂家为 11,882 家，全行业销售收入为 15,049.48 亿元，2010 年 1-11 月，我国汽车零部件生产厂家为 11,583 家，全行业销售收入为 14,960.94 亿元。（数据来源：国家统计局）。

（3）汽车供暖系统用循环水泵的市场前景

随着我国汽车工业的发展，未来配备先进环境系统的车辆比例有望进一步上升。其中，大型车辆如客运大巴、房车、高端商务车辆是配备独立供暖系统的主要车型。这些车辆生产和销售数量的上升将给车用供暖循环水泵市场带来积极影响。2006-2015年我国客车年产量由165.72万辆增长到996.88万辆，年均复合增长率22%。（数据来源：Wind 资讯）

2006-2015年我国客车年产量



（三）行业竞争格局与市场化程度

1、微特电机行业

（1）国际市场上的主要制造商

国际市场上，日本、德国、美国、英国、瑞士、瑞典等国家是微特电机的生产强国。中国是微特电机的生产大国。

高端微特电机领域以日本和德国的知名企业数量较多，影响力最大，目前国际一线品牌微特电机生产商主要有日本的 Nidec（电产）、ASMO（阿斯莫）、Denso（电装）、Mitsuba（三叶）、Minebea（美蓓亚）、Mitsumi（三美），德国的 Ziehl-Abegg（施乐佰）、Ebm-PapstPapst（依必安派特）、Brose（博泽）。这些企业凭借其雄厚的研发实力和制造能力、突出的核心技术，推动了微特电机精密化、智能化以

及节能环保的潮流，引领着市场需求与产业升级，是行业标准的制定者，掌握着全球高端市场的主要份额。

中低端微特电机领域，中国及其它新兴市场制造商的产品性价比优势明显，竞争力正在上升。随着这些国家对相关技术的消化、吸收，其本土制造商的部分产品已达到国际先进水平。尤其是中国微特电机行业经过 60 多年的发展，目前已成为国际市场上微特电机的生产大国。截至 2013 年，根据 Frost & Sullivan¹ 研究，中国微特电机市场产量占全球市场的 70%。中国微特电机行业的快速发展主要有两方面原因：一是，我国国内经济的飞速发展，大量下游行业规模从无到有并逐步扩大，形成了对微特电机的巨大市场需求。改革开放后，大量的民营企业加入微特电机产业，进一步推动了我国微特电机制造业的崛起；二是中国拥有良好的投资环境、优越的工业基础设施、丰富的磁性材料资源、廉价的高素质劳动力，这些极具竞争力的生产要素吸引着众多的国际微特电机制造商向中国转移生产。

（2）国内市场的主要制造商

20 世纪 50 年代到 70 年代，我国微特电机行业处于起步阶段，主要是大型国有企业为满足国防装备需要而进行研发、生产。80 年代开始，随着改革开放，一方面是国外制造商基于我国磁性材料资源优势、人力成本优势而向我国转移生产，另一方面是我国本土民营企业依靠自身管理灵活、市场适应力强的特点迅速崛起。我国微特电机行业，除军用微特电机及配件，逐步成为完全开放和充分竞争的行业。截至 2015 年，我国国内的微特电机制造商已达 926 家（数据来源：Wind 资讯）。

从生产规模来看，这些制造商中的外资、合资企业依靠大型跨国企业的背景，享有先进技术支持和成熟的海外市场渠道，因此产销规模较大。我国本土的民营企业经历了仿制、改进和再创新的历程，一些龙头企业初步掌握了微特电机行业的前沿技术，同时基于我国家电、汽车等下游行业发展所带来的巨大市场需求，实现了较大生产规模，在部分细分领域具备和国际厂商竞争的實力。然而行业内同时也还存在较多企业产销规模偏小，产品规格不全，未形成系列，相关研发能力不足。

产品的供求关系方面，国内中低端产品领域存在较大竞争，具备生产能力的企业多。在高端产品方面，如视听设备主轴电机、医疗器械用高速无刷电机、新能源汽车用驱动电机，国内生产企业仅少数能够生产，产品具有较高回报，但存在显著技术门槛。就规模和技术综合来看，目前国内知名度高的制造商主要有威灵控股、大洋电机、卧龙电气、金龙机电、德昌电机、江西特种电机、微光电子、祥明智能。

（3）竞争格局

微特电机种类繁多，所实现功能及其技术指标千差万别。因此，不同应用领域的微特电机往往构成独立的细分市场，对应的主要厂家和竞争水平也不同。

在信息处理设备所需的微电机领域，日本企业具有领先地位。该领域内，硬盘主轴电机是技术含量最高的微电机，根据 2009 年数据，日本的 Nidec（电产）在该细分市场占有率最高，达到 80%，光盘驱动器主轴电机技术含量仅次于硬盘主轴电机，该细分市场 Nidec（电产）占有率也达到了 75%，IT 设备用轴流风扇电机也是日本厂家的强项，Minebea（美蓓亚）、Nidec（电产）、Sanyo（山洋）合计的市场占有率超过 85%（数据来源：《电器工业》，2013.10）。

汽车微电机领域，同样是日本企业主导的市场。根据 2009 年数据，日本的 Nidec（电产）、ASMO（阿斯莫）、Mitsuba（三叶）、Denso（电装）、Mabuchi（万宝至）合计市场占有率超过 50%（数据来源：《电器工业》，2013.10）。除日本厂家外，德国的 Brose（博泽）在汽车微电机领域也具有较高知名度。

白色家电微电机领域，中国企业占有较大份额。目前，中国已成为白色家电产量第一的大国，国内有相当数量的企业从事白色家电用微电机生产，并在珠三角和长三角地区形成了相关产业集群和生产基地。比较知名的企业有威灵控股、大洋电机、卧龙电气、章丘海尔（2014 年被卧龙电气收购）、杭州松下马达、电产芝浦、江苏富天江。这些企业依托品牌优势及其与下游家电生产商的长期合作关系，掌握了较大市场份额。威灵控股是美的集团关联企业，也因此成为空调电机行业领域的领军企业；江苏富天江是江苏小天鹅三江电器和日本富士通的合资企业；杭州松下马达是日本松下电器在中国的合资企业；电产芝浦是日本电产在中国的独资企业；章丘海尔在洗衣机电机市场占有率比较高，于 2014 年被卧龙

电气收购；卧龙电气依托卧龙集团，产品涵盖各类电机及其控制组件；大洋电机是少有的独立企业，早期主要依靠空调用电机产品，之后通过对新能源汽车电机领域的大力开拓取得了良好发展。

HVAC 暖通空调微电机领域，德国企业居于主导地位，知名度较高的有 Ebm-PapstPapst（依必安派特）和 Ziehl-Abegg（施乐佰）。

上述各细分领域中，占据主导地位的厂商各不相同，竞争激烈程度也存在差异。但总体而言，技术要求越高的细分领域，其集中度也越高，市场更加偏向于寡头垄断状态，竞争强度低，典型的如信息设备微电机领域；而在技术门槛较低的细分领域，虽然市场份额也主要集中在一线厂商手中，但其集中度达不到高技术领域的水平，大量中小企业的存在增加了竞争强度，市场结构偏向于自由竞争状态，比较典型的是家用电器微电机领域。

2、风机行业

国际市场上，HVAC 领域知名度较高的风机企业有德国的 Ebm-PapstPapst（依必安派特）和 Ziehl-Abegg（施乐佰）、美国的 Greenheck（格林翰克）、意大利的 Nicotra（尼科达）、瑞士的 Kruger（科禄格）。这些企业不但能够提供高质量的通风设备，还能根据客户需求，提供个性化、专业化和精细化的系统集成服务及综合解决方案，满足通风设备安全、稳定、节能、高效等需求。另一方面，HVAC 领域也存在一些低端产品的细分市场，如家用换气扇，这些市场上的风机产品技术含量相对简单，进入门槛低，市场竞争激烈。

国内市场上，HVAC 领域知名的风机企业有盈峰环境科技集团股份有限公司、浙江亿利达风机股份有限公司、广东泛仕达机电有限公司、南方风机股份有限公司、浙江金盾风机股份有限公司、江苏中联风能机械股份有限公司。改革开放初期，我国 HVAC 领域使用的风机产品大多被国际品牌占据。经过近几十年发展，我国一批本土企业快速成长，建造了符合国家标准和国际标准的气动性能试验室的同时，积极主动与国际接轨，通过引进先进技术或合资合作等形式，使自身技术水平有了长足的进步，部分产品已经具备了与国际知名品牌相竞争的實力。加上国内品牌在交付时间、性价比等方面的优势，国内品牌有逐步取代国外品牌的趋势。产品供求关系方面，国内市场呈高低端分化的局面，低端产品应用

领域，产品技术附加值低，能效低，噪声高，使用寿命短，但由于进入门槛低，导致企业数量多且规模偏小，市场竞争激烈。比较典型的细分市场有普通住宅通风设备、地下车库通风设备等。高端产品大部分属于非标准产品，技术参数一般根据实际运行情况而定，需要生产商有较高的研发设计能力，对产品的精度、强度、性能指标及设备运行的可靠性等方面要求较高，制造工艺较为复杂，产品质量控制要求严格。此外，这类产品对外形、噪声、能效等方面也都有较高要求。高端产品应用领域长期以来被国外先进企业占据，目前随着国内企业的进步，已有少数本土企业能够进入高端产品市场，未来发展潜力巨大。

3、泵行业

全球范围内，泵行业经历了较长的发展历史，已趋于成熟。市场结构上呈现两大特点：一是，几大国际巨头凭借技术优势、规模优势占据主要的市场份额，尤其是一些高端应用领域形成了寡头垄断的格局；二是，市场同时也存在大量中小规模的企业，竞争剩余市场份额。这样的市场特点主要是由泵行业的下游应用所决定的。泵作为一种通用机械被广泛应用于现代经济的各行各业，既有核电、火电、石化、冶金等重工业领域应用；也有建筑施工、住宅供水、农业灌溉等普通民用用途；既有船舶设备、交通车辆等大型装备的应用需求；也有医疗器械、家用电器等小型机电产品的应用需求。下游应用领域的多样性和巨大差异，导致对泵产品技术要求复杂和多样，这样的市场需求为大量中小企业提供了生存空间，同时，大量中小企业专注于不同细分领域的泵产品也更好地满足了下游市场的需要。

我国泵行业从上世纪 50 年代起步，经过 60 多年的发展已初具规模。从地域分布来看，我国泵制造企业主要集中在华东沿海地区，华北沿海地区以及长江中游地区，上述三个地区泵制造企业占全国的 64%。其中，华东沿海地区（江苏、浙江、上海）的泵制造企业数量占全国的 38%（数据来源：金融危机对我国泵行业的影响及对策研究，王霞）。从市场结构来看，我国泵行业目前市场集中度不高，处于相对自由竞争的状态。尤其是在低端泵产品市场，由于进入门槛低，大量微小型企业存在生产规模小、技术水平落后、产品质量不稳定等问题。产品结构上，老牌的国有企业在发电、化工等重工业领域所用的泵产品上具有较强竞争

优势；江浙一带的民营企业凭借灵活的经营机制和完善的营销网络在建筑工程、楼宇给水、农业灌溉等民用泵领域占有较大市场份额；国外的泵业巨头由于看中中国市场的巨大潜力纷纷通过独资或合资方式在中国设立生产基地，并凭借其技术优势和品牌优势在工业领域和民用领域的高端产品市场占有较大份额。

（四）发行人所处行业内主要企业情况

微特电机、风机和泵的应用领域均非常广泛，不同的下游应用对相关产品的要求存在显著差异。因此，针对不同的下游行业，微特电机、风机、泵行业内存在众多不同制造商，他们分布于不同的细分领域。发行人产品主要应用于暖通空调、空气净化、交通车辆、通信系统、医疗器械等领域。在该细分市场，主要的企业如下：

1、大洋电机

中山大洋电机股份有限公司创办于 2000 年，是微特电机及新能源汽车动力总成系统的专业研发、制造及提供商。经过多年的发展与沉淀，大洋电机已发展成为一家集家电及家居电器电机、新能源汽车动力总成系统以及车辆旋转电器“自主研发、生产制造、营销”为一体的高新技术企业。根据其 2015 年年报，大洋电机 2015 年实现营业收入 49.12 亿元。（资料来源：大洋电机年报）

2、威灵控股

威灵控股有限公司是美的集团旗下一家在香港联交所主板上市的公司。专业研发制造微特电机及其驱动系统，所开发的电机产品广泛运用于空调、洗衣机、冰箱、洗碗机、小家电等领域。根据其 2015 年年报，威灵控股 2015 年实现营业收入为港币 80.40 亿元。（资料来源：百度百科、威灵控股年报）

3、泛仕达

广东泛仕达机电有限公司创建于 2004 年，一直专注于智能中小型风机领域，主要生产交流、直流、EC 离心、轴流、混流风机以及水泵等产品，是国内生产规模最大的电机风机企业之一，先后获得“国家高新技术企业”、“广东省制造业 500 强”、“广东省创新型企业”等多项荣誉，获得 50 多项国家专利。该公司产

品通过 CCC、CE 等安规认证，远销全球 30 多个国家和地区。（资料来源：广东泛仕达机电有限公司网站 <http://www.fans-tech.com>）

4、Ebm-Papst

Ebm-Papst（依必安派特）公司于 1963 年在德国成立。作为在电机和风机产业领域的技术领导者之一，Ebm-Papst 在全球共拥有拥有 55 家分支机构，一万余名员工。Ebm-Papst 致力于开发、生产、销售电机和风机，在世界各地为客户提供专业的风机及电动机的解决方案与服务。Ebm-Papst 在 2015 年实现营业收入 16.80 亿欧元。（资料来源：依必安派特中国网站 www.ebmpapst.com.cn）

5、Ziehl-Abegg

Ziehl-Abegg（施乐佰）公司于 1910 年在柏林创建，经过一个世纪的发展，Ziehl-Abegg 在全球拥有 3,450 名员工、16 座生产工厂、27 家公司和 97 个销售点，业务范围包括通风技术产品、控制技术产品、驱动技术产品、汽车产品。2015 年实现营业收入 4.47 亿欧元。（资料来源：施乐佰中国网站 www.ziehl-abegg.com/cn）

6、SPAL

SPAL（斯佩尔）集团旗下的 SPAL AUTOMOTIVE S.r.l. 成立于 1959 年，SPAL AUTOMOTIVE（SPAL 汽车公司）是设计和生产应用于车辆暖通空调系统和发动机冷却系统中的高性能电子风扇和鼓风机的世界领先企业。SPAL 汽车公司成立之初专门从事塑料模具的设计和 production。经过数十年的发展，SPAL 汽车公司逐步致力于设计、生产和销售针对轿车、客车、非道路车辆、建筑机械、农用拖拉机、卡车、户外动力和工业设备的高性能轴流式风机和离心式风机。目前，SPAL 集团的年总收入超过 6 亿欧元，拥有员工约 1000 人。（资料来源：SPAL 中国公司网站 www.spal-china.com）

（五）行业特有的经营模式

1、微特电机行业

（1）定制生产

微特电机作为一种工业中间品构成下游产品的一个零部件，下游客户以及下游产品的不同，导致所需电机在功能、技术指标、大小尺寸等方面都存在巨大差异。这就决定了微特电机行业针对不同客户的不同下游产品、以及同一客户的不同下游产品都需要进行定制生产。客户在下达订单前需要与微电机制造商进行需求确认，并由制造商设计定型后才能开始供货。只有客户采购的电机是之前已经设计定型的产品时，制造商才可以直接生产。

（2）直销为主的销售模式

基于定制生产的需要，微特电机产品绝大多数情况采用直销模式。即由电机生产商直接向下游产品的制造商销售。仅少数情况下，存在通过经销商销售。一是，下游制造商所需电机型号已经定型并与电机制造商建立了供销关系，由于内部管理原因，后续选择经由贸易商采购相应的定型电机；二是，下游制造商已将其技术要求告知贸易商，贸易商根据相关要求在市场寻找合适的电机制造商进行生产并采购，再将所采购电机转售下游设备制造商。下游制造商所需微特电机产品随生产的终端设备不同，其所要求的尺寸、电气参数等指标也千差万别，贸易商的采购行为大多在终端客户需求已经确定的情况下才会进行。

（3）产品认证

微电机作为众多机电产品中的核心零部件，其电气性能、安全性能、节能指标都对最终产品的相关性能有重要影响。因此，各国对微电机提出了能效以及安全等方面的认证要求。各种认证的完成，不仅是得到客户初步认可的先决条件，也是在相关市场进行销售的准入要求。首先，在节能要求方面，全球范围的节能减排已成为大趋势，世界各国普遍对电机、风机规定了能效等级，发达国家和地区如欧洲还发布了 ErP 指令对风机能效作出要求。其次，在安全性方面，各国均将微电机纳入了强制性安全认证产品范围，特别是使用安全电压以上的电源供电的电机产品必须获得销售国安全认证方可在该国销售，如我国的 CCC，美国的 UL、欧盟的 CE、德国的 VDE、俄罗斯的 GOST 等。

2、风机行业

发行人生产的风机主要为暖通空调用风机以及空气净化设备用风机。该类风机的核心部件为微特电机，是微特电机产品线的延伸和拓展。该细分的风机行业与微特电机行业一样，存在定制生产、直销为主、需产品认证等特有的经营模式。

3、泵行业

发行人生产的泵主要为汽车供暖系统用循环水泵。该类泵产品的核心部件为微特电机，是微特电机产品线的延伸和拓展。该细分的泵产品与微特电机行业一样，存在定制生产、直销为主、需产品认证等特有的经营模式。

（六）行业技术水平和特点

1、微特电机行业

（1）行业技术水平

微电机行业正式从理论走向工业应用是 20 世纪初。进入 21 世纪以来，经济信息化水平继续推进，各种信息设备朝微型化、智能化发展，这促使微电机行业的技术发展也有了新的内容。其中最主要的影响就在于元器件的集成化、微型化，表现在要求微电机能适应系统的要求且具备多功能性，并在微电机与系统之间提出了更高的匹配性、关联性、集成度要求。微特电机正在向模块化、组合化、智能化、机电一体化方向发展。此外，随着微特电机应用领域的扩大，应用环境随之变化，传统电磁原理电机已不能完全满足要求。用相关学科的最新成果，开发具有非电磁原理的微特电机已成为电机发展的一个重要方向。

我国微电机行业起步于 20 世纪 50 年代，经过 60 多年的发展，我国微特电机行业形成了完整的生产制造体系，年产量位居世界前列，已成为微电机的生产大国，但还不是微电机技术强国。就品种而言，我国企业与发达国家相比仍有差距。主要表现是一般品种多，专用品种少；经济型品种多，精密型品种少；一些新结构、新原理的电动机我国还没有介入或处于实验室阶段。如高速动压轴承电机、稀土超磁致伸缩电机等。还有一些高精密的无刷直流电机、精密伺服电机等，存在依赖进口的情况。

（2）行业技术特点和发展趋势

微电机技术涉及的学科和技术领域包括电机技术、材料技术、控制技术、微电子技术、电力电子技术、传感技术等，属多学科、多技术领域交叉的综合技术。为满足各种应用需求，上述学科的最新成果均被运用到微电机上。新结构、新材料、新工艺的开发使微电机行业不断推陈出新，各种新原理的提出更是给微电机行业带来深远影响。微电机已经从最初作为动力的“力矩的电机”发展到具有控制功能的“智能的电机”。这种不断扩展的演变过程，使微电机产品成为一个庞大的家族，各种特性的电机数不胜数。未来，随着信息技术、材料技术、能源技术的继续进步，电机的内涵还将不断随新产品的问世而得到扩充，主要的发展趋势体现为以下几点

① 机电一体化

随着电力电子技术、计算机技术、微电子技术及控制理论的发展和应用，微特电机应用领域日益广泛。各种机器设备自动化水平和智能化水平不断提高的背后是大量微特电机在各种不同的工况下与计算机、电机控制器、功率变换器、传感器等多方面联接，同时还要与后级的执行机构或负载整合融为一体。在这样的工作场景下，电机已不再是一个单一的分立零部件，而是和启动装置、控制装置、后级机构共同构成可以实现预定功能的完整的机电一体化模块。

② 永磁化

以永磁材料代替励磁线圈可以使电机体积缩小、结构简化。微电机向微型化和电子化的方向发展，永磁材料在微电机中的应用是必然趋势。我国稀土资源丰富，所研制生产的钕铁硼永磁体的最大磁能积已处于国际先进水平，这为我国永磁电机的发展提供了良好的条件。

③ 数字化

各种新结构、新原理电机的问世，以及传统电机对控制精度要求的提高都对微电机控制系统提出新要求。以模拟电路实现对电机控制正退出历史舞台。采用通用计算机、DSP 控制器、FPGA 等可编程控制器实现电机控制的手段得到快速发展，与此对应的是，现代电机控制系统智能化水平快速提高，正朝着高精度、高性能、网络化、信息化、系统芯片化方向不断进步。

2、风机行业

（1）行业技术水平

HVAC 风机的技术主要包括设计技术、制造技术、集成技术和检测技术，其中，设计技术包括气动设计、结构设计、转子动力学设计；制造技术包括材料和焊材应用、焊接工艺、复杂结构的加工；集成技术包括总体设计、装配技术、配套件参数设计；检测技术包括制造检测技术、风系统检测技术。HVAC 风机原本只包含制冷制热过程中冷热空气搬运、室内外空气输送等功能，随着技术的革新和进步，现在的暖通空调设备大都增加了健康功能和智能化设置，并广泛应用在暖通空调风机的产品制造中，如杀菌功能可抑制暖通空调设备内部细菌滋生同时过滤室内空气；变频节能功能，通过电机的变频控制使风机设备耗电量达到最低。

（2）行业技术特点和发展趋势

HVAC 风机的核心是微特电机，微特电机的一系列技术发展趋势也直接反应在 HVAC 风机产品上。尤其是微特电机在节能、智能控制、静音等方面的进步都对风机产品在相关方面的进步起主要作用。除了微特电机的技术发展，风机本身也有特殊的技术特点和发展趋势。

① 通过风叶的优化设计提高能效

风机能效的提高不仅仅受到驱动电机影响，风叶的优化设计也非常重要。随着全社会对节能减排要求的提高，风机通过提高叶轮效率来降低能耗成为一个重要的发展趋势。计算机辅助设计、数值模拟等手段可以对叶片形状、表面应力、固有振动模态等方面进行分析或优化，一方面确保叶轮和驱动电机实现最佳匹配，另一方面确保结构强度和气体输送效率达到最优。除此以外，通风机弯掠叶型设计、叶栅不等栅距气动研究、动静叶可调装置、蜗舌与蜗壳最佳间隙的研究等都是通风机得以提高效率的一部分。

② 降噪静音

风机的噪声是工业生产和日常生活中噪声污染的最主要来源之一。随着人们对环境净化要求的提高，风机降噪受到越来越多的关注，尤其是对大容量和高速风机的静音设计成为风机发展的一个重要趋势。

3、泵行业

（1）行业技术水平

泵的生产涉及电磁学、流体力学、材料学、结构设计、模具设计等多学科内容。较为重要的技术指标有流量、扬程、最大功率、能量转换效率、耐高温性、耐高压性、抗腐蚀性等。我国泵行业通过 60 多年的发展，在技术上已取得长足进步，缩小了与国外先进水平的差距。首先，在设计上，CAD（计算机辅助设计）、CAM（计算机辅助制造）、CFD（计算流体动力学）和柔性制造技术取代了传统的二维设计和手工模具制造及反复试制的开发流程，使得产品设计和制造过程的自动化水平越来越高。其次，随着新材料技术的发展，泵产品所使用的材料也不断创新，并成为推动泵技术进步的重要因素。从铸铁到特种合金，从橡胶制品、陶瓷到工程塑料，新材料在解决泵的耐腐蚀、耐磨损、耐高温等环境上都发挥了突出的作用。

（2）行业技术特点和发展趋势

泵产品涉及多学科交叉，其质量和技术水平取决于设计、工艺、铸造、机械加工、组装、试验水平以及配套的轴承、密封、监测等方面的水平。因此，泵行业的发展需要电机技术、密封技术、新材料技术、控制技术及配套行业和配套技术的同步发展。对于泵产品来说，其关键技术贯穿于制造过程的每一个细节，依赖于相关配套行业的进步。目前，泵行业的技术发展趋势如下：

① 节能环保

从国内外泵行业的发展历史来看，泵类产品总的发展方向是沿着控制泄漏、减少污染、降低能耗和降低制造成本的方向发展。未来随着国家节能减排力度加大，泵行业也将继续致力于在设计上提高泵效率，降低泵产品在运行中的功率损失。

② 无密封泵

随着大功率磁力传动系统的开发成功及其可靠性的提高，无密封泵应用数量和应用范围将会得到较大的发展。合理地选用无密封泵，可有效地解决有害、有毒介质对人体和大气的损害污染问题，降低维修费用。并且由于人们环保意识

的增强，各种流程装置的操作者一直在关注改善装置的安全性、为操作人员净化工作环境。而无密封泵所具备的安全、环保优势使其得到越来越多的关注，并促使用户在许多领域中选用。

③ 材料技术

各种新材料的开发和应用是推动泵技术发展的一个重要因素，目前泵的零部件已经采用了多种材料，其范围从铸铁到稀有金属合金，从天然橡胶到氟橡胶等。各类新材料所带来的主要好处是延长了泵在腐蚀性介质中的使用寿命和可靠性，并扩展了泵的使用范围。同时，涂覆技术和材料的表面处理技术对于改善泵的流动特性和耐腐蚀及耐磨性变得日益重要。未来泵行业的发展过程中，新材料应用将继续起到越来越重要的作用。

④ CAD/CAM 技术

CAD/CAM（计算机辅助设计/计算机辅助制造技术）技术目前已趋于成熟，并在泵行业中逐步得到推广和应用。通过 CAD/CAM 技术，不仅可以保证产品设计质量，而且能缩短设计周期，通过计算机模拟计算实现设计方案的最优化，确保了产品的可靠性。再配合计算机制造集成系统（CIMS），可以大大缩短泵产品的生产周期，实现对市场需求的快速反应能力。未来计算机辅助技术有望得到更广泛应用，并进一步推动泵产品从设计到制造环节效率的提高。

（七）行业壁垒

发行人所处微特电机、风机、泵行业存在一定进入壁垒，包括技术壁垒、人才壁垒、品牌壁垒、产品认证壁垒。

1、技术壁垒

微特电机、风机、泵是集多学科技术为一体的高技术产品。它在研发和制造过程中涉及机械设计、结构强度分析、传动和控制技术、机电一体化技术、嵌入式计算机系统、通信技术、传感器技术等多学科技术，具有较高的技术门槛。特别是在新型微特电机产品的开发过程中还涉及大量新材料技术、微电子技术、计算机软件技术、模块化技术和故障诊断技术的应用。

这些多学科技术的交叉和集成一方面保证了微特电机产品的可靠性、操控性以及环保节能效果，同时也使得微特电机成为技术含量较高的电子元器件。微特电机无论是研发设计还是装配生产，都需要较长时间的经验才能达到成熟，需要生产企业具备雄厚的技术储备和经验积累。目前，国内微特电机行业内仅有少数生产厂商具备了较强的技术实力，可以根据不断变化的市场，开发出能够满足客户需求的新产品，并率先占领市场。对于行业的新进入者，在短期内掌握微特电机的研发和生产难度较大，行业具有较高的技术壁垒。

2、人才壁垒

微特电机、风机和泵的生产、设计过程需要大量的机械、材料、电子、控制等多种专业技术人员，对研发人员和一线技术工人的素质、经验要求都非常高。尤其是微特电机在产品的研发和创新过程中，更加需要能够对多种学科知识综合掌握运用的复合型人才。然而由于国内微特电机行业发展起步晚，各企业中不仅相关专业技术人员数量有限，而且对产品创新设计的经验积累也不足，行业内核心技术研发人员非常稀缺。目前国内对新产品和新系统的研究开发主要集中在业内少数几家企业。对于行业的新进入者，必须自行培养相关的研发和生产技术人员，很难在较短时间内建立起一支专业的人才队伍，行业具有较高的人才壁垒。

3、品牌壁垒

微特电机、风机、泵作为下游产品或系统的关键部件，对安全性及可靠性要求非常高，其质量直接关系到下游厂家产品的性能和安全性。因此，微特电机、风机和泵的产品品牌、企业声誉是下游制造商选择产品时的一个重要考虑因素。为了确保其产品质量和性能的稳定，下游设备制造商必然倾向选择长期合作、各方面技术指标经过长期考验的品牌产品，而价格因素的影响则相对较小。因此，市场上品牌认可度较高以及生产历史较长的企业往往具有显著的竞争优势，占据较大市场份额。对于行业新进入者，不仅需要经过严格的测试和认证，而且需要良好的产品品质、持续的技术创新、完善的服务体系，并经过时间积累和历史沉淀，才能最终赢得广大客户认可。行业新进入者很难在短期内迅速建立品牌效应，行业的品牌壁垒明显。

4、产品认证壁垒

微特电机属于电子元器件的一种，其在环保认证方面有较高要求，特别是发达国家市场要求微特电机必须通过相关环保认证方可销售，如欧盟 RoHS 指令及 REACH 认证。其中 RoHS 指令严格限制使用铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯（PBB）和多溴二苯醚（PBDE）等六种有害物质；REACH 认证指企业要使用无毒无害化合物等。除了环保方面的要求，微特电机也属于强制性安全认证产品的范围，如我国的 CCC 认证、欧洲的 CE 认证、美国的 UL 认证等。能否取得目标市场的产品认证是进入这些市场的重要壁垒。

（八）公司的市场地位、技术水平及特点

1、公司的行业地位

发行人自成立以来，微特电机及风机产销规模不断扩大。公司产品通过欧盟 CE 认证、美国 UL 认证，远销欧洲、美洲、日本等众多地区。公司注重技术创新和研发投入，紧跟世界微特电机及风机行业的技术潮流。通过对国外先进技术的“引进—消化—吸收”，公司已掌握微特电机及风机产品的主要核心技术，2008 年被认定为高新技术企业（2011、2014 年通过高新技术企业复审），2011 年公司被评为常州市民营科技型企业，2012 年公司多项产品被认定为省级高新技术产品，2012 年公司获中国驰名商标称号，2013 年被认定为江苏省科技型中小企业，2014 年公司获得江苏名牌产品称号、公司研发生产的全集成智能化无刷直流电机系统及控制系统经评审被认定为常州市首台重大装备及关键部件产品，公司研发中心被认定为江苏省微特电机及应用集成与控制工程技术研究中心，2015 年公司被评为中国制冷学会优秀单位，2008-2016 年公司连续九年被评为中国电子元器件百强企业。

截至招股说明书签署之日，发行人拥有 35 项专利，其中发明专利 4 项，3 项软件著作权。公司 FLS/FZP 型无刷直流蒸发/冷凝风机、FLH310/424 型无刷直流风机、磁场定向控制（FOC）全集成无刷直流电机、FZP 型汽车 ATS 系统电子冷却风扇被认定为江苏省高新技术产品。

2、技术水平及特点

公司目前的微特电机和风机产品主要应用于暖通空调设备、洁净与净化、通信、机动车辆、医疗器械等领域。通过多年的研发、创新，发行人所生产的这些细分类别的产品已达到国际先进水平。特别是对于整体应用方案的设计和提供，发行人具有突出优势。

（1）暖通空调

公司产品主要应用于暖通空调领域，包括中央空调风机盘管系统、中央空调室外机冷却系统、新风处理系统。公司在该领域有一定的行业地位和市场份额。公司一直专注于节能电机的开发和应用，顺应暖通空调的技术发展趋势，推动建筑的节能减排。暖通产品线拥有一大批国内外稳定的客户资源：日本松下、上海新晃、青岛海信、西班牙 S&P 等。

（2）洁净与净化

洁净与净化细分为工业空气洁净和家用空气净化。其中，工业空气洁净与国家战略新兴产业发展相关度大，是高端装备制造、生物医药、微电子等行业发展的不可或缺的条件。其自身也构成一个完整的产业链，上游包括净化设备、洁净室各类耗材产品；中游产业链包括与洁净室的设计、建造、调试、测试、运行等相关行业；下游产业链包括各个使用洁净室的行业。2004 年起公司开始涉足工业厂房洁净技术，并为德国 M+W 公司配套空气过滤风机单元用电机，2008 年公司自主研发成功洁净厂房用净化风机中所需的过滤单元精密风机，实现替代进口。目前，公司已经成为国内该领域电机、风机招投标的主要备选供应商。

（3）机动车辆行业

车辆用电机品种繁多，公司目前车用产品主要用于商用客车车用空调系统、发动机冷却系统、加热循环系统、暖风机、除霜器、加热器、天窗、举升系统等，主要客户有德国 Spheros、韦巴斯特、美国开利、郑州宇通客车、比亚迪等。

（4）通信设备

2005 年公司依托直流无刷电机技术，开始进入通信设备行业，最早为日本松下开发 ZW115 电机，该型电机主要用于通信基站的环境系统。随着通信基础设施的发展以及配套环境系统的更新换代，公司紧跟市场需求，开发出众多不同

型号产品并形成系列，下游设备制造商使用公司的相关电机产品成功配套华为、中兴等通信基站项目。

（5）医疗器械

公司应用在医疗器械领域的产品主要包括呼吸机用电机、医疗摇床用电机、健身器材用电机等。

（九）公司竞争优势与竞争劣势

1、公司的竞争优势

（1）技术优势

微特电机及风机是综合了机械、新材料应用、电子电路、自动控制、嵌入式计算机等技术的产品，其研究开发对于综合技术的要求很高。公司自创立以来始终坚持“以客户需求为导向，以技术创新为宗旨”的发展战略，通过对国外先进技术的引进、消化、吸收、再创新，致力于微特电机及系统集成技术的研发和创新。

截至本招股说明书签署之日，公司拥有发明专利 4 项，2008 年被认定为高新技术企业（2011、2014 年通过高新技术企业复审），公司 FLS/FZP 型无刷直流蒸发/冷凝风机、FLH310/424 型无刷直流风机、磁场定向控制（FOC）全集成无刷直流电机、FZP 型汽车 ATS 系统电子冷却风扇被认定为江苏省高新技术产品。特别是高端产品领域，公司与大型暖通设备厂商、空气净化设备厂商建立了长期战略合作关系，参与下游研发并能提供完整的应用集成方案，提高了客户粘性，具有较大的定制研发优势。

（2）定制化服务优势

微特电机及风机均属于应用面非常广的产品，并且它作为大型设备中的零部件或模块，其差异化、定制化需求也非常明显。特别是随着经济发展水平的提高，一方面，新型自动化装备的种类和数量都在增加；另一方面，原有设备对性能提出的改进，对微特电机和风机行业形成新的要求。

要应对这样的行业特点，微特电机及风机制造商必须努力提高自身技术水平，提供个性化服务和产品，才能把握市场机遇。发行人积极顺应这一市场潮流，开展高端定制服务。以持续的技术创新，致力于为各行业客户提供个性化的微特电机、风机以及系统集成服务。目前，以研发创新为中心，以智能化个性化为特色，以满足客户需求为宗旨的定制研发和生产模式已成为公司重要的核心竞争力。

（3）品牌优势

微特电机在众多设施和设备中都是核心零部件之一，下游厂商为了保证其产品的安全性、可靠性必然对其所使用的零部件有较高要求，这就决定了微特电机和风机新品牌需要较长时间的市场考验才会最终得到客户接受。客户口碑宣传就是最重要的市场拓展途径之一，品牌声誉是公司不可忽视的核心竞争力。

经过多年的市场开拓和培育，发行人产品以良好的性能、稳定的质量赢得了广大客户的认可。在国内外市场上都建立了良好的声誉。近年来，公司销售规模、客户数量逐年增长，销售区域逐步扩大，充分体现了公司品牌竞争优势和市场影响力。

（4）质量控制与安全优势

微特电机和风机要确保在各种复杂环境下稳定工作，必须有过硬的产品质量作为保障。这是建立良好品牌声誉的基础。发行人自成立以来就确立了“质量至上，精益求精”的理念，对设计、生产、销售、服务等各个环节都严格把关，并按照国际标准建立了质量控制体系。

首先，在设计环节，就对所有零件的功能、制造、使用寿命等进行全面测算和验证；其次，在材料选取环节，公司全部原材料及零部件采购均坚持品质第一的标准，电器件和关键的零部件全部进行试装和在线检测；在装配环节，各成套设备和系统模块分别由不同班组进行专业装配；最后，在总装完成后，每一台设备均进行全面测试，保证各部件集成后的整机质量。2011年公司取得了ISO/TS 16949:2009质量管理体系认证证书和ISO9001:2008管理体系认证证书。多年来公司对产品质量的高度重视，使得品牌优势得以巩固。

（5）性价比优势

发行人不仅有丰富的技术积累而且建立了高效的管理体系，整体运营效率较高。一方面，公司在产品的研发上整体实力雄厚，产品性能和质量都得到了市场认可；另一方面，得益于我国丰富的人力资源和上游制造业提供的高性价比零部件，发行人生产的产品较欧美发达国家具有显著的成本优势。这两点为发行人产品在国际市场上的竞争力提供了有力支撑，性价比优势显著。

（6）人才优势

微特电机及风机制造业技术含量高，在国内发展时间短，专业人才稀缺。所以自成立以来，公司一直非常重视人才培养。目前，公司已在研发、生产、销售各部门建立起一支经验丰富，专业知识过硬，业务技能突出的骨干团队。在研发岗位上，公司通过多年的积累和持续不断的研发投入，形成了一支拥有丰富经验的资深工程师团队。在生产岗位上，各生产环节上均保证有多名拥有5年以上从业经验的专业人员发挥示范和带头作用。在销售岗位上，针对内销和外销的不同特点，分别有多名经验丰富的销售人员从事市场开拓与客户维护。各岗位上骨干团队的不断发展壮大，已成为发行人核心竞争力的重要内容。

（7）售后服务优势

公司以提供卓越的用户体验为宗旨，将精细化的服务贯穿售前、售中、售后全过程，始终把保障用户利益、超越用户期望作为工作的重中之重，视客户的满意为企业的生命，通过多种渠道、多种方式构建了完善的售后服务体系。公司建立了严格的客户档案管理制度，对服务内容、工作进度、用户反馈等内容进行实时监控，确保第一时间为客户解决售后问题。除被动售后服务外，公司还积极开展主动售后服务，对客户满意度、使用意见等信息进行收集汇总，一方面作为对相关部门和人员绩效考核的依据，另一方面，通过了解客户需求及公司产品质量现状，为公司产品改进提供依据。

2、公司的竞争劣势

公司目前资本实力不足，融资渠道单一，虽然已具备一定规模，但与国外大型企业相比仍然存在一定的差距。由于公司资金来源主要依靠自身积累与银行贷

款，导致大规模的技术改造无法及时展开，产能瓶颈无法有效消除。另外，本行业是技术密集型行业，随着行业发展，对资金要求也越来越高，资金规模的大小直接影响企业的产能和规模效益。因此长远来看，拓宽融资渠道，增强资金实力是公司提高竞争力、实现跨越式发展的必然选择。

（十）公司竞争要素最近三年变化情况及未来发展趋势

报告期内，公司专注于微特电机和风机的研发、生产及销售，在微特电机行业内地位突出，各项竞争要素未发生不利变化，同时公司在产品线上成功实现向风机产品的拓展，赢得了良好的市场口碑。未来随着公司经营策略的稳步实施，公司竞争优势不会发生不利变化，将在维系微特电机产品竞争优势的基础上，全面提升企业的核心竞争力。

（十一）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）国家政策的大力支持

微特电机、风机作为零部件应用于各种机电设备，其下游是装备制造业。而装备制造业是为国民经济各行业提供技术装备的战略性产业，吸纳就业能力强、技术资金密集，是各行业产业升级、技术进步的重要保障和国家综合实力的集中体现。

2009年国务院发布《装备制造业调整和振兴规划实施细则》，提出依托十大领域重点工程，振兴装备制造业，提出加快实施高档数控机床与基础制造装备科技重大专项，掌握高档数控装置、电机及驱动装置、数控机床功能部件、关键部件等的核心技术。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》指出要实施工业强基工程，重点突破关键基础材料、核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、产业技术基础等“四基”瓶颈。并在高端装备创新发展工程中提出要推动高性能伺服电机及驱动器等关键零部件自主化。除此以外，《中国电子元器件行业“十三五”发展规划》将大功率无刷直流风机系统、汽车智能安全电子系统用电机、无人机用高效无刷电机系统、高性能无创呼吸机用无刷风机系统

列为需重点实现产业化的产品；将低速直驱电机系统、手术导航机器人用高精度无刷电机系统列为重点研发产品。节能减排方面，工业和信息化部、国家质检总局联合印发的《电机能效提升计划（2013-2015年）》提出以提升电机能效为目标，紧紧围绕电机生产、使用、回收及再制造等关键环节，加快淘汰低效电机，大力开发和推广高效电机产品，扩大高效电机市场份额。逐步建立激励与约束相结合的实施机制，全面提升电机能效水平，促进电机产业转型升级。以上政策都是对微特电机和风机行业发展的有力推动，为国内市场提供了更为广阔的发展空间。

（2）下游应用市场前景广阔

微特电机和风机的应用面都非常广。其中，微特电机主要的应用包括：各类信息设备、汽车、家用电器、视听设备、工业设备、医疗设备、军事设备等领域。可以说在现代自动化设备中，凡是有机运动的地方都有微特电机的身影，并且随着设备智能化水平的提高，一些微特电机还发挥着检测、控制的功能。正是由于下游应用的广泛性，使得微特电机行业的市场规模不断扩大。未来，工业 4.0 时代，随着智能制造、智能工厂的推广，各种机器人大量投入使用，微特电机行业有望继续保持增长势头。

风机方面，其行业的下游应用同样非常广，几乎涉及国民经济的方方面面。其中，矿山和冶金工程、石油化工行业、航空航天、海洋工程、能源工程、车辆工程等领域的应用最为集中。发行人所生产的风机属于风机行业的细分类别，为暖通空调、空气净化、交通车辆用风机。其下游应用包括各类建筑通风、加热，各类空调设备，各类车辆用热交换、冷凝设备，各类家用空气净化设备，工业及医用洁净室用净化设备。未来，新型城镇化建设带来各类建筑物风机的需求，新能源汽车发展带来热交换、冷凝风机的升级换代需求，高端装备制造业带来洁净室设备需求构成了 HVAC 及空气净化用风机市场的重要增长点。

（3）我国稀土资源丰富

随着稀土永磁材料研究的进展，各种微特电机开始使用稀土永磁材料励磁。与传统的电励磁电机相比，稀土永磁电机具有结构简单、运行可靠；体积小、质量轻；损耗低、效率高等特点。基于这些优点，微特电机行业的技术发展正呈现

永磁化趋势。我国稀土材料资源丰富，储量和产量均位居世界前列，这为我国稀土永磁电机的发展提供了良好的物质基础。

（5）全球制造中心转移推动行业成熟

目前，微特电机制造业正在逐步从发达国家向新兴市场国家转移。这不仅是由于新兴市场潜在的市场需求推动了这种制造业转移，同时也是经济全球化趋势下，制造业向成本优势地区转移的必然。在这样的背景下，我国作为一个活力巨大的经济体正吸引着众多国际知名微特电机制造商纷纷来华投资设厂。国际厂商的加入，有利于我国微特电机行业的加速发展，有利于先进技术和国外资金的引进。目前，我国已成为全球微电机、风机的主要生产基地和产业转移的主要承接地，形成了较为完整的产业链。

2、不利因素

（1）研发能力与国际先进水平存在差距

和国外发达国家相比，我国微特电机行业起步晚，科研能力、技术积累相对较弱。目前国内企业主要以白色家电产品的配套电机生产为主，产品线上缺乏精密电机、特种电机、新原理电机等高端产品。HVAC 风机及空气净化用风机在产品使用寿命、可靠性、控制技术等方面与国外一线品牌存在差距，特别是在提供系统应用集成能力方面有所欠缺。随着现代化装备不断向着精密化、智能化方向发展，下游客户将愈加重视微特电机和风机与其设备整体在电气性能、信息化水平、智能化水平等方面的契合程度，这就要求微特电机和风机厂商不再仅仅提供分立的电机、风机作为零部件，而是要参与下游研发并提供应用集成方案，提供从硬件到软件的整套服务。因此，我国微特电机行业以及风机行业在相关技术研发方面有待进一步实现突破才能更好参与全球高端市场竞争。

（2）高端人才缺乏

我国微特电机及风机行业要缩小与国际先进水平的差距，必须在产品的高效化、专用化、精密化、系统集成能力、智能化控制水平、以及与下游设备的精细匹配等方面不断提高。这就要求相应的研发人员具有电机学、电子学、控制技术、流体力学、机械学等多学科交叉的知识背景，企业内部培养需要长时间的积累和

锻炼才能完成。因此，目前我国微特电机及风机行业普遍存在复合型高端技术人才缺乏的问题。同时，国内企业由于产品线偏向中低端，部分产品存在价格竞争的情况，大量中小企业研发投入不足，研发人员缺乏创新激励机制，亦造成了一定程度的人才流失。

（十二）与上下游行业之间的关联性及对本行业的影响

微特电机、风机、泵制造业上游包括钢材、铜材、金属加工业、塑料制品、电子元器件、机械加工等生产制造行业。下游主要为微特电机、风机、泵的使用行业，如暖通空调设备制造、空气净化设备制造、家电制造、医疗器械设备制造、信息设备制造、汽车零部件、工业生产设备制造等领域。

上游行业属于竞争性行业，由于微特电机及风机行业对上游产品的需求相对上游行业本身的规模较小，所以上游行业的产能、需求变化对本行业发展的影响有限。本行业所需的各项原材料及配件都可以得到及时、充足的供应。

微特电机及风机行业下游多为暖通空调设备制造、空气净化设备制造、家电设备制造、汽车零部件、以及其它各类机电设备制造相关的企业用户。微特电机应用广泛，其下游客户也较分散。各种设备制造商使用微特电机的目的、场合不同，使得下游不同行业对微特电机的技术指标需求也不同。随着经济水平的发展和客户要求的提高，微特电机及风机的定制化需求增加，需要供应商深刻理解客户需求，提供针对不同应用特点、应用环境的产品和应用集成方案。

在这过程中，促进了微特电机及风机产品由分立器件向集成模块的转变，由单一硬件制造向全面的技术解决方案转变。微特电机及风机行业形成了定制研发、定制生产、品种规格多的特征。我国微特电机及风机制造业受到暖通空调、洁净与净化、家电、汽车行业快速发展的带动呈增长势头。

（十三）进口国贸易政策及贸易摩擦对公司出口业务的影响

截至本招股说明书签署之日，发行人客户所在各国与中国均未就发行人所生产的微特电机、风机和泵产品产生贸易摩擦。相关国家对进口产自中国的相关种类的微特电机、风机和泵产品既无鼓励性政策也无限制性政策。

（十四）进口国同类产品的竞争格局

发行人出口的产品以微特电机为主，主要出口地区为欧洲、美国和日本。

1、欧洲市场

欧洲市场上，Ebm-Papst（依必安派特）和 Ziehl-Abegg（施乐佰）在电机和风机领域占据较大市场份额，是市场上的主导厂商。中国制造商在欧洲市场处于跟随者地位，但产品性价比优势突出，对国外制造商的产品形成了替代之势，占据了剩余市场的大部分份额。知名度较高的有常州祥明智能动力股份有限公司、广东泛仕达机电有限公司。

2、美国市场

随着全球范围内的产业转移，美国市场上民用领域的电机，其本土制造商较少，中国、德国、日本制造商均占有一定市场份额，市场呈现较分散的格局，竞争强于欧洲市场。其中德国、日本制造商凭借领先的技术，占据高端市场较大份额。中国制造商在中低档产品市场性价比突出，如汽车用电机、家用电器用电机、健身设备用电机、清洁设备用电机等。

3、日本市场

日本是微特电机的生产强国，拥有许多国际知名的微特电机制造商。日本市场上，其本土企业占有较高市场份额，具有主导地位。尤其是高端的精密电机，日本企业具有明显垄断地位。但从生产地点上来看，由于生产成本的原因，日本微特电机制造商设有较多海外生产基地。一些低端电机产品，日本企业主要通过海外生产基地生产再出口到日本市场。另一方面，在家用电器用电机、空调用电机领域，中国制造商的技术水平正在不断提高，并且由于生产成本优势以及全球产业中心的迁移，中国已成为白色家电及配套电机的生产中心。日本市场上中国制造商凭借性价比优势、规模优势在中低端电机产品领域对日本制造商呈替代之势。

三、发行人销售情况及主要客户

（一）主要产品产销情况

报告期内，公司主要产品的产量、销量情况如下：

产品	项目	2016年	2015年	2014年
交流电动机	产量（台）	1,545,946	1,445,499	1,185,753
	销量（台）	1,580,248	1,370,476	1,193,846
	产销率	102.22%	94.81%	100.68%
直流无刷电动机	产量（台）	472,950	420,451	427,255
	销量（台）	429,132	393,085	422,101
	产销率	90.74%	93.49%	98.79%
直流有刷电动机	产量（台）	432,266	386,955	476,187
	销量（台）	429,119	383,674	439,862
	产销率	99.27%	99.15%	92.37%
风机	产量（台）	764,365	626,771	412,921
	销量（台）	718,342	604,274	430,766
	产销率	93.98%	96.41%	104.32%
泵	产量（台）	18,055	11,170	2,326
	销量（台）	16,743	11,189	1,594
	产销率	92.73%	100.17%	68.53%

注释：公司主要产品包括交流电机、直流电机、风机和泵，其中风机和泵均以电机为基础，通过加装风轮和泵体构成。报告期各年度内，公司的实际电机生产量为电机产量、风机产量、泵产量之和。

报告期内，公司产能及产能利用率情况如下：

项目	2016年	2015年	2014年
电机产能（台/年）	3,450,000	2,950,000	2,200,000
电机总产量（台）	3,233,582	2,890,846	2,488,169

产能利用率	93.73%	97.99%	113.10%
-------	--------	--------	---------

（二）公司产品销售收入构成

单位：万元

项目	2016年		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交流电动机	17,144.62	45.50%	16,000.81	47.37%	15,313.09	49.04%
风机	11,425.91	30.32%	9,244.18	27.37%	7,157.66	22.92%
直流无刷电动机	4,964.51	13.18%	4,873.45	14.43%	4,784.75	15.32%
直流有刷电动机	3,275.56	8.69%	2,864.91	8.48%	3,287.82	10.53%
泵	270.94	0.72%	148.89	0.44%	25.57	0.08%
其它	599.44	1.59%	638.12	1.89%	656.96	2.10%
合计	37,680.98	100.00%	33,770.36	100.00%	31,225.86	100.00%

（三）公司产品销售价格及变动情况

单位：元/只

	2016年	2015年	2014年
交流电动机	108.49	116.75	128.27
直流无刷电动机	115.69	123.98	113.36
直流有刷电动机	76.33	74.67	74.75
风机	159.06	152.98	166.16
泵	161.82	133.07	160.41

（四）公司产品的主要客户群体

公司产品的主要客户群体为需要使用微特电机和风机的下游设备生产商。包括暖通空调设备制造商、空气净化设备制造商、交通车辆制造商、通信系统制造商、医疗健康设备制造商等。

（五）公司前五大客户销售情况

年份	客户名称	销售额（万元）	占公司主营业务收入的比例
2016年	青岛海信日立空调系统有限公司	5,302.15	14.07%
	广东松下环境系统有限公司	3,521.66	9.35%
	广东松下环境系统有限公司北京分公司		
	Panasonic Ecology Systems Co., Ltd		
	Rodin, S.A.U.CL	2,531.66	6.72%
	Electromecanicas MC,S.A.CL		
	Ventiladores Chaysol, S.A.		
	Soler & Palau Sistemas de Ventilación, S.L.U.		
	Spheros GmbH	1,728.83	4.59%
	Spheros Climatização do Brasil S/A		
	Spheros-Parabus Ltd.		
	Spheros Motherson Thermal System Ltd.		
	Spheros Reparts Comercio de Pecas Para Veiculos Ltda		
	斯飞乐（苏州）客车冷暖设备制造有限公司		
	富泰净化科技（昆山）有限公司	1,495.62	3.97%
合计		14,579.91	38.70%
2015年	青岛海信日立空调系统有限公司	4,430.56	13.12%
	广东松下环境系统有限公司	3,606.84	10.68%
	广东松下环境系统有限公司北京分公司		
	Panasonic Ecology Systems Co., Ltd		
	Panasonic Ecology Systems Ventec Co., Ltd.	2,474.63	7.33%
	Electromecanicas MC,S.A.CL		
	Ventiladores Chaysol, S.A.		

	Rodin, S.A.U.CL				
	Soler & Palau Sistemas de Ventilación, S.L.U.				
	Spheros GmbH	1,806.98	5.35%		
	Spheros Climatização do Brasil S/A				
	Spheros Termo Sistemleri A.Ş.				
	Spheros-Parabus Ltd.				
	Spheros Motherson Thermal System Ltd.				
	Spheros Reparts Comercio de Pecas Para Veiculos Ltda				
	斯飞乐（苏州）客车冷暖设备制造有限公司				
	上海新晃空调设备股份有限公司			1,262.68	3.74%
	合计			13,581.68	40.22%
2014年	广东松下环境系统有限公司	3,547.84	11.36%		
	广东松下环境系统有限公司北京分公司				
	Panasonic Ecology Systems Co., Ltd				
	Panasonic Ecology Systems Ventec Co., Ltd.				
	Electromecanicas MC,S.A.CL	3,454.64	11.06%		
	Ventiladores Chaysol, S.A.				
	Rodin, S.A.U.CL				
	Soler & Palau Sistemas de Ventilación, S.L.U.				
	S&P USA Ventilation Systems,LLC	2,722.57	8.72%		
	青岛海信日立空调系统有限公司				
	上海新晃空调设备股份有限公司			1,470.02	4.71%
	天加空调（天津）有限公司			1,372.63	4.40%
	南京天加空调设备有限公司				
	合计	12,567.70	40.25%		

注：广东松下环境系统有限公司、广东松下环境系统有限公司北京分公司、Panasonic Ecology Systems Co., Ltd.、Panasonic Ecology Systems Ventec Co., Ltd.受同一实际控制方控制，因此合并计算；Spheros Climatização do Brasil S/A、Spheros Motherson Thermal System Ltd.、Spheros-Parabus Ltd.、Spheros Termo

Sistemleri A.Ş.、Spheros Reparts Comercio de Peças Para Veiculos Ltda、Spheros GmbH、斯飞乐（苏州）客车冷暖设备制造有限公司受同一实际控制方控制因此合并计算；Rodin, S.A.U.CL、Electromecanicas MC,S.A.CL、Ventiladores Chaysol, S.A.、Soler & Palau Sistemas de Ventilación, S.L.U.、S&P USA Ventilation Systems,LLC 受同一实际控制方控制因此合并计算；南京天加空调设备有限公司、天加空调（天津）有限公司受同一实际控制方控制因此合并计算。

（六）报告期内新增客户及客户依赖情况分析

报告期内，公司每年均有部分新增客户，但主要客户基本保持稳定。公司客户数量的变化情况与公司的销售模式密切相关。公司所处行业的特点决定了公司采用定制生产加直接销售的经营模式。目前，公司的主要客户为暖通空调、空气净化、交通车辆、通信系统、医疗健康领域的设备厂商。一方面，这些下游客户对零部件的质量、性能以及供货稳定性有着较高要求，需经过较长时间接洽、研发、测试、试用等环节才能最终建立合作关系，因此公司的客户数量不会迅速大幅增长；另一方面，一旦公司成为下游厂商的供应商，这些客户和公司的合作关系一般较为稳定，采购规模会根据下游厂商自身的生产规模的扩大而呈增长趋势。报告期内，公司不存在对单个客户的重大依赖。

四、采购和主要供应商情况

（一）主要原材料和能源采购情况

发行人生产所需原材料种类较多，主要的品种包括漆包线、电子元器件、硅钢片、轴承、端盖、转轴、机壳、磁性材料等。公司与多家原材料供应商建立了长期协作关系，公司生产所需各类原材料均可得到稳定供应。报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

1、2016年

原材料类别	采购金额（元）	采购数量	数量单位	单价	价格单位
漆包线	38,938,526.76	1,038,303.94	千克	37.5	元/千克
电子元器件	25,790,919.03	22,807,908.00	件	1.13	元/件
硅钢片	20,807,040.39	5,400,238.00	千克	3.85	元/千克
轴承	22,383,510.26	6,418,904.00	件	3.49	元/件

端盖	11,173,887.86	3,971,111.00	件	2.81	元/件
转轴	10,424,847.31	2,811,765.00	件	3.71	元/件
机壳	7,438,909.32	1,882,223.00	件	3.95	元/件
磁性材料	4,750,660.57	3,027,625.00	件	1.57	元/件

2、2015年

原材料类别	采购金额（元）	采购数量	数量单位	单价	价格单位
漆包线	38,314,843.94	938,759.23	千克	40.81	元/千克
电子元器件	24,548,721.15	22,262,830.01	件	1.10	元/件
硅钢片	19,580,264.41	5,835,664.32	千克	3.36	元/千克
轴承	17,745,831.43	5,435,830.00	件	3.26	元/件
端盖	10,398,000.69	3,619,110.00	件	2.87	元/件
转轴	10,528,880.03	2,677,426.00	件	3.93	元/件
机壳	7,339,443.22	1,709,314.00	件	4.29	元/件
磁性材料	6,246,479.26	3,642,495.00	件	1.71	元/件

3、2014年

原材料类别	采购金额（元）	采购数量	数量单位	单价	价格单位
漆包线	40,378,688.79	853,319.37	千克	47.32	元/千克
电子元器件	22,212,491.95	16,593,976.00	件	1.34	元/件
硅钢片	20,225,316.60	4,619,194.00	千克	4.38	元/千克
轴承	16,537,660.38	4,860,954.00	件	3.4	元/件
端盖	9,627,358.45	3,283,957.00	件	2.93	元/件
转轴	9,789,240.74	2,549,987.00	件	3.84	元/件
机壳	7,193,712.71	1,565,274.00	件	4.6	元/件
磁性材料	4,708,418.12	2,346,410.00	件	2.01	元/件

报告期内，公司使用的主要能源为电力和水，由公司按照市场价格向当地供应单位购买，能够满足公司生产经营所需，具体情况如下：

单位：万元

类别	2016年	2015年	2014年
电	269.39	244.99	174.17
水	26.95	22.00	21.07

（二）主要原材料和能源价格变动趋势

报告期内，发行人所需各项原材料和零部件市场供应稳定。漆包线和硅钢片是市场上的基础原材料，采购渠道众多。公司采购的电子类元器件为市场常见品种，货源充足，不存在供应紧张问题。端盖、转轴、机壳等机械类零部件系由外协厂家根据公司要求的尺寸大小定制生产，这些外协厂家大都位于公司所在地的周边地区，并长期以五金件加工为主营业务，与本公司保持了良好、稳定的合作关系。公司自成立以来未发生因原材料、关键零部件短缺而影响生产的情况。报告期内，原材料中漆包线、硅钢片受铜和钢的价格走势影响，呈现下降趋势。其它材料采购价格总体稳定无明显趋势性变化。公司生产使用的主要能源为电力，由江苏省电力公司常州供电公司提供，能保证对公司正常稳定的电力供应。

（三）公司前五大供应商采购情况

报告期内公司向前五大供应商采购情况如下：

年度	客户名称	采购额（万元）	占总采购额的比例
2016年	苏州工业园区金月金属制品有限公司	1,476.86	6.62%
	宁波金田新材料有限公司	1,472.11	6.60%
	常州市凯恩轴承有限公司	1,044.94	4.68%
	苏州市供应链金融服务有限公司	844.83	3.79%
	埃赛克斯电磁线(苏州)有限公司	803.32	3.60%
合计		5,642.05	25.28%
2015年	苏州市供应链金融服务有限公司	1,886.02	8.84%
	广仕达	1,691.36	7.93%
	苏州工业园区金月金属制品有限公司	1,360.30	6.38%
	常州市凯恩轴承有限公司	981.58	4.60%
	埃赛克斯电磁线（苏州）有限公司	958.12	4.49%
合计		6,877.39	32.24%
2014年	苏州工业园区金月金属制品有限公司	1,673.20	8.21%
	宁波金田新材料有限公司	1,168.19	5.73%

	埃赛克斯电磁线(苏州)有限公司	1,097.62	5.38%
	常州市凯恩轴承有限公司	1,054.92	5.17%
	张家港华发	967.90	4.75%
	合计	5,961.83	29.25%

（四）报告期内新增供应商情况分析

报告期内，公司每年均有部分新增供应商，但主要供应商基本保持稳定。公司供应商的变化与公司的生产经营需要相适应。首先，公司不断进行技术创新，开发出新产品从而形成新的物料需求；其次，公司根据客户需要进行定制生产，为及时满足下游客户对产品更新换代的需求，也会导致对原材料需求的变化；第三，公司就各种原材料均与多家供应商保持合作，并不断根据其供货质量调整采购规模，对一些产品质量不符合要求的供应商，公司会及时进行替换。

五、主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、运输设备、机器设备、电子设备。截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产账面原值为 8,378.83 万元，账面净值为 5,420.70 万元。公司固定资产情况如下：

项目	账面原值(万元)	累计折旧(万元)	账面净值(万元)	平均成新率
房屋及建筑物	3,160.05	466.02	2,694.02	85.25%
运输设备	307.65	249.54	58.11	18.89%
机器设备	3,899.39	1,524.98	2,374.41	60.89%
电子设备及其他	1,011.75	717.59	294.16	29.07%
合计	8,378.83	2,958.13	5,420.70	64.70%

1、房屋及建筑物

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有的房产情况如下

序号	权证号	坐落地	建筑面积(m ²)	用途
----	-----	-----	-----------------------	----

序号	权证号	坐落地	建筑面积(m ²)	用途
1	苏（2016）常州市不动产权第 20162022303 号	中吴大道 518 号	25,982.49	工业
2	苏（2016）常州市不动产权第 20162022330 号	中吴大道 518 号	7,974.77	工业
3	苏（2016）常州市不动产权第 20162022296 号	中吴大道河苑家园（南苑）31 幢丙单元 301 室	95.63	住宅
4	苏（2016）常州市不动产权第 20162022080 号	中吴大道河苑家园（南苑）31 幢乙单元 402 室	95.63	住宅
5	苏（2016）常州市不动产权第 20162022065 号	中吴大道河苑家园（南苑）32 幢乙单元 802 室	108.29	住宅
6	苏（2016）常州市不动产权第 20162022300 号	中吴大道河苑家园（南苑）36 幢丁单元 602 室	100.58	住宅

除上述房产，发行人于 2014 年 9 月通过司法拍卖取得坐落于遥观镇洪庄村的房屋建筑物 7,677.3 m²，发行人将其作为车间使用，主要生产电机、风机上用的钣金件。截至本招股说明书签署之日，上述房屋建筑物尚未取得权属证书。

江苏常州经济开发区管理委员会针对该事项出具证明：“上述无证附属物未列为规划拆迁对象；祥明智能使用该建筑物进行生产的行为不属于重大违法行为，经开区将积极协助企业做好规范工作，完善相关权证，可以不对上述行为进行处罚。”

实际控制人张国祥、张敏承诺：“如祥明智能因上述未取得权属证明的房屋建筑物而受到有关部门处罚或造成祥明智能损失的，本人愿向祥明智能承担所有赔付责任。”

2、主要生产设备

截至 2016 年 12 月 31 日，公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	原值	净值	平均成新率
1	绕线机	70	443.79	203.86	45.94%

序号	设备名称	数量	原值	净值	平均成新率
2	贴片机	4	192.39	108.58	56.44%
3	数控车床	14	163.59	90.15	55.11%
4	3米法电波暗室	1	162.39	128.97	79.42%
5	冲床	26	139.49	125.18	89.74%
6	动平衡机	31	120.34	42.10	34.98%
7	数控机床	15	106.89	72.45	67.78%
8	电机综合测试台	14	104.82	57.82	55.16%
9	伺服嵌线机	6	103.85	88.68	85.39%
10	普通车床	17	102.84	47.25	45.94%
11	整形机	17	82.38	60.30	73.20%
12	转子生产线	1	82.05	69.71	84.96%
13	注塑机	6	77.83	68.35	87.83%
14	EMI 测试设备	1	76.00	60.36	79.42%
15	钣金数控	2	74.22	58.36	78.63%
16	定子综合测试台	14	52.65	20.27	38.50%
17	空压机	6	35.20	21.78	61.89%
18	X 荧光光谱仪	2	33.94	9.78	28.82%
19	三坐标测量机	1	33.23	26.13	78.62%
20	多功能综合测试仪	2	18.80	6.89	36.67%

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有土地使用权如下

序号	权证号	坐落地	权利类型	用途	使用权面积 (m ²)
1	苏（2016）常州市不动产权第20162022303号	中吴大道518号	国有建设用地使用权	工业用地	42,528.08
2	苏（2016）常州市不动产权第20162022330号	中吴大道518号	国有建设用地使用权	工业用地	9,613
3	苏（2016）常州市不动	中吴大道河苑家	国有建设用	城镇住	1,257.3（共用）

	产权第20162022296号	园（南苑）31幢 丙单元301室	地使用权	宅用地	
4	苏（2016）常州市不动 产权第20162022080号	中吴大道河苑家 园（南苑）31幢 乙单元402室	国有建设用 地使用权	城镇住 宅用地	1,257.3（共用）
5	苏（2016）常州市不动 产权第20162022065号	中吴大道河苑家 园（南苑）32幢 乙单元802室	国有建设用 地使用权	城镇住 宅用地	1,494.9（共用）
6	苏（2016）常州市不动 产权第20162022300号	中吴大道河苑家 园（南苑）36幢 丁单元602室	国有建设用 地使用权	城镇住 宅用地	1,255.7（共用）
7	苏（2017）常州市不动 产权第2006674号	遥观镇洪庄村	集体建设用 地使用权	工业用 地	6,699.8平方米

2014年9月，公司通过司法拍卖取得集体土地使用权面积6,699.8 m²（苏（2017）常州市不动产权第2006674号）。截至2016年12月31日，上述土地使用权账面价值178.67万元。公司与遥观镇洪庄村村民委员会签订了关于上述土地的《土地租赁协议》。目前该土地作为六车间使用，主要生产电机、风机上使用的钣金件。

公司已取得常州市国土资源局经济开发区分局出具的证明：“发行人目前取得、持有的土地使用权证已经履行了所有法律程序，已经依法取得其土地使用权证记载的土地使用权，土地使用权的取得不存在任何瑕疵，与本局之间也无任何争议，不存在违反土地管理相关法律、法规的情形，亦不存在因土地问题而受任何处罚的情形。”

公司实际控制人张国祥、张敏出具《承诺函》：“如发行人租赁使用上述集体土地的租赁合同无效或者出现任何纠纷，导致发行人需要另租其他生产经营场地进行搬迁、或被有权的政府部门罚款、或者被有关当事人要求赔偿，本人愿向发行人进行相应补偿。”

2、商标

截至本招股说明书签署之日，祥明智能拥有注册商标如下：

序号	商标	注册人	注册号	核定类别	核定使用商品	取得方式	有效期限
----	----	-----	-----	------	--------	------	------

序号	商标	注册人	注册号	核定类别	核定使用商品	取得方式	有效期限
1		祥明智能	6001582	第10类	健美按摩设备；按摩器械；医疗器械和仪器；振动按摩器；医用体育活动器械；心脏起搏器；医用牵引仪器；理疗设备；床用摆动器；矫形用物品	受让取得	2009.11.14-2019.11.13
2		祥明智能	3467224	第12类	陆地车辆传动马达；陆地车辆引擎；陆地车辆动力装置；自行车发动机	受让取得	2014.08.21-2024.08.20
3		祥明智能	3812363	第12类	自行车发动机	受让取得	2016.03.21-2026.03.20
4		祥明智能	3467223	第28类	锻炼身体器械；使身体复原的器械	受让取得	2015.01.14-2025.01.13
5		祥明智能	3812362	第28类	使身体康复的器械；锻炼身体器械	受让取得	2006.11.28-2026.11.27
6		祥明智能	3812361	第37类	建筑；室内装潢	受让取得	2016.05.28-2026.05.27
7		祥明智能	12218623	第7类	泵（机器）；泵（机器、引擎或马达部件）；离心机；汽车水泵；供暖装置用泵；气动元件；阀（机器零件）；压缩机（机器）；轴器（机器）；非陆地车辆用推进装置	受让取得	2014.08.14-2024.08.13
8		祥明智能	3467221	第7类	活塞（机器或发动机部件）；机器、马达和引擎用连接杆；传动装置（机器）	受让取得	2015.05.07-2025.05.06
9		祥明智能	3812364	第7类	活塞（机器或发动机部件）；机器、引擎或发动机用控制装置；非陆地车辆传动马达；机器、马达和引擎用连接杆；传动装置（机器）	受让取得	2015.12.28-2025.12.27
10		祥明智能	965963	第7类	马达及其部件（包括发电机，电动机，船用不包括车辆用的马达）	受让取得	2007.03.21-2027.03.20
11		祥明智能	8466444	第9类	电测量仪器；遥控仪器	受让取得	2014.05.07-2024.05.06

上述商标均为发行人从控股股东祥兴信息无偿受让取得。此外，祥兴信息正将其拥有的编号为 765851、908170、1069636 的境外注册商标无偿转让给发行人，

截止本招股说明书签署之日，该等商标正在办理转让手续过程中，具体情况如下：

序号	商标	注册国家/机构	商标持有人	注册号	类别	有效期	备注
1		世界知识产权组织	祥兴电机	765851	第7类	2001.08.27-2021.08.27	受保护缔约国为德国、瑞士、法国、意大利、埃及
2		世界知识产权组织	祥兴电机	908170	第7类	2016.11.28-2026.11.28	受保护缔约国为西班牙、日本、美国、瑞典
3		世界知识产权组织	祥兴电机	1069636	第7类	2010.11.03-2020.11.03	受保护缔约国为俄罗斯联邦、比荷卢、丹麦、韩国

3、专利

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有专利 35 项，其中发明专利 4 项。

序号	专利名称	专利号	专利类型
1	一种风机叶轮	ZL200810207469.7	发明
2	一种无刷电机的外转子及其制造方法	ZL200810032955.X	发明
3	连接器组件电机	ZL200910265094.4	发明
4	无刷直流外转子电机用轴流风扇	ZL201410573211.4	发明
5	一种电机端盖	ZL20082005733.9	实用新型
6	一种电机用接插器	ZL201220724493.X	实用新型
7	磁耦合装置	ZL201220723937.8	实用新型
8	一种集成无刷直流电动机	ZL201320877558.9	实用新型
9	无刷直流电机用三速开关转换器	ZL201420142499.5	实用新型
10	磁耦合泵	ZL201420616632.6	实用新型
11	无刷直流外转子电机用轴流风扇	ZL201420618855.6	实用新型
12	一种带电源控制盒的无刷电机支架结构	ZL201520588332.6	实用新型
13	一种交流异步内转子电机	ZL201520629030.9	实用新型
14	一种外转子电机	ZL201520629029.6	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利类型
15	一种电机端盖	ZL201520628935.4	实用新型
16	电机用磁钢	ZL200820151010.5	实用新型
17	电机用定子铁芯	ZL200820151011.X	实用新型
18	一种带电源控制盒的无刷电机安装结构	ZL201520587278.3	实用新型
19	一种风机盘管用直流无刷电机系统	ZL200720075236.7	实用新型
20	一种电机收容壳体	ZL200820055008.8	实用新型
21	一种交流外转子电机速度反馈装置	ZL200820055007.3	实用新型
22	一种电机端盖	ZL200820055006.9	实用新型
23	电机的减振装置	ZL200820152925.8	实用新型
24	一种风机盘管用一体化电机系统	ZL200820152766.1	实用新型
25	电机的压线装置	ZL200820156226.0	实用新型
26	轴流风扇及其风扇叶片	ZL200920286848.X	实用新型
27	连接器组件	ZL200920095090.1	实用新型
28	一种风机盘管用一体化电机系统	ZL200920286847.5	实用新型
29	一种电机监控器	ZL201120571113.9	实用新型
30	一种连体风轮	ZL201620365807.X	实用新型
31	一种绕线定子塑封结构	ZL201620313049.7	实用新型
32	一种电容散热组件	ZL201621219627.7	实用新型
33	电机(天圆地方)	ZL200830066406.5	外观设计
34	无刷直流电机用接插件	ZL201330349338.4	外观设计
35	电机端盖	ZL200930100112.4	外观设计

此外，公司拥有一项境外专利，具体情况如下：

注册地	专利名称	专利号
欧洲	IMPELLER OF BLOWER（风机叶轮）	2378131

4、软件著作权

截至本招股说明书签署之日，祥明智能拥有的计算机软件著作权情况如下表所示。

序号	软件名称	登记号	权利范围	权利取得方式
1	祥明 FFU 风机监控系统软件 V1.0.3.99 ¹	2016SR151129	全部权利	受让取得
2	Smart ECS 现场控制器软件 V1.0 ²	2016SR151123	全部权利	受让取得
3	祥明洁净室空气净化系统风机集群控制软件 V1.0	2016SR251738	全部权利	原始取得

注：1、此项软件著作权原系发行人与田朝阳共有，2016年2月，田朝阳与发行人签署《软件著作权转让合同》，将其拥有的权利份额无偿转让给发行人。

2、此项软件著作权原系发行人与丁迎及发行人实际控制人张敏共有，2016年2月，张敏、丁迎与发行人签署《软件著作权转让合同》，将其拥有的权利份额无偿转让给发行人。

（三）与发行人生产经营相关的资质

1、产品认证

公司高度重视产品质量安全，并根据有关法律法规和行业标准通过了相应的产品质量认证。

（1）CCC 认证

根据《中华人民共和国认证许可条例》、《强制性产品认证管理规定》以及《强制性认证产品目录描述与界定表》，发行人生产的微电机属于《强制性认证产品目录描述与界定表》中所描述的小功率电动机。发行人根据《强制性认证产品目录描述与界定表》的分类方法，就相关产品均取得 CCC 认证。

序号	产品类别	证书编号	首次发证日期	变更发证日期	有效期
1	风机用外转子电容运转异步电动机	2011010401488576	2011.07.27	2016.09.29	2021.05.18
2		2010010401397092	2010.03.26	2016.09.29	2019.12.24
3	风机用外转子三相异步电动机	2016010401843617	2016.02.22	2016.11.11	2021.02.22
4		2016010401843642	2016.02.22	2016.11.10	2021.02.22
5	风扇用电容运转异步电动机	2004010401114933	2004.04.30	2016.09.29	2021.05.18
6		2011010401488578	2011.07.27	2016.08.3	2021.05.

				1	18
7		2013010401601104	2013.03.11	2016.09.29	2018.03.11
8	风扇用三相异步电动机	2004010401114932	2004.04.30	2016.09.29	2021.05.18
9	无刷直流外转子电动机	2010010401436475	2010.10.20	2016.08.31	2020.07.20
10		2012010401561080	2012.08.20	2016.08.31	2021.08.31
11	永磁直流电动机	2006010401187033	2006.06.22	2016.08.31	2021.05.18
12		2006010401187034	2006.06.22	2016.08.31	2021.05.18
13	直流无刷电动机	2010010401397094	2010.03.36	2016.08.31	2019.12.26

（2）CE 认证

CE 认证表明产品符合欧盟在卫生、安全和环保法等方面有关指令的相关规定，并作为通关凭证，证明此项产品可在欧洲市场自由交易。公司所有出口欧洲的产品均符合欧盟《技术协调与标准化新方法》指令的基本要求，并根据下游设备商的需要和 CE 认证制度规定，以适当认证模式完成 CE 认证或声明。

（3）UL 认证

UL 是美国保险商试验所（Underwriter Laboratories Inc.）的简写。UL 安全试验所是美国最权威的，也是世界上从事安全试验和鉴定的较大的民间机构。它是一个独立的、营利的、为公共安全做试验的专业机构。UL 的标准很多是美国国家标准。尽管美国并没有强制规定对产品进行 UL 认证，但是在美国市场上，消费者对 UL 标志的认同程度非常高，因此 UL 标志已经成为众多产品进入美国市场的通行证。本公司所有出口美国的产品均符合 UL 标准，并根据下游客户的需要情况取得 UL 认证。

2、生产资质和荣誉

序号	资质或荣誉	证书编号	批准或发证机构	获得时间
1	中国电子学会电子信息科学技术二等奖	-	中国电子学会	2010.12

序号	资质或荣誉	证书编号	批准或发证机构	获得时间
2	常州市民营科技型企业	常民科企字第20110318号	常州市民营科技型企业协会	2011.12
3	中国驰名商标	-	中华人民共和国国家工商行政管理总局商标局	2012.12
4	江苏省科技型中小企业	13320400KJQY000132	常州市科学技术局	2013.6.28
5	质量管理体系认证证书 ISO/TS 16949:2009	CHN-18113/TS	Bureau Veritas Certification	2017.01.11（首次取得时间 2011.01.24）
6	管理体系认证证书 ISO 9001:2008	CNBJ312102-UK	Bureau Veritas Certification	2017.01.24（首次取得时间 2011.03.16）
7	高新技术企业证书	GR201432001465	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	2014.09.02（首次取得时间：2008.10.21）
8	环境管理体系认证证书 ISO14001:2004 GB/T24001-2004	00114E22814R3M/3200	中国质量认证中心	2016.12.07（首次取得时间 2005.11.28）
9	中国制冷学会优秀单位会员	-	中国制冷学会	2015.05
10	江苏省质量管理安全生产先进单位	1505136	江苏省质量监督调查委员会\江苏省名牌事业促进会\江苏省名牌产品评审委员会	2015.10
11	江苏省微特电机及应用集成与控制工程技术研究中心	-	江苏省科学技术厅	2015.11
12	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书	CNASL8395	中国合格评定国家认可委员会	2016.03.08
13	江苏省重合同守信用单位	1605307	江苏省质量监督调查委员会\江苏省企业诚信调查评估委员会\江苏省名牌事业促进会	2016.04
14	中国电子元件百强企业	-	中国电子元件行业协会	2016.07（连续九年取得，首次取得时间 2008.07）
15	企业信用等级证书 AAA	201516811100057	中国电子元件行业协会	2016.07.11

序号	资质或荣誉	证书编号	批准或发证机构	获得时间
16	安全生产标准化三级企业	苏 AQB3204JX III201600573	常州市安全生产监督管理局	2016.12.27

3、进出口经营权

公司持有《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》和《出入境检验检疫报检企业备案表》。

4、发行人参与起草行业标准

发行人参与起草了中国电子学会洁净技术分会的以下行业标准：

序号	标准/项目名称
1	“洁净室及相关受控环境”节能指南
2	“洁净室及相关受控环境”检测技术分析与应用
3	“洁净室及相关受控环境”第9部分：按粒子浓度划分表面洁净度等级
4	按粒子浓度划分空气洁净度等级
5	按粒子浓度监测洁净室空气洁净度
6	洁净室规划、设计、建造技术导则
7	空气过滤系统应用技术指南
8	化学污染控制技术导则

六、安全生产和环境保护情况

（一）安全生产

根据国务院颁发的《安全生产许可证条例》（2014年7月29日施行）第二条规定，国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业实行安全生产许可制度。公司所处行业不需要实行安全生产许可制度，不需要取得相关部门的安全生产许可。

公司建立了完善的安全生产管理制度，主要包括《安全生产管理制度》、《安全作业管理制度》和《安全教育培训管理制度》，针对生产过程中可能出现的安

全隐患，公司高度重视对员工的安全教育，定期和不定期进行安全检查，对于发现的安全隐患积极进行整改。

公司在 2014 年发生 2 起十级工伤，2015 年发生 1 起九级工伤，2016 年发生 2 起十级工伤。为了降低和避免工伤发生，公司持续加强员工安全培训和教育，提高生产现场管理水平。2017 年 2 月 15 日，常州市武进区安全生产监督管理局常州经济开发区分局出具证明，证明公司在报告期内“未发生生产安全死亡事故，未因违反安全生产方面的法律法规而受到安全监管部门的行政处罚。”

（二）环境保护

公司生产过程中产生的主要污染物为废气、噪声和固体废弃物。

主要污染物	防治措施
废气	公司在生产过程中产生废气的主要为焊接过程中产生的烟尘和滴漆过程中产生的苯乙烯。其中焊接烟尘经吸风罩收集后通过高空排气筒排放，滴漆产生的苯乙烯经活性炭吸附处理后由排气筒排放。
噪声	公司噪声主要来源于生产线设备，为确保边界噪声达标排放，公司采用低噪声、高性能的设备，各种设备设施均配备有效的减振、降噪装置，同时公司生产部门加强设备的维修和保养，确保各设备均正常运行。此外，公司还在厂内种植树木以降低厂界噪声强度。
固体废物	公司分别设有一般固废和危险固废专用仓库分类存储。一般固废收集后交由当地环卫部门清运，危险固废按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，委托北控安耐得环保科技发展常州有限公司处理。

公司根据生产工艺及设备运行特点组织制定完善的环境保护制度，包括《噪声污染防治控制程序》、《固体废物防治控制程序》和《劳动保护用品管理程序》等，以实现对生产过程中产生污染物的有效控制以及为员工提供相应的劳动保护。公司自觉接受当地环保部门的污染物检测，生活污水和一般固体废弃物由环卫部门统一收集处置，对于含油废弃物等交由专业工业废弃物处置公司处置。公司在生产过程中严格遵守国家有关环境保护的法律和法规，各项污染物的排放指标均达到国家环保标准。

报告期内，公司环保方面所受处罚及整改情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“十一、发行人近三年违法违规行为情况”。

七、发行人的特许经营权

截至本招股说明书签署之日，公司未拥有特许经营权。

八、核心技术与研发情况

（一）发行人核心技术及其来源

公司高度重视基础技术研究以及技术应用研究，公司自设立初期即设置研发部门，积极跟踪和研究国内外微特电机行业先进技术，通过多年引进学习和不断积累，已具备了丰富的研发、设计及制造经验，并在此基础上开展自主研发，从原始创新、集成创新多个方面，形成了一系列公司所独有的核心技术。

序号	技术名称	技术来源	创新模式	技术内容
1	永磁直流无刷电机集成化技术	自主研发	原始创新	直流无刷电机本体与驱动控制结构上的集成技术；电机本体部分与驱动控制部分电气与机械性能的匹配集成技术；内部控制策略及运行保护与电机应用特性系统集成技术等。
2	永磁直流无刷电机结构一体化技术	自主研发	原始创新	将永磁直流无刷电机的 AC/DC 电源转换、驱动控制、电机本体等部分进行结构一体化的成组技术。包括与系统结构、各部分的电气与机械连接与契合、电磁抗干扰、散热、PCB 布板、器件集合密度、整机与部件的防护、绝缘等相关的专项技术和集成技术。
3	中央空调风机盘管系统温度控制技术	自主研发	集成创新	基于 FCU 系统无刷直流电机无级调速，且具有调速范围宽，调速精度高的特点，结合公司产品的技术特点，开发了 FCU 系统温度控制系统，包括单机版和网络版。网络版易联接微机或各种数控系统，实现空调系统智能控制及远程群控。
4	直流无刷风机盘管电机系统技术	自主研发	原始创新	将公司直流无刷电机技术导入中央空调风机盘管系统，大幅提升暖通空调的节能性、舒适性、控制性。电机电气特性：包括电源系

				统、控制模块、驱动模块及直流无刷电机本体部分的应用集成技术，满足无级调速、自动保护功能完善、具有 PFC 功率因数补偿等特性需求。结构整合技术：直流无刷盘管电机和控制驱动、电源一体化技术。工程应用便捷，易用性佳，完全符合盘管机组标准的安装方式和空间要求，同时电机的机、电部分可分之维护，节约成本。温度控制技术解决方案：可提供具有单机、网络等多种形式的盘管机组温度控制技术解决方案，还可提供传统风机盘管机组节能改造温度控制系统的软硬件配置。
5	基于磁场定向控制技术的直流无刷电机控制技术	自主研发	原始创新	将磁场定向控制技术 FOC（Field Oriented Control）应用于直流无刷电机，取代直流无刷霍尔位置传感的定位方式。动态跟踪电机转子位置，达到最佳驱动，实现电机宽负载范围的最佳工作效率。采用 16kHz PWM 调制频率采样分析数据，按磁场定向控制计算结果对电机驱动控制，
6	基于 DSP 技术的直流无刷电机智能化技术	自主研发	原始创新、集成创新	基于 DSP 技术，采用精确的电机模型、频率相移控制和各种先进的控制策略，实现精确执行外部控制指令和内部实时自适应。基于电机内部的智能自控、外部控制执行、内外部数字通信等一系列技术，进一步实现电机应用的远程控制与智能化、数字化运行模式
7	基于汇编语言和 C 语言混合编程的直流无刷电机内部控制程序技术	自主研发	原始创新、集成创新	基于汇编语言和 C 语言的不同特点，根据电机运行与控制模型，采用科学的混合编程策略与表现方式，形成公司特有的无刷直流电机智能控制的程序内核。具有程序语言表达能力强、控制策略精细可靠，运行过程中控制指令执行速度快，资源占用少等特点。
8	大规模风机单元集群控制应用软件技术	自主研发	原始创新	以 FFU 风机监控系统软件为代表的电机集群控制软件，通过 RS485 总线远程监控总数最多达 10800 台 FFU 单元，不仅可以实时反映 FFU 单元的运行状况（包括转速和各种故障的情况），还可以进行远程操控，实现分时、分区实施不同的控制计划和控制策略。提供丰富的场景设计功能，帮助用户方便快捷构筑属于自己的监控界面。此外软件还提供了人性化的管理功能，详细的各项记录，还有可以满足节能需求的定时任务功能。目前最新版软件已经达 40000 个控制单元的规模。

9	Smart 风机 集群控制技术	自主研发	原始创新	该技术包括硬件和软件两个部分，基于祥明 FFU 通信协议，实现电机应用单元（风机单元）群体与单体的监视与控制（主要涉及转速、运转和安全情况），提供相应的管理、记录和报警功能。通过小规模现场控制器模式（最多监控和管理 90 台电机）和兼容“Scindy”系统的中继器模式（最多连接 60 台电机）可实现两种系统智能监控作用
10	电机集群控制 网络架构技术	自主研发	集成创新	基于集群监控系统软件平台和不同规模的电机（风机）应用群，通过 RS485 总线与包括上、下位机及专用中继器、交换机等计算机及网络设备联接，实现远程监控。不同规模的群控系统采用不同层级的拓扑架构。
11	XM 智能化 电机控制通 信协议技术	自主研发	原始创新	该技术基于祥明智能化电机内置 DSP 与控制程序、通信接口与外部网络系统及控制中心计算机系统。完成智能化电机外部控制功能的实现与数据的交换。
12	基于有限元 分析的电机 设计优化计 算机仿真技 术	自主研发	集成创新	基于有限元分析平台，对永磁直流无刷电机等产品的设计进行协同仿真，综合考虑电机整体的电气和电磁性能。进行电机本体、驱动控制的系统化设计优化。特定工况产品有限元分析的个性化参数设置与相关性分析、细节优化等相关技术
13	交流外转子 电机速度反 馈技术及电 机制造技术	自主研发	原始创新 与集成创 新	特有的交流外转子电机的速度反馈技术，霍尔器件安装结构采用公司自有专利技术，反馈信息输出波形稳定，很好地解决线圈端部漏磁场干扰等问题。制造技术：自动选铆技术、精密注塑技术、单极性霍尔元件集成电路速度传感器、机械绕嵌线、半自动滴漆、高阻铝的应用、胶合技术的应用、精密轴加工等
14	中央空调风 机盘管末端 送风系统节 能化改造技 术	自主研发	原始创新	涉及暖通设备节能改造中传统风机盘管电机的替换、匹配及控制方式转换过程中等技术。包括技术解决方案的提供，新颖节能直流无刷风机盘管电机的选型与性能匹配，替换安装方式，温度控制器及线路的改造等等。提供三速转换器，在不改变原有电气线路敷设的情况下，实现风机盘管末端送风系统的节能改造。转换器能自行识别原有三速调速开关的不同档位，从而实现原有三速开关与无刷直流风机盘管的结合使用，提高了无刷直

				流电机直接更换和改造传统交流电机的便捷度，降低改造成本。
15	外转子电机结构技术	自主研发	原始创新	该技术为公司外转子电机的核心技术之一。外转子电机壳体一端端壁与轴套通过冷挤压结合。该制造方法可以方便加工外转子，且轴套与壳体的结合稳固、精度高。
16	不同应用领域和特殊工况条件微特电机特性技术解决方案系列	自主研发	原始创新	产品在暖通空调、工业洁净、空气净化、通信、汽车、冷冻冷藏、轨道交通等行业应用的相关特有技术
17	微特电机设计、生产成套技术	自主研发	原始创新、集成创新	涉及各类电机设计、生产的共性技术和专有技术。包括构成部件及整机的结构、联接、配合、特定的解决方案等
18	产品制造工艺成组技术	自主研发	原始创新、集成创新	涉及交流电机、直流有刷电机、直流无刷电机、精密风机、磁力泵等产品制造过程中的各种工艺技术
19	高效、低噪音离心风轮技术	自主研发	集成创新	主要涉及：1、依据空气动力学原理和分析手段，增大离心风轮空气流通量，提高效率的相关技术；2、加强叶片机械强度、气流导向、叶片压力平衡等设计优化技术
20	离心风机一体化塑料风轮技术	自主研发	原始创新	离心风机上下端板和叶片一体化结构技术，高分子材料选用技术、试验验证技术、叶轮高效化设计技术
21	新颖轴流风扇设计与制造技术	自主研发	集成创新	轴流风机在车用空调、车用发动机 ATS 等冷却系统中应用的专门技术（防护、环境可靠性等）驱动电机外转子与叶轮一体化设计与工艺技术
22	基于磁力传动的车用循环泵技术	自主研发	原始创新、集成创新	基于磁力传动原理，开发设计的车用加热、冷却系统循环泵，实现静密封，无动密封泄漏点。包括内部传动结构技术、整体防护技术、新材料应用技术。

（二）公司核心技术所对应的专利及其在主要产品中的应用

截至报告期期末，公司核心技术与所取得专利的对应关系以及相关产品应用情况如下：

序号	技术名称	对应专利	专利号	专利类型	应用产品
1	永磁直流无刷电机集成化技术	一种集成无刷直流电动机	201320877558.9	实用新型	ZW、ZWW 系列永磁直流无刷电机
		一种外转子电机	201520629029.6	实用新型	
2	永磁直流无刷电机结构一体化技术	一种无刷电机的外转子及其制造方法	200810032955.X	发明	ZW（AC）系列全集成永磁直流无刷外转子电机
		连接器组件	200920095090.1	实用新型	
		一种电机用接插器	201220724493.X	实用新型	
		无刷直流电机用接插件	201330349338.4	外观设计	
3	中央空调风机盘管系统温度控制技术	一种风机盘管用一体化电机系统	200820152766.1	实用新型	ZW92、ZW95、ZW105 系列直流无刷风机盘管电机； CXM108、CXM2018、CXM2010 温控器； 三速转换开关
		一种风机盘管用一体化电机系统	200920286847.5	实用新型	
4	直流无刷风机盘管电机系统技术	一种风机盘管用直流无刷电机系统	200720075236.7	实用新型	ZW92、ZW95、ZW105 系列直流无刷风机盘管电机
5	基于磁场定向控制技术的直流无刷电机控制技术	-	-	非专利技术（江苏省科技支撑计划项目）	ZWW（W）系列无位置控制电机
6	基于 DSP 技术的直流无刷电机智能化技术	-	-	非专利技术	ZW、ZWW 系列电机
7	基于汇编语言和 C 语言混合编程的直流无刷电机内部控制程序技术	-	-	非专利技术	ZW、ZWW 系列电机
8	大规模风机单元集群控制应用软件技术	祥明 FFU 风机监控系统软件 V. 1. 0. 3. 99	2016SR151129	软件著作权	直径 350mm 以上 FLH 风机系列、中继器、交换器、祥明 FFU 风机监控系统软件
9	Smart 风机集群控制技术	Smart ECS 现场控制器软件 V1. 0	2016SR151123	软件著作权	直径 350mm 以上 FLH 风机系列、Smart 控制

					器
10	电机集群控制网络架构技术	祥明FFU风机监控系统软件 V. 1. 0. 3. 99	2016SR151129	软件著作权	中继器、交换器、祥明FFU风机监控系统软件、Smart控制器
11	XM智能化电机控制通信协议技术	-	-	非专利技术	内置带通信接口的ZW、ZWW系列电机
12	基于有限元分析的电机设计优化计算机仿真技术	-	-	非专利技术	ZW、ZWW系列电机
13	交流外转子电机速度反馈技术及电机制造技术	一种交流外转子电机速度反馈装置	200820055007.3	实用新型	YWD系列电机及风机
14	中央空调风机盘管末端送风系统节能化改造技术	无刷直流电机用三速开关转换器	201420142499.5	实用新型	ZW95、ZW105系列电机；CXM108、CXM2018、CXM2010温控器；三速转换开关
		一种带电源控制盒的无刷电机支架结构	201520588332.6	实用新型	
		一种带电源控制盒的无刷电机安装结构	201520587278.3	实用新型	
15	外转子电机结构技术	一种无刷电机的外转子及其制造方法	200810032955.X	发明	YWD系列电机、ZWW系列电机
16	不同应用领域和特殊工况条件微特电机特性技术解决方案系列	-	-	非专利技术	涉及公司所有产品
17	微特电机设计、生产成套技术	一种电机收容壳体	200820055008.8	实用新型	涉及公司所有电机类产品
		一种电机端盖	20082005733.9	实用新型	
		一种电机端盖	201520628935.4	实用新型	
		电机用磁钢	200820151010.5	实用新型	
		电机用定子铁芯	200820151011.X	实用新型	
		电机的减振装置	200820152925.8	实用新型	
		电机的压线装置	200820156226.0	实用新型	
		电机(天圆地方)	200830066406.5	外观设计	
		电机端盖	200930100112.4	外观设计	
		一种交流异步内转子电机	201520629030.9	实用新型	
		一种电机端盖	200820055006.9	实用新型	
	-	-	其他非专利技术		

18	产品制造工艺成组技术（技术诀窍）	-	-	非专利技术	涉及公司所有产品
19	高效、低噪音离心风轮技术	一种风机叶轮	200810207469.7	发明	FLH、FLQ 系列风机
20	离心风机一体化塑料风轮技术	一种风机叶轮	200810207469.7	发明	直径 300mm 以下 FLH、FLQ 系列风机
21	新颖轴流风扇设计与制造技术	无刷直流外转子电机用轴流风扇	201420618855.6	实用新型	FZ 系列风机
		轴流风扇及其风扇叶片	200920286848.X	实用新型	
22	基于磁力传动的车用循环泵技术	磁耦合泵	201420616632.6	实用新型	CQ 系列泵

（三）核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司的各类电机、风机、泵产品均不同程度应用了公司的核心技术。其中部分核心技术主要针对特定型号产品，部分核心技术则针对公司所有产品。微特电机行业的下游需求特点决定了电机及其衍生产品（风机和泵）普遍存在定制研发、定制设计和定制生产的情况，随着下游客户需求的多样性和复杂性增强，微特电机制造商在产品研发和生产中不断加入自身核心技术，对产品各方面性能进行优化。发行人的核心技术在全系列产品的应用是构成其市场核心竞争力的重要方面，核心技术产品收入占营业收入的比例保持在较高水平。

项目	2016 年	2015 年	2014 年
核心技术产品收入(万元)	37,081.54	33,132.24	30,568.91
营业收入(万元)	37,974.56	34,106.11	31,542.01
占比	97.65%	97.14%	96.91%

（四）研发费用情况

公司自成立以来，始终非常重视新产品和新技术的开发与创新工作，将新产品研发作为公司保持核心竞争力的重要保证。报告期内，公司对技术开发与研究的投入保持在较高水平，报告期内研发投入情况如下：

单位：万元

项目（母公司）	2016 年	2015 年度	2014 年度
研发费用	1,492.76	1,255.66	1,042.68
营业收入	37,974.56	34,106.11	31,542.01
占营业收入比例	3.93%	3.68%	3.31%

（五）发行人研发团队情况

1、研发机构设置

公司设置研发中心负责研发工作，由总经理主管。研发中心主要由多年从事微特电机设计与开发的资深工程师构成，具有丰富的研究、开发微特电机产品的技术知识及经验。报告期内，公司技术人员保持稳定，核心技术人员未发生变动。稳定的研发团队为公司持续跟踪最新科技发展，快速研发满足客户需求的产品奠定了基础。公司研发中心下设技术管理室、产品研发室、工程组，各部门负责的具体事项如下

部门	主要职责
技术管理室	负责技术标准；知识产权管理体系；高新技术企业的合规管理；国家、省级、市级高新产品政府项目申报及维护；项目管理（立项、进度、定型、绩效）等工作。
产品研发室	负责项目调研；技术论证；产品企划；立项产品研发；样品验证；设计验证；设计评审等工作。
工程组	负责样机试制；样机测试；生产性评价；新工艺研究等工作。

2、研发人员情况

截至报告期期末，公司技术研发人员共计 120 人，占员工总数的 14.93%。公司的核心技术人员 2 人，分别是张敏、李华，具体情况如下：

姓名	职务	专业资质	工作经历及科研成果
张敏	董事、总经理	高级经济师、MBA	历任常州祥明电机有限公司副总经理、副董事长、总经理。现任祥明智能总经理。公司多项专利的发明人。
李华	总工程师	空间物理系电波传播与天线专业、大学本科学历	曾任湖北省黄石市自动化研究所室主任；广东省珠海市银城科技开发公司副总经理；珠海傲华技术开发有限公司工程师；广东省佛山菱电公司工程师；常州祥明电机有限公司副总工程师。现任祥明智能总工程师。

最近两年核心技术人员未发生重大变化。

（六）发行人技术创新体制

1、以客户需求为导向的研发模式

公司以客户需求确定产品研发方向，在产品研发过程中，各部门全程参与，确保产品充分满足各部门工作流程的要求，显著缩短了研发周期。通过营销中心与研发中心全程共同参与、监督，保证最终产品符合客户的需求。

2、创新的研发机制

公司根据产品研发规划进行有针对性的研发和创新。公司每年根据市场调研信息、用户反馈意见和产品销售情况，规划下一年的产品发展目标，根据公司现有技术能力和目标之间的差距，展开技术创新，确保公司研发创新服务于公司的产品发展规划。

公司采用技术创新与产品创新分离的研发机制，技术创新主要包括技术预研、模块开发和产品技术平台开发，为产品发展提供技术保障；产品创新主要利用现有技术和模块进行组合式开发，减少创新风险，加快研发进程。通过技术创新与产品创新的分离，实现了“推出一代、研发一代、构思一代”的研发运作状态。

3、创新的研发激励措施

公司项目开发负责人的绩效与产品的销售表现挂钩，激励公司的项目开发负责人以客户需求为中心，引导正确的项目研发方向。此外，公司根据项目的完成进度、完成质量、成本控制等因素对研发人员进行绩效考核，通过绩效奖励，激励研发人员提升技术水平、提高研发效率。

4、公司的技术保护和人才培养机制

本公司注重创新制度的建设。对于技术创新一般通过知识产权如专利申请等方式进行保护。公司拥有专门的知识产权管理制度，为产品创新储备技术资源。

本公司高度重视人才培养，建立针对不同岗位的完整、成熟的培训体系，并在各产品线内部建立了具有针对性的专业产品知识的培训体系，确保公司整体研发能力处于较高水平。公司建立了以老带新的导师制度，帮助新员工迅速掌握专业知识，胜任岗位。

5、技术创新的战略规划

目前公司正在为构建更高水平的技术研发体系而努力。在未来年度，公司将加大对研发项目的资金投入，按照国际标准的科研机构条件配备软、硬件设施，并鼓励自主开发新技术以及研发原创性创新产品。技术开发部将根据公司的发展目标，提升微特电机的智能化水平；在产品的安全性、可靠性和环保性上下功夫；加强高端产品的研发能力，争做一流产品。公司将进一步扩大“祥明”品牌在国内外市场上的影响力，顺应行业发展的趋势加快自主创新步伐，调整产品结构，开展多品种、多结构的产品创新与研发。

（七）主要科研成果和荣誉

序号	获奖项目名称	奖项名称	获奖时间	授予部门
1	FZP 型汽车 ATS 系统电子冷却风扇	高新技术产品认定证书	2015.12	江苏省科学技术厅
2	全集成智能化无刷直流电机系统及控制系统	常州市首台（套）重大装备及关键部件产品	2014.1	常州市经济和信息化委员会
3	FLS/FZP 型无刷直流蒸发/冷凝风机	高新技术产品认定证书	2013.11	江苏省科学技术厅
4	FLH310/424 型无刷直流风	高新技术产品认定证书	2013.11	江苏省科学技术

序号	获奖项目名称	奖项名称	获奖时间	授予部门
	机			厅
5	磁场定向控制（FOC）全集成无刷直流电机	高新技术产品认定证书	2011.1	江苏省科学技术厅
6	全集成智能化无刷直流电机	中国电子学会电子信息科学技术奖	2010.12	中国电子学会

九、境外生产经营情况

公司以打造全球微特电机知名品牌为目标，在扩大国内市场份额的同时也积极开拓海外市场。

（一）Xiangming Elektromotor GmbH（祥明德国）

祥明德国为本公司以现金出资，在德国设立的全资子公司，于2015年10月28日取得商务部核发的《企业境外投资证书》（商境外投资证第N3200201500851号）。祥明德国的注册资本为10.00万欧元，公司持有其100%股权。祥明德国的经营范围为“由德国向中国出口电机配件和电机生产材料；由中国向德国进口包括风机、泵、电子部件等在内的电机配件；在中、德客户之间从事销售、营销、客服、售后、物流管理、业务关系开发以及项目管理”。设立祥明德国的目的是以该公司为主体帮助祥明智能完成欧洲客户的项目跟踪、项目支持；同时开发欧洲市场，帮助祥明智能接洽参加欧洲展会、加入欧洲本地的电机行业协会、收集当地市场信息动态及相关情况；协助祥明智能在欧洲采购生产所需的零部件；接管外库并给欧洲客户提供更便捷的物流管理。

根据德国法院商业登记册登记日期，祥明德国的成立日期为2016年4月29日。祥明德国仅从事销售活动，拥有的资产为少量办公设备，办公场所系租赁房屋。

十、未来发展规划

（一）公司总体发展战略

公司以打造全球微特电机行业的领军企业为目标，未来将牢牢把握技术创新潮流，公司将持续投身于微特电机产品的研发和生产，进一步加大对技术研发的投入，通过建立高规格的研发中心，与高等教育机构展开产学研与应用合作，针对热点课题进行专项研究，把握市场发展趋势，增强公司产品的市场影响力和竞争力；通过深刻和全面的流程设计将绿色生态理念融入管理过程、生产过程和营销过程，积极承担建设资源节约型、生态友好型企业的社会责任；大力推进品牌建设，实现对全球市场更深更广的覆盖，扩大海外市场的营销力度，加强国内市场覆盖的深度和广度，全方位提升公司品牌在全球范围内的知名度；进一步加强和全球行业参与者的交流合作，由零部件制造向系统集成转化，由本地型技术研究向全球化合作研究转化。公司将积极、坚定地打造民族品牌，为创建国际一流的微特电机研发和生产基地而努力。

（二）业务发展目标

1、国内市场发展目标

① 加快研发中心建设，形成国内一流的技术研发平台

公司将积极筹备建设研发基地，购置电机综合测试台、风机综合测试台、流体计算机仿真系统、3D 电磁设计及仿真系统、热物理场计算机仿真系统以及专业应用软件等高端设备和软件。公司将大力开展技术创新，围绕微特电机的计算机辅助开发技术、信息化管理技术、智能化控制技术等行业技术最新趋势不断开发适应市场需求、具有前瞻性的高新技术产品，使公司逐步发展成为微特电机制造行业内国际一流的技术研发平台。争取在 5-10 年内建成国家级企业技术中心。

② 进一步优化产品结构

公司将在符合市场需求趋势的前提下，不断提高产品技术水平，扩大高端产品生产规模，提高智能化、信息化产品的比例。未来五年，公司将根据市场需求状况及公司研发等情况，适时适量完成产品研发、产能扩建，动态调整和优化产

品结构，持续满足主流市场，同时进一步巩固公司在高端产品市场、系统集成应用市场的地位。

③ 提高市场占有率

公司将以目前的行业地位为基础，进一步扩大自身优势，以本次募集资金投资项目的实施为契机，以已有的行业地位为有利条件，迅速扩大业务规模，力争五年内在国内市场的暖通领域、空气净化、交通车辆、通信系统、医疗健康等领域成为市场知名度最高的制造商之一。

2、国外市场发展目标

公司将进一步加大海外市场的开拓力度。一方面，稳固现有的海外市场地位，推动公司现有主要销售国家和地区的市场开发并向纵深发展。另一方面，对目前销售的非主要国家和地区，进行横向开拓。力争未来 5-10 年内，继续拓展海外客户，实现全球范围内主要国家和地区的覆盖。同时，在各大洲的主要销售市场建立核心销售网络，实现对其周边区域的辐射。

（三）具体发展计划

1、产品开发与技术创新计划

公司将结合国内外微特电机行业的发展趋势，进一步提升现有产品设计和研发能力，通过自主研发、合作研发等方式，不断研究新技术、新工艺在产品设计和制造过程中的运用，提升公司产品在网络控制与管理、节能技术、智能化升级等关键领域的技术实力，积极涉足新的技术与产品领域。

（1）现有产品的技术升级，提高产品技术含量

公司在及时了解客户需求并积极总结现有经验的前提下，对现有主要产品的功能、性能进行升级和完善，不断提高产品技术含量。电机的集成化、智能化、高效化、高功率密度是电机技术发展的大趋势，公司在这方面通过多年的积累已经有了相当的技术基础，也获得了很大的技术成果。目前公司的集成化、智能化电机系统的控制主要基于 DSP 技术，通过 C 语言及汇编语言混合编程实现了精

确的电机模型和各种先进的控制策略，形成了特有的无刷直流电机智能控制的技术核心。但随着应用领域的拓展，不同客户所要求的不同工程应用有着不同的电机特性要求和控制策略，公司将在后续的工程应用研究和产品开发中，针对特定应用条件开发不同的子系列产品，在低成本、节能性、静音性、紧凑轻量化、智能化等方面进行强化和探索，形成各具特色的型号，以丰富的产品梯队布局国内外市场。

（2）开发新产品，形成新的利润增长点

公司将充分利用现有的技术优势，不断研发新产品以延伸产品链，拓宽公司所生产的微特电机产品的应用领域，形成新的利润增长点，保持微特电机业务的持续稳定成长。同时，电机与后端的应用集成对电机系统性能的提升、智能化控制的优化及整机性能的整合都有很大的益处，精密风机、流体泵等电机应用产品的组件化、集成化已经成为电机产业发展的新机遇，国外企业如德国 EBM、施乐佰等公司已经成为相关领域的标杆。公司近年来立足电机，发展精密风机、流体泵、传动组件，已初见成效。未来公司将在风机和泵领域加大研发投入和市场开拓力度，着力实现更加全面的产品结构和更加完整的业务布局，从而充分把握未来我国微特电机行业的发展机遇，推动企业做大做强。

2、人力资源建设计划

高素质人才是公司发展的核心资源，为满足企业未来发展的需要，公司将从战略高度对人才队伍建设进行规划，实施系统的人才队伍建设计划。主要措施如下：

（1）全面贯彻和强化人才战略。公司未来 3-5 年内将大力引进有国际化企业管理工作经验及理念的综合管理型人才，包括但不限于人力资源管理、市场营销、企业管理、资本运营、财务管理、质量管理及技术管理人才。

（2）持续实施公司内部人才培养计划。公司在未来 3-5 年内将建立起完善的人才培养体系。根据公司制定的人才培养目标，在已有骨干和储备人才中通过培训、轮岗、规划引导、不断提供实践学习机会等手段循序渐进、有计划的持续培养选拔，全面加强人才梯队建设，为公司持续快速发展提供坚实保障。

（3）建立健全人力资源管理体制。公司将通过 3-5 年时间，逐步导入并完善招聘管理、培训管理、绩效管理和薪酬管理等人力资源管理体制，持续提高各级人员的积极性、创造力和向心力，建立更加完善的人力资源管理体系，为公司战略发展目标的实现提供持续的内在动力。

3、市场和业务开拓计划

（1）完善客户服务，加大市场开拓力度

公司将进一步加大现有客户的维护以及潜在客户的开拓力度，巩固与重点大客户的长期合作关系。

针对国外市场，公司将建立重点客户和地区的专人负责制度，强化对海外客户的本地服务能力。公司已在德国建立全资子公司负责欧洲客户的项目跟踪、项目支持。同时公司也将依托德国子公司积极参加欧洲地区的相关行业展会、收集当地市场信息动态。未来，公司将根据业务发展情况择机在全球不同地区建设类似营销和服务网络，为公司产品在海外市场打开更广阔空间。

针对国内市场，公司将通过直接销售方式和主要大客户建立长期稳定合作关系，深入了解客户需求，并以强大的技术实力为后盾，以灵活的定制开发为理念树立起高端品牌形象，营建更广泛的高端客户基础。同时公司将逐步完善区域营销网络和中心，在重大城市设立办事处，实现对全国主要暖通空调、空气净化、交通车辆、通信系统、医疗健康等设备厂商的覆盖。以近距离服务，准确把握客户需求，并对客户的需求变化作出及时响应。

（2）实施品牌战略扩大市场影响力，并通过各种渠道进一步开拓客户

公司坚持中高端品牌定位，明确祥明智能的核心品牌价值、品牌主张、品牌形象；通过与客户的每一个接触点（产品质量、产品功能、产品外观、产品交付期、产品包装、产品价格、售后服务）展现公司品牌文化和理念，从而进一步扩大市场影响力。通过展会宣传、客户拜访、网络宣传等方式，以“质量第一、技术领先、按需应变、价格合理”的策略巩固现有市场并开拓新的客户。

（3）建立及时、快速的市场反应机制，深入理解和挖掘客户需求

完善市场信息收集和分析系统，掌握市场最前沿的政策及产品技术信息，积极开展产品市场的比较和筛选，进行目标市场的分析和确定，为实行差异化的市场营销策略提供支持依据。对于重点客户公司将进一步深化合作，理解并挖掘客户需求，向着为客户设计、提供全面的系统集成服务和应用方案转变。

4、筹资计划

本公司将根据业务发展及优化资本结构的需要，选择适当的股权融资和债权融资组合，满足公司可持续发展所需要的资金，实现企业价值最大化。在本次发行完成后，一方面，公司将集中精力用好募集资金，以规范的运作、科学的管理、持续的增长、丰厚的回报给投资者以信心；另一方面，公司也将视具体情况，综合利用银行贷款、公司债券等债权融资方式融资，以保持公司合理的资本结构。

（四）拟定上述计划的假设条件

- 1、公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境无重大变化。
- 2、公司所遵循的现行法律、法规、政策无重大变化。
- 3、本次首次公开发行股票并上市计划能够顺利完成，募集资金及时到位。
- 4、公司所处行业及领域处于正常发展态势下，没有出现重大的、不利于公司的市场突变情形。
- 5、无其他人力不可抗及不可预计因素对公司经营成果和重大决策等造成重大损害和影响。
- 6、公司现有核心管理层、核心技术人员继续保持稳定性。

（五）实施上述计划面临的主要困难

1、公司在推进规模化经营的过程中可能面临资金不足。目前公司规模与同行业国际大公司相比还有一定差距，进一步推进规模化生产急需大量的资金，尽管公司主营业务发展势头良好，但依靠自身积累和债务融资难以在较短的时期内实现规模的快速扩张，因此，公司急需拓展新的融资渠道。

2、在较大规模资金运用和公司较快扩张的背景下，公司在战略规划、组织设计、机制建立、资源配置、运营管理，特别是人才梯队建设和管理水平提升等方面都将面临更大挑战。

（六）确保实现上述计划拟采用的方法

1、如果本次首次公开发行股票并上市顺利完成，将有效解决本公司针对上述计划所面临的资金瓶颈问题，公司资本结构将进一步优化，为实现上述目标提供可靠的保证。本公司将严格按照项目建设规划，组织项目的建设，扩大产能，提升研发创新能力，建立营销网络，完善信息化体系，发挥公司既有优势，不断增强公司综合竞争力。

2、根据公司人才队伍建设计划，加快对优秀人才特别是复合型专业管理、技术、销售人才的引进和培养，进一步提高公司的管理能力、技术水平和产品销售能力，确保公司总体经营目标实现。

3、公司将进一步完善法人治理结构，推动规范运作、管理升级和体制创新，强化各项决策的科学性和透明度。

（七）持续公告规划实施和目标实现的情况

公司在上市后，将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运行情况

自股份公司设立以来，发行人严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。发行人已达到《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》对公司独立性的基本要求。

（一）资产独立情况

祥明智能设立以后，祥明有限的所有资产、负债及权益由股份公司依法承继，并已开始办理相关资产的权属变更。公司拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、软件著作权的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司不存在任何资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业所占用、支配的情况，亦不存在以资产、权益或信用为其债务提供担保的情况。

（二）人员独立情况

经过多年的规范运作，公司逐步建立、健全了法人治理结构，董事、监事及高级管理人员的任免严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定执行，程序合法有效。

公司的人事及工资管理与股东单位完全分离，公司总经理、财务总监、董事会秘书、总工程师等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼任除董事、监事以外的职务或领薪。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备独立的财务人员，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度。公司独立进行财务决策，不受控股股东、实际控制人及其

他关联方控制或影响。

公司拥有独立的银行账户，不存在与任何其它单位或个人共享银行账户的情形。公司作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。

公司不存在货币或其它资产被控股股东、实际控制人及其他关联方占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人、其他关联方、以及有利益冲突的个人提供担保的情形。

（四）机构独立情况

公司建立了健全有效的股东大会、董事会、监事会等机构并制定了相应的议事规则，各机构依照《公司法》及公司章程规定在各自职责范围内独立决策。公司建立了适应自身发展需要的组织架构，明确了各部门的具体职能，独立开展生产经营活动。公司及其职能部门独立运作，不存在股东及其他关联方干预公司机构设置、生产经营活动的情况。

公司拥有独立的生产经营和办公场所，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立情况

公司建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，拥有独立完整的研发、采购、生产和销售体系，在业务经营的各个环节上均保持独立，具有独立自主进行经营活动的能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行生产经营活动的情况。

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

经核查，保荐机构认为：发行人上述独立性方面的信息披露内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制或施加重大影响的其他企业不存在同业竞争的情况

发行人主要从事微特电机及风机、泵等组件以及相关配件的研发、生产与销售。报告期内，控股股东、实际控制人及其控制或施加重大影响的其他企业与发行人从事的业务的相关情况如下：

1、控股股东及其控制或施加重大影响的其他企业

公司控股股东祥兴信息设立于 1995 年 7 月，设立时主营电机及其配件等产品，但自设立以来并未开展实际运营，拥有的主要资产为直接持有的本公司股份。

2016 年 9 月，祥兴信息经营范围变更为“电子信息技术与嵌入式软件的开发、计算机软硬件、通信工程、网络工程、电子计算机、制造、销售、维修；技术服务、技术咨询，自营或代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；市场调研、企业管理咨询、商务咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，与公司不存在同业竞争。

除对本公司投资外，祥兴信息曾持有祥晃电器 60% 股权。祥晃电器主要从事排风扇和通风电器控制设备及其配件的生产和销售，曾与发行人构成同业竞争。2016 年 2 月 1 日，祥晃电器经常州市武进区市场监督管理局核准注销。

2、实际控制人及其控制或施加重大影响的企业

公司实际控制人为张国祥、张敏父子。张国祥通过持有祥兴信息 55% 的股权并担任执行董事兼总经理控制祥兴信息。张敏通过持有祥华咨询 27% 的股权并担任祥华咨询执行董事且享有 67% 的表决权控制祥华咨询。

祥兴信息、祥华咨询从事的业务与祥明智能不存在相同或相似的情形。祥兴信息的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、控股股东、实际控制人及持有发行人 5% 以上股份的股东”之“（一）控股股东和实际控

制人”；祥华咨询的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人股本情况”之“（五）申报前最近一年发行人新增股东及其持股情况”。

实际控制人张敏曾经施加重大影响的企业为可林艾尔。可林艾尔主要从事无尘无菌室的净化设备及制程设备、自动化仓储设备、送风机组及空气过滤网以及送风设备、室内空气净化设备的设计、制造、安装、销售，曾与发行人构成同业竞争。可林艾尔目前已无实际运营，正在履行注销程序。

除此之外，张国祥、张敏未以任何形式直接或间接从事与本公司相同或相似的业务。

综上所述，公司与控股股东、实际控制人及其控制或施加重大影响的其他企业不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的有关协议和承诺

1、控股股东

公司控股股东祥兴信息承诺：“（1）本公司及本公司控股或参股的公司（以下简称“附属公司”）目前并没有直接或间接地从事任何与祥明智能营业执照上列明或实际从事的业务存在竞争的业务活动；（2）本公司及附属公司在今后的任何时间不会以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作经营或者承包、租赁经营）直接或者间接从事与祥明智能的生产经营活动构成或可能构成竞争的业务或活动。凡本公司及附属公司有任何商业机会可从事、参与或投资任何可能会与祥明智能生产经营构成竞争的业务，本公司及附属公司会将上述商业机会让与祥明智能。”

2、实际控制人

公司实际控制人张国祥、张敏父子承诺：“（1）本人（含本人控制、共同控制或本人有重大影响的公司或企业）目前并没有直接或间接地从事任何与祥明智能营业执照上列明或实际从事的业务存在竞争的业务活动；（2）本人（含本人控制、共同控制或本人有重大影响的公司或企业）在今后的任何时间不会以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作经营或者承包、租赁经营）直接或者间接从

事与祥明智能的生产经营活动构成或可能构成竞争的业务或活动。凡本人（含本人控制、共同控制或本人有重大影响的公司或企业）有任何商业机会可从事、参与或投资任何可能会与祥明智能生产经营构成竞争的业务，本人（含本人控制、共同控制或本人有重大影响的公司或企业）会将上述商业机会让与祥明智能。”

3、持股 5%以上的非自然人股东

持有发行人 5%以上股份的股东祥光投资、前海生辉承诺：“（1）本公司及本公司控股或参股的公司（以下简称“附属公司”）目前并没有直接或间接地从事任何与祥明智能营业执照上列明或实际从事的业务存在竞争的业务活动；（2）本公司及附属公司在今后的任何时间不会以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作经营或者承包、租赁经营）直接或者间接从事与祥明智能的生产经营活动构成或可能构成竞争的业务或活动。凡本公司及附属公司有任何商业机会可从事、参与或投资任何可能会与祥明智能生产经营构成竞争的业务，本公司及附属公司会将上述商业机会让与祥明智能。”

4、持股 5%以上的自然人股东

持有发行人 5%以上股份的自然人股东杨剑芬承诺：“（1）本人（含本人控制、共同控制或本人有重大影响的公司或企业）目前并没有直接或间接地从事任何与祥明智能营业执照上列明或实际从事的业务存在竞争的业务活动；（2）本人（含本人控制、共同控制或本人有重大影响的公司或企业）在今后的任何时间不会以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作经营或者承包、租赁经营）直接或者间接从事与祥明智能的生产经营活动构成或可能构成竞争的业务或活动。凡本人（含本人控制、共同控制或本人有重大影响的公司或企业）有任何商业机会可从事、参与或投资任何可能会与祥明智能生产经营构成竞争的业务，本公司及附属公司会将上述商业机会让与祥明智能。”

三、关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等相关规定，报告期内公司主要关联方及关联关系如下：

（一）控股股东及实际控制人

公司的控股股东为祥兴信息，其具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的股东”之“（一）控股股东和实际控制人”。

公司的实际控制人为张国祥、张敏父子，其具体情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）公司董事情况”。

（二）控股股东、实际控制人控制或者施加重大影响的除发行人以外的企业

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东祥兴信息除本公司外不存在控制或者施加重大影响的企业。

实际控制人之一张敏控制或者施加重大影响除发行人以外的企业为祥华咨询，祥华咨询的相关情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人股本情况”之“（五）申报前最近一年发行人新增股东及其持股情况”。

（三）报告期内控股股东、实际控制人曾经控制或者施加重大影响的除发行人以外的企业

报告期内，控股股东祥兴信息曾经控制或者施加重大影响的除发行人以外的企业为祥晃电器。2016年2月1日，祥晃电器经常州市武进区市场监督管理局核准注销。祥晃电器的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的股东”之“（三）控股股东与实际控制人控制的其他企业情况”。

实际控制人张敏曾经施加重大影响的除发行人以外的企业为可林艾尔。

可林艾尔成立于2012年8月27日，注册资本300万元，法定代表人为魏新，注册地址为武进区遥观镇洪庄工业集中区，主营业务为无尘无菌室的净化设备及制程设备、自动化仓储设备、送风机组及空气过滤网以及送风设备、室内空气净

化设备的设计、制造、安装、销售。可林艾尔已启动注销程序，注销时股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张敏	105	35
2	魏新	90	30
3	孙凤玉	60	20
4	杨惠林	15	5
5	梁兴东	15	5
6	李华	15	5
合计		300	100

（四）持有公司 5%以上股份的股东

除控股股东祥兴信息外，持有公司 5%以上股份的股东包括祥光投资、前海生辉及杨剑芬女士。

祥光投资、前海生辉及杨剑芬女士的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的股东”之“（二）持有发行人 5%以上股份的其他股东”。

（五）公司的子公司及参股公司

公司的全资子公司为祥明德国，其具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人控股、参股企业的基本情况”之“（一）全资子公司”。

（六）关联自然人

公司的关联自然人主要包括持有公司 5%以上股份的自然人股东、公司的董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员。

公司的董事、监事、高级管理人员的具体情况请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之相关内容。

（七）关联自然人控制、共同控制或施加重大影响的企业

截至本招股说明书签署之日，除实际控制人以外，其他关联自然人控制、共同控制或施加重大影响的企业列示如下：

序号	关联自然人	公司名称	关联关系
1	魏新	维克托	公司实际控制人、董事长张国祥之女婿控制的企业
		广仕达	公司实际控制人、董事长张国祥之女婿控制的企业
		可林艾尔	公司实际控制人、董事长张国祥之女婿控制的企业（注销中）
2	杨剑平	河南正隆包装制品有限公司	公司董事杨剑平担任其副董事长
		郑州正隆包装制品有限公司	公司董事杨剑平担任其董事
		苏州正隆纸业有限公司	公司董事杨剑平担任其董事
		正隆（广东）纸业有限公司	公司董事杨剑平担任其副董事长
		漳州正隆纸业有限公司	公司董事杨剑平担任其董事长
		东莞建隆纸制品有限公司	公司董事杨剑平担任其董事
		东莞市铭隆纸业有限公司	公司董事杨剑平担任其董事长兼总经理
		青岛中隆纸业有限公司	公司董事杨剑平担任其董事长
		成都正隆包装制品有限公司	公司董事杨剑平担任其董事长
		重庆正隆纸业有限公司	公司董事杨剑平担任其董事长
3	古群	深圳市麦捷微电子科技股份有限公司	公司独立董事古群担任其独立董事
		山东共达电声股份有限公司	公司独立董事古群担任其独立董事
		湖南艾华集团股份有限公司	公司独立董事古群担任其独立董事
		山东国瓷功能材料股份有限公司	公司独立董事古群担任其独立董事
		潮州三环（集团）股份有限公司	公司独立董事古群担任其独立董事
4	祁建云	江苏武进不锈股份有限公司	公司独立董事祁建云担任其独立董事

		江苏中东化肥股份有限公司	公司独立董事祁建云担任其财务总监
--	--	--------------	------------------

四、关联交易

报告期内公司关联交易简要汇总表如下：

关联交易类别	关联方	关联交易内容	是否持续
经常性关联交易	祥晃电器	公司向其销售电机	否
		公司向其采购电机及配件	
	可林艾尔	公司向其销售电机	否
	维克托	公司向其采购材料	否
		公司向其支付六车间水电等杂费	是
	广仕达	公司向其收取租金	否
		公司向其采购材料	否
	祥兴信息	公司向其支付租金	否
		公司向其收取租金	否
	祥明德国	实际控制人张敏向其收取租金	是
董事、监事及高级管理人员	公司向其支付薪酬	是	
偶发性关联交易	祥兴信息	为公司提供担保	否
		向公司转让商标	否
	张国祥、孙凤玉	为公司提供担保	否
	祥晃电器	公司购入其设备、原材料及产成品	否
	维克托	公司通过司法拍卖取得其房屋、土地及机器设备等资产	否
		公司购入其机器设备	否
	张敏	向公司转让软件著作权	否

（一）经常性关联交易

1、关联销售

2015 年			
关联方	交易内容	交易金额（万元）	占当期营业收入比重（%）
可林艾尔	销售电机	7.86	0.02
2014 年			
关联方	交易内容	交易金额（万元）	占当期营业收入比重（%）
祥晃电器	销售电机	304.32	0.96

报告期内，公司向关联方销售商品时，在当期同类交易的市场价格基础上，参照各自与同类产品第三方的交易价格定价。

2016 年，公司未发生关联销售。关联方祥晃电器已于 2016 年 2 月经常州市武进区市场监督管理局核准注销。可林艾尔已启动注销程序。

2、关联采购

2016 年			
关联方	交易内容	交易金额（万元）	占当期营业成本比重（%）
广仕达	采购材料	531.58	1.81
维克托	采购材料	34.36	0.12
2015 年			
关联方	交易内容	交易金额（万元）	占当期营业成本比重（%）
广仕达	采购材料	1,691.36	6.35
2014 年			
关联方	交易内容	交易金额（万元）	占当期营业成本比重（%）
祥晃电器	采购电机及配件	459.59	1.87
广仕达	采购材料	558.67	2.27
维克托	采购材料	645.41	2.63

报告期内，公司向关联方采购商品时，在当期同类交易的市场价格基础上，

参照各自与同类产品第三方的交易价格定价。

3、关联租赁

（1）祥明智能作为出租方

单位：万元

承租方	租赁资产	2016 年度	2015 年度	2014 年度
广仕达	办公楼	17.76	71.04	17.76

2014 年 10 月 15 日，广仕达租赁公司位于常州市武进区遥观镇洪庄村工业集中区的 7,677.3 m²的房产作为经营场所，双方签订了《租赁合同》。2016 年 3 月 31 日，上述租赁关系终止。

（2）祥明智能作为承租方

单位：万元

出租方	租赁资产	2016 年	2015 年	2014 年
祥兴信息	办公楼	69.37	259.64	256.38
张敏	办公楼	3.98	-	-

① 祥明智能与祥兴信息的关联租赁

祥明智能租赁祥兴信息位于常州市中吴大道 518 号的房屋作为生产经营之用，双方签订了《房屋租赁合同》。2016 年 1 月，祥兴信息股东会决议以其名下的土地、房产向公司增资。上述增资完成后，该等租赁关系终止。

② 祥明德国与张敏的关联租赁

2016 年 1 月 1 日，祥明德国租赁张敏位于 Schulweg 7,82178 Puchheim 房产的一层 35 m²作为办公场所，双方签订《租赁协议》，约定租金为 455 欧元/月。

4、其他经常性关联交易

（1）支付董事、监事及高级管理人员的薪酬

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
支付董监高薪酬	267.07	189.60	164.64

（2）向维克托支付六车间水电杂费

2016年4月，公司在通过司法拍卖取得的原维克托厂房处设立六车间。双方签订了协议，维克托为六车间提供门卫、食堂等服务，并代缴水电费、青苗费。截至2016年12月31日，公司合计向维克托支付上述费用34.23万元。

（二）偶发性的关联交易

报告期内，公司与关联方发生的偶发性关联交易如下：

1、购买维克托资产

（1）通过司法拍卖取得维克托的资产

2014年8月6日，祥明有限向戚墅堰法院提起诉讼，就其与维克托借贷合同纠纷要求维克托归还借款7,995,000元并承担案件的诉讼费用。

经戚墅堰法院调解后，维克托未能按《民事调解书》（（2014）戚商初字第137号）中约定的条款向祥明有限归还欠款，祥明有限向戚墅堰法院申请强制执行。

2014年9月1日，戚墅堰法院向常州元辰价格评估事务所有限公司出具《司法鉴定委托书》（（2014）常戚法鉴委字第71号），委托其对维克托拥有的位于遥观镇洪庄村的集体土地使用权（权证号：武集用[2010]第1201600号）和地上附属物以及相关的机器进行评估。

常州元辰价格评估事务所有限公司出具《常州维克托机械制造有限公司企业资产价格评估报告》（常元价评14901号）：维克托拥有的位于遥观镇洪庄村的集体土地使用权和地上附属物以及相关的机器评估价格为749万元，其中设备价格为214万元、房屋建筑价格为390万元、集体土地使用权价格为145万元。

2014年9月11日，戚墅堰法院在人民法院资产诉讼网、淘宝网的司法拍卖平台发布竞买公告。2014年9月17日，戚墅堰法院向维克托出具（2014）戚执字第289号《拍卖通知书》，通知维克托上述资产设备将实施拍卖。

2014年9月29日，祥明有限以214.2万元拍得维克托的设备。2014年9月30日，祥明有限以691.4万元拍得维克托的土地使用权及房屋建筑物。至此，祥明有限以905.6万元拍得维克托土地使用权、房屋建筑物及设备。

本次司法拍卖经戚墅堰法院出具《拍卖通知书》，并在人民法院资产诉讼网、淘宝网的司法拍卖平台发布竞拍公告，整个拍卖过程通过淘宝网的司法拍卖平台进行，公开透明，存在其他竞拍方并连续竞价，最终成交价格为土地使用权及房屋建筑691.4万元，机器设备214.2万元，均高于评估价。竞拍结束后，戚墅堰法院与祥明有限签署了《拍卖成交确认书》。

（2）购买维克托机器设备

2016年4月，公司向维克托支付28.15万元购买其11台设备，至此，原本交由维克托生产的环节整合进入发行人的业务体系。本次设备转让价格系双方根据账面价值定价。祥明有限向维克托支付了相应价款，双方完成了设备交接。

2、购买祥晃电器设备及原材料、产成品

2015年，根据祥晃电器的清算方案，祥晃电器将原有用于风机加工服务的设备、原材料、产成品以81.97万元出售给发行人。本次交易价格以账面价值为基础，对设备、原材料与产成品逐项清点排查，针对发行人无法直接使用的，进行折扣处理，最终价格由祥晃电器董事会成员及股东委派的清算小组成员签字确认。具体情况如下：

项目	账面价值（万元）	交易价格（万元）
设备	6.15	4.49
原材料	94.58	73.14
产成品	5.62	4.34
合计	106.36	81.97

3、关联担保

序号	担保方	被担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保债务到期日
1	祥兴信息	祥明智能	600	2014.6.13	2017.6.11
	张国祥、孙凤玉			2014.6.13	2017.6.11
2	祥兴信息	祥明智能	50	2014.6.13	2017.6.11
	张国祥、孙凤玉			2014.6.13	2017.6.11
3	张敏、唐嘉蔚	祥明智能	-	2016.12.31	2017.12.30

注：1、公司已于2017年6月11日向江苏银行股份有限公司清偿上表中第1项、第2项关联担保项下主债务600万元及50万元。

2、张敏、唐嘉蔚与江苏银行股份有限公司常州分行签订编号为BZ062917000106号的《最高额个人连带责任保证书》，为发行人与江苏银行股份有限公司常州分行在2016年12月31日至2017年12月30日期间发生的债务提供连带责任保证。截止2016年12月31日，该担保对应主合同项下暂无债务发生。

4、无形资产

（1）商标

2016年7月，控股股东祥兴信息将其名下的11项境内注册商标及3项境外注册商标无偿转让给发行人。相关商标的具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产情况”。

（2）软件著作权

2016年2月，张敏、丁迎与发行人签署《软件著作权转让合同》，将其拥有的“Smart ECS 现场控制器软件 V1.0”软件著作权权利份额无偿转让给发行人。相关软件著作权的具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产情况”。

（三）关联方往来余额

（1）应收款项余额

报告期内各期末，公司与关联方应收款项账面余额如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款	可林艾尔	-	9.20	-
其他应收款	祥兴信息	-	23.86	834.27
	维克托	-	206.63	-
	张敏	-	136.83	86.96
	李华	-	15.70	31.72
	毕海涛	0.72	65.00	65.00
	张韦明	-	2.00	2.00

截至 2016 年 12 月 31 日，毕海涛的其他应收款为向公司申请暂支的差旅费。截至本招股说明书签署之日，上述款项已经结清。

（2）应付款项余额

单位：万元

项目名称	关联方	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应付账款	祥晃电器	-	-	119.37
	广仕达	-	376.21	136.37
其他应付款	维克托	-	-	98.77
	孙凤玉	0.62	0.62	2.55
	张敏	1.30	-	-

截至本招股说明书签署之日，上述应付款项已全部结清。

（三）报告期内关联交易执行情况及独立董事意见

报告期内公司关联交易已按照公司内部决策程序进行了审核，符合《公司法》、《公司章程》和相关法律、法规的规定。

公司分别召开的董事会、股东大会对报告期内发生的上述关联交易重新进行了审议，关联股东、关联董事在表决时予以回避，审议确认了上述关联交易的公允性。公司独立董事对上述关联交易发表了独立意见，认为公司报告期内的关联交易为公司正常生产经营所必需，且履行了必要的审批程序，符合公司章程及制度的规定，交易定价原则明确，交易价格合理，未发现有损害公司及非关联股东

利益的情况。

（四）减少和规范关联交易的措施

1、减少和规范关联交易的制度性安排

公司依照《公司法》等法律、法规建立了规范、健全的法人治理结构，公司制定的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《防范大股东及其关联方资金占用制度》等规章制度，对关联交易决策权力和程序作出了详细的规定，有利于公司规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正。此外，公司建立健全了规范的独立董事制度，有利于公司董事会的独立性和公司治理机制的完善。公司的独立董事将在规范和减少关联交易方面发挥重要作用，积极保护公司和中小投资者的利益。

2、控股股东、实际控制人关于减少和规范关联交易的承诺

公司控股股东祥兴信息就减少和规范关联交易作出承诺：“本公司将尽量减少和规范与祥明智能及其控股子公司之间发生关联交易；不以向祥明智能拆借、占用祥明智能资金或采取由祥明智能代垫款项、代偿债务等任何方式侵占祥明智能资金或挪用、侵占祥明智能资产或其他资源；不要求祥明智能及其控股子公司违法违规提供担保；对于能够通过市场方式与独立第三方之间进行的交易，将由祥明智能及其控股子公司与独立第三方进行；如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的关联交易，均将严格遵守公平公允、等价有偿的原则，公平合理地进行；关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，并严格遵守有关法律法规、规范性文件以及《公司章程》、《股东大会议事规则》、《关联交易管理制度》等相关规定，履行各项审批程序和信息披露义务，切实保护祥明智能和祥明智能其他股东利益。”

公司实际控制人张国祥、张敏就减少和规范关联交易作出承诺：“（1）本人及本人控股或参股的子公司将尽量避免和减少与祥明智能之间的关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与祥明智能依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的

价格确定，保证关联交易价格具有公允性；保证按照有关法律、法规和公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务；保证不利用关联交易非法转移祥明智能的资金、利润，不利用关联交易损害祥明智能及非关联股东的利益。；（2）本人承诺在祥明智能董事会、股东大会对涉及本人及本人控制的其他企业的有关关联交易事项进行表决时，履行回避表决的义务；（3）本人将不会要求和接受祥明智能给予的与其在任何一项市场公平交易中给予独立第三方的条件相比更为优惠的条件。本人保证不利用股东、董事、监事或公司高级管理人员地位，促使公司股东大会或者董事会作出侵害公司和其他股东合法权益的决议。本人愿意承担由于违反上述承诺给祥明智能造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出；（4）本人确认上述每一项承诺均可作为独立执行之承诺；任何一项承诺若被视为无效将不影响其他承诺的有效性。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况

（一）公司董事情况

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，董事均由股东大会选举产生。各董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	张国祥	董事长	2016.5-2019.5
2	张敏	董事、总经理	2016.5-2019.5
3	王勤平	董事、财务总监、董事会秘书	2016.5-2019.5
4	杨剑平	董事	2016.5-2019.5
5	古群	独立董事	2016.5-2019.5
6	陈宝	独立董事	2016.6-2019.5
7	祁建云	独立董事	2016.5-2019.5

董事简历如下：

张国祥先生：1938 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级经济师，大专学历。曾任南京 714 厂工段长；常州电机电器总厂生产计划科科长、经营计划部部长、常务副厂长；常州锦宝电机有限公司总经理；常州市祥兴电机厂厂长。1995 年 12 月组建常州祥明电机有限公司，任董事长兼总经理。现任祥明智能董事长，祥兴信息执行董事兼总经理。

张敏先生：1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级经济师，MBA。曾任职于常州戚墅堰机车车辆厂、盐城市武警中队、常州市武警支队、中国人民保险公司、常州祥兴电机厂。1995 年 12 月进入常州祥明电机有限公司，历任副总经理、副董事长、总经理。现任祥明智能董事、总经理，祥华咨询执行董事，可林艾尔董事。

王勤平先生：1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。曾任常州电机电器总厂财务部科员；常州东宝披达电工机械有限公司财务部经理；常州祥明电机有限公司财务总监。现任祥明智能董事、财务总监兼董事会秘书。

杨剑平先生：1950 年出生，中国台湾籍，大专学历。曾任正隆股份有限公司副总经理，现任众铭国际股份有限公司总经理、河南正隆包装制品有限公司副董事长、郑州正隆包装制品有限公司董事、苏州正隆纸业有限公司董事、正隆（广东）纸业有限公司副董事长、漳州正隆纸业有限公司董事长、东莞正隆纸制品有限公司董事、东莞市铭隆纸业有限公司董事长兼总经理、青岛中隆纸业有限公司董事长、成都正隆包装制品有限公司董事长、重庆正隆纸业有限公司董事长、祥明智能董事。

古群女士：1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生。曾任西南计算机工业公司程序设计员；中国电子元件行业协会信息中心高级工程师、主任；中国电子元件行业协会副秘书长；杭州星帅尔电器股份有限公司独立董事。现任中国电子元件行业协会秘书长、全国频率控制和选择用压电器件标准化技术委员会(SAC/TC182)主任委员、深圳市麦捷微电子科技股份有限公司独立董事、山东共达电声股份有限公司独立董事、湖南艾华集团股份有限公司独立董事、山东国瓷功能材料股份有限公司独立董事、潮州三环（集团）股份有限公司、祥明智能独立董事。

陈宝先生：1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生。历任中国电子科技集团公司第 21 研究所技术员、助工、工程师、高级工程师、副主任；现任中国电子科技集团公司第 21 研究所主任、中国电子元件行业协会微特电机与组件分会秘书长、祥明智能独立董事。

祁建云先生：1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任武进阳湖会计师事务所审计助理；常州正则联合会计师事务所项目经理；常州正则人和会计师事务所有限公司项目经理。现任江苏中东化肥股份有限公司财务总监、江苏武进不锈股份有限公司独立董事、祥明智能独立董事。

（二）公司监事情况

公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，监事会成员基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	杨坚	监事会主席	2016.5-2019.5
2	毕海涛	监事	2016.5-2019.5
3	张韦明	职工代表监事	2016.5-2019.5

监事简历如下：

杨坚先生：1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任常州市轧钢厂书记、副科长；常州市健身器材厂车间主任、厂办主任、副厂长；常州市源丰捆带有限公司副厂长兼副总经理；常州市天勤钢带有限公司总经理；常州祥明电机有限公司管理部部长、技术中心主任。现任祥明智能监事会主席。

毕海涛先生：1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任沈阳工业大学工程师、常州祥明电机有限公司工程师。现任祥明智能监事。

张韦明先生：1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任常州祥明电机有限公司试制组组长、生产经理、经理。现任祥明智能职工代表监事。

（三）公司高级管理人员情况

公司高级管理人员如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	张敏	董事、总经理	2016.5-2019.5
2	王勤平	董事、财务总监、董事会秘书	2016.5-2019.5
3	李华	总工程师	2016.5-2019.5

高级管理人员简历如下：

张敏先生、王勤平先生简历参见前述董事情况简介。

李华先生：1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任

湖北省黄石市自动化研究所室主任；珠海经济特区银城科技开发公司副总经理；珠海傲华技术开发有限公司工程师；佛山市菱电变频实业有限公司工程师；常州祥明电机有限公司副总工程师。现任祥明智能总工程师。

（四）其他核心人员情况

除上述董事、监事及高级管理人员外，发行人不存在其他核心人员。

本公司董事、监事和高级管理人员已了解与本次公开发行股票并上市计划有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

（五）董事、监事的提名和选聘情况

1、董事提名和选聘情况

2016年5月26日，发行人召开创立大会暨第一次临时股东大会，选举张国祥、张敏、王勤平、杨剑平为董事；古群、祁建云为独立董事并组成第一届董事会；同日，第一届董事会第一次会议选举张国祥为董事长。

2016年6月16日，发行人召开2016年第二次临时股东大会，选举陈宝为独立董事。发行人第一届董事会由张国祥、张敏、王勤平、杨剑平、古群、陈宝、祁建云七名董事组成。

2、监事提名和选聘情况

2016年5月26日，发行人召开创立大会暨第一次临时股东大会，选举杨坚、毕海涛为监事，与经职工代表大会选举的职工代表监事张韦明共同组成第一届监事会；同日，第一届监事会第一次会议选举杨坚为监事会主席。

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

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员任职符合法律、法规、规范性文件和现行《公司章程》的规定，不存在违反《公司法》和《证券法》及其他法律、法规和规范性文件有关规定的情形，董事、监事及高级管理人

员具备法律、法规或规章规定的任职资格。

保荐机构、律师、会计师作为本次发行重要中介机构，在上市辅导过程中对公司董事、监事、高级管理人员就上市公司规范运作、公司治理结构、信息披露、违法违规案例讲解等股票发行上市相关法律法规进行现场授课，促使上述人员理解发行上市相关法律法规，增强诚信意识和法制观念。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股及变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其亲属直接或间接持有本公司的股份及其变动情况如下：

1、公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员直接或间接持有本公司的股份及其变动情况

姓名	职务	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
		直接持股比例/ 间接持股比例	直接持股比例/ 间接持股比例	直接持股比例/ 间接持股比例
张国祥	董事长	--%/37.71%	--%/41.25%	--%/41.25%
张敏	董事、总经理	--%/32.10%	--%/33.75%	--%/33.75%
王勤平	董事、财务总监、 董事会秘书	--%/0.14%	-	-
杨剑平	董事	-	-	-
古群	独立董事	-	-	-
陈宝	独立董事	-	-	-
祁建云	独立董事	-	-	-
李华	总工程师	--%/0.23%	-	-

2、公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的亲属直接或间接持有本公司的股份及其变动情况

姓名	职务	与董监高及其	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
----	----	--------	------------	------------	------------

		他核心人员的 亲属关系	直接持股比 例/ 间接持股比 例	直接持股比 例/ 间接持股比 例	直接持股比 例/ 间接持股比 例
杨剑芬	-	公司董事杨剑平之妹	11.56%/--%	25%/--%	25%/--%
张莉	经理	公司董事长张国祥之女；公司董事、总经理张敏之姐	--%/0.12%	-	-
何天华	经理	公司董事长张国祥之外甥	--%/0.14%	-	-

除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况。

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持有的本公司股份不存在质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

姓名	对外投资对象	注册资本（万元）	间接持股比例
祁建云	江苏中东化肥股份有限公司	14,518	0.193%

除上述投资外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外投资情况。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均已出具书面声明，不存在对外投资与公司存在利益冲突的情形。

四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的薪酬情况

本公司独立董事以外的在公司领薪的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资、奖金、津贴、社会保险和住房公积金组成，独立董事的薪酬为独立董事津贴。上述人员的薪酬均参照同行业水平确定，不存在享受其他待遇和退休金计划的情况。

董事、监事、高级管理人员与其他核心人员最近一年在本公司领取税前薪酬

情况如下表所示：

姓名	公司任职	2016年薪酬（元）
张国祥	董事长	362,000.00
张敏	董事、总经理	591,688.91
王勤平	董事、财务总监、董事会秘书	344,260.91
杨剑平	董事	39,600.00
古群	独立董事	30,000.00
陈宝	独立董事	30,000.00
祁建云	独立董事	30,000.00
杨坚	监事	201,612.00
毕海涛	监事	194,283.07
张韦明	监事	275,548.16
李华	总工程师	571,739.59

报告期内发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占各期发行人利润总额的比重情况如下：

年度	薪酬总额（万元）	利润总额（万元）	占比（%）
2016年	267.07	2,471.43	10.81
2015年	189.60	3,075.68	6.16
2014年	164.64	2,771.71	5.94

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

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

姓名	公司职位	兼职单位	兼职单位所任职务
张国祥	董事长	祥兴信息（本公司控股股东）	执行董事兼总经理
张敏	总经理	祥兴信息（本公司控股股东）	监事

		祥华咨询（本公司股东）	执行董事
		可林艾尔（实际控制人亲属控制的企业，正在注销中）	董事
杨剑平	董事	河南正隆包装制品有限公司	副董事长
		郑州正隆包装制品有限公司	董事
		苏州正隆纸业有限公司	董事
		正隆（广东）纸业有限公司	副董事长
		漳州正隆纸业有限公司	董事长
		东莞建隆纸制品有限公司	董事
		东莞市铭隆纸业有限公司	董事长
		青岛中隆纸业有限公司	董事长
		成都正隆包装制品有限公司	董事长
		重庆正隆纸业有限公司	董事长
古群	独立董事	深圳市麦捷微电子科技股份有限公司	独立董事
		山东共达电声股份有限公司	独立董事
		湖南艾华集团股份有限公司	独立董事
		山东国瓷功能材料股份有限公司	独立董事
		潮州三环（集团）股份有限公司	独立董事
祁建云	独立董事	江苏武进不锈股份有限公司	独立董事
		江苏中东化肥股份有限公司	财务总监

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

公司总经理张敏系董事长张国祥之子。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订协议及履行情况

公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员分别签订了劳动合同及保密协议，除此以外，公司未与上述人员签署其他协议。

截至本招股说明书签署之日，上述协议均得到了有效的执行。

八、董事、监事与高级管理人员近两年的变动情况

（一）董事变动情况

祥明有限董事会由张国祥、张敏、王勤平、孙凤玉、张莉、杨剑芬、林惠珠 7 人组成。

2016 年 5 月 26 日，股份公司创立大会暨第一次股东大会选举张国祥、张敏、王勤平、杨剑平为公司董事，古群、祁建云为公司独立董事，共同组成股份公司第一届董事会。

2016 年 6 月 16 日，公司 2016 年第二次临时股东大会选举陈宝为公司独立董事。

截至本招股说明书签署之日，公司第一届董事会由张国祥、张敏、王勤平、杨剑平、古群、陈宝、祁建云 7 人组成。

（二）监事的变动情况

祥明有限由梁兴东任监事，未设监事会。2016 年 5 月 26 日，股份公司创立大会暨第一次股东大会选举杨坚、毕海涛为股东代表监事，杨坚、毕海涛与职工代表大会选举产生的职工代表监事张韦明共同组成公司第一届监事会。

（三）高级管理人员的变动情况

有限公司阶段，张敏担任总经理。2016 年 5 月 26 日，经股份公司第一届董事会第一次会议聘任，张敏担任股份公司总经理，李华担任总工程师，王勤平担任董事会秘书兼财务总监。

上述董事、监事、高级管理人员变动系公司结合未来发展规划，为完善股份公司治理结构而发生。

九、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况

公司成立以来，依照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的要求，公司已建立健全的股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、包括审计委员会在内的经营管理机构。

公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会专门委员会的设立和董事会秘书的产生均符合相关规定，切实保障了公司及全体股东的利益。

（一）股东大会的运行情况

公司恪守法定程序，规范运作，股东大会对订立和修改《公司章程》，选举董事会、监事会成员，建立三会议事规则、《融资与对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《独立董事工作制度》等制度，对增资扩股、发行授权、募集资金投向等事项作出有效决议。

自股份公司设立以来，公司已累计召开 4 次股东大会。历次股东大会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等均符合相关规定，不存在股东违反《公司法》、《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

（二）董事会的运行情况

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 人。股份公司成立至本招股说明书签署之日，公司董事会已召开 7 次会议。董事会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定规范运作，就《公司章程》和公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、管理层的聘任、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，有效履行了职责。

上述历次董事会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在董事违反《公司法》、《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

（三）监事会的运行情况

股份公司成立至本招股说明书签署之日，公司监事会已召开 3 次会议。监事会按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定规范运作，有效履行了监督等职责。

上述历次监事会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在监事违反《公司法》、《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

（四）独立董事制度的运行情况

本公司现有独立董事 3 名，独立董事占公司董事总人数的三分之一以上，其中包括 1 名会计专业人士。独立董事自聘任以来，依据《公司章程》、《独立董事工作制度》等要求积极参与公司决策，发挥了在战略发展、审计、提名、薪酬与考核等方面的优势。独立董事的履职维护了全体股东权益，完善了公司治理结构。

截至本招股说明书签署之日，独立董事未曾对董事会的历次决议或有关决策事项提出异议。

（五）审计委员会及其他专门委员会的人员构成及运行情况

董事会下设审计委员会、战略与发展委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会，并制定了相应的董事会专门委员会制度。

董事会专门委员会为董事会的专门工作机构，专门委员会对董事会负责，各专门委员会的提案提交董事会审议决定。

1、审计委员会

审计委员会成员由 5 名董事组成，其中独立董事 3 名，独立董事中至少有一名为会计专业人士。审计委员会委员由董事会选举产生。委员会设主任委员 1 名，由独立董事担任。公司董事会审计委员会由张敏、王勤平、古群、陈宝、祁建云组成，其中独立董事祁建云先生担任主任委员。

公司审计委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和公司章程赋予的职权，运行正常。截至本招股说明书签署之日，董事会审计委员会共召开 2 次会议。

2、战略与发展委员会

战略与发展委员会由 5 名董事组成，其中独立董事 3 名。委员会设主任委员 1 名。公司董事会战略与发展委员会由张国祥、张敏、古群、陈宝、祁建云组成，其中张国祥先生为主任委员。

公司战略与发展委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和公司章程赋予的职权，运行正常。截至本招股说明书签署之日，公司董事会战略与发展委员会共召开 1 次会议。

3、提名委员会

提名委员会成员由 5 名董事组成，其中独立董事 3 名，由董事会选举产生。委员会设主任委员 1 名，由独立董事担任。公司董事会提名委员会委员由张敏、杨剑平、古群、陈宝、祁建云组成，其中独立董事古群女士担任主任委员。

公司提名委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和公司章程赋予的职权，运行正常。截至本招股说明书签署之日，公司提名委员会共召开 1 次会议。

4、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会成员由 5 名董事组成，其中独立董事 3 名。薪酬与考核委员会委员由董事会选举产生。委员会设主任委员 1 名，由独立董事担任。公司董事会薪酬与考核委员会由张敏、王勤平、古群、陈宝、祁建云组成，其中独立董事陈宝先生担任主任委员。

公司薪酬与考核委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和公司章程赋予的职权，运行正常。截至本招股说明书签署之日，公司董事会薪酬与考核委员会共召开 1 次会议。

十、对内部控制制度完整性、合理性和有效性的自我评估意见及注册会计师鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制的自我评价

公司管理层认为：公司现有内控制度全面覆盖经营运作的各个方面，系依据《公司法》及《公司章程》，结合公司本身的实际情况而制定，符合现代企业制度的要求。公司内部控制制度和相关工作制度自制定以来，一直得到有效执行，未发生因制度缺陷导致的重大经营失误，公司现有的内控制度是有效的，在完整性、有效性和合法性等方面不存在重大缺陷。

（二）注册会计师对内部控制制度的鉴证意见

立信会计师事务所于 2017 年 2 月 18 日出具了《常州祥明智能动力股份有限公司内部控制的鉴证报告》（信会师报字[2017]第 ZF10472 号），认为祥明智能按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

十一、发行人近三年违法违规行为情况

2014 年 3 月 10 日，常州市环境保护局出具《行政处罚决定书》（常环行罚字[2014]第 55 号），祥明有限因未向环保部门如实申报含油废物产生量、流向、贮存、处置等情况，未设置危险废物识别标识被处以罚款 2 万元。2014 年 3 月 26 日，祥明有限缴纳了上述罚款。

根据当时有效的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》：“不设置危险废物识别标志的以及不按照国家规定申报登记危险废物”的行为，可被处以一万元以上十万元以下的罚款，发行人被处以 2 万元罚款，罚款金额相对较低。2016 年 8 月 19 日，常州市武进区环境保护局出具《关于完成违法行为整改的核查意见》，认定该次处罚已完成整改，公司已不存在上述违法行为。

本次行政处罚罚款金额较低，未对发行人的经营造成实质不利影响，未对社会造成重大不良影响。发行人及时缴纳了罚金，积极完成整改，并经环保主管部

门核查确认。综上所述，保荐机构、发行人律师认为该处罚不属于重大违法违规，不会对公司本次发行构成实质性障碍。

报告期内，公司不存在重大违法违规行为，也不存在被任何国家机关及行业主管部门等予以重大处罚的情形。

十二、资金占用和对外担保

报告期内，公司曾发生资金往来的关联交易参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。截至本招股说明书签署之日，公司已建立严格的资金管理制度，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

报告期内，公司不存在对外担保情况。

十三、公司资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及执行情况

（一）资金管理制度的安排及执行情况

为规范公司及控股子公司的资金管理，根据《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定，公司制定了《货币资金管理制度》。

《货币资金管理制度》对公司分管领导、财务总监和各部门负责人的分工与授权、实施与执行、票据及有关印章的内部控制、监督及检查等事宜作了详细规定。

股份公司设立以来，公司的资金管理严格按照国家相关法律、法规、《公司章程》及本公司有关各项制度规则等规定的权限履行了审批程序。

（二）对外投资制度的安排及执行情况

为规范公司及控股子公司的对外投资行为，根据《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定，公司制定了《对外投资管理制度》，对投资事项、对外投资的提出及审批、投资协议签署及实施、投资项目的监督及管理事宜作了详细规定。

1、公司发生对外投资事项达到如下标准之一的，应当提交股东大会审议：

（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元人民币；

（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元人民币；

（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元人民币；

（5）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元人民币。

2、公司发生对外投资事项达到如下标准之一的，须经董事会审议通过：

（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且绝对金额超过 1000 万元人民币；

（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元人民币；

（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过 1,000 万元人民币；

（5）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元人民币。

股份公司设立以来，公司对外投资活动严格按照国家相关法律、法规、《公司章程》及本公司有关各项制度规则等规定的权限履行了审批程序。

（三）对外担保制度的安排及执行情况

为规范公司对外担保行为，有效控制公司对外担保风险，保证公司资产安全，根据《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定，公司制定了《融资与对外担保管理制度》，就对外担保的原则、审批程序及权限、担保合同的订立及审查、担保日常风险管理等事宜作了明确规定：

1、公司在—个会计年度内单笔融资金额超过 1 亿元或累计融资金额超过 3 亿元，或在—个会计年度内累计融资金额超过公司最近—期经审计净资产值的 50%的，由公司董事会审议通过后报公司股东大会批准。

2、公司在—个会计年度内单笔融资金额超过 5,000 万元，或累计融资金额超过 1 亿元，或在—个会计年度内累计融资金额超过公司最近—期经审计净资产值的 20%的，由公司董事会审议通过。

3、公司对外担保须经董事会或股东大会审议。应由股东大会审批的对外担保，须经董事会审议通过后方可提交股东大会审批。须经股东大会审批的对外担保，包括下列情形：

（1）单笔担保额超过公司最近—期经审计净资产 10%的担保；

（2）公司及其控股子公司的对外担保总额，达到或超过公司最近—期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；

（3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（4）连续十二个月内担保金额超过公司最近—期经审计总资产的 30%；

（5）连续十二个月内担保金额超过公司最近—期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 5,000 万元人民币；

（6）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；

（7）法律、法规、规章或公司章程规定的其他需经股东大会审批的担保事项。

股份公司设立以来，公司对外担保活动严格按照国家相关法律、法规、《公司章程》及本公司有关各项制度规则等规定的权限履行了审批程序。

十四、投资者权益保护的情况

公司制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》等规定，明确了股东享有的权利及履行权利的程序。其中，股东的权利包括：依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；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股份；查阅《公司章程》、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；公司终止或者清算时，将其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其他权利。

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等的有关规定，制定《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》。上述制度明确了重大信息报告、审批、披露程序，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

第九节 财务会计信息与管理层分析

公司聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2014 年度、2015 年度以及 2016 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计。立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2017]第 ZF10471 号）。

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司最近三年经审计的财务状况和经营业绩。公司董事会提请投资者注意，本节分析与讨论应结合公司经审计的财务报表及报表附注，以及本招股说明书揭示的其他信息一并阅读。以下分析所涉及的数据及口径若无特别说明，均依据公司最近三年经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务会计资料，按合并报表口径披露。

本节以公司报告期内各项业务开展的实际情况为基础，提供从经审计的财务报表及附注中摘录的部分信息，以及根据这些财务信息，结合管理层对公司所处行业、公司各项业务的理解，对公司的财务状况、盈利能力及现金流量财务指标以及影响这些财务指标的主要原因进行了分析说明。

一、合并财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产			
流动资产：			
货币资金	19,853,396.02	15,279,246.55	25,633,883.58
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	152,600.00	170,043.00	
应收票据	34,518,229.32	16,835,118.45	9,519,441.50

应收账款	98,009,820.98	90,959,053.85	69,526,424.95
预付款项	1,359,256.18	1,664,657.49	1,931,528.66
其他应收款	269,046.75	5,906,238.85	11,405,468.30
存货	65,632,665.56	70,172,988.33	68,578,999.47
一年内到期的非流动资产		-	-
其他流动资产	15,101,753.56	226,174.45	417,287.00
流动资产合计	234,896,768.37	201,213,520.97	187,013,033.46
非流动资产：			
长期股权投资		-	-
投资性房地产		-	-
固定资产	54,207,020.07	34,597,131.63	27,053,413.11
在建工程		-	-
无形资产	19,039,798.75	2,850,184.54	2,921,867.79
长期待摊费用	4,313,302.47	5,131,416.87	5,251,785.02
递延所得税资产	1,444,623.16	1,832,456.75	1,962,220.01
其他非流动资产	759,055.55	400,000.00	-
非流动资产合计	79,763,800.00	44,811,189.79	37,189,285.93
资产总计	314,660,568.37	246,024,710.76	224,202,319.39
负债和股东权益			
流动负债：			
短期借款	-	6,000,000.00	6,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	9,840.00	-	78,800.00
应付票据	-	6,340,000.00	3,700,000.00
应付账款	57,996,980.08	56,486,902.16	50,001,515.35

预收款项	3,036,315.86	1,967,435.82	1,887,911.04
应付职工薪酬	7,795,377.23	7,142,562.09	5,399,649.96
应交税费	2,521,255.39	2,175,663.51	2,156,890.86
应付利息	14,657.50	34,941.50	47,886.66
应付股利	-	4,343,385.52	10,789,869.90
其他应付款	5,919,409.71	829,502.05	1,367,743.23
一年内到期的非流动负债	6,500,000.00	6,000,000.00	3,500,000.00
流动负债合计	83,793,835.77	91,320,392.65	84,930,267.00
非流动负债：			
长期借款	-	6,500,000.00	12,500,000.00
递延收益	3,940,459.83	5,948,922.59	7,902,371.39
非流动负债合计	3,940,459.83	12,448,922.59	20,402,371.39
负债合计	87,734,295.60	103,769,315.24	105,332,638.39
股东权益：			
股本	35,400,000.00	12,012,485.00	12,012,485.00
资本公积	170,237,328.55	-	-
减：库存股		-	-
其他综合收益	21,379.73	-	-
专项储备	145,182.46	122,988.51	110,322.29
盈余公积	2,144,714.57	22,678,857.23	20,050,927.40
未分配利润	18,977,667.46	107,441,064.78	86,695,946.31
归属于母公司所有者权益合计	226,926,272.77	142,255,395.52	118,869,681.00
少数股东权益		-	-
股东权益合计	226,926,272.77	142,255,395.52	118,869,681.00

负债和股东权益总计	314,660,568.37	246,024,710.76	224,202,319.39

（二）合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	379,745,605.93	341,061,148.07	315,420,112.02
减：营业成本	292,612,674.67	266,241,831.40	245,702,449.47
税金及附加	3,197,846.92	1,925,058.58	1,791,656.77
销售费用	21,629,379.30	13,466,743.00	12,811,498.69
管理费用	40,193,046.57	28,960,861.95	25,135,607.91
财务费用	-26,112.75	1,638,639.66	3,345,864.98
资产减值损失	1,136,549.56	1,088,360.43	564,085.89
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	49,460.00	248,843.00	-207,150.00
投资收益（损失以“-”号填列）	-672,689.18	831,524.55	-74,525.58
二、营业利润	20,378,992.48	28,820,020.60	25,787,272.73
加：营业外收入	4,828,208.00	2,645,420.71	2,233,027.76
其中：非流动资产处置利得	-	14.08	-
减：营业外支出	492,869.41	708,603.03	303,180.32
其中：非流动资产处置损失	219,129.29	74,517.26	49,280.10
三、利润总额	24,714,331.07	30,756,838.28	27,717,120.17
减：所得税费用	3,828,702.50	4,477,539.98	3,617,543.57
四、净利润	20,885,628.57	26,279,298.30	24,099,576.60
归属于母公司股东的净利润	20,885,628.57	26,279,298.30	24,099,576.60
少数股东损益	-	-	-
五、其他综合收益	21,379.73	-	-
六、综合收益总额	20,907,008.30	26,279,298.30	24,099,576.60

归属于母公司所有者的综合收益总额	20,907,008.30	26,279,298.30	24,099,576.60
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
七、每股收益			
（一）基本每股收益	0.71	2.19	2.01
（二）稀释每股收益	0.71	2.19	2.01

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	262,063,481.42	218,491,666.67	267,889,521.74
收到的税费返还	642,719.06	1,476,208.41	1,429,500.80
收到其他与经营活动有关的现金	4,936,676.64	1,239,528.82	3,171,480.55
经营活动现金流入小计	267,642,877.12	221,207,403.90	272,490,503.09
购买商品、接受劳务支付的现金	152,437,926.99	127,413,110.35	171,069,292.82
支付给职工以及为职工支付的现金	60,759,250.19	50,987,925.01	43,582,015.38
支付的各项税费	11,992,731.41	8,590,278.68	6,739,394.78
支付其他与经营活动有关的现金	30,522,353.43	24,650,650.15	24,235,080.63
经营活动现金流出小计	255,712,262.02	211,641,964.19	245,625,783.61
经营活动产生的现金流量净额	11,930,615.10	9,565,439.71	26,864,719.48
二、投资活动产生的现金流量：			

收回投资收到的现金	2,439,785.82	-	463,842.42
取得投资收益收到的现金	-	1,374,819.63	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		15,800.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	250,000.00	250,000.00	2,250,000.00
投资活动现金流入小计	2,689,785.82	1,640,619.63	2,713,842.42
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,527,530.62	12,698,236.28	18,930,653.36
投资支付的现金	17,090,408.00	333,152.08	417,287.00
支付其他与投资活动有关的现金	4,800,000.00	250,000.00	-
投资活动现金流出小计	30,417,938.62	13,281,388.36	19,347,940.36
投资活动产生的现金流量净额	-27,728,152.80	-11,640,768.73	-16,634,097.94
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	57,005,100.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		-	-
取得借款收到的现金		12,000,000.00	28,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	812,688.11	-	-
筹资活动现金流入小计	57,817,788.11	12,000,000.00	28,999,903.35
偿还债务支付的现金	12,000,000.00	15,500,000.00	12,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	29,804,208.66	2,727,315.09	1,871,840.41
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		-	-
支付其他与筹资活动有关的	-	3,572,009.98	14,584,616.99

现金			
筹资活动现金流出小计	41,804,208.66	21,799,325.07	28,456,457.40
筹资活动产生的现金流量净额	16,013,579.45	-9,799,325.07	543,445.95
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,048,107.72	30,017.06	-2,631,204.97
五、现金及现金等价物净增加额	1,264,149.47	-11,844,637.03	8,142,862.52
加：期初现金及现金等价物余额	13,789,246.55	25,633,883.58	17,491,021.06
六、期末现金及现金等价物余额	15,053,396.02	13,789,246.55	25,633,883.58

二、 审计意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日以及 2016 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2014 年度、2015 年度以及 2016 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（信会师报字[2017]第 ZF10471 号），认为公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2014 年度、2015 年度和 2016 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响公司收入的主要因素

（1）下游应用行业的景气度

截至报告期末，公司的主要产品为微特电机及风机。微特电机及风机作为基础性的电子器件广泛存在于各种机电设备中，因此公司产品的需求方主要是各类机电设备制造商，而机电设备的消费与经济发展水平密切相关。随着全球经济信息化、自动化、智能化水平的进一步提高，各类机电设备必然以更高质量和更大数量问世和普及，微特电机及风机作为这些领域不可或缺的基础零部件和模块，其市场需求将同步提升，因此公司主营业务收入也随之逐年增长。

（2）公司在客户、品牌等方面的既有优势

微特电机及风机在众多设施和设备中都是核心零部件之一，下游厂商为了保证其产品的安全性、可靠性必然对其所使用的微特电机和风机有较高要求。经过多年的市场开拓和培育，公司的产品以良好的性能、稳定的质量赢得了广大客户的认可。在国内外市场上都建立了良好的声誉。近年来，随着公司品牌竞争优势和市场影响力的逐步提升，公司的销售规模、客户数量也逐年增长，销售区域亦逐步扩大。

（3）公司在微特电机及风机产品的开发与服务方面的技术、人才积累

作为微特电机及风机产品的提供商，领先的技术和优秀的人才决定了公司在行业中的竞争力和地位。在技术方面，公司自创立以来始终坚持“以客户需求为导向，以技术创新为宗旨”的发展战略，通过对国外先进技术的引进消化吸收再创新，致力于微特电机及系统集成技术的研发和创新。在人才方面，公司已在研发、生产、销售各部门建立起一支经验丰富，专业知识过硬，业务技能突出的骨

干团队，能够快速响应并高效服务各类客户群体。

2、影响公司成本的主要因素

（1）收入规模

随着公司的业务规模不断加大，营业成本必然也将随业务发展而增加，并将保持与业务收入一致的趋势。由于公司的业务呈现出一定的规模效应，因此在报告期内，公司营业成本增速略低于营业收入增速。

（2）铜价变动

公司主要产品成本中主要原材料漆包线的占比较高，报告期内，漆包线占生产成本的比重约为 20%，而漆包线的主要成分是铜，因此铜价的变动将影响公司原料价格的稳定，进而对公司生产成本造成较大影响。

（3）人工成本

做为微特电机及风机产品和技术提供商，人才是公司的重要资源，人工费用亦是公司成本构成中的重要组成部分。2014 年度、2015 年度以及 2016 年度公司人工费用占公司营业成本的比重分别为 8.55%、9.85%及 10.80%。报告期内，随着公司业务规模的增长，公司员工人数也不断增加，同时，人员的平均工资水平也略有上升，因此导致公司人工费用逐年提高，进而影响公司成本。

（4）管理水平

科学有效的项目管理，可以提高固定成本利用效率。报告期内，公司注重项目管理，在发展业务的同时，统筹安排各个事业部的工作，充分调动员工工作积极性，从而提升工作效率，相对降低了公司的营业成本。

3、影响公司期间费用的主要因素

报告期内，公司期间费用主要包括销售费用、管理费用、财务费用。2014 年度、2015 年度以及 2016 年度期间费用占营业收入的比重分别为 13.09%、12.92%和 16.27%，公司期间费用总额逐年增长，其中管理费用是主要影响因素。影响期间费用的主要因素如下：

（1）研发费用

公司生产的微特电机及风机产品做为众多设施和设备的核心零部件之一，其技术附加值较高，因此公司的研发投入也保持在一个较高水平，系管理费用的重要驱动因素。报告期内，公司为保持领先的技术优势，研发费用从 2014 年的 1,042.68 万元上升至 2015 年的 1,255.66 万元，再增加至 2016 年的 1,492.76 万元。研发费用的提高相应带来公司管理费用的上升。

（2）股份支付

2016 年 3 月，公司实施股权激励计划，因股权激励对象员工服务本公司，故按照股权激励方案中实际认缴的股权计算确认股份支付费用 581.75 万元，进而直接导致 2016 年度的管理费用大幅上涨。

（二）对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

公司营业收入增长率和产品毛利率是影响公司利润水平的核心财务指标，对公司业绩变动具有较强的预示作用。

1、营业收入增长率

营业收入增长率代表公司业务发展的速度，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司营业收入增长率分别为 15.48%、8.13% 和 11.34%，反映了公司所处行业正处于一个稳定发展的时期。

2、毛利率

毛利率代表了公司的盈利能力，报告期内，公司的毛利率略有上升，总体保持稳定。2014 年度、2015 年度及 2016 年度，公司毛利率分别为 22.10%、21.94% 和 22.95%，总体保持稳定。反映了公司在市场竞争中拥有一定的议价能力，盈利能力也较为稳定。

四、财务报告审计基准日后主要财务信息和经营状况

公司财务报告审计基准日是 2016 年 12 月 31 日。2017 年 1 月以来，公司主要业务经营情况正常，各业务项目开展实施情况良好；公司的主要客户和供应商构成、经营模式均未发生重大变化；公司经营状况良好。

五、报告期内主要会计政策和会计估计方法

（一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

（二）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。本次报告期间为 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日止。

（三）营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

（四）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

（六）合营安排分类及共同经营会计处理方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控

制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（八）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表折算方法

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（九）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具

1、金融工具的分类

管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债（和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债）；持有至到期投资；贷款和应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，年末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率（如实际利率与票面利率差别较小的，按票面利率）计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款、应收票据、预付款项、长期应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。年末以公允价值计量且将公允价值变动计入资本公积（其他资本公积）。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价

（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确认方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（2）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（十）应收款项坏账准备

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的应收款项的判断依据：

单项金额重大的应收款项是指应收款项余额前五名。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
组合 1	除已单独计提减值准备的应收款项外，相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年，以下同）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	20	20
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收账款的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（十一）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、委托加工物资、生产成本、发出商品、库存商品等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时，采用加权平均法确定发出存货的实际成本。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（十二）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照本附注“三、（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”和“三、（六）合并财务报表的编制方法”中披露的相关政策进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权

益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（十三）投资性房地产

1、投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

2、公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

（十四）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、各类固定资产的折旧方法：

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
运输设备	年限平均法	5	5	19.00
电子及其他设备	年限平均法	3	5	31.67

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法：

公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，企业以单项固定资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

4、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法：

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- （1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- （2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- （3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- （4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。

（十五）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计

提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十六）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十七）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满

足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	摊销年限（年）
土地使用权	土地证登记使用年限
软件	5

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本报告期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、无使用寿命不确定的无形资产情况。

4、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

5、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十八）长期资产的减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金

额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十九）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期间内平均摊销。

2、摊销年限

（1）预付经营租入固定资产的租金，按租赁合同规定的期限或其它合理方法平均摊销。

（2）经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。

（二十）预计负债

本公司涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

1、预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（二十一）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

除基本养老保险外，本公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金缴费制度（补充养老保险）/企业年金计划。本公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴费/年金计划缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

公司无其他长期职工福利。

（二十二）股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以承担负债的公允价值计入成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内以对可行权情况的最佳估计为基础，按照承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，增加相应负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（二十三）收入

1、销售商品收入确认

（1）销售商品收入确认和计量的总体原则

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

（2）销售商品收入确认的确认标准及收入确认时间的具体判断标准

公司与内销客户签订销售合同，根据销售合同约定的交货方式将货物发给客户，客户收到货物后签收，公司取得客户的收货凭据时确认收入。公司与大部分外销客户签订销售合同，报关出口，按合同约定的离岸价（FOB）或到岸价（CIF）确认收入。除此之外，公司与其他外销客户根据签订的销售合同，将货物运输至公司境外仓库，待货物移交给客户指定的运输公司时确认收入。

2、确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

(2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3、按完工百分比法确认提供劳务的收入和建造合同收入时，确定合同完工进度的依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

(1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

(2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（二十四）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、确认时点

以实际取得政府补助款项作为确认时点。

3、会计处理方法

与购建固定资产、无形资产等长期资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

（二十五）递延所得税资产/递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十六）租赁

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（二十七）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行财政部于 2014 年修订及新颁布的准则

本公司已执行财政部于 2014 年颁布的下列新的及修订的企业会计准则：

《企业会计准则—基本准则》（修订）、

《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（修订）、

《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（修订）、

《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）、

《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（修订）、

《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（修订）、

《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》、

《企业会计准则第 40 号——合营安排》、

《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》。

本公司执行上述企业会计准则对公司财务数据无影响。

（2）其他会计政策变更

本报告期公司其他会计政策未发生变更。

2、重要会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

六、税项

（一）公司主要税种及税率

税种	计税依据	税率			备注
		2016 年度	2015 年度	2014 年度	
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、17%、19%	17%	17%	注 1
营业税	按应税营业收入计征（自 2016 年 5 月 1 日起，营改增缴纳增值税）	5%、12.25%	5%	5%	注 2
城市维护建设税	按应缴流转税税额及当期免抵的增值税税额计征	7%	7%	7%	-
教育费附加	按应缴流转税税额及当期免抵的增值税税额计征	3%	3%	3%	-
地方教育费附加	按应缴流转税税额及当期免抵的增值税税额计征	2%	2%	2%	-

企业所 得税	按应纳税所得额计 征	15%	15%	15%	注 3
-----------	---------------	-----	-----	-----	-----

注 1：本公司根据销售额的 17% 计算销项税额，按规定扣除进项税额后缴纳；子公司祥明电机（德国）有限公司根据销售额的 19% 计算销项税额，按规定扣除进项税额后缴纳；

注 2：本公司按应税营业收入 5% 计征；子公司按应税营业收入 12.25% 计征；

注 3：本公司被认定为高新技术企业，2014 年度、2015 年度和 2016 年度按应纳税所得额的 15% 计缴；子公司祥明电机（德国）有限公司所得税按 15% 税率计缴。

（二）税收优惠及批文

1、企业所得税

根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组下发的苏高企协（2008）9 号《关于认定江苏省 2008 年度第二批高新技术企业的通知》的文件，公司于 2008 年 12 月通过高新技术企业认定，分别于 2011 年 10 月和 2014 年 10 月通过高新技术企业复审及重新认定，企业所得税优惠期为 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，公司 2014 年度、2015 年度和 2016 年度企业所得税按应纳税所得额的 15% 税率计缴。

七、非经常性损益

依据立信会计师事务所核验的非经常性损益明细表，公司报告期内非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润金额如下表：

单位：元

非经常性损益明细项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-219,129.29	-74,503.18	-49,280.10
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	4,769,962.76	2,641,448.80	2,195,988.68

除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-744,052.73	1,080,367.55	-281,675.58
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-94,671.33	-519,447.31	-138,041.25
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-5,817,450.00	-	-
少数股东损益的影响数	-	-	-
所得税的影响数	-549,397.41	-497,829.44	-294,774.44
合计	-2,654,738.00	2,630,036.42	1,432,217.31

八、发行人报告期内的主要财务指标

（一）报告期内主要财务指标

财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率（倍）	2.80	2.20	2.20
速动比率（倍）	2.02	1.43	1.39
资产负债率（母公司）	27.50%	42.18%	46.98%
资产负债率（合并报表）	27.88%	42.18%	46.98%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	6.41	11.84	9.90
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	1.52%	0%	0%
财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	4.02	4.25	4.46
存货周转率（次）	4.31	3.84	3.76
息税折旧摊销前利润（万元）	3,252.19	3,707.88	3,184.28
归属于公司股东的净利润（万元）	2,088.56	2,627.93	2,409.96

归属于公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,354.04	2,364.93	2,266.74
利息保障倍数	29.29	21.98	44.98
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.34	0.27	0.76
每股净现金流量（元）	0.04	-0.33	0.23

注：

相关财务指标计算公式：

1、流动比率 = 流动资产 ÷ 流动负债

2、速动比率 = (流动资产 - 存货) ÷ 流动负债

3、资产负债率 = 负债总额 ÷ 资产总额 × 100%

4、归属于发行人股东的每股净资产 = 归属于母公司股东权益数 ÷ 期末股本总额

5、无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例 = 无形资产（土地使用权除外） ÷ 净资产

6、应收账款周转率 = 营业收入 ÷ 应收账款平均余额

7、存货周转率 = 营业成本 ÷ 存货平均余额

8、息税折旧摊销前利润 = 税前利润 + 利息支出 + 折旧支出 + 摊销

9、利息保障倍数 = 息税前利润 ÷ 利息费用

10、每股经营活动产生的现金流量 = 经营活动产生的现金流量净额 ÷ 期末普通股份总数

11、每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 ÷ 期末普通股份总数

12、按照股改后总股本 3,540 万股计算每股经营活动产生的现金流量及每股净现金流量

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号—非经常性损益》和《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股

收益的计算及披露》（2010年修订）的要求，报告期内公司加权平均净资产收益率、基本每股收益及稀释每股收益如下：

项目		加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2016年度	11.08	0.71	0.71
	2015年度	19.91	2.19	2.19
	2014年度	21.96	2.01	2.01
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2016年度	12.49	0.80	0.80
	2015年度	17.91	1.97	1.97
	2014年度	20.66	1.89	1.89

注：

1、加权平均净资产收益率计算公式

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E₀为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀为报告期月份数；M_i为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益公式计算：

$$\text{基本每股收益} = P \div S; S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S₀为期初股份总数；S₁为报告期因公积金转增

股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益公式计算

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

九、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

十、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项

公司无或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项。

十一、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入变动趋势分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	37,680.98	33,770.36	31,225.86
其他业务收入	293.58	335.76	316.15

营业收入合计	37,974.56	34,106.11	31,542.01
营业收入增长率	11.34%	8.13%	15.48%

报告期内，公司营业收入主要来自于主营业务收入，包括电机、风机、泵产品的销售。2014年度、2015年度和2016年度，公司主营业务收入分别为31,225.86万元、33,770.36万元和37,680.98万元，2014年至2016年年均复合增长率为9.72%，增长势头良好。公司报告期内收入实现持续增长的原因主要包括：

（1）机电设备产业快速发展，相关厂商对电机产品的需求增加

随着全球经济信息化、自动化、智能化水平的进一步提高，各类高质量机电设备得以问世和普及，微特电机及风机作为这些领域不可或缺的基础零部件和模块，其市场需求也同步提升，因此公司主营业务收入也随之逐年增长。

（2）公司在客户、品牌等方面的既有优势

微特电机及风机在众多设施和设备中都是核心零部件之一，下游厂商为了保证其产品的安全性、可靠性必然对其所使用的微特电机和风机有较高要求。经过多年的市场开拓和培育，公司的产品以良好的性能、稳定的质量赢得了广大客户的认可。在国内外市场上都建立了良好的声誉。近年来，随着公司品牌竞争优势和市场影响力的逐步提升，公司的销售规模、客户数量也逐年增长，销售区域亦逐步扩大。

（3）公司在微特电机及风机产品的开发与服务方面的技术、人才积累

技术方面，公司自创立以来始终坚持“以客户需求为导向，以技术创新为宗旨”的发展战略，通过对国外先进技术的引进消化吸收再创新，致力于微特电机及系统集成技术的研发和创新。人才方面，公司已在研发、生产、销售各部门建立起一支经验丰富，专业知识过硬，业务技能突出的骨干团队，能够快速响应并高效服务各类客户群体。

报告期内，公司凭借技术、人才方面的积累，成功抓住了市场需求增长的机遇，实现了业务规模和销售收入的持续增长。

2、主营业务收入构成分析

（1）主营业务收入分产品类别分析

报告期内，公司按产品类别分类的主营业务收入结构如下表所示：

单位：万元

产品类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
交流电机	17,144.62	45.50	16,000.81	47.38	15,313.09	49.04
直流无刷电机	4,964.51	13.18	4,873.45	14.43	4,784.75	15.32
直流有刷电机	3,275.66	8.69	2,864.91	8.48	3,287.83	10.53
风机	11,425.91	30.32	9,244.18	27.37	7,157.66	22.92
泵	270.94	0.72	148.89	0.44	25.57	0.08
配件	599.44	1.59	638.12	1.89	656.96	2.10
合计	37,680.98	100.00	33,770.36	100.00	31,225.86	100.00

按最终产品分类，报告期内公司收入主要来自于交流电机、直流无刷电机、直流有刷电机和风机，这四类产品合计占公司主营业务收入的比例分别为 97.81%、97.66%和 97.69%。

①交流电机产品属于传统的电机产品，结构简单、安装维护方便，是市场上最为普及的电机类产品。报告期内，公司交流电机产品的销售收入占比分别为 49.04%、47.38%和 45.50%，是公司收入的主要来源。从整个报告期内来看，交流电机产品收入占比略有下降，主要有两个原因，其一在于交流电机产品市场竞争十分激烈，市场容量已经趋于饱和；其二在于交流电机的能耗较高，并不利于节能环保，公司以后的业务发展重心将更多倾向于更节能环保的直流电机，因此交流电机的销售额在保持一定增幅的同时，占公司总体收入的比例将会持续下降。

②直流无刷电机产品是以电子换向来代替机械换向的电机产品，报告期内，公司直流无刷电机产品的销售收入占比分别为 15.32%、14.43%和 13.18%。直流无刷电机具有性能可靠、无磨损、使用寿命长的优点，同时较其他电机产品更为

节能环保。直流无刷电机产品的技术附加值要高于其他电机产品，长期来看，直流无刷电机产品更符合国家节能环保的方针政策，未来将成为公司销售收入增长的来源。

③直流有刷电机产品相较于直流无刷电机产品工艺相对简单，成本造价略低。报告期内，公司直流有刷电机产品的销售收入占比分别为 10.53%、8.48%和 8.69%。

④风机产品是以电机加风轮组装而成的整机产品，通常整机产品的市场需求会比单个部件更为广泛。报告期内，风机产品的销售收入逐年增长，占公司销售收入总额的比例分别为 22.92%、27.37%和 30.32%。随着近年来市场上空气净化设备不断地推陈出新，公司的风机产品做为各类空气净化设备的核心部件，其销售额也随之提高，已逐渐成为公司主营业务收入的一个重要组成部分。

（2）主营业务收入分地区分析

报告期内，公司按地区分类的主营业务收入结构如下表所示：

单位：万元

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
中国	27,405.06	72.73	24,574.47	72.77	21,571.41	69.08
欧洲	7,006.14	18.59	6,258.79	18.53	6,905.97	22.12
亚洲	1,958.76	5.20	1,764.42	5.22	1,947.56	6.24
美洲	1,311.02	3.48	1,172.67	3.47	800.92	2.56
合计	37,680.98	100.00	33,770.36	100.00	31,225.86	100.00

报告期内，公司销售收入主要来自于中国及欧洲两大市场，此外亚洲及美洲市场亦实现小部分销售收入，具体情况如下：

①中国的机电设备产业快速发展，内销收入大幅提高

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司来自中国的收入占主营业务收入比例分别为：69.08%、72.77%、72.73%，总体比例稳定。随着中国的机电设备产

业快速发展，各大厂商对电机及风机产品的需求也与日俱增。报告期内，公司与大客户青岛海信的合作也不断深入，对其销售收入大幅增加。此外，公司还与包括上海新晃空调设备股份有限公司、天津天加空调设备有限公司、广东松下环境系统有限公司、深圳比亚迪汽车工业有限公司等国内知名企业不断深化合作关系，因此公司来自于国内市场的销售收入金额也大幅提高。

②公司对欧洲市理解深刻，主要客户群体稳定

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司来自欧洲的收入占主营业务收入比例分别为：22.12%、18.53%、18.59%，总体稳定。公司多年来专注于电机及风机产品领域，积累了深厚的技术基础，此外公司还在德国设立了子公司，具备快速的客户响应能力以及相对于欧洲当地竞争对手的价格优势。报告期内，公司借助上述优势获得了大批欧洲客户的青睐，其中包括德国 Spheros Gmbh、西班牙 Electrom、西班牙 Rodin、意大利 IPC 等欧洲知名企业，因此来自于欧洲地区的销售收入一直是公司主营业务收入的重要组成部分。2015 年度，由于受欧洲债务危机及欧元汇率持续贬值的影响，公司当年来自欧洲地区的业务收入受到波及，2016 年有所回升。

（二）营业成本分析

1、营业成本变动趋势分析

报告期内，公司的营业成本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务成本	29,048.95	26,370.25	24,285.92
其他业务成本	212.32	253.93	284.32
营业成本合计	29,261.27	26,624.18	24,570.24
营业成本增长率	9.90%	8.36%	12.48%
占营业收入比例	77.05%	78.06%	77.90%

2014 年度、2015 年度以及 2016 年度，公司的营业成本分别为：24,570.24 万元、26,624.18 万元以及 29,261.27 万元，与营业收入的变动趋势一致。

2、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	23,107.32	81.40%	21,570.20	81.02%	20,462.15	83.28%
直接人工	3,161.38	10.80%	2,621.85	9.85%	2,101.48	8.55%
制造费用	2,280.46	7.79%	2,432.13	9.13%	2,006.61	8.17%
合计	29,261.27	100.00%	26,624.18	100.00%	24,570.24	100.00%

公司营业成本中占比最重的是原材料，2014 年度、2015 年度以及 2016 年度原材料占营业成本的比例分别为：83.28%、81.02%和 81.40%，随着报告期内原材料价格的下降，原材料占比也略有下降；直接人工费用随着生产规模的扩大以及员工薪酬的增涨而有所增加，因此直接人工占营业成本的比例也逐年增加；制造费用主要为厂房、机器设备的折旧等，报告期内公司制造费用占比比较稳定。

（三）毛利及毛利率分析

1、综合毛利及毛利率情况

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	37,974.56	34,106.11	31,542.01
营业成本	29,261.27	26,624.18	24,570.24
综合毛利	8,713.29	7,481.93	6,971.77
其中：主营业务毛利	8,632.03	7,400.11	6,939.94
综合毛利率	22.95%	21.94%	22.10%

报告期内，公司业务综合毛利持续增长，综合毛利率也有小幅上升，主要受以下几个因素综合影响：

(1) 机电设备产业快速发展，相关厂商对电机产品的需求增加

随着全球经济信息化、自动化、智能化水平的进一步提高，各类高质量机电设备得以问世和普及，微特电机及风机作为这些领域不可或缺的基础零部件和模块，其市场需求也同步提升，因此带动了公司销售毛利的快速增长及毛利率水平的稳步提高。

(2) 持续的研发投入和核心技术的积累保证公司毛利率稳步提升

公司做为微特电机供应商，始终强调技术研发投入，通过持续的研发投入，公司积累了大量的知识产权和核心技术，既带动了业务的增长，亦增加了各类产品的附加值，能够提升公司整体的综合毛利率。

受以上因素综合影响，报告期内公司综合毛利持续增长，毛利率基本稳定且略有增长，与行业趋势、公司实际生产经营情况一致。

2、主营业务毛利构成及毛利率分析

(1) 报告期内，公司按产品类别分类的主营业务毛利结构如下表所示：

单位：万元

产品类别		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
交流电机	主营业务收入	17,144.62	45.50	16,000.81	47.38	15,313.09	49.04
	主营业务成本	14,103.74	48.55	12,997.42	49.29	12,520.94	51.56
	毛利率	17.74%	-	18.77%	-	18.23%	-
直流无刷电机	主营业务收入	4,964.51	13.18	4,873.45	14.43	4,784.75	15.32
	主营业务成本	3,606.12	12.41	3,707.47	14.06	3,644.96	15.01
	毛利率	27.36%	-	23.93%	-	23.82%	-
直流	主营业务	3,275.56	8.69	2,864.91	8.48	3,287.82	10.53

	收入						
有刷电机	主营业务收入	2,361.91	8.13	2,080.71	7.89	2,379.74	9.80
	毛利率	27.89%	-	27.37%	-	27.62%	-
风机	主营业务收入	11,425.91	30.32	9,244.18	27.37	7,157.66	22.92
	主营业务成本	8,311.24	28.61	7,082.53	26.86	5,352.46	22.04
	毛利率	27.26%	-	23.38%	-	25.22%	-
其他	主营业务收入	870.38	2.31	787.01	2.33	682.53	2.18
	主营业务成本	665.95	2.29	502.12	1.90	387.82	1.60
	毛利率	23.49%	-	36.20%	-	43.18%	-
合计	主营业务收入	37,680.98	100.00	33,770.36	100.00	31,225.86	100.00
	主营业务成本	29,048.95	100.00	26,370.25	100.00	24,285.92	100.00
	毛利率	22.91%	-	21.91%	-	22.22%	-

(1) 报告期内，公司不同产品毛利率差异分析：

报告期内，公司的主要产品中，直流有刷电机的毛利率最高，平均水平约为 27.63%；交流电机的毛利率最低，平均水平约为 18.25%；风机和直流无刷电机毛利率处于中间水平，平均水平分别为 25.29%和 25.04%。具体原因如下：

①交流电机产品属于传统的电机产品，由于其结构简单、安装维护方便，产品的技术附加值并不高，定价也较低。交流电机产品市场竞争十分激烈，市场容量也已趋于饱和，因此毛利率较低。

②直流无刷电机产品是以电子换向来代替机械换向的电机产品，其具有性能可靠、无磨损、使用寿命长的优点，由于此类产品的技术附加值较高，且兼具节能环保的特点，因此毛利率与交流电机相比更高。

③直流有刷电机产品具有启动快、制动及时、可在大范围内平滑地调速、控制电路相对简单等特点，由于其工艺相对简单，成本造价较低，目前定价尚有一定优势，因此毛利率最高。

④风机产品是以电机加风轮组装而成的整机产品，通常整机产品的售价会高于各个组件的售价之和。由于公司的风机产品既包含由交流电机组装而成的风机，也包含有直流电机组装而成的风机，因此综合来看风机产品的毛利率通常处于各类产品的中间水平。

⑤其他产品主要包括泵及配件销售，由于报告期内销售较少，且配件种类较多，因此毛利率波动也较大。

(2) 报告期内，公司不同产品各年毛利率变化分析：

①交流电机产品

报告期内，交流电机产品的毛利率分别为：18.23%、18.77%和 17.74%，其各年度平均单位售价和平均单位成本情况如下：

类别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
平均销售单价（元）	108.49	116.75	128.27
平均单位成本（元）	89.25	94.84	104.88
毛利率	17.74%	18.77%	18.23%

报告期内，生产电机的主要原材料漆包线的价格逐年下降，平均采购单价由 2014 年的 47.32 元/千克下降至 2016 年的 37.5 元/千克，因此交流电机的平均单位成本也逐年下降。交流电机产品的平均单位售价也逐年下降，因此报告期内，交流电机产品毛利率基本稳定。

②直流无刷电机产品

报告期内，直流无刷电机产品的毛利率分别为：23.82%、23.93%和 27.36%，其各年度平均单位售价和平均单位成本情况如下：

类别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
平均销售单价（元）	115.69	123.98	113.36

平均单位成本（元）	84.03	94.32	86.35
毛利率	27.36%	23.93%	23.82%

如上表所示，直流无刷电机销售单价与单位成本的变动趋势保持一致。2015年度的平均单位成本高于另外两年，主要是受产品结构变化的影响。2015年公司对外销售一批 ZW76C 型直流无刷电机，销售金额为 799.19 万元，该型号电机应用于交通车辆，造价较高，单位成本高达 147.6 元/台，因此直接拉高了 2015 年直流无刷电机的平均单位成本。2016 年度直流无刷电机产品的毛利率高于报告期前两年，主要系随着公司对直流无刷电机产品的持续研发投入，规模效应逐步凸显，产品成本的降幅高于售价的降幅，使得毛利率水平有所上升。

③直流有刷电机产品

报告期内，直流有刷电机产品的毛利率分别为：27.62%、27.37%和 27.89%，其各年度平均单位售价和平均单位成本情况如下：

类别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
平均销售单价（元）	76.33	74.67	74.75
平均单位成本（元）	55.04	54.23	54.10
毛利率	27.89%	27.37%	27.62%

报告期内，公司的直流有刷电机产品毛利率较为稳定。

④风机产品

报告期内，风机产品的毛利率分别为：25.22%、23.38%和 27.26%，其各年度平均单位售价和平均单位成本情况如下：

类别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
平均销售单价（元）	159.06	152.98	166.16
平均单位成本（元）	115.70	117.21	124.25
毛利率	27.26%	23.38%	25.22%

风机产品是以电机加风轮组装而成的整机产品，而公司的风机产品既包含由交流电机组装而成的风机，也包含有直流电机组装而成的风机，因此综合来看风机产品的毛利率通常处于各类产品的中间水平。

⑤其他产品

报告期内，其他产品主要包括泵及配件销售，其他产品的毛利率分别为：43.18%、36.20%和 23.49%，由于配件种类较多，受单笔订单的毛利率影响较大，因此毛利率变动较大。

(2) 报告期内，公司按地区分类的主营业务毛利结构如下表所示：

单位：万元

地区		中国	欧洲	亚洲	美洲	合计
2016 年	毛利润	5,718.12	1,916.40	615.81	381.71	8,632.03
	占比 (%)	66.24	22.20	7.13	4.42	100.00
	毛利率 (%)	20.87	27.35	31.44	29.12	22.91
2015 年	毛利润	5,129.70	1,482.01	545.56	242.84	7,400.11
	占比 (%)	69.32	20.03	7.37	3.28	100.00
	毛利率 (%)	20.87	23.68	30.92	20.71	21.91
2014 年	毛利润	4,352.36	1,883.13	517.91	186.55	6,939.94
	占比 (%)	62.71	27.13	7.46	2.69	100.00
	毛利率 (%)	20.18	27.27	26.59	23.29	22.22

报告期内，公司利润主要来自中国和欧洲市场。随着国内大宗原材料铜价格的持续下降，公司在国内市场的毛利率从 2014 年的 22.22% 提升至 2016 年的 22.91%；公司在欧洲市场上出售的产品技术规格都比较高，毛利率水平普遍高于国内市场，2015 年度欧洲市场产品的毛利率出现回落主要系受到欧债危机影响，欧洲市场整体低迷，2016 年则有所回升。

3、综合毛利率与同行业可比上市公司比较分析

本公司与同行业上市公司毛利率水平的比较：

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
方正电机	25.38%	18.23%	16.08%
金龙机电	11.47%	24.55%	28.94%
大洋电机	23.67%	21.84%	22.10%
卧龙电气	20.93%	21.37%	20.65%
微光股份	34.02%	33.66%	30.73%
行业平均水平	23.09%	20.28%	20.48%
祥明智能	22.95%	21.94%	22.10%

报告期内，公司的综合毛利率水平客观反映了公司所在行业的特点、市场竞争状况、自身的技术实力和业务开展情况，总体利润率水平合理，与行业的平均水平差异较小。

（四）期间费用分析

1、期间费用整体分析

（1）期间费用规模及构成情况

报告期内，公司期间费用的增减变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
销售费用	2,162.94	5.70	1,346.67	3.95	1,281.15	4.06
管理费用	4,019.30	10.58	2,896.09	8.49	2,513.56	7.97
财务费用	-2.61	-0.01	163.86	0.48	334.59	1.06
合计	6,179.63	16.20	4,406.62	12.92	4,129.30	13.09

注：比例是指期间费用占营业收入的比例

报告期内，公司大额期间费用主要为管理费用及销售费用。公司报告期内处于业务的平稳增长期，销售费用和管理费用均有所增长。2016 年公司发生了 70 万欧元的冷凝风机替换费用，导致当年的销售费用与以前年度相比增幅较大，销售费用占营业收入的比例也达到 5.7%。

(2) 销售费用率、管理费用率与同行业可比上市公司比较分析：

可比公司（2016 年度）	销售费用率	管理费用率
方正电机	2.15%	10.67%
金龙机电	1.09%	7.99%
大洋电机	4.80%	9.71%
卧龙电气	7.36%	9.72%
微光股份	4.02%	7.01%
可比公司均值	3.88%	9.02%
祥明智能	5.70%	10.58%

数据来源：各可比公司 2016 年年报

总体来看，公司的管理费用率十分接近同行业可比上市公司平均水平，而公司的销售费用率高于同行业可比上市公司平均水平，主要是因为 2016 年度发生的冷凝风机替换费用增加了全年的销售费用，因此导致公司该年度的销售费用率较高。

2、销售费用分析

报告期内，公司各期销售费用主要项目及所占比例如下所示：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
交通运输费	798.90	36.94	783.7	58.20	693.37	54.12
质量费用	652.52	30.17	15.42	1.14	16.52	1.29
工资	324.23	14.99	263.03	19.53	264.42	20.64

业务招待费	79.19	3.66	75.56	5.61	74.91	5.85
广告展览费	76.25	3.53	48.54	3.60	55.92	4.36
仓储费	55.32	2.56	21.79	1.62	26.53	2.07
社保及公积金	44.94	2.08	38.15	2.83	39.05	3.05
差旅费	40.18	1.86	30.64	2.28	36.36	2.84
样机费	31.14	1.44	37.99	2.82	43.63	3.41
销售佣金	23.39	1.08	11.22	0.83	14.01	1.09
其他	36.88	1.71	20.62	1.53	16.43	1.28
合计	2,162.94	100.00	1,346.66	100.00	1,281.14	100.00

（1）销售费用总体分析

2014 年度、2015 年度、2016 年度，公司销售费用分别为 1,281.14 万元、1,346.66 万元和 2,162.94 万元，占营业收入比例分别为 4.06%、3.95%和 5.70%，2016 年度公司承担了 70 万欧元的冷凝风机替换费用，进而导致销售费用增加，因此销售费用占营业收入的比例也高于往年。

报告期内，除了质量费用影响外，公司销售费用主要由运费及销售人员工资构成，销售费用总额随公司业务规模扩大而保持增长。

（2）运输费用情况分析

报告期内，公司的销售费用主要受运输费用的影响，各期运输费与收入的配比情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
运输费	798.90	783.7	693.37
营业收入	37,974.56	34,106.11	31,542.01
运输费/营业收入	2.10%	2.30%	2.20%

由上表，报告期内公司运输费系随营业收入增长而有所增加，整体比率保持稳定。

3、管理费用分析

报告期内，公司管理费用构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
研究开发费	1,492.76	37.14	1,255.66	43.36	1,042.68	41.48
人工费用	869.52	21.63	881.52	30.44	750.00	29.84
股份支付	581.75	14.47	-	-	-	-
差旅及招待费	239.01	5.95	204.29	7.05	244.67	9.73
中介服务费	258.09	6.42	40.03	1.38	41.50	1.65
折旧	111.65	2.78	75.83	2.62	58.98	2.35
税费	96.10	2.39	44.87	1.55	45.52	1.81
其他管理费用	370.44	9.22	393.88	13.60	330.21	13.14
合计	4,019.31	100.00	2,896.09	100.00	2,513.56	100.00

报告期内，公司的管理费用主要由研发费用、人工费用、差旅及招待费等构成，管理费用金额随着公司业务规模扩大而增长。2014 年度及 2015 年度，管理费用的各项构成占比相对稳定，管理费用的增长主要来自于研发费用的增长。报告期内，公司为拓展新产品方向，保持技术优势，研发费用逐年增加，因此导致管理费用总额逐年增加。

2016 年，公司的管理费为 4,019.31 万元，与去年相比增幅较大。造成 2016 年管理费用大幅增长的主要原因包括确认股份支付金额 581.75 万元，此外公司目前正处于 IPO 申报阶段，新增与 IPO 申报相关的中介服务费。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年
----	---------	---------	--------

利息支出	87.36	146.57	63.03
票据贴现支出	9.89	19.04	10.97
减：利息收入	4.04	5.08	11.34
汇兑损益	-102.67	-3.00	263.12
金融机构手续费及其他	6.85	6.34	8.81
合计	-2.61	163.86	334.59

报告期内，公司财务费用主要由利息支出及汇兑损益构成。其中，2014 年公司汇兑净损失金额较高，主要原因是当年欧元对人民币贬值幅度较大。2015 年利息支出金额较高，系由 2014 年新借入一笔 1,250 万的借款产生的利息费用所致。公司 2016 年的财务费用为负值，主要原因在于 2016 年偿还了所有的短期借款，故利息支出大幅下降，此外，2016 年欧元对人民币持续增值，因此产生了 102.67 万的汇兑净收益。

（五）营业外收支分析

1、营业外收入

报告期内，公司各年度营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
	金额	金额	金额
非流动资产处置利得	-	0.0014	-
政府补助	477.00	264.14	219.60
其他	5.82	0.40	3.70
合计	482.82	264.54	223.30

报告期内，公司的营业外收入主要为政府补助。所有政府补助的具体内容、金额、到账时间的情况如下表所示：

单位：万元

具体内容	取得形式	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经开区财政局出口奖励	银行存款	0.93	-	-
戚墅堰区丁堰街道财政所，科技政策奖励金	银行存款	3.00	-	-
丁堰街道财政所，工业经济稳增长奖励	银行存款	22.00		
丁堰街道财政所，三位一体专项基金	银行存款	10.00		
武进丁堰街道财政所，三位一体专项基金	银行存款	10.00		
常州经济开发区财政局，税收奖励	银行存款	230.22		
2014 年外贸增长扶持资金	银行存款	-	0.40	-
中小企业开拓国际市场资金	银行存款	-	2.60	-
2014 年下半年国际市场开拓资金	银行存款	-	3.00	-
商标国际注册经费	银行存款	-	5.00	-
中小企业国际市场开拓资金拨款	银行存款	-	7.80	-
市场开拓资金奖励	银行存款	-	-	3.00
科技创新奖	银行存款	-	-	7.00
2013 年引智经费奖励	银行存款	-	-	3.60
专项扶持资金奖励	银行存款	-	-	2.00
海外拓展专项补贴	银行存款	-	-	1.20
首台套关键设备项目奖励	银行存款	-	-	20.00
科技服务费	银行存款	-	-	21.20
企业知识产权战略推进项目	银行存款	-	2.35	7.06
全集成智能控制节能电机的研发及产业化项目	银行存款	150.54	195.26	146.62
全集成智能控制节能电机的研发及产业化项目	银行存款	50.30	47.73	7.92
合计		476.99	264.14	219.60

上述政府补助符合国家相关法律法规规定。

其中，计入损益的政府补助占当年利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
	金额	金额	金额
政府补助合计	476.99	264.14	219.60
利润总额	2,471.43	3,075.68	2,771.71
占比（%）	19.30	8.59	7.92

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司获得的政府补助项目总额分别为 219.60 万元，264.14 万元和 476.99 万元，占利润总额比重分别为 7.92%、8.59% 和 19.30%。公司报告期内业务规模有所扩大、盈利能力不断增强，对政府补助不存在重大依赖。

2、营业外支出

报告期内，公司各期间营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
	金额	金额	金额
非流动资产处置损失	21.91	7.45	4.93
公益性捐赠支出	5.00	7.00	8.54
水利建设专项资金	-	11.07	7.88
其他	22.37	45.34	8.97
合计	49.28	70.86	30.32

报告期内，公司营业外支出金额普遍较小。

（六）利润来源分析

报告期内，公司营业利润、利润总额及净利润金额如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业利润	2,037.90	2,882.00	2,578.73
利润总额	2,471.43	3,075.68	2,771.71
净利润	2,088.56	2,627.93	2,409.96

报告期内，公司净利润主要来源于微特电机、风机的研发、生产与销售。随着公司主营业务的发展，2014 年度至 2015 年度，公司净利润实现了持续增长，2016 年度公司的净利润有所下滑主要是受到期间费用变动的影响。

报告期内归属于母公司股东的净利润变动的具体原因如下：

1、下游机电设备产业快速发展，公司业务规模不断扩大

报告期内，随着各类高质量机电设备的问世和普及，微特电机及风机作为这些领域不可或缺的基础零部件和模块，其市场需求也同步提升，公司的业务规模也逐年增长。2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司主营业务收入分别为 31,225.86 万元、33,770.36 万元和 37,680.98 万元，2014 年至 2016 年年均复合增长率为 9.72%，增长势头良好。

2、公司成本保持稳定，综合毛利同步提高

报告期内，公司保持了良好的生产管理水平和成本控制能力，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司的毛利率分别为 22.10%、21.94%和 22.95%，综合毛利率也有所增长。

3、期间费用变化较大，影响营业利润

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司的期间费用合计占营业收入比重分别为 13.09%、12.92%和 16.20%，营业利润率分别为 8.18%、8.45%和 5.37%。报告期前两年，公司的期间费用占比保持稳定，经营状况及盈利能力良好，营业利润有所增长。公司在 2016 年因确认股份支付及上市中介费用导致管理费用增长较多，此外还发生了 70 万欧元的冷凝风机替换费用，使得当年的期间费用与以前年度相比增幅较大，因此影响了营业利润。

发行人净利润的主要来源为营业利润，在报告期前两年保持了增长态势，在 2016 年则由于期间费用的增加导致净利润有所下滑。报告期内，发行人不存在少数股东权益，归属于母公司股东净利润与净利润一致。

（七）非经常性损益对经营成果的影响分析

公司非经常性损益明细表具体参见本招股说明书本节之“七、非经常性损益”。2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司的非经常性损益分别为 143.22 万元、263.00 万元、-265.47 万元，占归属于公司普通股股东的净利润的比例分别为 5.94%、10.01%和-12.71%。

报告期前两年，公司非经常性损益主要为公司收到的各项政府补助、衍生金融工具公允价值变动及处置产生的投资收益，三者金额的变化是非经常性损益变化的主要原因。2016 年度非经常性损益较以前年度大幅变化的主要原因是 2016 年确认了股份支付费用 581.75 万元。

（八）税项

1、报告期内增值税、所得税的缴纳情况

报告期内，公司已缴纳的增值税和所得税如下：

单位：万元

项目（万元）	2016 年度	2015 年度	2014 年度
增值税	334.92	246.77	28.88
所得税	461.50	384.32	433.08

2、所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司所得税费用情况如下所示：

单位：万元

项目（万元）	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利润总额	2,471.43	3,075.68	2,771.71
纳税调整金额	-177.52	-177.17	-15.21

适用税率	15%	15%	15%
应纳所得税额	344.09	434.78	413.48
递延所得税调整	38.78	12.98	-51.72
所得税费用	382.87	447.75	361.75

公司为高新技术企业，执行 15%的企业所得税税率。报告期内，受税收优惠政策的影响，公司实际税负随盈利情况的变化而有所变动。

（九）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的 factors 分析及保荐机构 对公司持续盈利能力的核查结论意见

1、公司的经营模式、产品和服务的品种结构

报告期内，公司的采购模式、生产模式、销售模式等主要经营模式一直保持稳定，未发生重大变化，在可预见的未来亦不会发生重大变化，不存在经营模式正在或将要发生重大变化的情形。

报告期内，公司主要从事微特电机、风机、泵以及相关配件的研发、生产与销售，主要产品为电机、风机和泵。电机和风机的销售收入之和占发行人主营业务收入的比例分别为 97.81%、97.68%和 97.69%。报告期内，公司的主要产品及销售结构较为稳定，未发生重大变化，在可预见的未来亦不会发生重大变化。

2、公司行业地位及所处行业的经营环境

公司所处行业为电气机械和器材制造业，主要从事微电机、风机、泵及其配件的研发、生产与销售。微电机作为基础性的电子器件广泛存在于各种机电设备中，随着国民经济的发展，家用电器、汽车、计算机设备、空气净化设备、视听设备等各种机电设备的普及，对微电机的需求量也越来越大。公司生产的风机属于通风机，主要的应用领域为暖通空调（HVAC）和空气净化设备，随着我国经济水平不断发展，人民的生活不断提高，暖通空调及空气净化设备得到普及，对通风机的市场需求也在与日俱增。预计未来五年，微电机、风机行业将继续保持稳速发展的态势。

公司自成立以来，微特电机及风机产销规模不断扩大，产品通过欧盟 CE 认证、美国 UL 认证，远销欧洲、美洲等众多地区。公司注重技术创新和研发投入，紧跟世界微特电机及风机行业的技术潮流。通过对国外先进技术的“引进—消化—吸收”，公司已掌握微特电机及风机产品的主要核心技术，2008 年被认定为高新技术企业（2011、2014 年通过高新技术企业复审），2011 年公司被评为常州市民营科技型企业，2013 年被认定为江苏省科技型中小企业，2014 年公司获得江苏名牌产品称号、公司研发生产的全集成智能化无刷直流电机系统及控制系统经评审被认定为常州是市首台重大装备及关键部件产品，公司研发中心被认定为江苏省微特电机及应用集成与控制工程技术研究中心，2015 年公司被评为中国制冷学会优秀单位，2008-2016 年公司连续九年被评为中国电子元器件百强企业。

综上所述，报告期内及可预见的未来，公司不存在行业地位或所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化的情形。

3、公司在用的商标、专利、软件著作权

报告期内，公司商标、专利、软件著作权等重要无形资产均在有效期内，其取得和使用符合法律法规的规定，不存在权属纠纷。在报告期内及可预见的未来，发行人在用的商标、专利、软件著作权等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化的情形。

4、公司不存在最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖的情形

2016 年度，公司不存在与关联方的经常性关联交易销售，关联租赁收入金额为 17.76 万元，金额较小，公司最近一年的营业收入或净利润对关联方不存在重大依赖。报告期内，公司的前十大客户相对比较稳定，都是与公司合作多年，具有长期战略合作关系的稳定客户。因此，公司最近一年的营业收入或净利润对有重大不确定性的客户不存在重大依赖。

5、公司不存在最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益的情形

公司不存在最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益的情形。

6、其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形

其他可能对公司持续盈利能力产生不利影响的风险因素包括但不限于：下游机电设备行业受国家政策影响而波动较大的风险、应收账款的回收风险、原材料价格波动风险等，公司已经在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了详细的分析。

经核查，保荐机构认为，在未来不发生不可抗力事件以及其他事前无法获知且事后无法控制的事件的情况下，公司具有良好的持续盈利能力。

十二、财务状况分析

（一）资产分析

1、资产构成及其变化分析

报告期内，公司资产的构成如下所示：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
流动资产	23,489.68	74.65	20,121.35	81.79	18,701.30	83.41
非流动资产	7,976.38	25.35	4,481.12	18.21	3,718.93	16.59
资产总计	31,466.06	100.00	24,602.47	100.00	22,420.23	100.00

报告期各期末，公司资产总额分别为 22,420.23 万元、24,602.47 万元和 31,466.06 万元，增长幅度分别为 9.73%和 27.90%。报告期内资产总额持续增长的原因主要为公司业务规模不断扩大，经营业绩持续提升，其中 2016 年末的资产总额较 2015 年末有大幅增加，还受到增资扩股的影响。2016 年 3 月，控股股东祥兴信息以房产及土地共计 3,396.60 万元对公司进行增资，其后祥华咨询、祥

光投资及前海生辉，分别以货币资金 878.31 万元、2,946.90 万元、1,875.30 万元对公司进行增资，扩大了公司的资产总额。

从资产结构来看，报告期各期末，公司非流动资产占资产总额的比例分别为 16.59%、18.21%和 25.35%。报告期前三年末公司非流动资产占比逐年增加，这主要是由于报告期内随着公司营业规模逐步扩大，相应增加厂房、机器设备所致。

2、流动资产分析

报告期内，公司流动资产主要包括货币资金、应收账款、存货和其他流动资产，其具体构成如下所示：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
货币资金	1,985.34	8.45	1,527.92	7.59	2,563.39	13.71
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	15.26	0.06	17.00	0.08	-	-
应收票据	3,451.82	14.70	1,683.51	8.37	951.94	5.09
应收账款	9,800.98	41.72	9,095.91	45.21	6,952.64	37.18
预付款项	135.93	0.58	166.47	0.83	193.15	1.03
其他应收款	26.90	0.11	590.62	2.94	1,140.55	6.10
存货	6,563.27	27.94	7,017.30	34.87	6,857.90	36.67
其他流动资产	1,510.18	6.43	22.62	0.01	41.73	0.22
流动资产合计	23,489.68	100.00	20,121.35	100.00	18,701.30	100.00

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

		(%)		(%)		(%)
库存现金	4.60	0.23	0.71	0.05	4.87	0.19
银行存款	1,404.75	70.76	1,312.75	85.92	2,459.74	95.96
其他货币资金	575.99	29.01	214.46	14.04	98.78	3.85
合计	1,985.34	100.00	1,527.92	100.00	2,563.39	100.00

公司货币资金包括少量库存现金、银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金以及公司期货业务的保证金。报告期各期末，公司货币资金余额分别为 2,563.39 万元、1,527.92 万元和 1,985.34 万元，占流动资产的比例分别为 13.71%、7.59%和 8.45%。

（2）应收票据

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 951.94 万元、1,683.51 万元和 3,451.82 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
银行承兑汇票	1,475.53	42.75	1,683.51	100.00	951.94	100.00
商业承兑汇票	1,976.30	57.25	-	-	-	-
合计	3,451.82	100.00	1,683.51	100.00	951.94	100.00

公司应收票据主要为银行承兑汇票和大型企业出具的商业承兑汇票，其中商业承兑汇票主要为青岛海信日立所出具。2016 年末青岛海信日立出具的商业承兑汇票余额为 1,657.44 万元。报告期内，公司应收票据余额逐年增长，主要原因是公司销售收入逐年增长的同时下游客户更多倾向于使用承兑汇票结算货款，因此导致公司的应收票据余额增加。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司不存在已质押的应收票据。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司已背书或贴现且尚未到期的应收票据情况如下：

项目	已背书或贴现且终止确认票据 金额（万元）	已背书或贴现但未终止确认票 据金额（万元）
银行承兑汇票	5,438.33	-
商业承兑汇票	-	-
合计	5,438.33	-

（3）应收账款

①应收账款金额及账龄分析

报告期内公司应收账款金额及账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1年以内	10,217.83	98.84	9,416.64	97.88	7,184.67	97.75
1至2年	73.06	0.71	116.68	1.21	75.29	1.02
2至3年	32.32	0.31	34.11	0.35	71.56	0.97
3至4年	0.09	0.001	34.17	0.36	3.73	0.05
4至5年	11.94	0.12	3.55	0.04	1.67	0.02
5年以上	2.91	0.03	15.54	0.16	13.87	0.19
应收账款余额 合计	10,338.16	100.00	9,620.69	100.00	7,350.79	100.00
坏账准备	537.18	-	524.79	-	398.14	-
应收账款净额	9,800.98	-	9,095.91	-	6,952.64	-

报告期内，公司大部分应收账款账龄均为1年以内。公司报告期末应收账款处在正常的信用期内。

②应收账款变动分析

各期末，公司应收账款账面价值分别为6,952.64万元、9,095.91万元和9,800.98万元，应收账款账面价值占流动资产比例为37.18%、45.21%和41.72%。

报告期内，公司管理层始终重视收入增长质量，一直致力于加强应收账款管理，控制应收账款总体规模，降低应收账款回收风险，不仅加大了应收账款的催收力度，而且战略性结束了与部分信用度较低、回款难度较大的客户的合作，有效降低了应收账款回收风险。

③应收账款客户分析

报告期各期末，公司应收账款账面余额最大的前五名单位情况如下所示：

截止日	单位名称	当期新增客户	账面余额 (万元)	占应收账款余额的比例 (%)
2016.12.31	青岛海信日立空调系统有限公司	否	1,549.39	14.99
	富泰净化科技(昆山)有限公司	否	772.79	7.48
	Electromecanicas MC,S.A.CL	否	593.47	5.74
	Rodin, S.A.U.CL	否		
	Ventiladores Chaysol, S.A.	否		
	Soler & Palau Sistemas de Ventilación, S.L.U.	否		
	Spheros GmbH	否		
	Spheros Climatização do Brasil S/A	否	388.20	3.76
	Spheros Motherson Thermal System Ltd	否		
	Spheros-Parabus Ltd.	否		
	斯飞乐(苏州)客车冷暖设备制造有限公司	否		
	奇昇净化科技(苏州)有限公司	否	287.09	2.78
	小计			3,590.94
2015.12.31	青岛海信日立空调系统有限公司	否	1,274.56	13.25
	上海新晃空调设备股份有限公司	否	844.35	8.78
	Electromecanicas MC,S.A.CL	否	821.25	8.54
	Rodin, S.A.U.CL	否		
	Ventiladores Chaysol, S.A.	否		

	Soler & Palau Sistemas de Ventilación, S.L.U.	否		
	广东松下环境系统有限公司	否	492.91	5.12
	广东松下环境系统有限公司北京分公司	否		
	Panasonic Ecology Systems Co., Ltd	否		
	Spheros GmbH	否	480.24	4.99
	Spheros Climatização do Brasil S/A	否		
	Spheros Motherson Thermal System Ltd	否		
	Spheros-Parabus Ltd.	否		
	斯飞乐（苏州）客车冷暖设备制造有限公司	否		
	小计		3,913.32	40.68
2014.12.31	青岛海信日立空调系统有限公司	否	879.91	11.97
	上海新晃空调设备股份有限公司	否	713.32	9.70
	Electromecanicas MC,S.A.CL	否	540.47	7.35
	Rodin, S.A.U.CL	否		
	Ventiladores Chaysol, S.A.	否		
	Soler & Palau Sistemas de Ventilación, S.L.U.	否	348.72	4.74
	广东松下环境系统有限公司	否		
	广东松下环境系统有限公司北京分公司	否		
	Panasonic Ecology Systems Co., Ltd	否		
	深圳市时大芊科技有限公司	否	244.79	3.33
		小计		2,727.20

注：以上应收账款数据为属于同一集团控制下的不同客户之合并数据；

报告期各期末，前五大应收账款债务人的余额合计分别为 2,727.20 万元、3,913.32 万元和 3,590.94 万元，占应收账款余额的比例分别为 37.10%、30.28%、

40.68%和 34.73%。公司的主要债务人皆为公司的主要客户，报告期内，前五大债务人的应收账款加总金额占应收账款总额的比重较为稳定，其中对青岛海信的应收账款余额有较大增长，从 2014 年末的 879.91 万元增至 2016 年末的 1,549.39 万元，主要原因在于近年来公司对青岛海信的销售额不断上涨所致。2014 年至 2016 年，公司对青岛海信的销售额分别为 2,722.57 万元、4,430.56 万元和 5,302.15 万元，销售收入的增加导致应收账款也随之增加。截至报告期末，公司主要客户均为国内外经营业绩良好的大型企业，且应收账款账龄较短，发生坏账的可能性较小。

（4）预付款项

报告期各期末，公司预付款项情况如下所示：

单位：万元

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	121.51	89.40	166.47	100.00	178.31	92.32
1-2 年	14.41	10.60	-	-	14.84	7.68
合计	135.93	100.00	166.47	100.00	193.15	100.00

报告期各期末，公司预付款项账龄主要在 1 年以内，账龄结构合理，坏账风险较低。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无预付持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项，无预付关联方款项，预付账款前五名情况如下：

序号	单位名称	账面余额（万元）	占预付款项余额的比例 (%)
1	江苏省电力公司常州供电公司	45.66	33.59
2	常州市宏图摄影广告有限公司	14.41	10.60
3	常州曷臻商贸有限公司	12.85	9.45
4	苏州圣玛特联盟自动化设备有限公司	4.49	3.30

5	常州新北区联创建材经营部	4.43	3.26
合计		81.84	60.21

（5）其他应收款

①其他应收款构成及变动分析

报告期各期末，公司其他应收款余额情况如下所示：

单位：万元

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1年以内	21.13	53.96	324.32	46.83	1,078.60	85.58
1至2年	5.19	13.25	226.90	32.76	106.05	8.41
2至3年	0.45	1.15	85.02	12.28	17.75	1.41
3至4年	3.59	9.17	17.75	2.56	7.13	0.57
4至5年	-	-	7.13	1.03	13.37	1.06
5年以上	8.80	22.47	31.47	4.54	37.43	2.97
其他应收账款余额合计	39.16	100.00	692.58	100.00	1,260.31	100.00
坏账准备	12.26	-	101.96	-	119.77	-
其他应收账款净额	26.90	-	590.62	-	1,140.55	-

报告期各期末，其他应收款账面余额分别为 1,260.31 万元、692.58 万元和 164.17 万元，主要包括借给关联方的借款、押金保证金、员工暂支款等。2014 年末其他应收款余额较高，主要是由于控股股东祥兴信息向公司借款 834.27 万元所致。公司与祥兴信息拆借款项的详细情况，参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）偶发性的关联交易”，截至 2016 年 12 月 31 日，该笔借款已收回。

截至 2016 年 12 月 31 日，其他应收款金额前五名具体情况如下：

序号	单位名称	款项性质	账面余额 (万元)	账龄	占账面余 额比例 (%)
1	陈奕	备用金	3.70	1年以内	14.81
			2.10	1-2年	
2	苏州 UL 美华认证有限公司	认证费	3.15	1年以内	8.04
3	广东万和新电气有限公司	质保金	3.00	5年以上	7.66
4	李平	备用金	2.60	1年以内	6.64
5	梁兴东	备用金	2.40	1年以内	6.13
合计			16.95		43.28

（6）存货

① 存货的构成及变动分析

报告期各期末，公司存货主要由原材料和库存商品构成，具体明细情况如下所示：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
原材料	3,496.29	53.27	3,542.77	50.49	4,355.95	63.52
库存商品	1,954.38	29.78	2,171.62	30.95	1,688.15	24.62
在产品	645.37	9.83	789.36	11.25	626.60	9.14
发出商品	258.85	3.94	309.88	4.42	52.25	0.76
委托加工物资	208.39	3.18	203.67	2.90	134.94	1.97
合计	6,563.27	100.00	7,017.30	100.00	6,857.90	100.00

报告期各期末，公司的存货账面价值分别为 6,857.90 万元、7,017.30 万元和 6,563.27 万元，总体保持稳定，主要是公司在扩大生产规模的同时，注重对存货规模的控制，报告期各期末存货的账面价值占流动资产的比例分别为 36.67%、34.87%和 27.94%，占比逐年降低。

① 原材料的主要构成及变化分析

公司所使用的原材料中以漆包线及矽钢片为主，报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 4,355.95 万元、3,542.77 万元和 3,496.29 万元，占存货账面余额的 63.52%、50.49%和 53.27%。

公司的下游客户主要为国内外知名企业，如青岛海信日立，日本松下、上海新晃、德国 Spheros 等。由于公司与上述客户的合作关系较为稳定，由此保证了订单产品类型的延续性和稳定性。基于上述原因，公司采用以销定产的生产模式，并根据主要客户的预测订单量制定各期原材料采购的计划。报告期各期末，为保证订单交付的及时性，公司的原材料库存规模一般均维持在 1-2 个月的生产耗用量，原材料账面价值基本保持稳定。

② 库存商品的主要构成及变化

报告期各期末，公司库存商品主要为各类电机、风机、泵及配件，其账面余额的具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
交流电机	883.54	45.21	1,042.13	47.99	605.77	35.88
直流无刷电机	265.92	13.61	187.63	8.64	226.27	13.40
直流有刷电机	187.55	9.60	190.27	8.76	349.84	20.72
风机	596.9	30.54	738.90	34.03	496.65	29.42
其他	20.47	1.05	12.70	0.58	9.63	0.57
合计	1,975.42	100.00	2,171.62	100.00	1,688.15	100.00

报告期各期末，交流电机的账面余额分别为 605.77 万元、1,042.13 万元和 883.54 万元，占库存商品余额的比例分别为 35.88%、47.99%和 45.21%，系公司库存商品中金额及占比最大的产品种类。这主要是由于公司目前的销售结构中，有接近一半的份额是交流电机产品的销售收入，交流电机的订单量最多，因此也是公司在库量最多的产品。

②存货的跌价准备计提情况

报告期前两年年末，公司对存货进行了全面清查，未发现存货的账面价值小于可变现净值从而存在减值的情形，因此未对存货计提减值准备。公司主要原材料漆包线及矽钢片为标准化产品，通用性较强且不易损毁，另一方面公司采用以销定产的生产模式，很少出现存货积压及呆滞产品的情形。

2016年初，公司生产并销售给德国 Spheros 的 9 台 FZP300/05-2206C-2L01 型号冷凝风机发生故障，公司承担了 70 万欧元的替换费用。2016 年末，公司对在库的所有 FZP300/05-2206C-2L01 型号冷凝风机全额计提跌价准备，共计 18.61 万元。

（7）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下所示：

单位：万元

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
待抵扣增值税	1.13	0.07	1.90	8.41	-	-
中行理财产品	1,500.00	99.33	-	-	-	-
期货保证金	9.04	0.6	20.71	91.59	41.73	100.00
合计	1,510.18	100.00	22.62	100.00	41.73	100.00

2016 年末其他流动资产余额较高，主要是因为公司为提高闲置资金的回报率而购买中国银行“中银日积月累-日”理财产品 1500 万元。

3、非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产主要由固定资产、无形资产和长期待摊费用构成，其具体构成如下所示：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
固定资产	5,420.70	67.93	3,459.71	77.21	2,705.34	72.75
在建工程	-	-	-	0.00	-	0.00
无形资产	1,903.98	23.86	285.02	6.36	292.19	7.86
长期待摊费用	431.33	5.40	513.14	11.45	525.18	14.12
递延所得税资产	144.46	1.86	183.25	4.09	196.22	5.28
其他非流动资产	75.91	0.95	40.00	0.89	-	0.00
非流动资产合计	7,976.38	100.00	4,481.12	100.00	3,718.93	100.00

（1）固定资产明细情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产主要包括房屋及建筑物、运输设备、机器设备及电子设备等，其具体构成如下所示：

项目（万元）	账面原值	累计折旧	累计减值	账面价值	成新率
房屋及建筑物	3,160.05	466.02	-	2,694.02	85.25%
运输设备	307.65	249.54	-	58.11	18.89%
机器设备	3,899.39	1,524.98	-	2,374.41	60.89%
电子设备及其他	1,011.75	717.59	-	294.16	29.07%
合计	8,378.83	2,958.13	-	5,420.70	64.70%

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 8,378.83 万元，净值为 5,420.70 万元，固定资产综合成新率为 64.70%，主要固定资产为房屋及建筑物和机器设备，合计账面价值为 5,068.43 万元，占固定资产账面价值的 93.50%。公司房屋建筑物及机器设备情况，参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五/（一）发行人报告期内主要固定资产情况”。报告期各期末，公司拥有的固定资产不存在减值迹象，故未计提资产减值。

（2）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 292.19 万元、285.02 万元和 1,903.98 万元，主要为土地使用权。2016 年 12 月 31 日，公司无形资产与上期末相比账面价值大幅增加，主要系 2016 年上半年控股股东祥兴信息以其所有的土地对公司进行增资所致。

（3）长期待摊费用

报告期各期末公司长期待摊费用账面价值分别为 525.18 万元、513.14 万元和 432.33 万元，占非流动资产的比例分别为 14.12%、11.45%和 5.40%。公司的长期待摊费用主要为固定资产改良支出，余额逐渐减少系正常摊销所致。

（二）负债分析

1、负债构成及其变化分析

（1）负债规模、构成及其变化

报告期各期末，公司负债主要由短期借款、应付票据、应付股利、应付账款等流动负债构成，具体结构如下：

单位：万元

流动负债	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
流动负债：						
短期借款	-	-	600.00	5.78	600.00	5.70
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	0.98	0.01	-	-	7.88	0.07
应付票据	-	-	634.00	6.11	370.00	3.51
应付账款	5,799.70	66.11	5,648.69	54.44	5,000.15	47.47
预收款项	303.63	3.46	196.74	1.90	188.79	1.79
应付职工薪酬	779.54	8.89	714.26	6.88	539.96	5.13

应交税费	252.13	2.87	217.57	2.10	215.69	2.05
应付利息	1.47	0.02	3.49	0.03	4.79	0.05
应付股利	-	-	434.34	4.19	1,078.99	10.24
其他应付款	591.94	6.75	82.95	0.80	136.77	1.30
一年内到期的非流动负债	650.00	7.41	600.00	5.78	350.00	3.32
流动负债合计	8,379.38	95.91	9,132.04	88.00	8,493.03	80.63
非流动负债：						
长期借款	-	-	650.00	6.26	1,250.00	11.87
递延收益	394.05	4.49	594.89	5.73	790.24	7.50
非流动负债合计	394.05	4.49	1,244.89	12.00	2,040.24	19.37
负债合计	8,773.43	100.00	10,376.93	100.00	10,533.26	100.00

报告期各期末，公司的负债总额分别为：10,533.26 万元、10,376.93 万元和 8,773.43 万元。报告期前两年，公司的负债总额未发生较大变化，2016 年 12 月 31 日，公司的负债总额有所下降，主要原因在于公司偿还了 1,200 万元的银行借款。

（2）短期借款

2014 年至 2015 年，公司各年末的短期借款余额皆为 600.00 万元，截至 2016 年 12 月 31 日，公司已无短期借款余额。

（3）应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 370.00 万元、634.00 万元和 0 元，占负债总额的比例分别为 3.51%、6.11%和 0%，余额及比例并不高。近年来公司收到的应收票据逐渐增多，为了降低财务成本，提高资金使用效率，公司原材料采购款项也开始部分采用银行承兑汇票结算。截至 2016 年 12 月 31 日，公司出具的应付票据都已兑付完成，因此年末无应付票据余额。

（4）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额情况如下所示：

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应付账款（万元）	5,799.70	5,648.69	5,000.15
占负债总额比重（%）	66.11	54.44	47.47

公司应付账款主要为应付供应商的原材料采购款，报告期内公司业务规模不断扩大，对原材料的采购也随之增加，故应付账款的余额也逐年增加，与公司的营业模式相适应。报告期前两年，应付账款占负债总额的比重分别为 47.47%和 54.44%。2016 年末，应付账款占流动负债的比重增至 66.11%，主要原因在于公司偿还了所有短期借款，负债总额下降致使应付账款比重上升。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司不存在对供应商的 1 年以上大额应付账款，不存在欠付持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东或关联方的款项。

（5）预收款项

公司仅对初次合作的客户采取先收款后发货的销售模式，因此总体预收货款余额较小。报告期各期末，公司预收款项余额分别为 188.79 万元、196.74 万元和 303.63 万元。

（6）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 539.96 万元、714.26 万元和 779.54 万元，占负债总额的比重分别为 5.13%、6.88%和 8.89%，公司的应付职工薪酬主要为应付职工的工资、奖金、津贴和补贴等，无属于拖欠性质的款项。

2014 年至 2016 年，公司的应付职工薪酬余额逐年增加，主要是由于公司的生产规模不断扩大，员工人数逐年上升的同时员工的工资水平也有所增加。

（7）应交税费

报告期各期末，公司应交税费金额分别为 215.69 万元、217.57 万元和 252.13 万元，主要为各期末应交的增值税、企业所得税等。

（8）应付股利

报告期前两年末，公司应付股利余额分别为 1,078.99 万元和 434.34 万元，截至 2016 年末，应付股利已全部分派完毕，故余额为 0。关于报告期内公司股利分配的详细情况请参见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、最近三年及一期实际股利分配情况以及发行后的股利分配政策”。

（9）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为 136.77 万元、82.95 万元和 591.94 万元，主要为押金保证金和质量维修费。2016 年 12 月 31 日，公司的其他应付款账面余额较大，主要是公司与德国客户 Spheros 尚余 511.48 万元的质量维修款未结清。

（三）所有者权益分析

报告期内，公司所有者权益变动如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
股本	3,540.00	1,201.25	1,201.25
资本公积	17,023.73	-	-
其他综合收益	2.14	-	-
专项储备	14.52	12.30	11.03
盈余公积	214.47	2,267.89	2,005.09
未分配利润	1,897.77	10,744.11	8,669.59
归属于母公司所有者权益合计	22,692.63	14,225.54	11,886.97
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	22,692.63	14,225.54	11,886.97

1、股本（实收资本）变动情况

报告期内，公司股本（实收资本）变动情况如下：

单位：元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
----	------------	------------	------------

祥兴信息	24,273,000.00	9,006,007.50	9,006,007.50
杨剑芬	4,092,000.00	3,006,477.50	3,006,477.50
祥华咨询	1,635,000.00	-	-
祥光投资	3,300,000.00	-	-
前海生辉	2,100,000.00	-	-
合计	35,400,000.00	12,012,485.00	12,012,485.00

(1) 2013 年度，公司实收资本无变化。

(2) 2014 年度，公司实收资本无变化。

(3) 2015 年度，公司实收资本无变化。

(4) 2016 年 3 月 10 日，公司增加注册资本 110.00 万美元，由祥兴信息以评估价值为人民币 3,396.60 万元的实物资产出资。其中，以人民币 716.3970 万元折合 110.00 万美元计入实收资本；以人民币 2,680.2030 万元折合 411.534847 万美元计入资本公积。此次增资后公司实收资本为 19,176,455.00 元。

2016 年 3 月 29 日，公司增加注册资本 15.00 万美元，由祥华咨询以货币资金 878.31 万元人民币出资。其中，以人民币 97.59 万元折合 15.00 万美元计入实收资本；以人民币 780.72 万元折合 120.00 万美元计入资本公积。此次增资后公司实收资本为 20,152,355.00 元。

2016 年 3 月 31 日，公司整体变更为股份有限公司，按照发起人协议的规定，各股东以其所拥有的截至 2016 年 3 月 31 日止祥明有限经审计的所有者权益（净资产）156,369,388.20 元（不包含专项储备 136,184.83 元），按原出资比例认购公司股份，按 1:0.1919 的比例折合股份总额，共计 30,000,000 股，所有者权益（净资产）大于股本部分 126,369,388.20 元计入资本公积。

2016 年 6 月 28 日，公司增加注册资本 540.00 万元，由祥光投资及前海生辉以货币资金认缴。其中祥光投资认缴 330.00 万元，其实际出资 2,946.90 万元，出资大于注册资本部分的 2,616.90 万元计入资本公积；前海生辉认缴 210.00 万元，其实际出资 1,875.30 万元，出资大于注册资本部分的 1,665.30 万元计入资本公积。此次增资后公司股本为 3,540.00 万元。

2、资本公积

报告期内，公司资本公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资本溢价（股本溢价）：			
投资者投入的资本	17,023.73	-	-
合计	17,023.73	-	-

2016年3月10日，公司增加注册资本110.00万美元，控股股东祥兴信息实际出资额大于注册资本26,802,030.00元计入资本公积。此次股权变动公司新增资本公积26,802,030.00元。

2016年3月29日，公司增加注册资本15.00万美元，股东祥华咨询实际出资额大于注册资本7,807,200.00元计入资本公积。祥华咨询系员工持股公司，公司根据该员工持股公司增资价格与公司预计近期外部投资者增资价格之差异确认以权益结算的股份支付费用4,771,509.65元，同时增加资本公积。此次股权变动并确认股份支付费用后公司资本公积累计为39,380,739.65元。

2016年3月31日，公司整体变更设立为股份有限公司，按照发起人协议的规定，所有者权益（净资产）大于股本部分126,369,388.20元计入资本公积，股份制改制后公司资本公积变为126,369,388.20元。

2016年6月28日，公司增加注册资本540.00万元，股东祥光投资及前海生辉实际出资额大于注册资本42,822,000.00元计入资本公积。公司根据此次外部投资者增资价格重新确认2016年3月以权益结算的股份支付费用，补计提1,045,940.35元计入资本公积。此次股权变动并确认股份支付费用后公司资本公积累计为170,237,328.55元。

3、盈余公积

报告期内，公司盈余公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
法定盈余公积	214.47	2,267.89	2,005.09
合计	214.47	2,267.89	2,005.09

4、未分配利润

报告期内，公司未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
上期末未分配利润	10,744.11	8,669.59	6,791.26
加：本期归属于母公司所有者的净利润	2,088.56	2,627.93	2,409.96
减：提取储备基金	214.47	262.79	241.00
应付普通股股利	3,304.69	290.63	290.63
加：其他	-7,415.74	-	-
期末未分配利润	1,897.77	10,744.11	8,669.59

2016年3月31日，公司整体变更设立为股份有限公司，未分配利润74,157,436.32元转入资本公积。

（四）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力的主要财务指标如下：

财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率（倍）	2.80	2.20	2.20
速动比率（倍）	2.02	1.43	1.39
资产负债率（母公司）	27.83%	42.18%	46.98%
资产负债率（合并报表）	27.88%	42.18%	46.98%
财务指标	2016年度	2015年度	2014年度
息税折旧摊销前利润(万元)	3,252.19	3,707.88	3,184.28
利息保障倍数	29.29	21.98	44.98

1、流动比率与速动比率

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.20、2.20 和 2.80；速动比率分别为 1.39、1.43 和 2.02，短期偿债能力较强。

报告期内，公司流动资产金额（主要包括货币资金、应收账款及存货）占总资产比例较高，从而使得公司具有较高的流动比率，由于剔除了存货的影响，因此速动比率会下降不少。随着 2016 年上半年新增股东的资金注入，公司的流动资产越发充裕，因此 2016 年 12 月 31 日的流动比率与速动比率均有较大提升。

2、资产负债率

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司合并资产负债率分别为 46.98%、42.18%和 27.88%，母公司的资产负债率分别为 46.96%、42.18%和 27.83%，资产负债率较低，偿债压力较小。公司经营状况稳定，业绩持续提升，资产周转能力较好。

3、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数

报告期前两年，公司业绩持续增长，息税折旧摊销前利润逐年上升。2014 年度和 2015 年度，公司的息税折旧摊销前利润分别为 3,184.28 万元和 3,707.88 万元，同时公司的借款规模并不大，因此仅需支付少量利息，故利息保障倍数较大，分别为 44.98 和 21.98。公司 2016 年度的息税折旧摊销前利润为 3,252.19 万元，较 2015 年度有所减少，但是由于公司在 2016 年偿还了 1,200 万元的银行借款，导致利息费用进一步减少，因此 2016 年的利息保障倍数较去年有所上升，达到 29.29。

（五）资产周转能力分析

1、报告期内，公司资产周转效率主要指标如下：

财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	4.02	4.25	4.46
总资产周转率（次）	1.35	1.45	1.57
存货周转率（次）	4.31	3.84	3.76

报告期内，公司应收账款的周转次数保持正常水平，账款回收效率较快。公司总资产周转率基本维持稳定。公司管理层在扩大生产规模的同时，亦注重对存货规模的控制。报告期各期末，存货余额的增幅皆小于营业成本的增幅，因此导致存货周转率逐年上升。

同行业上市公司资产周转能力比较如下：

可比公司（2016 年度）	应收账款周转率	总资产周转率	存货周转率
方正电机	3.10	0.37	2.57
金龙机电	4.24	0.65	4.89
大洋电机	4.77	0.62	4.35
卧龙电气	3.11	0.59	3.34
微光股份 ¹	5.54	0.66	9.66
可比公司均值	4.15	0.58	3.79
祥明智能	4.02	1.35	4.31

注：1、微光股份期初期末存货余额均较少，导致存货周转率偏高，计算该指标均值时未予考虑。

2016 年度，同行业可比上市公司应收账款周转率均值为 4.15。公司 2016 年度应收账款周转率为 4.02，略低于行业平均水平，处于行业中游。

2016 年度，同行业可比上市公司总资产周转率均值为 0.58。公司 2016 年度总资产周转率为 1.35，远高于行业平均水平，主要是因为公司期末资产规模相对较小，资产运营效率相对较高。

2016 年度，同行业可比上市公司（除微光股份外）存货周转率均值为 3.79。公司 2016 年度存货周转率为 4.31，略高于行业平均水平，总体来看，公司的存货管理水平相对良好。

十三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下所示：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	1,193.06	956.54	2,686.47
投资活动产生的现金流量净额	-2,772.82	-1,164.08	-1,663.41
筹资活动产生的现金流量净额	1,601.36	-979.93	54.34
汇率变动对现金及现金等价物的影响	104.81	3.00	-263.12
现金及现金等价物净增加额	126.41	-1,184.46	814.29
期初现金及现金等价物余额	1,378.92	2,563.39	1,749.10
期末现金及现金等价物余额	1,505.34	1,378.92	2,563.39

（一）经营活动产生现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下所示：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	26,206.35	21,849.17	26,788.95
收到的税费返还	64.27	147.62	142.95
收到其他与经营活动有关的现金	493.67	123.95	317.15
经营活动现金流入小计	26,764.29	22,120.74	27,249.05
购买商品、接收劳务支付的现金	15,243.79	12,741.31	17,106.93
支付给职工以及为职工支付的现金	6,075.93	5,098.79	4,358.20
支付的各项税费	1,199.27	859.03	673.94
支付其他与经营活动有关的现金	3,052.24	2,465.07	2,423.51
经营活动现金流出小计	25,571.23	21,164.20	24,562.58
经营活动产生的现金流量净额	1,193.06	956.54	2,686.47
净利润	2,191.92	2,627.93	2,409.96

2014年度、2015年度和2016年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为2,686.47万元、956.54万元和1,193.06万元。公司采购主要原材料矽钢片通常需要预付一定比例款项，而公司销售通常会给予客户30天-90天的信用期，因此公司经营活动产生的现金流量净额可能会低于当期净利润水平。

（二）投资活动产生现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下所示：

单位：万元

项目（万元）	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收回投资收到的现金	243.98	-	46.38
取得投资收益收到的现金	-	137.48	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	1.58	-
收到其他与投资活动有关的现金	25.00	25.00	225.00
投资活动现金流入小计	268.98	164.06	271.38
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	852.75	1,269.82	1,893.07
投资支付的现金	1,709.04	33.32	41.73
支付其他与投资活动有关的现金	480.00	25.00	-
投资活动现金流出小计	3,041.79	1,328.14	1,934.79
投资活动产生的现金流量净额	-2,772.82	-1,164.08	-1,663.41

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,663.41 万元、-1,164.08 万元和-2,772.82 万元。其中投资活动现金流入主要为赎回理财产品的现金流入以及取得投资收益收到的现金流入；投资活动现金流出主要为购买理财产品的现金流出和购置无形资产、固定资产的现金流出。

（三）筹资活动产生现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
吸收投资收到的现金	5,700.51	-	-
取得借款收到的现金	-	1,200.00	2,800.00

收到其他与筹资活动有关的现金	81.27	-	99.99
筹资活动现金流入小计	5,781.78	1,200.00	2,899.99
偿还债务支付的现金	1,200.00	1,550.00	1,200.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,980.42	272.73	187.18
支付其他与筹资活动有关的现金	-	357.20	1,458.46
筹资活动现金流出小计	4,180.42	2,179.93	2,845.65
筹资活动产生的现金流量净额	1,601.36	-979.93	54.34

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 54.34 万元、-979.93 万元和 1,601.36 万元。报告期内，公司筹资活动现金流入主要为投资者新增投资入股和借款收到的现金，筹资活动现金流出主要是偿还借款及分配股利支付的现金。2016 年度，祥华咨询、祥光投资、前海生辉分别以货币资金 878.31 万元、2,946.90 万元、1,875.30 万元对公司进行增资，因此当年度吸收投资收到的现金高达 5,700.51 万元。

（四）报告期内重大资本性支出情况

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司的重大资本性支出分别为 1,932.17 万元、1,229.82 万元和 713.25 万元。为满足自身业务发展需要，公司持续发生的投资主要为购建固定资产支出。此外，除了已经披露的对外投资企业外，公司在报告期内无其他重大资本性支出。

（五）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股书签署之日，公司未来可预见的重大资本性支出计划如下：

1、募集资金投资计划

本次发行股票募集资金投资项目和拟自筹资金建设的“电机、风机、磁力泵扩建项目”、“电机及风机生产线技术改造项目”和“研发中心建设”项目，上述三个项目拟投入资金 26,154.50 万元。

如本次募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，本公司将以自筹方式解决资金缺口。本次募集资金投资项目的具体情况参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”之相关内容。

十四、最近三年及一期实际股利分配情况以及发行后的股利分配政策

（一）最近三年实际股利分配情况

1、发行人最近三年实际股利分配情况

（1）经 2014 年 3 月 28 日召开的董事会审议批准，公司按照股东的出资比例向全体股东派发现金股利，共计分配现金股利 290.63 万元（含税）。上述股东股利已派发完毕。

（3）经 2015 年 3 月 27 日召开的董事会审议批准，公司按照股东的出资比例向全体股东派发现金股利，共计分配现金股利 290.63 万元（含税）。上述股东股利已派发完毕。

（4）经 2016 年 3 月 31 日召开的董事会审议批准，公司向股东祥兴信息分配现金股利 3,304.69 万元（含税）。上述股东股利已派发完毕。

除上述股利分配事项外，公司报告期内未进行其他股利分配。

（二）发行后的股利分配政策

2017 年 3 月 6 日，公司召开的 2017 年第一次临时股东大会，审议通过上市后适用的《公司章程》，公司本次发行后公司的股利分配政策如下：

1、公司利润分配的原则：公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配利润。

2、利润分配的方式：公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。其中，在利润分配方式的分配顺序现金分红

优先于股票分配。具备现金分红条件的，公司应当优先采用现金分红进行利润分配，且每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%。

其中，公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

(1) 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）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

(2) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

3、公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，并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，制定以下差异化的现金分红政策：

(1) 当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) 当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) 当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。

4、在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

5、公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

6、公司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。

7、公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

8、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。

9、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。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

10、公司年度盈利，管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

11、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的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

12、公司应严格按照有关规定在定期报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

13、公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或因外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件、公司章程的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

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

十五、发行前滚存利润的分配安排

经公司2017年第一次临时股东大会审议通过，本次公开发行股票完成后，公司新老股东将共享本次发行前的滚存未分配利润。

第十节 募集资金运用

一、本次新股发行募集资金运用计划

（一）本次新股发行募集资金

经 2017 年 3 月 6 日召开的 2017 年第一次临时股东大会决议通过，公司本次拟公开发行人民币普通股股票（A 股），发行数量不超过 1,180 万股。本次发行的实际募集资金扣除发行费用后，全部用于公司主营业务相关的项目。

（二）募集资金投资项目概况

单位：万元

序号	项目名称	总投资	利用募集资金投资额	时间进度	
				第一年	第二年
1	电机及风机生产线技术改造 项目	10,856.00	10,856.00	6,554.00	4,323.00
2	电机、风机、磁力泵扩建项目	12,789.90	12,789.90	9,005.30	3,784.60
3	研发中心建设项目	2,508.60	2,508.60	1,982.70	525.90
合计		26,154.50	26,154.50	17,542.00	8,633.50

（三）实际募集资金数额超出募集资金投资项目需求或不足时的安排

公司本次公开发行股票的实际募集资金金额扣除发行费用后，若不能满足以上投资项目所需资金总额，不足部分将由公司通过自有资金或银行贷款补足；若超过以上投资项目的资金需求，超过部分将根据公司募集资金管理制度，用于其他与主营业务相关的营运资金。

（四）保荐人、发行人律师对募集资金投资项目的结论性意见

经核查，保荐机构认为：发行人本次募集资金的运用已经发行人股东大会审议通过并获得相关部门的批准，募集资金投向符合国家产业政策、投资管理、环境保护以及其他法律、法规和规章的规定；发行人募集资金投资项目已办理必要的备案手续；发行人本次募集资金的投资项目不涉及与他人合作，亦不会导致同业竞争。发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

发行人律师认为：发行人上述项目已经得到了必需的批准及授权并办理了必需的审批手续，符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理等法律、法规和规章规定。

（五）募集资金专户存储制度安排

公司已经根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，并经 2017 年 3 月 6 日召开的 2017 年第一次临时股东大会通过，募集资金将存放于公司股东大会决定的募集资金专项账户集中管理。公司将在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，严格按照三方监管协议管理和使用募集资金。

二、本次募投项目备案及环境保护行政许可情况

本次发行募集资金拟投资项目获得备案的具体情况如下表所示：

项目名称	备案单位	备案文件编号	备案时间
电机及风机生产线技术改造项目	江苏常州经济开发区经济发展局	3204051605559	2016/11/10
电机、风机、磁力泵扩建项目	常州市武进区发展和改革局	武发改[2016]02154 号	2016/11/9
研发中心建设项目	常州市武进区发展和改革局	武发改[2016]02155 号	2016/11/9

本次发行募集资金拟投资项目获得环境保护行政许可的具体情况如下表所示：

项目名称	许可单位	许可文件编号	许可时间
电机及风机生产线技术改造项目	常州市武进区环境保护局	经环管表[2016]74号	2016/12/14
电机、风机、磁力泵扩建项目	常州市武进区环境保护局	经环管表[2016]76号	2016/12/14
研发中心建设项目	常州市武进区环境保护局	经环管表[2016]75号	2016/12/14

三、本次发行募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目的实施将围绕公司的核心技术和主营业务展开，有利于保持公司在微特电机及风机领域的技术和市场领先性。本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系如下表所示：

项目名称	现有产品或服务	与现有业务关系	募投项目拟实现目标
电机及风机生产线技术改造项目	交流电机、直流无刷电机、风机	技术升级	对公司现有生产厂房进行技术改造，并将通过优化产线布局，增加自动化、高精度生产设备，提升现有产线的生产效率和生产精度，从而实现扩大产能和提高产品良率的目标。
电机、风机、磁力泵扩建项目	直流无刷电机、直流有刷电机、风机、磁力泵	产品领域拓展	建设智能化、现代化的生产大楼，以生产电机、风机和泵为主。采取当前自动化程度较高的柔性生产线，既可满足大批量的标准化生产需求，也可以满足中小批量产品的定制化生产需求。

研发中心建设项目	-	新技术 产品研发	以微特电机、风机、泵产品为主要研发产品，并配备和建设研发实验室、中试实验室和研发办公室等功能区域；采购配置汽车电子瞬态传导抗扰度测试、流体计算机仿真系统等先进检测检验设备，最终建设成为行业内具有领先水平的电机及相关产品的现代化研发中心。
----------	---	-------------	--

四、募集资金投资项目的具体情况

（一）电机及风机生产线技术改造项目

1、项目概述

本项目将对公司现有生产厂房进行技术改造，总计改造厂房 26,881 平方米，将通过优化产线布局，增加自动化、高精度生产设备，提升现有产线生产效率和生产精度，实现扩大产能和提高产品良率的目标。

本项目建设周期为 2 年，预计项目达产后将年产交流电机 60 万台、直流无刷电机 70 万台、风机 60 万台。

2、项目建设必要性

（1）下游相关行业迎来高速发展，公司产能亟需扩大

微特电机是工业自动化、农业现代化、武器装备现代化、办公自动化、家庭现代化等各个领域不可缺少的基础产品，其应用范围非常广泛，而且随着经济发展和科技进步还将进一步产生新的微特电机产品。

公司生产的风机产品，主要应用在暖通空调及空气净化设备领域。当前，随着人们对生活品质、环境质量关注度的提高，家用空气净化器市场呈现迅速增长的势头。在工业生产方面，随着我国制造业逐步转型升级，大量高精尖装备的研发、生产、使用过程都离不开洁净室，这也为空气净化行业及相关风机产品带来了重要市场机遇。

公司目前产能已经基本饱和，现有生产能力已很难满足下游市场需求的增长和定制化要求的提升，严重地制约了公司的发展，因而亟需扩大产能。本次技改项目的实施，将更换部分重要设备和其他辅助设备，提升原生产线的产能，预计项目达产后，可新增交流电机产能 60 万台、直流无刷电机产能 70 万台以及风机产能 60 万台，可以满足快速增长的市场需求。

（2）优化生产工艺，进一步提高产品质量

公司现有生产工艺和技术在国内同行业具有较强的竞争力，但相比国外企业，公司生产设备较为落后，设备精度及生产效率存在一定差距，因此有必要通过本次技术升级改造，配置更为先进的设备，对现有生产工艺进行再优化，以进一步提高公司的生产效率，更好地保证产品质量。

（3）扩大公司规模，巩固公司在行业内的领先优势

公司现有场地条件、设备水平在一定程度上限制了公司的生产能力，制约了公司进一步的发展。因此公司迫切需要对现有生产线进行技术改造，一方面扩大生产能力，保证客户订单按时完工，及时交货；另一方面提升产品品质，在激烈的市场竞争中，进一步凸显公司的竞争优势，巩固行业领先地位。

（4）进一步提升公司品牌，扩大公司影响力

公司自创立以来始终坚持“以客户需求为导向，以技术创新为宗旨”的发展战略，通过对国外先进技术的引进消化吸收再创新，致力于微特电机及系统集成技术的研发和创新。公司与大型暖通设备厂商、空气净化设备厂商建立了长期战略合作关系，“祥明”品牌已经在诸多客户中树立了良好的品牌形象，为公司的稳定快速发展奠定了坚实的基础。

但目前微特电机行业的竞争十分激烈，在激烈的市场竞争中进一步扩大公司的影响力，亦是本次技改项目的重要目标。本次技改项目通过引进国外先进设备、改进生产工艺水平，能够进一步提升公司产品品质，扩大公司品牌知名度，同时在国内及国外市场上巩固公司的行业地位。

3、项目市场前景

微特电机和风机的应用面都非常广。未来，随着智能制造、智能工厂的推广，各种机器人大量投入使用，微特电机行业有望继续保持增长势头。而风机方面，其行业的下游应用同样非常广，几乎涉及国民经济的方方面面。未来，新型城镇化建设带来各类建筑物风机的需求，新能源汽车发展带来热交换、冷凝风机的升级换代需求，高端装备制造业带来洁净室设备需求构成了 HVAC 及空气净化用风机市场的重要增长点。

公司主要产品的市场规模及需求状况参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、（三）行业发展概况及市场前景”之相关内容。

4、投资概算

项目总投资为 10,856 万元，其中建安工程费为 1,906 万元，软件及设备购置费用为 5,334 万元，工程建设其他费用为 100 万元，预备费为 367 万元，铺底流动资金为 3,149 万元。

本项目投资计划通过上市募集方式获得，在募集资金到位前，公司将根据自身情况以自有资金先行投入，募集资金到位后予以置换，若上市募集资金小于实际需要，剩余部分将通过企业自筹解决。

单位：万元

序号	项目	投资额
	固定资产	7,340.00
一	1、建安工程费用	1,906.00
	2、软件及设备购置费	5,334.00
	3、工程建设其他费用	100.00
二	费用	367.00
	预备费	367.00
三	铺底流动资金	3,149.00
	合计	10,856.00

5、技术、工艺与设备

本募投项目属于原有产能的扩建，技术与工艺并未发生变化。电机及风机的工艺流程参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（六）主要产品的工艺流程”。

根据行业发展趋势，本项目将建设工艺更先进、生产效率和产品成品率更高的生产线，有序扩大生产产能。项目全部完成后，公司将新增年产交流电机 60 万台、直流无刷电机 70 万台以及风机 60 万台，所涉及的设备如下：

序号	设备名称	数量	单价 (万元)	采购金额(万元)
1	AC 电机自动绕线机（暖通产品用）	10.00	5.00	50.00
2	AC 定子嵌线、绑扎、整形、检测生产线（暖通产品用）	4.00	70.00	280.00
3	AC 浸漆线	1.00	80.00	80.00
4	AC 用数控机床（暖通产品用）	4.00	30.00	120.00
5	AC 电机装配、测试线（暖通产品用）	4.00	50.00	200.00
6	自动化检测、装配设备	4.00	40.00	160.00
7	AC 用转子线（暖通产品用）	1.00	120.00	120.00
8	BC 电机自动绕线机	6.00	15.00	90.00
9	BC 用转子线	1.00	120.00	120.00
10	BC 用电机定子自动生产线	1.00	180.00	180.00
11	BC 用转子卷磁自动生产线	1.00	100.00	100.00
12	BC 用电机、风机动平衡设备	11.00	10.00	110.00
13	BC 电机、风机装配线	4.00	35.00	140.00
14	电机、风机自动化装配、检测设备	4.00	60.00	240.00
15	BC SMT 贴片生产线	2.00	150.00	300.00
16	BC-OAI 检测	6.00	30.00	180.00
17	BC-波峰焊	1.00	80.00	80.00
18	BC 充磁设备	5.00	40.00	200.00
19	BC 检测设备	2.00	40.00	80.00
20	BC 线路装配线	1.00	30.00	30.00

21	BC 产品金工数控加工设备	12.00	30.00	360.00
22	BC 塑封设备	4.00	30.00	120.00
23	FC 用电机定子生产线	1.00	180.00	180.00
24	FC 用转子生产线	1.00	30.00	30.00
25	FC 用自动装配线	1.00	120.00	120.00
26	FC 精密镗床	2.00	30.00	60.00
27	FC 产品金工数控加工设备	7.00	30.00	210.00
28	数控冲压设备	10.00	15.00	150.00
29	清洗生产线	2.00	20.00	40.00
30	注塑机	5.00	50.00	250.00
31	浸漆设备	3.00	8.00	24.00
32	智能仓储设备	1.00	200.00	200.00
合计		122.00	-	4,604.00

6、主要原材料、辅助材料及燃料供应情况

本项目电机产品生产所需的主要原辅料主要有漆包线、轴承、转子部件、磁材、定子、机壳和包装物及其他辅料等；风机产品生产所需主要原辅料主要有电机、风机部件及其他辅料等。公司已经建立了完备的供应商体系，主要原辅料供应充足、及时，不存在短缺现象。项目所需水、电主要通过市政供水、供电设施解决。

7、项目的竣工时间、产量、产品销售方式及营销措施

本项目计划的建设周期为 2 年，项目建成达产后年产交流电机 60 万台、直流无刷电机 70 万台、风机 60 万台。本项目电机产品主要应用于暖通设备、空气净化设备、交通车辆、室内空气净化、通信设备等领域；风机产品主要应用于空气净化、暖通设备、通信基站、光伏设备等领域。公司自成立以来一直专注于电机及风机的生产与销售，品牌在行业中拥有较高的知名度和美誉度，已形成了广泛、稳定的客户基础，并与大部分客户建立了长期合作关系。本项目生产的产品可以借助现有销售渠道，面向现有客户的基础上，积极开发新的客户。

8、项目环保情况

本项目的污染源和污染因子如下：

（1）污水

区内生活污水，经隔油、隔渣及沉淀处理后，按《污水综合排放标准》GB8978-1996 的二级排放标准达标后排入园区下水道，最终进入园区生活污水处理站处理达标排入市政污水管道。生产废水，厂区设污水处理设施，将各工序生产过程中产生的废水和需要对设备进行清洗产生的废水集中进行处理。废水经企业进行初步处理后，并按《污水综合排放标准》GB8978-1996 的二级排放标准处理达标排入污水处理设施。

（2）废气排放源

本项目废气污染主要来自焊接过程中产生的挥发性气体，通过焊接烟尘净化器进行吸收，加强车间的通风，然后将处理后达标后的气体排放。

（3）噪声

噪声主要来源于生产线设备，对周围声环境质量有一定影响。为确保边界噪声达标排放，各种设备设施预配套必要有效的减振、消声降噪设施；办公楼安装具有较好隔声功能的门窗。

（4）固体废物

项目运营过程中会产生一定量的固体废物，包括部分辅助材料的边角废料、包装废料以及生活垃圾。对于边角废料、包装废料固体废物，加以回收综合利用；对于生活垃圾，应日产日清，妥善处置，防止积臭而造成对周围环境的影响。

（5）拟采取的主要污染源防治措施

本项目产品为机械加工性质，项目主要污染源以污水、废气及噪声为主，固废较轻。针对上述特征，公司采取以下具体环境保护措施：

污染源类别	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工环节 混凝土生产环节	扬尘	从工艺设计上减少生产中的扬尘	预期达标排放

			环节	
水污染物	员工生活污水 生产车间废水	污水	废水处理及回用 设施	预期达标排放
固体废物	生产工序 员工日常	边角废料 生活垃圾	回收综合利用 日产日清 妥善处置	零排放
噪声	各种设备及车间通风排气设施经减振、消声、隔声等降噪设施处理后，边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的II类标准。			

9、项目选址及用地情况

本项目为电机及风机生产线技术升级项目，将对现有的电机和风机生产线进行自动化、智能化技术升级，同时对现有厂房各功能分区进行进一步优化和调整，满足公司高效定制化生产的需求，项目场址为公司现有生产基地内，不新增生产用地及厂房面积。

10、项目实施周期

本项目实施包括前期准备和项目实施两个阶段，总工期为 24 个月。本项目将首先对公司现有生产线进行分析评估，制定技术升级方案，再根据方案对现有场地进行规划设计；根据各事业部的实际需求，分阶段进行场地改造和设备安装调试，逐步实现技术升级和产能提升。项目具体实施规划如下所示：

序号	月份 内容	进度									
		1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-18	19-20	21-22	23-24
1	前期研究及 方案设计	■									
2	厂房规划设 计		■								
3	厂房改造			■	■	■	■	■	■	■	■
4	设备采购、安										

	装、调试及试运行										
5	全部投入运作										

11、项目组织架构与人员配置

该项目由公司统筹实施，建设期 2 年，各产品生产车间将由交流电机事业部、无刷电机事业部和风机事业部分别负责实施。

本项目拟由各事业部对各产品车间分别进行直接管理，根据公司发展规划以及本项目产能情况，本项目拟新增 88 人。其中，生产人员 80 人，生产管理及技术人员 8 人，定员定岗如下所示：

类别	岗位	人数
管理及技术人员	工程技术	2
	生产工艺	2
	质量管理	1
	采购及仓库管理	1
	综合人员	2
生产人员	一线生产员工	80
合计		88

12、项目经济效益分析

本项目完全达产后，预计每年实现销售收入为 30,250 万元，实现净利润 3,157.67 万元。在各项预测基础未发生重大变化的前提下，本项目的主要经济效益指标预测如下：

单位：万元

指标	金额	备注
年销售收入	30,250.00	达产年规模
年利润总额	3,290.5	投产起十年数据均值
销售净利润率	10.20%	投产起十年数据均值

投资利润率	30.25%	-
所得税后内部收益率	21.40%	-
动态投资回收期（所得税后）	6.94	含两年建设期

上述指标表明，该项目盈利能力较强，具有良好投资盈利前景，项目达产后将给公司带来良好的投资回报。

（二）电机、风机、磁力泵扩建项目

1、项目概述

电机、风机、磁力泵扩建项目将利用现有厂区空地，同时还将利用原有厂房拆除改建所新增的厂房面积。根据总体发展规划，本项目将占用建筑面积 20,248 平方米，以生产电机、风机和泵为主，其中电机产品生产区域又分为定子车间、转子车间和总装车间，相关配套区域则分为生产办公区、智能仓库、试制和成品检验区。本项目将采取当前自动化程度较高的柔性生产线，既可满足大批量的标准化生产需求，也可以满足中小批量产品的定制化生产需求。项目投资金额为 12,789.9 万元。

2、项目建设必要性

（1）提升产能，扩大规模才能实现公司的发展目标

公司的发展目标是从国内领先的微特电机及风机制造企业逐步发展成为国际领先的微特电机及风机制造企业。在此过程中，提升产能，扩大规模则是公司实现发展目标的关键环节。

电机、风机、磁力泵扩建项目建成达产后，预计将年产直流无刷电机 60 万台、直流有刷电机 55 万台、风机 50 万台以及磁力泵 20 万台。其中电机产品主要应用于暖通设备、电动轮椅、新能源及公共交通工具等领域；风机产品主要应用于暖通、净化、通信设备、冷藏冷冻设备、车辆等领域；磁力泵则主要应用于新能源及公共交通工具领域。

因此，该扩建项目的实施是公司实现发展目标的重大战略举措。

（2）优化产品结构、保持竞争优势

在现有国内领先的微特电机及风机生产线基础上，公司通过实施募投项目丰富公司产品，优化产品结构，将成为拓宽产品应用领域的一大突破点。该项目的实施能够使公司的生产水平上升到一个新的高度，并在此基础上，优化产品结构，增加产品种类，生产适合不同客户要求的差异化产品，满足行业未来发展需要，从而更好的把握行业发展方向。同时，公司通过本项目的实施，确保主要产品生产规模和技术装备水平达到国际先进水平，进而具备与国际一流微特电机及风机生产企业竞争的能力。

（3）进一步提升公司品牌，扩大公司影响力

目前微特电机行业的竞争十分激烈，在激烈的市场竞争中进一步扩大公司的影响力，亦是本次扩建项目的重要目标。本次扩建通过建设智能化、现代化的生产大楼，在丰富公司产品数量的同时改进生产工艺水平，不但拓宽了公司产品的应用领域还能够提升公司产品的品质，进而扩大公司品牌知名度，扩大公司在国内及国际市场上的影响力。

3、项目市场前景

泵是把原动机的机械能转换成液体势能、动能的机械装置。公司生产的泵主要为汽车供暖系统用循环水泵。该类泵产品的核心部件为微特电机，是微特电机产品线的延伸和拓展。

公司的泵产品及电机、风机产品的市场规模及需求状况参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、（三）行业发展概况及市场前景”之相关内容。

4、项目概算

该项目总投资为 12,789.90 万元，其中建安工程费为 5,162 万元，软件及设备购置费用为 3,014 万元，工程建设其他费用为 441.3 万元，预备费为 413.8 万元，铺底流动资金为 3,758.8 万元。

本项目投资计划通过上市募集方式获得，在募集资金到位前，公司将根据自身情况以自有资金先行投入，募集资金到位后予以置换，若上市募集资金小于实

际需要，剩余部分将通过企业自筹解决。

序号	项目	投资额
一	固定资产	8,617.30
	1、建安工程费用	5,162.00
	2、软件及设备购置费	3,014.00
	3、工程建设其他费用	441.30
二	费用	413.80
	预备费	413.80
三	铺底流动资金	3,758.80
合计		12,789.90

5、技术、工艺与设备

本募投项目属于原有产能的扩充，技术与工艺并未发生重大变化。电机、风机及泵产品的工艺流程参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（六）主要产品的工艺流程”。

本项目拟购置的生产设备具体如下表所示：

单位：万元

序号	设备名称	单价	设备数量	采购金额
1	暖通设备用 BC 转子生产线	120.00	1.00	120.00
2	暖通设备用 BC 装配、检测、老化线	200.00	1.00	200.00
3	暖通设备用 BC 金工数控设备	30.00	6.00	180.00
4	大功率 BC 电机自动绕线设备	40.00	2.00	80.00
5	大功率 BC 电机转子生产线	80.00	1.00	80.00
6	大功率 BC 电机装配线	35.00	1.00	35.00
7	泵电机绕线、检测生产线	150.00	1.00	150.00
8	泵电机转子生产线	50.00	1.00	50.00
9	冷藏冷冻风机绕线设备	30.00	2.00	60.00
10	冷藏冷冻风机装配、检测线	50.00	1.00	50.00

11	金工数控加工设备	30.00	6.00	180.00
12	DC 用泵电机绕线设备	15.00	2.00	30.00
13	DC 用泵电机转子生产设备	35.00	1.00	35.00
14	DC 用动平衡设备	30.00	2.00	60.00
15	DC 用装配线	35.00	1.00	35.00
16	DC 超声波清洗生产线	10.00	1.00	10.00
17	DC 融槽绝缘烘道	5.00	1.00	5.00
18	DC 多头螺杆自动装配机	5.00	2.00	10.00
19	DC 自动焊接生产线	30.00	2.00	60.00
20	DC 转子自动送料机构	6.00	4.00	24.00
21	DC 换向器电焊设备	25.00	1.00	25.00
22	DC 烘箱	5.00	2.00	10.00
23	DC 充磁设备	30.00	3.00	90.00
24	泵综合检测设备	50.00	1.00	50.00
25	DC 电机金工数控加工设备	15.00	3.00	45.00
26	贯流自动装配检测生产线	100.00	1.00	100.00
27	风机注塑模具	45.00	10.00	450.00
28	注塑机	60.00	4.00	240.00
合计		-	64.00	2,464.00

6、主要原材料、辅助材料及燃料供应情况

本项目电机产品生产所需的主要原辅料主要有漆包线、轴承、转子部件、磁材、定子、机壳和包装物及其他辅料等；风机产品生产所需主要原辅料主要有电机、风机部件及其他辅料等；泵产品生产所需原辅料主要有电机、叶轮，轴承及其他辅料等。目前，公司已经建立了完备的供应商体系，主要原辅料供应充足、及时，不存在短缺现象。本项目将依托公司已建立的原材料供应商体系，同时积极考察市场上其他的供应方，选择合适的供应者，使原材料供应得到有效保障。

本项目动力供应主要为水和电。本项目建设地点位于江苏省常州市中吴大道518号，基础设施及配套设施成熟，供水、供电等均有充足的保障。其中，电力供应来自市政变电站，水供应来自市政供水管网。

7、项目的竣工时间、产量、产品销售方式及营销措施

本项目计划建设周期为2年，预计项目达产后将年产直流无刷电机60万台、直流有刷电机55万台、风机50万台以及磁力泵20万台。本项目电机产品主要为暖通设备用电机、电动轮椅电机、新能源及公共交通工具用泵电机等领域；风机产品主要应用于暖通、净化、通信设备、冷藏冷冻设备、车辆及暖通设备用贯流风机等领域；磁力泵则主要应用于新能源及公共交通工具用磁力泵。公司自成立以来一直专注于电机及风机的生产与销售，品牌在行业中拥有较高的知名度和美誉度，已形成了广泛、稳定的客户基础，并与大部分客户建立了长期合作关系。本项目生产的产品可以借助现有销售渠道，面向现有客户的基础上，积极开发新的客户。

8、项目环保情况

本项目的污染源和污染因子汇总如下：

（1）污水

区内生活污水，经隔油、隔渣及生化处理后，按《污水综合排放标准》GB8978-1996的二级排放标准达标后排入园区下水道，最终进入园区生活污水处理站处理达标排入市政污水管道。生产废水，厂区设污水处理设施，将各工序生产过程中产生的废水和需要对设备进行清洗产生的废水集中进行处理。废水经企业进行初步处理后，并按《污水综合排放标准》GB8978-1996的二级排放标准处理达标排入污水处理设施。

（2）废气排放源

本项目废气污染主要来自焊接过程中产生的挥发性气体，通过焊接烟尘净化器进行吸收，加强车间的通风，然后将处理后达标后的气体排放。

（3）噪声

噪声主要来源于生产线设备，对周围声环境质量有一定影响。为确保边界噪声达标排放，各种设备设施预配套必要有效的减振、消声降噪设施；办公楼安装具有较好隔声功能的门窗。

（4）固体废物

项目运营过程中会产生一定量的固体废物，包括部分辅助材料的边角废料、包装废料以及生活垃圾。对于边角废料、包装废料固体废物，加以回收综合利用；对于生活垃圾，应日产日清，妥善处置，防止积臭而造成对周围环境影响。

（5）拟采取的主要污染源防治措施

本项目产品为机械加工性质，项目主要污染源以污水、废气及噪声为主，固废较轻。针对上述特征，公司采取以下具体环境保护措施：

污染源类别	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工环节 混凝土生产环节	扬尘	从工艺设计上减少生产中的扬尘环节	预期达标排放
水污染物	员工生活污水 生产车间废水	污水	废水处理及回用设施	预期达标排放
固体废物	生产工序 员工日常	边角废料 生活垃圾	回收综合利用 日产日清 妥善处置	零排放
噪声	各种设备及车间通风排气设施经减振、消声、隔声等降噪设施处理后，边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的II类标准。			

9、项目选址及用地情况

本项目选址于江苏省常州市中吴大道518号，项目建设地块位于公司现有厂区入口的东侧，规划土地面积为17,758.34平方米；此外还将利用一座基底面积为4,230平方米的老旧厂房的拆除重建，并获得相应的用地。

10、项目实施周期

本项目实施包括前期准备和项目实施两个阶段，总工期为24个月。

项目准备阶段：包括前期调研、可行性研究、场地规划设计、施工图设计、施工招标等工作，从第一年开始实施，预计 6 个月完成。

项目实施阶段：包括土建工程施工、室内及电气装修、设备购置、安装、调试及试运行、正式运营等各项工作，预计 18 个月内完成。

项目具体实施规划如下所示：

序号	月份 内容	进度									
		1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-18	19-20	21-22	23-24
1	前期调研、可行性研究、场地规划设计	■	■								
2	施工图设计、施工招标			■							
3	土建工程施工、装修				■	■	■	■	■	■	
4	设备采购、安装、调试及试运行								■	■	
5	正式运作										■

11、项目组织架构与人员配置

募集资金到位后，公司将统筹该项目的实施，各产品生产车间将由无刷电机事业部、有刷电机事业部和风机事业部分别负责实施。

本项目拟由各事业部对各产品车间分别进行直接管理，根据公司发展规划以及本项目产能情况，本项目拟新增 143 人。其中，生产人员 120 人，生产管理及技术人员 23 人，定员定岗如下所示：

类别	岗位	人数
管理及技术人员	工程技术	4
	生产工艺	6

	质量管理	5
	采购及仓库管理	6
	综合人员	2
生产人员	一线生产员工	120
合计		143

11、项目经济效益分析

本项目完全达产后，预计每年实现销售收入为 30,312.50 万元、净利润为 3,169.71 万元。在各项预测基础未发生重大变化的前提下，本项目的主要经济效益指标预测如下：

单位：万元

指标	金额	备注
年销售收入	30,312.50	达产年规模
年利润总额	3,404.17	投产起十年数据均值
销售净利润率	10.20%	投产起十年数据均值
投资利润率	26.62%	-
所得税后内部收益率	19.84%	-
动态投资回收期（所得税后）	7.67	含两年建设期

上述指标表明，项目盈利能力较强，具有良好投资盈利前景，项目达产后将给公司带来良好的投资回报。

（三）研发中心项目

1、项目概述

本项目将在公司现有的研发中心的基础上进一步扩建，将新建 3500 平方米的研发中心。公司研发中心将基于长期以来在电机、风机及相关产品领域积累的丰富技术基础，以应用开发为主，为客户定制需求提供技术方案；并积极联合外部产学研资源，利用其基础研发的经验和实力，不断提升公司研发创新能力，为公司提升产品线和产品质量提供坚实的技术基础；同时，研发中心还将作为公司

技术人才的培训基地，为各事业部输送技术骨干人员，成为公司创新发展的核心驱动力，推动公司业绩实现跨越式的发展。

2、项目建设必要性

（1）保持技术创新，增强产品竞争力，实现公司可持续发展

公司一贯注重科学技术创新，研发设备的投入和重要技术的攻关，是提升公司研发设计能力的关键；产品技术的革新，将保证公司在行业内的技术领先优势，使公司成为业内技术创新和变革的主力军。

公司研发中心项目的实施，将着眼于未来 5 年乃至 10 年的研发需求，进一步优化和完善研发检测设备、研发空间规划、研发团队配置等各方面的不足。通过发挥产学研研发平台优势，优化研发流程，完善研发机制，激发研发人员的创新动力，提升公司在定制化研发方面的品质和时效性，增强产品的竞争力，实现以创新推动企业可持续发展的目标。

（2）提高产品科技含量，提升公司盈利能力

本项目将投入大量资金，新增试制试验区、EMC 电磁兼容测试区、电机测试区、风机测试区、泵测试区、三坐标等精密测试区以及噪音测试区等。用于大幅提升公司试制生产和产品测试能力，以期达到客户在功率、额定电压、相数、额定转数、尺寸以及防护等级等多个性能指标上的要求。最终利用公司定制化研发的技术实力和柔性生产的能力，为客户提供质量稳定、价格合理、交付准时的各类电机产品，从而提升公司盈利能力。

（3）丰富产品结构，使公司产品渗透至更多领域

由于下游信息设备、家用电器、公共交通、空气净化等应用领域的多样化，不同领域客户、同领域不同客户，对微特电机及风机产品的要求各不相同，具有很强的差异化特征。因此公司在生产微特电机及风机产品时需要有较高的配套能力，使产品能够满足不同领域的个性化需求。

公司的研发中心项目将从科技研发着手，研究适合各领域使用的不同种类的微特电机及风机产品。依托公司良好的品牌形象，在研发中心项目的带领下，在

未来 3-5 年内，实现在信息设备、家用电器、公共交通、空气净化等领域产品的研发、认证、生产及市场推广，使产品更加深入地渗透至各个领域，在更广泛的市场范围内确立公司的行业地位。

（4）及时把握国际国内行业动向，为公司发展战略提供支持

由于下游应用领域技术发展，对当前电机行业也提出了新的要求，电机行业也呈现了三大技术发展趋势：节能高效、智能化、集成化。我国是能源消耗大国，也是能源较为稀缺的国家，从 2011 年开始，我国电力生产和消耗开始位居全球首位，其中又以工业用电量最大，而工业用电的一半以上都是消耗在驱动电机上，因此，发展高效节能型电机、推广节能产品成为我国实施节能减排和绿色发展的重要战略举措。近年以来，我国先后出台了《促进产业结构调整暂行规定》、《产业结构调整指导目录》和《当前优先发展的技术产业化重点领域指南》等法规性文件，明确指出今后我国中小型电机发展战略重点是围绕着国家实施电机节能工程，大力开发节能、高效、环保型电机产品，加快产品升级换代步伐。

在工业领域，随着智能制造的不断发展，对生产设备的精密控制、智能化和集成化水平提出了更高的要求，包括机器人、数控机床、航空航天、轨道交通等多个领域在内的各种智能装备大量采用，电机作为设备的驱动核心部件，其智能化和集成化程度直接决定了先进装备的技术水平；而在消费领域，智能家电、医疗器械、新能源汽车等领域则成为智能电机的主要应用领域，随着人们生活质量的不断提升，对智能产品的需求也日益增加；此外，传统装备整体或局部的智能化改造也是智能电机系统应用的重点领域，如传统暖通空调的多机联动控制等。近年来，包括电机和智能控制器在内的智能电机系统开始成为电机行业转型升级的重点领域之一，并向小型化、轻量化和集成化方向发展，这就势必要求公司不断加强在电机智能化和集成化方面的研发投入，不断推出技术先进、符合各领域需求的创新电机产品，巩固公司在微特电机行业的技术引领者的地位，抢占行业技术创新的制高点，树立先发优势。

（5）凝聚优秀研发人才，提升公司研发实力

此次研发中心的建设，将新增专业研发人员 20 人，这将使公司的研发人员更加齐备，配置更加合理，研发系统更加完善。研发中心将专注于提高公司的科

研实力，从科技实力上确保公司在行业中的领先地位。

3、投资概算

本项目总投资为 2,508.60 万元，其中建安工程费为 919.00 万元，软件及设备购置费用为 1,344.00 万元，工程建设其他费用为 129 万元，预备费为 116.6 万元。

项目投资估算如下（万元）：

序号	项目	投资额
	固定资产	2,392.00
一	1、建安工程费用	919.00
	2、软件及设备购置费	1,344.00
	3、工程建设其他费用	129.00
二	费用	116.60
	预备费	116.60
合计		2,508.60

4、主要研发方向

（1）集成化、智能化、高效化电机工程应用及产品开发

据统计，全球工业的耗电量约占全球电能消耗的 50%左右，而其中又有三分之二被工业电机所消耗，因此，电机的高效节能对节能减排有着至关重要的作用，提升电机及其控制系统的效率，发展高效电机已经成为电机领域的重点研究方向。发展高效电机除了要从设计、材料和工艺上不断创新，如采用合理的定、转子槽数、风扇参数和正弦绕组等，从而降低电机的损耗，还要提高电机的集成化和智能化程度。

高效电机的控制芯片要达到高可靠性、简约设计及功能集成、小型化、宽温度范围等多项新要求。集成化的电机控制与驱动解决方案不仅降低了物料成本，而且缩短了系统开发时间，从而也能极大地缩短电机产品研发时间，有利于降低电机的成本，加快高效电机的普及进程，电机控制芯片集成化将成为最大的趋势。除了电机控制芯片的集成化之外，电机控制技术也在往智能化方向发展，智能电

机系统已集成了诊断、保护、控制、通信等功能，可实现电机系统的自我诊断、自我保护、自我调速、远程控制等，通过和变频器或者伺服逆变器的结合，未来电机将越来越智能化，电机的智能化发展将成为推动我国实施智能制造的重要驱动力之一。

在电机类别方面，新型电机产品不断涌现，特别是无刷电机。无刷直流电机具有寿命长、效率高、噪声小、振动小、无火花、稳定性好、适应性强、维修和保养简单等特性，特别是在追求“小、轻、薄”的电子产品、汽车等领域应用广泛。随着成本的不断降低，性能更为优异的无刷电机将逐步替代有刷电机。

电机的集成化、智能化、高效化是电机技术发展的大趋势，公司通过多年的积累已经有了相当的技术基础，获得了多项技术成果，但随着科技成果转化的推进，应用集成的拓展，出现了更多的工程技术课题与市场技术需求。未来公司将基于 DSP 技术，采用精确的电机模型和各种先进的控制策略，采用 C 语言及汇编语言混合编程，进一步完善无刷直流电机智能控制的技术核心，同时针对不同的工程应用对电机的不同要求，采用智能控制策略，加强对后续的工程应用研究和产品开发，包括特定应用条件下仿真技术的应用和电机智能化技术的后续研发。此外，针对电机在特殊环境条件下的工程应用，通过研发提升智能电机产品的耐高（低）温性、耐湿性等适应力，实现低噪音、低振动等特性，解决电机工程应用的难点和重点。

（2）精密风机、泵以及传动部件等电机应用组件的研究与产品开发

电机作为多个部件产品的核心，下游应用领域广泛。为获得更高的产品附加值，电机厂商往往向产业链下游延伸，利用电机生产优势和核心技术开发风机、泵以及传动部件等产品。精密风机、泵等电机应用产品的组件化、集成化已经成为国外标杆企业的发展方向。公司近年来立足电机，发展精密风机、流体泵、传动组件，已初见成效。由于涉及跨行业、跨学科的技术和市场的整合，面临诸多技术难题、工程技术、制造工艺等问题。公司研发中心升级之后，将进一步强化技术基础建设，完善电机应用产品的技术标准，加大应用工程研究的投入，以产品技术创新、技术升级不断推动公司的产业链延伸战略，研发各类电机应用产品，进一步丰富公司的产品线，提高公司利润水平。

（3）电机及其组件系统的控制器件和集群控制系统软硬件开发

随着自动化技术和设备的不断发展，在集成化程度较高的设备中，如智能机器人、自动装配生产线、混合动力汽车以及工业厂房净化系统等，均要求多个电机协同工作。传统对每个电机采用独立的控制电路和驱动电路的技术方案存在电路冗余多、集成度低、成本高、体积大、质量重、控制精度不高等缺陷。为此，行业内发展除了多电机集群控制技术，对所有电机采用同一个控制电路，通过减少元器件来实现降低成本、减少体积和质量等的目的，通过协同控制提高电机运转的精度。

集成化智能化电机离不开控制器件及控制系统，公司在电机智能集群控制领域已经投入了大量的研发资源，在暖通空调温度控制系统、工业洁净厂房风机单元控制系统等领域实现了突破，相关产品已经投入了市场，具有较好的技术基础和市场基础。本项目实施后，将进一步针对电机集群控制的工程应用，利用公司现有的技术基础，开发具有行业领先水平的电机控制组件和控制系统。

5、主要设备

本项目将根据公司研发中心现有基础和发展规划，未来将着力增强产品抗干扰、抗冲击、抗高温等测试能力，并购进汽车行业用电机相关专业测试设备。

本项目拟购置的设备如下表所示：

单位：万元

序号	设备名称	数量	设备单价	设备总价
1	射频电流注入抗干扰	1	35.00	35.00
2	低频磁场抗扰度测试	1	25.00	25.00
3	汽车电子瞬态传导抗扰度测试	1	200.00	200.00
4	汽车电子辐射发射喇叭天线	1	5.00	5.00
5	瞬态发射电压测试系统	1	10.00	10.00
6	三综合试验台（振动、冲击、温度）	1	60.00	60.00
7	半消声测试室	1	30.00	30.00
8	电子元器件检测设备	1	20.00	20.00

9	贴片检测设备	1	10.00	10.00
10	防静电设备	1	11.00	11.00
11	插件检测设备	1	10.00	10.00
12	动平衡检测机	6	27.00	162.00
13	数显程控动平衡仪	2	5.00	10.00
14	电机性能免加载测试仪	1	12.00	12.00
15	后倾风机动平衡机	5	25.00	125.00
16	电机综合测试台	1	5.00	5.00
17	风机综合测试台	2	12.00	24.00
18	流体计算机仿真系统	1	100.00	100.00
19	3D 电磁设计及仿真系统	1	60.00	60.00
20	热物理场计算机仿真系统	1	50.00	50.00
21	风机辅助设计	1	30.00	30.00
22	流体泵综合测试系统	1	20.00	20.00
合计		33	-	1,014.00

6、项目环保情况

研发中心项目实施过程中需要进行相关场地清理、室内精装修工程和设备安装工程，施工过程中将产生一定的噪音、扬尘、工程材料废料及废水等，公司将确保将其控制在国家环保规定或标准范围之内；其它相关可行性研究、施工图设计等工作不涉及产生噪音、排放废料、排放污水等环境影响问题。

公司将采取各种措施，增加环保设施投入，严格控制污染，改善和保护环境。使用先进处理设备，废水和废气经过严格处理，达标排放，项目过程中不会对周边环境产生不良影响，体现项目的可持续发展的理念。

7、项目选址及用地情况

本项目选址于江苏省常州市中吴大道 518 号，项目建设地块位于公司现有厂区入口的东侧，占用土地总面积为 3,017 平方米。项目地块属于公司自有地块。

8、项目实施周期

本项目实施包括前期准备和项目实施两个阶段，总工期为 24 个月。

项目准备阶段：包括前期调研、可行性研究、场地规划设计、施工图设计、施工招标等工作，从第一年开始实施，预计 6 个月完成。

项目实施阶段：包括土建工程施工、室内及电气装修、设备购置、安装、调试及试运行、正式运营等各项工作，预计 18 个月内完成。

项目实施进度如下表所示：

序号	月份 内容	进度										
		1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-18	19-20	21-22	23-24	
1	前期调研、可行性研究、 场地规划设计	■	■									
2	施工图设计、施工招标			■								
3	土建工程施工、装修				■	■	■	■	■	■	■	
4	设备采购、安装、调试 及试运行								■	■	■	
5	正式运作											■

9、项目组织架构及人员配置

本项目将沿用现有组织架构，主要通过增加研发管理和研发技术人员，满足公司定制研发、拓展新市场领域和提升研发效率的要求。研发中心组织架构图如下：



公司现有研发人员专业主要涉及机、电、控制、软件等学科领域。本项目实施后，公司研发中心将分三年逐步新增研发人员 20 人，将进一步扩充机械振动与噪声学、汽车电子、产品结构，应用集成、基础和共性基础的研究、电机噪音降低、仿真验证（电磁仿真、控制仿真、流体仿真）、新材料新工艺、可靠性等专业人才。新增人员具体岗位如下表所示：

类别	职能	人数
研发管理人员	研发项目管理	2
	研发档案管理	1
研发技术人员	中试试验	10
	产品性能测试	5
	环境测试	1
	噪音测试	1
合计		20

五、募集资金投资对财务状况及经营成果的影响

（一）对资本结构的影响

报告期内各期末，公司的资产负债率（母公司口径）分别为 46.98%、42.18% 和 27.83%，本次发行募集资金金额为 19,250.00 万元，以截至 2016 年 12 月 31 日母公司的资产负债表为基准，假设其他条件不发生变化，募集资金到位后，公司资产结构变化如下：

2016 年 12 月 31 日		募集资金到位后	
项目	母公司	项目	母公司

资产合计（万元）	31,517.49	资产合计（万元）	50,767.49
股东权益合计（万元）	22,746.64	股东权益合计（万元）	41,996.64
资产负债率	27.83%	资产负债率	17.28%

因此，本次发行募集资金到位后，将提高公司的总资产及净资产规模，显著降低公司资产负债率，增强公司的偿债能力，有效地改善公司的资本结构。

（二）对盈利能力的影响

由于募集资金运用项目需要数年的建设周期，短期内公司的净资产收益率因净资产增加会有一定程度的降低。不过从中长期来看，随着募投项目建成投产，将增强公司技术工艺的改进以及新产品技术创新的能力并完善产品结构，优化产能，有利于公司保持持续盈利能力和竞争力。

（三）新增固定资产折旧对公司未来经营业绩的影响

本次募集资金投资项目中，计划总投资 26,154.50 万元。随着项目的逐年建成投产，公司固定资产折旧将大幅增加。按照公司现行折旧政策，本次募集资金投资项目全部达产后，公司每年将新增固定资产折旧及无形资产摊销约 1,594.74 万元。

项目建设期至达产后，固定资产折旧及无形资产摊销较目前有较大增加，将对公司经营业绩构成一定压力。但由于募集资金投资项目具有良好的市场前景，若能够顺利投产并实现预期收益，预计公司年新增销售收入 60,562.50 万元，新增净利润 6,249.38 万元，消化新增折旧后仍具有较好的经营业绩。

六、募集资金投向项目投资与原有投资的匹配情况

本次募集资金投资项目完成前后固定资产及主营业务收入变动情况如下：

项目	2016 年	募集资金投资项目
主营业务收入（万元）	37,680.98	60,562.50
产能利用率	93.73%	100%
折合主营业务收入（万元）	40,201.62	60,562.50

固定资产投 资（万元）	房屋及建筑物	3,160.05	6,132.00
	运输设备	307.65	-
	机器设备	3,899.39	7,946.40
	电子设备及其他	1,011.75	-
	合计	8,378.83	14,078.40
折合主营业务收入/固定资产投资		4.80	4.30

截至 2016 年末，公司固定资产投资共 8,378.83 万元，本次募集资金投资项目新增固定资产 14,078.40 万元，较 2015 年末增长 68.02%。2016 年度，公司主营业务收入为 37,680.98 万元，根据产能利用率测算折合主营业务收入 40,201.62 万元。本次募集资金投资项目新增主营业务收入 60,562.50 万元，固定资产投资的增长幅度略高于销售收入的增长幅度。

七、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司 2017 年 2 月 18 日召开的第一届董事会第六次会议和 2017 年 3 月 6 日召开的 2017 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在创业板上市募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》，公司董事会认为，公司本次发行股票募集资金投资项目经过了充分的可行性研究论证，预期经济效益良好，与现有生产经营规模、财务状况、技术水平及管理能力等方面均相适应，具备实施可行性。

（一）募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模相适应

截至 2016 年末，公司资产总额为 31,466.06 万元，净资产为 22,692.63 万元，2016 年度营业收入为 37,974.56 万元，本次拟使用募集资金 19,250.00 万元投资相关厂房建设、生产设备改造、扩建产能及研发中心等建设项目，募集资金的数额与公司现有生产经营规模相适应。

（二）募集资金数额和投资项目与公司现有财务状况的适应性

公司目前是国内领先的微特电机及风机制造商，占有较高的市场知名度，为

在将来的市场竞争中继续保持领先优势并扩大市场份额，公司亟待加强研发力量及技术升级投入，提升产品的技术含量、制造水平和质量稳定性。为完成上述战略发展目标，需要投入大量资金，公司仅依靠自身经营积累无法满足资金需求。

报告期各期末，公司应付账款金额较大，同时应收账款和应收票据在公司资产中所占比例较高，尽管母公司资产负债率并不高，但是以公司的自有资金规模也难以完成战略发展目标。通过实施募投项目，公司将获得发展所急需的资金，扩大经营规模，有效地避免自筹资金实施项目所带来的现金流紧张、对外负债规模上升及融资成本增加等问题。综上所述，公司募集资金金额、投资项目与公司现有财务状况相适应。

（三）与公司技术水平和管理能力的适应性

本次募集资金投资项目是属于原有产能的扩充，技术与工艺并未发生重大变化。公司多年来深耕于微特电机及风机制造领域，掌握微特电机及风机产品的主要核心技术，并且形成了完整独立的供产销体系，具备较高的管理、服务能力以及应对市场风险能力，能够为募投项目的顺利实施提供有效保证。因此，本次募集资金投资项目与公司技术水平和管理能力相适应。

八、募集资金投资项目的进展情况

本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际进度，使用自筹资金进行前期投入；募集资金到位后用募集资金置换已投入项目的自筹资金。

本次募集资金投资项目的投资总额为 26,154.50 万元，截至本招股说明书签署日，所有的募投项目尚未开始实施。

第十一节 其他重要事项

一、发行人的重大合同情况

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司已签署、正在履行的交易金额在 500 万元以上，或者虽未达到上述标准但对发行人生产经营活动、未来发展或财务状况具有主要影响的合同如下：

（一）销售类合同

1、框架协议

（1）2015 年 12 月，公司与青岛海信日立空调系统有限公司签订了框架性的《供货协议》，约定公司根据该协议的要求向其销售产品。该协议有效期至 2016 年 12 月 31 日，若有效期止，双方未书面提出异议，则该协议有效期将顺延一年。目前该协议仍处于正常履行过程中。

（2）2016 年 7 月，公司与广东松下环境系统有限公司签订了基本交易合同书，约定公司根据基本交易合同向其销售货物的一般性程序。该协议有效期至 2017 年 6 月 30 日，目前该基本合同仍处于正常履行过程中。

（3）2016 年 12 月，公司与 Soler & Palau Sistemas de Ventilación, S.L.U. 签订了框架性的销售协议，约定公司根据销售协议的要求向对方销售产品。该协议有效期至 2017 年 12 月 31 日，目前该销售仍处于正常履行过程中。

（4）2015 年 4 月，公司与天加空调（天津）有限公司签订了《采购基本合同》，约定公司根据基本合同向天加空调供货，该基本合同有效期至 2017 年 4 月 1 日，合同期满前 3 个月，双方均未对合同提出书面异议，合同自动延期一年。目前该合同仍处于正常履行过程中。

（5）2015 年 11 月，公司与富泰净化科技（昆山）有限公司签订了购销专用合同，约定公司根据购销专用合同向富泰净化销售货物。该合同有效期至 2017 年 10 月 31 日，目前该合同仍处于正常履行过程中。

（二）采购类合同

1、框架协议

（1）2016年9月30日，公司与宁波金田新材料有限公司签订了框架性的《供货协议》，约定宁波金田新材料有限公司向公司直接供应漆包线事宜。该协议有效期至2017年9月30日，目前该协议仍处于正常履行过程中。

（2）2016年9月30日，公司与常州市凯恩轴承有限公司签订了框架性的《供货协议》，约定常州市凯恩轴承有限公司向公司直接供应轴承事宜。该协议有效期至2017年9月30日，目前该协议仍处于正常履行过程中。

2、采购订单样本（报告期前五大供应商）

供应商	收货方	采购产品
苏州工业园区金月金属制品有限公司	祥明智能	矽钢片、硅钢卷
宁波金田新材料有限公司	祥明智能	漆包线
常州市凯恩轴承有限公司	祥明智能	轴承
埃赛克斯电磁线(苏州)有限公司	祥明智能	漆包线
常州宝捷冲片有限公司	祥明智能	定子、转子、铸铝轴

（三）授信合同

1、授信协议

2016年12月31日，江苏银行股份有限公司审批给公司综合授信额度3,950万，期限为一年。同日，张敏、唐嘉蔚与江苏银行股份有限公司常州分行签订《最高额个人连带责任保证书》（BZ062917000106），提供个人连带责任保证担保。

（四）其他重大合同

1、保荐协议与承销协议

2017年5月，发行人与东方花旗证券有限公司签订了《保荐协议》与《承销协议》，聘请东方花旗证券有限公司作为本次股票发行的主承销商及保荐人。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在已经承诺或者正在履行的对外担保事项。

三、诉讼或仲裁事项

（一）公司作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司未涉及任何对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

报告期内，公司与维克托发生一起借款纠纷诉讼，具体情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四 关联交易”之“（二）偶发性关联交易”。

此外，公司存在一起尚未完结的买卖合同货款纠纷诉讼，具体情况及对公司生产经营造成的影响如下：

1、买卖合同货款纠纷案件具体情况与进展

2014年7月31日，祥明有限、苏州市供应链金融服务有限公司、张家港华发签订了《供应链金融三方合作协议》，苏州市供应链金融服务有限公司为张家港华发提供供应链金融服务，并向祥明有限提供由张家港华发生产的漆包线，祥明有限向苏州市供应链金融有限公司下达《采购订货意向书》，并将销售货款支付给苏州市供应链金融有限公司。2015年6月18日，上述三方续签了《供应链金融三方合作协议》，祥明有限与苏州市供应链金融服务有限公司签订了《工业品买卖合同》。

在上述协议实际履行过程中，公司直接向张家港华发下达采购订单，通过银行转账、承兑汇票的方式向苏州市供应链金融有限公司支付货款。其中，以银行转账方式支付的货款直接划转至苏州市供应链金融有限公司账户，以承兑汇票方式支付的货款由张家港华发的业务人员签收后转交给苏州市供应链金融有限公司，苏州市供应链金融服务有限公司开具的货款发票亦由张家港华发业务人员向

公司交接。在采购业务往来期间，三方均未对上述业务模式表示异议。截至 2016 年 12 月 23 日，公司已支付采购货物对应的全部货款，并收到苏州市供应链金融服务有限公司开具的相应金额发票。

2017 年 4 月 1 日，苏州市吴中区人民法院向公司送达了《应诉通知书》（[2017] 苏 0506 民初 2147 号），苏州市供应链金融服务有限公司向苏州市吴中区人民法院提起诉讼，请求法院判令祥明智能支付逾期货款 205 万元（公司财务账册及付款凭证显示此项货款均以承兑汇票方式支付完毕），并按银行同期借款年利率支付利息损失。该案件目前正在审理中。

2、对公司生产经营造成的影响

公司向苏州市供应链金融服务有限公司采购的漆包线实际由张家港华发提供，公司对苏州市供应链金融服务有限公司不构成采购依赖，且漆包线是市场上的基础原材料，采购渠道众多，货源充足。自 2016 年 6 月起，公司已停止与苏州供应链金融服务有限公司、张家港华发的业务往来，并通过向其他替代供应商采购保证公司正常生产运营。

此外，该案件涉及标的金额较小，诉讼结果不会对发行人造成重大不利影响，亦不会给发行人造成重大财产损失，不构成本次发行上市的实质性障碍。

（二）公司控股股东、实际控制人作为一方当事人的重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署之日，公司实际控制人未涉及作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。公司实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

（三）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均未涉及作为一方当事人的诉讼或仲裁事项。

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

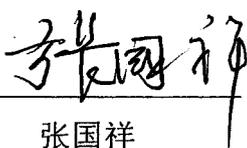
截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均未涉及作为一方当事人的刑事诉讼。

第十二节 有关声明

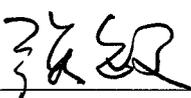
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

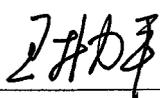
全体董事签名：



张国祥



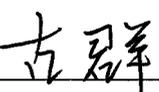
张敏



王勤平



杨剑平



古群



祁建云



陈宝

全体监事签名：



杨坚



毕海涛



张韦明

其他高级管理人员签名：



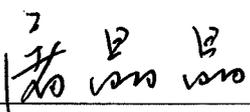
李华



二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

保荐代表人：



屠晶晶



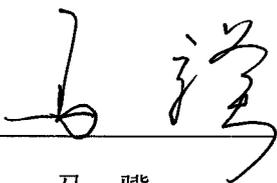
倪霆

项目协办人：



徐锦

法定代表人：



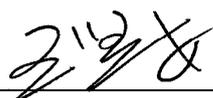
马骥



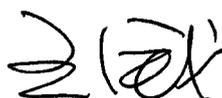
三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

经办律师：



王贤安



王威



王浚哲

律师事务所负责人：



王丽



2017年6月12日

五、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

本机构郑重承诺：如因本机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

签字资产评估师：

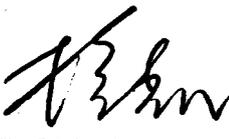


程永海



周强

资产评估机构负责人：



梅惠民



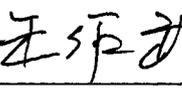
六、承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

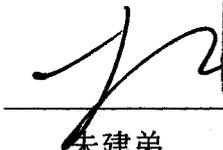

李惠丰


中国注册会计师 李惠丰


朱作武


中国注册会计师 朱作武

会计师事务所负责人：


朱建弟


朱建弟

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
立信会计师事务所（特殊普通合伙）
SHU LIU XIN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS (LP)
2017年6月12日

第十三节 备查文件

一、本公司的备查文件

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间、地点

备查文件查阅时间为工作日的上午 9:00--11:00，下午 2:00--5:00。

1、发行人：常州祥明智能动力股份有限公司

住所：江苏省常州市中吴大道 518 号

电话：0519-88389998

联系人：王勤平

2、保荐人（主承销商）：东方花旗证券有限公司

住所：上海市黄浦区中山南路 318 号东方国际金融广场 24 层

电话：021-23153888

联系人：屠晶晶、倪霆