创业板风险提示

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

上海维宏电子科技股份有限公司

SHANGHAI WEIHONG ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD.

（上海市闵行区联航路 1588 号 1 幢业务楼 B509 室）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

保荐机构（主承销商）

摩根士丹利华鑫证券有限责任公司

（上海市浦东新区世纪大道 100 号上海环球金融中心 75 层）

本次发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A 股）	每股面值：	1.00 元
公开发行股数：	1,421 万股	每股发行价格：	20.08 元/股
本次发行股份安排	本次公开发行股票的总量为 1,421 万股，包括公司公开发行的新股及公司股东公开发售的股份。公司优先进行新股发行，新股发行数量为 1,182 万股。 公司持股满 36 个月以上的股东预计公开发售股份的数量为 239 万股且不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。本次公开发行后公司股本总数预计为 5,682 万股。其中，流通股股数占发行后公司股本总数的比例预计为 25.01%。		
新股发行与老股转让数量的调整机制	本次发行新股数量和公司股东公开发售股份的具体数量由公司董事会和主承销商根据本次发行定价情况以及中国证监会的相关要求协商确定。公司股东公开发售股份的价格应与新股发行价格相同。公司股东公开发售股份所得资金不归公司所有，所得资金归出售股份的股东所有。		
拟上市的证券交易所：	深圳证券交易所	预计发行日期：	2016 年 4 月 8 日
发行后总股本	5,682 万股		
保荐人（主承销商）：	摩根士丹利华鑫证券有限责任公司		
招股说明书签署日期：	2016 年 4 月 6 日		

声明及承诺

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、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

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项。

一、本次发行方案说明

本次公开发行股票的总量不超过 1,500 万股，包括公司公开发行的新股及公司股东公开发售的股份。公司优先进行新股发行，新股发行数量不超过 1,500 万股，具体数量由本次募集资金投资项目所需资金金额、公司承担的发行费用和最终确定的每股发行价格等因素共同决定。

公司持股满 36 个月以上的股东预计公开发售股份的数量为 239 万股且不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。本次公开发行后公司股本总数不超过 6,000 万股，且本次公司发行后的流通股股份占公司股份总数的比例不低于 25%。

本次发行新股数量和公司股东公开发售股份的具体数量由公司董事会和主承销商根据本次发行定价情况以及中国证监会的相关要求协商确定。公司股东公开发售股份的价格应与新股发行价格相同。公司股东公开发售股份所得资金不归公司所有，所得资金归出售股份的股东所有。

截至本招股说明书签署之日，符合公开发售股份条件的股东为汤同奎、郑之开、牟凤林、宋秀龙、赵东京及玲隆鲸，经各股东友好协商，各股东公开发售股份的数量如下表：

股东名称	公开发售股份数量（股）
汤同奎	1,095,843
郑之开	1,095,843
牟凤林	43,400
宋秀龙	43,400
赵东京	43,400
玲隆鲸	68,114
合 计	2,390,000

在考虑公司股东公开发售股份的情况下，本次发行不会对公司产生重大不利影响。

根据股东大会决议，按本次公开发行 1,421 万股及股东公开发售股份 239 万股测算：本次发行完成后，发行人控股股东及实际控制人汤同奎、郑之开合计持股比例将由 86.70%下降到 64.81%（假设本次发行不涉及股东公开发售股份，则本次发行完成后汤同奎、郑之开合计持股比例将由 86.70%下降到 65.03%），股权结构未发生重大变化，实际控制人不会发生变更。因此，公司股东公开发售股份的行为不会对实际控制人的控制地位产生影响。

本公司自改制为股份公司以来，已按照证监会及上市交易所对上市公司的要求，逐步建立和完善公司治理结构，公司股东大会、董事会、监事会运作有序，董事、监事、高级管理人员均能做到勤勉、尽责。因此，公司股东公开发售股份的行为不会对公司治理结构产生影响。

本公司自成立以来，一直从事运动控制系统的研发、生产、销售，且公司中高层管理人员大多是从基层岗位做起，为公司服务多年，高级管理人员、核心技术人员保持稳定。因此公司股东公开发售股份的行为不会对公司的生产经营产生影响。

请投资者在报价、申购的过程中考虑公司股东公开发售股份的因素。

二、股东关于股份锁定的承诺

（一）本公司控股股东、实际控制人汤同奎承诺：

1、自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理在本次发行及上市前本人已持有的发行人股份、本人在上海玲隆鲸投资管理合伙企业（有限合伙）所持有的份额以及本人通过玲隆鲸投资间接所持有的发行人股份（在发行人首次公开发行股票时公开发售的部分股份除外），也不要求发行人或者玲隆鲸投资回购该前述股份或份额。

2、当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格或者发行人上市后 6 个月期末收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，则本人所持有的前述锁定股份的锁定期将自动延长

6 个月，即锁定期为发行人本次发行及上市之日起 42 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经相应调整后的价格。

3、同时，作为发行人的董事长，在遵守前述第 1 项和第 2 项承诺的前提下，本人进一步承诺，在本人任职期间内（于股份锁定期结束后），本人每年转让的发行人股份数量将不超过本人以直接或间接方式持有的发行人股份总数的 25%。

4、自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行及上市前已直接或间接持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格经相应调整后的价格。

5、不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。

（二）本公司控股股东、实际控制人郑之开承诺：

1、自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理在本次发行及上市前本人已持有的发行人股份（在发行人首次公开发行股票时公开发售的部分股份除外），也不要求发行人回购该前述股份。

2、当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格或者发行人上市后 6 个月期末收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，则本人所持有的前述锁定股份的锁定期将自动延长 6 个月，即锁定期为发行人本次发行及上市之日起 42 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经相应调整后的价格。

3、同时，作为发行人的副董事长及总经理，在遵守前述第 1 项和第 2 项承诺的前提下，本人进一步承诺，在本人任职期间内（于股份锁定期结束后），本人每年转让的发行人股份数量将不超过本人以直接或间接方式持有的发行人股份总数的 25%。

4、自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行及上市前已直接持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格经相应调整后的价格。

5、不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。

（三）本公司股东上海玲隆鲸投资管理合伙企业（有限合伙）承诺：

1、自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本合伙企业在发行人本次发行及上市前已持有的发行人股份，也不要求发行人回购该前述股份。

2、当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格或者发行人上市后 6 个月期末收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，则本合伙企业所持有的前述锁定股份的锁定期将自动延长 6 个月，即锁定期为发行人本次发行及上市之日起 42 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经相应调整后的价格。

3、自锁定期届满之日起 24 个月内，若本合伙企业试图通过任何途径或手段减持本合伙企业在本次发行及上市前已直接持有的发行人股份，则本合伙企业的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本合伙企业减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本合伙企业的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格经相应调整后的价格。

（四）本公司股东、董事、副总经理牟凤林、宋秀龙及本公司股东、副总经理赵东京承诺：

1、自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理在本次发行及上市前本人已持有的发行人股份（在发行人首次公开发行股票时公开发售的部分股份除外），也不要求发行人回购该前述股份。

2、当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格或者发行人上市后 6 个月期末收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，则本人所持有的前述锁定股份的锁定期将自动延长 6 个月，即锁定期为发行人本次发行及上市之日起 18 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经相应调整后的价格。

3、同时，在遵守前述第 1 项和第 2 项承诺的前提下，本人进一步承诺，在本人任职期间内（于股份锁定期结束后），本人每年转让的发行人股份数量将不超过本人以直接方式持有的发行人股份总数的 25%。如本人在发行人上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内，本人不转让或者委托他人管理本人以直接方式持有的发行人股份；在发行人上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人以直接方式持有的发行人股份；在发行人上市之日起第十二个月后申报离职的，自申报离职之日起六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人以直接方式持有的发行人股份。

4、自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行及上市前已直接持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格经相应调整后的价格。

5、不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。

（五）本公司股东胡小琴承诺：

1、自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理在本次发行及上市前本人已持有的发行人股份（在发行人首次公开发行股票时公开发售的部分股份除外），也不要求发行人回购该前述股份。

2、当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格或者发行人上市后 6 个月期末收盘价低于发

行人的股票发行价格之情形，则本人所持有的前述锁定股份的锁定期将自动延长 6 个月，即锁定期为发行人本次发行及上市之日起 42 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经相应调整后的价格。

3、自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行及上市前已直接持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格经相应调整后的价格。

三、重要股东的减持意向

公司控股股东及实际控制人汤同奎、郑之开二人就发行人首次公开发行股票并在创业板上市后其持有及减持发行人之股份的意向说明如下：

“1、为持续地分享发行人的经营成果，本人具有长期持有发行人股份之意向。

2、在本人所持发行人之股份的锁定期届满后，出于本人自身需要，本人存在适当减持发行人之股份的可能。于此情形下，本人预计在锁定期届满后第一年内减持股份不超过本人所持有发行人股份数量总额的 25%，且减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价格，在锁定期届满后第二年内减持股份不超过本人所持有发行人股份数量总额的 25%，且减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持发行人股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格经相应调整后的价格。

3、若本人拟减持发行人股份，将在减持前 3 个交易日公告减持计划。且，该等减持将通过深圳证券交易所以大宗交易、竞价交易或中国证监会认可的其他方式依法进行。”

持有公司 5%股份的胡小琴就发行人首次公开发行股票并在创业板上市后其持有及减持发行人之股份的意向说明如下：

“1、为持续地分享发行人的经营成果，本人具有长期持有发行人股份之意向。

2、在本人所持发行人之股份的锁定期届满后，出于本人自身需要，本人存在适当减持发行人之股份的可能。于此情形下，本人预计在锁定期届满后第一年内减持股份不超过本人所持有发行人股份数量总额的 25%，且减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价格，在锁定期届满后第二年内减持股份不超过本人所持有发行人股份数量总额的 25%，且减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持发行人股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格经相应调整后的价格。

3、若本人拟减持发行人股份，将在减持前 3 个交易日公告减持计划。且，该等减持将通过深圳证券交易所以大宗交易、竞价交易或中国证监会认可的其他方式依法进行。”

四、股价稳定预案

据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等文件的规定，本公司董事会起草了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案》，该预案内容具体如下：

（一）本预案启动条件

自上海维宏电子科技股份有限公司（以下简称“公司”）股票挂牌上市之日起三年内，若出现连续二十个交易日公司股票收盘价格均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）的情形（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价格与公司上一个会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价格应做相应调整），且公司情况同时满足《公司法》、《证券法》、中国证监会以及深圳证券交易所对于回购、增持等股本变动行为的规定，公司及本预案中规定的其他主体应依照本预案的规定启动股价稳定措施。

（二）本预案具体实施措施

当本预案的启动条件满足后，公司应依照法律、法规、规范性文件、公司章程及公司相关制度的规定，采取以下全部或部分措施稳定公司股价：

1、要求控股股东增持公司股份，并明确增持的金额和时间；

2、公司应要求董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股份，并明确增持的金额和时间；

3、在上述 1、2 项措施实施完毕后公司股票收盘价格仍低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产的，在不影响公司正常生产经营的情况下，经董事会、股东大会审议同意，公司向社会公众股东回购公司股份；

4、经董事会、股东大会同意，通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价；

5、在保证公司正常生产经营的情况下，通过削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升公司业绩、稳定公司股价；

6、其他法律、法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他稳定股价的方式。

公司应保证上述股价稳定措施实施过程中及实施后，公司的股权分布始终符合上市条件。

公司决定采取回购公司股份的措施稳定公司股价的，应当遵守本预案第三条的规定。公司决定采取实施利润分配或资本公积金转增股本、削减开支、限制高管薪酬等措施稳定公司股价的，相关决策程序、具体的方案应当符合法律、公司章程以及公司其他相关制度的规定。

（三）公司回购股份的具体措施

公司应在预案启动条件满足之日起的 5 个交易日内召开董事会会议讨论通过具体的回购公司股份方案，并提交股东大会审议，经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过后实施。

在股东大会审议通过回购公司股份的方案后，公司将依法通知债权人，并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。

公司回购股份的价格将不超过上一个会计年度末经审计的每股净资产的 110%，回购股份的方式为集中竞价、要约或证券监督管理部门认可的其他方式。

若某一会计年度内公司股价多次出现预案启动条件的情形（不包括公司实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价格仍低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产的情形），公司将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：①单次用于回购股份的资金金额不低于公司获得募集资金净额的 2%，和②单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过公司获得募集资金净额的 8%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

若公司实施回购股份的措施之前公司股价已经不满足预案启动条件的，公司可不再继续实施前述稳定股价的措施。

（四）实际控制人稳定股价的具体措施（增持）与程序

在不影响公司股权分布始终符合上市条件的前提下，公司实际控制人应在本预案启动条件满足后 5 个交易日内向公司提出增持公司股份的方案，包括拟增持的数量、价格区间、时间等。在公司按照相关规定披露前述增持公司股份计划的 5 个交易日内，实际控制人将依照方案实施股份增持。

实际控制人增持公司股份的价格将不超过公司上一个会计年度末经审计的每股净资产的 110%，增持的方式为集中竞价、要约或证券监督管理部门认可的其他方式。

若某一会计年度内公司股价多次出现预案触发条件的情形（不包括控股股东实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并由公司公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价格仍低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产的情形），实际控制人将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：①单次用于增持股份的资金金额不低于其自公司上市后累计从公司所获得的现金分红的 20%，和②单一年度用以稳定股价的增持资金不超过其自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现预案触发条件的情形时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金金额不再计入累计现金分红金额。

公司与实际控制人可同时执行稳定股价的措施，亦可分别执行。若实际控制人实施增持股份的措施之前公司股价已经不满足预案启动条件的，实际控制人可不再继续实施前述稳定股价的措施。

（五）公司董事和高级管理人员（不包括实际控制人、独立董事）稳定股价的具体措施

在不影响公司股权分布始终符合上市条件的前提下，公司董事和高级管理人员（不包括实际控制人、独立董事）应在本预案启动条件满足，且公司、实际控制人均已依照预案的规定采取了相应的稳定股价措施，但该等股价稳定措施实施完毕后公司的股票收盘价格仍低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产的情形发生后 5 个交易日内向公司提出增持公司股份的方案，包括拟增持的数量、价格区间、时间等。在公司按照相关规定披露前述增持公司股份计划的 5 个交易日内，公司董事和高级管理人员（不包括实际控制人、独立董事）将依照方案实施股份增持。

公司董事和高级管理人员（不包括实际控制人、独立董事）增持公司股份的价格将不超过公司上一个会计年度末经审计的每股净资产的 110%，增持的方式为通过二级市场以竞价方式买入公司股份的方式。

若某一会计年度内公司股价多次出现预案触发条件的情形（不包括公司董事和高级管理人员（不包括实际控制人、独立董事）实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并由公司公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价格仍低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产的情形），公司董事和高级管理人员（不包括实际控制人、独立董事）将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：①单次用于购买股份的资金金额不低于其在担任董事或高级管理人员职务期间过去十二个月从公司领取的税后薪酬累计额的 20%，和②单一年度用以稳定股价所动用的资金应不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间过去十二个月从公司处领取的税后薪酬累计额的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度出现预案触发条件的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

若公司董事和高级管理人员（不包括实际控制人、独立董事）实施增持股份的措施之前公司股价已经不满足预案启动条件的，公司董事和高级管理人员（不包括实际控制人、独立董事）可不再继续实施前述稳定股价的措施。

（六）相关约束措施

1、倘若公司、实际控制人未按照本预案执行稳定股价之措施，则公司、实际控制人应遵照其各方签署的《针对在上海维宏电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作承诺之约束措施之承诺函》之要求承担相应责任并采取相关后续措施；

2、倘若董事（不包括实际控制人、独立董事）和高级管理人员未按照本预案执行稳定股价之措施，则该等董事（不包括实际控制人、独立董事）和高级管理人员应遵照其各方签署的《针对在上海维宏电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作承诺之约束措施之承诺函》之要求承担相应责任并采取相关后续措施；且，与此同时，公司实际控制人应当遵照本预案第五条之要求以公司董事和高级管理人员身份采取相应的稳定股价措施。

（七）其他说明

若公司在上市后三年内更换或聘任新的董事（独立董事除外）、高级管理人员，在该等人员就任前，公司应要求其签署承诺书，保证其依照本预案的规定履行稳定股价的义务，并要求其依照公司首次公开发行股票并上市时董事、高级管理人员承诺提出未履行本预案义务时的约束措施。

上述股价稳定预案已经发行人第一届董事会第十一次会议及 2013 年度股东大会审议通过。

五、本次发行前公司滚存利润分配方案

根据本公司 2013 年第一次临时股东大会决议，为兼顾新老股东利益，本公司决定将本次发行前滚存未分配利润由本次发行及上市后登记在册的新老股东共享。

六、本次发行上市后的利润分配政策及分红规划

公司提醒投资者关注本次发行后公司的股利分配政策，《公司章程（草案）》中关于股利分配政策的主要内容如下：

（一）利润分配的研究论证程序和决策机制

1、利润分配政策研究论证程序

公司制定利润分配政策或者因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要修改利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事、监事、公司高级管理人员和公众投资者的意见。对于修改利润分配政策的，还应详细论证其原因及合理性。

2、利润分配政策决策机制

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数表决通过并经 1/2 以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。对于修改利润分配政策的，董事会还应在相关提案中详细论证和说明原因。独立董事可以征集中小股东的意见，提出有关制订或修改利润分配政策的提案，并直接提交董事会审议。

公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事），则应经外部监事表决通过，并发表意见。

股东大会审议制定或修改利润分配政策前，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，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。在股东大会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

（二）公司利润分配政策

1、公司的利润分配原则：公司实行同股同利的股利分配政策，股东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。公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或者股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会在利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（如有）和公众投资者的意见。

2、公司的利润分配总体形式：采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，并且在公司具备现金分红条件的情况下，公司应优先采用现金分红进行利润分配。

3、公司现金方式分红的具体条件和比例：公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围；总体而言，倘若公司无重大投资计划或重大现金支出发生，则单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 20%。

此外，针对现金分红占当次利润分配总额之比例，公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，确定差异化的现金分红比例：

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

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

（3）公司发展阶段属成长期且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 25%；

（4）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%。

前文所述之“重大投资计划”或者“重大现金支出”指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

满足上述条件的重大投资计划或者重大现金支出须由董事会审议后提交股东大会审议批准。

4、发放股票股利的具体条件：若公司快速成长或者公司具备每股净资产摊薄的真实合理因素，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

5、利润分配的期间间隔：一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司主营业务。

6、利润分配应履行的审议程序：公司利润分配方案应由董事会审议通过后提交股东大会审议批准。公司董事会须在股东大会批准后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事（如有）的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。

7、利润分配政策的变更：公司应保持股利分配政策的连续性、稳定性，如果变更股利分配政策，必须经过董事会、股东大会表决通过。公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事（如有）的意见制定或调整股东分红回报规划。但公司保证现行及未来的股东分红回报规划不得违反以下原则：即如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。

（三）利润分配的具体规划和计划安排

公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策以及公司未来盈利和现金流预测情况每三年制定或修订一次利润分配规划和计划。若公司预测未来三年盈利能力和净现金流入将有大幅提高，可在利润分配政策规定的范围内向上修订利润分配规划和计划，例如提高现金分红的比例；反之，也可以在利润分配政策规定的范围内向下修订利润分配规划和计划，或保持原有利润分配规划和计划不变。董事会制定的利润分配规划和计划应经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过。独立董事可以征集中小股东的意见，提出利润分配规划和计划，并直接提交董事会审议。董事会通过相关决议后，该等利润分配规划和计划应提交股东大会审议；股东大会审议该等利润分配规划和计划前，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，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。在股东大会审议该等利润分配规划和计划时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过。

若公司利润分配政策根据公司章程的相关规定进行修改或公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要临时调整利润分配规划和计划，利润分配规划和计划的调整应限定在利润分配政策规定的范围内，且需经全体董事过半数以及独立董事 1/2 以上表决通过。独立董事可以征集中小股东的意见，提出临时调整的利润分配规划和计划，并直接提交董事会审议。董事会通过相关决议后，该等临时调整后的利润分配规划和计划应提交股东大会审议；股东大会审议该等临时调整后的利润分配规划和计划前，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，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。在股东大会审议该等临时调整的利润分配规划和计划时，须出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过。

上述经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指公司所处行业的市场环境、政策环境或者宏观经济环境的变化对公司经营产生重大不利影响，或者公司当年净利润或净现金流入较上年下降超过 20%。

公司报告期内股利分配情况、发行后股利分配政策、股东分红回报规划等具体情况，详细内容请参阅本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“四、股利分配政策”。

七、发行人及公司控股股东、董事、高级管理人员关于稳定股价的承诺

1、发行人就公司上市后三年内稳定公司股价承诺如下：

“一、自本公司股票挂牌上市之日起三年内，若出现连续二十个交易日公司股票收盘价格均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）的情形（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价格与公司上一个会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价格应做相应调整），且公司情况同时满足《公司法》、《证券法》、中国证监会以及深圳证券交易所对于回购等股本变动行为的规定（以下简称“预案启动条件”），本公司承诺将依据《上海维宏电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案》（以下简称“《股价稳定预案》”）实施股价稳定措施。

二、当根据《股价稳定预案》之规定需实施回购公司股份的情况下，本公司承诺将按照如下程序及要求实施相关回购股份之事宜：

1、本公司应在预案启动条件满足之日起的 5 个交易日内召开董事会会议讨论通过具体的回购公司股份方案，并提交股东大会审议，经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过后实施。

2、在股东大会审议通过回购公司股份的方案后，本公司将依法通知债权人，并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。

3、本公司回购股份的价格将不超过上一个会计年度末经审计的每股净资产的 110%，回购股份的方式为集中竞价、要约或证券监督管理部门认可的其他方式。

4、若某一会计年度内公司股价多次出现预案启动条件的情形（不包括公司实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价格仍低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产的情形），本公司将继续按照《股价稳定预案》执行，但应遵循以下原则：①单次用于回购股份的资金金额不低于本公司获得募集资金净额的 2%，和②单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过本公司获得募集资金净额的 8%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，本公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

5、若本公司实施回购股份的措施之前公司股价已经不满足预案启动条件的，本公司可不再继续实施前述稳定股价的措施。

三、倘若本公司未按照《股价稳定预案》执行稳定股价之措施，则本公司应遵照其签署的《针对在上海维宏电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作承诺之约束措施之承诺函》之要求承担相应责任并采取相关后续措施。”

2、发行人控股股东及实际控制人汤同奎、郑之开就公司上市后三年内稳定公司股价承诺如下：

“一、自公司股票挂牌上市之日起三年内，若出现连续二十个交易日公司股票收盘价格均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）的情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价格与公司上一个会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价格应做相应调整），且公司情况同时满足《公司法》、《证券法》、中国证监会以及深圳证券交易所对于增持等股本变动行为的规定（以下简称“预案启动条件”），本人承诺将依据《上海维宏电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案》（以下简称“《股价稳定预案》”）实施股价稳定措施。

二、当根据《股价稳定预案》之规定需实施增持公司股份的情况下，本人承诺将按照如下程序及要求实施相关增持股份之事宜：

1、在不影响公司股权分布始终符合上市条件的前提下，本人应在股价稳定措施启动条件满足后 5 个交易日内向公司提出增持公司股份的方案，包括拟增持的数量、价格区间、时间等。在公司按照相关规定披露前述增持公司股份计划的 5 个交易日后，本人将依照《股价稳定预案》实施股份增持。

2、本人增持公司股份的价格将不超过上一个会计年度末公司经审计的每股净资产的 110%，增持的方式为集中竞价、要约或证券监督管理部门认可的其他方式。

3、若某一会计年度内公司股价多次出现股价稳定措施启动条件的情形（不包括控股股东实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并由公司公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于上一个会计年度末经审计的每股净资产的情形），本人将继续按照《股价稳定预案》执行，但应遵循以下原则：①单次用于增持股份的资金金额不低于本人自公司上市后累计从公司所获得的现金分红的 20%，和②单一年度用以稳定股价的增持资金不超过公司上市后本人累计从公司所获得现金分红金额的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但若下一年度继续出现股价稳定措施启动条件的情形时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金金额不再计入累计现金分红金额。

4、本人可选择与公司及另一位实际控制人同时执行稳定股价的措施，亦可分别执行。若本人实施增持股份的措施之前公司股价已经不满足预案启动条件的，本人可不再继续实施前述稳定股价的措施。

三、倘若本人未按照《股价稳定预案》执行稳定股价之措施，则本人应遵照其签署的《针对在上海维宏电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作承诺之约束措施之承诺函》之要求承担相应责任并采取相关后续措施。

四、倘若董事（不包括实际控制人、独立董事）和高级管理人员未按照《股价稳定预案》执行稳定股价之措施，则本人应当遵照《股价稳定预案》第五条之要求以公司董事（和高级管理人员）身份采取相应的稳定股价措施。”

3、发行人董事及高级管理人员牟凤林、宋秀龙、赵东京、景梓森、张艳丽、韩雪冬就公司上市后三年内稳定公司股价承诺如下：

“一、自公司股票挂牌上市之日起三年内，若出现连续二十个交易日公司股票收盘价格均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）的情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价格与公司上一个会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价格应做相应调整），且公司情况同时满足《公司法》、《证券法》、中国证监会以及深圳证券交易所对于增持等股本变动行为的规定（以下简称“预案启动条件”），本人承诺将依据《上海维宏电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案》（以下简称“《股价稳定预案》”）实施股价稳定措施。

二、当根据《股价稳定预案》之规定需实施增持公司股份的情况下，本人承诺将按照如下程序及要求实施相关增持股份之事宜：

1、在不影响公司股权分布始终符合上市条件的前提下，本人应在预案启动条件满足，且公司、实际控制人均已依照《股价稳定预案》的规定采取了相应的稳定股价措施，但该等股价稳定措施实施完毕后公司的股票收盘价格仍低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产的情形发生后 5 个交易日内向公司提出增持公司股份的方案，包括拟增持的数量、价格区间、时间等。在公司按照相关规定披露前述增持公司股份计划的 5 个交易日内，本人将依照方案实施股份增持。

2、本人增持公司股份的价格将不超过公司上一会计年度末经审计的每股净资产的 110%，增持的方式为通过二级市场以竞价方式买入公司股份的方式。

3、若某一会计年度内公司股价多次出现股价稳定措施启动条件的情形（不包括本人实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并由公司公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价格仍低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产的情形），本人将继续按照上述稳定股价预案执行，并应遵循以下原则：①单次用于购买股份的资金金额不低于本人在担任董事/高级管理人员职务期间过去十二个月从公司领取的税后薪酬累计额的 20%，和②单一年度用以稳定股价所动用的资金应不超过本人在担任董事/高级管理人员职务期间过去十二个月从公司处领取的税后薪酬累计额的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价

措施在当年度不再继续实施。但如下一年度出现股价稳定措施启动条件的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

4、若本人实施增持股份的措施之前公司股价已经不满足预案启动条件的，本人可不再继续实施前述稳定股价的措施。

三、倘若本人未按照《股价稳定预案》执行稳定股价之措施，则本人应遵照其签署的《针对在上海维宏电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作承诺之约束措施之承诺函》之要求承担相应责任并采取相关后续措施。”

八、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行的募集资金将用于推动公司主营业务的快速发展，募集资金使用计划已经管理层、董事会和股东大会的详细论证，符合行业发展趋势和公司发展规划。本次募集资金投资项目“一体化控制器产品升级及扩产建设项目”、“研发中心建设项目”、“全国营销网络建设项目”以及“伺服驱动器产业化项目”建设完成后，公司研发能力将大幅提升，生产规模和生产能力合理拓展，有利于公司盈利能力提升及长期健康发展。

但由于募集资金投资项目存在一定的建设期，建设期内股东回报仍通过现有业务实现。在公司股本及所有者权益增加的情况下，如本次公司发行所属会计年度净利润未实现相应幅度的增长，每股收益及净资产收益率等股东即期回报将出现一定幅度下降。

（一）发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，本公司承诺将采取相应措施填补本次公开发行对即期回报的摊薄。具体措施如下：

1、加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效使用

公司已按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效的使用

募集资金，本次募集资金到帐后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金按照《招股说明书》中规定用于指定的投资项目、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

2、业务方面的改善

（1）加强品牌建设

多年以来，本公司通过良好的产品性能和优质的服务，赢得了国内广大用户的认同，当时公司的品牌影响力尚待进一步提高。未来，公司将进一步重视公司品牌建设，充分利用和结合自身行业经验以及专业咨询机构意见，对公司品牌形象进行精准定位。通过广告宣传、行业展会、新产品发布会等多种方式，树立专业化的行业品牌形象，扩大企业影响力，从而进一步开拓相关市场。

（2）加强技术研发力度、推动产品升级及新产品开发

技术研发是企业的生命线。本公司将继续加大技术研发投入，进一步吸引行业优秀技术人才的加盟，加大创新力度，一方面通过不断推动现有产品的换代升级巩固并扩大市场份额，另一方面加强新产品的研发、加强行业细分市场的开发以形成新的利润增长点。

（3）积极开拓市场、提高销售收入、增强盈利能力

本次发行后，公司将以市场、行业发展趋势和国家的产业政策为导向，继续加大新技术、新产品的研发投入，提高产能规模及使用效率，不断开拓新市场和新客户，增加销售规模，从而提升公司业绩。

（4）提高公司日常运营效率，降低公司运营成本

公司将严格按照相关法律法规对上市公司的要求规范运作，进一步完善公司的法人治理结构，强化各项决策的科学性和透明度，促进公司的机制创新和管理升级。公司将根据本行业特点，进一步细化对产品研发、市场开拓、质量管理、财务管理、内部控制等方面的管理细则，严格执行管理规定，全面提升运营效率，降低公司运营成本。

（5）加快募投项目投资与建设进度，尽快实现募投项目收益

本次发行募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务，符合国家相关产业政策，项目建成投产后有利于提升公司技术水平、优化产品结构、扩大生产规模并提高市场份额，有利于促进公司盈利能力的提升，有利于公司核心竞争力和可持续发展能力的提升。

本次发行募集资金到账后，公司将依照有关规定与保荐人、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议，开立募集资金专用账户，严格监管募集资金用途。公司将加快推进募集资金投资项目的投资和建设，充分调动公司采购、生产、销售及综合管理等各方面资源，及时、高效完成募投项目建设，保证各方面人员及时到位，为新引进人员提供充分、全面的技能培训，并通过积极市场开拓以及与客户良好沟通，保证生产线投产后与市场顺利对接。通过全方位推动措施，争取募集资金投资项目早日达产并实现预期效益。

3、进一步完善利润分配政策，注重投资者回报及权益保护

公司为进一步完善和健全利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红机制，增加利润分配决策透明度、维护公司股东利益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》等相关文件规定，结合公司实际情况和公司章程的规定，制定了公司未来三年股东回报规划，明确公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策机制和利润分配政策的调整原则。

本次募集资金实施完成后，公司将严格执行现行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，加大落实对投资者持续、稳定、科学的回报，从而切实保护公众投资者的合法权益。

4、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断优化治理结构、加强内部控制，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，

尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

5、公司违反承诺后采取的措施

公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向本公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

（二）发行人控股股东、董事及高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺

公司董事、高级管理人员承诺：

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

2、对本人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

公司控股股东及实际控制人除作为董事和高级管理人员之身份出具前述各项承诺以外，进一步承诺不会越权干预公司经营管理活动,且不会侵占公司利益。

控股股东、实际控制人、全体董事和高级管理人员承诺：

自上述承诺出具之日至公司完成首次公开发行股票并上市前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会上述规定时，届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

将切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，应依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意按照中国证监会等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，作出相关处罚或采取相关管理措施。

九、发行人关于公司利润分配政策的承诺

就上市后的公司利润分配政策安排，发行人做出承诺如下：

一、根据《公司法》、《证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》等相关法律法规的规定，本公司已制定适用于本公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上市后届时适用的《公司章程（草案）》中予以体现，且该等《公司章程（草案）》已经公司 2013 年度股东大会和 2014 年第一次临时股东大会审议通过。

二、根据前述《公司章程（草案）》之规定，本公司上市后的利润分配政策具体如下：

（一）利润分配的研究论证程序和决策机制

1、利润分配政策研究论证程序

公司制定利润分配政策或者因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要修改利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事、监事、公司高级管理人员和公众投资者的意见。对于修改利润分配政策的，还应详细论证其原因及合理性。

2、利润分配政策决策机制

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数表决通过并经 1/2 以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。对于修改利润分配政策的，董事会还应在相关提案中详细论

证和说明原因。独立董事可以征集中小股东的意见，提出有关制订或修改利润分配政策的提案，并直接提交董事会审议。

公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事），则应经外部监事表决通过，并发表意见。

股东大会审议制定或修改利润分配政策前，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，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。在股东大会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

（二）公司利润分配政策

1、公司的利润分配原则：公司实行同股同利的股利分配政策，股东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。公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或者股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（如有）和公众投资者的意见。

2、公司的利润分配总体形式：采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利， 并且在公司具备现金分红条件的情况下，公司应优先采用现金分红进行利润分配。

3、公司现金方式分红的具体条件和比例：公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围；总体而言，倘若公司无重大投资计划或重大现金支出发生，则单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 20%。

此外，针对现金分红占当次利润分配总额之比例，公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支

出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，确定差异化的现金分红比例：

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

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

（3）公司发展阶段属成长期且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 25%；

（4）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%。

前文所述之“重大投资计划”或者“重大现金支出”指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

满足上述条件的重大投资计划或者重大现金支出须由董事会审议后提交股东大会审议批准。

4、发放股票股利的具体条件：若公司快速成长或者公司具备每股净资产摊薄的真实合理因素，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

5、利润分配的期间间隔：一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司主营业务。

6、利润分配应履行的审议程序：公司利润分配方案应由董事会审议通过后提交股东大会审议批准。公司董事会须在股东大会批准后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事（如有）的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。

7、利润分配政策的变更：公司应保持股利分配政策的连续性、稳定性，如果变更股利分配政策，必须经过董事会、股东大会表决通过。公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事（如有）的意见制定或调整股东分红回报规划。但公司保证现行及未来的股东分红回报规划不得违反以下原则：即如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。

（三）利润分配的具体规划和计划安排

公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策以及公司未来盈利和现金流预测情况每三年制定或修订一次利润分配规划和计划。若公司预测未来三年盈利能力和净现金流入将有大幅提高，可在利润分配政策规定的范围内向上修订利润分配规划和计划，例如提高现金分红的比例；反之，也可以在利润分配政策规定的范围内向下修订利润分配规划和计划，或保持原有利润分配规划和计划不变。董事会制定的利润分配规划和计划应经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过。独立董事可以征集中小股东的意见，提出利润分配规划和计划，并直接提交董事会审议。董事会通过相关决议后，该等利润分配规划和计划应提交股东大会审议；股东大会审议该等利润分配规划和计划前，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，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。在股东大会审议该等利润分配规划和计划时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过。

若公司利润分配政策根据公司章程的相关规定进行修改或公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要临时调整利润分配规划和计划，利润分配规划和计划的调整应限定在利润分配政策规定的范围内，且需经全体董事过半数以及独立董事 1/2 以上表决通过。独立董事可以征集中小股东的意见，提出临时调

整的利润分配规划和计划，并直接提交董事会审议。董事会通过相关决议后，该等临时调整后的利润分配规划和计划应提交股东大会审议；股东大会审议该等临时调整后的利润分配规划和计划前，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，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。在股东大会审议该等临时调整的利润分配规划和计划时，须出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过。

上述经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指公司所处行业的市场环境、政策环境或者宏观经济环境的变化对公司经营产生重大不利影响，或者公司当年净利润或净现金流入较上年下降超过 20%。

三、本公司上市后将严格遵守并执行上述利润分配政策，倘若届时本公司未按照《公司章程（草案）》之规定以及《上海维宏电子科技股份有限公司关于本公司首次公开发行股票并在创业板上市后公司利润分配政策之安排的承诺函》执行相关利润分配政策，则本公司应遵照其签署的《针对在上海维宏电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作承诺之约束措施之承诺函》之要求承担相应责任并采取相关后续措施。

十、发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

（一）发行人的承诺

1、《招股说明书》所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本公司对《招股说明书》所载内容之真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

2、若证券监督管理部门或其他有权部门认定《招股说明书》所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本公司承诺将按如下方式依法回购本公司首次公开发行的全部新股：

（1）若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，则本公司将基于发行新股所获之募集资金，于上述情形发生之日起

5 个工作日内，按照发行价格并加算银行同期存款利息返还给网上中签投资者及网下配售投资者；

（2）若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，则本公司将于上述情形发生之日起 20 个交易日内通过深圳证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价格并加算银行同期存款利息或届时的二级市场价格（以孰高者为准）。本公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。

3、若《招股说明书》所载内容出现前述第 2 点所述之情形，则本公司承诺在按照前述安排实施新股回购的同时将极力促使于本公司首次公开发行新股的同时实施公开发售股份的相关股东依法购回其已转让的全部原限售股份。

4、若《招股说明书》所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本公司将依法赔偿投资者损失，具体流程如下：

（1）证券监督管理部门或其他有权部门认定本公司《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本公司因此承担责任的，本公司在收到该等认定书面通知后三个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（2）本公司将积极与相关中介机构、投资者沟通协商确定赔偿范围、赔偿顺序、赔偿金额、赔偿方式。

（3）经前述方式协商确定赔偿金额，或者经证券监督管理部门、司法机关认定赔偿金额后，依据前述沟通协商的方式或其它法定形式进行赔偿。

上述承诺内容系本公司真实意思表示，真实、有效，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。

（二）发行人控股股东及实际控制人汤同奎、郑之开的承诺

1、《招股说明书》所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本人对《招股说明书》所载内容之真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

2、若证券监督管理部门或其他有权部门认定《招股说明书》所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本人承诺将按如下方式依法购回本人在发行人首次公开发行股票时公开发售的原限售股份：

（1）若上述情形发生于本人公开发售的原限售股份已完成发行但未上市交易之阶段内，则本人将基于发售原限售股份所获之资金，于上述情形发生之日起5个工作日内，按照发行价格并加算银行同期存款利息返还给网上中签投资者及网下配售投资者；

（2）若上述情形发生于本人公开发售的原限售股份已完成上市交易之后，则本人将于上述情形发生之日起20个交易日内通过深圳证券交易所交易系统回购本人公开发售的全部原限售股份，回购价格为发行价格并加算银行同期存款利息或届时的二级市场价格（以孰高者为准）。发行人上市后发生除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。

3、若《招股说明书》所载内容出现前述第2点所述之情形，则本人承诺在按照前述安排实施原限售股份购回的同时将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股，并促使于发行人首次公开发行新股的同时实施公开发售股份的其他相关股东依法回购其已转让的剩余全部原限售股份。

4、若《招股说明书》所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依法赔偿投资者损失，具体流程如下：

（1）证券监督管理部门或其他有权部门认定发行人《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本人因此承担责任的，本人在收到该等认定书面通知后三个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（2）本人将积极与发行人、相关中介机构、投资者沟通协商确定赔偿范围、赔偿顺序、赔偿金额、赔偿方式。

（3）经前述方式协商确定赔偿金额，或者经证券监督管理部门、司法机关认定赔偿金额后，依据前述沟通协商的方式或其它法定形式进行赔偿。

上述承诺内容系本人真实意思表示，真实、有效，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员的承诺

发行人股东、董事、副总经理牟凤林、宋秀龙及发行人股东、副总经理赵东京作出承诺如下：

“1、《招股说明书》所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本人对《招股说明书》所载内容之真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

2、若证券监督管理部门或其他有权部门认定《招股说明书》所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本人承诺将按如下方式依法购回本人在发行人首次公开发行股票时公开发售的原限售股份：

（1）若上述情形发生于本人公开发售的原限售股份已完成发行但未上市交易之阶段内，则本人将基于发售原限售股份所获之资金，于上述情形发生之日起5个工作日内，按照发行价格并加算银行同期存款利息返还给网上中签投资者及网下配售投资者；

（2）若上述情形发生于本人公开发售的原限售股份已完成上市交易之后，则本人将于上述情形发生之日起20个交易日内通过深圳证券交易所交易系统回购本人公开发售的全部原限售股份，回购价格为发行价格并加算银行同期存款利息或届时的二级市场价格（以孰高者为准）。发行人上市后发生除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。

3、若《招股说明书》所载内容出现前述第2点所述之情形，则本人承诺将促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股，并促使于发行人首次公开发行新股的同时实施公开发售股份的其他相关股东依法购回其已转让的全部原限售股份。

4、若《招股说明书》所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依法赔偿投资者损失，具体流程如下：

（1）证券监督管理部门或其他有权部门认定发行人《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本人因此承担责任的，本人在收到该等认定书面通知后三个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（2）本人将积极与发行人、相关中介机构、投资者沟通协商确定赔偿范围、赔偿顺序、赔偿金额、赔偿方式。

（3）经前述方式协商确定赔偿金额，或者经证券监督管理部门、司法机关认定赔偿金额后，依据前述沟通协商的方式或其它法定形式进行赔偿。

上述承诺内容系本人真实意思表示，真实、有效，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

发行人其他董事、监事及高级管理人员（即景梓森、张艳丽、余坚、黄辉、任建标、张珊珊、陈豫、乔梅娟、韩雪冬）作出承诺如下：

“1、《招股说明书》所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本人对《招股说明书》所载内容之真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

2、若证券监督管理部门或其他有权部门认定《招股说明书》所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，本人承诺将促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股，并促使于发行人首次公开发行新股的同时实施公开发售股份的其他相关股东依法购回其已转让的全部原限售股份。

3、若《招股说明书》所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依法赔偿投资者损失，具体流程如下：

（1）证券监督管理部门或其他有权部门认定发行人《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本人因此承担责任的，本人在收到该等认定书面通知后三个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（2）本人将积极与发行人、相关中介机构、投资者沟通协商确定赔偿范围、赔偿顺序、赔偿金额、赔偿方式。

（3）经前述方式协商确定赔偿金额，或者经证券监督管理部门、司法机关认定赔偿金额后，依据前述沟通协商的方式或其它法定形式进行赔偿。

上述承诺内容系本人真实意思表示，真实、有效，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

十一、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

1、保荐机构摩根士丹利华鑫证券的承诺：“因本保荐人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。”

2、发行人会计师华普天健的承诺：“因本所为维宏股份首次公开发行制作、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。”

3、发行人律师君合的承诺：

“一、本所已在《招股说明书》中声明：本所及经办律师已阅读《招股说明书》及其摘要，确认《招股说明书》及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所对发行人在《招股说明书》及其摘要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。

二、若因本所作出的上述声明被证明存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所依法承担赔偿责任：

（一）如就此发生争议，本所应积极应诉并配合调查外，本所将积极与发行人、其他中介机构、投资者沟通协商。

（二）有管辖权的司法机关依法作出生效判决并判定发行人《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本所因此应承担赔偿责任的，本所在收到该等判定后十五个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（三）经司法机关依法作出的生效判决所认定的赔偿金额确定赔偿金额后，依据该等司法判决确定的形式进行赔偿。

上述承诺内容系本所真实意思表示，真实、有效，本所自愿接受监督机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本所将依法承担相应责任。”

十二、未履行承诺的约束措施

（一）发行人未履行承诺的约束措施

发行人就首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，特此作出承诺如下：

“1、本公司将严格履行在首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

2、若本公司非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本公司承诺将采取以下措施予以约束：

（1）在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

（3）于本公司完全消除因本公司未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本公司将暂停向于首次公开发行股票之前已持有本公司股份的股东分配红利或派发红股；

（4）自本公司完全消除因本公司未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日起 6 个月内，本公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券及证券监督管理部门认可的其他证券品种；

（5）在本公司未完全消除因本公司未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员停发薪酬或津贴，同时，本公司将不得以任何形式向其他董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴。

3、如本公司因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本公司应在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本公司未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向股东和社会公众投资者致歉。同时，本公司应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能的保护本公司投资者的利益。本公司还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本公司应根据实际情况提出新的承诺并履行相关决策、审批程序。”

（二）发行人控股股东及实际控制人未履行承诺的约束措施

发行人控股股东及实际控制人汤同奎先生就公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，特此作出承诺如下：

“1、本人将严格履行在发行人首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

2、若本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将采取以下各项措施予以约束：

（1）在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本人与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

（3）本人直接持有的发行人股份以及本人直接持有的上海玲隆鲸投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“玲隆鲸投资”）的份额以及通过玲隆鲸投资所间接持有的发行人股份的锁定期自动延长至本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日（除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外）；

（4）在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将不得直接收取发行人所分配之红利或派发之红股或者通过玲隆鲸投资间接收取发行人所分配之红利或派发之红股，并且不得从发行人处领取任何形式的薪酬或津贴；除此以外，在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人作为发行人的实际控制人之一、股东、董事长，将不得在董事会或股东大会上行使表决权；

（5）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，并在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

3、如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本人还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人应根据实际情况提出新的承诺。”

发行人控股股东及实际控制人郑之开先生就公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，特此作出承诺如下：

“1、本人将严格履行在发行人首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

2、若本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将采取以下各项措施予以约束：

（1）在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本人与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

（3）本人直接持有的发行人股份的锁定期自动延长至本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日（除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外）；

（4）在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将不得收取发行人所分配之红利或派发之红股，并且不得从发行人处领取任何形式的薪酬或津贴；除此以外，在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人作为发行人的实际控制人之一、股东、副董事长兼总经理，将不得在董事会或股东大会上行使表决权；

（5）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，并在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

3、如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本人还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人应根据实际情况提出新的承诺。”

（三）发行人其他股东及董事、监事、高级管理人员未履行承诺的约束措施

发行人股东玲隆鲸就公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，特此作出承诺如下：

“1、本合伙企业将严格履行在发行人首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

2、若本合伙企业非因不可抗力原因未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本合伙企业承诺将采取以下各项措施予以约束：

（1）在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

（2）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额由本合伙企业与投资者协商确定，或依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

（3）本合伙企业直接持有的发行人股份的锁定期自动延长至本合伙企业未履行相关承诺事项所有不利影响完全消除之日（除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外）；

（4）在本合伙企业完全消除因本合伙企业未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本合伙企业将不得收取发行人所分配之红利或派发之红股；除此以外，在本合伙企业完全消除因本合伙企业未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本合伙企业作为发行人的股东，将不得在股东大会上行使表决权；

（5）如本合伙企业因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，并在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

3、如本合伙企业因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本合伙企业应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本合伙企业未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本合伙企业应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交本合伙企业权力机构决策，尽可能的保护发行人及发行人投资者的利益。本合伙企业还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本合伙企业应根据实际情况提出新的承诺并履行相关决策、审批程序。”

发行人股东胡小琴就公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，特此作出承诺如下：

“1、本人将严格履行在发行人首次公开发行股票并上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

2、若本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将采取以下各项措施予以约束：

（1）在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本人与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

（3）本人直接持有的发行人股份的锁定期自动延长至本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日（除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外）；

（4）在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将不得收取发行人所分配之红利或派发之红股；除此以外，在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人作为发行人的股东，将不得在股东大会上行使表决权；

（5）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，并在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

3、如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本人还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人应根据实际情况提出新的承诺。”

发行人股东、董事、副总经理牟凤林、宋秀龙及发行人股东、副总经理赵东京就公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，特此作出承诺如下：

“1、本人将严格履行在发行人首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

2、若本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将采取以下各项措施予以约束：

（1）在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本人与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

（3）本人直接持有的发行人股份的锁定期自动延长至本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日（除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外）；

（4）在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将不得收取发行人所分配之红利或派发之红股，并且不得从发行人处领取任何形式的薪酬或津贴；除此以外，在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人作为发行人的股东、董事、副总经理（股东、副总经理），将不得在董事会或股东大会上行使表决权；

（5）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，并在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

3、如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本人还应说明原有

承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人应根据实际情况提出新的承诺。”

发行人其他董事（即景梓森、张艳丽、余坚、黄辉、任建标）就公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，特此作出承诺如下：

“1、本人将严格履行在发行人首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

2、若本人非因不可抗力原因未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将采取以下各项措施予以约束：

（1）在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

（2）在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项而导致的所有不利影响之前，本人将不得从发行人处领取任何形式的薪酬或津贴；除此以外，在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人作为发行人的董事，将不得在董事会上行使表决权；

（3）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，并在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

3、如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能的保护发行人及发行人投资者的利益。本人还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人应根据实际情况提出新的承诺。”

发行人监事（即张珊珊、陈豫、乔梅娟）就公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，特此作出承诺如下：

“1、本人将严格履行在发行人首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

2、若本人非因不可抗力原因未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将采取以下各项措施予以约束：

（1）在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

（2）在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项而导致的所有不利影响之前，本人将不得从发行人处领取任何形式的薪酬或津贴；除此以外，在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人作为发行人的监事，将不得在监事会上行使表决权；

（3）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，并在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

3、如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能的保护发行人及发行人投资者的利益。本人还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人应根据实际情况提出新的承诺。”

发行人其他高级管理人员（即韩雪冬）就公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，特此作出承诺如下：

“1、本人将严格履行在发行人首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

2、若本人非因不可抗力原因未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将采取以下各项措施予以约束：

（1）在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

（2）在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项而导致的所有不利影响之前，本人将不得从发行人处领取任何形式的薪酬或津贴；

（3）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，并在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

3、如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能的保护发行人及发行人投资者的利益。本人还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人应根据实际情况提出新的承诺。”

十三、保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见

通过核查发行人的经营模式、产品或服务的品种结构情况，发行人的行业地位、所处行业的经营环境变化情况，发行人在用的商标、专利、专有技术等重要资产的取得和使用情况，发行人最近一年的营业收入和净利润的来源等方面，保荐机构认为：发行人具备持续盈利能力。具体情况参见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“二、（三）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素分析”相关内容。

目 录

本次发行概况.....1
声明及承诺.....2
重大事项提示.....3
一、本次发行方案说明.....3
二、股东关于股份锁定的承诺.....4
三、重要股东的减持意向.....8
四、股价稳定预案.....9
五、本次发行前公司滚存利润分配方案.....13
六、本次发行上市后的利润分配政策及分红规划.....14
七、发行人及公司控股股东、董事、高级管理人员关于稳定股价的承诺.....18
八、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....22
九、发行人关于公司利润分配政策的承诺.....26
十、发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺.....30
十一、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺.....35
十二、未履行承诺的约束措施.....36
十三、保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见.....45
目 录.....46
第一节 释义.....50
一、普通术语.....50
二、专业术语.....51
第二节 概览.....53
一、发行人概况.....53
二、公司控股股东及实际控制人简介.....54
三、发行人的主营业务.....55
四、主要财务数据及财务指标.....55
五、本次募集资金的运用.....56
第三节 本次发行概况.....58
一、本次发行的基本情况.....58
二、与发行有关的机构和人员.....61
三、发行人与有关机构的股权关系和其他权益关系.....63
四、发行上市重要日期.....63
第四节 风险因素.....64

一、市场竞争风险.....64
二、税收政策变动风险.....64
三、新产品研发风险.....65
四、核心技术人员流失及核心技术泄密风险.....65
五、知识产权保护风险.....66
六、募集资金投资项目实施风险.....66
七、产能扩张导致的募集资金投资项目效益风险.....66
八、固定资产大幅增加导致摊薄公司经营业绩的风险.....67
九、公司经营业绩下滑的风险.....67
十、实际控制人不当控制的风险.....67
十一、管理风险.....68
十二、综合毛利率下降的风险.....68
十三、净资产收益率下降的风险.....68
十四、薪酬上涨风险.....68
第五节 发行人基本情况.....70
一、发行人的基本情况.....70
二、发行人改制设立情况.....70
三、发行人设立以来的重大资产重组情况.....72
四、发行人的股权结构.....73
五、发行人子公司及分公司情况.....73
六、发行人主要股东及实际控制人的基本情况.....79
七、发行人的股本情况.....107
八、发行人正在执行的股权激励情况.....109
九、发行人员工情况.....110
十、发行人及相关责任主体作出的重要承诺.....111
第六节 业务与技术.....113
一、发行人主营业务、主要产品的情况.....113
二、公司所处行业的情况.....139
三、行业地位与主要竞争对手.....161
四、主要产品销量情况.....168
五、主要原材料及供应商情况.....171
六、发行人的主要固定资产及无形资产.....174
七、发行人特许经营权情况.....187
八、发行人整体变更为股份有限公司后相关资产的权属证明文件及相关业务的资质证明文件更名手续办理情况.....187
九、发行人主要核心技术情况.....190
十、发行人技术储备情况.....199

十一、研发部门、人员及激励制度.....200
十二、境外经营情况.....207
十三、发行当年和未来三年的发展规划及拟采取的措施.....207
第七节 同业竞争与关联交易.....214
一、独立性.....214
二、同业竞争.....215
三、关联交易.....218
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理.....227
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的基本情况.....227
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况.....236
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况.....236
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的报酬情况.....238
五、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的有关协议、承诺情况.....239
六、最近两年董事、监事、高级管理人员变动情况.....239
七、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及各专业委员会的运行情况.....241
八、近三年违法违规情况.....244
九、近三年资金占用和对外担保情况.....244
十、发行人内部控制制度情况.....244
十一、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排及报告期内执行情况.....245
十二、发行人投资者权益保护情况.....248
第九节 财务会计信息与管理层分析.....251
一、财务与会计信息.....251
二、管理层分析.....299
三、发行当年每股收益变动分析及即期回报摊薄填补措施与相关承诺.....340
四、股利分配政策.....343
第十节 募集资金运用.....347
一、募集资金运用概况.....347
二、实际募集资金金额与预计募集资金存在差异时的安排.....348
三、募集资金投资项目相关情况简介.....348
四、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....366
五、募集资金的专户存储安排.....368
六、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见.....368
七、公司募集资金项目的进展情况.....370
第十一节 其他重要事项.....371
一、重大合同.....371
二、对外担保情况.....373

三、可能对发行人产生较大影响的诉讼和仲裁事项.....373
四、控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项.....373
五、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况.....374
第十二节 有关声明.....375
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....375
二、保荐人（主承销商）声明.....376
三、律师声明.....377
四、审计机构声明.....378
五、评估机构声明.....379
六、验资机构声明.....380
七、验资复核机构声明.....381
第十三节 附件.....382
一、备查文件.....382
二、文件查阅时间.....382
三、文件查阅地址.....382

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词语或简称具有以下含义：

一、普通术语

发行人、本公司、公司、维宏股份	指	上海维宏电子科技股份有限公司
实际控制人	指	汤同奎、郑之开
维宏有限	指	上海维宏电子科技有限公司，系上海维宏电子科技股份有限公司的前身
玲隆鲸、玲隆鲸投资	指	上海玲隆鲸投资管理合伙企业（有限合伙）
奈凯电子	指	上海奈凯电子科技有限公司，系发行人原控股子公司
近三年、报告期	指	2013 年度、2014 年度和 2015 年度
本次发行	指	本次向社会公开发行不超过 1,500 万股人民币普通股，发行的股份包括公司公开发行的新股及公司股东公开发售的股份
A 股	指	每股面值 1.00 元的人民币普通股
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《上海维宏电子科技股份有限公司公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《上海维宏电子科技股份有限公司公司章程（草案）》
保荐人、保荐机构、主承销商、摩根士丹利华鑫证券	指	摩根士丹利华鑫证券有限责任公司
会计师、华普天健	指	华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、君合	指	北京市君合律师事务所
上海东洲	指	上海东洲资产评估有限公司
管理办法	指	《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》
创业板上市规则	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
深交所	指	深圳证券交易所
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
元、万元、亿元、万亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元、人民币万亿元

二、专业术语

运动控制系统	指	对机械传动装置的位置、速度、加速度进行实时控制的一种控制系统
运动控制卡、板卡	指	运动控制系统的底层控制算法的载体以及接口电路，用于连接步进电机驱动器或者伺服电机驱动器以及其他电信号。通常基于计算机标准总线，安装于计算机扩展槽中
一体化运动控制器、一体化控制器、一体机	指	基于工业级主板的独立运动控制器，集成运动控制卡、显示器以及专用操作面板等
步进电机	指	一种采用开环方式工作的旋转执行机构，能将所收到的电脉冲信号转变为角位移，广泛应用在各种自动化控制系统中
伺服电机	指	一种能精确控制转角的旋转执行机构，能将所收到的电信号转换成电机轴上的角位移或角速度输出，从而控制机械元件运转
伺服驱动器	指	用来控制伺服电机的一种控制器
CAD	指	英文 Computer Aided Design 的缩写，指利用计算机及其图形设备帮助设计人员进行设计工作
CAM	指	英文 Computer Aided Manufacturing 的缩写，即利用计算机进行生产设备管理控制和操作的过程，输入信息是零件的工艺路线和工序内容，输出信息是刀具加工时的运动轨迹（刀路文件）和数控程序
数控	指	数控（Numerical Control, NC）技术是指用数字、文字和符号组成的数字指令来实现一台或多台机械设备动作控制的技术，数控一般是采用通用或专用计算机实现数字程序控制，因此数控也称为计算机数控（Computerized Numerical Control）
数控机床	指	应用了数控技术的机床，用指令控制刀具按给定的工作程序、运动速度和轨迹进行自动加工
雕刻机	指	数控机床的一种，主要面向复杂三维曲面的加工。机械结构接近于铣床，装备专用于雕刻领域的数控系统和高转速主轴
雕铣机	指	数控机床的一种，在雕刻机的基础上强化了铣削功能
等离子切割	指	一种热切割工艺，其原理是利用气体电离所产生的高温等离子弧的热能熔化金属而进行熔割
激光切割	指	一种热切割工艺，其原理是利用激光的热能束迅速熔融或气化材料从而达到切割效果
火焰切割	指	一种热切割工艺，其原理是利用金属在高温乙炔氧焰中发生的剧烈氧化还原反应所释放的大量热能，熔融其金属氧化物，并借助高速气流吹走熔渣，形成切口的一种加工方式

点胶机	指	一种专门对流体进行控制的加工装备，其工作原理是通过压缩空气将流体压进与活塞相连的进给管中，利用活塞的上冲下推动作将流体点滴、涂覆于产品表面或产品内部，广泛应用于半导体、电子零部件、LCD 制造等领域
机械手	指	一种能模仿人手和手臂的动作，用以按固定程序抓取、搬运物件或操作工具的自动操作装置。它能替代人工作业，广泛应用于机械制造、冶金、电子、轻工和原子能等行业
PCB	指	英文 Printed Circuit Board 的缩写，即印制电路板，是组装电子元器件的基板，由于它是采用电子印刷术制作的，故被称为印制电路板
PCBA	指	英文 Printed Circuit Board Assembly 的缩写，即 PCB 光板经过表面贴装或者插件后形成的整体
CPU	指	英文 Central Processing Unit 的缩写，即中央处理器，是计算机的核心部件
ISO 9001:2008	指	由国际标准化组织（ISO）制定的质量管理和质量保证国际标准
I/O	指	英文 Input/Output 的缩写，即输入输出端口，CPU 与外部设备、存储器的连接的接口设备
PCI	指	英文 Peripheral Component Interconnect 的缩写，是一种英特尔公司提出的局部总线的标准
PCI-Express	指	是由英特尔提出的，继 PCI 标准之后的下一代局部总线的标准
VxWorks	指	美国 Wind River System 公司推出的一个实时操作系统
AUTOCAD	指	是一款由美国 Autodesk 公司开发的 CAD 软件
CORELDRAW	指	是一款由加拿大 Corel 公司开发的图形图像软件
MASTERCAM	指	是一款由美国 CNC Software 公司开发的 CAD/CAM 软件
UG	指	是一款由 Siemens PLM Software 公司开发的 CAD/CAM 软件
DSP	指	英文 Digital Signal Processor 的缩写，即数字信号处理器，是一种专用于（通常为实时的）数字信号处理的微处理器
PLC	指	英文 Programmable Logic Controller 的缩写，即可编程逻辑控制器，是一种具有微处理机的数字电子设备，用于自动化控制的数字逻辑控制器

特别说明：本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。

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、发行人概况

（一）发行人基本情况

公司名称： 上海维宏电子科技股份有限公司

英文名称： Shanghai Weihong Electronic Technology Co., Ltd.

注册资本： 4,500 万元

法定代表人： 汤同奎

成立日期： 2007 年 6 月 4 日

注册地址： 上海市闵行区联航路 1588 号 1 幢业务楼 B509 室

整体变更为股份有限公司的日期：2012 年 3 月 20 日

经营范围：计算机软件、电子及机电产品专业领域内的技术开发、技术培训、技术咨询、技术服务，计算机软硬件、通讯设备、仪器仪表、机电产品的销售，运动控制系统的组装生产，各类货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）发行人简介

本公司是由成立于 2007 年 6 月的上海维宏电子科技有限公司整体变更设立的股份公司。本公司由汤同奎、郑之开为主要发起人，联合上海玲隆鲸投资管理合伙企业（有限合伙）、赵东京、牟凤林、宋秀龙共 6 位股东共同设立，设立时注册资本为 4,500.00 万元，于 2012 年 3 月 20 日在上海市工商行政管理局登记注册，工商注册号为 310104000379198。

本公司是软件企业、高新技术企业。通过多年的自主研发，公司在工业运动控制领域拥有多项具有自主知识产权的核心技术。截至 2016 年 2 月 26 日，公司已获得 68 项专利与 25 个软件著作权。此外，2011 年度，公司被上海市软件行业协会评为“2011 年度上海市明星软件企业”，“维宏数控系统应用软件 V9.0”被评为“2011 年度上海市优秀软件产品”，“维宏数控系统”荣获“2011 年中国国际工业博览会”铜奖；2012 年度，公司成为“上海市科技小巨人培育企业”；2013 年度，公司被评为“2013 年度上海市明星软件企业”，公司的“维宏数控系统 V9.0”被评为“国家重点新产品”，公司的“维宏机器视觉定位数控软件 V9.0”被评为“2013 年度上海市优秀软件产品”，公司荣获中国软件行业协会颁布的信用最高等级“AAA 级信用企业证书”；2014 年度，公司被评为“国家火炬计划重点高新技术企业”、“2013-2014 年度上海市规划布局内重点软件企业”、“上海市科技小巨人企业”、“2014 年度上海市明星软件企业”，公司的商标“WEIHONG”被评为“上海市著名商标”，公司的“维宏激光切割机数控软件 V12.0”被评为“2014 年度上海市优秀软件产品”，公司的“多维高效插补雕刻机控制系统”荣获“上海市闵行区科技进步一等奖”，公司的“面向复杂曲面加工的高性能数控系统开发与产业化项目”荣获“上海市科学技术三等奖”；2015 年度，公司的“维宏 WISE(维智)系列伺服驱动器控制软件 V1.0” 被评为“2015 年度上海市优秀软件产品”，公司的“高速高精激光切割控制系统” 荣获“上海市闵行区科技进步三等奖”。

二、公司控股股东及实际控制人简介

（一）本公司的控股股东

本公司的控股股东为汤同奎和郑之开，本次发行前二人分别直接持有公司 20,633,025 股、18,383,025 股，合计占公司股本总额的 86.70%；此外汤同奎通过玲隆鲸间接持有公司 316,412 股。

（二）本公司的实际控制人

本公司实际控制人为汤同奎和郑之开。实际控制人的简要情况如下：

姓名	国籍	永久境外居留权	身份证号码
汤同奎	中国	无	32110219660425****
郑之开	中国	无	23010319700704****

三、发行人的主营业务

公司主营业务为研发、生产和销售工业运动控制系统。公司是一家为数控设备整机制造商提供运动控制系统解决方案的高科技企业。公司已自主研发并进行生产、销售的运动控制系统主要有雕刻雕铣控制系统、切割控制系统、机械手控制系统等，可应用于各类雕刻机、雕铣机、加工中心、水射流切割机、激光切割机、等离子切割机、火焰切割机、玻璃加工机床、工业机械手等。

四、主要财务数据及财务指标

根据华普天健出具的会审字[2016]0094 号审计报告，公司报告期的主要财务数据如下：

（一）资产负债表的主要数据

单位：元

	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产总计	212,439,199.72	162,353,273.33	127,569,846.30
负债合计	18,698,320.35	9,232,086.59	5,218,831.12
股东权益合计	193,740,879.37	153,121,186.74	122,351,015.18
归属于母公司股东的权益合计	193,740,879.37	153,121,186.74	122,351,015.18

（二）利润表的主要数据

单位：元

	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	130,577,152.13	140,522,777.57	107,937,435.86
营业成本	40,236,773.44	37,496,745.57	28,304,903.55
营业利润	41,696,445.11	59,422,214.35	45,721,911.16
利润总额	58,958,436.79	70,680,597.61	52,043,290.76
净利润	51,689,692.63	61,460,171.56	45,187,618.79
归属于母公司股东的净利润	51,689,692.63	61,460,171.56	45,187,618.79

（三）现金流量表的主要数据

单位：元

	2015 年度	2014 年度	2013 年度

	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	49,522,411.17	54,184,185.10	36,283,845.04
投资活动产生的现金流量净额	-21,851,360.36	-37,185,544.59	-16,268,199.83
筹资活动产生的现金流量净额	-11,070,000.00	-30,690,000.00	-6,750,000.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	16,675.44	481.10	-
现金及现金等价物净增加额	16,617,726.25	-13,690,878.39	13,265,645.21

（四）主要财务指标

	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	6.23	8.40	21.84
速动比率（倍）	5.12	6.10	17.91
资产负债率（母公司）	8.80%	5.69%	4.09%
归属于母公司股东每股净资产（元）	4.31	3.40	2.72
无形资产（扣除土地使用权）占净资产比例（%）	0.12%	0.21%	0.09%
	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率（次）	12.13	20.52	20.08
存货周转率（次）	2.05	2.07	2.45
息税折旧摊销前利润（万元）	6,045.38	7,197.43	5,330.05
利息保障倍数（倍）	n.a.	n.a.	n.a.
归属于母公司股东的净利润（万元）	5,168.97	6,146.02	4,518.76
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,965.58	5,443.17	4,314.42
每股经营活动现金流量（元）	1.10	1.20	0.81
每股净现金流量（元）	0.37	-0.30	0.29

五、本次募集资金的运用

本次拟向社会公开发行人民币普通股不超过 1,500 万股。本次发行成功后，所募集的资金将用于下列项目的投资建设：

序号	项目名称	投入资金（万元）	项目备案情况	项目环评情况
1	一体化控制器产品升级及扩产建设项目	5,560.36	沪奉发改备2014-54	沪奉环保许管[2013]315 号
2	研发中心建设项目	4,146.98	沪奉发改备2014-53	沪奉环保许管[2013]316 号
3	全国营销网络建设项目	2,992.97	沪奉发改备2015-40	沪奉环保许管[2013]317 号
4	伺服驱动器产业化项目	5,371.41	沪奉发改备2014-52	沪奉环保许管[2014]187 号
5	其他与主营业务相关的营运资金	2,900.00	-	-
合 计		**20,971.72**		

上述项目资金的使用，按照轻重缓急的情况安排。本次募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况通过自有资金和银行贷款先行支付上述项目款项，募集资金到位后再予以置换。

本次募集资金运用详细情况请参阅本招股说明书“第十节　募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

（一）股票种类

人民币普通股（A 股）

（二）每股面值

人民币 1.00 元

（三）发行股数及占发行后总股本的比例

本次公开发行股票的总量为 1,421 万股，包括公司公开发行的新股及公司股东公开发售的股份。公司优先进行新股发行，新股发行数量为 1,182 万股。

公司持股满 36 个月以上的股东预计公开发售股份的数量为 239 万股且不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。本次公开发行后公司股本总数预计为 5,682 万股。其中，流通股股数占发行后公司股本总数的比例预计为 25.01%。

截至本招股说明书签署之日，符合公开发售股份条件的股东为汤同奎、郑之开、牟凤林、宋秀龙、赵东京及玲隆鲸，经各股东友好协商，各股东公开发售股份的数量如下表：

股东名称	公开发售股份数量（股）
汤同奎	1,095,843
郑之开	1,095,843
牟凤林	43,400
宋秀龙	43,400
赵东京	43,400
玲隆鲸	68,114
合 计	2,390,000

（四）新股发行与老股转让数量的调整机制

本次发行新股数量和公司股东公开发售股份的具体数量由公司董事会和主承销商根据本次发行定价情况以及中国证监会的相关要求协商确定。公司股东公开发售股份的价格应与新股发行价格相同。公司股东公开发售股份所得资金不归公司所有，所得资金归出售股份的股东所有。

（五）每股发行价格

本次发行价格为人民币 20.08 元/股。

（六）发行市盈率

22.98 倍（发行市盈率 = 每股发行价格/发行后每股收益，其中发行后每股收益按照 2015 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）。

（七）发行前每股净资产

4.31 元（以截至 2015 年 12 月 31 日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）。

（八）发行后预计每股净资产

7.10 元（以截至发行前一年末经审计的净资产加上本次预计募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）。

（九）发行市净率

2.83 倍（以每股发行价格除以发行后每股净资产计算）。

（十）发行方式

本次发行采用网下向投资者询价配售和网上向持有深圳市场非限售 A 股股份市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行。

（十一）发行对象

符合资格的配售对象和在深圳证券交易所开设人民币普通股（A 股）股票账户同时符合中国证监会颁布的《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》的投资者（法律、法规禁止认购者除外）。

（十二）承销方式

余额包销。

（十三）本次预计募集资金

本次预计募集资金总额为 23,734.56 万元，预计募集资金净额为 20,971.72 万元。

（十四）发行费用概算

单位：万元

序号	项目	金额
1	承销费用	发行人和公开发售股份的股东共同承担承销费 2,299.255 万元，其中，预计发行人按公开发行新股数量占本次公开发行股份数量的比例分摊承销费 1,912.54 万元，公开发售股份的股东按其发售股份数量占本次公开发行股份数量的比例分摊承销费 386.715 万元
2	保荐费用	100.00
3	审计费用	235.00
4	律师费用	195.30
5	与本次发行相关的信息披露费用	240.00
6	发行手续费用	80.00

（十五）本次发行费用的分摊原则及相关约定

本次发行的保荐费、审计费、律师费、验资费、信息披露费等其他发行费用由公司承担。

本次公开发行股票的承销费按以下原则确定：发行人和公开发售股份的股东共同承担承销费用约 2,299.255 万元。发行人按公开发行新股的数量占本次公开

发行股份的数量的比例分摊发行承销费用；公开发售股份的股东按其发售股份的数量占本次公开发行股份的数量的比例分摊发行承销费用。

二、与发行有关的机构和人员

（一）保荐人（主承销商）：摩根士丹利华鑫证券有限责任公司

法定代表人：王文学

保荐代表人：张玉剑、金铭

项目协办人：陈功银

项目组成员：杨浩、吕炜、唐亮

住所：上海市浦东新区世纪大道 100 号上海环球金融中心 75 层

电话：021-2033 6000

传真：021-2033 6040

（二）发行人律师：北京市君合律师事务所

负责人：肖微

住所：北京市建国门北大街 8 号华润大厦 20 层

电话：021-2208 6200/010-8519 1300

传真：021-5298 5492

经办律师：王毅、章忠敏

（三）审计机构：华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：肖厚发

住所：北京市西城区阜成门外大街 22 号外经贸大厦 920-926 号

电话：010-6600 1391

传真：010-6600 1392

经办会计师：张全心、潘胜国、齐利平

（四）资产评估机构：上海东洲资产评估有限公司

法定代表人：王小敏

住所：上海市延安西路 889 号太平洋企业中心 19 楼

电话：021-5240 2166

传真：021-6225 2086

经办资产评估师：顾显元、郭慧娟

（五）保荐人（主承销商）收款银行：

名称：中国建设银行上海环球支行

地址：上海市浦东新区世纪大道 100 号环球金融中心 2 层 203-204

电话：021-68774120-19

传真：021-68774120-21

（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

地址：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755-2593 8000

传真：0755-2598 8122

（七）拟上市证券交易所：深圳证券交易所

法定代表人：宋丽萍

住所：深圳市深南大道 2012 号

电话：0755-8208 3333

传真：0755-8208 3164

三、发行人与有关机构的股权关系和其他权益关系

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权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有发行人股份，与发行人也不存在其他权益关系。

四、发行上市重要日期

刊登发行公告日期	2016 年 4 月 7 日
询价推介日期	2016 年 4 月 1 日 、 4 月 5 日
定价公告刊登日期	2016 年 4 月 6 日
申购日期和缴款日期	2016 年 4 月 8 日申购、2016 年 4 月 12 日缴款
股票上市日期	本次发行后将尽快申请在深圳交易所上市

请投资者关注发行人与保荐人（主承销商）于相关媒体披露的公告。

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资料以外，应特别注意下述各项风险。下述各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、市场竞争风险

近十年来，我国工业运动控制技术取得了长足发展，与西方发达国家的差距正在缩小，并形成了大小规模不等的众多企业。本公司经过多年的努力与积累，已成为我国工业运动控制领域内的领先企业，具有较强的自主创新能力和研究开发实力，以及成熟的经营模式和稳定的客户群体，具有较强的竞争优势。但国内工业运动控制行业的市场竞争正在加剧，公司同时面临来自国际国内企业的竞争。与国际大型厂商相比，公司在企业规模和市场份额方面未占据优势，而国内其他优秀企业也在不断成长。如果公司不能正确判断和把握市场动态和行业发展趋势，不能根据技术发展、行业标准和客户需求及时进行技术创新和业务模式创新，则存在因竞争优势减弱而导致经营业绩不能达到预期目标的风险。

二、税收政策变动风险

本公司属于软件企业及高新技术企业，享有多项税收政策优惠。

1、本公司企业所得税优惠情况

公司于 2010 年 12 月 9 日取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局核发的高新技术企业证书。公司于 2013 年 11 月 19 日通过高新技术企业复审，经上海市地方税务局闵行区分局第九税务所审核同意，公司 2013 年至 2015 年度享受 15%的税率优惠。

2、本公司增值税优惠情况

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策的通知》（国发[2011]4 号）及财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政

策的通知》（财税[2011]100 号）的规定，2011 年起继续实施增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对实际税负超过 3%的部分即征即退的政策。

本公司报告期内税收优惠情况如下：

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
所得税减免额	5,216,714.51	6,075,975.77	4,670,037.25
增值税退税额	12,662,151.11	2,849,782.17	3,370,860.89
税收优惠总额	**17,878,865.62**	**8,925,757.94**	**8,040,898.14**
净利润	51,689,692.63	61,460,171.56	45,187,618.79
税收优惠占净利润比例	**34.59%**	**14.52%**	**17.79%**

注：上表中增值税退税额已扣除所得税影响数。

若上述税收优惠政策发生变化，将对公司未来的经营业绩产生一定不利影响。

三、新产品研发风险

本公司所处的工业运动控制应用软件行业属于技术密集型行业，对于技术创新要求较高，对产品的需求也在不断变化和提升当中。因此，公司自成立以来就一直十分重视技术研发，并形成了公司的核心竞争优势。尤其是在雕刻雕铣、水切割、激光切割、精密玻璃加工等应用领域，公司经过长期深入研究已研发了一系列运动控制产品，截至 2016 年 2 月 26 日，公司已在上述领域获得了 68 项专利与 25 个软件著作权。

虽然公司已经具备了相关的核心技术，但是如果公司未来不能准确地把握技术发展趋势，在新产品开发的决策中出现方向性失误，或不能及时将新技术运用于产品开发和升级，可能使公司丧失技术和市场的领先地位，从而影响公司业绩的未来增长。

四、核心技术人员流失及核心技术泄密风险

公司的软件研发和技术创新依赖于在长期发展过程中积累起来的核心技术及掌握这些技术的核心技术人员。公司十分重视对技术人才的培养和引进，以保证各项研发工作的有效组织和成功实施。在保持核心技术人员的积极性和稳定性方面，公司制定了相应的技术创新机制，并通过核心技术人员持股等方式，较好

地保证了公司研发体系的稳定和持续提升。同时，公司通过加密等技术手段对公司产品进行保护，以防范公司技术秘密外泄。

虽然公司已经制定了相应的人才激励措施，并与核心技术人员及关键管理人员签订了技术保密协议，但是，在目前市场对技术和人才的激烈争夺中，如果出现核心技术人员和关键管理人员流失、核心技术泄密的情况，可能会在一定程度上影响公司的市场竞争力，从而对公司未来经营业绩产生不利影响。

五、知识产权保护风险

本公司在长期的技术研发和经验积累中取得了一系列与自主核心技术相关的专利和软件著作权。如果其他企业未经本公司允许而擅自使用公司的知识产权，将对公司的生产经营、市场份额、声誉等方面造成一定的不利影响。即使公司采取必要的法律手段进行维权，结果仍存在一定程度的不确定性。如果未来在知识产权的运用或保护过程中涉及法律诉讼等情况，公司可能需要事先承担一定的经济成本，甚至可能影响到公司相关产品的正常生产和销售，进而对公司的经营业绩造成负面影响。

六、募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目投资总额为 20,971.72 万元，项目建成投产后，将对本公司发展战略的实现、经营规模的扩大、业绩水平的提高和研发实力的提升产生重大积极影响。但是，本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、实施效果能否达到预期目标等均存在一定的不确定性。虽然本公司对募集资金投资项目在市场前景、工艺技术方案、设备选型、产品方案等方面经过深入的调研和缜密的论证，但在项目实施过程中，可能存在因工程进度、工程质量、投资成本发生变化而引致的募集资金投资项目实施风险。

七、产能扩张导致的募集资金投资项目效益风险

公司本次募集资金投资项目围绕公司的主营业务展开，符合国家产业政策，具有较好的市场前景。一体化控制器产品升级及扩产建设项目将形成年产1.1万套的生产能力，伺服驱动器产业化项目将形成年产10万套的生产能力。其中伺服驱动器属于公司2014年推出的新产品，在现有产品已获得客户认可的情况下，新

产品的产能扩张将对公司的市场开拓及销售能力提出更高要求。如果公司推出的新产品在性能和价格方面无法满足市场需求，或因公司市场开拓不力而导致新增产能无法被消化，则存在募集资金投资项目的效益不能如期实现的风险。

八、固定资产大幅增加导致摊薄公司经营业绩的风险

在本公司的过往经营中，公司将主要精力集中在技术研发和市场开拓环节，过往固定资产投资较少，因此，相对于研发、采购和销售等环节，公司的生产环节相对较为薄弱。为补强生产环节和扩大盈利空间以进一步提升整体竞争力，公司拟运用募集资金中的13,160.52万元用于固定资产投资，每年将新增折旧或摊销金额约1,931.39万元。如果募投项目未能达到预期收益水平，则公司存在因固定资产折旧大幅增加而导致利润下滑的风险。

九、公司经营业绩下滑的风险

公司主营业务为研发、生产和销售工业运动控制系统。下游客户为各类智能化、自动化加工设备制造商。下游行业对本行业的发展有较大的推动作用，因此下游行业的发展状况将直接影响到本行业的市场空间。

公司下游客户产品的市场需求受国内宏观经济环境、产业结构升级和技术进步的影响较大。2015年，受宏观经济增速放缓、下游运动控制设备制造行业需求不振的影响，本公司2015年实现营业收入13,057.72万元、归属母公司股东净利润5,168.97万元，同比下降幅度分别为7.08%、15.90%，经营业绩有所下降。如果国家宏观经济环境以及行业环境发生重大不利变化，或相关行业的产业结构升级和技术进步趋缓，将会影响公司下游客户产品的市场需求，使公司产品面临市场需求下降的风险，进而有导致公司经营业绩出现下滑的风险，甚至可能出现经营业绩较前一年度下滑50%以上的风险。

十、实际控制人不当控制的风险

本次发行前，公司实际控制人汤同奎和郑之开二人合计持有公司86.70%的股份，本次发行后，汤同奎、郑之开二人仍将合计持有公司64.81%的股份（按公开发行1,421万股且股东按239万股公开发售股份计算）。虽然公司已依据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件的要求，建立了完

善的法人治理结构，但是，如果汤同奎、郑之开二人利用其控制地位通过行使表决权或其他方式对公司的人事、经营决策等进行不当控制，可能会使公司和广大中小股东的权益受到损害。公司存在实际控制人不当控制的风险。

十一、管理风险

近年来，公司进入快速成长期，随着公司经营规模的不断扩张，尤其是本次发行上市后，公司的资产、业务、人员等方面的规模将显著扩大，在新产品开发、市场开拓等方面面临的管理压力将增大。公司需要进一步完善研发管理、营销管理、服务保障、人力资源管理以及企业文化的塑造，从而使公司管理能力的提升与公司的快速成长相适应。如果本公司不能持续有效地提升管理能力，将难以支撑公司继续快速成长，甚至造成经营管理方面的风险。

十二、综合毛利率下降的风险

报告期内公司综合毛利率维持在较高水平， 2013年、2014年及2015年分别为73.78%、73.32%和69.19%，整体呈下降趋势。公司综合毛利率下降的主要原因系毛利率相对较低的一体化运动控制器产品销量大幅上升所致。一体化运动控制器是公司于2011年推向市场的产品，其毛利率低于运动控制卡。未来随着一体化控制器产品升级及扩产建设项目的建成投产，公司一体化控制器销量将会继续增长，同时随着市场竞争的加剧，公司综合毛利率面临进一步下降的风险。

十三、净资产收益率下降的风险

公司2013年、2014年及2015年扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为42.30%、38.66%和29.10%。本次发行完成后，公司净资产规模将有较大幅度增长，而募集资金从投入到产生效益需要一定的建设周期和达产周期，因此，本次发行完成后，公司预计发行当年净利润增长幅度将小于净资产增长幅度，将导致公司面临净资产收益率下降的风险。

十四、薪酬上涨风险

工业运动控制系统行业的发展依赖于大量的技术型人才加入，人员薪酬特别是研发人员的薪酬支出在公司成本中占比较大。报告期内，随着工业运动控制系统行业和公司业务的快速发展，公司员工的平均薪酬水平不断提高。未来，随着

公司所处行业的不断发展以及竞争的加剧，行业的平均薪酬水平存在继续上涨的可能性。为保证公司发展对于人力资源的需求，公司在未来将极有可能继续适当提高员工薪酬水平，从而增加公司的运营成本。

第五节 发行人基本情况

一、发行人的基本情况

中文名称： 上海维宏电子科技股份有限公司

英文名称： Shanghai Weihong Electronic Technology Co., Ltd.

注册资本： 人民币 4,500 万元

法定代表人： 汤同奎

成立日期： 2007 年 6 月 4 日

整体变更日期：2012 年 3 月 20 日

住所： 上海市闵行区联航路 1588 号 1 幢业务楼 B509 室

邮政编码： 201112

电话号码： 021-3358 7550

传真号码： 021-3358 7519

互联网址： www.weihong.com.cn

电子信箱： weihongzq@weihong.com.cn

信息披露和投资者关系部门：证券事务部

信息披露和投资者关系部门负责人：韩雪冬

信息披露和投资者关系部门联系电话： 021-3358 7515

二、发行人改制设立情况

（一）发行人的设立方式

发行人系由上海维宏电子科技有限公司整体变更设立。经 2012 年 2 月 6 日维宏有限股东会审议通过，维宏有限全体股东作为发起人，以经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（会审字[2012]0133 号）审定的维

宏有限截至 2011 年 12 月 31 日的净资产人民币 47,237,448.21 元为基础，按照 1:0.9526 的折股比例折为维宏股份普通股 4,500 万股，每股面值人民币 1 元，净资产中超过总股本的部分计入资本公积。

2012 年 3 月 7 日，华普天健出具《验资报告》（会验字[2012]0754 号），验证各发起人认缴出资均已到位。2012 年 3 月 20 日，发行人在上海市工商行政管理局正式登记注册成立，注册号为 310104000379198，注册资本为 4,500 万元，法定代表人汤同奎。

本公司变更设立时，发起人持有本公司的股份数量及比例如下：

序号	发起人	持股数量（股）	持股比例（%）
1	汤同奎	20,633,025	45.85
2	郑之开	20,633,025	45.85
3	牟凤林	817,150	1.82
4	宋秀龙	817,150	1.82
5	赵东京	817,150	1.82
6	上海玲隆鲸投资管理合伙企业（有限合伙）	1,282,500	2.85
	合计	**45,000,000**	**100**

（二）维宏有限的设立情况

2007 年 6 月 4 日维宏有限在上海市工商局徐汇分局登记注册成立并取得注册号为 3101042016038 的《企业法人营业执照》。维宏有限设立时住所为上海市斜土路 1221 号 305 室，法定代表人汤同奎，经营范围为计算机软件、电子及机电产品专业领域内的技术开发、技术培训、技术咨询、技术服务，计算机软硬件、通讯设备、仪器仪表、机电产品的销售（涉及行政许可的，凭许可证经营）。

维宏有限设立时的注册资本为 100 万元，其中汤同奎以货币出资 34 万元，占注册资本的 34%；郑之开以货币出资 33 万元，占注册资本的 33%；汪永生以货币出资 33 万元，占注册资本的 33%。根据上海骁天诚会计师事务所有限公司于 2007 年 5 月 18 日出具的《验资报告》（上骁审内验（2007）361 号），截至 2007 年 5 月 18 日，维宏有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 100 万元。

维宏有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	汤同奎	34.00	34.00
2	郑之开	33.00	33.00
3	汪永生	33.00	33.00
合计		**100.00**	**100.00**

三、发行人设立以来的重大资产重组情况

（一）发行人的重大资产重组情况

发行人自设立以来不存在涉及重大资产重组的情形。

（二）发行人的其他资产重组情况

发行人收购同一控制下的企业、注销子公司的情况如下：

1、收购奈凯电子 100%股权

为了加强发行人业务的整合，避免同业竞争，维宏有限决定收购同一控制下的企业奈凯电子 100%股权。2010 年 7 月 28 日，维宏有限分别与奈凯电子的股东郑之开、汤同奎签订了《股权转让协议》，约定郑之开、汤同奎将各自所持有的奈凯电子股权转让给维宏有限，其中郑之开持有的 50.25%股权作价人民币 2,497,435.71 元，汤同奎持有的 49.75%股权作价人民币 2,497,435.70 元。该次股权转让定价依据为经华普天健审计的奈凯电子截至 2010 年 6 月 30 日的净资产值 499.49 万元。该次股权转让已经奈凯电子股东会同意。

奈凯电子的具体情况详见本节“五、（四）发行人曾经控股、参股的公司”。

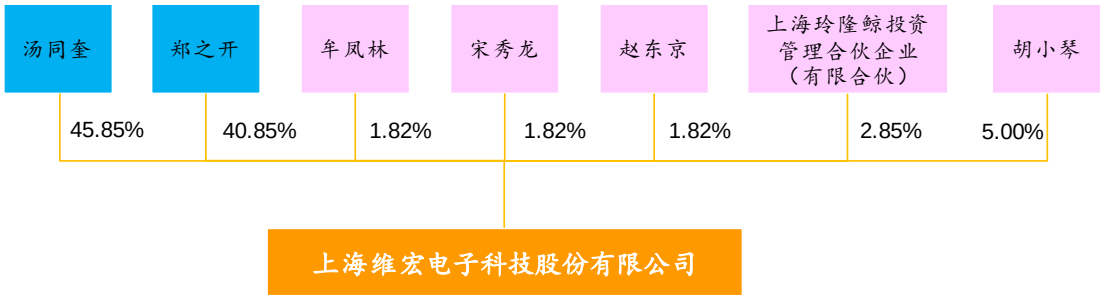
2、注销奈凯电子

鉴于奈凯电子与发行人的经营范围、主营业务、客户等均相近，为了减少管理层级，提高运营效率，发行人决定将奈凯电子注销，其资产、业务、人员由母公司维宏股份承继。

2012 年 7 月 10 日，维宏股份召开 2012 年第二次临时股东大会，决议将全资子公司奈凯电子予以解散、清算、注销。2012 年 12 月 13 日，奈凯电子在上海市工商局闵行分局办理了注销登记。

四、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，本公司股权结构如下图所示：



五、发行人子公司及分公司情况

（一）发行人控股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人无控股子公司。

（二）参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人无参股公司。

（三）分公司

发行人有一家分公司，具体信息如下：

分公司名称： 上海维宏电子科技股份有限公司第一分公司

注册号： 310112001230124

成立时间： 2012 年 11 月 30 日

营业场所： 上海市闵行区颛兴东路 1277 弄 28 号、29 号

负责人： 郑之开

经营范围： 计算机软件、电子及机电产品专业领域内的技术开发、技术咨询、技术服务，计算机软硬件、通讯设备、仪器仪表、机电产品的销售，运动控制系统的组装生产。【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】

（四）发行人曾经控股、参股的公司

发行人曾经控股的公司为奈凯电子。

（五）奈凯电子的设立及其出资情况、股权结构及演变情况

1、2003 年设立

奈凯电子由自然人汤同奎、郑之开、汪永生于 2003 年 8 月共同投资设立。根据上海华晖会计师事务所有限公司于 2003 年 8 月 20 日出具的《验资报告》（华会验（2003）第 2016 号），截至 2003 年 8 月 19 日，奈凯电子已收到全体股东缴纳的注册资本合计 50 万元，出资方式均为货币；其中汤同奎出资 17 万元，汪永生出资 17 万元，郑之开出资 16 万元。奈凯电子设立时，住所为上海市闵行区立跃路 778 号 115 室 G 座，法定代表人汪永生，经营范围为计算机软件、电子及机电产品专业技术领域内从事“四技”服务。电子产品、计算机软硬件的设计、生产、加工、销售。通信设备及相关产品、仪器仪表、机电产品的销售，（涉及许可经营的凭许可证经营）。

2003 年 8 月 26 日，奈凯电子取得了上海市工商局闵行分局核发的注册号为 3101122088827 的《企业法人营业执照》。

奈凯电子设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例	出资方式
1	汤同奎	17.00	34.00%	货币
2	汪永生	17.00	34.00%	货币
3	郑之开	16.00	32.00%	货币
	合计	**50.00**	**100.00%**	

2、2008 年股权转让

2008 年 7 月 22 日，汪永生与郑之开、汤同奎分别签署了《股权转让协议》，约定由汪永生将其所持奈凯电子 18.5%的股权转让给郑之开，转让价格为 50 万元；由汪永生将其所持奈凯电子 15.5%的股权转让给汤同奎，转让价格为 50 万元。

2008 年 8 月 1 日，奈凯电子就此次股权转让事项在上海市工商局闵行分局完成工商变更登记手续。

本次股权转让后，奈凯电子股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	郑之开	25.25	50.50%
2	汤同奎	24.75	49.50%
	合计	**50.00**	**100.00%**

3、2009 年增资

2009 年 6 月 1 日奈凯电子召开股东会决定将奈凯电子的注册资本由 50 万元增至 100 万元，其中，股东郑之开认缴新增出资 25 万元，股东汤同奎认缴新增出资 25 万元。根据上海宏华会计师事务所有限公司于 2009 年 7 月 3 日出具的《验资报告》（宏华验资[2009]2270 号），截至 2009 年 7 月 1 日，奈凯电子已收到各股东缴纳的新增注册资本合计 50 万元，出资方式均为货币。

2009 年 7 月 14 日，奈凯电子就此次增资事项在上海市工商局闵行分局完成工商变更登记手续。

本次增资后，奈凯电子股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	郑之开	50.25	50.25%
2	汤同奎	49.75	49.75%
	合计	**100.00**	**100.00%**

4、2010 年股权转让

2010 年 7 月 28 日，维宏有限分别与奈凯电子的股东郑之开、汤同奎签订了《股权转让协议》，约定郑之开、汤同奎将各自所持有的奈凯电子的股权全部转让给维宏有限，转让价格系以奈凯电子截至 2010 年 6 月 30 日经华普天健审计的净资产值为基准，确定为 499.49 万元。

2010 年 8 月 31 日，奈凯电子就此次股权转让事项在上海市工商局闵行分局完成工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，奈凯电子成为发行人持股 100%的子公司。

5、2012 年注销

2012 年 7 月 10 日经维宏股份 2012 年第二次临时股东大会一致决议通过同意解散奈凯电子。2012 年 12 月 7 日，奈凯电子完成了税务注销手续。2012 年 12 月 13 日，奈凯电子完成了工商注销手续。

（六）奈凯电子自成立以来的主营业务和资产形成及其变化情况、与发行人主营业务关系、最近三年的主要财务数据、主要资产明细

1、奈凯电子自成立以来的主营业务和资产形成及其变化情况

奈凯电子成立于 2003 年 8 月 26 日。根据奈凯电子设立之时的《企业法人营业执照》显示，奈凯电子的注册资本总额为 50 万元，经营范围为“计算机软件、电子及机电产品专业技术领域内从事“四技”服务。电子产品、计算机软硬件的设计、生产、加工、销售。通信设备及相关产品、仪器仪表、机电产品的销售，（涉及许可经营的凭许可证经营）”。

自奈凯电子成立以来，其主营业务一直为从事工业运动控制相关业务，通过经营该等业所获收入以及股东历次出资/增资，奈凯电子形成了一定规模的资产。根据发行人提供的奈凯电子工商年检资料及财务报表显示，奈凯电子注销前三年的主要资产情况和财务数据如下：

流动资产（元）	非流动资产（元）	净资产（元）	营业收入（元）	净利润（元）
截至 2010 年 12 月 31 日			2010 年 1 月 1 日至 12 月 31 日	
10,707,744.11	1,027,365.84	9,430,327.82	21,790,785.16	7,773,828.98
截至 2011 年 12 月 31 日			2011 年 1 月 1 日至 12 月 31 日	
7,759,258.05	547,902.67	7,349,478.82	32,625,461.13	5,249,151.00
截至 2012 年 9 月 30 日			2012 年 1 月 1 日至 9 月 30 日	
7,651,990.59	0	7,651,858.67	0	302,379.85

2、奈凯电子与发行人主营业务关系

经核查，2007 年至 2010 年期间内，奈凯电子和维宏有限均作为汤同奎和郑之开所控制的运营实体，“平行”从事着工业运动控制相关业务，两个经营实体在

经营范围、主营业务以及客户群体方面均相近，双方之间存在一定程度的业务重合和关联往来。

2010 年 8 月，出于减少关联交易和避免同业竞争的角度考虑，维宏有限出资收购了奈凯电子的 100%股权，从而使奈凯电子成为维宏有限的全资子公司。该等调整完成后，奈凯电子和维宏有限仍分别作为两个单独的运营实体从事工业运动控制相关业务，直至 2011 年底。2011 年底，为减少管理层级、提高运营效率，发行人开始着手启动奈凯电子的清算和注销事宜，并逐步停止奈凯电子的对外经营业务，其相关业务均逐步转至发行人，由发行人统一管理并负责运营。2012 年 12 月 13 日，奈凯电子完成了全部的注销登记手续并取得《准予注销登记通知书》。

3、奈凯电子最近三年的主要财务数据和主要资产明细

如前文所述，奈凯电子于 2012 年 7 月正式启动法定注销程序，并于当年 12 月 13 日完成全部注销登记手续。

根据上海锦航会计师事务所有限责任公司 2012 年 10 月 10 日出具的《关于对上海奈凯电子科技有限公司注销税务登记税收清理审核报告》（以下简称“《注销税收清理报告》”）显示， 截至 2012 年 9 月 30 日，奈凯电子的流动资产为 7,651,990.59 元，固定资产为 0 元，净资产为 7,651,858.67 元，2012 年 1 月-9 月营业收入为 0 元，净利润为 302,379.85 元。

（七）奈凯电子最近三年的合法合规情况

根据上海市闵行区国家税务局于 2012 年 10 月 22 日出具的《证明》、上海市地方税务总局闵行分局于 2012 年 10 月 22 日出具的《证明》、上海市公积金管理中心于 2012 年 11 月 7 日出具的《住房公积金缴存情况证明》、上海市闵行区质量技术监督局于 2012 年 12 月 10 日出具的《证明》、上海市工商行政管理局闵行分局于 2012 年 12 月 25 日出具的《情况说明》、上海市闵行区科学技术委员会于 2013 年 1 月 17 日出具的《证明》、上海市闵行区知识产权局于 2013 年 1 月 17 日出具的《证明》、上海市闵行区环境保护局于 2013 年 6 月 7 日出具的《关于申请环保符合性确认的批复》，截至奈凯电子注销登记完成之日，奈凯电子不存在因违法违规遭受上述部门公开警告、罚款、处罚等行政措施的情形。

基于前述，保荐机构认为，截至奈凯电子注销登记完成之日，奈凯电子不存在因违法违规遭受相关部门公开警告、罚款、处罚等行政措施的情形。

（八）维宏有限收购奈凯电子100%股权时的定价公允性

在前述股权转让实施过程中，为保证转让价格的公允合理，维宏有限聘请华普天健对奈凯电子截至2010年6月30日的净资产值进行了审计，经审计，截至2010年6月30日，奈凯电子的净资产值为4,994,871.41元。在参考上述经审计净资产值的基础上，各方协商确定奈凯电子100%股权的转让价格为499.49万元。

基于前述，保荐机构认为，按照奈凯电子截至2010年6月30日的经审计净资产值作为定价依据所确定的奈凯电子100%股权的转让价格公允、合理，维宏有限与奈凯电子当时股东（即汤同奎和郑之开）之间就转让奈凯电子100%股权之事宜所达成的交易不会对维宏有限（及其后整体变更设立的发行人）或其股东造成不利影响。

（九）奈凯电子注销的具体原因、所履行的法律程序以及注销后资产、业务、人员的处置情况

1、奈凯电子的注销原因

如前文所述，鉴于奈凯电子与发行人的经营范围、主营业务、客户等均相近，为减少管理层级、提高运营效率，发行人决定注销奈凯电子，其相关业务均转至发行人，由发行人统一管理并负责运营。

2、奈凯电子的注销程序

根据发行人提供的资料，在奈凯电子注销过程中，主要履行了以下程序：

（1）2012年7月10日，经发行人召开2012年第二次临时股东大会审议通过，同意将奈凯电子予以解散、清算、注销。

（2）2012年8月8日，奈凯电子完成了清算组的工商备案手续。

（3）2012年8月9日，奈凯电子就前述清算事宜刊登《清算公告》。

（4）2012年12月7日，奈凯电子清算组出具《注销清算报告》。

（5）2012 年 12 月 13 日，奈凯电子在闵行区工商局办理注销登记，并取得《准予注销登记通知书》（12000003201212100023）。

3、奈凯电子的主要资产、人员及业务的处置

为尽早注销奈凯电子，发行人前身及奈凯电子自 2011 年底即着手准备相关工作，奈凯电子的主要资产（包括专利、商标、软件著作权及固定资产）、主要工作人员及相关业务均转入维宏有限。

根据发行人提供的资料及奈凯电子《注销税收清理报告》显示，截至 2012 年 9 月 30 日，奈凯电子的剩余资产仅为货币资金，该部分资产作为清算财产向奈凯电子股东（即发行人）进行了分配。

基于前述，保荐机构认为，奈凯电子所履行的注销登记程序符合《公司法》等相关法律、法规及规范性文件之规定要求。

六、发行人主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东

持有发行人 5%以上股份的主要股东为汤同奎、郑之开及胡小琴[1]，具体情况如下：

序 号	姓 名	身份证号码	住所
1	汤同奎	32110219660425****	上海市徐汇区斜土路
2	郑之开	23010319700704****	上海市徐汇区斜土路
3	胡小琴	42011119710222****	上海市徐汇区斜土路

上述主要股东均为中国国籍，无永久境外居留权。汤同奎、郑之开的个人简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”相关内容。胡小琴女士的简历为：1971 年 2 月出生，电子工程师。胡小琴女士 1992 年毕业于武汉理工大学电子工程系应用电子专业获学士学位；曾先后任职于上海兴达数

[1] 2015 年 1 月 7 日，郑之开先生与胡小琴女士协议离婚，双方签订了《离婚协议书》并在上海市徐汇区民政局办理了离婚登记手续；根据双方签署的《离婚协议书》，郑之开先生将其持有公司 5%的股份转让给胡小琴女士，胡小琴女士遂成为公司的股东。

字仪器厂技术部、上海德坤科技发展有限公司技术部、清华同方股份有限公司智能建筑系统技术部、上海龙放建筑智能系统工程有限公司设计部等。

（二）共同控制人的界定

截至本招股说明书签署日，汤同奎和郑之开在本次发行前分别直接持有公司20,633,025 股、18,383,025 股，合计占公司股本总额的 86.70%；此外汤同奎通过玲隆鲸间接持有公司 316,412 股[2]。汤同奎和郑之开为本公司控股股东、实际控制人。近三年以来，汤同奎和郑之开对发行人的控制地位没有发生变化。

根据《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》（以下简称“《1 号适用意见》”），并结合发行人的股权结构、董事会及股东大会的决策情况，保荐机构认为，将汤同奎和郑之开认定为发行人实际控制人依据充分且具有认定共同控制的必要性，具体理由如下：

1、发行人股权结构

自发行人前身维宏有限设立之日起，汤同奎和郑之开一直是公司的控股股东，处于绝对控股地位。且，自 2011 年 12 月起至 2015 年 1 月，汤同奎和郑之开合计直接持有维宏有限及其整体变更为股份公司后的发行人的股权/股份比例一直保持在 91.702%，其中，汤同奎持有的股权/股份比例为 45.851%，郑之开持有的股权/股份比例为 45.851%。2015 年 1 月，由于郑之开与其妻子离婚导致郑之开将其持有的发行人 5%股份作为离婚财产分割给其妻胡小琴，因此，郑之开直接持有的发行人股份比例下降至 40.851%，且汤同奎和郑之开共同直接持有的发行人股份比例亦下降至 86.702%。

根据《1 号适用意见》第三条第一款之规定，“发行人及其保荐人和律师主张多人共同拥有公司控制权的，应当符合以下条件：（一）每人都必须直接持有公司股份和/或者间接支配公司股份的表决权；……”

考虑到汤同奎和郑之开直接持有超过 85%的公司股权和股东表决权，因此，保荐机构认为，认定汤同奎和郑之开为发行人共同实际控制人符合《1 号适用意见》第三条第一款之规定。

[2] 计算方法为：(30.42/123.3)* 1,282,500=316,412。

2、发行人历次董事会及股东大会的决策情况

2012 年 3 月 20 日发行人整体变更为股份公司之后，汤同奎、郑之开一直担任发行人董事职务，其中汤同奎担任董事长，郑之开担任副董事长兼总经理。

根据保荐机构对发行人历次董事会、股东会或股东大会决议文件的核查、保荐机构向汤同奎、郑之开以及相关经营管理团队的现场访谈以及发行人出具的说明，自发行人设立之日起，汤同奎和郑之开作为公司创始人，一直相互尊重并认同对方在发行人历次董事会、股东大会上所作出的表决，且在表决时，除需根据《公司章程》及内部治理制度需要回避表决的事项以外，汤同奎和郑之开均做出相同的表决意见。相关表决具体情况如下表所示：

（1）历次董事会表决情况

序号	会议名称	会议内容	实际控制人行使表决权情况	实际控制人表决结果
1.	第一届董事会第一次会议（2012.03.07）	1、选举汤同奎为第一届董事会董事长； 2、选举郑之开为第一届董事会副董事长； 3、聘任郑之开为总经理； 4、聘任韩雪冬为董事会秘书和财务总监； 5、聘任赵东京、牟凤林、宋秀龙为副总经理； 6、《上海维宏电子科技股份有限公司董事会战略委员会工作细则》； 7、《上海维宏电子科技股份有限公司董事会审计委员会工作细则》； 8、《上海维宏电子科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则》； 9、《上海维宏电子科技股份有限公司董事会提名委员会工作细则》； 10、《上海维宏电子科技股份有限公司信息披露管理制度》； 11、《上海维宏电子科技股份有限公司经理工作细则》； 12、《上海维宏电子科技股份有限公司董事会秘书工作细则》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见
2.	第一届董事会第二次会议（2012.04.05）	《关于修改维宏电子股份经营范围的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见
3.	第一届董事会第三次会议（2012.06.25）	1、《关于解散子公司奈凯电子的议案》； 2、《关于购买房产的议案》。	自行行使表决权	回避表决
4.	第一届董事会第四次会议（2012.07.23）	1、《关于修改维宏电子股份经营范围的议案》； 2、《关于选举董事会下设委员会委员的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见

序号	会议名称	会议内容	实际控制人行使表决权情况	实际控制人表决结果
5.	第一届董事会第五次会议（2013.04.03）	1、《关于申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》； 2、《关于募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》； 3、《关于授权董事会办理首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市有关事宜的议案》； 4、《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后生效的〈公司章程（草案）〉的议案》； 5、《关于＜2012 年度利润分配方案＞的议案》； 6、《关于首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》； 7、《关于＜上海维宏电子科技股份有限公司上市后三年内分红回报规划＞的议案》； 8、《关于＜上海维宏电子科技股份有限公司投资者关系管理制度＞的议案》； 9、《关于＜上海维宏电子科技股份有限公司控股股东和实际控制人行为规则＞的议案》； 10、《关于＜上海维宏电子科技股份有限公司内部审计管理制度＞的议案》； 11、《关于＜上海维宏电子科技股份有限公司重大信息内部报告制度＞的议案》； 12、《关于＜上海维宏电子科技股份有限公司重大诉讼、仲裁管理制度＞的议案》； 13、《独立董事津贴标准的议案》； 14、《董事（除独立董事外）薪酬标准的议案》； 15、《高级管理人员薪酬标准的议案》； 16、《关于自有资金投资项目及其可行性研究报告的议案》； 17、《关于确认 2010 年-2012 年度内曾发生的关联交易事项的议案》； 18、《关于公司内部控制自我评价报告的议案》； 19、《华普天健会计师事务所出具的〈审计报告〉的议案》； 20、《关于召集上海维宏电子科技股份有限公司 2013 年第一次临时股东大会的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见
6.	第一届董事会第六次会议（2013.04.07）	1、《2012 年度财务决算报告》； 2、《2013 年度财务预算报告》； 3、《关于续聘 2013 年度会计师事务所的议案》； 4、《2012 年度董事会工作报告》； 5、《2012 年度总经理工作报告》； 6、《关于召集上海维宏电子科技股份有限公司 2012 年度股东大会的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见

序号	会议名称	会议内容	实际控制人行使表决权情况	实际控制人表决结果
7.	第一届董事会第七次会议（2013.09.13）	《关于华普天健会计师事务所（北京）有限公司出具的〈审计报告〉的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见
8.	第一届董事会第八次会议（2013.11.21）	1、《关于更换公司独立董事的议案》； 2、《关于召集上海维宏电子科技股份有限公司 2013 年第二次临时股东大会的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见
9.	第一届董事会第九次会议（2013.12.11）	《关于调整董事会审计委员会和战略委员会委员的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见
10.	第一届董事会第十次会议（2014.02.24）	1、《2013 年度总经理工作报告》； 2、《2013 年度董事会工作报告》； 3、《2013 年度独立董事述职报告》； 4、《关于续聘华普天健会计师事务所为公司 2014 年度审计机构的议案》； 5、《2013 年度财务决算报告》； 6、《2014 年度财务预算报告》； 7、《2013 年度利润分配方案》； 8、《华普天健会计师事务所出具的〈审计报告〉》； 9、《关于内部控制有效性的自我评价报告》的议案； 10、《关于上海维宏电子科技股份有限公司 2014 年度关联交易预案的议案》； 11、《关于调整公司董事（除独立董事外）薪酬标准的议案》； 12、《关于调整公司高级管理人员薪酬标准的议案》； 13、《关于召集上海维宏电子科技股份有限公司 2013 年度股东大会的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见

序号	会议名称	会议内容	实际控制人行使表决权情况	实际控制人表决结果
11.	第一届董事会第十一次会议（2014.04.30）	1、《关于修改公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市方案的议案》； 2、《关于修改募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》； 3、《关于授权董事会办理首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市有关事宜的议案》； 4、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案的议案》； 5、《关于修订〈上海维宏电子科技股份有限公司上市后三年内分红回报规划〉的议案》； 6、《关于修订上海维宏电子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后生效的〈公司章程（草案）〉的议案》； 7、《关于修改公司经营范围的议案》； 8、《关于修订上海维宏电子科技股份有限公司〈公司章程〉的议案》； 9、《关于提交上海维宏电子科技股份有限公司 2013 年度股东大会审议议案的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见
12.	第一届董事会第十二次会议（2014.05.17）	1、缩短会议通知期限； 2、《关于公司就首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》； 3、《关于提交上海维宏电子科技股份有限公司 2013 年度股东大会审议议案的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见
13.	第一届董事会第十三次会议（2014.06.08）	1、缩短会议通知期限； 2、《关于进一步修订上海维宏电子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后生效的〈公司章程（草案）〉的议案》； 3、《关于公司就首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市事宜进一步出具有关承诺的议案》； 4、《关于召集上海维宏电子科技股份有限公司 2014 年第一次临时股东大会审议议案的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见
14.	第一届董事会第十四次会议（2014.07.25）	1、华普天健会计师事务所出具的《审计报告》； 2、《关于内部控制有效性的自我评价报告》； 3、《2014 年度中期利润分配方案》； 4、《关于召集上海维宏电子科技股份有限公司 2014 年度第二次临时股东大会的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见

序号	会议名称	会议内容	实际控制人行使表决权情况	实际控制人表决结果
15.	第一届董事会第十五次会议（2015.02.06）	1、 《2014 年度总经理工作报告》； 2、 《2014 年度董事会工作报告》； 3、 《2014 年度独立董事述职报告》； 4、 《关于续聘华普天健会计师事务所为公司 2015 年度审计机构的议案》； 5、 《2014 年度财务决算报告》； 6、 《2015 年度财务预算报告》； 7、 《2014 年度利润分配方案》； 8、 华普天健会计师事务所出具的《审计报告》； 9、 《关于内部控制有效性的自我评价报告》； 10、《关于调整公司董事（除独立董事外）薪酬标准的议案》； 11、《关于调整公司高级管理人员薪酬标准的议案》； 12、《关于董事会换届选举及提名第二届董事会董事候选人的议案》； 13、《关于修改公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市方案的议案》； 14、《关于公司会计政策变更的议案》； 15、《关于召集上海维宏电子科技股份有限公司 2014 年度股东大会的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见
16.	第二届董事会第一次会议（2015.03.06）	1、 《关于选举公司第二届董事会董事长的议案》； 2、 《关于选举公司第二届董事会副董事长的议案》； 3、 《关于选举公司第二届董事会各委员会委员的议案》； 4、 《关于聘任公司总经理的议案》； 5、 《关于聘任公司副总经理的议案》； 6、 《关于聘任公司财务总监的议案》； 7、 《关于聘任公司董事会秘书的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见
17.	第二届董事会第二次会议（2015.07.05）	1、 《关于修改公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市方案的议案》 2、 《华普天健会计师事务所出具的<审阅报告>》	自行行使表决权	做出相同的表决意见
18.	第二届董事会第三次会议（2015.07.15）	1、 《华普天健会计师事务所出具的<审计报告>》； 2、 《关于内部控制有效性的自我评价报告》； 3、 《关于召集上海维宏电子科技股份有限公司 2015 年第一次临时股东大会的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见

序号	会议名称	会议内容	实际控制人行使表决权情况	实际控制人表决结果
19.	第二届董事会第四次会议（2016.01.15）	1、《华普天健会计师事务所出具的<审计报告>》； 2、《关于内部控制有效性的自我评价报告的议案》； 3、《关于首次公开发行股票并上市摊薄即期回报的议案》； 4、《关于修改公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市方案的议案》； 5、《关于召集上海维宏电子科技股份有限公司 2016 年第一次临时股东大会的议案》； 6、《关于修改<关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案>的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见

（2）历次股东大会表决情况

序号	会议名称	会议内容	实际控制人行使表决权情况	实际控制人表决结果

序号	会议名称	会议内容	实际控制人行使表决权情况	实际控制人表决结果
1.	创立大会暨第一次会议（2012.03.07）	1、《关于上海维宏电子科技股份有限公司筹办情况的报告》； 2、《关于上海维宏电子科技有限公司依法整体变更为股份公司及各发起人出资情况的报告》； 3、《关于上海维宏电子科技股份有限公司筹建费用的报告》； 4、《上海维宏电子科技股份有限公司章程》； 5、《上海维宏电子科技股份有限公司股东大会议事规则》； 6、《上海维宏电子科技股份有限公司董事会议事规则》； 7、《上海维宏电子科技股份有限公司监事会议事规则》； 8、《上海维宏电子科技股份有限公司独立董事工作制度》； 9、《上海维宏电子科技股份有限公司关联交易管理制度》； 10、《上海维宏电子科技股份有限公司募集资金使用制度》； 11、《上海维宏电子科技股份有限公司重大投资、财务决策制度》； 12、《上海维宏电子科技股份有限公司对外担保管理制度》； 13、《关于选举上海维宏电子科技股份有限公司第一届董事会董事的议案》； 14、《关于选举上海维宏电子科技股份有限公司第一届监事会监事的议案》； 15、《关于上海维宏电子科技股份有限公司聘请财务审计机构的议案》； 16、《关于上海维宏电子科技股份有限公司聘请摩根士丹利华鑫证券有限责任公司担任公司境内首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构的议案》； 17、《关于授权董事长办理上海维宏电子科技股份有限公司设立相关具体事宜的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见
2.	2012 年度第一次临时会议（2012.04.24）	《关于修改维宏电子股份经营范围的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见
3.	2012 年度第二次临时会议（2012.07.10）	1、《关于解散子公司奈凯电子的议案》； 2、《关于购买房产的议案》。	自行行使表决权	回避表决
4.	2012 年度第三次临时会议（2012.08.29）	《关于修改维宏电子股份经营范围的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见

序号	会议名称	会议内容	实际控制人行使表决权情况	实际控制人表决结果
5.	2013 年第一次临时会议（2013.04.18）	1、《关于申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》； 2、《关于募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》； 3、《关于授权董事会办理首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市有关事宜的议案》； 4、《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后生效的〈公司章程（草案）〉的议案》； 5、《关于＜2012 年度利润分配方案＞的议案》； 6、《关于首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》； 7、《关于＜上海维宏电子科技股份有限公司上市后三年内分红回报规划＞的议案》； 8、《关于＜上海维宏电子科技股份有限公司投资者关系管理制度＞的议案》； 9、《关于＜上海维宏电子科技股份有限公司控股股东和实际控制人行为规则＞的议案》； 10、《独立董事津贴标准的议案》； 11、《董事（独立董事除外）薪酬标准的议案》； 12、《监事薪酬标准的议案》； 13、《关于确认 2010 年-2012 年度内曾发生的关联交易事项的议案》； 14、《关于公司内部控制自我评价报告的议案》； 15、《华普天健会计师事务所出具的〈审计报告〉的议案》； 16、《关于自有资金投资项目及其可行性研究报告的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见
6.	2012 年度会议（2013.04.28）	1、《2012 年度财务决算报告》； 2、《2013 年度财务预算报告》； 3、《关于续聘 2013 年度会计师事务所的议案》； 4、《2012 年度董事会工作报告》； 5、《2012 年度监事会工作报告》； 6、《2012 年度独立董事述职报告》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见
7.	2013 年第二次临时会议（2013.12.06）	《关于更换公司独立董事的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见

序号	会议名称	会议内容	实际控制人行使表决权情况	实际控制人表决结果
8.	2013 年度会议（2014.05.21）	1、缩短审议议案之通知期限； 2、《2013 年度董事会工作报告》； 3、《2013 年度监事会工作报告》； 4、《2013 年度独立董事述职报告》； 5、《关于续聘华普天健会计师事务所为公司 2014 年度审计机构的议案》； 6、《2013 年度财务决算报告》； 7、《2014 年度财务预算报告》； 8、《2013 年度利润分配方案》； 9、《关于修改公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市方案的议案》； 10、《关于修改募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》； 11、《关于授权董事会办理首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市有关事宜的议案》； 12、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案的议案》； 13、《关于公司就首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》； 14、《关于修订〈上海维宏电子科技股份有限公司上市后三年内分红回报规划〉的议案》； 15、《关于修订上海维宏电子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后生效的〈公司章程（草案）〉的议案》； 16、华普天健会计师事务所出具的《审计报告》； 17、《关于内部控制有效性的自我评价报告》的议案； 18、《上海维宏电子科技股份有限公司 2014 年度关联交易预案的议案》； 19、《关于调整公司董事（除独立董事外）薪酬标准的议案》； 20、《关于调整公司监事薪酬标准的议案》； 21、《关于修改公司经营范围的议案》； 22、《关于修订上海维宏电子科技股份有限公司〈公司章程〉的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见

序号	会议名称	会议内容	实际控制人行使表决权情况	实际控制人表决结果
9.	2014 年第一次临时会议（2014.06.09）	1、缩短会议通知期限； 2、《关于进一步修订上海维宏电子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后生效的〈公司章程（草案）〉的议案》； 3、《关于公司就首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市事宜进一步出具有关承诺的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见
10.	2014 年第二次临时会议（2014.08.11）	1、华普天健会计师事务所出具的《审计报告》； 2、《关于内部控制有效性的自我评价报告》； 3、《2014 年度中期利润分配方案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见
11.	2014 年度股东大会（2015.03.06）	1、《2014 年度董事会工作报告》； 2、《2014 年度独立董事述职报告》； 3、《关于续聘华普天健会计师事务所为公司 2015 年度审计机构的议案》； 4、《2014 年度财务决算报告》； 5、《2015 年度财务预算报告》； 6、《2014 年度利润分配方案》； 7、华普天健会计师事务所出具的《审计报告》； 8、《关于内部控制有效性的自我评价报告》； 9、《关于调整公司董事（除独立董事外）薪酬标准的议案》； 10、《关于选举第二届董事会董事议案》； 11、《2014 年度监事会工作报告》； 12、《关于调整公司监事薪酬标准的议案》； 13、《关于选举第二届监事会非职工代表监事的议案》； 14、《关于修改公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市方案的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见
12.	2015 年第一次临时股东大会（2015.07.30）	1、《华普天健会计师事务所出具的<审计报告>》； 2、《关于内部控制有效性的自我评价报告》；	自行行使表决权	做出相同的表决意见
13.	2016 年第一次临时股东大会（2016.01.30）	1、《关于首次公开发行股票并上市摊薄即期回报的议案》 2、《关于修改<关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案>的议案》。	自行行使表决权	做出相同的表决意见

根据《1 号适用意见》第三条第二款之规定，“发行人及其保荐人和律师主张多人共同拥有公司控制权的，应当符合以下条件：……（二）发行人公司治理结构健全、运行良好，多人共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作；……”

考虑到发行人内部一直按照相关法律、法规及其内部规章制度之规定要求实施公司治理，且汤同奎和郑之开的共同控制关系并未对发行人董事会和股东大会的规范运作及表决产生任何不利影响，因此，保荐机构认为，认定汤同奎和郑之开为发行人共同实际控制人符合《1 号适用意见》第三条第二款之规定。

3、有关共同控制方面的协议签署情况

（1）汤同奎和郑之开已签署《一致行动协议》

2012 年 7 月 31 日，汤同奎和郑之开签署《一致行动协议》，就双方于发行人董事会和股东大会中决策事宜约定如下：

① 确认双方于过去三年在发行人重大事项的决策时之意见保持一致，具有事实上的一致行动关系；

② 协议双方同意在其作为发行人之股东和董事（高级管理人员）期间，对于一方拟向发行人股东大会/董事会提出应由股东大会/董事会审议的议案时，应当事先就议案内容与另一方进行充分的沟通和交流，如果另一方对议案内容有异议，在不违反法律法规、监管机构的规定和发行人章程规定的前提下，双方均应当做出适当让步，对议案内容进行修改，直至双方共同认可议案的内容后，以其中一方或双方的名义向发行人股东大会/董事会提出相关议案，并对议案做出相同的表决意见；

③ 双方约定在其作为发行人股东和董事（高级管理人员）期间，对于由双方之外的其他方提出的议案行使表决权时（包括但不限于通过召开发行人股东大会和董事会及其他行使表决权的方式），双方将采取事先协商的方式先行统一表决意见，再根据协商确定的统一表决意见行使表决权；

④ 倘若协议双方以事先协商的方式无法形成先行统一表决意见时,按一人一票计算；如果投票数相等不能形成统一意见时，则应以汤同奎的意见为准；

⑤ 未经双方一致同意，任何一方不得采取任何影响发行人控制权变更的单方行动，包括但不限于签订股份转让协议、出售股份、抵押股份、提议或表决支持任一足以影响发行人控制权变更的提议或决定等；

⑥ 任何一方持有的发行人股份数量的增加或减少不影响协议对该方的效力，该方以其所持有的发行人所有股份一体受协议约束。

⑦ 《一致行动协议》自双方签署之日起生效，且在发行人存续期间内长期有效。本协议任何一方均不得单方面解除或撤销本协议项下的任何约定，自协议生效之日起至发行人股票在证券交易所上市之日起的三十六个月届满之日止，双方均不得退出一致行动或者解除本协议。前述期限届满后，如任一方提议解除本协议，则必须取得另一方的事先书面同意。

（2）汤同奎和郑之开已就其所持发行人股份锁定事宜作出承诺

2014 年 5 月 21 日，汤同奎出具承诺：“① 自发行人首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本次发行及上市”）之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理在本次发行及上市前本人已持有的发行人股份、本人在玲隆鲸投资所持有的份额以及本人通过玲隆鲸投资间接所持有的发行人股份（在发行人首次公开发行股票时公开发售的部分股份除外），也不要求发行人或者玲隆鲸投资回购该前述股份或份额（以下简称“锁定股份”）；② 当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格或者发行人上市后 6 个月期末收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，则本人所持有的前述锁定股份的锁定期将自动延长 6 个月，即锁定期为发行人本次发行及上市之日起 42 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经相应调整后的价格；③ 同时，作为发行人的董事长，在遵守前述第①项和第②项承诺的前提下，本人进一步承诺，在本人任职期间内（于股份锁定期结束后），本人每年转让的发行人股份数量将不超过本人以直接或间接方式持有的发行人股份总数的 25%。另，在本人担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，本人将向发行人申报本人直接或间接持有发行人股份数量及相应变动情况；本人直接或间接持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《深圳证券交易所关于进一步规范创业板上市公司董事、监事和高级管理人员买卖本公司股票行为的通知》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定；④ 自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行及上市前已直接或间接持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行

人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格经相应调整后的价格；⑤ 不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。”

2014 年 5 月 21 日，郑之开出具承诺：“① 自发行人首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本次发行及上市”）之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理在本次发行及上市前本人已持有的发行人股份（在发行人首次公开发行股票时公开发售的部分股份除外），也不要求发行人回购该前述股份（以下简称“锁定股份”）；② 当首次出现发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格或者发行人上市后 6 个月期末收盘价低于发行人的股票发行价格之情形，则本人所持有的前述锁定股份的锁定期将自动延长 6 个月，即锁定期为发行人本次发行及上市之日起 42 个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经相应调整后的价格；③ 同时，作为发行人的副董事长和总经理，在遵守前述第①项和第②项承诺的前提下，本人进一步承诺，在本人任职期间内（于股份锁定期结束后），本人每年转让的发行人股份数量将不超过本人以直接方式持有的发行人股份总数的 25%。另，在本人担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，本人将向发行人申报本人直接或间接持有发行人股份数量及相应变动情况；本人直接或间接持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《深圳证券交易所关于进一步规范创业板上市公司董事、监事和高级管理人员买卖本公司股票行为的通知》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定；④ 自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行及上市前已直接持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格经相应调整后的价格；⑤ 不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。”

根据《1 号适用意见》第三条第三款之规定，“发行人及其保荐人和律师主张多人共同拥有公司控制权的，应当符合以下条件：……（三）多人共同拥有公司控制权的情况，一般应当通过公司章程、协议或者其他安排予以明确，有关章程、协议及安排必须合法有效、权利义务清晰、责任明确，该情况在最近 3 年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更；……”

考虑到汤同奎和郑之开所签署的《一致行动协议》和股份锁定承诺，保荐机构认为，认定汤同奎和郑之开为发行人共同实际控制人符合《1 号适用意见》第三条第三款之规定。

基于前述，参照《1 号适用意见》的相关规定，并结合发行人的股权结构、董事会及股东大会的决策情况，将汤同奎和郑之开认定为发行人实际控制人依据充分且具有认定共同控制的必要性。

为保持公司控制权的稳定性，发行人已采取如下有效措施：

1、汤同奎和郑之开签署《一致行动协议》

如前文所述，2012 年 7 月 31 日，汤同奎和郑之开已就发行人控制权事宜签署《一致行动协议》，形成对双方均具有有效约束力的协议安排。

2、汤同奎和郑之开已就其所持发行人股份锁定事宜作出承诺

如前文所述，汤同奎及郑之开均已出具承诺，自本次发行及上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理在本次发行及上市前已持有的发行人股份、其在玲隆鲸投资所持有的份额以及其通过玲隆鲸投资间接所持有的发行人股份（在发行人首次公开发行股票时公开发售的部分股份除外），也不要求发行人或者玲隆鲸投资回购该前述股份或份额。在上述期限过后，亦严格执行关于转让上市公司股票限制的相关规定。

综上所述：（1）发行人实际控制人认定为汤同奎和郑之开的依据充分且具有认定共同控制的必要性，合法、合理；（2）发行人为确保公司控制权的稳定性已采取了一系列有效措施，汤同奎和郑之开的共同实际控制关系在最近 3 年内且在发行人本次发行及上市后的可预期期限内保持稳定且有效存在，且该等共同实际控制关系不会对发行人生产经营和规范运作造成不利影响。

（三）控股股东和实际控制人持有发行人股权的质押或其他有争议情况

截至本招股说明书签署日，实际控制人汤同奎和郑之开所持有的发行人股权不存在质押或其他有争议的情况。

（四）控股股东和实际控制人投资的其他企业

截至本招股说明书签署日，除发行人外，公司控股股东及实际控制人之一汤同奎投资了一家合伙企业——上海玲隆鲸投资管理合伙企业（有限合伙）。

1、玲隆鲸的基本情况

玲隆鲸的基本情况如下：

企业名称：上海玲隆鲸投资管理合伙企业（有限合伙）

成立时间：2011 年 12 月 16 日

注册号：310104000507118

主要经营场所：上海市徐汇区肇嘉浜路 249 号 407 室

执行事务合伙人：汤同奎

合伙人：汤同奎等 31 名自然人，除汤同奎外其他 30 人均为有限合伙人

经营范围：投资管理，企业管理咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

玲隆鲸系发行人为实施员工激励而成立的员工持股实体，31 名合伙人均为发行人员工。

2、玲隆鲸的历史沿革

① 2011 年 12 月设立

2011 年 10 月 20 日，汤同奎等 30 人共同签署了《上海玲隆鲸投资管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》及《执行事务合伙人委托书》，决定设立玲隆鲸，并一致同意委托玲隆鲸普通合伙人汤同奎先生为玲隆鲸唯一执行事务合伙人。

2011 年 12 月 16 日，玲隆鲸在上海市工商局徐汇分局登记成立并取得注册号为 310104000507118 的《合伙企业营业执照》。

玲隆鲸设立时各合伙人的出资比例、认缴及实缴的出资额、出资日期、出资方式如下表所示：

序号	姓 名	出资比例	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资日期	出资方式
1	汤同奎	0.081%	0.10	0.10	2011 年 10 月 20 日	货币资金
2	汪定军	16.221%	20.00	20.00	2011 年 10 月 20 日	货币资金
3	朱盼盼	9.084%	11.20	11.20	2011 年 10 月 20 日	货币资金
4	李清涛	6.488%	8.00	8.00	2011 年 10 月 20 日	货币资金
5	张艳丽	6.488%	8.00	8.00	2011 年 10 月 20 日	货币资金
6	陈　豫	6.488%	8.00	8.00	2011 年 10 月 20 日	货币资金
7	唐海荣	3.244%	4.00	4.00	2011 年 10 月 20 日	货币资金
8	李德红	3.244%	4.00	4.00	2011 年 10 月 20 日	货币资金
9	唐廷瑞	3.244%	4.00	4.00	2011 年 10 月 20 日	货币资金
10	程　俊	3.244%	4.00	4.00	2011 年 10 月 20 日	货币资金
11	赵　冬	3.244%	4.00	4.00	2011 年 10 月 20 日	货币资金
12	余小芬	3.244%	4.00	4.00	2011 年 10 月 20 日	货币资金
13	詹明波	2.271%	2.80	2.80	2011 年 10 月 20 日	货币资金
14	田仁宾	2.271%	2.80	2.80	2011 年 10 月 20 日	货币资金
15	景梓森	2.271%	2.80	2.80	2011 年 10 月 20 日	货币资金
16	方　敏	2.271%	2.80	2.80	2011 年 10 月 20 日	货币资金
17	齐　伟	2.271%	2.80	2.80	2011 年 10 月 20 日	货币资金
18	孔令磊	2.271%	2.80	2.80	2011 年 10 月 20 日	货币资金
19	胡广红	2.271%	2.80	2.80	2011 年 10 月 20 日	货币资金
20	张珊珊	2.271%	2.80	2.80	2011 年 10 月 20 日	货币资金
21	孙彦春	2.271%	2.80	2.80	2011 年 10 月 20 日	货币资金
22	谢　皓	2.271%	2.80	2.80	2011 年 10 月 20 日	货币资金
23	姚　彬	1.946%	2.40	2.40	2011 年 10 月 20 日	货币资金
24	杨开锦	1.946%	2.40	2.40	2011 年 10 月 20 日	货币资金
25	徐　鹏	1.946%	2.40	2.40	2011 年 10 月 20 日	货币资金
26	付小龙	1.622%	2.00	2.00	2011 年 10 月 20 日	货币资金
27	乔梅娟	1.622%	2.00	2.00	2011 年 10 月 20 日	货币资金

序号	姓 名	出资比例	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资日期	出资方式
28	方 毅	1.622%	2.00	2.00	2011 年 10 月 20 日	货币资金
29	韩雪冬	1.622%	2.00	2.00	2011 年 10 月 20 日	货币资金
30	武 静	0.649%	0.80	0.80	2011 年 10 月 20 日	货币资金
	合 计	**100.00%**	**123.30**	**123.30**		

② 2012 年 6 月出资份额转让

2012 年 5 月 21 日，合伙人朱盼盼分别与凌舒、姚玉春、汪腾霞签署《出资份额转让协议》，约定朱盼盼将其在玲隆鲸中持有的 2.27%的出资份额转让给凌舒，转让价格为 3.416 万元；约定朱盼盼将其在玲隆鲸中持有的 1.95%的出资份额转让给姚玉春，转让价格为 2.928 万元；约定朱盼盼将其在玲隆鲸持有的 1.62%的出资份额转让给汪腾霞，转让价格为 2.44 万元。该次出资份额转让于 2012 年 5 月 18 日经玲隆鲸合伙人会议一致同意通过。

2012 年 6 月 7 日，玲隆鲸就该次出资份额转让在上海市工商局徐汇分局完成工商变更登记。

前述变更完成后，玲隆鲸各合伙人的出资比例、认缴及实缴的出资额如下表所示：

序号	姓名	出资比例	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）
1	汤同奎	0.081%	0.10	0.10
2	汪定军	16.221%	20.00	20.00
3	朱盼盼	3.244%	4.00	4.00
4	李清涛	6.488%	8.00	8.00
5	张艳丽	6.488%	8.00	8.00
6	陈 豫	6.488%	8.00	8.00
7	唐海荣	3.244%	4.00	4.00
8	李德红	3.244%	4.00	4.00
9	唐廷瑞	3.244%	4.00	4.00
10	程 俊	3.244%	4.00	4.00
11	赵 冬	3.244%	4.00	4.00
12	余小芬	3.244%	4.00	4.00
13	詹明波	2.271%	2.80	2.80

序号	姓名	出资比例	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）
14	田仁宾	2.271%	2.80	2.80
15	景梓森	2.271%	2.80	2.80
16	方　敏	2.271%	2.80	2.80
17	齐　伟	2.271%	2.80	2.80
18	孔令磊	2.271%	2.80	2.80
19	胡广红	2.271%	2.80	2.80
20	张珊珊	2.271%	2.80	2.80
21	孙彦春	2.271%	2.80	2.80
22	谢　皓	2.271%	2.80	2.80
23	姚　彬	1.946%	2.40	2.40
24	杨开锦	1.946%	2.40	2.40
25	徐　鹏	1.946%	2.40	2.40
26	付小龙	1.622%	2.00	2.00
27	乔梅娟	1.622%	2.00	2.00
28	方　毅	1.622%	2.00	2.00
29	韩雪冬	1.622%	2.00	2.00
30	武　静	0.649%	0.80	0.80
31	凌　舒	2.271%	2.80	2.80
32	姚玉春	1.946%	2.40	2.40
33	汪腾霞	1.622%	2.00	2.00
	合　计	**100.00%**	**123.30**	**123.30**

③ 2012 年 8 月出资份额转让

2012 年 8 月 7 日，合伙人凌舒分别与袁飞、杨文才、邓美龙、钟艺鑫、张杰签署《出资份额转让协议》，约定凌舒将其在玲隆鲸中持有的 0.454%的出资份额转让给袁飞，转让价格为 0.6832 万元；约定凌舒将其在玲隆鲸中持有的 0.454%的出资份额转让给杨文才，转让价格为 0.6832 万元；约定凌舒将其在玲隆鲸中持有的 0.454%的出资份额转让给邓美龙，转让价格为 0.6832 万元；约定凌舒将其在玲隆鲸中持有的 0.454%的出资份额转让给钟艺鑫，转让价格为 0.6832 万元；约定凌舒将其在玲隆鲸中持有的 0.454%的出资份额转让给张杰，转让价格为 0.6832 万元。该次出资份额转让于 2012 年 8 月 7 日经玲隆鲸合伙人会议一致同意通过。

2012 年 8 月 17 日，玲隆鲸就此次出资份额转让在上海市工商局徐汇分局完成工商变更登记。

前述变更完成后，玲隆鲸各合伙人的出资比例、认缴及实缴的出资额如下表所示：

序号	姓 名	出资比例	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）
1	汤同奎	0.081%	0.10	0.10
2	汪定军	16.221%	20.00	20.00
3	朱盼盼	3.244%	4.00	4.00
4	李清涛	6.488%	8.00	8.00
5	张艳丽	6.488%	8.00	8.00
6	陈　豫	6.488%	8.00	8.00
7	唐海荣	3.244%	4.00	4.00
8	李德红	3.244%	4.00	4.00
9	唐廷瑞	3.244%	4.00	4.00
10	程　俊	3.244%	4.00	4.00
11	赵　冬	3.244%	4.00	4.00
12	余小芬	3.244%	4.00	4.00
13	詹明波	2.271%	2.80	2.80
14	田仁宾	2.271%	2.80	2.80
15	景梓森	2.271%	2.80	2.80
16	方　敏	2.271%	2.80	2.80
17	齐　伟	2.271%	2.80	2.80
18	孔令磊	2.271%	2.80	2.80
19	胡广红	2.271%	2.80	2.80
20	张珊珊	2.271%	2.80	2.80
21	孙彦春	2.271%	2.80	2.80
22	谢　皓	2.271%	2.80	2.80
23	姚　彬	1.946%	2.40	2.40
24	杨开锦	1.946%	2.40	2.40
25	徐　鹏	1.946%	2.40	2.40
26	付小龙	1.622%	2.00	2.00
27	乔梅娟	1.622%	2.00	2.00
28	方　毅	1.622%	2.00	2.00

序号	姓 名	出资比例	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）
29	韩雪冬	1.622%	2.00	2.00
30	武 静	0.649%	0.80	0.80
31	姚玉春	1.946%	2.40	2.40
32	汪腾霞	1.622%	2.00	2.00
33	袁 飞	0.454%	0.56	0.56
34	杨文才	0.454%	0.56	0.56
35	邓美龙	0.454%	0.56	0.56
36	钟艺鑫	0.454%	0.56	0.56
37	张 杰	0.454%	0.56	0.56
	合 计	**100.00%**	**123.30**	**123.30**

④ 2013 年 5 月出资份额转让

2013 年 4 月 26 日，合伙人赵冬与汤同奎签署《出资份额转让协议》，约定赵冬将其在玲隆鲸中持有的3.244%的出资份额转让给汤同奎，转让价格为7.1599万元。该次出资份额转让于 2013 年 4 月 26 日经玲隆鲸合伙人会议一致同意通过。

2013 年 5 月 10 日，玲隆鲸就此次出资份额转让在上海市工商局徐汇分局完成工商变更登记。

前述变更完成后，玲隆鲸各合伙人的出资比例、认缴及实缴的出资额如下表所示：

序号	姓 名	出资比例	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）
1	汤同奎	3.325%	4.10	4.10
2	汪定军	16.221%	20.00	20.00
3	李清涛	6.488%	8.00	8.00
4	张艳丽	6.488%	8.00	8.00
5	陈 豫	6.488%	8.00	8.00
6	朱盼盼	3.244%	4.00	4.00
7	唐海荣	3.244%	4.00	4.00
8	李德红	3.244%	4.00	4.00
9	唐廷瑞	3.244%	4.00	4.00
10	程 俊	3.244%	4.00	4.00
11	余小芬	3.244%	4.00	4.00
12	詹明波	2.271%	2.80	2.80

序号	姓 名	出资比例	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）
13	田仁宾	2.271%	2.80	2.80
14	景梓森	2.271%	2.80	2.80
15	方　敏	2.271%	2.80	2.80
16	齐　伟	2.271%	2.80	2.80
17	孔令磊	2.271%	2.80	2.80
18	胡广红	2.271%	2.80	2.80
19	张珊珊	2.271%	2.80	2.80
20	孙彦春	2.271%	2.80	2.80
21	谢　皓	2.271%	2.80	2.80
22	姚　彬	1.946%	2.40	2.40
23	杨开锦	1.946%	2.40	2.40
24	徐　鹏	1.946%	2.40	2.40
25	姚玉春	1.946%	2.40	2.40
26	付小龙	1.622%	2.00	2.00
27	乔梅娟	1.622%	2.00	2.00
28	方　毅	1.622%	2.00	2.00
29	韩雪冬	1.622%	2.00	2.00
30	汪腾霞	1.622%	2.00	2.00
31	武　静	0.649%	0.80	0.80
32	袁　飞	0.454%	0.56	0.56
33	杨文才	0.454%	0.56	0.56
34	钟艺鑫	0.454%	0.56	0.56
35	邓美龙	0.454%	0.56	0.56
36	张　杰	0.454%	0.56	0.56
	合　计	**100.00%**	**123.30**	**123.30**

⑤ 2014 年 4 月出资份额转让

2014 年 4 月 9 日，合伙人邓美龙、杨文才分别与汤同奎签署《出资份额转让协议》，约定邓美龙将其在玲隆鲸中持有的 0.454%的出资份额转让给汤同奎，转让价格为 1.5837 万元；约定杨文才将其在玲隆鲸中持有的 0.454%的出资份额转让给汤同奎，转让价格为 1.5837 万元。该次出资份额转让于 2014 年 4 月 9 日经玲隆鲸合伙人会议一致同意通过。

2014 年 4 月 17 日，玲隆鲸就此次出资份额转让在上海市工商局徐汇分局完成工商变更登记。

前述变更完成后，玲隆鲸各合伙人的出资比例、认缴及实缴的出资额如下表所示：

序号	姓 名	出资比例	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）
1	汤同奎	4.234%	5.22	5.22
2	汪定军	16.221%	20.00	20.00
3	李清涛	6.488%	8.00	8.00
4	张艳丽	6.488%	8.00	8.00
5	陈　豫	6.488%	8.00	8.00
6	朱盼盼	3.244%	4.00	4.00
7	唐海荣	3.244%	4.00	4.00
8	李德红	3.244%	4.00	4.00
9	唐廷瑞	3.244%	4.00	4.00
10	程　俊	3.244%	4.00	4.00
11	余小芬	3.244%	4.00	4.00
12	詹明波	2.271%	2.80	2.80
13	田仁宾	2.271%	2.80	2.80
14	景梓森	2.271%	2.80	2.80
15	方　敏	2.271%	2.80	2.80
16	齐　伟	2.271%	2.80	2.80
17	孔令磊	2.271%	2.80	2.80
18	胡广红	2.271%	2.80	2.80
19	张珊珊	2.271%	2.80	2.80
20	孙彦春	2.271%	2.80	2.80
21	谢　皓	2.271%	2.80	2.80
22	姚　彬	1.946%	2.40	2.40
23	杨开锦	1.946%	2.40	2.40
24	徐　鹏	1.946%	2.40	2.40
25	姚玉春	1.946%	2.40	2.40
26	付小龙	1.622%	2.00	2.00
27	乔梅娟	1.622%	2.00	2.00
28	方　毅	1.622%	2.00	2.00

序号	姓 名	出资比例	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）
29	韩雪冬	1.622%	2.00	2.00
30	汪腾霞	1.622%	2.00	2.00
31	武　静	0.649%	0.80	0.80
32	袁　飞	0.454%	0.56	0.56
33	钟艺鑫	0.454%	0.56	0.56
34	张　杰	0.454%	0.56	0.56
	合　计	**100.00%**	**123.30**	**123.30**

⑥ 2015 年 4 月出资份额转让

2015 年 4 月 9 日，合伙人姚彬、孙彦春分别与汤同奎签署《出资份额转让协议》,约定姚彬将其在玲隆鲸中持有的 1.95%出资份额(对应出资额为 2.4 万元）以 8.49 万元为对价转让给汤同奎;约定孙彦春将其在玲隆鲸中持有的 2.27%出资份额（对应出资额为 2.8 万元）以 9.91 万元为对价转让给汤同奎。该次出资份额转让于 2015 年 4 月 15 日经玲隆鲸合伙人会议一致同意通过。

2015 年 4 月 21 日，玲隆鲸就此次出资份额转让在上海市工商局徐汇分局完成工商变更登记。

前述变更完成后，玲隆鲸各合伙人的出资额和出资比例如下表所示：

序号	姓 名	性质	出资额（万元）	出资比例
1	汤同奎	普通合伙人 （执行事务合伙人）	10.42	8.451%
2	汪定军	有限合伙人	20.00	16.221%
3	李清涛	有限合伙人	8.00	6.488%
4	张艳丽	有限合伙人	8.00	6.488%
5	陈　豫	有限合伙人	8.00	6.488%
6	朱盼盼	有限合伙人	4.00	3.244%
7	唐海荣	有限合伙人	4.00	3.244%
8	李德红	有限合伙人	4.00	3.244%
9	唐廷瑞	有限合伙人	4.00	3.244%
10	程　俊	有限合伙人	4.00	3.244%

序号	姓 名	性质	出资额（万元）	出资比例
11	余小芬	有限合伙人	4.00	3.244%
12	詹明波	有限合伙人	2.80	2.271%
13	田仁宾	有限合伙人	2.80	2.271%
14	景梓森	有限合伙人	2.80	2.271%
15	方　敏	有限合伙人	2.80	2.271%
16	齐　伟	有限合伙人	2.80	2.271%
17	孔令磊	有限合伙人	2.80	2.271%
18	胡广红	有限合伙人	2.80	2.271%
19	张珊珊	有限合伙人	2.80	2.271%
20	谢　皓	有限合伙人	2.80	2.271%
21	杨开锦	有限合伙人	2.40	1.946%
22	徐　鹏	有限合伙人	2.40	1.946%
23	姚玉春	有限合伙人	2.40	1.946%
24	付小龙	有限合伙人	2.00	1.622%
25	乔梅娟	有限合伙人	2.00	1.622%
26	方　毅	有限合伙人	2.00	1.622%
27	韩雪冬	有限合伙人	2.00	1.622%
28	汪腾霞	有限合伙人	2.00	1.622%
29	武　静	有限合伙人	0.80	0.649%
30	袁　飞	有限合伙人	0.56	0.454%
31	钟艺鑫	有限合伙人	0.56	0.454%
32	张　杰	有限合伙人	0.56	0.454%
	合计		**123.30**	**100.00%**

⑦ 2015 年 6 月出资份额转让

2015 年 6 月 30 日，合伙人汪定军与汤同奎签署《出资份额转让协议》，约定汪定军将其在玲隆鲸中持有的 16.22%出资份额（对应出资额为 20 万元）以

65.67 万元为对价转让给汤同奎。该次出资份额转让于 2015 年 6 月 30 日经玲隆鲸合伙人会议一致同意通过。

2015 年 6 月 30 日，汪定军出具《收款收据》确认收到汤同奎出资份额转让价款。截至本招股说明书签署日，相关工商变更登记手续已经完成。

前述变更完成后，玲隆鲸各合伙人的出资额和出资比例如下表所示：

序号	姓 名	性质	出资额（万元）	出资比例
1	汤同奎	普通合伙人 （执行事务合伙人）	30.42	24.672%
2	李清涛	有限合伙人	8.00	6.488%
3	张艳丽	有限合伙人	8.00	6.488%
4	陈　豫	有限合伙人	8.00	6.488%
5	朱盼盼	有限合伙人	4.00	3.244%
6	唐海荣	有限合伙人	4.00	3.244%
7	李德红	有限合伙人	4.00	3.244%
8	唐廷瑞	有限合伙人	4.00	3.244%
9	程　俊	有限合伙人	4.00	3.244%
10	余小芬	有限合伙人	4.00	3.244%
11	詹明波	有限合伙人	2.80	2.271%
12	田仁宾	有限合伙人	2.80	2.271%
13	景梓森	有限合伙人	2.80	2.271%
14	方　敏	有限合伙人	2.80	2.271%
15	齐　伟	有限合伙人	2.80	2.271%
16	孔令磊	有限合伙人	2.80	2.271%
17	胡广红	有限合伙人	2.80	2.271%
18	张珊珊	有限合伙人	2.80	2.271%
19	谢　皓	有限合伙人	2.80	2.271%
20	杨开锦	有限合伙人	2.40	1.946%
21	徐　鹏	有限合伙人	2.40	1.946%
22	姚玉春	有限合伙人	2.40	1.946%

序号	姓 名	性质	出资额（万元）	出资比例
23	付小龙	有限合伙人	2.00	1.622%
24	乔梅娟	有限合伙人	2.00	1.622%
25	方　毅	有限合伙人	2.00	1.622%
26	韩雪冬	有限合伙人	2.00	1.622%
27	汪腾霞	有限合伙人	2.00	1.622%
28	武　静	有限合伙人	0.80	0.649%
29	袁　飞	有限合伙人	0.56	0.454%
30	钟艺鑫	有限合伙人	0.56	0.454%
31	张　杰	有限合伙人	0.56	0.454%
	合计		**123.30**	**100.00%**

3、玲隆鲸的主要财务数据

根据华普天健出具的会审字[2016]0395 号《审计报告》，玲隆鲸截至 2015 年 12 月 31 日总资产 123.74 万元，净资产 123.74 万元，2015 年净利润 31.51 万元。

七、发行人的股本情况

（一）本次发行前后股本情况

发行人本次发行前总股本为 4,500 万股，本次拟公开发行不超过 1,500 万股。

发行人本次发行前后的股权结构如下：

股份类别	本次发行前股权结构		本次发行后股权结构	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
一、自然人持股				
汤同奎	20,633,025	45.85%	19,537,182	34.38%
郑之开	18,383,025	40.85%	17,287,182	30.42%
牟凤林	817,150	1.82%	773,750	1.36%
宋秀龙	817,150	1.82%	773,750	1.36%
赵东京	817,150	1.82%	773,750	1.36%

股份类别	本次发行前股权结构		本次发行后股权结构	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
胡小琴	2,250,000	5.00%	2,250,000	3.93%
二、企业持股				
上海玲隆鲸投资管理合伙企业（有限合伙）	1,282,500	2.85%	1,214,386	2.14%
三、社会公众持股	-	-	14,210,000	25.01%
合计	**45,000,000**	**100.00%**	**56,820,000**	**100.00%**

注：发行后股权结构按照本次公开发行 1,421 万股测算，其中老股转让 239 万股。

（二）本次发行前公司前十名股东持股情况

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	汤同奎	20,633,025	45.85%
2	郑之开	18,383,025	40.85%
3	上海玲隆鲸投资管理合伙企业（有限合伙）	1,282,500	2.85%
4	牟凤林	817,150	1.82%
5	宋秀龙	817,150	1.82%
6	赵东京	817,150	1.82%
7	胡小琴	2,250,000	5.00%

（三）本次发行前公司前十名自然人股东及其在发行人任职情况

序号	股东名称	在本公司任职情况
1	汤同奎	董事长
2	郑之开	副董事长、总经理
3	牟凤林	董事、副总经理、总工程师
4	宋秀龙	董事、副总经理、技术市场部经理
5	赵东京	副总经理、技术市场部经理
6	胡小琴	无

（四）最近一年发行人新增股东的持股情况

最近一年发行人新增股东为胡小琴。2015 年 1 月 7 日，郑之开先生与胡小琴女士协议离婚，双方签订了《离婚协议书》并在上海市徐汇区民政局办理了离婚登记手续；2015 年 1 月 8 日，上海市闸北区公证处出具了（2015）沪闸证字

第 62 号《公证书》对二人签署《离婚协议书》事宜进行了公证。根据双方签署的《离婚协议书》，郑之开先生将其持有公司 5%的股份合计 2,250,000 股转让给胡小琴女士，胡小琴女士遂成为公司的股东。

（五）本次发行前各股东间的关联关系

本次发行前除股东汤同奎为股东玲隆鲸的执行事务合伙人之外，其他各股东之间不存在关联关系。

（六）股东公开发售股份的对发行人的影响

参见本招股说明书前文“重大事项提示”之“一、本次发行方案说明”。

八、发行人正在执行的股权激励情况

发行人通过玲隆鲸对公司员工实行股权激励。截至本招股说明书签署日，发行人共有 31 名员工在玲隆鲸持有投资份额，具体如下表：

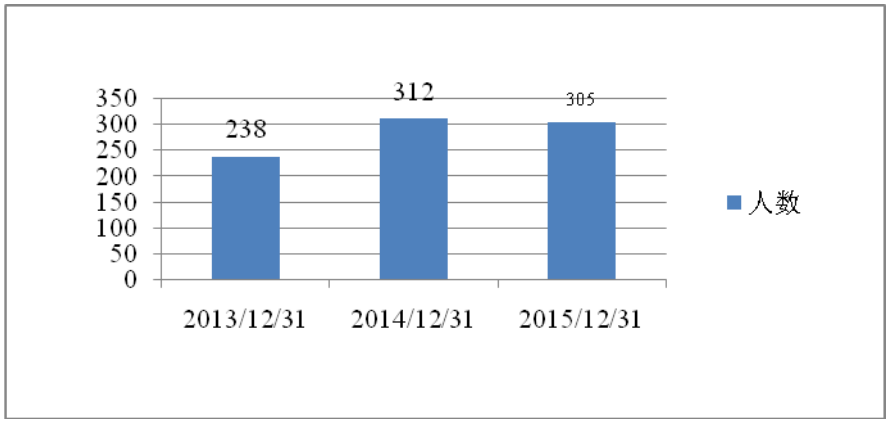
序号	姓 名	公司任职	出资比例	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）
1	汤同奎	董事长	24.672%	30.42	30.42
2	李清涛	软件技术总工程师	6.488%	8.00	8.00
3	张艳丽	董事、研发部副经理	6.488%	8.00	8.00
4	陈　豫	监事、研发部经理	6.488%	8.00	8.00
5	朱盼盼	生产部经理	3.244%	4.00	4.00
6	唐海荣	测试部经理	3.244%	4.00	4.00
7	李德红	技术市场部副经理	3.244%	4.00	4.00
8	唐廷瑞	区域经理	3.244%	4.00	4.00
9	程　俊	区域经理	3.244%	4.00	4.00
10	余小芬	采购部经理	3.244%	4.00	4.00
11	詹明波	技术销售工程师	2.271%	2.80	2.80
12	田仁宾	区域经理	2.271%	2.80	2.80
13	景梓森	董事、研发部副经理	2.271%	2.80	2.80
14	方　敏	产品总工程师	2.271%	2.80	2.80
15	齐　伟	产品经理	2.271%	2.80	2.80
16	孔令磊	研发工程师	2.271%	2.80	2.80
17	胡广红	机械工程师	2.271%	2.80	2.80

序号	姓 名	公司任职	出资比例	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）
18	张珊珊	监事会主席、硬件工程师	2.271%	2.80	2.80
19	谢 皓	研发部副经理	2.271%	2.80	2.80
20	杨开锦	产品总工程师	1.946%	2.40	2.40
21	徐 鹏	产品总工程师	1.946%	2.40	2.40
22	姚玉春	产品经理	1.946%	2.40	2.40
23	付小龙	技术销售工程师	1.622%	2.00	2.00
24	乔梅娟	职工代表监事、工会主席、办公室主任	1.622%	2.00	2.00
25	方 毅	仓储部经理	1.622%	2.00	2.00
26	韩雪冬	董事会秘书、财务总监	1.622%	2.00	2.00
27	汪腾霞	研发部测试负责人	1.622%	2.00	2.00
28	武 静	采购业务员	0.649%	0.80	0.80
29	袁 飞	产品总工程师	0.454%	0.56	0.56
30	钟艺鑫	软件工程师	0.454%	0.56	0.56
31	张 杰	硬件工程师	0.454%	0.56	0.56
	合 计		**100.00%**	**123.30**	**123.30**

玲隆鲸的基本情况、历史沿革等信息参见本节“六、（四）控股股东和实际控制人投资的其他企业”之有关内容。

九、发行人员工情况

报告期内，发行人的员工人数变化情况如下所示：



截至 2015 年 12 月 31 日，发行人员工专业结构如下：

专业类别	人数（人）	占员工总数比例

专业类别	人数（人）	占员工总数比例
销售类	89	29.18%
研发类	123	40.33%
管理类	32	10.49%
生产类	61	20.00%
合计	305	100.00%

十、发行人及相关责任主体作出的重要承诺

（一）有关股份锁定的承诺

发行人股东有关股份锁定的承诺详见本招股说明书前文“重大事项提示”之“二、股东关于股份锁定的承诺”。

（二）有关减持意向的承诺

公司持股 5%以上的股东减持发行人股份意向的承诺参见本招股说明书前文“重大事项提示”之“三、重要股东的减持意向”。

（三）稳定股价的承诺

参见本招股说明书前文“重大事项提示”之“七、发行人及公司控股股东、董事、高级管理人员关于稳定股价的承诺”。

（四）股份回购的承诺

参见本招股说明书前文“重大事项提示”之“七、发行人及公司控股股东、董事、高级管理人员关于稳定股价的承诺”之相关内容。

（五）依法承担赔偿或者补偿责任的承诺

参见本招股说明书前文“重大事项提示”之“十、发行人及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”及“十一、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

参见本招股说明书前文“重大事项提示”之“八、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（七）利润分配政策的承诺

参见本招股说明书前文“重大事项提示”之“九、发行人关于公司利润分配政策的承诺”。

（八）未履行承诺的约束措施

参见本招股说明书前文“重大事项提示”之“十二、未履行承诺的约束措施”。

（九）其他承诺

1、避免同业竞争的承诺

关于避免同业竞争的承诺详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、（二）避免同业竞争的承诺”。

2、关于规范和减少关联交易的承诺

关于规范和减少关联交易的承诺详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、（五）公司减少和规范关联交易的措施”。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品的情况

（一）公司主营业务

公司主营业务为研发、生产和销售工业运动控制系统。公司是一家为数控设备整机制造商提供运动控制系统解决方案的高科技企业。公司已自主研发并进行生产、销售的运动控制系统主要有雕刻雕铣控制系统、切割控制系统、机械手控制系统等，可应用于各类雕刻机、雕铣机、加工中心、水射流切割机、激光切割机、等离子切割机、火焰切割机、玻璃加工机床、工业机械手等。

公司的所有运动控制产品均基于同一个软件平台。与传统数控的封闭架构不同，该软件平台采用开放式运动控制软件架构：

1. 数控雕刻技术面向的是复杂曲面曲线的高速高精度运动控制技术，各项指标比传统数控系统要苛刻得多，旧的数控系统体系结构无法满足该领域的功能要求。

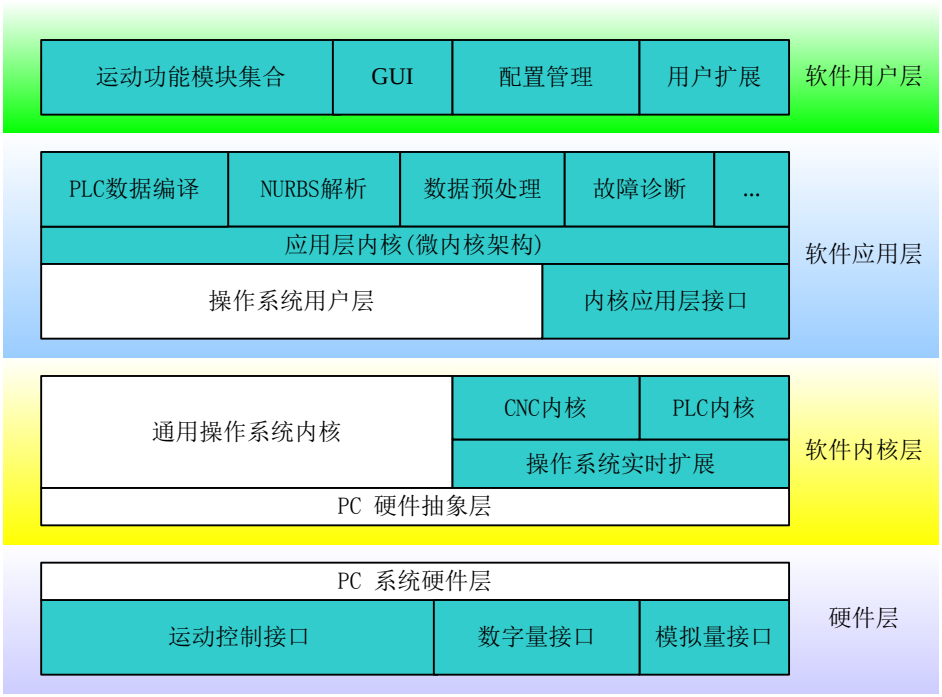
2. 封闭系统导致各大数控厂商在系统软件架构、实时操作系统、数据通信协议等方面实施技术垄断，因此无法在这些架构上二次开发面向雕刻雕铣的运动控制系统。

3. 随着计算机和微电子技术的进步，采用开放式运动控制软件架构的优势愈加明显。

该架构在 X86（美国英特尔公司开发的一种处理器架构）和 ARM（英国 ARM 公司开发的一种处理器架构）两种 CPU 体系上均已实现。

在功能布局上，该软件平台采用全软件型结构（Soft CNC），这种结构的特点是运动控制的全部或者大部分功能均由通用计算机承担，通过装在扩展槽中的接口卡对外部物理设备进行控制，并通过对计算机操作系统进行实时扩展获得实时计算能力，这对运动控制和 PLC 是必不可少的。

该软件平台的模块结构如下图所示：



其中一些重要模块包括：

1. CNC 内核：执行运动轨迹的实时译码、各种刀具补偿、其他非线性补偿、速度规划、禁区检测等，然后进行插补计算，计算结果送往控制卡的运动控制接口。这里的运动轨迹程序在 NC 应用方面就是零件加工程序；在机械手应用方面为机械手运动规划程序。

2. PLC 内核：各种开关量信号在这个模块中进行逻辑处理，实现电气设备的启停、刀具交换、各种保护功能和操作方式之间的联锁等。

3. NURBS（Non Uniform Rational B-Spline 非均匀有理样条）解析：NURBS 曲线即为非均匀有理 B 样条曲线，广泛应用于自由曲面建模等 CAD 领域。面向雕刻的运动控制本质就是面向复杂曲面曲线的高速高精度运动控制技术，NURBS 技术是解决此类问题的一个非常好的数学工具。

4. GUI（Graphical User Interface，即图形用户界面）模块：对于工业软件来说，优秀的用户界面设计，不仅仅是美学需要，更能提高操作效率、降低操作失误机率。

该运动控制平台符合 IEEE（Institute of Electrical and Electronics Engineers 电气和电子工程师协会）对开放式系统的要求：

1. 具备让不同应用程序协调地运行于系统平台的能力；

2. 提供面向功能的动态重构工具链；

3. 同时提供统一标准化的应用程序用户界面；

4. 具有互操作性、可移植性、可伸缩性、可替代性等特征。

基于通用计算机的运动控制系统更适用于加工制造领域复杂多变的加工环境，并且能够通过技术改造快速适应下游加工制造市场对加工设备功能需求多变的现状。

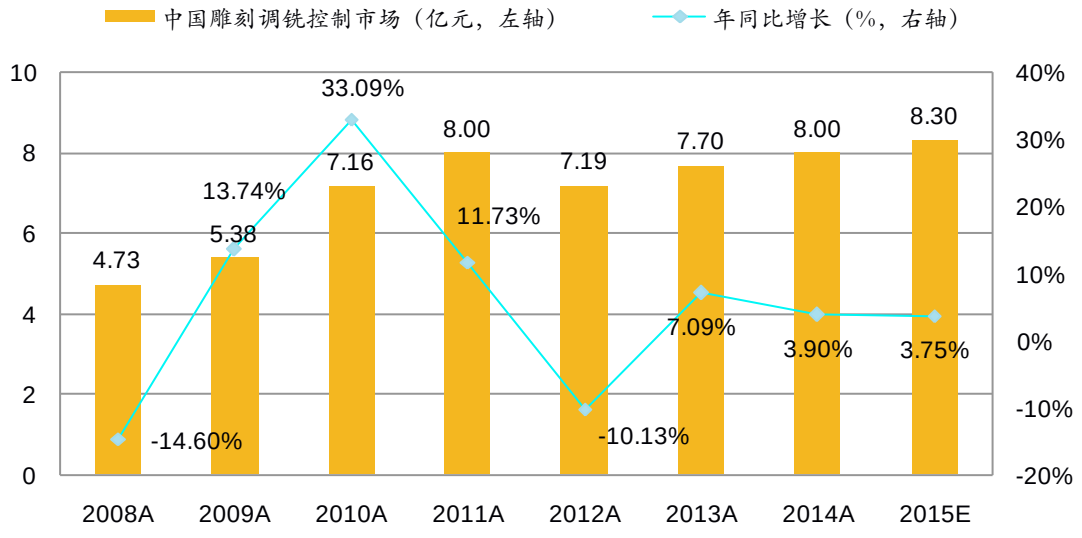
（二）公司主要产品及用途

1、产品按照应用领域划分

（1）雕刻雕铣控制系统

数控雕刻雕铣机是一种数控加工设备，通过运动控制软件计算加工路径，并通过钻铣等工艺组合实现复杂形状的加工。随着运动控制技术的发展与成熟，雕刻雕铣机如模具雕刻机、木工雕刻机、广告雕刻机等在各类工业与消费类产品加工领域得到广泛应用，可满足各自领域复杂多变的加工需求。

由于工业运动控制行业目前没有权威的官方机构对市场规模进行统计预测，目前公开可查的只有部分咨询机构根据自身的数据收集和判断来对工业运动控制行业的市场规模进行独立统计预测。本节中所涉及到的行业数据由中国工控网提供。根据中国工控网数据，2008-2015 年中国雕刻雕铣运动控制市场规模如下：

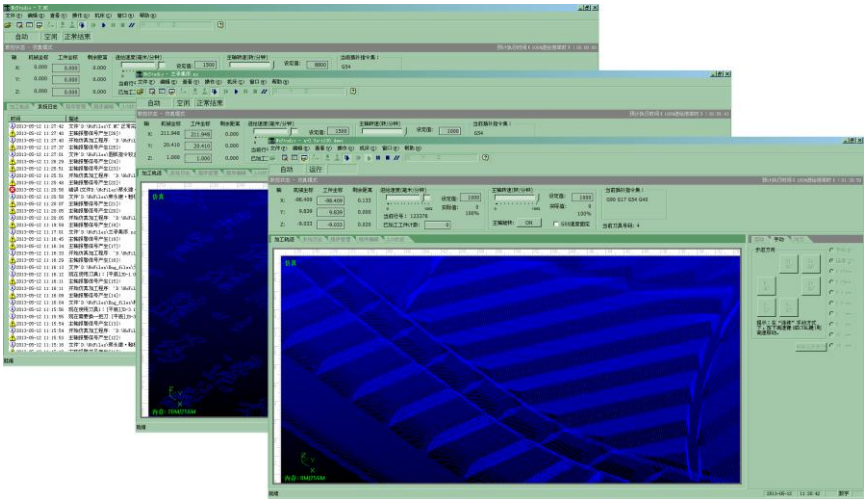


数据来源：中国工控网（www.gongkong.com）

公司 2013 年、2014 年、2015 年销售的雕刻雕铣控制系统分别为 23,092 套、30,057 套、25,315 套。目前本公司的雕刻雕铣系统（软件名称：NC Studio）主要有下面两个版本：

① NC Studio V8

该版本的软件具有多个衍生型号，应用于不同的设备类型，界面如下图所示：



② NC Studio V9

与 NC Studio V8 类似，该版本具有多个衍生型号，除了有 PC 版本外，还有适合一体化控制器操作习惯的版本，界面如下图所示：

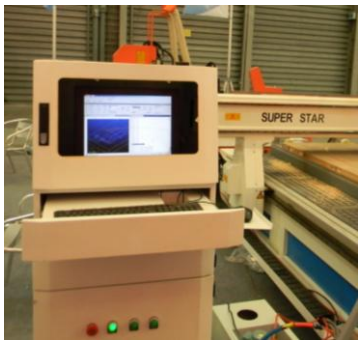
该系列产品应用于各类雕刻机、雕铣机、数控铣床、加工中心等加工设备，可为下游木工雕刻、广告装饰加工、工艺品加工、五金加工、模具加工、眼镜加

工、电子设备配件加工等加工行业提供一体化解决方案。公司的雕刻雕铣系统在国内市场上拥有较强的竞争地位，一直受到市场的广泛认可。

公司自主研发的雕刻雕铣系统应用了自适应前瞻算法、柔性加减速控制算法、轨迹预处理技术等先进运动控制算法与技术，能够高速准确地控制雕刻机的刀具运动状态，在处理各类复杂雕刻加工环境时显示了极大的优势。在功能上，该系统除了具有自动对刀、刀具半径补偿和回转轴加工等标准功能外，还具有三维动态显示跟踪、过象限补偿、无限点丝杠综合误差补偿、断点记忆等高级功能；在应用方面，系统具有多种数据输入模式，如数控领域通用的标准 G 代码格式和 HP-PLT 格式，可以直接与 MASTERCAM、UG 等各种常用 CAD/CAM 软件连接，也可以与 AUTOCAD、CORELDRAW 等二维设计软件实现互联。

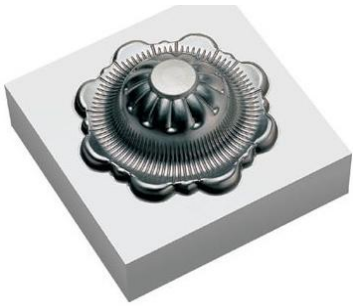
如下图为一些配备了本公司雕刻雕铣系统的雕刻雕铣设备示例：

雕刻雕铣设备



如下图为运用配备了本公司控制系统的雕刻雕铣设备加工后的产品实际图和效果图：

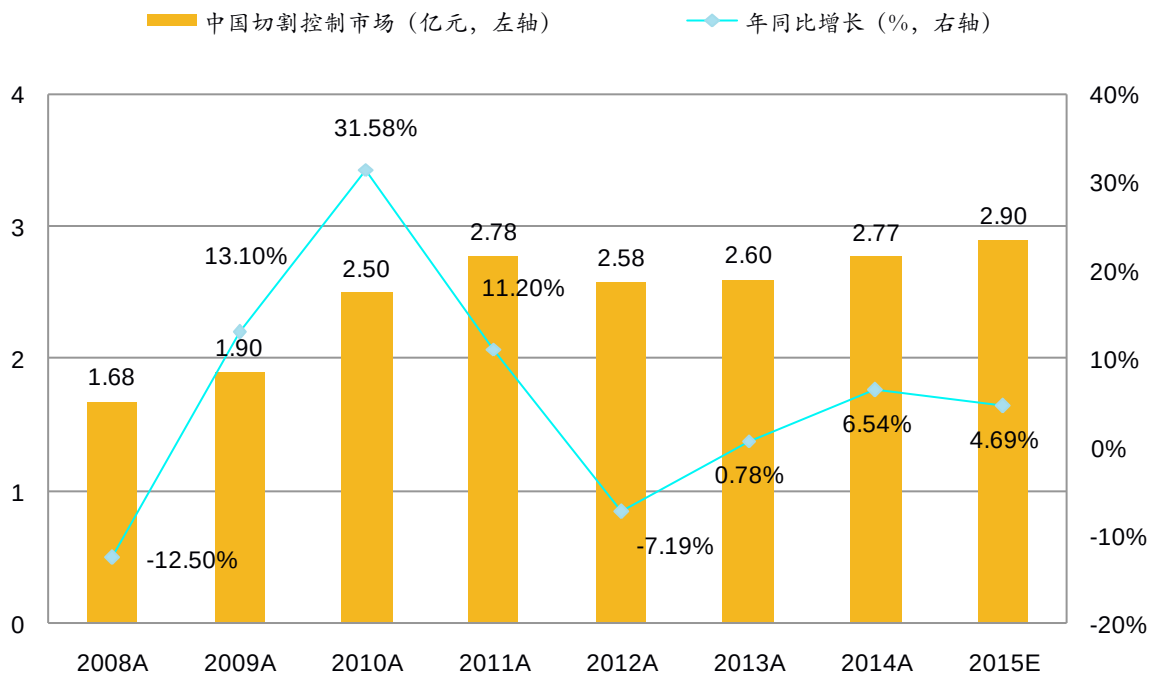
模具



广告装饰

（2）切割控制系统

利用切削刀具、高压水射流、激光、等离子等手段进行切割加工的机械设备已大量代替手工与半自动切割机，广泛应用于加工制造行业。以机械切割、超高压水射流为代表的冷切割工艺与以激光、等离子、火焰为代表的热切割工艺在大幅度提高加工效率与加工效果的同时，降低了企业制造成本，缩短了生产周期。根据中国工控网数据，2008-2015 年中国切割运动控制市场规模如下：

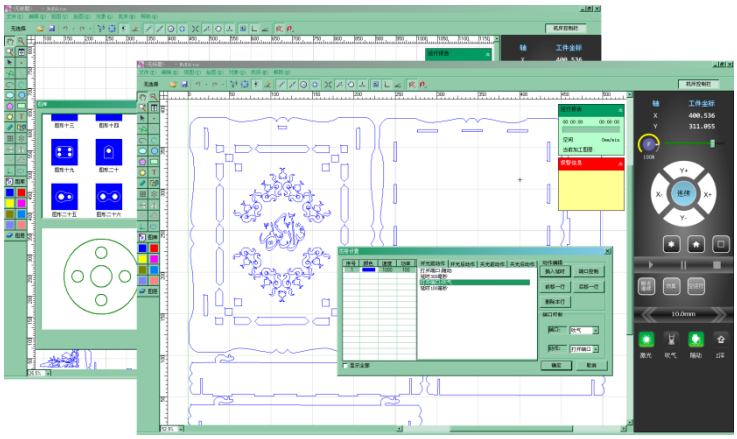


数据来源：中国工控网（www.gongkong.com）

公司 2013 年、2014 年、2015 年销售的切割控制系统分别为 3,780 套、4,702 套、4,087 套。目前本公司的切割控制软件系统（软件名称：NC Editor）的主要

版本是 V9 和 V12，根据应用领域不同该切割软件有多个衍生版本，如：水切割版、激光切割版等。

如下图所示为 NC Editor V12 激光版的界面：



公司的各类切割系统继承了公司运动控制产品善于处理复杂加工任务、运算速度快、操作简单的优点，擅长复杂曲线的切割，运动过程平稳流畅，加工效果精准。在功能方面，系统配备了丰富的参数设置，可根据加工对象的材质、厚度以及工艺要求的不同进行调节；此外，在处理复杂切割任务时，系统可自动优化多重切割轨迹的切割次序，提高切割效率。为了简化用户操作，控制软件可直接读取 AUTOCAD、CORELDRAW 等设计数据，免除了工艺文件转换过程，大大降低了操作人员的操作难度。

① 机械切割系统

公司的机械切割控制系统除了在擅长的铣削类切割机得到广泛应用外，还重点发展了精密玻璃加工领域的运动控制系统。

近年来随着智能手机、平板电脑、电子阅读书、游戏机等消费电子产品的爆发式增长，以触摸屏、液晶屏为加工对象的玻璃加工市场迅速扩张。公司针对玻璃加工的工艺特点，在控制软件中加入了切割压力控制、自动巡边定位、加工向导功能与流水线作业功能等，考虑到玻璃加工过程中对于精度和稳定性的要求，公司开发了带有计算机辅助视觉定位功能的控制系统，如“八轴双工作台双视觉定位系统”，该系统代表了公司在该领域的技术水平。

如下图所示为一些配备了本公司机械切割控制系统的设备示例：

玻璃切割机 **玻璃磨边机**

② 水切割系统

水切割技术是一种利用高压水射流来实现对加工对象切割的技术，切割时不产生热量或有害物质，材料无热效应，因此切割后易于二次加工，水切割技术具有加工对象广泛、加工速度快、效率高、安全环保等特点，是目前市场上快速发展的切割技术之一。

公司的水切割系统专门针对超高压水切割工艺而设计，为水切割设备制造商提供从两轴到五轴全系列的水切割运动控制系统解决方案。尤其是公司开发的五轴水切割控制系统能够消除因水射流能量梯度衰减造成的切割面坡口问题，从而实现精确的加工切口效果，达到目前国内水切割控制领域的领先技术水平。

如下图所示为一些配备了本公司水切割控制系统的设备示例：

水切割设备

③ 激光切割系统

本公司激光切割控制系统集成了自主知识产权的 NcEditor 编辑环境，可提供丰富的图库功能，同时系统支持断点续割、自动设置加工顺序、智能引刀线设

置、割缝补偿、高级穿孔等功能，简化了系统操作人员作业时的编程环节，使加工更为方便。维宏激光切割系统在高速高精度曲线切割方面充分展现了优异的运动控制品质。为了提升切口效果，系统设计了速度-功率反馈模型，提供实时功率调节功能，提升细节切割质量。

④ 等离子与火焰切割系统

等离子切割是利用高温等离子电弧的热量使工件切口处的金属局部熔化，并借高速等离子流的动量吹除熔融金属以形成切口的一种加工方法。高端精密等离子切割已经达到了初级激光切割的切割质量，同时更兼具切割能力更强、成本相对较低的特点，具有一定的综合优势。

公司研发的等离子切割控制系统充分考虑了等离子切割设备加工时强电磁干扰的环境特点，采用针对性设计，强化了硬件系统抗强电磁干扰的能力，从而保证系统稳定可靠的运行。

维宏火焰切割控制系统结合了火焰切割的技术特点与火焰切割设备制造商应用需求，系统集成了预热控制、点火控制、氧气控制、自动调高等功能，具备功能配备齐全、切割操作简单等特点。

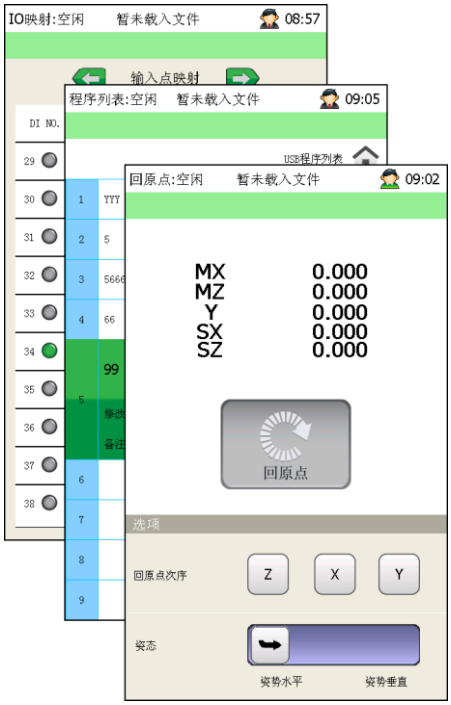
如下图所示为一些配备了本公司等离子、火焰、激光切割控制系统的设备示例：

（3）机械手控制系统

机械手是工业机器人的一种，其结构类似人的手臂，可用于代替人工完成工业生产中各种繁重或者对人类产生危害的作业，从而实现生产的自动化、标准化，提高生产效率，保护生产人员人身安全。机械手种类繁多，应用领域广泛，可应用于汽车制造、轨道交通、塑胶加工、机械制造、冶金、电子制造、军工、航天航空等众多行业。

机械手一般分为关节机械手和直角坐标机械手两类，公司目前主要产品可应用于直角坐标机械手。运动控制系统通过对直角坐标机械手进行驱动及编程控制，使用多点插补方式实现机械手直线、曲线等运动轨迹，通过对示教编程、坐标定位、视觉识别等工作模式的设计，实现不同领域、不同工况的应用要求。

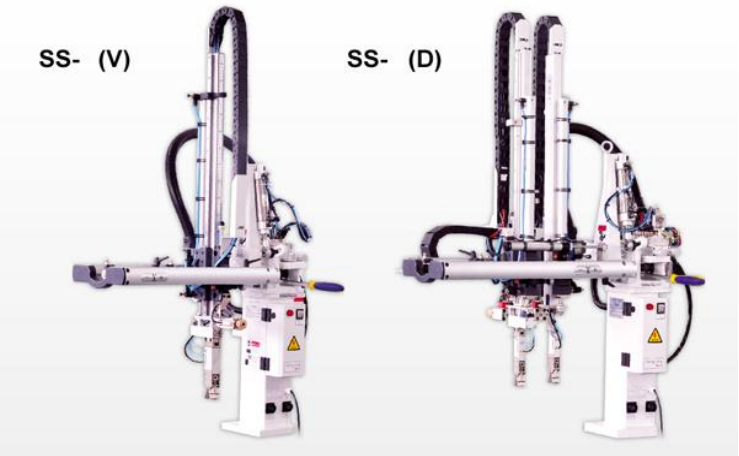
机械手控制系统是公司 2012 年研发的产品， 2013 年、2014 年、2015 年销量分别为 121 套、145 套、82 套。目前本公司的机械手软件系统（软件名称：Roboter V3）的主要版本界面如下图所示：

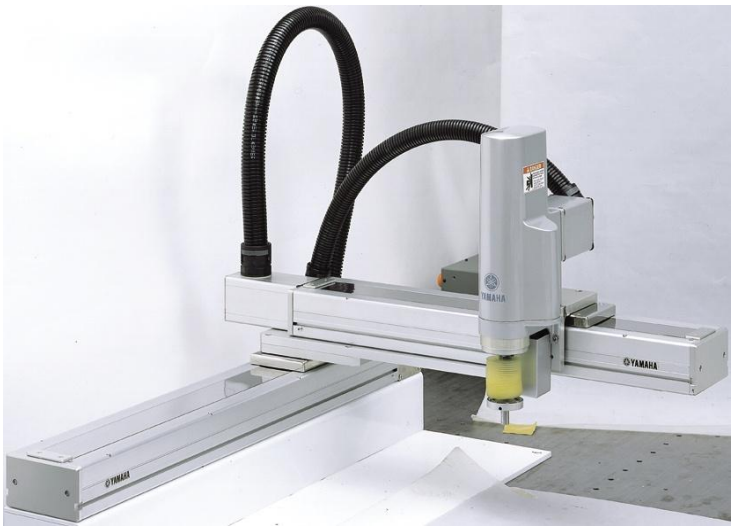


本公司自主研发的直角坐标式机械手控制系统是公司近两年来在机械手运动控制技术领域研发的成果，代表了公司在机器人运动控制技术领域的成功突破。公司研发的单轴直角坐标机械手系统具备多点置物与堆叠套用功能，可满足复杂多样的产品放置要求，实现物品快速精准的取出与放置。此外，公司的机械手系统具有自动侦测故障并记录故障内容及发生时间的功能，可有效提高操作人员的作业效率。

公司的机械手运动控制系统目前主要应用于码垛机械手、注塑成型机械手与油压机械手。

公司的机械手运动控制系统可用于下列机械手的运动控制：





2、产品按照硬件形态划分

由于运动控制软件的计算结果必须转换为电信号，并输出到伺服电机或者步进电机，驱动控制对象按照计算结果运动，所以运动控制软件必须采取软硬件结合的系统架构，具体如下：

（1）信号 I/O 的需求：数控设备在实际工作中，以电信号作为信息交互手段，需要硬件设备来接受或产生电信号；

（2）提供其他控制功能接口的需求：在不同的行业应用中，用户具有不同的附加控制需求，从而需要硬件提供相应接口；

（3）产品保护和加密功能的需求：为了更好的实施产品保护，公司采用多种加密手段，也需要一个硬件平台作为载体。

公司软件产品的硬件平台包括运动控制卡和一体化运动控制器两类。公司大多数软件产品，既可以在运动控制卡上执行，也可以在一体化运动控制器上执行。也有部分产品，由于运动轴或者 I/O 点在数量和类型方面的限制，只能在特定的硬件平台上运行。

（1）运动控制卡

运动控制卡是数控软件的底层控制算法的载体以及硬件接口，需要整机生产商另行为运动控制卡配备 PC 机。优点是客户可以根据加工需求自行选择合适型

号的 PC 机，也可以方便使用 PC 机上安装的 CAD/CAM 等其他软件，从而系统灵活性较高。运动控制卡产品外观如下图所示：

本公司的运动控制卡型号见下表：

序号	型号	轴数	应用领域
1	PM52C	2	玻璃切割机、火焰切割机、等离子切割机等
2	PM53B	3	雕刻机、雕铣机等
3	PM53C	3	雕刻机、雕铣机、玻璃切割机、等离子切割机、火焰切割机、开槽机及点胶机等
4	PM62A	2	水切割机、等离子切割机、火焰切割机、火焰等离子一体切割机等
5	PM63A	3	雕刻机、雕铣机、水切割机、激光切割机、开槽机、等离子切割机、火焰切割机、玻璃磨边机及点胶机等
6	PM74A	4	雕刻机、雕铣机、水切割机、玻璃切割机等
7	PM75A	5	雕刻机、雕铣机、水切割机、玻璃磨边机等
8	PM85A	2	激光切割机
9	PCIMC-82L	2	激光雕刻机等

（2）一体化运动控制器

一体化运动控制器集成了运动控制卡、CPU 主板、显示器（液晶屏）、专业操作面板等。优点是使用方便，并且避免了整机生产商在自行组合环节可能出现的问题，但缺点是价格较贵，无法对工业 PC 机配置的型号进行自由选择。一体化控制器产品外观如下图所示：

本公司的一体化控制器型号见下表：

序号	型号	轴数	应用领域
1	NK-105	3	雕刻机、车床、义齿机、等离子切割机等
2	NK-200	3	雕铣机、数控铣床、磨床等
3	NK-260	3	数控雕刻机、雕铣机、磨床等
4	NK-280	4	雕铣机、磨边机等
5	NK-300	3~4	高端雕铣机、一体化激光切割机、磨床等
6	NC-63A	3	雕刻机、雕铣机、水切割机、点胶机等
7	NC-65A	2	激光切割机
8	NC-1000	4~12	雕刻机、雕铣机、水切割机、玻璃切割机等
9	RC-100	1~2	工业机械手等
10	RC-300	3~5	工业机械手等

3、两种产品分类之间的关系

两种产品分类之间由于不同的分类标准产生的区分。就发行人目前的产品来说，雕刻雕铣控制系统、切割控制系统既可以搭载在运动控制卡上，也可以搭载在一体化运动控制器上，而机械手控制系统只能搭载于一体化运动控制器；就目前而言，一块运动控制卡或一台一体化运动控制器对应于一套运动控制系统。

（三）主营业务收入构成

根据华普天健出具的审计报告，报告期内公司主营业务收入构成如下：

单位：元

产品类别	2015 年		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
控制卡	64,487,502.12	49.39%	84,684,982.95	60.26%	69,712,996.65	64.59%
一体机	57,908,863.86	44.35%	51,914,130.25	36.94%	32,651,150.57	30.25%
配件及其他	8,180,786.15	6.27%	3,923,664.36	2.79%	5,573,288.64	5.16%
合计	**130,577,152.13**	**100.00%**	**140,522,777.57**	**100%**	**107,937,435.86**	**100%**

（四）公司业务模式

发行人的业务模式并不因其产品的细分应用领域不同而不同，发行人的雕刻雕铣控制系统、切割控制系统和机械手控制系统，其采购模式、生产或服务模式、营销及管理模式等均是一致的。具体业务模式如下：

1、采购模式

本公司产品生产所需原材料均由公司采购部统一采购。公司产品的主要原材料为各类规格的芯片、PCB 板及结构件、工业主板、显示屏等，采购部根据公司生产计划，结合生产所需原材料的采购周期、库存情况，制定采购计划。公司主要通过两种渠道进行原材料的采购：

（1）向生产厂商直接购买，主要包括工业主板、PCB 板、连接线等；

（2）通过代理经销商间接购买，主要包括各类插件、IC 芯片等电子元器件以及液晶屏等。

对于主要原材料，公司逐步与供应商建立稳定的合作关系，以保证获得质量可靠、价格稳定的货源。本公司制定了《采购管理程序》。采购部依据公司研发部、生产部与测试部的要求，对主要原材料、半成品与成品进行多次试验、测试后选定产品生产所需物料的型号、品牌，形成采购物料清单。公司采购部按照采购物料清单中要求，遵循质量第一、货比三家、择优选用的原则进行原材料采购工作。

供应商选择流程如下：

根据生产/研发需求开发厂商→采购员对厂商进行初步评审→评审小组实地考察→评审小组考核评价→样品测试→建立合格供应商名录→定期考核评估→正式建立合格供应商档案

本公司产品生产所需物料市场供应充足，同品牌产品代理经销商众多。公司制定了《供应商管理程序》，在选择代理经销商方面，公司主要通过多种方式综合比较代理商公司规模、典型客户、服务理念、报价水平、供货周期等条件，选定适合的代理商。

2、开发模式

公司依据自身组织结构情况和用户特点，建立起一套切实可行、符合发行人所处业务领域和实际情况的产品/项目研发流程。

根据研发对象以及技术层次的不同，公司将研发活动分为“基础技术研究”和“产品开发”两大类。基础技术研究由研发部资源线负责，产品开发由研发部产品线负责。“产品开发”工作可进一步划分为“新产品研发”、“产品升级”和“二次开发”三种类型。“新产品研发”主要包括全新产品的研发，“产品升级”则是对老产品大版本的升级，“二次开发”则是对个别客户的功能定制修改运动控制脚本和 PLC 程序。关于研发部的组成，请参阅本节“十、研发部门、人员及激励制度”中“（一）研发部门介绍”。

另外，由于软件、硬件的工作内容不同，两者执行不同的研发流程。具体内容参见本节“一、发行人主营业务、主要产品的情况”中“（六）主要产品及服务流程图”部分。

3、生产模式

公司技术市场部每月都会根据上月及去年同期的销售数据，并结合对下游客户需求的判断，预测下月客户的需求量，制定月度销售计划，并将销售计划发送生产部门。生产部门根据销售计划制定生产计划和最低存货量，并报送采购部，采购部据此制定采购计划。

公司产品的生产过程主要包括 PCB 板等各类元器件的焊接、软件烧制、调试检测、组装、包装等。其中，生产过程中技术含量较高或涉及公司技术机密的工序环节由公司自行完成生产；而 PCBA 加工环节（包括贴片和插件焊接等工

序）则委托外协企业进行加工，从而形成了“自主生产+外协加工”的产品生产模式。软件烧制、调试检测、组装、包装等工序要求简单，基本都是依靠手工装配，并不涉及大规模的机器生产，因此公司固定资产中机器设备及电子设备的余额并不是很大。而 PCBA 加工环节由于涉及大量机器加工工序，公司将该工序委托外协企业加工。

（1）公司主要外协厂商

本公司报告期内主要外协加工厂商为伟利仕（上海）电子有限公司，其基本情况如下：

成立时间：1999 年 7 月 8 日

注册号：310000400219359

注册资本：330 万美元

法定代表人：廖继昆

住所：上海市闵行区闵北路 288 号第 1 幢

股东：伟利仕（香港）有限公司持股 100%

经营范围：加工、生产各类新型电子元器件，销售自产产品（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）报告期内外协加工费用及占营业成本比重

年份	外协加工厂商	外协加工费（万元）	占当期营业成本比例
2015 年	上海和华电子科技有限公司	40.28	1.00%
	伟利仕（上海）电子有限公司	85.69	2.13%
	合计	**125.97**	**3.13%**
2014 年	伟利仕（上海）电子有限公司	93.00	2.48%
	上海和华电子科技有限公司	50.57	1.35%
	泰咏电子（上海）有限公司	11.50	0.31%
	合计	**155.07**	**4.14%**
2013 年	伟利仕（上海）电子有限公司	99.75	3.52%
	泰咏电子（上海）有限公司	5.54	0.19%
	上海和华电子科技有限公司	3.23	0.11%

年份	外协加工厂商	外协加工费（万元）	占当期营业成本比例
	合计	**108.52**	**3.83%**

（3）外协业务的管理模式

① 外协加工厂商选择

公司的《供应商管理程序》中对外协加工厂商的选择作出了严格规定，采购部根据公司制度规定，对外协加工厂商的生产资质、生产设备、项目经验及员工素质等进行现场调查与评核。外协加工厂商的选择流程如下：

- 公司采购部按照公司规定挑选具有合格资格的外协加工厂商，并进行洽询工作
- 公司生产部对外协加工厂商进行实地考察，并按照公司的评定标准对外协加工厂商做好外协加工厂商评定记录
- 公司管理层会同研发部负责人对外协加工厂商进行审定
- 公司与通过审定的外协加工厂商签署保密协议，并委托其进行小批量试制
- 公司对试制产品进行质量检测，如样品鉴定情况与合格率符合公司标准，则与相关外协加工厂商建立稳定的产品委托加工合作关系

② 外协加工厂商资质要求

公司对协议加工厂商的资质要求如下：

- 通过 ISO9001 产品质量管理体系认证
- 符合 IPC-A-610C（电子组装件的验收条件）、MIL-STD-105E（抽样条件） IPC-JEPEC-SPD-033B（湿敏零件的烘烤条件）
- 拥有合格的产品测试手段（AOI 光学检测仪/X-RAY/ICT/FUT）
- 采用 ESD（静电防护）标准包装运输方式保证产品运输安全
- 与行业内大型客户的合作经验与国际合作经验
- 生产设备、产能规模、供货周期满足公司产品生产需求

③ 外协加工定价依据

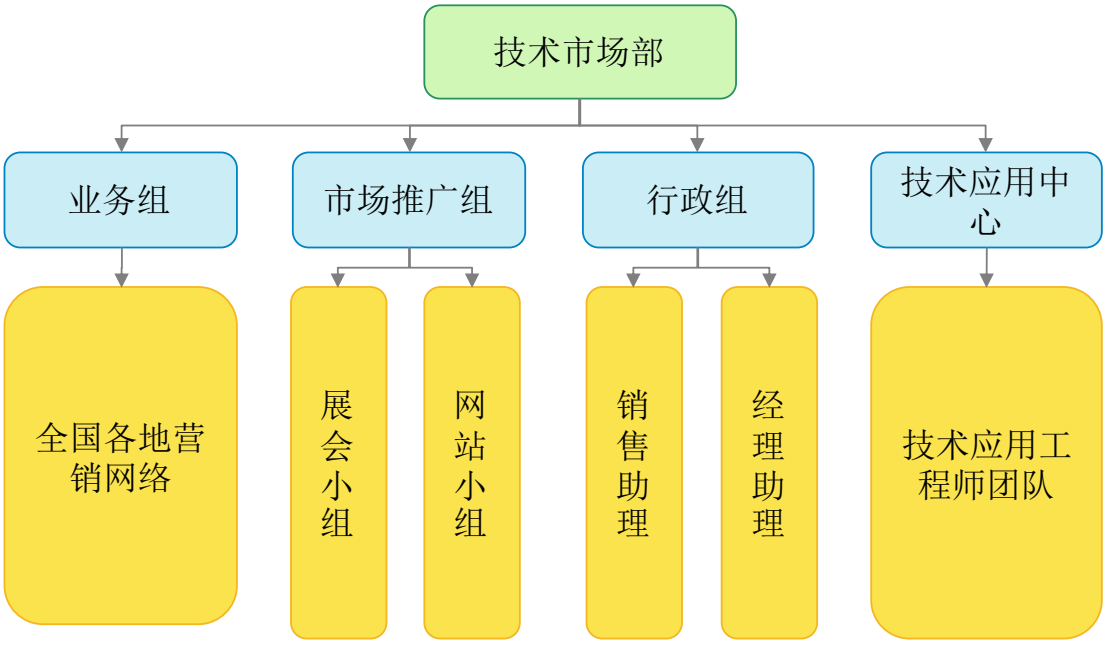
发行人委外加工部分的定价主要是根据每种产品 PCBA 的焊点数量确定，PCBA 制造过程的焊点越多，费用越高。此外，封装大小、焊接方式对加工费用也有影响，封装越大，费用越高，采用手工焊接的费用比采用机器高。目前，市场上能够提供成熟的 PCBA 加工服务的企业较多，且加工费用市场化程度较高。

④ 外协加工保密制度

公司与外协加工厂商均签订 PCBA 合作协议及保密协议，协议中明确规定外协加工厂商对公司提供的所有与研发、开发、生产、产品、服务、客户、市场有关的软件、程序、发明、工艺、设计、图纸、专有技术、工程、流程方式、硬件配置信息、客户名单、合同、价格、成本、研究报告、预测和估计、报表、商业计划、商业秘密、商业模式、公司决议等信息、资料和文件有保密义务。外协加工厂商必须对上述信息采取保密措施，确保其安全，不得披露、使用、复制、散布、或以任何其它方式向与合作项目没有直接关系的第三方透露信息。如果对方违反保密协议下规定的保密义务，应赔偿公司因此所遭受的一切损失。外协加工工序并不涉及软件开发、软件烧制、性能检测等核心技术环节。

4、销售模式

本公司产品采用直销模式，技术市场部负责产品的销售、推广及售后服务。技术市场部门设置情况如下：



本公司在全国共设有 18 个办事处：济南办事处、青岛办事处、北京办事处、常州办事处、合肥办事处、南京办事处、厦门办事处、武汉办事处、广州办事处、深圳宝安办事处、东莞办事处、成都办事处、深圳龙岗办事处、杭州办事处、沈阳办事处、西安办事处、宁海办事处和南通办事处。分布在各办事处的业务人员负责办事处覆盖区域的市场开拓、业务洽谈、安装调配及技术支持工作，公司上海总部统一负责产品销售相关的合同制作及管理、订单发货、来款接收等工作。在付款结算方面，公司原则上采用款到发货的方式，但根据客户合作时间长短、年订货金额大小、信誉度高低等实际情况给予客户一定的信用额度和信用期限，技术市场部按照公司制定的《客户信用管理制度》执行货款结算。

公司产品销售流程如下：

业务人员与客户进行接洽→客户下达产品定货意向→公司总部制定订单合同→客户签署订单合同→仓储部协调仓库发货→客户验收

5、服务模式

公司拥有一支训练有素、专业技能扎实的技术工程师队伍，为客户提供 7 天 24 小时技术支持服务。技术工程师通过公司专业知识与操作技能考核后，前往到各办事处为办事处覆盖区域客户提供稳定持续的售后技术支持服务。公司建立了完善的技术市场部员工培训体系，对技术工程师进行理论知识、软件应用、质量控制、公司产品操作等各方面的持续培训，并定期对工程师进行理论与应用考核，每位工程师必须通过考核才具备为客户继续提供服务的资格。

技术工程师为客户提供全天候电话与网络技术支持服务，如果相关问题无法通过电话或者网络解决，工程师会在 24 小时内为客户提供现场技术支持服务（偏远地区除外）。

为保证服务质量，公司制订了完善的售后服务制度，其中包括《常规服务控制程序》、《重大服务事故处理控制程序》、《投诉处理控制程序》、《满意度调查控制程序》等。公司快速、有效、全面的技术支持服务已成为下游客户持续选用公司产品的重要原因之一。

6、影响经营模式的关键影响因素及未来变化趋势

影响公司经营模式的关键因素如下：

（1）工业运动控制系统产品的特点

工业运动控制系统产品具有与下游细分产业链如数控机床制造，模具、家具制造、玻璃加工等制造业的应用需求密切相关的特点，产品的技术较复杂，在售后使用过程中若出现问题，需要技术人员及时上门进行测试排查、答疑服务。而一般的经销商难以有专门的技术、资金实力来培训具有专业运动控制技术知识的销售人才队伍。因此，发行人针对产品的这些特点，没有采用经销商模式，而是采用了直销模式，在目标市场区域设立办事处，由公司销售技术人员常驻当地，可以第一时间对客户的需求进行响应，及时为客户提供售后技术服务，及时掌握客户需求的变化。

（2）业务规模

与工业运动控制行业的主要外资品牌厂商如发那科、西门子、三菱等相比，发行人目前的业务规模尚偏小，对于业务流程中需要生产的 PCBA 配件尚不具备自主生产的规模经济效应，因此，发行人秉持“专业的事由专业的人做”的理念，将有限的资源放在了业务流程中最核心的研发和销售环节，而将配件 PCBA 的加工环节（包括贴片和插件焊接等工序）主要委托给专业的外协厂商完成。

（3）产品的生产特点及客户特点

发行人产品的核心是软件系统，产品整体生产过程中耗费时间较长的是软件的研发，而具体的生产环节则较为简单，主要为 PCBA 加工、产品组装及测试等，生产周期较短；同时，发行人直接面对终端客户销售，客户十分分散。这些特点一方面使发行人能够及时对客户的订单做出反应，另一方面也使发行人难以有大额的订单。发行人技术市场部于每月月初根据上月及上年同月实际销售情况制定月度销售计划，并将销售计划发送生产部门，生产部门根据销售计划制定生产计划和最低存货量。由于不同客户对配件的组合要求不同，故公司产品一般以原材料、零部件、半成品的形式备货，仅在与客户签订合同后将其装配生产成完整的系统。

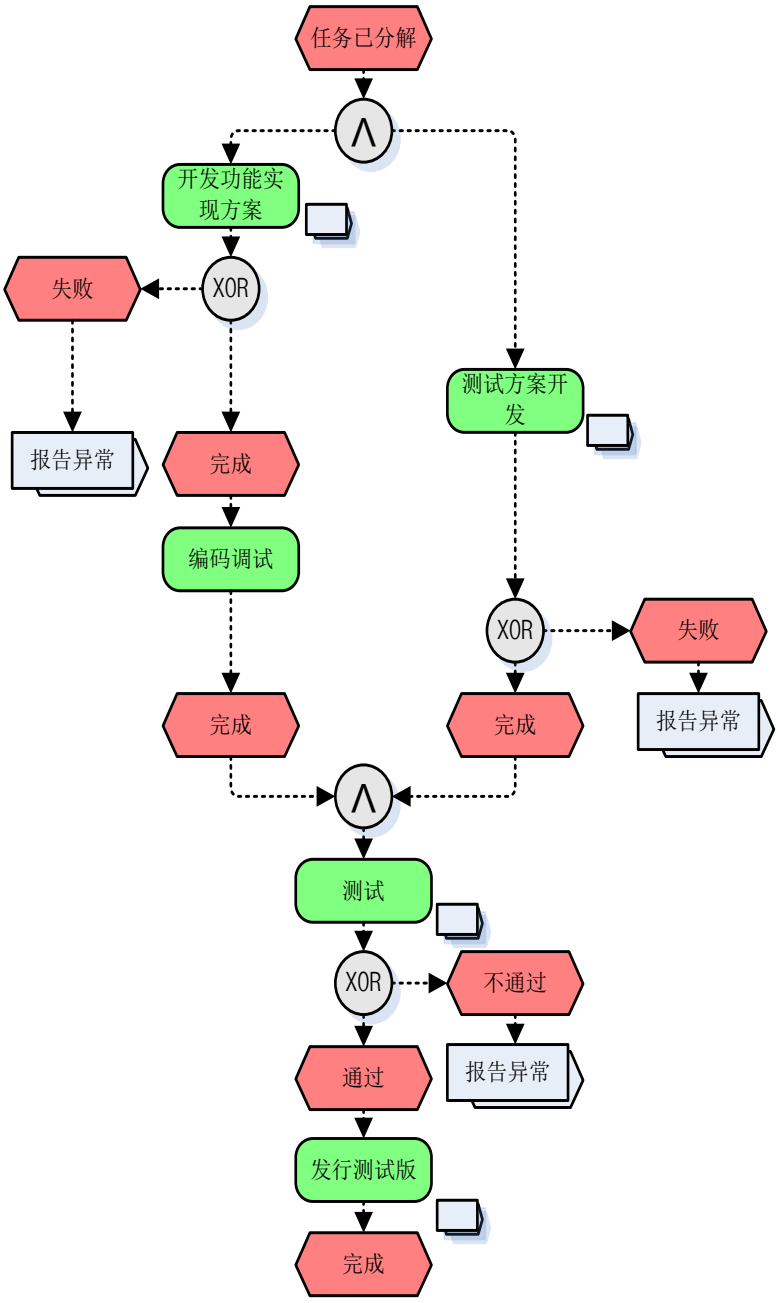
报告期内，发行人的主营业务一直专注于研发、生产和销售工业运动控制系统，预计未来公司的经营模式不会发生重大变化。

（五）主营业务发展历程、变化情况

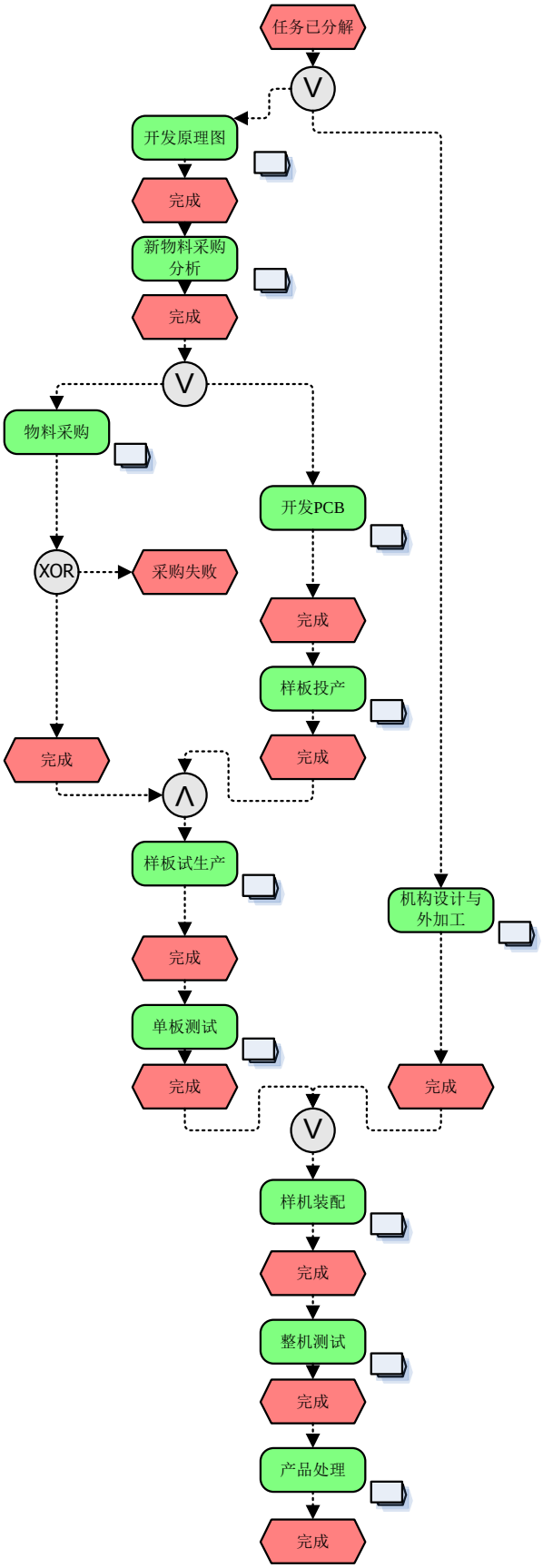
自设立以来，本公司的主营业务一直专注于工业运动控制领域，没有发生变化。从公司主营产品的形态上来看，2010 年以前公司营业收入以研发、生产、销售运动控制卡为主，2011 年公司推出新产品一体化运动控制器（一体机）；2012 年至今一体机的销售占比逐年提升，2014 年公司一体机的销售收入占公司主营业务收入比例达到 36.94%，2015 年公司一体机的销售收入占公司主营业务收入比例达到 44.35%。

（六）主要产品及服务流程图

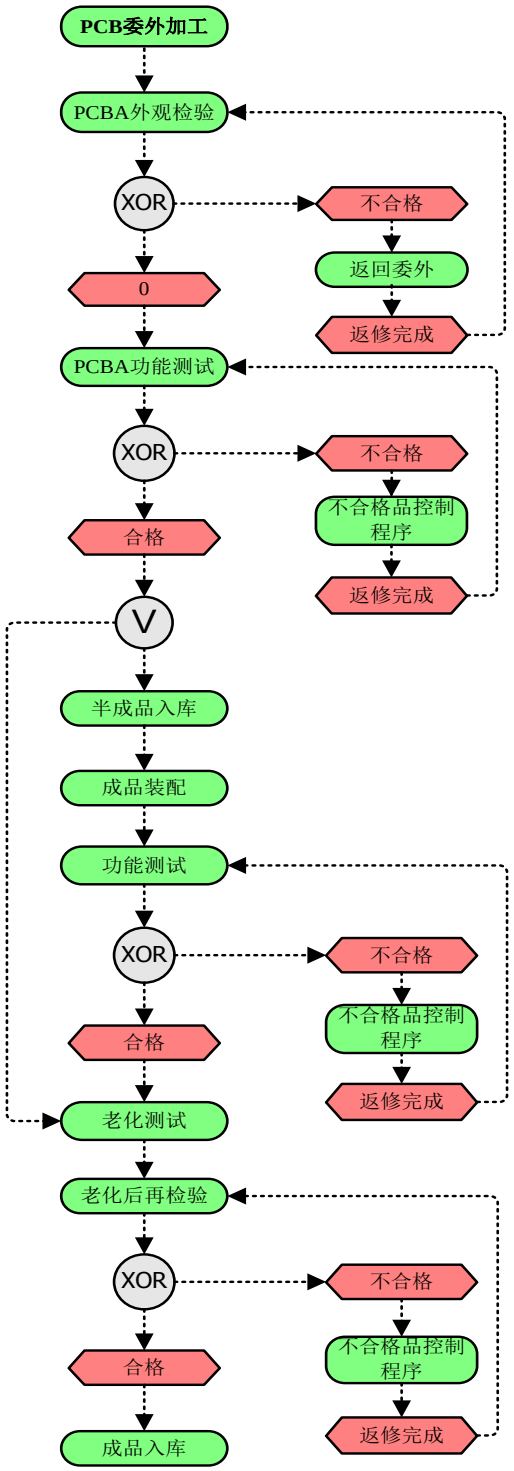
1、软件开发流程图



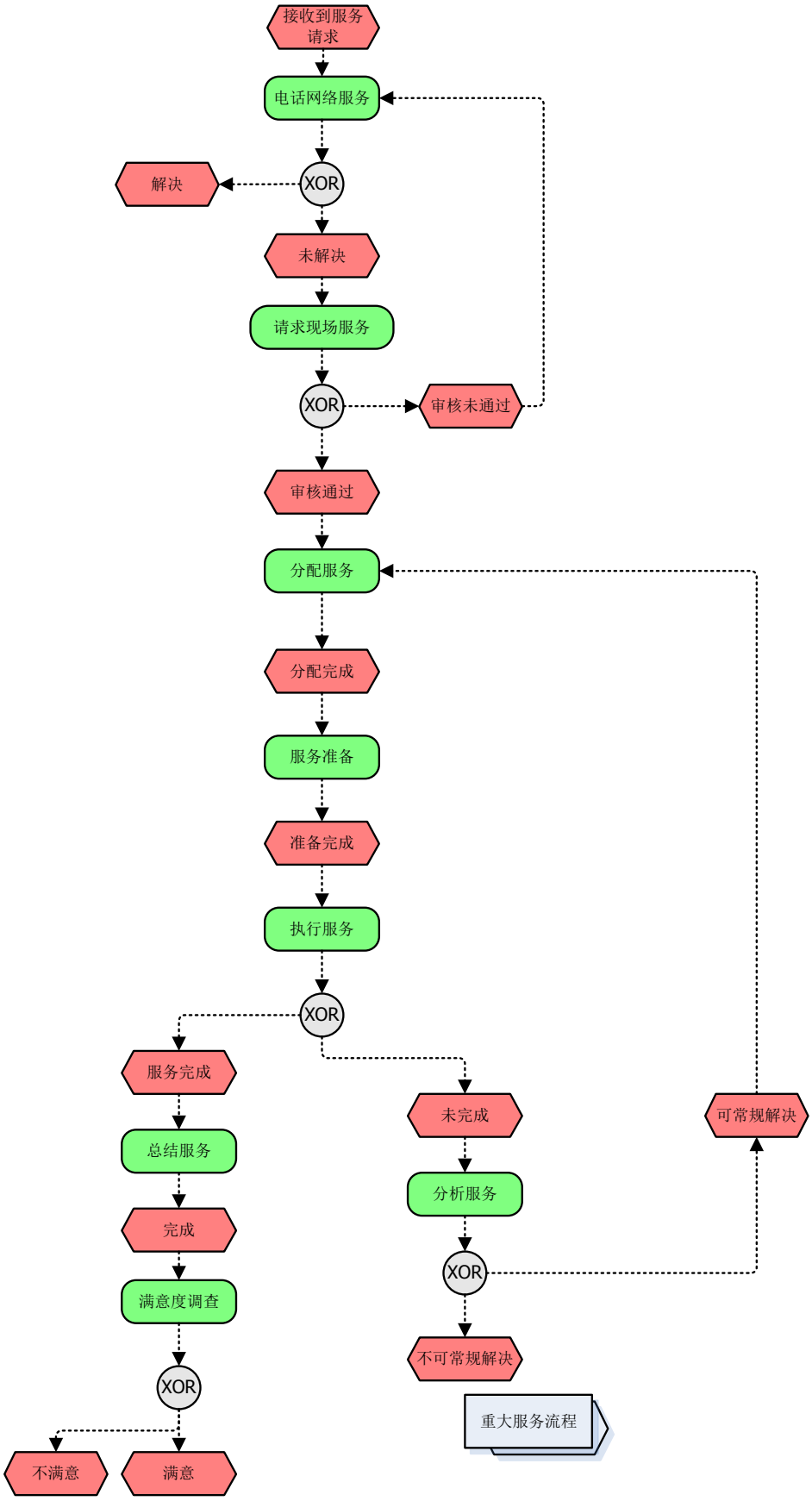
2、硬件开发流程图


任务已分解
V
开发原理图
完成
新物料采购分析
完成
V
物料采购
开发PCB
XOR
采购失败
完成
样板投产
完成
完成
Λ
样板试生产
机构设计与外加工
完成
单板测试
完成
完成
V
样机装配
完成
整机测试
完成
产品处理
完成

3、公司产品生产流程图


PCB委外加工
PCBA外观检验
XOR
不合格
返回委外
返修完成
0
PCBA功能测试
XOR
不合格
不合格品控制程序
返修完成
合格
V
半成品入库
成品装配
功能测试
XOR
不合格
不合格品控制程序
返修完成
合格
老化测试
老化后再检验
XOR
不合格
不合格品控制程序
返修完成
合格
成品入库

4、服务流程图


接收到服务请求
电话网络服务
解决
XOR
未解决
请求现场服务
XOR
审核未通过
审核通过
分配服务
分配完成
服务准备
准备完成
执行服务
XOR
服务完成
总结服务
完成
满意度调查
XOR
不满意
满意
未完成
分析服务
XOR
不可常规解决
可常规解决
重大服务流程

二、公司所处行业的情况

（一）行业定位

公司专注于工业运动控制系统的研发、生产和销售。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“软件和信息技术服务业（I65）”，具体细分行业为运动控制领域的应用软件行业。

（二）行业主管部门、行业监管体制及相关法律法规、政策

1、行业主管部门及监管体制

我国软件行业的主管部门是国家工业和信息化部，其主要职责为统筹推进国家信息化工作，拟定产业发展战略、方针政策、总体规划和法规，并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；指导行业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业，组织实施有关国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化，推动软件业、信息服务业和新兴产业发展。国家工业和信息化部下属软件服务业司具体负责指导软件业发展；拟订并组织实施软件、系统集成及服务的技术规范和标准；推动软件公共服务体系建设；推进软件服务外包；指导、协调信息安全技术开发。

软件行业的自律组织是中国软件行业协会，其主要职能为：受工业和信息化部委托对各地软件企业认定机构的认定工作进行业务指导、监督和检查；负责软件产品登记认证和软件企业资质认证工作；订立行业规范，约束行业行为，提高行业自律性；协助政府部门组织制定、修改本行业的国家标准和专业标准以及本行业的推荐性标准等。

我国软件著作权登记的业务主管部门是国家版权局中国版权保护中心，由国家版权局授权中国版权保护中心承担计算机软件著作权登记工作。

2、行业主要法律法规及政策

软件行业相关的主要法律法规及政策如下表：

时间	政策法规	主要内容及影响

时间	政策法规	主要内容及影响
2000 年	《软件企业认定标准及管理办法》（信部联产[2000]968 号）	建立起了以软件行业协会为执行单位、信息产业主管部门和税务部门为监督审批单位的双软认定机构，确定了软件企业的认定办法，规定了软件企业享受有关优惠政策的基础条件。
2000 年	《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策的通知》（国发[2000]18 号）	鼓励软件产业和集成电路产业发展的投融资政策、税收政策、产业技术政策、出口政策、收入分配政策、人才吸引与培养政策、采购政策等。
2001 年	《计算机软件保护条例》（国务院令第 339 号）及其后续修订案	是《中华人民共和国著作权法》的实施条例之一，对鼓励我国计算机软件的开发与应用、促进软件产业和国民经济信息化的发展具有重要意义。
2005 年	《国家规划布局内重点软件企业认定管理办法》（发改高技（2005）2669 号）	确定了国家规划布局内的重点软件企业的认定标准和企业所得税的优惠政策，经认定的企业，当年未享受免税优惠的减按 10%的税率征收企业所得税。
2005 年	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》（国发[2005]第 044 号）	将“7、信息产业及现代服务业”中的“现代服务业信息支撑技术及大型应用软件”列为未来发展的重点领域及其优先主题。
2008 年	《国务院关于印发国家知识产权战略纲要的通知》（国发[2008]18 号）	提出国家知识产权战略纲要；提出运用财政、金融、投资、政府采购政策和产业、能源、环境保护政策，引导和支持市场主体创造和运用知识产权；将扶持信息产业核心技术专利、计算机软件版权等相关产业发展作为专项任务；提出加强知识产权保护、加强知识产权创造和转化运用等方面的战略措施。
2009 年	《软件产品管理办法》（中华人民共和国工业和信息化部令第 9 号）	在 2000 年实施的《软件产品登记管理办法》的基础上，完善了软件产品的认证和登记办法，加强了对软件产品在销售环节上的监管。
2011 年	《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号）	在财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场和落实措施等方面为我国软件产业的发展提供了政策扶持和保障。该文件是《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2000]18 号）的延续和深化，对巩固和进一步发展我国软件产业发展具有重要的战略意义。该政策适用范围：凡在我国境内设立的符合条件的软件企业，不分所有制性质，均可享受本政策。

时间	政策法规	主要内容及影响
2011 年	《上海市信息服务业发展“十二五”规划》	到“十二五”末，上海信息服务业发展水平继续保持国内领先，部分重点领域具有较强国际竞争力，成为国内信息服务业产业高地。到 2015 年，上海信息服务业实现“6363”的总体目标，即经营收入力争达到 6,000 亿元（其中，软件产业经营收入 3,000 亿元，年均增长 20%左右），年经营收入超亿元企业超过 300 家，从业人员达到 60 万人，信息服务业基地 30 个。
2012 年	《软件和信息技术服务业“十二五”发展规划》	到 2015 年，业务收入突破 4 万亿元，占信息产业比重达到 25%，年均增长 24.5%以上，软件出口达到 600 亿美元。信息技术服务收入超过 2.5 万亿元，占软件和信息技术服务业总收入比重超过 60％。 提出重点发展工业软件、嵌入式软件等。加快工业软件应用和产业化进程，提高产品技术水平、安全可靠程度和综合集成应用能力，推动工业软件在航空、航天、船舶、机械、汽车、石化、钢铁、有色、建材、电子、轻工和纺织等工业领域的广泛应用；面向工业装备、通信网络、汽车电子、消费电子、医疗电子、数控机床、电力电子、交通运输、环保监测等重点领域，积极开展符合开放标准的嵌入式软件开发平台、嵌入式操作系统和应用软件的开发，推动软件研发模式创新发展，进一步提高产业化水平和产品出口能力。

公司作为工业运动控制系统提供商，其下游应用领域主要在工业自动化相关的先进制造行业，先进制造行业的相关法律法规及政策也对公司的生产经营产生较大的影响，先进制造行业相关的主要法律法规及政策如下表：

时间	政策法规	主要内容及影响
2006 年	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006－2020 年）》（国发[2006]6 号文） 《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》（国发[2006]8 号文）	将高档数控机床和高档数控系统确定为重点发展的 16 个领域之一，目标是改变大型、高速、精密数控机床大部分依赖进口的现状，满足机械、航空航天等工业发展的需要。
2006 年	《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》（国发[2006]29 号）	把高档数控机床和高档数控系统确定为重点发展的领域之一，要求引导形成一批集研究、设计和制造于一体、竞争力强的企业。

时间	政策法规	主要内容及影响
2009 年	《电子信息产业调整和振兴规划》	电子信息产业围绕九个重点领域，承担确保计算机、电子元器件、视听产品等骨干产业稳定增长，突破集成电路、新型显示器件、软件等核心产业的关键技术，在通信设备、信息服务、信息技术应用等领域培育新的增长点的任务。
2009 年	《国家装备制造业调整和振兴规划》	依托高效清洁发电、特高压输变电、煤矿与金属矿采掘、天然气管道输送和液化储运、科技重大专项等十大领域重点工程，振兴装备制造业。
2010 年	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32 号）	将战略性新兴产业加快培育成为先导产业和支柱产业，将节能环保产业、新一代信息技术产业、生物产业、高端装备制造产业、新能源产业、新材料产业、新能源汽车产业纳入重点领域。
2012 年	《关于印发数控一代机械产品创新应用示范工程十二五规划的通知》（国科发高〔2012〕131 号）	“十二五”期间，科技部牵头将组织开展“数控一代机械产品创新应用示范工程”，全面推广应用数控技术，实现我国机械产品的转型升级，提高机械产品的自主创新能力和产品附加值，大力促进机械工程领域的科技进步。
2012 年	《关于印发“十二五”制造业信息化科技工程规划的通知》（国科发高〔2012〕312 号）	制造业信息化科技工程是应用信息技术、先进制造技术、现代管理技术和自动化技术等高新技术，改造提升制造业的全局性、服务性、基础性和持续性的系统工程。 作为《2006-2020 年国家信息化发展战略》重要内容之一，《“十二五”制造业信息化科技工程规划》的出台是加快实施《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》（以下简称《科技规划纲要》）、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》重要举措。大力推动信息化与工业化的深度融合，走中国特色新型工业化道路，对促进我国制造业转型升级、打造制造强国具有重大意义。

（三）运动控制技术发展历程

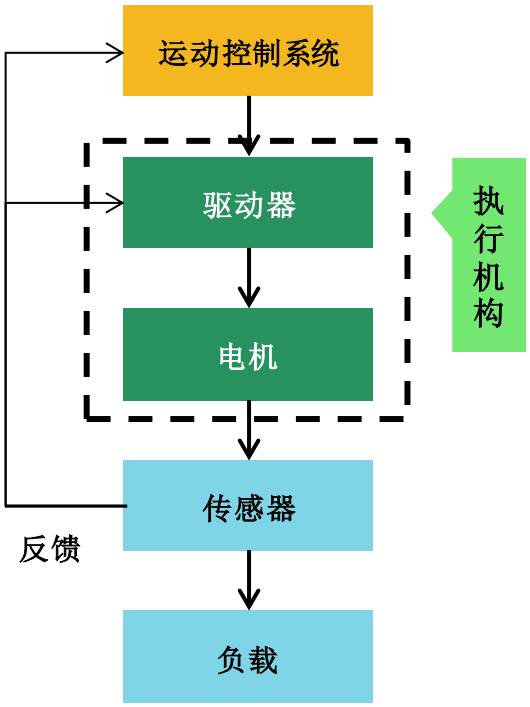
1、运动控制技术概述

近代工业革命之后，蒸汽机、电动机等新技术的出现使人类突破了传统人畜力的局限，拥有了巨大的机械动力源，因而极大地改变了近现代制造业的格局。随着制造业的不断发展，新的需求被提了出来：人们不仅需要巨大的机械力，而且希望力能够被精确地控制。例如在切割钢板过程中，人们希望控制电动机的转

速进而控制切割速度。这就是运动控制技术的起源，它最初是以调速技术这样一个比较狭窄的学科名词发展起来的。后来更多需求被提出，例如：在工件上钻孔，需要电机准确停在指定的位置；若要切割下一片圆形钢板，则需要以一定的函数关系同时控制两个垂直方向上电机的运动；若需要雕刻人面部这样的复杂曲面，则需要同步控制多个电机的运动。运动控制技术正是在类似需求的推动下不断向前发展，而该技术的发展又反过来深刻地改变着整个工业技术体系。到今天，运动控制技术在现代工业中已经得到了广泛而深入的应用，包括装备制造、印刷、包装、纺织、半导体制造、自动化生产线等。

作为工业自动化的一个重要分支，运动控制技术是以力、加速度、速度和位移为控制指标而发展起来的一门控制技术。运动控制技术出现后的很长一段时间，主要应用于数控机床领域，因此通常使用“数控”这个术语。直到 20 世纪 80 年代，运动控制技术越来越多地应用于非数控机床领域，如工业机器人、自动化装配线等等，运动控制这一术语才逐渐普及开来。

运动控制技术是数控机床、机器人以及其他自动化机械设备的关键技术。通常，自动化机械中与运动控制相关的要素包括运动控制系统、执行机构、传感器和负载，其关系如下图所示：



（1）运动控制系统

运动控制系统是自动化机械的核心。其功能是根据控制程序，经计算机处理后，实时控制执行机构的动作。

早期的运动控制系统由数字逻辑电路构成，随着微电子和计算机技术的发展，现在已经被计算机软件取代。相比于硬件电路，计算机软件具有巨大的灵活性，可以实现逻辑电路难以表达的复杂控制算法，从而使运动控制系统性能有了质的飞跃。另外，运动控制软件可在使用过程中通过升级来提升性能或改变用途，从而使自动化机械具有真正的“柔性”。

得益于现代控制理论、微电子学、计算机技术的进步，运动控制系统不断吸收相关理论创新成果与先进的技术手段，从而成为工业自动化产业中发展最为活跃的领域。

（2）执行机构

根据运动控制系统发出的控制指令，执行机构以可控方式将电能转换为机械能。一般来说，执行机构包括电机和驱动器。早期的执行机构以液压伺服为主，后来的发展经历了步进电机、直流伺服电机、交流伺服电机等几个阶段。进入21世纪，一些新型执行机构也越来越多地得到应用，例如直线电机和力矩电机，它们有望成为下一代运动控制系统的主流执行机构。

（3）传感器

传感器用于闭环运动控制系统中，用于感知执行机构或者控制对象的位置或者角度，经过简单的数学运算，也可以得到速度和加速度信号。传感器的主要类型有旋转变压器、光栅、磁栅等。例如：旋转变压器和圆光栅通常安装在伺服电机的尾部用于反馈电机角度，直线光栅可用于测量直线进给机构的坐标。

（4）负载

负载是运动控制系统的控制对象。例如：数控机床床身的动体部分就是其控制系统的负载；机械手的手臂和有效载荷是机械手控制系统的负载。机械设备在运动过程中，其负载会发生各种各样的变化。运动控制系统的一个重要职能就是克服负载变化对系统的扰动，保证控制指标稳定。

2、运动控制技术的细分市场

经过几十年的技术演进，运动控制技术发展出非常丰富的产品类型，以满足不同细分市场的特定需求。尤其是在技术进步非常活跃的运动控制系统和运动控制电机领域，新技术、新产品层出不穷。通常，运动控制系统可以进一步细分为数控系统和通用运动控制器两大类，而运动控制领域使用的电机主要有步进电机和伺服电机两类。这几个细分市场的具体情况如下：

（1）数控系统（NC，Numerical Control System）

数控系统是一类专门为数控机床开发的运动控制系统，它能按照零件加工程序的数值信息指令进行控制，使机床完成工作运动并加工零件。

最早期的数控系统没有 CPU，由电子管和继电器等硬件构成具有计算能力的运动控制器，因此被称为硬数控（Hard NC）；如今的数控系统都已经计算机化了，其严格的称谓是计算机数控系统（CNC, Computer Numerical Control System），但通常 NC 指的就是 CNC。

根据所控制的运动轴数，数控系统可以分为：单轴和多轴数控系统。多轴数控系统根据轴间联动关系称为 M 轴 N 联动系统，例如七轴五联动数控系统。联动轴数越多系统越复杂。

根据其控制机床类型不同，数控系统可以分为：车床系统、铣床系统、加工中心系统、雕刻雕铣机系统、切割机系统等。车床等传统数控系统针对典型的机械零件加工而设计，运动控制功能比较简单。加工中心、雕刻、雕铣等数控系统面向复杂的空间曲面加工，有些整合了如自动换刀、网络、机器视觉等功能，系统更加复杂。

机床的运动控制与其他设备的运动控制并不存在本质区别，因此也经常能够见到数控系统用在其他自动化设备上，例如自动化装配线等等。

在数控系统市场，很多厂商（尤其是传统的数控系统厂商）都是将运动控制器、驱动器和电机打包成整体进行销售。到上世纪 90 年代，随着步进电机和伺服电机的大面积推广，一些新进入该市场的厂商往往只销售此类运动控制器，而将电机与驱动器采购交给整机厂商自主完成。这两种做法的区别在于：整体销售简化了系统调试，减轻了整机厂商与不同供应商打交道的沟通成本，缺点是限制

了整机厂商的部分选择权；而分开销售对于一些成本敏感的客户更有吸引力，另外，一些需要特殊功能的客户也往往选择分开采购。

（2）通用运动控制器（GMC，General Motion Controller）

通用运动控制器是不面向特定设备的运动控制器。通常这个术语和“除了数控系统以外的运动控制器”是一个意思。

通用运动控制器作为一个独立的产品分类，它的出现晚于数控系统。在 20 世纪 80 年代发达国家市场，随着纺织机械、印刷机械、包装机械等领域的自动化需求不断提高，通用运动控制技术开始出现。这些设备原来的自动化程度比较低，通常的 PLC 控制就可以满足。但是伺服技术的逐渐成熟为这些设备的柔性化提供了技术基础，因此更多的厂商利用伺服传动代替了笨重的机械传动，而传统 PLC 无法满足这种控制需要，这为通用运动控制器的出现创造了机遇。同时，随着 PLC 的不断创新，各大 PLC 厂商都适时推出了具有运动控制功能的 PLC 产品。因此，通用运动控制器一直在和具有运动控制功能的 PLC 竞争，并在竞争中不断进步和完善。

由于通用运动控制器是一个统称，各个厂家的此类产品从设计思想、产品架构到应用领域都有很大区别。例如：应用于自动化机械领域的通用运动控制器侧重于电子齿轮、电子凸轮等虚拟传动技术；而工业机械手控制器的技术重点在于空间运动规划。未来随着技术和市场的不断分化，可能不再使用通用运动控制器这样比较模糊的术语，或者通用运动控制器退化为只描述其中某一子类控制器。

近年来，随着运动控制技术应用的日益广泛，各种非传统数控机床和新型自动化加工设备不断涌现，CNC 和 GMC 技术融合的趋势日益显现。首先，这些新型设备属于数控机床还是自动化设备缺乏严格的界定标准；其次，这些设备有些采用了 GMC 架构的数控系统，有些配置了吸收 CNC 功能的通用运动控制器。这说明各种运动控制技术在发展中不断融合，CNC 与 GMC 之间的界线不再如原来那么清晰。

（3）电机与驱动器（M&D，Motor and Driver）

在运动控制系统中，电机与驱动器作为执行机构，将运动控制指令精确地转换为机械运动，驱动负载实现控制指标。运动控制领域涉及的电机与驱动器主要有步进和伺服两大类。

步进电机和步进驱动器是一类常见的运动控制系统执行机构，具有结构简单、价格低廉的优势，但是由于步进电机和步进驱动器之间采用开环控制，可靠性不高成为其发展瓶颈。随着运动控制市场的逐步发展，步进电机和驱动器市场逐渐让位于伺服电机和伺服驱动器。

伺服电机和伺服驱动器之间实现了闭环控制，因而具有更高的性能和可靠性。伺服电机通过安装在电机尾部的编码器将电机位置反馈给伺服驱动器；现代伺服驱动器都配备了高性能的微处理器，实时监测伺服电机的位置、电流和电压，并通过复杂的控制算法，实现了对伺服电机的力矩、速度和位置的精确控制。相比于步进电机和驱动器，伺服电机和驱动器具备控制精度高、响应速度快等性能优势，在运动控制领域得到越来越广泛的应用，已经普遍应用于数控机床、包装、印刷、电子设备、纺织、塑料等行业，并且在风电、医疗器械、混合动力汽车等新兴行业开始推广。

3、运动控制技术的发展

1900 年，世界上第一台电液仿形机床在意大利出现，这可以被视为是现代运动控制技术开始的标志。1945 年，美国麻省理工学院研制成功了世界上第一台数控机床。在 1965 年的芝加哥全美机床展览会上，数控机床引起了世界各国的普遍关注。20 世纪 70 年代后期，一些现代制造业的重要概念出现：计算机集成制造系统（CIMS）、柔性制造系统（FMS），它表明机械制造业由刚性自动化向柔性自动化方向发展，而运动控制技术的推广揭开了机械制造业第三次技术改造的序幕。进入 20 世纪 90 年代，随着计算机时代的到来，运动控制技术不断吸收计算机软件和硬件的技术成果，基于 PC 的运动控制技术成为时代潮流；同时交流伺服电机驱动技术的成熟极大地促进了运动控制系统的运用，运动控制技术开始大规模普及。

到了 21 世纪，机床乃至整个机械设备行业的数控化已经成为发展趋势；运动控制技术继续向智能化、网络化方向发展。各种新技术和新工艺持续不断地融合到运动控制技术中，进一步推动装备制造业向高技术化方向发展。

（四）运动控制行业现状与发展趋势

1、运动控制行业发展现状

（1）总体情况——发展强劲

从国际上看，西方发达国家对工业运动控制技术的研发较早，技术已经较为成熟，并形成了一批国际知名的运动控制厂商如西门子、发那科、三菱等。这些厂商和产业的终端用户保持着长期合作关系，他们熟谙市场格局、技术挑战和未来的需求，并将从行业中积累的经验和技术融入到运动控制产品开发中。除了提供单台设备的运动控制系统，他们也担当工厂级别的制造自动化的总承包商，提供“一站式”的自动化解决方案，以帮助客户实现高生产率的制造环境。

具体到我国来看，中国作为世界上经济发展最快的国家之一，随着工业化进程的不断深化，中国运动控制市场一直保持高速增长的态势，各个行业不断出现新型数控设备。新型数控设备的运动控制需求以及传统数控设备的技术升级换代需求，都对运动控制市场提供了强大的发展动力。一批本土企业通过技术积累、专研于细分行业从而突出重围、崭露头角，获得了一定的竞争优势。国产经济型数控系统由于顺应了大多数中国用户的实际使用水平和机床制造企业数控技术配套要求，并具有一定价格优势，得到了广大用户的认同，已形成了规模优势。同时，在高端数控领域，在国家政策的大力支持下，通过自主研发、工程化、产业化攻关，我国高档数控系统的开发和成果转化能力得到了提高，在高档数控装置技术开发和生产应用方面已经取得明显突破。

（2）与本公司产品相关的运动控制市场基本情况

公司主要产品包括雕刻雕铣设备控制系统、切割设备控制系统、机械手控制系统三大类，均服务于新型自动化机械设备。

数控雕刻机和雕铣机是在十多年前才发展起来的新型数控加工设备，与车床等传统机床百多年的发展历史相比，属于一个非常年轻的产业。其应用领域从最

早的专门面向雕刻发展成为应用广泛的产业机械门类。在中国，雕刻机广泛应用在广告、家具、塑料制品、铝型材等非金属或轻金属加工行业；雕铣机则相当程度替代了小型加工中心，广泛应用于各种模具、小型金属零件加工等。

作为数控加工的子行业，数控切割这些年来一直发展迅速。特别是数控技术与水射流、激光、等离子等新型切割技术结合后，催生了许多新的切割工艺。目前这些新型切割技术仍处于发展初期，其技术要求的不断提升，必将推动运动控制技术在这些领域的研究不断深化，同时也为相关运动控制产品创造巨大的市场空间。

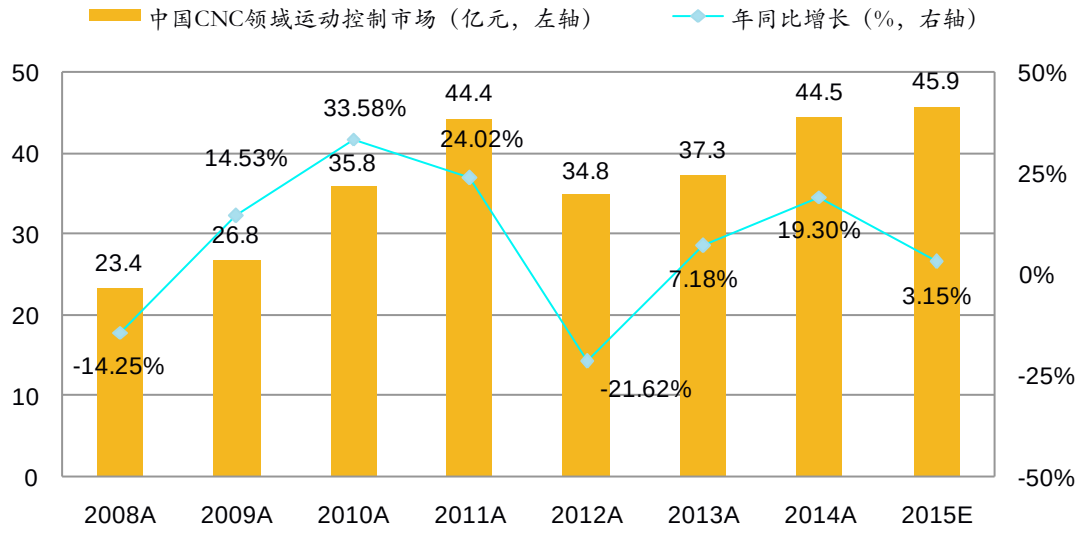
机械手控制系统是公司于 2012 年推向市场的新产品，它建立在公司运动控制核心技术的基础上，主要应用于直角坐标机械手相关应用领域。

2、市场供求状况

（1）CNC 运动控制系统

数控机床行业是运动控制产品使用最多的行业，其使用的控制系统一般都是集成度较高的专用数控系统，该系统包括控制器、伺服系统和反馈装置。通常数控机床上应用的数控系统完全是由供应商以全套的同一品牌的形式进行提供，主要外资品牌有发那科、西门子、三菱等，台湾品牌有新代、宝元等，本土品牌有广州数控、华中数控、凯恩帝等。但在一些新兴应用领域，由于客户需求不同，导致分散采购程度更高。

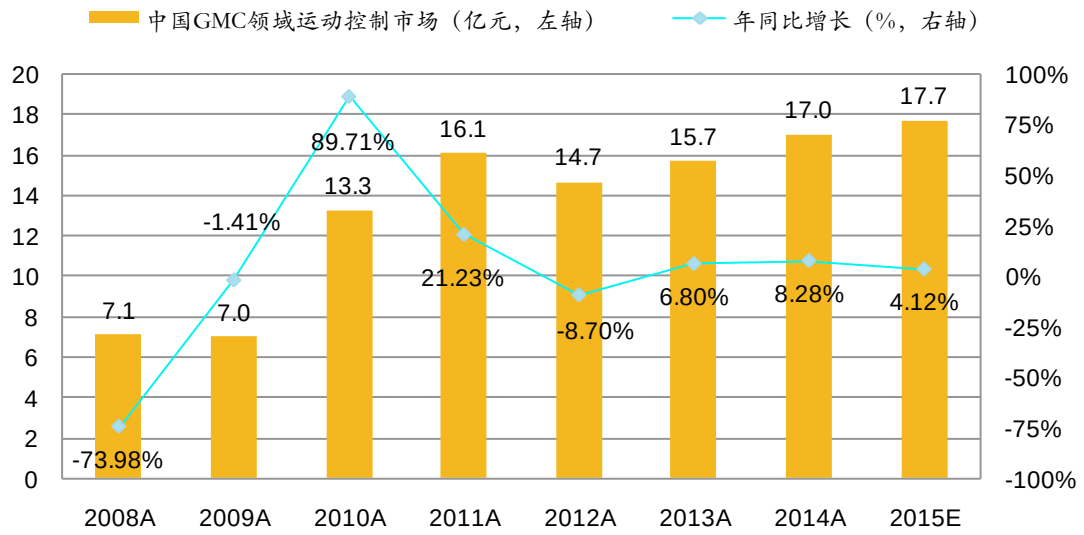
根据中国工控网数据，2008-2015 年中国 CNC 领域运动控制市场规模情况如下：



数据来源：中国工控网（www.gongkong.com）

（2）GMC 运动控制系统

根据中国工控网数据，2008-2015 年国内 GMC 领域运动控制市场规模情况如下：



数据来源：中国工控网（www.gongkong.com）

3、行业竞争格局和市场化程度

（1）高端市场呈现垄断竞争局面

随着我国机械装备技术水平的提高，中国市场对高端运动控制设备的需求相对保持稳定。尤其在高端医疗设备、高端机床、高端自动化纺织机械、高精密印

刷机械、精密电子加工设备等行业，欧美和日本运动控制厂商表现突出，拥有较强的综合竞争优势。

（2）国产经济型运动控制系统竞争激烈

中低端设备制造市场容量巨大，厂商数量众多，由于这类设备厂商主要面向细分行业，性价比往往成为其首要考虑因素。相对于高端进口产品，这些制造商对价格比较敏感，需求变化相对比较剧烈，尽管面临国际品牌的竞争，国产经济型运动控制产品逐渐得到了中低端用户的认同，但是未来仍然面临较大的竞争压力。

（3）细分市场的定制化需求发展迅速

定制化市场的需求逐渐增多的主要原因在于设备制造行业从传统的大行业向细分行业和细分应用的纵深领域发展，原来通用的运动控制产品越来越不能适应特殊应用的需要。

在这样的背景下，本土运动控制产品提供商深耕细分市场，例如雕刻雕铣设备、激光切割机、等离子切割机、电子制造设备、印刷机械、纺织机械等领域，为下游客户提供具有高性价比的运动控制产品。此外，由于大部分国内整机设备制造商不具备专业的运动控制系统二次开发的技能，要求上游系统提供商在提供产品的同时能够为企业提供技术支持与个性化定制服务。国外传统品牌厂商受地域、经营成本与经营策略的影响，在为客户提供技术支持与个性化服务方面的积极性与效率较低，且收费昂贵，不能满足下游企业需求。相较之下，本土的运动控制产品提供商在为客户提供个性化服务方面相对具有优势。

4、行业内的主要企业及其市场份额

由于运动控制系统应用范围极其广泛，其下游应用领域众多，不同行业对于运动控制系统的需求不一，不同行业运动控制系统的应用深度与普及程度都有着很大的差别。正是由于应用领域的广泛性，在现阶段，运动控制系统提供商一般专注于一种或几种行业领域的应用，由于这些细分行业比较分散，整个运动控制系统行业各个厂商的市场份额缺乏统一权威的统计口径和统计数据。

5、进入本行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

本行业属于典型的技术密集型行业，涉及数学计算、自动控制、电力电子、计算机软硬件等相关学科知识，还需要机床、加工工艺等相关领域的行业知识。企业需要拥有技术水平过硬的专业研发团队、深厚的运动控制技术积累、经验丰富的生产技术队伍，才有可能在市场竞争中取得优势地位。国内主流运动控制系统开发商通过多年的技术摸索与研发，开发出具有市场竞争力的产品，期间投入了大量的资金与时间，同时也积累储备了深厚的行业经验与高端科技人才，行业新入公司很难在短时间内通过自主研发开发出具有市场竞争力的运动控制系统。

（2）品牌壁垒

国内运动控制系统市场经过十几年的发展，已经形成了由一批主流运动控制系统开发商主导的较为稳定的市场竞争格局。一批技术与产品实力较雄厚的运动控制产品提供商在各自的优势领域树立了各自的品牌地位，形成了较强的品牌效应。由于运动控制系统是自动化机械设备的核心部件，其系统性能直接影响设备的功能实现。因此，下游设备生产商在保证性价比的前提下通常会选择具有品牌实力的运动控制系统，新入品牌难以受到下游客户的认可。

（3）客户粘性高

下游整机设备生产商需要根据所选运动控制系统产品的功能特点来设计和配置对应的电气装置，更换其他品牌的运动控制系统产品需要下游设备生产商付出相应的设计、研发成本。同时，考虑到运动控制系统是整机设备的核心部件，贸然更换，可能存在较大技术风险；并且尊重原有客户操作习惯也是整机厂商必须考虑的市场因素。基于这些原因，在其他系统功能没有明显差距的情况下，整机厂商较少主动更换运动控制系统品牌。

（4）人才壁垒

从事运动控制技术研发的公司不仅需要软硬件研发、行业应用运营、市场推广、客户服务等各领域的专项人才，而且需要具备丰富的从业经验、深刻的市场理解以及敏锐的产品直觉的高水平管理人才。由于中国运动控制行业起步较晚，

发展时间较短，在人才的积累和储备上较为薄弱，而为数不多的优秀人才又往往集中于行业龙头企业，新进入者面临较高的人才壁垒。

6、行业利润水平的变动趋势及其原因

就运动控制系统生产商来说，其利润水平与其整体竞争地位密切相关。对于一些低端的运动控制产品，其技术门槛较低，参与竞争的企业数量众多，竞争相对激烈，相应的利润水平就比较低。对于一些高端的以及面向特定行业的运动控制产品，其技术门槛较高或者需要较为长期的行业知识积累，参与竞争的企业数量有限，相应的利润水平就比较高。

就本公司的主营业务产品来说，由于公司产品具有先进的产品平台，领先的技术特点，同时具有对于行业的长期经验积累，从而公司各个产品利润水平较高。

7、运动控制行业的发展趋势

（1）快速普及的发展趋势

随着中国制造业的不断升级、中国劳动力的短缺以及劳动成本的上升，中国很多企业长久以来依靠的劳动力优势正在逐步消失。企业需要依靠技术提升来提高生产力水平，这也促进了企业的转型升级，从而使自动化厂商获得了前所未有的市场机遇。无论是代表“高精尖”的高端装备制造业的持续发展，还是替代传统劳动力的劳动密集型行业对于自动控制工具的需求，都促成了自动化产业在未来一段时期内的迅速发展，从而，运动控制行业将迎来良好的发展机遇。

（2）“跨行业”发展趋势

传统的运动控制企业往往深耕于一两个特定的行业。随着竞争的加剧和行业的深入发展，一些有着强大的研发能力或者强大的市场及运营能力的企业开始向相关运动控制领域延伸，例如一些传统的数控系统企业进军机器人控制行业，另一些通用运动控制企业进军数控系统产业，即“跨行业”的发展趋势。预计未来，拥有跨行业的研发、销售能力的企业将会在竞争中获取较大的优势。

（3）基于现场总线技术的运动控制产品将成为主流

现场总线是指安装在制造或过程区域的自动装置之间的数字式、串行、多点通信的数据总线。它是一种工业数据总线，是自动化领域中底层数据通信网络。基于现场总线技术的运动控制产品的出现是网络化在运动控制领域的具体应用。

通过现场总线技术将运动控制器、驱动器、电机、传感器、人机界面等组件连接起来，实现组件之间彼此通信、控制，对整个控制系统的精度、响应能力、可操作性、可靠性、可维护性等性能指标都有巨大提高。

（4）与生产过程执行管理系统互联将成为行业重要发展方向

现在越来越多企业在制造企业车间执行层引入生产信息化管理系统，将运动控制系统与此类管理系统互联，达到设备管理、工具工装管理、项目看板管理、生产过程控制的一体化。它实现了车间级的生产设备底层数据集成分析和上层数据集成，为企业打造一个扎实、可靠、全面、可行的制造协同管理平台。当数控设备发生实时事件时，透过生产信息化管理系统，工厂能对此及时做出反应，并用当前的准确数据对它进行指导和处理。这种对状态变化的迅速响应能够减少企业内部没有附加值的活动，有效地指导工厂的生产运作过程。

（5）产品定制化

由于运动控制系统与下游细分产业链的需求密切相关，随着运动控制器在行业应用的不断扩大，一些基于行业特定需求而定制的定制化产品将成为产品应用的另一个发展方向。

8、公司产品相关市场未来发展趋势

本公司目前的运动控制系统服务的最终客户行业主要为家具、装修装饰、模具、触摸屏等行业。上述行业均与国民消费息息相关，随着国民收入的不断增长与消费需求的持续扩张，上述行业预计在未来几年中将保持较好的发展势头，从而带动上游加工设备行业与相应运动控制行业的需求。

（1）家具行业

刺激国内家具行业增长的因素主要来自内需增长与出口增长两个方面。中国作为新兴大国，预计未来几年内，居民消费收入仍将继续保持增长，为家具消费增长奠定重要的经济基础。同时，中国是家具出口大国，家具产品远销欧美、日

本等发达国家。相较其他发展中国家，中国的家具加工生产技术、设备以及劳动力都更加成熟，并且已经在国际贸易格局中占据重要地位，家具出口优势明显。

（2）装饰装修行业

我国建筑装饰行业正处于快速增长阶段，根据中国建筑装饰协会统计，2010年行业总产值达到2.1万亿元人民币，2005年至2010年行业整体复合增长率达到13%。未来几年装饰装修行业规模的稳定增长必定将带动上游装修装饰材料加工业的发展，从而带动了对广泛用于装修装饰材料加工的雕刻机及其上游雕刻机运动控制系统的需求。建筑装饰行业2011年至2015年发展规划情况如下：

公共/住宅	2010年产值（万亿元）	2015年目标产值（万亿元）	复合年均增长率
公共建筑装饰	1.1	2.6	19%
住宅装修装饰	0.95	1.2	5%
行业总产值	2.1	3.8	12%

数据来源：中国建筑装饰协会，《中国建筑装饰行业“十二五”发展规划纲要》

（3）模具行业

模具是工业生产中重要而又不可或缺的特殊基础工艺装备，绝大部分的标准化产品都需要模具来成型，其生产过程集精密制造、计算机技术、智能控制和绿色制造为一体，模具行业水平已成为衡量一个国家制造业水平的重要标志之一。中国模具行业十二五规划制定了到2015年行业总销售额达到1,740亿元、国内市场国产模具自配率达到85%以上的发展目标。预计“十二五”期间，塑料模具、汽车模具、电子与信息产品相关的模具产品将分别维持年均15%、10%与20%的市场增长率。

（4）触摸屏行业

触摸屏玻璃精密加工是运动控制技术应用的一个新兴领域，近几年在智能手机、平板电脑等消费类电子产品迅速发展的促进下，触摸屏行业快速成长，同时也带动了触摸屏相关加工设备行业的发展。触摸屏主要应用于智能手机、平板电脑、导航仪、游戏机等电子产品，目前智能手机与平板电脑仍是触摸屏最主要的两个应用领域。中国是全球各类品牌电子设备产品最主要的制造中心，各类电子消费类产品需求的增加必将带动上游相关行业的发展，触摸屏玻璃精密加工领域仍将是未来几年本公司重点发展的下游领域之一。

（五）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策大力扶持

软件产业是国家重点发展、大力扶持的战略先导产业。自 2000 年以来，为了促进我国软件产业的发展，国家陆续颁布了《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》、《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》等一系列法规和政策，在投融资、税收、产业技术、软件出口、收入分配、人才和知识产权保护等方面提供了政策扶持和保障。2011 年，国务院办公厅发布了《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》，对巩固和进一步发展我国软件产业具有重要的战略意义。

同时，工业自动化和装备制造业也都是国家重点支持和培育的产业，为此国家出台了一系列扶持该行业发展的重大政策，如《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020 年）》、《装备制造业调整和振兴规划》、《工业转型升级规划（2011-2015 年）》等等，要求加速装备制造业产业升级、提高设备制造的自动化水平，从客观上加大了设备制造业对运动控制相关产品的需求。

（2）制造业升级转型带来的战略性机会

经过多年的高速发展，中国已经成为全球加工制造业的中心。但是随着劳动力成本的持续上升，我国进一步发展劳动力密集型制造业的比较优势正在持续弱化，因此发展技术密集型产业，提高劳动生产率，实现产业结构转型已经成为各界共识。未来中国在从制造业大国向制造业强国转变过程中，制造业与信息技术的融合将在促进传统制造业向现代制造业转型升级中起到关键性作用。这将为本行业提供广阔的发展空间和历史性的机遇。

以运动控制技术为代表的自动化技术在传统制造行业的推广，实现了由机器代替人工进行标准化、高质量生产过程，大幅提高劳动生产率。随着运动控制技术的进一步发展与下游传统制造业的进一步整合升级，市场对运动控制相关技术与产品的需求将持续旺盛。

（3）终端客户行业发展空间广阔

本公司产品对应的终端客户行业主要为家具、装修装饰、模具、触摸屏等。上述行业均与国民消费息息相关，随着国民收入的不断增长、消费需求的持续扩张、以及新型城镇化的不断推进，上述行业预计在未来几年中将保持较好的发展势头，从而带动上游加工设备行业与相应运动控制行业的需求。

2、不利因素

（1）知识产权保护尚需加强

运动控制软件是典型的知识密集型产品，产品的研发需要企业投入大量人才和资金。但软件产品价值高、容易复制和盗版，同时用户尚未形成充分的付费习惯，会对软件公司收入的增长带来不利影响。因此，软件企业需要从加强保密措施、及时对产品更新换代等各个方面采取措施保护其知识产权。随着中国知识产权保护力度的加大，用户付费意识的加强，知识产权保护问题对软件企业的不利影响会逐渐减小。

（2）高质量人才供应不足

运动控制领域的开发人才不仅需要较高的计算机、微电子等专业技术素养，同时需要具备对下游应用领域技术特点的深刻理解。寻找行业经验丰富的复合型开发人才是运动控制系统开发商面临的巨大挑战。目前，国内高校与研究院并未形成一个完善有效的人才培育机制，导致推动行业技术创新的内在动力不足。相关人才的储备不足可能在一定程度上制约运动控制行业发展。

（3）与国际品牌的技术和品牌差距

以日本发那科公司、德国西门子工业自动化集团为代表的全球工业自动化领域行业巨头占据了全球运动控制领域的高端市场，尤其在军事、航天、医疗、汽车制造、机器人等领域。从国际运动控制行业的竞争格局看，我国运动控制软件市场起步较晚，通过十几年的发展，国内主流运动控制品牌已经在雕刻雕铣、冷热切割、电子制造等领域替代了进口品牌。然而，国际传统品牌在技术水平、研发平台、产品多样性和人才储备等方面存在更多优势，产品在高端市场具有更强的竞争力。

（六）运动控制行业技术特点及发展趋势

1、运动控制技术的特点

（1）高可靠性

运动控制系统是数控机床、机器人、自动化生产设备等的关键功能部件，而数控机床、机器人、自动化生产设备等往往也是所在车间乃至工厂的关键生产设备。如果这些设备发生故障，轻则影响生产进度，严重的情况可能造成设备永久损坏或者被加工零部件的报废，这些都会给生产企业带来很大的损失。

高可靠性是指产品在规定条件下和规定时间内以极高的概率完成指定功能的能力。在软件方面，随着控制软件的功能越来越强大，软件设计越来越复杂，软件可靠性主要体现在强大的容错能力上。当软件故障出现时，不会导致整个系统的崩溃，即系统具有自愈能力。在硬件方面，为了提高可靠性，采用经过老化和严格筛选的优质元器件；设备的组装过程也有严格的质量控制，以确保设备长期使用时的高稳定性和高可靠性。

（2）实时性

运动控制软件是实时计算领域的典型应用。实时性作为运动控制系统的一项重要性能指标，主要体现在系统对数据进行快速而准确的处理并及时作出响应，这对设备间实时通信同步精度以及系统中的任务执行效率提出了新的要求：首先是系统中控制装置与现场设备之间实时通信的同步性。运动控制系统作为强实时控制系统，对时间的滞后性相当敏感，并且在系统运行过程中，控制装置持续不断地向现场设备传输控制指令与数据，主机与伺服驱动执行命令和状态反馈必须在同一个时刻进行，因此为了使得数据传输及时有效，必须保证各单元时间上的同步性，以满足系统对实时通信的精度要求。另一方面，为了实现高速高精的发展目标，系统需要快速而有效地对复杂而又庞大的操作任务进行实时处理。

2、运动控制技术的发展趋势

（1）高速度高精度

长期以来，运动控制技术不断挑战新的速度和精度，未来相当长一段时间仍然延续这一重要的发展趋势。数控机床、精密电子制造设备等下游行业将不断推

动运动控制技术向高速高精方向发展，而计算机技术、新型传感器、新的电机驱动技术等将为运动控制技术向高速高精方向发展提供技术保障。

（2）新型传感器技术的运用

随着传感器技术领域，特别是机器视觉、新型加速度和位移传感器等技术的不断发展，未来运动控制技术将通过整合这些新技术而更加智能。机器视觉的应用，不仅仅能帮助控制系统实现准确的定位，还能做到及时的判别和辨识等功能。机器视觉功能在传统的纺织及电子设备制造行业，以及一些新兴的领域，如食品饮料包装、LED 生产、机械手臂及手机各部件的应用检测等领域，有着广阔的应用空间。

（3）网络化

近些年来，运动控制技术领域发展出 EtherCAT（以太网控制自动化技术）、SERCOS（串行实时通信协议）等实时以太网技术，这为下一代网络化运动控制器的发展提供了技术基础。目前虽然这些技术仍处于并存发展的态势，但不断发展的技术和日益开放的技术环境，使运动控制用户的选择越来越简单易行，越来越多的运动控制供应商开始支持并采用这些技术标准。

（4）智能化

在现代传感技术、网络技术、云计算等先进技术的基础上，利用人工智能、大数据以及系统工程等方法和技术，智能控制已经深入到运动控制系统的各个方面，例如模糊控制、神经网络控制、解耦控制等，运动控制系统可以实现专家级的分析、判断、推理以及决策能力，从而实现制造设备各个部分的智能化，并最终形成一个高度智能化的、统一的机械制造系统。

（七）行业的周期性、区域性和季节性特征

1、周期性

运动控制系统广泛运用于工业加工制造行业的各个领域，对推动我国加工制造业自动化、机械化进程起着重要作用。运动控制行业的发展除受到宏观经济周期的影响以外，不存在明显的周期性。中国目前仍处于工业自动化战略转型的进程中，对运动控制等自动化产品需求旺盛，因此本行业的发展前景良好。

2、区域性

我国运动控制市场的分布与制造业整体格局基本相似，仍主要集中于东部及沿海地区。目前我公司运动控制产品的下游应用厂商主要集中在制造业发达的珠三角、长三角和环渤海地区。

3、季节性

国内运动控制行业无明显季节性特征。

（八）公司所处行业与上下游行业的关系

运动控制行业为典型的技术与知识密集型行业。公司处于所在行业产业价值链的重要环节，与上下游行业企业优势互补、分工协作、联合发展、利益共享，共同推动产业的快速发展。

1、与上游行业关系

与其他软件产品不同，运动控制软件的计算结果必须经硬件电路转换为电信号，才能驱动电机等执行机构，所以运动控制软件必须采取软硬件结合的系统架构。运动控制系统的原材料主要为各类电子元器件与工业计算机，原材料市场竞争充分、供应充足、价格透明。

上游行业总体来说对运动控制系统的发展提供了较为积极的促进作用。一方面，上游主要原材料的性能对运动控制系统的质量有着直接影响，随着各类电子元器件技术的持续改进，对提高本行业产品性能起着积极的推动作用；另一方面，上游市场持续充分的竞争环境利于运动控制系统生产商控制原材料的采购成本。

2、与下游行业关系

本公司产品目前应用的领域主要为雕刻雕铣、切割、机械手等制造行业，下游客户为各类智能化加工设备制造商。下游行业对本行业的发展有较大的推动作用，因此下游行业的发展状况将直接影响到本行业的市场空间。我国经济的持续增长以及经济转型战略机会的出现为本行业的发展创造了较好的发展条件。中国正在从世界制造业大国向制造业强国迈进，为本行业的长期向好提供了良好的需求环境。

下游行业对运动控制系统性能指标要求不断提高，本行业必须不断加大在技术研发领域和自主创新领域的投入。

三、行业地位与主要竞争对手

（一）公司的行业竞争地位

本公司是我国较早专注于运动控制技术研究的公司之一，经过多年的技术研发与市场开拓，本公司已在国内运动控制行业具有一定知名度。本公司的运动控制系统产品面向复杂加工轨迹的运动控制行业，成功应用在雕刻雕铣、水切割、激光切割、等离子切割、火焰切割、精密玻璃加工、机械手等领域，其中在木工、广告、浮雕、工艺品、眼镜等加工领域、水切割领域、精密玻璃加工领域取得了领先的竞争优势。

公司自主研发的雕刻雕铣系统、水切割系统、玻璃切割系统等产品的技术水平先进、贴近用户需求、售后服务及时，受到国内加工设备生产厂商的广泛认可。

（二）主要竞争对手情况

运动控制技术的应用领域非常广泛。一些大型跨国公司产品线丰富，在运动控制市场具有很强的竞争实力；而国内运动控制企业的规模和实力相对较弱，因此大多专注于各自的优势细分市场。

本公司主要竞争对手包括日本发那科公司、德国西门子、日本三菱电机、西班牙发格等国际品牌厂商，以及台湾新代、台湾宝元、华中数控、华兴数控、成都乐创、北京锐志天宏、深圳固高、深圳雷赛等本土品牌厂商。

1、日本发那科公司（FANUC）

日本发那科公司是世界著名的数控装置、机器人、智能化设备专业生产厂商，公司集科研、设计、制造、销售为一体，综合技术实力较强。日本发那科公司的数控装置、机器人和智能化设备出口全球各个国家，并在亚洲、欧洲、美国等许多国家、城市建有销售网络。

2、德国西门子工业自动化集团（SIEMENS）

德国西门子工业自动化集团是行业领先的自动化专家和工业软件供应商，产品包括各类自动化系统、工业控制和工业软件产品与系统，以及全面的工业解决方案，集团业务涉及自动化系统、控制产品和系统业务工程、传感器与通讯、产品生命周期管理软件和水处理解决方案等领域。

3、日本三菱电机自动化有限公司（MITSUBISHI）

日本三菱电机自动化有限公司是全球工厂自动化产品供应商之一，为用户提供自动化产品包括：低压电器产品、逻辑控制、传动产品、运动控制产品、电脑数控系统等产品。

4、西班牙发格自动化有限公司（FAGOR）

西班牙发格自动化有限公司是全球著名的数控系统研发与制造商。发格自动化控制系统产品可控制单轴到七轴的各种规格型号的数字化交流/直流伺服和电机系统，产品广泛用于金属加工机械、测量仪器、模具仿形加工、热切割等领域。

5、台湾新代科技股份有限公司

台湾新代科技股份有限公司是一家专业从事基于计算机的数控机床控制器研发、销售、服务公司，其产品广泛应用于车床、铣床、磨床等工具机、木工机械、模具加工、石材加工机、纺织机械、包装机械、印刷机等领域。

6、台湾宝元数控科技有限公司

台湾宝元数控科技有限公司自主研发与生产各种机械控制系统，产品涵盖各种高阶切削工具机控制器、冲床控制器、塑胶机控制器、机械手控制器、自动化控制系统、节能控制系统、主轴马达和针车马达控制器等。

2013 年 8 月 30 日，研华股份有限公司宣布，以总额 7.3 亿新台币全额并购宝成工业旗下的工业控制器子公司宝元数控，该并购案之交易金额为每股 14.2 元新台币，共 7.1 亿新台币，另额外支付宝成工业 2000 万新台币后续营运支持与设施服务回馈金。

7、武汉华中数控股份有限公司

武汉华中数控股份有限公司主营业务包括从事数控装置、伺服驱动装置、数控机床及红外热像仪研发、生产和销售。产品包括 HNC-210 系列数控装置、世

纪星 HNC-21/22 系列数控装置、交流主轴驱动装置、交流伺服驱动装置等。武汉华中数控股份有限公司于 2011 年 1 月在深圳证券交易所创业板上市，股票代码 300161。

8、南京埃斯顿自动化股份有限公司

南京埃斯顿自动化股份有限公司主营业务为高端智能机械装备及其核心控制和功能部件的研发、生产和销售，主要产品包括应用于金属成形机床的数控系统、电液伺服系统和广泛适用于各种智能装备的交流伺服系统，以及应用于焊接、机械加工、搬运、装配、分拣、喷涂等领域智能化生产的工业机器人及成套设备。于 2015 年 3 月在深圳证券交易所上市，股票代码 002747。

9、南京华兴数控技术有限公司

南京华兴数控技术有限公司主要业务为开发推广机床数控及相关行业的自动化控制装备，主营产品包括数控系统、伺服驱动、定长控制器、伺服电机。

10、深圳市雷赛智能控制股份有限公司

深圳市雷赛智能控制股份有限公司主要从事运动控制系列产品的研发、生产与销售，雷赛运动控制系列产品主要包括数字式步进驱动器、交流伺服系统、数字式直流伺服系统、步进电机、独立式运动控制器、专用数控系统等，产品主要应用于电子、机械、测量等行业。

11、固高科技（深圳）有限公司

固高科技（深圳）有限公司主要产品包括点位运动控制器等，同时也涉足激光切割/焊接/钻孔、数控机床、注塑机包装机械、服装加工机械、机器人等领域。

12、成都乐创自动化技术股份有限公司

成都乐创自动化技术股份有限公司主要从事运动控制产品的开发研制和应用推广，其产品主要应用于激光雕刻机、PCB 数控钻床等。

13、北京锐志天宏科技有限公司

北京锐志天宏科技有限公司产品主要应用于机械雕刻、模具制作、激光和等离子切割等领域。

（三）公司的竞争优势

1、技术优势

（1）拥有面向复杂曲面曲线的高速高精度运动控制技术

传统数控技术应用于机械零件加工领域，主要面向直线、圆弧、平面的运动控制问题。与传统数控技术相比，雕刻雕铣技术面向的是复杂曲面曲线的高速高精度运动控制技术，其各项指标要求更高，因此控制系统在设计理念、技术手段等方面与传统数控技术存在较大区别。

目前，该技术的世界先进水平可以达到 100 米/分钟甚至更高的运动速度，以这样的速度沿着复杂的空间曲线运动，要求控制算法必须做到“瞻前顾后”；速度规划必须考虑众多约束条件，否则将出现明显的跟踪误差，甚至由于巨大的惯性力导致执行机构损坏；对于形状复杂的运动轨迹，每条运动指令只能描述几个微米的距离，因此每毫秒要处理几百条运动指令，算法的实时性要求很高。正因为如此，面向复杂曲面曲线的高速高精度运动控制技术被誉为运动控制技术领域的“明珠”。

公司是目前国内少数完整掌握该项核心技术并提供成熟商品化产品的企业之一。

（2）自主拥有运动控制技术的全部知识产权

运动控制技术属于典型的综合技术门类，涉及计算机软件、实时计算、自动控制理论、微电子、机械动力学、电机驱动技术等多个学科，需要长期的技术积累和学科齐全的研发团队支撑，因此一些国内企业以采购第三方运动控制软硬件为内核，再通过二次开发向客户提供运动控制解决方案。与此类企业不同，本公司拥有运动控制技术从软件到硬件的全部知识产权。

由于具有完全自主知识产权的成套技术与整体解决方案，公司可根据市场需求和用户个性需求快速提供灵活多样的产品和服务，满足用户多层次需求，从而具备显著的技术优势。

2、细分行业的领先优势

（1）在主营业务领域的品牌优势

公司是国内运动控制行业的知名品牌企业。特别是公司多年来致力于雕刻雕铣、数控切割领域运动控制技术的研发与创新，研发了一系列技术先进、功能强大、操作简单的运动控制系统，产品销往全国各地不同领域的上千家企业。

（2）“专业、专心、专注”的经营理念

在多年的经营过程中，公司始终坚持“专业、专心、专注”的经营理念。具体表现在：

运动控制行业属于技术密集型领域，涉及众多相关行业，因而形成多个细分市场，雕刻雕铣是其中技术难度较高的细分领域，具有较高的技术要求。公司发挥专业优势，长期专注于该细分市场的产品研发和市场推广，不仅获得市场认可，而且取得了领先优势。

公司始终真诚地倾听客户的意见和需求，专心致志地为客户服务，尽最大努力让客户满意。并将这一理念自上而下加以贯彻，自始至终加以保持。目前优质服务已经成为公司品牌价值的重要组成部分。

（3）贴近客户的直销模式

运动控制产品的技术支持工作对相关人员的专业素养要求很高，而代理模式下的分销商很难提供高质量的技术服务。因此公司采用贴近客户的直销模式，优势体现在以下几个方面：

独立定价权：公司拥有对产品的独立定价权，不受经销商影响，从而保证公司产品利润率的持续稳定。

专业及时的服务：公司在全国各重点销售区域设有办事处，并配备拥有完善专业知识与丰富实践经验的技术市场团队。当客户遇到技术疑难或产品故障时，公司技术市场团队可以在第一时间为客户提供专业的技术支持。

掌握行业第一手资料：一方面，公司业务人员在与客户的长期交流中，能够纵向了解行业需求，横向掌握竞争对手情况，为新产品研发和销售策略提供客观

的市场依据；另一方面，公司能第一时间发现产品可能存在的质量瑕疵和设计缺陷，并及时提供解决方案。

（4）快速满足客户个性化需求的能力

随着应用领域的日益丰富和竞争的加剧，运动控制市场的发展日益细分化，而市场细分化带来的产品定制化需求已成为行业发展的重要机遇之一。本公司综合考虑技术实现的可行性与性价比，在通用产品的基础上，积极为客户提供定制化服务。一方面，本公司拥有技术链上的完整知识产权，配合公司完善的研发体系，从底层技术上保证了产品差异化的快速实现能力；另一方面，本公司拥有一批长期服务于客户第一线、能够快速准确反馈客户个性化需求的技术工程师以及一批行业经验丰富的研发工程师，能够确保准确有效的运用相关技术满足客户的个性化需求。

通过为客户提供定制化服务，公司与客户之间建立了更加稳定、长久的合作关系，同时，公司研发团队通过为客户提供产品技术服务进一步丰富了行业经验，为后续产品升级与创新累积了充实的技术沉淀。

3、团队优势

公司的创始人与实际控制人汤同奎博士与郑之开博士均为运动控制领域的专业人才，拥有多年技术研究与产品开发的经验，对行业技术发展具有深刻见解，在两位博士的带领下，公司在发展过程中始终能够准确把握行业技术与下游市场的发展趋势。同时，公司已经构建起了一套完善的研发、市场、生产体系，并组建了一支稳定、专业、高效的团队。公司管理团队中，负责研发与市场的核心人员在多年的工作与合作过程中，对公司的经营理念、产品特性、客户需求有了深入的理解与充分的共识。此外，公司通过一套完善的自主创新体制和员工激励制度，可以有效激发员工的潜能，充分发挥其个人才能。

4、管理优势

公司管理层十分重视企业管理与制度建设，坚信只有建立完善的内部控制制度，并持之以恒地执行，才能有效制衡权力、规避风险。公司始终以规范、发展为公司管理的两大目标，健全技术、市场、成本、资源、资本、质量六个中心点，

突出市场服务、技术创新、质量认证三大管理要素，实现了规范、高效的现代化管理。

公司按照 ISO9001 标准质量管理方案建立了一套健全、有效的质量管理体系，对公司与经营相关的各个环节进行控制，并结合实际经营情况持续改进管理制度，使公司在迅速扩张的同时保证了有序、可控地经营，最大程度上降低了经营风险。公司的管理制度覆盖了产品销售、生产组织机构、职能配置和人员编制、科研项目管理及其奖励、员工教育培训、固定资产管理、原辅材料及设备采购制度、销售考核细则、生产考核细则等各个方面。同时，公司建立健全了预算管理制度、财务管理制度、薪酬管理制度、资产设备管理制度、人事管理制度、员工奖惩条例、保密制度等。

上述制度的建立执行和不断完善有效降低了企业发展过程中可能产生的管理风险。

（四）公司的竞争劣势

1、与国际知名公司相比，发行人规模偏小

日本发那科公司、德国西门子工业自动化集团等国际知名公司经过多年的积累，拥有完整的产品序列、深厚的技术储备和庞大的企业规模，在全球市场上具有明显规模优势，并且占据了国内中高端数控系统的大部分市场份额。本公司虽然经过近几年的快速发展，在细分行业具有一定优势，但与国际品牌厂商相比，规模较小，总体基础还比较薄弱。

2、品牌建设不足

公司在雕刻雕铣与数控切割领域，拥有较高的知名度。但是在运动控制整个行业，知名度偏低。随着公司产品受到市场越来越广泛的认可，公司的品牌建设对公司未来发展的影响显得尤为重要。公司的品牌建设不足主要体现在业务平台建设不足与品牌推广力度不足两个方面。

随着公司业务规模的持续增长，公司现有销售网络建设与业务人员配置情况已经难以满足公司的发展需求，对公司在新产品推广速度与客户资源开发力度等方面造成了一定影响。公司受到人力资源与资金实力两方面的限制，在市场营销、

品牌推广方面的投入一直处于较低的水平，品牌的知名度主要依靠多年来下游客户对维宏系统技术与质量的口碑相传，从而对公司在进军新的市场领域时造成一定影响。

3、研发平台建设不足

技术与产品研发是公司保持核心竞争力的根本，由于资金实力有限，目前公司的研发平台建设较国际知名公司仍存在较大差距。公司在研项目受限于研发人员有限与研发设备短缺，技术研发与产品升级的力度与速度受到了一定影响。进一步壮大研发队伍、完善研发平台是公司面临的当务之急。

四、主要产品销量情况

1、主要产品产销情况

单位：套

	2015 年	2014 年	2013 年
产量			
控制卡	18,709	25,266	21,167
一体机	10,693	9,620	5,986
销量			
控制卡	18,790	25,325	21,027
一体机	10,694	9,579	5,966
产销率			
控制卡	100.43%	100.23%	99.34%
一体机	100.01%	99.57%	99.67%

注：

1、上表中统计的控制卡、一体机均为包括附带的连接线、端子板等配件在内的整套系统；

2、由于不同客户对配件的组合要求不同，故公司产品一般以原材料、零部件、半成品的形式备货，仅在与客户签订合同后将其装配生产成完整的系统；

3、由于公司在与客户签订合同后装配生产完整的系统，产品装配生产时间较短，故公司产品的产销率较高。

2、公司前五大客户销售情况

年份	序号	客户名称	销售金额（元）	占当期销售收入比例

2015	1	深圳大宇精雕科技有限公司	6,344,752.14	4.86%
	2	深圳市久久犇机械设备有限公司	4,474,358.98	3.43%
	3	深圳市精盛数控机床有限公司	3,310,218.80	2.54%
	4	东莞市北神机械设备有限公司	2,799,487.18	2.14%
	5	深圳市创世纪机械有限公司	2,313,333.33	1.77%
	合计		**19,242,150.43**	**14.74%**
2014	1	深圳大宇精雕科技有限公司	4,343,095.21	3.09%
	2	上海原力数控机电有限公司	3,838,910.26	2.73%
	3	深圳市久久犇机械设备有限公司	3,692,905.98	2.63%
	4	深圳市精盛数控机床有限公司	2,898,461.84	2.06%
	5	东阳市新和电子机械有限公司	2,799,282.05	2.00%
	合计		**17,572,655.34**	**12.51%**
2013	1	上海原力数控机电有限公司	3,518,500.00	3.26%
	2	东莞市罗斯茎自动化设备有限公司	3,096,444.44	2.87%
	3	合肥卡星数控设备有限公司	2,805,735.04	2.60%
	4	东阳市新和电子机械有限公司	2,797,943.59	2.59%
	5	常州快乐科技有限公司	2,234,717.95	2.07%
	合计		**14,453,341.02**	**13.39%**

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过发行人销售总额的 50%的情况，不存在发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述客户中持有权益的情况。

3、自主生产产品与外协加工产品的数量及占比

报告期内，发行人的产品全部为自主生产，委托外协加工的部分为 PCBA，均为半成品，只是公司产品运动控制卡、一体化运动控制器的配件。报告期内发行人产品的销量情况见下表：

单位：套

	2015 年		2014 年		2013 年	
按硬件形态区分	**数量**	**占比**	**数量**	**占比**	**数量**	**占比**
运动控制卡	18,790	63.73%	25,325	72.56%	21,027	77.90%
一体化运动控制器	10,694	36.27%	9,579	27.44%	5,966	22.10%
按应用领域区分	**数量**	**占比**	**数量**	**占比**	**数量**	**占比**
雕刻雕铣控制系统	25,315	85.86%	30,057	86.11%	23,092	85.55%
切割控制系统	4,087	13.86%	4,702	13.47%	3,780	14.00%
机械手控制系统	82	0.28%	145	0.42%	121	0.45%

注：上表中统计的运动控制卡、一体化运动控制器均为包括附带的连接线、端子板等配件在内的整套系统。

4、定制采购件以及通用标准化产品的数量及占比

报告期内，发行人销售的产品绝大部分均为通用标准化产品，也有部分是属于根据个别客户的特殊需求开发的定制产品。具体情况见下表：

（1）按应用领域分

单位：套

	雕刻雕铣控制系统		切割控制系统		机械手控制系统		合计	
2013 年	**数量**	**占比**	**数量**	**占比**	**数量**	**占比**	**数量**	**占比**
定制件	24	0.10%	-	0.00%	16	13.22%	40	0.15%
通用标准化件	23,068	99.90%	3,780	100.00%	105	86.78%	26,953	99.85%
合计	**23,092**	**100.00%**	**3,780**	**100.00%**	**121**	**100.00%**	**26,993**	**100.00%**
2014 年	**数量**	**占比**	**数量**	**占比**	**数量**	**占比**	**数量**	**占比**
定制件	40	0.13%	-	0.00%	1	0.69%	41	0.12%
通用标准化件	30,017	99.87%	4,702	100.00%	144	99.31%	34,863	99.88%
合计	**30,057**	**100.00%**	**4,702**	**100.00%**	**145**	**100.00%**	**34,904**	**100.00%**
2015 年	**数量**	**占比**	**数量**	**占比**	**数量**	**占比**	**数量**	**占比**
定制件	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
通用标准化件	25,315	100.00%	4,087	100.00%	82	100.00%	29,484	100.00%
合计	**25,315**	**100.00%**	**4,087**	**100.00%**	**82**	**100.00%**	**29,484**	**100.00%**

（2）按硬件形态分

单位：套

	控制卡		一体机		合计	
2013 年	**数量**	**占比**	**数量**	**占比**	**数量**	**占比**
定制件	5	0.02%	35	0.59%	40	0.15%
通用标准化件	21,022	99.98%	5,931	99.41%	26,953	99.85%
合计	**21,027**	**100.00%**	**5,966**	**100.00%**	**26,993**	**100.00%**
2014 年	**数量**	**占比**	**数量**	**占比**	**数量**	**占比**
定制件	10	0.04%	31	0.32%	41	0.12%
通用标准化件	25,315	99.96%	9,548	99.68%	34,863	99.88%
合计	**25,325**	**100.00%**	**9,579**	**100.00%**	**34,904**	**100.00%**
2015 年	**数量**	**占比**	**数量**	**占比**	**数量**	**占比**
定制件	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
通用标准化件	18,790	100.00%	10,694	100.00%	29,484	100.00%
合计	**18,790**	**100.00%**	**10,694**	**100.00%**	**29,484**	**100.00%**

五、主要原材料及供应商情况

1、主要原材料和能源供应情况

公司产品所需主要原材料可分为以下几类：

电子类：主要包括 PCB 板、各类 IC 芯片、液晶显示屏、晶体管、电阻电容、模块等；

主板：计算机主板；

连接器：各类线缆等；

其他：钣金结构件、模组架、外壳等。

上述材料均为市场通用产品，供应充足。

公司生产主要消耗的能源为电力，总体而言能源成本占公司营业成本比重很低，报告期内占比不足 1%。本公司所在上海地区电力供应充足，最近三年未出现供电不足现象。

2、主要原材料的平均采购价格变动情况

公司产品的主要原材料包括主板、芯片、电缆线、光板和显示器。报告期内，上述原材料的采购金额及价格如下表所示：

单位：元

序号	物料名称	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		金额	平均价格	金额	平均价格	金额	平均价格
1	主板	7,833,739.26	1,324.39	5,033,171.01	1,268.44	5,294,120.39	1,201.30
2	芯片	2,828,006.86	5.29	4,950,700.08	5.33	3,250,963.38	5.19
3	电缆线	2,742,422.75	29.35	3,717,441.80	23.05	3,099,823.12	24.48
4	光板	1,446,386.37	24.06	3,236,354.58	21.38	2,109,783.57	21.98
5	液晶显示器	1,193,859.38	180.92	1,551,430.30	192.49	1,140,337.01	221.90

由上表可见，报告期内公司主要原材料的采购价格基本保持稳定。

发行人主要产品所需原材料价格波动不大，主要由于上游电子设备生产商众多、竞争十分激烈，且电子设备技术升级换代速度快、性价比不断提升，原材料

产品市场价格相对比较平稳、产品质量稳步提升，不会对发行人所处行业的生产成本造成压力。

3、报告期内向前五名供应商采购情况

年份	序号	客户名称	采购金额（元）	占当期采购金额比例
2015年	1	上海研华慧胜智能科技有限公司	6,080,747.78	17.01%
	2	上海会通自动化科技发展有限公司	2,982,811.89	8.35%
	3	上海研祥智能科技有限公司	1,752,991.46	4.90%
	4	上海银晓科技有限公司	1,670,206.83	4.67%
	5	苏州钧信自动控制有限公司	1,292,828.24	3.62%
	合计		**13,779,586.20**	**38.55%**
2014	1	上海银晓科技有限公司	3,169,552.09	7.48%
	2	上海研华慧胜智能科技有限公司	3,072,607.73	7.25%
	3	长沙牧泰莱电路技术有限公司	2,325,259.61	5.48%
	4	上海研祥智能科技有限公司	1,963,350.46	4.63%
	5	沙洋畅旭工业自动化有限责任公司	1,449,855.99	3.42%
	合计		**11,980,625.88**	**28.26%**
2013	1	上海研华慧胜智能科技有限公司	3,394,026.48	9.90%
	2	上海银晓科技有限公司	3,052,088.11	8.90%
	3	上海研祥智能科技有限公司	1,970,495.82	5.75%
	4	长沙牧泰莱电路技术有限公司	1,870,725.32	5.46%
	5	上海会通自动化科技发展有限公司	1,473,501.70	4.29%
	合计		**11,760,837.43**	**34.30%**

报告期内，公司与主要供应商的合作关系稳定，公司向前五大供应商采购的合计占比保持在30%左右，集中度较高。如公司未来产品结构保持不变，预计未来公司采购集中度将保持在现有水平。随着公司募投项目的实施，公司将推出新产品，并针对新产品寻找合适的供应商，因此不排除前五大供应商采购金额占比下降的可能。

报告期内，公司与运动控制系统生产企业可比上市公司前五大供应商合计采购占比如下：

	2015年1-6月/2015年度	2014年度	2013年度
华中数控	25.27%	13.77%	17.65%

埃斯顿	-	46.43%	47.02%
公司	38.55%	28.26%	34.30%

注：公司采用 2015 年度数据，可比公司因尚未披露 2015 年度数据故采用 2015 年半年报数据

数据来源：上市公司半年报、年报及招股说明书

公司前五大供应商合计采购占比与可比运动控制系统生产企业的变动趋势一致。

报告期内，公司与专用软件生产企业可比上市公司前五大供应商合计采购占比如下：

	2015 年 1-6 月/2015 年度	**2014 年度**	**2013 年度**
银之杰	47.13%	37.61%	44.60%
东软载波	66.44%	60.12%	77.58%
北信源	33.65%	3.23%	64.18%
公司	38.55%	28.26%	34.30%

注：公司采用 2015 年度数据，可比公司因尚未披露 2015 年度数据故采用 2015 年半年报数据

数据来源：上市公司年报

报告期内公司前五大供应商合计采购占比与银之杰、东软载波的变动趋势一致。

综上所述，随着公司经营规模的不断扩大，报告期内发行人前五大供应商合计采购金额逐年上升，合计采购占比逐年下降，与行业可比上市公司的变动趋势一致。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过发行人采购总额的 50%的情况。

报告期内，不存在发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述供应商中占有权益的情况。

六、发行人的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

1、固定资产概况

公司的固定资产主要包括房屋、机器设备、电子设备以及公司经营业务所需要的办公设备。截至 2015 年 12 月 31 日，公司的主要固定资产如下：

资产类别	固定资产原值（万元）	固定资产净值（万元）	占比	成新率
房屋及建筑物	10,721.20	10,468.35	97.94%	97.64%
机器设备	126.79	80.09	0.75%	63.16%
电子设备	166.58	63.01	0.59%	37.83%
办公及其他设备	109.68	77.04	0.72%	70.24%
合计	11,124.25	10,688.49	100.00%	96.08%

2、房屋及建筑物

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有的房屋及建筑物情况如下：

序号	权利人	房产证编号	地址	建筑类型	建筑面积（m2）	有无权利限制
1	发行人	沪房地闵字（2012）第 027195 号	颛兴东路 1277 弄 29 号	仓库堆栈	933.11	无
2	发行人	沪房地闵字（2012）第 026733 号	颛兴东路 1277 弄 28 号	仓库堆栈	933.11	无

上述房地产所处的“总部一号·上海财富天地企业园”系原由上海明申汽车展示交易中心有限公司在仓储用地上投资建设的工业园区项目。该园区是上海市政府规划的市内十余个现代生产性服务业功能区之一。该园区内的物业均为“非定制”的办公及经营用房，且当初由于设计原因，每栋物业的底层层高均达到 6.6 米，鉴于此，公司对底层部分实施了分割装修，从而使得单栋物业的实际使用层数由 4 层增加至 5 层，其中因改建增加的二层面积约为 230 平方米（两栋楼总计约为 460 平方米）。

自发行人实际控制人购入前述物业后，一直将其用作发行人（或其前身维宏有限）的主要办公经营场所。2012 年 7 月，出于减少关联交易之考虑，发行人

按照第三方评估机构出具的评估价格为定价依据向实际控制人购买前述 2 处房产，并将该等房产的所有权人更名至发行人名下。

（二）主要无形资产

截至 2015 年 12 月 31 日，公司无形资产为土地使用权和软件，其构成情况如下：

资产类别	无形资产原值（万元）	无形资产净值（万元）	占比
土地使用权	844.60	779.85	97.06%
软件	65.95	23.66	2.94%
合计	**910.55**	**803.51**	**100.00%**

1、土地使用权

序号	权利人	土地证号	宗地面积（m2）	座落	用途	使用期限
1	维宏股份	沪房地奉字（2012）第 010189 号	15,498.00	奉贤区西渡镇 1 街坊 57/14 丘	工业	2012.03.13-2062.03.12
2	维宏股份	沪房地闵字（2012）第 027195 号	162,758.00	闵行区颛桥镇 904 街坊 1/1 丘	仓储	2012.07.12-2053.05.26
3	维宏股份	沪房地闵字（2012）第 026733 号	162,758.00	闵行区颛桥镇 904 街坊 1/1 丘	仓储	2012.07.12-2053.05.26

注：162,758.00 为房产所在园区土地的宗地面积。

2、商标专用权

序号	商标号	商标名称	注册人	核定使用范围	注册有效期
1	5488914	维宏	维宏股份	集成电路卡；印刷电路；电子出版物（可下载）；计算机程序；计算机外围设备；计算机程序（可下载软件）；数控系统软件；数控系统硬件（控制卡和连接器）；数控系统控制器（截止）	2009.7.7-2019.7.6

序号	商标号	商标名称	注册人	核定使用范围	注册有效期
2	6365379	WEIHONG	维宏股份	集成电路卡；印刷电路；电子出版物（可下载）；监视器（计算机程序）；计算机外围设备；计算机程序（可下载软件）；数控系统软件；数控系统硬件（控制卡和连接器）；数控系统控制器；测量装置（截止）	2010.3.28-2020.3.27
3	6365380	NAIKY	维宏股份	集成电路卡；印刷电路；电子出版物（可下载）；监视器（计算机程序）；计算机外围设备；计算机程序（可下载软件）；数控系统软件；数控系统硬件（控制卡和连接器）；数控系统控制器；测量装置（截止）	2010.3.28-2020.3.27
4	6365381	奈凯	维宏股份	集成电路卡；印刷电路；电子出版物（可下载）；监视器（计算机程序）；计算机外围设备；计算机程序（可下载软件）；数控系统软件；数控系统硬件（控制卡和连接器）；数控系统控制器；测量装置（截止）	2010.3.28-2020.3.27
5	6823597	NCEDITOR	维宏股份	集成电路卡；印刷电路；电子出版物（可下载）；监视器（计算机程序）；计算机外围设备；计算机程序（可下载软件）；数控系统软件；测量装置（截止）	2010.7.7-2020.7.6
6	6823618	NCSTUDIO	维宏股份	集成电路卡；印刷电路；电子出版物（可下载）；监视器（计算机程序）；计算机外围设备；计算机程序（可下载软件）；数控系统软件；测量装置（截止）	2010.7.7-2020.7.6
7	8387119	维宏	维宏股份	集成电路卡；印刷电路；电子出版物（可下载）；监视器（计算机程序）；计算机外围设备；计算机程序（可下载软件）；数控系统软件；数控系统硬件（控制卡和连接器）；数控系统控制器；测量装置（截止）	2011.6.28-2021.6.27
8	8387120	维宏	维宏股份	集成电路卡；印刷电路；电子出版物（可下载）；监视器（计算机程序）；计算机外围设备；计算机程序（可下载软件）；数控系统软件；数控系统硬件（控制卡和连接器）；数控系统控制器；测量装置（截止）	2011.6.28-2021.6.27

序号	商标号	商标名称	注册人	核定使用范围	注册有效期
9	13001007	WEIHONG	维宏股份	计算机编程；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机硬件设计和开发咨询；计算机软件维护；计算机系统分析；计算机系统设计；计算机软件安装；计算机程序和数据的数据转换（非有形转换）；计算机软件咨询；计算机系统远程监控（截止）	2014.12.14-2024.12.13
10	13000777	WEIHONG	维宏股份	数据处理设备；计算机存储装置；已录制的计算机程序（程序）；已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；计算机软件（已录制）；电脑软件（录制好的）；连接器（数据处理设备）；已编码磁卡；磁性编码器；微处理机；读出器（数据处理设备）；计算机用磁盘驱动器；集成电路卡；计算机程序（可下载软件）（截止）	2014.12.21-2024.12.20
11	12350098	NCSTUDIO	维宏股份	木材加工机；雕刻机；模压加工机器；粘胶机；注塑机；玻璃加工机；金属加工机械；铸模机；攻丝机；铣床；弯曲机；剪削刀（机器）；切割机；精加工机器；开槽机（机床）；机床；磨床；自动操作机（机械手）；机器人（机械）；钻床；刨床（截止）	2014.09.07-2024.09.06
12	12349968	NCSTUDIO	维宏股份	数据处理设备；计算机存储装置；已录制的计算机程序（程序）；已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；计算机软件（已录制）；电脑软件（录制好的）；连接器（数据处理设备）；已编码磁卡；磁性编码器；微处理机；读出器（数据处理设备）；计算机用磁盘驱动器；集成电路卡；计算机程序（可下载软件）（截止）	2014.09.07-2024.09.06
13	12350007	NCSTUDIO	维宏股份	计算机编程；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机硬件设计和开发咨询；计算机软件维护；计算机系统分析；计算机系统设计；计算机软件安装；计算机程序和数据的数据转换（非有形转换）；计算机软件咨询；计算机系统远程监控（截止）	2014.09.07-2024.09.06

序号	商标号	商标名称	注册人	核定使用范围	注册有效期
14	13000867	WEIHONG	维宏股份	雕刻机；玻璃加工机（截止）	2015.04.07-2025.04.06

3、软件著作权

截至 2016 年 2 月 26 日，本公司共拥有 25 个软件著作权，其中 8 个著作权为维宏原始取得，17 个著作权为通过奈凯电子转让取得（在下表中记为“奈凯转让”）。

序号	登记号	软件名称	软件简称	版本号	取得方式	发证日期
1	2008SR13354	维宏多头加工中心控制系统应用软件	NC-1000	V8.0	原始取得	2008.07.14
2	2008SR15945	维宏双 Z 轴控制系统应用软件	WHNC DoubleZaxes	V8.0	原始取得	2008.08.13
3	2008SR15946	维宏雕刻机控制系统应用软件	WHNC Engrave	V8.0	原始取得	2008.08.13
4	2008SR07686	维宏数控系统应用软件	Ncstudio	V9.0	原始取得	2008.04.22
5	2011SR092583	维宏数控系统	Ncstudio	V8.0	奈凯转让	2011.12.09
6	2011SR092586	维宏等离子切割控制系统应用软件	Ncstudio PlasmaCutter	V9.0	奈凯转让	2011.12.09
7	2011SR092587	维宏水切割控制系统应用软件	Ncstudio WaterJet	V9.0	奈凯转让	2011.12.09
8	2011SR092588	维宏数控系统	Ncstudio	V5.0	奈凯转让	2011.12.09
9	2011SR092589	维宏火焰切割机数控软件	Ncstudio Flamejet	V9.0	奈凯转让	2011.12.09
10	2011SR092590	维宏玻璃切割机数控软件	Ncstudio Glasscutting	V9.0	奈凯转让	2011.12.09
11	2011SR092591	维宏数控压片机控制软件	Ncstudio Tabletting	V9.0	奈凯转让	2011.12.09
12	2011SR092598	维宏机器视觉定位数控软件	Ncstudio Visual Orientation	V9.0	奈凯转让	2011.12.09
13	2011SR092601	维宏点胶机数控软件	Ncstudio Dispenser	V9.0	奈凯转让	2011.12.09

序号	登记号	软件名称	软件简称	版本号	取得方式	发证日期
14	2011SR092604	维宏带法线追踪玻璃切割数控软件	Ncstudio Tracking Glasscutting	V10.0	奈凯转让	2011.12.09
15	2011SR092606	维宏激光切割控制系统应用软件	Ncstudio LaserCutter	V9.0	奈凯转让	2011.12.09
16	2011SR092614	维宏 4 轴雕刻机数控软件	Ncstudio 4AxesRouter	V10.0	奈凯转让	2011.12.09
17	2011SR092617	维宏 5 轴磨床数控软件	Ncstudio 5AxesGrinding	V10.0	奈凯转让	2011.12.09
18	2011SR092621	维宏三 Z 轴雕刻机数控软件	Ncstudio 3ZaxesRouter	V8.0	奈凯转让	2011.12.09
19	2011SR092624	维宏绳锯切割机数控软件	Ncstudio Wire Saw	V10.0	奈凯转让	2011.12.09
20	2011SR092626	维宏 NcEditor 排版软件	NcEditor	V9.0	奈凯转让	2011.12.09
21	2011SR092948	维宏数控运动控制系统	NCStudio	V3.0	奈凯转让	2011.12.09
22	2012SR096301	维宏工业机械手控制系统应用软件	—	V1.0	原始取得	2012.10.13
23	2013SR147426	维宏激光切割机数控软件	NcEditor	V12.0	原始取得	2013.12.16
24	2014SR082524	维宏 WISE（维智）系列伺服驱动器控制软件	WISE	V1.0	原始取得	2014.6.20
25	2015SR094265	维宏激光导引焊接机器人数控软件	Laser-guided Weld Robot Software	V12.0	原始取得	2015.5.29

4、专利权

截至 2016 年 2 月 26 日，公司共取得发明专利 46 项、实用新型专利 8 项、外观设计专利 14 项。

序号	专利号	专利名称	专利类型	授权日	权利期限
1	ZL 200910194663.0	数控机床系统中实现精确断点继续的方法	发明	2011 年 1 月 26 日	二十年
2	ZL 200910055483.4	数控机床系统中刀具实现原路返回的控制方法	发明	2011 年 3 月 23 日	二十年

序号	专利号	专利名称	专利类型	授权日	权利期限
3	ZL 200910055481.5	数控机床系统中实现三个 Z 轴联动控制的方法	发明	2011 年 4 月 20 日	二十年
4	ZL 200910194408.6	数控机床系统中实现指令交互的方法	发明	2011 年 4 月 20 日	二十年
5	ZL 200910056582.4	数控机床系统中输入二维图形来实现三维图形加工的方法	发明	2011 年 5 月 11 日	二十年
6	ZL 200910056580.5	数控机床系统中用 C 语言完成 PLC 对端口控制的方法	发明	2011 年 5 月 11 日	二十年
7	ZL 200910056581.X	数控机床系统中使用文本文件配置参数的方法	发明	2011 年 6 月 15 日	二十年
8	ZL 200910055478.3	超薄对刀仪	发明	2011 年 7 月 27 日	二十年
9	ZL 200910055480.0	一种基于单片机的插补器	发明	2011 年 7 月 27 日	二十年
10	ZL 200910196297.2	一种数控机床系统中 PLC 控制端口的方法	发明	2011 年 9 月 7 日	二十年
11	ZL 200710171564.1	数控机床系统中实现对刀路进行插补控制的方法	发明	2009 年 7 月 22 日	二十年
12	ZL 200710171523.2	数控机床系统中实现倒行运动控制的方法	发明	2009 年 11 月 25 日	二十年
13	ZL 200910046543.6	基于机械视觉的数控机床加工刀具路径实时控制的方法	发明	2010 年 11 月 17 日	二十年
14	ZL 201010022532.7	一种应用于数控系统中的自动设置图形加工顺序的方法	发明	2011 年 10 月 19 日	二十年
15	ZL 200910247588.X	数控系统中攻丝打孔功能的实现方法	发明	2012 年 1 月 11 日	二十年
16	ZL 200910247381.2	数控机床系统中回机械原点的方法	发明	2012 年 3 月 7 日	二十年
17	ZL 201010022854.1	一种基于 Windows 的易伸缩数控系统	发明	2012 年 4 月 18 日	二十年
18	ZL 200910247586.0	带旋转的亚像素匹配算法在机器视觉系统中的应用方法	发明	2012 年 7 月 4 日	二十年

序号	专利号	专利名称	专利类型	授权日	权利期限
19	ZL 201110049148.0	数控系统中实现限位自动释放功能的方法	发明	2012 年 9 月 12 日	二十年
20	ZL 201110049144.2	数控机床加工轨迹控制方法	发明	2012 年 9 月 26 日	二十年
21	ZL 201110049146.1	数控系统中实现端口逻辑诊断的方法	发明	2012 年 9 月 26 日	二十年
22	ZL 201110049571.0	切割加工系统中的转角切割控制方法	发明	2012 年 10 月 3 日	二十年
23	ZL 201110049151.2	数控机床的工作台交换控制模型系统及交换控制的方法	发明	2012 年 11 月 14 日	二十年
24	ZL 201110049600.3	开槽机数控系统中实现开槽动作实时控制的方法	发明	2012 年 11 月 28 日	二十年
25	ZL 201010022850.3	一种 BootLoader 架构设计方法	发明	2012 年 12 月 12 日	二十年
26	ZL 201110049581.4	基于切线跟随玻璃切割系统的高速切割方法	发明	2013 年 1 月 2 日	二十年
27	ZL 201110049147.6	开槽机数控系统中实现开槽位置定位的方法	发明	2013 年 1 月 2 日	二十年
28	ZL 201110049670.9	数控系统中硬件端口的对象化管理控制方法	发明	2013 年 4 月 3 日	二十年
29	ZL 201110049558.5	数控系统中实现日志信息管理的方法	发明	2013 年 7 月 31 日	二十年
30	ZL 200910247384.6	一种用三轴机床系统实现五轴机床系统加工的方法	发明	2013 年 8 月 21 日	二十年
31	ZL 201110049143.8	钥匙加工系统的牙花信息载入方法及钥匙加工方法	发明	2013 年 9 月 11 日	二十年
32	ZL 201210122991.1	基于通信总线的工业自动化实时控制装置及控制方法	发明	2013 年 11 月 27 日	二十年
33	ZL 201210123028.5	数控系统中读取外部机床控制命令实现加工控制的方法	发明	2014 年 4 月 16 日	二十年

序号	专利号	专利名称	专利类型	授权日	权利期限
34	ZL 201110049589.0	数控系统中实现加工坐标转换的方法	发明	2014 年 5 月 28 日	二十年
35	ZL 201210137038.4	双刀车床中根据单刀加工数据实现加工控制的方法	发明	2014 年 11 月 19 日	二十年
36	ZL201310064881.9	订袋机数控系统实现不拖针高速加工的控制方法	发明	2015 年 2 月 25 日	二十年
37	ZL201310051619.0	数控系统中实现刀具半径补偿全局干涉的控制方法	发明	2015 年 3 月 11 日	二十年
38	ZL201210122993.0	流水线系统中实现玻璃切割自动加工的方法	发明	2015 年 5 月 20 日	二十年
39	ZL201310141202.3	用于磁性材料压机的机械手系统	发明	2015 年 6 月 3 日	二十年
40	ZL201310098675.X	运动控制卡与端子板间实现数据通信的方法	发明	2015 年 7 月 22 日	二十年
41	ZL201310080298.7	数控系统中实现超范围刀具号自动替换的加工控制方法	发明	2015 年 7 月 22 日	二十年
42	ZL 201310051288.0	数控机床系统加工刀路自动补偿控制方法	发明	2015 年 08 月 26 日	二十年
43	ZL 201310071769.8	基于数据帧异步传输协议的 FPGA 芯片在线升级结构及方法	发明	2015 年 09 月 02 日	二十年
44	ZL 201310058872.9	数控系统中实现加工刀具自动选用控制的方法	发明	2015 年 11 月 04 日	二十年
45	ZL 201310120706.7	与人机交互界面相分离的运动控制系统的升级控制的方法	发明	2015 年 11 月 04 日	二十年
46	ZL 201310080286.4	基于 DBF 实现刀具路径自动化优化的数控系统及控制方法	发明	2015 年 12 月 02 日	二十年
47	ZL 200930100257.4	数控雕刻机控制面板（NK300）	外观设计	2010 年 5 月 12 日	十年
48	ZL 200930100260.6	数控雕刻机控制系统机壳（NK300）	外观设计	2010 年 5 月 12 日	十年
49	ZL 200930100261.0	CCD 光学定位系统机壳	外观设计	2010 年 5 月 12 日	十年
50	ZL 200930355911.6	操作面板（NK200）	外观设计	2010 年 8 月 11 日	十年

序号	专利号	专利名称	专利类型	授权日	权利期限
51	ZL 200930355912.0	操作面板（NK100）	外观设计	2010 年 8 月 25 日	十年
52	ZL 201130032098.6	数控系统手持终端外壳	外观设计	2011 年 8 月 3 日	十年
53	ZL 201230128703.4	机械手系统手持控制终端（RC100）	外观设计	2012 年 8 月 29 日	十年
54	ZL 201230128721.2	机械手系统控制终端（RC100）	外观设计	2012 年 8 月 22 日	十年
55	ZL 201330025071.3	机械手系统手持控制终端（RC300）	外观设计	2013 年 8 月 28 日	十年
56	ZL 201430211831.4	伺服电机驱动器（1500W）	外观设计	2014 年 11 月 19 日	十年
57	ZL 201430212040.3	伺服电机驱动器（750W）	外观设计	2014 年 11 月 19 日	十年
58	ZL 201430211830.X	伺服电机驱动器（400W）	外观设计	2014 年 11 月 19 日	十年
59	ZL 201530172784.1	数控机床电气控制器（LAMBDA 5S）	外观设计	2015 年 10 月 21 日	十年
60	ZL 201530172783.7	数控机床电气控制器（LAMBDA 3S）	外观设计	2015 年 11 月 04 日	十年
61	ZL 200820151433.7	用于数控机床的对刀仪	实用新型	2009 年 4 月 29 日	十年
62	ZL 200820151430.3	CCD 激光三角位移传感器	实用新型	2009 年 5 月 6 日	十年
63	ZL 201120051976.3	用于数控系统中的手持终端装置	实用新型	2011 年 10 月 5 日	十年
64	ZL 200720198745.9	用于数控机床的手摇脉冲控制系统	实用新型	2008 年 8 月 27 日	十年
65	ZL 200720198744.4	数控机床系统中的多功能脉冲计数处理装置	实用新型	2008 年 8 月 27 日	十年
66	ZL 200720198709.2	数控机床上的通用多轴运动控制系统	实用新型	2008 年 12 月 10 日	十年
67	ZL 201120232007.8	激光切割设备	实用新型	2012 年 3 月 7 日	十年
68	ZL201420433940.5	反激式隔离 DC-DC 电源	实用新型	2015 年 3 月 11 日	十年

（三）租赁他人资产的主要情况

截至 2016 年 2 月 26 日，公司仍在履行中的租赁他人资产清单如下：

序号	承租方	出租方	租赁物业地址	租赁面积	租赁到期日	具体用途
1	发行人	上海八六三软件孵化器有限公司	上海市闵行区联航路 1588 号 1 幢业务楼 B509 室	80.20	2016.04.30	办公
2	发行人	上海永鼎光电子技术有限公司	上海市闵行区都园路 2060 号第四幢三、四层	2,278.00	2016.02.29	办公、生产、仓储
3	发行人	张宗智	合肥市胜利路怡康园二期高层商住楼 1-1705 室	96.53	2016.08.05	发行人所派驻的负责当地业务联络的员工住宿用房
4	发行人	卞丛笑	南京市江宁区双龙大道 833 号南方花园枫彩园 18 幢 203 室	90.02	2016.07.06	
5	发行人	腾飞	北京市通州区杨庄南里 83 号楼 6 层 1 单元 601	127.37	2016.08.19	
6	发行人	邓居香	深圳市宝安区世外桃源 22 栋 2 单元 403	119.08	2016.10.20	
7	发行人	王宇浩	广东省广州市荔湾区花湾路 678 号 704 房	121.68	2016.12.14	
8	发行人	庄旻璐	常州市武进区湖塘延政中路 2 号 A1504	77.55	2017.11.30	
9	发行人	孟强军	武汉市东湖开发区武黄公路 189 号华乐花园 1 栋 3 单元 401 室	81.38	2017.04.07	
10	发行人	孟宪光	李沧区金水路 753 号 10 号楼 1 单元 402	120.00	2016.03.20	
11	发行人	胡未江	宁波市宁海县怡惠路 456 弄兴宁小区 3 幢 201 室	128.63	2016.07.18	
12	发行人	刘大创	龙岗区横岗镇隆盛花园 1 栋 10D	71.87	2016.11.4	
13	发行人	陈身联	东莞市长安锦江花园华景庭 8 楼 H 号房	120.82	2016.12.03	
14	发行人	章海明	杭州市蓝桥名苑 15 幢 4 单元 1402 室	77.32	2016.07.20	
15	发行人	黄维敏	辽宁省沈阳市铁西区贵和街 6 甲鑫丰金园 6-4-1	111.52	2016.06.30	
16	发行人	刘楠	郑州市二七区合作路 1 号院 10 号楼 2 单元 7 层 33 号	80.33	2017.02.24	
17	发行人	杨敏	四川省成都市金牛区银河北街 188 华宇锦城名都 2 栋 2 单元 2406	88.72	2016.04.04	
18	发行人	陈远志	福建省泉州市中骏西湖一号 3#号楼 903 单元	89.40	2016.09.19	
19	发行人	张献辉	济南市历下区黄台南路 86 号春天花园 6 号楼 4-602 室	125.41	2016.04.07	
20	发行人	刘萍	南通市城巷花苑 6 幢 401 室	63.40	2017.01.14	

上表第（1）项物业系作为发行人注册地址之用，第（2）项物业系为发行人的主要生产经营场所之一，并作为发行人采购部、测试部、仓储部和生产部的实

际办公地点和发行人产品的实际生产/存储地点，第（3）项至第（20）项物业均作为发行人所派驻的负责当地业务联络的员工住宿用房。

如上表所示，第 1、2、10、17 项和第 19 项租赁物业的租赁期限均将于未来三个月内到期。考虑到该等物业均用于发行人所派驻的负责当地业务联络的员工住宿用房，且租赁房产的面积较小，并非重要经营场所，因此，即使该等物业租赁期限到期后无法续租，也不会对发行人的正常经营造成重大不利影响，亦不会对发行人的本次发行及上市构成法律障碍。此外，根据发行人出具的说明，如因前述租赁物业无法续租导致发行人当地派驻人员必须搬迁时，发行人可以在相关区域内及时找到合适的替代性合法物业，且该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，亦不会对本次发行及上市造成实质性影响。

（四）发行人未经有关规划部门审批而擅自改造存在的法律风险

1、因违反《中国人民共和国土地管理法》（主席令第 28 号）（以下简称“《土地管理法》”）、《中国人民共和国城乡规划法》（主席令 74 号）（以下简称“《城乡规划法》”）及《国务院关于加强国有土地资产管理的通知》（国发[2001]15 号）等相关规定中有关不得擅自改变相关土地用途之规定的法律风险

根据《土地管理法》、《城乡规划法》及《国务院关于加强国有土地资产管理的通知》（国发[2001]15 号）等相关规定，倘若土地使用者未经批准改变土地实际用途，则土地使用者将可能会存在被土地主管部门要求按照土地不同用途的差异性补交土地差价的法律风险。

尽管存在前述法律风险，但考虑到：

1）上海市闵行区经济委员会于 2013 年 1 月 21 日出具《说明》确认：根据上海市经济委员会沪经规（2006）211 号文件，上海市经济委员会对《关于闵行区现代服务业功能区布局的请示》的批复，28 号楼和 29 号楼可以用作办公、研发等生产服务业，符合我委关于闵行区现代服务业功能区的布局规划；

2）上海市闵行区规划和土地管理局分别于 2013 年 4 月 7 日、2014 年 2 月 27 日、2014 年 8 月 18 日和 2015 年 1 月 12 日出具《证明》确认：发行人在 2010 年 1 月 1 日至 2015 年 1 月 5 日期间不存在因违反国家及地方有关土地管理方面的法律和规章而受到我局行政处罚的情形。

3）发行人实际控制人汤同奎和郑之开于 2013 年 4 月 18 日出具承诺函，明确：若发行人因 28 号楼和 29 号楼实际使用用途与证载用途存在差异之事实而受到相关土地及/或房产管理部门行政处罚的或被要求补缴土地出让金的，则对于由此所造成的发行人的一切费用开支、经济损失，汤同奎和郑之开将全额承担，并保证发行人不因此遭受任何损失。

因此，发行人律师认为，发行人目前存在的前述土地及房屋用途差异瑕疵及未来潜在法律风险不会对发行人生产经营产生重大实质性不利影响。

2、因违反《城乡规划法》及《上海市城乡规划条例》（上海市人民代表大会常务委员会公告第 28 号）等相关规定中有关不得随意改建房屋之规定的法律风险

上海明申汽车展示交易中心有限公司在“总部一号•上海财富天地企业园”中建造的物业每栋物业底层层高约为 6.6 米。发行人实际控制人购入 28 号楼和 29 号楼后对底层部分按两层进行装修，从而使得单栋物业的实际使用层数由 4 层增加至 5 层。尽管根据有关规章要求，该等因房屋内部装修而导致的层数变化之行为需要提前取得规划部门的审批后方可实施，但当初物业所有人（即发行人实际控制人）未就其改动事宜事先通过规划部门的审批。发行人实际控制人汤同奎和郑之开确认，截至目前两位实际控制人或公司均未因前述增加实际使用层数事宜而受到闵行区规划部门或其他行政主管部门的调查、处罚或被要求恢复原状。

目前 28 号楼和 29 号楼的第一层、第二层均仅作为会议室和普通办公室之用，其中因改建增加的第二层面积约为 230 平方米（两栋楼总计约为 460 平方米）。

根据《城乡规划法》及《上海市城乡规划条例》等相关规定，倘若房屋所有者未经批准改建房屋，则房屋所有者将可能会存在被房产管理部门要求恢复原转或处以一定金额行政处罚的法律风险。

尽管存在前述法律风险，但考虑到：

1）截至目前两位实际控制人或发行人均未因前述增加实际使用层数事宜而受到闵行区规划部门或其他行政主管部门的调查、处罚或被要求恢复原状；

2）目前 28 号楼和 29 号楼的一、二层均仅作为会议室和普通办公室之用。且，2013 年 4 月 1 日，发行人在“总部一号•上海财富天地企业园”周边承租了一处总面积约为 2,200 平方米的物业，作为其增扩的办公经营场所。鉴于此，即便日后闵行区相关规划或房产管理部门要求发行人将其 28 号楼和 29 号楼内部布局恢复原状，发行人目前自有及承租的物业面积亦可满足其日常办公及生产经营之需要；

3）发行人实际控制人汤同奎和郑之开于 2013 年 4 月 18 日出具承诺函，明确：若发行人因 28 号楼和 29 号楼实际使用层数与证载层数存在差异之事实而受到相关规划部门及/或房产管理部门行政处罚的或被要求恢复原状的，则对于由此所造成的发行人的一切费用开支、经济损失，汤同奎和郑之开将全额承担，并保证发行人不因此遭受任何损失。

因此，发行人律师认为，发行人目前存在的前述房屋层数差异瑕疵及未来潜在法律风险不会对发行人生产经营产生重大实质性不利影响。

七、发行人特许经营权情况

截至本招股说明书签署之日，本公司未拥有任何特许经营权。

八、发行人整体变更为股份有限公司后相关资产的权属证明文件及相关业务的资质证明文件更名手续办理情况

（一）发行人前身拥有的权属证明文件

根据发行人提供的资料及保荐机构核查，资产原始权利人为发行人前身的资产权属证明文件文件如下：

1、专利

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	授权公告日
1.	维宏有限	数控机床系统中实现精确断点继续的方法	200910194663.0	发明	2011 年 1 月 26 日
2.	维宏有限	数控机床系统中刀具实现原路返回的控制方法	200910055483.4	发明	2011 年 3 月 23 日
3.	维宏有限	数控机床系统中实现三个 Z 轴联动控制的方法	200910055481.5	发明	2011 年 4 月 20 日
4.	维宏有限	数控机床系统中实现指令交互的方法	200910194408.6	发明	2011 年 4 月 20 日

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	授权公告日
5.	维宏有限	数控机床系统中输入二维图形来实现三维图形加工的方法	200910056582.4	发明	2011 年 5 月 11 日
6.	维宏有限	数控机床系统中用 C 语言完成 PLC 对端口控制的方法	200910056580.5	发明	2011 年 5 月 11 日
7.	维宏有限	数控机床系统中使用文本文件配置参数的方法	200910056581.X	发明	2011 年 6 月 15 日
8.	维宏有限	超薄对刀仪	200910055478.3	发明	2011 年 7 月 27 日
9.	维宏有限	一种基于单片机的插补器	200910055480.0	发明	2011 年 7 月 27 日
10.	维宏有限	一种数控机床系统中 PLC 控制端口的方法	200910196297.2	发明	2011 年 9 月 7 日
11.	维宏有限	数控机床系统中实现对刀路进行插补控制的方法	200710171564.1	发明	2009 年 7 月 22 日
12.	维宏有限	数控机床系统中实现倒行运动控制的方法	200710171523.2	发明	2009 年 11 月 25 日
13.	维宏有限	基于机械视觉的数控机床加工刀具路径实时控制的方法	200910046543.6	发明	2010 年 11 月 17 日
14.	维宏有限	一种应用于数控系统中的自动设置图形加工顺序的方法	201010022532.7	发明	2011 年 10 月 19 日
15.	维宏有限	数控系统中攻丝打孔功能的实现方法	200910247588.X	发明	2012 年 1 月 11 日
16.	维宏有限	数控机床系统中回机械原点的方法	200910247381.2	发明	2012 年 3 月 7 日
17.	维宏有限	一种基于 Windows 的易伸缩数控系统	201010022854.1	发明	2012 年 4 月 18 日
18.	维宏有限	数控雕刻机控制面板（NK300）	200930100257.4	外观设计	2010 年 5 月 12 日
19.	维宏有限	数控雕刻机控制系统机壳（NK300）	200930100260.6	外观设计	2010 年 5 月 12 日
20.	维宏有限	CCD 光学定位系统机壳	200930100261.0	外观设计	2010 年 5 月 12 日
21.	维宏有限	操作面板（NK200）	200930355911.6	外观设计	2010 年 8 月 11 日
22.	维宏有限	操作面板（NK100）	200930355912.0	外观设计	2010 年 8 月 25 日
23.	维宏有限	数控系统手持终端外壳	201130032098.6	外观设计	2011 年 8 月 3 日
24.	维宏有限	用于数控机床的对刀仪	200820151433.7	实用新型	2009 年 4 月 29 日
25.	维宏有限	CCD 激光三角位移传感器	200820151430.3	实用新型	2009 年 5 月 6 日
26.	维宏有限	用于数控系统中的手持终端装置	201120051976.3	实用新型	2011 年 10 月 5 日
27.	维宏有限	用于数控机床的手摇脉冲控制系统	200720198745.9	实用新型	2008 年 8 月 27 日
28.	维宏有限	数控机床系统中的多功能脉冲计数处理装置	200720198744.4	实用新型	2008 年 8 月 27 日
29.	维宏有限	数控机床上的通用多轴运动控制系统	200720198709.2	实用新型	2008 年 12 月 10 日

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	授权公告日
30.	维宏有限	激光切割设备	201120232007.8	实用新型	2012 年 3 月 7 日

2、商标

序号	注册人	申请商标	注册号	类别	有效期限
1.	维宏有限	維宏	5488914	9	2009.07.07-2019.07.06
2.	维宏有限	WEIHONG	6365379	9	2010.03.28-2020.03.27
3.	维宏有限	NAIKY	6365380	9	2010.03.28-2020.03.27
4.	维宏有限	奈凯	6365381	9	2010.03.28-2020.03.27
5.	维宏有限	NCEDITOR	6823597	9	2010.07.07-2020.07.06
6.	维宏有限	NCSTUDIO	6823618	9	2010.07.07-2020.07.06
7.	维宏有限	维宏	8387119	9	2011.06.28-2021.06.27
8.	维宏有限	维宏	8387120	7	2011.06.28-2021.06.27

3、软件著作权

序号	著作权人	登记号	软件名称	发证日期
1.	维宏有限	2008SR13354	维宏多头加工中心控制系统应用软件	2008.07.14
2.	维宏有限	2008SR15945	维宏双 Z 轴控制系统应用软件	2008.08.13
3.	维宏有限	2008SR15946	维宏雕刻机控制系统应用软件	2008.08.13
4.	维宏有限	2008SR07686	维宏数控系统应用软件	2008.04.22
5.	维宏有限	2011SR092583	维宏数控系统	2011.12.09
6.	维宏有限	2011SR092586	维宏等离子切割控制系统应用软件	2011.12.09
7.	维宏有限	2011SR092587	维宏水切割控制系统应用软件	2011.12.09
8.	维宏有限	2011SR092588	维宏数控系统	2011.12.09
9.	维宏有限	2011SR092589	维宏火焰切割机数控软件	2011.12.09
10.	维宏有限	2011SR092590	维宏玻璃切割机数控软件	2011.12.09
11.	维宏有限	2011SR092591	维宏数控压片机控制软件	2011.12.09
12.	维宏有限	2011SR092598	维宏机器视觉定位数控软件	2011.12.09
13.	维宏有限	2011SR092601	维宏点胶机数控软件	2011.12.09
14.	维宏有限	2011SR092604	维宏带法线追踪玻璃切割数控软件	2011.12.09
15.	维宏有限	2011SR092606	维宏激光切割控制系统应用软件	2011.12.09

序号	著作权人	登记号	软件名称	发证日期
16.	维宏有限	2011SR092614	维宏 4 轴雕刻机数控软件	2011.12.09
17.	维宏有限	2011SR092617	维宏 5 轴磨床数控软件	2011.12.09
18.	维宏有限	2011SR092621	维宏三 Z 轴雕刻机数控软件	2011.12.09
19.	维宏有限	2011SR092624	维宏绳锯切割机数控软件	2011.12.09
20.	维宏有限	2011SR092626	维宏 NcEditor 排版软件	2011.12.09
21.	维宏有限	2011SR092948	维宏数控运动控制系统	2011.12.09

根据发行人提供的权属证明文件及保荐机构于相关主管部门的核查，截至本招股说明书签署日，上述原登记于发行人前身的权属证明文件均已完成所有权人的变更登记，其所有权均已登记至发行人名下，发行人对其拥有完整的所有权，能够相应从事正常生产经营活动。

（二）发行人前身拥有的业务资质

根据发行人提供的资料及保荐机构核查，截至发行人前身整体变更为股份有限公司之前，发行人前身主要从事研发、生产和销售工业运动控制系统的业务。该类业务并无任何特殊行业资质或许可，因此发行人无需就该类业务办理业务资质变更登记程序。

综上，截至本招股说明书签署日，发行人已办理完毕相应权属证明和业务资质文件的变更登记工作，发行人可使用相应的资产进行正常的生产经营活动。

九、发行人主要核心技术情况

（一）本公司拥有的核心技术

1、已申请专利的核心技术

公司已申请专利的核心技术如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	技术来源
1	ZL 2009 1 0194663.0	数控机床系统中实现精确断点继续的方法	发明	自主研发
2	ZL 2009 1 0055483.4	数控机床系统中刀具实现原路返回的控制方法	发明	自主研发

序号	专利号	专利名称	专利类型	技术来源
3	ZL 2009 1 0055481.5	数控机床系统中实现三个Z轴联动控制的方法	发明	自主研发
4	ZL 2009 1 0194408.6	数控机床系统中实现指令交互的方法	发明	自主研发
5	ZL 2009 1 0056582.4	数控机床系统中输入二维图形来实现三维图形加工的方法	发明	自主研发
6	ZL 2007 1 0171564.1	数控机床系统中实现对刀路进行插补控制的方法	发明	自主研发
7	ZL 2009 1 0046543.6	基于机械视觉的数控机床加工刀具路径实时控制的方法	发明	自主研发
8	ZL2010 1 0022532.7	一种应用于数控系统中的自动设置图形加工顺序的方法	发明	自主研发
9	ZL2009 1 0247588.X	数控系统中攻丝打孔功能的实现方法	发明	自主研发
10	ZL2009 1 0247586.0	带旋转的亚像素匹配算法在机器视觉系统中的应用方法	发明	自主研发
11	ZL2011 1 0049144.2	数控机床加工轨迹控制方法	发明	自主研发
12	ZL2011 1 0049571.0	切割加工系统中的转角切割控制方法	发明	自主研发
13	ZL2010 1 0022850.3	一种 BootLoader 架构设计方法	发明	自主研发
14	ZL2011 1 0049581.4	基于切线跟随玻璃切割系统的高速切割方法	发明	自主研发

2、未申请专利的核心技术

公司未申请专利的核心技术集中在软件平台、运动控制软件和硬件三个部分。

（1）软件平台的核心技术

① 操作系统的实时扩展

实时系统是指执行结果的正确性不仅依赖计算的逻辑结果，还依赖于产生这个结果的时间。实时系统的实时性分为“硬实时”和“软实时”。硬实时是指应用的时间需求必须能够得到完全满足，否则就造成严重的系统失败；软实时是指偶尔

违反这种需求对系统运行及环境不会造成严重影响。运动控制软件正是“硬实时”计算领域的典型应用。商业化的实时操作系统，如 VxWorks，非常昂贵；而流行的操作系统，如 Linux，都属于非实时系统。本公司通过操作系统进行实时扩展，满足了运动控制软件实时计算的需要。

② 模块化的开放控制系统体系结构

本公司运动控制软件采用分层和模块化结构设计，以实现软件系统的开放性。整个控制器软件系统分为三个层次：软件内核层、软件应用层和软件用户层。三个层次分别面对不同的功能需求，各个层次内部由若干个功能相对独立的模块组成，这些功能模块相互协作共同实现该层次所提供的功能。由于该软件架构优秀的开放性，使得公司产品能迅速应用到不同的加工领域，满足不同的工艺要求。

（2）运动控制软件的核心技术

① 自适应前瞻算法

前瞻控制也称为先行控制，是插补前加减速控制的先决条件。本公司的自适应前瞻算法能够自动计算需要前瞻的程序段数量，在加工复杂轮廓时，可自动增加前瞻段数量，从而避免由于前瞻段数不够而造成运行速度突变；在加工简单轮廓时，则自动缩小前瞻段数量，降低资源消耗，从而提高运行效率。

② 轨迹预处理算法

很多 CAM 软件生成的刀具运动轨迹通常不够精准，只能保证其轮廓落在一定的误差带内，如果严格按照该刀路描述的轨迹加工，则加工效果不够理想。本公司自主研发了先进的轨迹预处理算法，有效降低了因刀路轨迹质量而对加工效果的不利影响。

③ LEP 速度规划算法

LEP 算法是本公司开发的一种性能优异的运动控制算法，具有近似于线性的时间复杂度，在向前预览足够长距离的程序段的同时，还综合考虑路径的整体几何特征，使得插补结果非常均匀，往复运行轨迹一致性高，加工光洁度得以大大提升。在加工连续小线段情况下，LEP 算法具有更加明显的技术优势。

④ 高速仿真技术

在仿真模式下，解析引擎根据当前设定的运动参数，进行语法解析和速度规划，并将速度规划的结果直接发给仿真数据收集器，因此能够模拟加工文件，迅速得到几何数据、时间信息以及其他统计数据。同时，界面能够在线显示解析结果和运动轨迹，一旦发现加工文件错误或者轨迹超出机床范围，立即显示报警信息。仿真完毕后，系统可以给出完整的分析报告，便于操作人员在加工前对加工任务的各种指标进行详细了解。该技术能够使操作人员在实际加工前预知加工效果，从而预防由于加工文件缺陷或者参数设置错误导致的风险。

⑤ 加工刀路文件中去坏点算法

CAM 软件计算刀路由于精度误差，在面面相切的地方常有加工的坏点，这些坏点会影响数控系统的速度规划，导致运动控制速度波动，影响表面效果。该技术能通过算法有效规避坏点对速度规划的影响，获取较好的加工表面光洁度。

⑥ 自调谐机械共振抑制算法

该技术实现了一种自调谐机械共振抑制算法，通过对伺服驱动及负载模型的研究，设计了一种自适应 IIR 型陷波器，分析了通带衰减参数对共振抑制的影响，使其能够快速准确的识别机械共振频率，智能的对机械共振进行抑制，增强了对各种类型机械结构的适应能力。

公司上述核心算法应用于各软件产品之中，相关软件产品均申请了软件著作权。

（3）硬件的核心技术

① 基于 PCI 总线运动控制接口

PCI 总线是目前 PC 中使用最为广泛的总线标准之一，相比 ISA 总线，具有速度快、即插即用、中断共享等优点，因而得到广泛应用。基于 PCI 总线的运动控制接口是基于 PC 架构运动控制系统的重要基础。本公司开发的基于 PCI 总线的运动控制卡具有时间延迟短、性能稳定、数据有效吞吐率高等优点，因而成为公司各个软件产品的硬件平台。

② 硬件可靠性设计技术

运动控制产品长期工作在复杂的电磁环境中，要想产品稳定可靠，必须有出色的电磁兼容性。本公司产品在两个方面都表现出很高的性能：一方面是硬件电

路在正常运行过程中对所在环境产生的电磁干扰很低，这样就不会去干扰其他设备的正常运行；另一方面是本公司产品对所在环境中存在的电磁干扰具有很好的抗干扰能力，因而能够可靠运行。

（二）核心技术的具体来源和形成过程

发行人各项核心均为自主研发，形成过程如下表所示：

序号	核心技术名称	技术类型	研发时间
1	数控机床系统中实现精确断点继续的方法	发明专利	2009.3-2009.5
2	数控机床系统中刀具实现原路返回的控制方法	发明专利	2009.6-2009.9
3	数控机床系统中实现三个Z轴联动控制的方法	发明专利	2008.8-2009.7
4	数控机床系统中实现指令交互的方法	发明专利	2009.5-2009.9
5	数控机床系统中输入二维图形来实现三维图形加工的方法	发明专利	2009.3-2009.8
6	数控机床系统中实现对刀路进行插补控制的方法	发明专利	2006.8-2007.3
7	基于机械视觉的数控机床加工刀具路径实时控制的方法	发明专利	2008.3-2009.2
8	一种应用于数控系统中的自动设置图形加工顺序的方法	发明专利	2009.9-2009.12
9	数控系统中攻丝打孔功能的实现方法	发明专利	2009.4-2009.11
10	带旋转的亚像素匹配算法在机器视觉系统中的应用方法	发明专利	2009.7-2009.9
11	数控机床加工轨迹控制方法	发明专利	2010.8-2010.11
12	切割加工系统中的转角切割控制方法	发明专利	2010.10-2011.1
13	一种 BootLoader 架构设计方法	发明专利	2009.5-2009.12
14	基于切线跟随玻璃切割系统的高速切割方法	发明专利	2010.7-2010.10
15	操作系统的实时扩展	非专利技术，软件平台类技术	2010.3-2010.10
16	模块化的开放控制系统体系结构	非专利技术，软件平台类技术	2008.11-2010.3
17	自适应前瞻算法	非专利技术，软件平台类技术	2008.11-2009.6
18	轨迹预处理算法	非专利技术，软件平台类技术	2011.8-2011.11

序号	核心技术名称	技术类型	研发时间
19	LEP 速度规划算法	非专利技术，软件平台类技术	2006.3-2006.11
20	高速仿真技术	非专利技术，软件平台类技术	2005.6-2005.8
21	加工刀路文件中去坏点算法	非专利技术，软件平台类技术	2011.10-2012.3
22	自调谐机械共振抑制算法	非专利技术，硬件平台类技术	2013.9-2014.2
23	基于 PCI 总线运动控制接口	非专利技术，硬件平台类技术	2012.10-2013.6
24	硬件可靠性设计技术	非专利技术，硬件平台类技术	2010.10-2011.5

经核查，发行人的前述各项核心技术均为自主研发形成，不存在技术纠纷的情形。

（三）主要产品的技术水平情况

截至 2016 年 2 月 26 日，公司共取得 25 项软件著作权和 68 项专利，其中发明专利 46 项。主要产品或技术的成果鉴定情况如下：

序号	产品或技术名称	认证情况
1	维宏雕刻机数控系统应用软件 V8.0	上海市重点新产品证书
2	奈凯 NcStudio 集成数控软件	2011 年通过上海市科技创新基金项目及国家创新基金项目验收
3	维宏数控系统	2011 年通过国家创新基金项目验收
4	奈凯数控系统 V5.0	上海市重点新产品证书
5	维宏双 Z 轴控制系统应用软件 V8.0	上海市高新技术成果转化认定证书
6	维宏多头加工中心控制系统应用软件	上海市高新技术成果转化认定证书
7	维宏数控系统	2011 年中国国际工业博览会铜奖
8	维宏数控系统应用软件 V9.0	2011 年度上海市优秀软件产品
9	维宏数控系统 V9.0	国家重点新产品
10	维宏机器视觉定位数控软件 V9.0	2013 年度上海市优秀软件产品
11	多维高效插补雕刻机控制系统	上海市闵行区科技进步一等奖
12	维宏激光切割机数控软件 V12.0	2014 年度上海市优秀软件产品
13	面向复杂曲面加工的高性能数控系统开发与产业化	上海市科学技术三等奖
14	维宏 WISE(维智)系列伺服驱动器控制软件 V1.0	2015 年度上海市优秀软件产品
15	高速高精激光切割控制系统	上海市闵行区科技进步三等奖

（四）发行人核心技术在产品与服务中的应用

1、专利核心技术在公司产品中的应用

序号	专利名称	专利类型	应用产品
1	数控机床系统中实现精确断点继续的方法	发明	雕刻雕铣控制系统、切割控制系统
2	数控机床系统中刀具实现原路返回的控制方法	发明	切割控制系统
3	数控机床系统中实现三个 Z 轴联动控制的方法	发明	雕刻雕铣控制系统、切割控制系统
4	数控机床系统中实现指令交互的方法	发明	雕刻雕铣控制系统、切割控制系统
5	数控机床系统中输入二维图形来实现三维图形加工的方法	发明	雕刻雕铣控制系统
6	数控机床系统中实现对刀路进行插补控制的方法	发明	雕刻雕铣控制系统、切割控制系统
7	基于机械视觉的数控机床加工刀具路径实时控制的方法	发明	切割控制系统
8	一种应用于数控系统中的自动设置图形加工顺序的方法	发明	切割控制系统
9	数控系统中攻丝打孔功能的实现方法	发明	雕刻雕铣控制系统、切割控制系统
10	带旋转的亚像素匹配算法在机器视觉系统中的应用方法	发明	切割控制系统
11	数控机床加工轨迹控制方法	发明	雕刻雕铣控制系统
12	切割加工系统中的转角切割控制方法	发明	切割控制系统
13	一种 BootLoader 架构设计方法	发明	切割控制系统、机械手控制系统
14	基于切线跟随玻璃切割系统的高速切割方法	发明	切割控制系统

2、非专利核心技术在公司产品中的应用

序号	技术名称	应用产品
1	操作系统的实时扩展	雕刻雕铣控制系统、切割控制系统、机械手控制系统
2	模块化的开放控制系统体系结构	雕刻雕铣控制系统、切割控制系统、机械手控制系统
3	自适应前瞻算法	雕刻雕铣控制系统、切割控制系统
4	轨迹预处理算法	雕刻雕铣控制系统、切割控制系统
5	LEP 速度规划算法	雕刻雕铣控制系统
6	高速仿真技术	雕刻雕铣控制系统、切割控制系统
7	加工刀路文件中去坏点算法	雕刻雕铣控制系统
8	自调谐机械共振抑制算法	伺服驱动器

序号	技术名称	应用产品
9	基于 PCI 总线运动控制接口	雕刻雕铣控制系统、切割控制系统
10	硬件可靠性设计技术	雕刻雕铣控制系统、切割控制系统、机械手控制系统

（五）核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术产品收入占当年营业收入的比例情况如下：

项目	2015 年	2014 年度	2013 年度
核心技术产品收入（元）	122,396,365.98	136,599,113.24	102,364,147.22
营业收入（元）	130,577,152.13	140,522,777.57	107,937,435.86
核心技术产品收入占比	93.73%	97.21%	94.84%

（六）公司防止核心技术、保密工艺泄密的具体手段和措施

发行人主要通过以下方式防止核心技术、保密工艺泄密：

1、申请专利

发行人已申请专利的核心技术如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	应用产品	技术来源
1	ZL 2009 1 0194663.0	数控机床系统中实现精确断点继续的方法	发明	雕刻雕铣控制系统、切割控制系统	自主研发
2	ZL 2009 1 0055483.4	数控机床系统中刀具实现原路返回的控制方法	发明	切割控制系统	自主研发
3	ZL 2009 1 0055481.5	数控机床系统中实现三个 Z 轴联动控制的方法	发明	雕刻雕铣控制系统、切割控制系统	自主研发
4	ZL 2009 1 0194408.6	数控机床系统中实现指令交互的方法	发明	雕刻雕铣控制系统、切割控制系统	自主研发
5	ZL 2009 1 0056582.4	数控机床系统中输入二维图形来实现三维图形加工的方法	发明	雕刻雕铣控制系统	自主研发
6	ZL 2007 1 0171564.1	数控机床系统中实现对刀路进行插补控制的方法	发明	雕刻雕铣控制系统、切割控制系统	自主研发
7	ZL 2009 1 0046543.6	基于机械视觉的数控机床加工刀具路径实时控制的方法	发明	切割控制系统	自主研发

序号	专利号	专利名称	专利类型	应用产品	技术来源
8	ZL2010 1 0022532.7	一种应用于数控系统中的自动设置图形加工顺序的方法	发明	切割控制系统	自主研发
9	ZL2009 1 0247588.X	数控系统中攻丝打孔功能的实现方法	发明	雕刻雕铣控制系统、切割控制系统	自主研发
10	ZL2009 1 0247586.0	带旋转的亚像素匹配算法在机器视觉系统中的应用方法	发明	切割控制系统	自主研发
11	ZL2011 1 0049144.2	数控机床加工轨迹控制方法	发明	雕刻雕铣控制系统	自主研发
12	ZL2011 1 0049571.0	切割加工系统中的转角切割控制方法	发明	切割控制系统	自主研发
13	ZL2010 1 0022850.3	一种 BootLoader 架构设计方法	发明	切割控制系统、机械手控制系统	自主研发
14	ZL2011 1 0049581.4	基于切线跟随玻璃切割系统的高速切割方法	发明	切割控制系统	自主研发

2、保密工艺程序由自身生产

发行人产品的生产过程主要包括 PCB 板等各类元器件的焊接、软件烧制、调试检测、组装、包装等。其中，生产过程中技术含量较高或涉及公司技术机密的工序环节由公司自行完成生产。

3、签署保密协议

（1）外协加工保密协议

发行人与外协加工厂商均签订 PCBA 合作协议及保密协议，协议中明确规定外协加工厂商对公司提供的所有与研发、开发、生产、产品、服务、客户、市场有关的软件、程序、发明、工艺、设计、图纸、专有技术、工程、流程方式、硬件配置信息、客户名单、合同、价格、成本、研究报告、预测和估计、报表、商业计划、商业秘密、商业模式、公司决议等信息、资料和文件有保密义务。外协加工厂商必须对上述信息采取保密措施，确保其安全，不得披露、使用、复制、散布、或以任何其它方式向与合作项目没有直接关系的第三方透露信息。如果对方违反保密协议下规定的保密义务，应赔偿公司因此所遭受的一切损失。外协加工工序并不涉及软件开发、软件烧制、性能检测等核心技术环节。

（2）核心技术人员保密协议

发行人与公司的核心技术人员签订了保密协议，目前履约正常。

（七）合作研发情况

2013 年初，公司与南京博派签署《磁瓦机械手合作协议》，约定双方就磁瓦机械手开展合作开发，协议期限为 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，其中，公司负责磁瓦机械手的设计与研发，以及首批机械手的安装、调试等技术培训，南京博派负责磁瓦机械手整机的销售和售后服务，以及机械手整机的生产及其配套外购件的采购、设计、生产和组装。双方进一步约定，公司独家拥有机械手控制器软硬件部分的专利权，双方共同拥有机械结构、机械外观、机械应用及电气设计等部分的其他专利权。

由于南京博派决定停止磁瓦机械手项目，2014 年 9 月 19 日，南京博派与公司签署了《解除协议》，终止了前述《磁瓦机械手合作协议》。

十、发行人技术储备情况

（一）在研项目及进展情况

本公司的在研项目具体情况如下：

序号	技术名称	技术描述	目前进展状态
1	基于 PCI-Express 总线的运动控制卡	新的运动控制卡支持 PCI-Express 总线标准，可以应用到各类具备 PCI-Express 总线的工控机或 PC 中。对比 PCI 接口，可以实现更快的数据通信速度、更稳定的通信质量。	试用中
2	随动仪	随动仪作为控制激光切割高度的控制组件，主要从信号采样、控制精度、跟随速度、安全报警、标定功能、自适应调节等技术方面切入，综合提高切割过程中高度实时控制的精度，进而提升切割质量；进一步满足控制系统高速高精要求。	试用中
3	Mechatrolink 总线型控制器	该控制器是基于目前公司最新的产品平台 NK300BX 打造的一款高端总线型一体化控制器。系统特点高速、高精度和高效率。具有高速刚性攻牙、高速控制、纳米级插补以及刀具寿命管理。通过该产品进一步提高公司核心竞争力。	试用中

序号	技术名称	技术描述	目前进展状态
4	伺服驱动与控制器整合	该技术研制成功后，将进一步整合电机驱动和运动控制器功能，能够通过统一接口和单一人机交互界面完成参数设定、故障诊断、优化设计等功能。	研发中
5	phoenix 数控系统平台	全新的数控产品平台，目标是统一雕铣、雕刻、切割、机械手等产品线。提供一套更灵活的二次开发环境和配套工具包，包括增强型 PLC、系统配置工具、本地和远程系统监测工具、在线更新工具等等。本项目采用低耦合设计、增量式开发方式，具有较强的可扩展性。	研发中
6	玻璃磨边上下料机械手	提供完整的玻璃磨边上下料机械手解决方案，包括简单易用的控制系统和完整的机械结构。用于玻璃磨边机床的整机自动化改装。	研发中
7	高档雕刻雕铣系统	新一代高档雕铣系统平台，15 寸大屏幕，显示界面更加清晰、直观；全新的面板设计，操作更加便捷；结构模块化更强，组装和维修方便。适用于金属、激光和木工等各行业。	研发中
8	钻攻中心控制系统	钻攻中心系统是针对 3C 行业开发用以大幅提高钻孔攻牙效率的的产品,他支持绝对值电机和 MECHATROLINK-Ⅱ总线协议，用关键技术整合上位控制器、驱动器、高速主轴电机等部件，以综合解决方案模式实现系统在加工效率、质量等级上的质的飞跃。	研发中
9	工业机械手与数控系统融合技术	整合公司在数控系统、工业机械手控制和机器视觉领域的技术优势，新一代控制系统将具有机器视觉功能，能统一机械手控制和机床控制。全自动完成上料、加工、零件检测、下料等工序。	规划中

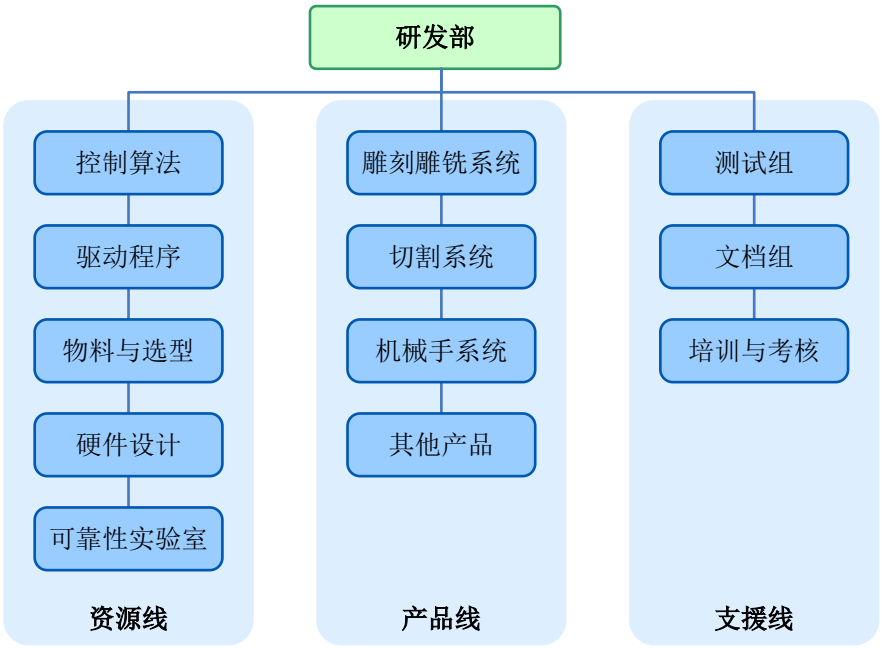
（二）研发投入情况

技术研发是公司创造核心竞争力的基础，2015 年、2014 年、2013 年本公司研发投入分别为 2,137.89 万元、1,876.99 万元、1,329.45 万元，占当年销售收入的比重分别为 16.37%、13.36%、12.32%。

十一、研发部门、人员及激励制度

（一）研发部门介绍

公司研发机构的设置情况如下：



研发部是公司产品研发的核心部门，其主要职责包括新产品开发、已有产品技术升级、跟踪并开发行业先进技术、协助采购部门进行原材料的选定与检测、产品质量检测及疑难故障排除等。

公司自成立以来，研发团队力量不断充实，截至 2015 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 123 人，占员工总数 40.33%。

（二）研发人员介绍

公司核心技术人员包括郑之开、牟凤林、宋秀龙、景梓森、张艳丽、陈豫、齐伟、唐海荣、姚玉春，简历参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之相关内容。

公司其他主要研发人员有：张珊珊、方敏、胡广红、谢皓，具体简历如下：

张珊珊女士： 1986 年 10 月出生，中共党员。张珊珊女士 2008 年毕业于安徽工程大学，获得电子信息科学与技术专业学士学位。张珊珊女士 2008 年加入上海维宏电子科技股份有限公司，现任发行人硬件工程师、监事会主席。

方敏女士：1986 年 3 月出生。方敏女士 2007 年毕业于南京航空航天大学，获得信息与计算科学专业学士学位；方敏女士 2007 年加入上海维宏电子科技股份有限公司。现任发行人研发部产品总工。

胡广红先生：1987 年 6 月出生。胡广红先生 2007 年毕业于安徽理工大学，获得机械设计制造及其自动化专业学士学位；胡广红先生 2008 年加入上海维宏电子科技股份有限公司。现任发行人研发部机构设计工程师。

谢皓女士：1984 年 9 月出生。谢皓女士 2006 年毕业于杭州电子科技大学，获得通信工程专业学士学位；2009 年获得东华大学模式识别与智能系统专业硕士学位。谢皓女士 2009 年加入上海维宏电子科技股份有限公司。现任发行人研发部部门副经理。

公司主要研发人员各自的技术专长领域、所取得的专业资质及重要科研成果如下表：

姓名	技术专长领域	专业资质	重要科研成果
郑之开	计算机科学及软件开发、数控系统设计、控制理论与应用、数控插补算法	高级工程师	发明专利 17 项、实用新型专利 6 项、外观专利 4 项
牟凤林	计算机技术及软件开发、数控系统设计、数控插补算法	-	发明专利 10 项
宋秀龙	数控系统应用、数控加工工艺研究	-	发明专利 4 项
景梓森	数控激光切割系统及工艺研究	-	-
张艳丽	计算机技术及软件开发、数控水切割系统及工艺	-	发明专利 1 项
陈豫	计算机技术及软件开发、数控系统设计、嵌入式系统设计	-	发明专利 1 项
齐伟	计算机技术及软件开发、数控系统设计、雕刻雕铣数控系统应用	-	发明专利 6 项
唐海荣	元器件失效分析、产品可靠性研究	-	-
姚玉春	硬件电子电路设计、伺服驱动器技术及设计、伺服控制算法	-	-
方　敏	计算机技术及软件开发、数控系统设计、数控插补算法	-	发明专利 7 项
胡广红	机械结构设计	-	发明专利 1 项、实用新型专利 1 项、外观专利 12 项
张珊珊	硬件技术	-	发明专利 1 项
谢　皓	硬件电子电路设计、嵌入式系统设计	-	发明专利 1 项、实用新型专利 1 项

（三）研发机制与创新文化

1、研发机制

为了更好地整合全公司的智力资源，发行人设立了研发委员会机制。研发委员会机制是由公司高层、研发部技术骨干以及技术市场部和测试部的部门经理组成的联席会议制度，研发委员会是研发活动的最高决策机构，负责公司研发活动的评审和决策工作。

研发部是研发活动的主要执行单位，其他配合部门包括技术市场部、测试部、生产部。

公司的产品开发以项目组为单位进行，由研发部直接管理。项目组人员主要来自研发部，根据项目需要，也可包括技术市场部、生产部与测试部的人员。

（1）产品研发项目组的组成

项目组的一般岗位构成及职责分工情况如下：

岗　位	职　责
项目经理	负责产品进度管理；协调项目组中人员的工作；与客户沟通；前期现场调试；对项目组人员进行考核
软件开发工程师 软件测试工程师	软件方案开发、评审、实现、测试；文档编制
硬件开发工程师 硬件测试工程师	负责产品硬件部分的开发和测试工作
系统架构工程师	负责产品整体架构、各模块之间接口设计
机构设计工程师	机械结构设计
产品测试工程师	对样机进行整体测试，验证实施情况
技术服务/销售工程师	获取客户需求，并与客户保持持续沟通；策划和实施售前活动及售后服务方案
采购工程师	审核开发和生产过程中所需的零部件采购

（2）产品研发流程

一个产品研发项目主要经过项目立项、产品开发、产品发布及产品维护四个阶段。

① 项目立项

研发项目的立项由研发委员会成员批准。研发委员会成员对接收到的来自公司外部或内部的产品需求信息进行筛选，组织调研，对该项目的市场机会、需求、潜在的技术和制造方法、风险、成本、进度要求等方面做出专业判断，并形成《产品开发提案》提交给研发委员会进行讨论决定是否立项研发。

项目立项后，研发委员会成立项目分析小组对项目可行性进行分析，完成《项目可行性分析报告》和《产品规格书》并进行评审，如果评审通过，研发部成立项目组并发放《开发任务书》，项目正式实施。

② 产品开发

项目组按照《开发任务书》的时间节点要求开发《产品规格书》中的功能，《项目可行性分析报告》提供了《产品规格书》中全新需求的实现方案。

项目组完成产品的设计、集成和验证、制造工艺设计与实施的工作，并在性能、技术、构建模块、制造风险等方面进行评估。当内部测试已经通过、且项目经理认为该阶段所有要求完成的活动都已完成时，研发委员会对测试版产品进行评审。

依据工作侧重点的不同，产品开发工作分为软件研发、硬件研发及机构设计三个方面。项目组研发人员依据技术分工开展研发工作，并在适当时间节点，项目组协调其他部门启动产品售前工作、生产场地准备、生产工艺培训等工作。

③ 产品发布

产品正式开发完成后，研发部文档小组为产品制作相应的用户文档，并按公司《产品发布流程》发布产品。

④ 产品维护

产品发布以后，各职能部门对产品的生产、销售、服务进行监控，并研究确定产品推出市场的时机。

2、激励制度

公司对核心技术人员与其他主要研发人员实行了股权激励政策，通过员工持股机制激发研发人员的工作与创新积极性，并进一步巩固研发团队力量。

公司制定了研发绩效考核实施规范，通过科学统一的考核评价体系对作出重要贡献的研发人员进行激励。公司对研发人员与其取得的项目成果、技术创新进行月度、半年和年度考核，考核结果与年终奖金挂钩。公司对申请专利、著作权等知识产权的员工给予奖励。

（四）专业资质和主要荣誉

1、资质和荣誉

本公司是软件企业、高新技术企业。截至 2016 年 2 月 26 日，公司已获得 68 项专利与 25 个软件著作权。

报告期内，公司获得的主要荣誉如下：

时间	获奖主体	评选机构	奖项
2013 年度	公司	中国软件行业协会	信用最高等级“AAA 级信用企业证书”
2013 年度	公司	上海市软件行业协会	2013 年度上海市明星软件企业
2013 年度	维宏数控系统 V9.0	国家科学技术部、环境保护部、商务部及国家质量监督检验检疫总局	国家重点新产品
2013 年度	维宏机器视觉定位数控软件 V9.0	上海市软件行业协会	2013 年度上海市优秀软件产品
2014 年度	公司	国家科技部火炬高技术产业开发中心	国家火炬计划重点高新技术企业
2014 年度	商标WEIHONG	上海市工商行政管理局	上海市著名商标
2014 年度	公司	上海市发展和改革委员会、上海市经济和信息化委员会、上海市财政局、上海市商务委员会、上海市国家税务局、上海市地方税务局	2013-2014 年度上海市规划布局内重点软件企业
2014 年度	公司	上海市闵行区科学技术委员会、上海市闵行区经济委员会	上海市科技小巨人企业
2014 年度	公司	上海市软件行业协会	2014 年度上海市明星软件企业
2014 年度	维宏激光切割机数控软件 V12.0	上海市软件行业协会	2014 年度上海市优秀软件产品
2014 年度	多维高效插补雕刻机控制系统	上海市闵行区人民政府	上海市闵行区科技进步一等奖
2014 年度	面向复杂曲面加工的高性能数控	上海市人民政府	上海市科学技术三等奖

时间	获奖主体	评选机构	奖项
	系统开发与产业化		
2015 年度	维宏 WISE(维智)系列伺服驱动器控制软件 V1.0	上海市软件行业协会	2015 年度上海市优秀软件产品
2015 年度	高速高精激光切割控制系统	上海市闵行区人民政府	上海市闵行区科技进步三等奖

2、与进出口业务相关的资质

本公司于 2014 年 6 月 24 日取得《对外贸易经营者备案登记表》（备案登记表编号 01776936），进出口企业代码：3100662437084。

本公司于 2014 年 7 月 10 日取得中华人民共和国上海经济技术开发区海关核发的《进出口货物收发货人报关注册登记证书》（海关注册登记编码：3111360084），有效期至 2017 年 7 月 10 日。

（五）近两年核心技术人员的主要变化及影响情况

发行人核心技术人员包括郑之开、牟凤林、宋秀龙、景梓森、张艳丽、陈豫、齐伟、唐海荣、姚玉春，在发行人任职均在五年以上。发行人核心技术人员稳定，未出现不利变动，有利于发行人研发和经营的顺利的进行。

（六）发行人确保核心技术人员的稳定的方式

发行人作为一家软件企业、高新技术企业，历来重视人才，重视对人才的培养、激励。发行人主要通过以下方式确保核心技术人员的稳定

1、让核心技术人员及骨干员工入股、分享企业发展成果

发行人对核心技术人员与其他主要研发人员实行了股权激励政策，通过员工持股机制激发研发人员的工作与创新积极性，并进一步巩固研发团队力量。

发行人核心技术人员牟凤林、宋秀龙均直接持有发行人 817,150 股、占发行人股本比例均为 1.82%；发行人核心技术人员景梓森、张艳丽、陈豫、齐伟、唐海荣、姚玉春则通过员工持股平台上海玲隆鲸投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“玲隆鲸投资”）间接持有发行人股份（玲隆鲸投资持有发行人 1,282,500、占发行人股本比例为 2.85%），具体如下：

序号	姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	在玲隆鲸的权益比例
1	张艳丽	8.00	8.00	6.488%
2	陈　豫	8.00	8.00	6.488%
3	唐海荣	4.00	4.00	3.244%
4	景梓森	2.80	2.80	2.271%
5	齐　伟	2.80	2.80	2.271%
6	姚玉春	2.40	2.40	1.946%

2、科学奖优

发行人制定了研发绩效考核实施规范，通过科学统一的考核评价体系对作出重要贡献的研发人员进行激励。发行人对研发人员与其取得的项目成果、技术创新进行月度、半年和年度考核，考核结果与年终奖金挂钩。发行人对申请专利、著作权等知识产权的员工给予奖励。

3、其他方式

发行人重视企业文化建设，注重在公司形成重视研究问题、不论资排辈、团结和谐的氛围，从而给技术人才专心研发工作提供良好的外部环境。

十二、境外经营情况

截至本招股说明书签署日，本公司未在中华人民共和国境外进行经营活动，未拥有境外资产。

十三、发行当年和未来三年的发展规划及拟采取的措施

（一）公司发展规划

1、公司的发展战略

（1）公司的经营理念

“专业、专心、专注”是公司经营理念的核心，主要包括如下方面：

（1）专业：只做最擅长的事情，所以能提供最完美的产品；

（2）专心：真诚地倾听客户的意见和需求，所以能让客户满意；

（3）专注：全心投入于产品研发，所以能实现持续创新。

（2）公司发展定位

公司致力于发展成为行业内最有创新能力的领先企业之一，创造世界一流品牌，力争早日实现“有运动控制的地方就有维宏公司的产品”的企业愿景。公司将以拥有自主知识产权的运动控制系统和相关行业经验为基础，以技术创新和服务创新为手段，向客户提供先进的运动控制产品，不断满足不同客户的多样化、个性化需求，持续为客户创造价值。

（3）公司发展战略规划

根据公司发展规划，公司在未来三年内，除以运动控制系统产品为核心、扩大竞争优势、扩大品类和品牌外，还将不断提升公司产品品质，依靠自主创新，提高产品和公司的核心竞争力，推进各系列产品的研发和完善、拓展应用领域的广度和深度。公司将构建更为完善的营销网络及售后服务体系，提高公司产品的占有率。

公司将以研发、市场为导向，充分利用在行业内多年积累的技术研发能力、市场影响力，产品知名度等其他优势，以提高整体的规模效益，提高产品的质量和技术创新为动力。

公司将建立合理的人才引进机制，聘请优秀人才。随着公司的业务发展，公司将聘请具有丰富行业经验的中高管理层和技术研发人员加入；公司建立合理的录用制度，寻求最合适的优秀人才；对公司人员进行系统培训，提高员工的综合素质；鼓励员工参加各种继续教育，优化员工知识结构，培养和提高全体员工的工作能力、技能水平和品质意识。

（4）整体经营目标及主要业务的经营目标

根据上述发展战略规划，公司整体经营目标是加强研发力度，生产优质产品，提高产品品质，提高客户满意度，继续保持销售规模和盈利能力的持续增长，在立足于原有市场的基础上，拓展运动控制行业其他相关领域，进一步提升公司在运动控制系统的市场份额。

2、公司在未来三年内发展计划

（1）行业市场拓展计划

在未来几年中，公司将继续巩固在雕刻雕铣与切割等行业的领先地位，另外公司产品线将向机械手、伺服驱动器、高端数控系统领域拓展，并加强在重点细分行业的深耕细作。根据市场的需求，公司将继续加强技术研发实力和创新力度，研究开发新的技术和产品，以巩固和扩大公司的优势地位；同时公司将利用此次募集资金项目来完善和扩大全国营销网络的建设，招聘更多具有专业素质的销售人才，为客户提供更好的产品及服务。此外，公司将利用研发与技术优势和现有市场成功的拓展经验，抓住中国经济转型这个战略机遇期，力争发展成为国内外最优秀的运动控制系统供应商之一。

（2）人员扩充计划

公司未来的发展，主要依靠于人才，人才竞争是未来竞争的重点。对于高新技术企业来说，具有高专业素质和敬业精神的人才是公司的重要资源。截至 2015 年 12 月 31 日公司共有员工 305 人，其中研发人员占公司员工的 40.33%，技术市场部员工占公司员工的 29.18%，其他部门的员工占比约 30.49%。公司计划在未来三年内引进高学历的研发及市场营销人员 170 名以上，生产人员约 70 名，用于公司新产品的研发、生产及市场拓展。

（3）技术开发与创新计划

技术创新能力是公司的核心竞争力，公司将依照“坚持自主创新，面向市场、行业需求开发核心技术和产品”这一总体思路，积极建设研发中心，为公司提供强有力的技术支持，实现公司跨越式发展。

公司将在未来几年重点开发和推进的项目集中在高端雕刻雕铣系统、高端切割系统、机械手控制系统及高性能全数字伺服驱动技术等领域。

公司已经在研究具有五轴联动复杂曲面加工、双通道控制能力、支持基于机床实际位置传感器的全闭环控制技术，以及具有温度补偿、空间几何补偿功能和完善的刀具管理功能的高端雕刻雕铣技术。未来雕刻雕铣技术将继续向高维度、精细化、智能化方向继续发展，五轴联动技术在雕刻雕铣机床的应用将越来越普

遍。公司将针对这些行业发展趋势，继续深入研究相关技术，积极研发并及时向市场推出新的运动控制产品。

未来数控切割技术将继续向高速、高精度方向发展。近几年新型切割技术层出不穷，这些技术与先进运动控制技术的结合代表了数控切割行业的发展方向，如采用光纤激光器的新型激光切割机、五轴联动水切割机等等。公司一直紧跟行业发展动向，深入细分市场，积极研发并及时向市场推出相应的运动控制产品。

2012 年公司已经成功开发出直角坐标机械手控制系统，包括单轴机械手系统、三轴机械手系统、五轴机械手系统。该产品已实现了功能稳定、客户满意，能够满足量产的要求。未来还将进一步研发功能更多、用途更广的机械手控制系统系列产品。

2014 年公司已成功开发出伺服驱动器产品，该产品是公司运动控制器的执行部分，是公司原有产品的扩展和延伸，可与公司的运动控制器产品配套使用，可以满足下游客户对伺服驱动器产品的需求。未来公司还将进一步研发功能更加完善、用途更广的伺服驱动器系列产品。

（4）技术人才激励计划

公司作为技术密集型高科技企业，技术是核心重点，人才的培养是基础。为了持续公司的技术优势，公司将进一步完善研究开发和技术创新的激励机制，充分调动研发人员的创新积极性，除了创造良好的研发条件和环境外，还要加大激励力度，完善激励制度，形成全员自主创新氛围。

（5）市场开发与营销网络建设计划

未来公司的市场开发计划重点是优化产品结构、提高高端产品市场占有率。公司将在现有产品的基础上，重点拓展中高端产品的种类，同时改进产品的性能，大力发展高技术含量的产品。随着公司的经济业务发展需要，未来公司将会继续在全国重点大中城市成立集市场拓展与售后技术服务功能于一体的办事处。公司也会参加全国各地关于机械展和其他有关数控系统方面的展会，全面扩大公司的产品知名度。

（6）融资计划

公司融资能力是公司战略顺利实施及业务做大的重要保障，如果本次融资成功，公司将严格按照上市公司募集资金运用的有关要求，全力做好募集资金投资项目的建设和经营工作，保持和增强公司的盈利能力与融资能力，促进公司的可持续发展。

（7）改善公司管理体制的规划

随着企业的发展，公司规模将越来越大。公司将通过持续完善现代企业制度满足企业发展的需要。公司将充分利用现代化的管理手段，学习、创造和吸收先进的管理理念，在“专业、专心、专注”的理念下致力于调动人的积极性、创造性，在研发管理、供应链管理、销售管理、财务管理、人事管理等方面，不断推进管理的科学化。

（二）拟定上述规划所依据的假设条件及面临的主要困难

1、拟定上述规划所依据的假设条件

1、国内环境保持稳定，国民经济稳步发展并保持良好的发展态势，没有对发行人发展产生重大影响的不可抗力事件的发生；

2、公司所遵循的现行法律、法规和政策及公司所在地区的社会、政治、经济环境无重大变化；

3、发行人所处的行业及主营业务领域的市场保持正常发展状态，没有出现危及本行业发展的重大市场变化；

4、本次发行能如期完成，募集资金能够及时到位；

5、无其他带来不利影响的不可抗力事件或不可预见的其他因素。

2、拟定上述规划所面临的主要困难

（1）资金因素

本公司未来三年将进入快速发展阶段，需要进行大量的资金投入。资金因素成为重要的约束条件。

（2）人才培养

公司未来几年将处于高速发展阶段，对管理、技术、营销等高层次人才的需求将变得更为迫切。公司未来能否及时培养、引进相应的专业人才将对公司发展产生一定程度的影响。公司在今后的发展中将面临人才培养、引进和合理应用的挑战。

（3）管理能力

本公司资产规模、经营规模的快速增长对公司的经营管理提出了更大挑战，公司管理能力能否同步提高也将影响公司发展规划的顺利实施。

（三）对未来发展规划和目标的声明

公司未来发展规划和目标是公司根据当前经济形势和市场环境，对将来做出的发展计划和安排。公司可能会根据经济形势变化和经营实际状况对发展目标进行修正、调整和完善。在上市后，公司将通过定期报告持续公告规划实施和目标的实现情况。

（四）确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径

1、公司将继续秉承“专业、专心、专注”的经营理念，以市场为导向，始终围绕客户需求，从产品、技术和服务上不断提升。进一步提高公司的技术创新能力和产品研发能力，生产出更加优质的产品，通过广泛的营销和服务体系建设，实现销售收入和利润水平的快速增长。

2、公司拟通过本次公开发行股票，并利用本次募集资金完成募投项目，从而进一步巩固公司在运动控制领域中的地位。如果本次公开发行股票成功，将为公司实现上述计划提供有力的资金支持。公司将科学合理地组织一体化运动控制器项目、伺服驱动器项目和研发中心项目的实施，争取项目尽快投产，并通过营销网络的建设，将项目产品进行推广，加大品牌和营销体系建设力度，增强公司在运动控制领域的核心竞争力。

3、公司将进一步完善人才引进、培训和激励机制，加快对专业技术人才和管理人才的引进，通过内部培养和外部引进，打造高水平高素质的专业团队，为公司发展规划的实现提供强有力的人才保障。

4、公司严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善公司的各项管理制度，完善客户服务体系和质量保障体系，进一步加强和完善公司的法人治理结构，全面提升公司的管理能力。

第七节 同业竞争与关联交易

一、独立性

（一）资产完整

公司拥有独立的生产经营场所，合法拥有与生产经营有关的生产、供应和销售系统及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权。公司具有独立的原材料采购及产品研发、生产、销售系统，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规占用公司的资金、资产及其他资源的情形。

（二）人员独立

公司独立招聘员工，建立并执行独立的劳动、人事、工资管理制度。公司的董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举或任命产生，不存在控股股东、实际控制人超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情形。公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职或领薪。

（三）财务独立

公司设有独立的财务部门，配备了专职、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（包括对子公司的财务管理制度），独立进行财务决策。公司在中国民生银行股份有限公司上海市南支行开立了基本账户并独立使用，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司依法独立申报纳税和履行缴税义务，税务登记证号为国地税沪字310112662437084号，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情形。

（四）机构独立

根据《公司法》、《公司章程》的规定，公司建立了以股东大会为最高权力机构、董事会为决策机构、监事会为监督机构、经理层为执行机构的法人治理结构；建立了独立的、适应自身发展需要的职能部门并制定了完善的岗位职责和管理制度。各机构和部门在人员、办公场所等方面完全独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立

公司主要从事工业运动控制系统的研发、生产和销售，包括控制卡和一体机两大类主要产品，具备独立开展业务的能力，拥有独立的经营决策权和实施权，并完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司的采购、生产、销售、研发等重要职能完全由自身承担，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业通过保留上述机构损害公司利益的情形，亦不存在显失公平的关联交易。公司主要股东出具了避免同业竞争的承诺函，承诺不以任何方式直接或间接从事与公司主营业务构成竞争的业务或活动。

（六）其他

公司具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。公司在独立性方面不存在其他严重缺陷。

综上，公司已达到发行监管对公司独立性的基本要求。

（七）保荐人对前款内容的结论性意见

保荐人认为，发行人的前款内容真实、准确、完整，且在独立性方面不存在严重缺陷，符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》第三十四条的规定。

二、同业竞争

（一）公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况

公司主营业务为研发、生产和销售工业运动控制系统。

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东及实际控制人汤同奎、郑之开均只在本公司从事经营管理工作，除对本公司实施共同控制外，并无控制的其他公司。玲隆鲸为发行人员工持股的合伙企业，管理其持有发行人 2.85%的股权。

综上所述，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在与公司从事相同、相似业务的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

为了避免今后可能发生的同业竞争，最大限度地维护公司的利益，保证公司的正常经营，公司控股股东、实际控制人汤同奎和郑之开于 2013 年 4 月 18 日分别以书面形式出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。承诺内容如下：

“1、本人目前未在与发行人或其控股企业业务相同或相似的其他公司或者经济组织中担任职务。

2、本人单独控制的及/或本人作为实际控制人之一的、除发行人及其控股企业以外的其它企业，目前均未以任何形式从事与发行人及其控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

3、自本承诺函签署之日起，本人单独控制的及/或本人作为实际控制人之一的、除发行人及其控股企业以外的其它企业，也不会：（1）以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；（2）以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其它企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；（3）以其它方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或者可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

除前述承诺之外，本人进一步保证：（1）将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；（2）将采取合法、有效的措施，促使本人拥有控制权的公司、企业与其他经济组织不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务；（3）将不利用发行人实际控制人等身份，进行其他任何损害发行人及发行人其他股东权益的活动。

本人对因违反上述承诺及保证而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。”

公司股东玲隆鲸于 2013 年 4 月 18 日以书面形式出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。承诺内容如下：

“1、本合伙企业单独控制的及/或本合伙企业作为实际控制人之一的、除发行人及其控股企业以外的其它企业，目前均未以任何形式从事与发行人及其控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2、自本承诺函签署之日起，本合伙企业单独控制的及/或本合伙企业作为实际控制人之一的、除发行人及其控股企业以外的其它企业，也不会：

（1）以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

（2）以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其它企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

（3）以其它方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或者可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

除前述承诺之外，本合伙企业进一步保证：

（1）将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；

（2）将采取合法、有效的措施，促使本合伙企业拥有控制权的公司、企业与其他经济组织不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务；

（3）将不利用发行人股东等身份，进行其他任何损害发行人及发行人其他股东权益的活动。

本合伙企业对因违反上述承诺及保证而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。”

三、关联交易

（一）关联方和关联关系

报告期内公司的关联方和关联关系确定如下：

1、控股股东和实际控制人

序号	关联方名称	与本公司的关系
1	汤同奎	控股股东、实际控制人、董事长
2	郑之开	控股股东、实际控制人、副董事长、总经理

2、除控股股东外其他重要股东

序号	关联方名称	与本公司的关系
1	玲隆鲸	玲隆鲸持有本公司 2.85%的股权，本公司实际控制人之一汤同奎先生担任玲隆鲸的执行事务合伙人，本公司部分董事、监事、高级管理人员在玲隆鲸持有份额
2	胡小琴	持有本公司 5%的股份

3、公司控制或参股的企业

公司无控制或参股的企业。

4、关联自然人

序号	关联方名称	与本公司的关系
1	牟凤林	董事、副总经理、总工程师
2	宋秀龙	董事、副总经理、技术市场部经理
3	张艳丽	董事、研发部副经理
4	景梓森	董事、研发部副经理
5	余　坚	独立董事
6	黄　辉	独立董事
7	任建标	独立董事
8	张珊珊	监事会主席、硬件工程师
9	陈　豫	监事、研发部经理
10	乔梅娟	职工代表监事、工会主席、办公室主任
11	赵东京	副总经理、技术市场部经理
12	韩雪冬	财务总监、董事会秘书

5、报告期内曾经的关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	南京博派智能科技有限公司	本公司原独立董事舒志兵曾于 2013 年 5 月至 9 月间担任其法定代表人
2	舒志兵	曾于 2012 年 3 月至 2013 年 12 月初担任本公司独立董事
3	唐汇泽	曾于 2012 年 3 月至 2014 年 11 月担任本公司职工代表监事

南京博派智能科技有限公司（以下简称“南京博派”）成立于 2012 年 6 月，其设立时的注册资本为 1,000 万元，实收资本为 500 万元，其中潘兰亭认缴出资 600 万元，实缴 300 万元，陈启认缴出资 400 万元，实缴 200 万元，公司法定代表人为潘兰亭。经营范围为一般经营项目：工业机器人、数控机床、电气机械和器材、工业自动控制系统装置研发、制造、销售（不含塑料制品）；电子产品的设计、销售；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。

2013 年 5 月 16 日，舒志兵开始担任南京博派的法定代表人。2013 年 9 月 17 日，南京博派的法定代表人由舒志兵变更为潘兰亭。

（二）经常性关联交易

1、关联销售

（1）报告期内关联销售的具体内容及占比

发行人曾于 2013 年向关联方南京博派销售机械手控制系统，交易金额、数量及占比如下表所示：

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2015 年		2014 年度		2013 年度	
			金额（元）	占同类交易金额的比例（%）	金额（元）	占同类交易金额的比例(%)	金额（元）	占同类交易金额的比例（%）
南京博派智能	磁瓦机械手运	协议价格	—	—	—	—	301,353.76	0.28

科技有限公司	动控制器（16套）							

销售机械手控制系统占南京博派营业成本的比例如下：

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
			金额（元）	占南京博派营业成本的比例（%）	金额（元）	占南京博派营业成本的比例（%）	金额（元）	占南京博派营业成本的比例（%）
南京博派智能科技有限公司	磁瓦机械手运动控制器（16套）	协议价格	—	—	—	—	301,353.76	128.03

注：

（1）发行人原独立董事舒志兵曾于 2013 年 5 月至 9 月担任南京博派法定代表人，为谨慎起见，将南京博派认定为公司关联方。在发行人原独立董事舒志兵担任南京博派法定代表人期间（2013 年 5 月至 9 月），本公司对南京博派的销售交易金额为零；

（2）发行人 2013 年度向南京博派销售机械手运动控制器 301,353.76 元，南京博派由于磁瓦机械手销售不及预期，实现销售收入较低，导致占 2013 年度南京博派营业成本的比例较高为 128.03%，从而在 2014 年度双方终止了磁瓦机械手合作协议。

2、关联销售定价依据及其公允性、关联销售的影响

公司产品属于软件行业，行业利润率相对较高，向南京博派销售的磁瓦机械手运动控制产品属于针对特定客户特殊行业的定制软件，软件产品应用范围较窄，细分程度高，同时，由于机械手属于最新的行业应用，公司针对磁瓦机械手特殊需求的研究和开发费用也相对较高。

由于磁瓦机械手运动控制器属于定制开发产品，没有完全可比的第三方价格，所以，发行人对于产品定价采取基于成本并考虑公司平均利润率加成定价的方式，经过双方协商后确定，定价相对合理。并且，磁瓦机械手控制器的累计销

售金额为 30.14 万元，占发行人同类产品销售金额的比例为 0.28%，对公司收入和利润的影响较小。

公司不存在对上述关联方的重大依赖，且该关联交易已经不再持续发生，不会对公司的独立性造成不利影响。

3、向董事、监事及高级管理人员支付薪酬

报告期内，公司向董事、监事及高级管理人员支付薪酬如下：

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
向董事、监事及高级管理人员支付的薪酬总额	3,169,517.52	3,459,243.87	2,669,043.25

（三）偶发性关联交易

2013 年初，公司与南京博派签署《磁瓦机械手合作协议》，约定双方就磁瓦机械手开展合作开发，协议期限为 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，其中，公司负责磁瓦机械手的设计与研发，以及首批机械手的安装、调试等技术培训，南京博派负责磁瓦机械手整机的销售和售后服务，以及机械手整机的生产及其配套外购件的采购、设计、生产和组装。双方进一步约定，公司独家拥有机械手控制器软硬件部分的专利权，双方共同拥有机械结构、机械外观、机械应用及电气设计等部分的其他专利权。

就上述协议中约定的产品，南京博派和本公司曾取得了下列六项共有实用新型专利：

专利名称	专利号	授权公告日	专利权人
一种电控单元	ZL201320084692.3	2013 年 7 月 31 日	南京博派、维宏股份
一种悬臂式磁性材料压机专用机械手	ZL201320084506.6	2013 年 7 月 31 日	
一种取磁瓦工件	ZL201320084754.0	2013 年 7 月 31 日	
一种悬臂式机械手	ZL201320084645.9	2013 年 7 月 31 日	
一种喷涂皂化液单元	ZL201320084684.9	2013 年 9 月 25 日	
一种过滤纸卷取单元	ZL201320084804.5	2013 年 9 月 25 日	

注：本公司原独立董事舒志兵曾于 2013 年 5 月至 9 月担任南京博派法定代表人。

由于南京博派决定停止磁瓦机械手项目，2014 年 9 月 19 日，南京博派与公司签署了《解除协议》，终止了前述《磁瓦机械手合作协议》。截至 2015 年 12 月 31 日，因南京博派未缴纳专利年费，该六项专利已失效。

（四）报告期内公司关联交易简易汇总表

报告期内，公司全部关联交易简易汇总如下：

关联交易项目	关联方	2015 年度金额（元）	2014 年度金额（元）	2013 年度金额（元）
关联销售	南京博派	-	-	301,353.76
向董事、监事及高级管理人员支付的薪酬总额	公司董事、监事及高级管理人员	3,169,517.52	3,459,243.87	2,669,043.25
合作开发并取得专利	南京博派	-	-	取得 6 项共有专利

（五）公司减少和规范关联交易的措施

本公司尽量避免或减少与关联人之间的关联交易。对于无法避免的关联交易，本公司将遵循公平、公正、公开以及等价有偿的基本商业原则，切实履行信息披露的有关规定，不损害全体股东特别是中小股东的合法权益。公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业出具了避免或减少关联交易的承诺或签订了相关协议：

1、控股股东、实际控制人的承诺

2013 年 4 月 18 日，公司控股股东、实际控制人汤同奎、郑之开分别出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺：

“1、本人单独控制的及/或本人作为实际控制人之一的、除发行人及其控股企业以外的其他企业将尽量承诺减少与发行人及其控股企业之间发生的关联交易。

2、倘若日后本人单独控制的及/或本人作为实际控制人之一的、除发行人及其控股企业以外的其他企业与发行人及其控股企业之间不可避免地出现关联交

易时，则本人将确保：1）实施关联交易之前，双方将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公司法》等法律、法规及规范性文件之规定以及发行人《公司章程》以及《关联交易管理制度》等内部制度之要求的方式和程序履行关联交易审批程序（包括但不限于回避表决等）；2）关联交易价格将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，确保关联交易价格具有公允性；3）按照有关法律、法规和规范性文件的规定履行关联交易披露义务；4）保证不利用本人在发行人中的地位，通过关联交易手段为本人谋取不正当利益或损害发行人及非关联股东的合法利益。”

2、玲隆鲸的承诺

2013 年 4 月 18 日，玲隆鲸出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺：

“1、本合伙企业及本合伙企业所控股和（或）参股的、除发行人及其控股企业以外的其它企业将尽量减少与发行人及其控股企业之间发生的关联交易。

2、倘若日后本合伙企业及本合伙企业所控股和（或）参股的、除发行人及其控股企业以外的其它企业与发行人及其控股企业之间不可避免地出现关联交易时，则本合伙企业将确保：1）实施关联交易之前，双方将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公司法》等法律、法规及规范性文件之规定以及发行人《公司章程》以及《关联交易管理制度》等内部制度之要求的方式和程序履行关联交易审批程序（包括但不限于回避表决等）；2）关联交易价格将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，确保关联交易价格具有公允性；3）按照有关法律、法规和规范性文件的规定履行关联交易披露义务；4）保证不利用本合伙企业在发行人中的地位，通过关联交易手段为本合伙企业谋取不正当利益或损害发行人及非关联股东的合法利益。”

（六）发行人报告期内关联交易的执行情况及独立董事意见

本公司独立董事已对报告期内的关联交易情况进行了审核，并发表意见如下：报告期内，公司与关联方之间发生的关联交易均遵循平等、自愿、等价、有

偿的原则，有关协议或合同所确定的条款是公允的、合理的，该等关联交易均不存在损害公司及股东利益的情况。

（七）发行人就关联交易履行的决策程序

1、针对 2013 年度的关联交易

经核查，2013 年度内，发行人与关联方之间的关联交易包括：

（1）2013 年度内，发行人因向南京博派销售磁瓦机械手运动控制器所发生的关联交易。

（2）2013 年度内，发行人因与南京博派合作开发磁瓦机械手并形成 6 项共有实用新型专利所发生的关联交易。

（3）2013 年度内，发行人因向其董事、监事及高级管理人员支付薪酬所发生的关联交易。

前述第（1）项和第（2）项交易发生于 2013 年 2 月至 4 月以及 10 月，考虑到发行人原独立董事舒志兵曾于 2013 年 5 月至 9 月期间内担任南京博派法定代表人，故出于谨慎起见，发行人将该等交易事项追认为关联交易。由于该等交易发生之时，发行人并未知晓其独立董事舒志兵兼任了南京博派法定代表人职务，因此，未将该等交易列为关联交易，并依据发行人《公司章程》和《关联交易管理制度》之规定履行相应的内部决策程序。

就前述第（3）项关联交易而言，发行人已遵照《公司章程》和《关联交易管理制度》之规定，于 2013 年 4 月 18 日召开的 2013 年第一次临时股东大会中审议通过了《董事（独立董事除外）薪酬标准的议案》和《监事薪酬标准的议案》，并于 2013 年 4 月 3 日召开的第一届董事会第五次会议中审议通过了《高级管理人员薪酬标准的议案》。

针对 2013 年度内发生的前述关联交易，发行人当时的独立董事余坚、黄辉和任建标亦做了相应核查后发表意见如下： 2013 年度内，公司与关联方之间发生的关联交易均遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议或合同所确定的条款是公允的、合理的，该等关联交易均不存在损害公司及股东利益的情况。

2、针对 2014 年度的关联交易

经核查，2014 年度内，发行人与关联方之间的关联交易为：发行人因向其董事、监事及高级管理人员支付薪酬所发生的关联交易。

就该等交易而言，发行人已遵照《公司章程》和《关联交易管理制度》之规定，于 2014 年 5 月 21 日召开的 2013 年度股东大会中审议通过了《关于调整公司董事（独立董事除外）薪酬标准的议案》和《关于调整公司监事薪酬标准的议案》，并于 2014 年 2 月 24 日召开的第一届董事会第十次会议中审议通过了《关于调整公司高级管理人员薪酬标准的议案》。

针对 2014 年度内发生的前述关联交易，发行人当时的独立董事余坚、黄辉和任建标亦做了相应核查后发表意见如下： 2014 年度内，公司与关联方之间发生的关联交易均遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议或合同所确定的条款是公允的、合理的，该等关联交易均不存在损害公司及股东利益的情况。

3、针对 2015 年度的关联交易

经核查，2015 年度内，发行人与关联方之间的关联交易为：发行人因向其董事、监事及高级管理人员支付薪酬所发生的关联交易。

就该等交易而言，发行人已遵照《公司章程》和《关联交易管理制度》之规定，于 2015 年 3 月 6 日召开的 2014 年度股东大会中审议通过了《关于调整公司董事（独立董事除外）薪酬标准的议案》和《关于调整公司监事薪酬标准的议案》，并于 2015 年 2 月 6 日召开的第一届董事会第十五次会议中审议通过了《关于调整公司高级管理人员薪酬标准的议案》。

基于前述：除发行人与南京博派之间被追认为关联交易的事项以外，其余交易均已遵照《公司章程》和《关联交易管理制度》之规定提交发行人董事会或股东大会审议通过。

（八）对前述关联交易及相关关联方的核查

经核查，报告期内，发行人与上述关联方之间的交易属于正常交易，定价依据合理，占比较小；除上述交易以外，发行人与上述关联方之间不存在其他业务

往来，上述关联方不存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形。

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的基本情况

（一）董事会成员

发行人董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。本公司董事由公司 2014 年度股东大会选举产生，本届董事会任期为 2015 年 3 月 6 日至 2018 年 3 月 5 日，任期届满可连选连任。

本公司现任董事基本情况如下：

序号	姓名	在本公司任职	国籍	境外居留权	任职期间
1	汤同奎	董事长	中国	无	2015.3-2018.3
2	郑之开	副董事长、总经理	中国	无	2015.3-2018.3
3	牟凤林	董事、副总经理、总工程师	中国	无	2015.3-2018.3
4	宋秀龙	董事、副总经理、技术市场部经理	中国	无	2015.3-2018.3
5	景梓森	董事、研发部副经理	中国	无	2015.3-2018.3
6	张艳丽	董事、研发部副经理	中国	无	2015.3-2018.3
7	余 坚	独立董事	中国	无	2015.3-2018.3
8	黄 辉	独立董事	中国	无	2015.3-2018.3
9	任建标	独立董事	中国	无	2015.3-2018.3

上述董事简历如下：

1、汤同奎先生： 1966 年 4 月出生，中共党员，博士，高级工程师。汤同奎先生 1988 年毕业于江苏工学院，获得自动化专业学士学位；1991 年毕业于天津大学，获得自动化仪表专业硕士学位；2000 年毕业于上海交通大学，获得控制理论与控制工程专业博士学位。汤同奎先生曾任上海维宏电子科技有限公司执行董事、总经理。现任发行人董事长，同时担任上海玲隆鲸投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人。

2、郑之开先生： 1970 年 7 月出生，博士，高级工程师。郑之开先生 1992 年毕业于哈尔滨工业大学，获得自动控制专业学士学位；1995 年毕业于上海交

通大学，获得自动化专业硕士学位；2000 年毕业于上海交通大学，获得控制理论与控制工程专业博士学位。郑之开先生曾任上海维宏电子科技有限公司监事、总经理。现任发行人副董事长、总经理。

3、牟凤林先生： 1982 年 11 月出生，中共党员。牟凤林先生 2004 年毕业于长安大学理学院，获得信息与计算科学专业学士学位；2012 年获得上海交通大学控制工程专业硕士学位。牟凤林先生 2007 年加入上海维宏电子科技有限公司，现任发行人董事、副总经理、总工程师。

4、宋秀龙先生： 1982 年 2 月出生，中共党员。宋秀龙先生 2005 年毕业于黑龙江科技大学，获得自动化专业学士学位。宋秀龙先生 2007 年加入上海维宏电子科技有限公司，曾担任上海维宏电子科技有限公司监事，现任发行人董事、副总经理、技术市场部经理。

5、张艳丽女士： 1982 年 9 月出生，中共党员。张艳丽女士 2006 年毕业于中南民族大学，获得生物医学工程专业学士学位；2009 年毕业于上海交通大学，获得生物医学工程专业硕士学位。张艳丽女士 2009 年加入上海维宏电子科技有限公司，现任发行人董事、研发部副经理。

6、景梓森先生： 1986 年 3 月出生。景梓森先生 2009 年毕业于中国科技大学，获得自动化专业学士学位。景梓森先生 2009 年加入上海维宏电子科技有限公司，现任发行人董事、研发部副经理。

7、余坚先生： 1974 年 4 月出生，中共党员，讲师，博士，注册会计师。余坚先生于 1996 年毕业于浙江财经学院会计系，获会计学学士学位；于 1999 年毕业于上海财经大学会计学院，获会计学硕士学位；于 2005 年毕业于上海财经大学国际工商管理学院，获管理学博士学位。余坚先生于 2006 年至 2008 年任职于上海城投置地（集团）有限公司，担任财务总监职务；2008 年任职于上海英孚思为信息科技有限公司，担任财务总监职务；2008 年至今担任上海国家会计学院教研部讲师，从事会计专业硕士、高级财务管理人员教育培训工作。余坚先生现任发行人独立董事，兼任浙江百川导体技术股份有限公司、密尔克卫化工供应链服务股份有限公司及鹏欣环球资源股份有限公司独立董事。

8、黄辉先生： 1964 年 4 月出生，中共党员。黄辉先生于 1986 年获西南政法大学法律系法学学士学位，于 1991 年获中国人民大学法学院法学硕士学位，于 2010 年获得长江商学院高级工商管理硕士学位（EMBA）。黄辉先生 1999 年创立并执业于广东盛唐律师事务所，2010 年被亚洲律师领袖论坛评为“中国十大金牌律师”。黄辉律师现任盛唐律师事务所主任、首席合伙人，并同时兼任中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁员、上海国际经济贸易仲裁委员会仲裁员、华南国际经济贸易仲裁委员会仲裁员，深圳市人大常委会法律助理、深圳市人民政府法制办公室法律专家咨询委员会委员、深圳市梵融教育基金会理事兼秘书长、深圳市中锦汇富投资有限公司执行董事。黄辉先生现任发行人独立董事，兼任恒丰银行股份有限公司独立董事、深圳天健（集团）股份有限公司独立董事、江苏常发制冷股份有限公司独立董事、南京红太阳股份有限公司独立董事。

9、任建标先生： 1973 年 11 月出生，中共党员，上海交通大学管理学博士，副教授。1998 年至今在上海交通大学工作，现任上海交通大学安泰经济与管理学院 EMBA 项目主任，上海交通大学-MIT 制造业领袖项目联合学术主任，上海交通大学运营与物流管理研究中心副主任。任建标先生现任发行人独立董事，兼任长江投资实业股份有限公司独立董事、中山顶固集创家居股份有限公司独立董事。

（二）监事会成员

发行人监事会由 3 名监事组成，其中职工监事 1 名。股东代表监事由本公司 2014 年度股东大会选举产生，职工代表监事由本公司职工民主选举产生，本届监事会任期为 2015 年 3 月 6 日至 2018 年 3 月 5 日。本公司监事任期 3 年，任期届满可连选连任。

本公司现任监事基本情况如下：

序号	姓名	在本公司任职	国籍	境外居留权	任职期间
1	张珊珊	监事会主席、硬件工程师	中国	无	2015.3-2018.3
2	陈　豫	监事、研发部经理	中国	无	2015.3-2018.3
3	乔梅娟	职工代表监事、工会主席、办公室主任	中国	无	2015.3-2018.3

上述监事简历如下：

1、张珊珊女士： 1986 年 10 月出生，中共党员。张珊珊女士 2008 年毕业于安徽工程大学，获得电子信息科学与技术专业学士学位。张珊珊女士 2008 年加入上海维宏电子科技有限公司，现任发行人硬件工程师、监事会主席。

2、陈豫先生： 1983 年 8 月出生。陈豫先生 2006 年毕业于中国科技大学，获得自动化专业学士学位；2009 年毕业于中国科技大学，获得模式识别与智能系统专业硕士学位。陈豫先生 2009 年加入上海维宏电子科技有限公司，现任发行人研发部经理、监事。

3、乔梅娟女士：1973 年 7 月出生。乔梅娟女士 1996 年毕业于上海工程技术大学锻压工艺与设备专业，本科学历。曾于 2004 年至 2009 年先后担任上海拓步企业发展有限公司采购部副经理和国贸部经理职务，2009 年加入上海维宏电子科技有限公司，现任发行人办公室主任、职工代表监事、工会主席。

（三）高级管理人员

发行人高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书，发行人的高级管理人员如下：

序号	姓名	在本公司任职	国籍	境外居留权	任职期间
1	郑之开	副董事长、总经理	中国	无	2015.3-2018.3
2	牟凤林	董事、副总经理、总工程师	中国	无	2015.3-2018.3
3	宋秀龙	董事、副总经理、技术市场部经理	中国	无	2015.3-2018.3
4	赵东京	副总经理、技术市场部经理	中国	无	2015.3-2018.3
5	韩雪冬	财务总监、董事会秘书	中国	无	2015.3-2018.3

上述高管简历如下：

1、郑之开先生：总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的基本情况”之“（一）董事会成员”。

2、牟凤林先生：副总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的基本情况”之“（一）董事会成员”。

3、宋秀龙先生：副总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的基本情况”之“（一）董事会成员”。

4、赵东京先生：副总经理， 1983 年 12 月出生，中共党员。赵东京先生 2005 年毕业于盐城工学院，获得电气工程及自动化专业学士学位。赵东京先生 2007 年加入上海维宏电子科技有限公司。现任发行人副总经理、技术市场部经理。

5、韩雪冬先生：财务总监、董事会秘书，1980 年 12 月出生，注册会计师。韩雪冬先生 2002 年毕业于辽宁税务高等学校财务会计专业。韩雪冬先生曾于 2008 年至 2009 年进入上海新宇亨得利钟表集团从事内审职务，2009 至 2010 年担任上海海客瑞斯酒店用品有限公司财务经理职务；韩雪冬先生 2010 年加入上海维宏电子科技有限公司并担任财务部经理职务。现任发行人财务总监及董事会秘书。

（四）其他核心人员

目前发行人的其他核心人员主要为核心技术人员：

1、齐伟先生： 1983 年 7 月出生。齐伟先生 2007 年毕业于沈阳建筑大学，获计算机科学与技术专业学士学位。齐伟先生 2007 年加入上海维宏电子科技有限公司。现任发行人研发部产品经理。

2、姚玉春先生： 1982 年 2 月出生。姚玉春先生 2005 年毕业于中南大学，获机械制造及自动化专业学士学位，2010 年毕业于东华大学获机械电子工程专业硕士学位。姚玉春先生 2010 年加入上海维宏电子科技有限公司。现任发行人研发部产品经理。

3、唐海荣先生： 1981 年 8 月出生。唐海荣先生 2005 年毕业于西安工业大学，获通信工程学士学位。唐海荣先生 2007 年加入上海维宏电子科技有限公司。现任发行人测试部经理。

以上其他核心人员均为中国国籍，不具有永久境外居留权。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员实际负责的业务活动

姓　名	在本公司任职	实际负责的业务活动
汤同奎	董事长	战略规划制定；战略客户维护；履行董事长职责
郑之开	副董事长、总经理	主持公司日常生产经营管理；组织实施年度经营计划和投

姓　名	在本公司任职	实际负责的业务活动
		资方案；对研发监督、控制、协调
牟凤林	董事、副总经理、总工程师	制定公司产品战略和技术路线图；监督和评估研发部对产品战略与技术路线图的实施情况；研发战略资源的获取、储备与评估；政府研发项目的申报、跟踪与评审
宋秀龙	董事、副总经理、技术市场部经理	供应链管理；技术市场部的技术支持
景梓森	董事、研发部副经理	研发部组织结构规划调整；研发部薪酬方案制定；热切割产品线规划
张艳丽	董事、研发部副经理	开发过程流程设计与管理；水切割及玻璃切割产品研发
余　坚	独立董事	执行独立董事职责
黄　辉	独立董事	执行独立董事职责
任建标	独立董事	执行独立董事职责
张珊珊	监事会主席、硬件工程师	PCBA 的研发工作；履行监事职责
陈　豫	监事、研发部经理	研发管理、项目方案制定、技术顾问；履行监事职责
乔梅娟	职工代表监事、工会主席、办公室主任	负责公司行政事务；履行监事职责
赵东京	副总经理、技术市场部经理	市场开拓、产品销售、客户关系维护
韩雪冬	财务总监、董事会秘书	财务管理；与上市相关的各项事务
齐　伟	研发部产品经理	雕铣系列产品研发
姚玉春	研发部产品经理	驱动器产品研发
唐海荣	测试部经理	产品质量管理

（六）对发行人设立、发展有重要影响人员的创业历程

在发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中，对发行人设立、发展有重要影响的人员为汤同奎先生、郑之开先生。

汤同奎先生 2000 年毕业于上海交通大学，获得控制理论与控制工程专业博士学位。2003 年汤同奎先生参与投资设立了上海奈凯电子科技有限公司，开始了工业运动控制领域的创业。奈凯电子创办初期汤同奎先生主要负责硬件研发工作，随后也负责产品销售工作。2007 年汤同奎先生参与投资设立上海维宏电子科技有限公司，曾担任执行董事职务、总经理职务。公司改制后至今担任发行人董事长。

郑之开先生 2000 年毕业于上海交通大学，获得控制理论与控制工程专业博士学位。2003 年郑之开先生参与投资设立了上海奈凯电子科技有限公司，开始了工业运动控制领域的创业。奈凯电子创办初期郑之开先生主要负责软件研发工作，随后全面负责研发工作。2007 年郑之开先生参与投资设立上海维宏电子科技有限公司，曾担任监事、总经理职务。公司改制后至今担任发行人副董事长、总经理。

（七）董事、监事的提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

发行人于 2012 年 3 月 7 日召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生了第一届董事会。本届董事汤同奎、郑之开、牟凤林、宋秀龙、张艳丽、景梓森、余坚、黄辉、舒志兵均由发起人提名，其中，余坚、黄辉、舒志兵三人为独立董事。同日，发行人第一届董事会第一次会议选举汤同奎先生为公司董事长，选举郑之开先生为公司副董事长。

2013 年 12 月 6 日，发行人召开 2013 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于更换公司独立董事的议案》，会议同意舒志兵先生辞去公司独立董事职务并选举任建标先生为公司独立董事。

2015 年 3 月 6 日，发行人召开 2014 年度股东大会，选举产生了第二届董事会。本届董事汤同奎、郑之开、牟凤林、宋秀龙、张艳丽、景梓森、余坚、黄辉、任建标均由第一届董事会提名，其中，余坚、黄辉、任建标三人为独立董事。同日，发行人第二届董事会第一次会议选举汤同奎先生为公司董事长，选举郑之开先生为公司副董事长。

2、监事的提名和选聘情况

发行人于 2012 年 3 月 7 日召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生了第一届监事会。本届监事张珊珊和陈豫由发行人股东提名，唐汇泽由发行人职工代表大会选举产生。同日，发行人第一届监事会第一次会议选举张珊珊女士为公司监事会主席。2014 年 11 月，发行人职工代表大会选举乔梅娟为新的职工代表监事。

2015 年 3 月 6 日，发行人召开 2014 年度股东大会，选举产生了第二届监事会。本届监事张珊珊和陈豫由发行人股东大会选举产生，乔梅娟由发行人职工代表大会选举产生。同日，发行人第二届监事会第一次会议选举张珊珊女士为公司监事会主席。

（八）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

姓名	公司职务	兼职情况	兼职单位与公司关联关系
汤同奎	董事长	上海玲隆鲸投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人	公司股东
郑之开	副董事长、总经理	无	无
牟凤林	董事、副总经理、总工程师	无	无
宋秀龙	董事、副总经理、技术市场部经理	无	无
景梓森	董事、研发部副经理	无	无
张艳丽	董事、研发部副经理	无	无
余　坚	独立董事	上海国家会计学院讲师	无
		鹏欣环球资源股份有限公司独立董事	无
		密尔克卫化工供应链服务股份有限公司独立董事	无
		浙江百川导体技术股份有限公司独立董事	无
黄　辉	独立董事	盛唐律师事务所主任、合伙人	无
		中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁员	无
		华南国际经济贸易仲裁委员会仲裁员	无
		上海国际经济贸易仲裁委员会仲裁员	无
		深圳市天健（集团）股份有限公司独立董事	无
		恒丰银行股份有限公司独立董事	无
		江苏常发制冷股份有限公司独立董事	无
		南京红太阳股份有限公司独立董事	无
		深圳市人民政府法制办法律专家咨询委员会委员	无
		深圳市人大常委会法律助理	无

姓名	公司职务	兼职情况	兼职单位与公司关联关系
		深圳市梵融教育基金会理事兼秘书长	无
		深圳市中锦汇富投资有限公司执行董事	无
任建标	独立董事	上海交通大学安泰经济与管理学院 EMBA 项目主任	无
		上海交通大学-MIT 制造业领袖项目联合学术主任	无
		上海交通大学运营与物流管理研究中心副主任	无
		中山顶固集创家居股份有限公司独立董事	无
		长江投资实业股份有限公司独立董事	无
张珊珊	监事会主席、硬件工程师	无	无
陈　豫	监事、研发部经理	无	无
乔梅娟	职工代表监事、工会主席、办公室主任	无	无
赵东京	副总经理、技术市场部经理	无	无
韩雪冬	财务总监、董事会秘书	无	无
齐　伟	研发部产品经理	无	无
姚玉春	研发部产品经理	无	无
唐海荣	测试部经理	无	无

除上述情形外，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他兼职情况。

（九）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

（十）董事、监事、高级管理人员了解发行上市等相关法律法规及其法定义务责任的情况

经保荐机构摩根士丹利华鑫证券及君合律师、华普天健会计师事务所等中介机构辅导，公司董事、监事和高级管理人员对股票发行上市、上市公司规范运作等相关的法律法规和规范性文件进行了学习，已经了解股票发行上市相关法律法规，知悉其作为上市公司董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，发行人独立董事黄辉先生投资设立了一家公司——深圳市中锦汇富投资有限公司，该公司基本信息如下：

公司名称	深圳市中锦汇富投资有限公司
注册号	440301107697334
成立时间	2013 年 7 月 31 日
住所	深圳市福田区福华一路大中华国际交易广场写字楼 15 层西区 1509
法定代表人	黄辉
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
股东结构	黄辉持股 100%
经营范围	一般经营项目：投资管理（不含限制项目）；投资咨询（不含限制项目）；投资顾问（不含限制项目）
与发行人是否存在关联关系	否

截至本招股说明书签署日，除持有发行人股份及玲隆鲸的出资份额以及上述黄辉先生的对外投资情况外，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外投资。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接持有发行人股份情况

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属中有 5 人持有公司股份，下表为其报告期内的持股情况：

姓名	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	持股数（股）	比例	持股数（股）	比例	持股数（股）	比例
汤同奎	20,633,025	45.85%	20,633,025	45.85%	20,633,025	45.85%
郑之开	18,383,025	40.85%	20,633,025	45.85%	20,633,025	45.85%
牟凤林	817,150	1.82%	817,150	1.82%	817,150	1.82%
宋秀龙	817,150	1.82%	817,150	1.82%	817,150	1.82%
赵东京	817,150	1.82%	817,150	1.82%	817,150	1.82%
合计	**41,467,500**	**92.16%**	**43,717,500**	**97.16%**	**43,717,500**	**97.16%**

上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接持有的发行人股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属间接持有发行人股份情况

玲隆鲸持有发行人 2.85%的股份，发行人部分董事、监事、高级管理人员及其他核心人员通过持有玲隆鲸的出资份额进而间接持有发行人股份，截至本招股说明书签署日具体明细如下表：

序号	姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	在玲隆鲸的权益比例
1	汤同奎	30.42	30.42	24.672%
2	张艳丽	8.00	8.00	6.488%
3	陈　豫	8.00	8.00	6.488%
4	唐海荣	4.00	4.00	3.244%
5	景梓森	2.80	2.80	2.271%
6	齐　伟	2.80	2.80	2.271%
7	张珊珊	2.80	2.80	2.271%
8	姚玉春	2.40	2.40	1.946%
9	韩雪冬	2.00	2.00	1.622%
10	乔梅娟	2.00	2.00	1.622%

除以上情况外，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属没有通过家属持股、直系亲属持股等渠道间接持有发行人股份。上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属间接持有的发行人股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的报酬情况

（一）薪酬概况

发行人董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由基本工资、岗位津贴、出差补贴、奖金等组成；独立董事在公司只领取独立董事津贴，标准为每人每年 4.5 万元（税前）。董事、监事、高级管理人员的薪酬标准由公司薪酬与考核委员会、董事会或者监事会依据公司的薪酬制度审议评定，最后经公司股东大会审议通过；其他核心人员的薪酬由公司依据薪酬制度评定、每年考核。

最近三年发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额及占利润总额比例情况如下表：

年份	薪酬总额（万元）	利润总额（万元）	比重
2015 年度	412.03	5,895.84	6.99%
2014 年度	439.88	7,068.06	6.22%
2013 年度	350.39	5,204.33	6.73%

（二）最近一年领取薪酬情况

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在公司领取薪酬情况如下：

序号	姓 名	公司职务	2015 年领取薪酬（税前，万元）	是否专职在公司领薪
1	汤同奎	董事长	34.47	是
2	郑之开	副董事长、总经理	34.11	是
3	牟凤林	董事、副总经理、总工程师	30.91	是
4	宋秀龙	董事、副总经理、技术市场部经理	31.88	是
5	景梓森	董事、研发部副经理	23.61	是
6	张艳丽	董事、研发部副经理	23.15	是
7	余　坚	独立董事	4.50	否
8	黄　辉	独立董事	4.50	否
9	任建标	独立董事	4.50	否
10	张珊珊	监事会主席、硬件工程师	20.25	是
11	陈　豫	监事、研发部经理	34.49	是
12	乔梅娟	职工代表监事、工会主席、办公室主任	15.43	是

序号	姓 名	公司职务	2015 年领取薪酬（税前，万元）	是否专职在公司领薪
13	赵东京	副总经理、技术市场部经理	34.17	是
14	韩雪冬	财务总监、董事会秘书	20.98	是
15	齐　伟	研发部产品经理	29.27	是
16	唐海荣	测试部经理	17.20	是
17	姚玉春	研发部产品经理	24.00	是
18	汪定军	曾任公司副总工程师	24.61	是

五、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的有关协议、承诺情况

发行人与在公司任职并领取薪酬的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员分别签订了《劳动合同》，与独立董事签订了《独立董事聘用合同》，与在玲隆鲸持有出资份额的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了《股权激励协议书》，与牟凤林、宋秀龙及赵东京签订了《保密和竞业限制协议》，目前履约正常。除此之外，本公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与本公司签订其他协议。

截至本招股说明书签署日，发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员间不存在借款或担保方面的协议。

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的股份锁定承诺参见本招股说明书前文“重大事项提示”之“股东关于股份锁定的承诺”。

发行人实际控制人汤同奎、郑之开，就避免同业竞争向发行人作出了承诺，详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”。

截至本招股说明书签署日，上述承诺履行情况正常。

六、最近两年董事、监事、高级管理人员变动情况

2012 年 3 月 7 日，发行人召开股份公司创立大会选举产生了公司第一届董事会、第一届监事会，同日召开第一届董事会第一次会议聘任了新的高级管理人员。2015 年 3 月 6 日，发行人召开 2014 年度股东大会选举产生了公司第二届董

事会、第二届监事会，同日召开第二届董事会第一次会议聘任了新的高级管理人员。

（一）董事变动情况

2012 年 3 月 7 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，选举汤同奎、郑之开、牟凤林、宋秀龙、张艳丽、景梓森、余坚、黄辉、舒志兵为公司董事，其中，余坚、黄辉、舒志兵三人为独立董事。

2013 年 12 月 6 日，发行人召开 2013 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于更换公司独立董事的议案》，会议同意舒志兵先生辞去公司独立董事职务并选举任建标先生为公司独立董事。

2015 年 3 月 6 日，发行人召开 2014 年度股东大会，选举产生了第二届董事会。本届董事汤同奎、郑之开、牟凤林、宋秀龙、张艳丽、景梓森、余坚、黄辉、任建标均由第一届董事会提名，其中，余坚、黄辉、任建标三人为独立董事。

（二）监事变动情况

2012 年 3 月 7 日发行人召开创立大会暨第一次股东大会，选举张珊珊、陈豫为公司监事；2012 年 3 月 1 日，发行人召开职工代表大会选举唐汇泽为公司职工代表监事。

2014 年 11 月 25 日，发行人召开职工代表大会通过了《关于更换职工代表监事的决议》，选举乔梅娟为公司新的职工代表监事。

2015 年 3 月 6 日，发行人召开 2014 年度股东大会，选举张珊珊、陈豫为公司监事；2015 年 3 月 3 日，发行人召开职工代表大会选举乔梅娟为公司职工代表监事。公司第二届监事会产生。

（三）高级管理人员变动情况

2012 年 3 月 7 日，发行人第一届董事会召开第一次会议，聘任郑之开为总经理，聘任牟凤林、宋秀龙、赵东京为副总经理，聘任韩雪冬为董事会秘书，聘任韩雪冬为财务总监。

2015 年 3 月 6 日，发行人第二届董事会召开第一次会议，聘任郑之开为总经理，聘任牟凤林、宋秀龙、赵东京为副总经理，聘任韩雪冬为董事会秘书，聘任韩雪冬为财务总监。

七、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及各专业委员会的运行情况

（一）报告期内公司治理规范情况

2011 年，发行人前身维宏有限仅设一名执行董事、一名监事、一名经理，尚未建立完善的公司法人治理结构，尚未建立符合中国证监会关于公司治理要求的规章制度。2012 年，发行人按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等有关法律、法规及规范性文件的规定，整体变更设立了股份有限公司，并陆续建立了一系列公司法人治理制度，公司治理得到规范。

发行人于 2012 年 3 月 7 日召开创立大会暨第一次股东大会，审议并通过了《公司章程》，选举产生了第一届董事会、第一届监事会，聘任了 3 名专业人士担任独立董事；发行人召开第一届董事会第四次会议设立了战略、审计、提名、薪酬与考核等专门委员会。发行人对股东大会、董事会、监事会及其他相关职能机构的职权和议事规则等进行了具体规定，参照上市公司标准制定和完善了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《重大投资、财务决策制度》、《董事会秘书工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》等法人治理制度文件。根据监管部门对上市公司治理的相关要求，2014 年 6 月 9 日，公司 2014 年第一次临时股东大会审议通过了符合上市要求的《公司章程（草案）》。2015 年 3 月 6 日，发行人召开 2014 年度股东大会选举产生了第二届董事会、第二届监事会，聘任了 3 名专业人士担任独立董事。

发行人自整体变更成立以来，股东大会、董事会、监事会均依法合规运作，各股东、董事、监事及高级管理人员均勤勉尽责，未出现违法违规情形。

（二）股东大会的运行情况

自 2012 年 3 月公司整体变更设立股份公司以来，截至本招股说明书签署日，公司已累计召开过十三次股东大会，历次股东大会均按照有关规定的程序召开，并严格履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存的程序，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。

（三）董事会的运行情况

自 2012 年 3 月公司整体变更设立股份公司以来，截至本招股说明书签署日，公司已累计召开过十九次董事会，历次董事会均按照有关规定的程序召开，并严格履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存的程序，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。

（四）监事会的运行情况

自 2012 年 3 月公司整体变更设立股份公司以来，截至本招股说明书签署日，公司已累计召开过十次监事会，历次监事会均按照有关规定的程序召开，并严格履行了相关的通知、召集、主持、议事、表决、决议、记录及档案留存的程序，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。

（五）独立董事制度的运行情况

发行人设立独立董事制度以来，独立董事依据有关法律、法规及有关上市规则、《公司法》和《独立董事工作制度》谨慎、认真、勤勉地履行权利和义务，积极参与本公司重大经营决策，对本公司的重大关联交易和重大投资项目发表公允的独立意见，为本公司完善治理结构和规范运作起到积极的作用。

（六）董事会秘书制度的运行情况

公司设董事会秘书一名，董事会秘书对公司和董事会负责。现任董事会秘书自受聘以来，严格按照法律、法规和公司章程的规定开展工作、筹备历次董事会会议及股东大会会议，确保公司董事会会议和股东大会会议的顺利召开，有效地促进了公司法人治理机制的完善，在公司规范运作方面发挥了重要作用。

（七）董事会专门委员会的运行情况

2012 年 7 月 23 日，发行人第一届董事会第四次会议决议设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会；2015 年 3 月 6 日，发行人第二届董事会第一次会议选举产生了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会的第二届委员。其中：审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中，独立董事占半数以上并担任主任委员，审计委员会主任委员余坚先生为会计专业人士。

委员会名称	建立时间	目前人员构成
战略委员会	2012 年 7 月 23 日	汤同奎（主任委员）、郑之开、任建标
审计委员会	2012 年 7 月 23 日	余坚（主任委员）、任建标、汤同奎
提名委员会	2012 年 7 月 23 日	黄辉（主任委员）、余坚、汤同奎
薪酬与考核委员会	2012 年 7 月 23 日	黄辉（主任委员）、余坚、郑之开

1、战略委员会

战略委员会自 2012 年 7 月设立以来，截至本招股说明书签署日，已累计召开过四次会议。

2、审计委员会

审计委员会自设立以来严格按照《公司章程》、《董事会审计委员会工作细则》等要求规范运作，参与公司内部控制制度的制定，召开会议审议年度财务报告等，运行情况良好。截至本招股说明书签署日，审计委员会自建立以来已累计召开过十五次会议。

3、提名委员会

提名委员会自 2012 年 7 月设立以来，截至本招股说明书签署日，已累计召开过两次会议。

4、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会自 2012 年 7 月设立以来，截至本招股说明书签署日，已累计召开过四次会议。

八、近三年违法违规情况

发行人严格遵守国家的有关法律和法规，最近三年不存在违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规而受到行政处罚且情节严重的情况。

九、近三年资金占用和对外担保情况

发行人具有严格的资金管理制度，最近三年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。

发行人《对外担保管理制度》已明确对外担保的审批权限和审议程序，从制度上对发行人的对外担保行为进行严格规范。最近三年发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

十、发行人内部控制制度情况

（一）发行人的内部控制制度

发行人严格按照《公司法》、《证券法》和上市公司有关法律法规的要求，建立了完善的内部控制制度，确保发行人股东大会、董事会、监事会及独立董事制度的规范运作。发行人以《公司章程》为基础，从公司治理、财务、人事、对外投资、关联交易、募集资金管理、产品研发等方面建立了一系列严密的内部控制制度，确保公司内控全面、合理、有效。

（二）管理层对内部控制制度完整性、合理性和有效性的自我评价

公司管理层认为：

“（一）本公司已按照既定内部控制检查监督的计划完成工作，内部控制检查监督的工作计划涵盖了内部控制的主要方面和全部过程，为内部控制制度执行、反馈、完善提供了合理的保证。

（二）本公司按照逐步完善和满足公司持续发展需要的要求判断公司的内部控制制度的设计是否完整和合理，内部控制的执行是否有效。判断分别按照内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等要素进行。

（三）本公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业特点和公司多年的管理经验，保证了内部控制符合公司生产经营需要，对经营风险起到了有效控制作用；公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行，对公司加强管理、规范运作、提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的作用。

（四）公司董事会认为公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效的保持了与财务报告相关的内部控制。”

（三）审计机构对发行人内部控制制度执行情况发表的意见

华普天健出具了《内部控制鉴证报告》（会专字[2016]0095 号），对发行人的内控发表了如下鉴证意见：

“我们认为，维宏股份根据财政部颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规范建立的与财务报告相关的内部控制于 2015 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。”

十一、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排及报告期内执行情况

（一）发行人资金管理制度

为了加强公司的资金管理工作，发行人制定了《资金管理制度》，对现金的使用、核算、清查、内控，对银行存款使用、核算及日常管理，对外币业务等方面做出了具体规定。

同时，为了进一步规范公司募集资金的管理，提高募集资金使用效率，维护全体股东的合法利益，发行人还制定了《募集资金使用制度》，对募集资金专户存储、募集资金使用、募集资金管理与监督等方面做出了具体规定。

（二）发行人对外投资制度

为进一步规范公司经营行为，规避经营风险，发行人专门制定了《重大投资、财务决策制度》，明确了公司重大投资、财务决策的批准权限与批准程序。

公司经营投资交易事项达到下列标准之一的，应当经公司董事会审议批准后，方可实施：

（1）交易涉及的资产总额低于公司最近一期经审计总资产的 50%，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低于公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%，或绝对金额在人民币 3000 万元以下的；

（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润低于公司最近一个会计年度经审计净利润的 50 %，或绝对金额在人民币 300 万元以下的；

（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）低于公司最近一期经审计净资产的 50 %，或绝对金额在人民币 3000 万元以下的；

（5）交易产生的利润低于公司最近一个会计年度经审计净利润的 50 %，或绝对金额在人民币 300 万元以下的。

公司经营投资交易事项（公司受赠现金资产除外）达到下列标准之一的，公司在提交董事会审议通过后，还应当提交股东大会审议批准后，方可实施：

（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，且绝对金额超过人民币 3000 万元；

（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，且绝对金额超过人民币 300 万元；

（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，且绝对金额超过人民币 3000 万元；

（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，且绝对金额超过人民币 300 万元。

（三）发行人对外担保制度

为了进一步规范公司对外担保行为，加强对外担保的管理，有效控制和防范公司对外担保风险，发行人制定了《对外担保管理制度》。公司对外担保实行统一管理，非经董事会或股东大会批准，任何人无权以公司名义签署对外担保的合同、协议或其他类似的法律文件。

公司可以为具有法人资格且符合下列条件的单位提供担保：生产经营正常，财务制度健全，营运资金合理，具有相当经济实力和良好资信的法人单位；与公司有现实或潜在重要业务关系的单位;公司全资子公司、控股子公司及参股公司；与公司有互保往来业务的企业。被担保企业必须具有较强偿债能力。原则上公司不得为任何非法人单位或个人提供任何形式的担保。

公司在决定担保前，应当掌握被担保人的资信状况，并对该担保事项的收益和风险进行充分分析。公司财务部负责对被担保人提供的基本资料进行调查，确认资料的真实性，经财务总监审定后提交至董事会或股东大会。董事会或股东大会根据财务总监提供的有关资料，认真审查被担保人的财务状况、行业前景、经营状况和信用、信誉情况。

对于董事会权限范围内的担保事项，应当经全体董事中的过半数通过。应由股东大会审批的对外担保，必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，包括但不限于下列情形：

（1）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10 %的担保；

（2）公司及控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产的 50 %以后提供的任何担保；

（3）为资产负债率超过 70 %的担保对象提供的担保；

（4）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30 %；

（5）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过人民币 3000 万元；

（6）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

（7）深圳证券交易所或公司章程规定的需经股东大会审议通过的其他担保情形。

股东大会审议前款第（4）项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，除本条上款规定的情形外，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

（四）报告期内发行人资金管理、对外投资、担保事项的执行情况

报告期内，公司严格执行制定的《资金管理制度》、《重大投资、财务决策制度》和《对外担保管理制度》，股东大会、董事会和总经理在其职权范围内决定资金管理制度、对外投资和对外担保事项，并履行相应的决策程序。不存在股东占用公司资金或公司资金违规使用的情形，不存在已经或者潜在的对股东的利益造成损害的对外投资，不存在违规或者可能对公司持续经营产生影响的对外担保。

十二、发行人投资者权益保护情况

（一）投资者知情权保护

公司保护投资者的知情权。发行人《公司章程（草案）》规定股东有权查阅公司章程、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、财务会计报告等公司资料。发行人专门制定了《信息披露管理制度》，公司严格遵循《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的信息披露标准，除了披露定期报告，对于可能对公司证券及其衍生品种的交易价格产生较大影响的重大事件也及时予以披露，保证所有投资者公平、及时的获得公司信息。

（二）投资者资产收益权保护

公司保护投资者的资产收益权。发行人《公司章程（草案）》规定，股东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。

（三）投资者依法参与重大决策的制度安排

公司保护投资者依法参与重大决策的权利。发行人《公司章程（草案）》规定，依法登记在股东名册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会。并依照有关法律、法规及公司章程行使表决权。股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。

单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，通知中应有临时提案的内容。

（四）完善股东投票机制的制度安排

公司通过完善股东投票机制以保护投资者在选择管理者、参与重大决策等方面的权益。发行人《公司章程（草案）》规定，除采取累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

发行人《公司章程（草案）》规定：股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

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

股东大会审议下列事项之一的，应当安排通过深圳证券交易所交易系统、互联网投票系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利：

（一） 公司向社会公众增发新股（含发行境外上市外资股或其他股份性质的权证）、发行可转换公司债券、向原有股东配售股份（但具有实际控制权的股东在会议召开前承诺全额现金认购的除外）；

（二） 公司重大资产重组，购买的资产总价较所购买资产经审计的账面净值溢价达到或超过百分之二十的；

（三） 公司在一年内购买、出售重大资产或担保金额超过公司最近一期经审计的资产总额百分之三十的；

（四） 股东以其持有的公司股权或实物资产偿还其所欠公司的债务；

（五） 对公司有重大影响的附属企业到境外上市；

（六） 对中小投资者权益有重大影响的相关事项及其他中国证监会、深圳证券交易所要求采用网络投票方式的其他事项。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关的分析反映了本公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告。投资者欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量情况及会计政策进行详细的了解，应当认真阅读本招股说明书备查文件“财务报表及审计报告”。

一、财务与会计信息

（一）发行人最近三年的财务报表

1、资产负债表

单位：元

	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	57,882,893.27	41,265,167.02	54,956,045.41
应收票据	5,114,949.00	1,412,708.00	2,221,788.00
应收账款	12,575,183.57	7,338,008.90	5,159,523.15
预付款项	1,695,531.60	3,131,300.86	900,009.01
其他应收款	2,001,001.26	1,889,989.54	1,559,443.49
存货	17,110,445.57	20,740,694.72	14,230,671.23
其他流动资产	11,677.12	23,142.86	-
流动资产合计	**96,391,681.39**	**75,801,011.90**	**79,027,480.29**
非流动资产：			
固定资产	106,884,939.42	23,067,737.02	23,511,469.01
在建工程	-	54,618,406.75	16,107,008.92
无形资产	8,035,110.69	8,294,977.04	8,246,285.06
递延所得税资产	1,127,468.22	571,140.62	677,603.02
非流动资产合计	**116,047,518.33**	**86,552,261.43**	**48,542,366.01**
资产总计	**212,439,199.72**	**162,353,273.33**	**127,569,846.30**
流动负债：			
应付账款	8,334,557.12	4,263,722.49	757,925.79
预收款项	703,868.50	620,262.31	703,923.86
应付职工薪酬	1,941,745.98	2,167,497.62	1,599,850.04
应交税费	4,033,444.81	1,522,663.41	317,246.16
其他应付款	464,703.94	447,940.76	239,885.27
流动负债合计	**15,478,320.35**	**9,022,086.59**	**3,618,831.12**

	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
递延收益	3,220,000.00	210,000.00	1,600,000.00
负债合计	**18,698,320.35**	**9,232,086.59**	**5,218,831.12**
所有者权益：			
实收资本	45,000,000.00	45,000,000.00	45,000,000.00
资本公积	2,237,448.21	2,237,448.21	2,237,448.21
盈余公积	19,501,343.12	14,332,373.86	8,186,356.70
未分配利润	127,002,088.04	91,551,364.67	66,927,210.27
归属于母公司股东权益合计	**193,740,879.37**	**153,121,186.74**	**122,351,015.18**
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	**193,740,879.37**	**153,121,186.74**	**122,351,015.18**
负债和股东权益总计	**212,439,199.72**	**162,353,273.33**	**127,569,846.30**

2、利润表

单位：元

	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业总收入	**130,577,152.13**	**140,522,777.57**	**107,937,435.86**
二、营业总成本	**88,880,707.02**	**81,100,563.22**	**62,215,524.70**
其中：营业成本	40,236,773.44	37,496,745.57	28,304,903.55
营业税金及附加	1,501,290.22	1,632,790.23	1,214,831.35
销售费用	15,156,899.35	13,979,498.81	10,109,564.97
管理费用	31,930,160.90	29,486,272.92	22,990,094.57
财务费用	-1,178,311.84	-2,172,663.35	-1,123,887.02
资产减值损失	1,233,894.95	677,919.04	720,017.28
加：投资收益	-	-	-
三、营业利润	**41,696,445.11**	**59,422,214.35**	**45,721,911.16**
加：营业外收入	17,261,991.68	11,278,543.26	6,378,349.60
其中：非流动资产处置利得	-	63,261.96	467.96
减：营业外支出	-	20,160.00	56,970.00
其中：非流动资产处置损失	-	20,160.00	-
四、利润总额	**58,958,436.79**	**70,680,597.61**	**52,043,290.76**
减：所得税费用	7,268,744.16	9,220,426.05	6,855,671.97
五、净利润	**51,689,692.63**	**61,460,171.56**	**45,187,618.79**
归属于母公司所有者的净利润	51,689,692.63	61,460,171.56	45,187,618.79
少数股东损益	-	-	-
六、每股收益			
（一）基本每股收益	1.15	1.37	1.00
（二）稀释每股收益	1.15	1.37	1.00
七、其他综合收益			
八、综合收益总额	**51,689,692.63**	**61,460,171.56**	**45,187,618.79**
归属于母公司所有者的综合收益总额	51,689,692.63	61,460,171.56	45,187,618.79

	2015 年度	2014 年度	2013 年度
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

3、现金流量表

单位：元

	2015 年度	2014 年度	2013 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	143,295,603.86	162,829,416.46	126,156,116.97
收到的税费返还	14,896,648.37	3,352,684.91	3,965,718.69
收到其他与经营活动有关的现金	5,375,343.31	6,472,596.39	2,412,162.95
经营活动现金流入小计	163,567,595.54	172,654,697.76	132,533,998.61
购买商品、接受劳务支付的现金	42,099,907.57	47,587,085.86	40,057,227.04
支付给职工以及为职工支付的现金	39,629,410.65	34,363,136.71	24,379,522.91
支付的各项税费	22,802,858.60	26,499,434.81	23,336,895.96
支付其他与经营活动有关的现金	9,513,007.55	10,020,855.28	8,476,507.66
经营活动现金流出小计	114,045,184.37	118,470,512.66	96,250,153.57
经营活动产生的现金流量净额	**49,522,411.17**	**54,184,185.10**	**36,283,845.04**
二、投资活动产生的现金流量			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	138,852.56	2,100.00
收到其他与投资活动有关的现金	1,169,963.23	2,181,425.45	1,134,875.92
投资活动现金流入小计	1,169,963.23	2,320,278.01	1,136,975.92
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	23,021,323.59	39,505,822.60	17,405,175.75
投资活动现金流出小计	23,021,323.59	39,505,822.60	17,405,175.75
投资活动产生的现金流量净额	**-21,851,360.36**	**-37,185,544.59**	**-16,268,199.83**
三、筹资活动产生的现金流量			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,070,000.00	30,690,000.00	6,750,000.00
筹资活动现金流出小计	11,070,000.00	30,690,000.00	6,750,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	**-11,070,000.00**	**-30,690,000.00**	**-6,750,000.00**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**16,675.44**	**481.10**	**-**
五、现金及现金等价物净增加额	**16,617,726.25**	**-13,690,878.39**	**13,265,645.21**
加：期初现金及现金等价物余额	41,265,167.02	54,956,045.41	41,690,400.20
六、期末现金及现金等价物余额	**57,882,893.27**	**41,265,167.02**	**54,956,045.41**

（二）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则》及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

（三）审计意见

华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司财务报表，包括 2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日的资产负债表，2015 年度、2014 年度、2013 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注，并出具了会审字[2016]0094 号标准无保留意见的审计报告。审计意见摘录如下：

“我们认为，维宏股份财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了维宏股份 2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日的财务状况以及 2015 年度、2014 年度、2013 年度的经营成果和现金流量。”

（四）主要会计政策和会计估计

报告期内，公司根据会计准则及实际情况，制定相应的会计政策和会计估计，与可比上市公司相比不存在重大差异。

1、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或

股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

（2）非同一控制下的企业合并

公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

（3）商誉的减值测试

企业合并形成的商誉，至少在每年年度终了进行减值测试。公司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，按以下步骤处理：

首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，并与相关资产账面价值比较，确认相应的减值损失；然后再对包含商誉的资产组或者资产组这组合进行减值测试，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，就其差额确认减值损失。减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值；再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

2、合并财务报表的编制方法

（1）合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

（2）合并报表的编制方法

公司以自身和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。

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，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

① 合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

② 抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③ 抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④ 站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

（3）报告期内增减子公司的处理

① 增加子公司或业务

A．同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（A）编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，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。

（B）编制合并利润表时，将该子公司以及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，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。

（C）编制合并现金流量表时，将该子公司以及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。

B．非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（A）编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

（B）编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

（C）编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

② 处置子公司或业务

A．编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B．编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C．编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

（4）合并抵销中的特殊考虑

① 子公司持有公司的长期股权投资，应当视为公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

② “专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③ 因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④ 公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“母公司所有者的净利润”。子公司向公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤ 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的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

3、现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

4、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易时折算汇率的确认方法

公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算为记账本位币。

（2）资产负债表日外币项目的折算方法

在资产负债表日，公司按照下列规定对外币货币性项目和外币非货币性项目进行处理：

①外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。

②以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算，不改变其记账本位币金额。

（3）外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

① 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。

② 利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③ 产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

④ 外币现金流量以及境外子公司的现金流量，应当采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

5、金融工具

（1）金融资产划分为以下四类：

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和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，前者主要是指公司为了近期内出售而持有的股票、债券、基金以及不作为有效套期工具的衍生工具投资。这类资产在初始计量时按照取得时的公允价值作为初始确认金额，相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款中包含已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息但尚未领取的债券利息，单独确认为应收项目。在持有期间取得利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，公司将这类金融资产以公允价值计量且其变动计入当期损益。这类金融资产在处

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

主要是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且公司具有明确意图和能力持有至到期的国债、公司债券等。这类金融资产按照取得时的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付价款中包含的已到付息期但尚未发放的债券利息，单独确认为应收项目。持有至到期投资在持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。处置持有至到期投资时，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

应收款项包括应收账款和其他应收款等。应收账款是指公司销售商品或提供劳务形成的应收款项。应收账款按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

④ 可供出售金融资产

主要是指公司没有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、持有至到期投资、贷款和应收款项的金融资产。可供出售金融资产按照取得该金融资产的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含的已到付息期但尚未领取的债券利息或已宣告但尚未发放的现金股利，单独确认为应收项目。可供出售金融资产持有期间取得的利息或现金股利计入投资收益。

可供出售金融资产是外币货币性金融资产的，其形成的汇兑损益应当计入当期损益。采用实际利率法计算的可供出售债务工具投资的利息，计入当期损益；可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。资产负债表日，可供出售金融资产以公允价值计量，且其变动计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间差额计入投资收益；同时，将原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，计入投资收益。

（2）金融负债的分类

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；这类金融负债初始确认时以公允价值计量，相关交易费用直接计入当期损益，资产负债表日将公允价值变动计入当期损益。

② 其他金融负债，是指以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。

（3）金融资产的重分类

因持有意图或能力发生改变，使某项投资不再适合划分为持有至到期投资的，将其重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量。持有至到期投资部分出售或重分类的金额较大，且不属于《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十六条所指的例外情况，使该投资的剩余部分不再适合划分为持有至到期投资的，企业应当将该投资的剩余部分重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量，但在本会计年度及以后两个完整的会计年度内不得再将该金融资产划分为持有至到期投资。

重分类日，该投资的账面价值与公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。

（4）金融负债与权益工具的区分

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

① 如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

② 如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数

量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（5）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A．将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B．将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

① 终止确认所转移的金融资产

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的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业已放弃对该金融资产的控制。

公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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：

A．所转移金融资产的账面价值；

B．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（在此种情况下，所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分）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：

A．终止确认部分的账面价值；

B．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。

② 继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

③ 继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

（6）金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。

将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，偿付债务的现时义务仍存在的，不终止确认该金融负债，也不终止确认转出的资产。

与债权人之间签订协议，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，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的合同条款作出实质性修改的，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的，将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。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

① 金融资产发生减值的客观证据：

A．发行方或债务人发生严重财务困难；

B．债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

C．债权人出于经济或法律等方面的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

D．债务人可能倒闭或进行其他财务重组；

E．因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

F．无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量；

G．债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

H．权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

I．其他表明金融资产发生减值的客观证据。

② 金融资产的减值测试（不包括应收款项）

A．持有至到期投资减值测试

持有至到期投资发生减值时，将该持有至到期投资的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。

预计未来现金流量现值，按照该持有至到期投资的原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（取得和出售该担保物发生的费用予以扣除）。原实际利率是初始确认该持有至到期投资时计算确定的实际利率。对于浮动利率的持有至到期投资，在计算未来现金流量现值时可采用合同规定的现行实际利率作为折现率。

即使合同条款因债务方或金融资产发行方发生财务困难而重新商定或修改，在确认减值损失时，仍用条款修改前所计算的该金融资产的原实际利率计算。

对持有至到期投资确认减值损失后，如有客观证据表明该持有至到期投资价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关（如债务人的信用评级已提高等），原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

持有至到期投资发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

B．可供出售金融资产减值测试

在资产负债表日公司对可供出售金融资产的减值情况进行分析，判断该项金融资产公允价值是否持续下降。通常情况下，如果可供出售金融资产的期末公允价值相对于成本的下跌幅度已达到或超过 50%，或者持续下跌时间已达到或超过 12 个月，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，可以认定该可供出售金融资产已发生减值，确认减值损失。可供出售金融资产发生减值的，在确认减值损失时，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，计入资产减值损失。

可供出售债务工具金融资产是否发生减值，可参照上述可供出售权益工具投资进行分析判断。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

可供出售债务工具金融资产发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

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。

6、应收款项的减值测试方法及减值准备计提方法

在资产负债表日对应收款项的账面价值进行检查，有客观证据表明其发生减值的，计提减值准备。

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：公司将 50 万元以上应收账款，10 万元以上其他应收款确定为单项金额重大。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。

（2）按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据：对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项汇同单项金额不重大的应收款项，公司以账龄作为信用风险特征组合。

按组合计提坏账准备的计提方法：账龄分析法

根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率作为基础，结合现时情况确定各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例，据此计算应计提的坏账准备。

各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例具体如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内	5	5
1-2 年	15	15

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
2-3 年	30	30
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

（3）单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

7、存货

（1）存货的分类：存货是指公司在日常活动中持有以备出售的产成品、处在生产过程中的在产品、委外加工收回的半成品、在生产过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、产成品等。

（2）发出存货的计价方法：按月加权平均法。

（3）存货的盘存制度：采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

（4）资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

① 产成品、用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

② 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的

金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③ 存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④ 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

8、长期股权投资

公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。公司能够对被投资单位施加重大影响的，为公司的联营企业。

（1）初始投资成本确定

① 企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A. 同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积的余额不足冲减的，调整留存收益；

B. 同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C. 非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作

为长期股权投资的初始投资成本。合并方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相关管理费用，于发生时计入当期损益。

② 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A. 以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B. 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投资成本；

C. 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D. 通过债务重组取得的长期股权投资，按取得的股权的公允价值作为初始投资成本，初始投资成本与债权账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）后续计量及损益确认方法

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

① 成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

② 权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

公司长期股权投资的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，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投

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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

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；本公司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；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，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，应按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照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损益。公司与被投资单位发生的未实行内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

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。

（3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

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。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方

或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

（4）长期股权投资减值测试方法及减值准备计提方法

公司在资产负债表日对长期股权投资进行逐项检查，根据被投资单位经营政策、法律环境、市场需求、行业及盈利能力等的各种变化判断长期股权投资是否存在减值迹象。当长期股权投资可收回金额低于账面价值时，将可收回金额低于长期股权投资账面价值的差额作为长期股权投资减值准备予以计提。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

9、投资性房地产

投资性房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。主要包括：

（1）已出租的土地使用权。

（2）持有并准备增值后转让的土地使用权。

（3）已出租的建筑物。

公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。

公司对投资性房地产成本减累计减值及净残值后按直线法，按估计可使用年限计算折旧或摊销，计入当期损益。

资产负债表日按投资性房产的成本与可收回金额孰低计价，可收回金额低于成本的，按两者的差额计提减值准备。如果已经计提减值准备的投资性房地产的价值又得以恢复，前期已计提的减值准备不得转回。

10、固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用年限超过一年的单位价值较高的有形资产。

（1）确认条件：固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

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。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

（2）各类固定资产的折旧方法：公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-40 年	5	2.38-4.75
机器设备	5-10 年	5	9.50-19.00
运输工具	8 年	5	11.88
电子设备	3 年	5	31.67
办公及其他设备	3 年	5	31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

（3）固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断，当存在减值迹象，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。当存在下列迹象的，按固定资产单项项目全额计提减值准备：

① 长期闲置不用，在可预见的未来不会再使用，且已无转让价值的固定资产；

② 由于技术进步等原因，已不可使用的固定资产；

③ 虽然固定资产尚可使用，但使用后产生大量不合格品的固定资产；

④ 已遭毁损，以至于不再具有使用价值和转让价值的固定资产；

⑤ 其他实质上已经不能再给公司带来经济利益的固定资产。

（4）融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法：公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产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使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

11、在建工程

在建工程以立项项目分类核算。

（1）在建工程结转为固定资产的标准和时点

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。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到

预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，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。

（2）在建工程减值测试方法、计提方法

公司于资产负债表日对在建工程进行全面检查，如果有证据表明在建工程已经发生了减值，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或若干项情况的，对在建工程进行减值测试：

① 长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的在建工程；

② 所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性；

③ 其他足以证明在建工程已经发生减值的情形。

12、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则和资本化期间

公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

① 资产支出已经发生；

② 借款费用已经发生；

③ 为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

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，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

（2）借款费用资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按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利息金额。资本化率应当根据一般借款加权平均利率计算确定。

13、无形资产

（1）无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

（2）无形资产使用寿命及摊销

① 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命
土地使用权	50 年
计算机软件	5-10 年

每年年度终了，公司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。

② 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。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于在资产负债表日进行减值测试。当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项以下情况的，对无形资产进行减值测试：

A. 该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

B. 该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；

C. 其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

③ 无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，公司在取得时判定其使用寿命，在使用寿命内系统合理直线法摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额，残值为零。但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

（3）划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

① 公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

② 在公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

③ 开发阶段的支出同时满足下列条件时确认为无形资产：

A. 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；

B. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C. 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；

D. 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；

E. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

14、长期待摊费用

长期待摊费用性质：

长期待摊费用在受益期内平均摊销，其中：经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按最佳预期经济利益实现方式合理摊销。

15、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，公司将其确认为预计负债：

（1）该义务是公司承担的现时义务；

（2）该义务的履行很可能导致经济利益流出公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并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。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

16、职工薪酬

职工薪酬，是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

（1）短期薪酬的确认和计量

① 职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

公司在职工为其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，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

② 职工福利费

公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③ 医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等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，在职工为其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，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④ 短期带薪缺勤

公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤ 短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，公司确认相关的应付职工薪酬：

A．企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；

B．因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

（2）离职后福利的确认和计量

① 设定提存计划

公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，公司参照相应的折现率（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确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

② 设定受益计划

A．确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。公司按照相应的折现率（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确定）将设

定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B．确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，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。

C．确定应计入资产成本或当期损益的金融

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D．确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

（A）精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

（B）计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

（C）资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

（3）辞退福利的确认和计量

公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

① 企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

② 企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（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确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（4）其他长期职工福利的确认和计量

① 符合设定提存计划条件的

公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

② 符合设定受益计划条件的

在报告期末，公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

A．服务成本；

B．其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

C．重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

17、股份支付及权益工具

（1）股份支付的种类：以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

① 对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

② 对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据：在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

（4）实施股份支付计划的会计处理

① 授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

② 完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

③ 授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

④ 完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

（5）股份支付计划修改的会计处理

公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

（6）股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），公司：

① 将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

② 在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

18、收入

（1）销售商品收入

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。

公司销售商品收入确认的具体原则：

公司销售产品主要通过快递公司交付，以产品已经发出并送达客户指定的交货地点，取得客户签字确认的送货单或快递回单或在快递公司网站上查询客户已签收时，确认销售收入。

（2）提供劳务收入

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（或已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例，或已经发生的成本占估计总成本的比例）确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：

① 收入的金额能够可靠地计量；

② 相关的经济利益很可能流入企业；

③ 交易的完工进度能够可靠地确定；

④ 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

公司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。

公司提供劳务收入确认的具体原则：

公司劳务收入主要是向客户提供的技术服务收入。在提供技术服务完毕，收到价款或取得收取价款的权利时，确认技术服务收入实现。

（3）让渡资产使用权收入

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。

（4）建造合同收入

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。完工百分比法根据合同完工进度确认收入与费用。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例\已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例\实际测定的完工进度确定。

如果建造合同的结果不能可靠地估计，但预计合同成本能够收回时，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；预计合同成本不可能收回时，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

如果预计合同总成本超过合同总收入的，则将预计损失确认为当期费用。

19、政府补助

（1）范围及分类

公司将从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，但不包括政府作为企业所有者投入的资本作为政府补助核算。

政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助确认的标准：公司从政府取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的补助，确认为与资产相关的政府补助。

与收益相关的政府补助确认的标准：公司将从政府取得的各种奖励、定额补贴、财政贴息、拨付的研发经费（不包括购建固定资产）等与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。

（2）政府补助的确认条件

公司对能够满足政府补助所附条件且实际收到时，确认为政府补助。

（3）政府补助的计量

① 政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

② 与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，以名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

③ 与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：

A. 用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；

B. 用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，计入当期损益。

20、递延所得税资产和递延所得税负债

公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量递延所得税负债或递延所得税资产。公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

A. 该项交易不是企业合并；

B. 交易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）。

公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

B. 未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（2）递延所得税负债的确认

公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

① 因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A．商誉的初始确认；

B．具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

② 公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A．公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B．该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

① 与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

② 直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：可供出售金融资产公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③ 可弥补亏损和税款抵减

A．公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B．因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

④ 合并抵销形成的暂时性差异

公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤ 以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

21、经营租赁和融资租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

（1）经营租赁

① 公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

② 公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

（2）融资租赁

① 公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

② 公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入，计入租赁收入/其他业务收入。

22、公允价值计量

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

公司采用在当期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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值 ，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

市场法，是利用相同或类似的资产、负债或资产和负债组合的价格以及其他相关市场交易信息进行估值的技术。

收益法，是将未来金额转换成单一现值的估值技术。

成本法，是反映当前要求重置相关资产服务能力所需金额（通常指现行重置成本）的估值技术。

公司在估值技术的应用中，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。

可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。

不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值应当根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

（2）公允价值层次

公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。公允价值计量结果所属层次，取决于估值技术的输入值，而不是估值技术本身。

23、主要会计政策、会计估计的变更

（1）会计政策变更

2014 年 1 月至 7 月，财政部发布了《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》等 8 项会计准则。除《企

业会计准则第 37 号——金融工具列报》（修订）在 2014 年年度及以后期间的财务报告中使用外，上述其他会计准则于 2014 年 7 月 1 日起施行。

公司执行上述新颁布或修订的企业会计准则时，对当期和列报前期财务报表项目产生影响如下：

准则名称	会计政策变更的内容及其对公司的影响说明	对 2013 年 12 月 31 日/2013 年度相关财务报表项目的影响金额	
		项目名称	影响金额 增加+/减少-
《企业会计准则第 30 号——财务报表列报（2014 年修订）》	按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报（2014 年修订）》及应用指南的相关规定	递延收益	1,600,000.00
		一年内到期的非流动负债	-1,600,000.00

本次会计政策变更，仅对上述财务报表项目列示产生影响，对公司 2013 年末资产总额、负债总额和净资产以及 2013 年度净利润未产生影响。

（2）会计估计变更

公司本期无重大会计估计变更。

（五）公司报告期内主要税收政策

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售额	17%、6%[1]
城市维护建设税	应缴流转税额	5%
教育费附加	应缴流转税额	3%
地方教育费附加	应缴流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

注：

1、公司技术服务收入按 6%税率缴纳增值税。

2、税收优惠及批文

（1）公司企业所得税优惠情况

公司于 2013 年 11 月 19 日通过高新技术企业复审，经上海市地方税务局闵行区分局第九税务所审核同意，公司 2013 年至 2015 年度享受 15%的税率优惠。

（2）公司增值税税收优惠情况

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策的通知》（国发[2011]4 号）及财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）的规定，2011 年起继续实施增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对实际税负超过 3%的部分即征即退的政策。

（六）分部信息

1、产品分部

（1）主营业务收入

单位：元

产品类别	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
控制卡	64,487,502.12	49.39%	84,684,982.96	60.26%	69,712,996.65	64.59%
一体机	57,908,863.86	44.35%	51,914,130.28	36.94%	32,651,150.57	30.25%
配件及其他	8,180,786.15	6.27%	3,923,664.33	2.79%	5,573,288.64	5.16%
合计	**130,577,152.13**	**100%**	**140,522,777.57**	**100%**	**107,937,435.86**	**100%**

（2）主营业务成本

单位：元

产品类别	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
控制卡	9,876,692.57	24.55%	12,923,043.57	34.46%	10,766,780.50	38.04%
一体机	24,350,130.65	60.52%	21,948,646.92	58.53%	13,688,483.58	48.36%
配件及其他	6,009,950.22	14.94%	2,625,055.08	7.00%	3,849,639.47	13.60%
合计	**40,236,773.44**	**100%**	**37,496,745.57**	**100%**	**28,304,903.55**	**100%**

2、地区分部

（1）主营业务收入

单位：元

产品类别	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长三角地区	40,123,681.57	30.73%	51,366,102.46	36.55%	47,833,087.42	44.32%
珠三角地区	59,175,431.92	45.32%	62,472,827.16	44.46%	41,304,621.80	38.27%

环渤海地区	30,073,976.24	23.03%	26,683,847.95	18.99%	18,799,726.64	17.42%
国外	1,204,062.40	0.92%	-	0.00%	-	0.00%
合计	**130,577,152.13**	**100%**	**140,522,777.57**	**100%**	**107,937,435.86**	**100%**

（2）主营业务成本

单位：元

产品类别	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长三角地区	12,094,595.14	30.06%	12,114,349.90	32.31%	11,042,982.90	39.01%
珠三角地区	19,815,252.84	49.25%	19,044,452.95	50.79%	12,644,664.23	44.67%
环渤海地区	8,002,420.18	19.89%	6,337,942.72	16.90%	4,617,256.42	16.31%
国外	324,505.28	0.81%	-	0.00%	-	0.00%
合计	**40,236,773.44**	**100%**	**37,496,745.57**	**100%**	**28,304,903.55**	**100%**

（七）最近一年收购兼并情况

发行人最近一年并无发生收购和兼并事项。

（八）非经常性损益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益[2008]》的有关规定，公司报告期内非经常性损益及扣除非经常性损益后的净利润如下：

单位：元

	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置损益	-	43,101.96	467.96
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	2,208,600.00	7,638,478.00	2,400,995.00
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	23,400.00	68,651.00	41,128.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	156,743.31	224,118.39	-45,802.05
小计	2,388,743.31	7,974,349.35	2,396,788.91
减：所得税影响数	354,801.50	945,854.75	353,349.14
少数股东损益影响数	-	-	-
非经常性损益净额	**2,033,941.81**	**7,028,494.60**	**2,043,439.77**

	2015 年度	2014 年度	2013 年度
扣除非经常性损益前归属于母公司的净利润	51,689,692.63	61,460,171.56	45,187,618.79
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	49,655,750.82	54,431,676.96	43,144,179.02
归属于母公司的非经常性损益净额占当期净利润比例	**3.93%**	**11.44%**	**4.52%**

报告期内，公司非经常性损益主要是政府补助。2013、2014 以及 2015 年度，归属于母公司的非经常性损益净额占净利润的比例分别为 4.52%、11.44%和 3.93%。

（九）报告期内公司主要财务指标

1、基本财务指标

	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	6.23	8.40	21.84
速动比率（倍）	5.12	6.10	17.91
资产负债率（母公司）	8.80%	5.69%	4.09%
归属于母公司股东每股净资产（元）	4.31	3.40	2.72
无形资产（扣除土地使用权）占净资产比例（%）	0.12%	0.21%	0.09%
	2015 年度	**2014 年度**	**2013 年度**
应收账款周转率（次）	12.13	20.52	20.08
存货周转率（次）	2.05	2.07	2.45
息税折旧摊销前利润（万元）	6,045.38	7,197.43	5,330.05
利息保障倍数（倍）	n.a.	n.a.	n.a.
归属于母公司股东的净利润（万元）	5,168.97	6,146.02	4,518.76
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,965.58	5,443.17	4,314.42
每股经营活动现金流量（元）	1.10	1.20	0.81
每股净现金流量（元）	0.37	-0.30	0.29

注：1、除资产负债率外，上述指标的计算均以本公司合并财务报表的数据为基础。计算每股经营活动现金流量、每股净现金流量和归属于发行人股东的每股净资产等指标时，分母为期末普通股股份总数。

2、资产周转比率已经年化

2、净资产收益率和每股收益

根据《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）》计算的报告期内公司净资产收益率及每股收益如下表：

年度	财务指标	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2015 年度	归属于公司普通股股东的净利润	30.29%	1.15	1.15
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	29.10%	1.10	1.10
2014 年度	归属于公司普通股股东的净利润	43.65%	1.37	1.37
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	38.66%	1.21	1.21
2013 年度	归属于公司普通股股东的净利润	44.30%	1.00	1.00
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	42.30%	0.96	0.96

指标计算公式：

（1）加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率 = P0/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0 －Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加

权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

（2）基本每股收益

基本每股收益=P0÷S

S= S0＋S1＋Si×Mi÷M0– Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益

稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

（十）资产评估情况

自 2007 年成立至今，公司进行过一次评估，具体情况如下：

公司整体变更设立时，上海东洲以 2011 年 12 月 31 日为评估基准日对公司的股东权益价值进行了评估，并出具了《上海维宏电子科技有限公司拟变更设立股份有限公司评估报告》（沪东洲资评报字[2012]第 0027028 号）。

该次评估采用的主要评估方法为资产基础法，截至 2011 年 12 月 31 日，经评估的资产负债结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率
流动资产	5,257.05	5,557.54	300.49	5.72%
非流动资产				
其中：长期股权投资净额	520.28	796.89	276.61	53.17%
固定资产净额	29.08	41.51	12.43	42.74%
无形资产净额	14.81	17.09	2.28	15.40%
递延所得税资产	20.25	19.90	-0.35	-1.73%
资产合计	5,841.46	6,432.94	591.48	10.13%
流动负债	1,117.72	1,117.72	-	0.00%
非流动负债	-	-	-	0.00%
负债合计	1,117.72	1,117.72	-	0.00%
净资产（所有者权益）	4,723.74	5,315.22	591.48	12.52%

该次评估资产和净资产增值均为 591.48 万元。其中，长期股权投资增值 276.61 万元，增值率为 53.17%，主要原因是：维宏有限对子公司奈凯电子的长期股权投资采用成本法进行核算，评估时考虑到奈凯电子自成立以来形成的收益使得公司的长期股权投资科目评估值有所增加。

该次评估的目的是变更股份公司工商登记之用，公司并未据此进行账务调整。

（十一）历次验资情况

1、维宏有限设立时的验资

2007 年 5 月，自然人汤同奎、郑之开、汪永生以现金方式共同出资设立维宏有限，注册资本为人民币 100 万元，其中汤同奎出资 34 万元，占注册资本的 34%；郑之开出资 33 万元，占注册资本的 33%；汪永生出资 33 万元，占注册资本的 33%。前述出资已经上海骁天诚会计师事务所有限公司于 2007 年 5 月 18 日出具的《验资报告》（上骁审内验（2007）361 号）审验。

2、维宏有限 2011 年 3 月增资

根据维宏有限股东会于 2011 年 3 月 25 日通过的股东会决议，维宏有限股东会同意维宏有限的注册资本由 100 万元增至 106 万元，同意吸收牟凤林、宋秀龙、赵东京为维宏有限的股东，同意 3 名新增的股东的出资额各为 2 万元。

根据上海锦航会计师事务所有限责任公司于 2011 年 3 月 29 日出具的验资报告（沪锦航验字（2011）第 0054 号），截至 2011 年 3 月 25 日，维宏有限已收到牟凤林、宋秀龙、赵东京缴纳的新增注册资本合计 6 万元，该 3 名新增股东皆以货币出资。

3、维宏有限 2011 年 12 月增资

根据维宏有限股东会于 2011 年 12 月 27 日通过的股东会决议，维宏有限股东会同意维宏有限的注册资本由 106 万元增至 110.13896 万元，同意郑之开以货币出资的方式缴纳 392,805.21 元，其中 10,000.00 元计入注册资本；同意玲隆鲸以货币出资的方式缴纳 1,233,000.00 元，其中 31,389.60 元计入注册资本。

根据上海锦航会计师事务所有限责任公司于 2011 年 12 月 28 日出具的验资报告（沪锦航验字（2011）第 0192 号），截至 2011 年 12 月 28 日，维宏有限已收到郑之开、玲隆鲸缴纳的新增注册资本合计 41,389.60 元，皆以货币出资。

华普天健于 2013 年 4 月 3 日出具了会验字[2013]1779 号验资复核报告，对维宏有限设立和两次增资时中介机构出具的上述验资报告进行了复核，认为上述验资报告在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号—验资》的相关规定。

4、公司整体变更设立时的验资

2012 年 2 月 6 日，经维宏有限股东会审议通过，公司整体变更为股份公司。2012 年 3 月 7 日，华普天健对改制设立时各发起人投入的资本进行了审验，并出具了《验资报告》（会验字[2012]0754 号）。

（十二）报告期内会计报表附注中或有事项、期后事项及其他重要事项

投资者在阅读本招股说明书时，请关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重大事项。

1、或有事项

截至 2015 年 12 月 31 日，公司无需要披露的重大或有事项。

2、资产负债表日后事项

截至 2016 年 1 月 15 日，公司无需要披露的资产负债表日后事项。

3、承诺事项

截至 2015 年 12 月 31 日，公司无需要披露的重大承诺事项。

4、其他重要事项

截至 2015 年 12 月 31 日，公司无需要披露的其他重要事项。

二、管理层分析

根据本公司报告期内经审计的财务报告，本公司管理层作出如下分析。非经特别说明，以下数据均为合并会计报表口径。

（一）财务状况分析

1、资产分析

（1）资产总额及变化趋势

单位：万元

	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产总额	21,243.92	16,235.33	12,756.98

报告期内，公司资产总额稳步增长，2013 至 2015 年公司资产总额复合增长率为 29.05%，其中 2014 年末公司资产总额相比 2013 年末增长了 3,478.34 万元，增长率为 27.27%。2015 年末公司资产总额相比 2014 年末增长了 5,008.59 万元，增长率为 30.85%。

公司资产总额的增长原因主要在于公司经营规模的扩大，以及报告期内公司盈利的持续增长所带来的留存收益的增加。

（2）资产的主要构成

报告期内，公司资产结构如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	9,639.17	45.37%	7,580.10	46.69%	7,902.75	61.95%
非流动资产	11,604.75	54.63%	8,655.23	53.31%	4,854.24	38.05%
资产总计	21,243.92	100.00%	**16,235.33**	**100.00%**	**12,756.98**	**100.00%**

2013 年末、2014 年末、2015 年末，公司流动资产占总资产的比例分别为 61.95%、46.69%以及 45.37%。公司于 2012 年取得奉贤区的土地使用权并于 2013 年开始奉贤新厂区的建设工作。2013 年开始，随着公司开展奉贤新厂区的建设工作，在建工程余额上升，导致非流动资产占比进一步上升。2015 年末，公司奉贤新厂区项目厂房达到预定可使用状态转为固定资产。

（3）流动资产构成及变动分析

报告期内，公司流动资产的构成情况如下表：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	5,788.29	60.05%	4,126.52	54.44%	5,495.60	69.54%
应收票据	511.49	5.31%	141.27	1.86%	222.18	2.81%
应收账款	1,257.52	13.05%	733.80	9.68%	515.95	6.53%
预付款项	169.55	1.76%	313.13	4.13%	90.00	1.14%
其他应收款	200.10	2.08%	189.00	2.49%	155.94	1.97%
存货	1,711.04	17.75%	2,074.07	27.36%	1,423.07	18.01%
其他流动资产	1.17	0.01%	2.31	0.03%	-	0.00%
流动资产合计	9,639.17	100%	**7,580.10**	**100%**	**7,902.75**	**100%**

报告期内，总体而言公司流动资产随着经营规模的扩大而增长，2014 年末较 2013 年末下降 4.08%，2015 年末较 2014 年末增长 27.16%。报告期内，公司流动资产结构基本保持稳定，主要为货币资金、应收票据、应收账款和存货。2013、2014 年末以及 2015 年末，货币资金、应收票据、应收账款和存货合计占流动资产的比例分别为 96.89%、93.35%和 96.15%。

① 货币资金

报告期内，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

现金	2.07	0.04%	1.97	0.05%	0.71	0.01%
银行存款	5,786.22	99.96%	4,124.55	99.95%	5,494.90	99.99%
合计	5,788.29	100%	**4,126.52**	**100%**	**5,495.60**	**100%**

公司 2013、2014 年末以及 2015 年末，货币资金占流动资产的比例分别为 69.54%、54.44%和 60.05%。公司货币资金的增长主要来源于公司经营活动所产生的现金。公司于 2012 年取得奉贤区的土地使用权并于 2013 年开始奉贤新厂区的建设工作。2014 年，随着公司进一步开展奉贤新厂区的建设工作，在建工程余额上升，导致货币资金余额下降。2015 年末，公司货币资金余额相比 2014 年末有所上升。

② 应收票据

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
应收票据余额（万元）	511.49	141.27	222.18
占同期营业收入比例	3.92%	1.01%	2.06%

公司通常很少接收客户使用票据进行支付，因此期末应收票据余额较低。报告期内，公司应收票据未发生坏账情况，因此发生坏账的风险较小。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司已背书尚未到期的应收票据前五名如下：

出票人或背书人名称	签发日期	到期日	金额
深圳市宇顺电子股份有限公司	2015/9/7	2016/3/2	1,002,323.25
京信通信系统（广州）有限公司	2015/10/9	2016/4/9	300,000.00
江苏辰阳电子有限公司	2015/10/14	2016/4/14	250,000.00
深圳大宇精雕科技有限公司	2015/8/20	2016/2/19	200,000.00
深圳大宇精雕科技有限公司	2015/9/22	2016/3/22	200,000.00
合计			**1,952,323.25**

上述票据均为银行承兑汇票。

③ 应收账款

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
应收账款余额	1,257.52	733.80	515.95
占同期营业收入比例	9.63%	5.22%	4.78%

公司应收账款逐年增长，主要原因包括：报告期内，公司经营规模逐年扩大，销售收入持续增长，应收账款相应增加；此外，随着 2011 年度一体机产品的推

出以及 2012 年度一体机产品业务收入的大幅增长，与之相关的应收账款余额也出现一定幅度的增长。

公司产品以直销方式对客户进行销售。公司根据与客户的合作时间长短、年交易金额、历史付款情况等将客户划分为 A 至 F 六个等级，并给予等级较高（A 至 D 级）的客户以 150 天至 180 天的信用期，给予对公司产品推广有利的战略性客户（E 级）和 F 级客户以 120 天的信用期。由于公司新产品的推出以及经营规模的增长，2014 年末应收账款余额相比 2013 年末有所上升，2014 年度公司应收账款周转率为 20.52，相比 2013 年度应收账款周转率 20.08 也有所上升。2015 年末应收账款余额相比 2014 年末上升，2015 年度公司应收账款周转率为 12.13，仍保持在较高水平。

公司主要从事专业软件即运动控制系统的研发、生产和销售，包括控制卡和一体机两大类主要产品。本节将选择银之杰（300085），东软载波（300183），北信源（300352）作为比较对象，进行可比上市公司分析。

可比公司的选择标准包括：

① 同样处于软件行业的上市公司，且产品为专用软件

公司与可比上市公司产品的特点及应用领域比较如下表。

公司简称	主要产品	产品特点	应用领域
银之杰	银行影像应用软件，主要产品包括电脑验印系统、批量验印系统、票据影像交换业务处理系统、银企对账管理系统、集中业务影像作业平台、远程授权管理系统等	以自行研发的软件为核心，并外购周边设备（包括影像采集专有/通用设备、计算机及相关部件、第三方通用软件、监控类产品等），通过系统集成形成产品	银行业的支付结算、风险防控、业务流程再造和金融专用设备
东软载波	主要产品为载波通信芯片、智能集中器等低压电力线载波通信产品	主要产品载波通信芯片由公司自行设计并开发低压电力线载波通信嵌入式软件，芯片加工采用外协方式，芯片经公司软件编程及综合检测合格后对外销售	低压电力线载波通信技术应用领域，国家智能电网建设
北信源	信息安全软件产品，包括终端安全管理产品、数据安全管理产品和安全管理	利用外购光盘、U 盘、硬盘等设备后进行自主软件产品研发，即将公司自	广泛应用于各行业的信息安全应用领域

公司简称	主要产品	产品特点	应用领域
	平台产品	行研制的软件产品灌装到外购的设备中，并做调试和检测	
公司	工业运动控制系统，包括控制卡、一体机等	以自主研发的软件操作系统为核心，并外购芯片、PCB 板及结构件、工业主板、显示屏等集成为最终产品	应用于各类雕刻机、雕铣机、加工中心、水射流切割机、激光切割机、等离子切割机、火焰切割机、玻璃加工机床、工业机械手

资料来源：可比上市公司招股说明书及年报

由以上比较可见，公司与可比上市公司的产品均以自主研发的软件为核心，并外购周边设备和辅件，通过系统集成形成产品。该等产品均应用于各自的专业领域。

② 产品成本构成和毛利率与公司产品的成本构成和毛利率相近

公司与可比上市公司产品在报告期内的毛利率比较如下表所示：

股票代码	公司简称	2014 年度	2013 年度	2012 年度
300085	银之杰	50.39%	53.56%	53.11%
300183	东软载波	56.04%	61.82%	61.91%
300352	北信源	87.93%	79.40%	88.00%
平均值		64.79%	64.93%	67.67%
公司		73.32%	73.78%	75.27%

③ 收入主要来自销售软件产品的收入

公司与可比上市公司在报告期内销售软件产品相关收入占营业收入比例如下表所示：

股票代码	公司简称	2014 年度	2013 年度	2012 年度
300085	银之杰	55.62%	88.71%	91.75%
300183	东软载波	93.47%	96.23%	96.44%
300352	北信源	73.59%	69.01%	73.03%
平均值		74.23%	84.65%	87.07%
公司		97.21%	94.84%	95.62%

资料来源：可比上市公司年报

由上表可见，报告期内，可比上市公司销售软件产品相关收入占营业收入的平均比例均超过 70%，而公司销售软件产品的收入占比也均在 90%以上。

报告期内公司各会计期末应收账款余额占同期营业收入比例均保持在 10%以下，与可比上市公司相比，远低于可比上市公司平均水平，具体如下表所示，体现了公司良好的运营效率。

股票代码	公司简称	2014 年度	2013 年度	2012 年度
300085	银之杰	90.85%	83.10%	67.17%
300183	东软载波	34.50%	22.70%	18.30%
300352	北信源	137.01%	107.83%	81.83%
平均值		87.45%	71.21%	55.76%
公司		5.22%	4.78%	5.69%

报告期内，公司应收账款的周转率如下：

	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率	12.13	20.52	20.08

报告期内，公司应收账款周转率均保持在 10 次以上，与可比公司相比处于较高水平，体现了公司良好的运营效率。

报告期内，公司应收账款账龄及计提的坏账准备情况如下表所示：

单位：万元

	账龄	账面原值	坏账准备	账面价值
2015 年 12 月 31 日	一年以内	1,238.30	64.04	1,174.26
	一年以上	118.05	34.79	83.26
	合计	1,356.35	98.83	1,257.52
2014 年 12 月 31 日	一年以内	770.47	44.36	726.11
	一年以上	26.01	18.32	7.69
	合计	796.48	62.68	733.80
2013 年 12 月 31 日	一年以内	556.08	41.62	514.46
	一年以上	17.18	15.69	1.49
	合计	573.26	57.31	515.95

报告期内，公司对于应收账款的内部控制和管理比较严格，大部分应收账款账龄在一年以内。

对于单项金额重大或单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收账款，公司单独进行减值测试并相应计提坏账准备。对于其余的应收账款，公司采用账龄分析法计提坏账准备。

公司与常州飞鹰数控机械有限公司进行沟通后，获知该客户生产经营发生困难，难以按期支付上述款项。因此公司对该客户的应收账款余额全额计提了坏账准备。具体如下表所示：

单位：元

客户名称	应收账款余额	坏账准备	计提比例
常州飞鹰数控机械有限公司	207,649.00	207,649.00	100%

截至 2015 年 12 月 31 日，公司前五大债务人应收账款账面余额情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例（%）
深圳大宇精雕科技有限公司	客户	1,980,080.00	1 年以内	14.60
深圳市创世纪机械有限公司	客户	1,317,500.00	1 年以内	9.71
深圳市久久犇机械设备有限公司	客户	855,500.00	1 年以内	6.31
深圳市精盛数控机床有限公司	客户	761,756.00	1 年以内	5.62
宁波天艺数控机械有限公司	客户	494,300.00	1 年以内	3.64
合　计		5,409,136.00		39.88

随着公司经营规模的进一步扩大，应收账款余额可能继续增长，应收账款数额较大可能影响到资金周转速度和经营活动的现金流量。若出现回款不顺利或欠款方财务状况恶化的情况，则可能给公司带来坏账风险。

为此，公司通过以下措施加大了应收账款的管理力度：①加大销售内部控制和销售合同管理的控制力度，完善客户的信用评价体系；②严格执行货款回笼过程监督和控制措施；③进一步强化销售人员绩效与销售回款情况挂钩的考核，加大应收账款催收力度，落实回款计划；④执行稳健的坏账计提政策以防范坏账风险，坏账损失采用备抵法核算，对应收款项采用账龄分析法结合个别认定法计提坏账准备。

截至报告期期末，公司应收账款质量良好，应收账款周转情况正常。

④ 存货

2013、2014 年末以及 2015 年末，公司存货账面价值分别为 1,423.07 万元、2,074.07 万元和 1,711.04 万元，2014 年末较 2013 年末增长 45.75%，2015 年末较 2014 年末下降 17.50%。2013、2014 年末以及 2015 年末，存货账面价值占当期营业成本比例分别为 50.28%、55.31%和 42.52%。

2015 年度，公司存货周转率为 2.05，与 2014 年度基本持平。

公司原定于 2015 年 3 月下旬开始陆续将主要生产经营场所搬迁至奉贤新厂区，预计整个搬迁过程将会导致公司停产约 1 个月左右的时间。根据历史经验，公司管理层预计春节之后客户会有较大的采购需求。2015 年春节在 2 月中下旬，为了应对 3、4 月份客户的采购需求，公司于 2014 年末提前对主要产品的原材料进行备货，并在 2015 年春节假期到来前提前生产，导致 2014 年末公司存货余额出现较大金额的上升。

2015 年末，公司奉贤新厂区厂房已经达到预定可使用状态，公司已将相关在建工程转入固定资产。截至本招股说明书签署之日，公司主要经营部门已经搬迁至奉贤新厂区进行办公。

报告期内，公司存货构成具体如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	900.07	52.60%	1,009.78	48.69%	763.63	53.66%
半成品	654.01	38.22%	661.45	31.89%	507.37	35.65%
产成品	29.67	1.73%	54.21	2.61%	40.74	2.86%
委托加工物资	24.11	1.41%	158.17	7.63%	-	0.00%
在产品	103.18	6.03%	190.46	9.18%	111.33	7.82%
合计	**1,711.04**	**100%**	**2,074.07**	**100%**	**1,423.07**	**100%**

为了应对下游客户对于发货时间的急切要求，公司技术市场部每月月初都会根据上月及去年同期的销售数据，并结合对下游客户需求的判断，预测当月客户的需求量，制定月度销售计划，并将销售计划发送生产部门。生产部门根据销售计划制定生产计划和最低存货量，并报送采购部，采购部据此制定采购计划。

为了及时交付客户产品，公司通常在每月月末做好备货，即保持一定数量的原材料、半成品和产成品，以满足新增订单和生产的需求。通常情况下，公司在获得客户订单后，仅需完成少量的组装工序即可发货。

因此，公司期末的存货余额相对较高，存货周转率相对较低。

产成品包括公司生产的板卡、一体机等运动控制系统产品以及外购的手轮、对刀仪等配件。报告期内产成品构成如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运动控制系统产品	15.71	52.96%	29.52	54.45%	23.07	56.63%
外购配件	13.96	47.04%	24.69	45.55%	17.67	43.37%
合计	29.67	100%	**54.21**	**100%**	**40.74**	**100%**

公司采用按月加权平均法对发出的存货进行计价。

报告期内，公司存货的周转率如下：

	2015 年度	2014 年度	2013 年度
存货周转率	2.05	2.07	2.45

报告期内，公司存货跌价准备的余额如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占存货余额比例	金额	占存货余额比例	金额	占存货余额比例
原材料	62.20	6.46%	37.67	3.60%	28.56	3.61%
半成品及产成品	27.91	3.92%	19.82	2.69%	37.49	6.40%
合计	90.11	5.00%	**57.49**	**2.70%**	**66.06**	**4.44%**

会计期末，公司按照成本与可变现净值孰低对存货计提跌价准备。出于谨慎考虑，公司对年末尚未取得订单的原材料按照市场相同/相近类型原材料的平均销售价格作为可变现净值的计算基础并计提跌价准备；公司对年末尚未取得订单的库存商品按照公司相同类型产品的平均销售价格作为可变现净值的计算基础并计提跌价准备。

公司通过以下措施有效控制库存，加强存货的变现能力：①完善公司生产计划制度，加强执行力度，使库存达到最优化；②加大销售力度，通过对销售人员的培训、奖励等措施，加大公司产品对外的宣传、服务力度，增加公司的市场占有率，提升存货周转速度。

（4）非流动资产构成及变动分析

报告期内，公司非流动资产的构成情况如下表：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	10,688.49	92.10%	2,306.77	26.65%	2,351.15	48.43%
在建工程	-	0.00%	5,461.84	63.10%	1,610.70	33.18%

无形资产	803.51	6.92%	829.50	9.58%	824.63	16.99%
递延所得税资产	112.75	0.97%	57.11	0.66%	67.76	1.40%
非流动资产合计	11,604.75	100%	**8,655.23**	**100%**	**4,854.24**	**100%**

2013 及 2014 年末，在建工程余额的增加主要是公司建设奉贤区新厂房支付的建设费用等。2015 年末，公司奉贤新厂区厂房达到预定可使用状态，公司将相关的在建工程余额转入固定资产。

① 固定资产

固定资产是公司非流动资产的重要组成部分。截至 2015 年 12 月 31 日，固定资产占非流动资产的比例为 92.10%，其构成情况如下：

单位：万元

资产类别	固定资产原值	固定资产净值	占比	成新率
房屋及建筑物	10,721.20	10,468.35	97.94%	97.64%
机器设备	126.79	80.09	0.75%	63.16%
电子设备	166.58	63.01	0.59%	37.83%
办公及其他设备	109.68	77.04	0.72%	70.24%
合计	11,124.25	10,688.49	100.00%	96.08%

报告期内，公司的固定资产余额增加主要系公司经营规模的扩大以及对研发力度的加大所致。其中房屋及建筑物系公司向控股股东购置以及奉贤新厂区厂房完工，电子设备的余额上升主要系公司加大研发投入，购买研发设备所致。报告期末，公司固定资产总体质量优良，使用运行状况良好，不存在发生减值的情形。

报告期末，公司固定资产无用于抵押、担保或其他所有权受限的情况。

② 在建工程

2015 年末，公司奉贤新厂区厂房达到预定可使用状态，公司将相关的在建工程余额转入固定资产。期末公司在建工程余额为零。

③ 无形资产

截至报告期末，公司无形资产为土地使用权和软件，其构成情况如下：

单位：万元

资产类别	无形资产原值	无形资产净值	占比
土地使用权	844.60	779.85	97.05%
软件	65.95	23.66	2.95%
合计	910.55	803.51	100%

2012 年 3 月，公司取得位于上海市奉贤区西渡镇 1 街坊 57/14 丘的土地使用权，土地证号为沪房地奉字（2012）第 010189 号。

④ 递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产减值准备形成	35.32	21.45	19.76
应付职工薪酬形成	29.13	32.51	24.00
递延收益形成	48.30	3.15	24.00
合计	112.75	57.11	67.76

报告期内，公司递延所得税资产余额较低，其形成原因主要系计提的资产减值准备、应付职工薪酬、取得的递延收益与计税基础之间产生的时间性差异所致。

（5）主要资产减值准备的提取情况

报告期内，公司主要资产减值准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
应收账款坏账准备	98.83	62.68	57.31
其他应收款坏账准备	46.53	22.84	8.38
存货跌价准备	90.11	57.49	66.06
合计	235.47	143.01	131.75

公司对超过 50 万元的应收账款以及超过 10 万元的其他应收款，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项汇同单项金额不重大的应收款项，公司以账龄作为信用风险特征组合，按组合计提坏账准备。对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

公司坏账准备计提比例与可比上市公司对比情况如下：

股票代码	公司简称	一年以内	一至二年	二至三年	三至四年	四至五年	五年以上
300085	银之杰	5%	10%	20%	50%	50%	50%

股票代码	公司简称	一年以内	一至二年	二至三年	三至四年	四至五年	五年以上
300183	东软载波	5%	10%	30%	50%	80%	100%
300352	北信源	5%	10%	30%	50%	80%	100%
公司		5%	15%	30%	50%	80%	100%

注：各上市公司数据来自其 2013 年年报。

公司对于存货按成本与可变现净值孰低计量，对于存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

公司管理层认为，公司根据实际情况制定了稳健的资产减值准备计提政策，主要资产减值准备提取情况与资产质量实际状况相符，已按计提政策足额计提了坏账准备和存货跌价准备，目前计提的坏账准备可涵盖可能发生的坏账损失，计提的存货跌价准备可涵盖可能发生的存货跌价损失，公司对于主要资产减值准备的计提符合谨慎性原则，不存在因资产减值准备提取不足而影响公司持续经营能力的情形。

2、负债主要构成及偿债能力

（1）负债总额的变化趋势及构成

报告期内，公司负债总额如下：

单位：万元

	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动负债	1,547.83	902.21	361.88
非流动负债	322.00	21.00	160.00
合计	**1,869.83**	**923.21**	**521.88**

2014 年末，公司负债较 2013 年末增加 401.33 万元。负债增加的主要原因在于，为了应对 2015 年由于生产场地的搬迁导致的短暂停产，公司于 2014 年 12 月采购了较多的原材料，导致 2014 年末应付账款余额有较大幅度的上升。

2015 年末，公司负债总额较 2014 年末增加 946.62 万元，其中 741.30 万元系公司应向奉贤新厂区厂房施工方支付的工程尾款。

报告期内，公司流动负债主要为营运活动中产生的经营性债务，并无银行借款。

2015 年末，公司递延收益余额为收到的政府补助，项目明细如下。

单位：元

项目	2015.01.01	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	2015.12.31	与资产相关/与收益相关
工业机器人高性能驱动器及控制器的产业化	—	1,700,000.00	—	1,700,000.00	与收益相关
六自由度工业机器人控制系统的产业化	210,000.00	—	—	210,000.00	与收益相关
基于智能制造的六自由度机器人控制系统的产业化	—	750,000.00	—	750,000.00	与收益相关
朗达高光系列运动控制系统	—	560,000.00	—	560,000.00	与收益相关
合计	**210,000.00**	**3,010,000.00**	**—**	**3,220,000.00**	

（2）流动负债构成及变动情况分析

报告期内，公司流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	833.46	53.85%	426.37	47.26%	75.79	20.94%
预收款项	70.39	4.55%	62.03	6.87%	70.39	19.45%
应付职工薪酬	194.17	12.54%	216.75	24.02%	159.99	44.21%
应交税费	403.34	26.06%	152.27	16.88%	31.72	8.77%
其他应付款	46.47	3.00%	44.79	4.96%	23.99	6.63%
流动负债合计	**1,547.83**	**100%**	**902.21**	**100%**	**361.88**	**100%**

报告期内，公司流动负债主要为应付账款、预收款项、应付职工薪酬和应交税费。2013 年末、2014 年末以及 2015 年末，应付账款、预收款项、应付职工薪酬和应交税费合计占流动负债的比例分别为 93.37%、95.04%和 97.00%。

（3）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	6.23	8.40	21.84
速动比率（倍）	5.12	6.10	17.91

资产负债率（母公司）	8.80%	5.69%	4.09%
	2015 年度	**2014 年度**	**2013 年度**
息税摊销前利润（万元）	6,045.38	7,197.43	5,330.05

报告期内，公司资产流动性较强，流动比率、速动比率均在 5 倍以上，体现了良好的短期偿债能力。

报告期内，公司秉持稳健的财务政策，负债规模稳定，母公司资产负债率保持在 20%以下，体现了较强的偿债能力。此外，公司目前并无银行借款，也没有未披露的负债或表外融资及或有负债。在可预见的将来，除与日常经营活动相关的应付款项外，公司并无其他必须偿还的负债及利息。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润呈现明显的上升，从 2013 年度的 5,330.05 万元上升至 2015 年度的 6,045.38 万元，复合增长率达到了 6.50%，体现了公司较强的利息偿付能力。

3、资产周转能力分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

	2015 年度	**2014 年度**	**2013 年度**
总资产周转率	0.70	0.97	0.99
应收账款周转率	12.13	20.52	20.08
存货周转率	2.05	2.07	2.45

报告期内，公司各项资产周转能力指标均保持在较高的水平，体现了公司良好的资产利用效率。

① 总资产周转率

报告期内，公司与可比上市公司总资产周转率对比情况如下：

股票代码	**公司简称**	**2014 年度**	**2013 年度**	**2012 年度**
300085	银之杰	0.26	0.21	0.19
300183	东软载波	0.33	0.30	0.29
300352	北信源	0.35	0.34	0.47
平均值		0.31	0.28	0.32
公司		0.97	0.99	1.08

注：总资产周转率 = 营业收入/平均总资产余额，可比上市公司数据来自其公开披露的年报

报告期内，公司总资产周转率高于可比上市公司平均水平，资产周转情况良好，资产利用效率较高。

② 应收账款周转率

报告期内，公司与可比上市公司应收账款周转率对比情况如下：

股票代码	公司简称	2014 年度	2013 年度	2012 年度
300085	银之杰	1.44	1.38	1.55
300183	东软载波	3.83	5.16	6.59
300352	北信源	0.87	1.14	1.73
平均值		2.05	2.56	3.29
公司		20.52	20.08	22.31

注：应收账款周转率 = 营业收入/平均应收账款账面余额，可比上市公司数据来自其公开披露的年报

报告期内，公司应收账款周转率高于可比上市公司的平均水平。公司在产品销售过程中采用款到发货和赊销相结合的方式，有效降低了应收账款的余额；此外，公司对于客户的信用期的授予和应收账款的催收均建立了严格的内部控制程序。基于上述原因，报告期内公司的年应收账款周转率均保持在 15 次以上，体现了公司良好的应收账款管理能力和周转能力。

③ 存货周转率

报告期内，公司与可比上市公司存货周转率对比情况如下：

股票代码	公司简称	2014 年度	2013 年度	2012 年度
300085	银之杰	4.06	4.12	5.94
300183	东软载波	5.72	6.40	5.60
300352	北信源	4.09	9.85	5.23
平均值		4.63	6.79	5.59
公司		2.07	2.45	2.36

注：存货周转率 = 营业成本/平均存货余额，可比上市公司数据来自其公开披露的年报

为了应对下游客户对于发货时间的急切要求，公司技术市场部每月月初都会根据上月及去年同期的销售数据，并结合对下游客户需求的判断，预测当月客户的需求量，制定月度销售计划，并将销售计划发送生产部门。生产部门根据销售计划制定生产计划和最低存货量，并报送采购部，采购部据此制定采购计划。

为了及时交付客户产品，公司通常在每月月末做好备货，即保持一定数量的原材料、半成品和产成品，以满足新增订单和生产的需求。通常情况下，公司在获得客户订单后，仅需完成少量的组装工序即可发货。

因此，相比同行业可比上市公司，公司期末的存货余额相对较高，存货周转率相对较低。

4、股东权益变动分析

报告期内，公司股东权益如下：

单位：万元

	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
股东权益	**19,374.09**	**15,312.12**	**12,235.10**

报告期内，公司股东权益稳步增长，主要系报告期内公司持续盈利带来的留存收益增加所致。2013 至 2015 年公司股东权益复合增长率为 25.83%，其中 2014 年末较 2013 年末增加 3,077.02 万元，增长幅度为 25.15%。2015 年末较 2014 年末增加 4,061.97 万元，增长幅度为 26.53%。

报告期内，公司各年末归属于母公司股东权益的明细情况如下：

单位：万元

	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
股本	4,500.00	4,500.00	4,500.00
资本公积	223.74	223.74	223.74
盈余公积	1,950.13	1,433.24	818.64
未分配利润	12,700.21	9,155.14	6,692.72
归属于母公司股东权益	**19,374.09**	**15,312.12**	**12,235.10**

报告期内公司盈余公积的增加系根据公司章程按母公司净利润的 10%提取盈余公积所致。

报告期内，公司未分配利润的变动情况如下：

单位：万元

	2015 年度	2014 年度	2013 年度
期初未分配利润	9,155.14	6,692.72	3,300.84
加：本年净利润	5,168.97	6,146.02	4,518.76
减：提取法定盈余公积	516.90	614.60	451.88
应付普通股股利	1,107.00	3,069.00	675.00
期末未分配利润	**12,700.21**	**9,155.14**	**6,692.72**

（二）盈利能力分析

1、营业收入构成及比例分析

公司营业收入全部来自于主营业务收入。报告期内公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	13,057.72	100%	14,052.28	100%	10,793.74	100%
其他业务收入	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
营业收入合计	**13,057.72**	**100%**	**14,052.28**	**100%**	**10,793.74**	**100%**

（1）按产品类别分析

报告期内公司的营业收入按产品类别分类如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
控制卡	6,448.75	49.39%	8,468.50	60.26%	6,971.30	64.59%
一体机	5,790.89	44.35%	5,191.41	36.94%	3,265.12	30.25%
配件及其他	818.08	6.27%	392.37	2.79%	557.33	5.16%
主营业务收入合计	**13,057.72**	**100%**	**14,052.28**	**100%**	**10,793.74**	**100%**

① 控制卡

控制卡是公司自成立以来最主要的产品，占公司主营业务收入比重较大。公司的控制卡产品被广泛应用于雕刻雕铣、水切割、玻璃切割、精密玻璃加工等下游领域，具有功能全面、性能稳定、性价比高等优势。经过公司多年的努力，公司的控制卡产品为广大客户所接受，在下游领域拥有一定的市场知名度。

由于控制卡产品的主要客户为家具行业的木工雕刻设备制造企业，受到近年来房地产行业的下滑，家具行业企业的业绩同样出现下滑，导致公司控制卡产品收入在 2015 年出现下降。

② 一体机

一体机是公司 2011 年开始投入市场的产品。2015 年度，公司实现一体机销售收入 5,790.89 万元，2013 至 2015 年度一体机销售收入的复合增长率达到 33.18%。

③ 配件及其他

除了向客户销售控制卡和一体机产品外，公司还向客户销售与控制卡和一体机相关的部分配件。

除此以外，公司还有少量向客户提供技术服务的收入。

（2）按地区类别分析

报告期内公司的主营业务收入按地区分类如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长三角地区	4,012.37	30.73%	5,136.61	36.55%	4,783.31	44.32%
珠三角地区	5,917.54	45.32%	6,247.28	44.46%	4,130.46	38.27%
环渤海地区	3,007.40	23.03%	2,668.38	18.99%	1,879.97	17.42%
国外	120.41	0.92%	-	0.00%	-	0.00%
主营业务收入合计	**13,057.72**	**100%**	**14,052.28**	**100%**	**10,793.74**	**100%**

公司的主营业务收入主要来自于长三角、珠三角、环渤海等经济相对发达、数控机械设备生产厂商相对较多的地区。

长三角地区大部分客户系家具行业的木工雕刻企业，受到近年来房地产行业的下滑，这些企业的业绩同样出现下滑，导致公司在长三角地区的主营业务收入在 2015 年出现下降。

2015 年开始，公司开始有少量来自国外的订单，但外销收入占比很低。

（3）按单个客户收入变动趋势分析

报告期内公司单个客户的主营业务收入变动趋势如下：

单位：元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
主营业务收入	130,577,152.13	-7.08%	140,522,777.57	30.19%	107,937,435.86
客户数量（个）	1,451	9.43%	1,326	-4.12%	1,383
平均单个客户收入金额	89,991.15	-15.08%	105,974.95	35.79%	78,045.87

报告期内，公司在收入保持增长的情况下，平均单个客户收入金额也保持增长趋势，公司客户收入的集中度逐渐提高，体现了公司良好的增长潜力。

2013 年度，公司平均单个客户收入金额达到 78,045.87 元。2014 年度，公司平均单个客户收入金额达到 105,974.95 元，相比 2013 年度增长 35.79%。

2015 年度，由于下游木工雕刻企业的业绩下滑，导致公司控制卡产品的收入有所下降。为了应对这种情况，公司加大了销售的投入力度，新增拓展部分客

户，因此 2015 年公司客户数量同比有所增长，但平均单个客户的收入金额同比有所下降。

2、营业收入变动的季节性分析

公司的产品，包括控制卡和一体机的客户主要为国内数控机床生产企业，市场周期与国民经济周期密切相关。受春节假日的影响，市场需求在第一季度会受到影响，其他各季度相对较均匀，公司的销售并未呈现明显的季节性。

3、报告期内利润主要来源及可能影响发行人盈利能力持续性和稳定性的主要因素

报告期内，公司综合毛利的主要构成如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利						
其中：控制卡	5,461.08	60.45%	7,176.19	69.65%	5,894.62	74.02%
一体机	3,355.87	37.15%	2,996.55	29.09%	1,896.27	23.81%
配件及其他	217.08	2.40%	129.86	1.26%	172.36	2.16%
综合毛利	**9,034.04**	**100%**	**10,302.60**	**100%**	**7,963.25**	**100%**

报告期内，随着公司一体机产品销售收入的不断上升，控制卡的毛利占比逐年降低，从 2013 年度的 74.02%下降到 2015 年度的 60.45%。由于控制卡和一体机在不同的应用领域具有各自的独特优势，未来，公司仍将把上述两大类产品作为最重要的业务方向。随着公司一体机产品生产规模扩大和产能的提高，一体机产品毛利占公司的毛利比重将继续扩大。

4、经营成果变化趋势分析

（1）营业收入、营业成本、营业税金及附加

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
营业收入	13,057.72	-7.08%	14,052.28	30.19%	10,793.74
营业成本	4,023.68	7.31%	3,749.67	32.47%	2,830.49
营业税金及附加	150.13	-8.05%	163.28	34.40%	121.48

① 营业收入

2013、2014 及 2015 年度，公司实现的营业收入分别为 10,793.74 万元，14,052.28 万元和 13,057.72 万元。营业收入的变动分析请参见本节“二、管理层分析 （二）盈利能力分析 1、营业收入构成及比例分析”。

② 营业成本

2013、2014 及 2015 年度，公司的营业成本分别为 2,830.49 万元，3,749.67 万元和 4,023.68 万元。报告期内，随着一体机产品收入的逐年增长，由于一体机产品的毛利率低于控制卡，导致公司营业成本的增幅高于同期营业收入的增幅。

③ 营业税金及附加

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
城市维护建设税	75.06	-7.44%	81.10	33.52%	60.74
教育费附加及其他	75.06	-8.65%	82.18	35.29%	60.74
合计	**150.13**	**-8.05%**	**163.28**	**34.40%**	**121.48**

公司的营业税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，营业税金及附加随着流转税实际缴纳金额的变化而变化。

（2）期间费用分析

报告期内，期间费用的金额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
销售费用	1,515.69	8.42%	1,397.95	38.28%	1,010.96
管理费用	3,193.02	8.29%	2,948.63	28.26%	2,299.01
财务费用	-117.83	-45.77%	-217.27	93.32%	-112.39
合计	**4,590.87**	**11.18%**	**4,129.31**	**29.14%**	**3,197.58**

2013、2014 年度以及 2015 年度，公司期间费用分别为 3,197.58 万元，4,129.31 万元和 4,590.87 万元。期间费用占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,515.69	11.61%	1,397.95	9.95%	1,010.96	9.37%
管理费用	3,193.02	24.45%	2,948.63	20.98%	2,299.01	21.30%
财务费用	-117.83	-0.90%	-217.27	-1.55%	-112.39	-1.04%

期间费用合计	**4,590.87**	**35.16%**	**4,129.31**	**29.39%**	**3,197.58**	**29.62%**

报告期内，公司的期间费用与营业收入的比重始终保持在一个比较稳定的水平。报告期内，销售费用金额随着公司经营规模的扩大相应增长。管理费用的增长主要是公司为了加大研发投入，聘用了更多的技术研发人员所致。报告期内各年度，公司期间费用占营业收入比例基本处在同一水平，体现了公司对于费用的良好控制。

报告期内，公司与可比上市公司的期间费用率比较如下。

股票代码	公司简称	2014 年度	2013 年度	2012 年度
300085	银之杰	34.34%	42.59%	39.84%
300183	东软载波	19.03%	18.72%	8.11%
300352	北信源	53.01%	50.66%	52.50%
平均值		35.46%	37.33%	33.49%
发行人		29.39%	29.62%	27.59%

报告期内，公司的期间费用低于可比上市公司平均数，体现了公司良好的运营效率。

对于报告期内公司期间费用的构成和变动分析如下：

① 销售费用

单位：万元

项目	2015 年度			2014 年度			2013 年度	
	金额	占比	变动	金额	占比	变动	金额	占比
工资及附加	975.03	64.33%	8.84%	895.82	64.08%	36.09%	658.25	65.11%
广告及业务宣传费	70.54	4.65%	-29.01%	99.37	7.11%	49.64%	66.41	6.57%
差旅费	135.20	8.92%	19.13%	113.49	8.12%	57.47%	72.07	7.13%
快递费	83.95	5.54%	-0.84%	84.67	6.06%	32.48%	63.91	6.32%
租赁费	64.16	4.23%	7.18%	59.86	4.28%	30.75%	45.78	4.53%
车辆使用费	72.10	4.76%	233.12%	21.65	1.55%	73.28%	12.49	1.24%
招待费	42.26	2.79%	13.02%	37.39	2.67%	33.13%	28.08	2.78%
物料费	31.53	2.08%	14.17%	27.61	1.98%	42.55%	19.37	1.92%
办公费	14.27	0.94%	-43.63%	25.31	1.81%	34.54%	18.81	1.86%
折旧费	5.92	0.39%	-11.82%	6.71	0.48%	-36.19%	10.52	1.04%
其他	20.73	1.37%	-20.47%	26.07	1.86%	70.82%	15.26	1.51%
合计	**1,515.69**	**100%**	**8.42%**	**1,397.95**	**100%**	**38.28%**	**1,010.96**	**100%**

2014 年度销售费用较 2013 年度上升 38.28%，2014 年度营业收入较 2013 年度上升 30.19%，销售费用增长率高于营业收入增长率，主要原因是工资及附加、差旅费增长率高于营业收入增长率。工资及附加增长主要是随着发行人业务扩展，销售人员相应增加，同时随着市场人均工资水平增长，发行人销售人员工资水平 2014 年较 2013 年增长，故 2014 年工资及附加增长率高于营业收入增长率。差旅费 2014 年增长主要是为开拓市场，销售人员差旅费增长较大。

2015 年度，公司营业收入由于受到下游企业业绩下滑的原因而有所下降。为了应对收入下降的趋势，公司加大了销售力度，大力拓展新的客户，导致销售费用发生金额同比略有上升。但总体而言，公司对于费用的控制还是有效的，2015 年度销售费用发生金额相比 2014 年度增长幅度为 8.42%。

2013、2014 年度以及 2015 年度，公司销售费用率分别为 9.37%、9.95%和 11.61%。与可比上市公司相比，公司的销售费用率低于可比上市公司平均数，体现了良好的运营效率。

股票代码	公司简称	2014 年度	2013 年度	2012 年度
300085	银之杰	12.53%	20.64%	20.36%
300183	东软载波	7.39%	7.74%	4.61%
300352	北信源	25.25%	24.97%	27.65%
平均值		15.06%	17.78%	17.54%
公司		9.95%	9.37%	9.71%

② 管理费用

单位：万元

项目	2015 年度			2014 年度			2013 年度	
	金额	占比	变动	金额	占比	变动	金额	占比
研发支出	2,137.89	66.96%	13.90%	1,876.99	63.66%	41.19%	1,329.45	57.83%
工资及附加	597.36	18.71%	8.30%	551.57	18.71%	35.62%	406.70	17.69%
评估审计费	27.66	0.87%	-72.36%	100.05	3.39%	-21.17%	126.91	5.52%
租赁费	97.28	3.05%	2.11%	95.27	3.23%	-21.67%	121.62	5.29%
办公费	24.20	0.76%	-53.27%	51.78	1.76%	11.00%	46.65	2.03%
税费	74.45	2.33%	56.74%	47.50	1.61%	27.50%	37.25	1.62%
折旧费	91.94	2.88%	10.93%	82.88	2.81%	-2.01%	84.58	3.68%

无形资产摊销	21.40	0.67%	1.86%	21.01	0.71%	1.46%	20.71	0.90%
水电费	23.95	0.75%	30.79%	18.31	0.62%	15.38%	15.87	0.69%
差旅费	39.23	1.23%	44.99%	27.06	0.92%	-8.69%	29.63	1.29%
物业费	18.39	0.58%	-10.65%	20.58	0.70%	39.45%	14.76	0.64%
其他	39.27	1.23%	-29.39%	55.62	1.89%	-14.25%	64.86	2.82%
合计	**3,193.02**	**100%**	**8.29%**	**2,948.63**	**100%**	**28.26%**	**2,299.01**	**100%**

2014 年度，公司在研发投入方面加大了投入，同时由于提薪导致工资相关费用的发生额上升。总体而言，管理费用率从 2013 年度的 21.30%下降至 2014 年度的 20.98%，体现了公司对于费用的良好控制。

2015 年度，为了应对部分下游行业企业业绩下滑的趋势，公司在加大销售力度的同时，将研发新产品作为未来提升公司经营业绩的一个重要举措，因此公司进一步加大了在研发方面的投入，2015 年度的研发费用同比增长了 13.90%。除了在研发方面加大了投入以外，公司一如既往保持对管理费用的良好控制，2015 年度公司管理费用发生金额同比上升 8.29%，体现了公司对于费用的良好控制。

2013、2014 年度以及 2015 年度，发行人管理费用率分别为 21.30%、20.98%和 24.45%。与可比上市公司相比，发行人的管理费用率低于可比上市公司平均数，体现了良好的运营效率。

股票代码	公司简称	2014 年度	2013 年度	2012 年度
300085	银之杰	25.21%	31.50%	29.69%
300183	东软载波	19.66%	20.45%	14.84%
300352	北信源	31.22%	28.94%	26.23%
平均值		25.36%	26.96%	23.59%
发行人		20.98%	21.30%	19.43%

③ 财务费用

单位：万元

项目	2015 年度			2014 年度			2013 年度	
	金额	占比	变动	金额	占比	变动	金额	占比
利息收入	-117.00	99.29%	-46.37%	-218.14	100.40%	92.22%	-113.49	100.98%
汇兑	-1.67	1.42%	3366.11%	-0.05	0.02%	-	-	-

收益								
手续费	0.83	-0.71%	-9.91%	0.92	-0.43%	-15.89%	1.10	-0.98%
合计	**-117.83**	**100%**	**-45.77%**	**-217.27**	**100%**	**93.32%**	**-112.39**	**100%**

报告期内，公司没有银行借款，财务费用主要为利息收入，其增加主要系银行存款增加所致。

（3）资产减值损失、投资收益及营业外收支

① 资产减值损失

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
坏账损失	59.84	0.46%	19.83	0.14%	5.94	0.06%
存货跌价损失	63.55	0.49%	47.96	0.34%	66.06	0.61%
合计	**123.39**	**0.94%**	**67.79**	**0.48%**	**72.00**	**0.67%**

2013、2014 年度以及 2015 年度，公司的资产减值损失分别为 72.00 万元、67.79 万元和 123.39 万元，包括坏账损失和存货跌价损失，占营业收入的比例均不足 1%。

② 投资收益

报告期内，公司未从事任何与交易性金融资产相关的交易，也未从事其他投资行为。截至本招股说明书签署之日，公司未持有交易性金融资产。

③ 营业外收入

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税退税返还	1,489.66	86.30%	335.27	29.73%	396.57	62.17%
政府补助	220.86	12.79%	763.85	67.73%	240.10	37.64%
处置固定资产收益	0.00	0.00%	6.33	0.56%	0.05	0.01%
其他	15.67	0.91%	22.41	1.99%	1.12	0.18%
合计	**1,726.20**	**100%**	**1,127.85**	**100%**	**637.83**	**100%**

2013、2014 年度以及 2015 年度，公司营业外收入分别为 637.83 万元、1,127.85 万元和 1,726.20 万元。由于公司系软件企业，享受软件产品增值税即征即退优惠，报告期内公司收到的增值税退税占营业外收入比例较高。

报告期内，公司确认的政府补助及相关会计处理如下：

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度	核算单位	来源	依据
集成电路专项-规划布局奖励	1,210,000.00	—	—	本公司	上海市	上海市规划布局内重点软件企业、重点集成电路设计企业认定办法（试行）
知识产权优势企业补贴	400,000.00	250,000.00	—	本公司	上海市闵行区	上海市知识产权优势企业专项资金管理办法
上海市著名商标奖励	300,000.00	—	—	本公司	上海市闵行区	《闵行区人民政府办公室印发关于加快推进科技创新和科技成果产业化实施意见操作办法的通知》（闵府办发[2012]65 号）
2014 年企业员工职工培训补贴	194,200.00	—	—	本公司	上海市闵行区	关于印发《闵行区政府培训补贴经费申请及核拨办法》的通知（闵人保发[2014]38）号
闵行区科技进步奖	70,000.00	100,000.00	—	本公司	上海市闵行区	《闵行区人民政府办公室印发关于加快推进科技创新和科技成果产业化实施意见的操作办法的通知》（闵府办发[2012]65 号）
专利授权奖励	34,400.00	25,600.00	105,500.00	本公司	上海市闵行区	《闵行区人民政府办公室印发关于加快推进科技创新和科技成果产业化实施意见操作办法的通知》（闵府办发[2012]65 号）
上市补贴	—	2,191,000.00	—	本公司	上海市闵行区	闵行区经委、区财政局关于印发《闵行区推进百家企业改制上市意见实施细则》的通知（闵

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度	核算单位	来源	依据
						经委发（2011）35 号）
科技小巨人补贴	—	2,000,000.00	—	本公司	上海市闵行区	《闵行区科技小巨人工程实施办法》
浦江镇企业扶持资金	—	1,790,000.00	—	本公司	上海市闵行区	《关于对上海维宏电子科技股份有限公司实施专项扶持政策的决定》（闵东管（2013）19 号）
市规划布局内重点软件企业奖励	—	930,000.00	—	本公司	上海市	上海市经济和信息化委员会《关于开展 2013 年度上海市规划布局内重点软件企业和集成电路企业专项奖励申报工作的通知》
股份制改制服务补贴	—	250,000.00	—	本公司	上海市闵行区	关于发布《2013 年度上海张江国家自主创新示范区专项发展资金重点项目指南》的通知
企业职工培训补贴	—	72,200.00	—	本公司	上海市闵行区	2013 年下半年度闵行区给予本区企业职工职业培训经费补贴的通知
市级专利相关资助款	—	29,678.00	33,195.00	本公司	上海市	《关于印发修订后的〈上海市专利资助办法〉的通知》（沪知局[2012]62 号）
浦江镇企业扶持资金	—	—	1,340,000.00	本公司	上海市闵行区	《关于 2012 年度企业扶持政策的意见》（闵东管[2012]1 号）

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度	核算单位	来源	依据
知识产权优势企业拨款	—	—	500,000.00	本公司	上海市经济和信息化委员会、上海市财政局等	《关于印发〈上海市知识产权发展“十二五”规划〉的通知》（沪知联办［2011］7 号）、《上海市经信委等六部门关于印发〈上海市知识产权优势企业认定办法〉的通知》（沪经信法［2011］846 号）
上海市中小企业发展专项资金	—	—	250,000.00	本公司	上海市财政局	上海市经济和信息化委员会、上海市财政局关于印发《上海市中小企业发展专项资金管理办法》的通知
职工职业培训经费补贴	—	—	172,300.00	本公司	上海市闵行区	2013 年上半年度闵行区给予本区企业职工职业培训经费补贴的通知
合　计	**2,208,600.00**	**7,638,478.00**	**2,400,995.00**			

报告期内，公司取得的政府补助全部为现金补助。公司将与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配；公司将与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：

A. 用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；

B. 用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，计入当期损益。

④ 营业外支出

2013 年度，公司确认了 56,970.00 元的营业外支出，为公司赔偿供应商的款项。2014 年度，公司确认了 20,160.00 元的营业外支出，为固定资产处置损失。

5、营业成本及毛利率变动分析

（1）报告期内公司主营业务成本具体构成如下：

单位：万元

产品类别	成本项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
控制卡	原材料	862.85	1,174.63	988.24
	人工成本	98.51	96.06	72.83
	制造费用	26.31	21.61	15.61
	合计	987.67	1,292.30	1,076.68
一体机	原材料	2,232.89	2,032.91	1,271.70
	人工成本	168.19	138.41	84.29
	制造费用	33.93	23.55	12.85
	合计	2,435.01	2,194.86	1,368.85
配件及其他	原材料	569.37	261.25	384.96
	人工成本	24.96	0.77	-
	制造费用	6.67	0.48	-
	合计	601.00	262.51	384.96
主营业务成本合计	**原材料**	**3,665.11**	**3,468.79**	**2,644.91**
	人工成本	**291.66**	**235.24**	**157.12**
	制造费用	**66.91**	**45.64**	**28.46**
	合计	**4,023.68**	**3,749.67**	**2,830.49**

公司主营业务成本中，主要为原材料成本，约占主营业务成本总额的 90%以上，人工成本约占主营业务成本总额的 5%左右，其余为制造费用。

（2）报告期内公司综合毛利率变动情况

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
营业收入	13,057.72	-7.08%	14,052.28	30.19%	10,793.74
营业成本	4,023.68	7.31%	3,749.67	32.47%	2,830.49
综合毛利	9,034.04	-12.31%	10,302.60	29.38%	7,963.25
综合毛利率	**69.19%**	**-5.63%**	**73.32%**	**-0.62%**	**73.78%**

由于公司产品主要为运动控制系统，其核心在于软件系统，而附着的硬件相对较为简单，因此公司产品毛利率处于较高的水平。报告期内，公司的综合毛利率保持在较高水平，主要原因为：

① 公司拥有自主专利技术，自主研发的产品相比同类产品在技术指标和操作性方面均有一定的优势，为下游客户所广泛接受。

② 公司的控制卡和一体机产品具有较强的品牌知名度，可以被广泛应用在雕刻雕铣、水切割、激光切割、等离子切割、机械手等下游应用领域。

③ 作为软件企业，公司前期从事产品研发投入了大量的费用但按照企业会计准则该费用并不计入产品成本，相应地，产品研发完成后制造成本较低，因而软件产品毛利率较高。

2013 年度、2014 年度以及 2015 年度，公司综合毛利率分别为 73.78%，73.32%和 69.19%。报告期内公司毛利率下降的主要原因系毛利率相对较低的一体机产品销售收入占比上升所致。随着一体机产品的销售占比从 2013 年度的 30.25%上升至 2015 年度的 44.35%，公司的综合毛利率从 2013 年度的 73.78%下降至 2015 年度的 69.19%。

（3）毛利率变动因素分析

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
控制卡	84.68%	49.39%	84.74%	60.26%	84.56%	64.59%
一体机	57.95%	44.35%	57.72%	36.94%	58.08%	30.25%
配件及其他	26.54%	6.27%	33.10%	2.79%	30.93%	5.16%
综合毛利率	**69.19%**	**100%**	**73.32%**	**100%**	**73.78%**	**100%**

2013 年度、2014 年度以及 2015 年度，控制卡的毛利率分别为 84.56%、84.74%和 84.68%，基本保持稳定。2013 年度、2014 年度以及 2015 年度，公司控制卡产品占营业收入的比例分别为 64.59%、60.26%和 49.39%，呈逐年下降趋势。

一体机产品是公司于 2011 年度推出的产品，销售量随着公司的大幅投入，从 2012 年度开始出现大幅上升，由于一体机产品相比控制卡产品在原材料投入方面更大，且生产工艺较为复杂，因此一体机产品的毛利率相比控制卡产品较低。报告期内，公司一体机产品的毛利率分别为 58.08%，57.72%和 57.95%，保持在 50%以上。随着一体机产品销售收入占比从 2013 年度的 30.25%逐步上升至 2015 年度的 44.35%，导致公司综合毛利率在报告期内逐年下降。

报告期内，配件产品占营业收入的比例均较低，对公司整体产品毛利率的影响较小。

（4）主要产品毛利率变动分析

① 控制卡

单位：万元

	2015 年度	2014 年度	2013 年度

销售收入	6,448.75	8,468.50	6,971.30
销售成本	987.67	1,292.30	1,076.68
销售毛利率	84.68%	84.74%	84.56%

A、成本构成

控制卡的成本构成如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	862.85	87.36%	1,174.63	90.89%	988.24	91.79%
人工成本	98.51	9.97%	96.06	7.43%	72.83	6.76%
制造费用	26.31	2.66%	21.61	1.67%	15.61	1.45%
合计	**987.67**	**100%**	**1,292.30**	**100%**	**1,076.68**	**100%**

控制卡产品的主要成本为原材料成本，报告期内原材料成本占比基本在 90%左右，随着报告期内公司控制卡产品生产规模的上升，公司向供应商采购的议价能力得到提升，导致原材料成本略有下降。同时，随着员工薪酬的上涨，人工成本占比逐年上升。此外，随着报告期内控制卡产品销量的持续上升，单位产品的固定成本下降。综合上述原因，报告期内控制卡产品的单位成本呈现一定的下降趋势。

B、销售价格变动趋势

单位：元

	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售收入	64,487,502.12	84,684,982.96	69,712,996.65
销售量	18,790	25,325	21,027
销售单价	3,432.01	3,343.93	3,315.40

报告期内，公司控制卡产品的销售单价保持稳定。2011 年下半年度以来，虽然国内经济形势持续低迷，但公司凭借其控制卡产品在技术上的优势以及良好的市场口碑，以及公司持续在研发上的投入和产品的不断升级，控制卡产品的销售价格并未受到经济形势低迷的明显影响，基本保持在一个稳定的价格区间内。

C、销售毛利率变动的原因

报告期内，公司控制卡产品的毛利率从 2013 年度的 84.56%至 2015 年度的 84.68%，基本保持稳定并略有上升。同期间内控制卡产品的销售单价基本保持稳定并略有上升。控制卡产品的毛利率变化，一方面是由于销售单价的变化，另一

方面，随着控制卡产品销售量的逐年提升，控制卡产品的单位固定成本略有下降；综合以上因素，报告期内控制卡产品的毛利率逐年上升。

② 一体机

单位：万元

	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售收入	5,790.89	5,191.41	3,265.12
销售成本	2,435.01	2,194.86	1,368.85
销售毛利率	57.95%	57.72%	58.08%

A、成本构成

一体机的成本构成如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	2,232.89	91.70%	2,032.91	92.62%	1,271.70	92.90%
人工成本	168.19	6.91%	138.41	6.31%	84.29	6.16%
制造费用	33.93	1.39%	23.55	1.07%	12.85	0.94%
合计	**2,435.01**	**100%**	**2,194.86**	**100%**	**1,368.85**	**100%**

一体机产品的主要成本为原材料成本，报告期内原材料成本占比在 90%以上，考虑到一体机产品是 2011 年度新推出的产品，其产品技术水平和加工工艺逐渐成熟，产品生产效率因而逐年提升。此外，随着 2012 年度以来一体机产品销量的上升，导致单位产品的固定成本下降。

B、销售价格变动趋势

单位：元

	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售收入	57,908,863.86	51,914,130.28	32,651,150.57
销售量	10,694	9,579	5,966
销售单价	5,415.08	5,419.58	5,472.87

报告期内，公司一体机产品的销售单价保持稳定，主要是由于公司持续进行一体机产品的升级研发，以提升其产品性能、操作性和适应性，保持了一体机产品的市场竞争力。

C、销售毛利率变动的原因

报告期内，公司一体机产品的平均销售单价从 2013 年的 5,472.87 元至 2015 年度的 5,415.08 元。由于一体机产品是公司于 2011 年度推出的产品，发行人将一体机产品投入市场后，根据市场对该产品的接受程度以及客户对产品价格的反馈，对一体机产品的销售价格进行适度的调整。

报告期内，随着产量的稳定上升，一体机产品的毛利率趋于稳定，保持在 57%至 58%之间。

（5）公司毛利率与同行业上市公司的比较

① 与运动控制系统生产企业的比较

公司的产品为运动控制系统，其主要竞争对手中，武汉华中数控股份有限公司（“华中数控”）及南京埃斯顿自动化股份有限公司（“埃斯顿”）为上市公司。但华中数控除生产销售数控系统外，还从事数控机床、电机、红外产品等其他产品的生产和经营活动。埃斯顿除生产数控系统外，还从事交流伺服系统、电液伺服系统、工业机器人及成套设备等。为使产品毛利率具有可比性，我们选择将公司产品综合毛利率与华中数控年度报告中数控系统及散件业务分部，以及埃斯顿数控系统分部的毛利率进行比较。

报告期内，公司产品综合毛利率与华中数控的数控系统及散件业务分部毛利率，以及埃斯顿数控系统分部毛利率的比较如下：

	2014 年度	**2013 年度**	**2012 年度**
公司产品综合毛利率	73.32%	73.78%	75.27%
华中数控的数控系统及散件业务分部毛利率	36.90%	37.21%	36.93%
埃斯顿数控系统分部毛利率	36.18%	35.43%	34.18%

数据来源：上市公司年报及招股说明书

由上表可见，公司产品综合毛利率相比华中数控及埃斯顿高出 35 个百分点以上，主要原因如下。

公司主要产品包括控制卡及一体机，其主要核心部件为数控软件，公司在数控软件的基础上集成主板、芯片、电子元器件，形成控制卡产品；并在控制卡的基础上辅以显示器及少量电子元器件形成一体机产品。公司的产品并不包含电机、驱动器等大体积的硬件设备。

根据华中数控招股说明书披露，华中数控的数控系统及散件业务分部的主要产品包括数控装置、伺服驱动装置和主轴驱动装置，其中伺服驱动装置和主轴驱动装置属于硬件产品。

根据埃斯顿招股说明书披露，其主要产品为金属成形机床数控系统，通常包含数控装置、交流伺服系统、检测装置、电气控制系统等部件。

由此可见，公司的产品构成与华中数控及埃斯顿不同。公司的产品以软件系统为主，仅辅以少量必须的硬件设备；而华中数控、埃斯顿等公司的产品不仅包括与公司产品相似的数控装置，并在此基础上增加了伺服驱动装置、电机、电气控制系统等大量的硬件产品。

其次，公司产品的原材料与华中数控及埃斯顿也存在较大差异。公司的原材料主要包括主板、PCB 板、各类 IC 芯片、液晶显示屏、电子元器件等。而华中数控与埃斯顿的产品，除上述原材料外，还包括单价较高的电机、驱动器、电气控制系统等硬件产品。

基于上述原因，公司产品以软件系统为主，销售毛利率较高。与之相比，华中数控及埃斯顿所生产的数控系统，由于附加了大量硬件产品，其销售单价较高，但由于硬件产品的占比较高，导致产品毛利率相对较低。

②与专用软件生产企业的比较

股票代码	可比公司	2014 年度	2013 年度	2012 年度	主营业务
300085.SZ	银之杰	50.39%	53.56%	53.11%	金融信息化行业
300183.SZ	东软载波	56.04%	61.82%	61.91%	低压电力线载波通信产品
300352.SZ	北信源	87.93%	79.40%	88.00%	专业的信息安全软件
可比公司平均毛利率		64.79%	64.93%	67.67%	
公司产品毛利率		73.32%	73.78%	75.27%	

与专用软件生产企业相比，公司产品构成与这些专用软件生产企业的产品构成较为一致，均为以软件系统为核心，并辅以少量硬件设备集成的专用软件系统产品。

由上表可以看出，报告期内，公司产品毛利率的变动趋势基本与可比公司保持一致，公司的产品毛利率略高于可比公司的平均水平，体现了公司良好的盈利能力。

经核查，保荐机构认为，报告期内发行人各类产品毛利率及变动趋势与专业软件生产企业可比上市公司产品的毛利率水平以及毛利率变动趋势一致。

6、非经常性损益分析

公司报告期内非经常性损益的具体情况请参见本节“一、（八）非经常性损益”。报告期内非经常性损益对于归属于母公司股东净利润的影响如下：

单位：万元

	2015 年度	2014 年度	2013 年度
归属于母公司股东的净利润	5,168.97	6,146.02	4,518.76
归属于母公司股东的非经常性损益净额	203.39	702.85	204.34
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,965.58	5,443.17	4,314.42
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润占归属于公司股东净利润的比例	96.07%	88.56%	95.48%

报告期内，公司非经常性损益主要来自于政府补助，2013 年度、2014 年度以及 2015 年度，公司非经常性损益占归属于母公司净利润的比例分别为 4.52%、11.44%和 3.93%。

7、主要税项分析

（1）报告期内公司缴纳的税额

① 企业所得税计缴情况

单位：万元

	2015 年度	2014 年度	2013 年度
期初未交余额	81.32	-251.60	-51.24
本年应交金额	782.51	911.40	700.51
本年已交金额	691.75	578.48	900.87
期末余额	**172.08**	**81.32**	**-251.60**

② 增值税计缴情况

单位：万元

	2015 年度	2014 年度	2013 年度

	2015 年度	2014 年度	2013 年度
期初未交余额	43.78	242.90	295.58
本年应交金额	1,530.12	1,643.50	1,214.83
本年已交金额	1,382.60	1,842.62	1,267.51
期末余额	**191.29**	**43.78**	**242.90**

（2）企业所得税

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
所得税费用	726.87	-21.17%	922.04	34.49%	685.57
应纳所得税额	782.51	-14.14%	911.40	30.11%	700.51
利润总额	5,895.84	-16.58%	7,068.06	35.81%	5,204.33
所得税费用占利润总额比例	**12.33%**	**-5.49%**	**13.05%**	**-0.97%**	**13.17%**
应纳所得税额占利润总额比例	**13.27%**	**2.93%**	**12.89%**	**-4.20%**	**13.46%**

公司于 2013 年 11 月 19 日通过高新技术企业复审，经上海市地方税务局闵行区分局第九税务所审核同意，公司 2013 年至 2015 年度享受 15%的税率优惠。

2013 年、2014 年度以及 2015 年度，公司当期应纳所得税额分别为 700.51 万元、911.40 万元和 782.51 万元；占利润总额比例分别为 13.46%、12.89%和 13.27%，与公司所得税税率接近。

（三）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素分析

1、发行人的经营模式、产品或服务的品种结构

报告期内，发行人经营模式为以直销模式向客户销售工业运动控制系统，产品主要有雕刻雕铣控制系统、切割控制系统、机械手控制系统等。2013 年、2014 年度以及 2015 年度，发行人工业运动控制系统销售收入占比分别为 94.84%、97.21%和 93.73%，该比例始终保持在 90%以上，体现了发行人产品结构和业务模式的稳定性。

根据发行人在手合同情况和募集资金运用项目情况，报告期内及可预见未来，发行人经营模式、主要产品结构未发生重大变化，不会对公司持续盈利能力造成重大不利影响。

2、发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境

发行人所处的软件行业是我国重点发展、大力扶持的战略先导产业，工业自动化和装备制造业也都是国家重点支持和培育的产业。近年来，随着劳动力成本的持续上升，我国进一步发展劳动力密集型制造业的比较优势正在持续弱化，因此发展技术密集型产业，提高劳动生产率，实现产业结构转型已经成为各界共识。未来中国在从制造业大国向制造业强国转变过程中，制造业与信息技术的融合将在促进传统制造业向现代制造业转型升级中起到关键性作用。这将为本行业提供广阔的发展空间和历史性的机遇。

发行人是我国较早专注于运动控制技术研究的公司之一，经过多年的技术研发与市场开拓，发行人已在国内运动控制行业具有一定知名度。相比同行业竞争对手，发行人拥有技术优势以及在细分行业的品牌优势。通过多年以来一贯坚持的贴近客户的直销模式，发行人形成了快速满足客户个性化需求的能力，并与客户之间建立了更加稳定、长久的合作关系。在可以预见的未来，发行人行业地位、行业经营环境将不会发生重大不利变化，不会对公司持续盈利能力造成重大不利影响。

3、发行人在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得和使用

自成立以来，发行人一直注重在技术和研发上的投入，并已取得一定的成绩。发行人是软件企业、高新技术企业。通过多年的自主研发，发行人在工业运动控制领域拥有多项具有自主知识产权的核心技术。截至 2016 年 2 月 26 日，发行人已获得 68 项专利与 25 个软件著作权。此外，2011 年度，发行人被上海市软件行业协会评为“2011 年度上海市明星软件企业”。2012 年度，发行人成为“上海市科技小巨人培育企业”。2013 年度，发行人被评为“2013 年度上海市明星软件企业”。2013 年度发行人荣获中国软件行业协会颁布的信用最高等级“AAA 级信用企业证书”。2014 年度，公司被评为“国家火炬计划重点高新技术企业”、“2013-2014 年度上海市规划布局内重点软件企业”、“上海市科技小巨人企业”、“2014 年度上海市明星软件企业”，公司的商标“WEIHONG”被评为“上海市著名商标”，公司的“维宏激光切割机数控软件 V12.0”被评为“2014 年度上海市优秀软件产品”，公司的“多维高效插补雕刻机控制系统”荣获“上海市闵行区科技进步一等

奖”，公司的“面向复杂曲面加工的高性能数控系统开发与产业化项目”荣获“上海市科学技术三等奖”；2015 年度，公司的“维宏 WISE(维智)系列伺服驱动器控制软件 V1.0”被评为“2015 年度上海市优秀软件产品”，公司的“高速高精激光切割控制系统”荣获“上海市闵行区科技进步三等奖”。

上述业务资质和无形资产是发行人经营活动的重要前提，因此发行人对业务资质、软件著作权的管理给与了充分的重视，并制定严格的管理制度，确保符合相关法律法规及规范性文件的要求，能够按照相关的要求及时完成证书的申请、变更及续期程序。报告期及可预见的未来，发行人不会因上述资产或技术的取得和使用对发行人持续盈利能力产生重大不利影响。

4、发行人最近一年的营业收入或净利润来源

发行人主要产品为工业运动控制系统产品。经过多年的发展，发行人已经在全国范围内建立了较为完善的营销网络，客户数量较多，分散度较高。2013 年、2014 年度以及 2015 年度，发行人前五大客户收入占比分别为 13.39%、12.51%和 14.74%。不存在对关联方或者有重大不确定性客户的重大依赖。

2013 年、2014 年度以及 2015 年度，发行人营业收入全部来源为主营业务收入，金额分别为 107,937,435.86 元、140,522,777.57 元和 130,577,152.13 元。

发行人不存在来自合并财务报表范围以外的投资收益。

保荐机构经过对发行人业务和财务状况的审慎核查，认为发行人具备持续盈利能力。

（四）现金流量分析

1、现金流量分析

（1）现金流量基本情况

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动现金流量净额	4,952.24	5,418.42	3,628.38
投资活动现金流量净额	-2,185.14	-3,718.55	-1,626.82
筹资活动现金流量净额	-1,107.00	-3,069.00	-675.00

汇率变动对现金及现金等价物的影响	1.67	0.05	-
现金及现金等价物净增加额	1,661.77	-1,369.09	1,326.56

2013 年度、2014 年度以及 2015 年度，公司现金及现金等价物净增加额分别为 1,326.56 万元、-1,369.09 万元和 1,661.77 万元。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额均为正值，公司经营活动正常，产生的现金流量充足，资金回收情况良好；公司投资活动现金流量主要为公司生产经营规模的扩张导致购置固定资产的支出、以及奉贤区新厂房的建设费用支出；公司筹资活动产生的现金流量主要为股利分配所致。

（2）经营活动产生的现金流量

报告期内，公司的经营活动产生的现金流量净额与净利润的对比情况如下：

单位：万元

	2015 年度	**2014 年度**	**2013 年度**
经营活动现金流量净额	4,952.24	5,418.42	3,628.38
归属于母公司股东的净利润	5,168.97	6,146.02	4,518.76
占比	**95.81%**	**88.16%**	**80.30%**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润的主要原因是随着经营规模的扩大，公司营运资金占用增多所致。报告期内，公司存货、经营性应收应付项目及其对经营活动产生的现金流量净额的影响情况如下：

单位：万元

	2015 年度	**2014 年度**	**2013 年度**
存货的减少/增加	299.47	-698.96	-690.21
经营性应收项目的变动	-820.16	-415.27	-85.31
经营性应付项目的变动	205.33	401.33	-184.11
合计	**-315.36**	**-712.91**	**-959.63**

（3）投资活动产生的现金流量

2013 年度，购建固定资产、无形资产支付的现金合计 1,740.52 万元，主要系奉贤新厂区建设支出。2014 年度，公司购建固定资产、无形资产支付的现金合计 3,950.58 万元，主要系奉贤新厂区建设支出。2015 年度，公司购建固定资产、无形资产支付的现金合计 2,302.13 万元，主要系奉贤新厂区建设支出。

（4）筹资活动产生的现金流量

2013 年度，公司向股东分配股利支付现金 675 万元。2014 年度，公司向股东分配股利支付现金 3,069 万元。2015 年度，公司向股东分配股利支付现金 1,107 万元。

2、资本性支出分析

（1）报告期内重大资本性支出情况

2013 年度，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为 1,740.52 万元，主要系在建工程支出。

2014 年度，公司购建固定资产、无形资产支付的现金合计 3,950.58 万元，主要系在建工程支出。

2015 年度，公司购建固定资产、无形资产支付的现金合计 2,302.13 万元，主要系在建工程支出。2015 年末，公司奉贤新厂区厂房达到预定可使用状态，公司将与之相关的在建工程转入固定资产。

（2）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

未来可预见的资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资的项目，项目投资总金额为 20,971.72 万元，如本次募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，公司将以自筹资金方式解决资金缺口。本次募集资金投资项目的实施计划及对公司的影响等具体内容，详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”部分。

（五）财务状况和盈利能力的未来趋势分析

1、公司主要优势

（1）主营业务突出，具有较强的盈利能力

公司主营业务为研发、生产和销售工业运动控制系统，公司的产品在下游客户群中具有一定的知名度，在特定的下游应用领域，如木工雕刻机和雕铣机等应用领域中具有较高的市场占有率。报告期内，公司产品的综合毛利率水平均保持在 69%以上，其中控制卡产品的毛利率超过 80%。此外，报告期内，2013 年、2014 年以及 2015 年度，公司扣除非经常性损益后的销售净利率分别为 39.97%、

38.74%和38.03%，扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为42.30%、38.66%和29.10%，上述财务指标均体现了公司较强的盈利能力。

（2）具有较高的营运效率，资产周转率高

2013、2014年度以及2015年度，公司应收账款周转率分别为20.08、20.52和12.13；公司总资产周转率分别为0.99、0.97和0.70，相比可比上市公司均处于较高水平。

公司制定了较为严格的应收账款管理制度，将营销人员的考核与应收账款的回款结合起来，发生坏账损失的风险较小。公司应收账款周转率也保持在一个较高的水平上。公司从采购到生产到销售均通过有效地规划和协调，确保公司资产周转率处于较高的水平。

（3）资产负债率低，偿债能力强

公司对于大部分客户都采用“款到发货”的销售方式，公司经营活动现金流量良好，公司自有现金流量足以支持公司经营的资金需求。报告期内，公司的资产负债率均在20%以下，体现了公司良好的资产质量和较强的偿债能力。

（4）资产流动性强

公司资产的流动性较强，流动比率、速动比率处于合理的水平。报告期内，公司资产流动性不断增强， 2013年末、2014年末以及2015年末，公司流动比率分别为21.84、8.40和6.23；公司速动比率分别为17.91、6.10和5.12，均优于可比上市公司的平均水平。

2、公司面临的困难

首先，随着市场对于运动控制系统产品需求的不断增长，公司现有生产能力已逐渐开始不能满足日益增长的市场需求，公司急需进一步扩大生产能力。其次，为确保未来盈利能力的持续性和稳定性，公司需要加大新产品的生产和市场推广。再次，作为高科技企业，研究开发能力是公司未来核心竞争力的重要体现，公司需要进一步加大研发投入。

为了实现上述经营目标，公司需要较大规模的资金，而通过企业自身积累资金需要较长时间，很有可能导致公司错失发展的机遇。虽然公司目前具有一定的

融资能力，但完全依靠银行借款进行投资将扩大公司的负债规模，加大经营风险和财务费用负担，因此公司通过公开发行股票直接融资获得发展资金，有利于降低经营风险、加快发展步伐，最终实现股东利益的最大化。

3、对公司财务状况和盈利能力有重大影响的因素

（1）募集资金的影响

募集资金到位后，将在短期内迅速提高公司的流动比率，降低资产负债率；另一方面短期内也会降低公司的净资产收益率和每股收益等反映公司盈利能力的指标，但随着募投项目逐步达产并产生效益后，公司相关盈利指标将会稳步提高。

募投项目实施阶段，公司流动资产占总资产的比例将不断降低，非流动资产占总资产的比例将不断提高，公司的流动比率和速动比率可能将有一定的下降。

（2）税收优惠政策变化的影响

报告期内，公司享受的税收优惠对公司净利润的影响如下：

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
所得税减免额	5,216,714.51	6,075,975.77	4,670,037.25
增值税退税额	12,662,151.11	2,849,782.17	3,370,860.89
税收优惠总额	**17,878,865.62**	**8,925,757.94**	**8,040,898.14**
净利润	51,689,692.63	61,460,171.56	45,187,618.79
税收优惠占净利润比例	**34.59%**	**14.52%**	**17.79%**

注：增值税退税额已考虑所得税的影响

2013 年度、2014 年度以及 2015 年度，公司享受的税收优惠金额合计占同期净利润的比例分别为 17.79%、14.52%和 34.59%。2015 年度公司收到 2013 及 2014 年度未退的增值税退税金额，导致 2015 年度税收优惠金额较大。

公司所享受的税收优惠虽对经营业绩不具有重大影响，但若相关优惠政策发生变化，仍可能给公司经营业绩带来一定程度的不利影响。为此，公司拟采取如下措施提升盈利能力，抵消税收政策变化给公司带来的不利影响：

第一、公司将加大市场开拓力度，进一步拓宽产品应用领域，扩大销售规模；

第二、公司将加大新产品、高端产品的开发力度，通过高附加值的产品销售，进一步提升公司的盈利水平；

第三、公司将进一步加强成本控制，提升生产效率，提高产品毛利率。

三、发行当年每股收益变动分析及即期回报摊薄填补措施与相关承诺

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告[2015]31 号）的要求，为保障中小投资者利益，公司现就本次发行完成后摊薄即期收益的情况进行了分析、并制定了填补回报的措施，同时公司董事及高级管理人员出具了的专门承诺。

（一）本次首次公开发行对公司主要财务指标的影响

1、本次发行摊薄即期回报分析的假设前提

（1）假设宏观经济环境和各相关产业的市场情况没有发生重大不利变化；

（2）本次最终发行数量及募集资金总额假设为公司董事会及股东大会审议通过的方案，即本次发行股份数量为 1,500 万股（不考虑老股转让，假设全部为新股），募集资金到账金额为 20,971.72 万元（不考虑扣除发行费用的影响）；

（3）考虑本次发行需要一定的时间周期，假设本次发行于 2016 年 3 月底实施完毕（发行完成时间仅为本公司估计，最终以实际发行完成时间为准）；

（4）根据会计师审计数据，2015 年度公司合并报表归属于母公司股东的净利润为 5,168.97 万元，假设公司 2016 年归属于母公司股东的净利润与 2015 年相同。本利润假设仅作示意性分析之用，不代表公司对 2016 年利润的盈利预测，该利润的实现取决于国家宏观经济政策、行业发展状况、市场竞争情况等多种因素，存在不确定性。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

（5）在预测公司本次发行后，期末归属于公司股东的净资产和计算加权平均净资产收益率时，不考虑除本次发行募集资金之外的影响；

（6）在预测公司本次发行后，期末总股本和计算基本每股收益时，仅考虑本次发行对总股本的影响，不考虑其他可能产生的股权变动事宜；

（7）测算不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

（8）未考虑非经常性损益等因素对财务状况的影响。

2、本次发行对公司即期主要财务指标的影响

基于上述假设，公司测算了本次首次公开发行对主要财务指标的影响，具体情况如下：

项 目	2015 年末/2015 年度	2016 年末/2016 年度
总股本（万股）	4,500	6,000
基本每股收益（元）	1.15	0.86
稀释每股收益（元）	1.15	0.86
每股净资产（元/股）	4.31	7.59
加权平均净资产收益率（%）	30.29	13.72

本次发行的募集资金项目投产后，预计未来几年公司的净利润将有所增厚，但募集资金投资项目逐步投入并产生效益需要一定的过程和时间，在募集资金项目产生效益之前，公司利润实现和股东回报仍主要依赖公司现有业务。在公司总股本和净资产均增加的情况下，每股收益和加权平均净资产收益率等指标将在短期内出现一定幅度的下降。

3、董事会选择本次融资的必要性和合理性

参见本招股说明书“第十节 募集资金运用” 之“三、募集资金投资项目相关情况简介”

4、本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系，发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”之“三、募集资金投资项目相关情况简介”

（二）公司应对首次公开发行摊薄即期收益采取的措施

参见本招股说明书前文“重大事项提示”之“八、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（三）董事和高级管理人员的相关承诺

公司作为申请首次公开发行股票并在创业板上市的公司，制定了一系列填补即期回报的措施。为维护公司和全体股东合法权益，公司全体董事、高级管理人员谨此对公司填补回报措施能够切实履行作出如下承诺：

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

自本承诺出具之日至公司完成首次公开发行股票并上市前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本承诺不能满足中国证监会上述规定时，本人届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

本人将切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（四）保荐人核查意见

保荐人认为，发行人所预计的即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

四、股利分配政策

（一）最近三年的股利分配政策

公司在股利分配方面实行同股同权、同股同利的原则，按股东持有的股份的比例进行年度股利分配。具体分配比例由公司董事会视公司经营发展情况提出方案，经股东大会决议后执行。公司可以采取现金或者股票方式分配股利。根据公司章程的有关规定，公司税后利润分配顺序为：

（1）弥补以前年度发生的亏损；

（2）提取法定公积金 10%；

（3）提取任意公积金，按照股东大会决议从公司利润中另外提取；

（4）支付股东股利。

公司法定公积金累计额达到公司注册资本的 50%以上时，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决议。公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）最近三年实际股利分配情况

2013 年 4 月 18 日，公司 2013 年第一次临时股东大会审议通过关于 2012 年度利润分配方案的议案，以 2012 年末公司总股本 45,000,000 股为基数，以现金股利方式向全体股东派发红利 6,750,000.00 元（含税）。

2014 年 5 月 21 日，公司 2013 年度股东大会审议通过关于 2013 年度利润分配方案的议案，以 2013 年末公司总股本 45,000,000 股为基数，以现金股利方式向全体股东派发红利 8,190,000.00 元（含税）。

2014 年 8 月 11 日，公司 2014 年第二次临时股东大会审议通过关于 2014 年度中期利润分配方案的议案，以 2013 年末公司总股本 45,000,000 股为基数，以现金股利方式向全体股东派发红利 22,500,000 元（含税）。

2015 年 3 月 6 日，公司 2014 年度股东大会审议通过关于 2014 年度利润分配方案的议案，以 2014 年末公司总股本 45,000,000 股为基数，以现金股利方式向全体股东派发红利 11,070,000.00 元（含税）。

截至本招股说明书签署之日，上述股利已经支付完毕。

（三）本次发行后的股利分配政策

根据《公司章程》（草案），公司本次发行后股利分配政策主要包括：

1、公司的利润分配原则：公司实行同股同利的股利分配政策，股东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。公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或者股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（如有）和公众投资者的意见。

2、公司的利润分配总体形式：采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，并且在公司具备现金分红条件的情况下，公司应优先采用现金分红进行利润分配。

3、公司现金方式分红的具体条件和比例：公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积

金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围；总体而言，倘若公司无重大投资计划或重大现金支出发生，则单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 20%。

此外，针对现金分红占当次利润分配总额之比例，公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，确定差异化的现金分红比例：

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

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

（3）公司发展阶段属成长期且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 25%；

（4）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%。

前文所述之重大投资计划或者重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

满足上述条件的重大投资计划或者重大现金支出须由董事会审议后提交股东大会审议批准。

4、发放股票股利的具体条件：若公司快速成长或者公司具备每股净资产摊薄的真实合理因素，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

5、利润分配的期间间隔：一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司主营业务。

6、利润分配应履行的审议程序：公司利润分配方案应由董事会审议通过后提交股东大会审议批准。公司董事会须在股东大会批准后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事（如有）的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。

7、利润分配政策的变更：公司应保持股利分配政策的连续性、稳定性，如果变更股利分配政策，必须经过董事会、股东大会表决通过。公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事（如有）的意见制定或调整股东分红回报规划。但公司保证现行及未来的股东分红回报规划不得违反以下原则：即如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。

（四）本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2013 年第一次临时股东大会决议，公司本次发行前滚存的未分配利润由本次发行及上市后登记在册的新老股东共享。

第十节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

经 2013 年第一次临时股东大会、2013 年度股东大会及 2014 年度股东大会审议通过，公司本次拟向社会公开发行人民币普通股不超过 1,500 万股。本次募集资金将严格执行公司制定的《募集资金使用制度》的相关规定，存放于董事会决定的专项账户集中管理，并与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议。

公司本次募集资金运用围绕主营业务进行，全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金，本次募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投入以下项目：

序号	项目名称	总投资金额（万元）	拟投入募集资金（万元）
1	一体化控制器产品升级及扩产建设项目	5,560.36	5,560.36
2	研发中心建设项目	4,146.98	4,146.98
3	全国营销网络建设项目	2,992.97	2,992.97
4	伺服驱动器产业化项目	5,371.41	5,371.41
5	其他与主营业务相关的营运资金	2,900.00	2,900.00

本次募集资金投资项目的资金投入时间进度计划如下：

序号	项目名称	第 1 年投入（万元）	第 2 年投入（万元）	第 3 年投入（万元）	第 4 年投入（万元）	第 5 年投入（万元）
1	一体化控制器产品升级及扩产建设项目	1,090.60	2,654.87	668.82	709.42	436.65
2	研发中心建设项目	600.00	3,546.98	-	-	-
3	全国营销网络建设项目	1,532.90	1,460.07	-	-	-
4	伺服驱动器产业化项目	3,187.19	611.59	557.54	649.05	366.04
5	其他与主营业务相关的营运资金	900.00	1,000.00	1,000.00	-	-
	合计	**7,310.69**	**9,273.51**	**2,226.36**	**1,358.47**	**802.69**

在本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，暂以自有资金或负债方式筹集资金，先行投入。本次发行股票募集资金到位后，再予以置换。

本次发行拟募集资金投向涉及的项目备案及环评情况如下：

序号	项目名称	项目备案情况	项目环评情况
1	一体化控制器产品升级及扩产建设项目	沪奉发改备 2014-54	沪奉环保许管[2013]315 号
2	研发中心建设项目	沪奉发改备 2014-53	沪奉环保许管[2013]316 号
3	全国营销网络建设项目	沪奉发改备 2015-40	沪奉环保许管[2013]317 号
4	伺服驱动器产业化项目	沪奉发改备 2014-52	沪奉环保许管[2014]187 号
5	其他与主营业务相关的营运资金	-	-

二、实际募集资金金额与预计募集资金存在差异时的安排

如本次发行实际募集资金不能满足项目投资的需要，公司将通过自有资金或向银行申请贷款解决。

三、募集资金投资项目相关情况简介

（一）一体化控制器产品升级及扩产建设项目

1、项目概况

本项目为在上海市奉贤区建设厂房等生产办公场地及配套设施，利用公司自主研发的运动控制技术，实现一体化控制器批量化生产，形成年产 1.1 万套的生产能力，为公司进一步扩大运动控制系统市场的占有率打下基础。项目建成后，将提升公司的生产效率，同时保证产品质量，提高产品的可靠性，提升公司产品竞争力。

2、项目建设背景及必要性

（1）背景

公司自成立以来，一直专注于运动控制领域，经过多年的发展，已成为国内运动控制领域的知名企业，拥有众多客户，在产品和技术方面拥有较强的影响力。公司以先进的研发条件和技术人才为依托，经过多年的发展，已形成独有的核心技术体系，培养了具有丰富理论和实践经验的核心技术团队，具备了很强的自主创新和产品开发能力。与国内外同行相比，公司具有丰富的研发经验和独特的技术专长，在控制算法和产品设计方面的研究均取得了显著的成果。

本项目涉及的一体化控制器系公司于 2011 年推出的产品， 2013 年、2014 年及 2015 年的销量情况如下：

产品	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	销售量（套）	增长率	销售量（套）	增长率	销售量（套）	增长率
一体化控制器	10694,	11.64%	9,579	60.56%	5,966	71.34%

（2）必要性

① 项目建设有利于提高公司盈利能力

一体化控制器是公司的主营产品之一，目前公司控制器整机的生产完全是由手工完成，生产效率低下，难以形成规模，测试、老化等工艺程序采用的设备已经陈旧，并且无法满足批量化生产对产品质量的要求，严重制约了公司未来的发展。本项目实施后，公司将实现 1.1 万套一体化控制器的批量化生产，装配、测试、老化等工艺流程均采用现代化的工艺设备，不仅可以提高产品的生产效率，还可以提高产品的质量，提升公司产品的竞争力和盈利能力。

② 有利于提升公司产品层次，拓展新的应用领域

公司的一体化控制器目前很好的应用于雕刻雕铣、数控切割等众多行业。通过该项目建设，不仅可以更好的满足下游客户日趋复杂的升级需求，还可以扩大产品的应用领域，扩大中高端客户群，增加公司的销售收入。

③ 解决产能瓶颈的需要

公司通过自主研发，掌握了运动控制系统的关键技术，具备了运动控制系统产业化生产的条件，但受资金和场地的限制，目前产能不能满足公司发展需要，极大的限制了一体化控制器的大规模推广和应用。本项目建成后，一体化控制器的产能大大提高，可以解决公司一体化控制器的产能瓶颈，为公司快速占领市场提供有力保障。

综上所述，实现一体化控制器的批量生产，可以提升产品的层次，拓展新的应用领域，提高公司的盈利能力，进一步增强公司核心竞争力。

3、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

一体化控制器是公司的主营产品之一，报告期内，取得良好销售业绩。公司的一体化控制器目前很好的应用于雕刻雕铣、数控切割等众多行业。公司通过自主研发，掌握了运动控制系统的关键技术，具备了运动控制系统产业化生产的条件，但受资金和场地的限制，目前产能不能满足公司发展需要，极大地限制了一体化控制器的大规模推广和应用。公司现有产量已经达到了产能的上限，制约了公司未来的发展。本项目建成后，一体化控制器的产能大大提高，解决了公司一体化控制器的产能瓶颈，为公司快速占领市场提供有力保障。

通过本项目的建设，一方面可以加强在研发和生产方面的投入，不仅可以更好地满足下游客户日趋复杂的升级需求，还可以扩大产品的应用领域，增加公司的销售收入。同时，实现批量化生产后，不仅提高了产品的生产效率，同时大幅提高产品的质量，提升公司产品的竞争力和盈利能力。

4、项目具体情况介绍

（1）建设内容

公司拟通过本项目建成一体化控制器的生产、研发基地。本项目拟通过引进生产及研发设备进行技术改造，进一步优化一体化控制器产品系列；通过购进专业先进的装配、检测、老化设备，替代原有人工装配、检测、老化等生产环节，提高装配、检测效率和准确性。通过优化产品结构、扩大产能、提高产品质量，满足日益增长的市场需求，以在未来的市场竞争中获得优势地位。

项目主要建设内容包括新建厂房及办公楼合计 5,453 平方米，新建一体化控制器装配车间、测试车间、老化车间、仓库及相关配套设施。

（2）投资概算

本项目投资总额为人民币 5,560.36 万元，其中 3,745.47 万元用于建设投资及购买设备及软件，1,514.89 万元用于铺底流动资金。

序号	费用名称	投资额（万元）	占总投资比例
1	建筑工程费用及安装工程费用	1,700.84	30.59%
2	设备及软件购置费	1,366.65	24.58%
3	其他建设费	677.98	12.19%
4	铺底流动资金	1,514.89	27.24%
5	预备费	300.00	5.40%
	合计	**5,560.36**	**100.00%**

（3）项目实施进度、达产计划及产品销售方式

① 项目实施进度

本项目由本公司实施，项目建设期为 2 年，具体计划进度安排如下所示：

序号	项目	第一年				第二年			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	项目实施计划及资金的编制及审批								
2	工程设计								
3	施工准备								
4	土建施工及装修								
5	人员招聘及培训								
6	设备采购安装调试								

② 达产计划

本项目投产后第一年可实现设计产能的 35%，第二年可实现设计产能的 70%，第三年可全部实现设计产能。

③ 销售方式

本项目仍沿用公司目前的销售方式，即采用贴近客户的直销方式。

（4）可能存在的环保问题及应对措施

本项目为一体化运动控制器的研发和生产。公司不存在大量使用工业用水情况，不会造成工业排污，属于环境友好型项目。

本项目已获上海市奉贤区环境保护局“沪奉环保许管[2013]315 号”文批复，符合国家有关环保政策的要求。

（5）项目的选址、拟占用土地的面积、取得方式及土地用途

项目选址位于上海市奉贤区西渡镇，本项目与研发中心建设项目、全国营销网络建设项目中建设总部营销中心及伺服驱动器产业化项目共用一宗土地。公司已通过出让方式取得了该项目用地的土地使用权证，土地使用权证号为沪房地奉字（2012）第 010189 号，土地面积为 15,498.00 平方米，土地用途为工业用地。

（二）研发中心建设项目

1、项目概况

本项目旨在在公司已有技术平台的基础之上，顺应未来运动控制技术发展的新趋势，进行技术创新。通过建设研发中心将公司的现有产品、新产品与国家产业政策及运动控制系统的未来发展趋势密切关联，在现有技术基础上，发展新型运动控制技术，实现高速高精度控制、五轴联动插补、多通道控制和车铣复合技术的新一代中高档运动控制系统。

2、项目建设必要性和可行性

运动控制系统作为自动化设备的大脑，其发展必须能适应各种先进制造技术和模式发展的需要。因此，公司必须不断跟踪世界制造业自动化的最新发展方向，不断吸收相关领域的最新技术成果，不断创造拥有自主知识产权的运动控制技术，不断积累自身的技术储备，建立和更新产品技术平台和设计框架，完善和丰富公司产品谱系，加快技术升级与新品研发，使本公司的运动控制产品能够跟上直至引领国际运动控制技术的发展方向。

近年来，公司通过研发持续升级用于雕刻机、雕铣机、加工中心等行业的控制产品，扩大在运动控制系统市场的销售量，提升盈利空间，依托在运动控制系统方面取得的技术平台优势、质量管理优势、渠道优势和品牌优势，努力成为运动控制系统领域的领先者。公司自成立以来，一直围绕机床运动控制系统研发，积累了丰富的技术和经验，随着公司发展壮大，势必要投入新的研发项目，加大研发投入，建设研发中心将成为公司的必然选择。

3、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

通过建设研发中心，公司研发人员规模将进一步增加，根据公司业务发展规划，公司将着重引进相关领域的高端人才，造就一批技术创新带头人。公司产品研发一直坚持高起点、高标准、引进高新技术的原则，除依靠自有技术力量外，还运用多种机制，注重联合开发，通过多种方式提高新产品技术水平。通过本项目建设，为加强同科研院校机构的合作奠定了坚实的基础，可以充分利用社会资源对公司技术创新的支持力度。通过建设研发中心，利用研发中心的技术力量为行业提供关键的生产技术和核心部件技术工艺的能力，将有市场潜力的技术开发成果以及研究项目，经过研发中心的工程化研究，形成可批量生产的工程化技术，实现科技成果转化。

另一方面，学习培训是公司持续创新和成长的关键动力，而学习培训的有效性决定了公司研发、技术、管理等各方面能力的水平。在人才培养上，公司针对人才特性分层开展：对高端核心管理人才要进一步提高其全球竞争意识和战略眼光，通过同行交流拓展其视野；对核心业务骨干和基层管理者，重点拓展专业知识结构，使他们向复合型人才方向发展；对有一定从业经历的专业人才，要继续强化专业能力培养，着力提高职业成熟度；对刚刚入门的新员工，则应充分发挥其工作热情，除持续跟踪培养外，应通过传帮带的机制使其尽快成长为岗位能手。

而要达到上述各项要求，离不开现代化的培训中心，因此，该项目的建成有利于推动企业培训工作的开展和产品质量的提高；有利于企业培训工作在“调整、提高、开发、创新”的基础上不断自我完善，形成良性循环。

4、项目具体情况介绍

（1）项目的建设内容

本项目建设内容包括：建筑面积约 3,000 平方米，含研发人员办公室、实验中心、测试中心、培训中心、档案资料室等；购置测试设备、实验设备等；新增 50 名研发人员。

（2）项目研究计划

针对公司产品需要解决的升级问题，本项目计划开展以下产品升级项目：

序号	升级项目	项目解释
1	切割系统升级项目	对石材切割、玻璃切割、水切割、等离子切割、火焰切割、激光切割等系统进行升级，让其更适合行业使用的习惯，适应行业新的发展
2	雕铣系统升级项目	对雕刻机控制系统、雕铣机控制系统等进行升级，让其更适合行业使用的习惯，适应行业新的发展
3	刀路编辑软件升级项目	对刀路编辑软件进行升级，满足加工工艺要求的处理，让其满足各种切割、特殊专业应用的要求
4	加工中心系统升级项目	对加工中心系统进行升级，使其性能更优越，更适应行业的发展趋势及市场需求
5	机械手控制系统升级项目	对机械手控制系统进行升级，实现单轴、三轴、五轴控制，向模块化、集成化、智能化发展

针对公司产品需要解决的技术问题，本项目计划开展以下项目的研究：

序号	技术研究项目	项目解释
1	PLC 技术	增强型 PLC 技术，除实现传统的 PLC 功能外，实现运动控制功能
2	工厂流水线控制技术	对同步时序进行精确控制，适用于工厂流水线
3	插补技术	对五轴联动 TCP、刀补进行研究
4	总线技术	总线方式控制伺服驱动器
5	柔性开发平台	应对多用户、多需求；实现方便、快捷、容易配置的软、硬件平台

（3）项目人员配置

除原有的系统研发人员外，公司拟向社会招聘 50 名研发人员，具体配置如下表：

序号	人员配置	人数
1	切割系统升级	2
2	雕铣系统升级	3
3	刀路编辑软件升级	2
4	加工中心系统升级	3
5	机械手控制系统升级	3
6	增强型 PLC 技术	8
7	工厂流水线控制技术	9
8	插补技术	7
9	总线技术	8

序号	人员配置	人数
10	柔性开发平台	5
	合计	**50**

（4）投资概算

本项目投资总额为 4,146.98 万元，具体构成如下：

序号	费用名称	投资额（万元）	占总投资比例
1	建筑工程费用及安装工程费用	1,086.19	26.19%
2	设备及软件购置费	2,492.63	60.11%
3	其他建设费	368.16	8.88%
4	预备费	200.00	4.82%
	合计	**4,146.98**	**100.00%**

（5）项目实施进度

本项目由本公司实施，预计建设期 2 年，具体计划进度安排如下所示。

序号	项目	第一年		第二年	
1	项目实施计划及资金的编制及审批				
2	工程设计				
3	施工准备				
4	土建施工及装修				
5	人员招聘与培训				
6	设备采购安装调试				

（6）可能存在的环保问题及应对措施

本项目内容为运动控制系统研发中心建设，不存在大量使用工业用水情况，不会造成工业排污，属于环境友好型项目。

本项目已获上海市奉贤区环境保护局“沪奉环保许管[2013]316 号”文批复，符合国家有关环保政策的要求。

（7）项目的选址、土地使用情况

项目选址位于上海市奉贤区西渡镇，公司已经取得相应的土地权证并将在其上自行建造厂房。

（三）全国营销网络建设项目

1、项目概况

本项目将以公司产品目标市场的客户分布为重点，结合公司现有营销网络布局及未来业务拓展方向和进程，在上海市奉贤区建设全国营销中心，将原有的12家营销分支机构进行扩建扩编，并在全国范围内新设立15家营销分支机构。项目建成后公司全国营销网络主要包括长三角、珠三角、环渤海、西部地区 4大区域。长三角区域是以公司总部为核心，辐射上海、江苏、浙江、安徽、湖北等地区；珠三角是以深圳为核心，辐射广东、广西、福建、海南、江西、湖南、云南、香港、台湾等地区；环渤海是以济南为核心，辐射山东、北京、天津、河北、黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、山西、河南等地区；西部地区是以成都为核心，辐射四川、重庆、贵州等地区。项目目标是通过建立起公司对全国市场大范围覆盖的完善的营销网络体系，在未来几年逐步实现公司营销服务能力和销售收入规模的倍增。

2、项目建设的必要性

（1）主营业务的快速增长与直销模式需要营销网络体系不断完善

伴随行业的快速发展，公司运动控制系统产品业务处于快速上升阶段，公司需针对客户实际需求情况进行优化部署。目前，公司在响应市场需求向用户推广产品、技术和服务时，受到营销终端渠道不足，在部分地区缺乏本地化的销售和服务人员的局限，难以向客户提供及时快速的咨询和支持服务，导致客户沟通成本高、客户服务响应速度慢，不能有效适应国内用户的应用需求和公司持续发展的需要。因此，公司认为只有通过各区域化的营销网络建设才能充分完成本地化客户需求的交流与沟通，最大限度地满足客户个性化的需求，将最完善的设备与系统解决方案提交给客户，实现市场占有率的提高和公司盈利增长的目的。

（2）营销网络的建设符合公司现实与未来发展的需要

营销网络的建设作为现代市场营销的重要手段，在企业的发展中发挥着越来越重要的作用。因此，从公司的发展现状以及长远的利益看，公司有必要加大对营销网络的建设投入。公司现有外部营销网点均为租赁用房，且各办事处办公场地较为拥挤，公司销售本部的办公场地面积不到200平方米，另外公司销售本部

及各营销网点的装修、客户演示培训等设备配置不能与公司提供的产品档次相匹配，不利于提升公司形象，不便于公司业务的进一步拓展。因此，办事机构的升级，特别是办公场所升级和添置办公设备等是十分必要的。

（3）现有销售网络人员配备情况已不能满足公司业务发展的需要

目前公司销售本部负责全国市场的统一部署、客户服务、产品售后服务、各分支机构的运营管理等方面，人员比较紧缺；而地区分部都承担着多个省市的营销服务工作，单一分部地区覆盖面过大，同时，目前公司在各办事处机构的常驻人员和外派人员合计一般只有 2-3 人，深圳宝安与济南办事处设立较早，人员也各仅有 5 人，公司的销售与服务人员需求日渐紧张，公司必须做出相应的调整。

（4）提高售后服务能力、掌握客户需求动态

客户对运动控制系统的可靠性、安全性、稳定性要求极高，对厂商的服务要求越来越高，对厂商的响应速度要求越来越快。目前公司提供 7*24 小时电话服务给客户，并承诺在 24 小时内（偏远地区除外）能到达客户现场。公司为客户提供技术支持服务的基本模式是：客户出现系统或终端方面的问题或者需要提供相关的技术支持服务时，拨打公司用户服务中心的服务电话，用户服务人员接到电话后，根据实际情况，提供相关咨询，如无法解决的问题，则根据客户所在地就近安排技术人员上门服务。尽管公司在客户服务上投入了一定的人力、物力，但是，公司目前的技术支持与服务模式是公司在过去较小的生产经营规模基础上逐渐发展形成的，快速响应能力、服务效率和服务质量需要进一步提高。并且伴随着公司用户群体的迅速扩大，公司的客户服务网络必须进一步扩展，否则有限的服务能力以及由此导致服务质量的降低将对公司产品与服务的进一步拓展形成制约。随着公司业务范围的扩展，售后服务能力已成为衡量产品及服务品质的关键因素，为进一步完善售前售后服务、提高品牌影响力，公司拟建设覆盖全国、快速响应客户需求的营销服务网络。在实现销售业务的同时承担好售前售后服务功能，并能够持续、及时地接触到一线市场的动态，迅速收集用户的市场反馈信息，进而升级产品及服务，占领把握市场未来变化趋势的制高点。

3、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

目前，公司虽通过直销的营销服务模式对全国市场进行了一定的覆盖，建立了一定的品牌影响和用户基础，但公司自身对区域市场的开拓和把控力度仍略显不足，反应不够迅捷，进行本地化服务支持的资源和能力还有待提高，品牌影响力较弱。通过建设全国营销网络，将大大增强公司营销力量对市场的覆盖和影响，建立公司和用户的联通渠道，拓展公司营销优势领域，加强品牌宣传和销售推广力度，从而提升公司品牌营销力和整体销售能力，进一步为公司未来业务拓展打下坚实可靠的基础，增强公司可持续发展的核心竞争力。

公司通过在本部建立营销中心，同时在各省组建营销网点，以中心带动区域完成本地化的销售和客户服务已成为公司进一步提高市场占有率和盈利能力的必然选择，同时通过当地营销服务网络的建立，能兼顾办公、技术服务、物流配送、客户培训等功能，会更有利于公司降低各种运营成本。另外，通过本地化服务能力的提高，可为公司带来新的服务收入并创造新的利润。

4、项目具体情况介绍

（1）项目投资概算

本项目总投资 2,992.97 万元，包括总部营销中心建设、现有分支机构升级建设以及新增分支机构建设三个子项目。项目投资情况如下：

单位：万元

序号	费用名称	投资额（万元）	占总投资比例
1	建筑工程费用及安装工程费用	1,303.83	43.56%
2	设备购置费	618.60	20.67%
3	其他建设费	1,070.54	35.77%
	合计	**2,992.97**	**100.00%**

本项目主要从三方面进行建设：总部营销中心建设，现有营销办事处升级及扩建，以及新的营销网点建设。

公司将在上海市奉贤区建设总部营销中心，建成后技术市场部将由目前的办公场所迁至新的营销中心；对于公司已有的深圳、广州、济南、南京、武汉、宁海等分支机构进行扩建扩编，并在成立较早、客户广泛的深圳办事处、济南办事处设立区域客户培训及产品展示中心，加强对周边区域的客户群体的辐射影响和

服务；同时新增接待车辆，便于销售人员拜访、维护客户及接待使用。除上述针对已有分支机构的升级及扩建外，本项目另外增设 15 个分支机构，分属于长三角、珠三角、环渤海地区及西部地区四个区域。

本项目规划人员总数 72 人，其中第一年新增 27 人，第二年新增 45 人。按机构划分，总部营销中心新增人员 21 人，营销办事处升级及扩建项目新增人员 30 人，新建分支机构项目新增人员 21 人。所需人员将通过公司内部调剂、自行培训和向社会公开招聘解决。

（2）总部营销中心建设

① 总部营销中心建设体系

本项目拟在公司本部建设营销中心，同时为满足客户的服务需求建立一套完善的体系，这些服务需求包含销售、技术及咨询等，整个体系如下：

A. 国内营销平台

国内营销平台是整个营销服务体系的最终基石，涵盖以下模块：

- 工作模块---工作流，任务流，内销文件，公告，学习平台
- 基础模块---日常的一些基础管理
- 费用模块---基础数据维护，业务人员管理，活动，预算，推广的管理，费用报销
- 终端模块---终端资料维护，零售管理
- 导购模块---人事和薪资的管理
- 分销模块---客户管理，价格，订单，物流的管理，物流费用结算，和 ERP 的数据同步
- 财务模块---信用，回款，应收，政策，发票的管理
- 网点模块---各网点资料的建设和维护
- 服务模块---资料维护，服务管理，售前和售后的管理
- 配件模块---配件进销存，配件计划，配件发放，配件签收，配件返厂

- 综合模块---综合的数据分析
- 系统模块---各子模块的建设和公司网点数据维护

B. 呼叫中心

呼叫中心总部设于上海，各个区域中心设有呼叫中心分部，各个区域客户通过拨打统一的服务热线即可得到包含咨询、问题故障报修、销售及投诉的服务。来电会自动分配到相应区域中心的呼叫中心分部应答，如果呼叫中心分部线路正忙则客户来电会自动转接到上海总部，所有来电均全程录音。

C. 远程视频会议系统

采用远程视频会议系统应用于总部与各分支机构远程会议、远程培训、商务洽谈与会晤，以及异地协同办公。

② 总部营销中心投资估算

总部营销中心建设预计投入 595.90 万元，包括建筑费用、装修费用、监理费用等。

③ 项目建设进度

总部营销中心建设时间预计为 24 个月，具体如下：

序号	项目	第一年				第二年			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	项目实施计划及资金的编制及审批								
2	工程设计								
3	施工准备								
4	土建施工								
5	人员招聘及培训								
6	设备采购安装调试								

（3）现有分支机构建设

① 现有分支机构建设体系

对公司已有的 18 家办事处，除新设的 6 家办事处外，拟对其余 12 家办事处进行升级及扩建。投资概算为 1,160.80 万元，将新增办事处员工 30 人，原有办事处新增办公场所拟通过购置或租赁形式解决。其中深圳、济南两地一级办事处将以购置方式新增办公场所，购置面积控制在 200 平方米；合肥、常州、宁海、南京等 9 家办事处通过扩编，人数在 4-6 人之间，使用面积 80 平方米，成都办事处通过扩编，人数为 3 人，由于其为区域中心，使用面积也控制在 80 平方米。办公及网络开支包括笔记本电脑、办公桌椅、电话、打印机、传真机、维修器具、空调等。

② 项目建设进度

现有分支机构建设时间预计为 24 个月，具体如下：

分支机构	第一年				第二年			
	1	2	3	4	1	2	3	4
合肥								
常州								
宁波								
南京								
武汉								
深圳								
广州								
厦门								
济南								
北京								
青岛								
成都								

（4）新增分支机构建设

① 新增分支机构建设体系

根据各区域经济发展及公司潜在客户分布情况，以及未来几年公司业务发展需要，初步按照以下的计划进行分支机构的拓展：

第一年拟开办的 8 个新分支机构包括：昆明、台州、泰州、石家庄等城市。

第二年拟开办的 7 个新分支机构包括：郑州、哈尔滨、南昌、长沙等城市。

② 项目建设进度

新增分支机构将根据各个地区业务发展需要而逐步建设，完成所有分支机构建设的时间预计为 24 个月。

（5）可能存在的环保问题及应对措施

本项目内容为营销网络建设，不存在大量使用工业用水情况，不会造成工业排污，属于环境友好型项目。

本项目已获上海市奉贤区环境保护局“沪奉环保许管[2013]317 号”文批复，符合国家有关环保政策的要求。

（6）项目的选址、土地使用情况

本项目涉及的办事处分布于我国长三角、珠三角、环渤海地区、中西部各个地方，除深圳办事处、济南办事处为公司购置房产外，其余办事处所使用房屋建筑均采取租赁方式取得。

（四）伺服驱动器产业化项目

1、项目概况

公司通过持续的技术创新，积累了丰富的运动控制类产品研发经验。本项目通过公司自主研发的伺服驱动技术，通过研产销相结合的方式，实现伺服驱动器年产 10 万套的生产能力。本项目的建设，可以为客户提供更好的服务，提供包括控制器和驱动器在内的一整套解决方案，减少客户的选择和调试成本，可以更好的满足客户的需求，并提升公司产品的市场占有率和盈利能力。

2、项目建设的必要性和可行性

伺服驱动器系统广泛应用于机床、印刷、纺织、包装、橡塑、电子半导体、风电、太阳能等行业。近几年我国伺服驱动器的市场容量保持持续增长态势。根据中国工控网《中国运动控制市场研究报告》，伺服产品以日系为主，特别是松下（Panasonic）有较高的市场占有率及知名度。然而近年来随着广东地区电子设

备制造业逐步发展，对技术消化逐步成熟，本土伺服品牌在该行业开始崭露头角，市场份额不断提升。

为适应行业发展趋势、抢占市场先机，满足客户的需求，公司围绕驱动器项目进行大量研发工作。本公司研发的伺服驱动器产品，采用先进的控制算法，使用 IPM 智能模块，实现转矩、转速、位置精确的数字控制，支持位置控制（脉冲式）、速度控制、转矩控制；支持 20 位编码器，过载能力强，定位准、响应快，具有操作简单便捷的特点。

本公司行业经验与丰富的产品设计经验，为推动伺服驱动器产业化奠定了坚实基础。公司多年来致力于雕刻雕铣、冷切割、热切割、玻璃加工等领域运动控制技术的研发与创新，研发了一系列技术先进、功能强大、操作简单的运动控制软件系统。公司的工程师长期工作于客户第一线，服务于多个行业的加工设备生厂商，积累了大量行业应用知识，并在上述领域建立了领先的优势。这些行业经验对公司推动伺服驱动器产业化有很大的促进作用。

3、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

伺服驱动器产品是本公司在运动控制领域产业链上的又一扩展应用。作为公司数控控制器的执行部分和延伸部分，是公司丰富数控产品线的自然选择，不仅可以保持本公司在数控系统领域的技术优势和产品优势，而且可以提升公司核心竞争力和扩大市场占有率，也是本公司为适应市场的发展而做的战略选择。通过本项目的实施，公司将抓住国家发展电子信息技术及高端装备制造行业所带来的巨大机遇，大力推进运动控制系统业务，为公司未来的高速发展奠定坚实基础。

4、项目具体情况介绍

（1）建设内容

本项目将通过购进先进的生产、装配、检测、老化设备，建成年产 10 万套伺服驱动器产品的生产线，争取在未来的市场竞争中获得优势地位。

（2）投资概算

本项目投资总额为人民币 5,371.41 万元，其中 3,187.19 万元用于建设投资及购买设备及软件，1,884.22 万元用于铺底流动资金。

序号	费用名称	投资额（万元）	占总投资比例
1	建筑工程费用及安装工程费用	480.00	8.94%
2	设备及软件购置费	2,661.95	49.56%
3	其他建设费	45.24	0.84%
4	铺底流动资金	1,884.22	35.08%
5	预备费	300.00	5.58%
	合计	**5,371.41**	**100%**

（3）项目实施进度、达产计划及产品销售方式

① 项目实施进度

本项目预计建设期 1 年，具体计划进度安排如下所示。

序号	项目	第一年			
		1	2	3	4
1	装修				
2	人员招聘及培训				
3	设备采购安装调试				

② 达产计划

本项目投产后第一年可实现设计产能的 25%，第二年可实现设计产能的 50%，第三年可实现设计产能的 80%，第四年可全部实现设计产能。

③ 销售方式

本项目仍沿用公司目前的销售方式，即采用贴近客户的直销方式。

（4）可能存在的环保问题及应对措施

本项目为伺服驱动器的研发和生产。公司不存在大量使用工业用水情况，不会造成工业排污，属于环境友好型项目。

本项目已获上海市奉贤区环境保护局“沪奉环保许管[2014]187 号”文批复，符合国家有关环保政策的要求。

（5）项目的选址、拟占用土地的面积、取得方式及土地用途

项目选址位于上海市奉贤区西渡镇，本项目与一体化控制器产品升级及扩产建设项目、研发中心建设项目及全国营销网络建设项目中建设总部营销中心共用

一宗土地。公司已通过出让方式取得了该项目用地的土地使用权证，土地使用权证号为沪房地奉字（2012）第 010189 号，土地面积为 15,498.00 平方米，土地用途为工业用地。

（五）其他与主营业务相关的营运资金

本公司计划投资 2,900 万元用于其他与主营业务相关的营运资金。

1、补充与主营业务相关的营运资金的必要性

2013 年至 2015 年公司分别实现营业收入 10,793.74 万元、14,052.28 万元、13,057.72 万元，主营业务规模不断扩大。随着主营业务规模的不断扩张，公司对营运资金的需求不断增加，有必要通过募集资金补充与主营业务相关的营运资金，以满足公司业务规模不断扩大的需要。

2、对补充与主营业务相关的营运资金管理安排

公司与主营业务相关的营运资金将存放于董事会决定的专项账户中集中管理，其使用、变更、管理与监督将严格执行《募集资金使用制度》及深圳证券交易所的相关规定，并履行必要的信息披露程序。

3、对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金补充与主营业务相关的营运资金，短期看，公司资产的流动性将得以提高，从而提升自身的抗风险能力；长期看，将更有利于进一步推进公司主营业务的发展，改善公司资产质量，使公司的资金实力和资信等级进一步提高，对公司经营将产生积极的影响。

4、对提升公司核心竞争力的作用

公司处于技术密集型行业，技术及人才优势是核心竞争力的重要组成部分，本次募集资金补充与主营业务相关的营运资金后，公司将根据业务发展的实际需要，适时将资金投放用于新技术、新产品的开发和员工（尤其是研发人员）队伍的建设等方面，从而提升公司的核心竞争力。

四、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）募集资金运用对公司经营状况影响

公司本次募集资金投资项目均围绕现有主营业务进行。本次募集资金投资项目投产后，公司将新增研发人员 100 余人，公司现有产品的各项性能将得到提高，不但有利于巩固和深化公司与原有客户的合作关系，而且有利于公司开拓新的客户，公司产品在目标市场的占有率将会持续上升。同时，本次募集资金项目完成后，公司将新增营销人员 70 余人。随着公司营销体系各项功能更趋完善，服务质量将大幅提高，公司的品牌形象将不断提升。本次募集资金项目实施后，公司主营业务收入和利润总额将会有较大幅度的上升，有利于公司加强自主研发能力、延伸产品线、扩大产品市场、提高服务能力，有利于保持公司的持续创新性，巩固公司的市场地位，有利于公司把握产业发展所带来的宝贵市场机遇，在未来的市场竞争中获得更大的优势。

（二）对净资产及每股净资产的影响

截至 2015 年 12 月 31 日，公司净资产为 19,374.09 万元。募集资金到位后，公司的净资产和每股净资产将大幅度增长，有利于增强公司的规模和实力，优化财务结构，提高公司的抗风险能力。

（三）对总资产和资产负债率的影响

截至 2015 年 12 月 31 日，公司资产总额为 21,243.92 万元。本次募集资金到位后，公司总资产规模将大幅增长，净资产也将大幅增加，公司资产负债率将进一步下降，直接提高公司债务融资能力和偿债能力，显著增强公司防范财务风险的能力。

（四）对净资产收益率及盈利能力的影响

本次募集资金到位后，公司净资产和每股净资产将大幅增长，增强公司整体抵御风险能力，提高公司内在价值。在募集资金到位初期，项目尚处于投入期，募集资金投资项目难以在短期内全部产生效益，公司净资产收益率在短期内会有

所降低，但本次募集资金投资项目经过严格科学的论证，并获得公司董事会及股东大会批准，符合公司发展规划。

从公司目前的研发实力和市场开拓能力来看，公司有足够的能力消化以上额外支出，不会对公司正常经营造成影响。由于公司募集资金项目在投入的第二年即可实现部分产能，新增的收入可以抵消部分由于募集资金投资项目而增加的支出。从第四年开始，募集资金投资项目的设计产能将全部实现，公司营业收入和净利润预计将持续增长，净资产收益率水平也将逐渐提升。

（五）对股本结构的影响

本次发行后公司的股权将进一步分散，同时由于溢价发行可以增加资本公积金，将提高本公司股本扩张的能力。

（六）对固定资产折旧及无形资产摊销的影响

按目前公司现行会计政策和会计估计，本次募集资金投资项目投产后，每年新增固定资产折旧及无形资产摊销情况如下：

单位：万元

项目	原值	年折旧或摊销金额	折旧或摊销年限	残值率
新增房屋建筑物	3,763.65	119.18	30 年	5%
新增生产设备	4,588.74	871.86	5 年	5%
新增运输设备	160	19.00	8 年	5%
新增办公及电子设备	1,464.89	463.88	3 年	5%
新增无形资产（软件）	1,391.44	278.29	5 年	
新增长期待摊费用（装修费用）	1,791.8	179.18	10 年	
合计	**13,160.52**	**1,931.39**		

根据上述募集资金投资项目预测效益数据，项目投产后新增利润总额完全可以弥补新增折旧、摊销费用总额，项目达产后，新增利润总额也将大于新增折旧、摊销费用总额。因此，新增固定资产折旧、无形资产摊销对公司未来经营成果的影响有限。

五、募集资金的专户存储安排

为了进一步规范公司募集资金的管理，提高募集资金使用效率，维护全体股东的合法利益，公司于 2012 年 3 月 7 日创立大会暨第一次会议中制定了《募集资金使用制度》，对募集资金专户存储、募集资金使用、募集资金管理与监督等方面做出了具体规定。

本次发行募集资金到账后，公司将依照有关规定与保荐人、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议，开立募集资金专用账户，严格监管募集资金用途。

六、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司董事会就本次首次公开发行股票募集资金项目的可行性进行了论证，认为本次募集资金投资项目符合国家产业政策和首次公开发行相关监管法规的要求，与公司现有的生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。本次首次公开发行募集资金运用合理可行，符合公司及全体股东利益。

（一）与现有生产经营规模相适应

发行人一体机 2015 年的总产能为 10,694 套，一体化控制器产品升级及扩产建设项目全部达产后，将新增年产 1.1 万套的一体机生产能力，目前公司一体机的销量逐年上升，已得到市场的充分认可。根据公司近几年的产销率情况和销售增长趋势，以及下游客户产能扩张和新增客户需求带来的销售增长前景，未来业绩足以支撑并消化新增的 1.1 万套/年的产能。

伺服驱动器产业化项目将通过公司自主研发的伺服驱动技术，通过研产销相结合的方式，实现伺服驱动器年产 10 万套的生产能力。伺服驱动器是公司数控控制器的执行部分和延伸部分，公司拥有行业经验与丰富的产品设计经验，对推动伺服驱动器产业化有很大的促进作用。

全国营销网络建设项目将通过建立起公司对全国市场大范围覆盖的完善的营销网络体系，在未来几年逐步实现公司营销服务能力和销售收入规模的倍增，新增的产能也有望被充分消化。

（二）与现有财务状况相适应

截至 2015 年 12 月 31 日，发行人总资产规模 21,243.92 万元，此次募集资金投资项目全部达产后，将新增固定资产 9,977.28 万元，增幅在较合理范围内。在募集资金到位初期，项目尚处于投入期，募集资金投资项目难以在短期内全部产生效益，公司净资产收益率在短期内会有所降低，但从公司目前的研发实力和市场开拓能力来看，公司有足够的能力消化以上额外支出，不会对公司正常经营造成影响。由于公司募集资金项目在投入的第二年即可实现部分产能，新增的收入可以抵消部分由于募集资金投资项目而增加的支出。从第四年开始，募集资金投资项目的设计产能将全部实现，公司营业收入和净利润预计将持续增长，净资产收益率水平也将逐渐提升。

（三）与现有技术水平相适应

公司是软件企业、高新技术企业，具有较强的自主创新能力。通过多年的自主研发，公司在工业运动控制领域拥有多项具有自主知识产权的核心技术。截至 2016 年 2 月 26 日，公司已获得 25 个软件著作权，68 项专利。研发中心建设项目是公司抓住未来业务快速发展的市场机遇，为日后公司人员增长、研发环境改善提供了最重要的基础，将有利于进一步增强公司技术创新能力，促进公司产品结构升级换代，增强公司核心竞争力，保障公司未来的持续发展。

（四）与现有管理能力相适应

发行人经过多年技术创新和经验积累，已经在雕刻雕铣领域、切割加工领域确立了较强的竞争优势，维宏已成为该领域知名品牌。公司的产能及销售收入逐年增长，同时，作为我国较早专注与运动控制技术研究的公司之一，公司已经构建起了一套完善的研发、市场、生产体系，并组建了一支稳定、专业、高效的团队。公司按照 ISO9001 标准质量管理方案建立了一套健全、有效的质量管理体系，对与经营相关的各个环节进行控制，并结合实际经营情况持续改进管理制度，使公司在迅速扩张的同时保证了有序、可控地经营，最大程度上降低了经营风险。目前公司已拥有实施新项目所需的各项管理能力和基础。

七、公司募集资金项目的进展情况

为了抓住市场机会，在募集资金实际到位之前公司已利用自筹资金先行投入了项目建设，截至 2015 年 12 月 31 日，累计投入资金 6,326.61 万元，具体情况如下：

序号	项目名称	计划投入资金（万元）	截至 2015 年 12 月 31 日进展情况	已投入金额（万元）
1	一体化控制器产品升级及扩产建设项目	5,560.36	厂房建设已完成	2,879.34
2	研发中心建设项目	4,146.98	厂房建设已完成	1,527.21
3	全国营销网络建设项目	2,992.97	厂房建设已完成	1,578.71
4	伺服驱动器产业化项目	5,371.41	厂房建设已完成	341.35
5	其他与主营业务相关的营运资金	2,900	-	-

注：项目已投入资金金额为按照项目建筑面积分摊计算得来。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

本节重大合同指公司截至 2016 年 2 月 26 日正在履行的合同金额或交易金额、所产生的营业收入或毛利额相应占发行人最近一个会计年度经审计的营业收入或营业利润的 10%以上的合同以及其他对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

截至 2016 年 2 月 26 日，公司正在履行的重要合同如下：

（一）采购合同

序号	采购方	供应商	合同编号	合同标的	金额（元）	签署时间
1.	发行人	大联大商贸有限公司	wh201501038	收发芯片	180,830.00	2015.01.09
2.	发行人	深圳市世强先进科技有限公司	wh201503124	光电耦合器	367,200.00	2015.03.25
3.	发行人	上海研华慧胜智能科技有限公司	wh201506033	主板	469,500.00	2015.06.04
4.	发行人	上海研祥智能科技有限公司	wh201508053	主板	293,000.00	2015.08.07
5.	发行人	天立电机(宁波)有限公司	WH201512155	接线端子	205,758.00	2015.12.30
6.	发行人	上海乔点电子科技有限公司	WH201601033	电缆线	108,339.00	2016.01.08
7.	发行人	上海银晓科技有限公司	WH201601043	电缆线	107,201.60	2016.01.11
8.	发行人	上海研华慧胜智能科技有限公司	WH201601041	主板	220,500.00	2016.01.11
9.	发行人	上海静达实业有限公司	WH201601072	继电器	117,165.00	2016.01.13
10.	发行人	昆山维康电子有限公司	WH201601099	双排针、插孔等	202,920.00	2016.01.14
11.	发行人	宣威电子（上海）有限公司	WH201601129	面板	189,360.00	2016.01.18
12.	发行人	上海致瑾实业有限公司	wh201501022	接线端子	146,718.00	2015.01.09
13.	发行人	深圳市世强先进科技有限公司	WH201601150	晶振	226,440.00	2016.01.19
14.	发行人	上海静达实业有限公司	WH201601189	继电器	133,500.00	2016.01.22
15.	发行人	科通数字技术（深圳）有限公司	WH201601239	芯片	414,970.00	2016.01.30

16.	发行人	大联大商贸有限公司	WH201601232	芯片	311,835.00	2016.01.30
17.	发行人	宁波港德创新电子有限公司	WH201601240	液晶显示器	223,200.00	2016.01.30
18.	发行人	大联大商贸有限公司	WH201601233	芯片、硬盘	201,320.00	2016.01.30
19.	发行人	加贺贸易（深圳）有限公司	WH201602035	光耦	118,350.00	2016.02.18
20.	发行人	上海优克雷实业发展有限公司	WH201602041	接线端子	113,103.38	2016.02.18
21.	发行人	上海静达实业有限公司	WH201602063	继电器	307,435.00	2016.02.19
22.	发行人	宣威电子（上海）有限公司	WH201602084	机箱、面板	280,960.00	2016.02.22
23.	发行人	长沙牧泰莱电路技术有限公司	WH201602075	光板	155,405.47	2016.02.22

（二）销售合同

序号	销售方	客户	合同编号	合同标的	金额（元）	签署时间
1.	发行人	济南中科数控设备有限公司	WHSC201601-004	维宏数控系统应用软件 V9.0	150,000.00	2016.01.18
2.	发行人	济南金仕刻数控设备有限公司	WHSC201601-002	维宏数控系统应用软件 V9.0	348,000.00	2016.01.12
3.	发行人	南京帝鼎数控科技有限公司	WHSC201602-002	维宏数控系统应用软件 V9.0	116,000.00	2016.02.23
4.	发行人	吉林市双赢木工机械有限公司	WHSC201602-004	维宏数控系统应用软件 V9.0	150,000.00	2016.02.24
5.	发行人	深圳市久久犇机械设备有限公司	WH201602-162	维宏数控系统应用软件 V9.0/维宏多头加工中心控制系统应用软件 V8.0/维宏双 Z 轴数控系统应用软件 V8.0	338,000.00	2016.02.23
6.	发行人	广州市花都区环宇玻璃机械厂	WH201602-138	维宏数控系统应用软件 V9.0	110.000.00	2016.02.22

（三）借款合同

截至 2016 年 2 月 26 日，发行人无正在履行的重大借款合同。

（四）房屋租赁合同

序号	承租方	出租方	房屋地址	房产证号	房屋面积（m^2）	合同期限
1	发行人	上海永鼎光电子技术有限公司	上海市闵行区都园路 2060 号第四幢三、四层	沪房地闵字（2011）第 012838 号	2,278.00	2016.01.01-2016.02.29

（五）保荐与主承销协议

2013 年 6 月，发行人与摩根士丹利华鑫证券有限责任公司签订了《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）并上市之保荐协议》及《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）并上市之承销协议》。双方约定，发行人聘请摩根士丹利华鑫证券公司作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人和主承销商，并授权摩根士丹利华鑫证券公司组织承销团承销发行人本次发行的股票。本次发行股票的承销方式采取余额包销的方式；股票为人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元；发行数量、募集资金总额及发行方式以中国证监会最后核准为准。

2014 年 6 月，发行人与摩根士丹利华鑫证券有限责任公司签订了《关于发行人首次公开发行人民币普通股（A 股）并上市之承销协议补充协议》。

2015 年 7 月，发行人与摩根士丹利华鑫证券有限责任公司签订了《关于发行人首次公开发行人民币普通股（A 股）并上市之承销协议补充协议（二）》。

2016 年 2 月，发行人与摩根士丹利华鑫证券有限责任公司签订了《关于发行人首次公开发行人民币普通股（A 股）并上市之承销协议补充协议（三）》。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保事项。

三、可能对发行人产生较大影响的诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对其财务状况、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。

四、控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、公司控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在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，本公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

五、董事、监事、高级管理人员和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日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员没有涉及刑事诉讼的情况。

第十二节 有关声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事：

汤同奎　　郑之开　　宋秀龙

牟凤林　　张艳丽　　景梓森

黄　辉　　余　坚　　任建标

全体监事：

张珊珊　　陈　豫　　乔梅娟

其他高级管理人员：

赵东京　　韩雪冬

上海维宏电子科技股份有限公司

2016 年 4 月 6 日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

法定代表人签字：

王文学

保荐代表人签字：

张玉剑　　金　铭

项目协办人签字：

陈功银

摩根士丹利华鑫证券有限责任公司

2016年4月6日

三、律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人签名：

肖微

经办律师签名：

王 毅 章忠敏

北京市君合律师事务所

2016年4月15日

四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签名：

肖厚发

经办注册会计师签名：

张全心

潘胜国

齐利平

华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）

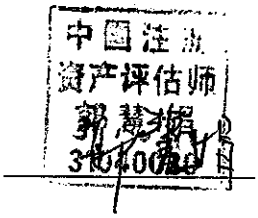
2016年4月6日

五、评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

顾显元



郭慧娟

负责人：

王小敏

上海东洲资产评估有限公司

2016年4月8日

六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签名：

肖厚发

经办注册会计师签名：

张全心

潘胜国

齐利平

华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）

2016 年 4 月 6 日

七、验资复核机构声明

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复核报告无矛盾之处。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复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签名：

肖厚发

经办注册会计师签名：

张全心

潘胜国

齐利平

华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）

2016年4月6日

第十三节 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

（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、文件查阅时间

每周一至周五上午 9:30-11:30，下午 13:00-15:00

三、文件查阅地址

（一）发行人：上海维宏电子科技股份有限公司

地址： 上海市闵行区联航路 1588 号 1 幢业务楼 B509 室

电话： 021-3358 7515

传真： 021-3358 7519

联系人： 韩雪冬

（二）保荐人（主承销商）：摩根士丹利华鑫证券有限责任公司

地址： 上海市浦东新区世纪大道 100 号上海环球金融中心 75 层

电话： 021-2033 6000

传真： 021-2033 6040

联系人： 张玉剑、金铭