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。

中际装备

山东中际电工装备股份有限公司

(Shandong Zhongji Electrical Equipment CO., LTD)

（山东省龙口市诸由观镇）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申 报 稿）

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

保 荐 人：

主承销商：广发证券股份有限公司 GF SECURITIES CO.,LTD.

（广州市天河北路 183 号大都会广场 43 楼）

发行概况

发行股票类型	人民币普通股(A 股)	每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	1,667 万股	每股发行价格	人民币【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日	拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	6,667 万股		
本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺	公司控股股东中际控股和实际控制人王伟修承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份。		
	公司股东泽辉实业承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份。		
	公司股东富鑫创投、祥禾投资、中科宏易创投承诺:自公司股票在证券交易所上市交易日起一年内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份。		
	公司董事、监事、高级管理人员中王伟修、张兆卫、王柏林、戚积常、臧志明、王策胜、戚志杰、辛红、冯涛间接持有公司股份，间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员均承诺：上述限售期满后，在任职期内每年转让的股份不超过其直接或间接持有的公司股份的 25%；自公司股票上市之日起六个月内申报离职时，申报离职之日起十八个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；自公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职时，申报离职之日起十二个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致其直接或间接持有公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。		
保荐人（主承销商）	广发证券股份有限公司		
招股说明书签署日	【】年【】月【】日		

发行人声明

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

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、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或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，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

公司提请投资者认真阅读招股说明书“风险因素”一节的全部内容，并特别关注下述风险及重要事项。

本公司特别提请投资者注意下列提示：

一、股份锁定的承诺

公司控股股东中际控股和实际控制人王伟修承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份。

公司股东泽辉实业承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份。

公司股东富鑫创投、祥禾投资、中科宏易创投承诺：自公司股票在证券交易所上市交易日起一年内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份。

公司董事、监事、高级管理人员中王伟修、张兆卫、王柏林、戚积常、臧志明、王策胜、戚志杰、辛红、冯涛间接持有公司股份，间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员均承诺：上述限售期满后，在任职期内每年转让的股份不超过其直接或间接持有的公司股份的 25%；自公司股票上市之日起六个月内申报离职时，申报离职之日起十八个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；自公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职时，申报离职之日起十二个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致其直接或间接持有公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。

二、公司发行上市后股利分配政策

2011 年 12 月 13 日，公司第三次临时股东大会审议通过了《关于修改<公司章程（草案）>的议案》，有关股利分配的主要规定如下：

1、公司实施积极的利润分配政策，利润分配不得损害公司持续经营能力，

不得超过累计可分配利润的范围。

公司的利润分配政策的制定和修改由公司董事会提出，提交股东大会审议。董事会提出的利润分配政策需要经董事会过半数以上表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。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核，并且经半数以上监事表决通过。董事会、监事会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事、公众投资者的意见。

公司应当采取现金分红方式分配股利，现金分红不少于当年实现的可分配利润的 20%。如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，当年现金分红不低于当年实现的可分配利润的 25%。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买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%，且超过 5,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或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%。

上述重大投资计划或重大现金支出，应当由董事会组织有关专家、专业人员进行评审后，报股东大会批准。

如果当年半年度净利润超过上年全年净利润，公司应进行中期现金分红。

除现金分红外，公司还可以发放股票股利。如果累计未分配利润和盈余公积合计超过公司注册资本的 150%以上，公司应提出发放股票股利议案并交股东大会表决。

2、利润分配预案由董事会提出，并经股东大会审议通过后实施。年度利润分配预案应当对留存的未分配利润使用计划进行说明。如果年度盈利而公司董事会未提出现金分红预案的，应当在定期报告中披露原因、公司留存资金的使用计划和安排，独立董事应当对此发表独立意见，同时，监事会应当进行审核，并提交股东大会审议；发放股票股利的，还应当对发放股票股利的合理性、可行性进行说明；股东大会作出利润分配决议后，董事会应当在股东大会召开后两个月内完成利润分配方案。

3、公司应当制定分红回报规划和最近三年的分红计划。分红回报规划应当着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际情况、股东要求

和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

4、公司重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。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。

三、公司上市后的分红回报规划和具体分红计划

为明确本次发行后对股东的分红回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的条款，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司董事会制定了《上市后分红回报规划和2011-2013 年具体分红计划》（以下简称《分红回报规划和计划》），其要点如下：

1、制定分红回报规划和计划的考虑因素

着眼于公司的长远和可持续发展，在综合考虑公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

2、制定分红回报规划和计划履行的决策程序

《分红回报规划和计划》已经公司 2011 年第三次临时股东大会表决通过。

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

3、公司上市后的分红回报规划

股东回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见。利润分配应当坚持现金分红为主这一基本原则，现金分红不少于当年实现的可分配利润的 20%；如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，现金分红不少于当年实现的可分配利润的 25%。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买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%，且超过 5,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或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%。

上述重大投资计划或重大现金支出，应当由董事会组织有关专家、专业人员

进行评审后，报股东大会批准。

如果当年半年度净利润超过上年全年净利润，公司应进行中期现金分红。

如果累计未分配利润和盈余公积合计超过公司注册资本的 150%以上，公司应提出发放股票股利议案并交股东大会表决。

4、未来三年分红回报具体计划（2011-2013 年）

公司在足额预留法定公积金、任意公积金以后，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 20%，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，现金分红不少于当年实现的可分配利润的 25%。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红预案，并交付股东大会表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

5、公司每三年重新审视一次分红回报规划和计划，公司可以根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对分红规划和计划进行适当且必要的调整。调整分红规划和计划应以股东权益保护为出发点，不得与公司章程的相关规定相抵触。公司保证调整后的股东回报计划不违反以下原则：即以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

有关公司股利分配政策的详细情况请参阅本招股说明书“第十节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、股利分配政策及实际股利分配情况”。

四、发行前滚存利润分配方案

经公司 2011 年第二次临时股东大会审议通过，本次公开发行前滚存未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共享。

五、本公司特别提醒投资者注意以下风险扼要提示

欲详细了解，请认真阅读本招股说明书第四节“风险因素”。

1、不能保持技术领先的风险

公司所处行业具有明显的技术推动型的典型特征。公司自设立以来一直从事电机绕组制造装备的研发、生产、销售和服务，立足于自主创新，拥有自主知识产权。截至本招股说明书签署之日，公司已拥有 25 项专利技术（其中发明专利 5 项），18 项核心技术，另有 44 项技术的专利申请已获得国家知识产权局正式受

理。尽管公司不断加强自主技术创新能力，但若不能保持技术领先优势，将影响到公司的持续性发展。

2、技术流失的风险

公司核心技术是由公司研发与设计人员在消化吸收国内外技术资料、与客户进行广泛的技术交流以及多年实践经验的基础上获得的，核心技术及制造工艺由公司研发与设计队伍整体掌握，并不依赖于某个研发与设计人员。虽然公司建立和完善了一整套严密的技术管理制度，与研发、设计人员签署了《保密及竞业禁止协议书》，防止核心技术外泄，并采取了核心人员间接持股等激励措施，多年来保证了研发与设计队伍的稳定，但如果发生技术泄密现象或研发与设计队伍整体流失，将会对公司的生产经营和持续发展带来不利影响。

3、税收优惠变化的风险

报告期内，本公司按国家有关规定享受了所得税税率优惠政策。根据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》规定，对于生产性外商投资企业，经营期在 10 年以上的，从开始获利的年度起，第 1 年和第 2 年免征企业所得税，第 3 年至第 5 年减半征收企业所得税，本公司自 2005 年起按规定享受外商投资企业所得税税率优惠。根据《高新技术企业认定管理办法》及其附件《国家重点支持的高新技术领域》的规定，本公司 2008 年 12 月被认定为高新技术企业，有效期三年。据此，本公司 2008 年、2009 年、2010 年适用的企业所得税税率分别为 12.5%、12.5%、15%。上述税收优惠政策到期后，如果公司无法继续被认定为高新技术企业或国家高新技术企业的税收优惠政策发生变化，可能影响公司的经营业绩。

报告期内，公司所享受的税收优惠主要包括中外合资企业所得税优惠、高新技术企业所得税优惠、研发费用加计扣除所得税优惠以及出口退税。各项税收优惠的具体金额及占净利润的比重如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年上半年	2010 年	2009 年	2008 年
中外合资企业所得税优惠	-	-	398.89	466.70
高新技术企业所得	-	471.97	-	-

税优惠[注 1]				
研发费用加计扣除所得税优惠[注 2]	-	37.91	23.17	-
出口退税	13.32	1.62	12.16	61.09
税收优惠合计	13.32	511.50	434.22	527.80
净利润	2,363.08	4,191.59	3,127.16	3,047.76
占净利润的比重	0.56%	12.20%	13.89%	17.32%

注 1：高新技术企业所得税优惠为当年因高新技术企业而享受的“减按 15%的优惠税率缴纳企业所得税”，计算得出的减免所得税额。发行人取得的《高新技术企业证书》到期日为 2011 年 12 月 5 日，发行人已于 2011 年 7 月 29 日提出复审申请，在复审通过之前，2011 年暂按照 25%税率计提所得税费用；

注 2：研发费用加计扣除所得税优惠为当年加计扣除金额乘以适用税率（2009 年为 12.5%，2010 年为 15%）计算得出的金额。

此外，本次发行上市后，发行人外资股东的持股比例将低于总股本的 25%，根据外经贸法发[2002]575 号文的规定：“三、外国投资者出资比例低于 25%的外商投资企业，除法律、行政法规另有规定外，其投资总额项下进口自用设备、物品不享受税收减免待遇，其它税收不享受外商投资企业待遇。已享受外商投资企业待遇的外商投资股份有限公司，增资扩股或向外国投资者转让股权后，仍可按有关规定享受外商投资企业待遇”，发行人本次发行上市属于“已享受外商投资企业待遇的外商投资股份有限公司增资扩股”的情形，仍可按有关规定享受外商投资企业待遇，其不适用《国家税务总局关于外商投资企业和外国企业原有若干税收优惠政策取消后有关事项处理的通知》（国税发〔2008〕23 号）关于“外商投资企业因实际经营期不满十年而应依据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》规定补缴其此前（包括在优惠过渡期内）已经享受的定期减免税税款”的相关规定。

根据发行人控股股东中际控股出具的承诺，如将来因国家税务总局发布的相关规章的变化或当地税务主管机关对相关规章的理解原因致发行人因本次发行上市后外资股东持股比例下降至低于 25%，而被主管税务机关要求补缴已免征、减征的税款时，该部分款项由中际控股无条件代发行人支付。

目 录

发行概况 2

发行人声明 3

重大事项提示 4

目 录 10

第一节 释义 14

一、普通术语 14
二、专业术语 16

第二节 概览 19

一、发行人简介 19
二、控股股东和实际控制人简介 19
三、主要财务数据和主要财务指标 20
四、本次发行情况 22
五、募集资金用途 22
六、行业竞争地位与核心竞争优势 23

第三节 本次发行概况 29

一、本次发行的基本情况 29
二、本次发行有关机构 30
三、发行人与本次发行有关中介机构的股权关系及其他权益情况 31
四、与本次发行上市有关的重要日期 32

第四节 风险因素 33

一、不能保持技术领先的风险 33
二、技术流失的风险 33
三、税收优惠变化的风险 33
四、核心人才流失的风险 35
五、下游家用电器行业增速放缓的风险 35
六、产能扩大导致的产品销售风险 36
七、产品毛利率下降的风险 36
八、存货不能变现的风险 36
九、应收账款发生坏账的风险 37

十、实际控制人控制风险 37
十一、经营业绩下滑风险 38
十二、行业周期性波动风险 38
第五节 发行人基本情况 40
一、发行人的改制重组及设立情况 40
二、发行人设立以来的重大资产重组情况 44
三、发行人的组织结构 45
四、发行人股权投资情况 47
五、持有公司 5%以上股份的主要股东、实际控制人的基本情况 48
六、发行人股本情况 77
七、发行人员工及其社会保障情况 83
八、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及其履行情况 88
第六节 业务与技术 93
一、发行人的主营业务、主要产品及变化情况 93
二、发行人所处行业的基本情况 93
三、发行人在行业中的竞争地位 117
四、发行人主营业务情况 127
五、发行人的主要固定资产和无形资产 185
六、发行人的核心技术 209
七、发行人的技术储备 216
八、核心技术人员及研发人员情况 224
第七节 同业竞争与关联交易 225
一、同业竞争 225
二、关联方与关联交易 227
三、规范关联交易的制度安排及执行情况 249
四、最近三年及一期关联交易制度的执行情况及独立董事意见 251
五、减少和规范关联交易的措施 253
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员 255
一、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员简介 255
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其亲属持有本公司股份的情况 262
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况 263
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况 264

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况.....265
六、本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系.....267
七、本公司董事、监事、高级管理人员签订的协议、做出的承诺及履行情况.....267
八、董事、监事、高级管理的任职资格.....267
九、本公司董事、监事及高级管理人员近两年变动情况.....267
第九节 公司治理.....270
一、本公司法人治理结构的建立健全及运作情况.....270
二、股东大会制度的建立健全及运行情况.....270
三、董事会制度的建立健全及运行情况.....275
四、董事会专门委员会设置情况.....279
五、监事会制度的建立健全及运行情况.....286
六、独立董事制度的建立健全及运行情况.....289
七、董事会秘书制度的安排及履职情况.....290
八、发行人律师关于公司三会运作的意见.....291
九、近三年及一期的违法违规情况.....291
十、资金占用和对外担保情况.....291
十一、本公司内部控制制度.....292
十二、对外投资、担保事项的政策及制度安排.....292
十三、信息披露和投资者权益保护情况.....294
第十节 财务会计信息与管理层分析.....296
一、财务报表.....296
二、财务报表的编制基础.....306
三、审计意见类型.....306
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....306
五、发行人执行的税收政策和主要税种.....319
六、分部信息.....322
七、非经常性损益.....324
八、主要财务指标.....324
九、资产评估情况.....327
十、发行人设立时及报告期内历次验资情况.....328
十一、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项.....330
十二、财务状况分析.....330
十三、盈利能力分析.....353
十四、现金流量分析.....385

十五、发行人对财务状况和盈利能力未来趋势的分析.....389
十六、股利分配政策及实际股利分配情况.....391
十七、滚存利润的分配安排.....396
第十一节 募集资金运用.....397
一、募集资金运用的基本情况.....397
二、募集资金投资项目分析.....399
三、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响.....424
第十二节 未来发展与规划.....426
一、公司发展规划与业务发展目标.....426
二、募集资金运用对未来发展的影响.....432
三、公司业务发展规划和目标与现有业务的关系.....433
四、未来发展与规划的假设条件.....433
第十三节 其它重要事项.....434
一、本公司有关信息披露和投资者关系的部门和负责人.....434
二、重大合同.....434
三、对外担保情况.....436
四、公司的重大诉讼或仲裁.....436
第十四节 有关声明.....437
第十五节 附件.....449
一、招股说明书附件.....449
二、文件查阅方式.....449

第一节 释义

在本招股说明书中，除非特别注明，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

发行人、本公司、公司、股份公司、中际装备	指	山东中际电工装备股份有限公司
龙口中际	指	本公司的前身龙口中际电工机械有限公司
中际控股	指	本公司的控股股东山东中际投资控股有限公司
山东中际	指	山东中际电工机械有限公司，2010 年 10 月更名为山东中际投资控股有限公司
发起人	指	山东中际投资控股有限公司、泽辉实业（香港）有限公司、浙江富鑫创业投资有限公司、上海祥禾股权投资合伙企业（有限合伙）、深圳市中科宏易创业投资有限公司五名发起人股东
控股股东	指	本公司第一大股东山东中际投资控股有限公司，持有本公司股份 3,190.75 万股，占发行前股本总额的 63.815%
泽辉实业	指	本公司第二大股东泽辉实业（香港）有限公司，持有本公司 1,334.25 万股股份，占发行前总股本的 26.685%
富鑫创投	指	浙江富鑫创业投资有限公司，持有本公司 200 万股股份，占发行前总股本的 4%
祥禾投资	指	上海祥禾股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人设立时的发起人股东，持有本公司 200 万股股份，占发行前总股本的 4%
中科宏易创投	指	深圳市中科宏易创业投资有限公司，系发行人设立时的发起人股东，持有本公司 75 万股股份，占发行前总股本的 1.5%
伟达汽配	指	龙口市伟达汽车配件有限公司，为山东中际投资控股有限公司的全资子公司
金龙制冷	指	龙口金龙制冷设备有限公司，为山东中际投资控股有限公司的控股子公司
宏泰精机	指	海阳市宏泰精机有限责任公司，为山东中际投资控股有限公司的控股子公司
中际投资	指	烟台中际投资有限公司，为山东中际投资控股有限公司的

		全资子公司
中际房地产	指	烟台中际房地产开发有限公司，为烟台中际投资有限公司的全资子公司
中际压力容器	指	龙口市中际压力容器制造有限公司，为山东中际投资控股有限公司的全资子公司
中际混凝土	指	烟台中际混凝土工程有限公司，为烟台中际投资有限公司的全资子公司
中际包装	指	龙口市中际包装机械有限公司，为烟台中际投资有限公司的全资子公司
尼尔逊科技	指	山东尼尔逊科技有限公司，为烟台中际投资有限公司的控股子公司
中际金龙工贸	指	龙口市中际金龙工贸有限公司
中际现代包装	指	陕西中际现代包装科技机械有限公司
泓晔铸造	指	龙口市泓晔铸造机械厂，为本公司的关联公司
常州金康	指	常州新区金康精工机械有限公司
广州先导	指	广州天河高新技术产业开发区广州先导技术工程有限公司
杭州奥士玛	指	杭州奥士玛数控设备有限公司
联盟自动化	指	联盟自动化设备（苏州）有限公司
浙江巨力	指	浙江巨力电机成套设备有限公司
佛山先导	指	佛山市先导精机有限公司
本次发行	指	本公司根据本招股说明书所载条件公开发售 A 股的行为
保荐人、保荐机构、主承销商、广发证券	指	广发证券股份有限公司
会计师、信永中和、信永中和会计师事务所	指	信永中和会计师事务所有限责任公司
发行人律师	指	北京市大成律师事务所
保荐暨承销协议	指	本公司与广发证券签署的新股发行保荐暨主承销协议
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所

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》
最近三年一期、报告期	指	2008 年度、2009 年度、2010 年度和 2011 年 1-6 月
元、万元	指	除非特指，均为人民币单位

二、专业术语

电机绕组	指	电机中最重要的部件，是定子绕组和转子绕组的统称
定子	指	由定子铁芯、定子绕组和机壳构成，是电机的重要组成部件
定子绕组	指	电机定子的主要组成部分，由线圈组在端部以一定方式连接起来构成定子电路，与转子磁通相对运动产生感应电势，实现机械能与电能转换
转子	指	由转子铁芯、转子绕组和转轴等构成，是电机的重要组成部件
转子绕组	指	电机转子的主要组成部分，转子上用于产生感应电势的线圈
铁芯	指	由若干定（转）子冲片叠加而成，用于嵌入定（转）子绕组
叠厚	指	定（转）子铁芯的高度
槽形	指	定（转）子铁芯（冲片）上按一定规律分布的槽
槽满率	指	线圈嵌入定子（或转子）槽后占用槽内空间的比例，对电机能效有较大影响
线径	指	电机线圈导线的直径
槽口宽度	指	定（转）子铁芯槽形口的宽度
匝数	指	线圈的圈数
主相	指	单相电机的工作绕组
副相	指	单相电机的启动绕组
定子线圈	指	定子绕组的主要组成部分，按一定规律嵌在定子铁芯槽形内的电磁线圈
外径	指	定子铁芯及端部线圈的外圆直径

内径	指	定子铁芯及端部线圈的内孔直径
交流电机	指	一种用来实现电能和机械能相互转换的旋转电磁机械，其能量形式的转换依赖于定子和转子之间的气隙磁场
直流电机	指	能将直流电能转换成机械能（直流电动机）或将机械能转换成直流电能（直流发电机）的旋转电机
节能电机	指	采用新工艺及新材料，通过降低电磁能、热能和机械能的损耗，提高输出效率的电机
高效电机	指	采用合理的定、转子槽数、风扇参数和正弦绕组等措施，降低损耗，提高效率的电机
伺服电机	指	又称执行电动机，在自动控制系统中，用作执行元件，把所收到的电信号转换成电动机轴上的角位移或角速度输出。分为直流和交流伺服电动机两大类
感应电机	指	定转子之间靠电磁感应作用，以实现机电能量转换的电机
槽绝缘成形插入机	指	一种自动将槽绝缘材料成形切断，并将其插入铁芯槽内的电机绕组制造装备
绕线机	指	一种自动将漆包线按规定顺序自动绕排在多段线模上的电机绕组制造装备
嵌线机	指	一种自动将绕组线圈嵌入电机定子铁芯槽内的电机绕组制造装备
定子端部整形机	指	一种自动将嵌线后的定子绕组端部整形到所需形状和尺寸的电机绕组制造装备
定子端部绑扎机	指	一种自动将定子端部线圈进行绑扎的电机绕组制造装备
定子绕组自动生产线	指	采用多机器人协作技术，自动完成电机定子检测标识、槽绝缘纸插入、线圈绕制、嵌线、整形、绑扎等全部制造工序的电机绕组制造装备
定子铁芯自动检测插槽组合机	指	一种自动对定子铁芯内径、槽口及叠厚等自动检测、标识生产日期和生产序列号并插入槽绝缘纸的电机绕组制造装备
数控双工位定子自动嵌线机	指	一种采用数控技术，利用两工位转台装置实现定子槽楔制造与定子自动嵌线同步进行的电机绕组制造装备
绕嵌线组合机	指	一种多工序机，采用数控技术，自动实现绕线、嵌线有机组合，能在不同工位同时进行绕线和嵌线的电机绕组制造装备
双工位定子全自动高速	指	一种采用数控技术，利用两工位转台装置自动实现定子绕组装卸与高速绑扎同步进行并具有自动调整定子叠厚功能

绑扎机		的电机绕组制造装备
双工位定子自动绑扎机	指	一种利用两工位转台装置自动实现定子绕组装卸与绑扎同步进行的电机绕组制造装备
全自动双工位立式绕线机	指	一种采用计算机控制技术，利用两工位转台装置实现线叉装卸与绕线同步进行的立式绕线电机绕组制造装备
模具	指	电机绕组制造装备的主要组成部分，可完成固定动作和功能的零件或零件的组合，在一定适应范围内的变动部分，具有很强的专用性
架体	指	电机绕组制造装备的主要组成部分，具备电机绕组不同制造工序所需功能的零件的组合，在一定适应范围内的不变部分，具有一定通用性
配件	指	主要是模具中的易损件、关键件
绕线	指	绕制电机绕组线圈
嵌线	指	将电机绕组线圈嵌入电机定子铁芯槽内
绑线	指	对定子线圈端部进行绑扎
定子检测	指	对定子铁芯形状（内孔、叠厚、槽口等）进行检测
定子标识	指	在定子铁芯指定位置按要求进行标识刻印
气动元件	指	以压缩空气为介质进行动力传递的气动系统组成的全部元件
液压元件	指	以液压油为介质进行动力传递的液压系统组成的全部元件
电器元件	指	进行电力传输、驱动和自动控制的的全部元件
公转分度	指	模具以工位转换中心和预定角度转动
自转分度	指	模具以其中心和固定角度转动

第二节　概览

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

一、发行人简介

公司名称：	山东中际电工装备股份有限公司
英文名称：	Shandong Zhongji Electrical Equipment CO., LTD
名称缩写：	中际装备
公司住所：	山东省龙口市诸由观镇驻地
注册资本：	5,000 万元人民币
法定代表人：	王伟修
设立日期：	2010 年 10 月 16 日
设立方式：	有限公司整体变更
经营范围：	生产电机制造装备、各类电工设备、橡塑机械，销售公司自产产品及上述产品的技术咨询、技术培训、技术转让业务。

公司是由龙口中际电工机械有限公司于 2010 年 10 月整体变更设立的外商投资股份有限公司，是国内电机绕组制造装备的领军企业之一，是国内最早从事电机绕组制造装备研发生产的厂家之一，是中国电器工业协会电工专用设备分会理事单位和分马力电机分会理事单位，是全国电工专用设备标准化技术委员会委员单位。2008 年 12 月公司被认定为高新技术企业。

二、控股股东和实际控制人简介

（一）控股股东

山东中际投资控股有限公司是公司的控股股东，注册资本为人民币 2,000 万元，目前持有公司 3,190.75 万股股份，占公司总股本的 63.815%。

山东中际投资控股有限公司成立于 1999 年，法定代表人王淑敏，主营业务为以自有资金对国家政策允许的行业进行投资。

关于控股股东山东中际投资控股有限公司的其他情况，请参见本招股说明书“第五节　发行人基本情况”中相关内容。

（二）实际控制人

本公司实际控制人为王伟修先生，1950 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：37062319501110×××，住所为山东省龙口市诸由观镇丛林街 24 号。现任本公司董事长兼总经理。

王伟修先生目前持有控股股东山东中际投资控股有限公司 10,412,875 元出资，占注册资本的 52.06%，是中际控股的实际控制人。

王伟修先生的其他情况，详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与核心人员”部分的相关介绍。

三、主要财务数据和主要财务指标

根据信永中和出具的编号为“XYZH/2011JNA4004”的审计报告，公司近三年及一期主要财务数据情况如下：

（一）简要资产负债表数据

单位：元

项目	2011-06-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动资产	149,516,451.73	142,135,235.21	99,571,474.58	110,673,073.39
非流动资产	123,063,430.55	78,812,462.68	52,889,874.64	19,392,954.60
资产总额	272,579,882.28	220,947,697.89	152,461,349.22	130,066,027.99
流动负债	93,256,927.71	65,255,521.09	66,540,315.17	55,416,550.33
非流动负债	—	—	—	—
负债总额	93,256,927.71	65,255,521.09	66,540,315.17	55,416,550.33
股东权益	179,322,954.57	155,692,176.80	85,921,034.05	74,649,477.66
归属于母公司股东权益	179,322,954.28	155,692,176.80	85,921,034.05	74,649,477.66

（二）简要利润表数据

单位：元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	85,179,461.41	123,547,125.31	90,373,718.04	88,594,561.71
营业利润	31,393,283.13	48,710,713.64	35,165,243.91	34,281,618.32
利润总额	31,598,014.44	48,936,160.54	35,431,809.55	35,019,347.28
净利润	23,630,777.77[注]	41,915,851.77	31,271,556.39	30,477,616.88

归属于母公司普通股股东净利润	23,630,777.77	41,915,851.77	31,271,556.39	30,477,616.88
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	23,477,229.29	41,724,329.97	31,039,365.75	29,832,422.04

注：由于发行人取得的《高新技术企业证书》到期日为 2011 年 12 月 5 日，发行人已于 2011 年 7 月 29 日提出复审申请，在复审通过之前，2011 年暂按照 25%税率计提所得税费用。发行人复审申请已通过企业申报、地方初审、专家评审等环节，并于 2011 年 11 月 30 日起进入公示期。

（三）现金流量表数据

单位：元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	22,241,577.71	32,302,589.64	34,252,350.18	22,965,572.31
投资活动产生的现金流量净额	-32,289,773.09	-47,153,137.08	-12,532,919.95	-5,838,293.26
筹资活动产生的现金流量净额	18,525,273.76	26,089,490.98	—	-19,575,914.60
现金及现金等价物净增加额	8,477,078.38	11,238,943.54	21,719,430.23	-2,448,635.55

（四）主要财务指标

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
应收账款周转率(次)	6.34	5.93	5.50	5.31
存货周转率(次)	1.70	1.35	0.96	0.88
息税折旧摊销前利润(万元)	3,576.64	5,417.69	3,755.22	3,668.16
利息保障倍数（倍）	31.19	50.19	—	—
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	0.44	0.65	3.28	2.20
每股净现金流量(元/股)	0.17	0.22	2.08	-0.23
基本每股收益（元/股）	0.47	0.89	0.69	0.68
稀释的每股收益（元/股）	0.47	0.89	0.69	0.68
净资产收益率（加权平均）	14.02%	33.81%	34.38%	50.21%
项目	**2011.06.30**	**2010.12.31**	**2009.12.31**	**2008.12.31**
流动比率（倍）	1.60	2.18	1.50	2.00
速动比率（倍）	1.05	1.43	0.88	1.03

资产负债率（%）	34.21%	29.53%	43.64%	42.61%
归属于股东的每股净资产（元/股）	3.59	3.11	8.24	7.16
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产的比例	0.08%	0.10%	—	—

四、本次发行情况

1、股票种类：	中国境内上市人民币普通股（A 股）
2、每股面值：	人民币 1 元
3、发行股数：	发行总股数 1,667 万股（最终以中国证监会核准的发行规模为准），并授权董事会根据具体情况进行调整。
4、发行价格：	【】元，由发行人和主承销商通过询价确定发行价格
5、市盈率：	【】（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）
6、发行方式：	采用网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式
7、发行对象：	符合国家法律法规及中国证监会规定的条件的认购对象
8、承销方式：	余额包销
9、发行前每股净资产（归属母公司）：	3.11 元/股（根据 2010 年 12 月 31 日经审计的所有者权益数据计算）
10、发行后每股净资产：	【】元/股

五、募集资金用途

经发行人 2011 年第一次临时股东大会审议通过，本次发行股票募集资金在扣除发行费用后，拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目核准通知书编号	拟投资额	使用募集资金数额
1	高效节能电机绕组制造装备生产基地建设项目	龙发改审字[2011]2 号	15,556	15,556
2	技术中心建设项目	龙发改审字[2011]1 号	5,000	5,000
3	其他与主营业务相关的营运资金	—	—	—
合计		—	20,556	20,556

上述项目预计投资总额为20,556万元，计划使用募集资金投资20,556万元。为把握市场机遇，加快项目建设以满足公司发展需要，在本次募集资金到位前，公司将依据该等项目的建设进度和资金需求，先行以自筹资金投入并按照顺序实

施上述项目的建设，待募集资金到位后，根据深圳证券交易所有关要求和公司有关募集资金使用管理的相关规定，置换本次发行前预先投入使用的自筹资金。

若本次发行实际募集资金小于上述项目资金需求，缺口部分由公司自筹解决。

本次募集资金运用的详细情况请参阅本招股说明书“第十一节 募集资金运用”相关部分内容。

六、行业竞争地位与核心竞争优势

（一）行业竞争地位

公司是国内电机绕组制造装备的领军企业之一，是国内最早从事电机绕组制造装备研发生产的厂家之一，是国内少数能为客户提供定子绕组制造系列成套装备的厂家之一，在国内电机绕组制造装备生产企业中，其研发能力、技术水平和生产规模均具有突出优势。根据中国电器工业协会统计数据，2008 年和 2009 年，国内电机绕组制造装备行业的市场规模分别为 16 亿元和 15 亿元。发行人 2008 年和 2009 年营业收入分别为 0.89 亿元和 0.90 亿元，占国内市场规模的比例分别为 5.56%和 6%。发行人 2010 年营业收入为 1.24 亿元，根据中国电器工业协会预测，2010 年国内电机绕组制造装备的市场容量为 18 亿元，相应地发行人国内市场占有率为 6.86%。根据中国电器工业协会 2011 年 7 月 8 日出具的证明，依据协会的统计数据，2008 年至 2010 年，公司的销售规模均位居行业前列。

（二）核心竞争优势

1、相对于国内电机绕组装备厂商，公司具有技术领先、产品线齐全、品牌知名度高的优势

（1）技术领先优势

截至本招股说明书签署日，公司已拥有自动叠厚调整装置、定子传送装置、自动完成定子顶出装置、分度转台升降旋转装置、定子嵌线动力装置等 25 项专利，其中 5 项为发明专利。

经山东省科技厅组织的科技成果鉴定会鉴定，在公司主要新产品的鉴定中，达到国际同类产品领先水平的 4 项、达到国际同类产品先进水平的 6 项、达到国内同类产品领先水平的 1 项。

基于公司的技术实力，公司获邀主持起草了中国电工专用设备领域的国家标准 1 项，行业标准 4 项，先后完成了国家火炬计划项目 2 项、国家星火计划项目 1 项。

（2）产品线齐全，产品品种众多

公司是国内少数能为客户提供定子绕组制造系列成套装备的厂家之一。公司目前能提供七大类近百个品种的电机绕组制造装备，产品线齐全，能够提供定子绕组制造全部生产过程所需主要装备，并可根据客户要求对装备功能进行组合，生产自动化程度更高的组合机和自动化生产线。

齐全的产品线使公司能为客户提供“一站式”服务，能够最大程度地满足国内中小型电机生产厂商对定子绕组制造的各种需求，大大降低了客户的采购成本以及配套产品非系列化带来的技术及生产管理风险，为公司赢得了很高的客户忠诚度，同时也增强了公司的议价能力和抗风险能力，使公司的业务保持平稳较快发展。

（3）品牌优势

公司自成立以来秉承“自主创新，超越发展”的核心理念，一直专注于电机绕组制造装备的设计、研发，通过持续的技术创新、严格的质量控制和完善的技术服务，公司已成为国内电机绕组制造装备行业最负盛名的企业之一。公司产品系列中有 4 项被列入国家重点新产品计划。公司研发生产的“高效节能电机用定子绕组高速自动生产线”获得 2009 年度山东省首台（套）技术装备称号，“中际牌嵌线机”和“中际牌绕线机”均获得山东省名牌产品称号，公司品牌被中国电器工业协会认定为中国电器工业最具影响力品牌。公司“ ” 商标被认定为中国驰名商标。

2、相对于跨国企业，公司具有产品性价比更高、服务响应更快速的优势

（1）公司产品质量出众，性价比高

公司的产品技术水平较高，质量优异，从目前的情况看，与同行业跨国企业相比，公司在国内市场竞争中并未处于劣势。与国外知名公司相比，公司产品的质量和性能接近，部分核心产品指标已经达到国际先进水平，但价格仅为国外产品 1/5－1/2，性价比优势显著。

与国外性能相近的主流电机绕组制造装备价格比较

产品名称	中际装备的产品特点及价格对比	国外主要生产企业及产品特点
多槽型槽绝缘成型插入机	中际装备：采用机械传动、气动、变频调速系统由可编程控制器（PLC）综合控制，自动完成最多四种槽形的槽绝缘成形插入；生产节拍 0.5 秒/槽，价格仅为日本三工的 1/4。	日本三工：采用机械传动、气动、由可编程控制器（PLC）综合控制自动完成最多二种槽形的槽绝缘成形插入，生产节拍为 0.7 秒/槽，价格约为中际装备的 4 倍。
立式绕线机	中际装备：采用交流伺服电机驱动，由高性能的运动控制器控制，自动完成绕线、沉模、线叉分度和工位转换，可连续高效地进行线圈绕制；采用人机界面触摸屏便于修改各种参数，实现状态监控和自诊断功能；最高绕速 2500rpm，价格仅为德国 STATOMAT 1/5。	德国 STATOMAT：采用交流伺服电机驱动，由高性能的运动控制器控制，自动完成绕线、沉模、线叉分度和工位转换，可连续高效地进行线圈绕制；最高绕速 3000rpm，，价格约为中际装备的 5 倍。
双工位定子嵌线机	中际装备：采用工业运动控制器综合控制，实现了双动力嵌线、槽楔制造、工位交换等双工位自动嵌线功能，采用人机界面触摸屏具有参数修改、故障显示、实时报警等功能。生产节拍 13 秒，价格仅为韩国哉键的 1/3。	韩国哉键：编程控制器（PLC）综合控制现了单动力嵌线、槽楔制造、工位交换等双工位自动嵌线功能，采用人机界面触摸屏具有参数修改、故障显示、实时报警等功能。生产节拍 13 秒，价格为中际装备的 3 倍。
定子端部整形机系列	中际装备：用液压、气动为动力驱动及电气综合控制对定子端部线圈的内孔、外圆、高度及槽内线圈按不同电机的制造要求进行整形。生产节拍 12 秒，价格仅为德国 STATOMAT 1/5。	德国 STATOMAT：用液压、气动为动力驱动及可编程控制器（PLC）对定子端部线圈的内孔、外圆、高度及槽内线圈按不同电机的制造要求进行整形生产节拍 16 秒，价格约为中际装备的 5 倍。

定子端部绑扎机系列	中际装备：采用高性能的运动控制器综合控制，完成定子端部自动绑扎动作；具备定子每槽绑扎、隔槽绑扎、起始位置多次绑扎等项绑扎功能；采用人机界面触摸屏具有参数修改、故障显示、实时报警等功能。生产节拍 0.45 秒/扣，价格仅为德国 STATOMAT 1/4。	德国 STATOMAT：定子端部自动绑扎机性能先进，品质上乘，生产节拍 0.4 秒/扣，价格约为中际装备的 4 倍。
定子绕组自动生产线	中际装备：自动完成一般及高效能电机定子铁芯上料、自动识别检测、印制标识、槽绝缘纸插入、多级多次线圈绕制、嵌线、整形、绑扎等全部工作，基本实现无人值守。	德国 STATOMAT：自动完成一般及高效能电机定子铁芯上料、自动识别检测、印制标识、槽绝缘纸插入、多级多次线圈绕制、嵌线、整形、绑扎等全部工作，基本实现无人值守。性能稳定可靠，效率高。价格约为中际装备的 4 倍。

数据来源：公司市场调研整理

（2）与国外企业相比，公司具有快速服务响应能力优势

电机绕组制造装备对下游客户而言属于生产设备，用于电机绕组产品的生产。电机绕组制造装备的下游用户不仅注重产品的质量，而且对产品技术服务方面有很高要求。首先，由于电机性能千差万别，电机绕组制造装备均为定制产品，个性化明显，其前期方案设计、生产安装和调试、售后服务等方面需要装备供应商提供技术支持。其次，电机性能更新快，要求经常对电机绕组装备进行模具和关键零部件的更换，以适应电机性能变化的需求，这也需要装备提供商专业支持。第三，装备的模具属于易损件，在生产过程中损耗或损坏时需得到及时更换，否则将影响客户的生产计划。

因此，是否具有及时的服务响应能力，为客户提供及时售后服务，是衡量行业内企业市场竞争优势的重要标准之一。

目前，跨国公司的产地基本上都在国外，人才及产业链配套等因素决定了其产业化转移比较困难。因此，相对于国内厂商而言，国外企业在技术升级、配件更换、售后维护等方面成本较高、服务响应较慢。本公司根据主要客户所在地分布情况，已经在江苏、浙江等地建立了办事处，为客户提供贴身服务，保证公司快速全面地掌握用户需求，并为用户提供及时满意的差异化解决方案。

3、相对于行业的潜在进入者，公司具备技术先行优势和市场先发优势

（1）技术先行优势

为满足电机的技术升级，电机绕组制造装备提供商必须深刻了解和熟悉电机生产工艺，以便在开发设计专用装备时及时准确地应对电机多样化的性能要求。这需要熟练运用如下三种技术：一是以对客户需求准确理解和把握为基础的产品工艺设计和研发技术。二是以对实现设计图纸提出的技术方案为基础的关键零部件制造技术。三是以对机、电、光、气、液系统控制及专用机器人、机械手等伺服技术为基础的现代化控制技术和联机一体化装配调试技术。这意味着，新进入该行业厂商的研发周期较长，本公司已经拥有 20 多年的研发历程，具备技术上的先行优势。

（2）市场先发优势

电机绕组装备主要用于电机企业的生产，电机绕组装备的性能直接关系着所生产的电机产品的性能及质量。在这种情况下，大中型企业一般都倾向于采用运行成熟的产品，即已经在其他企业应用并且有良好运行记录的产品。

本公司的客户主要是国内大型家电企业的配套电机厂商以及各类工业、汽车电机生产企业，如杭州富生电器有限公司、青岛海尔模具有限公司、威灵（芜湖）电机制造有限公司、南通长江电器实业有限公司、江苏洛克电气有限公司等，十分注重产品质量，本公司的电机绕组装备产品已应用在该等企业的生产中，经受住了市场和客户的考验，具备较强的市场先发优势。

4、从技术研发能力上看，公司具有研发实力强的优势

（1）研发实力雄厚，自主创新能力强

公司拥有一支优秀的专业研发团队，公司技术中心科技人员 55 人，直接从事研发的人员 41 人。其中，高级工程师 12 名，享受国务院特殊津贴专家 1 人，公司核心技术人员多次荣获省部级以上科技奖项。公司董事长王伟修先生为公司研发团队带头人，系终身享受国务院特殊津贴专家，是山东省优秀专利发明者和中国机械制造工艺专家库高级专家。

公司一直把培养、吸引和凝聚人才作为公司的核心战略，制定实施了一系列培养、引进、稳定人才的人力资源制度，凝聚了一支国内高水平的电机绕组自动装配专用设备研发队伍，保证了公司快速发展对人才的需求。主要管理层和核心技术人员均通过中际控股间接持有公司股份，研发和管理团队构成稳定。

（2）研发机制健全、有效

公司建立了完善而有效的技术创新组织体系，公司技术委员会负责技术、研发的决策、评审，公司技术中心负责研发的组织和协调，分专业的项目开发室负责具体产品开发实施。公司坚持“跟踪－调研－消化吸收－创新－领先－再创新”的技术创新路径与原则，以市场为导向，紧跟国际前沿技术，始终保持行业技术领先优势。同时，公司制订了形式多样的人才激励政策和绩效考核制度，高度重视对研发人员的再培养，提高研发人员的积极性，为公司技术创新提供了保障。

（3）研究成果转化能力强

公司拥有突出的技术成果转化能力。公司始终坚持研发与市场的紧密对接。根据市场需求，先后研发出了一系列拥有自主知识产权的技术领先的新产品。公司自 2006 年以来，根据市场需求，依托公司掌握的丰富的核心技术，开发了 RK1-1315 数控全自动绕嵌线组合机、JKC1-1613 定子铁芯自动检测插槽组合机、BZ5-4525 双工位定子自动绑扎机、BZ6-4525 双工位定子全自动高速绑扎机、KX6-1015 数控双工位定子自动嵌线机、XD7-2025 双工位定子线圈整形机、DKY-2030 定子端部线圈预整形机、DKJ-2030 定子端部线圈中间整形机、DKZ-2030 定子端部线圈最终整形机、高效节能电机用定子绕组自动生产线、“节能电机”定子绕组高速自动生产线等三十多种产品。

第三节　本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	1,667 万股，占发行后总股本的 25.004%
每股发行价格	【】元/股（通过向询价对象询价确定发行价格或中国证监会核准的其他方式确定发行价格）
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照 2010 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）
发行前每股净资产	3.11 元（按 2010 年 12 月 31 日前经审计归属母公司的股东权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按截至 2011 年【】月【】日的经审计的归属母公司的股东权益除加本次发行募集资金净额除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会核准的其他方式
发行对象	符合法律法规、中国证监会及深圳证券交易所规定条件的合格投资者
承销方式	余额包销
发行费用概算	本次发行费用总额约为【】万元，具体构成如下： 承销费用：【】万元 保荐费用：【】万元 审计费用：【】万元 律师费用：【】万元 发行手续费：【】万元 股份登记费用：【】万元 信息披露费用：【】万元

二、本次发行有关机构

发行人：	**山东中际电工装备股份有限公司**
法定代表人：	王伟修
住所：	山东省龙口市诸由观镇驻地
注册资本：	5,000 万元
邮政编码：	265705
电话：	0535-8573360
传真：	0535-8573360
信息披露和投资者关系负责部门：	董事会办公室
联系人：	陆宏
电话号码：	0535-8573360
互联网网址：	www.zhongji.cc
电子信箱：	lh@zhongji.cc
保荐人、主承销商：	**广发证券股份有限公司**
法定代表人：	林治海
住所：	广州市天河北路 183 号大都会广场 43 楼
联系电话：	020-87555888
传真：	020-87557566
保荐代表人：	许一忠、陈凤华
项目协办人：	刘康
项目小组其他经办人：	李福善、闫鹏、张皓、宋垚、朱培安
律师事务所：	**北京市大成律师事务所**
负责人：	彭雪峰
住所：	北京市东城区东直门大街 3 号国华投资大厦 12 层

联系电话：	010-58137799
传真：	010-58137722
经办律师：	张雷、申林平、丘远良
会计师事务所：	**信永中和会计师事务所有限公司**
法定代表人：	张克
住所：	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层
联系电话：	0531-86422288
传真：	0531-86595000
签字注册会计师：	毕强、姚丰全
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**
法定代表人：	戴文华
住所：	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
电话：	0755-25938000
传真：	0755-25938122
主承销商收款银行：	**工行广州市分行一支行**
户名：	广发证券股份有限公司
银行账号：	3602000109001674642
申请上市的证券交易所	**深圳证券交易所**
法定代表人：	宋丽萍
住所：	深圳市深南东路 5045 号
联系电话：	0755-82083333
传真：	0755-82083164

三、发行人与本次发行有关中介机构的股权关系及其他权益情况

截至本招股说明书签署之日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责

人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期	20【】年【】月【】日
开始询价推介日期	20【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	20【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	20【】年【】月【】日
股票上市日期	20【】年【】月【】日

第四节　风险因素

投资者在评价本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，并不表示会依次发生。本公司存在的主要风险如下：

一、不能保持技术领先的风险

公司所处行业具有技术推动型的典型特征。公司自设立以来一直从事电机绕组制造装备的研发、生产、销售和服务，立足于自主创新，拥有自主知识产权。截至本招股说明书签署之日，公司已拥有 25 项专利技术（其中发明专利 5 项），18 项核心技术，另有 44 项技术的专利申请已获得国家知识产权局正式受理。尽管公司不断加强自主技术创新能力，但若不能保持技术领先优势，将影响到公司的持续性发展。

二、技术流失的风险

公司核心技术是由公司研发与设计人员在消化吸收国内外技术资料、与客户进行广泛的技术交流以及多年实践经验的基础上获得的，核心技术及制造工艺由公司研发与设计队伍整体掌握，并不依赖于某个研发与设计人员。虽然公司建立和完善了一整套严密的技术管理制度，与研发、设计人员签署了《保密及竞业禁止协议书》，防止核心技术外泄，并采取了核心人员间接持股等激励措施，多年来保证了研发与设计队伍的稳定，但如果发生技术泄密现象或研发与设计队伍整体流失，将会对公司的生产经营和持续发展带来不利影响。

三、税收优惠变化的风险

报告期内，本公司按国家有关规定享受了所得税税率优惠政策。根据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》规定，对于生产性外商投资企业，经营期在 10 年以上的，从开始获利的年度起，第 1 年和第 2 年免征企业所得税，第 3 年至第 5 年减半征收企业所得税，本公司自 2005 年起按规定享受外商投资企业所得税税率优惠。根据《高新技术企业认定管理办法》及其附件《国家重点支持的高新技术领域》的规定，本公司 2008 年 12 月被认定为高新技术企业，有

效期三年。据此，本公司 2008 年、2009 年、2010 年适用的企业所得税税率分别为 12.5%、12.5%、15%。上述税收优惠政策到期后，如果公司无法继续被认定为高新技术企业或国家高新技术企业的税收优惠政策发生变化，可能影响公司的经营业绩。

报告期内，公司所享受的税收优惠主要包括中外合资企业所得税优惠、高新技术企业所得税优惠、研发费用加计扣除所得税优惠以及出口退税。各项税收优惠的具体金额及占净利润的比重如下表所示：

单位：万元

	2011 年上半年	2010 年	2009 年	2008 年
中外合资企业所得税优惠	-	-	398.89	466.70
高新技术企业所得税优惠[注 1]	-	471.97	-	-
研发费用加计扣除所得税优惠[注 2]	-	37.91	23.17	-
出口退税	13.32	1.62	12.16	61.09
税收优惠合计	13.32	511.50	434.22	527.80
净利润	2,363.08	4,191.59	3,127.16	3,047.76
占净利润的比重	0.56%	12.20%	13.89%	17.32%

注 1：高新技术企业所得税优惠为当年因高新技术企业而享受的“减按 15%的优惠税率缴纳企业所得税”，计算得出的减免所得税额。发行人取得的《高新技术企业证书》到期日为 2011 年 12 月 5 日，发行人已于 2011 年 7 月 29 日提出复审申请，在复审通过之前，2011 年暂按照 25%税率计提所得税费用；

注 2：研发费用加计扣除所得税优惠为当年加计扣除金额乘以适用税率（2009 年为 12.5%，2010 年为 15%）计算得出的金额。根据相关规定，研发支出加计扣除只有在年终所得税汇算清缴的时候才予以计算，因此 2011 年上半年研发支出加计扣除数为 0.

此外，本次发行上市后，发行人外资股东的持股比例将低于总股本的 25%，根据外经贸法发[2002]575 号文的规定：“三、外国投资者出资比例低于 25%的外商投资企业，除法律、行政法规另有规定外，其投资总额项下进口自用设备、物品不享受税收减免待遇，其它税收不享受外商投资企业待遇。已享受外商投资企业待遇的外商投资股份有限公司，增资扩股或向外国投资者转让股权后，仍可按有关规定享受外商投资企业待遇”，发行人本次发行上市属于“已享受外商投资企业待遇的外商投资股份有限公司增资扩股”的情形，仍可按有关规定享受外商

投资企业待遇，其不适用《国家税务总局关于外商投资企业和外国企业原有若干税收优惠政策取消后有关事项处理的通知》（国税发〔2008〕23 号）关于“外商投资企业因实际经营期不满十年而应依据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》规定补缴其此前（包括在优惠过渡期内）已经享受的定期减免税税款”的相关规定。

根据发行人控股股东中际控股出具的承诺，如将来因国家税务总局发布的相关规章的变化或当地税务主管机关对相关规章的理解原因致发行人因本次发行上市后外资股东持股比例下降至低于 25%，而被主管税务机关要求补缴已免征、减征的税款时，该部分款项由中际控股无条件代发行人支付。

四、核心人才流失的风险

公司自成立以来之所以能保持稳定快速成长，主要依赖于公司拥有一支专业化的核心创业团队，公司的高中层管理人员都是专业技术出身，均具有 10 年以上的从业经历，在专业技术、企业管理和市场营销方面积累了丰富的经验，对公司产品技术创新和业务经营发展起着关键作用。在成立之初，公司就通过间接持股方式形成了高度稳定的核心创业团队，并通过外部引进和自身培养的机制，建立了一支由公司核心技术人员带头、结构合理、创新能力突出的研发人员队伍，但由于人才的引进和自身研发人员的培养是一个长期的过程，短期内公司在新产品开发、新技术运用等方面仍会依赖现有核心技术人员。公司一直创造各种条件留住人才，目前核心技术人员极为稳定，自公司成立以来没有一名核心技术人员从公司离职，但仍然不排除因各种原因导致公司核心技术人员发生变动的风险。

五、下游家用电器行业增速放缓的风险

从短期来看，受家电下乡政策退出、住宅类房地产市场低迷、欧债危机等情况影响，家用电器行业的增速有所放缓。2011 年上半年中国家电市场销售规模达 6,123 亿元，较 2010 年上半年增长了 12.8%，与去年同期增速高达 23.9%的情况相比，2011 年上半年的整体市场增速下滑了 11.1 个百分点。虽然从长期来看，保障房建设力度加大、城市化进程加快、城乡居民收入的不断提高、商用电器未来将迎来快速发展等因素对于国内家电厂商来说均为长期利好因素，家电行业作为国民经济的重要产业未来发展空间仍然巨大，而且发行人的下游行业也愈加多

元化，2011 年 1-11 月已有 37%左右的订单来自于工业、汽车等非家电领域，但是，发行人目前在家电领域的销售比重仍在 70%左右，短期内家用电器行业增速放缓，仍有可能对发行人的经营业绩产生一定的不利影响。

六、产能扩大导致的产品销售风险

虽然公司产品的性能和质量深受客户肯定，产品享有较高的市场占有率，但本次募投项目达产后产品产能扩张明显，产品的市场需求、生产成本、销售价格及竞争对手策略等都有可能与本公司的预期产生差异，对公司的市场开拓能力提出了更高的要求。如果市场环境突变或竞争加剧等情况发生，将会给该募集资金投资项目的预期效益带来不确定性，存在市场销售的风险。

另外，募投项目产品的预计售价较高，公司可能需要一段时间来进行新产品特别是自动生产线的市场推广和客户的开发工作，在项目投产初期，新产品的销售进度会和项目的投产进度不完全匹配。因此，项目建成后公司新增的大量新产品特别是自动生产线的产能能否在短期内实现全部生产及销售存在一定的风险。

七、产品毛利率下降的风险

公司通过领先的技术优势和优越的产品质量以较高的性价比优势保持与下游客户较强的议价能力，获得较高的毛利率水平。公司 2008 年、2009 年、2010 年及 2011 年上半年综合毛利率分别为 48.48%、49.77%、50.80%及 49.86%。如果公司不能持续提升技术创新能力并保持其领先优势，或者竞争对手采取提高自身技术水平、降低自身产品售价等削弱公司性价比优势的手段，将可能迫使公司调低产品售价，公司产品毛利率存在下降风险。

八、存货不能变现的风险

2008 年末、2009 年末、2010 年末及 2011 年 6 月末，公司存货余额分别为 5,382.65 万元、4,105.23 万元、4,875.91 万元及 5,163.46 万元，分别占同期流动资产的比例为 48.64%、41.23%、34.30%及 34.53%，占同期总资产的比例为 41.38%、26.93%、22.07%及 18.94%。公司存货余额较大且周转率偏低，这主要是由公司产品的特性和生产模式决定的。公司主要产品为非标产品，专用性强，单位价值较大，生产销售周期较长，从原材料、外购部件的购进，到组织加工、

装配，再到实现销售，平均生产周期 4 个月左右，这导致发行人存货特别是在产品总量价值较高。虽然公司采取订单生产模式，外购件、在产品绝大部分均有相应的销售合同、订单、预收款与之对应，历史上未出现过在产品、库存商品大额损失的情况；公司存货也均为正常生产经营所需，不存在积压现象，但是由于存货的周转客观上需要一定的时间，期末存货余额较大，并且定制产品具有专用性强的特性，如果客户不能按照合同约定提货，则公司存货将会存在不能及时变现而发生损失的风险。

九、应收账款发生坏账的风险

公司 2008 年末、2009 年末、2010 年末及 2011 年 6 月末应收账款净额分别为 1,593.08 万元、1,691.97 万元、2,476.34 万元及 2,894.80 万元，分别占当期期末流动资产的比例为 14.39%、16.99%、17.42%及 19.36%，分别占当期期末总资产的比例为 12.25%、11.10%、11.21%及 10.62%，分别占当期营业收入的比例为 17.98%、18.72%、20.04%及 33.98%。2011 年 6 月末，账龄在 1 年以内的应收账款占比为 94.49%，账龄结构比较合理，处于正常结算期内。公司客户主要为国内大型电机制造企业，实力雄厚，信用记录良好，并与本公司保持着长期稳定的合作关系。虽然公司目前应收账款回收情况良好，但由于应收账款数额较大，随着业务拓展的不断加快，应收账款可能会随着营业收入的持续增长呈逐年上升趋势，如果宏观经济形势、行业发展前景发生不利变化，客户经营状况发生重大困难，公司客户和应收账款账龄改变，可能存在应收账款无法收回而发生坏账的风险，进而影响公司财务状况。

十、实际控制人控制风险

王伟修先生持有山东中际投资控股有限公司 52.06%的股权，山东中际投资控股有限公司目前持有本公司 63.815%的股份，王伟修先生为公司的实际控制人。本次发行 1,667 万股股票后，山东中际投资控股有限公司仍持有本公司不低于 47.86%的股份，王伟修先生仍为公司的实际控制人。

虽然公司自设立以来，未发生过控股股东利用其控股地位侵害其他股东利益的行为，且公司已经并将继续在制度安排方面加强防范控股股东恶意操控公司现象的发生，但即使如此也不能排除在本次发行后，控股股东通过行使表决权对公

司重大经营决策进行控制，从而侵害其他股东利益的可能性。公司存在实际控制人控制的风险，如果控股股东、实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权对本公司的人事、发展战略、经营决策等重大事项进行控制，可能会损害公司及其他股东的利益。

十一、经营业绩下滑风险

公司所处的行业是为下游行业提供生产设备的行业，下游制造业的固定资产投资需求态势直接影响本行业的供需状况。公司的下游行业系电机生产企业，报告期内主要为家电电机生产企业（收入占比在 70%左右）。家电电机生产企业的下游系家电厂商。因此公司所处的行业与家电行业密切相关。

2008 年，中国家用电器行业受国际金融危机的影响，国际、国内市场同时下滑，自下半年以来，生产、出口增幅均有大幅回落，2008 年底至 2009 年上半年，经济发展前景不明朗，众多家电企业制定的销售计划相对保守，各企业均未开足马力生产。家电企业的扩张速度放缓使得众多家电电机生产厂商的订单减少，导致各电机厂商推迟或缩减了固定资产投资计划，进一步传递至上游电机设备厂商，使得设备厂商的订单减少，对电机绕组制造装备行业带来了不利影响，电机绕组生产企业普遍出现销售收入减少、销售回款滞后等现象。公司主要客户为大型家电电机制造企业，虽然其抗风险能力相对较强，但部分客户仍然出现项目进度延迟、支付能力下降等状况，使得公司 2009 年的营业收入同比增长率较低。

虽然公司在工业、商用、汽车电机等领域的市场拓展已取得了明显的成效，2011 年的新增订单中，来自于非家电领域的金额已超过 7,300 万元，占比已达到 37%左右。公司订单来源更加多元化，抗风险能力得到增强。但在欧债危机的影响下，世界宏观经济形势在短期内仍然存在较大的不确定性，公司业绩仍存在着下滑的风险。

十二、行业周期性波动风险

本公司所处的行业在大类上属于装备制造行业，装备制造行业具有较强的周期性特征，与宏观经济和固定资产投资关联度比较高。国家周期性的宏观政策调整，宏观经济运行所呈现出的周期性波动，都会对本行业造成较大影响。当经济

不景气时，下游的需求就会减缓，将会对公司的生产经营产生负面影响。

本公司产品目前大部分用于家电电机的生产，但是工业、商用、汽车电机所占的比重在快速提升。2009 年至 2011 年 1-6 月，公司销售收入中，来自于非家电领域的比例分别为 19.70%、21.93%以及 28.13%。2011 年 1-11 月的新增订单中，来自非家电领域的金额占比已达到 37%左右。虽然下游应用领域的多元化使公司面临的系统性风险有所减弱，但是由于家电、汽车等领域均是受宏观经济和政策波动影响较大的行业，因此公司的发展在一定程度上面临下游行业周期性波动的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人的改制重组及设立情况

（一）设立方式

公司的前身为龙口中际，成立于 2005 年 6 月 27 日，注册资本 126 万美元。

2010 年 9 月 29 日，山东省商务厅下发《关于同意龙口中际电工机械有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》（鲁商务外资字[2010]779 号）批准，龙口中际全部 5 名股东作为发起人，以信永中和于 2010 年 9 月 21 日出具的《审计报告》（编号：XYZH/2010JNA4008）审定的龙口中际截至 2010 年 8 月 31 日的净资产 140,506,875.68 元为基础，按照 1：0.3559 的比例折为 5,000 万股，整体变更为外商投资股份有限公司。2010 年 10 月 9 日，信永中和对申请设立股份有限公司的注册资本实收情况进行了审验，出具了编号为 XYZH/2010JNA4010 的《验资报告》。

2010 年 10 月 16 日，公司在山东省工商行政管理局领取了注册号为 370681400000521 企业法人营业执照，注册资本 5,000 万元，公司名称变更为“山东中际电工装备股份有限公司”。

（二）发起人

公司发起人为龙口中际整体变更设立前的全体股东，包括中际控股、泽辉实业、富鑫创投、中科宏易创投四个企业法人和祥禾投资一个有限合伙，股份公司设立时，各发起人的持股数量、持股比例及出资方式如下表：

序号	股东名称	股份数（股）	持股比例	出资方式
1	山东中际投资控股有限公司	31,907,500	63.815%	净资产出资
2	泽辉实业（香港）有限公司	13,342,500	26.685%	同上
3	浙江富鑫创业投资有限公司	2,000,000	4.00%	同上
4	上海祥禾股权投资合伙企业（有限合伙）	2,000,000	4.00%	同上
5	深圳市中科宏易创业投资有限公司	750,000	1.50%	同上
合　　计		50,000,000	100%	-

（三）在发行人设立前，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

中际控股为公司的主要发起人。公司改制设立前后，中际控股主要从事的业务未发生重大变化，详见本招股说明书本节之“六、持有公司5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”部分相关内容。

1、中际装备改制设立前

本公司改制设立前，中际控股除持有本公司股权外，其主要资产包括：龙口市伟达汽车配件有限公司100%的股权、龙口金龙制冷设备有限公司62%的股权、海阳市宏泰精机有限责任公司50%的股权。中际控股的经营范围是对国家政策允许的行业进行投资，主要从事的业务为以自有资金对外投资。

2、中际装备改制设立后

本公司改制设立后，截至目前，中际控股除持有本公司股权外，其主要资产包括：龙口市伟达汽车配件有限公司100%的股权、龙口金龙制冷设备有限公司68.4%的股权、龙口市中际压力容器制造有限公司100%的股权、海阳市宏泰精机有限责任公司50%的股权、烟台中际投资有限公司100%的股权。经营范围为：对国家政策允许的行业进行投资；电子、电器设备，包装机械及制品加工销售；公司自产产品出口业务；公司生产、科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表及零配件的进口业务，主要从事的业务为以自有资金对外投资。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司由龙口中际整体变更设立，整体承继了龙口中际拥有的全部资产与全部业务，公司设立时拥有的资产为整体变更设立时龙口中际拥有的全部资产，包括货币资金、应收账款、存货、房产与土地使用权，以及与电机制造装备生产、研发有关的机器设备等。

自设立以来，公司及前身龙口中际实际从事的主营业务一直为电机绕组制造装备的研发、生产、销售和服务。公司拥有的主要资产与实际从事的主营业务以及主要经营模式在变更设立前后均未发生变化。

（五）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

公司系于 2010 年 10 月由原龙口中际整体变更设立，改制前后主营业务及业务流程均未发生变化。公司主要业务流程参见本招股说明书第六节之“四、发行人的主营业务情况”部分相关内容。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司设立以后，主要发起人中际控股未从事过电机绕组制造装备有关的业务。公司的生产经营与主要发起人完全分开，不存在依赖主要发起人的情形。

公司设立以来，在生产经营方面与主发起人及其控股子公司之间的关联关系主要表现为偶发性资产交易、少量商品采购和接受劳务等，该等交易均按照市场价格进行，且金额较小，对公司财务状况和经营成果影响较小。上述关联交易情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方与关联交易”相关内容。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司由龙口中际整体变更设立，经2010年10月9日信永中和出具的《验资报告》（编号：XYZH/2010JNA4010）确认，发起人的出资均已缴足。截至招股说明书签署日，原龙口中际拥有的业务、资产与机构以及相关债权、债务均由本公司整体承继，公司已办理完毕相关产权变更手续。

（八）公司独立经营情况

公司自设立以来，严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定规范运作，建立健全了公司的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力：

1、资产独立情况

公司系由龙口中际整体变更而来，原龙口中际的资产已全部进入股份公司。在整体变更后，公司依法办理了相关资产和产权的变更登记手续，具备了与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有了与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。

2、人员独立情况

公司所有员工均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

公司的董事、监事、总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等人员的产生均是独立的。高级管理人员的任职，均按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件、公司章程规定的程序进行，董事、非由职工代表出任的监事由股东大会选举产生，总经理由董事会聘任，副总经理、财务负责人等高级管理人员由总经理提名并经董事会聘任；董事会秘书由董事长提名，董事会聘任。公司不存在大股东超越公司董事会和股东大会职权做出的人事任免决定。

公司建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及考核、奖惩制度，与公司员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

3、财务独立情况

公司设有独立的财务会计部门，配备专职财务管理人员。公司根据现行会计制度及相关法规、条例，结合公司实际情况制定了财务管理制度等内部财务会计管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。

公司在银行独立开立账户，公司的基本存款账户的开户银行为中国农业银行股份有限公司龙口诸由分理处，银行账号为35180104×××093，不存在与控股

股东、实际控制人及实际控制人控制的其他企业共用银行账户的情形。

根据山东省龙口市国家税务局和龙口市地方税务局颁发的鲁税烟字370681776311009号《税务登记证》及税务机关出具的关于发行人纳税情况的证明，发行人独立核算、独立纳税。

目前，公司不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况，也不存在为股东及其下属单位、其他关联企业提供担保的情况。

4、机构独立情况

公司拥有独立的生产经营和办公场所，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在混合经营、合署办公的情形。公司的机构设置均独立于控股股东，未发生控股股东和其他股东干预公司机构设置和生产经营活动的情况。

5、业务独立情况

公司目前从事电机绕组制造装备的研发、生产、销售和服务。公司拥有生产、经营、管理的完整体系，具有独立从事前述业务的人、财、物、产、供、销系统，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在其它需要依赖股东及其他关联方进行生产经营活动的情况。

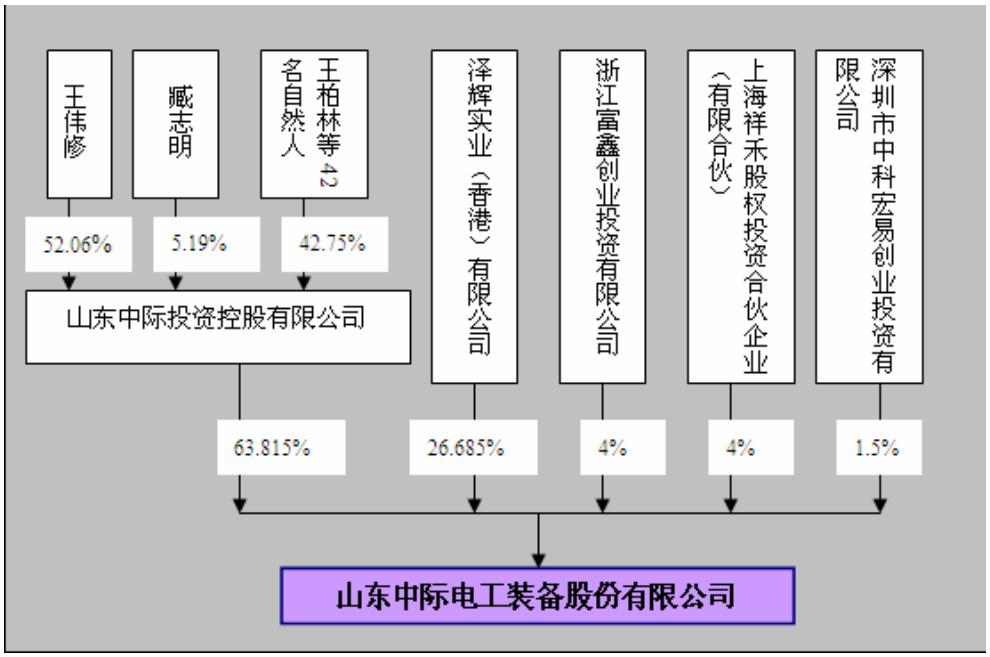
公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均不从事相同产品的生产经营。公司控股股东和实际控制人均出具了避免同业竞争的承诺函，承诺不从事任何与公司相竞争的业务或项目。详见招股说明书本节之“九、实际控制人、持有5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及其履行情况”相关部分内容。

二、发行人设立以来的重大资产重组情况

公司自设立以来，未进行重大资产重组。

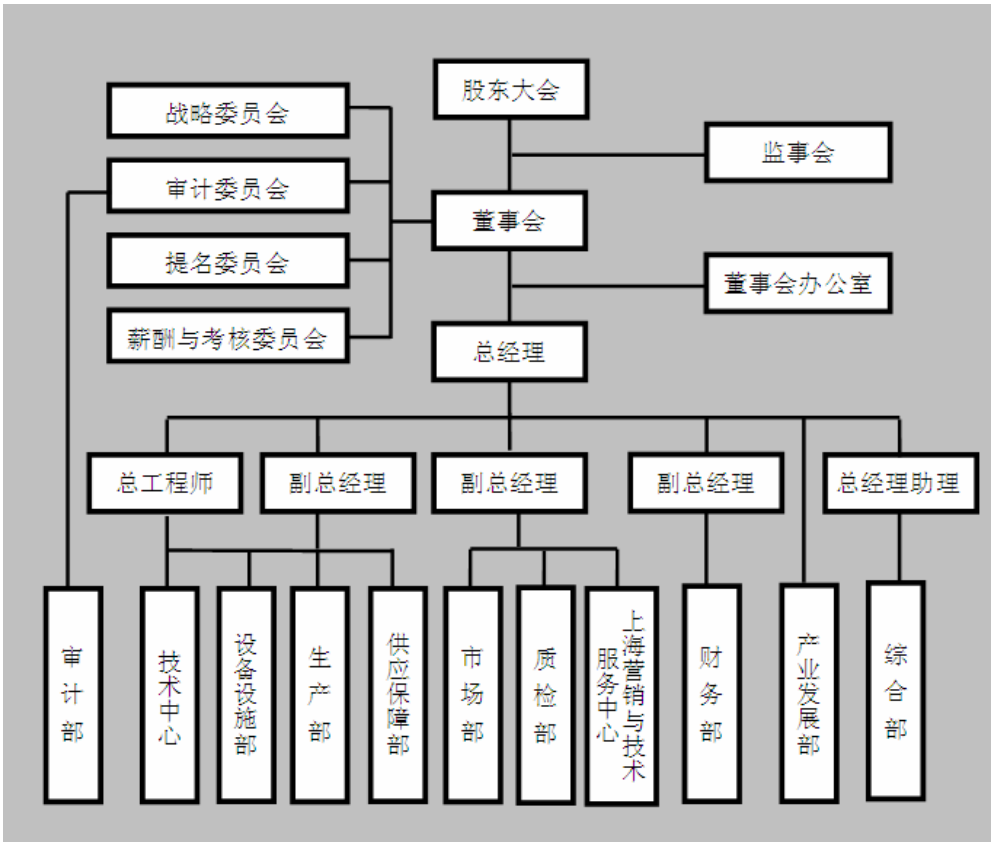
三、发行人的组织结构

（一）发行人的股权结构



（二）发行人的内部组织结构

本公司内部组织机构按照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，结合公司生产经营的需要进行设置，具体情况如下：



（三）发行人各主要职能部门情况

序号	部门	职 能 职 责
1	董事会办公室	负责公司股东大会、董事会、监事会会务组织和会议文件起草工作；负责公司信息披露工作；负责股东大会、董事会、监事会档案材料的归整工作；负责投资者关系维护工作；负责公司证券事务；负责制作公司年报、中报、季报等其他相关工作。负责公司战略研究与策划工作；负责协调公司内部重大管理事项和决议的贯彻实施；负责对外投资项目的调研和实施指导工作。
2	技术中心	负责产品的设计开发与持续改进；负责组织评审销售合同和采购需求，制订实施方案；负责为生产实现过程提供技术指导；负责产品工艺的设计；负责技术文件的编制及公司技术文件的控制；负责公司标准化体系管理工作；负责提供产品所需元器件的采购信息。负责根据公司开发战略制订新产品开发计划并组织实施；负责新产品的评审验证；负责公司现有产品的改进创新工作；负责公司知识产权体系管理工作；负责公司新产品、新方案的技术支持和市场支持工作。
3	生产部	负责编制生产计划；定期组织召开生产调度会，生产计划执行过程中各项信息的跟踪、收集；负责对生产数据存档、统计、分析。负责公司各类产品的生产和管理；制订、贯彻、落实和检查安全生产的各项规章制度；落实质量管理计划、抓好产品质量；严格执行生产计划，保证满足客户对工期的要求；负责生产设备的使用、维护；负责生产员工的技能培训工作和生产员工的考核；负责做好产品防护工作；负责生产工时、产值的统计工作。
4	供应保障部	负责采购公司所需原材料、辅助材料和各类办公用品，保证生产经营活动正常进行；根据生产计划，制定物资供应计划并组织实施；管理归档采购

		合同、供应商档案、各种表单。
5	设备设施部	负责公司基建、物业、设备的采购、管理与维修；负责制定及落实公司设备年度维护、保养计划；负责公司计量器具管理，确保设备的正常运行和完好，保证生产、生活所需动力供应。
6	市场部	负责市场的开拓和市场的研究，负责编制公司销售计划及组织实施；负责对外报价、对外签订销售合同事宜；定期走访客户，为客户提供相应的延伸服务；负责制订资金回笼计划及货款回笼的管理工作；负责市场信息、技术发展信息和客户需求信息的收集、分类、存档、传递及应用；负责为潜在客户和现实客户提供产品或技术咨询服务；负责为客户提供产品安装、调试、维修等售后服务；负责对客户进行产品使用及其他相关的技术培训；负责进行客户满意度调查，收集客户反馈信息；负责与客户进行技术对接和协调，拟定技术框架方案，签订技术协议。
7	产业发展部	负责公司的战略研究、战略规划、战略指导、战略评估、战略调整等工作。负责建立公司内外信息收集网络，提供信息收集工具，指导公司各部门开展行业发展、市场、技术与客户信息的收集；负责上级政府主管部门如科技、发改、经信、质量、知识产权等领域与公司有关的优惠政策及资金、荣誉的争取、办理；负责专利项目的申报及专利资料编制及管理；负责新产品鉴定会、项目论证会、项目验收会的策划、实施。
8	质检部	负责公司 ISO9001 质量管理体系的建立、宣贯、实施、监督及修订；负责电工机械成品装配质量的检查与监督。
9	上海营销与技术服务中心	根据授权处理所辖区域的营销工作，参与制定公司的发展战略，合理配备资源；制定完善的营销计划为公司的生产安排提供可行的参考依据；根据公司的发展战略，提出合理的营销模式；建立合理、有效的营销渠道；及时了解市场需求变化，为公司技术研发部开发、改进产品提供真实可靠的信息；用科学的管理方法，维护良好的客户关系，完善售后服务体系；负责产品的区域售后服务工作，客户投诉处理工作，维护公司形象和产品品牌。
10	财务部	负责各项会计核算工作、定期检查财务计划的执行情况，监督资金的合理使用；定期组织编制财务工作报告，组织或参与公司各项经济指标的评定和考核工作；负责对公司采购部门采购价格的监督与考核；负责企业内各部门以及财政、税务、银行等外部单位之间的协调和联系；参与并协助公司固定资产和流动资产的管理；负责财务分析工作；负责向董事会汇报财务工作。
11	综合部	负责公司各部门间的协调服务、安保、后勤支持与服务、负责对外联络等；负责总经理文秘事务、部分日常行政事务；负责公司人事、薪酬、劳资等的管理，协助制订公司人力资源政策；负责员工培训、人才的引进和培养；负责中层干部的考核；负责指导各部门开展员工考核；负责开展企业文化建设工作；参与公司重要规章制度的制定和实施；提供企业管理中的法律问题解决方案；负责公司员工的法制宣传教育和培训；参与各类合同文本的起草和审核；根据公司战略，参与公司重大投资、融资行为的法律文书的起草；参与法律谈判。
12	审计部	负责拟定实施公司内部审计计划；负责对公司财务收支、经济活动的管理和效益情况进行审计；负责对公司经济合同签订、对外投资决策、设备更新和技术改造等重要经济活动进行监督；负责公司重要岗位人员离任离岗审计工作；监督检查内部控制制度执行情况。负责向审计委员会汇报工作。

四、发行人股权投资情况

本公司没有下设子公司、分公司，亦没有参股其他公司。

五、持有公司 5%以上股份的主要股东、实际控制人的基本情况

（一）持有公司 5%以上股份的股东情况

目前持有公司5%以上股份的股东为：山东中际投资控股有限公司、泽辉实业（香港）有限公司，其基本情况如下：

1、山东中际投资控股有限公司

截至本招股说明书签署日，中际控股持有公司股份3,190.75万股，占公司总股本的63.815%，为公司的控股股东。

截至 2010 年 12 月 31 日，山东中际投资控股有限公司财务状况如下：中际控股资产总额为 54,838.00 万元（合并财务报表，下同），净资产为 19,259.40 万元；2010 年度，中际控股主营业务收入 17,295.05 万元，净利润为 4,919.58 万元。（以上财务数据经烟台银基联合会计师事务所审计）

2011 年 6 月 30 日，中际控股总资产为 50,105.12 万元，净资产为 21,484.26 万元。2011 年 1-6 月，中际控股主营业务收入 15,546.08 万元，净利润 2,224.87 万元。（以上财务数据未经审计）

中际控股的前身是成立于1999年的山东中际，2010年8月，经山东中际股东会决议并经龙口市工商行政管理局核准登记，山东中际名称变更为“山东中际投资控股有限公司”。

（1）1999 年 1 月山东中际设立

1998年12月，王伟修、王柏林、王策胜等36名自然人股东共同出资设立山东中际，根据山东省工商行政管理局于1999年1月18日核发的编号为3700002800272的《企业法人营业执照》，山东中际设立时住所为山东省龙口市诸由观镇北，法定代表人为王伟修，注册资本为800万元，经营范围为电工机械、橡塑机械及制品、包装机械及制品加工销售，经营期限自1999年1月18日至2004年1月18日。

1998年12月24日，烟台龙口会计师事务所对山东中际设立时的注册资本实收情况进行了验证，并出具了龙会内验字[1998]37号《验资报告》，确认截至1998

年12月22日，山东中际已收到其股东投入的资本800万元整。

山东中际设立时股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	股权比例	出资方式	资金来源
1	王伟修	408.00	51.000%	货币	自有资金 108 万元；向朋友宋兆波借款 300 万元。宋兆波确认王伟修借款和利息于 2000 年 12 月 10 日还清。
2	臧志明	45.00	5.625%	货币	自有资金
3	王柏林	34.50	4.313%	货币	自有资金 22.5 万元；向亲友借款 12 万元。
4	王策胜	34.00	4.250%	货币	自有资金 18 万元向亲友借款 16 万元。
5	张兆卫	34.00	4.250%	货币	自有资金 20 万元；向亲友借款 14 万元。
6	戚志杰	34.00	4.250%	货币	自有资金 16 万元；向亲友借款 18 万元。
7	马克涛	13.50	1.688%	货币	自有资金
8	马爱丽	10.30	1.288%	货币	自有资金
9	崔建辉	8.40	1.050%	货币	自有资金
10	姜强祖	8.30	1.038%	货币	自有资金
11	姜春基	8.00	1.000%	货币	自有资金
12	李光寅	8.00	1.000%	货币	自有资金
13	王善家	8.00	1.000%	货币	自有资金
14	辛明午	8.00	1.000%	货币	自有资金
15	方金虎	8.00	1.000%	货币	自有资金
16	张谦道	8.00	1.000%	货币	自有资金
17	王乐喜	7.80	0.975%	货币	自有资金
18	姜立才	7.00	0.875%	货币	自有资金
19	刘学松	7.00	0.875%	货币	自有资金
20	姜焕林	7.00	0.875%	货币	自有资金
21	戚志平	7.00	0.875%	货币	自有资金
22	刘开卿	6.80	0.850%	货币	自有资金
23	姜维顺	6.80	0.850%	货币	自有资金
24	李光顺	6.80	0.850%	货币	自有资金
25	辛　杰	6.80	0.850%	货币	自有资金
26	王维信	6.80	0.850%	货币	自有资金
27	姚天全	6.60	0.825%	货币	自有资金
28	尚茂林	6.60	0.825%	货币	自有资金
29	吕发祥	6.50	0.813%	货币	自有资金
30	姜福全	5.70	0.713%	货币	自有资金
31	吴庭林	5.50	0.688%	货币	自有资金
32	戚梅生	4.90	0.613%	货币	自有资金
33	胡学军	4.80	0.600%	货币	自有资金
34	刘兴波	4.40	0.550%	货币	自有资金

35	辛秀杰	3.90	0.488%	货币	自有资金
36	栾明沈	3.30	0.413%	货币	自有资金
合　计		800.00	100%	货币	

（2）2003 年 9 月山东中际股权转让及增资

2003年9月14日，山东中际召开股东大会并作出决议，同意股东之间股权转让及股东对外转让股权事宜，其他股东同意放弃优先购买权，股权转让情况如下：

转让方姓名	受让方姓名	转让出资额（万元）	转让价格（万元）
马爱丽	马克涛	1.80	1.80
	戚志杰	5.50	5.50
	戚志平	1.50	1.50
	辛　杰	1.50	1.50
崔建辉	戚积常	8.40	8.40
姜春基	王策胜	8.00	8.00
李光寅	戚积常	8.00	8.00
王善家	王策胜	8.00	8.00
辛明午	戚积常	8.00	8.00
方金虎	王伟修	8.00	8.00
王乐喜	王伟修	7.80	7.80
刘开卿	王柏林	6.80	6.80
姜维顺	臧志明	6.80	6.80
李光顺	张兆卫	6.80	6.80
王维信	王策胜	6.80	6.80
姚天全	臧志明	3.00	3.00
	王策胜	1.40	1.40
	姜强祖	2.20	2.20
尚茂林	王伟修	4.10	4.10
	王柏林	0.70	0.70
	王策胜	0.50	0.50
	戚积常	1.30	1.30
吕发祥	张谦道	6.50	6.50
姜福全	王柏林	5.70	5.70
吴庭林	张谦道	5.50	5.50
戚梅生	张谦道	4.90	4.90
胡学军	张兆卫	4.80	4.80
刘兴波	王策胜	4.40	4.40
辛秀杰	张兆卫	2.80	2.80
	张谦道	0.10	0.10
	姜立才	1.00	1.00
栾明沈	臧志明	3.30	3.30

2003年9月15日，第一次股权转让完成之后的王伟修等15名股东召开山东中际股东大会并作出决议，将山东中际注册资本由800万元增至2,000万元，根据本次会议上通过的章程修正案所附《股东出资明细表》，本次新增注册资本全部由王伟修等15名股东按各自在山东中际持股比例认缴。

2003年9月25日，烟台天宏有限责任会计师事务所对山东中际本次增资进行了验证，出具烟天会验字[2003]186号《验资报告》，确认截至2003年9月25日止，山东中际已收到股东缴纳的新增注册资本人民币1,200万元整，其中货币资金1,200万元。

山东中际于2003年9月在山东省工商局办理完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，山东中际工商登记的股本结构如下：

序号	股东姓名	出资额 （元）	股权比例（%）	出资方式
1	王伟修	10,301,250	51.50%	货币
2	王柏林	1,570,000	7.85%	货币
3	臧志明	1,279,625	6.40%	货币
4	王策胜	1,191,500	5.96%	货币
5	张兆卫	1,174,625	5.87%	货币
6	戚志杰	1,010,000	5.05%	货币
7	戚积常	901,250	4.51%	货币
8	张谦道	457,000	2.29%	货币
9	辛　杰	450,000	2.25%	货币
10	戚志平	350,000	1.75%	货币
11	马克涛	340,000	1.70%	货币
12	姜焕林	300,000	1.50%	货币
13	姜立才	250,000	1.25%	货币
14	姜强祖	224,750	1.12%	货币
15	刘学松	200,000	1.00%	货币
合　计		20,000,000	100%	

（3）山东中际股权代持情况及其整改规范

①自2003年山东中际增资开始出现的股权代持情况

上述山东中际2003年9月15日股东大会决议为报工商登记之用，实际情况为山东中际自上述增资开始出现了股权代持情形。

2003年9月15日，山东中际通过编号为中际股发[2003]第6号的股东会决议，

审议通过“由出资较小的股东自愿选择出资较多的股东：王伟修、臧志明、王柏林等15人为受托人签订《股权信托合同》，并以受托人的名义办理工商登记。”当时山东中际包括工商登记的股东在内的实际股东共计69名。经核查，其中67名股东进行了增资，资金来源全部为自有资金。

山东中际工商登记的15名股东和全体69名股东的具体代持情况如下：

序号	工商登记股东	实际出资额（元）	实际持股（%）	实际出资股东		代持出资额（元）	代持股权比例（%）	工商登记出资比例（%）
1	王伟修	9,764,125	48.82%	1	方金虎	190,000	0.95%	51.5%
				2	高　华	80,000	0.40%	
				3	张业贞	150,000	0.75%	
				4	张　强	30,000	0.15%	
				5	王世涛	40,000	0.20%	
				6	王乐喜	37,125	0.18%	
				7	吴惠岩	10,000	0.05%	
2	臧志明	1,037,125	5.19%	1	姜维顺	160,000	0.80%	6.40%
				2	臧　伟	40,000	0.20%	
				3	姚天全	20,000	0.10%	
				4	姚　明	22,500	0.11%	
3	张兆卫	900,000	4.50%	1	李光顺	170,000	0.85%	5.87%
				2	姜福臣	14,625	0.07%	
				3	赵贵安	20,000	0.10%	
				4	李成训	30,000	0.15%	
				5	胡学军	40,000	0.20%	
4	王柏林	900,000	4.50%	1	张卫东	50,000	0.25%	7.85%
				2	姜福全	50,000	0.25%	
				3	刘开卿	160,000	0.80%	
				4	王　进	160,000	0.80%	
				5	梁颐科	50,000	0.25%	
				6	张秀菊	60,000	0.30%	
				7	成学虎	60,000	0.30%	
				8	程　军	80,000	0.40%	
5	戚志杰	800,000	4.00%	1	曲景浩	40,000	0.20%	5.05%
				2	周爱军	20,000	0.10%	
				3	袁丽明	50,000	0.25%	

				4	周　红	50,000	0.25%	
				5	张　霞	50,000	0.25%	
6	王策胜	800,000	4.00%	1	王维信	76,500	0.38%	5.96%
				2	刘兴波	25,000	0.13%	
				3	姜春基	90,000	0.45%	
				4	王善家	90,000	0.45%	
				5	唐　兴	60,000	0.30%	
				6	田秀丽	50,000	0.25%	
7	戚积常	450,000	2.25%	1	辛　勇	60,000	0.30%	4.51%
				2	尚茂林	40,000	0.20%	
				3	王波修	30,000	0.15%	
				4	李光寅	190,000	0.95%	
				5	郝宏亭	11,250	0.06%	
				6	王恒涛	30,000	0.15%	
				7	辛明午	90,000	0.45%	
8	辛　杰	400,000	2.00%	1	赵　阳	50,000	0.25%	2.25%
9	马克涛	300,000	1.50%	1	马爱丽	40,000	0.20%	1.70%
10	张谦道	200,000	1.00%	1	吴庭林	61,875	0.31%	2.29%
				2	戚善民	11,250	0.06%	
				3	戚梅生	43,875	0.22%	
				4	吕发祥	50,000	0.25%	
				5	辛秀杰	90,000	0.45%	
11	戚志平	200,000	1.00%	1	赵　波	120,000	0.60%	1.75%
				2	刁庆梅	30,000	0.15%	
12	姜立才	200,000	1.00%	1	赵　斌	30,000	0.15%	1.25%
				2	张　钢	20,000	0.10%	
13	姜强祖	200,000	1.00%	1	姜绪伟	24,750	0.12%	1.12%
14	姜焕林	300,000	1.50%	无代持				1.50%
15	刘学松	200,000	1.00%	无代持				1.00%

经核查，2003年9月山东中际增资完成后的全部69名自然人股东中，55人为山东中际员工，14人为中际压力容器员工。山东中际本次增资主要为了进一步激励山东中际及其主要子公司中际压力容器的高级管理人员、核心技术人员及骨干员工，增强员工凝聚力，因此，本次增资人员全部为山东中际和中际压力容器的员工。保荐机构认为，山东中际2003年增资不存在非法发行情形。

②2003年至2010年6月期间山东中际真实股权变更情况

自2003年山东中际出现股权代持情况至2010年6月期间，山东中际真实股东之间发生过数次基于自愿的股权转让，具体变更情况如下：

A、姜绪伟拥有的山东中际0.12%的股权原由姜强祖代持股权，因姜绪伟离职，该股权已于2003年10月通过协议方式自愿转让给周爱军，转让价格为24,750元，相应的《股权信托合同》中约定的股权代持权利义务关系亦同时转移；后因周爱军离职，该股权已于2004年1月通过协议方式自愿转让给王伟修，转让价格为24,750元，相应的《股权信托合同》中约定的股权代持权利义务关系亦同时转移。

B、姚明拥有的山东中际0.11%的股权原由臧志明代持股权，因姚明离职，该股权已于2004年1月通过协议方式自愿转让给王伟修，转让价格为22,500元，相应的《股权信托合同》中约定的股权代持权利义务关系亦同时转移。

C、周爱军拥有的山东中际0.10%的股权原由戚志杰代持股权，因周爱军离职，该股权已于2004年1月通过协议方式自愿转让给王伟修，转让价格为20,000元，相应的《股权信托合同》中约定的股权代持权利义务关系亦同时转移。

D、王世涛拥有的山东中际0.20%的股权原由王伟修代持股权，因王世涛离职，该股权已于2008年3月通过协议方式自愿转让给王伟修，转让价格为40,000元，相应的《股权信托合同》中约定的股权代持权利义务关系亦同时转移。

③2010年6月山东中际对股权代持情况的确认

2010年6月17日，经工商登记同时代未经工商登记的股东持有山东中际股权的王伟修等12名股东分别出具《承诺函》，将截止承诺函出具日其名下代持股权情况进行了逐一列示确认，并明确承诺：除承诺函列示的委托持股情况外，“本人再无代他人持有山东中际电工机械有限公司出资权益。本人对以上事实的真实性承担全部法律责任。如将来因委托持股而发生任何直接或间接针对山东中际电工机械有限公司的纠纷时，由本人自行承担一切法律后果。”

2010年6月17日，山东中际未经工商登记的王进等50名真实持有山东中际股权的股东分别出具《承诺函》，将截止承诺函出具日其委托他人代持股权进行工商登记的情况进行了逐一列示确认，并明确承诺：除承诺函列示的委托持股情况外，“本人不再拥有山东中际电工机械有限公司其他任何权益。本人对以上事实

的真实性承担全部法律责任。如将来因委托持股而发生任何直接或间接针对山东中际电工机械有限公司的纠纷时，由本人自行承担一切法律后果。”

④2010年7月山东中际股权转让

2010 年 6 月，为了规范山东中际的股权，公司拟定了设立股份公司和股东自愿转让两种方案。2010 年 6 月 16 日，山东中际召开全体股东会议，63 名股东（或继承人）出席了会议，所持表决权占山东中际注册资本的 99.35%。会议议题主要有两项：一、为推动子公司龙口中际电工机械有限公司上市，需要对山东中际股权进行规范，消除山东中际历史存在的股份代持；二、规范方案有两种：一种是转让后股东人数少于 50 人，山东中际股东全部解除代持关系，全体股东实名进行工商登记；另外一种是若转让后人数多于 50 人，则山东中际全体股东作为发起人，设立股份公司，全体股东实名进行工商登记。会议向股东详细解释了子公司上市成功的股权增值以及股权能否变现、如何变现等股东关心的问题。会议现场向股东征询转让意向，共有 21 名股东表示自愿转让，并形成股东会决议。

会议通过了如下决议：

一、审议通过《关于规范公司股权结构，消除由 15 名股东代持股份的情况的议案》。

2003 年 9 月，公司进行增资，为方便股权管理，该次增资采用了股权代持方式。该次增资完成后，公司实际出资人 65 名，但在工商登记在册的股东为 15 名。其中，50 名出资人自愿委托 15 名股东代其持有出资。近期，公司的子公司龙口中际电工机械有限公司计划上市，为规范股权结构，更好的支持公司发展，公司部分出资人决定进行内部自由转让。

表决结果：赞成出资额 1,987 万元，占出席会议有效表决权的 100%；反对出资额 0 元，占出席会议有效表决权的 0%；弃权出资额 0 元，占出席会议有效表决权的 0%。

二、审议通过《关于公司部分出资人向其他出资人转让出资额的议案》。

公司部分出资人根据个人意愿向公司其他出资人转让其实际出资额，转让完成后，公司出资人减少至 44 名。转让完成后，公司将及时做好出资人的工商登记手续。

表决结果：赞成出资额1,987万元，占出席会议有效表决权的100%；反对出资额0元，占出席会议有效表决权的0%；弃权出资额0元，占出席会议有效表决权的0%。

2010 年 7 月，经过充分协商，山东中际 21 名实际股东以每元注册资本作价 2 元的价格转让股权。

本次股权转让的具体情形如下（其中辛明午和王乐喜本人已经逝世，签订股权转让协议的主体为其法定承继人）：

序号	转让方	受让方	转让出资额（元）	转让价款（元）	转让比例（%）
1	刘开卿	王伟修	160,000	320,000	0.80%
2	辛明午		90,000	180,000	0.45%
3	王维信		76,500	153,000	0.38%
4	吴庭林		61,875	123,750	0.31%
5	戚梅生		43,875	87,750	0.22%
6	王乐喜		37,125	74,250	0.18%
7	刘兴波		25,000	50,000	0.13%
8	姜福臣		14,625	29,250	0.07%
9	郝宏亭		11,250	22,500	0.06%
10	戚善民		11,250	22,500	0.06%
11	吴惠岩		10,000	20,000	0.05%
12	姜春基	戚志杰	90,000	180,000	0.45%
13	赵贵安		10,000	20,000	0.05%
		王策胜	10,000	20,000	0.05%
14	王善家		90,000	180,000	0.45%
15	张　钢	程　军	20,000	40,000	0.10%
16	王波修		30,000	60,000	0.15%
17	尚茂林	王　进	40,000	80,000	0.20%
18	姚天全	曲景浩	20,000	40,000	0.10%
19	辛　勇	成学虎	60,000	120,000	0.30%
20	王恒涛	刁庆梅	30,000	60,000	0.15%
21	赵　斌		30,000	60,000	0.15%

⑤2010年8月山东中际对股权代持情况进行整改规范

2010年8月16日，山东中际包括工商登记的股东在内的全部股东共44人召开山东中际股东会，本次会议对山东中际自2003年增资开始出现的股权代持情况及后续真实股权历次变更情况进行了梳理确认，同时决定对山东中际目前存在的股权代持情况进行整改规范：现工商登记的股东王伟修、臧志明、王柏林等15人将其代持的股权通过转让的方式返还给委托其代持股权的股东，转让价款均为象征

性的1元，本次股权转让完成后，《股权信托合同》中的股权代持双方（及其权利义务承继方）终止履行《股权信托合同》，山东中际其余29名未进行工商登记的隐名股东将如实反映在工商登记信息中，山东中际至此不再存在代持股权的情况。本次股权转让的具体情形如下：

序号	转让方	受让方	转让出资额（元）	转让比例（%）
1	王伟修	方金虎	190,000	0.95%
2		高　华	80,000	0.45%
3		张　强	30,000	0.15%
4		张业贞	150,000	0.75%
5	臧志明	姜维顺	160,000	0.80%
6		臧　伟	40,000	0.20%
7		曲景浩	20,000	0.10%
8		王伟修	22,500	0.11%
9	张兆卫	李光顺	170,000	0.85%
10		王伟修	14,625	0.07%
11		王策胜	10,000	0.05%
12		戚志杰	10,000	0.05%
13		李成训	30,000	0.15%
14		胡学军	40,000	0.20%
15	王柏林	张卫东	50,000	0.25%
16		姜福全	50,000	0.25%
17		王伟修	160,000	0.80%
18		王　进	160,000	0.80%
19		梁颐科	50,000	0.25%
20		张秀菊	60,000	0.30%
21		成学虎	60,000	0.30%
22		程　军	80,000	0.40%
23	戚志杰	曲景浩	40,000	0.20%
24		王伟修	20,000	0.10%
25		袁丽明	50,000	0.25%
26		张　霞	50,000	0.25%
27		周　红	50,000	0.25%
28	王策胜	王伟修	101,500	0.51%
29		戚志杰	90,000	0.45%
30		唐　兴	60,000	0.30%
31		田秀丽	50,000	0.25%
32	戚积常	成学虎	60,000	0.30%
33		王　进	40,000	0.20%
34		程　军	30,000	0.15%
35		李光寅	190,000	0.95%
36		王伟修	101,250	0.51%
37		刁庆梅	30,000	0.15%
38	辛　杰	赵　阳	50,000	0.25%

39	马克涛	马爱丽	40,000	0.20%
40	张谦道	王伟修	117,000	0.59%
41		辛秀杰	90,000	0.45%
42		吕发祥	50,000	0.25%
43	戚志平	赵　波	120,000	0.60%
44		刁庆梅	30,000	0.15%
45	姜立才	刁庆梅	30,000	0.15%
46		程　军	20,000	0.10%
47	姜强祖	王伟修	24,750	0.12%

上述股权转让完成后，山东中际股东出资及持股情况如下：

序号	姓　名	出资额（元）	出资方式	出资比例（%）
1	王伟修	10,412,875	货币	52.064%
2	臧志明	1,037,125	货币	5.186%
3	王柏林	900,000	货币	4.500%
4	王策胜	900,000	货币	4.500%
5	张兆卫	900,000	货币	4.500%
6	戚志杰	900,000	货币	4.500%
7	戚积常	450,000	货币	2.250%
8	辛　杰	400,000	货币	2.000%
9	马克涛	300,000	货币	1.500%
10	姜焕林	300,000	货币	1.500%
11	张谦道	200,000	货币	1.000%
12	戚志平	200,000	货币	1.000%
13	姜立才	200,000	货币	1.000%
14	姜强祖	200,000	货币	1.000%
15	刘学松	200,000	货币	1.000%
16	王　进	200,000	货币	1.000%
17	李光寅	190,000	货币	0.950%
18	方金虎	190,000	货币	0.950%
19	李光顺	170,000	货币	0.850%
20	姜维顺	160,000	货币	0.800%
21	张业贞	150,000	货币	0.750%
22	程　军	130,000	货币	0.650%
23	成学虎	120,000	货币	0.600%
24	赵　波	120,000	货币	0.600%
25	辛秀杰	90,000	货币	0.450%
26	刁庆梅	90,000	货币	0.450%
27	高　华	80,000	货币	0.400%
28	张秀菊	60,000	货币	0.300%
29	曲景浩	60,000	货币	0.300%
30	唐兴	60,000	货币	0.300%

31	吕发祥	50,000	货币	0.250%
32	田秀丽	50,000	货币	0.250%
33	姜福全	50,000	货币	0.250%
34	梁颐科	50,000	货币	0.250%
35	张卫东	50,000	货币	0.250%
36	张　霞	50,000	货币	0.250%
37	袁丽明	50,000	货币	0.250%
38	周　红	50,000	货币	0.250%
39	赵　阳	50,000	货币	0.250%
40	马爱丽	40,000	货币	0.200%
41	胡学军	40,000	货币	0.200%
42	臧　伟	40,000	货币	0.200%
43	张　强	30,000	货币	0.150%
44	李成训	30,000	货币	0.150%
合　　计		20,000,000	—	100%

上述股东的亲属关系如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	亲属关系
1	王伟修	976.4125	姜维顺是王伟修的妹夫；王伟修是王善家的妹夫
2	姜维顺	16	
3	王善家	9	
4	臧志明	103.7125	臧志明是张谦道的姐夫
5	张谦道	20	
6	马克涛	30	姐弟关系
7	马爱丽	4	
8	辛杰	40	夫妻关系
9	赵阳	5	
10	戚志杰	80	姐妹关系
11	戚志平	20	

注：“亲属关系”指的是：配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满１８周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母 。

除上述股东之间存在亲属关系外，其他股东之间不存在亲属关系，也不存在一致行动关系、协议或其他安排。”

⑥2010年8月山东中际名称及经营范围变更

2010年8月，经山东中际股东会决议并经龙口市工商行政管理局核准登记，山东中际名称变更为“山东中际投资控股有限公司”，经营范围变更为“一般经营项目：对国家政策允许的行业进行投资”。

截至目前，上述股权转让后，山东中际投资控股有限公司未发生过其它股权变动。

截至本招股说明书签署之日，山东中际投资控股有限公司住所为烟台龙口市诸由观镇北，注册资本为 2,000 万元，法定代表人为王淑敏。经营范围为：对国家政策允许的行业进行投资；电子、电器设备，包装机械及制品加工销售；公司自产产品出口业务；公司生产、科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表及零配件的进口业务。

⑦山东中际历次股权转让、股权代持及解除不存在潜在纠纷或风险隐患

山东中际设立至今历次股权转让均有股权转让双方在转让当时签署的股权转让合同、股权受让方支付股权转让款的付款凭证或股权转让方现金收款确认；股权代持均有委托人和受托人签署的《股权信托合同》；2010 年 6 月山东中际清查实际股东情况时，工商登记的 15 名名义股东及 50 名实际股东分别出具《承诺函》，将代持股和实际持股的情况进行了确认。

山东中际自 1999 年设立至今，历次股权转让共涉及 27 名股东退出，其中 26 名股东于 2011 年 7 月 10 日出具了《确认函》，确认：“上述股权转让系本人真实意思表示，本人已收到全部股权转让价款；上述股权转让完成后，本人没有其他直接或者间接持有山东中际股权的情形，本人不存在委托他人、受托为他人或者以信托的方式持有山东中际股权的情形，也不存在其他任何的类似利益安排或利益输送；本人以前从未因上述股权转让和山东中际、受让人之间发生任何争议及纠纷，且将来不会因本人原因引发关于上述转让股权的任何争议及纠纷。”另有 1 名股东崔建辉于 2003 年 9 月的转让中退出，因未能取得联系，未取得《确认函》，但至今未发生任何争议和纠纷。

发行人实际控制人王伟修于 2011 年 8 月 8 日出具《承诺函》：如将来因山东中际历次股权转让、股权代持及解除出现任何纠纷或风险，由本人承担一切法律后果。

综上，保荐机构及发行人律师认为，山东中际历次股权转让、股权代持及解除不存在潜在纠纷或风险隐患。

（4）山东中际成立后的资产购买情况

①王伟修购买长恒集团电工机械厂的资产

1998 年 7 月 1 日，王伟修与龙口市诸由观镇人民政府签署《长恒集团电工机械厂资产转让协议书》，诸由观镇政府将长恒集团电工机械厂的资产转让给王伟修。

A、长恒集团电工机械厂资产的评估情况

烟台龙口会计师事务所对长恒集团电工机械厂全部资产进行评估，出具龙会评字[1998]第 19 号评估报告。评估基准日为 1998 年 3 月 31 日，评估报告出具日为 1998 年 6 月 3 日，评估结果如下：

序号	项目	重置价值（万元）	评估价值（万元）
1	流动资产	2,198.09	2,198.09
2	固定资产	1,459.05	1,157.72
3	资产总额	3,669.76	3,368.43
4	负债总额	—	2,810.02
5	净资产	—	558.41

根据诸由观镇资产审计小组审计结果，长恒集团电工机械厂资产为 860 万元，最终转让作价 860 万元，高于评估价值。

根据《长恒集团电工机械厂资产转让协议书》，扣除相关款项后，王伟修实际支付价款为 200 万元。

B、《长恒集团电工机械厂资产转让协议书》主要内容

“1、根据诸由观镇资产审计小组审计结果，长恒集团电工机械厂资产为 860 万元，扣除长恒汽车配件厂贷款 500 万元本金和 15 万元利息后，净资产为 345 万元。净资产中扣除辛长宴退休金 15 万元，评估费 1 万元，职工一次性补助金 129 万元，净交政府转让费 200 万元。

2、厂区土地所有权属诸由观镇政府，由王伟修长期使用。王伟修向诸由观镇政府缴纳土地使用费，每年 5.39 万元。转让费付清后，王伟修可将土地使用权转让给第三方。

3、协议生效后，长恒集团电工机械厂转让前的债权、债务、老职工退职、退休金及税费均由王伟修全部承担。

4、王伟修在协议生效后一个月内，变更企业法人主体，更换企业全部营业执照。

5、王伟修必须在 8 年内将转让费 200 万元支付给诸由观镇政府，2005 年 7 月 30 日前付清。王伟修一次性付清转让费优惠转让费的 5%。”

②山东中际购买王伟修所购的资产

1999 年 1 月，王伟修与山东中际电工机械有限公司董事会签署《关于购买王伟修资产的决定》，山东中际购买王伟修从诸由观镇政府购买的全部资产，购买价格为 205 万元。

③龙口市诸由观镇政府确认文件

2011 年 3 月 15 日，龙口市诸由观镇政府出具《关于长恒集团电工机械厂资产转让的确认书》，确认“我镇政府于 1998 年 7 月 1 日与王伟修签订《长恒集团电工机械厂资产转让协议书》，将长恒集团电工机械厂转让给王伟修。该等转让事宜是为进一步深化改革，转换企业经营机制，增强企业活力，提高经济效益，发展生产力，根据龙口市委、市政府关于企业改制的精神，经镇党委、政府研究决定的。镇政府有权处置上述资产，对该等资产的转让价值予以确认，并以此确定转让协议，该资产的转让是镇政府的真实意思的表示，转让价格公允，截止本确认书出具之日，镇政府已收到前述转让协议所约定的全部转让款项，王伟修已全部履行协议约定的义务，该等协议已履行完毕，将来镇政府不会对此资产转让事宜提出任何权利主张，该转让协议不会有任何的潜在纠纷。”

④山东中际向王伟修购买该厂资产的原因、定价依据及公允性、款项支付情况及资产交割情况

1998 年上半年，根据龙口市委《关于进一步搞好企业改革的试行意见》（龙发[1997]26 号）的文件精神，龙口市诸由观镇政府经研究决定，将龙口电工机械厂企业净资产进行有偿转让。按照诸由观镇属企业改制的惯常操作，龙口市诸由观镇政府将龙口电工机械厂转让给当时作为该企业负责人的王伟修并与其签订资产转让协议。王伟修购买龙口电工机械厂资产的初衷是计划与该企业核心人员再次创业共同经营好龙口电工机械厂。因此，王伟修与 35 名自然人成立山东中际后，向王伟修购买龙口电工机械厂全部资产。

山东中际向王伟修购买龙口电工机械厂资产的作价为 205 万元，定价依据为王伟修获取该项资产的应支付的 200 万元及王伟修取得该等资产至转让前经营管理的收益补偿。

山东中际受让龙口电工机械厂资产后，承担了向诸由观镇政府支付王伟修应支付 200 万元转让价款的义务，并于 2006 年 1 月前全部支付完毕。

王伟修与山东中际董事会签署《关于购买王伟修资产的决定》后，即向山东

中际交付了龙口电工机械厂全部资产。

⑤该次资产转让履行的审议程序

山东中际董事会成员与王伟修于 1999 年 1 月 10 日签署了《关于购买王伟修资产的决定》。山东中际成立于 1999 年 1 月 18 日，上述协议签署时，山东中际尚未成立，签署该协议的主体实际上为山东中际成立后的全体董事和主要股东，根据成立后的山东中际的章程，签署该协议的七名人员合计出资额 603 万元，合计出资比例为 75.376%。

根据山东中际设立时的《公司章程》“股东会为公司的最高权力机构，有权对公司的重大事项做出决议。股东会的决议必须经持有公司股本三分之二以上股东同意方可作出；董事会为股东会的执行机构，董事由股东会选举罢免，董事会由七人组成，董事会决议须经三分之二以上的董事同意方可作出。”

因此，虽然签署《关于购买王伟修资产的决定》时山东中际尚未成立，但从签署主体在山东中际成立后在股东会和董事会中的表决权看，签署主体的持股比例及其在董事会中的表决权比例符合了山东中际《公司章程》规定的股东会和董事会作出表决的要求。

山东中际成立后，山东中际和王伟修均完全履行了该购买协议的相关约定，截至目前没有发生任何争议。山东中际及其股东并未以上述购买协议的签订日期早于山东中际成立日期为由，主张不承担合同责任，该交易事项至今未发生过任何纠纷。

2011 年 10 月 22 日，王伟修出具《确认函》，对其 1999 年 1 月与山东中际董事会签署的购买协议进行了追认；同日，山东中际召开股东会，全体股东审议并一致同意通过《关于追认<关于购买王伟修资产决定>的决议》，对该购买协议事项也进行了追认。

保荐机构和发行人律师认为，虽然山东中际董事会成员与王伟修签署《关于购买王伟修资产的决定》早于山东中际成立日期，但由于该交易事项均已得到完全履行，当事双方均未主张不承担合同责任，且当事双方对当年签署的购买协议进行了追认，其法律效力得以保障，不存在纠纷或潜在纠纷。

⑥上述资产与发行人设立时山东中际出资的实物资产之间的关系

2005 年发行人设立时，山东中际以机器设备出资，经核对共有 91 项设备为上述资产中的机器设备。该 91 项设备作为山东中际对发行人出资时合计评估净

值为 162.99 万元，占全部设备评估净值的 26.31%。

（5）长恒机械厂基本情况

1）山东长恒集团龙口电工机械厂的简要历史沿革

山东长恒集团龙口电工机械厂前身为设立于 1987 年 5 月的龙口市振华电工专用设备厂，负责人为王伟修，注册资金 20 万元，出资人为诸由观镇政府，企业性质为集体所有制，主管部门为龙口市诸由观镇政府，主要经营电工机械、橡塑机械、包装机械的生产加工。

1990 年 11 月，龙口市振华电工专用设备厂更名为山东龙口电工机械厂。1992 年 8 月，山东龙口电工机械厂投资设立山东龙口波纹管制造厂，法定代表人王伟修，注册资本 600 万元，企业性质为集体所有制，主要经营波纹管系列产品、换热器、低压容器、补偿器。

1991 年 2 月，山东龙口电工机械厂等多家企业一起组成山东长恒集团，集团行使管理职能，与各独立企业之间无投资与被投资关系。1994 年 4 月，山东龙口电工机械厂更名为山东长恒集团龙口电工机械厂，山东龙口波纹管制造厂更名为山东长恒集团龙口波纹管制造厂。山东长恒集团龙口电工机械厂与山东长恒集团龙口波纹管制造厂实施一体化管理，对外统称长恒集团龙口电工机械厂或长恒集团电工机械厂。

1998 年 7 月，诸由观镇政府以净资产转让方式将山东长恒集团龙口电工机械厂（含波纹管制造厂）转让给王伟修。1998 年 10 月 26 日，山东长恒集团龙口波纹管制造厂更名为山东龙口波纹管制造厂。1999 年山东长恒集团龙口电工机械厂注销。2003 年 8 月山东龙口波纹管制造厂注销。

由于涉及的历史沿革时间较长，山东长恒集团龙口电工机械厂、山东龙口波纹管制造厂工商登记的历史资料保存不完整，为此，龙口市工商行政管理局于 2011 年 7 月 29 日出具了关于山东长恒集团龙口电工机械厂的历史沿革基本情况《证明》。

2）山东长恒集团龙口电工机械厂产权归属

根据龙口市诸由观镇政府出具的《龙口市诸由观镇人民政府关于长恒集团龙口电工机械厂 1998 年改制前产权界定的批复》（诸政发[1998]32 号）确认，山东长恒集团龙口电工机械厂（含山东龙口波纹管制造厂，以下简称“龙口电工机

械厂”）1998 年改制时的资产均属于诸由观镇政府投资和企业长期积累形成的资产，产权归诸由观镇政府所有。

根据龙口市政府出具的《关于对山东长恒集团龙口电工机械厂 1998 年产权界定与改制合法性确认的批复》（龙政发【2011】48 号文），龙口电工机械厂为龙口市诸由观镇镇办企业，诸由观镇政府具备转让该厂资产的主体资格。

保荐机构及发行人律师认为，诸由观镇政府作为龙口电工机械厂的出资人和产权所有人，具备转让龙口电工机械厂资产的主体资格。

3）电工机械厂资产转让的审批程序

① 1998 年 6 月 2 日，诸由观镇政府作出《龙口市诸由观镇人民政府关于长恒集团龙口电工机械厂 1998 年改制前产权界定的批复》（诸政发[1998]32 号），确认龙口电工机械厂 1998 年改制时的资产均属于诸由观镇政府投资和企业长期积累形成的资产，产权归诸由观镇人民政府所有。

②1998 年 6 月 10 日，诸由观镇政府出具《关于长恒集团龙口电工机械厂资产评估结果确认的通知》（诸政发[1998]36 号），对烟台龙口会计师事务所出具的《长恒集团龙口电工机械厂资产评估报告书》（龙会评字[1998]第 19 号）之评估结果予以确认。

③1998 年 6 月 20 日，龙口电工机械厂召开职工代表大会并作出了决议，同意龙口电工机械厂进行改制并通过改制方案。

④1998 年 6 月 27 日，诸由观镇政府出具《关于山东长恒集团龙口电工机械厂资产转让中职工一次性补助金的确定意见》（诸政发[1998]38 号），确定龙口电工机械厂职工一次性补助金的金额为 129 万元。

⑤1998 年 7 月 1 日，诸由观镇政府与王伟修签署《长恒集团电工机械厂资产转让协议书》，次日，诸由观镇政府与王伟修签署《长恒集团龙口电工机械厂资产转让交割单》，自交割日起，诸由观镇政府将龙口电工机械厂的资产转交给王伟修。

⑥1998 年 7 月 5 日，诸由观镇政府出具《关于长恒集团龙口电工机械厂产权处理的通知》（诸政发[1998]39 号），确认自交割日起，龙口电工机械厂的资产产权归及后续积累均应属王伟修个人，龙口电工机械厂中将不存在国有、集体产权成分。

⑦2010 年 3 月 15 日，龙口市诸由观镇政府出具《关于长恒集团电工机械厂

资产转让的确认书》，确认收到全部转让款项，协议履行完毕，诸由观镇政府不会对转让资产提出任何权利主张，该转让协议不会有任何潜在纠纷。

⑧ 2011 年 8 月 12 日，龙口市政府出具《关于对山东长恒集团龙口电工机械厂 1998 年产权界定与改制合法性确认的批复》（龙政发[2011]48 号），对龙口电工机械厂 1998 年产权界定与改制合法性进行了确认。

保荐机构及发行人律师经核查后认为，龙口电工机械厂 1998 年改制时已履行了有关法律、法规及当地规范性文件规定的集体所有制企业改制所需的内部决策及外部批准等程序，不存在因改制程序违反相关法律法规的强制性规定引致的潜在纠纷或风险隐患。

⑨2011 年 8 月 29 日，烟台市人民政府向山东省人民政府报送《关于对原山东长恒集团龙口电工机械厂转让改制情况予以确认的请示》（烟政呈【2011】48 号），请示如下：“经审查，我市认为，龙口电工机械厂转让改制，履行了规定程序，经过主管部门批准，产权界定清楚，归属明确、资产评估及转让价格合理，转让价款足额支付，符合当时法律法规和当地政府的有关规定，受让方履行了相应的责任，过程和结果真实、合法、有效，不存在纠纷和潜在纠纷。烟台市政府对此可能产生的问题负责协调处理。特请省政府对龙口电工机械厂转让改制合法性予以确认。”

⑩2011 年 9 月 29 日，山东省人民政府出具《山东省人民政府关于对原山东长恒集团龙口电工机械厂改制予以确认的批复》（鲁政字【2011】248 号），“经省政府有关部门审核，原则同意你市意见，现对原山东长恒集团龙口电工机械厂改制予以确认。”

4）协议履行情况

①资产转让价款支付情况

根据《长恒集团电工机械厂资产转让协议书》，王伟修必须在 8 年内将转让费 200 万元支付诸由观镇政府。

根据山东中际董事会与王伟修于 1999 年 1 月 10 日签署的《关于购买王伟修资产的决定》，王伟修将龙口电工机械厂全部资产转让给山东中际，转让价款可根据王伟修要求支付给诸由观镇政府。

经核查，山东中际根据上述协议约定，于 2001 年 12 月-2006 年 1 月分 13 次分别向龙口市诸由观镇政府支付转让费共计 200 万元。

②资产交割情况

1998 年 7 月 2 日，诸由观镇政府与王伟修签订《长恒集团龙口电工机械厂资产转让交割单》，龙口市诸由观镇政府将龙口电工机械厂的全部资产转交给王伟修。1999 年 1 月，王伟修根据《关于购买王伟修资产的决定》，将受让于诸由观镇政府的全部资产转交山东中际。

③土地使用费缴纳情况

王伟修和山东中际分别于 1998 年 11 月 19 日支付 1998 年下半年土地使用费 26,971 元，于 2000 年 1 月 24 日支付 1999 年上半年土地使用费 26,971 元，于 2001 年 12 月 21 日合并支付 1999 年下半年、2000 年、2001 年土地使用费共计 134,855 元。2001 年底，龙口电工机械厂厂区土地性质由集体所有土地变更为国有出让土地， 山东中际停止支付土地使用费。

经保荐机构及发行人律师核查，诸由观镇政府于 1998 年 11 月-2001 年 12 月收到龙口电工机械厂厂区土地使用费共计 188,797 元，《长恒集团电工机械厂资产转让协议书》约定的土地使用费缴纳义务得到切实履行。

④债权债务处置

根据《长恒集团电工机械厂资产转让协议书》，龙口电工机械厂的债权、债务、老职工退休金及税费等应由王伟修全部承担。

王伟修与山东中际完成资产交割后，山东中际承继了龙口电工机械厂全部债权、债务、老职工退休金及税费等，具体处置情况如下：

A、山东中际承接债权情况及其变化

项目	1998 年 7 月 1 日	2010 年 12 月 31 日	备注
	金额（万元）	收回金额（万元）	余额
应收账款	308.55	308.55	0
预付账款	99.84	99.84	0
其他应收款	945.75（注）	445.75	0
合计	1,354.14	854.14	0

注：根据龙会评字[1998]第 19 号评估报告，截至 1998 年 3 月 31 日，龙口电工机械厂其他应收款为 945.75 万元，其中，龙口汽车配件厂银行贷款 500 万元，由龙口电工机械厂代为偿还，按照改制方案在龙口电工机械厂改制时从资产作价中扣除，山东中际承接债权时予以核销，其他应收款金额为 445.75 万元。

截至 2010 年 12 月 31 日，山东中际除按改制方案核销龙口汽车配件厂 500 万元外，其他债权项全部收回完毕。

B、山东中际承接的经营性债务及偿付

项目	1998 年 7 月 1 日	2010 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	支付金额（万元）	余额
短期借款	1,136.00	1,136.00	0
应付账款	102.71	102.71	0
预收账款	815.89	815.89	0
其他应付款	677．73	677．73	0
应付工资	3.56	3.56	0
未缴税金	-5.64	-5.64	0
应付福利费	6.45	6.45	0
其他应缴款	0.61	0.61	0
预提费用	18.35	18.35	0
应交管理费	4.36	4.36	0
长期借款	50.00	50.00	0
合计	2,810.02	2,810.02	0

截至 2010 年 12 月 31 日，山东中际承接债务已经全部支付完毕。

截至本招股说明书签署日，未发生因山东中际承担龙口电工机械厂债权、债务而引起诉讼或纠纷情况。

C、转让协议中约定的相关债务处置情况如下：

债务项目	金额（万元）	处置情况	处置时间	金额（万元）	备注
龙口汽车配件厂银行借款及利息	515	全额偿还	1996 年 11 月-1997 年 6 月	500	注
			1998 年 4 月-6 月	15	
退休金	15	全额支付	1998 年 10 月	10	辛长宴
			1998 年 12 月	5	
评估费	1	全额支付	1998 年 4 月	1	烟台龙口会计师事务所
职工补助金	129	部分支付	1998 年 7 月起	11.8	
		全额支付	2001 年 12 月	21.94	具体详见下述⑤职工安置和职工补助金发放
		部分支付	2010 年 10 月	82.18	
		其他应付	2011 年 7 月 31 日	0.45	

注：诸由观镇政府所属企业龙口汽车配件厂的银行借款及利息共 515 万元，龙口电工机械厂于 1998 年 6 月之前向银行偿还完毕，形成对龙口汽车配件厂的应收款项。根据龙口电工机械厂改制方案，诸由观镇政府转让资产中抵扣龙口汽车配件厂的欠款，1998 年 7 月，龙口电工机械厂建帐时将该项对龙口汽车配件厂的债权予以核销。

⑤职工安置及职工补助金发放

A、职工安置

根据本次改制中的职工安置方案要求，王伟修受让龙口电工机械厂资产后，应承担原企业职工安置及工作安排，原企业职工将继续留用。上述职工安置方案的实施情况如下：

本次改制前，龙口电工机械厂共有员工 189 人，其中：在职职工 187 人，退休职工 2 人；改制后，留用安置到山东中际的职工人数 187 人，均与山东中际重新签定了劳动合同；退休职工 2 人由山东中际承担退休费发放义务。

B、职工补助金发放

a、职工补助金方案的制订及审批

根据诸由观镇政府《关于诸由观镇镇办企业资产转让职工补助金设定的意见》【诸政发（1998）28 号】，“企业转让中职工补助金与企业的经营效益挂钩，原则上不超过审计作价的 15%设定职工补助金。”

1998 年 6 月 25 日，诸由观镇政府出具《关于山东长恒集团龙口电工机械厂资产转让中职工一次性补助金的确定意见》【诸政发（1998）38 号】决定“你厂的职工一次性补助金按你厂审计作价 860 万元的 15%提取，共计 129 万元。该笔补助金包括预提已退休的马世衍、王红超两位副厂级领导的退休金，按原定标准或后期政策规定的调整要求，总计 25 万元，由企业受让人在确保两位退休人员基本生活保证的条件下包干使用，不足部分由企业承担；余下 104 万元由原企业管委会按工龄、岗位、任职贡献等提出分配方案，经职代会讨论后通过实施。”

1998 年 6 月 27 日，龙口电工机械厂管理委员会根据诸政发（1998）38 号文精神作出了《山东长恒集团龙口电工机械厂资产转让职工一次性补助金的设定方案》；1998 年 6 月 28 日,龙口电工机械厂召开职工代表大会审议通过上述方案。

b、职工补助金方案的发放情况

根据经龙口电工机械厂职工代表大会审议通过的《资产转让职工一次性补助金设定方案》,山东中际对改制方案确定的 129 万元职工补助金进行了专账管理，并在财务帐目上设立专门科目“其他应付款－职工补助金”，自 1998 年 7 月开始已分类支付职工退休金和大部分职工补助金，截至 2011 年 7 月，职工退休金支付比例为 47.20%；职工补助金支付比例为 99.57%。具体情况如下：

i、山东中际接受了龙口电工机械厂 2 名退休职工。其中，王洪超 2010 年 10 月去世，共发放退休工资 3.2 万元；马世衍自 1998 年 7 月至今领取退休工资计 8.6 万元。

ii：2001 年 11 月，山东中际根据 46 名职工要求，为其补缴以前年度养老保险金，支付金额共计 21.94 万元；

iii：2010 年 10 月，山东中际向 184 人支付职工补助金，支付金额为 81.74 万元。

IV：截至 2011 年 8 月，尚有 3 名职工因联系不上，未领取职工补助金，涉及金额 0.45 万元。对尚未发放部分，山东中际承诺继续严格按照职工补助金设定方案管理和发放。

经走访龙口市法院、龙口市劳动与社会保障局，查阅职工薪酬和职工补助金发放明细表等，保荐机构认为，自 1998 年改制至今，山东中际按照改制协议留用了龙口电工机械厂员工，所有留用人员的工资、退休人员养老金不存在拖欠问题，虽有少量职工补助金因客观原因尚未支付完毕，但山东中际已采取了有效措施予以保障，不会发生任何经济纠纷及职工安置问题。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，本次改制的债权债务处置方案和职工安置方案已得到有效实施，本次改制没有导致债权人和职工权益受到损害的情形及纠纷。

⑥税费缴纳：龙口电工机械厂 1998 年改制未涉及税费，山东中际承继龙口电工机械厂全部债权债务依法经营并缴纳各项税款，不存在拖欠龙口电工机械厂应缴纳的各项税款的情形。

保荐机构经核查后认为，山东长恒集团龙口电工机械厂改制符合《中华人民共和国城镇集体所有制企业条例》、《城镇集体所有制企业、单位清产核资产权界定暂行办法》（1996 年 12 月 27 日 国经贸企[1996]895 号）、1997 年 11 月 28 日中共龙口市委《关于进一步搞好企业改革的试行意见》（龙发[1997]26 号）、1998 年 7 月 5 日诸由观镇政府出具《关于长恒集团龙口电工机械厂产权处理的通知》（诸政发[1998]39 号）等有关法律、法规及相关文件的规定；改制履行了产权确认、职工代表大会决议、资产评估、资产评估确认等集体企业改制的法定程序；改制协议已得到切实履行，不存在纠纷或潜在纠纷。

律师经核查后认为，诸由观镇政府作为长恒集团龙口电工机械厂的出资人和产权所有人，具备转让长恒集团龙口电工机械厂资产的主体资格；长恒集团龙口电工机械厂 1998 年改制时已履行了有关法律、法规及当地规范性文件规定的集体所有制企业改制所需的内部决策及外部批准等程序，不存在因改制程序违反相

关法律法规的强制性规定引致的潜在纠纷或风险隐患；长恒集团龙口电工机械厂1998年改制协议内容符合龙发【1997】26号文及当地镇属企业改制的规范性文件的规定，且不存在违反有关法律、法规的强制性规定的情形，改制协议中关于款项支付、资产交割、土地使用费缴纳、职工安置及债权债务处理等约定目前均已履行完毕，不存在潜在纠纷。

2、泽辉实业（香港）有限公司

截至招股说明书签署日，泽辉实业持有公司股份1,334.25万股，占公司总股本的26.685%。

泽辉实业成立于2005年4月7日，住所为RM1505, ALBION PLAZA, 2-6 GRANVILLE ROAD, TSIMSHATSUI KOWLOON, HK.（香港九龙尖沙咀加连威老道2-6号爱宾商业大厦1505室），注册资本为港币1万元，执行董事为辛红。经营范围为：单一持股目的的公司，无经营场所和从业人员，不从事具体产品生产经营业务。泽辉实业的股权结构如下：

股东名称	出资额（港元）	出资比例
辛红	10,000	100%
合计	10,000	100%

截止2011年3月31日，泽辉实业的资产总额为176.42万美元，净资产为138.34万美元；最近一年营业收入为66.56万美元，净利润66.07万美元（以上数据经林国荣会计师行审计）。

经核查，泽辉实业及其股东辛红与中际装备及其关联方之间不存在关联关系，不存在委托持股、信托持股或其他任何的类似利益安排，也不存在利益输送行为。

（二）控股股东、实际控制人及其持有发行人的股份情况

公司的控股股东为中际控股，实际控制人为王伟修先生。

1、控股股东中际控股的基本情况

中际控股基本情况见招股说明书本节“（一）持有公司5%以上股份的股东情况”之“1、山东中际投资控股有限公司”。

2、实际控制人王伟修的基本情况

公司实际控制人王伟修先生的基本情况见本招股说明书第二节“二、控股股东和实际控制人简介”。

3、控股股东、实际控制人持有发行人的股份情况

公司控股股东中际控股持有公司3,190.75万股，占公司总股本的63.815%；实际控制人王伟修先生未直接持有公司股份，通过控股股东中际控股持有公司股份。控股股东持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

公司控股股东中际控股、实际控制人王伟修控制的其他企业基本情况如下：

序号	公司名称	持股或控制情况
1	龙口市伟达汽车配件有限公司	中际控股持股 100%
2	龙口金龙制冷设备有限公司	中际控股持股 68.40%
3	海阳市宏泰精机有限责任公司	中际控股持股 50%
4	烟台中际投资有限公司	中际控股持股 100%
5	烟台中际房地产开发有限公司	中际投资持股 100%
6	烟台中际混凝土工程有限公司	中际投资持股 100%
7	龙口市中际包装机械有限公司	中际投资持股 100%
8	山东尼尔逊科技有限公司	中际投资持股 70%
9	龙口市中际压力容器制造有限公司	中际控股持股 100%
10	龙口市中际金龙工贸有限公司	金龙制冷持股 100%
11	陕西中际现代包装科技机械有限公司	中际包装持股 100%

1、伟达汽配

公司名称	龙口市伟达汽车配件有限公司		成立时间	2001 年 4 月 4 日
注册资本	300 万元		法定代表人	王淑敏
注册地址	龙口市诸由观镇北村			
经营范围	加工、销售：汽车配件，进口本企业生产、科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品备件及相关技术的进口业务（国家实行核定公司经营的商品除外）出口本企业自产的汽车配件。			
主营业务	汽车配件的生产、销售			
股权结构	股东名称		持股比例（%）	
	山东中际投资控股有限公司		100%	
主要财务数据（万元）	2010 年 12 月 31 日		2010 年度	
	总资产	4,111.57	主营业务收入	1,467.21
	净资产	422.17	净利润	35.57
	2011 年 6 月 30 日		2011 年 1-6 月	

	总资产	4,446.79	主营业务收入	624.16
	净资产	440.16	净利润	17.99

注：2010年的财务数据已经烟台银基联合会计师事务所审计，2011年中期数据未经审计，以下十家同。

2、金龙制冷

公司名称	龙口金龙制冷设备有限公司		成立时间	2003 年 12 月 1 日
注册资本	500 万元		法定代表人	刘培军
注册地址	龙口市经济开发区河南路			
经营范围	制冷设备、家用电器及其零部件、工业用电器及零部件、机械零部件生产销售及进出口业务			
主营业务	制冷设备、家用电器及其零部件的生产销售			
股权结构	股东名称		持股比例	
	山东中际投资控股有限公司		68.40%	
	刘培军等 4 名自然人		31.60%	
主要财务数据（万元）	2010 年 12 月 31 日		2010 年度	
	总资产	1,466.67	主营业务收入	1,971.34
	净资产	537.93	净利润	33.39
	2011 年 6 月 30 日		2011 年 1-6 月	
	总资产	1,634.94	主营业务收入	1,063.45
	净资产	607.37	净利润	69.44

注：金龙制冷主要财务数据中合并了龙口市金龙工贸有限公司财务数据

3、宏泰精机

公司名称	海阳市宏泰精机有限责任公司		成立时间	2003 年 8 月 13 日
注册资本	100 万元		法定代表人	宋兆波
注册地址	海阳市经济开发区工业园东京路			
经营范围	橡塑管带制品、橡塑密封制品、树脂管、轮胎、橡胶管总成、橡胶机械、汽车配件（不含发动机）；销售：橡胶管制品的原材料、化工产品（不含危险化学品）、辅助材料、通讯产品、计算机配件、机电产品（不含小轿车）；货物和技术的进出口业务。			
主营业务	橡塑管带制品、橡塑密封制品的生产、销售			
股权结构	股东名称		持股比例	
	山东中际投资控股有限公司		50%	
	宋兆波		25%	
	王丽君		25%	
主要财务数据（万元）	2010 年 12 月 31 日		2010 年度	
	总资产	2,215.46	主营业务收入	—
	净资产	874.97	净利润	-30.87
	2011 年 6 月 30 日		2011 年 1-6 月	
	总资产	2,202.14	主营业务收入	——
	净资产	861.64	净利润	-13.33

注：2010年起，宏泰精机已未实际经营。

4、中际投资

公司名称	烟台中际投资有限公司		成立时间	2007 年 3 月 12 日
注册资本	1,000 万元		法定代表人	王淑敏
注册地址	龙口市诸由观镇驻地			
经营范围	项目投资、资产管理、投资咨询。			
主营业务	项目投资			
股权结构	股东名称		持股比例	
	山东中际投资控股有限公司		100%	
主要财务数据（万元）	2010 年 12 月 31 日		2010 年度	
	总资产	14,704.77	主营业务收入	818.91
	净资产	668.77	净利润	-265.91
	2011 年 6 月 30 日		2011 年 1-6 月	
	总资产	11,931.89	主营业务收入	5,062.03
	净资产	952.81	净利润	284.04

5、中际房地产

公司名称	烟台中际房地产开发有限公司		成立时间	2007 年 4 月 27 日
注册资本	1,000 万元		法定代表人	王淑敏
注册地址	龙口市诸由观镇驻地			
经营范围	房地产开发销售，物业管理（上述项目需凭资质经营管理），建筑工程设备租赁。			
主营业务	房地产开发和销售、物业管理			
股权结构	股东名称		持股比例	
	烟台中际投资有限公司		100%	
主要财务数据（万元）	2010 年 12 月 31 日		2010 年度	
	总资产	9,869.42	主营业务收入	—
	净资产	435.86	净利润	-268.22
	2011 年 6 月 30 日		2011 年 1-6 月	
	总资产	6,676.91	主营业务收入	4,900.34
	净资产	792.81	净利润	356.95

6、中际混凝土

公司名称	烟台中际混凝土工程有限公司		成立时间	2007 年 11 月 30 日
注册资本	1,000 万元		法定代表人	王淑敏
注册地址	龙口市诸由观镇			
经营范围	混凝土搅拌、销售；预制构件、水泥制品、建筑材料加工销售。			
主营业务	水泥制品的加工和销售			
股权结构	股东名称		持股比例	
	烟台中际投资有限公司		100%	
主要财务数据（万元）	2010 年 12 月 31 日		2010 年度	
	总资产	1,631.61	主营业务收入	348.48
	净资产	1,020.83	净利润	20.91
	2011 年 6 月 30 日		2011 年 1-6 月	
	总资产	1,415.60	主营业务收入	133.42
	净资产	1,030.03	净利润	9.20

7、中际包装

公司名称	龙口市中际包装机械有限公司		成立时间	2008 年 3 月 27 日
注册资本	30 万元		法定代表人	方金虎
注册地址	龙口市诸由观镇			
经营范围	纸塑包装机械、果品包装机械及各种机械设备配件加工销售；纸浆制品、塑料制品生产销售；本企业自产产品的出口业务，本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表及零配件的进口业务（国家限定或禁止进出口的商品除外）。			
主营业务	包装机械的生产、销售			
股权结构	股东名称		持股比例	
	烟台中际投资有限公司		100%	
主要财务数据（万元）	2010 年 12 月 31 日		2010 年度	
	总资产	1,707.78	主营业务收入	470.43
	净资产	591.79	净利润	87.17
	2011 年 6 月 30 日		2011 年 1-6 月	
	总资产	1,591.22	主营业务收入	7.87
	净资产	557.63	净利润	-34.16

注：主要财务数据中合并了陕西中际现代包装科技有限公司财务数据。

8、尼尔逊科技

公司名称	山东尼尔逊科技有限公司		成立时间	2010 年 3 月 24 日
注册资本	500 万元		法定代表人	王淑敏
注册地址	龙口市经济开发区			
经营范围	一般经营项目：空气净化消毒机，家用电器，电子测试设备及配件生产、销售及进出口业务（国家限定或禁止进出口的产品除外）；半导体芯片研发，电子技术咨询服务。			
主营业务	空气净化消毒机的生产、销售			
股权结构	股东名称		持股比例	
	烟台中际投资有限公司		70%	
	广州市弗利蒙电子技术有限公司		30%	
主要财务数据（万元）	2010 年 12 月 30 日		2010 年度	
	总资产	415.21	主营业务收入	—
	净资产	394.85	净利润	-105.15
	2011 年 6 月 30 日		2011 年 1-6 月	
	总资产	462.90	主营业务收入	1.19
	净资产	347.20	净利润	-47.65

9、中际压力容器

公司名称	龙口市中际压力容器制造有限公司	成立时间	2003 年 8 月 22 日
注册资本	800 万元	法定代表人	王淑敏
注册地址	龙口市诸由观镇政府驻地		
经营范围	前置许可经营项目：一类压力容器，二类低、中压容器（许可证有效期至 2014 年 8 月 9 日），金属波纹管系列产品（许可证有效期至 2012 年 3 月		

	18 日）制造、销售。 一般经营项目：换热机组、贮罐、金属钢结构、各类补偿器、电力配件、管道配件、环境污染防治设备制造、销售。			
主营业务	一类压力容器、二类中压容器及金属波纹管系列产品、各类补偿器的生产销售。			
股权结构	股东名称		持股比例	
	山东中际投资控股有限公司		100%	
主要财务数据（万元）	2010 年 12 月 31 日		2010 年度	
	总资产	2,746.22	主营业务收入	682.89
	净资产	1,087.18	净利润	35.35
	2011 年 6 月 30 日		2011 年 1-6 月	
	总资产	2,518.29	主营业务收入	278.49
	净资产	1,105.35	净利润	18.17

10、中际金龙工贸

公司名称	龙口市中际金龙工贸有限公司		成立时间	2008 年 11 月 7 日
注册资本	50 万元		法定代表人	刘培军
注册地址	龙口市经济开发区河南路			
经营范围	家用电器、五金制品、电子产品加工销售。			
主营业务	家用电器、五金制品的生产销售。			
股权结构	股东名称		持股比例	
	龙口金龙制冷设备有限公司		100%	
主要财务数据（万元）	2010 年 12 月 31 日		2010 年度	
	总资产	266.94	主营业务收入	1,642.47
	净资产	104.80	净利润	54.80
	2011 年 6 月 30 日		2011 年 1-6 月	
	总资产	497.27	主营业务收入	960.19
	净资产	158.58	净利润	53.78

11、中际现代包装

公司名称	陕西中际现代包装科技有限公司		成立时间	2010 年 6 月 8 日
注册资本	1,000 万元		法定代表人	方金虎
注册地址	国家科技产业园区大荔核心区（官池镇）			
经营范围	纸塑包装机械、果品包装机械及机械设备配件的加工及销售；纸塑制品塑料制品的生产与销售。			
主营业务	纸塑包装机械、果品包装机械的生产销售。			
股权结构	股东名称		持股比例	
	龙口市中际包装机械有限公司		100%	
主要财务数据（万元）	2010 年 12 月 31 日		2010 年度	
	总资产	996.33	主营业务收入	—
	净资产	996.33	净利润	-3.67
	2011 年 6 月 30 日		2011 年 1-6 月	
	总资产	961.91	主营业务收入	—
	净资产	961.91	净利润	-34.42

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本结构

公司本次拟向社会公众发行1,667万股人民币普通股，本次发行股份占发行后总股本的比例不超过25.004%，最终发行数量由公司董事会与主承销商根据申购情况协商确定。

本次发行前后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行上市后	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	山东中际投资控股有限公司	3,190.75	63.815%	3,190.75	47.86%
2	泽辉实业（香港）有限公司	1,334.25	26.685%	1,334.25	20.01%
3	浙江富鑫创业投资有限公司	200	4.00%	200	3.00%
4	上海祥禾股权投资合伙企业（有限合伙）	200	4.00%	200	3.00%
5	深圳市中科宏易创业投资有限公司	75	1.50%	75	1.12%
6	公众投资者	-	-	1,667	25.00%
合计		5,000	100%	6,667	100%

（二）发行人前十名股东

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	山东中际投资控股有限公司	3,190.75	63.815%
2	泽辉实业（香港）有限公司	1,334.25	26.685%
3	浙江富鑫创业投资有限公司	200	4.00%
4	上海祥禾股权投资合伙企业（有限合伙）	200	4.00%
5	深圳市中科宏易创业投资有限公司	75	1.50%
合计		5,000	100%

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任职务情况

本公司无自然人股东。

（四）最近一年发行人新增股东情况

1、最近一年发行人新增股东情况

序号	股东名称	持股数量（万	取得时间	每元出资额价格（元）	折合每股价格	持股比例（%）	定价依据	出资来源

		股）						
1	浙江富鑫创业投资有限公司	200	2010/08/24	27.93	8.6 元	4.00%	根据龙口中际净资产及盈利能力协商定价	自有资金
2	上海祥禾股权投资合伙企业（有限合伙）	200	2010/08/24	27.93	8.6 元	4.00%	同上	同上
3	深圳市中科宏易创业投资有限公司	75	2010/08/24	27.93	8.6 元	1.50%	同上	同上

注：每元出资额价格为龙口中际每 1 元出资额价格，持股数量为持有中际装备股份数量。

2、增资原因及定价依据

富鑫创投、祥禾投资和中科宏易创投均为专业投资机构，主要投资于具有高成长、行业领先的企业。发行人作为国内电机绕组制造装备业的领军企业，具备突出的成长性和自主创新能力。为进一步优化发行人的股权结构，改善公司治理，2010年8月12日，龙口中际董事会做出决议，同意吸收富鑫创投、祥禾投资和中科宏易创投作为发行人的新股东。上述三家新股东共计认购了发行人146.26 万元出资额，增资金额为4,085万元。

发行人截至2010 年8月净利润2,673.06万元，净资产为14,050.69万元，增资前每元出资额对应的净资产为10.08元，具有较高的净资产水平和良好的盈利能力。在充分考虑中际装备的净资产情况和盈利水平的基础上，经友好协商，确定本次增资的价格为每元出资额对应的认购价格为27.93元。

3、新增股东背景、资金来源

最近一年发行人新增 3 名股东，分别为富鑫创投、祥禾投资和中科宏易创投。新增股东基本情况如下：

（1）富鑫创投

富鑫投资注册资本 2,000 万元，实收资本 2,000 万元。股东情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	冯涛	1,600	80%
2	张建珍	400	20%
合计		2,000	100%

富鑫创投成立于 2008 年 2 月 3 日，法定代表人为冯涛。经营范围：实业投资、投资管理、投资咨询。富鑫创投的控股股东、实际控制人为冯涛先生。富鑫创投对本公司的出资来源为自有资金。

（2）祥禾投资

祥禾投资成立于 2009 年 9 月 14 日，由 32 名有限合伙人（自然人及法人）及 1 名普通合伙人组成，注册资本 70,001 万元，执行事务合伙人是上海济业投资合伙企业（有限合伙）（委托代表：谢超）。经营范围为实业投资、投资管理、投资咨询。注册地址为上海市浦东新区浦东大道 2123 号 3E-1102 室，主要经营地址为上海市浦东新区浦东大道 2123 号 3E-1102 室，合伙期限自 2009 年 9 月 14 日至 2014 年 9 月 13 日。祥禾投资的合伙人情况如下：

普通合伙人名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资形式
上海济业投资合伙企业（有限合伙）	1	1	货币
有限合伙人名称	**认缴出资（万元）**	**实缴出资（万元）**	**出资形式**
湖南涌金投资（控股）有限公司	21,000	21,000	货币
泉州恒安世代创业投资有限公司	5,000	5,000	货币
李新炎	3,500	3,500	货币
沈静	3,100	3,100	货币
刘玮琪	2,400	2,400	货币
厦门信豪纺织服装贸易有限公司	2,000	2,000	货币
杭州大地控股集团有限公司	2,000	2,000	货币
陈江霞	2,000	2,000	货币
曹言胜	2,000	2,000	货币
王正荣	2,000	2,000	货币
徐建民	2,000	2,000	货币
章维	2,000	2,000	货币
潘群	1,800	1,800	货币
福建省漳平市富山林场有限责任公司	1,200	1,200	货币
北京天合联冠投资有限公司	1,000	1,000	货币
江苏双良科技有限公司	1,000	1,000	货币
南京花开四季投资咨询有限公司	1,000	1,000	货币
花欣	1,000	1,000	货币
上海大璞投资管理有限公司	1,000	1,000	货币
深圳市怡化软件有限公司	1,000	1,000	货币
嘉盛兴业（北京）投资有限公司	1,000	1,000	货币
西藏宏强生物科技有限公司	1,000	1,000	货币
浙江华坤科技有限公司	1,000	1,000	货币
黄幸	1,000	1,000	货币
李文壅	1,000	1,000	货币
卢映华	1,000	1,000	货币
王新	1,000	1,000	货币

张贵洲	1,000	1,000	货币
邹洪涛	1,000	1,000	货币
张清林	1,000	1,000	货币
张勇	1,000	1,000	货币
周悦来	1,000	1,000	货币

上海济业投资合伙企业（有限合伙）执行合伙人为上海涌铧投资管理有限公司，注册资本 8 万元，经营范围为实业投资、投资管理（除股权投资和股权投资管理）、投资咨询（除经纪）。上海涌铧投资管理有限公司系湖南涌金投资(控股)有限公司旗下的投资机构，其实际控制人为陈金霞。因此，祥禾投资的实际控制人为陈金霞。祥禾投资对本公司的出资来源为自有资金。

根据上海上审会计师事务所有限公司出具的上审会（2011）186 号《审计报告》，祥禾投资截至 2010 年 12 月 31 日的总资产 698,649,727.67 元，净资产 698,649,727.67 元，2010 年度的净利润 1,703,884.34 元。

根据祥禾投资未经审计的财务报表，祥禾投资截至 2011 年 6 月 30 日的总资产 690,887,591.44 元、净资产 690,849,788.45 元，2011 年 1-6 月份的净利润 -7,799,939.22 元。

（3）中科宏易创投

中科宏易创投注册资本 5,000 万元，实收资本 5,000 万元。股东情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	王峰	4,025	80.50%
2	吴允锋	975	19.50%
合　计		5,000	100%

中科宏易创投成立于 2007 年 3 月 20 日，法定代表人为王平。经营范围：创业投资业务；代理其他创业投资企业、机构或者个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。中科宏易创投的控股股东、实际控制人为王峰先生。中科宏易创投对本公司的出资来源为自有资金。

4、新增股东与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、中介机构签字人员是否存在关联关系

保荐机构及发行人律师经核查后认为，富鑫创投、祥禾投资（有限合伙）、中科宏易创投与发行人之间无对赌协议等特殊协议或安排；富鑫创投、祥禾投资

（有限合伙）、中科宏易创投与本次发行相关中介机构及签字人员之间均不存在关联关系；除富鑫创投的股东冯涛担任发行人董事外，富鑫创投和中科宏易创投的股东以及祥禾投资（有限合伙）的合伙人与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及本次发行的中介机构及其签字人员均不存在关联关系；富鑫创投、祥禾投资（有限合伙）、中科宏易创投除参股发行人外，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系；富鑫创投、祥禾投资（有限合伙）、中科宏易创投之间不存在一致行动关系、协议或其他安排；富鑫创投、祥禾投资（有限合伙）、中科宏易创投与发行人原股东中际控股、泽辉实业之间均不存在一致行动关系、协议或其他安排。

5、本次增资的必要性及对发行人财务和经营以及未来发展的影响

发行人本次增资，一方面优化发行人的股权结构，改善公司治理；另一方面增强发行人的资金实力，保持充足的流动资金，满足发行人购买募集资金项目用地和购置机器设备的支出。该次增资的4,085万元主要用于发行人购买本次公开发行募集资金项目用地和公司生产急需的加工装备。

富鑫创投、祥禾投资和中科宏易创投作为财务投资者，除提名冯涛先生担任发行人董事之外，不参与发行人的日常经营管理。因此，该次增资有利于优化发行人的股权结构、改善公司治理，有利于发行人改善财务状况和生产经营条件，有利于发行人的长远发展。

（五）本次发行前股东间的关联关系及持股比例

公司各股东之间不存在关联关系。

（六）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

承诺人	承诺内容
中际控股、王伟修	自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份。
泽辉实业	自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内，不转让或者委托他人

	管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份。
富鑫创投、祥禾投资、中科宏易创投	自公司股票在证券交易所上市交易日起一年内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份。
王伟修、张兆卫、王柏林、戚积常、臧志明、王策胜、戚志杰、辛红、冯涛	上述限售期满后，在任职期内每年转让的股份不超过其直接或间接持有的公司股份的 25%；自公司股票上市之日起六个月内申报离职时，申报离职之日起十八个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；自公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职时，申报离职之日起十二个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致其直接或间接持有公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。

（七）发行人历次股权变动的定价依据及股东资金来源情况

1、2008 年 4 月，龙口中际外资股权转让

出让方	受让方	转让出资额（万美元）	转让时间	转让价格（万美元）	定价依据	受让资金来源
张如昌	泽辉实业	31.50	2008/04/30	38.50	协商定价	境外借款 379,978.75 美元、自有资金 5,021.25 美元

2、2010 年 7 月，龙口中际原股东增资

序号	股东名称	增资金额（万元）	增资时间	增资后持股比例（%）	定价依据	增资来源
1	山东中际	400	2010/07/20	70.514%	原股东协商定价	自有资金
2	泽辉实业	300	2010/07/20	29.486%	同上	自有资金

3、2010 年 8 月，龙口中际新股东增资

序号	新股东名称	增资时间	增资金额（万元）	持股比例（%）	定价依据	出资来源
1	浙江富鑫创业投资有限公司	2010/08/24	1,720	4.00%	根据龙口中际净资产及盈利能力协商定价	自有资金
2	上海祥禾股权投资合伙企业（有限合伙）	2010/08/24	1,720	4.00%	同上	同上
3	深圳市中科宏易创业投资有限公司	2010/08/24	645	1.50%	同上	同上

七、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工情况

1、员工人数及变化情况

报告期内，公司员工人数随着生产经营情况同向波动。2008年下半年，受金融危机影响，公司订单减少，导致2009年上半年，公司生产工人人数下降较多。2009年四季度，金融危机对公司影响消除，公司订单数量增加，公司积极招聘生产人员，但由于公司产品对加工和装配工人的技术要求较高，工人数量增加不快，2009年末公司员工总数同比下降幅度较大。2010年公司不断通过各种方式招聘人员，新招聘员工85人，员工人数增长较多。截至2011年6月30日，本公司的员工人数为382人。公司最近三年一期人员情况如下：

年份	2011-06-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
员工总数（人）	382	373	263	342

2、员工专业结构情况

截至2011年6月30日，公司员工专业情况如下：

专 业	人数（人）	比例（%）
研发技术人员	41	10.73
生产人员[注]	284	74.35
管理人员	48	12.57
销售人员	9	2.35
合 计	382	100

注：公司负责售后技术服务人员编制归公司装配车间，属于生产人员，现场安装调试时由市场部负责统一调配。

3、员工学历结构情况

截至2011年6月30日，公司员工学历情况如下：

学历	人数（人）	比例（%）
本科及以上	29	7.59
大专	89	23.30
中专及以下	264	69.11

合计	382	100

4、员工年龄结构情况

截至2011年6月30日，公司员工年龄情况如下：

年龄	人数（人）	比例（%）
30 岁以下	162	42.41
31—40 岁	108	28.27
41—50 岁	80	20.94
51 岁以上	32	8.38
合计	382	100

（二）公司执行的社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

依照《中华人民共和国劳动法》以及公司主要生产经营所在地地方政府相关法规，公司结合实际情况与全体员工签订了劳动合同，双方按照劳动合同履行相应的权利和义务。公司员工的福利和劳动保护均按照国家与地方政府的有关规定执行，公司依法为员工参加了职工社会保险，包括养老、医疗、工伤、失业、生育等险种，并按规定缴纳了住房公积金。

发行人参加社会保险和缴纳住房公积金的起始日期及单位与个人的缴存比例，如下表所示：

名称	办理/缴纳起始日期	报告期内缴存费率	2008 年	2009 年		2010 年		2011 年上半年
基本养老保险	2000.1	单位缴纳	20%	20%		1 月-6 月	20%	19%
						7 月-12 月	19%	
		个人缴纳	8%	8%		8%		8%
失业保险	2003.1	单位缴纳	2%	1 月-3 月	2%	1%		2%
				4 月-12 月	1%			
		个人缴纳	1%	1 月-3 月	1%	0.5%		1%
				4 月-12 月	0.5%			
基本医疗保险	2000.1	单位缴纳	7%	1 月-3 月	7%	6%		7%
				4 月-12 月	6%			
		个人缴纳	2%	2%		2%		2%
工伤保险	2005.5	单位缴纳	1.65%	1 月-3 月	1.65%	1.32%		1.1%
				4 月-12 月	1.32%			
		个人缴纳	--	--		--		--
生育保险	2004.5	单位缴纳	0.8%	1 月-3 月	0.8%	1 月-5 月	0.6%	0.8%

				4 月-12 月	0.6%	6 月-12 月	0.3%	
		个人缴纳	-	-		-		--
住房公积金	2010.1	单位缴纳	-	-		8%		8%
		个人缴纳	-	-		8%		8%

1、社会保障制度的执行情况

截至 2011年6月30日，公司共有员工382人，各项社会保险的缴交情况如下所示：

（1）养老保险

缴交情况	人数	占比
公司为员工缴纳各项社会保险	320	83.77%
员工参加新型农村社会养老保险，公司给予补助	16	4.18%
员工因各种原因无需缴纳[注 1]	31	8.12%
非全日制员工	5	1.31%
员工自愿要求不缴纳[注 2]	10	2.62%
合计	382	100%

注 1：原因包括：已在其他单位缴纳；离退休返聘人员；以前单位缴费中断导致公司无法为其缴纳等。

注 2：原因包括：个人写出书面申请不愿交纳并未提供个人资料。

（2）医疗保险

缴交情况	人数	占比
公司为员工缴纳城镇企业基本医疗保险	320	83.77%
员工参加新型农村合作医疗，公司给予补助	16	4.18%
员工因各种原因无需缴纳[注 1]	31	8.12%
非全日制员工	5	1.31%
员工自愿要求不缴纳[注 2]	10	2.62%
合计	382	100%

注 1：原因包括：已在其他单位缴纳；离退休返聘人员；以前单位缴费中断导致公司无法为其缴纳等。

注 2：原因包括：个人写出书面申请不愿交纳并未提供个人资料。

（3）失业、工伤及生育保险

缴交情况	人数	占比
公司为员工缴纳城镇企业基本医疗保险	320	83.77%
员工参加新型农村社会养老保险，公司给予补助	16	4.18%
员工因各种原因无需缴纳[注 1]	31	8.12%
非全日制员工	5	1.31%
员工自愿要求不缴纳[注 2]	10	2.62%
合计	382	100%
工伤保险	382	100%

注 1：原因包括：已在其他单位缴纳；离退休返聘人员；以前单位缴费中断导致公司无法为其缴纳等。

注 2：原因包括：个人写出书面申请不愿交纳并未提供个人资料。

报告期内，公司对部分现有员工的社会保险费用存在应缴未缴的情况，其主要原因：一是公司员工结构中，生产一线的农民工占一定比例，这些员工流动性强，都已参加新型农村社会养老保险，公司给予补助，对参加社会保险认为是重复缴费，缴纳意愿不强，强制该等员工缴纳社会保险费用并不完全符合该等员工的实际利益。因此，公司考虑到尊重该等员工的真实意愿和实际利益，没有为该部分员工缴纳社会保险；二是有1.31%的员工属于公司季节性非全日制用工，无需缴纳；三是因各种原因无需缴纳，如已在其他单位缴纳、关系未转至本公司、离退休返聘人员、以前单位缴费中断导致公司无法为其缴纳等。

龙口市人力资源和社会保障局于2011年3月19日、2011年7月15日分别出具《证明》，证明发行人报告期内能够依法缴纳职工养老、失业、医疗、生育、工伤等社会保险金，发行人在该局没有受到任何行政处罚。

2、住房公积金制度的执行情况

缴交情况	人数	占比
公司为员工缴纳住房公积金	316	82.72%
2011 年 3 月后入职，正在办理相关手续的员工	21	5.5%
应退休返聘等原因无需缴纳的员工	10	2.62%
非全日制员工	5	1.31%

员工自愿要求不缴纳	30	7.85%
合计	382	100%

截至 2011 年 6 月 30 日，公司为 316 名员工缴纳住房公积金。公司没有为其他员工缴纳住房公积金的主要原因：一是有一部分离退休返聘人员，2011 年 3 月以后招聘的正在办理相关手续的员工，以及在以前单位缴费中断导致公司无法为其缴纳等人员企业无需或无法为其缴纳住房公积金；二是有部分员工为农民工、户籍不在当地，认为现行住房公积金制度对住房公积金的缴纳、使用、提取存在诸多限制，对其未来在户籍所在地或其他工作地改变住房条件不能起到实质性作用，同时公司已经为需要的员工提供免费宿舍，因此自愿要求不缴纳住房公积金。公司考虑到尊重该等员工的真实意愿和实际利益，没有为该部分员工缴纳住房公积金。

烟台市住房公积金管理中心龙口分中心于 2011 年 3 月 19 日、2011 年 8 月 9 日分别出具《证明》，证明发行人已开立住房公积金账户，并已为 316 名职工缴纳了住房公积金。截至证明出具之日，发行人未因违反住房公积金法律、法规而受到分中心处罚的情况。

3、应缴未缴的金额及对净利润的影响

经测算，若为全部应当缴纳社保和住房公积金的员工按照法律法规要求缴纳相关费用，发行人 2008 年应多交的金额为 14.18 万元，占当年净利润的比例为 0.47%；2009 年应多交的金额为 11.08 万元，占当年净利润的比例为 0.35%；2010 年应多交的金额为 23.40 万元，占当年净利润的比例为 0.56%；2011 年上半年应多交的金额为 11.49 万元，占当期净利润的比例为 0.49%。报告期内，应缴未缴金额较小，对发行人净利润的影响很小。

4、公司控股股东、实际控制人出具的承诺

中际控股作为中际装备的控股股东，王伟修作为中际装备的实际控制人，就中际装备现在在册员工自2008年1月1日以来应缴未缴社会保险和住房公积金可能导致的结果承诺如下：如中际装备将来被任何有权机构要求补缴全部或部分应缴未缴的社会保险费用、住房公积金和/或因此受到任何处罚或损失，中际控股及王伟修将连带承担全部费用，或在中际装备必须先行支付该等费用的情况下，

及时向中际装备给予全额补偿，以确保中际装备不会因此遭受任何损失。

保荐机构及发行人律师认为：发行人已为绝大部分符合条件的员工缴纳了社保及住房公积金。截至本招股说明书签署日，仍存在少部分员工因为特殊原因，自愿不缴纳社保及公积金的情况，上述员工已出具了自愿不缴纳的说明。当地社保和住房公积金管理部门已出具证明，证明发行人在报告期内不存在重大违法违规行为。较之发行人的净利润，未缴的社会保险和住房公积金金额较小，且发行人控股股东及实际控制人已经出具承诺，连带保证代为承担或全额补偿发行人因此可能产生的补缴或罚款费用，不会因此给发行人造成额外支出，不会对发行人的财务状况和盈利能力产生重大不利影响，不构成本次发行的实质性法律障碍。

八、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及其履行情况

（一）公司实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为避免与本公司构成直接、间接或潜在的业务竞争，本公司实际控制人王伟修先生于2011年3月20日签订了《避免同业竞争承诺函》，内容如下（注：以下引用部分所指本人为本公司实际控制人王伟修先生）：

“1、本人控制的其他企业目前与中际装备不存在任何同业竞争；

2、自本《承诺函》签署之日起，本人控制的其他企业将不直接或间接从事、参与任何与中际装备目前或将来相竞争的业务或项目，不进行任何损害或可能损害中际装备利益的其他竞争行为；

3、自本《承诺函》签署之日起，如中际装备将来扩展业务范围，导致本人实际控制的其他企业所生产的产品或所从事的业务与中际装备构成或可能构成同业竞争，本人实际控制的其他企业承诺按照如下方式消除与中际装备的同业竞争：

（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；

（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；

（3）如中际装备有意受让，在同等条件下按法定程序将竞争业务优先转让

给中际装备；

（4）如中际装备无意受让，将竞争业务转让给无关联的第三方。

4、本人承诺不为自己或者他人谋取属于中际装备的商业机会，自营或者为他人经营与中际装备相竞争的业务；

5、本人保证不利用实际控制人的地位损害中际装备及其中小股东的合法权益，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益。

6、本人保证本人关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母等，也遵守以上承诺。

7、如本人或本人关系密切的家庭成员实际控制的其他企业违反上述承诺与保证，本人承担由此给中际装备造成的经济损失。

8、本《承诺函》自本人签署之日起生效,在本人间接持有中际装备股份期间内持续有效，且是不可撤销的。”

（二）控股股东关于避免同业竞争的承诺

为避免与本公司构成直接、间接或潜在的业务竞争，本公司控股股东中际控股于2011年3月20日签订了《避免同业竞争承诺函》，内容如下（注：以下引用部分所指本公司为中际控股）：

“1、自本承诺函出具之日起，本公司将继续不直接或通过其他企业间接从事构成与中际装备业务有同业竞争的经营活动，并愿意对违反上述承诺而给中际装备造成的经济损失承担赔偿责任。

2、对本公司直接或间接控股的企业，本公司将通过派出机构及人员（包括但不限于董事、经理）在该等企业履行本承诺项下的义务，并愿意对违反上述承诺而给中际装备造成的经济损失承担赔偿责任。

3、自本承诺函签署之日起，如中际装备进一步拓展其产品和业务范围，本公司及本公司直接或间接控股的企业将不与中际装备拓展后的产品或业务相竞争；可能与中际装备拓展后的产品或业务发生竞争的，本公司及本公司直接或间接控股的企业按照如下方式退出与中际装备的竞争：A、停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；B、停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；C、将相竞争的业务纳入到中际装备来经营；D、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

4、本承诺函一经签署立即生效，且上述承诺在本公司作为中际装备股东或对中际装备拥有其他资本或非资本因素形成的直接或间接的控股权或对中际装备存在重大影响的期间内持续有效，且不可变更或撤销。”

（三）泽辉实业关于避免同业竞争的承诺

为避免与本公司构成直接、间接或潜在的业务竞争，本公司第二大股东泽辉实业于2011年3月20日签署《避免同业竞争承诺函》，内容如下（注：以下引用部分所指本公司为泽辉实业）：

“1、自本承诺函出具之日起，本公司将继续不直接或通过其他企业间接从事构成与中际装备业务有同业竞争的经营活动，并愿意对违反上述承诺而给中际装备造成的经济损失承担赔偿责任。

2、对本公司直接或间接控股的企业，本公司将通过派出机构及人员（包括但不限于董事、经理）在该等企业履行本承诺项下的义务，并愿意对违反上述承诺而给中际装备造成的经济损失承担赔偿责任。

3、自本承诺函签署之日起，如中际装备进一步拓展其产品和业务范围，本公司及本公司直接或间接控股的企业将不与中际装备拓展后的产品或业务相竞争；可能与中际装备拓展后的产品或业务发生竞争的，本公司及本公司直接或间接控股的企业按照如下方式退出与中际装备的竞争：A、停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；B、停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；C、将相竞争的业务纳入到中际装备来经营；D、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

4、本承诺函一经签署立即生效，且上述承诺在本公司作为中际装备股东或对中际装备拥有其他资本或非资本因素形成的直接或间接的控股权或对中际装备存在重大影响的期间内持续有效，且不可变更或撤销。”

（四）实际控制人做出的《关于关联交易的承诺》

为规范与本公司的关联交易，本公司实际控制人王伟修先生于2011年3月20日做出了《关于关联交易的承诺》，内容如下（注：以下引用部分所指本人为本公司实际控制人王伟修先生）：

“截至本承诺函出具之日，除已经披露的情形外，本人及本人直接或间接控

制的、或担任董事、高级管理人员的，除中际装备以外的法人或非法人单位与中际装备不存在其他重大关联交易。在不与法律、法规相抵触的前提下，在权利所及范围内，本人及本人直接或间接控制的、或担任董事、高级管理人员的，除中际装备以外的法人或非法人单位将尽量避免与中际装备进行关联交易，对于因中际装备生产经营需要而发生的关联交易，本人及本人直接或间接控制的、或担任董事、高级管理人员的，除中际装备以外的法人或非法人单位进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，并履行法律、法规、规范性文件和中际装备公司章程、关联交易决策制度等规定的程序。本人及本人直接或间接控制的、或担任董事、高级管理人员的，除中际装备以外的法人或非法人单位不通过与中际装备之间的关联交易谋求特殊的利益，不进行任何有损中际装备及其中小股东利益的关联交易。”

（五）控股股东和外方股东做出的《关于关联交易的承诺》

为规范与本公司的关联交易，本公司控股股东中际控股和泽辉实业于2011年3月20日做出了《关于关联交易的承诺》，内容如下（注：以下引用部分所指本公司为本公司控股股东中际控股和外方股东）：

“截至本承诺函出具之日，除已经披露的情形外，本公司及本公司直接或间接控制的除中际装备以外的法人与中际装备不存在其他重大关联交易。在不与法律、法规相抵触的前提下，在权利所及范围内，本公司及本公司直接或间接控制的除中际装备以外的法人将尽量避免与中际装备进行关联交易，对于因中际装备生产经营需要而发生的关联交易，本公司及本公司直接或间接控制的除中际装备以外的法人进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，并履行法律、法规、规范性文件和中际装备公司章程、关联交易决策制度等规定的程序。本公司及本公司直接或间接控制的除中际装备以外的法人不通过与中际装备之间的关联交易谋求特殊的利益，不进行任何有损中际装备及其中小股东利益的关联交易。”

（六）作为公司股东的董事、监事、高级管理人员的承诺

截止本招股说明书签署之日，公司的全体董事、监事、高级管理人员均未直接持有本公司股份。

（七）承诺履行情况

自上述股东和人员出具承诺之日起，未发生违反承诺的情况。

第六节　业务与技术

一、发行人的主营业务、主要产品及变化情况

（一）发行人主营业务

公司主要从事电机定子绕组制造装备的研发、设计、制造、销售及服务，产品主要应用于电机生产行业，特别是各类家用电器电机、工业用中小型电机、汽车电机等的电机定子绕组的大规模自动化生产。

（二）发行人主要产品

公司主要产品为电机定子绕组制造装备整机产品及其重要零部件。公司主要产品按照自动化程度和完成工序数量可分为单工序机、多工序机、半自动生产线和自动生产线四大类。其中，单工序机包含多工位机。

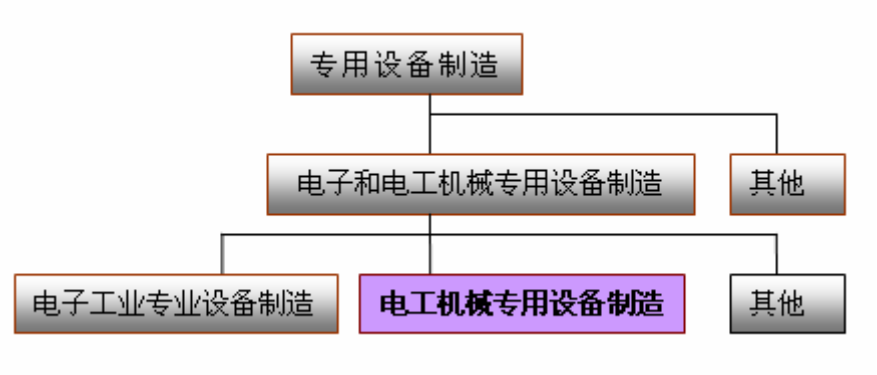
（三）发行人主营业务的变化情况

公司自设立以来主营业务一直没有发生重大变化。

二、发行人所处行业的基本情况

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指导》的规定，公司所属的行业为“C7 机械、设备、仪表”大类下的“C76 电器机械及器材制造业”中类下的“C7615 电工器械制造业”小类。

根据《国民经济行业分类》（GB/t4754-2002），公司所属行业为“36 专用设备制造业”大类下“366 电子和电工机械专用设备制造”中类的“3661 电工机械专用设备制造”（以下简称“电工专用设备”）小类。具体的框架图如下：



（一）行业监管体制及政策

1、行业主管部门及监管体制

电工专用设备行业市场化程度较高，企业面向市场自主经营，实行行业自律管理，行业自律组织为中国电器工业协会电工专业设备分会。行业技术监管部门为国家质量监督检验检疫总局及各级地方机构。

2、行业主要法律法规及政策

与本公司从事行业相关的主要法律法规有：《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国噪声污染防治法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国产品质量法》。

与本公司从事行业有关的国家政策有：《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》、《装备制造业调整和振兴规划》（2009－2011）、《“十一五”十大重点节能工程实施意见》、《节能中长期专项规划》、《节能产品惠民工程高效电机推广实施细则》、《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》等。

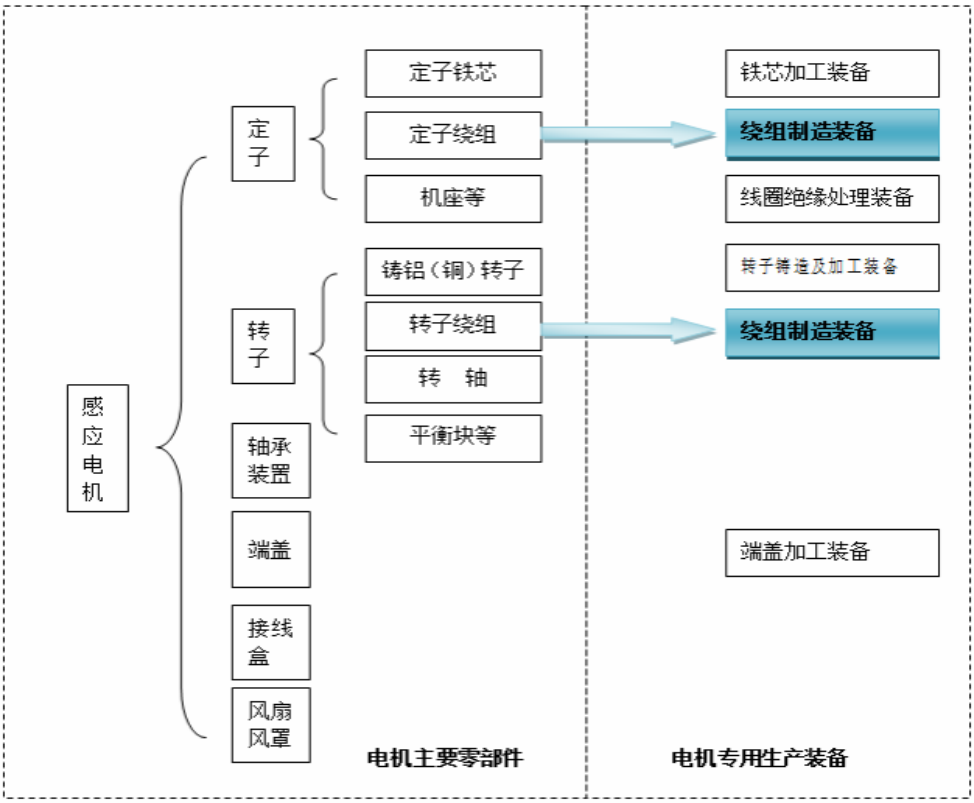
3、行业主要质量标准

中国电器工业协会主要负责电工专用设备的标准化工作，截至 2010 年底，电工专用设备行业已制定有效标准 36 项，其中，国家标准 3 项，机械行业标准 33 项。国家标准主要有 GB/T 26167-2010《电机专用设备检测方法》、GB/T 23644-2009《电工专用设备通用技术条件》、《GB/T2900.39-2009 电工术语 电机、变压器专用设备》。

（二）行业发展状况

根据中国电器工业协会对行业的细分，电工专用装备按用途可分为 10 类，主要有发电机专用设备、变压器专用设备、电瓷专用设备、电机专用设备、绝缘材料专用设备、工业蓄电池专用设备、电线电缆专用设备等。公司属于上述细分行业中的电机专用设备。

电机专用设备是用来生产各种电机部件的专用设备，主要包括绕组制造装备（包括定子绕组制造装备和转子绕组制造装备）、线圈绝缘处理设备、铁芯加工设备、转子铸造设备等。根据电机能量转换原理，电机绕组为电机的核心部件，在电机各构成部件中，其制造难度最大，价值最高，为“电机心脏”。因此，电机绕组制造装备是电机专用生产设备中最为重要的专用生产装备，其技术水平和性能直接影响电机的制造水平。典型的感应电机的结构部件及其所需专用生产装备如下：



电机绕组分定子绕组和转子绕组两种，相应地电机绕组制造装备也包括定子绕组制造装备和转子绕组制造装备。本公司目前主营产品主要为定子绕组制造装备，主要用于感应电机定子绕组的生产，所属细分行业为电机绕组制造装备行业。

1、电机绕组制造装备行业情况

（1）国际电机绕组制造装备的发展历程

世界上最先采用机械化生产电机绕组可追溯到 20 世纪五十年代之前欧美电机厂，如美国的 GE 公司等。当时主要是为了改善劳动条件和增产，以设备生产替代手工操作，开始了机械化生产。后来德国成为世界上电机制造技术水平最高的国家，其电机绕组制造装备发展速度也最快。此外，日本、意大利、法国、美国及韩国等也都在电机绕组制造装备方面继续创新发展，具有一定的领先优势。

（2）国内电机绕组制造装备的发展历程

国内电机绕组制造装备的发展大致经历了以下四个阶段：

序号	时间	生产方式	特点	代表产品
1	20 世纪 80 年代中期以前	手工操作	工效低、劳动强度大，电机制造企业的产能、产量、效率都不高，电机产品档次低、质量不稳定，无法满足市场需求	国内产品处于空白、开始引进国外产品、国家有关部门开始组织课题攻关并研究开发国产化装备
2	20 世纪 80 年代中后期至 2005 年	采用单工序专业机型机械化生产	通过单工序机与人工操作相配合，节省人工，提高工效，降低工人的劳动强度，提升电机产品的质量及性能	单工序机：按工序分解为插槽机、绕线机、嵌线机、整形机、绑扎机
3	2005 年至 2009 年	单工序机（多工位）多工序机自动化生产	保证电机的高品质，进一步提高生产效率、节省人工，解决了高效电机生产的工艺难度	单工序（多工位）机、多工序机如绕嵌组合机、定子检测标识插槽组合机、嵌线整形组合机等
4	2009 年开始	智能化、柔性化、自动化	主要工序实现自动化生产，能在无人值守情况下自动完成电机绕组制造的全部工序，电机生产达到自动化生产线阶段	由多个功能制造单元集成的半自动线、自动生产线

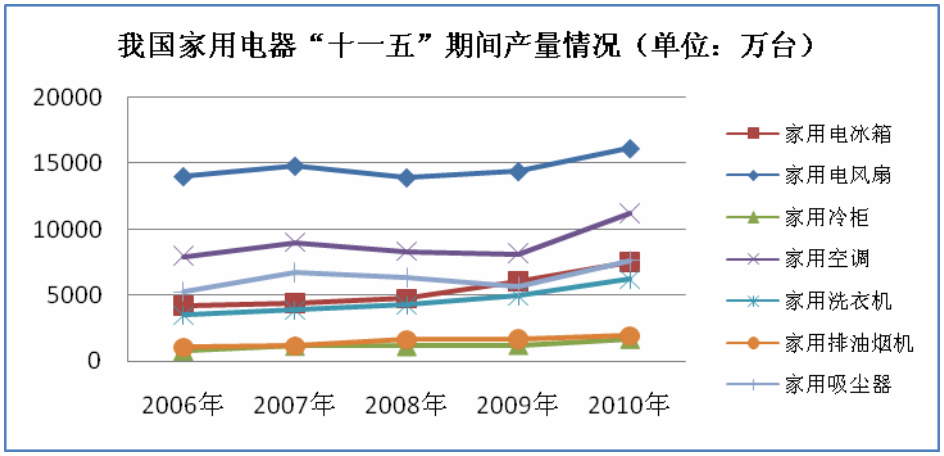
电机产业的发展推动了电机绕组制造装备行业的进步，不同时期市场对电机性能的要求促进了电机绕组制造装备的革新。电机绕组制造装备发展历程也是逐步替代手工操作并最终完成自动化生产的过程。同时，电机绕组制造装备技术的提升也推动了电机行业发展，进而推进了整个社会工业自动化水平的提高。

2、市场背景

（1）家用电器电机仍将保持适度增长

随着社会发展、科技进步和人民生活质量不断提高，家用电器已经成为人们日常生活中必不可缺的一部分。家用电器（以下简称“家电”）是我国居民生活中重要的耐用消费品，家电工业在轻工业中居于支柱地位，对促进经济发展发挥着积极作用。目前我国家电工业的生产规模已居世界首位，是具有较强国际竞争力的产业之一。2001 年至 2010 年，中国家电行业市场规模由不足 2,000 亿元增长至 9,642 亿元，2011 年预计将突破 1 万亿元。

十一五期间，我国家电工业既经历了全球经济快速增长带来的国内外市场需求旺盛的繁荣发展时期，也经历了金融危机对行业发展的巨大冲击。得益于我国经济强劲增长的大环境以及政府“家电下乡”等多项拉动内需政策的有力支持，我国家电工业实现了快速、稳步的增长，在全球家电业的地位持续提升。



数据来源：国家统计局

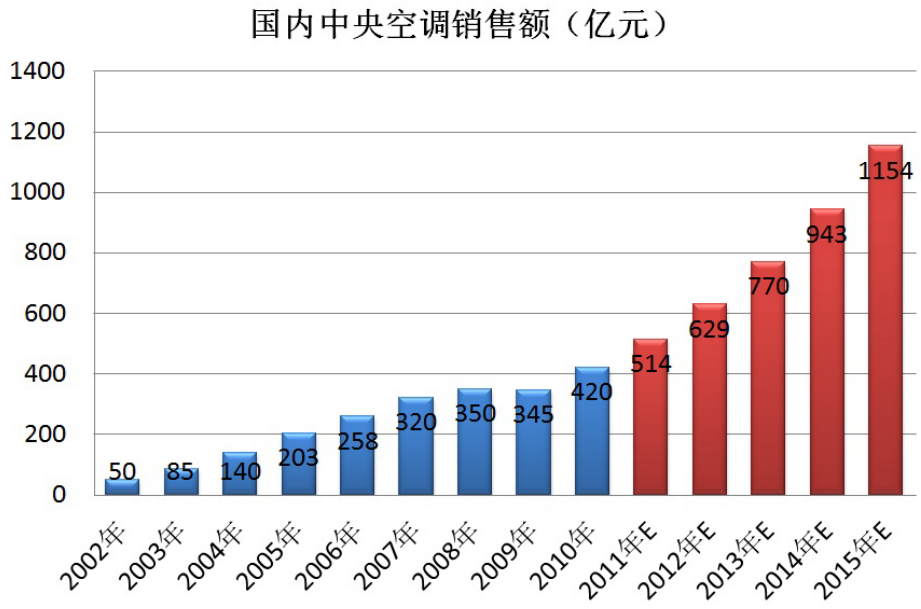
“十二五”期间，国内家电市场将迎来新一轮消费结构的快速升级和产品的大批量更新。根据中国家电协会于 2011 年公布的《中国家用电器工业“十二五”发展规划的建议》，十二五期间，我国家电产业发展的目标之一是产业规模保持适度增长，到“十二五”期末家电工业总产值达到 1.5 万亿元，年均增长率 9.2%。“十二五”期末出口额 600 亿美元，年均增长 8.4%，在全球出口市场的比重达到 35%。家用电器的增长将直接带动小型电机和分马力电机增长，从而推动电机绕组制造装备的市场扩张。目前，公司的产品主要应用于家用电器领域，2008 年至 2011 年 1-6 月，公司应用于家电领域的产品收入比重分别为 77.12 %、

80.30%、78.07%和 71.87%，家电市场的适度增长为公司持续发展奠定了良好基础。

（2）以商用中央空调为代表的商用电器行业快速增长

中央空调可以分为商用中央空调和家用中央空调，其中家用中央空调主要用于大户型公寓及别墅，而商用中央空调的应用领域极广，包括写字楼、商场、厂房车间、行政办公楼、学校、医院、车站、机场、轨道交通、酒店、宾馆、体育场、展览馆等各个领域均需要使用商用中央空调。与家用电器行业不同，以商用中央空调为代表的商用电器受住宅类房地产调控政策的影响较小，随着中国城市化进程的加快，商用中央空调行业将进入快速发展的时期。目前，商用中央空调使用量占中国空调总量的 45%左右，市场空间巨大。

中国中央空调行业发展经历了三个阶段：2007 年以前为市场导入期，主要依靠北京、上海等一线城市的商用设施及大型基础设施建设拉动，大金、日立、开利、约克等外资品牌主导中央空调市场；2007-2009 年为调整期，主要是受金融危机影响，行业增速有所放缓，但是美的、格力、海尔等国产品牌的市场份额开始快速增加；2010 年至 2015 年将步入快速成长期，主要动力来自区域经济振兴计划的推出以及城市化进程的加快。下表列示了国内中央空调市场规模的变化情况：



资料来源：艾肯空调制冷网、国金证券研究报告、《2011 年（1-6 月）中央空调总结报告》

商用中央空调的快速增长，将带动上游相关电机产业产能的扩张。同时，美的、海尔、格力等中国家电行业巨头开始发力中央空调市场，在单元机、模块及、水冷螺杆机领域开始处于主导地位。中央空调国产化趋势的加快，同样有利于国产电机生产厂商及电机绕组装备行业的发展。在住宅类房地产受政策调控影响，而各大房地产企业纷纷转战商业地产的背景下，以商用中央空调为代表的商用电器电机行业，将是公司的重要业绩增长点之一。

（3）中小型电机需求稳步增长，高效、超高效电机将获得快速推广

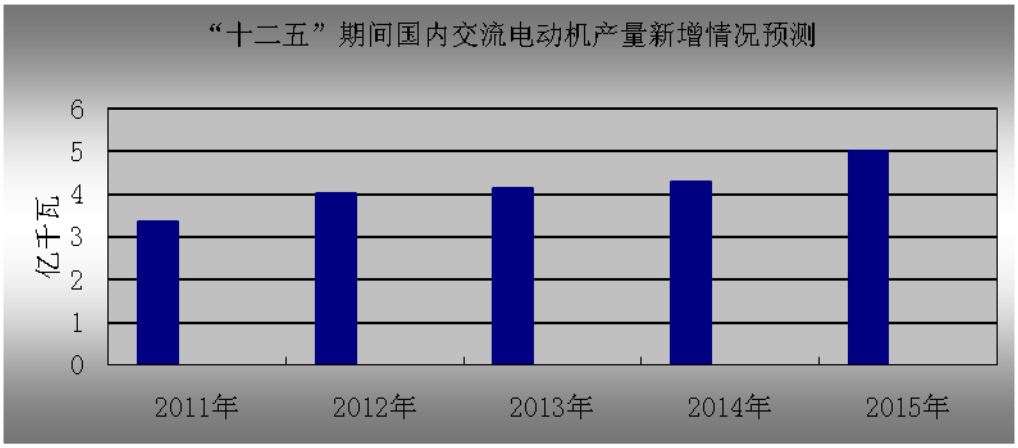
电力工业的良好发展，使电机市场有效需求在相当一个时期内稳定增长。近年来，我国电力建设正以超常速度发展，工业中小电机产销均明显增长。据中国电器工业协会中小型电机分会对 52 家骨干企业的统计资料显示，2010 年中小型电机行业生产、销售继续保持增长，2010 年 1～9 月 52 个企业的产品产量为 10,856.7 万千瓦，同比增长 16.3%；销售收入为 350.35 亿元，同比增加 27.3%。

我国是亚洲第一大电力消耗国，也是目前世界上缺电最为严重的发展中国家，从1992年起我国的年发电量和用电量均居世界第二位，而其中60%以上的电能被用于驱动电机运转，电机成为名副其实的“用电大户”。在节能减排的大背景下，提高电机效率被选为实现节能减排目标的首要突破口。2010年6月2日，财政部、国家发展改革委联合出台《关于印发节能产品惠民工程高效电机推广实施细则的通知》，将高效电机纳入节能产品惠民工程实施范围，采取财政补贴方式进行推广。对能效等级为一级和二级的低压三相异步电机给予每千瓦15-40元补贴，高压三相异步电机给予每千瓦12元补贴。国家标准化管理委员会2006年发布了强制性标准《中小型三相异步电动机能效限定值及节能评价》，文件规定 2011年7月1日以后将禁止销售3级能效电机，意味着2012年以后高效节能电机将全面取代传统高能耗电机。目前过渡期即将结束，预计高效节能电机的推广力度将加大，节能电机市场将迅速启动并快速获得推广。

我国目前交流电动机绝大部分产品为普通低效电机，高效、超高效节能型电机仅占5%（约1300万千瓦左右）。2011年8月31日，国务院印发《“十二五”节能减排综合性工作方案》，将电机系统节能列为“十二五”期间的节能重点工程。并将深化“以奖代补”、“以奖促治”以及采用财政补贴方式推广高效节能家用电器、照明产品、节能汽车、高效电机产品等支持机制，强化财政资金的引导作用。根据中国电器工业协会预测，“十二五”期间，我国交流电动机将达到5亿千瓦。

高效节能电机占比将达到15%，市场空间巨大。

“十二五”期间交流电机产量预测如下图所示（不包括直流电机）：

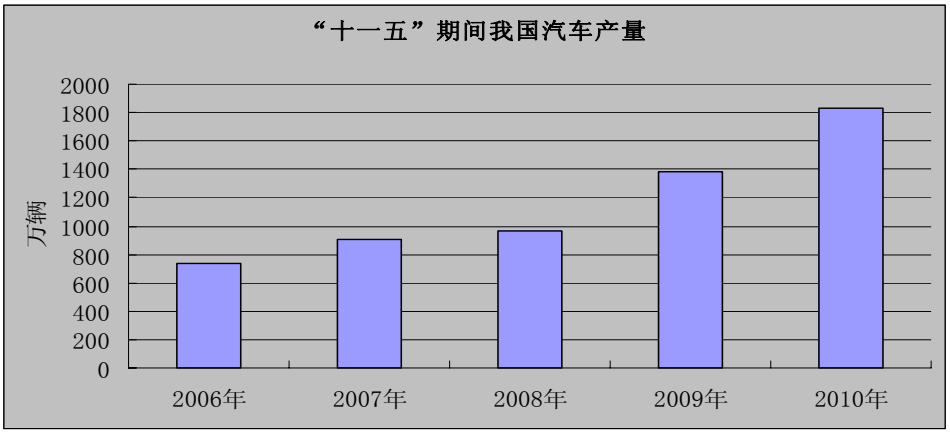


数据来源：中国电器工业协会《电机绕组制造装备行业分析》(《电器工业》2011年第二期)

高效节能型电机对槽满率、下线速度等方面均有特殊要求，对电机绕组装备的形式、结构、精度和柔性化程度要求苛刻，只能以高端单工序机、多工序机、半自动化生产线和自动化生产线进行生产。为了满足高效节能电机的生产，广大电机厂商需要重新购置适合高效节能电机的绕组制造装备，因此高效节能电机的迅速推广给电机绕组生产线装备未来市场打开了广阔发展空间。

（4）汽车电机市场未来增量显著

中国已经成为了世界第一汽车制造和消费大国，据中国汽车工业协会统计，2010 年中国汽车产销分别为 1,826.47 万辆和 1,806.19 万辆,同比分别增长 32.44%和 32.37%。



数据来源：国家统计局

中国汽车行业的蓬勃发展为汽车电机带来前所未有的机遇。同时，根据中国汽车工业协会编制的《汽车行业“十二五”规划》，到2015年中国汽车产业的发展目标和发展战略是促进汽车产业与关联产业、城市交通基础设施和环境保护协调发展，从汽车制造大国转向汽车强国。新能源车被列为中国汽车行业今后五年发展的重中之重。在2009年3月国家颁布的《汽车产业调整和振兴规划细则公布》中，新能源汽车三年规模目标为“改造现有生产能力，形成50万辆纯电动、充电式混合动力和普通型混合动力等新能源汽车产能，目前大客车电机驱动系统均价在20万元以上，国内新能源客车中电机驱动系统占整车售价比例超过1/5－1/6，轿车电机驱动系统均价约3万元－5万元不等，按照产业规划中的新能源汽车规模目标测算，电机驱动系统将在3－5年内形成200亿－300亿产值的产业规模。（资料来源：平安证券《新能源汽车驱动电机系统》）。能源汽车电机为电机绕组制造行业带来新的市场增量。公司2009年开始接获深圳市比亚迪汽车有限公司的新能源汽车电机绕组制造装备订单，新能源汽车电机绕组制造装备有望成为公司新的利润增长点。

（5）电机绕组制造装备市场自身面临升级改造

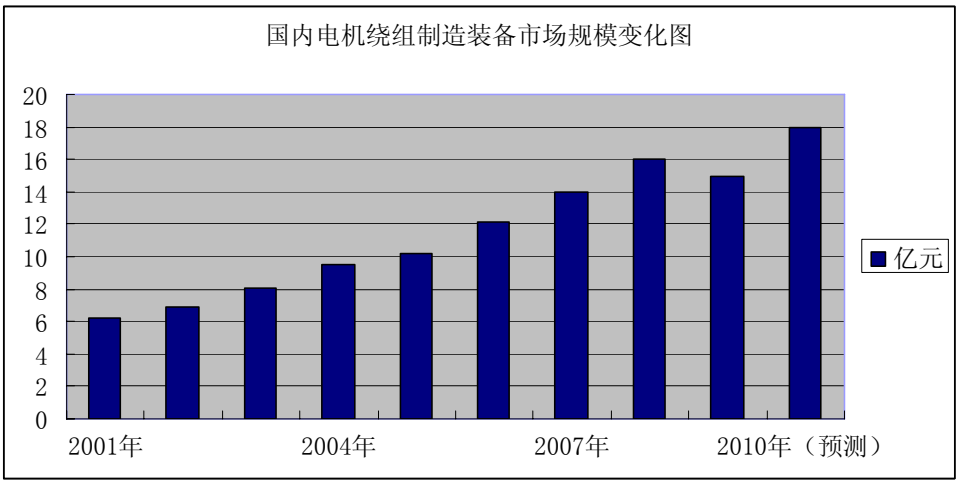
在 20 世纪八九十年代，我国电机制造企业从国外进口了一大批电机绕组生产设备。目前这些设备已经基本达到使用年限，需要升级、换代及更新。由于我国电机制造业加强技术创新、转变产品结构的客观需求，电机制造企业在提高电机产品质量和效率、提高产品全寿命周期的可靠性、降低生产成本方面将进行较大规模的投入。电机绕组制造装备市场本身面临升级换代，将有一定市场增量。

另外，我国目前尚有部分电机制造中小企业仍采用手工或半机械化手段生产电机，人工成本较高，生产效率和质量难以得到保证。在电机行业日益激烈的竞争中，这些企业为提高自身竞争力，也将会在生产装备方面进行投入，采用机械化、专业化绕组制造装备来提高企业的生产能力。这部分的市场需求主要以单机绕组制造产品以及半自动化、自动化生产线为主。大电机、普通工业电机、电动工具用电机等其他电机也对绕组制造装备也有较大的市场需求。

3、市场规模

（1）国内市场规模

根据中国电器工业协会的统计，2001 年，我国电机绕组制造装备的市场容量为 6.2 亿元。2009 年，市场容量达到 15 亿元，2001 年至 2009 年的复合增长率为 14.25%，2010 年预计市场容量达到 18 亿元。



根据中国电器工业协会不完全统计，2009年行业前10家企业所生产的电机绕组制造装备之和仅占到整个国内市场的19.07%；行业主营业务收入前60家企业总和约为8亿元，市场占有率达53.33%，有近一半的市场份额被国外产品占有。[以上两段数据来源：中国电器工业协会《电机绕组制造装备行业分析》(《电器工业》2011年第二期）]

（2）未来市场容量

根据中国电力企业联合会 2011 年 1 月 17 日发布数据，2010 年我国发电设备装机容量为 9.62 亿千瓦，较 2009 年增长 10.07%，5 年平均增长 13.22%。根据中国电力企业联合会编制的《电力工业“十二五”规划研究报告》，“十二五”期末我国发电设备装机容量将达到 14.37 亿千瓦左右，未来 5 年，我国发电设备装机年平均增幅为 8.5%。

2009年我国的电动机产量为1.87亿千瓦，保守估算，按发电设备装机年平均8.5%增幅预计，2015年我国电动机产量为3.05亿千瓦，则“十二五”末我国电动机产量需新增1.18亿千瓦。根据公司自身掌握之市场情况与公司市场人员调研所得的结果，若采用单工序机组成的生产线，每天每条生产线产量约为1,600千瓦，

若实现上述新增电动机产量，则2015年需新增单工序机生产线295条，按每条单工序机生产线售价350万元计算，则需新增10.33亿元装备，市场规模可达25.33亿元。再考虑现有旧设备改造升级、模具配件易损及装备替代手工生产的市场需求，到2015年可再增加3亿元左右的市场需求。则至2015年市场总体规模将达到28.33亿元。若采用自动生产线生产，每天每条自动生产线产量约为4,000千瓦，实现上述新增电动机产量，则2015年需新增自动生产线118条，按照每条自动生产线售价900万元计算，则需新增10.62亿元装备，市场规模可达25.62亿元，再考虑现有旧设备改造升级、模具配件易损及装备替代手工生产的市场需求，到2015年可再增加3亿元左右的市场需求，则至2015年市场总体规模将达到28.62亿元。根据中国电器工业协会估算，未来5年电机绕组制造装备行业的市场规模将达到24.6－41.9亿元（数据来源：中国电器工业协会《电机绕组制造装备行业分析》《电器工业》2011年第二期）。

4、行业发展趋势特点

（1）产业集中度将不断提高

电机绕组制造装备行业属于典型的技术密集型行业。目前国内电机绕组制造装备企业普遍规模较小，技术水平不高，市场支配能力较弱，造成行业集中度较低。但随着行业规模发展和技术进步，研发能力强、技术领先的企业竞争优势越来越突出、市场份额逐渐扩大，产业集中度不断提高。产业集中度的提高使得优势企业有足够的利润空间和更大的动力不断地进行前沿技术研究和新产品开发，有利于整个行业发展和壮大。

（2）单工序机和多工序机产品逐渐普及，半自动生产线和自动化生产线成为行业未来发展重点

单工序机在电机绕组生产过程中，可以自动完成单一工序，对于替代目前电机制造企业仍存在的手工操作和半机械化的生产方式，减少用工，避免人工操作差异造成产品质量不稳定，提高电机生产效率，具有极其重要的意义。

多工序机实现了电机定子绕组制造的若干个工序在一台设备上完成，简化了电机定子绕组制造工艺流程，缩短了工序周转时间，提高了功效；并且由于减少了操作人员数量，进一步减少了人为因素对电机定子绕组制造质量的影响，有利

于提高电机性能。在生产过程中多工序机对电机定子绕组定位精度较高，特别适合小槽口、高槽满率电机定子的制造，提高了模具的使用寿命。

半自动生产线和自动生产线是高效节能电机制造的专用数控装备，代表了电机绕组制造装备的最高水平。自动生产线可实现除了首末两端上下料外的无人值守，节省三分之二的人工，减轻了工人的劳动强度，有效地提高了电机的制造质量和稳定性，满足了我国电机制造业向数字化、信息化方向发展的需要。

目前，单工序机和多工序机在电机制造领域逐步普及，大型电机厂商大部分已经摒弃手工制造电机的方式，实现机械化生产，部分规模较大、对质量要求较高的厂商开始逐步采购半自动或全自动生产线以提高生产效率和产品加工精密度。未来，随着电机制造业的快速发展，尤其是高效节能电机的推广，电机绕组制造装备将逐步向自动化、智能化、柔性化方向升级，使得半自动及全自动生产线将成为行业未来发展的重点。

（3）国产电机绕组制造装备所占市场份额将稳步提高

从目前电机绕组制造装备市场份额看，进口设备仍占一定优势。但随着国内生产企业技术水平和实力的不断提升，国产设备以其性价比高、服务及时等进口设备无法比拟的优势，未来很可能将超过进口设备。这一趋势也符合国家关于加快转变经济发展方式以及提高自主创新能力的方针政策。

（4）高效节能型电机绕组制造装备市场规模不断扩大

中国节能产业市场容量（包括节电、节油、节煤等产业）庞大。高效节能型电机及系统整体节能解决方案全面降低企业生产运营成本、降低局域微网的综合排碳量，高效节能型电机在未来将有更大范围的应用。

为适应生产高效、超高效电机需求，行业将向自动化方向发展。旧的生产方式已无法满足日益增长的对高效节能型电机大批量生产的需求，以及对成本降低、质量提高、更新期缩短等诸多矛盾的要求。电机制造企业为适应未来市场需求必将进行以现代化生产为目的的技术改造，达到高工效大批量生产。提高生产技术水平的关键除了提高生产者的素质外，就是先进的生产装备及科学的生产管理，所以采用先进的技术及装备是电机制造企业的必然选择。

高效节能型电机的生产和快速推广应用需要数字化的自动生产装备来提供支持和保证。目前，这类设备主要依赖进口，且价格昂贵，迫切需要推出国产化高性价比的高效节能型电机专用自动生产线，对推动高效节能型电机的尽早普及应用提供装备支持和保证。

（5）“流程一体化”经营模式将成为主流经营模式

“流程一体化”模式是指电机绕组装备制造企业从用户提出需求开始，从签订技术协议、设计产品性能和配置方案，到设备加工装配调试、产品试运行，再到用户最终投产等全过程实现同用户的“一体化”对接。这样就保证了在与用户的每个批次合作的前期技术交流、制定出专用的设备配置方案并以此为基础制定出供需双方业务合作技术协议文件、根据双方技术协议组织技术研发和设计制造、用户到制造企业现场进行预验收、调试和正式生产等众多环节实现及时、有效、紧密的沟通，而实现对电机绕组装备进行不断的调整或改进，以满足其自身的需求，也从而带动了电机绕组装备技术水平的不断完善和提高。

5、行业竞争格局

（1） 以德国 STATOMAT 为首的国外企业在一段时间内仍处于优势地位。国外企业通过发挥技术领先和行业信息优先的优势，领先开发自动化水平更高的新型电机绕组专用设备，抢占新增市场份额并保持行业领先地位。国外企业产品的技术水平和质量性能总体领先于国内大多数企业，产品售价较高，在国内的市场份额也高于国内企业。

（2）国内大多数企业竞争优势不明显。由于受技术研发能力和加工水平的限制，国内大多数企业产品机型单一，技术水平不高。与国外企业相比，国内大多数企业存在较大的实力差距。

（3）国内少数优势企业开始脱颖而出。本公司及国内其他少数优势企业逐渐成为行业有力的竞争者。经过多年的发展，国内少数优势企业通过引进吸收和自主创新相结合，在研发能力、工艺水平、加工设备和人才储备等方面都有了长足的进步，产品技术水平不断提高，成为行业内强有力的竞争者。

6、进入本行业的主要障碍

（1）非标准化的制造壁垒：电机绕组制造装备具有非标准化、定制生产特性，客户个性化需求明显，产品需要装备提供商根据客户的要求进行特别设计和开发，工艺设计难度大、生产流程长、技术服务要求高，涉及到的新工艺、新技术和新产业较多，操作和管理难度较大。因此，本行业产品的设计、生产和服务过程需由专业的技术、管理团队来执行。只有具备较强实力的企业，并通过长期的技术、经验和人才积累才能成功进入本行业。

（2）技术服务壁垒：下游用户需求的多样化、个性化特征要求电机绕组制造装备提供商专业技术服务性非常强。新进入的企业如不能深刻理解用户需求，并根据用户需求开发相应装备，则较难获得生存空间。同时，电机绕组制造装备能否稳定运行，也要求装备提供商具有丰富的调试修配能力，提供及时、完善的技术服务。

（3）市场品牌壁垒：行业的下游客户主要为电机制造企业，客户群相对固定。由于电机行业竞争激烈，电机厂家为生存对产品质量和性能要求很高，对电机绕组制造装备的安全稳定运行、售后服务和产品的长期维护有很高的要求。只有在市场上具备较高品牌知名度的企业才能获得客户的认可。因此，客户对品牌依赖度高也是进入本行业的主要障碍。

（4）人才壁垒：电机绕组制造行业技术集成度高，需要大批掌握系统控制软件、机械设计、装备制造、工程集成等领域高素质、高技能和多经验的专门性人才协同合作，才能进行产品的工艺设计和产品开发。在关键零部件加工和装配方面，需要大量具备丰富机加工经验和较高装配技术水平的熟练技术工人。同时，售后服务和产品的长期维护对电机绕组制造装备供应商至关重要，企业需要具备大批对客户需求、生产工艺以及产品特征深入了解，并具备丰富经验的技术和市场营销人才。

7、行业利润水平的变动趋势及原因

本行业上游原材料市场均属于竞争较为充分的市场，本行业的企业尤其是具有较大生产规模的优势企业具备较强的议价能力，近年来，原材料价格的波动对

行业的利润水平造成的影响很小，加上行业技术水平提升和产品结构优化因素，行业整体利润水平基本稳定并有上升趋势。

单工序机中自动化水平较低的普通机型，由于技术门槛相对不高，产品功能差异不大，有一定竞争，行业新进入者往往以低价竞争策略抢占市场，因此，普通单工序机的价格不高，毛利率逐渐趋于正常水平。单工序机中的高端机型（比如多工位嵌线机、多工位绕线机等）、自动化水平较高的多工序机、半自动生产线和自动生产线，由于工艺复杂、技术门槛高，市场相对集中，近几年一直保持较高毛利率水平且比较稳定。

8、影响行业发展的主要因素

（1）有利因素

①产业政策扶持

国家相继出台的一系列鼓励政策，如《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006－2020 年）》、《节能中长期专项规划》、《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》、《关于印发节能产品惠民工程高效电机推广实施细则的通知》、《装备制造业调整和振兴规划》、《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》等，对电机行业和本行业进行政策支持，为本行业的发展奠定了良好的政策基础。

②下游行业持续快速发展

本行业发展最有利因素在于下游行业快速发展带来的市场需求。经济发展促进电机需求量持续增加，节能环保要求电机产品升级换代，在此背景下，电机制造企业产能扩张较快，推动电机绕组制造装备行业增加供应和技术提升，加上现有电机生产企业生产方式转换和装备改造需求，带动了电机绕组制造装备市场容量的持续增长。

③国外竞争对手的竞争优势弱化

国外企业大都属于中小型制造企业，主要采用在本国生产、国外代理销售的模式，产能和产量均有限，且多年保持相对稳定，扩张动能不足。另外，国外企业的发展主要得益于其所在国家基础工业发达、产业链配套完善。这一特点无法复制到国内，产业化转移比较困难。这给正处于上升期的国内企业提供了良好的发展机遇。

④国内企业成本和服务优势较明显

相比较国外企业而言，国内企业在生产资料成本、人力成本上具有绝对优势。另外，国内企业更能贴近客户，及时便捷地提供优质售后服务。这一优势是研发、制造、服务基地不在中国境内的国外企业所不可比拟的。

⑤国内企业研发和工艺水平不断提高，部分产品技术性能达到或接近国外产品水平

在国内市场上，进口设备所占份额较大的主要原因在于国内企业起步较晚，研发力量和工艺水平与国外企业存在差距，导致国内产品的性能和质量与国外产品存在差距。但随着国内企业研发力量的增强和工艺水平提高，部分企业产品技术性能和质量达到或超过国外同类产品水平，国产设备的性价比优势凸现，市场份额逐步提高。

⑥基础装备水平提高

受益于国家近几年实施的数控机床重大技术专项，国产数控机床领域技术水平得到较大提升。国产机床与进口产品相比技术性能方面差距越来越小，进口数控机床的价格也在不断下降。本行业国内企业的基础装备和加工能力有了显著提高，基本与国外企业持平。基础装备水平的提高，为国产装备的质量提供了物质基础保障，增强了国产装备的竞争优势，推动了行业发展。

（2）不利因素

①行业起步晚，技术基础差，大多数企业以生产低端产品为主，在低端产品领域存在无序竞争和低价竞争

相对于国外发达国家，我国电机绕组制造装备行业起步较晚，基础和共性技术研究薄弱，大多数企业产品研发能力不足，自主创新能力较弱。行业内大多数企业以生产自动化程度较低的单工序机为主，技术门槛和附加值较低，产品利润不高，低价竞争现象普遍。从长远角度看，这种依靠低端产品过度竞争的情况不利于整个行业的发展。

②关键电器元件仍需国外进口

国内企业生产所需大部分原材料、气动和液压元件等已经基本实现国产化，但少部分关键的电器元件，尤其是配置较高的工业可编程控制器、运动控制器、

伺服电机系统、人机界面等关键部件仍需要进口，致使国内企业面临成本一定压力，从而降低了国产装备的竞争力，影响行业发展。

9、行业的技术水平和技术特点

（1）技术水平

国内电机绕组制造装备行业起步较晚，行业规模较小，整体技术水平、生产设备相对国外知名企业还有较大差距。行业内大多数企业由于缺乏自主创新能力，在研发设计、加工能力、装配水平、技术服务等方面较弱，生产设备、检测设备较为落后，以模仿为主，主要生产低端产品，无法生产高精度的单工序机、多工序机和自动化生产线等高端产品，产品结构单一，利润率水平较低。

（2）技术特点

电机制造装备提供商需要在充分了解下游客户需求的基础上，提出电机生产整体解决方案，包括产品设计方案和工艺技术方案，通过采用适合的零部件加工工艺制造方法和恰当的机械、电器装配技术，将关键零部件、机械和电器的特性完美结合，最终提供满足用户需求的产品。其技术特点主要表现在：

① 专业性强。电机绕组制造装备是电机生产的“母机”，是电机的质量性能和升级换代的重要保障，其开发应紧紧围绕电机绕组的特性进行，具有相当强的专业性。电机绕组制造装备的技术研究和工艺开发必须以提高电机的技术性能、生产效率和功能用途为基础。

② 技术和工艺要求高。为满足电机的技术升级，电机绕组制造装备提供商必须深刻了解和熟悉电机生产工艺，以便在开发设计专用装备时及时准确地应对电机多样化的性能要求。这需要熟练运用如下三种技术：一是以客户需求准确理解和把握为基础的产品工艺设计和研发技术。二是以实现设计图纸提出的技术方案为基础的关键零部件制造技术。三是以对机、电、光、气、液系统控制及专用机器人、机械手等伺服技术为基础的现代化控制技术和联机一体化装配调试技术。

③ “流程一体化”特征明显。下游客户产品性能上的差异性，要求设备提供商进行相应的差异化处理，提供个性化服务方案。设备制造商需要采取“设计、制造与服务的流程一体化”的模式，即设备制造商向下游客户提供一体化服务，

完成包括与电机产品相关的所有环节的技术支持和经验指导，成为电机生产整体方案的解决者。

10、行业的经营模式

由于电机绕组制造设备专用性强，需根据电机生产企业所提出的电机关键参数、性能特点和工艺要求等进行开发、设计，从前期的产品设计和工艺规程设计、中期的零件加工和装配调试到后期的现场安装、运行维护，都需要专业的技术支持和服务，存在较高的技术壁垒。同时电机应用领域广、品种繁杂的特点决定电机绕组制造设备种类较多、工艺复杂、专业性强。因此，本行业大部分企业都实行“定制生产”的模式，根据客户特定需求进行设计开发和组织生产。

另外，电机绕组制造装备价格较高，采购方购买装备属于大额固定资产投资。市场信誉和完善的服务体系在本行业中极为重要，也是客户采购时考虑的重要因素。

本行业的竞争更多体现在技术实力上，快速有效地将产品设计、制造、安装调试、操作培训、维修服务等方案结合在一起对设备提供商来说至关重要，“设计、制造与服务的流程一体化”模式越来越成为一种趋势和获得竞争优势的手段。

11、行业的周期性、区域性和季节性

本公司所处的行业在大类上属于专用设备制造业，专用设备制造业与宏观经济和固定资产投资关联度比较高，具有较强的周期性特征。本公司产品目前大部分用于家电电机的生产，但是工业、商用、汽车电机所占的比重在快速提升。虽然家电、汽车等领域受宏观经济和政策波动影响较大，但是公司下游应用领域的多元化使公司面临的周期性波动有所减弱。

本行业无明显的区域性，但由于我国长三角、珠三角及福建地区电机企业居多，电机制造水平较高，自动化生产模式普遍，电机绕组装备制造企业在以上区域分布较多。本行业的发展没有明显的季节波动性。

12、行业上下游发展状况及其对本行业的影响

（1）上游行业发展状况对本行业的影响

本行业上游行业为钢材、气动液压电器元件、轴承等行业。上游行业发展现状较为平稳，尤其是国家近几年对标准件、气动液压电器元件等基础行业加大了扶持力度，使得这些原材料基本实现国产化，对其价格有一定拉低作用。但小部分高端的电器元件产品仍需进口。

①钢材在公司产品成本中所占比重较小，钢材市场的波动对本行业影响不大。

②标准件

随着我国制造业的快速发展，作为制造业生产链上不可或缺的标准件行业近三十年来取得了长足进步。目前我国标准件企业众多，产品竞争较为激烈，生产方面有饱和倾向。在“十二五”期间，我国标准件将由价值链的低端向中高端延伸转变，对公司生产成本的降低和产品性能提升有一定推动作用。

③气动液压电器元件

近几年，随着国内经济发展和基础工业进步，国内气动液压电器元件发展较为迅速，国产成品和零部件日趋丰富，品质也在不断提升。此外，近年来，国外大部分生产厂商也已在国内建立了生产基地，实现了相关产品的国产化。目前除了少量关键部件还需要进口外，其余大部分都可以实现国产化。行业内采用国产气动液压电器元件的比重越来越大，对进口气动液压电器元件价格形成一定压力。对于需要进口的部件来说，国际供给十分充足，并且国内企业也在积极研发，完全实现国产化为期不远。

（2）下游行业的发展状况对本行业的影响

公司是国内领先的电机绕组制造装备生产企业，其产品主要应用于微特电机和中小型电机绕组的生产，下游客户主要是国内各类电机生产企业。作为电气传动的基础部件，电机几乎遍布国民经济的各个行业，应用领域非常广阔。其中，家用电器、商用空调、工业用中小电机以及汽车电机生产企业对电机产量、生产效率、产品稳定性等方面要求较高，电机绕组的生产已逐渐摆脱手工生产的模式，而大规模采用机械化、自动化程度更高的电机绕组装备进行生产。尤其是家用电

器行业，目前全球家电产量的 85%在中国（数据来源：日本富士经济市场研究报告），家电厂商对微特电机的需求量巨大，从而带动了电机绕组制造装备行业的发展。

目前，家用电器电机客户对公司生产经营的贡献较大，但非家电业务迅速增长，2011 年 1-11 月，发行人在工业、汽车电机等领域取得的新增订单占比已达 37%左右。

1）家电行业短期内增速放缓，但长期来看发展空间巨大

2011 年上半年中国家电市场销售规模达 6,123 亿元，较 2010 年上半年增长了 12.8%，与去年同期增速高达 23.9%的情况相比，2011 年上半年的整体市场增速下滑了 11.1 个百分点。细分到各个家电品类来看，黑、白、小家电以及 IT、通讯、数码产品市场同比增速分别为 1.6%、14.8%、6.1%、19.1%，相比于 2010 年同期 24.9%、27.8%、19.0%以及 23.2%的增速，各品类 2011 年上半年市场增速均呈放缓态势，其中，黑色家电和小家电类增长幅度下降突出，白色家电增速下降幅度较小。公司的主要下游行业为白色家电行业，其行业增速仍达到 15%左右，与其他家电相比，抗周期性能力较强（数据来源：中怡康研究报告）。

短期来看，受“家电下乡”政策到期终止、居住类房地产调控、欧债危机等因素的影响，家电行业的增速将有所放缓。

①家电下乡政策退出。2011 年 11 月底，先行试点的山东、河南和四川三省“家电下乡”政策将到期终止；2012 年 11 月底，内蒙古、辽宁、湖北、湖南等 11 个省市的“家电下乡”政策预计将如期终止；2013 年 1 月底，第二批 22 个省市的“家电下乡”政策也将终止。“家电下乡”政策的退出，对于农村地区家电销量增长具有负面影响。但是，从另一方面看，家电下乡带来的最大好处，不仅是彩电、冰箱等产品销量的大幅提升，而是家电企业完善了在三、四级市场的布局，这对于今后进一步撬动农村消费，具有积极意义。目前农村家电保有量较城镇水平还有一定的差距，尤其是家用空调等，下乡补贴政策只是农村家电需求渐起的催化剂，农村人均收入提升才是催生家电需求的直接驱动因素。因此，政策的退出不会根本改变农村家电消费持续增长的趋势。而且，随着目前政策刺激边际效应的逐步减弱，其逐步退出难以对家电行业整体销量造成明显的负面影响，相反其逐步退出将使得更加依赖于政策的中小企业逐渐失去政策“保护伞”，从而有助于市场机制的发挥以及行业集中度的再次提升。

②居住类房地产调控。宏观调控政策之后，整个房地产市场的低迷，会对整个家电行业的销售产生影响。但是，保障房政策的推出又激发出家电消费潜力。2011 年 2 月 24 日，国务院副总理李克强出席全国保障性安居工程工作会议并讲话，要求保质保量完成今年开工建设 1,000 万套保障房的任务。“十二五”期间要完成保障房建设 3,600 万套。家电作为住房交付后的后续消费，无疑将极大受益于此轮大规模保障房建设。预计 2012-2014 年将出现保障房交付高峰，在此期间，每年家庭装修总需求将比 2010 年增加 45%-60%，较 2010 年装修需求将净增 500-700 万套。保障房对家电需求拉动不仅仅弥补了商品住宅下滑的缺口，而是加大刺激了家电的刚性需求。作为住房交付的后续消费，装修建材、家具、家用电器等可选消费品蕴含着巨大的消费潜力。（数据来源：中国证券报《保障房建设带来利好 家电行业有望高增长》）

③欧债危机。《中国家用电器工业“十二五”发展规划的建议》提出，“十二五”期末家电工业总产值要达 1.1 万亿元，年均增长率 8%-10%，出口市场比重要达到 32%-35%。出口比例的提高，使得国际市场情况对家电行业影响扩大。当前的欧洲危机和欧美加库存周期结束或致家电出口增速放缓。2010 年，大家电出口强劲增长，主要大家电产品出口量均已超过金融危机前的 2007-2008 年水平，对新兴市场出口强劲增长和欧美补库存需求是推动 2010 年大家电出口增长的主要动力。虽然欧美市场目前正面临较大的困境，但近年来，各龙头公司受益国内需求扩大，出口收入比重已逐渐降低，尤其是欧美地区出口占比逐年下降，目前，欧美发达地区的销量已经不到总出口量三成。而海外新兴市场方面，发展中国家人口庞大，经济处在上升通道中，空调等家电市场刚刚启动中，未来将构成空调等家电出口增长的重要力量。（数据来源：广发证券研究报告“格力电器：看见了护城河 未看到天花板”）

长期来看，家电行业仍面临着巨大的发展机遇。内需增长、全球化的发展机遇、行业集中度的进一步提高仍是支撑家电消费增长的重要动力。

①内需增长。首先，我国整体家电普及率仍处于较低水平，三四级市场蕴含巨大消费潜力。一方面，在国家调整收入分配结构，财政转移支付增加等多种因素下，居民收入特别是三四级市场区域的居民收入增速曾明显上升表现，“十二五”已将增加居民收入作为重中之重，“十二五”期末，三四级市场的居民收入有望接近城市 90 年代后期水平；另一方面，我国三、四级市场的整体家电普及

率仍处较低水平，空调保有量在 15%左右，冰箱、洗衣机的保有量在 50%左右。可以预见，随着居民收入的提升与家电消费习惯的形成，配合三四级市场营销与售后服务网络的完善及用水用电条件的改善，三四级市场家电保有量仍有较大增长空间。

其次，城镇化持续推进与城镇家电更新需求成为家电内需的强劲动力。按照第六次人口普查的结果，中国城镇化率已由 1982 年的 20%提升至目前的 49.7%，到 2015 年，城镇化率有望达到 55%，保守估计“十二五”时期将增加 9,000 多万城镇人口，城镇化率的大幅提升将有效带来大量的新增家电需求，而国家 3600 万套保障性住房的实施及其他相关制度的改善与配套，将有效促进城镇中低收入者的家电消费倾向。另一方面，城镇更新需求已成为拉动家电消费的重要推动力，家电产品通过不断技术创新与投入，产品性能与品质大幅提高，变频技术、新能源技术、新材料替代、智能化、网络化等高新技术的加速突破，推动了家电持续更新的稳步增长，居民收入水平的提升与社会保障体系的完善，促进了居民提升生活品位与消费观念的转变，品牌、品质、节能、人性与时尚的外观造型等均成为消费升级的重要关注点。

②全球化的发展机遇。我国家电的长期竞争力不仅表现为成本优势，更重要的是我国具备的大规模内需支撑的规模优势、完善的产品集群与产业化配套优势，在 2010 年，中国制造的空调、冰箱、洗衣机已占全球需求比重达 85%、45%与 30%左右的情况下，中国承接全球家电转移的趋势仍不会改变。另一方面，我国白色大家电出口仍以 OEM 为主，国际化生产与自有品牌销售仍有较大拓展潜力，加快高速增长的全球新兴市场的战略布局，发挥地域优势，深化战略合作，不断提升品牌与渠道的国际影响力，将推动中国家电全球竞争潜质的进一步提升。

③行业集中度进一步提高。经过多年的激烈竞争，家电行业的竞争格局日趋稳定，包括品牌、渠道、规模、研发等竞争因素在内，通过自身的技术积累与强大的技术投入，依托品牌、渠道与行业影响力，家电企业特别是行业龙头，在产品细分与产业链延展上仍大有可为，以中央空调为例，2010 年国内市场规模已超过 400 亿人民币，2015 年预计可超过 1,000 亿人民币以上的规模，国内空调龙头企业通过多年的运作与技术经验积累，产品已覆盖中央空调产品的各个领域，占据国内市场前三强地位，具备了快速崛起的基础，而在暖通设备、楼宇智

能、商业冷柜、商业洗涤等家电产业细分与延伸领域，龙头家电企业同样具备巨大的发展空间，可满足其持续增长的需求。

目前，国内家电行业已经形成了一定的软壁垒，特别在白色家电领域，在行业集中度不断提高的背景下，行业生态不断优化，凭借优势的市场份额、良好的品牌效应与强大的技术投入，凭借掌控的经销商资源与更好的物流体系，白电龙头企业可以提供高性价比的产品，具有更强的风险掌控能力，有望获得更高的市场份额，增长速度并推动盈利能力的稳步提升。（数据来源：美的电器 2011 年半年度报告）

2）以商用中央空调为代表的商用电器市场蓬勃发展

商用中央空调的应用领域极广，包括写字楼、商场、厂房车间、行政办公楼、学校、医院、车站、机场、轨道交通、酒店、宾馆、体育场、展览馆等各个领域均需要使用商用中央空调。与家用电器行业不同，以商用中央空调为代表的商用电器受住宅类房地产调控政策的影响较小，随着中国城市化进程的加快，商用中央空调行业将进入快速发展的时期。目前，商用中央空调使用量占中国空调总量的45%左右，市场空间巨大。

目前，海尔、美的、格力等家电行业巨头已开始深入挖掘商用中央空调、暖通设备、楼宇智能、商业冷柜、商业洗涤等商用电器的细分市场，该行业市场空间巨大，国有品牌的市场占有率正在快速提升。预计2011年，中央空调的市场规模将达到514亿，而2015年更将超过1,000亿人民币（数据来源：艾肯空调制冷网，国金证券研究报告、《2011年（1-6月）中央空调总结报告》）。

3）工业中小型电机将继续保持高速增长

中小型电机的应用领域非常广泛，主要作为风机、水泵、压缩机、纺织机械、轧钢设备、机床、印刷机、造纸机、工程机械、建筑机械及矿山车辆等重要机械的驱动装置。目前，我国已成为世界上最大的中小型电机生产、使用和出口国，中小型电机产品有300多个系列，近1,500个品种。

在投资需求的拉动下，工业设备及其所使用的中小型电机经历了快速的发展，根据2002年至2009年我国中小型电机产量年均复合增长率达17.66%（数据来源：通达动力招股说明书）。根据国际通用的估算方法，电动机装机容量约为发电机的3倍左右。预计到2020年，我国发电机的装机容量达到人均1KW（美国现在为人均3KW），即15亿KW，而电动机的装机容量将达到45亿KW左右，目前我国电

动机的装机容量在12亿KW左右，新增的30多亿KW电机将为工业中小型电机带来巨大的市场空间，同时带动电机绕组制造装备行业的下一轮快速发展（资料来源：《电器工业》杂志“中小型电机行业发展状况及十二五规划分析”）。

4）汽车行业将为电机绕组制造装备行业提供有力支撑

从长期来看，目前全世界汽车保有量约为10 亿辆，并还在以每年3,000 万辆左右的速度递增，预计到2015 年，全球的汽车保有量将达到13 亿辆左右。自2000 年以来，受中国汽车产量迅速增长，亚太地区的汽车整车产量增幅超过60%，已逐渐成为世界上最大的汽车整车生产地。

根据国家统计局数据，我国汽车保有量从1996 年的1,100 万辆增加到2010 年的7,100 万辆，增加了6.45 倍。2008年、2009 年、2010 年我国汽车产量分别为935 万辆、1,379 万辆、1,826 万辆，三年平均增幅28.33%。根据国务院发展研究中心产业经济部对我国市场需求总量的预测，国内汽车保有量在2020 年将达到2 亿辆。未来一段时期，中国市场将继续成为全球汽车市场发展的强劲推动力。

目前，汽车电机绕组已逐步进入了机械化生产的阶段，汽车产业的健康发展，将为公司所处行业提供有力支撑。

5）高效节能电机已被强制性推广，电机生产企业的绕组设备面临更新换代

由于电机是名副其实的“用电大户”，在节能减排的大背景下，推广并使用高效节能型电机成为必然趋势。根据国家相关政策，2011年7月1日以后将禁止销售3级能效电机，意味着2012年以后高效节能电机将全面取代传统高能耗电机。目前过渡期即将结束，预计高效节能电机的推广力度将加大，节能电机市场将迅速启动并快速获得推广。

高效节能电机面临前所未有的发展机遇。高效节能型电机对槽满率、下线速度等方面均有特殊要求，对电机绕组装备的形式、结构、精度和柔性化程度要求苛刻，难以通过手工或普通电机绕组制造装备生产。2009年以来，浙江迪贝、杭州富生、南通长江等国内大型微特电机及中小型电机生产企业，均开始大规模进行高效节能电机的研发和生产，并购置了一大批专门用于高效节能电机绕组生产的装备。高效节能电机的迅速推广给电机绕组生产线装备未来市场打开了广阔发展空间。

6）进口替代型产品将迎来新的发展契机

在电机绕组机械化生产的初期，各大电机生产企业所使用的绕组制造装备主要为德国、美国、日本、韩国等国家的进口设备。伴随着近几年的快速发展，国内电机绕组制造装备行业中已涌现出一批以中际装备为代表的进口替代型企业。与国外知名企业的产品相比，中际装备所设计生产的设备在质量、性能等方面均比较接近，部分核心产品指标已经达到国际先进水平，但价格仅为国外产品的1/5－1/2，性价比优势明显。并且，由于是本地化经营，公司对于下游客户的技术服务需求具有更快的响应能力，对于市场需求的变化更加敏锐，并且能够及时、高质量地提供售后服务。而国外竞争对手则在技术升级、配件更换、售后服务等方面成本较高，效应速度较慢。因此，公司产品具有明显的“进口替代”效应。

在下游行业面临宏观经济波动的不确定性风险时，出于控制成本的考虑，各大电机厂商对进口国外设备的积极性将进一步下降，而以发行人为代表的进口替代型企业，反而将迎来新的发展机遇。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）公司的行业地位

公司是国内电机绕组制造装备的领军企业之一，是国内最早从事电机绕组制造装备研发生产的厂家之一，是国内少数能为客户提供定子绕组制造系列成套装备的厂家之一，在国内电机绕组制造装备生产企业中，其研发能力、技术水平和生产规模均具有突出优势。根据中国电器工业协会统计数据，2008 年和 2009 年，国内电机绕组制造装备行业的市场规模分别为 16 亿元和 15 亿元。发行人 2008 年和 2009 年营业收入分别为 0.89 亿元和 0.90 亿元，占国内市场规模的比例分别为 5.56%和 6%。发行人 2010 年营业收入为 1.24 亿元，根据中国电器工业协会预测，2010 年国内电机绕组制造装备的市场容量为 18 亿元，相应地发行人国内市场占有率为 6.86%。根据中国电器工业协会 2011 年 7 月 8 日出具的证明，依据协会的统计数据，2008 年至 2010 年，公司的销售规模均位居行业前列。

（二）主要竞争对手情况

公司主要竞争对手包括国内外的电机绕组装备制造商。公司与国际知名企业的电机绕组装备相比，具有明显的性价比优势和贴身服务优势；公司与国内电机绕组装备相比，产品明显的技术优势和质量优势。

1、国外主要竞争对手情况

序号	企业名称/国家	基本情况
1	德国 STATOMAT	该公司产品以自动化程度较高的单工序机、多工序机和全自动定子装配生产线为主，产品技术水平较高，其绕线机、嵌线机和模块化装配系统等产品具有较高技术优势。
2	美国联盟公司	英文名称为 Alliance Winding Equipment. Inc.，组建于 1986 年，在生产电机制造专用设备方面拥有 20 多年的经验，在英国、俄罗斯、中国、印度设有合资公司。该公司产品包括定子、转子专用设备，除能制造单一工序设备、多工序组合设备外，还能生产小功率电机、中小型电机的全自动生产线。该公司是唯一一家在中国设立合资工厂的国外企业，在行业中居于领先地位。
3	美国 AMT 公司	始建于 1970 年，已有 30 多年的历史，是生产电机绕线设备的全球领先企业。在美国南部，墨西哥，印度，欧洲等设有分厂，主要产品为电机定子装配设备。AMT 可提供定制的电机定子自动生产线。
4	意大利 FVZ 公司	成立于 1976 年，总部设在意大利，拥有员工 20 余人，产品主要为异步电机绕线设备和自动装配线，主要以欧洲市场为主，近 70%的产品销往欧洲市场。
5	美国 Windamatic 公司	成立于 1941 年，拥有近 60 年的历史，是目前成立时间最早的生产电机制造专用设备的企业。
6	日本三工机器	成立于 1952 年，总部设在日本稻泽市爱知县，主要生产、销售汽车的备用轮胎和电机槽绝缘插入机、绕线机、嵌线机、绑扎机、整形机等相关设备。
7	韩国哉建	成立于 1988 年,注册地为韩国昌原。主要从事机械加工设备、电机绕组制造设备、空调压缩机生产用设备及消耗品如砂轮、刀具、汽车零部件、家电行业加工设备。

数据来源：各公司网站

德国 STATOMAT、美国联盟公司为公司最主要的竞争对手。其中，美国联盟公司在苏州设立独资企业联盟自动化设备（苏州）有限公司。

2、国内主要竞争对手情况

序号	企业名称	基本情况
1	常州新区金康精工机械有限公司	该公司主要从事设计、生产和销售电机制造专用设备，主要产品有槽绝缘纸插入机、自动绕线机 、自动嵌线机、预整形机 、中间整形机、绑线机 、最终整形机 、其他设备、模具类和其他配件。可根据客户需要，提供从绕线到定子最终整形的全套定子制造设备，也可提供在现有设备基础上重新设计和制造新的包括嵌线及整形模具的服务。（http://www.jinkangjx.cn/）
2	广州先导技术工程有限公司	该公司成立于 1987 年，是以开发、设计制造各种交直流电机检测设备和各类家用电器装配线、检测线为主的非标准设备生产企业。主要产品为电机生产专机、汽车发电机自动生产设备、检测设备、

		自动生产线四个系列。（http://www.firstep-china.com）
3	浙江巨力电机成套设备有限公司	该公司注册在浙江省台州市，为浙江省高新技术企业，有 20 多年的微电机制造设备生产历史。产品主要有定子类、转子类和流水线三大类 70 余种微电机制造设备。（http://www.juli-china.com）
4	杭州奥士玛数控设备有限公司	该公司成立于 1988 年，主要产品为各类绕线机、焊接机、检测机和各类自动生产线，重点产品有半自动、全自动通用绕线机，开关电源变压器绕线机，空心线圈绕线机，继电器线圈绕线机，马达生产设备，各种焊接设备和各种专用绕线设备等。（http://www.ozma-cnc.com）
5	联盟自动化设备（苏州）有限公司	英文名称为 Alliance Automation（Suzhou）Co.,Ltd.，是美国联盟绕线设备有限公司（Alliance Winding Equipment. Inc.）在中国设立的独资子公司，位于苏州吴中经济开发区越湖路。产品全部由美国设计，重要部分和关键部件来自美国，产品的装配和调试在该公司进行。主要产品系列有铁芯制造系统、槽绝缘机、立式绕线机、自动绕线机/下线机、槽内绕线机、下线机、大型下线机/扩形机、全自动生产系统、整形机、绑扎机、浸漆设备、管熔接技术、CAM 直流转子维修设备。（http://www.alliance-winding.com.cn）
6	佛山市先导精机有限公司	该公司位于广东省佛山市，是国内较早研发生产微特电机自动化生产设备的公司之一，起初是以制造电机检测设备为主，后来发展到各类电机制造设备，主要生产各类交流、直流及无刷电机生产设备。主要产品为全自动直流、串激电机电枢生产线、电焊机、绕线机、精车机、磨光机、整形机绑线机。（http://china.alibaba.com/company/detail/xiandaoa.html）

（三）公司的竞争优势

1、相对于国内电机绕组装备厂商，公司具有技术领先、产品线齐全、品牌知名度高的优势

（1）技术领先优势

截至本招股说明书签署日，公司已拥有自动叠厚调整装置、定子传送装置、自动完成定子顶出装置、分度转台升降旋转装置、定子嵌线动力装置等 25 项专利，其中 5 项为发明专利。

经山东省科技厅组织的科技成果鉴定会鉴定，在公司主要新产品的鉴定中，达到国际同类产品领先水平的 4 项、达到国际同类产品先进水平的 6 项、达到国内同类产品领先水平的 1 项。

基于公司的技术实力，公司获邀主持起草了中国电工专用设备领域的国家标准 1 项，行业标准 4 项，先后完成了国家火炬计划项目 2 项、国家星火计划项目 1 项。

（2）产品线齐全，产品品种众多

公司是国内少数能为客户提供定子绕组制造系列成套装备的厂家之一。公司目前能提供七大类近百个品种的电机绕组制造装备，产品线齐全，能够提供定子绕组制造全部生产过程所需主要装备，并可根据客户要求对装备功能进行组合，生产自动化程度更高的组合机和自动化生产线。

齐全的产品线使公司能为客户提供“一站式”服务，能够最大程度地满足国内中小型电机生产厂商对定子绕组制造的各种需求，大大降低了客户的采购成本以及配套产品非系列化带来的技术及生产管理风险，为公司赢得了很高的客户忠诚度，同时也增强了公司的议价能力和抗风险能力，使公司的业务保持平稳较快发展。

（3）品牌优势

公司自成立以来秉承“自主创新，超越发展”的核心理念，一直专注于电机绕组制造装备的设计、研发，通过持续的技术创新、严格的质量控制和完善的技术服务，公司已成为国内电机绕组制造装备行业最负盛名的企业之一。公司产品系列中有 4 项被列入国家重点新产品计划。公司研发生产的“高效节能电机用定子绕组高速自动生产线”获得 2009 年度山东省首台（套）技术装备称号，“中际牌嵌线机”和“中际牌绕线机”均获得山东省名牌产品称号，公司品牌被中国电器工业协会认定为中国电器工业最具影响力品牌。公司“ ” 商标被认定为中国驰名商标。

2、相对于跨国企业，公司具有产品性价比更高、服务响应更快速的优势

（1）公司产品质量出众，性价比高

公司的产品技术水平较高，质量优异，从目前的情况看，与同行业跨国企业相比，公司在国内市场竞争中并未处于劣势。与国外知名公司相比，公司产品的质量和性能接近，部分核心产品指标已经达到国际先进水平，但价格仅为国外产品 1/5－1/2，性价比优势显著。

与国外性能相近的主流电机绕组制造装备价格比较

产品名称	中际装备的产品特点及价格对比	国外主要生产企业及产品特点
多槽型槽绝缘成型插入机	中际装备：采用机械传动、气动、变频调速系统由可编程控制器（PLC）综合控制，自动完成最多四种槽形的槽绝缘成形插入；生产节拍 0.5 秒/槽，价格仅为日本三工的 1/4。	日本三工：采用机械传动、气动、由可编程控制器（PLC）综合控制自动完成最多二种槽形的槽绝缘成形插入，生产节拍为 0.7 秒/槽，价格约为中际装备的 4 倍。
立式绕线机	中际装备：采用交流伺服电机驱动，由高性能的运动控制器控制，自动完成绕线、沉模、线叉分度和工位转换，可连续高效地进行线圈绕制；采用人机界面触摸屏便于修改各种参数，实现状态监控和自诊断功能；最高绕速 2500rpm，价格仅为德国 STATOMAT 1/5。	德国 STATOMAT：采用交流伺服电机驱动，由高性能的运动控制器控制，自动完成绕线、沉模、线叉分度和工位转换，可连续高效地进行线圈绕制；最高绕速 3000rpm，，价格约为中际装备的 5 倍。
双工位定子嵌线机	中际装备：采用工业运动控制器综合控制，实现了双动力嵌线、槽楔制造、工位交换等双工位自动嵌线功能，采用人机界面触摸屏具有参数修改、故障显示、实时报警等功能。生产节拍 13 秒，价格仅为韩国哉键的 1/3。	韩国哉键：编程控制器（PLC）综合控制现了单动力嵌线、槽楔制造、工位交换等双工位自动嵌线功能，采用人机界面触摸屏具有参数修改、故障显示、实时报警等功能。生产节拍 13 秒，价格为中际装备的 3 倍。
定子端部整形机系列	中际装备：用液压、气动为动力驱动及电气综合控制对定子端部线圈的内孔、外圆、高度及槽内线圈按不同电机的制造要求进行整形。生产节拍 12 秒，价格仅为德国 STATOMAT 1/5。	德国 STATOMAT：用液压、气动为动力驱动及可编程控制器（PLC）对定子端部线圈的内孔、外圆、高度及槽内线圈按不同电机的制造要求进行整形生产节拍 16 秒，价格约为中际装备的 5 倍。
定子端部绑扎机系列	中际装备：采用高性能的运动控制器综合控制，完成定子端部自动绑扎动作；具备定子每槽绑扎、隔槽绑扎、起始位置多次绑扎等项绑扎功能；采用人机界面触摸屏具有参数修改、故障显示、实时报警等功能。生产节拍 0.45 秒/扣，价格仅为德国 STATOMAT 1/4。	德国 STATOMAT：定子端部自动绑扎机性能先进，品质上乘，生产节拍 0.4 秒/扣，价格约为中际装备的 4 倍。
定子绕组自动生产线	中际装备：自动完成一般及高效能电机定子铁芯上料、自动识别检测、印制标识、槽绝缘纸插入、多级多次线圈绕制、嵌线、整形、绑扎等全部工作，基本实现无人值守。	德国 STATOMAT：自动完成一般及高效能电机定子铁芯上料、自动识别检测、印制标识、槽绝缘纸插入、多级多次线圈绕制、嵌线、整形、绑扎等全部工作，基本实现无人值守。性能稳定可靠，效率高。价格约为中际装备的 4 倍。

数据来源：公司市场调研整理

（2）与国外企业相比，公司具有快速服务响应能力优势

电机绕组制造装备对下游客户而言属于生产设备，用于电机绕组产品的生产。电机绕组制造装备的下游用户不仅注重产品的质量，而且对产品技术服务方面有很高要求。首先，由于电机性能千差万别，电机绕组制造装备均为定制产品，个性化明显，其前期方案设计、生产安装和调试、售后服务等方面需要装备供应商提供技术支持。其次，电机性能更新快，要求经常对电机绕组装备进行模具和关键零部件的更换，以适应电机性能变化的需求，这也需要装备提供商专业支持。第三，装备的模具属于易损件，在生产过程中损耗或损坏时需得到及时更换，否则将影响客户的生产计划。

因此，是否具有及时的服务响应能力，为客户提供及时售后服务，是衡量行业内企业市场竞争优势的重要标准之一。

目前，跨国公司的产地基本上都在国外，人才及产业链配套等因素决定了其产业化转移比较困难。因此，相对于国内厂商而言，国外企业在技术升级、配件更换、售后维护等方面成本较高、服务响应较慢。本公司根据主要客户所在地分布情况，已经在江苏、浙江等地建立了办事处，为客户提供贴身服务，保证公司快速全面地掌握用户需求，并为用户提供及时满意的差异化解决方案。

3、相对于行业的潜在进入者，公司具备技术先行优势和市场先发优势

（1）技术先行优势

为满足电机的技术升级，电机绕组制造装备提供商必须深刻了解和熟悉电机生产工艺，以便在开发设计专用装备时及时准确地应对电机多样化的性能要求。这需要熟练运用如下三种技术：一是以对客户需求准确理解和把握为基础的产品工艺设计和研发技术。二是以对实现设计图纸提出的技术方案为基础的关键零部件制造技术。三是以对机、电、光、气、液系统控制及专用机器人、机械手等伺服技术为基础的现代化控制技术和联机一体化装配调试技术。这意味着，新进入该行业厂商的研发周期较长，本公司已经拥有 20 多年的研发历程，具备技术上的先行优势。

（2）市场先发优势

电机绕组装备主要用于电机企业的生产，电机绕组装备的性能直接关系着所生产的电机产品的性能及质量。在这种情况下，大中型企业一般都倾向于采用运行成熟的产品，即已经在其他企业应用并且有良好运行记录的产品。

本公司的客户主要是国内大型家电企业的配套电机厂商，如杭州富生电器有限公司、青岛海尔模具有限公司、威灵（芜湖）电机制造有限公司、南通长江电器实业有限公司、江苏洛克电气有限公司等，十分注重产品质量，本公司的电机绕组装备产品已应用在该等企业的生产中，经受住了市场和客户的考验，具备较强的市场先发优势。

4、从技术研发能力上看，公司具有研发实力强的优势

（1）研发实力雄厚，自主创新能力强

公司拥有一支优秀的专业研发团队，公司技术中心科技人员 55 人，直接从事研发的人员 41 人。其中，高级工程师 12 名，享受国务院特殊津贴专家 1 人，公司核心技术人员多次荣获省部级以上科技奖项。公司董事长王伟修先生为公司研发团队带头人，系终身享受国务院特殊津贴专家，是山东省优秀专利发明者和中国机械制造工艺专家库高级专家。

公司一直把培养、吸引和凝聚人才作为公司的核心战略，制定实施了一系列培养、引进、稳定人才的人力资源制度，凝聚了一支国内高水平的电机绕组自动装配专用设备研发队伍，保证了公司快速发展对人才的需求。主要管理层和核心技术人员均通过中际控股间接持有公司股份，研发和管理团队构成稳定。

（2）研发机制健全、有效

公司建立了完善而有效的技术创新组织体系，公司技术委员会负责技术、研发的决策、评审，公司技术中心负责研发的组织和协调，分专业的项目开发室负责具体产品开发实施。公司坚持“跟踪－调研－消化吸收－创新－领先－再创新”的技术创新路径与原则，以市场为导向，紧跟国际前沿技术，始终保持行业技术领先优势。同时，公司制订了形式多样的人才激励政策和绩效考核制度，高度重视对研发人员的再培养，提高研发人员的积极性，为公司技术创新提供了保障。

（3）研究成果转化能力强

公司拥有突出的技术成果转化能力。公司始终坚持研发与市场的紧密对接。根据市场需求，先后研发出了一系列拥有自主知识产权的技术领先的新产品。公司自 2006 年以来，根据市场需求，依托公司掌握的丰富的核心技术，开发了 RK1-1315 数控全自动绕嵌线组合机、JKC1-1613 定子铁芯自动检测插槽组合机、BZ5-4525 双工位定子自动绑扎机、BZ6-4525 双工位定子全自动高速绑扎机、KX6-1015 数控双工位定子自动嵌线机、XD7-2025 双工位定子线圈整形机、DKY-2030 定子端部线圈预整形机、DKJ-2030 定子端部线圈中间整形机、DKZ-2030 定子端部线圈最终整形机、高效节能电机用定子绕组自动生产线、“节能电机”定子绕组高速自动生产线等三十多种产品。

5、从经营模式上看，公司具有一体化的经营模式优势

由于电机绕组制造设备行业具有显著的下游客户在生产上的差异性，体现在下游客户面对的电机性能千差万别，对绕组装备的差异化需求非常突出，电机绕组制造设备提供商需要根据客户的需求进行“量身定制”。公司采取“设计、制造与服务的流程一体化”的模式，为下游客户提供一体化服务，完成与电机产品相关的所有环节，如设计咨询、制造装配和生产调试等，对各个环节进行技术支持、现场调改和经验指导。

“设计、制造与服务的流程一体化模式”以设计咨询为前提，以全程技术服务为核心，具体情况如下：

A、电机的应用领域广阔，品种繁杂，技术要求各异，电机制造厂家对电机绕组制造装备往往有个性化的技术要求和工艺流程特点，基于此，与下游客户每个批次合作均建立在前期技术交流和功能对接的基础上。通过技术交流将专用设备的功能与电机产品的制造特性要求充分对接，制定出专用装备配置方案，达成供需双方业务合作的技术协议。

B、装备供应商根据技术协议组织技术研发和设计，与下游客户讨论技术细节，共同确认设计技术方案，以确保生产方案的优化性。

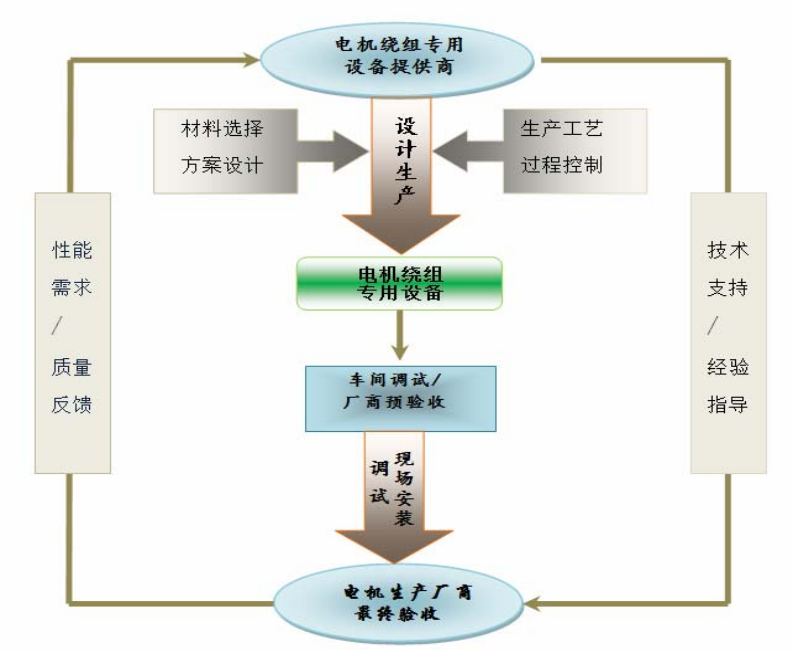
C、装备供应商根据技术方案，完成加工装配以及调试后，下游客户到现场进行预验收，双方现场就有关需要改进的问题进行探讨和改进，经过小批量生产试制，双方认可专用装备初步达到技术协议要求。

D、专用装备运抵下游客户后，装备供应商派人协助安装、指导调试和初期生产，就涉及电机工艺方面的相关问题对装备进行调整和完善，双方有关专业人员充分交流和研讨，确定改进方案并监督实施，以达到最佳生产效果，完成最终验收。

E、下游客户在正常的生产过程中，往往会对电机的技术性能和工艺性能进行不断的持续改进，需要与装备供应商持续沟通，从而对专用设备经常性的调整或改进，以满足其自身的需求，也从而带动了专用装备水平的不断完善和提高。

“设计、制造与服务的流程一体化”模式在电机绕组制造装备行业越来越成为一种趋势和企业获得竞争优势的手段，公司目前已经不仅仅是一个电机绕组制造装备的供应商，而且已经成长为电机生产整体方案的解决者。

公司“设计、制造与服务流程一体化”经营模式示意图



公司在与下游用户充分沟通基础上，通过深入了解下游客户情况，包括电机性能要求、应用环境等情况，理解下游用户的需求，包括电机关键参数（铁芯槽宽度、导线直径、匝数、槽满率、端部形状等），从工艺设计、关键零部件、装

配方式等方面为用户设计“恰到好处的选择”方案。经用户认可后，进行生产制造，现场安装施工调试，并对用户进行日常技术指导，从而完成流程一体化服务。

公司流程一体化的经营模式大大提高了用户的满意度，回避了低技术含量、低附加值的市场竞争，为公司进一步巩固了市场领先的地位。

6、从管理上看，公司拥有一支行业经验丰富的管理团队

公司拥有对行业认知深刻、知识结构互补的学习型高素质管理团队，团队成员拥有 20 年以上的电机绕组制造装备领域管理经验，管理团队具有强烈的创新意识和创新能力，在深入研究行业发展规律、充分理解行业发展趋势的基础上锐意创新，在业内率先提出由“电机绕组制造装备提供商”逐步成为“电机绕组生产整体方案解决者”的发展战略并付诸实施。

（四）公司的竞争劣势

公司在国内市场竞争中优势明显，但从全球化的国际竞争角度看，公司存在以下不足：

1、现有生产设备和生产场地难以满足公司未来发展要求

近几年，公司不断加大对生产设备的投资，但随着电机行业的蓬勃发展及电机对节能环保要求的不断提高，电机行业对电机绕组制造装备的工艺水平、加工质量、自动化程度及精度的要求也不断提高，需要更高端的数控加工设备来实现。公司现有的生产设备，不能完全满足未来先进电机绕组制造装备大型化、精密化、自动化的制造要求。

另外，公司目前生产场所主要建于 90 年代末期，随着公司生产规模的迅速扩大和生产设备数量增多、性能提升，生产场所不能满足公司进一步发展的要求。

2、高端的检测、试验设备不足，影响了公司高端产品的生产

先进高端的检测、试验设备不足，已不能满足高效节能电机绕组制造装备产品的批量检测要求。目前公司缺少先进的开发软硬件平台及仿真分析平台，对研发质量与研发效率产生不利影响，现有研究开发方式已不能更好满足高端产品的研制要求。

3、目前的人力资源水平难以满足未来业务快速增长的需要

公司近年来的快速发展，加大了对各类人才的需求。随着新增客户数量的增加，现有客户售后服务需求的持续积累，以及新产品开发力度的加大，人力资源规模与结构方面的制约已经越来越明显。

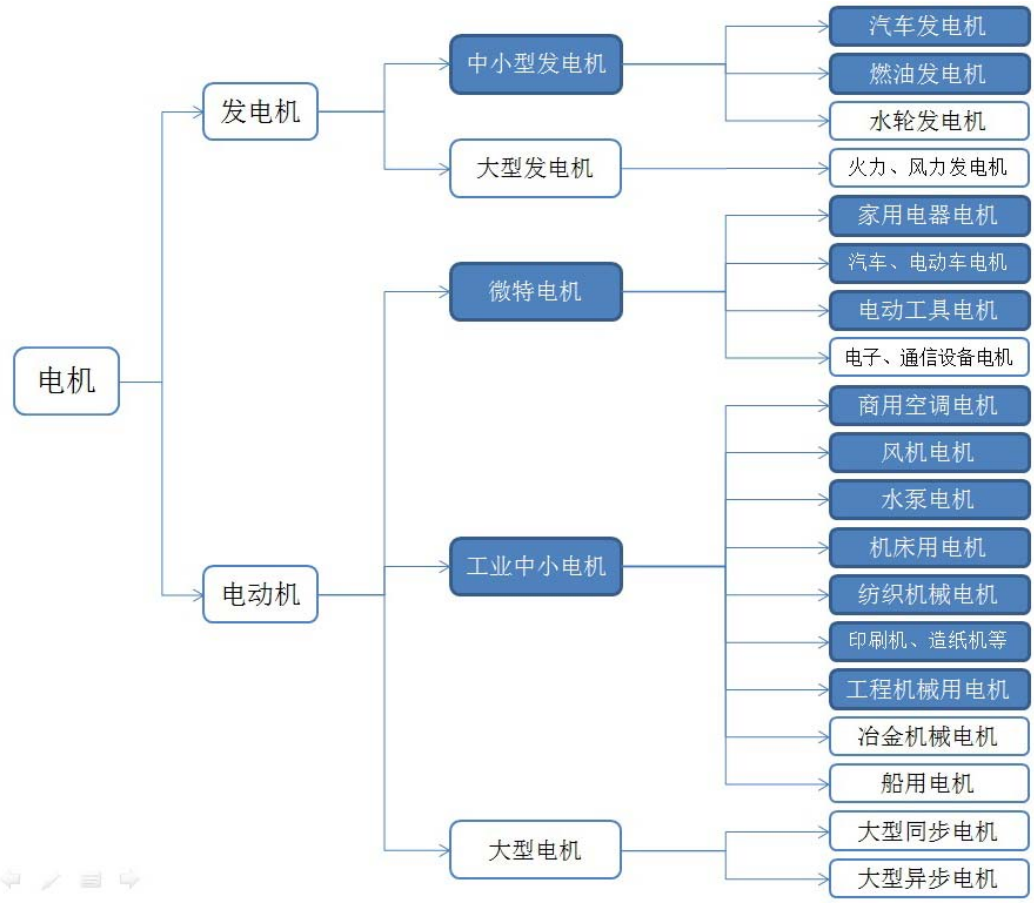
为了保持公司的竞争优势，实现业务的持续快速增长，公司必须大力提高人力资源的规模和水平，改善人才结构，并通过企业文化、激励机制和创新制度来吸引各类高水平的技术人员、同时重视对现有人才能力的挖掘和培养，保持团队的稳定性。

公司拟使用本次发行募集资金建设“高效节能电机绕组制造装备生产基地”和“中际装备技术中心”项目，改善生产条件，增加高端生产、检测和试验设备，提升公司整体研发实力，适应公司进一步发展的需要，弥补上述竞争劣势。

四、发行人主营业务情况

（一）公司主营产品的用途

公司主营产品为电机定子绕组制造专用装备，主要适用于各类家用电器电机、工业用中小型电机、汽车电机等的定子绕组的大规模自动化生产。电机产品按下游领域划分的具体情况，以及公司所生产的电机绕组制造装备产品目前所服务的主要领域（着色部分）如下图所示：



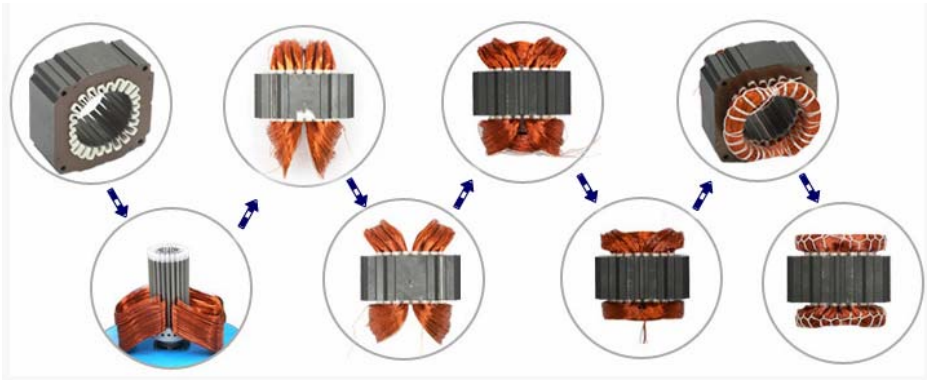
注：电机的应用领域非常广泛，上图只是对各种电机主要下游应用的例举，并不包括所有应用。另外，电机种类繁多，同一行业中所使用的电机中可能既包括微特电机，也包括中小型电机和大型电机，上图是对一些典型应用进行归类，不代表严格意义上的划分标准。

公司主要产品按照自动化程度和可完成工序数量分为单工序机、多工序机、半自动生产线和自动生产线四大类。其中，单工序机按照其在电机绕组生产过程中的工序不同，可以分为槽绝缘成形插入机系列、嵌线机系列、绕线机系列、绑扎机系列、整形机系列；每种单工序机根据提供工位多少，可以分为单工位机和多工位机；多工序机按照可实现的组合功能主要分检测标识插槽组合机、绕线嵌线组合机（一绕一嵌、两绕一嵌）、绕线嵌线整形组合机。此外，公司还给客户提供重要零部件，主要是模具、配件和架体。

公司主营产品及用途如下表：

产品类别	产品系列	产品种类	代表机型	电机生产工序中的用途	应用领域
单工序机	插入机	单槽形定子槽绝缘成形插入机	CJ6-1004、CJ9G-1606	应用于定子槽绝缘纸的自动送给、折边、切断、插入	家用电器电机 工业中小电机 汽车电机 高效节能电机
		多槽形定子槽绝缘成形插入机	CJ8-1305、CJ8T-1305		
	绕线机	立式（多工位）绕线机	RX2-1035	应用于定子线圈绕制	
		双头（四工位）绕线机	RR1-0731		
	嵌线机	单工位嵌线机系列	KX2-1015、KX3-1015 、KX4-1015、	应用于将绕制好的电机绕组线圈嵌入定子铁芯内部	
		双工位嵌线机系列	KX6-1015、FZK-0665		
	整形机系列	线圈压紧机	XC5-1015、XC7-1315、FZX-0645	应用于定子槽内线圈扩涨整形和端部线圈预整形，为下一次嵌线作准备	
		预整形机	XC8-1315、XD19-1330	应用于定子端部线圈预整形、定子绕组两端绑扎之前的中间整形及绑扎后的最终整形	
		中间整形机	XD1-1015 D18-1330、XD12-1330		
		最终整形机	XD5-1015、FZZ-4506		
	绑扎机	单头绑扎机系列	BZ1A-4525、BZ4-8040	应用于定子两端绕组的端部绑扎	
		双头绑扎机系列	BZ6T-4525 、BZ6A-4525		
多工序机		绕嵌线组合机	RK2-1210、DRK-2408	应用于定子绕组自动绕、嵌线	
		定子检测标识插槽组合机	JKC1-1613、DKC-2608	应用于定子槽绝缘纸的自动送给、折边、切断、插入定子铁芯以及检测、标识	
半自动生产线		DMR1-2012 高效节能电机用定子绕组自动生产线		应用于一般及高效能电机定子铁芯上料、自动识别检测、印制标识、槽绝缘纸插入、多级多次线圈绕制、嵌线、整形、绑扎等全部工作	
自动生产线		FZ1-0665“节能电机”定子绕组高速自动生产线		自动完成节能型电机的定子检测标识、槽绝缘纸插入、线圈绕制、嵌线、整形、绑扎等十二道工序	
重要零部件		模具	架体	配件	

采用公司主要产品进行电机定子绕组加工的过程图示意图如下：



（二）公司主要产品的基本情况

1、插入机系列产品



多槽形定子槽绝缘成形插入机



单槽形定子槽绝缘成形插入机

（1）多槽形定子槽绝缘成形插入机

该产品适用于各种中小型电机定子多种槽形的槽绝缘材料的一次性插入，采用机械传动系统、气动系统、变频调速系统由可编程控制器（PLC）综合控制，能自动完成材料定长送给、折边、切断、成形、分类插入、定子旋转分度和定子顶出功能，可同时完成四种槽形的槽绝缘成形插入工作。

（2）单槽形定子槽绝缘成形插入机

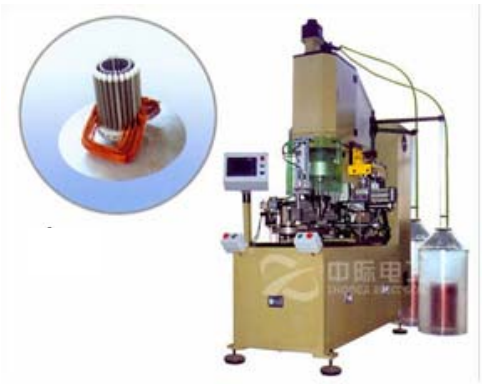
该产品采用机械传动、凸轮程序控制，可自动、连续完成槽绝缘纸的送给、折边、定长切断、压弯成形、插入定子铁芯以及定子铁芯的旋转分度等工作，并可根据需要，对具有不同槽形的定子铁芯实现槽绝缘纸间歇插入功能。同时，通

过更换少量模具，可实现不同类型的中、小型电机槽绝缘纸的全自动插入，具有自动化程度和生产效率高、工作稳定可靠的特点。

具体情况如下表：

主要用途	应用于电机定子槽绝缘纸的自动送给、折边、切断、插入
应用领域	家用电器电机、工业中小电机、汽车电机的机械化制造。
产品特点	该系列产品采用机械传动、凸轮程序控制，可自动、连续完成槽绝缘纸的送给、折边、定长切断、定子铁芯的旋转分度、插入定子铁芯等工作，并可根据需要，实现对不同槽形的定子铁芯槽绝缘纸间歇插入功能。通过更换少量模具，可实现不同类型的中、小型电机槽绝缘纸的自动插入。
典型客户	章丘海尔、杭州富生、绍兴新星、南通长江
技术特点	该系列设备具有操作方便、效率高、模具更换方便等特点。该设备适应定子内径为∮50mm～100mm，最大定子外径为 180mm，适应定子叠厚 20mm～130mm，定子槽数 16～48 槽，生产节拍为 0.5 秒/槽。
自主创新技术	1、定子槽绝缘折边装置，折边高度和绝缘纸宽度可按需调整，折边稳定可靠；定子槽绝缘切冲成形装置，槽绝缘成形稳定，满足了槽绝缘成形的制造工艺要求； 2、定长间歇送料机构并对主从动送纸滚表面进行电火花强化处理，满足了定长间歇送纸要求，送纸长度可调，精度达到±0.2mm； 3、槽绝缘跳槽插入装置，实现了同一铁芯多种槽形槽绝缘分次插入； 4、采用十字形分布结构的成形压头和结构紧凑的盘式共轭形式的切断成形凸轮，实现最小定子内孔 Φ50 最多四种槽形槽绝缘的一次插入； 5、采用高性能的运动控制器控制，实现了气动与机械系统的有机结合；采用交流变频系统驱动，满足平稳升降速、自动完成原点复位；采用触摸式人机界面，具有状态显示、故障报警、各类参数任意调整等功能。
设备组成	槽绝缘切冲成形装置、定子分度机构、定长间歇送料机构、槽绝缘折边机构、料盘、槽绝缘切冲成形驱动机构、动力传动机构、架体、气动和电气控制等部分组成
获得荣誉	通过山东省科技厅科技成果鉴定，国家重点新产品 1 项；山东省科技进步三等奖 1 项
所处生产阶段	批量生产
产品系列	按适应最大绝缘纸宽度和最大送纸长度可分为： 单槽形定子槽绝缘成形插入机系列 CJ6-1004、CJ7-1004、CJ9-1606、CJ10-1606、 CJ9G-1606、 CJ12-2408 ； 多槽形定子槽绝缘成形插入机系列 CJ8-1305、CJ8T-1305

2、绕线机系列产品



立式绕线机



卧式串模自动绕线机

该产品主要应用于电机定子绕组线圈的绕制，采用高性能运动控制器作为主控系统，实现了设备工作全过程的自动控制；采用人机界面触摸屏便于修改各种参数，实现状态监控和自诊断功能。

具体情况如下表：

主要用途	应用于冰箱、空调等家用电器电机及工业中小电机定子绕组线圈的绕制。
应用领域	家用电器电机、工业中小电机、汽车电机的机械化制造。
产品特点	采用交流伺服电机驱动飞叉盘，能快速响应并精确定位；采用交流伺服电机驱动滚珠丝杠完成级进沉模，并能与主轴配合完成高速跨线，提高工效；转台式双工位转换结构，可连续高效地进行线圈绕制；极间连线长度可按需设定；引出线自动夹持剪断；触摸屏方便人机对话，清楚显示运行状态，并能进行实时故障显示及部分参数设定修改
自主创新技术	1、绕线模采用轨迹绕线与滑线曲线，减少电磁线损伤与变形。 2、绕线头结构技术：绕线主轴、绕线模升降采用伺服电机驱动，实现主轴高速绕线与沉模两轴伺服快速配合；采用偏心自锁的原理，将绕线模固定在吊模轴上，实现主轴高速旋转，而绕线模不动；采用偏心凸轮机构使电磁线与主轴旋转同步进行，使电磁线能从绕线模上整齐不损伤和不变形的滑落。满足绕线工艺要求。 3、三轴联动配合：采用三套交流伺服系统，通过运动控制器控制，完成升降速调节运行稳定，响应快、定位准确、相互配合。 4、自动控制系统：采用高性能的运动控制器控制，计算机与人机界面配合，解决开发、监控、诊断、故障分析、定位、变速等控制关键和工艺要求。
设备组成	绕线头　走线架 排线机构、线叉分度机构 、按钮盒、夹剪线机构、过桥机构、架体、气动系统、电气控制系统等部分组成
获得荣誉	通过山东省科技厅科技成果鉴定，山东省科技进步三等奖 1 项，山东省名牌产品，国家重点新产品。
所处生产阶段	批量生产
产品系列	按适应最大定子叠厚、最大回转直径可分为：RX2-1035、RX17-1650

目前，公司主要生产立式绕线机，卧式串模自动绕线机产量相对较少，客户

主要是汽车电机和工业小电机等小型电机制造企业。

3、嵌线机系列产品



单工位嵌线机



双工位嵌线机

嵌线机系列产品采用了国际较先进的“拉入法”嵌线工艺，主要功能是将绕制好的电机绕组线圈嵌入定子铁芯内部。

（1）单工位嵌线机

该产品采用机械行业标准《嵌线机》（JB/T10486-2004）设计制造，该行业标准由公司主持起草。在此之前，我国在该装备领域无相关行业标准。

该产品具体情况如下表：

主要用途	将绕制好的电机绕组线圈嵌入定子铁芯内部。
应用领域	家用电器电机、工业中小电机、汽车电机的机械化制造。
产品特点	应用了国际较先进的“拉入法”嵌线工艺，采用进口交流伺服控制系统下交流变频调速系统和工业可编程 PLC 综合控制。实现了槽楔绝缘纸的自动送给、切断、成形，气动机械手自动进行定子压紧和推线等功能，可以一次将定子绕组嵌入定子铁芯，通过人机界面触摸屏，可方便地进行各种匝数的修改，并具有故障显示，实时报警等功能。每个行程区段的自动推线速度可根据实际需要任意设定，满足了不同电机的嵌线需要，具有自动化程度高、操作简便、工作稳定可靠等特点。
自主创新技术	1、采用进口交流伺服电机驱动滚珠丝杠副，由滚珠丝杠副带动推线滑块进行推线动作，实现推线速度任意调节。 2、采用进口交流伺服电机驱动送纸滚进行槽楔绝缘的自动送给，提高送纸精度，消除槽楔绝缘纸二次复切现象。 3、采用进口交流变频调速系统控制和蜗轮减速器驱动，实现槽楔绝缘纸的自动切断、成形，切纸速度可无级调节。 4、采用高性能工业可编程 PLC，实现机械、气动、电气系统联合控制，实现槽楔绝缘纸的自动送给、切断、成形、定子压紧、推线；采用人机界面触摸屏与 PLC 接口，解决参数修改、监控、故障报警等人机对话相互要求。
设备组成	绕线主轴、排线机构、走线架、线模装夹机构、润滑部分、架体、气动系统、电气控制系统等部分组成
获得荣誉	通过山东省科委的科技成果鉴定，国家重点新产品 2 项，山东省科技进步

	三等奖 1 项；烟台市科技进步二等奖 1 项，2006 年获山东省名牌产品称号。
所处生产阶段	批量生产
产品系列	按适应最大定子叠厚、最大定子内径可分为：KX2-1015、KX3-1015 、KX4-1015、 KX5-1015、 KX4L-2116 、KX5L-1610、KX4T-1625

（2）多工位嵌线机

除了具有单工位嵌线机的基本功能外，多工位嵌线机产品效率更高，具体特点如下：

产品特点	采用先进的气动系统、交流伺服控制系统、交流变频调速系统和工业运动控制器综合控制，实现了自动嵌线功能；以转台高精度转位完成工位准确交换，成功地实现挂线、嵌线的有机组合。具有触摸屏参数修改、故障显示、实时报警等功能；槽楔绝缘纸的自动送给、定子自动压紧、自动推线速度可根据实际需要设定，满足了不同电机的嵌线需要，具有自动化程度高、效率高、操作简便、工作稳定可靠等特点。
自主创新技术	1、槽楔绝缘成形机构与嵌线动力装置按分体结构设计，即：将槽楔绝缘成形机构与嵌线动力装置脱离，这样不仅使嵌线工位整体高度及设备操作高度适当降低；而且切冲纸和推线可以同时进行，可以缩短整个工作循环所用时间，提高工效。 2、采用二套交流伺服电机分别驱动滚珠丝杠带动推头和活动导条、槽楔推杆和固定导条嵌线,实现推头和活动导条、槽楔推杆和固定导条动作顺序和每一个行程区段运动速度的任意调节。 3、采用双槽楔绝缘制造装置，可以同时进行二种规格槽楔绝缘制造，满足了部分小槽口、高槽满率电机二种规格槽楔绝缘的需求，缩短整个工作循环，提高功效。 4、槽绝缘纸保护装置的保护齿按单齿设计，即：这种结构的保护齿与定子每个槽形完全相符，对槽绝缘纸保护效果较好，特别适合高槽满率，小槽口电机嵌线。 5、定子自动压紧等机构采用了滚珠丝杠和气动系统驱动，无液压驱动，不仅降低了设备工作时的噪音，而且杜绝了液压油泄漏现象，保护了设备外观和工作环境。 6、采用高性能运动控制器，实现机械、气动、电气系统联合控制，实现推线、槽楔绝缘纸的送给、切断、成形、定子压紧；采用人机界面触摸屏与运动控制器接口，解决参数修改、监控、故障报警等人机对话相互要求。
设备组成	槽楔绝缘成形机构、嵌线动力机构、嵌线机头、定子压紧保护机构、转台分度机构、机架、气动系统、电气控制系统等部分组成。
获得荣誉	2008 年 10 月，KX6—1015 数控双工位定子自动嵌线机产品通过了山东省科技厅组织的科技成果鉴定；国家重点新产品计划项目 1 项；
所处生产阶段	批量生产
产品系列	按适应最大定子叠厚、最大定子内径可分为：KX6-1015、FZK-0665

4、整形机系列产品



（1）线圈压紧机产品

线圈压紧机普通产品为采用机械系统、液压系统、气动系统由 PLC 综合控制的自动整形机，用锥度扩涨机构，将槽内线圈压紧于定子铁芯槽底，同时对端部线圈进行预整形，并装有单齿保护齿插入装置，对定子端部槽绝缘有良好的保护作用，为下一次嵌线作准备，具有结构简单，操作方便等特点。

线圈压紧机高端产品是采用由先进的比例伺服变量泵组、比例伺服阀和高品质液压油缸组成液压系统、机械系统和高性能工业可编程 PLC 综合控制的自动整形机。主要采用内撑式扩涨板扩涨机构将槽内线圈压紧于定子铁芯槽底，采用扒爪式端部内孔整形块对端部槽间线圈整形，并对端部线圈进行预整形；并装有单齿保护齿插入装置，对定子端部槽绝缘有良好的保护作用，为下一次嵌线作准备。设置了定子进退、定子顶出功能方便装卸。配备人机界面触摸屏，可方便地进行各种参数的修改，并具有故障显示，实时报警等功能，具有功能先进、工作可靠，操作方便等特点。

（2）预整形机、中间整形机和最终整形机产品

预整形机、中间整形机和最终整形机的具体情况如下：

主要用途	主要适用对电机定子端部线圈扩涨整形、端部线圈预整形、定子绕组两端绑扎之前的中间整形及绑扎后的最终整形。
应用领域	家用电器电机、工业中小电机、汽车电机的机械化制造。
产品特点	普通产品采用先进的机械系统、液压系统和高性能工业可编程 PLC 综合控制，高端产品采用先进的机械系统、交流伺服驱动系统和高性能运动控制器综合控制，自动完成上整形模升降、下整形模升降、端部外圆整形块收缩、端部内孔整形块涨缩、保护齿伸缩、定子进退、定子顶出等动作；高

	端产品配备了人机界面触摸屏，可方便地进行各种匝数的修改，并具有故障显示，实时报警等功能。
自主创新技术	1、采用转盘驱动端部线圈外圆整形块结构，转盘转动带动整形块沿径向滑道滑动，使整形块压紧定子线圈的外圆，实现线圈外圆的整形，使相邻整形块间无间隙差动到位，避免了漆包线挤伤现象，提高了电机合格率。 2、在定子上下端部设置两套保护齿插入装置，保护齿转盘转动带动保护齿沿轨道径向滑动，插入到铁芯两端面相邻下线槽之间，将下线槽周边的槽绝缘翻边护住，以免整形时线圈将其压倒和损伤，从而对铁芯两端面的槽绝缘实施保护。 3、采用油缸带动保护装置移动，工件随之进退，实现定子工作位置和安装位置的自动转换。 4、设置安全保护装置：在靠近操作者一侧装有安全感应开关（光幕），设备工作时操作者误入设备工作区域，开关即时发信号报警，上整形模会立即升高，从而保证了操作者人身安全。 5、采用高性能工业可编程 PLC，自动完成上整形模升降、下整形模升降、外整形块收缩、内整形块涨缩、保护齿伸缩、定子进退、定子顶出等动作；配备人机界面触摸屏，可方便地进行各种匝数的修改，并具有故障显示，实时报警等功能
设备组成	架体、整形模具、保护装置、顶出机构、液压系统、电气控制系统等部分组成。
获得荣誉	国家重点新产品、国家级星火计划项目、山东省科技进步二等奖
所处生产阶段	批量生产阶段
产品系列（按适应最大定子叠厚、最大成力可分类）	线圈压紧机系列：XC2-1015、XC3-1015、 XC5-1015 、XC5A-1015 、XC7-1315、XC9-1015 、XC5T-1015、DKK-2015、FZX-0645 预整形系列：XC6-1315、 XC8-1315、 DKY-2030、 XD19-1330、 FZY-0610 中间整形系列：XD1-1015、 XD1A-1015、 XD10-1330、 XD10A-1330、XD11-1015 、XD12-1330、XD7-2025 XD11T-1015、XD10T-1330、XD18-1330、FZD-0610 最终整形系列：XD5-1015、 XD9-1330、 XD8-2025 、XD13-1330 、XD15-1015、XD15T-1015、 DKZ-2030 、FZZ-4506

5、绑扎机系列产品



单头绑扎机



双头绑扎机

（1）单头绑扎机

单头绑扎机产品主要应用于各类家用电器电机和分马力电机定子的单面高速绑扎工作。该产品的主要特征如下表：

主要用途	主要用于各种中小电机定子两端绕组的单面绑扎工作。
应用领域	家用电器电机、工业中小电机、汽车电机的机械化制造。
产品特点	采用了机械传动系统、交流伺服系统、变频调速系统、气动系统和高性能运动控制器作为主控系统综合控制，自动完成原点复位、定子升降、定子高速绑扎、分度、钩剪线等动作，完成定子两端绕组的单面高速绑扎；具备定子每槽绑扎、隔槽绑扎、起始位置多次绑扎等绑扎功能；采用人机界面触摸屏与运动控制器接口，实现了参数修改、监控、故障报警等人机对话功能。具有效率高、工作状态稳定、操作方便、模具更换方便等特点。
自主创新技术	1、采用进口交流伺服电机经同步齿形带驱动定子定位芯轴，由定子定位芯轴带动定子进行分度动作，实现定子分度任意调节。 2、采用进口交流变频调速系统控制和减速器驱动，实现绑扎速度无级调节； 3、采用伺服电机经同步带传动带动针杆转动，从而实现针杆转动角度任意调节。 4、采用高性能运动控制器，实现机械、气动、电气系统集成控制，完成针杆运动、线嘴运动、定子分度、定子升降、自动钩剪线等自动动作，实现定子每槽绑扎、隔槽绑扎、起始位置多次绑扎等项绑扎功能；采用人机界面触摸屏与运动控制器接口，解决参数修改、监控、故障报警等人机对话相互要求。
设备组成	主轴驱动部分、针杆转动机构、针杆前后移动机构、针杆升降机构、线嘴摆动、定子分度、架体、气动系统、电气控制系统等部分组成。
获得荣誉	通过省级科技成果鉴定，龙口市科技进步一等奖 1 项
所处生产阶段	批量生产
产品系列	按适应最小定子叠厚、最小定子内孔可分为： BZ1-4525、BZ1A-4525、 BZ4-8040、 BZ4T-8040

（2）双头绑扎机系列

双头绑扎机系列产品可广泛应用于各类家用电器电机和分马力电机定子的高速绑扎。其主要用途和应用领域与单头绑扎机相同，技术特点等主要特征如下表：

产品特点	本系列产品采用了机械传动系统、交流伺服系统、变频调速系统、气动系统和高性能运动控制器作为主控系统综合控制，自动完成原点复位、定子升降、定子高速绑扎、分度、钩剪线、打结等动作，完成定子两端部高速绑扎；具备定子每槽绑扎、隔槽绑扎、起始位置多次绑扎等绑扎功能，采用交流伺服驱动两工位转台系统，定子装卸与绑扎同步进行，提高工效；采用人机界面触摸屏与运动控制器接口，实现了参数修改、监控、故障报警等人机对话功能。具有效率高、性能先进、工作状态稳定、操作方便、绑扎质量高、模具更换方便等特点。
自主创新技术	1、两工位转台装置（获实用新型专利）：用于定子端部线圈绑扎的两工位转台装置，可实现一个工位对线圈进行绑扎，同时另一工位装卸定子铁芯，提高了工作效率。采用伺服电机驱动定子、转台分度，不需要更换分度齿轮就可灵活实现任意槽数、每槽绑、隔槽绑、重复绑、跳跃绑的设定，并可实现定子原点的快速复位,保证了转位的准确性。 2、自动叠厚调整装置(获发明专利)：在人机界面触摸屏上输入叠厚数据，减速电机带动滚珠丝杠转动，从而带动活动板上下移动，接近开关反馈出

	丝杠端的码盘转动的角度，达到叠厚数据后停止转动；该装置具有调整叠厚时间短、准确度高的优点。 3、采用交流伺服电机经同步齿形带驱动花键芯轴，由花键芯轴带动小齿轮驱动大齿圈进行定子分度动作，实现定子分度任意调节。由气动完成公转、自转切换和插销定位，完成定子的自动分度动作和转台两工位换位。 4、采用两个伺服电机经同步带传动分别带动上、下针架上的针杆转动，从而实现针杆转动角度任意调节。 5、采用高性能运动控制器，实现机械、气动、电气系统集成控制，完成针杆运动、线嘴运动、定子分度、定子升降、自动钩剪线等自动动作，实现定子每槽绑扎、隔槽绑扎、起始位置多次绑扎等项绑扎功能；采用人机界面触摸屏与运动控制器接口，解决参数修改、监控、故障报警等人机对话相互要求。
设备组成	主轴驱动部分、上下针杆转动机构、针杆前后移动机构、上下针杆升降机构、上下线嘴摆动机构、定子分度、架体、气动系统、电气控制系统等部分组成。
获得荣誉	通过山东省科技成果鉴定、国家火炬计划项目、国家重点新产品、山东省科技进步三等奖
所处生产阶段	批量生产阶段
产品系列	按适应最小定子叠厚、最小定子内孔可分为： BZ2-4525、BZ3-4525、 BZ5-4525、 BZ6-4525 、BZ6T-4525 、BZ6A-4525、DKB-5040

6、定子检测标识插槽组合机系列



JKC1-1613 定子检测标识插槽组合机

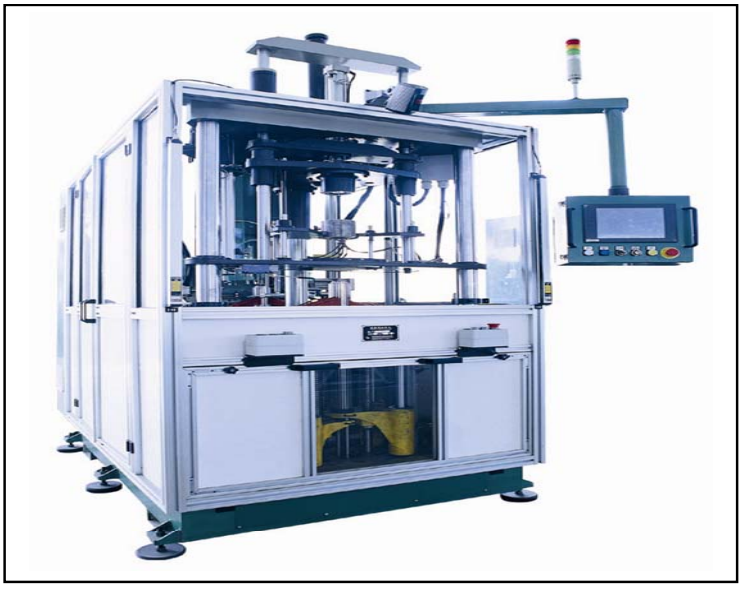
该产品属光机电一体化领域面向电机制造业的高性能专用数控设备，主要功能是对定子铁芯内径、槽口及叠厚的检测、标识生产日期和生产序列号以及槽绝缘纸的插入。解决了电机定子铁芯检测、标识、插槽的系列工艺问题，有效地提高了电机的制造质量和稳定性，能够满足用户的需求。

该产品的具体情况如下表：

主要用途	该系列产品可广泛应用于各类中小型电机定子槽绝缘纸的自动送给、折边、切断、插入定子铁芯以及检测、标识，具有自动化程度高、操作简

	便、工作稳定可靠、节能高效等特点。
应用领域	中小型电机制造企业。
产品特点	该系列产品采用机械传动、凸轮程序控制，可自动、连续完成槽绝缘纸的送给、折边、定长切断、定子铁芯的旋转分度、插入定子铁芯以及检测、标识等工作，并可根据需要，实现对不同槽形的定子铁芯槽绝缘纸间歇插入功能。更换模具，可实现不同类型的中、小型电机槽绝缘纸的自动插入及定子铁芯检测、标识。
典型客户	杭州富生、绍兴新星、南通长江
自主创新技术	1、采用定子重力传输线,定子铁芯在重力传送线上靠自身的重力滑行前进。较用传送带或人工搬运定子，节省了能源和人力资源。 2、采用先进的高精度行程可读出气缸检测定子铁芯的叠厚，测量结果最高可精确到±0.1mm，且公差范围可调。 3、增压缸标识技术：采用气液联动型式的增压缸驱动钢印字头标识，标识内容随意编排，具有节能、高效和低噪音等优点。 4、采用三联动拨叉式机械手在上料、检测、标识工位间传送定子铁芯，保证了定位精度和各工位工作的同步及连贯性。 5、采用双联动式机械手进行插槽工位的上料和卸料，实现了定子铁芯的抓起、传送、安放等操作。 6、采用伺服电机进行定子分度，分度槽数可在人机界面触摸屏上进行设置。 采用高性能 PLC 控制，实现气动和机械系统的有机配合，自动完成原点复位，并应用触摸式人机界面，具有状态显示、故障报警、各类参数任意调整等功能。
设备组成	上料机构、检测机构、废品排出机构、标识机构、标识传送机构、插槽传送机构、插槽机、架体、气动系统、电气控制系统等部分组成。
获得荣誉	2006 年 11 月，JKC1-1613 定子铁芯自动检测插槽组合机产品通过了山东省科技厅组织的成果鉴定； 国家重点新产品 1 项； 山东省科技进步三等奖 1 项。
所处生产阶段	批量生产
产品系列	按适应最大定子外径、最大定子叠厚可分为：JKC1-1613、DKC-2608

7、绕嵌线组合机



该产品属光机电一体化领域面向电机制造业的高性能专用数控设备，解决了高槽满率电机自动绕嵌线的复杂工艺问题。设备自动化程度高、工作稳定可靠，比手工作业提高工效 10 倍以上，对电机的制造质量和稳定性有很大提升。

数控全自动绕嵌线组合机产品的主要特征如下表：

主要用途	应用于电冰箱、空调器等家用电器高槽满率电机及工业小电机的自动绕、嵌线。
应用领域	应用于家用电器电机、工业中小电机及汽车电机生产。
产品特点	采用先进的气动系统、伺服控制系统、变频调速系统和采用高性能运动控制器作为主控系统，综合控制。既实现了自动绕线、沉模、推线、过桥、钩剪线、机头分度等自动绕线功能，同时通过自动转位，又实现槽楔绝缘纸的自动送给和成形、槽楔库分度、定子压紧、槽绝缘纸保护和推线等自动嵌线功能；通过人机界面触摸屏，可方便地进行各种匝数的修改，并具有故障显示，实时报警等功能。具有大线径、高槽满率、高效率绕、嵌线的特点，节能高效、自动化程度高、操作简便、工作稳定可靠，有效地提高了电机的制造质量和稳定性，替代进口，节约外汇。
自主创新技术	1、槽楔绝缘成形机构与嵌线动力装置按分体结构设计，即：将槽楔绝缘成形机构与嵌线动力装置脱离，这样不仅使嵌线工位整体高度及设备操作高度适当降低；而且切冲纸和推线可以同时进行，可以缩短整个工作循环所用时间，提高工效。 2、采用交流伺服电机分别驱动滚珠丝杠带动推头和活动导条、槽楔推杆和固定导条嵌线,实现推头和活动导条、槽楔推杆和固定导条动作顺序和每一个行程区段运动速度的任意调节。 3、槽绝缘纸保护装置的保护齿按单齿设计，即：这种结构的保护齿与定子每个槽形完全相符，对槽绝缘纸保护效果较好，特别适合大线径、高槽满率电机嵌线。 4、采用高性能运动控制器作为主控系统实现机械、气动、电气系统综合控制，实现自动绕线、沉模、推线、槽楔绝缘纸的送给、切断、成形、定子压紧、推线；采用人机界面触摸屏与运动控制器接口，解决参数修改、监控、故障报警等人机对话要求。
设备组成	绕线、嵌线两独立功能单元按 1:1 匹配组合，并以转台回转中心对称配置。
获得荣誉	2005 年 11 月 RK1-1315 数控全自动绕嵌线组合机通过了山东省科技厅组织的科技成果鉴定 国家重点新产品；山东省科技进步二等奖 1 项。
所处生产阶段	批量生产
产品系列	按适应最大定子叠厚、最大定子内径可分为：RK1-1315 RK2-1210、DRK-2408

8、半自动生产线产品



半自动生产线是公司自主研发的高端电机绕组制造装备，基本可实现无人值守，可自动完成电机定子铁芯上料、自动识别检测、印制标识、槽绝缘纸插入、多级多次线圈绕制、嵌线、整形、绑扎等全部工作，解决了单工序机和多工序机所不能实现的多个工序连线生产问题。

半自动化生产线的具体情况如下表：

主要用途	本自动生产线基本可无人值守完成一般及高效能电机定子铁芯上料、自动识别检测、印制标识、槽绝缘纸插入、多级多次线圈绕制、嵌线、整形、绑扎等全部工作，解决了现有功能单一的定子绕组装配设备所不能实现的自动化生产问题。
应用领域	本自动生产线主要解决高效节能电机绕组全自动流水线式生产装配的关键技术难题，具有高度智能化、柔性化等特点，可广泛应用于小槽口、高槽满率的节能型电机的大规模、自动化流水线式生产。
产品特点	本生产线由三大制造单元组成，通过定子装配机器人、自动抓取机械手实现物料在单元间的柔性自动输送。生产线以工业控制机为上位机，采用现场总线技术，在线采集、处理、储存各单元内设备的生产节拍、工艺流程、设备故障等数据，并控制单元间柔性输送线物流状态，实现整条生产线的高度智能化、柔性化，解决了现有功能单一的定子绕组装配设备不能实现的自动化生产的问题。
自主创新技术	1、采用双动力嵌线系统。提高了电机定子的槽满率，适应高效节能电机的要求，解决了定子绕组生产过程中伤线、断线问题。 2、采用槽楔自动成型装置。使槽楔成型、插入并行，优化了槽楔成型效果，简化了槽楔制作工艺，保证了槽楔长度的一致性。 3、采用绕线模开距自动调整装置。满足了定子制造工艺对定子线圈周长的不同要求。自动化程度高、定位准确、操作安全可靠。 4、采用整形动作分步调整机构。实现了定子两端线圈内孔、外圆、端部高度的整形和定形。满足了各种电机制造工艺对整形工序的不同要求。
设备组成	本生产线由定子标识插槽组合单元、绕嵌整组合单元、整绑组合单元三大制造单元组成，单元间的定子流转由三条重力传输线、一条柔性自动传送线、三个定子自动抓取机械手、两台定子装配专用机器人集成有机连接，组成一条自动生产线。

	1、定子铁芯自动标识插槽组合制造单元由定子标识插槽机及自动抓取机械手组成。 2、数控全自动绕嵌整组合制造单元由定子保护齿自动夹紧分度装置、数控全自动绕嵌线组合机、线圈扩张机、定子端部线圈预整形机、定子装配专用机器人组成。 3、数控全自动整绑组合制造单元由定子端部线圈中间整形机 、定子全自动高速绑扎机 、定子端部线圈最终整形机及定子装配专用机器人组成。
获得荣誉	2009 年 5 月通过了山东省科技成果鉴定。
所处生产阶段	批量生产

9、自动生产线产品



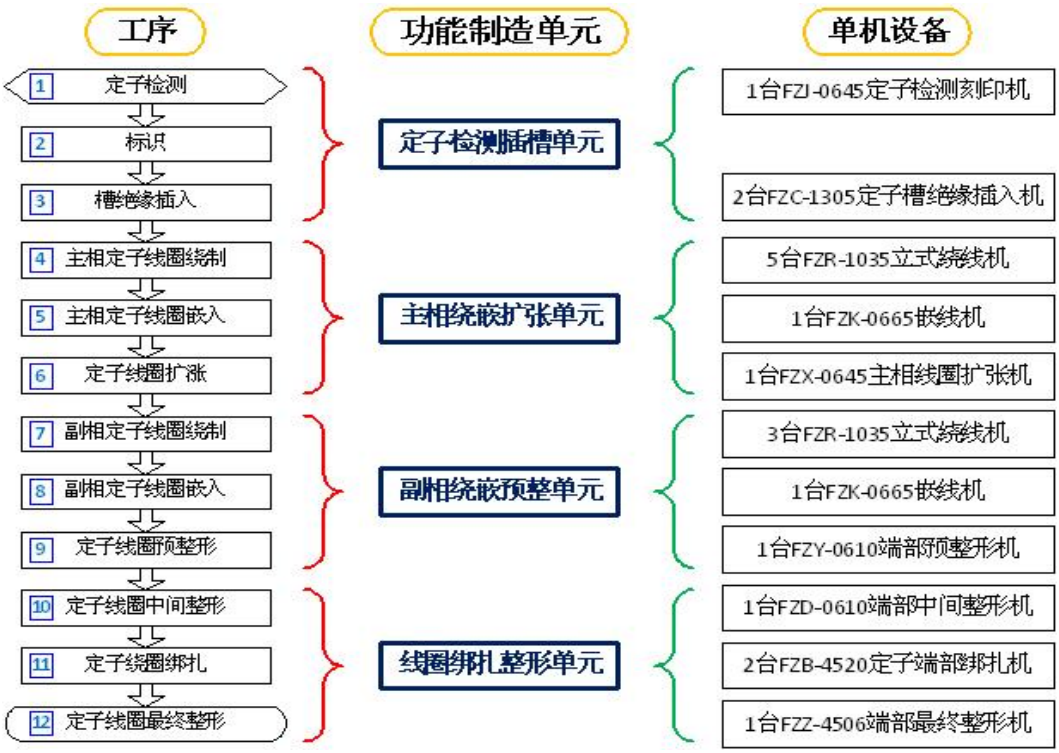
2011 年推出的“节能电机”定子绕组高速自动生产线

定子绕组高速自动生产线将高效节能电机的生产分解为定子检测插槽、主相绕嵌扩张、副相绕嵌预整、线圈绑扎整形四个功能制造单元。其中：定子检测插槽单元主要完成定子检测、标识、槽绝缘插入三个工艺过程；主相绕嵌扩张单元主要完成主相定子线圈的绕制、嵌入、扩张三个工艺过程；副相绕嵌预整单元主要完成副相定子线圈的绕制、嵌入、预整形三个工艺过程；线圈绑扎整形单元主要完成定子线圈的中间整形、绑扎、最终整形三个工艺过程。然后，采用多机器人协作技术，完成了模具的自动交换和各工序之间工件的快速、准确传送，解决了四个功能制造单元的协调控制难题，实现了高效电机绕组的智能化、柔性化、自动化生产。

（1）自动生产线制造高效节能电机定子绕组的具体工艺流程



（2）自动生产线的设备构成



（3）自动生产线的创新特点

①针对“节能电机”定子绕组的自动化生产要求，开发研制了由定子检测插槽、主相绕嵌扩张、副相绕嵌预整、线圈绑扎整形四个功能制造单元组成的“节能电机”定子绕组自动生产线，解决了电机定子铁芯检测标识、槽绝缘纸成形插入、线圈绕制、嵌线、扩张整形、绑扎等一系列复杂工艺问题，实现了整机的自动化和柔性化生产，提高了电机的制造质量和稳定性。

②研究了紧凑型“节能电机”定子绕组高速自动生产线的工作机理，分析了影响“节能电机”定子绕组制造质量的关键因素，优化了适于机器人自动操作的十二道“节能电机”定子绕组自动生产工序。

③成功研发了槽口小、槽满率高的“节能电机”定子绕组的自动嵌线关键技术及装备，使其生产的电机的槽满率达到了 85%以上，定子绕组产品质量合格率达到 99%。

④研究了模具自动离合技术，开发了互锁式卡扣环形离合器，实现了不同工位模具的快速离合，运行可靠，使用寿命长。

⑤采用多机器人协作技术，完成了定子模具的自动交换和各工序之间工件的快速、准确传送，解决了四个功能制造单元的协调控制难题，生产节拍比国外同类产品提高了 2 秒/件，生产效率提高了 14%。

⑥成功开发了定子绕组线圈的绑扎打结机构与控制软件，解决了不同内径定子线圈绑扎操作过程的实时闭环控制难题，明显地提高了绑扎打结的可靠性。

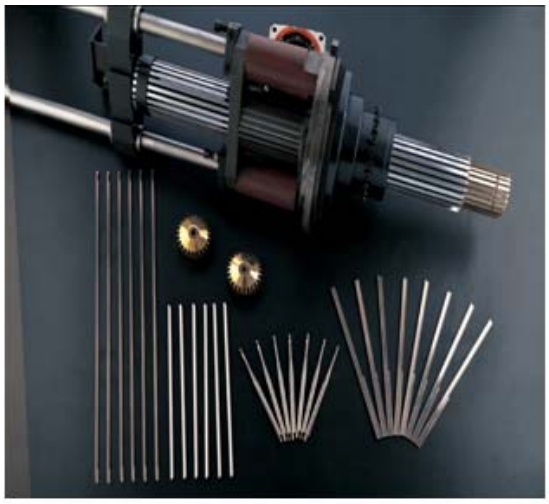
10、汽车电机定子端部整形机

汽车电机端部整形机是专用于汽车电机定子绕组制造专用装备。其基本情况如下：

主要用途	主要适用汽车发电机定子端部线圈整形。
应用领域	专用于用于汽车发电机定子绕组制造。
产品特点	采用液压系统、机械系统和高性能工业可编程 PLC 综合控制的自动整形机。采用内涨外缩式机构对端部内孔和外圆实施整形，采用端部高度可调整式结构对端部线圈高度进行整形，并具有定子槽楔扩涨功能；设置了定子进退功能方便定子装卸，安全保护感应装置和故障显示实时报警等。具有功能先进、工作可靠，操作方便等特点。
技术水平	本系列产品是集电气控制技术、机械传动技术、液压传动技术、模具制造技术为一体的高新技术产品，本系列产品填补了我国汽车电机整形机的空白，主要技术性能指标达到了国际同类产品先进水平。

自主创新技术	1、工件自动进退装置：采用进退油缸带动整形模移动，实现定子工位的相互转换。 2、线圈外圆的整形采用国际上先进的机械联动转盘式缩放机构，外整形块的缩放准确可靠，同时外整形块之间差动收缩，无间隙压紧线圈外圆，避免了挤线现象的发生。 3、线圈内孔的整形靠锥度轴撑开内涨块，从而实现内孔的扩张。该锥轴上开有 T 型孔，相应的内涨块上镶有 T 型涨条，以实现内涨块的机械收缩和扩张，保证动作的准确性。 4、设置安全保护装置：在靠近工作者一侧装有大型的安全感应开关，若该机工作时操作者误探入工作位置，开关会即时发信号给报警系统，报警同时上模会立即升高，以确保人身安全。 5、自动控制系统：采用高性能工业可编程 PLC 控制，实现机械、液压、电气系统联合控制，完成各个整形动作。采用人机界面触摸屏与 PLC 接口，解决各动作顺序的调整和故障报警。
设备组成	架体、整形模具、定子进退装置、液压系统、电气控制系统等部分组成。
获得荣誉	通过山东省科技成果鉴定、山东省科技进步三等奖
所处生产阶段	批量生产阶段
产品系列	按适应最大定子外径、最大成形力可分为：XD6-2025、 XD6A-2025

11、重要零部件



嵌线机模具一部分和配件



KX6-1035 嵌线机架体

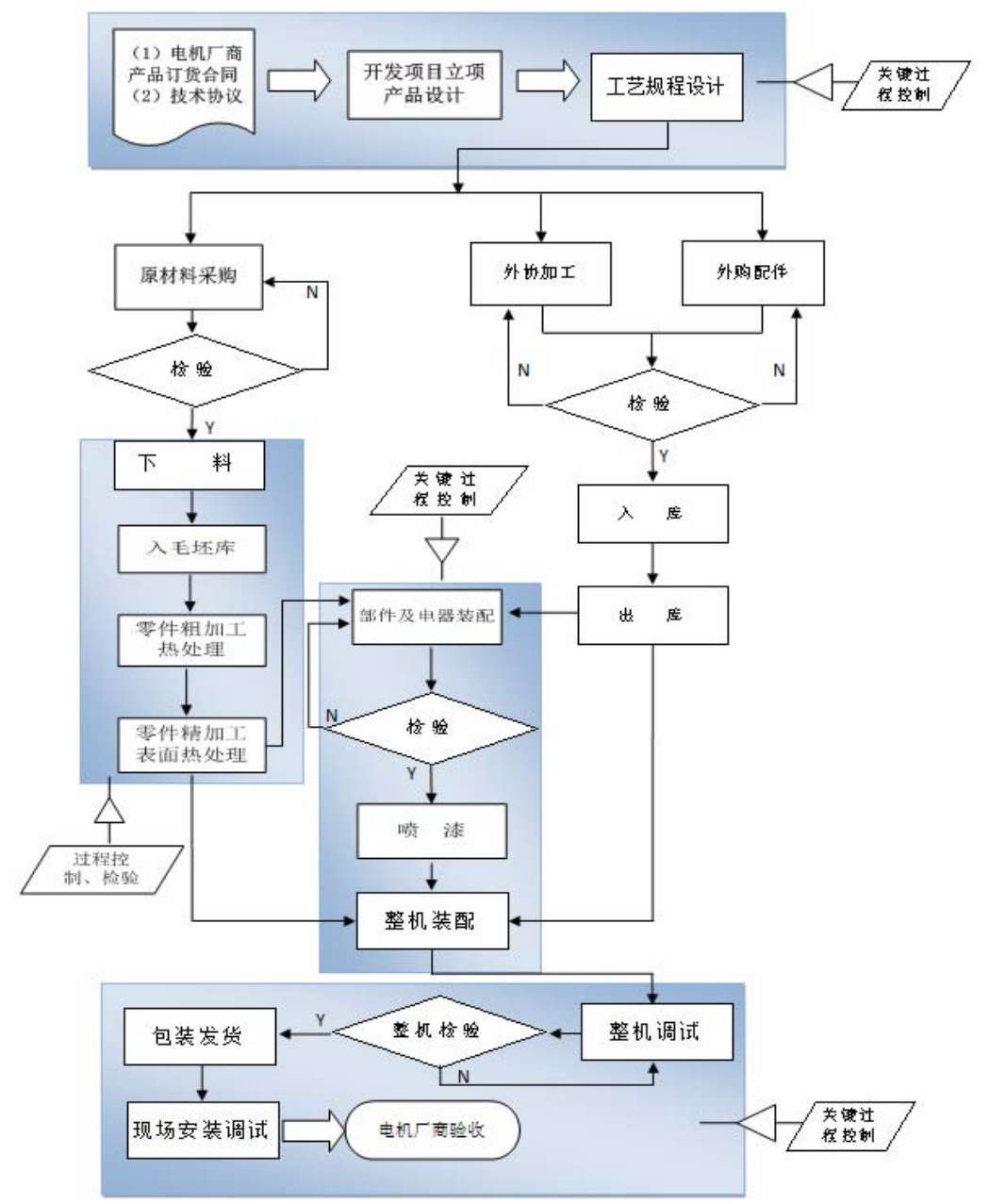
公司产品中的重要零部件包括模具、架体和配件。电机绕组制造装备整机由架体和模具两部分组成。模具是公司核心产品，根据不同电机的参数要求和客户的要求进行个性化定制，按照订单需求在与客户进行技术沟通的基础上设计生产，不具有通用性。电机绕组按不同工序需要不同模具来完成。架体具备机、液、气传动和电器控制等功能，具有一定通用性，同一种机型的架体基本可以通用。模具和架体配置合理可组成单工序机和多工序机。配件主要是模具中的的关键零

部件和易损件，加工难度大，价值较高，主要是导条、推杆、储存条、刀具等模具中的易损件。

（三）公司主要产品的生产工艺

公司与下游客户签订产品订货合同及技术协议后，根据客户提供的电机参数、性能要求进行产品设计和工艺规程设计，然后进行原材料（外购件）采购，经检验合格后，按尺寸要求下料、入库，然后进行粗加工、热处理、中间检验、精加工、零件表面处理、部件及电器装配、喷漆、整机调试、整机检验、包装发货、现场安装调试、用户最终验收等过程。公司产品的主要生产工艺为：

1、工艺流程图如下：



2、各工艺过程具体描述如下：

（1）项目立项及产品设计

根据客户提供的电机绕组成套图纸及技术要求作为设计输入，进行总体方案设计、输出产品图样、零件明细表、外购外协件明细表、装配检验表、产品技术标准等文件。

（2）工艺规程设计

将产品图样、产品技术标准、装配检验表等文件作为输入，进行工艺规程设计，编制出机械加工工艺过程卡、装配工艺过程卡、材料工艺定额明细表、工时定额明细表、外协件明细表、热处理工序明细表等。

（3）零件加工

零件加工主要分为粗加工、热处理、精加工及表面热处理等几个部分。粗加工是对零件原材料快速切除加工余量，以及必要的退火、调质、正火、渗碳淬火等工序，为精加工做准备；精加工主要是利用加工中心等数控设备将零件加工至图样技术要求，并进行必要的表面氮化、发蓝等热处理手段。

（4）零件热处理

零件热处理有普通热处理和表面热处理两种方式。普通热处理主要分为：退火、正火、调质、淬火、回火，粗加工前根据材料的材质状况主要采用退火或正火等手段。退火目的是为降低材料硬度以利于切削加工，同时改善组织性能、增加钢的塑性和韧性、消除内应力；正火目的是为细化晶粒、消除内应力；半精加工后主要采取盐浴淬火、真空淬火等手段，主要是为了提高零件表面硬度和耐磨性。表面热处理有感应淬火、渗碳淬火、表面氮化、发蓝等方式。其中感应淬火、渗碳淬火一般在零件半精加工之后，目的是提高强度并获得必要的硬度；表面氮化、发蓝一般在零件精加工之后，目的是提高零件表面硬度和耐磨性，防止表面锈蚀，提高使用寿命。

（5）部件及电器装配

根据装配工艺过程卡要求进行机械各功能单元部件、气动系统、液压系统、电气控制系统的装配。

（6）整机装配

根据整机装配工艺文件及装配图纸要求，将各机械功能单元部件、气动系统、液压系统、电气控制系统及已喷漆完毕的设备架体进行组装，最终形成完整的整机产品。

（7）整机调试、检验

根据产品技术标准、检验规程及与用户签订的技术协议对产品进行出厂前的检验，包括空运转试验、负载运转试验和外观检验。

（8）包装发货

产品经出厂检验合格后，由市场部按合同约定联系产品运输工具并发送给客户。

（9）现场安装调试

产品包装发运到客户现场后，由市场技术部售后技术服务人员指导客户进行现场安装，并负责调试及培训客户操作人员，直至符合合同或技术协议要求。

（10）客户验收

电机制造企业根据产品订货合同、技术协议书、产品技术标准等文件对产品进行最终检验，在确定各项技术性能指标符合技术协议、合同及产品技术标准要求后，出具验收确认报告。

（四）公司主要业务模式

1、业务模式的独特性

公司业务采取“系统展开、重点控制”的经营模式，即重点控制住技术研发、工艺设计、关键零部件加工、装配集成与技术服务等关键环节，对于一般零部件加工、粗加工以及辅助性的一般环节，依托社会化协作。这种模式是公司根据产品和市场特点，自身技术实力、生产能力和管理水平，以丰富产品线、培育品牌优势、优化生产流程、快速满足市场为目的的最佳选择，实现了生产运营上的扁平化、高效率、低成本管理。

2、具体业务模式

（1）采购模式

公司设立供应保障部，负责采购所需原材料、辅助材料，保证生产经营活动正常进行。公司的采购模式是与公司定制生产的生产模式紧密结合。

① 制定采购计划

供应保障部收到生产部门提交的“生产通知单”后，结合仓库的最低库存量情况，进行需求分析。按照订货合同、预投单分解详细的采购件、自制件的需求数量，制定物料需求计划，经部门负责人审核后报分管领导审批，进行采购。

②供应商管理

公司生产所需主要原材料包括钢材、铸件、气动液压电器元件、轴承及其他零件。其中，气动液压电器元件是公司重要的外购原材料，用量大，采购金额占比较高。公司对原材料供应商进行分类，将重要原材料供应商与一般原材料供应商分类管理。对气动液压电器元件，公司主要采购国外品牌产品。公司对供应商及其国内经销商制定了严格的筛选和管理制度，由技术中心、供应保障部和质检部联合考察选定，合格供应商选定后基本保持长期稳定的合作，保证供应及时。

③采购价格管理和付款方式

采购价格根据市场价格执行，公司一般选 2－3 家供应商询价，价格与市场可比价格一致的，由供应保障部与供应商签署合同。采购价格与市场可比价格有上浮的，由审计部审核后签署采购合同。原材料入库后，45 天内向供应商付款，结算方式一般为现汇或票据。

④库存管理

对于架体所需要的通用原材料，公司采购部门每个月按照来自于生产计划审料、合同配套件及仓库的数据，依据安全库存量进行及时补货。

⑤采购进口原材料的情况

报告期内，公司通过国内经销商采购进口原材料的情况如下表所示：

单位：万元

名称	品种	产地	金额	占营业成本比例	是否为关键元件
2008 年					
编码器	电器元件	日本	0.25	0.0054%	否
减速机	电器元件	日本	15.89	0.3481%	否
可编程控制器	电器元件	日本	97.80	2.1426%	是
控制器	电器元件	英国	75.65	1.6573%	是
模块	电器元件	日本	102.38	2.2427%	否
		英国	24.89	0.5453%	否
螺母	标件	韩国	0.19	0.0041%	否
驱动器	电器元件	日本	2.38	0.0521%	是
伺服电机	电器元件	日本	864.68	18.9425%	是

油缸	气动元件	台湾	50.75	1.1118%	否
轴承	轴承类	韩国	42.68	0.9351%	否
		日本	27.24	0.5968%	否
合计			1,304.78	28.5838%	否
2009 年					
编码器	电器元件	意大利	7.48	0.1647%	否
电磁阀	电器元件	日本	3.22	0.0710%	否
钢材	钢材类	德国	0.44	0.0098%	否
减速机	电器元件	台湾	0.70	0.0154%	否
模块	电器元件	日本	49.04	1.0803%	否
		英国	52.51	1.1566%	否
接头	气动元件	台湾	0.02	0.0005%	否
可编程控制器	电器元件	日本	54.09	1.1915%	是
控制器	电器元件	英国	107.90	2.3770%	是
气缸限流器	气动元件	德国	0.02	0.0004%	否
驱动器	电器元件	日本	157.74	3.4747%	是
伺服电机	电器元件	日本	324.39	7.1459%	是
油缸	气动元件	台湾	66.60	1.4671%	否
轴承	轴承类	韩国	28.10	0.6190%	否
		日本	28.80	0.6345%	否
合计			881.05	19.4083%	
2010 年					
编码器	电器元件	意大利	9.88	0.1625%	否
电磁阀	电器元件	日本	9.63	0.1584%	否
电动执行器	电器元件	日本	21.61	0.3554%	否
可编程控制器	电器元件	日本	87.31	1.4363%	是
控制器	电器元件	英国	306.44	5.0409%	是
模块	电器元件	日本	58.67	0.9652%	否
		英国	272.49	4.4825%	否
驱动器	电器元件	日本	289.47	4.7618%	是
伺服电机	电器元件	日本	269.59	4.4347%	是
油缸	气动元件	台湾	130.26	2.1427%	否
轴承	轴承类	韩国	61.12	1.0054%	否
		日本	46.84	0.7705%	否
合计			1,563.30	25.7164%	
2011 年上半年					
编码器	电器元件	意大利	11.08	0.2594%	否
电磁阀	电器元件	日本	16.51	0.3867%	否
电动执行器	电器元件	日本	29.36	0.6875%	否
可编程控制器	电器元件	日本	23.67	0.5542%	是
控制器	电器元件	英国	252.82	5.9200%	是
模块	电器元件	日本	5.00	0.1171%	否
		英国	174.91	4.0957%	否
驱动器	电器元件	日本	93.82	2.1969%	是
伺服电机	电器元件	日本	87.66	2.0526%	是
油缸	气动元件	台湾	60.37	1.4137%	否
轴承	轴承类	韩国	34.38	0.8051%	否
		日本	37.72	0.8832%	否
合计			827.29	19.3721%	

在关键原材料中，采购自进口及国产的具体金额及占比如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年上半年	2010 年	2009 年	2008 年
进口关键原材料	457.97	952.81	644.12	1,040.51
占比	50.63%	65.44%	77.39%	80.16%
国产关键原材料	446.52	503.24	188.15	257.56
占比	49.37%	34.56%	22.61%	19.84%

虽然公司所采购的关键原材料中来自进口的比例较大，但进口关键原材料在营业成本中的比例并不高，2008 年至 2011 年上半年，进口关键原材料占营业成本的比例分别为 22.79%、14.19%、15.67%、10.72%，呈下降趋势。公司并不构成对进口原材料的严重依赖，主要原因如下：

首先，公司所采购的气动液压元件等原材料虽然是电机绕组装备不可缺少的组成部分，但绝大部分为标准控制器件等基础性零部件。一台电机绕组装备最重要的插入、嵌线、绕线、整形、绑扎等功能是由经过精密设计和个性化定制的模具以及整体工艺配合来实现的，电机绕组装备生产厂商的核心竞争力主要体现在为客户提供定制化专用模具的能力上；

其次，国外气动液压元件产业发展非常成熟，具有品牌和技术优势的生产企业数量较多，可选择空间较大；而且，随着国内产业配套的逐渐完善，生产公司所需要的气动液压元件等原材料的国外厂商大部分已在国内建立了生产基地，公司需要进口的原材料占比逐渐减少。产地的优势保证了公司能够及时、充足地对原材料进行采购和备货，生产经营得以顺利进行；

第三，近几年，随着国内经济发展和基础工业进步，国内气动液压电器元件发展较为迅速，国产成品和零部件日趋丰富，品质也在不断提升。因此，未来公司原材料的供应将更趋多元化，不存在依赖进口关键器件的风险。

最后，报告期内，公司所采购的关键原材料中，进口原材料占比由 2008 年的 80.16%下降至 2011 年上半年的 50.63%，而国产原材料占比由 2008 年的 19.84%上升至 49.37%。国产化的比例迅速提高。

经核查，保荐机构认为，发行人的生产经营不构成对进口原材料的依赖。

（2）生产模式

①公司生产模式的基本特点

由于电机产品的规格众多，下游客户的实际需求千差万别，公司产品的专用性强，个性化订制明显，公司采取定制生产模式。

公司产品具有“多品种、小批量”的特点。产品以单工序机为主，多工序机、半自动生产线和自动生产线为公司近两年推向市场的新产品。

单工序机由架体和模具两部分组成。其中，架体有一定通用性，同一种机型的架体基本可以通用。为提高交货速度，满足对客户及时供货的需求，公司对部分常用单工序机产品的架体保持一定安全库存，进行少量预投。模具是公司核心产品，不具有通用型，完全根据客户的要求进行个性化定制，按照订单需求在与客户进行技术沟通的基础上设计生产。

公司技术中心根据与客户签订的销售合同和技术协议的要求，对每一笔订单组织产品开发和工艺规程设计。设计开发完成并获得审核通过后，由技术中心制定详细的产品零部件图样、外购外协明细表、工艺过程卡、工时汇总表、材料汇总表等资料，由公司供应保障部和生产部组织实施。公司产品加工装配并调试完成后，下游客户到现场按照技术协议进行预验收后由销售部负责发货，公司市场技术部人员到客户现场进行安装调试，客户最终验收后出具验收报告。

公司的单工序机、多工序机及重要零部件的生产由设计开发、机加工和装配三大单元组成，半自动线和自动线的生产由设计开发、机加工、装配和系统集成四大单元组成。公司产品的生产过程至少涵盖 “前期技术交流、产品与工艺方案设计”、“签署业务合同和技术协议”、“产品具体方案与工艺规程设计”、“零部件加工、外购外协件采购和加工”、“装配集成”、“现场试车发货”、“安装验收”七个流程。一般零部件、铸造、电镀等加工环节由公司长期合作的外协单位完成。因此公司的产品生产周期相对较长，通常为 3－6 个月。

②公司外协加工的具体情况

2008 年至 2011 年 1-6 月，公司外协加工成本占当期营业成本的比例分别为 5.28%、3.37%、4.36%、4.16%。

报告期内，公司外协加工的发生金额、外协加工具体情况如下表所示：

单位：万元

外协单位	加工工序	2011 年上半年	2010 年	2009 年	2008 年
		加工金额	加工金额	加工金额	加工金额
龙口市北马新波机械加	线切割（孔）	5.93	-	-	0.13

工厂	线切割	-	5.77	-	1.53
龙口市泓晔铸造机械厂	车	-	0.71	-	0.72
	机床加工	-	0.11	18.11	41.46
龙口市东方摄影器材有限公司	机床加工	26.76	37.95	-	-
龙口市诸由北村锻造厂	锻打	-	3.97	6.25	12.9
龙口市诸由旭日锻压厂	锻打	32.05	29.67	-	-
龙口市诸由泰昌机械加工厂	机床加工	12.33	34.95	-	-
龙口市诸由华健机械加工厂	机床加工	4.07	-	-	-
龙口市诸由健昌机械加工厂	机床加工	7.59	-	-	-
龙口市辛伟机械加工厂	机床加工	10.31	7.63	-	-
龙口市黄城东张家沟颖颖机械加工厂	机床加工	-	2.32	-	-
蓬莱通达模型厂	机床加工	10.02	10.83	-	-
龙口市诸由鑫龙机械厂	机床加工		5.91	-	-
	线切割	14.09	12.01	-	-
龙口市金锚金刚石制品厂	线切割	-	4.06	6.5	-
龙口市金刚石制品厂	线切割	-	2.14	-	-
	线切割(孔)	-	0.84	-	-
龙口华强工贸有限公司	机床加工	22.91	25.04	-	-
龙口华强精密机械有限公司	机床加工	-	5.77	-	38.19
龙口市亦峰机械配件有限公司	焊接	6.93	3.85	-	-
龙口市诸由惠赫汽车配件厂	机床加工	4.66	6.55	-	-
	车	-	0.52	-	-
青岛山青精密机械有限公司	磨	-	36.77	-	-
龙口振帆数控机械设备有限公司	机床加工	-	1.42	-	-
龙口市东江中鑫机械厂	线切割（孔）	8.35	8.46	-	-
龙口市黄城桦林线切割用品厂	线切割	6.52	14.46	1.06	20.82
蓬莱河润电镀厂	电镀	12.46	16.20	7.77	14.57
龙口市冶基铸造厂	焊接	-	1.81	-	7.7
	机床加工	-	3.11	0.15	8.51
	闷火	-	3.33	-	2.82
	闷火	2.41	1.03	0.39	3.45
山东理想液压技术有限公司	磨	2.46	3.54	-	-
中际压力容器	加工中心	-	-	-	19.40
龙口市诸由振华精密铸造厂	闷火	-	2.01	-	-
龙口市塑料机械厂	机床加工	2.11	1.74	6.5	24.48
龙口市华盛机械设备有限公司	机床加工	-	2.32	-	-
龙口市丛林铝材有限公司	氧化	1.44	0.81	0.19	1.49
龙口市丛林铝材暖气片厂	氧化	0.77	0.54	-	1.21
龙口市东江龙腾机械厂	淬火	-	1.31	-	-
龙口中村华泰锻件厂	锻压	-	0.26	-	-
龙口市静电喷涂设备厂	喷涂	-	0.21	-	-

	氧化	-	0.15	-	-
龙口市黄城华兴胶辊厂	挂胶	0.39	0.71	-	-
蓬莱渤海五金工具有限公司	喷涂	-	0.17	0.17	0.38
龙口市龙耀铝材有限公司	银白	-	0.76	-	-
龙口市大菲机械厂	机床加工	-	-	-	22.52
龙口市振帆机械厂	焊接	-	-	-	7.28
	淬火	-	-	-	0.31
	加工中心	-	-	-	0.26
龙口市利源工贸有限公司	机床加工	-	-	-	3.98
龙口皇元活塞环有限公司	焊接	-	-	-	0.52
		-	-	-	0.17
龙口市东江鑫达配件厂	淬火	-	-	-	0.36
青岛台茂精密模具钢材有限公司	磨	-	-	-	22.69
洽泊丛乐模具厂	机床加工	-	-	9.1	-
	线切割	-	-	-	11.93
合计		194.56	301.72	56.19	269.78

公司的外协加工业务主要为机床加工、电镀、焊接等非关键工序，采用外协的目的主要是为了集中资源进行研究开发以及关键工序的加工，缓解产能不足的问题。外协加工业务占公司营业成本的比例很小，报告期内均未超过 6%。除龙口市泓晔铸造机械厂及中际压力容器外，其余外协加工方与公司均不存在关联关系。因此，外协加工业务对公司生产经营的影响很小。

经核查，保荐机构认为，除龙口市泓晔铸造机械厂及中际压力容器外，其余外协加工方与公司均不存在关联关系。外协加工业务对公司生产经营的影响很小。

（3）销售模式

由于电机制造厂家对电机绕组制造装备个性化要求明显，公司与下游客户每个批次的合作均需通过技术交流将专用设备的功能与电机产品的制造特性要求充分对接，制定出专用装备配置方案，达成供需双方业务合作的技术协议。基于电机绕组设备的生产的以上特性，公司产品除个别出口订单委托经销商代理之外，绝大部分采用直销的形式销售。

①销售目标管理

每年年末，公司管理层根据宏观经济情况、历史销售数据以及通过调研所获得的主要客户下一年产能扩张计划等综合数据，制定下一年的销售目标。并通过

销售人员每个月对客户的走访，收集订货意愿，随时对年度目标和考核计划进行适当的修订。

②市场开拓方式

公司通过在电机绕组设备市场的长年耕耘，已经积累了大量长期稳定的客户资源，在下游电机制造行业中也形成了较强的品牌影响力。同时，公司也积极通过参加展览会和行业年会、组织销售人员拜访、开展网络营销等方式进一步开拓市场。

③产品价格确定方式

公司的行业地位突出，与下游客户的议价能力较强，根据不同的产品，公司采取了不同的定价策略。

公司产品可分为“国内独创产品”、“其他先进产品”和“常规产品”。“国内独创产品”主要指经山东省科技厅等科技主管部门鉴定，并在其所出具的“科学技术成果鉴定证书”中，被认定为“填补国内空白、达到国际先进（领先）水平”的产品；“其他先进性产品”主要指经山东省科技厅等科技主管部门鉴定，并在其所出具的“科学技术成果鉴定证书”中，被认定为“达到国际先进（领先）水平”的产品； “常规产品”主要指除上述两类产品之外的其他产品。

对于国内独创产品，如果存在类似的进口产品，则在考虑客户接受能力和保持公司性价比优势的基础上，参考进口产品定价；对于在国内、国外都属于先导性、独创性产品，则以“直接成本费用”加“产品工艺、技术、市场价值”，并接洽市场认可度后确定产品价格；对于常规产品，公司通过产品优化改型提高产品性能并同时提高价格，不与国内同行业企业打价格战。

报告期内，公司“国内独创产品”、“其他先进产品”、“常规产品”的收入、占整机产品的收入比例以及各自的毛利率水平如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年上半年			2010 年		
	收入	占整机收入比例	毛利率	收入	占整机收入比例	毛利率
国内独创产品	2,406.75	31.75%	50.52%	2,022.09	19.26%	53.87%
其他先进产品	67.09	0.89%	45.94%	206.32	1.97%	50.90%
常规产品	5,104.78	67.36%	47.93%	8,268.34	78.77%	48.36%
整机合计	7,578.62	100%	48.74%	10,496.75	100%	49.47%

项目	2009 年			2008 年		
	收入	占整机收入比例	毛利率	收入	占整机收入比例	毛利率
国内独创产品	1,174.62	16.59%	56.90%	751.63	10.43%	50.42%
其他先进产品	47.61	0.67%	49.34%	25.94	0.36%	50.41%
常规产品	5,859.03	82.74%	47.18%	6,426.53	89.21%	47.91%
整机合计	7,081.25	100%	48.81%	7,204.10	100%	48.18%

报告期内，公司综合毛利率始终保持在 50%左右的高水平，同时销售收入持续增长，市场拓展成果显著，公司的定价策略很好地反映了市场需求，取得了积极效果。报告期各年度内公司主营业务收入中来自于已取得科技鉴定产品的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年上半年		2010 年	
	收入	收入占比	收入	收入占比
取得鉴定的产品	5,465.48	64.28%	6,272.62	50.87%
其他产品	3,037.60	35.72%	6,058.15	49.13%
合计	8,503.08	100%	12,330.77	100%
项目	2009 年		2008 年	
	收入	收入占比	收入	收入占比
取得鉴定的产品	5,505.92	61.10%	5,255.11	59.41%
其他产品	3,505.47	38.90%	3,590.67	40.59%
合计	9,011.39	100%	8,845.78	100%

④收款政策

公司产品为定制产品，在货款结算方式上根据客户类型大致可以分为两种情况：

A、对于与公司具有多年稳定合作关系和订货金额较大的客户或者订购公司新产品的客户，公司采取“合同签订”、“现场试车”、“客户验收”和“质保期满”四个阶段分期收款方式。销售合同签署时，客户预付 20%－40%预付款；产品定制完成、现场试车、客户提货时，付 30%－40%的提货款；产品由客户最终验收，客户出具验收报告时，付至 90%－95%的货款；公司产品质保期 1 年，质保金为货款的 5%-10%。

B、对于其他客户或者新客户，公司采取“预付款”、“提货款”、“调试验收清余款”三个阶段分期收款方式。销售合同签署时，客户预付 40%－50%预付款；产品定制完成、现场试车、客户提货时，付 40%－50%的货款；产品由客户最终验收、客户出具验收报告后 1 个月付清余款。

报告期内，上述两种结算方式所对应的收入占公司销售收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

年度	年度销售额	销售额分类		销售占比	
		结算方式 A	结算方式 B	A 结算方式占比	B 结算方式占比
2011 年 1-6 月	8,517.95	6,634.79	1,883.16	77.89%	22.11%
2010 年度	12,354.71	8,906.28	3,448.43	72.09%	27.91%
2009 年度	9,037.37	5,558.86	3,478.51	61.51%	38.49%
2008 年度	8,859.46	4,889.81	3,969.65	55.19%	44.81%

公司的合同执行和结算方式是一个动态的过程，对于同一客户在不同的年度和同一年度签订的不同合同，受客户信用的考评和合同谈判因素的影响，两种结算方式并无严格意义上的划分。随着客户逐步稳定，总体上 A 中结算方式呈现增多趋势。

经过核查，保荐机构及会计师认为，公司实际货款结算方式与合同结算方式差异不大。总体来看，按合同结算条款进行模拟测算，应收账款、预收账款的余额合理，货款的回收与现金流量表的项目相衔接，勾稽关系一致。

（4）业务模式与会计核算的关系

公司“设计、制造与服务的流程一体化”的经营模式中各业务流程节点、生产过程与会计核算方法的对应关系如下表所示：

业务流程节点序号	四个主要阶段	生产过程节点	业务流程节点	费用种类	会计核算方法	是否配比
1	前期沟通	产品与工艺方案开发设计	项目立项及产品开发设计	技术设计、开发费用	发生当期计入期间费用	是
		签署业务合同和技术协议		差旅费	发生当期计入期间费用	是
2	生产制造阶段	产品具体方案与工艺规程设计	工艺规程设计	图纸设计费用、人工费等	计入生产成本	是
3		零部件加工、外购外协件采购和加工	零件加工	原材料、辅助材料、燃料及动力、人工费用、折旧费用、加工费等	计入生产成本	是
4			零件热处理			
5		装配集成	部件及电器装配			

6			整机装配			
7		现场试车及预验收	整机调试、检验		计入生产成本，结转产成品成本	是
8		预验收合格后发货	包装发货	包装费、运费等	发生当期计入期间费用	是
9	现场安装调试和客户验收	安装验收	现场安装调试	差旅费	发生当期计入期间费用	是
10			客户验收	差旅费	发生当期计入期间费用 验收后确认产品的销售收入和应收账款，结转销售成本	是
11	售后阶段	质保期	质保期	质保配件	发生当期计入期间费用	是

经核查，保荐机构及会计师认为公司会计处理过程和核算方法与公司的业务流程和生产过程相匹配，成本的归集及确认方法、收入确认时点符合企业会计准则规定，收入与成本符合配比原则，相关会计处理合规。

3、业务模式的创新性及持续创新机制

公司始终坚持“以客户需求为导向，以发展先进技术为支撑，以快速占领高端市场为目标”的业务发展模式，在适应公司自身实际发展需要的基础上持续创新，不断完善和优化业务模式，不断巩固和发展技术优势，以保证供货及时，控制成本，增强公司的核心竞争力。

公司坚定不移地推进技术创新发展战略，自始至终把技术创新作为公司生存发展的根本，探索出一条“自主研发创新与借鉴国外先进技术相结合、技术研发和市场开拓相依托，研制新型高端电工专用设备”的创新发展之路，不断完善技术创新体系，完善激励机制和约束机制，建立了基于市场和客户需求驱动的新产品开发流程。同时，公司从组织、制度、资金等方面保证技术创新的有效实施，成立技术委员会，组建研发中心，打造技术创新平台，每年都投入大量的研发费用用于新产品研发及技术创新，建立形式多样的激励制度和薪酬体系，重视人才培养，营造良好的技术创新环境。

（五）公司主要产品的生产和销售情况

1、公司主要产品的销售收入及占比

单位：万元

项 目		2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
		金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
单工序机	插入机	462.37	5.44%	666.53	5.41%	425.73	4.72%	645.44	7.30%
	绕线机	2,325.58	27.35%	3,162.21	25.64%	2,653.62	29.45%	2,476.56	28.00%
	嵌线机	2,163.84	25.45%	2,947.69	23.91%	1,904.91	21.14%	2,122.24	23.99%
	整形机	1,218.30	14.33%	2,074.47	16.82%	1,102.09	12.23%	981.54	11.10%
	绑扎机	724.79	8.52%	939.62	7.62%	994.91	11.04%	978.32	11.06%
小 计		6,894.88	81.09%	9,790.52	79.40%	7,081.26	78.58%	7,204.10	81.45%
多工序机				286.32	2.31%	—	—	—	—
自动生产线		683.76	8.04%						
半自动生产线		—	—	419.91	3.41%	—	—	—	—
重要零部件	模具	403.98	4.75%	974.88	7.91%	809.46	8.98%	632.65	7.15%
	架体	307.09	3.61%	415.21	3.37%	713.24	7.92%	692.70	7.82%
	配件	213.37	2.51%	443.93	3.60%	407.44	4.52%	316.33	3.58%
小 计		924.44	10.87%	1,834.02	14.88%	1930.14	21.42%	1641.68	18.55%
合 计		8,503.08	100%	12,330.77	100%	9,011.39	100%	8,845.78	100%

报告期内公司主要产品销售收入构成中，单工序机所占比例均超过 78%，单工序机仍为公司的主要销售收入来源。模具、架体等重要零部件所占比重次之，在 10%以上；公司 2010 年实现多工序机和半自动生产线的规模销售，收入比重占 2010 年主营产品收入的 5.73%，2011 年实现自动生产线销售，收入比重占 2011 年主营业务收入的 8.04%。

在单工序机中，嵌线机和绕线机所占比重较大，整形机次之，绑扎机和插入机所占比重最小。这与单工序机在组成电机绕组制造生产线时所需数量及其在电机绕组生产工序中的作用直接相关。公司贴近市场需求，不断推出技术含量更高的核心产品也对公司产品销售结构变化有影响。

在公司的主要产品中，自动生产线虽然具有很高的技术含量，代表了电机绕组制造装备未来的发展方向，但其最核心的功能还是通过各功能单元（即单工序机）来实现的。单工序机的技术能力构成了自动生产线整体性能、质量、技术水平的基础。

公司在各种产品领域均形成了较强的技术优势。因此，虽然报告期内公司营业收入中单工序机始终占比较高，但是以单工序机相关技术为依托，公司已成功

对多工序机、自动生产线等产品进行了产业化。

2、主营产品产能、产量和销量情况

公司产品的定制化程度较高，客户对于产品性能、规格等需求差异较大，且机器设备与人员具有公用性，因而无法区分每种产品的产能利用率。公司的产能利用率以各种主要机器设备的利用率进行估算。具体情况见下表所示：

单位：小时

2011 年上半年	实际运转时间	标准运转时间[注]	设备利用率
加工中心	51,993.00	40,040.00	129.85%
刨床	13,788.00	13,056.00	105.61%
车床	42,990.00	42,416.00	101.35%
平面磨	66,186.00	51,504.00	128.51%
线切割	48,993.00	34,112.00	143.62%
2010 年	**实际运转时间**	**标准运转时间**	**设备利用率**
加工中心	80,262.00	61,360.00	130.81%
刨床	23,256.00	24,000.00	96.90%
车床	85,980.00	84,832.00	101.35%
平面磨	132,372.00	103,008.00	128.51%
线切割	89,346.00	64,000.00	139.60%
2009 年	**实际运转时间**	**标准运转时间**	**设备利用率**
加工中心	31,917.00	36,000.00	88.66%
刨床	16,320.00	24,000.00	68.00%
车床	45,888.00	68,000.00	67.48%
平面磨	76,996.00	85,488.00	90.07%
线切割	63,540.00	64,000.00	99.28%
2008 年	**实际运转时间**	**标准运转时间**	**设备利用率**
加工中心	38,004.00	28,080.00	135.34%
刨床	23,556.00	24,000.00	98.15%
车床	66,750.00	64,110.00	104.12%
平面磨	96,368.00	72,352.00	133.19%
线切割	86,328.00	62,528.00	138.06%

注：标准运转时间指机器设备每年运转 250 个工作日，每个工作日安排两个生产班次，每个生产班次运转 8 小时。

报告期内，公司主要产品的产量及销量的情况如下：

单位：台（套）

项目	产品名称	2011 年 1-6 月			2010 年度		
		年产量	年销量	产销率	年产量	年销量	产销率
单工序机	插入机	56	61	108.93%	98	99	101.02%
	绕线机	150	145	96.67%	208	211	101.44%
	嵌线机	78	79	101.28%	117	118	100.85%
	整形机	97	113	116.49%	219	220	100.46%
	绑扎机	58	53	91.38%	76	76	100.00%

多工序机		0	0	0	6	7	116.67%
半自动生产线		0	0	0	5	5	100.00%
自动生产线		1	1	100%	0	—	0
项目	产品名称	2009 年度			2008 年度		
		年产量	年销量	产销率	年产量	年销量	产销率
单工序机	插入机	56	62	110.71%	95	84	88.42%
	绕线机	175	200	114.29%	201	172	85.57%
	嵌线机	116	126	108.62%	150	137	91.33%
	整形机	143	157	109.79%	210	190	90.48%
	绑扎机	66	72	109.09%	85	78	91.76%
多工序机		1	0	0.00%	0	0	0
半自动生产线		0	0	0	0	0	0

从上表可以看出，2008 年公司各主要产品的销量均低于产量，产销率在 90%左右，2009 年各主要产品的销量均高于产量，产销率在 110%左右。2010 年及之后，公司的产销率恢复正常，各主要产品产销率维持在 100%左右。

以报告期为一个整体来看，从 2008 年至 2011 年 6 月 30 日，公司插入机共生产 305 台，共销售 306 台；绕线机共生产 734 台，共销售 728 台；嵌线机共生产 461 台，共销售 460 台；整形机共生产 669 台，共销售 680 台；绑扎机共生产 285 台，共销售 279 台；多工序机共生产 7 台，共销售 7 台；半自动线共生产 5 台，共销售 5 台；全自动线共生产 1 台，共销售 1 台。可以看出，报告期内，公司各主要产品的整体产量和销量基本一致，与公司的实际生产经营相符。

2008 年和 2009 年产销率异常，主要原因一是 2008 年底国家出台增值税进项税抵扣制度改革措施，购买固定资产的进项税额可以抵扣销项税额，并于 2009 年初执行，因此，部分客户为了享受增值税进项税抵扣，将提货和验收期推迟到 2009 年度；二是 2008 年发生的金融危机对电机制造企业产生较大影响，下游部分客户推迟或放慢扩产项目，提货期推后。但从报告期整体来看，公司各主要产品的整体产量和销量基本一致，与公司的实际生产经营相符。

公司所生产的主要产品为专用设备，主要根据客户的个性化需求进行设计、生产，定制化程度较高，生产模式基本以客户订单为基础，进行定制化生产，生产过程的柔性化程度较高。公司生产制造所使用的主要机器设备均为通用设备，可以用于生产各类产品。因此，公司在各产品之间分配产能时，也主要依据当年该类产品的待执行合同量以及新增签订量进行分配。报告期内，没有出现某类产品严重产能不足或产能过剩导致库存积压的情况，总体来说，不存在生产不均衡，

产能分配不合理的情况。下表列示了报告期内，各主要产品合同签订量与产量、销量的具体情况：

单位：台（套）

2011 年上半年					
项目	本期新签订合同	上年底未完成合同	本期末未完成合同	产量	销量
插入机	46	50	35	56	61
绕线机	190	78	123	150	145
嵌线机	85	52	58	78	79
整形机	119	78	84	97	113
绑扎机	57	32	36	58	53
多工序机	2	0	2	0	0
半自动线	2	1	3	0	0
自动线	3	1	3	1	1
2010 年					
项目	本期新签订合同	上年底未完成合同	本期末未完成合同	产量	销量
插入机	96	53	50	98	99
绕线机	229	60	78	208	211
嵌线机	126	44	52	117	118
整形机	189	109	78	219	220
绑扎机	76	32	32	76	76
多工序机	2	5	0	6	7
半自动线	3	3	1	5	5
自动线	1	0	1	0	0
2009 年					
项目	本期新签订合同	上年底未完成合同	本期末未完成合同	产量	销量
插入机	52	63	53	56	62
绕线机	97	163	60	175	200
嵌线机	52	118	44	116	126
整形机	111	155	109	143	157
绑扎机	42	62	32	66	72
多工序机	1	4	5	1	0
半自动线	3	0	3	0	0
自动线	0	0	0	0	0
2008 年					
项目	本期新签订合同	上年底未完成合同	本期末未完成合同	产量	销量
插入机	44	103	63	95	84
绕线机	64	271	163	201	172
嵌线机	48	207	118	150	137
整形机	82	263	155	210	190
绑扎机	42	98	62	85	78
多工序机	4	0	4	0	0
半自动线	0	0	0	0	0
自动线	0	0	0	0	0

从上表可以看出，报告期内，各期末各种产品具有数量较大的未执行完合同，主要原因是公司所生产的为定制化产品，从产品设计、工艺规程设计、零件加工、装配到最终客户验收需要较长的时间，通常从接获订单到确认收入需要半年的时间。公司每年下半年，尤其是第四季度所签订的订单不能通常在本期内实现销售。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为，公司在各产品之间分配产能时，主要依据当年该类产品的待执行合同量以及新增签订量进行分配，不存在产能分布、产量输出不合理的情况。

3、按客户地域划分的销售情况

（1）按内销外销划分

单位：万元

项　目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内销售	8,415.16	98.97%	12,319.94	99.91%	8,928.67	99.08%	8,377.06	94.70%
国外销售	87.92	1.03%	10.83	0.09%	82.72	0.92%	468.72	5.30%
合　计	8,503.08	100%	12,330.77	100%	9,011.39	100%	8,845.78	100%

公司主要立足国内市场，报告期内公司国内销售占比均在 90%以上，并呈现上升趋势。国外市场目前正处于探索性开拓阶段，销售具有偶发性。

报告期内公司产品的主要出口国及金额、产品名称、产品型号及主营业务出口金额占营业收入的比重如下表所示：

单位：万元

出口国	出口金额	产品名称	产品型号	占营业收入
2011 年上半年				
墨西哥	58.57	插入机	CJ8T	0.69%
墨西哥	18.23	插入机	CJ10	0.21%
墨西哥	10.08	插入机	CJ9	0.12%
泰国	1.04	配件	-	0.01%
合计	87.92	-	-	1.03%
2010 年				
印度	10.83	整形机	XC5	0.09%
合计	10.83	-	-	0.09%
2009 年				
美国	8.53	插入机	CJ8	0.09%
美国	16.30	配件	-	0.18%

泰国	57.89	绕线机	RX2A	0.64%
合计	82.72	-	-	0.92%
2008 年				
美国	34.37	插入机	CJ8	0.39%
美国	115.46	绕线机	RX2A	1.30%
美国	59.23	嵌线机	KX5	0.67%
美国	27.23	整形机	XD10	0.31%
美国	14.16	绑扎机	BZ2	0.16%
美国	9.28	配件	-	0.10%
意大利	8.21	模具	-	0.09%
意大利	5.95	整形机	XD10	0.07%
墨西哥	7.76	插入机	CJ9	0.09%
埃及	14.55	插入机	CJ8	0.16%
埃及	5.04	插入机	CJ6	0.06%
埃及	8.93	绕线机	RX13	0.10%
埃及	34.53	绕线机	RX2A	0.39%
埃及	15.52	整形机	XC5	0.18%
埃及	15.52	整形机	XD11	0.18%
埃及	7.95	整形机	XD5	0.09%
埃及	41.86	绑扎机	BZ6	0.47%
埃及	34.53	嵌线机	KX2	0.39%
埃及	8.63	配件	-	0.10%
合计	468.73	-	-	5.30%

保荐机构认为，报告期内，公司的出口业务收入一直很小，订单具有偶发性，因此出口业务收入的波动也具有较大的随机性。出口业务对公司的经营业绩影响很小，出口业务收入金额下降不影响公司收入规模和利润水平的快速上升。

（2）国内客户按地区划分

公司主要客户遍及全国近 30 个省市，客户主要是国内各类电机制造企业。公司客户的区域分布情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
华东地区	7,198.56	11,369.22	7,737.72	7,509.56
华南地区	657.03	522.11	706.11	715.68
西北地区	104.27	211.41	0.81	51.55
华北地区	299.31	155.31	27.10	18.24
其他地区	243.91	72.72	539.66	550.75
合计	8,503.08	12,330.77	9,011.39	8,845.78

从上表可以看出，公司的销售区域相对集中于华东和华南地区，主要是因为浙江、江苏、上海、福建、广东等华东和华南地区是国内最主要的电机生产基地，地区经济发达，电机厂商众多，电机制造水平较高，自动化生产模式普遍。由于

西北、华北、西南、东北等地区电机制造企业相对较少、经济发达程度较低，这些地区市场容量相对较小。

4、主要产品的销售价格及变化情况

（1）定价策略

公司产品的定价策略是先确定基础价格，然后根据产品的不同类别进行差别化定价。基础价格是在公司核算的产品成本的基础上加必要的利税。

常规产品的定价是在基础价格上根据市场价格趋势、公司品牌、客户合作关系、公司优势等因素进行调整提升，但总体定价策略是通过对产品优化改型、提高产品档次的同时提高价格，避免与国内同类产品打价格战。

国内独创产品的定价，如有国外产品参考的，则参考国外产品价格并与公司相关产品价格比较定价，同时考虑市场接受能力，综合确定产品实际销售价格。

国内外均具独创性、先导性产品，则采用自主定价。主要是先根据产品的直接成本费用、技术工艺价值确定基础价格，再根据市场认可度进行相应调整确定最终定价。

公司产品定价既体现产品直接成本费用及其在技术、工艺、性能方面的优势价值，也适当考虑下游客户的接受程度，有利于促进公司与下游客户之间的长期合作关系。

（2）主要产品的平均销售价格变动

单位：万元

项　目		2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度
		平均单价	增幅	平均单价	增幅	平均单价	增幅	平均单价
单工序机	插入机	7.58	12.63%	6.73	-2.04%	6.87	-10.55%	7.68
	绕线机	16.04	7.00%	14.99	12.96%	13.27	-7.85%	14.40
	嵌线机	27.39	9.65%	24.98	65.21%	15.12	-2.39%	15.49
	整形机	10.78	14.32%	9.43	34.33%	7.02	35.78%	5.17
	绑扎机	13.68	10.68%	12.36	-10.56%	13.82	10.21%	12.54
多工序机		—	—	40.90	—	—	—	—
半自动生产线		—	—	83.98	—	—	—	—
自动生产线		683.76	—	—	—	—	—	—
重要零部件	模具	2.46	0.81%	2.44	20.20%	2.03	23.11%	2.64
	架体	13.96	37.81%	10.13	12.18%	9.03	-8.79%	9.90
	配件	0.02	0	0.02	-33.33%	0.03	50.00%	0.02

报告期内，公司主导产品嵌线机、整形机、绕线机和模具，平均价格总体呈

上升趋势，主要是公司不断加大对单工序机主流机型和模具的技术开发和工艺改良，推出自动化程度更高机型或多工位机品种，极大地提高了产品的自动化程度和精确度，操作的便利性也大幅提高，产品的综合竞争力不断上升。

5、前五名客户销售情况

（1）前五名客户的销售情况

报告期内，发行人各期前五大客户的交易情况如下表所示：

单位：万元

客户名称		销售收入	占主营业务收入的比例
2011 年 1-6 月			
1	杭州富生电器有限公司	854.09	10.04%
2	威灵（芜湖）电机制造有限公司	760.72	8.95%
3	南通长江电器实业有限公司	736.93	8.67%
4	浙江迪贝电气股份有限公司[注 1]	658.42	7.74%
5	黄石艾博科技发展有限公司	636.89	7.49%
合　计		3,647.05	42.89%
2010 年度			
1	浙江绍兴新星机电有限公司	2,397.89	19.45%
2	南通长江电器实业有限公司	1,194.50	9.69%
3	章丘海尔机电有限公司	132.93	1.08%
	青岛海尔模具有限公司	870.85	7.06%
	青岛海尔机器人有限公司	87.61	0.71%
	小计[注 2]	1,091.39	8.85%
4	江苏洛克电气有限公司	881.71	7.15%
5	信质电机股份有限公司	180.47	1.46%
	浙江信戈制冷设备科技有限公司	623.93	5.06%
	小计[注 3]	804.40	6.52%
合　计		6,369.89	51.66%
2009 年度			
1	江苏洛克电气有限公司	1,955.91	21.70%
2	威灵（芜湖）电机制造有限公司	666.53	7.40%
	广东威灵电机制造有限公司	2.12	0.02%
	小计[注 4]	668.65	7.42%

3	杭州富生电器有限公司	634.48	7.04%
4	浙江绍兴新星机电有限公司	622.61	6.91%
5	南通长江电器实业有限公司	613.12	6.80%
合　计		4,494.77	49.87%
2008 年度			
1	杭州富生电器有限公司	1,675.24	18.94%
2	江苏白雪电器股份有限公司	1,069.42	12.09%
3	诺德（中国）传动设备有限公司	834.25	9.43%
4	南通长江电器实业有限公司	640.16	7.24%
5	黄石艾博科技发展有限公司	575.41	6.50%
合　计		4,794.48	54.20%

注 1：浙江迪贝电气股份有限公司系 2011 年 5 月由浙江绍兴新星机电有限公司更名而来；

注 2：青岛海尔模具有限公司、章丘海尔电机有限公司和青岛海尔机器人有限公司均为海尔集团公司下属企业，合并统计披露；

注 3：浙江信戈制冷设备科技有限公司为信质电器股份有限公司子公司，合并统计披露；

注 4：威灵（芜湖）电机制造有限公司与广东威灵电机制造有限公司为关联企业，合并统计披露。

报告期内，发行人前五大客户涉及 10 家企业的销售金额汇总如下表所示：

序号	客户名称	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年	合计
1	杭州富生电器有限公司	854.09	676.29	634.48	1,675.24	3,840.10
2	威灵（芜湖）电机制造有限公司[注 1]	760.72	503.63	668.65	1.11	1,934.11
3	南通长江电器实业有限公司	736.93	1,194.50	613.12	640.16	3,184.71
4	浙江迪贝电气股份有限公司	658.42	2,397.89	622.61	514.85	4,193.77
5	黄石艾博科技发展有限公司	636.89	147.60	258.21	575.41	1,618.11
6	江苏洛克电气有限公司	144.09	881.71	1,955.91	313.63	3,295.34
7	海尔集团公司[注 2]	530.30	1,091.39	24.58	4.07	1,650.34
8	信质电机股份有限公司[注 3]	93.28	804.40	34.03	87.30	1,019.01

9	江苏白雪电器股份有限公司（含江苏雪龙机电有限公司）	40.67	12.71	19.26	1,069.42	1,142.06
10	诺德（中国）传动设备有限公司	0.92	5.90	4.99	834.25	846.06
合并		4,456.31	7,716.02	4,835.84	5,715.44	22,723.61

注 1：与其关联方广东威灵电机制造有限公司合并统计列示；

注 2：章丘海尔机电有限公司、青岛海尔模具有限公司和青岛海尔机器人有限公司合并统计以海尔集团公司列示；

注 3：与其子公司浙江信戈制冷设备科技有限公司合并统计列示。

（2）前五名客户的基本情况

序号	客户名称	成立时间	法定代表人	注册资本
1	杭州富生电器有限公司	1995-06-16	葛明	16,000 万元
2	威灵（芜湖）电机制造有限公司	2001-08-07	蔡其武	1,768 万元
3	南通长江电器实业有限公司	2001-09-19	张耀东	2,680 万元
4	浙江迪贝电气股份有限公司	1993-12-2	吴建荣	7,500 万元
5	黄石艾博科技发展有限公司	2006-10-17	吴其林	1,000 万元
6	江苏洛克电气有限公司	1985-03-27	阮正亚	4,200 万元
7	海尔集团公司	1980-03-24	张瑞敏	31,118 万元
8	信质电机股份有限公司	2010-05-20	尹兴满	10,000 万元
9	江苏白雪电器股份有限公司	1988-09-20	朱勤保	5,000 万元
10	诺德（中国）传动设备有限公司	2004-03-24	外商独资	1,500 万美元

报告期公司不存在向单个客户销售比例超过主营业务收入 50%的情况。

除董事冯涛担任执行事务合伙人的公司太极实业（持股比例为 12.5%）持有浙江迪贝 5%的股权外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持有 5%以上股份的股东在上述客户中没有占有权益的情况。

保荐机构及发行人律师经核查后认为，公司报告期内各年的前五大客户与公司不存在潜在的关联关系，前五名客户的关联企业与发行人不存在重大的同业竞争，不会对发行人产品、业务的拓展造成重大不利影响。

（3）前五大客户的交易背景和定价政策

公司的前五大客户主要为我国大型家用电器电机生产企业。目前业内专业的电机配套企业有杭州富生电器有限公司、威灵(芜湖)电机制造有限公司、章丘海

尔电机有限公司、浙江迪贝机电集团有限公司、黄石艾博科技发展有限公司、南通长江电器实业有限公司等。近年来，随着冰箱、空调等家用电器行业的蓬勃发展，上述家用电器电机生产企业的生产能力、业务规模均得以快速增长。出于对生产效率和电机绕组质量的追求，越来越多的电机生产企业选择以机器装备代替传统手工操作的方式生产电机绕组。而以发行人为代表的国内优秀设备提供商，在技术、产品质量、产品线覆盖面等方面与国际先进供应商的差距已越来越小，在性价比、快速服务响应能力等方面具有明显的优势，因此得到众多客户的青睐。

公司对该等客户的定价政策仍然贯彻公司一贯的定价原则，具体定价策略详见本节“四、发行人主营业务情况”之“（五）公司主要产品的生产和销售情况”之“4、主要产品的销售价格及变化情况”之“（1）定价策略”。

（4）未来客户的稳定性及变化趋势

公司的客户主要为家电、工业及汽车电机生产企业，目前国内家电电机领域的主流厂商大部分都是与公司具有长期良好合作关系的客户。这些客户规模较大，增长较快，占据了家电电机领域的大部分市场份额。因此，公司的客户保持了相对稳定的特征。此外，由于公司的产品对于客户而言属于固定资产投资，因此在年度间具有间断性特征，导致公司单个客户的销售额呈现波动性特征。但总体上看，家电行业仍保持持续增长，因此公司的客户整体来看也在持续增长，使得公司的销售收入在整体上也呈现出持续增长特征。

未来，公司在家电领域仍将保持客户相对稳定、但单个客户年度间销售有所波动的特征。

此外，随着工业中小电机及汽车电机自动化生产的逐步普及，未来公司在该领域的客户数量将逐步增多，销售额亦将逐步增大。2008 年至 2011 年 1-11 月，发行人来自于工业中小电机、汽车电机等领域的订单金额分别为 2,015.00 万元、1,971.89 万元、4,587.32 万元，以及 7,342.84 万元，总体呈快速增长的趋势，其中 2011 年 1-11 月该领域订单金额占发行人新增订单总金额的比例已达到 37%左右。

总体上看，公司未来仍将继续保持在家电电机领域的客户相对稳定、工业及汽车电机领域的客户逐步增多、销售额逐步增加的趋势。

保荐机构经核查后认为，发行人未来仍将继续保持在家电电机领域的客户相

对稳定、工业及汽车电机领域的客户逐步增多、销售额逐步增加的趋势。

（5）客户分布的行业特征

①区域分布以珠江三角洲、长江三角洲、环渤海湾沿海企业为主

就产业分布看，我国微特电机和中小型电机产业分布目前大致呈现“东强西弱”格局，主要集中在东部沿海地区，相对集中在珠江三角洲、长江三角洲、环渤海湾沿海三大地区，特别是广东、浙江、江苏等省份。以微特电机为例，东部沿海地区经济发展快，在原有微特电机行业国有或集体大型企业基础上不断人才分流、资产重组，十多年来孵化发展了相对集中的微特电机产业之乡，如江苏的常州地区、浙江的宁波、嵊州地区，山东的淄博地区，福建的福安地区，这些地区既有微特电机制造企业，又有配套的零部件材料和专用设备制造企业。此外依托香港、台湾地区微特电机企业的带动，在广东的深圳、东莞地区也形成较大微特电机制造产业区域。

目前，独资、民营、乡镇企业数量约占整个微特电机行业 80%左右，主要集中在广东、浙江和江苏三省。浙江省生产微特电机的企业以民营居多，是中国生产微特电机和配套产量最多的省份。江苏的电机厂大部分集中在常州地区。其它生产为微特电机企业较多的省份有山东省和辽宁省。

发行人前五大客户的区域分布以长江三角洲区域为主，主要是在江苏、山东、浙江等省规模较大的家电微特电机生产企业，客户的分布符合行业的特征。

②客户均是行业内规模较大的主流企业，客户分布保持相对稳定，但销售额年度间呈现波动特征

如前所述，公司的客户主要为家电、工业和汽车电机生产企业，目前国内家电电机领域的主流厂商大部分都是与公司具有长期良好合作关系的客户。因此，公司的客户保持了相对稳定的特征。此外，由于公司的产品对于客户而言属于固定资产投资，在年度间具有间断性，导致公司单个客户的销售额呈现波动性特征。但总体上看，家电行业仍保持持续增长，因此公司的客户整体来看也在持续增长，使得公司的销售收入在整体上也呈现出持续增长特征。

保荐机构及发行人律师经核查后认为，发行人的客户的分布符合发行人所处的行业特征。

（6）2010 年对南通长江及绍兴新星的销售额大幅增长的原因

2010 年，公司与南通长江的销售额大幅度增长。主要原因是：

①2010 年南通长江的订单数量大幅增长，市场需求旺盛。因此，公司大幅扩张了产能，新增加了 6 条生产线，产能翻了一倍；

②2010 年南通长江根据市场需求，开发了 NK、ET、NS、MS-4、MS-5、S1.43 六大系列小槽口高效节能制冷压缩机电机，其中的定子生产线全部采用山东中际产品；

③南通长江根据客户的需求，电机升级换代，对原有部分生产设备进行了更新。

④2010 年南通长江收入增幅约 66.67%。

2010 年，公司对南通长江销售的具体内容如下：

机型/客户	南通长江		
	销售数量（台/套）	销售单价 （万元）	销售金额 （万元）
插入机	7	10.16	71.11
绕线机	10	16.24	162.39
嵌线机	10	43.16	431.62
整形机	19	19.82	376.58
绑扎机	4	13.68	54.70
模具	22	1.05	23.01
架体	3	17.09	51.28
配件	2,092	0.01	22.55
外购件	41	0.03	1.25
合计	2,208	-	1,194.50

2010 年，公司与绍兴新星的销售额大幅度增长，主要原因是：

①绍兴新星产品更新换代速度较快，部分老设备已不能满足生产制造的需求，需要进行大量的固定资产投资。2010 年绍兴新星陆续增加 8 条电机制造生产线，产能较 2009 年增长接近 50%；

②绍兴新星 2010 年开始开发高效节能电机定子，采购了发行人所生产的一批小槽口系列设备。

③绍兴新星 2010 年营业收入同比上涨了约 50%。

2010 年，公司对绍兴新星（即浙江迪贝）销售的具体内容如下：

机型/客户	绍兴新星		
	销售数量（台/套）	销售单价 （万元）	销售金额 （万元）
插入机	7	8.67	60.68
绕线机	66	16.51	1,089.57
嵌线机	17	23.98	407.69
整形机	31	14.21	440.60
绑扎机	11	12.04	132.48
多工序机	5	36.75	183.76
模具	21	2.33	48.89
配件	1024	0.03	33.17
外购件	113	0.01	1.04
合计	1295	-	2,397.89

（六）公司主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料和能源供应情况

（1）公司采购原材料和能源总体情况

公司生产所需主要原材料包括钢材、铸件、气动液压电器元件、轴承及其他。其中气动液压电器元件为占比较高的原材料，该等原材料主要是采购国外品牌产品，采购方式为通过国内经销商进行。钢材、铸件、轴承主要向国内优质供应商采购和委托加工。其他原材料主要是刀具、弹簧、电线、螺丝、螺帽等，均向国内供应商采购。公司产品生产所需的能源消耗主要为电力，全部外购。

（2）公司采购的主要原材料的基本情况

下表列示了公司各种主要原材料的范围、品种、用途、适用机型以及主要采购来源情况：

范围	品种	用途	适用机型	主要采购来源
气动液压元件	电磁阀	电磁阀是用来控制流体的方向、流量、速度的自动化基础元件。通过控制介质的方向、速度、流量，达到对阀门开关的控制	整形机、插入机、绕线机、嵌线机、自动线等	国外品牌
	气缸、油缸	在机械设备中的作用是将液压能或气体压力能转换成机械能	整形机等	国外品牌
电器元件	编码器	将旋转的角位移通过光电转换成直线位移输出的一种光电传感器，应用	嵌线机、绑扎机、自动线等	国外品牌

		于测速、测转动方向、测移动角度和相对距离等		
	电机	产生驱动转矩，作为用电器或各种机械的动力源	嵌线机、整形机、插入机、绕线机、自动线等	国内外品牌
	控制器	公司使用的主要为运动控制器，使用线性执行机构或者电机来控制机器的位置和速度	绕线机、嵌线机、绑扎机、自动线等	国外品牌
	模块	公司使用的主要为输入输出模块，用于控制器的输入输出点的扩展	绕线机、嵌线机、自动线等	国外品牌
	驱动器	公司使用的主要为私服驱动器，用于控制伺服电机，作用类似于变频器，属于伺服系统的一部分	绕线机、嵌线机、插入机、绑扎机、自动线等	国外品牌
	伺服电机	即执行电动机，在自动控制系统中，用作执行元件，将受到的电信号转换成电动机轴上的角位移/角速度输出	绕线机、嵌线机、插入机、绑扎机、自动线等	国外品牌
钢材		通用材料，主要用于制造各种机器设备及零部件	各种机型和配件	国产品牌
铸件		主要为灰铁铸件和球铁铸件，机械制造的通用材料	各种机型	国产及当地铸件厂
轴承		用于确定旋转轴与其他零件相对运动位置，起支承或导向作用的零部件	各种机型	国内外品牌

（3）采购原材料与新增订单的关系

公司各年所采购原材料金额与按当年新增订单内容所匡算的原材料需求的对比关系如下表所示：

单位：万元

项　目	公式	2011 年上半年	2010 年度	2009 年度	2008 年度
当期签订的合同金额	a	15,023.96	15,388.00	7,410.39	5,497.48
当期原材料采购金额	b	3,685.68	5,389.99	2,570.18	3,753.68
期末原材料余额		2,063.70	1,775.41	1,424.48	915.59
原材料占营业成本的比例	c	69.76%	68.78%	69.62%	70.07%
报告期的毛利率		49.86%	50.80%	49.77%	48.48%
报告期的成本率	d	50.14%	49.20%	50.23%	51.52%
匡算所需的原材料金额	e=a/1.17*c*d	4,491.48	4,450.65	2,214.89	1,696.23
当期采购与匡算所需原材料金额的差异	f=b-e	-805.80	939.33	355.29	2,057.44

2008 年度，匡算所需的原材料金额与当期实际采购金额差异较大，主要原因是 2008 年期初尚有 13,702.63 万元未完成的合同订单，为保证生产，2008 年

度原材料采购量较大。

对于钢材、铸件及部分元件等通用的原材料，公司通常根据订单情况，保留一定的安全库存，根据库存情况进行采购。2009 年度、2010 年度，实际采购金额大于匡算所需材料金额，匡算差异金额与公司的业务规模相匹配，材料采购总体上合理。

2011 年 1-6 月，实际采购金额小于匡算所需材料金额，公司下半年仍会根据订单的生产计划持续采购原材料。

2、主要原材料和能源的价格变动趋势、主要原材料和能源占成本的比重

（1）主要原材料价格变动趋势

公司所需原材料中，气动液压电器元件的单价报告期内呈下降趋势，主要原因是公司因经营规模扩大和产品性能提升，对该等原材料采购量增大，使公司能获得一定折扣。此外，近年来国家对气动液压电器元件等基础行业加大了扶持力度，产品竞争充分，价格呈下降趋势。轴承、钢材及其他原材料报告期内波动较大，但占公司产品成本的比例较小。

下表列示了报告期内，公司主要原材料的价格变动情况：

单位：元

项目	2011 年上半年		2010 年		2009 年		2008 年
	平均单价	增幅	平均单价	增幅	平均单价	增幅	平均单价
气动液压电器元件(件)	279.46	-17.69%	339.53	-0.10%	339.86	-9.17%	374.17
钢材(kg)	5.39	3.85%	5.19	9.26%	4.75	-20.97%	6.01
铸件(kg)	8.04	17.54%	6.84	2.09%	6.70	-4.42%	7.01
轴承（件）	31.05	4.79%	29.63	8.73%	27.25	0.41%	27.14
其他（件）	3.37	7.67%	3.13	-22.91%	4.06	76.52%	2.30

从上表可以看出，随着全球气动、液压以及工业控制等领域技术水平的提高、市场竞争的加剧，气动液压元件、自动化控制组件及电器元件的价格水平总体呈下降趋势，有利于公司毛利率稳定在较高的水平上。

钢材属于大宗商品，供货量充足，并且占公司主营业务成本的比重仅为 10%左右。虽然钢材价格在报告期内波动明显，但是对公司的经营业绩影响很小。

铸件主要采购自各地的金属制品公司以及当地的铸件厂，铸件不属于关键原

材料，生产加工过程较为简单、供货充足，且铸件占主营业务的成本仅为 2%左右，对公司经营业绩影响很小。

（2）最近三年及一期采购原材料和能源占主营业务成本的比重

1）主要原材料采购金额及占采购总金额的比例

单位：万元

原材料品种	2011 年上半年		2010 年		2009 年		2008 年	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
气动液压电器元件	2,030.03	55.08%	3,247.52	60.26%	1,586.91	61.74%	2,105.78	56.10%
钢材	599.51	16.27%	660.00	12.25%	323.98	12.61%	588.50	15.68%
铸件	120.87	3.28%	152.94	2.84%	51.03	1.99%	182.12	4.85%
轴承	92.37	2.51%	142.42	2.64%	78.36	3.05%	105.82	2.82%
其他	443.25	12.02%	629.86	11.69%	299.48	11.65%	423.26	11.28%
合计	3,286.03	89.16%	4,832.74	89.68%	2,339.76	91.03%	3,405.48	90.72%
采购总金额[注]	3,685.68	100%	5,389.99	100%	2,570.18	100%	3,753.68	100%

注：“采购总金额”包括上述主要原材料以及同样计入“存货——原材料”科目，但并包括不构成公司产品直接材料成本的刀具、低值易耗品等物品在各年度的采购金额。

2）主要原材料成本及占主营业务总成本比例

单位：万元

原材料品种	2011 年上半年		2010 年		2009 年		2008 年	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
气动液压电器元件	1,827.06	42.86%	2,749.62	45.32%	2,134.05	47.26%	2,054.10	45.06%
钢材	517.73	12.15%	573.38	9.45%	368.49	8.16%	543.63	11.93%
铸件	114.79	2.69%	141.05	2.33%	105.50	2.34%	137.66	3.02%
轴承	87.43	2.05%	125.19	2.06%	101.63	2.25%	107.96	2.37%
其他	426.72	10.01%	583.81	9.62%	433.88	9.61%	350.71	7.69%
合计	2,973.73	69.76%	4,173.05	68.79%	3,143.55	69.62%	3,194.06	70.07%
主营业务成本	4,262.85	100%	6,066.47	100%	4,515.42	100%	4,558.17	100%

3）主要能源及占主营业务成本比重

公司生产所需的能源主要是电力，价格变化较小，报告期内公司电费金额占主营业务成本比重情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	单价（元）	电费金额	单价（元）	电费金额	单价（元）	电费金额	单价（元）	电费金额
电力	0.65	102.00	0.65	168.94	0.62	92.06	0.59	81.92
占主营业务成本比重	2.39%		2.78%		2.04%		1.80%	

（3）进口原材料与国产原材料占主营业务成本的比重

报告期内，公司主营业务成本构成中进口原材料与国产原材料的金额及占比如下表所示：

单位：万元

原材料	2011 年上半年				2010 年			
	进口		国产		进口		国产	
	金额	比例[注]	金额	比例	金额	比例	金额	比例
气动液压电器元件	628.14	14.74%	1,198.92	28.12%	1,174.99	19.37%	1,574.63	25.96%
钢材	-	-	517.73	12.15%	-	-	573.38	9.45%
铸件	-	-	114.79	2.69%	-	-	141.05	2.33%
轴承	64.65	1.52%	22.78	0.53%	96.05	1.58%	29.14	0.48%
其他	-	-	426.72	10.01%	-	-	583.81	9.62%
合计	692.79	16.27%	2,280.94	53.50%	1,271.04	20.95%	2,902.01	47.84%
原材料	2009 年				2008 年			
	进口		国产		进口		国产	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
气动液压电器元件	1,192.49	26.41%	941.56	20.85%	804.03	17.64%	1,250.07	27.42%
钢材	0.52	0.01%	367.97	8.15%	-	-	543.63	11.93%
铸件	-	-	105.50	2.34%	-	-	137.66	3.02%
轴承	72.54	1.61%	29.09	0.64%	45.27	0.99%	62.69	1.38%
其他	-	-	433.88	9.61%	-	-	350.71	7.69%
合计	1,265.55	28.03%	1,878.00	41.59%	849.30	18.63%	2,344.76	51.44%

注：该比例为各种直接材料的成本占当年主营业务成本的比例

（4）主要原材料采购的具体情况

报告期内，公司的原材料包括五十余个品种，上千种型号规格。其中，编码器、电磁阀、电机、控制器、模块、气缸、驱动器、伺服电机、轴承、钢材等十种原材料的采购金额最大。下表列示了上述十种原材料的品牌、采购数量、采购金额等具体情况：

金额单位：万元

种类	2011 年上半年			2010 年		
	品牌	采购数量	采购金额	品牌	采购数量	采购金额
编码器	意大利 ELTRA	120	11.08	日本三菱电机	10	1.15
				意大利 ELTRA	107	9.88
电磁阀	韩国 YSC 气动技术	1,344	17.52	台湾北部精机	569	13.65
	台湾北部精机	278	7.76			
	日本 SMC	2,220	63.11	日本 SMC	2,938	85.04
	台湾瑚嗡科技	551	28.10	台湾瑚嗡科技	1,222	62.35
电机	施耐德电气	488	141.98	施耐德电气	637	187.00

	松下电器	26	13.30			
	台湾北部精机	73	28.33	台湾北部精机	14	3.31
				台湾瑚嗡科技	130	62.19
	苏州东元电机	341	43.05	苏州东元电机	226	28.22
	青岛天一红旗电机	48	2.78	青岛天一红旗电机	82	5.05
控制器	英国翠欧运动技术	209	252.82	英国翠欧运动技术	268	306.44
模块	英国翠欧运动技术	692	174.91	英国翠欧运动技术	842	273.66
	日本三菱	30	5.00	日本三菱	410	58.67
	台湾瑚嗡科技	18	0.54	台湾瑚嗡科技	59	1.76
气缸	韩国 YSC 气动技术	1,185	44.31	韩国 YSC 气动技术	923	32.44
	日本 SMC	1,709	99.27	日本 SMC	2,734	170.93
	济南杰飞特气动	6	0.73	济南杰飞特气动	16	1.96
驱动器	施耐德电气	611	178.42	施耐德电气	625	191.07
	日本三菱	226	93.82	日本三菱	672	289.47
				松下电器	20	15.46
伺服电机	施耐德电气	290	78.21	施耐德电气	99	20.91
	松下电器	212	45.58	松下电器	286	70.47
	日本三菱	226	87.66	日本三菱	644	269.59
轴承	三益精工	5,430	34.39	三益精工	10,127	61.12
	日本精工	4,360	38.26	日本精工	6,025	47.62
	哈尔滨轴承	19,956	19.72	哈尔滨轴承	33,113	37.96
钢材	莱芜钢铁	396,955	192.03	莱芜钢铁	322,813	144.38
	烟台鲁宝钢管	101,249.50	45.62	烟台鲁宝钢管	152,508.10	62.16
	中普钢铁	404,069	171.80	中普钢铁	332,448.00	124.59
	济南钢铁	57,966	25.07	济南钢铁	94,626.00	35.36
				东北特钢	32,616.00	68.03
合计			1,945.18	合计		2,741.89
占采购总额比重			52.78%	占采购总额比重		50.87%

种类	2009 年			2008 年		
	品牌	数量	金额	品牌	数量	金额
编码器	日本三菱	2	0.05	日本三菱	2	0.25
	意大利 ELTRA	81	7.48			
电磁阀	金器气动	8	0.20	韩国 YSC 气动技术	3,025	50.64
	日本三菱	2	0.12	台湾北部精机	623	18.08
	韩国 YSC 气动技术	1,312.00	23.83	日本 SMC	68	2.26
	德国费斯托公司	1	0.27	台湾瑚嗡科技	625	33.58

	台湾北部精机	516	11.20			
	日本 SMC	1,832.00	35.57			
	台湾瑚嗡科技	587	30.78			
电机	施耐德电气	106	21.09	台湾瑚嗡科技	103	32.51
	台湾北部精机	4	1.56			
	台湾瑚嗡科技	87	39.89			
	苏州东元电机	91	13.12	苏州东元电机	187	23.95
	青岛天一红旗电机	41	2.81	青岛天一红旗电机	107	6.99
控制器	英国翠欧运动技术	95	107.90	英国翠欧运动技术	59	75.65
模块	英国翠欧运动技术	181	52.51	英国翠欧运动技术	621	30.09
	施耐德电气	310	0.42	日本三菱	710	102.38
	日本三菱	370	49.04			
	台湾瑚嗡科技	44	1.32			
气缸	韩国 YSC 气动技术	1,142.00	44.27	韩国 YSC 气动技术	2,433	134.53
	德国费斯托公司	9	1.00	韩国 ARK	4	0.67
	韩国 ARK	10	2.19	日本 SMC	798	121.88
	日本 SMC	1,512.00	94.85			
	济南杰飞特气动	16	1.96	济南杰飞特气动	4	0.49
驱动器	施耐德电气	106	21.23	日本三菱	7	2.38
	日本三菱	347	157.74			
	松下电器	2	0.98			
伺服电机	日本三菱	539	324.39	日本三菱	996	864.68
	松下电器	104	21.66			
轴承	日本精工	3,554.00	28.80	日本精工	2,829	27.24
	三益精工	5,072.00	28.10	三益精工	7,670	42.68
	哈尔滨轴承	20,130.00	21.45	哈尔滨轴承	28,480.00	35.89
钢材	莱芜钢铁	158,427.00	60.14	莱芜钢铁	222,187.00	110.96
	烟台鲁宝钢管	38,972.73	15.22	烟台鲁宝钢管	126,118.40	63.56
	济南钢铁	46,254.00	14.34	中普钢铁	245,573.00	121.57
	东北特钢	13,937.50	29.26	济南钢铁	244,815.00	137.48
	中普钢铁	106,353.00	35.82			
合计			1,302.56	合计		2,040.37
占采购总额比重			50.68%	占采购总额比重		54.36%

从上表可以看出，公司主要原材料的采购来源较为分散，除控制器主要采购自英国翠欧运动技术公司以外，其他主要原材料均有 2 家以上长期合作的品牌，

不存在单个品种生产厂家集中度较高的风险。

保荐机构及发行人律师认为，气动液压元件及电器元件属于较为成熟的、完全竞争的产品，国内外市场供应广泛，价格公开透明，供应商的可选择余地较大，公司不存在严重依赖单一供应商的情况。

除 SMC（中国）有限公司外，公司所使用的国外品牌气动液压电器元件主要是向该品牌的国内经销商进行采购。公司没有向经营电器元件、气动液压元件的国外供应商直接采购，而是由国内经销商进行供货，主要是由于上述国外品牌供应商的销售管理模式主要采取经销商和代理商模式。虽然日本三菱、英国 TRIO 等国外品牌供应商并没有向公司直销，但其在价格确定、产品质量保证、售后服务等方面仍然发挥了关键性作用。

3、报告期内向前五名主要供应商采购情况

报告期内，公司向前五名主要供应商采购情况如下表：

2011 年 1-6 月			
供应商名称	采购金额 （万元）	占比（%）	采购货物名称
烟台建菱机电科技有限公司	550.86	14.95%	电器元件
烟台阜瑞电子技术有限公司	356.57	9.67%	电器元件
SMC（中国）有限公司	232.04	6.30%	气动液压元件
青岛科菱恒信工贸有限公司	216.52	5.87%	电器元件
烟台开发区金邦钢板有限公司	171.80	4.66%	钢材
前五名小计	1,527.79	41.45%	—
2010 年度			
供应商名称	采购金额 （万元）	占比（%）	采购货物名称
烟台建菱机电科技有限公司	758.09	14.06%	电器元件
青岛科菱恒信工贸有限公司	673.77	12.50%	电器元件
SMC(中国)有限公司	347.48	6.45%	气动液压元件
北京顺威恒源科技有限公司	282.21	5.24%	气动液压元件
烟台阜瑞电子技术有限公司	280.22	5.20%	电器元件
前五名小计	2,341.77	43.45%	—
2009 年度			
供应商名称	采购金额 （万元）	占比（%）	采购货物名称
青岛科菱恒信工贸有限公司	430.87	16.76%	电器元件
烟台建菱机电科技有限公司	294.26	11.45%	电器元件
SMC(中国)有限公司	171.38	6.67%	气动液压元件
北京顺威恒源科技有限公司	154.58	6.01%	气动液压元件
济南思盟电子科技有限公司	113.95	4.43%	电器元件
前五名小计	1,165.04	45.32%	—
2008 年度			

供应商名称	采购金额 （万元）	占比（%）	采购货物名称
青岛科菱恒信工贸有限公司	801.88	21.36%	电器元件
青岛远丰行工贸有限公司	235.29	6.27%	气动液压元件
烟台佳诺电气自动化有限公司	144.64	3.85%	电器元件
北京顺威恒源科技有限公司	125.23	3.34%	气动液压元件
烟台万盛达工贸有限公司	121.94	3.25%	钢材
前五名小计	1,428.98	38.07%	—

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持有 5%以上股份的股东在上述供应商中没有占有权益的情况。

经核查，保荐机构及发行人律师认为上述供应商与公司不存在潜在的关联关系。

（七）发行人的质量控制情况

1、质量控制标准

公司自成立以来一直非常重视质量控制体系建设，按 ISO9001 质量管理体系标准编制了《质量手册》、《程序文件》等一系列相关的质量控制文件，建立了完善的质量管理体系，并通过了深圳市环通认证中心有限公司的 ISO9001：2008 质量管理体系认证，初次认证时间为 2007 年 12 月 21 日。

公司针对主营产品的关键性能制订了严格的质量验收标准，把 ISO9001 质量体系应用于产品设计和生产的各个环节，按照质量手册、程序文件执行质量控制。

2、质量控制措施

公司坚持“以人为本、质量第一、科技兴企”的方针，全方位、全过程对公司的产品质量控制进行严格规定，从文件和资料控制、质量记录控制、内部质量审核控制、不合格品控制、纠正和预防措施控制、管理评审控制、人员培训控制、设计和开发控制、采购控制、生产运作控制、与顾客有关过程控制、服务及顾客满意度测量控制、产品的监视和测量控制等共制定了 15 个程序文件以及众多的第三层次文件指导日常的质量工作。

公司严格按照质量管理体系的文件要求操作，对订货合同、设计、采购、生产、设备、销售及服务各个过程进行全程有效的控制。对产品质量影响较大的特殊过程和关键过程予以重点控制，为产品质量的符合性提供了保证。产品质量多年来一直稳中有升。

目前，公司已经构建了较完善的局域网，通过 CAD、ERP、PDM 等软件系统的应用，提高了产品设计效率，缩短了产品设计和生产周期，并通过购置加工中心等数控设备，大量使用数控技术，使关键工序的数控化率达到 100%。

通过以上有效措施，公司建立了良好的市场信誉，并得到用户对公司产品的肯定与赞誉。

3、产品质量纠纷情况

公司自成立以来，严格执行质量标准，质量监控体系完善。由于公司质量管理体系健全、质量检测手段完善，质量控制措施有效、并能做到持续改进，未曾出现重大质量纠纷。

2011 年 3 月 19 日，龙口市质量技术监督局出具《证明函》，确认“兹证明山东中际电工装备股份有限公司在 2008 年 1 月 1 日至今，生产的产品均符合国家有关产品质量标准，未有因违反产品质量或技术监督方面法律、法规而被我局处罚的情形，我局亦未收到有关该公司产品质量方面的投诉或检举。”

2011 年 7 月 18 日，龙口市质量技术监督局出具《证明函》，确认“兹证明山东中际电工装备股份有限公司在 2011 年 1 月 1 日至今，生产的产品均符合国家有关产品质量标准，未有因违反产品质量或技术监督方面法律、法规而被我局处罚的情形，我局亦未收到有关该公司产品质量方面的投诉或检举。”

（八）发行人产品的售后服务情况

公司采取“流程一体化”业务模式，售后技术服务是公司业务流程中重要环节。公司售后服务主要包括：为客户提供设备技术咨询、现场维修服务、设备的备品、备件；进行客户回访，培训设备操作、维护人员，听取客户对设备和服务的意见和建议；对客户在用设备进行有偿或无偿技术升级和改进，向公司生产部、技术中心等相关部门反馈客户对设备的意见和建议等。

公司产品的售后服务工作由市场技术部专门负责，严格执行公司制定的《售后服务管理办法》，保证售后服务工作在受控状态下顺利进行。市场技术部现有人员十余人，现有人员均为大专以上学历，均有研发设计和生产相关工作经历，现场经验丰富，具有很强的理论基础和处理设备问题的能力，保障了售后服务工作的顺利开展。

（九）安全生产与环境保护

1、安全生产

公司不属于高危行业，生产设备主要以机加工设备为主，生产与运行中最主要的危险是机械危险、电器漏电危险。公司制订了《安全管理规定》和《安全事故应急预案》，从制度上保证安全生产。公司员工上岗前和转岗时均进行安全培训和考核。公司的《安全操作规程》对每一个工种的业务操作规范都有详尽的描述，由老员工一对一进行培训并公示。公司注重安全监管，逐级签订《安全生产责任状》，层层分解落实安全责任。2009 年 12 月公司通过了烟台市安全生产监督管理局组织的机械行业安全生产标准化达标验收，获得国家“安全生产三级企业”证书和标牌，有效期为三年。

2011 年 2 月 23 日，龙口市安全生产监督管理局出具《证明函》，确认“兹证明山东中际电工装备股份有限公司 2008 年 1 月 1 日至今，能够贯彻执行国家安全生产方面的法律、法规及规章，保障员工的安全与健康和应享受的法定权利，没有因违反安全生产法律、法规而受到我局行政处罚。”

2011 年 7 月 20 日，龙口市安全生产监督管理局出具《证明函》，确认“兹证明山东中际电工装备股份有限公司 2011 年 1 月 1 日至今，能够贯彻执行国家安全生产方面的法律、法规及规章，保障员工的安全与健康和应享受的法定权利，没有因违反安全生产法律、法规而受到我局行政处罚。”

2、环境保护

（1）公司的主要污染物

公司生产过程中有设备噪声、固体废弃物、生活污水。

（2）公司防治、治理措施

①噪声：公司采取消音、隔音、减震等措施，达到厂届噪声《工业企业厂届噪声排放标准》（GB12348-2008）I 类标准），降低设备噪声源，减少对环境的影响。

②污水：公司每天约产生 5 吨生活污水，根据相关规定达标排放，排入市政污水管网，最后进入污水处理厂。

③固体废弃物：在工厂内指定地点存放，分类收集，回收利用。生活垃圾集中堆放，由安保部门运往垃圾处理厂统一处理。

2011 年 7 月 2 日，龙口市环境保护局出具《证明》，确认山东中际电工装备股份有限公司从 2008 年 1 月 1 日至今，能够遵守国家环保有关法律、法规，其所从事的生产及经营活动符合国家环保法律法规的要求，未出现环境污染事故和纠纷，未受到任何有关环境污染的处罚，取得了环保批准文件。

（十）发行人主营业务的形成过程及其与关联企业的关系

1、发行人主营业务的形成与发展变化

发行人主要从事电机绕组制造装备的研发、设计、制造、销售及服务，发行人主营业务的形成最早可追溯至山东长恒集团龙口电工机械厂（以下简称“龙口电工机械厂”）。

龙口电工机械厂由山东省龙口市诸由观镇人民政府于 1987 年投资组建，主要从事单工序电机绕组制造装备的研发和生产。1998 年，诸由观镇人民政府对龙口电工机械厂进行了改制，改制的方式为净资产转让。1998 年 7 月，王伟修与诸由观镇人民政府签署《长恒集团电工机械厂资产转让协议书》，诸由观镇政府将龙口电工机械厂的净资产转让给王伟修。

1998 年 12 月，王伟修、王柏林、王策胜等 36 名自然人股东共同出资设立山东中际电工机械有限公司。山东中际成立后，王伟修将原龙口电工机械厂相关资产整体转让给山东中际。同时，山东中际留用了龙口电工机械厂的全体在职员工，继续从事电机绕组制造装备的研发和生产业务。

2005 年 6 月，山东中际将全部生产设备用于出资与新加坡自然人张如昌共同投资设立发行人，发行人承继了山东中际从事的电机绕组制造装备业务。山东中际不再从事实际业务。发行人成立后，仅拥有相关生产设备，与生产经营相关的土地、厂房、办公楼仍保留在山东中际名下，员工生活用的土地、宿舍楼、公寓楼仍保留在中际压力容器名下，但由发行人实际使用。

2009 年 12 月，山东中际将原未投入发行人的与电机绕组装备业务相关的土地使用权、房屋建筑物等资产转让给发行人；中际压力容器将发行人实际使用的员工宿舍楼及其土地使用权转让给发行人。

2010 年 10 月，山东中际将电机绕组制造装备业务相关的商标无偿转让于发

行人；王伟修将电机绕组制造装备业务相关的专利无偿转让于发行人。

至此，发行人拥有与电机绕组装备制造业务所需的全部资产，资产的完整性与独立性得到进一步加强。

2、山东中际历史上从事相同业务的情况

1999 年，山东中际成立后，通过购买原龙口电工机械厂的资产、留用其全体在职员工，继续从事电机绕组制造装备的研发和生产业务。2005 年 6 月，山东中际与张如昌共同投资设立了发行人前身后，不再从事与发行人相同或相似的业务。

3、发行人主营业务与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的关系

发行人的主营业务承继自控股股东山东中际。除此之外，发行人的主营业务与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在承继关系。控股股东、实际控制人控制的其他企业历史上未曾从事过与电机绕组制造装备业务相同或相似的业务。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

公司固定资产主要为机器设备、房屋及建筑物、运输设备和电子设备等，均为生产经营所必备的资产，各类固定资产维护和运行状况良好，固定资产整体利用率较高，不存在减值情况。

截至 2011 年 6 月 30 日，公司固定资产净值为 7,355.71 万元。具体情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	净值	成新率（%）
机器设备	3,834.72	816.75	3,017.97	62.79%
房屋及建筑物	4,205.85	224.46	3,981.39	89.90%
运输设备	360.39	64.62	295.77	80.00%
办公及其他设备	205.22	144.65	60.57	26.61%
合 计	8,606.19	1,250.48	7,355.71	61.49%

1、公司主要设备情况

截至 2011 年 6 月 30 日，公司净值在 10 万元以上的主要生产设备情况如下：

序号	固定资产名称	开始使用日期	成新率	尚能使用（月）	原值	净值	规格型号	来源渠道	获取方式	原始成新率
1	加工中心	2005.08.01	44.17%	53	581,298.30	288,259.85	HC-6350	山东中际电工机械有限公司	出资投入	95%
2	火焰切割机	2007.01.01	58.33%	70	317,510.00	192,776.72	CSK-I4500*4000	东方机电设备制造厂	购置	100%
3	加工中心	2006.02.25	49.17%	59	397,531.00	207,424.97	FV-800A	杭州友佳精密机械有限公司	购置	100%
4	加工中心	2006.02.25	49.17%	59	383,000.00	199,842.99	FV-800A	杭州友佳精密机械有限公司	购置	100%
5	加工中心	2005.08.01	44.17%	53	416,000.00	204,902.95	VC-1055	山东中际电工机械有限公司	出资投入	100%
6	双柱座标镗床	2005.08.01	44.17%	53	599,400.00	469,462.16	T4280	山东中际电工机械有限公司	出资投入	48%
7	平磨	2005.08.01	44.17%	53	318,000.00	158,311.79	SG80160SD	山东中际电工机械有限公司	出资投入	100%
8	龙门铣床	2005.08.01	44.17%	53	407,680.00	196,613.25	CP1420CNC	山东中际电工机械有限公司	出资投入	98%
9	慢走丝线切割机床	2005.08.01	44.17%	53	397,690.00	166,331.54	DK7632	山东中际电工机械有限公司	出资投入	80%
10	数显卧式镗床	2006.04.25	50.83%	61	780,000.00	418,702.56	TX6113A	交大昆机科技股份有限公司	购置	100%
11	龙门刨	2006.06.25	52.50%	63	140,836.09	116,153.20	BQ2015	沈阳机床厂	购置	100%
12	三坐标测量机	2007.12.25	66.67%	80	450,000.00	307,902.59	CLODAL575	海克斯康测量技术有限公司	购置	100%
13	卧式加工中心	2007.12.25	66.67%	80	700,000.00	455,326.86	HC-63550B	威海华信机床设备有限公司	购置	100%
14	立式加工中心	2007.12.25	66.67%	80	580,000.00	381,101.58	VS-1375	威海华信机床设备有限公司	购置	100%
15	卧轴矩台平面磨床	2008.04.25	70.00%	84	372,844.37	256,881.32	SG80160SD	威海华信机床设备有限公司	购置	100%
16	数控火焰切割机	2008.06.25	71.67%	86	231,250.00	168,657.41	ZX4000*12000	济宁正翔机械装备制造有限公司	购置	100%
17	数控车床	2008.08.25	72.50%	87	390,000.00	289,471.87	PUMA215	烟台永泓机械有限公司	购置	100%
18	立式加工中心	2008.08.25	72.50%	87	463,931.63	344,912.66	VX-400	北京德力特商贸有限公司	购置	100%
19	立式加工中心	2008.08.25	72.50%	87	463,931.63	344,912.66	VX-400	北京德力特商贸有限公司	购置	100%
20	立式加工中心	2008.08.25	72.50%	87	509,341.89	387,654.63	VM-325A	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
21	电动葫芦门式起重机	2009.03.31	77.50%	93	160,000.00	130,158.41	10T	新乡中原起重机械有限公司	购置	100%
22	精度磨床	2009.08.30	81.67%	98	126,410.26	111,917.70	LSG-52AIS	烟台丰立机电有限公司	购置	100%

23	真空渗碳油淬炉	2009.12.31	85.00%	102	1,393,581.40	1,202,265.14	DC0966H	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
24	电控电火花线切割	2009.12.31	85.00%	102	666,666.70	573,964.00	FANUCROCVID	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
25	龙门加工中心	2009.12.31	85.00%	102	1,997,078.67	1,721,094.46	HTM-4228G	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
26	卧式加工中心	2009.12.31	85.00%	102	1,166,851.53	1,004,729.08	EC-500	龙口市中际压力容器制造有限公司	购置	80%
27	立式加工中心	2009.12.31	85.00%	102	442,207.70	380,716.91	VF-3B	龙口市中际压力容器制造有限公司	购置	80%
28	立式加工中心	2009.12.31	85.00%	102	442,207.70	380,716.91	VF-3B	龙口市中际压力容器制造有限公司	购置	80%
29	立式加工中心	2009.12.31	85.00%	102	313,367.52	269,792.49	VF-2D	龙口市中际压力容器制造有限公司	购置	80%
30	立式加工中心	2009.12.31	85.00%	102	1,075,940.16	932,446.16	DMC64V	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
31	数控车床	2010.05.31	89.17%	107	458,119.66	411,675.82	PUMA305	烟台永泓机械有限公司	购置	100%
32	宇青磨床	2010.05.31	89.17%	107	123,931.62	111,367.47	LSG-52AIS	烟台丰立机电有限公司	购置	100%
33	宇青磨床	2010.05.31	89.17%	107	123,931.62	111,367.47	LSG-52AIS	烟台丰立机电有限公司	购置	100%
34	立式加工中心	2010.06.30	90.00%	108	234,700.85	212,816.67	XH714D	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
35	立式加工中心	2010.06.30	90.00%	108	234,700.85	212,816.67	XH714D	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
36	立式加工中心	2010.06.30	90.00%	108	234,700.85	212,816.67	XH714D	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
37	立式加工中心	2010.06.30	90.00%	108	234,700.87	212,816.69	XH714D	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
38	龙门加工中心.	2010.06.30	90.00%	108	800,653.88	727,231.32	XH2408A	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
39	精密磨床	2010.10.31	93.33%	112	118,803.42	111,279.18	LSG-618AIS	烟台丰立机电有限公司	购置	100%
40	精密磨床	2010.10.31	93.33%	112	118,803.42	111,279.18	LSG-618AIS	烟台丰立机电有限公司	购置	100%
41	宇青磨床	2010.10.31	93.33%	112	123,931.62	116,082.58	LSG-52AIS	烟台丰立机电有限公司	购置	100%
42	宇青磨床	2010.10.31	93.33%	112	123,931.68	116,082.64	LSG-52AIS	烟台丰立机电有限公司	购置	100%
43	慢走丝线切割机	2010.11.30	94.17%	113	666,666.64	629,722.18	ROBOCUT a-oic	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
44	立式车床	2010.11.30	94.17%	113	299,145.28	282,567.67	cA5112E*10/5	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
45	铣边机	2010.12.30	95.00%	114	128,205.12	122,115.36	XBJ-6 型	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%

46	数控龙门导轨磨床	2011.01.31	95.83%	115	1,158,846.13	1,112,975.13	GM-KD4012A	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
47	平面磨床	2011.03.31	97.50%	117	320,512.84	312,900.67	PSGC-50120AHR	烟台丰立机电有限公司	购置	100%
48	立式加工中心	2011.03.31	97.50%	117	550,940.18	550,846.79	DMC1035VECO	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
49	立式加工中心	2011.03.31	97.50%	117	550,940.18	550,846.79	DMC1035VECO	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
50	立式加工中心	2011.03.31	97.50%	117	550,940.19	550,846.80	DMC1035VECO	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
51	立式加工中心	2011.03.31	97.50%	117	549,091.47	549,042.00	DMC1035VECO	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
52	福裕立式研磨中心	2011.05.31	99.17%	119	529,914.56	525,719.40	FVGC-II	青岛华鼎机电设备有限公司	购置	100%
53	水虎鱼联合冲剪机	2011.06.30	100.00%	120	191,453.00	191,453.00	XP-6	山东易林机械有限公司	购置	100%
54	数控车床	2011.06.30	100.00%	120	410,256.40	410,256.40	CTX310ECO	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
55	数控车床	2011.06.30	100.00%	120	410,256.40	410,256.40	CTX310ETX	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
56	立式加工中心	2011.06.30	100.00%	120	485,470.10	485,470.10	DMC635V	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
57	立式加工中心	2011.06.30	100.00%	120	485,470.10	485,470.10	DMC635V ECO	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
58	数控电火花线切割	2011.06.30	100.00%	120	931,623.90	931,623.90	FANUC A LID	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
59	数控电火花线切割机	2011.06.30	100.00%	120	666,666.64	666,666.64	FANUC A OID	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
60	高速万能数控钻铣中心	2011.06.30	100.00%	120	418,803.40	418,803.40	FANVC A-T14IEE	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
61	立式加工中心	2011.06.30	100.00%	120	485,470.10	485,470.10	DMC635VECO	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
62	立式加工中心	2011.06.30	100.00%	120	485,470.10	485,470.10	DMC635VECO	烟台鲁东机电设备有限公司	购置	100%
合　　计			81.49%	-	29,891,609.62	25,089,560.11	-	-	-	-

2、房屋及建筑物

（1）公司房屋建筑物基本情况

截至本招股说明书签署日，公司已取得房屋产权证明的房屋建筑物情况：

产权证号	地址	建筑面积（㎡）	取得方式	使用年限	用途	权属
龙房权证诸由观字第 2010-00091 号	龙口市诸由观镇东河阳村	1,804.93	购买	2052 年 4 月 2 日	商业	中际装备
龙房权证诸由观字第 2010-00092 号	龙口市诸由观镇东河阳村	3,424.54	购买	2052 年 4 月 2 日	车间、办公楼	中际装备
龙房权证诸由观字第 2010-00093 号	龙口市诸由观镇东河阳村	9,336.99	购买	2052 年 4 月 2 日	厂房、车间、办公楼等	中际装备
龙房权证诸由观字第 2010-00094 号	龙口市诸由观镇东河阳村	6,046.65	购买	2052 年 4 月 2 日	厂房、宿舍	中际装备
龙房权证黄城字第 201007228 号	龙口市诸由观镇东河阳村	1,177.77	购买	2052 年 4 月 2 日	车间、车库	中际装备
龙房权证诸由观字第 2011-00083 号	龙口市诸由观镇工业园	9,634.27	自建	2060 年 12 月 27 日	车间	中际装备
沪房地松字（2011）第 022038 号	松江区小昆山镇广富林路 4855 弄	1432.68	购买	2056 年 3 月 2 日	厂房	中际装备
沪房地松字（2011）第 022055 号	松江区小昆山镇广富林路 4855 弄	1501.64	购买	2056 年 3 月 2 日	厂房	中际装备

（2）公司房屋建筑物具体情况

公司已取得房屋产权证明的房屋建筑物的来源渠道、获取方式、获取时间、原始金额、原始成新率等情况如下：

产权证号	来源渠道	获取方式	获取时间	用途	原始金额	原始成新率
龙房权证诸由观字第 2010-00094 号	中际压力容器	购买	2009.12	宿舍楼	820,800.00	80%
				公寓楼	2,607,840.00	90%
				街面楼	109,600.00	80%
				西院平房	231,300.00	30%
龙房权证黄城字第 201007228 号	山东中际	购买	2009.12	车库	46,980.00	45%
				车间楼房	386,145.00	45%
龙房权证诸由观字第 2010-00093 号	山东中际	购买	2009.12	收发室	14,400.00	50%
				办公楼	2,889,280.00	80%
				食堂	856,800.00	80%
				机加工车间	1,355,580.00	85%
				三联体车间	1,612,800.00	80%
				配电室	164,200.00	40%
				宾馆宿舍	21,700.00	70%
				换气站	18,340.00	70%

龙房权证诸由观字第2010-00092号	山东中际	购买	2009.12	新装配车间	2,003,400.00	90%
龙房权证诸由观字第2010-00091号	山东中际	购买	2009.12	综合楼	1,247,635.00	95%
				车库	113,700.00	100%
龙房权证诸由观字第2011-00083号	自建		2011.7	1#车间	6,111,820.00	100%
沪房地松字（2011）第022038号；沪房地松字（2011）第022055号	购置		2011.7	上海办公用房	20,540,240.00	100%
无需办理房产证	山东中际	购买	2009.12	气泵房	8,540.00	70%
				装配车间西棚	48,735.00	95%
				清砂机房	18,525.00	95%
				喷漆车间大棚	46,269.00	97%
				发电机房	26,300.00	100%
				水井（3套）	43,680.00	80%
				水井（2套）	16,800.00	100%

注：公司气泵房、装配车间西棚、清砂机房、喷漆车间大棚、发电机房、水井等均为无门大棚建筑，无需办理房产证。龙口市住房和规划建设管理局已于2011年8月2日出具证明。

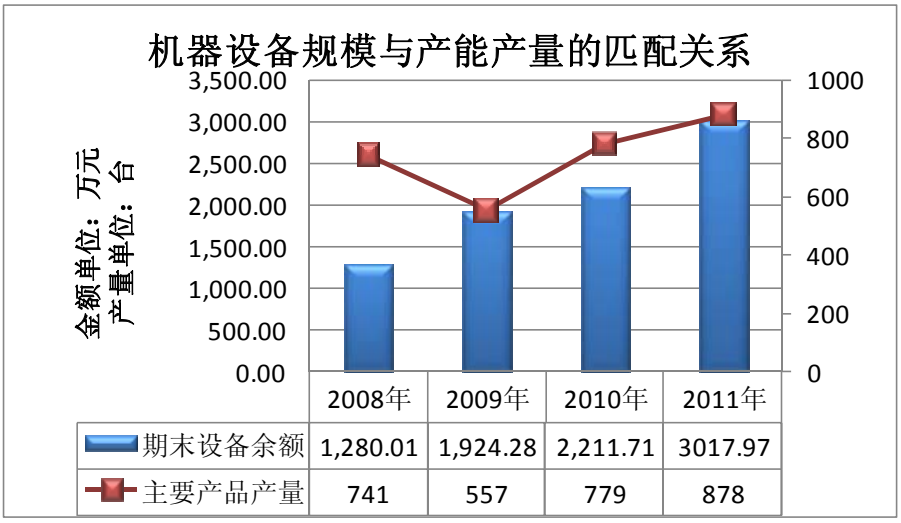
上述房屋建筑物中购买自山东中际和中际压力容器房屋建筑物的入账价值系根据烟永评报字【2009】第68号和烟永评报字【2009】第69号评估报告确认的评估价值净值确定，入账价值公允。

2011年1月12日，发行人为建立营销与技术服务中心，与上海星月建设发展有限公司签订房屋购买合同，购买位于上海市松江区小昆山镇广富林路4855弄29号的房屋，合同总价款2,054.02万元。发行人与交易对方不存在关联关系。

本次交易的合同价款已经支付给对方，公司已取得编号为沪房地松字（2011）第022038号和沪房地松字（2011）第022055号的房产所有权证书。

3、固定资产与产能产量的匹配

报告期内，公司实际产能和产量与机器设备期末余额的匹配度较高，具体见下图所示：



注：上图中，各年主要产品产量中“半自动生产线”与“自动生产线”产品产量已换算为单机产品产量。为了保持数据的可比性，2011 年的产量数据以 2011 年上半年产量的两倍进行分析。

从上图可以看出，报告期内，除 2009 年外，公司主要产品产量与各期末机器设备的余额的匹配度较高。主要由于受金融危机影响，公司 2009 年上半年待执行订单出现较大幅度的减少，工厂开工率不足。2009 年下半年开始，金融危机影响逐渐消退，下游电机生产行业景气度回升，公司新增订单数量快速回升。2009 年末，公司管理层判断 2010 年电机制造行业仍将保持旺盛的市场需求，为了应对潜在的生产能力需求，公司于 2009 年末购置了价值超过 760 万元的机器设备，使 2009 年底公司机器设备余额较 2008 年底有较大幅度的提高。但由于受上半年开工率不足的影响，2009 年公司整体产量较 2008 年有较大幅度的下降，因此实际产量与期末机器设备余额匹配度较差。

综上所述，经核查，保荐机构和会计师认为：公司各类固定资产入账价值公允，除 2009 年以外，各年度机器设备的规模、构成、分布状况及技术性能与实际产能产量基本匹配。报告期内，各期末机器设备的成新率均保持在 80%左右的较高水平，最近一期末，原值在 20 万元以上的机器设备成新率高达 84.05%。机器设备的良好状态保证了公司的生产能力，对于公司保持创新能力和较好的成长性具有积极的影响。

（二）主要无形资产

截至 2011 年 6 月 30 日，公司无形资产净值为 2,857.82 万元。具体情况如

下：

单位：元

名称	原值	摊销年限	累积摊销	净值
土地	29,203,636.50	600 个月	775,696.39	28,427,940.11
软件	162,393.16	120 个月	12,179.52	150,213.64
合计	29,366,029.66	—	787,875.91	28,578,153.75

1、公司注册商标

（1）基本情况

商标名称	图　形	证书号	权利期限	取得方式	类 别	核定使用商品
		1757452	2012.4.27	受让	第 7 类	绕线机、嵌线机、整形机等电机绕组自动装配成套设备
中 际 ZHONG JI	中 际 ZHONG JI	635576	2013.329	受让	第 7 类	电机生产设备：绕线机、整形机、自动冲槽机、捆扎机
中 际 ZHONG JI	中 际 ZHONG JI	4867081	2018.11.6	受让	第 7 类	农业机械、木材价格、风力动力设备、车床、包装机

发行人上述三项商标均受让于山东中际，过户手续已经办理完毕。发行人控股股东及实际控制人已将与发行人业务相关的全部商标转让给发行人。

山东中际取得 3 项注册商标专用权的过程如下：

①第 1757452 号核定商品第 7 类注册商标专用权

2001 年 3 月 23 日，山东中际申请商标注册，经国家商标局核准，于 2002 年 4 月 28 日取得第 1757452 号核定商品第 7 类注册商标专用权，注册有效期限自 2002 年 4 月 28 日至 2012 年 4 月 27 日。

②第 4867081 号核定商品第 7 类注册商标专用权

2005 年 8 月 30 日，山东中际申请商标注册，经国家商标局核准，于 2008 年 11 月 7 日取得第 4867081 号核定商品第 7 类注册商标专用权，注册有效期限自 2008 年 11 月 7 日至 2018 年 11 月 6 日。

③第 635576 号核定商品第 7 类注册商标专用权

1992 年 5 月 5 日，长恒集团龙口电工机械厂申请商标注册，经国家商标局核准，于 1993 年取得第 635576 号核定商品第 7 类注册商标专用权，注册有效期限自 1993 年 3 月 30 日至 2003 年 3 月 29 日。

长恒集团龙口电工机械厂于 1998 年实施改制，其第 635576 号商标专用权转

由资产受让方王伟修及山东中际支配和使用。

2003 年 8 月 21 日，国家商标局出具《注册商标转让证明》，证明第 635576 号商标受让人为山东中际。经核准续展注册，注册有效期限自 2003 年 3 月 30 日至 2013 年 3 月 29 日。

（2）关联方使用情况

2010 年 10 月，山东中际与发行人签订《商标转让协议》，山东中际向发行人永久性无偿转让上述商标权。

因山东中际在转让上述商标之前亦许可其他关联企业使用该等商标，导致部分关联企业仍遗留有一部分使用该等商标的宣传册或产品铭牌需要一段时间的消化期，因此截至 2011 年 3 月，该等商标标识仍遗留在部分关联企业的宣传册或个别产品铭牌上。具体情况如下：

龙口市中际压力容器制造有限公司的包装盒、龙口市中际包装机械有限公司的宣传册、管理人员名片仍在使用第 4867081 号、第 1757452 号图形和文字商标；龙口市伟达汽车配件有限公司的 4JW-1 型四驱自走式大姜收割机产品标识也在使用第 4867081 号、第 635576 号图形和文字商标。

2010 年 3 月 20 日，为彻底解决上述不规范情形，龙口市中际压力容器制造有限公司、龙口市中际包装机械有限公司销毁了商标使用不规范的印刷品，龙口市伟达汽车配件有限公司使用其自有标识代替 4JW-1 型四驱自走式大姜收割机所使用的第 4867081 号、第 635576 号图形和文字商标。

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业没有再发生使用与上述三项商标文字、图形相同或相似商标、标识的情形。同时，发行人控股股东山东中际，以及实际控制人王伟修出具《承诺函》：“承诺人及控制的 11 家子公司将严格遵守国家有关商标知识产权管理的法律、法规，不以任何形式使用与股份公司上述一致或近似的文字图形商标，避免损害股份公司的利益。

保荐机构及发行人律师认为，尽管山东中际在商标转让后仍有部分关联方在使用该等商标的不规范情况，但由于距离商标转让的期间较短，且主要是以往遗留下来的印刷品，不存在主观上的故意行为，鉴于该等行为已经得到及时纠正，并未对发行人的合法权益造成重大损害，因此，不会对本次发行上市构成实质性

障碍。

2、专利权

（1）专利权情况

项目	已取得专利数（项）	已被受理专利申请数（项）	合计数（项）
发明专利	5	28	33
实用新型	20	16	36
合计	25	44	69

（2）专利权清单

序号	专利名称	专利号	类 型	权利期限	权利人
01	自动叠厚调整装置	200610070535.1	发明专利	2006.11.24 至 2026.11.23	本公司
02	定子传送装置	200610070531.3	发明专利	2006.11.24 至 2026.11.23	本公司
03	自动完成定子顶出装置	200610070528.1	发明专利	2006.11.24 至 2026.11.23	本公司
04	分度转台升降旋转装置	200610070534.7	发明专利	2006.11.24 至 2026.11.23	本公司
05	定子嵌线动力装置	200610070539.X	发明专利	2006.11.24 至 2026.11.23	本公司
06	线束拧紧装置	200820027010.4	实用新型	2008.08.19 至 2018.08.18	本公司
07	两工位转台装置	200820027008.7	实用新型	2008.08.19 至 2018.08.18	本公司
08	互锁式卡扣	200820027007.2	实用新型	2008.08.19 至 2018.08.18	本公司
09	槽楔防窜切口装置	200820027005.3	实用新型	2008.08.19 至 2018.08.18	本公司
10	叠厚检测压紧装置	200820027006.8	实用新型	2008.08.19 至 2018.08.18	本公司
11	漆包线漆皮剥落装置	200820027009.1	实用新型	2008.08.19 至 2018.08.18	本公司
12	端部高度压紧驱动机构	200920028300.5	实用新型	2009.07.09 至 2019.07.08	本公司
13	整形块涨线机构	200920028298.1	实用新型	2009.07.09 至 2019.07.08	本公司
14	针杆升降装置	200920029507.4	实用新型	2009.07.09 至 2019.07.08	本公司
15	转盘式整形块缩放机构	200920028284.X	实用新型	2009.07.09 至 2019.07.08	本公司
16	模具升降驱动机构	200920028299.6	实用新型	2009.07.09 至 2019.07.08	本公司
17	扩涨板扩张机构	200920029501.7	实用新型	2009.07.09 至 2019.07.08	本公司

18	绕线模间距自动调整装置	200920029506.X	实用新型	2009.07.09 至 2019.07.08	本公司
19	过桥、钩剪线装置	200920028283.5	实用新型	2009.07.09 至 2019.07.08	本公司
20	定子槽绝缘保护装置	200620160933.8	实用新型	2006.11.24 至 2016.11.23	本公司
21	槽楔滚压成型装置	200620160934.2	实用新型	2006.11.24 至 2016.11.23	本公司
22	定子叠厚检测装置	200620160936.1	实用新型	2006.11.24 至 2016.11.23	本公司
23	定子刻印装置	200620160937.6	实用新型	2006.11.24 至 2016.11.23	本公司
24	绕线模偏心防转绕线装置	200620160942.7	实用新型	2006.11.24 至 2016.11.23	本公司
25	双工位线叉转位装置	200620160943.1	实用新型	2006.11.24 至 2016.11.23	本公司

上述申请号为 2006 开头的 11 项专利均受让于实际控制人王伟修，过户手续已经办理完毕。公司控股股东及实际控制人已将与发行人业务相关的全部专利转让给发行人。

王伟修取得 11 项专利权的过程如下：

2006 年 11 月 24 日，王伟修作为专利权申请人对 12 项技术同时申请实用新型专利和发明专利，于 2007 年 11 月－2008 年 1 月期间获得 11 项实用新型专利授权。因其中 5 项技术已通过了发明专利的实质审查，王伟修于 2009 年 11 月出具《放弃专利权声明》，放弃与上述发明专利相同技术的 5 项实用新型专利授权，并于 2010 年 3 月－8 月获得 5 项发明专利。

（3）现有专利权的取得方式及法律状态

序号	专利名称	研发人员	取得方式	年费缴纳	法律状态
1	自动叠厚调整装置发明专利	王伟修、刁庆梅、梁颐科	王伟修申请取得无偿转让给发行人	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
2	定子传送装置发明专利	王伟修、姜焕林、王世涛	王伟修申请取得无偿转让给发行人	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
3	自动完成定子顶出装置发明专利	王伟修、王柏林、辛杰	王伟修申请取得无偿转让给发行人	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
4	分度转台升降旋转装置发明专利	王伟修、辛杰、刁庆梅	王伟修申请取得无偿转让给发行人	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
5	定子嵌线动力装置发明专利	王伟修、辛杰、梁颐科	王伟修申请取得无偿转让给发行人	2011 年及以前年费已付清	专利权维持

6	线束拧紧装置实用新型专利	王伟修、刘学松、王进	发行人申请取得	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
7	两工位转台装置实用新型专利	王伟修、辛杰、刁庆梅	发行人申请取得	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
8	互锁式卡扣实用新型专利	王伟修、姜焕林、王进	发行人申请取得	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
9	槽楔防窜切口装置实用新型专利	王伟修、姜焕林、王进	发行人申请取得	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
10	叠厚检测压紧装置实用新型专利	王伟修、刁庆梅、辛杰	发行人申请取得	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
11	漆包线漆皮剥落装置实用新型专利	王伟修、刘学松、戚志平	发行人申请取得	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
12	端部高度压紧驱动机构实用新型专利	王伟修、戚志平、刘学松	发行人申请取得	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
13	整形块涨线机构实用新型专利	赵波、栾光、姜焕林	发行人申请取得	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
14	针杆升降装置实用新型专利	张兆卫、辛杰、刁庆梅	发行人申请取得	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
15	转盘式整形块缩放机构实用新型专利	戚志平、王柏林	发行人申请取得	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
16	模具升降驱动机构实用新型专利	王伟修、戚志平、张谦道	发行人申请取得	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
17	扩涨板扩张机构实用新型专利	王策胜、赵波、梁颐科	发行人申请取得	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
18	绕线模间距自动调整装置实用新型专利	成学虎、王进、王玺仁	发行人申请取得	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
19	过桥、钩剪线装置实用新型专利	成学虎、王进、程军	发行人申请取得	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
20	定子槽绝缘保护装置实用新型专利	王伟修、辛杰、戚志平	王伟修申请取得无偿转让给发行人	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
21	槽楔滚压成型装置实用新型专利	王维修、姜焕林、王进	王伟修申请取得无偿转让给发行人	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
22	定子叠厚检测装置实用新型专利	王伟修、赵波、刘学松	王伟修申请取得无偿转让给发行人	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
23	定子刻印装置实用新型专利	王伟修、栾光、赵波	王伟修申请取得无偿转让给发行人	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
24	绕线模偏心防转绕线装置实用新型专利	王伟修、姜焕林、成学虎	王伟修申请取得无偿转让给发行人	2011 年及以前年费已付清	专利权维持
25	双工位线叉转位装置实用新型专利	王伟修、成学虎、姜焕林	王伟修申请取得无偿转让给发行人	2011 年及以前年费已付清	专利权维持

（4）专利技术对发行人生产经营的作用

上述专利技术对发行人的生产经营具有重要意义，发行人的绝大部分产品的生产使用了上述专利技术的内容，具体如下表：

序号	专利权名称	专利应用
1	自动叠厚调整装置	双头绑扎机:BZ6-4525、DKB-5040、FZB-4525、B2L9-4525B
2	定子传送装置	定子检测刻印插槽组合机:JKC1-1613
3	自动完成定子顶出装置	多槽形定子槽绝缘成形插入机:CJ8-1305、 CJ8T-1305 定子检测刻印插槽组合机:JKC1-1613
4	分度转台升降旋转装置	多槽形定子槽绝缘成形插入机:CJ8-1305、CJ8T-1305 定子检测刻印插槽组合机:JKC1-1613
5	定子嵌线动力装置	绕嵌线组合机:RK1-1315；嵌线机:KX6-1015
6	线束拧紧装置	接线端子压接机：JY1-1618、JY2-1620
7	两工位转台装置	双头绑扎机:BZ6-4525、BZ6A-4525、FZB-4525、B2L9-4525B
8	互锁式卡扣	绕嵌线组合机:RK1-1315、嵌线机:KX6-1015
9	槽楔防窜切口装置	绕嵌线组合机:RK1-1315、嵌线机:KX6-1015、KX3-1015
10	叠厚检测压紧装置	多槽形定子槽绝缘成形插入机:CJ8T-1305
11	漆包线漆皮剥落装置	接线端子压接机：JY1-1618、JY2-1620
12	端部高度压紧驱动机构	中间整形机:FZD-0610、DKJ-2030 最终整形机:FZZ-4506、DKZ-2030 预整形机：DKY-2030
13	整形块涨线机构	线圈压紧机:XC7-1315、DKK-2015、XC9-1330
14	针杆升降装置	单头绑扎机:BZ4T-8040、DKB-5040 双头绑扎机:FZB-4525、B2L9-4525B
15	转盘式整形块缩放机构	预整形机:DKY-2030 中间整形机:XD7-2025、XD10A-1330、XD10-1330、XD16-3230、XD10T-1330、DKJ-2030 最终整形机：DKZ-2030 汽车电机整形机：XD6A-2025
16	模具升降驱动机构	线圈压紧机:FZX-0645、DKK-2015 中间整形机:FZY-0610、FZD-0610、DKJ-2030 预整形机:DKY-2030 最终整形机：FZZ-4506、DKZ-2030
17	扩涨板扩张机构	线圈压紧机:XC2-1015、XC3-1015、XC5-1015、XC5A-1015、XC7-1315、DKK-2015、XC9-1330、XC5T-1015、FZX-0645
18	绕线模间距自动调整装置	绕嵌线组合机:DKR-2408
19	过桥、钩剪线装置	绕嵌线组合机:DKR-2048、RK1-1315 立式绕线机:RX17-1650、FZR-1035、ZR-1035 双头立式绕线机：RR1-0731
20	定子槽绝缘保护装置	线圈压紧机：XC7-1315、XC9-1330、XC3-1015、XC5-1015、XC5T-1015、FZX-0645； 中间整形机：XD12-1330、XD18-1330、XD10-1330、XD10A-1330、XD7-2025、XD16-3230、XD11-1015、FZD-0610、DKJ-2030；

		预整形机：XC8-1315、XD19-1330、DKY-2030、 XC6-1315 DKY-2030、FZY-0610； 最终整形机： XD13-1330、XD18-1330、XD15-1015、DKZ-2030、FZZ-4506
21	槽楔滚压成型装置	绕嵌线组合机:DKR-2048、RK1-1315； 嵌线机:KX6-1015、KX3-1015、KX4L-1015、KX5-1015、KX5L-2110
22	定子叠厚检测装置	定子检测刻印插槽组合机:JJKC1-1613
23	定子刻印装置	定子检测刻印插槽组合机:JJKC1-1613
24	绕线模偏心防转绕线装置	绕嵌线组合机:DKR-2048、RK1-1315 立式绕线机:RX17-1650、FZR-1035、ZR-1035 双头立式绕线机： RR1-0731
25	双工位线叉转位装置	立式绕线机:RX17-1650、RX2A-1035

（5）发行人专利申请权的具体情况

序号	专利名称	申请号	类型	申请日期	法律状态
1	针杆升降装置	200910017033.6	发明	2009 年 7 月 9 日	受理
2	扩涨板扩张机构	200910017018.1	发明	2009 年 7 月 9 日	受理
3	整形块涨线机构	200910017017.7	发明	2009 年 7 月 9 日	受理
4	端部高度压紧驱动机构	200910017016.2	发明	2009 年 7 月 9 日	受理
5	模具升降驱动机构	200910017015.8	发明	2009 年 7 月 9 日	受理
6	转盘式整形块缩放机构	200910017006.9	发明	2009 年 7 月 9 日	受理
7	过桥、钩剪线装置	200910017007.3	发明	2009 年 7 月 9 日	受理
8	绕线模间距自动调整装置	200910017034.0	发明	2009 年 7 月 9 日	受理
9	定子夹送机械手	201010138635.X	发明	2010 年 3 月 6 日	受理
10	护齿插入及分度装置	201010138644.9	发明	2010 年 3 月 6 日	受理
11	槽楔防窜切口装置	200810139568.6	发明	2008 年 8 月 19 日	实审
12	叠厚检测压紧装置	200810139571.8	发明	2008 年 8 月 19 日	实审
13	互锁式卡扣	200810139570.3	发明	2008 年 8 月 19 日	实审
14	线束拧紧装置	200810139569.0	发明	2008 年 8 月 19 日	实审
15	漆包线漆皮剥落装置	200810139567.1	发明	2008 年 8 月 19 日	实审
16	定子叠厚检测装置	201110007305.1	发明	2011 年 01 月 7 日	受理
17	定子压紧装置	201110007326.3	发明	2011 年 01 月 7 日	受理
18	托盘步进送入装置	201110007315.5	发明	2011 年 01 月 7 日	受理
19	槽楔成型装置	201110007328.2	发明	2011 年 01 月 7 日	受理
20	嵌线动导指支撑装置	201110007330.X	发明	2011 年 01 月 7 日	受理

21	开合式定子槽绝缘保护装置	201110007332.9	发明	2011 年 01 月 7 日	受理
22	推线压线装置	201110007335.2	发明	2011 年 01 月 7 日	受理
23	绕线模防转装置	201110007270.1	发明	2011 年 01 月 7 日	受理
24	抖线装置	201110007278.8	发明	2011 年 01 月 7 日	受理
25	满圆式涨块扩涨机构	201110007279.2	发明	2011 年 01 月 7 日	受理
26	外整形模快换机构	201110007288.1	发明	2011 年 01 月 7 日	受理
27	内涨模快换机构	201110007303.2	发明	2011 年 01 月 7 日	受理
28	压线头机构	201110007302.8	发明	2011 年 01 月 7 日	受理
29	定子叠厚检测装置	201120010485.4	实用新型	2011 年 01 月 7 日	受理
30	定子压紧装置	201120010541.4	实用新型	2011 年 01 月 7 日	受理
31	托盘步进送入装置	201120010542.9	实用新型	2011 年 01 月 7 日	受理
32	槽楔成型装置	201120010535.9	实用新型	2011 年 01 月 7 日	受理
33	嵌线动导指支撑装置	201120010532.5	实用新型	2011 年 01 月 7 日	受理
34	开合式定子槽绝缘保护装置	201120010545.2	实用新型	2011 年 01 月 7 日	受理
35	推线压线装置	201120010551.8	实用新型	2011 年 01 月 7 日	受理
36	绕线模防转装置	201120010418.2	实用新型	2011 年 01 月 7 日	受理
37	抖线装置	201120010424.8	实用新型	2011 年 01 月 7 日	受理
38	满圆式涨块扩涨机构	201120010432.2	实用新型	2011 年 01 月 7 日	受理
39	外整形模快换机构	201120010434.1	实用新型	2011 年 01 月 7 日	受理
40	内涨模快换机构	201120010444.5	实用新型	2011 年 01 月 7 日	受理
41	压线头机构	201120010472.7	实用新型	2011 年 01 月 7 日	受理
42	推入式保护齿机构	201120010481.6	实用新型	2011 年 01 月 7 日	受理
43	预送纸装置	201120010484.X	实用新型	2011 年 01 月 7 日	受理
44	机头分度装置	201120010421.4	实用新型	2011 年 01 月 7 日	受理

发行人名下有 44 项专利申请权，均为发行人自主申请，没有从控股股东及实际控制人处受让专利申请权情形；发行人控股股东及实际控制人也未拥有与发行人业务相关的任何专利申请权。

3、土地使用权

经核查，发行人合法拥有的国有土地使用权及获取途径、取得价款如下：

土地使用证号	位置	面积（㎡）	用地性质	获取途径	取得价款（万元）	支付方式	权属终止日期
龙国用（2010）第	诸由观镇东河阳	9,234	工业	受让	193.40	债权债务抵消	2052.04.02

0805 号							
龙国用（2010）第0806 号	诸由观镇东河阳	10,618	工业	受让	222.39	债权债务抵消	2052.04.02
龙国用（2010）第0807 号	诸由观镇东河阳	9,576	工业	受让	200.56	债权债务抵消	2052.04.02
龙国用（2010）第 0835 号	诸由观镇东台	137,418	工业	出让	2,304.02	支付现金	2060.12.27

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人通过向原合法权利人受让方式取得的证书号为龙国用(2010)第 0805 号、国用(2010)第 0806 号及龙国用(2010)第 0807 号的土地使用权，其作价均依据具有合法评估资质评估机构做出的评估报告，交易合法、价格公允；发行人通过协议出让方式，取得龙国用（2010）第 0835 号土地使用权。发行人生产经营用地和募集资金项目用地的土地交易价款或土地出让金均已支付完毕，产权登记手续已经办理完成，并合法取得土地使用权证书，发行人土地使用权取得方式、取得程序、登记手续、募集资金投资项目用地符合国家有关法律法规以及山东省人民政府和烟台市人民政府有关规定，合法合规。经核查后，保荐机构及发行人律师认为，发行人用做募投项目的国用（2010）第 0835 号土地使用权土地性质变更所履行的程序、协议出让方式及出让金缴纳比例符合国家有关法律法规以及山东省人民政府和烟台市人民政府有关规定，该土地使用权权属不存在重大瑕疵。

龙国用（2010）第0805号、龙国用（2010）第0806号和龙国用（2010）第0807号国有土地使用权自2001年底由集体所有土地变更为国有出让地后的使用及权属情况如下：

（1）龙国用（2010）第0805号国有土地使用权

①2001 年 12 月，长恒集团龙口波纹管厂向龙口市国土局缴纳 138,510 元土地出让金后取得该地块国有土地使用权。2002 年 4 月，龙口市国土局向龙口波纹管厂颁发该地块国有土地使用权证如下：

证书编号	使用权人	终止日期	面积（㎡）	位置	类型	用途	他项权利
龙国用（2002）第0509号	龙口波纹管厂	2052.04.02	9,234.0	诸由观镇东河阳村	出让	工业	无

长恒集团龙口电工机械厂（含龙口波纹管厂）1998年底改制后，不再从事实

际经营，相关业务已转移至山东中际，但未及时办理注销登记手续。故本次土地出让手续以龙口波纹管厂的名义申请并办理。2003年8月，中际压力容器设立，龙口波纹管厂办理了注销登记手续。同时，经龙口市国土局登记，该地块的使用权人由龙口波纹管厂变更为中际压力容器， 2005年，龙口市国土局向中际压力容器颁发该地块国有土地使用权证如下：

证书编号	使用权人	终止日期	面积（㎡）	位置	类型	用途	他项权利
龙国用（2005）第0085号	龙口市中际压力容器有限公司	2052.04.02	9234.0	诸由观镇东河阳村	出让	工业	无

②2009 年 12 月，中际压力容器与龙口中际签订《房产土地转让协议》，以评估价值 187.03 万元作价转让给龙口中际。2010 年 7 月，龙口市国土资源局向龙口中际颁发该地块的国有土地使用权证书如下：

证书编号	使用权人	终止日期	面积(㎡)	位置	类型	用途	他项权利
龙国用（2010）第0385号	龙口中际电工机械有限公司	2052.04.02	9234.0	诸由观镇东河阳村	出让	工业	无

③2010 年 12 月，龙口中际整体变更为中际装备，龙口市国土资源局向发行人换发该地块的国有土地使用权证书，基本情况如下：

证书编号	使用权人	终止日期	面积(㎡)	位置	类型	用途	他项权利
龙国用（2010）第0805号	山东中际电工装备股份有限公司	2052.04.02	9,234.0	诸由观镇东河阳村	出让	工业	无

（2）龙国用（2010）第0806号国有土地使用权

①2002年1月，龙口市电工机械研究有限公司向龙口市国土局缴纳159,270元土地出让金后取得该地块国有土地使用权。2002年4月，龙口市国土局向龙口市电工机械研究有限责任公司颁发该地块国有土地使用权证如下：

证书编号	使用权人	终止日期	面积（㎡）	位置	类型	用途	他项权利
龙国用（2002）	龙口市电工机械研究有	2052.04.02	10,618.0	诸由观镇东河	出让	工业	无

第0512号	限责任公司			阳村			

龙口市电工机械研究有限公司已于2006年9月办理了工商注销登记。

②2006年12月，经龙口市国土局登记，该地块的使用权人由龙口市电工机械研究有限公司变更为山东中际。2006年12月，龙口市国土局向龙口市电工机械研究有限责任公司颁发该地块国有土地使用权证如下：

证书编号	使用权人	终止日期	面积（㎡）	位置	类型	用途	他项权利
龙国用（2006）第0660号	山东中际电工机械有限公司	2052.04.02	10,618.0	诸由观镇东河阳村	出让	工业	无

③2009 年 12 月，山东中际与龙口中际签订《房产土地转让协议》，以评估价值 215.06 万元作价转让给龙口中际。2010 年 7 月，龙口市国土资源局向龙口中际颁发该地块的国有土地使用权证书如下：

证书编号	使用权人	终止日期	面积（㎡）	位置	类型	用途	他项权利
龙国用（2010）第0391号	龙口中际电工机械有限公司	2052.04.02	10,618.0	诸由观镇东河阳村	出让	工业	无

④2010 年 12 月，龙口中际整体变更为中际装备，龙口市国土资源局向发行人换发该地块的国有土地使用权证书如下：

证书编号	使用权人	终止日期	面积（㎡）	位置	类型	用途	他项权利
龙国用（2010）第0806号	山东中际电工装备股份有限公司	2052.04.02	10,618.0	诸由观镇东河阳村	出让	工业	无

（3）龙国用（2010）第0807号国有土地使用权

①2002年1月，山东中际向龙口市国土局缴纳土地出让金143,640元，取得该地块国有土地使用权，2002年4月，龙口市国土局向山东中际颁发该地块国有土地使用证如下：

证书编	使用权人	终止日期	面积（㎡）	位置	类型	用途	他项权利

号							
龙国用（2002）第0511号	山东中际	2052.04.02	9,576.0	诸由观镇东河阳村	出让	工业	无

②2009年12月，山东中际与龙口中际签署《房产土地转让协议》，以评估值为193.95万元作价将该地块转让给龙口中际，2010年7月，龙口市国土资源局向龙口中际颁发该地块的国有土地使用权证，基本情况如下：

证书编号	使用权人	终止日期	面积（㎡）	位置	类型	用途	他项权利
龙国用（2010）第0384号	龙口中际	2052.04.02	9,576.0	诸由观镇东河阳村	出让	工业	无

③2010 年 10 月，龙口中际整体变更为中际装备，龙口市国土资源局于 2010 年 12 月 17 日向发行人换发该地块国有土地使用权证，基本情况如下：

证书编号	使用权人	终止日期	面积（㎡）	位置	类型	用途	他项权利
龙国用（2010）第0807号	中际装备	2052.04.02	9,576.0	诸由观镇东河阳	出让	工业	无

（4）龙国用（2010）第0835号土地使用权

龙国用（2010）第0835号土地使用权性质变更、协议出让及发行人取得其国有土地使用权等情况如下：

①龙口中际取得集体土地使用权

为了规范集体建设用地使用权的流转并促进经济发展，烟台市作为试点城市于 2002 年制定《烟台市集体建设用地使用权流转管理试行办法》【烟政发（2002）29 号】规定集体流转用地可以向村外企业转让，由流转双方持土地使用权证及流转合同向国土资源局提出流转申请，批准流转后，由受让人向集体土地所有权人缴纳土地补偿费，向国土资源局缴纳土地流转收益金及其他相关费用后，国土资源局可办理流转手续。

根据上述规定，2007 年 10 月 8 日，龙口市诸由观镇东台村民委员会与龙口中际签订《土地转让合同书》，有偿转让位于诸由观镇东台村北，东至 264 省道、加油站为界，西至试北路为界，南至北三路为界，北至鸿雁水泥及东台村地为界，合计 241 亩（净地 206 亩）的土地使用权，转让期限为五十年，转让价格总计

241.15 万元。同日，双方还签订了《地面附属物补偿协议》，就已签订的土地转让合同书中转让土地的现有地上附属物，一次性给予经济补偿 102.65 万元。2007 年 12 月 30 日，龙口中际依据上述合同向龙口市诸由观镇东台村民委员会缴纳土地转让金和地上附属物补偿金总计 343.80 万元。

2008 年 12 月 31 日，龙口中际向龙口市国土资源局缴纳土地流转收益金 530,635.00 元（含土地管理费 206,127.00 元），耕地开垦费 765,696.00 元。2009 年 11 月 25 日，诸由观镇东台村民委员会向国税局缴纳龙政征（08）111 号集体土地所涉耕地占用税 1,030,635.00 元。

2010 年 7 月 23 日，龙口市诸由观镇东台村民委员会与龙口中际签订《征地补偿协议书》。依据该合同龙口中际于 2010 年 7 月 26 日向诸由观镇东台村民委员会缴纳土地补偿款 3,640,667.60 元。

2010 年 8 月 10 日，龙口市国土资源局向龙口中际下发《关于将龙口市诸由观镇东台村委的集体建设用地使用权流转给龙口中际电工机械有限公司的批复》【龙国土资转字[2010]009 号】，同意将诸由观镇东台村委的 137,418 平方米的集体土地建设用地使用权流转给龙口中际使用，使用期限为五十年。

2010 年 8 月 16 日，龙口市国土资源局向龙口中际颁发集体土地使用权证如下：

证书编号	土地所有权人	土地使用权人	终止日期	面积（㎡）	位置	类型	用途	他项权利
龙集用（2010）第0022号	龙口市诸由观镇东台村委	龙口中际	2060.8.9	137418	龙口市诸由观镇东台村	出让	工业	无

②龙国用（2010）第0835号地块变更为国有出让地

由于该地块被征收前性质为集体建设用地，根据《土地管理法》第四十五条之规定，该地块的土地征收的批准权限属于山东省人民政府。2010年11月9日，山东省人民政府下发《关于龙口市2010年第十五批次城市建设用地的批复》【鲁政土字[2010]1551号】，同意烟台市政府征收龙口市诸由观镇集体建设用地137,418平方米，用于城市建设。

③发行人取得龙国用（2010）第0835号地块国有土地使用权

根据烟台市国土资源局和财政局对下属分局联合下发的《关于划拨土地使用权补办有偿使用手续等补交政府土地收益的意见》【烟国土资发（2009）364 号】

“集体建设用地征收归国有，利用原有房地产的，经批准可以协议出让，土地征收费用由申请者缴纳，政府收益按划拨土地补办出让手续的标准缴纳。”龙口市人民政府于 2010 年 12 月 28 日向龙口市国土资源局下发《关于同意诸由观镇东台村 1 宗国有建设用地使用权协议出让方案的批复》【龙政征[2010]89 号】，同意诸由观镇东台村 1 宗国有建设用地使用权进行协议出让。

2010 年 12 月 28 日,龙口市国土资源局与发行人签订《国有建设用地使用权出让合同》，合同编号龙口-01-2010-0085，出让位于诸由观镇东台村、宗地编号为 2010-0026、面积为 137,418 平方米的工业用地，出让合同约定的出让金为 3,073.75 万元。根据山东省人民政府《关于贯彻国发（2004）28 号文件深化改革严格土地管理的实施意见》【鲁政发（2004）116 号】（见附件 1）规定：为了鼓励企业利用存量土地采取联营、嫁接等方式，进行合资合作经营，充分挖掘土地潜力。涉及国有划拨土地或集体建设用地的，在依法办理土地出让手续时，可按评估地价的 40%缴纳出让金，其余 60%作为原企业资产。2010 年 12 月 28 日，发行人向龙口市国土资源局缴纳出让金 1,259.83 万元。

2010 年 12 月 29 日，龙口市国土资源局向发行人颁发龙国用（2010）第 0835 号国有土地使用权证如下：

证书编号	使用权人	终止日期	面积（㎡）	位置	类型	用途	他项权利
龙国用（2010）第0835号	中际装备	2060.12.27	137418	诸由观镇东台	出让	工业	无

（三）特许经营权情况

公司无特许经营权。

（四）获得的其他许可或证书

1、产品和项目证书

证书名称	产品或项目名称	颁发部门	取得时间	证书或项目编号
国家重点新产品证书	RK1-1315 数控全自动绕嵌线组合机	科技部、商务部、国家质检总局、国家环保总局	2006 年 11 月	2006GRC60068

国家重点新产品证书	JKC1-1613 定子铁芯自动检测插槽组合机	科技部、商务部、国家质检总局、国家环保总局	2007 年 12 月	2007GRC60012
国家重点新产品证书	BZ6-4525 双工位定子全自动高速绑扎机	科技部、商务部、国家质检总局、国家环保总局	2008 年 11 月	2008GRC60114
国家重点新产品证书	KX6-1015 数控双工位定子自动嵌线机	科技部、商务部、国家质检总局、国家环保总局	2010 年 5 月	2010GRC60002
国家火炬计划项目证书	KX4-1015 中小型电机定子嵌线机	科技部火炬高技术产业开发中心	2006 年 9 月	2006GH041133
国家火炬计划项目证书	BZ5-4525 双工位定子自动绑扎机	科技部火炬高技术产业开发中心	2007 年 12 月	2007GH040393
国家级星火计划项目证书	XD9-1330 自动定子终端整形机	科技部星火计划办公室	2006 年 9 月	2006EA740058
科技型中小企业技术创新基金项目	电机制造专用高性能成套数控装备	科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心	2007 年 7 月	07C26213701559

2、公司所获荣誉

序号	荣誉名称	颁发部门	颁发日期
01	国家火炬计划重点高新技术企业证书	科技部火炬高技术产业开发中心	2009 年 3 月
02	高新技术企业证书	山东省科技厅、山东省财政厅、山东省国税局、山东省地税局	2008 年 12 月
03	山东省认定企业技术中心	山东省经贸委等	2006 年 12 月
04	山东省电工专用设备工程技术研究中心	山东省科技厅	2005 年 10 月
05	中国专利山东明星企业	山东省科技厅、山东省知识产权局	2010 年 12 月
06	2009 年度山东省首台（套）技术装备企业	山东省经济和信息化委员会、山东省财政厅	2010 年 2 月
07	技术创新示范企业证书	山东省中小企业生产力促进中心	2008 年 9 月
08	山东省企事业单位专利创造能力培育单位	山东省知识产权局	2009 年 3 月
09	中国电器工业最具影响力品牌	中国电器工业协会	2009 年 3 月
10	中国驰名商标	国家工商行政管理总局	2010 年 10 月

3、公司产品所获奖励

序号	产品名称	奖励名称	颁发部门	获奖日期
01	RK1-1315 数控全自动绕嵌线组合机	山东省科技进步二等奖	山东省人民政府	2008 年 4 月
02	JKC1－1613 定子铁芯自动检测插槽组合机	山东省科技进步三等奖	山东省人民政府	2008 年 4 月
03	BZ6－4525 双工位	山东省科技进步三等	山东省人民政府	2009 年 1 月

	定子自动高速绑扎机	奖		
04	XD7-2025 双工位定子线圈整形机	山东省科技进步二等奖	山东省人民政府	2010 年 1 月
05	高效节能电机用定子绕组自动生产线	山东省科技进步二等奖	山东省人民政府	通过评审
06		2009 年度山东省首台（套）技术装备	山东省经济和信息化委员会、山东省财政厅	2010 年 2 月
07	中际牌嵌线机	山东名牌产品	山东省名牌战略推进委员会、山东省质量技术监督局	2009 年 12 月
08	中际牌绕线机	山东名牌产品	山东省名牌战略推进委员会、山东省质量技术监督局	2009 年 12 月

4、公司通过省级科技成果鉴定的新产品名单

序号	成果名称	鉴定日期	组织鉴定单位	技术水平
01	RK1-1315 数控全自动绕嵌线组合机	2005 年 11 月	山东省科技厅	国际领先
02	JKC1-1613 定子铁芯自动检测插槽组合机	2006 年 11 月	山东省科技厅	国际领先
03	BZ6-4525 双工位定子全自动高速绑扎机	2007 年 12 月	山东省科技厅	国际领先
04	高效节能电机用定子绕组自动生产线	2009 年 5 月	山东省科技厅	国际领先
05	KX4-1015 中小型电机定子嵌线机	2005 年 11 月	山东省科技厅	国际先进
06	XD9-1330 自动定子终端整形机	2005 年 11 月	山东省科技厅	国际先进
07	BZ5-4525 双工位电机定子自动绑扎机	2006 年 11 月	山东省科技厅	国际先进
08	XD7-2025 双工位定子线圈整形机	2008 年 12 月	山东省科技厅	国际先进
09	KX6－1015 数控双工位定子自动嵌线机	2008 年 12 月	山东省科技厅	国际先进
10	“节能电机”定子绕组高速自动生产线	2010 年 12 月	山东省科技厅	国际先进
11	XD11-1015 定子端部自动整形机	2006 年 11 月	山东省科技厅	国内领先

（五）资产许可使用及纠纷情况

公司不存在作为许可方，允许他人使用自己所拥有的知识产权、非专利技术等资产的情况；公司也不存在作为被许可方，使用他人的知识产权、非专利技术等资产的情况。

公司自成立至今，未发生知识产权、非专利技术纠纷事件，也未发现知识产权被侵权现象。

截至本招股说明书签署日，公司的知识产权、非专利技术等资产不存在纠纷或潜在纠纷。

六、发行人的核心技术

（一）公司拥有的核心技术

公司拥有具有创新特点的自主研发和生产制造体系，掌握了本领域核心技术。公司的核心技术均为自行研制和开发，拥有自主知识产权。公司目前已拥有18项成熟的核心技术，具体情况如下：

序号	核心技术名称	技术来源	所处阶段	技术水平	创新类别
1	一种槽形定子槽绝缘自动成形插入技术	自主研发	大批量生产	国内领先	集成创新
2	多种槽形定子槽绝缘自动成形插入技术	自主研发	大批量生产	国内领先	集成创新
3	定子槽绝缘自动切断技术	自主研发	大批量生产	国内领先	集成创新
4	定子槽楔自动成形技术	自主研发	大批量生产	国内领先	集成创新
5	定子自动检测标识插槽技术	自主研发	大批量生产	国内领先	集成创新
6	卧式串模自动绕线技术	自主研发	大批量生产	国内领先	集成创新
7	立式双工位自动绕线技术	自主研发	大批量生产	国内领先	集成创新
8	单工位定子自动嵌线技术	自主研发	大批量生产	国内领先	集成创新
9	双工位定子自动嵌线技术	自主研发	大批量生产	国内领先	集成创新
10	定子线圈压紧整形技术	自主研发	大批量生产	国内领先	集成创新
11	定子端部线圈预整形技术	自主研发	大批量生产	国内领先	集成创新
12	定子端部线圈中间整形技术	自主研发	大批量生产	国内领先	集成创新
13	定子端部线圈最终整形技术	自主研发	大批量生产	国内领先	集成创新
14	定子端部线圈自动绑扎技术	自主研发	大批量生产	国内领先	集成创新
15	高效能电机定子机械化自动嵌线技术	自主研发	大批量生产	国际先进	集成创新
16	全自动定子绕嵌线组合技术	自主研发	大批量生产	国际先进	集成创新
17	高效能电机定子机嵌系列设备制造技术	自主研发	大批量生产	国际先进	集成创新
18	高效电机定子数控自动生产线制造技术	自主研发	大批量生产	国际先进	集成创新

（二）公司专有技术的来源及形成过程

1、专有技术的形成过程

上世纪 80 年代末和 90 年代初，龙口市振华电工专用设备厂即开始自主研发电机绕组制造装备的生产技术。山东中际成立后，在原技术基础上，通过消化吸收国外技术，结合国内电机行业的生产特点和企业自身技术特点开发研制了多槽形定子槽绝缘成形插入机、定子槽楔成形机、槽绝缘成形切断机、定子铁芯自动检测插槽组合机、立式绕线机、卧式串模自动绕线机、单工位嵌线机、数控全自动绕嵌线组合机、整形机、单头和多头绑扎机等先进的电机绕组专用生产设备，形成了 11 项专有技术。

序号	技术名称	专有技术形成过程
1	一种槽形定子槽绝缘自动成形插入技术	1989 年，龙口市振华电工专用设备厂开始投入技术力量设计开发一种槽形定子槽绝缘自动成形插入机，并于 1990 成功研制国内首台 CJ1-1004 定子槽绝缘自动成形插入机，同年在广东顺德电机厂投入使用。
2	多种槽形定子槽绝缘自动成形插入技术	2001 年山东中际开始投入技术力量设计开发多种槽形定子槽绝缘自动成形机，并于 2002 成功研制国内首台 CJ8-1305 定子槽绝缘自动成形插入机，同年在西安庆安特种电机厂投入使用。2002 年 11 月该设备通过了山东省科技厅组织的省级产品鉴定。
3	定子槽绝缘自动切断技术	2001 年山东中际开始投入技术力量设计开发定子槽绝缘自动切断机，并于 2002 成功研制国内首台 QJ1-1005 定子槽绝缘自动切断机，同年在厂投入使用。2002 年 11 月该设备通过了山东省科技厅组织的省级产品鉴定。
4	定子槽楔自动成形技术	2002 年山东中际开始投入技术力量设计开发定子槽楔自动成形切断机，并于 2003 成功研制国内首台 QX1-0902 槽楔成形切断机，同年在浙江南浔华源电气厂投入使用。2003 年 11 月该设备通过了山东省科技厅组织的省级产品鉴定。
5	定子自动检测标识插槽技术	2005 年山东中际开始投入技术力量设计开发定子自动检测标识插槽组合机，并于 2006 成功研制国内首台 JKC1-1613 定子自动检测标识插槽组合机，同年在浙江杭州富生电气有限公司投入使用。2006 年 11 月该设备通过了山东省科技厅组织的省级产品鉴定。
6	卧式串模自动绕线技术	1989 年，龙口市振华电工专用设备厂开始投入技术力量设计开发卧式串模自动绕线机，并于 1990 成功研制国内首台 RX5-7620 卧式串模自动绕线机，同年在中山员峰电机厂投入使用。1993 年设备经过改进设计，控制部分采用微机控制，1993 年 11 月微机控制自动绕线机通过了山东省科委组织的省级产品鉴定。
7	立式双工位自动绕线技术	1999 年山东中际开始投入技术力量设计开立式双工位自动绕线机，同年成功研制国内首台 RX2-1035 电脑全自动双工位立式绕线机。2000 年 9 月该设备通过了山东省科技厅组织的省级产品鉴定。2002 年 RX2-1035 立式双工位自动绕线机在西安庆安特种电机厂投入使用
8	单工位定子自	1989 年，龙口市振华电工专用设备厂开始投入技术力量设计开发单

	动嵌线技术	工位定子自动嵌线机，并于 1990 年成功研制国内首台 KX1-1015 定子自动嵌线机，同年在南京七二零厂投入使用。1993 年又成功研制国内第二代 KX2-1015 微机控制自动嵌线机，同年在营口天力洗衣机厂投入使用。同年 11 月该设备通过了山东省科委组织的省级产品鉴定。
9	定子端部线圈整形技术	1992 年，龙口市振华电工专用设备厂开始投入技术力量设计开发主相线圈压紧机、定子端部线圈中间整形机和定子端部线圈最终整形机，并于 1993 年成功研制国内首台 XC1-1015 主相线圈压紧机、首台 XD1-1015 定子端部线圈中间整形机和首台 XD5-1015 定子端部线圈最终整形机，同年在营口天力洗衣机厂投入使用。
10	定子端部线圈自动绑扎技术	1992 年，龙口市振华电工专用设备厂开始投入技术力量设计开定子端部双头绑扎机，并于 1993 成功研制国内首台 BZW-2 小功率电机定子端部双头绑扎机。同年 2 台 BZW-2 小功率电机定子端部双头绑扎机机在营口天力洗衣机厂投入使用。1996 年 9 月该设备通过了山东省科技厅组织的省级产品鉴定。
11	全自动定子绕嵌线组合技术	2004 年山东中际开始投入技术力量设计开全自动定子绕嵌线组合机，并于 2005 成功研制国内首台 RK1-1315 数控全自动绕嵌线组合机。2005 年 11 月该设备通过了山东省科技厅组织的省级产品鉴定。

2、专有技术的权利归属

上述 11 项专有技术在投入公司前均属山东中际所有。其中 5 项专有技术最早为龙口电工机械厂开发研制，山东中际在龙口电工机械厂 1998 年改制后承继该 5 项专有技术。另外 6 项专有技术为山东中际自行开发研制。发行人前身龙口中际成立后，山东中际将上述 11 项专有技术全部转让给龙口中际，并办理了图纸等技术资料的移交手续，11 项专有技术的所有权人全部变更为公司。公司目前独享 11 项专有技术的所有权，无任何第三方主张享有 11 项专有技术的所有权，上述专有技术不存在潜在权属纠纷。

①山东中际承继的 5 项专有技术

1998 年 7 月 2 日，诸由观镇政府与王伟修签署《长恒集团电工机械厂资产转让交割单》，将 5 项专有技术的图纸等技术资料转交给王伟修，具体包括：一种槽形定子槽绝缘自动成形插入技术、卧式串模自动绕线技术、单工位定子自动嵌线技术、定子端部线圈整形技术、定子端部线圈自动绑扎技术。2011 年 7 月 28 日，诸由观镇政府出具《确认书》确认“山东长恒集团龙口电工机械厂（含龙口波纹管制造厂）存续期间申请的专利及拥有的专有技术均由资产购买方及其后续合法受让方支配和使用，我镇政府不会对该等商标、专利和专有技术提出任何权利主张。”

②山东中际自行研发形成的 6 项专有技术

1999 年 1 月，山东中际成立后，投入技术力量自行设计开发了 6 项专有技术，分别为：立式双工位自动绕线技术、多种槽形定子槽绝缘自动成形插入技术、定子槽绝缘自动切断技术定子槽楔自动成形技术全自动定子绕嵌线组合技术定子自动检测标识插槽技术。

3、专有技术对公司业务和技术发挥的实际作用

上述 11 项专有技术是公司成立时的主要技术，以此为基础生产的产品是公司营业收入的主要来源。公司设立后，不断加大产品和工艺研发力度，对产品性能和工艺技术不断改进、提高、再创新，产品性能、技术水平、自动化程度得到大幅提高，积累形成了公司现有的 18 项核心技术和 25 项专利技术，11 项专有技术中的关键技术均是公司自主创新而来。

公司现有技术水平已远远高于原有 11 项专有技术，具体情况如下：

（1）多槽形定子槽绝缘成形插入机原来只有 CJ8-1305 一种机型，在此基础上设计开发了 CJ8T-1305，由原来的采用越离合器定长间歇送料发展到采用进口交流伺服电机驱动送纸滚进行槽绝缘的自动送给，提高送纸精度，送纸长度可随意调节和设定；同时增加了散片定子压紧功能，由于采用进口交流伺服电机驱动进行定子散片压紧，使定子叠厚可按需设定；控制系统由原来的采用 PLC 控制发展到采用世界最先进的高性能的运动控制器控制，实现机械、气动、电气系统的有机配合。

（2） 定子自动嵌线机由原来的单工位定子自动嵌线机发展到 KX6-1015 双工位定子自动嵌线机；嵌线动力由原来的单动力嵌线发展到双动力自动嵌线，满足了小槽口、高槽满率电机定子嵌线需求；控制系统由采用 PLC 控制发展到采用世界最先进的高性能的运动控制器控制，实现机械、气动、电气系统的有机配合。

（3）定子端部线圈整形机由原来的普通液压控制发展到先进比例伺服阀液压控制；驱动动力由原来的单一的液压控制发展到液压驱动、伺服电机驱动多种驱动方式；结构形式增加了由伺服电机驱动的双工位方式，机型增加了二十多种。

（4）绑扎机结构形式由原来的单工位或工位进退增加了转盘式工位交换；单头绑扎机由原来的单一机械传动发展到采用伺服电机经同步带传动带动针杆转动，从而实现针杆转动角度任意调节，降低了传动噪音；双头绑扎机由原来的

仅针杆转动、定子分度采用进口交流伺服电机驱动发展到针杆转动、针杆升降、线嘴摆动、线嘴移动、定子分度全部采用进口交流伺服电机驱动；控制系统由原来的采用 PLC 控制发展到采用世界最先进的高性能的运动控制器控制，实现机械、气动、电气系统的有机配合。

（5）绕嵌线组合机由原来的 RK1-1315 绕嵌线组合机的一绕一嵌发展到 RK2-1210 绕嵌线组合机二绕一嵌；定子叠厚适应范围由原来的 130mm 发展到 DKR-1220 绕嵌线组合机的 240mm；控制系统由采用 PLC 控制发展到采用世界最先进的高性能的运动控制器控制，实现机械、气动、电气系统的有机配合。

（6）高效节能电机定子数控自动生产线已实现从无到有。采用包括“电机定子装配专用机器人电机定子传送技术”在内的 16 项关键技术，生产线以工业控制机为上位机，采用现场总线控制技术，交流伺服系统，在线采集、处理、储存各单元内设备的生产节拍、工艺流程、产品质量、设备故障等技术数据，并控制单元间柔性输送线物流节拍，实现整机的高度智能化、柔性化。

同时，公司对现有设备持续进行优化改进设计，使产品的可靠性、稳定性不断提高。

4、专有技术的来源及其与核心技术的关系

发行人现有18项核心技术，其中11项最初来源为上述受让于山东中际的专有技术。发行人根据电机行业发展和技术进步的需要，在既有技术基础上，不断加大产品和工艺研发力度，对原有技术进行了改进、提高，并实现创新，逐步积累形成了发行人现有的18项核心技术。

发行人现掌握的核心技术是发行人团队根据电机行业的发展不断积累和改进提升形成。山东中际成立前，发行人技术团队作为国内最早开始研发电机绕组制造装备生产技术的团队之一，即通过自主研发掌握了 5 项专有技术。依托该 5 项专有技术生产的电机绕组制造装备，均为单工位、单工序机，应用于洗衣机、电风扇、冰箱压缩机等家用电器电机生产，所生产电机技术特点表现为单槽形、低槽满率（50－60%）和宽槽口（宽度为 1.8－2mm）。山东中际成立后至发行人成立前，发行人技术团队根据自身技术特点和国内电机行业发展需要，进一步研发、改造生产技术，新掌握 6 项专有技术，能够生产多工位、多工序电机绕组制造装备，用于制造多槽形电机定子，所生产电机应用领域扩展到空调压缩机。发

行人成立后，为适应电机行业加快发展需求，加大研发力度，在完善和提升受让的 11 项专有技术的基础上，新掌握 7 项技术，形成发行人现有的 18 项核心技术。依托 18 项核心技术，发行人可以生产近百种电机绕组制造装备，应用于家用电器电机、工业用中小电机和汽车电机定子的生产，可生产电机的技术特点表现为多槽形、高槽满率（80%以上）、小槽口（槽口宽度低于 1.5mm），满足电机对节能高效的技术要求。

（三）报告期内公司研制的新产品和关键技术

自 2008 年至本招股说明书签署日，公司先后成功研制多项电机绕组制造装备新产品。这些产品的关键技术和所处阶段如下表：

序号	新开发产品	所使用的关键技术名称	技术水平	技术成熟程度	技术来源
1	CJ8T-1305 多槽形定子槽绝缘自动成形插入机	切断成形凸轮制造技术、成形部分制造技术、伺服电机驱动送纸技术、定子散片压紧技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
2	KX6-1015 数控双工位定子自动嵌线机	双动力自动嵌线技术、伺服电机驱动转台分度技术、防止定子齿部拉长和槽绝缘破损技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
3	XC7-1315 线圈压紧机	扩涨板式锥度扩涨整形技术、伺服电机驱动转台分度技术、单齿定子槽绝缘保护技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
4	XC8-1315 定子端部线圈预整形机	内撑式端部内孔预整形技术、转盘式端部外径预整形技术、定子端部线圈的高度预整形技术、单齿定子槽绝缘保护技术、伺服电机驱动转台分度技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
5	XD12-1330 定子端部线圈中间整形机	内撑式端部内孔中间整形技术、转盘式端部外径中间整形技术、单齿定子槽绝缘保护技术、伺服电机驱动转台分度技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
6	XD13-1330 定子端部线圈中间整形机	定子端部线圈的内孔最终整形技术、转盘式端部外径最终整形技术、定子端部线圈的高度最终整形技术、单齿定子槽绝缘保护技术、伺服电机驱动转台分度技术	国内领先	批量生产	自主研发
7	BZ6-4525 定子端部双头绑扎机	伺服电机驱动针杆转动技术、伺服电机驱动双工位转台分度技术、主轴变频调速技术、定子叠厚自动调整技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
8	BZ6T-4525 定子端部双头绑扎机	伺服电机驱动针杆转动技术、伺服电机驱动定子分度技术、主轴变频调速技术、定子叠厚自动调整技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发

9	BZ6A-4525 定子端部双头绑扎机	伺服电机驱动针杆转动技术、伺服电机驱动双工位转台分度技术、主轴变频调速技术、定子叠厚自动调整技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
10	XC9-1015 线圈压紧机	扩涨板式锥度扩涨整形技术、定子端部槽间线圈扩涨整形技术、单齿定子槽绝缘保护技术、比例伺服阀液压控制技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
11	XD19-1330 定子端部线圈预整形机	内涨式端部内孔预整形技术、斜面压紧式端部外径预整形技术、定子端部线圈的高度预整形技术、单齿定子槽绝缘保护技术、比例伺服阀液压控制技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
12	XD18-1330 定子端部线圈中间整形机	内涨式端部内孔中间整形技术、斜面压紧式端部外径中间整形技术、定子端部线圈高度中间整形技术、单齿定子槽绝缘保护技术、比例伺服阀液压控制技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
13	DKC-2608 槽绝缘成型插入机	一种槽形定子槽绝缘自动成形插入技术、定子叠厚检测技术、增压缸标识技术定子插槽分度技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
14	DKR—1220 数控全自动绕嵌线组合机	双动力自动嵌线技术、相间绝缘滚压成形制造技术、绕线模间距自动调节技术、一体式过桥钩剪线技术、绕线机抖线绕线技术、嵌线模具公转分度和自转分度技术、伺服电机驱动转台分度技术、防止定子齿部拉长和槽绝缘破损技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
15	DKK-2015 线圈扩涨机	整形扩涨板对槽楔和端部线圈的压紧技术、定子端部槽间线圈扩涨整形技术、定子槽绝缘单齿保护技术、比例伺服阀液压控制技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
16	DKY-2030 定子端部线圈预整形机	内涨式端部内孔预整形技术、转盘式端部外径预整形技术、伺服驱动端部压紧整形技术、分步整形技术、定子槽绝缘单齿保护技术、整形模具升降驱动技术、比例伺服阀液压控制技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
17	DKJ-2030 定子端部线圈中间整形机	内涨式端部内孔中间整形技术、转盘式端部外径中间整形技术、伺服驱动端部压紧整形技术、分步整形技术、定子槽绝缘单齿保护技术、比例伺服阀液压控制技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
18	DKB—5040 定子全自动高速绑扎机	伺服电机驱动针杆转动技术、线嘴、针杆上下移动驱动技术、伺服电机驱动定子分度技术、主轴变频调速技术、定子叠厚自动调整技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
19	DKZ-2030 定子端部线圈最终整形机	内涨式端部内孔最终整形技术、转盘式端部外径最终整形技术、伺服驱动端部压紧整形技术、分步整形技术、定子槽	国内领先	批量生产	自主研发

		绝缘单齿保护技术、比例伺服阀液压控制技术、自动控制技术			
20	RX15T-3640 卧式串模绕线机	绕线主轴变频调速技术、精密排线技术、串模绕线单晶片微处理器自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
21	KX4T-1625 定子自动嵌线机	滚珠丝杠副自动推线技术、槽楔绝缘纸送给技术、槽楔绝缘纸自动切断成形技术、单齿定子槽绝缘保护技术、单根嵌线技术、防止定子齿部拉长技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
22	XC5T-1015 线圈压紧机	扩涨板式锥度扩涨整形技术、定子端部槽间线圈扩涨整形技术、单齿定子槽绝缘保护技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
23	XD10T-1330 端部线圈中间整形机	内撑式端部内孔中间整形技术、转盘式端部外径中间整形技术、单齿定子槽绝缘保护技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发
24	BZ4T-8040 定子端部双头绑扎机	伺服电机驱动针杆转动技术、线嘴、针杆上下移动驱动技术、伺服电机驱动定子分度技术、主轴变频调速技术、定子叠厚自动调整技术、自动控制技术	国内领先	批量生产	自主研发

（四）报告期内公司核心技术产品占营业收入比例

公司核心技术均为公司技术团队自主研发，始终为公司技术团队掌握，目前已经处于成熟阶段，并用之于生产。公司主要产品全部是基于公司核心技术研发而成。报告期内公司主要核心技术产品的收入情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
核心技术产品收入（A）	8,289.71	11,886.84	8,603.95	8,529.45
主营业务收入（B）	8,503.08	12,330.77	9,011.39	8,845.78
比重 A/B（%）	97.49%	96.40%	95.48%	96.42%

七、发行人的技术储备

（一）正在从事的研发项目

公司确定研发策略时，始终强调技术的前瞻性，有计划地积极研发储备行业内关键核心技术，使公司在竞争中始终保持较高的适应能力及强大核心竞争力。公司目前正在开发的项目和产品共有 18 项，这些项目中，一部分可以在短期内投入批量生产并产生经济效益，另一部分则是为今后三年的重要研发产品做技术储备。

序号	研究方向	项目名称	所处阶段	拟达到目标	技术来源
1	电机定子绕组自动生产线制造技术	FZ1-0665 电机定子绕组自动生产线	样机试制改进阶段	达到国际同类产品先进水平	自主研发
2	定子检测标识技术	FZJ-0645 定子检测标识机（带定子自动传送）	样机试制改进阶段	达到国际同类产品先进水平	自主研发
3	定子槽绝缘插入技术	FZC-1305 定子槽绝缘插入机（带定子自动传送）	样机试制改进阶段	达到国际同类产品先进水平	自主研发
4	立式绕线技术	FZR-1305 立式绕线机	样机试制改进阶段	达到国际同类产品先进水平	自主研发
5	定子嵌线技术	FZK-0665 双工位嵌线机	样机试制改进阶段	达到国际同类产品先进水平	自主研发
6	主相线圈扩张技术	FZX-0645 主相线圈扩张机	样机试制改进阶段	达到国际同类产品先进水平	自主研发
7	端部预整形技术	FZY-0610 定子端部线圈预整形机	样机试制改进阶段	达到国际同类产品先进水平	自主研发
8	端部中间整形技术	FZD-0610 端部中间整形机（带定子自动传送）	样机试制改进阶段	达到国际同类产品先进水平	自主研发
9	定子端部绑扎技术	FZB-4520 定子端部绑扎机（带打结功能）	样机试制改进阶段	达到国际同类产品先进水平	自主研发
10	端部最终整形技术	FZZ-4506 端部最终整形机（带定子自动传送）	样机试制改进阶段	达到国际同类产品先进水平	自主研发
11	双头立式绕线技术	RR1-0731 双头立式绕线机	样机试制改进阶段	达到国际同类产品先进水平	自主研发
12	嵌线整形组合机技术	KZ2-3221 嵌线整形组合机	样机试制改进阶段	达到国际同类产品先进水平	自主研发
13	绕嵌线组合机技术	RK3-1210 绕嵌线组合机（三绕一嵌）	试制阶段	达到国际同类产品先进水平	自主研发
14	汽车电机整形技术	Z3L5-1020 汽车电机整形机	技术图纸设计阶段	达到国内同类产品领先水平	自主研发
15	汽车电机绕线技术	R3W9-0411 汽车电机绕线机	准备试制	达到国际同类产品先进水平	自主研发
16	汽车电机绕线技术	R1W9-2070 卧式绕线机	样机试制改进阶段	达到国际同类产品先进水平	自主研发
17	定子绕组直绕机技术	D1L1-3050 定子绕组直绕机	样机试制改进阶段	达到国内同类产品领先水平	自主研发
18	双工位嵌线技术	K2L9-1010A 双工位嵌线机（嵌线机头由机械手移动搬运）	技术图纸设计阶段	达到国际同类产品先进水平	自主研发

（二）报告期内研发投入情况

报告期内，公司的研发投入占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

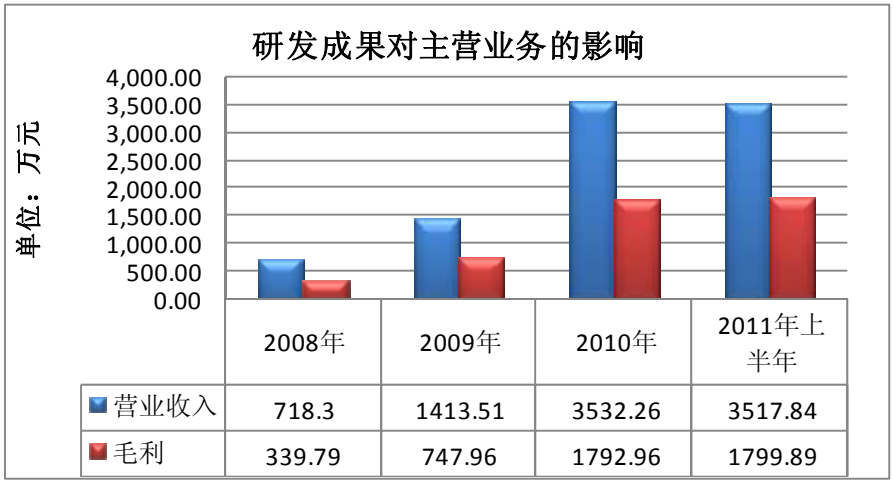
项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
研发投入	343.98	545.34	373.44	358.37[注]
营业收入	8,517.95	12,354.71	9,037.37	8,859.46

研发投入占营业收入的比例	4.04%	4.41%	4.13%	4.05%

注：2008 年度研发投入为公司统计数据。2008 年 4 月颁布的《高新技术企业认定管理办法》，明确要求企业应设置研究开发费用辅助核算账目，对研究开发费用单独建立台账归集。由于对新政策的理解和执行存在一定的消化期，因此，在 2008 年及以前，发行人未单独核算研发费用，有关研发费用的数据严格按照《高新技术企业认定管理工作指引》（以下简称“指引”）的规定从相关成本费用科目中进行择取。

为巩固公司在行业内的技术领先地位，不断开发满足市场需求的新产品，公司自成立以来一直高度重视研究开发能力的提高，每年都投入较大的资金用于培训、扩充研发人员、购买研发设备和试制新产品。报告期内，公司研发投入占营业收入的比重均在 4%以上。

报告期内，公司研发活动产生了丰富的成果，形成了近 30 项已成功产业化的新产品以及 20 余项处于试制和在研阶段的产品。报告期各年，研发成果所形成的营业收入及对应的毛利情况如下表所示：



注：上图中 2008 年的营业收入为当年研发成果所形成的收入，2009 年的营业收入包括 2008 年及 2009 年研发成果所形成的收入，2010 年、2011 年上半年的数据以此类推。

从上图可以看出，从 2008 年至 2011 年上半年，研发成果所形成的营业收入和毛利快速上升，对公司主营业务的影响逐渐增大。该项收入占营业收入的比重在 2008 年至 2011 年上半年分别为 8.11%、15.64%、28.59%及 41.30%，占毛利的比重在 2008 年至 2011 年上半年分别为 7.91%、16.63%、28.57%及 42.38%。

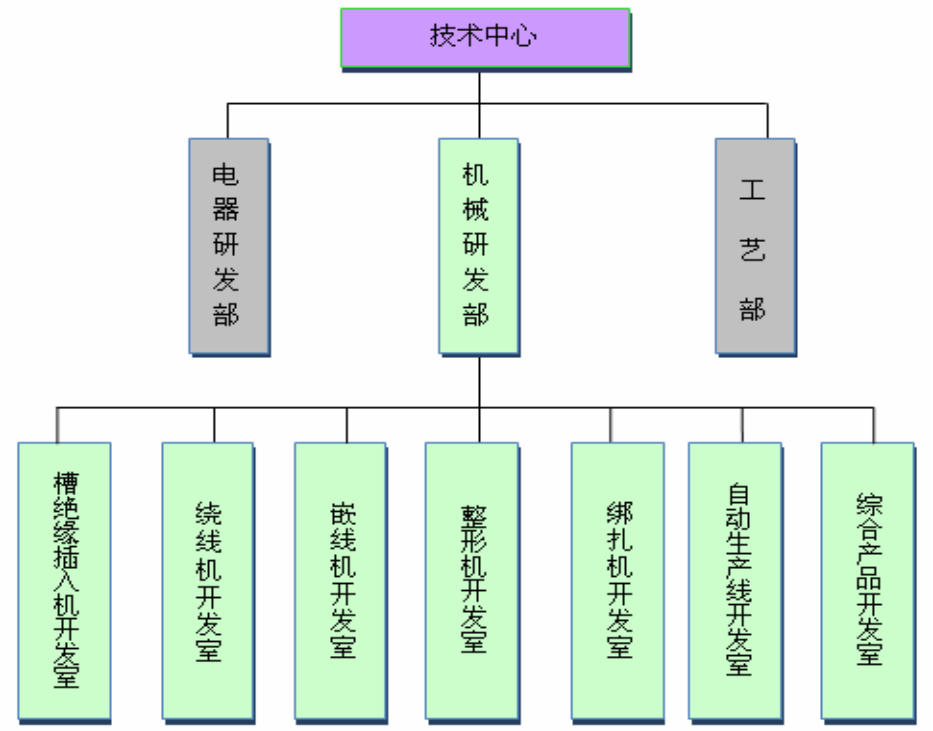
报告期内，发行人在研项目与产品储备的数量快速增加。虽然每个项目所需的研发费用各不相同，研发数量的增加与研发费用的增长不形成简单的线性关

系，但总体来说，报告期内研发费用的投入与每年在研项目和产品储备的数量是基本匹配的。

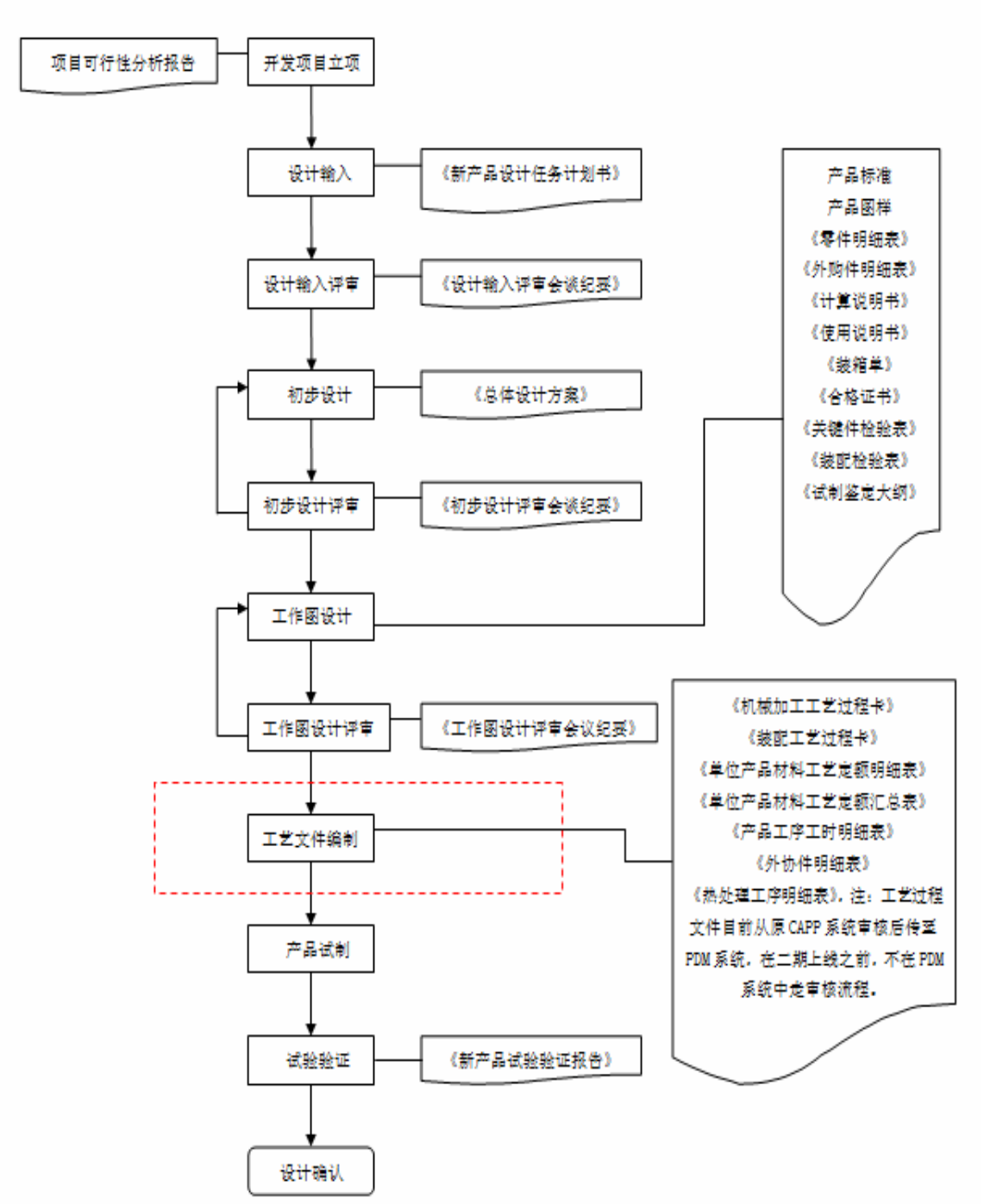
经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人近三年符合《高新技术企业认定管理办法》及相关配套文件的规定。发行人对未来研发活动具有较为清晰合理的规划，发行人的研发投入对于其保持核心竞争力以及未来的持续成长性具有积极而重要的意义。

（三）公司技术创新体系

1、公司研发机构设置情况



2、公司研发工作流程



3、公司技术创新机制

公司创业团队以技术创新探索出电机绕组装备的国产化道路，始终将技术创新和工艺提高作为提升公司核心竞争力的第一手段。持续研发是公司保持领先优势的重要保障。公司设立技术中心负责新产品开发和既有产品的设计改进，制订了《中长期技术创新规划目标》、《设计与开发控制程序》、《技术创新及技术革新

奖励制度》、《技术中心项目考核及研发人员绩效考核办法》等研发管理制度，为技术创新提供制度保障，全方位激励研发人员的作用。

（1）加大对研发的投入。报告期内，公司研发费用占营业收入的比例均超过 4%，连续增长，2010 年比 2008 年增长超过 50%，并计划进一步加大研发投入，本次发行所募集资金的一部分将用于新建研发中心。

（2）人才引进和培养。公司坚持“以人为本，科技兴企”的方针，重视人才的引进和培养。公司关键技术岗位的人才均需多年的经验积累，人才成熟周期长，公司采取内部培养和引进相结合方式，引进以招聘应届毕业生为主，培养从车间做起。公司为单身员工免费提供住宿，为技术员工家庭提供单元住房，员工归属感强，培养具有连续性，成才率高。2010 年，公司与山东大学联合开办了“硕士研究生研修班”，旨在为我国电工专用设备领域培养高技术性拔尖人才，为公司的持续、高速发展做好人才储备。该研修班现在读人员 23 名，计划两年内修完全部预定课程。

（3）人才激励机制。公司建立了新产品开发和创新奖励机制，激励人才进行产品设计和加工工艺方面的持续创新，设立科技成果奖和科技进步奖，每年召开一次创新奖励大会，对取得的成果科技人员给予物质和精神的双重奖励。另外，公司核心技术人员均持有公司控股股东股份，与公司长远发展目标一致。

（4）坚持走产学研相结合的技术发展道路。公司与高校和科研院所密切合作，现已与山东省机械设计研究院、上海交通大学、清华大学电机及其控制研究所、山东理工大学等建立了长期的“产、学、研”合作关系，利用各自的优势，共同研究开发国际先进水平的新产品。目前已经完成对外合作技术开发项目 3 项，正在研发的项目 1 项。

4、技术合作开发情况

（1）2008 年 11 月 25 日，公司与山东省机械设计研究院签署《合作协议书》，合作开发设计汽车电机定子绕嵌整组合机（除绕线部分）、汽车电机定子绕线机。《合作协议书》约定，产品知识产权归公司所有，协议产品及相关专利署名权归双方所有。

（2）2011 年 1 月 6 日，公司与上海交通大学签署《合作协议书》，协议约定成立“山东中际电工装备股份有限公司－上海交通大学电工装备技术联合实验中心”，联合实验中心共同申请或研制成功的技术成果归双方所有，知识产权原则上归属涉及专业领域或提出方所有，具体实施方式按项目协商处理。

（四）公司产品储备

目前公司已研发成功并开始生产的产品四项，这些产品均是基于目前市场和未来行业发展需求，是公司现有产品的技术提升和性能拓展。若这些产品投入批量生产，将进一步增强公司的持续盈利能力。

1、FZ1-0665 电机定子绕组自动生产线

FZ1-0665 电机定子绕组自动生产线适用于小型电机特别是高效节能冰箱压缩机电机定子制造，能自动完成定子检测、标识、槽绝缘插入、主相定子线圈绕制、主相定子线圈嵌入、定子线圈扩张、副相定子线圈绕制、副相定子线圈嵌入、定子线圈预整形、定子翻转、定子线圈中间整形、定子线圈绑扎、定子线圈最终整形电机定子生产工序，各工序间分别采用直角双臂旋转机械手、直线式三臂机械手、单工位定子移出翻转机械手、带式定子传送线、直线式双臂机械手、直线式专用机器人、托盘输送线及定子提升装置和定子储存库连接；采用机械传动系统、交流伺服系统、变频调速系统、气动系统，各单元组成单机各自控制，由运动控制器现场总线综合控制。通过人机界面触摸屏，可方便地进行各种参数的修改，并具有故障显示，实时报警等功能，整线工艺、自动化控制达到国际先进水平。具有高度智能化、柔性化等特点，可大大减轻工人的劳动强度，有效地提高电机制造质量和稳定性。主要技术性能指标：（1）适应定子内径：Φ45～Φ65 mm；（2）适应定子槽数：16～48 槽；（3）适应定子最大外径：Φ160mm；（4）适应定子铁芯厚度 20mm～60mm；（5）整线生产节拍。

2、RR1-0731 双头立式绕线机

RR1-0731 双头立式绕线机是四工位二头自动绕线组合机。该产品采用交流伺服电机驱动飞叉盘，能快速响应并精确定位；采用交流伺服电机驱动滚珠丝杠完成级进沉模，并能与主轴配合完成高速跨线，提高工效；转台式四工位转换结构，可连续高效地进行线圈绕制；极间连线长度可按需设定；引出线自动

夹持剪断；触摸屏方便人机对话，清楚显示运行状态，并能进行实时故障显示及部分参数设定修改，可应用于冰箱、空调等家用电器电机及工业小电机定子线圈的绕制。主要技术性能指标：（1）最高绕线速度：2500rpm；（2）最大定子叠厚：70mm；（2）最大回转直径径：Φ310 mm。

3、KZ2-3221 嵌线整形组合机

KZ2-3221 嵌线整形组合机是嵌线、扩涨整形多功能组合机，采用先进的气动系统、交流伺服控制系统、交流变频调速系统和运动控制器综合控制，自动完成槽楔绝缘纸的自动送给、切冲成形、槽楔库分度、嵌线机头分度和槽楔推入嵌线机头自动嵌线功能，自动完成线圈扩涨整形模Ⅰ进退、槽内线圈压紧、端部内孔扩涨等第一相、第二相、第三相线圈扩涨整形功能，以滑台高精度换位完成工位准确转换；设置了定子自动压紧、槽绝缘纸保护等自动功能；通过人机界面触摸屏，可方便地进行各种参数的修改，并具有故障显示，实时报警等功能。由于采用交流伺服电机驱动，使槽楔绝缘纸的自动送给、嵌线机头公转分度、槽楔库分度、定子自动压紧、自动推线速度、定子横向移动可根据实际需要任意设定，满足了不同电机的嵌线需要。具有自动化程度高、效率高、操作简便、工作稳定可靠等特点，可完成最大定子叠厚 300 mm 、最大定子内径 Φ 210 mm 约 40KW 以下电机定子嵌线，通过更换调整部分零件后可应用于空调器等家用电器电机及工业小电机的定子绕组制造。

4、RK3-1210 绕嵌线组合机（三绕一嵌）

RK3-1210 绕嵌线组合机（三绕一嵌）是集立式自动绕线和定子自动嵌线功能于一体的一种先进、高效的电机制造备。采用先进的气动系统、交流伺服控制系统、交流变频调速系统和工业可编程 PLC 综合控制。既实现了自动绕线、沉模、推线、过桥、钩剪线、机头分度等自动绕线功能，又实现了槽楔绝缘纸的自动送给和成形、槽楔库分度、定子自动压紧、槽绝缘纸保护和推线等自动嵌线功能；以机械手高精度换位完成嵌线机头工位准确交换，即在进行三工位电机绕组线圈绕制的同时，将绕制好的绕组线圈嵌入定子铁芯内部，成功地实现三工位绕线、一工位嵌线的有机组合。通过人机界面触摸屏，可方便地进行各种匝数的修改，并具有故障显示，实时报警等功能。由于采用交流伺服电机

驱动，使绕线速度、沉模量、槽楔绝缘纸的自动送给、槽楔库分度、机头分度、定子自动压紧、自动推线速度、机械手转位可根据实际需要任意设定，满足了对不同电机嵌线的需要；具有自动化程度高、节能高效、操作简便、工作稳定可靠等特点，可应用于电冰箱、空调器等家用电器电机及工业小电机定子绕组的制造。

八、核心技术人员及研发人员情况

经过多年的培育和积累，公司拥有了一支素质高、专业结构合理的技术创新型研发团队。截至 2011 年 6 月 30 日，公司技术中心科技人员 55 人，直接从事研发的人员 41 人。其中，高级工程师 12 名，享受国务院特殊津贴专家 1 人。

公司共有 9 名核心技术人员，核心技术人员多次荣获省部级以上科技奖项。公司董事长王伟修先生为公司研发团队带头人，终身享受国务院特殊津贴专家，是山东省优秀专利发明者和中国机械制造工艺专家库高级专家。

主要核心技术人员情况详见本招股说明书第八节“董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”。最近两年内，公司核心技术人员未发生变化。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及下属企业之间目前不存在同业竞争

本公司专业从事电机绕组制造装备的研发、生产、销售及服务，产品主要应用于电机生产行业，为电机生产企业提供电机绕组的专用制造装备。

公司实际控制人王伟修先生除控制中际控股及其下属企业之外，未控制其他企业。

公司控股股东中际控股的经营范围：对国家政策允许的行业进行投资；电子、电器设备，包装机械及制品加工销售。本公司自产产品出口业务；本公司生产、科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表及零配件的进口业务。公司控股股东未从事与本公司相同或相似的业务，与本公司之间不存在同业竞争。

公司实际控制人王伟修先生及控股股东中际控股目前控制的企业如下：

序号	公司名称	与本公司关系	经营范围	实际从事的主要业务	主要产品	是否从事与本公司相同或相似业务
1	山东中际投资控股有限公司	控股股东	对国家政策允许的行业进行投资；电子、电器设备，包装机械及制品加工销售。本公司自产产品出口业务；本公司生产、科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表及零配件的进口业务。	以自有资金对外投资	以自有资金对外投资	否
2	烟台中际投资有限公司	同一实际控制人	项目投资、资产管理、投资咨询	以自有资金对外投资	投资管理、投资咨询服务及风险项目投资	否
3	龙口市中际压力容器制造有限公司	同一实际控制人	前置许可经营项目：一类压力容器，二类低、中压容器（许可证有效期至 2014 年 8 月 9 日），金属波纹管系列产品（许可证有效期至 2012 年 3 月 18 日）制造、销售。	生产销售压力容器、中压容器、补偿器、波纹管	节水型除污器、水力旋流除沙器、分（集）水器、分气缸、换热器、定压膨胀水箱、金属波纹管补偿器、烟道补偿器。	否
4	龙口金龙制冷设备有限公司	同一实际控制人	制冷设备、家用电器及其零部件、工业用电器及零部件、机械零部件生产销售及进出口	生产销售制冷设备、家用电器及其零	空调、空气净化机、中央地温空调	否

			业务	部件		
5	海阳市宏泰精机有限责任公司	同一实际控制人	生产、销售：橡塑管带制品、橡胶密封制品、树脂管、轮胎、橡胶管总成、橡胶机械、汽车配件（不含发动机）；销售：橡胶管制品的原材料、化工产品（不含危险化学品）、辅助材料、通讯产品、计算机配件、机电产品（不含小轿车）；货物和技术的进出口业务。	生产销售橡塑管带制品、橡塑密封制品	钢丝增强液压橡胶软管、高压胶管、液压管，橡胶、化工原料	否
6	龙口市伟达汽车配件有限公司	同一实际控制人	加工、销售：汽车配件，进口本企业生产、科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品备件及相关技术的进口业务（国家实行核定公司经营的商品除外），出口本企业自产的汽车配件。	生产销售汽车配件	半挂车车桥，货车、客车用 6.5～8 吨转向前轴总成，STR 中后桥、平衡轴总成，以及 STR、CA151、XY153 制动器等总成及零部件。	否
7	龙口市中际包装机械有限公司	同一实际控制人	纸塑包装机械、果品包装机械及各种机械设备配件加工销售；纸浆制品、塑料制品生产销售。	包装机械的生产、销售	滚筒式成型机、烘干生产线、废纸成浆生产线、吸塑成型机、覆膜机、果品重量分选机、PSP 塑料片材生产线、SJF 塑料发泡布机组。	否
8	烟台中际混凝土工程有限公司	同一实际控制人	混凝土搅拌、销售；预制构件、水泥制品、建筑材料加工销售。	水泥制品的加工和销售	加工和销售水泥	否
9	山东尼尔逊科技有限公司	同一实际控制人	许可经营项目：生产销售空气净化消毒机，家用电器、电子测试设备及配件，半导体芯片研发电子技术咨询服务。一般经营项目：咨询、技术服务。	空气净化消毒机的生产、销售	智能超静音等离子空气净化机	否
10	烟台中际房地产开发有限公司	同一实际控制人	房地产开发销售，物业管理（上述项目需凭资质经营管理），建筑工程设备租赁。	房地产开发和销售、物业管理	从事房地产开发、建设、销售、物业管理、建筑工程设备租赁。	否
11	龙口市中际金龙工贸有限公司	同一实际控制人	家用电器、五金制品、电子产品加工销售	家用电器、五金制品的生产销售	空调器、电风扇、小家电	否
12	陕西中际现代包装科技有限公司	同一实际控制人	纸塑包装机械、果品包装机械及机械设备配件的加工及销售；纸塑制品、塑料制品的生产与销售	纸塑包装机械、果品包装机械的生产销售	立式电子选果机、卧式电子选果机、清洗打蜡机、吸塑成型机	否
13	龙口市中际纸塑制品厂	同一实际控制人	纸制品、塑料制品加工	已注销	已注销	否
14	龙口市中际环境工程有限公司	同一实际控制人	加工、销售环境污染防治装备、水处理装备及系统工程	已注销	已注销	否

综上，本公司实际控制人王伟修先生和控股股东中际控股未以任何形式直接

或间接从事与本公司相同或相似的业务，未拥有与本公司业务相同或相似的控股子公司、联营公司及合营公司，与本公司不存在同业竞争。控股股东和实际控制人控制的企业其他情况详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“五、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”。

（二）避免同业竞争的承诺

本公司实际控制人王伟修先生、控股股东中际控股和第二大股东泽辉实业分别签署了《避免同业竞争承诺函》，具体内容见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及其履行情况”。

二、关联方与关联交易

（一）关联方与关联关系

按照《公司法》和《企业会计准则》相关规定，公司关联方及关联关系如下：

1、公司控股股东、实际控制人

关联方	关联关系	股权或控制关系
山东中际投资控股有限公司	控股股东	在公司的持股比例为 63.815%
王伟修	实际控制人	在山东中际投资控股有限公司的持股比例为 52.06%

2、不存在控制关系的关联方

关联方	关联关系	股权或控制关系
泽辉实业（香港）有限公司	公司第二大股东	持有本公司股权 26.685%
烟台中际投资有限公司	控股股东控制的公司	本公司控股股东持股 100%
龙口市中际压力容器制造有限公司	控股股东控制的公司	本公司控股股东持股 100%
龙口金龙制冷设备有限公司	控股股东控制的公司	本公司控股股东持股 68.4%
海阳市宏泰精机有限责任公司	控股股东控制的公司	本公司控股股东持股 50%
龙口市伟达汽车配件有限公司	控股股东控制的公司	本公司控股股东持股 100%

龙口市中际包装机械有限公司	控股股东控制的公司	中际投资持股 100%
烟台中际混凝土工程有限公司	控股股东控制的公司	中际投资持股 100%
烟台中际房地产开发有限公司	控股股东控制的公司	中际投资持股 100%
山东尼尔逊科技有限公司	控股股东之合营公司	中际投资持股 70%
龙口市中际金龙工贸有限公司	控股股东控制的公司	金龙制冷持股 100%
陕西中际现代包装科技有限公司	控股股东控制的公司	中际包装持股 100%
龙口市泓晔铸造机械厂	王伟修之兄控股企业	—
龙口市中际纸塑制品厂	实际控制人控制企业	王伟修个人独资，已注销
龙口市中际环境工程有限公司	实际控制人控制的公司	实际控制人持股 51%，已注销
浙江富鑫创业投资有限公司	公司董事控制的企业	董事冯涛持有其 80%的股权
浙江太极股权投资合伙企业	公司董事控制的企业	董事冯涛持有其 12.5%的股权并担任其执行事务合伙人

已注销关联方的基本情况如下所示：

（1）中际环境的基本情况如下：

名称：	龙口市中际环境工程有限公司
成立时间：	2001年9月11日
法定住所：	龙口市诸由观镇驻地
注册资本：	600万元
实收资本：	600万元
经营范围：	加工、销售环境污染防治装备、水处理装备及系统工程
主要生产经营地：	从成立之日至注销之日从未经营，无生产经营地
财务状况：	根据中际环境未经审计的2010年度财务报表，该公司2010年12月31日的总资产为600万元、净资产为600万元；该公司2010年度的净利润为0；由于中际环境2011年1月20日办理工商注销登记，未做2011年1-6月的财务报表。

（2）中际纸塑品厂的基本情况如下：

名称：	龙口市中际纸塑制品厂
成立时间：	1998年10月21日
法定住所：	龙口市诸由观镇驻地
注册资本：	30万元
实收资本：	30万元
经营范围：	纸制品、塑料制品、加工

主要生产经营地：	龙口市诸由观镇驻地
财务状况：	根据中际纸塑品厂未经审计的2010年度及2011年1-6月的财务报表，该厂2010年12月31日的总资产为30万元、净资产为30万元；2011年6月30日的总资产为30万元、净资产为30万元；该厂2010年度的净利润为0，2010年1-6月份的净利润为0。

（3）中际环境和中际纸塑品厂的注销原因

中际环境注销的原因是：其设立后由于市场环境变化，一直没有开展经营活动。2010年11月，中际环境召开股东会，各股东一致决议解散。

中际纸塑品厂的注销原因是：由于经营环境发生不利变化，近年来的经营业绩无法达到预期。自2008年开始已实际处于停业状态。2010年12月，中际纸塑品厂出资人王伟修决定解散。

（4）中际环境和中际纸塑品厂的注销程序

中际环境的注销程序如下：

①2010 年 11 月 22 日，中际环境股东会作出决议，同意中际环境不再经营，予以解散。

②2010 年 11 月 26 日，中际环境在龙口市工商局办理完毕清算备案。

③2010 年 11 月 26 日，中际环境在《人民日报》上就公司清算和解散事宜进行债权人公告。

④2011 年 1 月 16 日，中际环境清算组向中际环境股东会出具《清算报告》。

截至 2010 年 11 月 23 日，中际环境总资产 600 万元，净资产 600 万元全部为股东投入的资本金，无其他财产，无负债。中际环境没有雇佣员工，不必支付工资和缴纳职工社会保险。净资产 600 万元按股东出资比例分配。截止 2011 年 1 月 15 日，中际环境债权债务已清算完毕，剩余财产已分配完毕。

⑤2011 年 1 月 17 日，中际环境召开股东会，对中际环境清算组提交的《清算报告》予以同意和确认。

⑥2011 年 1 月 20 日，完成中际环境在龙口市工商局的注销登记。

中际纸塑品厂的注销程序如下：

①2010 年 12 月 1 日，中际纸塑品厂决定解散，由出资人王伟修自行清算。王伟修于清算前 15 日内书面通知所有的债权人。

②2011 年 6 月 30 日，王伟修作为清算人对中际纸塑品厂的债权、债务进行

清理和结算后，编制了清算报告。 中际纸塑品厂没有雇佣员工，不必支付工资，缴纳职工社会保险。中际纸塑品厂总资产 30 万元，负债为零，净资产 30 万元由出资人王伟修收回。2011 年 6 月 30 日，中际纸塑品厂清算完毕。

③2011 年 7 月 12 日，完成中际纸塑品厂在龙口市工商局的注销登记。

2011 年 6 月-7 月，龙口市工商行政管理局、龙口市国家税务局诸由分局、龙口市地方税务局诸由征收分局、龙口市人力资源和社会保障局、龙口市质量技术监督局、龙口市住房和规划建设管理局、龙口市国土资源局、龙口市安全生产监督管理局等部门出具证明，证明中际环境及中际纸塑品厂近三年不存在重大违法违规行为。

保荐机构及发行人律师经核查后认为，中际环境及中际纸塑品厂近三年不存在重大违法违规行为。

(5)中际环境及中际纸塑品厂报告期内与发行人的交易情况及资金往来情况。

报告期内，发行人与中际环境未发生关联交易及资金往来。2008 年发行人向中际纸塑品厂借出 167.70 万元，收到还款 155.00 万元；2009 年发行人向中际纸塑品厂借出 119.40 万元；除此之外，没有发生其他关联交易及资金往来。

报告期内，中际环境与中际纸塑品厂没有为发行人承担成本费用的情形。

3、本公司董事、监事及高级管理人员

公司董事、监事与高级管理人员情况见本招股说明书“第八节 董事、监事与高级管理人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”相关内容。

（二）经常性关联交易

1、支付高级管理人员和其他核心人员薪酬

本公司除向在本公司担任董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员等关联人士支付报酬外，未向其他关联方人士支付报酬。具体情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的薪酬情况”。

2、购买商品、接受劳务等关联交易

报告期内，公司与关联方之间购买商品、接受劳务等关联交易的发生金额以及占当期采购金额的比例如下表所示：

单位：万元

关联方	2011 年上半年		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
龙口市伟达汽车配件有限公司	—	—	—	—	31.86	1.24%	0.39	0.01%
龙口金龙制冷设备有限公司	—	—	1.98	0.04%	23.62	0.92%	25.73	0.69%
龙口市中际压力容器制造有限公司	—	—	—	—	—	—	19.40	0.52%
龙口市泓晔铸造机械厂	27.50	0.75%	48.91	0.91%	40.95	1.60%	81.19	2.16%
合计	27.50	0.75%	50.89	0.95%	96.43	3.76%	126.70	3.38%

（1）交易内容

公司与伟达汽配于 2008－2009 年间发生的关联交易主要为向其购买柴油以及铸造件、圆钢等原材料，目的是为了发挥伟达汽配的规模采购优势，降低采购成本，2008 年、2009 年的金额分别为 0.39 万元和 31.86 万元，占当期营业成本的比重很小，分别为 0.01%和 0.70%。2010 年起，公司开始直接面向市场采购，不再向伟达汽配采购上述原材料。

公司与金龙制冷、中际压力容器、泓晔铸造所发生的关联交易，主要由于公司采取“系统展开、重点控制”的经营模式所决定的，对于一般零部件加工、粗加工以及辅助性的一般环节，依托社会化协作。上述三家关联企业在报告期内分别为公司提供部分配件、电控箱箱体、壳体和车床加工以及铸造等外协服务。具体如下：

2008 年至 2010 年，公司委托金龙制冷对部分配件、电控箱箱体、壳体进行外协加工，2008 年至 2010 年的交易金额分别为 25.73 万元、23.62 万元和 1.98 万元； 2008 年，公司将车床加工委托给中际压力容器加工，并支付 19.40 万元加工费。2008 年至 2010 年，委托泓晔铸造对部分铸造件进行外协加工，2008 年至 2010 年度交易金额分别为 81.19 万元、40.95 万元和 48.91 万元。

2011 年 1-6 月，公司除向龙口市泓晔铸造机械厂采购少量铸件外，没有发生任何其他关联交易；经过一段时间的过渡期，2011 年 6 月之后，公司已彻底停止了向泓晔铸造采购铸件，生产经营过程中所需要的铸件完全由独立第三方供应。

（2）交易价格的确定方法

公司向关联方采购原材料、委托加工均按照市场公允价值定价，向关联方支付的材料款、加工费与非关联方类似产品、服务的价格基本一致。

（3）占当期营业成本的比重

单位：万元

项目	2011 年上半年	2010 年	2009 年	2008 年
关联交易金额（A）	27.50	50.89	96.43	126.70
营业成本（B）	4,270.54	6,078.98	4,539.53	4,564.75
占比（A/B）	0.64%	0.84%	2.12%	2.78%

由上表可以看出，“购买商品、接受劳务”等关联交易占营业成本的比重较小，且成逐年下降的趋势，因此对公司的经营业绩影响很小。

3、销售商品、提供劳务等关联交易

报告期内，公司与关联方之间销售商品、提供劳务等关联交易的发生金额以及占当期销售收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年上半年		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
龙口市中际压力容器制造有限公司	—	—	—	—	14.65	0.16%	—	—
合计	—	—	—	—	14.65	0.16%	—	—

（1）交易内容

2009 年，为了降低采购价格、节约成本，公司对一些通用原材料（如铁板、钢板、轴承等）和低值易耗品进行统一采购，留足自身生产经营所需用量后，再将多余部分以原价销售给中际压力容器。在 2009 年所发生的 14.65 万关联交易中，代为采购铁板占 6.89 万元，代为采购钢板占 4.31 万元。2010 年之后，中际压力容器开始独立采购所需原材料，上述统一采购行为没有继续发生。

（2）交易价格的确定方法

由于该项关联交易实际为公司代中际压力容器采购通用原材料，因此销售价格按照购买时的原价确定。

（3）占当期营业收入的比重

2009 年，公司营业收入为 9,037.37 万元，该项关联交易金额占当年营业收入的比重为 0.16%，对公司经营业绩影响很小。

4、向山东中际投资控股有限公司租赁情况

单位：万元

关联方	2011 年上半年		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
山东中际投资控股有限公司	—	—	—	—	60.00	100%	60.00	100%
合计	—	—	—	—	60.00	100%	60.00	100%

本公司成立之初，股东仅以机器设备和现金出资，未投入房屋及建筑物。公司因生产经营所需，向股东租赁办公场所和生产厂房，公司与控股股东签订《房屋租赁合同》和《补充协议》，自2005年7月1日起，租赁使用控股股东的房屋及建筑物，年租金60万元，租赁面积为11,874.48平方米，租赁单价为每年50.53元每平方米。公司为保证资产完整性，加强独立性于2009年12月向关联方购买了办公场所和生产厂房，该项合同于2009年12月终止执行。该等关联交易不再持续。

上述房屋租赁作价依据当地办公和生产用房屋租赁的市场价格进行，交易价格公允。

5、山东中际为发行人代缴保险费情况

发行人控股股东山东中际2008年度和2009年度代发行人缴纳职工社会保险，代缴的原因是发行人业务系承继自山东中际，现有员工中部分老员工是原山东中际员工，该等员工社保原已在山东中际开户，并通过山东中际缴纳。发行人设立后，未及时转移相关账户，仍由山东中际代为缴纳。2010年起，相关员工账户转移至发行人，发行人开始自行缴纳相关社保。山东中际代为缴纳后再按照实际缴纳金额与公司结算，结算方式为从山东中际的占用资金中抵付，2008年度和2009

年度代缴保险金额分别为90.23万元、104.12万元，2010年、2011年1-6月份未发生代缴保险事项。

6、关联交易价格的公允性

下表为 2008 年至 2011 年上半年公司与关联方之间的经常性关联交易，以及与独立第三方同类交易的对比情况：

年份	关联方	交易内容	金额（万元）	单价（元）	同类交易非关联方	金额（万元）	单价（元）	单价差异率
2008	伟达汽配	采购柴油	0.014	5.73	诸由加油站	0.63	5.80	1.22%
		采购少量材料	0.37	--	--	--	--	--
	泓晔铸造	采购铸件	39.01	6.18	龙口市冶基铸造厂	77.49	6.64	7.44%
		委托少量加工业务	42.18	13.54[注 1]	非关联第三方[注 2]	59.49	12.59	-7.01%
	金龙制冷	采购电控箱箱体	25.73	550.98	--	--	--	--
	中际压力容器	委托少量加工业务	19.40	21.37	龙口市振帆机械厂	0.26	22.88	7.07%
	山东中际	承租房屋	60.00	--	--	--	--	--
2009	伟达汽配	采购圆钢	10.82	3.89	海天钢铁销售公司	1.35	3.89	0.00%
		采购少量材料	21.04	4.27	--	--	--	--
	泓晔铸造	采购铸件	22.85	5.59	龙口市冶基铸造厂	16.19	5.32	-4.83%
		委托少量加工业务	18.11	14.50	非关联第三方	15.75	14.56	0.41%
	金龙制冷	采购电控箱箱体	23.62	490.96	--	--	--	--
	中际压力容器	销售少量材料	14.65	--	--	--	--	--
	山东中际	承租房屋	60.00	--	--	--	--	--
2010	泓晔铸造	采购铸件	48.09	6.50	龙口市冶基铸造厂	82.26	5.94	-8.62%
		委托少量加工业务	0.83	64.55	龙口市诸由惠赫汽车配件厂	0.52	59.09	9.22%
	金龙制冷	采购电控箱箱体	1.98	388.84	--	--	--	--
2011上半年	泓晔铸造	采购铸件	27.50	7.35	龙口市冶基铸造厂	23.21	7.14	-2.86%

注 1：加工业务的单价单位为元每小时

注 2：报告期内，为公司提供外协业务的厂商数量达 30 家左右，表格中统计了与关联方提供类似加工业务的非关联第三方的加工金额及单价。

从上表可以看出，公司与关联方之间的经常性关联交易主要分为五类：

①公司与伟达汽配和中际压力容器发生的经常性关联交易主要为少量材料

的代购代销，交易价格完全按照对方采购时的成本价，不存在输送利益的行为。2010 年以后，该类关联交易没有再发生；

②公司与金龙制冷发生的经常性关联交易主要为向其采购电控箱箱体、配件等，由于公司所采购的上述零件多达上百个品种，单价从 30 元到 2,900 元不等，差异巨大，但从其毛利率来看，2008 年金龙制冷向公司销售电控箱箱体等零件的毛利率约为 6.20%、2009 年约为 6.17%、2010 年约为 5.88%，利润水平处于合理的范围内。并且，2010 年发生的 1.98 万元采购款系 2009 年尾单合同跨期所致，2010 年以后，公司与金龙制冷之间不再发生关联交易。

③报告期内，公司向泓晔铸造采购部分铸件，采购额均在 50 万元以下，金额较小。上表中比较了同期公司向无关联第三方龙口市冶基铸造厂采购铸件的金额和单价情况。可以看出，公司向泓晔铸造与冶基铸造采购铸件的单价差异较小，差异原因主要为铸件的具体规格型号和材质有所不同。2011 年 6 月以后，公司已停止了与泓晔铸造的关联交易，公司、控股股东及实际控制人承诺不再与之发生关联交易。

④2008 年，中际压力容器曾为公司提供车床加工等少量外协加工服务，2008-2010 年，泓晔铸造为公司提供少量加工服务，主要为了应对订单快速增加导致公司粗加工工序临时性的产能不足。2008 年，中际压力容器为发行人提供立式加工中心的外协服务，收费为每小时 21.37 元，与同期无关联第三方所提供的相似加工价格相比，差异率在 7%左右（差异主要是由于加工中心的精密度不同造成）；2008-2011 年上半年，泓晔铸造为公司提供机床加工的收费，与同期无关联第三方所提供的同类机床加工的价格相比，差异率均在 10%以下。

⑤2009 年以前，公司向山东中际租赁部分生产厂房和办公用房，年度租金总额为 60.00 万元，租赁面积为 11,874.48 平方米，租赁单价为 50.53 元每平方米。2009 年 12 月，发行人向山东中际购买了上述房产，从 2010 年开始，双方停止了该项关联交易。目前，龙口市高新区的厂房租赁单价分别为 54 元至 67 元每平方米之间，考虑到公司所租赁的厂房、办公楼位于龙口市诸由观镇，地理位置及商业环境与高新区存在差距，因此租赁价格略低于上述租赁合同约定的价格。

7、经常性关联交易占交易对方同类交易比例

上述经常性关联交易占关联方同类交易的比例如下表所示：

关联方	2011 年上半年			2010 年		
	交易内容	交易金额（万元）	占关联方同类交易比例	交易内容	交易金额（万元）	占关联方同类交易比例
龙口金龙制冷设备有限公司	—	—	—	加工电控箱箱体等	1.98	—
龙口市泓晔铸造机械厂	采购铸件	27.50	14.01%	采购铸件	48.08	9.49%
	委托少量加工业务	—	—	委托少量加工业务	0.83	0.16%
关联方	2009 年			2008 年		
	交易内容	交易金额（万元）	占关联方同类交易比例	交易内容	交易金额（万元）	占关联方同类交易比例
龙口市伟达汽配有限公司	采购圆钢、铸件等	31.86	—	采购圆钢、铸件等	0.39	—
龙口金龙制冷设备有限公司	加工电控箱箱体等	23.62	—	加工电控箱箱体等	25.73	—
龙口市中际压力容器制造有限公司	销售少量原材料及低值易耗品	14.65	5.13%	委托少量加工业务	19.40	3.60%
龙口市泓晔铸造机械厂	采购铸件	22.85	7.51%	采购铸件	39.01	7.05%
	委托少量加工业务	18.11	5.95%	委托少量加工业务	42.18	7.62%

注：“交易内容”中，“采购”均指发行人向关联方采购，“销售”均指发行人向关联方销售，“委托少量加工业务”均指关联方为发行人提供加工等业务。

从上表可以看出，报告期内，发行人上述经常性关联交易占交易对方同类交易的比例或营业收入的比重均很小，且呈逐年下降的趋势。其中，龙口金龙制冷设备有限公司在 2008-2010 年为发行人加工电控箱箱体，金龙制冷虽然不为其他企业提供类似业务，但该交易占金龙制冷 2008-2010 年总收入的比重仅为 8.93%、5.59%、0.60%，且公司已于 2010 年初停止了与金龙制冷的该项关联交易。

（三）偶发性关联交易

报告期内，发行人发生的偶发性关联交易主要为2009年购买关联方的土地、房屋建筑物等资产，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易类型	2009 年度	
		金额	占同类交易比例
龙口金龙制冷设备有限公司	购买固定资产	25.64	0.88%
山东中际投资控股有限公司	购买固定资产	1,068.63	36.87%
	购买无形资产	409.01	58.50%
龙口中际压力容器制造有限公司	购买固定资产	612.39	21.13%
	购买无形资产	187.03	26.75%

1、购买固定资产

（1）2009年，公司向金龙制冷采购办公生产用空调设备20台，型号为KFSR-150，功率为4kw，合计25.64万元。

（2）2009年，为了增强发行人资产的独立性和完整性，公司向控股股东山东中际购买了一批生产经营用房屋建筑物和其他辅助设施等固定资产。烟台永泰资产评估事务所对该部分资产进行了评估，并出具《山东中际电工机械有限公司部分资产评估报告书》（烟永评报字【2009】第69号）。该部分资产评估价值为1,093.98万元，公司与控股股东以该评估价值作为交易定价基础，由于交易标的中车棚、废旧物存放棚等评估值为25.35万元的资产没有产权证书，交易价格最终确定为1,068.63万元。具体明细如下表：

建筑物名称	建筑面积（平方米）
研究所办公楼	3,439.71
食堂	1,125.58
新机加工车间	1,772.08
三联体车间	2,240.38
新装配车间	3,424.54
综合楼	1,382.40
车间楼房	997.77
配电室	603.73
喷漆车间	397.83
清砂机房	121.60
其他	1,302.77
合计	16,808.39

（3）2009年，公司向中际压力容器购买卧式加工中心、立式加工中心以及宿舍楼、公寓楼等固定资产。其中，卧式加工中心、立式加工中心等机器设备4台（套）按照烟台永泰资产评估事务所出具的《龙口市中际压力容器制造有限公司部分资产评估报告书》（烟永评报字【2009】第26号）所确定的评估价值275.46万元出售给公司。宿舍楼、公寓楼按照烟台永泰资产评估事务所出具的《龙口市中际压力容器制造有限公司部分资产评估报告书》（烟永评报字【2009】第68

号）所确定的评估价值376.95万元人民币出售给公司。具体明细如下表所示：

设备名称	规格型号	数量
卧式加工中心	EC-500	1 台
立式加工中心	VF-3B	2 台
立式加工中心	VF-2D	1 台
合计		4 台

建筑物名称	建筑面积（平方米）
宿舍楼	1,080.00
公寓楼	2,759.63
街面房[注]	249.59
西院平房	1,927.43
合计	6,016.65

注：该街面房为员工公寓楼的辅助用房

（4）山东中际目前拥有的固定资产

截至 2011 年 9 月 30 日，山东中际账面拥有的固定资产情况及使用情况如下表所示：

单位：万元

固定资产名称	原值	累计折旧
房屋建筑物	131.73	9.79
运输工具	114.24	114.24
办公用品	1.71	1.47
合计	247.68	125.50

2、购买土地房产

（1）2009年12月，龙口中际与山东中际签署《房产土地转让协议》，购买山东中际所拥有的龙国用2002第0511号和龙国用2006第0660号土地权证下的土地使用权及上所附全部房屋建筑物。其中，烟台市鑫源土地评估有限公司对本次交易的土地使用权进行了评估，出具烟鑫（2009）（估）字第020号、烟鑫（2009）（估）字第021号《山东中际电工机械有限公司土地估价报告》。评估报告显示，第0660号土地使用权的评估价值为215.06万元，第0511号土地使用权的评估价值为193.95万元。交易双方以评估价值合计409.01万元确定该两宗土地使用权的交易价格。

土地使用证编号	宗地位置	面积（平方米）	土地用途	容积率	每平方米地价（元）	总地价（万元）
龙国用（2002）第 0511 号	诸由观镇东河阳村	9,576.00	工业	0.6	202.54	193.95

龙国用（2006）第 0660 号	诸由观镇东河阳村	10,618.00	工业	0.6	202.54	215.06
合计		20,194.00	-	-	-	409.01

（2）2009年12月，龙口中际与龙口市中际压力容器制造有限公司签署《房产土地转让协议》，购买中际压力容器拥有的龙国用2005第0085号土地权证下的土地使用权及上所附全部房屋建筑物。其中，烟台市鑫源土地评估有限公司对本次交易的土地使用权进行了评估，出具烟鑫（2009）（估）字第019号《龙口市中际压力容器制造有限公司土地估价报告》。评估报告显示，该土地使用权的评估价值为187.03万元。交易双方以评估价值确定该宗土地使用权的交易价格。

土地使用证编号	宗地位置	面积（平方米）	土地用途	容积率	每平方米地价（元）	总地价（万元）
龙国用（2005）第 0085 号	诸由观镇东河阳村	9,234.00	工业	0.6	202.54	187.03

3、购买其他无形资产

（1）2010年10月，山东中际与龙口中际签署《商标转让协议》，山东中际向龙口中际永久性无偿转让注册证号为：第4867081号、第1757452号、第635576号核定商品第7类的注册商标权。截止本招股说明书签署日，注册商标权的转让手续已完毕。

（2）2010年10月，王伟修与公司签署《专利权转让合同》，王伟修向公司无偿转让其所拥有的11项专利，其中5项发明专利，6项实用新型专利。截止本招股说明书签署日，上述11项专利权转让全部完成。转让标的的基本情况如下：

①5项发明专利

序号	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	保护期限
1	自动叠厚调整装置	发明专利	200610070535.1	2006.11.24	20 年
2	自动完成定子顶出装置	发明专利	200610070528.1	2006.11.24	20 年
3	分度转台升降旋转装置	发明专利	200610070534.1	2006.11.24	20 年
4	定子传送装置	发明专利	200610070531.1	2006.11.24	20 年
5	定子嵌线动力装置	发明专利	200610070539.X	2006.11.24	20 年

②6项实用新型专利

序号	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	保护期限
1	定子槽绝缘保护装置	实用新型	200620160933.8	2006.11.24	10 年
2	槽楔滚压成型装置	实用新型	200620160934.2	2006.11.24	10 年
3	定子叠厚检测装置	实用新型	200620160936.1	2006.11.24	10 年
4	定子印刻装置	实用新型	200620160937.6	2006.11.24	10 年
5	绕线模偏心防转绕线装置	实用新型	200620160942.7	2006.11.24	10 年
6	双工位线叉转位装置	实用新型	200620160943.1	2006.11.24	10 年

4、关联方取得上述资产的情况

关联方取得上述资产权属的方式、时间、所支付的对价及相应的产权证书编号如下表所示：

关联方	交易资产	取得资产权属的方式	取得资产权属的时间	支付的对价（万元）	产权证书编号
金龙制冷	空调设备	由金龙制冷生产	--	--	--
山东中际	房屋建筑物	自建	--	--	--
山东中际	土地使用权	出让	2002-4	15.50	龙国用（2002）第 0511 号
山东中际	土地使用权	出让	2006-12	17.19	龙国用（2006）第 0660 号
中际压力容器	机器设备	外购	2007-8	304.39	--
中际压力容器	房屋建筑物	自建	--	--	--
中际压力容器	土地使用权	出让	2005-3	14.95	龙国用（2005）第 0085 号

5、关联交易的原因、款项支付等情况

上述关联交易的原因为增强发行人资产的独立性和完整性，关联交易涉及资产的产权已过户至发行人名下，相应的对价也已足额支付完毕， 1,813.15 万元为以关联方欠款抵付。

产权证书对应关系等具体情况如下表所示：

关联方	交易资产	交易原因	原产权证书编号	现产权证书编号
金龙制冷	空调设备	办公生产需要	--	--

山东中际	房屋建筑物	增强资产的独立性和完整性	龙房权证诸由观字第 2007-00001 号；龙房权证诸由观字第 2008-00155 号；龙房权证龙口字 00830 号	龙房权证诸由观字第 2010-00091 号、00092 号、00093 号；龙房权证黄城字第 201007228 号
	土地使用权		龙国用（2002）第 0511 号	龙国用（2010）第 0807 号
	土地使用权		龙国用（2006）第 0660 号	龙国用（2010）第 0806 号
中际压力容器	机器设备	正常生产需要	--	--
	房屋建筑物	增强资产的独立性和完整性	龙房权证诸由观字第 2006-00006 号	龙房权证诸由观字第 00094 号
	土地使用权		龙国用（2005）第 085 号	龙国用（2010）第 0805 号

6、关联交易定价的公允性

上述关联交易均以市场价格或评估价值作为定价依据，价格公允，其中评估增值的情况及其合理性如下表所示：

关联方	交易资产	评估方法	账面价值	评估值	评估增值率
金龙制冷	空调设备	--			按市场价格
山东中际	房屋建筑物	重置成本法	785.60	1,068.63	29.16%
山东中际	0511 号土地使用权	成本逼近法和基准地价系数修正法	15.50	193.95	1251.00%
山东中际	0660 号土地使用权	成本逼近法和基准地价系数修正法	17.19	215.06	1251.00%
中际压力容器	机器设备	重置成本法	240.46	275.46	14.55%
中际压力容器	房屋建筑物	重置成本法	296.52	376.95	27.12%
中际压力容器	0085 号土地使用权	成本逼近法和基准地价系数修正法	14.95	187.03	1251.00%

上表中，房屋建筑物评估增值的原因一是评估基准日的工程建设材料价格高于账面价值形成时期的的价格；人工、机械的价格高于账面价值形成时期的价格；二是按评估基准日增加了其他取费标准。

土地使用权评估增值的原因为评估基准日的土地价格大幅上涨。

向中际压力容器购买的机器设备评估增值，主要是因为账面价值是按照现行的固定资产折旧政策（10 年折旧）计算形成的，而评估净值是重置价值与经现场查勘后综合判定的设备成新率之积，因此导致两者所反映的设备成新状况存在

一定差异。

7、2009 年山东中际投入发行人的资产在未投入发行人前的使用情况

（1）房屋建筑物

原产权人	明细	面积（㎡）	用途	状态
山东中际	办公楼	3,439.71	行政办公场所	正常使用
	新装配车间	3,424.54	装配、喷漆车间	正常使用
山东中际	三联体车间	2,240.38	机加工车间	正常使用
山东中际	新机加工车间	1,772.08	机加工车间	正常使用
	综合楼	1,382.40	办公场所	闲置
	食堂	1,125.58	食堂	正常使用
山东中际	车间楼房	997.77	仓库	正常使用
	配电室	603.73	配电室	正常使用
	喷漆车间	397.83	喷漆等工序	闲置
山东中际	清砂机房	121.60	清砂工序	闲置
	车库、水井等其他设施	1,302.77	正常使用	
中际压力容器	公寓楼	2,759.63	职工公寓	发行人部分技术人员作为临时性住房
中际压力容器	宿舍楼	1,080.00	职工宿舍	发行人部分职工作为夜班临时性住房
中际压力容器	街面房	249.59	宿舍楼配套设施	闲置
中际压力容器	西院平房	1,927.43	仓库	闲置

注：表中列示的正常使用指在交易前即由发行人实际使用。

（2）土地使用权

发行人向山东中际及中际压力容器购买土地使用权的具体情况如下表所示：

单位：平方米

原产权人	土地证编号	位置	面积（㎡）	用途	状态
山东中际	龙国用（2002）第0511 号	诸由观镇东河阳村	9,576.00	工业用地	除租赁给中际装备的办公楼等房产占用土地外，其余土地闲置
	龙国用（2006）第0660 号	诸由观镇东河阳村	10,618.00		
中际压力容器	龙国用（2005）第0085 号	诸由观镇东河阳村	9,234.00		
合计			29,428.00		

（3）机器设备

发行人向中际压力容器购买的四台加工中心，在投入发行人前主要由中际压力容器用于生产脱硫除尘装置，在该产品逐渐停产后，该四台加工中心处于半闲置状态，且没有用于抵押。

（四）关联方非经营性资金往来情况

1、借出资金净额

单位：万元

关联方名称	2011-06-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
烟台中际投资有限公司	—	—	—	185.20
龙口市中际压力容器制造有限公司	—	—	—	507.57
山东中际投资控股有限公司	—	—	—	1,003.32
烟台中际混凝土工程有限公司	—	—	—	579.26
龙口市中际纸塑制品厂	—	—	—	9.70
海阳市宏泰精机有限责任公司	—	—	—	285.00
烟台中际房地产开发有限公司	—	—	—	240.00
合计	—	—	—	2,810.05

注：公司控股股东山东中际 2008、2009 年度代公司缴纳职工的社会保险，山东中际缴纳后再按照实际缴纳金额与公司结算，从山东中际占用公司的资金中抵付，2008、2009 年度代缴保险金额分别为 90.23 万元、104.12 万元，2010 年、2011 年 1-6 月份未发生代缴保险事项。上表中，2008 年、2009 年借出山东中际余额已抵减了前述代缴金额。

2、借入资金净额

单位：万元

关联方名称	2011-06-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
龙口市伟达汽车配件有限公司	—	—	—	48.07

龙口金龙制冷设备有限公司	—	—	—	948.84
合计	—	—	—	996.91

2008 年及 2009 年，由于公司规范意识不够，对资金往来的管理不严格，存在较多关联方之间非经营性的资金往来。其中，2008 年向关联方借出资金净额为 2,810.05 万元，向关联方借入资金净额 996.91 万元。2009 年 12 月 31 日之前，公司彻底清理完毕与关联方之间的非经营性资金往来。2010 年后，公司加强了与关联方之间资金往来的管控，不再存在非经营性资金往来问题。

3、非经营性资金往来的原因和背景

2008-2009 年 11 月，发行人与关联方存在非经营性资金往来的情况，资金往来的主要形式为临时性短期借款。主要由于山东中际投资控股有限公司（原山东中际电工机械有限公司）基于资源利用效率最大化的原则，在集团企业之间进行资金的调配。在集团内部企业的经营过程中出现临时性的资金缺口时，由集团内部运营资金较为充足的企业给予临时性的资金支持。

4、相关决策程序

历史上的资金占用行为存在不规范性，发行人未经过董事会、股东会履行相应的决策程序。主要由于在保荐机构进场辅导之前，发行人对规范运作的意识不强，并且在公司章程、相关规章制度中也缺乏对关联交易决策程序的明确规定。2011 年 2 月 12 日，发行人召开第一届董事会第三次会议，通过了《关于公司近三年关联交易情况说明的议案》，审议确认了既往发生的重要关联交易。独立董事对关联交易的公允性、合理性也发表了明确的意见。

5、资金占用及未收取资金占有费对发行人的影响

下表列出了 2008-2009 年，关联方占用发行人资金的每月余额，以及以此金额为基础，参照银行同期基准贷款利率，模拟估算出的资金占用费用。从下表可以看出，2008 年，关联方月均占用发行人资金 1,281.64 万元，全年形成的资金占用费约为 88.87 万元，占当期利润总额的比重为 2.54%；2009 年，关联方月均占用发行人资金 3,608.05 万元，全年形成的资金占用费约为 192.64 万元，占当期利润总额的 5.44%。可以看出，资金占用及未收取的资金占用费对公司经营业

绩的影响很小。到 2009 年底，公司已全部清理了关联方之间的资金占用，至今未再发生。

单位：万元

时间	2008 年			2009 年		
	资金占用余额	估算利息	占利润总额的比重	资金占用余额	估算利息	占利润总额的比重
1 月末	1,166.51	7.26	0.21%	3,380.33	14.96	0.42%
2 月末	1,420.63	8.84	0.25%	3,503.33	15.50	0.44%
3 月末	1,497.12	9.32	0.27%	4,052.39	17.93	0.51%
4 月末	1,008.97	6.28	0.18%	4,022.42	17.80	0.50%
5 月末	1,139.81	7.10	0.20%	4,002.33	17.71	0.50%
6 月末	947.37	5.90	0.17%	3,797.06	16.80	0.47%
7 月末	1,337.27	8.32	0.24%	3,756.75	16.62	0.47%
8 月末	1,023.24	6.37	0.18%	3,779.86	16.73	0.47%
9 月末	1,017.03	6.10	0.17%	4,215.79	18.65	0.53%
10 末	1,516.63	8.42	0.24%	4,159.20	18.40	0.52%
11 末	1,491.95	6.94	0.20%	4,867.16	21.54	0.61%
12 末	1,813.15	8.02	0.23%	-	-	--
合计	-	88.87	2.54%	-	192.65	5.44%

6、关联方往来款抵付情况及以资抵债过程

关联方名称	2009 年 11 月 30 日资金占用余额	2009 年 12 月偿还过程						偿还后余额（注 1）
		资产抵付	货币资金		承兑汇票		应付款项抵消	
			12 月新增借款	偿还	12 月新增借款	偿还		
中际纸塑	129.10	0	0	0	0	0	0	129.10
中际压力容器	855.12	839.45	70.00	259.00	0	0	20.21（注 2）	-193.54
伟达汽配	-589.57	0	1.00	0	0	248.70	12.84（注 3）	-850.11
宏泰精机	285.00	0	0	0	0	0	0	285.00
中际房地产	2,355.11	0	105.00	556.00	0	0	0	1,904.11
中际混凝土	649.73	0	15.00	0	0	0	0	664.73
中际投资	405.20	0	100.00	0	0	0	0	505.20
金龙制冷	-970.72	0	0	0	0	0	0	-948.84（注 4）
山东中际	1,748.20	1,477.64	561.86	2,515.00	280.00	87.00	6.08（注 5）	-1,495.66
合计	4,867.16	2,317.09	852.86	3,330.00	280.00	335.70	39.13	0

注 1：经偿还后的余额全部转移至山东中际，其中龙口金龙制冷转移金额为-948.84 万元（原因见注 4），转移至山东中际的债权债务合计为 1,495.66 万元，同山东中际偿还后的余额 1,495.66 万元相互抵消。

注 2：该笔抵付为应付账款抵消。抵付时公司尚应付中际压力容器余额 20.21 万元，全部予以抵消。

注 3：该笔抵付为应付账款抵消，抵付时公司尚应付伟达汽配余额 12.84 万元，全部予以抵消。

注 4：2009 年 11 月末金龙制冷的资金占用余额包含了采购交易发生的应付账款 21.88 万元，实际资金占用余额为 970.72-21.88=948.84 万元。公司将实际占用金额 948.84 万元转移至山东中际，其余的 21.88 万元加上 2009 年 12 月份新增的 3.42 万元在 2009 年末应付金龙制冷的余额中反映。

注 5：公司业务系承继自山东中际，现有员工中部分老员工是原山东中际员工，该等员工社保原已在山东中际开户，并通过山东中际缴纳。发行人设立后，未及时转移相关账户，仍由山东中际代为缴纳，再由发行人偿付于山东中际，由此形成发行人的应付款项。该笔系山东中际代为缴纳社保形成的发行人应付款相抵。2010 年起，相关员工账户转移至发行人，发行人开始自行缴纳相关社保。

公司在进行上述债务抵付时实际上是以抵付时点的余额进行抵消的。公司在编制 2009 年度的现金流量表时，从年度的区间去理解这一事项，关联方欠款年初为 1,813.15 万元，到年末为 0，应收关联方款项在年度内减少了 1,813.15 万元，年度内减少的这部分应收款项，视为抵付了购买资产的价款。因此，在编制 2009 年全年度的现金流量表时，出现以 2008 年末关联方欠款余额抵付购买关联方资产的现象。从年度区间的角度去理解抵付过程并没有改变业务的实质，并不会造成财务报表的披露差异，不会影响财务报表的最终结果。

7、关联方占用发行人资金的以资抵债情况

2011 年 2 月 28 日，公司召开 2011 年第一次临时股东大会，本次会议审议通过上述第一届董事会第三次会议审议通过并提交股东大会审议的《关于公司近三年关联交易情况说明的议案》，关联股东山东中际投资控股有限公司在审议本关联交易事项时回避了表决，本议案经出席会议有表决权的非关联股东所持股份总数的 100%同意。

与购买关联方资产相关的资产评估报告如下表所示：

资产评估报告文号	资产评估机构	是否经复核	复核报告文号	复核机构是否具有资格	相关资产
烟永评报字【2009】第 68 号	烟台永泰资产评估事务所	是，经北京中天华资产评估有限责任公司复核	中天华资评报字（2011）第 1328 号	具有证券执业资格	中际压力容器价值 376.95 万元固定资产
烟永评报字【2009】第 69 号			中天华资评报字（2011）第 1329 号		山东中际价值 1,093.98 万元固定资产
烟永评报字【2009】第 26 号			中天华资评报字（2011）第 1327 号		中际压力容器价值 275.46 万元机器设备
烟鑫（2009）（估）字第 019 号	烟台市鑫源土地评估有限公司	是，经山东信源土地房地产评估咨询有限公司复核	鲁信源土估（2011）字第 175 号	具有 A 级土地评估资格	中际压力容器价值 187.03 万元土地使用权
烟鑫（2009）（估）字第 020 号			鲁信源土估（2011）字第 176 号		山东中际价值 193.95 万元土地使用权
烟鑫（2009）（估）字第 021 号			鲁信源土估（2011）字第 177 号		山东中际价值 215.06 万元土地使用权

上述资产购买均根据评估价值定价，其中房屋建筑物等固定资产评估采用重置成本法，土地使用权采用成本逼近法和基准地价系数修正法，评估方法合理，定价公允。并且，2011 年 2 月，公司第一届董事会第三次会议对上述关联交易进行了确认。因此，上述资产购买的行为没有损害发行人的合法权益。

（五）关联方资金往来余额

1、其他应收款

报告期各期末，发行人其他应收款项目中与关联方相关的金额及占比如下表所示：

单位：万元

企业名称	2011 年上半年		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
烟台中际投资有限公司	—	—	—	—	—	—	185.20	6.44%
龙口市中际压力容器制造有限公司	—	—	—	—	—	—	507.57	17.66%
山东中际投资控股有限公司	—	—	—	—	—	—	1,003.32	34.90%

烟台中际混凝土工程有限公司	—	—	—	—	—	—	579.26	20.15%
龙口市中际纸塑制品厂	—	—	—	—	—	—	9.70	0.34%
海阳市宏泰精机有限责任公司	—	—	—	—	—	—	285.00	9.91%
烟台中际房地产开发有限公司	—	—	—	—	—	—	240.00	8.35%
合计	—	—	—	—	—	—	2,810.05	97.75%

2、应付账款

报告期各期末，发行人应付账款项目中与关联方相关的金额及占比如下表所示：

单位：万元

企业名称	2011 年上半年		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
龙口金龙制冷设备有限公司	—	—	—	—	25.30	1.91%	17.67	2.30%
龙口市泓晔铸造机械厂	—	—	84.29	5.33%	135.46	10.22%	72.27	9.39%
龙口市中际压力容器制造有限公司	—	—	—	—	-	—	19.40	2.52%
龙口市伟达汽车配件有限公司	—	—	—	—	-	—	0.39	0.05%
合计	—	—	84.29	5.33%	160.76	12.13%	109.72	14.26%

注：2009 年度应付龙口市泓晔铸造机械厂 135.46 万元中，包含对其的银行承兑汇票借款 30.00 万元。2009 年，公司曾向泓晔铸造机械厂借入银行承兑汇票 30.00 万元，除此之外，报告期内，公司与泓晔铸造未发生非经营性资金往来事项。

3、其他应付款

报告期各期末，发行人其他应付款项目中与关联方相关的金额及占比如下表所示：

单位：元

企业名称	2011 年上半年		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
山东中际投资控股有限公司	—	—	—	—	60.00	10.27%	60.00	4.87%
龙口市伟达汽车配件有限公司	—	—	—	—	-	—	48.07	3.90%
龙口金龙制冷设备有限公司	—	—	—	—	-	—	948.84	76.98%
合计	—	—	—	—	60.00	10.27%	1,056.91	85.75%

（六）发行人就上述关联交易履行的决策程序

1、公司于 2011 年 2 月 12 日召开第一届董事会第三次会议，审议确认了既往发生的重要关联交易。

出席该次董事会的关联董事回避了表决，包括 3 名独立董事在内的 5 名非关联董事一致表决通过了相关关联交易议案。

独立董事就董事会审议关联交易事宜发表了独立意见：“山东中际电工装备股份有限公司及其前身龙口中际电工机械有限公司与其关联方发生的关联交易均遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格未偏离市场独立第三方的价格，未对公司的生产经营状况造成重大不利影响。自山东中际电工装备股份有限公司在《公司章程》中对关联交易决策权力与程序作出制度性安排并制订《关联交易决策制度》后，发生的关联交易均按规定履行了必要的审批程序，决策程序合法、有效。”

2、公司 2011 年第一次临时股东大会于 2011 年 2 月 28 日召开。出席会议的股东代表共 5 名，代表股份 5,000 万股，占公司有表决权股份总额的 100%。会议以记名投票表决方式进行了表决，审议并通过了《关于公司近三年关联交易情况说明的议案》。

三、规范关联交易的制度安排及执行情况

本公司《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《总经理工作细则》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》对关联交易的决策权力、决策程序、关联股东及关联董事的回避制度作出了相应规定，具体内容如下：

（一）关联交易的决策权力

根据公司《关联交易决策制度》的相关规定：

1、公司董事长有权决定以下关联交易，但董事长本人或其近亲属为关联交易对方的，应该由董事会审议通过：

（1） 公司与关联自然人发生的金额低于人民币 30 万元的关联交易；

（2） 公司与关联法人发生的金额低于人民币 100 万元，或占公司最近一期经审计净资产绝对值低于 0.5%的关联交易。

2、公司董事会审议批准以下关联交易事项：

（一） 公司与关联自然人发生的交易金额在人民币 30 万元以上的关联交易；

（二） 公司与关联法人发生的交易总额在人民币 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产值绝对值的 0.5%以上的关联交易。

3、公司股东大会审议批准以下重大关联交易事项：

（1）公司与关联自然人发生的交易金额在 300 万元以上的关联交易；

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

（3）公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

其中，公司与关联人发生的交易（公司受赠现金资产和提供担保除外）金额在人民币 1000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格中介机构对交易标的（与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的除外）进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议。

（二）关联股东的回避制度及表决程序

根据公司的《关联交易决策制度》

1、股东大会审议关联交易事项时，下列股东应当回避表决：

（1） 为交易对方；

（2） 为交易对方的直接或者间接控制人；

（3） 被交易对方直接或者间接控制；

（4） 与交易对方受同一法人或者自然人直接或间接控制；

（5） 为交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员（具体范围见第九条第四项的规定）；

（6） 在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的（适用于股东为自然人的）；

（7）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制和影响。

（8） 中国证监会认定的可能造成司对其利益倾斜的法人或者自然人。

2、公司股东大会就关联交易进行表决时，关联股东应当自动回避并放弃表决权，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

（三）关联董事的回避制度及表决程序

根据公司《董事会议事规则》，董事会审议有关关联交易事项时，关联董事应当回避，不得参加表决。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

（四）规范关联交易的制度的执行情况

根据公司《关联交易决策制度》,公司发生的关联交易均按照决策权力执行了严格的决策程序，在审议表决时关联董事、关联股东进行了回避，独立董事对重大关联交易发表了独立意见。

四、最近三年及一期关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）关联交易履行程序情况

变更设立股份公司后，公司逐步实现了规范运作，法人治理结构也日渐完善，针对可能存在的关联交易情况，公司制定了相应的决策依据，据实履行相关程序。

（二）独立董事对关联交易的意见

1、对关联交易发表的独立意见

公司于 2011 年 2 月 12 日召开第一届董事会第三次会议，公司独立董事杨启明、陈晋蓉和金福海就董事会审议关联交易事宜发表了独立意见：山东中际电工装备股份有限公司及其前身龙口中际电工机械有限公司与其关联方发生的关联交易均遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格未偏离市场独立第三方的价格，未对公司的生产经营状况造成重大不利影响。自山东中际电工装备股份有限公司在《公司章程》中对关联交易决策权力与程序作出制度性安排并制订《关联交易决策制度》后，发生的关联交易均按规定履行了必要的审批程序，决策程序合法、有效。

2、对关联交易审议程序发表的独立意见

独立董事对报告期内关联交易所履行的审议程序发表了如下意见：

公司 2008 年、2009 年、2010 年公司与关联方之间发生的购买商品、接受劳务、销售商品、租赁房屋等经常性关联交易在内的关联交易发生时公司尚未进行股份制改造，尚未建立起关联交易决策相关制度，本次审议系对公司关联交易事宜的追认性审议确认，该审议程序符合公司在《公司章程》和《关联交易决策制度》中对关联交易决策权力与程序的相关规定，决策程序合法、有效。

3、对以资抵债发表的独立意见

独立董事对关联方以资抵债发表了如下意见：

本次以资抵债的关联交易遵循了“公开、公平、公正”的原则，符合《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的规定。本次以资抵债以依法设立的资产评估机构出具的评估报告为定价依据，交易价格客观公允，没有损害公司及中小股东的利益。

（三）发行人律师对关联交易意见

发行人律师核查了公司前述所有关联交易，认为：

发行人与其控股股东、实际控制人及控股股东控制的其他关联方及董事和高级管理人员发生的关联交易，除资金拆借中借入方未向借出方支付资金占用费而

存在不公允外，交易价格及条件符合公允原则，但因资金拆借行为目前均已得到清理规范，且未对发行人近三年的日常生产经营造成严重影响，律师认为，不存在因关联交易严重损害发行人及其他股东利益的情况。

公司报告期内与关联方之间发生的购买商品、接受劳务、销售商品、租赁房屋等经常性关联交易发生时公司尚未进行股份制改造，尚未建立起关联交易决策相关制度，公司已于第一届董事会及 2011 年第一次临时股东大会对对公司关联交易进行了追认性审议确认，不会构成本次发行上市的实质性障碍。

（四）保荐机构对关联交易的意见

保荐机构经核查后认为，发行人与关联方之间发生的购销商品、委托加工等经常性关联交易金额较小且逐年减少，对发行人经营业绩的影响很小。上述关联交易价格与同期和独立第三方所发生的同类交易的价格没有显著差异，定价公允，不存在利益输送的行为。目前，发行人的购销商品、委托加工、租赁、代缴职工社保等关联交易均已得到彻底解决，对发行人的独立性不构成重大影响。尽管发行人过往的关联交易未履行相应程序，但在事后已得到董事会及股东大会的追认，不构成本次发行上市的实质性障碍。

报告期内，股东的资金占用行为集中发生在股份制改制之前，已于 2009 年 12 月底之前清理完毕，至今未再发生资金占用事项。报告期内，上述资金占用未对公司的流动资金及生产经营造成重大不利影响。

公司向关联方购买的固定资产和无形资产有利于公司的资产完整，购买价格公允，对公司的业务经营起到良好的促进作用，对公司财务状况和经营成果没有造成重大不利影响。

五、减少和规范关联交易的措施

（一）为避免和减少关联交易，公司控股股东承诺，公司将不再发生上述关联交易，保证了今后公司的规范运作。

公司为避免和减少关联交易的具体情况，请参见招股说明书本节之“二、关联方与关联交易”相关部分内容。

（二）本公司已建立了独立的生产、供应、销售系统，与关联企业在业务、资产、机构、人员、财务等方面相互独立。对于公司与关联企业的关联交易，制

定了严格、细致的关联交易协议条款，严格按照市场原则确定交易价格。

（三）为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，本公司按照《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律法规及相关规定，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证公司关联交易价格的公允性。

（四）本公司全体董事承诺：本公司发行股票并上市后涉及关联交易事项时，全体董事将严格按照《公司章程》等对关联交易的规定进行操作。

第八节　董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员简介

本公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均为中国国籍，无境外永久居留权。发行人现任董事 7 人，其中独立董事 3 人。

（一）公司董事

王伟修先生，1950年11月出生，中国国籍，中共党员，无境外居留权，专科学历，高级工程师，终身享受国务院特殊津贴，山东省优秀专利发明者、中国机械制造工艺专家库高级专家，山东省乡镇企业技术创新带头人、山东省优秀专利发明者、山东省发明创业一等奖获得者、首届烟台市十大杰出工程师、连续三届烟台市专业技术拔尖人才、烟台市优秀人才、烟台市党代表、烟台市人大代表、烟台市劳动模范、龙口市科技功臣、龙口市工商联合会副会长、龙口市诸由观镇商会会长兼党委书记。1987年5月至1998年12月，担任山东龙口电工机械厂厂长；1999年1月至2010年8月，担任山东中际电工机械有限公司董事长、总经理；2010年8月至2011年3月，担任山东中际投资控股有限公司董事长、总经理。现任本公司董事长、总经理，兼任山东中际投资控股有限公司董事。董事提名人：山东中际投资控股有限公司，任期为2010年10月－2013年10月。

辛红女士，1953年7月出生，中国国籍，无境外居留权，高中学历。现任泽辉实业（香港）有限公司执行董事，2008年6月至2010年10月，任龙口中际电工机械有限公司副董事长。现任本公司副董事长。董事提名人：泽辉实业（香港）有限公司，任期为2010年10月－2013年10月。

张兆卫先生，1963年10月出生，中国国籍，中共党员，无境外居留权，中专学历，工程师，1997年1月至1998年12月，任龙口电工机械厂副厂长；1999年1月至2005年5月，任山东中际电工机械有限公司董事兼副总经理；2005年6月至2010年10月，任龙口中际电工机械有限公司董事兼副总经理。现任本公司董事、主管市场工作的副总经理，并兼任山东中际投资控股有限公司董事。董事提名人：

山东中际投资控股有限公司，任期为2010年10月－2013年10月。

冯涛先生，1970年6月出生，中国国籍，无境外居留权，浙江大学工商管理硕士。1992年7月至1996年3月，担任杭州乘风电器集团公司进出口部业务员、副经理、外经贸处处长；1996年4月至2002年4月，担任浙江香溢实业有限公司国际贸易部经理；2002年5月至2007年12月，担任浙江香溢房地产开发有限公司董事会秘书；2008年1月至今担任浙江富鑫创业投资有限公司董事总经理；2011年1月至今担任浙江太极股权投资合伙企业执行事务合伙人。现任本公司董事。董事提名人：浙江富鑫创业投资有限公司，任期为2010年10月－2013年10月。

杨启明先生，1951年5月出生，中国国籍，无境外居留权，大学学历，教授级高级工程师。曾获“国家科学技术进步奖”一等奖一项，“机械工业科学技术奖”特等奖三项、一等奖一项、二等奖一项，“中国标准创新贡献奖”二等奖一项。曾分获“中国机械工业科学技术奖”特等奖、二等奖和“中国标准创新贡献奖”二等奖各一项。1985年10月至1990年6月，担任甘肃省景泰县县长、县委副书记；1990年6月至1995年3月担任甘肃省科学院副院长、党委委员；1995年3月至今担任机械工业北京电工技术经济研究所所长、党委书记；1997年4月至今担任中国电器工业协会副秘书长、副会长兼秘书长、执行副会长。现任中国电器工业协会执行（常务）副会长，本公司独立董事。董事提名人：山东中际投资控股有限公司，任期为2010年10月－2013年10月。

陈晋蓉女士，1959年10月出生，中国国籍，无境外居留权。中国人民大学获工商管理硕士。参加美国哈佛大学与清华大学《全球时代的重组》及美国亚利桑那州立大学与摩托罗拉大学相关课程学习。拥有中国会计师资格证书、独立董事资格证书。现为清华大学经济管理学院高级管理培训中心教师，北京联合大学教师，并担任多家大学的兼职教授，发表著作、论文近50余部（篇）。在课题研究方面，作为主要承担者已完成或正在研究的各类课题近30项，在企业改制、企业全面预算管理、资本运营、企业内控等方面积累了丰富的经验。现任本公司独立董事。董事提名人：山东中际投资控股有限公司，任期为2010年10月－2013年10月。

金福海先生，1965 年 11 月出生，中国国籍，无境外居留权，法学博士，教授。主要研究领域：经济法学、环境资源法学、劳动与社会保障法学，发表学术论文 40 余篇，出版学术著作 10 余部，主持和参加国家及省部级研究项目 8 项，

科研成果获省厅级以上奖励 10 余项。1999 年 9 月至 2009 年 9 月，担任烟台大学法学院副院长、党支部书记；2009 年 9 月至今担任烟台大学法学院院长。现任本公司独立董事；主要社会兼职有：中国法学会经济法学研究会常务理事；山东省法学会国际经济法暨台湾法律问题研究会会长；烟台市人民政府法制咨询专家委员会委员；烟台市、青岛市仲裁委员会仲裁员等。董事提名人：山东中际投资控股有限公司，任期为 2010 年 10 月－2013 年 10 月。

本公司董事会选聘情况如下：

姓名	在公司的任职	提名人	最近选举或聘任情况	本届董事任期
王伟修	董事长、总经理	中际控股	于2010年第一次股东大会被选举为董事	2010.10-2013.10
辛　红	副董事长	泽辉实业	于2010年第一次股东大会被选举为董事	2010.10-2013.10
张兆卫	董事、副总经理	中际控股	于2010年第一次股东大会被选举为董事	2010.10-2013.10
冯　涛	董　　事	富鑫创投	于2010年第一次股东大会被选举为董事	2010.10-2013.10
杨启明	独立董事	中际控股	于2010年第一次股东大会被选举为独立董事	2010.10-2013.10
金福海	独立董事	中际控股	于2010年第一次股东大会被选举为独立董事	2010.10-2013.10
陈晋蓉	独立董事	中际控股	于2010年第一次股东大会被选举为独立董事	2010.10-2013.10

（二）公司监事

王柏林先生，1958 年 4 月出生，中国国籍，中共党员，无境外居留权，本科学历，高级工程师。曾主持进行了《定子槽绝缘插入机》、《嵌线机》行业标准的起草工作，获省部级科技进步奖 11 项，地市级科技进步奖 4 项。1995 年 1 月至 1998 年 12 月，担任山东龙口电工机械厂副厂长；1999 年 7 月至 2010 年 2 月担任山东中际电工机械有限公司副总经理兼总工程师。现任本公司职工代表监事，监事会主席，兼任山东中际投资控股有限公司董事。2010 年 10 月 8 日由公司职工代表大会选举为公司监事，任期为 2010 年 10 月－2013 年 10 月。

戚积常先生，1962 年 9 月出生，中国国籍，中共党员，无境外居留权，经济师职称。2002 年 2 月至 2010 年 8 月，担任山东中际电工机械有限公司总经理助理；2009 年 2 月至今担任龙口金龙制冷设备有限公司总经理。现任山东中际投资控股有限公司董事、副总经理，山东尼尔逊科技有限公司董事、总经理，龙口市伟达汽车配件有限公司监事，龙口市中际包装机械有限公司监事，陕西中际

现代包装科技有限公司监事、本公司监事。监事提名人：山东中际投资控股有限公司，任期为 2010 年 10 月－2013 年 10 月。

臧志明先生，1952 年 10 月出生，中国国籍，中共党员，无境外居留权，工程师职称。1987 年至 1998 年 12 月担任山东龙口电工机械厂副厂长；1999 年 1 月至 2010 年 8 月担任山东中际电工机械有限公司副总经理、副董事长。现任山东中际投资控股有限公司副董事长兼总经理，本公司监事，并兼任烟台中际投资有限公司监事、烟台中际混凝土工程有限公司总经理、烟台中际房地产开发有限公司监事、龙口市中际压力容器制造有限公司监事。监事提名人：山东中际投资控股有限公司，任期为 2010 年 10 月－2013 年 10 月。

本公司监事会选聘情况如下：

姓名	本公司任职	提名人	选举情况	本届监事任期
王柏林	监事会主席	职工代表大会	于 2010 年 10 月由公司职工代表大会选举为公司监事	2010.10-2013.10
戚积常	监事	中际控股	于 2010 年 10 月第一次股东大会选举为监事	2010.10-2013.10
臧志明	监事	中际控股	于 2010 年 10 月第一次股东大会选举为监事	2010.10-2013.10

（三）本公司高级管理人员

王伟修先生，其简历参见本节“公司董事”部分。

王策胜先生，1962 年 1 月出生，中国国籍，中共党员，无境外居留权，专科学历，工程师。1997 年 1 月至 1998 年 12 月，担任山东龙口电工机械厂副厂长；1999 年 1 月至 2010 年 8 月担任山东中际电工机械有限公司董事、副总经理。现任本公司主管技术研发、生产的副总经理兼总工程师，并兼任山东中际投资控股有限公司董事。

张兆卫先生，其简历参见本节“公司董事”部分。

戚志杰女士，1960 年 11 月出生，中国国籍，中共党员，无境外居留权，专科学历，会计师。1987 年－1998 年 12 月担任龙口电工机械厂财务科长；1999 年 1 月－2010 年 8 月担任山东中际电工机械有限公司董事；1999 年 7 月－2008 年 1 月担任山东中际电工机械有限公司总会计师兼财务部长；2008 年 1 月－2010 年 8 月担任山东中际电工机械有限公司副总经理；2010 年 3 月至 2010 年 10 月担任龙口中际电工机械有限公司副总经理，财务总监。现任本公司副总经理兼财

务总监，并兼任山东中际投资控股有限公司董事、龙口金龙制冷设备有限公司董事。

陆宏先生，1975 年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士学位。2005 年至 2006 年担任上海证券报首席记者；2007 年至 2010 年担任厦门三五互联科技股份有限公司副总经理、董事会秘书。现任本公司副总经理兼董事会秘书。

公司高级管理人员的选聘情况如下：

姓名	在本公司的任职	选聘情况
王伟修	总经理	于一届一次董事会会议获聘为总经理
王策胜	副总经理、总工程师	于一届一次董事会会议获聘为副总经理兼总工程师
张兆卫	副总经理	于一届一次董事会会议获聘为副总经理
戚志杰	副总经理、财务总监	于一届一次董事会会议获聘为副总经理兼财务总监
陆 宏	副总经理、董事会秘书	于一届一次董事会会议获聘为董事会秘书 于一届二次董事会会议获聘为副总经理

（四）其他核心技术人员

公司致力于电机绕组制造装备的研发、生产、销售及服务。在电机产品日新月异、客户需求差异化越来越明显的背景下，深厚的技术积累和持续的创新研发是公司得以持续发展的重要基石。因此，公司视技术骨干为其竞争力的核心来源，截至 2010 年 12 月 31 日，发行人技术中心共有直接从事研发的人员 38 人，占员工总数的 10.19%，其中核心技术人员 9 名，占员工总数的 2.41%。王伟修、王策胜、程军、辛杰、成学虎、刘学松、王进、戚志平、姜焕林为公司核心技术人员，基本情况如下：

序号	姓名	在本公司的任职	职 称
1	王伟修	董事长兼总经理	高级工程师
2	王策胜	副总经理兼总工程师	工程师
3	辛 杰	市场技术部部长	工程师
4	姜焕林	—	高级工程师
5	戚志平	—	高级工程师
6	成学虎	—	高级工程师
7	刘学松	—	高级工程师
8	程 军	—	工程师
9	王 进	—	工程师

1、王伟修先生，简历参加本节“公司董事”部分。

2、王策胜先生，简历参见本节“公司高级管理人员”部分。

3、辛杰先生，公司市场技术部部长，中国国籍，无境外居留权，1973 年 2 月出生，本科学历，工程师，高级技师。作为主要人员参与完成的重点成果及获得奖项有：自动完成定子顶出装置等 8 项发明创造获得国家知识产权局授权；“CJ8-1305 多槽形槽绝缘成形插入机”被列入山东省火炬计划；“冰箱、空调压缩机电机绕组自动装配成套设备”被列入国家重点科技成果重点推广计划；“KX4-1015 中小型电机定子嵌线机”、“BZ5-4525 双工位定子自动绑扎机”被列入国家级火炬计划；2003 年 11 月“KX3-1015 程控变速嵌线机”、“CJ8-1305 多槽形槽绝缘成形插入机”分别获山东省科技进步三等奖； 2004 年 11 月“XD6-2025 汽车电机定子端部线圈整形机”获山东省科技进步三等奖；2005 年 11 月“BZ4-8040 电机定子卧式绑扎机”获山东省科技进步三等奖；2008 年 4 月“RK1-1315 数控全自动绕嵌线组合机”获山东省二等奖;2009 年 1 月“BZ6-4525 双工位定子全自动高速绑扎机”获山东省科技进步三等奖。

4、姜焕林先生，中国国籍，无境外居留权，1963 年出生，专科学历，高级工程师。作为主要人员参与完成的重点成果及获得奖项有：2003 年 11 月“KX3-1015 程控变速嵌线机”、 “CJ8-1305 多槽形槽绝缘成形插入机”分别获山东省科技进步三等奖；2005 年 11 月“BZ4-8040 电机定子卧式绑扎机”获“山东省科技进步三等奖”；2008 年 4 月“RK1-1315 数控全自动绕嵌线组合机”获“山东省科技进步奖二等奖”，“JKC1-1613 定子铁芯自动检测插槽组合机”获“山东省科技进步三等奖”；“双工位线叉转位装置”、“绕线模偏心防转绕线装置”、“定子传送装置”、“互锁性卡扣”、“槽楔防窜切口装置”、“槽楔滚压成型装置”6 项发明创造获国家知识产权局授权；参与编制了机械行业标准 JB/T10486-2004《嵌线机》。

5、戚志平女士，中国国籍，无境外居留权，1963 年出生，专科学历，高级工程师，全国电工专用设备标准化技术委员会委员。作为主要人员参与完成的重点成果及获得奖项有：2004 年 11 月“XD6-2025 汽车电机定子端部线圈整形机”获山东省科技进步三等奖；2010 年 1 月“XD7-2025 端部线圈中间整形机”获山东省科技进步二等奖；“定子槽绝缘保护装置”、“漆包线漆皮剥落装置”、“模具升降驱动机构”、“转盘式整形块缩放机构”4 项发明创造获得了国家知识产权局的授权，作为主要编制人员主持编制了国家标准 GB/T2900.39-2009《电

工术语 电机、变压器志用设备》。

6、成学虎先生，中国国籍，无境外居留权，1972 年出生，本科学历，高级工程师。作为主要人员参与完成的重点成果及获得奖项有：“双工位线叉转位装置”、“绕线模偏心防转绕线装置”2 项发明创造获得国家知识产权局授权；2003 年 11 月“KX3-1015 程控变速嵌线机”获得山东省科技进步三等奖；2008 年 4 月“RK1-1315 数控全自动绕嵌组合机” 获得山东省科技进步二等奖；2010 年 12 月 “DMR1-2012 高效节能电机用定子绕组自动生产线”获山东省科技进步二等奖。

7、刘学松先生，公司技术中心定子自动生产线开发室主任，中国国籍，无境外居留权，1963 年出生，本科学历，高级工程师。作为主要人员参与完成的重点成果及获得奖项有：2010 年 1 月“XD7-2025 双工位定子线圈整形机”获得山东省科技进步二等奖；2010 年 12 月“DMR1-2012 高效节能电机用定子绕组自动生产线”获得山东省科技进步二等奖；“线束拧紧装置”、“漆包线漆皮剥落装置”、“定子叠厚检测装置”3 项发明创造获国家知识产权局授权。

8、程军先生，中国国籍，无境外居留权，1973 年出生，本科学历，工程师。作为主要人员参与完成的重点成果及获得奖项有：2003 年 11 月“KX3-1015 程控变速嵌线机”、“CJ8-1305 多槽形槽绝缘成形插入机”分别获山东省科学技术进步奖三等奖；2004 年 11 月“XD6-2025 汽车电机定子端部线圈整形机”获山东省科学技术进步奖三等奖；2005 年 11 月“BZ4-8040 电机定子卧式绑扎机”获山东省科学技术进步奖三等奖；2008 年 4 月“RK1-1315 数控全自动绕嵌线组合机”获山东省科学技术进步奖二等奖，“JKC1-1613 定子铁芯自动检测插槽组合机”获山东省科学技术进步奖三等奖；2009 年 1 月“BZ6-4525 双工位定子全自动高速绑扎机”获山东省科学技术进步奖三等奖；2010 年 1 月“XD7-2025 双工位定子线圈整形机”获山东省科学技术进步奖二等奖，2010 年 12 月“DMR1-2012 高效节能电机用定子绕组自动生产线”获山东省科学技术进步奖二等奖。

9、王进先生，公司技术中心嵌线机开发室主任，中国国籍，无境外居留权，1971 年出生，中专学历，工程师。作为主要人员参与完成的重点成果及获得奖项有：2003 年 11 月“KX3 程控变速嵌线机”获得了山东省科技进步三等奖；2008 年 4 月“RK1-1315 数控全自动绕嵌线组合机”获得了山东省科技进步二等奖；

2010 年 12 月“DMR1-2012 高效节能电机用定子绕组自动生产线”获得山东省科技进步二等奖。“槽楔防窜切口装置”、“互锁性卡扣”、“槽楔滚压成型装置”、“线束拧紧装置”、“过桥、钩剪线装置”、“绕线模间距自动调整装置”6 项发明创造获国家知识产权局授权。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其亲属持有本公司股份的情况

（一）直接持股情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属不存在直接持有本公司的股份的情况。

（二）间接持股情况

公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属间接持有公司股份的情况见下表：

序号	姓名	持股对象	持有公司股东的股份数（万股）	持有公司股东的股份比例（%）	间接持有公司股份的数量（万股）	间接持有本公司股份比例（%）
1	王伟修	中际投资控股有限公司	1,041.29	52.06%	1,661.10	33.222%
2	臧志明		103.71	5.19%	165.60	3.312%
3	张兆卫		90.00	4.50%	143.58	2.872%
4	王策胜		90.00	4.50%	143.58	2.872%
5	戚志杰		90.00	4.50%	143.58	2.872%
6	王柏林		90.00	4.50%	143.58	2.872%
7	戚积常		45.00	2.25%	71.79	1.436%
8	辛　杰		40.00	2.00%	63.82	1.276%
9	姜焕林		30.00	1.50%	47.86	0.957%
10	戚志平		20.00	1.00%	31.91	0.638%
11	刘学松		20.00	1.00%	31.91	0.638%
12	王　进		20.00	1.00%	31.91	0.638%
13	程　军		13.00	0.65%	20.74	0.415%
14	成学虎		12.00	0.60%	19.14	0.383%
15	辛　红	泽辉实业	1.00	100%	1,334.25	26.685%

（三）最近三年及一期所持股份增减变动情况

最近三年及一期，间接持股的董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及

其近亲属的持股变动受中际控股的股权结构、公司股权结构变动因素的影响而变动。

报告期内，中际控股持有的公司股权变动情况如下：

股东名称	2011.06.30	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
中际控股持有本公司的股权	63.815%	63.815%	75%	75%

报告期内，泽辉实业持有的公司股权变动情况如下：

股东名称	2011.06.30	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
泽辉实业持有本公司的股权	26.685%	26.685%	25%	25%

报告期内，王伟修先生等 15 人间接持有公司股份的变动情况如下：

序号	姓名	2011.06.30	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
1	王伟修	33.222%	33.222%	37.02%	37.02%
2	辛　红	26.685%	26.685%	25.00%	25.00%
3	张兆卫	2.872%	2.872%	3.375%	3.375%
4	王策胜	2.872%	2.872%	3.00%	3.00%
5	戚志杰	2.872%	2.872%	3.00%	3.00%
6	王柏林	2.872%	2.872%	3.375%	3.375%
7	戚积常	1.436%	1.436%	1.6875%	1.6875%
8	臧志明	3.312%	3.312%	3.8925%	3.8925%
9	辛　杰	1.276%	1.276%	—	—
10	姜焕林	0.957%	0.957%	—	—
11	刘学松	0.638%	0.638%	—	—
12	王　进	0.638%	0.638%	—	—
13	戚志平	0.638%	0.638%	—	—
14	程　军	0.415%	0.415%	—	—
15	成学虎	0.383%	0.383%	—	—

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

序号	姓名	在本公司职务	直接投资企业名称	与本公司的关系	注册资本	持股比例（%）
1	王伟修	董事长、总经理	中际控股	控股股东	2,000 万元	52.06%
2	辛 红	副董事长	泽辉实业	公司股东	1 万港元	100.00%
3	冯 涛	董事	富鑫创投	公司股东	2,000 万元	80.00%
			浙江太极股权投	关联方	5,000 万元	12.50%

			资合伙企业（有限合伙）			
4	张兆卫	董事、副总经理	中际控股	控股股东	2,000 万元	4.50%
5	杨启明	独立董事	无	—	—	—
6	金福海	独立董事	无	—	—	—
7	陈晋蓉	独立董事	无	—	—	—
8	王策胜	副总经理、总工程师	中际控股	控股股东	2,000 万元	4.50%
9	戚志杰	副总经理、财务总监	中际控股	控股股东	2,000 万元	4.50%
10	王柏林	监　事	中际控股	控股股东	2,000 万元	4.50%
11	戚积常	监　事	中际控股	控股股东	2,000 万元	2.25%
12	臧志明	监　事	中际控股	控股股东	2,000 万元	5.19%
13	陆 宏	副总经理、董事会秘书	福建篁城科技竹业有限公司[注]	—	7,060 万元	8.10%
14	辛 杰	市场技术部部长	中际控股	控股股东	2,000 万元	2.00%
15	姜焕林	—	中际控股	控股股东	2,000 万元	1.50%
16	刘学松	—	中际控股	控股股东	2,000 万元	1.00%
17	王 进	—	中际控股	控股股东	2,000 万元	1.00%
18	戚志平	—	中际控股	控股股东	2,000 万元	1.00%
19	程 军	—	中际控股	控股股东	2,000 万元	0.65%
20	成学虎	—	中际控股	控股股东	2,000 万元	0.60%

注：陆宏于 2011 年 5 月投资该公司，该公司与发行人没有关联关系或同业竞争情况。

本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员上述对外投资与本公司不存在利益冲突。除上述对外投资外，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员无其他对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）2010 年度在公司领取年薪情况

序号	姓名	在公司职位	领取津贴或薪酬情况	金额（万元）
1	王伟修	董事长、总经理	在本公司领取薪酬	19.66
2	辛　红	副董事长	不在本公司领取薪酬	—

3	冯　涛	董　事	不在本公司领取津贴	—
4	张兆卫	董事、副总经理	在本公司领取薪酬	11.60
5	杨启明	独立董事	在本公司领取津贴	1.20
6	金福海	独立董事	在本公司领取津贴	1.20
7	陈晋蓉	独立董事	在本公司领取津贴	1.20
8	王柏林	监事会主席	在本公司领取薪酬	9.91
9	戚积常	监　事	不在本公司领取津贴	—
10	臧志明	监　事	不在本公司领取津贴	—
11	王策胜	副总经理、总工程师	在本公司领取薪酬	11.60
12	戚志杰	副总经理、财务总监	在本公司领取薪酬	10.10
13	陆　宏	董事会秘书	在本公司领取薪酬	2.70[注 1]
14	辛　杰	核心人员	在本公司领取薪酬	9.71
15	姜焕林	核心人员	在本公司领取薪酬	6.95
16	戚志平	核心人员	在本公司领取薪酬	7.00
17	成学虎	核心人员	在本公司领取薪酬	6.92
18	刘学松	核心人员	在本公司领取薪酬	6.95
19	程　军	核心人员	在本公司领取薪酬	7.47
20	王　进	核心人员	在本公司领取薪酬	7.00

注 1：陆宏先生于 2010 年 10 月入职，2010 年在公司领取薪酬 3 个月。

（二）在关联企业领取收入情况

未在公司担任管理职务的董事、监事还在其担任职务的单位领取薪酬。

报告期内在公司担任管理职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在从公司之外的其他关联企业领取薪酬的情况。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

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

序号	姓名	在本公司职务	兼职单位	与本公司关系	在该公司的职务
1	王伟修	董事长、总经理	中际控股	控股股东	董事
2	辛红	副董事长	泽辉实业	第二大股东	执行董事
3	冯涛	董　事	富鑫创投	本公司股东	总经理
			浙江太极股权投资合伙企业（有限合伙）	关联方	执行事务合伙人
4	张兆卫	董事、副总经理	中际控股	控股股东	董事

5	杨启明	独立董事	中国电器工业协会	无	执行副会长
6	陈晋蓉	独立董事	清华大学经济管理学院	无	教师
			北京联合大学	无	教师
7	金福海	独立董事	烟台大学法学院	无	教授、院长
8	王柏林	监事会主席	中际控股	控股股东	董事
9	戚积常	监事	中际控股	控股股东	董事、副总经理
			尼尔逊科技	关联企业	董事、总经理
			中际包装	关联企业	监事
			伟达汽配	关联企业	监事
			中际现代包装	关联企业	监事
10	臧志明	监　事	中际控股	控股股东	副董事长、总经理
			中际投资	关联企业	监事
			中际混凝土	关联企业	总经理
			中际压力容器	关联企业	监事
			中际房地产	关联企业	监事
11	王策胜	副总经理兼总工程师	中际控股	控股股东	董事
12	戚志杰	副总经理兼财务总监	中际控股	控股股东	董事
			金龙制冷	关联企业	董事
13	陆　宏	董事会秘书	无	—	—
14	辛　杰	核心技术人员	无	—	—
15	姜焕林	核心技术人员	无	—	—
16	戚志平	核心技术人员	无	—	—
17	成学虎	核心技术人员	无	—	—
18	刘学松	核心技术人员	无	—	—
19	程　军	核心技术人员	无	—	—
20	王　进	核心技术人员	无	—	—

除上表所列外，在公司担任管理职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外兼职的情况。

六、本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，除戚志杰、戚志平为姐妹关系外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

七、本公司董事、监事、高级管理人员签订的协议、做出的承诺及履行情况

（一）所签订的协议

公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员按照《劳动合同法》分别签订《劳动合同》，并与所有董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了《保密与竞业禁止协议》。

（二）重要承诺

公司董事王伟修先生做出的承诺请参见本招股说明书“第五节、发行人基本情况”之“九、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及其履行情况”。

八、董事、监事、高级管理的任职资格

公司董事、监事及高级管理人员的任职资格均符合《公司法》及《公司章程》的有关规定。

九、本公司董事、监事及高级管理人员近两年变动情况

（一）最近两年公司董事变动情况

1、公司前身龙口中际为中外合资企业，设有董事会，由 3 名董事组成。2010 年 10 月，公司开始筹备首次公开发行 A 股并上市事宜，为完善公司法人治理结构，公司董事会拟在原 3 名董事会成员的基础上增加 4 名至 7 名董事，其中包含 3 名独立董事。

2、2010 年 10 月 9 日，公司召开山东中际电工装备股份有限公司创立大会

暨第一次股东大会，会议采取累积投票制方式选举王伟修、辛红、张兆卫、冯涛、杨启明、金福海和陈晋蓉为公司第一届董事会董事。其中杨启明、金福海和陈晋蓉为独立董事。

2009 年 1 月		2010 年 10 月	
董事长	王伟修	董事长	王伟修
副董事长	辛　红	副董事长	辛　红
董　事	张兆卫	董　事	张兆卫
—	—	董　事	冯　涛
—	—	独立董事	杨启明
—	—	独立董事	金福海
—	—	独立董事	陈晋蓉

（二）最近两年公司监事的变动情况

公司前身龙口中际为中外合资企业，在成立之初未设监事会。

2010 年 10 月，公司开始筹备首次公开发行 A 股并上市事宜，为完善公司法人治理结构，公司新设监事会。2010 年 10 月 8 日，龙口中际召开职工代表大会，选举王柏林担任以职工代表的身份出任股份公司监事。2010 年 10 月 9 日，公司召开第一次股东大会，会议采取累积投票制方式选举戚积常和臧志明为公司监事，与职工代表监事王柏林共同组成公司第一届监事会。

2010 年 10 月	
监事会主席	王柏林
监事	戚积常
监事	臧志明

（三）最近两年公司高管的变动情况

1、2010 年 10 月，为完善公司法人治理结构，公司新设董事会秘书一职。2010 年 10 月 9 日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任陆宏为董事会秘书职务。

2009 年 1 月		2010 年 10 月	
总经理	王伟修	总经理	王伟修

副总经理、总工程师	王策胜	副总经理、总工程师	王策胜
副总经理	张兆卫	副总经理	张兆卫
副总经理、财务总监	戚志杰	副总经理、财务总监	戚志杰
—	—	副总经理、董事会秘书	陆宏

（四）公司董事、高级管理人员变化之原因及对公司经营的影响分析

1、公司董事的历次变更主要是因完善公司法人治理结构、增加独立董事以及新增股东造成的，核心董事王伟修、辛红、张兆卫并未发生变化，公司通过对董事的渐进式调整，既保证了公司决策良好的连贯性和稳定性，又实现了新老董事会的平稳过渡。公司董事的更换均履行了内部决策程序。

2、高级管理人员的变更主要是由于不同时期公司业务发展和经营管理的需求不同、新增高级管理人员及职业经理人市场化选择等原因。新聘任的董事会秘书陆宏先生，有丰富的管理经验和极强的工作能力，其担任公司董事会秘书更有利于贯彻体现董事会的各项决策。本公司高级管理人员的任免均履行了法定程序。

3、公司董事和高级管理人员的变更是渐进的过程，核心管理层保持稳定，公司保持了决策的连贯性和稳定性。

第九节 公司治理

一、本公司法人治理结构的建立健全及运作情况

本公司建立了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的公司治理结构，为公司高效发展提供了制度保障。公司已经按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《上市公司章程指引》等法律、法规的要求，对《公司章程》进行了修订，同时根据有关法律、法规及本公司章程，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《监事会议事规则》，逐步建立起符合股份公司上市要求的法人治理结构。

公司治理结构相关制度制定以来，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书依法规范运作，履行职责，公司治理结构的功能不断得到完善。

二、股东大会制度的建立健全及运行情况

（一）公司股东的权利和义务

根据《公司章程》规定，公司股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同等义务。

公司股东享有如下权利：（1）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；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会并行使相应的表决权；股东可向其他股东公开征集其合法享有的股东大会召集权、提案权、提名权、投票权等股东共权利，但不得采取有偿或变相有偿的方式进行征集；（3）对公司的经营行为进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）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；（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

公司股东承担如下义务：（1）遵守法律、行政法规和本规章；（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）

不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用供公司法人独立地位和股东优先责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。（5）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

（二）股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会的报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本做出决议；（8）对发行公司债券做出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式做出决议；（10）修改本章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所做出决议；（12）审议批准第三十八条规定的担保事项；（13）审议批准以下重大购买、出售资产（不含购买原材料或者出售商品等与日常经营相关的资产）、对外投资、提供财务资助、租入或租出资产、赠与或者受赠资产（公司受赠现金资产除外）、债权或债务重组、资产抵押、委托理财、签订委托或许可协议等交易事项：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；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 3,000 万元；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 300 万元；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 3,000 万元；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 300 万元；公司发生购买或出售资产交易时，应当以资产总额和成交金额中的较高者作为计算标准，并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算，经累计计算达到最近一期经审计总资产 30%的；已按前述规定履行相关决策程序的，不再纳入相关的累计计算范围；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议批准以下

重大关联交易事项：公司与关联自然人发生的交易金额在 300 万元以上的关联交易；公司与关联法人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议；（17）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

（三）股东大会的议事规则

《公司章程》和《股东大会议事规则》对股东大会议事规则等作了详细规定。

1、股东大会的召开

股东大会分为年度股东大会、临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，并应当于上一个会计年度结束后的 6 个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百零一条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在 2 个月内召开。

2、股东大会的提案和通知

提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和《公司章程》的有关规定。

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合计持有公司 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。

召集人应当在年度股东大会召开 20 日前书面通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前书面通知各股东。

公司在计算起始期限时，不包括会议召开当日。

3、股东大会表决和决议

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

公司持有自己的股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

董事会和符合相关条件的股东可以征集股东投票权。

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

股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过： 董事会和监事会的工作报告；董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；公司年度预算方案、决算方案；公司年度报告；除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：公司增加或者减少注册资本；公司的分立、合并、解散和清算；公司章程的修改；公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；股权激励计划；法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

（四）股东大会运行情况

公司自整体变更设立股份公司之日起至本招股书签署之日，依照《公司法》、《公司章程》的规定，共召开股东大会六次。

（1）公司创立大会暨第一次股东大会于 2010 年 10 月 9 日召开。出席会议的发起人代表共 5 名，代表股份 5000 万股，占公司有表决权股份总额的 100%。会议以记名投票表决方式进行了表决，审议并通过了《关于设立山东中际电工装备股份有限公司的议案》、《发起人关于山东中际电工装备股份有限公司筹办情况的报告》、《山东中际电工装备股份有限公司设立费用报告》、《关于制定<山东中际电工装备股份有限公司章程>的议案》、《发起人用于抵作股款的财产的作价报

告》、《关于选举公司董事的议案》、《关于选举公司监事的议案》、《关于制定<山东中际电工装备股份有限公司股东大会议事规则>的议案》、《关于制定<山东中际电工装备股份有限公司董事会议事规则>的议案》、《关于制定<山东中际电工装备股份有限公司监事会议事规则>的议案》、《关于授权山东中际电工装备股份有限公司董事会办理工商变更登记事宜的议案》。

（2）公司第二次股东大会（2010 年第一次临时股东大会）于 2010 年 12 月 26 日召开。出席会议的股东代表共 5 名，代表股份 5000 万股，占公司有表决权股份总额的 100%。会议以记名投票表决方式进行了表决，审议并通过了《关于修改公司<董事会议事规则>的议案》、《关于完善若干主要公司治理制度的议案》（包括《山东中际电工装备股份有限公司关联交易决策制度》、《山东中际电工装备股份有限公司对外投资管理制度》、《山东中际电工装备股份有限公司对外担保决策制度》三个议项）、《关于独立董事工作津贴方案的议案》。

（3）公司第三次股东大会（2011 年第一次临时股东大会）于 2011 年 2 月 28 日召开。出席会议的股东代表共 5 名，代表股份 5,000 万股，占公司有表决权股份总额的 100%。会议以记名投票表决方式进行了表决，审议并通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市方案的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）募集资金投向的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）前滚存利润分配方案的议案》、《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市有关事宜的议案》、《关于公司近三年关联交易情况说明的议案》、《关于公司 2008--2010 年财务报表以及财务报表附注的议案》、《关于公司内部控制自我评价报告的议案》、《关于聘请信永中和会计师事务所有限责任公司为公司审计机构和申报会计师的议案》、《山东中际电工装备股份有限公司章程（草案）》、《山东中际电工装备股份有限公司股东大会议事规则（草案）》、《山东中际电工装备股份有限公司董事会议事规则（草案）》、《山东中际电工装备股份有限公司监事会议事规则（草案）》、《关于公司本次发行上市后适用的其他公司治理制度的议案》、《关于公司本次发行及上市相关决议有效期的议案》、《关于公司 2011-2013 年业务发展规划的议案》、《关于向恒丰银行龙口市支行申请贷款的议案》共计 16 项议案。

（4）公司第四次股东大会（2010 年度股东大会）于 2011 年 5 月 23 日

召开。出席会议的股东共 4 人，代表 4 名股东，代表有表决权的股份数为 4,925 万股，占公司股份总数的 98.5%。会议以记名投票表决方式，审议通过了《关于审议 2010 年度董事会工作报告的议案》、《关于审议公司 2010 年度监事会工作报告的议案》、《关于审议独立董事述职报告的议案》、《关于审议公司 2010 年度财务决算方案的议案》、《关于审议公司 2010 年度利润分配方案的议案》、《关于审议公司 2011 年度经营计划的议案》、《关于审议公司 2011 年度财务预算方案的议案》、《关于聘请会计师事务所的议案》共计 8 项议案。

（5）公司第五次股东大会（2011 年第二次临时股东大会）于 2011 年 7 月 16 日召开。出席会议的股东代表共 5 名，代表股份 5,000 万股，占公司有表决权股份总额的 100%。会议以记名投票表决方式进行了表决，审议并通过了《关于调整公司首次公开发行人民币普通股（A 股）前滚存利润分配方案的议案》。

（6）公司第六次股东大会（2011 年第三次临时股东大会）于 2011 年 12 月 13 日召开。出席会议的股东代表共 5 名，代表股份 5,000 万股，占公司有表决权股份总额的 100%。会议以记名投票方式进行了表决，审议并通过了《关于修改公司上市后适用的<公司章程（草案）>的议案》、《关于<股东未来分红回报规划（2011-2013）>的议案》。

三、董事会制度的建立健全及运行情况

2010年10月9日，公司召开创立股东大会暨第一次股东大会，会议选举产生公司第一届董事会成员，并审议通过《董事会议事规则》。《公司章程》和《董事会议事规则》对董事会的构成、职权和议事规则作了详细的规定。

（一）董事会的构成

根据《公司章程》，公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名，副董事长 1 名。董事由股东大会选举或者更换，每届任期 3 年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不得无故解除其职务。

（二）董事会的职权

公司设董事会，对股东大会负责。董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，

并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订本章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

（三）董事会的议事规则

根据《董事会议事规则》，董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下两个半年度各召开一次定期会议

董事会会议由董事长召集和主持；董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。

监事可以列席董事会会议；总经理和董事会秘书应当列席董事会会议。会议主持人认为必要的，可以通知其他有关人员列席董事会会议。

会议表决实行一人一票，以记名书面投票或举手表决投票等方式进行。

董事的表决意见分为同意、反对和弃权。与会董事应当从上述意见中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意见的，会议主持人应当要求有关董事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。

董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之半数的董事对该提案投赞成票。法律、行政法规和《公司章程》规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。

董事会根据《公司章程》的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的三分之二以上董事的同意并经

全体独立董事三分之二以上同意。

出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：相关法律、法规规定董事应当回避的情形；董事本人认为应当回避的情形；《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。

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

（四）董事会运行情况

公司自整体变更设立股份公司之日起至本招股书签署之日，共召开董事会会议七次：

（1）公司第一届董事会第一次会议于 2010 年 10 月 9 日召开。会议应到董事 7 名，实到 7 名。会议由王伟修先生主持，以记名投票表决方式作出如下决议：选举王伟修为公司第一届董事会董事长；选举辛红为公司第一届董事会副董事长；根据董事长的提名，聘任王伟修为公司总经理，陆宏为公司董事会秘书；根据总经理提名，聘任王策胜、张兆卫、戚志杰为公司副总经理，戚志杰兼任公司财务总监，王策胜兼任公司总工程师；审议通过《总经理工作条例》。

（2）公司第一届董事会第二次会议于 2010 年 12 月 10 日召开。会议应到董事 7 名，实到 7 名。会议由王伟修先生主持，以记名投票表决方式作出如下决议：审议通过《关于修订公司<董事会议事规则>的议案》、《关于选举公司第一届董事会各专门委员会委员的议案》、《关于完善若干主要公司治理制度的议案》、《关于独立董事工作津贴方案的议案》、《关于召开山东中际电工装备股份有限公司 2010 年第二次临时股东大会的议案》、《关于聘任公司副总经理的议案》、《关于购置公司营销及技术服务中心用房产的议案》。

（3）第一届董事会第三次会议于 2011 年 2 月 12 日召开。会议应到董事 7 人，实到董事 7 人，公司监事及高级管理人员列席会议，会议由董事长王伟修先生主持，以记名投票表决方式作出如下决议：审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市方案的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）募集资金投向的议案》、《关于公司首次公开发行人民

币普通股（A 股）前滚存利润分配方案的议案》、《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市有关事宜的议案》、《关于公司近三年关联交易情况说明的议案》、《关于公司 2008－2010 年财务报表及财务报表附注的议案》、《关于公司内部控制自我评价报告的议案》、《关于聘请信永中和会计师事务所有限责任公司为公司审计机构和申报会计师的议案》、《山东中际电工装备股份有限公司章程（草案）》、《山东中际电工装备股份有限公司股东大会议事规则(草案)》、《山东中际电工装备股份有限公司董事会议事规则(草案)》、《山东中际电工装备股份有限公司监事会议事规则（草案）》、《关于公司本次发行上市后适用的其他公司治理制度的议案》、《关于公司本次发行及上市相关决议有效期的议案》、《关于公司 2011-2013 年业务发展规划的议案》、《关于召开山东中际电工装备股份有限公司 2011 年第一次临时股东大会的议案》、《关于向恒丰银行龙口市支行申请贷款的议案》共计 17 项议案。

（4）第一届董事会第四次会议于 2011 年 4 月 29 日召开。会议应到董事 7 人，实到董事 7 人，公司监事及高级管理人员列席会议，会议由董事长王伟修先生主持，以记名投票表决方式作出如下决议：审议通过了《关于审议公司 2010 年度董事会工作报告的议案》、《关于审议公司 2010 年度总经理工作报告的议案》、《关于审议公司 2010 年度财务决算方案的议案》、《关于审议公司 2010 年度利润分配方案的议案》、《关于审议公司 2011 年度经营计划的议案》、《关于审议公司 2011 年度财务预算方案的议案》、《关于聘请会计师事务所的议案》、《关于召开公司 2010 年度股东大会的议案》、《关于审议购买生产加工用设备的议案》共计 9 项议案。

（5）第一届董事会第五次会议于 2011 年 6 月 29 日召开。会议应到董事 7 人，实到董事 7 人，公司监事及高级管理人员列席会议，会议由董事长王伟修先生主持，审议通过了《关于调整公司首次公开发行人民币普通股（A 股）前滚存利润分配方案的议案》、《关于召开山东中际电工装备股份有限公司 2011 年第二次临时股东大会的议案》共计 2 项议案。

（6）第一届董事会第六次会议于 2011 年 8 月 9 日召开。会议应到董事 7 人，实到董事 7 人，公司监事及高级管理人员列席会议，会议由董事长王伟修先生主持，审议通过了《关于公司 2008-2010 年及 2011 年 1-6 月财务报表及财务报表附注的议案》、《关于公司内部控制自我评价报告的议案》共计 2 项议案。

（7）第一届董事会第七次会议于 2011 年 11 月 23 日召开。会议应到董事 7 人，实到董事 7 人，公司监事及高级管理人员列席会议，会议由董事长王伟修先生主持，审议通过了《关于修订公司上市后适用的<公司章程（草案）>的议案》、《关于<股东未来分红回报规划（2011-2013）>的议案》、《关于召开山东中际电工装备股份有限公司 2011 年第三次临时股东大会的议案》。

四、董事会专门委员会设置情况

公司董事会下设四个专门委员会：审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。并依据《公司法》、《上市公司治理准则》、《公司章程》等相关规定制定了《审计委员会议事规则》、《战略委员会议事规则》、《提名委员会议事规则》、《薪酬与考核委员会议事规则》。截至本招股说明书签署之日，各专门委员会的组成如下表所示：

名　称	成　　员
审计委员会	主任委员：陈晋蓉，　委员：金福海、张兆卫
战略委员会	主任委员：王伟修，　委员：杨启明、张兆卫
提名委员会	主任委员：金福海，　委员：王伟修、杨启明
薪酬与考核委员会	主任委员：金福海，　委员：王伟修、杨启明

（一）审计委员会

1、审计委员会人员构成及主要职责

董事会下设审计委员会，审计委员会委员由陈晋蓉、金福海、张兆卫组成，其中陈晋蓉为主任委员。审计委员会的主要职责是：提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；负责公司内部审计与外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；审查公司内控制度；董事会授予的其他事宜。

2、审计委员会议事规则

审计委员会的议事规则：

（1）审计委员会会议分为定期会议和临时会议。在每一个会计年度结束后的四个月内，审计委员会应至少召开一次定期会议。审计委员会召集人或两名以上(含两名)委员联名可要求召开审计委员会临时会议。

（2）审计委员会定期会议应于会议召开前5日(不包括开会当日)发出会议通

知，临时会议应于会议召开前3日(不包括开会当日)发出会议通知。审计委员会召集人负责召集和主持审计委员会会议，当委员会召集人不能或无法履行职责时，由其指定一名其他委员代行其职权；委员会召集人既不履行职责，也不指定其他委员代行其职责时，任何一名委员均可将有关情况向公司董事会报告，由公司董事会指定一名委员履行审计委员会召集人职责。

（3）审计委员会会议可采用传真、电子邮件、电话、以专人或邮件送达等方式进行通知。采用电话、电子邮件等快捷通知方式时，若自发出通知之日起2日内未接到书面异议，则视为被通知人已收到会议通知。

（4）审计委员会会议应由三分之二以上的委员(含三分之二)出席方可举行；每一名委员有一票的表决权。审计委员会所作决议应经全体委员(包括未出席会议的委员)的过半数通过方为有效。

（5）公司审计部人员可以列席审计委员会会议。如有必要，审计委员会可以召集与会议议案有关的其他人员列席会议、介绍情况或发表意见，但非审计委员会委员对议案没有表决权。

（6）审计委员会委员可以亲自出席会议，也可以委托其他委员代为出席会议并行使表决权。审计委员会委员委托其他委员代为出席会议并行使表决权的，应向会议主持人提交授权委托书。授权委托书应不迟于会议表决前提交给会议主持人。

（7）审计委员会委员既不亲自出席会议，也未委托其他委员代为出席会议的，视为未出席会议。审计委员会关委员连续两次不出席会议的，视为不能适当履行其职责，董事会可以罢免其职务。

（8）审计委员会会议应进行书面记录，出席会议的委员和会议记录人应当在会议记录上签名。出席会议的委员有权要求在记录上对其在会议上的发言做出说明性记载。审计委员会会议记录作为公司档案由董事会秘书保存。在公司存续期间，保存期为十年。

（9）审计委员会委员对于了解到的公司相关信息，在该等信息尚未公开之前，负有保密义务。

3、审计委员会的运作情况

2011 年 3 月 3 日，公司审计委员会召开第一次会议，审计委员会 3 名成员

均出席会议。会议审议并通过了如下制度：《成本管理制度》、《费用管理制度》、《会计核算制度》、《货币资金管理制度》、《全面预算管理制度》、《内部审计制度》、《内部审计报告制度》、《内部控制审计实施细则》和《审计部职责》共计 9 项制度。

2011 年 4 月 28 日，公司审计委员会召开第二次会议，审计委员会 3 名成员均出席会议。会议审议并通过了《关于审议公司 2010 年度财务决算方案的议案》、《关于审议公司 2010 年度利润分配方案的议案》、《关于审议公司 2011 年度财务预算方案的议案》、《关于聘请会计师事务所的议案》共计 4 项议案。

2011 年 8 月 8 日，公司审计委员会召开第三次会议，审计委员会 3 名成员均出席会议。会议审议并通过了《关于公司 2008-2010 年及 2011 年 1-6 月财务报表及财务报表附注的议案》、《关于公司内部控制自我评价报告的议案》共计 2 项议案。

（二）战略委员会

1、战略委员会人员构成及主要职责

董事会下设战略委员会，战略委员会委员由王伟修、杨启明、张兆卫组成，其中，王伟修为主任委员。战略委员会的主要职责是：（1）对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；（2） 公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；（3）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；（4）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（5）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（6）对（1）—（5）事项的实施进行检查；（7）董事会授予的其他职权。

2、战略委员会议事规则

（1）战略委员会会议分为定期会议和临时会议。在每一个会计年度结束后的四个月内，战略委员会应至少召开一次定期会议。战略委员会召集人或两名以上(含两名)委员联名可要求召开战略委员会临时会议。

(2)战略委员会定期会议应于会议召开前5日(不包括开会当日)发出会议通

知，临时会议应于会议召开前3日(不包括开会当日)发出会议通知。战略委员会召集人（由公司董事长担任）负责召集和主持战略委员会会议，当委员会召集人不能或无法履行职责时，由其指定一名其他委员代行其职权；委员会召集人既不履行职责，也不指定其他委员代行其职责时，任何一名委员均可将有关情况向公司董事会报告，由公司董事会指定一名委员履行战略委员会召集人职责。

（3）战略委员会会议可采用传真、电子邮件、电话、以专人或邮件送达等方式进行通知。采用电话、电子邮件等快捷通知方式时，若自发出通知之日起2日内未接到书面异议，则视为被通知人已收到会议通知。

（4）战略委员会应由三分之二以上的委员(含三分之二)出席方可举行。战略委员会委员每人有一票表决权。战略委员会所作决议应经全体委员的过半数通过方为有效。

（5）战略委员会委员可以亲自出席会议，也可以委托其他委员代为出席会议并行使表决权。战略委员会委员委托其他委员代为出席会议并行使表决权的，应向会议主持人提交授权委托书。授权委托书应不迟于会议表决前提交给会议主持人。

（6）战略委员会委员既不亲自出席会议，亦未委托其他委员代为出席会议的，视为未出席相关会议。战略委员会委员连续两次不出席会议的，视为不能适当履行其职权。公司董事会可以罢免其委员职务。

（7）战略委员会会议应进行书面记录，出席会议的委员和会议记录人应当在会议记录上签名。出席会议的委员有权要求在记录上对其在会议上的发言做出说明性记载。战略委员会会议记录作为公司档案由董事会秘书保存。在公司存续期间，保存期为十年。

（8）战略委员会委员对于了解到的公司相关信息，在该等信息尚未公开之前，负有保密义务。

3、战略委员会的运行情况

2011 年 2 月 11 日，公司战略委员会召开第一次会议，战略委员会 3 名成员均出席会议。会议审议并通过了公司《未来三年业务计划》的议案。

2011 年 4 月 28 日，公司战略委员会召开第二次会议，战略委员会 3 名成员均出席会议。会议审议并通过了《关于审议公司 2011 年度经营计划的议案》。

（三）提名委员会

1、提名委员会人员构成及主要职责

董事会下设提名委员会，提名委员会委员由金福海、王伟修、杨启明组成，其中，金福海为主任委员。提名委员会的主要职责是：（1） 根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；（2） 研究董事、总经理的选择标准和程序并提出建议；（3） 寻找合格的董事和总经理人选；（4） 对董事候选人和总经理人选进行审查并提出建议；（5） 对副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员的人选进行审查并提出建议；（6）董事会授予的其他职权。

2、提名委员会议事规则

（1）提名委员会会议分为定期会议和临时会议。在每一个会计年度结束后的四个月内，提名委员会应至少召开一次定期会议。提名委员会召集人或两名以上(含两名)委员联名可要求召开提名委员会临时会议。

（2）提名委员会定期会议应于会议召开前5 日(不包括开会当日)发出会议通知，临时会议应于会议召开前3 日(不包括开会当日)发出会议通知。提名委员会委员由董事会选举产生，提名委员会设召集人一名，由独立董事委员担任，召集人在委员内选举，并报董事会批准。提名委员会召集人负责召集和主持提名委员会会议，当委员会召集人不能或无法履行职责时，由其指定一名其他委员代行其职权；委员会召集人既不履行职责，也不指定其他委员代行其职责时，任何一名委员均可将有关情况向公司董事会报告，由公司董事会指定一名委员履行提名委员会召集人职责。

（3）提名委员会会议可采用传真、电子邮件、电话、以专人或邮件送达等方式进行通知。采用电话、电子邮件等快捷通知方式时，若自发出通知之日起2 日内未接到书面异议，则视为被通知人已收到会议通知。

（4）提名委员会应由三分之二以上的委员(含三分之二)出席方可举行。提名委员会委员每人有一票表决权。提名委员会所作决议应经全体委员(包括未出

席会议的委员)的过半数通过方为有效。

（5）提名委员会委员可以亲自出席会议，也可以委托其他委员代为出席会议并行使表决权。提名委员会委员委托其他委员代为出席会议并行使表决权的，应向会议主持人提交授权委托书。授权委托书应不迟于会议表决前提交给会议主持人。

（6）提名委员会委员既不亲自出席会议，也未委托其他委员代为出席会议的，视为未出席会议。提名委员会委员连续两次不出席会议的，视为不能适当履行其职责，董事会可以罢免其职务。

（7）提名委员会会议应进行书面记录，出席会议的委员和会议记录人应当在会议记录上签名。出席会议的委员有权要求在记录上对其在会议上的发言做出说明性记载。提名委员会会议记录作为公司档案由董事会秘书保存。在公司存续期间，保存期为十年。

（8）提名委员会委员对于了解到的公司相关信息，在该等信息尚未公开之前，负有保密义务。

（四）薪酬与考核委员会

1、薪酬与考核委员会人员构成及主要职责

董事会下设薪酬与考核委员会，薪酬与考核委员会委员由金福海、王伟修、杨启明组成，其中，金福海为主任委员。薪酬与考核委员会的主要职责是：（1）研究公司董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；（2） 研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案；（3） 董事会授予的其他职权。

2、薪酬与考核委员会议事规则

（1）薪酬与考核委员会每年至少召开一次会议，应于会议召开前5日(不包括开会当日)发出会议通知。

（2）薪酬与考核委员会设召集人一名，由独立董事委员担任，召集人在委员内选举，并报请董事会批准。薪酬与考核委员会召集人负责召集和主持薪酬与考核委员会会议，当委员会召集人不能或无法履行职责时，由其指定一名其他委员代行其职权；委员会召集人既不履行职责，也不指定其他委员代行其职责时，

任何一名委员均可将有关情况向公司董事会报告，由公司董事会指定一名委员履行薪酬与考核委员会召集人职责。

（3）薪酬与考核委员会会议可采用传真、电子邮件、电话、以专人或邮件送达等方式进行通知。采用电话、电子邮件等快捷通知方式时，若自发出通知之日起2 日内未接到书面异议，则视为被通知人已收到会议通知。

（4）薪酬与考核委员会应由三分之二以上的委员(含三分之二)出席方可举行。薪酬与考核委员会委员每人有一票表决权。薪酬与考核委员会所作决议应经全体委员(包括未出席会议的委员)的过半数通过方为有效。

（5）薪酬与考核委员会委员可以亲自出席会议，也可以委托其他委员代为出席会议并行使表决权。薪酬与考核委员会委员委托其他委员代为出席会议并行使表决权的，应向会议主持人提交授权委托书。授权委托书应不迟于会议表决前提交给会议主持人。

（6）薪酬与考核委员会委员既不亲自出席会议，也未委托其他委员代为出席会议的，视为未出席会议。薪酬与考核委员会委员连续两次不出席会议的，视为不能适当履行其职责，董事会可以罢免其职务。

（7）薪酬与考核委员会会议应进行书面记录，出席会议的委员和会议记录人应当在会议记录上签名。出席会议的委员有权要求在记录上对其在会议上的发言做出说明性记载。薪酬与考核委员会会议记录作为公司档案由董事会秘书保存。在公司存续期间，保存期为十年。

（8）薪酬与考核委员会委员对于了解到的公司相关信息，在该等信息尚未公开之前，负有保密义务。

3、薪酬与考核委员会的运行情况

2011年3月3日，公司薪酬与考核委员会召开第一次会议，薪酬与考核委员会3名成员均出席会议。会议审议并通过了如下议案：（1）审议通过《公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员2010年度薪酬情况》的议案 ；（2）审议通过《薪酬管理制度》的议案。

2011年4月28日，公司公司薪酬与考核委员会召开第二次会议，薪酬与考核委员会3名成员均出席会议。会议审议并通过了《关于审议公司2010年度总经理工作报告的议案》。

五、监事会制度的建立健全及运行情况

2010年10月9日，公司召开创立股东大会暨第一次股东大会，会议选举产生公司第一届监事会成员，并审议通过《监事会议事规则》。《公司章程》和《监事会议事规则》对监事会的构成、职权和议事规则作了详细的规定。

（一）监事会的构成

公司监事会由3名监事组成，其中股东代表2人，公司职工代表1人，由公司职工通过职工代表大会民主选举产生。监事会设主席一人，由全体监事过半数选举产生。

（二）监事会的职权

监事会行使下列职权：（1）检查公司财务；（2）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（3）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（4）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（5）向股东大会提出提案；（6）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（7）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；（8）根据法律、行政法规的规定应由监事会行使的其他职权。

（三）监事会议事规则

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每六个月召开一次。

监事会会议由监事会主席召集和主持；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持。

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。

董事会秘书和证券事务代表应当列席监事会会议。

监事会会议的表决实行一人一票，以记名书面投票或举手表决投票等方式进行。

监事会形成决议应当全体监事过半数同意。

（四）监事会运行情况

公司自整体变更设立股份公司之日起至本招股书签署之日，共召开监事会会议五次。公司第一届监事会第一次会议于2010年10月9日在公司会议室召开。公司2名股东代表出任的监事戚积常和臧志明与1名职工代表监事王柏林出席了会议。会议由王柏林主持。全体监事一致同意选举王柏林为第一届监事会主席。监事会主席的任职期限为3年，自股份有限公司成立之日起计算。

公司第一届监事会第二次会议于2011年2月12日召开。公司2名股东代表出任的监事戚积常和臧志明与1名职工代表监事王柏林出席了会议。会议由王柏林主持。会议审议并通过了《关于审查<公司内部控制制度>的议案》、《关于审查<公司内部审计管理制度>的议案》、《关于审查<公司财务管理内部控制制度>的议案》。

公司第一届监事会第三次会议于2011年4月29日召开。公司2名股东代表出任的监事戚积常和臧志明与1名职工代表监事王柏林出席了会议。会议由王柏林主持。会议审议并通过了《关于审议公司2010年度监事会工作报告的议案》、《关于审议公司2010年度财务决算方案的议案》、《关于审议公司2010年利润分配方案的议案》、《关于审议公司2011年度财务预算方案的议案》。

公司第一届监事会第四次会议于2011年8月7日召开。公司2名股东代表出任的监事戚积常和臧志明与1名职工代表监事王柏林出席了会议。会议由王柏林主持。会议审议并通过了《关于公司2008-2010年及2011年1-6月财务报表及财务报表附注的议案》、《关于公司内部控制自我评价报告的议案》。

公司第一届监事会第五次会议于2011年11月24日召开。公司2名股东代表出任的监事戚积常和臧志明与1名职工代表监事王柏林出席了会议。会议由王柏林主持。会议审议并通过了《关于修订公司上市后适用的<公司章程（草案）>的议案》、《关于<股东未来分红回报规划（2011-2013）>的议案》。

（五）龙口中际未设监事会或监事的具体情况及原因

因《中华人民共和国中外合资经营企业法》（2001年修订）（下称“《中外合资经营企业法》”）并未规定中外合资企业必须设立监事会或监事的相关事项，

且龙口中际设立之初合营双方签订的《中外合资龙口中际电工机械有限公司合同》（以下简称“《合营合同》”）和《中外合资龙口中际电工机械有限公司章程》（以下简称“《合营章程》”）的版本均来源自龙口市对外贸易经济合作局制作的统一模板，《合营章程》及《合营合同》也于2005年6月14日取得龙口市对外贸易经济合作局的批复，其中关于龙口中际组织机构设置的相关约定中，也没有设置监事会或监事的内容。之后由于股东转让股权、增资等事宜龙口中际股东对《合营合同》和《合营章程》进行修订时，仅修改《合营合同》和《合营章程》关于股权、股东出资等事宜的相关条款并将修订版本报送当地的国家对外经济贸易主管部门龙口市对外贸易经济合作局或之后的龙口市商务局并得到其审查批准，未对其他条款进行任何修改。因此，龙口中际根据上述文件，自设立至2010年10月整体变更为中际装备期间，组织机构的实际设置中没有监事会或监事。

根据2006年9月国家工商总局发布了关于对《关于外商投资的公司审批登记管理法律适用若干问题的执行意见》（工商外企字[2006]81号）的“重点条款解读”：“所有类型的外商投资的公司应当设立监事制度，而对于监事制度的组织形式（监事会还是监事）、产生方式（选举还是委派）、任期、职权等具体事宜可以由公司章程根据各自公司的情况规定。另外需要强调的是，根据法不溯及既往的原则，对于 2006年1月1日以前已经设立的外商投资企业的公司是否对章程进行修改，公司登记机关不宜做强制要求，可由公司自行决定，如果修改则报审批机关批准和登记机关备案。”

该条款明确了中外合资企业应当设立监事机构，但在2006年1月1日以前设立的不做强制要求。发行人前身设立于2005年6月，按规定设与不设监事机构可以自行决定。

保荐机构及发行人律师认为，发行人前身龙口中际未设监事会或监事，符合《中外合资经营企业法》等法律法规的规定，而且龙口中际章程制定及历次修改均得到了龙口市对外经济贸易合作局的批准同意并进行了工商备案登记，不构成重大违法违规行为，不构成本次发行的实质性障碍。

龙口中际长期保持只有两名股东的特点，其董事会职能实质上覆盖了非中外合资的有限责任公司的股东会、监事会的职能，因此，龙口中际董事会组成及运行的特点满足了《公司法》规定搭建股东会、董事会、监事会架构以使公司治理

规范化的要求。龙口中际未设监事会或者监事不构成公司治理结构的重大缺陷。

龙口中际整体变更为发行人之后，按照《公司法》的规定设立了监事会，符合“具有完善的公司治理结构，依法建立健全股东大会、董事会、监事会”的发行条件。

六、独立董事制度的建立健全及运行情况

本公司的《公司章程》、《董事会议事规则》和《独立董事工作制度》对独立董事的职权和制度安排做出了相关的规定。公司建立独立董事制度后，对完善公司治理结构起到了良好的促进作用。公司董事会做出重大决策前，向独立董事提供足够的材料，充分听取独立董事的意见，独立董事对于促进公司规范运作，谨慎把握募集资金投资项目、经营管理、发展方向及发展战略的选择起到良好的作用。

（一）独立董事的设立情况

根据《公司章程》的规定，本公司设独立董事 3 名。2010 年 10 月 9 日山东中际电工装备股份有限公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于选举公司董事的议案》，选举杨启明、金福海、陈晋荣为独立董事。现任独立董事的构成情况详见本招股说明书第八节“董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”。

（二）独立董事发挥作用的制度安排

独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独

立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司董事会未做出现金利润分配预案；（5）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（6）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（7）公司章程规定的其他事项。独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

（三）独立董事实际发挥作用的情况

自公司聘任独立董事以来，独立董事依照有关法律、法规和《公司章程》、《独立董事工作制度》等工作要求，勤勉尽职地履行职权，对公司的经营管理、战略发展、内部控制、本次募集资金投资项目及公司的关联交易等方面发表了独立意见，对完善公司治理结构和规范公司运作、提高董事会决策的科学性、保护股东的合法权益，起到了积极的作用。独立董事独立履行职责，不受公司主要股东、实际控制人以及其他与上市公司存在利害关系的单位或个人的影响。

七、董事会秘书制度的安排及履职情况

（一）董事会秘书制度的建立

根据《公司章程》的规定，本公司设董事会秘书 1 名。2010 年 10 月 9 日公司召开第一届董事会第一次会议，全体与会董事一致同意根据总经理的提名，聘任陆宏为公司董事会秘书。陆宏的详细情况见本招股说明书第八节“董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”。

（二）董事会秘书的职责

根据《山东中际电工装备股份有限公司董事会秘书工作制度》，董事会秘书的主要工作职责是：协助董事处理董事会日常工作，持续向董事提供、提醒并确保其了解有关公司运作的法规、政策及要求，协助董事及总经理在行使职权时切实履行法律、法规、公司章程及其他有关规定；负责董事会、股东大会文件的有关组织和准备工作，作好会议记录，保证会议决策符合法定程序，并掌握董事会决议执行情况；参与组织公司资本市场融资；处理与中介机构、监管部门、媒体

的关系，搞好公共关系；保管股东大会、董事会、监事会会议及决策有关的重要文件资料。

（三）董事会秘书履行职责的情况

本公司董事会秘书自任职以来，认真履行各项职责，严格按照《公司章程》的有关规定开展工作，出席了公司历次董事会、股东大会；并按照《公司章程》的有关规定安排完成历次会议记录；历次董事会、股东大会召开前，董事会秘书均按照《公司章程》的有关规定为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等相关文件，较好地履行了相关职责。

八、发行人律师关于公司三会运作的意见

大成律师事务所出具《法律意见书》认为：本所律师在查验到相关事实后认为，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

九、近三年及一期的违法违规情况

公司已依法建立健全股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度和董事会秘书制度，截至本招股说明书签署之日，公司及现任董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营，不存在违法违规行为或受到处罚的情况。

十、资金占用和对外担保情况

除本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“二、关联方与关联交易”之“（三）偶发性关联交易”之“4、关联方资金往来”所披露的情况外，公司近三年及一期不存在资金被控股股东和其它关联方以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

《公司章程》已明确了对外担保的审批权限和审议程序，报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

十一、本公司内部控制制度

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评价

本公司管理层认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定建立健全了完整的、合理的内部控制制度，总体上保证了公司生产经营活动的正常运作，在一定程度上降低了管理风险，并按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2010年12月31日在所有重大方面保持了与财务报告相关的有效的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

信永中和对公司的内部控制制度进行了审核，并于2011年8月9日出具了编号为XYZH/2011JNA4004-1的《内部控制鉴证报告》，该报告对于公司内部控制制度的结论性评价意见为：“贵公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2011年6月30日在所有重大方面保持了与财务报告相关的有效的内部控制。

十二、对外投资、担保事项的政策及制度安排

（一）主要政策及制度安排

为规范投资决策程序，建立系统完善的投资决策机制，确保投资决策程序科学规范，有效防范投资风险，保障公司和股东的利益，公司根据有关法律、法规及《公司章程》的规定，制定了《山东中际电工装备股份有限公司对外投资管理制度》，并经 2010 年第二次临时股东大会审议通过。

为了规范对外担保管理，有效控制公司对外担保风险，保护公司股东的利益，公司依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国物权法》等有关法律、法规、规章、其他规范性文件的规定，并结合《公司规章》的规定，制定了《山东中际电工装备股份有限公司对外担保决策制度》，并经 2010 年第二次临时股东大会审议通过。

（二）决策权限及程序

1、对外投资的决策权限及程序

公司发生的对外投资达到下列标准之一的，须提交股东大会审议：（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 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 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 3,000 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 300 万元；上述 1 至 5 指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算；（6）公司发生购买或出售资产交易时，应当以资产总额和成交金额中的较高者作为计算标准，并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算，经累计计算达到最近一期经审计总资产 30%的；已按前述规定履行相关决策程序的，不再纳入相关的累计计算范围。

公司发生的对外投资达到下列标准之一的，提交董事会审议：（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且绝对金额超过 500 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 10%以上，且绝对金额超过 100 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 10%以上，且绝对金额超过 500 万元；（6）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元。上述指标计算中涉及的数据如为负值时，取其绝对值计算。

2、对外担保的决策权限及程序

公司下列对外担保行为，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：（1）

本公司的对外担保总额，超过最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保；（2）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；（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）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；（6）深圳证券交易所或公司章程规定的其他担保情形。

董事会审议担保事项时，必须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。股东大会审议前款第（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人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，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。

未达到本章程规定的股东大会审议批准权限的对外担保事项由董事会审议批准。

董事会审议对外担保事项时，必须经出席董事会的2/3 以上董事审议同意并作出决议。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

董事会可以根据公司实际情况对前款董事会权限范围内的事项具体授权给总经理执行。

（三）最近三年的执行情况

目前公司对外投资制度、对外担保制度等得到了有效执行，报告期内对外投资、对外担保、资金占用等事项均经过了相应董事会、股东大会的审议或确认。

十三、信息披露和投资者权益保护情况

本公司依照《公司法》等法律法规的要求保障投资者行使权利，建立了完善的投资者权益保护机制：在本公司《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等公司制度中明确了投资者应当享有的权利；设置了监事会、独立董事、审计委员会等机构执行、监督执行各项投资者权益保护机制。

（1）保障投资者获取公司信息权利方面的措施

《公司章程》规定，公司股东有权查阅本章程、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。

（2）保障投资者获取资产收益权利方面的措施

《公司章程》规定，公司股东有权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； 公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外；公司股东大会对利润分配方案做出决议后，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。

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理回报兼顾公司的可持续发展。

（3）保障投资者参与重大决策权利方面的措施

本公司《公司章程》和《股东大会议事规则》都明确规定了股东大会的职权范围，投资者可以通过参加股东大会的方式，参与该范围内的公司相关重大决策。

《公司章程》规定，公司所有股东或其代理人，均有权出席股东大会，依照有关法律、法规及本章程行使表决权。 股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

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，为股东参加股东大会提供便利。

（4）保障投资者选择管理者权利方面的措施

《公司章程》和《股东大会议事规则》都明确赋予了中小投资者在选择管理者方面更多的权利。

《公司章程》规定，股东大会是公司的权力机构，可依法行使选举和更换董事、非由职工代表担任的监事，决定有关董事、监事的报酬事项的职权；董事会、单独或者合计持有公司3%以上股份的股东可以按照不超过拟选任的人数，提名由非职工代表担任的下一届董事会的董事候选人或者增补董事的候选人。董事、监事选举或更换均应实行累积投票制。

第十节　财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自经信永中和会计师事务所有限公司审计的财务报告。本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了本公司 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2011 年 6 月 30 日经审计的资产负债表，2008 年度、2009 年度、2010 年度、2011 年 1-6 月经审计的利润表、股东权益变动表和现金流量表以及财务报表附注的主要内容。

本公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

公司无子公司，以下财务报表亦为公司合并报表，反映了公司基本的财务状况、经营成果和现金流量情况，本节中对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲更详细地了解本公司报告期的财务状况，请阅读本招股说明书附录之财务报告及审计报告全文。

（一） 资产负债表

单位：元

项目	2011-06-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动资产：				
货币资金	45,469,377.08	36,992,298.70	28,353,355.16	4,033,924.93
交易性金融资产				
应收票据	17,292,275.52	18,312,252.85	11,980,000.00	8,698,579.43
应收账款	28,947,987.37	24,763,445.91	16,919,694.29	15,930,832.06
预付款项	4,101,081.73	12,457,258.89	1,134,476.08	878,140.63
应收利息				
应收股利				
其他应收款	798,063.59	40,850.00	131,611.10	27,305,079.61
存货	51,634,553.54	48,759,128.86	41,052,337.95	53,826,516.73

一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	1,273,112.90	810,000.00		
流动资产合计	149,516,451.73	142,135,235.21	99,571,474.58	110,673,073.39
非流动资产：				
可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	73,557,078.29	45,725,921.91	41,156,635.70	14,368,865.82
在建工程	20,645,853.77	3,947,271.93		
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	28,578,153.75	28,890,718.17	11,543,870.09	4,663,398.90
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	282,344.74	248,550.67	189,368.85	360,689.88
其他非流动资产				
非流动资产合计	123,063,430.55	78,812,462.68	52,889,874.64	19,392,954.60
资产总计	272,579,882.28	220,947,697.89	152,461,349.22	130,066,027.99

资产负债表（续）

单位：元

项目	2011-06-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动负债：				
短期借款	40,000,000.00	20,000,000.00		
交易性金融负债				
应付票据		7,020,000.00	2,600,000.00	

应付账款	18,878,479.19	15,818,888.03	13,257,918.76	7,694,190.27
预收款项	23,037,526.22	17,242,496.37	16,696,593.00	31,101,959.80
应付职工薪酬	1,916,902.49	2,039,324.38	2,102,831.12	910,724.50
应交税费	7,248,105.63	2,371,839.16	6,043,327.82	3,384,451.87
应付利息	74,066.67	38,940.00		
应付股利			20,000,000.00	
其他应付款	2,101,847.51	724,033.15	5,839,644.47	12,325,223.89
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债				
流动负债合计	93,256,927.71	65,255,521.09	66,540,315.17	55,416,550.33
非流动负债：				
长期借款				
应付债券				
长期应付款				
专项应付款				
预计负债				
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计				
负债合计	93,256,927.71	65,255,521.09	66,540,315.17	55,416,550.33
股东权益：				
股本	50,000,000.00	50,000,000.00	10,432,800.00	10,432,800.00
资本公积	90,506,875.68	90,506,875.68	-37,208.00	-37,208.00
减：库存股				
专项储备				
盈余公积	3,881,607.89	1,518,530.11	6,425,388.57	6,425,388.57
未分配利润	34,934,471.00	13,666,771.01	69,100,053.48	57,828,497.09
股东权益合计	179,322,954.57	155,692,176.80	85,921,034.05	74,649,477.66
负债和股东权益总计	272,579,882.28	220,947,697.89	152,461,349.22	130,066,027.99

（二） 利润表

单位：元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业收入	**85,179,461.41**	**123,547,125.31**	**90,373,718.04**	**88,594,561.71**
减：营业成本	42,705,398.08	60,789,849.99	45,395,266.79	45,647,545.23
营业税金及附加	681,910.50	62,985.41		
销售费用	1,581,130.18	2,342,021.35	2,454,434.39	2,679,545.80
管理费用	7,669,055.30	10,508,824.15	8,878,383.34	4,638,965.90
财务费用	923,390.42	738,185.33	48,004.60	-39,600.76
资产减值损失	225,293.80	394,545.44	-1,567,614.99	1,386,487.22
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）				
投资收益（损失以“－”号填列）				
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	**31,393,283.13**	**48,710,713.64**	**35,165,243.91**	**34,281,618.32**
加：营业外收入	204,731.31	387,910.00	275,000.00	1,039,592.05
减：营业外支出		162,463.10	8,434.36	301,863.09
其中：非流动资产处置损失		161,742.68		
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**31,598,014.44**	**48,936,160.54**	**35,431,809.55**	**35,019,347.28**
减：所得税费用	7,967,236.67	7,020,308.77	4,160,253.16	4,541,730.40
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	**23,630,777.77**	**41,915,851.77**	**31,271,556.39**	**30,477,616.88**
五、每股收益				
（一）基本每股收益	0.47	0.89	0.69	0.68
（二）稀释每股收益	0.47	0.89	0.69	0.68
六、其他综合收益				
七、综合收益总额	**23,630,777.77**	**41,915,851.77**	**31,271,556.39**	**30,477,616.88**

（三） 现金流量表

单位：元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 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	79,052,939.14	94,301,380.26	69,412,889.11	69,365,741.35
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金	197,576.92	3,219,339.26	302,469.73	2,024,550.43
经营活动现金流入小计	79,250,516.06	97,520,719.52	69,715,358.84	71,390,291.78
购买商品、接受劳务支付的现金	35,736,555.91	27,896,527.07	10,798,852.76	23,752,042.94
支付给职工以及为职工支付的现金	8,036,281.06	11,360,160.68	6,659,254.02	8,437,944.85
支付的各项税费	9,860,259.79	21,122,759.57	10,354,970.53	11,396,766.56
支付其他与经营活动有关的现金	3,375,841.59	4,838,682.56	7,649,931.35	4,837,965.12
经营活动现金流出小计	57,008,938.35	65,218,129.88	35,463,008.66	48,424,719.47
经营活动产生的现金流量净额	22,241,577.71	32,302,589.64	34,252,350.18	22,965,572.31
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	188,000.00	50,000.00		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计	188,000.00	50,000.00		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	32,477,773.09	47,203,137.08	12,532,919.95	5,838,293.26

投资支付的现金				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	32,477,773.09	47,203,137.08	12,532,919.95	5,838,293.26
投资活动产生的现金流量净额	-32,289,773.09	-47,153,137.08	-12,532,919.95	-5,838,293.26
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金		47,855,290.98		
取得借款收到的现金	40,000,000.00	20,000,000.00		
收到其他与筹资活动有关的现金				9,804,000.00
筹资活动现金流入小计	40,000,000.00	67,855,290.98		9,804,000.00
偿还债务支付的现金	20,000,000.00			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,011,613.34	40,955,800.00		
支付其他与筹资活动有关的现金	463,112.90	810,000.00		29,379,914.60
筹资活动现金流出小计	21,474,726.24	41,765,800.00		29,379,914.60
筹资活动产生的现金流量净额	18,525,273.76	26,089,490.98		-19,575,914.60
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	8,477,078.38	11,238,943.54	21,719,430.23	-2,448,635.55
加：期初现金及现金等价物余额	36,992,298.70	25,753,355.16	4,033,924.93	6,482,560.48
六、期末现金及现金等价物余额	45,469,377.08	36,992,298.70	25,753,355.16	4,033,924.93

（四） 所有者权益变动表

1、2011 年 1-6 月所有者权益变动表

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	50,000,000.00	90,506,875.68	1,518,530.11	13,666,771.01	155,692,176.80
加：会计政策变更					
前期差错更正					
其他					
二、本期期初余额	50,000,000.00	90,506,875.68	1,518,530.11	13,666,771.01	155,692,176.80
三、本增减变动金额（减少以"-"号填列）			2,363,077.78	21,267,699.99	23,630,777.77
（一）净利润				23,630,777.77	23,630,777.77
（二）其他综合收益					
上述（一）和（二）小计				23,630,777.77	23,630,777.77
（三）股东投入和减少资本					
1.股东投入资本					
2.股份支付计入股东权益的金额					
3.其他					
（四）利润分配			2,363,077.78	-2,363,077.78	
1.提取盈余公积			2,363,077.78	-2,363,077.78	
2.对股东的分配					
3.其他					
（五）股东权益内部结转					
1.资本公积转增股本					
2.盈余公积转增股本					
3.盈余公积弥补亏损					
4.其他					
（六）专项储备					
1.本期提取					
2.本期使用					
四、本期期末余额	50,000,000.00	90,506,875.68	3,881,607.89	34,934,471.00	179,322,954.57

2、2010 年所有者权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	10,432,800.00	-37,208.00	6,425,388.57	69,100,053.48	85,921,034.05
加：会计政策变更					
前期差错更正					
其他					
二、本年年初余额	10,432,800.00	-37,208.00	6,425,388.57	69,100,053.48	85,921,034.05
三、本年增减变动金额（减少以"-"号填列）	39,567,200.00	90,544,083.68	-4,906,858.46	-55,433,282.47	69,771,142.75
（一）净利润				41,915,851.77	41,915,851.77
（二）其他综合收益					
上述（一）和（二）小计				41,915,851.77	41,915,851.77
（三）股东投入和减少资本	4,962,600.00	42,892,690.98			47,855,290.98
1.股东投入资本	4,962,600.00	42,892,690.98			47,855,290.98
2.股份支付计入股东权益的金额					
3.其他					
（四）利润分配			1,518,530.11	-21,518,530.11	-20,000,000.00
1.提取盈余公积			1,518,530.11	-1,518,530.11	-
2.对股东的分配				-20,000,000.00	-20,000,000.00
3.其他					
（五）股东权益内部结转	34,604,600.00	47,651,392.70	-6,425,388.57	-75,830,604.13	
1.资本公积转增股本	34,604,600.00	-34,604,600.00			
2.盈余公积转增股本		6,425,388.57	-6,425,388.57		
3.盈余公积弥补亏损					
4.其他		75,830,604.13		-75,830,604.13	
（六）专项储备					
1.本年提取					
2.本年使用					
四、本年年末余额	50,000,000.00	90,506,875.68	1,518,530.11	13,666,771.01	155,692,176.80

3、2009 年所有者权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	10,432,800.00	-37,208.00	6,425,388.57	57,828,497.09	74,649,477.66
加：会计政策变更					
前期差错更正					
其他					
二、本年年初余额	10,432,800.00	-37,208.00	6,425,388.57	57,828,497.09	74,649,477.66
三、本年增减变动金额（减少以"-"号填列）				11,271,556.39	11,271,556.39
（一）净利润				31,271,556.39	31,271,556.39
（二）其他综合收益					
上述（一）和（二）小计				31,271,556.39	31,271,556.39
（三）股东投入和减少资本					
1.股东投入资本					
2.股份支付计入股东权益的金额					
3.其他					
（四）利润分配				-20,000,000.00	-20,000,000.00
1.提取盈余公积					
2.对股东的分配				-20,000,000.00	-20,000,000.00
3.其他					
（五）股东权益内部结转					
1.资本公积转增股本					
2.盈余公积转增股本					
3.盈余公积弥补亏损					
4.其他					
（六）专项储备					
1.本年提取					
2.本年使用					
四、本年年末余额	10,432,800.00	-37,208.00	6,425,388.57	69,100,053.48	85,921,034.05

4、2008 年所有者权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	10,432,800.00	-37,208.00	3,377,626.88	30,398,641.90	44,171,860.78
加：会计政策变更					
前期差错更正					
其他					
二、本年年初余额	10,432,800.00	-37,208.00	3,377,626.88	30,398,641.90	44,171,860.78
三、本年增减变动金额（减少以"-"号填列）			3,047,761.69	27,429,855.19	30,477,616.88
（一）净利润				30,477,616.88	30,477,616.88
（二）其他综合收益					
上述（一）和（二）小计				30,477,616.88	30,477,616.88
（三）股东投入和减少资本					
1.股东投入资本					
2.股份支付计入股东权益的金额					
3.其他					
（四）利润分配			3,047,761.69	-3,047,761.69	
1.提取盈余公积			3,047,761.69	-3,047,761.69	
2.对股东的分配					
3.其他					
（五）股东权益内部结转					
1.资本公积转增股本					
2.盈余公积转增股本					
3.盈余公积弥补亏损					
4.其他					
（六）专项储备					
1.本年提取					
2.本年使用					
四、本年年末余额	10,432,800.00	-37,208.00	6,425,388.57	57,828,497.09	74,649,477.66

二、财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础编制，根据实际发生的交易和事项，按照财政部 2006 年颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于本附注四“重要会计政策、会计估计和合并财务报表的编制方法”所述会计政策和估计编制。

三、审计意见类型

公司已聘请信永中和审计了公司的财务报表，包括 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2011 年 6 月 30 日的资产负债表，2008 年度、2009 年度、2010 年度、2011 年 1-6 月的利润表、所有者权益变动表、现金流量表以及财务报表附注。信永中和出具了编号为“XYZH/2011JNA4004” 的标准无保留意见的审计报告，认为中际装备财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了中际装备 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2011 年 6 月 30 日的财务状况以及 2008 年度、2009 年度、2010 年度、2011 年 1-6 月的经营成果和现金流量。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）外币业务核算方法

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额，作为公允价值变动直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额。

（二）金融资产和金融负债

1、金融资产

本公司按投资目的和经济实质对拥有的金融资产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、应收款项和可供出售金融资产四大类。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产是指持有的主要目的为短期内出售的金融资产，在资产负债表中以交易性金融资产列示。持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

（2）应收款项是指在活跃市场中没有报价，回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

（3）可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产及未被划分为其他类的金融资产。

金融资产以公允价值进行初始确认。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，取得时发生的相关交易费用直接计入当期损益，其他金融资产的相关交易费用计入初始确认金额。当某项金融资产收取现金流量的合同权利已终止或与该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移至转入方的，终止确认该金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和可供出售金融资产按照公允价值进行后续计量；应收款项以及持有至到期投资采用实际利率法，以摊余成本列示。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资损益，同时调整公允价值变动损益。

可供出售金融资产的公允价值变动计入股东权益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单

位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，取得的价款与账面价值扣除原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之后的差额，计入投资损益。

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度或非暂时性下降，原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失计入减值损失。

2、金融负债

本公司的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

3、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

（1）金融工具存在活跃市场的，活跃市场中的市场报价用于确定其公允价值。在活跃市场上，公司已持有的金融资产或拟承担的金融负债以现行出价作为相应资产或负债的公允价值；公司拟购入的金融资产或已承担的金融负债以现行要价作为相应资产或负债的公允价值。金融资产或金融负债没有现行出价和要价，但最近交易日后经济环境没有发生重大变化的，则采用最近交易的市场报价确定该金融资产或金融负债的公允价值。

（2）金融工具不存在活跃市场的，采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融资产的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

（三）应收款项坏账准备

本公司将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准：债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；债务单位逾期未履行偿债义务超过 3 年；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，期末按账龄分析法并结合个别认定法计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本公司按规定程序批准后列作坏账损失，冲销提取的坏账准备。

本公司将单项金额超过应收款项余额 5%以上且超过 150 万元的应收款项视为重大应收款项，当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。

对于单项金额非重大的应收款项，本公司将其与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本期各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本期应计提的坏账准备。本公司将应收款项中有确凿证据表明无法收回或收回可能性不大的款项，划分为特定资产组合，全额计提坏账准备。

应收款项按账龄划分组合的坏账准备计提比例如下：

账龄	计提比例（%）
1 年以内	5%
1-2 年	20%
2-3 年	50%
3 年以上	100%

（四）存货

1、存货分类：本公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品、周转材料等。

2、存货取得和发出的计价方法：存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；原材料领用或发出时，采用加权平均法确定其实际成本；库存商品领用或发出时，采用个别计价法确定其实际成本。

3、周转材料在领用或发出时采用一次转销法进行摊销。

4、期末存货计价原则及存货跌价准备确认标准和计提方法：期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按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；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的库存商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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

（五）长期股权投资

长期股权投资主要包括本公司持有的能够对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的权益性投资，或者对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益性投资。

共同控制是指按合同约定对某项经济活动所共有的控制。共同控制的确定依据主要为任何一个合营方均不能单独控制合营企业的生产经营活动；涉及合营企业基本经营活动的决策需要各合营方一致同意等。

重大影响是指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能控制或与其他方一起共同控制这些政策的制定。重大影响的确定依据主要为当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含）以上但低于 50%的表决权股份时，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，不形成重大影响外。

通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以在合并（购买）日为取得对被合并（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作为合并成本。在合并（购买）日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，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初始投资成本，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；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本；以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资，按相关会计准则的规定确定初始投资成本。

本公司对子公司投资采用成本法核算，编制合并财务报表时按权益法进行调整；对合营企业及联营企业投资采用权益法核算；对不具有控制、共同控制或重大影响并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算；对不具有控制、共同控制或重大影响，但在活跃市场中有报价、公允价值能够可靠计量的长期股权投资，作为可供出售金融资产核算。

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本。采用权益法核算时，当期投资损益为应享有或应分担的被投资单位当年实现的净损益的份额。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各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。对于首次执行日之前已经持有的对联营企业及合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，还应扣除按原剩余期限直线摊销的股权投资借方差额，确认投资损益。

本公司对因减少投资等原因对被投资单位不再具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，改按成

本法核算；对因追加投资等原因能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，也改按成本法核算；对因追加投资等原因能够对被投资单位实施共同控制或重大影响但不构成控制的，或因处置投资等原因对被投资单位不再具有控制但能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的长期股权投资，改按权益法核算。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期投资收益。

（六）固定资产

本公司固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、其他设备，按其取得时的成本作为入账的价值，其中，外购的固定资产成本包括买价、运输费、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出；自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账；融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出，包括修理支出、更新改造支出等，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本，对于被替换的部分，终止确认其账面价值；不符合固定资产确认条件的，于发生时计入当期损益。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。本公司固定资产的预计净残值率、分类折旧年限、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋建筑物	20	5	4.75

2	机器设备	10	5	9.50
3	运输设备	5	5	19.00
4	其他设备	3-5	5	19.00-31.67

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（七）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。自营工程按直接材料、直接工资、直接施工费等计量；出包工程按应支付的工程价款等计量；设备安装工程按所安装设备的价值、安装费用、工程试运转等所发生的支出等确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异作调整。

（八）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均利率，确定资本化金额。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间（通常指 1 年以上）的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果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，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（九）无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、专利技术、非专利技术等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

（十）研究与开发

本公司内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

自行研究开发的无形资产，其研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；其开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

3）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；

4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

（十一）非金融长期资产减值

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在下列迹象时，表明资产可能发生了减值，本公司将进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。难以对单项资产的可收回金额进行测试的，以该资产所属的资产组或资产组组合为基础测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。资产的可收回金额是指资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

出现减值的迹象如下：

1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

2）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

（十二）长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但应由当期及以后各期承担的摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用，该等费用在受益期内平均摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十三）职工薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的职工薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。因解除与职工的劳动关系而给予的补偿，计入当期损益。

职工薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费及住房公积金、工会经费和职工教育经费等与获得职工提供的服务相关的支出。

如在职工劳动合同到期之前决定解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，如果本公司已经制定正式的解除劳动关系计划或提出自愿裁减建议，并即将实施，同时本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议的，确认因解除与职工劳动关系给予补偿产生的预计负债，计入当期损益。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，确认为预计负债计入当期损益。

（十四）预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本公司将其确认为负债：该义务是本

公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；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。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

（十五）收入确认原则

本公司的营业收入主要是销售商品收入，收入确认原则如下：

本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本公司既没有保留通常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，确认销售商品收入的实现。

本公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已完工作的测量（已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例/已经发生的成本占估计总成本的比例）确认；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，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。

与交易相关的经济利益很可能流入本公司、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

公司收入确认的时点为：对于需要安装调试的产品，公司在完成产品的安装或检验工作，并经客户验收合格，取得验收合格报告后，确认产品的销售收入。对于不需要安装调试的产品，公司在产品出库并交付客户时确认产品的销售收入。因此，公司的合同结算方式对收入确认时点没有影响。

（十六）租赁

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。

融资租赁是指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。本公司作为承租方，在租赁开始日，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为融资租入固定资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，将两者的差额记录为未确认融资费用。

经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为承租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益，本公司作为出租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法确认为收入。

（十七）政府补助

政府补助在本公司能够满足其所附的条件以及能够收到时予以确认。政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，按照应收的金额计量；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(1 元)计量。

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。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（十八）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损和税款抵减，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。对已确认的递延所得税资产，当预计到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

产时，应当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。

（十九）所得税的会计核算

所得税的会计核算采用资产负债表债务法。所得税费用包括当期所得税和递延所得税。除将与直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余的当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

当期所得税是指企业按照税务规定计算确定的针对当期发生的交易和事项，应纳给税务部门的金额，即应交所得税；递延所得税是指按照资产负债表债务法应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债在期末应有的金额相对于原已确认金额之间的差额。

（二十）报告期主要会计政策、会计估计的变更及影响

报告期内，公司未发生会计政策及会计估计变更。

（二十一）重大会计政策或会计估计与可比上市公司的差异比较

本公司重大会计政策或会计估计与可比上市公司目前不存在较大差异。

五、发行人执行的税收政策和主要税种

（一）主要税项及法定税率

公司系生产型外商投资企业，根据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》的规定，2005 年、2006 年和 2007 年适用的企业所得税税率为 24%，地方所得税税率为 3%。自 2008 年 1 月 1 日起，《中华人民共和国企业所得税法》（以下简称新税法）和《中华人民共和国税法实施条例》开始施行，根据新税法的规定，2008 年、2009 年、2010 年以及 2011 年 1-6 月公司适用的企业所得税税率为 25%。报告期内公司需要缴纳的主要税种及法定税率如下：

税　种	税　率
企业所得税	25%
增值税	17%

（二）公司享受的税收优惠政策

1、企业所得税优惠政策

公司系中外合资经营企业，经营年限计划在10年以上，根据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》的规定，自获利年度起享受所得税两免三减半税收优惠政策。公司成立于2005年，从第一个获利年度起，享受“两免三减半”的税收优惠政策，根据龙国税函【2006】34号函的批复，税务机关认定的本公司的第一个获利年度为2005年，因此，公司在2005年、2006年免征企业所得税，在2007年至2009年减半征收企业所得税，并免缴地方所得税。2008年新税法实施后，根据《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发【2007】39号）规定，公司原享受的“两免三减半”的税收优惠继续享受至期满为止，因此，本公司2008年、2009年按照企业所得税25%的法定税率计算减半缴纳企业所得税，企业所得税税率为12.5%。

根据上述规定，经山东省龙口市国家税务局国税复字（2009）年 48 号文、国税复字（2010）年 50 号文批复，公司在 2008 年、2009 年分别享受税收优惠 4,667,041.31 元、3,988,932.12 元，累计金额为 8,655,973.43 元。发行人 2010 年企业所得税减免税额为 4,719,660.40 元。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款规定“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税”。本公司于 2008 年 12 月 5 日取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR200837000229,有效期为 3 年。公司在高新技术企业认定的有效期内，减按 15%的优惠税率缴纳企业所得税，故 2010 年度公司企业所得税税率为 15%。

根据国家税务总局关于《企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）》的通知（国税发[2008]116 号）规定，对企业发生的研发费用计入当期损益未形成无形资产的，允许再按其当年研发费用实际发生额的 50%，直接抵扣当年的应纳税所得额。根据上述规定，公司 2009 年度和 2010 年度加计扣除的研究开发费用总金额分别为 1,853,204.41 元和 2,527,553.42 元，获得企业所得税税收优惠金额分别为 231,650.56 元和 379,133.01 元。

2、增值税优惠政策

根据《财政部、国家税务总局关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》（财税[2002]7 号）规定，自 2002 年 1 月 1 日起，生产企业自营或委托外贸企业代理出口自产货物，除另有规定外，增值税一律实行免、抵、退税管理办法。根据上述规定，报告期内发行人享受的增值税出口退税优惠金额与各年度出口销售额的具体情况如下表所示：

单位：万元

年度	退税率	出口额	出口退税额
2008 年	13%	469.94[注]	61.09
2009 年 1-9 月	14%	24.83	3.48
2009 年 10-12 月	15%	57.89	8.68
2010 年	15%	10.83	1.62
2011 年 1-6 月	15%	88.78	13.32
合计		652.27	88.19

注：该出口金额中包括主营业务收入与其他业务收入

经核查，保荐机构及会计师认为，报告期内发行人享受的增值税出口退税优惠金额与各年度出口销售额之间能够匹配。

（三）大额应纳税所得额调整的具体情况

报告期内，发行人的应纳税所得额调整的具体构成、明细内容如下表所示：

单位：万元

纳税调整项目		2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
超规定提取的坏账准备	a	22.53	39.45	-156.76	138.65
业务招待费	b	9.32	14.68	6.19	6.28
其他调整事项	c	8.76	24.66	-16.14	86.77
技术开发费加计扣除	d		252.76	185.32	
纳税调整事项合计	e=a+b+c-d	40.61	-173.96	-352.04	231.70

（四）应纳所得税额的减免或抵免等情况及其合规性

报告期内，应纳所得税额的减免或抵免等情况如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年上半年	2010 年	2009 年	2008 年
中外合资企业所得税优惠	0.00	0.00	398.89	466.70
高新技术企业所得税优惠[注 1]	0.00	471.97	0.00	0.00

研发费用加计扣除所得税优惠[注 2]	0.00	37.91	23.17	0.00
税收优惠合计	0.00	509.88	422.06	466.7
净利润	2,363.08	4,191.59	3,127.16	3,047.76
占净利润的比重	0%	12.16%	13.50%	15.31%

注 1：高新技术企业所得税优惠为当年因高新技术企业而享受的“减按 15%的优惠税率缴纳企业所得税”。发行人取得的《高新技术企业证书》到期日为 2011 年 12 月 5 日，发行人已于 2011 年 7 月 29 日提出复审申请，在复审通过之前，2011 年暂按照 25%税率计提所得税费用；

注 2：研发费用加计扣除所得税优惠为当年加计扣除金额乘以适用税率（2009 年为 12.5%，2010 年为 15%）计算得出的金额。

2008-2010 年，公司所得税优惠占净利润的比例分别为 15.31%、13.50%、12.16%，整体呈持续下降趋势。随着公司经营规模的扩大，税收优惠对公司利润的影响减弱，公司不存在严重依赖税收优惠的情况。发行人取得的《高新技术企业证书》到期日为 2011 年 12 月 5 日，发行人已于 2011 年 7 月 29 日提出复审申请，在复审通过之前，2011 年暂按照 25%税率计提所得税费用。

保荐机构经核查后认为，发行人报告期内所得税费用与原始财务报表、申报财务报表、纳税情况说明、年度所得税纳税申报表的相应项目能够勾稽一致，存在的差异是合理的。报告期内发行人所得税的计算核算、申报清缴、信息披露符合《中华人民共和国企业所得税法》、企业会计准则及相关法律法规的规定。

会计师认为，公司报告期内所得税费用与原始财务报表、申报财务报表、纳税情况说明、年度所得税纳税申报表的相应项目能够勾稽一致，存在的差异是合理的。报告期内发行人所得税的计算核算、申报清缴、信息披露合规。

六、分部信息

（一）营业收入构成

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2009 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
主营业务收入	8,503.08	99.83%	12,330.77	99.81%	9,011.39	99.71%	8,845.78	99.85%
其他	14.87	0.17%	23.94	0.19%	25.98	0.29%	13.68	0.15%

业务收入								
营业收入	8,517.95	100%	12,354.71	100%	9,037.37	100%	8,859.46	100%

公司其他业务收入主要是公司向客户出售外购材料收入。

（二）主营业务分产品收入

单位：万元

项 目		2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
		金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
单工序机	插入机	462.37	5.44%	666.53	5.41%	425.73	4.72%	645.44	7.30%
	绕线机	2,325.58	27.35%	3,162.21	25.64%	2,653.62	29.45%	2,476.56	28.00%
	嵌线机	2,163.84	25.45%	2,947.69	23.91%	1,904.91	21.14%	2,122.24	23.99%
	整形机	1,218.30	14.33%	2,074.47	16.82%	1,102.09	12.23%	981.54	11.10%
	绑扎机	724.79	8.52%	939.62	7.62%	994.91	11.04%	978.32	11.06%
小 计		6,894.88	81.09%	9,790.52	79.40%	7,081.26	78.58%	7,204.10	81.45%
多工序机		—	—	286.32	2.31%	—	—	—	—
半自动生产线		—	—	419.91	3.41%	—	—	—	—
自动生产线		683.76	8.04%	—	—	—	—	—	—
重要零部件	模具	403.98	4.75%	974.88	7.91%	809.46	8.98%	632.65	7.15%
	架体	307.09	3.61%	415.21	3.37%	713.24	7.92%	692.70	7.82%
	配件	213.37	2.51%	443.93	3.60%	407.44	4.52%	316.33	3.58%
小 计		924.44	10.87%	1,834.02	14.88%	1930.14	21.42%	1641.68	18.55%
合 计		8,503.08	100%	12,330.77	100%	9,011.39	100%	8,845.78	100%

（三）主营业务分地区收入成本

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
主营业务收入				
华东地区	7,198.55	11,369.22	7,737.72	7,509.56
华南地区	657.03	522.11	706.11	715.68
西北地区	104.27	211.41	0.81	51.55
华北地区	299.31	155.31	27.10	18.24
其他地区	243.91	72.72	539.66	550.75
合计	8,503.08	12,330.77	9,011.39	8,845.78

主营业务成本				
华东地区	3,600.52	5,585.60	3,941.88	4,015.12
华南地区	362.60	293.34	338.83	270.05
西北地区	60.81	94.96	0.42	25.28
华北地区	141.00	57.59	13.23	6.89
其他地区[注]	97.93	34.98	221.06	240.83
合计	4,262.85	6,066.47	4,515.42	4,558.17

注：上表中其他地区包含公司国外主营业务收入和成本

七、非经常性损益

公司最近三年非经常性损益明细表（经信永中和 XYZH/2011JNA4004-2 号《非经常性损益明细表鉴证报告》审核鉴证）如下：

单位：元

项　　目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动资产处置损益	131,201.13	-161,742.68		-299,319.09
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外）	50,000.00	350,000.00	275,000.00	1,010,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	23,530.18	37,189.58	-8,434.36	27,048.05
小　　计	204,731.31	225,446.90	266,565.64	737,728.96
减：所得税的影响	51,182.83	33,925.10	34,375.00	92,534.12
归属于公司所有者的非经常性损益	153,548.48	191,521.80	232,190.64	645,194.84
归属于公司所有者的非经常性损益占当期净利润的比重	0.65%	0.46%	0.74%	2.12%
扣除非经常性损益后的净利润	23,477,229.29	41,724,329.97	31,039,365.75	29,832,422.04

八、主要财务指标

（一）基本财务指标

项　　目	2011 年 1-6 月 /2011.6.30	2010 年 /2010.12.31	2009 年 /2009.12.31	2008 年 /2008.12.31
流动比率	1.60	2.18	1.50	2.00

速动比率	1.05	1.43	0.88	1.03
资产负债率	34.21%	29.53%	43.64%	42.61%
应收账款周转率(次/年)	6.34	5.93	5.50	5.31
存货周转率(次/年)	1.70	1.35	0.96	0.88
息税折旧摊销前利润（万元）	3,576.64	5,417.69	3,755.22	3,668.16
归属于公司股东的净利润	2,363.08	4,191.59	3,127.16	3,047.76
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	2,347.72	4,172.43	3,103.94	2,983.24
利息保障倍数[注 1]	31.19	50.19	—	—
每股经营活动产生的现金流量(元/股)[注 2]	0.44	0.65	3.28	2.20
每股净现金流量(元/股)	0.17	0.22	2.08	-0.23
归属于股东的每股净资产（元/股）	3.59	3.11	8.24	7.16
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产的比例	0.08%	0.10%	—	—

注 1：2008 年度和 2009 年度，公司未发生银行借款利息支出，该指标不适用

注 2：2008 年度和 2009 年度该计算该指标的分母为注册资本金额，2010 年度该计算指标的分母为股份数

上述指标的计算公式如下：

流动比率＝流动资产 / 流动负债

速动比率＝（流动资产－存货） / 流动负债

资产负债率＝（负债总额 / 资产总额）×100%

应收账款周转率（次）＝营业收入 / 应收账款平均净额，其中应收账款金额中未包含应收票据金额

存货周转率（次）＝营业成本 / 存货平均余额

息税折旧摊销前利润＝净利润＋利息费用＋所得税＋固定资产折旧＋长期待摊和无形资产摊销

利息保障倍数＝息税前利润 / 利息费用（息为利息支出、税为所得税）

每股净资产=净资产/期末股本总数

每股经营活动产生的现金流量净额＝经营活动产生的现金流量净额/期末股本总数

每股净现金流量＝净现金流量/期末股本总数

无形资产占净资产比例＝（无形资产－土地使用权） / 期末净资产×100%

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010 年修订)，公司 2008 年度、2009 年度、2010

年度和 2011 年 1-6 月的加权平均计算的净资产收益率及每股收益如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2011 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	14.11%	0.47	0.47
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.02%	0.47	0.47
2010 年度	归属于公司普通股股东的净利润	33.96%	0.89	0.89
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	33.81%	0.89	0.89
2009 年度	归属于公司普通股股东的净利润	34.64%	0.69	0.69
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	34.38%	0.69	0.69
2008 年度	归属于公司普通股股东的净利润	51.30%	0.68	0.68
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	50.21%	0.66	0.66

上述各项指标计算公式如下：

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=$P_0 \div S$

$S= S_0＋S_1＋S_i \times M_i \div M_0 － S_j \times M_j \div M_0－S_k$

其中：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。

九、资产评估情况

（一）2005 年龙口中际设立时的资产评估

2005 年 6 月 27 日，山东中际与新加坡籍自然人张如昌共同出资 126 万美元设立本公司前身龙口中际，其中张如昌以货币出资 31.5 万美元，山东中际以 223 台机器设备经评估作价出资 782.46 万元（折合 94.5 万美元）作为出资。

烟台东方有限责任会计师事务所对山东中际用于出资的 223 台机器设备进行了评估，烟台东方有限责任会计师事务所于 2005 年 5 月 30 日出具了烟东会评报字【2005】第 32 号资产评估报告，评估基准日为 2005 年 4 月 30 日，评估价值为 782.60 万元。

1、评估方法：采用重置成本法

2、评估结果

单位：元

项目	账面价值	调整后账面值	评估价值	增减值	增值率%
固定资产	4,687,314.72	4,687,314.72	7,826,006.54	3,138,691.82	66.96%
其中：机器设备	4,687,314.72	4,687,314.72	7,826,006.54	3,138,691.82	66.96%
资产总计	**4,687,314.72**	**4,687,314.72**	**7,826,006.54**	**3,138,691.82**	**66.96%**

3、评估复核情况

2011 年 3 月 15 日，北京中天华资产评估有限责任公司对龙口中际成立时上述资产评估情况进行了复核，并出具了《对<山东中际电工机械有限公司部分资

产评估报告书>（烟东会评报字[2005]第 32 号）的复核报告》（中天华资评报字（2011）第 1039 号），评估复核结论如下：“我们在执行了上述评估复核工作程序后认为：原评估报告（评估明细表、评估说明），虽然存在填报及披露不完整、不充分问题，但是，本复核报告认为原评估报告的评估过程和评估方法选择适当，评估参数选取及评估结果基本合理。”

（二）2010 年股份公司设立时的资产评估

2010 年 9 月，为给整体改制提供参考依据，龙口中际委托北京中天华资产评估有限责任公司对龙口中际整体改制涉及的龙口中际的全部股东权益进行了评估，评估采用市场价值类型，评估方法为资产基础法，评估基准日为 2010 年 8 月 31 日，北京中天华资产评估有限责任公司于 2010 年 9 月 25 日出具中天华资评报字（2010）第 1190 号资产评估报告书。评估结果汇总表如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
流动资产	15,014.77	15,497.18	482.41	3.21%
非流动资产	5,417.35	5,673.47	256.39	4.73%
固定资产	4,224.80	4,392.31	167.51	3.96%
无形资产	1,157.38	1,246.26	88.88	7.68%
资产总计	20,432.12	21,170.92	738.80	3.62%
流动负债	6,381.43	6,381.43	0.00	0.00
负债总计	6,381.43	6,381.43	0.00	0.00
净资产	14,050.69	14,789.49	738.80	5.26%

十、发行人设立时及报告期内历次验资情况

（一）2005 年公司前身龙口中际设立时的验资

2005 年 8 月 12 日，烟台东方有限责任会计师事务所审验了龙口中际电工机械有限公司截至 2005 年 8 月 8 日止申请设立登记的注册资本实收情况，出具了烟东会验字【2005】101 号验资报告，确认截至 2005 年 8 月 8 日止，龙口中际电工机械有限公司已收到全体股东缴纳的注册资本合计美元 126 万元。其中：

山东中际电工机械有限公司以评估值为 782.46 万元的机器设备 223 台作价出资，认缴出资额人民币 782.46 万元（折合美元 94.50 万元）；新加坡籍自然人张如昌先生以货币出资 31.50 万美元。

（二）2010 年 7 月龙口中际新增注册资本的验资

2010 年 7 月 19 日，烟台银基联合会计师事务所审验了龙口中际新增注册资本的实收情况，出具了烟银会验字（2010）34 号验资报告，确认截至 2010 年 7 月 17 日，龙口中际已经收到全体股东缴纳的注册资本合计 350 万元人民币。各股东以货币出资 350 万元人民币。其中：

山东中际电工机械有限公司实际缴纳货币资金 400 万元人民币，其中 200 万元认缴注册资本，其余 200 万元人民币计入资本公积；

泽辉实业（香港）有限公司实际缴纳货币资金 44.38 万美元，其中 21.97 万美元（折合 150 万元人民币）认缴注册资本，其余 150 万元人民币计入资本公积。

（三）2010 年 8 月龙口中际新股东增资的验资

2010 年 8 月 24 日，烟台银基联合会计师事务所审验了公司截至 2010 年 8 月 23 日止龙口中际新增注册资本的实收情况，出具了烟银会验字（2010）41 号验资报告，确认截至 2010 年 8 月 23 日，龙口中际已经收到富鑫创投、祥禾投资和中科宏易创投缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 146.26 万元人民币。各股东以货币出资 146.26 万元人民币。其中：

富鑫创投实际缴纳货币 1,720 万元人民币，其中 61.58 万元人民币认缴注册资本，其余 1,658.42 万元人民币计入资本公积。

祥禾投资实际缴纳货币 1720 万元人民币，其中 61.58 万元人民币认缴注册资本，其余 1,658.42 万元人民币计入资本公积。

中科宏易创投实际缴纳货币 645 万元人民币，其中 23.10 万元人民币认缴注册资本，其余 621.90 万元人民币计入资本公积。

上述出资全部已于 2010 年 8 月 23 日缴存龙口中际在中国农业银行股份有限公司龙口诸由分理处开立的人民币存款账户 15-351801040003879。

（四）2010 年 9 月龙口中际整体变更设立股份公司时的验资

2010 年 10 月 9 日，信永中和会计师事务所出具的 XYZH/2010JNA4010 号验资报告，审验了山东中际电工装备股份有限公司（筹）截至 2010 年 10 月 9 日止申请设立登记的注册资本实收情况。确认截至 2010 年 10 月 9 日止，山东中际电工装备股份有限公司（筹）收到的与全体股东投入股本相关的资产总额为

204,321,188.39 元，负债总额为 63,814,312.71 元，净资产为 140,506,875.68 元，该净资产折合注册资本为 50,000,000.00 元，其余部分计入资本公积，合计 90,506,875.68 元。

十一、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至 2011 年 8 月 9 日，本公司无需要说明的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2011 年 6 月 30 日，公司无为关联方及其他单位提供债务担保形成的或有负债，无未决诉讼或仲裁形成的或有负债。

（三）其他重要事项

截至 2011 年 6 月 30 日，公司无其他重要事项。

十二、财务状况分析

由于我国上市公司中没有主营电机绕组制造装备的企业，因此无法取得同行业企业电机绕组装备业务相关的财务数据。因此，本节财务状况分析主要是立足本公司报告期内历史数据进行分析，同时结合相近行业的数据进行比较分析。

（一）资产、负债构成分析

1、资产构成分析

报告期内公司各类资产金额及其占总资产的比重如下：

单位：万元

项目	2011-06-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
流动资产合计	14,951.65	54.85%	14,213.52	64.33%	9,957.15	65.31%	11,067.31	85.09%
货币资金	4,546.94	16.68%	3,699.23	16.74%	2,835.34	18.60%	403.39	3.10%
应收票据	1,729.23	6.34%	1,831.23	8.29%	1,198.00	7.86%	869.86	6.69%
应收账款	2,894.80	10.62%	2,476.34	11.21%	1,691.97	11.10%	1,593.08	12.25%
预付款项	410.11	1.50%	1,245.73	5.64%	113.45	0.74%	87.81	0.68%
其他应收	79.81	0.29%	4.09	0.02%	13.16	0.09%	2,730.51	20.99%

款								
存货	5,163.46	18.94%	4,875.91	22.07%	4,105.23	26.93%	5,382.65	41.38%
其他流动资产	127.31	0.47%	81.00	0.37%	—	—	—	—
非流动资产合计	12,306.34	45.15%	7,881.25	35.67%	5,288.99	34.69%	1,939.30	14.91%
固定资产	7,355.71	26.99%	4,572.59	20.70%	4,115.66	26.99%	1,436.89	11.05%
在建工程	2,064.59	7.57%	394.73	1.79%	—	—	—	—
无形资产	2,857.82	10.48%	2,889.07	13.08%	1,154.39	7.57%	466.34	3.59%
递延所得税资产	28.23	0.10%	24.86	0.11%	18.94	0.12%	36.07	0.28%
资产总计	27,257.99	100%	22,094.77	100%	15,246.13	100%	13,006.60	100%

（1）总体分析

公司资产总额 2009 年末增长 2,239.53 万元，同比增长了 17.22%，增长来源是 2009 年度实现净利润 3,127.16 万元增加了公司的资产总额。

2010 年末资产总额增长 6,848.64 万元，同比增长了 44.92%，增长主要来源一是公司 2010 年度实现净利润 4,191.58 万元，二是老股东增资及引进新股东增加权益 4,785.52 万元，合计增加了公司权益 8,977.10 万元。公司权益的增长，用于购置固定资产及无形资产 2,831.48 万元，流动资产占款增加 4,256.37 万元。

2011 年 6 月 30 日，公司资产总额增长 5,163.22 万元，比 2010 年增长 23.37%，增长主要来源一是 2011 年 1-6 月实现净利润 2,363.08 万元增加了公司的资产总额，二是增加短期借款 2,000 万元。

报告期内，公司各期末流动资产占总资产的比重分别为 85.09%、65.31%、64.33%和 54.85%，非流动资产占总资产的比重分别为 14.91%、34.69%、35.67%和 45.15%。

公司流动资产主要为货币资金、应收票据、应收账款和存货等，2008 年末、2009 年末、2010 年末和 2011 年 6 月末该四项合计占流动资产的比重分别为 74.53%、98.73%、90.64%和 95.87%。2008 年货币资金的比重较低而其他应收款的比重较高，原因是 2008 年度存在部分关联方资金占用事项已于 2009 年 12 月之前全部解决。

公司非流动资产主要为固定资产、在建工程、无形资产和递延所得税资产。报告期内，公司非流动资产增长迅速，2009 年末、2010 年末和 2011 年 6 月末比上年分别增加 172.73%、49.01%和 56.15%。公司非流动资产比重迅速增加的主要

原因：一是公司为扩大生产规模和增强资产独立性而于 2009 年购置机器设备并向关联方购买原租赁的土地、厂房和办公用房；二是公司于 2010 年购置机器设备和运输工具并为募投项目准备而购置土地；三是 2011 年 1-6 月公司支付约 2,054 万元购买位于上海的房产，作为公司的营销和技术服务中心。

经核查，保荐机构及会计师认为，公司资产总额的增长，主要来源于净利润的持续增长，资产项目的增长主要是经营性固定资产、土地使用权的增长以及销售规模的扩大引起的流动资产自然增长。公司报告期内资产总额持续增长与公司实际业务的发生和经营规模的变化相一致，资产总额持续增长符合公司的实际经营状况。

（2）流动资产分析

1）货币资金

单位：万元

货币资金	2011-06-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
金额	4,546.94	3,699.23	2,835.34	403.39
增长率	22.92%	30.47%	602.88%	—
占流动资产比重	30.41%	26.03%	28.48%	3.64%

公司 2008 年末、2009 年末、2010 年末和 2011 年 6 月末货币资金余额分别为 403.39 万元、2,835.34 万元、3,699.23 万元和 4,546.94 万元，占流动资产的比重分别为 3.64%、28.48%、26.03%和 30.41%。公司货币资金余额逐年增加，主要是因为公司业务规模不断扩大，产品销售情况良好，应收账款回款正常，资金周转速度加快，经营性现金流量较好。

2009 年公司货币资金余额比 2008 年大幅增加 2,431.95 万元，主要原因是因为：一、2009 年度公司实现净利润 3,127.16 万元，实现经营活动现金净流量 3,425.24 万元，直接引起公司货币资金的大幅增加；二、2008 年公司发生关联方的资金占用，2009 后得到彻底解决。目前公司已建立起完善、有效的资金管理制度等相关内控制度，并得到严格执行。

公司目前的货币资金可以满足现有产销规模下日常经营对流动资金的需要。随着公司管理能力的不断提高，公司对资金的运用效率也将进一步提高。

2）应收票据

报告期内各年末，公司应收票据余额分别为 869.86 万元、1,198.00 万元、

1,831.23 万元和 1,729.23 万元。应收票据增长与营业收入增长趋势一致。公司的货款有 50%左右以银行承兑汇票结算。公司的应收票据全部为银行承兑汇票，期限一般为 3-6 个月，能够有效保障公司销售货款的安全性。

公司 2009 年度贴现金额 800 万元，贴现票据到期区间为 2009 年 04 月 20 日至 2009 年 07 月 20 日，公司将贴现的票据做终止确认处理，截至 2009 年 12 月 31 日该票据已经到期由银行收回，未发生票据违约现象。

公司 2010 年度质押票据总金额为 840 万元，其业务性质为银行将公司的大额银行承兑汇票拆分为等额的多个小额银行承兑汇票，公司将被拆分的大额银行承兑汇票视为票据质押，拆分后收到的承兑汇票视为开具银行承兑汇票并做应付票据处理。

公司收到的商业票据全部是银行承兑汇票，报告期内背书转让金额分别为 2,566.99 万元、1,739.37 万元、3,625.89 万元、2,308.71 万元，公司将背书转让的票据做终止确认处理，报告期内公司无因出票人无力履约而将应收票据转为应收账款的情况。

发行人的《票据管理办法》对于应收票据的管理规定如下：

“……

（二）外部原始凭证

1、 从外部取得的应收票据是指公司销售商品等而收到的商业汇票，包括银行承兑汇票和商业承兑汇票两种。财务部应设置“应收票据备查簿”，逐笔登记每一单票据的种类、编号、出票日期、票面金额、交易合同号、付款人（以及承兑人、背书人）的姓名或单位名称、到期日期、利率、贴现日期、贴现率和贴现净额，以及收款日期和收回金额等资料，票据到期结清票款后，应在备查簿逐笔注销；

2、 应收票据由专人妥善保管，不得外借。对确实需交由他人去办理有关贴现、转让等事项的票据，必须报经财务机构负责人批准。

3、经审核不能报账的外部原始凭证应及时退回并说明原因。

……”

经核查，保荐机构认为，公司已经建立了完善、有效的应收票据内控制度，公司报告期内应收票据的贴现、背书不存在追索权纠纷及重大风险因素，应收票据的会计处理符合会计准则的相关规定。

发行人律师认为，公司已经建立了完善、有效的应收票据内控制度，公司报告期内应收票据的贴现、背书不存在追索权纠纷及重大风险因素，应收票据的会计处理符合会计准则的相关规定。

3）应收账款

单位：万元

项　目	2011-06-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
应收账款净额①	2,894.80	16.90%	2,476.34	46.36%	1,691.97	6.21%	1,593.08
应收账款余额②	3,078.83	16.54%	2,641.83	45.35%	1,817.52	4.61%	1,737.35
不含税应收账款余额③	2,631.48	16.54%	2,257.97	45.35%	1,553.44	4.62%	1,484.91
主营业务收入④	8,503.08	37.92%	12,330.77	36.84%	9,011.39	1.87%	8,845.78
占比③/④	30.95%	12.64%	18.31%	1.07%	17.24%	0.45%	16.79%

①应收账款净额分析

公司 2008 年末、2009 年末、2010 年末及 2011 年 6 月末应收账款净额分别为 1,593.08 万元、1,691.97 万元、2,476.34 万元和 2,894.80 万元，占流动资产的比重分别为 14.39%、16.99%、17.42%和 19.36%；占总资产的比重分别为 12.25%、11.10%、11.21%和 10.62%。公司应收账款占资产总额的比重相对较低。

公司产品为定制产品，在货款结算方式上根据客户类型大致可以分为两种情况：A、对于与公司具有多年稳定合作关系和订货金额较大的客户或者订购公司新产品的客户，公司采取“合同签订”、“现场试车”、“客户验收”和“质保期满”四个阶段分期收款方式。销售合同签署时，客户预付 20%－40%预付款；产品定制完成、现场试车、客户提货时，付 30%－40%的提货款；产品由客户最终验收，客户出具验收报告时，付至 90%－95%的货款；公司产品质保期 1 年，质保金为货款的 5%-10%。

B、对于其他客户或者新客户，公司采取“预付款”、“提货款”、“调试验收清余款”三个阶段分期收款方式。销售合同签署时，客户预付 40%－50%预付款；产品定制完成、现场试车、客户提货时，付 40%－50%的货款；产品由客户最终验收、客户出具验收报告后 1 个月付清余款。

2008 年-2010 年，公司不含税应收账款余额与占主营业务收入的比例为 16%—29%，较为合理；2011 年上半年，不含税应收账款净额与主营业务收入的比例较大，主要原因一是本期处于半年度，收入为半年度数据，一般情况下，下半年客户的回款速度一般快于上半年。二是主要由于公司根据实际情况对一些长期合作、信誉度良好的老客户和大客户适当放宽了收款政策。比如威灵（芜湖）电机制造有限公司、浙江迪贝电气股份有限公司、青岛海尔模具有限公司、章丘海尔电机有限公司等长期合作的大客户，导致 2011 年 6 月底的应收账款余额较大。2011 年 7 月底，由于上述客户开始陆续回款，公司不含税应收账款余额与 1-7 月营业收入的比例回落至 23%左右。应收账款中有 50%左右为产品质保金，具体如下：

单位：万元

项　目	2011-06-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
产品质保金	1,101.32	1,196.32	901.85	935.04
应收账款原值	3,078.83	2,641.83	1,817.52	1,737.35
质保金占应收账款比例	35.77%	45.28%	49.62%	53.82%

②应收账款变动分析

2009 年末，2010 年末和 2011 年 6 月末，公司应收账款净额增幅分别为 6.21%，46.36%和 16.90%，而同期主营业务收入增幅分别为 1.87%，36.84%和 37.92%，2009 和 2010 年应收账款的变动趋势与主营业务收入的变动趋势一致，应收账款的增长主要是受同期营业收入增长所致，2011 年 1-6 月应收账款的增幅小于主营业务收入的增幅，反映了公司良好的应收账款回收情况。

③应收账款质量分析

截至 2011 年 6 月 30 日，公司应收账款的账龄和坏账准备比例如下：

单位：万元

账龄	2011-06-30			
	余额	占总额比例	坏账准备	净值
1 年以内（含 1 年）	2,909.21	94.49%	145.46	2,763.75
1-2 年（含 2 年）	154.14	5.01%	30.83	123.31
2-3 年（含 3 年）	15.48	0.50%	7.74	7.74
3 年以上	--	--	--	--
合　计	3,078.83	100%	184.03	2,894.80

截至 2011 年 6 月 30 日，公司账龄 1 年以内的应收账款占比为 94.49%，公司应收账款主要是在信用期内的货款和质保金。账龄 1-2 年及 2-3 年的比重为 5.01%和 0.50%，无三年以上账龄的应收账款。应收账款账龄结构合理。

④应收账款客户分析

2011 年 6 月 30 日，本公司应收账款前 5 名客户的具体情况如下：

单位：万元

客户名称		应收账款余额	占应收账款总额的比例
1	威灵（芜湖）电机制造有限公司	706.07	22.93%
2	浙江迪贝电气股份有限公司	612.33	19.89%
3	青岛海尔模具有限公司	520.85	16.92%
4	章丘海尔电机有限公司	213.55	6.94%
5	浙江利欧股份有限公司	151.15	4.91%
合　计		2,203.96	71.59%

从上表可以看出，2011 年 6 月末公司应收账款前 5 名欠款客户均为电机行业知名企业，其中有 4 家系上市公司或上市公司的关联方，这些客户经营能力强、资金实力和商业信誉较好，与公司合作时间较长，信誉良好，欠款不能收回的风险较小。上述客户应收账款余额较高的原因是，这些客户均是公司长期合作的优质客户，公司对这些优质客户的实际收款政策相对比较宽松所致。

⑤应收账款与营业收入的平衡和变动关系

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
1、应收账款借方累计发生额	9,950.61	14,452.36	10,542.40	10,286.93
2、营业收入	8,517.95	12,354.71	9,037.37	8,859.46
3、营业收入*1.17	9,966.00	14,455.01	10,573.73	10,365.56
4、项目 3-1 的差异	15.39	2.65	31.33	78.63
占比（4/1）	0.15%	0.02%	0.30%	0.76%

根据公司营业收入总额与增值税额的合计与应收账款借方累计发生额的测算结果对比差异较小，差异主要原因是由于公司销售中存在少量的现金销售以及出口收入。根据上述测算结果，可以确认公司营业收入与应收账款间存在平衡关系及逻辑的合理性。

⑥应收账款与应收票据的平衡和变动关系

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
收到的承兑汇票总金额	3,766.59	7,147.43	6,098.05	5,242.86
收到的货币资金总金额	6,325.11	6,913.32	2,987.60	3,854.25
回款小计	10,091.70	14,060.75	9,085.65	9,097.11
票据回款占回款总额比例	37.32%	50.83%	67.12%	57.63%

从上表可以看出，2008 年至 2010 年以票据方式回款占回款总额的比例均在 50%以上，但 2011 年上半年下降至 37.32%，主要是因为应收账款大部分仍处在信用期内，客户尚未回款。

⑦各期末应收账款余额及期后回款情况

报告期各期末，应收账款余额及期后回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面余额	期后回款	回款比例
2011 年 6 月 30 日	3,078.83	647.05	21.02%
2010 年 12 月 31 日	2,641.83	1,985.14	69.96%
2009 年 12 月 31 日	1,817.52	1,600.55	88.06%
2008 年 12 月 31 日	1,737.35	1,580.50	90.97%

注：期后指的是下一个年度。

2011 年 6 月 30 日的期后回款仅统计至 2011 年 7 月 31 日，期限较短，因此回款比例较低。

公司 2010 年应收账款的期后收款比例为 69.96%，小于 2008 年、2009 年应收账款的期后收款比例，原因是 2010 年应收账款的期后收款时间区间为 2011 年 1-6 月份。2008 年、2009 年期末应收账款，在期后的会计期间收回比例在 88%以上，回款率较高，未回款金额大部分为质保金金额。报告期应收账款期后回款金额为回款当期“销售商品、提供劳务收到的现金”的组成部分。

经核查，保荐机构及会计师认为，报告期内各期后公司应收账款的回款情况正常，应收账款余额与当期营业收入的比例平均保持在 20%以下，与公司的业务模式相符。

4）预付款项

单位：万元

项 目	2011-06-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	占流动资产比重	金额	占流动资产比重	金额	占流动资产比重	金额	占流动资产比重
原材料	154.14	1.03%	31.18	0.22%	1.95	0.02%	17.82	0.16%
设备	211.37	1.41%	681.24	4.79%	91.90	0.92%	50.40	0.45%
其他	44.60	0.30%	533.31	3.75%	19.60	0.20%	19.60	0.18%
合计	410.11	2.74%	1,245.73	8.76%	113.45	1.14%	87.82	0.79%

2008 年末、2009 年末、2010 年末和 2011 年 6 月末，公司预付款项分别为 87.82 万元、113.45 万元、1,245.73 万元和 410.11 万元，占流动资产的比重分别为 0.79%、1.14%、8.76%和 2.74%，占公司总资产的比例分别为 0.68%、0.74%、5.64%和 1.50%。2011 年 6 月末预付款项比 2010 年末减少 835.62 万元，主要原因是预付的设备款和工程款逐步转入固定资产和在建工程。

2010 年底预付账款中与募投项目土建准备相关的内容如下表所示：

单位：万元

施工方名称	合同内容	合同金额	预付款金额
山东华翔钢构建筑工程有限公司	募投项目 2#车间的钢结构工程施工，工程施工总面积 21,021.70 平方米	1,016.00	304.80
龙口市亿利建筑工程有限公司	募投项目 2#车间的土建工程施工，工程施工总面积 21,021.70 平方米	274.35	141.41
龙口市第二建筑工程公司	募投项目热处理车间建安施工，工程总建筑面积 5,300.64 平方米	330.50	21.09
合计		1,620.85	467.30

上述款项均为发行人与施工方签订的施工合同所规定的预付备料款。

经核查，保荐机构及申报会计师认为，2010 年末预付款大幅度上升的主要原因是，发行人为了保证施工进度，在 2010 年底进行了募投项目的前期土建，向山东华翔钢构建筑工程有限公司、龙口市亿利建筑工程有限公司、龙口市第二建筑工程公司支付了工程预付款。上述预付款占发行人净资产的比例较小，在募集资金到位之前，对发行人财务状况的影响较小。

5）其他应收款

2008 年末、2009 年末、2010 年末和 2011 年 6 月末，公司其他应收款净额分别为 2,730.51 万元、13.16 万元、4.09 万元和 79.81 万元，占流动资产的比例分别为 24.67%、0.13%、0.03%和 0.53%。2008 年末其他应收款占比较高，主

要原因是公司在 2008 年度存在关联方资金占用情况，2009 年 12 月之前该项关联方占用款全部解决。2009 年末、2010 年末和 2011 年 6 月末其他应收款金额很小，主要是备用金借款。

6）存货

报告期内各期末，公司存货情况如下：

单位：万元

项目	2011-6-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
原材料	2,063.70	39.97%	1,775.40	36.41%	1,424.48	34.70%	915.59	17.01%
在产品	1,503.62	29.12%	1,292.08	26.50%	1,221.58	29.76%	1,359.61	25.26%
库存商品	1,596.14	30.91%	1,808.43	37.09%	1,459.17	35.54%	3,107.45	57.73%
合计	5,163.46	100%	4,875.91	100%	4,105.23	100%	5,382.65	100%
占流动资产的比重	34.53%	—	34.30%	—	41.23%	—	48.65%	—

2008 年末、2009 年末、2010 年末和 2011 年 6 月末，公司存货余额分别是 5,382.65 万元、4,105.23 万元、4,875.91 万元和 5,163.46 万元，占流动资产的比重分别为 48.65%、41.23%、34.30%和 34.53%，占总资产的比重分别为 41.38%、26.93%、22.07%和 18.94%，存货比重较高。公司存货的比重与公司的生产模式（生产周期为 3-6 个月）及未完成订单情况密切相关。

报告期内各期末，公司存货余额与当年末未完成订单金额的对比情况如下表：

单位：万元

项目	2011-06-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
未完成订单金额	11,773.05	6,700.00	5,765.17	8,914.43
存货金额	5,163.46	4,875.91	4,105.23	5,382.65

公司产品为非标专用设备，产品采取定制生产模式，生产过程至少涵盖七个流程：“前期技术交流、产品与工艺方案设计”、“签署业务合同和技术协议”、“产品具体方案与工艺规程设计”、“零部件加工、外购外协件采购和加工”、“装配集成”、“现场试车发货”、“安装验收”，因此公司的产品生产周期相对较长，通常为 3－6 个月。生产模式的特点决定了公司每年均有一定数量的未执行完毕的订单延续到下一年度，每年期末存在一定的在产品和库存商品，存货

余额较大。

2008 年公司存货较多，主要原因一是 2008 年发生的金融危机对电机制造企业产生较大影响，下游客户推迟或放慢扩产项目，提货期推后；二是 2008 年底国家出台增值税进项税抵扣制度改革措施，购买固定资产的进项税额可以抵扣销项税额，并于 2009 年初执行，部分客户将提货和验收期推迟到 2009 年度。两项原因导致公司 2008 年末未执行完的订单达到 8,914.43 万元，相应的存货余额较大，特别是库存商品较多，为 3,107.45 万元，占当期存货比例为 57.73%。2010 年，公司库存商品增加，主要是 2010 年下半年，公司为杭州富生电器有限公司定制生产 1 条自动生产线，2010 年 12 月已经客户现场试车，公司于 2010 年 12 月中旬为该自动生产线召开专家鉴定会后于 2011 年 1 月向客户交货。2011 年 1 月，公司交付自动生产线予杭州富生并于 2011 年 3 月通过验收，导致存货下降约 420 万元，去除这个因素的影响，其他的存货金额上升约 708 万元，与持续增长的未发货订单呈现一致的变动趋势。

由于公司采用订单式生产，产品均是应客户订单需求所产，销售确定性强，因此尽管期末存货余额比重较大，但均为完成未执行完订单所需，并不存在产品的滞销风险。报告期内，公司不存在存货可变现净值低于成本情况，不需要计提存货跌价准备。

（3）非流动资产构成及分析

1）固定资产

①固定资产构成与变化

2008 年末、2009 年末、2010 年末和 2011 年 6 月末，公司的固定资产净值分别为 1,436.89 万元、4,115.66 万元、4,572.59 万元和 7,355.70 万元，占公司资产总额的比重为 11.05%、26.99% 、20.70%和 26.99%。

单位：万元

项 目	2011-06-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	3,981.39	54.13%	2,007.96	43.91%	2,056.76	49.97%	—	—
机器设备	3,017.97	41.03%	2,211.71	48.37%	1,924.28	46.76%	1,280.01	89.08%
运输工具	295.77	4.02%	285.50	6.24%	55.98	1.36%	70.59	4.91%

办公设备及其他	60.57	0.82%	67.42	1.48%	78.64	1.91%	86.29	6.01%
合计	7,355.70	100%	4,572.59	100%	4,115.66	100%	1,436.89	100%

公司固定资产主要是生产环节所需要的各种设备和厂房建筑物。报告期内，公司固定资产的金额和比重均迅速提高，主要原因为：

公司成立时，股东以机器设备和现金出资，公司租用关联公司的厂房和建筑物作为生产经营场所，公司固定资产规模较小，且以机器设备为主。

2009 年以前，公司的办公楼及生产用地均为向关联方租赁使用。为了保证公司的资产完整，增强公司独立性，2009 年 12 月，经公司临时董事会决定分别向中际压力容器和山东中际购买相关房产，根据烟台永泰资产评估事务所烟永评报字【2009】第 68 号和烟永评报字【2009】第 69 号评估报告，公司以评估值 376.95 万元和 1,068.63 万元作价购买上述两个关联方的房产，致 2009 年度固定资产增加较多。

2010 年，公司新购置车辆，增加运输工具原值 243.95 万元。

2011 年 1-6 月，公司固定资产比上期末增加了 2,783.11 万元，主要是因为：一，支付约 2,054 万元购买位于上海的房产，作为公司的营销和技术服务中心；二，为增加生产能力购置的机器设备约 404 万元；三，上期购置的需要安装的机器设备于本期达到预定可使用状态转入固定资产约 610 万元。

截至 2011 年 6 月 30 日，公司固定资产及累计折旧情况如下：

单位：万元

项 目	原值	折旧年限(年)	折旧	净值	成新率（%）
房屋及建筑物	4,205.85	20	224.46	3,981.39	94.66%
机器设备	3,834.72	10	816.75	3,017.97	78.70%
运输工具	360.39	5	64.62	295.77	82.07%
办公设备及其他	205.22	3-5	144.65	60.57	29.51%
合计	8,606.18	-	1,250.48	7,355.70	85.47%

截至 2011 年 6 月 30 日，公司固定资产成新率为 85.47%，使用状态良好。其中房屋建筑物的成新率为 94.66%，机器设备的成新率为 78.70%。目前公司各类固定资产运行状况良好，不存在需要计提减值准备的情形。

2）无形资产

公司无形资产的具体情况如下表所示：

单位：万元

名称	取得方式	摊销年限	初始金额	摊余价值	剩余摊销年限
土地	出让	600 个月	2,920.36	2,842.79	460 月-593 月
软件	购入	120 个月	16.24	15.02	111 月

公司无形资产主要是土地使用权，报告期内，公司无形资产大幅增加，主要是公司为增强资产独立性并为募投项目准备需要而购入土地使用权。

公司成立之初，没有自有土地使用权，租赁关联公司的土地进行生产经营。2009 年，公司为增强资产独立性，购买关联公司的土地使用权，作为公司生产经营所用土地。公司无形资产大幅增加。

公司为新建生产基地，为募投项目准备用地，2010 年 12 月完成购买诸由观镇东台村一宗土地，总计土地出让金等相关款项 2,304.02 万元。

截至 2011 年 6 月 30 日，公司无形资产无明显迹象表明已发生减值，因而未计提无形资产减值准备。

3）递延所得税资产

报告期，公司递延所得税资产情况如下表：

单位：万元

项 目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
坏账准备引的可抵扣暂时性差异	28.23	24.86	18.94	36.07
合计	28.23	24.86	18.94	36.07

报告期内，公司递延所得税资产金额较小且保持稳定。公司不存在递延收益和递延负债，递延所得税资产的产生是因为公司计提坏账准备所形成的资产计税基础大于资产账面价值而产生的暂时性差异。

（4）资产减值准备计提情况

截至 2011 年 6 月 30 日，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

种 类	账面金额	占比	坏账准备	坏账准备比例
单项金额重大的应收账款	2,052.81	66.68%	102.64	55.77%
单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收账款	-	-	-	-
其他不重大应收账款	1,026.02	33.32%	81.39	44.23%

合计	3,078.83	100%	184.03	100%

截至 2011 年 6 月 30 日，公司其他应收款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	比例	坏账准备	坏账准备比例
单项金额重大	-	-	-	-
单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大	-	-	-	-
其他单项金额不重大	84.01	100%	4.20	100%
合计	84.01	100%	4.20	100%

报告期内，公司主要产品采取订单生产模式，产品生产前销售价格已经确定，发生减值的概率较低，也不存在毁损、过期、滞销情况，故未计提存货跌价准备；未发现固定资产、工程物资、在建工程、无形资产需提取减值准备的情形，故未对上述资产计提减值准备。

公司管理层认为：报告期内公司资产规模的扩张速度较快，资产整体质量优良，不存在高风险资产和闲置多余资产，并已按照谨慎性原则对相关资产提取足额的减值准备。报告期内，公司资产结构与生产经营模式相适应，符合电机绕组制造装备行业的特点，结构合理。

（5）资产周转能力分析

报告期内公司的资产周转能力如下：

项　目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
应收账款周转率（次/年）	6.34	5.93	5.50	5.31
存货周转率（次/年）	1.70	1.35	0.96	0.88
总资产周转率（次/年）	0.69	0.66	0.64	0.75

报告期内，公司应收账款周转率变化不大，平均回收期分别为 68 天、66 天、61 天、57 天，近三年周转速度有加快趋势，与同行业上市公司应收账款周转速度相比较为接近，同行业上市公司应收账款周转率情况如下：

名　称	应收账款周转率（次/年）		
	2010 年	2009 年	2008 年
启源装备	4.31	4.67	5.01
昆明机床	7.48	7.55	9.15
赛象科技	3.07	4.17	4.61
华东数控	3.33	4.13	5.14
平均水平	4.55	5.13	5.98
中际装备	5.93	5.50	5.31

公司的业务模式和销售模式在报告期内没有发生大的变动，应收账款与营业收入的比例保持稳定，应收账款周转率略好于同行业上市公司平均水平。

报告期内，公司历年存货余额较大，周转率水平不高，周转天数分别为 414 天、380 天、270 天和 215 天，这是公司的业务模式决定的。公司采用定制生产的方式，生产周期较长，通常在 3－6 个月，公司产品生产周期较长的特性决定存货周转率不高。从同行业的情况来看，行业内各企业的存货周转率水平普遍不高，同行业企业具体情况如下：

公司名称	存货周转率（次/年）		
	2010 年	2009 年	2008 年
启源装备	3.02	2.33	2.82
昆明机床	1.71	1.42	1.90
赛象科技	2.16	1.71	1.59
华东数控	1.54	1.14	1.67
平均水平	2.12	1.65	2.00
中际装备	1.35	0.96	0.88

报告期内，公司不断优化生产流程，缩短生产周期，科学合理地安排生产计划和采购计划，与客户建立了稳定的战略合作伙伴关系，提升了生产效率和存货管理水平，因此公司的存货周转率指标逐年提高。

2、负债构成分析

报告期内，公司负债总体情况及结构如下：

单位：万元

项目	2011-06-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
流动负债	9,325.69	100%	6,525.55	100%	6,654.03	100%	5,541.66	100%
短期借款	4,000.00	42.89%	2,000.00	30.65%	—	—	—	—
应付票据	—	—	702.00	10.76%	260.00	3.91%	—	—
应付账款	1,887.85	20.24%	1,581.89	24.24%	1,325.79	19.92%	769.42	13.88%
预收账款	2,303.75	24.70%	1,724.25	26.42%	1,669.66	25.09%	3,110.20	56.12%
应付职工薪酬	191.69	2.06%	203.93	3.13%	210.28	3.16%	91.07	1.64%
应交税费	724.81	7.77%	237.18	3.63%	604.33	9.08%	338.45	6.11%
应付利息	7.41	0.08%	3.89	0.06%	—	—	—	—
应付股利	—	—	—	—	2000.00	30.06%	—	—
其他应付款	210.18	2.25%	72.41	1.11%	583.97	8.78%	1,232.52	22.25%
合　计	9,325.69	100%	6,525.55	100%	6,654.03	100%	5,541.66	100%

（1）总体分析

2008 年末、2009 年末、2010 年末和 2011 年 6 月末，公司负债总额分别为

5,541.66 万元、6,654.03 万元和 6,525.55 万元和 9,325.69 万元，负债总额稳定，不存在大额到期未偿付的债务，报告期内公司负债占总资产的比重分别为 42.61%、43.64%、29.53%和 34.21%。

报告期内，公司负债全部是流动负债，以应付账款、预收账款为主，与公司业务特征相符合。2008 年末、2009 年末、2010 年末和 2011 年 6 月末，应付账款和预收账款合计占公司负债的比重分别为 70.00%、45.01%、50.66%和 44.95%。另外，2009 年末的应付股利、2010 年末和 2011 年 6 月末的短期借款在当期公司负债中的比重也较高。

（2）短期借款

2008 年和 2009 年，公司不存在短期借款。2010 年 3 月 26 日，公司经营规模快速扩张，为增加流动资金，向恒丰银行借款 2,000 万元，具体情况如下：

借款银行	金额	合同编号	期限	利率	担保
恒丰银行	2,000 万元	2010 恒银烟借字第 29-011 号	1 年	月 5.31‰	丛林集团担保

2011 年 3 月 18 日，公司向恒丰银行借款 4,000 万元，并偿还 2010 年取得的 2,000 万元借款，借款具体情况如下：

借款银行	金额	合同编号	期限	利率	担保
恒丰银行	4,000 万元	2011 恒银烟借字第 43000318106 号	1 年	月 5.555‰	丛林集团担保

（3）应付账款

报告期内各期末，公司应付账款余额分别为 769.42 万元、1,325.79 万元、1,581.89 万元和 1,887.85 万元，占流动负债总额的比例分别为 13.88%、19.92%、24.24%和 20.24%。2009 年底以来，应付账款占流动负债的比例维持在 20%-25%，金额逐年稳步增加，主要是由于外部经济环境逐步好转，订单大幅增加，相应的采购金额也大幅增加，公司按照信用期付款，引起应付账款余额的增长。公司应付账款均为采购尚未结算的货款，其增长与公司规模的扩大及业务收入的快速增长相吻合。

（4）预收账款

报告期内各期末，公司预收账款余额分别为 3,110.20 万元、1,669.66 万元、1,724.25 万元和 2,303.75 万元，占负债总额的比例分别为 56.12%、25.09%、26.42%和 24.70%。根据公司的货款结算方式，在销售合同签订后，公司预收部分货款，比例一般为订货款的 20%-50%，客户不同，其订货款比例也不相同，对于新客户的订货款比例相对高一些，信用较好合作期较长的老客户的订货款比例相对较低，因此，公司在期末存在一定数量的预收款项，预收账款的高低与当年签订合同的情况以及客户结构直接相关。

2008 年末预收账款较高，主要是金融危机影响和增值税改革所致。2008 年下半年的全球金融危机，对下游客户的生产经营产生直接影响，但对公司业务的影响有半年左右的滞后期。受全球金融危机影响，部分下游客户建设项目推迟或放慢节奏，提货积极性相应下降，提货期滞后；此外，公司产品对于客户属于固定资产，增值税进项税抵扣制度改革自 2009 年开始执行，部分客户为了能够享受抵税政策，将提货和验收期推迟到 2009 年度，也造成了 2008 年末预收账款金额较多。

2009 年下半年后，国家推出刺激经济计划，金融危机影响消除，电机行业逐步复苏，随着客户的不断提货，预收款逐步转为收入，2009 年预收款余额减少。目前，公司订单充足，生产处于满负荷状态，截至 2011 年 6 月末，未完成订单为 11,773.05 万元，因此期末预收款金额也较高。近年来，随着节能减排政策的不断深入推广，公司面临的前景十分广阔，订单充沛，公司急需迅速扩大产能。

报告期内公司主要客户预收账款的具体情况、支付方式及比例如下：

2011 年 1-6 月预收账款余额情况表

单位：万元

客户名称	预收账款余额	期末未完成合同金额	合同结算条件			期末余额占未完成合同金额比例
			预付比例	提货比例	余款比例	
浙江卧龙家用电机有限公司	278.76	1,207.00	40%	50%	10%	23%
绍兴市海宏电器有限公司	254.28	521.00	50%	40%	10%	49%
宝亚电子（泰州）有限公司	247.00	494.00	50%	45%	5%	50%
黄石艾博科技发展有限公司	183.95	977.24	29%	61%	10%	19%
江苏金飞达电动工具有限公司	153.05	315.61	50%	45%	5%	48%

浙江井田机电股份有限公司	117.00	271.90	50%	45%	5%	43%
浙江德盈电气制造有限公司	116.00	232.00	50%	47%	3%	50%
SEW-电机（苏州）有限公司	115.42	486.52	29%	61%	10%	24%
深圳市比亚迪汽车有限公司	111.71	571.00	30%	60%	10%	20%
浙江丰球泵业股份有限公司	90.00	180.00	50%	45%	5%	50%
江苏雪龙机电有限公司	59.99	134.45	49%	46%	5%	45%
合计	1,727.16	5,390.72	-	-	-	32%

2010 年预收账款余额情况表

单位：万元

客户名称	预收账款余额	期末未完成合同金额	合同结算条件			期末余额占未完成合同金额比例
			预付比例	提货比例	余款比例	
黄石艾博科技发展有限公司	195.78	726.41	30%	60%	10%	27%
济南嘉恒海昌电气有限公司	177.44	584.06	30%	65%	5%	30%
SEW-电机（苏州）有限公司	169.36	471.98	35%	61%	4%	36%
任丘市坤达机械有限公司	120.80	148.80	50%	47%	3%	81%
西安标准工业股份有限公司	115.90	122.00	30%	65%	5%	95%
浙江富浪电机有限公司	105.00	352.50	30%	65%	5%	30%
宁德市泰格动力机械有限公司	82.91	182.20	47%	50%	3%	46%
章丘海尔电机有限公司	76.62	293.87	30%	60%	10%	26%
绿田机械股份有限公司	68.85	172.13	45%	50%	5%	40%
天津市三圆易世电机有限公司	60.00	100.02	60%	35%	5%	60%
宁波华劲电机制造有限公司	56.00	112.00	50%	50%	-	50%
合计	1,228.66	3,265.97	-	-	-	38%

2009 年预收账款余额情况表

单位：万元

客户名称	预收账款余额	期末未完成合同金额	合同结算条件			期末余额占未完成合同金额比例
			预付比例	提货比例	余款比例	
江苏洛克电气有限公司	363.42	540.55	40%	50%	10%	67%
无锡开普动力有限公司	176.14	342.80	40%	50%	10%	51%
深圳市比亚迪汽车有限公司	97.71	325.70	30%	60%	10%	30%
威海泰富西玛电机有限公司	93.60	312.00	30%	65%	5%	30%
章丘市德龙电机配件有限公司	84.98	153.84	38%	54%	9%	55%
青岛海尔模具有限公司	82.12	347.30	30%	60%	10%	24%
南通长江电器实业有限公司	62.33	716.96	50%	40%	10%	9%
日德电机浙江有限公司	51.10	59.63	50%	40%	10%	86%
章丘海尔电机有限公司	43.76	90.62	30%	55%	15%	48%
合计	1,055.16	2,889.40	-	-	-	37%

2008 年预收账款余额情况表

单位：万元

客户名称	预收账款余额	期末未完成合同金额	合同结算条件			期末余额占未完成合同金额比例
			预付比例	提货比例	余款比例	
江苏洛克电气有限公司	1,009.85	2,166.81	42%	50%	8%	47%
荆州市大同天科电机有限公司	197.24	207.81	28%	28%	43%	95%
黄石艾博科技发展有限公司	181.17	274.43	30%	60%	10%	66%
无锡开普动力公司	133.98	342.80	40%	50%	10%	39%
上海特波电机有限公司	115.02	132.80	40%	50%	10%	87%
威灵（芜湖）电机制造有限公司	108.36	138.70	30%	60%	10%	78%
艾默生（中国）电机有限公司	96.24	114.75	40%	50%	10%	84%
浙江伊人电器有限公司	76.30	76.30	50%	50%	-	100%
福建万达电机有限公司	71.20	78.40	50%	50%	-	91%
SEW-电机苏州有限公司	65.06	110.32	-	100%	-	59%
台州市路桥金木机电有限公司	63.65	72.30	40%	50%	10%	88%
合计	2,118.07	3,715.42	-	-	-	57%

经核查，保荐机构认为上述客户与发行人不存在关联关系。报告期各期末预收账款的余额合理，与其他报表项目能够相互印证。

发行人会计师认为，发行人报告期内各期末预收账款余额合理，与其他报表项目能够相互印证。

（5）应交税费

报告期内，公司应交税费具体变动情况如下：

应交税费	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12=31
金额（万元）	724.81	237.18	604.33	338.45
增长率（%）	205.59%	-60.75%	78.56%	—
占流动负债比例（%）	7.77%	3.63%	9.08%	6.11%

2009 年末公司应交税费同比增长了 78.56%，主要是因为 2009 年下半年，尤其是第四季度，受国家经济刺激政策的影响，下游行业全面复苏，下游客户纷纷推出扩产计划，公司订单增加，2009 年四季度的销售与 2008 年同期相比增幅较大，导致 2009 年末公司应缴增值税和所得税均大幅增加。2011 年 6 月末应交税费比 2010 年末增长了 205.59%，主要来自于应交增值税的增长和应交所得税增长。期末的应缴增值税代表一个月的应缴未缴额，2011 年 6 月末的应交增值税比 2010 年末增长 67.50 万元，主要是由于 2011 年 6 月份的销售比 2010 年 12 月增加约 303 万元；期末的应交所得税代表一个季度的应交未缴额，2011 年 6 月末的应交所得税比 2010 年末增长 407.42 万元，原因主要有三个：一是在高新技

术企业复审通过之前，2011 年上半年公司所得税率暂按照 25%核算，二是 2011 年第二季度的利润总额比 2010 年第四季度的利润总额高约 360 万，影响所得税约 90 万元；三是由于 2010 年的应纳税所得额包含 252.76 万元的技术开发费加计扣除额而 2011 年 1-6 月无此项内容（具体原因见本节“三、利润表其他项目的逐项分析”之“ 8.所得税费用”），影响所得税额约 38 万元。

（6）偿债能力分析

报告期内，反映公司偿债能力的主要财务指标如下：

项　　目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动比率（倍）	1.60	2.18	1.50	2.00
速动比率（倍）	1.05	1.43	0.88	1.03
资产负债率（%）	34.21%	29.53%	43.64%	42.61%
项　　目	**2011 年 1-6 月**	**2010 年度**	**2009 年度**	**2008 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	3,576.64	5,417.69	3,755.22	3,668.16
利息保障倍数（倍）	31.19	50.19	—	—

从短期偿债能力指标来看，公司的流动比率与速动比率较高，流动性状况良好，短期偿债风险较小。其中 2009 年流动比率和速动比率相对较低，主要是当年公司董事会决议分红了 2,000 万元，计入应付股利。此外，从经营活动现金净流量看，报告期内公司盈利能力持续提升，经营活动产生的现金流充沛，短期偿债能力较强。

公司负债全部为流动负债，报告期内，流动比率和速动比率总体不断改善。2009 年末流动比率和速动比率降低，主要是公司于 2009 年末购买原租用的厂房和土地，货币资金支出较多，致使公司流动资产略有下降，同时公司当年对股东分红，应付股利 2,000 万元，公司流动负债增加。2010 年，随着公司股东增资及经营性现金流入，公司流动资产增加和流动负债降低，流动比率和速动比率明显提高。公司资产负债率保持平稳，2010 年公司的资产负债率下降，主要原因是 2010 年 7 月和 8 月公司股东两次增资所致。2011 年 1-6 月流动比率和速动比率有所下降，主要原因是 2011 年公司从恒丰银行借款 2,000 万元，增加流动负债 2,000 万元，支付 2,054 万元用于购买位于上海的房产作为营销和技术服务中心，再有 2009 年末的预付设备款和工程款逐步转入固定资产和在建工程，减少了流动资产，同时拉低了流动比率和速动比率。

从长期偿债能力指标判断，公司息税折旧摊销前利润不断增加，2008 年、2009 年、2010 年和 2011 年 1-6 月分别为 3,668.16 万元、3,755.22 万元、5,417.69 万元和 3,576.64 万元，利息保障倍数较高，2009 年没有贷款，2010 年为 50.19 倍，且公司资产负债率适中，表明公司偿债能力较强，财务结构稳健。2011 年 1-6 月该倍数较低，为 31.19，主要是由于公司 2011 年从恒丰银行借入 4,000 万元，使 2011 年 1-6 月的利息费用翻了一倍，而息税折旧摊销前利润上升了 32%，导致利息保障倍数下降。

此外，公司不存在对正常生产经营活动有重大影响的需特别披露的或有负债，亦不存在表外融资的情况。

公司资信状况良好，被中国农业银行股份有限公司龙口市支行授予 3A 级资信。

公司与相近行业上市公司偿债能力比较情况表：

项目	流动比率（倍）		速动比率（倍）		资产负债率（%）	
	2010 年	2009 年	2010 年	2009 年	2010 年	2009 年
启源装备	7.65	1.75	7.07	1.10	11.93%	43.02%
昆明机床	1.92	1.83	0.95	0.98	36.33%	37.00%
赛象科技	4.00	1.24	3.47	0.88	21.36%	60.00%
华东数控	1.63	1.75	0.97	1.16	45.09%	54.59%
平均水平	3.80	1.64	3.12	1.03	28.68%	48.65%
中际装备	2.18	1.50	1.43	0.88	29.53%	43.64%

公司管理层认为：公司整体财务状况良好，资产流动性较强，不存在或有负债等情况，公司的生产经营一直处于正常发展状态，现金流量情况较好，不存在较大的短期偿债风险。

（二）所有者权益变动情况

单位：万元

股东权益	2011 年 6 月末	2010 年末	2009 年末	2008 年末
股本	5,000.00	5,000.00	1,043.28	1,043.28
资本公积	9,050.69	9,050.69	-3.72	-3.72
盈余公积	388.16	151.85	642.54	642.54
未分配利润	3,493.45	1,366.68	6,910.01	5,782.85
归属于母公司股东权益合计	17,932.30	15,569.22	8,592.10	7,464.95
股东权益合计	17,932.30	15,569.22	8,592.10	7,464.95

1、股本

2008 年和 2009 年，公司股本没有发生变动。

2010 年公司股本发生三次变动，具体情况如下：

（1）根据公司 2010 年 6 月 28 日董事会决议及章程修正案，公司增加注册资本 350 万元，增资后，公司注册资本为 1,393.28 万元。

（2）根据公司 2010 年 8 月 12 日董事会决议、增资协议及章程修正案，公司增加注册资本人民币 146.26 万元，增资后公司注册资本为 1,539.54 万元。

（3）2010 年 10 月，根据公司全体股东签订的《龙口中际电工机械有限公司整体变更设立为山东中际电工装备股份有限公司(筹)的发起人协议》及公司章程约定，经山东省商务厅《关于同意龙口中际电工机械有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》（鲁商务外资字【2010】779 号）批准，龙口中际电工机械有限公司整体变更为山东中际电工装备股份有限公司。龙口中际电工机械有限公司将截至2010年8月31日止经审计后的净资产140,506,875.68元按1:0.3559比例折合成 5,000 万股份，每股面值人民币 1 元。公司股本为 5,000 万元。

2011 年上半年，公司股本没有发生变动。

2、资本公积

单位：万元

项目	2011 年 6 月 30 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
资本溢价	9,050.69	9,050.69	—	—
外币资本折算差额	—	—	-3.72	-3.72
合计	9,050.69	9,050.69	-3.72	-3.72

公司外币资本折算差额为公司成立时按照收到注册资本当日汇率与约定汇率折算的差额。

公司 2010 年度资本溢价增加 9,054.41 万元，一是，2010 年 7 月 19 日公司增加注册资本350万元时股东实际投入的资本700.53万元与享有的注册资本350万元的差额产生资本溢价 350.53 万元；二是，2010 年 8 月 24 日公司增加注册资本 146.26 万元时股东实际投入的资本 4,085 万元与享有的注册资本 146.26 万元的差额产生资本溢价 3,938.74 万元；三是，2010 年 10 月公司整体变更为股份公司时净资产转股后产生资本溢价金额 4,765.14 万元。

3、盈余公积

单位：万元

项目	2011 年 6 月 30 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
企业发展基金	-	—	642.54	642.54
法定盈余公积	388.16	151.85	—	—
合计	388.16	151.85	642.54	642.54

公司为中外合资经营企业，2008 年计提企业发展基金后，达到注册资本的 50%以上，2009 年不再计提。根据公司 2010 年 9 月 26 日股东大会决定，以截至 2010 年 8 月 31 日经审计后的净资产折股，公司减少盈余公积 642.54 万元。2010 年公司盈余公积金期末余额 151.85 万元，系根据公司整体变更截止日后累计实现的净利润，按照公司的盈余公积提取政策计提金额。2011 年 6 月 30 日，根据 2011 年 1-6 月累计实现的净利润，按照公司的盈余公积提取政策计提盈余公积 236.31 元

4、未分配利润

报告期各期末未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 6 月 30 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
期初未分配利润	1,366.68	6,910.01	5,782.85	3,039.86
加：本年净利润	2,363.08	4,191.59	3,127.16	3,047.76
减：提取盈余公积	236.31	151.85	—	304.78
分配普通股股利	-	2,000.00	2,000.00	—
转增资本	-	7,583.06	—	—
期末未分配利润	3,493.45	1,366.68	6,910.01	5,782.85

根据公司 2009 年 5 月 6 日临时董事会决议，公司对截至 2007 年 12 月 31 日累计形成的利润按照股东出资比例进行分配，分配金额为 2,000 万元。

根据公司 2010 年 4 月 6 日临时董事会决议，公司对 2008 年和 2009 年形成的利润按照股东出资比例进行分配，分配金额为 2,000 万元。

根据公司 2010 年 9 月 26 日股东大会决议，公司以截至 2010 年 8 月 31 日经审计后的净资产折股，减少未分配利润 7,583.06 万元。

十三、盈利能力分析

（一）最近三年及一期经营业绩分析

公司自成立以来，一直致力于电机绕组制造装备的研发、生产和销售。近年来，随着市场需求不断增加，公司业务也随之快速发展。报告期内，公司经营业绩如下：

单位：万元

项 目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度
	金额	增幅（注）	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	8,517.95	37.89%	12,354.71	36.71%	9,037.37	2.01%	8,859.46
营业成本	4,270.54	40.50%	6,078.98	33.91%	4,539.53	-0.55%	4,564.75
营业利润	3,139.33	28.90%	4,871.07	38.52%	3,516.52	2.58%	3,428.16
利润总额	3,159.80	29.14%	4,893.62	38.11%	3,543.18	1.18%	3,501.93
净利润	2,363.08	12.75%	4,191.59	34.04%	3,127.16	2.61%	3,047.76

注：公司不存在明显的季节性特征，因此 2011 年 1-6 月的增幅系与上年数的一半进行对比，下同。

报告期内，公司营业收入逐年上升，2008 年度至 2011 年上半年分别为 8,859.46 万元、9,037.37 万元 12,354.71 万元和 8,517.95 万元。2009 年度同比增长 2.01%，2010 年度同比增长 36.71%，2011 年上半年增长了 37.89%。与营业收入增长相对应的，净利润亦逐年增长，分别为 3,047.76 万元、3,127.16 万元、4,191.59 万元和 2,363.08 万元。2009 年同比增长 2.61%，2010 年同比增长 34.04%，2011 年上半年增长了 12.75%。2011 年上半年净利润的增长幅度低于营业收入的增长幅度，主要是因为公司高新技术企业资格于 2011 年到期，目前在复审中，复审通过之前暂按 25%的税率计提所得税费用所致。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入主要来源于电机绕组制造装备的销售和服务，主营业务收入占营业收入的比例均在 99%以上，主营业务突出。

报告期内，公司营业收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年上半年		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
主营业务收入	8,503.08	99.83%	12,330.77	99.81%	9,011.39	99.71%	8,845.78	99.85%
其他业务收入	14.87	0.17%	23.94	0.19%	25.98	0.29%	13.68	0.15%
合计	8,517.95	100%	12,354.71	100%	9,037.37	100%	8,859.46	100%

报告期内公司的主营业务收入逐年增长，2009 年和 2010 年分别较上年增长 1.87%和 36.84%。2011 年主营业务收入的折算增长率为 37.92%。

（1）2009 年收入的增幅放缓的原因

公司 2009 年主营业务收入同比增幅较小，主要是受全球金融危机的影响所致。

公司的主营业务是为下游电机生产厂商提供电机绕组制造设备，下游电机制造业的固定资产投资需求态势直接影响本行业的供需状况。报告期内，公司的下游客户主要为家电电机、汽车电机和工业电机的生产厂商，其中家电电机目前占比最高。家电电机生产企业的下游系家电厂商。因此，报告期内，家电行业的景气程度对公司的生产经营产生较为重要的影响。

2008 年-2011 年上半年，公司用于家电电机领域的产品销售占比分别为 77.12%、80.30%、78.07%及 71.87%，虽然占比有所下降，但家电电机生产企业目前仍是公司最重要的客户群体。金融危机以来，下游家电厂商所受的冲击较大，2008 年-2010 年，我国主要家电产品产量情况如下表：

单位：万台

项目	2010 年		2009 年		2008 年	
	累计产量	同比增长	累计产量	同比增长	累计产量	同比增长
家用洗衣机	6,208.00	25.77%	4,935.82	16.65%	4,231.20	11.10%
家用吸尘器	7,596.55	33.99%	5,669.42	-10.96%	6,367.52	-13.00%
家用电冰箱	7,546.20	24.45%	6,063.55	27.47%	4,756.90	8.00%
家用电风扇	16,134.59	12.32%	14,365.33	3.42%	13,890.75	-11.00%
家用空调	11,219.80	37.61%	8,153.28	-1.85%	8,307.20	-4.90%
家用排油烟机	1,927.28	14.40%	1,684.74	3.16%	1,633.15	23.40%
家用冷柜	1,709.87	35.92%	1,258.04	6.83%	1,177.57	-1.40%

2008 年，中国家用电器行业受国际金融危机的影响，国际、国内市场同时下滑，从下半年开始，生产、出口增幅均有大幅回落，如上表所示，2008 年主要产品中家用空调、家用冷柜、家用电风扇、家用吸尘器等产品产量出现负增长，

其他家电产品的增幅亦放缓。2008 年底至 2009 年上半年，经济发展前景不明朗，众多家电企业制定的销售计划相对保守，各企业开工率明显下降。家电企业的扩张速度放缓使得众多家电电机生产厂商的订单减少，导致各电机厂商推迟或缩减了固定资产投资计划，进一步传递至上游电机设备厂商，使得设备厂商的订单减少。由于下游家电企业推迟或放慢扩产项目，发行人 2008 年下半年新增订单出现较大幅度的下降。

2009 年上半年，海外市场仍延续 2008 年以来整体下滑趋势，但在国家家电下乡、以旧换新等政策的推动下，国内市场的热销部分抵消了海外市场的低迷态势，而且海外市场从下半年开始亦逐步走出低谷，至第四季度开始，出口业务开始出现积极有利的变化，从而使得 2009 年度下游家电生产厂商普遍出现恢复增长的趋势，尤其是第四季度，家电企业的销售开始出现快速增长势头，但从全年综合来看，增长速度仍然较慢。如上表所示，尽管主要家电产品产量增长速度有所提高或下滑速度有所缩窄，但总体上看，增长速度仍然较慢。以上行业特点传递至发行人处的结果是，在 2009 年前三季度尤其是上半年下游行业相对低迷的情况下，公司接获的订单及销售收入均出现明显下滑，在第四季度下游行业开始全面复苏的背景下，电机厂商开始出现供不应求的状态，2008 年部分推迟提货的厂商开始提货，公司接获的订单亦大幅增长，抵消了上半年的不利影响，与下游行业类似，全年出现小幅增长。

（2）2009 年收入增幅放缓不存在发行人自身的负面因素

公司 2009 年收入增幅放缓不存在自身的负面因素，理由如下：

1）公司自身的行业地位没有发生重大变化。与国内厂商相比，发行人仍保持着较高的技术、品牌优势；与国外厂商相比，发行人在紧跟技术的同时，仍保持着较高的性价比优势和快速服务响应能力优势。根据中国电器工业协会 2011 年 7 月 8 日出具的证明，依据协会的统计数据，2008 年至 2010 年，本公司的销售规模均位居行业前列。

2）公司的生产经营没有发生重大变化。报告期内，公司高管团队保持稳定，生产经营正常运转，没有发生重大违法违规行为。

3）公司的上下游除了受宏观经济的影响外，没有发生重大不利变化。主要客户仍然保持着良好的合作关系，供应商供应充足，原材料来源渠道稳定。

（3）2010 年营业收入和营业利润大幅增长的原因分析

2010 年，在国家扩大内需政策以及海外市场回暖的带动下，家电行业实现了快速增长，如上表显示，主要家电产品产量均出现了大幅增长。家电行业的旺盛需求带动了电机厂商的高增长，从而推动本公司实现大幅增长。2010 年客户新增订单金额达到 1.54 亿元，同比增加 107.65%，带动了公司营业收入大幅增长，2010 年度营业收入增长 36.71%。

从电机行业上市公司的销售收入来看，大洋电机（sz:002249）2009 年同比下降了 7.60%，2010 年同比上涨了 50.91%；通达动力（sz:002576）2009 年同比下降了 21.34%，2010 年同比上涨了 87.29%；卧龙电气（sh:600580）2009 年同比上涨了 4.46%，2010 年同比上涨了 30.09%。上述数据显示，电机行业的主营业务收入变动趋势与发行人同期主营业务收入的变动趋势相一致。

保荐机构经核查后认为，发行人 2009 年的收入增幅放缓主要是受金融危机的影响所致，不存在发行人自身的负面因素，2010 年在下游行业复苏的带动下收入实现大幅增长，与下游行业的变化相一致，符合行业特征。

（4）2011 年上半年折算增长率大幅增长的原因

2011 年上半年主营业务收入的折算增长率为 37.92%，主要原因是下游行业仍保持较高的景气度，受下游行业高增长的推动，公司仍保持着较快的增长速度。

2、分产品主营业务收入及构成分析

单位：万元

项 目		2011 年上半年		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
		金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
单工序机	插入机	462.37	5.44%	666.53	5.41%	425.73	4.72%	645.44	7.30%
	绕线机	2,325.58	27.35%	3,162.21	25.64%	2,653.62	29.45%	2,476.56	28.00%
	嵌线机	2,163.84	25.45%	2,947.69	23.91%	1,904.91	21.14%	2,122.24	23.99%
	整形机	1,218.30	14.33%	2,074.47	16.82%	1,102.09	12.23%	981.54	11.10%
	绑扎机	724.79	8.52%	939.62	7.62%	994.91	11.04%	978.32	11.06%
小 计		6,894.88	81.09%	9,790.52	79.40%	7,081.26	78.58%	7,204.10	81.45%
多工序机		-	-	286.32	2.31%	-	-	-	-
半自动生产线		-	-	419.91	3.41%	-	-	-	-
自动生产线		683.76	8.04%	-	-	-	-	-	-
重要零部件	模具	403.98	4.75%	974.88	7.91%	809.46	8.98%	632.65	7.15%
	架体	307.09	3.61%	415.21	3.37%	713.24	7.92%	692.70	7.82%
	配件	213.37	2.51%	443.93	3.60%	407.44	4.52%	316.33	3.58%
小 计		924.44	10.87%	1,834.02	14.88%	1930.14	21.42%	1,641.68	18.55%
合 计		8,503.08	100%	12,330.77	100%	9,011.39	100%	8,845.78	100%

（1）总体分析

报告期内，单工序机是公司主要销售收入来源，单工序机是目前电机行业的主流生产装备，随着电机行业传统的手工生产方式和半机械化生产方式不断向机械化、自动化生产方式转变，单工序机在很长一段时间内还将继续在电机绕组装备行业保持主要市场份额。2008 年度、2009 年度、2010 年度和 2011 年上半年，公司单工序机产品销售收入比重分别为 81.45%、78.58%、79.40%和 81.09%。模具、架体作为电机绕组制造装备重要零部件在公司销售收入中所占比重仅次于单工序机。其中，模具和架体是单工序机和多工序机的两大组成部件，模具和架体配置合理可以装配成某种类型的单工序机和多工序机。电机产品更新快，模具的更新对电机新产品适应速度更快。模具的升级或更新、维修也成为公司销售收入的重要来源之一。报告期内，随着公司产品市场保有量的不断增多，公司重要零部件的配套销售量也有上升趋势。2008 年、2009 年、2010 年及 2011 年上半年模具等重要零部件的销售收入比重分别为 18.55%、21.42%、14.88%及 10.87%。

随着电机制造企业的规模扩张，电机性能不断提高，人工费用的大幅提升，手工操作和半机械化生产模式已经越来越不适应电机行业发展要求，电机行业对电机绕组制造装备的自动化、智能化要求不断升级，多工序机、半自动生产线和自动生产线的市场需求越来越大。目前，这些高端装备主要依靠进口。公司紧跟市场需求，利用技术优势，积极研发推出高端产品，于 2008 年接获多工序机订单，2009 年接获半自动生产线订单，2010 年接获自动生产线订单，产品线得以迅速延伸。2010 年公司实现多工序机和半自动生产线的规模销售，销售收入比重达 5.72%。2010 年公司自动生产线完工，并 2011 年 1 月交付客户，2011 年上半年，自动生产线销售收入占比为 8.04%。

多工序机、半自动生产线和自动生产线是高效节能电机制造的专用数控装备，代表目前国内电机绕组制造装备的最高水平。公司 2010 年底试制成功的自动生产线由定子检测插槽单元、主相绕嵌扩张单元、副相绕嵌预整单元、线圈绑扎整形单元共计四个相对独立的功能制造单元组成，采用多机器人协作技术，完成了定子模具的自动交换和各工序之间工件的快速、准确传送，解决了四个功能制造单元的协调控制难题，实现了电机绕组生产过程的高度柔性化，并可自动完成节能型电机的定子检测标识、槽绝缘纸插入、线圈绕制、嵌线、整形、绑扎等

十二道工序，大大提高了电机的制造质量和稳定性，提高了生产效率，降低了能源消耗，解决了节能电机数字化生产制造的复杂工艺难题，在主要技术指标上达到国际领先水平。随着未来电机行业的对高端装备的智能化、自动化、柔性化特性需求更加迫切，公司多工序机、半自动生产线和自动生产线的销售比重将逐步提高，并成为公司重要的利润来源。

（2）具体分析

在单工序机中，销售收入占比最高的三种产品依次是绕线机、嵌线机和整形机，报告期内，三者合计占单工序机销售收入的比例为 77.46%、79.94%、83.59%和 82.78%。这与上述三种产品在电机绕组制造过程中的功能重要性及完成工序复杂程度密切相关。

下游客户购买公司单工序机一般组成电机定子绕组生产线使用，客户订购时多按照其电机产量匹配所需单工序机数量批量采购。在电机定子绕组生产过程中，绕线、嵌线和整形工艺相对复杂，其工艺水平对电机性能的影响也最大，组线时所需配置的台数较多。一般情况下，一条单工序机组成的生产线需要配置 1 台插入机、6 台绕线机、2 台嵌线机、4 台整形机和 2 台绑扎机。因此，市场对上述三种机型的需求量大，报告期内，绕线机、嵌线机和整形机一直是公司单工序机中销售量最大的品种。

报告期内，公司单工序机平均销售价格、销售量、销售金额变动情况如下：

单位：万元

项　目		2011 年上半年		2010 年		2009 年		2008 年
		金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
插入机	平均单价	7.58	12.63%	6.73	-2.04%	6.87	-10.55%	7.68
	销售量（台）	61	23.23%	99	59.68%	62	-26.19%	84
	销售额	462.37	38.74%	666.53	56.56%	425.73	-34.04%	645.44
绕线机	平均单价	16.04	7.00%	14.99	12.96%	13.27	-7.85%	14.40
	销售数量（台）	145	37.44%	211	5.50%	200	16.28%	172
	销售额	2,325.58	47.09%	3,162.21	19.17%	2,653.62	7.15%	2,476.56
嵌线机	平均单价	27.39	9.65%	24.98	65.21%	15.12	-2.39%	15.49
	销售量（台）	79	33.90%	118	-6.34%	126	-8.03%	137
	销售额	2,163.84	46.82%	2,947.69	54.74%	1,904.91	-10.24%	2,122.24
整形机	平均单价	10.78	14.32%	9.43	34.33%	7.02	35.78%	5.17
	销售量（台）	113	2.73%	220	40.13%	157	-17.37%	190
	销售额	1,218.30	17.46%	2,074.47	88.23%	1,102.09	12.28%	981.54
绑扎机	平均单价	13.68	10.68%	12.36	-10.56%	13.82	10.21%	12.54
	销售量（台）	53	39.47%	76	5.56%	72	-7.69%	78
	销售额	724.79	54.27%	939.62	-5.56%	994.91	1.70%	978.32

注：2011 年销售量与销售金额的增长率为折算成全年数后计算得出。

2009 年，受金融危机的影响，公司的单机销量普遍出现了下滑，但整形机和绑扎机的售价有较大幅度的提升，抵消了销量下滑带来的不利影响，使得单机总收入仅出现小幅减少。产品售价的变化主要是因为根据客户的要求，不断开发高端装备，并对传统机型进行改型升级，成功实现产品结构的调整。整形机售价同比上涨了 35.78%，主要是因为 2009 年，与嵌线机 KX6 配套的 XD11/12/13/15 等整形机新产品收入快速提高，上述产品的销售收入占整形机系列收入的比例由 20%提升至 50%左右。XD 系列的新机型销售价格较 XC 系列、以及 XD 系列的早期机型高；此外，公司 2008 年底成功开发推出 XD7-2025 多工位整形机，2009 年开始实现销售，产品自动化程度较高，售价较高，从而从整体上提高了 2009 年整形机系列的整体价格水平；绑扎机售价同比上涨了 10.21%，主要是因为对传统进行改型升级，产品性能提升。

2010 年，随着下游行业的复苏，单机销量开始回升，大部分单机销量同比出现恢复性上涨，其中销量增幅较大的有插入机同比增长了 59.68%，整形机同比增长了 40.13%。同时，由于电机的更新换代，下游客户不断开发生产高效节能电机，对电机制造装备的性能及自动化程度要求不断提高，装备价格也不断上涨。其中主要单机嵌线机和整形机售价增幅较大。嵌线机售价增长了 65.21%,主要是因为 2010 年销售的 KX6－1015 多工位自动嵌线机技术复杂、自动化程度高，售价达到每台 48 万元左右，与过往的 KX2-1035、KX3－1015 每台售价在 15－20 万左右相比，大幅提高。KX6 产品收入占嵌线机系列收入的比例由 2009 年的 20%左右，上升到 2010 年的超过 50%，因此从整体上提高了嵌线机系列产品的售价。整形机售价增长了 34.33%，主要是因为 2010 年以后，公司继续对整形机系列进行优化升级，推出 XC9—1330、XD18-1330 、XD19-1330 等高端机型，技术水平先进，比传统整形机产品价格上升接近 100%。其中 XD18/19 两种机型为推拉式中间最终整形机，具有工具装卸方便，模具更换快等特点，采用比例伺服阀、变量泵，液压控制实现无级调压，效率高、生产节拍快。由于 XC9、XD18/19 能够更好地与 KX6 嵌线机相配合，一经产业化便取得了销售收入的突破，2010 年来自上述三种新机型的收入占整形机系列收入的比例超过 40%，产品结构的持续优化导致了整形机整体价格的上升。

2011 年上半年，下游行业需求持续旺盛，增长较快，带动了公司单工序机销量的持续增长。同时，随着下游行业节能减排项目的陆续开工，所采购设备亦更为高端，公司高端单工序机的销售比重也不断上升，因此平均售价也有所上涨。

此外，电机市场需求推动电机生产方式的变革，随着电机对节能要求的提高以及人工成本的上升，电机绕组制造装备也不断向智能化、柔性化、自动化方向发展，多工序机、半自动生产线和自动生产线是实现电机定子绕组智能化、柔性化、自动化发展的重要装备保障，也是公司近年来顺应市场需求研发成功的重点新品种。公司 2010 年实现多工序机和半自动生产线的规模销售，收入比重达到 5.72%；2010 年公司试制的自动生产线也已顺利完工并于 2011 年初交付客户，2011 年上半年自动生产线的销售比重为 8.04%。多工序机、半自动生产线、自动生产线有望成为公司重要利润增长点。

报告期内，公司重要零部件的平均销售价格、销售量、销售金额变动情况如下：

单位：万元

项目		2011 年上半年		2010 年度		2009 年度		2008 年度
		金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
模具	平均单价	2.46	0.81%	2.44	20.20%	2.03	-23.11%	2.64
	销售量（套）	164	-18.00%	400	0.50%	398	65.83%	240
	销售额	403.98	-17.12%	974.88	20.44%	809.46	27.95%	632.65
架体	平均单价	13.96	37.81%	10.13	12.18%	9.03	-8.79%	9.90
	销售量（台）	22	7.32%	41	-48.10%	79	12.86%	70
	销售额	307.09	47.92%	415.21	-41.79%	713.24	2.97%	692.70
配件	平均单价	0.02	0.00%	0.02	-33.33%	0.03	50.00%	0.02
	销售量（件）	10,231	-10.20%	22,787	69.57%	13,438	1.04%	13,579
	销售额	213.37	-3.87%	443.93	8.96%	407.44	28.80%	316.33

注：2011 年销售量与销售金额的增长率为折算成全年数后计算得出

模具是公司核心产品之一，电机绕组装备的专用性主要体现在模具上。报告期内，公司模具的销售数量逐年上升，其中，2009 年上升幅度较大，达到 65.83%。这主要是由模具的特性决定的。模具与架体配套合理可组成完整的单工序机和多工序机，如果电机产品改型时技术参数变动不大，更换相关模具便可达到适应另一种型号电机的生产的目的。因此，电机行业出现低迷时，电机制造企业为减轻装备采购的支付压力，更多采取更换模具的方式实现装备的更新和产品的改型，模具的市场需求会出现增长，2009 年模具销量大大超过 2008 年，2010 年与 2009

年基本持平。2011 年上半年，随着下游行业的复苏，模具的销量亦大幅增长。报告期内，模具的平均价格波动较大，主要是客户定制的模具品种变化所致，不同机型的模具价格差异较大，嵌线机和整形机的模具价格高，其他机型的模具价格较低。

购买架体产品的客户一般为初始生产规模不大的电机制造企业，在其生产不能满负荷的情况下，从降低成本的角度考虑，一般选择用一套架体配多套模具，通过模具的调换，可以从事多种型号的电机生产。

配件主要为模具中的关键件，专用性强，均为针对某种型号的电机模具定制，并且为易损件。报告期内，随着公司经营规模的增长，产品市场保有量增加，配件销量有上升趋势，价格波动主要是品种变化所致。

（三）利润表其他项目的逐项分析

1、营业成本

报告期内，公司营业成本构成及变动情况：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
主营业务成本	4,262.85	99.82%	6,066.46	99.79%	4,515.42	99.47%	4,558.17	99.86%
其他业务成本	7.69	0.18%	12.52	0.21%	24.11	0.53%	6.59	0.14%
合计	4,270.54	100.00%	6,078.98	100%	4,539.53	100%	4,564.76	100%

报告期内公司的营业成本主要是主营业务成本，其他业务成本的比重极低，这与公司的业务构成相一致。

报告期内，发行人主营业务成本的构成，年度间差异情况如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年		2009 年		2008 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、直接材料	2,973.73	69.76%	4,173.05	68.79%	3,143.55	69.62%	3,194.06	70.07%
其中：气动液压电器元件	1,827.06	42.86%	2,749.62	45.32%	2,134.05	47.26%	2,054.10	45.06%
钢材	517.73	12.15%	573.38	9.45%	368.49	8.16%	543.63	11.93%
铸件	114.79	2.69%	141.05	2.33%	105.50	2.34%	137.66	3.02%
轴承	87.43	2.05%	125.19	2.06%	101.63	2.25%	107.96	2.37%
其他材料	426.72	10.01%	583.81	9.62%	433.88	9.61%	350.71	7.69%
2、人工	528.26	12.39%	771.01	12.71%	532.79	11.80%	590.93	12.96%
3、机物料	200.71	4.71%	306.17	5.05%	186.70	4.13%	139.00	3.05%

4、折旧	209.01	4.90%	288.13	4.75%	228.78	5.07%	164.64	3.61%
5、电力	106.92	2.51%	159.33	2.63%	148.17	3.28%	71.84	1.58%
6、加工费	177.42	4.16%	264.56	4.36%	152.00	3.37%	240.74	5.28%
7、其他制造费用	66.80	1.57%	104.22	1.72%	123.43	2.73%	156.96	3.44%
主营业务成本合计	4,262.85	100%	6,066.47	100%	4,515.42	100%	4,558.17	100%

公司主营业务成本的构成中，主要是材料成本，报告期内占比一直稳定在69%左右，其次是人工成本，占总成本的比例平均维持在12%左右。

经核查，保荐机构及会计师认为，报告期内公司主营业务成本的各个成本构成项目及其比重均衡，成本构成在各个年度间不存在重大差异及变化情况。

2、营业税金及附加

本公司为中外合资经营企业，在2010年12月1日前不缴纳城建税及教育费附加。自2010年12月1日开始缴纳城建税和教育费附加，具体金额如下：

单位：万元

项目	2011年上半年	2010年度	2009年度	2008年度
城建税	39.78	3.67	—	—
教育费附加	17.05	1.57	—	—
地方教育费附加	11.37	1.05	—	—
合计	68.20	6.30	—	—

3、期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2011年1-6月		2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	158.11	1.86%	234.20	1.90%	245.44	2.72%	267.95	3.02%
管理费用	766.91	9.00%	1,050.88	8.51%	887.84	9.82%	463.90	5.24%
财务费用	92.34	1.08%	73.82	0.60%	4.80	0.05%	-3.96	-0.04%
费用合计	1,017.36	11.94%	1,358.90	11.00%	1,138.08	12.59%	727.89	8.22%

报告期内公司销售费用总额相对稳定，主要因为公司客户群稳定，对公司产品的认知度较高，公司的产品是专用装备，市场划分清晰，客户群体比较固定，经过多年的合作，积累了众多优质客户，且合作期较长，对公司的产品非常了解和认可。因此公司销售费用总额在报告期内相对稳定，鉴于公司业务收入的快速

增长，引起销售费用占收入的比率的逐渐降低，符合公司实际业务。

报告期内公司管理费用大幅增长，并且占收入的比例逐年上升，主要是研发费的增加，其次是折旧费和无形资产摊销费的增加。报告期内公司逐步加大研发投入，随着每年在研项目的增加，引起研发费大幅增长。报告期内，固定资产折旧、无形资产摊销报告期内占收入的比例呈逐年上升趋势，主要是土地使用权、办公楼、办公设施的增加，对应的摊销和折旧费同比增加。

报告期内公司财务费用占收入比例逐年增大，主要是由于公司的筹资活动引起的，2010 年度新增银行借款 2,000 万元，2011 年 1-6 月份新增银行借款 4,000 万元。

经核查，保荐机构及会计师认为，期间费用的增减变化与企业经营活动相符，与收入的增长相吻合。

（1）销售费用

公司销售费用归集和核算公司在销售产品和提供劳务等日常经营过程中发生的各项费用，包括运输费、装卸费、包装费、保险费、广告费、展览费，以及销售机构的职工工资、福利费、办公费、差旅费、折旧费、修理费、物料消耗、低值易耗品的摊销等。报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项　目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	14.96	9.46%	27.91	11.92%	32.80	13.36%	31.11	11.61%
广告宣传费	13.01	8.23%	24.54	10.48%	33.71	13.73%	84.79	31.64%
包装费	21.20	13.41%	34.06	14.54%	21.31	8.68%	30.18	11.26%
运输装卸费	49.34	31.21%	62.38	26.64%	37.34	15.21%	44.63	16.66%
产品保修费	41.57	26.29%	47.03	20.08%	66.97	27.29%	33.50	12.50%
差旅费	5.56	3.51%	14.25	6.08%	26.31	10.72%	9.38	3.50%
其他	12.47	7.88%	24.03	10.26%	27.00	11.01%	34.36	12.83%
合计	158.11	100%	234.20	100%	245.44	100%	267.95	100%
增长率	—	35.02%	—	-4.58%	—	-8.40%	—	—

注：2011 年的增长率系折算增长率，即与上年的一半进行对比。

①报告期内，公司销售人员比较稳定，薪酬结构也没有较大变动，因此工资及其他比较稳定。

②报告期内，公司广告宣传费大幅下降，这是由行业特点和公司在行业内的地位决定。公司的产品是专用装备，市场划分清晰，客户群体比较固定。公司是业内领先企业，声誉卓著，品牌效应明显，积累了众多优质客户，且合作期较长，

对公司的产品非常了解。因此，公司对广告费用的依赖性不强，投入逐年降低。公司 2008 年发生金额较大，主要是当年度印制了较多的宣传册所致。

③报告期内，公司包装费和运输装卸费的变动趋势受公司主营业务收入的变动影响较为明显。2009 年公司主营业务收入增长放缓，包装费、运输装卸费则分别出现小幅下降；2010 年和 2011 年 1-6 月，公司包装费和运输装卸费增长较快，主要原因是随着收入增加，相应的包装费和运输装卸费随之增加，其次随着能源等价格上涨，使包装及运输成本逐年上升。

④产品保修费用是指公司市场技术服务人员在质保期内为客户提供技术服务时支出的费用。公司产品的质保期为一年。产品保修费用逐年增加，主要是公司推出新产品较多，维护费用上升。

⑤报告期内，公司的其他费用逐年下降，这是因为公司不断加强成本管理，有效降低了支出。

⑥公司产品技术优势和品牌优势明显，市场形象好，正常情况下，销售依靠客户口碑相传。2009 年，公司的差旅费用相对较高，主要是为了应对金融危机的不利经济形势，公司采取主动策略，加大市场调研和客户走访力度，销售人员差旅费增加较多。

（2）管理费用

公司管理费用核算公司为组织和管理生产经营所发生的管理费用，包括董事会和行政管理部门在公司的经营管理中发生的或者应由公司统一负担的公司经费，包括行政管理部门职工工资、福利费及社会保险、物料消耗、低值易耗品摊销、办公费和差旅费、工会经费及教育经费、董事会费、聘请中介机构费、咨询费、诉讼费、业务招待费、房产税、车船使用税、土地使用税、印花税、技术转让费、研究费用、排污费等费用。报告期内，公司管理费用的明细情况如下：

单位：万元

项　目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
技术开发费	343.98	44.85%	545.34	51.89%	373.44	42.06%	51.42	11.08%
工资	77.22	10.07%	98.08	9.33%	93.65	10.55%	106.51	22.96%
无形资产摊销费	31.26	4.08%	29.38	2.80%	11.06	1.25%	7.10	1.53%
办公费	43.40	5.66%	60.75	5.78%	37.43	4.22%	34.80	7.50%
差旅费	17.19	2.24%	27.50	2.62%	92.95	10.47%	66.65	14.37%
折旧	92.22	12.03%	81.42	7.75%	48.39	5.45%	19.40	4.18%
福利费	4.63	0.60%	14.19	1.35%	22.80	2.56%	12.16	2.62%
其他	157.01	20.47%	194.22	18.48%	208.12	23.44%	165.86	35.76%

合计	766.91	100%	1,050.88	100%	887.84	100%	463.90	100%
增长率	-	45.96%	-	18.36%	-	91.39%	-	-

注：2011 年的增长率系折算增长率，即与上年的一半进行对比。

报告期内，公司管理费用分别为 463.90 万元、887.84 万元、1,050.88 万元、766.91 万元，占营业收入的比重分别为 5.24%、9.82%、8.51%、9.00%，公司管理费用主要由技术开发费、工资、折旧费用、办公费用构成，管理费用逐年增加，主要是由技术开发费的大幅增长造成的。具体分析如下：

2008 年度至 2010 年度，公司管理人员稳定，薪酬结构没有较大变动，工资比较稳定。2011 年管理人员的平均工资上涨，因此管理费用中的职工薪酬在 2011 年 1-6 月增幅较大。

公司于 2009 年购入土地使用权，随着无形资产的增加，公司无形资产摊销费也有较大增加，因此 2010 年度、2011 年 1-6 月管理费用中的无形资产摊销费用不断增加。

报告期内，公司规模不断扩大，管理用固定资产不断增加，因此折旧费用也有明显增加。同时，公司的办公费用也随着公司规模的扩大而增加。

2008 年、2009 年，管理费用中的差旅费较高，主要是公司采取主动策略以应对金融危机，相关人员出国考察国外的先进技术，并加强对客户的调研和走访所致。

报告期内公司逐步加大研发投入，随着每年在研项目的增加，引起研发费大幅增长。

报告期内公司研发费用的主要构成如下：

单位：万元

项　　目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
外部技术开发费用	26.55	42.02	23.50	4.50
工资	108.43	171.17	164.10	141.90
材料	160.80	195.89	90.66	174.73
差旅费	12.98	27.93	31.25	25.28
办公费	1.92	43.07	0.69	4.06
折旧	6.67	8.29		—
业务招待费	4.10	11.90	7.00	3.75
劳动保险费	12.22	20.41		—
其他	10.31	24.66	56.24	4.15
合 计	343.98	545.34	373.44	358.37

（3）财务费用

财务费用系公司为筹集生产经营所需资金等而发生的筹资费用，包括利息支出(减利息收入)、汇兑损益以及相关的手续费、企业发生的现金折扣或收到的现金折扣等。公司财务费用详细情况如下表：

单位：万元

项　　目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
利息支出	104.67	99.47	6.89	—
减：利息收入	13.23	24.93	2.75	2.84
汇兑损益	0.07	-2.65	0.08	-1.71
手续费	0.82	1.93	0.58	0.59
合　计	92.34	73.82	4.80	-3.96

公司在报告期内的财务费用较少，这是因为公司经营状况良好，对外借款较少。2010 年，公司的财务费用比 2009 年增加了 69.02 万元，主要是公司 2010 年 3 月 26 日向恒丰银行借款 2,000 万元支付的借款利息所致；2011 年新增短期借款 2,000 万元，导致 2011 年 1-6 月利息支出大幅增加。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为，发行人期间费用的构成、归集和会计处理符合会计准则的规定，期间费用的波动符合发行人的实际业务情况。

4、资产减值损失

报告期内，公司减值损失详细情况如下表

单位：万元

项　　目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
坏账准备	22.53	39.45	-156.76	138.65
存货跌价准备	—	—	—	—
合　计	22.53	39.45	-156.76	138.65

截至 2011 年 6 月 30 日，公司存货无明显迹象表明已发生减值，因而未计提存货跌价准备。

5、营业利润

报告期内，发行人营业利润及其变化情况如下所示：

单位：万元

项　　目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	8,517.95	12,354.71	9,037.37	8,859.46
营业成本	4,270.54	6,078.98	4,539.53	4,564.76

营业利润	3,139.33	4,871.08	3,516.52	3,428.16
增长率	28.90%	38.52%	2.58%	—

报告期内，公司营业利润保持快速增长的良好态势，2009 年、2010 年和 2011 年 1-6 月营业利润增长率分别是 2.58%、38.52%和 28.90%，营业收入增长率分别是 2.01%、36.71%和 37.89%。营业收入与营业利润均保持快速上涨，这是因为公司在扩大销售收入的同时，通过优化产品结构，重点研发生产高技术、高附加值的产品，提高产品毛利率，不断提升公司产品盈利能力。2011 年上半年营业利润增幅小于营业收入，主要是由于随着公司规模的扩大，固定资产折旧、无形资产摊销、利息费用、人员工资等各项费用均有所增加。

2009 年营业利润增长了 2.58%，这主要是受经济危机的影响，导致营业收入的增长幅度放缓。

2010 年营业利润增长了 38.52%，2011 年 1-6 月折算到全年同比增长了 28.90%，主要原因有：一是经济形势好转，公司的营业收入迅速增加；二是公司积极调整优化产品结构，加大了高技术含量和高附加值的产品销量。

6、营业外收支

报告期内，发行人营业外收支情况如下表：

单位：万元

项　目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业外收入	20.47	38.79	27.50	103.96
营业外支出	—	16.25	0.84	30.19
营业外收支净额	20.47	22.54	26.66	73.77

报告期内，公司营业外收益主要为政府补助收入，政府补助的具体情况如下：

（1）政府补助的种类和金额

单位：万元

政府补助的种类	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
高效节能补助	—	10.00	—	—
专利创造能力培育资金	—	10.00	—	—
研发经费	5.00	15.00	—	—
国际市场开拓资金	—	—	1.50	
科技创新政府补贴	—	—	26.00	101.00
合　计	5.00	35.00	27.50	101.00

（2）政府补助的具体内容

1）2011 年 1-6 月，发行人获得政府补助 5 万元

2011 年 政府补助内容	政府补助依据	到账时间	对应合同	备注
科技补助经费 5 万	烟台市科技局、财政局 烟科计字【2010】43 号 烟财教指【2010】43 号 《关于下达 2010 年度烟台市科学技术发展计划（第一批）的通知》	2011-2-26	无	①

①本项目无对应合同，系由于 XD7-2025 双工位定子线圈整形机获得山东省科技进步二等奖而给予的奖励性资金，该资金不存在被追回风险。

2）2010 年度，发行人获得政府补助 35 万元

2010 年 政府补助内容	政府补助依据	到账时间	对应合同	备注
高效节能补助 10 万	龙口市财政局 龙财建指【2010】49 号 《关于安排专项资金的通知》	2010-5-27	无	①
专利创造能力培育资金 10 万	山东省知识产权局 鲁知规字【2010】23 号 《关于公布 2009 年度和 2010 年度山东省专利创造能力培育单位的通知》	2010-6-10	2009.12-2012.12 《山东省企事业单位专利创造能力培育合同书》	②
龙口市科技局研发经费 5 万	龙口市科技局、财政局 龙科字【2010】16 号 《关于下达龙口市 2010 年科学技术发展计划和补助经费的通知》	2010-11-5	2010.3-2011.6 《龙口市科技发展计划项目合同》	③
龙口市科技局研发经费 10 万	烟台市科技局、财政局 烟科计字【2010】43 号 烟财教指【2010】43 号 《关于下达 2010 年度烟台市科学技术发展计划（第一批）的通知》	2010-11-12	2010 年-2012 年 《烟台市科学技术发展计划项目及资金使用合同》	④

① 无合同，为公司开发成功高效节能电机用定子绕组自动生产线所获得的奖励。不存在被追回的风险。

②《山东省企事业单位专利创造能力培育合同书》

根据该合同，合同执行期限为 2009 年 12 月-2012 年 12 月，合同尚未到期。公司的义务主要是严格做好财经纪律，做到专款专用，培育期内按时向省、市知识产权局提交上年度培育工作实施和资金使用情况。合同约定了资金的使用方式和用途，但并未约定资金的使用效果，并未以合同的使用效果为是否追缴补助资金的前提。因此，公司该补助资金不存在被追回风险。

③《龙口市科技发展计划项目合同》

根据该合同，合同执行期自 2010 年 3 月至 2011 年 6 月。目前，合同已执行完毕。根据龙口市科学技术局于 2011 年 7 月 28 日出具的证明，公司能够执行合同的有关规定，该项目已通过龙口市科技局验收，拨付给龙口中际的 5 万元财政补助资金，将不再收回。因此，该补助资金不存在被追回的风险。

④《烟台市科学技术发展计划项目及资金使用合同》

根据该合同，合同执行期限为 2010 年-2012 年，合同尚未到期。发行人的主要义务是按合同规定的内容，按期完成计划进度，并于每年 12 月 20 日前，向合同其他方报送计划执行情况和资金使用情况；项目到期后 1 个月内，应申请项目验收，不申请的，视同项目没有按计划完成。项目完成结果的好坏，将作为项目承担单位、课题负责人今后申请计划项目的重要依据。合同未约定在项目未通过验收的情况下，需缴回补助资金。

合同的计划进度安排如下：

A、2010 年 1 月-2010 年 6 月：根据用户的使用情况完善产品的功能，优化相关技术参数，以适合规模化生产。

B、2010 年 5 月-2010 年 10 月：完成基础设施的改造及生产设备、试验装置的选型、购置、安装调试工作。

C、2010 年 10 月-2011 年 5 月：进行试制，并确定批量生产阶段所需的生产工艺条件、工艺参数和技术规范

D、2011 年 6 月-2011 年 12 月：完善各项工艺技术条件，进入批量生产阶段。

截至 2011 年 7 月 31 日，公司已经签订了 4 条高效节能电机用定子绕组自动生产线订单，其中一条已确认收入，公司已按期进入批量生产阶段。2011 年 7 月 28 日，龙口市科学技术局出具证明，证明在合同执行过程中，发行人没有违约情况，已拨付的资金不再收回，归发行人所有。

3）2009 年度，发行人获得政府补助 27.5 万元

2009 年 政府补助内容	政府补助依据	到账时间	对应合同	备注
国际市场开拓资金 1.5 万元	龙口市财政局 龙财企指【2009】29 号 《关于下达 2008 年度中小企业国际市场开拓资金预算指标的通知》	2009-7-8	无	境外展览会资金补助

自主创新经费 10 万	龙口市科技局、财政局 龙科字【2009】15 号 《关于下达 2009 年龙口市科技自主创新体系建设专项资金的通知》	2009-10-21	2009.1-2009.12 《龙口市科技自主创新体系建设项目合同书》	①
专利实施补助费 6 万	龙口市科技局、财政局 龙口市科技发展计划项目合同	2009-12-7	2009.10-2010.10 《龙口市科技发展计划项目合同》	②
工程企业自主创新项目贷款贴息 10 万元	龙口市财政局 龙财教指【2009】118 号 《关于下达预算指标的通知》	2009-12-28	无	企业贷款贴息

①《龙口市科技自主创新体系建设项目合同书》

根据该合同，合同执行期自 2009 年 1 月至 2009 年 12 月。目前，合同已执行完毕。2011 年 7 月 28 日，龙口市科学技术局出具证明，证明公司能够执行合同的有关规定，项目已通过验收，已补助的资金不再收回，归公司所有。因此，该资金不存在被追回的风险。

②《龙口市科技发展计划项目合同》

根据该合同，合同执行期自2009年10月至2010年10月。目前，合同已执行完毕。2011年7月28日，龙口市科学技术局出具证明，证明公司能够执行合同的有关规定，项目已通过验收，已补助的资金不再收回，归公司所有。因此，该资金不存在被追回的风险。

4）2008 年度，发行人获得政府补助 101 万元

2008 年 政府补助内容	政府补助依据	到账时间	对应合同	备注
研发经费 56 万元	科技型中小企业技术创新基金无偿资助项目合同	2008-1-24	2007.7-2009.7 《科技型中小企业创新基金无偿资助合同》	①
研发经费 30 万元	烟台市财政局、科技局 烟财教指【2008】11 号 《关于下达应用技术研究与开发资金政策引导类计划项目预算指标的通知》	2008-6-23	无	国家重点新产品奖励资金
自主创新经费 15 万元	龙口市科技局、财政局 龙科字【2008】12 号 《关于下达 2008 年龙口市科技自主创新体系建设专项资金的通知》	2008-9-4 5 万 2008-11-25 10 万	2008.8-2009.12 《龙口市科技自主创新体系建设项目合同书》 2008.8-2009.8 《龙口市科技自	②

			主创新体系建设项目合同书》	

①《科技型中小企业创新基金无偿资助合同》

2007 年 11 月 13 日，科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心、山东省科学技术厅与龙口中际共同签订《科技型中小企业创新基金无偿资助合同》。根据该合同，合同执行期自 2007 年 7 月至 2009 年 7 月。合同约定：科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心计划分两次拨付发行人资金 80 万元，首次拨付 70%，56 万元资金已于 2008 年 1 月 24 日到账。第二次拨付资金在项目验收后，验收合格的全额拨付资金余额；验收基本合格的，拨付资金余额的 60%，验收不合格的，停拨资金余额。

2009 年 5 月，经科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心验收，因经济指标未达合同要求，验收不合格。因此，停拨资金余额。

根据项目合同以及项目合同适用的《科技型中小企业技术创新基金项目管理暂行办法》和《科技型中小企业技术创新基金财务管理暂行办法》相关规定，政府补助 56 万元为创新基金以无偿资助投入的方式投入龙口中际，主要用于技术创新项目研究开发及中试阶段的必要补助。包括人工费、仪器设备购置和安装费、商业软件购置费、租赁费、试制费、材料费、燃料及动力费、鉴定验收费、培训费等与技术创新项目直接相关的支出。项目执行过程中如有违法或重大违约行为，科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心有权终止合同并采取通报、停止拨款、追回资助资金等相应处理措施。

合同仅约定了在验收不合格的情况下，停拨资金余额，并未规定需追回已拨款项；此外，自合同签订日起至今，创新基金管理中心亦未认定公司在合同执行过程中有违法或重大违约行为，至今未发生任何纠纷。因此，尽管本项目合同验收不合格，但已拨资金不存在被追回风险。

a、项目未能验收合格的原因

2009 年 5 月，龙口中际向管理中心就上述项目提出验收申请并提交了完整的申请材料。管理中心在对验收申请材料进行审核后认为：“提交的证明项目产品销售收入的票据所反映的销售内容均为‘绑扎机’和‘中间整形机’等，与项目立项时约定的目标产品‘电机制造专用高性能成套数控装备’不符。”

电机绕组制造装备的各单机设备具有独立性，可单独完成电机绕组生产的相

关工序。不同用户因其生产的电机特点、生产批量、工艺不同订购设备种类及数量也各不相同。因此，龙口中际开具发票中所反映的销售内容是根据客户订货合同中所列的具体单机名称，无法按照“电机制造专用高性能成套数控装备”这一统称来开具发票，这也是财务核算和客户固定资产管理所要求的。

2009 年 6 月，龙口中际就上述项目产品的特殊性及用户订货的个性化特点向管理中心进行了说明，但未能与管理中心达成一致”。

虽然龙口中际统计的项目执行期内各单机设备的销售收入达到了基金项目合同约定的经济指标，但由于管理中心和龙口中际对项目理解上的偏差，该项目没能通过验收，管理中心停拨了资金余额 24 万元。

b、对发行人生产经营的影响

自基金项目合同签订日起至今，管理中心未认定发行人在合同执行过程中有违法或重大违约行为，未发生任何纠纷。因此，虽然本项目合同未通过验收，但已拨资金不存在被追回的风险。停止拨付的资金余额 24 万元，亦不会对发行人生产经营产生影响。

保荐机构经核查后认为，相关经济指标未达到合同要求而被停止拨付政府补助资金主要是因项目申请方与管理方对项目所约定目标产品的理解不一致造成，并非项目申请方主观故意。该项目已执行完毕，虽未通过验收，未收到后续资金，但不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

②《龙口市科技自主创新体系建设项目合同书》（项目编号：2008ZZ001 及 2008ZZ008）

根据该两份合同，合同起止时间分别为：2008 年 8 月-2009 年 12 月、2008 年 8 月-2009 年 8 月。目前，合同均已执行完毕。2011 年 7 月 28 日，龙口市科学技术局出具证明，证明公司能够执行合同的有关规定，两个项目均已通过验收，已补助的资金不再收回，归公司所有。因此，该资金不存在被追回的风险。

经核查，保荐机构、律师认为报告期内发行人取得的政府补助具有明确的法律依据，已履行了相关批准程序，相关会计处理符合会计准则的规定。发行人 2008 年至 2011 年 1-6 月取得的政府补助占发行人当期利润总额的比例分别为 2.88%、0.78%、0.72%和 0.16%，比例很小且呈逐年下降趋势，发行人报告期内经营成果对政府补助不存在依赖。

经核查，会计师认为报告期内发行人取得的政府补助相关会计处理符合会计

准则的规定。发行人 2008 年至 2011 年 1-6 月取得的政府补助占发行人当期利润总额的比例分别为 2.88%、0.78%、0.72%和 0.16%，比例很小且呈逐年下降趋势，发行人报告期内经营成果对政府补助不存在依赖。

7、利润总额

报告期公司利润总额具体情况如下表：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业利润	3,139.33	4,871.08	3,516.52	3,428.16
加：营业外收入	20.47	38.79	27.50	103.96
减：营业外支出	—	16.25	0.84	30.19
利润总额	3,159.80	4,893.62	3,543.18	3,501.93

公司营业外收支的金额较小，对公司利润总额的影响不大，公司利润总额的变化与营业利润的变化基本同步。

8、所得税费用

报告期公司所得税费用具体情况如下表：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
会计利润总额	3,159.80	4,893.62	3,526.20	3,511.86
加：纳税所得调增额	40.61	78.80	7.03	221.77
减：纳税所得调减额	—	252.76	342.08	
应纳税所得额	3,200.41	4,719.66	3,191.15	3,733.63
本期应交所得税	800.10	707.95	398.89	471.50
加/减：递延所得税负债增加/递延所得税资产减少税额	—	—	—	—
减：递延所得税资产增加税额	3.38	5.92	-17.14	17.33
所得税费用	796.72	702.03	416.03	454.17

2010年度所得税费用较2009年度增加286万元，增长68.75%，除了盈利增长因素以外，还有税率调整的因素。公司作为中外合资经营企业， 2008年、2009年企业所得税税率为12.5%。公司作为高新技术企业， 2010年度企业所得税税率为15%。2011年1-6月所得税费用折算到全年比2010年度增加891.41万元，主要是盈利增长以及2011年企业所得税率暂按照25%计提所导致。另外，2011年上半年的应纳税所得额中尚未包含可加计扣除的研发支出，根据相关规定，研发支出加

计扣除只有在年终所得税汇算清缴的时候才予以计算。

9、净利润

报告期内，公司净利润逐年持续增加，具体情况如下表：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
净利润	2,363.08	4,191.59	3,127.16	3,047.76
增长率	12.75%	34.04%	2.60%	—

报告期内，公司净利润保持快速增长趋势，主要原因在于：随着我国经济的持续快速发展，工业自动化水平的不断提高，电机行业快速发展，国内对电机绕组制造装备的需求在逐年增加，公司作为电机绕组制造装备行业的领先企业，产品销售规模迅速扩大。此外，在销量扩大的同时，公司依托于自身雄厚的研发实力，不断研发生产高技术、高附加值的产品，优化产品结构，提高产品毛利率，不断提升公司盈利能力。

2011年1-6月净利润折算到全年较2010年增长12.75%，同期营业收入增长37.89%，主要原因一是高新技术企业复审通过之前，暂按照25%税率计算发行人的企业所得税；二是随着公司规模的增长，固定资产折旧、无形资产摊销、利息费用、人员工资等费用上升速度较快。2010年净利润较2009年增长34.04%，同期营业收入增长36.71%。净利润增幅低于营业收入增幅，主要原因是公司所得税税率提高了2.5个百分点。

（四）主营业务毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利构成

2008年、2009年、2010年和2011年1-6月公司主营业务实现的毛利总额持续增长，分别为4,287.61万元、4,495.97万元、6,264.30万元和4,240.23万元。公司最近三年及一期各产品实现的毛利及毛利贡献率情况如下：

单位：万元

项目		2011 年 1-6 月		2010 年	
		毛利额	毛利贡献率	毛利额	毛利贡献率
单工序产品	插入机	232.25	5.48%	358.59	5.72%
	绕线机	1,035.40	24.42%	1,462.84	23.35%

	嵌线机	1,215.55	28.67%	1,494.12	23.85%
	整形机	561.94	13.25%	1,062.34	16.96%
	绑扎机	381.18	8.99%	461.63	7.37%
多工序机		—	—	133.01	2.12%
全自动生产线		267.18	6.30%	—	—
半自动生产线		—	—	232.95	3.72%
重要零部件	模具	276.05	6.51%	633.71	10.12%
	架体	170.19	4.01%	183.29	2.93%
	配件	100.49	2.37%	241.82	3.86%
合计		4,240.23	100%	6,264.30	100%

项目		2009 年		2008 年	
		毛利额	毛利贡献率	毛利额	毛利贡献率
单工序产品	插入机	235.14	5.23%	372.64	8.69%
	绕线机	1,227.15	27.29%	1,155.57	26.95%
	嵌线机	884.18	19.67%	986.84	23.02%
	整形机	555.45	12.36%	442.72	10.33%
	绑扎机	578.34	12.86%	519.76	12.12%
多工序机		—	—	—	—
半自动生产线		—	—	—	—
重要零部件	模具	519.66	11.56%	379.89	8.86%
	架体	259.40	5.77%	282.69	6.59%
	配件	236.65	5.26%	147.50	3.44%
合计		4,495.97	100.00%	4,287.61	100.00%

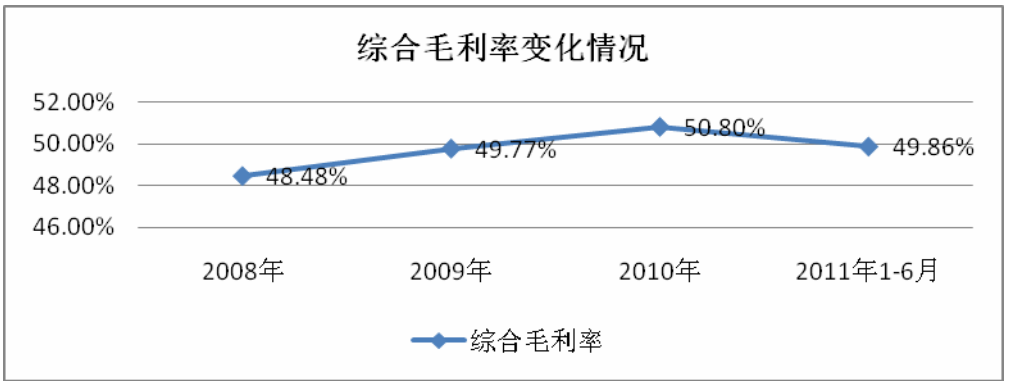
注：毛利贡献率指公司某类产品产生的毛利额与公司毛利总额的比例。

公司毛利持续增长的原因主要是主营业务收入规模的扩大和综合毛利率的提高。报告期内公司主营业务收入分别为8,845.78万元、9,011.39万元、12,330.77万元和8,503.08万元，同期主营产品综合毛利率分别为48.48%、49.77%、50.80%和49.86%。

从毛利贡献率来看，对公司毛利贡献最大的产品为单工序机和重要零部件。其中单工序机中的嵌线机、绕线机、整形机产品和重要零部件中的模具对公司毛利贡献最大，2008年度、2009年度、2010年度和2011年1-6月，这四类产品的毛利贡献率分别为69.16%、70.88%、74.28%和72.85%。插入机、绑扎机、架体和配件的毛利贡献率有下降趋势，2008年和2009年合计在30%左右，2010年为19.88%。2010年，公司实现多工序机和半自动生产线的规模销售，当年的毛利贡献率达5.84%。2011年1-6月，公司实现全自动生产线的销售，当期的毛利率贡献率达6.30%。

2、主营业务毛利率变动分析

最近三年，公司主营产品综合毛利率变动趋势如下：



报告期内，公司综合毛利率保持在 50%左右的较高水平。公司产品毛利率较高的原因是：

1）公司的产品大都为高技术含量的定制化产品，产品定价时考虑了前期的技术研发投入和后期的技术维护成本等因素；

2）与国内企业相比，公司在技术、品牌等方面具有明显优势，与跨国企业相比，公司在性价比、快速服务响应能力方面具有突出优势。公司的行业地位使得公司拥有一定的自主定价权，有利于公司的高毛利定价；

3）公司的下游客户系为国内大型家电厂商如美的、海尔、三星、LG 等提供电机产品的电机厂商，客户十分注重产品的质量和品牌，对价格的敏感性较低，有利于公司产品保持较高的毛利。

3、分产品的主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司主营产品毛利率变动情况如下：

项目		2011 年上半年	2010 年	2009 年	2008 年
单工序机	插入机	50.23%	53.80%	55.23%	57.73%
	绕线机	44.52%	46.26%	46.24%	46.66%
	嵌线机	56.18%	50.69%	46.42%	46.50%
	整形机	46.12%	51.21%	50.40%	45.10%
	绑扎机	52.59%	49.13%	58.13%	53.13%
多工序机		-	46.46%	-	-
半自动生产线		-	55.48%	-	-
自动生产线		39.08%	-	-	-
重要零部件	模具	68.33%	65.00%	64.20%	60.05%
	架体	55.42%	44.14%	36.37%	40.81%

	配件	47.10%	54.47%	58.08%	46.63%
综合		49.86%	50.80%	49.77%	48.48%

报告期内，公司各主营产品毛利率水平涨跌不一，但综合毛利率水平呈小幅上升趋势，主要是受产品销售结构和产品自身毛利率变动综合影响所致。

报告期内，主要产品的毛利率变动原因具体如下：

（1）单工序机

报告期内，公司单工序机产品的销售毛利率、平均单价、单位成本的具体变动趋势如下：

项目		2011年上半年		2010年		2009年		2008年
		金额	变动率/量	金额	变动率/量	金额	变动率/量	金额
插入机	平均单价（万元/台）	7.58	12.63%	6.73	-2.04%	6.87	-10.55%	7.68
	单位成本（万元/台）	3.77	21.22%	3.11	1.30%	3.07	-5.54%	3.25
	毛利率	50.23%	-3.57%	53.80%	-1.43%	55.23%	-2.50%	57.73%
绕线机	平均单价（万元/台）	16.04	7.00%	14.99	12.96%	13.27	-7.85%	14.40
	单位成本（万元/台）	8.90	10.56%	8.05	12.90%	7.13	-7.16%	7.68
	毛利率	44.52%	-1.74%	46.26%	0.02%	46.24%	-0.42%	46.66%
嵌线机	平均单价（万元/台）	27.39	9.65%	24.98	65.21%	15.12	-2.39%	15.49
	单位成本（万元/台）	12.00	-2.60%	12.32	52.10%	8.10	-2.29%	8.29
	毛利率	56.18%	5.49%	50.69%	4.27%	46.42%	-0.08%	46.50%
整形机	平均单价（万元/台）	10.78	14.32%	9.43	34.33%	7.02	35.78%	5.17
	单位成本（万元/台）	5.81	26.30%	4.60	32.18%	3.48	22.54%	2.84
	毛利率	46.12%	-5.09%	51.21%	0.81%	50.40%	5.30%	45.10%
绑扎机	平均单价（万元/台）	13.68	10.68%	12.36	-10.56%	13.82	10.21%	12.54
	单位成本（万元/台）	6.48	3.02%	6.29	8.64%	5.79	-1.53%	5.88
	毛利率	52.59%	3.46%	49.13%	-9.00%	58.13%	5.00%	53.13%

注：各产品的平均单价、单位成本指变动率；毛利率、销售收入占比指变化量。

总体上看，报告期内，各产品的平均售价与平均成本同向波动。

报告期内，插入机和绑扎机两个系列的产品毛利率呈下降趋势，主要原因是

市场有一定竞争，平均单价有所下降。插入机和绑扎机技术门槛相对不高，易于仿制，竞争对手一般从此类产品入手进入市场，市场有一定竞争，导致产品价格有所下降。但公司采取差异化竞争策略，对此类产品，依靠自身技术积累，进行优化改型，提升产品档次，避免与国内同类产品打价格战，仍保持较高的毛利率水平，如公司推出 CJ8-1305、CJ8T-1305 多槽形定子槽绝缘成形插入机和 BZ6T-4525 、BZ6A-4525 双头绑扎机系列产品均是由公司自主研发并获国家重点新产品证书的产品，在市场上具有明显的技术优势。

报告期内，嵌线机、整形机毛利率呈上升趋势，从 2008 年的 46%左右上升到 2010 年的超过 50%。主要原因是：①嵌线机和整形机工艺复杂，行业对手很难仿制，公司该类产品在市场上通常参考国外品牌定价，性价比高。②公司在嵌线机、整形机制造方面掌握了大量核心技术，技术领先。③公司不断加大创新产品开发，平均单价提高。公司依托技术优势，不断推出高端机型，平均单价上升幅度较大。2010 年销售的 KX6－1015 多工位自动嵌线机技术复杂、自动化程度高，售价达到每台 48 万元左右，与过往的 KX2-1035、KX3－1015 每台售价在 15－20 万左右相比，大幅提高。整形机售价增长了 34.33%，主要是因为 2009 年底成功开发推出 XC9—1330、XD18-1330 、XD19-1330 等高端整形机，技术水平先进，比传统整形机产品价格上升接近 100%。

绕线机是公司核心产品之一，绕线机毛利率保持稳定。普通绕线机产品，存在一定市场竞争，但公司利用自身技术优势，通过不断研发创新，抬高技术门槛，提升产品档次，主要生产高端绕线机，市场竞争力强。

（2）重要零部件

报告期内，公司重要零部件的平均单价、单位成本、销售毛利率及其销售收入比重的具体变动趋势如下：

项目		2011 年上半年		2010 年		2009 年		2008 年
		金额	变动率/量	金额	变动率/量	金额	变动率/量	金额
模具	平均单价(万元/套)	2.46	0.82%	2.44	20.20%	2.03	-23.11%	2.64
	单位成本(万元/套)	0.78	-8.24%	0.85	16.44%	0.73	-30.48%	1.05
	毛利率	68.33%	3.33%	65.00%	0.80%	64.20%	4.15%	60.05%

架体	平均单价（万元/台）	13.96	37.81%	10.13	12.18%	9.03	-8.79%	9.90
	单位成本（万元/台）	6.22	9.89%	5.66	-1.39%	5.74	-2.05%	5.86
	毛利率	55.42%	11.28%	44.14%	7.77%	36.37%	-4.44%	40.81%
配件	平均单价（万元/件）	0.02	-	0.02	-33.33%	0.03	50.00%	0.02
	单位成本（万元/件）	0.01	-	0.01	0	0.01	0	0.01
	毛利率	47.10%	-7.37%	54.47%	-3.61%	58.08%	11.45%	46.63%

模具是公司核心产品之一。生产不同型号的电机，主要靠“量身定制”模具来实现。模具技术含量高，专用型性强，工艺要求高，加工难度大，附加值高，且全部为公司自制，因此，在公司所有产品中毛利率最高，报告期内均在 60%以上，并且呈现稳步上升趋势。2009 年，模具平均价格下降 23.11%，但由于单位成本下降幅度更大，毛利率仍然实现增长。

架体是电机绕组制造装备的工作“主机”，架体有一定通用性，外购件和外协件在架体中的占比较高。因此，在公司所有产品中架体毛利率最低，在 40%左右。公司所产架体主要配套整机，零售较减少。

配件专用性强，均是与模具配套的关键件、易损件，因此，毛利率较高，报告期内平均为 51.57%。但由于各年度客户的定制品种不同，毛利率变动较大。

（3）多工序机及半自动生产线

2008 年，公司开始进行多工序机和半自动生产线相关设计研发。2010 年，公司实现多工序机和半自动生产线的规模销售。多工序机和半自动生产线能够做到电机定子制造的若干工序可以在一台设备上完成，是多个单工序机产品功能的有机集成，对工艺和技术要求高。由于多工序机和半自动生产线有利于提升电机产品的质量性能，并节省人工，符合行业未来发展趋势，产品毛利率较高。2010 年，多工序及及半自动线的毛利率与公司其他产品相比并不突出，主要是因为公司新产品在市场开拓时为了建立市场口碑，采取低价策略。另外，新产品推出初期，受生产经验的限制，成本相对较高。未来，随着市场认可度的提高以及产品加工制造的经验积累，该类高端产品的毛利率有望进一步提高。

公司本次发行募集资金将主要投资于毛利率较高的单工序机主流品种、半自动生产线和自动生产线，公司未来的毛利率水平仍将保持在较高水平。

4、影响毛利率变动因素的敏感性分析

（1）销售价格的敏感程度

公司综合毛利率对产品销售价格的敏感系数如下：

项目		2011 年上半年	2010 年	2009 年	2008 年
单工序产品	插入机	0.05	0.05	0.04	0.05
	绕线机	0.34	0.29	0.34	0.32
	嵌线机	0.20	0.23	0.24	0.27
	整形机	0.17	0.16	0.12	0.13
	绑扎机	0.08	0.08	0.08	0.10
多工序机		-	0.03	-	-
半自动生产线		-	0.03	-	-
自动生产线		0.12	-	-	-
重要零部件	模具	0.02	0.04	0.05	0.05
	架体	0.03	0.04	0.14	0.11
	配件	0.03	0.03	0.03	0.04
综合		1.00	0.96	0.99	1.05

敏感系数=综合毛利率变动百分比/销售价格变动百分比*相应产品占主营业务收入的比重

从上表看，在假定其他条件保持不变的情况下，公司综合毛利率对公司单个产品的价格波动不敏感。但若公司大部分产品价格同时提价的话，毛利率也将大约同比例提升。假设公司全部产品价格同时提升 1%，则报告期内综合毛利率将分别提升 1.05%、0.99%、0.96%和 1%。

（2）原材料价格变动对公司毛利率的敏感性分析

报告期内，公司所耗用的原材料主要为钢材、铸件、气动液压电器元件、轴承及其他。其中，气动液压电器元件占营业成本的比重最高，达 45%左右，其采购价格的变动直接影响公司毛利乃至利润的变化。在其他条件不变的情况下，报告期内公司原材料价格变动对公司毛利影响的敏感性分析如下：

公司综合毛利率对原材料价格的敏感系数如下：

原材料	2011 年上半年		2010 年		2009 年		2008 年	
	敏感系数	占比	敏感系数	占比	敏感系数	占比	敏感系数	占比
钢材	-0.12	12.24%	-0.11	11.81%	-0.11	11.34%	-0.12	10.88%
铸件	-0.03	2.56%	-0.02	2.58%	-0.03	2.76%	-0.02	1.89%
气动液压电器元件	-0.44	43.75%	-0.40	41.19%	-0.42	42.07%	-0.33	30.63%
轴承	-0.02	2.05%	-0.02	2.38%	-0.02	2.48%	-0.02	1.41%

其他	-0.09	9.16%	-0.05	5.13%	-0.04	3.66%	-0.04	3.88%
综合	-1.01	69.76%	-0.97	63.09%	-1.00	62.31%	-1.06	48.69%

敏感系数=综合毛利率变动百分比/采购价格变动百分比×相应材料占成本的比重

由上可见，在假定其他条件不变的情况下，公司的综合毛利率对公司单种材料的价格波动不敏感，但若公司全部材料的价格同时提价，毛利率也将大约同比例下降。假设公司全部材料价格同时提升 1%，则报告期内综合毛利率将分别下降 1.06%、1.00%、0.97%和 1.01%。

公司所需原材料中，气动液压电器元件的单价最近三年呈小幅下降趋势，主要原因是公司因经营规模扩大和产品性能提升，对该等原材料采购量增大，使公司能获得一定折扣；此外，近年来国家对气动液压电器元件等基础行业加大了扶持力度，产品竞争充分，价格呈下降趋势。轴承、钢材及其他原材料报告期内波动较大，但占公司产品成本的比例较小，对公司综合毛利率的影响较小。

5、公司毛利率与同行业上市公司比较

报告期内，公司综合毛利率与启源装备、华东数控、昆明机床、赛象科技等同属于设备制造业的上市公司相比如下：

公司名称	综合毛利率		
	2010 年	2009 年	2008 年
启源装备	34.64%	42.81%	37.22%
昆明机床	27.23%	34.14%	33.72%
赛象科技	30.73%	31.16%	31.01%
华东数控	31.66%	35.02%	25.37%
平均水平	31.07%	35.78%	31.03%
中际装备	50.80%	49.77%	48.48%

从上表可以看出，四家国内从事设备制造的上市公司的简单平均综合毛利率水平维持在 30%-35%，公司的报告期内的综合毛利率在 50%左右，高出前者 15 到 20 个百分点。启源装备主要从事变压器专用设备及组件的设计、开发、制造、销售、服务，华东数控从事数控机床、数控机床关键功能部件的研发和生产经营，赛象科技主要从事各种子午线轮胎生产成套装备和检测设备的研发、生产和销售，昆明机床主要从事机床、精密测量设备和精密传感器的设计、开发、制造及销售。上述公司在产品结构、业务模式等方面与本公司都存在较大差异。

（五）非经常性损益

单位：万元

项　　目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动资产处置损益	13.12	-16.17		-29.93
计入当期损益的政府补助	5.00	35.00	27.50	101.00
其他营业外收入和支出	2.35	3.72	-0.84	2.70
非经常性损益净额（影响利润总额）	20.47	22.54	26.66	73.77
减：所得税的影响	5.12	3.39	3.44	9.25
非经常性损益净额（影响净利润）	15.35	19.15	23.22	64.52
净利润	2,363.08	4,191.59	3,127.16	3,047.76
扣除非经常性损益后归属公司普通股股东的净利润	2,347.72	4,172.43	3,103.94	2,983.24
非经常性损益占净利润比	0.65%	0.46%	0.74%	2.12%

报告期内，公司分别实现非经营性损益净额73.77万元、26.66万元、22.54万元和20.47万元，主要为公司收到的各项政府补助，包括山东省知识产权局、烟台市科技局、龙口市科技局、龙口市商务局、龙口市财政局等各级科技部门拨款、财政局拨付产业项目基金等，各期金额分别为101.00万元、27.50万元、35.00万元和5.00万元，其他营业外收支主要包括变卖废铁、处置固定资产等。报告期内，非经常性损益净额占净利润的比例分别为2.12%、0.74%、0.46%和0.65%，对公司业绩影响很小。

（六）税项分析

1、公司主要税种的缴纳情况

公司严格按国家有关规定缴纳各项目税款，报告期内公司主要税种的缴税情况如下：

（1）增值税

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
期初未交	52.49	347.84	72.46	145.88
本期应交	568.26	951.04	901.08	743.33
本期已交	500.75	1,246.39	625.71	816.75
期末未交	119.99	52.49	347.84	72.46

公司报告期内共缴纳增值税 3,189.60 万元，未因在履行纳税义务的过程中

存在违法行为而受到处罚。

1）进项税的构成、来源、与存货采购的匹配性、进项税抵扣情况

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
原材料（分析填列）	3,549.01	5,330.13	2,497.34	3,732.31
固定资产、在建工程	1,270.01	915.56	869.71	-
电费	99.40	156.62	92.06	81.92
加工费及修理费	194.56	301.72	103.87	269.78
合计	5,112.98	6,704.03	3,562.99	4,084.02
税率	17%	17%	17%	17%
蒸汽费	32.34	27.18	21.62	16.12
税率	13%	13%	13%	13%
进项税测算金额	873.41	1,143.22	608.52	696.38
纳税申报表金额	897.10	1,150.46	623.07	756.82
账面进项税额转出金额	32.04	2.94	1.86	73.93
账面进项税金额	897.10	1,150.46	623.07	756.82
测算金额与账面金额的差异[注]	-8.35	4.30	12.69	-13.49

注：测算金额与账面金额的差异=账面进项税-账面进项税额转出-进项税测算

测算是按照按照 17%的税率进行估算估算，蒸汽费的税率的 13%，企业实际发生的还包含按照 7%税率抵扣的运输费用及按照 6%税率抵扣的水费等。因金额影响不大，未逐一列示测算。

进项税额的抵扣是根据经认证后的增值税发票进行的，由于存在发票滞后于采购的情况，根据采购金额测算的金额与实际抵扣金额也会存在差异。

综上所述，经核查，保荐机构及会计师认为，进项税额与材料采购具有配比关系和合理的逻辑关系，企业增值税的核算过程与发行人的实际经营情况一致，税项处理规范。

2）销项税的构成及来源，与销售确认的匹配性

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
主营业务收入	8,503.08	12,330.77	9,011.39	8,845.78
其他业务收入	14.87	23.94	25.98	13.68
营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00
减：免税收入[注 1]	88.78	10.83	82.72	469.94
小计	8,429.16	12,343.89	8,954.65	8,389.52

按照简易征收办法征税	18.08	4.81	0.00	0.00
按照简易征收办法计算应纳税所得额[注 1]	0.36	0.10	0.00	0.00
测算销项税（1）	1,433.32	2,098.56	1,522.29	1,426.22
账面销项税金额	1,433.32	2,098.56	1,522.29	1,426.22
纳税申报表数据	1,433.32	2,098.56	1,522.29	1,426.22
计算销项税与申报表差异	0.00	0.00	0.00	0.00
进项税（2）	897.10	1,150.46	623.07	756.82
进项转出（3）	32.04	2.94	1.86	73.93
账面应交增值税（4）	568.26	951.04	901.08	743.33
差异 3*（1-2+3-4）	0.00	0.00	0.00	0.00

注 1：免税收入为免抵退办法出口货物销售额。

注 2：2010 年度、2011 年 1-6 月按照简易征收办法征税事项为当期处置使用过的固定资产按 4%的征收率减半征收增值税。

经测算，保荐机构及会计师认为，销项税额与销售确认具有配比关系和合理的逻辑关系，企业增值税的核算过程与发行人的实际经营情况一致，税项处理规范。

（2）所得税

单位：万元

项　　目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
当期所得税费用	800.10	707.95	398.89	471.50
递延所得税费用	-3.38	-5.92	17.14	-17.33
合　　计	796.72	702.03	416.03	454.17

公司报告期内未因在履行纳税义务的过程中存在违法行为而受到处罚。

公司主管税务局已出具证明，证明公司在报告期内均依法向主管税务局纳税，不存在任何拖欠税款的情形，不存在违反国家及地方税务法律、法规被税务部门处罚的情形。

2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
所得税费用	796.72	702.03	416.03	454.17
其中：当期所得税费用	800.10	707.95	398.89	471.50
递延所得税费用	-3.38	-5.92	17.14	-17.33
会计利润总额	3,159.80	4,893.62	3,543.18	3,501.93

所得税费用/会计利润总额	25.21%	14.35%	11.74%	12.97%

报告期内，公司各期所得税占同期利润总额比例分别为 12.97%、11.80%、14.35%和 25.21%，与公司实际执行的税率相差不大，差异主要是公司的纳税调整永久性差异所致。

3、税收优惠对利润的影响分析

单位：万元

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
净利润	2,363.08	4,191.59	3,127.16	3,047.76
所得税税收优惠	0	471.97	398.89	466.70
税收优惠占净利润比例	0%	11.26%	12.76%	15.31%

报告期内，公司所得税优惠占净利润的比例分别为 15.31%、12.76%、11.26%、0%，总体呈持续下降趋势。随着公司经营规模的扩大，税收优惠对公司利润的影响减弱，公司不存在严重依赖税收优惠的情况。

十四、现金流量分析

（一）报告期内现金流量的基本情况

单位：万元

项　　目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
经营活动产生的现金流量净额	2,224.16	3,230.26	3,425.24	2,296.56
投资活动产生的现金流量净额	-3,228.98	-4,715.31	-1,253.29	-583.83
筹资活动产生的现金流量净额	1,852.53	2,608.95	—	-1,957.59
现金及现金等价物净增加额	847.71	1,123.89	2,171.94	-244.86

报告期内，公司经营现金净流量都为正值，公司经营活动现金流状况良好。各期的投资活动产生的现金流量净额均为负数，除 2008 年外，各期筹资活动产生的现金流量净额均为正数，呈现出一个发展中的企业应有的健康的现金流量状态，可以看出公司良好的发展态势。

1、经营活动现金流量分析

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 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	7,905.29	9,430.14	6,941.29	6,936.57
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	19.76	321.93	30.25	202.46
经营活动现金流入小计	7,925.05	9,752.07	6,971.54	7,139.03
购买商品、接受劳务支付的现金	3,573.66	2,789.65	1,079.89	2,375.20
支付给职工以及为职工支付的现金	803.63	1,136.02	665.93	843.79
支付的各项税费	986.03	2,112.28	1,035.50	1,139.68
支付其他与经营活动有关的现金	337.58	483.87	764.99	483.80
经营活动现金流出小计	5,700.89	6,521.81	3,546.30	4,842.47
经营活动产生的现金流量净额	2,224.16	3,230.26	3,425.24	2,296.56

公司销售商品、提供劳务收到的现金比同期销售收入小，主要原因是公司在经营活动中较多采用票据结算方式，对于在经济业务中收到后直接对外作为货款支付的商业汇票（包括银行承兑汇票和商业承兑汇票），因未引起现金流量的变化，公司在编制现金流量表时没有作为现金流量计入现金流量表。因此，也导致公司购买商品、提供劳务支付的现金与公司的营业成本相差较大。

支付给职工以及为职工支付的现金 2009 年比 2008 年下降较多，主要是因为受宏观经济环境的影响，公司当年订单减少，人员减少所致。

支付的各项税费主要是增值税和所得税，报告期内，公司支付的增值税分别为 816.75 万元、625.71 万元、1,246.39 万元、500.75 万元；支付的所得税分别为 318.39 万元、408.38 万元、809.68 万元、392.68 万元。

2、投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
二、投资活动产生的现金流量：	-	-	-	-
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	18.80	5.00	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	18.80	5.00	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,247.78	4,720.31	1,253.29	583.83

投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	3,247.78	4,720.31	1,253.29	583.83
投资活动产生的现金流量净额	-3,228.98	-4,715.31	-1,253.29	-583.83

2010 年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金大幅增长，主要是因为公司购买一宗工业用地的土地使用权，用于新建生产基地，支付土地出让金及各项税费约 1,727 万元以及预付的购买设备和工程建设款项约 2,953 万元；2011 年 1-6 月，公司购买位于上海的一处房产作为营销和技术支持中心，支付现金约 1,994 万元，其余主要是新购机器设备。

3、筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
吸收投资收到的现金	—	4,785.53	—	—
取得借款收到的现金	4,000.00	2,000.00	—	—
收到其他与筹资活动有关的现金	—		—	980.40
筹资活动现金流入小计	4,000.00	6,785.53	—	980.40
偿还债务支付的现金	2,000.00			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	101.16	4,095.58	—	—
支付其他与筹资活动有关的现金	46.31	81.00	—	2,937.99
筹资活动现金流出小计	2,147.47	4,176.58	—	2,937.99
筹资活动产生的现金流量净额	1,852.53	2,608.95	—	-1,957.59

报告期内，公司筹资活动的现金流入主要是银行借款及收到的股东增资款。2010 年，公司收到股东增资款 4,785.53 万元，向恒丰银行贷款 2,000 万元，2011 年 1-6 月，公司向恒丰银行借款 4,000 万元，并偿还 2010 年取得的 2,000 万元借款，公司筹资活动产生的现金流量净额大幅增加。2010 年公司筹资活动产生的现金流出主要是支付股东分红款。

保荐机构及会计师经核查后认为，报告期内，公司的现金流量变动项目与实际发生的业务相符。

4、公司管理层对现金流量评价

根据公司报告期及目前的业务经营和现金流量状况，公司管理层认为：公司具有良好的主营业务活动，有充足的现金流保证运营和偿还债务，但随着新建项目的逐步实施，公司对资金的需求较大，单靠自身的经营积累很难满足需求。总体来看，公司经营现金流较好，各项现金流量合理，符合公司实际经营情况。

（二）资本性支出

1、固定资产变动

报告期内，公司因经营所需不断增加固定资产投资，各期购建固定资产支出现金分别为 454.20 万元、1,150.23 万元、2,953.52 万元和 3,247.78 万元。各期末固定资产原值分别为 1,822.90 万元、4,721.12 万元、5,555.42 万元和 8,606.19 万元。

2、无形资产变动

为增强资产完整性，公司于 2009 年 12 月购买了原向关联方租赁的土地，土地面积共计 29,428 平方米，支出货币资金 103.06 万元；为扩大产能，建设新生产基地，公司于 2010 年购买一宗土地，土地面积共计 137,418 平方米，2010 年支出 1,727.52 万元。

3、未来资本性支出计划和资金需求量

公司可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资的节能高效电机绕组制造装备生产基地项目等两个项目，项目总投资为 2.06 亿元。除此之外，公司没有其它未来可预见的重大资本性支出计划。在募集资金到位后，公司将按拟定的计划进行投资，具体情况请见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”之“一、募集资金运用概况”。

十五、发行人对财务状况和盈利能力未来趋势的分析

（一）公司主要优势及困难

1、公司主要财务优势

（1）主营业务突出，盈利能力强

公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入比重 2008 年、2009 年 2010 年及 2011 年 1-6 月分别为 99.85%、99.71%、99.81%和 99.83%；公司盈利能力较强，毛利率较高且逐年增长，2008 年、2009 年、2010 年和 2011 年 1-6 月分别为 48.48%、49.77%、50.80%和 49.86%。按照扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润口径计算，2008 年、2009 年、2010 年和 2011 年 1-6 月的加权平均净资产收益率分别为 50.21%、34.38%、33.81%和 14.02%。

（2）公司成长性好

尽管受金融危机的影响，报告期内公司营业收入和净利润仍有较大幅度增长，2009 年较 2008 年营业收入增长 2.01%，2010 年较 2009 年营业收入增长 36.71%，2011 年 1-6 月折算到全年较 2010 年营业收入增长 37.89%；2009 年较 2008 年净利润增长 2.61%，2010 年较 2009 年净利润增长 34.04%，2011 年 1-6 月折算到全年较 2010 年增长 12.75%。公司呈现良好的增长态势。

（3）资产质量良好，流动性强，运营效率高

公司制定了切实有效的应收账款管理制度、谨慎的信用政策及存货管理制度，货款回收及时，坏账率较低，有效的控制了财务和经营风险。报告期内应收账款周转率和存货周转率均稳步提升。 2011 年 1-6 月，公司应收账款周转率为 6.34，存货周转率为 1.70，总资产平均周转率为 0.69，2010 年，公司应收账款周转率为 5.93，存货周转率为 1.35，总资产平均周转率为 0.66，与相近行业上市公司相比，均处于较好水平，表明公司资产周转速度和使用效率较高，生产经营处于良性循环。

（4）财务风险及经营风险较低

公司财务风险及经营风险均较低， 2008 年末、2009 年末、2010 年末和

2011 年 6 月末公司资产负债率分别为 42.61%、43.64%、29.53%和 34.21%，具有较强的偿债能力。公司流动比率及速动比率良好，公司财务稳健。公司经营活动产生的现金流量能够满足公司日常经营的需要及偿还公司借款，公司制定并严格执行对外担保制度，不存在对外担保的情况。

2、公司主要财务困难

公司正处于高速发展的关键时期，但目前，公司生产经营与市场拓展特别是国际市场的拓展明显受制于要素的投入不足，包括厂房、机器设备、人员等不能快速增加将成为制约公司快速发展的不利因素。公司目前的融资方式单一，已经不能满足公司快速发展的需要。由于资金不足，公司产能扩张较慢，无法完全满足日益增长的市场需求，致使国内电机制造企业仍需购买价格更高的国外装备。因此，通过本次公开发行股票并上市直接融资将有效解决资本金不足的问题，将改善公司资本结构、扩大产能，提高竞争力，巩固公司在行业的领先地位。

（二）财务状况及未来趋势

报告期内，公司资产规模迅速扩张，2008 年末、2009 年末、2010年末和2011年6月末公司总资产分别为13,006.60万元、15,246.13万元、22,094.77 万元和27,257.99万元；与此相对应，净资产亦大幅增长，2008 年末、2009 年末、2010年末和2011年末分别为7,464.95万元、8,592.10万元、15,569.22 万元和17,932.30万元，财务状况良好。其中，增幅较大的货币资金、无形资产和固定资产均与业务规模扩大紧密相关。公司财务风险及经营风险均较低，报告期内公司资产负债率适中，应收账款周转率和存货周转率稳步提升，与公司经营周期及生产特点相符，公司资产质量良好，流动性强，运营效率高。

预计未来随着公司业务规模的不断扩大，特别是随着募集资金到位，募集资金投资项目的实施，公司总资产规模尤其是固定资产规模将出现大幅增长，募集资金投资项目的顺利实施将大大提高公司的经营能力，届时公司流动资产包括货币资金、存货及其他流动资产亦会大幅度提高。

（三）盈利能力未来趋势

报告期内公司主营业务突出，盈利能力较强且逐年提高，公司成长性好，

公司管理层审慎评估了公司发展面临的各项因素后认为：目前我国电机绕组制造装备行业正面临快速发展的重大历史机遇，公司具有较强的持续盈利能力，凭借行业良好发展前景和广阔的市场空间，公司未来仍将继续保持快速、稳定的业绩增长。并期望通过本次发行募集资金，进一步提高研发水平，扩大生产经营能力、开拓国际市场，继续保持和提高公司在自主创新、技术、产品和客户等方面的核心竞争优势，提高公司管理水平，进一步增强盈利能力，实现公司的持续、稳定发展。

十六、股利分配政策及实际股利分配情况

（一）公司报告期内的股利分配政策

1、根据公司原中外合资双方于 2005 年 5 月 30 日签署的《龙口中际电工机械有限公司章程》，公司 2008 年、2009 年股利分配政策为：

“合营公司每年分配利润一次，每个会计年度结束后头三个月公布利润分配方案及各方应分得利润额。合营公司上一个会计年度的累积亏损应先从本会计年度利润中弥补，上一个年度亏损未弥补完毕，不得分配利润。”

2、根据公司现行《公司章程》，公司股利分配政策如下：

按照公司创立大会审议通过的《公司章程》，公司应实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理回报兼顾公司的可持续发展。公司的利润分配政策由董事会提出，并经股东大会表决通过。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。

根据《公司章程》的规定，公司利润按如下顺序分配：

（1）公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额达公司注册资本 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（2）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%。

（二）报告期内公司股利分配情况

根据龙口中际原中外合资双方于 2005 年 5 月 30 日签署的《龙口中际电工机械有限公司章程》之“第二十一条 董事会的职权主要如下：”之“（2）批准年度财务、收支预算、年度利润分配方案”。经龙口中际董事会批准，公司最近三年实施的股利分配情况如下：

1、根据公司 2009 年 5 月 6 日临时董事会决议，本公司对截至 2007 年 12 月 31 日累计形成的利润按照股东出资比例进行分配，分配金额为人民币 2,000 万元。其中，山东中际获得分红 1,500 万元，泽辉实业获得分红 500 万元。公司上述股利分配已于 2010 年 4 月 8 日实施完毕。

2、根据公司 2010 年 4 月 6 日临时董事会决议，本公司对 2008 年度和 2009 年度形成的利润按照股东出资比例进行分配，分配金额为人民币 2,000 万元。其中，山东中际获得分红 1,500 万元，泽辉实业获得分红 500 万元。公司上述股利分配已于 2010 年 8 月 13 日实施完毕。

（三）发行人本次发行上市后的利润分配政策

2011 年 12 月 13 日，公司第三次临时股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》。公司发行上市后的利润分配政策如下：

1、公司实施积极的利润分配政策，利润分配不得损害公司持续经营能力，不得超过累计可分配利润的范围。

公司的利润分配政策的制定和修改由公司董事会提出，提交股东大会审议。董事会提出的利润分配政策需要经董事会过半数以上表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。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核，并且经半数以上监事表决通过。董事会、监事会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事、公众投资者的意见。

公司应当采取现金分红方式分配股利，现金分红不少于当年实现的可分配利润的 20%。如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，当年现金分红不低于当年实现的可分配利润的 25%。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买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%，且超过 5,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或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%。

上述重大投资计划或重大现金支出，应当由董事会组织有关专家、专业人员进行评审后，报股东大会批准。

如果当年半年度净利润超过上年全年净利润，公司应进行中期现金分红。

除现金分红外，公司还可以发放股票股利。如果累计未分配利润和盈余公积合计超过公司注册资本的 150%以上，公司应提出发放股票股利议案并交股东大会表决。

2、利润分配预案由董事会提出，并经股东大会审议通过后实施。年度利润分配预案应当对留存的未分配利润使用计划进行说明。如果年度盈利而公司董事会未提出现金分红预案的，应当在定期报告中披露原因、公司留存资金的使用计划和安排，独立董事应当对此发表独立意见，同时，监事会应当进行审核，并提交股东大会审议；发放股票股利的，还应当对发放股票股利的合理性、可行性进行说明；股东大会作出利润分配决议后，董事会应当在股东大会召开后两个月内完成利润分配方案。

3、公司应当制定分红回报规划和最近三年的分红计划。公司可以根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对分红规划和计划进行适当且必要的调整。调整分红规划和计划应以股东权益保护为出发点，不得与公司章

程的相关规定相抵触，公司保证调整后的股东回报计划不违反以下原则：即以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

4、公司重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。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。

（四）公司上市后的分红回报规划和最近三年的具体分红计划

为明确本次发行后对股东的分红回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的条款，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司董事会制定了《上市后分红回报规划和 2011-2013 年具体分红计划》（以下简称《分红回报规划和计划》），并已经公司 2011 年第三次临时股东大会批准，其要点如下：

1、制定分红回报规划和计划的考虑因素

着眼于公司的长远和可持续发展，在综合考虑公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

2、制定分红回报规划和计划履行的决策程序

《分红回报规划和计划》已经公司 2011 年第三次临时股东大会表决通过。

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

3、公司上市后的分红回报规划

股东回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见。利润分配应当坚持现金分红为主这一基本原则，现金分红不少于当年实现的可分配利润的 20%；如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，现金分红不少于当年实现的可分配利润的 25%。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买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%，且超过 5,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或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%。

上述重大投资计划或重大现金支出，应当由董事会组织有关专家、专业人员进行评审后，报股东大会批准。

如果当年半年度净利润超过上年全年净利润，公司应进行中期现金分红。

如果累计未分配利润和盈余公积合计超过公司注册资本的 150%以上，公司应提出发放股票股利议案并交股东大会表决。

4、未来三年分红回报具体计划（2011-2013 年）

公司在足额预留法定公积金、任意公积金以后，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 20%，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，现金分红不少于当年实现的可分配利润的 25%。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红预案，并交付股东大会表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

5、公司每三年重新审视一次分红回报规划和计划，公司可以根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对分红规划和计划进行适当且必要的调整。调整分红规划和计划应以股东权益保护为出发点，不得与公司章程的相关规定相抵触，公司保证调整后的股东回报计划不违反以下原则：即以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

（五）发行人未分配利润的使用计划

公司每年现金分红不得少于当年实现的可分配利润的 20%，公司留存未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资以及研发投入等方面，以扩大产能、提升研发水平和产品质量，促进公司快速发展。

保荐机构、会计师、律师经核查后认为：发行人建立了有效的利润分配政策决策机制，提高了股利分配政策的透明度，利润分配政策注重对投资者稳定、合理的回报，有利于保护投资者合法权益，有利于公司的长远发展；发行人《公司章程（草案）》明确了股利分配政策制订、修改和股利分配方案的决策程序，决策程序符合《公司法》、《证券法》、《会计准则》等法律法规文件，并能够切实保障公司股利分配政策得到履行和遵守。发行人《公司章程（草案）》及《招股说明书》对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定。

十七、滚存利润的分配安排

经公司 2011 年第二次临时股东大会审议通过，本次公开发行前滚存未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共享。

第十一节 募集资金运用

一、募集资金运用的基本情况

（一）本次发行募集资金总量

发行人本次股票发行价格预计为【】元/股，发行数量为 1,667 万股，本次发行募集资金将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。

本次募集资金存放于公司董事会决定的专户集中管理，做到专款专用，开户银行为【】，账号为【】。

（二）募集资金使用计划及核准情况

本次募集资金投向已经公司 2011 年第一次临时股东大会审议确定，由董事会负责实施。根据发行人实际经营情况，结合公司的发展战略和发展目标，并按募集资金投资项目的轻重缓急顺序进行排列，本次发行募集资金使用计划如下表：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	预计建设周期			第 4 年[注]	项目核准通知书编号
			第 1 年	第 2 年	第 3 年		
1	高效节能电机绕组制造装备生产基地建设项目	15,556	8,274.30	2,628.37	3,517.06	1,136.27	龙发改审字【2011】2 号
2	中际装备技术中心建设项目	5,000	2,600	2,400	—	—	龙发改审字【2011】1 号
3	其他与主营业务相关的营运资金	—	—	—	—	—	—

注：第4年为达产年，全部为流动资金支出

为把握市场机遇，加快项目建设以满足公司发展需要，在本次募集资金到位前，公司将依据该等项目的建设进度和资金需求，先行以自筹资金投入并按照顺序实施上述项目的建设，待募集资金到位后，根据深圳证券交易所有关要求和公司有关募集资金使用管理的相关规定，置换本次发行前预先投入使用的自筹资

金。

若本次发行实际募集资金小于上述项目资金需求，缺口部分由公司自筹解决。

（三）募集资金投资项目具体投资构成情况

单位：万元

项目名称		高效节能电机绕组制造装备生产基地建设项目	中际装备技术中心建设项目	合计	
序号	投资内容	投资金额	投资金额	投资金额	占比（%）
1	工程费用	11,161.23	3,052.70	14,213.93	69.15%
1.1	建筑工程费用	5,480.68	1,400.00	6,880.68	33.47%
1.2	设备购置费	5,520.55	1,574.00	7,094.55	34.51%
1.3	设备安置费	160.00	78.70	238.70	1.16%
2	其他费用	839.92	1,709.16	2,549.08	12.40%
3	预备费	599.81	238.14	837.95	4.08%
建设投资小计		12,600.96	5,000.00	17,600.96	85.62%
4	流动资金	2,955.04	—	2,955.04	14.38%
合计		15,556.00	5,000.00	20,556.00	100.00%

（四）本次募集资金投资项目中固定资产投入情况及产生的经济效益测算情况

单位：万元

序号	项目名称	年新增营业收入	年新增利润总额	固定资产投入	年新增折旧费用
1	高效节能电机绕组制造装备生产基地建设项目	15,503.00	6,198.13	11,706.98	868.40
2	中际装备技术中心建设项目	—	—	3,491.00	421.54
3	其他与主营业务相关的营运资金	—	—	—	—
合计		15,503.00	6,198.13	15,197.98	1,289.94

（五）本次募集资金投资项目与公司现有业务与技术的关系

本次募集资金投资的项目是公司现有产品产能扩大、产品升级以及以公司核心技术为基础开发的新项目。高效节能电机绕组制造装备生产基地建设项目的实施，将显著增加公司主营产品的产能、提升产品档次、有效提高公司的市场份额，高效节能电机绕组自动生产线的产出，还将有利于丰富公司产品品种、改善公司的主营业务结构、突出公司产品技术优势，增强公司在细分市场提供针对性解决

方案的能力；中际装备技术中心建设项目的实施能进一步提升公司的研发能力，增强公司的核心竞争力。募集资金拟投资项目与公司现有业务与技术的关系如下：

项目名称		项目（产品）与现有业务及技术的关系
高效节能电机绕组制造装备生产基地建设项目	高效节能型电机绕组制造装备	公司主营业务的主要产品，以公司现有技术为基础
	高效节能电机绕组自动生产线	公司主营业务在产品上和技术上的延伸与提升，在国内高效节能电机制造领域属首创
中际装备技术中心建设项目		以现有研发人员为班底，增加对研发设备的投入和研发人员的引进，改善研发环境和条件，形成主导产品关健技术的自主研发能力

二、募集资金投资项目分析

募集资金投资的两个项目均建设在公司拟新建的厂区内，该厂区将新建 5 个车间（含 1 个材料库和 1 个动力用房）、一栋综合大楼和部分员工公共设施用房，具体情况如下：

高效节能电机绕组制造装备生产基地建设项目将新建 2 个生产车间、1 个热处理车间、1 个材料库、1 个动力用房，相应的新生产设备将安装在上述生产车间内。该项目将使用拟新建的综合大楼（共 15 层）中的 8 层。

研发中心建设项目将使用拟新建的办公大楼（共 15 层）中的 7 层，其中 2 层为试制、零件和总装车间，5 层为研发中心办公使用。

（一）高效节能电机绕组制造装备生产基地建设项目

1、项目概述

目前，国内对高效节能型电机绕组制造装备的研发，仍处于起步阶段。公司凭借多年从事电机绕组制造装备研发制造所积累的经验，在充分借鉴国际领先技术的基础上，结合我国电机制造业特点，投入大量人力、物力和财力对高效节能电机绕组制造装备进行研究，现已成为国内最大、研发力量最强的电机绕组装备生产企业之一。公司已从功能单一的插槽、嵌线、绕线、整形、绑扎等单工序机设备的生产发展到高度智能化、柔性化的自动生产线的生产，完成了生产技术储备工作并经过了用户实际使用，具备了规模生产的基本条件。本项目为公司对现有高端产品的产能扩张和技术升级，以及对 2010 年完成试制并于 2011 年实现销

售的自动生产线产品的规模化生产项目。

2、项目建设背景及必要性

（1）适应高效节能型电机大批量生产的需要

电机是名副其实的“用电大户”，在节能减排的大背景下，推广并使用高效节能型电机成为必然趋势。财政部、国家发展改革委联合出台《关于印发节能产品惠民工程高效电机推广实施细则的通知》，将高效电机纳入节能产品惠民工程实施范围。国家标准化管理委员会 2006 年发布了强制性标准《中小型三相异步电动机能效限定值及节能评价》规定 2011 年 7 月 1 日以后将禁止销售 3 级能效电机。高效节能电机面临前所未有的发展机遇。在此大背景下，功能单一的电机绕组设备已无法满足新形势的需求，电机产业的变革再一次推动电机绕组装备行业向智能化、自动化发展。

自动化、半自动化的单工序机产品适用于规模较小的电机制造企业，以及小批量的普通电机生产方式。该类产品的普及对改变传统手工操作，提升电机行业机械化水平起到重要作用。

多工序机产品能够做到电机定子制造的若干个工序可以在一台设备上完成，简化电机定子绕组制造工艺流程，缩短工序周转时间，提高功效，减少了人为因素对电机定子制造质量的影响，提升了电机定子绕组的制造质量；特别是多工序机能适应小槽口、高槽满率电机定子的制造，对电机的功效有重要意义。

自动化生产线是高效节能电机制造的专用数控装备，代表了国内外电机绕组生产装备的最高水平。自动化生产线工效比传统的单工序机提高 30%，人员节省 2/3，大大减轻了工人的劳动强度，有效地提高了电机的制造质量和稳定性，为大规模生产节能高效电机提供了装备保障。

高效节能型电机的生产和快速推广应用要有数字化的全自动生产装备来提供支持和保证。目前，国内现有的功能单一的电机绕组生产制造设备已不适应高效节能型电机生产制造的需要，迫切需要推出国产化高性价比的高效节能型电机专用自动生产线，对推动高效节能型电机的尽早普及应用提供装备支持和保证。

（2）适应节能电机特有的技术需求

节能电机的发展趋势为电机定子嵌线通道槽口小，定子每槽内的电磁线与槽面积的槽满率高。但电机定子嵌线通道槽口小、槽满率高也给电机制造带来了难度，目前，国内现有的功能单一的普通单工序已不能满足节能型电机生产制造的技术需求。自动生产线解决了节能电机定子绕组全自动流水线式生产装配的关键技术难题，具有高度智能化、柔性化等特点，有效地提高电机制造质量和稳定性。

3、市场分析

本项目产品可广泛应用于家用电器电机、工业中小电机、汽车电机，特别是高效节能新型电机的生产，市场前景广阔。

随着国民经济的持续发展和人民生活水平的不断提高，家用电器、汽车工业、工业电机均将保持良好的发展态势，电机未来增量可观。根据国家统计局的资料，2009 年我国交流电动机产量达到 1.87 亿千瓦。

根据中国电力企业联合会 2011 年 1 月 17 日发布数据，2010 年我国发电设备装机容量为 9.62 亿千瓦，较 2009 年增长 10.07%，5 年平均增长 13.22%。根据中国电力企业联合会编制的《电力工业“十二五”规划研究报告》，“十二五”期间我国发电设备装机容量将达到 14.37 亿千瓦左右，未来 5 年，我国发电设备装机年平均增幅为 8.5%。

2009 年我国的电动机产量为 1.87 亿千瓦，保守估算，按发电设备装机年平均 8.5%增幅预计，2015 年我国电动机产量为 3.05 亿千瓦，则“十二五”末我国电动机产量需新增 1.18 亿千瓦。根据公司自身掌握之市场情况与公司市场人员调研所得的结果，若采用单工序机组成的生产线，每天每条生产线产量约为 1,600 千瓦，若实现上述新增电动机产量，则 2015 年需新增单工序机生产线 295 条，按每条单工序机生产线售价 350 万元计算，则需新增 10.33 亿元装备，市场规模可达 25.33 亿元。再考虑现有旧设备改造升级、模具配件易损及装备替代手工生产的市场需求，到 2015 年可再增加 3 亿元左右的市场需求。则至 2015 年市场总体规模将达到 28.33 亿元。若采用自动生产线生产，每天每条自动生产线产量约为 4,000 千瓦，实现上述新增电动机产量，则 2015 年需新增自动生产线 118 条，

按照每条自动生产线售价 900 万元计算，则需新增 10.62 亿元装备，市场规模可达 25.62 亿元，再考虑现有旧设备改造升级、模具配件易损及装备替代手工生产的市场需求，到 2015 年可再增加 3 亿元左右的市场需求，则至 2015 年市场总体规模将达到 28.62 亿元。根据中国电器工业协会估算，未来 5 年电机绕组制造装备行业的市场规模将达到 24.6－41.9 亿元。（《电机绕组制造装备行业分析》，中国电器工业协会刊于《电器工业》2011 年第二期）

4、项目建设内容

项目产品为高效节能型电机绕组专用装备，属光机电一体化先进数控加工制造领域面向高效节能型电机制造的专用数控设备，该装备可自动完成节能型电机的定子检测标识、槽绝缘纸插入、线圈绕制、嵌线、整形、绑扎等工序，大大提高了电机的制造质量和稳定性，降低了能源消耗，解决了节能电机数字化生产制造的复杂工艺难题。

项目完全达产后，将形成年产 229 台（套）高效节能电机绕组制造装备（包含 15 条自动生产线）的生产能力。

5、项目投资概算

（1）项目建设投资明细

经估算，项目建设投资总额 12,600.96 万元，其中工程费用 11,161.23 万元，其他费用 839.92 万元，预备费用 599.81 万元。项目建设投资估算见下表所示：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
1	工程费用	5,480.68	5,520.55	160.00	0.00	11,161.23
1.1	生产车间（20467m2）	2,046.70				2,046.70
1.2	热处理车间（1944m2）	194.40				194.40
1.3	材料库（2700m2）	270.00				270.00
1.4	动力用房（648 ㎡）	64.80				64.80
1.5	生产设备		5,520.55	160.00		5,680.55
1.6	办公楼（8400m2）	1,512.00				1,512.00
1.7	宿舍及餐厅（7400m2）	1,184.00				1,184.00
1.8	道路及路面硬化	161.90				161.90

	（14718m2）					
1.9	绿　化（5860m2）	46.88				46.88
2	工程建设其他费用				839.92	839.92
2.1	建设管理费				424.13	424.13
(1)	建设单位管理费				256.71	256.71
(2)	工程监理费				111.61	111.61
(3)	工程质量监督费				55.81	55.81
2.2	前期工作费				57.00	57.00
(1)	可行性研究费				32.00	32.00
(2)	环境影响评价费				25.00	25.00
2.3	勘察设计费				200.90	200.90
2.4	工程保险费				33.48	33.48
2.5	联合试运转费				55.81	55.81
2.6	生产准备费				44.10	44.10
(1)	人员培训费				14.70	14.70
(2)	人员提前进厂费				29.40	29.40
2.7	办公及生活家具购置费				24.50	24.50
3	预备费				599.81	599.81
3.1	基本预备费				599.81	599.81
3.2	涨价预备费				0.00	0.00
4	合计	5,480.68	5,520.55	160.00	1,439.73	12,600.96

其中，具体设备清单如下表所示：

设备名称	型号规格	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
火焰切割机	NX20000	台	2	23.20	46.40
带锯	CB4250	台	3	4.20	12.60
锯床	CB4250	台	2	3.50	7.00
铣边机	XBJ-6	台	1	15.00	15.00
	XBJ-4	台	1	11.00	11.00
5T 叉车	CPCD50A	台	1	11.50	11.50
数控车床	CTX310	台	4	48.00	192.00
普通车床	C6163/1500	台	4	7.95	31.80
	C6140/1000	台	10	4.20	42.00
	C616	台	5	2.80	14.00
立车	CA5112EX10	台	1	35.00	35.00
牛头刨	B665	台	5	3.00	15.00
龙门铣	CP1420CNC	台	2	90.00	180.00
龙门加工中心	HTM4228G	台	1	230.00	230.00
	XH2408A	台	1	90.00	90.00
卧式加工中心	MAR-630H	台	6	180.00	1080.00
立式加工中心	DMC-1035V	台	15	64.00	960.00
	DMC-635V	台	10	56.80	568.00
龙门磨床	CP1420CNC	台	1	135.00	135.00
平面磨床	SG80160SD	台	2	35.00	70.00

数控磨床		台	1	70.00	70.00
程控磨床	PSG50/20A	台	1	37.50	37.50
	LSG-52AIS	台	10	14.50	145.00
程控磨床	LSG-618A	台	20	12.50	250.00
平面磨床	M7130H	台	8	7.50	60.00
外圆磨床	M1432B/1000	台	2	9.50	19.00
	M1412	台	2	5.40	10.80
内孔磨	MD215A	台	2	10.50	21.00
滚齿机	Y3150	台	2	8.50	17.00
	Y3180	台	2	12.00	24.00
慢走丝线切割	FAHVCRI-10	台	8	78.00	624.00
中走丝线切割	DK7732F	台	10	7.00	70.00
电火花成型机	SW-320	台	2	7.50	15.00
穿孔机	DD703.30E	台	2	4.00	8.00
真空淬火炉	DC0966H	台	1	160.00	160.00
氮化炉		台	2	6.00	12.00
井式调质炉		台	2	5.00	10.00
井式回火炉		台	2	5.00	10.00
发黑炉		台	2	5.00	10.00
高频淬火炉	CPH-80	台	1	4.50	4.50
超声波清洗机	BK-6000B	台	2	6.00	12.00
钻床	Z3050	台	4	8.00	32.00
	Z4012A	台	15	0.25	3.75
振动研磨机	LMT-600PV	台	3	3.60	10.80
超声波清洗机	BK-6000B	台	2	6.00	12.00
电动叉车	3T	台	1	13.00	13.00
	2T	台	1	10.00	10.00
电动叉车	1.5T	台	1	9.00	9.00
叉车	CBCD30	台	2	7.00	14.00
喷砂机	Q378BC	台	1	6.90	6.90
带锯	CB4250	台	1	4.20	4.20
交流电焊机	BX30	台	6	0.70	4.20
交直流电焊机	AVP-500	台	2	6.50	13.00
剪板机	QC12K	台	1	13.00	13.00
折弯机	WB67V-40T	台	1	5.00	5.00
储气罐	30 m3	台	1	20.00	20.00
空压机	LG-5.6-10	台	2	6.80	13.60
合计			205		5,520.55

（2）流动资金

本项目采用详细估算法计算流动资金需要量，项目达产需流动资金2,955.04万元，其中，建设期第二年投入流动资金872.06万元，建设期第三年投入流动资金946.71万元，达产当年投入流动资金1,136.27万元。

6、项目产能消化

（1）募投项目新增产能分析

名称	2010 年产量	募投项目生产型号	募投项目新增产量[注 1]	募投项目达产后总产量[注 2]	募投项目达产后产量增幅
插入机	98	CJ8—1305（C1L1—1405）	37	135	37.76%
绕线机	208	RX2T—1035（R1L9—1035A）	204	412	98.08%
嵌线机	117	KX6—1015（K2L9-1010）	46	163	39.32%
整形机	219	XC9—1330（Z1L5—1345）	92	311	42.01%
		XD19—1330（Z2L5—1310）			
		XD18—1330（Z3L5—1310）			
绑扎机	76	BZ6A—4525（B2L9-4525A）	60	136	78.95%
多工序机	6			6	0%
合计	724		439	1,163	60.64%

注 1：自动生产线主要由若干台单工序机（功能单元）以及机器手、传送系统等连接设备组成，通常情况下一条自动生产线需要配置 1 台插入机、6 台绕线机、2 台嵌线机、4 台整形机和 2 台绑扎机（根据客户的具体需求不同，自动生产线中单工序机的配置可能会有所差异，上述配置为经验数据，能够反映大部分客户需求）。上表将募投项目产品方案中 15 条自动生产线拆分为若干单工序机，以便准确反映募投项目达产后公司产能的增长情况；

注 2：由于公司生产各类产品的机器设备及人员具有通用性，难以将产能准确分配至各种具体产品，因此募投项目达产后公司总产量为 2010 年公司各类产品产量与募投项目新增产量进行简单相加，得出的近似数。

从上表可以看出，募投项目达产后，公司总体产能将增长 60.64%。其中，插入机、嵌线机、整形机的产量将增长 40%左右（与 2010 年的产量数据对比），绕线机的产量将增长 98.08%，绑扎机的产量将增长 78.95%。绕线机与绑扎机的产量增长幅度较大，主要原因为：近年来，随着工业用电机、汽车电机生产的自动化程度提高，公司的电机绕组装备在上述行业中的应用越来越广泛。与家用电器电机的生产阶段相似，工业用电机、汽车电机在装备化初期对于绕线机、绑扎机等基本型绕组装备的需求很大，而对插入机、嵌线机、整形机、自动化生产线

等装备的需求有待进一步释放。因此，随着未来两三年公司客户结构的优化，工业用电机、汽车电机客户的逐渐增多，预计绕线机、绑扎机的需求将大幅上升。

（2）新增产能消化能力分析

1）产能利用率

由于公司所生产的产品为电机绕组制造装备，包括绕线机、嵌线机、整形机、插入机、绑扎机等单工序机、多工序机以及自动线等装备。公司产品的定制化程度较高，客户对于产品性能、规格等需求差异较大，且机器设备与人员具有公用性，因而无法区分每种产品的产能利用率。公司的产能利用率以各种主要机器设备的利用率进行估算。具体情况见下表所示：

单位：小时

设备利用率	2011 年上半年	2010 年	2009 年	2008 年
加工中心	129.85%	130.81%	88.66%	135.34%
刨床	105.61%	96.90%	68.00%	98.15%
车床	101.35%	101.35%	67.48%	104.12%
平面磨	128.51%	128.51%	90.07%	133.19%
线切割	143.62%	139.60%	99.28%	138.06%

2）产销率

公司报告期内各主要产品的产销率如下表所示：

单位：万元

项目	产品名称	2011 年上半年			2010 年度		
		年产量	年销量	产销率	年产量	年销量	产销率
单工序机	插入机	56	61	108.93%	98	99	101.02%
	绕线机	150	145	96.67%	208	211	101.44%
	嵌线机	78	79	101.28%	117	118	100.85%
	整形机	97	113	116.49%	219	220	100.46%
	绑扎机	58	53	91.38%	76	76	100.00%
多工序机		--	--	--	6	7	116.67%
半自动生产线		--	--	--	5	5	100.00%
全自动生产线		1	1	100.00%			
项目	产品名称	2009 年			2008 年		
		年产量	年销量	产销率	年产量	年销量	产销率
单工序机	插入机	56	62	110.71%	95	84	88.42%
	绕线机	175	200	114.29%	201	172	85.57%
	嵌线机	116	126	108.62%	150	137	91.33%
	整形机	143	157	109.79%	210	190	90.48%
	绑扎机	66	72	109.09%	85	78	91.76%
多工序机		1	0	0.00%	—	—	—
半自动生产线		—	—	—	—	—	—

从上表可以看出，除 2008 年受金融危机的影响外，报告期内各年度公司的产销率均在 100%左右，保持了产销两旺的良好态势。

“高效节能电机绕组制造装备生产基地建设项目”主要是对公司各类中高端型号产品的扩产，随着国内高效节能电机市场的自然增长以及公司上市后品牌影响力及生产能力的进一步提升，公司目前产销两旺的态势将得以保持，募投项目新增产能也将顺利得以消化。

3）销售区域

报告期内，公司销售收入的地区分布如下表所示：

单位：万元

主营业务	2011 年上半年		2010 年度	
项目分区	金额	比例	金额	比例
华东地区	7,198.55	84.66%	11,369.22	92.20%
华南地区	657.03	7.73%	522.11	4.23%
华北地区	299.31	3.52%	155.31	1.26%
西北地区	104.27	1.23%	211.41	1.71%
其他地区	243.91	2.87%	72.72	0.59%
合 计	8,503.08	100.00%	12,330.77	100.00%
主营业务	2009 年度		2008 年度	
项目分区	金额	比例	金额	比例
华东地区	7,737.72	85.87%	7,509.56	84.89%
华南地区	706.11	7.84%	715.68	8.09%
华北地区	27.10	0.30%	18.24	0.21%
西北地区	0.81	0.01%	51.55	0.58%
其他地区	539.66	5.99%	550.75	6.23%
合 计	9,011.39	100.00%	8,845.78	100.00%

报告期内，公司销售区域主要集中于华东地区和华南地区（在公司的统计中，华东地区与华南地区包括上海市、江苏省、山东省、浙江省、安徽省、江西省、福建省、河南省、湖北省、湖南省、海南省、广东省、广西壮族自治区），这与中国高效节能电机和家用电器电机生产企业的分布有密切关系。2010 年和 2011 年，国家发改委和财政部公布“节能产品惠民工程”高效电机生产目录入围企业第一批和第二批，其中分布于上海、江苏、浙江、福建、湖南、广东等华东地区和华南地区的生产企业占企业总数的 75%左右。

凭借长年以来在华南、华东等地区所积累的客户优势，公司将进一步提升在高效能电机绕组装备行业的市场份额，从而顺利消化募投项目的新增产能。同时，随着华北、东北地区工业用电机、汽车电机生产企业自动化生产水平的提升，公

司将加大在上述领域的市场拓展，并借助公司身处华北的地域优势，提高北方地区业务占公司的收入比重。

4）市场容量

①电机行业仍将保持快速发展

电机作为基础动力设备，近年保持稳定快速增长，近年来的多项政策和产业规划，使得电机向节能方向加快发展。随着工业经济的发展，电机得到广泛应用，我国在提高电机系统效率、加强系统节能管理方面有着巨大需求。

根据《中国电器工业年鉴》（2009）数据，2008 年我国电机行业总规模为 695 亿元，预计到 2012 年电机市场规模可达 1,325 亿元，平均复合增长率为 17.5%。

②高效节能电机将逐步替代传统电机，未来市场空间巨大

根据《高效节能电机主体投资分析》，电机的用电量占全球用电量的比例超过 40%，电机占工业用电量比重更超过 60%。在我国，电机的用电量占总用电量的比例可达 50%，占工业用电量的比重接近 70%。因此，降低电机能耗、推广高效节能电机是降低单位 GDP 能耗，实现节能减排的重要课题。

我国虽然是电机生产大国，但高效节能电机的产销量比重仍然很小。财政部、国家发改委 2011 年 3 月 19 日联合在湖南召开会议，对高效节能电机推广工作进行动员部署。会议确定，2011 年全国高效电机的推广任务是 3,177 万千瓦，占全年国内电机销售量的比重约为 30%。同时，两部委强调要加大对高效节能电机的财政补贴力度，加大高效节能电机技术研发和产业化示范。按照方正证券研究报告的预测，未来两年高效节能电机产量将占我国新增中小电机产量的 60%以上。2013 年，高效电机市场规模将达到 480 亿-576 亿元。

随着高效节能电机市场潜力的逐渐释放，用于生产高效节能电机绕组的专用设备也将得到快速增长，从而推动公司募投项目新增产能的顺利消化。

5）目标客户群体及收入构成的变化

根据电机行业的惯例，按照轴中心高度可以将电机分为大型电机、中型电机、小型电机与微型电机。按《电机商讯》杂质（2005 年）的分类，四类电机的特征如下表所示：

机型	轴中心高度（mm）	定子铁心外径（mm）
大型电动机	>630	>1000
中型电动机	355-630	500-1000
小型电动机	80-355	100-500

微型电动机	<71	<100

资料来源：《电机商讯》2005 年第 6 期

其中，中小型电机和微电机是工业自动化、办公自动化、家庭自动化、武器装备自动化的关键基础机电组件，被广泛于家用电器、汽车、电动车、通信设备、计算机、机器人、航空航天、工业机械等领域。目前，公司的目标客户主要集中于生产中小型电机和工业电机、汽车电机的下游客户。

随着国民经济的高速发展以及各领域自动化水平的逐渐提高，中小型电机、微特电机正处于快速发展阶段。目前，我国已经成为全世界最大的中小型电机、微特电机生产、使用和出口国，其中微特电机的产量占全球总产量的 60%以上（2007 年数据）。根据中国电器工业协会中小型电机分会的统计，参加统计的 50 多家会员企业销售收入从 2005 年的 219.18 亿元增加至 2009 年的 392.53 亿元，年均复合增长率为 15.68%;净利润由 2005 年的 10.97 亿元增加至 2009 年的 27.9 亿元，年均复合增长率为 26.28%。

随着公司的目标客户群体——微特电机和中小型电机行业的快速发展，以及工业用电机装备化水平的提升，公司的电机绕组装备产品的市场需求也将进一步扩大。从报告期内公司签订合同的情况来看，首先，2008 年至 2011 年 1-11 月，公司新增合同金额快速增加，2011 年 1-11 月，公司新增合同达到 2 亿元左右，较 2010 年大幅上涨；第二，来自工业用电机及汽车电机的合同金额所占比例逐步扩大，2011 年 1-11 月，公司工业用电机及汽车电机合同金额已超过 7,300 万元，占合同总金额的 37%左右，说明在传统家用电器电机领域之外，公司已成功地开拓了工业和汽车电机市场。

6）销售管理及人员配备

在销售管理上，一方面，公司将加强营销团队的建设，提高营销人员的业务素质，增强营销团队综合营销能力；另一方面，公司充分认识到客户已经不仅仅满足于购买产品，而越来越关注能否得到良好的、具有个性化的服务。因此，公司将结合产品的市场特点定位营销策略，加强客户关系管理，充分调配公司资源最大限度满足客户在产品与技术服务方面的个性化需求。同时，公司进一步加强和完善有别于定制化产品的营销政策，在营销的各个环节建立积分考核奖惩制，采取积分考核和评估考核相结合的办法，以充分调动从业人员积极性。

在组织结构方面，公司计划在上海建立营销与市场服务中心，使营销工作进

一步的贴近市场，以实现快速有效的反应，满足客户越来越高的需求。

经核查，保荐机构认为，本次募集资金投资项目完全达产后，公司总体产能将增长 60.64%。从报告期内公司产能利用率来看，除 2009 年外，各年主要机器设备的利用率均保持较高水平，目前产能不足的情况比较突出；从产销率来看，除 2008 年受金融危机的影响外，报告期内各年度公司的产销率均在 100%左右，保持了产销两旺的良好态势；从销售区域来看，公司销售收入主要分布在电机行业密集的华东地区和华南地区，公司在上述地区已经建立起了良好的品牌形象和较为健全的服务体系；从市场容量来看，电机市场，尤其是高效节能电机市场仍将保持较快的发展速度；从目标客户群体来看，工业电机和汽车电机制造商对于电机绕组制造装备的需求正在快速释放，公司收入结构和客户结构得到进一步优化，利润增长点更加丰富。

因此，到募投项目完全达产时，保荐机构认为，公司有能力消化募投项目的新增产能。

7、技术水平和工艺流程

（1）产品技术来源和技术水平

本项目产品技术均为公司拥有自主知识产权的专有技术和专利技术，技术水平达到国内领先、国际先进水平。

（2）技术路线和工艺流程

电机的生产制造工序多且工艺复杂，特别是为高效、节能、环保型电机生产制造难度更大。从定子绕组的角度提高电机的能量转换效率主要有两个措施：一是通过减小槽口；二是增加单位槽口内绕组的数量。而槽口小、槽满率高对电机的自动化生产构成了极大的困难。此外，高效节能电机的耐压要求高，主副相之间必须安装绝缘纸，由于此类电机的功率密度大、气隙小，对绕组形状要求严格，进一步增加了绝缘纸的安装难度。

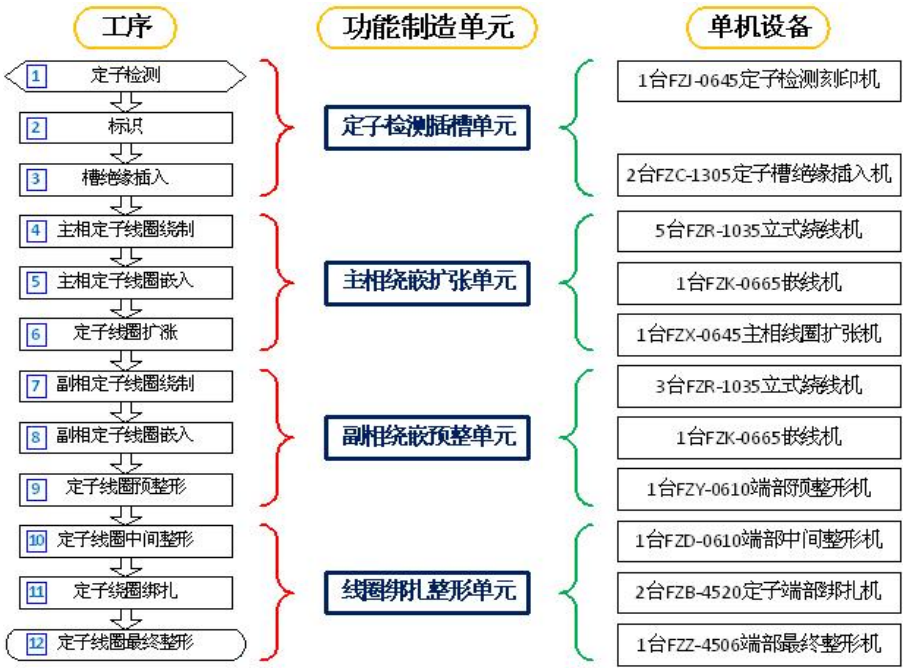
针对上述工艺和技术难题，公司研发的定子绕组高速自动生产线将高效节能电机的生产分解为定子检测插槽、主相绕嵌扩张、副相绕嵌预整、线圈绑扎整形四个功能制造单元。其中：定子检测插槽单元主要完成定子检测、标识、槽绝缘插入三个工艺过程；主相绕嵌扩张单元主要完成主相定子线圈的绕制、嵌入、扩

张三个工艺过程；副相绕嵌预整单元主要完成副相定子线圈的绕制、嵌入、预整形三个工艺过程；线圈绑扎整形单元主要完成定子线圈的中间整形、绑扎、最终整形三个工艺过程。然后，采用多机器人协作技术，完成了模具的自动交换和各工序之间工件的快速、准确传送，解决了四个功能制造单元的协调控制难题，实现了高效电机绕组的智能化、柔性化、自动化生产。

高效节能电机定子绕组的自动化制造具体工艺流程如下：



高效节能电机定子绕组的具体设计开发技术方案如下图所示：



（3）产品生产销售流程

高效节能电机定子绕组制造装备的生产销售流程与公司原有产品的生产销售流程基本一致，具体如下：

1）项目立项及产品设计：

根据客户提供的电机绕组成套图纸及技术要求作为设计输入，进行总体方案设计、输出产品图样、零件明细表、外购件明细表、装配检验表、产品技术标准等文件。

2）工艺规程设计

将产品图样、产品技术标准、装配检验表等文件作为输入，进行工艺规程设计，编制出机械加工工艺过程卡、装配工艺过程卡、材料工艺定额明细表、工时定额明细表、外协件明细表、热处理工序明细表等。

3）零件加工

零件加工主要分为粗加工、热处理、精加工及表面热处理等几个部分。粗加工是对零件原材料快速切除加工余量，以及必要的退火、调质、正火、渗碳淬火等工序，为精加工做准备；精加工主要是利用加工中心等数控设备将零件加工至图样技术要求，并进行必要的表面氮化、发蓝等热处理手段。

4）零件热处理

零件热处理有普通热处理和表面热处理两种方式。普通热处理主要分为：退火、正火、调质、淬火、回火，粗加工前根据材料的材质状况主要采用退火或正火等手段。退火目的是为降低材料硬度以利于切削加工，同时改善组织性能、增加钢的塑性和韧性、消除内应力；正火目的是为细化晶粒、消除内应力；半精加工后主要采取盐浴淬火、真空淬火等手段，主要是为了提高零件表面硬度和耐磨性。表面热处理有感应淬火、渗碳淬火、表面氮化、发蓝等方式。其中感应淬火、渗碳淬火一般在零件半精加工之后，目的是提高强度并获得必要的硬度；表面氮化、发蓝一般在零件精加工之后，目的是提高零件表面硬度和耐磨性，防止表面锈蚀，提高使用寿命。

5）部件及电器装配

根据装配工艺过程卡要求进行机械各功能单元部件、气动系统、液压系统、电气控制系统的装配。

6）整机装配

根据整机装配工艺文件及装配图纸要求，将各机械功能单元部件、气动系统、液压系统、电气控制系统及已喷漆完毕的设备架体进行组装，最终形成完整的整机产品。

7）整机调试、检验

根据产品技术标准、检验规程及与用户签订的技术协议对产品进行出厂前的检验，包括空运转试验、负载运转试验和外观检验，合格后包装发货。

8）包装发货

产品经公司检查科出厂检验合格后，由营销部按合同约定协助顾客联系产品运输工具或送货上门。

9）现场安装调试

产品包装发运到用户现场后，由公司售后技术服务人员指导用户进行现场安装，并负责调试及培训用户操作人员，直至符合合同或技术协议要求。

10）电机厂商验收

电机厂商根据产品订货合同、技术协议书、产品技术标准等文件对产品进行最终检验，在确定各项技术性能指标符合技术协议、合同及产品技术标准要求后，出具验收报告。

8、主要原材料、辅助材料及能源

（1）主要原材料、辅助材料及供应情况

项目所需原材料主要包括电器元件、气动液压元件、标件、铸件、钢材、传送部件等。具体原辅材料情况详见下表：

产品及原料名称	单位	数量	单价（元）	金额（万元）
电器元件	件	12,853	1,756.41	2,257.51
气动液压元件	件	7,742	451.66	349.68
标件	件	84,880	156.26	1,326.37
铸件	公斤	128,910	6.50	83.79
钢材	吨	844.92	5,500	464.71
传送部件	套	15	900,000	1,350.00
合计	-	-	-	5,832.07

公司对气动液压电器元件、元件、标件、钢材等原材料采取外购的形式，积累了一批长期合作的、供货稳定的供应商。其中气动液压元件为核心部件，主要为通过代理商进口国外产品。铸件、架体等部分原料采取外协加工的形式，公司与外协单位亦建立了长期稳定的合作关系。

（2）能源及供应情况

项目所消耗的主要能源为电力，项目建设地山东烟台龙口市可提供充足的供电保障，保证项目对电力供应的需求。

9、产品销售方式及营销措施

本项目预计将于 2013 年竣工，2014 年完全达产。项目主要从事高效节能电机绕组专用制造装备的生产，项目达产年将达到年产电机绕组专用装备 229 台（套）生产能力，其中自动生产线 15 条。

具体产品方案如下：

序号	名称	型号	单位	数量	产品描述
1	自动生产线	-	条	15	自动完成定子检测到定子线

					圈最终整形全部十二道工序
2	插入机	CJ8—1305（C1L1—1405）	台（套）	22	应用于定子槽绝缘纸的自动送给、折边、切断、插入
3	绕线机	RX2T—1035（R1L9—1035A）	台（套）	114	应用于定子绕组线圈绕制
4	嵌线机	KX6—1015（K2L9-1010）	台（套）	16	应用于将绕制好的定子绕组线圈嵌入定子铁芯内部
5	整形机	XC9—1330（Z1L5—1345）	台（套）	8	应用于定子绕组端部线圈预整形、定子绕组两端绑扎之前的中间整形及绑扎后的最终整形
6	整形机	XD19—1330（Z2L5—1310）	台（套）	8	
7	整形机	XD18—1330（Z3L5—1310）	台（套）	16	
8	绑扎机	BZ6A—4525（B2L9-4525A）	台（套）	30	应用于定子绕组两端的端部绑扎
	合计			229	

项目投产后，公司仍将采取直销的模式，为客户提供“设计、制造与服务的流程一体化”，以实现产能的消化。截止 2011 年 6 月 30 日，公司尚待执行的合同金额为 11,773.05 万元。募投项目建成投产后，将大大改善公司目前产能不足、交货期延长的现状。

10、环境保护

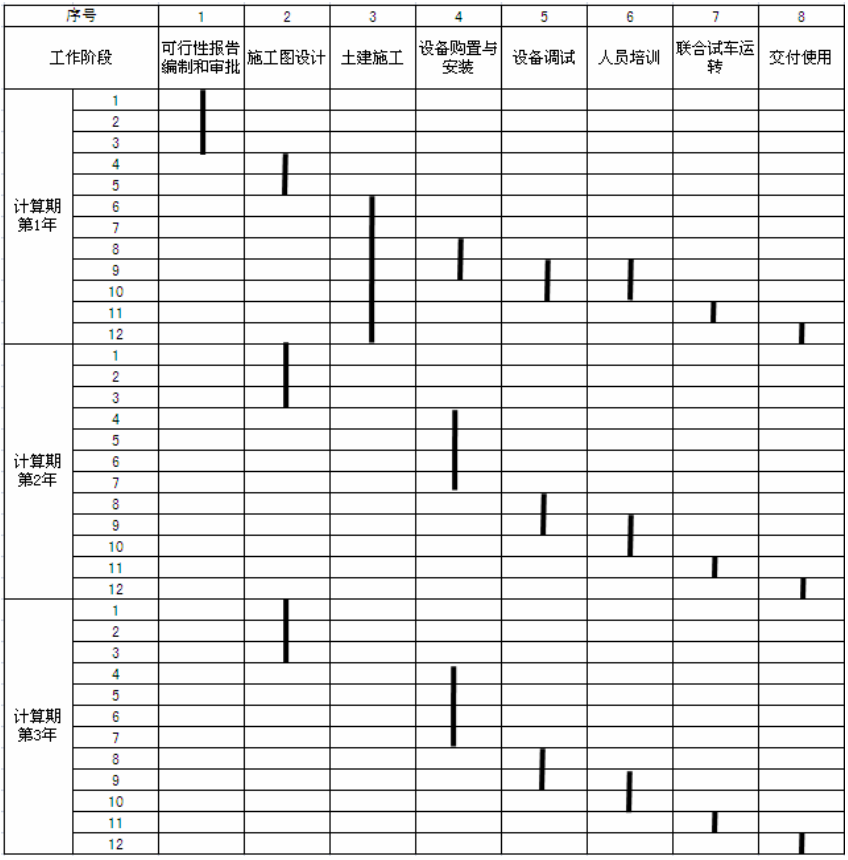
项目建设施工期的主要工作为厂房、办公楼的建设及机器设备的安装，项目运营期产品的生产主要为机加工、装配过程，不存在电镀、铸造等对环境影响较大的加工环节。此外，项目对生产过程中产生的废水、噪声及固体废弃物等污染物均采取适当的环保措施，有效控制项目三废的排放量，减轻环保负担。烟台市环境保护局为本项目出具了“烟环报告表【2011】5 号”审批意见，同意该项目建设。因此，项目建设和运营不会对周围环境产生较大不良影响。

11、项目选址

本项目选址在山东省龙口市诸由观镇东台村“龙国用（2010）第 0835 号”地块。

12、项目实施进度

本项目建设期为 3 年，计划于 2011 年 1 月开始可行性报告编制等前期准备，2014 年 1 月建成达产。项目实施进度如下表所示：



13、项目经济效益分析

本项目财务评价计算期为 10 年，达产后年销售收入为 15,503.00 万元，可实现税前利润 6,198.13 万元。根据计算，本项目税前内部收益率为 37.72%，税后内部收益率为 34.00%，投资回收期(含建设期，税后)为 4.64 年。

（二）中际装备技术中心建设项目

1、项目概述

本项目技术中心功能定位：要形成主导产品关健技术的自主研发能力，其根本任务为研究开发有市场前景的新技术、新产品、新工艺等，为公司产品更新换代和形成新的经济增长点提供技术支持。同时对设计完成的新产品进行试制造。技术中心由研发与设计部、检测部、客户培训及技术服务部、试制基地等部门组成。

2、项目建设背景及必要性

技术中心的建设，对于公司强化技术创新能力、保持核心竞争力具有重大的

意义：

（1）从国内外电机生产设备行业的发展现状来看，加大电机生产设备制造业的科技研发投入及加强自主创新力是我国电机装备制造业的必然选择。

1）国际电机生产设备行业发展现状

自上世纪末，随着经济全球化进程的加快，欧美及日本等经济发达国家纷纷将一般电机产品制造产业向发展中国家转移，我国成为世界上承接这种产业转移的最主要地区。但是，在产业转移中，这些发达国家，并没有把新开发的高技术含量的产品转移过来。承接产业转移使我国成为世界上名副其实的电机制造大国（2009 年仅交流电动机的年产量就已经超过 1.87 亿千瓦），但我国还远不是电机制造强国。我国高效、超高效电机的生产制造能力还相当弱，目前高效、超高效电机的产量仅占全部电机产量的 5%。

2）加强电机生产设备制造业自主创新力，加大科技研发投入，是电机生产设备制造企业生产高效节能型电机生产设备产品的关健环节。

随着国内电机市场不断扩大，电机制造企业不断增多，电机产量屡创新高，行业有了较快速的发展。但由于行业起步较晚，总体技术水平与国外先进水平相比尚有一定的差距。整体自主创新能力弱、对外依存度较高、产业结构不合理、国际竞争力不强等问题仍较为突出。全自动化、流水线式的绕组生产设备将成为未来行业发展的重点。我国电机生产设备制造企业必须增强自主创新能力和加大科技研发投入，促进我国电机生产设备制造业技术水平的整体提高。

（2）本项目研发中心建设能为公司的研发和技术进步提供强大技术支撑，提升公司参与国际竞争能力，对促进公司的可持续发展起到重要作用。

公司一直把研发中心的建设作为增强核心竞争力的重要举措。为适应行业技术创新发展需要推进技术进步，公司将充分利用现有的各项技术、资源优势，新建研发试验室及辅助生产车间、增加研发试验设施，引进专业技术人员。技术中心建设能从技术、信息、市场等多方面为公司提供深层次的帮助，长久提升公司的技术开发与创新能力，促进科研与生产紧密集合，有利于公司科技成果转化，在工艺、装备、检验、标准及产品质量等方面起到促进作用，并为公司提供质量稳定、可靠、附加值高的新产品，为公司长期发展奠定基础；强化公司作为中国

电机绕组制造装备行业龙头企业的地位。

本项目的建成和运营将全面缩短公司产品研究开发的时间进程，推进公司主要产品寻求技术保护、专利保护的进程，保持公司技术领先优势。同时，研发中心建设将极大提高公司的自主创新能力，为公司的持续发展提供强有力的支撑。研发中心建设将大大提高新产品研制成功的速度，缩短新产品的研制周期，加快新产品上市的步伐，使公司在竞争中获得先机。

（3）研发中心建设有利于培养和引进高端人才，加快产学研结合，加速科技成果转化。

通过本项目研发中心的建设，大力扩充专业技术人员，引进行业高端人才，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加强对公司技术创新的支持力度。同时，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。

3、项目建设内容

项目主要从事电机绕组专用装备研发，建设内容包括土建工程、设备购置及技术人员投入三部分。

（1）土建工程

项目工程主要为建设技术中心办公楼5,000平方米，试制车间2,000平方米。

（2）设备购置

项目需购置安装研发实验设备共67台（套），投资1,574.00万元。

（3）技术人员投入

项目需引进研发技术人员50人，投入1,500.00万元。

4、项目投资概算

项目建设投资总额 5,000.00 万元，其中工程费用 3,052.70 万元，其他费用 1,709.16 万元，预备费用 238.14 万元。建设投资构成如下表所示：

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
1	工程费用	1,400.00	1,574.00	78.70		3,052.70
1.1	技术中心办公楼（5000m2）	1,000.00				1,000.00
1.2	试制车间（2000m2）	400.00				400.00
1.3	研发试验设备		1,574.00	78.70		1,652.70
2	工程建设其他费用				1,709.16	1,709.16
2.1	建设管理费				112.95	112.95
(1)	建设单位管理费				61.05	61.05
(2)	工程监理费				36.63	36.63
(3)	工程质量监督费				15.26	15.26
2.2	前期工作费				17.00	17.00
(1)	可行性研究费				10.00	10.00
(2)	环境影响评价费				7.00	7.00
2.3	勘察设计费				45.79	45.79
2.4	工程保险费				9.16	9.16
2.5	联合试运转费				15.26	15.26
2.6	高级技术人员外聘				1,500.00	1,500.00
2.7	办公及生活家具购置费				9.00	9.00
3	预备费				238.14	238.14
3.1	基本预备费				238.14	238.14
3.2	涨价预备费				0.00	0.00
4	合计	1,400.00	1,574.00	78.70	1,947.30	5,000.00

其中，项目需购置安装研发、实验设备共 67 台（套），投资 1,574.00 万元。具体的设备清单如下表所示：

单位：万元

序号	设备名称	型号	数量	单价	总额
1	龙门式三坐标测量机	PPM-F	1	280.00	280.00
2	桥式三坐标测量机	Explorer	2	60.00	120.00
3	单目工具显微镜	TM-510	1	30.00	30.00
4	双目工具显微镜	MF-720H	1	50.00	50.00
5	精密检测平台	517-316-4	2	30.00	60.00
6	精密检测量具		1	200.00	200.00
7	巡检分析仪	DH5903	2	20.00	40.00
8	电机性能检测平台		1	100.00	100.00

9	五轴加工中心	DMU80	1	241.00	241.00
10	坐标磨床	MK4280	1	270.00	270.00
11	电脑设施		50	2.00	100.00
12	服务器		1	3.00	3.00
13	PLM 产品数据管理系统		1	50.00	50.00
14	其他办公设备		1	30.00	30.00
	合计		67		1,574.00

项目主要建筑物为技术中心办公楼，该楼共 15 层，其中 1～7 层共 7000 平方米为技术中心办公及研发用房；8～15 层为公司其他办公用房（本项目不作投资）。

技术中心办公楼（1～7 层）的功能区划分见下表：

序号	功能片区	所在楼层	建筑面积（㎡）
1	试制车间	1、2	2,000
1.1	零件车间	1	1,000
1.2	总装车间	2	1,000
2	研发设计部	3、4	2,000
3	检测部	5	1,000
4	客户培训及技术服务	6、7	2,000
3	合计	—	7,000

5、技术中心职责和开发流程

（1）技术中心职责

1）电机绕组制造行业具有典型的技术推动型特征。技术中心是公司技术开发和技术创新的核心力量，是公司竞争优势的重要体现，它既是一个研发机构，同时也是公司生产环节的重要参与者和支持者。技术中心是公司产品的技术方案和工艺设计方案的主要设计者和提供者。

2）技术中心是公司技术创新的组织者。负责公司的技术创新战略规划的制定、实施和管理，负责根据公司开发战略制订新产品开发计划并组织实施；负责新产品的评审验证；负责公司现有产品的改进创新工作；负责公司新产品、新方案的技术支持和市场支持工作。

3）技术中心是公司产品的总设计师。负责产品的设计开发与持续改进；负责为生产实现过程提供技术指导；负责产品工艺的设计；负责提供产品所需元器件的采购信息。

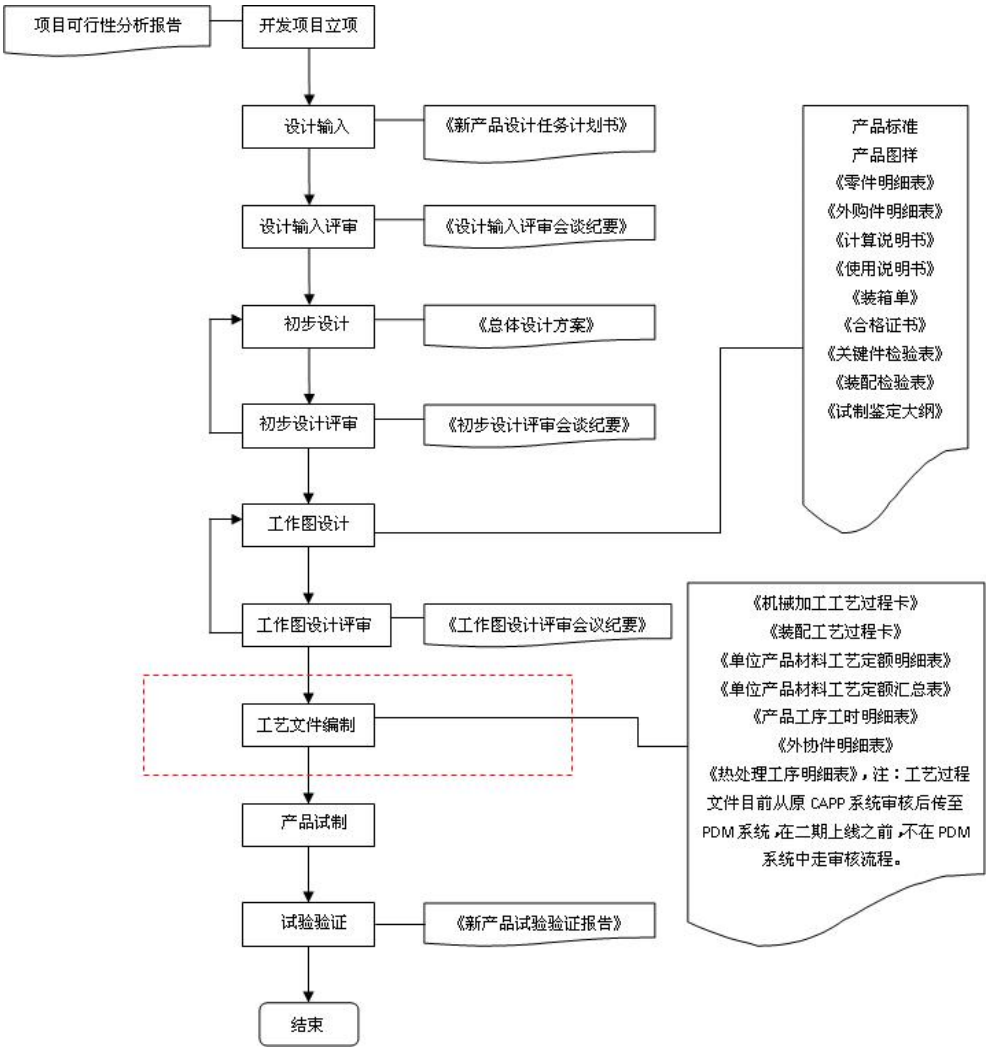
3）公司技术中心是公司生产流程的重要参与者。负责组织评审销售合同和采购需求，制订实施方案。

4）技术中心将成为高层次、高水平的技术研发主体，其根本任务是研究开发有市场前景的新技术、新产品、新工艺等，为公司产品更新换代和形成新的经济增长点提供技术支持。

5）形成主导产品关键技术的自主研发能力，拥有自主知识产权，形成核心技术，具备超前 3～5 年的产品和技术开发能力，形成以行业技术带头人为核心的合理的人才组织结构，技术中心的研究开发能力和水平要基本适应公司的发展要求，公司的产品和技术水平要达到或接近国际先进水平，并具备一定的国际竞争能力。

6）技术中心在整个公司的开发体系中，是牵头部门和直接责任部门。技术中心通过对公司科技进步的考核，推动公司潜在竞争力的培养管理。

（2）技术中心设计开发流程



6、能源及供应情况

项目所消耗的主要能源为电力，项目建设地山东烟台龙口市可提供充足的供电保障，保证项目对电力供应的需求。

7、环境保护

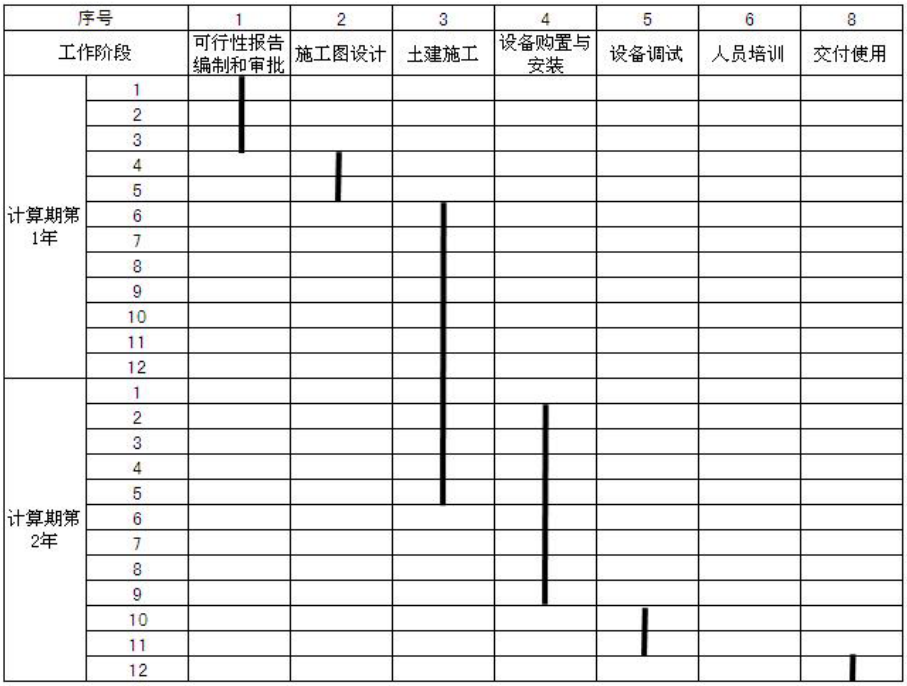
项目建设施工期的主要工作为办公楼的建设及机器设备的安装，项目运营期主要为新技术、新产品的研究开发、试验，不存在对环境影响较大的生产活动。此外，项目对生产过程中产生的废水、噪声及固体废弃物等污染物均采取适当的环保措施，有效控制项目三废的排放量，减轻环保负担。烟台市环境保护局为本项目出具了“烟环报告表【2011】4 号”审批意见，同意该项目建设。因此，项目建设和运营不会对周围环境产生较大不良影响。

8、项目选址

本项目选址在山东省龙口市诸由观镇东台村“龙国用（2010）第 0835 号”地块。

9、项目实施进度

项目规划建设期为 2 年，2011 年 1 月开始至 2012 年 12 月底结束。



（三）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

公司致力于为电机定子绕组制造生产系统整体解决方案，产品为电机绕组制造专用装备，定制化程度较高。定制化的专用装备供货周期长，占用资金量大，对公司营运资金的需求较大。公司目前主要依靠自身积累和短期银行信贷满足营运资金需求，短期银行信贷融资费用较高，偿债压力较大。随着公司经营规模的进一步扩大，公司的营运资金需求将不断增加，依靠短期银行信贷满足营运资金需求将日益困难。本次募集资金用于补充公司与主营业务相关的营运资金后，将为公司经营活动的顺利开展提供更充分的资金支持，同时改善资本结构，提高公司偿债能力。

2、对投入与主营业务相关的营运资金的管理安排

公司将严格按照《募集资金管理办法》的规定，将营运资金存入专户管理，严格按照《募集资金管理办法》规定的权限使用。

3、对公司财务状况及经营成果的影响

公司本次以募集资金投入与主营业务相关的营运资金将对公司产生积极的影响，有利于进一步推进主营业务的发展，改善公司资产质量，使公司的偿债能力进一步提高。

（四）募投项目先期投入情况

截至 2011 年 9 月 30 日，发行人本次发行募投项目先期投入情况如下：

1、募投项目土建工程投入情况

截至 2011 年 9 月 30 日，公司本次发行募投项目的土建工程部分已签署协议金额 2,854.67 万元，支付工程款金额 1,920.46 万元。

2、募投项目设备购置投入情况

截至 2011 年 9 月 30 日，公司本次发行募投项目的设备已购置 33 台（套），合同金额 1,469.66 万元，已支付款项 643.23 万元。

三、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响

（一）对财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司股本总额、净资产规模及每股净资产将有较大幅度的提高，资产流动性、偿债能力将进一步提高。公司抗风险能力的大大加强，有利于公司持续、健康、稳定地发展。由于募集资金项目实施完成并产生效益需要时间，因此短期内公司净利润将可能无法与净资产同步增长，导致全面摊薄净资产收益率有所下降。

（二）对经营成果的影响

公司本次公开发行股票募集资金投入后，公司的固定资产和无形资产规模将大幅增加。公司的募集资金投资项目建设期分别为三年和两年，自建设期的第二

年开始，新增固定资产和无形资产开始折旧摊销，对公司经营业绩构成压力。项目生命周期内，新增固定资产、无形资产的折旧摊销对未来经营成果的影响如下表所示：

单位：万元

期限	固定资产折旧	无形资产摊销	按毛利率测算的保本点营业收入【注】	预计实际营业收入
第一年	--		--	--
第二年	505.34		1,014.54	4,000.00
第三年	1,073.76		2,155.72	9,002.00
第四年	1,289.94		2,589.72	15,503.00
第五年	1,289.94		2,589.72	15,503.00
第六年	1,289.94		2,589.72	15,503.00
第七年	1,289.94		2,589.72	15,503.00
第八年	1,289.94		2,589.72	15,503.00
第九年	1,289.94		2,589.72	15,503.00
第十年	1,289.94		2,589.72	15,503.00

注：该毛利率系指发行人 2008 年、2009 年、2010 年三年的综合毛利率，即 49.81%。

由上表可以看出，募集资金投资项目的预计每年将产生的实际营业收入远高于按毛利率测算的保本点营业收入。这意味着募投项目建设完成后每年的折旧摊销额对公司经营业绩的影响较小。

本次募集资金投资项目完全达产后，预期平均每年能为公司带来利润总额 6,198.13 万元，如果募集资金投资项目开发的产品能够如期产生经济效益，则可以完全消化上述折旧摊销和研发费用支出的影响。

募投项目生命周期内为发行人带来的营业收入和利润总额的具体预测情况见下表：

单位：万元

项目	高效节能电机绕组制造装备生产基地项目	中际装备技术中心建设项目	合计
营业收入合计	121,523.00	--	121,523.00
利润总额合计	47,737.09	--	47,737.09

注：上表为九年收入及利润总额合计。

“中际装备技术中心建设”项目短期内预计不能为公司带来直接收入，但是能够在长期内提升公司研究开发水平以及综合竞争力。

第十二节　未来发展与规划

一、公司发展规划与业务发展目标

本公司为充分利用本次首次公开发行股票并在创业板上市的良好机遇，提高募集资金的运营效率，保障投资者利益，制定了切实可行的发展战略与规划。

（一）公司发展战略

1、公司的经营宗旨和理念

公司秉承以振兴民族工业为己任，坚持“服务至上，创新发展”的经营理念，勇创电机绕组制造装备国际领先水平，推动我国电机制造产业向装备数字化、信息化、现代化方向发展。创建员工热爱、顾客首选、股东满意、社会信任的百年企业。

2、公司发展战略

在充分利用自身比较优势的基础上，始终坚持技术领先战略，加快技术优化创新、增强研发能力，把提升产品技术水平和增加产品技术储备作为与国际优势同行竞争的基本保障；通过提高制造工艺水平和能力，在保证品质持续提升的基础上，扩大产能，坚定不移地捍卫和提高公司在国内外电机绕组制造装备市场的相对控制地位，并持续不断地向纵深发展，保持定子绕组制造装备领域国内第一品牌、争取国际前三位的为客户提供全方位解决方案的领先专家。

3、公司发展的机遇

（1）下游行业——电机制造行业的不断发展而带来的市场需求。经济发展对于电机的需求持续增加，电机制造企业不断产能又带动了电机生产设备行业的新的发展机遇，再加上对于现有电机生产设备的升级改造，本行业的市场空间十分广阔。

（2）国家相继出台的一系列产业政策扶持，如《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》、《节能中长期专项规划》、《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》、《关于印发节能产品惠民工程高效电机推广实施细则的

通知》、《装备制造业调整和振兴规划》、《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》等，为行业的发展奠定了良好的基础，扫平了障碍。

（3）国外企业已不具备竞争优势。本行业的国外企业大都属于中小型企业，采用在本国生产、国外代理销售的模式，年产量和规模有限，且大多数没有扩大产能的计划。

（4）相比较国外企业而言，国内企业在生产资料成本、人力成本上具有绝对优势。企业在国内采购原材料、进行外协生产的成本远远低于国外企业在所在国家的相应成本。

（5）随着国内企业不断发展壮大，研发和工艺水平不断提高，部分企业产品技术性能达到或超过国外同类水平，国产设备的性价比优势凸现，有利于国产设备占领国内外市场。

4、公司的核心竞争力

目前公司的核心竞争能力主要包括：

（1）公司是目前国内技术水平最高的电机绕组制造专用装备提供商。公司的核心技术均为自行研制和开发，拥有自主知识产权，处于国内领先水平、填补国内空白，全部产品为国内首创，达到或接近国际先进水平。

（2）公司专注于电机绕组制造装备研究和开发，是国内唯一能为客户提供系列成套设备的厂家，国内市场占有率最高，也是全球电机绕组制造装备供应商中产品品种最齐全的厂家之一。

（3）公司根据主要客户所在地分布情况，已经在江苏、浙江、上海等地建立了办事处，通过发挥服务网络优势，保证公司快速全面地掌握用户需求，并为用户提供及时满意的差异化解决方案。

（4）全员、全过程、全方位的质量管理，全面的 ERP 系统运行，全员绩效管理的实施，管理团队的凝聚力。

5、公司面临的不利因素

（1）公司生产规模还没有达到合理的经济规模。

（2）部分部件依赖国外进口，国产电机绕组制造装备中大部分原材料、气动和液压元件等已经基本上不需进口，但关键的电控部件，尤其是全自动化生产线用的运动控制器等关键部件仍需要进口，成本较高。

（二）业务发展目标

以国家振兴装备制造业为契机，走自主创新与产学研相结合的道路，强调技术与市场的紧密结合，不断提高研发与创新能力，着力发展数字化、智能化、信息化的电机绕组制造装备，满足电机制造业对高精尖技术装备的迫切需求，引领行业发展；内部坚持改革创新、不断优化调整，进一步提升公司的活力与竞争力；外部积极拓展，完成其他各类型电机制造相关装备的研发和突破，不断寻求新的增长点。

未来三年，公司将以实现上市为契机，进一步规范管理、增强实力，加大行业整合力度和国际市场的开发力度，国内市场占有率 15%以上，在国产化同类产品中达到 50%以上的控制地位，努力将公司打造成品牌卓越、国内第一、国际前三位的电机绕组制造装备技术咨询、研发、生产与服务提供商。

（三）公司未来三年的具体发展计划及保障措施

为了实现公司未来三年的战略目标，公司在坚持现有经营模式的基础上拟定了一系列旨在增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争力的计划和措施，具体如下：

1、产品技术发展计划

在产品技术发展方面，公司将坚持以自主创新为主导，采取对外引进（技术、人才和战略联盟等）和对内整合的办法，以现有的省级企业技术中心和工程技术研究中心为依托，建立健全研发创新体制和高效的研发团队，打造国内电机绕组装备行业实力最强的技术研发平台，并争取创立国家级企业技术中心和国家级工程技术研究中心。

（1）对现有以家用电器电机为主导的绕组制造装备进行再优化改造和升级，并重点向研制半自动、全自动生产线方向发展，2年内基本完成本系列产品的系

统高端研发，确保本系列产品技术的国内绝对控制地位，并具备国际竞争能力；

（2）集中优势力量，对目前和今后一定时期内有发展潜力的汽车电机、工业用中小型电机及直流无刷电机绕组制造自动单机、多工序组合机及半自动生产线进行前瞻性研究，力争2011年有所突破，三年内有较大成效，达到多种类的覆盖，使公司成为一个为电机生产行业提供全面解决方案的大型国际化企业，为公司产品更新换代和形成新的经济增长点提供技术支持，增强发展后劲；

（3）以自主创新为主导，推动产品技术快速发展是公司的主体思想。为了确保在行业内领先地位和保持高速增长，我们还将借助和整合一切有效力量为公司所用，其中包括与大专院校和科研院所进行战略联盟、产学研合作、同行业高级人才的引聚以及与国外有优势同行的联合、技术引进、收购等都是进行技术提升、促进发展的可选之策，公司将在今后几年中有把握的推进。现已与上海交大开展了技术合作，并计划共建研发中心。

2、产能扩充计划

公司计划投资进行高效节能电机绕组制造装备生产基地建设，发展的主导产品是高性价比的高效节能型电机绕组装备，以迎合市场的迫切需求。新增产能中技术水平高、竞争优势明显的高速自动生产线占比将逐步扩大。该高速自动生产线可自动完成节能型电机的定子检测标识、槽绝缘纸插入、线圈绕制、嵌线、整形、绑扎等十二道工序，大大提高了电机的制造质量和稳定性，降低了能源消耗，解决了节能电机数字化生产制造的复杂工艺难题，填补了国内空白。该项目的实施将进一步巩固公司在国内电机绕组装备的领先地位，提高公司在国际市场上的知名度和美誉度，在市场竞争中抢占先机，实现快速增长。

3、市场拓展计划

本公司将不断完善现代营销体系，突出以服务提升价值、赢得客户满意，实施品牌战略，增强促销手段，搞好客户服务，提高客户关系管理水平，进一步巩固和扩大市场占有率。公司将在国内进一步完善现有市场销售与技术服务网络，扩建销售网点，全面革新广告宣传，紧紧围绕电机绕组制造装备产业特点探索新的销售方法，以客户为中心，不断提高本产品的品牌声誉，巩固和扩大国内市场；同时公司还将积极拓展国际市场，扩大市场覆盖面，从而分散本公司市场风险。

公司还将加强市场调研，提高对市场需求变化预测的准确性；同时通过加强技术改造，提高产品技术档次和技术含量，增加品种，适应产品市场多层次需求和发展趋势的变化，增强公司抵抗市场变化风险的能力。此外，公司今后在扩大产量和开发新产品时，将本着谨慎的原则，充分论证可行性，避免盲目扩大生产规模和上新产品、新项目。

4、人才战略与人力资源扩充计划

公司将切实贯彻“以人为本”的人才战略，不断完善人才激励机制、人才引进、培育及使用制度，遵循提高效率、优化结构和保证发展相结合的原则，提高公司用人制度的开放性、合理性和高效率。未来三年，以引进人才和自主培养人才相结合的方式大才培育和引进高水平产品研发人才、高层次项目管理人才、高素质专业管理人才、高技能技工人才等，同时不断完善考核、评价、激励和淘汰机制，努力打造能够满足公司发展战略需要，结构合理、素质优秀、团结稳定、竞争力良好的骨干员工队伍，形成企业发展的核心动力。

（1）引进公司急需的科研、管理和营销人才

为满足公司可持续发展的需要，未来三年计划将现有39名研发及专业技术人员增至89人，以保证公司多项全新研发项目的并行开展和重大改进项目的顺利推进；培养10名左右的高级项目经理，负责公司所有合同项目的实施，并承担起产品的持续改进任务；在市场营销、质量管理、采购供应、生产与计划管理、财务与成本控制、证券管理与资本运作、人力资源与公关管理等方面要培养和引进10名左右的业务精通、作风过硬、年富力强的业务尖子和骨干，使其成为公司发展的核心管理队伍和高层管理的后备军，随时可以承担起公司业务扩张和市场拓展的领军人物；围绕机械、电器、自动化系统装配和售后服务，扩大高级技工和熟练技工梯队。

（2）完善人才激励机制

公司将不断完善和改进现有人才激励机制，最大限度地调动各级各类人员的积极性、创造性。公司制订了形式多样的人才激励政策和绩效考核、奖励制度。公司大部分核心人员均间接持有公司股份，有利于核心人员的稳定以及激发积极性。公司上市成功之后，将会进一步探索建立适合公司实际情况的员工持股和期

权激励计划等。

（3）强化人才的培育、培训

公司高度重视对研发、管理和营销等人员的培育、培训工作，并积极提供出国考察、进修培训、参加国际学术会议等多种学习交流机会，加快培养一批素质高、业务强的科技人才、营销人才和复合型人才。

公司还加大了与国内外知名高校、科研院所的合作力度，实施产、学、研相结合的人才培养思路，共同培养专业人才。现已与山东大学联合启动了硕士研究生进修班，参加人员达30余名。

5、品牌发展战略

根据公司发展战略，对公司的品牌建设进行科学、系统的梳理与再定位，完善品牌发展规划，丰富品牌内涵，构建品牌管理体系。同时加大品牌宣传推广力度，用卓越、知名的品牌形象提升公司经营层次与竞争优势，使中际品牌充分体现公司的技术创新特色，产品品质优势，国际化经营格局，上市公司规范化管理，企业经济效益一流，良好履行社会责任等。

6、国际化发展战略

公司在保持国内行业领先地位的前提下，要实现质的飞跃，必须瞄准国际同行业的领先水平，立足自主创新，积极推进“走出去”战略，充分开发利用国际市场资源，加快完善国际化经营战略，加大资本和人力资源投入，加强营销和技术服务体系建设，加快产品的国际化认证，力争未来三年装备产品的国外销售收入也实现规模性增长。努力将中际品牌塑造成为国际知名品牌。

7、收购兼并及对外扩充计划

公司将根据发展战略，围绕自身核心业务，以增强公司中长期战略竞争能力为目的，积极寻求在主导产业上的稳步扩张，在时机、条件和对象等较为成熟的前提下采用兼并收购、资金投入、合作开发等多种形式扩张，丰富公司的产品结构，完善电机绕组制造装备行业的产业链，巩固电机绕组制造装备的国内领先地位，提升公司整体竞争实力。

二、募集资金运用对未来发展的影响

本次募集资金运用对于实现以上业务目标具有关键作用，主要体现在：

（一）解决公司发展所遇到的资金瓶颈

公司所在的电工机械专用设备制造业属于资金密集、技术密集型行业，本次募集资金为实现上述业务目标提供了充足的资金保障，同时也为公司将来在资本市场持续融资提供了可能。

（二）解决公司当前面临产能不足的问题

本次募集资金主要用于高效节能电机绕组制造装备的产能扩展，通过募集资金投资项目的实施，不仅扩大了公司高效节能电机绕组制造装备的生产能力和市场占有率，还为公司丰富自身产品、培养新的利润增长点打下坚实基础。

（三）有助于优化公司的财务结构

本次募集资金到位将优化公司的财务结构，并可以通过引进先进设备节约公司产品成本，提升产品竞争力，增强公司的盈利能力和抗风险能力。

（四）有助于提高公司的社会知名度

一方面，国内、国际的广大客户对作为公众公司的本公司将会更有信心；另一方面也会增强公司对人才的吸引力，有利于保持人才队伍稳定，明显提升公司的人才竞争优势，从而有力支持公司战略目标和业务目标的实现。

（五）有助于公司进一步完善法人治理结构

严格按照法律法规的要求规范运作，将潜在的决策风险、管理风险、道德风险降到最低限度，为打造“百年企业”奠定坚实基础。

三、公司业务发展规划和目标与现有业务的关系

上述业务发展规划均立足于现有业务，从加大新产品开发力度、提高企业生产能力、加强人力资源建设等的方面制订的。多年的行业经验使公司在电机制造业积累了良好的声誉，为公司积累了优质的客户资源，从而为本公司扩大生产规模、争取新的市场客户奠定了基础。技术创新将提高现有业务的技术水平，确保公司产品的技术领先性；新产品开发将丰富和完善现有的产品系列，为用户提供更全面的解决方案；募集资金投资项目的实施将扩大公司规模，提高公司的研发实力和产品技术水平。最终，上述业务发展计划将进一步提升公司的盈利水平和持续发展能力，全面提升公司的核心竞争力，促进公司快速发展壮大。

四、未来发展与规划的假设条件

公司所拟定的上述发展规划所依据的假设条件是：

1、宏观经济、政治、法律和社会环境无重大不利变化，本公司所遵循的国家现行法律、法规、方针、政策无重大变化；

2、本公司所处行业及募集资金拟投资领域处于正常发展状态，没有出现对公司发展产生重大影响的不可抗力事件；

3、本次发行股票募集资金能够足额、及时到位；

4、本公司计划的募集资金投资项目能如期完成并投产；

5、公司产品的市场需求、经营所需原材料的供应和能源供应不出现重大突发性变化。

上市后，公司将通过定期报告持续公告战略规划的实施和目标的实现情况。

第十三节 其它重要事项

一、本公司有关信息披露和投资者关系的部门和负责人

根据《公司法》、《证券法》、本公司《公司章程》（草案）及公司股票上市地的证券交易所上市规则的要求，公司的信息披露和投资者关系管理的日常工作由公司董事会秘书负责。

联系人：	陆宏先生，公司董事会秘书
电话：	0535-8573360
传真：	0535-8573360
电子邮箱：	lh@zhongji.cc
办公地址：	山东省龙口市诸由观镇驻地
邮编：	265705

二、重大合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行或将要履行的重要业务合同如下：

（一）重大采购合同

目前尚待执行的 20 万以上重大采购合同的情况如下表所示：

序号	合同编号	合同签订时间	客户名称	合同标的	数量	合同金额（万元）
1	RA201106-001	2011 年 6 月 2 日	罗普伺达机器人（上海）有限公司	6.4M 机械手 3 套 5.0M 机械手 3 套	6	228.00
2	ZJ-CG20110609	2011 年 6 月 4 日	烟台阜瑞电子技术有限公司	运动控制器 37 件 模块 218 件 子板 4 件	259	122.10
3	JL1285	2011 年 7 月 27 日	烟台建菱机电科技有限公司	电机 90 件 驱动器 90 件 插头 180 件 编码器线缆 60 件	420	71.52
4	RA201106-002	2011 年 6 月 3 日	罗普伺达机器人（上海）有限公司	三手爪机械手 3 套、单手爪机械手 3	12	69.00

				套、双手爪机械手 3 套、双手搬运机械手 3 套		
5	ZJ-CG20110617-2	2011 年 6 月 15 日	烟台阜瑞电子技术有限公司	运动控制器 45 件	45	64.65
6	KL201172713	2011 年 7 月 29 日	青岛科菱恒信工贸有限公司	伺服电机 40 件 伺服放大器 40 件 插头 60 件 电缆 40 件 电源板 20 件 PLC 50 件	250	50.99
7	1814158	2011 年 7 月 29 日	SMC（中国）有限公司	气缸 240 件 阀 340 件 调速阀 500 件 表 20 件 空气过滤器 20 件 接头 660 件	1,780	31.08
合 计						637.34

（二）重大销售合同

公司目前尚待执行的 300 万元以上重大销售合同的情况如下表所示：

序号	合同编号	合同签订时间	客户名称	合同标的	数量	合同金额（万元）
1	11053012	2011.5.28	黄石艾博科技发展有限公司	绕线机、嵌线机、整形机、绑扎机、整形机模具等	22/台套	385.50
2	11053014	2011.5.28	黄石艾博科技发展有限公司	绕线机、绕线机架体、整形机、嵌线机、绑扎机等	18 台	387.80
3	11012478（11012522）	2011.2.16	浙江卧龙家用电机有限公司	插入机、绕线机、嵌线机、整形机、绑扎机、移动嵌线机头绕嵌线搬运机械手等	37/台套	739.80
4	11052222	2011.5.22	杭州富生电器有限公司	冰箱电机全自动流水生产线	1 条	900.00
5	11052224	2011.5.22	杭州富生电器有限公司	冰箱电机全自动流水生产线	1 条	900.00
6	11052226	2011.5.22	杭州富生电器有限公司	冰箱电机全自动流水生产线	1 条	900.00
7	11061052	2011.6.10	宝亚电子（泰	插入机、绕线机、	22 台	494.00

			州）有限公司	嵌线机、整形机、绑扎机等		
8	11041274	2011.4.12	浙江绍兴新星机电有限公司	嵌线机模具、绕线机、嵌线机、绕线机、整形机、绑扎机等	21/台套	372.30
合计						5,079.40

（三）银行贷款合同

贷款行	合同编号	贷款期限	金额	月利率	担保人	担保方式	担保合同编号
恒丰银行龙口支行	2011年恒银烟借字第43000318106号	1年	4,000万元	5.555‰	丛林集团有限公司	保证	2011年恒银烟借高保字第43000318109号

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司无对外担保事项。

四、公司的重大诉讼或仲裁

（一）截至本招股说明书签署日，本公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

（二）截至本招股说明书签署日，本公司不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（三）截至本招股说明书签署日，本公司控股股东或实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（四）本公司控股股东山东中际投资控股有限公司、实际控制人王伟修先生最近三年内不存在重大违法行为。

（五）截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十四节 有关声明

全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签名：

王伟修　　辛　红　　张兆卫

冯　涛　　杨启明　　陈晋蓉

金福海

全体监事签名：

王柏林　　戚积常　　臧志明

高级管理人员签名：

王伟修　　王策胜　　张兆卫

戚志杰　　陆　宏

山东中际电工装备股份有限公司

2011 年 12 月 28 日

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、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

刘　康

保荐代表人签名：

许一忠　　陈凤华

法定代表人签名：

林治海

广发证券股份有限公司

2011 年 12 月 29 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：

张 雷　　申林平　　丘远良

律师事务所负责人签名：

彭雪峰

北京市大成律师事务所

2011 年 12 月 28 日

承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验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核验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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签名：

张　克

签字注册会计师签名：

毕　强　　姚丰全

信永中和会计师事务所有限责任公司

年12月30日

承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师签名：

管基强　　武伟

资产评估机构负责人签名：

李晓红

北京中天华资产评估有限责任公司

2011 年 12 月 28 日

承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

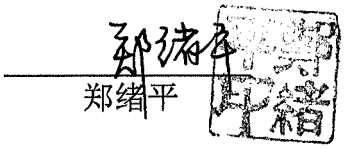
签字注册资产评估师签名：



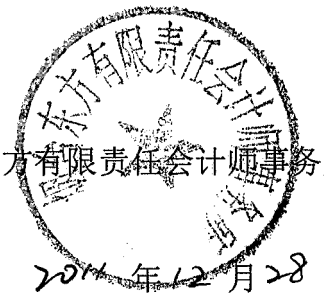


姜明芳

资产评估机构负责人签名：



郑绪平



烟台东方有限责任会计师事务所

2014 年 12 月 28 日

承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

姜明芳　　张傲时

验资机构负责人签名：

郑绪平

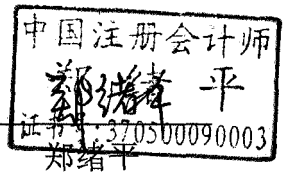
烟台东方有限责任会计师事务所

2017 年 12 月 28 日

承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：



郑绪平

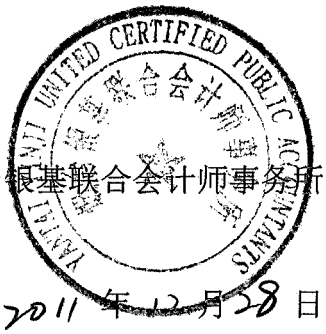


姜明芳

验资机构负责人签名：



郑绪平



烟台银基联合会计师事务所

2011 年 12 月 28 日

承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签名：

张　克

签字注册会计师签名：

毕　强　　姚丰全

信永中和会计师事务所有限责任公司

2011 年 12 月 28 日

承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师签名：

王　浩　　赵永源

资产评估机构负责人签名：

王　浩

烟台市鑫源土地评估有限公司

2011 年 12 月 28 日

承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师签名：

姜明芳

孙守刚

资产评估机构负责人签名：

李秀波

烟台永泰资产评估事务所

2011 年 12 月 28 日

承担评估业务的土地评估机构声明

本机构及签字注册土地估价师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的土地估价复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册土地估价师对发行人在招股说明书中引用的土地估价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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册土地估价师签名：

孟昭龙　　张连河

土地评估机构负责人签名：

孟昭龙

山东信源土地房地产评估咨询有限公司

2020年12月28日

第十五节 附件

一、招股说明书附件

本招股说明书的附件包括下列文件，该等文件除在中国证监会指定网站上披露外，还可在发行人和保荐人（主承销商）办公场所查阅。

（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）盈利预测报告及审核报告（如有）；

（六）内部控制鉴证报告；

（七）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（八）法律意见书及律师工作报告；

（九）公司章程（草案）；

（十）中国证监会核准本次发行的文件；

（十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅方式

发行人关于本次公开发行股票并在创业板上市的所有正式法律文件，均可在以下时间、地点供投资者查阅。

查阅时间：

工作日上午 9：00－11：30，下午 2：00－5：00。

查阅地点：

山东省龙口市诸由观镇驻地山东中际电工装备股份有限公司 401 室

联系方式：

发 行 人：	山东中际电工装备股份有限公司
电　　话：	0535-8573360
传　　真：	0535-8573360
联 系 人：	陆　宏、张卫东
保荐机构：	广发证券股份有限公司
电　　话：	020-87555888
传　　真：	020-87557566
联 系 人：	许一忠、陈凤华、李福善、刘康、闫鹏、张皓