



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。



华瑞电器股份有限公司

Huarui Electrical Appliance Co., Ltd.

(注册地址：宁波市鄞州区姜山镇科技园区)

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

保荐人（主承销商）



中泰证券股份有限公司
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

(山东省济南市经七路 86 号)

发行人声明

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

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

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

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

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

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

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

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行股份总数不超过 2,500 万股，占发行后总股本比例不低于 25.00%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	7.50 元
预计发行日期	2017 年 3 月 9 日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 10,000 万股
保荐人（主承销商）	中泰证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2017 年 3 月 8 日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者，在评价本公司本次发行的股票时，应认真考虑下列重大事项和风险，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

一、股份流通限制和自愿锁定承诺

发行人控股股东、实际控制人孙瑞良承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；锁定期届满后两年内，若减持该部分股份，减持价格不低于发行价；上市后六个月内发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有的发行人股份的锁定期自动延长六个月；如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价作相应调整。

发行人股东富国银洋承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其已直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

发行人股东联创投资、绍兴华建、宁波华建、卢留芳、严俊承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

持有发行人股份的38名股东承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

持有发行人股份的董事、监事、高级管理人员承诺：在公司任职期间，每年转让的股份不超过其直接和间接持有的发行人股份总数的25%；离职后半年内不转让其直接和间接持有的发行人股份；在发行人股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接和间接持有的发行人股份；在发行人股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接和间接持有的发行人股份。

持有发行人股份的董事、高级管理人员还承诺：锁定期届满后两年内，若减持该部分股份，减持价格不低于发行价；上市后六个月内发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有

的发行人股份的锁定期限自动延长六个月；如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价作相应调整；不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。

二、稳定公司股价的方案及承诺

发行人及其控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺：将严格按照股价稳定方案之规定全面且有效地履行其在股价稳定方案项下的各项义务和责任。

（一）触发股价稳定方案的条件

公司上市后三年内，若公司股票出现连续二十个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），公司将启动股价稳定方案：

- 1、控股股东、实际控制人增持公司股票；
- 2、发行人回购公司股票；
- 3、董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票；
- 4、其他证券监管部门认可的方式。

自股价稳定方案触发之日起，公司董事会应在五个交易日内制订稳定公司股价的具体方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。若某一会计年度内公司股价多次达到触发股价稳定方案的情况，公司及相关责任主体将继续按照股价稳定方案履行相关义务。

（二）终止股价稳定方案的条件

触发股价稳定方案时点至股价稳定方案尚未实施前或股价稳定方案实施后，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

- 1、公司股票连续三个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；
- 2、继续实施股价稳定方案将导致公司股权分布不符合上市条件。

（三）股价稳定方案的具体措施

1、控股股东、实际控制人增持公司股票

公司控股股东、实际控制人自股价稳定方案公告之日起三个月内以自有资金在二级市场增持公司流通股份，增持股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），增持股票的数量不超过公司股份总数的 3%，增持计划实施完毕后的六个月内不出售所增持的股份，同时保证增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

2、发行人回购公司股票

发行人自股价稳定方案公告之日起三个月内以自有资金在二级市场回购公司流通股份，回购股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），回购股票的数量不超过公司股份总数的 3%，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

3、董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票

公司董事（不含独立董事）、高级管理人员自股价稳定方案公告之日起三个月内以自有资金在二级市场增持公司流通股份，增持股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），用于增持股票的资金不低于上一年度从公司领取薪酬的 30%，增持计划实施完毕后的六个月内不出售所增持的股份，同时保证增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

若公司未来新聘任董事（不含独立董事）、高级管理人员，公司将在聘任合同中明确上述承诺并要求其履行。

（四）股价稳定方案的优先顺序

触发股价稳定方案的条件后，控股股东、实际控制人增持公司股票为第一选

择，发行人回购公司股票为第二选择，董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票为第三选择。

公司控股股东、实际控制人所增持的股票数量达到承诺上限后，公司股价仍未满足“公司股票连续三个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）”之条件的，则由发行人实施股票回购计划；

发行人所回购的股票数量达到承诺上限后，公司股价仍未满足“公司股票连续三个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）”之条件的，则由董事（不含独立董事）、高级管理人员承担股票增持义务。

（五）责任追究机制

自股价稳定方案触发之日起，公司董事会应在五个交易日内制订稳定公司股价的具体方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。董事会不履行上述义务的，全体董事（不含独立董事）以上一年度从公司领取的薪酬为限承担相应的赔偿责任。

控股股东、实际控制人未能履行增持公司股票的承诺，则控股股东、实际控制人应向投资者公开道歉，且不参与公司当年的现金分红，应得的现金红利归公司所有。

发行人未能履行回购公司股票的承诺，则发行人应向投资者公开道歉，且以其承诺的最大回购金额为限承担相应的赔偿责任。

董事（不含独立董事）、高级管理人员未能履行增持公司股票的承诺，则董事（不含独立董事）、高级管理人员应向投资者公开道歉，且当年从公司领取薪酬的 50% 归公司所有。

三、有关责任主体关于招股说明书信息披露的承诺

（一）发行人的承诺

本公司承诺：发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司董事会将

在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后五个交易日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价加上同期银行存款利息（如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，发行价作相应调整）。本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

对于首次公开发行股票时公司股东发售的原限售股份，本公司将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后五个交易日内，要求公司控股股东、实际控制人制订股份回购方案并予以公告。

有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

（二）发行人控股股东、实际控制人的承诺

本公司控股股东、实际控制人承诺：发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后五个交易日内，制订股份回购方案并予以公告，依法购回已转让的原限售股份，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整），并督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司控股股东、实际控制人将依法赔偿投资者损失。

有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

（三）发行人董事、监事和高级管理人员的承诺

本公司董事、监事和高级管理人员承诺：发行人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。发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司董事、监事和高级管理人员将依法赔偿投资者损失。

有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

（四）本次发行相关中介机构的承诺

本次发行的保荐机构中泰证券承诺：因本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本保荐机构将先行赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按彼时有效的法律法规执行。本保荐机构将严格履行生效法律文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

本次发行的律师服务机构金杜律所承诺：如因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

本次发行的会计师事务所华普天健承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔

偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按彼时有效的法律法规执行。本所将严格履行生效法律文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

四、主要股东的持股意向及减持意向

1、本公司控股股东、实际控制人孙瑞良承诺：所持发行人股份的锁定期届满后两年内，在不丧失控股股东、实际控制人地位，且不违反已作出的相关承诺的前提下，将存在对所持发行人股份进行减持的可能性，但每年减持数量不超过上一年末所持股份数量的20%，减持价格不低于发行价（如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，发行价作相应调整）；若所持发行人股份在锁定期届满后两年内减持价格低于发行价的，则减持价格与发行价之间的差额以现金方式或从发行人处领取的现金红利补偿给发行人。

2、本公司股东联创投资承诺：所持发行人股份的锁定期届满后第一年内，在不违反已作出的相关承诺的前提下，累计减持的股份不超过其所持发行人股份总数的三分之二，减持价格不低于发行人最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；所持发行人股份的锁定期届满后第二年内，在不违反已作出的相关承诺的前提下，累计减持的股份不超过届时其所持发行人股份总数的100%，减持价格不低于发行人最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）。

上述股东拟减持发行人股份的，将提前五个交易日向发行人提交减持原因、减持数量、减持对发行人治理结构及持续经营影响的说明，并由发行人在减持前三个交易日予以公告；减持将通过深圳证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法方式予以进行。减持发行人股份时，将依照《公司法》、《证券法》、中国证监会和深圳证券交易所的相关规定执行。

五、未履行承诺的约束措施

（一）发行人的承诺

本公司承诺：如本公司未履行其在首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，将公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；不得进行公开再融资；对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；如因未履行公开承诺事项致使投资者遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

（二）发行人控股股东、实际控制人的承诺

本公司控股股东、实际控制人承诺：如本人未履行其在首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，将公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；并在违反相关承诺发生之日起五个工作日内，停止在发行人处获得股东分红，同时所持有的发行股份不得转让，直至按承诺采取相应购回或赔偿措施并实施完毕为止。如因未履行公开承诺事项致使投资者遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员的承诺

本公司董事、监事、高级管理人员承诺：如本人未履行其在首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，将公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；并在违反相关承诺发生之日起五个工作日内，停止在发行人处领取薪酬或津贴，直至按承诺采取相应购回或赔偿措施并实施完毕为止。

六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行完成后，公司将获取募集资金并扩大股本规模，但本次募集资金投资项目需要一定的实施周期，募集资金产生经济效益需要一定的时间，从而可能影响公司的每股收益及净资产收益率；同时，若公司本次公开发行股票并上市后未能按期实现募投项目计划，且公司原有业务未能获得相应幅度的增长，则公司每股收益和净资产收益率等指标有可能在短期内出现下降，请投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。

（一）关于填补被摊薄即期回报的措施

为降低本次公开发行可能导致的对公司即期回报摊薄的风险，公司拟通过积

极推进公司发展战略提高核心竞争力和盈利能力、加快募投项目实施、加强募集资金管理、完善利润分配等措施，以提高对股东的即期回报。

1、积极推进公司发展战略，提升公司核心竞争力

公司募集资金投资项目将配合公司全塑型产品的发展战略，推动企业产品和技术升级，优化产能配置、提高快速响应能力，进一步提升产品品质与人均效能。实施换向器生产基地建设项目是公司快速、有效贯彻其发展战略的必然选择。目前，公司制订了积极开拓全塑型换向器市场、实施多元化产品及客户的发展战略，公司将继续本着“以客户需求为导向，以客户满意为目标”的经营宗旨，利用人才优势和科学管理，进一步提升市场占有率，不断提升“华瑞”品牌的市场影响力和公司核心竞争力。

2、加快募投项目实施，提升投资回报

本公司拟将募集资金投资于“江苏胜克机电科技有限公司年加工 7,500 万只换向器项目”、“宁波胜克换向器有限公司新增 3,000 万只全塑型换向器技改项目”、“偿还银行贷款项目”和“补充流动资金项目”，上述募集资金投资项目的实施将有利于公司调整产品结构，提升产品性能，从而增强公司自主创新能力、适应产品发展趋势。公司已对募集资金投资项目进行了可行性研究论证，符合行业发展趋势，若募集资金投资项目顺利实施，将大幅提高公司的盈利能力。公司将加快募集资金投资项目实施，提升投资回报，降低上市后即期回报被摊薄的风险。

3、加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效使用

公司已按照《公司法》、《证券法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效地使用募集资金，本次公开发行募集配套资金到账后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

4、完善利润分配政策，注重投资者回报及权益保护

为完善利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红机制，增加利润分配决

策透明度和可操作性，公司根据中国证监会的要求，结合自身实际情况和公司章程的规定，制定了利润分配政策及股东回报规划，对分红决策机制和调整原则进行了明确，使得公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

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

5、加强经营管理及内部控制，提升经营业绩

公司将优化治理结构、加强内部控制，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和资金管控风险。

（二）关于填补被摊薄即期回报的承诺

公司根据自身经营特点制定了填补回报的措施，增强发行人持续回报能力，公司董事、高级管理人员为保证措施的有效实施，对公司及其股东作出如下承诺：

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

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人承诺若公司实施股权激励计划，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

七、本次发行前公司滚存未分配利润的安排

根据公司 2016 年第一次临时股东大会决议，公司本次股票发行前的滚存未分配利润，由本次股票发行后的新老股东按发行完成后的持股比例共享。

八、本次发行后公司股利分配政策、现金分红比例规定

公司有关股利分配的主要规定如下：

（一）利润分配形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式，其中现金分红方式优先于股票股利方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。

（二）利润分配期间间隔

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实合理因素出发，公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

（三）现金分红政策

公司实施现金分红须同时满足下列条件：

- 1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；
- 2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- 3、公司累计可供分配利润为正值。

公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%。公司在实施现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

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

- 1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；
- 2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；
- 3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（四）利润分配方案的决策程序和机制

1、公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配政策变更事项时，应当为投资者提供网络投票便利条件。

2、公司因特殊情况而不进行现金分红时，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及对公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

3、董事会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

4、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个月内完成股利的派发事项。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（五）利润分配政策的调整

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，并对公司生产经营造成重大影响时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整，但调整后的利润分配政策不得违反相关法律、行政法规、部门规章和政策性文件的规定。

公司调整利润分配方案，应当按照前述规定履行相应决策程序。

（六）利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；现金分红标准和比例是否明确和清晰；相关的决策程序和机制是否完备；独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分保护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

关于公司股利分配政策的具体内容详见本招股说明书第九节“十五、股利分配政策分析”相关内容。

九、财务报告审计截止日后经营情况

财务报告审计截止日后，保荐机构核查了发行人的生产经营数据、销售价格数据、采购价格数据等，发行人所处行业整体仍保持稳定发展态势，公司生产经营状况良好，较上期无重大变化。公司销售情况保持平稳，产品销售价格较上期无重大变化。公司根据生产情况制定采购计划，各指标保持平稳，采购价格较上期无重大变化。

公司2016年度营业收入为68,756.96万元，较去年同期增加1.68%；营业利润为3,858.85万元，较去年同期增加110.54%；净利润为3,950.69万元，较去年同期增加75.11%，归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润为3,264.31万元，较去年同期增加112.18%。截止日至本招股说明书签署日，公司经营情况正常，经营模式、业务运行、税收政策等均未发生重大不利变化。

根据现有经营情况，公司预计2017年1-3月实现营业收入14,633.97万元，较2016年1-3月增加7.64%；实现营业利润354.51万元，较2016年1-3月增加1,743.93%；实现净利润321.62万元，较2016年1-3月增加536.64%；实现归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润291.72万元，较2016年1-3月增加1,868.68%，公司经营业绩总体处于增长的态势（相关财务数据为公司财务部门预测，未经审计机构审核）。

十、对公司持续盈利能力的重大不利影响因素及保荐机构的

核查意见

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：主要原材料价格波动风险、行业竞争风险、偿债风险、核心技术泄密和技术人才流失风险、募集资金投资项目风险、成长性风险等，公司已在“第四节 风险因素”中进行了分析及完整披露。

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

十一、业绩波动风险

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润分别为 2,102.72 万元、1,538.43 万元和 3,264.31 万元，公司业绩出现一定程度的波动。由于经济活动影响因素较多，发行人将受到来自宏观经济、行业发展、自身经营及财务等因素的不确定性影响，从而导致发行人经营业绩出现波动，不排除公司在证券发行上市后，可能出现营业利润短暂下滑超过 50% 的风险。

十二、发行人成长性风险

发行人在未来发展过程中，如果不能紧跟行业发展趋势，在技术水平、研发能力、管理水平、市场开拓上保持应有的竞争力，则将面临成长性风险。如未来影响发行人成长的因素发生不利变化，发行人不能及时做出调整，则发行人将无法顺利实现预期的成长。

目 录

发行人声明	1
发行概况	2
重大事项提示	3
一、股份流通限制和自愿锁定承诺	3
二、稳定公司股价的方案及承诺	4
三、有关责任主体关于招股说明书信息披露的承诺	6
四、主要股东的持股意向及减持意向	9
五、未履行承诺的约束措施	9
六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺	10
七、本次发行前公司滚存未分配利润的安排	12
八、本次发行后公司股利分配政策、现金分红比例规定	12
九、财务报告审计截止日后经营情况	15
十、对公司持续盈利能力的重大不利影响因素及保荐机构的核查意见	15
十一、业绩波动风险	16
十二、发行人成长性风险	16
目 录	17
第一节 释 义	22
一、一般性释义	22
二、专业释义	24
第二节 概 览	26
一、发行人概况	26
二、发行人控股股东、实际控制人的简要情况	27
三、发行人的主要财务数据及主要财务指标	27
四、募集资金主要用途	29
第三节 本次发行概况	31
一、本次发行的基本情况	31
二、本次发行的有关机构	32
三、发行人与本次发行有关的中介机构之间的关系	33

四、本次发行的有关重要日期.....	33
第四节 风险因素	35
一、经营风险	35
二、财务风险	36
三、核心技术泄密和技术人才流失风险.....	37
四、管理风险	38
五、募集资金投资项目风险.....	38
六、实际控制人风险	38
七、成长性风险	38
八、股票市场相关风险.....	39
第五节 发行人基本情况	40
一、发行人基本情况	40
二、发行人改制及设立情况.....	40
三、发行人重大资产重组及收购兼并情况.....	52
四、发行人的组织结构.....	56
五、发行人控股子公司基本情况.....	59
六、持有公司 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况	61
七、发行人的股本情况.....	63
八、发行人员工情况	68
九、发行人、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺及其履行情况	72
第六节 业务与技术	74
一、发行人主营业务、主要产品及变化情况.....	74
二、发行人所处行业的基本情况.....	86
三、发行人在行业中的竞争地位.....	107
四、发行人销售情况和主要客户.....	113
五、主要固定资产及无形资产	118
六、特许经营权情况	127
七、主要生产技术情况.....	127
八、公司境外经营情况.....	134

九、发行当年和未来三年的发展规划及拟采取的措施.....	134
第七节 同业竞争与关联交易	139
一、发行人独立经营情况及独立经营能力.....	139
二、同业竞争情况	140
三、关联方和关联关系.....	141
四、关联交易	142
五、关联交易对公司经营成果和财务状况的影响.....	144
六、关联交易履行程序的情况及独立董事意见.....	144
七、减少关联交易的措施.....	145
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	146
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介	146
二、董事、监事的提名及选聘情况.....	149
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况	150
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况.....	151
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	151
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....	153
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系情况	153
八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议和作出的重要承诺及履行情况	153
九、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....	154
十、董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况.....	154
十一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	155
十二、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师鉴证意见	161
十三、公司近三年违法违规行情况.....	162
十四、公司近三年资金占用和违规担保情况.....	162
十五、公司资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及执行情况.....	162
十六、投资者利益保护情况.....	164
第九节 财务会计信息与管理层分析	166
一、最近三年会计报表.....	166

二、注册会计师审计意见.....	170
三、财务报表的编制基础.....	170
四、发行人的会计政策和会计估计变更.....	170
五、合并会计报表的编制方法、合并范围及变化情况.....	171
六、主要的会计政策和会计估计.....	172
七、发行人适用的各种税项、税率和纳税情况.....	209
八、注册会计师核验的非经常性损益.....	217
九、主要财务指标	218
十、财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项.....	220
十一、盈利能力分析	222
十二、财务状况分析	253
十三、现金流量结构及变动分析.....	270
十四、资本性支出分析.....	275
十五、财务报告审计截止日后经营情况.....	275
十六、股利分配政策分析.....	276
十七、填补被摊薄即期回报的安排.....	280
第十节 募集资金运用	286
一、本次募集资金运用的基本情况.....	286
二、募集资金具体运用情况.....	287
三、募集资金对公司财务状况和经营成果的影响.....	306
第十一节 其他重要事项	307
一、重要合同	307
二、行政处罚	318
三、对外担保情况	319
四、重大仲裁或诉讼事项.....	319
第十二节 有关声明	320
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	320
二、保荐人（主承销商）声明.....	321
三、发行人律师声明	322
四、审计机构声明	323

五、资产评估机构声明.....	324
六、验资机构声明	325
第十三节 附件	326
一、备查文件目录	326
二、备查文件的查阅	326

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

一、一般性释义

发行人、公司、本公司、股份公司、华瑞股份	指	华瑞电器股份有限公司
宁波华瑞	指	宁波华瑞电器有限公司，系发行人前身
华瑞	指	浙江省著名商标
控股股东、实际控制人	指	孙瑞良
基石投资	指	深圳市珠峰基石股权投资合伙企业（有限合伙）
联创投资	指	上海联创永沂股权投资中心（有限合伙）
绍兴华建	指	绍兴华建创业投资有限公司
宁波华建	指	宁波华建汇富创业投资有限公司
富国银洋	指	宣城富国银洋投资中心（有限合伙）
宁波胜克	指	宁波胜克换向器有限公司
江苏胜克	指	江苏胜克机电科技有限公司
瑞永电器	指	宁波市鄞州瑞永电器有限公司
SUNICO	指	SUNICO INTERNATIONAL LIMLTED，曾用名 HARYEE INTERNATIONAL LIMITED
远东国际	指	远东国际租赁有限公司
德昌电机 (JOHNSON ELECTRIC)	指	德昌电机是总部位于香港的大型跨国集团公司，在微电机和集成电机系统的设计、研发及制造等领域具有全球领导地位，是世界上最大的电机及其控制系统的供应商之一，在香港联交所上市。公司主要客户之一
博世集团 (BOSCH)	指	德国博世集团是全球 500 强企业，世界最大的汽车技术生产商及全球第一的汽车零部件供应商，同时在电动工具领域也处于全球领先地位。公司主要客户之一
法雷奥 (VALEO)	指	法国法雷奥集团是全球领先的汽车零部件供应商，特别是在启动电机领域。公司主要客户之一
牧田 (MAKITA)	指	牧田株式会社是目前世界上最大的专门生产专业电动工具的制造商之一，总部位于日本爱知县，先后在日本东京、名古屋、美国NASDAQ证券市场上市，公司主要客户之一
喜利得 (HILTI)	指	喜利得集团总部位于欧洲列支敦士登，为全球建筑行业提供高品质的技术领先产品和产品系统，并提供具有创新解决方案和超高附加值的专业服务，公司主要客户之一

雷瑞卡 (ISKRA)	指	欧洲雷瑞卡集团位于斯洛文尼亚共和国 (欧盟成员国), 是全球知名的启动电机、发电机、电力驱动系统、机械电子及其零部件的制造商
博西华 (BSH)	指	博世和西门子家用电器集团, 世界排名第三、欧洲排名第一, 是享誉全球的百年白色家电制造商
美国百得 (Black&Decker)	指	百得Black&Decker是史丹利百得公司旗下旗舰品牌, 是全球最著名的电工工具、家用小家电生产品牌之一。百得在产品革新、产品质量、产品设计方面都有很高的知名度
锐奇股份	指	上海锐奇工具股份有限公司, 创业板上市企业 (300126), 国内最具竞争力的专业电动工具制造商之一
威灵电机	指	威灵控股有限公司是美的集团旗下一家在香港联交所主板上市的公司, 专业研发制造电机及其驱动系统。公司主要客户之一
东成工具	指	江苏东成电动工具有限公司是国内专业电动工具制造重点骨干企业之一, 公司主要客户之一
佩特来电器	指	佩特来电器集团公司总部位于美国密歇根州, 是世界三大车用重型电器供应商之一, 公司主要客户之一
湖北神电	指	湖北神电汽车电机有限公司, 中国专业汽车电机制造商之一, 公司主要客户之一
科莱克特 (Kolektor)	指	科莱克特成立于1963年, 总部位于斯洛文尼亚, 在欧洲、美洲及亚洲地区设立了30多家分支机构及子公司, 目前是世界最大的换向器生产厂家。其生产的换向器主要面向高端换向器市场, 公司的竞争对手之一
日本电产 (NIDEC)	指	日本电产株式会社 (NIDEC CORPORATION) 是电子电气行业的一家日本上市集团企业, 业务内容为精密小型马达、中型马达、机器装置、电子, 光学零部件及其他产品的生产和销售, 公司重要客户之一
博泽集团 (BROSE)	指	博泽集团, 是国际汽车行业的合作伙伴, 为全球 80 多家汽车制造商及 30 多家供应商提供车门系统、后备厢门系统、座椅骨架和电子驱动系统等, 公司重要客户之一
股东大会	指	华瑞电器股份有限公司股东大会
董事会	指	华瑞电器股份有限公司董事会
监事会	指	华瑞电器股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《华瑞电器股份有限公司公司章程》
本招股说明书	指	《华瑞电器股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》
《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》
保荐人 (主承销商)、中泰证券	指	中泰证券股份有限公司 (原齐鲁证券有限公司)

华普天健、发行人会计师	指	华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）、曾用名华普天健会计师事务所（北京）有限公司
金杜律所、发行人律师	指	北京市金杜律师事务所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
报告期、近三年	指	2014年、2015年、2016年
募集资金总额	指	募集资金净额与应由发行人承担的本次发行按照规定可以在募集资金中扣除的相关费用之和
A股	指	境内上市人民币普通股
元	指	人民币元

二、专业释义

换向器	指	又称整流子，在电机中作用是改变电机定子绕组中的电流方向以使电机转子能够持续不断地获得方向一致的电磁场力，从而使电机转子旋转起来。换向器是直流电机和交流换向器电机最重要、最复杂的部件之一，也是电机制造中工艺最复杂、要求最严格的部件之一。在结构上，典型的换向器由铜制接触片彼此绝缘地围成圆型，与电木粉等压塑成一体
全塑型工艺	指	全塑型工艺的特点是采用塑料壳定位，取代云母片，减少铣槽、铣钩、车外圆等工序，更有利于自动化流水线批量生产
连续挤压	指	通过拉拔、挤压等工艺手段将铜坯料制作成换向片铜带的工艺
自动排片	指	通过自动装置将换向片插入排片塑料芯中的工序
插片型换向器	指	按换向器制造方式分，通过将换向片集聚成圆形，而后通过压制、镗孔、车外圆、铣钩、铣下刻、弯钩等工序加工成型的换向器，称为插片型换向器
卷板型换向器	指	按换向器制造方式分，由带状铜皮卷成圆形铜壳，而后通过压制、镗孔、车外圆、铣钩、铣下刻、弯钩等工序加工成型的换向器，称为卷板型换向器
槽型换向器	指	插片型换向器的一种，按与电枢漆包线连接方式分，换向器上设计与漆包线直径相配合的嵌线槽，漆包线采用嵌线的方式与电枢进行连接的换向器
钩型换向器	指	插片型换向器的一种，按与电枢漆包线连接方式分，换向器上设计有钩脚，漆包线采用缠绕钩脚方式与电枢进行连接的换向器
平面型换向器	指	按与电刷接触面形状分，电刷接触面形状为平面状，且垂直于内孔的换向器
直流电动机	指	将直流电能转换为机械能的转动装置。电动机定子提供磁场，直流电源向转子的绕组提供电流，换向器使转子电流

		与磁场产生的转矩保持方向不变从而维持电机转子的旋转
交流电动机	指	将交流电的电能为机械能的一种机器，主要由一个用以产生磁场的电磁铁绕组或分布的定子绕组一个旋转电枢或转子组成。电动机利用通电线圈在磁场中受力转动的现象而制成
有刷电动机	指	有刷电机是内含电刷装置的将电能转换成机械能的电动机。有刷电机是所有电机的基础，它具有启动快、制动及时、可在大范围内平滑地调速、控制电路相对简单等特点
无刷电动机	指	又称无换向器电动机、无整流子直流电动机。它是用半导体逆变器取代一般直流电动机中的机械换向器，构成没有换向器的直流电动机
电木粉	指	酚醛树脂模塑料（PF），又称胶木粉，由酚醛树脂、固化剂和填料组成的热固性塑料，具有良好的绝缘性能
车外圆	指	换向器制造工艺之一，通过车床对换向器的外圆进行车削，使其达到规定尺寸精度要求。作业时使用车床对换向器外径进行车削加工
铣下刻	指	换向器制造工艺之一，通过铣槽机及铣刀片对换向器的外圆表面进行开槽，使槽达到规定的深度与宽度要求
ISO9001	指	由国家认可资格的第三方认证机构按照《ISO9001：2008质量管理体系要求》标准对企业质量体系符合规定要求进行审核及评定，并颁发证书与标志的过程
ISO14001	指	由国家认可资格的第三方认证机构按照《ISO14001：2004环境管理体系要求》标准对企业环境管理体系符合规定要求进行审核及评定，并颁发证书与标志的过程
ISO/TS16949	指	属于质量体系。为减少汽车供应商不必要的资源浪费和利于汽车公司全球采购战略的实施，国际汽车推动小组（International Automotive Task Force, IATF）根据 ISO9001 对汽车产业供应商所草拟的特定质量系统要求
OHSAS18001	指	是一个国际性职业安全卫生管理体系评审的系列标准，由英国标准协会（BSI）、挪威船级社（DNV）等 13 个组织于 1999 年联合推出的国际性标准，它是组织（企业）建立职业健康安全管理体系的基础，也是企业进行内审和认证机构实施认证审核的主要依据
ERP 系统	指	Enterprise Resource Planning，指企业资源计划系统

【注】本招股说明书中如出现合计数与所加总数值总和尾数不符，均为四舍五入所致。

第二节 概 览

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

一、发行人概况

（一）基本情况

公司中文名称：华瑞电器股份有限公司

公司英文名称：Huarui Electrical Appliance Co.,Ltd.

公司住所：宁波市鄞州区姜山镇科技园区

成立日期：1996年2月12日

法定代表人：孙瑞良

注册资本：7,500万元

经营范围：汽车电机、微特电机、换向器（整流子）、轴承、轴、电机配件、电器配件的制造、加工；金属材料的批发、零售；自营或代理货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物或技术除外（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）。

（二）主营业务情况

公司成立至今一直专注于小功率电机和微特电机换向器的研发、生产、销售和服务。

换向器为电机的核心零部件，被称为“电机的心脏”。目前，公司凭借行业领先的全塑型和一次成型生产工艺、20余条全自动生产线、多元化的产品及客户体系，在换向器领域，特别是插片型换向器领域具备较强的市场竞争力和品牌知名度。经过多年发展，公司已经成为全球知名的电动工具换向器供应商，在全球占有较高的市场份额。



公司结合电机市场的未来发展趋势，以全塑型工艺、一次成型工艺为突破口，逐渐形成了生产自动化、产品多样化和工艺精细化的生产研发体系，并具备了多种专业设备和各类产品的自主开发能力。截至本招股说明书签署日，公司拥有国内专利 58 项，其中 13 项发明专利，45 项实用新型专利。公司通过了 ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证和 ISO/TS16949 汽车生产供应链质量管理体系认证。宁波胜克研发中心被认定为“浙江省工程技术研究中心”，公司的全塑型换向器及自动化生产工艺装备被宁波市科学技术局认定为“科学技术成果”。

公司目前已经形成了多元化的产品和客户体系。公司主要的产品包括全塑型换向器、槽型换向器、钩型换向器、卷板型换向器、平面型换向器等近 2,000 余个型号，被广泛应用于电动工具、汽车电机和家用电器等领域。公司的主要客户包括德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）、博世集团（BOSCH）、法雷奥（VALEO）、牧田（MAKITA）、喜利得（HILTI）、威灵电机、东成工具、锐奇股份、佩特来电器、雷瑞卡（ISKRA）、博西华（BSH）、湖北神电、日本电产（NIDEC）和博泽集团（BROSE）等国内外知名企业，产品销往德国、意大利、法国、英国、韩国、美国、巴西、印度、马来西亚、日本、香港、台湾等多个国家和地区。公司商标被评为“浙江省著名商标”，公司的换向器产品被评为“浙江省名牌产品”。

二、发行人控股股东、实际控制人的简要情况

公司的控股股东、实际控制人为孙瑞良先生。本次发行前，孙瑞良持有公司股份 4,096.25 万股，持股比例为 54.62%。孙瑞良的具体情况详见本招股说明书第八节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员简介”相关内容。

三、发行人的主要财务数据及主要财务指标

根据华普天健出具的会审字[2017]0419 号标准无保留意见的审计报告，公司报告期内的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表的主要数据

单位：元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
-----	------------	------------	------------

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
总资产	798,883,179.54	744,013,257.71	755,946,907.29
流动资产	471,784,966.36	418,732,032.65	450,321,962.00
非流动资产	327,098,213.18	325,281,225.06	305,624,945.29
负债总额	524,912,725.87	509,549,678.39	544,044,523.81
流动负债	489,651,451.67	465,672,750.83	486,541,720.13
非流动负债	35,261,274.20	43,876,927.56	57,502,803.68
所有者权益	273,970,453.67	234,463,579.32	211,902,383.48
归属于母公司所有者权益	273,970,453.67	234,463,579.32	211,902,383.48
少数股东权益	-	-	-

（二）合并利润表的主要数据

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	687,569,557.54	676,225,182.27	798,561,864.84
营业成本	544,414,529.40	548,632,699.30	644,806,967.83
营业利润	38,588,519.60	18,328,299.29	30,750,409.57
利润总额	46,320,758.81	27,363,861.37	33,224,553.94
净利润	39,506,874.35	22,561,195.84	28,441,289.03
归属于母公司股东的净利润	39,506,874.35	22,561,195.84	23,110,300.12
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	32,643,066.44	15,384,262.03	21,027,185.94

（三）合并现金流量表的主要数据

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生现金流量净额	93,697,062.57	97,190,479.75	78,753,872.15
投资活动产生现金流量净额	-30,360,622.17	-50,703,054.30	-97,741,940.95
筹资活动产生现金流量净额	-61,745,444.33	-34,949,032.91	-43,939,414.21
汇率变动对现金及现金等价物影响	18,789.15	1,676,439.35	261,299.93
现金及现金等价物净增加额	1,609,785.22	13,214,831.89	-62,666,183.08

（四）主要财务指标

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率（倍）	0.96	0.90	0.93
速动比率（倍）	0.62	0.52	0.51

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
资产负债率（母公司，%）	59.07	60.79	66.24
资产负债率（合并，%）	65.71	68.49	71.97
归属于发行人股东每股净资产（元）	3.65	3.13	2.83
无形资产（扣除土地使用权等）占净资产的比例（%）	0.02	0.03	0.03
项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	3.88	4.07	4.48
存货周转率（次）	3.13	2.88	3.08
息税折旧摊销前利润（万元）	9,886.83	8,568.93	8,616.79
利息保障倍数（倍）	3.21	2.03	1.97
基本每股收益	0.53	0.30	0.31
扣除非经常性损益后基本每股收益	0.44	0.21	0.28
归属于发行人股东的净利润（万元）	3,950.69	2,256.12	2,311.03
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,264.31	1,538.43	2,102.72
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.25	1.30	1.05

四、募集资金主要用途

本次公开发行股票募集资金按照项目资金需求轻重缓急的顺序，拟用于以下项目建设：

序号	募集资金使用项目	项目总投资金额（万元）	募集资金投入（万元）	项目备案情况
1	江苏胜克机电科技有限公司年加工 7,500 万只换向器项目	10,977.46	6,048.38	淮发改投资 [2015]62 号
2	宁波胜克换向器有限公司新增 3,000 万只全塑型换向器技改项目	4,637.24	2,555.04	仑经信备 [2015]2007 号
3	偿还银行贷款项目	9,000.00	4,958.84	-
4	补充流动资金项目	3,000.00	1,652.95	-
合 计		27,614.70	15,215.20	-

上述募集资金投资项目的具体情况详见本招股说明书第十节“募集资金运用”相关内容。上述项目总投资额为 27,614.70 万元，使用募集资金投资金额为 15,215.20 万元，其余部分公司通过自筹资金或其他方式解决。本次募集资金到位前，公司将根据实际需要，通过自有资金或银行贷款支持上述项目的实施。募集资金到位后，将以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自有资金或偿还

前期银行贷款。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票类型	人民币普通股（A股）	
每股面值	人民币 1.00 元	
发行数量	本次公开发行股份总数不超过 2,500 万股，占发行后总股本比例不低于 25.00%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。	
每股发行价	7.50 元	
发行市盈率	22.98 倍（每股收益按照 2016 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）	
发行前每股净资产	3.65 元/股（按照 2016 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）	
发行后每股净资产	4.26 元/股（按照 2016 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益加上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	1.76 倍（按发行后每股净资产计算）	
发行方式	采用网下向投资者询价配售和网上向社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式	
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所创业板开户的境内自然人、法人投资者（国家法律、法规禁止购买的除外）或中国证监会规定的其他对象	
承销方式	余额包销	
募集资金总额	18,750.00 万元	
募集资金净额	15,215.20 万元	
发行费用概算	承销费用	2,000.00 万元
	保荐费用	310.00 万元
	审计及验资费用	470.00 万元

	律师费用 274.80 万元 发行手续费用 40.00 万元 信息披露及路演推介费用 440.00 万元 合 计 3,534.80 万元
发行费用分摊原则	本次公开发行股份均为发行新股，全部发行费用由公司承担。

二、本次发行的有关机构

(一) 发行人：华瑞电器股份有限公司

法定代表人：孙瑞良

注册地址：宁波市鄞州区姜山镇科技园区

邮编：315191

电话：0574-86115998

传真：0574-88160982

联系人：宋光辉

(二) 保荐人（主承销商）：中泰证券股份有限公司

法定代表人：李玮

联系地址：上海市浦东新区花园石桥路 66 号东亚银行金融大厦 1805 室

邮编：200120

电话：021-20315032、0531-68889191

传真：021-20315096、0531-68889222

保荐代表人：王泽、张舒

项目协办人：李明嘉

项目经办人：张震、刘炎、程敏、裴学东

(三) 发行人律师：北京市金杜律师事务所

负责人：王玲

联系地址：北京市朝阳区东三环中路 7 号北京财富中心写字楼 A 座 40 层

联系电话：010-58785588

传真：010-58785566

经办律师：牟蓬、冯艾

(四) 会计师事务所：华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：肖厚发

联系地址：北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 922-966 室

邮编：100037

电话：010-66001692

传真：010-66001392

经办注册会计师：张全心、胡新荣、童苗根

(五) 资产评估机构：中水致远资产评估有限公司

法定代表人：蒋建英

联系地址：北京市海淀区大钟寺十三号华杰大厦 13 层

邮编：100080

电话：010-62155866

传真：010-62196466

经办注册资产评估师：杨花、张旭军

(六) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

注册地址：深圳市深南路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

(七) 保荐人（主承销商）收款银行：交通银行股份有限公司济南市中支行

户名：中泰证券股份有限公司

账号：371611000018170130778

(八) 拟上市证券交易所：深圳证券交易所

住所：深圳市深南东路 5045 号

电话：0755-82083333

传真：0755-82083164

三、发行人与本次发行有关的中介机构之间的关系

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

四、本次发行的有关重要日期

- 1、开始询价推介时间：2017年3月3日
- 2、发行公告刊登日期：2017年3月8日
- 3、网上网下申购日期：2017年3月9日
- 4、网上网下缴款日期：2017年3月13日
- 5、预计股票上市日期：发行后尽快安排上市

发行工作具体日期，请投资者关注发行人及保荐人（主承销商）中泰证券在相关媒体披露的公告。

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排序，并不表示会依次发生。

一、经营风险

（一）宏观经济周期性波动风险

换向器作为直流电机和交流换向器电机最重要、最复杂的部件之一，通过集成在电机中而间接应用于电动工具、汽车和家用电器等行业。由于上述下游行业与宏观经济环境、居民收入水平、消费需求等因素关联度较高，具有较强的经济周期性，从而使得发行人所处的换向器行业也呈现出一定的周期性波动。当宏观经济发展良好时，电动工具、汽车和家用电器等领域维持稳健的增长，市场对换向器的需求不断扩大。但是近年来，在全球金融危机、欧债危机等事件的持续影响下，国内宏观经济面临增长速度放缓、结构性调整以及消化以往政策副作用的多重压力。若未来经济景气度继续下降，将会对公司生产经营产生不利影响，进而使公司面临营业收入和营业利润发生下滑的风险。

（二）主要原材料价格波动风险

本公司生产换向器的主要原材料为铜材和电木粉，上述原材料成本占生产成本的50%以上，原材料价格的变动将直接影响公司产品成本及经营业绩。报告期内，铜材的采购价格呈现总体下跌的趋势。如果未来原材料价格出现较大幅度的波动，而公司不能合理安排采购计划控制原材料价格波动的影响，不能及时通过调整产品价格传导成本压力，将对公司盈利能力产生不利影响。

（三）行业竞争风险

近年来，我国逐渐成为全球换向器的重要生产基地。目前，国内有上百家换向器生产企业，整个行业处于整合优化的变革过程当中。虽然国内大部分换向器生产企业规模较小，其产品品质、研发水平与领先企业相比存在较大差距，但仍有少数企业不断革新生产技术、提升管理水平、经营规模逐渐扩大。公司的主要竞争对手是科莱克特（Kolektor）、深圳市凯中精密技术股份有限公司、安固集团有限公司、浙江长城换向器有限公司、浙江利丰电器股份有限公司、苏州科固电

器有限公司等少数换向器厂家。通过多年的积累，公司已经形成了适合自身发展的技术研发、生产、销售和售后服务体系，并拥有一定的规模优势、工艺技术优势和品质优势。然而，公司仍然面临来自上述企业的竞争。随着国内其他企业的不断发展进步，若无法持续提升核心竞争优势，公司将会在未来的市场竞争中处于不利地位，从而影响公司的经营业绩。

（四）劳动力成本上升风险

报告期内，公司人工成本占主营业务成本的比例分别为 16.74%、19.01% 和 19.49%。公司作为一家技术密集型和劳动密集型的生产企业，不仅需要研发、营销和管理等方面的高级人才，同时也需要高素质的一线技术工人，才能向客户提供高品质产品。受未来我国人口进一步老龄化导致的劳动力供求结构变化、整体社会经济发展和新《劳动合同法》实施等因素影响，国内劳动力成本将呈长期上升趋势。如果公司不能及时优化产品结构、提高劳动生产效率以消化增加的劳动力成本，将存在劳动力成本上升风险。

（五）技术更新风险

随着无刷电机综合功能的提升与优化，其应用范围不断扩大，使得有刷电机市场受到一定冲击，进而对换向器行业构成不利影响。若公司的技术研发偏离市场需求、技术研发失败或关键技术未能及时更新，公司可能面临技术创新不力导致竞争力减弱的风险。

（六）业绩波动风险

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润分别为 2,102.72 万元、1,538.43 万元和 3,264.31 万元，公司业绩出现一定程度的波动。由于经济活动影响因素较多，发行人将受到来自宏观经济、行业发展、自身经营及财务等因素的不确定性影响，从而导致发行人经营业绩出现波动，不排除公司在证券发行上市后，可能出现营业利润短暂下滑超过 50% 的风险。

二、财务风险

（一）应收账款风险

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应收账款净额分别为 17,779.23 万元、15,490.32 万元和 19,960.81 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 27.51%、27.60%和 34.63%。总体来说，公司应收账款账龄结构良好，1 年以内账龄的应收账款占比均在 90%左右，且客户多为电动工具、汽车电机及家用电器领域的知名企业。但也不排除某些客户因经营情况恶化而导致坏账的风险，进而对公司的财务状况和经营业绩产生负面影响。

（二）存货跌价风险

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司存货账面价值分别为 20,394.66 万元、17,757.89 万元和 17,055.65 万元，占同期总资产的比例分别为 26.98%、23.87%和 21.35%，占比较高。若未来市场环境发生变化或竞争加剧使得产品滞销、存货积压，将导致公司存货跌价损失增加，对公司的盈利能力产生不利影响。

（三）偿债风险

近年来，公司积极扩大经营规模、持续加大研发投入以及努力提升自动化生产水平，为满足日常运营资金需求和固定资产投资需要，公司增加了银行借款，因而资产负债率水平一直较高。2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司的资产负债率（合并）分别为 71.97%、68.49%和 65.71%，公司的流动比率和速动比率分别为 0.93、0.90 和 0.96，0.51、0.52 和 0.62，面临较大的偿债压力。随着业务规模的继续扩张，仅靠现有资金将无法经营需要，若长期依赖银行借款，则将加大公司的财务风险，在一定程度上制约了公司的快速发展。

（四）净资产收益率下降风险

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率分别为 10.69%、6.89%和 12.84%。本次发行完成后，本公司净资产将大幅增加。由于项目需要经历一定的建设期和运营初期，无法快速达到满负荷生产状态，因而公司存在发行后净资产收益率短期内较大幅度下降的风险。

三、核心技术泄密和技术人才流失风险

本公司历来高度重视产品技术的研发投入。经过多年经验积累，公司已经形

成了较为成熟的全塑型产品生产与检测技术，开发了科技含量较高的自动化生产线，并进行了大量新技术储备，这些新产品和新技术成为了公司核心竞争力的重要组成部分。由于全塑型产品和自动化生产线的技术、设计、工艺具有较强的系统性并相互关联，如一旦发生核心技术人员流失或某项技术失密，将会影响公司整体竞争力。

四、管理风险

近年来，随着公司业务规模稳步增长，市场范围不断扩大，管理难度也逐年提高。本次发行募集资金到位和募投项目实施后，公司资产规模还将大幅增加，在资源整合、技术开发和市场开拓等方面将对公司提出更高的要求。如果公司不能根据上述变化进一步完善管理流程和内部控制制度，不能对业务及资产实施有效的管理，将影响公司的应变能力和市场竞争力，给公司持续发展带来风险。

五、募集资金投资项目风险

本公司拟将主要募集资金投资于“江苏胜克机电科技有限公司年加工 7,500 万只换向器项目”和“宁波胜克换向器有限公司新增 3,000 万只全塑型换向器技改项目”。公司董事会已对上述投资项目进行了可行性论证，并聘请专业机构进行了充分调查与分析，认为投资项目的实施将提高公司核心竞争力、符合公司发展战略、扩大市场占有率。但仍可能出现产能扩张后由于市场需求发生不可预测的变化等原因而导致的产能过剩、项目效益低于预期的风险。此外，项目建成投产后一段时间内，固定资产折旧、无形资产摊销等费用的增加可能对公司盈利造成影响。

六、实际控制人风险

本次发行前，公司控股股东、实际控制人孙瑞良持有公司 54.62%的股权，并担任公司董事长兼总经理。本次发行后，实际控制人仍然可能利用其控制力对公司的发展战略、生产经营、利润分配决策等方面施加重大影响，做出损害公司和中小股东利益的行为。

七、成长性风险

发行人在未来发展过程中，如果不能紧跟行业发展趋势，在技术水平、研发能力、管理水平、市场开拓上保持应有的竞争力，则将面临成长性风险。如未来

影响发行人成长的因素发生不利变化，发行人不能及时做出调整，则发行人将无法顺利实现预期的成长。

八、股票市场相关风险

股票价格不仅受公司财务状况、经营业绩和发展前景的影响，而且受股票供需关系、国家宏观经济状况、投资者的心理预期以及其他多种因素的影响，存在股价下跌的风险。本公司提醒投资者对股票市场的风险要有充分的认识，在投资本公司股票时，应综合考虑影响股票价格的各种因素，以规避风险和损失。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

发行人中文名称	华瑞电器股份有限公司
发行人英文名称	Huarui Electrical Appliance Co.,Ltd.
注册资本	7,500 万元
法定代表人	孙瑞良
有限公司成立时间	1996 年 2 月 12 日
股份公司成立时间	2012 年 12 月 21 日
住 所	宁波市鄞州区姜山镇科技园区
邮政编码	315191
联系电话	0574-86115998
传 真	0574-88160982
公司网址	http://www.china-commutator.com/
电子邮箱	info@hrdq.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会秘书
信息披露负责人	宋光辉
信息披露负责人电话	0574-86115998

二、发行人改制及设立情况

（一）有限公司的设立情况

发行人前身宁波华瑞成立于 1996 年 2 月 12 日，设立时注册资本为 218 万元，法定代表人为孙瑞良，经营范围为“电器配件、换向器的制造、加工；金属材料的批发、零售”，取得了鄞县工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》（注册号为鄞工商 14456559-6）。

宁波华瑞成立时，孙瑞良以固定资产出资 200 万元，其中房屋建筑物 120 万元，设备 80 万元，合计占出资额的 91.70%，陈定儿以货币出资 18 万元，占出资额的 8.30%。上述出资经鄞县会计师事务所出具的 B96062 号《验资报告书》验证。

宁波华瑞成立时各股东出资额及出资比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	孙瑞良	200.00	91.70
2	陈定儿	18.00	8.30
合计		218.00	100.00

孙瑞良出资设立过程中的有关实物出资的合法性情况如下：

1、实物出资的具体内容、来源及合法性

（1）实物出资的具体内容

根据孙瑞良说明及宁波市鄞州区姜山镇张华山村村民委员会、宁波市鄞州区姜山镇人民政府出具的《关于华瑞电器股份有限公司出资事宜的情况确认函》、宁波市鄞州区人民政府出具的《宁波市鄞州区人民政府关于确认华瑞电器股份有限公司历史出资事宜的批复》，孙瑞良本次出资涉及3层结构房屋6间、2层结构房屋6间，平房10间，以及相关机器设备，具体内容如下：

出资情况	出资明细	面积/数量	价值（人民币元）
房屋	三楼6间	726平方米	720,000
房屋	二楼6间	396平方米	300,000
房屋	平房10间	300平方米	180,000
设备	160KVA 变压器	1台	200,000
设备	75千瓦发电机组	1台	63,000
设备	拉铜排设备	1套	100,000
设备	C6140 车床	1台	54,000
设备	C618 车床	1台	10,000
设备	16T 冲床	1台	10,000
设备	5T 冲床	8台	30,000
设备	50T 油压机	20台	300,000
设备	仪表车（连电机）	20台	20,000
设备	测试设备	1套	13,000

（2）实物出资的来源及其合法性

根据发行人、孙瑞良的说明、宁波市鄞州区姜山镇张华山村村民委员会、宁波市鄞州区姜山镇人民政府出具的《关于华瑞电器股份有限公司出资事宜的情况确认函》、宁波市鄞州区人民政府出具的《宁波市鄞州区人民政府关于确认华瑞电器股份有限公司历史出资事宜的批复》，并经对华丰电器仪器附件厂原法定代表人（1992年1月至1995年10月期间任职）俞惠康访谈，出资房产所在的相

关土地（即 2370008 号土地）最初实际系孙瑞良通过与鄞县姜山镇张华山村村民委员会于 1993 年 12 月签署的《征地协议》取得，相关土地出让金已由孙瑞良缴纳完毕。后续又实际由孙瑞良与鄞县土地管理局于 1995 年 5 月 26 日签署《国有土地使用权出让合同》（鄞土转字（1995）第 785 号），对前述土地出让事宜予以补充确认。因当时当地的实践操作的原因，个人无法申请购买土地、机器设备及建造厂房，故前述《征地协议》及《国有土地使用权出让合同》均为孙瑞良借华丰电器仪器附件厂的名义签署，并以华丰电器仪器附件厂的名义建造房屋及购买相关机器设备。但相关土地的土地出让金由孙瑞良个人实际缴纳，建造房屋及购买机器设备的费用亦由孙瑞良实际支出，孙瑞良实际享有该等土地、房产及机器设备的权益。

综上，发行人 1996 年实物出资时，相关土地的土地出让金由孙瑞良个人实际缴纳，建造房屋及购买机器设备的费用亦由孙瑞良实际支出，该等土地、房产及机器设备的权益均为孙瑞良个人所有，不存在权属纠纷，孙瑞良 1996 年对发行人的出资不违反相关法律法规的规定。此外，公司实际控制人孙瑞良于 2015 年 1 月 10 日出具承诺：“用于设立华瑞股份的机器设备、房产出资及相关土地均为本人合法所有，不存在任何权属纠纷。若因该等实物出资事宜而导致华瑞股份受到有关主管部门的处罚或遭受任何损失，本人将承担由此产生的全部损失，保证华瑞电器股份有限公司及其控股子公司不会因此遭受任何损失。”

2、存续状况、发行人的使用情况、是否存在出资不实的情形

（1）存续状况、发行人的使用情况

根据发行人、孙瑞良的说明，宁波市国土资源局鄞州分局姜山国土管理所出具的《关于 1996 年孙瑞良向华瑞电器股份有限公司出资土地的权证变更情况说明》、宁波市国土资源局出具的说明及中水致远资产评估有限公司出具的评估报告文件，相关资产的存续及使用情况如下：

①土地

经过土地管理部门的重新测绘及股份公司更名换证等事宜，用于出资的土地的最新情况如下：

土地座落位置	土地使用权证号	终止日期	面积（m ² ）	使用情况
--------	---------	------	---------------------	------

土地座落位置	土地使用权证号	终止日期	面积 (m ²)	使用情况
宁波市鄞州区姜山镇张华山村	甬鄞国用(2014)第 12-05244 号	2045 年 6 月 16 日	2,584	有效使用

②房产

经过发行人在房产管理部门数次换领新证，用于出资的房屋的最新情况如下：

房权证号	坐落位置	建筑面积 (平方米)	使用情况
甬房权证鄞州区字第 201339143 号	宁波市鄞州区姜山镇张华山村	1,579.39	有效使用
甬房权证鄞州区字第 201339145 号	宁波市鄞州区姜山镇张华山村	922.87	有效使用

③机器设备

根据发行人的说明及实地核查，孙瑞良用于出资的机器设备已交付公司使用，并按相应的会计准则计提折旧，按预计使用年限提足折旧后因无法使用被发行人处置。

(2) 是否存在出资不实的情形

根据发行人、孙瑞良的说明及宁波市鄞州区姜山镇张华山村村民委员会、宁波市鄞州区姜山镇人民政府出具的《关于华瑞电器股份有限公司出资事宜的情况确认函》、宁波市鄞州区人民政府出具的《宁波市鄞州区人民政府关于确认华瑞电器股份有限公司历史出资事宜的批复》、对华丰电器仪器附件厂原法定代表人（1992 年 1 月至 1995 年 10 月期间任职）俞惠康的访谈以及鄞县会计师事务所出具《验资报告》（编号：B96062），该等用于出资的土地、房产及机器设备的权益均为孙瑞良个人所有，不存在权属纠纷，且相应的土地、房产及机器设备均已交付发行人使用。

根据中水致远资产评估有限公司于 2015 年 1 月 12 日出具的《孙瑞良以实物资产出资宁波华瑞电器有限公司所涉及资产评估项目资产评估报告》（中水致远评报字[2015]第 2003 号），截至评估基准日 1996 年 1 月 31 日止，孙瑞良对宁波华瑞出资的资产市场价值为 2,019,156 元。其中房屋建筑物 1,210,202 元，设备 808,954 元。

综上，发行人不存在出资不实的情况。

3、评估确定其价值的依据

根据中水致远资产评估有限公司于 2015 年 1 月 12 日出具的《孙瑞良以实物资产出资宁波华瑞电器有限公司所涉及资产评估项目资产评估报告》（中水致远评报字[2015]第 2003 号），其评估基准日为 1996 年 1 月 31 日，评估方法为成本法，评估取价的依据包括：

（1）中国人民银行公布的评估基准日执行的金融机构存、贷款利率；

（2）浙江省城乡建设厅关于印发《浙江省建筑安装材料预算价格动态管理实施办法》的通知（浙建定[1993]181 号）；

（3）关于印发《浙江省建筑工程预算定额》、《全国统一安装工程预算定额浙江省单位估价表》、《浙江省建筑安装工程费用定额》的通知（浙建定[1995]194 号）；

（4）本评估机构和评估人员收集的有关询价资料和参数资料；

（5）机械工业出版社出版的《1996 机电产品报价手册》；

（6）中国统计年鉴公布的全国历年物价指数、工业品出厂价格指数；

（7）中国统计出版社《最新资产评估常用数据与参数手册》。

4、由宁波市鄞州区姜山镇人民政府进行确认的原因及合理性

根据发行人、孙瑞良的说明及对华丰电器仪器附件厂原法定代表人（1992 年 1 月至 1995 年 10 月）俞惠康的访谈记录及宁波市鄞州区姜山镇张华山村村民委员会、宁波市鄞州区姜山镇人民政府出具的《关于华瑞电器股份有限公司出资事宜的情况确认函》、宁波市鄞州区人民政府出具的《宁波市鄞州区人民政府关于确认华瑞电器股份有限公司历史出资事宜的批复》，因当时当地的实践操作的原因，个人无法申请购买土地、机器设备及建造厂房，孙瑞良用于出资的土地系其以华丰电器仪器附件厂名义签订相应的《征地协议》及《国有土地使用权出让合同》，并以华丰电器仪器附件厂的名义建造房屋及购买相关机器设备。

根据华丰电器仪器附件厂的工商档案，其于 1992 年 1 月设立，设立时的企业性质为村办集体企业，法定代表人为俞惠康，行政主管部门为浙江省鄞县姜山镇工业办公室。华丰电器仪器附件厂后于 1995 年 10 月经姜山工商行政管理局同意改制为私营独资企业，法定代表人为孙瑞良，改制后的债权债务由法定代表人孙瑞良承担，章程载明企业资金来源于私营企业主孙瑞良投入，华丰电器仪器附件厂于 1997 年 4 月注销。

综上，孙瑞良 1996 年对发行人的实物出资均以华丰电器仪器附件厂名义取得，虽然当时华丰电器仪器附件厂已改制为私营独资企业，但为确认相关实物资产的权益实际属于孙瑞良，出资资产权属没有纠纷，本保荐机构和发行人律师访谈了华丰电器仪器附件厂改制为私营企业前的法定代表人俞惠康；且鉴于华丰电器仪器附件厂于 1997 年 4 月注销，但其改制前的原主管部门为浙江省鄞县姜山镇工业办公室，为进一步确认相关实物资产的权益实际属于孙瑞良个人，不存在纠纷，进而由华丰电器仪器附件厂所在地宁波市鄞州区姜山镇张华山村村民委员会、宁波市鄞州区姜山镇人民政府出具的《关于华瑞电器股份有限公司出资事宜的情况确认函》、宁波市鄞州区人民政府出具的《宁波市鄞州区人民政府关于确认华瑞电器股份有限公司历史出资事宜的批复》，对该等出资资产权属进行了确认。

本保荐机构和发行人律师经核查后认为，孙瑞良 1996 年以实物资产对发行人出资时，该等土地、房产及机器设备的权益均为孙瑞良个人所有，不存在权属纠纷；孙瑞良 1996 年对发行人的出资符合相关法律法规的规定，发行人不存在出资不实的情况；孙瑞良作为实际控制人，已承诺对于因上述问题导致的股份公司及其子公司的任何损失承担完全的赔偿责任。

综上，发行人实物出资未评估等问题属于出资设立过程中的不规范事项，目前发行人已自行纠正，依法规范运作三年以上，因此上述问题不构成本次发行上市的实质性障碍。

（二）股份公司的设立情况

2012 年 12 月 6 日，宁波华瑞股东会作出决议，同意将宁波华瑞整体变更为股份有限公司；同意根据华普天健出具的会审字[2012]2284 号《审计报告》，以截至 2012 年 10 月 31 日经审计的净资产 160,135,082.98 元，减去已分配利润 8,967,876.60 元后的净资产值 151,167,206.38 元，按 2.0156:1 的比例折合为 7,500 万股，每股面值人民币 1 元，余额 76,167,206.38 元计入资本公积。

2012 年 12 月 6 日，宁波华瑞各股东签署了《发起人协议》。2012 年 12 月 21 日，华瑞股份创立大会暨首次股东大会通过了《关于华瑞电器股份有限公司筹办情况报告的议案》，同意按照《公司法》的有关规定将宁波华瑞整体变更为股份有限公司，整体变更后的公司名称为“华瑞电器股份有限公司”。2012 年 12

月 21 日，华普天健出具了会验字[2012]2299 号《验资报告》，对公司注册资本进行了验证。

2013 年 2 月 4 日，华瑞股份在宁波市工商行政管理局完成了工商变更登记手续并取得注册号为 330212000026734 的《企业法人营业执照》。

华瑞股份成立后股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孙瑞良	4,089.75	54.53
2	基石投资	865.50	11.54
3	联创投资	576.75	7.69
4	绍兴华建	315.00	4.20
5	孙瑞娣	265.50	3.54
6	严俊	219.75	2.93
7	卢留芳	146.25	1.95
8	宁波华建	124.50	1.66
9	史灵虎	48.75	0.65
10	宋光辉	39.00	0.52
11	王耀定	39.00	0.52
12	任建辉	33.75	0.45
13	张琦	30.75	0.41
14	许刚位	29.25	0.39
15	钱盛超	29.25	0.39
16	昌概运	29.25	0.39
17	罗雪荣	29.25	0.39
18	刘志强	29.25	0.39
19	陈仁康	29.25	0.39
20	彭忠	24.00	0.32
21	张立伟	24.00	0.32
22	杨顺忠	24.00	0.32
23	汪鹏华	24.00	0.32
24	郁贤全	24.00	0.32
25	徐影珠	24.00	0.32
26	罗刚	24.00	0.32
27	何毅	24.00	0.32
28	陈静宝	24.00	0.32
29	蒋成东	24.00	0.32
30	欧阳峰	24.00	0.32
31	朱秉	19.50	0.26
32	黄勇潜	19.50	0.26
33	吴君达	19.50	0.26
34	陈伟盛	19.50	0.26

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
35	李妮品	18.00	0.24
36	朱亚慧	17.25	0.23
37	陈富林	17.25	0.23
38	张世海	14.25	0.19
39	王国夫	14.25	0.19
40	李国栋	14.25	0.19
41	应忠祥	14.25	0.19
42	柴彦丰	14.25	0.19
43	冯慧琼	14.25	0.19
44	潘明富	14.25	0.19
45	练红舟	14.25	0.19
46	陈岳祥	12.00	0.16
47	毛赛文	9.75	0.13
合计		7,500.00	100.00

（三）股份公司设立以来的股权结构变化

1、华瑞股份第一次股权转让

2014年7月8日，股东基石投资分别与联创投资、孙瑞良签署《股权转让协议》，基石投资将其持有的华瑞股份7.69%的股权（股份577万股）作价2,336.33万元转让给联创投资，3.85%的股权（股份288.5万股）作价1,168.16万元转让给孙瑞良。上述转让价格均为4.05元/股，该价格主要参考公司每股净资产、投资者自身需求并适当溢价，由股东之间协商确定。

2014年9月24日，华瑞股份在宁波市市场监督管理局完成了工商变更登记手续。

本次股权转让后，华瑞股份股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孙瑞良	4,378.25	58.38
2	联创投资	1,153.75	15.38
3	绍兴华建	315.00	4.20
4	孙瑞娣	265.50	3.54
5	严俊	219.75	2.93
6	卢留芳	146.25	1.95
7	宁波华建	124.50	1.66
8	史灵虎	48.75	0.65
9	宋光辉	39.00	0.52

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
10	王耀定	39.00	0.52
11	任建辉	33.75	0.45
12	张琦	30.75	0.41
13	许刚位	29.25	0.39
14	钱盛超	29.25	0.39
15	昌概运	29.25	0.39
16	罗雪荣	29.25	0.39
17	刘志强	29.25	0.39
18	陈仁康	29.25	0.39
19	彭忠	24.00	0.32
20	张立伟	24.00	0.32
21	杨顺忠	24.00	0.32
22	汪鹏华	24.00	0.32
23	郁贤全	24.00	0.32
24	徐影珠	24.00	0.32
25	罗刚	24.00	0.32
26	何毅	24.00	0.32
27	陈静宝	24.00	0.32
28	蒋成东	24.00	0.32
29	欧阳峰	24.00	0.32
30	朱秉	19.50	0.26
31	黄勇潜	19.50	0.26
32	吴君达	19.50	0.26
33	陈伟盛	19.50	0.26
34	李妮品	18.00	0.24
35	朱亚慧	17.25	0.23
36	陈富林	17.25	0.23
37	张世海	14.25	0.19
38	王国夫	14.25	0.19
39	李国栋	14.25	0.19
40	应忠祥	14.25	0.19
41	柴彦丰	14.25	0.19
42	冯慧琼	14.25	0.19
43	潘明富	14.25	0.19
44	练红舟	14.25	0.19
45	陈岳祥	12.00	0.16

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
46	毛赛文	9.75	0.13
合 计		7,500.00	100.00

2、华瑞股份第二次股权转让

2014年12月4日，股东孙瑞良与富国银洋签署《股权转让协议》，孙瑞良将其持有的华瑞股份4.80%的股权（股份360万股）作价1,485.00万元转让给富国银洋，转让价格为4.13元/股，该价格主要参考公司每股净资产、投资者自身需求并适当溢价，由股东之间协商确定。公司引入外部投资者富国银洋，有助于公司建立完善的法人治理结构，提高公司经营管理水平。

2014年12月25日，华瑞股份在宁波市市场监督管理局完成了工商变更登记手续。

本次股权转让后，华瑞股份股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孙瑞良	4,018.25	53.58
2	联创投资	1,153.75	15.38
3	富国银洋	360.00	4.80
4	绍兴华建	315.00	4.20
5	孙瑞娣	265.50	3.54
6	严俊	219.75	2.93
7	卢留芳	146.25	1.95
8	宁波华建	124.50	1.66
9	史灵虎	48.75	0.65
10	宋光辉	39.00	0.52
11	王耀定	39.00	0.52
12	任建辉	33.75	0.45
13	张琦	30.75	0.41
14	许刚位	29.25	0.39
15	钱盛超	29.25	0.39
16	昌概运	29.25	0.39
17	罗雪荣	29.25	0.39
18	刘志强	29.25	0.39
19	陈仁康	29.25	0.39
20	彭忠	24.00	0.32
21	张立伟	24.00	0.32

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
22	杨顺忠	24.00	0.32
23	汪鹏华	24.00	0.32
24	郁贤全	24.00	0.32
25	徐影珠	24.00	0.32
26	罗刚	24.00	0.32
27	何毅	24.00	0.32
28	陈静宝	24.00	0.32
29	蒋成东	24.00	0.32
30	欧阳峰	24.00	0.32
31	朱秉	19.50	0.26
32	黄勇潜	19.50	0.26
33	吴君达	19.50	0.26
34	陈伟盛	19.50	0.26
35	李妮品	18.00	0.24
36	朱亚慧	17.25	0.23
37	陈富林	17.25	0.23
38	张世海	14.25	0.19
39	王国夫	14.25	0.19
40	李国栋	14.25	0.19
41	应忠祥	14.25	0.19
42	柴彦丰	14.25	0.19
43	冯慧琼	14.25	0.19
44	潘明富	14.25	0.19
45	练红舟	14.25	0.19
46	陈岳祥	12.00	0.16
47	毛赛文	9.75	0.13
合计		7,500.00	100.00

3、华瑞股份第三次股权转让

2014年12月22日，股东史灵虎与孙瑞良签署《股权转让协议》，史灵虎将其持有的华瑞股份0.65%的股权（股份48.75万股）作价127.00万元转让给孙瑞良；2014年12月24日，股东彭忠分别与罗雪荣、徐华锵签署《股权转让协议》，彭忠分别将其持有的华瑞股份0.13%的股权（股份9.60万股）作价25.40万元转让给罗雪荣，0.19%的股权（股份14.40万股）作价38.10万元转让给徐华锵；2014年12月25日，股东昌概运与孙瑞良签署《股权转让协议》，昌概运将其持有的

华瑞股份 0.39%的股权（股份 29.25 万股）作价 76.20 万元转让给孙瑞良，股东罗刚与李国法签署《股权转让协议》，罗刚将其持有的华瑞股份 0.32%的股权（股份 24.00 万股）作价 63.50 万元转让给李国法。上述股权转让价格主要参考公司每股净资产、投资者自身需求并适当溢价，由股东之间协商确定。

2014 年 12 月 29 日，华瑞股份在宁波市市场监督管理局完成了工商变更登记手续。

本次股权转让后，华瑞股份股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孙瑞良	4,096.25	54.62
2	联创投资	1,153.75	15.38
3	富国银洋	360.00	4.80
4	绍兴华建	315.00	4.20
5	孙瑞娣	265.50	3.54
6	严俊	219.75	2.93
7	卢留芳	146.25	1.95
8	宁波华建	124.50	1.66
9	宋光辉	39.00	0.52
10	王耀定	39.00	0.52
11	罗雪荣	38.85	0.52
12	任建辉	33.75	0.45
13	张琦	30.75	0.41
14	许刚位	29.25	0.39
15	钱盛超	29.25	0.39
16	刘志强	29.25	0.39
17	陈仁康	29.25	0.39
18	张立伟	24.00	0.32
19	杨顺忠	24.00	0.32
20	汪鹏华	24.00	0.32
21	郁贤全	24.00	0.32
22	徐影珠	24.00	0.32
23	李国法	24.00	0.32
24	何毅	24.00	0.32
25	陈静宝	24.00	0.32
26	蒋成东	24.00	0.32
27	欧阳峰	24.00	0.32

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
28	朱 秉	19.50	0.26
29	黄勇潜	19.50	0.26
30	吴君达	19.50	0.26
31	陈伟盛	19.50	0.26
32	李妮品	18.00	0.24
33	朱亚慧	17.25	0.23
34	陈富林	17.25	0.23
35	张世海	14.25	0.19
36	王国夫	14.25	0.19
37	李国栋	14.25	0.19
38	应忠祥	14.25	0.19
39	柴彦丰	14.25	0.19
40	冯慧琼	14.25	0.19
41	潘明富	14.25	0.19
42	练红舟	14.25	0.19
43	徐华锵	14.40	0.19
44	陈岳祥	12.00	0.16
45	毛赛文	9.75	0.13
合 计		7,500.00	100.00

三、发行人重大资产重组及收购兼并情况

发行人成立以来的重大资产重组为对同一控制下关联企业——宁波胜克的换向器业务和资产进行整合。

（一）重组方案

宁波胜克由 SUNICO 于 2004 年 3 月 4 日出资 1,000 万美元设立，经营范围为“摩托车启动电机、汽车电机、微特电机、换向器（整流子）、电机配件、新型机电元件、精冲模和精密型腔模的制造”。

宁波胜克成立以来，孙瑞良持有 SUNICO100% 的股权，孙瑞良通过 SUNICO 实际控制宁波胜克，同时，孙瑞良系宁波华瑞的控股股东、实际控制人。因此，宁波胜克和宁波华瑞同受孙瑞良一人控制。

2007 年 12 月，为避免同业竞争，减少关联交易，提升综合竞争实力，发行人前身宁波华瑞以股权方式收购宁波胜克的经营性资产及业务，取得其 75% 的股权。重组完成后，宁波胜克成为宁波华瑞的控股子公司。本次收购属于同一控

制下企业合并，被收购的业务与宁波华瑞重组前的业务属于相同行业，并未造成宁波华瑞主营业务发生重大变化。

2014年8月，为进一步完善业务架构及规范运作，发行人收购了宁波胜克剩余25%股权。重组完成后，宁波胜克成为发行人的全资子公司。

（二）宁波胜克历史沿革以及收购的具体情况

1、2004年，宁波胜克成立

2004年2月6日，宁波经济技术开发区管理委员会出具《关于外商独资宁波胜克换向器有限公司章程的批复》（宁开政项[2004]43号），同意由SUNICO出资成立宁波胜克，经营期限为12年，投资总额为1,750万美元，注册资本为1,000万美元，企业性质为外商独资企业。2004年2月6日，宁波胜克取得了宁波市人民政府颁发的商外资甬外字[2004]0052号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。2004年3月4日，宁波胜克取得宁波市北仑区工商行政管理局颁发的注册号为330200400016448的《企业法人营业执照》。

宁波胜克的注册资本1,000万美元由SUNICO分五期以现汇方式缴足，分别经浙江正大会计师事务所宁波分所出具的浙正大甬验字[2004]第1091号《验资报告》、浙正大甬验字[2005]第1037号《验资报告》、浙正大甬验字[2006]第1023号《验资报告》、浙正大甬验字[2007]第1001号《验资报告》、浙正大甬验字[2007]第1018号《验资报告》验证到位，具体情况如下：

股东名称	出资情况	验资日	出资额（美元）
SUNICO	第一次缴纳	2004-06-22	1,565,510.28
	第二次缴纳	2005-05-10	3,140,168.71
	第三次缴纳	2006-04-20	2,386,764.70
	第四次缴纳	2007-01-09	2,122,976.28
	第五次缴纳	2007-03-05	784,580.03
合计			10,000,000.00

2、2007年，宁波胜克75%股权转让，成为宁波华瑞的控股子公司

为避免同业竞争，减少关联交易，提升综合竞争实力，2007年12月11日，宁波胜克董事会作出决议，同意股东SUNICO将其持有的宁波胜克75%的股权（出资额750万美元）转让给宁波华瑞。同日，SUNICO与宁波华瑞签署《股权

转让协议》，转让价格以经浙江正大会计师事务所宁波分所审计的宁波胜克截至2007年10月31日的净资产为依据，转让价款共计59,486,190元人民币。

2007年12月13日，宁波经济技术开发区管理委员会出具了宁开政项[2007]365号《关于宁波胜克换向器有限公司股权变更的批复》。2007年12月14日，宁波胜克取得了宁波市人民政府换发的商外资甬外字[2004]0052号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。2007年12月14日，宁波胜克在宁波市北仑区工商行政管理局完成了工商变更登记手续。

本次股权转让后，宁波胜克成为宁波华瑞的控股子公司，企业性质变更为中外合资企业，各股东出资额及出资比例如下：

股东名称	出资额（美元）	出资比例（%）
宁波华瑞	7,500,000.00	75.00
SUNICO	2,500,000.00	25.00
合计	10,000,000.00	100.00

宁波胜克股权转让过程中，原股东SUNICO的设立并未根据《国家外汇管理局关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2005]75号）的规定到所在地外汇分局、外汇管理部申请办理境外投资外汇登记。针对上述问题，公司采取如下补救措施：

（1）为纠正外汇不合规事项，设立SUNICO的孙瑞良主动向当地外汇主管部门申请外汇补登记。2013年3月22日，国家外汇管理局宁波经济技术开发区支局根据《中华人民共和国外汇管理条例》（2008年国务院令第532号）第四十八条第五款规定，对宁波胜克处以3万元人民币的罚款。2013年3月22日，国家外汇管理局宁波经济技术开发区支局根据《中华人民共和国外汇管理条例》（2008年国务院令第532号）第四十八条第五款规定对孙瑞良处以3千元人民币的罚款。2013年4月28日，国家外汇管理局宁波市分局已经对孙瑞良进行了境内居民个人境外投资外汇补登记。

（2）2014年8月，发行人收购了SUNICO持有的宁波胜克的所有股权，宁波胜克转为内资企业，通过股权关系的回归，彻底杜绝了任何外汇不合规事项，从源头提高公司治理水平。

（3）发行人实际控制人孙瑞良已出具承诺：“若因上述外汇处罚事宜而导致华瑞电器股份有限公司或其控股子公司受到有关主管部门的处罚或遭受任何

损失，本人将承担由此产生的全部损失，保证华瑞电器股份有限公司及其控股子公司不会因此遭受任何损失。”

发行人保荐机构认为：

（1）孙瑞良在英国投资设立 SUNICO 的行为已按照《国家外汇管理局关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2005]75号）的规定在国家外汇管理局宁波市分局补办完毕相关的外汇登记手续。孙瑞良通过 SUNICO 转让宁波胜克股权的行为合法、有效；（2）宁波胜克已依法缴纳相应的罚款，并于 2014 年 8 月转为内资企业，彻底杜绝了外汇不合规事项；（3）孙瑞良作为实际控制人，已承诺对于因上述问题导致的股份公司及其子公司的任何损失承担完全的赔偿责任。

综上，SUNICO 设立未进行外汇登记的瑕疵已自行纠正，未影响宁波胜克股东的合法权益，不构成本次发行的重大障碍。

3、2014 年，宁波胜克剩余 25%股权转让，成为发行人的全资子公司

为进一步完善业务架构及规范运作，2014 年 8 月 6 日，宁波胜克董事会作出决议，同意股东 SUNICO 将其持有的宁波胜克 25%的股权（出资额 250 万美元）转让给发行人。同日，SUNICO 与发行人签署《股权转让协议》，转让价格以经华普天健审计的宁波胜克截至 2013 年 12 月 31 日的净资产和经宁波公评资产评估有限公司评估的宁波胜克截至 2014 年 3 月 31 日的所有者权益为依据，转让价款共计 3,050 万元人民币。2014 年 8 月 22 日，宁波经济技术开发区管理委员会出具了宁开政项[2014]107 号《关于同意宁波胜克换向器有限公司股权转让并转为内资企业的批复》。

2014 年 9 月 4 日，宁波胜克在宁波市北仑区市场监督管理局完成了工商变更登记手续。

本次股权转让后，宁波胜克成为发行人的全资子公司，各股东出资额及出资比例如下：

股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
发行人	81,649,039.00	100.00
合 计	81,649,039.00	100.00

（三）会计处理

2007 年重组前，发行人与宁波胜克受同一控股股东、实际控制人控制，发行人根据同一控制下企业合并会计准则要求，按照宁波胜克合并日的所有者权益账面价值确认了发行人长期股权投资的账面价值。2014 年发行人收购宁波胜克剩余 25% 股权，按照实际支付的购买价款作为投资成本。

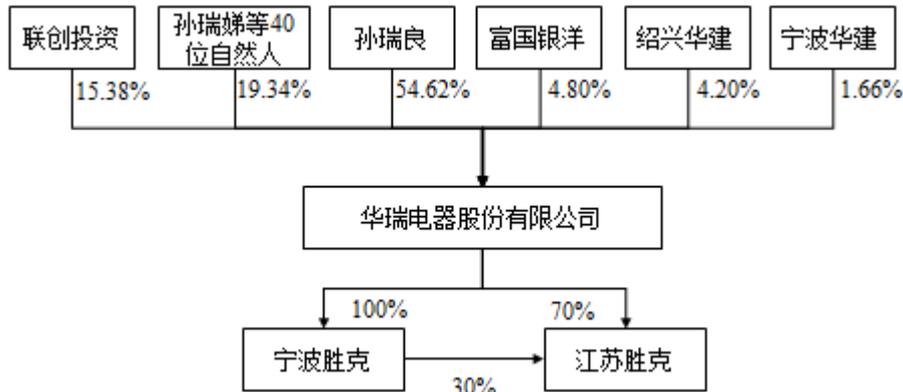
（四）重组对发行人的影响

2007 年重组完成后，宁波胜克成为宁波华瑞的控股子公司。本次重组属于同一控制下企业合并，被收购的业务与发行人重组前的业务属于相同行业，并未造成发行人主营业务发生重大变化。本次重组完成后，发行人的生产能力和行业竞争力均显著提升，消除了同业竞争，减少了关联交易，增强资产和业务的独立性。本次重组前后，发行人主要管理人员未发生变化，实际控制人持有公司的权益情况未发生变化。

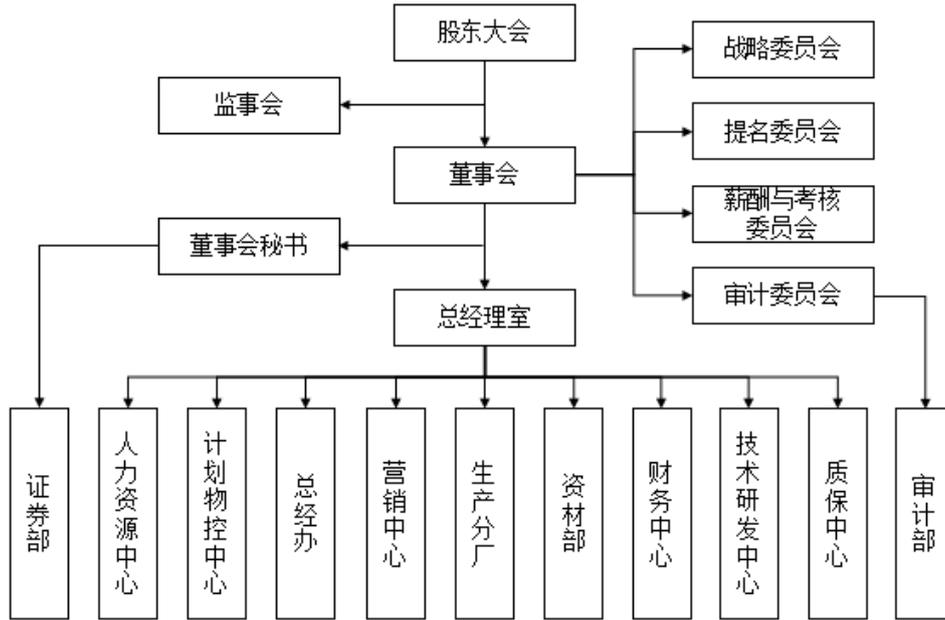
2014 年发行人收购宁波胜克剩余 25% 股权属于收购子公司少数股东股权，并未构成重大资产重组。

四、发行人的组织结构

（一）发行人股权结构图



（二）发行人内部组织机构图



（三）主要职能部门的职责

部 门	职 责
证券部	负责行业研究，收集与公司发展战略匹配的投资、合作机会，对企业投资、资本运作等项目进行研究论证，提供决策支持；制订公司战略及经营计划；负责市场调研，分析市场数据为公司战略制定提供参考；收集来自股东方面的各种信息，及时向董事会报告并按程序通报相关部门；负责公司重大战略项目的推进，协调相关资源，提供相关数据；参与公司资本运作、品牌建设；组织和监控公司工商事务工作，完善工商事务管理体制，对公司工商注册、变更、企业注销等事项进行审核。
技术研发中心	制定公司技术研发计划并有效实施；工装、模具、夹具设计及管理；新项目市场调研与可行性分析；提出并完成公司革新项目；建立公司技术开发信息系统；公司技术管理制度的制定；负责重大质量事故处理。
人力资源中心	建立与完善公司人力资源资源管理体系；向子公司宣传公司人力资源政策，制订和修订子公司人力资源管理流程，指导并监督实施；根据公司用工需求及时有效进行人员招聘需求及人员录用审核，并指导子公司的招聘工作；完善公司薪酬体系，提高公司薪酬体系的公平性和竞争性，并确保其实施；优化公司绩效考核体系，提高公司绩效考核的效度和信度，提高员工工作积极性；劳动纪律监督及员工考勤管理；完成部门内部人员培养，实现做好部门人员梯队建设。
营销中心	根据公司经营计划，制订市场营销方案，并保证实施；落实与计划物控中心的沟通协调，优化销售计划，控制库存；负责市场开发，加强销售网络管理；维护客户关系，做好客户服务；建立及完善公司销售体系，制订销售管理制度，加强销售流程管理，规范业务动作；负责市场信息的收集和管理，掌握市场需求动向；及时反馈市场情况及客户需求，为生产和研发提供参考；完成销售目标，确保货款及时回收，控制损失风险。
总经办	负责部门预算及管理工作；制定部门年度计划，并有效实施；安排公司会议、提供会议记录及后续跟进工作；部门绩效的管理、考核；全面监控公司内部管理体系和制度的建立及运行；推进公司信息化建设；后勤管理；政府补贴项目申报；协助人才储备、梯队建设。
质保中心	样品管理及小批量转批产质量管理；制订公司年度质量计划，为重大质量管理决策提供建议和信息技术支持；质量保证体系管理，定期开展内审工作；主导客户和第三方评审，保证第二、三方评审的通过；负责质量目标分解、实施及过程监控；制订和完善公司质量管理制度，做好产品质量控制；管理与维护实验室与计量室。
财务中心	根据公司年度计划，制订实施公司及本部门财务年度计划，并有效实施；建立与完善财务体系，加强内部控制建设，保证公司资产安全；根据公司实际管理需要、制订各分厂的核算体系；指导全公司盘点工作；资金管理、

部 门	职 责
	财务监控；维护与券商、律师、会计师、银行、税务、外管等机构和部门的良好关系。
生产分厂	制定分厂经营计划；协调分厂内部资源完成生产任务；完成产品服务及交付任务；负责生产质量管理，降低废品和人工损失；负责提高生产效率，设备维护及资产管理，提升生产效益；加强安全生产管理，提升安生生产环境及 6S 的管理；积极开展创新工作，提升分厂市场竞争力。
计划物控中心	负责与营销计划的协调，均衡各生产部门生产计划，提高生产效率及人均产能；完善公司的采购管理制度；设备的宏观调控及固定资产的统筹；监督各分厂 6S 的执行，优化生产环境；建立及完善公司设备、模具台账；负责公司年度设备、模具等生产需要的零配件添置计划的制订与实施；制订和实施公用设备的维护、保养制度，实施设备维修。
资材部	改善改进仓储管理制度及其作业流程，并监督确保其有效实施；研究与分析仓库空间、设备、人力与产品销售形态等因素，完善物资管理制度及作业程序；对进库物品外观质量进行检查并实施入库验收；对在库物品进行养护和管理的工作；对出库物品进行验发等相关工作；协助对不合格物品进行处理申报，以及按照相关程序要求对废旧物料进行处理；定期向生产、财务、销售部门提供原、辅料和成品的库存情况的相关报表；现场的物资及仓库的安全防火、防盗工作，杜绝安全隐患。
审计部	负责制定公司内部审计制度，拟定审计计划并实施；核查财务成本的真实性和费用开支的合理性，检查评估公司内部控制制度的健全性和有效性，定期向董事会报告；负责对公司及各子公司的财务报表、会计制度和财务预算进行审计监督。

五、发行人控股子公司基本情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有宁波胜克、江苏胜克两家控股子公司，具体情况如下所示：

（一）宁波胜克

公司名称	宁波胜克换向器有限公司
注册资本	81,649,039 元
实收资本	81,649,039 元
法定代表人	孙瑞良
成立日期	2004 年 3 月 4 日
注册地址	宁波市北仑区大浦河北路 26 号
股东构成	发行人持股 100%

经营范围	摩托车启动电机、汽车电机、微特电机、换向器（整流子）、电机配件、新型机电元件、精冲模和精密型腔模的研发、制造、加工、销售；金属材料的批发、零售；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物或技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
------	---

宁波胜克的股权收购情况和历史沿革详见本节“三、发行人重大资产重组及收购兼并情况”相关内容。

宁波胜克自成立至今一直专注于小功率电机和微特电机换向器的研发、生产、销售和服务。宁波胜克根据发行人的发展战略规划并结合电机市场的未来发展趋势，积极推行全塑型工艺和一次成型工艺，在主要客户中大力推广全塑型换向器。目前，宁波胜克已形成以全塑型换向器为主、以传统型换向器为辅的产品结构。宁波胜克主要产品包括全塑型、槽型、钩型、卷板型、平面型等换向器，其应用领域广阔，覆盖了电动工具、汽车电机和家用电器等主要市场。

截至 2016 年 12 月 31 日，宁波胜克总资产 55,746.37 万元，净资产 18,380.49 万元。2016 年度实现营业收入 54,161.83 万元，净利润 2,721.46 万元。上述财务数据经华普天健审计。

（二）江苏胜克

公司名称	江苏胜克机电科技有限公司
注册资本	20,000 万元
实收资本	20,000 万元
法定代表人	孙瑞良
成立日期	2011 年 4 月 13 日
注册地址	淮阴经济开发区淮河东路北侧
股东构成	发行人持股 70%，宁波胜克持股 30%
经营范围	许可经营项目：无。一般经营项目：机电产品、电动车电池、电子电器、自动化设备研发、销售，电机及其零部件（汽车电机、微特电机、换向器、轴承、轴、齿轮、蜗轮、电机配件、电器配件、精密模具）生产项目筹建（通过环评审批后方可经营），自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）

为进一步扩大产能，提高生产效率，开拓不同区域市场，发行人和宁波胜克于 2011 年 4 月 13 日出资设立江苏胜克。江苏胜克主要进行全塑型换向器和钩型换向器的研发、生产、销售和服务，其应用领域主要涵盖电动工具和家用电器市场。截至 2016 年 12 月 31 日，江苏胜克总资产 23,112.16 万元，净资产 19,577.01 万元。2016 年度实现营业收入 5,994.23 万元，净利润 350.61 万元。上述财务数据经华普天健审计。

六、持有公司 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人基本情况

公司控股股东、实际控制人为孙瑞良，基本情况如下：

孙瑞良，男，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学 EMBA，高级经济师职称，身份证号：33022719640124****。公司创始人，现任本公司董事长、总经理，曾荣获“中国特色社会主义事业建设者”称号、“优秀企业家”称号，担任宁波市北仑区第五届工商业联合会（总商会）常委、宁波市鄞州区姜山镇商会副会长，从事换向器的技术研发工作二十余年，已成为换向器行业的技术专家。

（二）其他持有公司 5%以上股份的股东

除孙瑞良外，公司其他持有 5%以上股份的股东为联创投资，具体情况如下：

公司名称	上海联创永沂股权投资中心（有限合伙）
注册资本	70,000万元
实收资本	70,000万元
执行事务合伙人	上海联创永沂投资管理中心（有限合伙）
实际控制人	上海联创永沂投资管理中心（有限合伙）
成立日期	2010年6月2日
注册地址	上海市普陀区大渡河路525号505室丙
经营范围	股权投资，投资与资产管理，投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，联创投资各合伙人出资额及出资比例如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海联创永沂投资管理中心（有限合伙）	普通合伙	500.00	0.71
2	常州投资集团有限公司	有限合伙	20,000.00	28.57
3	徐春楚	有限合伙	15,000.00	21.43
4	上海长风投资发展有限公司	有限合伙	10,000.00	14.29
5	大众交通（集团）股份有限公司	有限合伙	2,500.00	3.57
6	天津嘉辉股权基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙	3,500.00	5.00
7	上海易阳升投资中心（有限合伙）	有限合伙	2,000.00	2.86
8	毛永彪	有限合伙	2,000.00	2.86
9	吴启元	有限合伙	1,500.00	2.14
10	王纪卫	有限合伙	3,000.00	4.29
11	南通嘉悦创业投资中心（有限合伙）	有限合伙	1,500.00	2.14
12	楼冈绯	有限合伙	1,500.00	2.14
13	上海君潭投资管理中心	有限合伙	4,000.00	5.71
14	章瑞朵	有限合伙	1,000.00	1.43
15	朱玉贤	有限合伙	1,000.00	1.43
16	谭 钢	有限合伙	1,000.00	1.43
合 计			70,000.00	100.00

最近一年的主要财务数据如下：

项 目	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
2016年12月31日/2016年度	41,552.90	39,327.90	-37.88

【注】以上财务数据未经审计。

经核查，联创投资系以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金，主要从事股权投资业务，其资产由上海联创永沂投资管理中心（有限合伙）管理，因此，联创投资符合《私募投资基金监督管理暂行办法》定义的私募投资基金。

经查询中国证券投资基金业协会私募基金管理人公示信息及查阅联创投资提供的备案资料，联创投资的基金管理人上海联创永沂投资管理中心（有限合伙）已办理私募投资基金管理人登记手续，联创投资已办理私募投资基金备案手续。上海联创永沂投资管理中心（有限合伙）已取得 P1004871 号私募投资基金管理人登记证书。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业

1、SUNICO

SUNICO 成立于 2003 年 12 月 3 日，注册地为英国，法定股本 100,000 英镑，

登记号为 4989373，股东为孙瑞良，持有 100% 的股权。SUNICO 作为宁波胜克曾经的控股母公司，未从事实际生产经营活动，2007 年 12 月，SUNICO 将其持有的宁波胜克 75% 的股权转让给宁波华瑞，2014 年 8 月，SUNICO 将其持有的宁波胜克剩余 25% 的股权转让给发行人。2015 年 7 月 21 日，SUNICO 完成注销手续。

2、深圳市华瑞电器有限公司

深圳市华瑞电器有限公司成立于 2005 年 9 月 22 日，注册资本 150 万元，其中，孙瑞良以现金出资 76.5 万元，占出资额的 51%，苏晓华以现金出资 73.5 万元，占出资额的 49%。上述出资经深圳市永明会计师事务所出具的深永验字(2005)第 B057 号《验资报告》验证。

深圳市华瑞电器有限公司设立时的经营范围为“换向器的生产和销售，国内商业、物资供销业，经营进出口业务”。

为避免同业竞争问题，2011 年 12 月 15 日深圳市华瑞电器有限公司成立清算小组开始清算工作。2013 年 4 月 8 日深圳市华瑞电器有限公司于深圳市市场监督管理局完成注销手续，并取得了注销通知书。2013 年 4 月 28 日深圳市华瑞电器有限公司于深圳市经济贸易和信息化委员会完成进出口经营注销手续。

(四) 发行人控股股东、实际控制人股份质押及其他争议情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人孙瑞良持有的发行人股份不存在委托持股、信托持股等情形，不存在质押、被司法机关冻结等任何股东权利受到限制的情形，亦不存在其他争议情况。

七、发行人的股本情况

(一) 本次发行前后的股本情况

发行人本次发行前总股本为 7,500 万股，本次公开发行股份总数不超过 2,500 万股，根据本次发行的定价结果，公开发行新股的数量可能需要进行相应调整，最终确定的公开发行新股数量=募集资金总额/发行价格，且发行后的流通股股份占公司股份总数的比例不低于 25.00%。

假设公司本次发行新股 2,500 万股，则发行前后公司的股本结构如下：

项 目	股 东	发行前		发行后	
		数量 (万股)	比例 (%)	数量 (万股)	比例 (%)
有限售条件	孙瑞良	4,096.25	54.62	4,096.25	40.96

项 目	股 东	发行前		发行后	
		数量（万股）	比例（%）	数量（万股）	比例（%）
流通股	孙瑞娣等 40 人	1,450.50	19.34	1,450.50	14.51
	联创投资	1,153.75	15.38	1,153.75	11.54
	绍兴华建	315.00	4.20	315.00	3.15
	宁波华建	124.50	1.66	124.50	1.25
	富国银洋	360.00	4.80	360.00	3.60
无限售条件流通股		-	-	2,500.00	25.00
合 计		7,500.00	100.00	10,000.00	100.00

（二）本次发行前后的前十名股东

本次发行前，发行人前十名股东及持股情况如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孙瑞良	4,096.25	54.62
2	联创投资	1,153.75	15.38
3	富国银洋	360.00	4.80
4	绍兴华建	315.00	4.20
5	孙瑞娣	265.50	3.54
6	严 俊	219.75	2.93
7	卢留芳	146.25	1.95
8	宁波华建	124.50	1.66
9	宋光辉	39.00	0.52
10	王耀定	39.00	0.52
合 计		6,759.00	90.12

本次发行后，发行人前十名股东及持股情况需根据具体的发行结果确定。

（三）本次发行前后的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，公司前十名自然人股东及其在发行人处担任职务的情况如下：

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例（%）	在发行人任职情况
1	孙瑞良	4,096.25	54.62	董事长、总经理
2	孙瑞娣	265.50	3.54	副董事长、副总经理
3	严 俊	219.75	2.93	无
4	卢留芳	146.25	1.95	无
5	宋光辉	39.00	0.52	董事、董事会秘书
5	王耀定	39.00	0.52	副总经理

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例 (%)	在发行人任职情况
7	罗雪荣	38.85	0.52	董事、副总经理
8	任建辉	33.75	0.45	分厂厂长
9	张琦	30.75	0.41	质保中心总监
10	许刚位	29.25	0.39	研究所所长
10	钱盛超	29.25	0.39	销售总监
10	刘志强	29.25	0.39	销售经理
10	陈仁康	29.25	0.39	分厂厂长
合计		5,026.10	67.02	-

本次发行后，自然人股东及其在发行人处担任职务的情况需根据具体的发行结果确定。

(四) 国有股份或外资股份的性质及依据

发行人股份中无国有股份或外资股份。

(五) 申报前一年发行人新增股东的相关情况

1、2014年7月股权转让

(1) 股权转让程序

2014年7月8日，股东基石投资分别与联创投资、孙瑞良签署《股权转让协议》，基石投资将其持有的华瑞股份7.69%的股权（股份577万股）作价2,336.33万元转让给联创投资，3.85%的股权（股份288.5万股）作价1,168.16万元转让给孙瑞良。上述转让价格均为4.05元/股，该价格主要参考公司每股净资产、投资者自身需求并适当溢价，由股东之间协商确定。

2014年9月24日，华瑞股份在宁波市市场监督管理局完成了工商变更登记手续。

(2) 新增股东基本情况

孙瑞良和联创投资的基本情况详见本节“六、持有公司5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况”相关内容。

2、2014年12月股权转让

(1) 股权转让程序

2014年12月4日，股东孙瑞良与富国银洋签署《股权转让协议》，孙瑞良将其持有的华瑞股份4.80%的股权（股份360万股）作价1,485.00万元转让给富

国银洋，转让价格为 4.13 元/股，该价格主要参考公司每股净资产、投资者自身需求并适当溢价，由股东之间协商确定。公司引入外部投资者富国银洋，有助于公司建立完善的法人治理结构，提高公司经营管理水平。

2014 年 12 月 25 日，华瑞股份在宁波市市场监督管理局完成了工商变更登记手续。

（2）新增股东基本情况

富国银洋持有公司 360 万股，占公司股份总数的 4.80%，基本情况如下：

公司名称	宣城富国银洋投资中心（有限合伙）
注册资本	10,000万元
实收资本	7,335万元
执行事务合伙人	浙江富国投资管理有限公司委派代表高艳
实际控制人	冯国祚
成立日期	2014年12月2日
注册地址	安徽省宣城市旌德县经济开发区三溪路6号
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询服务；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。

截至本招股说明书签署日，富国银洋各合伙人出资额及出资比例如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例(%)
1	浙江富国投资管理有限公司	普通合伙	100.00	1.00
2	冯国祚	有限合伙	3,500.00	35.00
3	杭州文汇实业有限公司	有限合伙	3,500.00	35.00
4	李传福	有限合伙	1,000.00	10.00
5	高木相	有限合伙	1,000.00	10.00
6	应天根	有限合伙	500.00	5.00
7	嵇国光	有限合伙	200.00	2.00
8	华海松	有限合伙	100.00	1.00
9	高洁	有限合伙	100.00	1.00
合计			10,000.00	100.00

经核查，富国银洋系以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金，主要从事股权投资业务，其资产由浙江富国投资管理有限公司管理，因此，富国银洋符合《私募投资基金监督管理暂行办法》定义的私募投资基金。

经查询中国证券投资基金业协会私募基金管理人公示信息及查阅富国银洋提供的备案资料，富国银洋的基金管理人浙江富国投资管理有限公司已办理私募投资基金管理人登记手续，富国银洋已办理私募投资基金备案手续。浙江富国投资管理有限公司已取得 P1002794 号私募投资基金管理人登记证书。

3、2014 年 12 月股权转让

(1) 股权转让程序

2014 年 12 月 22 日，股东史灵虎与孙瑞良签署《股权转让协议》，史灵虎将其持有的华瑞股份 0.65% 的股权（股份 48.75 万股）作价 127.00 万元转让给孙瑞良；2014 年 12 月 24 日，股东彭忠分别与罗雪荣、徐华镛签署《股权转让协议》，彭忠分别将其持有的华瑞股份 0.13% 的股权（股份 9.60 万股）作价 25.40 万元转让给罗雪荣，0.19% 的股权（股份 14.40 万股）作价 38.10 万元转让给徐华镛；2014 年 12 月 25 日，股东昌概运与孙瑞良签署《股权转让协议》，昌概运将其持有的华瑞股份 0.39% 的股权（股份 29.25 万股）作价 76.20 万元转让给孙瑞良，股东罗刚与李国法签署《股权转让协议》，罗刚将其持有的华瑞股份 0.32% 的股权（股份 24.00 万股）作价 63.50 万元转让给李国法。上述股权转让价格主要参考公司每股净资产、投资者自身需求并适当溢价，由股东之间协商确定。

2014 年 12 月 29 日，华瑞股份在宁波市市场监督管理局完成了工商变更登记手续。

(2) 新增股东基本情况

徐华镛、李国法基本情况如下：

徐华镛，男，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：33022619700415****。

李国法，男，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：13292719800128****。

(六) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东各自持股比例

本次发行前，控股股东、实际控制人孙瑞良持有发行人 54.62%的股权，自然人股东孙瑞娣持有发行人 3.54%的股权，上述两人为姐弟关系。法人股东绍兴华建的基金管理人为绍兴华建投资管理有限公司，法人股东宁波华建的基金管理人为宁波华建投资管理有限公司，上述两个基金管理人同受中国风险投资有限公司控制。除此之外，各股东之间不存在其他关联关系。

（七）发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

公司建立和完善了绩效考核体系和激励约束机制，努力提高董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及员工的薪酬待遇，对高级管理人员、核心技术人员实行年薪制，把高级管理人员、核心技术人员的贡献和薪酬紧密联结起来，报告期内相关人员的薪酬水平待遇在行业内以及市场上存在较强的竞争力。目前发行人不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）安排。

八、发行人员工情况

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司（包括下属子公司）员工合计数分别 2,346 人、1,984 人和 1,889 人。

2015 年末公司员工人数下降的主要原因一方面是公司对于行政管理部门实施精简高效政策，导致公司管理人员有所减少；另一方面是公司自 2014 年以来陆续引进的自动化设备经过近 2 年的调试，在 2015 年下半年正式投产，大幅提高生产自动化水平和生产效率，导致手工操作类生产人员有所减少。

2016 年末公司员工人数较 2015 年末小幅下降，系公司员工自然流动所致。

截至 2016 年末，公司员工的专业结构、受教育程度及年龄分布情况如下：

（一）按专业结构划分

岗 位	人 数（人）	占总人数比例（%）
管理人员	126	6.67
生产人员	1,127	59.66
生产管理人员	398	21.07
技术人员	129	6.83
销售人员	36	1.91
财务人员	27	1.43
其他人员	46	2.44

岗 位	人 数 (人)	占总人数比例 (%)
合 计	1,889	100.00

(二) 按受教育程度划分

学 历	人 数 (人)	占总人数比例 (%)
硕士及以上	3	0.16
本科	76	4.02
大专	285	15.09
高中(含职高)	231	12.23
中专	125	6.62
初中及以下	1,169	61.88
合 计	1,889	100.00

(三) 按年龄划分

年 龄	人 数 (人)	占总人数比例 (%)
30 岁以下	534	28.27
30—45 岁	896	47.43
45 岁以上	459	24.30
合 计	1,889	100.00

(四) 社会保险和住房公积金

公司实行全员劳动合同制，员工的聘用和解聘均依据《中华人民共和国劳动法》的规定办理，充分保障员工的合法权益，员工享有休假、保险等福利待遇。公司根据《中华人民共和国劳动法》及国家和地方政府相关养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金的法律、法规、政策的规定，为员工缴纳各类社会保险和住房公积金。

1、发行人及子公司办理社保和住房公积金的人数情况

报告期内，发行人及其子公司办理社会保险人数情况如下：

2014 年		
项目	缴纳人数	占总人数比例
缴纳社会保险的员工	2,240	95.48%
退休返聘的员工	78	3.32%
将于次月缴纳社会保险的新入职员工	23	0.98%
自主缴纳社会保险员工	5	0.21%
因其他情况而暂时未缴纳社会保险的员工	-	0.00%
合 计	2,346	100.00%

2015 年		
项目	缴纳人数	占总人数比例
缴纳社会保险的员工	1,894	95.46%
退休返聘的员工	85	4.28%
将于次月缴纳社会保险的新入职员工	-	0.00%
自主缴纳社会保险员工	5	0.25%
因其他情况而暂时未缴纳社会保险的员工	-	0.00%
合计	1,984	100.00%
2016 年		
项目	缴纳人数	占总人数比例
缴纳社会保险的员工	1,739	92.06%
退休返聘的员工	81	4.29%
将于次月缴纳社会保险的新入职员工	45	2.38%
自主缴纳社会保险员工	3	0.16%
因其他情况而暂时未缴纳社会保险的员工	21	1.11%
合计	1,889	100.00%

2014 年至 2016 年期间，发行人未给员工缴纳社会保险的人数依次为 5 人、5 人和 24 人，以上员工均为自主缴纳社会保险的员工，故公司无需为其缴纳社会保险。

报告期内，发行人及其子公司办理住房公积金的人数如下：

2014 年		
项目	缴纳人数	占总人数比例
缴纳住房公积金的员工	1,794	76.47%
退休返聘的员工	78	3.32%
将于次月缴纳住房公积金的新入职员工	439	18.71%
自主缴纳住房公积金员工	-	-
因其他情况而暂时未缴纳住房公积金的员工	35	1.49%
合计	2,346	100.00%
2015 年		
项目	缴纳人数	占总人数比例
缴纳住房公积金的员工	1,591	80.19%
退休返聘的员工	85	4.28%
将于次月缴纳住房公积金的新入职员工	268	13.51%
自主缴纳住房公积金员工	-	0.00%
因其他情况而暂时未缴纳住房公积金的员工	40	2.02%
合计	1,984	100.00%

2016年		
项目	缴纳人数	占总人数比例
缴纳住房公积金的员工	1,544	81.74%
退休返聘的员工	81	4.29%
将于次月缴纳住房公积金的新入职员工	110	5.82%
自主缴纳住房公积金员工	-	0.00%
因其他情况而暂时未缴纳住房公积金的员工	154	8.15%
合计	1,889	100.00%

公司为大部分员工缴纳了住房公积金，但仍存在部分自愿要求不缴纳住房公积金的员工。2014年至2016年期间，公司自愿要求不缴纳住房公积金的员工依次为35人、40人和154人，主要原因为：第一，公司部分农村户籍或外地户籍的生产人员和销售人员流动性较强，且上述人员大多在农村拥有住房，公司也通过提供宿舍解决了部分员工住宿问题；第二，上述员工在了解现行住房公积金制度内容后，认为缴纳住房公积金对其未来在户籍所在地或其他工作地改善住房条件起不到实质性作用；第三，在年末入职的新员工因公积金管理部门办公时效而尚未在年末缴纳住房公积金。基于尊重员工的真实意愿和实际办理情况，公司尚未为该部分员工缴纳住房公积金。

2、企业与个人的缴费金额社会保险和住房公积金缴纳金额具体情况

报告期内，发行人及其子公司办理社会保险和住房公积金的企业与个人的缴费金额情况如下：

时间	缴费情况	社会保险	住房公积金
2016年	企业缴费金额（元）	16,868,465.67	4,967,557.94
	个人缴费金额（元）	5,669,780.20	4,967,557.94
2015年	企业缴费金额（元）	13,607,326.42	5,340,260.00
	个人缴费金额（元）	5,026,961.00	5,340,260.00
2014年	企业缴费金额（元）	13,005,594.19	3,781,802.00
	个人缴费金额（元）	5,001,166.55	3,781,802.00

3、办理社保和缴纳住房公积金的起始日期情况

报告期内，发行人及其子公司开立社会保险和住房公积金账户的起始月份情况如下：

公司名称	社会保险	住房公积金
发行人	2001年5月	2012年6月
宁波胜克	2005年11月	2012年6月

江苏胜克	2013年1月	2013年1月
------	---------	---------

报告期内发行人为全部员工缴纳了社会保险，为大部分员工缴纳了住房公积金，公司员工“五险一金”的缴纳情况符合国家有关规定，不存在单方面未给员工缴纳“五险一金”的情况，因此发行人不存在需要补缴的情况。

针对报告期内，发行人未给员工缴纳社会保险和公积金的情况，公司实际控制人做出以下承诺：如因发行人为依法为员工缴纳社会保险及住房公积金而产生补缴义务或遭受任何罚款或损失，发行人的实际控制人将承担该等补缴义务、罚款或损失。

根据相关主管机关出具的证明，发行人及其子公司不存在违反社会保险和住房公积金方面法律法规的重大违法违规行为。

九、发行人、实际控制人、持有5%以上股份的主要股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺及其履行情况

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

具体内容详见本招股说明书重大事项提示“一、股份流通限制和自愿锁定承诺”和“四、主要股东的持股意向及减持意向”相关内容。

（二）稳定股价的承诺

具体内容详见本招股说明书重大事项提示“二、稳定公司股价的方案及承诺”相关内容。

（三）股份回购的承诺

具体内容详见本招股说明书重大事项提示“三、有关责任主体关于招股说明书信息披露的承诺”中关于股份回购的条款。

（四）关于招股说明书信息披露及依法承担赔偿责任的承诺

具体内容详见本招股说明书重大事项提示“三、有关责任主体关于招股说明书信息披露的承诺”中关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的条款。

（五）利润分配政策的承诺

具体内容详见本招股说明书重大事项提示“七、本次发行前公司滚存未分配利润的安排”、“八、本次发行后公司股利分配政策、现金分红比例规定”相关内容。

（六）关于填补被摊薄即期回报的承诺

具体内容详见本招股说明书重大事项提示“六、（二）关于填补被摊薄即期回报的承诺”相关内容。

（七）其他承诺

1、关于实物出资事宜的承诺

具体内容详见本节“二、（一）有限公司的设立情况”相关内容。

2、关于外汇处罚事宜的承诺

具体内容详见本节“三、（二）宁波胜克历史沿革以及收购的具体情况”相关内容。

3、关于承担社会保险和住房公积金追缴风险的承诺

根据发行人控股股东、实际控制人孙瑞良出具的承诺，如果发行人及其下属子公司被要求为员工补缴、追偿社会保险或住房公积金，以及发行人因未足额缴纳员工社会保险或住房公积金而引致的任何处罚或损失，全部由控股股东、实际控制人承担。

4、关于避免同业竞争的承诺

具体内容详见本招股说明书第七节“二、（二）关于避免同业竞争的承诺”相关内容。

5、关于减少和规范关联交易的承诺

具体内容详见本招股说明书第七节“七、减少关联交易的措施”相关内容。

（八）未履行承诺的约束措施

具体内容详见本招股说明书重大事项提示“五、未履行承诺的约束措施”相关内容。

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

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

(一) 发行人主营业务基本情况

公司成立至今一直专注于小功率电机和微特电机换向器的研发、生产、销售和服务。

换向器为电机的核心零部件，被称为“电机的心脏”。目前，公司凭借行业领先的全塑型和一次成型生产工艺、20 余条全自动生产线、多元化的产品及客户体系，在换向器领域，特别是插片型换向器领域具备较强的市场竞争力和品牌知名度。经过多年发展，公司已经成为全球知名的电动工具换向器供应商，在全球占有较高的市场份额。

公司结合电机市场的未来发展趋势，以全塑型工艺、一次成型工艺为突破口，逐渐形成了生产自动化、产品多样化和工艺精细化的生产研发体系，并具备了多种专业设备和各类产品的自主开发能力。截至本招股说明书签署日，公司拥有国内专利 58 项，其中 13 项发明专利，45 项实用新型专利。公司通过了 ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证和 ISO/TS16949 汽车生产供应链质量管理体系认证。宁波胜克研发中心被认定为“浙江省工程技术研究中心”，公司的全塑型换向器及自动化生产工艺装备被宁波市科学技术局认定为“科学技术成果”。

公司目前已经形成了多元化的产品和客户体系。公司主要的产品包括全塑型换向器、槽型换向器、钩型换向器、卷板型换向器、平面型换向器等近 2,000 余个型号，被广泛应用于电动工具、汽车电机和家用电器等领域。公司的主要客户包括德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）、博世集团（BOSCH）、法雷奥（VALEO）、牧田（MAKITA）、喜利得（HILTI）、威灵电机、东成工具、锐奇股份、佩特来电器、雷瑞卡（ISKRA）、博西华（BSH）、湖北神电、日本电产（NIDEC）和博泽集团（BROSE）等国内外知名企业，产品销往德国、意大利、法国、英国、韩国、美国、巴西、印度、马来西亚、日本、香港、台湾等多个国家和地区。公司商标被评为“浙江省著名商标”，公司的换向器产品被评为“浙江省名牌产品”。

（二）发行人主要产品基本情况

公司产品按照产品结构、产品用途、生产工艺、产品强度和内孔结构等方式进行如下分类。

分类方式	具体类型
产品结构	槽型、钩型、卷板型、平面型
产品用途	电动工具、汽车电机和家用电器换向器等
生产工艺	全塑型换向器和非全塑型换向器
产品强度	加固型换向器和不加固型换向器
内孔结构	有衬套换向器和无衬套换向器

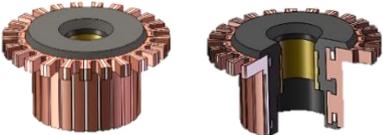
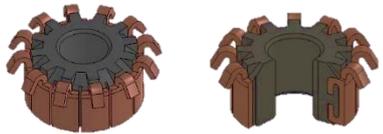
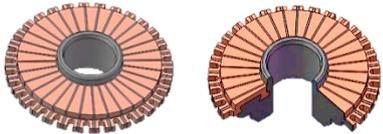
公司主要产品包括全塑型、槽型、钩型、卷板型、平面型等五大类两千余个规格的换向器，其应用领域广阔，覆盖了电动工具、汽车电机和家用电器等主要市场。

公司产品主要应用领域和主要客户如下表所示：

应用领域	应用产品	主要客户
电动工具	手电钻、角磨机、切割机、各类电锯、电刨、割草机	博世集团（BOSCH）、牧田（MAKITA）、日立（HITACHI）、史丹利百得（StanleyBlack&Decker）、TTI、东成、锐奇、博大、麦太保（METABO）、骏达、喜利得（HITIL）
汽车电机	电动车窗、空调系统、刮雨器、油泵、刹车防抱死系统、启动马达	博世集团（BOSCH）、法雷奥（VALEO）、博泽（BROSE）、日本电产（NIDEC）、日本三叶（MITSUBA）、松下（Panasonic）、胜华波集团、科森、恒达电机、东风电气、雷瑞卡（ISKRA）、佩特来、雷米集团、湖北神电
家用电器	吸尘器、洗衣机、打蜡机、食品搅拌机等	西门子（SIEMENS），松下（Panasonic），三星，海尔，美的、博西华（BSH）、阿斯科
工业电机	军用电机、风力发电机、机车电机、飞机用电机、高尔夫球车用电机	通用电气（GE）、日本电产（NIDEC）、佩特来

公司主要产品类型、产品图示、产品特点如下表所示：

产品	产品图示	产品特点	应用领域
全塑型换向器		插片型换向器中的一种，内应力和超速变形小，机械强度一致性、绝缘性能、动平衡钩槽分度均优于普通换向器，铜材利用率高，易于实现自动化	吸尘器电机、电动工具、园林工具、风扇电机、冷凝电机等

产品	产品图示	产品特点	应用领域
槽型换向器		插片型换向器中的一种，电机扭力大，能承受大电流负载运行，产品耐温性高，转速高，变形小，寿命长	汽车启动马达、电动车直流电机、叉车电机、风力发电机、煤矿牵引机、新能源汽车电机等
钩型换向器		插片型换向器中的一种，产品精度要求高，能配合客户自动挂线加工	卷帘门电机、吸尘器、洗衣机电机、家用料理机电机、跑步机电机、吹风机电机等
卷板型换向器		结构简单，制作方便，多用于小功率电机，运转时噪音小	汽车雨刮电机、电动座椅、ABS 刹车电机、自动天窗电机、汽车节油门控制电机等
平面型换向器		产品与碳刷接触面积大，电机运转平稳，适用于特定领域，满足轴向距离短的电机	绞盘电机、水上摩托车电机、乘用车启动电机等

（三）发行人主营业务收入的主要构成

1、按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成情况具体如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度		
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	
钩型	普通型	15,832.93	27.47	16,088.75	28.67	21,478.18	33.23
	全塑型	18,701.00	32.44	17,421.99	31.05	17,499.13	27.08
槽型	普通型	14,094.84	24.45	14,432.32	25.72	17,119.19	26.49
	全塑型	2,091.75	3.63	1,884.69	3.36	1,671.57	2.59
卷板型		6,160.21	10.69	5,666.07	10.10	6,128.28	9.48
平面型		477.59	0.83	621.58	1.11	735.04	1.14
其他		285.57	0.50	-	-	-	-
合计		57,643.89	100.00	56,115.39	100.00	64,631.39	100.00

2、按行业类别分析

报告期内，公司主营业务收入按行业类别构成情况具体如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
电动工具	29,492.09	51.16	29,921.80	53.32	34,610.28	53.55
汽车电机	14,615.80	25.36	12,532.17	22.33	14,971.10	23.16
家用电器	9,815.42	17.03	9,183.01	16.36	10,088.45	15.61
工业电机	2,520.04	4.37	2,879.93	5.13	3,247.35	5.02
其 他	1,200.54	2.08	1,598.48	2.85	1,714.20	2.65
合 计	57,643.89	100.00	56,115.39	100.00	64,631.39	100.00

3、按区域类别分析

报告期内，公司主营业务收入按区域类别构成情况具体如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
华东地区	32,364.33	56.15	29,997.41	53.46	33,486.87	51.81
华南地区	7,928.66	13.75	7,589.90	13.53	8,411.92	13.02
华中地区	2,752.77	4.78	2,807.96	5.00	2,792.81	4.32
华北地区	769.60	1.34	1,051.44	1.87	1,152.05	1.78
东北地区	450.27	0.78	437.20	0.78	445.69	0.69
西南地区	248.36	0.43	452.07	0.81	371.36	0.57
西北地区	-	-	-	-	12.82	0.02
海外地区	13,129.91	22.78	13,779.41	24.56	17,957.86	27.79
合 计	57,643.89	100.00	56,115.39	100.00	64,631.39	100.00

【注】(1) 华东地区，包括上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西和山东；(2) 华北地区，包括北京、天津、河北、山西和内蒙古；(3) 西南地区，包括重庆、四川、贵州和云南；(4) 华中地区，包括河南、湖北和湖南；(5) 华南地区，包括广东和广西；(6) 东北地区包括，辽宁、吉林和黑龙江；(7) 西北地区包括，陕西、新疆、宁夏、甘肃和青海。

(四) 发行人主要经营模式

1、采购模式

公司实行按订单采购与集中采购相结合的采购模式，由资材部统一负责铜材、电木粉及其他物料的采购工作，严格管控采购流程。公司已建立起严格的供应商管理体系，通过资质评估、比质比价等方式审慎选择合格供应商，并定期对其重新考评，对于不符合考评要求的供应商则通知整改或取消供应资格。

每年年初，资材部会与合格供应商签订框架采购协议，对原材料型号、品质、价格和交货期进行约定。在日常经营时，由计划物控中心根据当月或当期产品的

实际订单数量、生产计划、市场预期和材料消耗定额，核算编制具体的《物料需求计划表》（包括品种、规格和数量），报送资材部审核确认。采购人员按照《物料需求计划表》清查物料库存情况后，统一生成物料采购清单，编制采购计划并向合格供应商实施采购。

由于铜价处于实时波动状态，其价格对公司的产品成本和销售定价有着重要影响，公司严格控制铜材的采购量与销售订单相匹配，不存在过量采购的情形。公司往往根据排产计划，以及结合上海有色网现货铜的平均价格和期货铜的价格走势，在当月铜价相对较低点时进行集中采购。此外，考虑到客户临时性订单、供货及时性等因素，公司还会对铜材作适当用量的安全储备，以保证公司的正常生产经营。

2、生产模式

（1）自制生产

公司采用“订单生产+适量库存”相结合的生产模式。公司主要结合下游客户订单以及产品生产周期安排生产计划，并及时跟踪客户需求的变化对生产计划进行动态调整。对于需求量较为稳定的产品，公司将安排适量的库存以快速响应下游客户的需求。

营销中心接到客户订货意向后，将组织评审以确定生产技术方案和交货期的可行性，然后将相关信息反馈给客户并经客户确认后签订具体的订单。生产部门根据人员、设备、工装夹具及原材料等到位情况编制作业计划，控制生产进度，并对执行情况进行补充完善。技术研发中心负责对生产过程进行策划，编制产品图纸、工艺规程等作业指导书，并对生产过程的工艺提供技术支持，及时解决生产现场各类技术难题。整个生产流程通过产品首检、工人自检及质量巡检等方式控制不良品的产生。此外，产品入库与配送前均需再次查验，从而保证产品质量。

（2）外协加工

报告期内，发行人将生产工序中附加值较低部分（如冲裁、排片、铜套加工）委托外协厂商加工，2014年至2016年，公司外协加工费分别为2,263.26万元、1,592.62万元和2,345.48万元，占采购总额的比例分别为4.53%、4.22%和5.81%，占比较低，波动较小。

①报告期内发行人前十大外协厂商的基本情况

外协厂商	主营业务	股权结构	注册时间	注册地	注册资本 (万元)	合作历史	与发行人及其关联方的 关联关系
宁波市鄞州 顾业电器厂 (普通合伙)	电器附件、 换向器制造、 加工	边阿英持 16.67% 份额， 顾庆海股 16.67% 份额， 叶立青持 33.33% 份额， 叶祥明持 16.67% 份额， 顾君持 16.67% 份额	2011 年 2 月 21 日	宁波市 鄞州区	-	2011 年 开始合作	无
宁波市鄞州 首南权峰电 器配件厂	电器配件、五 金件、塑料件 制造加工	陈仁龙个人独资	2004 年 2 月 26 日	宁波市 鄞州区	-	2011 年 开始合作	发行人小股 东陈仁康(非 董监高)近亲 属控制的企 业，不认定为 关联方
宁波市鄞州 亿科达机械 配件厂	电器配件、五 金件、塑冲压 件制造加工	徐意个人独资	2010 年 8 月 19 日	宁波市 鄞州区	-	2012 年 开始合作	无
宁波市鄞州 世涛机械配 件厂(普通合 伙)	机械配件、换 向器、电器配 件、五金件、 塑料件、模具 制造加工	陈世君、陈兆国 合计持股 100%	2012 年 6 月 4 日	宁波市 鄞州区	-	2012 年 开始合作	无
宁波长振铜 业有限公司	铜棒、铜线、 铸件、五金冲 件、电器配件 的制造加工； 金属材料的 批发零售；自 营和代理货 物和技术 的进出口	沈珍芬持股 40%， 宋长洪持股 60%	1998 年 5 月 6 日	余姚市 四门镇	5,500	2006 年 开始合作	无
宁波明州电 镀有限公司	工业电镀、五 金零件、塑料 件的制造加 工	石剑儿、叶宏波、叶斌、 汪伟东合计持股 100%	2003 年 4 月 7 日	宁波市 鄞州区	500	2008 年 开始合作	无
奉化市华顺 电子配件厂	电子配件、五 金配件的制 造加工	宋吉霞个人独资	2016 年 1 月 27 日	奉化市	-	2016 年 开始合作	无
宁波市北仑 区江南新民 电镀厂	普通货运；电 镀；农机维 修；五金件、 塑料件加工	宁波市北仑小港街道 新民村 持股 100%	1998 年 4 月 15 日	宁波市 北仑区	20	2013 年 开始合作	无
宁波市鄞州 姜山春叶电	电器配件的 制造加工	宋春叶个人独资	2013 年 8 月 15 日	宁波市 鄞州区	-	2013 年 开始合作	无

外协厂商	主营业务	股权结构	注册时间	注册地	注册资本 (万元)	合作历史	与发行人及其关联方的 关联关系
器配件厂							
宁波市鄞州姜山越优林电器配件厂	电器配件、五金件制造和加工	李国峰个人独资	2015年11月17日	宁波市鄞州区	-	2015年开始合作	无
宁波市北仑区大碶荣诚机械厂	机械零部件、五金件的加工	孙林荣个人独资	2014年8月15日	宁波市北仑区	-	2015年开始合作	无
宁波市北仑区大碶鸿荣五金加工厂	五金件加工	虞世荣个人独资	2014年7月23日	宁波市北仑区	-	2014年开始合作	无
宁波市鄞州致勤电器厂	电动机电器、电器配件的制造加工	李红君个人独资	2012年5月23日	宁波市鄞州区	-	2012年开始合作	无
奉化市精鸿机械配件厂	机械配件、五金配件的制造、加工	胡苏飞个人独资	2015年3月25日	奉化市	-	2015年开始合作	无
宁波市北仑区新碶电镀厂	电镀、五金、塑料件、模具制造加工	徐舫个人独资	2000年12月7日	宁波市北仑区	-	2012年开始合作	无
宁波市北仑区大碶金誉机械厂	机械零部件加工	韩红山个人独资	2013年5月3日	宁波市北仑区	-	2013年开始合作	无
宁波市北仑区新碶广源机械厂	机械零部件加工	张捍源个人独资	2014年7月24日	宁波市北仑区	-	2014年开始合作	无
陈宗爱	身份证号：320821194408295139						
宁波市鄞州姜山施玛电器配件厂	电器配件的制造、加工	张宏儿个人独资	2015年3月9日	宁波市鄞州区	-	2015年开始合作	无
宁波市鄞州姜山黄月青模具加工店	模具加工	李俊挥个人独资	2015年2月6日	宁波市鄞州区		2015年开始合作	无
宁波市北仑区大碶精昌机械厂	机械零部件、五金件、模具的制造、加工	王海澄个人独资	2013年1月22日	宁波市北仑区		2015年开始合作	无
奉化市求真机械有限公司	机械设备及配件、五金配件、电子产品、塑料制品的制造、加工	吕志浩个人独资	2015年7月24日	宁波市奉化区		2015年开始合作	无

保荐机构和发行人会计师实地走访主要外协厂，调阅工商档案资料以及查询全国企业信用信息公示系统，经核查，报告期内发行人的外协加工情况均是真实、准确的，宁波市鄞州首南权峰电器配件厂系发行人小股东陈仁康（非董监高）近亲属控制的企业，每年发生的加工费占总采购额的比例极低（0.5%左右），且定价公允，对发行人经营业绩不构成重大影响，不存在利益输送和分担成本的情形，因此不认定为发行人的关联方。除此以外，发行人外协厂商与发行人及其股东、董监高之间不存在关联关系。

②前十大外协厂商的外协内容、外协加工总额及占营业成本比例

报告期内，发行人前十大外协厂商外协内容、外协加工总额及占营业成本比例情况如下表所示：

时间	外协厂商	外协内容	外协加工金额（元）	外协加工金额占营业成本比例（%）
2016年	宁波市鄞州顾业电器厂（普通合伙）	冲裁排片	3,724,754.39	0.68
	宁波市鄞州首南权峰电器配件厂	冲裁排片	2,435,347.94	0.45
	宁波市鄞州亿科达机械配件厂	冲裁排片	1,935,976.40	0.36
	宁波市鄞州世涛机械配件厂（普通合伙）	铜套加工	1,262,971.52	0.23
	宁波长振铜业有限公司	铜棒加工	810,283.19	0.15
	奉化市求真机械有限公司	排片加工	740,361.82	0.14
	宁波市北仑区大碇精昌机械厂	模具加工	480,696.05	0.09
	宁波市鄞州姜山黄月青模具加工店	模具加工	473,693.34	0.09
	宁波市鄞州姜山春叶电器配件厂	排片加工	452,198.55	0.08
	宁波市鄞州姜山施玛电器配件厂	排片加工	429,749.21	0.08
合计			12,746,032.41	2.34
2015年	宁波市鄞州顾业电器厂（普通合伙）	冲裁排片	3,823,860.57	0.70
	宁波市鄞州亿科达机械配件厂	冲裁排片	1,864,601.14	0.34
	宁波市鄞州首南权峰电器配件厂	冲裁排片	1,962,858.10	0.36
	宁波市鄞州世涛机械配件厂（普通合伙）	铜套加工	1,738,545.17	0.32
	宁波长振铜业有限公司	铜棒加工	764,602.34	0.14
	宁波市北仑区大碇荣诚机械厂	排片加工	470,203.46	0.09
	宁波市北仑区江南新民电镀厂	电镀	460,945.49	0.08
	宁波市北仑区大碇鸿荣五金加工厂	排片加工	459,642.46	0.08
	宁波市鄞州致勤电器厂	排片加工	440,325.19	0.08
	奉化市精鸿机械配件厂	排片加工	437,355.20	0.08
合计			12,422,939.12	2.26
2014年	宁波市鄞州致勤电器厂	冲裁排片	4,774,384.44	0.74
	宁波市鄞州顾业电器厂（普通合伙）	冲裁排片	3,427,521.42	0.53
	宁波市鄞州亿科达机械配件厂	冲裁排片	2,216,780.47	0.34

时间	外协厂商	外协内容	外协加工金额（元）	外协加工金额占营业成本比例（%）
	宁波市鄞州世涛机械配件厂（普通合伙）	铜套加工	2,756,443.79	0.43
	宁波市鄞州首南权峰电器配件厂	冲裁排片	2,742,788.77	0.43
	宁波长振铜业有限公司	铜棒加工	1,164,805.02	0.18
	宁波市北仑区新研电镀厂	电镀	668,771.46	0.10
	宁波市北仑区大碶金誉机械厂	排片加工	590,741.97	0.09
	宁波市北仑区新碶广源机械厂	排片加工	499,597.93	0.08
	陈宗爱	排片加工	479,825.64	0.07
合 计			19,321,660.91	3.00

【注】上表所列的金额仅指加工费，不包括向上述供应商直接采购原材料的金额。

③外协加工费定价依据及其公允性情况

保荐机构和发行人会计师通过实地走访主要外协厂，与主要外协厂确认外协加工费定价的相关情况。发行人根据外协加工厂商承担的工序复杂程度，约定每只换向器的外协加工费用，最后通过外协加工换向器的总量，再给予一定的合理利润，确定外协加工费用。相关定价方式全部为市场定价，交易价格公允，不存在价格不公允的情况。

④发行人是否对外协厂商存在技术依赖

报告期内，发行人将换向器生产工序中附加值较低的部分（如冲裁、排片、铜套加工等）委托给外协厂商加工。这些工序生产技术含量低，属于非核心生产工序，需要大量人力资源。因此，发行人对外协厂商不存在技术依赖。

3、销售模式

（1）销售方式

公司生产的换向器主要面向电动工具、汽车电机和家用电器等整机厂商进行销售，客户多为行业内知名企业，如德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）、博世集团（BOSCH）、法雷奥（VALEO）、牧田（MAKITA）、喜利得（HILTI）、威灵电机、东成工具、锐奇股份、佩特来电器、雷瑞卡（ISKRA）、博西华（BSH）和湖北神电等。凭借多年的技术积累和生产经验，公司的产品不仅在国内市场具有明显的竞争优势，在高端领域亦获得国际客户的广泛认可和信任，从而使得公司在产品定价和销售策略上均占据有利地位。

公司内销产品采取直销模式进行销售，由公司营销中心根据经营目标制定营销计划并进行客户管理。此种模式具有渠道控制力强、反应迅速、服务及时、终

端价格可控等优点。公司的国际客户多属于高端电动工具、家用电器、汽车电机等生产商。上述客户会通过一系列系统而严格的筛选程序，选择满足其需求的供应商。公司一般会与这类客户签订长期合作协议，以稳定双方合作关系。

（2）产品定价

公司产品定价方式主要为成本加成法，即通过分析生产成本、产品特性及工艺复杂程度并加上适当比例的利润进行报价（但在实际取得订单时，还可能会根据订单数量、交货紧急程度、产品工艺难度等因素适当调整产品价格）。公司主要原材料为铜材和电木粉，为防止铜材价格剧烈波动对公司经营业绩造成重大不利影响，公司与主要客户约定了在市场行情发生重大变化时的调价机制，降低了原材料价格波动风险。

（3）售后服务及客户关系管理

公司建立了完善的售后服务体系，及时响应客户的各种服务需求，为客户提供专业、优质的售后服务。营销中心负责与客户进行沟通，并将反馈信息传达到相关部门。公司针对重要客户，配备专业销售经理，实行一对一服务，及时了解客户个性化需求，使得产品销售和技术服务更加贴近市场。

（4）收入确认

①换向器收入确认时点、方法及结算过程

A. 国内销售：

直接销售：公司以客户完成产品验收并签收作为收入确认时点，在取得经客户签收的验收单或经客户签收的销售出库单后，公司财务部按合同或订单约定价格计量确认收入，客户收到发票后在合同约定的信用期内结算货款。

寄售仓销售：公司以客户领用并取得对账结算单据后确认相关风险的转移，公司财务部按合同或订单约定价格计量确认收入，客户收到发票后在合同约定的信用期内结算货款。

B. 出口销售：

在 **FOB** 或 **CIF** 交易模式下，公司以产品完成报关出口离岸作为收入确认时点，在取得经海关审验的产品出口报关单和货代公司出具的货运提单后，公司财务部按照合同或订单约定价格计量确认收入，客户在收到货物后在约定的信用期内结算货款。

②其他业务收入确认时点、方法及结算过程

A. 原材料（含铜角料）销售：公司以客户完成产品验收并签收作为收入确认时点，在取得经客户签收的验收单或经客户签收的销售出库单后，公司财务部按合同或订单约定价格计量确认收入。

B. 让渡资产使用权收入：与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，公司按照租赁合同约定的时点和金额确认收入。

③同行业上市公司的收入确认政策

由于可比同行业上市公司中，仅凯中精密与发行人系同一行业，经比较，两家公司的收入确认政策不存在显著差异，且符合《企业会计准则》的规定。

4、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及变化趋势

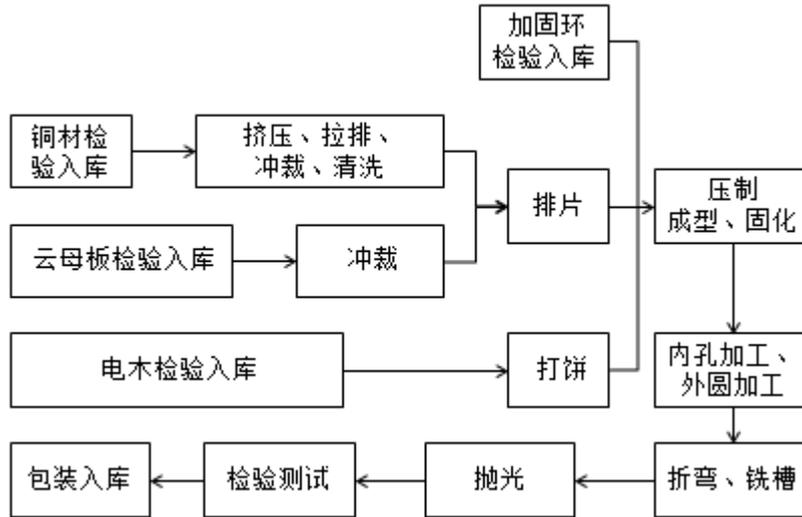
公司目前的经营模式是由主营业务产品生产工艺情况、下游客户的需求情况、行业市场竞争格局等各种因素综合影响决定的。公司自设立以来，一直致力于为客户提供性能可靠、品质卓越的换向器产品和服务，不断提升其生产研发能力，优化生产工艺。在产品品质过硬、客户服务到位的双重作用下，公司和很多下游客户多年来一直保持稳固的合作关系。截止目前，未出现不利于现有模式正常运行的不利因素，也未出现需要对该模式做出重大调整的必要理由。报告期内以及可预期的将来，影响经营模式的各因素不会出现重大变化，公司的生产经营模式会保持稳定。

（五）发行人设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

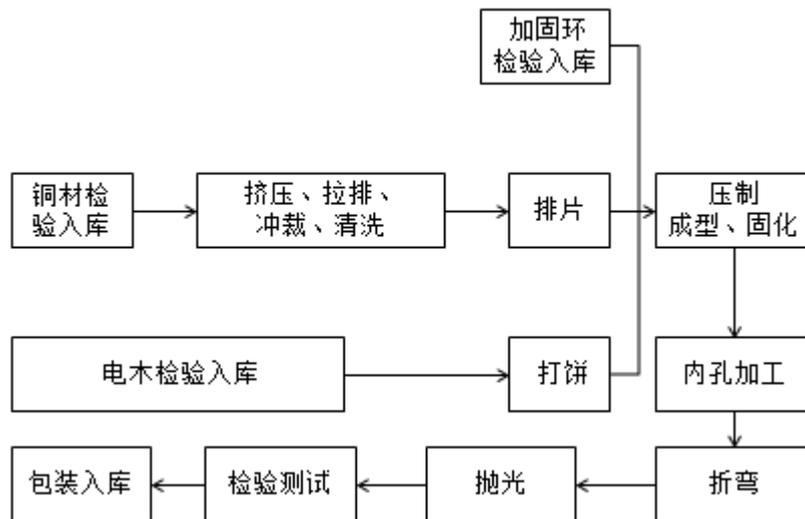
公司自设立以来即专注于从事换向器的研发、设计、生产和销售，一直致力于为客户提供性能可靠、品质卓越的换向器产品和服务，主营业务、主要产品和主要经营模式未发生重大变化。

（六）主要产品的工艺流程图

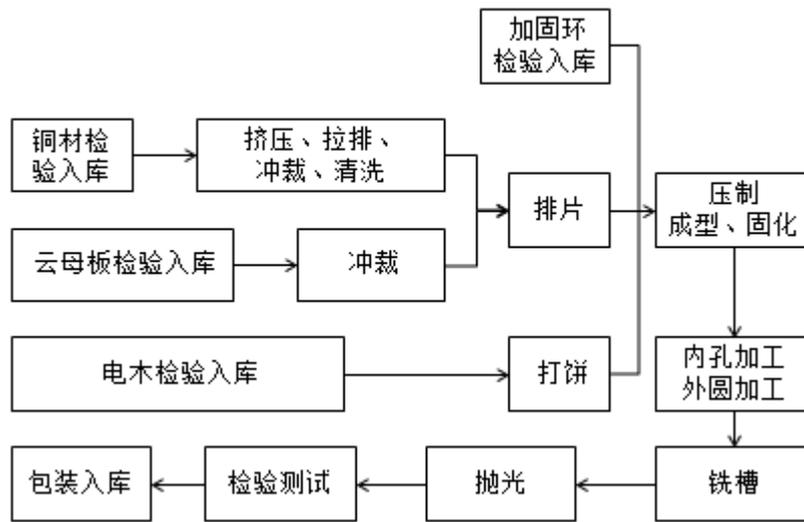
1、钩型普通型换向器生产流程图



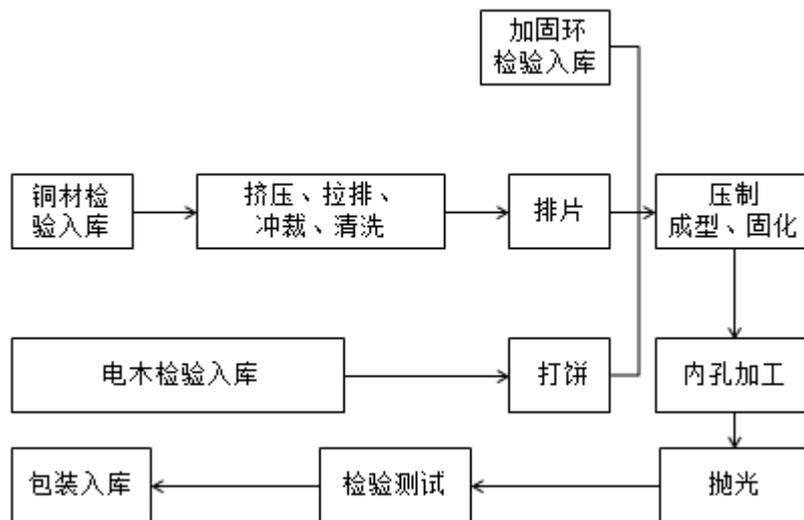
2、钩型全塑型换向器生产流程图



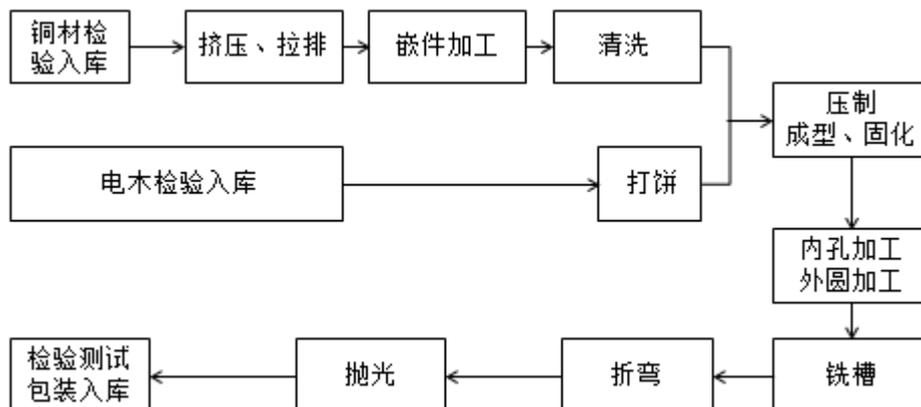
3、槽型普通型换向器生产流程图



4、槽型全塑型换向器生产流程图



5、卷板型换向器生产流程图



二、发行人所处行业的基本情况

公司主营产品为电机换向器。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司属于电气机械及器材制造业（分类代码：C38）。

（一）行业管理体制、法律法规和行业政策

1、行业主管部门及监管体制

发行人行业的主管部门是国家发改委与工业和信息化部。国家发改委主要负责研究和制定产业政策，推进可持续发展战略，推进经济体制改革等。工业和信息化部主要负责拟订、组织实施行业规划、产业政策和标准，监测行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新等。

电机零部件制造业是国家宏观指导及协会自律管理下的自由竞争行业。换向器行业从属于电气机械及器材制造业，是电机零部件制造业之一。其作为电机制造业下的一个细分行业，尚未成立独立的行业协会，目前由中国电器工业协会电动工具分会、中国电器工业协会微特电机分会、中国汽车工业协会车用电器委员会和中国内燃机协会等行使行业自律管理职能。

2、行业主要法律法规及政策

换向器是电机中必不可少的基础零部件，换向器行业的技术发展水平的高低，是一个国家电机制造水平高低的重要标志。为了保证电机零部件制造业的健康发展，国家制定了一系列法律法规，主要包括《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》、《中华人民共和国进出口商品检验法》等。另外，为了加快电机零部件制造业的结构调整和转型升级，近年来相关政府部门和机构制定了主要产业政策。

文件名称	发布时间	行业影响
《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》（国发[2006]8号）、《装备制造业调整和振兴规划实施细则》	2006年2月	该政策强调装备制造业应该抓住机遇，加快产业结构调整，推动产业优化升级，加强技术创新，促进装备制造业持续稳定发展，为经济平稳较快发展做出贡献。换向器行业作为装备制造业的中游产业，在装备制造产业链中起着承上启下的关键作用。长期来看，该意见和细则的出台对换向器行业是重大利好。
《财政部、国家发展和改革委员会、商务部、海关	2006年9月	提高出口退税率的商品包括直流电动机及直流发电机、其他单相交流电动机、多相交流

文件名称	发布时间	行业影响
总署、国家税务总局关于调整部分商品出口退税率和增补加工贸易禁止类商品目录的通知》（财税[2006]139号）		电动机等产品。此项措施的实施将有利于提高我国电机企业出口竞争力，有利于电动机行业外向发展。与此同时，我国电机行业的外向发展将带动电机产业链上的换向器行业的发展。
《节能产品惠民工程高效电机推广实施细则》	2010年6月	该细则旨在推广节能高效电机产品的使用，财政部通过政策指导与财政补贴等手段保证该细则的实施，对相关电机产品的零部件供应商而言，该细则有助于指导其产品研发的方向。
国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要	2011年3月	先进装备制造业在《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中被定为重点发展对象之一。电机制造业作为先进制造业之一，在“十二五”期间，将重点获得国家的政策和资金支持。
《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发[2011]26号）	2011年9月	该政策有利于通过加快运用高新技术和先进适用技术改造来提升传统电机制造产业链，促进信息化和工业化深度融合。国家计划通过深化高效电机产品的支持机制和强化财政资金的引导作用，来促进电机制造业的升级与改造。
《中国汽车电子电器电机十二五发展规划》	2011年9月	本规划概括了“十一五”期间汽车电机电器电子行业的现状，提出“十二五”期间的发展方向、目标和需要国家支持的具体政策，为汽车零部件行业发展规划提供依据。
《电机能效提升计划（2013—2015年）》	2013年6月	该计划旨在加快推动工业节能降耗，促进工业发展方式转变和“十二五”节能约束性目标的实现，大力提升电机能效，同时促进电机零部件制造的产业升级与更新换代。

（二）行业基本情况

1、电机行业和电机零部件行业概况

（1）电机行业

电机是一种利用电和磁的相互作用实现能量转换和传递的电磁机械装置。电机主要由定子和转子两大部件组成，组成定子的主要有定子铁芯、定子绕组、机座等，组成转子的主要有转子铁芯、转子绕组、换向器等。随着现代化

工业的发展，电机广泛应用于工业、农业、交通、建材、军工和家用电器等各个经济领域。

电机按功率范围、机座号范围和电压等可分为大型、中型、小型、小功率和微特电机等五个种类，具体情况如下表所示。公司生产的换向器主要直接应用于小功率电机和微特电机等电机，间接应用于电动工具、汽车电机和家用电器等市场领域。

类 型	功率范围	机座号范围 (轴中心高)	额定电压
大型电机	>2,000kW	>H710mm	常用 6.3kV-13.8kV
中型电机	315-3,000kW	H355-630mm	常用 3kV-6kV
小型电机	0.12-315kW	H63-355mm	常用电压
小功率电机	<2.2kW	<H90mm	常用电压
微特电机	数百毫瓦到数百瓦	<130mm	-

世界电机工业从 1831 年英国 M.法拉第造出第一台手摇圆盘直流发电机起，迄今已有 180 年的历史。中国电机工业从 1905 年天津教学品制造所制作的威姆爱斯特发电机等电学、磁学类教具起，距今也逾百年历程。

新中国成立 60 多年来，我国电机工业从小到大、从弱变强、从落后走向先进，经历了依靠进口、依靠技术引进、技术吸收再创新、自主开发等不同的阶段。目前，我国电机行业已经形成了一整套完整的业务体系，产品的品种、规格、性能和产量都已基本满足我国国民经济的发展需要。

由于我国电机市场需求庞大、劳动力成本较低以及电机配套产业的成熟，全球电机生产逐步向我国转移，国际著名电机企业博世集团（BOSCH）、法雷奥（VALEO）和德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）等纷纷在我国大陆设厂，我国已经成为电机的主要生产基地和出口基地。我国中小型电动机保有量已经达到 16 亿千瓦，成为世界上最大的中小型电动机生产、使用和出口大国。

（2）电机零部件行业

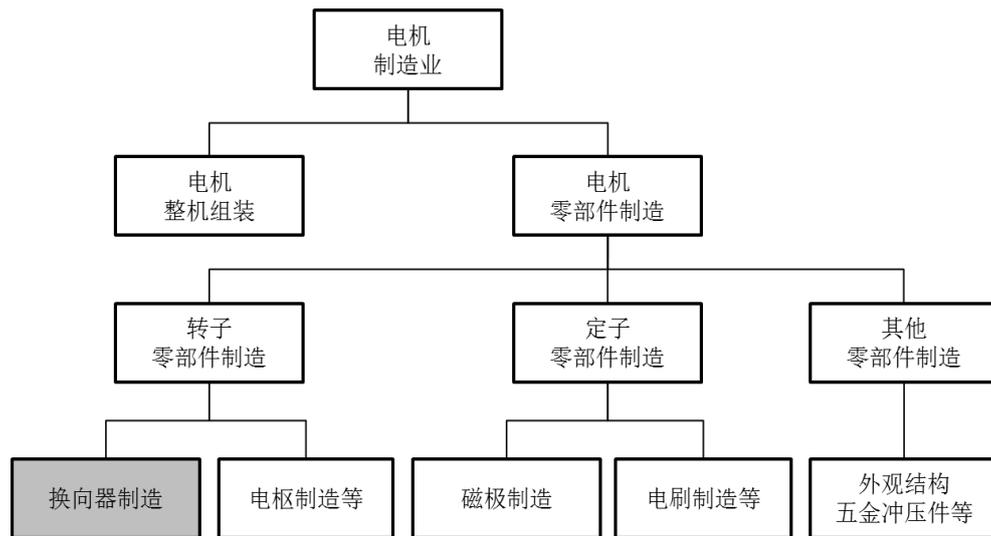
电机行业可分为电机整机组装业和电机零部件制造业。电机行业发展模式的转变直接促进了电机零部件行业的发展。电机企业已经由注重“大而全”逐渐向专业化的经营模式转变。

国外电机行业的成熟度较高，专业化服务体系已经相当完善。国际主流的电机整机企业将产品设计、技术研发、品牌建立和规模扩张作为其核心竞争

力，而将电机零部件制造环节外包给专业的生产企业完成。随着电机产业的国际转移，中国已经成为世界电机生产制造基地，在国际电机企业纷纷进入国内市场的情况下，为应对全球化格局下的市场竞争，我国电机企业逐步分化成为专业的整机厂商和配套的电机零部件企业。经过几十年的发展，我国已逐步形成了定转子铁芯生产、换向器生产、绝缘材料制造、铸件加工制造以及专用模具制造等多个专业化零部件配套行业。

另外，随着我国技术水平的发展，我国电机零部件产业取得了长足的进步，呈现以下特点：①制造水平提高较快，成本优势相对突出；②生产集中度较高，形成了许多产业集群，如以深圳、广州为中心的珠三角集群，以上海为中心的长三角集群，以重庆、成都为中心的西南集群，以武汉为中心的华中集群，以及以北京、天津为中心的京津辽集群等；③产品全球竞争力不断提高。

换向器制造行业在电机制造行业的具体位置如下图所示：



2、换向器行业概况

(1) 换向器

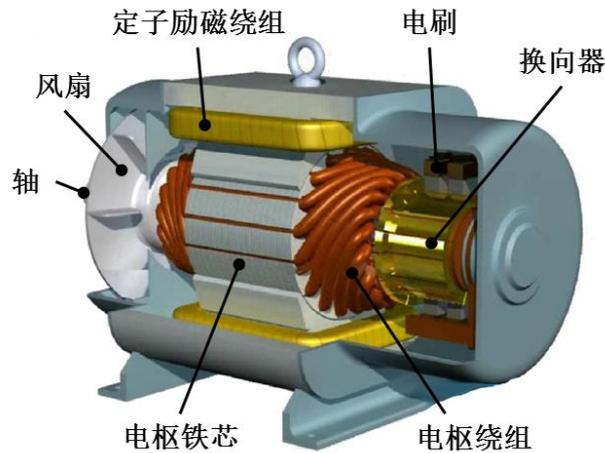
换向器（又名整流子，英文名称“Commutator”）是直流电机和交流换向器电机上为了能够让电机持续转动下去的一个关键部件。典型的换向器由铜制换向片围成圆型，与电木粉等压塑成一体。



槽型插片式换向器

钩型插片式换向器

卷板型换向器



换向器在电机内的结构图

从结构上看，电机主要由定子和转子两大部件组成。换向器主要用于直流电动机和部分交流电动机，是电机转子上重要的组件。换向器的作用在于将电刷上所通过的直流电流转换为绕组内交变电流或将绕组内交变电动势转换为电刷上直流电动势，从而使电机持续运转。换向器的原理是当线圈通过电流后，会在永久磁铁的作用下，通过吸引和排斥力转动，当它转到和磁铁平衡时，原来通着电的线圈对应换向器上的触片就与电刷相分离，而电刷连接到符合产生推动力的那组线圈对应的触片上，这样不停地重复下去，电动机就会运转起来。

按照产品结构、产品用途、生产工艺、产品强度和内孔结构等方式，换向器可以进行如下分类：

分类方式	具体类型
产品结构	槽型、钩型、卷板型、平面型换向器
产品用途	电动工具、汽车电机和家用电器换向器等
生产工艺	全塑型换向器和非全塑型换向器
产品强度	加固型换向器和不加固型换向器
内孔结构	有衬套换向器和无衬套换向器

(2) 换向器行业发展概况

换向器制造行业与电机行业的发展状况直接相关。在电机行业专业化发展的格局下，全球换向器制造行业得到了快速发展。随着我国国民经济的持续增长，我国电机制造业的销售产值也保持持续快速增长。根据国家统计局统计数

据，2009年我国电机制造业的产品销售收入约为3,022.39亿元，2014年产品销售收入达到7,948.08亿元，近五年年均复合增长率约为21.33%。

受复杂的经济环境和不断加大的经济下行压力影响，工业电机领域整体产销增速放缓。2015年上半年，我国电机制造规模以上企业销售收入为3,858.45亿元，较上年同期增长7.98%。

目前，国内换向器企业的下游客户主要为电动工具、汽车电机、家用电器和工业电机等领域的生产厂商。上述行业的规模和发展趋势直接决定了换向器行业的成长空间。

以电动工具为例，随着技术的不断发展以及DIY观念逐渐被人们接受，电动工具的应用范围也在不断扩展，许多传统手动工具作业领域开始更多地被电动工具所取代，电动工具正在从产业应用拓展到家庭生活中，电动工具的需求量正在逐年增加。按照一台电动工具配备一台使用换向器的电机测算，至2015年全球电动工具市场的换向器需求量将达到3.30亿只。据中国电器工业协会电动工具分会的统计，我国电动工具的产量占到了全球产量的85%以上，电动工具国产化率逐年增长。上述电动工具领域需求量和国产化率的逐年增加，为我国换向器行业提供了难得的发展机会。而家用电器、汽车电机等领域也呈现了相同的态势，上述行业的发展为换向器行业的发展注入了源源不断的动力。

目前，以斯洛文尼亚科莱克特（Kolektor）等为首的国际企业通过发挥自身研发设计优势、行业信息优势和生产设备自动化优势，在行业内占据高端换向器市场，具有较强的竞争优势。本公司及国内其他少数优势企业通过引进吸收和自主创新相结合，在产品的设计、模具开发、工艺水平、生产设备和人才储备等方面进步明显，产品技术水平不断提高，逐渐成为全球行业强有力的竞争者。另外，国内大多数换向器生产企业由于受资本实力、技术研发能力和加工水平等方面的限制，规模普遍较小，与上述企业相比仍存在较大的差距。

3、换向器行业发展特点

（1）行业资源不断向主要企业集聚

较高的客户认证门槛、不断提高的大客户黏性、不断增强的研发与创新能力使得具有领先技术优势的换向器生产企业在行业竞争中越来越突出，其市场份额越来越大。因此，行业资源如资金、技术、人才等不断向上述企业集聚，

产业集中度不断提高。而行业资源的集聚反过来促使优势企业有足够的利润空间。这使其具有更大技术和产品创新的动力，从而不断进行前沿技术研究和新产品开发。换向器行业资源的不断集聚将有助于整个行业进入良性循环。

（2）行业标准化是长期趋势

目前国内换向器行业缺乏统一的行业标准，这有碍于我国换向器行业规模的进一步扩大。电机工业对换向器产品的需求呈现了一种专业化、标准化的趋势，换向器行业也应电机行业的发展迎来新的机会和转折。随着行业资源的不断集聚，产业集中度的不断提高，我国换向器行业相关的技术标准也将应运而生。国际上，以欧洲与日本为代表的换向器生产厂商已开始大规模标准化生产，相关生产厂商已从中充分获益。按照产业发展规律，行业标准化程度的提高将成为我国换向器行业发展的长期趋势。

（3）行业自动化生产程度不断提高

根据电机高效化、节能化的发展方向，电机对换向器精度和可靠性的要求不断提高。为保证换向器产品的高标准和质量的稳定性，在生产过程中大量使用精密模具、数控设备以及自动化生产和检测设备已成为换向器行业的发展趋势。以公司的全塑型工艺和一次成型工艺等技术为代表，在融合了数控技术、精密加工技术等自动化工艺后将广泛应用于换向器生产，从而使生产自动化程度不断提高。

（4）行业增长方式从劳动密集型向资金密集型和技术密集型转变

电机行业“规模化生产、专业化服务”的发展趋势推动了电机零部件制造业增长方式的转变。电机产业的升级换代促使相关零部件配套产业进行递进式发展，换向器行业的标准化和自动化生产程度不断提升导致换向器企业对劳动力的依赖程度逐步降低，而对资金和技术的需求将大幅提升。由此推动的换向器行业增长方式由以往的劳动力密集型增长逐步向资金密集型和技术密集型转变。

（5）换向器生产继续由国外向国内转移

受制于生产成本因素和市场竞争格局的影响，整个海外换向器生产将进一步向国内转移。发达国家换向器市场份额不断降低，厂商数量已经为数不多，仅存在于欧洲和北美等少数国家，并且集中于高端换向器领域。

（三）市场供求状况及未来市场需求情况

目前，公司产品主要覆盖电动工具、汽车电机和家用电器等市场，并在各自领域获得了客户的高度认可。

1、电动工具

电动工具是一种量大面广的机械化工具。电动工具运用小容量电动机或电磁铁通过传动结构驱动工作头工作，具有携带方便、操作简单、功能多样、安全可靠等特点。

电动工具的品种繁多，当今世界上的电动工具已经发展到 500 多个品种。按照加工对象不同，电动工具分为金属切削类工具、磨砂类工具、装配类工具、建筑道路类工具、林木加工类工具、农牧园林类工具、采掘矿山类工具、铁道类工具以及其他类工具。相比手动工具，电动工具大大减轻了劳动强度、提高了工作效率，广泛应用于建筑道路、住房装修、木工加工、金属加工、传播制造、航空航天、汽车、园艺等国民经济领域，并已进入家庭使用。

各类电动工具图例



电动工具整体的产品体系可大致分为工业级、专业级和通用级等三个级别。经过多年发展，全球电动工具行业已形成较为稳定的竞争格局，博世集团（BOSCH）、牧田（MAKITA）等大型跨国公司占据了高端市场的主要份额。国内市场中国产品牌市场占有率有所提升，但仍未摆脱大型跨国企业占据高端电动工具市场的局面。

类别	特征	品牌制造商
----	----	-------

类别	特征	品牌制造商
工业级	主要用于对工艺精度要求很高的作业场所，能够提供高精度的解决方案，具有技术含量高、客户要求严、一次作业成型特点。如航空业工业级型材切割机。	喜利得（HILTI）、米沃奇（Milwaukee）、泛音（Fein）、雷顿（LEIX）等
专业级	具有功率大、转速高、电机寿命长的特点。能够持续长时间重复作业，主要应用于具有较强专业要求的先进制造及装备领域，如建筑道路、装饰装潢、木材加工、金属加工等。	博世集团（BOSCH）、牧田（MAKITA）、麦太保（METABO）、得伟、锐奇等
通用级	又称为 DIY（Do It Yourself）电动工具，主要应用于对精度要求不高和持续作业时间不长的场合，如家庭用电动工具。	众多电动工具生产企业

我国电动工具的市场主要以出口为主，内销为辅。20 世纪 50 年代，随着世界经济的增长和电动工具技术的发展进步，电动工具开始在美国和欧洲快速兴起。20 世纪 60 年代，日本电动工具凭借较低的成本优势和技术优势迅速崛起，与美国、法国一起名列世界三大电动工具生产国。20 世纪 90 年代，日本经济高速发展的泡沫破灭，为继续保持电动工具的竞争力，日本主要电动工具生产商，逐步将其生产基地转移到国外，特别是生产力成本低廉的中国。随着日本等国家把电动工具产业不断向我国转移，我国电动工具获得强劲的发展动力，一直保持稳定的增长态势。

90 年代以来，我国电动工具产业在承接国际分工转移的过程中获得了巨大的发展机遇，制造技术获得巨大进步，产品质量和性能不断提高，打开了世界电动工具市场大门，显示出强大竞争力。中国目前已经成为世界上最主要的电动工具生产国和出口国（整机和零部件出口率 80% 以上）。根据《The Present and Future of Power Tools》，预计 2016 年电动工具市场规模将达到 281 亿美元。而全球使用的 80% 以上的电动工具均由中国生产。据中国行业研究网统计数据显示，2013 年中国电动工具产量达到 2.7 亿台¹，占全球总产量的 85% 以上。

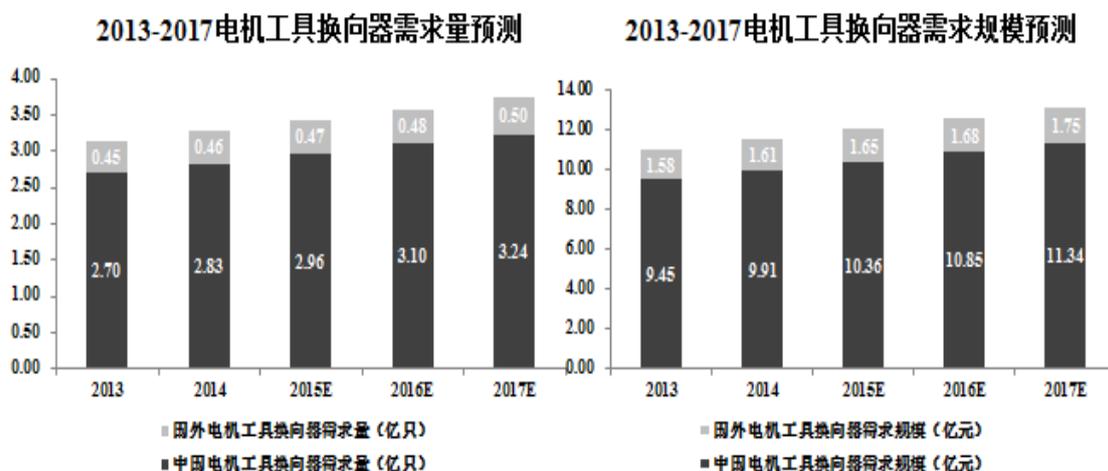
目前，欧洲仍是全球最大的电动工具市场，占比达到 41%，其次是美洲，占比达到 25%。目前发展中国家占全球电动工具市场比例还不高，但其增速快于欧洲和美洲。增长速度排名靠前的国家分别为中国、巴西、墨西哥、印度等新兴

¹ 中国行业研究网 <http://www.chinairn.com/news/20130122/484966.html>

市场国家。随着新兴市场国家电动工具的应用领域的不断拓宽，消费结构的不断升级，全球电动工具需求增速有望继续加快。

伴随着电动工具市场的快速发展，电动工具换向器行业也进入了快速发展阶段。换向器生产企业属于电动工具零部件生产商，专门为电动工具整机生产商提供零部件。经过近 20 年的发展，中国已经形成了比较完整的电动工具产业链。包括换向器、模具、磁性材料等在内的众多配套协作厂商形成的产销网络是中国成为世界电动工具生产大国和外贸出口大国的重要条件。换向器企业的主要电动工具客户也主要集中在国内外众多的电动工具生产厂商。

按照一台电动工具配备一台需使用换向器的电机测算，2013 年全球电动工具换向器需求量约为 3.15 亿只。按照每个电动工具用换向器平均价格 3.5 元计算，2013 年全球电动工具换向器需求规模约为 11.03 亿元，中国电动工具换向器市场需求为约 9.45 亿元。假设按照全球电动工具换向器需求量 4.4%²的年均复合增长率和中国电动工具换向器需求量 4.7%³的年均复合增长率，预计至 2017 年，全球电动工具换向器需求量为 3.74 亿只，中国电动工具换向器需求量为 3.24 亿只，需求规模分别为 13.09 亿元和 11.34 亿元。具体情况如下图所示：



数据来源：中国行业研究网、中国电器工业协会电动工具分会、《换向器行业发展现状及潜力展望》（机电工程技术，2013 年）

2、家用电器

家用电器是现代家庭生活的必需品。家用电器主要指在家庭及类似场所中，使用的各种电器和电子器具。家用电器使人们从繁重、琐碎的家务劳动中解放出

² 《换向器行业发展现状及潜力展望》（陈宝，机电工程技术，2013 年）

³ 《换向器行业发展现状及潜力展望》（陈宝，机电工程技术，2013 年）

来，为人类创造了更加舒适优美、更有利于身心健康的生活和工作环境，提供了丰富多彩的文化娱乐条件。

家用电器种类繁多、范围较广，按产品用途分类，家用电器一般包括清洁电器、制冷电器、厨卫电器、环境电器、电暖器具等；按行业惯例，家用电器又分为黑色家电和白色家电，黑色家电通常指视听类产品，为人们提供娱乐、休闲，如彩电、音响等，白色家电则更加侧重于减轻人们的劳动强度、改善生活环境及提高生活质量，如洗衣机、空调等。

各类家用电器图例



1879年，爱迪生发明了白炽灯，开创了家庭用电时代。此后，电熨斗、吸尘器、洗衣机、电冰箱、空调等家用电器相继问世。二次世界大战后，伴随着国际经济的持续增长以及家电技术的升级换代，全球家电行业发展迅速。20世纪90年代以来，全球家电产业逐渐向中国、印度等发展中国家转移，凭借劳动力成本低廉等比较优势，我国家电行业的发展日新月异。

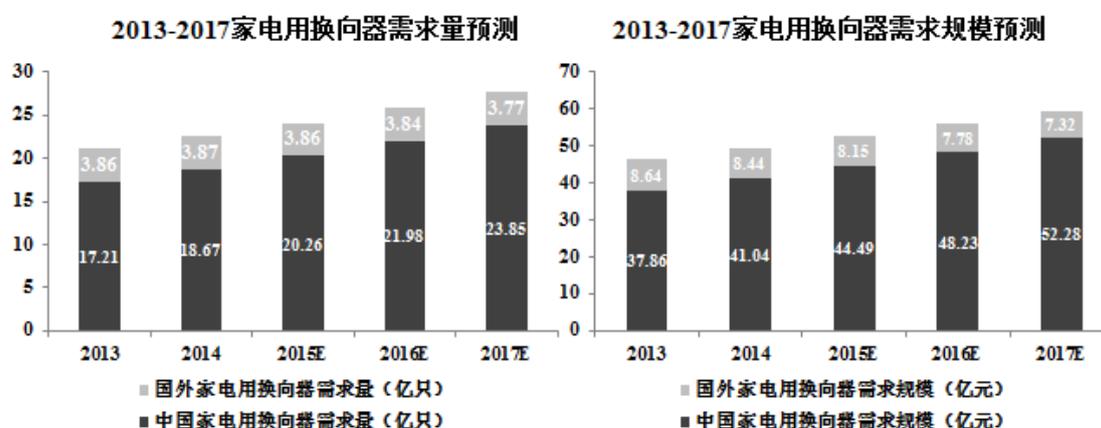
我国家电行业对外依存度较高，空调占全球产量比重在80%以上，冰箱、洗衣机、彩电也达到40%-50%之间。主要出口市场欧美和亚洲的居民消费水平直接影响我国家电出口的景气度，在近年的经济危机复苏周期中，家电出口复苏的基础日益坚实，主流产品出口已超过危机前的水平，而近期欧美国家披露的新屋销售、个人消费等经济数据也好于预期，就业市场同步改善，更为我国家电出口增添了动力。另外，随着我国国民经济的快速发展，国民消费水平的提升，消费升级推动者家用电器的更新换代。我国家电业经过几十年的发展，如今已经到了产

品更新换代的高峰期，预计我国每年仅空调、冰箱、洗衣机、电视、电脑的更新换代量就预计达 1 亿台。

根据富士经济株式会社发布的《主要家电世界市场调查》，2010 年主要生产国 35 种主要家电的产量为 20.48 亿台，2011 年为 21.85 亿台，预计 2016 年将达到 35.21 亿台。根据富士经济株式会社的预测，2016 年中国家电生产量占世界家电产量的比重将达到 84% 左右。根据国家工业化和信息部数据，2007 年我国家电销售产值为 5,952.80 亿元，2015 年我国家电销售产值达到 14,084 亿元，2007-2015 年期间年均复合增长率达到 11.37%。

家用电器使用大量的微特电机和部分小功率电机。发达国家微特电机的家庭平均拥有量为 80-130 台，而我国大城市的家庭平均拥有量大约在 20-40 台，大大低于西方发达国家的水平，因此国内微特电机行业的市场容量较大，市场需求将保持较快增长。

整体来看，2013 年全球来自包括洗衣机、吸尘器及电动小家电在内的家电换向器需求量达到了 21.07 亿只，2017 年预计将达到 27.62 亿只，复合增长率为 7.0%。相应的需求规模也将从 46.50 亿元增长到 59.60 亿元。来自中国家电行业的换向器需求量占到了全球的 80% 以上。2013 年中国家电行业的换向器需求量达到了 17.21 亿只，市场规模为 37.86 亿元。假设全球家电换向器需求规模年均复合增长率为 6.4%，中国家电换向器需求规模年均复合增长率为 8.4%⁴，到 2017 年，全球和中国家电换向器需求规模分别增长到 59.60 亿元和 52.28 亿元。具体测算情况如下图所示。



数据来源：国家统计局、《换向器行业发展现状及潜力展望》（机电工程技术，2013 年）

⁴ 《换向器行业发展现状及潜力展望》（陈宝，机电工程技术，2013 年）

3、汽车电机

一台汽车整车的零部件数量大约为 3 万个，其按功能划分通常分为汽车发动机系统及零部件、车身系统及零部件、底盘系统及零部件、电气电子设备和通用件等五大类。而属于电气电子设备和通用件类别下的汽车电机是汽车的核心零部件之一，其在电动机、发电机、燃油泵、ABS 系统、冷却散热系统、摇窗及雨刮等部件上均有应用。

按照用途，汽车电机可以分为汽车发电机和微特电机。一般情况下，一部汽车配备一台汽车发电机和若干台汽车微特电机。汽车微特电机使用数量多少与汽车档次成正比，乘用车需要的汽车电机数量较多，如每辆经济型汽车至少配备微特电机 5 台以上，普通轿车至少配备 20-30 台，而高端豪华型轿车则需要配备 60-70 台甚至上百台；商用车通常需要 10 台以上。随着人们对汽车使用性能的日益注重，特别是对汽车的舒适性、安全性、燃油经济性以及环境保护等要求越来越高，汽车上的电子控制装置和用电设备相应增加，各种电动装置的使用，使得汽车配套电机的装备数量大幅度上升。现代汽车尤其是高档轿车大量采用新机械、新设备，极大地促进了汽车微特电机的应用。目前，全球前五大汽车电机整机制造商为法雷奥（VALEO）、博世集团（BOSCH）、雷米、电装和三菱。

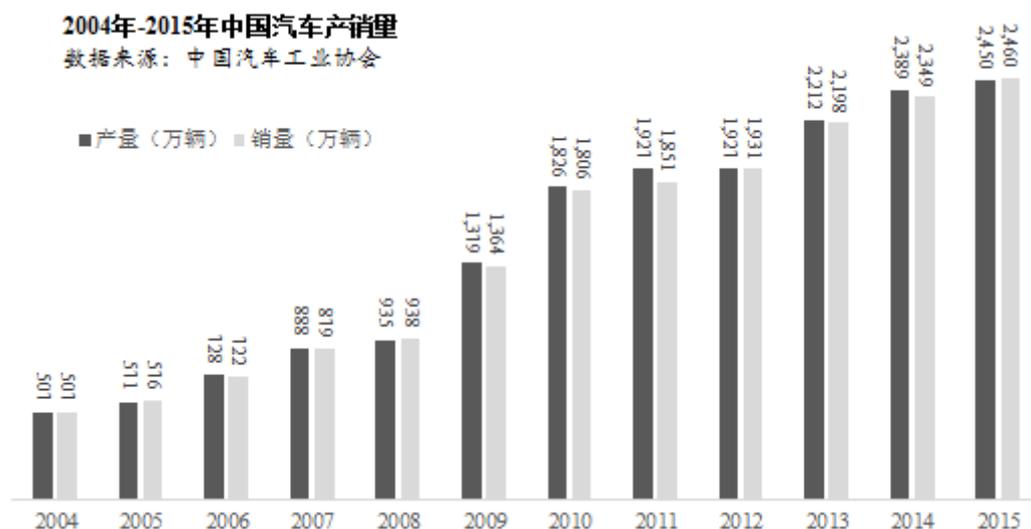
电机在汽车上的应用示意图



根据德国汽车市场调研机构 R.L.POLKMARKETINGSYSTEMS 的调研数据，截至 2015 年，全球汽车保有量达 11.2 亿辆。世界汽车组织的数据显示，全球汽车产量由 2001 年的 5,636 万辆增加到 2015 年的 8,290 万辆，年均复合增长率约

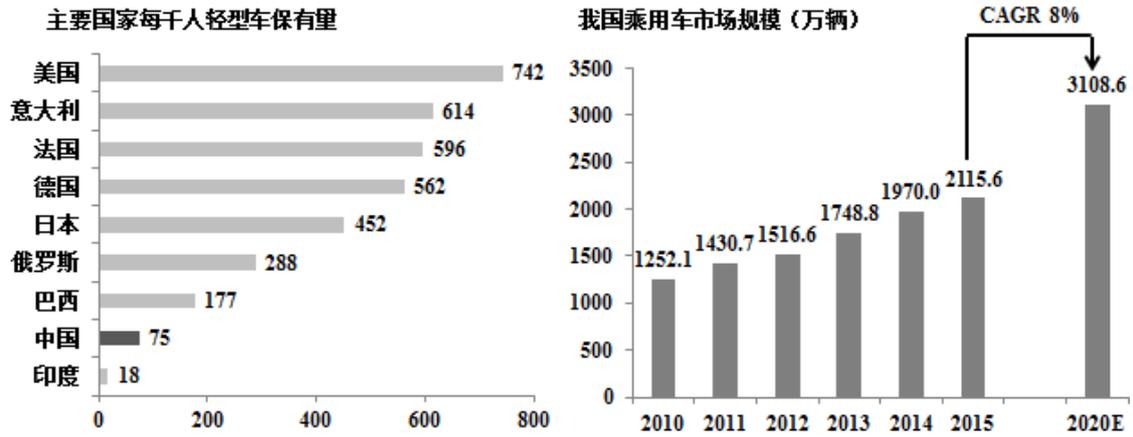
为 2.79%。据美国汽车工业联盟预测，2015 年全球汽车产量将超过 9,000 万辆，到 2020 年达到 11,000 万辆。根据世界汽车制造商协会（OICA）统计，近年来全球汽车格局呈现新的特点：中国市场领涨全球车市，成熟汽车市场如欧洲、美国及日本等国出现回暖，同比增幅出现攀升。受中国汽车产量迅速增长的影响，中国已逐渐成为世界上最大的汽车整车生产地。

据中国汽车工业协会的数据显示，2015 年中国汽车产销量分别为 2,450 万辆和 2,460 万辆，同比增长 3.25% 和 4.68%，创全球历史新高，连续七年居全球第一，且保有量达到 1.72 亿辆。2004 年至 2015 年期间，我国汽车产销量如下图所示：



过去十年，中国高端汽车市场以年均 36% 的速度持续增长。据中商情报网数据，2014 年，中国高端汽车新车销售量达到 170 万辆。根据 ISI 研究院预测数据，从现在到 2020 年，中国高端车市场将保持年均 12% 的增长速度。高端豪华车在 2020 年销量有望达到 335 万辆。这意味着在 2020 年，仅豪华车领域就将带来 2.3 亿-3.6 亿只换向器需求量。

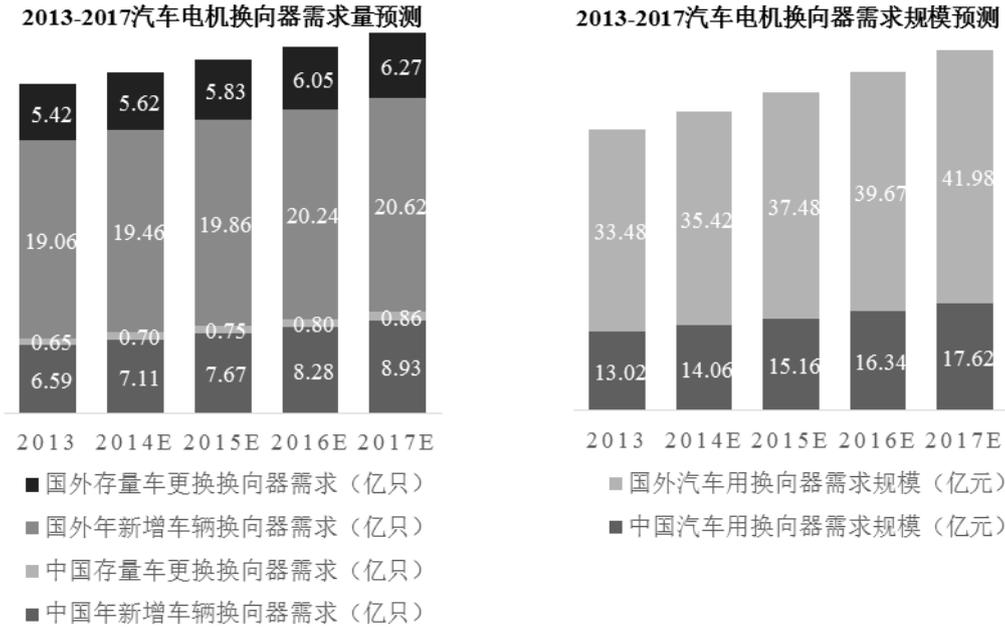
在轻型车领域，目前中国每千人保有量与其他主要国家相比还处于较低水平。这意味着我国轻型车数量在未来还有相当大的发展空间。根据中国汽车工业协会数据，2015 年，中国乘用车市场规模达到 2,116 万辆，同比增长 7.4%。根据 ISI 研究院的预测数据，2013 年至 2020 年，中国乘用车年均复合增长率（CAGR）有望达到 8%。到 2020 年，中国乘用车销量将增长至 3,109 万辆。这给汽车电机产业链上的换向器生产企业带来巨大的市场空间。



数据来源：ISI 研究院、Global Insight

通常情况下，如上所述，汽车微特电机使用数量多少与汽车档次成正比，如每辆普通轿车至少配备 20~30 台，而豪华型轿车则需要配备 60~70 台甚至上百台。总的来看，一辆汽车出厂时需要使用换向器的电机平均数量为 30 个，车辆寿命平均约 15 年，在使用寿命内，油泵、雨刮、摇窗、起动机等零部件由于使用频繁，电机更换需求较高，更换需求的换向器数量约 8 个。基于以上假设及车辆保有量、产量数据，可推算出 2013 年全球和中国汽车市场对于换向器的需求量分别为 31.72 亿只和 7.24 亿只。随着汽车产量的不断增长，到 2017 年全球汽车换向器需求量预计达到 36.69 亿只。按照每个汽车用换向器平均价格 1.5 元计算，假设全球汽车电机换向器需求规模年均复合增长率为 3.7%，中国汽车电机换向器需求规模年均复合增长率为 7.9%⁵，则 2014 年和 2017 年，全球来自汽车产业的换向器市场需求规模分别达到 49.48 亿元及 59.60 亿元，其中中国市场需求规模分别达到 14.06 亿元及 17.62 亿元。具体情况如下图所示：

⁵ 《换向器行业发展现状及潜力展望》（陈宝，机电工程技术，2013 年）



数据来源: 中国汽车工业协会、《换向器行业发展现状及潜力展望》(机电工程技术, 2013年)

(四) 进入本行业的主要壁垒

1、客户认同壁垒

换向器的性能、可靠性、能否按期保质交付对客户尤其重要。为此, 客户在选择换向器供应商时, 通常会选择行业内具有良好声誉和品牌的生产企业作为其供应商。为保证质量, 客户会对备选供应商进行一系列严格审核并通过多重评定后, 才会确定供货关系。只有研发能力强、生产制造能力雄厚、产品质量稳定、服务信誉好的换向器生产企业才能获得客户认同。客户一旦选定供应商后, 一般会进行长期合作, 在激烈的竞争环境下, 知名换向器生产企业凭借下游客户对其品牌的认可度, 获得稳健长足的发展, 这对新进入者构成了一定的客户认同壁垒。

2、技术壁垒

换向器是电机的核心部件之一。换向器的品质好坏极大程度影响着电机产品的质量和寿命。换向器的质量, 需要强有力的技术基础以及研发能力来保障。另外, 换向器属于定制化产品, 客户个性化需求明显, 对研发、设计人员的能力要求较高。换向器行业的技术提升需要长时间的积累, 对新进入者形成一定的技术壁垒。

3、人才壁垒

换向器在研发、生产、销售及后续维护过程中都需要行业专业技术人才和管理人才的支持。随着客户对换向器性能的要求越来越高，行业对人才的需求已不仅局限于高学历、有经验的研发人员和工艺技术人员，还需要大量具备相关操作资格的熟练技术工人。目前国内换向器行业对人才的竞争十分激烈，而企业培养人才也需要经过一段时间的积累，因此拟进入本行业的企业在人才方面存在一定的壁垒。

4、资本壁垒

目前，我国中低端换向器市场竞争异常激烈。随着换向器行业的不断洗牌，换向器企业对技术和工艺的要求也将越来越高。相关公司必须具备足够的先进设备、模具和研究开发投入才能保证生产效率、产品质量和行业知名度。这些都需要充足的资本作为保障。除此之外，换向器行业制造周期较长，存货积压较大，原材料采购金额较大，资金需求相对较多。企业需要具备较强的资本实力才能参与竞争，对新进入者形成一定的资本壁垒。

（五）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）下游行业需求持续增长

本行业的客户主要分布在电动工具、家用电器、汽车电机等领域，下游行业的订单持续增长，促进电机需求量的增加。同时，随着经济发展、技术进步和人们生活水平的提高，微特电机和小功率电机应用领域将进一步拓展，电机需求量将持续增长，换向器市场容量将不断提高。

（2）制造业迎来转型升级，创新引领行业进一步发展

自“十二五”规划出台以来，我国制造业开始不断谋求转型升级。《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》明确指出，“装备制造行业要提高基础工艺、基础材料、基础元器件研发和系统集成水平，加强重大技术成套装备研发和产业化，推动装备产品智能化”。而国务院公布的《工业转型升级规划（2011-2015年）》也明确提出要“着力提升基础工艺、基础材料、基础元器件研发和系统集成水平，加快重大装备产品升级换代，积极培育发展高端装备制造业”。2013年，德国提出以智能化生产为核心的“德国工业4.0战略”，旨在实现技术上的突破，生产力上的飞跃，以及经济组织方式和社会方面的深刻变化。紧随其后，国务院

于 2015 年 5 月印发《中国制造 2025》，旨在实现我国向工业强国转型。在转型的同时，促进我国“工业化、信息化”两化深度融合，并逐步向智能化自动化生产方向发展。

在上述国家政策的指引下，电机行业将朝着智能、高效、节能的方向发展。这将给电机零部件制造行业带来更广阔的增长空间。就换向器的研发、制造而言，企业若能先于同行做出创新变革，适应下游行业的转型需求，则将在本次产业升级中抢占更多的市场份额。

（3）行业整合开始提速，标准化、规模化成趋势

经过多年发展，我国电机零部件制造业整体实力大大增强，行业整合开始提速。全国已形成长三角、珠三角、华中、西南和环渤海等几大电机零部件生产聚集地；已出现如本公司、深圳市凯中精密技术股份有限公司等大型换向器生产企业。目前，我国电机零部件制造企业几乎可以生产所有的电机零部件，能够满足国内外电机厂商的配套需求。国内电机零部件行业整体配套能力的提升，有助于行业技术积累和发展。与此同时，行业统一标准也在陆续制定中，规模化生产已初见成效。这将增强我国换向器制造企业在市场中的定价话语权。

2、不利因素

（1）技术设备水平相对落后且不均衡

我国换向器行业整体技术设备水平相对落后且不均衡。行业内大量中小型换向器生产企业设备自动化、数字化程度低，精密度和稳定性差。行业内规模较大企业的自动化和高精度的生产设备水平虽然有所提升，但与国际大型同行企业相比，在自主创新、经营理念和管理水平方面仍有一定差距。

（2）人力成本不断提高

随着居民收入水平的逐步提高，我国人力成本不断上涨，从而影响了行业整体的利润水平。另外，行业内企业竞争的加剧，也导致整体员工待遇呈上升趋势。换向器行业需要通过持续的业务发展和经营积累消化日益增长的人力成本。

（六）行业技术水平及发展方向

换向器行业技术水平主要体现在产品设计、模具开发、制造工艺和产品检测等几个方面。我国换向器行业整体技术水平较国际先进水平相比存在一定的差距，且发展不均衡。我国部分换向器生产企业的工艺技术（如发行人的全塑型技

术、一次成型技术和全自动生产技术等)已经接近国际先进水平,而广大中小企业由于受资金、技术等方面的限制,与国际先进水平相比存在较大的差距。

随着电机行业向智能化、模块化和高效节能方向发展,换向器行业生产方式逐步向标准化和自动化方向转变,行业增长方式也由劳动密集型向资金密集型和技术密集型方向发展。

(七) 行业经营模式

换向器行业是伴随着电机零部件制造业在近 20 年全球工业发展的历次变革过程中逐步从电机整机行业中分离并发展完善的。全球电机整机制造商由传统纵向经营、追求大而全的生产模式逐渐转向精简机构、以研发电机整机项目为主的专业化生产模式。各大电机整机制造商在实行规模化效益生产过程中,逐渐降低电机零部件自制率,对零部件的需求主要依赖外部独立的供应商。

作为电机整机厂商的配套行业,换向器企业的生产经营紧密围绕电机整机厂商展开,具体特点如下:

1、订单化生产

换向器生产行业的生产模式一般是以销定产,按订单组织生产。企业一方面需要与原材料供应商建立长期稳定的合作关系,以保证原材料供应及时稳定;另一方面需要加强存货管理,以降低仓储成本和跌价风险。

2、自制基础模具和专用设备

由于电机产品的多样性,换向器产品也具有多样性和非标准性,其开发设计难度大,加工工艺复杂,需要解决噪音、发热、使用寿命等诸多技术问题。根据客户需求,换向器生产企业通常通过自主研发与制造生产所需的模具和专用设备。这有利于缩短新产品开发周期,提高生产设备的适用性,进而提高产品精度和加工效率,保证产品质量。

3、高端客户认证许可

换向器是电机的核心零部件之一。换向器与电机整体的协调性和匹配性成为电机是否高效运转的关键要素之一。全球知名电机企业对换向器供应商的研发实力、技术水平、人员素质、供货经验、装备条件、流程管理和品质管控等提出了较高要求,一般需要经历 2-3 年的认证考察时间,方可获得认证许可成为其合格

供应商。

（八）换向器行业的周期性、季节性和区域性

1、行业周期性、季节性

从整体上看，电机作为用途广泛的工业产品，总体上无明显的周期性和季节性。但由于发行人所生产的换向器主要用于电动工具、家用电器、汽车电机等与消费者日常生活联系较为紧密的产品上，因此终端产品的周期性仍然会传导到换向器行业。

此外，工业行业由于受宏观经济周期性波动影响存在一定的周期性，因此换向器企业的生产、销售也与宏观经济的整体形势呈现正相关。具体而言，当国民经济景气时，行业的销售与毛利能够保持在高位运行；而当整体形势低迷时，换向器行业的收入也会受到一定的冲击。

2、区域性

就地理分布状况来说，目前我国换向器生产企业呈现出明显的区域性特征。在长三角地区，集聚了不少优秀的换向器生产企业，如发行人、浙江瑞安의安固集团有限公司、浙江瑞安的浙江长城换向器有限公司和江苏苏州的苏州科固电器有限公司等；在以深圳为中心的珠三角地区，聚集着如深圳市凯中精密技术股份有限公司等换向器生产企业。

（九）换向器行业与上下游行业的关联性及上下游行业发展状况对本行业的影响

1、上游行业对本行业的影响

公司换向器产品的主要原材料为铜材和电木粉。铜材制造业对本行业的影响主要体现在铜材质量与价格两个方面。符合换向器行业生产要求的高纯度精铜会使换向器产品在理化性能上更具有耐磨性，而铜材的延伸力、硬度将影响到后续的换向器精密加工。铜材市场是一个竞争较为充分的市场，且交易较为活跃。相关产品的价格可以从上海有色网等渠道随时获得，铜材交易具有价格随行就市这一特性，这一方面可以使得本行业企业节省就铜材价格进行谈判的交易成本，但另一方面也增加了相关企业所面临的铜材价格波动风险。电木粉的基础原料为酚醛树脂，酚醛树脂生产企业众多，但高性能酚醛树脂主要由外资厂商所垄断。

2、下游行业对本行业的影响

公司换向器产品主要应用于电动工具、汽车电机、家用电器等领域，下游行业对本行业的影响主要体现在产品需求、产品销售价格上。从产品定价上看，下游核心客户普遍是规模较大的生产制造企业，因此本行业并不占有绝对的产品定价权。但由于换向器在下游客户的产品成本中占比并不高，因此他们采购时更为看重产品质量及稳定性，价格敏感度不高。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的市场地位

公司是全球知名的电动工具换向器供应商，在全球占有较高的市场份额。

公司产品种类丰富、质量稳定、供货能力强，经过近二十年的发展，公司已经在换向器制造领域具备较强的市场竞争力和品牌知名度，与德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）、博世集团（BOSCH）、法雷奥（VALEO）、牧田（MAKITA）、喜利得（HILTI）、威灵电机、东成工具、锐奇股份、佩特来电器、雷瑞卡（ISKRA）、博西华（BSH）和湖北神电等国内外知名企业建立了稳定的合作关系。公司商标被评为“浙江省著名商标”，公司的换向器产品被评为“浙江省名牌产品”。

公司自主开发的全塑型换向器技术处于国际先进水平。截至本招股说明书签署日，公司拥有国内专利 58 项，其中 13 项发明专利，45 项实用新型专利。宁波胜克研发中心被认定为“浙江省工程技术研究中心”，公司的全塑型换向器及自动化生产工艺装备研发被宁波市科学技术局认定为“科学技术成果”。

（二）发行人的主要竞争对手

与公司构成竞争关系的企业主要情况如下表所示：

国家/地区	公司名称	产品特点
斯洛文尼亚	科莱克特（Kolektor）	该公司成立与 1963 年，目前是世界最大的换向器生产厂家之一。其生产的换向器主要面向高端换向器市场
德国	耐特豪福（Friedrich Nettelhoff GmbH & Co.）	该公司成立与 1924 年，专注于生产直径为 6.5-50 毫米的电机换向器，产品主要应用于汽车电机、家用电器电机和电动工具电机
意大利	MAM COLLETTORI S.P.A	该公司成立于 1947 年，主要生产以云母为核

国家/地区	公司名称	产品特点
		心的传统换向器，产品主要应用于家用电器电机、电动工具电机和汽车电机
中国 广东深圳	深圳市凯中精密技术股份有限公司	该公司位于深圳，专注于微特电机用换向器、集电环的研发、生产与销售
中国 浙江瑞安	安固集团有限公司	该公司成立于1990年，其产品主要有三大类，主要应用于汽车、摩托车电机、电动工具电机、家用电器电机、及其他电机产品
中国 浙江瑞安	浙江长城换向器有限公司	该公司成立于1993年，主要研发生产电机用换向器，目前有1,500多个规格，在业内具有一定的知名度
中国 浙江瑞安	浙江利丰电器股份有限公司	该公司主营产品为家用工具、直流电机、汽车电机和汽车电机换向器及集电环
中国 江苏苏州	苏州科固电器有限公司	该公司主要研制、生产、销售多种类别，千余种规格的电机换向器

（三）发行人竞争优势

发行人成立至今，一直致力于电机换向器的研发、设计、生产与销售。正是由于对换向器产品一贯的专注，使得公司在产品、客户、技术、生产体系以及管理团队建设方面，建立了自己独特的竞争优势。

1、多元化的客户和产品优势

公司在制定公司发展战略时即充分考虑了业务发展和经营风险的关系，通过不断“以点带面”的形式开拓多元化的客户，并在不同商业领域开发创新性的产品，在分散经营风险的同时，不断提高公司的业绩。

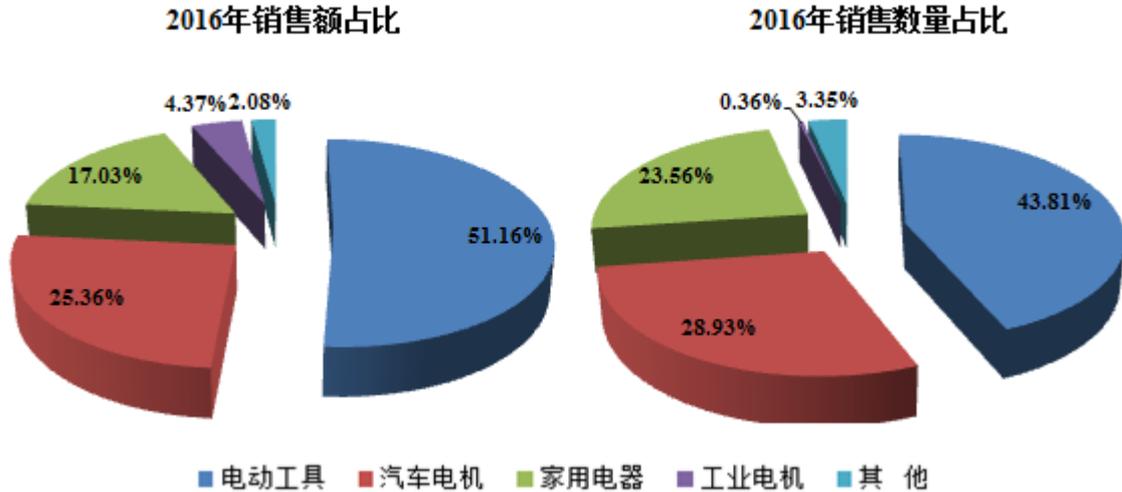
换向器被称为“电机的心脏”，鉴于换向器在电机构造中的关键地位，换向器行业有其特有的经营特点。客户在选择换向器供应商的过程中，对潜在供应商的生产规模、产品质量、同步技术研发、后续支持服务等方面均设置严格的筛选条件。此外，换向器供应商正式进入客户的全球采购体系前还须履行严格的资格认证程序，而这一过程往往需要耗费合作双方较长的时间，因此一旦双方确立供应关系，其合作关系将会保持相对稳定。

从客户角度来看，公司在电动工具、汽车电机和家用电器等领域与主要客户均建立了稳定的业务关系，产品销往德国、意大利、法国、英国、韩国、美国、巴西、印度、马来西亚、日本、香港、台湾等多个国家和地区。公司通过稳健的

经营策略、优质的产品质量和良好的售后服务赢得了客户的高度认可。以电动工具为例，公司与国内外主要电动工具品牌企业合作情况具体如下：

全球电动工具主要品牌	国家	合作时间起始时间
喜利得（HITIL）	列支敦士登公国	2010年
博世（BOSCH）	德国	2005年
TTI	美国	2007年
百得（Black&Decker）	美国	2007年
牧田（MAKITA）	日本	2003年
日立（Hitachi）	日本	2003年
麦太保（METABO）	德国	2008年
东成	中国	1997年
锐奇	中国	2003年
大有	中国	2006年

从产品角度来看，多元化产品是公司生产经营多元化的基石，电动工具、家用电器、汽车电机换向器品种繁多，规格各异。能否提供多品种、多规格的产品，成为电动工具、家用电器和汽车电机厂商，尤其是知名厂商选择供应商时考虑的重要因素。目前，公司换向器产品主要包括全塑型换向器、槽型换向器、钩型换向器、卷板型换向器、平面型换向器等五个大类两千余个规格，产品种类从外径4毫米到外径250毫米实现了全覆盖。公司凭借较为先进的生产设备、多年的技术积累和管理经验，采用柔性生产模式，能够快速有效地转换生产产品品种，实现多品种大批量供货。另外，公司也在国内率先推出了量产树脂加固环换向器、量产弹簧衬套换向器、量产全塑型换向器等产品以满足不同客户的需求。公司齐全的产品种类为发行人赢得客户订单提供了有力保障。公司丰富的产品种类，既满足了客户集中采购的需求，降低了公司的市场开发成本，也在一定程度上提高了产品技术的研发水平，降低了单一产品带来的市场经营风险。发行人产品的应用领域及占比如下图所示。



报告期内，发行人电动工具和汽车电机换向器的销售数量和销售金额历年占总销售数量和总销售金额的比例均为 75% 左右。而家用电器、工业电机和其他等类型换向器占比较低，且细分市场无公开统计数据，细分市场占有率难以测算。

结合发行人换向器销售数量和全球换向器需求量的相关数据计算，2014 年至 2015 年，发行人换向器产品全球市场占有率依次为 3.54% 和 3.25%，市场占有率水平较为稳定；其中 2014 年至 2015 年公司电动工具换向器全球市场占有率依次为 29.50% 和 29.36%，市场占有率较高。

报告期内，发行人相关产品市场占有率情况计算如下：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
公司电动工具换向器销售量（亿只）	0.99	0.96	1.00
全球电动工具换向器需求量（亿只）	未披露	3.27	3.39
电动工具换向器市场占有率（%）	N/A	29.36	29.50
公司汽车电机换向器销售量（亿只）	0.65	0.55	0.56
全球汽车电机换向器需求量（亿只）	未披露	34.26	33.03
汽车电机换向器市场占有率（%）	N/A	1.61	1.70
公司换向器总销售量（亿只）	2.26	2.10	2.19
全球主要行业换向器需求量（亿只）	未披露	64.67	61.65
公司换向器市场占有率（%）	N/A	3.25	3.54

【注 1】以上数据来源于国家统计局网站、《换向器发展现状及潜力望》（机电工程技术，2013 年第 1 期）。

【注 2】相关产业 2016 年度数据尚未披露。

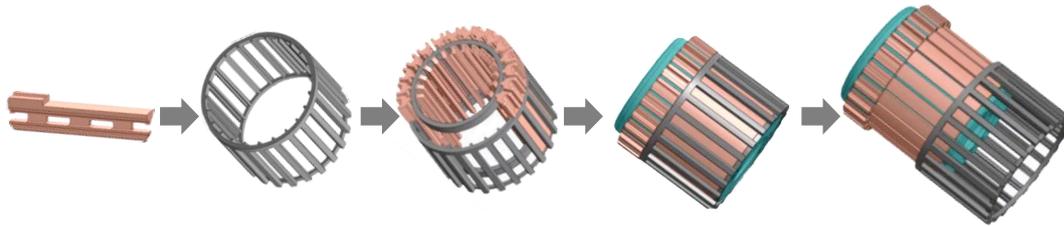
2、以全塑型工艺和自动生产线为代表的技术和生产优势

公司的技术优势主要体现在公司自主研发的全塑型工艺和公司拥有的 20 多

条全自动生产线上。全塑型换向器产品和全自动生产工艺是换向器行业未来发展的趋势。可以预见，公司自主研发的全塑型换向器产品和全自动生产工艺将引领国内换向器行业的深刻变革。

(1) 全塑型工艺

公司在国内行业内率先开发出了全塑型产品（插片式无切削全塑型产品的简称）。全塑型换向器生产工艺是目前国内外最为先进的换向器生产工艺，对比老工艺，该技术使产品一次成型，其创造性的将换向器云母片改为塑料衬套，把复杂的工艺简单化，减少工艺流程，并使插片式换向器实现真正的全自动化生产成为可能。同时全塑型产品在超速性能、片间绝缘、动平衡、机械性能等指标方面也具有明显的优势。经过多年的发展和市场推广，公司已经批量承接如德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）、博世集团（BOSCH）、美国百得（Black&Decker）等企业的全塑型产品订单。未来 3-5 年，全塑型产品有望全面取代传统工艺产品，成为换向器行业的主流产品。



传统普通型工艺与全塑型工艺优劣对比如下所示：

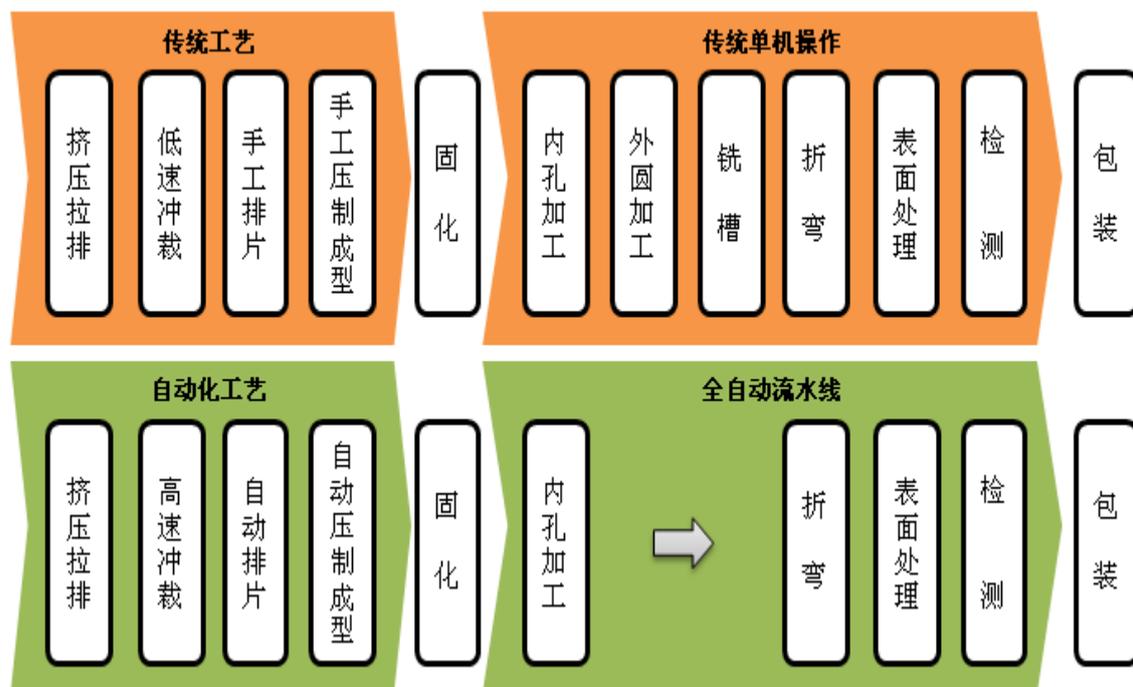
项目	传统换向器工艺	全塑型换向器工艺
优点	因为属于传统工艺，所以技术成熟；无需更多研发投入，利用原有设备即可生产；其生产的传统型产品已经广泛被市场认可。	利用全塑型工艺生产的换向器产品强度高、内应力小、超速性能好、动态平衡好、并辅助降噪；因为少了车外圆、铣下刻等环节，可以提高铜材利用率，并不再使用云母片；全塑型工艺利用塑料套代替手工或者机器插片环节，可以将换向器生产应用在全自动生产线上，提高人工效率、节省人力成本，缩短制造工期；全塑型工艺适合在生产线上规模化生产，可以进一步实现规模效应；国内竞争对手很少。
缺点	自动化程度较低导致人工成本高昂，效率较低，产品质量参差不齐；非全	全塑型工艺在国内尚处于市场推广期，需要培养客户进行工艺创新；生产企业前期

	塑型产品国内竞争激烈，产品利润率较低；由于工艺的限制，铜材利用率低。	需要较大的设备投入和技术投入；全塑型工艺对换向器零部件要求提高，过程控制要求高。
--	------------------------------------	--

(2) 全自动生产线

为配合公司的产品战略，公司结合全塑型工艺开发出了换向器全自动生产线。该生产线采用世界最先进的全自动化生产工艺，可进行全塑型换向器产品批量生产。其在大幅降低员工数量的同时可以充分提升原材料利用率，尤其是铜材的利用率，从而使每条流水线的作业人员生产效率、产品质量均得到大幅提高。公司全自动生产线与人工生产线的差异主要体现在作业人员少、生产节拍快、换型时间短和是否能提供纠错机制上。

换向器行业主要采用的普通型老工艺与公司的全塑型工艺以及全自动生产线工艺的区别如下图所示。



截至本招股说明书签署日，公司拥有国内专利 58 项，其中 13 项发明专利，45 项实用新型专利。公司通过了 ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证和 ISO/TS16949 汽车生产供应链质量管理体系认证。宁波胜克研发中心被认定为“浙江省工程技术研究中心”，公司的全塑型换向器及自动化生产工艺装备被宁波市科学技术局认定为“科学技术成果”。

3、产品质量优势

作为电机的核心零部件之一，换向器性能的好坏与电机性能的优劣息息相

关。客户对换向器的精度、强度等要求非常严格。为此，公司采取了一系列质量控制措施来保证产品质量。公司自成立以来始终高度重视产品质量管理，在采购环节、生产环节、销售环节实施了完备的质量检验程序，以确保产品质量的稳定性和一致性。

4、规模优势

自成立以来，公司产销规模不断扩大，供货能力持续增强，目前已成为业内规模较大的换向器生产企业之一。公司是全球知名的电动工具换向器供应商，在全球占有较高的市场份额。

公司产品在全球电动工具换向器领域占有较大优势，公司在汽车电机换向器、家用电器换向器等领域也属于主要的供应商之一。强大的生产销售能力和市场占有率使公司充分获得规模优势，有利于公司日后规模化、标准化生产。

（四）发行人竞争劣势

1、融资渠道单一

换向器等电机零部件制造行业对资金需求较高。公司主要依靠自有资金和银行贷款进行发展，融资渠道比较单一，限制了公司在扩大产能、增加产品研发设计和营销推广方面的能力。融资渠道单一与自身资金实力不足已成为制约公司发展的主要瓶颈之一。

2、人力资源不足

换向器行业的全面升级与发展需要具有多学科理论知识与丰富实践经验的复合型人才。随着各大客户对公司产品品质要求的提高和公司产销规模的扩大，各类高素质人才的匮乏已成为影响公司未来发展的瓶颈。

四、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品产能、产量和销量情况

1、按产品类别分析

2014年	产能（万只）	产量（万只）	销量（万只）	产能利用率（%）	产销率（%）
钩型	15,596	15,068	14,965	96.61	99.32
槽型	1,900	1,769	1,742	93.09	98.47
卷板型	5,535	4,805	5,001	86.81	104.08
其他	166	146	146	88.08	100.00

合计	23,198	21,788	21,854	93.92	100.30
2015年	产能(万只)	产量(万只)	销量(万只)	产能利用率(%)	产销率(%)
钩型	16,162	14,370	14,145	88.91	98.43
槽型	1,794	1,466	1,564	81.73	106.68
卷板型	4,647	4,105	5,195	88.33	126.55
其他	166	136	137	82.05	100.74
合计	22,768	20,077	21,041	88.18	104.80
2016年	产能(万只)	产量(万只)	销量(万只)	产能利用率(%)	产销率(%)
钩型	15,593.28	15,001	15,433	96.20	102.88
槽型	1,873.68	1,646	1,674	87.85	101.71
卷板型	5,772.00	4,982	5,418	86.31	108.75
其他	82.88	101	95	121.86	94.84
合计	23,321.84	21,729	22,621	93.17	104.10

2、按生产工艺分析

2014年	产能(万只)	产量(万只)	销量(万只)	产能利用率(%)	产销率(%)
插片全塑型	8,513	8,344	7,819	98.02	93.71
插片普通型	8,984	8,493	8,888	94.54	104.65
卷板型	5,535	4,805	5,001	86.81	104.08
其他	166	146	146	88.08	100.00
合计	23,198	21,788	21,854	93.92	100.30
2015年	产能(万只)	产量(万只)	销量(万只)	产能利用率(%)	产销率(%)
插片全塑型	9,738	8,889	8,568	91.28	96.39
插片普通型	8,217	6,947	7,141	84.54	102.79
卷板型	4,647	4,105	5,195	88.33	126.55
其他	166	136	137	82.05	100.74
合计	22,768	20,077	21,041	88.18	104.80
2016年	产能(万只)	产量(万只)	销量(万只)	产能利用率(%)	产销率(%)
插片全塑型	10,170.56	9,290	9,470	91.34	101.94
插片普通型	7,296.40	7,356	7,636	100.82	103.81
卷板型	5,772.00	4,982	5,418	86.31	108.75
其他	82.88	101	95	121.86	94.84
合计	23,321.84	21,729	22,621	93.17	104.10

(二) 报告期内主要产品销售价格变动情况

项目	2016年度		2015年度		2014年度	
	销量(万只)	单价(元/只)	销量(万只)	单价(元/只)	销量(万只)	单价(元/只)
钩型普通型	6,291.46	2.52	5,863	2.74	7,390	2.91
钩型全塑型	9,141.62	2.05	8,282	2.10	7,575	2.31
槽型普通型	1,345.02	10.48	1,278	11.29	1,498	11.43
槽型全塑型	328.79	6.36	286	6.59	244	6.86
卷板型	5,418.04	1.14	5,195	1.09	5,001	1.23

公司以生产销售换向器为主，换向器的平均价格与其结构、型号、规格、技术难度均有一定关系。报告期内，随着原材料价格下跌、生产工艺改进、设备自动化提高，各项产品生产逐渐形成规模化效应，平均单价有所降低。

（三）报告期内收入前五名客户情况

1、主营业务收入前五名客户情况

期间	客户名称	销售金额（元）	占主营业务收入比例（%）
2014 年度	江苏东成电动工具有限公司	41,700,421.10	6.45
	佛山市威灵洗涤电机制造有限公司	34,632,671.13	5.36
	德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）	21,099,470.59	3.26
	美国百得（Black&Decker）	20,092,730.36	3.11
	博世集团（BOSCH）	18,640,343.19	2.88
	合计	136,165,636.37	21.06
2015 年度	江苏东成机电工具有限公司	34,016,833.08	6.06
	佛山市威灵洗涤电机制造有限公司	26,730,289.71	4.76
	美国百得（Black&Decker）	21,463,102.31	3.82
	博世集团（BOSCH）	19,364,631.73	3.45
	湖北神电汽车电机有限公司	18,926,932.60	3.37
	合计	121,541,254.44	21.66
2016 年度	佛山市威灵洗涤电机制造有限公司	30,597,515.66	5.31
	美国百得（Black&Decker）	21,165,354.94	3.67
	湖北神电汽车电机有限公司	19,836,935.48	3.44
	博世集团（BOSCH）	15,783,729.09	2.74
	德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）	14,332,547.83	2.49
	合计	101,716,083.00	17.65

【注 1】江苏东成电动工具有限公司的销售金额包含同一集团内的江苏东成机电工具有限公司、江苏东成工具有限公司的合并数据。

【注 2】佛山市威灵洗涤电机制造有限公司的销售金额包含同一集团内的淮安威灵电机制造有限公司的合并数据。

【注 3】德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）的销售金额包含同一集团内的华生电机（广东）有限公司、广东德昌电机有限公司的合并数据。

2、营业收入前五名客户情况

期间	客户名称	销售金额（元）	占营业收入比例（%）
----	------	---------	------------

期间	客户名称	销售金额（元）	占营业收入比例（%）
2014 年度	鹰潭昌丰铜业有限公司	86,212,091.23	10.80
	江西开元有色金属贸易有限公司	44,932,753.90	5.63
	江苏东成电动工具有限公司	41,700,421.10	5.22
	佛山市威灵洗涤电机制造有限公司	34,632,671.13	4.34
	德昌电机（JOHNSONELECTRIC） ^{注1}	21,099,470.59	2.64
	合计	228,577,407.95	28.62
2015 年度	鹰潭光远铜业有限公司	67,617,752.80	10.00
	江苏东成电动工具有限公司 ^{注4}	34,016,833.08	5.03
	江西广信铜业股份有限公司	31,822,747.56	4.71
	佛山市威灵洗涤电机制造有限公司	26,730,289.71	3.95
	美国百得（Black&Decker）	21,463,102.31	3.17
	合计	181,650,725.46	26.86
2016 年度	鹰潭光远铜业有限公司	70,273,371.91	10.22
	佛山市威灵洗涤电机制造有限公司	30,597,515.66	4.45
	江西广信新材料股份有限公司	21,427,420.57	3.12
	美国百得（Black&Decker）	21,165,354.94	3.08
	湖北神电汽车电机有限公司	19,836,935.48	2.89
	合计	163,300,598.56	23.75

【注1】德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）的销售金额包括同一集团内的华生电机（广东）有限公司、广东德昌电机有限公司的合并数据。

【注2】江西广信新材料股份有限公司由江西广信铜业股份有限公司变更设立。

【注3】佛山市威灵洗涤电机制造有限公司的销售金额包含同一集团内的淮安威灵电机制造有限公司的合并数据。

【注4】江苏东成电动工具有限公司的销售金额包含同一集团内的江苏东成机电工具有限公司、江苏东成工具有限公司的合并数据。

公司不存在向单个客户销售比例超过 50% 及严重依赖少数客户的情况。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有本公司 5% 以上股份的股东在上述客户中不拥有权益。

（四）发行人主要原材料和能源供应情况

1、主要原材料和能源的供应市场情况

本公司生产所需的主要原材料为铜材和电木粉，供应单位与本公司长期合作，货源稳定，供货及时。生产所需能源主要为电力和水，均由当地公用事业部

门供应，供应充足。

报告期内，公司电力和水消耗情况如下表所示：

单位：万元、元/度、元/吨

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	单价	金额	单价	金额	单价
电力	1,906.00	0.73	1,850.90	0.74	1,883.74	0.73
水	65.00	5.38	79.41	5.28	89.83	5.22

2、主要原材料的平均价格变动情况

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	价格 (元/公斤)	变动 比率(%)	价格 (元/公斤)	变动 比率(%)	价格 (元/公斤)	变动 比率(%)
铜材	40.46	-8.64	44.28	-16.04	52.74	-8.31
电木粉	26.86	1.58	26.44	-3.29	27.34	-5.66

3、主要原材料消耗及其占生产成本的比例

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
铜材	16,432.97	42.99	16,753.67	42.50	20,687.36	38.96
电木粉	7,105.66	18.59	6,310.51	16.01	7,046.44	13.27
合计	23, 538. 62	61. 58	23, 064. 19	58. 50	27, 733. 80	52. 23

4、报告期内前五名供应商采购情况

期间	供应商名称	采购金额（元）	占总采购比（%）
2014 年度	江西广信铜业股份有限公司	139,141,040.03	27.82
	上海康成铜业集团有限公司	62,488,578.60	12.49
	浙江万金实业有限公司	56,716,473.12	11.34
	安平县飞畅电工合金有限公司	48,828,752.85	9.76
	泰兴市圣达铜业有限公司	43,513,612.70	8.70
	合 计	350, 688, 457. 30	70. 11
2015 年度	江西广信铜业股份有限公司	128,355,936.13	34.05
	上海康成铜业集团有限公司	94,009,356.34	24.94
	安平县飞畅电工合金有限公司	35,421,332.60	9.40
	东西贸易（上海浦东新区）有限公司	31,150,655.65	8.26
	泰兴市圣达铜业有限公司	9,761,031.41	2.59
	合 计	298, 698, 312. 13	79. 24
2016 年度	上海康成铜业集团有限公司	112,905,846.09	32.16
	江西广信新材料股份有限公司	76,172,570.57	18.87

期间	供应商名称	采购金额（元）	占总采购比（%）
	东西贸易（上海浦东新区）有限公司	32,419,888.90	8.03
	安平县飞畅电工合金有限公司	30,655,206.91	7.59
	铜陵精达电子商务有限责任公司	25,248,540.97	6.25
	合计	277,402,053.44	72.90

【注 1】上海康成铜业集团有限公司的采购金额包含同一集团下的江西康成铜业有限公司的合并数据。

【注 2】以上采购金额为不含税价。

【注 3】江西广信新材料股份有限公司系江西广信铜业股份有限公司更名而来。

公司不存在向单个供应商采购比例超过 50% 及严重依赖少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有本公司 5% 以上股份的股东在上述供应商中不拥有权益。

五、主要固定资产及无形资产

（一）固定资产

公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备和其他设备等。截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产账面价值为 23,902.29 万元，具体情况如下表（成新率=净值/原值）：

单位：万元

类别	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	成新率（%）
房屋建筑物	16,327.77	5,080.03	11,247.74	68.89
机器设备	18,492.67	7,232.63	11,260.04	60.89
运输设备	884.20	631.51	252.69	28.58
办公设备	643.27	510.53	132.74	20.63
通用模具	4,243.53	3,419.80	823.73	19.41
其他设备	429.50	244.14	185.36	43.16
合计	41,020.94	17,118.65	23,902.29	58.27

1、主要生产设备

公司主要生产设备为流水生产线、铣槽机、镗孔机、外圆机等换向器专用生产设备，截至 2016 年 12 月 31 日，公司主要生产设备如下表：

项目	数量（台）	原值（元）	累计折旧（元）	净值（元）
成型机	12	1,630,140.28	459,007.54	1,171,132.74

项目	数量(台)	原值(元)	累计折旧(元)	净值(元)
打饼机	12	529,752.72	397,759.52	131,993.20
高速冲床	74	10,251,449.08	5,218,453.60	5,032,995.48
挤压机	10	3,507,650.13	2,069,833.68	1,437,816.45
铰孔机	19	505,481.97	161,079.08	344,402.89
铰直机	8	224,098.51	129,218.26	94,880.25
精密磨床	28	1,650,509.04	1,129,180.35	521,328.69
精压机	1	346,153.85	179,134.35	167,019.50
流水生产线	33	30,540,773.49	3,490,125.96	27,050,647.53
内孔机	6	200,874.40	173,212.78	27,661.62
排片机	63	15,882,446.64	1,456,997.54	14,425,449.10
抛光机	45	929,243.32	568,360.45	360,882.87
切割机	7	45,466.67	23,300.45	22,166.22
砂光机	24	111,596.83	64,422.39	47,174.44
收线机	10	331,434.13	134,440.34	196,993.79
数控车床	66	12,319,772.15	8,993,794.33	3,325,977.82
镗孔机	41	3,344,376.08	972,632.06	2,371,744.02
外圆机	77	2,867,147.80	1,318,594.72	1,548,553.08
铣槽机	235	7,508,059.25	4,572,766.32	2,935,292.93
铣床	3	184,500.00	169,447.00	15,053.00
压力机	151	14,032,841.90	4,704,110.77	9,328,731.13
压弯机	1	21,750.00	13,213.53	8,536.47
研磨机	28	394,126.05	168,728.37	225,397.68
液压机	187	14,066,817.24	10,473,232.26	3,593,584.98
油压机	21	1,571,920.85	389,715.70	1,182,205.15
圆度仪	2	254,805.95	215,648.33	39,157.62
折弯机	10	720,576.84	607,784.90	112,791.94
整平机	4	68,602.56	48,203.30	20,399.26
注塑机	12	801,034.18	325,225.04	475,809.14
钻床	12	87,316.24	70,901.11	16,415.13
合计	1,202	124,930,718.15	48,698,524.03	76,232,194.12

(1) 2014年8月4日, 宁波胜克与宁波银行股份有限公司北仑支行签订《最高额抵押合同》(05101DY20148052), 宁波胜克将部分机器设备设立抵押, 抵押担保的债权为2014年8月4日至2016年8月4日期间宁波胜克与宁波银行股份有限公司北仑支行发生的贷款等业务形成的债权, 其最高金额为800万元。

(2) 2014年9月25日, 本公司与远东国际签订售后回租赁合同(IFELC14D034582-L-01), 约定本公司向远东国际出售账面原值为5,600,000.00元、账面净值为4,624,666.40元的设备并进行融资租赁租回, 租赁设备出售价款5,880,000.00元(租赁融资额), 起租日为2014年10月30日, 租赁期限三年共

计 36 期，总租金合计 6,483,187.17 元，名义租赁利率 5.93%（随人民银行贷款基准利率浮动），租赁手续费 230,072.88 元，租赁保证金 882,000.00 元（可留抵最后租赁期租金）。

（3）2014 年 12 月 4 日，宁波胜克与远东国际签订售后回租赁合同（IFELC14D035554-L-01），约定宁波胜克向远东国际出售账面原值 5,519,735.91 元、账面净值 3,807,123.86 元的设备并进行融资租赁租回，租赁设备出售价款 6,130,000.00 元（租赁融资额），起租日为 2014 年 12 月 23 日，租赁期限三年共计 36 期，总租金合计 6,768,384.00 元，名义租赁利率 5.90%，租赁手续费 239,579.38 元，租赁保证金 919,500.00 元（可留抵最后租赁期租金）。

（4）2014 年 7 月 4 日，宁波胜克与远东国际签订售后回租赁合同（IFELC14D033495-L-01），约定宁波胜克向远东国际出售账面原值 33,134,361.74 元、账面净值 15,992,926.62 元的设备并进行融资租赁租回，租赁设备出售价款 21,500,000.00 元（租赁融资额），起租日为 2014 年 7 月 11 日，租赁期限三年共计 36 期，总租金合计 23,965,319.63 元，名义租赁利率 6.24%（随人民银行贷款基准利率浮动），租赁手续费 687,570.00 元，租赁保证金 3,225,000.00 元（可留抵最后租赁期租金）。

（5）2015 年 8 月 20 日，宁波胜克与远东国际签订售后回租赁合同（IFELC15D032067-L-01），约定宁波胜克向远东国际出售账面原值 10,868,784.88 元、账面净值 10,645,544.28 元的设备进行融资租赁租回，租赁设备出售价款 11,700,000.00 元（租赁融资额），起租日为 2015 年 9 月 6 日，租赁期限三年共计 36 期，总租金合计 12,303,461.00 元，名义租赁利率 5.50%（不随人民银行贷款基准利率浮动），租赁手续费 305,000.00 元，租赁保证金 1,500,000.00 元（可留抵最后租赁期租金）。

（6）2015 年 11 月 26 日，江苏胜克与海尔融资租赁（中国）有限公司签订售后回租赁协议（HF-ZNZZ-2-1511-023），约定江苏胜克向海尔融资租赁（中国）有限公司出售账面原值 14,041,965.48 元、账面净值 12,418,262.78 元的设备进行融资租赁租回，租赁设备出售价款 12,000,000.00 元（租赁融资额），起租日为 2015 年 12 月 4 日，租赁期限三年共计 36 期，总租金合计 12,874,600.00 元，名义租赁利率 4.45%（随人民银行贷款基准利率浮动），租赁手续费 420,000.00 元，租赁保证金 2,000,000.00 元（可留抵最后租赁期租金）。

(7) 2016年3月16日, 宁波胜克与远东国际签订售后回租赁合同 (IFELC16D030339-L-01), 约定宁波胜克向远东国际出售账面净值 14,199,145.30 元的设备进行融资租赁租回, 租赁设备出售价款 16,453,488.46 元 (租赁融资额), 起租日为 2016 年 3 月 23 日, 租赁期限三年共计 36 期, 总租金合计 17,632,235.59 元, 名义租赁利率 4.25% (随人民银行贷款基准利率浮动), 租赁手续费 631,701.29 元, 租赁保证金 2,303,488.46 元 (可留抵最后租赁期租金)。

2、房屋建筑物

(1) 自有房屋建筑物

截至本招股说明书签署日, 发行人及其子公司拥有的房产主要包括厂房和宿舍等, 建筑面积共计 123,564.87 平方米, 均取得了房屋所有权证, 具体情况如下表所示:

序号	地址	房产证编号	面积 (m ²)	用途	权利人
1	宁波市鄞州区姜山镇科技园区环镇路东	甬房权证鄞州区字第 201339094 号	3,971.52	工业	发行人
2	宁波市鄞州区姜山镇科技园区环镇路东	甬房权证鄞州区字第 201339095 号	3,355.00	工业	发行人
3	宁波市鄞州区姜山镇科技园区环镇路东	甬房权证鄞州区字第 201339096 号	2,324.72	工业	发行人
4	宁波市鄞州区姜山镇张华山村	甬房权证鄞州区字第 201339145 号	922.87	工业	发行人
5	宁波市鄞州区姜山镇张华山村	甬房权证鄞州区字第 201339143 号	1,579.39	工业	发行人
6	北仑区大碶大浦河北路 26 号	甬房权证仑(开)字第 2008826480 号	5,721.52	工业	宁波胜克
7	北仑区大碶大浦河北路 26 号	甬房权证仑(开)字第 2008826479 号	10,282.95	工业	宁波胜克
8	北仑区大碶大浦河北路 26 号	甬房权证仑(开)字第 2007805835 号	15,318.90	工业	宁波胜克
9	北仑区大碶大浦河北路 26 号	甬房权证仑(开)字第 2007805836 号	22,336.66	工业	宁波胜克
10	江苏胜克机电科技有限公司 (1 号车间)	淮房权证淮阴字第 B201502300 号	6,897.92	厂房	江苏胜克
11	江苏胜克机电科技有限公司 (2 号车	淮房权证淮阴字第 B201502286 号	3,806.98	厂房	江苏胜克

序号	地址	房产证编号	面积 (m ²)	用途	权利人
	间)				
12	江苏胜克机电科技有限公司 (3 号车间)	淮房权证淮阴字第 B201502287 号	3,448.96	厂房	江苏胜克
13	江苏胜克机电科技有限公司 (4 号车间)	淮房权证淮阴字第 B201502288 号	6,897.92	厂房	江苏胜克
14	江苏胜克机电科技有限公司 (5 号车间)	淮房权证淮阴字第 B201502289 号	3,806.98	厂房	江苏胜克
15	江苏胜克机电科技有限公司 (6 号车间)	淮房权证淮阴字第 B201502290 号	3,806.98	厂房	江苏胜克
16	江苏胜克机电科技有限公司 (7 号车间)	淮房权证淮阴字第 B201502291 号	10,675.36	厂房	江苏胜克
17	江苏胜克机电科技有限公司 (3 号 6 号宿舍)	淮房权证淮阴字第 B201502292 号	13,048.19	宿舍	江苏胜克
18	江苏胜克机电科技有限公司 (5 号宿舍)	淮房权证淮阴字第 B201502297 号	5,362.05	宿舍	江苏胜克

(2) 房屋建筑物抵押情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司的房屋建筑物抵押情况如下：

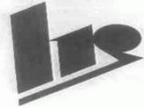
序号	地址	房产证编号	面积 (m ²)	抵押情况
1	北仑区大碶大浦河北路 26 号	甬房权证仑 (开) 字第 2008826480 号	5,721.52	宁波胜克与中国农业银行股份有限公司宁波海曙支行签订《最高额抵押合同》(82100620160003247)，宁波胜克将 4 宗房产设立抵押，抵押担保的债权为 2016 年 12 月 27 日至 2019 年 12 月 26 日期间宁波胜克与中国农业银行股份有限公司宁波海曙支行发生的贷款等业务形成的债权，其最高金额为 20,015 万元。
2	北仑区大碶大浦河北路 26 号	甬房权证仑 (开) 字第 2008826479 号	10,282.95	
3	北仑区大碶大浦河北路 26 号	甬房权证仑 (开) 字第 2007805835 号	15,318.90	
4	北仑区大碶大浦河北路 26 号	甬房权证仑 (开) 字第 2007805836 号	22,336.66	
5	宁波市鄞州区姜山镇科技园区环镇路东	甬房权证鄞州区字第 201339094 号	3,971.52	

序号	地址	房产证编号	面积 (m ²)	抵押情况
6	宁波市鄞州区姜山镇科技园区环镇路东	甬房权证鄞州区字第 201339095 号	3,355.00	州 2015 人抵 014), 发行人将 3 宗房产及 1 宗土地使用权设立抵押, 抵押担保的债权为 2015 年 1 月 19 日至 2018 年 1 月 19 日期间发行人与中国银行股份有限公司宁波市鄞州分行发生的贷款等业务形成的债权, 其最高金额为 4,277 万元。
7	宁波市鄞州区姜山镇科技园区环镇路东	甬房权证鄞州区字第 201339096 号	2,324.72	

(二) 无形资产

1、商标

截至本招股说明书签署日, 发行人及其子公司共拥有 9 项注册商标, 具体情况如下表所示:

序号	注册号/申请号	类号	商标图形	取得方式	有效期限	权利人
1	1301914	7		申请获得	2009.08.07-2019.08.06	发行人
2	1526766	7		申请获得	2011.02.21-2021.02.20	发行人
3	4422243	7	HHR	申请获得	2007.09.07-2017.09.06	发行人
4	9086789	7		申请获得	2012.02.07-2022.02.06	发行人
5	9086790	7	华瑞	申请获得	2012.03.28-2022.03.27	发行人
6	9086791	7		申请获得	2012.02.07-2022.02.06	发行人
7	9086792	7	Huarui	申请获得	2012.03.28-2022.03.27	发行人
8	9086793	7	Huarui	申请获得	2012.03.28-2022.03.27	发行人
9	7275013	7		申请获得	2010.12.14-2020.12.13	宁波胜克

2、专利

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的专利情况如下：

序号	专利类型	专利登记号	专利名称	申请日	权利人
1	发明	ZL200810120701.3	一种钩式换向器的制造方法	2008.08.29	发行人
2	发明	ZL200910095911.6	一种换向器制造方法	2009.02.19	发行人
3	发明	ZL200910095910.1	一种换向器制造方法	2009.02.19	发行人
4	发明	ZL200710068993.6	一种换向器的制造方法	2007.05.29	宁波胜克
5	发明	ZL201210103371.3	一种换向器检测模具	2012.04.11	宁波胜克
6	发明	ZL201210119341.1	一种碳换向器的制造方法	2012.04.20	宁波胜克
7	发明	ZL201310262088.X	一种平面全塑型换向器的加工方法	2013.06.27	宁波胜克
8	发明	ZL201310331644.4	一种换向器自动压制成型方法	2013.08.02	发行人
9	发明	ZL201310331645.9	一种换向器自动开盖脱壳方法及装置	2013.08.02	发行人
10	发明	ZL201310138536.5	铜排精拉设备	2013.04.22	发行人
11	发明	ZL201310138159.5	毛刺自动剔除机	2013.04.22	发行人
12	发明	ZL201310206106.2	换向器快速排片压套机及排片压套方法	2013.05.29	发行人
13	发明	ZL201310461798.5	一种无极变速涡流清洗装置及其使用方法	2013.09.30	宁波胜克
14	实用新型	ZL200820086470.4	一种卷板式换向器	2008.04.24	发行人
15	实用新型	ZL201220186671.8	一种风力发电设备用换向器	2012.04.28	发行人
16	实用新型	ZL201220186659.7	插片式加固型换向器	2012.04.28	发行人
17	实用新型	ZL201220169449.7	换向器抛光轮修复机	2012.04.20	发行人
18	实用新型	ZL201220169446.3	换向器下刻槽测量检具	2012.04.20	发行人
19	实用新型	ZL201220727344.9	一种石墨换向器	2012.12.26	发行人
20	实用新型	ZL201320091779.3	一种螺旋衬套及其换向器	2013.02.28	发行人
21	实用新型	ZL201320201685.7	换向器自动毛刺剔除机	2013.04.22	发行人
22	实用新型	ZL201320202528.8	换向器铜排精拉设备	2013.04.22	发行人
23	实用新型	ZL200820084444.8	一种插片式换向器的换向片	2008.03.21	发行人
24	实用新型	ZL201420364527.8	一种换向器铜排矫直机	2014.07.02	发行人
25	实用新型	ZL201020266058.8	一种加固型换向器	2010.07.21	宁波胜克
26	实用新型	ZL201020266067.7	一种卷板式换向器	2010.07.21	宁波胜克
27	实用新型	ZL201120005432.3	钩式换向器圆角压制设备	2011.01.10	宁波胜克

序号	专利类型	专利登记号	专利名称	申请日	权利人
28	实用新型	ZL201120449687.9	一种换向器的定位外壳	2011.11.15	宁波胜克
29	实用新型	ZL201220140932.2	一种槽型换向器的换向片	2012.04.06	宁波胜克
30	实用新型	ZL201220141414.2	一种换向器的换向片	2012.04.06	宁波胜克
31	实用新型	ZL201220143466.3	一种云母自动冲裁装置	2012.04.06	宁波胜克
32	实用新型	ZL201220149639.2	一种改进结构的换向片	2012.04.11	宁波胜克
33	实用新型	ZL201220149635.4	一种新型换向器	2012.04.11	宁波胜克
34	实用新型	ZL201220171180.6	一种新型碳换向器	2012.04.20	宁波胜克
35	实用新型	ZL201320620576.9	一种放线装置	2013.10.09	宁波胜克
36	实用新型	ZL201320620509.7	一种拉排清洗机	2013.10.09	宁波胜克
37	实用新型	ZL201320614831.9	一种无极变速涡流清洗装置	2013.09.30	宁波胜克
38	实用新型	ZL201320894036.X	一种粉末成型碳面换向器	2013.12.31	宁波胜克
39	实用新型	ZL201420330482.2	一种弯钩弯折部带凹槽的钩式换向片	2014.06.20	宁波胜克
40	实用新型	ZL201420334699.0	一种换向器浮动铰孔机	2014.06.20	宁波胜克
41	实用新型	ZL201420330496.4	一种侧面带凹槽的换向片	2014.06.20	宁波胜克
42	实用新型	ZL201520141271.9	一种槽型换向片的自动切燕尾槽机	2015.03.13	宁波胜克
43	实用新型	ZL201420575460.2	一种卷板型换向器铜壳冲床紧圆的自动送料装置	2014.09.30	宁波胜克
44	实用新型	ZL201420573421.9	一种大功率铜排收线机	2014.09.30	宁波胜克
45	实用新型	ZL201420575228.9	一种对槽型换向器接线槽进行自动搪锡的装置	2014.09.30	宁波胜克
46	实用新型	ZL201420573446.9	一种槽型换向器自动排片装置	2014.09.30	宁波胜克
47	实用新型	ZL201420575316.9	一种异型铜排的拉拨装置	2014.09.30	宁波胜克
48	实用新型	ZL201420574790.X	一种换向器内孔检验机	2014.09.30	宁波胜克
49	实用新型	ZL201420573898.7	一种二次拨拉直排双轮拉拨机	2014.09.30	宁波胜克
50	实用新型	ZL201420574783.X	一种换向器自动压圆角抛光机	2014.09.30	宁波胜克
51	实用新型	ZL201520945932.3	一种将弹簧衬套压入换向器的压合模具	2015.11.24	宁波胜克
52	实用新型	ZL201520977995.7	一种用于制造平面全塑型换向器的加工模具	2015.11.30	宁波胜克
53	实用新型	ZL201520945115.8	一种将换向器钩脚压制	2015.11.24	宁波胜克

序号	专利类型	专利登记号	专利名称	申请日	权利人
			呈圆角的压合模具		
54	实用新型	ZL201520948364.2	一种装有加热管的换向器压制模	2015.11.24	宁波胜克
55	实用新型	ZL201520949196.9	一种用于压弯换向器钩脚的压制模具	2015.11.24	宁波胜克
56	实用新型	ZL201620227514.5	一种能够快速更换抛光轮的抛光装置	2016.03.23	宁波胜克
57	实用新型	ZL201620227763.4	一种换向器槽内弯钩机构	2016.03.23	宁波胜克
58	实用新型	ZL201620380264.9	一种换向器拉排机的铜排在线检测装置	2016.04.28	宁波胜克

3、土地使用权

(1) 土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有 7 宗土地使用权，面积共计 251,266.10 平方米，均取得了土地使用证，具体情况如下：

序号	地址	土地使用证编号	面积 (m²)	用途	权利人
1	宁波市鄞州区姜山镇张华山村	甬鄞国用(2014)第12-05230号	365.60	工业	发行人
2	宁波市鄞州区姜山镇张华山村	甬鄞国用(2014)第12-05244号	2,584.00	工业	发行人
3	宁波市鄞州区姜山镇科技园区环镇路东	甬鄞国用(2014)第12-05229号	19,570.30	工业	发行人
4	北仑区大浦河北路26号	仑国用(2008)字第19259号	66,675.00	工业	宁波胜克
5	淮阴经济开发区淮河路北侧	淮Y国用(2012出)第308号	38,733.70	工业	江苏胜克
6	淮阴经济开发区淮河路北侧，三杨路西侧	淮Y国用(2012出)第426号	44,311.60	工业	江苏胜克
7	淮阴经济开发区淮河路北侧，三杨路西侧	淮Y国用(2012出)第427号	79,025.90	工业	江苏胜克

(2) 土地使用权抵押情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司的土地使用权抵押具体情况如下：

序号	地址	土地使用证编号	面积 (m²)	抵押情况
----	----	---------	---------	------

序号	地址	土地使用证编号	面积 (m ²)	抵押情况
1	宁波市鄞州区姜山镇科技园区环镇路东	甬鄞国用(2014)第12-05229号	19,570.30	发行人与中国银行股份有限公司宁波市鄞州分行签订《最高额抵押合同》(鄞州2015人抵014), 发行人将3宗房产及1宗土地使用权设立抵押, 抵押担保的债权为2015年1月19日至2018年1月19日期间发行人与中国银行股份有限公司宁波市鄞州分行发生的贷款等业务形成的债权, 其最高金额为4,277万元。
2	淮阴经济开发区淮河路北侧	淮Y国用(2012出)第308号	38,733.70	江苏胜克与中国进出口银行宁波分行签订《抵押合同》[(2013)进出银(甬信抵)字第001号], 江苏胜克将3宗土地使用权设立抵押, 抵押担保的债权为2013年4月28日至2021年4月27日期间发行人与中国进出口银行宁波分行发生的贷款等业务形成的债权, 其最高金额为3,300万元。
3	淮阴经济开发区淮河路北侧, 三杨路西侧	淮Y国用(2012出)第426号	44,311.60	
4	淮阴经济开发区淮河路北侧, 三杨路西侧	淮Y国用(2012出)第427号	79,025.90	

(三) 进出口经营权

发行人拥有自营进出口权, 取得《对外贸易经营者备案登记表》, 备案登记表编号为01437931, 进出口企业代码为3302144565596。发行人自营进出口的主管部门是宁波市对外贸易经济合作局。

六、特许经营权情况

发行人无特许经营业务。

七、主要生产技术情况

(一) 公司主要产品核心技术情况

1、主要核心技术

公司核心技术人员专心从事换向器的生产、研发与制造, 密切关注行业内先

进技术的发展动向，不断将各专业领域的新技术、新设备运用到公司的实际生产经营中，从而积累形成了多项核心技术，具体情况如下表所示：

技术名称	技术内容	技术水平	技术来源
全塑型无云母换向器的研发和制造技术	根据节能环保理念，运用先进的精密模具加工技术、换向器结构设计技术和新材料的应用技术，设计研发的无云母、无切削加工的换向器技术，通过精密模具确保了产品的精度要求，从而减少了加工工序，有效提升铜材利用率、提升生产效率、提升品质、降低成本、节能环保、减少废弃物，实现了换向器产品的升级换代，并助推了换向器产品的标准化和自动化生产，带动了换向器行业的“创业创新”。公司已取得多项发明和实用新型专利。	国际领先	自主研发
模具设计和加工技术	运用先进的模具新材料技术、模具精密加工技术、模具表面处理技术，设计和加工高精密铜材加工模具、压制成型模具、折弯模具，并灵活通过模具的标准化、“防错技术”和“快速换模技术”，大大提升模具寿命、提升产品质量，有效降低了模具单位成本。	国际领先	自主研发
换向器全自动智能生产线的研发和制造技术	运用先进的影像光学技术、智能检测技术、智能分装技术和信息化技术及精益生产理念，将换向器的后道精加工（内孔加工、表面处理、折弯、检验、测试等）设备进行优化并组合成线，按照一定的节拍实现全自动智能加工、搬运、检验、测试、分装等，实现全自动流水化作业、“无人化”作业，减少搬运、减少周转、减少人为影响、提升效率、提升品质、提升作业环境，并将生产过程中数据进行采集、整理和分析，从而进行生产工艺和加工过程的优化和改善，达到信息技术和智能加工技术的完美结合。	国际领先	合作研发
铜排连续挤压技术	以铜杆为坯料，在压实轮的作用下连续送入一个旋转的凹槽挤压轮中，过程中不仅产生了变形热、摩擦热，而且产生了足够的压力，坯料在温度与三向压应力的作用下逐渐产生塑性变形，后经特制模具中挤出，生产出所需的铜排。连续挤压工艺的成型过程为热挤压型塑性成型，可消除铜排内部组织疏松的缺陷，使所生产的铜排内部组织致密、晶粒细而均匀，铜排导电率有所提高；同时采用连续挤压工艺对生产异型铜排具有独特的优势，只需将特制模具加工成所需要的断面形状，即可生产出所需的铜排。公司已取得相关技术专利。	国际领先	自主研发
自动排片技术	通过送料装置将换向片自动分离、自动检测，由机械手插入定位装置，待换向片排列成圈后套上塑料壳，而后由机械手取下排好的片圈完成自动排片。	国际领先	合作研发

技术名称	技术内容	技术水平	技术来源
	自动排片代替以往人工手工操作，大大提高了生产效率，且片圈完整、一致性好。公司已取得相关技术专利。		
自动压制成型技术	采用电脑中央控制系统，精确控制压制成型系统中的各个参数（如模具温度、模板运行轨迹、压机压力、压制时间等等），确保每只产品的压制成型条件是一致，从而确保每只产品性能的一致性。公司已申请得相关技术专利。	国内领先	合作研发
卷板“KC”型铜壳加工技术	“KC”型铜壳采用双层钩脚设计，既有“K”型燕尾结构，又有“C”型燕尾结构，与电木粉粘结力优于普通型设计，可满足高速转向器的使用要求。铜壳通过级进模落料、成圆，转盘模具拉槽、切燕尾，两道工序完成制作，自动化生产程度高。公司已取得相关技术专利。	国际领先	自主研发
骨架衬套技术	传统槽型转向器各部件主要由厚实的酚醛树脂固定，各部件之间并无相互作用，转向器在轴向或纵向变形量大小主要取决于酚醛树脂的优劣。骨架衬套主要技术是：衬套外侧形状设计有燕尾槽，通过酚醛树脂与转向片的燕尾扣住。这种结构中酚醛树脂相对较少（只起绝缘作用），转向片固定主要由刚性的骨架衬套燕尾来固定，所以转向器在工作中的变形量就相对很小。在转向器成型时候必须采用中空定位方式注塑成型。该项技术在大型风力发电机中应用广泛，公司已取得相关技术专利。	国内领先	自主研发
双排燕尾技术	铜排内设计有双排燕尾，不仅增加了转向片与转向器的填充料之间的接触面积，而且极大提高了转向片与转向器的填充料之间的径向附着力，有效防止转向片的倾斜。公司已取得相关技术专利。	国内领先	自主研发
下刻云母成型不切屑加工技术	与传统技术相比，此技术转向器的云母片上开出一个和绝缘槽的几何形状、尺寸相对应的开口狭槽，狭槽内插设铁片，防止云母片在转向器成型时变形，转向器经外圆车削后，可以直接掰掉铁片而形成绝缘槽，无需再经过机械加工而实现绝缘槽的成形。公司已取得相关技术专利。	国际领先	自主研发
转向器（电机）测试技术	电机转向器环境试验	国内领先	德国引进
	电机寿命测试	国内领先	自主研发
	转向器动态超速试验	国际领先	美国引进

2、主要产品生产技术所处阶段

产品名称	产品说明	生产阶段
汽车启动电机转向器	针对汽车启动马达扭矩大、过载大等要求，转向器的铜片具有较高机械强度的特点，启动电机转向器的铜片采用冷挤压技术	批量

产品名称	产品说明	生产阶段
	生产。冷挤压是一种金属塑性成形加工方法，它在不破坏金属的前提下，使金属体积作出塑性转移，达到少切屑无切屑而使金属成形，制得所需的形状及尺寸的零件，材料利用率较高；在冷挤压过程中，金属材料处于三向不等的压应力作用下，挤压变形后，金属材料的晶粒组织更加致密，金属流线不被切断，成为沿着挤压件轮廓连续分布的金属流线；同时由于冷挤压利用了金属材料冷变形的加工硬化特性，使冷挤压件的强度大为提高，因而冷挤压制造的铜片机械强度有较大提高。公司已完全掌握铜片冷挤压生产技术，并已取得相关技术专利。	
摩托车启动电机换向器	将全塑型结构应用于平面结构产品中，开发了平面型塑料壳工装夹具，把塑壳工装和铜片组合成片圈，采用中空定位方式注塑成型，此技术保证了换向器的垂直度要求，满足换向器的 1 级火花等级要求，提高了电机寿命。公司已取得相关技术专利。	批量
大功率电动工具换向器	针对大功率电动工具换向器功率、扭矩大、转速高的特点，换向器结构采用绝缘片扣铁环设计，提高换向器整体刚性结构；铜片的制作运用铜排连续挤压工艺，铜的分子致密性更好，换向器表面耐磨性有所提高；同时应用了弹簧衬套技术，保护换向器不因入轴而出现损伤，提高了入轴的安全空间。产品在切割机、角磨机、电锤等大功率电动工具中使用广泛。	批量
家用厨房电器电机换向器	产品采用全塑型工艺制作，可以消除换向器的内应力，减小电机噪音及火花等级；铜片结构整体式设计，提高了铜片的刚性及散热功能；换向器制作过程中运用了铜排连续挤压技术、自动排片技术、自动成型技术，可以有效避免人为因素而影响产品内在质量。换向器使用范围广泛，适用于洗衣机、大功率吸尘器、缝纫机、豆浆机、榨汁机等家用电器。	批量
牵引电机换向器	自主开发无铣削刻槽技术，采用了插铁片成型工艺，通过绝缘片冲槽，槽中插入铁皮固定成型。换向器基体选用耐高温、机械韧性较好的绝缘电木粉。该产品换向片截面采用高强度梯形“工”字抗扭结构，此结构具有应力小、局部抗弯强度高等优点，能有效提升换向器高速旋转时换向片机械强度；换向器升高片处采用入线隔离绝缘技术能防止铜线短路。	批量

3、核心技术产品收入占营业收入的比例

公司的各种产品都需要一定的核心技术做支撑，故公司的主营业务收入即可代表公司的核心技术产品收入。

项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入（万元）	68,756.96	67,622.52	79,856.19
主营业务收入（万元）	57,643.89	56,115.39	64,631.39
主营业务收入占营业收入比例（%）	83.84	82.98	80.93

（二）正在从事的主要研发项目情况

项目名称	项目简介	研发目标
汽车启停电机换向器	汽车启停电机通常要求具有寿命长、快速响应、频繁起停，低速恒转矩运行且过载能力强等特点，因此汽车启停电机换向器设计为加固全塑型结构，充分利用全塑型产品无切削动平衡好的优点来保证电机的长寿命；产品加入弹簧衬套，利用弹簧衬套可承受较大的径向形变，很好地解决了电机轴与换向器内孔过盈问题，保证电机高转矩的输出；运用铜排连续挤压技术，细化铜排晶粒，提高铜材导电率与致密性，满足电机过载要求；采用具有活性基团的端羟基聚氨酯对酚醛模塑料进行增韧强化，使基体形成具有活性的线性聚合物和弹性体，提高了材料的冲击韧性和弯曲疲劳强度。	拓展汽车启停电机换向器整车配套市场，批量化生产成为公司新的经济增长点。
碳面换向器	醇基燃料（酒精汽油）燃烧具有污染排放低的特点，逐渐在我国推广使用。但醇基燃料对金属具有腐蚀作用，对浸在燃油中的油泵换向器铜制工作面影响极大。石墨化学性能稳定，不易与其他物质发生化学反应，具备防腐特性，同时具有良好的导电性，是取代油泵换向器铜面的优良材料。碳面换向器采用高温惰性气体保护焊接技术将石墨焊接在铜面上，换向器工作面完全由石墨组成，具备防腐技术。	掌握异种（铜与碳）材料的焊接技术，取得相关技术专利，并将其产业化。
高寿命的大功率串激电机换向器	串激电机因其转速高且可调范围广，启动扭矩大且过载能力强的特点被广泛应用于电动工具、厨房用品、地板护理等领域。因此串激电机换向器在设计时需保证在大电流高负载的情况下能长时间运转；且上述器具大多是手持操作，因此其对绝缘性的要求比在一般设备上使用的电机更为严格。	实现批量化生产，提高市场占有率。
全塑型取代大功率传统换向器	传统大功率换向器普遍采用槽型插片式工艺制造，工艺繁琐、成本较高。新工艺产品通过对槽型铜片改进设计，将全塑型与冷挤压工艺有效地结合在一起。产品无切削提高了产品动平衡性能，解决了产品内部应力释放不均匀；利用自动排片系统实现快速排片，解决了因手工排片带来的斜片问题，改善了产品的一致性。	新工艺产品取代传统大功率换向器，并实现批量化生产

（三）研发费用的构成及占主营业务收入的比例

公司历来重视新产品研发和技术升级，将其视为公司维持核心竞争优势的重要保证。近三年，公司始终坚持对技术创新的投入，公司研发费用占主营业务收入的比例较为稳定。

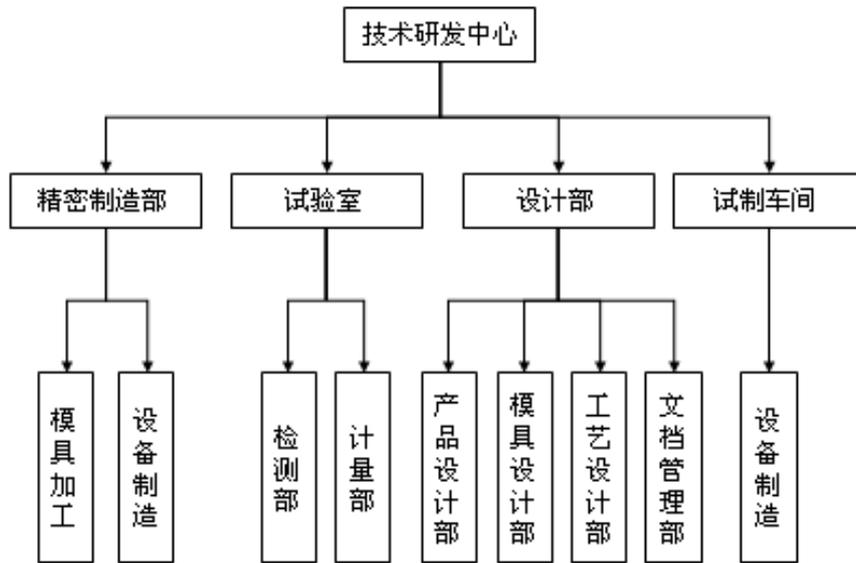
年度	主营业务收入（万元）	研发费用（万元）	研发费用占 主营业务收入比例(%)
2014年	64,631.39	2,923.21	4.52
2015年	56,115.39	3,009.06	5.36
2016年	57,643.89	3,003.79	5.21
合计	178,390.67	8,936.06	5.01

（四）研发体系与研发人员情况

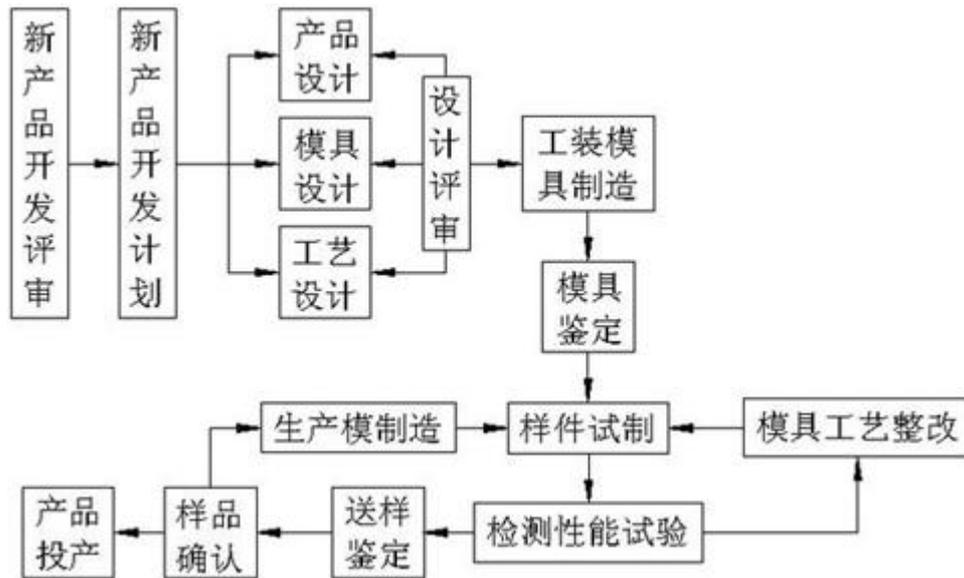
1、研发机构设置

公司的研发工作主要由技术研发中心执行。该中心负责按照公司的发展战略，进行研发规划和新产品的设计开发。技术研发中心以研究所所长为首，下设设计部、试验室、精密制造部和试制车间，负责具体项目的技术研发、产品设计和工艺改造。截至2016年12月31日，公司技术研发中心拥有各类技术研发人员30名，其中工程师10名，特聘技术顾问1名。

本公司技术研发中心组织结构图如下：



2、产品开发流程



3、技术创新机制

目前，公司已形成自主研发和引进消化吸收等多层次技术创新机制。为进一步提高公司的技术创新能力和核心竞争力，拓宽技术合作渠道，公司将不断从市场需求、人才培养、激励政策等方面完善技术创新机制。

(1) 按市场需求制定研发计划

公司坚持技术创新战略，并紧密围绕市场发展和客户需求，确定新产品研发计划，由技术研发中心负责具体方案的制定和实施。新产品小批量试制后，技术研发中心根据产品推广销售过程中客户的反馈意见，进行相应的改进和优化。通过年度研发计划的执行，技术研发中心保证了公司技术创新战略的实施，满足了不断变化的市场需求，为实现公司总体经营目标起到了关键性作用。

(2) 人才培养

公司自成立以来，一直高度重视包括技术人员在内的各种优秀人才的培养和引进。一方面以优良的工作待遇和工作环境吸引业内精英人才到公司工作，持续将新鲜血液补充到现有的技术研发团队，提升公司整体的技术研发水平。另一方面，公司积极与科研机构、高等院校展开深度合作，加强对员工的培训和技术交流，使之更好地满足公司战略发展的需要。

(3) 激励机制

为进一步提高研发人员创新的积极性，公司在关键技术岗位上贯彻“能者上、庸者下、平者让”的原则，通过对技术研发的专项投入，让技术成果与市场销售业绩适当挂钩，充分调动研发人员的工作积极性，以保持技术人才队伍的稳定和

创新能力，营造技术创新的企业文化氛围。

4、核心技术人员

公司的主要核心技术人员有孙瑞良、赵吉峰、许刚位和毛赛文等四人，从事公司主要产品的研发与生产经营实践，其简历情况详见本招股说明书第八节“董事、监事、高级管理人员与公司治理”相关内容。公司报告期内核心技术人员无变动。

八、公司境外经营情况

截至本招股说明书签署日，本公司未在境外从事生产经营活动。

九、发行当年和未来三年的发展规划及拟采取的措施

（一）公司发展计划

1、总体发展战略与经营目标

在发展战略方面，公司将继续本着“以客户需求为导向，以客户满意为目标”的经营宗旨，以电动工具、汽车电机、家用电器等电机换向器为主营产品，大力推进管理变革、技术创新，不断完善产品结构，提升产品性能；进一步优化现有生产工序体系，提高生产效率，不断提升“华瑞”品牌的市场影响力，从而实现全面可持续的良性循环发展，使华瑞股份成为具有较强竞争力的国际一流换向器生产企业。

在经营目标方面，公司将以本次上市为契机，不断规范公司治理结构，完善公司经营管理体系；进一步发挥自身在工艺、营销、品牌等方面的竞争优势；逐步扩大主营产品生产规模、销售规模和市场占有率。公司将围绕核心业务，加大研发投入，继续保持和强化公司的技术领先优势，进一步提升自动化生产能力，从而提高换向器产品在质量、成本和性能方面的竞争力。同时，公司将继续维护好与客户良好的合作关系，提高合作层次，建立相互信任、共同发展的战略协同发展机制。

2、未来三年发展规划

（1）产品发展计划

在产品研发方面，公司将以现有五大类产品为基础，进一步加大产品研发投入，通过提升新产品研发能力，全面提升产品质量和性能，不断开发出更加符合客户需求，更具有市场竞争力的新产品。

在产品推广方面，公司将继续在德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）、博世集团（BOSCH）、法雷奥（VALEO）、牧田（MAKITA）、喜利得（HILTI）、威灵电机、东成工具、锐奇股份、佩特来电器、雷瑞卡（ISKRA）、博西华（BSH）和湖北神电、日本电产（NIDEC）和博泽集团（BROSE）等重要客户中推广公司自主研发的高性能全塑型换向器产品，并努力使之成为市场主流趋势。

此外，在保持公司在小功率电机换向器产品竞争优势的基础上，公司将适当加大在微特电机换向器产品的开发投入，从而不断丰富公司产品结构，提高公司盈利能力。

（2）市场营销计划

公司将继续坚持为用户创造更高价值的营销理念，建立起以忠诚客户管理为核心，以技术先进、产品价格合理、质量可靠、服务上乘为支撑的市场营销体系。公司将完善现有的销售模式和销售体系，同时加强对国家产业政策、市场动态和客户需求的研究，以安全性、可靠性为前提，从经济运行的高效性入手，以高质量的服务为依托，努力为客户提供业内最优质的产品和服务。具体计划如下：

①公司将根据产品的市场发展趋势和行业的竞争格局，制定贴近实际的市场开拓计划，做好老客户、重点客户的售前、售中、售后服务，与客户之间形成互相支持、共同发展的长期合作关系。

②公司将努力开发新产品，开拓新市场，挖掘新客户，坚持宽产品线策略，以客户需求为导向，以客户满意为目标，将公司的综合竞争优势的提升转化为市场占有率的增长。

③公司将加大国内销售网络的建设，敏锐洞察客户不断变化的多层次产品需求，加强企业形象和品牌宣传力度，提升市场影响力。

④公司还将积极开拓海外市场，进一步加强与相关国际知名企业如德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）、博世集团（BOSCH）、法雷奥（VALEO）、牧田（MAKITA）、喜利得（HILTI）等客户的合作，实现对亚洲、欧洲、美洲等国际市场的全球销售策略，不断提升公司竞争力。

（3）技术开发计划

为了保持可持续的竞争能力和竞争优势，公司将加大技术研发投入力度，通过自主研发、合作开发、技术引进等方式提高技术创新能力。公司计划通过与相关高校合作、聘请国内外行业专家等方式充实公司的技术研发团队。在满足客户技术需求方面，公司将紧跟客户的技术研发计划，加强与客户的联合开发力度，在共同合作中深入了解客户需求，从而建立和深化与重要客户的技术合作关系。同时，公司将以专利申请为主要方式，建立健全完善、严格的知识产权保护体系。

（4）人才培养计划

公司将继续坚持“以人为本”的用人理念，以“人尽其才”为目标，进一步重视人才队伍建设。公司将根据既定的业务发展计划，制定相应的人力资源开发计划，不断引进具有理论知识与实践经验的复合型人才，同时提拔公司内部有突出表现的员工。根据不同的工作岗位和需求，制定和实施持续的员工培养计划，建立起一支高素质的人才队伍。以可持续发展为方向，不断完善与之相适应的绩效评价体系和人才激励机制，夯实企业基础管理。同时，公司将继续从扩充研发团队、加强生产工人培训、建立完善培训体系及建立健全人才激励与约束机制等方面，培养公司的技术、管理、生产、营销等各方面人才，从而使公司的各类人才实现价值最大化。

（5）融资计划

根据发展运营的需要，公司将采取多元化的融资方式，以满足各项发展规划的资金需求。首先，公司将做好本次股票发行和募集资金投资项目的建设，协调企业长远发展与股东要求的现时回报之间的矛盾，以较高的盈利确保公司在资本市场上的持续融资能力。在利用资本市场进行直接融资的同时，公司还将凭借自身良好的信誉和本次发行后资产负债率降低所提供的较大运作空间，进行适度的债权融资，以满足经营发展的资金需求。

（6）对外扩张计划

公司将以发展主营业务为方向，以优势互补为目标，通过对外收购或者其他方式的途径，择机采取低成本、低风险的扩张方式，选择具有一定市场影响力、有发展前景、符合公司发展战略的目标企业，进行收购兼并或其他合作方式。以优势互补为原则，公司将从对外扩张中充分利用规模经济，实现优化产品结构、降低采购成本、提高经营效率的协同效应，从而进一步巩固公司行业地位，提高公司综合竞争力。

（7）公司治理结构完善计划

公司将继续严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规的要求，进一步完善公司治理结构，全面推进现代企业制度建设，形成各部门各司其责、相互制约、规范运作的经营管理机制，实现重大投资融资决策的科学化、制度化。公司将逐步完善员工的聘用、职务晋升和分配制度，建立健全人才激励与约束机制，从而使员工的职务晋升、劳动报酬与工作业绩有效挂钩，充分调动公司高级管理人员和一般员工的工作积极性与创造性，吸引各类优秀人才来本公司就业。同时，公司将通过明确授权，进一步加强以财务管理为基础的制度管理，完善内部审计制度。在学习的基础上，总结完善公司自身的管理系统，实现公司管理的规范化、职业化和信息化。公司将根据客观条件和自身业务的变化，及时调整内部结构和岗位设置，以保持组织结构的合理性和管理的有效性。

（二）上述发展计划的假设条件

公司实现上述计划所依据的假设条件为：

- 1、公司所处的宏观政治、经济、法律和社会环境处于正常发展状态，未发生对公司生产经营具有重大影响的不可抗力事件；
- 2、国家、地方政府对公司所处行业的扶持和鼓励政策没有重大变化，各项政策得到贯彻执行；
- 3、公司所处行业的市场处于正常发展状态，没有出现重大市场突变情况；
- 4、本次募集资金能及时到位，募集资金投资项目可以有效实施；
- 5、公司无重大经营决策失误，能够保持现有管理层、核心技术人员的稳定性和持续性。

（三）实施上述计划面临的主要困难

1、资金不足。公司发展战略与各项经营目标的实施，需要大量的资金。但在现阶段，公司筹资手段较为单一，主要以自我积累和银行贷款为主。上述两种筹资手段尚不足以满足全部发展计划的资金需求。

2、管理压力。若此次公司股票发行成功，募集资金投资项目顺利实施，公司的资产规模、生产经营、内部管理与控制等方面将发生较大变化。公司在上述方面面临更大的挑战。

3、人才缺乏。随着公司业务的不扩张，尤其是本次募集资金到位后，公

公司对研发、管理、市场营销等各类高层次复合型人才的需求将大幅增加。为保持公司持续的发展能力，巩固在行业内的优势地位，公司需要适时适量引进与储备大量人才，因此公司面临人力资源保障压力。

（四）发行人确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径

1、公司本次发行股票为实现上述计划提供了资金支持。公司将认真组织募集资金投资项目的实施，争取尽快实现募集资金投资项目的投产。

2、公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步加强公司治理、风险管理和财务管理的能力。

3、公司将以本次股票发行为契机，按照计划实施人才扩充计划，加快对优秀人才尤其是专业人才和管理人才的引进和培养，提高公司的人才竞争优势和人力资源储备。

4、公司将提高产品品牌的社会知名度和市场影响力，进一步提升公司主业产品的技术含量和质量等级，充分利用公司的现有资源，积极开拓国内外市场，提高公司产品的市场占有率。

（五）公司发展计划与现有业务的关系

上述业务发展规划是在公司现有业务的基础上，按照公司战略要求而提出的。公司现有业务是发展计划的基础，发展计划主要从横向上扩大了公司的业务范围及生产、经营规模；从纵向上使公司增强了发展潜力，降低了企业运作风险；从总体上提高公司在电动工具、汽车电机和家用电器等市场领域的竞争力。公司现有业务是编制发展计划的基础和前提，发展计划是对现有业务的充实和提高，是对公司经营规模、产品、技术、市场、管理、人才等方面的全面升级。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立经营情况及独立经营能力

公司成立以来，严格按照《公司法》和《公司章程》等法律、法规规范运作，逐步建立健全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，具有独立完整的业务体系及直接面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整

公司系由宁波华瑞整体变更设立的股份有限公司，依法承继宁波华瑞的全部资产和负债。整体变更后，公司依法办理了相关资产和产权的变更登记。公司具有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的相关规定产生，不存在有关法律、法规禁止的兼职情况。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中领薪；公司的财务人员也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设置了独立的财务部门，并根据现行的会计准则及相关法规、条例，结合公司实际情况制定了财务管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。公司开设独立的银行账户，对所发生的经济业务进行结算。公司成立后，已及时办理并领取税务登记证，并依法独立进行纳税申报和缴纳，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户或混合纳税的情形，公司根据自身发展规划，自主决定投资计划和资金安排。

（四）机构独立

公司设有股东大会、董事会、监事会等公司治理必需的机构，并根据经营发展的需要，建立了符合公司实际情况的独立、健全的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权。公司与股东单位完全分开，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间机构混同的情形。

（五）业务独立

公司拥有独立的业务体系，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。公司控股股东、实际控制人出具了避免同业竞争的承诺函，承诺不从事任何与公司构成同业竞争关系的业务。

公司拥有独立完整的设计研发体系、采购体系、生产体系和销售体系，具有独立面向市场自主经营的能力，不存在需要依赖股东及其他关联方进行生产经营活动的情况。

保荐机构认为发行人已达到发行监管对公司独立性的基本要求。

二、同业竞争情况

（一）本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

公司控股股东、实际控制人为孙瑞良。截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人除持有本公司的股份外，并未控制其他与公司从事相同或相似业务的企业，因此本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争情况。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为有效避免同业竞争，维护公司利益，发行人的控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东、董事、监事及高级管理人员均出具了《避免同业竞争承诺函》，作出如下重要承诺：

“截至《避免同业竞争承诺函》出具之日，发行人的控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东、董事、监事及高级管理人员目前不存在直接或间接从事发行人相同、相似或在商业上构成任何竞争的业务及活动的情形；控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东、董事、监事及高级管理人员将不会为自己或者

他人谋取属于发行人的商业机会，如从任何第三方获得的任何商业机会与发行人经营的业务有竞争或可能有竞争，控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员将立即通知发行人，并尽力将该商业机会让予发行人；控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员将不会以任何方式直接或间接从事或参与任何与发行人相同、相似或在商业上构成任何竞争的业务及活动，或拥有与发行人存在竞争关系的任何经济实体的权益，或在该经济实体中担任高级管理人员或核心技术人员；控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员将促使其直接或者间接控股的除发行人外的其他企业（如有）履行《避免同业竞争承诺函》中的相关义务。”

三、关联方和关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》等规范性文件的相关规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及关联关系如下：

（一）本公司的控股股东、实际控制人

关联方名称	与本公司关系
孙瑞良	公司控股股东、实际控制人，持有公司 54.62%的股权

（二）本公司的主要法人股东

关联方名称	与本公司关系
联创投资	持有公司 15.38%的股权
绍兴华建	持有公司 4.20%的股权
宁波华建	持有公司 1.66%的股权
富国银洋	持有公司 4.80%的股权

（三）本公司的控股子公司

关联方名称	与本公司关系
宁波胜克	发行人直接持有其 100%的股权
江苏胜克	发行人直接持有其 70%的股权，间接持有其 30%的股权
瑞永电器	发行人直接持有 100%的股权

【注】瑞永电器已于 2017 年 1 月 16 日注销完毕。

（四）本公司的董事、监事、高级管理人员

本公司董事、监事及高级管理人员的基本情况详见本招股说明书第八节“董

事、监事、高级管理人员与公司治理”相关内容。

（五）本公司的董事、监事、高级管理人员及其近亲属控制的、或担任董事、高管的除发行人以外的其他企业

关联方名称	与本公司关系
深圳创鑫激光股份有限公司	公司董事陈璐担任董事的企业
无锡飞凡协立投资管理有限公司	公司董事陈璐担任总经理的企业

【注 1】SUNICO 作为宁波胜克曾经的控股母公司，未从事实际生产经营活动，目前 SUNICO 已办理完注销手续，具体情况详见本招股说明书第五节“六、（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业”相关内容。

【注 2】公司董事长孙瑞良曾控制深圳市华瑞电器有限公司，目前深圳市华瑞电器有限公司已注销，具体情况详见本招股说明书第五节“六、（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业”相关内容。

【注 3】报告期内，公司董事长孙瑞良的母亲张纪兰曾控制宁波市鄞州晨溪电器厂，2013 年 8 月 29 日，宁波市鄞州晨溪电器厂完成注销。

【注 4】报告期内，公司董事长孙瑞良的妻子的哥哥张世国曾控制宁波市鄞州世昌电器厂（普通合伙），2013 年 3 月 20 日，宁波市鄞州世昌电器厂（普通合伙）完成注销。

【注 5】宁波固特轴承有限公司系公司董事长孙瑞良的兄弟孙瑞宏之岳父控制的企业，基于谨慎性原则，视同发行人的关联方。2011 年 8 月 18 日，宁波固特轴承有限公司通过股权受让，投资宁波必姆轴承有限公司，并持有其 70% 的股权。2014 年 8 月 18 日，宁波固特轴承有限公司将其所持宁波必姆轴承有限公司的股权对外转让。因此，宁波必姆轴承有限公司亦视同发行人报告期内的关联方。

（六）其他关联自然人

其他关联自然人还包括公司的实际控制人、董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

四、关联交易

（一）经常性关联交易情况

报告期内，本公司与关联方之间无经常性关联交易。

（二）偶发性关联交易情况

1、收购股权

时间	转让方	受让方	交易标的	交易金额（元）	定价依据
----	-----	-----	------	---------	------

时间	转让方	受让方	交易标的	交易金额（元）	定价依据
2014.08	SUNICO	发行人	宁波胜克 25% 股权	30,500,000	账面净资产

【注】2014 年末，此笔股权转让款尚有 948,212.63 元余额未支付，2015 年已支付完毕。

2、报告期内关联方担保

(1) 本公司作为担保方

被担保方	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	备注
宁波固特轴承有限公司	20,000,000.00	2011-12-26	2014-05-28	是	借款担保
江苏胜克	12,000,000.00	2015-11-26	2020-11-26	否	融资租赁担保
宁波固特轴承有限公司	7,000,000.00	2013-06-03	2014-12-24	是	借款担保
宁波胜克	11,700,000.00	2015-08-20	2020-08-20	否	融资租赁担保
宁波胜克	6,130,000.00	2014-12-04	2019-12-04	否	融资租赁担保
宁波胜克	21,500,000.00	2014-07-04	2019-07-04	否	融资租赁担保
宁波胜克	13,500,000.00	2015-04-03	2018-04-03	否	借款担保
宁波胜克	50,000,000.00	2015-09-15	2025-09-15	否	借款担保
宁波胜克	35,000,000.00	2014-01-03	2017-08-25	否	借款担保
宁波胜克	20,000,000.00	2016-10-19	2018-10-19	否	借款担保

(2) 本公司作为被担保方

担保方	被担保方	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	备注
江苏胜克	华瑞股份	5,880,000.00	2014/9/25	2019/9/25	否	融资租赁担保
宁波胜克	华瑞股份	5,880,000.00	2014/9/25	2019/9/25	否	融资租赁担保
江苏胜克	宁波胜克	11,700,000.00	2015/8/20	2020/8/20	否	融资租赁担保
江苏胜克	宁波胜克	6,130,000.00	2014/12/4	2019/12/4	否	融资租赁担保
江苏胜克	宁波胜克	21,500,000.00	2014/7/4	2019/7/4	否	融资租赁担保
宁波胜克	江苏胜克	12,000,000.00	2015/11/26	2020/11/26	否	融资租赁担保
孙瑞良	华瑞股份	5,880,000.00	2014/9/25	2019/9/25	否	融资租赁担保
张依君	华瑞股份	5,880,000.00	2014/9/25	2019/9/25	否	融资租赁担保
孙瑞良	宁波胜克	11,700,000.00	2015/8/20	2020/8/20	否	融资租赁担保
张依君	宁波胜克	11,700,000.00	2015/8/20	2020/8/20	否	融资租赁担保
孙瑞良	宁波胜克	6,130,000.00	2014/12/4	2019/12/4	否	融资租赁担保
张依君	宁波胜克	6,130,000.00	2014/12/4	2019/12/4	否	融资租赁担保
孙瑞良	宁波胜克	21,500,000.00	2014/7/4	2019/7/4	否	融资租赁担保
张依君	宁波胜克	21,500,000.00	2014/7/4	2019/7/4	否	融资租赁担保
孙瑞良	江苏胜克	12,000,000.00	2015/11/26	2020/11/26	否	融资租赁担保
张依君	江苏胜克	12,000,000.00	2015/11/26	2020/11/26	否	融资租赁担保
孙瑞良	宁波胜克	13,500,000.00	2015/4/3	2018/4/3	否	借款担保
张依君	宁波胜克	50,000,000.00	2015/9/15	2025/9/15	否	借款担保
孙瑞良	宁波胜克	50,000,000.00	2015/9/15	2025/9/15	否	借款担保

担保方	被担保方	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	备注
张依君	华瑞股份	50,000,000.00	2015/1/19	2018/1/19	否	借款担保
孙瑞良	华瑞股份	50,000,000.00	2015/1/19	2018/1/19	否	借款担保
宁波胜克	华瑞股份	50,000,000.00	2015/1/19	2018/1/19	否	借款担保
孙瑞良	华瑞股份	67,500,000.00	2015/6/27	2018/6/26	否	借款担保
宁波胜克	华瑞股份	67,500,000.00	2015/6/27	2018/6/26	否	借款担保
孙瑞良	宁波胜克	35,000,000.00	2014/1/3	2017/8/25	否	借款担保
张依君	华瑞股份	13,000,000.00	2013/4/28	2018/11/30	否	借款担保
孙瑞良	华瑞股份	13,000,000.00	2013/4/28	2018/11/30	否	借款担保
张依君	华瑞股份	19,110,000.00	2016/3/5	2019/3/5	否	借款担保
孙瑞良	华瑞股份	19,110,000.00	2016/3/5	2019/3/5	否	借款担保
张依君	华瑞股份	13,000,000.00	2013/4/28	2018/11/30	否	借款担保
孙瑞良	华瑞股份	13,000,000.00	2013/4/28	2018/11/30	否	借款担保
宁波胜克	华瑞股份	10,000,000.00	2015/1/19	2018/1/19	否	借款担保
张依君	华瑞股份	10,000,000.00	2015/1/19	2018/1/19	否	借款担保
孙瑞良	华瑞股份	10,000,000.00	2015/1/19	2018/1/19	否	借款担保
宁波胜克	华瑞股份	10,000,000.00	2015/1/19	2018/1/19	否	借款担保
张依君	华瑞股份	10,000,000.00	2015/1/19	2018/1/19	否	借款担保
孙瑞良	华瑞股份	10,000,000.00	2015/1/19	2018/1/19	否	借款担保
宁波胜克	华瑞股份	9,000,000.00	2015/6/27	2018/6/26	否	借款担保
孙瑞良	华瑞股份	9,000,000.00	2015/6/27	2018/6/26	否	借款担保
宁波胜克	华瑞股份	9,000,000.00	2015/6/27	2018/6/26	否	借款担保
孙瑞良	华瑞股份	9,000,000.00	2015/6/27	2018/6/26	否	借款担保
宁波胜克	华瑞股份	8,500,000.00	2015/6/27	2018/6/26	否	借款担保
孙瑞良	华瑞股份	8,500,000.00	2015/6/27	2018/6/26	否	借款担保
宁波胜克	华瑞股份	4,000,000.00	2015/6/27	2018/6/26	否	借款担保
孙瑞良	华瑞股份	4,000,000.00	2015/6/27	2018/6/26	否	借款担保
宁波胜克	华瑞股份	8,000,000.00	2015/6/27	2018/6/26	否	借款担保
孙瑞良	华瑞股份	8,000,000.00	2015/6/27	2018/6/26	否	借款担保

五、关联交易对公司经营成果和财务状况的影响

报告期内，公司与关联方之间无经常性关联交易，公司与关联方之间的偶发性关联交易主要为收购股权、为关联方担保、应收应付款项等，均对本公司的财务状况和经营成果不构成重大影响。

六、关联交易履行程序的情况及独立董事意见

2015年7月26日，发行人召开第一届董事会第十三次会议，审议通过了《关于公司最近三年关联交易事项的议案》。关联董事孙瑞良、孙瑞娣对该等议案回避了表决。

2015年8月16日,发行人召开2015年第三次临时股东大会,审议通过了《关于公司最近三年关联交易事项的议案》。关联股东孙瑞良、孙瑞娣对上述议案回避了表决。

2016年9月8日,发行人召开2016年第一次临时股东大会,审议通过了《关于公司最近三年一期关联交易事项的议案》。关联股东孙瑞良、孙瑞娣对上述议案回避了表决。

独立董事就报告期内的关联交易发表了独立意见:公司于最近三年的关联交易(2014年度、2015年度、2016年度)是基于正常的市场交易条件及有关协议的基础上进行的,符合商业惯例,关联交易定价公允,遵循了公平、公开、公正的市场原则;该等关联交易符合公司的实际需要,未损害公司利益和中小股东利益;公司的关联交易事项履行了相关的公司内部批准程序,程序符合《公司法》、《公司章程》和其他的公司制度的规定。同时,公司控股股东、实际控制人孙瑞良已经出具关于减少和规范关联交易的承诺函。

七、减少关联交易的措施

本公司已通过《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易制度》等制度性建设,对关联交易的决策权力与程序作出了严格规定。公司将以保护全体股东利益为基础,规范和减少关联交易。对于不可避免的关联交易,公司将严格执行上述规定的决策权限、决策程序、回避制度等内容,并充分发挥独立董事的作用,认真履行信息披露义务,保护股东和公司利益不受损害。

为了防止和避免公司关联方利用关联交易损害公司利益情况发生,公司控股股东、实际控制人、持股5%以上股东、董事、监事及高级管理人员已就关联交易事项出具了《规范和减少关联交易承诺函》。

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

(一) 董事会成员

截至本招股说明书签署日，本公司董事会共有 9 名董事，包括 3 名独立董事。基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	孙瑞良	董事长、总经理	2015 年 12 月 20 日-2018 年 12 月 19 日
2	孙瑞娣	副董事长、副总经理	2015 年 12 月 20 日-2018 年 12 月 19 日
3	罗雪荣	董事、副总经理	2015 年 12 月 20 日-2018 年 12 月 19 日
4	赵吉峰	董事	2015 年 12 月 20 日-2018 年 12 月 19 日
5	陈璐	董事	2015 年 12 月 20 日-2018 年 12 月 19 日
6	宋光辉	董事、董事会秘书	2015 年 12 月 20 日-2018 年 12 月 19 日
7	孙建红	独立董事	2015 年 12 月 20 日-2018 年 12 月 19 日
8	郑曙光	独立董事	2015 年 12 月 20 日-2018 年 12 月 19 日
9	杨华军	独立董事	2015 年 12 月 20 日-2018 年 12 月 19 日

上述董事简历如下：

孙瑞良，男，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学 EMBA，高级经济师职称。公司创始人，现任本公司董事长、总经理，曾荣获“中国特色社会主义事业建设者”称号、“优秀企业家”称号，担任宁波市北仑区第五届工商业联合会（总商会）常委、宁波市鄞州区姜山镇商会副会长，从事换向器的技术研发工作二十余年，已成为换向器行业的技术专家。

孙瑞娣，女，1961 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学 EMBA，高级经济师职称。历任鄞州教育工业公司会计、宁波华瑞副总裁。现任本公司副董事长、副总经理。

罗雪荣，男，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，政工师职称。历任中国人民解放军 83225 部队司令部文书兼军械员、上海电气集团天安轴承有限公司市场部经理、人力资源部长、上海东昌企业集团丰田汽车销售服务有限公司高级经理、日产汽车销售服务有限公司总经理、宁波华瑞副总裁。现任本公司董事、副总经理。

赵吉峰，男，1980年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。历任宁波华瑞研发部技术员、科长。现任本公司董事、技术研发中心副总监。

陈璐，女，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。曾任职于台湾光宝科技有限公司、美国捷普科技（上海）有限公司、张江孵化器企业管理有限公司、上海联创永沂投资管理中心（有限合伙）。现任本公司董事、无锡飞凡协立投资管理有限公司总经理、深圳创鑫激光股份有限公司董事。

宋光辉，男，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级经济师职称、质量工程师职称。历任湖南江麓机械集团有限公司工程师、宁波华瑞生产总监、常务副总经理、战略发展中心总监。现任本公司董事、董事会秘书。

孙建红，女，1965年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。曾任职于广东药学院。现任宁波大学商学院教授、国家教育部高等学校电子商务专业教学指导委员会委员、中国信息经济学会第七届理事会常务理事、浙江省高等学校教学指导委员会委员、宁波市物流协会专家委员、九三学社宁大一支社主委。2015年12月起任本公司独立董事。

郑曙光，男，中国国籍，无境外居留权，1962年9月出生，硕士研究生学历，教授、博士生导师。历任浙江水产学院讲师、经管系副主任，宁波大学法学系主任、区域经济与社会发展研究院院长、人文社科处处长。现任宁波大学经济法研究所所长、宁波热电（600982）、三江购物（601116）独立董事职务。2015年12月起任本公司独立董事。

杨华军，男，中国国籍，无境外居留权，1976年9月出生，上海财经大学财务管理专业博士。拥有注册会计师、律师、注册税务师资格以及独立董事资格，现为浙江万里学院会计系副教授、兼任北京炜衡（宁波）律师事务所律师，原宁波海运股份有限公司（600798）独立董事（审计委员会主任）（2009-2014），现为东方电缆（603606）独立董事、维科电池（835456）独立董事、宁波海威汽车零部件股份有限公司（拟上市公司）独立董事。2015年12月起任本公司独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，本公司监事会共有 3 名监事，包括 1 名职工代表监事。基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	朱亚慧	监事会主席	2015 年 12 月 20 日-2018 年 12 月 19 日
2	王伟锭	监事	2015 年 12 月 20 日-2018 年 12 月 19 日
3	周霞	职工代表监事	2015 年 12 月 20 日-2018 年 12 月 19 日

上述监事简历如下：

朱亚慧，女，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任职于宁波鸿运电扇厂、鄞县机械电机厂、宁波仪表电机厂、宁波驰波精轴厂。现任本公司监事会主席、检测部经理。

王伟锭，男，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。历任华英伦电子（宁波）有限公司财务经理、华英伦多媒体制品（宁波）有限公司财务总监、宁波宁瑞国际贸易有限公司总经理、宁波华建投资管理有限公司副总经理。现任本公司监事。

周霞，女，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。现任本公司职工代表监事、计量组长。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，本公司共有 6 名高级管理人员，包括 1 名总经理、3 名副总经理、1 名财务总监和 1 名董事会秘书。

序号	姓名	职务	任职期间
1	孙瑞良	董事长、总经理	2015 年 12 月 20 日-2018 年 12 月 19 日
2	孙瑞娣	副董事长、副总经理	2015 年 12 月 20 日-2018 年 12 月 19 日
3	罗雪荣	董事、副总经理	2015 年 12 月 20 日-2018 年 12 月 19 日
4	王耀定	副总经理	2015 年 12 月 20 日-2018 年 12 月 19 日
5	练红舟	财务总监	2015 年 12 月 20 日-2018 年 12 月 19 日
6	宋光辉	董事、董事会秘书	2015 年 12 月 20 日-2018 年 12 月 19 日

上述高级管理人员简历如下：

孙瑞良、孙瑞娣、罗雪荣和宋光辉的简历详见本节董事简历。

王耀定，男，1957 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学 EMBA，高级经济师职称。历任宁波精工电机厂生产厂长、宁波华瑞品检科长、分厂厂长、生产副总监、副总裁。现任本公司副总经理。

练红舟，女，1979年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级会计师职称。历任润泰集团旗下山东润耀服装开发有限公司上海公司会计主管、上海喜士多便利有限公司会计主管、沛丰建筑工程（上海）有限公司财务经理。现任本公司财务总监。

（四）核心技术人员

序号	姓名	职务	任职期间
1	孙瑞良	董事长、总经理	无固定期限
2	赵吉峰	董事、技术研发中心副总监	2015年12月20日-2018年12月19日
3	许刚位	研究所所长	2012年1月1日-无固定期限
4	毛赛文	设备开发工程师	2014年8月2日-2017年8月1日

上述核心技术人员简历如下：

孙瑞良、赵吉峰的简历详见本节董事简历。

许刚位，男，1965年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历，工程师。历任朝阳机电二厂模具工、宁波无线电四厂技工、杭州德意电器有限公司车间主任。现任本公司研究所所长。

毛赛文，男，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级技工。历任湖南省涟源市氮肥厂机电科电工班长、广州全兴皮件制品有限公司维修主管、深圳凯中电器有限公司维修主管、深圳市华瑞电器有限公司设备开发工程师。现任本公司设备开发工程师。

二、董事、监事的提名及选聘情况

（一）董事的提名及选聘情况

2012年12月21日，公司召开创立大会暨首次股东大会，会议选举孙瑞良、孙瑞娣、昌概运、秦扬文、陈璐、宋光辉为公司第一届董事会董事。同日，公司召开了第一届董事会第一次会议，会议选举孙瑞良为公司董事长。2013年5月31日，公司召开2012年年度股东大会，会议选举杨启明、张志铭、包新民为公司第一届董事会独立董事。由于昌概运、秦扬文、杨启明因个人原因于2014年辞去其相应的董事、独立董事职务，经提名委员会提名，2015年1月5日，公司召开2015年第一次临时股东大会，补选罗雪荣、赵吉峰为公司第一届董事会董事，补选孙建红为公司第一届董事会独立董事。2015年12月20日，公司召开2015年第四次临时股东大会，会议选举孙瑞良、孙瑞娣、罗雪荣、赵吉峰、陈

璐、宋光辉为公司第二届董事会董事，会议选举孙建红、郑曙光、杨华军为公司第二届董事会独立董事。2015年12月20日，公司召开了第二届董事会第一次会议，会议选举孙瑞良为公司董事长。

（二）监事的提名及选聘情况

2012年12月15日，公司召开职工代表大会，会议一致同意选举李琴为职工代表监事。2012年12月21日，公司召开了创立大会暨首次股东大会，会议选举朱亚慧、王伟锭为公司监事，上述人员共同组成公司第一届监事会。同日，公司召开了第一届监事会第一次会议，会议选举朱亚慧为监事会主席。

由于李琴因个人原因于2015年7月辞去其相应的职工代表监事，2015年7月3日，公司召开职工代表大会，会议一致同意选举周霞为职工代表监事，任期至第一届监事会期满之日。2015年12月5日，公司召开职工代表大会，会议选举周霞为职工代表监事。2015年12月20日，公司召开2015年第四次临时股东大会，会议选举朱亚慧、王伟锭为公司监事，上述人员共同组成第二届监事会。同日公司召开了第二届监事会第一次会议，会议选举朱亚慧为监事会主席。

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

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员任职符合《公司法》及其国家相关法律、法规、规范性文件和现行《公司章程》的规定，不存在违反《公司法》和《证券法》及其他法律、法规和规范性文件有关规定的情形，董事、监事及高级管理人员具备法律、法规或规章规定的任职资格。

经保荐机构、发行人律师和发行人会计师的辅导，公司董事、监事、高级管理人员对股票发行上市、上市公司规范运作、交易所上市规则等法律法规和规范性文件进行学习，已经了解股票发行上市的相关法律法规，知悉其作为上市公司董事、监事、高级管理人员的法定义务责任。

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况

（一）直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有本公司股份情况如下表所示：

姓名	任职情况	持股数量（万股）	持股比例（%）
孙瑞良	董事长、总经理	4,096.25	54.62
孙瑞娣	副董事长、副总经理	265.50	3.54
罗雪荣	董事、副总经理	38.85	0.52
宋光辉	董事、董事会秘书	39.00	0.52
朱亚慧	监事会主席	17.25	0.23
王耀定	副总经理	39.00	0.52
练红舟	财务总监	14.25	0.19
许刚位	研究所所长	29.25	0.39
毛赛文	设备开发工程师	9.75	0.13

上述人员直接持有的公司股份不存在质押或冻结的情况，也不存在其他任何有争议的情况。

（二）间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在间接持有本公司股份情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在对外投资情况。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确定依据及程序

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬包括基本年薪和年终奖金，年终奖金依据本年度考核而定。公司参照国内同行薪酬水平，结合公司各岗位重要程度、管理幅度、管理责任、劳动强度等，并遵循对内具有公平性、对外具有竞争力的原则，核定出各岗位的薪酬总额范围。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬制定严格按照《公司章程》、《董事会

议事规则》、《监事会议事规则》以及《薪酬与考核委员会议事规则》等相关法律法规和规章制度进行制定和实施。

公司董事陈璐、监事王伟锭不在本公司领取薪酬。独立董事在本公司只领取独立董事津贴，不享有其他待遇。公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员在本公司领取薪酬。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬情况

姓名	任职情况	2016年薪酬（万元）	领取单位
孙瑞良	董事长、总经理	64.96	发行人（包括下属子公司）
孙瑞娣	副董事长、副总经理	57.35	发行人（包括下属子公司）
罗雪荣	董事、副总经理	87.89	发行人（包括下属子公司）
赵吉峰	董事	24.01	发行人（包括下属子公司）
陈璐	董事	-	-
宋光辉	董事、董事会秘书	41.95	发行人（包括下属子公司）
郑曙光	独立董事	6.00	发行人（包括下属子公司）
孙建红	独立董事	6.00	发行人（包括下属子公司）
杨华军	独立董事	6.00	发行人（包括下属子公司）
朱亚慧	监事会主席	13.04	发行人（包括下属子公司）
王伟锭	监事	-	-
周霞	职工代表监事	5.73	发行人（包括下属子公司）
王耀定	副总经理	20.76	发行人（包括下属子公司）
练红舟	财务总监	35.29	发行人（包括下属子公司）
许刚位	核心技术人员	31.41	发行人（包括下属子公司）
毛赛文	核心技术人员	16.44	发行人（包括下属子公司）

（三）公司对上述人员其他待遇和退休金计划

公司对上述人员没有其他待遇和退休金计划。

（四）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

时间	薪酬总额（万元）	占利润总额比重（%）
2016年度	416.83	8.91
2015年度	368.31	13.46

时间	薪酬总额（万元）	占利润总额比重（%）
2014 年度	373.45	11.24

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况如下表：

姓名	任职情况	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关系
陈璐	董事	无锡飞凡协力投资管理有限公司	总经理	无关联关系
		深圳创鑫激光股份有限公司	董事	无关联关系
郑曙光	独立董事	宁波热电（600982）	独立董事	无关联关系
		三江购物（601116）	独立董事	无关联关系
杨华军	独立董事	宁波东方电缆股份有限公司	独立董事	无关联关系
		宁波维科电池股份有限公司	独立董事	无关联关系
		宁波海威汽车零件股份有限公司	独立董事	无关联关系
孙建红	独立董事	宁波大学商学院	教授	无关联关系
		国家教育部高等学校电子商务专业教学指导委员会	委员	
		中国信息经济学会第七届理事会	常务理事	
		浙江省高等学校教学指导委员会	委员	
		宁波市物流协会	专家委员	
		九三学社宁大一支部	主委	

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在兼职情形。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中，孙瑞良与孙瑞娣系姐弟关系，除此之外相互之间不存在其他亲属关系。

八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议和作出的重要承诺及履行情况

（一）签订的协议

本公司与在公司任职的全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订《劳动合同》，截至本招股说明书签署日，上述合同履行正常，不存在违约情形，除此之外，本公司未与上述人员签订借款及其他重大商业协议。

（二）重要的承诺

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺详见本招股说明书第五节“九、发行人、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺及其履行情况”相关内容。

九、董事、监事、高级管理人员的任职资格

本公司董事、监事、高级管理人员均符合现行法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程规定的任职资格。

十、董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况

（一）董事的变动情况

报告期初至 2012 年 12 月，宁波华瑞整体变更为股份有限公司前设有董事会，设 5 名董事，分别为孙瑞良、孙瑞娣、昌概运、秦扬文、陈璐。2012 年 12 月 21 日，公司召开了创立大会暨首次股东大会，会议选举孙瑞良、孙瑞娣、昌概运、秦扬文、陈璐、宋光辉为公司第一届董事会董事。同日，公司召开了第一届董事会第一次会议，会议选举孙瑞良为董事长。2013 年 5 月 31 日，公司召开 2012 年年度股东大会，会议选举杨启明、张志铭、包新民为公司第一届董事会独立董事。由于昌概运、秦扬文、杨启明因个人原因于 2014 年辞去其相应的董事、独立董事职务，经提名委员会提名，2015 年 1 月 5 日，公司召开 2015 年第一次临时股东大会，补选罗雪荣、赵吉峰为公司第一届董事会董事，补选孙建红为公司第一届董事会独立董事。2015 年 12 月 20 日，公司召开 2015 年第四次临时股东大会，会议选举孙瑞良、孙瑞娣、罗雪荣、赵吉峰、陈璐、宋光辉为公司第二届董事会董事，会议选举孙建红、郑曙光、杨华军为公司第二届董事会独立董事。2015 年 12 月 20 日，公司召开了第二届董事会第一次会议，会议选举孙瑞良为公司董事长。

（二）监事的变动情况

报告期初至 2012 年 12 月，宁波华瑞整体变更为股份有限公司前设有监事会，设 3 名监事，分别为彭忠、李琴、朱亚慧，2012 年 10 月 25 日，宁波华瑞召开股东会作出决议同意免去彭忠监事职务，选举王伟锭为公司监事。2012 年 12 月 15 日，公司召开职工代表大会，会议一致同意选举李琴为职工代表监事。2012 年 12 月 21 日，公司召开了创立大会暨首次股东大会，会议选举朱亚慧、王伟锭为公司监事，上述人员共同组成公司第一届监事会。同日，公司召开了第一届监事会第一次会议，会议选举朱亚慧为监事会主席。由于李琴因个人原因于 2015 年 7 月辞去其相应的职工代表监事，2015 年 7 月 3 日，公司召开职工代表大会，会议一致同意选举周霞为职工代表监事，任期至第一届监事会期满之日。2015 年 12 月 5 日，公司召开职工代表大会，会议选举周霞为职工代表监事。2015 年 12 月 20 日，公司召开 2015 年第四次临时股东大会，会议选举朱亚慧、王伟锭为公司监事，上述人员共同组成第二届监事会，同日公司召开了第二届监事会第一次会议，会议选举朱亚慧为监事会主席。

（三）高级管理人员的变动情况

报告期初至 2012 年 12 月，宁波华瑞整体变更为股份有限公司前孙瑞良担任公司总经理。2012 年 12 月 21 日，公司召开了第一届董事会第一次会议，会议聘任孙瑞良为公司总经理，根据孙瑞良的提名，聘任孙瑞娣、昌概运、罗雪荣、王耀定为公司副总经理，聘任欧阳峰为公司财务总监，聘任宋光辉为公司董事会秘书。2013 年 9 月，昌概运因个人原因向公司辞去副总经理职务。2015 年 8 月 31 日，欧阳峰因个人原因辞去财务总监职务。经提名委员会提名，2015 年 10 月 8 日，公司召开 2015 年第一届董事会第十四次会议，会议聘任练红舟为公司财务总监。2015 年 12 月 20 日，公司召开了第二届董事会第一次会议，会议聘任孙瑞良为公司总经理，根据孙瑞良的提名，聘任孙瑞娣、罗雪荣、王耀定为公司副总经理，聘任练红舟为公司财务总监，聘任宋光辉为公司董事会秘书。

十一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期初，公司存在与公司控股股东、实际控制人孙瑞良及其近亲属控制的其他企业之间发生委托加工、销售包装物、资金拆借、为关联方担保等情形，在资金调配、对外担保等方面并没有建立相关的制度对关联交易、对外担保等的审议权限与程序作出规定。

自整体变更为华瑞股份以来，公司根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的相关要求，逐步建立健全了规范的公司治理结构，建立了独立董事制度，设置了董事会秘书和董事会专门委员会，通过修订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易制度》、《对外担保管理制度》等制度并有效运行至今，改进了上述公司治理方面存在的缺陷。

（二）股东大会、董事会、监事会的实际运行情况

1、股东大会的实际运行情况

股东大会由全体股东组成，是公司的最高权力机构。公司股东大会运行规范，符合《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》等相关法律法规的要求。

自股份公司设立以来，公司共召开 1 次创立大会暨首次股东大会、4 次年度股东大会及 9 次临时股东大会，内容涉及董事、监事选举，章程修改，股票发行上市，募集资金投向和利润分配等事项。公司股东大会运作规范，在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定。具体如下：2012 年 12 月 21 日，创立大会暨首次股东大会；2013 年 5 月 31 日，2012 年年度股东大会；2014 年 6 月 28 日，2013 年年度股东大会；2014 年 7 月 7 日，2014 年第一次临时股东大会；2014 年 8 月 6 日，2014 年第二次临时股东大会；2014 年 12 月 3 日，2014 年第三次临时股东大会；2014 年 12 月 20 日，2014 年第四次临时股东大会；2015 年 1 月 5 日，2015 年第一次临时股东大会；2015 年 3 月 23 日，2014 年年度股东大会；2015 年 5 月 28 日，2015 年第二次临时股东大会；2015 年 8 月 16 日，2015 年第三次临时股东大会；2015 年 12 月 20 日，2015 年第四次临时股东大会；2016 年 3 月 16 日，2015 年年度股东大会；2016 年 9 月 8 日，2016 年第一次临时股东大会。

2、董事会的实际运行情况

公司董事会自设立以来，运行规范，符合《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定。

自股份公司设立以来，公司共召开 19 次董事会会议，内容涉及公司生产经营、管理人员任免、内部管理制度、股票发行上市和利润分配等事项。公司董事会运作规范，在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》、《董事会议事规则》的规定。具体如下：2012 年 12 月 21 日，第一届董事会第一次会议；2013 年 3 月 16 日，第一届董事会第二次会议；2013 年 5 月 9 日，第一届董事会第三次会议；2013 年 5 月 31 日，第一届董事会第四次会议；2014 年 6 月 5 日，第一届董事会第五次会议；2014 年 6 月 22 日，第一届董事会第六次会议；2014 年 8 月 6 日，第一届董事会第七次会议；2014 年 11 月 18 日，第一届董事会第八次会议；2014 年 12 月 5 日，第一届董事会第九次会议；2014 年 12 月 21 日，第一届董事会第十次会议；2015 年 2 月 12 日，第一届董事会第十一次会议；2015 年 5 月 13 日，第一届董事会第十二次会议；2015 年 7 月 26 日，第一届董事会第十三次会议；2015 年 10 月 8 日，第一届董事会第十四次会议；2015 年 12 月 5 日，第一届董事会第十五次会议；2015 年 12 月 20 日，第二届董事会第一次会议；2016 年 2 月 25 日，第二届董事会第二次会议；2016 年 8 月 22 日，第二届董事会第三次会议；2017 年 2 月 10 日，第二届董事会第四次会议。

3、监事会的实际运行情况

公司监事会自设立以来，运行规范，符合《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定。

自股份公司以来，公司共召开 11 次监事会，内容涉及公司生产经营、管理人员任免、内部管理制度、股票发行上市和利润分配等事项。公司监事会运作规范，在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》、《监事会议事规则》的规定。具体如下：2012 年 12 月 21 日，第一届监事会第一次会议；2013 年 5 月 9 日，第一届监事会第二次会议；2013 年 11 月 9 日，第一届监事会第三次会议；2014 年 6 月 5 日，第一届监事会第四次会议；2014 年 12 月 5 日，第一届监事会第五次会议；2015 年 2 月 12 日，第一届监事会第六次会议；2015 年 12 月 5 日，第一届监事会第七次会议；2015

年 12 月 20 日，第二届监事会第一次会议；2016 年 2 月 25 日，第二届监事会第二次会议。2016 年 8 月 22 日，第二届监事会第三次会议；2017 年 2 月 10 日，第二届监事会第四次会议。

（三）独立董事履行职责的情况

2013 年 5 月 31 日，公司召开 2012 年年度股东大会，会议选举杨启明、张志铭、包新民为公司第一届董事会独立董事，其中包新民为会计专业人士。2014 年 11 月 7 日，杨启明因个人原因辞去独立董事职务，经提名委员会提名，2015 年 1 月 5 日，公司召开 2015 年第一次临时股东大会，补选孙建红为公司独立董事。公司独立董事人数占董事总人数的三分之一。2015 年 12 月 20 日，公司召开 2015 年第四次临时股东大会，会议选举郑曙光、杨华军、孙建红为公司第二届董事会独立董事，其中杨华军为会计专业人士。公司独立董事按照《公司章程》、《董事会议事规则》和《独立董事工作制度》等工作要求，履行独立董事的职责。

公司建立独立董事制度以来，共召开了 19 次董事会，独立董事均参加了会议。本公司独立董事通过参加董事会和股东大会，查阅审计报告等相关材料，并就关联交易和利润分配等事项发表独立意见，进一步完善了公司法人治理结构，强化对内部董事及管理层的约束和监督机制，保护中小股东及债权人的利益，促进公司的规范运作，对公司未来发展方向及发展战略将起到良好的作用。

截至本招股说明书签署日，未发生独立董事对发行人有关事项提出异议的情况。

（四）公司董事会秘书制度的建立与运行

公司设董事会秘书一名。2012 年 12 月 21 日，公司召开第一届董事会第一次会议，会议聘任宋光辉为公司董事会秘书。2015 年 12 月 20 日，公司召开了第二届董事会第一次会议，会议聘任宋光辉为公司董事会秘书。宋光辉自受董事会聘任以来，按照《公司章程》的有关规定开展工作，较好地履行了相关职责。同时，董事会秘书在公司法人治理结构的完善、主要管理制度的制定等方面亦发挥了重大作用。

（五）董事会专门委员会的设置及运行情况

2013年5月9日，公司召开第一届董事会第三次会议，2013年5月31日，公司召开2012年年度股东大会，会议审议通过了《关于设立董事会专门委员会的议案》，同意董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会等4个专门委员会。专门委员会全部由董事构成，其中提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会中独立董事占多数，审计委员会中至少一名独立董事是会计专业人士。由于董事会人员变动，2014年12月11日，公司召开提名委员会第一届第一次会议，2014年12月21日，公司召开第一届董事会第十次会议，2015年1月5日，公司召开2015年第一次临时股东大会；上述会议对公司董事及董事会专门委员会的构成进行了调整。2015年11月25日，公司召开提名委员会第一届第三次会议，2015年12月5日，公司召开第二届董事会第一次会议，2015年12月20日，公司召开2015年第四次临时股东大会；上述会议对公司董事及董事会专门委员会的构成进行了调整。

调整后董事会专门委员会的具体情况如下：

委员会名称	委员	召集人	独立董事
战略委员会	孙瑞良、罗雪荣、赵吉峰， 宋光辉、孙建红	孙瑞良	孙建红
提名委员会	郑曙光、杨华军、孙瑞娣	郑曙光	郑曙光，杨华军
薪酬与考核委员会	孙建红、郑曙光、罗雪荣	孙建红	孙建红、郑曙光
审计委员会	杨华军、孙建红、陈璐	杨华军	杨华军、孙建红

1、战略委员会职权

根据《战略委员会实施细则》的相关规定，战略委员会行使以下职权：

- (1) 审议公司总体发展战略规划和各专项发展战略规划，并向董事会提出建议；
- (2) 评估公司各类业务的总体发展状况，并向董事会及时提出发展战略规划调整建议；
- (3) 审议公司的经营计划、投资和融资方案，并向董事会提出建议；
- (4) 审议年度财务预算、决算方案，并向董事会提出建议；
- (5) 监督、检查公司经营计划和投资方案的执行情况；
- (6) 评估公司的治理状况，并向董事会提出建议；
- (7) 法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》规定的以及董事会授权的其他事宜。

2、提名委员会职权

根据《提名委员会实施细则》的相关规定，提名委员会行使以下职权：

- （1）研究董事、总经理和其他高级管理人员的选择标准和程序并提出建议；
- （2）广泛搜寻合格的董事、总经理和其他高级管理人员的人选；
- （3）对董事候选人、总经理和其他高级管理人员候选人进行审查并提出建议；
- （4）董事会授权的其他事宜。

3、薪酬与考核委员会职权

根据《薪酬与考核委员会实施细则》的相关规定，薪酬与考核委员会行使以下职权：

- （1）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案。薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；
- （2）审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；
- （3）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；
- （4）就公司董事及高级管理人员的全体薪酬政策及架构，及就设立正规而具透明度的程序制订此等薪酬政策，向董事会提出建议；
- （5）董事会授权的其他事宜。

4、审计委员会职权

根据《审计委员会实施细则》的相关规定，审计委员会行使以下职权：

- （1）提议聘请或更换公司外部审计机构；
- （2）监督检查公司内部审计制度及其实施情况；
- （3）审议公司年度审计工作计划及其执行报告；
- （4）负责内部审计与外部审计之间的沟通；
- （5）审核公司的财务信息及其披露；
- （6）定期审查公司内控制度，发表专项意见；

- (7) 对重大关联交易进行审计；
- (8) 对公司财务部门、审计部门负责人的工作进行考核；
- (9) 提议对派驻财务总监的任免、考核评价；
- (10) 公司董事会授予的其他事宜。

5、专门委员会的运行情况

自股份公司设立以来，公司董事会战略委员会共召开 2 次会议，对收购宁波胜克 25% 股权、公司 IPO 等事宜进行审议表决；公司董事会提名委员会共召开 3 次会议，主要研讨了提名董事、独立董事及董事会专门委员会委员候选人的事宜；公司董事会薪酬与考核委员会共召开 4 次会议，对公司高级管理人员业绩考核体系和考核指标进行了研究，并制定公司董事、监事的薪酬标准和实施方案；公司董事会审计委员会共召开 5 次会议，主要研讨了财务决算方案、利润分配方案和审计委员会工作报告等相关事宜。

十二、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师鉴证意见

（一）公司管理层的自我评估

根据相关法律法规对上市公司法人治理结构的要求，本公司积极完善内部控制制度和法人治理结构以确保国家法律和本公司规章制度的贯彻执行。为进一步确保公司经营效率性、资金与资产的安全性，经济信息和财务报告的可靠性，增强企业的抗风险能力，本公司在控制环境、会计系统、控制程序等各方面建立了与本公司业务活动相适应的较为完整、合理、有效的内控管理制度。

本公司管理层认为：“根据财政部颁发的《企业内部控制基本规范》规定的标准，本公司内部控制于2016年12月31日在所有重大方面是有效的。”

（二）注册会计师鉴证意见

本公司审计机构华普天健出具了会专字[2017]0415号《内部控制鉴证报告》，鉴证报告鉴证结论如下：

“我们认为，华瑞股份根据财政部颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规范建立的与财务报告相关的内部控制于2016年12月31日在所有重大方面是有效的。”

十三、公司近三年违法违规行为情况

本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，严格按照《公司法》、《公司章程》及相关法律法规的规定规范运作、依法经营。根据《审计报告》、《律师工作报告》、发行人说明并经核查，发行人近三年无重大违法行为。

发行人及宁波胜克被追缴税款并处滞纳金的具体情况详见本招股说明书第九节“七、（二）报告期发行人及其子公司的纳税情况”相关内容。

宁波胜克受到外汇处罚的具体情况详见本招股说明书第十一节“二、行政处罚”相关内容。

十四、公司近三年资金占用和违规担保情况

近三年，公司与关联方之间发生的担保情况详见本招股说明书第七节“四、（二）偶发性关联交易情况”相关内容。

截至本招股说明书签署日，本公司已经建立严格的资金管理制度，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情况。本公司也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情况。

十五、公司资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及执行情况

（一）资金管理的制度安排

为了加强对公司货币资金的内部控制和管理，保证货币资金的安全，提高货币资金的使用效率，公司已制订《财务管理制度》及《现金管理控制、银行存款管理控制、票据管理控制制度》，对资金管理范围、资金审批权限、预算管理、对外投资管理等进行规范，完善了公司的资金管理，有利于提高公司资金管理效率。

（二）对外投资的制度安排

根据《对外投资管理制度》第五条规定：公司进行对外投资事项达到下列标准之一的，应经董事会审议通过后，提交股东大会审议，公司于境内证券交易所上市后，还应及时披露该等对外投资事项：

1、公司在一年内购买或出售重大资产累计金额占公司最近一期经审计的总资产30%以上的，交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的50%以上的，上述交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者为计算数据；

2、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的50%以上，且绝对金额超过人民币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，且绝对金额超过人民币300万元；

4、交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的50%以上，且绝对金额超过人民币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，且绝对金额超过人民币300万元；

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。对外投资事项达到本条第一款规定的“公司在一年内购买或出售重大资产累计金额占公司最近一期经审计的总资产30%以上”的，由股东大会以特别决议通过。

根据《对外投资管理制度》第六条规定：对外投资事项未达到本制度第五条规定标准之一的，由董事会审议决定，同时达到以下标准之一的，公司于境内证券交易所上市后，还应及时披露该等对外投资事项：

1、交易涉及的资产总额占上市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上市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上市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）占上市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；

5、交易产生的利润占上市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，取其绝对值计算。

（三）对外担保的制度安排

根据《对外担保管理制度》第九条规定：公司及控股子公司提供下列担保，须在董事会审议通过后提交股东大会审议通过：

- 1、公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；
- 2、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%；
- 3、为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；
- 4、单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；
- 5、连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000 万元；
- 6、对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；
- 7、证券交易所及《公司章程》规定的其他担保形式。

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。股东大会或者董事会对担保事项做出决议时，与该担保事项有利害关系的股东（包括代理人）或者董事应当回避表决。由董事会审批的对外担保，必须经出席董事会的三分之二以上董事审议同意并做出决议。公司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%，由股东大会以特别决议通过。

（四）资金管理、对外投资、担保事项的制度执行情况

公司严格按照《公司章程》、《财务管理制度》、《现金管理控制、银行存款管理控制、票据管理控制制度》、《对外投资管理制度》及《对外担保管理制度》等制度规定，严格履行资金管理、对外投资及担保事项的相关决策程序。截至本招股说明书签署日，公司不存在违规的资金往来、对外投资，不存在对外担保情形。

十六、投资者利益保护情况

公司设立以来，建立健全投资者利益保护的内部管理制度，如《信息披露管理制度》、《股东大会议事规则》、《投资者关系管理制度》，并通过建立科学、合理的法人治理结构来保障股东行使权利，参与公司重大事项的决策。发行人在《公司章程（草案）》中已经明确规定了股东享有的权利、承担的义务、参与公司重

大决策及选择管理者的权利。

根据《公司章程（草案）》的规定，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；（3）对公司的经营进行监督，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；（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。

公司的《信息披露管理制度》规定了信息披露的基本原则、信息披露的内容、信息披露的程序等内容，对公司的信息披露作出了制度性的安排，有效地保障了投资者能够及时、准确、完整的获取公司信息。

公司的《股东大会规则》规定了，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制；股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票，股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票，通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

公司的《投资者关系管理制度》规定了投资者关系管理的基本原则和目的、投资者关系管理的机构和工作对象、投资者关系管理的工作内容和职责、投资者关系管理的方式等内容，为更好地保护投资者的合法权益作出了制度性的安排，为投资者行使权利创造了条件。

发行人能够按照《公司法》、《公司章程》及其他内部管理制度的相关规定履行保护投资者权益的义务，不存在侵害投资者合法权益的行为。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节财务会计数据及有关的分析反映了公司最近三年经审计的经营成果、财务状况和现金流量情况，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。投资者如欲更详细地了解发行人报告期的财务状况，请阅读审计报告及财务报告全文。

一、最近三年会计报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产			
货币资金	60,901,155.62	38,317,253.43	31,791,538.51
应收票据	20,545,666.87	34,093,777.37	27,715,612.61
应收账款	199,608,117.04	154,903,211.66	177,792,310.10
预付账款	5,406,770.24	2,001,252.84	2,608,907.82
其他应收款	14,766,778.24	10,892,264.13	5,845,626.15
存货	170,556,478.35	177,578,945.34	203,946,610.54
其他流动资产	-	945,327.88	621,356.27
流动资产合计	471, 784, 966. 36	418, 732, 032. 65	450, 321, 962. 00
非流动资产			
投资性房地产	9,952,002.67	6,401,777.66	5,206,641.37
固定资产	239,022,918.41	230,461,904.55	229,376,252.06
在建工程	43,160,011.01	13,771,940.15	15,114,528.13
无形资产	28,890,166.62	29,598,653.58	30,268,127.88
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	5,710,976.95	5,229,051.54	5,390,958.21
其他非流动资产	362,137.52	39,817,897.58	20,268,437.64
非流动资产合计	327, 098, 213. 18	325, 281, 225. 06	305, 624, 945. 29
资产总计	798, 883, 179. 54	744, 013, 257. 71	755, 946, 907. 29
负债和所有者权益			
流动负债			
短期借款	293,623,776.25	311,000,000.00	311,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	79,100,000.00	25,000,000.00	41,500,000.00

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应付账款	53,887,866.63	62,745,518.85	72,725,333.74
预收款项	1,317,022.64	921,094.42	1,424,610.15
应付职工薪酬	25,757,536.10	24,450,324.75	24,834,402.19
应交税费	10,031,987.70	4,761,046.31	5,414,211.86
应付利息	452,739.63	622,299.50	665,427.80
应付股利	-	-	525,517.57
其他应付款	5,144,090.11	4,497,845.68	2,396,329.43
一年内到期的非流动负债	20,336,432.61	31,674,621.32	26,055,887.39
流动负债合计	489,651,451.67	465,672,750.83	486,541,720.13
非流动负债			
长期借款	-	-	13,000,000.00
长期应付款	11,033,334.40	19,614,236.52	19,320,109.70
递延所得税负债	-	-	-
递延收益	24,227,939.80	24,262,691.04	25,182,693.98
非流动负债合计	35,261,274.20	43,876,927.56	57,502,803.68
负债合计	524,912,725.87	509,549,678.39	544,044,523.81
所有者权益			
股本	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00
资本公积	81,079,810.44	81,079,810.44	81,079,810.44
盈余公积	3,180,968.40	2,110,747.81	1,010,027.63
未分配利润	114,709,674.83	76,273,021.07	54,812,545.41
归属于母公司所有者权益	273,970,453.67	234,463,579.32	211,902,383.48
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	273,970,453.67	234,463,579.32	211,902,383.48
负债和所有者权益总计	798,883,179.54	744,013,257.71	755,946,907.29

(二) 合并利润表

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	687,569,557.54	676,225,182.27	798,561,864.84
减：营业成本	544,414,529.40	548,632,699.30	644,806,967.83
税金及附加	6,748,022.62	4,988,635.91	5,020,419.64
销售费用	13,462,213.55	16,977,949.80	24,807,466.86
管理费用	59,147,730.18	61,323,934.27	59,310,628.39
财务费用	20,213,359.20	23,140,570.41	28,218,131.43
资产减值损失	4,995,182.99	2,987,555.29	5,647,841.12

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
加：公允价值变动损益	-	-	-
投资收益	-	154,462.00	-
二、营业利润	38,588,519.60	18,328,299.29	30,750,409.57
加：营业外收入	7,854,400.64	9,188,063.79	5,542,418.98
减：营业外支出	122,161.43	152,501.71	3,068,274.61
三、利润总额	46,320,758.81	27,363,861.37	33,224,553.94
减：所得税费用	6,813,884.46	4,802,665.53	4,783,264.91
四、净利润	39,506,874.35	22,561,195.84	28,441,289.03
归属于母公司股东的净利润	39,506,874.35	22,561,195.84	23,110,300.12
少数股东损益	-	-	5,330,988.91
五、每股收益			
基本每股收益	0.53	0.30	0.31
稀释每股收益	0.53	0.30	0.31
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	39,506,874.35	22,561,195.84	28,441,289.03
归属于母公司股东的综合收益总额	39,506,874.35	22,561,195.84	23,110,300.12
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	5,330,988.91

(三) 合并现金流量表

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	752,052,232.13	788,917,451.57	895,002,444.10
收到的税费返还	5,121,033.31	3,402,946.64	9,623,859.23
收到其他与经营活动有关的现金	8,434,275.42	9,714,213.30	9,414,825.53
经营活动现金流入小计	765,607,540.86	802,034,611.51	914,041,128.86
购买商品、接受劳务支付的现金	488,020,031.03	513,345,770.65	624,447,315.19
支付给职工以及为职工支付的现金	135,443,912.71	135,300,491.46	140,723,200.31

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
支付的各项税费	29,064,127.32	32,796,015.18	38,627,642.79
支付其他与经营活动有关的现金	19,382,407.23	23,401,854.47	31,489,098.42
经营活动现金流出小计	671,910,478.29	704,844,131.76	835,287,256.71
经营活动产生的现金流量净额	93,697,062.57	97,190,479.75	78,753,872.15
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	154,462.00	-
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	799,577.72	1,667,429.65	181,622.82
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	215,207.55	685,677.76	769,538.65
投资活动现金流入小计	1,014,785.27	2,507,569.41	951,161.47
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	31,375,407.44	52,262,411.08	69,141,315.05
投资支付的现金	-	948,212.63	29,551,787.37
投资活动现金流出小计	31,375,407.44	53,210,623.71	98,693,102.42
投资活动产生的现金流量净额	-30,360,622.17	-50,703,054.30	-97,741,940.95
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资所收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	297,797,103.68	393,583,950.50	418,183,926.82
收到其他与筹资活动有关的现金	42,010,803.15	24,200,000.00	28,483,500.00
筹资活动现金流入小计	339,807,906.83	417,783,950.50	446,667,426.82
偿还债务支付的现金	328,000,000.00	408,583,950.50	456,948,007.79
分配股利、利润或偿付利息	19,248,144.08	25,515,219.83	27,719,024.58

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
息支付的现金			
支付其他与筹资活动有关的现金	54,305,207.08	18,633,813.08	5,939,808.66
筹资活动现金流出小计	401,553,351.16	452,732,983.41	490,606,841.03
筹资活动产生的现金流量净额	-61,745,444.33	-34,949,032.91	-43,939,414.21
四、汇率变动对现金及现金等价物影响	18,789.15	1,676,439.35	261,299.93
五、现金及现金等价物净增加额	1,609,785.22	13,214,831.89	-62,666,183.08
加：期初现金及现金等价物余额	28,781,370.40	15,566,538.51	78,232,721.59
六、期末现金及现金等价物余额	30,391,155.62	28,781,370.40	15,566,538.51

二、注册会计师审计意见

华普天健对本公司 2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2014 年 12 月 31 日的资产负债表及合并资产负债表，2016 年度、2015 年度和 2014 年度的利润表及合并利润表、现金流量表及合并现金流量表、所有者权益变动表及合并所有者权益变动表进行了审计，并出具了会审字[2017]0419 号标准无保留意见的审计报告。

华普天健认为公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2016 年度、2015 年度、2014 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的重大事项。

四、发行人的会计政策和会计估计变更

本公司报告期内未发生会计政策、会计估计的变更。

五、合并会计报表的编制方法、合并范围及变化情况

（一）合并会计报表的编制方法

本公司以自身和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

1、合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

2、抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

3、抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。

4、站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

（二）合并会计报表范围

1、本报告期末纳入合并范围的子公司

子公司名称	注册资本 (万元)	注册地	持股比例 (%)			纳入合并范围时间
			直接	间接	合计	
宁波胜克	8,164.90	宁波	100.00	-	100.00	2014年至2016年
江苏胜克	20,000.00	淮安	70.00	30.00	100.00	2014年至2016年
瑞永电器	50.00	宁波	100.00	-	100.00	2015年至2016年

【注】瑞永电器已于2017年1月16日注销完毕。

2、合并报表范围相关说明

（1）宁波胜克

2007年12月本公司收购宁波胜克75%的股权，收购后宁波胜克成为本公司的控股子公司，2014年8月本公司收购宁波胜克25%的股权，收购后宁波胜克成为本公司的全资子公司。公司对宁波胜克的合并期间为2014年度、2015年度和2016年度。

（2）江苏胜克

2011年4月本公司和宁波胜克共同设立子公司江苏胜克(直接持有70%的股权、间接持有30%的股权),公司对江苏胜克的合并期间为2014年度、2015年度和2016年度。

(3) 瑞永电器

瑞永电器为2015年1月新设的子公司。发行人对上述子公司全部为100%持股(直接持股与间接持股合计),合并期间为2015年度和2016年度。

六、主要的会计政策和会计估计

(一) 主要的会计政策和会计估计的制定

本公司下列主要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

(二) 重要会计政策及会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求,真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

2、会计期间

本公司会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

3、营业周期

本公司以12个月作为一个营业周期,并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

本公司以人民币为记账本位币,境外子公司按所在国家或地区的货币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债,在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中,对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的,基于重要性原则统一会计政策,即按照本公司的会计

政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

（2）非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

6、合并财务报表的编制方法

（1）合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

（2）合并财务报表的编制方法

本公司以自身和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映企业集团整体

财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

(3) 报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A. 同一控制下企业合并增加的子公司或业务

a. 编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

b. 编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

c. 编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B. 非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

a. 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

b. 编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

c. 编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A. 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B. 编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C. 编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

(4) 合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

(5) 特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未

分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A. 通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

属于“一揽子交易”的，本公司将各项交易作为一项取得子公司控制权的交易进行处理。在个别财务报表中，在合并日之前的每次交易中，股权投资均确认为长期股权投资且其初始投资成本按照所对应的持股比例计算的对被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额确定，长期股权投资的初始成本与支付对价的账面价值的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。在后续计量时，长期股权投资按照成本法核算，但不涉及合并财务报表编制问题。在合并日，本公司对子公司的长期股权投资初始成本按照对子公司累计持股比例计算的对被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额确定，初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。同时编制合并日的合并财务报表，并且本公司在合并财务报表中，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

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

不属于“一揽子交易”的，在合并日之前的每次交易中，本公司所发生的每次交易按照所支付对价的公允价值确认为金融资产（以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或可供出售金融资产）或按照权益法核算的长期股权投资。在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积

（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

本公司在合并财务报表中，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制合并财务报表时，以不早于合并方和被合并方处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入合并方合并财务报表的比较报表中，并将合并增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。因合并方的资本公积（资本溢价或股本溢价）余额不足，被合并方在合并前实现的留存收益中归属于合并方的部分在合并财务报表中未予以全额恢复的，本公司在报表附注中对这一情况进行说明，包括被合并方在合并前实现的留存收益金额、归属于本公司的金额及因资本公积余额不足在合并资产负债表中未转入留存收益的金额等。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

B. 通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

属于“一揽子交易”的，本公司将各项交易作为一项取得子公司控制权的交易进行处理。在个别财务报表中，在合并日之前的每次交易中，股权投资均确认为长期股权投资且其初始投资成本按照所支付对价的公允价值确定。在后续计量时，长期股权投资按照成本法核算，但不涉及合并财务报表编制问题。在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上新增投资成本（进一步取得股份所支付对价的公允价值）之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。在合并财务报表中，初始投资成本与对子公司可辨认净资产公允价值所享有的份额进行抵销，差额确认为商誉或计入合并当期损益。

不属于“一揽子交易”的，在合并日之前的每次交易中，投资方所发生的每次交易按照所支付对价的公允价值确认为金融资产（以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或可供出售金融资产）或按照权益法核算的长期股权投资。在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的股权投资（金融资产或按照权益法核算的长期股权投资）的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算长期股权投资的初始成本。在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购

买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A. 一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉（注：如果原企业合并为非同一控制下的且存在商誉的）。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

此外，与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

B. 多次交易分步处置

在合并财务报表中，首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，则在丧失对子公司控制权之前的各项交易，按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；其中，对于丧失控制权之前每一次交易，处置价

款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

（1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- ①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- ②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- ③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- ④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- ⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

8、现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币财务报表折算

(1) 外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算为记账本位币。

(2) 资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日,对于外币货币性项目,采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额,计入当期损益。

(3) 外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策,使之与企业会计期间和会计政策相一致,再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币(记账本位币以外的货币)的财务报表,再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算:

①资产负债表中的资产和负债项目,采用资产负债表日的即期汇率折算,所有者权益项目除“未分配利润”项目外,其他项目采用发生时的即期汇率折算。

②利润表中的收入和费用项目,采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③产生的外币财务报表折算差额,在编制合并财务报表时,在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

④外币现金流量以及境外子公司的现金流量,采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目,在现金流量表中单独列报。

10、金融工具

(1) 金融资产的分类

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产,前者主要是指本公司为了近期内出售而持有的股票、债券、基金以及不作为有效套期工具的衍生工具投资。这类资产在初始计量时按照取得时的公允价值作为初始确认金额,相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款

中包含已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息但尚未领取的债券利息，单独确认为应收项目。在持有期间取得利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，本公司将这类金融资产以公允价值计量且其变动计入当期损益。这类金融资产在处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

②持有至到期投资

主要是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司具有明确意图和能力持有至到期的国债、公司债券等。这类金融资产按照取得时的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付价款中包含的已到付息期但尚未发放的债券利息，单独确认为应收项目。持有至到期投资在持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。处置持有至到期投资时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

③应收款项

应收款项主要包括应收账款和其他应收款等。应收账款是指本公司销售商品或提供劳务形成的应收款项。应收账款按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

④可供出售金融资产

主要是指本公司没有划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项的金融资产。可供出售金融资产按照取得该金融资产的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含的已到付息期但尚未领取的债券利息或已宣告但尚未发放的现金股利，单独确认为应收项目。可供出售金融资产持有期间取得的利息或现金股利计入投资收益。

可供出售金融资产是外币货币性金融资产的，其形成的汇兑损益计入当期损益。采用实际利率法计算的可供出售债务工具投资的利息，计入当期损益；可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。资产负债表日，可供出售金融资产以公允价值计量，且其变动计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间差额计入投资收益；同时，将原计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资收益。

（2）金融负债的分类

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；这类金融负债初始确认时以公允价值计量，相关交易费用直接计入当期损益，资产负债表日将公允价值变动计入当期损益。

②其他金融负债，是指以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。

（3）金融资产的重分类

因持有意图或能力发生改变，使某项投资不再适合划分为持有至到期投资的，本公司将其重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量。持有至到期投资部分出售或重分类的金额较大，且不属于《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十六条所指的例外情况，使该投资的剩余部分不再适合划分为持有至到期投资的，企业将该投资的剩余部分重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量，但在本会计年度及以后两个完整的会计年度内不得再将该金融资产划分为持有至到期投资。

重分类日，该投资的账面价值与公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。

（4）金融负债与权益工具的区分

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，

还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（5）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

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

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分）之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

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

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业继续确认该金融资产产生的收入和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

(6) 金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。

将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，偿付债务的现时义务仍存在的，不终止确认该金融负债，也不终止确认转出的资产。

与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

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

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

(7) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相

关负债进行抵销。

(8) 金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

①金融资产发生减值的客观证据：

- A. 发行方或债务人发生严重财务困难；
- B. 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- C. 债权人出于经济或法律等方面的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- D. 债务人可能倒闭或进行其他财务重组；
- E. 因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- F. 无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量；
- G. 债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- H. 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；
- I. 其他表明金融资产发生减值的客观证据。

②金融资产的减值测试（不包括应收款项）

A. 持有至到期投资减值测试

持有至到期投资发生减值时，将该持有至到期投资的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。

预计未来现金流量现值，按照该持有至到期投资的原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（取得和出售该担保物发生的费用予以扣除）。原实际利率是初始确认该持有至到期投资时计算确定的实际利率。对于浮动利率的持有至到期投资，在计算未来现金流量现值时可采用合同规定的现行实际利率作为折现率。

即使合同条款因债务方或金融资产发行方发生财务困难而重新商定或修改，在确认减值损失时，仍用条款修改前所计算的该金融资产的原实际利率计算。

对持有至到期投资确认减值损失后，如有客观证据表明该持有至到期投资价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关（如债务人的信用评级已提

高等)，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

持有至到期投资发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

B. 可供出售金融资产减值测试

在资产负债表日本公司对可供出售金融资产的减值情况进行分析，判断该项金融资产公允价值是否持续下降。通常情况下，如果可供出售金融资产的期末公允价值相对于成本的下跌幅度已达到或超过 50%，或者持续下跌时间已达到或超过 12 个月，在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，可以认定该可供出售金融资产已发生减值，确认减值损失。可供出售金融资产发生减值的，在确认减值损失时，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入资产减值损失。

可供出售债务工具金融资产是否发生减值，可参照上述可供出售权益工具投资进行分析判断。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

可供出售债务工具金融资产发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

(9) 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

① 估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价

值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

11、应收款项的减值测试方法及减值准备计提方法

本公司在资产负债表日对应收款项的账面价值进行检查，有客观证据表明其发生减值的，计提减值准备。

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将期末余额中单项金额 300 万元（含 300 万元）以上的应收账款，50 万元（含 50 万元）以上其他应收款确定为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

除单项计提坏账准备以外的应收款项，本公司以账龄或款项性质作为信用风险特征组合。

确定组合的依据：对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项汇同单项金额不重大的应收款项，本公司以账龄作为信用风险特征组合。

①以账龄为信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法：账龄分析法。

根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率作为基础，结合现时情况确定本年各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例，据此计算本年应计提的坏账准备。

各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例具体如下：

账 龄	计提比例
1 年以内	5%
1-2 年	10%
2-3 年	30%
3-4 年	50%
4-5 年	80%
5 年以上	100%

②以款项性质为信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法：单独进行减值测试。本公司对应收融资租赁保证金及合并范围内主体之间的应收款项不计提坏账准备。

(3) 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

12、存货

(1) 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资、周转材料等。

(2) 存货的计价方法

各类存货的取得按实际成本入账，存货的发出采用加权平均法计价，周转材料按预计使用次数进行摊销，金额较小的于领用时一次摊销。

(3) 存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

(4) 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

13、划分为持有待售资产

本公司将同时满足下列条件的本公司组成部分（或非流动资产）确认为持有待售：

①该组成部分必须在其当前状况下仅根据出售此类组成部分的通常和惯用条款即可立即出售；

②本公司已经就处置该组成部分作出决议，如按规定需得到股东批准的，已

经取得了股东大会或相应权力机构的批准；

③本公司已经与受让方签订了不可撤销的转让协议；

④该项转让将在一年内完成。

14、长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

（1）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

（2）初始投资成本确定

①企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A. 同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财

务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B. 同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C. 非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A. 以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

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

C. 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D. 通过债务重组取得的长期股权投资，按取得的股权的公允价值作为初始投资成本，初始投资成本与债权账面价值之间的差额计入当期损益。

(3) 后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实行内部交易损失属于资产减值损失的，全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

15、投资性房地产

(1) 投资性房地产的分类

投资性房产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。主要包括：

- ①已出租的土地使用权。
- ②持有并准备增值后转让的土地使用权。
- ③已出租的建筑物。

(2) 投资性房地产的计量模式

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。

本公司对投资性房地产成本减累计减值及净残值后按直线法计算折旧或摊销，投资性房地产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

资产类别	净残值率 (%)	预计使用年限	年折旧率 (%)
房屋建筑物	5	20	4.75

16、固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用年限超过一年的单位价值较高的有形资产。

(1) 确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

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

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(2) 各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值分别确定折旧年限和年折旧率如下：

资产类别	净残值率 (%)	预计使用年限	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	5-10	20-30	4.75-3.00
机械设备	5-10	10-14	9.50-6.43

运输设备	5-10	5-8	19.00-11.25
办公设备	5-10	3-5	31.67-18.00
通用模具	0	3	33.33
其他设备	5-10	5-8	19.00-11.25

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

17、在建工程

（1）在建工程以立项项目分类核算。

（2）在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

18、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- ①资产支出已经发生；
- ②借款费用已经发生；
- ③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

（2）借款费用资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

19、无形资产

（1）无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

（2）无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50年	法定使用权
软件	5年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本年末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无

形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，本公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于在资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时判定其使用寿命，在使用寿命内系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还扣除已计提的无形资产减值准备累计金额，残值为零。但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

(3) 划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

(4) 开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时确认为无形资产：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

20、长期资产减值

(1) 长期股权投资减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对长期股权投资进行逐项检查，根据被投资单位经营政策、法律环境、市场需求、行业及盈利能力等的各种变化判断长期股权投资是否存在减值迹象。当长期股权投资可收回金额低于账面价值时，将可收回金额低于长期股权投资账面价值的差额作为长期股权投资减值准备予以计提。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(2) 投资性房地产减值测试方法及会计处理方法

资产负债表日按投资性房产的成本与可收回金额孰低计价，可收回金额低于成本的，按两者的差额计提减值准备。如果已经计提减值准备的投资性房地产的价值又得以恢复，前期已计提的减值准备不得转回。

(3) 固定资产的减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断，当存在减值迹象，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。当存在下列迹象的，按固定资产单项项目全额计提减值准备：

- ①长期闲置不用，在可预见的未来不会再使用，且已无转让价值的固定资产；
- ②由于技术进步等原因，已不可使用的固定资产；
- ③虽然固定资产尚可使用，但使用后产生大量不合格品的固定资产；
- ④已遭毁损，以至于不再具有使用价值和转让价值的固定资产；
- ⑤其他实质上已经不能再给公司带来经济利益的固定资产。

(4) 在建工程减值测试方法及会计处理方法

本公司于资产负债表日对在建工程进行全面检查，如果有证据表明在建工程已经发生了减值，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或若干项情况的，对在建工程进行减值测试：

- ①长期停建并且预计在未来3年内不会重新开工的在建工程；
- ②所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性；

③其他足以证明在建工程已经发生减值的情形。

(5) 无形资产减值测试方法及会计处理方法

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项以下情况的，对无形资产进行减值测试：

①该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

②该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；

③其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

(6) 商誉减值测试

企业合并形成的商誉，至少在每年年度终了进行减值测试。本公司在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，按以下步骤处理：

首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关资产账面价值比较，确认相应的减值损失；然后再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，就其差额确认减值损失。减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值；再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

21、长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销。

22、预计负债

(1) 预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- ①该义务是本公司承担的现时义务；
- ②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

(2) 预计负债的计量方法

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，并综合考虑与或事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

23、职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

(1) 短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。

本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- A. 企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- B. 因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

(2) 离职后福利的会计处理方法

①设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②设定受益计划

A. 确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B. 确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C. 确定计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D. 确定计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

a. 精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

b. 计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

c. 资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

(3) 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

- A. 服务成本；
- B. 其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；
- C. 重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

24、股份支付

（1）股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

（4）股份支付计划实施的会计处理

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

③授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

④完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具

数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

（5）股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

（6）股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

25、收入确认原则和计量方法

（1）销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

①公司国内销售：

直接销售：公司以客户完成产品验收并签收作为收入确认时点，在取得经客户签收的验收单或经客户签收的销售出库单后，公司财务部按合同或订单约定价格计量确认收入。

寄售仓销售：公司以客户领用并取得对账结算单据后确认相关风险的转移，公司财务部按合同或订单约定价格计量确认收入。

②公司出口直接销售：采用 FOB 或 CIF 模式交易的客户，公司以产品完成报关出口离岸作为收入确认时点，在取得经海关审验的产品出口报关单和货代公司出具的货运提单后，公司财务部按照合同或订单约定价格计量确认收入。

（2）提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量（或已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例，或已经发生的成本占估计总成本的比例）确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

本公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确

定。

26、政府补助

本公司将从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，但不包括政府作为企业所有者投入的资本作为政府补助核算。

政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

（1）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本公司从政府取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的补助，确认为与资产相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，以名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

（2）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本公司将从政府取得的各种奖励、定额补贴、财政贴息、拨付的研发经费（不包括购建固定资产）等与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：

①用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；

②用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，计入当期损益。

27、递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

①该项交易不是企业合并；

②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

①暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

②未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A. 商誉的初始确认；

B. 具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A. 本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B. 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：可供出售金融资产公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A. 本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B. 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递

延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所得税权益。

28、经营租赁和融资租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

(1) 经营租赁的会计处理方法

①本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

②本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

(2) 融资租赁的会计处理方法

①本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政

策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

②本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入，计入租赁收入/业务业务收入。

29、重要会计政策和会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

2016年12月8日，财政部颁发了关于印发《增值税会计处理规定》的通知，上述规定自发布之日起实施，本公司自2016年5月1日起，房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等发生额从管理费用重分类到税金及附加进行核算，对以前期间发生额不进行追溯调整。

（2）重要会计估计变更

报告期内本公司未发生会计估计变更事项。

七、发行人适用的各种税项、税率和纳税情况

（一）发行人适用的税项和税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%；出口货物实行“免、抵、退”税政策，退税率为17%
城市建设维护税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	5%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%、10%

1、报告期内适用的增值税、所得税等税种、税率

（1）增值税

发行人、宁波胜克、江苏胜克、瑞永电器执行17%的增值税税率。发行人、宁波胜克出口货物实行“免、抵、退”税政策，退税率为17%。

（2）企业所得税

①2014 年度

发行人及子公司江苏胜克企业所得税执行 25% 税率。子公司宁波胜克重新取得高新技术企业资格（证书编号：GF201433100079），企业所得税减按 15% 税率征收。

②2015 年度

发行人及子公司江苏胜克企业所得税执行 25% 税率。子公司宁波胜克减按 15% 的税率征收企业所得税。子公司瑞永电器属于小微企业，减按 10% 的税率征收企业所得税。

③2016 年度

发行人及子公司江苏胜克企业所得税执行 25% 税率。子公司宁波胜克减按 15% 的税率征收企业所得税。子公司瑞永电器属于小微企业，减按 10% 的税率征收企业所得税。

2、说明税收优惠的依据、备案认定情况及有效期等情况

（1）所得税税收优惠

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2008〕172 号）的规定，子公司宁波胜克于 2011 年 9 月 27 日被宁波市科学技术局、宁波市财政局、浙江省宁波市国家税务局、浙江省宁波市地方税务局认定为高新技术企业，取得高新技术企业资格（证书编号：GR201133100009）。经向宁波市地方税务局备案并批准，宁波胜克 2011-2013 年度减按 15% 的税率征收企业所得税。

2014 年 9 月 25 日，宁波胜克重新取得高新技术企业资格（证书编号：GF201433100079），经向宁波市地方税务局备案并批准，宁波胜克 2014 年-2016 年度企业所得税减按 15% 税率征收。

根据《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2015〕99 号）及《财政部、国家税务总局关于小型微利企业所得税优惠政策的通知》（财税〔2015〕34 号）的规定，子公司瑞永电器属于小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税，即实际税率为 10%。

（2）增值税税收优惠

根据《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39号）规定，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，实行增值税免抵退税办法。报告期内，发行人及子公司宁波胜克货物实行“免、抵、退”退税政策，退税率为17%。2016年度、2015年度和2014年度，发行人出口货物退税金额分别为478.27万元、340.29万元和962.39万元。

（二）报告期发行人及其子公司的纳税情况

1、发行人

2014年1月3日，宁波市国家税务局稽查局向发行人出具《税务处理决定书》（甬国税稽处[2014]7号）。根据该处理决定，2013年7月，发行人存在未及时向税务机关申报缴纳增值税的情况。因此稽查局决定追缴增值税税款662,662.60元，并加收滞纳金。

根据发行人说明，其上述未及时向税务机关申报缴纳增值税，系经办员工工作疏忽所致。发行人收到税务处理决定后，及时缴纳了税款及滞纳金。

2015年5月6日，宁波市国家税务局稽查局出具《关于华瑞电器股份有限公司税务处理事项的说明》，根据该说明文件，宁波市国家税务局稽查局于2014年1月3日向发行人出具的《税务处理决定书》（甬国税稽处[2014]7号）不属于行政处罚，发行人少缴税款的行为不属于重大违法违规行为，宁波市国家税务局稽查局不会就发行人上述少缴税款的行为作出行政处罚。

2015年1月13日，宁波市鄞州区国家税务局出具证明文件，证明经系统查询，发行人自2012年1月1日至2014年12月31日期间，能够依法纳税、按时申报，该局未发现发行人有涉税违法事项。

2015年1月12日，宁波市鄞州区地方税务局出具证明文件，证明发行人自2012年以来依法申报纳税及履行税款缴纳义务，不存在应缴未缴税项，不存在偷税、漏税或拖欠税款的情形，不存在任何违反国家及地方税收法律、法规和规范性文件的情形，亦不存在受到该局行政处罚的情形。

2015年8月3日，宁波市鄞州区国家税务局出具证明文件，证明发行人自2015年1月1日至该证明出具日，能够遵守国家税收相关法律、法规和规范性文件的规定，依法申报纳税，未发现涉税违法违规行为，亦未因违反上述规定受到行政处罚。

2015年8月3日，宁波市鄞州区地方税务局出具证明文件，证明发行人自2015年1月1日以来依法申报纳税及履行税款缴纳义务，不存在应缴未缴税项，不存在偷税、漏税或拖欠税款的情形，不存在任何违反国家及地方税收法律、法规和规范性文件的情形，亦不存在受到该局行政处罚的情形。

2016年2月22日，宁波市鄞州区国家税务局出具证明文件，证明发行人自2015年7月1日至2015年12月31日，能够遵守国家税收相关法律、法规和规范性文件的规定，依法申报纳税，未发现涉税违法违规行为，亦未因违反上述规定受到行政处罚。

2016年1月7日，宁波市鄞州区地方税务局出具证明文件，证明发行人自2015年1月1日以来依法申报纳税及履行税款缴纳义务，不存在应缴未缴税项，不存在偷税、漏税或拖欠税款的情形，不存在任何违反国家及地方税收法律、法规和规范性文件的情形，亦不存在受到该局行政处罚的情形。

2016年8月3日，宁波市鄞州区国家税务局出具说明文件，证明经系统查询发行人自2016年1月1日至2016年6月30日，能够遵守国家税收相关法律、法规和规范性文件的规定，依法申报纳税，未发现涉税违法违规行为，亦未因违反上述规定受到行政处罚。

2016年8月3日，宁波市鄞州地方税务局出具证明文件，证明发行人自2016年1月1日至2016年7月1日依法申报纳税及履行税款缴纳义务，不存在应缴未缴税项，不存在偷税、漏税或拖欠税款的情形，不存在任何违反国家及地方税收法律、法规和规范性文件的情形，亦不存在受到该局行政处罚的情形。

2017年1月20日，宁波市鄞州国家税务局出具说明文件，证明经系统查询发行人自2016年7月1日至2017年1月1日期间，能够遵守国家税收相关法律、法规和规范性文件的规定，依法申报纳税，未发现涉税违法违规行为，亦未因违反上述规定受到行政处罚。

2017年1月18日，宁波市鄞州区地方税务局出具说明文件，证明发行人自2016年7月1日至2016年12月31日期间，能够依法纳税、按时申报，该局未发现发行人有涉税违法事项。

2、宁波胜克

2014年11月13日，宁波市国家税务局第三稽查局向宁波胜克出具《税务处理

决定书》（甬国税稽三处[2014]167号）。根据该处理决定，2006年1月至2010年12月期间，宁波胜克存在未及时按规定向税务机关申报缴纳增值税的情况。因此，稽查局决定追缴增值税税款963,770.31元，追缴企业所得税187,084.82元，并加收滞纳金。

根据发行人说明，宁波胜克上述未及时按规定向税务机关申报缴纳增值税，亦系经办员工工作疏忽所致。宁波胜克收到税务处理决定后，及时缴纳了税款及滞纳金。

2015年3月17日，宁波经济技术开发区国家税务局出具证明文件，证明经系统查询，未发现宁波胜克自2012年1月1日至该证明文件出具之日有税务稽查罚款及税务行政处罚的记录。

2015年3月19日，宁波市地方税务局经济技术开发区分局出具证明文件，证明经系统查询，宁波胜克自2012年1月1日至该证明文件出具之日，能基本遵守国家及地方有关税收法律、法规、政策，该局未发现宁波胜克有税收方面的重大违法违规和税务行政处罚的记录。

2015年7月22日，宁波经济技术开发区国家税务局出具证明文件，证明经系统查询，未发现宁波胜克自2015年1月1日至该证明文件出具之日有税务违法违规及税务行政处罚的记录。

2015年7月22日，宁波市地方税务局经济技术开发区分局出具证明文件，证明经系统查询，宁波胜克自2015年1月1日至该证明文件出具之日，能基本遵守国家及地方有关税收法律、法规、政策，该局未发现宁波胜克有税收方面的重大违法违规和税务行政处罚的记录。

2016年1月19日，宁波经济技术开发区国家税务局出具证明文件，证明经系统查询，未发现宁波胜克自2015年7月1日至该证明文件出具之日有税务违法违规及税务行政处罚的记录。

2016年1月19日，宁波市地方税务局经济技术开发区分局出具证明文件，证明经系统查询，宁波胜克自2015年7月1日至该证明文件出具之日，能基本遵守国家及地方有关税收法律、法规、政策，该局未发现宁波胜克有税收方面的重大违法违规和税务行政处罚的记录。

2016年7月11日，宁波经济技术开发区国家税务局出具证明文件，证明经系统查询，未发现宁波胜克自2016年1月1日至该证明文件出具之日有税务违

法违章及税务行政处罚的记录。

2016年7月11日，宁波市地方税务局经济技术开发区分局出具证明文件，证明经系统查询，宁波胜克自2016年1月1日至该证明文件出具之日，能基本遵守国家及地方有关税收法律、法规、政策，该局未发现宁波胜克有税收方面的重大违法违规和税务行政处罚的记录。

2017年1月18日，宁波市北仑区国家税务局出具证明文件，证明经系统查询，未发现宁波胜克自2016年7月1日至该证明文件出具之日有税务违法违规及税务行政处罚的记录。

2017年1月18日，宁波市地方税务局经济技术开发区分局出具证明文件，证明经系统查询，宁波胜克自2016年7月1日至该证明文件出具之日，能遵守国家及地方有关税收法律、法规、政策，该局未发现宁波胜克有税收方面的重大违法违规和税务行政处罚的记录。

3、江苏胜克

2015年8月28日，淮安市淮阴地方税务局稽查局向江苏胜克出具《税务处理决定书》（淮阴地税稽处[2015]13号）和《税务行政处罚决定书》（淮阴地税稽罚[2015]1号），江苏胜克未按规定进行印花税纳税申报、少代扣代缴个人所得税。因此，稽查局决定追缴相关税款共计15,217.08元、加收滞纳金，并对江苏胜克上述违法行为进行处罚，罚款共计7,608.55元。根据发行人说明，上述未及时进行纳税申报缴税的原因系江苏胜克成立时间较短，相关经办人员对税务申报流程不熟悉所致，并非主观故意，且江苏胜克在收到税务处理决定和税务行政处罚决定后已及时缴纳相关税款、滞纳金和罚款。

针对江苏胜克2015年8月税务处理以及税务行政处罚事项，淮安市淮阴地方税务局已出具证明文件，鉴于江苏胜克已于2015年9月1日缴纳了上述全部少缴税款及滞纳金、罚款，上述税务处理及处罚已执行完毕。该案件违法事实清楚，情节轻微，不构成重大违法违规行为。

根据淮安市淮阴区国家税务局于2015年7月21日出具的证明文件，江苏胜克自成立以来能够依法按时申报纳税及履行税款缴纳义务，该局未发现江苏胜克有应缴未缴、偷税、漏税或拖欠税款等违反国家及地方税收法律、法规和规范性文件的行为，亦不存在受到该局行政处罚的情形。

根据淮安市淮阴地方税务局第五分局于 2015 年 7 月 20 日出具的证明文件，江苏胜克自成立以来能够依法申报纳税及履行税款缴纳义务，该局未发现江苏胜克有应缴未缴、偷税、漏税或拖欠税款等违反国家及地方税收法律、法规和规范性文件等行为，江苏胜克亦不存在受到该局行政处罚的情形。

根据淮安市淮阴区国家税务局第一税务分局于 2016 年 2 月 18 日出具的证明文件，江苏胜克自成立以来能够依法按时申报纳税及履行税款缴纳义务，该局未发现江苏胜克有应缴未缴、偷税、漏税或拖欠税款等违反国家及地方税收法律、法规和规范性文件的文件，亦不存在受到该局行政处罚的情形。

根据淮安市淮阴地方税务局第五分局于 2016 年 1 月 30 日出具的证明文件，江苏胜克自成立以来能够依法申报纳税及履行税款缴纳义务，该局未发现江苏胜克有应缴未缴、偷税、漏税或拖欠税款等违反国家及地方税收法律、法规和规范性文件等行为，江苏胜克亦不存在受到该局行政处罚的情形。

根据淮安市淮阴区国家税务局第一税务分局于 2016 年 7 月 14 日出具的证明文件，江苏胜克自成立以来能够依法按时申报纳税及履行税款缴纳义务，至 2016 年 6 月 30 日经税务系统查询，该局未发现江苏胜克有应缴未缴、偷税、漏税或拖欠税款等违反国家及地方税收法律、法规和规范性文件的文件，亦不存在受到该局行政处罚的情形。

据淮安市淮阴地方税务局第五分局于 2016 年 7 月 14 日出具的证明文件，江苏胜克自成立以来能够依法申报纳税及履行税款缴纳义务，该局未发现江苏胜克有应缴未缴、偷税、漏税或拖欠税款等违反国家及地方税收法律、法规和规范性文件等行为，江苏胜克亦不存在受到该局行政处罚的情形。

根据淮安市淮阴区国家税务局第三税务分局于 2017 年 2 月 8 日出具的证明文件，江苏胜克自成立以来能够依法按时申报纳税及履行税款缴纳义务，至 2016 年 12 月 31 日经税务系统查询，该局未发现江苏胜克有应缴未缴、偷税、漏税或拖欠税款等违反国家及地方税收法律、法规和规范性文件的文件，亦不存在受到该局行政处罚的情形。

据淮安市淮阴地方税务局第五税务分局于 2017 年 2 月 8 日出具的证明文件，江苏胜克自成立以来能够依法申报纳税及履行税款缴纳义务，该局未发现江苏胜克有应缴未缴、偷税、漏税或拖欠税款等违反国家及地方税收法律、法规和规范性文件等行为，江苏胜克亦不存在受到该局行政处罚的情形。

4、瑞永电器⁶

2015年8月3日，宁波市鄞州区国家税务局出具证明文件，证明瑞永电器自2015年1月1日至该证明出具日，能够遵守国家税收相关法律、法规和规范性文件的规定，依法申报纳税，未发现涉税违法违规行为，亦未因违反上述规定受到行政处罚。

2015年8月3日，宁波市鄞州区地方税务局出具证明文件，证明瑞永电器自2015年1月成立以来依法申报纳税及履行税款缴纳义务，不存在应缴未缴税项，不存在偷税、漏税或拖欠税款的情形，不存在任何违反国家及地方税收法律、法规和规范性文件的情形，亦不存在受到该局行政处罚的情形。

2016年3月15日，宁波市鄞州区国家税务局出具证明文件，证明瑞永电器自2015年7月1日至该证明出具日，能够遵守国家税收相关法律、法规和规范性文件的规定，依法申报纳税，未发现涉税违法违规行为，亦未因违反上述规定受到行政处罚。

2016年1月7日，宁波市鄞州区地方税务局出具证明文件，证明瑞永电器自2015年7月1日以来依法申报纳税及履行税款缴纳义务，不存在应缴未缴税项，不存在偷税、漏税或拖欠税款的情形，不存在任何违反国家及地方税收法律、法规和规范性文件的情形，亦不存在受到该局行政处罚的情形。

2016年8月3日，宁波市鄞州区国家税务局出具说明文件，经系统查询，证明瑞用电器自2016年1月1日至2016年6月30日期间，未被发现涉税违法违规行为，亦未因违反上述规定受到行政处罚。

2016年8月3日，宁波市鄞州地方税务局出具证明文件，证明瑞永电器自2016年1月1日至2016年7月1日依法申报纳税及履行税款缴纳义务，不存在应缴未缴税项，不存在偷税、漏税或拖欠税款的情形，不存在任何违反国家及地方税收法律、法规和规范性文件的情形，亦不存在受到该局行政处罚的情形。

2017年1月20日，宁波市鄞州区国家税务局出具说明文件，经系统查询，证明瑞用电器自2016年7月1日至2017年1月1日期间，未被发现涉税违法违规行为，亦未因违反上述规定受到行政处罚。

2017年1月18日，宁波市鄞州地方税务局出具证明文件，证明瑞永电器自2016年7月1日至2016年12月31日依法申报纳税及履行税款缴纳义务，不存

⁶ 瑞永电器已于2017年1月16日完成公司注销事宜。

在应缴未缴税项，不存在偷税、漏税或拖欠税款的情形，不存在任何违反国家及地方税收法律、法规和规范性文件的情形，亦不存在受到该局行政处罚的情形。

综上，发行人及其控股子公司近三年内不存在被税务部门行政处罚的情形。

八、注册会计师核验的非经常性损益

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	81,754.59	1,853.37	-179,125.25
计入当期损益的政府补助	7,703,217.65	9,173,853.30	5,521,657.94
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	574,495.12	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	154,462.00	-
根据税收会计等法律法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
除上述各项之外其他营业外收入和支出	-52,733.03	-140,144.59	-2,868,388.32
其他符合非经营性损益定义的损益项目	-	-	-
小 计	8,306,734.33	9,190,024.08	2,474,144.37
减：所得税费用	1,442,926.42	2,013,090.27	429,307.20
减：少数股东损益影响数	-	-	-38,277.01

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
归属于母公司股东非经常性损益净额	6,863,807.91	7,176,933.81	2,083,114.18

九、主要财务指标

(一) 主要财务指标

项 目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率（倍）	0.96	0.90	0.93
速动比率（倍）	0.62	0.52	0.51
资产负债率（母公司，%）	59.07	60.79	66.24
资产负债率（合并，%）	65.71	68.49	71.97
归属于发行人股东每股净资产（元）	3.65	3.13	2.83
无形资产（扣除土地使用权等）占净资产的比例（%）	0.02	0.03	0.03
项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	3.88	4.07	4.48
存货周转率（次）	3.13	2.88	3.08
息税折旧摊销前利润（万元）	9,886.83	8,568.93	8,616.79
利息保障倍数（倍）	3.21	2.03	1.97
归属于发行人股东的净利润（万元）	3,950.69	2,256.12	2,311.03
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,264.31	1,538.43	2,102.72
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.25	1.30	1.05
每股净现金流量（元）	0.02	0.18	-0.84

【注】上述财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率（倍）=流动资产/流动负债
- 2、速动比率（倍）=速动资产/流动负债
- 3、资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%
- 4、无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例=（无形资产账面价值-土地使用权净值）/所有者权益
- 5、应收账款周转率（次）=营业收入/应收账款平均账面价值
- 6、存货周转率（次）=营业成本/存货平均账面价值
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧摊销
- 8、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

9、每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末普通股份总数

10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总数

11、每股经营活动的现金流量=经营活动的现金流量净额/期末普通股份总数

(二) 净资产收益率和每股收益

期间	指标		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
2016年	加权平均净资产收益率(%)		15.54	12.84
	每股收益(元)	基本每股收益	0.53	0.44
		稀释每股收益	0.53	0.44
2015年	加权平均净资产收益率(%)		10.11	6.89
	每股收益(元)	基本每股收益	0.30	0.21
		稀释每股收益	0.30	0.21
2014年	加权平均净资产收益率(%)		11.75	10.69
	每股收益(元)	基本每股收益	0.31	0.28
		稀释每股收益	0.31	0.28

【注】上述指标的计算公式如下：

$$(1) \text{ 加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E₀为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀为报告期月份数；M_i为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

$$(2) \text{ 基本每股收益} = P \div S; S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S₀为期初股份总数；S₁为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j为报告期因回购等减少股份数；S_k为报告期缩股数；M₀为报告期月份数；M_i为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

(3) 公司存在稀释性潜在普通股的，应当分别调整归属于普通股股东的报告期净利润

和发行在外普通股加权平均数，并据以计算稀释每股收益。在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中： P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）或有事项

截至 2016 年 12 月 31 日止，本公司无需要披露的其他或有事项。

（二）资产负债表日后事项

截至 2016 年 12 月 31 日止，本公司无需要披露的其他重大资产负债表日后事项。

（三）其他重要事项

1、前期会计差错更正

报告期内无前期会计差错更正。

2、售后回租融资租赁

（1）售后回租融资租赁项目一

2014 年 9 月 25 日，本公司与远东国际签订售后回租赁合同（IFELC14D034 582-L-01），约定本公司向远东国际出售账面原值为 5,600,000.00 元、账面净值为 4,624,666.40 元的设备并进行融资租赁租回，租赁设备出售价款 5,880,000.00 元（租赁融资额），起租日为 2014 年 10 月 30 日，租赁期限三年共计 36 期，总租金合计 6,483,187.17 元，名义租赁利率 5.93%（随人民银行贷款基准利率浮动），租赁手续费 230,072.88 元，租赁保证金 882,000.00 元（可留抵最后租赁期租金）。

（2）售后回租融资租赁项目二

2014年12月4日，宁波胜克与远东国际签订售后回租赁合同（IFELC14D035554-L-01），约定宁波胜克向远东国际出售账面原值5,519,735.91元、账面净值3,807,123.86元的设备并进行融资租赁租回，租赁设备出售价款6,130,000.00元（租赁融资额），起租日为2014年12月23日，租赁期限三年共计36期，总租金合计6,768,384.00元，名义租赁利率5.90%，租赁手续费239,579.38元，租赁保证金919,500.00元（可留抵最后租赁期租金）。

（3）售后回租融资租赁项目三

2014年7月4日，宁波胜克与远东国际签订售后回租赁合同（IFELC14D033495-L-01），约定宁波胜克向远东国际出售账面原值33,134,361.74元、账面净值15,992,926.62元的设备并进行融资租赁租回，租赁设备出售价款21,500,000.00元（租赁融资额），起租日为2014年7月11日，租赁期限三年共计36期，总租金合计23,965,319.63元，名义租赁利率6.24%（随人民银行贷款基准利率浮动），租赁手续费687,570.00元，租赁保证金3,225,000.00元（可留抵最后租赁期租金）。

（4）售后回租融资租赁项目四

2015年8月20日，宁波胜克与远东国际签订售后回租赁合同（IFELC15D032067-L-01），约定宁波胜克向远东国际出售账面原值10,868,784.88元、账面净值10,645,544.28元的设备进行融资租赁租回，租赁设备出售价款11,700,000.00元（租赁融资额），起租日为2015年9月6日，租赁期限三年共计36期，总租金合计12,303,461.00元，名义租赁利率5.50%（不随人民银行贷款基准利率浮动），租赁手续费305,000.00元，租赁保证金1,500,000.00元（可留抵最后租赁期租金）。

（5）售后回租融资租赁项目五

2015年11月26日，江苏胜克与海尔融资租赁（中国）有限公司签订售后回租协议（HF-ZNZZ-2-1511-023），约定江苏胜克向海尔融资租赁（中国）有限公司出售账面原值14,041,965.48元、账面净值12,418,262.78元的设备进行融资租赁租回，租赁设备出售价款12,000,000.00元（租赁融资额），起租日为2015年12月4日，租赁期限三年共计36期，总租金合计12,874,600.00元，名义租赁利率4.45%（随人民银行贷款基准利率浮动），租赁手续费420,000.00元，租赁保证金2,000,000.00元（可留抵最后租赁期租金）。

(6) 售后回租融资租赁项目六

2016年3月16日，宁波胜克与远东国际签订售后回租赁合同（IFELC16D030339-L-01），约定宁波胜克向远东国际出售账面净值14,199,145.30元的设备进行融资租赁租回，租赁设备出售价款16,453,488.46元（租赁融资额），起租日为2016年3月23日，租赁期限三年共计36期，总租金合计17,632,235.59元，名义租赁利率4.25%（随人民银行贷款基准利率浮动），租赁手续费631,701.29元，租赁保证金2,303,488.46元（可留抵最后租赁期租金）。

截至2016年12月31日止，除上述事项外，本公司无需要披露的其他重要事项。

十一、盈利能力分析

报告期内，公司主营业务突出，其具体构成及变动情况如下表所示：

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	687,569,557.54	676,225,182.27	798,561,864.84
减：营业成本	544,414,529.40	548,632,699.30	644,806,967.83
税金及附加	6,748,022.62	4,988,635.91	5,020,419.64
销售费用	13,462,213.55	16,977,949.80	24,807,466.86
管理费用	59,147,730.18	61,323,934.27	59,310,628.39
财务费用	20,213,359.20	23,140,570.41	28,218,131.43
资产减值损失	4,995,182.99	2,987,555.29	5,647,841.12
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	154,462.00	-
二、营业利润	38,588,519.60	18,328,299.29	30,750,409.57
加：营业外收入	7,854,400.64	9,188,063.79	5,542,418.98
减：营业外支出	122,161.43	152,501.71	3,068,274.61
三、利润总额	46,320,758.81	27,363,861.37	33,224,553.94
减：所得税费用	6,813,884.46	4,802,665.53	4,783,264.91
四、净利润	39,506,874.35	22,561,195.84	28,441,289.03
归属于母公司股东的净利润	39,506,874.35	22,561,195.84	23,110,300.12
少数股东损益	-	-	5,330,988.91

(一) 营业收入分析

1、营业收入构成

（1）营业收入基本构成情况

公司营业收入构成情况具体如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
主营业务收入	57,643.89	83.84	56,115.39	82.98	64,631.39	80.93
其他业务收入	11,113.07	16.16	11,507.12	17.02	15,224.80	19.07
合 计	68,756.96	100.00	67,622.52	100.00	79,856.19	100.00

报告期内，公司营业收入主要来源于销售换向器的收入，主营业务收入占营业收入的比例为 80%左右，是营业收入的主要组成部分。其他业务收入主要为换向器生产工序中所产生的角料销售收入，其他业务收入与公司生产经营模式相匹配，伴随着主营业务而产生。

公司其他业务收入占比较大，这主要与公司产品（插片式换向器产品）的生产工艺和产品结构相关，在插片式换向器生产中需要在换向器外圆车削一定数量的铜材，特别是公司的传统钩型和槽型换向器，在设计时需要预留较大的车削余量。全塑型换向器可以有效提高铜的利用率，减少车削环节铜的铜材损耗，随着公司全塑型产品的推广，其他业务收入占比将逐步减少。

2015 年度公司营业收入较 2014 年度减少 12,233.67 万元，主要原因为：一方面受全球经济不景气和铜价持续大幅下跌影响⁷，公司换向器单价出现一定幅度的下跌；另一方面，2015 年公司产品的销售结构也发生一定的调整，单价高的大规格换向器销量有所下降，而单价低的小规格换向器销量有所上升，使得公司产品均价出现一定幅度的下降。因此，在公司换向器销售数量基本与 2014 年持平的情况下，公司主营业务收入有所下滑。

2016 年度公司营业收入较 2015 年增加 1,134.44 万元，增加比例为 1.68%，其中主营业务收入增加 1,528.50 万元，增幅 2.72%。主要因为：一方面，2016 年，发行人下游行业需求回暖，带动发行人产品销量增长 7.51%；另一方面，继续受铜价下跌影响（虽然铜价在 2016 年四季度开始上升，但是全年平均铜价仍然低于 2015 年），2016 年公司换向器平均单价出现一定幅度的下跌。因此，在公司换向器销售数量比上期增加 7.51%的情况下，公司主营业务收入有所增加。

（2）营业收入按季度分类分析

⁷ 2015 年沪铜指数全年呈现震荡下跌态势，跌幅达 25.8%。沪铜指数系根据铜期货的所有合约的成交价和持仓量及成交量进行计算，由上海期货交易所提供，该指数可准确反映我国现货铜价走势。

报告期内，公司营业收入按季节分类构成情况如下：

季度	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
第一季度	13,646.71	19.85	15,382.75	22.75	14,893.20	18.65
第二季度	18,045.49	26.25	18,689.61	27.64	20,864.41	26.13
第三季度	15,728.74	22.88	17,029.21	25.18	23,009.56	28.81
第四季度	21,336.02	31.03	16,520.95	24.43	21,089.02	26.41
合计	68,756.96	100.00	67,622.52	100.00	79,856.19	100.00

报告期内各年收入中，第一季度收入占比较低，主要是因为春节放假，工作时间相对较短，其他三个季度收入占比基本稳定，略有小幅波动，主要是受客户订单需求影响，符合发行人的实际经营情况。

2、主营业务收入变动分析

(1) 按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成情况具体如下：

项目		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
钩型	普通型	15,832.93	27.47	16,088.75	28.67	21,478.18	33.23
	全塑型	18,701.00	32.44	17,421.99	31.05	17,499.13	27.08
槽型	普通型	14,094.84	24.45	14,432.32	25.72	17,119.19	26.49
	全塑型	2,091.75	3.63	1,884.69	3.36	1,671.57	2.59
卷板型		6,160.21	10.69	5,666.07	10.10	6,128.28	9.48
平面型		477.59	0.83	621.58	1.11	735.04	1.14
其他		285.57	0.50	-	-	-	-
合计		57,643.89	100.00	56,115.39	100.00	64,631.39	100.00

发行人主要产品为插片式换向器（包括钩型和槽型）。从公司主营业务收入的产品结构来看，报告期内公司钩型和槽型换向器的收入占比维持在 90% 左右，是公司主营业务收入的主要来源。公司主营业务收入中的其他产品为集电环、无刷电机等，占比较小。

2014 年-2016 年，公司钩型换向器销售金额出现一定幅度的波动。2015 年，公司钩型换向器收入较上年减少 5,466.57 万元，降幅 14.03%。2016 年，公司钩型换向器收入较 2015 年增加 1,023.18 万元，增幅 3.05%。一方面随着工业化改革和消费结构升级，钩型换向器的主要应用领域电动工具行业（主要为切割机、电钻、电锤、角磨机、砂光机等）和家电行业（主要为吸尘器、洗衣机、搅拌机、洗碗机等）发展稳定，公司依靠自身的竞争优势，同时借助客户在行业内的领先

地位，承接并完成了较多的国内、国际订单。另一方面，由于发行人对全塑型工艺的大力推广和完善，全塑型换向器在超速性能、片间绝缘、动平衡和机械性能等指标方面优势突出，使得越来越多的电动工具和家电客户开始认可全塑型换向器并进行批量采购。2015年，在全球经济低速增长的态势下，国内经济继续面临总需求不足、产能过剩等压力，给换向器行业带来一定程度的冲击，使得公司钩型换向器销售金额有所下滑；2016年下游行业回暖，换向器销售订单逐步增加，收入逐步回归正常轨道。

公司槽型换向器主要应用于汽车启动马达和工业电机领域，系公司主营业务收入的另一重要来源。2015年-2016年，受复杂的经济环境和不断加大的经济下行压力影响，汽车行业和工业电机领域整体产销增速放缓，公司槽型换向器订单有所减少，收入相应下降。

报告期内，公司卷板型换向器和平面型换向器合计实现收入分别为6,863.32万元、6,287.65万元及6,637.80万元，2015年度和2016年度，上述两类换向器合计销售收入分别较上年降低8.39%和增加5.57%，呈现先减后增的波动趋势。

（2）按行业类别分析

报告期内，公司主营业务收入按行业类别构成情况具体如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
电动工具	29,492.09	51.16	29,921.80	53.32	34,610.28	53.55
汽车电机	14,615.80	25.36	12,532.17	22.33	14,971.10	23.16
家用电器	9,815.42	17.03	9,183.01	16.36	10,088.45	15.61
工业电机	2,520.04	4.37	2,879.93	5.13	3,247.35	5.02
其 他	1,200.54	2.08	1,598.48	2.85	1,714.20	2.65
合 计	57,643.89	100.00	56,115.39	100.00	64,631.39	100.00

报告期内，公司主营业务收入主要来源于电动工具、汽车电机（包括启动马达）、家用电器和工业电机等行业，2014年度、2015年度和2016年度，上述行业实现的总收入分别为62,917.19万元、54,516.91万元和56,443.35万元，占主营业务收入的比例分别为97.35%、97.15%和97.92%。

电动工具是公司收入的最重要来源，占主营业务收入的51.16%-53.55%。经过近二十年的发展，伴随着中国制造产业在全球竞争力的提高，国内已经形成了比较完整的电动工具产业链，专业化配套协作网络覆盖了生产全过程，成为推动

换向器行业发展的主要驱动因素。另外，公司的宽产品线策略和国际市场拓展计划有利于降低个别行业市场环境变化的风险，稳定经营业绩。

汽车电机受上游传统汽车行业周期性波动等因素的影响，相应的换向器订单有所波动。随着新能源汽车不断被市场认可，城镇化进程的加速，预计汽车电机市场仍将稳步增长。

在国内经济发展和市场环境转型的大背景下，家用电器行业整体运行稳定，已从高速增长转入结构调整期，相应的换向器订单亦保持稳定。

（3）按区域类别分析

报告期内，公司主营业务收入按区域类别构成情况具体如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
华东地区	32,364.33	56.15	29,997.41	53.46	33,486.87	51.81
华南地区	7,928.66	13.75	7,589.90	13.53	8,411.92	13.02
华中地区	2,752.77	4.78	2,807.96	5.00	2,792.81	4.32
华北地区	769.60	1.34	1,051.44	1.87	1,152.05	1.78
东北地区	450.27	0.78	437.20	0.78	445.69	0.69
西南地区	248.36	0.43	452.07	0.81	371.36	0.57
西北地区	-	-	-	-	12.82	0.02
海外地区	13,129.91	22.78	13,779.41	24.56	17,957.86	27.79
合 计	57,643.89	100.00	56,115.39	100.00	64,631.39	100.00

【注】（1）华东地区，包括上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西和山东；（2）华北地区，包括北京、天津、河北、山西和内蒙古；（3）西南地区，包括重庆、四川、贵州和云南；（4）华中地区，包括河南、湖北和湖南；（5）华南地区，包括广东和广西；（6）东北地区包括，辽宁、吉林和黑龙江；（7）西北地区包括，陕西、新疆、宁夏、甘肃和青海。

报告期内，各地区销售收入在主营业务收入中占比相对稳定，公司主营业务地区构成未发生重大变化。

公司地处华东地区，该地区经济发达，公司在该区域具有较好的市场认同度和开拓能力，因此华东地区也成为了公司最重要的销售市场。报告期内，华东地区每年销售收入占比在 50% 以上。其次，华南和华中地区也有较大的销售规模，报告期内，华南和华中地区收入合计占主营业务收入的比例分别为 17.34%、18.53% 和 18.53%。公司在上述地区的销售客户主要为德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）、莱克电气、雅马哈电机、牧田（MAKITA）、喜利得（HILTI）、

博世集团（BOSCH）等世界知名电机制造商驻华分支企业以及东成工具、锐奇股份、湖北神电、东风电气、威灵电机等国内知名电机制造企业。

报告期内，公司依靠技术优势、产品可靠性和性价比优势积极开拓国际市场。公司出口销售地区主要集中在亚洲、美洲和欧洲，销售客户主要为 VALEO、AMETEK、BOSCH、MIKASA 等国际知名企业。2014 年度，公司换向器的外销收入为 17,957.86 万元，占主营业务收入比例为 27.79%；2015 年度，公司换向器的外销收入为 13,779.41 万元，占主营业务收入比例为 24.56%。2016 年度，公司换向器的外销收入为 13,129.91 万元，占主营业务收入比例为 22.78%。近年来，国际发达国家经济复苏乏力，经济增长总体呈现放缓的态势，且电动工具、家用电器和汽车电机领域的多家知名厂商均在国内投资设厂，也一定程度上减小了外销换向器的需求量。报告期内，公司海外订单数量出现下滑，但考虑到新兴经济体未来几年保持快速增长的预期，海外市场仍将成为公司未来的业务增长点。

（4）按主要客户分析

公司的主要客户为国内外知名电机生产企业，集中度较高，且保持稳定。报告期内，公司主要客户销售金额及占主营业务收入的比重情况如下：

客户名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
江苏东成电动工具有限公司	1,063.05	1.84	3,401.68	6.06	4,170.04	6.45
德昌电机(JOHNSON ELECTRIC)	1,433.25	2.49	1,697.58	3.03	2,109.95	3.26
GOLDEN ELECTRICAL TRADING CO LTD	579.48	1.01	925.64	1.65	1,502.59	2.32
博世集团（BOSCH）	1,578.37	2.74	1,936.46	3.45	1,864.03	2.88
佛山市威灵洗涤电机制造有限公司	3,059.75	5.31	2,673.03	4.76	3,463.27	5.36
美国百德（Black&Decker）	2,116.54	3.67	2,146.31	3.82	2,009.27	3.11
湖北神电汽车电机有限公司	1,983.69	3.44	1,892.69	3.37	1,847.51	2.86
合计	11,814.14	20.50	14,673.39	26.15	16,966.66	26.24

【注 1】江苏东成电动工具有限公司的销售金额包含同一集团内的江苏东成机电工具有

限公司、江苏东成工具有限公司的合并数据。

【注 2】佛山市威灵洗涤电机制造有限公司的销售金额包含同一集团内的淮安威灵电机制造有限公司的合并数据。

【注 3】德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）的销售金额包含同一集团内的华生电机（广东）有限公司、广东德昌电机有限公司的合并数据。

①报告期内主要海外客户基本情况

序号	客户名称	股权结构	实际控制人法定代表人	注册时间	注册地	营业范围
1	美国百得（Black&Decker）	BlackRock,Inc.持股 7.62%，TheVanguardGroup 持股 6.77%，Barrow,Hanley,Mewhinney&Strauss,LLC 持股 5.45%，其他 80.16%。	JohnF.Lundgren	1843 年	1000StanleyDrive, NewBritain,Connecticut,06053	电动工具、电子安全系统、工业化产品
2	阿美德格集团（AMETEK）	美国上市公司，FMR LLC 持股 10.84%，the Vanguard group 持股 8.44%，T.Rowe Rrrice Associate 持股 5.80%，其他股东及社会公众持股 74.92%。	Frank S. Hermance	1930 年	1100 Cassatt Road Berwyn, PA 19312-1177 U.S.A.	加工、生产各类电机、各类电器导电接触片、自动化仪器仪表、仪表盘、绝缘电导体、绝缘电缆、仪器仪表连接线等
3	ADVANCED MOTORS DRIVES INC	Kinetek Industries Inc.持股 100%	PRADEE P K SOOD.	1989 年	6268 East Molloy Rd. East Syracuse, NY 13057	家电用，工业用，民生用马达电机
4	THE IMPERIAL ELECTRIC CO.LTD.	Kinetek Industries Inc.持股 100%	DAVID MOLNAR	1889 年	1503 Exeter Road OH USA	电梯相关产品；无齿轮曳引机、有齿轮曳引机、齿轮减速机等电动工具、附件及其零部件和配件
5	RAK INDUSTRIES INC	Robert K Capanelli 、Karen Capanelli 合计持股 100%	Robert Capanelli	1977 年	625 Jersey AvenueNewBrunswickNJ08901	换向器、碳刷、电动工具、附件及其零部件和配件等
6	博世集团（BOSCH）	RobertBoschStiftungGmbH 持股 92%，Boschfamily 持股 7.4%，RobertBoschGmbH(treasurystock)持股 0.6%	FranzFehrenbach	1886 年	Postfach106050, 70049Stuttgart, Germany	销售、进口及出口非自产和自产的电动工具、附件及其零部件和配件，园艺工具，激光测量工具、台式电动工具，前述工具及备件生产用设备、同类产品，并提供相关配套服务。

序号	客户名称	股权结构	实际控制人法定代表人	注册时间	注册地	营业范围
7	金电贸易 (GOLDEN ELECTRICAL TRADING CO., LTD)	Goldenelectricaltrading(international)ltd.持股 99%，其他股东持股 1%.	郭黄秀莲	1968 年	香港九龙长沙湾道 778-784 号香港中心 20 楼至 22 楼	经营销售工程塑胶物资、电器原料零部件、钢材和金属等
8	香港发财 (SHOP VAC LIMITED)	Felchar manufacturing corporation 持股 100%	David Grill	2004 年	香港中环皇后大道中 2 号长江集团中心 43 层	开发、生产插充电式情节电器及其配件 (限塑料胶套件、五金配件、吸尘器、马达配件、过滤袋、滤筒配件、海绵配件、配件包装、吸尘器组合件、吸尘机开关、吹风机、马达、滤筒、海绵、手推扫把的生产加工等。
9	德昌电机 (JOHNSON ELECTRIC)	汪雇亦珍家族信托基金持股 62.65%，其他股东及社会公众持股 37.35%	汪穗中	1959 年	香港新界沙田香港科学园科技大道东 12 号 6 楼	公司产品包括汽车产品类、工商用产品类两个大类。包括生产及经营精密电机、驱动子系统及相关机电零件，生产经营微型马达及其零件、马达制造机器、专用马达设备及其他专用设备、马达设备零件和部件、转向电机、风扇，提供上述产品售后服务等诸多领域。
10	博西华集团 (BSH)	BOSCH 持股 100%	Dr. Karsten Ottenberg.	1967 年	Industriestraße 1 97616 Bad Neustadt, GERMANY	开发、生产并销售家用电器、燃气用具、电动发动机，以及上述所有产品各自的部件、备件及元器件；为上述产品提供售后服务等。
11	MAHLE LETRIKA D.O.O.	MAHLE GMBH 持股 100%	Wolf-Henning Scheider	1920 年	POLJE 15, SI-5290 SEMPER PRIGORICI, SLOVEIJA	电动工具、附件及其零部件和配件，台式电动工具，前述工具及备件生产用设备；销售、进口及出口非自产的电动工具、启动马达、汽车、电动车用转向器及同类产品，并提供相关

序号	客户名称	股权结构	实际控制人法定代表人	注册时间	注册地	营业范围
						配套服务。
12	VARROC ENGINEERING PVT.LTD	Naresh Chandra 持股 11.48%, Suman Jain 持股 11.98%, Tarang Jain 持股 59.25%, 其他股东持股 17.29%。	Mr.Tarang Jain	1988.5	E-4, MIDC Industrial Area, P.O.B 958, Waluj, Aurangabad - 431 136, Maharashtra, India	汽车零部件、启动马达、冷热模锻、电磁电钻等
13	LUCAS TVS LIMITED	TV Sundaram Iyengar & Sons 持股 22.56%, Sundaram Industries Ltd 持股 22.76%, Southern Roadways Ltd. 持股 7.79%, 其他股东持股 46.89%	Arvind Balaji	1961.12	6 (New No 11-13), Patullos Road, Chennai - 600002, Tamil Nadu, India	汽车电机部件、启动马达等
14	PT.Delpi Indonesia	Ignatius pio 持股 34%, andri 持股 33%, hendry 持股 33%	andri, 印度尼西亚自然人	2001 年	爪哇岛西爪哇省勿加泗市	公司主要业务：各种电机配件、汽车配件、铝线、钢材等的自营进出口、一般贸易业。
15	日本三笠 (MIKASA CORPORATION)	大阪中小企业育成株式会社 29%, 社领康司 22%, 社领宪司 12%, 三笠电器 10%, 其他股东持股 27%。	社领康司	1952.12	大阪市都岛区高仓町一丁目 11 番 23 号	伸铜品及非金属材料的制造、加工与销售；金属材料的加工与销售；发电机零部件的加工与销售；贸易业。
16	法雷奥 (VALEO)	VALEO FINANCE 等其它法国自然人及机构持股 100%	Jacques Aschenbroich	1918 年	Rue Andre Charles Boule 2, 94000 CRETEIL CEDEX, FR	汽车用车灯系统、雨刮系统、开关及探测系统、电器系统、马达及执行电机、电子及连接系统、防盗安全系统和发动机管理系统等产品。

②报告期内主要海外合作情况

序号	客户名称	合作历史	是否存在关联关系	如何成为发行人的客户
1	美国百得 (Black&Decker)	2007 年 12 月开始	否	展会
2	阿美德格集团 (AMETEK)	2001 年开始	否	展会
3	ADVANCED MOTORS DRIVES INC	2007 年 4 月开始	否	自行开发
4	THE IMPERIAL ELECTRIC CO.LTD.	2008 年开始	否	自行开发
5	RAK INDUSTRIES INC	2004 年开始	否	自行开发

序号	客户名称	合作历史	是否存在关联关系	如何成为发行人的客户
6	博世集团 (BOSCH)	2005 年 4 月开始	否	展会
7	金电贸易 (GOLDEN ELECTRICAL TRADING CO.,LTD)	2004 年 2 月开始	否	展会
8	香港发财 (SHOP VAC LIMITED)	2008 年开始	否	自行开发
9	德昌电机 (JOHNSON ELECTRIC)	2007 年开始	否	展会
10	博西华集团 (BSH)	2009 年开始	否	展会
11	MAHLE LETRIKA D.O.O.	2005 年 7 月开始	否	展会
12	VARROC ENGINEERING PVT.LTD	2005 年 3 月开始	否	自行开发
13	LUCAS TVS LMITED	2004 年 1 月开始	否	自行开发
14	PT.Delpi Indonesia	2010 年 11 月开始	否	自行开发
15	日本三笠 (MIKASA CORPORATION)	2001 年 6 月开始	否	展会
16	法雷奥 (VALEO)	2003 年开始	否	展会

3、其他业务收入

(1) 其他业务收入的构成及变动情况

报告期内，公司其他业务收入的构成情况如下：

单位：单价 万元/吨

项 目	2016 年度				2015 年度				2014 年度			
	数量 (吨)	单 价	金额 (万元)	比例 (%)	数量 (吨)	单 价	金额 (万元)	比例 (%)	数量 (吨)	单 价	金额 (万元)	比例 (%)
铜角料	3,249.00	3.20	10,386.20	93.46	3,155.83	3.56	11,241.57	97.69	3,613.43	4.16	15,024.63	98.69
其 他	-	-	726.87	6.54	-	-	265.55	2.31	-	-	200.18	1.31
合 计	-	-	11,113.07	100.00	-	-	11,507.12	100.00	-	-	15,224.80	100.00

插片型换向器（特别是传统插片型换向器）在生产过程中会产生较多的铜角料，公司其他业务收入主要为铜角料的销售收入以及其他零星材料、模具、设备和租金收入，铜角料的销售收入占其他业务收入的 92.98%-98.69% 之间。

(2) 报告期内其他业务收入逐步下滑的原因

报告期内，公司其他业务收入下滑主要系铜角料的销售收入下降所致。

2014 年，受全球经济弱势反弹、国内经济增速放缓以及美元指数上涨等因素影响，有色金属价格持续震荡，铜材价格呈现出高位下行的震荡走势。但由于本期公司换向器的产销量保持稳步增长，铜材的车削量仍较大，公司的铜角料销售收入基本保持稳定，变动幅度不大。

2015 年，受铜价持续下跌和全塑型产品推广导致铜材利用率上升废料率下降

的双重因素影响，公司铜角料的销售收入大幅下降。从 2014 年的 15,224.80 万元下降至 2015 年的 11,241.57 万元，降幅 26.16%。2015 年，世界经济处于深度调整之中，国内经济面临结构性改革，下行压力加大，受美联储加息预期及中国需求放缓影响，以铜材为代表的大宗商品出现较大幅度下跌（全年下跌 33% 左右），导致公司铜角料的销售价格下降。此外，经过数年的积极推广和完善，公司全塑型换向器产销规模开始增长（销售数量从 2014 年的 7,819 万只增长至 2015 年的 8,568 万只，增幅 9.58%，销售金额从 2014 年的 19,170.7 万元增长至 2015 年 19,306.70 万元，增幅 0.71%），而全塑型换向器可以有效提高铜材利用率，减少车削环节的铜材损耗量，使得铜角料的产生量逐步减少，因此本期公司铜角料的销售收入下降幅度较多。2015 年的发行人铜角料销售量、平均售价和铜材利用率的变动对铜角料收入变动的情况如下表：

项 目	2015 年度	2014 年度	变动情况 (%)
铜角料销售收入（万元）	11,241.57	15,024.63	-26.32
铜角料销售量（吨）	3,155.83	3,613.43	-7.33
铜角料平均售价（万元/吨）	3.56	4.16	-20.43
铜材消耗量（吨）	7,101.73	7,725.81	-7.87
铜角料产生量（吨）	3,318.16	3,803.29	-12.76
铜材利用率（%）	53.28	50.77	5.14

【注】铜材利用率=（铜材消耗量-铜角料产生量）/铜材消耗量*100%

由上表可知，发行人的铜角料平均单价由 2014 年的 4.16 万元/吨降低到 3.56 万元/吨，铜材利用率由 50.77% 变动到 53.28%，共同影响了公司 2015 年铜角料收入的大幅下降。

2016 年，国内外经济形势错综复杂，有色金属行业持续低迷，大宗商品价格低位震荡，铜价跌至阶段底部，筑底企稳迹象初现，同时公司通过加强精细化管理，挖潜降耗，确保了生产经营平稳发展，换向器产销量和铜角料产生量基本保持稳定，铜角料销售收入继续小幅下滑，但跌幅已明显收窄。

（3）其他业务收入占比较大的原因

公司其他业务收入占比较大，主要与公司产品（插片式换向器产品）的生产工艺和产品结构相关，公司生产的插片型换向器在冲裁、车外圆以及铣槽等生产过程中会产生相当数量的铜角料，而铜角料因其有色金属和通用型材料的特性存在较高的回收利用价值，根据行业惯例，公司每年都会与铜材加工厂家进行废铜

交易，形成较大的其他业务收入，上述厂家回收铜角料后一般进行回炉熔化并重铸，用于生产成品铜。随着发行人全塑型工艺和全自动生产线的大力推广，生产过程中铜角料在逐渐减少，其他业务收入占比也将逐渐降低。

综上，发行人其他业务收入占比较大具有合理原因，且符合行业惯例。

(4) 其他业务收入的销售对象及其基本情况

①销售情况

报告期内，公司其他业务收入销售情况如下：

期间	客户名称	销售金额（万元）	占其他业务收入比例（%）
2014 年度	鹰潭昌丰铜业有限公司	8,621.21	56.63
	江西开元有色金属贸易有限公司	4,493.28	29.51
	江西广信铜业股份有限公司	1,698.95	11.16
	浙江天申铜业有限公司	148.21	0.97
	其他零星客户	263.15	1.73
	合 计	15,224.80	100.00
2015 年度	鹰潭光远铜业有限公司	6,761.78	58.76
	江西广信铜业股份有限公司	3,182.27	27.65
	江西铜业集团（贵溪）再生资源有限公司	1,297.52	11.28
	其他零星客户	265.55	2.31
	合 计	11,507.12	100.00
2016 年度	鹰潭光远铜业有限公司	7,027.34	63.24
	江西广信新材料股份有限公司	2,142.74	19.28
	上海康成铜业集团有限公司	1,114.61	10.03
	其他零星客户	828.38	7.45
	合 计	11,113.07	100.00

【注】江西广信新材料股份有限公司由江西广信铜业股份有限公司变更设立。上海康成铜业集团有限公司金额包括同一集团下的江西康城铜业有限公司的合并金额。

②销售对象基本情况

报告期内，公司其他业务收入的销售对象主要为铜材加工厂商，且基本集中在江西省，上述企业的基本情况如下：

销售对象	注册时间	注册地	经营范围
鹰潭昌丰铜业有限公司	2013.05.06	江西省鹰潭市月湖区工业园区 206 国道东	有色金属、金属模具、五金制品、机械产品销售及进出口经营（以上范围不含法律法规和国家规定的禁止项目，其他依法需要取得许可方可经营的项目，凭相

销售对象	注册时间	注册地	经营范围
		侧 42 号路南侧	关许可证经营)
鹰潭光远铜业有限公司	2012.02.14	鹰潭高新技术产业园区工业九路以东	铜材及有色金属加工、销售；机械加工，五金制品、金属模具加工、销售；非生产性废旧金属回收及销售；进出口经营。（国家法律法规有专项规定的除外）
江西广信新材料股份有限公司	2010.07.20	江西省鹰潭市月湖区工业园区 42 号路	新材料研发、生产和销售；金属材料生产、加工、销售；机械、电子、电器、模具的开发、生产、销售；废旧金属的回收、加工、销售；国际进出口业务，国内矿产、金属、机械、电子、电器等产品的批发贸易。（以上项目国家法律、法规有专项规定的除外）
江西省华南铜业有限公司	2005.10.18	江西省鹰潭市工业园区	铜材加工、销售；进出口经营；金属塑料及其他废料回收、销售
江西开元有色金属贸易有限公司	2012.05.04	江西省上饶市婺源县赋春镇赋春村	金属产品、电线电缆、洁具卫浴、五金产品、机械设备、塑料产品销售，进出口贸易、废旧金属及其他废旧物资收购、销售（国家有专项规定的除外）并（以上项目国家有专项规定的凭资质证或许可证经营）
江西铜业集团（贵溪）再生资源有限公司	2005.11.01	江西省贵溪市冶金大道 15 号	废旧金属收购、销售（国家法律法规有专项规定的除外）
江西智文工贸有限公司	2011.05.18	江西省鹰潭市月湖区万宝至路 2 号	化工原料（化学危险品除外）、日用品、五金制品、劳保用品、针纺用品、电子产品、机械产品、金属材料、有色金属、塑胶制造销售。
浙江天申铜业有限公司	2001.03.26	天台县始丰街道官塘村官塘叶	铜材制品、水暖配件、浇铸件加工；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业生产所需的原辅材料、机械设备、零配件及技术的进口业务。生产性废旧金属回收。货物进口、技术进出口。
江西中核铜业有限公司	2005.01.17	江西省鹰潭市月湖区工业园区	各种国内外标准无氧铜杆、裸铜丝、锡丝、电线、电缆系列产品生产、销售；铜、铜产品销售；机械设备、电器设备及自动化控制设备维修服务和销售代理（以上项目国家法律法规有专项规定的除外）。
上海康成铜业集团有限公司	2003.06.20	上海市松江区大江路 99 号	接触线、导线、绳缆索、铜扁线、铜杆、铜合金杆、铜线、铜合金线、电线、电缆自产自销。铜料加工。从事货物及技术的进出口业务。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成情况具体如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
主营业务成本	44,240.63	81.26	43,346.90	79.01	50,182.91	77.83
其他业务成本	10,200.82	18.74	11,516.37	20.99	14,297.79	22.17
合 计	54,441.45	100.00	54,863.27	100.00	64,480.70	100.00

公司营业成本主要由主营业务成本构成，报告期内公司主营业务成本占营业成本的比例为 77.83%-81.26%之间。公司其他业务成本主要为废铜材料成本，与其他业务收入相对应，其他业务毛利占营业毛利的比重较低，对公司经营业绩影响不大。

(1) 主营业务成本

2015 年，公司主营业务成本较 2014 年度减少 8,516.00 万元，降幅 13.62%，主要原因为：一方面，插片型换向器的材料成本占比较高，在本期产品销量与上一年度基本持平的情况下，受主要原材料铜价持续下跌影响，公司主营业务成本出现一定幅度的下降；另一方面，本期的产品结构也发生一定调整，规格较大的换向器产销量有所下降，而规格较小的换向器产销量有所上升，使得公司主营业务成本出现下降。

2016 年，公司主营业务成本较 2015 年增加 893.73 万元，增幅 2.06%，与主营业务收入的增幅基本一致。2016 年国内经济增长延续趋缓态势，下半年宏观经济开始回暖，公司产品的主要应用领域（如电动工具行业）出现订单逐步增加的情况，公司积极开拓全塑型产品市场，深度挖掘新客户，使得换向器订单和产销量增加。2016 年相比 2015 年，公司销量增加 7.51%；同时 2016 年铜价进入窄幅震荡区间，已有筑底企稳迹象，因此公司主营业务成本较上年增加。

(2) 其他业务成本

由于插片型换向器在冲裁、车外圆以及铣槽等生产过程中会产生相当数量的铜角料，而铜角料因其有色金属的特性存在较高的回收利用价值，因此公司每年都会与铜材加工厂家进行废铜交易，公司的其他业务成本主要是铜角料的销售成本，上述成本直接由当前铜价所决定。2011 年初至 2016 年初，全球铜价出现持续大幅下跌（约 60%左右），公司其他业务成本也随之下降，其中，2014 年-2016 年，公司其他业务成本从 14,297.79 万元减少至 10,200.82 万元，降幅 28.65%。2016 年上半年，铜价跌至阶段底部，进行箱体整理和窄幅震荡，2016 年下半年，铜价开始出现上扬震荡的情况，总体公司的其他业务成本较 2015 年下降 1,315.55 万

元，降幅 11.42%，跌幅明显收窄。

2、营业成本与主营业务的匹配性

报告期内，公司营业成本与营业收入的构成及变动情况如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
主营业务成本	44,240.63	81.26	43,346.90	79.01	50,182.91	77.83
其他业务成本	10,200.82	18.74	11,516.37	20.99	14,297.79	22.17
合 计	54,441.45	100.00	54,863.27	100.00	64,480.70	100.00
主营业务收入	57,643.89	83.84	56,115.39	82.98	64,631.39	80.93
其他业务收入	11,113.07	16.16	11,507.12	17.02	15,224.80	19.07
合 计	68,756.96	100.00	67,622.52	100.00	79,856.19	100.00

公司主营业务收入占营业收入的比例为 80.93%-83.84%之间，公司主营业务成本占营业成本的比例为 77.83%-81.26%之间。公司主营业务收入占比与主营业务成本占比基本处于同一水平，与实际经营情况相符。

2015 年，受铜价下跌和调整产品结构的影响，公司主营业务收入下降 13.18%，主营业务成本下降 13.62%，主营业务收入与主营业务成本的变化基本保持一致。2016 年，公司通过提升内部管理，加大市场开拓，经营业绩趋于稳定，公司主营业务收入增加 2.72%，主营业务成本增加 2.06%，主营业务收入与主营业务成本的变化基本保持一致。

综上，公司营业成本的变动与主营业务基本匹配。

3、主营业务成本构成

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
材料成本	25,480.72	57.60	25,886.77	59.72	32,162.22	64.09
人工成本	8,621.96	19.49	8,240.25	19.01	8,400.62	16.74
制造费用	10,137.96	22.91	9,219.89	21.27	9,620.06	19.17
合 计	44,240.63	100.00	43,346.90	100.00	50,182.91	100.00

报告期内，公司主营业务成本结构较为稳定，其中材料成本占主营业务成本的比例在 57.60%-64.09%之间，系主营业务成本的主要构成部分。尽管不同类型的换向器结构不同，但主要生产原材料均为铜材和电木粉，综合考虑近年来铜价下跌的影响以及全塑型产品订单的增加，材料成本出现一定程度的下降。

近年来，劳动力成本大幅上升，尽管公司通过推进精细化管理，提高生产自

动化水平和改善工序流程等方式逐步提高了生产效率，降低产品生产用时，在一定程度上抵消了人均薪酬上涨的影响，但人工成本在主营业务成本中的占比仍有所提高。

制造费用主要核算折旧和摊销、水电费以及外部加工费，报告期内制造费用占主营业务成本的比例在 19.17%- 22.91 %之间。随着本次募集资金投资项目建成后，公司未来固定资产折旧额和无形资产摊销额均将有一定幅度增加，导致制造费用相应增加，但考虑到公司产销规模的发展趋势，制造费用占主营业务成本的比例变动有限。

4、各类产品的营业成本构成情况及变动分析

报告期内，公司主营业务成本结构较为稳定，公司各产品营业成本分类情况如下：

单位：万元

年度	产品类别	材料成本	人工成本	制造费用	合计	与上期相比变动 (%)	
2016 年	钩型	普通型	7,268.34	2,459.40	2,891.84	12,619.57	-1.32
		全塑型	8,334.63	2,820.21	3,316.08	14,470.92	5.83
	槽型	普通型	6,066.35	2,052.68	2,413.61	10,532.64	-4.85
		全塑型	1,016.79	344.05	404.55	1,765.39	10.13
	卷板型	2,441.44	826.11	971.37	4,238.92	13.96	
	平面型	209.75	70.97	83.45	364.17	-26.19	
	其他	143.42	48.53	57.06	249.01	N/A	
	合计	25,480.72	8,621.96	10,137.96	44,240.63	2.06	
2015 年	钩型	普通型	7,297.54	2,793.02	2,697.22	12,787.78	-24.84
		全塑型	7,799.82	2,919.69	2,954.65	13,674.16	1.51
	槽型	普通型	7,574.18	1,224.71	2,270.06	11,068.95	-17.12
		全塑型	949.57	275.52	377.90	1,603.00	7.79
	卷板型	2,005.45	906.12	808.05	3,719.62	-10.84	
	平面型	260.20	121.18	112.01	493.39	-27.77	
	其他	-	-	-	-	N/A	
	合计	25,886.77	8,240.25	9,219.89	43,346.90	-13.62	
2014 年	钩型	普通型	10,649.29	3,157.73	3,207.52	17,014.53	-1.75
		全塑型	8,085.38	2,708.63	2,676.38	13,470.39	42.77
	槽型	普通型	9,704.18	1,185.07	2,466.67	13,355.92	1.36
		全塑型	915.06	258.46	313.61	1,487.13	42.82
	卷板型	2,421.02	933.39	817.49	4,171.90	6.47	
	平面型	387.29	157.34	138.40	683.04	18.06	
	其他	-	-	-	-	N/A	

年度	产品类别	材料成本	人工成本	制造费用	合计	与上期相比变动(%)
	合计	32,162.22	8,400.62	9,620.06	50,182.91	10.37

普通型换向器营业成本：2014年至2016年，在产品销量和材料消耗量基本保持稳定的情况下，随着铜价持续下跌，导致材料成本逐渐下降，但人工成本和制造费用变动不大。

全塑型换向器营业成本：2014年至2016年，由于全塑型产品逐步被更多的客户接受，产品订单从种类到数量上增长较多，使得材料成本、人工成本以及制造费用保持同步增加。

卷板型换向器营业成本：2014年至2016年，因为公司生产的卷板型产品结构种类较多，大小不一，造成材料成本、人工成本以及制造费用出现一定程度的波动。

（三）主营业务毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利分析

（1）主要产品的毛利分析

报告期内，公司主营业务毛利构成情况具体如下：

项目		2016年度		2015年度		2014年度	
		毛利(万元)	比例(%)	毛利(万元)	比例(%)	毛利(万元)	比例(%)
钩型	普通型	3,213.35	23.97	3,217.69	25.20	4,463.65	30.89
	全塑型	4,230.08	31.56	3,831.11	30.00	4,028.74	27.88
槽型	普通型	3,562.20	26.58	3,363.37	26.34	3,763.27	26.05
	全塑型	326.36	2.43	281.69	2.21	184.44	1.28
卷板型		1,921.29	14.33	1,946.45	15.24	1,956.38	13.54
平面型		113.42	0.85	128.19	1.00	52.00	0.36
其他		36.56	0.27	-	-	-	-
合计		13,403.26	100.00	12,768.49	100.00	14,448.48	100.00

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于钩型换向器（包括普通型和全塑型）、槽型普通型换向器和卷板型换向器，上述三类产品毛利合计占主营业务毛利的比例分别为99.64%、98.99%和98.88%，毛利贡献集中度较高。

近年来，随着发行人对全塑型工艺的大力推广和完善，越来越多的客户开始认可全塑型换向器并进行批量采购，公司利用原有产能和新投产的生产基地承接了较多的全塑型换向器订单，使得全塑型换向器（包括钩型和槽型）收入和毛利

增长较快，其对整体主营业务毛利的贡献也不断上升。

2014年至2015年，受电动工具、汽车电机等市场需求波动、公司新厂区产能的释放以及宽产品线策略的有效实施等综合因素的影响，公司主营业务收入出现一定的波动，2014年和2015年增幅分别为8.20%和-13.18%，同期公司主营业务毛利的增幅分别为1.28%和-11.63%，与主营业务收入的波动趋势相同，但增幅存在一定差异。主要原因为：2014年，公司为加快全塑型换向器替代传统换向器的进度，将全塑型产品定价尽量控制在一个稳定的范围内，导致2014年毛利增幅小于收入增幅。全塑型产品只有在充足的订单条件下，才可以充分发挥其全自动化生产带来的成本优势，随着全塑型产品订单的逐步增加，公司毛利有所提升；2015年公司继续实施全塑型换向器替代传统换向器的发展战略，但受全球经济不景气和铜价持续下跌的影响，公司换向器单价有所下降，在换向器销量与上期基本持平的情况下，公司主营业务收入和主营业务毛利出现一定幅度的下降。

如上表，报告期内公司全塑型产品的毛利增幅较为明显，其中钩型全塑型产品，2015年毛利基本与上期持平，变动较小；2016年毛利同比2015年增加398.97万元，增幅10.41%（收入同比增加7.34%）。此外，随着公司不断推广槽型全塑型产品，其收入和毛利逐年稳步增长。2016年，公司主营业务收入和主营业务毛利均有所增加，主要系国内经济回暖，下游行业订单增加以及全塑型产品销售增加影响。

（2）主要产品的平均销售价格和平均成本信息

报告期内，公司主要产品平均售价及平均成本如下表所示：

主要产品	项目(台)	2016年		2015年		2014年
		金额(元)	增幅(%)	金额(元)	增幅(%)	金额(元)
钩型全塑型	平均售价	2.05	-2.59	2.10	-8.94	2.31
	平均成本	1.58	-3.48	1.64	-7.72	1.78
钩型普通型	平均售价	2.52	-8.15	2.74	-5.58	2.91
	平均成本	2.01	-8.83	2.20	-4.65	2.30
槽型全塑型	平均售价	6.36	-3.46	6.59	-3.81	6.85
	平均成本	5.37	-4.12	5.60	-8.04	6.09
槽型普通型	平均售价	10.48	-7.18	11.29	-1.18	11.43
	平均成本	7.83	-9.57	8.66	-2.86	8.92
卷板型	平均售价	1.14	4.31	1.09	-10.99	1.23
	平均成本	0.78	8.66	0.72	-14.17	0.83

公司采用宽产品线策略，形成了全塑型换向器、槽型换向器、钩型换向器、卷板型换向器、平面型换向器等五大类两千余个规格的完整换向器生产线，产品覆盖电动工具、汽车电机和家用电器等主要市场。报告期内各类换向器的平均售价和平均成本出现波动，主要原因为：①各期之间销售产品的系列、型号、规格不完全相同；②随着原材料价格下跌、生产工艺改进、设备自动化提高，各项产品生产形成规模化效应，平均单价和平均成本均有所降低。

2、主营业务毛利率分析

项目	2016年度		2015年度		2014年度
	金额(万元)	增幅(%)	金额(万元)	增幅(%)	金额(万元)
主营业务收入	57,643.89	2.72	56,115.39	-13.18	64,631.39
主营业务成本	44,240.63	2.06	43,346.90	-13.62	50,182.91
主营业务毛利	13,403.26	4.97	12,768.49	-11.63	14,448.48
主营业务毛利率	23.25%	2.21	22.75%	1.78	22.36%

报告期内，公司主营业务毛利率的变动情况如下：

2014年、2015年和2016年，公司主营业务毛利率分别为22.36%、22.75%和23.25%。从整体上看，公司主营业务毛利率基本保持稳定，主要原因如下：

(1) 全塑型产品的市场开拓

近年来，公司大力推广和完善全塑型工艺，这对节约单位人工成本和材料损耗有着重要影响；同时公司还通过设备自动化升级改造，减少了用工数量，提高了产品良品率，在一定程度上促进了公司2013年以来的主营业务毛利率的提高。

(2) 公司采用成本加成的定价方式保证毛利率相对稳定

公司产品定价方式主要为成本加成法，即通过分析生产成本、产品特性及工艺复杂程度并加上适当比例的利润进行报价。公司主要原材料为铜材和电木粉，为防止铜材价格剧烈波动对公司经营业绩造成重大不利影响，公司与主要客户约定了在市场行情发生重大变化时的调价机制，降低了原材料价格波动风险。上述定价机制保证了公司毛利率相对保持稳定。

3、主要产品毛利率分析

报告期内，公司主要产品毛利率情况具体如下：

项 目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
钩型	普通型	20.30%	20.00%	20.78%
	全塑型	22.62%	21.99%	23.02%
槽型	普通型	25.27%	23.30%	21.98%
	全塑型	15.60%	14.95%	11.03%
卷板型		31.19%	34.35%	31.92%
平面型		23.75%	20.62%	7.07%
主营业务毛利率		23.25%	22.75%	22.36%

公司插片型换向器（包括普通型和全塑型）和卷板型换向器毛利率不同，但同一类产品的毛利率基本保持稳定。

报告期内，公司钩型普通型换向器的毛利率水平维持在 20.00%-20.78%，钩型全塑型换向器的毛利率水平维持在 21.99%-23.02%。上述变动的主要原因为：

（1）钩型全塑型换向器采用的是无切削加工的换向器技术，通过精密模具确保了产品的精度要求，全塑型工艺减少了加工工序，提升了生产效率、提升了产品品质，降低了单位成本，并助推了换向器产品的标准化和自动化生产，带动了换向器行业的“创业创新”。2014 年，公司在钩型全塑型换向器领域的市场竞争对手较少，毛利率维持在较高水平，2015 年公司为了进一步推广全塑型产品，提高市场占有率，调低了销售单价，造成毛利率稍有下降，2016 年，随着市场对全塑型换向器的认可，产品订单量基本保持稳定，毛利率有所回升；（2）钩型普通型换向器采用的传统的换向器生产技术，适合小批量订单的生产，市场竞争比较激烈，毛利率有一定的波动，但是波动较小。

报告期内，公司槽型换向器毛利率水平增长较快，槽型普通型换向器毛利率从 2014 年的 21.98% 增长到 2016 年的 25.27%，槽型全塑型换向器毛利率从 2014 年的 11.03% 增长到 2016 年的 15.60%。上述变动的主要原因为：（1）2013 年以来，公司槽型产品进行了全面技术升级，在各项性能不损耗的情况下，通过优化产品

结构减少了单位铜材的使用，应用各项先进的自动化设备提高了槽型产品的铜材利用率。上述措施导致公司 2014 年以来槽型换向器产品毛利率稳步增长；（2）全塑型槽型换向器为企业自主研发的新产品，具备产品一次成型等特性，处于国际先进水平。但由于不具备规模效应，还处于小批量生产结算，报告期内的毛利率仍较低，但随着全塑型槽型换向器产品订单逐渐增多，毛利率将逐步上升。

与上述两类产品相比，公司卷板型换向器主要应用于汽车小电机（如雨刮器、摇窗电机、电动座椅等），结构更为简单、生产制造方便、尺寸较小，耗用的材料成本、人工成本和制造费用更少，毛利率相对较高。

4、销售区域毛利率分析

报告期内，公司销售区域毛利率情况具体如下：

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
内销	19.62%	19.16%	18.41%
外销	35.56%	33.81%	32.61%
主营业务毛利率	23.25%	22.75%	22.36%

报告期内，公司内销毛利率呈现不但增加的趋势。由 2014 年的 18.41% 提高至 2016 年的 19.62%。

2014 年度以来，公司全塑型产品在充足的订单条件下，可以充分发挥其全自动化生产带来的成本优势，随着全塑型产品订单的逐步增加，公司内销毛利率同比上升。

公司在行业内树立了良好的品牌形象。公司通过不断的新产品开发延伸了产品链，在不同领域培养了优质客户资源。同时公司还积极开拓海外业务，公司产品销往德国、意大利、法国、英国、韩国、美国、巴西、印度、马来西亚、日本、香港、台湾等多个国家和地区，海外业务的拓展对扩大销售渠道、掌握国际市场动态、促进企业技术升级等方面有着积极作用。

5、同行业可比公司毛利率比较

公司名称	主营业务毛利率		
	2016 年度	2015 年度	2014 年度
信质电机（002664）	未披露	26.13%	22.33%
方正电机（002196）	未披露	15.99%	14.38%
通达动力（002576）	未披露	11.16%	12.84%
锐奇股份（300126）	未披露	17.40%	20.60%

凯中精密（002823）	未披露	27.98%	26.61%
算数平均数	N/A	20.65%	19.23%
发行人	23.25%	22.75%	22.36%

方正电机（002196）主要生产缝纫机马达和汽车马达，信质电机（002664）主要生产电机定转子，通达动力（002576）主要生产电机定转子冲片和铁芯，锐奇股份（300126）主要生产电动工具。报告期内，公司主营业务毛利率略高于同行业可比公司平均水平，主要原因系本公司与信质电机（002664）、方正电机（002196）、通达动力（002576）、锐奇股份（300126）在产品结构及其应用领域方面仍有一定差异，导致毛利率有所区别。凯中精密（002823）与公司均生产换向器，但凯中精密的产品主要为卷板型产品（包括K型和C型），主要针对于汽车电机领域，出口较多。发行人产品主要为插片型（包括槽型和钩型）产品，应用于电动工具、汽车电机、家用电器等多个领域，产品以内销为主，电动工具毛利率相对汽车电机毛利率较低，内销毛利率相对外销毛利率较低，所以公司与凯中精密毛利率存在一定差异。未来，公司将通过在行业内全面推广全塑型产品、利用全自动生产线实现规模化成本控制、大力开拓汽车电机和工业电机市场等方式提高毛利率水平。

6、原材料价格波动对公司经营业绩的影响

公司生产成本构成中，铜材和电木粉占比较高，上述两种原材料占公司生产成本的50%以上。因此公司生产成本一定程度上受上述两种原材料价格变动的影响。假设主营业务成本与生产成本中的铜材、电木粉占比相同，且其他成本不变，以公司2015年度主营业务收入为基础，对上述两种原材料价格波动导致主营业务毛利变动的敏感性分析如下：

项 目	2015年	两种原材料价格波动幅度			
		-10%	-5%	5%	10%
主营业务成本（万元）	44,240.63	41,516.29	42,878.46	45,602.80	46,964.97
两种原材料占主营业务成本比例（%）	61.58	59.06	60.36	62.73	63.81
两种原材料成本（万元）	27,243.38	24,519.04	25,881.21	28,605.55	29,967.72
其他成本（万元）	16,997.25	16,997.25	16,997.25	16,997.25	16,997.25
主营业务收入（万元）	57,643.89	57,643.89	57,643.89	57,643.89	57,643.89
主营业务毛利（万元）	13,403.26	16,127.59	14,765.43	12,041.09	10,678.92
主营业务毛利率（%）	23.25	27.98	25.61	20.89	18.53

由上表可以看出，上述两种原材料对公司主营业务毛利率有一定影响，单位

价格每上升或降低 5%，公司主营业务毛利率将降低或提高 2.36%。以 2016 年为例，如单位价格上升 5%，公司主营业务毛利将由 13,403.26 万元下降到 12,041.09 万元，毛利率将由 23.25% 下降到 20.89%。上述原材料价格敏感性分析只是在假设条件完全符合的情况下完成的，根据公司的“成本加成”的定价方式，公司的原材料价格波动风险主要为公司承接订单到产品结算期间的价格变动风险。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及占营业收入比例情况如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
销售费用	1,346.22	1.96	1,697.79	2.51	2,480.75	3.11
管理费用	5,914.77	8.60	6,132.39	9.07	5,931.06	7.43
财务费用	2,021.34	2.94	2,314.06	3.42	2,821.81	3.53
合 计	9,282.33	13.50	10,144.25	15.00	11,233.62	14.07

2014 年到 2016 年，公司期间费用分别为 11,233.62 万元、10,144.25 万元和 9,282.33 万元，占当期营业收入的比重分别为 14.07%、15.00% 和 13.50%。公司的三项期间费用随着公司经营规模的扩大而增加，具体分析如下：

1、销售费用

公司销售费用及占比情况如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
运费	436.73	32.44	402.80	23.73	423.61	17.08
职工薪酬	285.77	21.23	305.12	17.97	311.42	12.55
销售佣金	149.03	11.07	250.55	14.76	315.73	12.73
咨询费	66.58	4.95	218.41	12.86	534.00	21.53
业务招待费	82.42	6.12	104.69	6.17	311.71	12.57
差旅费	50.30	3.74	52.51	3.09	104.62	4.22
广告费	0.74	0.06	-	-	145.43	5.86
其 他	274.65	20.40	363.71	21.42	334.22	13.47
合 计	1,346.22	100.00	1,697.79	100.00	2,480.75	100.00

2014 年、2015 年和 2016 年，公司销售费用分别为 2,480.75 万元、1,697.79 万元和 1,346.22 万元。

2015 年销售费用较 2014 年减少 782.96 万元，降幅 31.56%；2016 年销售费用较 2015 年减少 351.57 万元，降幅 20.71%。销售费用逐年降低，主要原因系 2015

年以来，市场景气度降低，下游行业总需求不足，公司加强了销售费用的控制，减少了咨询费、业务招待费和广告费等销售费用的支出。

2、管理费用

公司管理费用及占比情况如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
研发费用	3,003.79	50.78	3,009.06	49.07	2,923.21	49.29
职工薪酬	1,498.97	25.34	1,350.26	22.02	1,322.44	22.30
折旧费	536.34	9.07	557.42	9.09	474.26	8.00
税金	163.34	2.76	439.38	7.16	432.79	7.30
中介服务费	24.08	0.41	141.76	2.31	174.44	2.94
办公费	119.06	2.01	129.75	2.12	129.24	2.18
业务招待费	37.08	0.63	64.76	1.06	59.79	1.01
无形资产摊销	70.47	1.19	70.28	1.15	69.73	1.18
差旅费	99.19	1.68	79.41	1.29	63.66	1.07
保险费	98.87	1.67	24.31	0.40	27.17	0.46
其 他	263.56	4.46	266.00	4.34	254.35	4.29
合 计	5,914.77	100.00	6,132.39	100.00	5,931.06	100.00

2014 年、2015 年和 2016 年，公司管理费用分别为 5,931.06 万元、6,132.39 万元和 5,914.77 万元。

2015 年管理费用较 2014 年增加 201.33 万元，增幅 3.39%，基本保持稳定，变动较小。其中公司继续加大产品的研发力度，研发费用稍有上升；此外，本期新厂房不断完工投产，固定资产折旧费用有所增加。

2016 年管理费用较 2015 年减少 217.62 万元，降幅 3.55%，变动较小。2016 年 5 月 1 日起，全面试行营业税改征增值税后，原在管理费用中核算的企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等，全部纳入“税金及附加”科目（原“营业税金及附加”科目）核算，上述规定造成原在管理费用中核算的税金金额变少，综合考虑，变动不大。

3、财务费用

公司财务费用情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	2,096.79	2,644.81	2,826.36

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
减：利息收入	21.52	68.57	76.95
汇兑损失	120.99	183.46	147.19
减：汇兑收益	249.59	497.48	122.14
银行手续费	74.67	51.84	47.36
合 计	2,021.34	2,314.06	2,821.81

2014 年、2015 年和 2016 年，公司财务费用分别为 2,821.81 万元、2,314.06 万元和 2,021.34 万元，利息支出是公司财务费用的基本组成部分。2015 年财务费用较 2014 年减少 507.75 万元，主要原因是利息支出有一定幅度的减少及由于美元升值导致的汇兑收益大幅增加。2016 年财务费用较 2015 年减少 12.65%，主要原因是平均借款利率及银行借款余额下降，导致公司利息支出减少。

（五）营业外收支

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况具体如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
固定资产处置利得	11.95	1.52	1.42	0.15	-	-
政府补助	770.32	98.08	917.39	99.85	552.17	99.63
其 他	3.17	0.40	-	-	2.08	0.37
合 计	785.44	100.00	918.81	100.00	554.24	100.00

2014 年、2015 年和 2016 年，公司营业外收入主要为相应年度收到的符合计入损益条件的相关政府补助。

营业外收入 2015 年度比 2014 年度增长 65.78%，主要原因是 2015 年公司收到的政府扶持奖励金额较大。2016 年比 2015 年减少 14.52%，主要是收到的政府补助与 2015 年相比，稍有减少。

（1）政府补助构成情况

①2016 年度，各项政府补助基本情况

政府补助内容	金额（元）	确认依据	到账时间	与资产相关/与收益相关
递延收益	1,335,906.66	详见“与资产相关的政府补助及政府补助明细”		与资产相关
上市扶持奖励	2,852,969.00	《关于给予华瑞电器股份有限公司等企业奖励资金的通知》（鄞政发【2011】97	2016 年 6 月收到 312,969.00 元，2016 年 6 月	与收益相关

政府补助内容	金额（元）	确认依据	到账时间	与资产相关/ 与收益相关
		号)、《宁波市金融办 宁波市财政局关于下达 2016 年度推进企业挂牌上市和上市公司兼并重组专项资金的通知》(甬金办(2016) 44 号)	收到 254.00 万元	
科技经费补贴	1,050,000.00	《关于下达宁波市 2014 年度第一批科技项目经费计划的通知》(甬科计【2014】36 号)、《关于下达宁波市 2014 年度第四批科技项目经费计划的通知》(甬科计【2014】65 号)	2016 年 6 月共收到 105.00 万元	与收益相关
技术团队创新补助	500,000.00	《宁波市企业技术创新团队建设管理办法》甬人社发【2011】77 号等	2016 年 7 月共收到 50 万元	与收益相关
产业结构专项资金	420,000.00	《关于印发北仑区(开发区)促进产业结构调整专项资金扶持政策的通知》(仑政(2015) 38 号)、《关于印发北仑区两化深度融合国家示范区专项资金管理暂行办法的通知》(仑经信(2016) 6 号); 关于印发《宁波市北仑区稳增促调专项资金管理办法》的通知(2016) 19 号)	2016 年 9 月入账 20 万; 2016 年 9 月入账 22 万。	与收益相关
水利基金退回	426,421.15	《关于印发浙江省地方水利建设基金征收和减免管理办法的通知》(浙财综【2012】130 号)	2016 年 5 月 24 日收到 3,811.92 元, 2016 年 6 月 14 日收到 422,609.23 元	与收益相关
市科技进步奖励	107,000.00	《2015 年姜山镇促进经济发展若干意见》(姜政【2015】1 号)	2016 年 5 月收到 8.2 万元, 2016 年 5 月收到 2.5 万元。	与收益相关
经济贡献奖	150,000.00		2016 年 6 月	与收益相关
政府质量奖	100,000.00		2016 年 6 月	与收益相关
其他	760,920.84	《宁波市鄞州区科学技术局关于下达鄞州区 2013 年度第四批授权专利奖励经费的通知》(鄞科【2014】28 号); 《宁波市经济和信息化委员会关于公布 2015 年宁波市节能改造等项目审核情况通知》(甬经信节能(2015) 290 号)等	2016 年 2 月收到 5.5 万元, 2016 年 3 月收到 20,661.64 元, 2016 年 4 月收到 2 万元, 2016 年 5 月收到 3,565.00 元, 2016 年 6 月收到 6.52 万元等	与收益相关
合计	7,703,217.65			

②2015 年度, 各项政府补助基本情况

政府补助内容	金额（元）	确认依据	到账时间	与资产相关/ 与收益相关
递延收益	1,222,240.00	详见“与资产相关的政府补助及政府补助明细”		与资产相关
“利用多层次资本市场发	4,800,000.00	《关于给予华瑞电器股份有限公司等 4 家企业奖励资金的通知》(甬金办【2015】	2015 年 11 月 20 日收到 480.00 万元	与收益相关

展”奖励资金		35号)		
上市扶持奖励	1,410,000.00	《关于给予华瑞电器股份有限公司等企业奖励资金的通知》(甬政发【2011】97号)	2015年5月15日收到21万元,2015年5月20日收到50.00万元,2015年7月收到70.00万元。	与收益相关
水利基金退回	594,851.91	《关于印发浙江省地方水利建设基金征收和减免管理办法的通知》(浙财综【2012】130号)	2015年12月收到53,749.32元,2015年5月收到541,102.59元。	与收益相关
技术团队创新补助	200,000.00	甬人社发【2011】77号	2015年3月收到20万元	与收益相关
外贸项目奖励	420,100.00	《关于拨付2013年10月-2014年9月外贸外经政策项目奖励(补助)资金的通知》(鄞商局【2014】155号)	2015年1月收到420,100.00元	与收益相关
失土补助	148,332.00	《宁波市鄞州区人民政府办公室关于调整被征地人员就业扶持政策的通知》(鄞政办发【2013】228号)	2015年3月收到5,288.00元,2015年5月收到53,800.00元,2015年9月收到8,044.00元,2015年11月收到81,200.00元。	与收益相关
出口信用保险补贴	23,200.00	《宁波市府办关于努力促进当前外贸稳定增长的若干政策意见》(甬政办发[2012]101号)	2015年2月收到18,700.00元,2015年11月收到4,500.00元。	与收益相关
其他	355,129.39	《关于拨付2013年10月-2014年9月外贸外经政策项目奖励(补助)资金的通知》(鄞商局【2014】155号);《关于下达宁波市2014年度第一批科技项目经费计划的通知》(甬科计【2014】36号)、《关于下达宁波市2014年度第四批科技项目经费计划的通知》(甬科计【2014】65号)等	2015年1月收到3.26万元;2015年2月收到2.5万元;2015年4月收到22,929.39元;2015年7月收到1.6万元;2015年8月收到3.10万元;2015年9月收到0.72元;2015年12月收到22.04万元。	与收益相关
合计	9,173,853.30			

③2014年度,各项政府补助基本情况

政府补助内容	金额	确认依据	到账时间	与资产相关/与收益相关
递延收益	1,060,740.00	详见“与资产相关的政府补助及政府补助明细”		与资产相关
水利基金退回	69,277.94	《关于印发浙江省地方水利建设基金征收和减免管理办法的通知》(浙财综【2012】130号)	2014年12月	与收益相关
汽车启停电机用换向器的研发	690,000.00	《北仑区(开发区)2014年促进产业结构调整专项资金扶持政策》(仑科【2014】22号)	2014年8月	与收益相关

政府补助内容	金额	确认依据	到账时间	与资产相关/ 与收益相关
新能源汽车油泵电机碳面换向器关键技术开发及产业化	600,000.00	甬科计【2014】65号 关于下达宁波市2014年度第四批科技项目经费计划的通知	2014年11月	与收益相关
省级技术企业中心	600,000.00	甬科计【2014】36号 关于下达宁波市2014年度第一批科技项目经费计划的通知	2014年7月收到30万元,2014年11月收到30万元。	与收益相关
高成长企业培育	290,000.00	《关于下达2014年度宁波市高成长企业奖励资金的通知》(甬经信技改【2014】272号)	2014年10月	与收益相关
具备稳定性能的全塑型换向器的研发及产业化	150,000.00	甬科计【2014】36号 关于下达宁波市2014年度第一批科技项目经费计划的通知	2014年7月	与收益相关
新产品奖励资金	100,000.00	《关于下达2013年度宁波市重点工业新产品奖励资金的通知》(甬经信科技【2013】330号)	2014年11月	与收益相关
工业经济奖励	352,000.00	《中共宁波市鄞州区委 宁波市鄞州区人民政府关于推进2013年全区经济发展的若干政策意见》(甬鄞党【2013】1号)	2014年2月收到30万元,2014年2月收到5.2万元。	与收益相关
技术改造奖励	287,000.00	《宁波市鄞州区财政局关于下达2014年度技改项目(第一批)补助资金的通知》(鄞经信【2014】106号)	2014年8月	与收益相关
失土补助	200,564.00	《宁波市鄞州区人民政府办公室关于调整被征地人员就业扶持政策的通知》(鄞政办发【2013】228号)	2014年1月收到89,160.00元,2014年3月收到4,680.00元,2014年10月收到7,324.00元,2014年12月收到99,400.00元。	与收益相关
出口信用保险补贴	49,800.00	《宁波市政府办关于努力促进当前外贸稳定增长的若干政策意见》(甬政办发[2012]101号)	2014年4月	与收益相关

政府补助内容	金额	确认依据	到账时间	与资产相关/ 与收益相关
其他	1,072,276.00	《宁波市鄞州区财政局关于下达受灾补助资金的通知》(鄞经信【2013】197号); 《鄞州区人力资源和社会保障局 鄞州区财政局关于下拨 2014 年度区级技能大师工作室建设补助资金、大学生实训基地奖励资金的通知》(鄞人社【2014】120号); 《关于拨付 2012 年 10 月-2013 年 9 月宁波市中小企业国际市场开拓项目补贴资金的通知》(鄞商局【2014】32号);《关于印发<北仑区关于鼓励企业引进“海外工程师”的实施细节>的通知》(仑人社【2012】56号)等	2014 年 1 月收到 53 万元, 2 月收到 15 万元, 4 月收到 3.49 万元, 5 月收到 3.84 万元, 9 月收到 1.9 万元, 10 月收到 0.15 万元, 11 月收到 9.33 万元, 12 月收到 20.52 万元	与收益相关
合计	5,521,657.94			

报告期内, 发行人收到的政府补助计入当期损益或递延收益的划分依据及相应金额符合《企业会计准则》的规定。

(2) 与资产相关的政府补助

报告期内, 发行人与资产相关的政府补助明细如下:

单位: 万元

政府补助内容以及 补助文件	补助 金额	到账时间	摊销 期限	2016年度 摊销金额	2015年度 摊销金额	2014年度 摊销金额
固定资产投资补助、《投资协议书》 (淮开招[2011]18号)	1,400.00	2012年8月到账 1160万元, 2014年9 月到账240万元	20年	-	70.00	62.00
年产 1 亿只汽车换向器生产线技改 项目补助、《宁波市发改委宁波市经 信委关于宁波华瑞电器有限公司年 产 1 亿只汽车电机换向器生产线技 术改造项目 2013 年国家工业中小 企业技术改造专项资金申请报告的批 复》(甬发改工业【2012】595号)	260.24	2013年7月到账260 万元, 2013年7月到 账0.24万元	10年	-	26.02	26.02
年产 1.5 亿只汽车换向器生产线技改 项目补助、《关于下达宁波市 2013 年 度重点产业技术改造项目第三批补 助资金的通知》(鄞经信【2013】220 号)	133.00	2014年1月15日	10年	-	13.30	13.30
年增产 500 万只高性能汽车新型换 向器生产线技改项目、《关于下达 2013 年度宁波市重点产业技术改造	57.00	2014年3月13日	10年	-	5.70	4.75

政府补助内容以及 补助文件	补助 金额	到账时间	摊销 期限	2016年度 摊销金额	2015年度 摊销金额	2014年度 摊销金额
专项（新兴产业专项）项目计划的通知》（甬经信技改【2013】326号）						
增产 1000 万只高性能换向器生产线技改项目、《宁波市经济和信息化委员会关于公布 2015 年度宁波市竣工技术改造专项项目（第一批）、完成年度投资自动化（智能化）成套装备培育试点项目的通知》（甬经信技改【2015】103 号）	106.00	2015年9月2日	10年	-	3.53	-
智能化车间改造项目、《市经济和信息化委 市财政局关于组织 2015 年度淮安市产业发展资金项目申报（第一批）的通知》（淮经信综合【2015】95 号、淮财工贸【2015】12 号）	85.00	2015年8月11日	10年	-	3.67	-
2015 年度北仑区“机器换人”及智能装备企业项目、《关于印发北仑区（开发区促进）产业结构调整专项资金扶持政策的通知》（仑政【2015】38 号）和《关于印发北仑区（开发区）2015 年科级政策实施细则的通知》（仑科【2015】26 号）	10.00	2016 年 10 月 19 日	5 年	0.50	-	-
《关于宁波市北仑区人民政府、宁波开发管委会关于印发北仑区（开发区）促进产业结构调整专项资金扶持政策的通知》（仑政【2015】38 号、新增 3000 万只全塑型换向器技改项目	50	2016 年 11 月 18 日	10 年	1.67	-	-
合 计	2,101.24	-	-	133.59	122.22	106.07

（3）政府补助对发行人财务状况和损益核算的影响

2014 年，发行人政府补助占利润总额比例为 16.62%，占比较低；2015 年发行人政府补助占利润总额比例分别为 33.53%；2016 年发行人政府补助占利润总额比例分别为 16.63%，占比较低。2015 年政府给予了上市补助，金额较大，造成政府补助增加较大，进而导致政府补助占利润总额的比例较大，但发行人经营业绩对政府补助不存在重大依赖。具体情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
与收益相关政府补助	636.73	795.17	446.1

与资产相关政府补助	1,670.51	1,714.10	1,675.32
与资产相关政府补助摊销额	133.59	122.22	106.07
小计	770.32	917.39	552.17
利润总额	4,632.08	2,736.39	3,322.46
资产总额	79,888.32	74,401.33	75,594.69
政府补助小计占利润总额比例 (%)	16.63	33.53	16.62
与资产相关政府补助占资产总额比例 (%)	2.09	2.30	2.22

经核查，报告期发行人收到的政府补助真实，具有合理依据，对与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助划分明确，各类补助的会计处理符合《企业会计准则》；2014年和2016年发行人政府补助占发行人利润总额、资产总额的比例较小，2015年政府给予了上市补助，金额较大，造成政府补助增加较大，进而导致政府补助占利润总额的比例较大，但发行人经营业绩对政府补助不存在重大依赖。

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况具体如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
固定资产处置损失	3.77	30.87	1.24	8.13	17.91	5.84
自然灾害损失	-	-	-	-	-	-
捐赠支出	8.06	65.98	8.00	52.46	9.00	2.93
违约支出	-	-	-	-	50.00	16.30
其他	0.39	3.15	6.01	39.41	229.92	74.93
合 计	12.22	100.00	15.25	100.00	306.83	100.00

2014年到2016年度，公司营业外支出分别为306.83万元、15.25万元和12.22万元。

2014年，公司因经营的需要，取消租赁位于宁波保税区的办公地。将前期发生的200余万元的长期待摊费用-装修费支出以及50万元的租赁合同违约金一次性计入了营业外支出。

2015年和2016年，公司经营稳定，未发生重大营业外支出事项。

(六) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务

指标分析

1、影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

影响收入的主要因素是产品市场、客户开拓和原材料价格。公司成立至今一直专注于小功率电机和微特电机换向器的研发、生产、销售和服务。目前已经拥有公司拥有国内专利 58 项，其中 13 项发明专利，45 项实用新型专利。公司产品除了满足国内客户的需求外，也大量销往海外市场。公司坚持宽产品线策略，积极开拓全塑型客户，不断加大研发力度提升产品的核心竞争力。本公司拟将主要募集资金投资于“江苏胜克机电科技有限公司年加工 7,500 万只换向器项目”和“宁波胜克换向器有限公司新增 3,000 万只全塑型换向器技改项目”。预计随着公司新增产能正式投产，其业务规模和盈利能力将有新的提高。

影响成本的主要因素是原材料的价格。公司产品成本中直接材料占比 55% 以上，原材料中最主要的为铜材和电木粉，价格受国家宏观经济影响较大。

公司的期间费用主要为管理费用、销售费用和财务费用，报告期内期间费用较为稳定，预计不会对公司经营产生重大不利影响。

影响公司利润的主要因素为毛利率。毛利率的变化对公司整体利润水平造成重大影响。

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

根据公司所处的行业状况及自身业务特点，公司毛利率、营业收入增长率的变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。

毛利率用于判断公司产品的获利能力。2014 年、2015 年和 2016 年，公司毛利率分别为 19.25%、18.87% 和 20.82%，表明公司的盈利能力较为稳定。

营业收入增长率用来判断公司的发展状况，2014 年公司营业收入增长率为 5.75%，但 2015 年以来，受全球经济不景气和铜价持续下跌影响，公司营业收入出现一定幅度的下降，2016 年受下游行业回暖及订单增加的影响，公司营业收入增长率为 1.68%。

十二、财务状况分析

（一）资产结构及变动分析

报告期内，公司资产构成情况如下：

项 目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
流动资产	47,178.50	59.06	41,873.20	56.28	45,032.20	59.57
非流动资产	32,709.82	40.94	32,528.12	43.72	30,562.49	40.43
合 计	79,888.32	100.00	74,401.33	100.00	75,594.69	100.00

2014年末、2015年末和2016年末，公司总资产分别为75,594.69万元、74,401.33万元和79,888.32万元，变动幅度分别为-1.58%和7.37%。2015年末，公司资产规模较2014年末略有下降，主要原因为公司应收账款和存货余额有所减少。2016年，公司资产规模与2015年末相比，增加7.37%，主要原因为公司销售增加造成应收账款及货币资金余额增加。

近三年，公司流动资产占总资产的比例分别为59.57%、56.28%和59.06%，流动资产占比较大，主要系公司的运营模式要求保持一定数量的备货，并给予下游客户一定的信用期，导致公司应收账款和存货金额较大所致。另外，公司通过加大对高端设备和自动化生产线的投入提高生产自动化水平，提前布局全塑型换向器市场，非流动资产逐年扩大。

1、流动资产结构及其变动分析

报告期内，公司流动资产构成情况如下：

项 目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
货币资金	6,090.12	12.91	3,831.73	9.15	3,179.15	7.06
应收票据	2,054.57	4.35	3,409.38	8.14	2,771.56	6.15
应收账款	19,960.81	42.31	15,490.32	36.99	17,779.23	39.48
预付账款	540.68	1.15	200.13	0.48	260.89	0.58
其他应收款	1,476.68	3.13	1,089.23	2.60	584.56	1.30
存货	17,055.65	36.15	17,757.89	42.41	20,394.66	45.29
其他流动资产	-	-	94.53	0.23	62.14	0.14
合 计	47,178.50	100.00	41,873.20	100.00	45,032.20	100.00

(1) 货币资金

报告期内，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项 目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
-----	-------------	-------------	-------------

现 金	5.70	4.38	6.38
银行存款	3,033.42	2,873.76	1,550.27
其他货币资金	3,051.00	953.59	1,622.50
合 计	6,090.12	3,831.73	3,179.15

2014年末、2015年末和2016年末，公司货币资金余额分别为3,179.15万元、3,831.73万元和6,090.12万元，大部分为银行存款，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金和信用证保证金，货币资金占流动资产的比例分别为7.06%、9.15%和12.91%。

2015年末货币资金余额较2014年末增加652.58万元，增幅20.53%，主要原因为：①2015年铜价持续下跌，公司购买原材料支付的现金同比减少，造成期末现金余额较多；②本期购建长期资产的资金流出同比有所减少。

2016年末货币资金余额较2015年末增加2,258.39万元，增幅58.94%，主要原因为公司经营情况基本保持稳定，结余了较多的银行存款，同时本年大量使用银行承兑汇票结算，造成其他货币资金中的银行承兑汇票保证金余额较大。

（2）应收票据

报告期内，公司应收票据构成情况具体如下：

单位：万元

项 目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
银行承兑汇票	1,358.93	3,094.52	2,418.58
商业承兑汇票	695.64	314.86	352.98
合 计	2,054.57	3,409.38	2,771.56

2014年末、2015年末和2016年末，公司应收票据余额分别为2,771.56万元、3,409.38万元和2,054.57万元。公司应收票据主要为银行承兑汇票，坏账风险较低。公司在收到客户开立的银行承兑汇票后，一部分通过应收票据背书转让等形式支付采购款，以减少经营过程中的流动资金占用，降低财务费用，一部分进行票据贴现以满足运营资金的需求。

报告期各期末，公司应收票据余额的变动主要与各期末尚未到期但已背书或贴现的票据金额有关，期末尚未到期的应收票据已背书或贴现的金额较高，则应收票据余额较少，反之则应收票据余额较高。

（3）应收账款

报告期内，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项 目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收账款余额	21,796.24	17,224.80	19,514.42
应收账款余额同比增幅	26.54%	-11.73%	0.21%
坏账准备	1,835.42	1,734.48	1,735.18
应收账款账面价值	19,960.81	15,490.32	17,779.23
项 目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
主营业务收入	57,643.89	56,115.40	64,631.39
主营业务收入同比增幅	2.72%	-13.18%	8.20%
应收账款余额占当期主营业务收入比例	37.81%	30.49%	30.19%
前十大客户收入	22,924.57	26,165.24	31,780.10
前十大客户收入增幅	-12.39%	-17.67%	9.31%

①应收账款变动分析

报告期内，公司应收账款余额与整体经营规模及销售变动基本保持同步。2014年末、2015年末和2016年末，公司应收账款余额占当期营业收入的比例分别为30.19%、30.49%和37.81%，占比较为稳定，不存在期末应收账款余额急剧增加促进销售的情况。

2015年末，应收账款余额较2014年末减少11.73%，主要是公司收入有所下滑造成，具体分析如下：2015年主营业务收入为56,115.39万元，较2014年减少8,515.99万元，降幅13.18%，其中前十大客户收入降幅为17.67%，受全球经济不景气和铜价持续大幅下跌影响，公司换向器单价出现一定幅度的下跌，此外，2015年公司产品的销售结构也发生一定的调整，单价高的大规格换向器销量有所下降，而单价低的小规格换向器销量有所上升，使得公司产品均价出现一定幅度的下降。因此，在公司换向器销售数量基本与2014年持平的情况下，公司主营业务收入有所下滑，造成期末结存的应收账款余额下降，收入下滑基本与应收账款的降低比例基本保持一致。

2016年末，应收账款余额较2015年末增加26.54%，主要由于发行人下游行业需求回暖，订单增加，从而带动发行人收入增加，由于相关应收款项处于信用期内，尚未结算，所以造成应收账款余额增加较多。

②应收账款账龄分析

报告期各期末，公司以账龄作为信用风险特征组合的应收账款的账龄结构如

下:

账龄	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
1年以内	20,281.50	93.55	15,787.34	92.28	18,141.99	92.97
1-2年	617.19	2.85	317.21	1.85	267.14	1.37
2-3年	116.62	0.54	63.31	0.37	273.95	1.40
3-4年	54.88	0.25	189.33	1.11	67.42	0.35
4-5年	144.21	0.67	46.95	0.28	392.19	2.01
5年以上	464.85	2.14	703.68	4.11	371.72	1.90
余额	21,679.25	100.00	17,107.81	100.00	19,514.42	100.00
坏账准备	1,718.43		1,675.98		1,735.18	
净额	19,960.81		15,431.83		17,779.23	

发行人按照先进先出法，对发行人各核算主体的应收账款进行账龄划分。2014年末、2015年末和2016年末应收账款中1年以内的应收账款，系各年当年新增的应收账款，例如2016年末应收账款1年以内，系2016年1月1日至2016年12月31日新增的应收账款；其他1-2年、2-3年等账龄明细，以此类推。保荐机构和发行人会计师对发行人及子公司报告期内的应收账款明细进行检查，各明细各期收回金额均大于期初应收账款金额，故按照先进先出法，各期末应收账款账龄划分准确，不存在错误。

报告期内各期末，账龄在1年以内的应收账款比例均占90%以上。公司应收账款主要涉及的客户均是行业内知名企业，此类客户规模较大、信誉良好，大部分客户与公司建立了长期稳定的业务合作关系，回收风险较小。为了规范应收账款管理，加快应收账款回收，公司建立了货款回收绩效考核制度，将货款回收责任落实到人，并在销售合同中对有关的付款条件作明确陈述，设立赊销的审批权限，在考虑催收成本的前提下，尽可能降低坏账风险。2014年、2015年和2016年末，公司账龄超过1年应收账款比例分别为7.03%、7.72%和6.45%，比例较低。

本公司在资产负债表日对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流量现值低于其可变现净值的差额，确定减值损失，计提坏账准备；对单项测试未减值的应收款项，汇同对单项金额非重大的应收款项，按类似的信用风险特征划分为若干应收款项组合，再按照账龄分析法计提坏账准备；对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试，根

据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。2014年末、2015年末和2016年末，公司坏账准备金额分别为1,735.18万元、1,675.98万元和1,718.43万元，占同期应收账款余额的比例分别为8.89%、9.80%和7.93%。

③应收账款坏账准备计提政策分析

公司一直专注于换向器的研发、生产和销售，国内A股市场尚无主营产品为换向器的上市公司，而已预披露的拟上市企业中，仅凯中精密的主营业务为生产换向器。考虑到电机零部件行业的业务特性、产品原材料、生产工艺等因素，本公司选取与公司产品具有相似度的信质电机、方正电机、通达动力、锐奇股份、凯中精密等上市公司和拟上市公司进行比较。

本公司坏账准备计提标准与上述公司基本保持一致，以最大限度降低应收账款的回收风险。可比公司的坏账准备计提政策如下：

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
信质电机（002664）	3%	10%	30%	100%		
方正电机（002196）	5%	10%	20%	50%		100%
通达动力（002576）	5%	10%	20%	40%	80%	100%
锐奇股份（300126）	1%	5%	20%	50%	80%	100%
凯中精密（002823）	5%	10%	30%	50%	80%	100%
发行人	5%	10%	30%	50%	80%	100%

【注】数据来源为公开披露的年度报告或招股说明书，以下同。

④应收账款周转率分析

报告期内，公司与可比公司的应收账款周转率比较情况如下：

单位：次

公司名称	2016年度	2015年度	2014年度
信质电机（002664）	未披露	4.09	4.71
方正电机（002196）	未披露	3.28	4.17
通达动力（002576）	未披露	4.95	5.80
锐奇股份（300126）	未披露	2.60	4.93
凯中精密（002823）	未披露	4.11	4.51
算数平均数	N/A	3.81	4.82
发行人	3.88	4.07	4.48

2014年度、2015年度和2016年，公司应收账款周转率分别为4.48、4.07和3.88，对应的应收账款周转天数为75天-92天。公司应收账款周转率与行业平均

水平基本一致。公司积极与客户协商、加强账款催收力度，使得应收账款周转率维持在比较良好的水平。

⑤应收账款前五名情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名的情况如下：

单位：元

公司名称	与本公司关系	期末余额 (万元)	账龄	占应收账款 余额比例(%)
浙江博大实业有限公司	非关联方	907.32	1 年以内	4.16
湖北神电汽车电机有限公司	非关联方	616.70	1 年以内	2.83
上海康成铜业集团有限公司	非关联方	603.71	1 年以内	2.77
华生电机（广东）有限公司	非关联方	523.73	1 年以内	2.4
武汉华丽电器制造有限公司	非关联方	511.11	1 年以内	2.35
合 计		3,162.57		14.51

从结构来看，公司应收账款主要源于行业内规模较大的知名企业，发生坏账损失的风险较小。

⑥发行人是否存在大额不可回收的款项

截止本招股说明书签署日，发行人对浙江慧欣工贸有限公司（以下简称“慧欣工贸”）的应收账款存在回收风险。具体情况如下：慧欣工贸拖欠宁波胜克货款 116.99 万元，宁波胜克于 2015 年 1 月向宁波市北仑区人民法院提起诉讼，请求法院判决慧欣工贸偿还宁波胜克货款及延期付款利息。2015 年 3 月 30 日，宁波市北仑区人民法院以（2015）甬仑商初字第 128 号《民事判决书》裁定慧欣工贸偿还宁波胜克货款 116.99 万元，同时支付宁波胜克相应的延期付款利息。宁波胜克预计该款项收回可能性较低，故对其按应收货款的 100% 计提坏账准备，宁波胜克未确认应收取的延期付款利息收入。

慧欣工贸应收账款余额 116.99 万元，期末余额占比 0.67%，占比较小，发行人已经按照坏账政策，全额计提了坏账准备，对发行人净利润不会产生重大影响。

综上，除上述事项外，公司不存在其他大额不可收回的应收款项。

（4）预付账款

报告期各期末，公司预付账款的账龄结构如下：

账 龄	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
1 年以内	513.95	95.06	154.45	77.18	239.56	91.83

1-2年	10.80	2.00	31.19	15.59	3.96	1.52
2-3年	2.05	0.38	2.62	1.31	3.46	1.33
3年以上	13.88	2.57	11.86	5.92	13.91	5.33
余 额	540.68	100.00	200.13	100.00	260.89	100.00

公司预付账款主要为预付材料款和设备款。2014年末、2015年末和2016年末，公司预付账款余额分别为260.89万元、200.13万元和540.68万元，占同期流动资产的比例分别为0.58%、0.48%和1.15%。

截至2016年12月31日，预付账款中无预付持有本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位的款项。

(5) 其他应收款

公司其他应收款主要包括保证金、押金、中介机构服务费、备用金等款项，回收风险较小。2014年末、2015年末和2016年末，公司其他应收款账面价值分别为584.56万元、1,089.23万元和1,476.68万元。2014年末，公司其他应收款额较高，主要系公司当年向远东国际支付了融资租赁保证金。2015年末，上述融资租赁保证金尚未收回且新增两笔融资租赁支付保证金金额较大，共计361.39万元，另有新增中介机构服务费176.04万元，所以造成其他应收款余额较大。2016年末其他应收款较2015年末增长387.45万元，主要原因是新增支付的融资租赁保证金金额较大。

截至2016年12月31日，其他应收款中无应收持有本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位的款项。

(6) 存货

① 存货构成情况和变动分析

报告期内，公司存货构成情况具体如下：

项 目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
原材料	4,240.67	24.16	3,945.80	21.69	4,104.27	19.61
库存商品	4,482.94	25.54	5,140.28	28.26	6,562.63	31.35
发出商品	4,270.71	24.33	5,124.96	28.17	5,682.96	27.15
在产品	4,284.25	24.41	3,425.04	18.83	3,833.09	18.31
委托加工物资	249.40	1.42	492.67	2.71	685.84	3.28
周转材料	22.50	0.13	63.17	0.35	63.29	0.30

项 目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
合计	17,550.48	100.00	18,191.93	100.00	20,932.08	100.00
存货跌价准备	494.83		434.04		537.42	
存货账面价值	17,055.65		17,757.89		20,394.66	

2014年末、2015年末和2016年末，公司存货账面价值分别为20,394.66万元、18,191.93万元和17,055.65万元，占同期流动资产的比例分别为45.29%、42.41%和36.15%。公司的存货包括原材料、库存商品、发出商品、在产品、委托加工物资和周转材料。委托加工物资系由外协厂家承接加工所形成的存货。

本公司存货流转过程较长：从购进铜材、电木粉等原材料，到冲铜、排片、压制、固化、砂光、成型，生产过程较为复杂；货物发出后，须经客户验收确认或生产领用后方可确认收入、结转成本，整个存货周转周期约在三到四个月左右。公司存货流转周期较长，导致报告期各期末公司存货余额相对较高，占流动资产的比例较大。

A. 原材料变动情况

公司原材料主要为铜材和电木粉。2014年末、2015年末和2016年末，公司原材料余额分别为4,104.27万元、3,945.80万元和4,240.67万元。公司各年末原材料金额较大的原因为：a. 公司产销规模较大，为保证生产计划、及时按客户需求供货，原材料采购量一直维持在较高水平；b. 由于铜材需经过挤压、拉排和冲制等工序加工成铜片，以原材料形态存在的物料流转时间相对较长，导致期末原材料余额较大；c. 公司会对铜材和电木粉等经常使用的原材料作适当的安全储备，以保证正常的生产经营需要。

B. 在产品变动情况

本公司产品生产工序较多，生产周期较长，导致期末在产品余额较大。报告期内，公司在产品余额基本保持稳定。

C. 库存商品和发出商品变动情况

由于公司下游客户众多，导致公司产品种类繁多，随着公司逐步拓展新业务领域以及客户不断开发新的产品型号，目前公司已有两千余个规格产品。此外，为保证对客户供货的及时性，公司需要对各种产品保持一定的备货量。因此，报告期各期末，公司库存商品余额较大。发出商品主要与客户的订单相关，每年有

一定的波动。

②存货周转率分析

报告期内，公司与同行业可比公司的存货周转率比较情况如下：

单位：次

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
信质电机（002664）	未披露	4.28	4.11
方正电机（002196）	未披露	2.42	2.38
通达动力（002576）	未披露	3.85	5.08
锐奇股份（300126）	未披露	3.61	4.22
凯中精密（002823）	未披露	5.48	5.85
算数平均数	N/A	3.93	3.95
发行人	3.13	2.88	3.08

报告期内，公司存货周转率略低于同行业可比公司平均水平，总体符合行业特性。一般客户为降低库存，减少资金占用，会要求零部件供应商小批量多批次及时供货，公司为满足客户的上述要求，相应增加产成品库存。此外，部分客户（如汽车主机厂）实行“零库存”或“低库存”运营模式，公司会在客户指定的中转仓库备货，导致期末存货金额较大。

公司管理层认为，经过多年发展，公司已建立符合市场需求的经营管理模式，公司将不断通过改善生产组织能力和加强生产组织灵活性，持续提高存货管理效率。

③存货跌价准备

报告期各期末，公司对库存商品分别计提了 537.42 万元、434.04 万元和 494.83 万元的跌价准备。公司对存货制定并实施了严格的减值准备计提政策：资产负债表日存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备。存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定其可变现净值，以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

2、非流动资产结构及其变动分析

报告期内，公司非流动资产构成情况具体如下：

项 目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
-----	------------------	------------------	------------------

	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
投资性房地产	995.20	3.04	640.18	1.97	520.66	1.70
固定资产	23,902.29	73.07	23,046.19	70.85	22,937.63	75.05
在建工程	4,316.00	13.19	1,377.19	4.23	1,511.45	4.95
无形资产	2,889.02	8.83	2,959.87	9.10	3,026.81	9.90
递延所得税资产	571.10	1.75	522.91	1.61	539.10	1.76
其他非流动资产	36.21	0.11	3,981.79	12.24	2,026.84	6.63
合计	32,709.82	100.00	32,528.12	100.00	30,562.49	100.00

(1) 投资性房地产

2014年至2016年末，公司将暂时闲置的江苏胜克部分厂房对外出租，按照会计准则纳入到投资性房地产核算，并采用成本模式计量。

(2) 固定资产

报告期内，公司固定资产构成情况具体如下：

2014年12月31日				
项目	原值(万元)	累计折旧(万元)	净值(万元)	成新率(%)
房屋建筑物	16,592.49	3,603.09	12,989.39	78.28
机器设备	13,575.17	5,549.40	8,025.77	59.12
运输设备	871.53	531.04	340.49	39.07
办公设备	686.58	475.64	210.93	30.72
通用模具	3,606.80	2,382.62	1,224.19	33.94
其他设备	276.46	129.61	146.85	53.12
合计	35,609.03	12,671.40	22,937.63	64.42
2015年12月31日				
项目	原值(万元)	累计折旧(万元)	净值(万元)	成新率(%)
房屋建筑物	16,758.05	4,360.66	12,397.39	73.98
机器设备	15,451.87	6,615.54	8,836.33	57.19
办公设备	668.25	506.10	162.15	24.26
运输设备	865.78	610.81	254.97	29.45
通用模具	4,213.35	3,040.48	1,172.87	27.84
其他设备	388.75	166.27	222.47	57.23
合计	38,346.05	15,299.86	23,046.19	60.10
2016年12月31日				
项目	原值(万元)	累计折旧(万元)	净值(万元)	成新率(%)
房屋建筑物	16,327.77	5,080.03	11,247.74	68.89
机器设备	18,492.67	7,232.63	11,260.04	60.89

运输设备	884.20	631.51	252.69	28.58
办公设备	643.27	510.53	132.74	20.63
通用模具	4,243.53	3,419.80	823.73	19.41
其他设备	429.50	244.14	185.36	43.16
合计	41,020.94	17,118.65	23,902.29	58.27

报告期内，公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备和通用模具等，均为公司生产经营所必需的资产。2014年末、2015年末和2016年末，公司固定资产净值分别为22,937.63万元、23,046.19万元和23,902.29万元，占同期非流动资产的比例分别为75.05%、70.85%和73.07%。

2015年末固定资产原值较2014年增加2,737.02万元，增幅7.69%，主要是公司的部分需安装设备、自制设备及自制模具达到预计可使用状态，从在建工程转入固定资产。

2016年末固定资产原值较上年增加2,674.90万元，增幅6.98%，主要原因是公司新增了多台生产设备。

报告期各期末，公司固定资产质量较好，不存在因市价持续下跌或技术陈旧、损坏或长期闲置等原因导致可回收金额低于账面价值的情况，故无需计提固定资产减值准备。截至2016年12月31日，公司固定资产的抵押情况详见本招股说明书第六节“五、（一）固定资产”相关内容。

（3）在建工程

报告期内，公司在建工程构成情况具体如下：

单位：万元

项 目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
江苏胜克生产基地在建工程	-	-	74.50
在安装设备	4,239.46	1,366.51	1,318.83
厂房工程	-	-	118.12
软件工程	67.46	10.68	-
其他零星工程	9.09		
合计	4,316.00	1,377.19	1,511.45

报告期各期末，公司在建工程净值分别为1,511.45万元、1,377.19万元和4,316.00万元。2014年-2016年公司在建工程净值增加2,804.55万元，主要系公司加强了全自动生产线和其它先进机器设备的投入，部分机器设备尚未投入使

用，期末余额较大。2016年末在建工程较2015年末增长213.39%，主要原因是宁波胜克采购的机器设备金额较大，且尚未安装调试完毕。

（4）无形资产

土地使有权是公司无形资产的最主要组成部分。2014年末、2015年末和2016年末，公司无形资产净值分别为3,026.81万元、2,959.87万元和2,889.02万元，变动幅度较小。

公司无形资产质量较好，在资产负债表日不存在减值风险，故无需计提资产减值准备。截至2016年12月31日，公司无形资产的抵押情况详见本招股说明书第六节“五、（二）无形资产”相关内容。

（5）递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产主要为应收账款和其他应收款的坏账准备、存货跌价准备、未实现内部销售损益和递延收益引起的可抵扣暂时性差异。2014年末、2015年末和2016年末，公司递延所得税资产余额分别为539.10万元、522.91万元和571.10万元，占同期非流动资产的比例分别为1.76%、1.61%和1.75%。

（6）其他非流动资产

发行人报告期内其他非流动资产均为预付设备款，具体情况如下：

单位：元

项 目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
MAM COLLETTORI S.P.A	-	16,763,770.48	11,183,400.00
上海昭程整流子科技有限公司	-	22,758,194.08	8,937,425.64
其他	362,137.52	295,933.02	147,612.00
合 计	362, 137. 52	39, 817, 897. 58	20, 268, 437. 64

报告期内，公司其他非流动资产主要系在建工程和设备的预付款。2014年末、2015年末和2016年末，公司其他非流动资产余额分别为2,026.84万元、3,981.79万元和36.21万元。2014年和2015年，公司按照合同约定向MAM COLLETTORI S.P.A⁸公司和上海昭程整流子科技有限公司预付了换向器设备采购订金，导致2014年末和2015年末余额较大；2016年末其他非流动资产较2015年末下降99.09%，主要原因是订购的MAM COLLETTORI S.P.A和上海昭程整流子科技有限公司的设备已到货，完成验收，并纳入固定资产核算，导致2016年末其他非

⁸ MAM COLLETTORI S.P.A 是一家意大利知名电器商。

流动资产余额减少。

3、主要资产减值准备提取情况

报告期内，公司主要资产计提的减值准备如下：

单位：万元

项 目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
坏账准备	1,873.26	1,755.50	1,744.02
其中：应收账款	1,835.42	1,734.48	1,735.18
其他应收款	37.84	21.02	8.84
存货跌价准备	494.83	434.04	537.42
合 计	2,368.09	2,189.54	2,281.44

报告期内，公司严格执行企业会计准则相关规定，并根据公司资产的实际情 况制定了较为谨慎的资产减值准备计提政策，各期末均对各项资产进行减值测试 并根据各项资产的账面价值与可变现净值的差额相应地足额计提减值准备。公司 所提取的资产减值准备包括对应收账款和其他应收款计提的坏账准备、对存货计 提的跌价准备，其他资产不存在减值的情形。

公司董事会和管理层认为，公司目前资产质量优良，能够保证公司正常的生 产经营运转，资产结构较为稳定、与业务规模相匹配，资产减值准备计提符合资 产质量的实际情况，计提金额充分、合理。

（二）负债结构及偿债能力分析

1、负债的构成及其变化

报告期内，公司负债构成情况具体如下：

项 目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
流动负债	48,965.15	93.28	46,567.28	91.39	48,654.17	89.43
非流动负债	3,526.13	6.72	4,387.69	8.61	5,750.28	10.57
合 计	52,491.27	100.00	50,954.97	100.00	54,404.45	100.00

2014年末、2015年末和2016年末，公司负债总额分别为54,404.45万元、 50,954.97万元和52,491.27万元。报告期内，公司流动负债占公司总负债的比例分 别为89.43%、91.39%和93.28%。其中流动负债主要包括短期借款、应付票据、应 付账款、应付职工薪酬、应交税费、一年内到期的非流动负债等，非流动负债包

括长期借款、长期应付款和递延收益。公司负债结构符合自身业务的特点，并与公司资产结构相适应。

（1）短期借款

报告期内，公司短期借款构成情况具体如下：

单位：万元

项 目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
抵押借款	192.38	14,000.00	13,030.00
保证借款	13,150.00	14,300.00	16,270.00
信用借款	-	-	-
质押借款	-	-	1,000.00
抵押/保证借款	16,020.00	2,800.00	800.00
商票贴现借款	-	-	-
合 计	29,362.38	31,100.00	31,100.00

当日常经营面临暂时性资金缺口时，公司主要通过向银行借款的方式满足资金需求。2014年末、2015年末和2016年末，公司短期借款余额分别为31,100.00万元、31,100.00万元和29,362.38万元。2015年末，公司短期借款余额较上年末无变化。2016年末，公司短期借款余额较上年减少5.59%。

（2）应付票据

报告期内，公司开具的票据均为银行承兑汇票，主要用于支付供应商货款。2014年末、2015年末和2016年末，公司应付票据余额分别为4,150.00万元、2,500.00万元和7,910.00万元，占同期负债总额的比例分别为7.63%、4.91%和15.07%。为有效提高资金使用效率，减少财务成本支出，公司采用应付票据方式支付货款，与采购业务直接相关。

（3）应付账款

公司应付账款主要由应付材料款、设备款和加工费等构成。报告期各期末，公司应付账款余额分别为7,272.53万元、6,274.55万元和5,388.79万元，占同期负债总额的比例分别为13.37%、12.31%和10.27%。

2015年末，公司应付账款较上年末减少997.98万元，降幅13.72%，2016年末，公司应付账款较上年末减少885.77万元，降幅14.12%，主要原因为：①受付款时点因素影响，期末的付款金额较多，应付账款有所减少；②公司的主要原材料铜材价格有所下降，采购金额有所下降。

应付账款规模与公司业务发展相适应，符合公司目前的经营状况，且随着公司产销规模的扩大及资金的不断积累，公司有能力和按时偿还应付账款。

（4）预收账款

2014年末、2015年末和2016年末，公司预收账款余额分别为142.46万元、92.11万元和131.70万元，占同期负债总额的比例不大。对于已建立长期稳定合作关系的客户，公司一般采用赊销方式结算，给予客户一定的信用期；而对于新客户或零星客户，公司一般采用款到发货的结算模式。

（5）应付职工薪酬

2014年末、2015年末和2016年末，公司应付职工薪酬余额分别为2,483.44万元、2,445.03万元和2,575.75万元，主要包括已计提但尚未发放的工资、奖金及社保费用等，公司不存在拖欠性质的应付职工薪酬。

（6）应交税费

报告期内，发行人严格按照税法和本地相关费用征收要求缴纳各项税费。应交税费科目核算企业所得税、增值税、土地使用税、房产税、城建税和教育费附加、印花税等。2014年末、2015年末和2016年末，公司应交税费余额分别为541.42万元、476.10万元和1,003.20万元，2015年变动幅度不大，2016年余额较大，主要是由于计提的企业所得税和未交的增值税金额较大。

（7）长期借款

2014年末、2015年末和2016年末，公司长期借款余额分别为1,300万元、0万元和0万元，2015年末，公司将在2016年到期支付的长期借款金额重分类至一年内到期的其他非流动负债列示，因此相应余额减少为0。

（8）长期应付款

公司长期应付款核算的是融资租赁款以及未确认的融资费用。2014年以来，公司利用融资租赁等手段调整债务结构，并与远东国际及海尔融资租赁（中国）有限公司签署了数份售后回租租赁合同，报告期内，公司长期应付款余额分别为1,932.01万元、1,961.42万元和1,103.33万元，占同期非流动负债的比例分别为33.60%、44.70%和31.29%。

（9）递延收益

2014年末、2015年末和2016年末，公司递延收益余额分别为2,518.27万元、2,426.27万元和2,422.79万元，余额变动较小，主要是报告期内售后回租产生的

未实现售后租回损益和固定资产投资补助。

2、偿债能力分析

报告期内，公司的偿债能力指标具体如下：

财务指标	2016-12-31/ 2016 年度	2015-12-31/ 2015 年度	2014-12-31/ 2014 年度
资产负债率（母公司，%）	59.07	60.79	66.24
资产负债率（合并，%）	65.71	68.49	71.97
流动比率（倍）	0.96	0.90	0.93
速动比率（倍）	0.62	0.52	0.51
利息保障倍数（倍）	3.21	2.03	1.97

公司的资产负债率、流动比率、速动比率均与现有的经营规模相适应，保持较为稳定的水平。可比公司的偿债能力指标如下：

公司名称	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	流动比率（倍）	资产负债率（合并，%）	流动比率（倍）	资产负债率（合并，%）	流动比率（倍）	资产负债率（合并，%）
信质电机（002664）	未披露	未披露	1.71	44.16	2.48	28.20
方正电机（002196）	未披露	未披露	2.35	18.75	1.71	35.75
通达动力（002576）	未披露	未披露	3.50	20.14	2.80	24.99
锐奇股份（300126）	未披露	未披露	4.00	17.29	4.73	15.32
凯中精密（002823）	未披露	未披露	1.08	51.53	1.32	43.04
平均值	未披露	未披露	2.53	30.37	2.61	30.23
发行人	0.96	65.71	0.90	68.49	0.93	71.96

报告期内，受行业特性及发展阶段影响，公司流动比率较低，资产负债率水平较高。报告期内，由于新厂区建设、生产技术改造以及业务规模不断发展等原因，公司的日常经营、固定资产投资、设备更新等所需资金不断增加，但受自有资金规模的限制，公司主要依靠银行借款及商业信用等渠道筹集资金，因而导致流动负债规模及负债总额逐步增长，公司偿债能力指标偏低。

公司信用状况良好，报告期内公司未发生逾期还款和延期付息的情况，并与多家银行建立了良好的信用合作关系，良好的信用记录使得公司能够稳定的从银行获得资金支持，公司不存在对正常生产经营活动有重大影响的或有负债。

（三）财务性投资情况

报告期末，公司不存在持有交易性金融资产、可供出售的金融资产、借予他

人款项、委托理财等财务性投资的情形。

十三、现金流量结构及变动分析

(一) 现金流量构成

报告期内，公司现金流量构成情况具体如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	9,369.71	9,719.05	7,875.39
投资活动产生的现金流量净额	-3,036.06	-5,070.31	-9,774.19
筹资活动产生的现金流量净额	-6,174.54	-3,494.90	-4,393.94
汇率变动对现金流量的影响额	1.88	167.64	26.13
现金及现金等价物净增加额	160.98	1,321.48	-6,266.62

(二) 经营活动产生的现金流量分析

1、经营活动现金流变动分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额形成情况具体如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	75,205.22	78,891.75	89,500.24
收到的税费返还	512.10	340.29	962.39
收到其他与经营活动有关的现金	843.43	971.42	941.48
经营活动现金流入小计	76,560.75	80,203.46	91,404.11
购买商品、接受劳务支付的现金	48,802.00	51,334.58	62,444.73
支付给职工以及为职工支付的现金	13,544.39	13,530.05	14,072.32
支付的各项税费	2,906.41	3,279.60	3,862.76
支付其他与经营活动有关的现金	1,938.24	2,340.19	3,148.91
经营活动现金流出小计	67,191.05	70,484.41	83,528.73
经营活动产生的现金流量净额	9,369.71	9,719.05	7,875.39

2014 年、2015 年和 2016 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 7,875.39 万元、9,719.05 万元和 9,369.71 万元，总体呈现上升的趋势，2016 年稍有回落。主要原因如下：（1）2015 年受全球经济不景气和铜价持续下跌的影响，公司产销规模有所下降，公司销售商品、提供劳务收到的现金、购买商品接受劳务支付的现金和支付的各项税费都相应减少，但由于公司加强了应收账款的催收管理，使得本年度经营活动现金流净额反而有所增加；（2）公司具有较强的现金

管理能力和成本计划控制能力，使得购买商品、接受劳务支付的现金总体保持在合理水平；（3）报告期内，随着劳动力成本的逐年增加，公司支付给职工以及为职工支付的现金增幅明显，对经营活动现金流出影响较大；（4）2016年发行人经营活动现金流量净额与2015年相比，减少3.59%，变化不大。

2、经营活动现金流量的大额变动与相关会计科目的勾稽关系

（1）报告期内应收票据、应收账款、营业收入、预收账款与销售商品、提供劳务收到的现金之间的匹配关系如下：

单位：元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
加：营业收入	687,569,557.54	676,225,182.27	798,561,864.84
增值税销项税额	94,497,803.57	95,277,383.08	105,812,053.32
应收账款减少	-45,714,374.92	22,896,182.63	-408,106.32
应收票据减少	13,548,110.50	-6,378,164.76	-7,922,926.23
预收账款增加	395,928.22	-503,515.73	-528,650.41
减：汇率变动对应收账款的影响	-1,803,071.22	-1,463,833.28	511,791.10
核销的应收账款	47,864.00	63,449.20	-
销售商品、提供劳务收到的现金	752,052,232.13	788,917,451.57	895,002,444.10

报告期内应收票据、应收账款、营业收入、预收账款与销售商品、提供劳务收到的现金之间勾稽一致。

（2）购买商品、接受劳务支付的现金与原材料采购金额、应付账款、应付票据、预付款项等报表项目之间的勾稽关系如下：

单位：元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
加：营业成本	544,414,529.40	548,632,699.30	644,806,967.83
存货增加	5,561,651.90	-12,403,378.70	3,241,958.86
应付账款（非固定资产、在建工程部分）的减少	10,567,624.53	9,757,566.02	15,755,842.94
应付票据减少	-54,100,000.00	16,500,000.00	12,500,000.00
预付账款增加	3,405,517.40	492,345.02	-2,062,590.83
进项税额	82,265,899.51	82,713,751.99	94,635,213.22
递延收益摊销	1,853,187.74	1,724,078.88	-

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
银行承兑保证金增加	20,974,116.97	-6,689,116.97	-15,775,000.00
减：生产成本-职工薪酬	76,946,117.39	77,234,370.76	81,869,446.71
制造费用-职工薪酬	27,365,665.79	29,228,411.62	29,532,395.84
制造费用-折旧	20,496,529.75	19,269,668.65	17,142,396.52
进项税额转出	2,114,183.49	1,649,723.86	110,837.75
购买商品、接受劳务支付的现金	488,020,031.03	513,345,770.65	624,447,315.19

报告期内，发行人购买商品、接受劳务支付的现金与原材料采购金额、应付账款、应付票据、预付款项等报表项目之间勾稽一致。

（三）投资活动产生的现金流量分析

1、投资活动现金流变动分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额形成情况具体如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收回投资收到的现金	-	15.45	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	79.96	166.74	18.16
收到其他与投资活动有关的现金	21.52	68.57	76.95
投资活动现金流入小计	101.48	250.76	95.12
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,137.54	5,226.24	6,914.13
投资支付的现金	-	94.82	2,955.18
投资活动现金流出小计	3,137.54	5,321.06	9,869.31
投资活动产生的现金流量净额	-3,036.06	-5,070.31	-9,774.19

2014 年、2015 年和 2016 年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 -9,774.19 万元、-5,070.31 万元和 -3,036.06 万元，主要的原因有：（1）由于公司近年来处于快速成长期，为扩大产销规模，提高研发能力和拓展销售市场，公司新建了淮安生产基地，并逐步扩大了全自动生产线等先进设备的资本性投入；（2）为避免同业竞争，减少关联交易，提升综合竞争实力，公司对同一控制下的关联企业宁波胜克的业务和资产进行整合。2014 年，为进一步完善业务架构及规范运作，SUNICO 将其持有的宁波胜克 25% 的股权（出资额 250 万美元）转让给发行人，发行人支付了股权转让款 2,955.18 万元。

从投资活动产生的现金流量结构来看，公司投资活动现金流出基本为购建与主营业务相关的固定资产、无形资产以及子公司少数股权而发生，表明公司投资活动紧密围绕主营业务实施。公司围绕主业而实施的投资活动战略性地完成了公司经营架构的梳理和整合，为生产规模的扩大和核心竞争能力的提高奠定了坚实的基础。

2、投资活动现金流量的大额变动与相关会计科目的勾稽关系

固定资产、无形资产、在建工程与购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金之间的勾稽关系如下：

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
固定资产增加	43,862,258.06	33,796,169.68	45,311,074.85
在建工程增加	29,388,070.86	-1,342,587.98	-7,766,925.70
无形资产增加	-	37,120.57	-
长期待摊费用增加	-	-	-
应付账款—支付的设备、工程项目款（期初值减去期末值）	-2,419,161.42	222,248.87	16,297,859.28
其他非流动资产—支付的设备、工程项目款（期末值减去期初值）	-39,455,760.06	19,549,459.94	15,299,306.62
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	31,375,407.44	52,262,411.08	69,141,315.05

报告期内，固定资产、无形资产、在建工程与“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”之间勾稽一致。

（四）筹资活动产生的现金流量分析

1、筹资活动现金流变动分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额形成情况具体如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	29,779.71	39,358.40	41,818.39
收到其他与筹资活动有关的现金	4,201.08	2,420.00	2,848.35
筹资活动现金流入小计	33,980.79	41,778.40	44,666.74
偿还债务支付的现金	32,800.00	40,858.40	45,694.80

分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,924.81	2,551.52	2,771.90
支付其他与筹资活动有关的现金	5,430.52	1,863.38	593.98
筹资活动现金流出小计	40,155.34	45,273.30	49,060.68
筹资活动产生的现金流量净额	-6,174.54	-3,494.90	-4,393.94

2014年、2015年和2016年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-4,393.94万元、-3,494.90万元和-6,174.54万元。筹资活动产生的现金流量净额的变化主要系股权投资支付的现金、公司银行借款余额的波动和支付的利息、融资租赁所致。具体为：（1）报告期内，公司通过银行借款满足投资性和日常经营的需要，报告期债务筹资金额较大；（2）2014年，公司利用融资租赁等手段调整债务结构，融资租赁收到的现金计入收到其他与筹资活动有关的现金，支付的融资租赁租金计入支付其他与筹资活动有关的现金核算；（3）2015年，筹资活动产生的现金流量净额较上年有所增加，主要系本年偿还的借款少于上年所致，此外本年新增了两项融资租赁业务，支付的融资租赁租金计入支付其他与筹资活动有关的现金核算；（4）2016年筹资活动产生的现金流量净额较上年减少，主要是本年银行借款金额下降，造成借款相关的现金流入减少，此外2016年总体上公司售后回租业务多于2015年，造成支付的融资租赁租金多于上年，以上原因造成筹资活动产生的现金流量净额较上年减少。

2、筹资活动现金流量的大额变动与相关会计科目的勾稽关系

取得借款收到的现金、偿还债务支付的现金与相关科目的勾稽关系如下：

单位：元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
短期借款	293,623,776.25	311,000,000.00	311,000,000.00
长期借款	-	-	13,000,000.00
一年内到期的长期借款	-	13,000,000.00	15,000,000.00
银行借款合计	293,623,776.25	324,000,000.00	339,000,000.00
银行借款产生的现金流量净流入	-30,202,896.32	-15,000,000.00	-38,764,080.97
取得借款收到的现金	297,797,103.68	393,583,950.50	418,183,926.82
偿还债务支付的现金	328,000,000.00	408,583,950.50	456,948,007.79
银行借款产生的现金流量净流入	-30,202,896.32	-15,000,000.00	-38,764,080.97

取得借款收到的现金、偿还债务支付的现金与相关科目的勾稽一致。

十四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出情况

1、固定资产及无形资产重大支出

报告期内，为适应业务发展需要，扩大生产经营规模，公司新建了淮安生产基地，并逐步加大了对各个生产基地的自动化设备的投入力度，具体重大支出情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
固定资产投资	384.83	2,729.17	2,345.83
在建工程投资	6,925.13	2,471.14	2,807.39
无形资产投资	-	3.71	-
装 修	-	-	-
合 计	7,309.96	5,204.02	5,153.22

2、股权投资重大支出

报告期内，股权投资重大支出具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人重大资产重组及收购兼并情况”相关内容。

（二）未来可预见的重大资本性支出情况

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次公开发行募集资金所投向的“江苏胜克机电科技有限公司年加工 7,500 万只换向器项目”和“宁波胜克换向器有限公司新增 3,000 万只全塑型换向器技改项目”等。上述项目紧紧围绕公司主业进行，项目完工投产后，将大大提高公司技术研发能力、升级设备自动化水平，促进公司产品创新和业务发展，对于进一步提高公司盈利能力和核心竞争能力将具有重大意义。

十五、财务报告审计截止日后经营情况

财务报告审计截止日后，保荐机构核查了发行人的生产经营数据、销售价格数据、采购价格数据等，发行人所处行业整体仍保持稳定发展态势，公司生产经营状况良好，较上期无重大变化。公司销售情况保持平稳，产品销售价格较上期无重大变化。公司根据生产情况制定采购计划，各指标保持平稳，采购价格较上

期无重大变化。

公司2016年度营业收入为68,756.96万元，较去年同期增加1.68%；营业利润为3,858.85万元，较去年同期增加110.54%；净利润为3,950.69万元，较去年同期增加75.11%，归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润为3,264.31万元，较去年同期增加112.18%。截止日至本招股说明书签署日，公司经营情况正常，经营模式、业务运行、税收政策等均未发生重大不利变化。

根据现有经营情况，公司预计2017年1-3月实现营业收入14,633.97万元，较2016年1-3月增加7.64%；实现营业利润354.51万元，较2016年1-3月增加1,743.93%；实现净利润321.62万元，较2016年1-3月增加536.64%；实现归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润291.72万元，较2016年1-3月增加1,868.68%，公司经营业绩总体处于增长的态势（相关财务数据为公司财务部门预测，未经审计机构审核）。

宁波瑞永已于2017年1月16日完成工商注销。

除上述事项外发行人无其他需要披露的重大资产负债表日后事项。

十六、股利分配政策分析

（一）投资者回报制度

公司一直以来坚持可持续发展策略，在谋求发展的同时十分重视对投资者的投资回报，力求保持自身的发展与投资者收益相适应。随着公司产销规模的逐渐扩大以及经营业绩的快速提升，公司未来财务结构将不断优化，持续盈利能力也将进一步增强。在充分考虑股东要求和意愿的基础上，公司坚持股利分配政策的连贯性和一致性。同时，公司考虑了盈利能力、经营发展规划、中小股东的回报及资金成本等因素，建立了科学、合理的投资者回报机制，具体如下：

1、利润分配形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式，其中现金分红方式优先于股票股利方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。

2、利润分配期间间隔

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实合理因素出发，公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

3、现金分红政策

公司实施现金分红须同时满足下列条件：

- （1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；
- （2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- （3）公司累计可供分配利润为正值。

公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%。公司在实施现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

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

- （1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；
- （2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；
- （3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

4、利润分配方案的决策程序和机制

（1）公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事

宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配政策变更事项时，应当为投资者提供网络投票便利条件。

(2) 公司因特殊情况而不进行现金分红时，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及对公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

(3) 董事会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

(4) 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个月内完成股利的派发事项。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

5、利润分配政策的调整

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，并对公司生产经营造成重大影响时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整，但调整后的利润分配政策不得违反相关法律、行政法规、部门规章和政策性文件的规定。

公司调整利润分配方案，应当按照前述规定履行相应决策程序。

6、利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；现金分红标准和比例是否明确和清晰；相关的决策程序和机制是否完备；独立董事是否尽职履责并发挥了应有的

作用；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分保护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

（二）未来分红规划

1、公司股东回报规划制定原则

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实合理因素出发，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以在实施现金分红的同时进行股票股利分配。

2、公司股东回报规划制定周期

公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，对公司股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划，并由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司目前盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，制订具体的年度或中期分红方案。

3、公司股东回报计划

公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，公司进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

在每一个会计年度结束后六个月内，公司应按照公司首次公开发行股票并上市后生效的《公司章程（草案）》的规定，履行利润分配的相应审议程序。公司接受所有股东对公司分红的建议和监督。

（三）已履行的决策程序

公司于 2015 年 2 月 12 日召开第一届董事会第十一次会议，并于 2015 年 3 月 23 日召开 2014 年年度股东大会。公司于 2015 年 7 月 26 日召开第一届董事会

第十三次会议，并于 2015 年 8 月 16 日召开 2015 年第三次临时股东大会。上述董事会和股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票并上市后利润分配政策及股东回报规划的议案》、《关于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》，公司依据上述议案及《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》的要求，研究讨论股东回报事宜，制定分红规划的议案，并在《公司章程（草案）》中对现金分红的方式、条件及比例进行约定，完善股东大会、董事会对公司利润分配事项的决策程序和机制。

十七、填补被摊薄即期回报的安排

（一）募集资金到位当年每股收益变动分析

1、假设条件

- （1）本次发行于 2017 年 1 月实施完成；
- （2）本次发行股份数量为股东大会审议通过的发行股份数量上限 2,500 万股；
- （3）宏观经济环境、产业政策、行业发展状况等方面没有发生重大变化；
- （4）在预测公司总股本时，以本次发行前总股本 7,500 万股为基础，仅考虑本次发行股份的影响，不考虑其他因素导致股本发生的变化；
- （5）2015 年归属于母公司股东的净利润为 2,256.12 万元，非经常性损益(扣除所得税)为 717.69 万元。假设 2016 年归属于母公司股东的净利润分别较 2015 年下降 10%、持平和增长 10%。

本次发行的股份数量及发行完成时间仅为估计，最终以经中国证监会核准发行的股份数量和实际发行完成时间为准。

以上仅为基于测算目的假设，不构成承诺及盈利预测，投资者不应根据此假设进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2、测算过程

在不同净利润年增长率的假设条件下，本次募集资金到位当年公司每股收益相对于上年度每股收益的变动如下：

项目	本次发行前	不考虑本次发行（2016 年）	本次发行后（2017 年）
----	-------	-----------------	---------------

	(2015年)	净利润下降 10%	净利润持平	净利润增长 10%	净利润下降 10%	净利润持平	净利润增长 10%	
当年归属于母公司股东的净利润	2,256.12	2,030.51	2,256.12	2,481.73	2,030.51	2,256.12	2,481.73	
当年归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	1,538.43	1,384.59	1,538.43	1,692.27	1,384.59	1,538.43	1,692.27	
发行在外的普通股加权平均数(万股)	7,500	7,500	7,500	7,500	10,000	10,000	10,000	
归属于母公司股东的净利润	基本	0.30	0.27	0.30	0.33	0.20	0.23	0.25
	稀释	0.30	0.27	0.30	0.33	0.20	0.23	0.25
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	基本	0.21	0.18	0.21	0.23	0.14	0.15	0.17
	稀释	0.21	0.18	0.21	0.23	0.14	0.15	0.17

【注1】上述假设仅为测算本次发行对即期回报的影响，不代表公司对2016年盈利情况的观点或对2016年经营情况及趋势的判断；

【注2】上述测算未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、理财收益）等影响。

经测算，在2017年1月完成本次发行的假设情况下，公司即期基本每股收益和扣非后每股收益低于上年度，即期回报将会出现一定程度摊薄。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

首先，公司通过本次融资进行增加产能、技术改造、偿还贷款和补充流动资金等是实现公司发展目标和可持续发展的必然举措。以上项目的实施对完善公司的战略布局，抢占新兴市场，提升公司的市场占有率和行业影响力，壮大公司的竞争实力具有重要意义。

其次，本次融资将满足公司的内在发展要求。近年来，随着我国国民经济的发展和消费升级，市场对换向器的需求量越来越大，对换向器产品性能、品种规格、技术水平和质量也会有更高的要求。技术含量高、质量稳定、安全可靠等将

成为衡量产品水平的重要标准。由于我国换向器产品开发实力与国际先进水平相比还存在一定差距，提高国内换向器技术水平，开发质量稳定、环保节能产品已经势在必行。建设具有国际先进水平的生产基地不单是市场的要求，也是产品发展和技术发展的需要。同时，公司对营运资金的需求不断加大。此次募集资金拟投资于“江苏胜克机电科技有限公司年加工 7,500 万只换向器项目”、“宁波胜克换向器有限公司新增 3,000 万只全塑型换向器技改项目”、“偿还银行贷款项目”和“补充流动资金项目”，上述项目将有效降低受营运资金短缺而造成的经营性风险，调整公司产品结构，提高产品性能，从而在长远上保证公司业务的持续发展，帮助公司更好地适应自身与行业发展的要求和趋势。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、市场资源等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目是在发行人现有生产能力和经营情况的基础上，结合公司业务发展需求和周边经济环境，谨慎考虑和可行性研究后确定的。募投项目有利于增强公司现有市场的渗透能力和业务范围，扩大公司产能、调整公司产品结构、提高产品质量并降低经营成本，为公司带来长期和稳定的收益，产生新的利润增长点，产生更大的经济效益和社会效益。

公司募投项目的实施必将极大提高公司整体竞争实力，为公司规模化和品牌化的持续发展提供源动力，实现公司主营业务稳健快速发展，为公司可持续发展提供坚实的基础。本次募集资金投资项目旨在夯实现有业务，直接关系到业务发展计划的进程，是实现业务发展计划的有力保障。公司的募投项目与现有业务及发展规划具有十分紧密的一致性和延续性。

2、公司从事募投项目在人员、市场资源等方面的储备情况

（1）人员储备

经过 20 余年的发展，公司已经积累和储备了 400 人左右的管理、销售和技术骨干团队以及 1,500 多人的生产团队，公司的经营人才遍布管理、销售和生产等岗位，并且大多数的员工在公司任职多年，积累了丰富的工作经验，并且具备高度的敬业、服务精神和道德品格。公司也一贯积极通过内部培养与外部选聘提

拔人才，并提出“传帮带”等人才储备计划，通过有效的激励制度留住人才。

（2）市场资源储备

公司是全球知名的电动工具换向器供应商，在全球占有较高的市场份额。公司在换向器制造领域具备较强的市场竞争力和品牌知名度，在电动工具、汽车电机和家用电器等领域与主要客户均建立了稳定的业务关系，产品销往德国、意大利、法国、英国、韩国、美国、巴西、印度、马来西亚、日本、香港、台湾等多个国家和地区。公司通过稳健的经营策略、优质的产品质量和良好的售后服务赢得了客户的高度认可。随着公司现有稳定客户的产品需求量不断扩大，公司产品结构调整升级后逐渐开发新的市场，公司的市场占有率将进一步提升，因此公司在换向器领域具有良好的市场资源储备和发展前景。

（四）关于填补被摊薄即期回报的措施

发行人于2016年2月25日召开第二届董事会第二次会议，董事会审议通过了《关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺的议案》。为降低本次公开发行可能导致的对公司即期回报摊薄的风险，公司拟通过积极推进公司发展战略提高核心竞争力和盈利能力、加快募投项目实施、加强募集资金管理、完善利润分配等措施，以提高对股东的即期回报。公司虽然制定了填补被摊薄即期回报的措施，但并不等于对未来利润作出保证。

1、积极推进公司发展战略，提升公司核心竞争力

公司募集资金投资项目将配合公司全塑型产品的发展战略，推动企业产品和技术升级，优化产能配置，提高快速响应能力，进一步提升产品品质与人均效能。实施换向器生产基地建设项目是公司快速、有效贯彻其发展战略的必然选择。目前，公司制订了积极开拓全塑型换向器市场、实施多元化产品及客户的发展战略，公司将继续本着“以客户需求为导向，以客户满意为目标”的经营宗旨，利用人才优势和科学管理，进一步提升市场占有率，不断提升“华瑞”品牌的市场影响力和公司核心竞争力。

2、加快募投项目实施，提升投资回报

本公司拟将募集资金投资于“江苏胜克机电科技有限公司年加工7,500万只换向器项目”、“宁波胜克换向器有限公司新增3,000万只全塑型换向器技改项目”、“偿还银行贷款项目”和“补充流动资金项目”，上述募集资金投资项目的

实施将有利于公司调整产品结构，提升产品性能，从而增强公司自主创新能力、适应产品发展趋势。公司已对募集资金投资项目进行了可行性研究论证，符合行业发展趋势，若募集资金投资项目顺利实施，将大幅提高公司的盈利能力。公司将加快募集资金投资项目实施，提升投资回报，降低上市后即期回报被摊薄的风险。

3、加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效使用

公司已按照《公司法》、《证券法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效地使用募集资金，本次公开发行募集配套资金到账后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

4、完善利润分配政策，注重投资者回报及权益保护

为完善利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红机制，增加利润分配决策透明度和可操作性，公司根据中国证监会的要求，结合自身实际情况和公司章程的规定，制定了利润分配政策及股东回报规划，对分红决策机制和调整原则进行了明确，使得公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

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

5、加强经营管理及内部控制，提升经营业绩

公司将优化治理结构、加强内部控制，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和资金管控风险。

（五）关于填补被摊薄即期回报的承诺

公司根据自身经营特点制定了填补回报的措施，增强发行人持续回报能力，公司董事、高级管理人员为保证措施的有效实施，对公司及其股东作出如下承诺：

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

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人承诺若公司实施股权激励计划，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

经核查，发行人预计的即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合保护中小投资者的精神。

第十节 募集资金运用

一、本次募集资金运用的基本情况

(一) 本次募集资金总量

经公司第一届董事会第十三次会议及2015年第三次临时股东大会批准，公司本次公开发行股份总数不超过2,500万股，占发行后总股本比例不低于25.00%，募集资金总额将根据市场情况和向投资者询价结果最终确定，实际募集资金扣除由公司承担的所有发行费用后的净额将全部用于募投项目的实施。

(二) 募集资金使用计划及备案情况

序号	募集资金使用项目	项目总投资金额（万元）	募集资金投入（万元）	建设期	项目备案情况
1	江苏胜克机电科技有限公司年加工7,500万只换向器项目	10,977.46	6,048.38	1年	淮发改投资[2015]62号
2	宁波胜克换向器有限公司新增3,000万只全塑型换向器技改项目	4,637.24	2,555.04	1年	仑经信备[2015]2007号
3	偿还银行贷款项目	9,000.00	4,958.84	-	-
4	补充流动资金项目	3,000.00	1,652.95	-	-
合计		27,614.70	15,215.20	-	-

上述项目总投资额为27,614.70万元，使用募集资金投资金额为15,215.20万元，其余部分公司通过自筹资金或其他方式解决。本次募集资金到位前，公司将根据实际需要，通过自有资金或银行贷款支持上述项目的实施。募集资金到位后，将以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自有资金或偿还前期银行贷款。

(三) 募集资金专户存储安排

为加强对募集资金的使用和管理，切实保护投资者的利益，本公司将严格遵守《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规的规定。同时，公司结合实际情况，制订了《募集资金管理办法》，对募集资金专户存储、使用、募投项目变更、信息披露等内容进行了明确规定。

本次股票公开发行前，公司将在商业银行开设募集资金专项账户。募集资金

到位后 1 个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议并切实遵守协议约定。

二、募集资金具体运用情况

（一）江苏胜克机电科技有限公司年加工 7,500 万只换向器项目

1、募投项目基本情况

本项目总投资 10,977.46 万元，实施主体为江苏胜克机电科技有限公司，拟利用淮阴经济开发区淮河东路北侧原有土地和厂房，购买生产设备及所用模具，最终形成年产各类换向器 7,500 万只的生产能力。

2、募投项目前景

项目计划建设期为 1 年，达产期 3 年。达产后，主要产品产量为洗衣机用换向器 1,600 万只、吸尘器用换向器 1,900 万只、启动马达换向器 700 万只、碳面换向器 700 万只、大功率电动工具换向器 800 万只、普通电动工具换向器 1,800 万只。换向器行业市场前景具体介绍详见本招股说明书第六节“二、发行人所处行业的基本情况”相关内容。

3、募投项目实施的可行性

（1）公司拥有较强的自主研发能力

通过精密的模具和先进的智能自动化设备，公司持续保持了在行内的领先地位和竞争优势。与此同时，全塑型换向器产品和全自动生产工艺是换向器行业未来发展的趋势。公司自主研发的全塑型换向器产品和全自动生产工艺将引领国内换向器行业的深刻变革。

公司在国内行业内率先开发出了全塑型产品并进行积极推广，希望未来 3-5 年内全面取代传统工艺产品，成为换向器行业的主流产品。全塑型产品是插片式无切削全塑型产品的简称，对比老工艺，该技术使产品一次成型，每个换向器在成本上较传统工艺降低十分明显。同时全塑型产品在超速性能、片间绝缘、动平衡、机械性能等指标方面也具有明显的优势。目前，公司已经批量生产全塑型产品，博世集团（BOSCH）、德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）、牧田（MAKITA）等客户开始认可并向公司采购该类型换向器。

为配合公司的全塑型产品发展战略，公司开发出全自动生产线。该生产线采

用世界最先进的全自动化生产工艺，可进行全塑型换向器等产品的生产。在大幅降低员工数量的同时可以较大幅度地提升原材料利用率，尤其是铜材的利用率，从而使每条流水线的人员生产效率、产品质量及稳定性均得到大幅提高。

（2）公司拥有良好生产管理基础

公司是国内最早进行换向器生产的企业之一，公司对生产线的安装、整合、调试具有丰富的实践经验，积累了大量技术型人才，这使得公司具备了通过工艺革新和技术改造提升现有生产线和未来募投项目新增生产线综合性能的能力。

得益于技术上的长期积累和不懈追求，公司已拥有了模具自主开发能力和自动化设备设计能力，可以根据客户需求及自身发展的需要，将机器设备进行升级改造，从而提高生产效率和降低生产成本。

公司多年从事换向器产品的生产和设计，在行业运营和管理上积累了丰富经验，已形成从产品制造到模具设计，从产品技术研发到售后技术服务一条龙服务的完整业务体系，为实施本项目提供了可靠保障。

（3）公司拥有良好的客户资源优势

经过多年的稳健经营，公司产品已经出口到美国、加拿大、巴西、俄罗斯、英国、德国、韩国、法国等三十多个国家和地区，与德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）、博世集团（BOSCH）、法雷奥（VALEO）、牧田（MAKITA）、喜利得（HILTI）、威灵电机、东成工具、锐奇股份、佩特来电器、雷瑞卡（ISKRA）、博西华（BSH）和湖北神电等国内外知名企业建立了稳定的合作关系。按应用领域，公司主要客户汇总入下：

应用领域	应用产品	主要客户
电动工具	手电钻、角磨机、切割机、各类电锯、电刨、割草机	博世集团（BOSCH）、牧田（MAKITA）、日立（HITACHI）、史丹利百得（StanleyBlack&Decker）、TTI、东成、锐奇、博大、麦太保（METABO）、骏达、喜利得（HITIL）
汽车电机	电动车窗、空调系统、刮雨器、油泵、刹车防抱死系统、启动马达	博世集团（BOSCH）、法雷奥（VALEO）、博泽（BROSE）、日本电产（NIDEC）、日本三叶（MITSUBA）、松下（Panasonic）、胜华波集团、科森、恒达电机、东风电气、雷瑞卡（ISKRA）、佩特来、雷米集团、湖北神电
家用电器	吸尘器、洗衣机、打蜡机、食品搅拌机等	西门子（SIEMENS），松下（Panasonic），三星，海尔，美的、博西华（BSH）、阿斯科
工业电机	军用电机、风力发电机、机车电机、飞机用	通用电气（GE）、日本电产（NIDEC）、佩特来

应用领域	应用产品	主要客户
	电机、高尔夫球车用电机	

公司的客户多为各行业领军企业，在电机行业持续增长的大趋势下，公司将与客户共同发展。公司良好的客户资源将为本项目新增产能的消化提供很大的助力。

4、募投项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

(1) 配合公司全塑型产品的发展战略

实施换向器生产基地建设项目是公司快速、有效贯彻其发展战略的必然选择。电机应用领域极其广泛，随着我国国民经济相关重大领域的发展，未来公司将有着广阔的国内及海外市场空间。目前，公司制订了积极开拓全塑型换向器市场、实施多元化产品及客户的发展战略，公司将继续本着“以客户需求为导向，以客户满意为目标”的经营宗旨，利用人才优势和科学管理，进一步提升市场占有率，不断提升“华瑞”品牌的市场影响力。为实现公司的发展战略，公司急需提升装备国际化水平，提高生产能力，打造具有国际先进水平的换向器生产基地。

(2) 推动企业产品和技术升级

实施换向器生产基地建设项目，有利于公司调整产品结构，提升产品性能，是增强公司自主创新能力、适应产品发展趋势的需要。

随着我国国民经济的发展和消费升级，市场对换向器的需求量会越来越大，对换向器产品性能、品种规格、技术水平和质量也会有更高的要求。技术含量高、质量稳定、安全可靠等将成为衡量产品水平的重要标志。由于我国换向器产品开发实力与国际先进水平相比还存在一定差距，提高国内换向器技术水平，开发质量稳定、环保节能产品已经势在必行。建设具有国际先进水平的生产基地不单是市场的要求，也是产品发展和技术发展的需要。

(3) 项目的实施能有效解决产能不足的瓶颈

本项目的实施将有助于缓解公司产能不足的问题，为进一步满足不断增长的市场需求创造有利条件。

公司自设立以来一直从事换向器的生产与销售业务，为满足日益增长的客户订单需求，经过不断地革新与改进，公司换向器的总体产量已由2013年的18,702万只上升至2016年的22,621万只。从近年来的产销情况来看，公司的产量与销

量随产能的增加逐年同步上升，产销率均达 90% 以上。

经过多年的稳健经营，公司在技术研发、产品质量及后续支持服务方面均已建立良好的品牌形象和较高的市场知名度，与德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）、博世集团（BOSCH）、法雷奥（VALEO）、牧田（MAKITA）、喜利得（HILTI）、威灵电机、东成工具、锐奇股份、佩特来电器、雷瑞卡（ISKRA）、博西华（BSH）和湖北神电等国内外知名企业建立了稳定的合作关系。随着全球电机市场规模不断增长，公司生产能力不足开始显现，公司在维护电动工具领域优质客户的同时，继续开发家用电器、汽车电机领域大型客户则受到了较大制约。为满足现有重点客户订单的交货期，公司不得不放弃一些中小型客户的订单。因此，公司现有的生产能力已成为制约公司发展的主要瓶颈。

（4）优化产能配置、提高快速响应能力

公司拥有全自动生产线 20 余条，其余为传统生产线（部分实现单机自动化，部分仍为手工生产）。公司现阶段的产能配置只能根据订单来进行统一安排，通过生产线的柔性生产能力来安排不同型号换向器的生产，尚未有富余产能达到不同型号换向器的专线生产。在同一生产线上安排不同型号产品的生产，需要更换模具，生产线也需要重新磨合，因此难以发挥生产线最佳的生产能力。通过本项目建设，公司计划将大批量型号产品安排专线生产，相应的市场开拓及售后服务团队也将按不同产品型号进行配置。

大型客户对供应商的生产能力、快速响应能力都有较高的要求，因此优化产能配置，提升生产能力也是公司开拓家用电器、汽车电机领域大型客户的必要条件。

（5）进一步提升产品品质与人均效能

公司现有的生产设备自动化程度尽管高于行业平均水平，但某些工序仍大量使用人工来填补自动化程度的不足，这就造成了产品一致性较差，产品精度与下线合格率仍与国际厂商有一定差距。因此，公司计划通过本项目建设，投入购置一批高品质生产设备，提高自动化程度，提升产品品质。

另外，公司作为一家技术密集型和劳动密集型的生产企业，不仅需要研发、营销和管理等方面的高级人才，同时也需要高素质的一线技术工人，才能向客户规模化提供高品质产品。受未来我国人口进一步老龄化导致的劳动力供求结构变化、整体社会经济发展和新《劳动合同法》实施等因素影响，国内劳动力成本将

呈长期上升趋势。公司利用此次募投项目提高自动化程度，可以有效提高劳动生产效率以消化增加的劳动力成本，降低劳动力成本上升风险。

5、募投项目产能消化保障机制

（1）换向器市场前景广阔

中国已经成为了全球电动工具、家用电器、汽车电机的制造工厂。我国电动工具的产量占到了全球产量的90%以上；根据富士经济株式会社的预测，2016年中国家电生产量占世界家电产量的比重将达到84%左右；据世界汽车组织和中国汽车工业协会的数据显示，2015年全球汽车产量为8,290万辆，中国汽车产量达到2,450万辆，占世界总产量的29.55%，且上述数据还在不断的增长之中。

随着产业升级、消费升级的趋势，高转速、高功率、稳定性强的电机使用场所大大增加，洗衣机电机和吸尘器电机等家用电器对电机高转速要求、高端电动工具对提高功率的持续追求、启动马达高一致性的要求、碳面换向器高耐腐蚀性的要求，都给换向器生产企业提出了新的标准，带来了新的挑战，也带来了新的机遇。满足上述技术要求的、具有品牌知名度的企业将在上述领域获得更大的市场份额，而无法对上述市场进行精准判断并持续进行技术储备的企业将丧失很大的市场空间。公司的募投项目专注在洗衣机换向器、吸尘器用换向器、启动马达换向器、碳面换向器和大功率电动工具换向器等领域，是针对上述产业升级、消费升级大趋势而制定的产品战略，具有广阔的市场前景。

另外，除上述主要应用领域外，随着小功率电机和微特电机应用领域的不断拓展（如军工、航空航天和医疗器械等），换向器市场空间也将进一步拓展。

（2）稳定现有客户资源，进一步深化合作

经过多年的发展，公司与德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）、博世集团（BOSCH）、法雷奥（VALEO）、牧田（MAKITA）、喜利得（HILTI）、威灵电机、东成工具、锐奇股份、佩特来电器、雷瑞卡（ISKRA）、博西华（BSH）和湖北神电等知名企业建立了稳定的合作关系。未来，公司将不断维护、深化与现有客户的合作关系，充分挖掘客户潜力，积极参与客户的产品扩张和技术创新计划，实现与客户共同发展。

（3）加强品牌宣传力度，积极拓展新客户

公司在行业内已具备一定的品牌影响力，本项目投产后，公司将通过客户现

场参观、加强客户售后服务、网站建设等方式，进一步加大品牌宣传力度，积极拓展国内外新客户。

6、募投项目投资概算

本项目投资总额 10,977.46 万元，具体情况如下：

序号	项目	投资额（万元）	占总投资的比例（%）
1	设备购置费	8,145.78	74.20
2	模具费	651.66	5.94
3	安装工程费	407.29	3.71
4	铺底流动资金	1,772.73	16.15
合计		10,977.46	100.00

7、募投项目的工艺技术

公司一直致力于换向器相关工艺技术的开发，积累了多项行业领先的核心技术，使得公司在成本控制、产品质量、产能利用等方面领先于同行业竞争对手，为公司产品顺利扩大产能，提高市场占有率提供了坚实的技术支持。本次募集资金投资项目将采用公司现有生产工艺、核心技术、生产方法和质量控制体系，技术成熟可靠。

8、主要设备

(1) 本项目所选用设备的名称、数量、金额等的具体情况如下：

序号	设备类型	设备名称	数量（台）	单价（万元）	总价（万元）
1	生产设备	挤压机	2	52.50	105.00
2		铜排连拉机	4	17.50	70.00
3		冲床	36	18.00	648.00
4		清洗机	3	17.00	51.00
5		气动冲床	2	12.39	24.79
6		成套焊接机	2	85.47	170.94
7		注塑机	9	7.95	71.54
8		排片机	35	15.00	525.00
9		压机	60	35.00	2100.00
10		开盖脱壳机	26	23.93	622.22
11		烘箱	60	1.03	61.54
12		内孔机	5	2.71	13.55
13		外圆机	3	3.50	10.50
14		数控车床	30	8.55	256.41
15		铣槽机	80	6.84	547.01
16		1T 冲床	4	2.91	11.62
17		抛折一体机	5	15.38	76.92

序号	设备类型	设备名称	数量(台)	单价(万元)	总价(万元)
18		砂抛一体机	2	2.99	5.98
19		组装流水线	6	42.74	256.41
20		成套流水线	14	153.85	2153.85
21		耐压测试仪	21	1.71	35.90
22	检测设备	高低温冲击试验箱	1	28.00	28.00
23		圆度仪	2	12.50	25.00
24		超速台	6	10.00	60.00
25		光谱分析仪	1	50.00	50.00
26		高低温恒温恒湿试验箱	1	10.00	10.00
27		内孔测试仪	6	3.50	21.00
28		影像测试仪	1	5.00	5.00
29	模具加工设备	车床	2	7.50	15.00
30		铣床	2	10.00	20.00
31		平磨	1	12.00	12.00
32		钻床	2	0.30	0.60
33		线切割	2	5.50	11.00
34		外磨	1	8.00	8.00
35		内磨	1	12.00	12.00
36	环保设备	环保设备	1	50.00	50.00
合计					8,145.78

(2) 固定资产变化与产能变动的匹配关系分析

截至 2016 年 12 月 31 日,公司固定资产原值 40,900.80 万元,对应产能 23,322 万只/年,其中每万只产能对应固定资产原值 1.75 万元;募投项目新增产能 7,500 万只/年,累计固定资产投资 8,797.44 万元,每万只产能对应固定资产 1.17 万元。该募投项目产能对应固定资产数额同公司现有产能对应的固定资产数额相比较低,主要原因是本募投项目利用了淮阴经济开发区淮河东路北侧原有土地和厂房。

9、主要原材料、燃料的供应情况

本项目产品所用的主要原材料、辅助材料及燃料与公司现有换向器产品所用的原材料基本相同,其来源基本相同。项目产品生产用原材料除部分进口外,其余均由国内供应;本项目产品所涉及的辅助材料均有稳定供应渠道。公司与供应商长期保持着良好的关系,公司货源充足,运输渠道畅通。

10、募投项目环保情况

本项目产生的环境污染因素主要有污水、粉尘、废气、噪音、固体废弃物等。

(1) 污水

包括工件清洗水、抛光清洗水、云母片冲洗水和生活污水，生活污水通过隔油池和化粪池处理，其他废水通过厂区已有的污水处理设施处理，所有废水经处理达到淮阴区新渡污水处理厂接管标准后，接管处理。

(2) 粉尘和废气

生产过程中产生的粉尘采用旋风布袋除尘器处理后，有机气体和氨气通过光综合处理设备处理后，共同经排气筒排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准。

(3) 噪音

合理布局并采取适当的隔声减振措施，确保厂界噪声达标排放，排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。施工期场界噪声执行《建筑工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

(4) 固体废弃物

危险废物委托有资质单位进行处理，其他固体废弃物按环评要求妥善处理。

11、募投项目选址和土地情况

项目拟建设在江苏省淮安市，本项目位于淮阴经济开发区淮河东路北侧，使用江苏胜克现有厂房和土地。目前公司拥有土地的使用权和房屋使用权。

12、募投项目进度安排

本项目计划 1 年时间完成建设，从 T1 年 1 月开始实施，至 T1 年 12 月结束。为使工程项目早日投产，项目实施的各个阶段将交叉进行。初步工程实施进度安排如下：

项目	进度 (月)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
仪器、设备采购	■	■	■	■								
设备安装调试			■	■	■	■	■	■				
人员调动、招募及培训							■	■	■	■		
系统流程建立									■	■		
产品试生产											■	
产品鉴定及项目竣工验收												■

【注】因受季节因素影响，进度计划可能存在不确定性

13、募投项目效益预测和分析

序号	指标名称	指标单位	指标数额
1	总投资金额	万元	10,977.46
2	产品销售收入	万元	39,250.00
3	净利润	万元	4,412.78
4	内部收益率	%	20.24%
5	投资回收期	年	6.69

（二）宁波胜克换向器有限公司新增 3,000 万只全塑型换向器技改项目

1、募投项目基本情况

本项目总投资 4,637.24 万元，实施主体为宁波胜克换向器有限公司，拟将对老厂区进行改造，通过合理规划厂房用地、新增设备、优化原有工艺流程，进一步调整产品结构、增加产品产量、提高产品技术水平和质量，最终计划新增年产全塑型换向器 3,000 万只的生产能力。

2、募投项目前景

项目计划建设期为 1 年，达产期 2 年。达产后，主要产品产量为常规全塑型换向器 3,000 万只。换向器行业市场前景具体介绍详见本招股说明书第六节“二、发行人所处行业的基本情况”相关内容。

3、募投项目实施的可行性

（1）公司已全面掌握了全塑型生产工艺，并拥有较强的自主研发能力

公司在国内行业内率先开发出了全塑型产品。全塑型换向器和全自动生产工艺是换向器行业未来发展的趋势。公司自主研发的全塑型换向器和全自动生产工艺将引领国内换向器行业的深刻变革。公司正在向客户全力推广全塑型产品，希望未来 3-5 年内全面取代传统工艺产品，成为换向器行业的主流产品。

全塑型产品是插片式无切削全塑型产品的简称，对比老工艺，该技术使产品一次成型，每个换向器在成本上较传统工艺降低十分明显。同时全塑型产品在超速性能、片间绝缘、动平衡、机械性能等指标方面也具有明显的优势。目前，公司已经批量生产全塑型产品，博世集团（BOSCH）、德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）、牧田（MAKITA）等客户开始认可并向公司采购该类型换向器。

为配合公司的全塑型产品发展战略，公司开发出全自动生产线。该生产线采用世界最先进的全自动化生产工艺，可进行全塑型换向器产品和其他类型换向器

产品的生产。在大幅降低员工数量的同时可以较大幅度地提升原材料利用率，尤其是铜材的利用率，从而使每条流水线的人员生产效率、产品质量及稳定性均得到大幅提高。

（2）公司拥有良好生产管理基础

公司是国内最早进行换向器生产的企业之一，公司对生产线的安装、整合、调试具有丰富的实践经验，积累了大量技术型人才，这使得公司具备了通过工艺革新和技术改造提升现有生产线和未来募投项目新增生产线综合性能的能力。

得益于技术上的长期积累和不懈追求，公司已拥有了模具自主开发能力和自动化设备设计能力，可以根据客户需求及自身发展的需要，将机器设备进行升级改造，从而提高生产效率和降低生产成本。

公司多年从事换向器产品的生产和设计，在行业运营和管理上积累了丰富经验，已形成从产品制造到模具设计，从产品技术研发到售后技术服务一条龙服务的完整业务体系，为实施本项目提供了可靠保障。

（3）公司拥有良好的客户资源优势

经过多年的稳健经营，公司产品已经出口到美国、加拿大、巴西、俄罗斯、英国、德国、韩国、法国等三十多个国家和地区，与德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）、博世集团（BOSCH）、法雷奥（VALEO）、牧田（MAKITA）、喜利得（HILTI）、威灵电机、东成工具、锐奇股份、佩特来电器、雷瑞卡（ISKRA）、博西华（BSH）、湖北神电、日本电产（NIDEC）和博泽集团（BROSE）等国内外知名企业建立了稳定的合作关系。公司的客户多为各行业领军企业，在电机行业持续增长的大趋势下，公司将与客户共同发展。公司良好的客户资源将为本项目新增产能的消化提供很大的助力。

4、募投项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

（1）发展全塑型产品是公司未来最重要的发展战略

公司在国内行业内率先开发出了全塑型产品（插片式无切削全塑型产品简称）。全塑型换向器生产工艺是目前国内外最为先进的换向器生产工艺，对比老工艺，该技术使产品一次成型，其创造性的将换向器云母片改为塑料衬套，把复杂的工艺简单化，减少工艺流程，并使插片式换向器实现真正的全自动化生产成为可能。同时全塑型产品在超速性能、片间绝缘、动平衡、机械性能等指标方面

也具有明显的优势。经过多年的发展和市场推广，公司已经批量承接德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）、博世集团（BOSCH）、牧田（MAKITA）等客户的全塑型产品订单。未来 3-5 年，全塑型产品有望全面取代传统工艺产品，成为换向器行业的主流产品。

鉴于全塑型工艺的优势，公司制订了积极开拓全塑型换向器市场的发展战略，为此公司急需提升装备国际化和自动化水平，并打造具有国际先进水平和生产能力的全塑型换向器生产基地。实施换向器生产基地改造项目是公司快速有效贯彻其全塑型发展战略的必然选择。

（2）项目的实施能有效解决部分全塑型产品产能不足的问题

公司全塑型换向器产量从 2013 年的 4,852 万只上升至 2015 年的 8,889 万只。从近年的产销情况来看，公司全塑型产品的产量与销量随产能的增加逐年同步上升。预计未来全塑型产品需求将出现大幅度的增长，本项目的实施将有助于缓解公司全塑型产品产能不足的问题，为进一步满足不断增长的市场需求创造有利条件。

（3）进一步提升人均效能

公司作为一家技术密集型和劳动密集型的生产企业，不仅需要研发、营销和管理等方面的高级人才，同时也需要高素质的一线技术工人，才能向客户规模化提供高品质产品。受未来我国人口进一步老龄化导致的劳动力供求结构变化、整体社会经济发展和新《劳动合同法》实施等因素影响，国内劳动力成本将呈长期上升趋势。公司利用此次募投项目提高自动化程度，可以有效提高劳动生产效率以消化增加的劳动力成本，降低劳动力成本上升风险。

（4）提高公司盈利能力

本次募投项目建成后，将实现全塑型产品产量的提升，提高公司产品竞争力，扩大公司在相关领域的市场份额，有效拓宽公司的盈利渠道，以显著提升公司的盈利能力。

5、募投项目产能消化保障机制

（1）全塑型换向器在国内有着广阔的市场空间

全塑型技术使产品一次成型，每个换向器在成本上较传统工艺降低十分明显。同时全塑型产品在超速性能、片间绝缘、动平衡、机械性能等指标方面也具

有明显的优势。公司在国内行业内率先开发出了全塑型产品，并配套开发了全塑型全自动生产线，在上述领域具有先发优势和技术优势。

虽然国内全塑型产品起步较晚、使用率较低，但是在发行人等企业的推广下，近年来全塑型产品逐步被市场所接受，成功替代了多种量大面广的传统换向器。预计未来一段时间内，国内将迎来全塑型换向器大批量替代传统换向器的浪潮，全塑型换向器市场极为广阔。

（2）稳定现有客户资源，进一步深化合作

目前，公司已经批量生产全塑型产品，博世集团（BOSCH）、德昌电机（JOHNSON ELECTRIC）、牧田（MAKITA）等客户开始认可并向公司采购该类型换向器。未来公司将不断维护、深化与现有全塑型换向器客户的合作关系，充分挖掘客户潜力，积极参与客户的产品扩张和技术创新计划，实现与客户共同发展。

6、募投项目投资概算

本项目投资总额 4,637.24 万元，具体情况如下：

序号	项目	投资额（万元）	占总投资的比例（%）
1	设备购置费	3,333.08	71.88
2	模具费	266.65	5.75
3	安装工程费	166.65	3.59
4	铺底流动资金	870.86	18.78
合计		4,637.24	100.00

7、募投项目的工艺技术

（1）本项目的工艺流程

本项目的工艺流程详见本招股说明书第六节“一、（六）主要产品的工艺流程图”相关内容。

（2）本项目所需主要核心技术及其来源

公司一直致力于换向器相关工艺技术的开发，积累了多项行业领先的核心技术，使得公司在成本控制、产品质量、产能利用等方面领先于同行业竞争对手，为公司产品顺利扩大产能，提高市场占有率提供了坚实的技术支持。本次募集资金投资项目将采用公司现有生产工艺、核心技术、生产方法和质量控制体系，技术成熟可靠。公司核心技术具体内容详见本招股说明书第六节“七、（一）公司主要产品核心技术情况”相关内容。

8、主要设备

(1) 本项目所选用设备的名称、数量、金额等的具体情况如下：

序号	设备类型	设备名称	数量 (台)	单价 (万元)	总价 (万元)
1	生产设备	冲床	15	18.00	270.00
2		清洗机	3	0.85	2.56
3		注塑机	3	7.95	23.85
4		排片机	20	15.00	300.00
5		压机	15	35.00	525.00
6		开盖脱壳机	14	23.93	335.04
7		烘箱	20	1.03	20.51
8		数控车床	20	8.55	170.94
9		内孔机	2	2.71	5.42
10		铣槽机	14	6.84	95.73
11		成套流水线	2	153.85	307.70
12		组装流水线	4	42.74	170.94
13		耐压测试仪	9	1.71	15.38
14	检测设备	高低温冲击试验箱	1	28.00	28.00
15		圆度仪	2	12.50	25.00
16		超速台	3	10.00	30.00
17		多功能温度检验仪	1	5.00	5.00
18		内孔测试仪	10	3.50	35.00
19		万能试验机	1	30.00	30.00
20		电机寿命测试台	1	10.00	10.00
21		定氧仪	1	50.00	50.00
22		三坐标测量仪	1	100.00	100.00
23		锡层测厚仪	1	10.00	10.00
24		原子吸收光谱仪	1	60.00	60.00
25	模具加工设备	慢走丝	3	100.00	300.00
26		加工中心	2	50.00	100.00
27		2号万能铣	3	10.00	30.00
28		高精度内圆模	2	25.00	50.00
29		中走丝	6	13.50	81.00
30		电脉冲	5	15.00	75.00
31	办公设备	主机电脑	2	3.00	6.00
32		办公电脑	30	0.50	15.00
33	环保设备	环保设备	1	50.00	50.00
合计					3,333.08

(2) 固定资产变化与产能变动的匹配关系分析

截至 2016 年 12 月 31 日, 公司固定资产原值 40,900.80 万元, 对应产能 23,322 万只/年, 其中每万只产能对应固定资产原值 1.75 万元; 募投项目新增产能 3,000

万只/年，累计固定资产投资 3,599.73 万元，每万只产能对应固定资产 1.20 万元。该募投项目产能对应固定资产数额同比公司现有产能对应的固定资产数额较低，主要原因是本募投项目技改项目是在原有基础上新增产能，所以万只产能对应固定资产数额较小。

9、主要原材料、燃料的供应情况

本项目产品所用的主要原材料、辅助材料及燃料与公司现有全塑型换向器产品所用的原材料基本相同，其来源基本相同。项目产品生产用原材料除部分进口外，其余均由国内供应；本项目产品所涉及的辅助材料均有稳定供应渠道。公司与供应商长期保持着良好的关系，公司货源充足，运输渠道畅通。

10、募投项目环保情况

本项目产生的环境污染因素主要有污水、粉尘、废气、噪音、固体废弃物等。

（1）污水

注塑机冷却水、烘干固化废气处理装置中的处理液循环使用，定期补充不外排；新增振动清洗废水经厂区现有污水处理站处理后汇同生活污水（经化粪池处理）达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入市政污水管网进岩东污水处理厂达标处理。

（2）粉尘和废气

电木粉烘干固化废气收集后经稀硫酸喷淋处理，抛光、铣槽等粉尘收集后经脉冲式布袋除尘处理达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准后分别通过排气筒排放，同时加强生产车间的通风和换气。

（3）噪音

选用低噪声设备并合理布局，采取有效的隔声降噪减振措施，确保厂界达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

（4）固体废弃物

在生产过程中的各类固体废弃物应根据特性按规范要求分类收集，并及时交相关单位处置，严禁二次污染。危险废物必须收集后委托有资质单位进行安全处置。

11、募投项目选址和土地情况

项目拟建设在浙江省宁波市北仑区，本项目位于北仑区大浦河北路 26 号，

使用宁波胜克现有厂房和土地。目前公司拥有土地的使用权和房屋使用权。

12、募投项目进度安排

本项目计划 1 年时间完成建设，从 T1 年 1 月开始实施，至 T1 年 12 月结束。为使工程项目早日投产，项目实施的各个阶段将交叉进行。初步工程实施进度安排如下：

项目	进度（月）											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
仪器、设备采购	■	■	■	■								
设备安装调试			■	■	■	■	■	■				
人员调动、招募及培训							■	■	■	■		
系统流程建立									■	■		
产品试生产											■	
产品鉴定及项目竣工验收												■

【注】因受季节因素影响，进度计划可能存在不确定性

13、募投项目效益预测和分析

序号	指标名称	指标单位	指标数额
1	总投资金额	万元	4,637.24
2	产品销售收入	万元	9,600.00
3	净利润	万元	1,063.75
4	内部收益率	%	16.90%
5	投资回收期	年	6.89

（三）偿还银行贷款项目

1、募投项目基本情况

发行人拟将本次发行募集资金 9,000 万元用于偿还银行贷款。发行人债务系向银行贷款及融资租赁产生，所借款项主要用于固定资产投资及补充日常营运资金。

2、偿还银行贷款对发行人财务状况、偿债能力和财务费用的具体影响

（1）当前信贷政策与债权融资环境的需要

2013 年以来，我国企业债权融资成本持续上升，实际贷款利率处于较高水平，尤其是民营企业债权融资更加困难。因此利用直接融资替代间接融资有利于降低公司融资难度。

（2）有利于降低负债规模，减少财务费用，改善财务状况

报告期内，发行人对资金的需求量随着业务规模的扩大而持续增加，但公司的融资渠道较为单一，除了自身积累以外，主要是通过银行贷款支持自身发展。

2014年末、2015年末和2016年末，公司的负债情况如下：

项目	2016年末	2015年末	2014年末
短期借款（万元）	29,362.38	31,100.00	31,100.00
一年内到期的非流动负债（万元）	2,033.64	3,167.46	2,605.59
长期借款（万元）	-	-	1,300.00
有息负债合计（万元）	31,396.02	34,267.46	35,005.59
负债总额（万元）	52,491.27	50,954.97	54,404.45
有息负债占负债总额比（%）	59.81	67.25	64.34
资产负债率（母公司，%）	59.07	60.79	66.24
资产负债率（合并，%）	65.71	68.49	71.97

由上表可见，2016年末发行人母公司的资产负债率为59.07%，有息负债占比59.81%，有息负债为发行人的主要负债，发行人2016年的利息支出为2,096.79万元。为保证公司平稳发展，有必要减少发行人有息负债，降低财务费用，提高公司净利润。

此外，与同行业上市公司比较，发行人财务费用和利息支出均较高，具体情况如下表：

财务指标	公司名称	2016年度	2015年度	2014年度
财务费用率	信质电机（002664）	未披露	-0.11	0.83
	方正电机（002196）	未披露	0.22	1.21
	通达动力（002576）	未披露	0.72	0.48
	锐奇股份（300126）	未披露	-2.62	-2.24
	凯中精密（002823）	未披露	1.06	1.86
	本公司	2.94	3.42	3.53
利息支付费率	信质电机（002664）	未披露	0.29	0.33
	方正电机（002196）	未披露	0.67	1.22
	通达动力（002576）	未披露	0.97	0.56
	锐奇股份（300126）	未披露	无利息支出	无利息支出
	凯中精密（002823）	未披露	1.60	1.23
	本公司	3.05	3.91	3.54

【注】财务费用率=财务费用/营业收入，利息支出费用率=利息支出/营业收入

由上表可见，报告期内公司财务费用率高于行业平均水平，公司亟需利用本次发行募集资金偿还部分银行贷款，以减轻财务负担，提高持续盈利能力。

（3）有利于发行人提高偿债能力，增强抗风险能力

近三年，发行人与同行业上市公司偿债能力指标如下：

公司名称	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	流动比率(倍)	资产负债率(合并,%)	流动比率(倍)	资产负债率(合并,%)	流动比率(倍)	资产负债率(合并,%)
信质电机(002664)	未披露	未披露	1.71	44.16	2.48	28.20
方正电机(002196)	未披露	未披露	2.35	18.75	1.71	35.75
通达动力(002576)	未披露	未披露	3.50	20.14	2.80	24.99
锐奇股份(300126)	未披露	未披露	4.00	17.29	4.73	15.32
凯中精密(002823)	未披露	未披露	1.08	51.49	1.32	46.90
平均值	未披露	未披露	2.53	30.37	2.61	30.23
发行人	0.96	65.71	0.90	68.49	0.93	71.96

与上述同行业上市公司相比,报告期内发行人资产负债率处在较高水平,尤其公司为开发和拓展全塑型产品和全自动生产线,资本性支出较大,相应银行贷款增加较多,2016年末发行人资产负债率(合并口径)高达65.71%,维持在比较高的水平。此外,发行人流动比率、速动比率也较同行业上市公司和拟上市公司平均值低。偿债能力指标较同行业上市公司和拟上市公司存在一定差距,发行人通过本次发行募集资金偿还银行贷款有利于改善偿债能力指标,降低财务风险。

(4) 有利于发行人在未来快速发展中保持良好的负债结构

近年来,发行人发展速度较快,核心产品全塑型换向器产量保持高速增长,发行人的生产基地也无法满足发展需要。发行人通过本次发行募集资金偿还银行贷款有利于在未来快速发展中保持良好的负债结构,为未来发展奠定健康的财务基础。

(四) 补充流动资金项目

1、募投项目基本情况

报告期内发行人营业收入保持稳定增长,换向器销量稳步上升,日常营运资金规模逐步扩大。为了支持公司发行上市后主营业务持续、快速、健康发展,结合发行人行业运营特点、发展状况、新产品研发计划等因素,公司拟使用本次发行募集资金3,000万元用于补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性和合理性

(1) 符合公司所处行业运营的特点

公司所属的换向器行业属于资金密集型行业，投资规模大，不论是产能扩张还是技术更新改造均需要企业长期持续的投入。因此，强大的资金实力一直都是维系换向器企业行业竞争力的重要保障。而公司部分下游客户的零库存管理模式以及换向器行业产品品种规格众多的特点决定了公司经营需要保持一定的存货规模并对客户订单进行快速反应。因此，本公司在加大对产能和技术改造投入的同时，还需要配套投入更多的营运资金以在激烈的市场竞争中保障正常生产经营活动、降低经营风险，抓住市场机遇以扩大市场份额，实现公司业务发展目标。

（2）公司当前财务状况需要增加营运资金的获取渠道

公司本次公开发行募集资金前，营运资金主要通过生产经营积累和银行借款等方式予以解决。而作为民营企业，公司的资本规模较小，经营积累有限；另一方面，受抵押资产规模所限，公司银行借款规模提升难度较大，且在近期的宏观环境下，公司的融资渠道和融资规模都受到较大限制。

若公司仅依靠银行贷款债务融资，将大幅增加公司的财务成本。报告期内，公司利息支出与营业收入的比例显著高于行业平均水平。截至 2016 年末，公司母公司和合并的资产负债率分别为 59.07%和 65.71%，高于同行业可比公司的资产负债率。公司 2016 年末流动比率和速动比率均处于行业较低水平，2016 年末流动比率和速动比率分别为 0.96 和 0.62。由于公司未来对营运资金仍有较大需求，若未能实现持续融资，将可能会影响公司的正常运营，增加公司的偿债风险。因此，利用募集资金补充流动资金可以降低财务费用，优化财务结构，缓解公司短期偿债压力，减少财务风险。

（3）公司业务成本和持续发展需要补充营运资产

尽管公司凭借自身的技术实力和水平已经在换向器领域奠定了市场地位，但是与国内外主要竞争对手相比，公司资金实力较弱，为了更好地应对未来的市场竞争，公司需要进一步提升资金实力，通过在产品升级、新产品研发、市场扩张、品牌推广等方面的大量投入，维持在行业内的竞争地位，抢占市场份额，抵御竞争风险。鉴于上述工作需要充足的营运资金作为基础，公司在发展过程中，需要持续加大营运资金的投入，因此，公司将本次募集资金用于主营业务相关的营运资金，将实现公司经营规模、经营效益和核心竞争力的进一步提升。

（4）新产品研发的资金需求

发行人所处换向器行业属于技术密集型行业，技术的先进程度在一定程度上

决定了企业的核心竞争力和盈利能力。发行人对技术研发非常重视，投入较大，2014年至2016年，发行人研发费用分别为2,923.21万元、3,009.06万元和3,003.79万元，分别占当期主营业务收入的比例为4.52%、5.36%和5.21%。发行人新产品开发取得一定的成果，部分新产品已经批量生产，并被客户认可，为发行人未来业务的增长奠定了良好的产品基础。

目前，发行人的研发中心已经不能满足发行人日益增长的新产品开发需求，为此，发行人已经开始加大研发中心设备的投入，并制定了详细的新产品开发目录，发行人新产品开发投入将持续加大，研发资金需求将大幅增加。

（5）补充流动资金的合理性测算

受益于我国电机产量的持续增长，仅考虑公司现有产能和产品的销售情况，假设公司未来营业收入保持10%的年均复合增长率，公司2016年末应收账款、应收票据、预付账款、存货、应付票据、应付账款、预收款项和应付职工薪酬等科目同比例增加，公司未来一年流动资金的需求增量为2,360.55万元。未来几年，随着公司产品品种的进一步扩展、销售规模的扩大、新业务的发展，公司对新增营运资金的需求将逐步增加。

综上，根据发行人所处行业的运营特点、当前财务状况需要增加营运资金的获取渠道、业务成本和持续发展需要以及新产品研发计划等因素，发行人使用本次发行募集资金3,000万元补充流动资金是必要、合理的。

3、补充流动资金对公司财务状况的影响

报告期内，与同行业上市公司相比较，公司的部分财务比率指标如流动比率较同行业平均值偏低，而资产负债率较同行业平均值偏高。因此，公司从提高抗财务风险的角度和积极开拓市场的角度出发，适度增强公司的流动资金实力，有利于增强公司的持续经营能力，弥补部分财务比率指标带来的不足之处。

补充流动资金会使公司净资产规模得到一定程度的增加，资本实力得以提升，资产负债率将有所下降，有利于增强公司抵御财务风险的能力，从而改善公司财务状况，最终有利于公司未来各项业务的发展。

4、补充流动资金对公司核心竞争力的影响

公司目前正处于持续成长阶段，外延式成长机会较多。随着公司逐步发展壮大，公司保持较强的资金实力，可进一步提高资产流动性，增强日常经营的灵活

性和应变力，减少资金瓶颈，增强执行力，从而使公司的技术优势更快地转化为产业化生产，满足公司未来几年战略发展和业务运营的需要，提升公司核心产品的竞争力。

三、募集资金对公司财务状况和经营成果的影响

（一）募集资金对净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后将大幅提高本公司净资产和每股净资产，增强公司实力，提升公司综合竞争力和抗风险能力。

（二）募集资金对资产负债率和资本结构的影响

本次募集资金到位后将大幅降低本公司的资产负债率，增强公司的长期偿债能力，降低财务风险；同时，本次公开发行股票将增加公司股本及资本公积金，公司资本结构将更加稳健。

（三）募集资金对盈利能力和净资产收益率的影响

由于募集资金投入到项目建成投产并产生效益需要一定的时间，因此短期内公司的盈利水平可能无法与净资产同步增长，净资产收益率、每股盈利等财务指标将会有所下降，但从中长期看，本次募集资金投资项目具有较高的投资回报率，随着这些项目陆续产生效益，公司的销售收入和利润将有较大幅度提高，净资产收益率也将回升。

（四）新增固定资产折旧对未来经营成果的影响

本次募集资金投资项目的固定资产投资总额为 12,397.17 万元，在全部达产后每年新增固定资产折旧 1,727.84 万元。考虑到公司募集资金投资项目建成后公司业务规模还将进一步扩大，项目达产后每年可增加利润总额 7,135.78 万元，募集资金投资的固定资产折旧对公司未来经营成果的影响较小。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署日，本公司正在履行或将要履行的重要合同（交易金额在500万元以上或者虽未达到前述标准但对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同）或者协议情况如下：

（一）销售合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的主要框架性销售合同如下：

1、2014年10月30日，宁波胜克与日本电产凯宇汽车电器（江苏）有限公司签订框架性《供应协议》，双方约定了产品质量保证、不合格品的处置、供货方式、货款结算、违约责任等事项，具体产品规格、价格、数量以采购订单为准，合同有效期一年。合同到期前2个月，若双方并未以书面提出特别声明，本合同有效期自动延期一年。

2、2015年3月30日，宁波胜克与佛山市威灵洗涤电机制造有限公司签订框架性《供方合作协议》，双方约定了产品质量保证、不合格品的处置、供货方式、货款结算、违约责任等事项，具体产品规格、价格、数量以采购订单为准，合同有效期一年。合同到期后，若双方并未以书面提出特别声明，本合同有效期自动延期一年。

3、2015年4月8日，发行人与北京佩特来电器有限公司签订框架性《基本协议》，双方约定了产品质量保证、不合格品的处置、供货方式、货款结算、违约责任等事项，具体产品规格、价格、数量以采购订单为准，在未有书面解除本合同通知或签署新合同前，本合同长期有效。

4、2015年7月1日，宁波胜克与苏州腾龙电机科技有限公司签订框架性《供应协议》，双方约定了产品质量保证、不合格品的处置、供货方式、货款结算、违约责任等事项，具体产品规格、价格、数量以采购订单为准，合同有效期一年。合同到期后，若双方并未以书面提出特别声明，本合同有效期自动延期一年。

5、2015年12月1日宁波胜克与上海卧龙国际商务股份有限公司签订框架性《采购及本合同》，双方约定了产品质量保证、不合格品的处置、供货方式、货款结算、违约责任等事项，具体产品规格、价格、数量以采购订单为准，合同有

限期三年。合同到期后，若双方并未以书面提出特别声明，本合同有效期自动延期一年。

6、2016年6月1日宁波胜克与重庆吉力芸峰实业（集团）有限公司签订框架性《配套供货协议》，双方约定了产品质量保证、不合格品的处置、供货方式、货款结算、违约责任等事项，具体产品规格、价格、数量以采购订单为准，协议有效期一年。

7、2016年8月1日，宁波胜克与康平科技（苏州）股份有限公司签订框架性《采购合约书》，双方约定了产品质量保证、不合格品的处置、交货方式、货款结算、违约责任等事项，具体产品规格、价格、数量以采购订单为准，协议有效期三年。

8、2016年10月10日，发行人与江苏金飞达电动工具有限公司签订框架性《采购基本合同》，双方约定了产品质量保证、不合格品的处置、交货方式、货款结算、违约责任等事项，具体产品规格、价格、数量以采购订单为准，协议有效期三年。

9、2017年1月4日，宁波胜克与宁波奥普斯机械制造有限公司签订框架性《采购协议》，双方约定了产品质量保证、不合格品的处置、交货方式、货款结算、违约责任等事项，具体产品规格、价格、数量以采购订单为准，协议有效期一年。

（二）采购合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的主要框架性采购合同如下：

1、2016年10月21日，公司及宁波胜克与上海康成铜业集团有限公司、江西康成铜业有限公司签订框架性《供货合同》，约定公司及宁波胜克向上海康成铜业集团有限公司和江西康成铜业有限公司采购银铜合金线、银铜合金梯排，具体规格、价格、数量以采购订单为准，并对货物的技术指标、质量要求、交货地点、交货时间、运输方式、验收方法、质量保证、违约责任等作出了明确约定，合同有效期二年。

2、2016年8月19日，公司及宁波胜克与安平县飞畅电工合金有限公司签订框架性《供货合同》，约定公司及宁波胜克向安平县飞畅电工合金有限公司采购银铜合金上引杆、银铜合金带，具体规格、价格、数量以采购订单为准，并对货物

的技术指标、质量要求、交货地点、交货时间、运输方式、验收方法、质量保证、违约责任等作出了明确约定，合同有效期两年。

3、2014年5月1日，公司及宁波胜克与泰兴市圣达铜业有限公司签订框架性《供货合同》，约定公司及宁波胜克向泰兴市圣达铜业有限公司采购银铜合金线材，具体规格、价格、数量以采购订单为准，并对货物的技术指标、质量要求、交货地点、交货时间、运输方式、验收方法、质量保证、违约责任等作出了明确约定，合同有效期三年。

4、2014年6月1日，公司及宁波胜克与江西广信铜业有限公司签订框架性《供货合同》，约定公司及宁波胜克向江西广信铜业有限公司采购银铜合金上引杆、无氧铜上引杆，具体规格、价格、数量以采购订单为准，并对货物的技术指标、质量要求、交货地点、交货时间、运输方式、验收方法、质量保证、违约责任等作出了明确约定，合同有效期三年。

5、2016年4月29日，公司及宁波胜克与无锡创达新材料股份有限公司签订框架性《制造与供货合同》，约定公司及宁波胜克向无锡创达新材料股份有限公司采购电木粉（酚醛树脂）材料，具体规格、价格、数量以采购订单为准，并对货物的技术指标、质量要求、交货地点、交货时间、运输方式、验收方法、质量保证、违约责任等作出了明确约定，合同有效期一年。

6、2016年5月1日，公司与宁波长振铜业有限公司签订框架性《制造与供货合同》，约定公司向宁波长振铜业有限公司采购铜棒，具体规格、价格、数量以采购订单为准，并对货物的技术指标、质量要求、交货地点、交货时间、运输方式、验收方法、质量保证、违约责任等作出了明确约定，合同有效期二年。

7、2016年8月1日，公司及宁波胜克与铜陵精达电子商务有限责任公司签订框架性《制造与供货合同》，约定公司及宁波胜克向铜陵精达电子商务有限责任公司采购银铜上引杆、无氧铜上引杆，具体规格、价格、数量以采购订单为准，并对货物的技术指标、质量要求、交货地点、交货时间、运输方式、验收方法、质量保证、违约责任等作出了明确约定，合同有效期一年。

（三）借款合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的借款合同如下：

序号	借款人	贷款人	合同编号	借款金额 (万元)	借款期限	利率
1	发行人	中国进出口银行宁波分行	(2013)进出银(甬信合)字第001号	不超过18,000	2013.04.28-2021.04.27	人民银行基准利率
2	宁波胜克	宁波银行股份有限公司北仑支行	05101LK20168010	500	2016.02.18-2017.02.18	5.8%
3	发行人	交通银行股份有限公司宁波鄞中分(支)行	1609A10018	2,000	2016.03.30-2017.03.30	5.01%
4	发行人	交通银行股份有限公司宁波鄞中分(支)行	1609A10020	1,600	2016.04.05-2017.04.05	5.01%
5	发行人	交通银行股份有限公司宁波鄞中分(支)行	1609A10021	1,300	2016.04.07-2017.04.07	5.01%
6	宁波胜克	中国农业银行海曙支行	82010120160002895	800	2016.04.28-2017.04.27	5.06%
7	宁波胜克	中国农业银行海曙支行	82010120160003047	600	2016.05.06-2017.05.05	每笔借款提款日前一工作日的一年期LPR加76bp
8	宁波胜克	中国农业银行海曙支行	82010120160003885	900	2016.06.08-2017.06.07	每笔借款提款日前一工作日的一年期LPR加76bp
9	宁波胜克	中国农业银行海曙支行	82010120160004129	900	2016.06.17-2017.06.16	每笔借款提款日前一工作日的一年期LPR加76bp
10	宁波胜克	中国农业银行海曙支行	82010120160004546	600	2016.06.30-2017.06.29	每笔借款提款日前一工作日

序号	借款人	贷款人	合同编号	借款金额 (万元)	借款期限	利率
						的一年期 LPR 加 76bp
11	宁波胜克	中国农业银行 海曙支行	8201012016 0004313	900	2016.06.24- 2017.06.23	每笔借款 提款日前 一工作日 的一年期 LPR 加 76bp
12	宁波胜克	中国农业银行 海曙支行	8201012016 0002725	1,000	2016.04.21- 2017.04.20	5.06%
13	发行人	中国银行股份 有限公司宁波 市鄞州分行	鄞州 2016 人借 310	1,000	2016.10.09- 2017.10.08	提款日前 一个工作 日 LPR 加 70bp
14	发行人	中国银行股份 有限公司宁波 市鄞州分行	鄞州 2016 人借 400	1,000	2016.12.07- 2017.12.06	提款日前 一个工作 日 LPR 加 70bp
15	发行人	中国农业银行 股份有限公司 宁波海曙支行	8201012016 0006857	900	2016.09.23- 2017.09.22	每笔借款 提款日前 一个工作 日的 1 年期 LPR 加 76bp
16	发行人	中国农业银行 股份有限公司 宁波海曙支行	8201012016 0007231	900	2016.10.11- 2017.10.10	每笔借款 提款日前 一个工作 日的 1 年期 LPR 加 76bp
17	发行人	中国农业银行 股份有限公司 宁波海曙支行	8201012016 0007506	850	2016.10.19- 2017.10.18	每笔借款 提款日前 一个工作 日的 1 年期 LPR 加 76bp
18	发行人	中国农业银行 股份有限公司 宁波海曙支行	8201012016 0007832	400	2016.10.28- 2017.10.27	每笔借款 提款日前 一个工作 日的 1 年期 LPR 加

序号	借款人	贷款人	合同编号	借款金额 (万元)	借款期限	利率
						76bp
19	发行人	中国农业银行股份有限公司 宁波海曙支行	8201012016 0008629	800	2016.11.22- 2017.11.21	每笔借款 提款日前 一个工作 日的1年期 LPR加 76bp
20	宁波胜克	中国农业银行 股份有限公司 宁波海曙支行	8201012016 0004791	900	2016.07.08- 2017.07.07	每笔借款 提款日前 一个工作 日的1年期 LPR加 76bp
21	宁波胜克	中国农业银行 股份有限公司 宁波海曙支行	8201012016 0004981	820	2016.07.14- 2017.07.13	每笔借款 提款日前 一个工作 日的1年期 LPR加 76bp
22	宁波胜克	中国农业银行 股份有限公司 宁波海曙支行	8201012016 0005138	900	2016.07.21- 2017.07.20	每笔借款 提款日前 一个工作 日的1年期 LPR加 76bp
23	宁波胜克	中国农业银行 股份有限公司 宁波海曙支行	8201012016 0005701	500	2016.08.12- 2017.08.11	每笔借款 提款日前 一个工作 日的1年期 LPR加 76bp
24	宁波胜克	中国农业银行 股份有限公司 宁波海曙支行	8201012016 0005866	700	2016.08.18- 2017.08.17	每笔借款 提款日前 一个工作 日的1年期 LPR加 76bp
25	宁波胜克	中国农业银行 股份有限公司 宁波海曙支行	8201012016 0007029	900	2016.09.29- 2017.09.28	每笔借款 提款日前 一个工作 日的1年期 LPR加

序号	借款人	贷款人	合同编号	借款金额 (万元)	借款期限	利率
						76bp
26	宁波胜克	中国农业银行股份有限公司 宁波海曙支行	8201012016 0007349	900	2016.10.14- 2017.10.13	每笔借款 提款日前 一个工作 日的1年期 LPR加 76bp
27	宁波胜克	中国农业银行 股份有限公司 宁波海曙支行	8201012016 0008049	900	2016.11.04- 2017.11.03	每笔借款 提款日前 一个工作 日的1年期 LPR加 76bp
28	宁波胜克	中国农业银行 股份有限公司 宁波海曙支行	8201012016 0008261	1,200	2016.11.10- 2017.11.09	每笔借款 提款日前 一个工作 日的1年期 LPR加 76bp
29	宁波胜克	中国农业银行 股份有限公司 宁波海曙支行	8201012016 0008556	600	2016.11.18- 2017.11.17	每笔借款 提款日前 一个工作 日的1年期 LPR加 76bp
30	宁波胜克	宁波银行股份 有限公司北仑 支行	05101LK20 168101	3,228.3(万 日元)	2016.10.09- 2017. 10.09	2.0042% (日元利 率)
31	宁波胜克	光大银行宁波 北仑支行	甬北仑 DK2016111	1,000	2016.07.26- 2017. 06.02	4.785%
32	宁波胜克	中国银行股份 有限公司北仑 分行	北仑新碶 2016人借 014	900	2016.11.24- 2017.11.23	提款日前 一个工作 日的LPR 加80bp
33	宁波胜克	中国银行股份 有限公司北仑 分行	北仑新碶 2016人借 015	900	2016.12.08- 2017.12.07	提款日前 一个工作 日的LPR 加80bp
34	宁波胜克	中国银行股份 有限公司北仑 分行	北仑新碶 2016人借 013	600	2016.09.20- 2017.09.19	提款日前 一个工作 日的LPR 加80bp

序号	借款人	贷款人	合同编号	借款金额 (万元)	借款期限	利率
35	宁波胜克	宁波银行股份有限公司北仑支行	05101LK20178009	500	2017.01.11-2018.01.11	5.0025%

(四) 质押、抵押及担保合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的质押、抵押及担保合同如下：

序号	担保人	贷款/授信/承兑人	合同编号	担保金额 (万元)	合同期限	担保方式
1	发行人	中国银行股份有限公司宁波市鄞州分行	鄞州 2015 人抵 014	4,277	2015.01.19-2018.01.19	抵押
2	江苏胜克	中国进出口银行宁波分行	(2013) 进出口银 (甬信抵) 字第 001 号	3,300	2013.04.28-2021.04.27	抵押
3	发行人	远东国际租赁有限公司	IFELC14D033495-U-01	租赁合同下的租金、利息、违约金等	2014.07.04-2019.07.10	保证
4	发行人	远东国际租赁有限公司	IFELC14D035554-U-01	租赁合同下的租金、利息、违约金等	2014.12.04-2019.12.22	保证
5	宁波胜克	中国银行股份有限公司宁波市鄞州分行	鄞州 2015 人保 003	5,000	2015.01.19-2018.01.19	保证
6	宁波胜克	交通银行股份有限公司鄞中支行	1409 最保 0033	4,290	2014.12.19-2017.12.19	保证
7	宁波胜克	远东国际租赁有限公司	IFELC14D034582-U-02	租赁合同下的租金、利息、违约金等	2014.09.25-2019.10.29	保证
8	江苏胜克	远东国际租赁有限公司	IFELC14D034582-U-01	租赁合同下的租金、利息、违约	2014.09.25-2019.10.29	保证

序号	担保人	贷款/授信/承兑人	合同编号	担保金额(万元)	合同期限	担保方式
				金等		
9	江苏胜克	远东国际租赁有限公司	IFELC14D035554-U-02	租赁合同下的租金、利息、违约金等	2014.12.04-2019.12.22	保证
10	江苏胜克	远东国际租赁有限公司	IFELC14D033495-U-02	租赁合同下的租金、利息、违约金等	2014.07.04-2019.07.10	保证
11	发行人、孙瑞良	中国农业银行股份有限公司宁波海曙支行	82100520150001835	1,350	2015.04.03-2018.04.02	保证
12	发行人	中国银行股份有限公司北仑分行	北仑新研 2015 人保 007	5,000	2015.09.15-2025.09.15	保证
13	宁波胜克、孙瑞良	中国农业银行股份有限公司宁波海曙支行	82100520150001738	6,750	2015.06.27-2018.06.26	保证
14	发行人	中国银行股份有限公司宁波市鄞州分行	鄞州 2015 人抵 014	4,277	2015.01.19-2018.01.19	抵押
15	发行人	远东国际租赁有限公司	IFELC15D032067-U-01	租赁合同下的租金、利息、违约金等	2015.08.20-2020.08.20	保证
16	江苏胜克	远东国际租赁有限公司	IFELC15D032067-U-02	租赁合同下的租金、利息、违约金等	2015.08.20-2020.08.20	保证
17	发行人	海尔融资租赁(中国)有限公司	HF-ZNZZ-201511-023-G01	租赁合同下的租金、利息、违约金等	2015.11.26-2020.11.26	保证
18	宁波胜克	海尔融资租赁(中国)有限公司	HF-ZNZZ-201511-023-G02	租赁合同下的租金、利息、违约金等	2015.11.26-2020.11.26	保证

序号	担保人	贷款/授信/承兑人	合同编号	担保金额(万元)	合同期限	担保方式
19	发行人	远东国际租赁有限公司	IFELC16D030339-U-01	租赁合同下的租金、利息、违约金等	2016.03.16-2021.03.15	保证
20	江苏胜克	远东国际租赁有限公司	IFELC16D030339-U-02	租赁合同下的租金、利息、违约金等	2016.03.16-2021.03.15	保证
21	宁波胜克	光大银行股份有限公司北仑支行	甬北仑商抵登记2016第204号	800	2016.11.04-2017.11.04	抵押
22	宁波胜克	中国农业银行股份有限公司宁波海曙支行	82100620160003247	20,015	2016.12.27-2019.12.26	抵押
23	宁波胜克	宁波银行股份有限公司北仑支行	05101DY20168159	800	2016.11.24-2018.11.24	抵押
24	发行人孙瑞良	宁波银行股份有限公司北仑支行	05101KB20168040	2,500	2016.11.24-2017.11.24	保证

(五) 售后回租融资租赁合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的售后回租融资租赁合同如下：

1、2014年9月25日，本公司与远东国际签订售后回租赁合同（IFELC14D034582-L-01），约定本公司向远东国际出售账面原值为5,600,000.00元、账面净值为4,624,666.40元的设备并进行融资租赁租回，租赁设备出售价款5,880,000.00元（租赁融资额），起租日为2014年10月30日，租赁期限三年共计36期，总租金合计6,483,187.17元，名义租赁利率5.93%（随人民银行贷款基准利率浮动），租赁手续费230,072.88元，租赁保证金882,000.00元（可留抵最后租赁期租金）。

2、2014年12月4日，宁波胜克与远东国际签订售后回租赁合同（IFELC14D035554-L-01），约定宁波胜克向远东国际出售账面原值5,519,735.91元、账面净值3,807,123.86元的设备并进行融资租赁租回，租赁设备出售价款6,130,000.00元（租赁融资额），起租日为2014年12月23日，租赁期限三年共计36期，总租金合计6,768,384.00元，名义租赁利率5.90%，租赁手续费

239,579.38 元，租赁保证金 919,500.00 元（可留抵最后租赁期租金）。

3、2014 年 7 月 4 日，宁波胜克与远东国际签订售后回租赁合同（IFELC14D033495-L-01），约定宁波胜克向远东国际出售账面原值 33,134,361.74 元、账面净值 15,992,926.62 元的设备并进行融资租赁租回，租赁设备出售价款 21,500,000.00 元（租赁融资额），起租日为 2014 年 7 月 11 日，租赁期限三年共计 36 期，总租金合计 23,965,319.63 元，名义租赁利率 6.24%（随人民银行贷款基准利率浮动），租赁手续费 687,570.00 元，租赁保证金 3,225,000.00 元（可留抵最后租赁期租金）。

4、2015 年 8 月 20 日，宁波胜克与远东国际签订售后回租赁合同（IFELC15D032067-L-01），约定宁波胜克向远东国际出售账面原值 10,868,784.88 元、账面净值 10,645,544.28 元的设备进行融资租赁租回，租赁设备出售价款 11,700,000.00 元（租赁融资额），起租日为 2015 年 9 月 6 日，租赁期限三年共计 36 期，总租金合计 12,303,461.00 元，名义租赁利率 5.50%（不随人民银行贷款基准利率浮动），租赁手续费 305,000.00 元，租赁保证金 1,500,000.00 元（可留抵最后租赁期租金）。

5、2015 年 11 月 26 日，子公司江苏胜克与海尔融资租赁（中国）有限公司签订售后回租赁协议（HF-ZNZZ-2-1511-023），约定江苏胜克向海尔融资租赁（中国）有限公司出售账面原值 14,041,965.48 元、账面净值 12,418,262.78 元的设备进行融资租赁租回，租赁设备出售价款 12,000,000.00 元（租赁融资额），起租日为 2015 年 12 月 4 日，租赁期限三年共计 36 期，总租金合计 12,874,600.00 元，名义租赁利率 4.45%（随人民银行贷款基准利率浮动），租赁手续费 420,000.00 元，租赁保证金 2,000,000.00 元（可留抵最后租赁期租金）。

6、2016 年 3 月 16 日，宁波胜克与远东国际签订售后回租赁合同（IFELC16D030339-L-01），约定宁波胜克向远东国际出售账面净值 14,199,145.30 元的设备进行融资租赁租回，租赁设备出售价款 16,453,488.46 元（租赁融资额），起租日为 2016 年 3 月 23 日，租赁期限三年共计 36 期，总租金合计 17,632,235.59 元，名义租赁利率 4.25%（随人民银行贷款基准利率浮动），租赁手续费 631,701.29 元，租赁保证金 2,303,488.46 元（可留抵最后租赁期租金）。

二、行政处罚

1、外汇处罚

为纠正外汇不合规事项，设立 SUNICO 的孙瑞良主动向当地外汇主管部门申请外汇补登记。2013 年 3 月 22 日，国家外汇管理局宁波经济技术开发区支局根据《中华人民共和国外汇管理条例》（2008 年国务院令第 532 号）第四十八条第五款规定，对宁波胜克处以 3 万元人民币的罚款。2013 年 3 月 22 日，国家外汇管理局宁波经济技术开发区支局根据《中华人民共和国外汇管理条例》（2008 年国务院令第 532 号）第四十八条第五款规定对孙瑞良处以 3 千元人民币的罚款。2013 年 4 月 28 日，国家外汇管理局宁波市分局已经对孙瑞良进行了境内居民个人境外投资外汇补登记。

2015 年 5 月 27 日，国家外汇管理局北仑支局（原宁波经济技术开发区支局）出具证明文件，证明“我支局于 2013 年 4 月 1 日对宁波胜克换向器有限公司和企业法人违反外汇变更登记管理行为作出行政处罚，分别处以人民币 3 万元和 3,000 元罚款。2012 年 1 月 1 日至今，我支局尚未发现宁波胜克换向器有限公司和企业法人孙瑞良逃汇、非法套汇等外汇重大违规行为，也未受到过重大行政处罚”。

2、税务处罚

2015 年 8 月 28 日，淮安市淮阴地方税务局稽查局向江苏胜克出具《税务处理决定书》（淮阴地税稽处[2015]13 号）和《税务行政处罚决定书》（淮阴地税稽罚[2015]1 号），江苏胜克未按规定进行印花税纳税申报、少代扣代缴个人所得税。因此，稽查局决定追缴相关税款共计 15,217.08 元、加收滞纳金，并对江苏胜克上述违法行为进行处罚，罚款共计 7,608.55 元。根据发行人说明，上述未及时进行纳税申报缴税的原因系江苏胜克成立时间较短，相关经办人员对税务申报流程不熟悉所致，并非主观故意，且江苏胜克在收到税务处理决定和税务行政处罚决定后已及时缴纳相关税款、滞纳金和罚款。

针对江苏胜克 2015 年 8 月税务处理以及税务行政处罚事项，淮安市淮阴地方税务局已出具证明文件，鉴于江苏胜克已于 2015 年 9 月 1 日缴纳了上述全部少缴税款及滞纳金、罚款，上述税务处理及处罚已执行完毕。该案件违法事实清楚，情节轻微，不构成重大违法违规行为。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

四、重大仲裁或诉讼事项

（一）发行人及其控股子公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司及其控股子公司不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（二）与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员相关的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东孙瑞良没有作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未发生重大诉讼、仲裁及刑事诉讼等或有事项。

（三）控股股东、实际控制人无重大违法违规情况

报告期内，发行人控股股东、实际控制人孙瑞良不存在重大违法违规行为，也未有被相关主管机关处罚的情况。

（四）发行人董事、监事及高级管理人员及其他核心人员无刑事诉讼事项

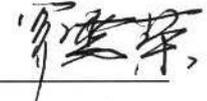
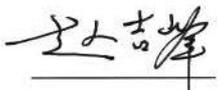
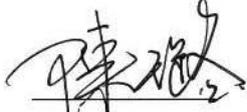
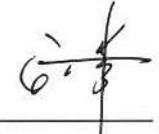
截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事及高级管理人员及核心技术人员均未涉及刑事诉讼事项。

第十二节 有关声明

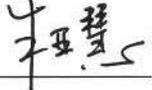
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

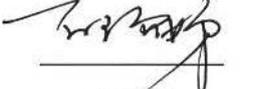
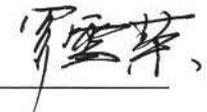
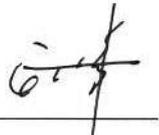
董事签名：

		
孙瑞良	孙瑞娣	罗雪荣
		
赵吉峰	陈璐	宋光辉
		
郑曙光	孙建红	杨华军

监事签名：

		
朱亚慧	王伟铤	周霞

高级管理人员签名：

		
孙瑞良	孙瑞娣	罗雪荣
		
王耀定	练红舟	宋光辉

华瑞电器股份有限公司
2017年3月8日



二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人： 李明嘉
李明嘉

保荐代表人： 王泽 张舒
王泽 张舒

法定代表人： 李玮
李玮



律师声明

本所及经办律师已阅读《华瑞电器股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书及其摘要引用法律意见书和律师工作报告的内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：

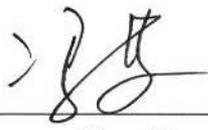


王 玲

经办律师：



牟 蓬



冯 艾

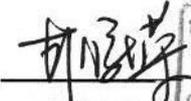


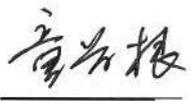
四、 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

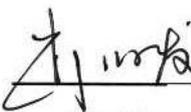
签字注册会计师：


张全心


胡新荣


童苗根

法定代表人：


肖厚发

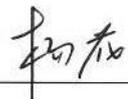
华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）

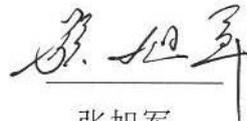


2017年5月8日

五、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性、及时性承担相应的法律责任。

资产评估师： 
杨 花


张旭军

法定代表人： 
蒋建英



中水致远资产评估有限公司

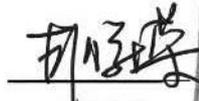
2017年3月8日

六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

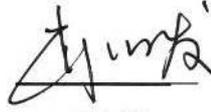
签字注册会计师：


张全心
341200780005


胡新荣
中国注册会计师
胡新荣
340100030113


童苗根
中国注册会计师
童苗根
110100320093

法定代表人：


肖厚发
中国注册会计师
肖厚发
340100030003

华普天健会计师事务所(特殊普通合伙)



2017年 月 8日

第十三节 附件

一、备查文件目录

- (一) 发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）和发行保荐工作报告；
- (二) 发行人关于公司设立以来发行人股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- (三) 发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- (四) 财务报表及审计报告；
- (五) 内部控制鉴证报告；
- (六) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (七) 法律意见书及律师工作报告；
- (八) 公司章程（草案）；
- (九) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件的查阅

（一）备查文件的查阅时间

工作日上午9:00~11:30；下午1:30~5:30

（二）备查文件的查阅地点

1、发行人： 华瑞电器股份有限公司

法定代表人：孙瑞良

联系地址：宁波市鄞州区姜山镇科技园区

联系电话：0574-86115998

联系人：宋光辉

2、保荐人（主承销商）：中泰证券股份有限公司

法定代表人：李玮

联系地址：上海市浦东新区花园石桥路 66 号东亚银行金融大厦 1805 室

联系电话：021-20315032、0531-68889191

联系人：王泽、张舒