

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，审慎做出投资决定。

麦克奥迪（厦门）电气 股份有限公司

MOTIC (XIAMEN) ELECTRIC GROUP Co.,Ltd
(厦门火炬高新区翔安产业区)



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）



国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

(四川省成都市东城根上街 95 号)

本次发行概况

发行股票类型:	人民币普通股（A 股）
发行股数:	2,300 万股
每股面值:	人民币 1.00 元
每股发行价:	13.00 元
预计发行日期:	2012 年 7 月 17 日
拟上市证券交易所:	深圳证券交易所
发行后的总股本:	9,200 万股
本次发行前股东所持 流通股份的限制和自 愿锁定承诺	1、本公司控股股东麦克奥迪控股及实际控制人陈沛欣承诺：自发行人首次公开发行股票并在创业板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或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。 2、厦门恒盛行投资管理有限公司及其股东张新民和庄玲玲承诺：自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起三十六个月内，不转让本次发行前已直接或间接持有的发行人股份。 3、HJW Engineering & Consulting Services Co., Ltd 及其股东 Hans Jörg Wieland、H&J Holdings Ltd 及其股东 Hollis Li、厦门吉福斯投资管理有限公司及其股东张清荣和洪盈盈、厦门格林斯投资管理有限公司及其股东潘卫星和张似虹、厦门弘宇嘉投资管理有限公司及其股东吴孚爱和陈一璜、上海棠棣投资咨询有限公司及其股东唐利田和游文承诺：自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起十二个月内，不转让本次发行前已直接或间接持有的发行人股份。 4、担任发行人董事、监事、高级管理人员的陈沛欣、杨泽声、Hans Jörg Wieland、Hollis Li、潘卫星、吴孚爱承诺：对其直接或间接持有的发行人股份，除各自的前述锁定期外，在任职期间每年转让的股份不超过其直接或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或间接持有的发行人股份；离职半年后的十二个月内，减持股份不超过上一年末其直接或间接持有发行人股份总数的 50%；在发行人首次公开发行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或间接持有的发行人股份；在发行人首次公开发行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或间接持有的发行人股份。另外，Hung Sau Wan、张似虹、陈一璜、张清荣、洪盈盈、张新民、庄玲玲除前述各自锁定期外，承诺再参照董事长杨泽声的上述承诺对其直接或间接持有的股份进行锁定。
保荐人（主承销商）	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2012 年 5 月 8 日

发行人声明

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

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

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

一、股东关于自愿锁定股份的承诺

1、本公司控股股东麦克奥迪控股及实际控制人陈沛欣承诺：自发行人首次公开发行股票并在创业板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或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

2、厦门恒盛行投资管理有限公司及其股东张新民和庄玲玲承诺：自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起三十六个月内，不转让本次发行前已直接或间接持有的发行人股份。

3、HJW Engineering & Consulting Services Co., Ltd及其股东Hans Jörg Wieland、H&J Holdings Ltd及其股东Hollis Li、厦门吉福斯投资管理有限公司及其股东张清荣和洪盈盈、厦门格林斯投资管理有限公司及其股东潘卫星和张似虹、厦门弘宇嘉投资管理有限公司及其股东吴孚爱和陈一瑛、上海棠棣投资咨询有限公司及其股东唐利田和游文承诺：自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起十二个月内，不转让本次发行前已直接或间接持有的发行人股份。

4、担任发行人董事、监事、高级管理人员的陈沛欣、杨泽声、Hans Jörg Wieland、Hollis Li、潘卫星、吴孚爱承诺：对其直接或间接持有的发行人股份，除各自的前述锁定期外，在任职期间每年转让的股份不超过其直接或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或间接持有的发行人股份；离职半年后的十二个月内，减持股份不超过上一年末其直接或间接持有发行人股份总数的50%；在发行人首次公开发行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或间接持有的发行人股份；在发行人首次公开发行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或间接持有的发行人股份。另外，Hung Sau Wan、张似虹、陈一瑛、张清荣、洪盈盈、张新民、庄玲玲除前述各自锁定期外，承诺再参照董事长杨泽声的上述承诺对其直接或间接持有的股份进行锁定。

承诺期限届满后，上述股份可以上市流通和转让。

二、备考利润表的编制

2010年2月28日之前，公司产品出口主要通过原控股股东MEL（BVI）进行（2009年占出口比例的96%）。为规范运作，减少关联交易，公司对销售渠道进行了重整，于2010年2月成立子公司麦克奥迪香港，承接了MEL（BVI）的销售渠道。为更准确反映盈利能力，公司编制了2009年、2010年的备考利润表，将MEL（BVI）利润纳入合并范围内。

备考利润表编制基础、编制方法参见“第十节 财务会计信息与管理层分析/十三、备考财务报表”相关内容；备考利润表数据参见“第十节 财务会计信息与管理层分析/一、最近三年财务报表/（七）备考利润表”。

三、滚存利润的分配方案

根据公司2011年3月3日召开的2010年年度股东大会决议以及2012年2月2日召开的关于将公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的发行决议有效期延长一年的2012年第一次临时股东大会决议，公司本次向社会公开发行股票完成后，由新老股东共享公司本次公开发行前的滚存未分配利润。

四、本次发行上市后的股利分配政策

根据本公司于2011年12月30日召开的2011年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（上市修订案）》，本公司的利润分配政策如下：

“第一百六十四条 公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展；公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的20%，在

公司上半年经营活动产生的现金流量净额高于当期实现的净利润时，公司可以进行中期现金分红。

公司利润分配预案由公司董事会提出，公司董事会在利润分配方案论证过程中，需与独立董事充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配预案；公司董事会通过利润分配预案，需经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配预案发表独立意见。公司监事会应当对公司利润分配预案进行审议，并经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事(不在公司担任职务的监事)，则外部监事应当对审议的利润分配预案发表意见。董事会及监事会通过利润分配预案后，利润分配预案需提交公司股东大会审议，并由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的过半数通过。

如公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

除上述规定外，公司董事会制定并提交股东大会审议通过了《2012年至2014年股利分配计划》，对公司未来三年的利润分配作出以下安排：“2012年至2014年，在公司当年实现盈利的前提下，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的20%”。

关于公司股利分配政策详见本招股说明书“第十节 财务会计信息与管理层分析/十九、股利分配政策”相关内容。

五、主要风险

（一）电力行业政策风险

公司产品最终主要应用于电力行业，公司主营业务的增长受国内电力行业发展的影响程度较高。电力行业的发展不仅取决于国民经济的电力需求，也受到国家宏观政策的较大影响。如果未来国家宏观政策发生变化或电力体制变革导致电力行业出现波动，公司的业务经营也将受到影响。

（二）市场竞争风险

公司目前已发展成为集环氧绝缘件研发、生产、销售和服务于一体的高科技成长型公司，是国内环氧绝缘件行业的龙头。公司产品定位于竞争程度相对缓和的中高端市场，与目前多数竞争对手相比，公司在产品、技术、质量、人才、管理等方面核心竞争力突出，市场占有率较高。但是近年来随着行业前景的看好，国内外有部分企业进入了该市场，原有厂商也扩大了生产规模，使得市场竞争有所加剧。虽然从国外该行业的发展历程来看，向优势企业集中的趋势无法避免，而且中高端产品的国内市场也出现了集中的迹象，但短期内行业竞争的加剧可能给公司带来技术、资金、服务等方面的压力，使公司面临一定的市场竞争风险。

（三）客户相对集中风险

公司对前五名客户（按同一实际控制口径）的合计销售额占营业收入（2009年至2010年为备考口径，2011年为申报口径）的比例在2009年至2011年分别为92.84%、89.57%和87.73%；其中，施耐德占营业收入的比例分别为34.89%、39.81%和40.84%；ABB占营业收入的比例分别为37.13%、38.23%和35.91%，主要客户所占份额较大。公司客户相对集中主要和下游输配电设备行业集中度较高、公司采取“专注高端客户市场”的营销策略、行业内普遍存在的大型输配电设备企业与其配套厂家紧密合作的经营模式等因素有关。虽然公司与ABB、施耐德等主要客户建立了良好的合作伙伴关系，并且这些跨国集团基于全球产品布局和成本控制，对旗下各个公司的采购影响力较小，但主要客户如因不可预见因素减少向公司的采购，亦将对公司经营产生不利影响。

（四）税收风险

公司自2009年起享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按15%的税率计算企业所得税。

单位：万元

优惠项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
实行 15%高新技术企业所得税率带来的所得税优惠额（万元）	335.91	466.68	400.23
净利润（万元）	4,907.07	4,336.68	3,836.44

考虑所得税影响后税收优惠占净利润比重	6.85%	10.76%	10.43%
--------------------	-------	--------	--------

2009 年至 2011 年公司实行 15%高新技术企业所得税率带来的税收优惠额为 400.23 万元、466.68 万元和 335.91 万元，占当年净利润的 10.43%、10.76% 和 6.85%。该项税收优惠占比不大，但对公司业绩仍有一定影响。高新技术企业资格每三年需进行复审，目前尚无可以预见的因素导致公司无法通过复审，但如果公司未来不能持续取得高新技术企业资格或国家对高新技术企业的税收优惠政策发生变化，将会对公司的经营业绩产生一定影响。

本公司提请投资者特别关注以上重要事项，并请仔细阅读本招股说明书第四节“风险因素”及其他相关章节的内容。

目 录

目 录	9
第一节 释 义	14
一、基本术语	14
二、专业术语	15
第二节 概 览	17
一、发行人简介	17
二、核心竞争优势	18
三、控股股东及实际控制人情况	19
四、主要财务数据及财务指标	20
五、本次发行的基本情况	22
六、募集资金主要用途	22
第三节 本次发行概况	23
一、发行人基本情况	23
二、本次发行的基本情况	23
三、本次发行相关机构基本情况	24
四、发行人与本次发行有关中介机构之间的关系	25
五、预计发行上市的重要日期	26
第四节 风险因素	27
一、电力行业政策风险	27
二、市场竞争风险	27
三、客户相对集中风险	27
四、税收风险	27
五、应收账款的风险	28
六、供应商相对集中风险	29

七、原材料价格波动风险	29
八、季节性风险	29
九、核心技术泄密及核心技术人员流失的风险	30
十、与募集资金投资项目相关的风险	30
十一、实际控制人不当控制风险	31
第五节 发行人基本情况	32
一、发行人改制重组及设立的情况	32
二、发行人自设立以来的重大资产重组情况	36
三、发行人组织结构	37
四、控股、参股公司的情况	40
五、主要股东及实际控制人的基本情况	41
六、股本情况	62
七、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况	69
八、发行人员工及社会保障情况	70
九、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺和履行情况	73
第六节 业务和技术	75
一、发行人主营业务、主营产品及变化情况	75
二、发行人所处行业的基本情况	83
三、发行人在行业中的竞争地位	103
四、发行人主营业务具体情况	113
五、主要固定资产与无形资产等资源要素	146
六、发行人核心技术情况	151
七、发行人技术创新和研发情况	151
八、公司境外经营情况	160
第七节 同业竞争与关联交易	75
一、同业竞争情况	161
二、关联方及关联关系	162

三、报告期内关联交易情况	166
四、发行人规范关联交易的制度安排	190
第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员	161
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况	194
二、董事、监事的提名和选聘情况	197
三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况	198
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况	200
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年薪酬情况	202
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况	202
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系	206
八、协议与承诺	206
九、董事、监事、高级管理人员的任职资格	207
十、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况	207
第九节 公司治理	209
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会制度的建立健全及运行情况	209
二、公司近三年内违法违规情况	218
三、公司近三年内资金被占用和对外担保的情况	218
四、内部控制制度评估意见	218
五、公司对外投资、担保事项的制度和政策安排及最近三年的执行情况	219
六、公司投资者权益保护相关情况和措施	220
第十节 财务会计信息与管理层分析	222
一、最近三年财务报表	222
二、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况	232
三、报告期内主要会计政策和会计估计	233
四、公司适用的税率及享受的税收优惠政策、政府补助	245
五、分部信息	249

六、最近一年及一期收购兼并情况	249
七、非经常性损益	249
八、发行人报告期的主要财务指标	251
九、盈利预测	253
十、资产评估情况	253
十一、验资情况	254
十二、重要事项	255
十三、备考财务报表	256
十四、财务状况分析	258
十五、盈利能力分析	286
十六、现金流量分析	319
十七、重大资本性支出	324
十八、对公司主要财务优势、困难和盈利前景分析	325
十九、股利分配政策	327
第十一节 募集资金运用	222
一、发行人募集资金投资项目概况	330
二、APG 扩产项目	332
三、高压开关绝缘拉杆项目	345
四、金属配套件项目	361
五、其他与主营业务相关的营运资金项目	368
六、本次募集资金运用对发行人的影响	369
第十二节 未来发展与规划	222
一、发行当年及未来三年的发展规划及发展目标	373
二、本次募集资金运用与发展计划的关系	378
三、拟定上述计划所依据的假设条件和所面临的主要困难	379
四、上述发展规划和目标与现有业务的关系	380
第十三节 其他重要事项	381
一、重要合同及其履行情况	381

二、对外担保情况	383
三、对公司可能产生较大影响的诉讼和仲裁事项	383
四、公司控股股东或实际控制人、控股子公司以及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼或仲裁事项	383
五、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼的情况	384
第十四节 有关声明	385
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	385
二、保荐机构（主承销商）声明	386
三、发行人律师声明	387
四、审计机构声明	388
五、验资机构声明	389
六、验资机构声明	390
七、资产评估机构声明	391
第十五节 附件	391
一、附件内容	393
二、查阅地点及时间	393

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

一、基本术语

股份公司、公司、 本公司、发行人、 麦克奥迪	指	麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司，Motic （Xiamen） Electric Group Co.,Ltd
麦克奥迪控股	指	Motic Holdings Co. Limited，中文名为麦克奥迪控股有限公司， 原名为 Motic Electric Investments Limited，发行人现控股股东
麦克奥迪香港	指	Motic Electric （Hong Kong） Limited，中文名为麦克奥迪电气 （香港）有限公司，系发行人全资子公司
麦克奥迪有限	指	麦克奥迪（厦门）电气有限公司，在 2008 年 5 月之前名称为 库瓦格（厦门）高压电气有限公司，系发行人前身
库瓦格工程	指	库瓦格（厦门）电器工程有限公司，原名厦门协励行电器工 程有限公司，系 KIC（BVI）在国内的全资子公司，2005 年 4 月注销
KIC（BVI）	指	Kufair Investment Company Limited，2008 年 6 月更名为 Motic Electric Limited，系发行人原控股股东
MEL（BVI）	指	Motic Electric Limited，由 KIC（BVI）更名而来，系发行人 原控股股东，已于 2011 年 2 月 28 日注销
MEI（HK）	指	Motic Electric Investments Limited，2010 年 6 月更名为 Motic Holdings Co. Limited，系发行人现控股股东前身
HJW 、HJW（HK）	指	HJW Engineering&Consulting Services Co.,Limited，发行人股 东之一
H&J 、H&J（HK）	指	H&J Holdings Limited，发行人股东之一
厦门吉福斯	指	厦门吉福斯投资管理有限公司，发行人股东之一
厦门格林斯	指	厦门格林斯投资管理有限公司，发行人股东之一
厦门弘宇嘉	指	厦门弘宇嘉投资管理有限公司，发行人股东之一
厦门恒盛行	指	厦门恒盛行投资管理有限公司，发行人股东之一
上海棠棣	指	上海棠棣投资咨询有限公司，发行人股东之一
保荐人（主承销商）	指	国金证券股份有限公司
发行人会计师、天 健正信	指	天健正信会计师事务所有限公司

发行人律师	指	通力律师事务所
报告期内、报告期、近三年	指	2009 年、2010 年和 2011 年

二、专业术语

国家电网	指	国家电网公司
ABB	指	瑞士 ABB 集团及其下属公司
西门子	指	德国西门子公司及其下属公司
施耐德	指	法国施耐德电气公司及其下属公司
三菱电机	指	日本三菱电机集团及三菱电机（中国）有限公司
东芝	指	东芝（中国）有限公司及其下属公司
中国西电	指	中国西电电气股份有限公司及其下属公司
北开电气	指	北京北开电气股份有限公司
耐克森	指	法国耐克森集团及其下属公司
输配电	指	输电与配电简称输配电，是电力系统中发电厂与电力用户之间输送电能与分配电能的环节。通常将电能从电源点送往负荷中心的线路称为输电线路，将电能负荷中心进行分配的线路称为配电线路
环氧绝缘件	指	由环氧树脂材料制成，安装在不同点位的导体之间或导体与接地构件之间，是同时起到电气绝缘和机械支撑作用的器件
断路器	指	用于各种电压等级主回路关合及开断的设备，即开关
固封极柱	指	将真空灭弧室和断路器相关的导电零件同时嵌入到绝缘材料（环氧树脂）中形成极柱，使整个断路器极柱成为一个整体的部件
APG 工艺	指	环氧树脂自动压力凝胶成型工艺，英文 Automatic Pressure Gelation 的缩写
VC 工艺	指	环氧树脂真空浇注工艺，英文 Vacuum Casting 的缩写
特高压	指	交流 1000 kV 及以上和直流正负 800 kV 及以上的电压等级
超高压	指	750 kV、500 kV 和 330 kV 电压等级
高压	指	72.5kV~252kV 电压等级
中压	指	3.6 kV~40.5kV 电压等级
电晕	指	电压升高到一定值时，空气游离产生的放电现象
击穿	指	绝缘物质在电场的作用下发生剧烈放电或导电的现象

IEC	指	国际电工委员会（International Electrotechnical Commission）
GIS	指	气体绝缘金属封闭开关设备（Gas Insulated Switchgear Substation）
SF ₆	指	六氟化硫气体
kV	指	千伏，电压计量单位

第二节 概 览

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

一、发行人简介

（一）基本信息

公司名称：麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司

英文名称：Motic（Xiamen）Electric Group Co.,Ltd

股本：6,900 万元

法定代表人：杨泽声

注册地址：厦门火炬高新区（翔安）产业区舫山南路 808 号

经营范围：研制，开发，生产和销售输变电行业相配套的绝缘制品及其它相关部件。

（二）主营业务及主要产品

公司自成立以来一直致力于输配电设备核心部件——环氧绝缘件的研发、生产和销售，是国内产销规模最大、拥有国内同行业一流技术水平的环氧绝缘件专业制造商。

目前，麦克奥迪具有年产 115 万件环氧绝缘件的生产能力；产品应用范围涵盖了 10kV~550kV 中低压、高压、超高压等多个电压等级并具备特高压等级产品的生产技术；产品种类丰富，包括三相或单相绝缘子、绝缘台、绝缘筒、绝缘杆、密封端子、固封极柱、套管、支柱绝缘子以及磁悬浮和电气化铁路用绝缘器件。

二、核心竞争优势

（一）技术优势

公司拥有国内同行业一流的技术工艺和研发能力，自设立以来公司即专业从事环氧绝缘件生产，一直将技术、工艺、设备的研发与改进置于战略高度，通过坚持不懈的技术创新，掌握了一系列拥有自主知识产权的核心技术与关键工艺，目前拥有6项专利技术及多项关键生产环节的非专利技术或技术诀窍。

公司研发体系完备，研发能力突出，拥有国内同行业最先进的仪器设备和高标准的生产环境，聚集了多位国内外一流的技术专家，研发能力居国内前列；公司具有长期环氧绝缘件制造经验，在环氧绝缘件领域取得了多项国内外创新成果，填补了国内多种产品的空白；公司是我国高压交流开关设备用固封极柱的标准制定者之一，参与了多项行业标准的制定；公司在多年生产中逐步探索积累出一套由专利技术、非专利技术、工艺诀窍组成的拥有自主知识产权的核心技术，确立了在环氧绝缘件行业的技术领先地位；公司生产经营定位于“拥有一流技术，装备一流设备，生产一流产品”，具有国内外领先的装备水平。

（二）客户资源优势

通过多年的自主创新、潜心经营，麦克奥迪在业内取得了较高的市场地位，占据了较大的市场份额，麦克奥迪系列环氧绝缘制品已树立起高技术、高品质、优质服务的市场形象。作为国内最大的环氧绝缘件专业生产企业，麦克奥迪已建立了以ABB、施耐德、西门子、库柏、伊顿、三菱、东芝等国内外知名输配电设备厂商为核心，客户总量达到210余家的优质客户群。公司还先后取得了施耐德、西门子等客户颁发的金牌供应商等资质，与多家客户建立了长期战略合作伙伴关系。优秀的品牌效益和客户资源优势为公司的长远发展奠定了坚实基础。

（三）产品质量优势

公司通过了ISO9001：2008质量管理体系认证，并依据该体系建立了覆盖产品设计开发、生产、销售和服务全过程的标准化质量管理和控制制度。公司的质量控制优势具体表现在：生产前，公司通过绝缘技术实验室/技术检验中心从研

发和设计源头控制质量；生产中，公司利用先进的生产设备及工艺，通过国内同行业一流水平的环氧绝缘件检测流水线管理技术，并依靠公司自主研发的可视化在线控制技术，对产品生产过程进行严格的质量控制；生产后，公司利用产品“身份”确认追溯管理系统从根本上纠正和预防产品质量问题。

（四）人才优势

公司拥有优秀的管理团队，能准确地把握行业发展动态，保持公司技术及产品的先进性；并且，公司在发展过程中不断吸纳优秀人才，特别是国际化的高端人才加入，强化了公司的管理水平，推动了公司业务的发展。

公司具有高素质的专业技术团队，其中包括电气绝缘、高分子材料、电气设计、模具设计、软件工程等多方面的专家人才，为公司生产工艺的改进、新产品的研制、模具的开发、基础研究的开展等各方面提供了强大的技术支持。目前，公司已经形成业内规模较大、水平较高的研究开发和技术服务队伍。

（五）管理优势

公司在 ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 和企业内部标准框架下，建立了集成管理体系，同时通过 SAP 信息管理系统将相关管理制度和操作流程予以整合，显著提高了管理质量和管理效率。

三、控股股东及实际控制人情况

（一）控股股东麦克奥迪控股

本公司控股股东为麦克奥迪控股，持有公司 79.5515% 股权。

麦克奥迪控股于 2008 年 5 月在香港注册成立，股本 1,000,000 港元，业务性质为投资持股；陈沛欣持股 65%，Master Plan International Limited（以下简称 MPI（BVI））持股 35%。具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/五、主要股东及实际控制人的基本情况”。

（二）实际控制人陈沛欣

陈沛欣通过持有麦克奥迪控股 65%股份实际控制本公司，麦克奥迪控股持有本公司 79.5515%股份。

陈沛欣先生：中国香港籍，1954 年生，1978 年毕业于加拿大多伦多大学，工商管理硕士。曾任职于大通曼哈顿银行、郭氏石油集团等公司。公司创办人之一，现任公司董事。

四、主要财务数据及财务指标

根据天健正信会计师事务所有限公司出具的审计报告，本公司报告期内的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项 目	2011 年末	2010 年末	2009 年末
流动资产合计	188,970,572.12	170,327,472.50	112,932,167.77
非流动资产合计	131,915,955.12	125,004,422.08	127,141,836.31
资产总计	320,886,527.24	295,331,894.58	240,074,004.08
流动负债合计	124,262,514.32	142,590,848.72	89,319,448.67
非流动负债合计	13,859,668.21	18,134,802.84	27,640,506.53
负债合计	138,122,182.53	160,725,651.56	116,959,955.20
所有者权益（或股东权益）合计	182,764,344.71	134,606,243.02	123,114,048.88
其中：归属于母公司所有者权益	182,764,344.71	134,606,243.02	123,114,048.88
负债和所有者权益总计	320,886,527.24	295,331,894.58	240,074,004.08

（二）合并利润表主要数据

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、 营业收入	331,289,581.53	265,861,593.16	223,164,613.95
减：营业成本	234,590,339.43	183,321,605.98	153,986,591.34

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
二、 营业利润	52,400,084.34	46,969,659.71	47,308,337.00
三、 利润总额	57,550,437.13	51,558,318.79	45,092,989.03
四、 净利润	49,070,733.81	43,366,830.00	38,364,373.10

（三）合并现金流量表主要数据

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	58,204,136.95	31,522,480.37	53,093,924.75
投资活动产生的现金流量净额	-16,652,912.93	-16,566,549.58	-60,348,137.88
筹资活动产生的现金流量净额	-20,527,801.77	-1,586,887.30	10,766,645.74
现金及现金等价物净增加额	20,256,598.95	12,788,422.97	3,269,911.47

（四）主要财务指标

项 目	2011 年（末）	2010 年（末）	2009 年（末）
资产负债率（母公司）	44.67%	55.67%	48.72%
流动比率	1.52	1.19	1.26
速动比率	1.14	0.86	0.86
无形资产（除土地使用权外）占净资产的比例	0.29%	0.37%	0.65%
应收账款周转率（次）	3.86	3.78	3.74
存货周转率（次）	4.79	4.26	4.25
息税折旧摊销前利润（万元）	7,284.15	6,557.45	5,592.85
利息保障倍数（倍）	14.46	14.69	59.38
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.844	0.457	0.769
每股净现金流量（元）	0.294	0.185	0.047
基本每股收益（元/股）	0.71	0.63	0.56
稀释每股收益（元/股）	0.71	0.63	0.56
加权平均净资产收益率	30.83%	35.53%	34.19%

五、本次发行的基本情况

股票种类：境内上市人民币普通股（A 股）

每股面值：人民币 1.00 元

拟发行股数：2,300 万股

发行价格：按照市场化原则，由公司与主承销商根据发行时的证券市场状况、询价结果或中国证监会认可的其他方式确定

发行方式：包括但不限于采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式

发行对象：符合相关资格规定的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者等（中华人民共和国法律或法规禁止购买者除外）

承销方式：余额包销

六、募集资金主要用途

本次发行所募集的资金，根据公司发展规划，拟投资于以下项目：

项目名称	核准情况	环保批文	项目投资总额 (万元)	含铺底 流动资金 (万元)	资金使用 计划（万元）	
					第一年	第二年
1、APG 环氧绝缘制品扩产项目（简称“APG 扩产项目”）	厦发改高技[2011]19 号	厦环监[2011]表 48 号	8,831	1,491	795	6,545
2、高压开关绝缘拉杆项目（简称“拉杆项目”）	厦发改高技[2011]20 号	厦环监[2011]表 48 号	6,269	999	2,100	3,170
3、金属件加工配套项目（简称“金属配套件项目”）	厦发改高技[2011]18 号	厦环监[2011]表 48 号	6,005	-	599	5,407
4、其他与主营业务相关的营运资金项目	-	-				

第三节 本次发行概况

一、发行人基本情况

中文名称：麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司

英文名称：Motic (Xiamen) Electric Group Co.,Ltd

注册资本：6,900 万元

法定代表人：杨泽声

成立日期：2002 年 11 月 4 日

住所：厦门火炬高新区（翔安）产业区舫山南路 808 号

邮政编码：361101

电话号码：0592-5628287

传真号码：0592-5626612

互联网网址：<http://www.motic-electric.com/>

电子信箱：david@motic-electric.com

负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

董事会办公室负责人：戴建宏

董事会办公室电话号码：0592-5676875

二、本次发行的基本情况

股票种类：境内上市人民币普通股（A 股）

每股面值：人民币 1.00 元

发行股数：2,300 万股，占发行后总股本的 25%

每股发行价格：13.00 元/股

发行市盈率：26.26 倍

发行前每股净资产：2.64 元/股（按照 2011 年 12 月 31 日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）

发行后每股净资产：4.89 元/股

发行市净率：2.66 倍

发行方式：包括但不限于采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式

发行对象：符合相关资格规定的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者等（中华人民共和国法律或法规禁止购买者除外）

承销方式：余额包销

募集资金总额：29,900 万元，预计募集资金净额：26,741 万元

发行费用概算：3,159 万元，具体明细如下：

费用名称	金额（万元）
承销及保荐费	2,225
审计费	290
律师费	245
信息披露费及发行手续费	399

三、本次发行相关机构基本情况

1	保荐人（主承销商）：	国金证券股份有限公司
	法定代表人：	冉云
	注册地址：	四川省成都市东城根上街 95 号
	电话：	0592-5350608
	传真：	0592-5350511
	保荐代表人：	王强林、庄海峻
	项目协办人：	傅志锋
	项目经办人：	周华、陈智鹏、陈莹
2	律师事务所：	通力律师事务所
	负责人：	韩炯
	住所：	上海市浦东区银城中路 68 号时代金融中心 19 楼
	电话：	021-31358666

	传真:	021-31358600
	经办律师:	翁晓健、陈巍
3	会计师事务所:	天健正信会计师事务所有限公司
	负责人:	梁青民
	住所:	厦门市思明区珍珠湾软件园创新大厦 A 区 14 楼
	电话:	0592-2218833
	传真:	0592-2217555
	经办注册会计师:	刘维、吴乐霖
4	资产评估机构:	厦门市大学资产评估有限公司
	负责人:	王健青
	住所:	厦门市金榜路 63 号凯旋广场 6 楼
	电话:	0592-5804751
	传真:	0592-5804760
	经办注册评估师:	梁明煊、王健青
5	股票登记机构:	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
	住所:	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
	电话:	0755-25938000
	传真:	0755-25988122
6	收款银行:	中国建设银行成都市新华支行
	开户名:	国金证券股份有限公司
	账号:	51001870836050605761
7	上市交易所:	深圳证券交易所
	地址:	深圳市深南东路 5045 号
	电话:	0755-82083333
	传真:	0755-82083164

四、发行人与本次发行有关中介机构之间的关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐机构、承销机构、

证券服务机构及其负责人、高级管理人员和经办人员之间均不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

五、预计发行上市的重要日期

刊登发行公告日期：	2012 年 7 月 16 日
开始询价推介日期：	2012 年 7 月 9 日
刊登定价公告日期：	2012 年 7 月 16 日
申购日期和缴款日期：	2012 年 7 月 17 日
股票上市日期：	本次股票发行结束后，发行人将尽快按照程序向深交所申请股票上市

第四节 风险因素

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

一、电力行业政策风险

公司产品最终主要应用于电力行业，公司主营业务的增长受国内电力行业发展的影响程度较高。电力行业的发展不仅取决于国民经济的电力需求，也受到国家宏观政策的较大影响。如果未来国家宏观政策发生变化或电力体制变革导致电力行业出现波动，公司的业务经营也将受到影响。

二、市场竞争风险

公司目前已发展成为集环氧绝缘件研发、生产、销售和服务于一体的高科技成长型公司，是国内环氧绝缘件行业的龙头。公司产品定位于竞争程度相对缓和的中高端市场，与目前多数竞争对手相比，公司在产品、技术、质量、人才、管理等方面核心竞争力突出，市场占有率较高。但是近年来随着行业前景的看好，国内外有部分企业进入了该市场，原有厂商也扩大了生产规模，使得市场竞争有所加剧。虽然从国外该行业的发展历程来看，向优势企业集中的趋势无法避免，而且中高端产品的国内市场也出现了集中的迹象，但短期内行业竞争的加剧可能给公司带来技术、资金、服务等方面的压力，使公司面临一定的市场竞争风险。

三、客户相对集中风险

公司对前五名客户（按同一实际控制口径）的合计销售额占营业收入（2009年至2010年为备考口径，2011年为申报口径）的比例在2009年至2011年分别为92.84%、89.57%和87.73%；其中，施耐德占营业收入的比例分别为34.89%、39.81%和40.84%；ABB占营业收入的比例分别为37.13%、38.23%和35.91%，

主要客户所占份额较大。公司客户相对集中主要和下游输配电设备行业集中度较高、公司采取“专注高端客户市场”的营销策略、行业内普遍存在的大型输配电设备企业与其配套厂家紧密合作的经营模式等因素有关。虽然公司与 ABB、施耐德等主要客户建立了良好的合作伙伴关系，并且这些跨国集团基于全球产品布局 and 成本控制，对旗下各个公司的采购影响力较小，但主要客户如因不可预见因素减少向公司的采购，亦将对公司经营产生不利影响。

四、税收风险

公司自 2009 年起享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按 15% 的税率计算企业所得税。

单位：万元

优惠项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
实行 15% 高新技术企业所得税率带来的所得税优惠额（万元）	335.91	466.68	400.23
净利润（万元）	4,907.07	4,336.68	3,836.44
考虑所得税影响后税收优惠占净利润比重	6.85%	10.76%	10.43%

2009 年至 2011 年公司实行 15% 高新技术企业所得税率带来的税收优惠额为 400.23 万元、466.68 万元和 335.91 万元，占当年净利润的 10.43%、10.76% 和 6.85%。该项税收优惠占比不大，但对公司业绩仍有一定影响。高新技术企业资格每三年需进行复审，目前尚无可以预见的因素导致公司无法通过复审，但如果公司未来不能持续取得高新技术企业资格或国家对高新技术企业的税收优惠政策发生变化，将会对公司的经营业绩产生一定影响。

五、应收账款的风险

2009 年末至 2011 年末，公司应收账款余额分别为 5,674.91 万元、8,386.68 万元和 8,799.13 万元，应收账款周转率分别为 3.74 次、3.78 次和 3.86 次，应收账款周转速度高于行业水平且呈加快趋势。公司与 ABB、施耐德和西门子（含其集团内各企业）3 家客户的应收账款账余额合计数报告期内分别为 3,974.96 万元、5,681.61 万元和 6,323.78 万元，占当年应收账款余额的比例分别为 70.04%、67.75% 和 71.87%，金额和比例较高。公司客户信用良好，应收账款账龄 97% 以

上在半年以内，报告期内未发生过坏账。但如公司无法及时回收货款，仍将对公司的现金流和资金周转产生不利影响。

六、供应商相对集中风险

2009 年至 2011 年，公司向前五名供应商的采购额分别占公司当年采购总额的 70.28%、66.75%和 62.58%，主要供应商相对集中。公司主要原材料为金属嵌件、环氧树脂和固化剂，市场供应充足，公司为降低采购成本选择了长期合作的供应商进行集中采购。如果这些供应商的经营环境、生产状况发生重大变化，可能在短期内对公司的生产经营造成一定影响。

七、原材料价格波动风险

公司主要原材料为紫铜、铝件、环氧树脂和固化剂等，原材料成本占产品成本的比重在 70%以上。其中，2009 年至 2011 年紫铜占产品成本的比重分别为 23.73%、27.35%和 29.91%；铝件占产品成本的比重分别为 11.80%、7.76%和 6.48%。公司紫铜、铝件、环氧树脂和固化剂最近三年采购单价情况如下：

项 目	2011 年		2010 年		2009 年	
	平均价格	和去年比较	平均价格	和去年比较	平均价格	和去年比较
紫铜（元/吨）	101,724.52	4.52%	97,325.41	-6.71%	104,330.12	-7.69%
铝件（元/吨）	115,895.36	-5.72%	122,922.29	6.91%	114,975.31	1.87%
环氧树脂 （元/千克）	38.16	7.95%	35.35	3.87%	34.03	-10.32%
固化剂 （元/千克）	34.17	6.28%	32.15	6.59%	30.16	-12.93%

原材料价格波动增加了发行人的生产经营的难度，并可能导致产品销售成本、毛利率的波动。如受市场供需求变动、经济周期等因素影响，公司主要原材料的价格出现持续上涨，而公司不能及时消化由此引起的成本上升压力，将对公司的盈利能力带来不利影响。

八、季节性风险

受公司产品最终应用部门电力系统及其运营部门采购习惯的影响，本行业的季节性比较明显。电力设备招标必须经过项目申报、审批、招标、项目结算

等过程，每年一季度为电力系统申报计划的时间，设备招标较少，愈近年末则设备招标愈多，到第四季度，为完成当年采购计划，常常形成一个小高潮，从而形成了输配电设备及其配套行业的淡旺季。因此，在一般情况下，公司下半年实现的销售收入多于上半年，报告期内具体情况如下：

单位：万元

季度	2011 年	2010 年度	2009 年度
第 1 季度	7,131.69	5,315.73	4,739.11
第 2 季度	8,381.48	6,360.06	5,179.21
第 3 季度	8,651.83	6,676.48	5,986.18
第 4 季度	8,963.95	8,233.89	6,411.96
营业收入	33,128.96	26,586.16	22,316.46

公司客户质量较高，需求相对稳定，因此虽然一至四季度销售收入总体呈稳步上升的趋势，但各季度的变化比较平滑。公司在一定程度上存在季节性风险。

九、核心技术泄密及核心技术人员流失的风险

公司拥有多项关键生产环节的专有技术，这些专有技术的保有和技术的持续创新在很大程度上依赖于核心技术人员。为保护核心技术和稳定核心技术人员，公司建立了良好的企业文化和员工发展平台，自成立以来，公司研发团队不断成长并保持了高度的稳定性，但公司仍无法完全排除核心技术泄密及核心技术人员流失的风险。

十、与募集资金投资项目相关的风险

（一）产能扩大的风险

本次募集资金投资项目APG环氧绝缘制品扩产项目达产后，年产能增加50万件，达到年产165万件，比2011年增加43%。高压开关用绝缘拉杆项目达产后，将形成年产4.2万只绝缘拉杆产品的产能。虽然公司的产品具有良好的市场前景和竞争力，且公司已制定相应的市场营销策略，确保新增产能得到有效消化，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品销售风险。

（二）固定资产折旧增加导致无法达到预期利润的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产规模预计增加 18,615 万元，年折旧费增加 1,278 万元。若募集资金投资项目能达到预期收益水平，达产后每年将增净利润 5,621 万元，如下表：

项 目	营业收入	利润总额	净利润
2011 年（万元）	33,129	5,755	4,907
达产后每年平均新增（万元）	38,220	6,613	5,621
增加百分比	115.37%	114.91%	114.55%

募投项目具有较强的盈利能力，预计可消化新增折旧，不会对公司未来经营业绩带来较大不利影响，但以上结论建立在经营环境不发生重大变化的前提下，如果市场环境发生重大变化，募集资金项目可能无法实现预期的收益，公司存在因固定资产的大量增加导致无法达到利润预期的风险。

（三）净资产收益率短期内下降的风险

本次发行募集资金到位后，发行人净资产将大幅增加，由于募集资金投资项目需要一定的建设期，短期内难以完全产生效益，发行人存在发行当年及项目建设期间净资产收益率下降的风险。

十一、实际控制人不当控制风险

本次发行前控股股东麦克奥迪控股直接持有发行人 79.5515%的股份，发行后持有 59.6636%的股份，发行前后均处于绝对控股地位，陈沛欣通过持有麦克奥迪控股 65%的股份实际控制本公司。发行人自设立以来一直秉承职业经理人制度，未发生过实际控制人利用其控股地位损害公司或其他股东利益的行为，公司将不断完善相关制度以防范上述情况发生，但是，如果实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权等方式对本公司的人事任免、经营决策等事项进行不当控制，仍可能损害公司及中小股东的利益。

第五节 发行人基本情况

一、发行人改制重组及设立的情况

（一）设立方式

公司系由麦克奥迪（厦门）电气有限公司整体变更设立的股份有限公司。

公司前身为成立于 2002 年 11 月 4 日的麦克奥迪有限，2010 年 8 月 12 日，麦克奥迪有限全体股东一致同意以整体变更的方式共同发起设立麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司。2010 年 8 月 30 日，经厦门市外商投资局《关于同意麦克奥迪（厦门）电气有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》（厦外资制[2010]582 号）批准，麦克奥迪有限以截至 2010 年 6 月 30 日经审计的净资产 101,386,293.07 元为基数，以整体变更的方式发起设立外商投资股份有限公司，其中 69,000,000 元折为股份公司的总股本 6,900 万股，每股面值为人民币 1 元，余额 32,386,293.07 元计入资本公积。2010 年 9 月 2 日，厦门市人民政府核发了“商外资厦外资字[2002]0141 号”《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。发起人于 2010 年 9 月 8 日召开了创立大会，一致通过设立麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司，并选举成立了本公司第一届董事会和监事会。2010 年 9 月 26 日，天健正信会计师事务所有限公司出具了“天健正信（2010）综字第 020125 号”《验资报告》，对股份公司设立的出资进行了审验。

2010 年 10 月 9 日，公司取得厦门市工商行政管理局核发的注册号为 350298400002200 的《企业法人营业执照》。

（二）发起人

公司共有 8 名发起人，设立时各发起人持股数额、持股比例及股份性质如下：

序号	股东名称	股本（股）	持股比例（%）	股份性质
1	麦克奥迪控股	54,890,535	79.5515	外资法人股
2	HJW（HK）	6,762,000	9.8000	外资法人股
3	H&J（HK）	2,400,510	3.4790	外资法人股

4	上海棠棣	1,380,000	2.0000	内资法人股
5	厦门吉福斯	963,585	1.3965	内资法人股
6	厦门格林斯	963,585	1.3965	内资法人股
7	厦门弘宇嘉	963,585	1.3965	内资法人股
8	厦门恒盛行	676,200	0.9800	内资法人股
合 计		69,000,000	100	—

（三）发行人改制设立之前，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

公司主要发起人为麦克奥迪控股，公司改制设立前，麦克奥迪控股拥有的主要资产为麦克奥迪有限的股权，从事的主要业务即为该股权的管理。除此之外，麦克奥迪控股未控股或参股其他公司，也未从事其他业务。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

公司系由麦克奥迪有限整体变更设立，承继了麦克奥迪有限的全部资产、负债和业务。发行人成立时的主要资产为生产经营所需的厂房、机器设备等固定资产，应收账款、存货、货币资金等流动资产。发行人自成立以来一直致力于环氧绝缘制品的研发、生产和销售，主要业务未发生变更。

（五）发行人成立后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

股份公司成立后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务均未发生变化。

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

公司系由麦克奥迪有限整体变更设立，承继了麦克奥迪有限的全部资产、负债和业务。改制前后公司业务流程没有发生变化，具体的业务流程参见本招股说

明书“第六节 业务与技术/四、发行人主营业务具体情况”。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司成立以来，与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业之间涉及的关联交易包括经常性关联交易和偶发性关联交易。经常性关联交易是指：①2010年2月28日之前，公司出口产品中绝大部分通过销售给其原控股股东 MEL（BVI），并由其销售给海外客户的方式完成；②2010年之前部分国内销售通过首先销售给关联方协励行（厦门）之后再由其销售给国内终端客户的方式完成；③向关联方协励行（厦门）采购少量化工原料；④向关联方出租厂房；⑤向许继（厦门）智能电力设备股份有限公司销售少量产品。偶发性关联交易是指：①2010年，向麦克奥迪实业集团有限公司销售少量商品；②向关联方麦克奥迪（成都）仪器有限公司采购少量商品。具体情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易/三、报告期内关联交易情况”。

公司已经制订了《关联交易决策制度》以规范公司与关联方之间的关联交易，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（八）发行人出资资产的产权变更手续办理情况

麦克奥迪有限整体变更为股份公司后，全部出资资产的产权变更手续均已办理完毕。

（九）发行人独立运行情况

公司已严格按照《公司法》和《公司章程》规范运作，建立健全了公司法人治理结构，资产、业务、人员、财务、机构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，完全独立运作。

1、发行人五独立情况

（1）资产完整

本公司由麦克奥迪有限整体变更设立，承继了原有限公司所有的资产、负债

及权益。公司拥有独立的研发、采购、生产和销售的配套设施，合法拥有生产经营所需的土地、厂房、生产设备以及商标、专利权、非专利技术的所有权或者使用权。公司未以其自身资产、权益或信誉为股东提供担保，公司对所有资产有完全的控制支配权，不存在资产、资金被控股股东占用而损害公司利益的情况。

（2）业务独立

公司主要从事输配电行业绝缘制品的研发、生产和销售，与控股股东、实际控制人所控制的其他企业不存在同业竞争，公司的股东及关联方也均未从事与公司相同或相似的业务。公司独立面对市场，自主经营，不存在依赖股东及其他关联方进行生产经营管理，业务完全独立于股东单位及其他关联方。

（3）人员独立

公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领薪。公司的财务人员不存在在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职的情形。公司具有独立的人事选择和任免机制，公司的董事、监事以及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》及公司的内部相关规章制度的有关规定选举或聘任。

（4）财务独立

发行人已设置独立的财务部，配备了专职的财务工作人员，能独立行使职权和履行职责。公司根据现行会计制度及相关法律、法规的要求建立了独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务会计制度。公司已在建设银行厦门翔安火炬园支行开设了独立的基本存款账户，拥有独立的银行账户，账号为35101546001052501411，不存在和控股股东及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司依法独立纳税，税务登记证号码为厦征 350206612046405 号，与股东单位无混合纳税的情形。

（5）机构独立

公司通过股东大会、董事会、监事会以及独立董事制度，强化了公司的分权制衡和相互监督，形成了有效的法人治理结构。公司具有独立的生产经营和办公

机构，完全独立于控股股东及实际控制人，不存在混合经营、合署办公的情况，控股股东及其他任何单位或个人均未干预公司的机构设置和生产经营活动。

2、发行人销售渠道重整对独立性无不利影响

在销售渠道整合之前，发行人有 8 名人员为 MEL(BVI)提供了销售管理和技术支持服务且在发行人处和 MEL(BVI)处同时领薪；2010 年 3 月销售渠道整合之后，发行人新设子公司“麦克奥迪香港”承接原 MEL(BVI)的业务，其中销售服务和技术支持工作由发行人人员继续承担，相关人员在发行人或其子公司处领薪。发行人具有完善的业务体系和独立拓展业务的能力，发行人销售渠道整合后已运行了较长时间，且运作情况良好，发行人销售渠道整合对独立性无不利影响。

保荐机构、申报会计师和发行人律师认为，发行人具有独立面向市场自主经营的能力，符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》中对独立性的相关要求。

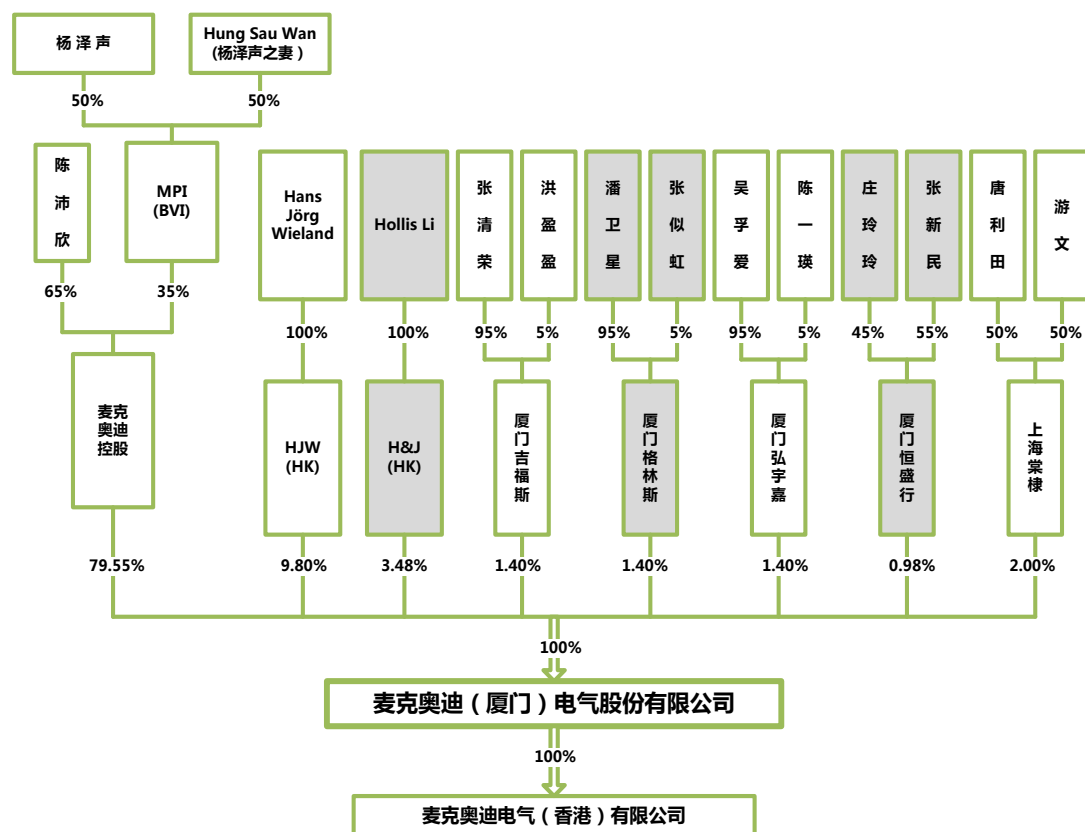
二、发行人自设立以来的重大资产重组情况

公司自设立以来没有重大资产重组情况。

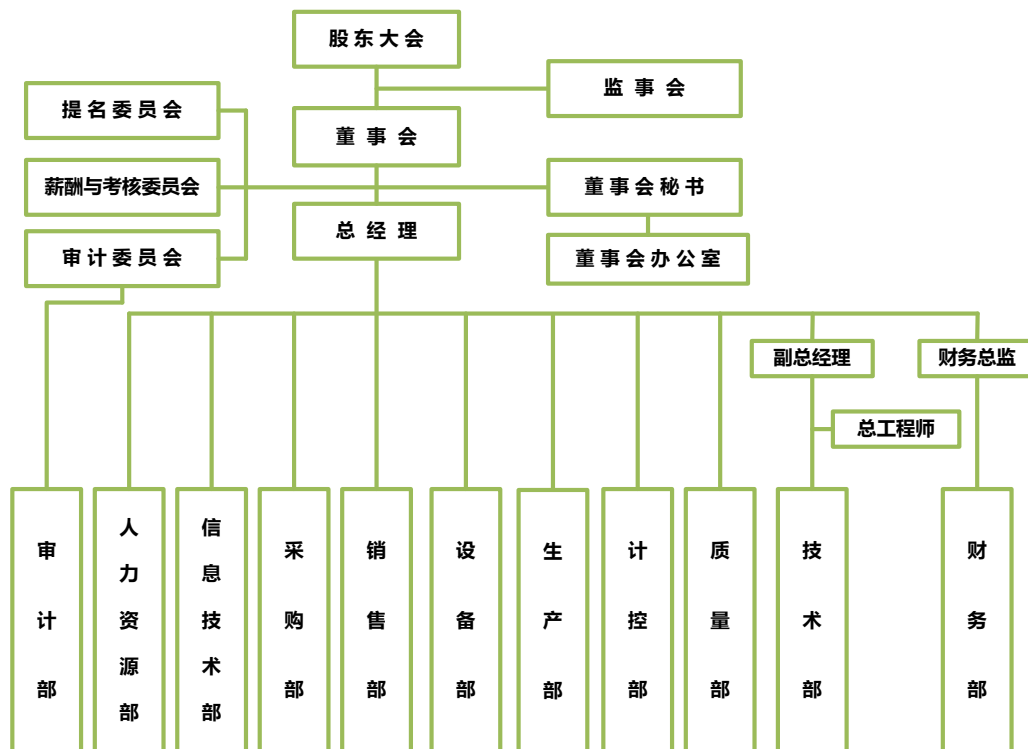
2010 年 2 月 28 日之前，公司产品出口主要通过原控股股东 MEL（BVI）进行（2009 年占出口比例的 96%）。为规范运作，减少关联交易，公司对销售渠道进行了重整，于 2010 年 2 月成立子公司麦克奥迪香港承接了 MEL（BVI）的客户资源，上述安排为业务重组。具体情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易/三、报告期内关联交易情况”。

三、发行人组织结构

（一）股权结构图



（二）内部组织结构图



（三）职能部门情况

设备部（ED）：根据公司发展规划，负责新增设备选型、技术合同、验收工作，同时负责设备安装、调试技术指导和监督；根据设备类型、使用寿命，制定设备维护保养计划，并负责实施和监督设备保养工作；根据国家相关法律法规，负责联系政府监管部门对特种设备、压力容器设备实施年检；负责全公司所有设备的日常维修、紧急抢修和预防维修，使设备能满足生产之所需；根据生产计划负责模具安装、调试、维修和维护工作，使模具处于监管状态；负责模具类工装夹具日常管理；负责实施生产设备、模具改造工作，提高设备效率。

财务部（FD）：负责制定符合政府法规并适合公司需要的会计核算程序和财务制度、建立公司内部财物监控系统；负责日常财务处理，税务、银行事务处理，往来单位账目的处理，财务报告的编制和报送；负责参加询价、比价，进行成本计算，提供决策参考；负责审核物料购买申请，并监督项目采购；负责进行报销单证合理性与合法性的审核，监督预算的使用和开支；负责公司资

产的进出、盘点等监控工作，避免公司资产流失；负责汇编各类财务报告，对公司的各项经济活动、财务指标进行分析和预测，为管理者提供决策依据；负责执行实施董事会有关决议，并监控决议执行情况。

审计部（AD）：根据国家有关政策法规及公司实际制定本公司内部审计制度；开展内部财务审计工作，经营者绩效考核审计工作；围绕公司整体经营目标制定审计计划，提出审计政策和程序；审查、评价公司内部控制系统的设计、有效性和实用性，确保公司战略目标实现；健全公司内部法律机制，防范经营风险。

人力资源部（HRD）：负责公司的人力资源规划、员工招聘选拔、绩效考核、薪酬福利管理、员工激励、培训、开发和沟通协调，保证公司人力资源供给和人力资源的高效率使用；负责制定日常行政管理（如办公生产场所、办公用品、公司档案、交通、通讯）的相关规定和制度，统筹管理公司后勤服务、安全保卫、保洁、维修及防火消防工作，保证公司内部管理体系的完整和平稳运行。

信息技术部（IT）：负责给公司内部提供 IT 相关服务支持，以保证公司内部网络的正常运行；负责 IT 政策与策略的初稿建议，IT 系统的规划建议，IT 日常运作管理；负责 IT 项目实施管理，SAP 系统的运营管理。

生产部（PC）：生产部包括中压日用产品部、中压工程产品部、高压 GIS 应用产品部。生产部职责如下：按照计控部下达的生产计划，下达生产命令，控制生产进度，保证按时交货；负责生产流程的管制、工作调度、人员安排，制订、修订各项产品工序工时标准和劳动定额；负责生产工人的管理、教育、培训和配合人力资源部进行考核、奖惩；负责用料管理及异常的跟踪、改善；负责质量检验及异常的预防、纠正、改善；提高效率、控制品质、降低成本；负责生产设备、工具、仪器的一级保养工作，配合二级、三级保养工作；负责安全生产，预防各种危险事故的发生；编制和上报各种生产报表；确保 6S 推行。

计控部（PP）：负责公司生产计划、物料计划、生产统计、SAP 系统的相关工作计划安排、跟踪管理。

质量部（QD）：全面主导公司质量工作，推动实现公司产品品质年度目标；负责建立、维护和更新 ISO 程序文件并全面监控其有效性和适应性，并将其组织实施；根据国内、国际产品认证的要求，负责规划和组织实施公司产品的认

证工作；负责规划、完善和推动公司实验室的工作，支持技术部新产品开发的品质评估和品质保证工作，同时为在制品、产成品和来料检验及新供应商物料开发提供质量控制支持；及时跟进处理公司产品客户投诉问题和生产制程重大品质异常问题；负责监控公司所有计量器具、检测设备、仪器仪表处于有效使用状态。

采购部（SMD）：负责制订供应商管理策略；负责供应商管理，采购管理和进出口流程改造；负责生产性物料样品采购；负责模具、设备等固定资产采购；负责非生产性物料采购。

技术部（TD）：负责组织公司新产品的开发与引进，计划和安排试制并跟踪执行试制工艺，制定和更新技术图纸资料，给生产提供相关工艺、技术支持，确保生产过程中的工艺稳定；负责工艺流程的组织、优化、新材料的应用研究，作业指导书的更新完善。

销售部（SD）：负责产品议价，销售合同签订和跟踪；负责维护现有客户关系；负责开发新客户，跟踪新项目；负责产品市场调查、分析与预测，拟定产品策划、市场战略并制订价格定位报告；负责建立销售网络，制定营销目标、销售产品并负责收款安全。

董事会办公室：负责公司证券事务管理和对外信息披露工作；负责投资者关系管理和股东大会、董事会、监事会的日常工作；负责公司重大投融资活动。

四、控股、参股公司的情况

截至本招股说明书签署日，麦克奥迪香港为本公司拥有的唯一子公司，本公司持有其 100% 股权。2009 年、2010 年 1—2 月，公司产品的海外销售主要通过原控股股东 MEL（BVI）进行。公司为规范运作，减少关联交易，于 2010 年 2 月成立麦克奥迪香港承接了 MEL（BVI）的海外客户资源。麦克奥迪香港基本情况如下：

麦克奥迪香港成立于 2010 年 2 月 12 日，注册股份数 2,325,000 股，每股面值 1 港元。住所为 Room 2901A, Windsor House, 311 Gloucester Road, Causeway Bay, Hong Kong，业务性质为贸易，商业登记证号码为 51819127-000-02-11-6。

麦克奥迪香港最近一年经审计的主要财务数据如下：

项 目	2011 年 12 月 31 日/2011 年度（港元）
总资产	33,840,060.00
净资产	22,265,427.00
净利润	19,940,427.00

五、主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有发行人 5% 以上股份的主要股东的基本情况

1、麦克奥迪控股

麦克奥迪控股持有发行人 79.5515% 股权，为发行人控股股东。

麦克奥迪控股，原名 Motic Electric Investments Limited，2008 年 5 月成立于香港，住所 Room 2907-8, 29/F, Windsor House, 311 Gloucester Road, Causeway Bay, Hong Kong，业务性质为投资持股，商业登记证号码为 39529388-000-05-10-6。

2010 年 6 月 Motic Electric Investments Limited 更名为 Motic Holdings Co. Limited，中文名为麦克奥迪控股有限公司。麦克奥迪控股目前共发行股数 100 万股，每股 1 港元，股本 100 万港元，股东情况如下表：

股东	持股数	持股比例	备注
陈沛欣	65 万股	65%	本公司实际控制人
MPI (BVI)	35 万股	35%	注

注：MPI (BVI)，全称 Master Plan International Limited，成立于 1996 年 1 月，成立时注册资本 50,000 美元，发行股数 1 股，每股 1 美元，注册地英属维尔京群岛 (BVI)，业务性质为投资。2005 年 11 月 23 日，杨泽声之妻 Hung Sau Wan 对 MPI (BVI) 增资 1 美元，持有 1 股；由此，MPI (BVI) 共发行 2 股，每股 1 美元，杨泽声和 Hung Sau Wan 各持 1 股，各占 50% 股权。根据 BVI 公司注册处 2011 年 2 月 24 日签署的公司存续证明“CERTIFICATE OF INCUMBENCY”，MPI (BVI) 自设立以来存续状态良好。

麦克奥迪控股最近一年经审计的主要财务数据如下：

项 目	2011 年 12 月 31 日/2011 年度（港元）
总资产	98,826,853.00
净资产	65,622,900.00
净利润	(17,143.00)

2、HJW（HK）

HJW（HK），持有发行人 9.80% 股权，2010 年 4 月 14 日成立于中国香港，股本 10,000 港元，每股 1 港元，住所为 Room 2104C 21/F Tower 1 Admiralty Centre 18 Harcourt Road HK，业务性质为咨询服务，商业登记证号码为 52138069-000-04-10-7。

HJW（HK）的控股股东、实际控制人为 Hans Jörg Wieland，持有 HJW（HK）100% 股权。Hans Jörg Wieland 现任公司董事，简历参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员/一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

HJW（HK）最近一年的主要财务数据如下（未经审计）：

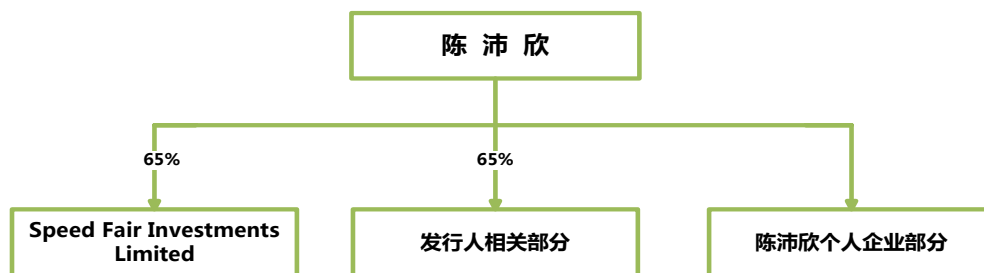
项 目	2011 年 12 月 31 日/2011 年度（港元）
总资产	11,011,611.44
净资产	946,810.16
净利润	108,901.49

（二）实际控制人

公司的实际控制人为陈沛欣先生，香港居民，香港身份证号码为 D154***（A），住所为 Penthouse B, Block A, 5 Homantin Hill Road, Kowloon, HongKong，现任公司董事，通过麦克奥迪控股间接持有公司 51.71% 股权。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况

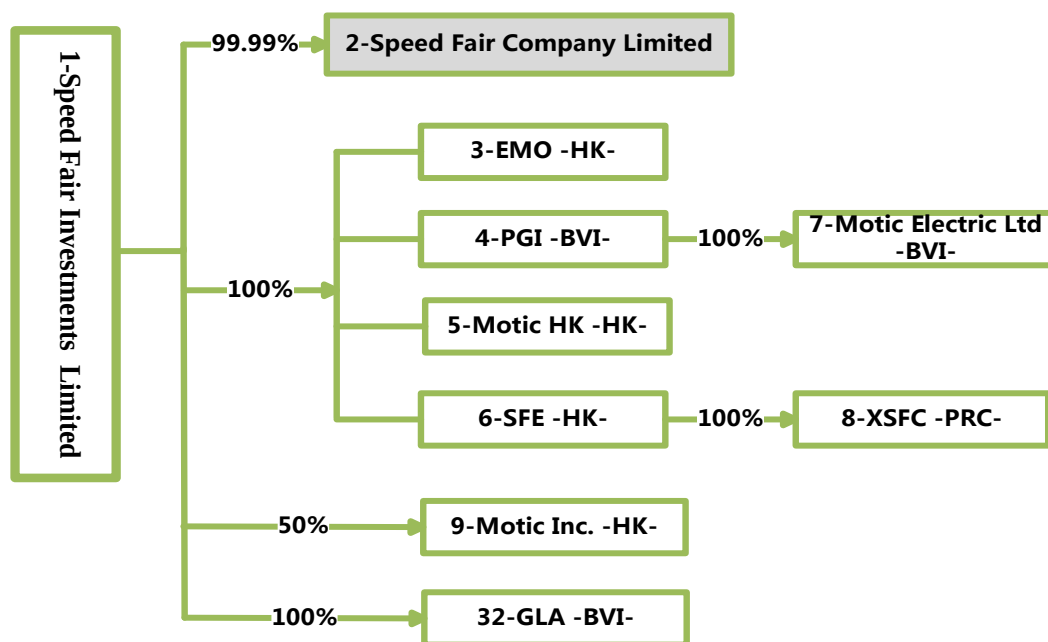
截至本次招股说明书签署之日，控股股东麦克奥迪控股除拥有本公司股权外，未控股或参股其他企业。实际控制人陈沛欣控制的企业可分成三块，如下所示：



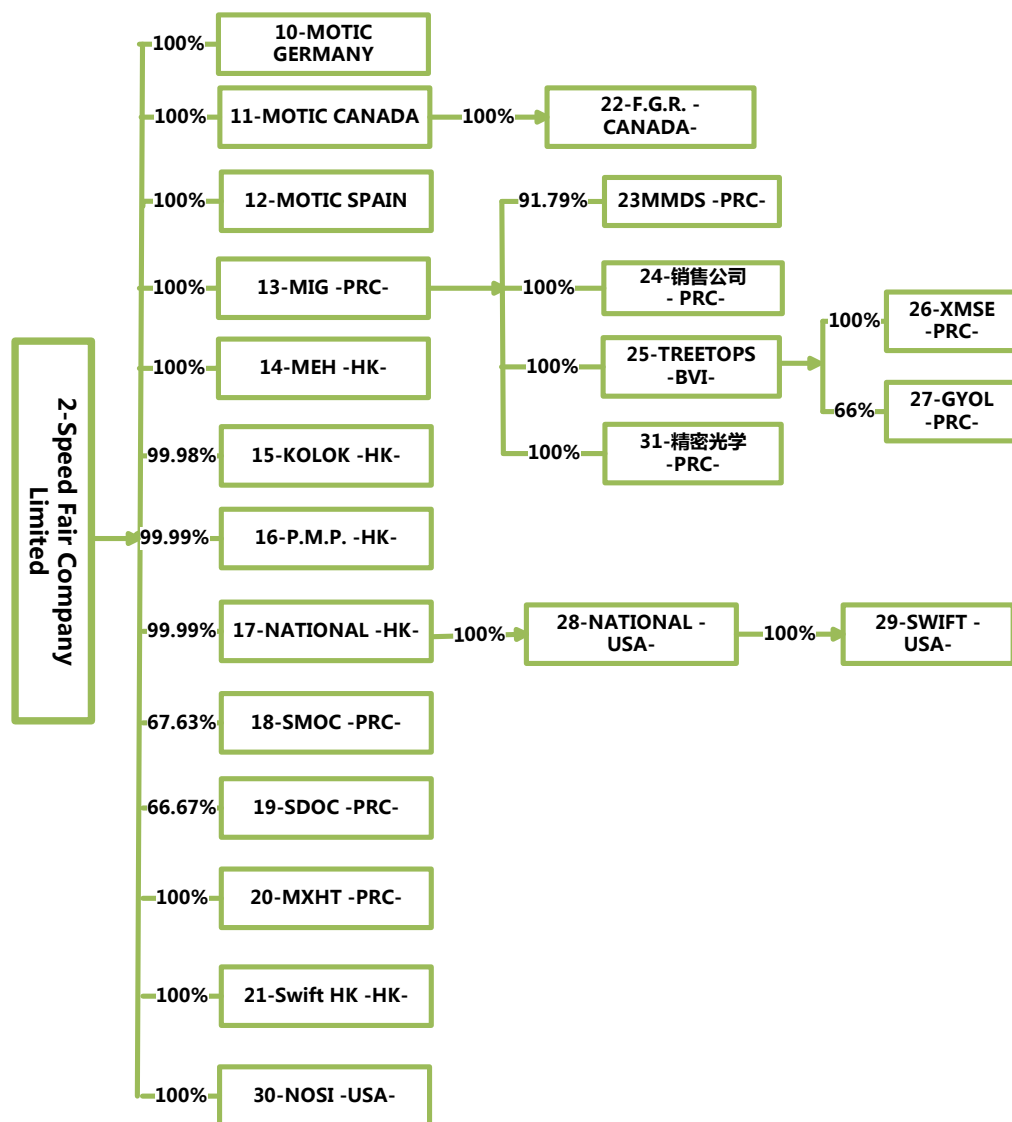
第一块为光学、医疗资产，通过其持有 65%股权的 BVI 公司 Speed Fair Investments Limited 控制，主要从事光学显微镜的生产、销售和医疗诊断系统；第二块系陈沛欣个人为投资房产、股票所设的投资公司；第三块即为通过持有麦克奥迪控股 65%股权控制的发行人及发行人子公司麦克奥迪香港。

1、通过 Speed Fair Investments Limited 控制的企业

这一块可以分成由 Speed Fair Investments Limited（以下简称 SFI（BVI））直接控制和通过 Speed Fair Company Limited（香港协励行有限公司，以下简称 SFC）间接控制两部分，如下所示：



注：上述编号为 3 的公司已于 2011 年 9 月 9 日注销；编号为 4 的公司已于 2011 年 3 月 9 日注销；编号为 7 的公司已于 2011 年 2 月 28 日注销。



注：上述编号为 14 的公司已于 2011 年 7 月 22 日注销；编号为 20 的公司已于 2011 年 10 月 12 日注销。

以上图中企业简称前的编号与下面表格中的编号对应。

(1) 股权结构

编号	公司名称	简称	股权结构
1	Speed Fair Investments Limited	SFI (BVI)	MPI (BVI) 持股35%、陈沛欣持股65%
2	Speed Fair Company Limited(香港协励行有限公司)	SFC	SFI (BVI) 持股99.99993%、杨泽声持股0.00007%
3	EMO Engineering Company Limited	EMO -HK-	SFI (BVI) 持股100%
4	Precious Gift Investments	PGI (BVI)	SFI (BVI) 持股100%

	Limited		
5	Motic Hong Kong Limited	Motic HK –HK-	SFI (BVI) 持股100%
6	Speed Fair Electro Engineering Company Limited	SFE (HK)	SFI (BVI) 持股100%
7	Motic Electric Limited	MEL (BVI)	PGI (BVI) 持股100%
8	协励行（厦门）电气有限公司 (Speed Fair (Xiamen) Co Ltd)	XSFC –PRC-	SFE (HK) 持股100%
9	Motic Incorporation Limited	Motic Inc. –HK-	SFI (BVI) 持股50%，陈沛欣持股50%
10	Motic Deutschland GmbH	MOTIC GERMANY	SFC 持股100%
11	Motic Instruments Inc.	MOTIC CANADA	SFC 持股100%
12	Motic Spain S.L.U.	MOTIC SPAIN	SFC 持股100%
13	麦克奥迪实业集团有限公司 (Motic China Group Co Ltd)	MIG –PRC-	SFC 持股100%
14	Motic Electric Holdings Limited	MEH –HK-	SFC 持股100%
15	Kolok Enterprises Ltd (高乐企业有限公司)	KOLOK –HK-	SFC 持股99.98%
16	Precision Moulded Polymers ,Limited	P.M.P –HK-	SFC 持股99.99%
17	National Optical Instrument Supply Limited	NATIONAL –HK-	SFC 持股99.99%
18	三明麦克奥迪光学仪器有限公司 (Samming Micro-Optic Co Ltd)	SMOC –PRC-	SFC 持股67.63%、MIG (PRC) 持股24.27%、TREETOPS INDUSTRIAL LIMITED 持股8.1%
19	麦克奥迪（成都）仪器有限公司 (Chengdu Motic Intrument Co Ltd)	SDOC –PRC-	SFC 持股66.67%、MIG (PRC) 持股25%、TREETOPS INDUSTRIAL LIMITED 持股8.33%
20	麦克奥迪（厦门）科技有限公司 (Motic (Xiamen) Hi-Tech Co Ltd)	MXHT –PRC-	SFC 持股100%
21	Swift Optical Instruments Limited	Swift HK –HK-	SFC 持股100%
22	F.G.R Steinmetz Inc.	F.G.R –CANADA-	Motic Instruments Inc.持股100%
23	麦克奥迪（厦门）医疗诊断系统有限公司	MMDS –PRC-	MIG (PRC) 持股91.79% 、Branko Palcic Consulting Ltd 持股8%、British Columbia Cancer Agency Branch 持股0.21%
24	麦克奥迪（厦门）销售有限公司	销售公司 –PRC-	MIG (PRC) 持股100%

25	Treetops Industrial Limited	TREETOPS –BVI-	Motic China Group Co Ltd 持股100%
26	厦门麦克奥迪软件系统工程有 限公司 (Xiamen Motic Software Engineering Co Ltd)	XMSE –PRC-	TREETOPS INDUSTRIAL LIMITED 持股 100%
27	麦克奥迪（贵阳）仪器有限公 司 (Motic (Guiyang) Instruments Co.,Ltd)	GYOL –PRC-	TREETOPS INDUSTRIAL LIMITED 持股 66%、SFC 持股34%
28	National Optical & Scientific Instrument Inc.	NATIONAL –USA-	National Optical Instrument Supply Limited 持股100%
29	Swift Optical Instruments,Inc.	SWIFT –USA-	National Optical & Scientific Instrument Inc. 持股100%
30	NOSI Investments Inc	NOSI-USA-	SFC 持股100%
31	麦克奥迪（厦门）精密光学有 限公司	精密光学-PRC-	麦克奥迪实业集团有限公司持股100%
32	Golden Luck Associates Limited	GLA – BVI-	SFI(BVI)持股100%

注：32-Golden Luck Associates Limited，该公司于 2010 年 5 月 1 日注销，后又于 2011 年 3 月 30 日恢复存续。

（2）企业基本情况

a、企业设立情况

编号	公司名称	注册资本或法定股本	成立时间	注册地	生产经营地
1	Speed Fair Investments Limited	US\$50,000	1992/11/23	P.O. Box 957, Offshore Incorporations Centre, Road Town, Tortola, British Virgin Islands	BVI
2	Speed Fair Company Limited	HK\$2,000,000	1982/2/23	Rm.2907-8,29/F,Windsor House ,311Gloucester Road, Causeway Bay,Hong Kong	香港
3	EMO Engineering Company Limited	HK\$10,000	1986/9/12	Rm.2907-8,29/F,Windsor House ,311 Gloucester Road, Causeway Bay, Hong Kong	香港
4	Precious Gift Investments Limited	US\$50,000	1996/1/18	P.O.Box 957,Offshore Incorporations Centre,Road Town,Tortola,British Virgin Islands	BVI
5	Motic Hong Kong Limited	HK\$10,000	2006/1/10	Rm.2907-8,29/F,Windsor House ,311Gloucester Road, Causeway Bay,Hong Kong	香港
6	Speed Fair Electro	HK\$1,000,000	2007/7/26	Rm.2907-8,29/F,Windsor	香港

	Engineering Company Limited			House ,311Gloucester Road, Causeway Bay,Hong Kong	
7	Motic Electric Limited	US\$50,000	1996/7/19	P.O. Box 957, Offshore Incorporations Centre, Road Town, Tortola, British Virgin Islands	BVI
8	协励行（厦门）电气有限公司	US\$200,000	1997/9/1	厦门市火炬高新区火炬园麦克奥迪大厦 4 楼 B 座	厦门
9	Motic Incorporation Limited	HK\$10,000	1989/1/17	Rm.2907-8,29/F,Windsor House,311Gloucester Road, Causeway Bay, Hong Kong	香港
10	Motic Deutschland GmbH	DM50,000	1996/1/12	Christian Kremp-Strasse 11, 35578 Wetzlar, Germany	德国
11	Motic Instruments Inc.	US\$1	2000/4/6	Suite 500, North Tower, 5811 Cooney Road, Richmond, British Columbia, Canada	加拿大
12	Motic Spain Sociedad Limitada Unipersonal	EUR45,737.02	1998/7/28	Cami del Mig 112, Pol. Ind. Les Corts, 08349 Cabrera de Mar, Barcelona, Spain	西班牙
13	麦克奥迪实业集团有限公司	RMB172,194,100	1995/1/19	厦门市火炬高新区火炬园高技术产业开发区麦克奥迪大厦	厦门
14	Motic Electric Holdings Limited	HK\$10,000	2008/1/17	Rm.2907-8,29/F,Windsor House ,311Gloucester Road, Causeway Bay, Hong Kong	香港
15	Kolok Enterprises Limited	HK\$10,000	1991/9/5	Rm.2907-8,29/F,Windsor House , 311Gloucester Road, Causeway Bay, Hong Kong	香港
16	Precision Moulded Polymers, Limited	HK\$10,000	1994/1/13	Rm.2907-8,29/F,Windsor House ,311Gloucester Road, Causeway Bay, Hong Kong	香港
17	National Optical Instrument Supply Limited	HK\$200,000	1989/2/14	Rm.2907-8,29/F,Windsor House, 311Gloucester Road, Causeway Bay, Hong Kong	香港
18	三明麦克奥迪光学仪器有限公司	RMB12,220,000	1993/6/30	三明市三元区富兴路 295 号	三明
19	麦克奥迪（成都）仪器有限公司	RMB6,000,000	2003/2/20	成都高新区科园南一路 8 号	成都
20	麦克奥迪（厦门）科技有限公司	US\$50,000,000	2006/10/12	厦门火炬高新区火炬园麦克奥迪大厦 5 楼	厦门
21	Swift Optical Instruments Limited	HK\$10,000	2010/2/24	Rm.2907-8,29/F,Windsor House, 311Gloucester Road,	香港

				Causeway Bay,Hong Kong	
22	F.G.R. Steinmetz Inc.	CAD10 5000 Class A + 5000 Class B	1987/12/11	Suite 500, North Tower, 5811 Cooney Road, Richmond, British Columbia, Canada	加拿大
23	麦克奥迪（厦门）医疗诊断系统有限公司	RMB33,000,000	2004/5/12	厦门火炬高新区新丰三路3号麦克奥迪大厦二楼A区	厦门
24	麦克奥迪（厦门）销售有限公司	RMB5,000,000	2008/3/4	厦门火炬高新区火炬园麦克奥迪大厦一楼B区	厦门
25	Treetops Industrial Limited	US\$50,000	1998/3/18	P.O.Box 957,Offshore Incorporations Centre, Road Town,Tortola,British Virgin Islands	BVI
26	厦门麦克奥迪软件系统工程有限公司	US\$800,000	1994/1/8	厦门火炬高新区火炬园麦克奥迪大厦二楼	厦门
27	麦克奥迪（贵阳）仪器有限公司	RMB8,200,000	1995/8/28	贵阳市乌当区东风镇高新路东路6号	贵阳
28	National Optical & Scientific Instrument Inc	US\$10	1991/9/10	11522 Grissom Lane, Dallas, Texas, USA, 75229	美国
29	Swift Optical Instruments, Inc	US\$10	2007/7/25	Holmes Firm PC,14911 Quorum Drive,Suite 340,Dallas,Texas, USA 75254	美国
30	NOSI Investments Inc	US\$10	2011/6/22	Holmes Firm PC,14911 Quorum Drive ,Suite 340,Dallas ,Texas 75254	美国
31	麦克奥迪（厦门）精密光学有限公司	RMB9,000,000	2011/6/13	厦门火炬高新区新丰三路3号麦克奥迪大厦三楼A区	厦门
32	Golden Luck Associates Limited	US\$50,000	2011/3/30	P.O. Box 957, Offshore Incorporations Centre, Road Town, Tortola, British Virgin Islands	BVI

b、业务与技术情况

上述 32 家公司中，5 家已注销，3 家公司新设立；剩余的 24 家公司中 16 家注册地在境外，8 家注册地在境内。

① 5 家已注销的公司为：

序号	公司编号	公司名称	备注	原主要业务
1	3	EMO Engineering Company	已注销	投资

		Limited		
2	4	Precious Gift Investments Limited	已注销	投资
3	7	Motic Electric Limited	已注销	投资
4	14	Motic Electric Holdings Limited	已注销	投资
5	20	麦克奥迪（厦门）科技有限公司	已注销	开发、生产仪器、仪表、电子产品及光、机、电一体化产品、显微镜系统集成、教学仪器、计算机软件、计算机辅助测试、辅助工程系统

② 3家新公司主要业务如下：

序号	公司编号	公司名	主要业务
1	30	NOSI Investments Inc	投资（物业购置）
2	31	麦克奥迪（厦门）精密光学有限公司	开发、生产仪器仪表、电子产品及光机电一体化产品，显微镜系统集成、教学仪器、计算机软件、计算机辅助测试、辅助工程系统；经营自产产品的出口业务和所需的机械设备、零配件、原辅材料的进出口
3	32	Golden Luck Associates Limited	无实际业务

③ 16家境外公司主要业务为控股下属公司、贸易等，没有特定的技术、原材料和生产设备等，具体如下表：

序号	编号	公司名称	注册地	主要业务
1	1	Speed Fair Investments Limited	BVI	投资控股（为控制 SFC 而设立）
2	2	Speed Fair Company Limited	香港	贸易以及投资控股
3	5	Motic Hong Kong Limited	香港	投资
4	6	Speed Fair Electro Engineering Company Limited	香港	贸易以及投资控股
5	9	Motic Incorporation Limited	香港	投资
6	10	Motic Deutschland GmbH	德国	显微镜贸易
7	11	Motic Instruments Inc.	加拿大	显微镜贸易
8	12	Motic Spain Sociedad Limitada Unipersonal	西班牙	显微镜贸易
9	15	Kolok Enterprises Limited	香港	教学设备的贸易
10	16	Precision Moulded Polymers, Limited	香港	教学设备的贸易

11	17	National Optical Instrument Supply Limited	香港	投资（为控制 NATIONAL USA 设立）
12	21	Swift Optical Instruments Limited	香港	显微镜贸易
13	22	F.G.R. Steinmetz Inc.	加拿大	显微镜贸易
14	25	Treetops Industrial Limited	BVI	投资
15	28	National Optical & Scientific Instrument Inc	美国	显微镜贸易
16	29	Swift Optical Instruments, Inc	美国	显微镜贸易

④ 8 家境内注册公司中 4 家为生产型企业，主要产品为光学显微镜；2 家为销售贸易公司：协励行（厦门）电气有限公司，麦克奥迪（厦门）销售有限公司；1 家为医疗诊断服务公司：麦克奥迪（厦门）医疗诊断系统有限公司；1 家为软件系统工程公司：厦门麦克奥迪软件系统工程有限公司。上述公司目前的业务和核心技术情况如下表：

序号	编号	公司名称	主要业务	核心技术	员工人数（人）
1	8	协励行（厦门）电气有限公司	化工原料及输配电设备代理、销售	贸易	29
2	13	麦克奥迪实业集团有限公司	开发、生产仪器、仪表、电子产品及光、机、电一体化产品，显微镜系统集成、教学、仪器、计算机软件、计算机辅助测试、辅助工程系统以及从事非配额许可证管理、非专营商品的收购出口业务	多学科技术集成，即结合光学与信息技术、生物技术、机械自动化以及医疗诊断等技术于一体的技术集成。	396
3	18	三明麦克奥迪光学仪器有限公司	光学显微镜整机、部件和零件及其它仪器、仪表整机、部件和零件的生产销售	光学显微镜	193
4	19	麦克奥迪（成都）仪器有限公司	开发、生产仪器、仪表、电子产品及光、机、电一体化产品、显微镜系统集成、教学仪器、计算机软件、计算机辅助测试、辅助工程系统、精密在线测试仪器，销售本公司生产的产品	1.能制造平行度(含面型误差)<0.01mm 的机械零件;2.光学冷加工能制造高精度的棱镜、并能完成光学件 12 层的宽带镀膜；3.能加工、装调出转动误差 <0.004mm 调焦系统;	355
5	23	麦克奥迪（厦门）	医疗诊断系统及相关诊	1、细胞 DNA 图像定量分析	15

		医疗诊断系统有限公司	断耗材、医疗仪器的研发及其相关技术咨询与服务、第一类医疗器械生产	技术；2、虚拟病理切片技术；3、数字病理远程咨询诊断服务平台	
6	24	麦克奥迪（厦门）销售有限公司	销售仪器、仪表、电子产品及光机电一体化产品，显微镜系统集成、教学仪器、计算机软件、计算机辅助测试、辅助工程系统；销售二类医用光学器具、仪器及内窥镜设备	销售	153
7	26	厦门麦克奥迪软件系统工程有限公司	开发生产和经营机械、电子、电气设备等高技术产品及其零件，并从事应用软件的开发业务	显微成像系统技术，数码显微软件系统集成技术，数码互动系统，数码图像网络传输技术，各种显微图像处理分析算法，数字切片扫描，数字切片医学应用，数字	14
8	27	麦克奥迪（贵阳）仪器有限公司	生产、销售中高档显微镜、光学镜头	光学显微镜	285

（3）最近一年主要财务数据

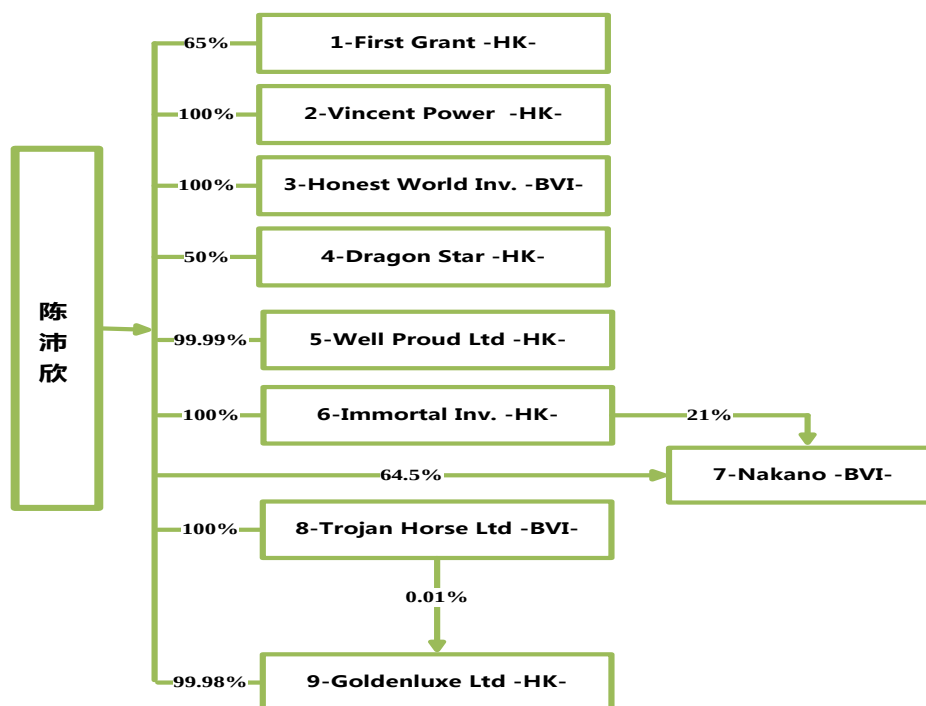
序号	公司名称	最近一年财务数据（截至 2011 年 12 月 31 日）				是否审计
		总资产	净资产	销售收入	净利润	
1	Speed Fair Investments Limited	HK\$57,682,059.68	HK\$39,771,888.67	-	(HK\$4,546,146.93)	否
2	Speed Fair Company Limited	HK\$318,711,339.48	HK\$263,778,099.27	HK\$246,669,564.33	HK\$58,759,392.36	否
3	EMO Engineering Company Limited	已于 2011 年 9 月 9 日注销				
4	Precious Gift Investments Limited	已于 2011 年 3 月 9 日注销				
5	Motic Hong Kong Limited	-	(HK\$13,594.00)	-	(HK\$555.00)	否
6	Speed Fair Electro	HK\$38,272,644.62	HK\$32,705,211.69	HK\$10,529,199.18	(HK\$164,637.43)	否

	Engineering Company Limited					
7	Motic Electric Limited	已于 2011 年 2 月 28 日注销				
8	协励行(厦门)电气有限公司	RMB124,993,798.90	RMB22,817,172.66	RMB318,835,764.35	RMB20,332,686.66	否
9	Motic Incorporation Limited	HK\$30,714.29	(HK\$46,178.71)	-	(HK\$3,079.82)	否
10	Motic Deutschland GmbH	EUR1,142,567.21	EUR104,722.02	EUR2,566,051.59	(EUR107,323.72)	否
11	Motic Instruments Inc.	US\$2,306,243.17	US\$330,878.05	US\$5,211,898.49	US\$257,436.98	否
12	Motic Spain Sociedad Limitada Unipersonal	EUR2,717,085.81	EUR690,505.94	EUR5,540,759.97	EUR66,012.93	否
13	麦克奥迪实业集团有限公司	RMB342,457,311.79	RMB263,397,592.04	RMB217,536,909.75	RMB3,801,883.08	否
14	Motic Electric Holdings Limited	已于 2011 年 7 月 22 日注销				
15	Kolok Enterprises Limited	HK\$117,738.84	HK\$94,714.83	HK\$1,289,125.57	HK\$291,783.47	否
16	Precision Moulded Polymers, Limited	HK\$3,172,227.57	HK\$1,061,113.68	HK\$9,553,109.46	HK\$1,225,764.23	否
17	National Optical Instrument Supply Limited	HK\$144,415.60	HK\$117,810.60	-	(HK\$555.00)	否
18	三明麦克奥迪光学仪器有限公司	RMB21,674,787.60	RMB17,803,363.19	RMB26,682,003.47	RMB45,958.66	否
19	麦克奥迪（成都）仪器有限	RMB39,436,602.09	RMB7,431,711.14	RMB41,833,333.47	RMB673,398.43	否

	公司					
20	麦克奥迪（厦门）科技有限公司	已于 2011 年 10 月 12 日注销				
21	Swift Optical Instruments Limited	HK\$91,840.89	HK\$63,205.89	HK\$396,572.60	HK\$96,562.62	否
22	F.G.R. Steinmetz Inc.	CAD101,223.38	CAD67,114.71	CAD68,559.74	CAD8,370.41	否
23	麦克奥迪（厦门）医疗诊断系统有限公司	RMB43,191,084.04	RMB14,526,909.03	RMB36,470,253.68	(RMB8,381,253.99)	否
24	麦克奥迪（厦门）销售有限公司	RMB9,004,755.55	RMB6,249,008.89	RMB47,476,011.12	RMB1,349,623.76	否
25	Treetops Industrial Limited	RMB25,179,446.14	RMB25,179,446.14	-	RMB2,633,589.12	否
26	厦门麦克奥迪软件系统工程有限公司	RMB24,436,151.20	RMB23,123,743.82	RMB4,740,292.00	RMB2,573,781.57	否
27	麦克奥迪（贵阳）仪器有限公司	RMB34,057,680.33	(RMB3,696,815.99)	RMB31,503,198.45	(RMB153,841.59)	否
28	National Optical & Scientific Instrument Inc	US\$3,963,282.79	US\$2,238,203.14	US\$3,703,915.96	US\$103,622.81	否
29	Swift Optical Instruments, Inc	US\$1,863,607.03	(US\$664,082.12)	US\$3,436,817.72	US\$56,038.88	否
30	NOSI Investments Inc	US\$1,860,810.02	(US\$31,984.19)	-	(US\$31,994.19)	否
31	麦克奥迪（厦门）精密光学有限公司	RMB12,773,183.11	RMB9,032,898.12	RMB2,679,485.98	RMB32,898.12	否
32	Golden Luck Associates Limited	US\$1.00	US\$1.00	-	-	否

2、陈沛欣个人企业部分

该部分的结构图如下所示：



注：上述编号为 5 的公司已于 2011 年 9 月 30 日注销。

（1）股权结构

序号	公司名称	简称	股权结构
1	First Grant Investments Limited	First Grant -HK-	陈沛欣持股65%、MPI（BVI）持股35%
2	Vincent Power Limited	Vincent Power -HK-	陈沛欣持股100%
3	Honest World Investments Limited	Honest World Inv. -BVI-	陈沛欣持股100%
4	Dragon Star Investments Limited	Dragon Star -HK-	陈沛欣持股50%、Chan Pui Wing Lawrence 持股50%
5	Well Proud Limited	Well Proud Ltd -HK-	陈沛欣持股99.99%、陈豪持股0.01%
6	Immortal Investment Company	Immortal Inv. -HK-	陈沛欣持股100%
7	Nakano International Limited	Nakano -BVI-	Central Base Limited 持股14.5%、Immortal Investment Company 持股21%、陈沛欣持

			股64.5%
8	Trojan Horse Limited	Trojan Horse Ltd -BVI-	陈沛欣持股100%
9	Goldenluxe Limited	Goldenluxe Ltd -HK-	陈沛欣持股99.98%、Fulbrook Enterprises Ltd 持股0.01%、Trojan Horse Limited 持股0.01%

（2）企业基本情况

a、企业设立情况

序号	公司名称	法定股本	成立时间	注册地	主要生产 经营地
1	First Grant Investments Limited	HK\$100,000	1988/7/1	Rm.2907-8,29/F,Windsor House ,311 Gloucester Road,Causeway Bay,Hong Kong	香港
2	Vincent Power Limited	HK\$200,000	1986/5/6	Rm.2907-8,29/F,Windsor House ,311 Gloucester Road,Causeway Bay,Hong Kong	香港
3	Honest World Investments Limited	US\$50,000	1998/8/18	P.O.Box 957,Offshore Incorporations Centre, Road Town,Tortola,British Virgin Islands	BVI
4	Dragon Star Investments Limited	HK\$10,000	1998/7/31	Rm.2907-8,29/F,Windsor House ,311 Gloucester Road,Causeway Bay,Hong Kong	香港
5	Well Proud Limited	HK\$100,000	1992/7/9	Rm.2907-8,29/F,Windsor House ,311 Gloucester Road,Causeway Bay,Hong Kong	香港
6	Immortal Investment Company Limited	HK\$10,000	1983/3/29	Rm.2907-8,29/F,Windsor House ,311 Gloucester Road,Causeway Bay,Hong Kong	香港
7	Nakano International Limited	US\$50,000	1991/6/14	P.O.Box 71 ,Craigmuir Chambers,Road Town , Tortola,British Virgin Islands	BVI
8	Trojan Horse Limited	US\$50,000	1992/8/18	P.O.Box 71 ,Craigmuir Chambers,Road Town , Tortola,British Virgin Islands	BVI
9	Goldenluxe Limited	HK\$10,000	1992/8/4	Penthouse B,Blk.A,5 Homantin Hill Road, Kowloon,Hong Kong	香港

b、业务与技术情况

上述 9 家公司系陈沛欣为从事物业、股票投资而设立，没有特定的产品、技术、原材料和生产设备。

（3）最近一年财务数据

序号	公司名称	最近一年财务数据（截至2011年12月31日）				是否审计
		总资产	净资产	销售收入	净利润	
1	First Grant Investments Limited	HK\$246,607.59	HK\$149,464.62	-	HK\$346,851.57	否
2	Vincent Power Limited	HK\$28,428,774.10	(HK\$2,597,191.93)	-	HK\$38,460.27	否
3	Honest World Investments Limited	股票投资公司，未建账				
4	Dragon Star Investments Limited	HK\$2,508,216.56	HK\$1,713,573.53	-	HK\$20,951,279.17	否
5	Well Proud Limited	已于2011年9月30日注销				
6	Immortal Investment Company Limited	-	(HK\$19,350.00)	-	(HK\$555.00)	否
7	Nakano International Limited	HK\$7,000,000.00	HK\$4,448,612.52	-	HK\$1,694,497.50	否
8	Trojan Horse Limited	股票投资公司，未建账				
9	Goldenluxe Limited	HK\$9,500,000.00	HK\$10,000.00	-	-	否

3、实际控制人控制的其他企业的持续经营情况

上述发行人实际控制人控制的其他企业，除 EMO Engineering Company Limited、Precious Gift Investments Limited、Motic Electric Limited、Motic Electric Holdings Limited、Motic Electric Holdings Limited、Well Proud Limited、麦克奥迪（厦门）科技有限公司这 6 家企业已注销，其他企业均有效存续。上述企业

在设立、持续经营过程中均不存在重大违法违规行为。

4、发行人与实际控制人控制的其他企业之间的业务往来情况

发行人与上述关联公司之间的所有业务往来均已在本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易/三、报告期内关联交易情况”中披露，不存在其他应披露而未披露的业务往来。

经核查，保荐机构认为：上述关联公司不存在为发行人分担成本费用的情形、不存在对发行人输送利益的情形，实际控制人不存在通过 SFI（BVI）操纵发行人利润的情形。

发行人律师认为：除上述 MEL、协励行(厦门)与发行人存在的业务往来外，上述 41 家关联企业不存在为发行人分担成本费用的情形，亦不存在利益输送情形。

申报会计师认为：根据核查结果，我们未发现上述关联公司存在为发行人进行利益输送的情形。

5、实际控制人控制的其他企业的业务对发行人持续经营和未来发展的影响

发行人 2010 年 2 月已完成了对原有销售渠道的整合，确立了完全的直接面向终端客户的销售模式，在资产、业务、人员、财务、机构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，完全独立运作。

上述 41 家关联公司的业务均为与发行人不相关的光学、医疗、投资业务。关联公司出具了确认函，确认其在设立和持续经营过程中不存在重大违法违规行为。境内公司还取得了注册地政府部门出具的工商、税务、环保等方面的合规证明。境外公司取得了境外律师出具的法律意见书，明确公司不存在重大违法违规、不存在未决诉讼等情形。

经核查，保荐机构认为：关联公司的业务不会对发行人的持续经营和未来发展产生重大影响。

发行人律师认为：除发行人招股说明书(申报稿)中已披露之关联交易外，上

述 41 家关联企业与发行人无其他业务往来，该等 41 家关联企业业务对发行人持续经营和未来发展不存在重大影响。

申报会计师认为：根据核查结果，我们认为上述关联公司的业务不会对发行人的持续经营和未来发展产生重大影响。

6、上述企业股权结构中其他自然人股东的情况

上述 41 家公司中存在自然人股东的公司为 Dragon Star Investments Limited、Well Proud Limited 两家公司，主要业务为物业和股票投资。

(1) Dragon Star Investments Limited

公司法定股本 HK\$10,000，股权结构：

股东姓名	出资比例（%）
陈沛欣	50
陈沛荣	50

(2) Well Proud Limited

公司法定股本 HK\$100,000，股权结构：

股东姓名	出资比例（%）
陈沛欣	99.99
陈豪	0.01

注：目前该公司已注销

由上，两名自然人股东为陈沛荣和陈豪，近五年履历如下：

陈沛荣，陈沛欣之兄长，香港执业医师，最近五年从事医师工作，持有 Dragon Star Investments Limited 50%股权。

陈豪，陈沛欣之父，最近 5 年在香港协励行有限公司（SFC）和下属公司担任董事。陈豪持有 Well Proud Limited 0.01%股权，持有 Team Dragon Holdings Limited 100%股权，Team Dragon Holdings Limited 公司的基本情况见招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易/二、关联方及关联关系/2、不存在控制关系的关

联方/(5) ①与董事、实际控制人陈沛欣相关的企业”。

陈豪 2011 年 8 月 3 日出具《声明函》，声明除担任 SFC 及其下属公司董事和持有 Well Proud Limited 0.01%股权外，其与发行人、发行人关联方、发行人主要客户、发行人主要供应商不存在关联关系，未实际控制或参与投资与发行人从事相似或相同业务之公司、企业或其他组织。陈沛荣 2011 年 8 月 3 日出具《声明函》，声明除持有 Dragon Star Investments Limited 50%股权外，其与发行人、发行人关联方、发行人主要客户、发行人主要供应商不存在关联关系，未实际控制或参与投资与发行人从事相似或相同业务之公司、企业或其他组织。

经核查，保荐机构认为：除陈豪的董事任职和持有 Well Proud Limited 0.01%股权外、除陈沛荣持股 Dragon Star Investments Limited 50%外以及上述自然人和陈沛欣的亲属关系外，上述自然人与发行人及其关联方不存在其他关联关系，与发行人的主要客户和主要供应商不存在关联关系，亦不存在实际控制或参与投资与发行人从事相似或相同业务之情形。

发行人律师认为：根据上述核查，41 家关联企业其他自然人股东陈沛荣、陈豪除前述情形外，与发行人及其关联方、发行人主要客户和供应商之间不存在关联关系。陈沛荣、陈豪未实际控制或参与投资与发行人从事相似或相同业务之公司、企业或其他组织。

申报会计师认为：除陈沛荣持股 Dragon Star Investments Limited 50%外，除陈豪的董事任职和持有 Well Proud Limited 0.01%股权外、以及除上述自然人和实际控制人陈沛欣的亲属关系外，我们未发现上述关联公司的自然人股东存在与发行人及其关联方、发行人的主要客户和供应商存在关联关系的情形，未发现其对外投资中存在其实际控制或参与经营的企业与发行人从事相似或相同业务的情形。

7、上述企业股权结构中其他法人股东的情况

上述关联公司股权结构中涉及法人股东的，除已纳入核查范围的 41 家关联公司之外，还包括以下法人股东：

法人股东	发行人之关联公司名称	法人股东持有有关联企业股权	法人股东经营业务
Branko Palcic Consulting Ltd	麦克奥迪（厦门）医疗诊断系统有限公司	8%	医疗咨询
British Columbia Cancer Agency Branch	麦克奥迪（厦门）医疗诊断系统有限公司	0.21%	医疗
Central Base Limited	Nakano International Limited	14.5%	投资
Fulbrook Enterprises Ltd	Goldenluxe Limited	0.01%	投资

Branko Palcic Consulting Ltd 的股东为自然人 Branko Palcic。Branko Palcic 于 2011 年 7 月出具《声明函》，声明公司不存在与发行人共同采购、销售的情形，不存在为发行人分担成本费用情形，不存在利益输送的情形。

网上公开资料显示，British Columbia Cancer Agency Branch 系加拿大不列颠哥伦比亚省卫生服务局(PHSA)的代理机构，为不列颠哥伦比亚省和育空省的居民提供全面综合的癌症控制方案。

Central Base Limited 于 1992 年 12 月 23 日在香港注册成立，法定股本 10,000 港元。根据发行人实际控制人陈沛欣的确认，Central Base Limited 主营业务为投资，发行人实际控制人陈沛欣持有该公司 33.33% 的股份，未控制该企业。根据 Central Base Limited 董事陈沛欣出具的声明函，自 2008 年 1 月 1 日至今，Central Base Limited 与发行人不存在共同向第三方采购或销售的情形，不存在 Central Base Limited 为发行人分担成本费用情形，Central Base Limited 与发行人之间不存在利益输送或其他类似情形。

经核查，保荐机构认为：上述法人股东与发行人不存在共同采购、共同销售的情形，不存在为发行人分担成本费用情形、与发行人之间不存在利益输送情形。

发行人律师认为：上述法人股东所从事业务与发行人不同，其与发行人不存在共同向第三方采购或销售的情形，不存在为发行人分担成本费用情形，与发行人之间不存在利益输送或其他类似情形。

申报会计师认为：根据核查情况，我们未发现上述关联公司的法人股东与

发行人存在共同采购、销售情况、未发现其存在为发行人分担成本费用、利益输送的情况。

8、发行人和协励行（厦门）存在重合供应商“亨斯迈”情况说明

报告期内，发行人和协励行（厦门）存在共同供应商亨斯迈先进化工材料（广东）有限公司（以下简称“亨斯迈”）。亨斯迈是发行人环氧树脂、固化剂的主要供应商之一；协励行（厦门）是亨斯迈在中国区域环氧树脂和固化剂产品的销售总代理。根据亨斯迈和协励行（厦门）约定，除发行人及个别指定的跨国公司大客户外，亨斯迈在国内销售环氧树脂和固化剂均需通过协励行（厦门）完成。

2009—2011 年，发行人向亨斯迈采购原料的金额分别为 3,092.95 万元、4,191.12 万元、4,626.02 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	发行人采购金额	相同原材料采购金额	不相同原材料采购金额
2011 年度	4,626.02	3953.13	672.89
2010 年度	4,191.12	3,627.76	563.36
2009 年度	3,092.95	1,862.73	1,230.22

注：“相同原材料”指发行人和协励行（厦门）均有向亨斯迈采购的材料；“不相同原材料”指只有发行人向亨斯迈采购而协励行未采购的原材料。

（1）亨斯迈与发行人和协励行（厦门）无关联关系

亨斯迈为美国亨斯迈集团（Huntsman）在中国设立的企业。亨斯迈集团是世界上最大的私营化工企业之一，于20世纪90年代进入中国，主营精细化工原料。发行人及实际控制人、实际控制人控制的其他企业与亨斯迈之间不存在关联关系，亨斯迈对发行人和协励行（厦门）的销售系独立销售行为，分别根据交易实际情况独立定价。

（2）相同原材料采购

2009—2011年，发行人与协励行（厦门）向亨斯迈采购相同的原材料有20种，采购金额分别为1,862.73万元、3,627.76万元和3,953.13万元。经核对，其中15种原材料的采购价格基本一致；另外5种原材料的采购价格差异较大，这5种原材料采购金额在2009—2011年分别为258.37万元、1,096.27万元和991.22万元，差异较大原因主要系新供应商上海长瀚贸易有限公司加入市场竞争所致。发行人除

向亨斯迈采购外还向上海长瀚采购部分原材料，亨斯迈基于竞争调低了这5种原料单价。

（3）不相同原材料采购

2009—2011年，发行人向亨斯迈采购不相同原材料的金额为1230.22万元、563.36万元、672.89万元。发行人向亨斯迈采购的不相同原材料料主要系亨斯迈独家供应，采购价格在报告期基本保持不变或仅有微幅调整，整体呈小幅增长态势。

保荐机构经核查认为，亨斯迈是世界知名化工企业在中国所设子公司，与发行人及其实际控制人、实际控制人控制的其他企业之间不存在关联关系，亨斯迈对发行人和协励行（厦门）的销售均是独立销售行为，分别根据交易实际情况和市场竞争环境独立定价，定价公允，不存在亨斯迈通过对不同原材料的价格调节而影响发行人成本分摊或对其进行利益输送之情形。有部分原材料发行人采购价格差异较多，主要是由于发行人有新的供应商备选导致亨斯迈主动调整价格而协励行（厦门）基于代理关系采购价格未随之变化所致，价格差异为市场竞争正常结果，差异有其商业合理性。

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

六、股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前总股本 6,900 万元，公司本次拟向社会公开发行人民币普通股（A 股）2,300 万股，占发行后总股本的 25%。本次发行前后公司股本变化如下：

序号	股东姓名/名称	本次发行前		本次发行后	
		股本（元）	持股比例（%）	股本（元）	持股比例（%）
1	麦克奥迪控股	54,890,535	79.5515	54,890,535	59.6636
2	HJW（HK）	6,762,000	9.8000	6,762,000	7.3500
3	H&J（HK）	2,400,510	3.4790	2,400,510	2.6093
4	上海棠棣	1,380,000	2.0000	1,380,000	1.5000
5	厦门吉福斯	963,585	1.3965	963,585	1.0474
6	厦门格林斯	963,585	1.3965	963,585	1.0474
7	厦门弘宇嘉	963,585	1.3965	963,585	1.0474
8	厦门恒盛行	676,200	0.9800	676,200	0.7350
本次发行前股份		69,000,000	100.00	69,000,000	75.00
本次拟发行股份		—	—	23,000,000	25.00
合计		69,000,000	100.00	92,000,000	100.00

（二）前十名股东

本次发行前，公司共 8 名股东，具体如下：

序号	股东姓名/名称	股本（元）	持股比例（%）	股份性质
1	麦克奥迪控股	54,890,535	79.5515	外资法人股
2	HJW（HK）	6,762,000	9.8000	外资法人股
3	H&J（HK）	2,400,510	3.4790	外资法人股
4	上海棠棣	1,380,000	2.0000	内资法人股
5	厦门吉福斯	963,585	1.3965	内资法人股
6	厦门格林斯	963,585	1.3965	内资法人股
7	厦门弘宇嘉	963,585	1.3965	内资法人股
8	厦门恒盛行	676,200	0.9800	内资法人股
合计		69,000,000	100.00	—

公司股东全部为法人股东，无自然人股东。

（三）发行人最近一年新增股东的说明

发行人最近一年两次涉及新增股东。2010 年 5 月通过股权转让方式新增 6 名股东 HJW（HK）、H&J（HK）、厦门吉福斯、厦门格林斯、厦门弘宇嘉、厦门恒盛行；2010 年 6 月通过增资方式新增 1 名股东上海棠棣，具体如下：

1、2010 年 5 月通过股权转让方式新增 6 名股东

2010 年 5 月 26 日，麦克奥迪有限的控股股东麦克奥迪控股与 HJW（HK）、H&J（HK）、厦门吉福斯、厦门格林斯、厦门弘宇嘉、厦门恒盛行签订《股权转让协议》，约定麦克奥迪控股将麦克奥迪有限 18.825%股权分别转让给 HJW（HK）10%、H&J（HK）3.55%、厦门吉福斯 1.425%，厦门格林斯 1.425%，厦门弘宇嘉 1.425%和厦门恒盛行 1%，作价以及作价依据如下：

序号	股东名称	股权比例	转股价格 (万美元)	转股价格 (万元)	作价依据
1	HJW（HK）	10%	121.32	828.43	具体为截至 2009 年 12 月 31 日麦克奥迪有限的净资产账面值 12,311.40 万元在扣除应分配股东的利润 4,025.99 万元和应计提的职工奖励基金 1.15 万元之后的余额 8,284.27 万元，折成 1,213.24 万美元。
2	H&J（HK）	3.55%	43.07	294.09	
3	厦门吉福斯	1.425%	17.29	118.05	
4	厦门弘宇嘉	1.425%	17.29	118.05	
5	厦门格林斯	1.425%	17.29	118.05	
6	厦门恒盛行	1%	12.13	82.84	
合计		18.825%	228.39	1,559.51	

注：按当时的汇率 6.8282 折合

经核查，此次股权转让的价款均已支付完毕，不存在纠纷和潜在纠纷。

本次股权转让主要是为了减少控股层次，去除中间层海外持股公司，增加公司透明度。转让对象实质上是由原间接持有公司股份的自然人及其家属设立的持股公司，因此本次股权转让基于净资产账面值定价。上述股权转让原因及相关股权结构调整的说明参见《麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司关于公司设立以来股本演变情况的说明》相关内容。

本次股权转让完成后，麦克奥迪有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万美元）	持股比例（%）
1	麦克奥迪控股	633.165	81.175
2	HJW（HK）	78.000	10.000
3	H&J（HK）	27.690	3.550
4	厦门吉福斯	11.115	1.425
5	厦门格林斯	11.115	1.425
6	厦门弘宇嘉	11.115	1.425
7	厦门恒盛行	7.800	1.000
合计		780.000	100.000

2、2010 年 6 月通过增资方式新增 1 名股东

2010 年 6 月 30 日，上海棠棣以 704 万元增资麦克奥迪有限，折合出资额 15.9184 万美元，出资比例 2%，剩余计入资本公积。

上海棠棣此次增资为财务投资，其作价依据为麦克奥迪有限预计当年（2010 年）净利润（4,400 万元）的 8 倍乘以持股比例 2%。

本次增资完成后，股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万美元）	持股比例（%）
1	麦克奥迪控股	633.165	79.5515
2	HJW（HK）	78.000	9.8000
3	H&J（HK）	27.690	3.4790
4	厦门吉福斯	11.115	1.3965
5	厦门格林斯	11.115	1.3965
6	厦门弘宇嘉	11.115	1.3965
7	厦门恒盛行	7.800	0.9800
8	上海棠棣	15.9184	2.0000
合计		795.9184	100

3、新增 7 名股东的基本情况

（1）HJW（HK）

HJW（HK）基本情况参见本节“五、主要股东及实际控制人的基本情况/（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”。

HJW（HK）的控股股东、实际控制人为 Hans Jörg Wieland，持有 HJW（HK）100%股权。Hans Jörg Wieland 现任公司董事，简历参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员/一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

（2）H&J（HK）

H&J（HK），2010 年 4 月 14 日成立于中国香港，股本 10,000 元，每股 1 港元，住所为 Room 1705-6, 17/F., President Commercial Centre, 608 Nathan Road, Mong Kok, Kowloon, Hong Kong，业务性质为咨询服务，商业登记证号码为 52138077-000-04-10-A。

H&J（HK）的控股股东、实际控制人为 Hollis Li，持有 H&J（HK）100%股权。Hollis Li 现任公司总经理，简历参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员/一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

（3）厦门吉福斯

厦门吉福斯，成立于 2010 年 5 月 6 日，法定代表人张清荣，注册资本 100 万元，实收资本 100 万元，住所为厦门市思明区水仙路 34 号二层，企业法人营业执照注册号为 350203200210027，经营范围：投资管理咨询（不含证券、期货）、经济信息咨询；批发、零售机械设备、五金交电、电子产品（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）。

厦门吉福斯的股东为张清荣和洪盈盈，其中：张清荣持有其 95%股权，洪盈盈持有其 5%。张清荣与洪盈盈系夫妻关系。厦门吉福斯实际控制人为张清荣。张清荣，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 35020319560720****。

（4）厦门格林斯

厦门格林斯，成立于 2010 年 5 月 19 日，法定代表人潘卫星，注册资本 100 万元，实收资本 100 万元，住所为厦门火炬高新区创业大厦 230 室，企业法人营业执照注册号为 350298200011763，经营范围：1、投资管理、经济信息咨询；2、机械设备、五金交电及电子产品的批发与零售（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）。

厦门格林斯的股东为潘卫星和张似虹，其中：潘卫星持有其 95%股权，张似虹持有其 5%股权。潘卫星与张似虹系夫妻关系。厦门格林斯的实际控制人为潘卫星，现任公司监事，简历参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员/一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

（5）厦门弘宇嘉

厦门弘宇嘉，成立于 2010 年 5 月 19 日，法定代表人吴孚爱，注册资本 100 万元，实收资本 100 万元，住所为厦门火炬高新区（翔安）产业区舫山南路 5 号 204 单元，企业法人营业执照注册号为 350298200011771，经营范围：1、投资管理、企业管理咨询；2、批发、零售：机械设备、五金交电及电子产品。（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）

厦门弘宇嘉的股东为吴孚爱和陈一瑛，其中：吴孚爱持有其 95%股权，陈一瑛持有其 5%股权。吴孚爱与陈一瑛系夫妻关系。实际控制人为吴孚爱，吴孚爱现任公司监事，简历参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员/一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

（6）厦门恒盛行

厦门恒盛行，成立于 2010 年 5 月 7 日，法定代表人张新民，注册资本 50 万元，实收资本 50 万元，住所为厦门市思明区水仙路 34 号三层，企业法人营业执照注册号为 35020320011128，经营范围：投资管理咨询（不含证券、期货）、经济信息咨询；批发、零售机械设备、五金交电、电子产品。

厦门恒盛行的股东为张新民和庄玲玲，其中：张新民持有其 55%股权，庄玲玲持有其 45%股权。张新民与庄玲玲系夫妻关系。厦门恒盛行的实际控制人为张新民。张新民，男，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为

35020319500331****。

（7）上海棠棣

上海棠棣，成立于 2008 年 8 月 27 日，法定代表人唐利田，注册资本 500 万元，实收资本 500 万元，住所为上海浦东新区上南路 4588 号 B2-8 室，企业法人营业执照注册号为 310115001087010；经营范围：投资咨询、企业管理咨询、商务咨询（以上咨询均除经纪），市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），市场营销策划，企业形象策划，会务服务，展览展示服务，建筑材料、金属材料、五金交电、电线电缆销售。

上海棠棣的股东为唐利田和游文，其中：唐利田持有其 50%股权，游文持有其 50%股权。唐利田，男，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 31011019730511****。游文，男，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 35020419660621****。

4、上述发行人最近一年新增的股东中无战略投资者。

5、新增股东是否存在委托持股与利益输送情况核查

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人 2010 年 5 月通过股权转让方式新增 6 名股东 HJW（HK）、H&J（HK）、厦门吉福斯、厦门格林斯、厦门弘宇嘉、厦门恒盛行以及 2010 年 6 月通过增资方式新增 1 名股东上海棠棣事宜不存在委托持股或其他形式的利益安排，不存在利益输送的情形。

（四）本次发行前各股东间关联关系及关联股东各自持股比例

杨泽声先生与 Hollis Li 先生系叔侄关系，杨泽声先生与张清荣先生、张新民先生系舅甥关系。杨泽声先生通过麦克奥迪控股间接持有公司 13.92%股权；Hollis Li 先生通过 H&J（HK）间接持有公司 3.48%股权；张清荣先生通过厦门吉福斯间接持有公司 1.33%股权；张新民先生通过厦门恒盛行间接持有公司 0.54%股权。除上述关联关系外，公司股东之间不存在其他关联关系。

（五）发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

1、本公司控股股东麦克奥迪控股及实际控制人陈沛欣承诺：自发行人首次公开发行股票并在创业板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或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

2、厦门恒盛行投资管理有限公司及其股东张新民和庄玲玲承诺：自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起三十六个月内，不转让本次发行前已直接或间接持有的发行人股份。

3、HJW Engineering & Consulting Services Co., Ltd及其股东Hans Jörg Wieland、H&J Holdings Ltd及其股东Hollis Li、厦门吉福斯投资管理有限公司及其股东张清荣和洪盈盈、厦门格林斯投资管理有限公司及其股东潘卫星和张似虹、厦门弘宇嘉投资管理有限公司及其股东吴孚爱和陈一瑛、上海棠棣投资咨询有限公司及其股东唐利田和游文承诺：自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起十二个月内，不转让本次发行前已直接或间接持有的发行人股份。

4、担任发行人董事、监事、高级管理人员的陈沛欣、杨泽声、Hans Jörg Wieland、Hollis Li、潘卫星、吴孚爱承诺：对其直接或间接持有的发行人股份，除各自的前述锁定期外，在任职期间每年转让的股份不超过其直接或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或间接持有的发行人股份；离职半年后的十二个月内，减持股份不超过上一年末其直接或间接持有发行人股份总数的50%；在发行人首次公开发行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或间接持有的发行人股份；在发行人首次公开发行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或间接持有的发行人股份。另外，Hung Sau Wan、张似虹、陈一瑛、张清荣、洪盈盈、张新民、庄玲玲除前述各自锁定期外，承诺再参照董事长杨泽声的上述承诺对其直接或间接持有的股份进行锁定。

七、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

公司自设立以来不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或

股东人数超过二百人等情况。

八、发行人员工及社会保障情况

（一）员工基本情况

2009 年末、2010 年末、2011 年末，公司的员工分别为 437 人、459 人和 497 人。截至 2011 年 12 月 31 日，公司员工结构情况如下：

项 目		人 数	所 占 比 例
专业结构	生产人员	297	59.76%
	销售人员	15	3.02%
	研发与技术人员	76	15.29%
	管理人员	16	3.22%
	后勤及其他人员	93	18.71%
	合 计	497	100%
受教育程度	硕士及以上学历	4	0.8%
	本科	71	14.29%
	大专	90	18.11%
	中专及高中	220	44.27%
	其他	112	22.54%
	合 计	497	100%
年龄分布	30 岁以下	295	59.36%
	30-40 岁	163	32.80%
	40-50 岁	37	7.44%
	50 岁以上	2	0.4%
	合 计	497	100%

（二）社会保障情况

公司实行全员劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同享受权利和承担义务。公司按照《社会保险费征缴暂行条例》、《厦门市职工基本养老保险条例》、《厦门市失业保险条例》、《厦门市城镇职工基本医疗保险规定》、《厦门市企业职工生育保险暂行办法》、《厦门市实施〈工伤保险条例〉规定》和市政府有关缴纳

社会保险费的通知的规定，为员工缴纳了社会保险和住房公积金，具体情况如下表：

本地职工	开户时间	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
		公司缴费比例	个人缴费比例	公司缴费比例	个人缴费比例	公司缴费比例	个人缴费比例
医疗保险	2002.11	7.00%	2.00%	7.00%	2.00%	7.00%	2.00%
养老保险	2002.11	14.00%	8.00%	14.00%	8.00%	14.00%	8.00%
失业保险	2002.11	1.00%	0.50%	1.00%	0.50%	1.00%	0.50%
工伤保险	2002.11	0.80%	-	0.40%	-	0.40%	-
生育保险	2002.11	0.40%	-	0.40%	-	0.40%	-
住房公积金	2004.2	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%
外来职工	开户时间	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
		公司缴费比例	个人缴费比例	公司缴费比例	个人缴费比例	公司缴费比例	个人缴费比例
医疗保险	2002.11	3.00%	2.00%	3.00%	2.00%	3.00%	2.00%
养老保险	2002.11	12.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%
失业保险	2002.11	1.00%	-	1.00%	-	1.00%	-
工伤保险	2002.11	0.40%	-	0.40%	-	0.40%	-
生育保险	2002.11	0.40%	-	0.40%	-	0.40%	-
住房公积金	2004.2	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%

报告期内发行人截至 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2011 年 12 月 31 日为员工缴纳社会保险及住房公积金的人数情况如下：

时间	社会保险（缴纳人数）					住房公积金（缴纳人数）
	医疗	养老	失业	工伤	生育	
2011 年 12 月 31 日	511	511	511	511	511	419
2010 年 12 月 31 日	448	448	448	448	448	374
2009 年 12 月 31 日	384	384	384	384	384	325

截至 2011 年 12 月 31 日，发行人共有 497 名员工，其中 482 人已缴纳社会保险，未缴纳社保的 15 名员工具体情况为：其中 11 人系当月入职员工，发行人尚未及缴纳社会保险；4 人为外籍员工(非港澳台)，根据 2011 年 9 月 6 日出台的《在中国境内就业的外国人参加社会保险暂行办法》（人社部令第 16 号）及

2011 年 12 月 2 日出台的《关于做好在我国境内就业的外国人参加社会保险工作有关问题的通知》（人社厅发〔2011〕113 号），发行人正和当地社保部门沟通办理为外籍员工参保的手续。

根据厦门市地税系统查询结果，公司 2011 年 12 月份缴纳社会保险的总人数为 511 人，原因为其中 29 人系当月离职员工。

截至 2011 年 12 月 31 日，发行人共为 419 人缴纳住房公积金，当月未缴纳住房公积金的员工共 78 人，具体情况为：其中 74 人为试用期员工(含 13 名当月入职员工)，发行人在试用期结束后将为其开始缴纳住房公积金；4 人为外籍员工(非港澳台)，根据近期出台的政策，发行人正在办理为外籍员工缴纳住房公积金的手续。

考虑到人员的流动性，报告期内发行人未为试用期内的员工缴纳住房公积金，在其转为正式员工后发行人开始为其缴纳住房公积金，但并未为其补缴试用期内应缴纳的住房公积金。因此，报告期内发行人存在应缴未缴部分员工住房公积金的情形。2009 年 1 月至 2011 年 12 月该等应缴未缴住房公积金的金额共计为 261,516 元。

根据厦门市人力资源和社会保障局于 2012 年 1 月 18 日出具的《证明》，发行人自 2008 年以来未发现劳动保障违法情况，未因违反劳动保障法律法规受到市劳动保障部门的行政处罚。

根据厦门市火炬高技术产业开发区地方税务局于 2012 年 1 月 16 日出具的《证明》，自 2008 年 1 月 1 日至今，股份公司无欠缴应纳社会保险金的记录，截至该《证明》出具之日，暂未发现违法、违规行为。

根据厦门市住房公积金管理中心于 2012 年 1 月 18 日出具的《单位住房公积金缴交证明》，发行人于 2004 年 2 月在厦门市开立住房公积金账户，截至 2012 年 1 月 17 日，缴交住房公积金职工 413 人，无因违反住房公积金法律法规受到厦门市住房公积金管理中心处罚的记录。

发行人全体股东已共同出具《承诺函》，承诺若发行人因员工缴纳的各项社会保险及住房公积金不符合规定而承担任何罚款或损失，发行人控股股东麦克

奥迪控股及其他股东将承担相关连带责任，共同为发行人补缴各项社保保险及住房公积金，承担任何罚款等一切可能给发行人造成的损失。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人在报告期内已按照国家和当地社会和劳动保障部门的规定为符合条件的员工缴纳了各项社会保险，根据相关主管部门的证明文件，发行人自 2008 年以来未因违反劳动保障法律法规受到市劳动保障部门的行政处罚，无欠缴应纳社会保险金的记录。在为员工缴纳住房公积金方面，发行人存在未为试用期员工缴纳住房公积金的情形，该等欠缴金额较小，对发行人业绩影响较小。根据相关主管部门的证明文件，发行人 2008 年以来无因违反住房公积金法律法规受到其处罚的记录。此外，发行人全体股东已承诺将共同承担发行人因社会保险和住房公积金事宜可能受到的任何罚款或损失。因此，发行人社会保险及住房公积金执行情况对发行人本次公开发行无不利影响。

九、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺和履行情况

（一）股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

公司所有股东均对所持股份流通限制及自愿锁定情况作出了相关承诺，参见本节“六、股本情况/（五）发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

（二）避免同业竞争的承诺

发行人控股股东麦克奥迪控股、实际控制人陈沛欣已出具了《非竞争承诺函》，见“第七节 同业竞争与关联交易/一、同业竞争情况/（二）避免同业竞争的承诺”。

（三）关于社保和住房公积金的承诺

本公司控股股东麦克奥迪控股及其他股东已出具了《关于麦克奥迪社保和住房公积金的承诺》。具体内容：若股份公司因员工缴纳的各项社保及住房公积金不符合规定而承担任何罚款或损失，一致承诺承担相关连带责任，共同为股份公司补缴各项社保保险及住房公积金，承担任何罚款等一切可能给股份公司造成的

损失。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主营产品及变化情况

（一）主营业务及主要产品

公司自成立以来一直致力于输配电设备核心部件——环氧绝缘件的研发、生产和销售，是国内产销规模最大、拥有国内同行业一流技术水平的环氧绝缘件专业制造商。

目前，麦克奥迪具有年产 115 万件环氧绝缘件的生产能力；产品应用范围涵盖了 10kV~550kV 中压、高压、超高压等多个电压等级并具备特高压等级产品的生产技术；产品种类丰富，包括三相或单相绝缘子、绝缘台、绝缘筒、绝缘杆、密封端子、固封极柱、套管、支柱绝缘子以及磁悬浮和电气化铁路用绝缘器件。公司已与 ABB、施耐德、西门子、北开电气等国内外一流输配电设备生产企业建立了长期稳定的合作关系。

发行人业务起源于库瓦格工程，该公司是国内最早引进 APG 技术生产环氧绝缘件的企业，其生产的 VS1 真空断路器大小电流套筒、固封极柱等多项产品填补了国内空白。2004 年后，库瓦格工程全部业务与技术并入本公司，公司在此基础上开发出 SIS（固体绝缘开关设备）用环氧绝缘件、缩小型 GIS 用环氧绝缘件和核级开关设备核心绝缘件等创新产品。公司自成立以来，参与了多项产品国家标准的制定，拥有国内领先的质量检测装备，是国家重点高新技术企业。公司以自主研发为基础形成了一系列专利和非专利技术，并将继续通过企业文化和技术创新机制保持技术领先优势。

公司秉承专业化理念，自设立以来，主营业务及主要产品未发生变化。

（二）业务形成过程

发行人业务形成过程经历了“厦门协励行电器工程有限公司”、“库瓦格（厦门）高压电气有限公司”和“麦克奥迪有限及股份公司”三个阶段。

1、厦门协励行电器工程有限公司阶段（1990 年～2002 年）

发行人业务的起源于自 1990 年 11 月 3 日成立的厦门协励行电器工程有限公司，其主要生产办公地点为厦门火炬高技术产业开发区麦克奥迪大厦一楼 A 座。该公司是公司实际控制人陈沛欣和主要管理人杨泽声通过香港协励行有限公司（实际控制人为陈沛欣先生）设立的外商独资企业，主要从事中、低压环氧绝缘件的研发制造，在国内第一家引进自动压力凝胶生产工艺（APG）。

1997 年 3 月，陈沛欣、杨泽声决定与奥地利库瓦格控股¹合作，通过双方合资的 KIC（BVI）收购香港协励行有限公司所持 100%的厦门协励行电器工程有限公司股权，同时，厦门协励行电器工程有限公司更名为“库瓦格（厦门）电器工程有限公司”，产品仍以中压环氧绝缘件为主。

2、库瓦格（厦门）高压电气有限公司阶段（2002 年～2008 年）

2002 年 11 月，为了更好地迎合市场对高电压产品的需求，公司利用掌握的真空浇注工艺技术，决定将产品的电压等级拓展至 110kv 以上的 GIS 开关使用的绝缘制品，因此公司股东决定通过 KIC（BVI）设立全资子公司库瓦格（厦门）高压电气有限公司，专门从事高压环氧绝缘件业务。

2003 年 10 月，为了整合管理资源，统一中高压两块业务的管理，KIC（BVI）董事会通过决议对库瓦格高压和库瓦格工程进行合并，具体合并方式为将库瓦格工程清算，以清算所得作为对库瓦格高压的第二期出资（具体情况参见《麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司关于公司设立以来股本演变情况的说明》相关内容）。合并后，库瓦格高压承接了库瓦格工程的所有业务和资产，业务范围包括中、高压环氧绝缘件。

3、“麦克奥迪有限”和股份公司阶段（2008 年至今）

2008 年，库瓦格控股被奥地利 EUCOMA 控股公司（EUCOMA Holding GmbH）收购前，库瓦格控股对其亚洲业务进行了调整，将 KIC(BVI)50%股权转让给原合作方。2008 年 4 月，双方签署股权转让协议、5 月签署终止合作协

¹ 库瓦格控股，原名 KUVAG Kunststoff Verarbeitings GmbH，成立于 1993 年，总部位于奥地利，是一家专业环氧绝缘件制造商。2008 年，库瓦格控股被奥地利 EUCOMA 控股公司（EUCOMA Holding GmbH）收购。

议，将持有的 KIC（BVI）50%股权转让给 MOTIC ELECTRIC HOLDINGS LIMITED，并由其最终转让给原合作方 PGI（BVI）。此后，PGI（BVI）通过持有 KIC（BVI）100%股权间接持有库瓦格高压的 100%股权。2008 年 5 月，库瓦格高压的公司名称变更为“麦克奥迪（厦门）电气有限公司”。具体情况参见《麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司关于公司设立以来股本演变情况的说明》相关内容。

库瓦格控股退出后，公司主要业务仍为环氧绝缘件的研发、生产和销售，主要客户未发生变化，而经过了 20 年的积累，公司已经掌握了环氧绝缘件核心生产工艺和技术，库瓦格控股的退出对公司的生产经营未产生不利影响。

2010 年 10 月，麦克奥迪有限整体变更为股份公司。改制前后，公司主营业务及主要产品未发生变化。

4、库瓦格对发行人技术的影响以及是否和发行人存在纠纷

库瓦格对发行人核心技术的形成、专利技术的申请、产品的生产等方面起到过积极影响，但发行人的核心技术、专利技术、产品等主要来源于自主创新，发行人具备独立的研发能力，在市场开拓和技术创新上均未依赖库瓦格。

发行人自 2008 年和库瓦格终止合作以来，不存在利用库瓦格商标、标识违约开展业务的情形，产品生产均是采用麦克奥迪相关标识、商标，不存在纠纷及潜在纠纷。

保荐机构认为，发行人的核心技术、专利技术、产品等主要来源于自主创新。自 2008 年与库瓦格终止合作以来，发行人不存在违反相关约定开展业务的情形，和库瓦格不存在纠纷及潜在纠纷。

发行人律师认为：根据合资协议约定，库瓦格方面给库瓦格(厦门)电器工程有限公司提供了技术支持等协助，但并不涉及任何技术的转让或授权使用，发行人的核心技术、专利技术、产品等主要来源于多年技术积累和自主研发。自 2008 年与库瓦格终止合作以来，发行人不存在违反约定开展业务的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）产品应用情况

1、电气绝缘件概述

电气绝缘件是电气设备中用于隔离不同电位导体的关键部件，能够保证电气设备的正常运行，达到能量转换、能量传输与信息传输的目的。电气绝缘件是电气设备的关键部件，在不同的电气设备中，根据产品技术要求的需要，绝缘件起着隔离、支撑、固定、贮能、灭弧、改善电位梯度、防潮、防霉、防辐射以及保护导体等诸多作用，电气绝缘件的性能直接决定电气设备的使用寿命、可靠性、稳定性等各项性能指标，一旦电气绝缘件出现故障，无论何种电气设备都将失去其正常的运行能力，并造成大面积的停电事故，同时可能引起输配电设备的起火、爆炸等安全事故。由此可见，电气绝缘件对于电气设备至关重要，在一定程度上绝缘技术是电气工业技术水平的重要标志之一，随着节能环保和安全生产等主题在现代化生产中日益得到重视，电气绝缘件的地位和作用将愈发重要。

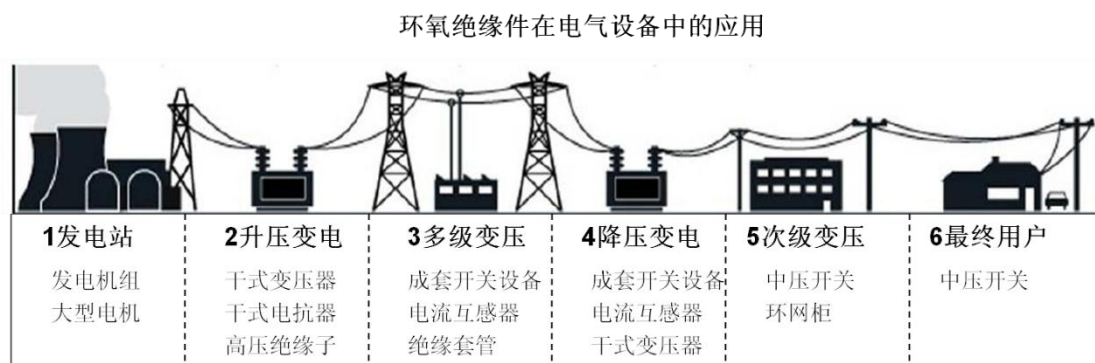
按其所用的主绝缘材料，电气绝缘件可分为有机材料绝缘件和无机材料绝缘件，前者主要包括环氧绝缘件、硅橡胶绝缘件，后者主要包括玻璃绝缘件和陶瓷绝缘件。按其应用领域可分为线路用绝缘子和电站电器用绝缘件。各种材料绝缘件从性能指标上各有其优缺点，不同应用领域根据使用条件分别采用适宜的电气绝缘件，各类材料绝缘件都有其优势应用领域。具体应用如下表所示：

产品种类		性能比较	应用领域
有机材料	环氧绝缘件	具有良好的加工工艺性，机械强度高、电气性能优良，耐热性强，致密性高、表面光洁、免维护等优点。	主要应用于电气设备，从发电机、干式变压器、开关设备、断路器到电缆附件都有着广泛的应用，少量应用于线路绝缘。
	硅橡胶绝缘件	具有制成体积小、重量轻、制造工艺简单、耐污性能好，但存在易老化、隐蔽性失效、电压分布不均等缺陷。	主要应用于线路绝缘，特别是运行环境复杂、污闪问题严重日常维护困难的地域。
无机材料	玻璃绝缘件	使用历史悠久，制造技术成熟，耐气候老化性能良好，但存在重量较大、耐污能力差等问题。	主要应用于架空输电线路。
	陶瓷绝缘件		主要应用于线路绝缘，部分瓷套产品在隔离开关、断路器也有应用。

环氧绝缘件在原材料选择、设计原则、制造工艺、试验和运行评价方法特别是应用领域方面与玻璃、陶瓷及硅橡胶绝缘件有较大区别。玻璃、陶瓷及硅橡胶绝缘件的主要应用领域集中于线路绝缘子，而在输配电设备领域，环氧绝缘件具有不可替代的主导地位。若无特别提示，本招股说明书中所说行业即指环氧绝缘件行业。

2、环氧绝缘件在电气设备中的应用情况

环氧绝缘件具有如下几个明显特点：①具有良好的加工工艺性，可以制成任意形状，绝缘层厚度可按产品的要求制成，可使产品体积缩小，质量减轻，而且整体性好，密实性好。②能有效地提高电气、电子设备的介电性能、机械强度、导热性和耐环境性能，如防潮、防霉、耐化学药品腐蚀、耐热、抗寒、耐冲击震动、防火、耐辐照等。③可提高电气、电子设备的绝缘可靠性和安全性并延长其使用寿命延长。因此，环氧绝缘件广泛应用于发电、变电、输电、配电和用电各个环节，既包括小型的绝缘子、密封端子，也包括大型的开关设备、变压器及高压电器中的电流互感器、电缆接线盒和电缆终端。环氧绝缘件在电气设备中的应用范围如下图所示：



根据电压等级标准划分，输配电设备及其配套产品可以划分为低压、中压、高压和超高压及特高压四类。就输配电设备行业而言，电压等级越高，进入壁垒越高，行业利润率越高，呈现不同的市场业态，具体如下表所示：

电压等级 (注①)	进入壁垒	市场容量	竞争强度	产品 毛利率
低压 (0.4kV 以下)	低	大	竞争激烈	较低

中高压 (3.6~252kV)	较高	大	多层次、差异化的竞争格局，低端市场竞争激烈，高端市场竞争强度较小	保持相对稳定
超高压及特高压 (330 kV 以上)	高	小	生产企业数量较少，竞争程度较小	较高水平

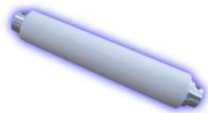
注①：中华人民共和国国家标准 GB156-2003《标准电压》

针对输配电设备及其配套产品的市场特点，公司确立了“以中高压高端产品市场为主，适时向特高压市场发展”的产品结构定位，公司中压环氧绝缘件产品获得了 ABB、施耐德等客户的认可，产销量持续增长。报告期内，中压产品占总销售收入的比重分别为 71.87%、77.66%和 82.47%，与市场容量和公司策略相吻合。随着“坚强电网”的建设，高压等级以上产品的需求可望在短期内迅速放大，公司已在超、特高压产品方面做好了技术储备，在产能瓶颈得以突破的情况下，将及时抓住市场机遇进一步优化产品结构。

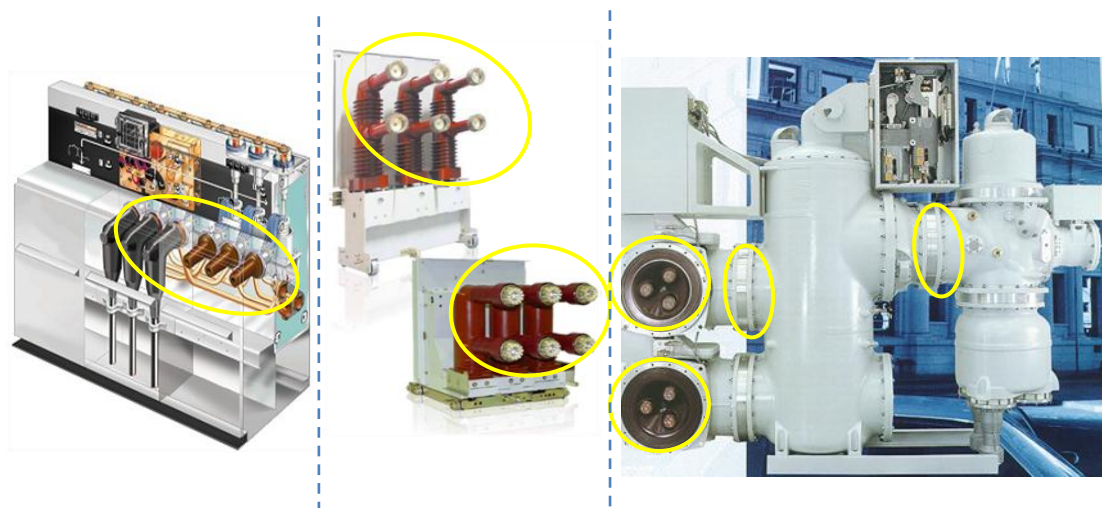
3、产品类别及应用情况

公司产品涵盖 10kV~550kV 中压、高压、超高压等多个电压等级，主要产品如下表所示：

产品类别			应用
中压产品	套管		中压套管应用于中压开关，用于引导电缆穿过墙体。例如：开关柜体的一边是油或空气，而另一边通常是空气或电缆连接器。
	套筒		套筒应用于中压开关和断路器，内置开关装置（真空灭弧室）并且连接电缆和传动机构。
	绝缘子		支柱绝缘子具有保持、固定或支撑功能部件距离地面一定的位置上的作用。电容绝缘子除具备绝缘和支撑功能之外，还可以提供高电压和地面之间的电容信号。
	壳体绝缘件		壳体绝缘件，用于中压气体绝缘开关柜的气密室。壳体将开关的三相容于一体，容纳所有的开关的所有三相并采用气体作为绝缘媒质。
	嵌入式接触		嵌入式接触绝缘件属于中压电缆附件，用来连接开关气室和电缆引线。
	固封极柱		固封极柱与上述“套筒”有相同的用途。主要区别是固封极柱将真空灭弧室的所有功能完全固封在环氧树脂的壳体内。由此具备了少维护，耐受电压高，适用于严酷环境等特点。

产品类别			应用
高压产品	密封端子板		密封端子板具有连接内部气室的测量装置和外部显示装置的功能。
	盆式绝缘子	  单相绝缘子 三相绝缘子	GIS开关设备的组成部件,其功能是联系高电位部件与地电位外壳,起着支撑与对地绝缘的作用,连接断口间的动触头及静触头相应元件,起着连接与断口绝缘的作用。
	绝缘棒拉杆		GIS开关设备的组成部件,其功能是作为传动轴以很高的速度对GIS开关进行开启和闭合操作。
	绝缘台、筒		GIS开关设备的组成部件,其功能是用于支撑进行开闭循环操作的开关室。
	密封端子板		密封端子板具有连接GIS开关内部气室的测量装置和外部显示装置的功能。
	电缆端子		电缆端子实际连接气体绝缘开关装置和高压电缆。电缆导体和气体绝缘开关的母线管之间的界面要绝对配合,以避免电损耗或电力中断。

公司产品主要为输配电设备配套,安装于绝缘要求较高的开关设备、变压器等电气设备中,其典型应用情况如下图所示:



（四）公司获得的荣誉及认证

序号	荣誉及认证名称	授予单位	授予时间	备 注
1	2002-2003 年度金牌供应商	施耐德（北京）中压电器有限公司	2003 年	-
2	2004 年供应商零部件免检证书	上海 MWB 互感器有限公司	2004 年	-
3	最佳供应商	上海西门子开关有限公司	2008 年	-
4	全球绿色供应商	施耐德电气（中国）投资有限公司	2009 年	施耐德供应商认证最高级，公司是其全球唯一的环氧绝缘件绿色供应商
5	2010 年优秀供应商	施耐德电气（中国）投资有限公司	2010 年	-
6	外商投资先进技术企业	厦门市外商投资局	2005 年 6 月	证书编号：商厦 2005 字（005）号
7	厦门市重点高新技术企业	厦门市科技局	2006 年 2007 年 2008 年	-
8	重点高新技术企业	厦门市科技局 厦门市财政局 厦门市国家税务局 厦门市地方税务局	2009 年 7 月 30 日	证 书 编 号 ： GR200935100035 有效期至：2012.7.30
9	厦门高新技术发展协会理事单位	厦门市高新技术发展协会	2010 年 8 月	证书编号：xmgx-0000375
10	2004 年度绝缘制品制造行业榜首企业	福建省企业评价中心	2004 年 11 月	-
11	2006 年福建工业企业绩效 300 佳	福建省企业评价中心	2006 年 10 月	文件编号：闽企评[2006]20 号
12	高压开关行业配套产品评审合格企业	中国电器工业协会高压开关分会	2010 年 6 月	国内首批评审合格企业
13	信用等级 AA 级	中国建设银行股份有限公司厦门分行	2009 年	编号：2009 年第 01152 号
14	2003-2004 纳税信用等级 A 级	厦门市国家税务局 厦门市地方税务局	2005 年 12 月	-
15	2006-2007 纳税信用等级 A 级	厦门市国家税务局 厦门市地方税务局	2008 年 11 月	-
16	ISO9001-2008 国际质量认证	瑞士 SGS 集团	2011 年 3 月	证书号：CN09/32236 有效期至 2012.12.28
17	ISO14001:2004 环境管理体系	瑞士 SGS 集团	2011 年 1 月	证书号：CN07/31070 有效期至 2013.2.6
18	OHASA180001:2007 职	瑞士 SGS 集团	2011 年 6 月	证书号：CH07/0140

序号	荣誉及认证名称	授予单位	授予时间	备 注
	业健康及安全管理体系			有效期至 2013.2.6
19	2011 年优秀供应商	施耐德电气（中国）投资有限公司	2011 年 6 月	-

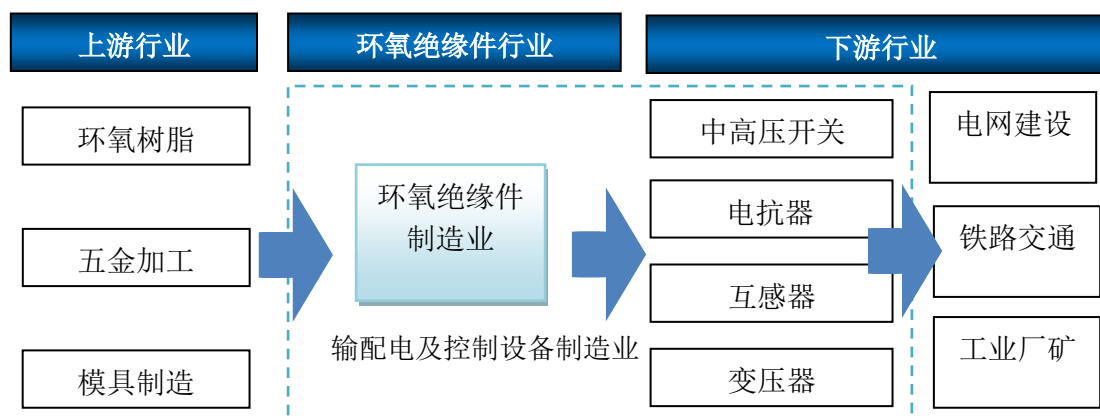
二、发行人所处行业的基本情况

（一）行业概况

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》的规定，公司所属的行业为“C7 机械、设备、仪表”大类下“C76 电器机械及器材制造业”中类下“C7610 输配电及控制设备制造业”。

根据《国家经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2002），公司所属行业为“39 电气机械及器材制造业”大类下“393 电线、电缆、光缆及电工器材制造”中类下的“3933 绝缘制品制造”小类，该小类包括：“指电气绝缘子、电机或电气设备用的绝缘零件，以及带有绝缘材料的金属制电导管及接头的制造”。

本行业在产业链图如下：



（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

公司所属行业为输配电及控制设备制造业中的绝缘制品行业，该行业的主管部门为国家发改委，主要通过宏观经济政策调整影响行业发展方向和发展速

度，相关行业协会则配合其进行行业自律管理，该行业的管理体制为在国家宏观经济政策调控下，遵循市场化发展的体制。具体情况如下：

国家发改委制定指导性产业政策；中国电器工业协会和中国电力企业联合会承担部分行业监管的职能，主要包括行业自律管理，编制行业技术标准，协调指导行业的发展。其中中国电器工业协会高压开关分会由全国开关及配套产品生产企业、科技单位、学校及相关机构组成，对环氧绝缘件行业进行自律管理；全国绝缘子标准化技术委员会隶属于中国电器工业协会标准部，西安电瓷研究所受其委托组织绝缘子全国性标准化技术工作；电力系统绝缘子标准化委员会隶属于中国电力企业联合会标准化处，国网电力科学研究院受其委托组织电力系统内绝缘子标准化技术工作。企业具体的业务发展和产品的生产经营则由企业基于市场化原则自行安排组织。

2、行业主要法律法规和政策

《中华人民共和国电力法》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006～2020）》、《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》、《电力工业“十一五”规划及2020年远景目标》、《中国电器工业“十一五”发展规划》、《“十一五”电力行业标准化发展规划》、《关于开展百万伏级交流、正负80万伏级直流特高压输电技术前期工作的通知》、《关于印发国家重大技术装备研制和重大产业技术开发专项规划的通知》、《装备制造业调整和振兴规划实施细则》以及各种输配电设备产品的国际标准、国家标准和行业标准构成了本行业的主要法律法规及政策。

无论绝缘体是由特种有机复合材料、电瓷还是由特种功能玻璃构成，绝缘件生产的核心工艺与技术均属于新材料制造技术的范畴，而且绝缘体的电气性能和机械性能直接决定绝缘件的整体技术性能，从而对电网、交通、工业用电器设备的安全高效运行产生关键的影响。因此，绝缘制品行业得到了国家产业政策的扶持，其中具有代表性的政策的主要内容如下：

2007年，国家发改委和商务部发布的《外商投资产业指导目录》将其列为鼓励类“三、制造业”中的“（十七）通用机械制造业”中“15、耐高温绝缘材料（绝缘等级为F、H级）及绝缘成型件制造”。

2008 年，科技部、财政部和国税总局发布的《国家重点支持的高新技术领域》目录中，将环氧树脂绝缘产品的制造技术列为“四、新材料技术”之“（三）高分子材料”之“3、高分子材料的低成本、高性能化技术”。

2009 年，国务院发布的《装备制造业调整和振兴规划（2009-2011 年）》提出，要保持装备制造业生产经营稳定，增加值占全国工业增加值的比重逐步上升；提高国产装备质量水平，使得国产装备国内市场满足率稳定在 70%左右；形成若干家具有国际竞争力的科工贸一体化大型企业集团，形成一批参与国际分工的“专、精、特”专业化零部件生产企业。

根据中国证监会《关于进一步做好创业板推荐工作的指引》，发行人在新材料应用和先进制造领域具有较强的自主创新能力，符合国家战略性新兴产业发展方向。

（三）行业竞争格局

1、行业发展概况

环氧树脂作为绝缘材料应用于电气领域起源于欧洲，1958 年 Imhof 成功开发出名为 Duresca 的 110kV 固体绝缘开关装置，从而奠定了环氧树脂作为电气设备领域主要绝缘材料的地位，至今尚无其他材料可以替代其地位。

环氧绝缘件行业在我国有 30 年的发展历史，我国电网于 20 世纪 80 年代初开始使用进口环氧绝缘件产品，鉴于绝缘技术在电气工业中的重要性，其后我国立即开始实施国产化策略，以摆脱进口依赖局面。在国家产业政策的指导和支持下，国内企业加强与科研院所的合作，加大研发投入力度，不断推出具有自主知识产权的技术和产品，开始在中、高压开关等领域推广应用国产环氧绝缘件产品，国内企业的整体竞争实力逐步得到提升。

进入 21 世纪，在技术进步和应用领域拓宽的背景下，我国环氧绝缘件行业继续保持较快发展，产品推广应用到 GIS 用绝缘件、中压开关绝缘件、固封极柱、固体绝缘开关、各类电缆接头等领域，目前已经形成了一个从研发、生产到应用的完整工业体系，并培育出一批具有自主研发能力、先进工艺技术和优秀产品质量的优势企业，逐步成为国内行业的主力军，占领了大部分的国内市场份额，同

时积极参与国际竞争，拓展国际市场。

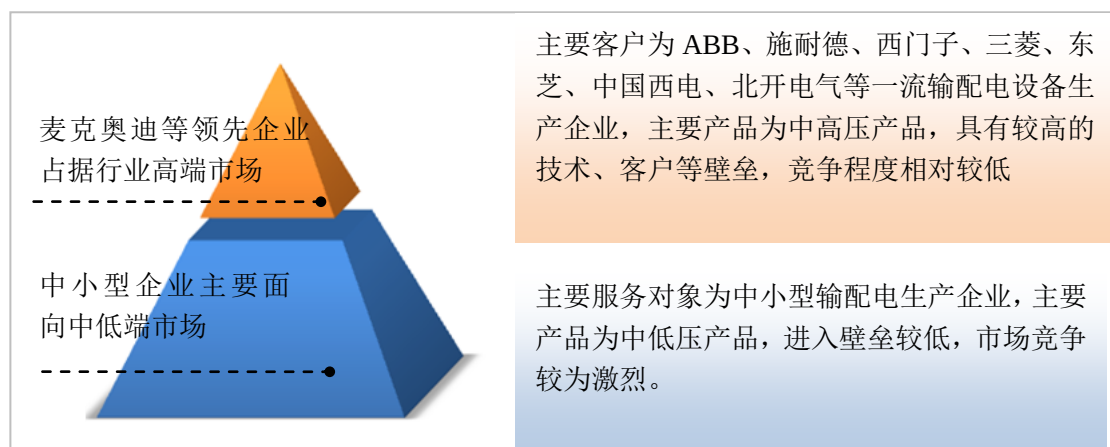
2、行业竞争格局和市场化程度

环氧绝缘件行业的市场化程度较高，并已形成多层次、差异化的竞争格局。

从产品的电压等级来看，中高压、超高压电压等级的产品市场主要是由具有品牌和自主研发能力优势的企业占有，市场竞争情况主要由产品质量和性能指标、企业的技术和装备水平、合作稳定性和企业管理水平等非价格因素决定；低压等级产品市场的行业集中度较低，进入门槛低，技术要求低，竞争比较激烈，众多小型企业主要通过价格手段进行竞争。

从客户结构来看，优势企业的客户主要集中在 ABB、施耐德、西门子、中国西电等国内外大型输配电设备生产企业，其产品质量要求严格、附加值相对较高；而众多工艺技术和产品质量水平一般、规模较小的生产企业，其客户主要集中在国内中小型输配电生产商，产品质量参差不齐，附加值相对较低。

随着产品品种逐渐丰富、服务质量不断提升以及技术水平渐趋成熟，行业的市场化程度不断提高，专业分工更加细化，产业链各段的价值体现愈加明确。经过多年的发展和整合，麦克奥迪、镇江市丹高电器有限公司（以下简称“镇江丹高”）、浙江雷博司电器有限公司（以下简称“浙江雷博司”）、杭州曙光电器有限公司（以下简称“杭州曙光”）、厦门耐德电器有限公司（以下简称“厦门耐德”）等优秀企业在市场竞争中奠定了行业领先地位。



3、行业内的主要企业

目前，国内专业从事环氧绝缘件制造并已经形成一定生产规模或未来可能

对麦克奥迪形成竞争的企业主要包括：

（1）镇江丹高

创办于1986年，中国电器工业协会会员，主要产品为35kV及以下电压等级的各种环氧浇注绝缘件、互感器、SMC模压绝缘件，旋转隔离开关、接地开关等。目前有职工210人，固定资产逾千万元，拥有3条环氧树脂浇注生产线，主要客户为开关厂及电力部门，产品广泛应用于机场、大型系统站的重要工程。（资料来源：www.zjgdq.com）

（2）浙江雷博司

中国电器工业协会会员，主要从事12kV-40.5kV中压SF₆开关绝缘件、126kV-252kV高压GIS用环氧绝缘件产品的研发和制造，主要产品有SF₆壳体、套管、绝缘筒、绝缘子等中压开关柜用绝缘件及盆式绝缘子、密封端子、绝缘拉杆、绝缘法兰等200多个品种的绝缘件。（资料来源：www.rox-sh.com）

（3）杭州曙光

中国电器工业协会变压器分会、高压开关行业协会会员单位。主要产品包括高压带电显示装置、高压绝缘件、户外高压真空断路器、隔离开关、GIS用绝缘件、开关柜成套厂绝缘件等。具有独立的产品研发中心和模具加工中心，具备多种开关配套件和绝缘件的设计、生产能力，建立了有较强应变能力的管理体系和质量保障体系。（资料来源：www.shuguang.net.cn）

（4）厦门耐德

前身为耐德工贸有限公司，拥有国内先进的环氧树脂自动压力凝胶液压成型专用设备，主要从事APG工艺环氧绝缘件的生产，包括SF₆开关壳体、VS1绝缘筒、固封极柱等绝缘产品。（资料来源：www.xmnd.com）

（5）上海雷博司电器

中国电器工业协会会员，专业从事12-500kV中高压电气用环氧绝缘件的研发和制造，产品主要覆盖了固体绝缘真空断路器、负荷开关、组合电器以及六氟化硫充气柜、环网柜和GIS用盆式绝缘子。（资料来源：www.rox-sh.com）

4、主要企业的市场份额

根据中国电器工业协会高压开关分会 2011 年 8 月出具的《中国环氧绝缘制品生产概况》，发行人在 2008—2010 年营业收入、利润总额均位居国内首位。

发行人主要产品包括三相或单相绝缘子、支柱绝缘子、绝缘台、绝缘筒、绝缘拉杆、固封极柱、套管以及磁悬浮和电气化铁路用绝缘器件。根据中国电器工业协会高压开关分会出版的《高压开关行业年鉴（2010）》、《高压开关行业年鉴（2009）》统计结果，与发行人存在竞争性产品生产业务的具有一定规模的企业最近一年产能规模及最近 3 年营业收入、利润总额情况对比如下：

单位：万元

项 目	镇江丹高			浙江雷博司		
	2008 年	2009 年	2010 年	2008 年	2009 年	2010 年
主营业务收入	5,230	5,140	5,394	8,657	8,876	9,642
利润总额	235	197	218	595	708	770
年末资产合计	3,756	3,802	4,068	8,925	10,355	10,358
年末固定资产净值	1,287	1,240	1,327	1,395	1,435	833
人数（人）	208	198	192	178	181	195
毛利率（注）	24%	22%	25%	15%	20%	20%

项 目	杭州曙光			上海雷博司		
	2008 年	2009 年	2010 年	2008 年	2009 年	2010 年
主营业务收入	5,188	7,287	8,614	—	11,812	13,019
利润总额	507	610	726	—	3,150	1,040
年末资产合计	6,243	9,607	10,763	—	14,106	19,292
年末固定资产净值	1,178	1,236	1,066	—	1,394	6,745
人数（人）	208	225	250	—	273	283
毛利率（注）	18%	15%	18%	—	38%	27%

注：年鉴中未直接体现毛利率，毛利率系根据主营业务收入和主营业务成本计算得出：
 毛利率 = (主营业务收入 - 主营业务成本) / 主营业务收入；年鉴中无上海雷博司 2008 年数据；按往年规律，2011 年的高压开关行业年鉴预计在 2012 年 9 月出版。

除上述 4 家主要竞争对手外，根据发行人多年生产经营经验，厦门耐德也是发行人主要竞争对手之一。由于厦门耐德未纳入年鉴统计范围，尚未取得准确数据，以上统计表未包括该公司。厦门耐德地处厦门，该公司营业收入和利润总额均低于发行人。

根据上表对比，发行人最近三年营业收入、利润总额均超过上述主要竞争对手，位居行业首位，是环氧绝缘件行业的龙头企业。

经核查，保荐机构认为，发行人是国内最大的输配电设备配套环氧绝缘件的

专业制造商。

5、主要行业壁垒

（1）技术壁垒

环氧绝缘件行业属技术密集型行业。经过几十年的发展，国内环氧绝缘件行业在技术方面经历了引进、消化吸收及再创新的发展过程，积累了较丰富的技术和生产经验，行业内少数自主创新能力较强的优势企业已经形成了嵌件处理、模具制造、浇注、固化、脱模以及理化检测等完整的配套工艺技术，能够根据不断变化的市场供求状况和客户的特殊要求，快速开发出高质量的适销产品；而大量中小企业或新进入的企业，难以在短期内掌握各生产环节中全套成熟可行的技术和工艺手段，其生产的产品部分无法达到下游客户对绝缘产品安全性能和机械性能的要求，部分在关键生产环节需要依赖优势企业，丧失其在产业链价值分配中较大份额。因此，技术和工艺形成了该行业的进入壁垒。

（2）品牌与客户资源壁垒

作为输配电设备的重要组件，环氧绝缘件的质量关系到输配电设备的性能优良和质量稳定，对国家电网、核电站、高速铁路以及轨道交通等重大工程项目的安全运行影响较大，其产品质量上的任何瑕疵均有可能带来重大经济损失。同时，环氧绝缘件是为输配电设备配套的关键部件，与其所服务的下游客户的产品必须相契合，下游客户特别是高端客户一般均有自行制定的质量认证标准，并要求绝缘件产品通过配套的契合性测试。只有通过了客户严格的考核和长期的检验，才能进入下游客户，特别是大型客户的供应链体系。对新进入企业而言，通过下游客户的验证、建立品牌并逐步积累客户资源，将耗费巨大的经济投入和时间成本，因此，品牌与客户资源构成较高的行业壁垒。

（3）资金壁垒

本行业存在较高的资金壁垒：首先，由于环氧绝缘件建设生产线的初始启动资金较高，从项目建设到投产、再到实现首次销售（需通过高端客户测试）周期较长，通常为2-3年，初始投入的回收期较长。仅以检测设备为例，一套进口550kV高压测试设备投入就达到上千万；其次，环氧绝缘件生产工艺的复杂性导致新进

入企业面临较长的技术探索期，而且无法确保能够取得关键技术进展，进而使其在质量要求严格的下游市场难以获得稳定订单，加大了新进入企业的投资风险；再次，环氧绝缘件企业的下游客户一般实力雄厚，信用良好，支付能力较强，但客户较强势的地位也形成了行业内存在一定资金结算周期，因此，开发和保持优质客户资源要求生产厂商保有较多的运营资金；最后，技术工艺不断进步要求企业持续投入人力和物力进行新产品、新技术、新工艺的研究开发，非标件的生产特点也决定了企业需要在模具方面进行较大投入，企业必须保持较高比例的研发投入维持技术优势，没有一定资金积累或支持的企业难以参与市场竞争。

(4) 人才壁垒

人才是企业技术优势和管理优势的载体。在生产方面，环氧绝缘件工艺流程复杂、工艺节点多、工艺参数复杂，涉及到许多技术诀窍，整个生产过程集材料、设备、工艺、模具、导体与嵌件、环境及作业人员于一体，需经过长时间实践积累方能生产出合格产品；在产品开发和质量控制方面，环氧绝缘件集新材料制造、工业设计、电气设计等诸多领域的知识于一体，需要利用先进的研发和测试装备；在销售方面，由于产品主要为输配电设备生产企业配套，其安全性能和机械性能至关重要，需要能够为用户提供从技术交流、设计到工艺改进及运行维护指导的全程服务的销售队伍。综上所述，不具备精良的生产装备、精细的现场管理和长期的技术经验积累，不形成一批具备丰富研发、生产、销售、服务经验的高素质的人才队伍，不保有一些具备复合性知识结构的核心技术人员，就无法在该行业保持长期领先的竞争优势。因此，专业人才的培育形成了环氧绝缘件，特别是高端产品应用领域较高的进入壁垒。

6、市场供求状况及变动原因

环氧绝缘件制造企业的直接客户主要是各类输配电设备生产企业，具体包括中高压开关、变压器、电抗器、继电器、互感器生产企业，下游输配电设备企业主要集中在电网和电气化铁路两个行业中。因此，环氧绝缘件制造企业和电网、电气化铁路的景气周期基本重合，报告期内，由于 2008-2009 年国际金融危机的爆发，导致环氧绝缘件制造企业在 2009 年经历了一个低潮，但随着危机迅速好转，我国投入 4 万亿进行基础设施建设，以及企业自身采取积极措施应对，2010 年输配电设备及其配件行业迅速摆脱了经济危机的影响，成为国民

经济中率先复苏的领域之一。2011 年输配电设备及其配件行业受智能电网建设启动、城市轨道交通建设投资增长及农村电网改造全面实施等事件的影响，行业整体供需两旺，发展势头良好。

由于每台（套）输配电设备需要配套相应种类和数量的环氧绝缘件，而且这种对应的种类和数量关系在短期内不会改变，因此输配电设备厂商的销量直接决定环氧绝缘件的市场需求，环氧绝缘件行业的增长速度与输配电设备的增长速度基本保持同方向同比例的正比关系。“十二五”前后，我国电网和电气化铁路投资规模持续扩大，未来几年，下游行业的巨大需求将在较长时间推动环氧绝缘件行业步入高速增长期。具体情况说明如下：

（1）电力行业特别是电网建设是环氧绝缘件的主要应用领域

近年来，我国电力需求强劲增长，随着城乡电网改造的持续投入以及全国超/特高压及智能电网的规划建设，政府不断加大对电网等基础设施建设的投资力度，市场对输配电设备的需求急剧增加，给开关设备、变压器、电抗器制造业及绝缘件供应商带来高速发展的机遇。未来五年，输配电设备制造业仍将保持高速增长，从而直接拉动环氧绝缘件的市场需求。由于在输配电设备及其配套产品的业务结构中，国内电网建设引起的采购量占据了绝大部分份额，因此，电网建设的未来发展速度基本能够代表环氧绝缘件行业的发展速度，而电气化铁路的加速建设和海外市场的开拓将进一步促进行业发展。

①我国电力建设投资持续增长，其中电网建设和改造投资逐年快速增长

2002 年电力系统厂网分离改革后，我国电力行业步入快速发展阶段，到 2007 年全国电力行业投资总额为 5,677 亿元，年均复合增长率达 20.11%，其中电网投资总额为 2,451 亿元，年均复合增长率为 10.21%。此后，电力建设的重点逐渐由电源投资转向电网投资，2009 年，全国电力建设投资总额 7,558.40 亿元，同比增长 19.93%，增幅比上年提高 8.92 个百分点，其中电源投资额 3,711.0 亿元，占总投资额的 49.10%，同比下降 8.91%；电网投资额为 3,847.1 亿元，占总投资额的 50.90%，同比增长 32.89%。²

² 中国电监会，电力监管年度报告 2009，p12

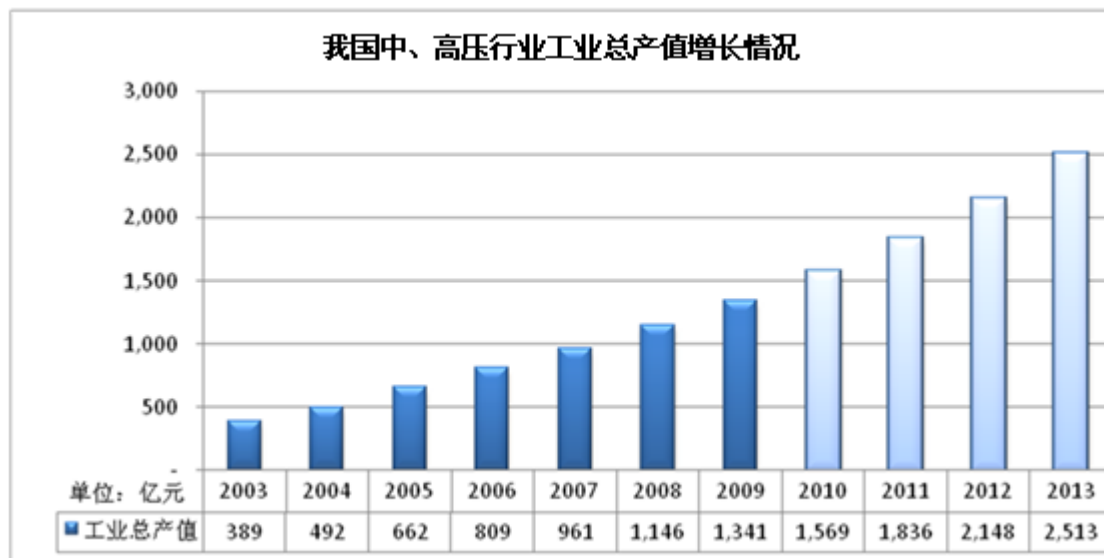


注：数据来源国家电力监管委员会《党的“十六大”以来电力工业发展回顾》和《电力监管年度报告（2009）》、国家能源工作会议（2009）

电网建设大发展的趋势将在较长时间内继续保持，我国“扩内需、保增长”的4万亿投资规划和电力工业的“十二五”发展规划明确了未来若干年内因国内电网建设和改造提速所引致的对于输配电设备制及环氧绝缘件的市场需求。根据中电联发布的《电力工业“十二五”规划研究报告》，“十二五”期间，全国电力工业投资将达5.3万亿元，比“十一五”期间增长68%，其中电网投资约2.55万亿元，占总投资的48%³。

在输配电设备行业中，麦克奥迪与中高压开关行业关联度最为紧密，中、高压开关行业的景气度将直接影响公司环氧绝缘件的市场需求。根据《高压开关行业年鉴（2009）》，2003年~2009年以来，中、高压开关行业总产值保持加速度增长态势，年复合增长率达到20%，未来几年下游高压开关行业将保持较高的景气度，到2013年中、高压开关行业工业总产值将达到2,513亿元。

³ 国家电力信息网，http://www.sp.com.cn/dlyw/gndlyw/201012/t20101223_171809.htm



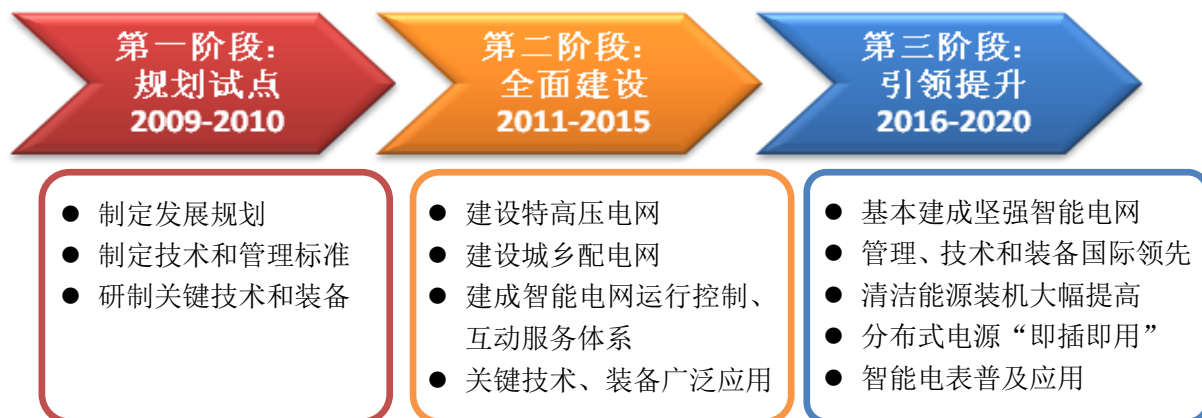
资料来源：高压开关行业年鉴（2009）

因此，未来五年，我国电力建设投资持续增长，其中电网建设和改造投资逐年增大，市场对输配电设备需求相应地急剧增加；受惠于电网建设和改造投资的持续高速增长，包括环氧绝缘件在内的输配电设备行业在较长时期内仍将保持着良好的发展态势。

②智能电网建设将大大促进电力投资增长

国家电网 2009 年 5 月 21 日首次向社会公布了“智能电网”的发展计划，并初步披露了其建设时间表。根据这项计划，智能电网在中国的发展将分三个阶段逐步推进，到 2020 年，可全面建成统一的“坚强智能电网”。

国家电网的智能电网规划分三步走：2009–2010 年为规划试点阶段，2011–2015 年为全面建设阶段，2016–2020 年为引领提升阶段。具体如下图所示：



根据国家电网规划，2010-2020 年智能电网总投资规模接近 4 万亿元⁴。预计十年内将带来近 8,400 亿元的智能电网设备需求。其中坚强电网部分，即指特高压输电网，预计将在 2012-2015 年迎来建设高峰，2020 年完全建成，将带来总计近 2,200 亿元的电网设备需求；电网智能化则包括发电、输电、变电、配电、用电、调度等六大部分，预计将在 2015 年前后迎来建设高峰，2020 年前后初步建成，将带来超过 6,200 亿元的电网设备需求。⁵

随着智能电网建设的推进，对智能化输配电设备的需求将会大幅度增加，从而推动智能化环氧绝缘件（即在绝缘材料中嵌入电子元器件以满足智能化输配电设备的技术要求）的需求增长。目前，智能电网建设尚处于规划和初步实施阶段，国内尚无成熟的高端智能化环氧绝缘件产品，以麦克奥迪为代表的优秀绝缘件生产商正积极加大智能化产品的研发，发挥公司在新产品开发方面的技术优势，争取早日填补高端智能化产品空白，为国家智能电网的建设做出贡献。在超、特高压输配电设备的配套方面，麦克奥迪已达到了量产的技术要求。

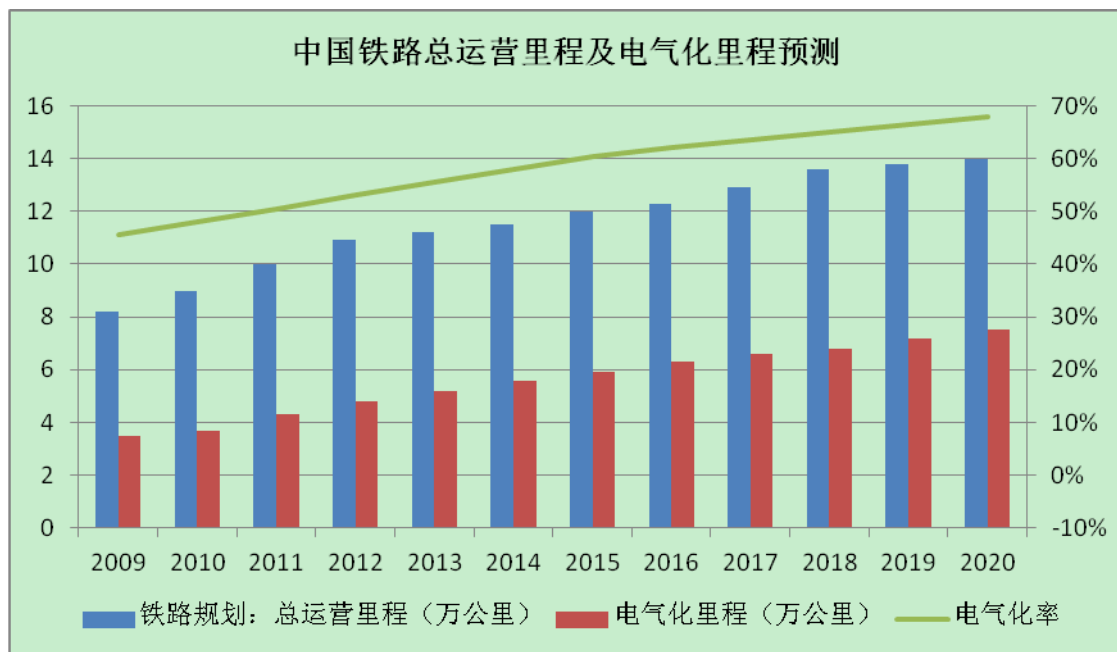
（2）电气化铁路是绝缘件应用的重要领域

环氧绝缘件还可以应用于铁路交通领域，主要是电气化铁路中的各种变压器、开关设备及断路器等输配电设备。截至 2010 年底，全国铁路营业里程达到 9.1 万公里，高铁运营里程达到 8,358 公里；复线里程 3.1 万公里，复线率 38%，电气化里程 3.5 万公里，电气化率 42%。铁道部已明确铁路建设的“十二五”目标：到 2015 年，全国铁路营业里程达 12 万公里以上，其中高速铁路 1.6 万

⁴ 赛尔资讯，2009~2012 年中国电力设备行业调研及战略咨询报告，p127

⁵ 平安证券，2010 年 8 月 31 日，《国电南瑞：智能电网和轨道交通自动化的领跑者》

公里以上，西部铁路 5 万公里以上，复线率和电气化率分别达到 50%、60%。⁶



资料来源：铁道部，方正证券研究所

根据铁道部规划和全国各个城市轨道交通规划，“十二五”期间我国将要完成以下主要铁路网络建设的主要工程，其中对于铁路电气化设备的需求测算如下：

“十二五”期间铁路电气化投资预测		
项目	里程（公里）	电气化投资额度（亿元）
客运专线（高铁）	16,000	1,440
城际客运系统	8,000	168
路网完善和西部开发型建设	40,000	840
既有线增建二线	19,000	200
既有线电气化	25,000	525
城市地铁	3,000	630
合计	111,000	3,803

资料来源：方正证券研究所

注：假设客运专线（高铁）每公里造价 1 亿元，其中电气化占比 9%；普通双线电气化铁路造价 3000 万/公里，其中电气化投资占比 7%。

从上表可见，在“十二五”期间铁路电气投资将达到 3,803 亿元，2010-2014 年铁路电气设备市场从 350 亿元持续增长到 750 亿元，以 2009 年为基数（约

⁶ 方正证券，2011 年 1 月 8 日，《铁路专题年度投资策略报告》

240 亿元）计算，复合增长率为 25%。⁷铁路设计时速越快，对电气化系统的要求越高，相应的电气设备投资比重也越大，因此，在“十二五”期间，我国电气化铁路对变压器、开关设备等输配电设备的需求将保持较快速度增长，进而带动环氧绝缘件市场的同步增长。

（3）海外市场为国内绝缘件行业提供了新的发展空间⁸

在国内市场需求不断增长的同时，海外电网市场也蕴含着巨大机会。

国际能源署预测在 2005–2030 年期间全球累计电力投资将超过 11.3 万亿美元，其中输配电占 54%，累计投资额达 6.1 万亿美元。据美国爱迪生电力研究院预测，2010-2030 年，美国电力工业基础建设共需投资约 15,770 亿美元，其中电网投资将达 8,800 亿美元。俄罗斯国家电网中约有 60%~80%设备需要更新升级，未来 8–10 年将完成 1,000 亿美元的电网投资。⁹东南亚、中亚、北非、南美等地区随着人口增加，经济发展加快，对电力需求也在不断上升，推动了这些国家电网建设的发展。

近年来，随着国内厂商生产的产品种类日益丰富，技术水平日臻成熟，部分产品技术指标达到或超过了国际先进水平，再加上价格优势，我国专业环氧绝缘件生产企业在国际市场竞争中得比较优势越来越突出。尤其是越南、老挝、缅甸、泰国、菲律宾等周边国家因与我国存在双边电力建设合作关系，我国的电力设备出口规模增长较快。因此，我国输配电产品在国际市场的良好发展态势也为环氧绝缘件企业的海外市场推广拓展了空间。

整体而言，国内外需求尤其是国内需求将在很长时间内保持持续增长，为环氧绝缘件企业提供了良好的发展背景。从供给方面看，在低压产品方面生产企业众多，竞争相当激烈；中高压产品是则是目前需求最为旺盛的领域，近几年来也吸引了一些企业加入市场竞争，导致输配电设备及其配套产品的毛利率略有下滑，但中高压产品需求持续上升，且行业的竞争态势基本确立，行业集中度有所提高，此种供求状况将使高端产品毛利率能够稳定在较高水平；对行业优势企业而言，超特高压产品技术已经成熟，目前产品需求虽然稳定上升，

⁷ 证券日报，2010 年 12 月 9 日，《高速铁路时代来临》

⁸ 世纪证券：电力设备行业 2010 年 1 月份跟踪报告（2010 年 1 月 19 日）

⁹ 王晋根：“十二五”高压开关设备市场趋势探讨，《高压开关行业通讯》2010 年第 11 期

但相对较小，随着国家“坚强电网”计划付诸实施，近期内可能出现迅速放量的情况，超特高压产品市场竞争较小，优势企业可望获取较大的利润份额。

7、行业利润水平的变动趋势及变动原因

报告期内，我国输配电设备制造业总体上保持了快速的增长态势，作为输配电设备制造业行业的子行业，与之配套的环氧绝缘件需求量将快速放大，并将保持较高的利润水平。环氧绝缘件行业的行业利润率水平主要受到原材料价格、行业竞争状况和工艺技术水平三个因素的影响，具体分析如下：

（1）原料价格波动的影响。环氧绝缘件的主要原材料包括环氧树脂、金属嵌件等，原材料约占营业成本的 70%。因此，环氧树脂和铜、铝金属价格的波动情况直接对环氧绝缘件行业的整体利润水平产生影响。

（2）市场竞争程度的影响。输配电设备目前采用统一招投标方式采购，产品技术标准逐步提高，市场竞争趋于规范，行业集中度呈现上升趋势。相应的，输配电设备的核心部件产业的市场环境日益规范，具有技术、品牌优势的企业在中高端产品的市场份额逐年扩大，利润率水平保持稳定；而对技术落后主要依靠价格竞争的企业而言，其市场主要集中在低压产品方面，利润率较低。超特高压产品竞争程度很低，但目前市场容量有限，随着“坚强电网”的建设，可望为优势企业提供新的成长空间。

（3）工艺技术水平的影响。先进技术和工艺的运用能提升利润水平，由于规模、成本、技术、品种结构及管理方面的差异，行业内企业的利润水平存在较大区别，拥有雄厚研发实力和先进技术装备，能够生产高质量、高附加值产品且实现规模化生产的企业，盈利稳定，利润水平较高，且具有较强的议价能力。以麦克奥迪为例，公司成功将各项专利及专有技术应用环氧绝缘件生产，废品率大幅下降，使得公司产品利润水平明显高于行业平均水平。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策扶持

环氧绝缘件所属的输配电设备制造业是国家产业政策重点支持行业，而且输

配电设备面对的电网建设和电力化铁路建设均是国家“十二五”规划的重中之重。作为输配电设备的重要组件和一种新型材料，环氧绝缘件的质量关系到输配电设备的性能优良和质量稳定，对国家电网、核电站、高速铁路以及轨道交通等重大工程项目的安全运行影响巨大，历来受到国家产业政策的扶持，该行业具有良好的发展背景和成长前景。主要政策及其相关内容见本招股说明书本节之“二、发行人所处行业的基本情况/（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策”。

（2）国内市场前景广阔

电网建设和电气化铁路建设是环氧绝缘件重点应用领域，国家对上述两大基础建设发展的重视将有效促进环氧绝缘产品需求的增加。随着输配电系统的安全与可靠性要求不断提高，作为输配电重要设备的开关、变压器、互感器等重要电器的绝缘方式正在向着轻量化、无油化、无瓷化方向发展。由于环氧绝缘件在各种绝缘材料中具有绝缘功能好、抗污闪、抗老化性能好、耐电蚀性好、结构稳定性好等优点，环氧绝缘件能够替代原有油浸、陶瓷绝缘方式，目前尚无其他材料能够取代环氧绝缘产品的地位。随着我国未来电网和电气化铁路建设投资不断加大，下游领域对开关、变压器、互感器等输配电设备的需求也将不断扩大，同时带动环氧绝缘件产品的市场需求。

（3）国际市场空间不断拓展

随着我国输配电设备制造行业的技术日臻成熟，其产品的国际竞争力逐步增强，我国环氧绝缘件行业的优势企业在中高压产品的技术水平上已经达到了国际先进水平，相较发达国家生产企业，国内企业具有较显著的成本优势，因此全球环氧绝缘件的采购逐渐向我国转移，为国内环氧绝缘件企业带来了巨大的发展机遇。另一方面，随着各国经济增长，电网建设投资不断加大，特别是在发展中国家增长幅度十分明显，对输配电设备及其部件的需求也正在逐步扩大，海外电网建设增长较快的国家和地区市场都成为我国环氧绝缘件企业的潜在目标市场。随着我国企业加快拓展国际市场，我国环氧绝缘件企业的成长空间更为广阔。

（4）国际大型输配电企业的战略转移提高了优势企业竞争地位

快速增长的中国市场已经成为全球各大输配电设备巨头的争夺焦点，ABB、施耐德、西门子、三菱电机、东芝、伊顿、库柏等输配电设备供应商无一例外均将中国视为其最重要的海外市场，近年来不断持续加大对中国市场的投入，积极实施本土化生产策略。作为输配电设备行业重要配套产业，国际输配电巨头的本土化生产将为我国环氧绝缘件行业带来积极影响，特别是对麦克奥迪等专业环氧绝缘件生产企业而言，其产品质量性能好，性价比高于海外配套企业，交易成本较低，交易条件较好，且与各输配电设备生产企业不存在直接竞争关系，因此，国内环氧绝缘件优势企业基本均与一家或数家国内外大型输配电设备制造企业建立了稳定的供货关系，优势企业的综合实力近年来不断壮大，市场竞争地位不断提高。

2、不利因素

（1）主要原材料价格波动

环氧绝缘件行业的主要原材料是环氧树脂、填料、金属嵌件等。近几年来，国内外经济形势变化较快，原材料价格波动幅度较大，对企业成本控制造成了一定影响。在目前的通货膨胀压力较大，各国加大对基础材料、资源性产品的控制力度的背景下，环氧树脂和金属的价格可能在较长时间内维持上涨趋势，从而给企业的经营环境带来一定影响。

（2）多学科复合型人才的储备不足

环氧绝缘件行业涉及电气绝缘技术、高分子材料技术、电气设计、模具设计、计算机网络和控制技术、系统集成技术、电力自动化技术等多个技术领域的交叉发展。因此，该行业的技术发展依赖于其他领域相关技术的发展，以及具有综合技术背景的高素质复合型人才队伍的建设。但目前国内相关行业的研发投入不同步，技术发展不平衡，而且复合型专业背景的高素质人才储备不足，成为影响环氧绝缘件行业发展的重要因素。

（五）行业技术水平及技术特点、行业的周期性、区域性或季节性特征

1、行业技术水平及技术特点

（1）国内环氧绝缘件制造业技术水平

目前国内专业环氧绝缘件制造商的技术水平可分为三个层次：

第一层次，技术实力雄厚，拥有丰富经验的研发和设计人员，拥有高精度的成套生产设备、拥有先进的检测设备。通过自主创新、集成创新和引进消化再创新形成具有自主知识产权的核心技术，为客户提供配套整体解决方案和精致定制化产品的企业，拥有低压到特高压全电压等级的生产技术，且其技术和产品制造工艺已经达到国际先进水平，主要生产高端中高压等级产品。在本行业中，目前仅有麦克奥迪和浙江雷博司具有全电压等级的生产技术。

第二层次，技术实力一般，研发和设计人员较少，主要通过引进外来技术、消化外来图纸进行生产，为客户提供标准产品的企业。这类企业一般拥有较强的加工能力，拥有成套国产加工设备，拥有一般的检测设备。能够保证出厂产品的质量，但是产品的创新性改进较差，附加值较低。

第三层次，技术实力差，基本没有专职的研发和设计人员，设备落后，产品质量不稳定，大部分以家庭作坊形式。这类企业生产的基本是质量要求不高、高度竞争的低压产品，没有可靠的生产和检测保证手段，无法保证最终产品的质量。

（2）环氧绝缘件行业未来技术发展趋势

从绝缘材料和绝缘方式而言，随着输配电系统的安全与可靠性要求不断提高，输配电设备的绝缘方式正在向着小型化、无油化、无瓷化方向发展，从而为环氧绝缘件的发展打下了坚实基础。

从绝缘功能化和绝缘要求的角度而言，随着电气工业日益向高电压化和负载高密度化发展，输配电设备，特别是开关设备向着高电压、大容量，小型化、紧凑型，无污染，高可靠，智能化和组合化方向发展的进程中，对绝缘件的要求也越来越苛刻，要求其在不断提高的电气、机械、热性能等功能的前提下，向体积

小型化，环境友好化，功能复合化智能化等方向发展。

从环氧绝缘件企业自身管理的角度而言，先进和稳定的工艺技术始终是确保产品各方面性能的可靠基础，因此生产简单化、周期缩短化、过程自动化、能源节约化和材料可循环化无疑是本行业未来技术发展趋势。

2、行业的周期性、区域性和季节性

（1）周期性

环氧绝缘件与其下游行业，即输配电设备制造业、电网建设、电气化轨道交通建设等行业的发展周期息息相关，而这些行业的发展与国民经济发展和基础建设投资的周期基本一致。2008-2009 年受国际金融危机冲击，下游行业在短期内出现了发展放缓的局面，导致本行业在 2009 年陷入了相对低潮。但是我国国民经济增长在经受冲击后迅速恢复了稳定发展的态势，推出了扩大内需和改变经济增长模式的多项战略举措，2010 年以来，我国把继续推进十大产业振兴规划的落实，在电力、交通、基础设施建设方面继续投入大量资金，保持稳定持续增长作为经济发展的基本策略。因此，我国的环氧绝缘件行业受益于国家宏观经济政策的扶持，将步入新一轮的景气周期。

（2）区域性

一般来说，电网建设、电气化轨道交通建设等行业在经济相对发达的区域率先开展，在这些区域输配电设备及其配套产品需求也较大，因此，本行业具有一定的区域性。由于我国针对原来经济发展相对较慢的区域陆续推出了一系列区域发展规划，且提出了城乡电网改造和城镇化等覆盖全国的产业政策和发展战略，行业的区域性特点将逐渐减弱。

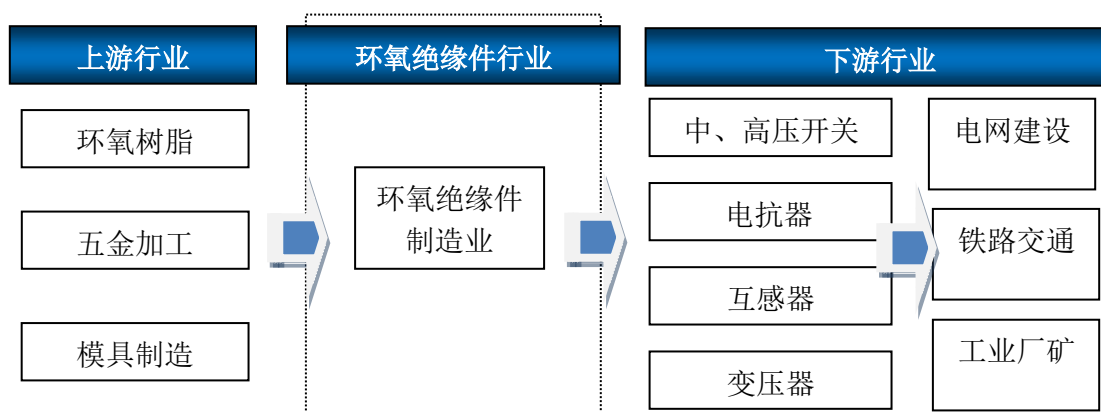
（3）季节性

环氧绝缘件行业是为输配电设备配套的产业，最终客户主要是电网建设企业和电气化铁路建设企业。电气设备行业在供求方面存在较明显的季节性特点，主要体现为：电力设备招标必须经过项目申报、审批、招标、项目结算等过程，每年一季度为电力系统申报计划的时间，设备招标较少，愈近年末则设备招标愈多，到第四季度，为完成当年采购计划，设备招标常常形成一个小高潮，从

而形成了输配电设备制造业的淡旺季。通过产业链传导，本行业也形成了一定的季节性，但其中优势企业的客户实力较为雄厚，产品需求相对稳定，其订单分配出现大起大落的可能性较小，因此对本公司而言，虽然一至四季度销售收入总体呈稳步上升的趋势，但各季度的变化比较平滑。

（六）所处行业与上下游行业之间的关联性，上下游行业发展状况对本行业及其发展前景的有利和不利影响

环氧绝缘件行业与上下游行业关系如下图所示：



上游行业属于竞争性行业，其产能、需求变化对本行业发展的影响较小。本行业主要原材料——环氧树脂、金属嵌件及模具，均可在国内市场得到充足的供应。此外，上游的技术进步、成本降低、生产效率提升也可促进本行业的发展。但上游行业的成本及价格波动会增加本行业的经营风险。

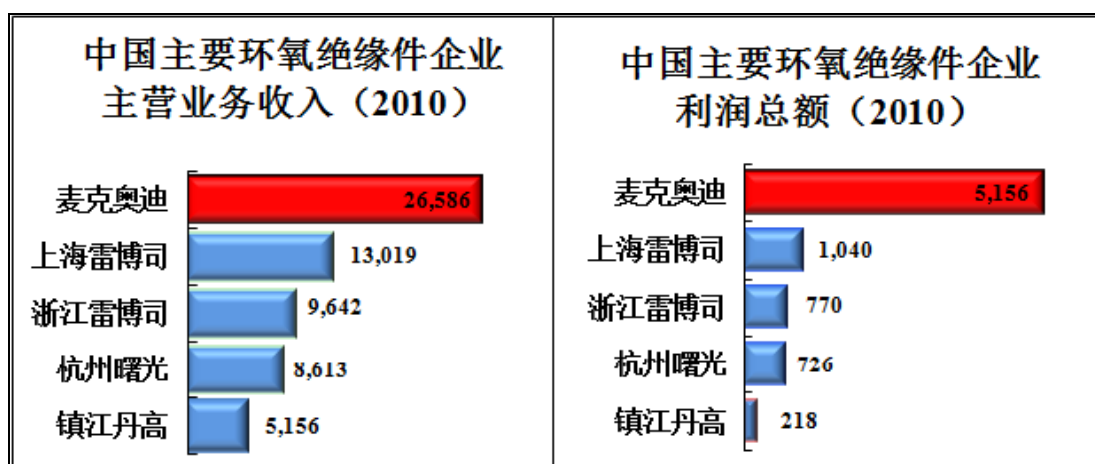
本行业与下游行业的发展密切相关，下游行业对本行业发展具有较大的牵引和驱动作用。电网、电气化铁路等基础设施的投入，其中尤其是国家对电网建设和改造的投资情况变化对本行业未来发展状况有决定性影响。目前，我国加速进行电网、电气化铁路投资，使整个输配电设备行业保持着持续较快增长，将在长期带动本行业产品需求。此外，下游行业对输配电设备安全运行要求的提高，会促进本行业的技术进步和工艺改进，有利于优势企业发展壮大。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）行业地位

公司是国内产销规模最大、拥有国内同行业一流技术水平的环氧绝缘件专业制造商。目前公司已具有年产 115 万件环氧绝缘件的生产能力，产品应用范围涵盖了 10kV~550kV 中压、高压、超高压等多个电压等级并具备特高压等级产品的生产技术。先进的技术和优质的产品为公司赢得了良好的企业品牌形象，并在市场上获得广泛的认可。目前，麦克奥迪已与 ABB、施耐德、西门子、北开电气等国内外一流输配电设备生产企业建立了长期稳定的合作关系。公司技术优势明显，行业地位突出。

报告期内，公司实现销售收入 1.96 亿元、2.23 亿元、2.66 亿元和 3.31 亿元（申报口径）¹⁰，年产销量已超百万件；公司在产销规模、技术实力和主要经济指标方面均处于行业领头羊地位。和行业内其他企业的比较情况如下图所示：



（二）竞争对手情况

目前，国内专有从事环氧绝缘件制造并已经形成一定生产规模或未来可能对麦克奥迪形成竞争的企业主要包括镇江丹高、浙江雷博司、杭州曙光、厦门耐德等企业，具体介绍参见本节“二、发行人所处行业的基本情况/（三）行业竞争格局/3、行业内的主要企业”。

¹⁰报告期内，2009 年至 2011 年公司销售收入的备考口径分别为 2.37 亿元、2.71 亿元和 3.31 亿元。

（三）公司的竞争优势与劣势

1、竞争优势

（1）技术优势

公司拥有国内同行业一流的技术工艺和研发能力，自设立以来公司即专业从事环氧绝缘件生产，一直将技术、工艺、设备的研发与改进置于战略高度，通过持续不懈的技术创新，掌握了一系列拥有自主知识产权的核心技术与关键工艺，目前拥有6项专利技术及多项关键生产环节的非专利技术或技术诀窍。

公司的技术优势具体体现在以下方面：

①研发体系完备，研发能力突出

作为国内环氧绝缘件行业的技术引领者，发行人拥有世界先进水平的仪器设备和高标准的生产环境，聚集了多位国内、外优秀的生产技术专家，研发能力居国内前列。目前，公司从事新产品、新技术研发的科技人员 76 人，占员工总数的 15.29%。这些高级技术专家和工作人员包括来自国、内外研究单位以及著名电气设备生产企业的人才，具有丰富的生产经验及研发能力。公司自设立以来一直十分注重技术研发力量的持续培养和引进，持续投入研发经费，不断加大环氧绝缘件新产品、新技术、新工艺、新设备的研究和开发。2009-2011 年共计投入研发支出 3,068.43 万元。

经过多年探索和不断总结，公司已形成了自主研发体系，即以技术部为主体，以生产部、质量部等为依托的研发体系。研发项目的设立一方面来自市场和客户的需求，另一方面来自研发工程师对国内外本领域研究重点和热点的跟踪。在此格局下，公司目前已经拥有了完善的研发项目论证、立项、小试、中试和产业化流程，保证了研发项目的低风险、高效率 and 高质量实施。

作为环氧绝缘件行业内的技术领先企业，公司还一直注重与国际领先的输配电设备生产企业之间的信息互通和交流，在为其设计生产产品的过程中得以借鉴和吸收其先进技术成果，在“以客户为关注焦点”服务的基础上实现技术创新，有力地保持并提升了公司的研发能力和技术水平。

②多项工艺和新产品填补国内空白

麦克奥迪具有长期环氧绝缘件制造经验，在环氧绝缘件领域取得了多项国内外创新成果：

- 1988年，公司董事长杨泽声最早将目前中压环氧绝缘件的主流生产工艺APG工艺引入国内，开启了APG工艺在中国的应用和推广，大大提升了10kV—40.5kV中压开关设备用环氧绝缘件的生产制造水平和技术性能指标。
- 1999年，库瓦格工程¹¹最早开发出VS1真空断路器的大小电流套筒，使下游客户成功开发出具有国际水平的12kV中置柜和与之配套的VS1真空断路器，解决了关键绝缘问题，填补了当时国内同类产品的空白。
- 2002年，库瓦格工程开发出国内第一款固封极柱产品。在此基础上，麦克奥迪近年来又在行业内率先开发出带有2~3个真空灭弧室的固封极柱产品，实现与开关装置相关零件一体化。
- 2006年，麦克奥迪在国内最早成功开发了SIS（固体绝缘开关设备）用环氧绝缘件，该产品除拥有优异的热性能和机械性能外，还具备很高的耐电性能。目前，公司仍是国内少数掌握该项技术的环氧绝缘件企业，在国外也仅有韩国和日本的另外两家公司掌握该项技术。
- 2007年，麦克奥迪通过采用新型耐热注型材料技术开发出ELK型220kV、420kV缩小型GIS用环氧绝缘件——ELK系列盆式绝缘子，该产品为目前世界上同等电压等级下尺寸最小的产品，其电气性能、机械性能和热性能等指标达到世界先进的水平。
- 2009年，麦克奥迪配套生产出核级开关设备用环氧绝缘件，使该系列核级开关设备成功通过依照全球两大领先国际标准进行的全套“核级开关设备鉴定”试验。

③参与多项行业标准的制定

统一固封极柱标准是行业发展的要求，发行人是我国高压交流开关设备用固封极柱的标准制定者之一，此前IEC（国际电工委员会，是世界上成立最早的国际性电工标准化机构）和我国国内均无固封极柱的相关标准，公司自2009年3月起全程参与了中华人民共和国机械行业标准JB/T××××---200×《高压交流开关设

¹¹ 库瓦格（厦门）电器工程有限公司详细情况参见《麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司关于公司设立以来股本演变情况的说明》

备用固封极柱》的起草工作。另外，公司还参加了我国电器工业协会标准《3.6kV～40.5kV环氧树脂绝缘件技术条件》和《额定电压72.5kV及以上气体绝缘金属封闭开关设备》等行业标准的制定工作。未来随着国家行业标准的逐步统一，行业集中度提升，公司作为行业领导者的地位将得到进一步巩固。

④技术工艺水平保持国内领先

麦克奥迪在多年生产中经过反复探索、钻研积累出一套由专利技术、非专利技术、工艺诀窍组成拥有自主知识产权的核心技术，涵盖了嵌件处理、模具安装、浇注、固化、脱模等多个生产环节，使整个生产过程得了有效的控制，从而确保产品的生产的稳定性，保证了产品质量的可靠性，确立了公司在环氧绝缘件行业的技术领先地位。具体情况如下表所示：

项目	技术名称	工艺效果	行业情况	先进性
嵌件	嵌件清洗处理工艺	实现了金属嵌件的规模化、连续化、自动化、环保化作业，清洗效果稳定	间歇性生产，不环保，手工作业，清洗效果无保证	该工艺及其设备系公司自主设计，国内领先
	高压开关用密封端子板防气漏表面处理工艺	不同材质的嵌件采用不同方式的诸如滚花、喷砂，涂胶等处理或不同方式的复合处理，实现了量化处理，根本上保证了界面的可靠	一般采用单一方式进行金属嵌件表面处理，更无法实现量化处理	公司环氧树脂浇注材料与嵌件的界面效应研究处于行业领先水平，该工艺已申请发明专利，（200910111476.1），处于实质审查阶段
	VI 包覆处理	实现了“无应力残留”的理想包覆，节能、环保、效率高。	应力不均，效率低，能耗大	公司自主研发，国内领先，其中关键技术准备申报国家发明专利
模具	模具安装	屏蔽弹簧的形状得到有效控制和统一，确保了电场分布的均匀性，大大降低了局放量	形状随意，无法统一，对电性能造成隐患	公司自主研发，国内领先；其中“盆式绝缘子用屏蔽弹簧快速成型工具”已获得实用新型专利。专利号 200920137635.0
	模具设计	模具温度及其分布可调可控，节能，高效，产品外观质量优。	耗能，低效，温度场无法控制，导致产品外观易出现缩痕等	公司自主设计，国内领先；“环氧树脂绝缘浇注件真空浇注用自加热模具”已经获得实用新型专利，专利号 200920136326.1
	水加热、冷却模具	节能，环保，高效，无应力集中	应力分布不均匀，耗能大	公司自主设计，国内领先，其中关键技术贮备申报国家发明专利
材料	耐热材料配方	玻璃化温度达到 120-130℃，满足高电压、大电流、缩小型 GIS 用绝缘件的各項性能要求	玻璃化温度一般在 100-115℃ 范围	公司自主研发，国内领先；由此生产出了世界上同等电压等级下最小的绝缘子，其电气、机械和热等性能达到了目前世

项目	技术名称	工艺效果	行业情况	先进性
				界先进水平
工艺	装、脱模	高效、自动化，彻底杜绝产品中金属杂质的来源，保证产品长期带电性能的可靠性	人工作业，无法杜绝磕碰等的发生	公司自主研发，国内领先；其中“GIS 用绝缘子导体保护装置”已获得实用新型专利，专利号为 201020134481.2；另外“自动装脱模机”等相关技术正在组织专利申请
	浇注、固化	实现生产简单化，过程自动化、可视化，工艺参数数据动态采集和分析，可以对浇注和固化工艺过程进行全面监控，实现了 10kV-1100kV 输配电设备用绝缘件的可靠生产	人工作业，操作复杂，无法对工艺参数进行动态采集，生产范围无法涵盖 10kV-1100kV	公司自主研发，国际领先；其中“APG 工艺用自动注料装置”（专利号 200920136697.X）已获得实用新型专利；“高压电器用环氧树脂绝缘浇注件真空压力浇注工艺”（专利号 200810072482.6）已获得发明专利；APG 生产可视化在线控制技术等相关专利正在申报中
	产品清理	工具专一化，功能化，保证产品外观质量	缺乏关注和工业化改进	公司自主设计，国内领先；其中实用新型专利“GIS 用盆式绝缘子专用清理工具 200920136411.8”已授权
设备		应用传感器技术，动态可视化检测	人工设置	公司自主研发，国内领先

⑤国内外领先的装备水平

公司生产经营定位于“拥有一流技术，装备一流设备，生产一流产品”。公司保持生产设备优势主要通过两条途径：一是自行设计和改造，保持某些产品生产工艺和技术方法的垄断性地位；二是从国外引进新设备，不断提高劳动生产率和产品的质量、性能。

在生产装备方面，公司拥有行业领先水平的全自动混料系统和环氧树脂压力凝胶成型机等先进设备，并拥有 APG 设备 45 台，VC 设备 6 台，其中包括具备国内同行业一流水平的进口设备 26 台。行业内多数生产企业主要应用国产设备，而国内的设备制造商目前主要还是停留在仿造国外进口设备的阶段，在设备稳定性、液压传动系统特别是电气控制系统等方面，与进口设备都有很大差距。以 APG 设备为例，利用其生产结构复杂、气密性和局部放电要求高的产品时，需要可视化在线控制，而由于传感控制系统和软件系统非常复杂，目前国产设备无法达到要求；同时进口 APG 设备在制造精度方面也大大优于国产设

备，基本上解决了漏料、撞伤模具等现象，单机产能大大高于国内同行业水平。公司在国内率先引进的真空灭弧室自动化检测流水线，对推动固封极柱走向产业化，克服灭弧室的检测瓶颈，拉动整个产业链技术进步具有十分重要的意义。此外，公司在生产实践中，开发出规格齐全的专用模具及工装夹具，是国内唯一的产品线涵盖中高压开关设备领域所有绝缘件品种的生产企业。

在质量检测装备方面，公司拥有完善的具备国内同行业一流水平的检测和试验装置，包括进口的 X 光诊断仪、三坐标测量仪、高压测试仪、氦气检漏仪、电桥电容测试仪、局部放电检测仪、局放耐压试验系统以及高低温循环测试风箱等。这些都为公司生产的绝缘件质量稳定、电气设备运行安全可靠提供了保障。

公司先进的生产和质量检测装备是实现高技术工艺水平的载体，在研发、生产和产品质量控制过程中，使公司得以充分发挥技术优势，保证了产品在质量和性能上的竞争优势。

（2）客户资源优势

环氧绝缘件产品主要为定制非标件，制造高质量环氧绝缘件需要非常专业的生产经验，包括设备选择和使用、现场管理和长期技术积累。输配电设备生产企业，特别是 ABB、施耐德、西门子等大型跨国企业对其零部件供应商通常有严格的资质认证，需要满足其制定产品质量标准，通过与其生产的输配电设备的契合性试验。如果能够稳定、持续地满足用户的质量要求和交货周期，下游客户就会与环氧绝缘件生产企业建立起长期稳定的战略合作关系，一般不轻易更换环氧绝缘件供应商。随着合作时间的不断延长，输配电设备企业对环氧绝缘件供应商的客户黏度也会不断提高。

通过多年的自主创新、潜心经营，麦克奥迪在业内取得了较高的市场地位，占据了较大的市场份额，麦克奥迪系列环氧绝缘制品已树立起高技术、高品质、优质服务的市场形象。作为国内最大的环氧绝缘件专业生产企业，麦克奥迪已建立了以 ABB、施耐德、西门子、库柏、伊顿、三菱、东芝等国内外知名输配电设备厂商为核心，客户总量达到 210 余家的优质客户群。公司还先后取得了施耐德、西门子等客户颁发的金牌供应商等资质，与多家客户建立了长期战略合作伙伴关系。

系。优秀的品牌效益和客户资源优势为公司的长远发展奠定了坚实基础。

公司主要客户情况如下：

客户名称	客户介绍	合作情况
ABB	全球最大电气设备生产企业之一，2009 年全球销售额 318 亿美元，《财富》杂志世界 500 强排名中，工业机械行业中排名世界第一。	自公司设立以来即开始合作至今，是 ABB 的全球战略合作伙伴，与其分布在全球的开关企业有着长期稳定的业务合作，业务范围逐年扩大，覆盖高、中压系列产品。
施耐德	全球主要电气设备生产企业之一，2009 年全球销售额 178 亿欧元，全球市场排名第 9 位。	自公司设立以来即开始合作至今，公司在 2003 年就评定为其“金牌供应商”，2009 年又成为施耐德全球绝缘零配件唯一“绿色供应商”和战略合作伙伴，为其在全球的企业提供高质量的绝缘件，合作业务量逐年增长。
西门子	全球最大的电气工程和电子公司之一，2009 年全球销售额排名世界第二。	麦克奥迪自 2004 年起与其进行业务合作，2008 年被上海西门子开关有限公司评为“最佳供应商”。
耐克森	全球最大的电缆生产厂商，其电力电缆、绕组线、海底电缆等产品的占有率均为全球第一。	麦克奥迪自 2007 年起与其进行业务合作，为其提供包括中高压电力电缆用绝缘件产品，业务量逐年扩大。
库柏工业	全球领先的电气产品和五金工具制造商。2009 年排名世界第 24 位。	麦克奥迪自 2007 年起为其集团在美国及中国的公司提供业务，是其核心绝缘件供应商，合作范围及业务量逐年扩大。
伊顿	全球领先的电气设备制造商之一，2009 年排名世界第 13 位。	麦克奥迪自 2008 年起与其建立业务关系，是其主核心绝缘件的供应商。
东芝	全球领先的电气设备制造商之一，2009 年排名世界第 4 位。	麦克奥迪自 2004 年起与其建立业务关系，合作范围主要集中在 C-GIS 核心绝缘件。
三菱电机	全球领先的电气设备制造商之一，2009 年全球排名第 5 位。	麦克奥迪自 2005 年起为其日本本部及中国的合资公司开发、生产主要绝缘件。
中国西电	我国最大的输配电设备制造商	麦克奥迪是其核心高压绝缘配件的框架战略合作伙伴。
北开电气	我国著名的输配电设备制造商	麦克奥迪是其高压绝缘配件的战略合作伙伴，为其提供设计、开发、生产、配套全方位的服务。

注释：上述排名资料来自《电气技术》2010 年第 7 期：《2010 年世界电气公司 100 强排行榜》

（3）产品质量优势

电网和电气化铁路运行的安全性和稳定性对国家建设的战略安全至关重要，因而电力设备（器材）生产厂商的质量控制水平是其核心竞争力的关键体现。公司已通过了 ISO9001：2008 质量管理体系认证，并依据该体系建立了覆盖产品设计开发、生产、销售和服务实施全过程的标准化质量管理和控制制度。公司的质量控制优势主要体现在：

①生产前：绝缘技术实验室/技术检验中心从研发和设计源头控制质量

环氧绝缘件以非标准产品为主，产品的结构、外观、技术参数需根据不同电气设备的特定需求设计研制。产品在研制过程中，需要进行多种试验以确保达到设计要求，因此，绝缘件的试验和检测能力是公司竞争力的重要表现。建立具有全方位试验检测能力的技术检验中心是公司产品质量控制体系的基础，是建立真正的全流程质量控制体系的核心，使公司能够从源头上控制产品质量，保证生产工艺的稳定和环氧绝缘件质量的可靠性，满足下游客户对于产品技术性能的要求。

公司目前已建成拥有一流试验和检测设备的绝缘技术实验室，同时也是公司的技术检验中心，既可满足所有客户产品所要求的型式试验和例行试验，还可以进行环氧绝缘领域的工艺以及性能等方面的基础理论研究和新型环氧绝缘件关键技术研发，为提升研发实力、拓展高端产品、保证产品质量提供了坚实的基础。技术检验中心的任务主要包括材料与工艺测试、产品性能测试两大块。材料与工艺测试包括：环氧材料介电性能测试平台、环氧材料机械及其老化测试平台，理化分析测试平台、热性能及其微观分析测试平台、环氧材料制备加工及工艺参数研究平台；产品性能测试包括：工频及其局部放电测试平台、机械性能及其热老化测试平台、密封性能测试平台、水压及其破坏测试平台、尺寸与公差测试平台、探伤测试平台、VI 及其固封极柱综合性能测试平台、互感器综合性能测试平台。

②生产中：具有国内同行业一流水平的环氧绝缘件检测流水线管理技术

产品研制成功以后，在生产过程中，同样需要对产品进行各种严格的检测，

以确保产品的出厂合格率。公司突破了传统的检测方法，通过检测流水线的升级，率先在行业内采用 X 光探伤检测，促使环氧绝缘件的潜在质量缺陷提前暴露，提高了公司对于环氧绝缘件不合格品的有效检出率。公司还采用了 APG 设备可视化在线控制、真空灭弧室自动化检测等手段强化生产流程中的产品质量控制。目前，公司正在研发与现代自动化生产流水线相结合的环氧绝缘子缺陷检测技术，以进一步提高生产流程中的质量控制水平。

③生产后：产品“身份”确认追溯管理系统

公司采用现代计算机技术，开发出适合于环氧绝缘件生产特点的软件系统，通过该系统集成文件资料控制程序、质量记录控制程序、产品标识和可追溯性控制程序，使生产后的质量追溯管理得到有效执行，每个绝缘件从生产到最终出厂都有其唯一的“身份号”，不但可以追溯，而且其生产工艺参数，产品性能参数等关键指标都被完整记录，所有过程质量均有案可查，发现质量问题可以追溯原因，从根本上采取措施进行纠正和预防。用户也可以根据需要查阅质量记录，对产品质量进行跟踪验证。

（4）人才优势

公司拥有优秀的管理团队和高素质的专业技术团队，具有突出的人才优势。

①优秀的管理团队

公司董事长杨泽声先生最早将 APG 技术引入国内，对环氧绝缘件产业认识深刻，自公司设立以来杨泽声先生负责公司发展规划的制定和调整、重要客户关系的建立和维护、国际合作及国际技术资源的整合，坚持“持续创新，尽职尽责”的企业理念，逐步构建公司的研发、市场、服务、生产体系，并建立起一支稳定、专业的人才队伍。高管团队的优异素质有助于本公司把握行业发展动态，保持公司技术及产品的先进性。在公司发展过程中，管理团队保持了稳定，并不断吸纳优秀人才，特别是国际化的高端人才加入，强化了公司的管理水平，推动了公司业务的发展。

②强大的技术团队

公司拥有一支由国内外高端人才组成的技术团队，包括电气绝缘、高分子

材料、电气设计、模具设计、软件工程等多方面的专家人才（具体见本节“七、发行人技术创新和研发情况/（二）核心技术人员情况”）此外，公司于 2008 年、2009 年还外聘了国际电气绝缘专家 Wulf Ackermann 先生担任公司技术顾问，为公司生产工艺的改进、新产品的研制、模具的开发、基础研究的开展等多方面提供了技术支持。目前，公司已经形成业内规模较大、水平较高的研究开发和技术服务队伍。截至 2011 年 12 月 31 日，公司 497 名员工中共有专业技术研发人员 76 人，约占全部员工总数的 15.29%，占非生产部门员工总数的 38.00%，在行业内具有较为突出的人才优势。

（5）管理优势

公司在 ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 和企业内部标准框架下，建立了集成管理体系，同时通过 SAP 信息管理系统将相关管理制度和操作流程予以整合，显著提高了管理质量和管理效率。

公司自成立初期就非常注重企业信息化建设，已建立较完善的基础架构平台。2006 年初，公司成功上线了世界知名公司 SAP 的 ERP 系统，实施了从采购、生产、销售到财务管理紧密集成的企业内部资源计划系统。ERP 系统的应用，一方面为企业日常运营提供了高效、可靠、持续的保证，另一方面，通过对 ERP 系统基本业务数据的挖掘和分析，也为管理人员的经营决策提供了强有力的依据和保证。

2、竞争劣势

（1）产能不足

公司现有生产设备的利用率几近满负荷，生产能力趋于饱和。从公司的产能利用率来看，到2011年底，公司主要设备利用率均已超过95%，其中APG设备利用率已超100%。产能瓶颈较大程度地制约了公司发展，公司需要及时、有效地扩大产能，以满足下游市场的快速发展对于环氧绝缘件的需求。

（2）资金不足

随着公司竞争优势的逐步增强和业务的持续增长，公司业务不断增长，现有生产能力已无法满足市场不断扩大的需要。公司需要尽快增加资金投入，扩大生产规模。目前，公司筹集资金的主要方式是经营积累和银行贷款相结合，资产负

债率较高，长远来看，公司的融资渠道需要进一步拓宽。

四、发行人主营业务具体情况

（一）主营业务及主营产品

参见本节“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”。

（二）生产工艺流程

1、主要生产工艺

麦克奥迪主要采用环氧树脂自动压力凝胶成型技术（简称APG，主要应用于中压电压等级产品生产）和环氧树脂真空浇注技术（简称VC，主要应用于高压及以上电压等级产品生产）生产环氧绝缘件。

（1）APG 技术

APG技术是国外在20世纪70年代初出现的新工艺、新技术和新设备，它是在环氧树脂浇注工艺技术的基础上发展起来的一种经济的、适宜大批量生产环氧绝缘件的加工技术。与传统真空浇注技术相比，APG技术具有模具利用率高、成型时间短、产品尺寸精度高、固化物结构致密、能够实现规模化生产等优点。目前APG技术已发展到成熟实用阶段并在行业内得到了广泛应用，但其随应用企业的工艺、技术和设备水平不同而体现出不同的先进性水平。

虽然APG技术应用历史已达40年，但随着行业工艺、设备及技术的不断发展，APG技术也朝着精密化、自动化方向发展，APG技术的应用历史也是技术不断创新的历史。在应用企业之间，APG技术的先进性程度主要体现在以下各点：

①应用工艺：对各生产环节的工艺参数的掌握和控制能力是APG技术先进程度的重要方面，具体包括对环氧树脂注射混合料配方、料温、模具温度、压力、保压保温时间、固化温度及时间的严格控制和掌握。公司在多年积累的实践经验基础上开发并掌握了APG各生产环节的关键技术工艺，形成了一批专利技术、非专利技术和技术诀窍，从而使整个生产过程得了有效的控制，保证了产品生产的稳定性和产品质量的可靠性。其中“APG工艺用自动注料装置”、“APG生产可

视化在线控制技术”等先进技术成果代表着国内APG技术的最高发展水平。

②生产设备：APG技术先进性还表现在生产设备的先进程度上，具体指生产设备的电气控制系统、制造精度、自动化水平等方面。行业内多数生产企业主要应用国产设备，国产设备目前主要还是停留在仿造进口设备的阶段，在设备稳定性、液压传动系统特别是电气控制系统等方面与进口设备差距较大。公司拥有行业领先水平的全自动混料系统和环氧树脂压力凝胶成型机等先进设备，并拥有APG设备45台，VC设备6台，其中包括具备国内同行业一流水平的进口设备26台。在此基础上公司还不断对APG生产装备进行技术改造，提高了生产设备的使用效率，处于国内领先水平。

③自主研发能力：自主研发能力是企业持续保持技术先进性的重要保证。我国APG技术经历了引进、消化、吸收和创新过程，已成为国内环氧绝缘件生产企业采取的主流生产工艺，但由于各企业在自主研发能力上差异，实际生产过程中对APG技术内涵的新工艺、新技术和新设备掌握程度各不相同。自设立以来公司一直将技术、工艺、设备的研发与改进置于战略高度，通过持续不懈的技术创新，形成较强的自主研发能力和创新成果，使得公司技术水平继续保持行业领先水平。

本次募集资金投资项目之一“APG扩产项目”中采用相关技术扩产中压环氧绝缘件仍具有行业先进性。募集资金到位后，公司将进一步加大先进设备的投资力度，完善生产工艺，加大自主研发项目的投入，使公司APG技术水平继续保持行业领先。

在电气绝缘件领域中，普遍采用的绝缘材料种类较少，无机材料主要包括玻璃和陶瓷，应用历史非常悠久；有机材料主要包括环氧树脂和硅橡胶，都属于新兴材料。各种绝缘材料均具有很长生命周期，而且其应用领域有较明显的区别，这主要是因为绝缘材料与生命财产安全息息相关，具有优秀绝缘性能的材料种类相对有限，且同时必须满足长期的安全性、可应用性以及经济性等方面条件。环氧树脂作为绝缘材料，其根本优越性在于①与固化剂反应属加成聚合，收缩率小且一般无副产物，②优良的耐热性；③优良的密着性；④优良的电绝缘性；⑤基于固化剂和促进剂选择不同，配方和性能多样化。APG技术是在目前科技环境下进行环氧绝缘材料生产的技术先进性与经济合理性的最佳结合，因此，发行人根

据自身对绝缘材料行业和APG技术的长期跟踪和了解，认为在可预期的期间内，APG技术被替代的风险很小。

APG 工艺技术的特点是：模具利用率高、成型时间短、产品尺寸精度高、固化物结构致密、能够实现规模化生产等；但是，该工艺技术对环氧树脂注射混合料配方、料温、模具温度、压力、保压保温时间、固化温度及时间等工艺参数要求极其严格；环氧树脂注射料要有较长的适用期，成型模具光洁度要求极高，合模后的密封可靠性要求高（合模压力较高）等，因此，国内生产企业的技术水平主要体现在对这些工艺参数的掌握和控制能力上。

保荐机构查阅了行业技术资料，与技术部门人员进行了访谈，与部分客户技术人员进行了访谈，认为：APG技术是新工艺、新技术和新设备的集成，尚在不断更新发展的过程中，发行人在实际生产和募投项目中采用的APG技术在行业内仍处于领先水平，APG技术在短期内被替代的风险较小。

（2）VC技术

真空浇注技术，是指将制品模具放在真空箱内，在真空状态下，环氧树脂及固化剂等原材料用真空浇注器注入模型，然后固化成型的一种环氧绝缘件生产工艺。VC技术是目前环氧树脂浇注中应用最为广泛、工艺条件最为成熟的工艺方法之一。

VC 工艺技术特点是：真空浇铸不易夹带空气，能够有效解决浇注件内部和表面的气隙和气泡，减少内部应力，防止产生裂纹等问题，适用于质量要求非常严格的高压及以上等级环氧绝缘件的生产。同时 VC 技术为间断生产，适用于批量少、品种变换多产品，生产效率较低。

麦克奥迪开发的“APG 工艺用自动注料装置”、“APG 生产可视化在线控制技术”和“高压电器用环氧树脂绝缘浇注件真空压力浇注工艺”等先进科技成果代表着国内 APG 技术和 VC 技术的最高发展水平，上述科研成果攻克了环氧绝缘件生产过程中难以解决的缩痕、气泡等技术难题，实现了大型绝缘件表面美观，尺寸稳定精度高和具有更加优异的电气、机械性能。

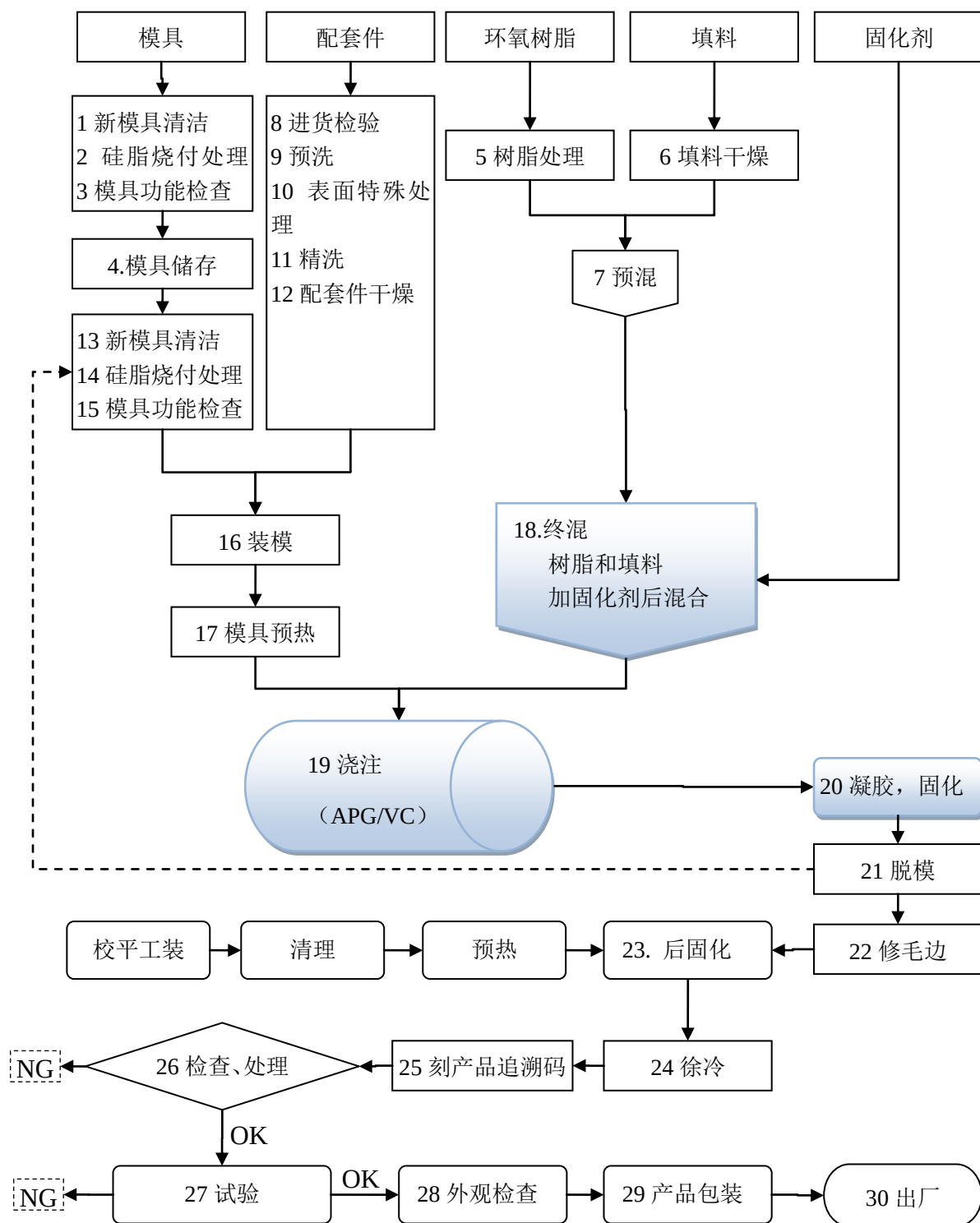
2、发行人主要产品工艺流程

APG 工艺和 VC 工艺具体主要工艺流程基本相同，包括模具准备、嵌件处

理、原材料预处理、混料、浇注、固化、脱模、各项性能检测等流程，二者主要区别在于浇注环节，前者采用压力凝胶后者采用真空浇注，具体体现在浇注设备的不同。因此，将两种工艺合并介绍如下：

流程		简介
模具准备		指根据生产计划，将模具安装在对应的机台、按工艺设定通电加热、并用酒精及无尘布清洁模具表面。
嵌件处理		指按工艺要求，将嵌件表面进行特殊处理，生产浇注前清洁、加热。
原材料预处理		在一定温度下加热至一定时间并经过真空处理以脱去原材料中吸附的水分、气体及低分子挥发物，达到脱气脱水的效果。
混料		将对应的化工材料（环氧树脂、固化剂、填料、色浆等）按工艺配方的配比准备好，加到搅拌罐中，按工艺要求进行搅拌。
浇注		指在 APG/VC 设备上安装嵌件，并利用气压将配好的材料打入模具型腔内，并按工艺时间保温，产品固化后开模取出。
后固化		产品放入烘箱，按工艺曲线进行二次固化，使环氧树脂的物理性能达到产品要求。
产品 各项 性能 检测	刻录	对每个产品进行编系列号，便于追溯。
	X 光检测	利用 X 光设备检测产品内在的情况，挑选出内在不良（气泡、杂质）品。
	性能测试	按检验规范，对相关产品进行尺寸检测及泄漏检测。
	电气测试	按工艺要求，对产品进行电气性能测试，包括耐压测试、工频局放测试以及部分回路电阻等指标测试。
	外观检验	包装前的外观检测，区分良品及不良品。
	包装	按作业指导书，将产品装箱，打包。

发行人主要产品工艺流程图如下：



(三) 主要业务模式

公司生产的环氧绝缘件产品专业性较强，不同客户，尤其是优质客户出于差别化竞争的考虑，对产品的电压等级、电气性能、机械性能、热性能、气密性、使用环境以及外观尺寸有不同要求，因此需求的个性化程度很高。公司主要采取

“以销定产”的生产方式组织生产，而采购、生产、售后服务等业务环节的实施主要围绕销售合同或订单展开。

1、采购模式

公司对外采购的物资主要有原辅材料、能源动力、设备改造和维修所需的零部件、试验所需的仪器及其配件等。上述各种物资市场供应充足，由公司采购部协调计控部、财务部、技术部、质量部根据生产计划通过SAP系统确定最佳采购和存储批量，统一编制采购计划，经授权后直接向供货商进行采购。

公司为了保证采购原材料品质稳定，根据ISO9001：2008质量管理标准的程序，对采购流程进行严格管理，并建立了严格的合格供应商管理制度，采购部负责根据原材料需求组织公司的质量部、计控部、技术部等部门组成供应商质量管理小组对新供应商或新原材料进行评审。公司将产品品质好、供应稳定、信誉度高的供应商认定为合格供应商，纳入合格供应商名册，并与其建立长期的合作关系。公司批量采购的原材料均从合格供应商中选择，根据市场状况与供应商协商确定价格和其他交易条件。根据供方考评流程，供应商质量管理小组每月对供应商进行月度考核，每年进行年度评价，主要考评指标是供应商的质量、价格、服务和产品交付能力等方面，根据定期综合考评结果要求供应商进行整改，剔除整改后仍不合格的供应商。公司对原材料进行抽检，若在生产过程中因原材料质量原因导致产品不达标，公司通知供应商协同认定事故原因和损失金额，认定后由供应商赔偿。

2、生产模式

公司生产模式为“以单定产”，即根据所获得的订单由公司组织生产。公司销售部接到订单后，通过SAP系统及时向生产部传送订单信息，生产部计控分部根据订单相关信息协同制定生产计划和排产计划单，确认SAP系统生成的物料需求计划、生产现场的实际生产进度以及机台模具运行信息，随后生产部根据排产计划单制定各生产环节和各车间的生产计划，并制定派工单送达各车间，进行生产安排。由于实行以单定产，并采用了信息化管理技术，公司原材料采购和生产更有计划性，从而降低了原材料价格波动的风险，同时控制了原材料库存水平，提高了资金利用效率。

3、销售模式

公司产品采用直接面向客户销售的方式，主要客户为输配电设备制造企业。公司设立销售部负责公司产品的市场推广、售前服务、组织验收等工作。随着电力系统用户对公司产品的定制化要求不断提高，服务本身作为产品的外延，已经与产品质量和技术性能一起成为客户考察的重要因素。因此，公司建立起“以客户为关注焦点”的营销服务模式。

（1）公司销售渠道的重整情况

A、原有渠道之基本情况

2010年2月28日以前公司产品销售渠道包括：①发行人直接面向客户销售；②通过公司原控股股东 MEL（BVI）出口销售；③通过协励行（厦门）电气有限公司对部分国内客户销售。

报告期内公司通过上述渠道销售情况如下表所示：

单位：万元

销售 渠道	2011 年			2010 年			2009 年		
	客户 数量	金额	占比	客户 数量	金额	占比	客户 数量	金额	占比
公司	171	33,128.96	100%	116	25,712.00	96.71%	95	14,577.87	65.32%
MEL (BVI)	-	-	-	10	874.16	3.29%	16	3,661.14	16.41%
协励行 (厦门)	-	-	-	-	-	-	8	4,077.45	18.27%
合 计	171	33,128.96	100%	126	26,586.16	100%	118	22,316.46	100%

B、形成原因和过程

早在 1996 年，公司实际控制人陈沛欣先生和主要管理人杨泽声先生就与奥地利电气设备制造商 Kuvag 控股商讨合作开发国内环氧绝缘件市场。双方通过下属公司于 1996 年合资设立由双方共同控制的 KIC（BVI，后更名为 MEL），并约定由 KIC（BVI）在中国大陆投资兴办企业，整合双方在电气设备制造行业的优势，共同拓展中国大陆市场。1997 年 6 月，KIC（BVI）全资收购库瓦

格工程¹²，主营中压产品。2002 年 11 月，KIC（BVI）设立外商独资企业库瓦格高压（本公司前身），根据各方的规划，KIC（BVI，后更名为 MEL）和库瓦格高压（本公司前身）采取了如下合作原则：

①KIC（BVI）除股权管理和协助公司开拓海外市场外，不从事其他业务。

②KIC（BVI）开发的海外客户之订单由公司通过 KIC（BVI）销售，销售价格由双方在 KIC（BVI）销售给终端客户价格的基础上，考虑市场价格和 KIC（BVI）的市场拓展费用协商决定。

③公司可自行开拓海外客户并自行确定销售价格。

④产品定价经协商后保持稳定，KIC（BVI）开拓海外市场的费用由其自行承担，双方盈亏自行负责。

KIC（BVI）（后更名为 MEL（BVI））和公司的合作模式一直沿用到 2010 年 2 月公司整合销售渠道为止。

协励行（厦门）电气有限公司成立于 1997 年，成立以来一直从事化学材料和输配电设备国内批发、进出口代理业务，报告期内，除销售公司生产的绝缘制品外，协励行（厦门）未从事与公司相同或相似的绝缘产品的代理或贸易业务。协励行（厦门）的客户也包括输配电设备生产企业，少数客户在采购化学材料的同时或需要采购环氧绝缘件，因此协励行（厦门）也积累了少量输配电设备行业的客户资源。公司在 2009 年通过协励行（厦门）销售了部分产品，价格按市场定价原则由三方协商确定。2010 年后，协励行（厦门）的少量客户直接转由公司承继。

KIC（BVI）（后更名为 MEL（BVI））的具体情况可参见《麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司关于公司设立以来股本演变情况的说明》；发行人与 MEL（BVI）、协励行（厦门）之间的关联销售业务可参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易/三、报告期内关联交易情况/（一）经常性关联交易”。

C、整合情况

¹² 库瓦格工程全称库瓦格（厦门）电器工程有限公司，原名厦门协励行电器工程有限公司，成立于 1990 年 9 月，已清算注销，清算所得作为第二期出资注入本公司。

2010年2月，为规范公司运作，减少不必要的关联交易，公司对原有销售渠道进行了整合。具体情况如下：

①发行人在香港设立成立全资子公司麦克奥迪香港，从2010年3月起承接MEL（BVI）的海外客户资源，截至2010年2月28日尚未执行完毕的合同由MEL（BVI）和麦克奥迪香港共同通知客户，合同项下的权利义务均由麦克奥迪香港承继，相应的出口业务不再通过MEL（BVI）进行，并取得了客户同意。在此前后，公司出口销售业务未因此受到影响。MEL（BVI）已于2011年2月28日注销。

②自2010年1月起，发行人直接承继协励行（厦门）与环氧绝缘件相关的客户资源，将产品直接销售给终端客户。公司的业务未因此受到影响。

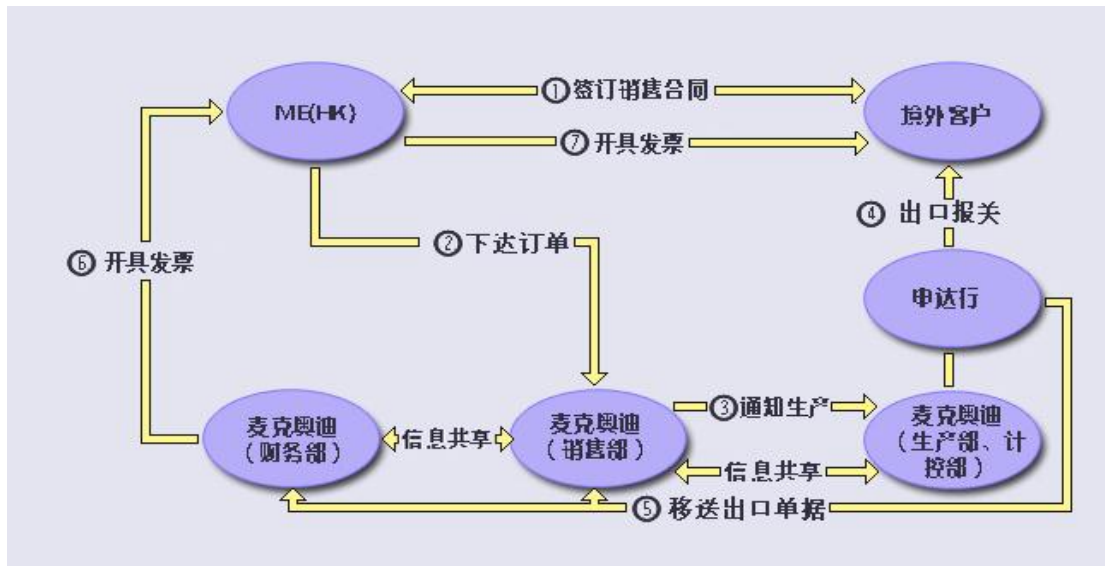
通过上述整合，公司确立了完全的直接面向终端客户的销售模式。国内市场由公司销售部负责，国外市场由销售部与香港子公司共同负责。由于公司主要市场即国内市场，绝大部分销售原先即由销售部自行负责；公司与MEL（BVI）和协励行（厦门）之间的重整过程简单有效，不存在磨合问题，且取得了客户的同意，因此，本次重整并未改变公司的销售模式，对公司国内外业务未发生不良影响。公司重整以来运作情况良好。

（2）销售模式

国内销售：销售部负责合同/订单的评审和控制，主持合同/订单评审和合同修订，编制“客户订单通知单”或者“客户新产品咨询备案”以及报价单、合同等相关文件，并负责合同/订单评审记录的保持，监督合同的执行情况。销售部协调技术部、生产部、采购部参与合同/订单评审，确定顾客的要求（包括品名、规格、型号、数量、价格、质量、包装、交付期和服务的要求）。合同/订单由销售人员直接与相关部门沟通供货能力后形成“供货确认单”或客户选择的其他确认方式经销售部经理签字后与客户确认。

国外销售：香港子公司承接MEL（BVI）的海外客户资源后，以其自身名义与上述客户签订销售合同/订单，同时在接到订单后向麦克奥迪销售部下达订单，销售部再通过SAP系统及时向生产部传送订单信息，由生产部组织生产。

公司直接发货给相关客户，同时开具发票给香港子公司，香港子公司收到发票后再开具发票给最终海外客户。香港子公司出口销售的具体模式和渠道和 MEL（BVI）的相同。



（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。销售部负责与顾客进行沟通，以及顾客满意度调查、测量和统计，并将信息传送到相关部门。质量部负责产品质量投诉的公司内部质量处理，具体流程为，销售部对顾客反馈的信息进行收集、筛选、汇总和整理，填写“客户联系记录”，将具有价值的信息及时传递给质量部，由质量部组织有关部门进行原因分析，责令有关部门采取纠正或预防措施。质量部负责跟踪验证，销售部及时将处理结果反馈给顾客。

公司实行星级客户评价制度，根据客户重要性不同将其分为五级，以星级标注，随着合作时间越长、交易金额越大，提高符合标准的客户星级。公司针对四、五星级客户配备了由技术服务人员和销售人员组成的重要客户服务小组，实行一对一服务。技术人员直接接触客户，及时了解客户个性化需求使产品销售、技术服务及客户培训更加贴近市场，并能紧密结合起来。

（4）结算方式

内销：公司按合同订单组织生产完工并交货，在客户确认收货后 3 天内，公司财务部开具发票，同时确认销售收入。公司一般在每个月底和客户进行统一结

算，同时按照客户信用资质评价情况给予不同的账期（自结算当月底起算）。客户信用评价主要考虑其市场地位、与公司的合作年限、交易金额、过往交易的履约情况等因素给予综合评定，其中五星级客户的收款周期一般为开具发票后 60～120 天。新客户通常采用“款到发货”的方式进行结算。

外销：境外销售的收款方式为客户收到香港子公司交付的单证及销售发票后 30 天至 60 天内以电汇方式支付，具体支付时间、结算币种及汇率按合同约定方式处理。发行人和香港子公司于每月月底进行对账，在明确当月客户支付给香港子公司的具体情况后，再以电汇形式支付给发行人。香港子公司与发行人的结算方法和 MEL（BVI）的相同。经核查，最近一年发行人未出现松动赊销政策的情况。

（四）主要产品生产及销售情况

1、报告期内公司各主要产品产能、产量、销量和产销率

（1）产能和产能利用率

环氧绝缘件的生产一般须经过一系列关键工序（包括混料、浇注、固化、脱模），其产能受到生产设备、检测设备和模具的瓶颈制约，一般而言，制约公司整体产能的最关键因素是浇注阶段的生产能力。浇注设备的生产能力最终决定了公司产能。公司是国内产能规模最大、设备技术水平最高的环氧绝缘件生产企业。截至 2011 年 12 月 31 日，公司拥有 51 台浇注设备（包括 45 台 APG 设备和 6 台 VC 设备），产能接近饱和。

由于环氧绝缘件大部分为非标准件，型号较多，不同大小、不同成型难度的环氧绝缘件的生产能力差异较大，行业内一般通过主要浇注设备的设备利用率来计算生产线的产能利用率。公司的产能利用率通过浇注设备的利用率体现，报告期内公司的浇注设备利用情况如下：

年度	设备总数 (年末数)	设备利用率		
		设计运行时间 (小时) 注①	实际运行时间 (小时) 注②	利用率 注③
2009	44 台	272,628	256,368	94%

2010	46 台	320,052	309,252	97%
2011	51 台	346,260	329,427	95%

注①：设备每月设计运行时间=（当月天数-设备保养时间-节假日时间）×24 小时；全年设计运行时间为全年所有设备设计运行时间的总和。2009～2011 年，公司为缓解产能瓶颈陆续增加部分设备，在计算设计运行时间时，新增设备的产能按实际达产月份开始计算。

注②：2009 年 9 月公司主要生产线搬迁至翔安新厂房，2009 年设备利用率考虑了搬迁对设备运行时间的影响。

注③：2009 年、2010 年浇注设备增加了 5 台和 2 台，但其设计产能按小时计算在 2009 年、2010 年分别增加了 9% 和 17%，出现上述不匹配情况主要是受 2009 年 9 月发行人搬厂因素的影响。2009 年 9 月发行人主要生产线由厦门市湖里区搬迁至翔安区新厂房，搬迁过程持续一个月时间，主要生产线未能形成生产能力，因此在计算 2009 年设计产能时不计算当月的设计生产能力。如果不考虑搬厂因素影响，即将 2009 年 9 月设计运行时间 2.57 万小时计入 2009 年全年的设备设计利用数，则 2009 年合计数为 29.83 万小时，以此计算新增设备与设计运行时间增长情况，2009 年、2010 年公司分别新增设备为 5 台和 2 台，按小时计算的设计产能同比增长 19.46% 和 7.31%，二者基本匹配。

（2）报告期内公司主要产品产量、销量和产销率

由于环氧绝缘件型号较多，大小不同、成型难度不同、消耗的化工原料和金属嵌件的比例也不同，因此不同绝缘件的产销量难以直接对比。在计算时，较普遍的做法是将环氧绝缘件当期产量和销量折算成某一标准型号环氧绝缘件的产量和销量来加以统计。本招股说明书按化工原料（包括环氧树脂、填料、固化剂）消耗量标准进行折算，统计基准件为化工原料消耗量 2.9kg/件。报告期内，公司折算成环氧绝缘件基准件的产量、销量及产销率情况具体如下：

单位：万件

项目	2011 年			2010 年			2009 年		
	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
中压产品	99.67	98.03	98%	99.11	91.16	92%	82.27	79.62	97%
高压产品	15.77	15.95	101%	16.45	16.01	97%	18.54	18.18	98%
合计	115.45	113.98	99%	115.57	107.17	93%	100.82	97.80	97%

公司主要采取以单定产的生产模式，在会计期末，公司存货科目中的库存商品主要包括客户订单生产后尚未发货而未确认销售收入的部分，该部分库存商品基本有相关订单对应，大部分产品不存在滞销积压的情况。另外，公司与主要客户已经建立长期稳定的合作关系，会根据与重要客户签订的安全库存协议提前安

排少量销量较大品种的生产，以提高公司的供应能力，因此公司的备货数量逐步增加，会计期末库存商品余额相应上升。在国家电网和电气化铁路加速建设的背景下，公司面临良好的发展机遇，目前公司的生产能力几近饱和，亟需提升。

2、公司主要产品销售收入

报告期内，公司主要产品的销售情况良好，具体情况如下：

单位：万元

项目	2011 年（申报）		2010 年（申报）		2009 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中压	26,430.91	82.00%	20,287.74	77.66%	15,815.21	71.87%
高压	5,802.02	18.00%	5,835.59	22.34%	6,189.02	28.13%
合计	32,232.94	100%	26,123.33	100%	22,004.22	100%
项目	2011 年（申报）		2010 年（备考）		2009 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中压	26,430.91	82.00%	20,512.24	77.44%	16,420.71	70.02%
高压	5,802.02	18.00%	5,975.91	22.56%	7,029.72	29.98%
合计	32,232.94	100%	26,488.15	100%	23,450.42	100%

公司是目前国内最大的环氧绝缘件生产企业，对该行业的发展有着突出的认知能力，对本企业的产品定位和市场战略也有着清晰、深刻的把握。针对目前我国输配电行业中压高端产品市场容量大、相对集中的特点，公司确立了“中压高端产品为主”的市场定位，中压绝缘件产品迅速获得 ABB、施耐德等客户的认可，产销量保持持续增长。报告期内，公司中压产品占总销售收入的比重较大与市场情况和公司战略吻合。一般来说，高压产品毛利率略高于中压产品，超、特高压产品毛利率更高，近年来，公司高压产品比重有所上升，而随着“坚强电网”的建设，高压等级以上产品的需求可望在短期内迅速放大，公司已在超、特高压产品方面做好了技术储备，在产能瓶颈得以突破的情况下，将及时抓住市场机遇进一步优化产品结构。

3、产品主要销售客户

（1）前五大客户销售情况

①根据申报财务报表公司前五大客户销售情况

报告期内，公司前五大客户（按同一实际控制口径）的销售收入及其占营业收入比重情况如下：

期间	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当年收入比重
2011年	1	施耐德	13,528.36	40.84%
	2	ABB	11,896.81	35.91%
	3	库柏电子科技(上海)有限公司	1,708.80	5.16%
	4	北京北开电气股份有限公司	1,203.68	3.63%
	5	北京宏达日新电机有限公司	727.28	2.20%
		合 计	29,064.93	87.73%
2010年	1	施耐德	10,265.87	38.61%
	2	ABB	9,734.31	36.61%
	3	北京北开电气股份有限公司	1,869.92	7.03%
	4	Motic Electric Limited	874.16	3.29%
	5	库柏电子科技（上海）有限公司	661.61	2.49%
		合 计	23,405.87	88.04%
2009年	1	施耐德	7,187.43	32.21%
	2	ABB	5,299.14	23.75%
	3	协励行（厦门）电气有限公司	4,077.45	18.27%
	4	Motic Electric Limited	3,661.14	16.41%
	5	西门子	534.44	2.39%
		合 计	20,759.60	93.02%

报告期内，除 Motic Electric Limited 和协励行（厦门）电气有限公司外，上述客户与公司、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在关联关系，公司主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述客户中无持股、投资等情况。报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过年度主营业务收入 50% 的情况。

Motic Electric Limited、协励行（厦门）电气有限公司系公司实际控制人陈沛欣控制的关联企业。公司向关联方的销售情况，参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易/三、报告期内关联交易情况/（一）经常性关联交易”。

②根据备考财务报表公司前五大客户销售情况

报告期内，公司备考口径前五大客户的销售收入及其占营业收入情况如下：

期间	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当年收入比重
2011年	1	施耐德	13,528.36	40.84%
	2	ABB	11,896.81	35.91%
	3	库柏电子科技(上海)有限公司	1,708.80	5.16%
	4	北京北开电气股份有限公司	1,203.68	3.63%
	5	北京宏达日新电机有限公司	727.28	2.20%
		合 计	29,064.93	87.73%
2010年	1	施耐德	10,770.22	39.81%
	2	ABB	10,342.12	38.23%
	3	北京北开电气股份有限公司	1,869.92	6.91%
	4	库柏电子科技（上海）有限公司	661.61	2.45%
	5	耐克森	585.96	2.17%
		合 计	24,229.83	89.57%
2009年	1	ABB	8,828.03	37.13%
	2	施耐德	8,296.28	34.89%
	3	协励行（厦门）电气有限公司	4,077.45	17.15%
	4	西门子	534.44	2.25%
	5	耐克森	339.27	1.32%
		合 计	22,075.46	92.84%

（2）发行人与主要客户合作关系

①发行人与重要客户合作关系的形成

ABB、施耐德是全球领先的输配电设备供应商，公司自设立以来就开始与厦门ABB开关有限公司、施耐德（北京）中低压电器有限公司进行业务合作，为其主要产品的本土化生产供应不同规格的环氧绝缘件产品。经过10年的发展，公司在环氧绝缘件领域的生产经验和生产技术不断成熟，ABB和施耐德对公司产品质量及技术水平的认可度不断提高，客户范围也从其国内合资厂商扩展到全球领域，产品范围从中压产品发展到各个电压等级，同时产品需求量也在不断增加。

②发行人对重要客户销售比重较大的原因

客户集中度高的原因与输配电市场的行业特点、市场整体环境以及发行人的公司定位与经营策略密切相关。

首先，环氧绝缘件专业制造商与少数下游输配电设备供应商形成密切合作关系是行业内的普遍情况。环氧绝缘件虽是一个独立的行业，但与下游的输配电设备制造企业之间具有很强的专业配套性。上下游企业之间往往在产品质量、生产技术等方面进行相互选择，逐步建立起比较稳固的合作关系。尤其是ABB、施耐德、西门子等国际大型输配电生产企业，其与环氧绝缘件供应商之间购销的各类产品需要通过质量标准检测、契合性测试等程序，多年累积的合作成果使得更换供应商代价较高。因此，环氧绝缘件生产企业与输配电设备供应商的紧密合作成为业内较普遍的经营模式，尤其是在高端产品方面大型输配电设备企业与行业领先的环氧绝缘件企业配合更为紧密。合作双方分别掌握着上下游生产环节的核心技术，确保双方的核心技术能得以有效的保护，并通过合作与分工分享产业链利益。

同时，发行人对ABB、施耐德等客户经过长期互信的合作，形成了互利共赢的稳定的战略合作关系，两者并不存在单方面依赖。发行人主要客户，特别是ABB和施耐德，在确认合作关系前会对供应商的硬件设施、研发能力、生产管理和产品质量控制能力进行严格而长期的考察和评价，更关注供应产品品质、供货能力和未来战略合作空间等因素，以确保供应商能够长期满足“全球销售、一站采购”的要求，降低其总体采购成本，更换供应商带来的成本和风险远超过采购价格合理变动的损失。

其次，输配电设备市场集中度较高决定了公司客户相对集中。国内输配电设备市场早在20世纪80年代即对外开放，ABB、施耐德、西门子等全球领先的输配电设备供应商一直占据着我国市场优势，特别是在中压设备市场份额更高。作为输配电设备核心部件生产企业，追随优势企业是公司的合理选择，下游市场相对集中一定程度上也决定了环氧绝缘件的市场格局。

第三，发行人“专注高端客户市场”的经营策略。发行人在设立之初即确立了“专注高端客户市场”的经营策略，有目的的选择数家重点客户进行密切合作，提供个性化服务，在产能有限的情况下，该策略有利于发行人集中有限资源进行技术攻关，提高产品质量水平，获取稳定订单，保障发行人长期的发展。因此，

发行人坚持“专注高端客户市场”战略，也是目前发行人少数客户占比较大的原因之一。

第四，发行人产能限制对新客户开发的影响。报告期内，2009 年至 2011 年发行人的设备利用率分别为 94%、97%和 95%。由于环氧绝缘件的生产工艺流程较为复杂，包括模具准备、嵌件处理、原材料预处理、混料、浇注、固化、脱模、各项性能检测等流程，产品订单较少则不能形成规模效应，在产能受限的情形下，发行人只能优先满足长期合作且订单量大的客户需求，从而放弃部分订单量相对较小的客户，进而限制了发行人对新客户的开发。虽然报告期内发行人新客户每年有稳定增长，其中 2009 年、2010 年和 2011 年较去年新增客户 17 家、21 家和 55 家，但不能完全满足新客户的产品需求，随着将来发行人 APG 扩产募投项目和金属配套件募投项目的投产，产能受限的情形将有较大的改善。

第五，集团内部客户合并计算的影响。发行人的重要客户 ABB、施耐德和西门子为跨国企业，而发行人与上述集团中多家公司有业务关系，合并计算对前五名客户的收入统计有一定影响。报告期内，发行人按集团内部客户合并计算后前五名客户收入占发行人收入（备考）的比重分别为 92.84%、89.57%和 87.73%，若扣除合并计算的因素，则前五名客户的比重分别为 82.15%、68.25%和 67.34%。

保荐机构认为：发行人客户集中度较高是行业输配电行业特点、下游行业集中度以及发行人自身战略等多因素共同作用形成的。发行人在国内同行业中处于突出地位，与 ABB、施耐德等主要客户已建立了较为紧密的长期战略合作伙伴关系，为发行人的长远发展奠定了坚实基础。

申报会计师认为：集中优势客户是发行人在产能有限的情况下采取的经营策略，是由于行业普遍经营模式、下游行业集中度以及公司自身战略等多因素共同作用所形成，在特定的行业环境下是发行人的竞争优势，有利于其更好发展。发行人有能力根据产能扩大情况和市场竞争形势继续壮大客户基础。发行人与 ABB、施耐德之间是在市场供需关系的基础上建立的合作分工、互为依靠、共同发展的平等稳定的商业关系。

③公司新客户开发情况

目前公司新客户开发情况良好，包括ABB、施耐德及其下属企业在内，公司拥有210多家客户，其中还包括西门子、库柏、东芝、三菱电机、北开电气、中国西电等一批国际国内知名输配电厂商。公司报告期内，公司新开发客户数量持续增长，2010年较2009年新增客户21家，2011年较2010年新增客户55家。随着资本实力的增强，产能瓶颈有效消除，公司有能力继续壮大销售队伍，迅速开发其他客户，扩大重点客户范围。

综上所述，公司客户比较集中是由于行业普遍经营模式、下游行业集中度以及公司自身战略等多因素共同作用形成的。客户集中是公司在产能有限的情况下采取的经营策略，有利于公司的发展；公司有能力根据产能扩大情况和市场竞争形势继续壮大客户基础。公司与ABB、施耐德之间是在市场供需关系的基础上建立的合作分工、互为依靠、共同发展的平等稳定的商业关系。

④ 新增客户北京北开电气股份有限公司（以下简称“北京北开”）和库柏电子科技（上海）有限公司的情况（以下简称“库柏电子”）

北京北开：北京北开由于自身业务需要，需要采购技术完善、质量有保障的环氧绝缘件，2008年通过协励行（厦门）的介绍，考察了公司生产规模和工艺、质量管理体系后，与公司达成了在环氧绝缘件采购方面长期合作的意愿。发行人从2009年开始通过协励行（厦门）为其供货，2010年发行人整合销售渠道后，承继了协励行（厦门）所有采购环氧绝缘件的客户，自2010年起均由发行人直接向北京北开供货。北京北开向发行人采购的产品主要包括盆式绝缘子、支撑绝缘子、绝缘支撑件等高压产品。

库柏电子：库柏电子为采购到质量有保证、技术可以达到行业领先水平的环氧绝缘件，在2006年进行实地调研和考察后，于2007年开始向发行人采购环氧绝缘件产品。自库柏电子和发行人合作的五年来，双方业务关系发展良好，库柏电子采购金额逐年增长。发行人协助库柏公司开发成功的12KV CT内置式固封极柱产品已成为库柏公司在中国市场上的主打产品之一。库柏电子主要向发行人采购固封极柱等中压产品。

4、报告期内营业收入地区分布情况

公司主要市场分布在全国华北、华东地区，这与当地经济发展水平以及电力工业发展的特点有一定关系，具体情况如下。

单位：万元

区域	2011 年（申报）		2010 年（申报）		2009 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	23,966.62	74.35%	20,343.64	77.88%	18,202.52	82.72%
华北	9,724.74	30.17%	9,673.61	37.03%	7,357.67	33.44%
华东	11,549.34	35.83%	9,239.14	35.37%	10,496.57	47.70%
国内其他地区	2,692.54	8.36%	1,430.89	5.48%	348.28	1.58%
出口	8,266.32	25.65%	5,779.69	22.12%	3,801.70	17.28%
合 计	32,232.94	100%	26,123.33	100%	22,004.22	100%
区域	2011 年（申报）		2010 年（备考）		2009 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	23,966.62	74.35%	20,343.64	76.80%	18,202.52	77.62%
华北	9,724.74	30.17%	9,673.61	36.52%	7,357.67	31.38%
华东	11,549.34	35.83%	9,239.14	34.88%	10,496.57	44.76%
国内其他地区	2,692.54	8.36%	1,430.89	5.40%	348.2800	1.48%
出口	8,266.32	25.65%	6,144.51	23.20%	5,247.90	22.38%
合 计	32,232.94	100%	26,488.15	100%	23,450.42	100%

5、主要产品销售价格变化情况

报告期内，公司主要产品的平均销售价格变动情况见下表：

单位：元/件

分析标准	产品类别	2011 年	2010 年	2009 年
申报口径	中压产品	269.61	222.55	198.64
	高压产品	363.75	364.44	340.49
	合计	282.79	243.75	225.00
备考口径	中压产品	269.61	225.01	206.24
	高压产品	363.75	373.21	386.74
	合计	282.79	247.15	239.79

注：产品平均价格=各期产品销售收入/折算为标准件的销售数量

主要产品销售价格变化详细分析参见本招股说明书“第十节 财务会计信息

与管理层分析/十五、盈利能力分析/（五）公司利润对产品单价和原料价格的敏感性分析”的相关内容。

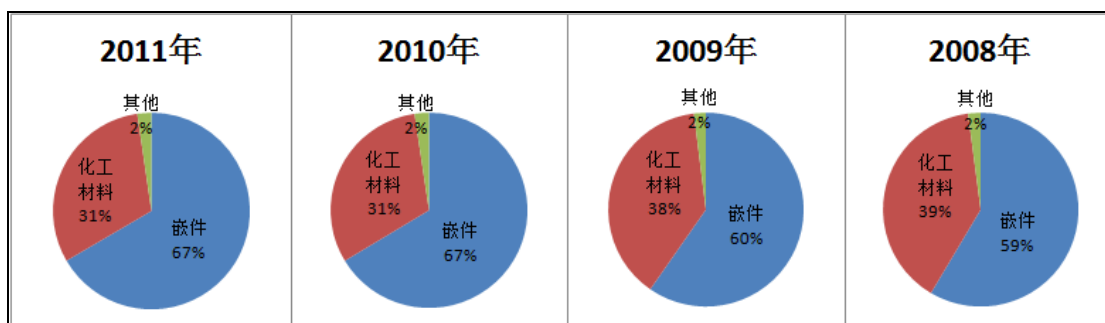
（五）主要原材料和能源

1、公司主要产品的原材料、能源供应情况

公司主要原材料为化学材料（环氧树脂、固化剂等）和金属嵌件（铜、铝、真空灭弧室等），主要能源为电力。公司原材料采购情况如下：

（1）主要原材料

公司主要原材料市场供应充足，公司根据即时需求情况向国内供应商采购。主要原材料的采购要求选择2个以上供货稳定、信誉良好的主要供应商进行长期合作，以保持生产成本的相对稳定，确保原材料的质量和交货期，亦有利于公司预估利润、合理定价。公司主要原材料市场竞争充分，原材料主要供应商在行业内并不具有垄断地位，提供的原材料也具有很强的替代性，不存在依赖个别原材料供应商的情况。公司的主要原材料包括化工材料（环氧树脂、填料等）、嵌件（金属嵌件、真空灭弧室等）和其他材料。各原材料占直接材料的比重如下图所示：



（2）能源

公司生产所使用的能源主要为电、水，分别由厦门市电力公司及厦门市水务集团供应。公司地处厦门市火炬高新区（翔安）产业区，区内电力供应充沛、水源充足。

2、公司主要产品生产成本构成情况

公司产品的主要原材料是环氧树脂、固化剂和金属嵌件等，占生产成本的

70%以上，其他辅助材料主要是填料、促进剂、脱模剂等，在生产成本中所占比例较低，具体数据如下：

单位：万元

项 目	2011 年（申报）		2010 年（备考）		2009 年度（备考）	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	17,463.14	75.70%	13,316.26	73.67%	11,328.49	74.82%
直接人工成本	1,044.11	4.53%	754.09	4.17%	625.31	4.13%
燃料和动力费	594.48	2.58%	547.51	3.03%	481.13	3.18%
制造费用	3,968.45	17.20%	3,457.53	19.13%	2,705.50	17.87%
合 计	23,070.18	100%	18,075.39	100%	15,140.43	100%

3、主要供应商

报告期内，公司前5名供应商采购金额占当期采购总额的情况如下：

期间	供应商名称	采购产品	采购金额 (万元)	占当期采购总 额比重
2011 年	厦门凯嘉工贸有限公司	金属嵌件	5,090.05	20.69%
	亨斯迈先进化工材料（广东）有限公司	化工原料	4,626.02	18.81%
	伊诺富杰锻造加工（苏州）有限公司	金属嵌件	2,995.97	12.18%
	陕西宝光真空电器股份有限公司	真空灭弧室	1,792.75	7.29%
	Treibacher Schleifmittel GmbH	化工原料	888.54	3.61%
	合 计		15,393.33	62.58%
2010 年	厦门凯嘉工贸有限公司	金属嵌件	4,260.10	22.42%
	亨斯迈先进化工材料（广东）有限公司	化工原料	4,191.12	22.05%
	施耐德（北京）中低压电器有限公司（注①）	金属嵌件	2,235.44	11.76%
	陕西宝光真空电器股份有限公司	真空灭弧室	1,153.53	6.07%
	伊诺富杰锻造加工（苏州）有限公司	金属嵌件	845.75	4.45%
	合 计		12,685.95	66.75%
2009 年	亨斯迈先进化工材料（广东）有限公司	化工原料	3,092.95	20.36%
	施耐德（北京）中低压电器有限公司	真空灭弧室 金属嵌件	2,876.04	18.93%
	厦门凯嘉工贸有限公司	金属嵌件	2,795.12	18.40%
	Treibacher Schleifmittel GmbH	化工原料	1,368.67	9.01%

	上海长瀚贸易有限公司	化工原料	543.42	3.58%
	合 计		10,676.20	70.28%

注①：施耐德（北京）中低压电气有限公司为发行人重要客户。根据双方约定，真空灭弧室和金属嵌件由其向上述原材料供应商采购后提供给发行人，因此，报告期内双方发生较大金额的原材料采购。2010年开始，施耐德将部分原料（金属嵌件）改为由其指定供应商，并由原材料供应商直接向发行人供应，因此当年的采购金额有较大幅度下降。

报告期内，上述客户与公司、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在关联关系；公司主要关联方或持有公司5%以上股份的股东在上述客户中无持股、投资等情况。报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过年度采购总额50%的情况。

4、发行人与施耐德的采购业务模式及其演变情况

（1）发行人和施耐德在报告期内采购的总体情况

报告期内，发行人和施耐德（北京）中低压电器有限公司（以下简称“北京施耐德”）的采购的原材料主要为金属嵌件，各期采购情况：2009年2,876万元、2010年2,235万元、2011年366.54万元，占当期金属嵌件采购总额比例为18.93%、11.76%、1.49%，呈下降趋势。

施耐德（北京）中低压电器有限公司和发行人及其关联方无关联关系。

（2）施耐德采购原材料后提供给发行人的具体业务模式及结算方式

北京施耐德作为发行人主要客户同时又成为发行人主要供应商，原因是北京施耐德就某些特定产品的生产采用向发行人直接提供原材料（金属嵌件）的方式，以下称此模式为“客供”模式。

上述“客供”模式具体包含两种方式，见下表的模式1和模式2。

模式	业务模式	结算模式		发行人帐上的供应商体现为
	直接发货人	发行人付款给	开票人	
模式 1	北京施耐德	北京施耐德	北京施耐德	北京施耐德
模式 2	最终供应商	北京施耐德	北京施耐德	北京施耐德
模式 3	最终供应商	最终供应商	最终供应商	最终供应商

模式1的具体操作流程为：A、北京施耐德就特定产品所需金属嵌件与发行人签订年度框架协议，该协议只明确价格，不明确数量；B、发行人根据北京施

耐德特定产品订单情况计算出所需金属嵌件数量、批次、所需时间等内容，制作成嵌件采购订单下达给北京施耐德；北京施耐德收到发行人采购订单后将订单下达给其供应商；C、北京施耐德按订单约定时间、数量将金属嵌件直接发货给发行人。

模式1下，北京施耐德需要直接发货给发行人而不是由其供应商发货给发行人，从而承担更多物流费用。模式2操作流程同模式1一样，区别在于直接发货人改为最终供应商，北京施耐德从而可节省物流费用。因此，北京施耐德的“客供”模式逐步由模式1改成模式2。

随着三方合作的加深以及发行人和最终供应商在沟通、合作方面的熟悉，“客供”模式的金额逐年下降，逐步转变为发行人直接向最终供应商采购的模式，即上表的模式3。

目前，上述3种操作模式均还存在，只是2009年模式1和模式2占主导，到了2010年开始，模式3逐步取代前两种模式占主导。

（3）北京施耐德采用“客供”模式的原因

①保密因素：高端输配电设备制造商的产品各有特色，从而也导致了环氧绝缘件及其配件具有很强的个性化特征。施耐德提供的原材料主要是其根据自身产品要求自行设计的嵌件，需要与其有紧密业务关系和保密协议的厂商生产，而发行人自身嵌件产能不足，难以为施耐德提供上述原材料。

②技术要求：施耐德提供的部分嵌件技术规格、制造精度要求较高，且个性化很强，发行人与其自身的供应商协作开发出技术要求高的嵌件需要较长的开发周期，其后还必须通过施耐德的认证，因此施耐德为公司提供部分原材料。

③商业关系：施耐德指定的供应商原与公司无业务关系，在供应原材料方面不能给予公司账期，由于上述嵌件全部用于为施耐德采购的绝缘件配套，通过施耐德采购一般可以获得 60 天账期。

（4）发行人 2009 年以前通过其他供应商采购上述原材料情况

在 2009 年以前，发行人仅向厦门凯嘉工贸有限公司采购了少量与施耐德提

供的嵌件规格及型号相同的原材料，涉及金额仅为 2.47 万元，不足 3 万元，主要是发行人尝试自行开发本地嵌件供应商为施耐德配套，采购的原材料用于生产相应样品以供施耐德测试。发行人自行采购同种原材料的价格略低于施耐德提供原材料的价格。两者存在价格差异主要是因为发行人自行采购的嵌件质量尚存在一定差距。施耐德对发行人不存在利益输送。

发行人采购上述原材料不需要特殊资质，发行人采购原材料不存在违法违规行为。

（5）2010 年发行人与施耐德改变合作模式的原因，“指定供应商”的选择标准及具体情况

① 2010 年发行人与施耐德改变合作模式的原因

在与施耐德合作过程中，发行人逐渐与其部分嵌件供应商建立了良好的业务关系，这部分供应商认可了给予公司 30-60 天账期的交易模式；同时与嵌件供应商建立直接的业务关系，也能够使发行人与这些供应商就原材料质量、技术指标、物流控制等问题进行更好地沟通，因此，经发行人、施耐德和上述嵌件供应商协商，2010 年发行人与部分嵌件供应商建立了“指定供应商”模式，将其纳入发行人的供应商管理体系。

② 指定供应商的选择标准

施耐德对供应商均有严格的认证条件，要求供应商除了具备在行业内领先的技术、产品、服务以及稳定的量产能力外，还必须通过行业内认可的权威质量管理体系认证，该类认证对配套厂家的原材料供应管理能力、产品生产过程及产品质量要求很高。供应商的产品开发认证过程，一般分为样件认可、小批量认可、现场批量生产能力认可以及批量供货后的持续改进，以进一步检验产品技术、质量的稳定性。因此，施耐德的供应商选择标准非常严格，从产品开发到实现大批量供货整个过程一般约需两到三年的时间。发行人对施耐德“指定供应商”的管理参照前述标准执行。

③ 指定供应商的具体情况

目前发行人供应商中施耐德的“指定供应商”主要包括：伊诺富杰锻造加

工（苏州）有限公司、浙江正昌锻造股份有限公司、昆山正大新成精密锻造有限公司、上海太荣金属塑料有限公司，发行人与上述“指定供应商”合作情况良好，具体指定采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	2009 年	2010 年	2011 年
伊诺富杰锻造加工（苏州）有限公司	-	721.51	2,995.97
上海太荣金属塑料有限公司	-	190.79	187.08
浙江正昌锻造股份有限公司	-	19.27	588.22
昆山正大新成精密锻造有限公司	-	2.05	264.48

（6）发行人对施耐德销售产品的内容及定价依据、是否公允，是否存在对发行人的利益输送

发行人对施耐德销售产品主要为环氧绝缘件，具体包括固封极柱，SM6、RM6 开关柜上的底盖，绝缘套管等产品。

如前所述，施耐德（北京）中低压电器有限公司和发行人及其关联方无任何关联关系，产品定价依据为“客供原材料成本（如有）+自购原材料成本+利润加成”，具体产品定价由双方根据原材料市场波动情况，产品的技术、质量要求协商确定，价格公允。施耐德不存在对公司的利益输送的情形。

5、原材料供应商较为集中的原因

报告期内，公司原材料采购较为集中，2009 至 2011 年，公司前五大供应商采购金额占当期采购总额的比例分别为 70.28%、66.75%和 62.58%。公司主要原材料供应商较为集中的原因如下：

①长期合作及供货及时性的考虑。自开展业务以来，本公司就与上述主要供应商建立了密切且稳定持久的合作关系，双方已经建立良好的商业基础。作为国内规模最大的环氧绝缘件制造商，公司已成为上述供应商在国内市场的重要客户，出于长期合作的考虑，上述主要供应商对公司在供货及时性和产品价格方面会给予倾斜。

②质量方面的考虑。在化工原材料方面，亨斯迈、长瀚的产品具有质量稳

定性优势。环氧绝缘件的生产对于环氧树脂、固化剂等化工原材料的质量要求较高，而亨斯迈、长濂作为全球领先的化学品供应商，在产品质量和稳定性上具有一定优势。在真空灭弧室方面，陕西宝光作为国内最大的真空灭弧室生产企业，其产品质量和稳定性具有较大优势。

③施耐德供应的影响。报告期内，公司主要客户施耐德向其合作供应商采购金属嵌件和真空灭弧室等原材料后再供应给公司，导致公司对施耐德（北京）中低压电器有限公司的采购金额较大，对公司供应商集中度也造成一定影响。

④公司合格供应商制度。环氧绝缘件及其下游输配电设备对安全性能要求较高，因此公司制定了合格供应商制度，将产品品质好、供应稳定、信誉度高的供应商认定为“合格供应商”，在严格的供应商资格评审和考评体系下，形成了供应商较为稳定集中的局面。

公司主要原材料为化学材料和金属嵌件，市场供应充足，原材料主要供应商在行业内并不具有垄断地位，提供的原材料也具有较强替代性，不存在依赖个别原材料供应商的情况。公司主要原材料的采购要求选择 2 个以上供货稳定、信誉良好的主要供应商进行长期合作。供应商集中度相对较高并不会给公司带来经营风险，也可以避免发行人出现多头采购或分散采购，利于提高采购业务效率，降低采购成本，堵塞管理漏洞。

针对供应商比较集中的情况，公司目前采取了如下对策：

在化工原料方面，除继续保持与亨斯迈、长濂的合作，公司开始向国际、国内其他同类化工原料供应商采购，逐步降低环氧树脂、固化剂等化工原料的采购集中度。

在金属嵌件方面，公司 2010 年已有厦门凯嘉、伊诺富杰、榕鑫达等多家供应商，采购已趋于分散。

公司与前五大供应商不存在直接间接关联关系。

经核查，保荐机构认为：发行人前五大供应商集中主要是发行人基于供货稳定及原材料质量等方面的考虑，与主要供应商建立稳定的业务关系所决定的，发行人与前五大供应商不存在直接间接关联关系。

申报会计师认为：根据核查情况，我们认为发行人前五大供应商与发行人不存在直接或间接的关联关系。我们认为供应商集中度高是发行人基于供货稳定及原材料质量等方面的考虑，与主要供应商建立稳定的业务关系所决定的，对于供应商集中度高可能带来的经营风险发行人已通过备选供应商等应对方式加以防范。

（六）产品质量控制情况

1、质量控制标准

环氧绝缘件的作为输配电设备的重要组件，其质量关系到输配电设备的性能优良和质量稳定，对国家电网、核电站、高速铁路以及轨道交通等重大工程项目的安全运行影响较大。同时环氧绝缘件长期处于高压、高热、高机械荷载的工作状态，有些地区还存在高污染、高海拔工作环境，故对产品质量要求非常高。公司严格按照质量管理体系ISO9001：2008的标准建立了一套完整的质量管理、控制体系，使公司的经营严格按照质量体系的要求运作。

在产品质量控制方面，公司的产品质量标准以国家及主要海外市场标准为基础，参考国内外同类产品的技术质量水平而制定，并以此作为产品研发、工艺、生产和检验的依据，确保公司产品质量的稳定可靠。公司在生产过程中参照执行的标准情况如下表所示：

编号	标准名称
GB/T191-2008	包装储运图示标志
GB311.1-1997	高压输变电设备的绝缘配合
GB/T772-2005	高压绝缘子瓷件技术条件
GB/T775.3-2006	绝缘子试验方法第3部分：机械试验方法
GB/T1033-1986	塑料密度和相对密度试验方法
GB/T1035-1970	塑料耐热性（马丁）试验方法
GB/T1408.1-2006	绝缘材料电气强度试验方法第1部分：工频下试验
GB/T1410-2006	固体绝缘材料体积电阻率和表面电阻率试验方法
GB/T1804-2000	一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差
GB/T2570-1995	树脂浇铸体弯曲性能试验方法
GB/T2571-1995	树脂浇铸体冲击试验方法

GB/T2900.8-2009	电工术语绝缘子
GB3906-2006	3.6kV-40.5kV 交流金属封闭开关设备和控制设备
GB/T5048-1999	防潮包装
GB/T7354-2003	局部放电测量
GB/T11022	高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求
GB/T13384-2008	机电产品包装通用技术条件;
GB/T22567-2008	电气绝缘材料测定玻璃化转变温度的试验方法
JB/T832-1998	湿热带型高压电器

为了进一步规范生产、提高产品质量、促进行业健康发展，中国电器工业协会高压开关分会积极开展行业标准编制工作，并逐步展开对环氧绝缘件生产企业的评审工作。目前，固封极柱相关标准《高压交流开关设备用固封极柱》已在起草制定过程中；《3.6kV-40.5kV环氧树脂绝缘件通用技术条件》、《72.5kV-550kV环氧树脂绝缘件通用技术条件》和《额定电压72.5kV及以上气体绝缘金属封闭开关设备》这三项标准已公布出台。上述四项标准中，除《额定电压72.5kV及以上气体绝缘金属封闭开关设备》外，公司及公司技术人员积极参与了其他三项标准的制定。

公司的配方、生产工艺等通用技术符合上述已公布的标准。在实际生产过程中，公司执行的客户产品技术标准要高于上述通用技术标准。公司严格执行与客户之间约定的技术质量标准，不存在纠纷及潜在纠纷。

厦门市质量技术监督局于2012年1月31日出具了相关证明，确认“麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司自2008年1月1日至今，未发生因违反质量技术监督方面的法律、法规和规章而被我局处罚的情形”。

2、质量控制措施

公司采取的质量控制措施主要包括：

（1）建立由技术负责人负责的质量部

质量部全权负责执行质量控制体系的运转，具有最高质量决策权，实行涵盖整个公司业务的横向质量控制管理。

（2）建立具有产品全方位检测能力的技术检验中心

建立一个具有产品全方位试验检测能力的技术检验中心是公司产品质量控制体系的基础，是建立真正的全流程质量控制体系的核心，可使公司拥有对关键工艺点的控制能力并提高产成品出厂合格率，满足电力客户对于产品技术性能的要求。

（3）严格执行ISO9001质量体系

首先，公司严格遵循质量体系标准的要求，并按照各类产品和工序的不同编制了详细的《作业指导书》等相关的程序文件，内容包含了质量管理方针和目标、生产和管理的各个过程及其相互关系，适用于公司所有涉及产品及其相关过程的管理作业。每年公司定期进行内部审核，以确定质量体系得到有效的实施和保持，对于内部审核发现的问题及时采取纠正措施，并完善质量手册和其他相关标准文件。《作业指导书》被张贴在公司生产流水线的每一个工艺点上。

其次，公司建立了严格的全流程质量控制体系，强化检验工作，做好层层把关，认真贯彻不合格的原材料不投产，不合格的零件不装配，不合格的产品不出厂的规定，严格执行三级检验。对主要原材料、外购件、在线产品、产成品进行一系列的品質可靠性试验，使产品质量得到有效的控制。

再次，公司注重与客户的质量反馈，定期向客户发放《客户满意度调查表》，收集客户对公司产品和服务的意见，并分析顾客反馈意见改进工艺流程，并将这些改进反映到未来质量管理要点中。公司建立了“顾客投诉处理程序”，及时处理顾客投诉，严格按程序处理质量事故，最大程度满足客户需求。

3、产品质量控制流程

产品质量控制流程如下：

（1）进货检验控制程序

供应商将物料送达公司后，IQC收货员根据采购订单的要求接收物料，检查物料名称、数量、规格是否与采购订单相符，供应商是否提供物料出厂检验报告或合格证，检验合格的物料方能入库，不合格品隔离在不合格品区，然后填写不合格品报告，并及时反馈采购部。

（2）生产过程检验控制程序

公司主要产品生产过程检验控制程序包括首件检查、制程自检、制程巡检等

控制程序：

A、首件检查

公司严格执行在批量生产前的首件检查程序，未经首件检查不得进行批量生产。生产部在首件报检前进行自检。自检合格后，将首件产品提交给成品检验班组（FQC）检验确认。成品检验员根据产品检验规范要求，对首件产品的外观、主要尺寸、内部缺陷（X-ray）等进行检查，并在首件检查表中记录相应的检验结果。首件检验后，成品检验班组领班将结果通知工艺员，检验合格，可正常批量生产。检验不合格，要求工艺员查明原因并进行整改。排除不合格原因后重新提供首件检验，判定合格后方可正常批量生产。

B、制程自检

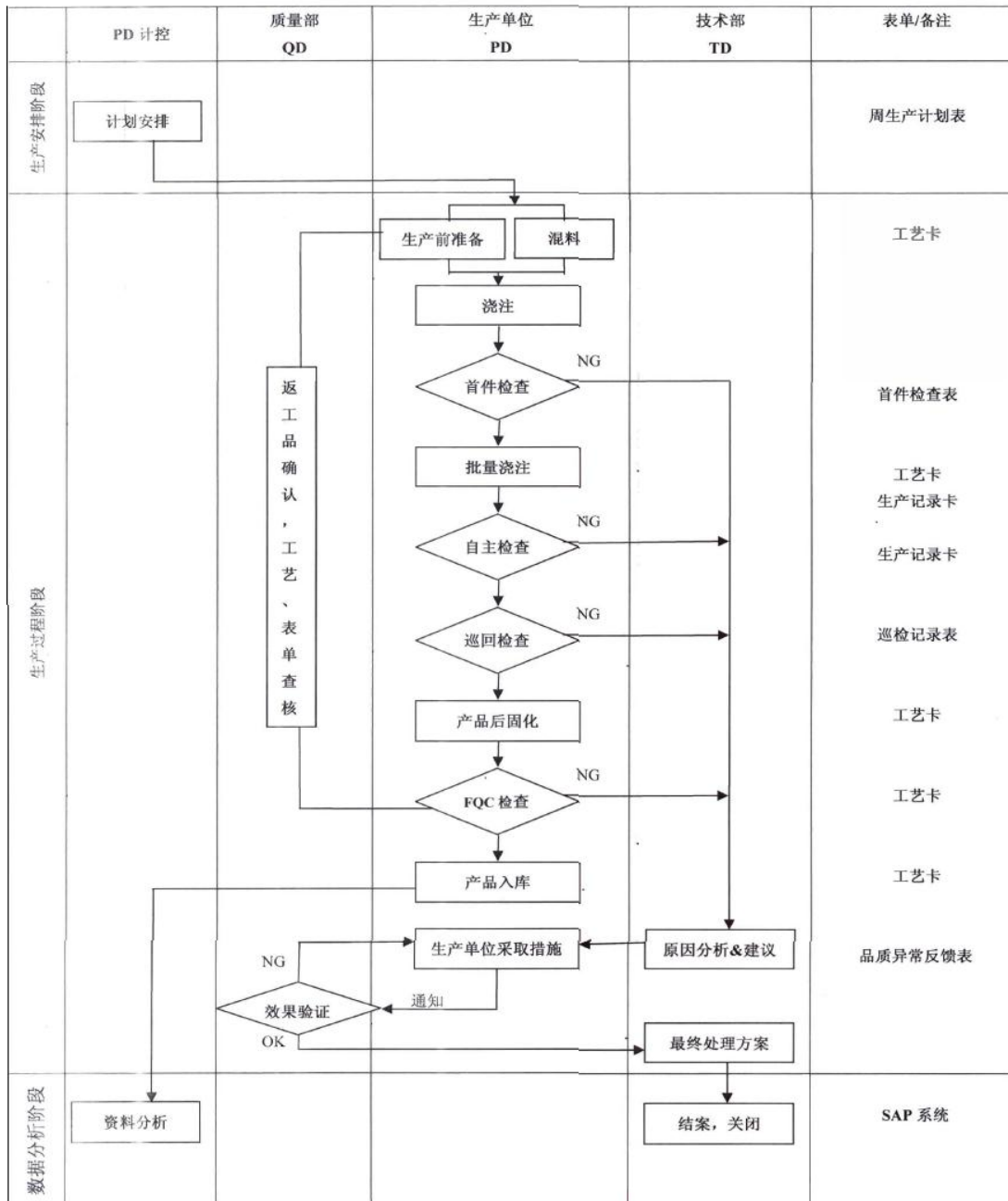
各生产车间在量产过程中，作业人员按照产品检验规范中外观检验的要求对制品进行100%外观自检。生产车间生产单位依制造说明书执行各项作业，对每个生产过程参数进行监控和测量并进行记录在《生产记录卡》上，记录必须填写完整。工序与工序间的产品转移以《工艺卡》管制，每一工序完成后必须按工艺卡要求完整填写相应内容。

C、制程巡检

工艺员在量产过程中按照制造说明书中的规定每班最少1次对各工艺参数、产品外观等进行巡检，并对巡检状况记录于《工艺员巡检记录表》上，产品质量工程师进行督察。工艺员每日的巡检结果报于上级领导及产品质量工程师。

制程检验控制流程如下图所示：

制程检验控制流程



(3) 成品检验控制程序

质量部的成品检验员根据产品检验规范进行检验，各检验区域在检验完成后，应及时进行记录，填写工艺卡，并将检验结果进行数据录入。只有抽验合格的产品才能贴合格证出厂；对于不合格的产品由质量部、技术部和生产部门履行三部门联合事故分析程序，确定质量事故原因并确定事故责任，报公司备案作为考核依据。

(4) 标识和可追溯性控制程序

公司严格执行《标识和可追溯性控制程序》，确保产品的唯一性和可追溯性，对不合格品进行识别、登记、隔离与处置，跟踪其处理过程与结果，并与以记录；质量部负责监督检查各部门《标识和可追溯性控制程序》的执行情况，保证产品形成过程中的记录完整、清楚，达到可查证和可追溯。

4、产品质量纠纷

公司建立了以销售部为核心，质量部和技术部密切配合的售后服务体系。

公司自建立以来一直严格执行国家有关质量、计量法律法规，产品符合国家有关产品质量标准和用户的要求，没有受到任何质量、计量方面的行政处罚。截至本招股说明书签署之日，公司从未因产品质量问题发生过法律纠纷。

（七）环保及安全情况

1、环境保护

发行人的主要业务是为环氧绝缘件的生产和销售，不属于重污染行业。发行人生产过程不存在高危险或重污染的情况。公司自成立以来，无重大安全事故及污染事故的发生，亦未存在因安全生产及环境保护原因受到处罚情况。

公司生产过程主要污染源是生活污水、设备噪音、产品浇注后剩余的残料、和垃圾等固体废弃物。公司采取了相应的措施，并制定了《水污染控制程序》、《大气污染控制程序》和《噪音污染控制程序》等一系列制度性文件，并严格执行。根据我国《环境保护法》、《水污染防治法》、《大气污染防治法》、《固体废物污染环境防治法》、《污水综合排放标准》、《大气污染物综合排放标准》和《工业企业厂界噪声标准》等相关标准的要求，发行人的污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）规定的三级标准，废气及粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准，噪声执行《工业企业厂界噪声标准》。

发行人在生产经营过程中造成的污染物、污染源及污染控制措施情况如下：

类别	污染源	治理措施及	国家标准执行情况
水污染	生活污水	净化处理后达标排放，经厂内管网排至厂外园区管网。污水处理流程为：初沉池→调节池→A级生物池→O级生物池→二沉池→消毒池→排放	公司生活污水排放达到国家《污水综合排放标准》（GB8978—1996）规定的三级标准，即PH值在6-9之间，COD _{Cr} ≤500mg/L，BOD ₅ ≤300mg/L。
大气污染	产品在喷砂时会产生少量的粉尘	采用全封闭式加工设备进行加工，并通过粉尘收集袋进行收集后，交给有资质的工业废弃物处理公司进行焚烧处理。	公司废气、粉尘排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准。
噪音	空气压缩机	噪声在75~85dB（A）左右，通过采取噪声源进行隔声、减振、消音、置于室内、绿化等措施，并对生产设备合理布局，实现厂界达标。	经过治理后达到国家《工业企业厂界噪声标准》（GB12348—90）中III类标准，即昼间≤65分贝，夜间≤55分贝。
固体废物	浇注时产生的余料残渣、生活垃圾	通过收集后，集中交给有资质的工业废弃物处理公司进行焚烧处理。生活垃圾由环卫部门处理。	固体废物处理合作方厦门绿洲环保产业股份有限公司已取得福建省环境保护厅颁发的经营许可，符合国家《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）。

公司报告期内不存在因环境保护问题受到处罚情况。2012年1月20日，厦门市环境保护局翔安分局出具了证明，确认“麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司近三年来，能够遵守环境保护有关法律、法规，没有受到环保行政处罚”。

2、生产安全

安全生产是公司生产管理体系的重要组成部分，公司从成立至今无发生重大安全事故。目前公司已获得OHSAS180001:2007职业健康及安全管理体系认证，公司严格执行《安全生产法》及国家有关安全生产法律法规和标准规范，建立了各级安全生产责任制度、安全生产教育培训制度、安全生产检查制度等一系列安全生产管理制度，以保证生产和经营的正常进行，防止发生安全事故。

公司以操作工种和设备为基础，制订了各个工种（岗位）的安全技术操作规程，涵盖了公司安全生产管理的各个方面。安全技术规程包括岗位安全操作规程、岗位安全技术操作规程、工艺操作要求、原料检验方法和岗位作业指导书等，确保公司日常生产安全的稳定可靠。公司设置了安全生产管理委员会，以加强对公司安全生产的管理，总经理任负责人。

五、主要固定资产与无形资产等资源要素

（一）主要固定资产情况

公司生产经营使用的主要设备设施为房屋建筑物和生产设备。截至2011年12月31日，公司固定资产净值为9,749.30万元。

单位：万元

资产类别	原值	累计折旧	账面净值	净值占比	成新率
1、房屋建筑物	6,001.79	393.41	5,608.39	57.53%	93.45%
2、机器设备	7,613.05	3,700.48	3,912.57	40.13%	51.39%
3、运输工具	266.08	198.54	67.55	0.69%	25.38%
4、办公设备	273.64	190.95	82.69	0.85%	30.22%
5、其他设备	101.56	23.45	78.12	0.80%	76.92%
合 计	14,256.12	4,506.82	9,749.30	100%	68.39%

1、房屋建筑物

公司拥有的经营性房产主要有办公楼、生产厂房等，建筑面积共计30,926.26平方米。具体情况如下：

序号	坐落地	房产使用证号	建筑面积 (平方米)	用途	权属人	建成 时间	取得 方式	房产 原值
1	厦门市湖里区新丰路2号	厦国土房证第00842635号	5,810.95	办公 车间	麦克奥迪	2004 年	自建	1557 万元
2	厦门市湖里区新丰路2号	厦国土房证第00842637号	597.18	生产 车间	麦克奥迪	2007 年	自建	240 万元
3	厦门市翔安区枋山南路808号 (HV、MV 厂房)	厦国土房证第00854676号	24,435.68	车间、 办公及 配套用 房	麦克奥迪	2009 年	自建	5463 万元

自2009年9月起，因生产经营方便和集中管理需要，公司厂址迁至厦门火炬高新区（翔安）产业区，所有生产设备及人员均从原厂址迁出，导致位于湖里区新丰路2号的两处原生产厂房闲置。为充分利用闲置厂房资源，自2010年3月起，公司分别与协励行（厦门）电气有限公司、麦克奥迪实业集团有限公司、麦克奥迪（厦门）医疗诊断系统有限公司签订厂房租赁协议，租金参照湖里区厂房租赁市场价格确定。上述关联交易参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易/三、报告期内关联交易情况/（一）经常性关联交易/4、厂房租赁”。

2、主要生产设备情况

(1) 主要生产设备基本情况（截至 2011 年 12 月末）

序号	设备名称	数量	单位	账面原值 (万元)	账面净值 (万元)	成新率 (%)	技术先进程度
1	浇注机	45	台	2,904.49	1,285.59	44.26%	进口设备达到国际先进水平
2	真空浇注设备	6	台	1,211.16	819.72	67.68%	国际先进
3	X 光诊断仪	3	台	457.70	149.02	32.56%	国内先进
4	混料设备	2	台	351.89	294.02	83.55%	国内先进
5	自混料设备	3	台	243.70	35.70	14.65%	国内先进
6	混料罐	84	个	199.95	82.21	41.12%	国内先进
7	烘箱	60	台	254.58	186.33	73.19%	国内先进
8	高压测试仪	2	台	113.88	20.59	18.08%	国际先进
9	双层后固化烘箱	17	台	104.23	19.80	19.00%	国内先进
10	混料站	16	台	116.59	61.89	53.08%	国内先进

(2) 公司主要生产设备成新率较低的原因

公司主要生产设备成新率较低，原因是主要生产设备的购置年限较早，尤其是公司设立前三年购置的主要生产设备约占目前设备总数一半，虽然近几年公司陆续增加一些新设备的投入，但由于前期购置设备比重较大，导致公司主要生产设备成新率较低。公司自设立以来主要设备购置情况如下表所示：

设备名称	单位	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	合计
浇注机	台	11	9	5	2	5	4	2	2	5	45
真空浇注设备	台	-	1	-	-	-	2	3	-	-	6
X 光诊断仪	台	1	1	-	-	-	1	-	-	-	3
自混料设备	台	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3
混料罐	个	18	21	4	4	5	25	-	-	7	84
烘箱	台	11	18	8	3	1	3	-	-	16	60
高压测试仪	台	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
双层后固化烘箱	台	14	3	-	-	-	-	-	-	-	17
混料站	台	2	4	1	-	1	6	1	-	1	16

(3) 固定资产成新率较低对公司未来成长不构成障碍

首先，虽然公司主要机器设备的成新率较低，但成新率较低的机器设备主要为进口设备，质量优良，目前性能稳定、产出率较高，以 APG 浇注机为例，利用其生产结构复杂、气密性和局部放电要求高的产品时，需要可视化在线控制，而由于传感控制系统和软件系统非常复杂，目前国产设备无法达到要求；同时进口 APG 设备在制造精度方面也大大优于国产设备，基本上解决了漏料、撞伤模具等现象，单机产能大大高于国内同行业水平。因此，公司主要生产设备的实际使用年限远高于折旧年限。报告期内公司产能逐步提高，营业收入稳步提升，主要生产设备的良好性能足以满足目前的生产需求。

其次，凭借多年对环氧绝缘件的专注，公司积累了丰富的生产实践经验，通过改进技术和优化工艺，在相当程度上提高了自动程度和生产效率。报告期内，公司成功运用“APG 生产可视化在线控制技术”以及“APG 工艺用自动注料装置”专利技术对主要 APG 设备进行技术改造，实现生产简单化，过程自动化、可视化，工艺参数数据动态采集和分析，可以对浇注和固化工艺过程进行全面监控，设备稳定性、自动化程度、产品的制造精度和生产效率上得到较大提升。

再次，公司在报告期内充分发挥生产设备利用率，产能接近饱和，产品产销率始终保持较高水平，销售收入稳步增长，说明目前主要生产设备运转良好，并未影响公司成长性。

综上，目前发行人固定资产成新率较低对公司未来成长不构成障碍。

（4）应对措施

首先，加强设备后续管理。发行人为了保障设备处于良好的运行状态，确保设备的最优性能并提高设备运行效率，对设备的后续管理工作制订了严格的《设备管理控制程序》，对生产设备制定严格的年、月、周保养计划并切实付诸实施，每一个设备配有详细的设备维修保养记录。报告期内，发行人关于生产设备的更新改造投入情况具体如下：

单位：万元

年度	2011 年	2010 年	2009 年
生产设备更新改造投入	233.41	182.40	57.67

其次，引进新设备。报告期内，发行人根据生产规模的扩大情况增加了设

备投入，具体情况如下：

单位：万元

年度	2011 年	2010 年	2009 年
新增生产设备	447.37	315.33	1,284.42

第三，加强技术改造，提高设备使用效率。发行人始终定位于“拥有一流技术，装备一流设备，生产一流产品”，通过改进技术和优化工艺在相当程度上提高了生产设备的自动程度和生产效率，延长了生产设备的使用寿命。发行人的核心技术主要就是从生产工艺和技术装置组成。

第四，募集资金加大设备投资。本次募集资金投资项目中 18,615 万元用于固定资产投资，其中机器设备投资将达到 11,330 万元，随着大量先进的新型机器设备的购置，公司主要机器设备的技术水平、成新率将进一步提高，有效保证了公司未来的生产经营需要，对公司未来成长产生积极影响。

保荐机构查阅了发行人固定资产卡片、固定资产更新改造、设备技术资料等相关文件，并对主要生产设备进行了现场核查，并与公司总经理进行了访谈，以了解主要生产设备的实际运行情况和更新改造情况。

经核查，保荐机构认为：发行人目前主要机器设备成新率较低主要是因为生产设备的购置年限较早；目前，成新率较低的机器设备性能稳定、产出率仍保持较高水平；另外发行人以其先进的技术实力不断对原有设备进行技术改造和工艺优化，在相当程度上提高了原有设备的自动程度和生产效率，因此发行人目前生产设备成新率较低对发行人未来成长不会构成障碍。

申报会计师认为：发行人就机器设备成新率较低的情况已采取了充分的应对措施，不存在由于机器设备成新率较低对发行人未来成长造成实质性障碍的情形。

（二）无形资产

1、商标

目前公司拥有的商标如下：

商标名称	图形	证书号码	权利期限	取得方式	备注
M及图		6805325	2010年7月7日至 2020年7月6日	申请取得	-

注：该商标已于 2011 年 7 月 8 日获得国家工商行政管理总局商标局“注册申请变更核准通知书”。

2、专利

目前公司拥有的专利具体如下：

序号	项目名称	类别	公告日期	专利证书号	获得方式
1	高压电器用环氧树脂绝缘浇注件真空压力浇注工艺	发明	2008-12-25	200810072482.6	申请取得
2	APG工艺用自动注料装置	实用新型	2009-11-11	200920136697.X	申请取得
3	GIS用盆式绝缘子专用清理工具	实用新型	2009-11-11	200920136411.8	申请取得
4	环氧树脂绝缘浇注件真空浇注用自加热模具	实用新型	2009-11-11	200920136326.1	申请取得
5	盆式绝缘子用屏蔽弹簧快速成型工具	实用新型	2010-5-26	200920137635.0	申请取得
6	GIS用绝缘子导体保护装置	实用新型	2011-1-12	201020134481.2	申请取得

3、非专利技术

公司目前拥有的非专利技术如下：

序号	技术名称	技术来源
1	APG生产可视化在线控制技术	自主研发
2	固封极柱生产工艺技术	自主研发
3	SIS（固体绝缘开关设备）用各种绝缘件及其表面处理工艺技术	自主研发
4	缩小型GIS盆式绝缘子生产工艺技术	自主研发
5	环氧树脂真空压力浇注工艺技术	自主研发
6	密封端子板生产工艺技术	自主研发
7	GIS气体绝缘开关用拉杆生产工艺技术	自主研发

4、土地使用权

公司拥有的土地使用权如下：

坐落地	土地使用权证	面积 (m ²)	使用权 类型	地类 (用途)	终止日期	颁证日期 (变更日期)	抵押 情况
厦门市湖里区 新丰三路2号	厦地房证第 00842635号、 厦地房证第 00842637号	9,670.48	出让	工业	2053-4-20	2011-4-13	无
厦门市翔安区 舩山南路808号 (HV、MV厂 房)	厦国土房证第 00854676号	82,283.98	出让	工业	2056-12-25	2011-6-8	无

(三) 特许经营权的情况

公司无特许经营权。

(四) 发行人经营资质的情况

根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》和国家质量监督检验检疫总局《关于公布实行生产许可证制度管理的产品目录的公告》（总局2010年90号公告）的规定，公司所生产的环氧绝缘件产品不属于实行生产许可证制度管理的产品目录所列示的64种产品，公司从事环氧绝缘件的生产无需获得相关部门的生产许可以及获得相关的生产许可证书，公司的生产经营符合国家相关法律法规的有关规定，公司不存在未能取得必备资质而从事生产的情况，也不存与生产资质相关的违法违规行为。厦门市质量技术监督局已于2012年1月31日出具了相关证明，确认“麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司自2008年1月1日至今，未发生因违反质量技术监督方面的法律、法规和规章而被我局处罚的情形。

六、发行人核心技术情况

(一) 主要产品生产技术及其优势

麦克奥迪是国内产销规模最大、技术水平最高、具有国际影响力的环氧绝缘件专业制造商。在“技术创新”竞争策略的指导下，公司自设立之初便将技术、工艺、设备的研发与改进提升到了战略的高度。通过多年持续不懈的科技创新，公司已经在环氧绝缘件的嵌件处理、模具安装、浇注、固化、脱模等多个生产环节实现了技术突破，掌握了一系列拥有自主知识产权的核心技术与关

键工艺，具体如下：

（二）核心技术来源及形成过程

（1）专利技术

序号	专利名称	形成过程
1	高压电器用环氧树脂绝缘浇注件真空压力浇注工艺	2007 年起公司开始投入技术力量设计开发高压电器用环氧树脂绝缘浇注件真空压力浇注工艺，并于同年成功应用于公司大型复杂形状高压产品的生产。2008 年 12 月申请专利，2010 年 10 取得发明专利授权。
2	GIS 用盆式绝缘子专用清理工具	2008 年初公司开始组织技术力量开发 GIS 用盆式绝缘子专用清理工具，2008 年底成功研制首套专用工具并应用于一线生产，2009 年 1 月申请专利，同年 11 月获得专利授权。
3	环氧树脂绝缘浇注件真空浇注用自加热模具	早在 2005 年 12 月公司技术攻关小组，针对该项目展开攻关，2006 年成功研制首套自加热模具并开始应用于公司 110kV 三相共箱盆式绝缘子产品的生产，2009 年 1 月申请专利，同年 11 月获得专利授权。
4	APG 工艺用自动注料装置	2006 年 1 月公司正式立项组织技术人员就 APG 工艺的注料装置进行改造，同年 6 月首台装置改造成功，开始逐步完善推广，2009 年 2 月申请专利，同年 11 月获得专利授权。
5	盆式绝缘子用屏蔽弹簧快速成型工具	2008 年 1 月立项，2008 年 6 月研制成功，2009 年 4 月申请专利，2010 年 5 月获得专利授权
6	GIS 用绝缘子导体保护装置	2008 年 1 月立项，2008 年 7 月研制成功，2009 年 3 月申请专利，2010 年 1 月获得专利授权

（2）非专利技术和技术诀窍

序号	技术名称	形成过程
1	APG生产可视化在线控制技术	2007 年起公司开始投入技术力量进行该项目的研究和开发，并于 2008 年中开始在设备上试用，完善，推广。
2	固封极柱生产工艺技术	自麦克奥迪成立早期，就已经掌握了成熟的固封极柱生产技术，在此基础上于 2006 年起陆续成功开发出适用于户外环境、功能化的固封极柱、多工位固封极柱产品。
3	SIS（固体绝缘开关设备）用各种绝缘件及其表面处理工艺技术	2006 年，公司开始投入技术力量对 SIS 用环氧绝缘件的生产技术进行开发，并于同年成功开发了 SIS 用环氧绝缘件。目前，公司仍是国内少数掌握该项技术的环氧绝缘件企业。

序号	技术名称	形成过程
4	缩小型GIS盆式绝缘子生产工艺技术	2006年1月公司开始立项，2006年10月将新型耐热注型材料技术应用于缩小型GIS绝缘子的生产，并成功开发出ELK系列盆式绝缘子。
5	环氧树脂真空压力浇注工艺技术	2007年1月公司开始立项，2007年11月在XK 110kV三相共箱盆式绝缘子生产中成功应用，随后不断完善改进，推广至所有大型复杂形状绝缘件的生产中。
6	密封端子板生产工艺技术	2005年1月公司开始立项，2005年9月成功开发出首个密封端子板，并应用于中压气体柜产品上。目前此技术已推广至GIS等产品的生产中。
7	GIS气体绝缘开关用拉杆生产工艺技术	2009年10月公司开始引进欧洲绝缘增强纤维织物缠绕真空浇注热固成型设备，通过不断的试制，目前已成功掌握GIS气体绝缘开关用拉杆各生产环节的技术诀窍。所生产的产品，目前已通过型式试验。

公司掌握核心技术均系公司自主研发，不存在纠纷及潜在纠纷。

（三）核心技术对主营业务收入的贡献

上述核心技术主要体现为生产工艺和生产装置，广泛应用于发行人中高压产品的生产，以上述核心技术为基础形成的产品是公司营业收入的主要来源。公司设立后，不断加大新工艺、新产品研发力度，对生产工艺不断改进、提高、再创新，公司生产工艺技术水平、自动化程度得到大幅提高，使产品的可靠性、稳定性不断提高，并得到客户的广泛认可，营业收入逐年增长。

上述核心技术是公司经过多年的技术积累自主研发取得，报告期内，发行人不存在共同研发或委托他人研发的情形，不存在纠纷及潜在纠纷。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人拥有的核心技术系发行人经过多年的技术积累自主研发取得，不存在纠纷及潜在纠纷，以上述核心技术基础形成的产品是其营业收入的主要来源，核心技术对主营业务收入的贡献较大；报告期内，发行人不存在共同研发或委托他人研发的情形，不存在纠纷及潜在纠纷。

（四）发行人技术转让情况

报告期内发行人不存在技术转让的情况。

七、发行人技术创新和研发情况

（一）发行人保持技术创新的机制及制度安排

公司经过多年探索和不断总结，形成了自主研发体系，主要体现下面几个方面：

1、技术创新的战略

公司在设立之初即确立了技术和市场的双重动力型技术创新战略。公司强调产品的市场导向是企业生存的基础，但在主要产品的技术高度要有战略前瞻性，并在保证工艺水平的前提下追求成本的控制和快速的响应。为了科学地制定技术创新战略并确保有效执行，公司建立了以下保障机制：

（1）公司总工程师作为技术负责人，直接主持公司技术发展的研讨，领导技术发展的研究，并制定具体的技术发展战略。技术部具体管理和监督技术发展战略的实施，并组织实施部门间的技术交流，直接向总工程师汇报。各个部门也要设立部门内的技术研究小组，组织解决研发、生产中的技术问题，承担部门内技术的研究与推广。部门内和部门间的技术研究、交流是公司技术创新活动的重要组成部分。

（2）参照国家级检验中心标准，建设公司自身拥有全套指标试验检验能力的技术检验中心。该中心的建立，首先是公司全面质量管理的基础，同时也是公司技术创新和工艺改进的主要技术依托，是公司新技术发展战略的重要保证。

（3）持续保持足够的研发投入

持续保持足够的研发投入。在各部门的业务预算中，对业务创新、技术创新、应用创新、产品创新给予足够的资金支持，参见本节“七、发行人技术创新和研发情况/（五）研究开发投入”。

2、企业文化和人才战略

公司在企业文化上确立了“开放、创新、成长、激励”的理念。

公司将技术创新纳入员工的绩效考核体系，并设立专门的创新奖金，奖励每

年在技术或业务上积极创新的优秀员工；在公司内部建立以部门技术研究小组和部门间技术研究合作相结合的交流平台；尤其鼓励员工将产品技术、材料技术与生产技术相结合而进行创新工艺。

公司重点加强人才的内部培养，对于已经在职的技术员工，通过业务培训、外派技术学习等方式，增强其技术创新能力，通过建立个人的发展档案，明确其职业发展的预期。

3、技术研发的组织

科学的研发组织模式，保证了符合客户业务需要的创新思想得到快速响应和有效实施，公司技术研发组织方式为：

（1）公司总工程师作为技术负责人，直接主持公司技术发展的研讨，领导技术发展的研究，并制定具体的技术发展战略。

（2）技术部是技术创新组织的核心部门，公司技术委员会确定公司技术创新的战略，技术部具体管理和监督技术发展战略的实施，并组织实施部门间的技术交流，直接向技术负责人汇报。

（3）在技术部、质量部和销售部之间建立信息快速交换机制，在保证技术创新高度的前提下，加快技术研发对于客户需求的响应速度；组织研究技术开发人员直接与客户交流，根据客户直接的切身体验来设计、开发新产品、改进产品生产工艺和质量水平。

（4）公司制定了一系列的激励措施，对技术创新设置了特殊贡献奖、专利项目奖、科技攻关奖，并持久鼓励一线员工要从生产、检测中实际、具体的问题入手，保证通过创新性制造工艺的改进来提高产品质量水平和生产的成本控制能力。

（二）核心技术人员情况

作为国内环氧绝缘件行业的技术引领者，发行人拥有国内同行业最先进的仪器设备和高标准的生产环境，聚集了多位国内、外一流的生产技术专家，研发能力居国内前列。目前，公司从事新产品、新技术研发的科技人员76人，占员工总数的15.29%。这些高级技术专家和工作人员包括来自国内外研究单位以及著名电

气设备生产企业的人才，具有丰富的生产经验及研发能力。报告期内，核心技术团队基本保持稳定。

Hans Jörg Wieland 先生，1948年生，瑞士籍，毕业于瑞士布格多夫工程学院应用化学系，本科学历。2002年加入麦克奥迪，现为公司董事、麦克奥迪香港董事。Wieland长期在ABB和美国亨斯迈公司（Huntsman）担任技术带头人，负责技术研发的技术管理及技术开发工作，对高压电气设备新型聚合材料开发有着丰富的经验，尤其在新型环氧绝缘件的生产和应用上有着突出的贡献。Wieland先生率先在1987年成功将Araldite环氧树脂绝缘材料系列引入亚洲电力工业，并向亚洲（包括中国）介绍新的绝缘制造方法与加工工艺，为环氧绝缘件制造的技术在中国乃至亚洲的推广有着突出贡献，在该领域有着较高的声誉。

Urs Bodmer 先生，1967年出生，瑞士籍，1990年毕业于德国魏恩施蒂芬应用科技大学，本科学历。2009年加入麦克奥迪，现任公司副总经理。曾在瑞士ABB研发中心机械与合成物部门任开发工程师，苏黎士麦克菲尔公司（Micafil AG，ABB全球唯一的高压绝缘件研究和制造企业）任项目主管，2004年起在麦克菲尔公司担任技术（质量）负责人，2008年起负责ABB麦克菲尔越南工厂负责人。Urs先生在环氧绝缘件的研发设计、工艺流程控制方面有着丰富的实践经验，是ABB在绝缘件研发和生产方面的关键任务之一。

张建宏 先生，1965年生，加拿大籍，毕业于蒙特利尔大学工学院化学工程系，博士学历。曾任西安高压开关厂主任工程师。2005年加入公司，现任公司总工程师。曾获得机械工业部科技进步一等奖，二等奖及陕西省和西安市科技进步奖等多项奖励，被评为首届西安市有突出贡献的青年专家，是中国电工学会工程电解质专业委员会委员，美国塑料工程师协会会员。并在国内外核心期刊上发表专业文章20多篇，近些年先后在美国ANTEC年会和全国绝缘材料与绝缘技术学术会议及《高压电器》，《西安交通大学学报》等刊物上发表论文，特别是2007年末在国际顶级专业杂志Macromolecules上发表了《Ultralow Percolation Thresholds in Ternary Cocontinuous Polymer Blends》。此外，其组织、参与的多项发明获得了国家发明专利和实用新型专利授权。

（三）研发项目

公司成立以来，一直把“以技术高度满足产品的需求，以服务速度满足客户的需求”作为核心经营理念，即在产品开发上始终强调技术高度的重要性在生产制造能力之上。因此在确定研发策略时，公司管理层及其研发部门始终强调技术上的前瞻性，并有计划地积极储备行业内关键的核心技术及工艺水平，使企业在日益激烈的市场竞争中始终保持较高的适应能力及核心竞争力。

在研发策略上，公司始终强调技术上的前瞻性。目前，公司正在有计划地积极研发和储备行业内的关键技术，以使产品保持较强的竞争力。公司目前正在研发的项目共4项，具体情况如下：

1、环氧树脂绝缘浇注件的制造技术研究——环氧绝缘件生产线的革新

在公司已开发和应用的APG生产可视化在线控制技术基础上，将基于流体力学、动力学、热传输、化学反应基础，实现APG工艺计算机仿真，以减少试制、开发时间，优化工艺参数；同时将平台向后移至混料系统，实现浇注材料混和工序的完全无人化的封闭工艺；将平台向前移至产品脱模后工序，实现制造工序的传送自动化，如此最大限度地保证绝缘件的可靠性，特别是人员不稳定带来的一切后患。同时在设置生产线时，利用解析技术进行检查、验证；利用经验数据库，设定每道工序的各种设备的制造条件，使每项作业都在管理值范围内。实行经验数据库化、动态化，不但能够稳定并提高浇注件质量，大幅度提高效率，而且各工序的制造经验实现自动收集，最终实现无监视、无记录的无笔车间。这也真正引领了本行业向着生产简单化、周期缩短化、过程自动化和能源节约化方向发展。

2、新型多工位及特殊用途固封极柱及生产工艺技术研究与应用

随着开关设备逐步向高电压、大容量、小型化、紧凑型方向发展，新型多工位真空开关作为一种可有助于实现小型化的开关设备，既可用于气体绝缘，也可用于固体绝缘，同时又能够实现各种开断，隔离或接地功能，可大大节约制造成本，在固体环网柜中将有广泛的应用。为满足新型多工位真空开关的需求，各种用途的新型多工位固封极柱应运而生。麦克奥迪在已成功研发的多种真空灭弧室的包胶工艺基础上，业已完成一个极柱带有两个灭弧室的研制生产，其中一个

灭弧室用于负荷开断，而一个灭弧室用于接地开关，实现与开关装置相关零件一体化。再此基础上，麦克奥迪正在积极开发其他新型的具有开断、隔离、接地功能的固封极柱产品。此外，随着全封闭地下开关设备的发展，麦克奥迪正在积极开发适用于地下开关设备用特殊固封极柱的浇注技术工艺技术。

由于满足绝缘特性的多工位真空开关装置结构更加紧凑，经济下效益更高，更加环保，多工位固封极柱在中压配电系统中将有广泛的应用前景。

3、一种带传感器的绝缘件的生产工艺技术

随着智能电网的蓬勃发展，对输配电设备的监测将提出更大的需求。电力设备工作时，各部件正常发热不应超过其最高允许温度，才能保证安全运行。温度是衡量电力设备运行状态的重要参数之一。开关设备是电力系统的关键设备之一，解决好空气复合绝缘开关设备的温度在线监测，可防止电力设备过热事故，提高供电可靠性；减少停电损失，实现状态检修外，还有助于电力设备的合理设计和使用，同时我国大力发展智能电网，迫切需要新型的温度传感器在开关设备上应用。

麦克奥迪正在积极开发一种新型的生产工艺方法，直接将光学测温元件和传输信号的光纤合成到环氧绝缘件中，与绝缘件合二为一，保留原有的绝缘件结构及其功能，不另占空间，不破坏开关柜原结构，无需现场特殊组装调试及固定，又能实现对开关柜关键部位温度的监测。目前，所生产的产品正在实机试运行中。

4、GIS用电缆端子

电缆端子作为连接气体绝缘开关设备（GIS）和输配电主电缆之间的关键零部件，麦克奥迪仅用了12个月的时间，成功研发出这些电缆端子的制造工艺技术和相应的测试方法，在此之前，这些电缆端都要从欧洲进口。从2010第3季度起，麦克奥迪已成功研制出110kV GIS电缆端子，并实现量产。该产品不但填补国内空白，还出口到欧洲。目前，麦克奥迪正在积极研制更高电压等级的电缆端子，特别是245kV GIS用电缆端子。

（四）公司与外部研究机构的合作

为保证公司的持续创新能力，在重视自身的研发与技术组织体系建设的同时，公司也非常注重整合外部科研机构的研发力量，通过加强对外技术合作，充分利用外部优势资源，形成内外技术优势的互补。除了与国际领先的输配电设备生产企业之间的信息互通和交流，在为其设计生产产品的过程中借鉴和吸收其先进技术成果外，公司还与集美大学开展了全面产学研合作，集美大学专人参与公司技术中心和实验室工作，协助公司培养企业技术人员，并提供技术咨询、技术知识培训，优先为公司人员提供再教育机会。公司充分利用自身的技术及设备优势，为集美大学提供良好的试验条件和校外实习基地，合作共建产学研示范基地。

（五）研究开发投入

1、研发经费的投入情况

为维持及不断提升公司的技术领先地位，公司自设立以来始终在技术、工艺的研发方面保持了较高投入。2009-2011 年共计投入研发支出 3,068.43 万元，最近三年支出及其占营业收入比例如下表：

单位：元

项目	2011 年	2010 年度	2009 年度
研发支出（元）	10,966,366	10,518,020	9,199,882
营业收入（元）	331,289,582	265,861,593	223,164,614
占营业收入比重（%）	3.31%	3.96%	4.12%

2、政府创新基金的支持

报告期内，公司累计获得各级创新基金和扶持基金情况如下：

序号	获得时间	颁发单位	补助项目	金额（万元）
1	2009年9月15日	厦门火炬高技术产业开发区管委会	2009年企业技术改造和技术革新项目扶持计划——GIS盆式绝缘子项目	50.00
2	2010年9月15日	厦门火炬高技术产业开发区管委会	2009年企业技术改造和技术革新项目扶持计划——中、高压生产设备更新技术改造”项目	50.00

3	2010 年 12 月 27 日	福建省经济贸易委员会、福建省财政厅	2009年省级工业重点技改专项资金项目	60.00
4	2010 年 12 月 24 日	厦门市财政局	高新技术企业财政扶持	266.88
5	2010 年 1 月 8 日	厦门火炬高技术产业开发区管委会	专利申请扶持	2.90
6	2011 年 12 月 21 日	厦门火炬高技术产业开发区管委会	高新技术企业财政扶持	280万
7	2011 年 12 月 8 日	厦门火炬高技术产业开发区管委会	专利补助	3.2万

八、公司境外经营情况

截至本招股说明书签署日，本公司除在香港设立全资子公司——麦克奥迪香港开展自身产品出口业务外，未在中华人民共和国境外设立分支机构以及开展其他经营活动。

麦克奥迪香港的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/四、控股、参股公司的情况”。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人不存在同业竞争情况的说明

本公司自成立以来一直致力于输配电行业绝缘制品的研发、生产和销售。

本公司控股股东麦克奥迪控股主要经营性资产为持有的麦克奥迪相关权益。截至本招股说明书签署之日，麦克奥迪控股除持有本公司股权外，未开展其他任何生产及贸易活动，也未进行其他任何对外投资，与本公司及控股子公司不存在从事相同或相似业务的情形，不存在同业竞争。

本公司实际控制人陈沛欣控制的其他企业均不从事输配电行业绝缘制品的生产经营。陈沛欣控制的其他企业主要从事光学显微镜整机、零部件的生产销售、医疗器械的销售和医疗诊断测试系统的开发、销售等业务，具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/五、主要股东及实际控制人的基本情况/（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况”。

综上，本公司控股股东麦克奥迪控股、实际控制人陈沛欣及其控制的其他企业与本公司均不存在同业竞争的情形。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免未来可能出现同业竞争的情况，公司控股股东麦克奥迪控股、实际控制人陈沛欣、持有公司 5%以上股份的股东 HJW（HK）已向公司出具了《非竞争承诺函》，承诺主要内容如下：

1、在承诺函签署之日，承诺人及其直接或间接控制的除股份公司外的其他企业均未生产、开发任何与股份公司生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务；

2、自承诺函签署之日起，承诺人及其直接或间接控制的除股份公司外的其

他企业将不生产、开发任何与股份公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，法律政策变动除外；如股份公司进一步拓展其产品和业务范围，承诺人及其直接或间接控制的除股份公司外的其他企业将不与股份公司拓展后的产品或业务相竞争；若与股份公司拓展后的产品或业务产生竞争，承诺人及其直接或间接控制的除股份公司外的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式、或者将相竞争的业务纳入到股份公司经营的方式、或者将相竞争的业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争，法律政策变动除外；

3、如承诺函被证明是不真实或未被遵守，承诺人将向股份公司赔偿一切直接损失。

二、关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的相关规定，本公司的关联方及关联关系如下：

1、存在控制关系的关联方

序号	关联方	关联关系
1	麦克奥迪控股（Motic Holdings Co. Limited）	本公司控股股东，持有本公司 79.5515%股权
2	麦克奥迪电气（香港）有限公司	本公司控股子公司，本公司持有其 100%股权

2、不存在控制关系的关联方

（1）控股股东、实际控制人控制的除本公司及其控股子公司以外的其他企业

控股股东麦克奥迪控股除本公司外未投资其他企业，实际控制人陈沛欣控制的其他企业情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/五、主要股东及实际控制人的基本情况/（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况”。

（2）持有本公司股份超过 5%的股东

除控股股东外，只有 HJW（HK）持有本公司股份超过 5%，为 9.80%。

HJW（HK），2010年4月14日由公司现任董事 Hans Jörg Wieland 在香港注册成立，主要是为了持股需要。

（3）本公司合营企业、联营企业

本公司目前没有合营企业、联营企业。

（4）本公司主要投资者个人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员

本公司主要投资者个人、董事、监事、高级管理人员如下表共 11 人，为本公司关联方。具体情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员/一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

序号	关联方名称	与本公司关系
1	杨泽声	董事长、间接持股 13.9215%
2	陈沛欣	董事、实际控制人、间接持股 51.7085%
3	Hans Jörg Wieland	董事、间接持股 9.80%
4	陆建新	独立董事
5	杜兴强	独立董事
6	潘卫星	监事会主席、间接持股 1.3267%
7	吴孚爱	监事、间接持股 1.3267%
8	陈足龙	职工代表监事
9	Hollis Li	总经理、间接持股 3.479%
10	Urs Bodmer	副总经理
11	戴建宏	财务总监、董事会秘书

上述人员关系密切的家庭成员也属于本公司关联方，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。

（5）主要投资者个人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制、实施重大影响、或担任董事、高级管理人员的除本公司及本公司控股子公司以外的企业

①与董事、实际控制人陈沛欣相关的企业

除前述已披露的控制的企业外，陈沛欣还持有 Central Base Limited 33.33%的股权，并担任该公司董事。除此之外，实际控制人陈沛欣未投资其他能够共同控制或施加重大的影响的企业，亦未在其他企业担任董事、高级管理人员。

序号	关联方	关联关系
1	Team Dragon Holdings Limited 聚龙电力控股有限公司	实际控制人兼董事陈沛欣的父亲控制并担任董事的企业
2	许继（厦门）智能电力设备股份有限公司	实际控制人兼董事陈沛欣的父亲能够施加重大影响、并担任董事的企业
3	Central Base Limited	实际控制人兼董事陈沛欣参股并担任董事的企业

注：聚龙电力 2008 年 7 月 8 日成立于香港，法定股本 1 万港元，业务性质：投资控股，陈沛欣的父亲持有 100%股权。许继（厦门）智能电力设备股份有限公司 2009 年 3 月 4 日成立于厦门，注册资本和实收资本均为 10,000 万元，聚龙电力控股有限公司持有其 25%股权。许继（厦门）智能电力设备股份有限公司主要从事成套智能化开关产品等电气设备的研发制造，发行人主要从事开关产品所需要的配件绝缘制品的研发制造，双方不存在同业竞争。2010 年，发行人销售了少量产品给许继（厦门），具体见本节关联交易披露部分。

②与董事长杨泽声相关的企业

序号	关联方	关联关系
1	Master Plan International Ltd (BVI) (注)	董事长杨泽声和配偶各持有 50%股权，BVI 注册的投资公司，持有发行人控股股东 35%股权。
2	RY Investment Co. Limited	董事长杨泽声和妻子各持有 50%股权、杨泽声任董事、妻子任秘书，香港注册的投资公司。
3	Hong Kong Microscopes Co., Limited	董事长杨泽声之妻持有 100%股权。业务性质：Trading（贸易），2010 年 9 月 28 日在 BVI 注册成立。

注：杨泽声和陈沛欣系多年合作伙伴，除了各自为投资房产和股票所设的私人公司外，两人通过 Speed Fair Investment Ltd (BVI) 共同投资光学资产，通过 Motic Holdings Co. Ltd（即发行人控股股东）共同投资电气绝缘制品资产。在 Speed Fair Investment Ltd (BVI) 股权中，陈沛欣直接控股 65%，杨泽声和其配偶通过 Master Plan International Limited (BVI) 间接持股 35%。Speed Fair Investment Ltd (BVI) 投资控股企业情况参见本招股说明书第五节之五“（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况”。在 Motic Holdings Co. Ltd（即发行人控股股东）股权中，陈沛欣直接控股 65%，杨泽声和其配偶通过 Master Plan International Ltd 间接持股 35%。Motic Holdings Co. Ltd 的具体情况参见本招股说明书第五节之五“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”。

RY Investment 于 2010 年 4 月 23 日在香港注册成立；注册编号为 1448352；

法定股本为港币 10,000 元，已发行股份 2 股，每股面值为港币 1 元，登记股东为杨泽声(持有 1 股)及其妻 Hung Sau Wan (持有 1 股)；目前董事为杨泽声；主要业务为投资。RY Investment 的实际控制人为杨泽声和 Hung Sau Wan，除董事杨泽声，公司秘书 Hung Sau Wan 外，RY Investment 没有其他员工。

根据 RY Investment 截至 2011 年 12 月 31 日的财务报表，RY Investment 资产总额 3,488.67 港元，负债总额 10,646.67 港元，净资产负 7,158 港元；2011 年 1-12 月，收入为 0，银行费用 850 港元，其他费用 5,570 港元，净利润负 6,420 港元。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：RY Investment 与发行人的前五大客户和供应商不存在任何关联关系。自成立以来，RY Investment 无对外投资情况，未从事与发行人相同或类似业务，其与发行人不存在业务往来，不存在为发行人分担成本费用情形，与发行人之间亦不存在利益输送情形。

③与其他董事、监事、高级管理人员相关的企业

序号	关联方	关联关系
1	福建圣农发展股份有限公司	发行人独立董事杜兴强在该公司担任独立董事
2	福建安溪铁观音集团股份有限公司	发行人独立董事杜兴强在该公司担任独立董事
3	厦门灿坤实业股份有限公司	发行人独立董事陆建新在该公司担任独立董事
4	厦门路桥翔通股份有限公司	发行人独立董事陆建新在该公司担任独立董事
5	HJW Engineering&Consulting Services Co.,Limited	发行人董事 Hans Jörg Wieland 持有 100%股权，为持股目的在香港注册成立，该公司持有发行人 9.80%股权。
6	厦门弘宇嘉投资管理有限公司	发行人监事吴孚爱持有 95%股权，为持股目的成立，该公司持有发行人 1.3965%股权。
7	厦门格林斯投资管理有限公司	发行人监事潘卫星持有 95%股权，为持股目的成立，该公司持有发行人 1.3965%股权。
8	麦克奥迪（厦门）医疗诊断系统有限公司	发行人监事潘卫星在该公司担任执行副总裁
9	厦门鹭江宾馆	发行人监事潘卫星配偶之弟在该公司担任总经理
10	三明麦克奥迪光学仪器有限公司	发行人监事潘卫星在该公司担任董事
11	厦门麦克奥迪软件系统工程有限公司	发行人监事潘卫星在该公司担任董事

12	EMO Engineering Company Limited (注)	发行人监事潘卫星在该公司担任董事
13	H&J Holdings Limited	发行人总经理 Hollis Li 持有 100% 股权，为持股目的在香港注册成立，该公司持有发行人 3.4790% 股权。
14	厦门厦工机械股份有限公司	发行人财务总监兼董事会秘书戴建宏配偶之父在该公司担任董事

注：该公司已于 2011 年 9 月 9 日注销。

三、报告期内关联交易情况

(一) 经常性关联交易

1、向 Motic Electric Limited 销售产品

(1) 基本情况

2009 年，公司出口产品中绝大部分（比例为 96.30%）通过销售给其原控股股东 MEL (BVI)，并由其销售给海外客户的方式完成。2009 年及 2010 年 1-2 月份（2010 年 3 月 1 日起，不再通过 MEL (BVI) 销售），公司向 MEL (BVI) 销售产品的金额及占比情况如下：

单位：万元

关联交易方名称	2010 年 1-2 月		2009 年度	
	金额	占年度销货百分比	金额	占年度销货百分比
MEL (BVI)	874.16	3.29%	3,661.14	16.41%

(2) 销售必要性及定价原则

MEL (BVI) 是公司原控股股东，成立于 1996 年 7 月，经营地为中国香港，除管理公司股权外，其唯一业务是协助公司开展环氧绝缘件出口业务。MEL (BVI) 原名 KIC (BVI)，本节中为表述方便起见，涉及 KIC (BVI) 处均直接以 MEL (BVI)，即 Motic Electric Limited 代替。

早在 1996 年，公司实际控制人陈沛欣先生和主要管理人杨泽声先生就与奥地利电气设备制造商 Kuvag 控股商讨合作开发国内环氧绝缘件市场。双方通过下属公司于 1996 年合资设立由双方共同控制的 MEL (BVI)，并约定由 MEL (BVI) 在中国大陆投资兴办企业，整合双方在电气设备制造行业的优势，共

同拓展中国大陆市场。1997 年 6 月，MEL（BVI）全资收购库瓦格工程¹³，主营中压产品。2002 年 11 月，MEL（BVI）设立外商独资企业库瓦格高压（本公司前身），主营高压产品。根据各方的规划，MEL（BVI）和库瓦格高压（本公司前身）采取了如下合作原则：

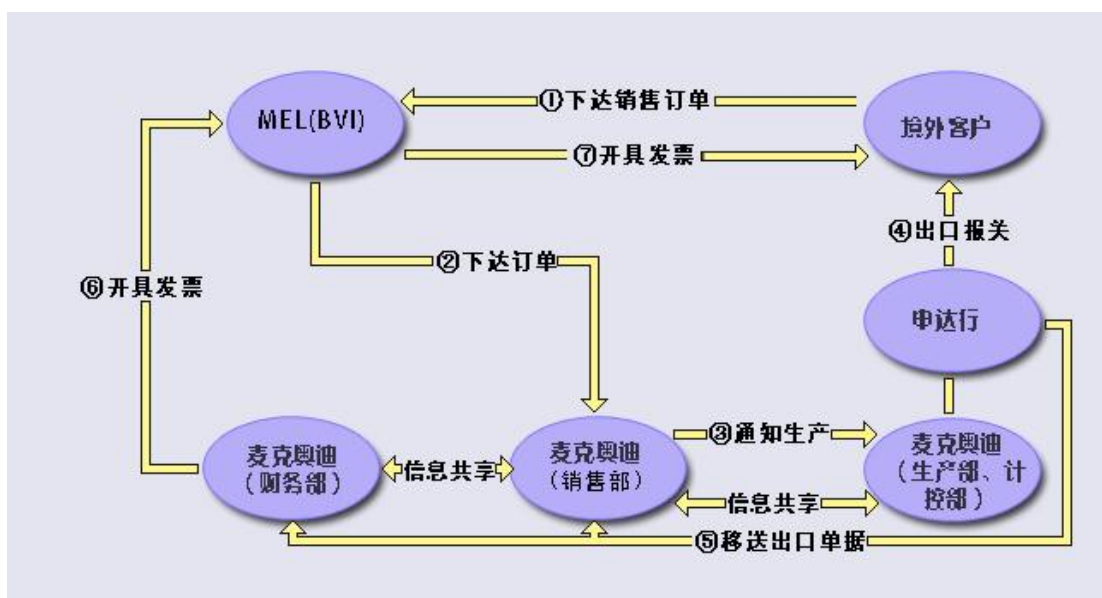
①MEL（BVI）除股权管理和协助公司开拓海外市场外，不从事其他业务。

②MEL（BVI）开发的海外客户之订单由公司通过 MEL（BVI）销售，销售价格由双方在 MEL（BVI）销售给终端客户价格的基础上，考虑市场价格和 MEL（BVI）的市场拓展费用协商决定。

③公司可自行开拓海外客户并确定销售价格。

④产品定价经协商后保持稳定，MEL（BVI）海外市场开拓和客户维护的费用由其自行承担，双方盈亏自行负责。

⑤ 产品销售的具体步骤：MEL（BVI）和客户签订销售合同/订单后，向麦克奥迪销售部下达订单，销售部再通过 SAP 系统及时向生产部传送订单信息，通知公司组织生产。之后公司直接发货给相关客户，同时开具销售发票给 MEL（BVI），MEL（BVI）再开具销售发票给最终海外客户。



¹³ 库瓦格工程全称库瓦格（厦门）电器工程有限公司，原名厦门协励行电器工程有限公司，成立于 1990 年 9 月，已清算注销，清算所得作为第二期出资注入本公司。

MEL（BVI）和公司的合作模式一直沿用到 2010 年 2 月公司整合销售渠道为止。

为规范公司运作，减少不必要的关联交易，公司对原有销售渠道进行了整合，将海内外销售体系全部纳入公司。同时，为了照顾部分国外客户通过境外公司进行交易和结算的习惯，保持业务延续性，发行人在香港设立全资子公司麦克奥迪香港，从 2010 年 3 月 1 日起公司的出口业务全部由麦克奥迪香港办理，不再通过 MEL（BVI）进行，其原海外客户资源全部由麦克奥迪香港继承，具体的承接过程如下：

① 截至 2010 年 2 月 28 日尚未执行完毕的合同由 MEL（BVI）和香港子公司共同以邮件通知客户，合同项下的权利义务均由香港子公司承继，相应的出口业务不再通过 MEL（BVI）进行，上述通知均已得到海外主要客户的确认，或者已实际按照通知内容履行；

② 截至 2010 年 2 月 28 日，MEL（BVI）已执行（即已发货并已确认销售收入）但未收到款项的采购订单，后续订单结算款汇入 MEL（BVI）账户中，并由 MEL（BVI）确认销售收入；

③ 截至 2010 年 2 月 28 日，MEL（BVI）未执行（即未发货、未确认销售收入）的采购订单转至麦克奥迪香港名下，并由麦克奥迪香港继续履行，后续订单结算款项汇入麦克奥迪香港账户，并由麦克奥迪香港确认销售收入；

④ 2010 年 2 月 28 日后海外客户所有的合同均和香港子公司签订。

香港子公司承接 MEL（BVI）的海外业务后，出口业务未受到影响。另外，MEL（BVI）的经营场所是以租赁方式取得，该业务重组不涉及固定资产交接。MEL（BVI）已于 2011 年 2 月 28 日注销。

⑤ 为海外业务的销售管理和技术支持提供服务的人员未发生重大变化

在 2010 年 2 月销售渠道整合之前，发行人有 8 名人员为 MEL(BVI)提供了销售管理和技术支持服务，具体如下表：

员工	发行人职位	MEL (BVI) 职责
Wieland	董事、核心技术人员	技术管理
Urs Bodmer	副总经理、核心技术人员	技术管理
Hollis	总经理	销售管理
Adam Wu	监事、销售部经理	销售管理
Wong Ching Keong 等 4 名技术人员	技术人员	技术管理

上述人员为 MEL(BVI)提供的工作主要是：为 MEL (BVI) 产品销售提供售前支持、售中质量控制及售后技术问题支持，协调海外客户与国内研发部门的工作等。上述人员同时在发行人处和 MEL(BVI)处领薪。

2010 年 3 月销售渠道整合之后，发行人新设香港子公司“麦克奥迪香港”承接原 MEL 的业务，其中销售管理和技术支持工作由发行人员继续承担，为海外业务的销售管理和技术支持提供服务的人员在渠道整合前后未发生重大变化，海外销售业务未因销售渠道整合而受到无不利影响。

保荐机构认为：公司和 MEL (BVI) 作为独立的法人主体，明确了各自的目标市场，MEL (BVI) 海外市场开拓及客户维护费用由其独自承担，盈亏亦由其自行负责。公司向 MEL (BVI) 销售产品的价格综合考虑了 MEL (BVI) 向终端客户销售产品的价格、产品市场价格和 MEL (BVI) 销售费用等因素由双方根据市场原则协商确定，且定价一直保持稳定，上述关联交易的定价原则与市场定价原则没有冲突。为反映出真实的盈利能力，公司编制了 2009 年至 2011 年的备考利润表，将 MEL (BVI) 的利润也纳入备考合并范围内，具体参见本招股书“第十节 财务会计信息与管理层分析”相关内容。

保荐机构核查了上述关联交易的顺流交易情况，确认上述关联交易最终均向终端客户实现了销售。

(3) 2010 年 2 月前 MEL (BVI) 境外销售的收入确认方法

海外销售的产品直接从厦门发运到境外最终客户，MEL (BVI) 与境外最终客户主要采用 FOB 贸易方式，因此收入的确认方法与发行人保持一致；发行人在国内完成出口报关手续后确认对 MEL (BVI) 的销售收入，MEL (BVI) 在发行人开具“出口销售专用发票”的同时向海外最终客户开具销售发票并确

认其对海外最终客户的销售收入。该收入确认方法符合香港会计准则的相关规定，不存在利润操纵等情形。

(4) MEL (BVI) 对境外公司的销售价格与 MEL (BVI) 对发行人的采购价格情况

报告期内 MEL (BVI) 对境外公司的平均单位销售价格（以下简称“价格 1”）与 MEL (BVI) 对发行人的平均单位采购价格（以下简称“价格 2”）具体对比如下：

单位：元

年度 产品	2010 年 1-2 月		2009 年	
	中压	高压	中压	高压
① 价格 1	164.33	1,567.20	138.84	1,511.98
② 价格 2	115.24	1,116.00	101.36	1,068.22
MEL(BVI)毛利率 (①-②) / ①	30%	29%	27%	29%

发行人和 MEL (BVI) 在国内外有各自明确的目标市场，MEL (BVI) 主要负责海外市场的开拓并独自承担客户维护费用，盈亏亦由其自行负责。发行人在确定 MEL (BVI) 销售产品的价格时会综合考虑 MEL (BVI) 向终端客户销售产品的价格和 MEL (BVI) 销售费用等因素后由双方根据市场原则协商确定。通过价格 1 和价格 2 的对比，报告期内发行人基本参照 MEL (BVI) 对境外公司的最终销售价格的 70% 确定 MEL (BVI) 向发行人的采购价格，定价原则在报告期内保持稳定。

保荐机构核查了 MEL (BVI) 和客户相关的资料，包括审计报告、销售合同、销售发票，以及发行人提供给 MEL (BVI) 的出口单据以及双方银行的收款情况，认为发行人与 MEL (BVI) 交易的定价原则符合一般商业原则，不存在利润操纵等情形，理由如下：

① 定价原则符合商业原则：麦克奥迪和 MEL (BVI) 双方商业行为包括采购和销售，都基于在承担合理风险的角度下实现自身综合效益最大化的商业原则。麦克奥迪和 MEL (BVI) 在国内外市场的分工一方面有助于发行人抓住国

内市场高速发展的机遇并使发行人能在较短时期内提高产品的销售量和国际影响力。另一方面，对 MEL（BVI）而言，海外客户开发和维护费用由 MEL（BVI）自行承担，承担风险并获取相应收益。同时，ABB、施耐德和耐克森等主要海外客户出于结算便利性等因素考虑，习惯了与香港公司交易的模式，也是公司通过 MEL（BVI）进行部分海外销售的原因。最后，从实际控制人角度而言，双方分别进行管理决策有利于最大限度发挥双方积极性，从而实现自身综合效益最大化。鉴于上述因素，发行人通过 MEL（BVI）实现部分境外销售，其运作模式和定价原则符合商业原则，双方基于市场原则协商确定结算价格，不存在利润操纵的行为；

② MEL（BVI）未通过与发行人合作获取超额利润：MEL（BVI）于 2002 年 11 月设立，除股权管理和自 2005 年开始协助公司开拓海外市场外，不从事其他业务。2005 年以来 MEL 经审计的产品销售情况：2005—2010 年合计实现产品销售利润 1331 万元，合计产品销售收入 16,075 万元，产品销售利润率约 8.28%。MEL（BVI）不存在超额利润；

③ 公司已对销售渠道进行整合：为进一步规范公司运作，减少关联交易，公司对销售渠道进行了整合，2010 年 3 月起，MEL（BVI）的海外客户资源全部由全资子公司麦克奥迪香港继承，原海外销售渠道已完整纳入了发行人主体。销售渠道整合以来，发行人营销体系保持了长期正常运转，也不存在利润操纵行为；

④ 编制备考报表全面反映发行人盈利能力：为更加全面准确地反映发行人产品的盈利状况，使投资者能够更为有效地掌握发行人销售情况和盈利信息，合理判断企业价值，发行人已编制了 2009 年至 2010 年的备考利润表，将 MEL（BVI）的利润纳入备考合并范围内，具体详见本招股书“第十节 财务会计信息与管理层分析”相关内容和申报会计师出具的“天健正信审（2011）特字第 020111 号”《关于麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司备考合并利润表的专项复核意见》。

经核查，保荐机构认为：发行人与 MEL（BVI）交易的定价原则符合一般商业原则，不存在利润操纵等情形。

发行人律师认为：MEL 向发行人的采购价格和向海外客户销售价格的差异是双方各自发挥商业优势，在市场原则基础上通过平等商业谈判决定的。双方定价原则符合商业原则，MEL 并未通过与发行人之间的合作获取超额利润，也不存在利润操纵等情形。

申报会计师认为：发行人和 MEL（BVI）的收入确认方法均符合《企业会计准则》的相关规定。报告期内发行人对 MEL（BVI）的销售价格是综合考虑终端市场价格、海外公司市场开拓及客户维护费用等多种因素后的定价，该定价原则在报告期内基本保持稳定，海外市场最终销售价格与发行人同类产品其他市场的销售价格对比差异情况总体合理。

（5）MEL（BVI）产品和同类产品的比较

环氧绝缘件产品主要为定制非标准件，产品差异化很大，大部分产品系公司根据客户具体要求定做，不同类型的产品、同一类型但不同型号（物料编码¹⁴）的产品相互之间不具有可比性。较大比例的环氧绝缘件产品不具可比性，根本原因在于其为不同客户的不同输配电设备配套，不同类型的、同一类型不同型号的、甚至同一型号不同应用环境的终端设备对环氧绝缘件的需求都不一样；同时行业内不同客户在其自身产品的研发与设计、工艺开发、产品样式开发、产品制造和产品性能测试等方面都存在差异，使其向公司采购的用于配套的环氧绝缘件尺寸大小、形状、具体技术参数、耗用材料、化工配方、耗用工时和技术难度等方面存在较大差异。因此，环氧绝缘件产品在不同类型、同一类型不同型号环氧绝缘件产品之间基本不存在可比性，仅有同一类型同一型号（物料编码）的环氧绝缘件产品具有可比性。

保荐机构通过核查发行人和 MEL(BVI) 的产品销售收入和成本明细，按产品类型和物料编码比较同类产品的销售价格，认为发行人与 MEL（BVI）的交易价格公允，不存在利润操纵等情形，具体见如下分析：

发行人通过 MEL（BVI）境外销售的产品中多为海外客户定制，无可比同类产品的销售收入较多，报告期内的具体情况如下：

单位：元

¹⁴ 以下物料编码基于客户保密原则，均作了相应的调整。

年度	2011 年	2010 年	2009 年
MEL (BVI) 销售收入	-	12,389,886.55	51,073,441.95
不可比产品的销售收入	-	10,688,554.64	47,980,071.85
占销售收入比重	-	86.27%	93.94%

报告期内 MEL (BVI) 对海外最终客户和发行人对其他客户的可比产品销售价格对比如下：

2010 年 MEL(BVI)海外销售价格与发行人同类产品其他客户销售价格差异对比

单位：元

类别	物料编码	MEL (BVI)海外销售情况			申报主体同类产品销售情况			销售价格差异
		数量	收入	单价	数量	收入	单价	
中压	MEDV211010	120	143,539.22	1,196.16	74	83,830.08	1,132.84	5.29%
中压	MEDV211016	600	218,377.08	363.96	4,904	1,566,435.68	319.42	12.24%
中压	MEDV211037	672	288,097.76	428.72	3,931	1,570,995.30	399.64	6.78%
中压	MEDV211001	720	68,564.23	95.23	50,547	5,066,997.00	100.24	-5.26%
高压	MEDV421003	300	495,005.19	1,650.02	1,596	2,376,603.60	1,489.10	9.75%
高压	MEDV481001	420	487,747.90	1,161.30	564	691,204.56	1,225.54	-5.53%

2009 年 MEL(BVI)海外销售价格与发行人同类产品其他客户销售价格差异对比

单位：元

类别	物料编码	MEL(BVI)海外销售情况			申报主体同类产品销售情况			销售价格差异
		数量	收入	单价	数量	收入	单价	
中压	MEDV211016	4800	1,612,295.37	335.89	2,674	854,129.08	319.42	4.90%
中压	MEDV211027	504	260,358.99	516.59	2,533	1,258,865.52	496.99	3.79%
中压	MEDV211037	1344	530,873.52	395	2,137	825,097.33	386.1	2.25%
中压	MEDV211003	486	72,763.72	149.72	2,829	370,599.00	131	12.50%
中压	MEDV211001	5140	617,078.50	120.05	55,509	5,550,900.00	100	16.70%

由上述数据可知，上述同一物料编码产品通过 MEL (BVI) 进行海外最终销售的价格与发行人在国内市场销售的价格的基本一致，整体而言，海外销售价格略高，主要原因是：①销量差异：一般情况下，海外客户的采购量远低于国内客户采购量，因此国内市场销售价格略低；②包装成本差异：由于海外市场运输方式为海运，且因运输要求或客户要求采用的包装往往高于国内市场，由此产生了一定的价格差异；③汇率和销售时点的差异：海外客户一般用美元

或欧元结算，同时会公司根据市场情况和原材料成本变化小幅度调整产品价格，由此也会造成境内外市场出现小幅价格差异。因此，发行人同类产品通过 MEL（BVI）销售给部分海外客户的价格与发行人自行销售的价格基本一致，不存在异常偏差，也不存在利润操纵等情形。

综上，经核查，保荐机构认为：MEL（BVI）向发行人的采购价格和向海外客户销售价格的差异是双方发挥各自的商业优势，在市场原则基础上通过平等商业谈判决定的。双方定价原则符合商业原则；MEL（BVI）并未通过与发行人之间的合作获取超额利润，也不存在利润操纵等情形；且发行人已通过销售渠道整合有效解决了相关的关联交易问题，并通过编制备考报表为投资者提供了全面完整的销售情况和盈利信息。MEL（BVI）和发行人历史上的关联交易并不形成本次公开发行的障碍。

发行人律师认为：麦克奥迪电气向 MEL 销售商品价格定价公允，麦克奥迪电气与 MEL 之间不存在利润操纵情况。

申报会计师认为：根据核查情况，MEL（BVI）从发行人采购的产品均实现了海外市场的最终销售，MEL（BVI）不存在通过上述业务安排向发行人输送利润操纵业绩的行为。

2、向协励行（厦门）电气有限公司（以下简称“协励行（厦门）”）销售产品

（1）基本情况

报告期内，发行人国内销售大部分由公司直接进行，但在 2009 年亦存在对关联方协励行（厦门）销售之后再由其销售给国内终端客户的情形。具体销售情况如下表所示：

单位：万元

关联交易 方名称	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占年度销 货百分比	金额	占年度销 货百分比	金额	占年度销 货百分比
协励行 （厦门）	-	-	-	-	4,077.45	18.27%

（2）与协励行（厦门）关联销售必要性及过程

协励行（厦门）电气有限公司成立于 1997 年 9 月 1 日，是一家贸易型公司，

主要办公地点为厦门火炬高技术产业开发区麦克奥迪大厦 4 楼 B 座。该公司自成立以来一直从事化学材料和输配电设备国内批发、进出口代理业务，协励行（厦门）本身并不从事任何产品的生产和开发。报告期内，除销售麦克奥迪生产的绝缘制品外，协励行（厦门）未从事与公司相同或相似的绝缘产品的代理或贸易业务。协励行（厦门）的客户也包括部分国内输配电设备生产企业，少数客户在采购化学材料的同时或需要通过协励行（厦门）向发行人采购环氧绝缘件，因此协励行（厦门）也积累了少量输配电设备行业的客户资源。实际控制人对发行人和协励行（厦门）均采用职业经理人独立进行管理，基于国内少数客户资源首先由协励行（厦门）开发，本着“谁开发、谁受益”的原则，由双方职业经理人以市场化形式对这部分客户订单的利益分配进行协商。由此形成了在 2009 年，发行人通过协励行（厦门）实现少量客户的境内销售的情形。

这部分客户及其订单的数量较少（2009 年 8 家客户），价格按市场定价原则由发行人、协励行（厦门）、最终客户三方协商确定，并在发行人、协励行（厦门）、最终客户三方签订的供应合同中列明，但合同条款由发行人主导与最终客户确定。

2009 年 8 家客户为西安西电开关电气有限公司、西安西电高压开关有限责任公司、上海西电高压开关有限公司、北京北益电工绝缘制品有限公司、北京北开电气股份有限公司、西安塔斯曼电力设备有限公司、厦门华电开关有限公司、上海西安高压电器研究所有限责任公司。

为减少关联交易，发行人自 2010 年 1 月 1 日起不再通过协励行（厦门）销售产品，协励行（厦门）的 8 家客户转由公司承接。截至 2009 年 12 月 31 日，对于发行人已执行（即发行人已发货并确认销售收入）、但未收到款项的采购订单，后续订单结算款汇入协励行（厦门）账户中，由协励行（厦门）扣除相应差价后，再转入发行人账户；截至 2009 年 12 月 31 日，对于发行人未执行（即发行人未发货、未确认销售收入）的采购订单，后续订单结算款直接汇入发行人账户，并由发行人确认销售收入，协励行（厦门）不再确认销售收入。在此前后，公司主要国内客户未发生改变。

（3）与协励行（厦门）关联销售定价公允性及同类产品销售定价说明

①发行人主导定价政策，保持定价政策一致性

公司在 2009 年通过协励行（厦门）销售部分产品，价格按市场定价原则由发行人、协励行（厦门）、最终客户三方协商确定，但合同主要条款由发行人主导与最终客户确定。在通过协励行（厦门）销售的过程中，由发行人直接与最终客户商议环氧绝缘件产品的技术质量标准、采购数量及采购价格等事项，并在之后由发行人、协励行（厦门）、最终客户签订的《长期供应合同》中明确上述事项。协励行（厦门）对最终客户的销售和发行人直接销售定价政策一致，也不存在成本费用分担和利益输送情形。

②协励行（厦门）获取 7-10%的差价

协励行（厦门）在发行人产品销售过程协助发行人开发了客户，并协助发行人进行客户开发和客户关系维护，发行人按照直接对外销售定价给予其 7-10%的差价。因此，协励行（厦门）对发行人的采购价格是在发行人直接对外销售定价的基础上扣除 7-10%的差价后确定的，实质上是对发行人直接对外销售定价的“衍生价格”，是被动确定的。

③发行人对协励行（厦门）及对发行人相同类型、相同型号（物料编码）产品的销售价格比较情况

发行人报告期内通过协励行（厦门）销售产品包括 MEDV491003-MEDV491009、MEDV531001-MEDV531007、MEDV611001-MEDV611008 共 22 种型号（物料编码）的产品。发行人向协励行（厦门）及向非关联第三方销售的具有可比性的相同类型、相同型号的产品共 12 种。发行人向协励行（厦门）销售这 12 种产品单价与发行人直接向外部非关联第三方销售单价对比情况如下：

类别	物料编码	发行人向协励行（厦门）销售单价（元）	发行人向非关联第三方销售单价（元）	价格差异
高压	MEDV611008	2,913.21	3,132.48	7%
高压	MEDV611007	1,728.85	1,858.97	7%
高压	MEDV611006	930.00	1,000.00	7%
高压	MEDV611004	2,941.03	3,162.39	7%

高压	MEDV611003	465.00	500.00	7%
高压	MEDV611002	1,711.34	1,896.69	9.73%
高压	MEDV491009	3,304.28	3,552.99	7%
高压	MEDV491008	376.97	405.34	7%
高压	MEDV491007	947.98	1,019.34	7%
高压	MEDV491006	250.15	268.97	7%
高压	MEDV491005	315.95	339.73	7%
高压	MEDV491003	3,505.42	3,769.27	7%

根据上表统计结果，在考虑给予协励行（厦门）7-10%的差价以体现其客户开发和客户关系维护对发行人的贡献后，发行人通过协励行（厦门）实现最终销售的同一类型、同一型号（物料编码）的产品价格与直接向外部非关联第三方销售产品的价格基本一致，不存在定价不公允的情形，也不存在协励行（厦门）侵占上市公司利益或利益输送的情形。

④最终销售实现情况

报告期内，发行人向协励行（厦门）销售产品及协励行（厦门）向最终客户销售情况统计如下：

年度	发行人向协励行（厦门）销售	协励行（厦门）向最终客户销售
	销售金额（万元）	销售金额（万元）
2009 年度	4,077.45	4,312.52
2010 年度	-	423.84
2011 年度	-	-
合 计	4,936.44	5,458.32

发行人向协励行（厦门）销售金额与协励行（厦门）最终销售金额相匹配，发行人通过协励行（厦门）销售的产品均已实现最终销售。

保荐机构核查了发行人通过协励行（厦门）销售明细账、协励行（厦门）工商登记资料、访谈协励行（厦门）高管、实地走访部分终端客户如西安西电开关电气有限公司、北京北开电气股份有限公司（这两家客户占发行人通过协励行（厦门）销售金额的 80%）、查阅协励行（厦门）销售明细账、销售发票及收款凭证。经核查，保荐机构认为发行人通过协励行（厦门）销售产品价格由

发行人与最终客户直接商定，定价公允；发行人销售给协励行（厦门）的产品均已实现最终销售，货款已全部收回，发行人销售给协励行（厦门）的价格是在发行人直接对外销售价格的基础上扣除 7-10% 的差价后确定的，符合一般商业原则，不存在对发行人利益输送的情形，理由如下：

① 销售实现情况和销售价格方面：发行人通过协励行（厦门）销售的产品均已实现最终销售，且销售货款已经全部收回；考虑到协励行（厦门）在发行人客户开发和客户关系维护方面的作用，发行人向协励行（厦门）销售产品的价格略低于向最终客户销售的价格，协励行（厦门）不存在通过关联交易向发行人输送利益的情形。

② 公司运作方面：协励行（厦门）与发行人均各自独立管理和运营，协励行（厦门）与发行人不存在共用人员及办公场所的情形，均为以营利为目的的法人实体。协励行（厦门）在发行人产品销售过程中搭建发行人与最终客户的合作关系，并协助发行人进行货款回收与客户关系的维护，向发行人收取 7-10% 的差价是其正常盈利需求的体现，符合商业原则。

③ 发行人对国内销售渠道的整合：为规范公司运作，减少不必要关联交易，同时发行人与最终客户的合作关系逐步增强，发行人自 2010 年 1 月起对国内销售渠道进行了整合，原通过协励行（厦门）实现销售的客户及相应业务全部由发行人承接。自 2010 年 1 月起，发行人国内销售全部自行完成。发行人业务开拓在销售渠道整合前后均不存在依赖关联方的情形，发行人具备独立拓展业务的能力。

（4）协励行（厦门）的客户与发行人及其关联方不存在关联关系

报告期内，发行人通过协励行（厦门）实现销售的客户共 8 家，对于发行人与协励行（厦门）客户关联关系的核查，保荐机构采取了以下方式：

① 保荐机构实地走访了上述客户中的西安西电开关电气有限公司、北京北开电气股份有限公司（报告期内，发行人通过协励行（厦门）销售给这两家客户的金额占发行人通过协励行（厦门）销售总金额的 80%）并与客户高管人员访谈等，未发现这两家客户与发行人及其关联方存在关联关系的情形。

② 保荐机构对协励行（厦门）高管、发行人高管进行了访谈，根据访谈结果，协励行（厦门）客户与发行人及关联方不存在关联关系。

③ 保荐机构查阅上述西安西电开关电气有限公司（<http://www.gykg.com/structure/index01.htm>）、上海西电高压开关有限公司（<http://www.heneng.net.cn/company/index.php?item=intro>）、上海西安高压电气研究所有限责任公司（http://www.xihari.com/list.php?cat_id=97&cat_pid=67）、厦门华电开关有限公司（<http://www.huadianswg.com>）、北京北开电气股份有限公司（<http://www.bbe.com.cn>）等公司的网站，未发现上述公司与发行人及其关联方存在关联关系的情形。

综上，经核查，协励行（厦门）客户与发行人及其关联方不存在关联关系。

（5）发行人 2010 年承接协励行（厦门）相关业务情况说明

为减少关联交易，发行人自 2010 年 1 月 1 日起不再通过协励行（厦门）销售产品，协励行（厦门）的 8 家客户转由公司承接，承接的具体过程是：

①截至 2009 年 12 月 31 日，对于发行人已执行（即发行人已发货并确认销售收入）、但未收到款项的采购订单，后续订单结算款汇入协励行（厦门）账户中，由协励行（厦门）扣除相应差价后，再转入发行人账户；

②截至 2009 年 12 月 31 日，对于发行人未执行（即发行人未发货、未确认销售收入）的采购订单，后续订单结算款直接汇入发行人账户，并由发行人确认销售收入，协励行（厦门）不再确认销售收入。

自 2010 年 1 月 1 日起，上述 8 家客户不再通过协励行（厦门）购买绝缘制品。

针对发行人承接协励行（厦门）客户事宜，协励行（厦门）出具《声明函》确认：“2010 年本公司部分业务由麦克奥迪承接，经本公司、麦克奥迪与本声明函附件 2¹⁵所列客户协商，该等客户均同意麦克奥迪承接相应业务，并同意该等客户原与本公司签订的相关业务合同项下的本公司权利义务均由麦克奥迪承接。前述业务承接以及相应业务合同变更不存在任何纠纷或潜在纠纷。”

¹⁵ 《声明函》附件 2 所列客户即为 8 家客户

发行人及协励行（厦门）实际控制人陈沛欣出具《声明》，确认：“2010 年麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司承接原通过协励行（厦门）电气有限公司实现销售的本声明附件所列的 8 家客户及相应业务。经麦克奥迪、协励行（厦门）电气有限公司与前述客户协商，该等客户均同意麦克奥迪承接相应业务，并同意协励行（厦门）电气有限公司未执行合同由麦克奥迪承接。本人承诺不向麦克奥迪追偿因客户资源转移的任何费用，前述客户、业务承接及相应业务合同变更不存在纠纷及潜在纠纷。”

经核查，保荐机构认为：发行人承接协励行（厦门）客户、相应业务及业务合同变更过程中不存在纠纷情形，且协励行（厦门）及其实际控制人陈沛欣均对业务承接事宜出具声明，未来不存在潜在纠纷。

发行人律师认为：麦克奥迪电气/发行人已完成对协励行(厦门)的 8 家客户业务的承接，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

（6）发行人通过协励行（厦门）关联销售可比与不可比产品关联销售金额及占关联销售总金额比例情况

发行人报告期内通过协励行（厦门）销售产品包括 MEDV491003-MEDV491009、MEDV531001-MEDV531007、MEDV611001-MEDV611008 共 22 种型号（物料编码）的产品。发行人在同一期间向协励行（厦门）及向非关联第三方销售的具有可比性的相同类型、相同型号的产品共 12 种，不具有可比性的产品共 10 种，具体情况如下：

序号	项目	2011 年	2010 年	2009 年
1	关联销售总金额（万元）注	-	-	4,077.45
2	可比产品数（种）	-	-	12
	可比产品销售金额（万元）	-	-	329.38
	可比产品销售金额占比	-	-	8.08%
3	不可比产品数（种）	-	-	9
	不可比产品销售金额（万元）	-	-	3,748.07
	不可比产品销售金额占比	-	-	91.92%

注：此处关联销售总金额是指向协励行（厦门）关联销售的总金额

3、向协励行（厦门）电气有限公司采购化工原料

（1）基本情况

报告期内，发行人每年向关联方协励行（厦门）采购少量化工原料，采购金额及占比情况如下：

关联方名称	2011 年		2010 年度		2009 年度	
	金额 (万元)	占营业成本 比例	金额 (万元)	占营业成本 比例	金额 (万元)	占营业成本 比例
协励行 (厦门)	434.50	1.85%	436.77	2.38%	320.19	2.08%

以具体产品划分，发行人向协励行（厦门）采购原材料具体内容如下：

产品名称	2011 年	2010 年	2009 年
	采购金额	采购金额	采购金额
	(万元)	(万元)	(万元)
色浆、填料、固化剂、脱模剂、促进剂等	434.50	433.22	319.98
凝胶时间测量仪	-	3.55	-
螺钉、压簧、模具氮化材料	-	-	0.21
合 计	434.50	436.77	320.19

发行人向协励行（厦门）经常性采购商品绝大部分为填料、脱模剂、固化剂、促进剂及色浆等化工原料，该等化工原料是发行人环氧绝缘制品的辅助材料，发行人向协励行（厦门）采购化工原料占发行人化工原料采购总额的比例不足 7%；凝胶时间测量仪用于产品测试、检测等用途；其他如模具氮化材料、螺钉、压簧等产品均为偶然性附带采购，用于发行人设备维修养护、提高设备性能等用途。报告期内，发行人向协励行（厦门）采购上述材料的金额占营业成本的比例低于 2.5%，对发行人主营业务没有重大影响。

（2）与协励行（厦门）关联交易的必要性

发行人由于生产经营需要，经常需要采购小批量多品种的色浆、填料、固化剂、脱模剂等化学辅料及其他零星物件。大多数情况下，发行人自行完成上述化学辅料的采购，但是由于部分化学辅料用量较少，在短缺情况下，若自行采购，则采购次数较为频繁，单次采购金额很小，价格和运输成本相对较高，且需要花费较大精力管理及较多的采购时间。协励行（厦门）成立以来一直从

事化学原料及输配电设备代理销售业务，拥有较便捷的化工原料采购途径，报告期内发行人对少量化学材料（包括部分填料、脱模剂等）的需求因经济性和便捷性考虑向协励行（厦门）采购。

（3）与协励行（厦门）关联采购定价的公允性

发行人通过协励行（厦门）采购化学原料参照市场原则定价，协励行（厦门）向发行人销售化学原料价格高于其向供应商采购价格，不存在对发行人利益输送的情形。2009-2011年，发行人在通过协励行（厦门）采购少量物料外，还存在自行采购情形。发行人自行采购物料的定价原则与协励行（厦门）采购物料的定价原则一致。发行人自行采购价格略高于协励行（厦门）向供应商采购价格，原因是协励行（厦门）采购量较大，发行人采购量较少，单位采购成本略高。发行人向协励行（厦门）采购价格略高于自行采购价格，原因是前者包含协励行（厦门）的少量仓储费用和利润。上述价格之间不存在显著差异。

经核查，保荐机构认为：发行人向协励行（厦门）采购少量原材料具有经济性、便捷性，关联交易定价公允，且该部分化学原料采购金额很小，对发行人生产经营没有重大影响。

发行人律师认为：发行人向协励行(厦门)采购少量原材料系基于实际经营需要，发行人向协励行(厦门)采购原材料的定价属于合理范围，符合一般商业原则，具备公允性；该等原材料采购金额占发行人营业成本比重较小，对发行人生产经营无重大影响。

4、厂房租赁

（1）向关联方出租厂房的基本情况

租赁协议期间，发行人与关联方之间厂房租赁具体情况如下：

单位：万元

序号	承租方	租赁资产	租赁面积	租赁期间	月租金	租赁收益		
						2012年 1-2月	2011年 1-12月	2010年 3-12月
1	协励行（厦门）	湖里区新	566m ²	2010.3.1- 2012.2.29	1.00	2.00	12.00	10.00
2	麦克奥迪实	丰三	,3802.39m ²		4.00	8.00	48.00	40.00

	业集团有限 公司	路 2 号厂 房						
3	麦克奥迪 （厦门）医 疗诊断系统 有限公司		1,442.56m ²		5.00	10.00	60.00	50.00
合计			5,810.95m ²			20.00	120.00	100.00

（2）向关联方租赁厂房的必要性

麦克奥迪有限 2008 年 5 月至 2009 年 9 月期间注册地址为厦门火炬高新区火炬园新丰三路 2 号。随着发行人生产经营规模的持续扩大，湖里区新丰三路 2 号总面积为 9,670.48 m² 的土地及总建筑面积为 6,408.13 m² 相应厂房已经无法满足发行人的需要，发行人亟需扩大生产经营场所。因此，发行人、麦克奥迪（厦门）科技有限公司、麦克奥迪实业集团有限公司与厦门市国土资源与房产管理局翔安分局、厦门火炬高技术产业开发区管理委员会于 2009 年签订《[2006]厦地合（有偿）字 30 号有偿使用合同之补充合同》，约定发行人以限制性出让方式取得厦门市翔安区舩山南路 808 号总面积为 82,283.98M² 的工业用地。之后，发行人着手进行翔安新厂区建设，2009 年 9 月，翔安区新厂区建成并投入使用，新厂房总建筑面积为 24,435.68 m²，改善了公司的生产经营环境并为未来发展预留了空间。

为了长期发展需要，同时为保持生产工序的完整性、考虑经营效率和集中管理的需要（湖里区工厂和翔安区工厂距离较远，公路里程约 44 公里，前者在厦门岛内，后者在岛外），公司将所有生产设备及人员从原厂址迁出，公司的注册地点和主要经营地均迁至厦门市翔安区，导致原湖里区厂房及土地暂时闲置。

发行人关联方协励行（厦门）电气有限公司、麦克奥迪实业集团有限公司、麦克奥迪（厦门）医疗诊断系统有限公司因业务发展同样存在扩大经营场所的需求，而发行人亦有充分利用闲置厂房资源的要求，因此，自 2010 年 3 月起，发行人分别与协励行（厦门）电气有限公司、麦克奥迪实业集团有限公司、麦克奥迪（厦门）医疗诊断系统有限公司签订厂房租赁协议，约定发行人将位于湖里区新丰三路 2 号的土地及厂房出租给 3 家关联方。

（3）向关联方租赁厂房的公允性

发行人湖里区新丰三路2号土地建筑物包括办公厂房、生产厂房及仓库，3家关联方向发行人租用的厂房均不存在向外部第三方转租的情形，用于其自身的生产经营，具体使用情况如下：

序号	承租方名称	租用厂房类型和使用情况
1	麦克奥迪实业集团有限公司	生产厂房，用于产品生产场所及仓储用房
2	协励行（厦门）电气有限公司	办公厂房、仓库，用于日常办公和化工原料及设备的仓储
3	麦克奥迪（厦门）医疗诊断系统有限公司	办公厂房，用于日常办公

生产厂房及仓库结构相对简单、造价较低，租赁价格也较低，生产厂房及仓库的租赁价格差异不大；而办公厂房结构相对复杂，设计及装修成本相对较高，租赁价格也较高。保荐机构实地走访调查了湖里区厂房租赁中介、查阅厦门厂房网、58同城网及厦门小鱼网关于湖里区厂房租赁价格信息，根据厂房用途分类统计结果与发行人厂房出租给3家关联方的价格对比如下：

厂房地點	用途	厂房面积	月租金	租赁单价
湖里区枋湖工业小区	生产厂房	360 M ²	4,680 元/月	13 元/平米/月
湖里区金山	生产厂房、仓库	150 M ²	1,800 元/月	12 元/平米/月
湖里区殿前	仓库	400 M ²	4,000 元/月	10 元/平米/月
湖里区吕岭路	生产厂房	2,100 M ²	21,000 元/月	10 元/平米/月
发行人出租给麦克奥迪实业集团有限公司	生产厂房	3,802.39M ²	40,000 元/月	10.52 元/平米/月
厂房地點	用途	厂房面积	月租金	租赁单价
湖里区悦华路	办公+生产仓储厂房两用	1,226 M ²	20,000 元/月	16.31 元/平米/月
湖里区殿前	办公+生产仓储厂房两用	3,000 M ²	51,000 元/月	17 元/平米/月
湖里区湖里大道工业区	办公+生产厂房两用	8,600 M ²	154,800 元/月	18 元/平米/月
湖里区禾山	办公+生产仓储厂房两用	220 M ²	3,500 元/月	15.91 元/平米/月
湖里区五通	办公+生产厂房两用	4,000 M ²	60,000 元/月	15 元/平米/月
发行人出租给协励行（厦门）电气有限公司	办公+仓储厂房两用	566 M ²	10,000 元/月	17.67 元/平米/月

厂房地點	用途	厂房面积	月租金	租赁单价
湖里区禾山 SM 商业城	办公厂房	950 M ²	27,550 元/月	29 元/平米/月
湖里区殿前	办公厂房	2,400 M ²	72,000 元/月	30 元/平米/月
湖里区江头	办公厂房	20,000 M ²	720,000 元/月	36 元/平米/月
湖里区东渡	办公厂房	15,000 M ²	465,000 元/月	31 元/平米/月
发行人出租给麦克奥迪（厦门）医疗诊断系统有限公司	办公厂房	1,442.56 M ²	50,000 元/月	34.66 元/平米/月

因此，根据对同区域各种类型厂房租赁情况的调查结果，发行人向 3 家关联方出租厂房价格与厦门市湖里区厂房租赁价格基本相当，定价公允。

湖里区新丰三路 2 号土地及厂房属于发行人的闲置资产，发行人需要合理安排以充分利用公司资源。在租约期满后，发行人将根据自身的生产经营情况及厂房租赁市场价格情况决定是否继续向以上 3 家关联方出租上述厂房或出租给他人。如继续出租给关联方，发行人根据届时的厂房租赁市场价格另行确定后续租金，履行关联交易审批程序，确保不损害公司及其股东的利益。

保荐机构实地走访了公司湖里区厂房、访谈了关联方管理人员，实地调查了同区域厂房租赁中介、查阅了厦门厂房网、58 同城网及厦门小鱼网关于湖里区厂房租赁价格信息。

经核查，保荐机构认为：发行人向 3 家关联方出租厂房有利于充分利用公司资产，出租厂房用于承租方生产经营，租金参照厦门当地厂房租赁市场价格确定，定价公允，不存在损害发行人利益的情形。厂房租赁收益占发行人总收入比重较小（不足 0.5%），对发行人盈利能力没有重大影响。

5、向许继（厦门）智能电力设备股份有限公司销售产品

（1）基本情况

报告期内，许继（厦门）智能电力设备股份有限公司因业务需要向发行人采购少量环氧绝缘制品，具体情况如下：

关联方名称	2011 年		2010 年度		2009 年度	
	金额 (万元)	占收入比 例	金额 (万元)	占收入比 例	金额 (万元)	占收入比 例
许继（厦门）智能电力设备股份有限公司	104.98	0.32%	27.87	0.10%	-	-

（2）与许继（厦门）智能电力设备股份有限公司关联交易的必要性

许继（厦门）智能电力设备股份有限公司是电力装备生产企业，从事输变电产品包括中高压智能化开关及辅助设备、智能化元器件、智能化成套装置产品的研发、制造，其所处行业为发行人的下游行业。报告期内，许继（厦门）智能电力设备股份有限公司因生产经营对其产品的品牌质量要求，需寻找高质量、产品生产稳定的专业绝缘生产厂做为其长期发展的战略合作伙伴，基于发行人的技术力量与行业领先地位，故向发行人采购高压环氧绝缘件为其产品配套。

（3）与许继（厦门）智能电力设备股份有限公司关联交易定价公允性

2010 年、2011 年，发行人向关联方许继（厦门）智能电力设备股份有限公司销售的环氧绝缘制品主要为 126kV 高压产品（物料编码 MEDV721001-MEDV721013），除许继（厦门）智能电力设备股份有限公司外，发行人仅于 2010 年向福州天宇电气股份有限公司(非关联方)销售同类产品，销售价格及数量对比情况如下：

物料编码	销售给许继（厦门）智能电力设备股份有限公司				销售给福州天宇 电气股份有限公司	
	2011 年		2010 年			
	数量（件）	单价（元/件）	数量（件）	单价（元/件）	数量（件）	单价（元/件）
MEDV721001	56	3,269.00	7	3,269.00	1	3,824.73
MEDV721002	49	3,269.00	7	3,269.00	1	3,862.17
MEDV721003	80	3,301.00	11	3,301.00	1	3,824.73
MEDV721004	60	3,301.00	12	3,301.00	1	3,862.17
MEDV721005	79	214.00	8	214.00	1	214.00
MEDV721006	158	214.00	19	214.00	2	214.00
MEDV721007	60	632.50	9	632.50	-	-
MEDV721008	60	690.00	9	690.00	2	690.00

MEDV721009	331	218.50	27	218.50	-	-
MEDV721013	24	987.91	-	-	-	-
MELY231002	36	100.00	-	-	-	-

从上表统计可以发现，发行人向关联方许继（厦门）智能电力设备股份有限公司销售 MEDV721001-721004 产品价格略低于发行人向非关联福州天宇电气股份有限公司销售同类产品的价格，原因为：福州天宇电气股份有限公司向发行人采购数量很少，性质为样品，因此发行人对其中单价较高的 4 种产品定价较高，而对单价低、生产数量较大的 3 种产品定价一致。发行人已开始正常向许继（厦门）智能电力设备股份有限公司小批量供货，定价为正常的销售价格。

（二）偶发性的关联交易

1、向麦克奥迪实业销售固定资产

2010 年，发行人向麦克奥迪实业销售工作用旧电脑一台，以其账面净值作价 0.35 万元。

2、采购商品

2010 年，发行人因生产经营需要，向麦克奥迪（成都）仪器有限公司采购少量金属配件，采购金额 0.06 万元，占 2010 年发行人营业成本不足 0.01%，定价为市场价。

3、股东捐赠

2010 年度，由实际控制人陈沛欣先生承担支付公司管理人员的薪酬奖励合计 161.20 万元，该 161.20 万元应作为股东对发行人捐赠，列入发行人管理费用并同时增加资本公积，

具体情况如下：

在 2010 年 2 月销售渠道整合之前，海外销售大部分通过 MEL(BVI)实现，由于发行人人员向 MEL 提供了销售管理和技术支持，相关人员同时在发行人处和 MEL(BVI)处领薪。

公司历年均制定严格的业绩考核制度并根据业绩考核情况确定管理人员薪酬。根据公司考核制度相关规定，若年度实际业绩未达到预算目标，各预算责任人相应的绩效奖金需要收回或在下年度抵扣。公司 2008 年度和 2009 年度利润均超额完成，因此，MEL（BVI）2010 年度仍按原预算目标下的薪酬向相关人员支付薪酬。2010 年度 MEL（BVI）公司实际业绩未达到原预算目标。实际控制人陈沛欣先生考虑到相关管理人员为公司核心管理人员，基于其与管理人多年的良好合作情况，并考虑到 2010 年预算目标未实现受市场环境金融危机等客观因素影响，最终陈沛欣先生同意承担这部分费用，MEL（BVI）将支付给管理人员支出体现为公司对股东的垫支款 161.12 万元，计入“其他应收款”。

保荐机构和申报会计师认为：根据《企业会计准则》及相关规定，凡是企业为获得职工提供的服务给予或付出的各种形式的对价，都构成职工薪酬。2010 年 3 月起，发行人海外市场销售业务已全部由发行人全资子公司 ME（HK）完成，高管履行职务的受益主体是发行人，上述支出应归属为发行人管理费用；同时，考虑上述款项由实际控制人承担，应作为股东个人（陈沛欣）对发行人的捐赠，计入资本公积。

（三）关联方应收应付款项余额

各报告期末，公司应收应付关联方款项余额情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2011-12-31		2010-12-31		2009-12-31	
		金额	比重（%）	金额	比重（%）	金额	比重（%）
应收账款	协励行（厦门）电气有限公司	-	-	-	-	1,215.77	21.42
	MEL（BVI）	-	-	-	-	-	-
	许继（厦门）智能电力设备股份有限公司	85.11	0.97	17.00	0.20	-	-
其他应收款	麦克奥迪（厦门）医疗诊断系统有限公司（注 1）	5.00	4.42	-	-	-	-
	杨泽声（注 2）	2.90	2.56	4.73	3.20	-	-
	Hans Jörg Wieland（注 2）	5.24	4.63	5.22	3.53	6.49	11.94
应付账款	协励行（厦门）电气有限公司	123.29	2.12	120.87	1.85	41.57	0.71
预收账款	MEL（BVI）	-	-	-	-	53.62	52.60

注 1：该笔其他应收款为应收厂房租金。

注 2：该笔其他应收款为业务备用金。

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

1、经常性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内发行人发生的经常性关联交易主要是公司通过协励行（厦门）及其原股东 MEL（BVI）销售产品产生的关联交易。由于公司和关联方在经营中长期保持独立运作，独立核算，协励行（厦门）及 MEL（BVI）的客户系由其自身开拓并承担相应费用，它们在销售发行人的产品过程中获取了适当的盈余。经过销售渠道重整后，发行人不再通过协励行（厦门）及 MEL（BVI）销售产品，其客户由发行人销售部门承继。

公司向关联方协励行（厦门）采购少量化工原料以、将原厂房出租给关联方及向许继（厦门）智能电力设备股份有限公司销售少量产品占营业成本或总收入的比重均很低，均以市场价格为基础定价。

总体而言，报告期内发行人发生的经常性关联交易对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。在销售渠道重整后，公司经常性关联交易的金额在 2010 年大幅下降，也进一步强化了公司对销售渠道的管控能力，将对公司经营产生积极影响。

2、偶发性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

（1）向关联方零星销售的影响

报告期内发行人向麦克奥迪实业销售一台旧电脑，交易金额很小，没有损害发行人及股东合法权益，对发行人财务状况和经营成果未产生重大影响。

（2）向关联方零星采购的影响

报告期内发行人向麦克奥迪实业采购少量显微镜、向麦克奥迪（成都）仪器有限公司采购少量金属配件均采用市场价格进行结算，两项交易金额占发行人当年营业成本均不足 0.01%，不存在损害发行人及股东合法权益的情形，对发行人财务状况和经营成果影响较小。

四、发行人规范关联交易的制度安排

（一）《公司章程》、《关联交易决策制度》关于规范关联交易决策权限与程序的规定

为了规范关联交易，保护中小股东的利益，本公司已在《公司章程》、《关联交易决策制度》中对关联交易的决策权限与程序作了如下规定：

1、《公司章程》的有关规定

第三十七条：公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第四十条：对股东、实际控制人及其关联方提供的担保须经股东大会审议通过。

第四十一条：公司与关联人发生的交易金额在 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外），应当提交股东大会审议。

第一百零四条：以下关联交易应获得全体独立董事的二分之一以上同意后，提交董事会审议；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据：（1）关联交易总额或公司与关联自然人就同一标的或者公司与同一关联自然人在连续 12 个月内达成的交易累计金额高于 30 万元的交易事项；（2）关联交易总额或公司与关联法人就同一标的或者公司与同一关联法人在连续 12 个月内达成的交易累计金额高于 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的交易事项。

第一百一十三条：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

2、《关联交易决策制度》的有关规定

第十二条：公司拟与关联自然人达成总金额在 30 万元人民币以上的关联交易，或者公司拟与关联法人达成的关联交易总额在 100 万元人民币以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的，由董事会审议决定。公司为关联人提供担保的，不论金额大小，均应当在董事会审议后提交股东大会审议。

第十三条：公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 1,000 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或者审计，并将该交易提交股东大会审议。与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估。

第十四条：公司在连续 12 个月内发生的以下关联交易，应当按照累计计算的原则适用本制度第十二条和第十三条的规定：（1）与同一关联人进行的交易；（2）与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易。上述同一关联人包括与该关联人受同一主体控制或者相互存在股权控制关系的其他关联人。已按照本制度第十二条和第十三条的规定履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

第十五条：关联交易事项在提交董事会讨论前应经全体独立董事的二分之一以上同意。独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

（二）《公司章程》、《关联交易决策制度》关于关联股东或利益冲突的董事回避表决的规定

1、《公司章程》的有关规定

第七十四条：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

2、《关联交易决策制度》的有关规定

第十条：公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不

得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

第十一条：股东大会审议关联交易事项时，下列股东应当回避表决：

- （1）交易对方；
- （2）拥有交易对方直接或者间接控制权的；
- （3）被交易对方直接或者间接控制的；
- （4）与交易对方受同一法人或者自然人直接或者间接控制的；
- （5）交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员；
- （6）在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的（适用于股东为自然人的）；
- （7）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或者影响的；
- （8）中国证券监督管理委员会或者深圳证券交易所认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人或者自然人。

（三）发行人规范关联交易和减少关联交易的措施

1、销售渠道重整

为规范公司运作，减少不必要的关联交易，公司对原有销售渠道进行了整合，原通过 MEL（BVI）和协励行（厦门）进行销售的客户资源均由公司销售部门承接，2010 年，公司关联销售额大幅下降。

2、制定《独立董事制度》

为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害本公司或公司其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，公司 2010 年 9 月召开的股份公司创立大会上同意聘任陆建新、杜兴强为独立董事，2010 年 11 月第二次临时股东大会审议通过了《麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司独立董事制度》。

独立董事除具有《公司法》、《公司章程》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，以下关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据：A、关联交易总额或公司（包括控股子公司）与关联自然人就同一标的或者公司（包括控股子公司）与同一关联自然人在连续 12 个月内达成的交易累计金额高于 30 万元的交易事项；B、关联交易总额或公司（包括控股子公司）与关联法人就同一标的或者公司（包括控股子公司）与同一关联法人在连续 12 个月内达成的交易累计金额高于 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的交易事项。

3、制定《关联交易决策制度》

于 2010 年第二次临时股东大会审议通过了《麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司关联交易决策制度》，对公司的关联人和关联关系、关联交易、关联交易的回避制度、关联交易决策权限和表决程序及信息披露等内容进行了规定。

第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 5 名成员组成，其中独立董事 2 名，基本情况如下：

序号	姓名	任职情况	提名人	选举情况	任职期间
1	杨泽声	董事长	股东大会	公司创立大会选举	2010.9.8-2013.9.7
2	陈沛欣	董事	股东大会	公司创立大会选举	2010.9.8-2013.9.7
3	Hans Jörg Wieland	董事	股东大会	公司创立大会选举	2010.9.8-2013.9.7
4	陆建新	独立董事	股东大会	公司创立大会选举	2010.9.8-2013.9.7
5	杜兴强	独立董事	股东大会	公司创立大会选举	2010.9.8-2013.9.7

各董事简要情况如下：

杨泽声：中国香港籍，香港居民身份证号码为 H3793***，男，1953 年生，1970 年毕业于厦门第七中学，1980 年移居香港。1988 年回厦门投资，先后创办厦门协励行电器工程有限公司（库瓦格（厦门）电器工程有限公司前身）、麦克奥迪实业集团有限公司等企业。厦门市第十届、第十一届政协委员，集美大学常务校董，1998 年荣获“厦门市荣誉市民”称号，现任公司董事长、麦克奥迪实业集团有限公司董事长兼总裁、麦克奥迪香港董事。

陈沛欣：中国香港籍，香港居民身份证号码为 D1549***，男，1954 年生，1978 年毕业于加拿大多伦多大学，工商管理硕士。曾任职于大通曼哈顿银行、郭氏石油集团等公司。公司创办人之一，现任公司董事、公司实际控制人、麦克奥迪香港董事。

Hans Jörg Wieland：瑞士国籍，护照号码为 F3745***，男，1948 年生，1974 年毕业于瑞士布格多夫工程学院应用化学系，本科学历。先后任职于瑞士 ABB、Vantico Co., Ltd.、库瓦格（厦门）电器工程有限公司等，曾任 Motic Electric

Limited 董事、库瓦格（厦门）电器工程有限公司总经理，国际电子电气工程师协会（IEEE）和国际大电网组织（CIGRE）全球绝缘操作杆工作组成员，现任公司董事、麦克奥迪香港董事。

陆建新：中国国籍，身份证号码为 35020419460504****，无境外永久居留权，男，1946 年生，1968 年毕业于厦门大学经济系，本科学历，中国共产党党员，高级统计师。曾任原厦门市经济体制改革委员会副主任，原厦门市证券委员会副主任，原中国证监会厦门特派办党委书记、主任，中国证监会厦门监管局党委书记、局长，2006 年 11 月退休。现任厦门证券期货业协会会长、名誉会长，厦门上市公司协会会长，厦门灿坤实业股份有限公司独立董事，厦门路桥翔通股份有限公司独立董事及本公司独立董事。

杜兴强：中国国籍，身份证号码为 14272319740127****，无境外永久居留权，男，1974 年生，毕业于厦门大学，会计学博士。2001 年 8 月开始任职于厦门大学，现任厦门大学会计系教授、博士生导师，全国青联委员、福建省青联常委、财政部会计准则委员会会计准则咨询专家、福建圣农发展股份有限公司独立董事、福建安溪铁观音集团股份有限公司独立董事及本公司独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名成员组成，基本情况如下：

序号	姓名	任职情况	提名人	选举情况	任职期间
1	潘卫星	监事会主席	股东大会	公司创立大会选举	2010.9.8-2013.9.7
2	吴孚爱	监事	股东大会	公司创立大会选举	2010.9.8-2013.9.7
3	陈足龙	职工代表监事	职工代表大会	职工代表大会	2010.9.8-2013.9.7

各监事简要情况如下：

潘卫星：中国国籍，身份证号码为 35020419600123****，无境外永久居留权，男，1960 年生。曾任厦门轴承厂副厂长、厦门机械冶金进出口公司经理；1989 年 12 月加入麦克奥迪实业集团有限公司，任总裁助理；现任麦克奥迪（厦门）医疗诊断系统有限公司执行副总裁、三明麦克奥迪光学仪器有限公司董事、

厦门麦克奥迪软件系统工程有限公司董事、EMO Engineering Company Limited 董事。

吴孚爱：中国国籍，身份证号码为 35040319660811****，无境外永久居留权，男，1966 年生，中专学历。曾任公司财务经理、三明光学仪器厂财务科长、香港协励行有限公司财务经理、库瓦格（厦门）电器工程有限公司财务经理，现任公司监事、销售部经理。

陈足龙：中国国籍，身份证号码为 36243019721217****，无境外永久居留权，男，1972 年生，高中学历。1992 年 3 月加入公司任技术工艺员，现任公司监事。

（三）高级管理人员

根据公司章程，公司高级管理人员包括公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书。截至本招股说明书签署日，公司的高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	任职情况	任职期间
1	Hollis Li	总经理	2010.9.8-2013.9.7
2	Urs Bodmer	副总经理	2010.9.8-2013.9.7
3	戴建宏	财务总监、董事会秘书	2010.9.8-2013.9.7

各高级管理人员简要情况如下：

Hollis Li：澳大利亚国籍，护照号码为 E3069***，男，1963 年生，1985 年毕业于上海海运学院，本科学历。曾任库瓦格（厦门）电器工程有限公司（原和发行人同一控股股东，已于 2005 年 4 月注销）营运部经理、副总经理，现任公司总经理、麦克奥迪香港董事。

Urs Bodmer：瑞士国籍，护照号码为 F0676***，男，1967 年生，1990 年毕业于德国魏恩施蒂芬应用科技大学，本科学历。曾任职于苏黎世 Micafil AG 公司、PI Precision Implants AG 公司、瑞士 ABB 等公司。2009 年加入公司任技术总监，现任公司副总经理。

戴建宏：中国国籍，身份证号码为 35058319751019****，无境外永久居留

权，男，1975年生，会计本科学历，中国共产党党员，高级会计师职称。曾任深圳爱华实业有限公司财务主管、协励行（厦门）电气有限公司审计部经理、麦克奥迪实业集团有限公司财务部经理。2008年加入公司任财务管理部经理，现任公司财务总监兼董事会秘书。

（四）其他核心人员

张建宏：加拿大国籍，护照号码为 JW646***，男，1965年生，毕业于蒙特利尔大学工学院化学工程系，博士学历。曾任西安高压开关厂主任工程师。2005年加入公司，现任公司总工程师。曾获得机械工业部科技进步一等奖，二等奖及陕西省和西安市科技进步奖等多项奖励，被评为首届西安市有突出贡献的青年专家，是中国电工学会工程电解质专业委员会委员，美国塑料工程师协会会员。在国内外核心期刊上发表专业文章20多篇，曾先后在美国 ANTEC 年会和全国绝缘材料与绝缘技术学术会议及《高压电器》，《西安交通大学学报》等刊物上发表论文，特别是2007年末在国际顶级专业杂志《Macromolecules》上发表了《Ultralow Percolation Thresholds in Ternary Cocontinuous Polymer Blends》。此外，其组织、参与的多项发明获得了国家发明或实用新型专利授权。

二、董事、监事的提名和选聘情况

（一）董事提名和选聘情况

2010年9月8日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，选举由股东提名的杨泽声、陈沛欣、Hans Jörg Wieland、陆建新、杜兴强5人为公司第一届董事会董事，其中陆建新、杜兴强为独立董事。同日召开的第一届董事会第一次会议，选举杨泽声为第一届董事会董事长。

（二）监事提名和选聘情况

2010年9月8日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，选举由股东提名的潘卫星、吴孚爱为公司第一届监事会股东代表监事；公司召开的职工代表大会选举陈足龙作为职工代表出任公司第一届监事会监事。同日召开的第一届监事会第一次会议，选举潘卫星为公司监事会主席。

（三）高级管理人员的提名和选聘情况

2010年9月8日，公司召开的第一届董事会第一次会议聘任 Hollis Li 为公司总经理，聘任 Urs Bodmer 为公司副总经理，聘任戴建宏为公司财务总监兼董事会秘书。

三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况

（一）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况

公司董事长杨泽声及其妻子 Hung Sau Wan，董事陈沛欣、Hans Jörg Wieland，监事潘卫星及其妻子张似虹、吴孚爱及其妻子陈一瑛，总经理 Hollis Li 和股东张清荣（杨泽声外甥）及其妻子洪盈盈、张新民（杨泽声外甥）及其妻子庄玲玲均间接持有公司股份，具体情况如下：

序号	姓名	职务	间接持股数量（股）	持股比例（%）	备注
1	杨泽声	董事长	9,605,844	13.92	通过麦克奥迪控股、Master Plan International Limited 间接持有
2	Hung Sau Wan	无	9,605,844	13.92	通过麦克奥迪控股、Master Plan International Limited 间接持有
3	陈沛欣	董事	35,678,848	51.71	通过麦克奥迪控股间接持有
4	Hans Jörg Wieland	董事	6,762,000	9.80	通过 HJW（HK）间接持有
5	潘卫星	监事	915,406	1.33	通过厦门格林斯间接持有
6	张似虹	无	48,300	0.07	通过厦门格林斯间接持有
7	吴孚爱	监事	915,406	1.33	通过厦门弘宇嘉间接持有
8	陈一瑛	无	48,300	0.07	通过厦门弘宇嘉间接持有
9	Hollis Li	总经理	2,400,510	3.48	通过 H&J（HK）间接持有
10	张清荣	无	915,406	1.33	通过厦门吉福斯间接持有
11	洪盈盈	无	48,300	0.07	通过厦门吉福斯间接持有

12	张新民	无	371,910	0.54	通过厦门恒盛行间接持有
13	庄玲玲	无	304,290	0.44	通过厦门恒盛行间接持有
合计		-	67,620,364	98.00	-

上述董事、监事、高级管理人员及其近亲属间接持有的公司股份不存在质押或冻结的情况，也不存在其他权属争议。

截至本招股说明书签署日，除上述持股情形外，本公司其余董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与其近亲属不存在直接与间接持有本公司股份的情况。

（二）近三年董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员及其近亲属所持股份的增减变动情况

序号	姓名	股份公司					
		2011.12.31		2010.12.31		2010.10.09	
		股数（股）	比例（%）	股数（股）	比例（%）	股数（股）	比例（%）
1	杨泽声	9,605,844	13.92	9,605,844	13.92	9,605,844	13.92
2	Hung Sau Wan	9,605,844	13.92	9,605,844	13.92	9,605,844	13.92
3	陈沛欣	35,678,848	51.71	35,678,848	51.71	35,678,848	51.71
4	Hans Jörg Wieland	6,762,000	9.80	6,762,000	9.80	6,762,000	9.80
5	潘卫星	915,406	1.33	915,406	1.33	915,406	1.33
6	张似虹	48,300	0.07	48,300	0.07	48,300	0.07
7	吴孚爱	915,406	1.33	915,406	1.33	915,406	1.33
8	陈一瑛	48,300	0.07	48,300	0.07	48,300	0.07
9	Hollis Li	2,400,510	3.48	2,400,510	3.48	2,400,510	3.48
10	张清荣	915,406	1.33	915,406	1.33	915,406	1.33
11	洪盈盈	48,300	0.07	48,300	0.07	48,300	0.07
12	张新民	371,910	0.54	371,910	0.54	371,910	0.54
13	庄玲玲	304,290	0.44	304,290	0.44	304,290	0.44

合计	67,620,364	98.00	67,620,364	98.00	67,620,364	98.00
----	------------	-------	------------	-------	------------	-------

(续上表)

序号	姓名	麦克奥迪有限					
		2010.06.30		2010.06.11		2008.12.31	
		出资额 (万美元)	比例 (%)	出资额 (万美元)	比例 (%)	出资额 (万美元)	比例 (%)
1	杨泽声	110.804	13.92	110.804	14.21	112.169	14.3806
2	Hung Sau Wan	110.804	13.92	110.804	14.21	112.169	14.3806
3	陈沛欣	411.557	51.71	411.557	52.76	416.627	53.4138
4	Hans Jörg Wieland	78.000	9.80	78.000	10.00	78.000	10.0000
5	潘卫星	10.559	1.33	10.559	1.35	11.115	1.4250
6	张似虹	0.556	0.07	0.556	0.07	-	-
7	吴孚爱	10.559	1.33	10.559	1.35	11.115	1.4250
8	陈一瑛	0.556	0.07	0.556	0.07	-	-
9	Hollis Li	27.690	3.48	27.690	3.55	27.690	3.5500
10	张清荣	10.559	1.33	10.559	1.35	11.115	1.4250
11	洪盈盈	0.556	0.07	0.556	0.07	-	-
12	张新民	4.290	0.54	4.290	0.55	-	-
13	庄玲玲	3.510	0.44	3.510	0.45	-	-
合计		780.000	98.00	780.000	100	780.000	100

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在发行前具体对外投资情况见下表：

序号	姓名	现任发行人职务	投资公司名称	持股比例 (%)
1	杨泽声	董事长	RY Investment Co.Limited	50.00

		Master Plan International Limited	50.00
		Speed Fair Investments Limited	17.50
		Motic Hong Kong Limited	17.50
		协励行电气工程有限公司	17.50
		Motic Incorporation Limited	17.50
		协励行（厦门）电气有限公司	17.50
		香港协励行有限公司	17.50
		EMO Engineering Company Limited（已注销）	17.50
		Precious Gift Investments Limited（已注销）	17.50
		Motic Electric Limited（已注销）	17.50
		麦克奥迪控股有限公司	17.50
		Motic Deutschland GmbH	17.50
		Motic Spain,S.L.U.	17.50
		Motic Instruments Inc.	17.50
		F.G.R. Steinmetz Inc.	17.50
		麦克奥迪实业集团有限公司	17.50
		麦克奥迪（贵阳）仪器有限公司	17.50
		Kolok Enterprises Limited	17.50
		Precision Moulded Polymers ,Limited	17.50
		National Optical Instrument Supply Limited	17.50
		National Optical & Scientific Instrument Inc	17.50
		Swift Optical Instruments,Inc	17.50
		三明麦克奥迪光学仪器有限公司	17.50
		麦克奥迪（成都）仪器有限公司	17.50
		麦克奥迪（厦门）科技有限公司（已注销）	17.50
		麦克奥迪（厦门）医疗诊断系统有限公司	16.06
		Treetops Industrial Limited	17.50
		厦门麦克奥迪软件系统工程有限公司	17.50

			Motic Electric Holdings Limited (已注销)	17.50
			麦克奥迪（厦门）销售有限公司	17.50
			Swift Optical Instruments Limited	17.50
			First Grant Investments Limited	17.50
			Golden Luck Associates Limited	17.50
			NOSI Investments Inc	17.50
			麦克奥迪（厦门）精密光学有限公司	17.50
2	陈沛欣	董事	参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/五、主要股东及实际控制人的基本情况/（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况”	
3	Hans Jörg Wieland	董事	HJW Engineering & Consulting Services Co Ltd, Hong Kong	100
4	陆建新	独立董事	无	
5	杜兴强	独立董事	无	
6	潘卫星	监事会主席	厦门格林斯投资管理有限公司	95.00
7	吴孚爱	监事	厦门弘宇嘉投资管理有限公司	95.00
8	陈足龙	职工代表监事	无	
9	Hollis Li	总经理	H&J Holdings Limited	100
10	Urs Bodmer	副总经理	无	
11	戴建宏	财务总监、董事会秘书	无	

上述人员的对外投资与本公司不存在利益冲突的情况。

截至本招股说明书签署日，除上述对外投资情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外投资的情况。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年薪酬情况

2011 年，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况如下：

序号	姓名	职务	2011 年度薪酬(万元)	备注
1	杨泽声	董事长	-	未在发行人处领薪
2	陈沛欣	董事	-	未在发行人处领薪
3	Hans Jörg Wieland	董事	109.32	
4	陆建新	独立董事	8.00	独立董事津贴
5	杜兴强	独立董事	8.00	独立董事津贴
6	潘卫星	监事	-	未在发行人处领薪
7	吴孚爱	监事	34.56	
8	陈足龙	职工代表监事	11.99	
9	Hollis Li	总经理	72.88	
10	Urs Bodmer	副总经理	184.76	
11	戴建宏	财务总监、董事会秘书	23.63	
12	张建宏	总工程师	58.19	

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下：

序号	姓名	兼职公司名称	职务	与发行人关系
1	杨泽声	三明麦克奥迪光学仪器有限公司	董事长	关联企业
		麦克奥迪（成都）仪器有限公司		
		麦克奥迪（厦门）医疗诊断系统有限公司		
		厦门麦克奥迪软件系统工程有限公司		
		麦克奥迪控股有限公司	董事	控股股东
		麦克奥迪电气（香港）有限公司		子公司
		Speed Fair Investments Limited		关联企业
		Motic Hong Kong Limited		
		协励行电气工程有限公司		
		Motic Incorporation Limited		
		香港协励行有限公司		

		EMO Engineering Company Limited（已注销）		
		Precious Gift Investments Limited（已注销）		
		Motic Electric Limited（已注销）		
		Precision Moulded Polymers,Limited		
		National Optical Instrument Supply Limited		
		Treetops Industrial Limited		
		Motic Electric Holdings Limited（已注销）		
		Nakano International Limited		
		Swift Optical Instruments Limited		
		RY Investment Co.Limited		
		Master Plan International Limited		
		麦克奥迪（厦门）精密光学有限公司		
		协励行（厦门）电气有限公司	执行董事	关联企业
		麦克奥迪实业集团有限公司		
		麦克奥迪（贵阳）仪器有限公司		
		麦克奥迪（厦门）科技有限公司（已注销）		
2	陈沛欣	麦克奥迪控股有限公司	董事	控股股东
		麦克奥迪电气（香港）有限公司		子公司
		Motic Hong Kong Limited		关联企业
		Speed Fair Electro Engineering Company Limited		
		Motic Incorporation Limited		
		Speed Fair Company Limited		
		EMO Engineering Company Limited（已注销）		
		Precious Gift Investments Limited（已注销）		
		Motic Electric Limited（已注销）		
		Speed Fair Investments Limited		
		Kolok Enterprises Limited		
		National Optical & Scientific Instrument Inc		
		Swift Optical Instruments ,Inc		

		麦克奥迪（厦门）医疗诊断系统有限公司 Motic Electric Holdings Limited（已注销） Swift Optical Instruments Limited Vincent Power Limited Honest World Investments Limited Dragon Star Investments Limited Central Base Limited Well Proud Limited（已注销） Immortal Investment Company Limited Nakano International Limited Trojan Horse Limited Goldenluxe Limited Motic Deutschland GmbH NOSI Investments Inc 麦克奥迪（厦门）精密光学有限公司 Golden Luck Associates Limited		
		协励行（厦门）电气有限公司 麦克奥迪（厦门）科技有限公司（已注销）	监事	关联企业
		Team Dragon Holdings Limited	秘书	关联企业
3	Hans Jörg Wieland	HJW Engineering & Consulting Services Co Ltd, Hong Kong 麦克奥迪电气（香港）有限公司	董事 董事	股东 子公司
4	陆建新	厦门灿坤实业股份有限公司 厦门路桥翔通股份有限公司	独立董事 独立董事	无
5	杜兴强	福建圣农发展股份有限公司 福建安溪铁观音集团股份有限公司	独立董事 独立董事	无 无
6	潘卫星	厦门格林斯投资管理有限公司 麦克奥迪（厦门）医疗诊断系统有限公司 三明麦克奥迪光学仪器有限公司 厦门麦克奥迪软件系统工程有限公司	执行董事 执行副总裁 董事	股东 关联企业

		EMO Engineering Company Limited（已注销）		
7	吴孚爱	厦门弘宇嘉投资管理有限公司	执行董事	股东
8	陈足龙	无		
9	Hollis Li	麦克奥迪电气（香港）有限公司	董事	子公司
10	Urs Bodmer	无		
11	戴建宏	无		

除上述人员外，公司其他董事、监事和高级管理人员及其他核心人员没有兼职情况。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系

公司董事长杨泽声与总经理Hollis Li为叔侄关系，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

八、协议与承诺

（一）发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员及其他核心人员均与公司签订了《劳动合同》，并签订了《保密协议书》，约定在受聘期间，因自身从事的工作所形成的技术、专利、版权等一切知识产权成果均属发行人所有，并承诺未经发行人之书面许可，不自行申请注册登记或申请专利。

除上述合同、协议以外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员未与公司签订其他任何协议。

截至本招股说明书签署日，上述劳动合同、保密协议得到了有效执行，不存在违约情形。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作出的重要承诺及履行情况

作为实际控制人的董事陈沛欣出具了《避免同业竞争的承诺》，具体内容参见“第七节 同业竞争与关联交易/一、同业竞争情况/（二）避免同业竞争的承诺”。

作为间接股东的董事杨泽声、陈沛欣、Hans Jörg Wieland，监事潘卫星、吴孚爱，高级管理人员 Hollis Li 分别出具了《股份流通限制和自愿锁定股份的承诺》，具体内容参见本招股说明书“重大事项提示/一、股东关于自愿锁定股份的承诺”。

截至本招股说明书签署日，上述承诺均正常履行。

九、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员的任职资格符合《公司法》及国家相关法律法规规定。

十、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

（一）董事变动情况

2008 年 4 月 22 日，全体股东一致通过决议委派杨泽声出任公司执行董事。

2008 年 9 月 15 日，全体股东一致通过决议委派杨泽声、陈沛欣、Hans Jörg Wieland 担任董事，组成董事会，杨泽声任董事长。

2010 年 9 月 8 日，公司创立大会暨第一次股东大会选举杨泽声、陈沛欣、Hans Jörg Wieland 为董事，选举陆建新、杜兴强为独立董事，共同组成董事会。

时间	董事情况	变动原因
2008 年 4 月 22 日至 2008 年 9 月 14 日	杨泽声（执行董事）	-
2008 年 9 月 15 日至 2010 年 9 月 7 日	杨泽声（董事长）、陈沛欣、Hans Jörg Wieland	为进一步完善公司治理结构，设立董事会
2010 年 9 月 8 日至今	杨泽声（董事长）、陈沛欣、Hans	设立股份公司，按照上市规范

	Jörg Wieland、陆建新、杜兴强	新增两名独立董事
--	----------------------	----------

（二）监事变动情况

2008年9月15日，股东委派章光伟为公司监事。

2010年9月8日，公司创立大会暨第一次股东大会选举潘卫星、吴孚爱为股东代表监事。同日召开的职工代表大会选举陈足龙为职工代表监事。

时间	监事情况	变动原因
2008年9月15日至2010年9月7日	章光伟	-
2010年9月8日至今	潘卫星、吴孚爱、陈足龙 (职工代表监事)	按照上市规范设立监事会，新增一名职工监事，并将监事人数增至三名

（三）高级管理人员变动情况

2008年9月15日，股东委派 Hollis Li 为总经理。

2010年5月27日，董事会通过决议，继续聘请 Hollis Li 为总经理。

2010年9月8日，公司第一届董事会第一次会议通过决议，聘请 Hollis Li 为总经理，Urs Bodmer 为副总经理，戴建宏为财务总监兼董事会秘书。

时间	高级管理人员情况			变动原因
	总经理	副总经理	财务总监兼董事会秘书	
2008年9月15日至2010年9月7日	Hollis Li	-	戴建宏 ¹⁶	-
2010年9月8日至今	Hollis Li	Urs Bodmer	戴建宏	设立股份公司，新增副总经理、财务总监及董事会秘书

上述董事、监事、高级管理人员变动主要是根据上市规范要求新增独立董事、监事及董事会秘书等高级管理人员。最近两年，公司董事、高级管理人员未发生重大变化。

¹⁶ 2008年9月15日至2010年9月7日期间，公司未设董事会秘书一职，戴建宏任公司财务负责人

第九节 公司治理

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会制度的建立健全及运行情况

本公司按照《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立健全了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《董事会秘书工作制度》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》、《总经理工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会薪酬和考核委员会工作细则》等内部管理制度，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的权责明确、运作规范的法人治理结构。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东权利和义务

按照公司章程的规定，公司股东为依法持有公司股份的人，享有下列权利：

- （1）依照其所持有的股份份额获得股利和其它形式的利益分配；
- （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与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。

同时公司股东应承担下列义务：

（1）遵守法律、行政法规和本章程；

（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；

（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；

（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益，公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；

（5）不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；

（6）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会职权

按照公司章程的规定，股东大会是公司的最高权力机构，依法行使下列职权：

（1）决定公司的经营方针和投资计划；

（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

（3）审议批准董事会报告；

（4）审议批准监事会报告；

（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

（8）对发行公司债券作出决议；

（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

（10）修改公司章程；

（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

（12）审议批准公司章程第四十条规定的担保事项；

（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；

（14）审议批准变更募集资金用途事项；

（15）审议股权激励计划；

（16）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

3、股东大会议事规则

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的6个月内举行。召集人应当在年度股东大会召开20日前以书面方式通知各股东，临时股东大会应当于会议召开15日前以书面方式通知各股东。股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上通过。

4、股东大会运行情况

截至本招股说明书签署日，公司召开了4次股东大会。公司股东大会的召开符合《公司法》以及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序，决议内容符合法律法规的相关规定。

（二）董事会制度建立健全及运行情况

根据《公司章程》规定，公司董事会由5名董事组成，其中独立董事2名，设董事长1名。2010年9月8日，公司召开创立大会暨第一次股东会议，对董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等进行了规范。本公司董事会设审计委员会、提名委员会以及薪酬与考核委员会。

1、董事会职权

董事会行使下列职权：

（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；

（2）执行股东大会的决议；

- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- (9) 决定公司内部管理机构的设置；
- (10) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (11) 制订公司的基本管理制度；
- (12) 制订公司章程的修改方案；
- (13) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (14) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (15) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

2、董事会议事规则

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年至少召开两次会议。董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之半数的董事对该提案投赞成票。法律、行政法规和《公司章程》规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。董事会应当严格按照股东大会和《公司章程》的授权行事，不得越权形成决议。

3、董事会的运行情况

截至本招股说明书签署日，公司共召开了7次董事会会议。公司历次董事会的召开符合《公司法》以及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序，决议内容符合法律法规的相关规定。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》规定，公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。公司在创立大会上对监事会的职权、召开、议事规则以及会议记录等进行了细化，有效地保证了监事会的规范进行。

1、监事会职权

监事会行使下列职权：

- （1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司财务；
- （3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- （5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （6）向股东大会提出提案；
- （7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- （8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；
- （9）公司章程规定或股东大会授予的其他职权。

2、监事会议事规则

监事会会议分为定期会议和临时会议，监事会定期会议应当每六个月召开一次。召开监事会定期会议和临时会议，监事会办公室应当分别提前十日和五日将盖有监事会印章的书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面等方式进行，监事会形成决议应当经半数以上监事通过。

3、监事会运行情况

截至本招股说明书签署日，公司共召开了3次监事会会议，对监事会成员的选举、年度监事会工作报告等议案进行了审议，履行了监事会职责。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

本公司董事会设2名独立董事，人数超过董事人数的三分之一，符合有关规定的比例要求。

1、独立董事职权

根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等政策法规的规定，本公司通过《公司章程》、《独立董事制度》等规章制度对独立董事制度逐步建立和完善。

独立董事除具有《公司法》及其他有关法律，法规赋予董事的职权外，还具有以下特别权利：

（1）以下关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据：A.关联交易总额或公司（包括控股子公司）与关联自然人就同一标的或者公司（包括控股子公司）与同一关联自然人在连续12个月内达成的交易累计金额高于30万元的交易事项；B.关联交易总额或公司（包括控股子公司）与关联法人就同一标的或者公司（包括控股子公司）与同一关联法人在连续12个月内达成的交易累计金额高于100万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的交易事项；

（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（3）向董事会提请召开临时股东大会；

（4）提议召开董事会；

（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；

（6）在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

2、独立董事制度的运行情况

独立董事制度的建立进一步完善了本公司的法人治理结构，为保护股东利益，科学决策等方面提供了制度保障。自公司建立独立董事制度以来，独立董事严格按照《公司章程》的相关规定，履行职责，积极参与公司的重大生产经营决策，对公司经营管理、发展战略的选择发挥了积极作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书职责

根据《公司法》、本公司《公司章程》和《董事会秘书工作制度》的有关规定，本公司董事会秘书主要履行以下职责：

（1）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

（2）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

（3）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；

（4）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向深交所报告并公告；

（5）关注公共媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复深交所所有问询；

（6）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、本规则及深交所其他相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；

（7）督促董事、监事和高级管理人员遵守证券法律法规、本规则、深交所其他相关规定及公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当予以提醒并立即如实地向深交所报告；

（8）《公司法》、《证券法》、中国证监会和深交所要求履行的其他职责。

2、董事会秘书制度的运行情况

本公司董事会秘书按照《公司章程》的有关规定开展工作，出席了公司历次董事会、股东大会；并基本按照《公司章程》的有关规定安排完成历次会议

记录；历次董事会、股东大会召开前，董事会秘书均按照《公司章程》的有关规定为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等相关文件，较好地履行了相关职责。

（六）审计委员会的设置及运行情况

1、审计委员会构成

根据公司《董事会审计委员会工作细则》规定，公司审计委员会成员由三名董事组成，其中两名为独立董事，必须有一名为会计专业人士。审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。审计委员会设主任委员（即召集人）一名，由独立董事委员（且应为会计专业人士）担任，负责主持委员会工作；主任委员由全体委员的二分之一以上选举产生。

目前，公司审计委员会由杨泽声、陆建新、杜兴强组成，其中杜兴强担任该委员会主任。

2、审计委员会主要职责和权限

（1）提议聘请或更换外部审计机构；（2）监督公司的内部审计制度及其实施；（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（4）审查公司的财务信息及其披露；（5）审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；（6）公司董事会授予的其他事宜。

3、审计委员会议事程序

审计委员会会议分为例会和临时会议，例会每年至少召开两次，每半年度召开一次，临时会议由审计委员会委员提议召开。会议召开前七日须通知全体委员，会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。

审计委员会会议应当由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议作出的决议，必须经全体委员的过半数通过。审计委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；临时会议可采用通讯表决的方式召开。

审计委员会会议应当有记录，出席会议的委员应在会议记录上签名；会议记录由董事会保存。会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。

（七）薪酬和考核委员会的设置及运行情况

1、薪酬和考核委员会构成

根据公司《董事会薪酬和考核委员会工作细则》规定，公司薪酬和考核委员会由三名董事组成，其中独立董事不少于两名。薪酬和考核委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。薪酬和考核委员会设主任委员（即召集人）一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作，主任委员由全体委员的二分之一以上选举产生。

目前，公司薪酬和考核委员会由杨泽声、陆建新、杜兴强组成，其中杜兴强兼任该委员会主任。

2、薪酬和考核委员会主要职责和权限

（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；

（2）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；

（3）审查公司董事（非独立董事）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；

（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；

（5）董事会授权的其他事宜。

3、薪酬和考核委员会议事程序

薪酬和考核委员会每年至少召开两次会议，并于会议召开前七日通知全体委员，会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。

薪酬和考核委员会会议应当由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；临时会议可以采取通讯表决的方式召开。薪酬和考核委员会会议必要时可邀请公司董事、监事及其他管理人员列席会议。如有必要，委员会可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，

费用由公司支付。薪酬和考核委员会的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、公司章程及本工作细则的规定。委员会会议讨论有关委员会成员的议题时，当事人应回避。

薪酬和考核委员会会议应当有记录，出席会议的委员应当在会议记录上签名；会议记录由公司董事会秘书保存。委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。

二、公司近三年内违法违规行为情况

公司已依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事制度，自成立至今，公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营，公司近三年内不存在重大违法违规行为。

三、公司近三年内资金被占用和对外担保的情况

公司近三年内不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况，不存在控股股东、实际控制人及其控制的企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

四、内部控制制度评估意见

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估

公司成立以来，一直致力于内部控制制度的制定和完善，建立并逐步健全法人治理结构，建立了包括财务管理制度、人力资源管理制度、营销管理制度、会计核算管理制度、预算管理制度及内部审计制度在内的内部控制制度。

本公司管理层认为，本公司针对自身特点，结合公司业务发展情况和公司运营管理经验，制定了行之有效的内部控制制度，使本公司的各项业务有章可循，保证本公司业务的正常运营和持续高效发展。本公司现有的内部控制制度涵盖了业务运营、安全生产、财务管理等各个方面，在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷。同时，本公司管理层将根据公司发展的实际需要，对内部控制制度不断加以改进。

（二）注册会计师对公司内部控制制度的评估意见

天健正信会计师事务所有限公司出具了天健正信审（2012）专字第 020065 号《内部控制鉴证报告》，对发行人内部控制制度的有效性进行了认定，结论意见为：“我们认为，麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7 号）于截至 2011 年 12 月 31 日止在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。”

五、公司对外投资、担保事项的制度、政策安排及最近三年的执行情况

根据《公司法》、《证券法》等有关法律的要求，本公司已经制定并通过了《对外投资管理制度》和《对外担保管理制度》。

（一）对外投资管理制度

公司对外投资实行专业管理和逐级审批制度。公司及其子公司不以赠予、垫资、担保、补偿或贷款等形式，对共同投资人提供任何资助。股东大会、董事会、总经理为公司对外投资的决策机构，各自在其权限范围内，对公司的对外投资做出决策。

公司投资项目的出资额在董事会审批权限范围内的，审议该项投资的董事会会议由董事长召集，董事会秘书负责会议的组织 and 筹备。董事会会议按照法定程序进行表决并形成决议。决议同意出资的，由董事长或授权代表签署相关投资合同或协议后，并授权公司相关部门负责具体实施。

公司投资项目的出资额在股东大会审批权限范围内的，需先行召开董事会会议审议该投资项目，经董事会审议通过后方可提交股东大会审批。经股东大会审议批准后，由董事长或授权代表签署相关投资合同或协议后，授权公司相关部门负责具体实施。

（二）对外担保制度

公司对外担保必须经董事会或股东大会审议。董事会审议对外担保事项时，

必须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。

应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：

1、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、公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；

3、为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

4、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总资产的 30%；

6、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 万元人民币；

7、对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

8、相关法律、法规及规范性文件、公司章程规定的须经股东大会审议通过的其他担保行为。

股东大会审议前款第 5 项担保事项时，应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决须经出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

（三）近三年对外投资、担保相关制度的执行情况

公司近三年不存在违规对外投资和对外担保事项。

六、公司投资者权益保护相关情况和措施

为了保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和

选择管理者等权益，公司根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规，审议通过了《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》等有关公司治理的文件。

（一）信息披露

公司严格按照法律、法规和公司章程的规定，制订信息披露管理办法及信息披露内部工作制度，真实、准确、完整、及时地披露信息。其主要内容包括：

- 1、公司依法编制并披露定期报告，包括季度报告、中期报告、年度报告；
- 2、公司依法编制并披露临时报告，包括但不限于股东大会决议公告、董事会决议公告、监事会决议公告、关联交易公告和其他重大事件公告等；以及关于深圳证券交易所认为需要披露的其他事项的临时报告；
- 3、公司依法披露再融资（包括发行股票、可转换公司债券及中国证券监督管理委员会认可的其他品种）相关的公告文件。

（二）投资者沟通

公司董事会秘书负责投资者关系工作。公司与投资者沟通的内容主要包括：

- 1、公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；
- 2、法定信息披露及其说明，包括定期报告和临时公告等；
- 3、公司依法可以披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配等；
- 4、公司依法可以披露的重大事项，包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；
- 5、企业文化建设；
- 6、公司的其他相关信息。

公司可多渠道、多层次地与投资者进行沟通，沟通方式应尽可能便捷、有效，便于投资者参与。

第十节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关的分析反映了发行人报告期内的财务状况、经营成果及现金流量，天健正信会计师事务所有限公司对公司报告期内的财务报表出具了标准无保留意见的“天健正信审（2012）GF 字第 020085 号”审计报告，对公司报告期内的备考利润表出具了“天健正信审（2011）特字第 020111 号”《麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司备考合并利润表专项复核意见》。备考利润表的编制原因、编制方法见本节“十三、备考财务报表”。

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自经天健正信审计的申报财务报表数据和出具专项复核意见的备考利润表数据，并以合并数反映。为了更加谨慎地反映企业的财务状况、经营成果及盈利能力，公司在分析资产负债表和现金流量表时，主要采用申报报表的数据，在分析利润表项目时主要采用备考利润表数据。

一、最近三年财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项 目	2011 年末	2010 年末	2009 年末
流动资产：			
货币资金	51,023,887.30	30,767,288.35	17,978,865.38
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	500,000.00	5,290,000.00	-
应收账款	85,818,561.47	82,074,944.89	55,614,161.86
预付款项	3,557,417.28	2,424,640.07	3,138,978.70
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	1,095,830.53	1,436,195.89	525,524.91
存货	46,974,875.54	48,334,403.30	35,674,636.92
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-

项 目	2011 年末	2010 年末	2009 年末
流动资产合计	188,970,572.12	170,327,472.50	112,932,167.77
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	18,856,994.32	14,881,022.83	-
固定资产	97,493,037.35	99,032,295.72	112,886,470.95
在建工程	88,844.00	-	-
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	13,821,222.49	9,201,039.40	11,882,040.84
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	496,854.02	970,835.83	1,665,282.25
递延所得税资产	1,159,002.94	919,228.30	708,042.27
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	131,915,955.12	125,004,422.08	127,141,836.31
资产总计	320,886,527.24	295,331,894.58	240,074,004.08
流动负债：			
短期借款	50,000,000.00	46,000,000.00	20,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	4,218,216.60
应付账款	58,074,292.53	65,461,542.18	58,251,423.54
预收款项	714,116.32	762,985.07	1,019,252.02
应付职工薪酬	4,405,623.38	3,322,192.67	2,893,441.87
应交税费	4,072,266.74	6,090,531.55	1,920,009.78
应付利息	129,084.08	159,035.00	60,350.00
应付股利	-	-	-
其他应付款	1,867,131.27	794,562.25	956,754.86

项 目	2011 年末	2010 年末	2009 年末
一年内到期的非流动负债	5,000,000.00	20,000,000.00	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	124,262,514.32	142,590,848.72	89,319,448.67
非流动负债：			
长期借款	10,000,000.00	15,000,000.00	25,000,000.00
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	3,859,668.21	3,134,802.84	2,640,506.53
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	13,859,668.21	18,134,802.84	27,640,506.53
负债合计	138,122,182.53	160,725,651.56	116,959,955.20
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	69,000,000.00	69,000,000.00	63,345,177.59
资本公积	33,998,243.24	33,998,243.24	2,500.00
减：库存股	-	-	-
盈余公积	7,503,456.48	3,419,328.96	15,658,556.86
未分配利润	73,430,486.02	28,443,879.73	44,107,814.43
外币报表折算差额	-1,167,841.03	-255,208.91	-
归属于母公司所有者权益合计	182,764,344.71	134,606,243.02	123,114,048.88
少数股东权益	-	-	-
所有者权益（或股东权益）合计	182,764,344.71	134,606,243.02	123,114,048.88
负债和所有者权益（或股东权益）总计	320,886,527.24	295,331,894.58	240,074,004.08

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项 目	2011 年末	2010 年末	2009 年末
流动资产：			
货币资金	44,121,713.50	23,833,224.40	17,978,865.38
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	500,000.00	5,290,000.00	-
应收账款	70,967,022.33	75,266,075.31	55,614,161.86
预付款项	3,557,417.28	2,424,640.07	3,138,978.70
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	1,095,830.53	1,436,195.89	525,524.91
存货	46,974,875.54	48,334,403.30	35,674,636.92
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	167,216,859.18	156,584,538.97	112,932,167.77
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	2,048,070.00	2,048,070.00	-
投资性房地产	18,856,994.32	14,881,022.83	-
固定资产	97,493,037.35	99,032,295.72	112,886,470.95
在建工程	88,844.00	-	-
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	13,821,222.49	9,201,039.40	11,882,040.84
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	496,854.02	970,835.83	1,665,282.25

项 目	2011 年末	2010 年末	2009 年末
递延所得税资产	926,733.05	784,152.21	708,042.27
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	133,731,755.23	126,917,415.99	127,141,836.31
资产总计	300,948,614.41	283,501,954.96	240,074,004.08
流动负债：			
短期借款	50,000,000.00	46,000,000.00	20,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	4,218,216.60
应付账款	58,074,292.53	65,461,542.18	58,251,423.54
预收款项	218,401.99	353,597.54	1,019,252.02
应付职工薪酬	4,405,623.38	3,322,192.67	2,893,441.87
应交税费	2,044,875.18	4,179,826.95	1,920,009.78
应付利息	129,084.08	159,035.00	60,350.00
应付股利	-	-	-
其他应付款	1,664,696.55	781,798.30	956,754.86
一年内到期的非流动负债	5,000,000.00	20,000,000.00	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	121,536,973.71	140,257,992.64	89,319,448.67
非流动负债：			
长期借款	10,000,000.00	15,000,000.00	25,000,000.00
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	2,882,454.01	2,556,050.81	2,640,506.53
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	12,882,454.01	17,556,050.81	27,640,506.53
负债合计	134,419,427.72	157,814,043.45	116,959,955.20
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	69,000,000.00	69,000,000.00	63,345,177.59
资本公积	33,998,243.24	33,998,243.24	2,500.00
减：库存股	-	-	-

项 目	2011 年末	2010 年末	2009 年末
盈余公积	7,503,456.48	3,419,328.96	15,658,556.86
未分配利润	56,027,486.97	19,270,339.31	44,107,814.43
所有者权益（或股东权益）合计	166,529,186.69	125,687,911.51	123,114,048.88
负债和所有者权益（或股东权益）总计	300,948,614.41	283,501,954.96	240,074,004.08

（三）合并利润表

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、 营业收入	331,289,581.53	265,861,593.16	223,164,613.95
减：营业成本	234,590,339.43	183,321,605.98	153,986,591.34
营业税金及附加	1,565,501.35	375,664.64	125,699.93
销售费用	10,024,360.42	7,921,730.90	5,691,544.24
管理费用	26,883,108.27	22,197,269.84	15,211,527.21
财务费用	5,011,460.79	4,243,915.83	890,729.77
资产减值损失	814,726.93	831,746.26	-49,815.54
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、 营业利润（亏损以“-”号填列）	52,400,084.34	46,969,659.71	47,308,337.00
加：营业外收入	5,159,040.93	4,610,455.48	744,834.63
减：营业外支出	8,688.14	21,796.40	2,960,182.60
其中：非流动资产处置损失	8,656.35	-	1,611,356.30
三、 利润总额（亏损总额以“-”号填列）	57,550,437.13	51,558,318.79	45,092,989.03
减：所得税费用	8,479,703.32	8,191,488.79	6,728,615.93
四、 净利润（净亏损以“-”号填列）	49,070,733.81	43,366,830.00	38,364,373.10
归属于母公司所有者的净利润	49,070,733.81	43,366,830.00	38,364,373.10
少数股东损益	-	-	-
五、 每股收益：			
（一）基本每股收益	0.71	0.63	0.56
（二）稀释每股收益	0.71	0.63	0.56

六、其他综合收益	-912,632.12	-255,208.91	-
七、综合收益总额	48,158,101.69	43,111,621.09	38,364,373.10
归属于母公司所有者的综合收益总额	48,158,101.69	43,111,621.09	38,364,373.10
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

（四）母公司利润表

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业收入	307,800,001.99	252,382,121.45	223,164,613.95
减：营业成本	234,590,339.43	182,890,571.96	153,986,591.34
营业税金及附加	1,565,501.35	375,664.64	125,699.93
销售费用	8,391,115.17	6,876,998.74	5,691,544.24
管理费用	25,572,305.76	21,350,270.89	15,211,527.21
财务费用	4,722,657.46	4,276,269.12	890,729.77
资产减值损失	624,135.73	591,855.32	-49,815.54
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	8,541,240.98	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	40,875,188.07	36,020,490.78	47,308,337.00
加：营业外收入	5,159,040.93	4,610,455.48	744,834.63
减：营业外支出	8,688.14	21,796.40	2,960,182.60
其中：非流动资产处置损失	8,656.35	-	1,611,356.30
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	46,025,540.86	40,609,149.86	45,092,989.03
减：所得税费用	5,184,265.68	6,415,860.28	6,728,615.93
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	40,841,275.18	34,193,289.58	38,364,373.10
五、其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	40,841,275.18	34,193,289.58	38,364,373.10
归属于母公司所有者的综合收益总额	40,841,275.18	34,193,289.58	38,364,373.10
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

（五）合并现金流量表

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年
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	331,388,409.42	257,582,647.58	261,483,700.91
收到的税费返还	46,836.30	1,856,881.04	712,945.17
收到其他与经营活动有关的现金	6,972,467.89	6,748,387.45	2,565,361.77
经营活动现金流入小计	338,407,713.61	266,187,916.07	264,762,007.85
购买商品、接受劳务支付的现金	210,413,111.21	185,343,085.67	161,072,080.01
支付给职工以及为职工支付的现金	30,554,212.16	23,055,001.93	18,673,762.53
支付的各项税费	17,991,115.80	9,167,555.34	17,562,915.29
支付其他与经营活动有关的现金	21,245,137.49	17,099,792.76	14,359,325.27
经营活动现金流出小计	280,203,576.66	234,665,435.70	211,668,083.10
经营活动产生的现金流量净额	58,204,136.95	31,522,480.37	53,093,924.75
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	633,550.00	6,031.95	46,380.67
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	633,550.00	6,031.95	46,380.67
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,286,462.93	16,572,581.53	60,394,518.55
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	17,286,462.93	16,572,581.53	60,394,518.55
投资活动产生的现金流量净额	-16,652,912.93	-16,566,549.58	-60,348,137.88
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	7,040,000.00	-
取得借款收到的现金	79,909,654.86	104,242,563.23	45,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	7,792,612.96	-
筹资活动现金流入小计	79,909,654.86	119,075,176.19	45,000,000.00
偿还债务支付的现金	95,909,654.86	68,242,563.23	-

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,306,801.77	43,926,887.30	34,233,354.26
支付其他与筹资活动有关的现金	221,000.00	8,492,612.96	-
筹资活动现金流出小计	100,437,456.63	120,662,063.49	34,233,354.26
筹资活动产生的现金流量净额	-20,527,801.77	-1,586,887.30	10,766,645.74
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-766,823.30	-580,620.52	-242,521.14
五、现金及现金等价物净增加额	20,256,598.95	12,788,422.97	3,269,911.47
加：期初现金及现金等价物余额	30,767,288.35	17,978,865.38	14,708,953.91
六、期末现金及现金等价物余额	51,023,887.30	30,767,288.35	17,978,865.38

（六）母公司现金流量表

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年
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	316,045,763.84	251,135,741.30	261,483,700.91
收到的税费返还	46,836.30	1,856,881.04	712,945.17
收到其他与经营活动有关的现金	7,481,120.21	6,748,316.54	2,565,361.77
经营活动现金流入小计	323,573,720.35	259,740,938.88	264,762,007.85
购买商品、接受劳务支付的现金	210,413,111.21	184,912,051.65	161,072,080.01
支付给职工以及为职工支付的现金	29,316,080.11	22,570,598.29	18,673,762.53
支付的各项税费	14,715,171.32	9,167,555.34	17,562,915.29
支付其他与经营活动有关的现金	19,687,399.64	16,438,159.89	14,359,325.27
经营活动现金流出小计	274,131,762.28	233,088,365.17	211,668,083.10
经营活动产生的现金流量净额	49,441,958.07	26,652,573.71	53,093,924.75
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	8,541,240.98	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	633,550.00	6,031.95	46,380.67
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	9,174,790.98	6,031.95	46,380.67

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,286,462.93	16,572,581.53	60,394,518.55
投资支付的现金	-	2,048,070.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	17,286,462.93	18,620,651.53	60,394,518.55
投资活动产生的现金流量净额	-8,111,671.95	-18,614,619.58	-60,348,137.88
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	7,040,000.00	-
取得借款收到的现金	79,909,654.86	104,242,563.23	45,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	7,792,612.96	-
筹资活动现金流入小计	79,909,654.86	119,075,176.19	45,000,000.00
偿还债务支付的现金	95,909,654.86	68,242,563.23	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,306,801.77	43,926,887.30	34,233,354.26
支付其他与筹资活动有关的现金	221,000.00	8,492,612.96	-
筹资活动现金流出小计	100,437,456.63	120,662,063.49	34,233,354.26
筹资活动产生的现金流量净额	-20,527,801.77	-1,586,887.30	10,766,645.74
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-513,995.25	-596,707.81	-242,521.14
五、现金及现金等价物净增加额	20,288,489.10	5,854,359.02	3,269,911.47
加：期初现金及现金等价物余额	23,833,224.40	17,978,865.38	14,708,953.91
六、期末现金及现金等价物余额	44,121,713.50	23,833,224.40	17,978,865.38

（七）备考利润表

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度
一、营业收入	270,515,288.57	237,791,899.71
减：营业成本	183,253,452.42	153,127,922.47
营业税金及附加	375,664.64	125,699.93
销售费用	7,473,983.09	12,551,989.06
管理费用	23,020,064.00	19,129,213.36
财务费用	4,526,410.85	584,487.17

项 目	2010 年度	2009 年度
资产减值损失	603,036.07	-68,476.50
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	51,262,677.50	52,341,064.22
加：营业外收入	4,610,455.48	744,834.63
减：营业外支出	21,796.40	2,960,182.60
其中：非流动资产处置损失	-	1,611,356.30
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	55,851,336.58	50,125,716.25
减：所得税费用	8,326,288.51	7,400,518.20
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	47,525,048.07	42,725,198.05

二、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项具体会计准则、应用指南及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。编制符合企业会计准则要求的财务报表需要使用估计和假设，这些估计和假设会影响到财务报告日的资产、负债和或有负债的披露，以及报告期间的收入和费用。

重组属于同一公司控制权人下的非企业合并事项，但被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前发行人相应项目 20%的，从合并当期的期初起编制备考利润表。

（二）合并报表范围及变化情况

1、合并报表范围确定原则

合并财务报表的合并范围的确定原则是以控制为基础，即公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位半数以上的表决权；或公司对被投资单位符合下列条件之一的，均将其纳入合并财务报表的范围：

（1）通过与被投资单位其他投资者之间的协议，拥有被投资单位半数以上

的表决权；

- (2) 根据公司章程或协议，有权决定被投资单位的财务和经营政策；
- (3) 有权任免被投资单位的董事会或类似机构的多数成员；
- (4) 在被投资单位的董事会或类似机构占多数表决权。

2、合并报表范围子公司的变化情况

(1) 2009 年合并报表范围变化情况

2009 年无合并子公司。

(2) 2010 年合并报表范围变化情况

子公司名称	注册地	注册资本	业务性质及经营范围	持股比例	纳入合并报表范围时间	变化原因
麦克奥迪电气（香港）有限公司	中国香港	2,325,000 港元	输配电行业相配套的环氧绝缘件及其他相关部件的销售、新产品研发、设计、市场咨询与服务	100%	2010 年 2 月 12 日	新设

(3) 2011 年合并报表范围无变化

三、报告期内主要会计政策和会计估计

(一) 收入确认

1、销售商品

公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：（1）已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

根据公司业务特点，公司具体的收入确认原则如下：

(1) 看板订单

施耐德（北京）中低压电器有限公司、厦门 ABB 开关有限公司和上海西门

子开关有限公司采用看板订单方式（ABB、施耐德和西门子集团其他公司的收入确认原则见下面的“普通订单”），看板订单实际是一份计划协议单，是对全年框架协议的分解，一份看板订单下列示的是若干种产品的采购量，看板订单有确切交货期，可以分批交货直至该订单执行完毕。客户每月末根据框架协议下好次月的看板订单，销售部相关责任人查询安全库存量后通知生产部排单生产，公司将货物发送给客户，客户签收确认后直接收回客户确认单，之后公司销售部人员登录客户的供应系统以确认合格和不合格产品数量，并于3天内对合格产品收入向财务部申请开票，财务部在开票的同时确认销售收入。

（2）普通订单

除上述 ABB、施耐德和西门子三家公司外，其他客户一般采用普通订单方式，即在订单中约定交货日期、付款条件等条款的一般商务订单。厦门地区客户由公司直接发货，待客户签收后直接收回客户确认单，其他客户由运输公司发货，客户签收确认后由运输公司将客户确认单交还回公司。销售人员在收到客户确认单后3天内向财务部申请开票，财务部（记账岗与开票岗）分别接到计控部（仓库）提供的出货确认单和销售部提供的客户确认单，再与普通订单核对后开票，财务部在开票的同时确认销售收入。

（3）出口业务

① 发行人的收入确认方法

发行人海外销售主要采用 FOB 贸易方式进行，风险转移时点为货物移交至买方指定的承运人或者承运工具上，出口销售收入确认的具体时点为货物报关出口，取得海关返还的《出口货物报关单》（出口退税专用联）并开具“出口销售专用发票”时确认：2009年4月前，发行人自行办理出口报关，报关手续完成后发行人财务部根据出口报关单开具出口专用发票并确认销售收入。2009年4月后，发行人出于人力成本因素考虑改变采用委托代理的方式，委托厦门申达行贸易有限公司代为办理出口报关等相关手续，申达行在货物清关后3日内将出口相关单据移交公司，公司财务部再根据报关单开具销售发票给麦克奥迪香港，同时确认销售收入。该收入确认方法符合国内会计准则的相关规定，不存在利润操纵等情形。

② 香港子公司的收入确认方法

香港子公司收入确认方法与 MEL（BVI）的海外销售确认方法一致，如前所述，产品直接由厦门发运到境外海外最终客户，香港子公司与客户签订的贸易条款主要为 FOB，发行人母公司在国内完成出口报关手续后确认对香港子公司的销售收入，香港子公司在取得发行人销售发票的同时向海外最终客户开具销售发票并确认销售收入。

2、让渡资产使用权

公司在与让渡资产使用权相关的经济利益能够流入和收入的金额能够可靠计量时确认让渡资产使用权收入。利息收入按使用货币资金的使用时间和适用利率计算确定。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。

（二）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

公司对发生的外币业务，采用业务发生日当月 1 日中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价折合为人民币记账。资产负债表日，外币货币性项目按中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价折算，由此产生的汇兑损益，除属于与符合资本化条件资产有关的借款产生的汇兑损益，予以资本化计入相关资产成本外，其余计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价折算，不改变其记账本位币金额。

2、外币财务报表折算

公司对合并范围内境外子公司的以外币表述的财务报表，折算为人民币财务报表进行编报。

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价折算，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中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价折算。

利润表中的收入和费用项目，采用会计期间的平均汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目下单独列示。外币现金流量采用会计期间的平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，按比例转入处置当期损益。

（三）金融工具

1、金融工具的确认

公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。公司的金融资产主要是应收款项；金融负债主要是应付账款。

2、应收款项

公司应收款项（包括应收账款和其他应收款等）按合同或协议价款作为初始入账金额。凡因债务人破产，依照法律清偿程序清偿后仍无法收回；或因债务人死亡，既无遗产可供清偿，又无义务承担人，确实无法收回；或因债务人逾期未能履行偿债义务，经法定程序审核批准，该应收账款列为坏账损失。

公司以应收债权向银行等金融机构转让、质押或贴现等方式融资时，根据相关合同的约定，当债务人到期未偿还该项债务时，若公司负有向金融机构还款的责任，则该应收债权作为质押贷款处理；若公司没有向金融机构还款的责任，则该应收债权作为转让处理，并确认债权的转让损益。公司收回应收款项时，将取得的价款和应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。除对列入合并范围内关联方之间的应收款项，以及应收出口退税、应收海关保证金等类似性质的款项不计提坏账准备之外，应收款项分类如下：

（1）单项金额重大的并单项计提坏账准备的应收款项

公司将期末金额超过 100 万元的应收账款，确定为单项金额重大的应收款项。在资产负债表日，公司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账面价值的差额，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组合，再按这些应收款项组合在资产负债表日余额的一定比例计算确定减值损失，计提坏账准备。公司在报告期内无单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项。

（2）按组合计提坏账准备的应收款项

公司将期末金额在 100 万元以下的应收账款分为：（1）销售货款；（2）押金、保证金、备用金；（3）其他应收款项。分别采用账龄分析法计提坏账准备，确定计提比例如下：

类别	账龄				
	半年以内	半年（含）至 1 年	1 年（含）至 2 年	2 年（含）至 3 年	3 年（含）以上
应收账款	2%	8%	20%	50%	100%
其他应收款——备用金、押金、保证金	2%	5%	5%	5%	5%
其他应收款项	2%	8%	20%	50%	100%

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项，公司在报告期内无单项金额虽不重大并单项计提坏账准备的应收款项。

（四）存货

1、存货的分类

存货是指公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、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。主要包括原材料、在途材料、包装物、低值易耗品、在产品、自制半成品、库存商品（库存产成品和外购商品）、发出商品、周转材料等。

2、存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时，原材料发出采用加权平均法确定发出存货的实际成本。在制品、自制半成品、库存商品、外购商品发出时，采用标准成本确定发出存货的实际成本。当期发出存货的实际成本与标准成本的累计差异于每一会计年末进行分摊转回：即根据年末在制品、自制半成品、库存商品等存货相关项目标准成本占已销售产品的标准成本和年末在制品、自制半成品、库存商品等存货相关项目标准成本之

和的比率，分别确定年末在制品、自制半成品、库存商品应分摊的成本差异，将其由当期营业成本中转回存货相关项目。周转材料是指公司能够多次使用、逐渐转移其价值但仍保持原有形态不确认为固定资产的材料，主要包括模具、低值易耗品、包装物等。价值较大、使用期限较长的模具按受益期限摊销，低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

公司的存货盘存制度为永续盘存制。公司定期对存货进行清查，盘盈利得和盘亏损失计入当期损益。资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。年末在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因被淘汰、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因导致成本高于可变现净值的部分提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。其中：对于产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于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、估计销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值。

（五）长期股权投资

1、初始投资成本确定和后续计量及损益确认方法

公司对子公司的投资按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。

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

2、减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，若因市价持续下跌或被投资单位经营状况恶化等原因使长期股权投资存在减值迹象时，根据单项长期股权投资的公允价值减去处置费用

后的净额与长期股权投资预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定长期股权投资的可收回金额。长期股权投资的可收回金额低于账面价值时，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，同时计提相应的资产减值准备。长期股权投资减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（六）投资性房地产

公司的投资性房地产系已出租的土地使用权和已出租的建筑物，公司以其成本作为入账价值，外购投资性房地产的成本包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率对建筑物和土地使用权计提折旧或摊销。投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧（摊销）率列示如下：

类别	预计使用寿命	预计净残值率	年折旧（摊销）率
土地使用权	50 年	0%	2%
房屋建筑物	20 年	10%	4.5%

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，公司将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，公司将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。在资产负债表日，若单项投资性房地产的可收回金额低于账面价值时，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，同时计提相应的资产减值准备。投资性房地产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（七）固定资产

固定资产指同时满足与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业和该固

定资产的成本能够可靠地计量条件的，为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一个会计年度的有形资产，公司固定资产按成本进行初始计量。除已提足折旧仍继续使用的固定资产之外，公司对所有固定资产计提折旧，折旧方法采用年限平均法。公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值，并在年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

公司的固定资产类别、预计使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

资产类别	预计使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20-30 年	10%[注]	3%~4.5%
机器设备	10 年	10%	9%
运输工具	5 年	10%	18%
办公设备	5 年	10%	18%
其他设备	5 年	10%	18%

资产负债表日，固定资产按照账面价值与可收回金额孰低计价。若单项固定资产的可收回金额低于账面价值，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，同时计提相应的资产减值准备。固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（八）无形资产与开发支出

无形资产是指公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权和计算机软件，无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

公司无形资产均为使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估

计数存在差异的，进行相应的调整。使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法
土地使用权	50 年	平均年限法
计算机软件	5 年	平均年限法

资产负债表日，公司对无形资产按照其账面价值与可收回金额孰低计量，按单项资产可收回金额低于账面价值的差额计提无形资产减值准备，相应的资产减值损失计入当期损益。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

公司内部研究开发项目的支出，区分研究阶段支出与开发阶段支出进行相应处理。将为获取并理解相应技术及其相关的新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查期间确认为研究阶段；将进行商业性生产（或使用）前，将研究成果或其他知识应用于计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料（装置或产品）期间确认为开发阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的确认为无形资产，否则于发生时计入当期损益：（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，应当证明其有用性；（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。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

（九）长期待摊费用

长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用，其摊销方法如下：

类别	摊销方法	摊销年限	备注
厂区道路路灯	直线法	3 年	预计受益期限
厂区绿化费用	直线法	3 年	预计受益期限
其他长期待摊费用	直线法	2 年	预计受益期限

（十）借款费用

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产等资产。同时满足下列条件时，借款费用开始资本化：（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；（2）借款费用已经发生；（3）为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

在资本化期间内，每一会计期间的资本化金额，为购建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进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。为购建符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。利息资本化金额，不超过当期相关借款实际发生的利息金额。

符合资本化条件的资产在购建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。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建活动重新开始。如果中断是所购建的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态必要的程序，借款费用继续资本化。购建符合资本化条件的资产达到预定可使用状态时，停止借款费用资本化。

（十一）预计负债

公司发生与或有事项相关的义务并同时符合以下条件时，在资产负债表中

确认为预计负债：（1）该义务是公司承担的现时义务；（2）该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。由于公司对存在质量问题的已销售产品承担退换货的义务，因此公司根据预计退换货占销售收入的比例计提产品质量保证金，从会计的稳健性出发，每年按照当年产品销售收入的 1.2% 预计产品质量保证计提预计负债。公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

（十二） 递延所得税资产和递延所得税负债

公司的所得税采用资产负债表债务法核算。资产、负债的账面价值与其计税基础存在差异的，按照规定确认所产生的递延所得税资产和递延所得税负债。

在资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量；对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。在无法明确估计可抵扣暂时性差异预期转回期间可能取得的应纳税所得额时，不确认与可抵扣暂时性差异相关的递延所得税资产。对子公司的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，予以确认，但同时满足能够控制应纳税暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的，不予确认；对子公司的可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产，该可抵扣暂时性差异同时满足在可预见的未来很可能转回即在可预见的将来有处置该项投资的明确计划，且预计在处置该项投资时，除了有足够的应纳税所得以外，还有足够的投资收益用以抵扣可抵扣暂时性差异时，予以确认。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核。除企业合并、直接在所有者权益中确认的交易或者事项产生的所得税外，公司将当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益。

（十三） 经营租赁

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁，公司的租赁均为经营租赁。

公司作为出租人，对经营租赁中的租金，公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的初始直接费用，计入当期损益。

公司作为承租人，对经营租赁中的租金，公司在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益。发生的初始直接费用，计入当期损益。

（十四） 政府补助

政府补助，是指公司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。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。

与资产相关的政府补助，公司确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与收益相关的政府补助，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；用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还的，存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（十五） 分部报告

业务分部是指公司内可区分的、能够提供单项或一组相关产品或劳务的组成部分，该组成部分承担了不同于其他组成部分的风险和报酬。地区分部是指公司内可区分的、能够在一个特定的经济环境内提供产品或劳务的组成部分。该组成部分承担了不同于在其他经济环境内提供产品或劳务的组成部分的风险

和报酬。

公司以业务分部为主要报告形式，以地区分部为次要报告形式。分部间转移价格参照市场价格确定，与各分部共同使用的资产相关的费用按照收入比例在不同的分部之间分配。

（十六） 合并财务报表

合并财务报表以公司和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由公司编制。

公司统一子公司所采用的会计政策及会计期间，使子公司采用的会计政策、会计期间与公司保持一致。在编制合并会计报表时，遵循重要性原则，抵销母公司与子公司、子公司与子公司之间的内部往来、内部交易及权益性投资项目。

四、公司适用的税率及享受的税收优惠政策、政府补助

（一）报告期内适用的税率

1、流转税及附加税费

税目	纳税（费）基础	税率
增值税	境内销售；提供加工、修理修配劳务；以及进口货物	17%
营业税	房租收入	5%
城市维护建设税	应交增值税额+当期免抵的增值税税额+营业税	5%[注 1]
教育费附加	应交增值税额+当期免抵的增值税税额+营业税	3%[注 1]
地方教育费附加	应交增值税额+当期免抵的增值税税额+营业税	1%、2%[注 2]

[注 1]：根据国务院 2010 年 10 月 18 日下发的“国发[2010]35 号”文《关于统一内外资企业和个人城市维护建设税和教育费附加制度的通知》，自 2010 年 12 月 1 日起，外商投资企业适用国务院 1985 年发布的《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》和 1986 年发布的《征收教育费附加的暂行规定》，因此公司在 2009 年 1 月至 2010 年 11 月无须缴纳城市维护建设税和教育费附加，自 2010 年 12 月开始缴纳上述两项税款。

[注 2]：根据福建省人民政府“闽政文[2011]230”号文件，公司适用的地方教育费附加征收率自 2011 年 1 月 1 日起从 1%调整至 2%。

2、企业所得税

公司名称	2011 年	2010 年	2009 年
发行人	15%	15%	15%
麦克奥迪电气（香港）有限公司	16.5%	16.5%	-

公司 2009 年和 2010 年适用的企业所得税税率为 15%。根据科技部、财政部、国家税务总局《高新技术企业认定办法》及指引，公司于 2009 年 7 月 30 日获得厦门市科学技术局、厦门市财政局、厦门市国家税务局和厦门市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR200935100035），认定有效期为 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》的第二十八条第二款规定：国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。公司自 2009 年（含 2009 年）起连续 3 年享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按 15% 的税率计算企业所得税。

公司全资子公司麦克奥迪香港适用的利得税税率为 16.5%。

3、房产税

房产税按照房产原值的 75% 为纳税基准，税率为 1.2%，或以租金收入为纳税基础，税率为 12%。

4、城镇土地使用税

公司的城镇土地使用税以实际占用的土地面积为计税依据，计税标准为每年每平方米 4~6 元。

5、个人所得税

员工个人所得税由公司代扣代缴。

（二）报告期享受的税收优惠情况

报告期内公司享受的税收优惠具体情况如下表：

单位：万元

优惠项目	2011 年	2010 年	2009 年
实行 15% 高新技术企业所得税率带来的所得税优惠额	335.91	466.68	400.23
合 计	335.91	466.68	400.23

公司自 2009 年（含 2009 年）起连续 3 年享受国家关于高新技术企业的相关

关优惠政策,按 15%的税率计算企业所得税。2009 年公司应纳税所得额 4,002.34 万元,高新技术企业所得税优惠 400.23 万元。2010 年公司应纳税所得额 4,666.83 万元,高新技术企业所得税优惠 466.68 万元。2011 年应纳税所得额 3,359.13 万元,高新技术企业所得税优惠 335.91 万元。

（三）政府补助

报告期内,公司和子公司收到政府补助的具体情况如下表:

单位: 万元

序号	项目	2011 年	2010 年	2009 年	相应科目
1	高新技术企业财政扶持	280.00	266.88	-	营业外收入
2	重点技改专项资金	-	60.00	-	营业外收入
3	技术改造和技术革新项目扶持资金	-	50.00	50.00	营业外收入
4	企业改制上市专项 1 资金	-	30.00	-	营业外收入
5	企业上市扶持资金	140.00	-	-	营业外收入
6	其他	10.70	10.40	5.00	营业外收入
	合 计	430.70	417.28	55.00	-

1、高新技术企业财政扶持

根据厦门火炬高技术产业开发区管理委员会计划财政局 2010 年 12 月 23 日下发的“厦高财务（2010）08 号”文《厦门火炬高新区管理委员会关于下达 2009 年度厦门亨东制动系统有限公司等第二批高新技术企业财政扶持的通知》，公司在 2009 年度申请的扶持项目《高新技术企业财政扶持》获得 266.88 万元资助，公司于 2010 年 12 月 24 日收到该资金扶持。

根据厦门市人民政府颁发的《关于增强自主创新能力建设科学技术创新型城市的实施意见》，外商投资的高新技术生产性企业，在享受国家规定的优惠政策后，按不超过其应缴已缴企业所得税地方留成部分的 100%在二年内给予扶持。发行人据此获得财政补贴 280 万元。公司于 2011 年 12 月 21 日收到该项补助。

2、重点技改专项资金

根据省经贸委、财政厅 2009 年 5 月 12 日下发的“闽经贸发展[2009]299 号”文《关于做好省工业重点项目专项资金申报的通知》和福建省人民政府于 2009 年 7 月 20 日发布的《关于 2009 年第一批省级工业重点技改资金补助项目公示》，

公司的电器配套绝缘件扩建项目获得 2009 年第一批省级工业重点技改专项资金项目补贴 60 万元，公司于 2010 年 12 月 27 日收到该专项资金补助。

3、技术改造和技术革新项目扶持资金

根据厦门火炬高技术产业开发区管理委员会于 2009 年 9 月 2 日下发的《厦门火炬高新区管委会关于下达 2009 年度企业技术改造和技术革新项目扶持金计划的通知》[厦高管经[2009]28 号]，公司在 2009 年 9 月 2 日申报的 GIS 盆式绝缘子项目和 2010 年 8 月 20 日申报的中、高压生产设备更新技术改造项目纳入了 2009 年和 2010 年厦门火炬高新区企业技术改造和技术革新专项扶持项目计划，分别获得技术改造和技术革新项目扶持资金各 50 万元，公司于 2009 年 9 月 15 日和 2010 年 9 月 14 日收到该资金补助。

4、企业改制上市专项资金

根据厦门火炬高技术产业开发区管理委员会下发的《厦门火炬高技术产业开发区管理委员会关于鼓励企业利用多层次资本市场促进企业改制上市的暂行办法》，企业完成改制，并已进入挂牌或上市辅导期的，每家企业一次性资助企业改制上市专项资金 30 万元。公司于 12 月 29 日收到该专项资金。

5、企业上市扶持资金

根据厦门市人民政府颁发的《厦门市人民政府关于推进企业上市的意见》(厦府[2010]194 号)规定，发行人向中国证监会提出发行上市申请并经正式受理后，获得厦门市政府上市工作经费一次性补助 40 万元。公司于 2011 年 3 月 25 日和 9 月 14 日分别收到 10 万元和 30 万元补助。

根据厦门火炬高技术产业开发区管理委员会颁发的《厦门火炬高技术产业开发区管理委员会关于鼓励企业利用多层次资本市场促进企业改制上市的暂行办法》规定，发行人因向中国证监会申请 IPO 上市并取得《中国证监会行政许可申请受理通知书》，获得一次性资助 100 万元。公司于 2011 年 7 月 4 日收到该项补助。

6、其他

① 纳税大户奖励：根据厦门火炬高技术产业开发区管理委员会 2009 年 6 月 25 日下发的“厦高管计财（2009）32 号”文《厦门火炬高新区管委会关于表彰

2008 年纳税大户的决定》和 2010 年 4 月 9 日下发的“厦高管（2010）10 号”文《厦门火炬高新区管委会关于表彰 2009 年纳税大户的决定》，对纳税重点企业拨付的纳税大户奖励 5 万元，公司于 2009 年 7 月 15 日和 2010 年 4 月 21 日收到该资金奖励。

② 企业专利申请资助：根据厦门火炬高技术产业开发区管理委员会 2010 年 10 月 22 日下发的《厦门火炬高技术产业开发区企业专利申请资助办法》，公司共 6 项专利申请项目纳入 2010 年厦门火炬高新区企业专利申请资助项目计划，获得企业专利申请扶持金 2.90 万元，2011 年获得企业专利申请扶持金 3.20 万元。根据厦门市财政局 2008 年 10 月 20 日下发的《厦门市专利申请资助专项资金管理办法》，麦克奥迪专利申请获得了 0.74 万元的资助，公司已于 2011 年 4 月 28 日收到该资助。

③ 展位费补贴：根据省财政部、商务部于 2010 年 8 月 25 日印发的“《中小企业国际市场开拓资金管理办法》的通知”[财企（2010）87 号]，厦门市对外经贸企业协会对公司参加德国汉诺威博览会的项目拨付资金支持展位费补贴 2.50 万元，公司于 2010 年 9 月 13 日和 2011 年 12 月 21 日共收到该补贴 5.00 万元。

④ 企业上市扶持资金：根据厦门市财政局《厦门市人民政府关于推进企业上市的意见》（厦府〔2010〕194 号），公司申请的企业上市扶持资金获得 10 万元补助，公司于 2011 年 3 月 25 日收到该补助。

五、分部信息

公司分产品业务收入和分地区业务收入的详细情况参见本节“十五、盈利能力分析/（一）营业收入构成及变动分析”。

六、最近一年及一期收购兼并情况

最近一年及一期公司无收购兼并情况。

七、非经常性损益

报告期内，公司非经常损益金额较小，对公司经营业绩无重大影响。依据

经会计师审核的非经常性损益明细表，公司报告期内非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润如下：

单位：万元

项 目	2011 年	2010 年	2009 年
1. 非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	32.51	0.20	-158.62
2. 越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免或偶发性的税收返还减免	-	-	-
3. 计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	430.70	417.28	55.00
4. 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
5. 企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
6. 非货币性资产交换损益	-	-	-
7. 委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
8. 因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
9. 债务重组损益	-	-	-
10. 企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
11. 交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
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	-	-	-
13. 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
14. 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，持有长期投资产生的收益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产以及长期投资取得的投资收益	-	-	-
15. 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
16. 对外委托贷款取得的损益	-	-	-
17. 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
18. 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	-86.95	-	-
19. 受托经营取得的托管费收入	-	-	-

20. 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	51.83	41.39	-117.91
21. 其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小 计	428.09	458.87	-221.53
22. 所得税影响额	77.26	68.95	-33.20
非经常性损益净额	350.83	389.92	-188.34
其中：影响少数股东权益	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	350.83	389.92	-188.34
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4,556.24	3,946.76	4,024.77
影响归属于母公司普通股股东净利润的非经常性损益净额占归属于母公司普通股股东净利润的比重	7.15%	8.99%	-4.91%

八、发行人报告期的主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2011 年（末）	2010 年（末）	2009 年（末）
流动比率	1.52	1.19	1.26
速动比率	1.14	0.86	0.86
资产负债率（母公司）	44.67%	55.67%	48.72%
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	0.29%	0.37%	0.65%
每股净资产	2.65	1.95	1.78
应收账款周转率（次）	3.86	3.78	3.74
存货周转率（次）	4.79	4.26	4.25
息税折旧摊销前利润（万元）	7,284.15	6,557.45	5,592.85
利息保障倍数（倍）	14.46	14.69	59.38
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.844	0.457	0.769
每股净现金流量（元）	0.294	0.185	0.047
归属于发行人股东的净利润（万元）	4,907.07	4,336.68	3,836.44
归属于发行人股东的扣除非经常性损益后的净利润	4,556.24	3,946.76	4,024.77

注：1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

3、资产负债率=（负债总额/资产总额）（以母公司数据为基础）

4、无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=无形资产（土地使用权除外）/净资产

5、每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末股本总额

6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

7、存货周转率=营业成本/存货平均余额

8、息税折旧摊销前利润=合并利润总额+利息支出+计提折旧+摊销

9、利息保障倍数=（合并利润总额+利息支出）/利息支出

10、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）每股收益与净资产收益率

根据《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定：

公司加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

报告期利润	2011年			2010年			2009年		
	加权平均净资产收益率	每股收益（元）		加权平均净资产收益率	每股收益（元）		加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益		基本每股收益	稀释每股收益		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	30.83%	0.71	0.71	35.53%	0.63	0.63	34.19%	0.56	0.56
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	28.63%	0.66	0.66	32.33%	0.57	0.57	35.87%	0.58	0.58

注：具体计算公式如下：

1、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 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益= $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份

下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益 $= [P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P 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。

九、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

十、资产评估情况

公司股份改制时，委托厦门市大学资产评估有限公司以2010年6月30日为基准日对公司的资产、负债和所有者权益进行了全面评估，并出具了“厦大评估评报字（2010）第074号”《麦克奥迪（厦门）电气有限公司股份制改造资产评估报告书》。

1、评估方法

按照国家的有关法律、法规及资产评估操作规范要求，采用成本法。

2、评估结果

经评估，公司截至2010年6月30日的净资产评估价值为13,422.14万元，评估增值3,283.51万元，增值率32.39%，主要是由于建筑物和土地使用权评估增值所致，具体的资产评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	调整后账面值	评估价值	增减值	增值率
	A	B	C	D=C-B	E=D/B×100%
流动资产	13,682.64	13,682.64	14,396.16	713.52	5.21%
非流动资产	12,755.60	12,755.60	15,325.59	2,569.99	20.15%
长期股权投资	204.81	204.81	674.12	469.31	229.15%
投资性房地产	1,531.98	1,531.98	1,655.97	123.99	8.09%
固定资产	9,733.86	9,733.86	10,192.45	458.59	4.71%
无形资产	941.33	941.33	2,522.92	1,581.59	168.02%
其中：土地使用权	878.70	878.70	2,460.29	1,581.59	179.99%
长期待摊费用	280.13	280.13	280.13	-	-

递延所得税资产	63.49	63.49	-	-63.49	-100.00%
资产总计	26,438.24	26,438.24	29,721.75	3,283.51	12.42%
流动负债	13,652.44	13,652.44	13,652.44	-	-
非流动负债	2,647.17	2,647.17	2,647.17	-	-
负债总计	16,299.61	16,299.61	16,299.61	-	-
净资产	10,138.63	10,138.63	13,422.14	3,283.51	32.39%

十一、验资情况

公司自 2002 年成立以来共经历了 6 次验资，历次资本变化与资金到位情况相一致，具体情况如下：

1、2002 年公司前身“库瓦格高压”设立时注册资本 780 万美元

2003 年 4 月 16 日、2005 年 3 月 4 日、2006 年 9 月 12 日和 2006 年 9 月 26 日，厦门市和祥会计师事务所有限公司出具了“和祥所（2003）验资字第 1250 号”、“和祥所（2005）验资字第 1065 号”、“厦和祥会所（2006）外验字第 1054 号”和“厦和祥会所（2006）外验字第 1063 号”《验资报告》确认：股东 KIC（BVI）分别于 2003 年 1 月 22 日投入 117 万美元、2005 年 2 月 21 日投入 281.83 万美元、2006 年 9 月 6 日投入 180 万美元和 2006 年 9 月 22 日投入 201.17 万美元。截至 2006 年 9 月 26 日，库瓦格高压已收到应缴纳的注册资本共 780 万美元。

2、2010 年 6 月，第一次增资时验资

2010 年 6 月 29 日，厦门市和祥会计师事务所有限公司出具“厦和祥会所（2010）外验字第 1014 号”《验资报告》确认：截至 2010 年 6 月 28 日，公司已收到新股东上海棠棣新增注册资本 704 万元，缴纳的注册资本均为货币资金，其中 15.9184 万美元（折合人民币 108.41 万元）为新增注册资本，其余部分 595.59 万元转为资本公积。

3、2010 年 9 月，股份有限公司设立时验资

2010 年 9 月 26 日，天健正信会计师事务所有限公司出具了“天健正信（2010）综字第 020125 号”《验资报告》确认：截至 2010 年 9 月 16 日，各发起人已经将麦克奥迪有限截至 2010 年 6 月 30 日止经审计的净资产 10,138.63 万元中的

6,900 万元折为股份公司股本 6,900 万股，每股面值人民币 1 元，各发起人均已缴足其认购的股份，净资产折合股本后的余额 3,238.63 万元转为资本公积。

十二、重要事项

（一）资产负债表日后事项

公司不存在需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

公司对存在质量问题的已销售产品承担退换货的义务，2009年至2011年，公司实际退换货货物的金额分别为177.87万元、197.05万元和214.26万元，占当年营业收入的比重为0.81%、0.75%和0.65%。从谨慎性角度考虑，公司根据预计退换货占销售收入的比例1.2%按年计提产品质量担保，确认为预计负债。公司预计负债2009年末至2011年末余额分别为264.05万元、313.48万元和385.97万元。

除存在上述或有事项外，截至2011年12月31日，公司无其他应披露未披露的重大或有事项。

（三）承诺事项

截至 2011 年 12 月 31 日，公司不存在需要披露的重大承诺事项。

（四）其他重要事项

根据公司 2011 年 3 月 3 日召开的 2010 年年度股东大会决议，公司拟申请首次公开发行人民币普通股（A 股）并在深圳证券交易所创业板上市，公司首次股票发行前的滚存未分配利润不分配、不转增，由发行后的新老股东按照持股比例共享。

公司于 2012 年 1 月 17 日召开了第一届董事会第八次会议以及于 2012 年 2 月 2 日召开了 2012 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于将公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的发行决议有效期延长的议案》以及《关于延长授权董事会全权办理首次公开发行股票并上市相关事宜期限的议案》，同意将 2010 年年度股东大会审议通过的关于首次公开发行人民币普通

股股票并在创业板上市的决议有效期延长至自 2012 年第一次临时股东大会审议通过之日起 12 个月内，将 2010 年年度股东大会审议通过的授权董事会全权办理首次公开发行股票并上市相关事宜的有效期延长至自 2012 年第一次临时股东大会审议通过之日起 12 个月内。

十三、备考财务报表

（一）备考财务报表的编制基础和编制目的

1、编制基础

根据中国证监会 2008 年 5 月 19 日下发的“证监会公告[2008]22 号”文《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号》的规定，“重组属于同一公司控制权人下的非企业合并事项，但被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前发行人相应项目 20%的，在编制发行人备考利润表时，应假定重组后的公司架构在申报报表期初即已存在，并由申报会计师出具意见”。

2009 年至 2010 年 2 月麦克奥迪香港成立期间，公司 96%以上的出口产品通过销售给 MEL (BVI)，再由其实现对海外客户的最终销售，除协助公司开拓产品海外市场 and 产品销售外，MEL (BVI) 未经营其他业务，具体销售情况见本招股书“第七节 同业竞争与关联交易/三、报告期内重大关联交易情况”。2009 年至 2010 年 MEL (BVI) 实现的收入占公司申报的总收入的比重为 22.89%和 4.66%，为更客观地反映公司整体业务的盈利能力，公司将 MEL (BVI) 视同重组后的公司架构在申报报表期初即已存在，将其 2009 年度至 2010 年度财务报表纳入公司合并财务报表，编制比较期间的备考利润表，将海外的利润也纳入备考合并范围内，并对备考财务报表进行了重新表述。

公司和 MEL (BVI) 作为备考主体，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—基本准则》和其他各项具体会计准则、应用指南及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。编制符合企业会计准则要求的财务报表需要使用估计和假设，这些估计和假设会影响

到财务报告日的资产、负债和或有负债的披露，以及报告期间的收入和费用。

2、编制目的

在申报期内的 2009 年度和 2010 年 1-2 月份，公司 96%以上的出口业务均通过 MEL（BVI）开拓，2 家公司实际控制人均为陈沛欣。因此，备考合并利润表假设在申报报表期初 MEL（BVI）和公司已完成重组工作，在该假设条件下，备考合并利润表编制基础是：将受同一公司控制权人控制的 MEL（BVI）和公司申报期初就视为统一的会计主体进行合并。编制本备考利润表，目的在于提供在完整的生产和销售体系下比较会计期间的可比财务信息，而非按照企业会计准则的要求根据公司 2009 年度和 2010 年度实际股权架构进行合并报表的编制。

3、编制方法

除协助公司开拓产品海外市场外，MEL（BVI）未经营其他业务，因此该备考合并利润表以“将受同一公司实际控制人控制的 MEL（BVI）和公司视为同一主体”为基础编制，将 MEL 经境外会计师审计的母公司 2009 年度至 2010 年度以港元表述的财务报表根据公司外币报表折算的相关会计政策转换为人民币报表，剔除与主业经营无关的投资收益并调整 MEL（BVI）的会计政策与公司的会计政策差异后，与公司 2009 年度至 2010 年度经审计的财务报表进行汇总，抵消内部交易后形成备考合并利润表。

（二）报告期内备考合并报表范围

	纳入合并范围的公司名称	合并期间
1	麦克奥迪电气（香港）有限公司	2010 年 2 月至 2010 年末
2	MEL（BVI）	2009 年至 2010 年共二年

（三）会计师事务所意见

天健正信会计师事务所有限公司对公司报告期内的备考利润表出具了“天健正信审（2011）特字第 020111 号”《麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司备考利润表专项复核意见》，认为：公司上述备考合并利润表已经按照备考合并利

润表编制基础和编制方法编制。

（四）备考利润表

具体备考利润表参见本节“一、最近三年财务报表/（七）备考利润表”。

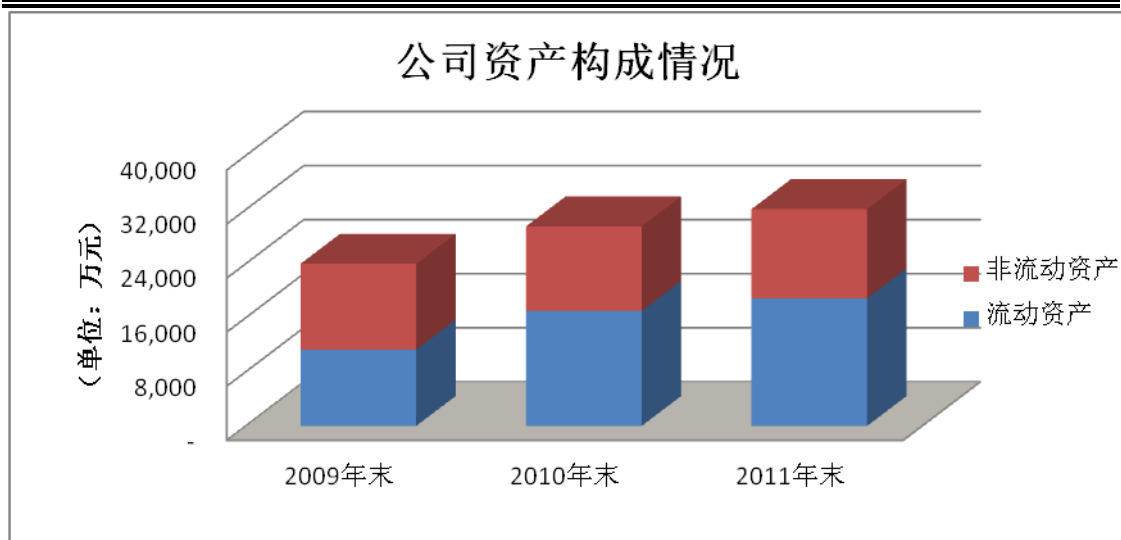
十四、财务状况分析

（一）资产主要构成和减值准备情况

1、资产的构成情况

单位：万元

项 目	2011 年末		2010 年末		2009 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	18,897.06	58.89%	17,032.75	57.67%	11,293.22	47.04%
非流动资产	13,191.60	41.11%	12,500.44	42.33%	12,714.18	52.96%
资产总额	32,088.65	100%	29,533.19	100%	24,007.40	100%



报告期内，公司资产总额保持较快增长态势，2010 年末和 2011 年末资产总额较上年末增加 5,525.79 万元和 2,555.46 万元，增长 23.02%和 8.65%。其中，2010 年末资产增长一方面是由于营业规模增长使应收账款和存货增加 3,912.06 万元，另一方面公司也相应增加了银行借款 3,600 万元和引入新股东上海棠棣增资 704 万元，使银行存款较去年增加 1,278.84 万元；2011 年末资产增长 2,555.46 万元，一方面由营业规模增长带来年末留存收益的增加，另一方面是因为公司限制性出让用地变更为完全出让用地补缴了土地出让金和契税共 976.49 万元。

2009 年末至 2011 年末，公司流动资产占总资产比重分别为 47.04%、57.67% 和 58.89%。其中，2010 年末流动资产比例较去年增加 10.63%，主要是随着公司业务规模的扩大，公司银行借款规模增加，应收账款和存货也增长较快，使流动资产较去年增加 5,739.53 万元所致。2011 年末流动资产比重和 2010 年末基本相同。

2、流动资产构成及分析

报告期内，流动资产主要包括货币资金、应收账款和存货，具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年末		2010 年末		2009 年末	
	金额	占流动资产比例	金额	占流动资产比例	金额	占流动资产比例
货币资金	5,102.39	27.00%	3,076.73	18.06%	1,797.89	15.92%
应收票据	50.00	0.26%	529.00	3.11%	-	-
应收账款	8,581.86	45.41%	8,207.50	48.19%	5,561.42	49.25%
预付款项	355.74	1.88%	242.46	1.42%	313.90	2.78%
其他应收款	109.58	0.58%	143.62	0.84%	52.55	0.47%
存货	4,697.49	24.86%	4,833.44	28.38%	3,567.46	31.59%
流动资产合计	18,897.06	100%	17,032.75	100%	11,293.22	100%

（1）货币资金

2009年末至2011年末，公司货币资金余额分别为1,797.89万元、3,076.73万元和5,102.39万元，占资产总额的比例分别为7.49%、10.42%和15.90%，主要为银行存款，期末货币资金不存在质押、冻结或其他权利受到限制的情形。其中，2010年末的货币资金余额比2009年末增加1,278.84万元，增长71.13%，主要系当年引进新股东上海棠棣增加实收资本带来了740万元的现金流入和增加的银行借款4,500万元所致。2011年末银行存款较2010年末增加2,025.66万元，增长65.84%，主要是因为2011年度营业收入增长及销售回款相应增加所致。

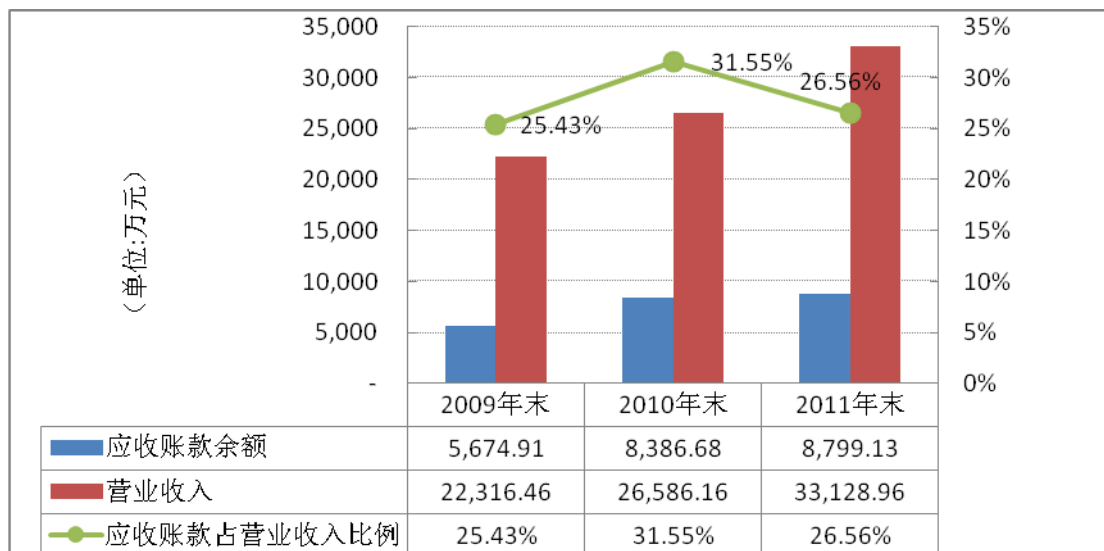
（2）应收票据

2009年末至2011年末，公司应收票据余额分别为0、529万元和50.00万元，占资产总额的比例分别为0、1.79%和0.16%。公司应收票据为信用较高的银行承

兑汇票，无已贴现或质押的情况，不存在因无力履约而将票据转为应收账款的情况，也没有持发行人5%（含5%）以上股份的股东单位款项。

（3）应收账款

报告期内，公司应收账款余额及其占营业收入的比例如下图所示：



① 报告期内应收账款变动情况分析

2009 年末至 2011 年末，公司应收账款账面价值分别为 5,561.42 万元、8,207.50 万元和 8,581.86 万元，占总资产的比例分别为 23.17%、27.79%和 26.74%，其余额占营业收入的比重分别为 25.43%、31.55%和 26.56%，公司不存在以前年度已全额计提坏账准备，或计提坏账准备的比例较大，但在报告期内又全额收回或转回的情况，且无通过重组等其他方式收回的应收账款。其中，2010 年末应收账款余额较 2009 年末增长 2,711.77 万元，其主要是因为：一方面，2010 年公司销售收入较 2009 年增加 4,269.70 万元，增长 19.13%，公司的应收账款随销售收入的增加而增加；另一方面，2010 年前五名客户第四季度收入比 2009 年同期增加 1,700.92 万元，导致了 2010 年末应收账款余额增加，2010 年末前五名客户的应收账款在 2011 年一季度均已回款。

② 公司应收账款的账龄及坏账准备计提情况

公司采用账龄分析法计提坏账准备，确定计提比例如下：

类别	账龄				
	半年以内	半年（含）至 1 年	1 年（含）至 2 年	2 年（含）至 3 年	3 年（含）以上
应收账款	2%	8%	20%	50%	100%

报告期末，公司应收账款账龄结构及坏账准备的计提情况如下表所示：

单位：万元

2011 年末	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
半年以内	8,512.20	96.74%	170.24	8,341.95
半年（含）至 1 年	86.29	0.98%	6.90	79.38
1 年（含）至 2 年	200.65	2.28%	40.13	160.52
2 年（含）以上	-	-	-	-
合 计	8,799.13	100%	217.28	8,581.86
2010 年末	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
半年以内	8,205.07	97.83%	164.10	8,040.97
半年（含）至 1 年	177.02	2.11%	14.16	162.86
1 年（含）至 2 年	4.59	0.05%	0.92	3.67
2 年（含）以上	-	-	-	-
合 计	8,386.68	100%	179.18	8,207.50
2009 年末	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
半年以内	5,670.33	99.92%	112.57	5,557.75
半年（含）至 1 年	4.59	0.08%	0.92	3.67
1 年（含）至 2 年	-	-	-	-
2 年（含）以上	-	-	-	-
合 计	5,674.91	100%	113.49	5,561.42

公司对账龄为半年以内的应收账款计提坏账准备比例为 2% 的依据：公司的营销策略是立足于保持同国内外输配电设备龙头企业的长期稳定合作关系，并积极拓展行业内中高端产品的新客户；2009 年至 2011 年，公司向 ABB、施耐德和西门子（含其集团内各企业）这三家客户的每年合计销售收入占当年销售收入的比例分别为 74.27%、78.21% 和 78.32%，三家客户应收账款账面价值合计数每年分别为 3,974.96 万元、5,681.61 万元和 6,323.78 万元，占当年应收账款的比例为 70.04%、67.75% 和 71.87%，金额和比例都较高。这些客户的信用良好，应收账款账龄均在半年以内，报告期内这三家客户均未发生过坏账，因

此对账龄为半年以内的应收账款计提坏账准备的比例定为 2%。

公司管理层认为：公司坏账准备计提政策符合行业及企业实际情况，坏账计提比例符合谨慎性原则、已足额计提坏帐准备。公司的应收账款基本都在半年以内，主要原因是公司一直以来实行较为严格的销售制度，公司与客户形成了长期稳定的合作关系，公司已针对不同账龄的应收账款分别计提了坏账准备。公司应收账款质量较高，形成坏账的风险很低。

③ 应收账款的主要债务人

报告期内各期末，公司（按同一实际控制口径）应收账款余额前五名如下表所示：

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	比例	账龄
2011 年末	1	施耐德	3,876.92	45.18%	半年以内
	2	ABB	2,265.08	26.39%	半年以内
	3	北京北开电气股份有限公司（注①）	922.39	10.75%	半年以内
			67.16	0.78%	半年至 1 年
	4	库柏电子科技(上海)有限公司	208.15	2.43%	半年以内
	5	西门子	181.78	2.12%	半年以内
		合 计	7,521.48	87.64%	
2010 年末	1	ABB	2,868.86	34.21%	半年以内
	2	施耐德	2,636.38	31.44%	半年以内
	3	北京北开电气股份有限公司	887.77	10.59%	半年以内
	4	库柏电子科技（上海）有限公司	279.34	3.33%	半年以内
	5	西安西电开关电气有限公司	198.65	2.37%	半年以内
		合 计	6,871.00	81.93%	
2009 年末	1	施耐德	2,316.51	40.82%	半年以内
	2	ABB	1,554.58	27.39%	半年以内
	3	协励行（厦门）电气有限公司（注②）	1,215.77	21.42%	半年以内
	4	北京北益电工绝缘制品有限公司	180.70	3.18%	半年以内
	5	西门子	103.87	1.83%	半年以内
		合 计	5,371.43	94.64%	

注①：截至 2012 年 1 月 30 日，应收北京北开半年至 1 年的款项已收回。

注②：关联公司协励行（厦门）电气有限公司是一家从事电工器材类及其原材料类商品国内批发、进出口、代理及其相关配套业务的公司，具体参见本招股书“第七节 同业竞争与关联交易/三、报告期内关联交易情况”。

前五名欠款客户的信用状况良好，账龄基本在半年以内，按公司的坏账准

备计提政策计提了 2% 的坏账跌价准备。公司应收账款账龄结构合理、回款正常，应收账款质量较好。

④ 应收账款管理措施

公司制订了完善的应收账款管理制度，针对应收账款占资产比重较大的特点，公司采取多项措施加强应收账款内部控制、保证应收账款安全，提高应收账款周转速度。

首先，由于公司客户相对集中，管理好重点大客户是公司应收账款管理的重点。针对公司重要客户，销售部对其资料进行系统化的管理，例如深入的信用调查、客户的股本投资结构、主要经营管理人、财务状况等，定期性进行资料系统化更新，通过付款记录、账龄分析表及平均收款期判断个别客户是否存在账款拖欠问题；对于新客户，销售部积极收集客户资料，建立客户档案，定期维护更新，并根据客户行业背景、资产规模、财务状况、信誉、双方业务往来和历史回款情况，对客户进行分类管理；其次，公司建立销售回款一条龙责任制，每笔销售合同都有相应的项目经理负责跟踪，及时帮助客户解决问题，提供优质的售后服务和维持良好的客户关系，同时制订严格的资金回款考核制度，以实际收到货款数作为销售部门的考核指标，每个销售人员必须对每一项销售业务，从签订合同到回收资金过程负全责；再次，公司 SAP 管理系统销售模块上线后，实现了对应收账款回收情况的自动跟踪报警，对于超期应收账款，公司财务部及时提示管理层加强催收工作；最后，公司每年于 12 月份对应收账款进行集中清收，并将逾期应收账款作为对销售人员年度考核的重要指标。未来公司将继续加大应收账款的管理力度，有效控制应收账款的增长，将应收账款的规模和比例控制在合理水平。

（4）预付款项

报告期末，公司预付款项账龄结构及坏账准备的计提情况如下表所示：

单位：万元

2011 年末	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	285.74	80.32%	-	285.74
1 年（含）以上	70.00	19.68%	-	70.00

合 计	355.74	100%	-	355.74
2010 年末	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	242.46	100.00%	-	242.46
1 年（含）以上	-	-	-	-
合 计	242.46	100%	-	242.46
2009 年末	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	312.56	99.57%	-	312.56
1 年（含）至 2 年	1.34	0.43%	-	1.34
2 年（含）以上	-	-	-	-
合 计	313.90	100%	-	313.90

2009 年末至 2011 年末，公司预付款项金额分别为 313.90 万元、242.46 万元和 355.74 万元，占总资产的比例分别为 1.31%、0.82%和 1.11%，账龄基本在一年以内。公司预付款项主要是企业根据生产计划采购的模具款、材料款和购买机器设备的预付设备款。预付款项余额中无持公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位及关联方欠款，也没有预付其他关联方款项。

预付款项期末余额构成包括设备预付款和其他预付款（主要包括模具、材料预付款等）。报告期内，发行人预付款项主要受当年采购规模、采购结算方式、以及和相应供应商结算时点的影响，预付款项期末余额和收入不存在必然的同方向变动关系。报告期内，预付款项期末余额具体明细如下：

单位：万元

年度	2011 年末		2010 年末		2009 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
设备预付款	37.30	12.83%	23.35	9.63%	215.11	68.53%
其他预付款	318.44	87.17%	219.11	90.37%	98.79	31.47%
合 计	355.74	100%	242.46	100%	313.90	100%

由上表可以看出，发行人 2009 年末至 2011 年末预付款项余额变动主要是设备预付款余额变动所致，其他预付款余额整体呈上升的趋势，具体分析如下：

①设备预付款

发行人报告期内设备采购情况与期末未结算预付款的对比情况具体如下：

单位：万元

年度	2011 年末	2010 年末	2009 年末
期末未结算设备预付款	37.30	23.35	215.11

当期设备投入	739.74	604.69	1,431.04
--------	--------	--------	----------

2009 年末至 2011 年末，发行人设备预付款余额呈下降的趋势，占预付款项期末余额的比例分别为 68.53%，9.63%和 12.83%，主要受当年发行人设备采购规模、结算方式和结算时点的影响所致。其中，2009 年发行人生产规模扩大，导致该年度新设备投入较多，同时由于部分项目采用预付款项方式结算，相应使 2009 年末设备预付款余额高于 2010 年末和 2011 年末余额。由于发行人的设备采购严格按照生产需要进行，且只和部分设备供应商采用预付款结算方式，故期末设备预付款余额和发行人的营业收入不存在必然的同方向变动关系。

② 其他预付款主要包括模具、材料预付款等。报告期内，其他预付款呈整体上升的趋势，和收入增长基本保持同一趋势。其他预付款的具体分析如下：

A、模具预付款系发行人预付给模具生产商的相关款项，发行人采购模具主要采用预付款的结算方式，其期末余额受当年新产品所需模具的数量、单价和结算时点影响较大。2009 年末至 2011 年末，模具预付款期末余额分别为 48.48 万元、119.99 万元和 98.36 万元，而发行人分别采购了 50 种、86 种和 87 种新产品模具，期末模具预付款余额和新产品模具的数量相匹配，同时受当年结算时点的影响，使期末模具预付款余额整体呈上升的趋势，和收入增长趋势基本相一致。

B、材料等其他预付款：2009 年末至 2011 年末其余额分别为 50.31 万元、99.12 万元和 220.09 万元，呈增长趋势，符合发行人的收入增长趋势与实际生产经营需要。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人设备的变动主要是受采购规模、当年的结算方式和结算时点的影响，和发行人收入不存在必然的同方向变动关系；而与生产经营相关性较强的模具、材料预付款和其他预付款呈上升趋势，和收入增长基本保持同一趋势，与发行人的实际生产经营情况是一致的。

（5）其他应收款

报告期末，公司其他应收款的账龄结构及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

2011 年末	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
半年以内	80.38	71.06%	1.91	78.46
半年（含）至 1 年	5.23	4.62%	1.20	4.02
1 年（含）至 2 年	27.32	24.15%	0.41	26.90
2 年（含）以上	-	-	-	-
3 年（含）以上	0.20	0.18%	0.01	0.19
合 计	113.12	100%	3.54	109.58
2010 年末	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
半年以内	107.49	72.73%	2.15	105.34
半年（含）至 1 年	24.27	16.42%	1.22	23.05
1 年（含）至 2 年	15.83	10.70%	0.79	15.04
2 年（含）以上	0.20	0.14%	0.01	0.19
3 年（含）以上	-	-	-	-
合 计	147.79	100%	4.17	143.62
2009 年末	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
半年以内	31.96	58.80%	0.64	31.32
半年（含）至 1 年	1.58	2.91%	0.09	1.49
1 年（含）至 2 年	20.74	38.16%	1.03	19.71
2 年（含）以上	0.07	0.13%	0.04	0.03
3 年（含）以上	-	-	-	-
合 计	54.35	100%	1.80	52.55

2009 年末至 2011 年末，公司其他应收款净额分别为 52.55 万元、143.62 万元和 109.58 万元，占总资产的比例分别为 0.22%、0.49%和 0.34%，报告期内无持有发行人 5%以上股权的主要股东欠款。由于押金、保证金及备用金和其他应收款项性质的不同，公司对其计提的坏账准备比例不同，公司各期末均依据所制订的会计政策计提了相应的坏账准备。

（6）存货

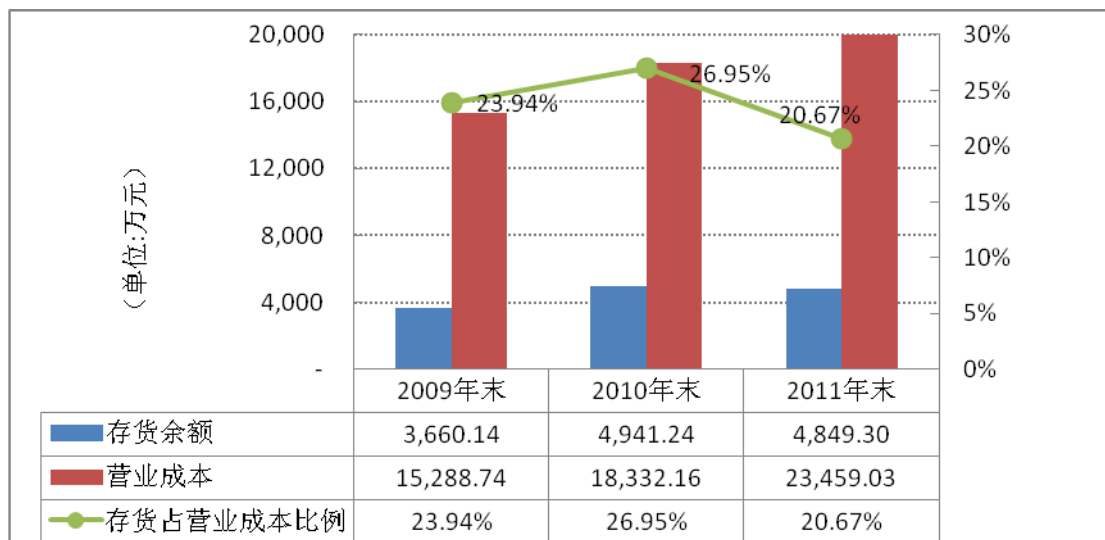
报告期内，公司存货结构及变化趋势如下表：

单位：万元

2011 年末	账面余额	比例	跌价准备	账面价值
原材料	1,708.73	35.24%	115.94	1,592.78

在产品	293.02	6.04%	0.19	292.82
库存商品	2,576.80	53.14%	35.68	2,541.12
发出商品	141.38	2.92%	-	141.38
周转材料	129.38	2.67%	-	129.38
合 计	4,849.30	100%	151.81	4,697.49
2010 年末	账面余额	比例	跌价准备	账面价值
原材料	1,567.93	31.73%	90.74	1,477.19
在产品	367.48	7.44%	0.14	367.34
库存商品	2,557.63	51.76%	16.93	2,540.70
发出商品	301.72	6.11%	-	301.72
周转材料	146.48	2.96%	-	146.48
合 计	4,941.24	100%	107.80	4,833.44
2009 年末	账面余额	比例	跌价准备	账面价值
原材料	1,403.67	38.35%	51.55	1,352.12
在产品	166.36	4.55%	0.12	166.24
库存商品	1,865.63	50.97%	41.03	1,824.61
发出商品	32.56	0.89%	-	32.56
周转材料	191.93	5.24%	-	191.93
合 计	3,660.14	100%	92.68	3,567.46

报告期内，存货余额与同期营业成本的比例如下图所示：



2009 年末至 2011 年末，存货账面价值分别为 3,567.46 万元、4,833.44 万元和 4,697.49 万元，占资产总额的比例分别为 14.86%、16.37%和 14.64%，余额

占当期营业成本的比例分别为 23.94%、26.95%和 20.67%。存货主要由原材料和库存商品构成，两者合计占存货的 83%以上。其中，2010 年末较 2009 年末增加 1,281.09 万元，增长 35.00%，主要原因如下：

A、随着公司生产和销售规模的扩大，其中 2010 年第四季度销售收入较去年同期增加 1,821.93 万元，增长 28.41%，公司存货规模相应地增加；

B、随着国家高速铁路建设和电网建设对环氧绝缘件需求的大幅增加，2010 年年末公司未执行订单金额共 4,169.59 万元，导致公司备货数量相应增加，最终使期末库存商品较 2009 年增加 692.00 万元；同时 2010 年年末公司对施耐德（陕西）宝光电器有限公司已发货未确认收入的产品较多，导致发出商品增加 269.16 万元。

2011 年末存货余额较 2010 年末减少 91.94 万元，主要是发出商品减少 160.34 万元所致。截至 2011 年 12 月 31 日，发行人未执行订单已达到 16,970.55 万元。

报告期内，公司相关管理部门根据销售合同的订立情况和框架协议制订年度采购大纲，编制月度、季度采购计划，并根据生产周期、销售进度需求和产品规格，进行相关采购和生产。公司的存货周转率为 4.25、4.26 和 4.79，明显高于行业平均水平，具体参见本节“十四、财务状况分析/（三）资产周转能力分析”。

公司在每个资产负债表日根据成本与可变现净值孰低的原则计提存货跌价准备。报告期内，公司库存商品的减值准备金额为 41.03 万元、16.93 万元和 44.01 万元，主要是期末公司部分产品以估计售价减去估计销售费用和相关税费后的金额所确定的可变现净值低于相应合同价格所致。报告期内，公司原材料和在产品的减值准备金额分别为 51.67 万元、90.88 万元和 116.13 万元，主要是公司部分需要经过加工的材料存货，由于放置时间过长，期末以其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、估计销售费用和相关税费后的金额所确定的可变现净值低于成本所致。

公司管理层认为：公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货等构成；公司应收账款增长和销售收入增长情况相符，销售回款情况良好；公司存货属公

司正常经营所需，公司和主要客户及供应商均保持长期、稳定、良好的合作关系，公司订单充足，产品交货及时；公司流动资产资产质量较好。

3、非流动资产构成及分析

报告期内，非流动资产主要包括固定资产、投资性房地产和无形资产，具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年末		2010 年末		2009 年末	
	金额	占非流动资产比例	金额	占非流动资产比例	金额	占非流动资产比例
固定资产	9,749.30	73.91%	9,903.23	79.22%	11,288.65	88.79%
在建工程	8.88	0.07%	-	-	-	-
投资性房地产	1,885.70	14.29%	1,488.10	11.90%	-	-
无形资产	1,382.12	10.48%	920.10	7.36%	1,188.20	9.35%
长期待摊费用	49.69	0.38%	97.08	0.78%	166.53	1.31%
递延所得税资产	115.90	0.88%	91.92	0.74%	70.8	0.56%
非流动资产合计	13,191.60	100%	12,500.44	100%	12,714.18	100%

(1) 固定资产

截至 2011 年末，公司各类固定资产的情况如下表：

单位：万元

资产类别	原值	累计折旧	账面净值	净值占比	成新率
1、房屋建筑物	6,001.79	393.41	5,608.39	57.53%	93.45%
2、机器设备	7,613.05	3,700.48	3,912.57	40.13%	51.39%
3、运输工具	266.08	198.54	67.55	0.69%	25.38%
4、办公设备	273.64	190.95	82.69	0.85%	30.22%
5、其他设备	101.56	23.45	78.12	0.80%	76.92%
合 计	14,256.12	4,506.82	9,749.30	100%	68.39%

报告期内各期末固定资产账面价值分别如下：

单位：万元

项 目	2011年末	2010年末	2009年末
原值	14,256.12	13,528.10	14,526.91
累计折旧	4,506.82	3,624.87	3,238.27

账面价值	9,749.30	9,903.23	11,288.65
------	----------	----------	-----------

2009 年末至 2011 年末，公司固定资产的账面价值分别为 11,288.65 万元、9,903.23 万元和 9,749.30 万元，占资产总额比例分别为 47.02%、33.53%和 30.38%。公司房屋建筑物和机器设备详细情况参见本招股说明书“第六节 业务和技术/五、主要的固定资产与无形资产等资源要素”。

其中，2010 年末较 2009 年末减少 1,385.42 万元，减少 12.27%，主要是因为公司于 2010 年 3 月 1 日与关联方麦克奥迪实业集团有限公司等三家公司签订房屋租赁合同，将位于厦门市湖里区新丰三路 2 号厂房租赁给关联方生产经营，公司将用于出租的房屋建筑物 1,796.99 万元转入“投资性房地产”科目中核算。

报告期末，各项固定资产的使用状态良好，公司对固定资产期末价值逐项进行检查，不存在可能发生减值的迹象，无需计提减值准备。固定资产水平符合其生产经营特点，其核算与公司的实际情况相符。

（2）投资性房地产

公司投资性房地 2010 年末和 2011 年末的账面价值为 1,488.10 万元和 1,885.70 万元，占总资产的比例为 5.04%和 5.88%，2009 年其金额为 0。截至 2011 年末，公司投资性房地产的情况如下表：

单位：万元

资产类别	原值	累计折旧/摊销	账面净值	净值占比	成新率
1、房屋、建筑物	1,797.63	610.74	1,186.89	62.94%	66.03%
2、土地使用权	842.18	143.38	698.80	37.06%	82.98%
合 计	2,639.81	754.11	1,885.70	100%	71.43%

2010 年投资性房地产的形成原因是上述公司位于厦门市湖里区新丰三路 2 号厂房租赁给关联方生产经营，将相应的房屋建筑物和土地使用权分别从“固定资产”和“无形资产”科目转入“投资性房地产”科目所致。公司投资性房地产的详细情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术/五、主要固定资产与无形资产等资源要素”。公司对该投资性房地产采用成本计量模式核算，截至 2011 年末，未发现投资性房地产需要计提减值准备的情况。

2011 年末投资性房地产余额较 2010 年末增加 397.60 万元，主要是公司将位于厦门市湖里区新丰三路 2 号的旧厂房用地由限制性出让用地改为完全出让

用地，相应补缴了土地出让金和契税共 494.04 万元导致土地使用权增加所致。

（3）无形资产

截至 2011 年末，公司无形资产的构成情况如下：

单位：万元

资产类别	原值	累计摊销	账面净值	净值占比	成新率
1、土地使用权	1,374.52	47.62	1,326.90	96.00%	96.54%
2、计算机软件	240.30	185.08	55.22	4.00%	22.98%
合 计	1,614.82	232.70	1,382.12	100%	85.59%

报告期内各期末无形资产账面价值分别如下：

单位：万元

项 目	2011年末	2010年末	2009年末
原值	1,614.82	1,096.68	1,434.17
累计摊销	232.70	176.58	245.97
账面价值	1,382.12	920.10	1,188.20

2009 年末至 2011 年末，无形资产账面价值分别为 1,188.20 万元、920.10 万元和 1,382.12 万元，占总资产的比重分别为 4.95%、3.12%和 4.31%。公司无形资产主要为土地使用权，截至 2011 年末土地使用权占无形资产的比重为 96.00%。公司无形资产的详细情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术/五、主要固定资产与无形资产等资源要素”。

其中，2010 年末较 2009 年末减少 268.10 万元，减少 22.56%，主要是因为出租给关联方麦克奥迪实业集团有限公司等三家公司的位于厦门市湖里区新丰三路 2 号厂房的相应土地使用权 348.14 万元转入“投资性房地产”科目核算所致。2011 年末较 2010 年末增加 462.02 万元，增长 50.21%，主要是因为公司将位于厦门火炬高新区（翔安）产业区厂房的土地使用权由限制性出让用地改为完全出让用地，相应补缴的土地出让金和契税共 482.45 万元导致土地使用权增加所致。

（4）长期待摊费用

截至 2011 年末，公司长期待摊费用明细列示如下：

单位：万元

项 目	2010 年末	本期增加额	本期摊销额	本期其他减少额	2011 年末
厂区道路路灯	14.66	-	7.65	-	7.01
厂区绿化费用	75.76	-	39.94	-	35.82
其他	6.66	5.52	5.32	-	6.85
合 计	97.08	5.52	52.92	-	49.69

2009 年末至 2011 年末，长期待摊费用账面值分别为 166.53 万元、97.08 万元和 49.69 万元，占总资产的比重分别为 0.69%、0.33%和 0.15%。公司长期待摊费用主要为厂区道路路灯和厂区绿化费用的摊销，两者占长期待摊费用的 90%以上。

（5）递延所得税资产

报告期内公司递延所得税资产期末余额的构成情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年末		2010 年末		2009 年末	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	372.62	56.54	291.15	44.03	207.98	31.20
产品质量保证	385.97	59.36	313.48	47.89	264.05	39.61
合 计	758.59	115.90	604.63	91.92	472.03	70.80

2009年末至2011年末，公司递延所得税资产的账面值分别为70.80万元、91.92万元和115.90万元，占总资产的比例分别为0.29%、0.31%和0.36%。报告期内公司递延所得税资产主要来源于计提的资产减值准备和计提产品质量保证的预计负债所产生的可抵扣暂时性差异。

2010 年末，资产减值准备计提 83.17 万元，确认递延所得税资产 12.83 万元；产品质量保证产生的可抵扣暂时性差异余额较 2009 年末增加 49.43 万元，增加递延所得税资产 8.28 万元。

2011 年末，资产减值准备计提 81.47 万元，计提的产品质量保证较去年增加 72.49 万元，两者合计使可抵扣暂时性差异余额较 2010 年末增加 153.96 万元，两项合计增加递延所得税资产 23.98 万元。

4、资产减值情况分析

报告期内，公司资产减值计提包括计提应收款项的坏账准备和存货的跌价准备，无其他资产减值准备的计提。具体情况如下表：

单位：万元

项 目	2011 年末	2010 年末	2009 年末
坏账准备-应收账款	217.28	179.18	113.49
坏账准备-其他应收账款	3.53	4.17	1.80
存货跌价准备	151.81	107.80	92.68
固定资产减值准备	-	-	-
投资性房地产减值准备	-	-	-
无形资产减值准备	-	-	-
合 计	372.62	291.15	207.98

①应收款项减值计提

应收款项（包括应收账款和其他应收款）按照账龄分析法并结合个别认定法计提坏账准备，具体的计提比例如下：

账 龄	应收账款	其他应收款	
		备用金、押金、保证金	其他
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项	个别认定	个别认定	个别认定
按组合计提坏账准备的应收款项：			
其中：半年以内	2%	2%	2%
半年（含）至 1 年	8%	5%	8%
1 年（含）至 2 年	20%	5%	20%
2 年（含）至 3 年	50%	5%	50%
3 年（含）以上	100%	5%	100%
其他不重大但单项计提坏账准备的应收款项	个别认定	个别认定	个别认定

②存货减值测试

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。年末在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因被淘汰、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因导致成本高于可变现净值的部分提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。其中：对于产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于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、估计销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值。

③ 固定资产、在建工程、无形资产减值测试

公司对固定资产、在建工程、无形资产逐项进行测试，未发现可收回金额低于账面价值的情况，因此未计提资产减值准备。

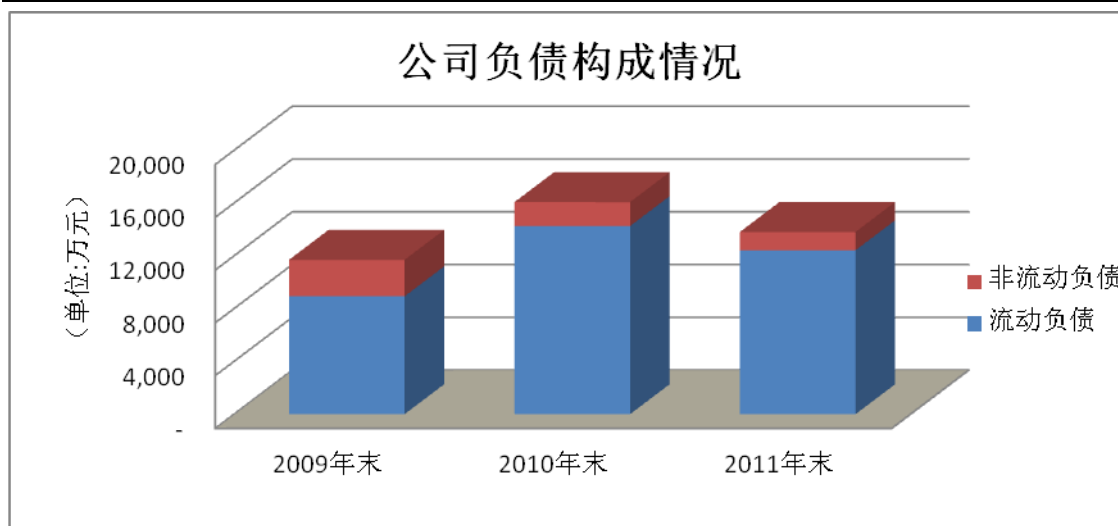
公司管理层认为，公司整体资产优良，处于良好的运行状态，同时公司结合自身实际情况制定稳健的会计估计政策，主要资产的减值准备计提充分、合理，与公司资产质量实际状况相符，可以保证公司持续稳定发展。

（二）负债结构分析

1、负债构成情况

单位：万元

项目	2011 年末		2010 年末		2009 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	12,426.25	89.97%	14,259.08	88.72%	8,931.94	76.37%
非流动负债	1,385.97	10.03%	1,813.48	11.28%	2,764.05	23.63%
负债合计	13,812.22	100%	16,072.57	100%	11,696.00	100%



从负债结构来看，报告期内公司负债主要由流动负债构成，2010年末流动负债总额较2009年末增加3,417.47万元，增长61.97%，增长主要原因一方面是随着公司经营规模的不断扩大，公司厂房扩建和日常经营所需资金随之增加，公司增加了银行借款规模以利用财务杠杆发展业务，使2010年末银行借款余额较去年

增加3,600万元；另一方面公司业务持续增长，原材料采购也相应增长，由于公司具有较强的经营实力和良好的商业信用，部分原材料采购采用赊购方式，因此2010年末应付账款相应增加12.38%。2011年末负债较2010年末减少2,260.35万元，主要是公司银行借款较去年同期减少1,600万元和应付账款减少738.72万元所致。

2、流动负债构成及分析

报告期内，流动负债主要包括短期借款、应付账款和一年内到期的非流动负债，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2011 年末		2010 年末		2009 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	5,000.00	36.20%	4,600.00	28.62%	2,000.00	17.10%
应付票据	-	-	-	-	421.82	3.61%
应付账款	5,807.43	42.05%	6,546.15	40.73%	5,825.14	49.80%
预收账款	71.41	0.52%	76.30	0.47%	101.93	0.87%
应付职工薪酬	440.56	3.19%	332.22	2.07%	289.34	2.47%
应交税费	407.23	2.95%	609.05	3.79%	192.00	1.64%
应付利息	12.91	0.09%	15.90	0.10%	6.04	0.05%
其他应付款	186.71	1.35%	79.46	0.49%	95.68	0.82%
一年内到期的非流动负债	500.00	3.62%	2,000.00	12.44%	-	-
流动负债合计	12,426.25	89.97%	14,259.08	88.72%	8,931.94	76.37%

（1）短期借款

截至 2011 年末，公司短期借款余额 5,000.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	贷款银行	借款合同号	金额	贷款期限	担保方式
1	建设银行 厦门分行	HETO351982100201100086	1,000	2011.04.21-2012.04.20	信用借款
2	中国银行 厦门分行	FJ4005120110005	2,000	2011.06.20-2012.06.19	信用借款
3	兴业银行 厦门分行	兴银厦科流字（2011）0100 号	700	2011.07.25-2012.07.25	信用借款

4	兴业银行 厦门分行	兴银厦科流字（2011）0102 号	800	2011.07.26-2012.07.26	信用 借款
5	兴业银行 厦门分行	兴银厦科流字（2011）0101 号	500	2011.09.06-2012.09.06	信用 借款
	合 计		5,000		

（2）应付票据

2009年末公司应付票据为421.82万元，其余年末余额为0万元。2009年末应付票据为银行承兑汇票，系应付金属嵌件供应商的货款，公司合理地利用银行提供的授信额度开具银行承兑汇票给供应商，减少资金占用，2010年2月该汇票到期公司已支付相应款项。

（3）应付账款

报告期内，公司应付账款的结构如下：

单位：万元

账 龄	2011 年末	2010 年末	2009 年末
1 年内（包含 1 年）	5,807.43	6,546.15	5,825.14
1 年以上	-	-	-
合 计	5,807.43	6,546.15	5,825.14

2009 年末至 2011 年末，公司应付账款分别 5,825.14 万元、6,546.15 万元和 5,807.43 万元，占总负债的比重分别为 49.80%、40.73%和 42.05%。期末数中无持发行人 5%（含 5%）以上股份的股东单位的欠款。

报告期内，公司应付账款均为 1 年以内的款项，是在日常生产经营过程中正常业务往来而形成的外购原材料、模具和机器设备欠款。2010 年末较 2009 年末增加 721.01 万元，增长 12.38%，主要是因为随着公司生产和销售规模的扩大，采购额也相应地增加。

截至 2011 年末，应付账款前五名供应商具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商	余额	比例	账龄	性质
1	亨斯迈先进化工材料（广东）有限公司	1,150.40	19.81%	1 年以内	采购款
2	厦门凯嘉工贸有限公司	1,199.79	20.66%	1 年以内	采购款
3	伊诺富杰锻造加工（苏州）有限公司	653.71	11.26%	1 年以内	采购款
4	陕西宝光真空电器股份有限公司	209.16	3.60%	1 年以内	采购款

5	乐华和旭(厦门)商贸有限公司	179.60	3.09%	1 年以内	采购款
	合 计	3,392.67	58.42%		

（4）应交税费

2009 年末至 2011 年末，应交税费余额分别为 192.00 万元、609.05 万元和 407.23 万元，占负债总额的比例为 1.64%、3.79%和 2.95%。应交税费余额主要由应交企业所得税和应交增值税构成，2009 年末至 2011 年末两者合计占应交税费的 90%左右。其中，2010 年末应交税费较 2009 年增加 417.05 万元，主要是公司尚未预缴 2010 年度第四季度企业所得税所致，该款已于 2011 年 3 月份缴纳完毕。

报告期内各期末应交税费余额明细如下：

单位：万元

项 目	2011 年末		2010 年末		2009 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
增值税	5.35	1.31%	-4.68	-0.77%	61.61	32.09%
企业所得税	388.04	95.29%	603.01	99.01%	119.94	62.47%
地方教育费附加	1.07	0.26%	0.52	0.08%	3.21	1.67%
城建税	2.68	0.66%	2.60	0.43%	-	-
教育税附加	1.61	0.40%	1.56	0.26%	-	-
个人所得税	8.48	2.08%	6.04	0.99%	4.73	2.46%
印花税	-	-	-	-	2.51	1.31%
合 计	407.23	100%	609.05	100%	192.00	100%

① 增值税

单位：万元

项目名称	2011 年末	2010 年末	2009 年末
期初未交数	-4.68	61.61	139.61
本期应交数	460.14	293.40	693.72
本期缴纳数	450.10	359.69	771.73
期末未交数[注]	5.35	-4.68	61.61

注：增值税按月缴纳，本月缴纳上月余额，2009 年-2010 年末余额均为各年度 12 月的余额，对增值税各期变动原因进行的分析实际上是对各期最后一个月的增值税变动进行分析。

应交增值税各余额变动原因：

A、2010 年末应交增值税的“本期应交数”较 2009 年末减少 400.32 万元，主要原因是：

(a) 购买商品对应交增值税的影响：发行人 2010 年度进项税可抵扣税额 3,150.67 万元，较 2009 年 2,361.03 万元增加 789.64 万元，使 2010 年应交增值税额减少 789.64 万元；

(b) 内销销售对应交增值税的影响：发行人 2010 年营业收入较上年增加 19.13%，其中内销销售收入较上年增加 12.77%。内销收入增加使发行人 2010 年度销项税额较 2009 年增加 364.08 万元，相应导致发行人 2010 年应交增值税的“本期应交数”较 2009 年增加 364.08 万元；

(c) 出口退税的影响：2010 年发行人取得的出口退税金额为 62.82 万元，2009 年为 92.73 万元，2010 年比 2009 年减少了 30.45 万元，使 2010 年应交增值税额较 2009 年相比增加 30.45 万元；

(d) 出口退税率变动的影响：发行人 2009 年 1-5 月的出口退税率为 14%，2009 年 6 月之后为 17%，出口退税率的变动导致 2009 年存在外销进项税额转出情况，导致 2010 年应交增值税较 2009 年减少。

受上述因素的影响，发行人 2010 年销售收入增幅较大但应交增值税的“本期应交数”较 2009 年末减少 400.32 万元，与其实际经营情况一致。

B、2011 年末应交增值税的“本期应交数”较 2010 年末增加 166.74 万元，主要原因是：2011 年全年内销收入较 2010 年增长 3,805.53 万元，使销项税额较同期增加 646.94 万元；同时 2011 年采购货物抵扣进项税额扣除进项税额转出较 2010 年增加 480.21 万元，最终使 2011 年增值税应纳税额较 2010 年增加 166.74 万元。

② 企业所得税

单位：万元

项目名称	2011 年末	2010 年末	2009 年末
期初未交数	603.01	119.94	149.18
本期计提数	871.95	840.27	676.83

本期缴纳数	1,086.93	357.19	706.06
期末未交数	388.04	603.01	119.94

应交所得税各余额变动原因：

A、2010 年期末未交数较 2009 年增加 483.07 万元，主要是因为：

(a) 所得税税率的影响：发行人每年缴纳的所得税款为上年第四季度和当年前三季度的税款，由于发行人 2010 年的税率是 15%，而 2009 年由于公司在下半年拿到“重点高新技术企业”资格，在未取得该资格的前三季度所得税申报中，公司采用 20% 的所得税税率预缴所得税，使 2010 年公司前三季度所缴纳的税款较 2009 年同期减少 151.07 万元；

(b) 香港子公司的影响：2010 年发行人销售渠道整合，新设立香港子公司，应交税费期末余额中包含香港子公司应交企业所得税 191.07 万元；

(c) 政府补贴的影响：发行人于 2010 年第四季度取得政府补贴收入 356.88 万元，导致第四季度企业所得税较上年度增加 53.53 万元；

(d) 第四季度销售收入增加的影响：2010 年发行人母公司第四季度销售收入较 2009 年第四季度增加 673.98 万元，导致 2010 年第四季度企业所得税同比增加 27.84 万元。

B、2011 年期末本期缴纳数 1,086.93 万元，较 2010 年增加 729.74 万元，主要是因为①香港子公司按照香港税务部门规定，在 2011 年缴纳了 2010 年全年的所得税 191.07 万元和 2011 年的部分所得税 136.52 万元，而 2010 年由于香港子公司刚成立，当年未缴纳企业所得税；②母公司缴纳 759.33 万元，较 2010 年增加 402.14 万元，主要是因为 2010 年第四季度销售收入和政府补助的增加以及 2011 年前三季度销售收入的增长使应纳税额增长较多所致。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人应交税费变动符合其实际经营情况。

(5) 一年内到期的非流动负债

报告期内，公司一年内到期的非流动负债具体的构成如下：

单位：万元

序号	贷款银行	借款合同号	金额	贷款期限	担保方式
1	中国银行 厦门分行	FJ4000622009216	500.00	2009.09.01-2012.09.01	信用借款

3、非流动负债构成及分析

报告期内，非流动负债主要包括长期借款和预计负债，具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年末		2010 年末		2009 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	1,000.00	7.24%	1,500.00	9.33%	2,500.00	21.37%
预计负债	385.97	2.79%	313.48	1.95%	264.05	2.26%
合 计	1,385.97	10.03%	1,813.48	11.28%	2,764.05	23.63%

（1）长期借款

2009年末至2011年末，长期借款余额分别为2,500万元、1,500万元和1,000万元，占负债总额的比例为21.37%、9.33%和7.24%，长期借款主要用于公司的厂房、办公楼建设以及购买机器设备。截至2011年末的长期借款明细构成如下：

单位：万元

序号	贷款银行	借款合同号	金额	贷款期限	担保方式
1	中国银行 厦门分行	FJ4000622009215	1,000.00	2010.02.08-2015.02.08	信用借款

（2）预计负债

2009年末至2011年末，预计负债余额分别为264.05万元、313.48万元和385.97万元，占负债总额的比例为2.26%、1.95%和2.79%。公司对存在质量问题的已销售产品承担退换货的义务，因此公司根据预计退换货占销售收入的比例计提产品质量保证金，从会计的稳健性出发，每年按照当年产品销售收入的1.2%预计产品质量保证计提预计负债。报告期内，公司实际退换货的情况如下：

单位：万元

类 别	2011 年	2010 年	2009 年
退换货金额	214.26	197.05	177.87
占营业收入的比重	0.65%	0.75%	0.81%

（3）主要合同承诺的债务及逾期未偿还款项

截至2011年末，公司无其他合同承诺的债务，无未决诉讼或仲裁、对外担保

等事项，无逾期未偿还债项。公司管理层认为，公司目前财务政策稳健，无到期未偿还债务，因不能偿还到期债务而导致的财务风险较小。

4、偿债能力分析

报告期内反映公司偿债能力的主要指标如下表所示：

项目	2011 年末	2010 年末	2009 年末
流动比率	1.52	1.19	1.26
速动比率	1.14	0.86	0.86
资产负债率（母公司）	44.67%	55.67%	48.72%
息税折旧摊销前利润（万元）	7,284.15	6,557.45	5,592.85
利息保障倍数	14.46	14.69	59.38

2009年公司为了长远的发展，向银行贷款建设翔安地区新厂房，通过较高的财务杠杆来发展业务，使公司的流动比率和速动比率呈下降的趋势，资产负债率逐年上升，同时财务杠杆的合理利用也使公司的息税折旧摊销前利润逐年增加。由于银行利息的增加，2010年利息保障位数较2009年下降较多。报告期内，公司的偿债能力较强，主要体现在：

（1）经营现金流充沛，还款资金有保证

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金流入量较大，经营活动获取现金能力较强，为公司偿还负债提供了充足的资金来源。但公司目前的资产负债率处于较高水平，通过更高的财务杠杆来发展业务会给公司带来一定财务风险，能否通过股权融资筹集资金，缓解公司的业务发展对资金需求产生的压力，成为公司发展计划得以顺利实施的关键所在。

（2）公司报告期内均能及时偿还银行借款，不存在逾期情形

公司的流动资金借款主要用于原材料采购，而还款资金主要来源于销售货款的回笼。公司根据经营特点、生产周期及货款回收期等因素，对短期借款的金额和期限结构等做了合理、恰当的安排。公司应收账款账龄较短，销售货款回笼较及时，保证了能够按期归还银行借款。

（3）公司银行资信良好

报告期内公司严格控制对外担保，没有发生对外担保事项，无因担保等引起的或有负债。公司资信情况良好，与多家银行保持着良好的长期信用合作关系，

得到银行的资金支持。

目前国内上市公司中属于输配电设备配套行业的企业较多，但尚无专业生产环氧绝缘件的上市公司。以下10家上市公司均为输配电设备终端产品的下游企业，在产品性质、客户、经营模式、经营环境、产业特点等方面均与公司存在一定的相似性。但由于产品不同，在原材料、具体生产方式、生产工艺、产业价值链中利益的分配等方面还存在差异，因此，将以下10家上市公司作为公司的比较样本，相关指标对比供参考使用。同行业上市公司相关偿债能力指标对比如下：

公司名称	流动比率（倍）			速动比率（倍）		
	2011 年	2010 年	2009 年	2011 年	2010 年	2009 年
森源电气	-	3.36	1.74	-	3.09	1.47
金利华电	-	6.13	1.32	-	5.48	1.02
平高电气	-	1.83	1.70	-	1.47	1.48
东源电器	-	1.51	1.47	-	1.20	1.21
经纬电材	-	8.90	1.93	-	8.56	1.54
思源电气	-	3.81	3.34	-	3.29	2.85
中能电气	-	4.91	2.33	-	4.37	1.94
东北电气	-	1.20	1.42	-	0.94	1.19
宝光股份	-	2.31	2.00	-	1.60	1.37
置信电气	-	2.85	2.94	-	2.07	2.01
算术平均	-	3.68	1.80	-	3.21	1.45
行业中位数	-	3.11	1.61	-	2.58	1.29
发行人	1.52	1.19	1.26	1.14	0.86	0.86
公司名称	资产负债率			利息保障倍数		
	2011 年	2010 年	2009 年	2011 年	2010 年	2009 年
森源电气	-	28.10%	47.99%	-	6.31	6.41
金利华电	-	17.58%	61.31%	-	-	5.30
平高电气	-	41.74%	46.82%	-	1.32	3.32
东源电器	-	44.37%	46.63%	-	5.70	6.41
经纬电材	-	11.45%	39.42%	-	64.07	11.65
思源电气	-	22.51%	22.26%	-	-	-
中能电气	-	18.40%	34.48%	-	-	773.81
东北电气	-	62.48%	61.63%	-	4.27	5.51

宝光股份	-	34.21%	39.68%	-	5.80	5.86
置信电气	-	26.54%	24.28%	-	137.69	65.18
行业平均	-	30.74%	47.99%	-	32.17	7.63
行业中位数	-	27.32%	46.82%	-	5.80	6.41
发行人	44.67%	55.67%	48.72%	14.46	14.69	59.38

数据来源：Wind 资讯，截至本招股说明书签署日，上述上市公司尚未完全公布 2011 年年报数据。

总体而言，公司流动比率、速动比率相对较低低于其他上市公司，资产负债率和同行业平均水平接近，利息保障倍数等偿债能力指标维持在一个合理且相对较高的水平。公司与供应商建立了良好的业务关系，商业信用较好，公司的偿债能力较强。由于公司继续通过银行借款方式获得生产发展资金无太大空间，因此公司将力争通过本次公开发行股票，进行股权融资，进一步优化资产负债结构，增加公司资本实力，进一步提高公司偿债和抗风险能力。为了避免未来发生偿债风险，发行人也将进一步加强资金管理，加快资金周转，及时回笼货款，提高资产运营效率，保证现金流量充足，同时加快业务产能扩张建设，不断提高业务规模和盈利能力。

（三）资产周转能力分析

项 目	2011 年末	2010 年末	2009 年
应收账款周转率	3.86	3.78	3.74
存货周转率	4.79	4.26	4.25

报告期内，公司与同行业上市公司相关营运指标对比如下：

公司名称	应收账款周转率			存货周转率		
	2011 年	2010 年	2009 年	2011 年	2010 年	2009 年
森源电气	-	2.97	2.85	-	4.46	4.42
金利华电	-	1.59	2.11	-	1.94	2.72
平高电气	-	1.44	1.78	-	2.84	2.98
东源电器	-	1.83	1.67	-	3.23	3.15
经纬电材	-	9.08	18.86	-	14.26	12.65
思源电气	-	2.90	3.37	-	2.62	2.86
中能电气	-	2.02	3.75	-	2.13	5.76

东北电气	-	1.44	1.96	-	3.31	4.41
宝光股份	-	6.12	4.69	-	4.01	3.03
置信电气	-	3.55	5.66	-	2.35	2.31
行业平均	-	3.29	2.51	-	4.12	3.06
行业中位数	-	2.46	2.11	-	3.04	2.98
发行人	3.86	3.78	3.74	4.79	4.26	4.25

数据来源：Wind 资讯，截至本招股说明书签署日，上述上市公司尚未完全公布 2011 年年报数据。

1、应收账款周转率分析

2009 年末至 2011 年末，公司的应收账款周转率分别为 3.74、3.78 和 3.86，近三年稳中有升，反映了公司应收账款的管理能力不断提高。公司应收账款主要来自 ABB、施耐德，客户相对集中，公司在重点管理好重点客户的基础上，也积极做好新客户的分类管理，建立销售回款一条龙责任制，每笔销售合同都有相应的项目经理负责跟踪，将应收账款的规模和比例控制在合理水平。报告期内公司应收账款周转率明显高于行业平均值，说明公司在产业价值链中的地位较高，产品在该行业市场竞争力较强，与客户达成的回款期较短，应收账款账期控制能力较强。

2、存货周转率分析

2009 年末至 2011 年末，公司存货周转率分别为 4.25、4.26 和 4.79，明显高于行业平均值。自公司 2009 年 9 月搬入新厂房后，加大了对 SAP 系统的投入，重新梳理并改进各项业务流程，从获取订单到组织生产，从方案设计到各生产工艺流程，缩短采购、生产和销售周期，使供产销各环节间衔接更流畅，最终使存货周转率呈增长的趋势。

（四）所有者权益分析

报告期内各期末发行人股东权益情况如下：

单位：万元

项目	2011 年末	2010 年末	2009 年末
股本	6,900.00	6,900.00	6,334.52
资本公积	3,399.82	3,399.82	0.25
盈余公积	750.35	341.93	1,565.86

项目	2011 年末	2010 年末	2009 年末
未分配利润	7,343.05	2,844.39	4,410.78
外币报表折算差额	-116.78	-25.52	-
股东权益合计	18,276.43	13,460.62	12,311.40
其中：归属于母公司所有者权益	18,276.43	13,460.62	12,311.40
少数股东权益	-	-	-

1、股本

单位：万元

股东	2011 年末	2010 年末	2009 年末
麦克奥迪控股	5,489.05	5,489.05	6,334.52
HJW（HK）	676.20	676.20	-
H&J（HK）	240.05	240.05	-
上海棠棣	138.00	138.00	-
厦门吉福斯等 4 家公司	356.70	356.70	-
合 计	6,900.00	6,900.00	6,334.52

2009 年公司股本为注册资本为 780 万美元（折合人民币 6,334.52 万元）。2010 年 6 月 24 日，公司引进新股东上海棠棣，注册资本由 780 万美元变为 795.9184 万美元（折合人民币 6,442.93 万元）。2010 年 10 月 9 日，公司以净资产折股整体变更设立股份公司，股本变更为人民币 6,900 万元。

2、资本公积

单位：万元

项 目	2011 年末	2010 年末	2009 年末
股本溢价	3,238.62	3,238.62	-
接受捐赠其他非现金资产准备	161.20	161.20	0.25
合 计	3,399.82	3,399.82	0.25

2009 年资本公积为公司在 2005 年接受捐赠的非现金资产 0.25 万元，在 2010 年公司整体变更时净资产折股后转入“股本溢价”中。2010 年末公司接受捐赠其他非现金资产准备 161.20 万元系由实际控制人陈沛欣承担的 2010 年度公司管理人员薪酬奖励。

2010 年 10 月 9 日公司整体变更时净资产折股后形成股本溢价 3,238.63 万

元。

3、盈余公积

单位：万元

项 目	2011 年末	2010 年末	2009 年末
盈余公积（储备基金）	750.35	341.93	1,565.86
合 计	750.35	341.93	1,565.86

报告期内，公司均按当年净利润 10%提取法定盈余公积（储备基金）。

2009 年 3 月 18 日公司提取储备基金 339.86 万元，期末数 1,565.86 万元。

2010 年 4 月 8 日公司提取储备基金 383.64 万元，2010 年 10 月 9 日公司整体变更为股份公司时净资产折股减少法定盈余公积 1,949.50 万元，年末提取法定盈余公积 341.93 万元，期末数为 341.93 万元。

2011 年年末公司提取储备基金 408.41 万元，期末数 750.35 万元。

4、未分配利润

单位：万元

项 目	2011 年末	2010 年末	2009 年末
期初余额	2,844.39	4,410.78	4,223.14
加：净利润	4,907.07	4,336.68	3,836.44
减：提取储备基金	408.41	725.58	339.86
提取职工奖励与福利基金	-	1.15	1.02
应付普通股股利	-	4,025.99	3,307.92
转作股本的普通股股利	-	1,150.36	-
期末余额	7,343.05	2,844.39	4,410.78

十五、盈利能力分析

为更准确反映发行人实际盈利能力，以下对2009年至2010年利润表分析时主要采用备考利润表的数据，申报利润表数据作为参考，对2011年利润表分析时采用申报利润表数据。由于2010年3月后发行人香港子公司已承接MEL（BVI）的所有海外业务，发行人已具备完整的生产和销售体系，MEL（BVI）已于2011年2月注销，故发行人2011年利润表只有申报数。

报告期内，公司的营业收入由2009年的22,316.46万元增加到2011年的

33,128.96万元，增长幅度为48.45%；备考营业收入由2009年的23,779.19万元增加到2011年的33,128.96万元，增长幅度为39.32%；归属于母公司所有者的净利润由2009年的3,836.44万元增加到2011年的4,907.07万元，增长幅度为27.91%；归属于母公司所有者的净利润（备考）由2009年的4,272.52万元增加到2011年的4,907.07万元，增长幅度为14.85%。

（一）营业收入构成及变动分析

报告期内，公司的主营业务突出，营业收入基本来自主营业务收入。其他业务收入主要为代客户购买相关模具的代购品收入和公司将位于厦门市湖里区厂房出租给关联方生产经营的租金收入等，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年（申报）		2010 年（申报）		2009 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	32,232.94	97.30%	26,123.33	98.26%	22,004.22	98.60%
其他业务收入	896.02	2.70%	462.83	1.74%	312.24	1.40%
合 计	33,128.96	100%	26,586.16	100%	22,316.46	100%
项 目	2011 年（申报）		2010 年（备考）		2009 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	32,232.94	97.30%	26,488.15	97.92%	23,450.42	98.62%
其他业务收入	896.02	2.70%	563.38	2.08%	328.77	1.38%
合 计	33,128.96	100%	27,051.53	100%	23,779.19	100%

1、营业收入的变化趋势

报告期内，公司营业收入的增长趋势如下：

单位：万元

项 目	2011 年（申报）	2010 年（申报）	2009 年（申报）
营业收入	33,128.96	26,586.16	22,316.46
较上年（同期）增长	24.61%	19.13%	-
项 目	2011 年（申报）	2010 年（备考）	2009 年（备考）
营业收入	33,128.96	27,051.53	23,779.19
较上年（同期）增长	22.47%	13.76%	-

公司自成立以来一直专注于输配电设备核心部件——中高压环氧绝缘件的

研发、生产和销售，是一家国内同行业一流的环氧绝缘件产品专业制造商。随着公司产能的增加和产品结构的调整，公司营业收入保持逐年增长。

2、营业收入构成及比例

报告期内，主营业务收入占营业收入的比例超过 97%，以下用主营业务收入构成及比例分析代替营业收入构成及比例分析。

(1) 分产品

根据《国民经济行业分类》（GB156-2003）分类标准，公司环氧绝缘件分为中压和高压两类，主营业务收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2011 年（申报）		2010 年（申报）		2009 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中压	26,430.91	82.00%	20,287.74	77.66%	15,815.21	71.87%
高压	5,802.02	18.00%	5,835.59	22.34%	6,189.02	28.13%
合计	32,232.94	100%	26,123.33	100%	22,004.22	100%
项目	2011 年（申报）		2010 年（备考）		2009 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中压	26,430.91	82.00%	20,512.24	77.44%	16,420.71	70.02%
高压	5,802.02	18.00%	5,975.91	22.56%	7,029.72	29.98%
合计	32,232.94	100%	26,488.15	100%	23,450.42	100%

2010 年备考营业收入较 2009 年增加 3,037.73 万元，增长 12.95%；2011 年销售收入较 2010 年同期增长 21.69%，增长原因分析如下：

① 与国内外输配电设备龙头企业的长期稳定合作，带动销售额增长

输配电绝缘制品的质量控制水平是电气设备产商的核心竞争力之一，下游客户特别像 ABB、施耐德和西门子等高端客户对质量要求非常严苛，而公司凭借中高压产品质量和技术上的优势，得到这些电气设备龙头的认可，其旗下有近 30 家海内外公司向公司购买环氧绝缘件，公司与之建立了长期稳定的合作关系，销售区域也从国内发展到了整个亚太地区、欧洲、澳大利亚和美国。报告期内，三个集团合计备考销售收入 2009 年至 2011 年分别为 17,658.75 万元、21,158.71 万元和 25,945.81 万元，占当年销售收入总额的比例为 74.27%、78.21%和 78.32%，比例较大。同时公司新客户开发情况良好，除 ABB、施耐德

两家最重要的客户外，公司已开发了 210 多家客户，其中包括西门子、库柏、东芝、三菱、北开电气等一批国内外知名输配电设备厂商。报告期内，麦克奥迪新开发客户数量持续增长，其中 2010 年和 2011 年较去年新增客户 21 家和 55 家，为公司将来进一步开拓市场打下了较好的基础。随着资本实力的增强，产能瓶颈有效消除，公司有能力继续壮大销售队伍，迅速开发其他客户，扩大重点客户范围，以增加市场份额。

② 出口的增长

发行人拥有国内同行业领先的研发能力和技术水平，产品质量和技术水平得到 ABB、施耐德和西门子等跨国电气集团的高度认可后，其旗下越来越多的海外公司向发行人购买产品。目前三大集团在海外的公司中同发行人合作的公司近 20 家，主要分布在欧洲、美国和澳大利亚。虽然 2008 年欧美输配电市场受金融危机的影响较大，但随着公司市场的推广、售后服务的完善以及海外市场开拓力度的增强，公司 2010 年较 2009 年增加 896.61 万元，增长 17.09%；2011 年较 2010 年增加 2,121.81 万元，增长 34.53%。

(2) 分地区

报告期内公司销售收入按销售区域分类如下：

单位：万元

区域	2011 年（申报）		2010 年（申报）		2009 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北	9,724.74	30.17%	9,673.61	37.03%	7,357.67	33.44%
华东	11,549.34	35.83%	9,239.14	35.37%	10,496.57	47.70%
西北	2,352.33	7.30%	1,268.17	4.85%	49.56	0.23%
华南	312.17	0.97%	72.03	0.28%	227.93	1.04%
华中	2.34	0.01%	44.83	0.17%	47.50	0.22%
西南	10.82	0.03%	24.49	0.09%	19.24	0.09%
东北	14.88	0.05%	21.37	0.08%	4.05	0.02%
出口	8,266.32	25.65%	5,779.69	22.12%	3,801.70	17.28%
合 计	32,232.94	100%	26,123.33	100%	22,004.22	100%
区域	2011 年（申报）		2010 年（备考）		2009 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

华北	9,724.74	30.17%	9,673.61	36.52%	7,357.67	31.38%
华东	11,549.34	35.83%	9,239.14	34.88%	10,496.57	44.76%
西北	2,352.33	7.30%	1,268.17	4.79%	49.56	0.21%
华南	312.17	0.97%	72.03	0.27%	227.93	0.97%
华中	2.34	0.01%	44.83	0.17%	47.50	0.20%
西南	10.82	0.03%	24.49	0.09%	19.24	0.08%
东北	14.88	0.05%	21.37	0.08%	4.05	0.02%
出口	8,266.32	25.65%	6,144.51	23.20%	5,247.90	22.38%
合 计	32,232.94	100%	26,488.15	100%	23,450.42	100%

报告期内，公司内销业务备考收入约占 75%至 80%，主要来源于华北、华东等经济较发达地区，两地区合计占 70%以上，产品基本覆盖全国各地区。近年来公司在挖掘华北、华东地区市场潜力的同时，也积极开拓西北市场，使西北地区销售收入由 2009 年的 49.56 万元增加至 2011 年的 2,352.33 万元，取得了一定的成果。公司出口的产品涵盖中高压各种产品，主要销往亚太地区、欧洲、澳大利亚和美国，客户主要为 ABB 和施耐德的海外公司。随着国内市场对环氧绝缘件需求的增加和欧美经济的复苏，销售收入增长的空间较大。

2009 年至 2011 年，发行人出口收入分别为 5,247.90 万元、6,144.51 万元和 8,266.32 万元，占总收入的 22.38%、23.20%和 25.65%。

发行人海外主要客户包括 ABB AG Calor Emag、ABB Schweiz AG、ABB AG High Voltage Products、Schneider Electric Asia Pacific Limited 和 Nexans Network Solutions N.V。报告期内上述 5 家客户合计收入占出口收入的 87.22%、85.42%和 79.73%。主要客户情况如下：

客户	国别	备注	主要产品	向发行人采购	和发行人及其关联方是否有关系
ABB AG Calor Emag	德国 ABB	ABB 电力产品事业部门, ABB 全球主要中压开关工厂和技术研发中心之一	生产中压 GIS 开关柜, AIS 开关柜和断路器	套管、嵌入式接触等中压产品	无
ABB Schweiz AG	瑞士 ABB	ABB 电力产品事业部门, ABB 全球最重要的技术研发中心和生产中心之一	生产高压 GIS 开关柜、高压 GCB 断路装置、中压 GIS 开关柜、中压 AIS 开关柜和户外和	盆式绝缘子等高压产品	无

		一	铁道用开关柜等		
ABB AG High Voltage Products	德国 ABB	ABB 电力产品事业部	生产高压 GIS 开关柜和配套机械装置	盆式绝缘子、密封端子板等高压产品	无
Schneider Electric Asia Pacific Limited	香港施耐德	采购产品主要供澳大利亚施耐德	无具体产品，施耐德海外采购中心和财务控制中心	固封极柱、套管等中压产品	无
Nexans Network Solutions N.V	比利时耐克森	世界最大的电缆整体方案提供商之一，全球十大综合布线品牌之一	生产电缆配套产品，上市公司。Nexans 产业分布于全球 40 多个国家，2010 年销售额 60 亿欧元。	绝缘子、套管等中压产品	无

保荐机构通过对海外客户进行电话访谈、发出关联关系函证、查阅网上公开资料、约谈实际控制人和发行人董事、监事、高管等多种形式进行了核查。

经核查，保荐机构认为：海外客户和发行人及其关联方不存在关联关系。

发行人律师认为：上述发行人海外客户与发行人及其关联方不存在关联关系，发行人及其关联方未直接或间接持有该等海外客户的任何权益，亦不存在通过其他方式控制该等海外客户或对其实施重大影响的情形。

（二）营业成本分析

营业成本主要由主营业务成本构成，和主营业务收入基本保持同步增长。其他业务成本主要为代客户购买相关模具的成本和公司出租给关联方厂房的折旧和摊销等，具体营业成本情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年（申报）		2010 年（申报）		2009 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	23,070.18	98.34%	18,082.20	98.64%	15,226.30	98.88%
其他业务成本	388.85	1.66%	249.96	1.36%	172.36	1.12%
合 计	23,459.03	100%	18,332.16	100%	15,398.66	100%
项目	2011 年（申报）		2010 年（备考）		2009 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	23,070.18	98.34%	18,075.39	98.64%	15,140.43	98.87%
其他业务成本	388.85	1.66%	249.96	1.36%	172.36	1.13%
合 计	23,459.03	100%	18,325.35	100%	15,312.79	100%

主营业务成本构成如下：

单位：万元

项 目	2011 年（申报）		2010 年（备考）		2009 年度（备考）	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	17,463.14	75.70%	13,316.26	73.67%	11,328.49	74.82%
直接人工成本	1,044.11	4.53%	754.09	4.17%	625.31	4.13%
燃料和动力费	594.48	2.58%	547.51	3.03%	481.13	3.18%
制造费用	3,968.45	17.20%	3,457.53	19.13%	2,705.50	17.87%
合 计	23,070.18	100%	18,075.39	100%	15,140.43	100%

（1）原材料

报告期内，原材料构成如下：

单位：万元

项目	2011 年（申报）		2010 年（备考）		2009 年度（备考）	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
嵌件	11,624.62	66.57%	8,842.21	66.40%	6,764.99	59.72%
化工材料	5,436.87	31.13%	4,156.96	31.22%	4,338.48	38.30%
包装物	275.92	1.58%	198.38	1.49%	199.31	1.76%
易耗品	125.73	0.72%	118.70	0.89%	25.71	0.23%
合 计	17,463.14	100%	13,316.26	100%	11,328.49	100%

原材料主要由嵌件、化工材料组成，两者合计占原材料的 97%以上。嵌件主要包括紫铜、黄铜、铝件和真空灭弧室，化工材料主要包括环氧树脂和固化剂。2009 年至 2011 年，嵌件占原材料的比例分别为 59.72%、66.40%和 66.57%，呈逐渐上升的趋势，具体情况如下：

单位：万元

项目	2011 年（申报）		2010 年（备考）		2009 年度（备考）	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
紫铜	7,016.93	60.36%	5,012.65	56.69%	3,633.47	53.71%
铝件	1,519.84	13.07%	1,421.83	16.08%	1,806.93	26.71%
真空灭弧室	1,455.51	12.52%	855.04	9.67%	267.22	3.95%
黄铜	605.64	5.21%	557.06	6.30%	417.40	6.17%
电容器	280.80	2.42%	335.12	3.79%	317.28	4.69%
塑料件	325.16	2.80%	289.14	3.27%	196.18	2.90%

钢件及其他	420.73	3.62%	371.37	4.20%	126.51	1.87%
合 计	11,624.62	100%	8,842.21	100%	6,764.99	100%

由于公司采购的嵌件个体差异较大，其大小、规格、型号和重量都不尽相同，以下对营业成本所消耗嵌件的分析，采用的是以嵌件相应的重量作为数量单位分析的。报告期内，原材料金额波动的主要原因为：

2010 年原材料金额较 2009 年增加 1,987.77 万元，增加 17.55%，主要原因如下：

A、紫铜：2010 年随着公司产品结构的调整，每标准单位产品紫铜耗用量为由 2009 年的 0.36 千克增加至 0.48 千克，增长 34.94%，导致当年紫铜的采购量有了较大的增长。虽然当年紫铜的年采购单价为 97,325.41 元/吨，较 2009 年下降 7,004.71 元/吨，减少 6.71%，但产品耗用量的增长使紫铜成本增加了 1,379.18 万元，增长 37.96%。

B、真空灭弧室：随着“固封极柱”工艺技术产品环网柜市场需求的增长，真空灭弧室的采购量也随之增加，2010 年销售产品所消耗的真空灭弧室成本为 855.04 万元，较去年增加 587.82 万元，增长 219.98%。

2011 年原材料较去年同期增加 4,146.88 万元，增长 31.14%，主要原因如下：

A、紫铜：2011 年随着公司收入的增长和产品结构的调整，每标准单位产品紫铜耗用量为由 2010 年的 0.48 千克增加至 0.61 千克，增长 25.93%，导致当年紫铜的采购量有了较大的增长。同时紫铜采购单价由 2010 年的每吨 97,325.41 元上涨至 2011 年的 101,724.52 元，较去年同期增长 4.52%，导致紫铜耗用额较去年同期增长 2,004.28 万元，增长 39.98%；

B、真空灭弧室：2011 年公司“固封极柱”工艺技术产品保持高速增长，导致真空灭弧室的采购额较去年同期增加 600.47 万元，增长 70.23%；

C、化工材料主要包括环氧树脂和固化剂，2011 年销售产品所消耗的化工材料为 5,436.87 万元，较去年增加 1,279.91 万元，随营业收入的增长而增长。

报告期内，公司采取多项措施以规避铜价及其他原材料价格波动所造成的影响。首先，公司积极调整定价策略，通过按月跟踪原材料采购价格的变化相应调整产品的单价，在保证目标毛利率水平的基础上灵活定价；其次，公司不定期调研原材料的市场价格，采用多家比价的形式加强采购环节管理，以降低

采购成本；再次，随着业务规模稳定增长，近年来公司规模采购优势日益突出，对大宗采购的原材料，公司通过与供应商建立长期合作关系，对价格尽量采用长期合同办法降低，保证公司较为稳定的供应渠道和严格的质量保证体系。另外，公司不断改进工艺，加强流程管理，降低物耗水平，减弱材料价格上涨带来的成本压力。

（2）制造费用

制造费用主要包括间接人工费用、折旧和摊销费、废品损失等，具体构成如下：

单位：万元

项 目	2011 年（申报）		2010 年（备考）		2009 年度（备考）	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
间接人工成本	917.05	23.11%	765.47	22.14%	376.86	13.93%
折旧和摊销费	1,515.10	38.18%	1,417.83	41.01%	1,280.44	47.33%
废品损失	1,230.26	31.00%	1,048.86	30.34%	793.96	29.35%
修理费	169.32	4.27%	141.03	4.08%	132.17	4.89%
其他[注]	136.72	3.45%	84.34	2.44%	122.07	4.51%
合 计	3,968.45	100%	3,457.53	100%	2,705.50	100%

[注]其他主要包括包装费、外协加工费和保险费等。

报告期内制造费用金额波动的原因有：

（1）间接人工成本主要包括生产部、质检部和设备部部门管理人员工资及福利费，近三年随着公司员工人数和工资福利的增长而增长。

（2）折旧和摊销费近三年呈增长的趋势，主要是 2009 年 9 月公司搬入厦门火炬高新区（翔安）新厂房投入后生产车间折旧和土地使用权的摊销增加，以及公司机器设备折旧和模具费摊销增加所致；

（3）废品损失是指在生产过程中发生的不可修复废品的生产成本扣除回收的废品残料价值后的损失，最近三年占主营业收入成本的比例分别为 5.24%、5.80%和 5.33%，呈逐年上涨的趋势，主要是因为：① 公司 2009 年 9 月搬入新厂房后，机器设备在生产过程中受磨合、调试模具等因素影响，产生的废品损失较高；②公司近年来量产的新产品增加，2009 年、2010 年和 2011 年分别量产了 21 种、45 种和 91 种新产品，新产品的增加使废品损失增加较多。

（三）利润主要来源分析

报告期内，公司利润表主要数据如下表所示：

单位：万元

项 目	2011 年（申报）	2010 年（申报）	2009 年（申报）
营业收入	33,128.96	26,586.16	22,316.46
营业利润	5,240.01	4,696.97	4,730.83
营业外收支净额	515.04	458.87	-221.53
其中：营业外收入	515.90	461.05	74.48
营业外支出	0.87	2.18	296.02
利润总额	5,755.04	5,155.83	4,509.30
净利润	4,907.07	4,336.68	3,836.44
归属于母公司所有者的净利润	4,907.07	4,336.68	3,836.44
营业利润/利润总额	91.05%	91.10%	104.91%
项 目	2011 年（申报）	2010 年（备考）	2009 年（备考）
营业收入	33,128.96	27,051.53	23,779.19
营业利润	5,240.01	5,126.27	5,234.11
营业外收支净额	515.04	458.87	-221.53
其中：营业外收入	515.90	461.05	74.48
营业外支出	0.87	2.18	296.02
利润总额	5,755.04	5,585.13	5,012.57
净利润	4,907.07	4,752.50	4,272.52
归属于母公司所有者的净利润	4,907.07	4,752.50	4,272.52
营业利润/利润总额	91.05%	91.78%	104.42%

报告期内，公司的利润主要为营业利润，营业利润备考数占利润总额的比例分别为 104.42%、91.78%和 91.05%，公司净利润基本来自营业利润的贡献，主要通过经常性业务获取收益。

（四）按利润表逐项分析最近三年经营成果变化原因

单位：万元

项 目	2011 年（申报）	2010 年（申报）	2009 年（申报）
一、 营业收入	33,128.96	26,586.16	22,316.46
减：营业成本	23,459.03	18,332.16	15,398.66
营业税金及附加	156.55	37.57	12.57

销售费用	1,002.44	792.17	569.15
管理费用	2,688.31	2,219.73	1,521.15
财务费用	501.15	424.39	89.07
资产减值损失	81.47	83.17	-4.98
二、 营业利润	5,240.01	4,696.97	4,730.83
加：营业外收入	515.90	461.05	74.48
减：营业外支出	0.87	2.18	296.02
三、利润总额	5,755.04	5,155.83	4,509.30
减：所得税费用	847.97	819.15	672.86
四、净利润	4,907.07	4,336.68	3,836.44
归属于母公司所有者净利润	4,907.07	4,336.68	3,836.44
少数股东损益	-	-	-
项 目	2011 年（申报）	2010 年（备考）	2009 年（备考）
一、 营业收入	33,128.96	27,051.53	23,779.19
减：营业成本	23,459.03	18,325.35	15,312.79
营业税金及附加	156.55	37.57	12.57
销售费用	1,002.44	747.40	1,255.20
管理费用	2,688.31	2,302.01	1,912.92
财务费用	501.15	452.64	58.45
资产减值损失	81.47	60.30	-6.85
二、 营业利润	5,240.01	5,126.27	5,234.11
加：营业外收入	515.90	461.05	74.48
减：营业外支出	0.87	2.18	296.02
三、利润总额	5,755.04	5,585.13	5,012.57
减：所得税费用	847.97	832.63	740.05
四、净利润	4,907.07	4,752.50	4,272.52
归属于母公司所有者净利润	4,907.07	4,752.50	4,272.52
少数股东损益	-	-	-

1、营业收入

2009年至2011年，备考营业收入分别为23,779.19万元、27,051.53万元和33,128.96万元，呈现逐年增长的趋势。报告期内，公司的营业收入基本来自于中高压环氧绝缘件的销售收入，主营业务较为突出。营业收入的具体分析参见本节

“十五、盈利能力分析/（一）营业收入构成及变动分析”。

2、营业成本

2009 年至 2011 年，备考营业成本为 15,312.79 万元、18,325.35 万元和 23,459.03 万元，公司营业成本随着营业收入增长而增加，增幅略高于营业收入的增幅，营业成本的构成分析参见本节之“十五、盈利能力分析/（二）营业成本分析”。

3、营业税金及附加

公司营业税金及附加为营业税、土地相关的税费、城市维护建设税和教育费附加，其相应的税率参见本节“四、公司适用的税率及享受的税收优惠政策、政府补助”，具体情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2011 年（申报）	2010 年（备考）	2009 年（备考）
地方教育费附加	26.08	11.57	12.57
城市维护建设税[注]	65.35	2.60	-
教育费附加[注]	38.92	1.56	-
营业税[注]	6.00	5.00	-
房产税	14.40	12.00	-
城镇土地使用税	5.80	4.84	-
合 计	156.55	37.57	12.57

注：教育费附加包括教育费附加（税率为 3%）和地方教育费附加（税率为 1%），营业税为取得投资性房地产出租收入后所缴的营业税。

4、期间费用

单位：万元

项目	2011 年（申报）		2010 年（申报）		2009 年（申报）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
管理费用	2,688.31	64.13%	2,219.73	64.60%	1,521.15	69.80%
销售费用	1,002.44	23.91%	792.17	23.05%	569.15	26.12%
财务费用	501.15	11.96%	424.39	12.35%	89.07	4.09%
合 计	4,191.89	100%	3,275.09	100%	2,179.37	100%
项目	2011 年（申报）		2010 年（备考）		2009 年（备考）	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

管理费用	2,688.31	64.13%	2,302.01	65.73%	1,912.92	59.29%
销售费用[注 1]	1,002.44	23.91%	747.40	21.34%	1,255.20	38.90%
财务费用[注 2]	501.15	11.96%	452.64	12.93%	58.45	1.81%
合 计	4,191.89	100%	3,502.05	100%	3,226.57	100%

注 1：2009 年备考销售费用较申报数据增加 686.05 万元，增加部分是当年 MEL（BVI）为了应对金融危机的影响和进一步扩大出口，增加了海外市场拓展费用，上述销售费用将对公司将来的出口业务产生积极影响。2010 年备考销售费用小于申报数，主要是因为 MEL（BVI）当年产品质量保证金的转回所致。

注 2：2009 年备考财务费用小于申报数据，主要是因为当年 MEL（BVI）的汇兑损益为负值所致。

（1）管理费用

单位：万元

项目	2011 年（申报）	2010 年（备考）	2009 年（备考）
工资及福利费	1,116.59	838.24	845.29
科技开发费	692.17	441.92	333.6
折旧与摊销费	168.83	226.81	151.7
公共管理费	166.05	191.30	99.68
差旅费	187.55	166.04	60.64
咨询费	43.24	140.81	93.4
相关税费	99.62	112.92	131.82
其他	214.26	183.97	196.80
合计	2,688.31	2,302.01	1,912.92

管理费用主要项目为工资及福利费、科技开发费、折旧与摊销费、公共管理费和差旅费，其他费用主要包括保险费、业务招待费、办公费和邮电费等，具体变动情况分析如下：

① 2009 年至 2011 年，工资及福利费分别为 845.29 万元、838.24 万元和 1,116.59 万元，其中 2011 年工资及福利费增长较多主要由于部分高管薪酬增加及普通员工薪酬增加所致。

② 科技开发费为公司研究新产品所投入的研发费用，主要包括购买试制材料费和试制过程中发生的各种费用，2009 年至 2011 年其金额分别为 333.60 万元、441.92 万元和 692.17 万元，公司量产的新产品数量为 21 种、45 种和 91 种。其中，2010 年较 2009 年增加 108.32 万元，2011 年较 2010 年增加 250.25 万元，主要是因为 2010 年和 2011 年公司分别研发成功了 45 种和 91 种新产品，投入

的试制材料和试制费用增加所致。截至 2011 年末，公司正在研发的新项目共有 120 个，高于其他年度。

③ 2009 年至 2011 年，折旧与摊销费金额分别为 151.70 万元、226.81 万元和 168.83 万元，其中 2010 年较 2009 年增加 75.11 万元，增长 49.51%，主要是 2009 年 9 月公司位于厦门火炬高新区（翔安）产业区的新厂房投入使用后计提相应的固定资产折旧和无形资产摊销增加所致。2011 年较 2010 年减少 57.98 万元，主要是因为 2011 年已提足折旧的管理类设备较多，同时 2010 年的折旧与摊销费包括公司位于厦门市湖里区新丰三路 2 号的厂房折旧和摊销费用 20 万，2010 年 3 月份公司将其租赁给关联方生产经营后，该部分折旧和摊销费用则从“管理费用”转记入“其他业务支出”。

④ 公共管理费为物业管理费、绿化养护费、盆栽租赁、人事代理费和 ISO 认证审核等费用等，2009 年至 2011 年其金额分别为 99.68 万元、191.30 万元和 166.05 万元，呈逐年增加的趋势，主要原因为公司自 2009 年 9 月搬入厦门火炬高新区（翔安）的新厂房后的物业管理费、绿化养护费增加较多所致的。

⑤ 差旅费主要包括班车费、出差费和市内交通费，2009 年至 2011 年其金额分别为 60.64 万元、166.04 万元和 187.55 万元，2010 年较 2009 年增加 105.40 万元的主要原因是自 2009 年 9 月公司搬入厦门火炬高新区（翔安）新厂房后，请运输公司接送员工的上下班所产生的班车费增加所致。

⑥ 咨询费呈逐年上涨的趋势，主要是因为公司为了更规范地管理企业，建设内部新运行系统所增加的费用。

⑦ 相关税费主要包括房产税、土地使用税、车船使用税和印花税，报告期相关税费增加主要是公司搬入厦门火炬高新区（翔安）新厂房所增加的房产税和城镇土地使用税，具体房产税和土地使用税的缴纳情况见本节“十五、盈利能力分析/（九）公司税款缴纳情况以及所得税费用与会计利润的关系分析”。

（2）销售费用

单位：万元

项 目	2011 年（申报）	2010 年（备考）	2009 年（备考）
工资及福利费	103.79	88.49	75.46

广告费	1.12	39.99	40.95
运输费	319.93	257.58	173.84
清关费	74.75	47.80	24.47
产品质量保证金	302.31	203.63	208.47
海外拓展费用	107.75	40.76	683.32
其他	92.80	69.15	48.69
合 计	1,002.44	747.40	1,255.20

销售费用主要项目为工资及福利费、运输费和计提的产品质量保证金，其他主要为办公费，保险费和差旅费，其他主要包括办公费、差旅费、应酬费和保险费等，具体变动情况分析如下：

① 工资及福利费主要为公司销售人员的工资和福利费，2009 年至 2011 年其金额分别为 75.46 万元、88.49 万元和 103.79 万元，呈增长的趋势，其中，2010 年、2011 年较去年同期增加 13.03 万元和 15.30 万元，主要是销售人员数量和员工业绩奖金增加所致。

② 广告费主要为公司在国内做广告宣传的费用。

③ 运输费主要为付给运输公司的运费和货运代理公司的海空运费等，2009 年至 2011 年其金额分别为 173.84 万元、257.58 万元和 319.93 万元。其中，2010 年、2011 年较去年同期增加 83.74 万元和 62.35 万元，主要是随着销售范围的扩大，公司发货至西北地区的运输费用增加较多及当年油价上涨较多所致。

④ 清关费为付给货运代理公司的出口通关费用和代理费用，报告期内该费用的增长主要是因为公司的出口业务增长所致。

⑤ 产品质量保证金的形成是由于公司对存在质量问题的已销售产品承担退换货的义务，因此公司每年根据预计退换货占销售收入的比例 1.2% 计提产品质量担保金。具体退换货的金额参见本节“十四 财务状况分析/（二） 负债结构分析”。

⑥ 海外拓展费用为 MEL（BVI）拓展海外市场所发生的费用，2009 年为了应对海外金融危机对输配电行业的影响，MEL（BVI）加大了海外市场的拓展力展，使当年的海外拓展费用大幅度增加。

（3）财务费用

单位：万元

项 目	2011 年（申报）	2010 年（备考）	2009 年（备考）
利息支出	427.69	376.57	77.24
减：利息收入	15.34	13.81	19.58
汇兑损益	76.68	84.70	-6.34
银行手续费	12.12	5.17	7.12
合 计	501.15	452.64	58.45

2009 年至 2011 年，公司财务费用分别为 58.45 万元、452.64 万元和 501.15 万元，公司报告期内的借款均为银行借款。2009 年、2010 年和 2011 年公司因为厂房建设和流动资金的需要增加了融资规模，使当年的利息支出分别为 77.24 万元、376.57 万元和 427.69 万元。

5、资产减值损失

单位：万元

项 目	2011 年（申报）	2010 年（备考）	2009 年（备考）
坏账损失	37.46	45.18	-15.20
存货跌价损失	44.01	15.12	8.35
合 计	81.47	60.30	-6.85

2009 年至 2011 年，公司资产减值损失分别为-6.85 万元、60.30 万元和 81.47 万元，全部系计提或者转回坏账准备和存货跌价准备所致。其中，2010 年计提了应收款项坏账准备 60.38 万元以及存货跌价准备 6.77 万元使当年资产减值损失增加了 67.15 万元。

6、营业外收入

单位：万元

项 目	2011 年（申报）	2010 年（备考）	2009 年（备考）
固定资产处置收益	33.38	0.20	2.52
政府补助	430.70	417.28	55.00
赔偿金收入	50.54	42.65	14.49
其他营业外收入	1.29	0.92	2.47
合 计	515.90	461.05	74.48

2009 年至 2011 年，公司营业外收入的金额分别为 74.48 万元、461.05 万元

和 515.90 万元，其中，政府补助具体情况参见本节之“四、公司适用的税率及享受的税收优惠政策、政府补助/（三）政府补助”。赔偿金收入主要为供应商的质量索赔款。

7、营业外支出

单位：万元

项 目	2011 年（申报）	2010 年（备考）	2009 年（备考）
非流动资产处置收益	0.87	-	161.14
其中：租赁厂房装修摊余价值转销	-	-	161.14
处置固定资产损失	0.87	-	-
厂房设备搬迁物料耗用	-	-	116.33
公益救济性捐赠	-	1.32	10.00
违约金支出	0.00	0.71	8.30
其他营业外支出	-	0.15	0.24
合 计	0.87	2.18	296.02

2009 年至 2011 年，公司营业外支出分别为 296.02 万元、2.18 万元和 0.87 元，其中 2009 年发生额较大，主要是因为公司在 2009 年 9 月搬迁至新厂房，将原租赁厂房装修摊余价值 161.14 万元和厂房搬迁所发生的设备拆装、包装、检验等一般性搬迁物料耗费 116.33 万元结转至营业外支出。2009 年的违约金支出主要是因为公司 2009 年 9 月搬入新厂房，提前解除原租赁仓库、厂房的租赁协议，支付了相应的违约金。

8、所得税费用

单位：万元

项 目	2011 年（申报）	2010 年（备考）	2009 年（备考）
按税法及相关规定计算的当期所得税	871.95	849.97	743.71
递延所得税调整	-23.98	-17.34	-3.66
所得税费用	847.97	832.63	740.05

（五）公司利润对产品单价和原料价格的敏感性分析

1、公司利润总额对产品销售单价的敏感性分析

2009 年至 2011 年，公司年均产品单价分别为 239.79 元/件和 247.15 元/件

和 282.79 元/件，2010 年和 2011 年平均单价较同比上涨 3.07%和 14.42%。假设其他因素不变，销售单价变化对报告期内公司利润总额的影响程度如下表所示：

年份	销售单价变动幅度	利润总额变动率	敏感系数
2011 年	-1%	-5.76%	5.76
	-5%	-28.78%	5.76
	-10%	-57.57%	5.76
	1%	5.76%	5.76
	5%	28.78%	5.76
	10%	57.57%	5.76
2010 年	-1%	-4.84%	4.84
	-5%	-24.22%	4.84
	-10%	-48.43%	4.84
	1%	4.84%	4.84
	5%	24.22%	4.84
	10%	48.43%	4.84
2009 年	-1%	-4.74%	4.74
	-5%	-23.72%	4.74
	-10%	-47.44%	4.74
	1%	4.74%	4.74
	5%	23.72%	4.74
	10%	47.44%	4.74

从上表可知，在其他因素不变的情况下，备考利润总额对销售单价的敏感系数分别为 4.74、4.84 和 5.76。

2、公司利润总额对原材料采购单价的敏感性分析

报告期内，公司原材料主要包括紫铜、铝件、环氧树脂和固化剂，最近三年采购单价情况如下：

项 目	2011 年		2010 年		2009 年	
	平均价格	和同期比较	平均价格	和去年比较	平均价格	和去年比较
紫铜（元/吨）	101,724.52	4.52%	97,325.41	-6.71%	104,330.12	-

铝件（元/吨）	115,895.36	-5.72%	122,922.29	6.91%	114,975.31	-
环氧树脂 （元/千克）	38.16	7.95%	35.35	3.87%	34.03	-
固化剂 （元/千克）	34.17	6.28%	32.15	6.59%	30.16	-

公司利润总额对原材料采购价格的因素影响较敏感，其中影响较大的原材料包括紫铜、铝件、环氧树脂和固化剂，其他原材料影响程度有限且价格变动幅度不大，近三年公司利润总额对紫铜、铝件、环氧树脂和固化剂的敏感程度如下表所示：

项 目	2011 年		2010 年		2009 年	
	平均价格 上涨幅度	利润总额 变动幅度	平均价格 上涨幅度	利润总额 变动幅度	平均价格 上涨幅度	利润总额 变动幅度
紫铜	1%	-1.22	1%	-0.90	1%	-0.72
铝件	1%	-0.26	1%	-0.25	1%	-0.36
环氧树脂	1%	-0.44	1%	-0.36	1%	-0.35
固化剂	1%	-0.28	1%	-0.23	1%	-0.23

从上表可知，在其他因素不变的情况下，利润总额对紫铜单价的敏感系数最大，2009 年至 2011 年分别为-0.72、-0.90 和-1.22，波动的主要原因为：①铜采购均价波动的影响；②销售量逐年增加带来了利润总额的增加，冲淡了铜单价变动的影响；③公司持续技术改进带来了产品单耗的下降。

从敏感性分析来看，公司营业利润对产品售价及主要原材料价格波动比较敏感。为提升产品附加值、控制原材料成本、提高公司盈利能力，近几年公司主要采取了以下措施：

（1）公司通过提升研发及技术水平，不断调整产品结构，使公司产品平均售价及附加值逐年上升，盈利能力不断增强。

（2）不定期市场调研原材料的价格，采用多家比价的形式，加强与原材料供应商的协调，价格尽量采用长期合同办法降低，通过建立长期稳定合作关系，保证原材料供应品质、数量及价格稳定以加强议价能力。

（3）积极调整定价策略。及时跟踪产品市场需求及成本变动情况，加强公司内部协调，积极调整定价策略，通过按月跟踪原材料采购价格的变化相应调

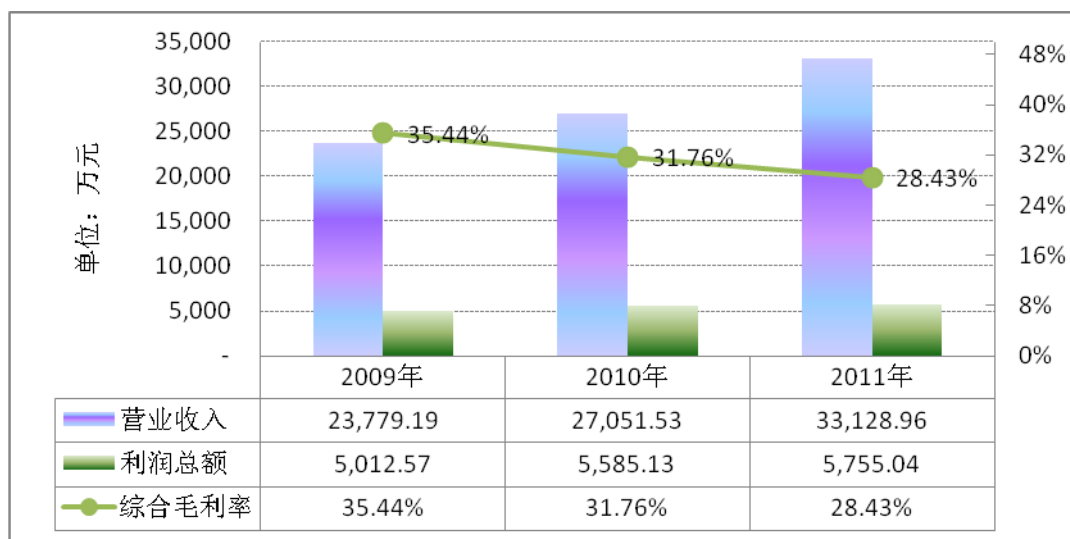
整产品的单价，在保证目标毛利率水平的基础上灵活定价。

(4) 加强生产技术改造力度，不断改进生产工艺，采取多种措施加强成本控制。

(六) 毛利率变动情况及原因

1、综合毛利率

报告期内，公司备考的营业收入、利润总额和毛利率情况如下图所示：



2009年至2011年，发行人综合毛利率分别为35.44%、31.76%和28.43%，2010年和2011年毛利率同比下降3.68%和3.33%，具体原因见以下分析。

2、分产品毛利率

报告期内，公司分产品的毛利率如下：

项 目	毛利率		
	2011年（申报）	2010年（备考）	2009年（备考）
中压	28.24%	31.51%	31.33%
高压	29.29%	32.64%	45.02%
合 计	28.43%	31.76%	35.44%

(1) 中压产品的毛利率波动原因分析

2010年中压产品毛利率为31.51%，与2009年相比略有上升。2010年金融危机影响减弱，随着国家加大基础设施投资，市场对环氧绝缘件需求增加，销售收入有较大的提高，虽然当年有色金属铜等价格上涨较多导致平均单位成本

增加 8.83%，但产品结构调整使中压产品平均单价上涨 9.10%，使毛利率较 2009 年略有上升。

2011 年中压产品毛利率为 28.24%，较 2010 年下降 3.27%，主要原因是：

①中压产品所耗用原材料如紫铜、化工材料的采购单价上涨（紫铜、环氧树脂和固化剂采购单价较 2010 年增长 4.52%、7.95%和 6.28%）以及人工成本的上涨导致产品成本上涨，使 2011 年单位成本从 2010 年 154.60 元上升至 193.48 元；

②产品单价由于市场竞争加剧及产品在市场上成熟度的提高（成熟度提高导致更多的竞争对手）导致产品提价压力增大，③此外，公司在市场竞争加剧的背景下为抢占市场份额对部分产品采取了主动降价的措施，因此，在产品成本上涨较多的背景下，公司产品单价从 2010 年的 225.01 元上涨至 269.61 元，提价幅度不及成本上涨幅度，导致毛利率较 2010 年下降 3.27%。随着公司新产品的不断滚动开发和收入中新产品比重的增加，提价压力会由于新产品的比重增加而下降，因此毛利率的下降趋势会得到一定缓解。

（2）高压产品的毛利率波动原因分析

2009—2011 年，高压产品的毛利率分别为 45.02%、32.64%和 29.29%，2009 年的毛利率最高达到 45.02%，具体分析如下：

① 2009 年毛利率较高原因分析

2009 年高压产品毛利率较高主要是由于中国西电订单毛利率较高影响。

2009 年中国西电主要向发行人采购盆式绝缘子、气隔绝缘子等产品。中国西电需要的该类产品生产周期较长，技术含量和质量要求较高，生产难度较大，原国内需求主要通过进口满足。发行人通过多年的积累，该类产品质量和技术标准能够满足中国西电的要求，同进口价格相比，中国西电向发行人采购该类产品的更具有性价比优势，因此毛利率较其他客户高。2009 年中国西电订单收入 2,879.08 万元，占高压收入的 40.96%。此后中国西电因自身产能形成减少了向发行人的采购量。

在中国西电订单的影响下，2009 年高压产品毛利率较高达到 45.02%。

② 扣除中国西电订单影响后高压产品的单价和毛利率情况

单位：元

项 目	2011 年	2010 年	2009 年
单位价格	376.72	371.32	335.27
单位成本	265.36	257.13	207.10
毛利率	29.56%	30.75%	38.23%

2008 年下半年金融危机使得行业内高压项目的投资有所减缓，由于高压产品需求对金融危机的反应滞后性，公司自 2010 年以来为顺应行业趋势和保持竞争力的需要对高压产品采取了降价策略，2010 年公司在产品单位成本增长 24.16%的情况下仅提价 10.75%，使得毛利率比上年降低 7.48%。2011 年扣除中国西电订单影响后的高压产品毛利率为 29.56%，较 2010 年下降 1.19%，主要原因是：受紫铜等嵌件涨价和人工成本上涨、高压新产品的废品损失增加及产品结构的调整等因素的影响，单位产品成本从 2010 年 257.13 元上升至 265.36 元，增长 3.20%，而 2011 年单位价格较 2010 年仅增长 1.45%，导致高压产品毛利率较 2010 年下降 1.19%。

(3)对中国西电销售的高压产品单价与向其他客户销售的产品单价波动趋势不一致的原因分析

2009—2011 年，中国西电和其他客户的高压产品的收入和单价情况如下表所示：

项目	2011 年		2010 年		2009 年	
	收入（万元）	单价（元）	收入（万元）	单价（元）	收入（万元）	单价（元）
中国西电	356.70	238.44	483.79	396.07	2,879.08	496.39
其他客户	5,445.32	376.72	5,492.12	371.32	4,150.64	335.27
合计	5,802.02	363.75	5,975.91	373.21	7,029.72	386.74

由上表，中国西电 2009 年至 2011 年的单价分别为 496.39 元、396.07 元和 238.44 元，呈下降趋势；其他客户 2009 年至 2011 年的单价分别为 335.27 元、371.32 元和 376.72 元，2010 年较 2009 年上涨 10.75%，2011 年单位价格较 2010 年略有增长。中国西电单价与其他客户单价波动趋势不一致，具体分析如下：

A、中国西电产品需求结构和采购金额变化导致平均采购单价逐年下降

2009 年至 2011 年，中国西电向发行人采购（2010 年前通过协励行采购）的情况如下：

项 目	2011 年		2010 年		2009 年	
	盆式、气隔绝缘子	密封端子板等 6 种产品	盆式、气隔绝缘子(共 4 种)	密封端子板等 7 种产品	盆式、气隔绝缘子(共 8 种)	密封端子板等 3 种产品
收入(万元)	-	356.70	222.35	261.44	2,838.01	41.07
单价(元)	-	238.44	531.26	325.6	497.40	384.14

注：一般来说盆式、气隔绝缘子较密封端子板产品技术要求较高，产品生产周期较长，技术含量和质量要求较高，生产难度较大，因此单价较高；而不同的盆式、气隔绝缘子又由大小、重量和技术参数等不同而单价亦有差异。

由上表，中国西电每年向发行人采购产品的种类和采购金额不同，导致每年单价变动较大，呈逐年下降趋势：①2009 年中国西电采购的盆式、气隔绝缘子达到 8 种，金额达到 2,838.01 万元，单价为 497.40 元；② 2010 年中国西电自身产能形成减少了盆式、气隔绝缘子的采购金额至 222.35 万元，种类亦有变化由 8 种减至 4 种，同时单价较低密封端子板等产品采购比重大幅上升至 54.04%，从而拉低了平均单价；③2011 年，中国西电采购的产品全部为单价较低的密封端子板等产品，采购金额为 356.70 万元。

B、其他客户采购单价 2009 年降低、2010 年后有所回升

其他客户的采购单价 2009 年至 2011 年分别为 335.27 元、371.32 元和 376.72 元。其他客户主要包括 ABB Schweiz AG、ABB AG High Voltage、厦门 ABB 高压开关有限公司、北京宏达日新电机有限公司、北京北开电气股份有限公司等 5 家公司，5 家收入占比在所有其他客户中占 80% 以上。

报告期内，5 家客户的采购占比变化情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年		2010 年		2009 年	
	收入金额	占高压产品收入比重	收入金额	占高压产品收入比重	收入金额	占高压产品收入比重
ABB Schweiz AG	1,314.09	22.65%	1,090.41	18.25%	2,687.62	38.23%
ABB AG High Voltage	250.01	4.31%	511.94	8.57%	93.11	1.32%
厦门 ABB 高压开关有限公司	848.26	14.62%	888.34	14.87%	581.74	8.28%

北京宏达日新电机有限公司	727.28	12.53%	393.13	6.58%	3.04	0.04%
北京北开电气股份有限公司	1,203.68	20.75%	1,869.92	31.29%	231.27	3.29%
5 家小计	4,343.32	74.86%	4,753.74	79.55%	3,596.77	51.17%
其他客户合计收入	5,293.10	91.23%	5,492.12	91.90%	4,150.64	59.04%

5 家客户的平均采购单价如下表：

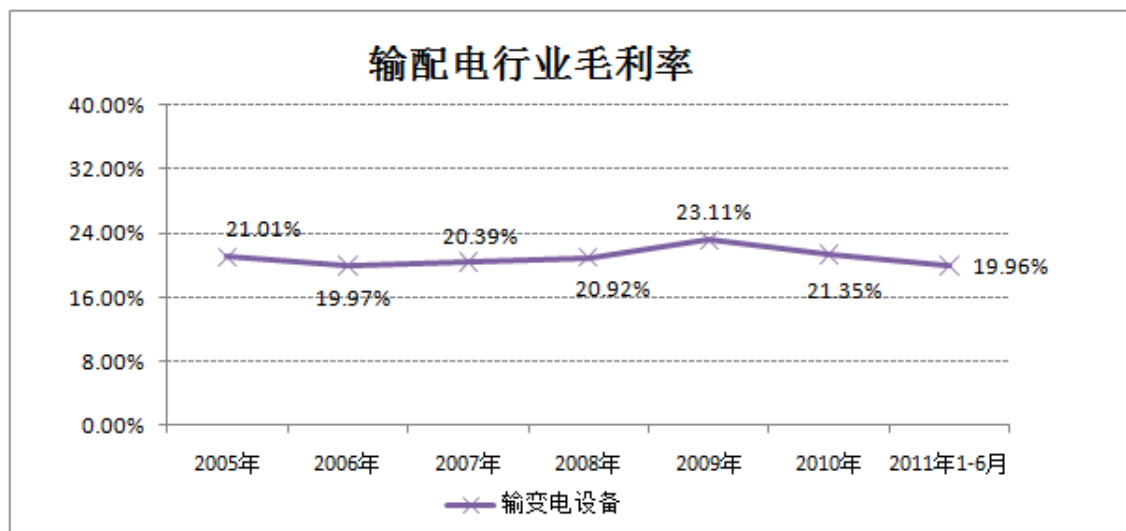
公司名称	单价情况（单位：元）		
	2011 年	2010 年	2009 年
ABB Schweiz AG	421.53	394.38	443.88
ABB AG High Voltage	574.99	423.15	460.20
厦门 ABB 高压开关有限公司	517.06	422.98	426.80
北京宏达日新电机有限公司	448.41	502.90	555.86
北京北开电气股份有限公司	249.10	285.85	358.24

综上，由于客户对高压产品需求的个性化程度较高，不同客户出于差别化竞争考虑，对产品的电气性能、机械性能、热性能、气密性、使用环境以及外观尺寸等均有不同的要求，因此高压产品的单价随着高压产品种类的不同而具有很大差异。高压产品的需求会随客户结构和客户订单结构的变动而变动，使得中国西电与其他客户的高压产品单价的波动趋势呈现出的一致。

（4）综合毛利率波动原因分析

2009 年至 2011 年，公司综合毛利率分别为 35.44%、31.76%和 28.43%。其中，2009 年受中国西电订单和原材料成本下降的影响，高压产品毛利率增长较多进而使综合毛利率较高；2010 年公司为了顺应行业趋势和保持竞争力的需要，对部分高压产品降价使高压产品毛利率下降较多导致综合毛利率下降 3.68%；2011 年受产品结构调整、紫铜等嵌件涨价和人工成本上涨的影响，产品成熟度提高导致企业提价压力增大导致综合毛利率较 2010 年下降了 3.33%，具体分析如下：

① 国内外宏观经济形势和经济政策的影响和公司的发展思路



资料来源：Wind 资讯

国内外宏观经济形势和经济政策对下游输配电行业的影响较大，而环氧绝缘件市场对下游输配电行业的景气程度也比较敏感。2009 年和 2010 年受国际金融危机的影响，我国输配电行业的发展受到一定的限制，下游行业在短期内出现了发展放缓的局面，导致本行业陷入了相对低潮，受国家宏观调控、欧美发达国家需求萎缩、原材料成本上涨和自然灾害等因素影响，许多电气设备企业出现亏损，国内外对中高压环氧绝缘件的需求下降较多。而公司在下游输配电行业陷入低潮的情况下，坚持同电气设备高端客户的稳定合作，生产和销售较高端的产品，通过质量技术的提高和品牌的推广来带动销售额的增长。公司近三年的综合毛利率都维持在 30% 左右，高出同行业约 10 个百分点，得益于公司同 ABB、施耐德和西门子这些电气设备龙头长期稳定的合作。同时，公司也不断开发新产品和调整产品结构，2009 年、2010 年和 2011 年量产的新产品数量为 21 种、45 种和 91 种，使公司的综合毛利率维持在 30% 左右。

② 影响毛利率的成本因素分析

A、原材料

公司的原材料主要包括紫铜、铝件和环氧树脂等，2009 年至 2011 年原材料采购金额分别为 11,328.49 万元、13,316.26 万元和 17,463.14 万元，其中：1) 2010 年原材料较去年增长 17.55%，主要原因是随着公司销售规模的扩大和产品结构的调整，每标准单位产品紫铜耗用量为由 2009 年的 0.36 千克增加至 0.48 千克，增长 34.94%，导致当年紫铜的采购量增长 1,379.18 万元；同时随着“固封极柱”工艺技术产品环网柜市场需求的增长，产品中所耗用的真空灭弧室较 2009 年增

加 587.82 万元，最终使原材料较去年增加 1,987.80 万元。2) 2011 年原材料成本较去年同期增长 31.14%，主要原因是上半年紫铜和真空灭弧室受产品需求量和涨价等因素的影响，成本增长较多，同时公司 2011 年销售收入增长了 24.61%，原材料成本随着收入的增加而增加。原材料的具体变化情况见本节“十五、盈利能力分析/（二）营业成本分析”。原材料采购金额的影响对综合毛利率影响较大，公司通过按月跟踪原材料采购价格的变化相应调整产品的单价，在保证目标毛利率水平的基础上灵活定价。

B、折旧和摊销

2009 年至 2011 年，公司折旧和摊销分别为 1,280.44 万元、1,417.83 万元和 1,515.10 万元，呈逐年上升的趋势，主要是因为 2009 年 9 月搬入厦门火炬高新区（翔安）后厂房折旧、新购买机器设备折旧和土地使用权摊销相应地增加。其中，2010 年和 2011 年较去年增加了 137.39 万元和 97.27 万元，影响当年综合毛利率约为 0.51%和 0.30%。

C、废品损失

废品损失进入制造费用，直接影响当期营业成本。

环氧绝缘件的质量一直是公司立足于输配电设备配套绝缘行业的资本，公司工艺稳定、质量可靠的产品为公司塑造了良好的品牌形象。公司 2010 年和 2011 年公司量产了 45 种和 91 种新产品，废品损失较同期增加 254.90 万元和 181.40 万元，影响当年综合毛利率 0.94%和 0.56%。

D、人工成本

2009 年至 2011 年，公司人工成本（包括直接人工和间接人工）分别为 1,002.17 万元、1,519.56 万元和 1,961.16 万元，呈逐渐上升的趋势。随着近年来公司生产规模的扩大，招工规模也相应地增大，同时工人的工资和福利近年来有较大的提升，其中 2010 年和 2011 年人工成本较去年增长 51.63%和 29.06%，影响当年综合毛利率 1.95%和 1.37%。

3、海外市场产品销售按区域划分的售价及毛利率情况

2009 年至 2010 年 2 月，发行人产品主要通过 MEL（BVI）销往海外市场，2010 年 3 月后，香港子公司继承了 MEL（BVI）海外业务。海外市场产品销售

按区域划分的售价及毛利率具体情况如下所示：

项 目	2011 年（申报）				2010 年（备考）				2009 年（备考）			
	收入 （万元）	比例	单价 （元）	毛利率	收入 （万元）	比例	单价 （元）	毛利率	收入 （万元）	比例	单价 （元）	毛利率
欧洲	4,188.58	50.67%	403.55	28.42%	3,341.71	54.39%	371.76	34.66%	3,651.14	69.57%	416.05	44.13%
亚太地区	3,677.70	44.49%	448.83	33.35%	2,577.48	41.95%	519.16	40.90%	1,132.16	21.57%	570.22	39.72%
其他地区	400.04	4.84%	184.37	48.63%	230.74	3.76%	189.61	53.24%	464.60	8.85%	179.82	52.48%
合 计	8,266.32	100%	398.51	31.59%	6,144.51	100%	405.03	37.92%	5,247.90	100%	393.25	43.92%
发行人			282.79	28.43%			247.15	31.76%			239.79	35.44%

注：“亚太地区”是指亚太地区除中国外的其他国家，包括澳大利亚、马来西亚和韩国等国家，“其他地区”主要包括美国和南非等国家。

由上表可以看出，受公司出口产品类型的影响，发行人海外市场产品售价和毛利率都较高，主要是因为发行人海外销售的大部分环氧绝缘件产品供给发达国家，整体而言，客户定制的环氧绝缘件技术要求高，加工难度大。报告期内，发行人通过 MEL（BVI）销售的不可比的产品收入为 93.94%、86.27%，大多产品均为公司根据客户具体要求定做，不同类型的产品、同一类型但不同型号（物料编码）的产品相互之间不具有可比性。同时由于客户在不同年度采购的产品在类型、型号方面也存在差异，使得发行人各年度海外市场销售的产品结构不同，导致各细分市场单价和毛利率有所波动。

海外市场主要是发达国家，其需求整体而言技术含量更高，在尺寸、形状、具体技术参数、耗用材料、化工配方、耗用工时和技术难度和国内产品有较大的不同，其产品价格和毛利率较国内产品高。例如，发行人出口至亚太地区的產品主要为中压户外产品，因长期置于室外，要求极高的抗紫外线氧化性能，其技术参数、尺寸、形状均和国内类似产品不同，同时该产品所耗用的环氧树脂为进口脂环族环氧树脂，其采购价格高出国内其他环氧树脂近一倍，导致其单位价格较高。

报告期内，发行人销售的所有产品和海外产品的单价和毛利分布情况如下：

发行人销售的所有产品和海外产品的单价分布表

单价	2011 年（申报）		2010 年（备考）		2009 年（备考）	
	收入占比（总收入口径）	收入占比（出口收入口径）	收入占比（总收入口径）	收入占比（出口收入口径）	收入占比（总收入口径）	收入占比（出口收入口径）
小于 150 元	17.31%	1.79%	20.58%	2.46%	24.05%	5.63%
150 元-200 元	8.93%	0.81%	10.37%	2.50%	10.37%	1.61%
200 元-300 元	5.72%	5.28%	6.97%	3.15%	5.98%	2.55%
300 元-400 元	23.24%	42.21%	22.89%	29.14%	21.41%	20.15%
400 元以上	44.81%	49.92%	39.19%	62.76%	38.19%	70.06%
合 计	100%	100%	100%	100%	100%	100%

发行人销售的所有产品和海外产品的毛利率分布表

毛利率	2011 年（申报）		2010 年（备考）		2009 年（备考）	
	收入占比（总收入口径）	收入占比（出口收入口径）	收入占比（总收入口径）	收入占比（出口收入口径）	收入占比（总收入口径）	收入占比（出口收入口径）
小于 25%	55.88%	43.10%	45.74%	18.84%	52.86%	16.31%
25%-30%	9.93%	12.63%	3.59%	9.78%	3.04%	9.56%
30%-40%	12.82%	13.83%	18.63%	27.20%	14.99%	21.54%
40%-50%	13.96%	23.08%	17.36%	32.72%	21.88%	35.39%
50%以上	7.42%	7.36%	14.68%	11.47%	7.23%	17.21%
合 计	100%	100%	100%	100%	100%	100%

由上可见，海外市场产品结构与国内市场存在明显区别，价格和毛利率较高的产品收入比重较大，使得海外产品平均价格和毛利率高于发行人所有产品的平均价格和综合毛利率。

4、发行人毛利率高于同行业的原因

发行人毛利率高于同行业公司主要因为市场定位、工艺技术和产品结构方面的差异：

（1）市场定位不同

从外部市场环境看，环氧绝缘件行业的市场化程度较高，已形成多层次、差异化的竞争格局：

首先，从产品定位来看，高端中高压以及超特高压等级产品的市场主要由少数几家具备自主研发能力的优势企业占有，市场竞争情况主要由产品质量和性能指标、企业的技术和装备水平、合作稳定性和企业管理水平等非价格因素决定；低端产品市场的行业集中度较低，进入门槛低，技术要求低，竞争比较激烈，众多小型企业主要通过价格手段进行竞争。发行人自设立以来，一直专注于高端中高压环氧绝缘件的市场开发，高端中高压产品占比较高，且竞争优势较为明显，其产品定价相对较高。

其次，从客户定位来看，中低端客户选择的原材料价格通常相对较低，加工工艺过程较落后，供应商主要是通过价格竞争来获取市场和客户，产品的品质和售后服务得不到保证，销售价格和产品附加值相对较低。发行人主要客户是中高端客户，公司在设立之初即确立了“专注高端客户市场”的经营策略，有目的地选择数家重点客户进行密切长期的合作，提供个性化服务，这些客户在市场上采购产品时，往往更关注产品品质、供货能力和未来战略合作空间等因素，其供应商需要经过严格的考核或资质认证，其采购的产品往往需要通过契合性认证，因此高端客户在市场上采购产品的个性化较强，价格也高于国内一般厂家产品的销售价格，发行人同类产品的销售报价一般比竞争对手高出5%-10%，这主要是其研发能力、产品质量和满足客户个性化要求的能力得到了下游高端客户的普遍认可，有较突出的品牌优势。

（2）工艺技术领先

不断保持工艺和技术领先是发行人重要的核心竞争力所在，发行人自设立以来始终在工艺和技术的研发方面保持了较高投入，其中 2009 年至 2011 年合计投入研发支出 3,068.43 万元。发行人在多年生产中经过反复探索、钻研积累出一套由专利技术、非专利技术、工艺诀窍组成拥有自主知识产权的核心技术，涵盖了嵌件处理、模具安装、浇注、固化、脱模等多个生产环节，确立了公司在环氧绝缘件行业的技术领先地位，目前公司拥有 6 项专利和 7 项非专利技术，多项工艺和新产品填补国内空白，发行人开发的“APG 工艺用自动注料装置”、“APG 生产可视化在线控制技术”和“高压电器用环氧树脂绝缘浇注件真空压力浇注工艺”等先进技术成果代表着国内 APG 技术和 VC 技术的最高发

展水平。工艺技术的领先保证了公司在产品的报价和生产能力方面的优势，使发行人毛利率高于同行业其他公司。

（3）产品结构的不同

根据中国电器工业协会高压开关分会主编的《高压开关行业年鉴(2009)》，镇江丹高、浙江雷博司、杭州曙光和发行人的产品类型不尽相同：除与发行人相似的绝缘件产品外，镇江丹高还经营电流互感器、电压互感器、隔离开关、接地开关产品等其他产品；浙江雷博司还经营真空环网柜负荷开关、真空断路器、开关柜配件等其他产品；杭州曙光还经营高压带电显示装置、电流电压互感器装置等。发行人麦克奥迪主要产品为三相或单相绝缘子、绝缘台、绝缘筒、绝缘杆、密封端子、固封极柱、套管、支柱绝缘子以及磁悬浮和电气化铁路用绝缘器件。发行人与上述同行业公司在产品结构上不尽相同也对其毛利率产生一定的影响。

综上，发行人毛利率高于同行业主要是源于市场定位、工艺技术和产品结构的不同，其中前者是主要决定因素。发行人的客户主要集中在 ABB、施耐德、西门子、北京北开等国内外大型输配电设备生产企业，其产品质量要求严格、附加值相对较高。

保荐机构认为：发行人毛利率高于同行业主要是源于市场定位、工艺技术和产品结构的不同。发行人的客户主要集中在 ABB、施耐德、北京北开等国内外大型输配电设备生产企业，其产品质量要求严格、毛利率相对较高。

申报会计师认为，发行人毛利率高于同行业主要是源于客户结构和产品的结构不同所导致。其中前者是主要决定因素。

（七）盈利能力指标分析

项 目	2011 年	2010 年		2009 年	
	申报	申报	备考	申报	备考
销售净利率	14.81%	16.31%	17.57%	17.19%	17.97%
净资产收益率	30.83%	35.53%	-	34.19%	-

报告期内，公司同行业上市公司相关营运指标对比如下：

公司名称	销售净利率			净资产收益率		
	2011 年	2010 年	2009 年	2011 年	2010 年	2009 年
森源电气	-	14.46%	14.84%	-	12.65%	24.51%
金利华电	-	19.28%	14.04%	-	9.47%	29.12%
平高电气	-	0.23%	6.02%	-	0.20%	6.71%
东源电器	-	7.95%	10.82%	-	6.97%	9.15%
经纬电材	-	10.02%	9.46%	-	12.00%	29.62%
思源电气	-	31.31%	52.01%	-	18.90%	37.92%
中能电气	-	23.35%	23.07%	-	12.11%	27.23%
东北电气	-	0.30%	1.71%	-	0.53%	2.44%
宝光股份	-	2.99%	4.42%	-	4.93%	6.52%
置信电气	-	24.38%	23.58%	-	25.71%	24.11%
行业平均	-	13.43%	10.88%	-	10.35%	14.05%
行业中位数	-	12.24%	10.14%	-	10.74%	12.23%
发行人	-	16.31%	17.19%	-	35.53%	34.19%

数据来源：Wind 资讯，截至本招股说明书签署日，上述上市公司尚未完全公布 2011 年年报数据。

1、销售净利率分析

2009年至2011年，公司的销售净利率分别为17.19%、16.31%和14.81%，明显高于行业平均值，主要原因是公司和国际电工巨头建立了长期稳定的合作关系，随着公司品牌的进一步提升，公司的收入水平稳步增长，成本和费用得到严格控制，销售净利率较高。

2、净资产收益率分析

2009年至2011年，公司净资产收益率分别34.19%、35.53%和30.83%，明显高于行业平均值。公司管理水平较高，财务状况和资产周转能力良好，财务杠杆的作用提高了公司的获利能力，最终使该综合指标有所增长。

（八）非经常性损益及合并报表范围以外的投资收益对公司经营成果影响分析

单位：万元

项 目	2011 年（申报）	2010 年（申报）	2009 年（申报）
非经常性损益净额	350.83	389.92	-188.34

归属于公司普通股股东的净利润	4,907.07	4,336.68	3,836.44
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4,556.24	3,946.76	4,024.77
扣非前后归属于公司普通股股东的净利润（孰低原则）	4,556.24	3,946.76	3,836.44
非经常性损益净额/归属于公司普通股股东的净利润	7.15%	8.99%	-4.91%
项 目	2011 年（申报）	2010 年（备考）	2009 年（备考）
非经常性损益净额	350.83	389.92	-188.34
归属于公司普通股股东的净利润	4,907.07	4,752.50	4,272.52
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4,556.24	4,362.58	4,460.86
扣非前后归属于公司普通股股东的净利润（孰低原则）	4,556.24	4,362.58	4,272.52
非经常性损益净额/归属于公司普通股股东的净利润	7.15%	8.20%	-4.41%

2009 年至 2011 年，公司非经常性损益净额分别为-188.34 万元、389.92 万元和 350.83 万元，占当期归属于公司普通股股东的净利润的比重分别为-4.91%、8.99%和 7.15%，对公司经营业绩影响较小，其中 2010 年和 2011 年公司非经常性损益净额相对其他年份较高，主要是公司收到的高新技术企业财政扶持、技术改造和技术革新项目扶持资金、重点技改专项资金等政府补助，报告期内无合并报表范围以外的投资收益，非经常损益的具体内容参见本节之“七、非经常性损益”和“四、公司适用的税率及享受的税收优惠政策、政府补助”。

（九）公司税款缴纳情况以及所得税费用与会计利润的关系分析

1、缴税情况

报告期内公司实际缴纳的税额情况如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
增值税	450.10	359.69	771.73
营业税	7.50	8.02	8.98
企业所得税	1,086.93	357.19	706.06
地方教育费附加	25.52	12.09	13.41
房产税	68.07	76.44	16.53

城镇土地使用税	38.72	38.72	5.80
个人所得税	162.59	83.51	62.36
印花税	13.03	11.04	10.71
合 计	1,852.46	946.70	1,595.58

2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
1.会计利润总额	5,755.04	5,155.83	4,509.30
税率[注]	15%或 16.5%	15%或 16.5%	15.00%
2.按适用税率计算的所得税费用	880.54	813.98	676.39
加：不可抵扣的成本、费用和损失的纳税影响	49.54	135.25	32.92
减：本年收到退回上期企业所得税	58.13	108.96	32.48
3.按税法及相关规定计算的当期所得税	871.95	840.27	676.83
减：可抵扣暂时性差异的纳税影响	23.98	21.12	3.96
4.所得税费用	847.97	819.15	672.86

注：2009 年度公司被认定为高新技术企业，企业所得税税率为 15%，子公司麦克奥迪香港所得税税率为 16.5%。

（十）税收优惠影响分析

报告期内，公司享受的税收优惠对净利润的影响具体如下表：

单位：万元

优惠项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
实行 15%高新技术企业所得税率带来的所得税优惠额	335.91	466.68	400.23
优惠合计	335.91	466.68	400.23
净利润	4,907.07	4,336.68	3,836.44
考虑所得税影响后税收优惠占净利润比重	6.85%	10.76%	10.43%

由上表可知，2009 年至 2011 年公司每年税收优惠分别为 400.23 万元、466.68 万元和 335.91 万元，占当年净利润的比重分别为 10.43%、10.76%和 6.85%，占净利润的比重呈整体下降的趋势。

报告期内，虽然发行人享受税收优惠的绝对金额较大，但发行人业绩的增长并不会依赖于税收优惠，具体分析如下：

首先，报告期内，发行人与税收优惠无关的重要指标均保持了较快增长。发行人的主营业务收入分别为 22,004.22 万元、26,123.33 万元和 32,232.94 万元，扣除税收优惠影响后的净利润分别为 3,436.21 万元、3,870.00 万元和 4,571.16 万元，均保持了持续的增长；同时，随着公司技术工艺的提高和产品结构的调整，报告期内公司的主营业务收入和净利润都会有较大的提高。

第二，报告期内，对发行人影响最大的税收优惠主要是“高新技术企业所得税”，公司自 2009 年（含 2009 年）起连续 3 年享受国家关于高新技术企业 15% 的企业所得税优惠政策，该项税收优惠均是附随于主营业务收入增长而增加的，也就是说，发行人享有的税收优惠的水平取决于发行人主营业务收入增长的水平，而主营业务收入的增长归根到底又依赖于发行人基于自主创新、成本控制、品质管理等带来的市场扩大和销售增长，与税收优惠无关，因此，发行人业绩的增长不会依赖于税收优惠，未来随着发行人资金瓶颈得到解决，发行人的产能和销售规模将扩大，税收优惠的绝对金额还将相应随主营业务收入的增长而增加。

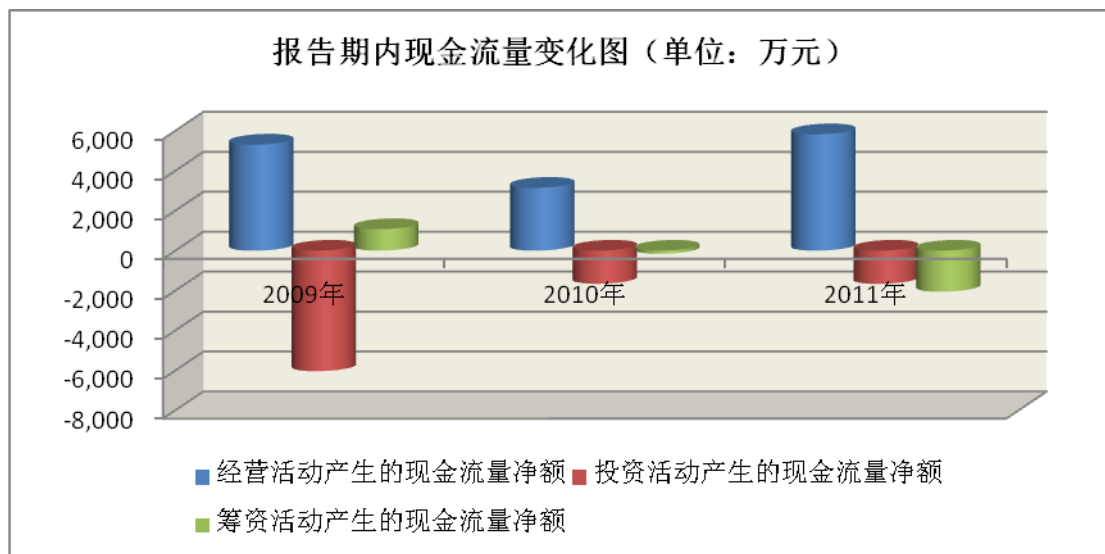
其次，从主要税收优惠变化风险来看，发行人享受的主要税收优惠的政策变化风险不大。报告期内，发行人享受的主要税收优惠“高新技术企业所得税”、均是基于公司产品属于《国家重点支持的高新技术领域》中规定的范围，且公司是厦门火炬高新区的重点培养的高新技术企业，由于建设和改造城乡电网、智能电网是当前及未来较长一段时期内国家的基本政策取向，因此与此相关的财税政策也将在一定期间内保持稳定，发行人所享受的税收优惠在未来一定期间发生变化的风险不大，发行人净利润水平不会因此发生大幅下滑或波动。

综上所述，发行人作为目前技术水平较高、自主创新能力较强的环氧绝缘件高新技术企业，随着国家智能电网和城乡电网建设和改造的蓬勃发展，以及发行人因十年发展所积累的综合竞争优势和良好品牌影响力所带来的销量增长和成本控制，未来公司的盈利能力将进一步得到提高，但公司的未来发展及业绩增长并不会依赖于税收优惠。

十六、现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金净流量、投资活动产生的现金净流量和

筹资活动产生的现金净流量如下图所示：



报告期内，公司现金流量表主要数据如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动现金流入小计	33,840.77	26,618.79	26,476.20
经营活动现金流出小计	28,020.36	23,466.54	21,166.81
经营活动产生的现金流量净额	5,820.41	3,152.25	5,309.39
投资活动现金流入小计	63.36	0.60	4.64
投资活动现金流出小计	1,728.65	1,657.26	6,039.45
投资活动产生的现金流量净额	-1,665.29	-1,656.65	-6,034.81
筹资活动现金流入小计	7,990.97	11,907.52	4,500.00
筹资活动现金流出小计	10,043.75	12,066.21	3,423.34
筹资活动产生的现金流量净额	-2,052.78	-158.69	1,076.66
现金及现金等价物净增加额	2,025.66	1,278.84	326.99
期末现金及现金等价物余额	5,102.39	3,076.73	1,797.89

（一）经营活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	33,138.84	25,758.26	26,148.37
营业收入	33,128.96	26,586.16	22,316.46
购买商品、接受劳务支付的现金	21,041.31	18,534.31	16,107.21

营业成本	23,459.03	18,332.16	15,398.66
经营活动产生的现金流量净额	5,820.41	3,152.25	5,309.39
净利润	4,907.07	4,336.68	3,836.44

报告期内，公司经营性现金的流入、流出增长趋势与收入和成本的增长趋势基本一致，公司依靠经营活动获取现金的能力较强。

1、经营活动产生的现金流入

公司经营活动产生的现金流入的构成主要是销售中高压环氧绝缘件收到的货款，报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 26,148.37 万元、25,758.26 万元和 33,138.84 万元。其中，2010 年营业收入较 2009 年增加 4,269.70 万元，但销售商品、提供劳务收到的现金较 2009 年减少 390.11 万元，主要原因如下：

（1）2010 年年末未结算的应收账款余额较 2009 年增加 2,711.77 万元，增幅为 47.79%。主要原因是由于发行人 2010 年营业收入增加带来的应收账款余额的自然性增长，2010 年发行人销售收入较 2009 年增加 4,269.70 万元，增长 19.13%，应收账款随销售收入和规模的增加而增加；尤其是发行人 2010 年第四季度未结算的销售收入较 2009 年同期增加所致，2010 年前五名客户第四季度收入比 2009 年同期增加 1,700.92 万元，导致了 2010 年末应收账款余额增加。2010 年末前五名客户的应收账款在 2011 年一季度已回款。

（2）2010 年发行人采用银行承兑汇票结算模式，年末已收到的未结算银行承兑汇票 520 万，已收到并背书转让的银行承兑汇票 898 万元，合计 1,318 万元。

（3）2010 年发行人营业收入中属于投资性房地产经营性出租收入 100 万元，不计入“销售商品，提供劳务收到的现金”。

2009 年至 2011 年，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”与营业收入的比例分别为 117.17%、96.89%和 100.03%，说明 1 元的收入基本能为公司带来 1 元的现金流。2010 年较 2009 年的比例呈下降趋势主要是应收账款的增加及公司采用银行承兑汇票结算模式，使期末应收款项增长较快所致。

报告期内，收到其他与经营活动有关的现金情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009年度
政府补助	430.70	417.28	55.00
利息收入	15.34	13.80	19.55
投资性房地产出租收入	120.00	100.00	-
备用金、保证金、押金等往来款	127.61	143.76	181.99
合 计	697.25	674.84	256.54

报告期内，公司的经营活动产生的现金流量净额和净利润接近，且随着净利润的增长而增长，增幅较一致，表明公司依靠经营活动获取现金的能力较强。

2、经营活动产生的现金流出

公司经营活动产生的现金流出主要为购买原材料，模具的采购款、支付的职工薪酬、缴纳的税金及支付的其他与经营活动有关的现金。报告期内，经营活动产生的现金流出金额为 21,166.81 万元、23,466.54 万元和 28,020.36 万元，经营活动产生的现金流出亦呈逐年增长的态势，这主要是因为随公司的业务的快速发展，公司支付的采购款的增加所致。

其中，2010 年“购买商品、接受劳务支付的现金”较 2009 年度增加 2,427.10 万元，增幅为 15.07%，主要系 2010 年发行人营业规模扩大，销售收入较 2009 年增加 19.13%，营业收入增加导致所对应的采购成本消耗相应增加，此外，发行人 2010 年末存货较 2009 年增加 1,269 万元，增幅为 35.49%，主要系发行人随着业务规模的扩大根据已签和预计销售合同进行备货增加。

2009 年至 2011 年，公司“购买商品、接受劳务支付的现金”与营业成本的比例分别为 104.60%、101.10%和 89.69%，说明 1 元的营业成本基本会导致 1 元左右的现金流出。2010 年较 2009 年比例较低主要是因为公司当年和部分供货商的采购款未结算所致。

3、报告期内，净利润与经营活动现金净流量的差异

单位：万元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009年度
净利润	4,907.07	4,336.68	3,836.44

加：资产减值准备	81.47	83.17	-4.98
固定资产折旧	992.38	919.79	800.17
无形资产摊销	56.12	56.33	41.03
长期待摊费用摊销	52.92	48.92	165.12
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-33.11	-0.20	161.14
固定资产报废损失	0.60	-	-2.52
财务费用	504.37	433.01	101.50
递延所得税资产减少	-23.98	-21.12	-3.96
存货的减少	91.94	-1,281.10	119.75
经营性应收项目的减少	173.81	-3,469.64	644.70
经营性应付项目的增加	-983.19	1,885.19	-548.98
其他	-	161.20	-
经营活动产生的现金流量净额	5,820.41	3,152.25	5,309.39

2009年和2011年公司加大回款力度，经营性应收项目减少较大，同时公司也减少了存货和经营性应付项目，使得2009年和2011年经营活动产生的现金流量净额显著高于当期实现的净利润。

2010年公司经营活动产生的现金流净额小于当年的净利润，主要是因为2010年应收账款、应收票据和存货的增加所致。2010年应收款项较高主要是因为公司当年销售规模扩大和终端客户增加导致应收账款和应收票据相应增加，存货增加的原因是因为随着公司业务规模扩大，库存商品和发出商品根据已签和预计销售合同进行的备货增长较多所致。

（二）投资活动产生的现金流量

2009年至2011年，投资活动产生的现金流量净额分别为-6,034.81万元、-1,656.65万元和-1,665.29万元。其中，2009年至2011年公司的投资活动现金流入分别为4.64万元、0.60万元和63.36万元，主要为处置固定资产收回的现金净额；投资活动现金流出分别为6,039.45万元、1,657.26万元和1,728.65万元，主要为公司进行产能扩建、技术改造、研发及为了满足后续发展的需要而发生的新建厂房、购置机器设备以及土地的投资支出。参见本节之“十七、重大资本性支出/（一）报告期内重大资本性支出”。

（三）筹资活动产生的现金流量

2009年至2011年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为1,076.66万元、-158.69万元和-2,052.78万元。近年来随着公司发展，公司的发展得到全体股东及外部债权人的肯定，公司为了长远的发展，通过增资扩股和银行借款等方式取得了发展所必须的部分资金。

十七、重大资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内的重大资本性支出主要发生在 2009 年，主要系公司进行产能扩建、技术改造、研发及为了满足后续发展的需要而发生的新建厂房、购置机器设备以及土地的支出。

报告期内各年重大资本性支出具体情况如下：

1、2009 年度重大资本性支出

2009 年公司位于厦门火炬高新区（翔安）产业区舩山南路 808 号新厂房投入使用，工程投入共 6,663.23 万元，同时公司当年购入机器设备及设备更新改造支出 1,342.09 万元，运输工具 56.78 万元和其他固定资产 32.17 万元，计算机软件 24.20 万元。

2、2010 年度重大资本性支出

2010 年公司购入机器设备及设备更新改造支出 497.73 万元，办公楼局部装修 195.23 万元，运输工具 20.30 万元、办公设备 34.90 万元和其他设备 51.76 万元，购买计算机软件 8.48 万元。

3、2011 年重大资本性支出

2011 年公司购入机器设备及设备更新改造支出 680.78 万元，办公楼局部装修 33.23 万元，运输工具 0.35 万元、办公设备 25.86 万元和其他设备 32.75 万元，购买计算机软件 35.69 万元。

在重大资本性支出的同期，公司的营业收入从 2009 年的 22,316.46 万元增长到 2011 年的 33,128.96 万元，同时公司的毛利额从 2009 年的 6,917.80 万元增

长到 2011 年的 9,669.92 万元，说明资本性支出提高了公司的生产能力与产出效率，对公司的主营业务及经营成果都起到了良好的促进作用。目前公司产品保持产销两旺的势头，公司计划在巩固目前市场地位的情况下，利用募集资金扩大产能，抓住机遇，迎来新一轮发展。

（二）未来重大资本性支出

在未来三年，发行人可预见的重大资本性支出主要为本次拟公开发行股票募集资金拟投资项目，具体情况参见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。

十八、对公司主要财务优势、困难和盈利前景分析

（一）主要财务优势及困难分析

1、主要财务优势

（1）主营业务突出

2009 年至 2011 年，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 98.60%、98.26%和 97.30%，主营业务较为突出，报告期内营业利润基本来源于主营业务收入，公司已经形成一套成熟的经营管理和盈利模式。

（2）盈利能力较强

公司是国内电工环氧绝缘件最大制造商，与多家国际知名输配电设备厂商签订了长期合作协议，为其提供高可靠性的环氧绝缘件，产品市场范围不仅在中国，而且包括整个亚太地区、欧洲和美国。公司产品应用范围涵盖 10-550kV 电压等级，2009 年至 2011 年，公司产品综合毛利率（备考）分别为 35.44%、31.76%和 28.43%，加权平均净资产收益率（归属于母公司普通股股东）分别为 34.19%、35.53%和 30.83%，盈利指标维持在一个较高比例，保持了较高的盈利能力。

（3）资产质量良好，资产周转能力强、偿债能力较强

2009 年至 2011 年，公司经营活动现金流量净额分别为 5,309.39 万元、3,152.25 万元和 5,820.41 万元。公司经营性现金流充足，为日常运作与发展提供了较好的保障。公司的资产流动性较强，流动比率、速动比率较为合理；应

收账款周转率和存货周转率较高，说明资产周转能力强；利息保障倍数较高，资产负债率合理，偿债能力较强。

（4）注重成本管理和应收账款回收管理

公司一方面采取有效措施降低采购成本并严格控制生产成本费用，另一方面，加强应收账款管理，经营性现金流状况良好，有效控制财务风险和经营风险，保证了公司持续、稳定的盈利能力。

2、主要困难

公司目前正处于业务迅速发展阶段，随着公司销售力度的加大，生产工艺的不断改进和产品品质的不断加强，公司每年的销售量将不断增加，公司的生产能力需要较大提升。因此，公司需要大量的资本投入新建、扩建生产线。虽然公司经营活动产生的现金流量充足，但由于近年来公司固定资产购建活动发生额较大，2009 年至 2011 年公司投资活动的现金净流量分别为-6,034.81 万元、-1,656.65 万元和-1,665.29 万元。

公司 2011 年末的资产负债率（母公司）为 44.67%，依靠银行贷款进一步获取的资金有限，根据公司项目实施计划，预计未来几年公司固定资产购建支出会继续增加，仅依靠公司自身积累以及银行贷款将不能满足投资项目的现金需求。公司拟运用本次公开发行股票募集资金进行新增项目的建设，进一步改善公司资本结构，增强公司抵抗风险的能力。本次募集资金到位后，公司资本规模、融资能力将得到提高，有利于公司持续发展。

（二）盈利能力的未来趋势分析

1、行业的快速发展为公司业务发展提供了良好的外部环境

随着国家“十二五”规划的出台，电网建设和高速铁路建设成为国家的重大战略，而输配电设备市场空间不断增大，环氧绝缘件作为输配电设备最关键的材料和基础件，是提高输配电网络可靠性和确保输配电设备运行的关键所在。随着中国电气工业的迅猛发展，中国将逐渐成为输配电设备生产大国，环氧绝缘件市场需求也将飞速发展，无论是生产还是消费规模都将排名于世界前列，其市场前景广阔，市场容量十分巨大。

2、公司产品的竞争优势

公司具有较强的技术优势、品牌优势和营销优势。公司是国内环氧绝缘件生产技术最先进的引领者。公司最早将APG工艺（环氧树脂自动压力凝胶工艺）引入中国，开启了APG工艺在中国的应用和推广，大大提升了高压开关设备用环氧树脂绝缘件的技术水平和生产制造水平，引导了中国高压开关设备用环氧树脂绝缘件的技术潮流。同时公司的真空环氧浇注、环氧注射技术在行业上属世界前列，在中压断路器和开关设备方面，公司已经成功获得全球输配电设备龙头ABB、施耐德、西门子等国际输配电行业龙头的长期合作合同，公司也是国内唯一已经生产电压等级为550kV开关设备使用的环氧绝缘件的专业生产厂家，产品已经大量出口至瑞士ABB。

3、本次募集资金投资项目的影 响

近年来公司的投资为公司下一步的发展奠定了技术、产品、市场等方面的基础，赢得了市场先机，形成了公司的核心竞争力，使公司持续健康发展。如果本次股票发行成功，一方面能改善公司的资产负债结构；另一方面，随着募集资金的投入，公司产能将大幅提升，产品结构得到调整，产品附加值提高，公司的盈利能力和市场竞争力将进一步增强。本次募集资金运用对公司经营的影响参见本招股说明书“第十一节 募集资金运用/六、本次募集资金运用对发行人的影响”。

十九、股利分配政策

（一）报告期内股利分配政策及分配情况

1、报告期内股利分配政策

公司依据国家有关法律法规和《公司章程》所载明的股利分配原则进行股利分配，股利分配可采取派发现金和股票两种形式。公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额达到公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股权比例分配，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

2、报告期内实际股利分配情况

（1）根据公司2009年3月18日召开的关于2008年利润分配的董事会决议，公司向股东MEI分配现金3,307.92万元。2009年3月，该次利润分配已实施完毕。

（2）根据公司2010年4月8日召开的关于2009年利润分配的董事会决议，公司向股东MEI分配现金4,025.99万元。2010年4月，该次利润分配已实施完毕。

（3）根据公司2010年8月12日通过的股东会决议，公司以截至2010年6月30日的净资产10,138.63万元折成股本6,900万元，整体变更为股份有限公司，净资产折股减少未分配利润1,150.36万元。

（二）发行后的股利分配政策

1、发行后的利润分配政策

根据本公司于2011年12月30日召开的2011年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（上市修订案）》，本公司的利润分配政策如下：

“第一百六十四条 公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展；公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的20%，在公司上半年经营活动产生的现金流量净额高于当期实现的净利润时，公司可以进行中期现金分红。

公司利润分配预案由公司董事会提出，公司董事会在利润分配方案论证过程中，需与独立董事充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础

上,形成利润分配预案;公司董事会通过利润分配预案,需经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过,独立董事应当对利润分配预案发表独立意见。公司监事会应当对公司利润分配预案进行审议,并经半数以上监事表决通过,若公司有外部监事(不在公司担任职务的监事),则外部监事应当对审议的利润分配预案发表意见。董事会及监事会通过利润分配预案后,利润分配预案需提交公司股东大会审议,并由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的过半数通过。

如公司股东存在违规占用公司资金情况的,公司应当扣减该股东所获分配的现金红利,以偿还其占用的资金。”

除上述规定外,公司董事会制定并提交股东大会审议通过了《2012年至2014年股利分配计划》,对公司未来三年的利润分配作出以下安排:“2012年至2014年,在公司当年实现盈利的前提下,公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的20%”。

2、保荐机构核查意见

经核查,保荐机构和发行人律师认为:发行人发行上市后的利润分配政策注重给予投资者合理投资回报,有利于保护投资者的合法权益;发行人《公司章程(上市修订案)》及招股说明书中对利润分配事项的规定和相关信息披露符合有关法律、法规及规范性文件的规定;发行人利润分配决策机制健全、有效,有利于保护股东的合法权益。

(三) 本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司2011年3月3日召开的2010年年度股东大会决议以及2012年2月2日召开的关于将公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的发行决议有效期延长一年的2012年第一次临时股东大会决议,公司本次向社会公开发行股票完成后,由新老股东共享公司本次公开发行前的滚存未分配利润。

第十一节 募集资金运用

一、发行人募集资金投资项目概况

（一）募集资金概况

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股 2,300 万股，占发行后总股本的 25%，实际募集资金扣除发行费用后的净额预计为 26,741 万元，全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

本公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。开户银行为【 】，账号为【 】。

本次募集资金投向经公司 2011 年 3 月 3 日召开的 2010 年年度股东大会审议确定，由董事会负责实施，具体情况如下：

项目名称	核准情况	环保批文	项目投资总额 (万元)	含铺底流动资金 (万元)	资金使用计划 (万元)	
					第一年	第二年
1、APG 环氧绝缘制品扩产项目（简称“APG 扩产项目”）	厦发改高技[2011]19 号	厦环监[2011]表 48 号	8,831	1,491	795	6,545
2、高压开关绝缘拉杆项目（简称“拉杆项目”）	厦发改高技[2011]20 号	厦环监[2011]表 48 号	6,269	999	2,100	3,170
3、金属件加工配套项目（简称“金属配套件项目”）	厦发改高技[2011]18 号	厦环监[2011]表 48 号	6,005	-	599	5,407
4、其他与主营业务相关的营运资金项目	-	-	-	-	-	-

若本次实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，公司将通过间接融资或自有资金解决资金缺口，从而保证项目的实施。

（二）募集资金投资项目实施主体

本次募集资金投资项目的实施主体均为发行人。

（三）募集资金投资项目与公司现有业务的关系

1、APG 环氧绝缘制品扩产项目（APG 扩产项目）

公司主要产品为电工环氧绝缘制品，现有产能接近饱和，已经不能满足企业未来发展需要。在下游行业输配电设备制造业因电网投资和电气化铁路投资快速发展的背景下，环氧绝缘件的市场需求将在较长时期内持续增长，尤其是其中技术含量较高的中高压（含超高压、特高压）电压等级产品。作为目前国内产销规模最大、具有国内同行业先进技术水平专业环氧绝缘件制造商，公司具备多方面核心竞争优势，在市场竞争中占有天然优势。APG 扩产项目定位于技术含量和附加值较高、市场需求旺盛的真空断路器使用的固封技术产品和“C-GIS”使用的各类绝缘件，预计产能增加 50 万件，达产后公司的生产能力将从目前的年产 115 万件扩大到年产 165 万件绝缘件。公司若能把握市场机遇，迅速扩大产能，将进一步提升公司的市场占有率，尤其是高端产品的市场占有率，巩固公司在环氧绝缘件行业的龙头地位，增强公司的抗风险能力。

2、高压开关绝缘拉杆项目（拉杆项目）

绝缘拉杆是高压开关里重要的绝缘部件，对高压开关尤其是断路器的安全运行起着关键作用，拉杆项目的投建不会改变公司的主营业务。从技术方面看，公司目前已全面掌握了拉杆制造的相关技术和工艺，样品已试制成功，各项性能指标已达到先进水平，并能有效控制生产成本，公司已具备量产该产品的能力；从原材料方面看，拉杆的主要原材料和其他环氧绝缘件一样，均为环氧树脂和金属配套件，公司原有的材料控制工艺可在该项目中得到有效发挥，在供应方面也不会产生瓶颈；从客户方面看，产品同样为输配电设备制造商配套，根据公司的市场调研，相当部分的现有客户均有采购该产品的可能，为实现该项目的经济效益打下了良好基础；从产品结构看，目前国内尚无其他厂家生产绝缘拉杆，该产品将填补国内空白，替代进口产品，一方面其面临的市场竞争较小，另一方面也丰富和优化了公司的产品结构，并有利于提高客户对公司的粘性。

3、金属件加工配套项目（金属配套件项目）

金属配套件是公司产品的必要组成部分，成本占公司营业成本的 40%以上。目前公司所需金属配套件全部采用外购方式，年采购金额超过 8,000 万元。金属配套件项目的产能是与公司目前的产品产能和其他两项募集资金投资项目的新增产能之和匹配的，该项目达产后所生产的金属配套件全部由公司自行消化。根据测算，金属配套件由外购改为自制后，产品毛利率将提高 10%左右，每年将为公司创造约 1,400 万元的营业利润。

二、APG 扩产项目

（一）项目实施背景

1、电网建设，特别是农村电网改造和城市配电网投资力度加大

2011 年 1 月召开的国务院常务会议，决定实施新一轮农村电网改造升级工程。会议提出要按照新的建设标准和要求对未改造地区的农村电网进行全面改造；对已进行改造但仍存在供电能力不足、供电可靠性较低问题的农村电网，实施升级改造；对粮食主产区农田灌溉、农村经济作物和农副产品加工、畜禽水产养殖等供电设施进行改造，满足农业生产用电需要。据预测，此次农村电网升级工程三年内总投资将达到 3,000 亿元。同时，“十二五”期间，我国将进一步加大城市配电网投资力度。电网投资逐渐呈现“两头大、中间小”的特点，也就是特高压投资与 110KV 以下的农村电网和城市配电网投资两个“头”大，电网建设特别是新一轮农网改造工程启动和城市配电网投资将大大拉动 110KV 以下中压配电设备领域的投资，而 APG 扩产项目即是增加与中压输配电设备配套的环氧绝缘件的产能。

2、“智能电网”正式进入建设阶段，有望上升为国家战略

2009 年 5 月，国家电网公司正式公布了其“2020 年全面建成以信息化、数字化、自动化、互动化为特征的统一的坚强智能电网”发展目标。国家电网公司与美国电力公司就先进输配电、智能电网等 6 个领域开展技术及设备方面的合作。智能电网已成为我国实施能源发展战略、把握全球产业调整机遇、抢占新一轮发展制高点的重要产业之一，成为新一轮的投资热点。

根据中电联《电力工业“十二五”规划研究报告》预测，“十二五”期间全

国电力工业投资将达到 5.3 万亿元，其中电源投资 2.75 万亿元，电网投资 2.55 万亿元，相对“十一五”期间 1.5 万亿的电网投资大幅增长约 70%。经过近两年的试点建设，2011 年开始智能电网正式进入全面建设阶段：在智能发电环节，2011 年工作集中在新能源并网试点和大容量储能实验领域；在智能输电环节，特高压南阳站扩建工程串补平台吊装完成；在智能变电环节，国网前两批试点中的 74 个试点变电站全部完成招标；在智能配电环节，2011 年大连、宁波、天津的试点工程投入运行。电网建设投资也将进入快速增长时期，输配电设备及其配套产业发展潜力巨大。

3、轨道交通建设高速发展，输配电配套产品需求膨胀

根据国家《中长期铁路网规划》，在“十二五”期间，我国铁路建设将维持大规模投入，投资额将保持在每年 7,000 亿元左右，共计约 3.5 万亿元。截至 2020 年，全国铁路营业里程将达到 12 万公里以上，电气化率达到 60%以上。电气化铁路建设过程中，四电系统集成工程需要大量电力电缆和开关设备，以及与其配套的各种绝缘产品，以满足铁路系统对高可靠性电力供应的要求。

此外，2009 年 12 月，国务院批复 22 个城市地铁规划，至 2016 年我国将新建轨道交通线路 89 条，总建设里程为 2,500 公里，投资规模达 9,937.3 亿元，中国已成为世界最大的城市轨道交通建设市场，城市轨道交通建设工程将成为电力设备市场新的增长点。所以在国家产业政策扶持、城市建设、能源建设、工业化的大背景下，输配电产业正面临巨大的商机。据中经网预测，输配电行业的景气周期有望持续十年，这也意味着配套产品的发展有着广阔的市场空间。

4、海外市场为国内绝缘件行业提供了新的发展空间

在国内市场需求不断增长的同时，海外电网市场也蕴含着巨大机会。国际能源署预测在 2005–2030 年期间全球累计电力投资将超过 11.3 万亿美元，其中输配电占 54%，累计投资额达 6.1 万亿美元。美国、俄罗斯和部分发展中国家因升级改造和经济发展，在较长一段时间内均将大力投资电网建设，因此，这些国家对输配电设备及其部件的需求也正在逐步扩大。随着我国输配电设备制造行业的技术日臻成熟，产品的国际竞争力逐步增强，我国环氧绝缘件行业的优势企业在中高压产品的技术水平上已经达到了国内同行业先进水平，相较发达国家生产企业，国内企业具有较显著的成本优势，因此全球环氧绝缘件的采

购逐渐向我国转移，为国内环氧绝缘件生产企业带来了巨大的发展机遇。

5、公司亟需扩大生产规模，巩固行业龙头地位

公司目前是国内电力配套绝缘件的最大制造商，随着市场需求越来越大，公司现有的产能已经无法满足需求，亟需扩大生产规模，利用现有的基础和技术，扩大市场占有率，取得更好的经济效益，从而巩固自身的行业龙头地位。

（二）行业发展状况

参见本招股说明书“第六节 业务与技术/二、发行人所处行业的基本情况”。

（三）项目投资概算

本项目估算建设投资 8,831 万元，含铺底流动资金 1,491 万元。

序号	项目名称	估算投资（万元）	占投资比例
1	建筑工程费	2,650	30.01%
2	设备购置及安装费	4,590	51.97%
3	预备费用	100	1.13%
固定资产投资合计		7,340	83.11%
4	铺底流动资金	1,491	16.89%
项目总投资合计		8,831	100%

（四）项目技术保障

1、行业技术发展情况

行业技术发展情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术/二、发行人所处行业的基本情况/（五）行业技术水平及技术特点、行业的周期性、区域性或季节性特征”。

2、技术掌握情况

（1）行业技术引领者

麦克奥迪是国内绝缘件最先进生产技术的引领者。公司董事长杨泽声最早将 APG 工艺（环氧树脂自动压力凝胶工艺）引入中国，开启了 APG 工艺在中国的应用和推广，大大提升了 10kV—40.5kV 高压开关设备用环氧树脂绝缘件的技术水平和生产制造水平。

公司是 ABB 全球、施耐德集团、西门子、库柏、东芝等国际知名电工巨头和企业的长期合作伙伴，其中 ABB 开关有限公司是目前国内唯一一家通过了依照全球两大领先国际标准进行的全套核级开关设备鉴定试验的中压开关设备企业，而全套核级开关设备的核心部件—绝缘件就是由麦克奥迪生产提供，体现了麦克奥迪产品在市场的技术领导地位。

（2）雄厚的研发实力

公司具有深厚的绝缘专业科技实力，在 APG 工艺研发、绝缘基础技术、绝缘件制造工艺和技术、电工环氧材料的应用技术等方面，聚集了包括国外专家、海归人士等行业顶尖人才在内的各类专业技术人员，具有强大的科研开发和设计能力。

（3）丰硕的研发成果及领先的技术水平

公司在环氧树脂真空浇注工艺基础上，创造性地开发出环氧树脂真空压力浇注工艺，使麦克奥迪电气具有了生产和开发 110kV—550kV GIS 用环氧树脂绝缘浇注件的能力，大批量向 ABB 等跨国公司提供高可靠性的绝缘浇注件。

公司开发的“APG 工艺用自动注料装置”、“APG 生产可视化在线控制技术”和“高压电器用环氧树脂绝缘浇注件真空压力浇注工艺”等先进技术成果代表着国内 APG 技术和 VC 技术的最高发展水平，上述科研成果攻克了环氧绝缘件生产过程中难以解决的缩痕、气泡等技术难题，实现了大型绝缘件表面美观，尺寸稳定精度高和具有更加优异的电气、机械性能。

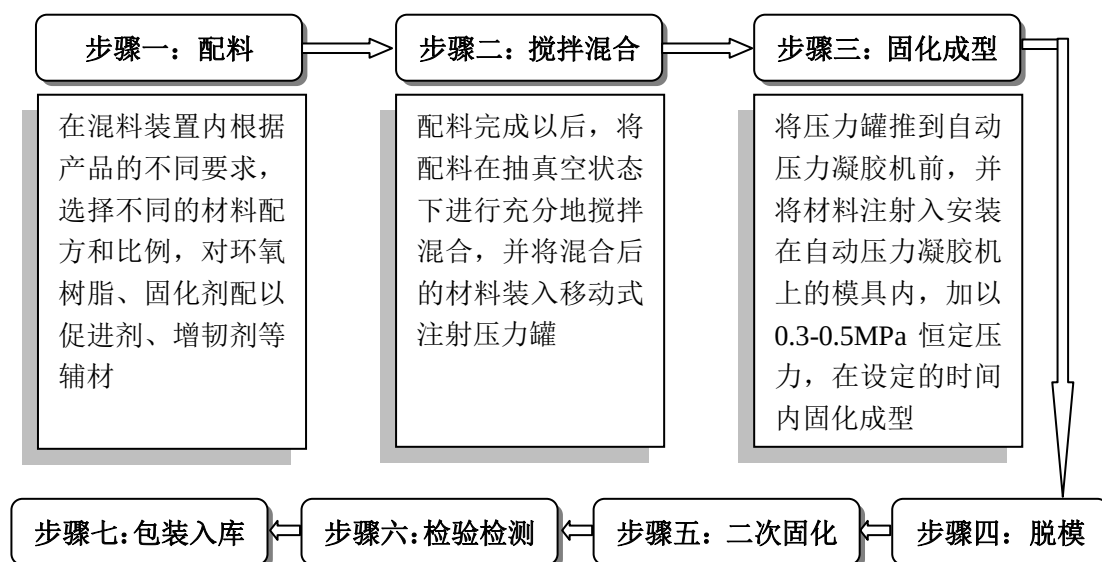
（五）项目建设方案

1、项目选址

本项目拟在厦门火炬高新区（翔安）产业区舫山南路 808 号（即麦克奥迪工业园）实施。麦克奥迪工业园总占地面积 82,283.98 平方米，公司已通过出让方式取得土地使用权。本项目厂区位于厦门火炬高新区（翔安）产业区内，紧邻厦门高崎国际机场、刘五店码头和 324 国道，海、陆、空交通便利，区内基础配套设施齐全、生活环境良好、政策条件宽松，各项公共服务条件优越，有利于项目实施。

2、生产方法、工艺流程和生产技术选择

APG 工艺所需的设备主要有自动压力凝胶成型机、模具、前期混料设备装置、移动式注射压力罐、空气压缩机及后固化所需要的烘箱。其生产方法和流程如下：



本项目所用 APG 生产技术特点参见本招股说明书“第六节 业务与技术/四、发行人主营业务具体情况/（二）生产工艺流程”。

3、主要设备选择

APG 工艺技术关键生产设备是自动压力凝胶机（APG 设备），主要检测设备是 X 光机、三坐标测量仪和高压测试仪，基于设备的稳定性和可靠性考虑，也充分考虑到今后产品的技术质量要求的需要，以及公司多年的经验积累，上述设备将选用进口设备，募投项目设备选择情况如下表所示：

单位：元

生产设备	单位	数量	单价	金额	是否进口
APG 设备	台	25	1,250,000	31,250,000	是
三坐标测量仪	台	1	1,500,000	1,500,000	是
X 光机	台	2	1,800,000	3,600,000	是
110kV 高压测试仪	台	3	1,000,000	3,000,000	是
Tg 测量仪	台	1	300,000	300,000	是
大混料设备	台	2	1,500,000	3,000,000	否
小混料站	台	6	150,000	900,000	否
移动罐	台	40	40,000	1,600,000	否

工作台/周转车				750,000	否
不可预见费用				1,000,000	
设备投资小计				46,900,000	

（六）主要原材料和能源供应情况

1、原辅材料

本项目所用原辅材料主要有：环氧树脂、固化剂、填料、灭弧室、有色金属导体等，各种原料的化学成分如下表：

序号	原材料名称	化学成分
1	环氧树脂	碳氢化合物
2	固化剂	液体酸酐
3	填料	二氧化硅
4	金属导电体	铜/铝
5	灭弧室	陶瓷

根据项目确定的目标产能和生产要求，树脂主要采用 CY5940/HY5941、CY228/HY928、CY225/HY925 三个材料系统，达产后主要材料年需求量如下表：

序号	原、辅材料名称	型号	单位	需求量
1	环氧树脂	CY5940/CY228/CY225	吨	200
2	固化剂	HY5941/HY928/HY925	吨	160
3	填料	W10/M10	吨	1,040

公司将利用现有的原材料供应商从国内采购部分原材料，填料从国外进口。主要原材料的来源如下表所示：

序号	名称	产地	原材料供应商
1	环氧树脂	广东	亨斯迈（广东）公司 Hunstman
2	固化剂	广东	亨斯迈（广东）公司 Hunstman
3	填料	德国/比利时	德国 Quarzwerke 公司/比利时矽比科公司
4	灭弧室	国内/进口	宝光股份有限公司/客户自选定
5	导电体	厦门	厦门

2、能源供应情况

本项目建设和生产过程中需要消耗的主要能源有电力、水、压缩空气，不需要煤、石油、天然气等燃料，麦克奥迪工业园已有完善的供水系统和供电系统，园区设计供水能力 200 吨/天，月度供水 6,000 吨/月，足够满足现有和新增项目的生产和生活用水用电需要。

（七）新增产能及产能消化

1、项目新增产能预测

该项目投产后，主要产品定位是在真空断路器使用的固封技术产品和“C-GIS”使用的各类绝缘件，预计产能增加 50 万件，电工环氧材料耗用量增加 1,450 吨。公司的生产能力扩大到年产 165 万件绝缘件、材料消耗量约 4,785 吨的水平。预计各年度具体产能及耗用原材料情况如下表：

年度	2012	2013	2014	2015
APG 产品产能（万件）	135	145	155	165
APG 产品材料耗用（吨）	3,915	4,205	4,495	4,785

2、市场前景和产能消化

（1）电力工业总投资高速增长，带动输配电行业快速发展

根据中电联《电力工业“十二五”规划研究报告》预测“十二五”期间全国电力工业投资将达到 5.3 万亿元，较“十一五”期间增长 68%；其中电网投资 2.55 万亿元，较“十一五”期间增长约 70%。电力工业总投资的高速增长将极大地带动输配电行业的发展和 APG 产品需求的提升。

（2）中压配电设备需求持续扩张，刺激 APG 产品需求膨胀

该项目产品主要用于 10kV—40.5kV 的中压配电设备。中压配电设备是国民经济的基本建设装备，其市场与国民经济发展及城乡人民生活息息相关。中压配电设备产量的约 80%用于国民经济各部门、城乡居民用电等，20%用于电力系统（含电网）的送端配电设备以及厂用电、站用电系统。以“十二五”电力工业规划以及国家电网智能化规划和 2020 年发电装机容量的发展目标为依据，考虑到用户对行业产品需求和行业产品结构等方面的因素，对“十二五”

及“十三五”期间主要配电设备的需求情况进行宏观分析和预测情况如下表所示：

单位：台/年

电压等级	产品名称		2009 年	十二五	十三五
40.5kV	断路器		61,326	394,000	328,200
	其中	SF ₆	9,624	39,400	32,820
		真空	51,702	354,600	295,380
	开关柜		54,476	350,000	291,500
12kV	断路器		467,018	3,000,000	2,500,000
	开关柜		375,272	2,410,000	2,010,000
	环网柜		130,887	841,000	700,000
	箱变		28,772	184,800	154,200
合 计			1,117,751	7,179,800	5,983,900

数据来源：中国电器工业协会高压开关分会《高压开关行业年鉴 2009》

说明：（1）预测指标是按“十二五”期间新增装机容量 3 亿 kW 测算，至 2020 年新增装机容量 5.5 亿 kW 测算。（2）24kV 开关设备由于尚不明朗，所以未予反映。

以 2009 年度绝缘制品行业产量数据为基数，“十二五”期间麦克奥迪及绝缘制品行业 APG 产品产能增长对比情况如下：

项 目	产品供给/产品需求		“十二五”期间产量较 2009 年度增长倍数
	2009 年度	“十二五”期间	
麦克奥迪（APG 产品）	115 万件	725 万件	6.30 倍
电气开关行业（中压配电设备）	111.78 万台	717.98 万台	6.42 倍
断路器（包括 12kV、40.5kV）	52.83 万台	339.40 万台	6.42 倍
其中：真空断路器	5.17 万台	35.46 万台	6.86 倍

注：行业产量数据来源于中国电器工业协会高压开关分会《高压开关行业年鉴 2009》。

从上表可以发现，麦克奥迪募投项目之一 APG 扩产项目“十二五”期间预计产能增长水平与行业协会预测的电气开关行业需求增长水平基本相当，麦克奥迪 APG 产品产能不存在超常增长情形。另一方面，鉴于麦克奥迪销售团队不断壮大、业务拓展能力不断提升和公司 APG 产品在业界的良好声誉，麦克奥迪市场占有率将会不断提升，APG 产品新增产能消化不存在问题。

（3）忠诚的客户群体和巨大的市场需求

公司作为国内产能规模最大、技术水平最高的环氧绝缘件专业制造商，在经营过程中与 ABB、施耐德、西门子、库柏、伊顿、三菱、东芝、中国西电等国内外知名输配电设备厂商建立了长期合作关系，形成了忠诚的客户群体。截至目前，公司拥有客户 210 余家，其中年采购金额 500 万元以上的大客户已超过 10 家。2010 年新询价项目约 395 项（含 2009 年结存项目 41 项），其中新客户新产品比重为 42%，老客户新产品的比重为 48%，老客户老产品（新模具）的比重为 10%。2011 年新询价项目 307 项，新客户新产品比重为 33%（100 项），老客户新产品比重为 58%（180 项），老客户老产品比重为 9%（27 项）。2011 年新询价项目实际签约 79 项，签约率 25.73%，签约金额约 8,825.40 万元。

（4）销售团队及售后服务体系建设

为保证募投项目产能消化，公司组建了专业的营销团队并在实践中形成了完善的售后服务体系：第一，公司分别组建海外营销团队和国内营销团队，并不断优化销售激励机制，促进销售份额的不断提升；第二，公司营销团队保持与销售客户的随时沟通，及时获得客户的反馈信息并建立产品质量信息库，将客户反馈准确传达至产品生产部门，改进产品生产质量；第三，公司技术部门协同销售部门与客户开展深入合作，为客户提供技术支持，增加客户粘性和客户依赖度，促进了公司销售的进一步提升。

（5）自主研发体系建设及标准化质量管理控制

公司自成立以来，一直致力于成为行业技术的引领者，通过多年的探索和创新，公司形成了完备的自主研发体系。目前，公司拥有国内同行业最先进的技术工艺和研发能力，并掌握了一系列具有自主知识产权的核心技术与关键工艺。公司已通过了 ISO9001：2008 质量管理体系认证，并依据该体系建立了覆盖产品设计开发、生产、销售和服务实施全过程的标准化质量管理 and 控制制度。

一方面，公司通过严格的质量管理和控制，在业界形成了良好的声誉和客户基础；另一方面，公司技术部门在自主创新的基础上，通过与重点客户开展深入合作，为客户提供技术支持，满足客户个性化的产品需求，为客户提供高质量的非标件产品。两项措施保证公司产品销售渠道的通畅和市场认可度的不断提升，促进公司新增产能的消化。

（6）树立强大的品牌形象，不断提高市场占有率

公司通过多年的自主创新、潜心经营，在业内取得了较高的市场地位，占据了领先的市场份额，“麦克奥迪”品牌已树立起高技术、高品质、优质服务的市场形象。公司中压产品 2009 年受厂房搬迁和金融危机影响，销售收入为 1.58 亿元，2010 年恢复增长，实现销售收入 2.03 亿元，2011 年实现较快增长，实现销售收入 2.64 亿元。公司产品市场占有率在行业内长期保持第一，在市场上得到广泛的认可，打造了雄厚的品牌实力，为公司产品的畅销奠定了坚实的基础。

（7）差异化推广，个性化营销

环氧绝缘件主要为定制非标准件，不同客户对产品的需求差异较大。发行人根据客户的不同需求采取差异化、个性化的营销推广战略，在市场开拓及产品销售过程中，公司与市场逐步建立了一种新型关系，公司不定期实地走访主要下游客户，了解客户的实际生产经营状况，根据不同客户的差异化需求建立客户信息数据库，并按照客户不同的产品种类和性能要求，为客户量身定制生产方案及物流运送方案，保证产品质量的同时，为客户提供高效、经济的采购途径。

综上，公司 APG 扩产项目产品销售有着非常好的市场前景，公司本身亦存在多方面的竞争优势，完全有能力保证 APG 扩产项目产能的顺利消化。

（八）环境保护情况

1、项目设计原则

本项目在实施过程中，严格履行环保要求，项目设计过程中遵循的原则和标准如下：

（1）依法执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度；

（2）实施总量控制及以防为主、防治结合的原则，对所产生的各种污染物进行治理，以保证达标排放；

（3）执行标准：污水执行 GB8978—1996《污水综合排放标准》表 4 中三

级标准，即 PH 值在 6-9 之间， $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500 \text{mg/L}$, $\text{BOD}_5 \leq 300 \text{mg/L}$ ；废气、粉尘执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准；噪声控制执行 GB12348—90《工业企业厂界噪声标准》中 III 类标准，即昼间 ≤ 65 分贝，夜间 ≤ 55 分贝。

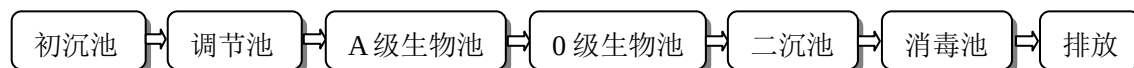
2、主要污染源和污染物

本项目生产过程中，主要污染源是产品浇注后剩余的残料、设备噪音、生活污水和垃圾等固体废弃物。

3、污染治理方案

（1）废水治理

本项目排放主要为生活污水，其主要污染物为： BOD_5 、 COD 等，处理方式 为并入麦克奥迪工业园的生活污水进行处理。污水处理流程如下：



污水执行 GB8978—1996《污水综合排放标准》三级标准，即 PH 值在 6-9 之间， $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500 \text{mg/L}$, $\text{BOD}_5 \leq 300 \text{mg/L}$ 。

（2）噪音治理

本项目使用压缩空气进行吹尘处理，噪声在 75~85dB（A）左右，采取的措施是主要噪声源进行隔声、减振、消音、置于室内、绿化等措施，并对生产设备合理布局，实现厂界达标。经过治理后达到国家噪声设计控制规范的要求。

（3）粉尘治理

本项目产品在喷砂时会产生少量的粉尘，主要通过全密闭式加工设备进行加工，并通过粉尘收集袋进行收集后，交给有资质的工业废弃物处理公司进行焚烧处理。

（4）废渣处理

本项目新增的废渣为浇注时产生的余料残渣，处理措施是通过收集后，集中交给有资质的工业废弃物处理公司进行焚烧处理。生活垃圾由环卫部门处理。

（5）绿化及环保机构设置

项目实施过程中充分设计绿化方案，因地制宜选择和布置绿地，并考虑树形和草地的布置与周围建筑协调。既可以调节空气，又可以大大改善劳动条件 and 生产环境，减少噪音。公司的环境保护管理工作由一名副总经理负责，并由人力资源部负责日常的环境监督、检查、治理及协调工作；环保设备由设备部统一负责检查、维修、保养。

4、环保投资

本项目环保投资为 137.50 万元，已包含在设备费用中。

单位：元

序号	环保设备名称	设备数量（台/套）	设备单价	投资金额
1	通风机	60	3,500	210,000
2	排气风机	26	2,500	65,000
3	消音设施（空压机房）	1	100,000	100,000
4	除尘器	2	125,000	250,000
5	排水管网	1	600,000	600,000
6	污水处理站（化粪池）	1	150,000	150,000
合 计				1,375,000

（九）项目组织方式和实施进度安排

1、项目组织方式

本项目系扩产项目，发行人是国内环氧绝缘件行业的龙头企业，公司自成立以来，已经建立了规范的现代企业制度，拥有完善的组织管理机构及合理的人员结构，日常运作使用 SAP 系统进行有效管理。所以项目的生产组织维持企业原有组织系统，只需增加相应的部门、车间（工段）和相应的岗位即可满足项目建设、生产运营的需要。

2、实施进度安排

该项目计划在募集资金到位后第一年第三季度完成各项的评估和建设开工审批工作，募集资金到位后第二年第二季度前完成厂房的建设，第三季度开始

设备安装和调试，第四季度开始小批量生产。

主要生产设备将按市场的启动速度分二期投资，第一期在第二年完成并投入使用，第二期在第三年第四季度完成并投入使用，以达到当年达产 70%，该项目预计在第四年达产。

序号	年度	第一年						第二年				第三年			
	项目	1月	2月	3月	2季	3季	4季	1季	2季	3季	4季	1季	2季	3季	4季
1	可行性报告报批核准														
2	方案及工艺设计														
3	施工设计/审批														
4	设备订货														
5	土建及装修工程														
6	设备交货														
7	设备安装调试														
8	试运行/小批 13% 产能														
9	达产 70%														
序号	年度	第四年						第五年				第六年			
	项目			1季	2季	3季	4季	1季	2季	3季	4季	1季	2季	3季	4季
10	达产 100%														
11	达产 100%														
12	达产 100%														

（十）项目经济效益分析

本项目计算期 11 年，第 1—1.5 年为建设期，第 1.5—2 年达产 13%，第 3 年达产 70%，第 4—11 年达产 100%。自项目投产后，年均（按 11 年计算）可实现销售收入 13,200 万元，税后利润为 1,870 万元，考虑所得税后的净现值(NPV)为 6,127 万元，考虑所得税后的内含报酬率为 22.56%，考虑所得税后的投资回收期为 6.4 年（含建设期 1.5 年），盈亏平衡点销售额（年均）4,128 万元，盈亏平衡点销售率 41.16%（折现率 10%，所得税率 15%）。正常达产年度年均实现销售收入 15,000 万元，税后利润 2,425 万元。项目的经济效益较好，抗风险能

力较强，项目在经济上是可行的。

三、高压开关绝缘拉杆项目

（一）项目实施背景

1、我国是电力大国，但同时又是缺电大国

“十一五”间，中国电力装机容量快速增长。2009 年突破 8 亿 kW，2010 年超过 9 亿 kW，位列世界第二。2009 年，我国电力基本建设新增发电设备装机容量 8,970 万 kW；2010 年仍将保持较高的增长，预计新增电力装机容量将达到 8,500 万 kW。但同时，我国又是缺电大国，人均装机容量仅 0.6~0.7kW，与较发达国家人均 1~3kW 的水平还有相当的距离。

2、未来 10 年我国电力行业仍将处于高速发展时期

我国拟在 2020 年达到总装机容量 15 亿 kW 以上，实现人均装机容量 1kW 的水平。“十二五”间，装机容量将以每年 6,000~8,000 万 kW 速度递增。“十二五”期间，国家电网将投资 5,000 亿元，建成连接大型能源基地与主要负荷中心的“三横三纵”的特高压骨干网架和 13 回长距离直流输电工程，初步建成核心的世界一流的坚强智能电网。

3、电力和输配电行业发展给高压开关行业带来了机遇和挑战

电力工业的发展带动了输配电行业的发展，给高压开关行业的发展带来契机；同时也给高压开关产品在质量、品种、智能化、可靠性等方面提出了新的更高要求。当前我国电力建设在质量、速度、规模和技术上都达到了前所未有的新高度、新水平。高压 SF₆ 开关设备（包括高压 SF₆ 断路器 GCB 和高压 SF₆ 气体绝缘金属封闭开关设备 GIS）是 110 kV~1,100kV 各电压等级开关设备的主流和主导产品，它的性能、质量直接关系到电力运行的安全。绝缘拉杆是高压 SF₆ 开关设备的关键部件，其质量性能的好坏，将直接影响开关主机的性能、质量和可靠性。绝缘拉杆一旦出现质量问题，将会直接导致开关主机瘫痪，或引起开关爆炸，造成严重后果。

4、绝缘拉杆的安全问题时有发生，亟待解决

作为高压 SF₆ 开关设备的关键部件，绝缘拉杆质量的好坏将直接影响开关

产品的安全运行；电压等级越高，影响越大。绝缘拉杆的研发和生产制造是专业技术性极强的工作，由于技术和材料方面的诸多原因，当前绝缘拉杆的质量问题时有发生，威胁主机产品的质量、寿命和安全运行，已经引起开关制造行业的普遍关注，绝缘拉杆的质量和安全性问题亟待解决。

为实现产品结构优化，增强市场竞争能力，发挥公司在环氧绝缘产品开发、制造加工方面的优势，公司已掌握了成熟的绝缘拉杆制造技术，并决定建立绝缘拉杆的生产基地，实现绝缘拉杆系列产品产业化生产。该项目符合国家产业政策，能够提高国产 126kV 和 252kV 绝缘拉杆的质量水平，填补 363kV 以上绝缘拉杆的产品空白，为加强高压输配电产品的可靠性做出贡献。

（二）行业发展状况

1、2007、2008、2009 年高压开关行业运行情况

2007、2008、2009 年高压开关行业生产经济运行情况如下：

年份	工业总产值 (亿元)	增长率	高压开关产品 产值(亿元)	增长率	利润总额 (亿元)	增长率
2007	960.94	-	627.97	-	71.68	-
2008	1,145.61	19%	753.99	20%	86.46	21%
2009	1,340.64	17%	830.03	10%	164.29	90%

注：数据来源于高压开关行业年鉴资料

根据输配电行业年鉴统计，近年来随着我国电网改造和国外电力设备投资的增加，高压开关设备市场快速升温，将长时间处于景气周期。

2、国内绝缘拉杆市场的供给情况

目前，国内市场高压SF₆开关设备用绝缘拉杆的供给主要来自两个渠道：一是靠国外进口，二是靠国内专业制造厂家提供。还有些主机厂用进口的真空浸胶管等原材料经加工、粘接等工序完成绝缘拉杆的制作。

目前国内现有拉杆厂家在管件生产、材料选择、配套件装配等方面技术水平还有待提高，尤其是生产管理经验尚需积累，产品工艺水平和质量稳定性尚处于一般水平。进口产品虽然在生产技术和材料选择上处于较高水平，但价格居高不下，交货周期极不稳定，且服务响应慢。

3、主要生产企业

国内外高压开关用绝缘拉杆生产企业主要有：

（1）瑞士AXICOM

瑞士AXICOM公司系美国Tyco Electronics并购 AXICOM和SCHRACK两家专业通讯继电器公司而组建成立的公司。瑞士AXICOM公司专业生产制造绝缘拉杆和继电器等产品，具有数十年生产经验。

（2）西安西电电工材料有限责任公司

西安西电电工材料有限责任公司隶属中国西电集团，始建于1958年，属国内电工绝缘材料生产大型企业。产品涵盖层压、缠绕卷制、覆铜箔板、油漆树脂、云母、复合材料、真空浸胶制品七大类150多个品种。

（3）西安立达合成材料开发有限公司

西安立达合成材料开发有限公司于1994年5月成立，坐落于国家级西安高新技术产业开发区新型工业园，专业生产中、高压电工绝缘材料等产品。

（4）上海龙昆高压绝缘材料研究所

上海龙昆高压绝缘材料研究所位于上海市青浦区，具有多年的高压绝缘材料生产经验。

4、不同电压等级拉杆的市场情况

（1）126kV绝缘拉杆主要供应商是国内企业，外资品牌的进口产品销售价格是国内产品2倍左右；

（2）252kV绝缘拉杆处于国内、国外企业共分天下的局面。国外产品价格是国内产品价格的2.5-3.5倍；

（3）363kV以上绝缘拉杆主要使用是国外进口产品。

（三）项目市场前景

1、产品主要应用于 GIS 和 GCB

该项目产品拉杆主要用于 126kV/252kV/330kV/550kV/800kV/1,000kV 电压等级的 SF₆ 断路器（GCB）、SF₆ 气体绝缘金属封闭开关设备（GIS）中。SF₆ 断路器（以下简称“GCB”），采用操作功大的液压（弹簧）结构，具有机械特性稳定的优点，每台 GCB 需要配置 3 只拉杆。SF₆ 气体绝缘金属封闭开关设备（以下简称“GIS”），是指整个开关站设备包封在金属壳内并充以 SF₆ 气体绝缘，具有尺寸小，占地面积小，可适应苛刻环境，可靠性高等优点，每台 GIS 包括 2 个“GIS 隔离开关”和 1 个“GIS 断路器”，每个“GIS 隔离开关”和“GIS 断路器”一般需要配置 3 只拉杆，因此每台“GIS”需要配置 9 只拉杆。具体如下表：

销售目标	包括	简称	需要用到拉杆的部件	需配置拉杆数量（只）
126kV 以上高压 SF ₆ 开关设备	126kV 以上高压 SF ₆ 气体绝缘金属封闭开关设备	GIS	2 个 GIS 隔离开关	6
			GIS 断路器	3
	126kV 以上高压 SF ₆ 断路器	GCB	GCB	3

2、2007—2009 年 GIS 和 GCB 产量

根据高压开关行业年鉴资料显示，2007、2008、2009 年 126kV 以上“126kV 以上高压 SF₆ 开关设备”产量如下表：

年份/类别/产量/电压		800kV	550kV	363kV	252kV	126kV	合计
2007 年	GCB	3	180	91	1,284	6,644	8,202
	GIS	6	188	94	1,994	5,200	7,482
2008 年	GCB	37	266	171	1,626	6,961	9,061
	GIS	87	293	106	2,676	6,861	10,023
2009 年	GCB	75	384	227	1,509	7,039	9,234
	GIS	20	330	44	3,207	7,432	11,033

由上表可知，各类 GIS 和 GCB 的产量基本呈现逐年增长趋势，其中 126kV 的开关设备占一半以上。

3、2007—2009 年中国绝缘拉杆市场容量测算

根据 GIS 和 GCB 的绝缘拉杆一般配置情况，2007 年绝缘拉杆市场需求量在 106,396 只以上，2008 年为 135,017 只以上，增长 27%；2009 年为 145,736 只以上，增长 8%。

2009 年中国绝缘拉杆市场容量计算表					
项目	单机配置数量	配置系数	需求计算系数	整机数量	拉杆总需求量（只）
126kV					
GIS 隔离开关	6	0.85	1.3	7,432	49,274
GIS 断路器	3	0.85	1.3	7,432	24,637
GCB	3	1	1.3	7,039	27,452
252kV					
GIS 隔离开关	6	0.85	1.3	3,207	21,262
GIS 断路器	3	0.85	1.3	3,207	10,631
GCB	3	1	1.3	1,509	5,885
363kV 及以上					
GIS 隔离开关	6	0.85	1.3	394	2,612
GIS 断路器	3	0.85	1.3	394	1,306
GCB	3	1	1.3	686	2,675
需求量合计				31,300	145,736

备注：拉杆总需求量 = 单机配置数量 × 配置系数 × 计算系数 × 整机数量

① 需求计算系数说明

中国电器工业协会高压开关分会统计的数据来源于行业内主要制造企业填报的数据，部分会员单位没有提供统计数据，尤其是 126kV 及以上等级的 GIS 制造企业，如国际知名跨国企业在华企业如 ABB、阿海珐、日新等，均还未加入到该分会，因此该分会数据估计只占实际产量的 70%左右，需求计算系数保守设置成 1.3 以还原出实际产量。

② 配置系数说明

126kV 以上电压等级的 SF₆ 气体绝缘金属封闭开关设备（GIS），根据工程的具体要求配置不甚一致。在一个 GIS 工程配置中，一般有断路器间隔和避雷器间隔，只有断路器间隔需要使用绝缘拉杆，断路器间隔所占的比重约为 85%。

4、未来十年中国绝缘拉杆市场容量测算

为了满足日益增长的国民经济建设和人民物质文化生活的需要。“十二五”期间，我国电力工业将继续保持稳健发展，电源与电网建设协调发展，继续优化电源结构，加快电网投资。根据电力发展目标，“十二五”期间，装机容量将以每年 6,000~8,000 万 kW 速度递增。

以国家电网智能化规划和 2020 年发电装机容量的发展目标为依据，考虑到用户对行业产品需求和行业产品结构等方面的因素，预计“十二五”及“十三五”主要产品需求如下表：

电压等级 (kV)	产品名称	2009 年 需求量	十二五（2011-2015 年）需求总量	十三五（2016-2010 年）需求总量
1,100	GIS 和 GCB	6	150	-
800	GIS 和 GCB	95	500	-
550	GIS 和 GCB	714	3,000	2,500
252	GIS 和 GCB	4,716	21,600	18,000
126	GIS 和 GCB	14,471	74,700	62,250
合 计		20,002	99,950	82,750

注：

- 1) 预测指标是按“十二五”期间新增装机容量 3 亿 kW 测算，至 2020 年新增装机容量 5.5 亿 kW 测算。
- 2) 363kV 断路器（含 GIS 间隔）由于市场量比较小，为计算方便，表中未予反映。
- 3) “十三五”需求总量未包含 1,100kV 和 800kV 两个等级，上表是保守估计量。

2007—2009 年 GIS 和 GCB 的产量比在 1: 1 左右，具体产量如下表：

年份	高压 SF ₆ GIS 产量	高压 SF ₆ 断路器（GCB）产量	GIS/GCB 产量比
2007 年	7,482	8,202	0.912
2008 年	10,022	9,061	1.106
2009 年	11,033	9,234	1.195

假定“十二五”、“十三五”期间 GIS 和 GCB 的产量比为 1: 1，根据每台 GIS 配置 9 只拉杆，每台 GCB 配置 3 只拉杆，可测算出“十二五”、“十三五”期间的绝缘拉杆保守需求量分别为 599,700 只和 496,500 只。即 2011—2015 年，绝缘拉杆的保守年均市场需求量约 12 万只；2016—2020 年，绝缘拉杆的保守年均市场需求量约 10 万只。

（四）项目投资概算

本项目估算建设投资 6,269.37 万元，含铺底流动资金 999.37 万元。

序号	项目名称	估算投资（万元）	占投资比例
1	建筑工程费	2,100	33.50%
2	设备购置及安装费	2,930	46.74%

3	工程其他费用	240	3.83%
固定资产投资合计		5,270	84.06%
4	铺底流动资金	999.37	15.94%
项目总投资合计		6,269.37	100.00%

（五）项目技术保障

1、行业技术发展情况

高压开关用绝缘拉杆的生产，国外大型企业主要采用世界先进水平的绝缘增强纤维织物缠绕真空浇注热固成型技术。主要工序除了采用国际先进、自动化程度较高的生产设备外，还需要采用先进的试验设备，应用最新的试验研究方法，对各种原材料进行分析，根据不同的要求，制定出合理的工艺和配方，以保证产品各项性能达到标准要求。

2、麦克奥迪技术掌握情况

（1）世界领先的生产技术

在生产过程中，公司采用世界先进水平的绝缘增强纤维织物缠绕真空浇注热固成型技术，完全满足 IEC-61462 的技术要求。实际生产中，公司对外观尺寸（大型 3D 测试仪）、工频局部放射（封闭式 750kV 高压试验装置）和拉伸强度（大型专用试验机）作为例行试验进行，这在目前国内绝缘拉杆生产厂家中是极少见的。

（2）丰富的技术创新成果

在长期的生产实践和研究开发过程中，公司积累了丰富的技术经验。在已有的成熟的加工工艺和技术的基础上，公司科研团队不断钻研创新，优化生产技术和流程，形成了一系列与绝缘拉杆相关的技术成果，包括：①模具芯棒特定张力超宽织物缠绕技术；②长管模具真空压力辅助浇注热固化成型生产技术；③环氧超亮丽绝缘清漆喷涂技术；④环氧复合材料与金属连接件无缝粘结技术。目前公司已成熟掌握了绝缘拉杆的生产技术。

（3）专业的检测方法和优异的产品质量

公司在生产过程中严格控制产品质量，产品检验检测中心采取多种检测手

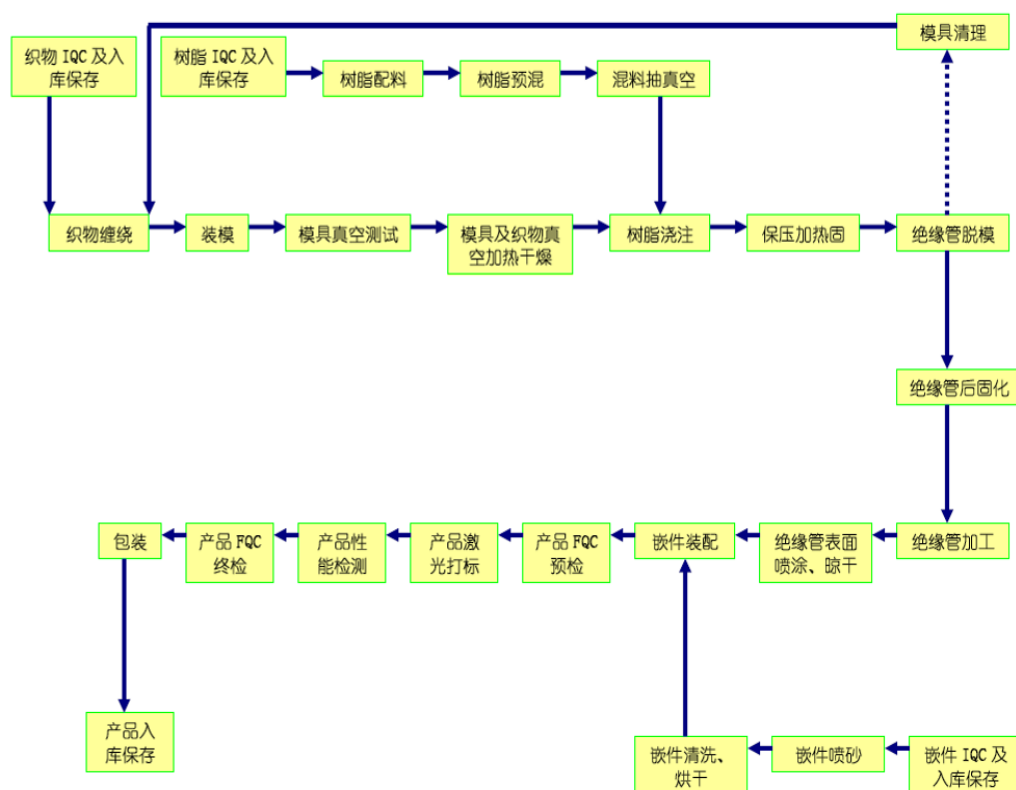
段和科学的检验方法，通过三道检验程序保证了绝缘拉杆综合性能的可靠性：配套件装配完成后，产品进行 FQC 预检；预检通过后，由质量部专人对产品进行性能检测；最终产品入库前进行 FQC 终检。本项目产品已经通过欧洲专业机构的检测，各项性能指标优异，达到或超过高压开关厂家对产品的要求。

（4）强大的科技研发团队

公司自成立以来即以科技为先导，打造了业内领先的研发团队。具体情况参见本招股书“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员/一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。研发团队的不断壮大对公司拉杆项目的实施和科研攻关形成了强有力的技术支撑。

（5）完善的工艺流程

在不断的摸索和实践的基础上，通过吸收借鉴国际先进的技术和工艺，公司对国外主要绝缘拉杆生产技术进行了有机组合和创新，形成独特的绝缘拉杆生产工艺，用以解决当前绝缘拉杆脱落和击穿的问题，进而保证绝缘拉杆的可靠性。本项目产品的整体生产工艺流程如下：



（六）项目建设方案

1、项目选址

项目选址参见本节“二、APG 扩产项目/（五）项目建设方案/1、项目选址”。

2、主要设备选择

为保质保量完成高性能绝缘拉杆的大批量制造要求，经过综合分析比较，本项目重要设备拟选用先进的进口设备，包括：管件缠绕机、浇注机、连接头装配机、工频局放试验机等。相对通用的部分设备选用国产知名度较高、品质较好的品牌。

序号	设备名称主要规格	技术数据	单位	数量	地点	备注
1	管件缠绕卷制机	1.5 米	台	2	缠绕车间	进口
2	管件缠绕卷制机	3 米	台	3	缠绕车间	进口
3	管件缠绕卷制机	6 米	台	1	缠绕车间	进口
4	喷涂设备		台	1	缠绕车间	进口
5	烘箱		台	1	缠绕车间	国产
6	拉杆浇注设备		台	4	浇注车间	进口
7	混料系统		条	1	浇注车间	进口
8	隧道式烘箱		台	1	浇注车间	国产
9	固化炉（烘箱）		台	10	浇注车间	国产
10	脱模设备		台	3	浇注车间	国产
11	拉杆模具		套	50	浇注车间	国产
12	立式数控加工中心		台	1	机加工车间	国产
13	卧式数控加工中心		台	1	机加工车间	国产
14	数控车床		台	1	机加工车间	国产
15	数控铣床		台	1	机加工车间	国产
16	数控激光切割机		台	1	机加工车间	国产
17	立式钻床		台	1	机加工车间	国产
18	带锯床		台	1	机加工车间	国产
19	砂轮机		台	1	机加工车间	国产
20	接头装配机		台	6	粘接车间	国产
21	平台	600×500	台	1	粘接车间	国产
22	平台	1200×800	台	1	粘接车间	国产

23	平台	2000×1200	台	1	粘接车间	国产
24	固化炉		台	1	粘接车间	国产
25	工频局放试验设备		台	1	检验中心	进口
26	万能试验机		台	1	检验中心	进口
27	理化试验设备仪器		台	若干	检验中心共用原有	进口
28	冷热循环		台	1	检验中心共用原有	国产
29	玻璃化温度测试仪		台	1	检验中心共用原有	进口
30	X 光探伤机		台	1	检验中心共用原有	进口
31	大型 3D 测试仪		台	1	检验中心共用原有	进口

（七）主要原材料和能源供应情况

1、原辅材料

项目主要原材料环氧树脂和电工环氧材料固化剂、促进剂由现有供应商供应；纤维丝/布采用杜邦公司产品；粘结剂采用美国亨斯迈公司的 Huntsman AW136H/HY991，连接头铝合金材料向国内厂商采购，上述材料均为石化产品或基础化工产品，目前国内外市场货源充足，供货有保障。具体情况如下：

序号	原、辅材料名称	年用量	单位	型号	来源
1	环氧树脂	21	吨	Araldite LY564	现有供应商
2	固化剂	21	吨	Aradur 917	现有供应商
3	促进剂	627	千克	Accelerator 960-1	现有供应商
4	纤维丝/布	126000	平方米	Hybride Polyester / Aramide (washed and thermofixed)	杜邦公司产品
5	聚酯无纺布	420000	平方米	H3002	杜邦公司产品
6	粘结剂	840	千克	Huntsma AW136H/HY991	美国亨斯迈公司
7	绝缘清漆	2500	千克	Mader CL 52	

2、能源供应情况

本项目正常生产过程主要使用电力，不需要煤、石油、天然气等燃料。生产过程全部设备和照明的装机容量为 1,586kW，公司厂房所在地的翔安区的电力基础建设足以满足供应。麦克奥迪工业园已有完善的供水系统，园区设计日供水 200 吨，月供水 6,000 吨，能够满足现有和新增项目的生产和生活用水需要。

（八）新增产能及产能消化

1、本项目达产后，新增 42,000 只绝缘拉杆的产能

先期产品覆盖目前市场需求较大的 550 kV / 363 kV / 252 kV / 126 kV 电压等级的 GIS 断路器、GIS 隔离开关和接地开关、SF₆ 断路器用的绝缘拉杆；而后制造 1,100kV/800kV 高压开关使用的绝缘拉杆产品。

高压 SF₆ 断路器有瓷柱式(P-GCB)和罐式 (T-GCB) 两种，罐式 (T-GCB) 高压 SF₆ 断路器用绝缘拉杆与 GIS 断路器用绝缘拉杆相似，这里主要是指瓷柱式高压 SF₆ 断路器 (P-GCB) 用绝缘拉杆。

根据市场分析情况，本项目拟生产的产品类别及数量见下表：

序号	产品	适用于开关类型	额定电压	目标市场	数量（只）
1	绝缘拉杆	GIS 隔离开关	126kV	国内、国外	13,000
2	绝缘拉杆	GIS 断路器	126kV	国内、国外	5,500
3	绝缘拉杆	SF ₆ 断路器	126kV	国内、国外	6,000
4	绝缘拉杆	GIS 隔离开关	252kV	国内、国外	8,300
5	绝缘拉杆	GIS 断路器	252kV	国内、国外	3,500
6	绝缘拉杆	SF ₆ 断路器	252kV	国内、国外	2,000
7	绝缘拉杆	GIS 隔离开关	363/550kV	国内	1,400
8	绝缘拉杆	GIS 断路器	363/550kV	国内	600
9	绝缘拉杆	SF ₆ 断路器	363/550kV	国内	1,300
合 计					41,600

2、产能消化

（1）高压开关设备需求快速增长，带动绝缘拉杆需求膨胀

绝缘拉杆主要用于各类开关及其他断路器产品，近年来我国高压开关行业快速发展，各式开关及断路器需求量不断增长，2003 年至 2010 年我国高压开关市场需求增长情况统计如下：

单位：间隔/台/面/只

设备类型	电压等级	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
气体绝缘金属封闭开关设备	550kV	4	8	82	109	188	293	330	353
	252 kV	511	679	963	1633	1995	2676	3207	3013
	126 kV	1494	2280	2671	3664	5200	6861	7432	9272

高压交流断路器	550kV	73	77	114	127	180	266	384	129
	252 kV	769	979	1274	1036	1284	1626	1509	1249
	126 kV	4010	4758	5958	5111	6644	6961	7039	6562
	40.5 kV	21656	21689	31965	35213	42791	44348	61326	58608
交流金属封闭开关设备	40.5kV	13889	18436	24787	29026	45990	45011	52481	54981
高压交流隔离开关与接地开关	252 kV	7281	8166	10454	11065	13888	11225	12432	14999
	126 kV	14978	18012	23459	24426	27724	26163	30342	29541
	40.5kV	21736	29499	34218	35749	42391	43191	51373	53503
预装式变电站	40.5kV	-	-	-	-	-	3936	4021	4409
高压交流真空灭弧室	40.5kV	-	-	-	-	-	-	86519	101316
高压交流负荷开关和熔断器	40.5kV	-	-	-	-	-	1338	1461	3794
合 计		86401	104583	135945	147159	188275	193895	319856	341729

数据来源：中国电器工业协会高压开关分会《高压开关行业年鉴（2009）》P15-P29，《高压开关行业年鉴（2010）》P15-P29。

从上表统计可见，自 2003 年以来，我国高压开关市场需求量持续增长。截至 2010 年，我国高压开关行业协会入会企业高压开关年产量总和超过 30 万台。由于中国电器工业协会高压开关分会统计数据仅仅为入会企业产量数据，大量企业未包括在内，国内实际生产总量远大于 30 万台（面/只）。高压开关市场需求的快速增长带动了作为高压开关配件的绝缘拉杆需求的持续增长，发行人作为绝缘制品行业龙头企业，产能消化不存在问题。

（2）公司的区别定价策略显示了不同的核心竞争优势

应用于	目前市场价格（元）	ME（麦克奥迪）拟定价（元）	ME 定价/市场定价
126kV			
GIS 隔离开关	380	450	118%
GIS 断路器	1,000	1,200	120%
GCB	1,350	1,600	119%
252kV			
GIS 隔离开关	600	800	133%
GIS 断路器	1,500	1,800	120%

GCB	1,900	2,500	132%
363kV 及以上			
GIS 隔离开关	6,000	5,000	83%
GIS 断路器	10,000	8,000	80%
GCB	48,000	40,000	83%

公司在126kV和252kV绝缘拉杆市场上的主要竞争对手是国内企业，虽然公司产品定价达到目前市场价格的120%-130%，但与外资进口品牌达到国内产品的200%-350%相比仍有很大的价格优势，考虑到公司的技术优势和品牌基础，且已拥有一批成熟的客户群，公司预计上述定价策略不会对公司产品的市场推广带来负面影响。

公司在 363kV 以上绝缘拉杆市场上的主要竞争对手是国外企业，所以公司采取了较低的定价策略，在保证高质量的前提下，本土化生产优势和价格优势将成为公司该等级产品上的核心竞争优势。

（3）产品定位于中高端市场（前 10 名企业），避开低端竞争

绝缘拉杆低端市场竞争相对激烈，而中高端市场由于技术门槛较高，企业较少，竞争相对较小。公司在绝缘拉杆生产方面不存在技术障碍，公司绝缘拉杆生产将定位于中高端市场，以避开低端市场竞争；并将采取聚焦营销策略，目标在于开拓国内市场产量排名前 10 名的高压开关生产企业及全球知名高压开关设备生产厂家。

（4）以核心客户为突破口，全面推广

作为世界知名企业的多年合作伙伴，麦克奥迪已在业界树立了良好的品牌形象，并形成了包括 ABB、施耐德(Schneider)、西门子(Siemens)、库柏(Cooper)、伊顿(Eaton)、三菱、东芝等跨国企业及中国西电等国内外知名输配电设备厂商在内的忠实的客户群体；但麦克奥迪作为首次进入绝缘拉杆市场的生产厂家，在国内绝缘拉杆市场知名度并不高，因此首先就要增强其知名度。作为一种新产品发售，公司计划凭借其长期经营过程中积累的丰富的客户资源，首先与主要传统客户开展绝缘拉杆销售业务，待品牌知名度树立后再向所有潜在客户推广。公司已开始与部分现有客户的交流，以了解其对绝缘拉杆的质量和数量要

求，并已获得积极反馈。

（5）APG 产品、绝缘拉杆一体化销售

发行人当前拥有的 210 多家客户中包括大量高压开关生产企业，这些企业在向发行人采购 APG 产品的同时向其他厂商采购绝缘拉杆。由于环氧绝缘制品行业主要为定制非标准件，从多个供应商采购绝缘部件给下游客户带来诸多不便。发行人高压开关绝缘拉杆项目投产后，将实现同时向下游客户提供 APG 产品与绝缘拉杆的一体化销售的可能。发行人将强化一体化销售策略，凭借规模经济优势带来的产品生产成本的降低及利用原有客户基础带来的销售费用的降低，为客户提供更优惠的一体化整体供应方案，增大客户粘性以及对发行人的产品依存度，并不断开拓潜在客户，促进产品销售额的持续增长。

（6）稳步提升市场占有率，五年内市场占有率超过 30%

以预测的“十二五”期间绝缘拉杆保守年平均需求量为基数，公司在项目建设和达产过程中（2011—2015 年）的市场占有率如下：

中国拉杆 市场总需求	麦克奥迪绝缘拉杆产品市场占有率				
“十二五”平均值	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
119,940	2,491	10,335	22,538	39,034	41,531
100%	2.08%	8.62%	18.79%	32.54%	34.63%

2011—2015 年，公司生产的拉杆产品的市场占有率将逐年提高，到 2015 年满负荷生产，产销量达到 4 万只。若以经预测的“十二五”期间保守年平均需求量 11.99 万只计算，公司市场占有率将从 2.08%逐步上升到 34.63%。根据公司生产和销售其他环氧绝缘件的经验，以公司目前国内市场的地位及增长速度，公司在“十二五”末达到 30%的市场占有率难度不大。此外，上述保守年平均需求量在需求设置系数上相对保守，未考虑与“坚强电网”配套的 1,100kV 和 800kV 两个等级高压开关所带来的需求，也没有考虑海外市场的需求，因此，公司预计该项目建设中和达产后产能消化没有重大不利因素。

（7）严控产品质量，树立品牌形象

发行人参照国家及主要海外市场标准，建立了严格的全流程质量控制体系。发行人设有质量部全权负责执行质量控制体系的运转，并严格遵循质量体系标

准要求，强化产品质量及性能检验工作。发行人建立了具有产品全方位试验检测能力的技术检验中心，拥有对绝缘拉杆生产关键工艺点的系统控制能力，大大提升了产成品出厂合格率。高标准的质量管理体系将有利于树立公司产品的优质品牌形象，增强品牌知名度。

（8）制定明确可行的销售目标

近期目标：投产半年成为 2~3 家原有客户的供应商，建立销售业绩；中期目标：投产 1~2 年后取得原有客户 30%以上的份额，并逐步向其他客户推广；投产 3 年后本次募投项目达产年产 4 万件以上，达到年 1 亿元以上销售额；长期目标：取得全国市场 30%以上的份额。

（九）环境保护情况

本项目主要污染源生活废水、油漆废气、噪音、产品浇注后剩余的残料、粉尘等。

1、废水治理、粉尘处理、废渣处理、绿化及环保机构设置

参见本节“二、APG 扩产项目/（九）环境保护情况”。

2、废气治理

本项目浇注后的管件，需要表面少量刷漆处理，拟通过采用高固体份油漆，以减少有害废气排放。

3、噪声治理

本项目新增噪声设备数控加工中心、钻床等，噪声在 75~85dB（A）左右，采取的措施是主要噪声源进行隔声、减振、消音、置于室内、绿化等措施，并对生产设备合理布局，实现厂界达标；二是选用低噪声设备。经过治理后达到国家噪声设计控制规范的要求。

4、环保投资

本项目环保投资为 199.50 万元，已包含在设备费用中。

环保设备名称	拉杆项目	
	数量（台/套）	环保投资（万元）
通风机	30*3500	10.50
排气风机	20*2500	5.00

除尘器	3	39.00
排水管网	1	60.00
洁净厂房处理设备	2	85.00
合 计		199.50

综上所述，在采取上述措施后，本项目建设不会对周边环境造成不良影响。

（十）项目组织方式和实施进度安排

1、项目组织方式

公司设立专门的项目实施管理领导小组，负责该项目的实施管理。

2、实施进度安排

本项目的建设期为 18 个月，建设期工程实施进度表如下：

序号	年度	第一年						第二年				第三年			
	项目	1月	2月	3月	2季	3季	4季	1季	2季	3季	4季	1季	2季	3季	4季
1	可行性报告报批核准														
2	方案及工艺设计														
3	施工设计/审批														
4	设备订货														
5	土建及装修工程														
6	设备交货														
7	设备安装调试														
8	投产，45%产能														
9	达产 75%														
序号	年度			第四年				第五年				第六年			
	项目			1季	2季	3季	4季	1季	2季	3季	4季	1季	2季	3季	4季
10	达产 100%														
11	达产 100%														
12	达产 100%														

（十一）项目经济效益分析

本项目计算期 11 年，第 1—1.5 年为建设期，第 1.5—2 年达产 45%，第 3 年达产 75%，第 4—11 年达产 100%。自项目投产后，年均（按 11 年计算）可实现销售收入 8,404 万元，税后利润为 1,546 万元，考虑所得税后的净现值（NPV）为 5,514 万元，考虑所得税后的内含报酬率为 24.64%，考虑所得税后的投资回收期（含建设期 1.5 年）为 5.82 年，盈亏平衡点销售额（年均）4,128 万元，盈亏平衡点销售率 49.12%（折现率 10%，所得税率 15%）。正常达产年度年均实现销售收入 10,045.26 万元，税后利润 1,981 万元。项目的经济效益较好，抗风险能力较强，项目在经济上是可行的。

四、金属配套件项目

金属配套件是由金属材料制作的绝缘子部件，用来使绝缘子与支持结构、导体设备的一个部分或其它绝缘子相连接。报告期内，金属配套件的采购由公司提供技术图纸和工艺文件，采用定制外购模式完成。

（一）项目实施背景

公司绝缘产品的设计和生产，主要是根据不同的输配电设备产品不同的电压等级、使用用途、产品结构、使用环境以及产品自身技术要求而定。目前公司主要采用自动压力凝胶工艺（APG 工艺）和真空浇注工艺（VC 工艺）来进行生产，主要原材料环氧树脂、金属配套件均为外购。

公司目前已批量向 ABB、中国西电、北开电气、日新等国内外知名输配电设备厂商提供高可靠性的 GIS 用绝缘浇注件。随着公司业务的快速增长，作为绝缘浇铸件配套部件的金属配套件采购金额逐年增长，到 2010 年金属配套件采购金额占营业成本比例超过 40%。

由于公司金属配套件均为外购，导致公司产品生产成本相对较高，若以自主加工代替外协采购，则一方面可有效降低成本，带来可观的经济效益，另一方面也可增加产品生产的灵活性，提高生产效率。因此，公司提出金属配套件产业化项目，达到“提高产品集成技术的进步，有利于公司生产的安排和客户服务，扩大公司规模、增加利润增长点”的目的。

（二）项目市场前景

本项目生产的金属配套件主要是满足公司自产绝缘制品（包括新增 APG 产品和绝缘拉杆产品）的内部配套需求。市场前景可参考前述 APG 扩产项目和绝缘拉杆项目的市场前景分析。

（三）项目投资概算

本项目估算投资总额 7,311.95 万元，具体构成如下：

序号	项目名称	估算投资（万元）	占投资比例
1	建筑工程费	1,995	33.22%
2	设备购置及安装费	3,810	63.45%
3	工程其他费用	200	3.33%
固定资产投资/项目总投资合计（注）		6,005	100.00%

注：该项目系将原来的外购原材料（金属配套件）改成自制，替代公司的原材料采购，不需要增加额外流动资金。

（四）项目技术保障

1、行业技术发展情况

本项目的主要生产工艺是机械切削加工工艺，利用自动化程度高、性能比较先进的机械加工设备，根据产品图纸技术和质量要求，制定合理、严格的工艺规程，来提高生产效率，保证产品的加工质量。

从 20 世纪中期开始，微电子技术、信息技术、材料科学等技术的发展推动了制造业和制造技术的快速发展，作为制造技术基础工艺的金属切削技术也得到了迅速的发展，进入了以发展高速切削、开发新的切削工艺和加工方法、提供成套加工技术为特征的发展新阶段，推动了切削加工技术的全面进步。

2、麦克奥迪技术掌握情况

（1）丰富的产品设计经验

该项目的技术水平体现在金属配套件的技术图纸和工艺文件中，报告期内，公司所采购金属配套件的技术图纸和工艺文件均系公司自行设计提供。在机械切削加工工艺方面，技术工艺复杂度不高，技术工人充足，公司对各种金属配套件的用途、性能及工作条件均有清晰认识，了解金属配套件在产品

中的位置、作用及相关零件的位置关系，掌握了各项技术条件制定的依据。在金属配套件产品的设计过程中，公司已积累了丰富的实践经验。

（2）成熟的产品加工工艺

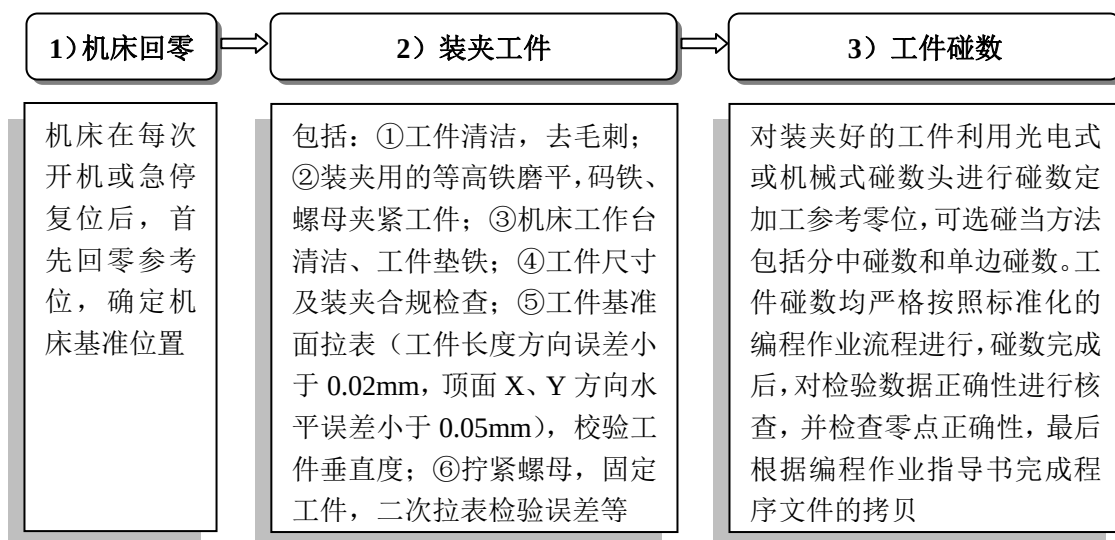
本项目金属配套件基本是套类零件和轴类零件，其结构在基本表面方面，都是内外圆柱表面、圆锥表面和平面等；特形表面方面主要有螺旋面、圆弧面（如球面）等。所以与其相适应的加工方法和加工路线是车削或磨削加工；内孔表面则通过钻、扩、铰、镗和磨削等加工工艺方法获得。在制定金属配套件的机械加工工艺规程过程中，公司根据绝缘制品的性能要求和生产要求，对金属配套件的①表面的尺寸精度、形状精度和表面质量；②各加工表面之间的相互位置精度；③工件的表面处理等各个方面进行了研究，并对零部件结构进行深入分析和技术攻关，已经完全掌握了机械加工工艺的关键技术和要求。

3、金属配套件加工工艺流程和守则

公司根据工艺规程以及不同的金属配套件的技术要求，制定了严格的程序化加工工艺流程和守则：

（1）开机前准备

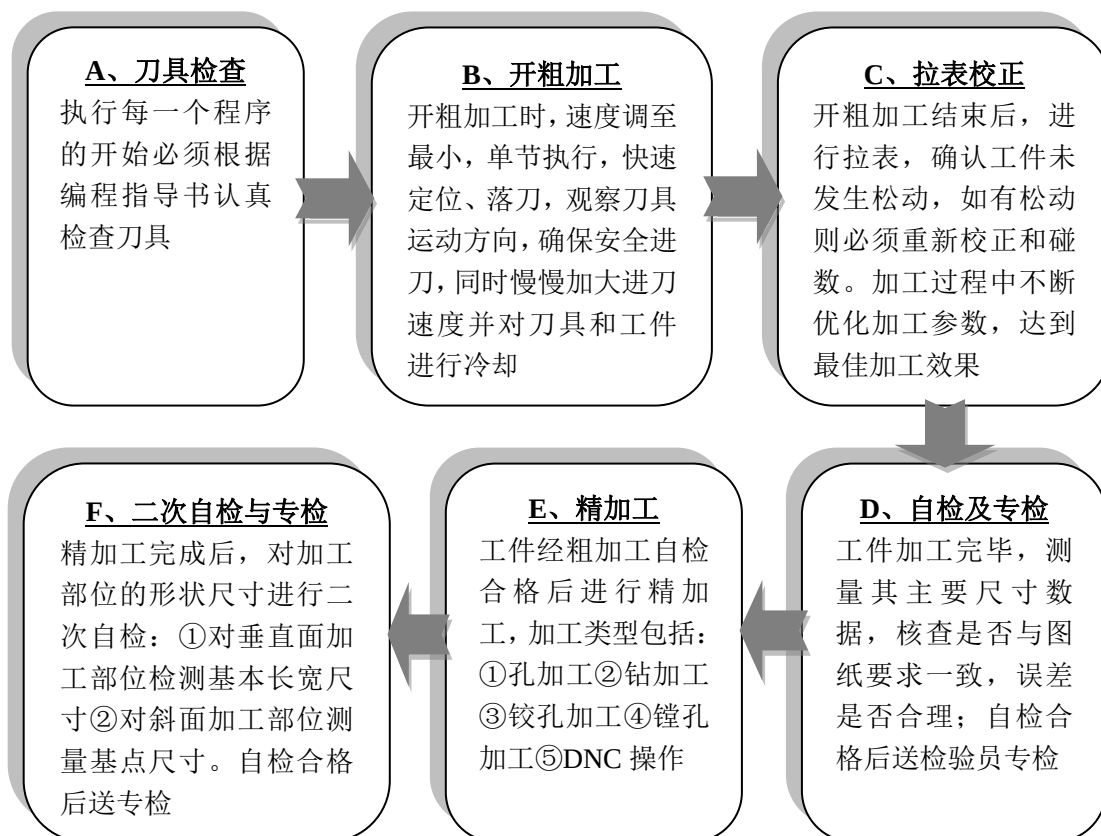
为保证金属配套件质量，员工每次开机前都进行程序化的开机准备：



（2）开机加工

在开机加工过程中，公司进行严格的参数设定并制定了标准化的加工流程和阶段，包括：刀具检查、开粗加工、拉表校正、自检及专检、精加工、二次

自检与专检。



（3）问题总结与方案改进

在每次加工流程结束后，公司组织生产员工对自检及专检过程中发现的问题进行原因总结与剖析，形成产品质量管理档案，并提出改正措施、制定改进方案，以达到最佳加工效果。

（五）项目建设方案

1、项目选址

项目选址参见本节“二、APG 扩产项目/（五）项目建设方案/1、项目选址”。

2、主要设备选择

本项目需要配备的主要生产设备及检测设备如下：

名 称	单位	数量	单价	金额	备注
CNC 车床	台	10	600,000.00	6,000,000.00	GL3000
CNC 车床	台	30	400,000.00	12,000,000.00	GL2000
CNC 立式加工中心	台	15	520,000.00	7,800,000.00	PRO1000

CNC 立式车削加工中心	台	1	2,000,000.00	2,000,000.00	KV1200
CNC 卧式加工中心	台	2	2,000,000.00	4,000,000.00	MVH6
万能试验机	台	1	500,000.00	500,000.00	国产
三坐标测量仪	台	1	1,500,000.00	1,500,000.00	美国
无损测厚仪	台	1	500,000.00	500,000.00	德国
光谱仪	台	1	800,000.00	800,000.00	德国
生产工量具类				3,000,000.00	国内
设备投资小计				38,100,000.00	

（六）主要原材料和能源供应情况

本项目所需要的原材料主要是紫铜和各种铝合金。达产后紫铜配套件年产 120 万件，紫铜需求量为 1,150 吨；达产后铝合金配套件 36 万件，铝合金需求量为 300 吨。本项目产品所需要的原材料全部在国内采购。

序号	名称	单位	年需求量	供应单位
1	紫铜	吨	1,150	中国洛阳铜业有限公司 江西铜业股份有限公司
2	铝合金	吨	300	西南铝业集团有限公司

能源供应情况参见本节“三、高压开关绝缘拉杆项目/（七）主要原材料和能源供应情况”。

（七）新增产能及产能消化

1、项目新增产能情况

本项目达产后，将新增年产各电压等级使用的金属配套件 156 万件，按目前公司外购金属配套件市场价测算，相当于完成销售金额 1.3 亿元，其中紫铜配套件 120 万件，销售金额 10,397 万元；铝合金配套件 36 万件，销售金额 2,778 万元。

2、项目产能消化

（1）金属配套件主要满足公司内部需求

金属配套件是环氧绝缘件的重要组成部分，每件环氧绝缘件一般包含多件金属配套件。公司报告期内平均年产环氧绝缘件超过 100 万件，所需金属配套

件数量数倍于环氧绝缘件数量。因此，金属配套件项目 156 万件的年产能远远不能满足公司内部需要。且随着公司绝缘制品产能的进一步增长，公司对金属配套件的需求将进一步上升，产能消化无需依赖外部市场，不存在产能消化问题。

（2）实现规模化生产后，可拓展外部市场

根据以上分析，发行人金属配套件项目产能完全可以由内部生产部门自行消化，无需外销。由于发行人是国内产销规模最大的输配电设备配套环氧绝缘件的专业制造商，产品生产过程中存在明显的规模经济优势，发行人可以以更低的成本进行产品生产。待公司金属配套件项目成熟后，可以继续扩大金属配套件生产规模，拓展外部市场，增加盈利途径。

（八）环境保护情况

1、主要污染物及治理措施

本项目生产过程中，主要污染源是产品生产过程中产生的废油废气、设备噪音、生活污水和垃圾等固体废弃物。本项目产生的污染物的治理措施参见本节“二、APG 扩产项目/（八）环境保护情况/3、污染治理方案”。

2、项目环保投资情况

本项目环保投资为 112.50 万元，如下所示：

环保设备名称	金属配套件项目	
	数量（台/套）	环保投资（万元）
排气风机	30*2,500	7.50
排水管网	1	45.00
污水处理站（化粪池）	1	15.00
清洗剂回收设备	2	30.00
溶剂回收房	1	15.00
合 计		112.50

综上所述，在采取上述措施后，本项目建设不会对周边环境造成不良影响。

（九）项目组织方式和实施进度安排

1、项目组织方式

公司设立专门的项目实施管理领导小组，负责该项目的实施管理。

2、实施进度安排

该项目计划在募集资金到位后第一年第三季度完成各项的评估和建设开工审批工作，第二年第二季度前完成厂房的建设和设备安装和调试，第三季度开始小批量生产。

主要生产设备将按市场的启动速度分二期投资，第一期在第二年完成并投入使用，第二期在第三年第四季度完成并投入使用，当年达产 40%。

序号	年度	第一年						第二年				第三年			
	项目	1月	2月	3月	2季	3季	4季	1季	2季	3季	4季	1季	2季	3季	4季
1	可行性报告报批核准														
2	方案及工艺设计														
3	施工设计/审批														
4	设备订货														
5	土建及装修工程														
6	设备安装调试														
7	试生产														
8	达产 40%以上														
序号	年度	第四年						第五年				第六年			
	项目			1季	2季	3季	4季	1季	2季	3季	4季	1季	2季	3季	4季
9	达产 75%														
10	达产 100%														
11	达产 100%														

（十）项目经济效益分析

本项目计算期 12 年，第 1—2 年为建设期，第 3 年达产 43%，第 4 年达产 75%，第 5-12 年达产 100%。自项目投产后，年均（按 10 年计算）可实现销售收入 12,090 万元，税后利润为 1,140 万元，考虑所得税后的净现值（NPV）为

3,369 万元，考虑所得税后的内含报酬率为 21.96%，考虑所得税后的投资回收期（含建设期 2 年）为 5.99 年，盈亏平衡点销售额（年均）6,436 万元，盈亏平衡点销售率 48.85%（折现率 10%，所得税率 15%）。正常达产年度年均实现销售收入 13,175 万元，税后利润 1,215 万元。项目的经济效益较好，抗风险能力较强，项目在经济上是可行的。

五、其他与主营业务相关的营运资金项目

（一）补充与主营业务相关的营运资金的必要性

1、行业结算方式对公司营运资金要求较高

公司客户主要为输配电设备制造商，而其下游客户主要为电力电气行业客户，受电力电气行业普遍的货款结算方式影响，货款回收期较长，一般在 60-95 天左右，导致应收账款在流动资产中占比较高。2009 年末至 2011 年末，公司应收账款净额分别为 5,561.42 万元、8,207.50 万元和 8,581.86 万元，占流动资产的比例分别为 49.25%、48.19%和 45.41%，较高的应收账款余额占用了公司较多流动资金。

2、进口材料的采购时间较长

ABB、施耐德等客户对部分产品品质要求很高，部分原材料需要进口。进口材料供应商的供货周期一般较长，且海外采购运输时间也较长，为满足正常的生产和订单交货期的需求，公司会根据客户预告订单情况，提前 3 个月左右备料，导致备料占用较多营运资金。

3、提高公司获取和执行订单的能力

随着外部行业市场容量增长和公司竞争优势的提升，公司报告期内的订单获取能力不断增强。公司接收客户询价订单从报告期内分别为 138 个、163 个、395 个和 307 个，实际签约数分别为 14 个、25 个、95 个和 79 个，签约率分别为 10.14%、15.34%、24.05%和 25.73%，位于同行业的领先地位，其中 2010 年新客户占 42%，2011 年新客户占 33%，另有近 150 个产品项目在跟踪，由于这些订单的顺利执行需要充足的流动资金作为保障，如果公司营运资金不足，将会影响公司的订单获取和执行。尤其在募投项目达产后，公司产能将大大提高，

更需要充足的营运资金作为获取和执行订单的保障。

4、抓住有利的市场机遇的需要

未来公司在国内外市场开拓过程中，可能会遇到一些新的投资机会，拥有充足的营运资金可以避免因资金短缺而失去有利发展机遇的情形。

（二）营运资金的管理安排

在严格执行募集资金管理制度的基础上，公司将根据业务发展进程，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用。在具体资金支付环节，公司将严格按照财务管理制度和资金审批权限进行使用。

（三）对公司财务状况及经营成果的影响

1、公司的资产负债率进一步降低，资产的流动性进一步提高，偿债能力得到提高；

2、由于营运资金短期内不能产生经济效益，公司短期内面临净资产收益率下降的风险。长期来看，随着募集资金投资项目的达产、经营规模的扩大，公司盈利能力将增强。

（四）对提升公司核心竞争力的作用

充足的营运资金为公司实现业务发展目标提供了保证，为生产经营和业务拓展的顺利开展提供了支撑，有助于公司扩大业务规模，优化公司财务结构，从而提高公司的市场竞争力。

六、本次募集资金运用对发行人的影响

（一）本次募投项目新增固定资产的合理性

1、本次募投项目新增固定资产概况

公司本次募集资金投资项目中涉及的房屋建筑物、机器设备等投资如下：

单位：万元

项目	APG扩产项目	拉杆项目	金属配套件项目	合计
房屋建筑物	2,650	2,100	1,995	6,745

机器设备	4,590	2,930	3,810	11,330
其他	100	240	200	540
合计	7,340	5,270	6,005	18,615

2、固定资产变化与产能变动的匹配关系

2009—2011 年，每万元固定资产的平均产值为 2.83 万元，每万元固定资产的平均营业利润 0.51 万元。

募投项目新增固定资产和新增营业收入、新增营业利润如下表所示：

单位：万元

项目	APG 扩产项目	拉杆项目	金属配套件项目	合计
新增固定资产原值	7,340	5,270	6,005	18,615
新增营业收入	15,000	10,045	13,175	38,220
新增营业利润	2,853	2,331	1,429	6,613
每万元固定资产新增产值（营业收入）	2.04	1.91	2.19	2.05（平均）
每万元固定资产新增营业利润	0.39	0.44	0.24	0.36（平均）

由上表可知，每万元固定资产新增 2.05 万元营业收入，0.36 万元营业利润。同报告期内产出基本保持一致。

对于 APG 扩产项目，每万元固定资产新增产值 2.04 万元，新增营业利润 0.39 万元；对于高压开关绝缘拉杆项目，每万元固定资产新增收入 1.91 万元，新增营业利润 0.44 万元。两个项目的盈利能力较高。

对于金属配套件项目，金属配套件为公司主要原材料之一，产品成本占总营业成本的 40%以上。该项目建成后，公司目前产品和募投新增产品所需金属配套件将全部由公司自制，公司产品毛利率将得到提高，整体盈利能力增强。该项目的每万元投资能给公司带来的营业利润为 0.24 万元，考虑到金属配套件项目还能够提高产品生产安排的灵活性，有助于提高产品生产效率和质量水平，提高公司的交付能力，该项目具有可行性。

综上可知，募集资金投资项目增加的固定资产和新增产能（营业收入、营业利润）间配比关系基本与报告期保持一致，配比关系良好。

（二）本次募集资金运用对发行人财务状况和经营成果的影响

1、新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

本次募投项目投资中包含 2,490 万元铺底流动资金，其余 18,615 万元均用于机器设备、房屋建筑物及其他费用的投资。经测算，项目投产后公司将每年增加固定资产折旧及费用摊销 1,278 万元。

单位：万元

项目	投资总额	新增固定资产原值	新增固定资产年折旧额
APG 扩产项目	8,831	7,340	502
拉杆项目	6,269	5,270	348
金属配套件项目	6,005	6,005	428

本次募集资金投资项目均具有良好市场前景，项目盈利前景良好，达产后年新增净利润 5,621 万元，新增固定资产折旧对公司的持续盈利能力影响很小，不会对公司未来经营业绩带来较大不利影响。

2、对营业收入、净资产收益率和盈利能力的影响

本次发行募集资金到位后，发行人净资产将大幅增加，由于募集资金投资项目需要一定的建设期，短期内难以完全产生效益，发行人存在发行当年及项目建设期间净资产收益率大幅下降的可能性。但是从中长期看，随着公司募集资金投资项目的展开，公司将进一步扩大生产规模，提高产能、增加产品技术含量、提高产品附加值，使公司核心竞争力得到进一步加强。公司的营业收入与利润水平将大幅增长，公司的盈利能力和净资产收益率仍将保持在较高水平。

根据本次募集资金投资项目可行性研究报告，项目达产后对公司的销售收入和盈利能力影响如下：

单位：万元

项 目	营业收入	利润总额	净利润
2011 年（申报合并数）	33,129	5,755	4,907
达产后每年平均新增	38,220	6,613	5,621
增加百分比	115.37%	114.91%	114.55%

募投项目达产后，公司的生产规模和盈利能力将大幅度提高。

3、对净资产和每股净资产的影响

截至 2011 年 12 月 31 日，公司归属于母公司股东的净资产为 18,276.43 万元，每股净资产为 2.65 元。本次募集资金到位后，公司净资产将大幅增加，每股净资产数额将得到大幅提升。

4、对资产负债率和资本结构的影响

截至 2011 年 12 月 31 日，母公司的负债总额为 13,441.94 万元，资产总额为 30,094.86 万元，资产负债率为 44.67%。在公司负债总额不变的情况下，本次募集资金到位后，母公司的资产负债率将大幅下降，不但降低了偿债风险，还将显著提高举债能力。

第十二节 未来发展与规划

一、发行当年及未来三年的发展规划及发展目标

（一）公司发展战略

公司将以电气绝缘产品研发、制造与服务为核心，抓住国家振兴装备制造业和发展智能电网的历史性机遇，以绝缘材料技术为基础，以高端电气绝缘产品为主导，充分利用现有技术、市场及生产规模优势，不断完善公司内部经营管理机制，通过加大投资力度和强化技术创新能力，加快产品的升级换代步伐，拓展产品的市场应用领域，巩固公司在电气绝缘领域的技术领先地位，保持公司高速、健康发展，提升公司价值，实现投资者利益最大化。

1、专业化发展战略

公司自设立以来，主营业务和主要产品未发生过变化。未来三年内，公司将持续专注于高端环氧绝缘制品的研发、生产和销售，不断提高公司在新型绝缘产品制造技术的研究和智能化绝缘器材开发领域的技术水平，朝着高技术水平上的专业化、规模化方向发展，努力提高产品的市场竞争力。

2、技术创新战略

未来三年内，继续明确技术和市场的双重动力型技术创新战略，强调产品的市场导向是企业生存的基础，但在主要产品的技术高度上要保持战略前瞻性，并在保证工艺水平的前提下追求成本的控制和客户需求的快速响应。

3、产品结构战略

继续保持公司在中高压产品方面的领先优势，抓住“坚强电网”给超特高压等级产品带来的机遇，进一步完善技术储备，秉承首创净胜，适时推出高质量高附加值的超特高压产品，抢占市场先机。继续拓宽产品种类，争取早日建成高端环氧绝缘件超市，为核心客户提供一站式服务。

4、市场扩张战略

充分利用国内电网建设和电气化铁路建设的高峰，进一步巩固并扩大市场占有率，提升行业地位。未来三年内，在继续巩固国内外大型开关设备生产企

业绝缘件的主要供应商地位的同时，公司将逐步努力向国际电气绝缘件主流供应商方向发展。同时，公司将结合产能扩张的需要，扩大客户基础，并以城镇化、西部大开发、城乡电网改造为背景，向经济相对不发达地区渗透，以平滑客户集中度和区域性对公司业务的影响。

5、人才培养战略

创新性企业未来的持续性发展需要充足、有效、合理的人力资源作为支撑。在未来三年内，公司将继续搭建符合成长创新性企业特征的人力资源结构，在加大外部人才招聘力度的同时，进一步完善内部员工的培训、激励机制，鼓励员工与企业同步发展，在企业创新性成长可持续发展的同时，做到公司员工职业生涯的可持续发展。

6、销售服务战略

公司在未来三年内，将继续扩大和完善现有的销售队伍，保持与下游客户之间及时、良好的沟通渠道，加快对客户反馈意见的响应速度，及时提供相应的技术支持。为适应公司的国际市场扩张战略，加快进入国际市场速度，公司将以香港子公司为依托逐步建立起覆盖国内外销售网络的市场营销服务体系。

（二）业务发展目标

公司力争通过三年左右的时间，以本次公开发行股票并在创业板上市为契机，通过募集资金运用，加强研发能力，加快创新技术成果的产业化生产，提高核心竞争力，力争成为全球最优秀的环氧绝缘件供应商，成为电气绝缘制品行业的领跑者。

发行当年及未来三年内，在募投项目达产前，考虑到目前公司自身产能利用率已基本饱和，公司将努力通过产品结构调整和内部成本控制，力争在 2010 年的基础上实现营业收入的稳定增长。

在公司远景规划中，一方面，将全面提高技术研究中心的研发能力，努力建成环氧绝缘制品领域内国家级企业技术研发中心；另一方面，将继续扩大产品种类和规模，努力成长为全球最大的环氧绝缘制品供应商。

（三）增强成长性、增进自主创新能力、提升竞争优势拟采取的措施

围绕公司发展战略，为达成上述具体发展目标，公司拟实施下列发展计划：

1、产能扩张计划

公司计划在募集资金到位后，将新增年产 50 万件中压环氧绝缘制品的生产能力，形成年产 4.2 万件绝缘拉杆生产能力，并实现原有产能和新增产能的金属配套件自行配套能力。上述项目实施后，一是可扩充公司现有生产能力，解决产能不足带来的企业发展瓶颈；二是可以丰富产品品种，更好地满足客户的需要；三是有利于发挥生产规模化的效应，提高企业的经营效率，促进公司整体经济效益的提高。募集资金运用具体内容参见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。

2、产品研发及技术创新计划

（1）技术创新

为了保障技术创新的实施，公司已经建立起由总工程师直接领导的技术创新机制，主持技术研究，并制定具体的技术发展战略。由总工程师直接担任技术负责人，技术研发中心具体管理和监督技术发展战略的实施，并组织实施部门间的技术交流，协同各部门创新计划的执行。

在未来三年内，一方面，公司将延续报告期内的研究方向，继续在绝缘材料配方、APG 可视化控制技术等方面完善环氧绝缘制品的生产制造工艺，尤其是针对市场需要加强型式结构复杂、机械荷载强度高、强耐污能力产品的设计和开发。

（2）研发计划

公司目前正在研发的项目共有 4 项。这些包括“GIS 用电缆端子”、“环氧树脂绝缘浇注件的制造技术研究”、“新型多工位及特殊用途固封极柱及生产工艺技术研究与应用”和“带传感器的绝缘件的生产工艺技术”。上述项目中，第一项可以在近期内投入批量生产并产生经济效益，后三项则是为未来三年内的重点产品做技术及工艺上的储备。公司将根据实际情况继续增加研发项目，并争取早日实现技术商品化。

（3）研发投入安排

2012 年至 2014 年，公司计划在技术创新方面的投入保持 20%以上的增长速度，技术研发投入占营业收入的比例保持不低于 4%的水平。

3、市场扩张计划

（1）国内市场

目前，受惠于国家电网建设投资和电气化铁路建设的加速，国内市场需求不断增加，公司将进一步巩固并扩大市场占有率，提升行业地位。未来三年内，待募集资金项目达产后，产能不足与潜在市场需求之间矛盾得以解决后，公司将积极实行市场扩张计划，力争进一步提高公司在国内市场的占有率，特别是将进一步扩大客户基础和向经济相对不发达地区扩张作为扩张的重点。

（2）国际市场

未来三年内，在巩固国内大型电网运营企业电气环氧绝缘制品主要供应商地位的同时，公司将逐步向国际电气环氧绝缘制品主流供应商方向发展。国际市场的开拓重点是未来需求增长明确的欧洲、东南亚、澳大利亚等国家及地区。

4、人力资源计划

未来三年，随着募集资金投资项目的实施，公司计划扩充人员 500 人左右。人员扩充后，员工总数将达到 1,000 人以上，其中，研发人员增至 100 人左右，高级管理人员增至 20 人左右，销售服务人员增至 35 人以上。

（1）研发团队的建设

环氧绝缘制品是集新材料制造技术、工业设计技术、计算机自动化控制技术等诸多高新技术于一身的集成创新产品，对于生产厂商研发设计人员和生产管理技术人员的理论基础、技术功底和实践经验要求高，故需要有多年的技术积累和多学科、多行业的新型技术型人才作为保障。技术研发实力是企业核心竞争力之一，充足、有效、合理技术人才储备是企业技术研发实力的有力保证，因此公司高度重视研发队伍的建设。

未来几年，公司将不断壮大公司研发团队，完善研发内部机制。首先，加强面向专业高校和科研机构的招聘力度，直接引进高素质、高能力、高技术水平的人才，重点培养，不断充实公司的研发部门；其次，选拔具有一定技

术水平、且同时具有高度忠诚度的技术人员通过专家指导、外派培训的模式提高技术研发能力，充实进入核心技术团队。

（2）管理团队的建设

首先，公司管理团队的建议以内部培养为主，从生产线、研发线、管理线等多个公司内部渠道选拔具有较高忠诚度的人才进入公司的管理层，以不断扩充和壮大公司的管理团队；其次，定期对中高层以上管理人员进行内部培训，一方面使其充分了解企业所处的行业状况和市场状况，了解企业内部各部门的状况，增进沟通；另一方面，通过外派培训、在职研修的模式定期学习相关的管理知识和技术知识，增强管理人员的理论水平。

（3）销售队伍的建设

与目前以国内外一流输配电设备制造商为核心客户的局面相适应，公司目前销售队伍保持着少而精的状况，销售人员具有比较全面的知识结构，但人数仅 10 余人；未来随着公司产能扩大和市场扩张计划实施，公司将仍以复合知识结构为主要筛选标准，迅速壮大销售队伍，公司计划在募集资金后将销售人员数量提高到 35 人以上。

5、融资计划

报告期内，随着公司竞争优势的逐步增强和业务持续增长，公司产品中标额不断增加，现有生产能力已无法满足市场不断扩大的需求。公司需要尽快增加资金投入，扩大生产规模。过去，公司筹集资金的主要方式是经营积累和银行贷款相结合，报告期内公司资产负债率较高，债权融资能力不足，资金成为公司进一步发展的重要瓶颈。本次募集资金到位后，公司资产负债水平将有较大幅度下降，公司资金周转能力将明显提高。

本次上市后，公司将加快募集资金投资项目的建成投产，继续实现良好的经营业绩，不断增强再融资能力。根据本公司的发展需要和实际情况，不排除采取配股、增发等多元化的筹资方式来满足各项发展规划的资金需求，同时通过资本运作，适时采用低成本扩张的方式，收购或兼并国内具备一定实力、有发展前景、符合公司战略目标的企业；利用各种优惠政策，提高资金的使用水平，努力降低融资成本，防范和降低财务风险，确保股东权益最大化。

二、本次募集资金运用与发展计划的关系

本次募集资金的运用紧密围绕着公司发展目标，可以解决公司持续高速成长的资源瓶颈，充分发挥公司的技术优势、产品优势和市场优势；有利于继续扩大公司的市场规模，提高市场占有率；有利于持续提升公司的自主创新能力与科研开发水平，加速推动电气绝缘行业的技术进步；有利于吸引和凝聚行业专业人才资源，充实人才储备，加强公司管理团队和技术团队建设；有利于改善公司的资产结构，控制财务风险，从而最终有利于公司业务发展目标的实现和战略目标的落实。

（一）对增强持续成长能力的影响

本次公开发行能扩大公司产品的产能，进一步巩固和提高公司环氧绝缘制品的市场地位，提高核心竞争力，增强公司的持续成长和盈利能力。

（二）对增强自主创新能力的影 响

本次募集资金投资项目完工后，公司将购置国际先进的实验、检测、分析等各类设备，对企业发展带来长远的影响，将大幅增强公司的自主创新能力，主要体现在：

- 1、有利于解决环氧绝缘产业关键性技术问题，提高企业自主创新能力和核心竞争力；
- 2、有利于 APG 工艺技术、配套技术及成套设备的升级换代；
- 3、有利于密切产学研联合，加快技术转移与扩散，全面促进行业整体水平的快速提升；
- 4、有利于形成一支研发、测试、工程化和产业化的人才团队；
- 5、有利于促进行业内和国内外技术、信息的交流；
- 6、有利于提高公司环氧绝缘产品的国际竞争力和国内外市场占有率。

（三）对改善财务结构的影响

本次募集资金的运用，将极大改善公司的财务结构，大幅增加公司的权益资本，改善资本结构，降低财务风险。

随着业务规模的不断扩大，公司营运资金需求日益增加。此外，为了实现长期发展目标，公司计划投入大量资金，进行新生产线的扩建。如果不使用募集资金，将使公司负债规模大幅增加，加重企业的财务负担和偿债风险。因此，通过本次股票发行，将改善公司融资渠道单一，发展资金不足的局面。

（四）对加强管理和技术团队建设的影响

为本次发行股票并上市，公司已在保荐机构等中介机构的监督 and 指导下，进一步完善了治理结构，健全了管理制度，加强了内部控制，已经成为一家股权结构清晰、治理结构健全、内部控制规范的现代化股份制企业。

同时，本次股票发行上市，将极大提高公司的知名度和社会影响力，有利于增强公司员工的凝聚力，激发员工的工作热情；同时还可以增强公司对高层次人才吸引力。因此，本次股票发行上市，有利于稳定人才队伍，吸引行业优秀人才。

三、拟定上述计划所依据的假设条件和所面临的主要困难

（一）假设条件

- 1、公司所遵循的国家和地方现行有关法律、法规和经济政策无重大改变；
- 2、公司股票发行顺利，募集资金及时到位；
- 3、公司所处行业与市场环境不会发生重大恶化；
- 4、公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的人事变动；
- 5、公司与主要客户之间的合作关系继续保持稳定。
- 6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对公司经营成果和重大决策等造成重大损害和影响。

（二）面临的主要困难

近年来，公司快速发展，生产规模不断扩大，同时对新产品的开发，技术革新都需要大量的资金支持。如果资金不能及时到位，将对公司整体经营目标的实现产生不利影响。

随着本次募集资金的大规模运用，科技成果的转化，经营规模的大幅扩张，

及国际化经营计划的要求，公司在机制建立、战略规划、组织设计、运营管理、资金管理和内部控制等方面都将面临更大的挑战，在高级管理人才、营销人才、研发人才等专业人才的引进和培养上提出了更高要求。

（三）规划实施和目标实现的持续公告

发行人承诺：公司在上市后，将通过定期报告或不定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

四、上述发展规划和目标与现有业务的关系

公司发展规划是结合目前生产经营状况，在现有业务的基础上，为实现长期发展战略目标而提出的。上述发展计划的顺利实施，将使公司迅速扩大生产规模，加快产品结构调整速度，扩大销售渠道，增强盈利能力；同时，通过加强人才培养和引进，提高公司研发和管理水平，增强自主创新能力和经营管理效率。上述发展规划和目标实现后，本公司技术水平、综合实力、竞争优势和经营业绩将得到全面提升，进一步巩固公司在行业内的领先地位。

第十三节 其他重要事项

一、重要合同及其履行情况

截至本招股书签署日，本公司及纳入合并报表范围内子公司正在履行或即将履行的重要合同（标的金额在 100 万元以上或者虽未达到前述标准但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同）如下：

（一）重要额度授信合同

2011 年 7 月 11 日，本公司与兴业银行股份有限公司厦门分行签署合同编号为兴银厦科授字（2011）090 号的《基本额度授信合同》，其中有追索权国内保理业务的授信额度为 2,000 万元，其他短期信用业务授信额度为 3,000 万元。授信有效期自 2011 年 7 月 11 日至 2012 年 7 月 11 日。

2011 年 11 月 6 日，本公司与中国银行股份有限公司厦门翔安支行签署合同编号为 FJ4005120110011 的《授信额度协议》，根据该协议的约定，中国银行股份有限公司厦门翔安支行向公司提供授信额度人民币 4,800 万元，授信期自协议生效之日起至 2012 年 10 月 13 日。

（二）重要借款合同

序号	贷款银行	合同编号	贷款额 (万元)	年利率	起止日期	担保 方式	备注
1	中国银行股份有限公司厦门市分行	FJ4000622009215	3,000 (注 1)	浮动利率	2009.06.24— 2014.06.23	无担保	-
2	中国银行股份有限公司厦门市分行	FJ4000622009216	2,000 (注 2)	浮动利率	2009.06.24— 2012.06.23	无担保	-
3	中国建设银行股份有限公司厦门市分行	HETO351982100201100086	1,000	6.9410%	2011.04.21— 2012.04.20	无担保	—
4	中国银行股份有限公司厦门翔安支行	FJ4005120110005	2,000	7.0041%	2011.6.20— 2012.6.20	无担保	—

5	兴业银行股份有限公司厦门分行	兴银厦科流字（2011）0100号	700	浮动利率	2011.07.25-2012.07.25	无担保	授信额度合同编号：兴银厦科授字（2011）090号
6	兴业银行股份有限公司厦门分行	兴银厦科流字（2011）0102号	800	浮动利率	2011.07.26-2012.07.26	无担保	授信额度合同编号：兴银厦科授字（2011）090号
7	兴业银行股份有限公司厦门分行	兴银厦科流字（2011）0101号	500	浮动利率	2011.09.06-2012.09.06	无担保	授信额度合同编号：兴银厦科授字（2011）090号

注 1：截至本招股书签署日，本公司在该合同下的实际借款金额为 1,000 万元。

注 2：截至本招股书签署日，本公司在该合同下的实际借款金额为 500 万元。

（三）重要销售合同

公司销售以年度或长期购销合同为基础与客户签订销售合同。该合同是向客户在合同期内供货的基本合同，合同仅对双方商定的基本条款进行约定，每次供货的具体数量以订单确定。公司的主要销售合同如下：

序号	购货方	货物品名	签订日期	合同期限
1	施耐德（北京）中低压电器有限公司	环氧绝缘件	2009.11.23	3 年
2	厦门 ABB 开关有限公司	环氧绝缘件	2010.03.31	自 2010 年 1 月 1 日起长期有效
3	库柏电子科技（上海）有限公司	环氧绝缘件	2009.09.22	3 年
4	施耐德（北京）中低压电器有限公司	环氧绝缘件	2011.04.12	1 年
5	天津 ABB 开关有限公司	环氧绝缘件	2011.10.25	5 年

（四）重要采购合同

公司对嵌件、环氧树脂、固化剂等原材料的采购以年度或长期合作为基础，公司与供货方签订年度采购合同，该合同仅对双方商定的基本条款进行约定，每次采购的具体数量以订单确定。公司的主要采购合同如下：

序号	供货方	货物品名	签订日期	合同期限
1	厦门凯嘉工贸有限公司	嵌件	2010.02.05	3 年

2	厦门市榕鑫达实业有限公司	嵌件	2010.06.30	2 年
3	厦门鑫求精塑胶有限公司	嵌件	2010.10.30	2 年
4	南通爱尔思轻合金精密成型有限公司	嵌件	2010.04.13	3 年
5	乐华和旭（厦门）商贸有限公司	包装物	2011.03.24	1 年
6	伊诺富杰锻造加工（苏州）有限公司	嵌件	2011.11.21	有效期至 2012 年 12 月 31 日

（五）保荐承销协议

本公司与国金证券股份有限公司签订了《承销协议》和《保荐协议》，协议就本公司首次公开发行股票并上市的承销和保荐事宜做出了规定。以上协议的签署符合《中华人民共和国证券法》以及相关法律法规和政策性文件的规定。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对外担保事项。

三、对公司可能产生较大影响的诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司不涉及重大诉讼或仲裁事项。

四、公司控股股东或实际控制人、控股子公司以及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

公司控股股东麦克奥迪控股、实际控制人陈沛欣最近三年不存在重大违法违规行为。

五、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十四节 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、完整性承担个别和连带的法律责任。

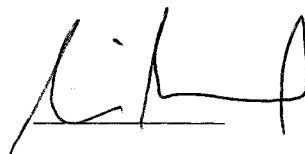
全体董事：



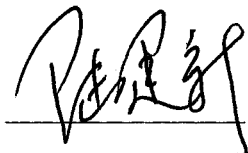
陈沛欣



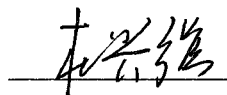
杨泽声



Hans Jörg Wieland

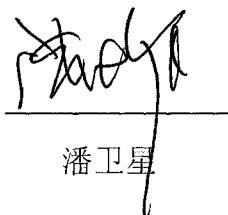


陆建新

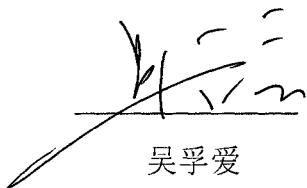


杜兴强

全体监事：



潘卫星

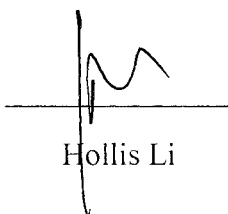


吴孚爱

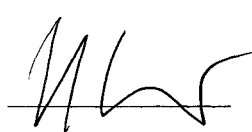


陈足龙

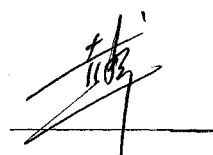
其他高级管理人员：



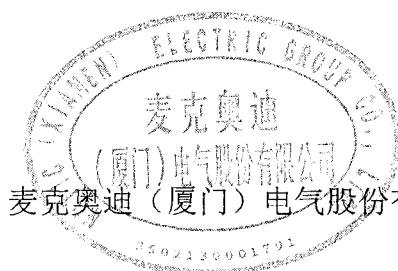
Hollis Li



Urs Bodmer



戴建宏



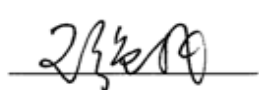
麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司（盖章）

2012年5月8日

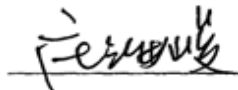
二、保荐机构（主承销商）声明

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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

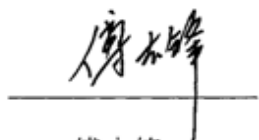


王强林



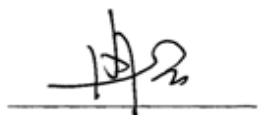
庄海峻

项目协办人：



傅志锋

法定代表人：



冉 云

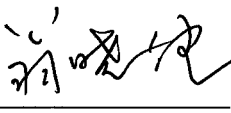


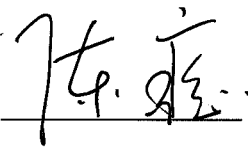
2012 年 5 月 8 日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：


翁晓健


陈巍

负责人：


韩炯

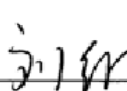
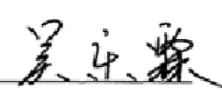

通力律师事务所（盖章）

2012年5月8日

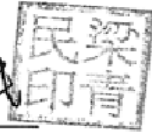
四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

   
刘维 吴乐霖

会计师事务所负责人：

 
梁青民

天健正信会计师事务所有限公司（盖章）

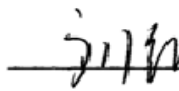
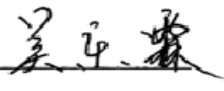


2012 年 5 月 8 日

五、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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

   
刘维 吴乐霖

会计师事务所负责人：

 
梁青民

天健正信会计师事务所有限公司（盖章）

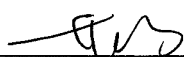


2012 年 5 月 8 日

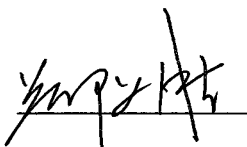
六、验资机构声明

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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

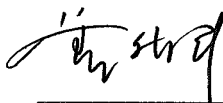
签字注册会计师：



黄 莺

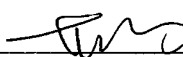


郑义胜



曾念坤

会计师事务所负责人：



黄 莺

厦门市和祥会计师事务所有限公司（盖章）



2012 年 5 月 8 日

七、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办评估师：

梁明焮

王健青

评估机构负责人：

王健青

厦门市大学资产评估有限公司（盖章）



2012年5月8日

厦门市大学资产评估有限公司

关于梁明燊已离职的说明

梁明燊因个人原因申请离职，经公司研究决定，已同意其离职，截至 2011 年 12 月，梁明燊已办理完毕离职手续，不再担任本评估机构负责人，现任负责人变更为王健青。

特此说明。

厦门市大学资产评估有限公司（盖章）



2012 年 5 月 8 日

第十五节 附件

一、附件内容

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式文件，具体如下：

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师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（上市修订案）；
- （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。

上述文件同时刊载于中国证监会指定网站上。

二、查阅地点及时间

（一）查阅时间

星期一至星期五上午 9:00-11:30，下午 2:00-5:00

（二）查阅地点：

1. 麦克奥迪（厦门）电气股份有限公司

联系地址：厦门火炬高新区（翔安）产业区舩山南路808号

电 话：0592-5628287

传 真：0592-5626612

联系人：戴建宏

2. 国金证券股份有限公司

联系地址：上海市浦东新区芳甸路1088号紫竹国际大厦6楼

电 话：021-68826801

传 真：021-68826800

联系人：王强林、周华、陈智鹏、陈莹