



广州白云电器设备股份有限公司

(广州市白云区神山镇大岭南路 18 号)

首次公开发行 A 股股票招股说明书

保荐人（主承销商）



(广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座)

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	4,910 万股（本次发行全部为新股发行）
每股面值	1.00 元
每股发行价格	8.50 元
预计发行日期	2016 年 3 月 9 日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	40,910 万股
<p>本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺：</p> <p>公司控股股东和实际控制人胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光和胡合意承诺：“自发行人的股票在证券交易所上市交易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。本人所持发行人股票在锁定期届满后 2 年内，本人减持发行人股票的，减持价格不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价；发行人上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司在本次发行并上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理。锁定期满 2 年后减持的，将依据届时法律法规的规定进行减持。在锁定期（包括延长的锁定期）届满后，关于减持本人于发行人本次发行前已直接或间接持有的发行人老股（不包括本人在首次公开发行时对外转让的股份以及在发行人本次发行股票后从公开市场中新买入的股份）事项，本人承诺如下：①在锁定期（包括延长的锁定期）届满后的 12 个月内，本人直接或间接转让所持发行人老股不超过本人持有发行人老股的 15%；②在锁定期（包括延长的锁定期）届满后的第 13 至 24 个月内，本人直接或间接转让所持发行人老股不超过在锁定期届满后第 13 个月初本人直接或间</p>	

接持有发行人老股的 15%。本人持有的发行人股份的锁定期限（包括延长的锁定期）届满后 2 年内，本人减持直接或间接所持发行人股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，本人方可减持发行人股份。锁定期满两年后减持的，将依据届时法律法规的规定进行减持。”

担任发行人董事、监事、高级管理人员的股东胡明森、胡明聪、胡明光同时承诺：“除前述锁定期外，在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让其所持有的发行人股份。”

公司股东平安创投、宁波智度德成、深圳架桥富凯、天津架桥富凯、北京金润禾承诺：“自发行人的股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，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。”

公司持股 5%以上的股东平安创投同时承诺：“在锁定期(包括延长的锁定期)届满后的 2 年内，若要减持本公司于发行人本次发行前直接或间接持有的发行人老股(不包括在发行人本次发行后本公司从公开市场中新买入的发行人的股份)，本公司承诺如下：在锁定期（包括延长的锁定期）届满后的 2 年内，本公司转让直接或间接持有的发行人老股的价格均不低于发行人上一年度经审计的每股净资产值及股票首次公开发行的价格。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述减持价格指发行人股票复权后的价格。减持数量最高可达本公司锁定期届满初持有发行人老股总数的 100%。本公司持有的发行人股份的锁定期限（包括延长的锁定期）届满后 2 年内，本公司减持持有的发行人股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，本公司方可以减持发行人股份。若在锁定期满两年后减持的，将依据届时法律法规的规定进行减持。”

保荐人（主承销商）	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2016 年 3 月 1 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及其摘要不存在虚假记载、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及其摘要中财务会计资料真实、完整。

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

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。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

一、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“风险因素”部分，并特别注意下列事项：

（一）营业收入季节性变动风险

由于公司主导产品成套开关设备的交货、安装、调试和验收常集中在下半年，造成公司营业收入具有明显的季节性特征。主要原因系公司客户主要包括冶金化工、石油石化、造纸、汽车等行业的工业企业，轨道交通、机场、展览及体育场馆、医院学校等公建设施单位，电网公司以及电厂等，这些企业或单位一般遵循较严格的预算管理制度，上半年多侧重于土建建设，下半年侧重于电力设备的安装、调试。而同时，年度内的费用开支却相对均衡，从而造成公司净利润的季节性波动更为明显，在一季度或上半年可能会出现微利甚至亏损的情况。

（二）市场需求变动风险

公司生产的中、低压成套开关设备广泛使用在工业企业、公建设施、配电网与发电站等国民经济各部门的配电设施中，是用户接受与分配电能、控制与保护电力系统的核心设备。配电设施建设常伴随固定资产投资而进行，固定资产投资规模与宏观经济周期、国民经济增长以及国家产业政策密切相关。近年来，国内宏观经济增长的不确定性因素增多，如果我国宏观经济增长放缓，将使得行业下游客户对成套开关设备等配电设备的需求大幅下降，进而导致公司面临业绩下滑超过 50% 的风险。

（三）家族控制风险

本公司由胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意五兄妹创立，公司创始人在公司发展壮大的过程中起到了重要作用。本次发行前胡氏五兄妹控制了公司 80% 的股份，虽然公司引进了平安创投、宁波智度德成、深圳架桥富凯、天津架桥富凯、北京金润禾五家外部股东，但公开发行后胡氏五兄妹仍将处于绝对控制

地位。如果胡氏五兄妹利用其控制地位对公司的经营和管理进行不当控制，则可能损害公司和广大中小投资者的利益。

（四）应收账款回收风险

公司产品需按照客户项目要求进行定制化设计和生产，生产周期较长，一般需要 1~3 个月时间；产品从出厂、现场安装到调试运行，需要一定的周期，同时还受客户土建施工、上下游配套设备等整体工程进度的影响，使得公司资金回笼需要较长的时间，期末应收账款数额较大。尽管公司应收账款余额增幅与营业收入增幅基本保持一致，主要客户亦均为实力强、信誉好的优质客户，且历史上主要客户回款状况良好，但如果公司货款催收不及时，或主要债务人经营状况发生恶化，则存在应收账款无法收回的风险。

（五）每股收益和净资产收益率下降的风险

2013 年度、2014 年度和 2015 年度公司加权平均净资产收益率（按扣除非经常性损益后归属公司普通股股东的净利润加权平均计算）分别为 11.96%、11.16%和 11.79%。预计本次发行后，公司净资产将有大幅度增长，而本次募集资金投资的新项目由于受建设周期的影响净利润不会保持同步增长，因而公司短期内存在因净资产增长较大而引发的净资产收益率下降的风险。

本次发行完成后，公司股本规模将由 36,000 万股增加至 40,910 万股。虽然本次发行募投项目预期将为公司带来较高收益，但并不能完全排除公司未来盈利能力不及预期的可能。若发生上述情形，则公司的净利润增长幅度可能会低于股本的增长幅度，短期内公司的每股收益等即期回报指标将面临被摊薄的风险。

二、其他重大事项提示

（一）发行前的滚存利润分配方案

公司于 2012 年 8 月 23 日召开 2012 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润的分配方案的议案》。本次公开发行 A 股股票前滚存利润的分配方案为：本次发行前形成的以前年度

滚存利润，由本次发行完成后的新老股东按持股比例享有。

（二）本次发行上市后的利润分配政策

公司发行上市后适用的《公司章程（草案）》对发行上市后的利润分配原则、形式、比例和决策机制等进行了明确规定。

1、利润分配原则

公司利润分配政策为稳定的现金分红、合理回报股东、并兼顾公司的可持续发展。公司根据自身的财务结构、盈利能力和未来的投资、融资发展规划实施积极的利润分配办法，保持利润分配政策的持续性和稳定性。

2、利润分配形式

公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后进行利润分配。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股利，且优先采取现金分红的利润分配形式。

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

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

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

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

重大资金支出是指预计在未来一个会计年度一次性或累计投资总额或现金支出超过1亿元，上述重大资金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

如无重大资金支出事项发生，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实

现的可分配利润的百分之二十五。同时，公司近三年以现金方式累计分配利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。公司在实施上述现金分配股利的同时，在充分考虑公司成长性、对每股净资产的影响等真实合理因素后，可以增加股票股利分配。公司可以在中期采取现金或者股票方式分红，具体分配比例由董事会根据公司经营情况和有关规定拟定，提交股东大会审议决定。

公司实施现金分红的具体条件为：（1）公司该年度或半年度实现的利润，在提取完毕公积金及弥补亏损后仍为正值；（2）审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告；（3）采用现金分红政策不会对公司的经营及现金流量安排产生重大不利影响；（4）公司累计可供分配利润为正值，当年每股累计可供分配利润不低于0.1元。

公司实施股票分红的具体条件为：如公司未满足上述现金分红条件，或公司董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利更有利于公司全体股东整体利益时，可采取发放股票股利方式进行利润分配。

若公司股东违规占用资金，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其所占用的资金。

3、利润分配的时间间隔

一般每年至少进行一次分红。公司董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期现金分配。

4、利润分配决策机制

（1）利润分配的决策程序

公司将在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并提交股东大会表决，除现场会议投票外，公司将向股东提供股东大会网络投票系统。公司接受所有股东、独立董事、监事对公司分红的建议和监督。

公司董事会在利润分配方案论证过程中，需与独立董事、外部监事充分讨论，并通过多种渠道充分听取中小股东意见，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。在审议公司利润分配预案的董事会、监事会会议

上，需经董事会成员半数以上通过并经二分之一以上独立董事通过、二分之一以上监事通过，并由独立董事发表明确的独立意见，方能提交公司股东大会审议。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，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。

公司董事会如未做出现金利润分配预案的，应在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（2）调整利润分配政策的决策机制与程序

公司的利润分配政策不得随意变更，公司应当严格执行本章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。公司董事会在调整利润分配政策的论证过程中，需充分听取独立董事、外部监事和中小股东的意见，有关调整利润分配政策的议案需提交董事会、监事会审议，分别经二分之一以上独立董事、二分之一以上监事同意，并由独立董事对此发表独立意见，方能提交公司股东大会审议。公司股东大会审议调整利润分配政策相关事项的，公司应当向股东提供股东大会网络投票系统，并经出席股东大会的股东所持表决权三分之二以上通过。

（三）股东关于股份锁定的承诺

公司控股股东和实际控制人胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光和胡合意承诺：

自发行人的股票在证券交易所上市交易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。

担任发行人董事、监事、高级管理人员的股东胡明森、胡明聪、胡明光同时承诺：除前述锁定期外，在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让其所持有的发行人股份。

公司股东平安创投、宁波智度德成、深圳架桥富凯、天津架桥富凯、北京金润禾承诺：自发行人的股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，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。

公司、主要股东以及公司的董事、监事、高级管理人员作出的关于本招股说明书信息披露、股份减持、稳定公司股价的承诺详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十五、公司、本次发行前股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺及其履行情况”。

（四）关于本次发行方案

根据公司 2015 年度股东大会审议通过的调整后的发行方案，本次公开发行股票的数量不超过 4,910 万股，本次发行全部为新股发行。

本次发行新股数量的具体数量由公司董事会和主承销商根据本次发行定价情况以及中国证监会的相关要求在上述发行数量上限内协商确定。

本次发行后，胡氏五兄妹仍保持对公司的绝对控股地位，因此本次公开发行股票对公司控制权、治理结构、生产经营不会产生重大不利影响。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

本次公开发行股票可能导致投资者的即期回报被摊薄，考虑上述情况，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，积极应对外部环境变化，增厚未来收益，实现公司业务的可持续发展，以填补股东回报，充分保护中小股东的利益，具体措施如下：

（1）加强对募集资金的监管，保证募集资金合理合法使用。

为了规范公司募集资金的管理和运用，切实保护投资者的合法权益，公司制定了《募集资金管理办法》，对募集资金存储、使用、监督和责任追究等内容进行明确规定。公司将严格遵守《募集资金管理办法》等相关规定，由保荐机构、

存管银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用，保障募集资金用于承诺的投资项目，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督。

(2)加快募集资金的使用进度，提高资金使用效率。

公司董事会已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向。通过本次发行募集资金投资项目的实施，公司将进一步夯实资本实力，优化公司治理结构和资产机构，扩大经营规模和市场占有率。在募集资金到位后，公司董事会将确保资金能够按照既定用途投入，并全力加快募集资金的使用进度，提高资金的使用效率。

(3)加快公司主营业务的发展，提高公司盈利能力。

公司将继续秉承“创造优良、服务社会”的经营理念，逐步扩充公司主营产品生产能力，进一步提高产品的智能化程度，以硬件成套设备为基础丰富产品系列，发展二次控制设备与电力自动化控制系统，在注重服务重点行业客户的同时，通过建立布局合理、运营高效的全国性营销服务网络，加强对全国市场区域客户的覆盖，进一步增强公司行业前列的市场竞争力，提高公司盈利能力。

(4)完善利润分配政策，强化投资者回报机制。

《公司章程》中明确了利润分配原则、分配方式、分配条件及利润分配的决策程序和机制，并制定了明确的股东回报规划。公司将以《公司章程》所规定的利润分配政策为指引，在充分听取广大中小股东意见的基础上，结合公司经营情况和发展规划，持续完善现金分红政策并予以严格执行，努力提升股东投资回报。

(5)加强经营管理和内部控制，不断完善公司治理。

目前公司已制定了较为完善、健全的公司内部控制制度管理体系，保证了公司各项经营活动的正常有序进行，公司未来几年将进一步提高经营和管理水平，完善并强化投资决策程序，严格控制公司的各项成本费用支出，加强成本管理，优化预算管理流程，强化执行监督，全面有效地提升公司经营效率。

2、董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺

公司全体董事、高级管理人员签署了《关于首次公开发行摊薄即期回报后采

取填补措施的承诺》。承诺内容如下：

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

（2）本人承诺对职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

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

（5）若公司后续推出公司股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。”

（六）财务报告审计截止日后主要经营状况及 2016 年一季度业绩预测

2016 年 1 月，公司经营状况良好，经营模式未发生重大变化，主要客户和供应商较为稳定，整体经营环境未发生重大变化。

预计 2016 年一季度的营业收入较 2015 年一季度同比变动区间为 -10%~10%。预计 2016 年一季度的扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润较 2015 年一季度同比变动区间为 -10%~10%。

目 录

本次发行概况.....	1
发行人声明.....	3
重大事项提示.....	4
一、特别风险提示	4
二、其他重大事项提示	5
第一节 释 义	18
一、一般术语.....	18
二、专业术语.....	21
第二节 概 览.....	24
一、发行人简介	24
二、公司股东及实际控制人	28
三、报告期内主要财务数据及财务指标	28
四、本次发行情况	30
五、募集资金用途	30
第三节 本次发行概况.....	32
一、本次发行的基本情况.....	32
二、与发行有关的机构和人员.....	33
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系	35
四、发行上市重要日期	35
第四节 风险因素	36
一、营业收入季节性变动风险.....	36
二、市场需求变动风险	36
三、家族控制风险	36
四、应收账款回收风险	37
五、产品质量风险	37
六、市场竞争风险	37
七、原材料价格波动风险.....	38
八、业务区域相对集中风险	38

九、募投项目的实施及运营风险	38
十、技术人员流失风险	39
十一、每股收益和净资产收益率下降的风险	39
第五节 发行人基本情况	40
一、基本情况	40
二、发行人的改制重组情况	40
三、发行人的股本形成及变化情况	43
四、发行人设立以来的资产重组情况	57
五、发行人的历次验资情况及发起人投入资产的计量属性	58
六、发行人的组织结构图	62
七、发行人对外投资基本情况	65
八、主要股东及实际控制人基本情况	92
九、控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况	103
十、控股股东、实际控制人关系密切的家庭成员投资企业的基本情况	104
十一、发行人股东持有发行人股份质押或其他争议	114
十二、发行人的股本情况	114
十三、发行人员工及社会保障情况	116
十四、公司、本次发行前股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术 人员作出的重要承诺及其履行情况	119
第六节 业务和技术	129
一、公司主营业务、主要产品及其变化情况	129
二、公司所处行业的基本情况	133
三、公司在行业中的竞争地位	151
四、主营业务的具体情况	161
五、固定资产与无形资产	179
六、产品技术及研发情况	193
第七节 同业竞争与关联交易	198
一、独立经营情况	198

二、同业竞争情况	199
三、公司与白云电气集团的独立性说明	203
四、关联方及关联关系	215
五、关联交易情况	225
六、对关联交易决策权力与程序的安排	240
七、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	242
八、减少关联交易的措施.....	243
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	244
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介	244
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属在发行前持有公司股份的情况	252
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况 ..	253
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的收入情况	253
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况	254
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的配偶关系及亲属关系	254
七、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议及承诺情况	255
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况	257
九、董事、监事、高级管理人员的聘任、任职变动情况及原因.....	257
第九节 公司治理	259
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书工作制度的建立健全和运行情况	259
二、公司违法违规情况	269
三、公司资金占用及担保情况.....	269
四、公司管理层对内部控制制度的自我评估意见	269
五、会计师对发行人内部控制制度的鉴证意见.....	270
第十节 财务会计信息	272
一、财务报表.....	272

二、会计报表编制基准和合并报表范围及变化情况	275
三、报告期采用的主要会计政策和会计估计	275
四、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策.....	290
五、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	291
六、最近一期末主要资产情况.....	292
七、最近一期末的主要债项	293
八、所有者权益变动情况.....	294
九、现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及其影响	294
十、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项	294
十一、财务指标	295
十二、盈利预测披露情况.....	296
十三、历次评估情况.....	296
十四、历次验资情况.....	297
第十一节 管理层讨论与分析	298
一、财务状况分析	298
二、盈利能力分析	318
三、资本性支出分析.....	339
四、公司现金流量分析	339
五、目前已存在的重大担保、诉讼、其他或有事项和重大日后事项对公 司财务状况、盈利能力及持续经营的影响	340
六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	341
七、发行上市后利润分配政策和股东回报规划的分析	342
八、财务报告审计截止日后主要经营状况及 2016 年一季度业绩预测	348
九、本次发行对每股收益的影响以及填报回报的措施.....	348
第十二节 业务发展目标	355
一、公司业务发展目标	355
二、业务发展具体规划	355

三、上述计划的假设条件	358
四、实现上述计划的主要困难	358
五、上述计划与现有业务的关系	358
六、募集资金对实现上述计划的作用	359
第十三节 募集资金运用	360
一、募集资金运用基本情况	360
二、具体募集资金投资项目分析	361
三、募集资金投资项目的固定资产投资分析	391
四、募集资金运用对主要财务状况及经营成果的影响	393
第十四节 股利分配政策	395
一、公司利润分配政策的一般原则	395
二、公司最近三年实际利润分配情况	395
三、本次发行上市后的利润分配政策	395
四、本次发行前滚存利润的分配政策	396
五、保荐机构核查意见	396
第十五节 其他重要事项	397
一、信息披露制度及投资者关系负责部门及人员	397
二、发行人的重大合同	398
三、公司对外担保情况	402
四、重大诉讼或仲裁事项	402
五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况	405
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	406
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	406
二、保荐人（主承销商）声明	407
三、发行人律师声明	408
四、首次公开发行股票审计业务的审计机构声明	409
五、验资及验资审核机构声明	410
六、资产评估机构声明	411

第十七节 备查文件	412
一、备查文件.....	412
二、查阅时间、地点.....	412

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非另有说明，以下名称、简称或术语具有如下含义：

一、一般术语

发行人、白云电器、 本公司、公司	指	广州白云电器设备股份有限公司
白云电器设备厂	指	公司前身广州市神山镇白云电器设备厂，1993年1月13日更名为“广州市白云电器设备厂”
白云电器有限	指	广州白云电器设备有限公司
本次发行	指	发行人根据本招股说明书所载条件首次公开发行人民币普通股（A股）股票的行为
发起人	指	胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意、李永喜、朱秀梅、徐长华、张欣禹、薛海辰
胡氏五兄妹、实际 控制人	指	胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意
平安创投	指	深圳市平安创新资本投资有限公司
宁波智度德成	指	宁波智度德成股权投资中心（有限合伙）
深圳架桥富凯	指	深圳市架桥富凯股权投资企业（有限合伙）
天津架桥富凯	指	天津架桥富凯股权投资基金合伙企业（有限合伙）
北京金润禾	指	北京金润禾投资管理有限公司
广发信德	指	广发信德投资管理有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	本公司现行的公司章程
《公司章程（草 案）》	指	本公司上市后将实施的公司章程
股票或 A 股	指	面值为 1 元的人民币普通股
元	指	人民币元

报告期	指	2013 年度、2014 年度和 2015 年
近三年	指	2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日
报告期末	指	2015 年 12 月 31 日
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐人（主承销商）、保荐机构、中信证券	指	中信证券股份有限公司
立信、会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	北京市天元律师事务所
国家发改委	指	中国国家发展和改革委员会
广东省经信委	指	广东省经济和信息化委员会
高压开关协会	指	中国电器工业协会高压开关分会
白云电气集团	指	白云电气集团有限公司
白云机安	指	广州市白云机电设备安装工程有限公司
东芝白云	指	广州东芝白云电器设备有限公司
东芝白云自动化	指	广州东芝白云自动化系统有限公司
东芝白云菱机	指	广州东芝白云菱机电力电子有限公司
东芝白云锦州	指	东芝白云真空开关管（锦州）有限公司
白云电气投资	指	广州白云电气投资有限公司
世科高新	指	广州市世科高新技术有限公司
明志五金	指	广州市明志五金制品有限公司
明兴电缆	指	广州市明兴电缆有限公司
新宗华	指	广州新宗华电器实业有限公司
南京电气集团	指	南京电气（集团）有限责任公司
南京电气科技	指	南京电气科技有限公司
桂林电容	指	桂林电力电容器有限责任公司
番禺明珠	指	广州市番禺明珠电器有限责任公司

明珠电气	指	明珠电气有限公司
东芝	指	日本东芝株式会社
东芝（中国）	指	东芝（中国）有限公司
东芝三菱	指	日本东芝三菱电机产业系统有限公司
穗京迪和	指	北京穗京迪和电器有限公司
刘时军案件	指	公司原北京办事处主任刘时军职务侵占一案
中电联	指	中国电力企业联合会
国家电网	指	国家电网公司
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
ABB	指	总部位于瑞士的 ABB 集团及其下属公司
西门子	指	总部位于柏林和慕尼黑的西门子集团公司及其下属公司
施耐德	指	总部位于巴黎的施耐德电气及其下属公司
华仪电气	指	华仪电气股份有限公司
东源电器	指	江苏东源电器集团股份有限公司
森源电气	指	河南森源电气股份有限公司
鑫龙电器	指	安徽鑫龙电器股份有限公司
VB 型真空断路器	指	BYE 品牌，系公司以 OEM 方式委托东芝白云生产的真空断路器产品
VK 型真空断路器	指	东芝品牌，系东芝白云采用东芝授权许可技术生产的真空断路器产品
VEZ 型成套开关设备	指	东芝品牌，系公司采用东芝授权许可技术生产的成套开关设备产品；公司销售给东芝白云后，由东芝白云贴其被授权使用的东芝标识，再对外销售
小额贷款公司	指	广州地铁小额贷款有限公司
广州地铁	指	广州市地下铁道总公司
粤传媒	指	广东广州日报传媒股份有限公司
广州纺织工贸	指	广州纺织工贸企业集团有限公司
南车株机	指	南车株洲电力机车有限公司

南车集团投资公司 指 中国南车集团投资管理公司

二、专业术语

电力系统	指	由发电、变电、输电、配电和用电等环节组成的电能生产、传输、分配和使用的系统
配电系统	指	负责接收和分配电能的系统
配（电）网	指	在电力系统中起电能分配作用，向用户供电的网络
主干电网、主网	指	由系统区域性发电厂的变电站、系统负荷中心的枢纽变电站、开关站及连接它们的输电线路组成的电网
系统电压	指	系统电压又称为“系统标称电压”，用于表示特定电路系统的电压水平
额定电压	指	额定电压又称为“设备额定电压”，用于表示电器设备额定工作条件下的电压，开关设备的额定电压对应于该设备可以应用的系统最高电压
低（电）压	指	系统电压为 1kV 及以下的交流电压等级
中（电）压	指	系统电压为高于 1kV 但低于 66kV 的交流电压，常见的交流标准电压包括 3kV、6kV、10kV、20kV 和 35kV，对应的开关设备额定电压为 3.6kV、7.2kV、12kV、24kV 和 40.5kV
高（电）压	指	系统电压为 66kV 以上（含 66kV）但低于 330kV 的交流电压，常见的交流标准电压包括 66kV、110kV 和 220kV，对应的开关设备额定电压为 72.5kV、126kV 和 252kV
超高（电）压	指	系统电压为 330kV 以上（含 330kV）但低于 1000kV 的交流电压，常见的交流标准电压包括 330kV、550kV 和 750kV，对应的开关设备额定电压为 363kV、550kV 和 800kV
特高（电）压	指	系统电压为 1000kV 及以上的交流电压等级，常见的交流标准电压为 1000kV，对应的开关设备额定电压为 1100kV
一次设备	指	直接用于发、输、配电主系统上的设备，如高压开关、变压器、电抗器、电容器、互感器、绝缘子、整流装置、电缆等
二次设备	指	为了保护一次设备正常运转及电网监控调度的各种保护、调节、监测及自动控制设备
控制	指	根据电网或其它电力线路的运行需要，把部分设备或线路投入或退出运行，即在正常负荷电流条件下，接通或断开电路
保护	指	当电力线路或电气设备发生故障时，将故障部分从电网快速切除，保证电网中无故障的部分正常运行
灭弧	指	熄灭电流在开断过程中在断口间形成的电弧
绝缘	指	使用不导电的物质将带电体隔离或包裹起来，以对触电起保护作用的一种安全措施。良好的绝缘对于保证电气设备与线路的安全运行，防止人身触电事故的发生是最基本和最可靠的手段

开关控制设备/ 开关设备	指	涵盖开关电器以及这些开关电器和相关控制、测量、保护和调节设备的组合的通称，也指此类电器和设备以及相关连接线、附件、外壳和支撑构架的总装
开关电器	指	用于接通或分断一个或多个电路电流的电器
断路器	指	断路器可以通断正常的负荷电流，而且能够承受一定时间的短路电流，切除故障线路的开关电器
真空断路器	指	触头在高真空的壳内断开和闭合的一种断路器
真空开关管	指	又称“真空灭弧室”、“真空泡”，通过管内真空优良的绝缘性使中高压电路切断电源后能迅速熄弧并抑制电流
负荷开关	指	负荷开关具有简单的灭弧装置，可以接通和分断一定的电流和过电流，但是不能分断短路电流，不能用来切断短路故障
成套开关控制设备/ 成套开关设备	指	将一个或多个开关电器和与之相关的控制、测量、信号、保护、调节装置，由制造厂家负责完成所有内部电气和机械的连接，用结构部件完整地组装在一起的组合体
金属封闭开关设备	指	除外部连接外，全部装配完成并封闭在接地金属外壳内的成套开关设备
低压成套开关设备	指	习称“低压开关柜”，额定电压为低压的金属封闭开关设备
中压成套开关设备	指	习称“中压开关柜”，额定电压为中压的金属封闭开关设备
C-GIS	指	柜式气体绝缘金属封闭开关设备（Cubicle type Gas Insulated metal-enclosed Switchgear, C-GIS），属于中压成套开关设备的一种，额定电压通常为 12kV-40.5kV
GIS	指	额定电压为高压的气体绝缘金属封闭开关设备（Gas Insulated metal-enclosed Switchgear, GIS），多采用圆筒式结构，将所有电器元件如断路器、互感器、隔离开关、接地开关、避雷器、母线等都放置在由接地金属材料所制成的圆筒形外壳中，并在金属圆筒内充 SF ₆ 绝缘气体
绝缘子	指	一种特殊的绝缘件，在架空输电线路中起支撑导线和防止电流回地的作用
补偿	指	通过补偿设备向电网中的电力负荷装置提供相应功率，减少电能传输过程中所产生的损耗，调整整体电压，保持电网稳定性，提高输电效率
电力电容器	指	由相互绝缘的导体制成的电极组成的储存电荷和电能的器件
电弧	指	电弧是指电流在开断过程中在断口间形成的等离子流
SF ₆	指	六氟化硫气体，一种绝缘气体，作为熄灭电弧和绝缘介质之用
型式试验	指	对按照某一设计要求而制造的一个或多个器件或设备所进行的试验，用以检验这一设计要求是否符合一定的规范

CCC	指	我国从 2002 年 5 月 1 日起实行国家强制认证制度
GB、GB/T	指	中国国家标准代码（带 T 的为推荐性，不带 T 的为强制性）
JB、JB/T	指	机械行业标准的代码（带 T 的为推荐性，不带 T 的为强制性）
DL、DL/T	指	电力行业标准的代码（带 T 的为推荐性，不带 T 的为强制性）
IEC	指	国际电工委员会电器标准的代码
ISO	指	国际标准化组织
OHSAS	指	国际性安全及卫生管理系统验证标准
ERP	指	Enterprise Resources Planning 的简称，即企业资源规划
CIMS	指	计算机现代集成制造系统
kV	指	千伏，电压计量单位，1kV=1000V
kW	指	千瓦，功率计量单位，1kW = 1000 焦/秒
kW·h	指	千瓦时，电功计量单位，习称“度”，表示一件功率为一千瓦的电器在使用一小时之后所消耗的能量，1kW·h=3600000 焦
A	指	安培，电流计量单位
间隔	指	具有功能完善的电气单元称为一个间隔，在高压及以上电力设备中，指一条线路自母线到出线端之间的设备

本招股说明书中部分合计数或各数值直接相加之和若在尾数上存在差异的，为四舍五入所致。

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）基本情况

名称（中文）：广州白云电器设备股份有限公司

名称（英文）：Guangzhou Baiyun Electric Equipment Co., Ltd.

中文简称：白云电器

注册地址：广州市白云区神山镇大岭南路 18 号

法定代表人：胡明森

注册资本：36,000 万元

设立日期：2004 年 12 月 29 日（前身白云电器设备厂成立于 1989 年 7 月 5 日）

成立二十六年来，公司始终专注于成套开关控制设备的研发、制造、销售与服务。成套开关控制设备是一种根据用户的用电需求，将一种或多种开关电器、辅助回路、继电保护装置及结构件等连接装配在金属外壳内，具有对电路进行控制、保护、测量、调节等功能的集成式电器设备，是用户接受、分配电能的核心设备，并可对运行电路进行通断控制、故障保护、用电计量及实时监控等，相当于电力系统的“神经节点”和“通道闸门”，主要应用于电力系统的配电环节。

公司产品可分为低压成套开关设备、中压成套开关设备、相关电力电子产品及气体绝缘金属封闭开关设备（GIS）四大类。其中，用于配电领域的中、低压成套开关设备是公司的主导产品，报告期内两类产品的销售收入占总收入的比重在 90%以上。

公司产品应用于冶金化工、石油石化、造纸、汽车等工业企业，轨道交通、

机场、展览及体育场馆、医院学校等公建设施，以及电网与各类发电厂的配电设施中，并被上述领域的多个行业龙头企业和重大工程项目所使用。例如，广州、北京、深圳等多个城市轨道交通线路，首都国际机场、广州新白云机场等民航机场，北京奥体中心体育馆、广东奥林匹克体育中心、奥运会青岛国际帆船中心等大型体育场馆、展览中心，南方电网、国家电网、首钢集团、武钢集团，宝钢集团、广汽集团、玖龙纸业、中石油、中石化、国电集团、广东核电集团等众多大型工业、能源企业。



广汽本田



玖龙纸业



北京地铁



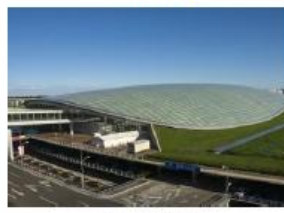
广州地铁



首钢京唐钢铁厂



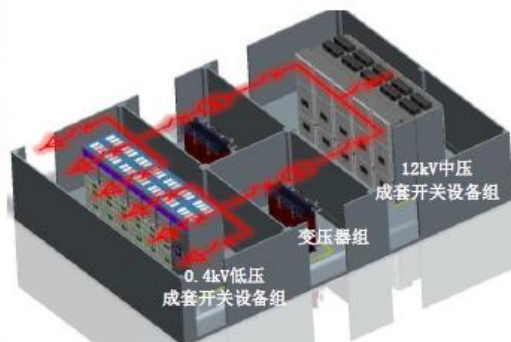
配电房实物图



首都机场



马钢新区



配电房示意图



广州新白云机场



武汉钢铁



广州亚运城



国电荆门热电厂



福建宁德核电站



南网深圳交椅变电站



昆明-大理输油管道项目

（二）竞争优势

秉承“专注、协作、吃苦、实干”的打铁文化，公司自 1989 年创立至今，始终专注于成套开关设备研发、制造、销售和服务业务。通过在制造工艺、技术研发、营销服务和管理效率等方面的持续努力，公司以可靠的产品性能、丰富的产品序列和专业的客户服务，满足了广大客户差异化的配电需求，树立了行业前列的综合竞争力，践行了公司“创造优良、服务社会”的价值理念。

1、制造优势：创造稳定、可靠的大规模定制产品

公司自创立并从事开关设备行业二十余年来，始终将产品质量视为企业发展的根本，稳定、可靠的品质在业内得到广泛认可。公司于 1997 年获得了原机械工业部授予的“机械产品全国质量统一监督检验合格证书”，2001 年被北京市质量技术监督局投诉举报中心授予“北京市产品质量‘零投诉’企业”荣誉称号，2002 年被中国质量检验协会授予“全国质量示范企业”荣誉证书，2005 年被中国质量信用评价中心评为“AAA+级中国质量信用企业”、2013 年被广州市白云区人民政府授予“白云区政府质量奖（2012 年）”、2014 年被人力资源和社会保障部与中国机械工业联合会授予“全国机械工业先进集体”等。

为实现大规模生产与定制化产品的有机结合，公司以“白云-计算机现代集成制造系统（BY-CIMS）”为依托，从产品设计的数字化、模块化入手，利用三维数据管理系统和全关联数字化设计平台，对产品实行多模块的并行设计、并行制造与集成装配，避免了串行开发和生产的低效率，增强了对客户需求的快速响应能力，形成了大规模定制新型生产体系。

2、技术优势：深厚的技术沉淀与以客户为中心的产品研发

公司在 1997 年被广州市科技局认定为“广州市高新技术企业”，后于 2008 年成为广东省第一批高新技术企业。公司研发活动涵盖了新技术基础研究、新产品应用开发和现有产品持续改进的三大方向，并对中、低压元件与成套、电源系统、自动化系统等多个子领域成立专业化的研究室。公司将“开放创新、自主研发”作为公司保持技术先进性、实现可持续发展的重要基础，先后通过技术引进、消化吸收、二次创新以及产学研合作，逐步且全面地提高公司的技术水平，形成

了多层次、滚动式的技术研发结构。其中，公司与湖南大学等单位联合开展的“大型企业综合电气节能关键技术应用”项目于 2010 年荣获了国务院颁发的“国家科学技术进步二等奖”。

3、营销优势：聚焦行业，扎根区域的直销模式

公司实行“聚焦行业，扎根区域”的直销策略，由营销总部的 6 大行业项目部负责各领域大型企业、重大项目的专业化市场营销，由 6 大区域销售中心及 26 个办事处负责行业外区域市场的补充覆盖，以及区域内项目的跟进实施与售后服务，从而形成了公司立体式、专业化、互补性的营销服务体系。公司通过行业带动区域、本土化营销服务等策略，有效地实现了从华南地区的区域龙头企业向全国范围的行业领导企业的迈进。

4、管理优势：信息化管理与高效率运营的学习型组织

公司以“信息化带动工业化”为指导理念，于 1999 年正式启动了“白云-计算机现代集成制造系统（BY-CIMS）”信息化建设工程，并于 2001 年被国家科技部授予了“国家 863 计划 CIMS 应用示范企业”荣誉称号。同时，公司利用与国际知名企业合资合作的机会，吸收国际领先的制造研发技术与经验，学习世界一流的经营管理理念与方法。合资合作以来，公司先后多次派出技术、管理和生产骨干到国外学习、交流和培训，引入国外先进公司精益生产、现场管理、工艺管理、物流系统、质量管理、成本过程控制及全面预算管理等先进管理理念和技术工艺手段。借助信息化的技术手段，结合领先的经营理念与管理方法，公司的盈利水平与运营效率实现了显著提升。

5、市场优势：多元化的客户资源与优良的品牌信誉

报告期内，公司来自工业企业、公建设施等社会电力用户的累计业务收入占三年合计主营业务收入的比重约为 62%，电网公司和发电厂客户的累计收入比重分别为 28%和 10%。多元化的收入来源有效地缓解了单一行业投资周期变化所带来的收入波动，保证了公司业务持续、稳健的发展。

在取得广泛市场覆盖的同时，公司在诸多重点行业或领域积累了一大批高端客户，如首钢集团、宝钢集团、广汽集团、一汽丰田、玖龙纸业、北京地铁、广

州地铁、首都国际机场、广州新白云机场以及国家电网、南方电网、中广核集团等。与行业龙头企业和重大项目的长期、深入合作，有效地提升了公司的品牌影响力，确立了公司定位中高端的市场地位。

二、公司股东及实际控制人

截至本招股说明书签署日，公司股本总额为 36,000 万股，各股东持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	胡明森	7,200.3672	20.00%
2	胡明高	7,200.3672	20.00%
3	胡明聪	7,200.3672	20.00%
4	平安创投	5,398.8985	15.00%
5	胡明光	4,320.2203	12.00%
6	胡合意	2,880.1469	8.00%
7	宁波智度德成	679.1843	1.89%
8	深圳架桥富凯	587.3918	1.63%
9	天津架桥富凯	312.4246	0.87%
10	北京金润禾	220.6320	0.61%
	合计	36,000.0000	100.00%

胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意五兄妹合计持有公司发行前 80% 的股份，是公司的实际控制人。报告期内，公司实际控制人未发生变化。

三、报告期内主要财务数据及财务指标

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产	137,429.62	139,568.29	127,498.02
非流动资产	86,361.11	82,124.61	72,279.79
资产总计	223,790.73	221,692.90	199,777.81
流动负债	85,123.72	88,933.82	74,670.36
非流动负债	2,574.21	10,498.49	12,930.55
负债总计	87,697.93	99,432.31	87,600.91
所有者权益	136,092.80	122,260.59	112,176.90

(二) 利润表主要数据

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	126,387.75	111,923.43	106,381.46
营业利润	17,534.44	15,273.35	15,388.53
利润总额	19,985.75	15,620.03	15,930.66
归属于公司普通股股东的净利润	17,216.21	13,434.33	13,328.66
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15,135.60	13,076.57	12,761.14

(三) 现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	18,171.35	10,314.21	12,752.45
投资活动产生的现金流量净额	-6,808.29	-6,485.17	-8,957.54
筹资活动产生的现金流量净额	-11,241.71	-6,136.31	-24.13
现金及现金等价物净增加额	121.35	-2,307.27	3,770.78

(四) 主要财务指标

主要财务指标	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/2014 年度	2013.12.31/ 2013 年度
流动比率（倍）	1.61	1.57	1.71
速动比率（倍）	1.27	1.20	1.36
应收账款周转率（次）	1.86	1.68	1.77
存货周转率（次）	2.86	2.69	3.11
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例（%）	0.15	0.17	0.09
资产负债率（%）	39.19	44.85	43.85
每股净资产（元）	3.78	3.40	2.12
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.50	0.29	0.35
每股净现金流量（元）	0.00	-0.06	0.10
息税折旧摊销前利润（万元）	23,861.31	18,133.83	17,440.95
利息保障倍数（倍）	13.45	9.07	9.81

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元/股
本次拟发行股数	4,910万股（本次发行全部为新股发行）
发行前每股净资产	3.78元/股（按照2015年12月31日经审计的数据计算）
每股发行价格	8.50元/股，通过向询价对象初步询价，由公司与保荐人（主承销商）根据初步询价情况，并综合考虑公司的募集资金计划、公司业绩及市场情况等因素确定发行价格，或采用中国证监会认可的其他方式确定发行价格
发行方式	本次发行采用网下向符合条件的投资者询价配售（以下简称“网下发行”）和网上向持有上海市场非限售A股股份市值的社会公众投资者定价发行（以下简称“网上发行”）相结合的方式进行。
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
拟上市地点	上海证券交易所

五、募集资金用途

公司2012年第一次临时股东大会和2014年第二次临时股东大会审议通过了有关募集资金拟投资项目的议案，并授权董事会组织实施以下项目。

单位：万元

序号	项目名称	投资总额
1	智能成套开关设备生产基地扩产技术改造项目	36,200.00
2	轨道交通智能化控制设备及系统技术改造项目	12,000.00
3	营销及服务网络技术改造项目	7,500.00
4	二次控制设备与综合自动化系统技术改造项目	6,453.00
5	技术中心技术改造项目	5,000.00
6	补充流动资金和偿还银行贷款	50,000.00
合计		117,153.00

如果实际募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足以上投资项目的资金需求，公司将通过自筹资金予以补足。本次公开发行募集资金到位之前，若公司已

根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入的,在募集资金到位之后将予以置换。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

(一) 股票种类：人民币普通股（A股）；

(二) 每股面值：1.00元；

(三) 发行股数：4,910万股，占发行后总股本的比例12.00%；

(四) 每股发行价：询价确定发行价格；

(五) 市盈率：22.97倍（按发行价格除以发行后每股收益计算）；

(六) 发行后每股收益：0.37元；

(七) 发行前和发行后每股净资产

发行前每股净资产：每股净资产为3.78元（按2015年12月31日经审计的合并报表净资产值计算）；

发行后每股净资产：3.33元；

(八) 市净率：2.56倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）；

(九) 发行方式和发行对象

发行方式：本次发行采用网下向符合条件的投资者询价配售（以下简称“网下发行”）和网上向持有上海市场非限售A股股份市值的社会公众投资者定价发行（以下简称“网上发行”）相结合的方式；

发行对象：符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律法规禁止购买者除外）；

(十) 承销方式：余额包销；

(十一) 预计募集资金总额：本次发行预计募集资金41,735.00万元

(十二) 预计募集资金净额：扣除发行费用后本次发行募集资金37,771.20万元

(十三) 发行费用概算:

费用项目	金额(万元)
承销及保荐费用	3,000.00
审计与验资费用	350.75
律师费用	115.34
用于本次发行的信息披露费用	378.00
印花税及发行上市手续费	119.71
合计	3,963.80

二、与发行有关的机构和人员

(一) 发行人: 广州白云电器设备股份有限公司

法定代表人: 胡明森
注册地址: 广州市白云区神山镇大岭南路 18 号
联系人: 王卫彬、李翔、黄云
电话: 020-8606 0164
传真: 020-8660 8442

(二) 保荐人(主承销商): 中信证券股份有限公司

法定代表人: 张佑君
注册地址: 广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场(二期)北座
联系地址: 北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 21 层(100125)
保荐代表人: 赵亮、庞雪梅
项目协办人: 胡璇
经办人: 高若阳、刘芮辰、柳菁华

电话：010-6083 8888

传真：010-6083 3083

(三) 律师事务所：北京市天元律师事务所

负责人：朱小辉

地址：北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦
10 层

经办律师：牟奎霖、周陈义

电话：0755-83228977

传真：0755-88914874

(四) 审计机构：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人 朱建弟

地址：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

经办注册会计师：张锦坤、关敏洁

电话：021-6339 1166

传真：021- 6339 2558

(五) 资产评估机构：中联资产评估集团有限公司

法定代表人：沈琦

地址：北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中
心东座 F4 层

经办注册资产评估师：沈书斌、李明

电话：010-8800 0066

传真：010-8800 0006

(六) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险

大厦 36 楼

电话： 021-6887 0587

(七) 拟上市交易所：上海证券交易所

(八) 保荐人（主承销商）收款银行：中信银行北京瑞城中心支行

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

本公司与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有本公司股份，与本公司也不存在其他权益关系。

四、发行上市重要日期

序号	内容	日期
1	询价日期	2016 年 3 月 4 日
2	定价公告刊登日期	2016 年 3 月 8 日
3	网下、网上发行申购日期	2016 年 3 月 9 日
4	网下、网上认购资金缴款日期	2016 年 3 月 11 日
5	股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所上市

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料以外，应特别注意下述各项风险。下述各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、营业收入季节性变动风险

由于公司主导产品成套开关设备的交货、安装、调试和验收常集中在下半年，造成公司营业收入具有明显的季节性特征。主要原因系公司客户主要包括冶金化工、石油石化、造纸、汽车等行业的工业企业，轨道交通、机场、展览及体育场馆、医院学校等公建设施单位，电网公司以及电厂等，这些企业或单位一般遵循较严格的预算管理制度，上半年多侧重于土建建设，下半年侧重于电力设备的安装、调试。而同时，年度内的费用开支却相对均衡，从而造成公司净利润的季节性波动更为明显，在一季度或上半年可能会出现微利甚至亏损的情况。

二、市场需求变动风险

公司生产的中、低压成套开关设备广泛使用在工业企业、公建设施、配电网与发电站等国民经济各部门的配电设施中，是用户接受与分配电能、控制与保护电力系统的核心设备。配电设施建设常伴随固定资产投资而进行，固定资产投资规模与宏观经济周期、国民经济增长以及国家产业政策密切相关。近年来，国内宏观经济增长的不确定性因素增多，如果我国宏观经济增长乏力，将使得行业下游客户对成套开关设备等配电设备的需求大幅下降，进而导致公司面临业绩下滑超过 50% 的风险。

三、家族控制风险

本公司由胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意五兄妹创立，公司创始人在公司发展壮大的过程中起到了重要作用。本次发行前胡氏五兄妹控制了公司 80% 的股份，虽然公司引进了平安创投、宁波智度德成、深圳架桥富凯、天津架桥富凯、北京金润禾五家外部股东，但公开发行后胡氏五兄妹仍将处于绝对控制地位。如果胡氏五兄妹利用其控制地位对公司的经营和管理进行不当控制，则可能损害公司和广大中小投资者的利益。

四、应收账款回收风险

公司产品需按照客户项目要求进行定制化设计和生产，生产周期较长，一般需要1~3个月时间；产品从出厂、现场安装到调试运行，需要一定的周期，同时还受客户土建施工、上下游配套设备等整体工程进度的影响，使得公司资金回笼需要较长的时间，期末应收账款数额较大。尽管公司应收账款余额增幅与营业收入增幅基本保持一致，主要客户亦均为实力强、信誉好的优质客户，且历史上主要客户回款状况良好，但如果公司货款催收不及时，或主要债务人经营状况发生恶化，则存在应收账款无法收回的风险。

五、产品质量风险

中、低压成套开关设备广泛应用于冶金化工、石油石化、造纸、汽车等工业企业，轨道交通、机场、展览及体育场馆、医院学校等公建设施以及电厂、电网等领域，上述应用领域关乎国计民生，对电力设备运行可靠性要求极高，并非常注重企业产品的历史运行业绩。如果公司未来生产工艺及产品质量控制出现纰漏，因产品质量不合格或出现质量缺陷而导致电网故障或客户设备损坏，将会严重影响公司在招投标中的市场竞争力。对于电网市场而言，公司产品如果出现严重质量问题，可能对公司在某区域甚至整个电网体系的订单获取产生重大负面影响；对于社会用户而言，如果因为公司产品质量出现重大问题，使得该客户生产经营受到损失，公司可能出现订单大幅下滑的情形，进而对公司业绩产生重大不利影响。

六、市场竞争风险

在我国，公司所处的中、低压成套开关设备领域是一个竞争相对充分的市场。以公司的主要产品12kV中压成套开关设备产品为例，根据中国电器工业协会的《高压开关行业年鉴（2014）》¹，截至2014年底，我国参与填报的12kV成套开关设备制造企业共计148家，其中产量在1万面以上的有7家，5千至1万面的有12家，1千至5千面的有62家，1千面以下的有67家。

另一方面，随着我国智能电网建设的推进，智能化、自动化、集成化已成为

¹中国电器工业协会高压开关分会及《高压开关年鉴》所指的“高压开关”系额定电压为3.6kV及以上等级的开关设备，即涵盖了中压及以上电压等级的开关设备。

配电设施建设及中、低压成套开关设备的重要发展方向，公司所在行业相对充分的市场竞争将加快这一技术进步的步伐。因此，如果本公司产品技术的提升滞后于行业技术的发展，无法持续满足客户对新技术的需求，公司可能面临产品竞争力减弱、市场份额下降甚至销售收入下滑的风险。

七、原材料价格波动风险

原材料是公司产品成本的主要构成，主要包括断路器、互感器、隔离开关、启动器等各类元器件，以及铜材、钢材等金属材料。报告期各期内，原材料成本占主营业务成本的比重分别为 89.05%、88.69%和 88.87%。尽管公司产品所需求的元器件种类与型号众多，并采取订单式销售模式，在很大程度上可以分散与转移原材料价格波动的风险。但是，如果原材料价格尤其是元器件价格出现大幅波动，公司可能无法完全转移风险，从而对公司的产品毛利和整体利润水平产生负面影响。

八、业务区域相对集中风险

报告期内，公司已基本实现对全国市场的有效覆盖，由区域性企业成长为全国性成套开关设备供应商，但华南地区仍是公司主要且稳定的业务来源，相关业务收入占公司主营业务收入的 50%左右。因此，公司存在业务区域相对集中的风险。

九、募投项目的实施及运营风险

本次公开发行募集资金到位后，公司的净资产规模将会显著提升。由于募集资金投资项目需要一定的建设、投产和效益实现周期，收入与利润的增长将在短期内慢于净资产的快速增长，由此公司存在发行后净资产收益率下降的风险。

同时，本次发行募集资金的固定资产类投资项目建成后，预计将新增固定资产总额合计 52,000.00 万元，对应年新增折旧额 4,033.98 万元。对于该类固定资产投资项目，尽管公司前期进行了充分论证，并聘请专业机构出具了项目可行性研究报告，但由于项目从论证到实施、再到建成投产需要较长时间，政策环境、市场规模、投资成本等可能发生变化，存在着项目不能顺利实施或建成后不能完全达到预期经济效益的风险。

十、技术人员流失风险

公司通过长期生产实践，不断吸收国内外先进技术，形成具有自主知识产权的核心技术。公司技术团队是核心竞争力的集中体现。公司通过改善工作环境、提供发展机会、建立健康和谐的企业文化提高员工的归属感，并提供富有竞争力的薪酬和福利来减少核心技术人员的流动。然而行业内的市场竞争越来越体现为对高素质人才的竞争，若不能有效保留及吸引技术人员，公司的可持续发展将受到负面影响。

十一、每股收益和净资产收益率下降的风险

2013 年度、2014 年度和 2015 年度公司加权平均净资产收益率（按扣除非经常性损益后归属公司普通股股东的净利润加权平均计算）分别为 11.96%、11.16%和 11.79%。预计本次发行后，公司净资产将有大幅度增长，而本次募集资金投资的新项目由于受建设周期的影响净利润不会保持同步增长，因而公司短期内存在因净资产增长较大而引发的净资产收益率下降的风险。

本次发行完成后，公司股本规模将由 36,000 万股增加至 40,910 万股。虽然本次发行募投项目预期将为公司带来较高收益，但并不能完全排除公司未来盈利能力不及预期的可能。若发生上述情形，则公司的净利润增长幅度可能会低于股本的增长幅度，短期内公司的每股收益等即期回报指标将面临被摊薄的风险。

第五节 发行人基本情况

一、基本情况

注册中文名称 : 广州白云电器设备股份有限公司

注册英文名称 : Guangzhou Baiyun Electric Equipment Co., Ltd.

注册资本 : 360,000,000 元

法定代表人 : 胡明森

成立日期 : 2004 年 12 月 29 日 (前身白云电器设备厂成立于 1989 年 7 月 5 日)

住 所 : 广州市白云区神山镇大岭南路 18 号

邮政编码 : 510460

联系电话 : 020—8606 0164

传真号码 : 020—8660 8442

互联网网址 : <http://www.bydq.com>

电子信箱 : baiyun_electric@bydq.com.cn

二、发行人的改制重组情况

(一) 设立方式

公司设立方式为有限责任公司整体变更为股份有限公司。

2004 年 12 月, 经广州市人民政府办公厅穗府办函[2004]209 号《关于同意设立广州白云电器设备股份有限公司的复函》和广州市经济委员会穗经函[2004]470 号《关于同意设立广州白云电器设备股份有限公司的批复》批准, 由胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意、李永喜、徐长华、张欣禹、朱秀梅、薛海辰共十位自然人作为发起人, 以白云电器有限截至 2004 年 6 月 30 日经审计的净资产 18,850 万元为基准, 按 1:1 折股整体变更为广州白云电器设备股份有限公司, 并于 2004 年 12 月 29 日在广州市工商行政管理局完成了变更登记,

工商注册号为 4401011110315 号，注册资本为 18,850 万元。

2005 年 7 月 13 日，广东省人民政府以粤府函[2005]119 号《关于确认广州白云电器设备股份有限公司设立审批手续的批复》对公司设立审批手续予以确认。

截至本招股说明书签署日，公司的注册资本为 36,000 万元。

（二）发起人

公司发起人为胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意、李永喜、朱秀梅、徐长华、张欣禹、薛海辰 10 个自然人，基本情况如下：

序号	股东名称	性别	身份证号码	住所
1	胡明森	男	44010519500721XXXX	广东省广州市
2	胡明高	男	44010519510921XXXX	广东省广州市
3	胡明聪	男	44010519570601XXXX	广东省广州市
4	胡明光	男	44011119610215XXXX	广东省广州市
5	胡合意	女	44011119640430XXXX	广东省广州市
6	李永喜	男	44010619640214XXXX	广东省广州市
7	张欣禹	男	11010819710325XXXX	河北省秦皇岛市
8	徐长华	男	32100263082XXXX	江苏省扬州市
9	朱秀梅	女	32011354102XXXX	江苏省南京市
10	薛海辰	男	41030319710829XXXX	广东省珠海市

公司整体变更后各发起人持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	胡明森	4,241.25	22.5%
2	胡明高	4,241.25	22.5%
3	胡明聪	4,241.25	22.5%
4	胡明光	2,544.75	13.5%
5	胡合意	1,696.50	9.0%
6	李永喜	1,036.75	5.5%
7	徐长华	377.00	2.0%
8	张欣禹	282.75	1.5%
9	朱秀梅	94.25	0.5%
10	薛海辰	94.25	0.5%
	合计	18,850.00	100%

（三）改制设立发行人前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司的主要发起人为胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意。改制设立本公司前后，主要发起人拥有的主要资产为持有本公司的股权，未发生变化。改制设立本公司前后，主要发起人均在公司从事经营管理工作。

（四）公司成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司成立时，拥有的主要资产是生产成套开关设备的经营性资产，实际从事的主要业务是成套开关控制设备的研发、制造、销售及服务。

股份公司设立后，公司的主要资产与实际从事的业务未发生变化。

（五）发行人改制前后的业务流程

由于公司是从有限责任公司整体变更而来，公司成立前后至目前，业务模式和流程均相同，详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、主营业务的具体情况”的相关内容。

（六）发行人成立以来在生产经营方面与主要发起人的关联关系

公司的主要发起人为胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意五兄妹，截至本招股说明书签署日，胡明森、胡明聪、胡明光三人在公司从事经营管理工作，并在公司领取薪酬。

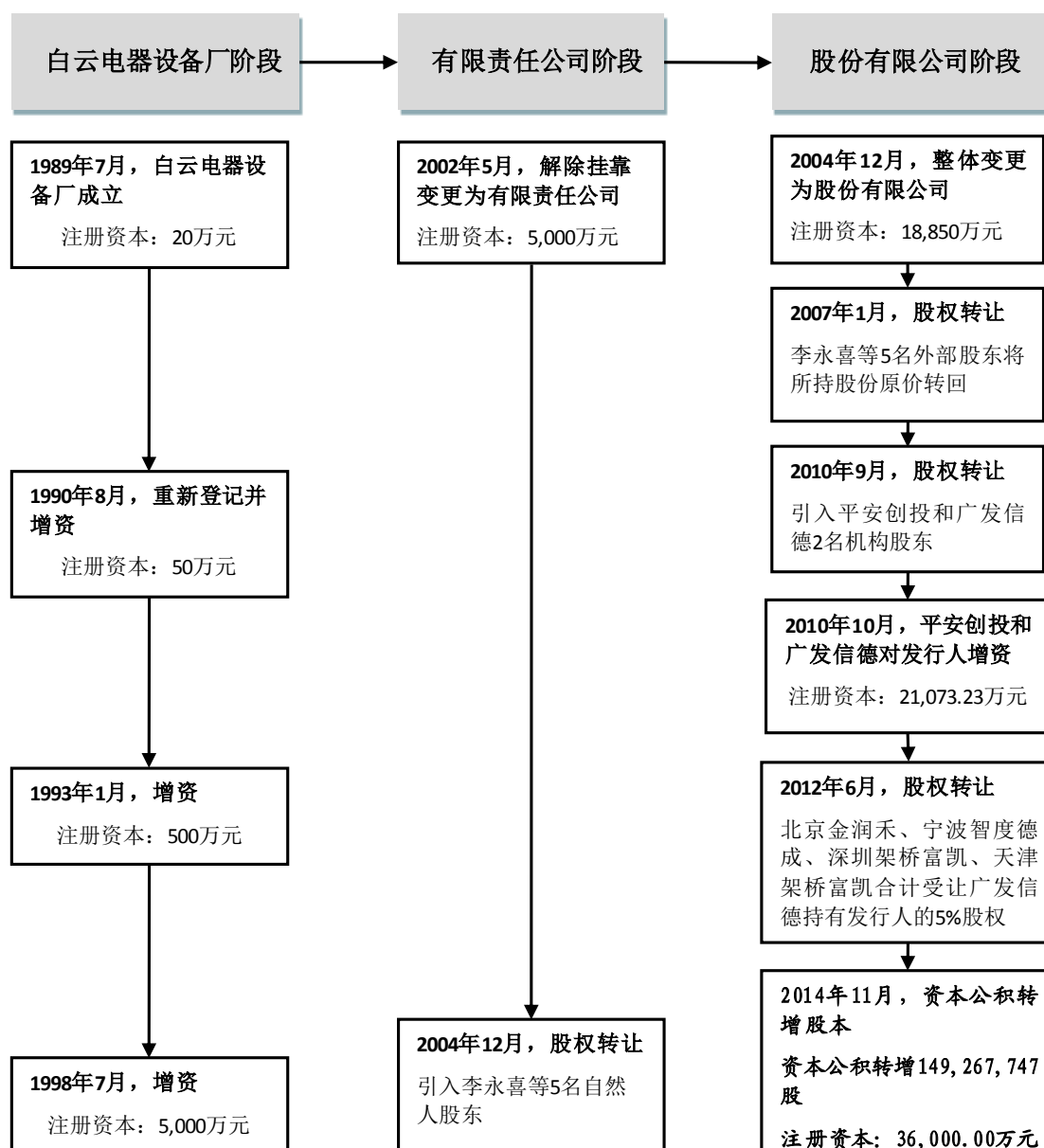
公司主要发起人胡氏五兄妹除投资本公司外，未持有其他公司股权；其子女目前投资并控制了白云电气集团，并通过白云电气集团控股 8 家公司，参股 3 家公司，其与公司在生产经营方面不存在关联关系；报告期内，除了本公司受让白云电气集团持有的东芝白云锦州 40%股权外，胡氏五兄妹、其子女控制的白云电气集团及其 8 家控股公司与本公司不存在其他关联交易；对于白云电气集团 3 家参股公司，除本公司与广州白云民泰村镇银行股份有限公司发生偶发性存款业务（详见“第七节 同业竞争和关联交易”之“四 关联交易情况”），与本公司不存在其他关联交易，详见本节之“十、控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况”的相关内容。

（七）发行人出资资产的产权变更手续办理情况

公司系由白云电器有限整体变更而设立，原白云电器有限的全部资产由公司承接，厂房、机器设备、土地使用权、专利和商标等资产的产权已全部变更到公司名下。

三、发行人的股本形成及变化情况

本公司自设立以来的股本形成及变化过程概况如下图所示：



（一）白云电器设备厂阶段

公司前身为广州市神山镇白云电器设备厂（1993年1月13日更名为“广州

市白云电器设备厂”）。

1、1989年白云电器设备厂设立

1989年7月5日，白云电器设备厂设立，并在广州市白云区工商行政管理局进行注册登记，领取《营业执照》（（89）穗白云工字3608号），注册资金20万元。该厂实为胡师结（胡氏五兄妹之父）家庭投资开办，但鉴于当时对私营企业登记、发展存在政策限制等因素，经广州市白云区神山镇经济委员会批准，经济性质登记为集体所有制，挂靠在广州市白云区神山镇经济委员会属下。广州市白云审计师事务所出具了420号《验资证明书》，验证白云电器设备厂全部注册资金到位。

2、1990年白云电器设备厂重新登记并增资

1990年8月，白云电器设备厂根据规定进行重新登记¹，申请注册资金为50万元，广州市白云审计师事务所出具了405号《验资证明书》。据此，广州市白云区工商行政管理局于1990年8月2日为白云电器设备厂换发了营业执照，注册号为19106416-1。

3、1993年白云电器设备厂增资至500万元

1993年1月，白云电器设备厂将注册资本从50万元增加至500万元，广州工商会计师事务所于1993年1月13日出具了（93）验证字第00086号《企业注册资金验资证明》，并于1993年1月13日在广州市工商行政管理局白云区分局完成了工商变更登记，并领取注册号为19106416-1的企业法人营业执照。

4、1998年白云电器设备厂增资至5,000万元

1998年7月，白云电器设备厂将注册资本从500万元增加至5,000万元，广州市白云审计师事务所出具变字980260号《验资报告》，并于1998年7月28日在广州市工商行政管理局白云区分局完成了工商变更登记，并领取注册号为19106416-1的企业法人营业执照。

¹根据1990年7月20日起颁布实施的《国家工商行政管理局、农业部关于乡村集体所有制企业审批和登记管理暂行规定》（工商（1990）第199号）的规定重新登记。

（二）有限责任公司阶段

1、2002年白云电器设备厂变更为有限责任公司

2002年5月，白云电器设备厂解除了与广州市白云区神山镇经济发展办公室（前身为“广州市白云区神山镇经济委员会”）的挂靠关系（具体过程详见本节“四、发行人的股本形成及变化情况”之“（四）发行人解除‘挂靠’关系的说明”），变更为有限责任公司，成立了广州白云电器设备有限公司。

2002年5月20日，广州市大公会会计师事务所有限公司出具穗大师验内字（2002）第043号《验资报告》，验证白云电器有限注册资本为5000万元。

2002年5月29日，白云电器有限在广州市工商行政管理局完成了工商登记，并领取了注册号为4401112001507的企业法人营业执照。经胡师结家庭成员确认，各股东出资额和出资比例如下：

股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例
胡明森	1,250	25%
胡明高	1,250	25%
胡明聪	1,250	25%
胡明光	750	15%
胡合意	500	10%
合计	5,000	100%

2、2004年有限责任公司的股权转让

（1）股权转让内容及转让价格

经股东会决议，2004年11月24日，白云电器有限五位股东与李永喜、徐长华、张欣禹、薛海辰、朱秀梅协商一致，签订了《股权转让协议》。胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意将合计10%的股权分别转让与李永喜、徐长华、张欣禹、薛海辰、朱秀梅。具体转让情况如下表：

转让方	转让出资额（万元）	转让出资比例	受让方	受让出资额（万元）	转让价格（万元）
胡明森	125	2.5%	李永喜	125	471.25
胡明高	125	2.5%	李永喜	125	471.25
胡明聪	25	0.5%	李永喜	25	94.25
胡明聪	100	2.0%	徐长华	100	377

转让方	转让出资额 (万元)	转让出资 比例	受让方	受让出资额 (万元)	转让价格 (万元)
胡明光	75	1.5%	张欣禹	75	282.75
胡合意	25	0.5%	薛海辰	25	94.25
胡合意	25	0.5%	朱秀梅	25	94.25
合 计	500	10%	合 计	500	1,885

(2) 定价依据

经转让双方协商确定，该转让价格按照广东康元会计师事务所出具的粤康元审字（2004）第 81280 号《审计报告》截至 2004 年 6 月 30 日经审计的净资产值确定。

(3) 转让履行程序

此次股权转让履行了有限责任公司股权转让法律程序，转让前五位股东召开了股东会，决议按照协议价格转让各自部分股权，各自放弃转让股份的优先购买权。转让方和受让方签订了《股权转让协议》，并于 2004 年 12 月 2 日在广州市工商行政管理局履行了股权变更登记手续。

转让后注册资本没有发生变动，各股东的出资额和出资比例如下：

股东名称	出资额（万元）	股权比例
胡明森	1,125	22.5%
胡明高	1,125	22.5%
胡明聪	1,125	22.5%
胡明光	675	13.5%
胡合意	450	9.0%
李永喜	275	5.5%
徐长华	100	2.0%
张欣禹	75	1.5%
朱秀梅	25	0.5%
薛海辰	25	0.5%
合 计	5,000	100%

(4) 李永喜等五人基本情况

①李永喜，男，中国国籍，1964 年出生，高级工程师，曾先后担任广州经济技术开发区明珠发电厂厂长、广州明珠电力股份公司总经理、广州明珠电力企

业集团董事长兼总经理、恒运发电厂副总指挥、广州开发区建设开发总公司常务副总经理、金誉集团董事长、总裁等职务、广州市第十、十一届人大代表，2004年12月至2006年5月期间任发行人董事，2006年5月辞去董事职务。李永喜为发行人的发起人，持有发行人设立时的股份数为10,367,500股，占发行人设立时股本总额的5.5%，现时未持有发行人的股份，亦未在发行人担任职务。

②徐长华，男，中国国籍，1963年出生，工程师，曾先后担任江苏扬州三力电器集团公司总经理兼党委书记、江苏扬州邗江县经委副主任、江苏扬州邗江县政府副县长等职务，2004年12月至2006年7月期间任发行人董事，2006年7月辞去董事职务。徐长华为发行人的发起人，持有发行人设立时的股份数为3,770,000股，占发行人设立时股本总额的2.0%，现时未持有发行人的股份，亦未在发行人担任职务。

③张欣禹，男，中国国籍，1971年出生，硕士，曾先后担任机械部视听机械研究所技术员、德国穆勒电气北京代表处销售工程师、穆勒电气（上海）有限公司北京办事处销售经理、穆勒电气（上海）有限公司北方区总经理、英博电气（北京）有限公司总经理等职务，2004年12月至2006年5月期间任发行人董事，2006年5月辞去董事职务。张欣禹为发行人的发起人，持有发行人设立时的股份数为2,827,500股，占发行人设立时股本总额的1.5%，现时未持有发行人的股份，亦未在发行人担任职务。

④薛海辰，男，中国国籍，1971年出生，本科，曾担任珠海卓夫集团广告部设计师、河南郑州利多广告有限公司总经理，2004年12月至2006年5月期间任发行人监事，2006年5月辞去监事职务。薛海辰为发行人的发起人，持有发行人设立时的股份数为942,500股，占发行人设立时股本总额的0.5%，现时未持有发行人的股份，亦未在发行人担任职务。

⑤朱秀梅，女，中国国籍，1954年出生，曾先后担任中国电瓷进出口联营公司业务员、业务主管、业务一部经理等职务，2004年12月至2006年7月期间任发行人监事，2006年7月辞去监事职务。朱秀梅为发行人的发起人，持有发行人设立时的股份数为942,500股，占发行人设立时股本总额的0.5%，现时未持有发行人的股份，亦未在发行人担任职务。

(5) 2004年胡氏五兄妹引入李永喜等五名股东的原因

2004年11月24日，白云电器有限召开股东会会议并作出决议，一致同意胡明森将其所持白云电器有限出资额125万元转让给李永喜；同意胡明高将其所持白云电器有限出资额125万元转让给李永喜；同意胡明聪将其所持白云电器有限出资额25万元、出资额100万元分别转让给李永喜、徐长华；同意胡明光将其所持白云电器有限出资额75万元转让给张欣禹；同意胡合意将其所持白云电器有限出资额25万元、出资额25万元分别转让给朱秀梅、薛海辰；上述股权转让价格均按白云电器有限截至2004年6月30日经审计净资产计算¹。

2004年11月24日，胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意分别与李永喜、徐长华、张欣禹、朱秀梅、薛海辰就前述股权转让事宜签署《股权转让协议》。

2004年12月2日，广州市工商局依法核准上述变更事宜。

经发行人确认，因白云电器有限原为家族企业，为满足当时关于家族企业公司发行股票需有外部股东加入的审核要求，并为建立科学、高效的公司治理结构，白云电器有限拟改制上市时决定引入李永喜等五名外部股东，并选举其担任公司董事或监事职务，以促进公司的市场拓展能力、提高公司治理水平。

综上所述，引入李永喜等五名外部股东系因白云电器有限原为家族企业，为满足当时关于家族企业公司发行股票需有外部股东加入的审核要求，并为建立科学、高效的公司治理结构，故本次股权转让合法合规、真实、有效，李永喜等五名外部股东的持股不存在身份障碍。其中徐长华曾任江苏扬州邗江县经委副主任、江苏扬州邗江县政府副县长，2003年邗江区人事局发文同意其创业，但由于其仍保留公务员身份，与《公务员法》规定存在冲突。但由于其2007年已不持有本公司股份，不影响公司股权清晰。胡氏五兄妹与李永喜等五人的持股不存在代持之情形。

（三）股份有限公司阶段

1、2004年整体变更为股份有限公司

2004年12月，广州白云电器设备有限公司以广东康元会计师事务所出具的粤康元审字（2004）第81280号《审计报告》截至2004年6月30日的净资产

¹公司截至2004年6月30日的经审计净资产为188,500,000元，注册资本为5,000万元，即每1元出资额代表的净资产额为3.77元。

为基准，按 1：1 折股整体变更为广州白云电器设备股份有限公司，注册资本为 18,850 万元，并于 2004 年 12 月 29 日在广州市工商行政管理局完成了变更登记，工商注册号为 4401011110315 号。各股东的股份及股权比例如下：

股东名称	股份数量（万股）	持股比例
胡明森	4,241.25	22.5%
胡明高	4,241.25	22.5%
胡明聪	4,241.25	22.5%
胡明光	2,544.75	13.5%
胡合意	1,696.50	9.0%
李永喜	1,036.75	5.5%
徐长华	377.00	2.0%
张欣禹	282.75	1.5%
朱秀梅	94.25	0.5%
薛海辰	94.25	0.5%
合 计	18,850.00	100%

2、2007 年股份有限公司的股份转让

(1) 股份转让内容及转让价格

2007 年 1 月，经协商，李永喜、徐长华、张欣禹、薛海辰、朱秀梅 5 名股东将其所持有本公司股权分别转让给胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意，转让双方于 2007 年 1 月 8 日签订了《股权转让协议》。

李永喜、徐长华、张欣禹、薛海辰、朱秀梅将其持有的合计 10% 的股份分别转让给胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意。转让情况如下表：

转让方	转让股份数量 (万股)	转让 比例	受让方	受让股份数量 (万股)	转让价格 (万元)
李永喜	471.25	2.5%	胡明森	471.25	471.25
李永喜	471.25	2.5%	胡明高	471.25	471.25
李永喜	94.25	0.5%	胡明聪	94.25	94.25
徐长华	377.00	2.0%	胡明聪	377.00	377.00
张欣禹	282.75	1.5%	胡明光	282.75	282.75
薛海辰	94.25	0.5%	胡合意	94.25	94.25
朱秀梅	94.25	0.5%	胡合意	94.25	94.25
合 计	1,885.00	10%	合 计	1,885.00	1,885.00

(2) 定价依据

此次股份转让价格经双方友好协商决定，按 2004 年 11 月李永喜、徐长华、张欣禹、薛海辰、朱秀梅受让胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意合计 10% 股权的价款原价转回。

(3) 转让履行程序

此次股权转让履行了股份有限公司股份转让的法律程序，公司于 2007 年 1 月 5 日召开股东会审议通过该等转让事宜，转让方与受让方均于 2007 年 1 月 8 日签订了《股权转让协议》，并于 2007 年 1 月 30 日在广州市工商行政管理局履行了变更登记手续。本次股份转让后，公司股份及股权结构如下表：

股东姓名	股份数量（万股）	持股比例
胡明森	4,712.50	25%
胡明高	4,712.50	25%
胡明聪	4,712.50	25%
胡明光	2,827.50	15%
胡合意	1,885.00	10%
合 计	18,850.00	100%

由于 2004 年 12 月李永喜、徐长华、张欣禹、薛海辰、朱秀梅从胡氏五兄妹处受让本公司合计 10% 的股份后，在公司具体上市时间、承担的具体责任等方面未能达成一致意见，部分新引入股东还参与了其他公司的上市准备工作；在此情形下，李永喜等五人先后辞去发行人董事或监事职务，并最终将所持发行人的股份全部按照原价转回给胡氏五兄妹。同时，依据李永喜等五人与胡氏五兄妹于 2007 年 1 月 30 日共同作出的承诺，2004 年 11 月和 2007 年 1 月的股权转让价款已全部结清，不存在其他任何未了结的事项，亦不存在任何股权争议或纠纷，并承诺不就股权转让款支付问题追究任何违约责任。

本次股权转让后，李永喜等五人不再持有发行人的股份和担任发行人的任何职务，李永喜等五人亦未通过其他方式继续享有发行人股份权益，且李永喜等五人与胡氏五兄妹就本次股权转让不存在任何未了结的事项、不存在任何股权争议或纠纷等作出承诺。

3、2010年股份有限公司的股份转让

(1) 股权转让内容及转让价格

2010年8月，经白云电器2010年第二次临时股东大会决议，公司股东胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意分别与平安创投、广发信德协商一致，签订了《股份转让协议》。

胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意将合计7.92%和2.64%的股份分别转让与平安创投和广发信德。具体转让情况如下：

转让方	转让股份数量 (万股)	受让方	受让股份数量 (万股)	转让价格(万元)
胡明森	373.230	平安创投	373.230	3,098
胡明高	373.230		373.230	3,098
胡明聪	373.230		373.230	3,098
胡明光	223.938		223.938	1,858.8
胡合意	149.292		149.292	1,239.2
小计	1,492.920		1,492.920	12,392
胡明森	124.410	广发信德	124.410	1,032.75
胡明高	124.410		124.410	1,032.75
胡明聪	124.410		124.410	1,032.75
胡明光	74.646		74.646	619.65
胡合意	49.764		49.764	413.10
小计	497.640		497.640	4,131
合计	1,990.560	合计	1,990.560	16,523

(2) 定价依据

平安创投与广发信德受让本公司前述股份的价格均以本公司每股净资产和每股收益为基础，截至2009年12月31日，本公司每股净资产为2.75元，2009年度每股收益为0.51元；经转让方与受让方协商确定，每股转让价格为8.30元，是本公司2009年度每股净资产的3.02倍，是2009年度每股收益的16.27倍。

(3) 转让履程序

此次股份转让履行了股份有限公司股份转让的法律程序，转让方与受让方签订了《股份转让协议》，并于2010年9月19日在广州市工商行政管理局履行

了变更登记手续，领取注册号为 440101000128651 的营业执照。本次股份转让后，公司股份及股权结构如下表：

股东姓名	股份数量（万股）	持股比例
胡明森	4,214.860	22.36%
胡明高	4,214.860	22.36%
胡明聪	4,214.860	22.36%
胡明光	2,528.916	13.42%
胡合意	1,685.944	8.94%
平安创投	1,492.920	7.92%
广发信德	497.640	2.64%
合 计	18,850.000	100.00%

4、2010 年股份有限公司增资

（1）增资内容

2010 年 9 月，经白云电器 2010 年第三次临时股东大会决议，公司注册资本增至 21,073.2253 万元，由平安创投、广发信德分别出资 13,840 万元和 4,613 万元对股份公司进行增资，两方出资中的 2,223.2253 万元计入股本，其中，平安创投和广发信德分别增资 1,667.419 万股和 555.8063 万股，其余计入资本公积。

（2）定价依据

平安创投与广发信德对本公司进行的增资，与其受让本公司的股份相隔时间较短，采用相同的定价基础，其认购价格与当时的受让价格一致，为每股 8.30 元。

（3）履行程序

此次增资履行了股份有限公司的有关法律程序，本公司、胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意分别与平安创投和广发信德签订了《股份认购协议》，并于 2010 年 10 月 29 日在广州市工商行政管理局履行了变更登记手续。本次增资后，公司股份及股权结构如下：

股东姓名	股份数量（万股）	持股比例
胡明森	4,214.8600	20.00%

股东姓名	股份数量（万股）	持股比例
胡明高	4,214.8600	20.00%
胡明聪	4,214.8600	20.00%
平安创投	3,160.3390	15.00%
胡明光	2,528.9160	12.00%
胡合意	1,685.9440	8.00%
广发信德	1,053.4463	5.00%
合计	21,073.2253	100.00%

5、2012 年股份有限公司的股份转让

（1）股权转让内容及转让价格

2012 年 6 月 19 日，白云电器召开 2011 年度股东大会决议审议通过《关于广发信德投资管理有限公司股份转让的议案》；2012 年 6 月 20 日，公司原股东广发信德与宁波智度德成、深圳架桥富凯、天津架桥富凯、北京金润禾签署《股份转让协议》，将其持有公司 5% 的股份转让给该等受让方。

其中，宁波智度德成、深圳市架桥富凯、天津架桥富凯和北京金润禾分别受让 1.89%、1.63%、0.87% 和 0.61%。具体转让情况如下：

转让方	转让股份数量（股）	受让方	受让股份数量（股）	转让价格（万元）
广发信德	10,534,463	宁波智度德成	3,975,723	3,300
		深圳架桥富凯	3,438,400	2,854
		天津架桥富凯	1,828,832	1,518
		北京金润禾	1,291,508	1,072
合计	10,534,463	合计	10,534,463	8,744

（2）定价依据

广发信德本次转让其持有公司股权的价格与其 2010 年 8 月受让胡氏五兄妹股权的定价一致，即每股转让价格为 8.30 元（四舍五入保留两位小数，交易价格以总价格为准），是本公司 2011 年度每股净资产的 1.90 倍，是 2011 年度基本每股收益的 12.94 倍。

广发信德于 2012 年 6 月 22 日出具《关于股份转让的声明及承诺函》，就该等股份转让事宜，承诺：“本次股份转让系因本公司自身投资计划调整而实施，本公司知悉白云电器之经营现状及其再次申请公开发行股票并上市之计划，本次

股份转让系本公司真实意思表示”。

(3) 转让履行程序

此次股份转让履行了股份有限公司股份转让的法律程序，转让方与受让方签订了《股份转让协议》，并于 2012 年 6 月 26 日在广州市工商行政管理局履行完毕变更登记手续。本次股份转让后，公司股份及股权结构如下表：

股东姓名	股份数量（万股）	持股比例
胡明森	4,214.8600	20.00%
胡明高	4,214.8600	20.00%
胡明聪	4,214.8600	20.00%
平安创投	3,160.3390	15.00%
胡明光	2,528.9160	12.00%
胡合意	1,685.9440	8.00%
宁波智度德成	397.5723	1.89%
深圳架桥富凯	343.8400	1.63%
天津架桥富凯	182.8832	0.87%
北京金润禾	129.1508	0.61%
合计	21,073.2253	100.00%

广发信德作为专业投资机构，对资金运用及所投项目的管理有其独立判断，2012 年，因其自身投资计划调整，对外转让所持有的本公司 5.00% 股权。

6、2014 年股份有限公司资本公积转增

(1) 资本公积转增内容

本次资本公积合计转增 149,267,747 股，转增基准日为 2014 年 11 月 30 日，公司总股本由 210,732,253 股变更为 360,000,000 股。

(2) 履行的程序

公司于 2014 年 11 月 4 日召开第四届董事会第五次会议，并于 2014 年 11 月 22 日召开 2014 年第五次临时股东大会，审议通过上述资本公积转增事项。

2014 年 11 月 30 日，立信出具验资报告（信会师粤报字[2014]第 00658 号），审验了公司截至 2014 年 11 月 30 日止新增注册资本及股本情况，对资本公积转增事项予以确认。

本次转增后，公司股份及股权结构如下表：

股东姓名	股份数量（万股）	持股比例
胡明森	7,200.3672	20.00%
胡明高	7,200.3672	20.00%
胡明聪	7,200.3672	20.00%
平安创投	5,398.8985	15.00%
胡明光	4,320.2203	12.00%
胡合意	2,880.1469	8.00%
宁波智度德成	679.1843	1.89%
深圳架桥富凯	587.3918	1.63%
天津架桥富凯	312.4246	0.87%
北京金润禾	220.6320	0.61%
合计	36,000.0000	100.00%

（四）发行人解除“挂靠”关系的说明

1、挂靠情况

1989年6月22日，经广州市神山经济发展总公司和广州市白云区神山镇经济委员会批准，白云电器设备厂于1989年7月5日在广州市白云区工商行政管理局进行了注册登记，注册资本为20万元，经济性质为集体所有制，上级主管部门为广州市白云区神山镇经济委员会。

该厂实为胡师结（胡氏五兄妹之父）家庭投资开办，鉴于当时对私营企业登记、发展存在政策限制等因素，所以挂靠在广州市白云区神山镇经济委员会属下。

1988年5月19日，胡师结家庭与广州市白云区神山镇经济委员会直属企业广州市神山经济发展总公司签订了《协议书》，协议约定广州市神山经济发展总公司负责办理企业开业营业执照及企业开业的一切手续；胡师结家庭负责企业的一切发展投资，实行独立核算，自负盈亏。胡师结家庭依据《协议书》约定，投入全部注册资金20万元设立白云电器设备厂，并将企业挂靠在广州市白云区神山镇经济委员会属下。

广州市白云区神山镇政府、神山镇经济委员会、广州市神山经济发展总公司或其他集体经济组织在白云电器设备厂的设立过程中均未投入任何资本，而且白云电器设备厂所使用的厂房也以租赁的形式有偿使用。

2、解除“挂靠”履行的法律程序

1998年8月27日，广州市神山经济发展总公司与胡师结家庭签订《转让物业、产权合同书》，同年12月25日，两者又签订《转让土地使用权合同书》，广州市神山经济发展总公司将原发包、租赁给胡师结家庭的物业、土地及白云电器设备厂产权整体转让给胡师结家庭，确认胡师结家庭为白云电器设备厂的直接投资者，拥有全部产权。上述两份合同书均由广州市白云区神山镇法律服务所见证。

2002年5月10日，胡师结家庭的胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意五兄妹召开会议并形成决议，决定重新进行产权确认，明晰产权关系，向主管部门广州市白云区神山镇经济发展办公室申请将白云电器设备厂由集体企业变更为有限公司，同时将名称变更为“广州白云电器设备有限公司”，并确定了胡氏五兄妹各自对白云电器有限的出资比例。

2002年5月22日，经主管部门广州市白云区神山镇经济发展办公室、广州市白云区神山镇人民政府、广州市神山经济发展总公司及胡师结家庭五兄妹共同确认，解除白云电器设备厂与广州市白云区神山镇经济发展办公室之间的挂靠关系，并确认上述五兄妹对广州白云电器设备有限公司的出资，上述各方共同出具了《产权确认书》。

2004年12月20日，广州市白云区人民政府核发《关于确认广州白云电器设备有限公司产权归属问题的批复》（云府函[2004]156号），确认白云电器设备厂属于个人投资的私营企业，改制后的广州白云电器设备有限公司的全部股权界定为现有股东拥有，该公司股东依法享有股东出资的全部权利。

2007年3月8日，广东省人民政府办公厅出具《关于同意确认广州白云电器设备股份有限公司产权的复函》（粤办函[2007]135号），同意确认白云电器设备厂已解除集体企业挂靠关系，属个人投资私营企业，并已改制为广州白云电器设备有限公司，之后又依法变更设立为广州白云电器设备股份有限公司。有关脱钩改制、整体变更和出资、产权情况清晰明确。

公司前身白云电器设备厂设立时因私营企业登记、发展存在政策限制等因素，当时登记为集体企业，实际为个人投资的私营企业。白云电器设备厂已与挂靠单位广州市白云区神山镇经济发展办公室签订解除协议，明晰企业产权归属，

并经挂靠单位的上级部门及广州市白云区人民政府和广东省人民政府批准，将企业性质甄别界定为个人投资的私营企业，相应工商、税务等部门的变更登记手续已完成。公司上述解除挂靠关系程序合法合规，其产权不存在潜在纠纷。

四、发行人设立以来的资产重组情况

2012年9月，公司向白云电气集团收购其持有的东芝白云锦州40%股权，收购标的及收购情况如下：

（一）东芝白云锦州基本情况

成立日期：2005年7月6日

注册资本：5,495.2271万元

住所及主要生产经营地：辽宁省锦州市古塔区重庆路二段二号

主营业务：从事真空开关管的开发、设计、生产和服务

主营产品：真空开关管（一种配套使用在真空断路器中的元器件）

本次收购前，东芝白云锦州的股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例
白云电气集团	2,198.0908	40%
东芝	2,747.6136	50%
东芝（中国）	549.5227	10%
合计	5,495.2271	100%

最近一年，东芝白云锦州财务情况如下表所示：

单位：万元

2015年度/2015年12月31日		
总资产	净资产	净利润
13,595.68	8,069.57	443.83

注：2015年数据摘自立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司审计报告（信会师报字[2016]第410043号）。

（二）收购情况

2012年8月，公司先后召开第三届董事会第七次会议和2012年第一次临时股东大会，审议通过《关于购买东芝白云真空开关管（锦州）有限公司股权暨

关联交易的议案》，公司受让白云电气集团持有的东芝白云锦州 40%股权，收购对价为 2,913.80 万元。

交易双方以东芝白云锦州截至 2012 年 3 月 31 日经评估的净资产作为计价依据，根据广东联信资产评估土地房地产估价有限公司于 2012 年 6 月 14 日出具的评估报告（联信<证>评报字[2012]第 A0209 号），东芝白云锦州净资产评估值为 7,284.50 万元，40%股权评估价值为 2,913.80 万元。同时，根据信永中和会计师事务所有限责任公司广州分所出具的专项审计报告（XYZH/2011GZA2108），截至 2012 年 3 月 31 日，东芝白云锦州净资产账面值为 6,262.91 万元，上述评估报告评估值增值率为 16.31%。

2012 年 9 月，该等转让已获得锦州市对外贸易经济合作局和辽宁省对外贸易经济合作厅的批复，并交割完毕，东芝白云锦州完成工商变更登记。

（三）整合必要性

东芝白云锦州的主营产品真空开关管主要配套在 10—35KV 真空断路器中，真空断路器是本公司主要产品成套开关设备的核心元器件。报告期内，东芝白云系东芝白云锦州第一大客户，而东芝白云系公司持股 50%的合营企业，且与本公司之间存在持续关联采购和销售。

因此，收购白云电气集团持有的东芝白云锦州 40%股权，有利于本公司向真空断路器的上游延伸，进一步增强公司业务完整性。

五、发行人的历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

（一）发行人的历次验资情况

1、1989 年，白云电器设备厂成立时的验资情况

1989 年 7 月 5 日，白云电器设备厂成立，1989 年 6 月 27 日由广州市白云审计师事务所出具的编号为 420 的《验资证明书》，验证此时注册资金为 20 万元，其中，固定资金 10 万元，流动资金 10 万元。

2、1990年，重新登记并将注册资本增加至50万元

1990年8月，白云电器设备厂根据规定¹进行重新登记，申请注册资金为50万元，1990年7月28日由广州市白云审计师事务所出具的编号为405的《验资证明书》，验证此时的注册资金足额到位，增加的注册资金来源于企业自身经营累积。

3、1993年，增资至500万元

1993年1月13日，由广州工商会计师事务所出具了编号为（93）验证字第00086号的《验资证明》，验证此时的注册资金由50万元增加至500万元，其中，固定资产200万元，流动资金300万元，增加的注册资本来源于企业自身经营累积。

4、1998年，增资至5,000万元

1998年7月27日，由广州市白云审计师事务所出具的编号为变字980260的《验资报告》，对白云电器设备厂截至1998年7月27日止的注册资本、投入资本变更情况的真实性和合法性进行了审验：变更前的注册资本和投入资本分别为500万元和15,282.2555万元；变更后的注册资本5,000万元，资本公积10,146.882万元，盈余公积22.4082万元，未分配利润112.9653万元，投入资本保持不变，增加的注册资本来源于资本公积转增。

5、2002年，确认为私营企业并改制为有限责任公司

2002年，本公司解除了与广州市白云区神山镇经济发展办公室之间的挂靠关系，被确认为个人投资的私营企业，并改制为有限责任公司，具体过程详见本节“四、发行人的股本形成及变化情况”之“（四）发行人解除‘挂靠’关系的过程说明”。

本次验资情况如下：

2002年5月20日，广州市大公会会计师事务所有限公司出具编号为穗大经验内字（2002）第043号《验资报告》，审验了广州白云电器设备有限公司截至2002年5月16日止的改制变更情况：白云电器有限前身为广州白云电器设

¹根据1990年7月20日起颁布实施的《国家工商行政管理局、农业部关于乡村集体所有制企业审批和登记管理暂行规定》（工商（1990）第199号）的规定重新登记。

备厂，原注册资本为人民币 5,000 万元，根据广州白云电器设备厂有关转让协议、证明、章程及经广州市白云区神山镇经济发展办公室及广州市白云区神山镇人民政府共同签署的产权确认书规定，企业改制变更后的注册资本仍为 5,000 万元，变更后股东的持股情况分别是：胡明森出资人民币 1,250 万元，出资比例为 25%；胡明高出资人民币 1,250 万元，出资比例为 25%；胡明聪出资人民币 1,250 万元，出资比例为 25%；胡明光出资人民币 750 万元，出资比例为 15%；胡合意出资人民币 500 万元，出资比例为 10%。经审验，截至 2002 年 5 月 16 日，白云电器有限注册资本为 5,000 万元，已作股东变更的相关账务处理。

6、2004 年，整体变更为广州白云电器设备股份有限公司

2004 年 12 月 24 日，广东康元会计师事务所有限公司对广州白云电器设备股份有限公司整体变更为广州白云电器设备股份有限公司时，各股东的出资情况进行了审验，并出具了编号为粤康元验字（2004）第 80476 号《验资报告》，确认截至 2004 年 12 月 24 日，本公司已收到全体发起人股东缴纳的注册资本 18,850 万元，其全部以经审计的截至 2004 年 6 月 30 日的白云电器有限的净资产出资。

7、2007 年，验资专项审核

2007 年 2 月 16 日，深圳大华天诚会计师事务所出具的编号为深华（2007）专审字第 091 号的验资报告的专项审核报告，对上述 1 至 6 项的验资情况进行了复核。

8、2010 年，增资至 21,073.2253 万元

2010 年 10 月 26 日，广州市大公会会计师事务所有限公司对平安创投和广发信德分别以现金认缴的本公司增资的真实性和合法性进行了审验，并出具了编号为穗大师内验（2010）第 101 号《验资报告》，确认截至 2010 年 10 月 25 日，本公司收到平安创投和广发信德以货币资金投入的投资款 18,453 万元，其中新增注册资本 2,223.2253 万元，股本溢价 16,229.7747 万元。

9、2011 年 2 月，验资专项审核

2011 年 2 月 23 日，立信大华出具的编号为立信大华核字[2011]158 号的《关于广州白云电器设备股份有限公司验资报告的专项审核报告》，对上述第 6 和第 8 项的验资情况进行了复核。

10、2011年8月，验资专项审核

2011年8月11日，立信出具的编号为信会师报字[2011]第90021号《广州白云电器设备股份有限公司验资报告的专项审核报告》，对上述第6和第8项的验资情况进行了复核。

11、2012年8月，验资专项审核

2012年8月8日，立信出具的编号为信会师报字[2012]第310378号《广州白云电器设备股份有限公司验资报告的专项审核报告》，对上述第6和第8项的验资情况进行了复核。

12、2014年11月，资本公积转增股本验资

2014年11月30日，立信出具编号为信会师粤报字[2014]第00658号的验资报告，审验了公司截至2014年11月30日止新增注册资本及股本情况，该次资本公积合计转增149,267,747股，公司总股本由210,732,253股变更为360,000,000股。

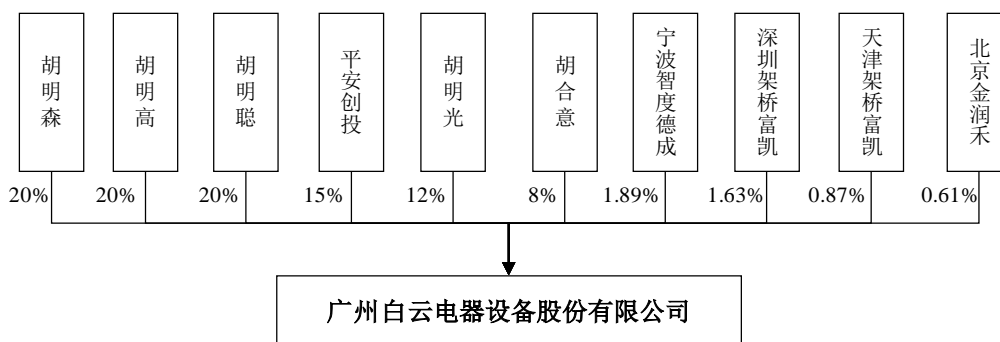
(二) 发起人投入资产的计量属性

2004年12月13日，广东康元会计师事务所有限公司出具审计报告（粤康元审字（2004）第81280号），对本公司2003年度及2004年1-6月财务情况进行审计，审计基准日为2004年6月30日。

白云电器有限以截至2004年6月30日经审计的净资产18,850万元为基准，按1:1比例折股，整体变更为股份有限公司，注册资本为18,850万元。广东康元会计师事务所出具了验资报告（粤康元验字（2004）第80476号），验证发起人出资全部到位。

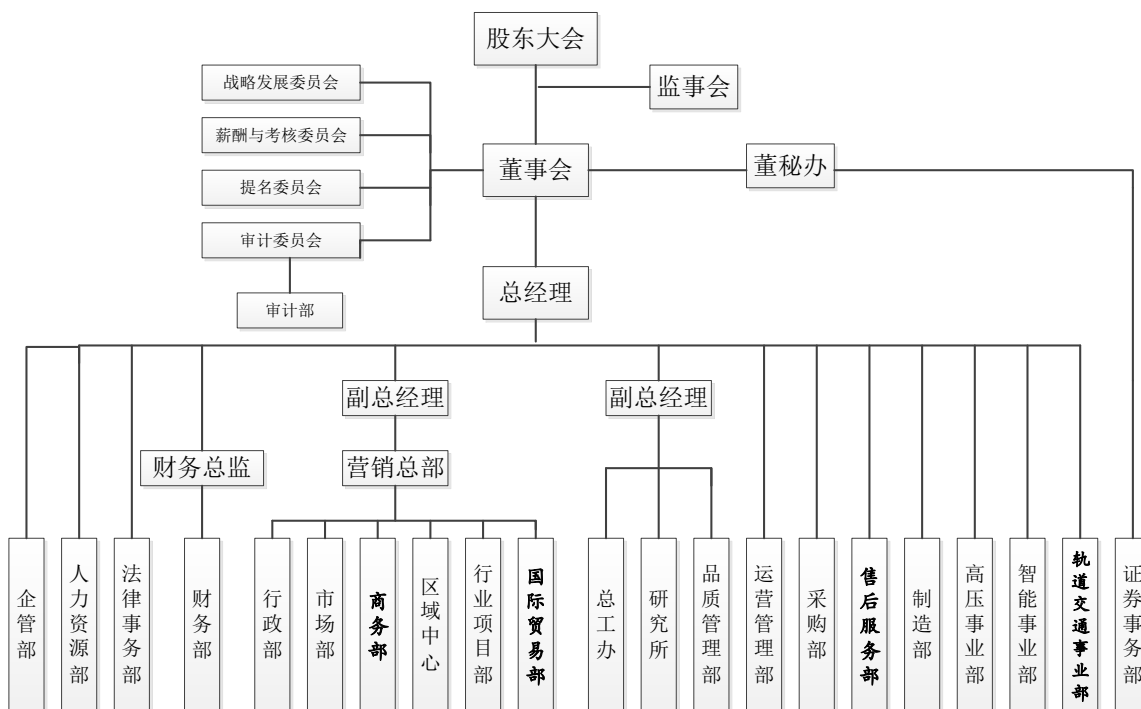
六、发行人的组织结构图

(一) 发行人股权结构图



(二) 发行人内部组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司的组织结构图如下：



（三）发行人的内部组织机构职能及运行情况

公司实行董事会领导下的总经理负责制，下设各部门职责如下：

序号	部门名称	部门职能
1	企管部	负责企业的战略规划、目标管理、计划管理、经营分析、信息管理、母子 公司管理、合理化建议管理、制度与流程管理、问责管理；为完善企业管 理体系，促进企业管理良性发展，控制运行成本，提升工作业绩，组织对 企业管理流程和制度进行分析和改善，促进改善和提升公司管理水平，提 升公司资产的利用率及效益，协调各部门完成工作任务。
2	人力资源部	负责公司的人力资源规划，制定公司中长期及年度人才需求规划；组织实 施招聘工作，以支持公司经营目标的达成和战略目标的实现；根据公司需 要，开展各项日常培训工作；组建白云培训学院并做好人才梯队建设；协 助总裁组织开展公司组织架构规划和设置，编制与落实公司各部门年度定 岗定编；完善公司薪酬福利制度；组织各部门人员开展绩效工作，优化公 司绩效方案；组织实施各项企业文化宣传工作。
3	法律事务部	负责起草、审核各类法律文书及合同；参与企业的兼并、收购、投资、租 赁、资产转让、招投标等重大经济活动；代表公司处理各类诉讼或非诉讼 法律事务，维护公司合法权益；负责日常法律咨询工作。
4	财务部	负责公司财务管理制度的拟定和完善；负责公司账务管理及资金管理；负 责公司预算管理和成本控制；负责公司统计系统的建立、完善和应用推广， 为决策层提供财务分析报告；负责固定资产的监督；执行财务监察工作。
5	营销总部	营销总部下设行政部、市场部、商务部、区域中心、行业项目部、国际贸 易部。各个部门职责如下： （1）行政部：营销总部制度与流程管理；构建和完善营销总部人力资源 管理体系，负责营销中心人员招聘、考核、培训等工作；统筹营销总部的 行政管理和后勤服务。 （2）市场部：销售数据研究、预测、统计与分析；承担市场推广计划制 定、活动的策划与实施；承担营销总部宣传品制作、传播媒介投放；负责 通过多种渠道搜集和获取项目信息，通过整理、筛选和评估，进行信息管 理与传递；立项管理；CRM 系统功能完善、内容维护。 （3）商务部：销售完成技术方案的报价工作；对中标项目合同签订过程 投标策略执行、技术商务方案优化等工作进行核查，保障项目利润收益的 最大化；电气、结构、二次线路图纸设计。 （4）区域中心：承担公司业绩指标，完成公司销售任务，并保证销售账 款的收回；新客户开拓和客户关系资源管理；制定大区辅助销售政策和渠 道策略，办事处日常管理以及大区销售各组织的营销风管控。 （5）行业项目部：承担公司行业销售指标，承担公司营销政策执行工作； 安排行业大客户拜访及接待，开拓和维护客户关系；协助市场销售团队开 发或维护重点客户关系，形成良好合作。 （6）国际贸易部：负责公司海外市场调研、风险识别和海外拓展战略规 划；负责国际贸易体系建立和运营流程，实现公司海外业务目标规划；负 责公司国际展会筹办，海外市场开拓的筹划工作；负责建立公司进出口贸 易体系，拓展国际市场，推广和销售公司产品；负责整个外贸业务流程的 操作、跟踪、控制；负责公司国际客户的接待及项目谈判。
6	总工办	建立完善技术评审体系并组织实施技术评审工作，负责对外技术工作的归 口管理，审查对外的技术公文、要件；负责召集和组织技术委员会，制定、 颁布、实施和维护企业产品技术标准；组织公司标准化管理工作，统筹技 术体系标准管理实务及图纸、技术资料的标准化管理工作；负责组织公司知识

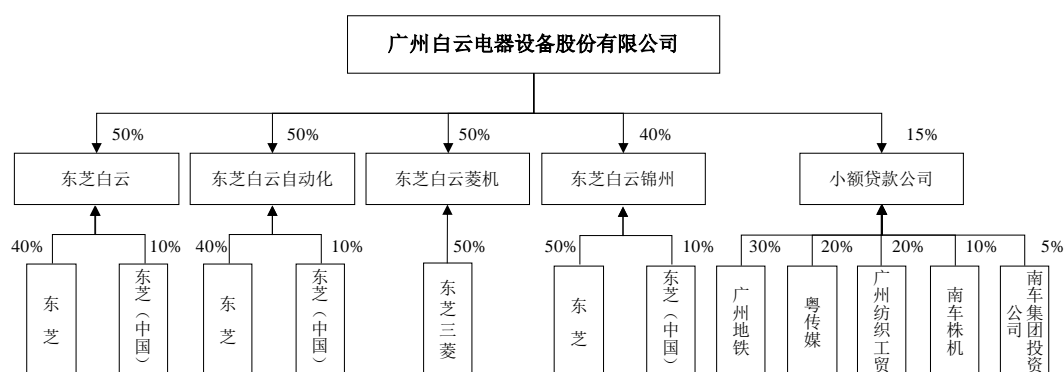
序号	部门名称	部门职能
		产权保护、技术专利申报；负责组织公司各类产品型式试验及各相关技术检测认证、验证；配合政府机构产品质量抽查。
7	研究所	针对中低压成套、自动化系统等产品技术范畴内：参与制订和实施研发战略、年度产品研发计划，组织开发或引进新产品技术；负责公司重大非标工程产品设计，参与重大工程项目（地铁）的招投标、工程设计、项目管理和现场服务等全方位技术工作；负责生产工艺管理；对各部门及产品实现全过程进行相应的技术服务与支持；负责构建公司产品研发管理体系。
8	品质管理部	负责公司产品质量，保证生产过程中的质量管理和质量管理体系的正常运行，组织产品认证工作；全面负责进厂检验、生产过程质量控制和检验、产品成品检验和出厂检验；按规定质量建档、保管；负责质量文件的编制；参与供方评审，协助解决售出产品质量问题。
9	运营管理部	对公司交货计划、生产计划、采购计划进行集中管控和协调，是订单交货的总协调部门，负责组织各部门及时完成产品制造；统筹销售合同履行，监督销售合同的签订进度，组织合同的存档管理；完善物流管理，规范发货流程，组织完成产品交付；完善成品仓库管理，规范送货单的管理，促进资金回笼。
10	采购部	负责完善公司采购管理流程；制订公司采购制度；负责开发和整合公司采购、外协资源，管理供应商；根据物料需求计划，制订采购计划、外协计划并组织实施；货物运输及货运车辆、公务汽车的管理。
11	售后服务部	负责组织实施对客户的产品与技术服务支持，提升顾客满意度；负责客户抱怨、投诉、纠纷的协调、处理和记录；收集客户质量信息和产品改进建议，并及时反馈有关部门；营销服务网络的布局、规划、建设、发展；售后服务人员的管理、考评和培训。
12	制造部	负责生产制度拟订与执行，负责根据运营管理部交货计划制定生产计划、物料需求计划、外协计划，并组织实施，满足交货需求，支持市场；不断完善生产制造体系，加强生产计划管理、安全管理、设备管理、生产信息管理，提升产品品质，提高劳动生产效率，提高库存周转率，降低生产成本，营造安全生产环境。
13	高压事业部	对高压产品现阶段及未来发展趋势进行研究，规划产品发展战略。实施新技术、新产品开发计划，持续不断的对高压产品生产工艺进行改进；在高压领域构建符合公司发展预期的技术管理、生产管理、质量管理；为高压销售体系提供支持。
14	智能事业部	负责智能仪表，综合继保类产品的研发、生产；对该类产品的售前技术支持、生产全过程及产品运行过程的质量负责。在满足股份公司产品配套需求的基础上，开拓外部市场。
15	轨道交通事业部	负责制定并完善全国轨道交通行业的战略规划与具有前瞻性的市场策略，对市场资源管理进行整合与优化管理；负责全国轨道交通行业的管理，组织完成轨道交通行业年度各项目目标指标；负责全国轨道交通行业项目全过程管理，确保项目正常运作与有效落地，主要包括项目信息管理、产品市场推广、项目投标报价、项目工程设计、项目成本优化、项目生产控制、设备交付、售后服务、货款回收等。
16	证券事务部	根据国家有关金融证券方面的法律法规和公司的相关制度，在部门经理的直接领导下，为及时、准确披露上市公司相关财务、经营、生产等信息，增进投资者对公司的了解和认同，保护投资者合法权益，在法律法规和公司章程限定范围内，处理好与证券相关事务，同时增进与证券监管机构的

序号	部门名称	部门职能
		交流，提升公司治理水平。
17	审计部	按照审计工作程序，为保障公司及关键业务单元经营活动的合法性、经济性和有效性，组织对公司各部门的经济效益及经济责任审计、成本费用审计，监督跟踪制度执行和整改情况，完善健全财务审计制度及内控制度；履行审计委员会的日常职能。

七、发行人对外投资基本情况

截至本招股签署日，公司对外投资 3 家合营企业和 2 家参股公司，合营企业包括东芝白云、东芝白云自动化和东芝白云菱机，参股公司包括东芝白云锦州和小额贷款公司。

公司主营业务均在本部开展，营业收入和利润主要通过本部经营活动实现。2013 年至 2015 年，公司长期股权投资收益分别为 1,172 万元、1,728 万元和 881 万元，占当年利润总额比例分别为 7.36%、11.06%和 4.41%，占比较低。



（一）合营企业

2002-2004 年，公司与东芝和东芝（中国）合营成立了东芝白云和东芝白云自动化，与东芝三菱合营成立了东芝白云菱机。

公司与东芝的合作始于真空断路器产品，其系成套开关设备核心元器件。由于东芝希望为东芝品牌真空断路器建立稳定的销售渠道，同时公司具有良好的行业影响力和市场口碑，基于此，双方共同设立第一家合资公司东芝白云，东芝品牌真空断路器由此成功进入中国市场的中压电力设备领域。

1、合营企业设立背景与定位

二十世纪九十年代末中国真空断路器市场显现广阔发展前景，各大外资企业

竞相进入。包括 ABB、西门子在内的众多国际知名电力设备生产企业，通过在国内寻找合作方设立控股公司，将产能向中国转移。东芝作为国际知名断路器生产企业，一直在国内寻找合适的合作伙伴，开拓中国市场。本公司当时已具备一定行业影响力，东芝认同本公司综合实力，最终双方达成协议，基于“股份对等、技术不做价入股、同工同酬”的原则设立合营公司，生产断路器。

鉴于东芝白云经营效益良好，公司与东芝的业务合作模式逐渐成熟，以此为契机，公司与东芝成立东芝白云自动化，与东芝三菱成立东芝白云菱机。

（1）东芝白云

通过东芝白云的设立和运营，东芝成功进入中国中压电力设备领域，分享中国经济高速增长带来的机遇；本公司则通过与东芝的合作，吸收了世界 500 强企业的管理和经营理念，汲取了真空断路器先进制造技术，并满足部分终端客户对合资品牌产品的需求。

1) 二十世纪九十年代起，真空断路器开始在中国显现广阔的市场前景

自二十世纪九十年代，中国断路器行业开始经历从有油化到无油化¹的变革，因真空断路器产品兼具高可靠性、开断能力强、无油化等优点，其逐步替代油断路器，成为主流产品。

与此同时，1992 年，原国家能源部、机械电子工业部在天津召开真空灭弧室应用推广会，明确重点推广真空灭弧室²。从此，我国对真空断路器的需求量不断增大，该行业进入快速发展期。

另一方面，在当时的城乡电网改造与建设工程及后续新一轮城市电网建设工程中，成套开关设备需求巨大，直接带动真空断路器市场需求；且我国“十五”期间规划的重点工程诸如西气东送、南水北调、城市轨道交通建设等，亦都需要大量成套开关设备。

2) 德国 ABB 集团和西门子集团等外资企业为抢占市场先机，相继在中国设立了合资公司，且多为控股形式，东芝作为日本最早研制真空断路器的企业，亟需在中国寻找具有稳定销售渠道的合作伙伴

¹ 断路器按照灭弧介质分类，可分为油断路器、SF₆（六氟化硫）断路器、真空断路器等。九十年代开始，高可靠性、开断能力强、无油化、无污染的断路器已成为市场需求主流和产品发展方向，油断路器逐步被淘汰。

² 真空灭弧室即真空开关管，系真空断路器核心元器件。

基于中国市场良好的发展机遇，各大外资企业纷纷通过设立合资公司的形式，加大对中国真空断路器市场的投资力度，并凭借较强的技术实力和品牌影响力，在合资公司中多处于控制地位。诸如德国 ABB 集团和西门子集团、美国伊顿（Eaton）电气集团等，投资情况如下表所示：

合资企业	成立时间	股权结构	主营业务
厦门 ABB 开关有限公司	1992 年	ABB 集团控股	中压开关设备和断路器
上海西门子开关有限公司	1993 年	西门子控股	中压空气绝缘开关柜和真空断路器
西门子中压开关技术（无锡）有限公司	1997 年	西门子控股	陶瓷真空灭弧室、真空断路器、气体绝缘开关柜
伊顿电气（苏州）有限公司	2000 年	伊顿电气全资	真空开关设备和真空灭弧室

对于东芝而言，由于二十世纪九十年代日本国内电力投资减少，导致其国内市场需求萎缩，中国成为其海外市场推广战略的重点。

在高压及以上电压等级领域，东芝于 2000 年与河南平高电气股份有限公司设立合营公司河南平高东芝高压开关有限公司，主营高压及超高压 SF₆ 绝缘金属封闭开关设备（GIS），合资双方各持股 50%。

在中压领域，真空断路器产品配套成套开关设备使用，因此与下游成套开关设备厂商的合作有利于真空断路器产品的推广和销售。基于此，东芝于九十年代末期开始与国内数家成套开关设备厂商探讨合作事宜，其中包括本公司。

3) 本公司为引入先进管理理念，带动并提升自身品牌影响力，并顺应终端客户对合资品牌产品的需求，与东芝展开合作

到九十年代末期，公司经过了十余年发展，已成为华南地区中、低压成套开关设备行业规模较大的企业，具备较为丰富的成套开关设备设计、制造经验及较强市场开拓能力，同时已掌握 12kV 真空断路器核心技术¹，并拥有自主品牌 VB 型真空断路器产品。鉴于当时部分客户要求成套开关设备需配套合资品牌真空断路器，且投标主体需为合资性质，公司为进一步拓展市场规模，顺应市场特殊需求，便考虑与国外先进企业进行合资合作。

恰逢东芝当时正在国内寻求成套开关设备厂家作为合作方，公司考虑到东芝

¹ 1996 年，广东省电力行业高低压电工产品质量检测中心针对白云电器设备厂的户内中压真空断路器进行型式试验，并出具《检测报告》，各项检验标准均为合格；广东省电子机械工业厅和广东省电力工业局出具《技术鉴定证书》，公司产品技术水平获得肯定，达到进行生产的技术水平。

为世界 500 强企业，拥有严谨的管理体系和运营模式，且为世界著名的输配电及控制设备制造商之一，双方启动合作谈判。

公司与东芝、东芝（中国）于 2002 年设立合营公司东芝白云，合资双方各持 50% 股权，其成为东芝品牌 12kV 真空断路器主要生产基地。

4) 东芝白云的业务定位，促使合资双方优势互补，实现双赢

东芝白云定位于以生产真空断路器为主营业务，因此，一方面，公司可以向其采购优质元器件，并学习跨国企业先进管理经验；另一方面，东芝通过该次合作成功进入中国市场中压电力设备领域，为东芝品牌真空断路器找到稳定销售渠道；第三，双方可以共享该合营公司的经营效益，实现双赢。

(2) 东芝白云菱机、东芝白云自动化

东芝白云菱机和东芝白云自动化的设立主要为延续和深化东芝白云合作模式，增强公司设备配套能力。

鉴于东芝白云设立后，当年即实现盈利，双方在实现投资收益的同时，东芝品牌断路器在国内市场开拓了稳定的销售渠道，公司也在经营管理、人才培养、生产工艺等方面受到有益影响。所以，合营双方均希望能够在其他领域展开进一步合作。

为此，2004 年，公司与东芝三菱合资设立东芝白云菱机，与东芝及东芝（中国）合资设立东芝白云自动化。其中，东芝白云菱机主营产品为变频器、不间断电源和直流屏，东芝白云自动化主营产品为污水处理控制系统。通过合作，公司提升了项目集成供应能力。

2、合营企业的基本情况

(1) 东芝白云

1) 基本情况

2002 年 1 月 21 日，白云电器设备厂、东芝和东芝（中国）三方共同签署了《关于成立广州东芝白云电器设备有限公司的合资合同》和《广州东芝白云电器设备有限公司章程》，决定共同投资设立东芝白云。

2002 年 1 月 29 日，广州市白云区对外经济贸易合作局以《关于建立合资

企业“广州东芝白云电器设备有限公司”的批复》（穗云外经贸业[2002]015号），批准由白云电器设备厂、东芝、东芝（中国）三方以合资方式设立东芝白云，批准三方共同签署的合资合同和章程生效。

2002年1月30日，广州市人民政府核发了批准号为商外资穗合资证字[2002]0002号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2002年2月26日，经广州市工商行政管理局核准登记，东芝白云领取了注册号为企合粤穗总字第006621号的《企业法人营业执照》，初始注册资本为1,250万元人民币，住所为广州市白云区神山镇工业区大岭南路18号，法定代表人为胡明聪，企业类型为中外合资经营，经营范围为设计、制造电器设备及销售本企业产品（涉证除外），提供本企业产品售后服务，经营期限自2002年2月26日起至2017年2月26日止。

根据东芝白云的历次补充合资合同、章程、增资的有关批复、验资报告及工商登记资料，东芝白云目前基本情况如下：

成立日期：2002年2月26日

注册资本：3,530万元

住所及主要生产经营地：广州市白云区神山镇工业区大岭南路18号

主营业务：从事真空断路器、负荷开关等产品的设计、制造、销售及售后服务。

股东构成：

股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例
白云电器	1,765.00	50.00%
东芝	1,412.00	40.00%
东芝（中国）	353.00	10.00%
合计	3,530.00	100.00%

最近一年主要财务数据如下表：

单位：万元

2015.12.31 / 2015年		
总资产	净资产	净利润
14,615.49	5,829.81	568.70

注：2015年数据摘自立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司审计报告（信会师

报字[2016]第410043号)。

东芝白云产品主要包括真空断路器、C-GIS、成套开关设备，具体构成如下：

单位：元

名称	型号	2015年	2014年	2013年
真空断路器	VB	19,075,979.48	28,274,598.29	41,088,606.84
真空断路器	VK	22,586,098.29	26,655,193.17	16,725,152.75
负荷开关	FL	4,651,735.04	407,136.75	473,940.17
C-GIS	C-GIS	11,450,978.42	22,633,855.56	38,291,359.37
中压开关柜	VEZ	75,932,704.32	55,228,627.35	76,186,864.10
真空接触器	UVA	3,360,256.41	5,818,803.42	5,812,356.10
真空断路器	ZN85	962,777.78	338,461.54	2,534,658.12
真空断路器	ZN73	17,381,794.88	15,433,931.62	7,775,811.97
综合继保	综合继保	1,125,538.46	1,580,632.48	4,195,726.60
其他产品		17,720,861.56	21,328,454.29	25,005,289.97
合计		174,248,724.64	177,699,694.47	218,089,765.99

其中真空断路器、C-GIS、负荷开关产品发行人均为其重要客户，其中真空断路器、负荷开关产品 80%以上均销售给白云电器。此外，东芝白云对外销售的 VEZ 型开关柜金额与发行人向东芝白云销售 VEZ 型开关柜金额基本一致。

具体情况如下：

单位：万元

项目	2015年	2014年	2013年
白云电器真空断路器关联采购额	5446.85	6,178.75	5,861.21
东芝白云真空断路器销售额	6000.67	7,070.22	6,812.42
占比	90.77%	87.39%	86.04%
白云电器 C-GIS 关联采购额	510.08	627.85	3,259.37
东芝白云 C-GIS 销售额	1,145.10	2,263.39	3,829.14
占比	44.54%	27.74%	85.12%
白云电器真空接触器关联采购额	328.33	559.49	576.6
东芝白云真空接触器销售额	336.03	581.88	581.24
占比	97.71%	96.15%	99.20%
白云电器负荷开关关联采购额	455.86	33.25	40.9
东芝白云负荷开关销售额	465.17	40.71	47.39
占比	98.00%	81.67%	86.29%
白云电器其他零部件关联采购额	817.23	899.07	1,315.39
东芝白云其他零部件销售额	1,884.64	2,290.91	2,920.10
占比	43.36%	39.25%	45.05%
白云电器 VEZ 开关柜关联销售额	7355.61	5,373.97	7,464.82

东芝白云 VEZ 开关柜销售额	7,593.27	5,522.86	7,618.69
占比	96.87%	97.30%	97.98%

2) 商标、技术、专利情况

东芝白云无注册商标，核心技术主要为绝缘、密封和灭弧等技术，其中专利与被授权使用技术情况如下：

东芝白云拥有的专利情况如下表：

序号	项目名称	专利类型	专利号	发布时间	有效期
1	散热栅	外观设计	ZL200930073332.2	2010.2.3	2009.04.13-2019.04.12
2	高压开关柜防爆装置	实用新型	ZL200920055797.X	2010.5.5	2009.04.30-2019.04.29
3	一种箱式气体绝缘金属封闭开关设备	实用新型	ZL200920055071.6	2010.1.27	2009.04.22-2019.04.21
4	梅花触头拆装工具	实用新型	ZL200920193340.5	2010.5.26	2009.08.25-2019.08.24
5	一种自冷式真空断路器	实用新型	ZL201020661146.8	2011.6.22	2010.12.15-2020.12.14
6	一种户内真空断路器用固封极柱	实用新型	ZL201020661148.7	2011.6.22	2010.12.15-2020.12.14
7	综合保护装置	外观设计	ZL201030692298.X	2011.6.1	2010.12.15-2020.12.14
8	一种开关柜柜体间母线连接结构	实用新型	ZL201020661145.3	2011.8.17	2010.12.15-2020.12.14
9	一种三工位隔离/接地开关	实用新型	ZL201120030734.6	2011.10.26	2011.01.29-2021.01.28
10	一种继电保护装置	实用新型	ZL201120060718.1	2011.9.7.	2011.03.10-2021.03.9.
11	一种直流牵引供电系统的新型传感系统	实用新型	ZL201220614601.8	2013.5.29	2012.11.19-2022.11.18
12	继电保护液晶截面实现方法	发明专利	ZL201110051163.9	2014.3.19	2011.3.3-2031.3.2
13	一种直流牵引供电系统的传感系统	发明专利	ZL201210468548.X	2015.3.4	2012.11.19-2032.11.18
14	一种输电线路的距离保护装置	实用新型	ZL201520051586.4	2015.5.20	2015.1.23-2025.1.22
15	一种 BO 扩展电路和单元测控装置	实用新型	ZL201520072400.3	2015.5.20	2015.1.30-2025.1.29
16	一种 BIBO 扩展电路和厂用电快速切换装置	实用新型	ZL201520072617.4	2015.5.27	2015.1.30-2025.1.29
17	一种 AIAO 扩展电路和保护装置	实用新型	ZL201520072888.X	2015.1.30	2015.6.3-2025.6.2

注：上述专利皆由中华人民共和国国家知识产权局授予。

东芝白云通过被许可或授权方式使用的商标及技术情况如下表：

序号	许可方	被许可方	许可使用的商标/技术	使用期限
1	东芝	东芝白云	东芝企业标识、东芝企业标语	2013.08.07-2018.8.7
2	东芝	东芝白云	真空断路器及真空接触器组合装置技术信息支持与服务	2002.12.16-2017.12.15
3	东芝	东芝白云	气体绝缘金属开关设备（C-GIS）技术信息、技术服务和知识产权	2002.12.16-2017.12.15
4	东芝	东芝白云	GRD 系列保护继电器产品商标使用权	2009.9.16-2019.9.15
5	东芝	东芝白云	GRD 系列保护继电器技术信息和知识产权	2009.9.16-2019.9.15

（2）东芝白云菱机

1) 基本情况

2004年1月8日，白云电器有限与日本东芝三菱电机产业系统有限公司（东芝和三菱电机株式会社的合资企业）共同签署了《关于成立及经营广州东芝白云菱机电力电子有限公司的合资合同》和《广州东芝白云菱机电力电子有限公司章程》，决定共同投资设立东芝白云菱机。

2004年1月20日，广州市白云区对外贸易经济合作局以《关于建立合资企业“广州东芝白云菱机电力电子有限公司”的批复》（穗云外经贸业[2004]006号），批准由白云电器有限、日本东芝三菱电机产业系统有限公司以合资方式设立东芝白云菱机，批准合资合同和章程生效。

2004年2月4日，广州市人民政府核发了批准号为商外资穗云合资证字[2004]0005号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2004年2月12日，经市工商行政管理局核准，东芝白云菱机登记成立，领取了注册号为企合粤穗总字第007607号《企业法人营业执照》，初始注册资本为1,200万元人民币，住所为广州市白云区神山镇工业区大岭南路18号，法定代表人为胡明聪，经营范围为设计、制造不间断电源系统、传动装置及变频器、直流电源柜等电源产品，销售本企业产品及提供相关售后服务，经营期限自2004年2月12日起至2019年2月4日止。

根据东芝白云菱机的历次补充合资合同、章程、增资的有关批复、验资报告及工商登记资料，东芝白云菱机目前基本情况如下：

成立日期：2004年2月12日

注册资本：3,510万元

住所及主要生产经营地：广州市白云区江高镇神山管理区大岭南路18号

主营业务：从事不间断电源系统、直流电源柜、变频器等电源产品的设计、制造、销售及售后服务。

股东构成：

股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例
白云电器	1,755	50%
东芝三菱	1,755	50%
合计	3,510	100%

最近一年主要财务数据如下表：



单位：万元

2015.12.31 / 2015年		
总资产	净资产	净利润
12,267.47	7,911.15	201.70

注：2015年数据摘自立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司审计报告（信会师报字[2016]第410043号）。

2) 商标、技术、专利情况

东芝白云菱机拥有的注册商标情况如下表：

序号	注册号	类别	注册有效期	商标
1	6300182	第9类	2010.03.28-2020.03.27	
2	4492560	第9类	2007.11.21-2017.11.20	

东芝白云菱机的核心技术主要为直流技术、绝缘技术和系统集成等技术。

东芝白云菱机拥有的专利情况如下表：

序号	项目名称	专利类型	专利号	发布时间	有效期
1	UPS不间断电源(G8800C)	外观设计	ZL200930251354.3	2010.7.21	2009.10.23-2019.10.22
2	监控箱(TMJK-A)	外观设计	ZL200930082514.6	2010.5.12	2009.07.13-2019.07.12

序号	项目名称	专利类型	专利号	发布时间	有效期
3	电池巡检单元 (TM-JB001)	外观设计	ZL200930251355.8	2010.8.11	2009.10.23- 2019.10.22
4	变频器柜通风窗	实用新型	ZL200920062794.9	2010.5.5	2009.08.21- 2019.08.20
5	一种单母线直流屏的 监控装置	实用新型	ZL200920061670.9	2010.9.1	2009.08.3- 2019.08.2
6	一种适用于直流电源 柜监控的通讯管理装 置	实用新型	ZL200920263731.X	2010.9.1	2009.11.30- 2019.11.29
7	变压器冷却机构	实用新型	ZL200920062793.4	2010.7.14	2009.08.21- 2019.08.20
8	不间断电源装置远程 监控装置	实用新型	ZL200920264325.5	2010.8.18	2009.12.8- 2019.12.7
9	一种采集系统光电三 隔离的直流柜电源监 控系统	实用新型	ZL200920237748.8	2010.10.2 7	2009.10.23- 2019.10.22
10	无间断自动切换的不 间断电源装置	实用新型	ZL200920264862.X	2011.1.19	2009.12.18- 2019.12.17
11	直流电源柜母线绝缘 检测装置	实用新型	ZL201020653083.1	2011.7.6	2010.12.10- 2020.12.9
12	直流电源柜通讯管理 装置	实用新型	ZL201020652886.5	2011.7.6	2010.12.10- 2020.12.9
13	直流电源柜蓄电池电 压巡检装置	实用新型	ZL201020652869.1	2011.9.7	2010.12.10- 2020.12.9
14	新型变压器柜	实用新型	ZL201020647329.4	2011.9.7	2010.12.7- 2020.12.6
15	基于新型预充电电路 的变频器	实用新型	ZL201120026919.X	2011.9.7	2011.1.27- 2021.1.26
16	IGBT 双向二重斩波 器	实用新型	ZL201020688362.1	2011.9.7	2010.12.29- 2020.12.28
17	直流电源柜的馈线开 关量巡检装置	实用新型	ZL201120469135.4	2012.8.15	2011.11.23- 2021.11.22
18	直流电源柜的直流馈 线小电流接地选线装 置	实用新型	ZL201120468955.1	2012.10.3	2011.11.23- 2021.11.22
19	多功能机柜搬运座	实用新型	ZL201120469058.2	2012.7.11	2011.11.23- 2021.11.22
20	低压变频器收纳柜	实用新型	ZL201120469101.5	2012.7.11	2011.11.23- 2021.11.22
21	高压变频器控制输出 柜	实用新型	ZL201120469158.5	2012.7.11	2011.11.23- 2021.11.22
22	3 电平 IGBT 变换器	实用新型	201120469113.8	2012.11.1 4	2011.11.23- 2021.11.22
23	变压器柜 (10K400C2P)	外观专利	ZL201130496440.8	2012.6.20	2011.12.23- 2021.12.22
24	高压变频单元 (400C2P)	外观专利	ZL201130496431.9	2012.6.20	2011.12.23- 2021.12.22
25	低压变频单元	外观专利	ZL201230185433.0	2012.8.29	2012.5.21- 2022.5.20
26	低压变频器 (UNITBOX)	外观专利	ZL201230185443.4	2012.9.5	2012.5.21- 2022.5.20

序号	项目名称	专利类型	专利号	发布时间	有效期
27	基于预充电电路的新型变频器	实用新型	ZL201220651007.6	2013.6.12	2013.6.12-2023.6.11
28	实现同步电机和异步电机自动切换的变频器	实用新型	ZL201220650994.8	2013.6.12	2013.6.12-2023.6.11
29	抽屉式整流逆变单元	实用新型	ZL201320052286.9	2013.9.4	2013.9.4-2023.9.3
30	监控装置	外观专利	201330335893.1	2013.7.17	2013.7.17-2023.7.16
31	一体化直流屏监控装置	实用新型	201320425021.9	2013/7/17	2013.7.17-2018.7.16
32	基于 LLC 谐振变换器的整流模块	实用新型	201320430849.3	2013/7/17	2013.7.17-2018.7.16
33	一种电力专用 UPS 电气隔离技术	发明专利	201310299957.6	2013/7/17	2013.7.17-2018.7.16
34	整流逆变装置	外观专利	201330565331.6	2013/11/21	2013.11.21-2018.11.20
35	多方位进出线不间断电源装置	实用新型	201320737904.3	2013/11/21	2013.11.21-2018.11.20
36	高压变频装置 (6K100A1P)	外观专利	201330631661.0	2013/12/18	2013.12.28-2018.12.27
37	基于独立进线室的变压器柜	实用新型	201320839844.6	2013/12/18	2013.12.28-2018.12.27
38	便于集成应用的低压变频器	实用新型	201420032393X	2014/1/17	2014.1.17-2019.1.16
39	高压变频装置 (200C1P)	外观专利	201430008855.X	2014/1/13	2014.1.13-2019.1.12
40	高压变频装置 (300C1P)	外观专利	201430447757.6	2014/11/14	2014.11.14-2019.11.13
41	防止短时停电或电压下降时影响设备工作的电路	实用新型	201420032381.7	2014/1/17	2014.1.17-2019.1.16
42	可实现双路电源自动切换电路	实用新型	201420084022.6	2014/2/26	2014.2.26-2019.2.25
43	应用于高压电流互感器的隔离电线	实用新型	201420096383.2	2014/3/4	2014.3.4-2019.3.4
44	不间断电源装置 (800kVA)	外观专利	201430546086.9	2014/12/23	2014.12.23-2019.12.22
45	一种冗余风扇风道自动开关装置	发明专利	201510130904.0	2015/3/24	2015.3.24-2020.3.23
46	一种新型冗余风扇风道自动开关装置	实用新型	201520168738.9	2015/3/24	2015.3.24-2020.3.23

注：上述专利皆由中华人民共和国国家知识产权局授予。

东芝白云菱机通过被许可或授权方式使用的商标及技术情况如下表：

序号	许可方	被许可方	许可使用的商标/技术	使用期限
1	东芝三菱电机产业系统有限公司	东芝白云菱机	变频器技术信息和知识产权	2015.01.15-2019.01.14
2	东芝三菱电机产	东芝白云	不间断电源装置的技术	2014.05.31-2018.05.30

序号	许可方	被许可方	许可使用的商标/技术	使用期限
	业系统有限公司	菱机	信息和知识产权	

(3) 东芝白云自动化

1) 基本情况

2004年2月24日，白云电器有限与东芝、东芝（中国）共同签署了《关于成立广州东芝白云自动化系统有限公司的合资合同》和《广州东芝白云自动化系统有限公司章程》，决定共同投资设立东芝白云自动化。

2004年2月27日，广州市白云区对外贸易经济合作局以《关于建立合资企业“广州东芝白云自动化系统有限公司”的批复》（穗云外经贸业[2004]019号），批准由白云电器有限、东芝及东芝（中国）以合资方式设立东芝白云自动化，批准合资合同和章程生效。

2004年2月27日，广州市人民政府核发了批准号为商外资穗云合资证字[2004]0010号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2004年3月8日，经广州市工商行政管理局核准，东芝白云自动化登记成立，领取了注册号为企合粤穗总字第007647号《企业法人营业执照》，注册资本为2,000万元人民币，住所为广州市白云区神山镇工业区大岭南路18号，法定代表人为胡明聪，经营范围为制造、工程安装（设计、安装、保养维修服务）上下水道的监视控制、设施系统的监视控制系统、配电自动化系统及输变电设备，销售本企业产品。经营期限自2004年3月8日起至2024年2月27日止。

根据东芝白云自动化的合资合同、章程、验资报告及工商登记资料，东芝白云自动化目前基本情况如下：

成立日期：2004年3月8日

注册资本：2,000万元

住所及主要生产经营地：广州市白云区神山镇工业区大岭南路18号

主营业务：从事上下水道的监视控制、设施系统的监视控制系统、配电自动化系统及输变电设备的设计、制造、销售和服务。

股东构成：

股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例
白云电器	1,000	50%
东芝	800	40%
东芝（中国）	200	10%
合计	2,000	100%

最近一年主要财务数据如下表：





单位：万元

2015.12.31 / 2015 年		
总资产	净资产	净利润
10,266.66	1,079.46	226.33

注：2015 年数据摘自立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司审计报告（信会师报字 [2016] 第 410043 号）。

2) 商标、技术、专利情况

东芝白云自动化拥有的注册商标情况如下表：

序号	注册号	类别	注册有效期	商标
1	5040107	第 9 类	2008.11.21-2018.11.20	TOSBAICS
2	5040108	第 9 类	2009.04.07-2019.04.06	GTBE
3	8242297	第 9 类	2011.04.28-2021.04.27	
4	8242327	第 40 类	2011.07.28-2021.07.27	
5	8242436	第 9 类	2011.05.21-2021.05.20	
6	8242451	第 40 类	2011.07.28-2021.07.27	

东芝白云自动化的核心技术主要是污水处理软件的开发及系统集成等技术。

东芝白云自动化拥有的专利情况如下表：

序号	项目名称	专利类型	专利号	发布时间	有效期
1	污泥发酵塔	实用新型	ZL201120423947.5	2012.7.4	2011.10.31-2021.10.30
2	移动式发酵装置	实用新型	ZL201220019785.3	2012.9.12	2012.01.16-2022.01.15
3	管道漏水检测仪及具有该检测仪的管道网络漏水监测系	实用新型	ZL201320051823.8	2013.12.18	2013.01.30-2023.01.29

序号	项目名称	专利类型	专利号	发布时间	有效期
4	混凝反应器	实用新型	ZL 2013 2 0362232.2	2014.01.1 5	2013.06.21 2023.06.20
5	强氧化反应器	实用新型	ZL 2013 2 0413909.0	2014.01.1 5	2013.07.11 2023.07.10
6	漏水检测仪及检测系统、及检测方法	发明专利	ZL 2012 1 0104487.9	2014.06.2 5	2012.04.11 2032.04.10
7	供水控制方法及系统	发明专利	ZL 2012 1 0104488.3	2014.10.0 8	2012.04.11 2032.04.10

东芝白云自动化拥有的软件著作权情况如下表：

序号	项目名称	证书号	登记号	发布时间	开发完成日期	首次发表日期
1	基于 FactoryTalk View 平台的水处理自动控制软件[简称:TOSBAICS-F]V1.0	软著登字第 0173673 号	2009SR 046674	2009-10-16	2009-3-20	2009-4-10
2	基于 KINGVIEW 平台的水处理自动控制软件 [简称:TOSBAICS-K] V1.0	软著登字第 0173666 号	2009SR 046667	2009-10-16	2008-2-20	2008-3-10
3	基于 WinCC 平台的水处理自动控制软件[简称:TOSBAICS-W]V1.0	软著登字第 0173668 号	2009SR 046669	2009-10-16	2007-3-15	2007-4-2
4	基于 iFIX 平台的水处理自动控制软件 [简称:TOSBAICS-I] V1.0	软著登字第 0173749 号	2009SR 046750	2009-10-17	2007-10-15	2007-11-20
5	基于 InTouch 平台的水处理自动控制软件[简称:TOSBAICS-IN] V1.0	软著登字第 0174714 号	2009SR 047715	2009-10-21	2008-9-11	2008-9-24
6	水处理自控系统报表软件 [简称:TOSBAICS-Report] V1.0	软著登字第 0173662 号	2009SR 046663	2009-10-16	2006-11-5	2006-12-27
7	基于楼宇系统的节能控制软件[简称:PMV]V1.0	软著登字第 0360689 号	2011SR 097015	2011-12-17	2011-5-20	2011-5-25
8	基于 TOSVIEW 平台的 TOSBAICS 系统监控软件[简称:TOSBAICS-B] V1.0	软著登字第 0361480 号	2011SR 097806	2011-12-20	2011-7-15	2011-8-8

序号	项目名称	证书号	登记号	发布时间	开发完成日期	首次发表日期
9	污水在线监测管理软件[简称: OnlineMonitor] V1.0	软著登字第0361881号	2011SR098207	2011-12-20	2010-1-9	2010-2-3
10	基于 PCVUE 平台的 TOSBAICS 系统监控软件[简称: TOSBAICS-B] V1.0	软著登字第0362433号	2011SR098759	2011-12-21	2011-7-15	2011-8-8
11	基于 IFIX 平台的 TOSBAICS 广域监控系统软件[简称: TOSBAICS-N] V1.0	软著登字第0365553号	2011SR101879	2011-12-27	2011-7-15	2011-8-8
12	基于 KINGVIEW 平台的楼宇能源管理系统软件[简称: TOSBAICS-Alarm] V1.0	软著登字第0365856号	2011SR102182	2011-12-27	2011-4-12	2011-4-16
13	能源分析管理软件[简称: EMS] V1.0	软著登字第0367129号	2011SR103455	2011-12-30	2010-5-27	2010-8-8
14	日程表控制软件[简称: SCS] V1.0	软著登字第0397806号	2012SR029770	2012-4-17	2010-8-21	2010-9-8
15	设备维护管理软件[简称: DMS] V1.0	软著登字第0398185号	2012SR030149	2012-4-18	2010-10-16	2010-11-6
16	东芝白云基于 IFIX 平台的楼宇能源管理系统软件[简称: TOSBAICS-B] V1.0	软著登字第0401500号	2012SR033464	2012-4-27	2010-9-5	2010-9-21
17	基于 WINCC 平台的楼宇能源管理系统软件[简称: TOSBAICS-B] V1.0	软著登字第0403371号	2012SR035335	2012-5-4	2010-7-8	2010-8-22
18	供水管漏水定位检测系统	软著登字第0541417号	2013SR035655	2013-4-19	2012-11-12	2012-11-30

注:上述软件著作权由中华人民共和国国家版权局发布;上述涉及名称变更的软件著作权均已由中华人民共和国国家版权局出具《计算机软件著作权登记事项变更或补充证明》。

东芝白云自动化无通过被许可或授权方式使用的商标及技术。

(二) 与合营企业的合作模式

公司与各合营企业均为独立法人,拥有独立的财务、资产、机构、人员、业务、商标及技术,能够独立运营,有明显的业务分割。

基于本公司与合营企业主营产品的上下游关系，同时也为适应市场对品牌、招标方式等方面的要求，本公司与合营公司在业务方面开展一些合作，互利共赢。

公司与各合营公司的具体合作模式如下所述：

1、公司与东芝白云——双方合作始于真空断路器业务，随着合作模式日益成熟，为满足市场对外资品牌开关设备的需求，逐步开展 VEZ 型开关设备和 C-GIS 产品合作，公司丰富的市场资源与东芝品牌相得益彰

公司一直聚焦于中、低压成套开关设备领域，具有较为丰富的设计、制造经验及较强的市场开拓能力，且早已掌握 12kV 真空断路器核心技术。考虑到当时一些客户要求中压成套开关设备配套使用合资品牌的真空断路器，且该等客户涉及大型工业企业、轨道交通以及电网公司等优质客户资源，公司为更有利于开拓市场和提升品牌影响力，同时优化真空断路器的自有技术，选择与东芝成立合营公司东芝白云，将自身真空断路器产品的开发、设计、生产及售后服务等移交予合营公司，由其为本公司配套提供部分真空断路器，公司自身则专注于成套开关控制设备的设计、生产、销售和服务。

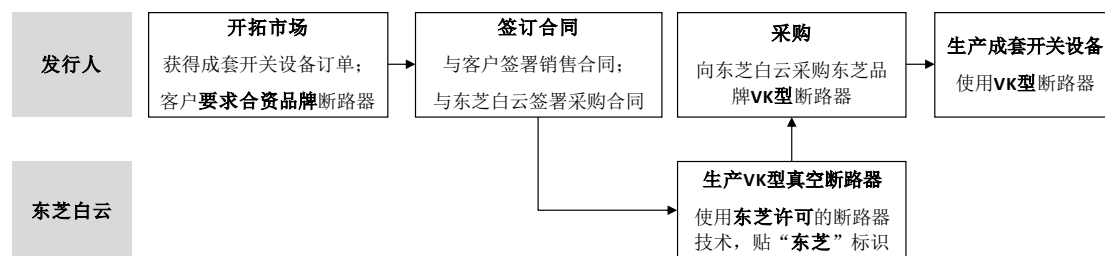
(1) 公司向东芝白云采购真空断路器

报告期内，公司向东芝白云采购的真空断路器主要包含 VK（东芝品牌）和 VB、ZN73、ZN85（白云电器品牌）等型号，就采购金额而言，以 VK 和 VB 为主，因此，如下分析该两类产品的合作模式，ZN73 和 ZN85 的合作模式与 VB 类似。

1) 合作模式

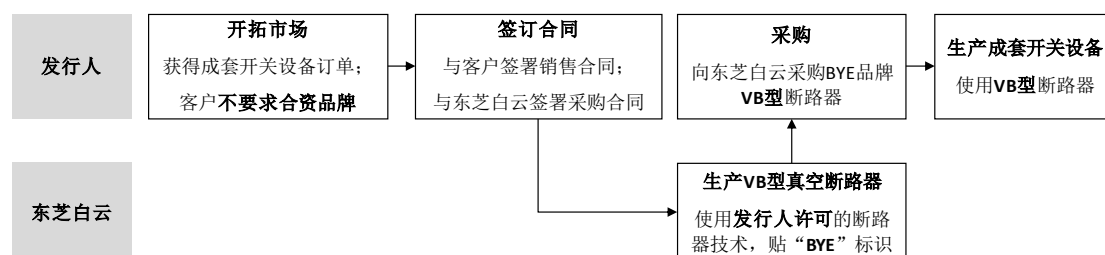
① VK 型真空断路器产品的技术信息、技术服务以及相关知识产权使用均由东芝向东芝白云提供和许可，东芝白云负责生产，而后公司直接向其采购。

报告期内，VK 型真空断路器采购金额占公司向其采购 VK 和 VB 型真空断路器总金额的比例平均约为 41.34%。VK 型真空断路器具体合作模式如下图所示：

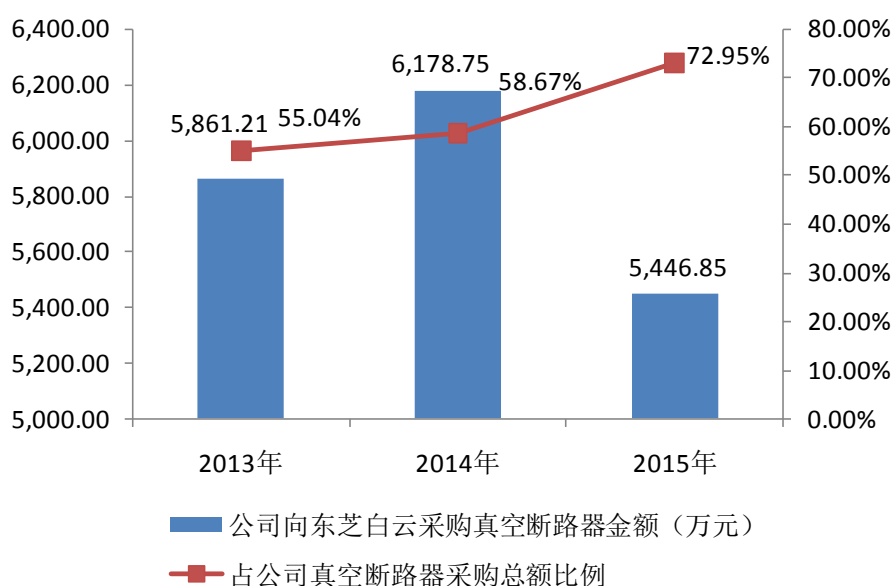


② VB 型真空断路器采用 OEM 方式，公司在设立合资公司前已掌握 VB 型真空断路器生产技术，但考虑到东芝白云的业务定位以及双方签署的合资合同相关约定，公司自此不再生产断路器，故委托东芝白云生产白云电器品牌（BYE）真空断路器（即 VB 型），并销售给公司。

报告期内，VB 型真空断路器采购金额占公司向其采购 VK 和 VB 型真空断路器总金额的比例平均约为 58.66%。VB 型真空断路器具体合作模式如下图所示：



报告期内，公司向东芝白云采购真空断路器金额（VK、VB、ZN73 和 ZN85 合计）及占公司真空断路器采购总额比例具体情况如下图所示：



2013-2015 年，本公司从东芝白云采购主要型号真空断路器的金额中（VK、

VB、ZN73 和 ZN85 合计），2014 年较上年增加原因系采购 VK 和 ZN73 的金额增加；2015 年较上年下降的原因系公司中压成套开关设备收入比上年减少 7.34%，而公司向东芝白云采购的真空断路器主要用于中压成套开关设备产品；2013 年至 2015 年，占公司当期采购真空断路器总额比例分别为 55.04%、58.67%和 72.95%，2015 年该等比例上升原因系公司中压成套开关设备收入减少，导致真空断路器采购金额降低。

由于东芝白云与公司在同一工业园，其生产的断路器在质量保证、货期、价格等方面相对其他合资品牌均会有一定优势，加之公司占有其 50%股权，因此公司会优先采购东芝白云生产的真空断路器。

东芝白云并非本公司唯一的真空断路器供应商。公司还从诸多非关联方采购真空断路器，既包括 ABB、施耐德等外资品牌，还包括森源、北开、泰开等国产品牌。

基于该等合作模式，公司是东芝白云主营产品真空断路器的主要客户，2013 年至 2015 年，东芝白云向公司销售真空断路器金额占其同类型产品销售收入的比重分别为 86.04%、87.39%和 90.77%。

2) 定价策略

公司与东芝白云在真空断路器业务保持良好合作关系，且同类产品采购价格优于向第三方采购。

对于东芝品牌真空断路器，公司每年与东芝白云签订《长期采购框架协议》，双方参考该类产品的市场价格，确定各类商品的采购基准价格，在执行过程中根据原材料价格变动情况对采购价格进行适当调整。部分规模较大的项目或特殊项目，在项目投标前，双方以中标为目的进行议价。

对于白云品牌真空断路器，公司每年与东芝白云本着互惠互利、优势互补、积极稳妥、共同发展的原则，签订《OEM 合作协议书》，价格确定方式与上述东芝品牌产品相同。

报告期内，公司从东芝白云采购的各参数类别的真空断路器的单价约为向非关联方采购平均价格的 85%-95%，价格差异产生的主要原因为：

首先，符合电器元器件行业采购定价的特征。采购单价与年度采购总量和每

一批次的采购量相联系。公司从东芝白云的采购量大于从单个非关联方的采购量，因此关联采购可以享受更多的价格折扣。

其次，与双方办公生产场所的地理位置有关。公司与东芝白云同处于一个厂区，向东芝白云采购具有运输等方面的便利，运输、包装、售后服务等环节的费用的降低可以带来采购价格的下降。

再次，东芝白云面向公司的销售不发生营销费用，而非关联方向公司的销售发生一定的营销费用，因此东芝白云以相对较低的价格向公司销售。

基于公司与东芝白云之间的合资关系和业务分工，公司向东芝白云采购真空断路器具有必要性和合理性，采购的价格按照市场原则来确定，定价公允，关联采购与非关联采购价格差异具有合理性；除非客户指定选用其他品牌真空断路器，一般情形下，基于上述成本优势，公司将优先选择东芝白云产品。

(2) 公司向东芝白云采购 C-GIS

1) 合作模式

东芝白云在生产真空断路器的同时，也生产 C-GIS 产品。C-GIS 系柜式气体绝缘金属封闭开关设备（Cubicle type Gas Insulated metal-enclosed Switchgear）的简称，是一种使用 SF₆ 绝缘技术与真空灭弧技术的中压成套开关设备，因绝缘性能好、体积小，可用于地铁、钢铁冶金、石油石化、电网等对可靠性要求高、环境相对恶劣的场合。

① C-GIS 产品的早期市场开拓主要依赖于本公司

鉴于该产品终端用户与本公司成套开关设备用户较为一致，同时考虑到东芝白云当时成立时间较短，市场基础薄弱，但公司当时在成套开关设备行业已具有一定市场影响力，尤其在轨道交通市场客户基础较好，认可度高，为尽快打开市场，C-GIS 市场开拓由公司主导，并取得立竿见影的效果。

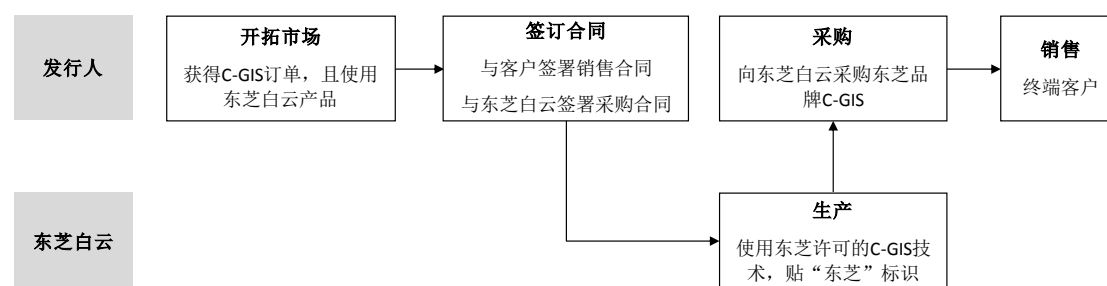
C-GIS 第一单销售合同系公司与广州地铁于 2004 年签署，用于广州地铁 4 号线的建设；之前，公司已于 2003 年即与广州地铁开始合作，当时为广州地铁 3 号线提供 0.4kV 低压开关柜，该次成功合作为双方后续持续的业务交流奠定了良好基础，也在一定程度上促进了双方在 C-GIS 业务上的合作。

② C-GIS 产品的生产由东芝白云负责

首先，由于轨道交通类客户对产品技术和质量要求较高，其一般要求合资品牌和工艺；其次，东芝白云成立不久，亦为加强技术引进力度，提升合资双方对合作前景的信心。

因此，东芝白云与东芝于 2002 年 12 月签署了关于 C-GIS 的《技术合作合同》，由东芝向东芝白云提供有关 C-GIS 的技术信息、技术服务以及知识产权。

为实现 C-GIS 产品生产与销售更好的配合，公司与东芝白云结成如下稳定良好的合作模式，即公司与客户签署订单后，再与东芝白云签订采购合同，然后由东芝白云进行生产，公司向东芝白云采购，最终由公司销售给终端用户。具体流程如下：



报告期内，公司向东芝白云采购 C-GIS 具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“四、关联交易情况”之“（一）经常性关联交易”。

2) 定价策略

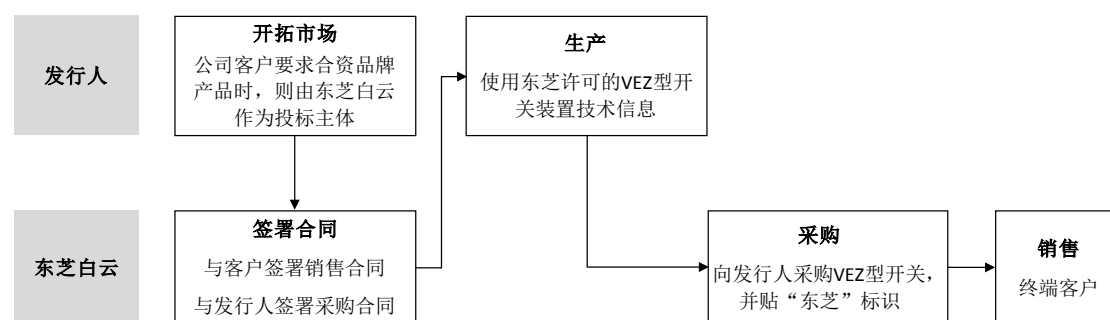
对于 C-GIS 产品，公司在参与投标前，向东芝白云询价并与其达成意向，公司在此基础上增加一定比例的利润进行投标。

（3）公司向东芝白云销售成套开关设备

1) 合作模式

目前，仍有部分客户倾向于使用一定比例的合资品牌开关设备产品，诸如电网公司、发电厂、钢铁、石化等，对此其会要求合资公司参与投标。

在此背景下，东芝白云一般作为投标主体，并以东芝品牌 VEZ 型产品进行竞标，如果中标，将由东芝白云与客户签署合同，主要生产工作则由公司完成，双方在该类业务领域的合作模式如下图所示：



公司与东芝白云开展上述合作模式的原因如下：

一方面，根据合资双方对东芝白云的业务定位，其仅负责生产和销售真空断路器、C-GIS 和负荷开关，不介入成套开关设备产品，所以客户要求的合资品牌开关设备产品的生产需由公司完成，使用东芝许可的 VEZ 型开关装置技术信息和知识产权，并最终接受东芝白云的质量检查和控制，且核心元器件真空断路器采购自东芝白云；

另一方面，由于东芝白云被许可使用“东芝”商标，公司不具有该商标使用权，所以公司生产出来的 VEZ 型开关产品需出售给东芝白云，经过东芝白云的质量认证后，贴上“东芝”标识，然后由东芝白云销售给终端客户。

2013-2015 年，公司销售给东芝白云的 VEZ 型开关产品金额占公司当期营业收入的比重分别为 7.02%、4.80%和 5.82%。

2) 定价策略

公司向东芝白云销售的 VEZ 型产品具有稳定的定价原则，能够保证公司开展该类业务合理的利润水平。

东芝白云在参与投标前向公司进行询价，公司按照 VEZ 型产品的预计成本，加上公司要求的利润水平，向其报价；东芝白云在该报价基础上增加一定金额进行投标，该金额包括东芝白云在该产品销售过程中发生的中标服务费以及相关税费。

(4) 小结

东芝白云运营多年的实践表明，合资双方的该等合作模式达到了优势互补、各取所需、合作共赢的目标。本公司良好的市场口碑、成熟的销售网络与东芝品牌形成较好的协同效益，对各自经营业绩均产生一定促进作用，该等模式亦为双

方后续合作奠定良好基础。

2、公司与东芝白云自动化——基于东芝白云的良好合作基础，双方决定在更加广泛的领域展开合作，扩展成套开关设备在污水处理系统中的应用

东芝白云自动化主要产品为污水、污泥处理控制系统，部分项目需要配套使用成套开关设备，与公司产品存在互补性，但不存在相同或相似产品。

公司向东芝白云自动化采购商品主要包括两种方式：一是以 OEM 方式生产的配电控制及监测产品，二是以东芝品牌生产的污水处理控制系统产品。对于 OEM 方式，公司每年与其签订《OEM 合作协议书》，采用即时确定价格的方式在参加项目投标前向其询价；对于采购东芝品牌产品方式，公司每年与其签订《长期采购框架协议》，公司在参加项目投标前向其询价，就采购价格达成意向，公司在此基础上进行投标，然后按约定价格向其采购。

上述相关关联交易具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“四、关联交易情况”之“（一）经常性关联交易”。

3、公司与东芝白云菱机——基于东芝白云的良好合作基础，为以更广泛的产品序列满足客户的配电设备需求，双方（公司与东芝三菱）决定在变频器与直流屏领域开展合作

东芝白云菱机的主要产品为中压变频器，同时生产直流屏和不间断电源等产品，公司与东芝白云菱机之间业务界定清晰，不存在功能相同和相似的产品。东芝白云菱机主营产品可以单独使用，又可与中、低压成套开关设备配套使用在配电系统中。

报告期内，本公司向东芝白云菱机采购直流屏产品；此外，还向东芝白云菱机销售少量电力电子产品，占本公司当期销售收入的比重非常小。

公司向东芝白云菱机采购商品主要包括两种方式：一是以 OEM 方式生产的产品，二是以该合资公司品牌生产的产品。对于 OEM 方式，公司每年与其签订《OEM 合作协议书》，并约定产品价格；对于采购东芝及该合资公司品牌产品方式，公司每年与其签订《长期采购框架协议》，在项目投标前，双方以中标为目的进行议价，公司在此基础上进行投标，然后按约定价格向其采购。报告期内，公司向非关联方采购直流屏的金额较小，公司关联采购直流屏的平均单价与非关

联采购的平均单价差异较小。

上述相关关联交易具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“四、关联交易情况”之“（一）经常性关联交易”。

4、合营公司的决策机制

在管理层人员委派方面，各合营企业均设 6 名董事，本公司与日方各委派 3 名；中方委派董事长、副总经理和财务经理，其中副总经理负责市场开拓；外方委派总经理和技术部经理，其中总经理负责公司日常运营管理，技术部经理负责合营企业产品技术研发和管理工作。

5、合营公司主要协议约定

经核查，发行人与东芝设立合营公司的主要协议约定如下：

协议约定	东芝白云	东芝白云菱机	东芝白云自动化
生产移交	白云电器将真空断路器产品的开发、设计、生产、售后服务等业务转让给合资公司	白云电器将 UPS 及直流电源柜产品的开发、设计、生产、售后服务等业务转让给合资公司	白云电器将所开展的配电自动化系统、上下水道自动化系统、楼宇自动化系统相关的的开发、设计、生产、售后服务等业务转让给合资公司
产品销售	合资公司制造的产品在中国境内的销售应通过白云电器或合资公司自己直接进行。	合资公司制造的产品在中国境内的销售应通过白云电器或合资公司自己直接进行。	合资公司制造的产品在中国境内的销售应通过白云电器或合资公司自己直接进行。
商标与商号	合资公司可以在许可对象产品、许可对象产品目录、促销品和广告等中使用“东芝”或者“TOSHIBA”的商标 白云电器除非从东芝取得书面同意，否则不得使用与“东芝”以及“TOSHIBA”相同或类似的商标	合资公司可以在许可对象产品、许可对象产品目录、促销品和广告等中使用“东芝”或者“TOSHIBA”的商标 白云电器除非从东芝取得书面同意，否则不得使用与“东芝”以及“TOSHIBA”相同或类似的商标	合资公司可以在许可对象产品、许可对象产品目录、促销品和广告等中使用“东芝”或者“TOSHIBA”的商标 白云电器除非从东芝取得书面同意，否则不得使用与“东芝”以及“TOSHIBA”相同或类似的商标
竞业禁止	白云电器将业务移交给合资公司后，承担竞业禁止义务，不过可以从事相关服务业务	白云电器将业务移交给合资公司后，承担竞业禁止义务，不过可以从事相关服务业务	白云电器将业务移交给合资公司后，承担竞业禁止义务，不过可以从事相关服务业务
合营期限	15 年	15 年	20 年

除竞业禁止及对“东芝”或者“TOSHIBA”的商标的使用外，对发行人没有其他限制性条款。

6、未来合作模式可持续性分析

根据合资合同约定，东芝白云经营期限自 2002 年 2 月 26 日起至 2017 年 2 月 26 日止。白云菱机经营期限自 2004 年 2 月 12 日起至 2019 年 2 月 4 日止。东芝白云自动化经营期限经营期限自 2004 年 3 月 8 日起至 2024 年 2 月 27 日止。根据合资合同约定，三方如一致同意延长合资经营期限，经董事会作出决议，在合资经营期满 6 个月前向原审批机关提出申请，经批准后方可延长。

考虑到真空断路器等元器件市场充分竞争，发行人具备选择供应商的主动权；且发行人具备自主生产能力。保荐机构认为：即使东芝白云到期后不再存续，不会对白云电器生产经营活动产生重要影响。

东芝白云菱机和东芝白云自动化经营期限截止日分别为 2019 年 2 月 4 日和 2024 年 2 月 27 日，报告期内，发行人与东芝白云菱机和东芝白云自动化交易金额较小。此外，合资前，发行人已具备生产 UPS、直流电源柜产等产品能力，即使合作关系发生变化，也不会对发行人盈利能力产生重要影响。

（三）参股公司

1、东芝白云锦州

2012 年 9 月，公司受让白云电气集团持有的东芝白云锦州 40% 股权，具体履行程序及定价情况详见本节“五、发行人设立以来的资产重组情况”。

（1）基本情况

东芝白云锦州基本情况详见本节“五、发行人设立以来的资产重组情况”。

（2）商标、技术、专利情况

东芝白云锦州无注册商标。

东芝白云锦州拥有的专利技术权属情况如下表所示：

序号	专利权人	项目名称	专利类型	专利号	发布时间	有效期
1	东芝白云锦州	真空灭弧室钎焊进出炉装置	实用新型	ZL 201020500797.9	2011-5-4	2010-8-20 至 2020-8-20
2	东芝白云锦州	可提高真空灭弧室外部绝缘水平的真空灭弧室	实用新型	ZL201020500770.X	2011-4-20	2010-8-20 至 2020-8-20

序号	专利权人	项目名称	专利类型	专利号	发布时间	有效期
3	东芝白云锦州	真空灭弧室压力存储罐自动充气装置	实用新型	ZL201020500813.4	2011-4-27	2010-8-20至2020-8-20
4	东芝白云锦州	真空灭弧室零件焊接用模具	实用新型	ZL201020500789.4	2011-4-20	2010-8-20至2020-8-20
5	东芝白云锦州	触头与导电杆装配结构	实用新型	ZL201020536880.1	2011-4-20	2010-9-21至2020-9-21
6	东芝白云锦州	波纹管防扭伤结构	实用新型	ZL201020500801.1	2011-3-16	2010-8-20至2020-8-20
7	东芝白云锦州	陶瓷壳组合结构	实用新型	ZL201020500765.9	2011-4-20	2010-8-20至2020-8-20
8	东芝白云锦州	真空灭弧室装配用铆接模具	实用新型	ZL201020500758.9	2011-5-11	2010-8-20至2020-8-20
9	东芝白云锦州	真空灭弧室测量真空度用开距调节器	实用新型	ZL201120389065.1	2012-5-30	2011-10-13至2021-10-13
10	东芝白云锦州	双定位装配导向模具	实用新型	ZL201120386834.2	2012-7-11	2011-10-12至2021-10-12
11	东芝白云锦州	保证真空灭弧室同轴度的装配模具	实用新型	ZL201120388891.4	2012-7-11	2011-10-13至2021-10-13
12	东芝白云锦州	组合式固封极柱测试设备	实用新型	ZL 2013 2 0304145.1	2013-5-30	2013-11-6至2023-11-6
13	东芝白云锦州	真空灭弧室动导电杆和导向套之间限位结构	实用新型	ZL 2013 2 0303358.2	2013-5-30	2013-11-6至2023-11-6
14	东芝白云锦州	定位双瓷壳装配模具	实用新型	ZL 2013 2 0303399.1	2013-5-30	2013-11-6至2023-11-6
15	东芝白云锦州	真空灭弧室瓷壳与封接环自定位装配机构	实用新型	ZL 2013 2 0303446.2	2013-5-30	2013-11-6至2023-11-6
16	东芝白云锦州	真空灭弧室装配定位模具	实用新型	ZL 2013 2 0303327.7	2013-5-30	2013-11-6至2023-11-6
17	东芝白云锦州	真空开关管双瓷壳自定位装配结构	实用新型	ZL201520142485.8	2015-6-10	2015-03-12至2025-03-12
18	东芝白云锦州	波纹管防扭伤结构	实用新型	ZL201520142504.7	2015-6-10	2015-03-12至2025-03-12
19	东芝白云锦州	真空开关管装配端自定位结构	实用新型	ZL201520141063.9	2015-6-10	2015-03-12至2025-03-12

东芝白云锦州通过被许可或授权方式使用的商标及技术情况如下表：

序号	许可方	被许可方	许可使用的商标/技术	使用期限
1	东芝	东芝白云锦州	真空开关管技术信息、技术服务及知识产权	2006-12-8至2016-12-7
2	东芝	东芝白云锦州	东芝企业标识、东芝企业标语	2012-11-01至2017-10-30

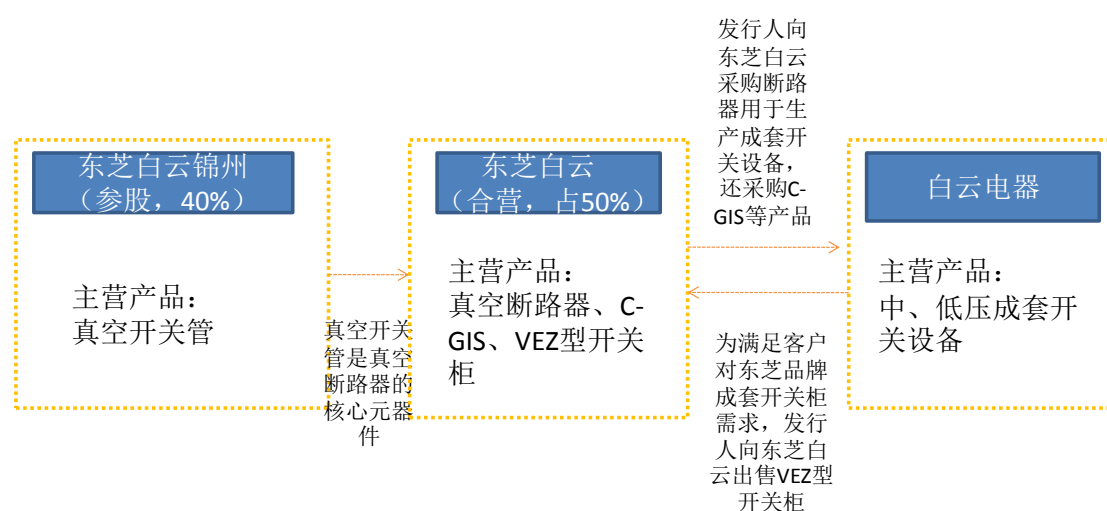
序号	许可方	被许可方	许可使用的商标/技术	使用期限
3	国营七七七总厂	东芝白云锦州	辽炬 777 商标	2005-7-6 至 2025-7-5

(3) 与东芝白云锦州的合作模式

公司收购白云电气集团所持东芝白云锦州 40% 股权之前，与东芝主要进行真空断路器业务合作，收购之后，东芝白云锦州成为公司参股企业，与东芝的合作拓展至上游真空开关管产业。

东芝白云生产真空断路器使用的真空开关管主要采购自东芝白云锦州，其中，VK 型真空断路器使用东芝品牌真空开关管，其他型号则使用其他品牌真空开关管。由于真空开关管市场竞争较为充分，双方采购主要基于市场价格，定价公允。

本公司与东芝白云锦州、东芝白云间股权、断路器业务关系如下图所示：



2013-2015 年，东芝白云锦州向东芝白云销售金额分别为 2,093.74 万元、2,257.78 万元和 1,058.01 万元，占东芝白云锦州销售收入比例介于 10%-20% 左右，销售产品主要为真空开关管¹和固封极柱²，东芝白云将其用于生产真空断路器。2015 年，东芝白云锦州向东芝白云销售金额较少原因：东芝白云采购的真空开关管等产品主要用于其生产 VK 型真空断路器，东芝白云 VK 型产品在当年的销售规模减少，导致其向东芝白云锦州采购金额降低。

¹ 真空开关管：又名“真空灭弧室”，通过管内真空优良的绝缘性使电路切断电源后能迅速熄弧并抑制电流。

² 固封极柱：将真空灭弧室和断路器相关的导电零件同时嵌入到环氧树脂或热塑性材料这类容易固化的固体绝缘材料中形成极柱，使整个断路器极柱成为一个整体的部件；模块化设计，结构简单。

单位：万元

	2013年	2014年	2015年
东芝白云锦州向东芝白云销售金额	2,093.74	2,257.78	1,058.01
东芝白云锦州销售收入	9,418.32	10,115.15	8,776.10
占比	22.23%	22.32%	12.06%

东芝白云锦州向东芝白云销售产品的价格按照市场定价机制确定，同时根据东芝白云实际采购量，有一定调整空间。因此，实际交易中，该等交易价格一般略低于东芝白云锦州向第三方销售价格，也有部分与第三方销售价格一致，或比例超出。

以2014年为例，东芝白云锦州向东芝白云销售真空开关管和固封极柱的价格（区分型号规格），与其向第三方销售价格对比情况如下：

单位：元

产品名称	型号规格	2014年销售均价		价格差异(A/B)
		向东芝白云销售(A)	向其他客户销售(B)	
固封极柱产品	TGD12/1250-31.5UH 铝	1,332	1,405	95%
固封极柱产品	TGD12/3150-40UH	6,840	6,930	99%
固封极柱产品	TGD12/2000-40UH	3,932	3,715	106%
固封极柱产品	TGD40.5/1250-31.5U	6,197	5,936	104%
固封极柱产品	TGD40.5/2500-31.5U	7,362	7,293	101%
固封极柱产品	TGD40.5/1600.31.5U(拉杆)	5,780	6,368	91%
固封极柱产品	TGD12/3150-40UH3A(GBS)	6,846	7,511	91%
固封极柱产品	TGD-17P40KCA	6,838	6,838	100%
固封极柱产品	TGD10M32K1B	3,034	3,261	93%
固封极柱产品	TGD-17M32KA1	3,419	3,419	100%
真空开关管	SVB10Q40E1	4,274	4,274	100%
真空开关管	SVB10Q50A1	6,410	6,410	100%
真空开关管	SVB10M50E1	3,789	3,846	99%

经核查，保荐机构认为东芝白云与东芝白云锦州间交易价格公允。

2、小额贷款公司

2013年12月2日，公司召开第三届董事会第十一次会议，审议通过了《关于参股小额贷款公司的议案》，决议公司以现金出资4,500万元，占出资总额15%。2014年4月1日，小额贷款公司取得广州市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》。基本情况如下：

名称：广州地铁小额贷款有限公司

住 所：广州市越秀区长堤大马路 318 号 1301、1302 室

法定代表人：钟学军

注册资本：叁亿元整

类 型：其他有限责任公司

经营范围：货币金融服务（具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

小额贷款公司的股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例
广州地铁	9,000	30.00%
粤传媒	6,000	20.00%
广州纺织工贸	6,000	20.00%
白云电器	4,500	15.00%
南车株机	3,000	10.00%
南车集团投资公司	1,500	5.00%
合 计	30,000	100.00%

八、主要股东及实际控制人基本情况

（一）主要股东基本情况

截至本招股说明书签署日，持有本公司 5%以上股份的股东包括胡明森、胡明高、胡明聪、平安创投、胡明光、胡合意，其基本情况如下：

1、胡明森，持股比例 20%

中国国籍，未拥有境外居留权，男，1950 年 7 月出生，身份证号码：44010519500721XXXX，住所：广州市海珠区。

2、胡明高，持股比例 20%

中国国籍，未拥有境外居留权，男，1951 年 9 月出生，身份证号码：44010519510921XXXX，住所：广州市海珠区。

3、胡明聪，持股比例 20%

中国国籍，未拥有境外居留权，男，1957 年 6 月出生，身份证号码：

44010519570601XXXX，住所：广州市越秀区。

4、平安创投，持股比例 15%

公司名称：深圳市平安创新资本投资有限公司

法定代表人：张金顺

成立时间：1992 年 11 月 24 日

注册资本：40 亿元

实收资本：40 亿元

注册地址和主要生产经营地：深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦三楼

主营业务：投资兴办各类实业（具体项目另行申报）；企业管理咨询、经济信息咨询（不含法律、行政法规、国务院决定禁止及规定需审批的项目）。

最近一年，平安创投主要财务数据如下：

单位：万元

2015 年（2015 年 12 月 31 日）			
总资产	净资产	营业收入	净利润
2,862,720.62	465,628.48	170,446.23	90,739.79

注：平安创投 2015 年度数据为母公司报表口径，且未经审计。

截至招股说明书签署日，平安创投股东构成：

股东姓名	出资额（万元）	出资比例
平安信托有限责任公司	400,000	100%
合计	400,000	100%

平安创投是平安信托以自有资金投资设立。

1) 平安信托有限责任公司

依据平安信托有限责任公司现行有效的《营业执照》和《公司章程》，平安信托有限责任公司的住所为广东省深圳市福田区福华三路星河发展中心办公 12、13 层，法定代表人为张金顺，注册资本为 698,800 万人民币，经营范围为“本外币业务：资金信托；动产信托；不动产信托；有价证券信托；其他财产或财产权信托；作为投资基金或者基金管理公司的发起人从事投资基金业务；经营企业资产的重组、购并及项目融资、公司理财、财务顾问等业务；受托经营国

务院有关部门批准的证券承销业务；办理居间、咨询、资信调查等业务；代保管及保管箱业务；以存放同业、拆放同业、贷款、租赁、投资方式运用固有财产；以固有财产为他人提供担保；从事同业拆借；法律法规规定或中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，成立日期为 1984 年 11 月 19 日。截至本反馈意见回复出具日，平安信托有限责任公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海市糖业烟酒（集团）有限公司	832	0.119
2	中国平安保险（集团）股份有限公司	697,968	99.881
	合计	698,800	100

5、胡明光，持股比例 12%

中国国籍，拥有加拿大居留权，男，1961 年 2 月 15 日出生，身份证号：44011119610215XXXX，住所：广州市海珠区。

6、胡合意，持股比例 8%

中国国籍，未拥有境外居留权，女，1964 年 4 月 30 日出生，身份证号码：44011119640430XXXX，住所：广州市白云区。

（二）申报前一年新进股东基本情况

2012 年 6 月，公司原股东广发信德将其持有的 5%股权转让予宁波智度德成、深圳市架桥富凯、天津架桥富凯、北京金润禾，该四家新股东持股比例分别为 1.89%、1.63%、0.87%和 0.61%，其基本情况如下：

1、宁波智度德成

宁波智度德成系于 2011 年 3 月 16 日在宁波成立的有限合伙企业，持有宁波市工商行政管理局核发的注册号为 330200000072538 的《合伙企业营业执照》，出资额为 8,147.0306 万元，实缴出资额为 8,147.0306 万元，主要经营场所为宁波市北仑区梅山盐场 1 号办公室五号 198 室，执行事务合伙人为浙江智度投资有限公司，其经营范围为一般经营项目：股权投资及其咨询。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营得项目。）

最近一年，宁波智度德成主要财务数据如下：

单位：万元

2015年(2015年12月31日)			
总资产	净资产	营业收入	净利润
6,832.56	6,832.52	-	-347.48

截至2015年12月31日，宁波智度德诚的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
1	金保衡	643.1885	643.1885	7.8947%	有限合伙人
2	郑元衡	612.5585	612.5585	7.5188%	有限合伙人
3	刘颖	612.5585	612.5585	7.5188%	有限合伙人
4	赵立功	612.5585	612.5585	7.5188%	有限合伙人
5	薛建东	612.5585	612.5585	7.5188%	有限合伙人
6	林恒	612.5585	612.5585	7.5188%	有限合伙人
7	韩广森	612.5585	612.5585	7.5188%	有限合伙人
8	浙江智度投资有限公司	398.1641	398.1641	4.8872%	普通合伙人
9	朱小霞	367.5340	367.5340	4.5113%	有限合伙人
10	赵力敏	306.2793	306.2793	3.7594%	有限合伙人
11	叶春	306.2793	306.2793	3.7594%	有限合伙人
12	钟滨	306.2793	306.2793	3.7594%	有限合伙人
13	朱继弘	306.2793	306.2793	3.7594%	有限合伙人
14	郑元和	306.2793	306.2793	3.7594%	有限合伙人
15	赵浙海	306.2793	306.2793	3.7594%	有限合伙人
16	杨军建	306.2793	306.2793	3.7594%	有限合伙人
17	林佳雨	306.2793	306.2793	3.7594%	有限合伙人
18	顾定云	306.2793	306.2793	3.7594%	有限合伙人
19	吴绪昭	306.2793	306.2793	3.7594%	有限合伙人
	合计	8,147.0306	8,147.0306	100%	-

宁波智度德成的执行事务合伙人为浙江智度投资有限公司（委派代表：康俊）。

1) 康俊，中国籍自然人，身份证号码为 33020619700625****，住址为浙江省宁波市北仑区新碶街道中河路 4 号。康俊现时担任浙江智度投资有限公司董事长兼总经理、宁波市北仑金桥担保有限公司执行董事兼总经理。

2) 浙江智度投资有限公司

依据浙江智度投资有限公司现时持有的《企业法人营业执照》和《公司章程》，浙江智度投资有限公司的住所为宁波梅山保税港区国际商贸区一号办公楼 206

室，法定代表人为康俊，注册资本为 2,000 万元，经营范围为“一般经营项目：股权投资与股权投资管理；投资咨询；企业管理咨询；项目策划咨询”，成立日期为 2010 年 6 月 29 日。截至本反馈意见回复出具日，浙江智度投资有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	凌子	1020	51
2	康俊	180	9
3	张建明	800	40
	合计	2,000	100

2、深圳架桥富凯

深圳架桥富凯系于 2011 年 12 月 5 日在深圳成立的有限合伙企业，持有深圳市市场监督管理局核发的注册号为 440304602290418 的《合伙企业营业执照》，出资额为 45,000 万元，实缴出资额为 23,921 万元，主要经营场所为深圳市福田区益田路与福华三路东交汇处深圳国际商会中心 1201A，执行事务合伙人为深圳市架桥富润股权投资管理企业（有限合伙），经营范围为股权投资、投资管理、投资咨询（不含人才中介、证券、保险、基金、金融业务及其他限制项目）。

最近一年，深圳架桥富凯主要财务数据如下：

单位：万元

2015 年（2015 年 12 月 31 日）			
总资产	净资产	营业收入	净利润
23,695	23,597	-	1,439

截至 2015 年 12 月 31 日，深圳架桥富凯的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	苏州架桥富凯股权投资 基金企业（有限合伙）	30,030	14,681	66.73%	有限合伙人
2	苏州架桥富凯二号股权 投资基金企业 （有限合伙）	14,450	8,916	32.11%	有限合伙人
3	张丽梅	500	304	1.11%	有限合伙人
4	深圳市架桥富润股权投 资管理企业（有限合伙）	20	20	0.04%	普通合伙人

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	合计	45,000	23,921	100%	

深圳架桥富凯的执行事务合伙人为深圳市架桥富润股权投资管理企业(有限合伙)(委派代表:徐波)。

1) 徐波,中国籍自然人,身份证号码为 42010619661120****,住址为广东省深圳市福田区八卦岭平安大厦,其现时分别担任深圳市架桥富凯投资有限公司、深圳市架桥投资有限公司执行董事兼总经理,并担任深圳市富安娜家具用品股份有限公司、山东鲁阳股份有限公司、崇义章源钨业股份有限、厦门日上车轮集团股份有限公司独立董事。

2) 深圳市架桥富润股权投资管理企业(有限合伙)

依据深圳市架桥富润股权投资管理企业(有限合伙)现行有效的《非企业法人营业执照》和《合伙协议》,深圳市架桥富润股权投资管理企业(有限合伙)的经营场所为深圳市福田区益田路与福华三路东交汇处深圳国际商会中心 1201B,执行事务合伙人为深圳市架桥富凯投资有限公司(委派代表:徐波),认缴出资额为 1,125 万元,经营范围为“股权投资;受托资产管理、投资咨询、企业管理咨询(不含证券、保险、基金、金融业务、人才中介服务及其它限制项目);信息咨询(不含人才中介及其它限制项目)”,成立期限为 2011 年 9 月 9 日。截至反馈意见回复出具日,深圳市架桥富润股权投资管理企业(有限合伙)的股权结构如下:

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
1	天津架桥股权投资基金管理合伙企业(有限合伙)	400.00	35.5556	有限合伙人
2	深圳市架桥富凯投资有限公司	268.75	23.8889	普通合伙人
3	张亦斌	266.00	23.6444	有限合伙人
4	余正方	134.00	11.9111	有限合伙人
5	于本清	15.00	1.3333	有限合伙人
6	蔡庆妮	15.00	1.3333	有限合伙人
7	梁启杰	15.00	1.3333	有限合伙人
8	李美丽	11.25	1.0000	有限合伙人

合 计	1,125.00	100.0000	—
-----	----------	----------	---

3) 天津架桥股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）

依据天津架桥股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）现行有效的《营业执照》和《合伙协议》，天津架桥股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）的主要经营场所为天津自贸区（空港经济区）西二道 82 号丽港大厦 3-1108，执行事务合伙人为深圳市架桥富凯投资有限公司（委派代表：徐波），认缴出资额为 1,800 万元，经营范围为“受托管理股权投资基金，从事投融资管理及相关咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，成立日期为 2009 年 10 月 30 日。截至反馈意见回复出具日，天津架桥股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）的股权结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	深圳市架桥富凯投资有限公司	1,012	56.23	普通合伙人
2	曾李青	270	15.00	有限合伙人
3	郭 强	150	8.33	有限合伙人
4	连子龙	100	5.56	有限合伙人
5	刘 红	80	4.44	有限合伙人
6	庄 迅	50	2.77	有限合伙人
7	张 丹	30	1.67	有限合伙人
8	李美丽	18	1.00	有限合伙人
9	深圳市博睿财智控股有限公司	90	5.00	有限合伙人
	合 计	1,800	100	—

4) 深圳市架桥富凯投资有限公司

依据深圳市架桥富凯投资有限公司现行有效的《企业法人营业执照》和《公司章程》，深圳市架桥富凯投资有限公司的住所为深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司），法定代表人为徐波，认缴注册资本总额为 500 万元，经营范围为“投资管理、股权投资、投资咨询、企业管理咨询（不含证券、保险、基金、金融业务、人才中介服务及其它限制项目）；信息咨询（不含人才中介及其它限制项目）。受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、保险资产管理、证券资产管理等业务）”，成立日期为 2015

年 4 月 13 日。截至反馈意见回复出具日，深圳市架桥富凯投资有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	深圳市架桥投资有限公司	500	100
	合 计	500	100

5) 深圳市架桥投资有限公司

依据深圳市架桥投资有限公司现时持有的《企业法人营业执照》和《公司章程》，深圳市架桥投资有限公司的住所为深圳市福田区益田路与福华三路东交汇处深圳国际商会中心 1201D，法定代表人为徐波，认缴注册资本总额为 2,177 万元，经营范围为“投资兴办实业（具体项目另行申报）；受托资产管理；创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构”，成立日期为 2008 年 4 月 2 日。截至反馈意见回复出具日，深圳市架桥投资有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	徐 波	2077	95.4065
2	张丽梅	100	4.5935
	合计	2,177	100

3、天津架桥富凯

天津架桥富凯系于 2010 年 1 月 13 日在天津成立的有限合伙企业，持有天津市滨海新区工商行政管理局核发的注册号为 120192000050483 的《合伙企业营业执照》，出资额为 31,860 万元，实缴出资额为 31,860 万元，主要经营场所为天津自贸区（空港经济区）西二道 82 号丽港大厦 3-1111，执行事务合伙人为天津架桥股权投资基金管理合伙企业（有限合伙），其经营范围为从事对未上市企业的投资，对上市企业非公开发行股票的投资以及相关咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

最近一年，天津架桥富凯主要财务数据如下：

单位：万元

2015年（2015年12月31日）			
总资产	净资产	营业收入	净利润
39,017	38,666	-	6,826

截至2015年12月31日，天津架桥富凯的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资 额（万元）	实缴出资额 （万元）	出资比例	合伙人类型
1	华芳集团有限公司	5,000	5,000	15.69%	有限合伙人
2	曾李青	4,700	4,700	14.75%	有限合伙人
3	林素菊	3,000	3,000	9.42%	有限合伙人
4	苏州海竞信息科技集团 有限公司	3,000	3,000	9.42%	有限合伙人
5	深圳市博睿财智控股有 限公司	1,600	1,600	5.02%	有限合伙人
6	赖世贤	1,000	1,000	3.14%	有限合伙人
7	黄世春	1,000	1,000	3.14%	有限合伙人
8	深圳市水晶晶贸易有限 公司	1,000	1,000	3.14%	有限合伙人
9	山东好当家海洋发展股 份有限公司	1,000	1,000	3.14%	有限合伙人
10	天津架桥股权投资基金 管理合伙企业 (有限合伙)	960	960	3.01%	普通合伙人
11	李斌	800	800	2.51%	有限合伙人
12	钟海晖	800	800	2.51%	有限合伙人
13	夏平	800	800	2.51%	有限合伙人
14	秦好	800	800	2.51%	有限合伙人
15	徐钢武	800	800	2.51%	有限合伙人
16	季红兵	800	800	2.51%	有限合伙人
17	刘琪	500	500	1.57%	有限合伙人
18	郭微	500	500	1.57%	有限合伙人
19	刘健	500	500	1.57%	有限合伙人
20	陈冬晖	300	300	0.94%	有限合伙人
21	王玉莲	300	300	0.94%	有限合伙人
22	高进玲	300	300	0.94%	有限合伙人
23	张晓娣	300	300	0.94%	有限合伙人
24	胡亮明	300	300	0.94%	有限合伙人
25	祝小玲	300	300	0.94%	有限合伙人
26	贺牧	300	300	0.94%	有限合伙人
27	钱怡雯	300	300	0.94%	有限合伙人
28	高燕	300	300	0.94%	有限合伙人
29	刘红	300	300	0.94%	有限合伙人

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
30	王冬梅	300	300	0.94%	有限合伙人
	合计	31,860	31,860	100%	

天津架桥富凯的执行事务合伙人为天津架桥股权投资基金管理合伙企业(有限合伙)(委派代表:徐波)。

天津架桥股权投资基金管理合伙企业(有限合伙)及其合伙人深圳市架桥富凯投资有限公司及其股东深圳市架桥投资有限公司和徐波的具体情况参见“①深圳架桥富凯”。

4、北京金润禾

北京金润禾系于2009年1月5日在北京成立,持有北京市工商行政管理局平谷分局核发的注册号为110117011557216的《企业法人营业执照》,注册资本为5,000万元,实收资本为5,000万元,住所位于北京市平谷区林荫北街13号信息大厦802,法定代表人为陈纪元,其经营范围为一般经营范围:投资管理;投资咨询;房地产信息咨询(以上中介除外);企业形象策划;承办展览展示;组织文化艺术交流活动(演出、棋牌除外);为社会提供劳动服务;市场调查;销售日用品、办公用品、针纺织品、服装、服饰、鞋帽、文化用品、健身器材、照相器材、建筑材料、五金交电、通讯设备、电子产品、零售预包装食品(限分支机构经营)。经营期限自2009年1月5日至2029年1月4日。

最近一年,北京金润禾主要财务数据如下:

单位:万元

2015年(2015年12月31日)			
总资产	净资产	营业收入	净利润
6,980	6,980	-	0.10

截至2015年12月31日,北京金润禾的股东情况如下:

股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例
陈纪元	2,200	2,200	44%
唐扬帆	2,800	2,800	56%
合计	5,000	5,000	100%

陈纪元,中国籍自然人,身份证号码为43040219480223****,住址为长沙

市岳麓区桔洲移民小区 22 栋 2 门 103 房。陈纪元现时担任北京金润禾执行董事兼总经理。

唐扬帆，中国籍自然人，身份证号码为 43112119870220****，住址为湖南省祁阳县浯溪镇长虹村 3 组 21 号。唐扬帆现时担任北京金润禾副总经理。

5、机构投资者及其各层股东与发行人及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员的关系

发行人与机构投资者之间未签订对赌协议。

依据发行人确认，除机构投资者系发行人的股东外，发行人及其控股、参股或者实际控制的其他企业及其他关联方（如有）与机构投资者及其投资者（包括直接和间接持有机构投资者股权或出资额的投资者，下同）以及该等机构投资者及其投资者控股、参股或者实际控制的其他企业及其他关联方（如有）之间不存在任何关联关系，亦不存在任何委托持股、信托持股、委托第三方或接受第三方委托持股或达成其他经济利益安排之情形。

依据发行人实际控制人的确认，发行人实际控制人及其关系密切的家庭成员以及该等人员控股、参股或者实际控制的其他企业及其他关联方（如有）与机构投资者及其投资者以及该等机构投资者及其投资者控股、参股或者实际控制的其他企业及其他关联方（如有）之间不存在任何关联关系，亦不存在任何委托持股、信托持股、委托第三方或接受第三方委托持股或达成其他经济利益安排之情形。

依据发行人董事、监事及高级管理人员的确认，除机构投资委派的董事、监事在机构投资者任职外，发行人董事、监事及高级管理人及其关系密切的家庭成员以及该等人员控股、参股或者实际控制的其他企业及其他关联方（如有）与机构投资者及其投资者以及该等机构投资者及其投资者控股、参股或者实际控制的其他企业及其他关联方（如有）之间不存在任何关联关系，亦不存在任何委托持股、信托持股、委托第三方或接受第三方委托持股或达成其他经济利益安排之情形。

依据宁波智度德成、深圳架桥富凯、天津架桥富凯、北京金润禾及其投资者的确认，除宁波智度德成、深圳架桥富凯、天津架桥富凯、北京金润禾系发行人的股东外，宁波智度德成、深圳架桥富凯、天津架桥富凯、北京金润禾及其投资

者、宁波智度德成、深圳架桥富凯、天津架桥富凯、北京金润禾及其投资者控股、参股或者实际控制的其他企业及其他关联方（如有）与发行人的实际控制人、董事、监事及高级管理人员以及该等人员关系密切的家庭成员及其控股、参股或者实际控制的其他企业及其他关联方（如有）之间不存在任何关联关系，亦不存在任何委托持股、信托持股、委托第三方或接受第三方委托持股或达成其他经济利益安排之情形。

依据平安创投及其股东平安信托有限责任公司的确认，除平安创投系发行人的股东外，平安创投及其股东平安信托有限责任公司与发行人的实际控制人、董事、监事及高级管理人员之间不存在代持关系或其他关联关系。

综上所述，宁波智度德成、深圳架桥富凯、天津架桥富凯、北京金润禾及其各层股东与发行人及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员之间不存在代持和其他关联关系，平安创投及其股东平安信托有限责任公司与发行人的实际控制人、董事、监事及高级管理人员之间不存在代持关系或其他关联关系。

（三）实际控制人的基本情况

公司的实际控制人为胡氏五兄妹：胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意，其持有公司股份的情况如下：

股东姓名	持股数（股）	持股比例
胡明森	72,003,672.00	20.00%
胡明高	72,003,672.00	20.00%
胡明聪	72,003,672.00	20.00%
胡明光	43,202,203.00	12.00%
胡合意	28,801,469.00	8.00%
合计	288,014,688.00	80.00%

本公司控股股东、实际控制人胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光和胡合意不存在被中国证监会认定为市场禁入者的情形，不存在因违反相关法律法规而受到刑事处罚或曾经涉及刑事诉讼的情形。

九、控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况

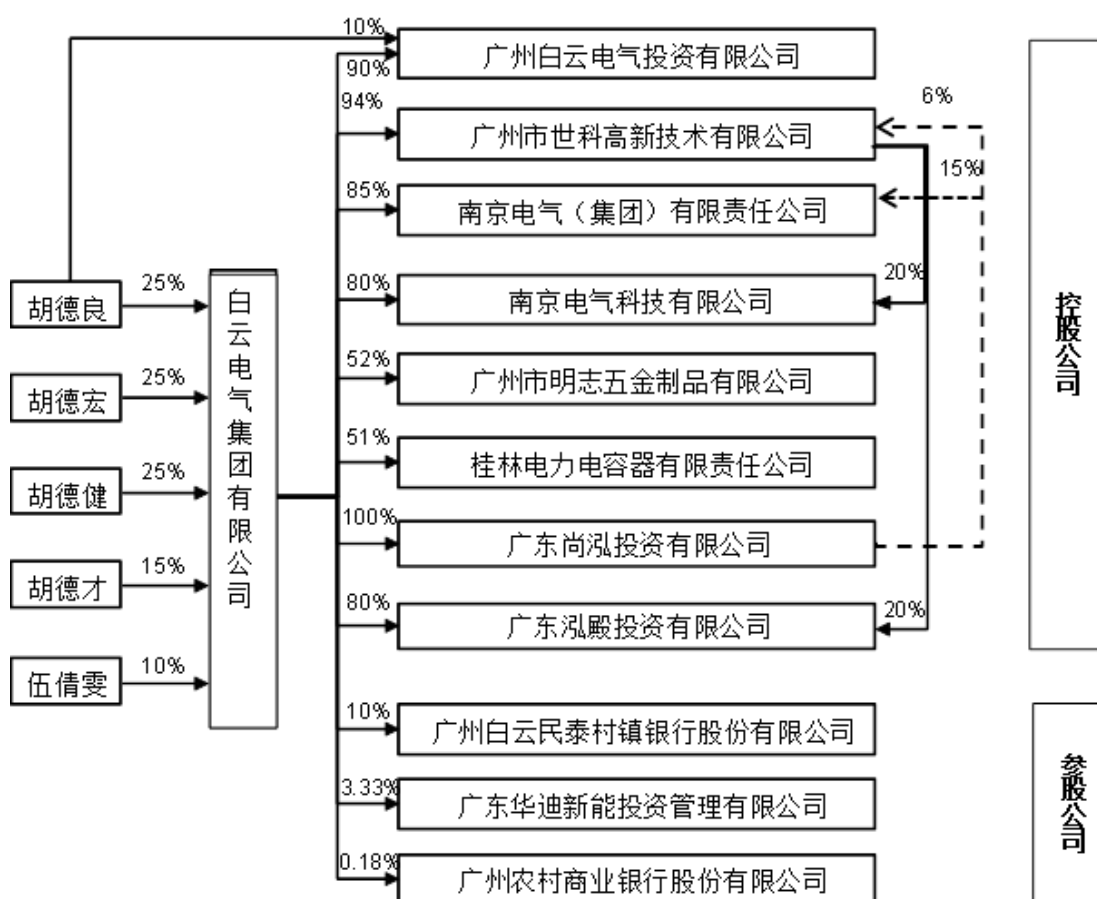
除本公司外，公司控股股东和实际控制人未有控制其他企业的情况。

十、控股股东、实际控制人关系密切的家庭成员投资企业的基本情况

公司实际控制人的子女胡德良（胡明森之子）、胡德宏（胡明高之子）、胡德健（胡明聪之子）、胡德才（胡明光之子）、伍倩雯（胡合意之女）投资并控制白云电气集团。

截至本招股说明书签署日，白云电气集团拥有8家控股公司和3家参股公司，如下图所示。

（一）发行人关联企业股权结构图



（二）白云电气集团及其控股和参股企业基本情况

白云电气集团及其拥有的8家控股公司和3家参股公司基本情况如下：

1、白云电气集团有限公司

成立日期：1996年11月13日

注册资本：12,380万元

住所及主要生产经营地：广州市白云区神山镇石龙墟当铺街1号

主营业务：自有资产的经营管理和对外投资

截至招股说明书签署日，白云电气集团的股东构成如下：

股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例
胡德良	3,095	25%
胡德宏	3,095	25%
胡德健	3,095	25%
胡德才	1,857	15%
伍倩雯	1,238	10%
合计	12,380	100%

（1）白云电气集团的设立

1996年3月18日，为响应政府号召，广州白云电器设备厂、白云开关厂、广州市神山电镀制品有限公司、广州新宗华电器实业有限公司、广州国光纸品有限公司、广州市白云机电设备安装工程公司、广州白云区珠江航务疏浚工程公司签署《组建广州市白云电气（集团）有限公司协议书》，同意以广州白云电器设备厂为龙头企业，组建广州市白云电气（集团）有限公司。

1996年6月4日，广州市白云区企业体制改革领导小组以穗云企改[1996]5号《关于同意设立广州市白云电气集团有限公司的批复》，同意以广州白云电器设备厂发起，与其他6家企业联合组建广州市白云电气集团有限公司；集团公司注册资本为18,000万元，其中广州白云电器设备厂出资14,595万元，占总投资额的81.08%；白云开关厂出资300万元，占总投资的1.67%；广州白云机电设备安装工程公司出资30万元，占总投资额的0.17%；广州白云珠江航务疏浚工程公司出资200万元，占总投资额的1.11%；广州新宗华电器实业有限公司出资1,665万元，占总投资额的9.25%；广州神山电镀制品有限公司出资950万元，占总投资额的5.28%，广州国光纸品有限公司出资260万元，占总投资额的1.44%。

1996年6月24日，就广州白云电器设备厂、白云开关厂拟设立“广州市白

云电气集团有限公司”获得广州市工商行政管理局的企业名称预先登记核准通知书。

1996年10月25日，广州市白云审计师事务所出具验字960280号《验资报告》，验证白云电气集团申请的注册资本为12,380万元，实收注册资本12,380万元，其中广州白云电器设备厂以实物资产11,970万元及货币30万元共出资12,000万元，占投入资本的96.93%；白云开关厂以实物资产出资380万元，占投入资本的3.07%。

1996年11月13日，白云电气集团取得市工商行政管理局颁发的企业法人营业执照，注册号为23125114-9。

经保荐机构向发行人控股股东了解，1996年设立白云电气集团是为了响应政府有关部门关于设立集团的号召，在此情况下，发行人控股股东认为，若设立集团公司，由集团公司统一领导、管理集团各成员，可促进各相关企业共同发展。但由于当时公司法实施时间不长，各方对如何设立企业集团的认识和理解不一，以致在获得主管部门批复同意由白云电器设备厂等七家企业设立白云电气集团后，在办理工商登记时又被要求仅以广州白云电器设备厂和白云开关厂作为白云电气集团股东。

在白云电气集团完成工商设立登记后，广州白云电器设备厂和白云开关厂成为了白云电气集团的股东而非白云电气集团的下属公司，另外五家公司又没有与白云电气集团形成直接产权关系。因此，白云电气集团设立后，发行人控股股东认为，所设立的白云电气集团并非真正意义的集团公司，不符合最初设立企业集团的目标。因此，由发行人控股股东实际控制的白云电器设备厂并未按白云电气集团设立的出资要求将有关实物出资实际缴付，白云电气集团在设立后的几年内也未以自身名义进行生产、销售等经营业务。直至2004年广州白云电器设备有限公司拟进行股改时，根据改制方案，广州白云电器设备有限公司将所持白云电气集团股权全部转让，并由新股东完成对白云电气集团的出资补足。

（2）股权变更

2004年8月8日，白云电器有限、广州白云开关有限公司与胡合意、胡德良、胡德宏、胡德健、胡德才共同签署《股东股权转让协议》，约定由白云电器有限将其对白云电气集团的出资96.93%，分别转让给胡德良25%、胡德宏25%、

胡德健 25%、胡德才 15%、胡合意 6.93%，广州白云开关有限公司将其所持白云电气集团的出资 3.07%转让给胡合意。

经此次股权转让，白云电气集团持股情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	胡德良	3,095	25
2	胡德宏	3,095	25
3	胡德健	3,095	25
4	胡德才	1,857	15
5	胡合意	1,238	10
	合计	12,380	100

2008年1月8日，胡合意与伍倩雯（伍倩雯为胡合意的女儿）签署《股东股权转让协议》，由胡合意将其所持白云电气集团 10%的股权转让给伍倩雯。

经此次股权转让，白云电气集团持股情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	胡德良	3,095	25
2	胡德宏	3,095	25
3	胡德健	3,095	25
4	胡德才	1,857	15
5	伍倩雯	1,238	10
	合计	12,380	100

2004年8月16日，广州市大公会会计师事务所有限公司出具了穗大师内验字（2004）第141号《验资报告》，根据该验资报告白云电气集团的股权及出资变更为：胡德良出资 3,095 万元，占注册资本的 25%，胡德宏出资 3,095 万元，占注册资本的 25%，胡德健出资 3,095 万元，占注册资本的 25%，胡德才出资 1,857 万元，占注册资本的 15%，胡合意出资 1,238 万元，占注册资本的 10%；截止 2004 年 8 月 13 日，白云电气集团股东通过股权转让后注入的注册资本为 12,380 万元整。

据核查，在白云电气集团注册成立后，广州白云电器设备厂未将其对白云电气集团的实物出资实际交付给白云电气集团，仍由广州白云电器设备厂占有、使用；而白云电气集团从未开展任何生产和销售产品。因广州白云电器设备厂对白云电气集团的出资未实际缴纳，广州白云电器设备厂于 2004 年 8 月将其所持白云电气集团 96.93%的股权（对应的出资额为 12,000 万元）转让给胡合意、胡德良、胡德宏、胡德健、胡德才五人时，未实际收取胡合意、胡德良、胡德宏、胡德健、胡德才五人的股权转让款，并约定由后者补足对白云电气集团的出资。

据核查，截止本反馈意见回复出具之日，白云电气集团不存在不能偿还到期债务的情形，发行人与白云电气集团的股东之间也不存在争议与纠纷。

保荐机构认为：白云电气集团设立后，因上述原因，发行人作为其股东并未向其交付实物资产的出资，发行人仍实际占有、使用该等资产，发行人持续生产经营；胡合意、胡德良、胡德宏、胡德健、胡德才五人受让白云电气集团全部股权后，已完成了对白云电气集团未到位出资的补足，白云电气集团的出资已实际缴足，白云电气集团的出资瑕疵已得到有效消除；发行人和广州白云开关有限公司向胡合意、胡德良、胡德宏、胡德健、胡德才五人转让白云电气集团股权后，各方未发生过股权争议或纠纷；胡合意、胡德良、胡德宏、胡德健、胡德才五人已确认知晓受让白云电气集团股权时其实际出资情况，确认各方不存在股权争议或纠纷，并承诺将承担因白云电气集团历史上因出资瑕疵而产生的全部责任。因此，发行人在白云电气集团设立时未对其交付实物出资，不会对发行人产生法律纠纷或风险。

（3）业务情况

白云电气集团作为控股型公司，主营业务为自有资产的经营管理和对外投资，未来业务发展集中于非电力领域投资，该等公司主营业务情况如下表所示：

序号	名称	白云电气集团持股比例(直接与间接合计)	主营业务
1	广州白云电气投资有限公司	90%	项目投资、物业管理及提供企业管理咨询服务
2	广州市世科高新技术有限公司	100%	五金技术推广与科技中介服务、以自有资金投资、管理自有物业，场地出租
3	南京电气(集团)有限责任公司	100%	从事高低压电瓷、绝缘子、火花塞、电热塞、点火装置、汽车配件、电瓷专用设备及工装、工业窑炉的制造、销售、维修、技术服务
4	南京电气科技有限公司	100%	绝缘子产品、电容套管设备及配件的研发、设计、生产、销售、安装及技术服务；各类商品和技术进出口业务自营和代理(国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外)
5	广州市明志五金制品有限公司	52%	从事扬声器、五金件的制造和销售
6	桂林电力电容器有限责任公司	51%	生产、销售高压并联电容器、串联电容器、滤波电容器、耦合电容器、电容式电压互感器
7	广东尚泓投资有	100%	商务服务业

序号	名称	白云电气集团持股比例(直接与间接合计)	主营业务
	限公司		
8	广东泓殿投资有限公司	100%	商务服务业
9	广州白云民泰村镇银行股份有限公司	10.00%	货币银行服务
10	广东华迪新能投资管理有限公司	3.33%	投资咨询服务；投资管理服务；企业自有资金投资
11	广州农村商业银行股份有限公司	0.18%	货币银行服务；专业停车场服务；保险兼业代理

2、控股公司

(1) 基本情况

1) 广州白云电气投资有限公司

成立日期：2004年8月27日

注册资本：1,500万元

住所及主要生产经营地：广州市白云区神山镇石龙墟当铺街2号

主营业务：项目投资、物业管理及提供企业管理咨询服务

股东构成：

股东名称	出资额(万元)	占注册资本比例
白云电气集团	1,350	90%
胡德良	150	10%
合计	1,500	100%

2) 广州市世科高新技术有限公司

成立日期：2005年4月28日

注册资本：15,600万元

住所及主要生产经营地：广州市白云区太和镇北太路1633号广州民营科技园内白云电气科技大厦第一层105室

主营业务：五金技术推广与科技中介服务、以自有资金投资、管理自有物业，场地出租。

股东构成：

股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例
白云电气集团	14,664	94%
广东尚泓投资有限公司	936	6%
合计	15,600	100%

3) 南京电气（集团）有限责任公司

成立日期：1997年12月3日

注册资本：31,463.60万元

住所及主要生产经营地：南京市栖霞区太新路63号

主营业务：从事高低压电瓷、绝缘子、火花塞、电热塞、点火装置、汽车配件、电瓷专用设备及工装、工业窑炉的制造、销售、维修、技术服务

主营产品：40kV~530kV钢化玻璃绝缘子、20kV~1000kV电容套管

股东构成：

股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例
白云电气集团	26,744.06	85%
广东尚泓投资有限公司	4,719.54	15%
合计	31,463.60	100%

4) 南京电气科技有限公司

成立日期：2009年7月23日

注册资本：20,000万元

住所及主要生产经营地：南京经济技术开发区仙新东路99号

主营业务：绝缘子产品、电容套管设备及配件的研发、设计、生产、销售、安装及技术服务；各类商品和技术进出口业务自营和代理（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。

主营产品：40kV~530kV钢化玻璃绝缘子、20kV~1000kV电容套管

股东构成：

股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例
------	---------	---------

白云电气集团	16,000	80%
广州市世科高新技术有限公司	4,000	20%
合 计	20,000	100%

目前，南京电气科技未开展实际经营活动。

5) 广州市明志五金制品有限公司

成立日期：2004年9月22日

注册资本：300万元

住所及主要生产经营地：广州市白云区神山镇石龙墟当铺街1号

主营业务：从事扬声器、五金件的制造和销售

主营产品：扬声器、五金件

股东构成：

股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例
白云电气集团	156	52%
刘志山	60	20%
周庆昌	45	15%
潘时卫	12	4%
何志荣	9	3%
谢丽宽	6	2%
谢应明	6	2%
陈家刚	3	1%
江丛福	3	1%
合 计	300	100%

6) 桂林电力电容器有限责任公司

成立日期：1990年10月06日

注册资本：13,572.5562万元

住所：桂林市建杆路16号

主要生产经营地：桂林市黄桐路28号

主营业务：生产、销售高压并联电容器、串联电容器、滤波电容器、耦合电

容器、电容式电压互感器。

主营产品：高压电力电容器。

股东构成：

股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例
白云电气集团	6,922.005	51%
桂林市国有资产投资经营有限公司	2,035.884	15%
桂林市容昌资产经营有限责任公司	319.736	2.36%
桂林市容成资产经营有限责任公司	305.0661	2.25%
桂林市容方资产经营有限责任公司	251.05	1.85%
桂林市容飞资产经营有限责任公司	278.7271	2.05%
桂林市容丰资产经营有限责任公司	256.7223	1.89%
桂林市容高资产经营有限责任公司	255.3887	1.88%
桂林市容和资产经营有限责任公司	234.0507	1.72%
桂林市容华资产经营有限责任公司	298.0646	2.2%
桂林市容慧资产经营有限责任公司	266.7245	1.97%
桂林市容坤资产经营有限责任公司	277.7269	2.05%
桂林市容乾资产经营有限责任公司	276.0598	2.03%
桂林市容盛资产经营有限责任公司	309.7338	2.28%
桂林市容腾资产经营有限责任公司	240.3854	1.77%
桂林市容通资产经营有限责任公司	235.0523	1.73%
桂林市容兴资产经营有限责任公司	295.7308	2.18%
桂林市容智资产经营有限责任公司	253.3883	1.87%
桂林市容瞻资产经营有限责任公司	261.0566	1.92%
合 计	13,572.5562	100%

桂林电容小股东包括 17 家资产经营有限责任公司，合计持股 34%，该等持股主体均由桂林电容内部员工设立，合计 817 名员工。

7) 广东尚泓投资有限公司

成立日期：2014 年 6 月 18 日

注册资本：10,000 万元

住所：广州市白云区神山镇石龙墟当铺街 1 号

主营业务：商务服务业

股东构成：

股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例
白云电气集团	10,000	100%
合计	10,000	100%

8) 广东泓殿投资有限公司

成立日期：2014年6月18日

注册资本：6,000万元

住所：广州市白云区神山镇石龙墟当铺街1号

主营业务：商务服务业

股东构成：

股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例
白云电气集团	4,800	80%
广州市世科高新技术有限公司	1,200	20%
合计	6,000	100%

(2) 最近一年财务状况

单位：万元

序号	公司名称	2015.12.31/2015年度			
		总资产	净资产	营业收入	净利润
1	白云电气集团有限公司	158,633	129,816	0	7,336
2	广州白云电气投资有限公司	3	-1	0	0
3	广州市世科高新技术有限公司	47,994	14,524	449	541
4	南京电气（集团）有限责任公司	258,683	31,774	66,369	1,013
5	南京电气科技有限公司	121,955	12,152	681	5
6	广州市明志五金制品有限公司	1,237	857	1,576	-25
7	桂林电力电容器有限责任公司	118,350	56,319	58,903	11,782
8	广东尚泓投资有限公司	5,720	5,719	0	-1
9	广东泓殿投资有限公司	6,000	6,000	0	0

注：上述数据均未经审计

3、参股公司

单位：万元

序号	名称	注册地	注册资本	主营业务	持股比例
1	广州白云民泰村镇银行股份有限公司	广州	25,000	货币银行服务	10.00%
2	广东华迪新能投资管理有限公司	广州	6,000	投资咨询服务；投资管理服务；企业自有资金投资	3.33%
3	广州农村商业银行股份有限公司	广州	815,341.85	货币银行服务；专业停车场服务；保险兼业代理	0.18%

十一、发行人股东持有发行人股份质押或其他争议

本公司股东持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

十二、发行人的股本情况

（一）本次发行前后的股本结构

公司本次拟向社会公众发行不超过 4,910 万股人民币普通股，发行前后公司股本结构如下：

股份类型（股东名称）	发行前		发行后	
	股数（万股）	比例	股数（万股）	比例
一、有限售条件流通股	36,000.0000	100.00%	36,000.0000	88.00%
胡明森	7,200.3672	20.00%	7,200.3672	17.60%
胡明高	7,200.3672	20.00%	7,200.3672	17.60%
胡明聪	7,200.3672	20.00%	7,200.3672	17.60%
平安创投	5,398.8985	15.00%	5,398.8985	13.20%
胡明光	4,320.2203	12.00%	4,320.2203	10.56%
胡合意	2,880.1469	8.00%	2,880.1469	7.04%
宁波智度德成	679.1843	1.89%	679.1843	1.66%
深圳架桥富凯	587.3918	1.63%	587.3918	1.44%
天津架桥富凯	312.4246	0.87%	312.4246	0.76%
北京金润禾	220.6320	0.61%	220.6320	0.54%
二、本次发行流通股	--	--	4,910.00	12.00%
合 计	36,000.0000	100.00%	40,910.00	100.00%

注：此表根据公司本次发行 4,910 万股新增股份计算，本次发行完成后各股东的持股数量最终以实际发行完成后的持股数为准。

（二）发行人股东构成情况

公司在发行前共有 10 名股东，分别为：胡明森、胡明高、胡明聪、平安创投、胡明光、胡合意、宁波智度德成、深圳架桥富凯、天津架桥富凯、北京金润禾。本公司自然人股东在公司担任职务情况如下：

公司自然人股东	在公司担任的职务
胡明森	董事长
胡明聪	董事、总经理
胡明光	董事

（三）股东中战略投资者持股情况

公司目前股东中无战略投资者。

（四）本次发行前股东间的关联关系及持股比例

本次发行前公司共有 10 名股东，其中胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意五兄妹合计持有发行前公司股本的 80%。此外，深圳架桥富凯和天津架桥富凯的最终执行事务合伙人之委派代表均为徐波，两公司存在关联关系。

除上述以外，公司其他各股东之间不存在关联关系。

（五）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定承诺

1、公司控股股东和实际控制人胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光和胡合意承诺：自发行人的股票在证券交易所上市交易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。

担任发行人董事、高级管理人员的股东胡明森、胡明聪、胡明光同时承诺：除前述锁定期外，在其担任发行人董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让其所持有的发行人股份。

2、公司股东平安创投、宁波智度德成、深圳架桥富凯、天津架桥富凯、北

京金润禾承诺：自发行人的股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，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。

十三、发行人员工及社会保障情况

（一）员工结构及变化情况

随着公司业务持续发展，报告期内公司人员逐期增长，2013年12月31日、2014年12月31日和2015年12月31日，公司在册员工分别为1,162人、1,314人和1,362人。

截至2015年12月31日，公司在册员工的具体构成情况如下：

1、按专业结构划分

类别	员工人数（人）	比例
行政人员	68	4.99%
财务人员	27	1.98%
销售人员	320	23.49%
技术人员	252	18.50%
生产（含采购）人员	695	51.03%
合计	1362	100.00%

2、按受教育程度划分

类别	员工人数（人）	比例
硕士及以上	18	1.32%
本科	235	17.25%
大专	250	18.36%
中技、高中及以下	859	63.07%
合计	1362	100.00%

3、按年龄划分

类别	员工人数（人）	比例
51岁以上	52	3.82%
40~50岁	211	15.49%
31~40岁	433	31.79%
21~30岁	609	44.71%
16~20岁	57	4.19%
合计	1362	100.00%

（二）员工社会保障情况

本公司实行劳动合同制，员工的聘用、解聘均按照《中华人民共和国劳动合同法》的有关规定办理；2016年1月，广州市白云区人力资源和社会保障局出具《证明》，证实公司自2013年1月1日至2015年12月31日，不存在违反劳动用工相关法律、法规的记录及劳动用工方面的行政处罚记录和群众投诉记录。

同时公司为员工提供必要的社会保障计划，目前已按照国家及地方政府的相关规定，结合公司的实际情况，为员工依法缴纳养老保险金、医疗保险金、生育保险金、失业保险金和工伤保险金；并在广州市住房公积金管理中心办理了住房公积金缴存登记，为员工缴存住房公积金。

广州市白云区人力资源和社会保障局于2016年1月出具《证明》，证实公司已按国家关于社会保险的有关规定办理了养老、医疗、失业、工伤、生育共五个险种，暂未发现有欠缴社保费。

广州住房公积金管理中心于2016年1月出具《住房公积金缴存情况证明》，证实自公司开户缴存住房公积金以来，未曾受到行政处罚。

1、公司社保缴纳情况

报告期内，公司以及员工个人社保缴费比例情况如下：

险种	2015年12月		2014年12月		2013年12月		
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	
养老保险	14%	8%	12%	8%	12%	8%	
工伤保险	0.8%	0%	0.70%	0%	0.80%	0%	
失业保险	非城镇户口	0.9%	0.5%	0.90%	0.50%	0.90%	0%
	城镇户口	0.9%	0.5%	0.90%	0.50%	0.90%	0.50%
生育保险	0.85%	0%	0.85%	0%	0.85%	0%	
医疗保险	基本医疗保险	8%	2%	8.00%	2.00%	8.00%	2%
	住院保险	0%	0%	4.00%	0%	4.00%	0%

注：公司依据主管单位的规定调整每年的缴费比例。

报告期内，公司及员工个人缴纳的社保费用如下：

单位：元

险种	2015 年度	2014 年度	2013 年度
养老保险	14,636,373.06	10,560,037.40	9,734,714.00
工伤保险	499,437.54	392,405.82	433,950.16
失业保险	927,167.94	676,155.88	777,452.35
生育保险	626,788.45	509,933.64	446,856.40
医疗保险	6,626,910.25	4,499,633.63	3,858,072.71
合计	23,316,677.24	16,638,166.37	15,251,045.62

报告期内，公司为员工办理社会保险的人数统计情况如下：

项目	2015 年 12 月	2014 年 12 月	2013 年 12 月
在册员工人数	1,362	1,314	1,162
工伤保险	1,334	1,262	1,131
其他险种	1,334	1,262	1,131

截至 2015 年 12 月 31 日，公司在册员工总人数为 1,362 人，其中已缴纳社会保险的人数为 1,334 人，未缴纳社保的员工为 28 人。其中，24 人为退休返聘人员，无需缴纳；4 人为在公司社保缴存申报后入职。

2、公司住房公积金的缴纳情况

最近三年，公司为员工缴纳住房公积金的人数统计情况如下：

项目	2015 年 12 月	2014 年 12 月	2013 年 12 月
在册人数	1,362	1,314	1,162
实际缴纳人数	1,334	1,263	1,129
差额	28	51	33

注：根据《广州市住房公积金单位业务指南》的规定，单位及个人的住房公积金缴存比例最低为 5%，最高为 20%，由单位和个人根据实际情况自行选择确定。目前公司确定的缴纳比例 6%，员工个人缴纳比例为 6%-20%。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司在册员工总人数为 1,362 人，其中已缴纳住房公积金的人数为 1,334 人，未缴纳的为 28 人，主要有以下原因：24 名员工为退休返聘人员，无需缴纳；4 名新员工在公积金缴存申报后入职。

3、股东、实际控制人承诺

公司股东、实际控制人胡氏五兄妹承诺，“如果广州白云电器设备股份有限公司因发行股票并上市之前发生的未能依法缴交社会保险费及住房公积金事由而需要补缴费用、赔偿损失或缴交行政罚款的，本人愿意全额补偿广州白云电器设备股份有限公司因此承担的全部费用。”

十四、公司、本次发行前股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺及其履行情况

公司、本次发行前股东（包括控股股东及实际控制人和其他股东）、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出如下承诺：

1、股份锁定及减持相关承诺

（1）股份的流通限制和自愿锁定承诺，详见本节“十三、发行人的股本情况”之“（五）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定承诺”中相关内容。

（2）关于股份减持的承诺

1）作为股东的董事、高级管理人员承诺

“本人所持发行人股票在锁定期届满后 2 年内，本人减持发行人股票的，减持价格不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价；发行人上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期将自动延长 6 个月。若公司在本次发行并上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理。锁定期满两年后减持的，将依据届时法律法规的规定进行减持。

如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持发行人股份的，本人承诺违规减持发行人股票所得（以下称违规减持所得）归发行人所有，同时本人持有剩余发行人股份的锁定期在原股份锁定期（包括前述承诺的延长后的锁定期）届满后自动延长 1 年。如本人未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付本人在发行人现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

上述承诺不因本人在发行人的职务调整或离职而发生变化。”

2）公司控股股东及实际控制人承诺

关于减持价格承诺及若违反承诺的具体措施同上述“1）公司持股董事、高级管理人员承诺”。

关于减持比例安排承诺如下：

“在锁定期（包括延长的锁定期）届满后，关于减持本人于发行人本次发行前已直接或间接持有的发行人老股（不包括本人在发行人本次发行股票后从公开市场中新买入的股份）事项，本人承诺如下：

①在锁定期（包括延长的锁定期）届满后的 12 个月内，本人直接或间接转让所持发行人老股不超过本人持有发行人老股的 15%；

②在锁定期（包括延长的锁定期）届满后的第 13 至 24 个月内，本人直接或间接转让所持发行人老股不超过在锁定期届满后第 13 个月初本人直接或间接持有发行人老股的 15%。

本人持有的发行人股份的锁定期限（包括延长的锁定期）届满后 2 年内，本人减持直接或间接所持发行人股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，本人方可减持发行人股份。锁定期满两年后减持的，将依据届时法律法规的规定进行减持。”

3) 持有公司 5%以上股份的股东平安创投承诺

“在锁定期（包括延长的锁定期）届满后的 2 年内，若要减持本公司于发行人本次发行前直接或间接持有的发行人老股（不包括在发行人本次发行后本公司从公开市场中新买入的发行人的股份），本公司承诺如下：

在锁定期（包括延长的锁定期）届满后的 2 年内，本公司转让直接或间接持有的发行人老股的价格均不低于发行人上一年度经审计的每股净资产值及股票首次公开发行的价格。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述减持价格指发行人股票复权后的价格。减持数量最高可达本公司锁定期届满初持有发行人老股总数的 100%。

本公司持有的发行人股份的锁定期限（包括延长的锁定期）届满后 2 年内，本公司减持持有的发行人股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，本公司方可以减持发行人股份。

若在锁定期满两年后减持的，将依据届时法律法规的规定进行减持。

如本公司违反上述承诺或法律强制性规定减持发行人股份的，本公司承诺违

规减持发行人股票所获收益归发行人所有。如本公司未将违规减持所获收益上缴发行人，则发行人有权将应付本公司现金分红中与违规减持所获收益相等的金额收归发行人所有。

上述承诺经本公司的股东会审议通过，符合本公司章程和相关法律法规的规定，合法有效。本公司将积极采取合法措施履行就本次发行并上市所做的所有承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。”

2、避免同业竞争承诺

详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争情况”之“（四）避免同业竞争的承诺”及“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺”中相关内容。

3、社会保险及住房公积金补缴承诺

详见本节“十四、发行人员工及社会保障情况”之“（二）员工社会保障情况”中相关内容。

4、关于本招股说明书信息披露的承诺

（1）公司承诺：

“1、本次发行并上市的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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

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

（1）若上述情形发生于本公司首次公开发行新股已完成发行但未上市交易前，则本公司将公开发行募集资金，于上述情形发生之日起5个工作日内，按照投资者所缴纳股票申购款并加算银行同期存款利息，返还已缴纳股票申购款的投资者进行退款；

（2）若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，

本公司将依法回购首次公开发行的全部新股（不含原股东公开发售的股份），回购价格不低于回购公告前 30 个交易日（不足 30 个交易日，则以回购公告前实际交易日为准）该种股票每日加权平均价的算术平均值，并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。本公司将及时提出预案，并提交董事会、股东大会审议。

3、若因本公司招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本公司将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。”

（2）公司董事、监事及高级管理人员承诺

“本人承诺发行人本次发行并上市的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、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

若因发行人本次发行并上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

本人以当年以及以后年度自发行人取得的税后工资作为上述承诺的履约担保，且若本人未履行上述购回或赔偿义务，则在履行承诺前，本人直接或间接所持的公司股份（如有）不得转让。”

（3）公司控股股东、实际控制人承诺

“本人承诺本次发行并上市的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、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

若在发行人投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市交易前，因发行人本次发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人

是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的,对于已转让的原限售股份,本人将按照投资者所缴纳股票申购款加该期间内银行同期存款利息,对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

若在发行人首次公开发行的股票上市交易后,因发行人本次发行并上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的,本人将依法购回已转让的原限售股份,购回价格不低于回购公告前 30 个交易日(不足 30 个交易日,则以回购公告前实际交易日为准)该种股票每日加权平均价的算术平均值,并根据相关法律法规规定的程序实施。上述购回实施时法律法规另有规定的从其规定。本人将及时向发行人提出预案,并提交董事会、股东大会讨论。

若因发行人本次发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,致使投资者在证券交易中遭受损失的,本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后,本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则,按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者沟通赔偿,通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

本人以发行人当年及以后年度利润分配方案中应享有的分红作为履约担保,且若本人未履行上述购回或赔偿义务,则在履行承诺前,本人直接或间接所持的发行人股份不得转让。”

5、关于稳定公司股价的承诺

(1) 控股股东及实际控制人关于稳定公司股价的承诺

“发行人本次发行并上市后 3 年内,公司股票收盘价连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产值,且发行人及控股股东同时满足监管机构对于回购、增持公司股份等行为的规定,则触发控股股东增持发行人股份的义务(以下称触发稳定股价义务)。

控股股东应于触发增持股价义务之日起 10 个工作日内,通过增持发行人股份的方式以稳定发行人股价,并向发行人送达增持公司股票书面通知(以下简称“增持通知书”),增持通知书应包括增持股份数量、增持价格、增持期限、增持

目标及其他有关增持的内容。控股股东应于触发稳定股价义务之日起的 3 个月内，按照持股比例以合计不少于人民币 2,000 万元资金增持发行人股份；若在触发稳定股价义务后发行人股票收盘价连续 20 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产，或者继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件时，或者继续增持股票将导致将迫使公司控股股东或实际控制人履行要约收购义务，则控股股东可中止实施增持计划。

在触发增持股价义务后，若控股股东未向发行人送达增持通知书或虽送达增持通知书或未按披露的增持计划实施，则发行人有权将该年度及以后年度应付控股股东的现金分红款项收归发行人所有，直至累计金额达 2,000 万元止。”

（2）董事（不含独立董事）及高级管理人员关于稳定公司股价的承诺

“在触发稳定股价措施后，公司控股股东无法实施增持股票措施，或者增持股票措施实施完毕后公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司最近一年经审计的每股净资产后，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员将实施增持公司股票的程序。公司董事（不含独立董事）、高级管理人员将在触发增持股价措施之日起 3 个月内，个人增持的总金额不低于上一年度自发行人处取得税后工资总额的 50%。

在实施增持股票期间，公司股票连续 20 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产，或者继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件时，或者继续增持股票将导致将迫使公司控股股东或实际控制人履行要约收购义务，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员将中止实施回购股票措施。”

（3）公司关于稳定股价的承诺

2014 年 2 月 25 日，公司第四届董事会第二次会议审议通过了《上市后稳定公司股价的预案》，该预案已经公司于 2014 年 3 月 17 日召开的 2013 年度股东大会审议通过。主要内容如下：

“一、启动股价稳定措施的具体条件

公司上市后 3 年内，若股票收盘价连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产，且同时满足相关回购、增持公司股份等行为的法律、法规和规范性文件的规定，则触发公司、控股股东、董事（不含独立董事）及高级管理人员履

行稳定公司股价措施（以下简称“触发稳定股价措施”）。

二、稳定公司股价的具体措施

根据公司《股价稳定预案》，在不导致公司不满足法定上市条件，不迫使公司控股股东或实际控制人履行要约收购义务的情况下，股价稳定措施采取如下顺序与方式：

1、在触发稳定股价措施后，公司控股股东将在 10 个交易日内向公司送达增持公司股票书面通知（以下简称“增持通知书”），增持通知书应包括增持股份数量、增持价格、增持期限、增持目标及其他有关增持的内容。公司控股股东将在触发增持股价措施之日起 3 月内，按照持股比例增持公司股票，合计增持总金额不低于 2,000 万元人民币。

在实施增持股票期间，公司股票连续 20 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产，或者继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件时，或者继续增持股票将导致将迫使公司控股股东或实际控制人履行要约收购义务，公司控股股东将中止实施增持股票措施。

2、在触发稳定股价措施后，公司控股股东无法实施增持股票措施，或者增持股票措施实施完毕后公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司最近一年经审计的每股净资产后，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员将实施增持公司股票的程序。公司董事（不含独立董事）、高级管理人员将在触发增持股价措施之日起 3 个月内，个人增持的总金额不低于上一年度自发行人处取得税后工资总额的 50%。

在实施增持股票期间，公司股票连续 20 交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产，或者继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件时，或者继续增持股票将导致将迫使公司控股股东或实际控制人履行要约收购义务，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员将中止实施回购股票措施。

3、在触发稳定股价措施后，公司控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员无法实施增持股票措施，或者增持股票措施实施完毕后公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司最近一年经审计的每股净资产后，公司将在 10 个交易日内召开董事会，依法作出实施回购股票的决议，并提交股东大会批准并

履行相应公告程序。

公司股东大会批准实施回购股票的议案后，公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务。公司将在股东大会决议作出之日起 3 个月内回购股票，回购总金额不低于 2,000 万元人民币。

在实施回购股票期间，公司股票连续 20 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产，或者继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件时，公司将中止实施回购股票措施。”

(4) 公司独立董事关于督促相关人员履行稳定公司股价措施的承诺

“公司首次公开发行股票并上市后 3 年内，如公司股票收盘价连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产值(最近一期审计基准日后发生除权除息事项，每股净资产相应进行调整)，本人将积极督促公司控股股东、董事(独立董事除外)及高级管理人员依据其承诺及时履行稳定股价措施。如公司控股股东、董事(独立董事除外)及高级管理人员未依据其承诺履行增持计划，公司董事会应于确认前述事项之日起 10 个工作日内公告回购股份的预案，如公司董事会未在上述时间内提出公告回购股份的预案，则公司有权扣除本人当年的全部独立董事津贴，已发给本人的津贴由本人退还给公司。”

6、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次公开发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，考虑上述情况，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，积极应对外部环境变化，增厚未来收益，实现公司业务的可持续发展，以填补股东回报，充分保护中小股东的利益，具体措施如下：

(1) 加强对募集资金的监管，保证募集资金合理合法使用。

为了规范公司募集资金的管理和运用，切实保护投资者的合法权益，公司制定了《募集资金管理办法》，对募集资金存储、使用、监督和责任追究等内容进行明确规定。公司将严格遵守《募集资金管理办法》等相关规定，由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用，保障募集资金用于承诺的投资项目，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督。

(2) 加快募集资金的使用进度，提高资金使用效率。

公司董事会已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证,募投资项目符合行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向。通过本次发行募集资金投资项目的实施,公司将进一步夯实资本实力,优化公司治理结构和资产机构,扩大经营规模和市场占有率。在募集资金到位后,公司董事会将确保资金能够按照既定用途投入,并全力加快募集资金的使用进度,提高资金的使用效率。

(3)加快公司主营业务的发展,提高公司盈利能力。

公司将继续秉承“创造优良、服务社会”的经营理念,逐步扩充公司主营产品生产能力,进一步提高产品的智能化程度,以硬件成套设备为基础丰富产品系列,发展二次控制设备与电力自动化控制系统,在注重服务重点行业客户的同时,通过建立布局合理、运营高效的全国性营销服务网络,加强对全国市场区域客户的覆盖,进一步增强公司行业前列的市场竞争力,提高公司盈利能力。

(4)完善利润分配政策,强化投资者回报机制。

《公司章程》中明确了利润分配原则、分配方式、分配条件及利润分配的决策程序和机制,并制定了明确的股东回报规划。公司将以《公司章程》所规定的利润分配政策为指引,在充分听取广大中小股东意见的基础上,结合公司经营情况和发展规划,持续完善现金分红政策并予以严格执行,努力提升股东投资回报。

(5)加强经营管理和内部控制,不断完善公司治理。

目前公司已制定了较为完善、健全的公司内部控制制度管理体系,保证了公司各项经营活动的正常有序进行,公司未来几年将进一步提高经营和管理水平,完善并强化投资决策程序,严格控制公司的各项成本费用支出,加强成本管理,优化预算管理流程,强化执行监督,全面有效地提升公司经营效率。

公司全体董事、高级管理人员签署了《关于首次公开发行摊薄即期回报后采取填补措施的承诺》。承诺内容如下:

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

(2) 本人承诺对职务消费行为进行约束;

- (3) 本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- (4) 本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- (5) 若公司后续推出公司股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。”

第六节 业务和技术

一、公司主营业务、主要产品及其变化情况

（一）公司主营业务与主要产品

成立二十五年来，公司始终专注于成套开关控制设备的研发、制造、销售与服务，主营业务未发生变化。

成套开关控制设备（简称“成套开关设备”）是一种根据用户用电与电能管理的需求，将一种或多种开关电器、辅助回路、继电保护装置及结构件等连接装配在金属外壳内，具有对电路进行控制、保护、测量、调节等功能的集成式电器设备。成套开关设备是用户接受、分配电能的核心设备，并可对运行电路进行通断控制、故障保护、用电计量及实时监控等，相当于电力系统的“神经节点”和“通道闸门”，主要应用于电力系统的配电环节。

公司产品可分为低压成套开关设备、中压成套开关设备、相关电力电子产品及气体绝缘金属封闭开关设备（GIS）四大类。其中，用于配电领域的中、低压成套开关设备是公司的主导产品，报告期内两类产品的销售收入占总收入的比重在 90%以上。

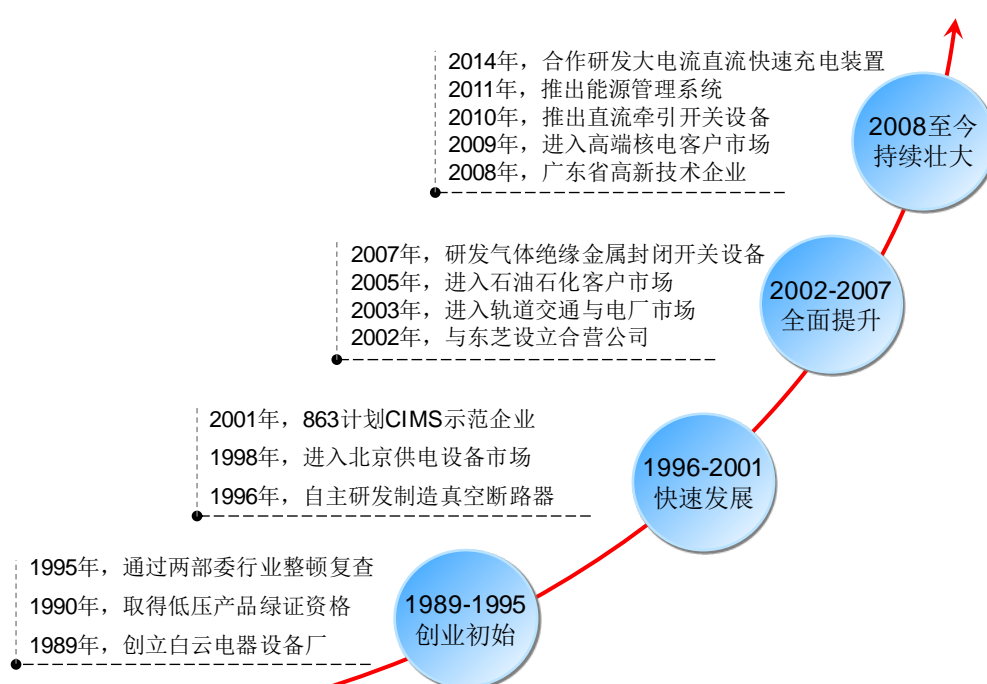
公司产品广泛应用在冶金化工、石油石化、造纸、汽车等工业企业，轨道交通、机场、展览及文体场馆、医院学校等公建设施，及电网公司与各类发电厂等领域的配电设施中，并长期被该等应用领域的多家行业知名企业和重大工程项目所采用。例如，北京、广州、深圳等多个城市轨道交通线路，首都国际机场、广州新白云机场等民航机场，北京奥体中心体育馆、广东奥林匹克体育中心、奥运会青岛国际帆船中心等大型体育场馆、展览中心，以及首钢集团、武钢集团，宝钢集团、广汽集团、玖龙纸业、晨鸣纸业、国家电网、南方电网、中石油、中石化、国电集团、华润集团、广东核电集团等大型工业与能源企业。

（二）公司主营业务的发展历程

改革开放初期，公司实际控制人胡氏五兄妹在父亲的带领下，以家庭经营的打铁铺为创业摇篮，先后通过手工锻造小五金配件和机械冲压配电箱钣金件，积累创业资本、技术基础与市场经验，于 1989 年 7 月创立公司前身白云电器设备

厂，开始生产和销售低压配电柜。此后二十余年来，公司始终专注于开关设备行业，并通过在产品、技术、市场、管理等方面的持续努力与提升，从严格的行业整顿与激烈的市场竞争中脱颖而出，主导产品由低压配电箱扩展至品类齐全的中、低压成套开关设备与二次控制设备，销售市场从广州本地逐步扩展至广东省、华南地区及全国多个区域。

公司创始人家庭在打铁过程中，逐步形成了“专注、协作、吃苦、实干”的打铁文化，并将这一文化基因承接在公司的经营发展和人才培养中。在打铁文化的引领下，公司经历了以下四个发展阶段：



1、1989年—1995年：创业初始阶段

公司创立之初，正值原国家机械工业部和电力工业部（简称“国家两部”）在开关设备行业开展全国性、大规模的整顿治理，实行资格准入政策。依靠过硬的生产技术条件，公司先后取得了多个审查严格且至关重要的行业“准入证”，例如1990年取得的低压产品制造销售绿证资格，1995年经第二次行业整顿与复查获得的《高压开关柜生产秩序整顿合格证书》¹和《低压成套开关设备生产秩序与产品质量整顿合格证书》。

在产品开发方面，公司首款 PGL 系列低压开关柜于 1990 年 5 月通过原能源

¹ 该合格证书所称高压开关柜系指额定电压在 3.6kV—40.5kV 范围内的中压开关柜。

部低压电器质量检验测试中心的型式试验；1994年，公司12kV中压开关柜完成型式试验并投入运行，标志着主营产品开始由低压成套开关设备向中压成套开关设备扩展。

创业十年间，上述重要资质的获取为公司在开关设备行业的崛起敞开了大门。公司在该阶段的销售市场虽然集中于广州市，但在我国重要前沿经济城市所建立的区域优势，为公司的省内、省外市场拓展奠定了基础。

2、1996年—2001年：快速发展阶段

在这一阶段，公司开始向全国市场迈进，先后在北京、南宁、长沙等地建立办事处，并于1998年7月成功打入市场门槛较高的北京供电设备系统，为国家广电总局提供真空负荷开关柜和低压抽屉柜产品。同时，公司的中压成套开关设备得到了长足发展，被电网、钢铁、电厂和机场等多个重点行业客户所使用和认可，BYE自主品牌在市场中也逐渐积累了可靠、优良的口碑。

在产品开发方面，1996年11月公司自主研发、制造的12kV真空断路器通过国家高压电器质量监督检验测试中心与广东省电力行业高低压电工产品质量检测中心的型式试验，获得广东省电子机械工业厅和广东省电力工业局联合出具的《技术鉴定证书》，同意产品投入小批量生产并挂网试运行，标志着公司已充分掌握了成套开关设备核心元器件真空断路器的核心技术。

同时，公司于1999年正式启动了“白云-计算机现代集成制造系统（BY-CIMS）”信息化建设工程，并于2001年被国家科技部授予了“国家863计划CIMS应用示范企业”荣誉称号，在行业内较早地开启了信息化带动工业化的发展之路。

3、2002年—2007年：全面提升阶段

在这一阶段，公司确立了发展重点行业客户的市场战略，组建了石油石化项目部、轨道交通项目部、电网项目部、发电厂项目部、大型工业项目部等多个专业化销售团队，产品成功打入多个高端应用领域。2003年12月，公司进入轨道交通客户市场，为广州地铁提供成套开关设备；同月，公司进入电厂客户市场，为贵州西能电力建设有限公司提供成套开关设备；2005年3月，公司进入石化客户市场，为中国石油化工股份有限公司广州分公司生产配电开关设备。同时，

通过专业化的市场营销与客户服务，公司积累了南方电网、玖龙纸业、广汽集团、首钢集团、武钢集团等众多下游高端客户。

2002年，公司与世界五百强企业东芝公司结成战略联盟，成立了合营公司东芝白云，为公司配套生产真空断路器。公司以股份对等、中日员工同工同酬、技术不作价入股的平等方式与国际知名跨国企业进行合资合作，在引入世界先进管理理念与生产技术的同时，也提升了公司在行业中的影响力。

在产品开发方面，公司于2003年率先完成国家强制性产品CCC认证，并连续推出多款授权引进和自主研发的新产品。2003年，公司自主研发的40.5kV铠装移开式中压柜、西门子公司授权生产的SIVACON 8PT低压柜及施耐德公司授权生产的OKKEN低压柜，先后完成型式试验；2005年，公司高原型10kV铠装移开式中压柜完成型式试验；2007年，公司自主研发的126kV气体绝缘金属封闭开关设备完成型式试验。

4、2008年至今：持续壮大阶段

在这一阶段，公司在“聚焦行业”的发展策略下，针对高端行业用户推出了多款专用开关设备。2009年，公司为中广核开发的核电型铠装移开式中压开关柜通过广东省科技厅验收，产品正式进入高端核电客户市场，并于当年投入广东阳江核电厂工程和福建宁德核电厂一期工程的建设中；2010年，公司通过技术引进所开发的直流牵引开关设备完成型式试验，正式推向轨道交通市场，实现了对轨道交通领域中压与低压、交流与直流成套开关设备的全面覆盖；2011年，公司推出能源管理系统，业务范围以配电一次、二次设备为硬件基础，扩展至电力能源自动化管理系统。

在市场拓展方面，为强化“扎根区域”的区域拓展策略，公司构建了6个大区销售中心，与行业项目部形成了协同互补的营销服务体系。在市场拓展的同时，公司在这一阶段开始注重营销管理水平与效率的提升，实施了一系列组织与管理的变革措施，使业务开发模式从“个体式销售”开始向战略引导、组织协同和资源配套下的“团队式销售”转变，使业务管理模式由“以结果导向为特征的粗放式管理”开始向“以过程管控为核心的精细化管理”转变，使销售活动由传统的“推销员模式”开始向“顾问式服务”转变。

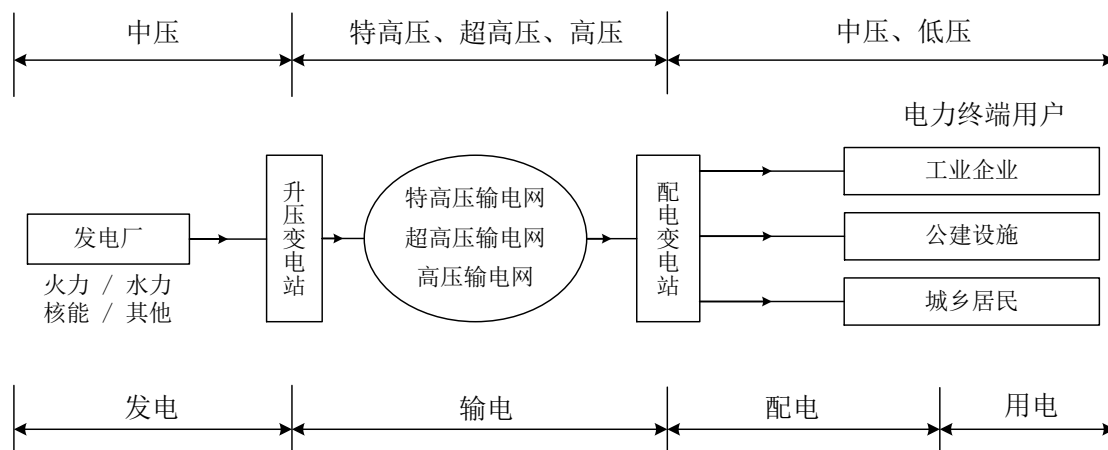
二、公司所处行业的基本情况

公司主营产品为中、低压成套开关设备，主要应用于电力系统的配电环节。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），公司所属行业为“配电开关控制设备制造（C3823）”，简称开关设备行业。

（一）电力系统与开关设备

1、电力系统概述

电力系统是一个生产和提供电力能源、满足社会电力需求的复杂系统，由发电、变电、输电、配电和用电等五个环节或子系统所组成，各环节既相互连接又相对独立，承担了电能的生产、传输、分配和使用等职能。



发电、输电、配电与用电环节通常采用不同的电压等级，并通过变电环节实现电压等级之间的转变与连接。以我国电力系统为例，发电机输出的中压电能需经变电环节升至 110kV~1000kV，方能实现大规模、低线损的远距离输电，电能输送至用电区域后需降至 110KV~10KV 分配和接入各类工业企业、公建设施等用电负荷较大的终端用户，最后再降至低压 380/220V 分配和接入低压用户。原则上，220kV 及以上电压等级为输电电压，集中应用在输电环节；110kV 连接输电与配电两大领域，处于电能由输电向配电的转换环节；10kV、20kV 和 35kV 为中压配电电压，其中 10kV 是我国应用最广的配电电压等级。

电力系统中的各种设备根据功能不同分为一次设备和二次设备。一次设备是直接用于发、输、配电主系统上的设备，如发电机、变压器、绝缘子、输电线路、开关设备、互感器等；二次设备是对一次设备进行控制、调节、保护和监测的设

备，包括继电保护装置、控制装置、测量仪表、信号装置等。

电力系统是现代社会的最重要、最庞大、最复杂的人造工程之一。该系统下的各环节虽相互连接但又相对独立，各自承担着不同的职能，电压等级、核心技术与关键设备也有着显著的差异。专业化的分工提高了各环节的运营效率，促进了各领域的深入发展。

在我国现行电力运营体制下，发电、输电与配电业务均实行电力业务许可证制度，并以国有企业为主要运营主体，如在发电环节，5大中央直属发电集团、7家中央发电企业和15家规模较大的地方国有发电企业合计装机容量约占全国装机总容量的71.41%¹；输电网和配电网的建设与运营则主要由国家电网、南方电网两大电网公司所承担，具有自然垄断性质，但在两公司内部输电与配电仍由不同部门或子公司分别管理，在业务与技术上保持相对独立。未来，输、配电的进一步分开将成为我国电力体制改革的重要发展趋势，如根据《国民经济和社会发展规划第十二个五年规划纲要》，在十二五期间，我国将“深化电力体制改革，稳步开展输配分开试点”。

2、开关设备概述

作为电力系统中具有控制、保护作用的电器设备，开关设备广泛使用在电力系统的多个领域，但其最主要且最大规模的应用仍是在配电环节中。例如，在工业企业、公建设施等社会电力用户的配电设施（如配电房或配电室）中，开关设备用于接受和分配电能，控制和保护电路及其他电力设备；同时，发电厂的供电线路控制、发电设备保护以及变电站的进线与出线也均需要使用开关设备。

（1）按电压等级与应用领域分类

开关设备上标示的电压值为设备额定电压，所对应电力系统的电压值为系统标称电压²。例如，10kV、35kV与110kV电力系统所对应的开关设备额定电压分别为12kV、40.5kV和126kV。根据国家标准《标准电压》（GB/T 156-2007）与《高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求》（GB/T 11022-2011），我

¹ 数据来源：电力监管年度报告（2011），国家电力监管委员会，2012年5月。

² 系统标称电压又称为“系统电压”，用于表示特定电路系统的电压水平，在正常运行下，电路系统会出现高于和低于该标称电压值的系统最高电压和系统最低电压；设备额定电压又称为“额定电压”，用于表示电器设备额定工作条件下的电压，开关设备的额定电压对应于该设备可以应用的系统最高电压。

国交流电力系统及开关设备的标准电压等级与区间划分如下：

单位：千伏（kV）

系统电压等级	0.22/0.38	3	6	10	20	35	66	110	220	330	500	750	1000 及以上
额定电压等级	0.4	3.6	7.2	12	24	40.5	72.5	126	252	363	550	800	1100 及以上
所属电压区间	低压	中压				高压			超高压		特高压		

注：广义上讲，低压、高压也常分别泛指系统电压在 1kV 及以下、高于 1kV 的电压等级。为体现各电压等级应用领域以及相关电力设备技术原理的显著差异，本招股说明书参照《高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求》（GB/T 11022-2011），使用上表中电压区间的划分方式。

根据电压等级的不同，开关设备可分为低压开关设备、中压开关设备、高压开关设备、超高压开关设备和特高压开关设备。

不同电压等级的开关设备具有不同的应用领域，并分化出不同的细分市场。例如作为 220/380V 低压线路的配电设备，额定电压 0.4kV 成套开关设备最广泛地使用在社会生产、生活的各个领域，市场容量非常巨大；中压 12kV—40.5kV 开关设备使用在 10kV—35kV 中压配电线路中，是各类工业企业、公建设施等社会电力用户接受、分配电能的核心设备，也广泛使用在配电网和发电厂建设中；72.5kV 与 126kV 开关设备则主要使用在由输电领域向配电领域转换的 66kV 与 110kV 电压线路中；252kV 及以上开关设备则使用在高压、超高压及特高压输电领域。

上述三类细分市场的需求中，中、低压开关设备直接与最广泛的社会电力用户相连，具有“量大面广”的特点，需求来自于各类社会电力用户、发电企业的电厂建设以及电网公司的配电网建设；高压及以上等级开关设备需求主要来自于电网公司的输电网建设。

（2）按电器元件与成套设备分类

开关设备是开关电器与成套开关设备的通称。其中，开关电器（或称开关装置）是直接用于接通或分断电路电流的电器产品，根据具体功能不同可分为断路器、隔离开关、负荷开关、接地开关和熔断器等。开关电器可在电路中单独使用，但其最主要的使用方式是作为电器元件，配套安装在成套开关设备中。

成套开关设备是开关设备中直接面向用户，集成包括开关电器在内的多种电器元件，满足用户对电路进行控制、保护、分配和监测等多重需求的终端设备。

成套开关设备根据电压等级、技术特点和功能用途不同，可分为低压配电箱、低压开关柜、中压开关柜、预装式变电站、柜式气体绝缘金属封闭开关设备（C-GIS）以及应用于高压及以上电压等级的气体绝缘金属封闭开关设备（GIS）等产品。

公司的主营产品为中、低压成套开关设备，属于开关设备行业中的中、低压成套设备子行业，主要应用于电力系统的配电环节。

（二）管理体制与法规政策

1、行业监督管理体制

我国开关设备行业已基本实现市场化运行，企业生产经营完全按照市场化方式进行，政府部门仅对本行业发展进行宏观政策指导，并由行业协会进行行业内自律管理。

电力工业是公司所处开关设备行业的背景行业。国家发展与改革委员会是我国电力工业的政府主管部门，主要负责研究拟订电力工业的行业规划、行业法规和经济政策，组织制订行业规章、规范和技术标准，实施行业管理和监督，提出有关电力价格政策方面意见，并指导电网建设规划等。

中国电力企业联合会和中国电器工业协会为行业自律组织，主要职责是接受政府委托，负责对行业及市场进行统计和研究，为会员单位提供公共服务，并进行行业自律管理等。其中，中国电器工业协会的高压开关分会¹根据参与填报企业所提供的产品生产、销售数据，编制和出版《高压开关行业年检》，是我国中压及以上开关设备行业状况的重要参考。

行业技术监管部门为国家质量监督检验检疫总局，主管电力设备产品的质量、标准化等工作。在产品质量检测及技术监督方面，我国对电力设备实行强制性的试验检测和产品认证，由电力工业电气设备质量检验检测中心、国家高压电器质量监督检验中心等权威机构对中压及以上开关设备进行型式试验，由中国质量认证中心对低压开关设备进行强制性认证（“CCC”认证）。

2、行业主要法规政策

（1）行业法律法规

¹ 高压开关分会是额定电压 3.6kV 及以上开关设备的行业分会，不包含低压开关设备。

本行业适用的主要法律法规有《中华人民共和国电力法》、《电力供应与使用条例》、《电力设施保护条例》。低压成套设备需遵循《强制性产品认证实施条例》与《强制性产品认证实施规则》等。下游客户的采购活动则普遍需遵守《中华人民共和国招标投标法》的相关规定。

（2）行业政策

在国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中，公司的主营产品成套开关设备属于“第一类鼓励类”之“十四、机械”之“22、高压真空元件及开关设备，智能化中压开关元件及成套设备”。同时，在该目录中，成套开关设备的重要下游应用领域“电网改造与建设”也被列为鼓励类。

同时，根据《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》，在十二五期间，我国将继续“推进智能电网建设，切实加强城乡电网建设与改造”，并将“深化电力体制改革，稳步开展输配分开试点”。2013 年初，国务院发布《能源发展十二五规划》，提出加快实施城乡配电网建设和改造工程，推进配电智能化改造，全面提高综合供电能力和可靠性。2013 年 9 月，《国家新型城镇化规划(2014-2020)》，明确提出“建设安全可靠，技术先进，管理规范的新型配电网络体系，加快推进城市清洁能源供应设施建设”的要求。

上述行业政策有力地推动着我国开关设备行业长期可持续发展，也为公司制定战略规划提供了重要依据。

（三）行业需求分析

配电设备的总需求主要来自于社会各终端用电领域的配电设施建设，其次是电网公司的配网建设需求，约占总需求的 20-30%，发电厂的需求约为 10-20%¹。中、低压配电开关设备的市场需求具有广泛性和多源性的特点，通常可有效地缓解来自社会各用电领域、电网建设或电源投资等下游单一市场的投资波动。

1、社会用电持续增长支撑配电设施建设发展空间

社会用电的持续增长推动着工业企业、公建设施等社会各用电领域配电设施的建设，中、低压成套开关设备则是配电设施中接受、分配电能的核心电力设备。

¹ 数据来源：《配电开关设备子行业专题研究》，国信证券研究所，2012 年 4 月。

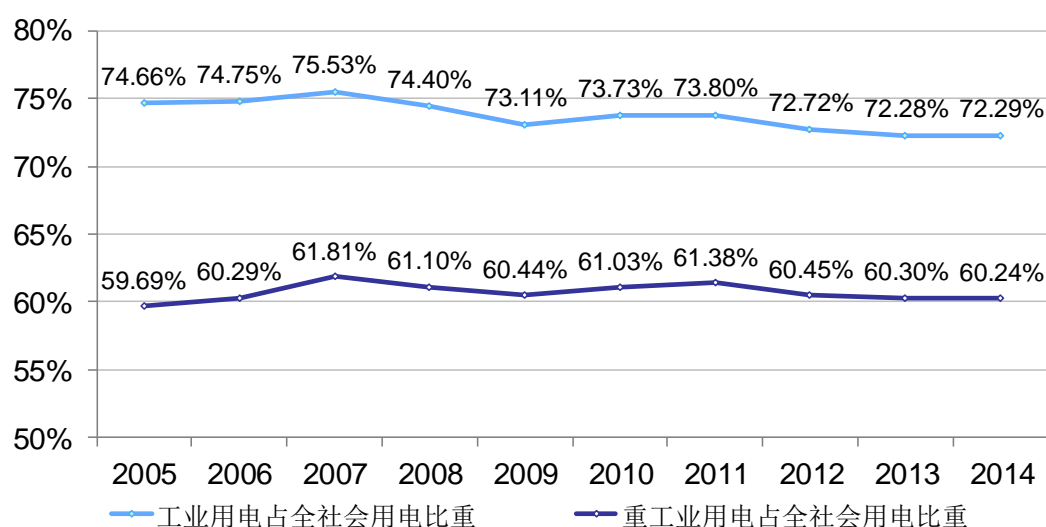
“十一五”期间，我国全社会用电量年均增速达 11%。据中电联的预计，2015 年全社会用电量将达到 6.02~6.61 万亿千瓦时，“十二五”期间年均增长 7.5%~9.5%¹。其中，2012 年全国社会用电量为 49,591 亿千瓦时，比上年增长 5.67%；2013 年我国全社会用电量累计 53,223 亿千瓦时，同比增长 7.5%；2014 年我国全社会用电量累计 55,233 亿千瓦时，同比增长 7.5%。

根据国家电力规划研究中心的预测，2020 年以前，我国仍然处于工业化高级阶段向初级发达经济阶段转型的过程中，电力需求将继续保持较快速度增长，年均增速不会低于 6%，到 2020 年全国需电量将达到 7-8 万亿千瓦时左右³。

我国社会用电量的持续增长与巨大的增长空间，将为配电设施建设及中、低压成套开关设备的持续发展奠定坚实基础。

2、工业固定资产投资对配电开关设备有巨大需求

在社会各用电领域中，工业是我国电力能源的最大消费领域，其用电量占全社会用电量的比重在 70%以上。



数据来源：国家能源局。

钢铁冶金、石油石化等重工业用户因集中、大规模的用电需求，通常以高压配电方式由专用线路接入高压电网，并通过自有变电站和配电房在企业内部分配与使用电能，对高、中、低压成套开关设备产品均有需求；其他一般工业用户则

¹ 数据来源：《电力工业“十二五”规划滚动研究报告》，中国电力企业联合会，2012年3月。

³ 数据来源：“我国中长期发电能力及电力需求发展预测”，《中国能源报》，2013年02月18日。

直接接入中压配电网,通过自有配电房的中、低压成套开关设备分配和使用电能。

工业企业配电设施的建设及其对中、低压开关设备的采购,常伴随于企业的固定资产投资而进行,如生产设施的新建投资与产业升级,均需对配电设施进行配套投资与升级改造。在 2002-2012 年间,我国以工业企业为代表的第二产业固定资产投资规模一直保持着高速增长,年复合增长率约 30.95%。近年来,我国经济增长虽然有所放缓,但 2013 年度与 2014 年度第二产业固定资产投资仍然分别实现了 17.4%和 12.9%的增长。

3、轨道交通等公建设施伴随城市化进程加快建设

在众多公建设施中,轨道交通具有集中用电规模大、配电设备种类多的特点。轨道交通主要分为城市轨道交通与干线铁路交通两种形式,该类设施对成套开关设备的需求不仅包括中、低压交流开关控制设备,还涉及直流牵引开关控制设备以及自动化控制系统等相关电力电子产品。

中国正处于城市化进程的加速发展阶段,预计在未来十年间将有三亿农村人口成为城镇居民,城市交通和环境问题日益突出。轨道交通作为一种大运量、高速度、安全环保的交通工具,在现代城市及城市间公共交通中扮演着越来越重要的角色。国家发改委运输所《2012-2013 年中国城市轨道交通发展报告》显示,截至 2012 年底,全国轨道交通运营线路总计达到 67 条,运营长度总里程达到 2,042 公里,比上年增长 21.76%,运营车站总数达到 1,353 座,比上年增长 22.77%。

根据国务院 2012 年 7 月份发布的《“十二五”综合交通运输体系规划》,到“十二五”末,我国铁路里程将达到 12 万公里,复线率与电气化率分别达到 50%和 60%,城市轨道交通运营里程将达 3,000 公里。我国城市轨道交通与干线铁路的大规模、快速建设,将对配套使用的中、低压成套开关设备产生持续、大规模的市场需求。

4、配电网建设改造占电力工业投资比重逐年增大

社会用电持续增长在直接带动终端用户配电设施建设的同时,也推动着上一电力环节配电网的建设。

由于我国电力工业长期以来滞后于社会与经济的发展,缺电现象普遍存在,

因此，国家将电力建设的重点放在了发电厂和输电网上，而对配电系统的投资偏少，呈现“重发、轻供、不管用”的倾向。自 1998 年以后，国家开始逐渐加大了对城市和农村配电网的建设。

尽管经历多年投资建设，但由于历史原因和用电需求的快速增长，我国配电网投资仍相对滞后，并相比发达国家处于较低水平。以 2010 年为例，我国发电、输电和配电的投资比例为 1:0.63:0.36¹，配电投资占比远低于发达国家的 1:0.45:0.7²。为弥补我国配电侧建设的投资不足，在“十一五”末期国家电网和南方电网公司已开始加强对 110kV 及以下配电网的投资。根据《电力工业“十二五”规划研究报告》，在“十二五”期间 110kV 及以下配电网建设将成为电网投资的重点，投资规模约 1.1 万亿，约占电网投资的 37.6%。

110KV 及以下电压等级的配电网建设是额定电压 126kV 及以下开关设备的重要市场，电力工业投资结构的调整将会加大对配网建设的投入，并刺激配电开关设备市场需求的稳步增长。

5、大规模、分布式电源投资增加对开关设备需求

在电力系统中，中、低压成套开关设备不仅主要应用在社会各用电领域的配电设施与电网公司的配电网中，在电源端的发电厂也有广泛使用。例如，发电机组与供电线路的控制、保护和操作，以及发电厂自用电的配电设施也都需要使用中、低压成套开关设备。

在过去十年间，电源投资始终是我国电力工业最大的投资领域，是实现电力供需平衡的根本措施。根据中电联《电力工业“十二五”规划滚动研究报告》，“十二五”期间我国电源投资仍将保持超过 50%的比重，全国电力工业计划投资达到 6.1 万亿元，比“十一五”增长 88.3%，电源投资则占全部投资的 52%。其中，电源投资结构也将得到进一步优化，水电、核电、风电、太阳能等清洁能源“十二五”规划目标将达到 33.8%，较 2011 年底提升 6.3 个百分点。

同时，风电、光伏发电、小水电等分布式电源，以及电动汽车的发展不仅带动着各类发电设施对中压开关设备的直接需求，也促进了配电网建设的进一步完善。分布式电源普遍具有单机发电容量较小、分散布置的特点，通常在中压配电

¹ 数据来源：《专题报告之一：一次配电开关设备》，招商证券，2012 年 1 月。

² 数据来源：“对我国配电网建设及其关键技术的思考”，《南方电网技术》，2013 年第 7 卷第 3 期。

网侧接入电网，这将要求配电网从传统意义上的“无源”网络向“有源”网络发展，从而将加强对配网结构、控制保护方式、运营管理模式等方面的改进和完善。

（四）行业竞争分析

1、市场竞争格局及未来发展趋势

（1）市场竞争格局

目前，在我国中、低压开关控制设备领域，民营企业和外资（合资）企业已经取代国有企业成为主要市场参与者。

我国早期的开关制造厂商主要是国有企业，隶属于原电力部或机械部，并主要在各自所在区域进行销售，服务于本地市场。后随着改革开放的深入，具有成本与服务优势的民营企业，及具有品牌与技术优势的外资企业逐步挤占了国有企业的市场份额。原国有企业或进行改制重组，或转向市场竞争相当平缓的高压及以上电压等级市场。

上世纪九十年代开始，一些国际知名的电气设备企业纷纷通过独资和合资方式进入我国开关设备市场，如厦门 ABB 开关有限公司、上海西门子开关有限公司、上海通用电气广电有限公司和伊顿电气（苏州）有限公司。凭借品牌影响力和产品技术实力，外资（合资）品牌迅速进入了我国钢铁冶金、石油石化、轨道交通、一类城市电网等高端客户市场，并通过代理销售或与地方制造企业合作生产的方式，向一般行业客户等中端市场渗透。

与此同时，国内众多民营企业依托早期的技术引进成果，凭借较好的成本优势和服务优势，从所在区域的中低端客户市场做起，逐步成为了我国中、低压开关设备领域最大规模的供应群体，并形成了区域化特征明显的竞争格局。其中，一些具有技术、渠道和规模优势的区域性龙头企业已广泛地在中高端客户市场与外资品牌展开竞争。

（2）未来发展趋势

1) 国产化产品主导国内市场

我国中、低压成套开关设备自 70 年代发展至今，已完成了技术引进、消化吸收、自主研发的国产化发展道路，并正在走向外资替代阶段。以民营企业为代

表的国内企业，在技术水平、产品品质等方面与外资品牌已无显著差别，加之在制造成本与客户服务等方面的优势，国产品牌较外资（合资）品牌的性价比优势将逐步显现。在这一趋势下，国产化产品正加速主导国内市场。

2) 市场集中度将进一步提高

我国中、低压成套开关设备市场的行业集中度较低。从另一个角度看，这也表明行业优势企业的市场占有率仍有很大提升空间。

随着一些具有规模、品牌和技术优势的区域性龙头企业，通过建立跨区域的销售团队向全国市场发展，市场集聚已成为行业发展的重要趋势。同时，在外资替代的行业趋势下，这些企业也将获得更多、更高端的市场份额。此外，国家电网和南方电网等行业重要客户相继启动了配电设备的集中招标，这也将有利于行业市场集中度的进一步提高。

2、公司市场定位与主要竞争对手

(1) 公司市场定位

公司的主导产品为中、低压成套开关设备，产品种类齐全、性能可靠，并广泛被下游高端客户所采用，如首钢集团、玖龙纸业、广汽集团等大型工业企业，广州地铁、首都机场、广州新白云机场等重大公建设施以及国家电网、南方电网、国电集团、中广核集团等电网公司与发电企业。同时，公司已初步建立了面向全国营销及服务网络，正在从华南地区的龙头企业向全国性优势企业迈进，其中来自于华南地区以外的收入占比在 50% 以上。

近些年，为更加广泛地覆盖配电环节与输电环节的 110kV 临界电压，有力地提升公司的技术与市场影响力，公司开始小规模生产 126kV 高压开关设备，进一步丰富了公司的产品序列。

(2) 主要竞争对手

在中、低压成套开关设备领域，与本公司主营业务在产品结构、产品档次、客户对象等方面存在较多竞争关系的公司主要如下：

公司	简要情况
鑫龙电器	该公司在深圳证券交易所上市，专业生产各种中、低压成套开关设备、中低压元件、自动化、电力变压器和铁路专用智能型

	箱式变电站。
森源电气	该公司在深圳证券交易所上市，主营产品主要包括中、低压开关成套开关设备、断路器元件及其配件，中压户内隔离开关和 SAPF 有源滤波装置等电力电子与智能电器设备。
东源电器	该公司在深圳证券交易所上市，地处江苏南通，是华东地区主要的中压成套开关设备制造商。该公司以生产、销售中压开关设备为主，并已开始涉足 126kV GIS。公司在国内本土中压开关厂商中，有一定的技术、规模优势。
华仪电气	该公司在上海证券交易所上市，产品主要包括户外中压真空断路器系列产品、户内交流中压真空断路器系列产品、中低压成套开关柜、配电自动化产品和风力发电设备等五个系列。
厦门 ABB 开关有限公司	该公司为世界知名电气企业 ABB 公司的合资公司，主要产品为 3.6kV—40.5kV 中压成套开关设备，依靠引进国外总部技术及进口零部件组装，在市场中具有较高知名度。
大全集团有限公司	大全集团是从事高低压成套电器、智能元器件、高速铁路设备、新能源（多晶硅、太阳能电池、组件及接入系统）等产业的国家级大型企业集团，在江苏扬中市、南京江宁开发区、重庆万州区、新疆石河子建有四大生产基地。

3、进入本行业的主要壁垒

（1）资质业绩壁垒

产品资质认证。成套开关设备的质量与技术直接关系到电力系统的正常运行，因此行业对产品的质量技术水平具有明确且严格的要求，产品需取得相关的技术检验或认证资质后，方可投入市场、参与投标。例如，中压及以上等级开关设备必须有经国家质量监督检验检疫总局授权的国家级试验单位出具的合格型式试验报告，低压开关设备则通过中国质量认证中心进行强制性产品认证（“CCC”认证）。

长期运行业绩。除以上强制性的资质认证与质量检测要求外，用户通常对产品运营业绩有最低要求，以通过较长的实际运行来证明产品的可靠性、稳定性和企业服务能力。例如，电网用户一般要求提供产品半年以上产品运行业绩报告；有些轨道交通用户要求提供产品在国内地铁（含轻轨）两年以上安全运行业绩报告；核电用户要求提供产品在核电系统内使用情况证明等。上述要求对拟进入本行业的企业形成了较高的资质与业绩壁垒。

（2）技术研发壁垒

产品技术壁垒。开关设备行业属于技术密集型产业，产品的设计研发、实验检测、工艺改进均需要企业进行大规模且深入的技术投入。尤其是，随着产品逐

步向智能化、信息化、集成化的方向发展，微电子技术、计算机技术、传感技术、控制技术和数字处理技术等高新技术在产品中的应用越来越广，对企业技术储备的深度与广度提出了更高的要求，对行业进入者也形成了较高的技术壁垒。

工程技术壁垒。成套开关设备制造商必须具备不同行业应用领域内的丰富实践经验和技術积累，这是因为制造商必须根据客户的具体情况进行定制化设计；需根据用户所处的外部电网结构、内部配电结构、运行负载状况等因素，进行方案设计、产品制造、现场调试、后期培训服务等大量工作；尤其对电力用户和电网用户，成套制造商需同客户经过多次的技术交流、运行调试，才能提供满足客户需求的定制化产品。因此，成套开关设备行业对工程应用与实践经验也具有较高要求，形成了一定的工程技术壁垒。

（3）资金实力壁垒

成套开关设备行业也具有资金密集型特征。行业产品多为工程项目配套，除需要进行针对性的产品设计、原料采购和组织生产外，客户通常按进度支付货款，合同结算周期较长，导致行业企业应收账款和生产流动资金普遍较高。同时，由于强调产品运行的可靠性，为保证产品质量，合同项目一般留有一定比例（5~15%）的质保金，在产品安装验收完成一段时间后（一般为1~2年左右）才可以收回，企业的项目数量和规模愈大，所需要的工程质保金愈多。加之大中型电力工程项目的招标对投标企业的注册资本也具有一定要求，行业的运营特点与招标模式对拟进入的企业形成了一定的资金壁垒。

（4）渠道建设壁垒

中、低压成套开关设备具有“量大面广”的特点，广泛而分散地使用在社会各用电领域与市场区域中。同时，产品的定制化和重服务特征，需求企业建立自有销售团队或开发代理商，通过稳定的营销渠道进行产品推广和客户维护。因此，在用户较为分散的市场结构下，建立专业而广泛的营销渠道对于行业新进入者具有一定难度。

（5）品牌商誉壁垒

目前，成套开关设备的销售主要通过招标方式签订合同、获取订单。鉴于产品安全可靠和长期运行的重要性，评标过程不仅考虑价格因素和技术响应能力，

也非常注重投标企业的商务资质，如企业的工程项目业绩、用户使用评价、银行资信评级和规范运行证明等等，这些因素综合性地反映了企业的品牌影响力和商业声誉，是企业能否中标的重要基础，也形成了一道无形的行业商誉壁垒。

4、行业利润水平及发展趋势

我国中、低压成套开关设备行业已进入相对成熟阶段，行业形成了资质业绩、产品技术、资金实力、销售渠道和品牌商誉等多重壁垒，市场新进入者较少。加之，行业企业主要采取“以销定产”的生产模式，产品订单在投标报价阶段已经预计或锁定了成本变动，从而在一定程度上缓解了原材料价格的波动对行业平均利润水平的影响。因此，2012年-2014年，公司及国内同行业上市公司的毛利率未发生明显变化，具体情况如下：

年度	森源电气	华仪电气	鑫龙电器	东源电器	白云电器
2012年	36.12%	21.29%	40.51%	31.77%	28.97%
2013年	38.07%	24.18%	40.99%	29.65%	29.50%
2014年	39.73%	23.89%	39.48%	27.01%	29.20%

未来，随着市场结构由分散转向集中，一些具备较好的产品设计开发能力、较强的销售渠道推广能力的企业，会在市场优胜劣汰与外资品牌被替代的过程中，获得更大的发展空间和新的利润增长点。产业集中趋势使行业优势企业的竞争力持续提高，行业利润将逐渐向具有核心竞争力的公司集中。

（五）行业的技术特征与经营特征

1、行业技术水平、技术特征及发展趋势

（1）行业技术水平与技术特点

我国开关设备行业的发展大致经历了三个阶段。上世纪80年代以前，行业处于以仿制为主的试制阶段，行业技术水平、产品标准及性能质量相对落后；上世纪80年代至90年代，行业处于引进、消化国外先进技术及国内自行设计、开发相结合的发展阶段，产品标准逐步向国际标准靠拢，企业加工制造工艺及设备有了明显改进；进入21世纪以来，行业进入以企业自主开发设计为主、吸收国外先进技术并重的发展阶段，国产开关设备技术参数接近或达到国际同类产品水平，基本满足了国内各类应用场所的需求。

中、低压成套开关设备的核心技术为产品灭弧技术、设计技术、装配技术、检测技术及绝缘技术。低压成套开关设备目前主要采用空气式灭弧与绝缘，并常使用灭弧栅片和窄片相结合的复式结构以增强灭弧能力，产品技术已经十分成熟。中压成套开关设备的主导灭弧技术已由油介质灭弧发展为使用真空断路器的真空灭弧，产品绝缘主要采取空气、气体和固体三种方式。空气绝缘是目前中压成套开关设备使用最广泛的绝缘方式，柜体内带电部件之间通过在空气中保持一定距离的间隙实现绝缘，以 10kV 开关设备为例，空气绝缘安全距离在 100—125mm 之间，因此空气绝缘开关设备的柜体空间较大，并随电压等级的升高而提高。以 C-GIS 为代表的气体绝缘中压开关设备则在采用真空灭弧技术的同时，将开关电器与相关带电部件封闭在 SF₆ 密封气室内，借助 SF₆ 气体优良的绝缘性有效地缩小了开关柜的体积。高压及以上等级成套开关设备则同时使用 SF₆ 气体进行灭弧与绝缘，是 SF₆ 气体最主要的使用领域。但是，SF₆ 属温室效应气体，并在高温电弧作用下产生有毒物质，而目前尚未找到合适的替代气体。固体绝缘中压开关设备使用环氧树脂等绝缘材料对带电部件进行浇注，在更大幅度降低柜体体积的同时，替代了 SF₆ 气体的使用，但产品成本较高，大电流下的散热性能与产品的可靠性也有待进一步提高。

（2）行业技术发展趋势

1) 应用型创新成为产品创新的主要模式

电力设备行业以产品的可靠性、安全性和稳定性为首要条件，在鼓励产品创新的同时，对产品的应用、推广采取谨慎、稳健的态度。新产品往往需要经过长期的试运行后，经逐步推广再进行大规模使用。因此，较其他电器产品行业，电力设备行业表现出了相对较慢的技术变革特征。

目前，开关设备产品的核心技术已趋于稳定，在经历真空断路器、气体绝缘、固体绝缘等突破性创新阶段后，产品的创新活动进入了以可靠性改进、环保节能、小型化为主的应用创新阶段。在应用创新阶段，产品的创新活动将围绕着满足用户个性化需求、强化客户服务而进行。

2) 智能化升级成为产品开发的重要方向

配电作为电力系统中直接与社会用电用户相连的重要环节，将是智能电网建

设的重要领域。其中，作为配电领域中集合“通断控制、故障保护、用电计量及实时监控”等功能于一体的核心电器，成套开关设备将成为配电智能化甚至电网智能化的重要切入点。因此，智能化升级换代将是中、低压成套开关设备的重要发展方向和需求增长来源。

2、行业的季节性、周期性、区域性特征

（1）季节性

中、低压成套开关设备行业具有明显的季节性特征。成套开关设备安装在建筑物专用配电房中，通常会受到土建施工及上下游配套设备等整体工程进度影响，作为供电设备的成套开关设备普遍集中在下半年供货和安装调试。因此，成套开关设备交货、安装、调试和验收常常集中在下半年，具有较强的季节性。

（2）周期性

中、低压成套开关设备具有弱周期性特征，其产品需求主要来源于三个方面，分别是全社会电力用户的配电设施建设、电网公司的配网建设以及发电企业的电源投资。

社会电力用户的配电设施建设与固定资产投资息息相关，如企业生产线的投资新建和更新改造、轨道交通等公共基础设施和房地产的投资建设都需要对相应的配电设施进行投资。因此，来自电力用户配电设施建设的开关设备需求，随固定资产投资、经济增长周期呈现长周期特征。

电源投资和配网建设属于电力工业投资，是国民经济和社会发展的基础保障，也是国家实施财政政策的重要投资领域。一方面，为适应国民经济和社会发展的需要，电力工业通常会采取适当超前发展的策略；另一方面，当经济增长放缓时，国家通常会采取积极的财政政策刺激经济增长，加快电力工业的投资建设。

在国民经济持续增长的背景下，来自社会用电和电力工业的双向需求可缓解单一应用领域对中、低压配电设备产品的需求波动性，使整个行业尤其是中、低压细分市场呈现了长期可持续的弱周期性特征。

（3）区域性

中、低压成套开关设备行业具有一定的区域特征，并体现在市场需求和产品

供应两个方面。

在市场需求方面，受全国各地气候条件和使用习惯的不同，以及各地经济发展的非均衡性、产业结构的差异性，我国中、低压成套设备的产品需求呈现出明显的区域化分布。其中，长三角、珠三角等经济发达地区是成套开关设备的主要需求市场。同时，由于中压成套开关设备较为注重产品的定制化生产和及时响应的售后服务，受营销与服务半径的影响，我国成套开关设备的生产企业呈现出明显的区域化分布。

3、行业的主要经营模式

成套开关设备制造企业主要采取以销定产的订单式生产模式。

成套开关设备的主要客户为各类工业企业、公建设施及电网、电厂等客户。该等客户对电力设备的采购主要采用招标模式。根据我国《招标投标法》的规定，“大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目”和“全部或部分使用国有资金投资或者国家融资的项目”均属于强制实行招标的项目。

同时，由于成套开关设备具有明显的定制化特征，设备制造商需要根据客户的用电需求、用电方案和使用习惯，按照特定的结构设计方案，将各种元器件、结构件等集成装配为成套整机，成套设备制造企业难以预测客户的需求特征并提前备货。因此，加之客户的招标采购模式，成套设备企业主要采取以销定产的订单式生产模式。

（六）所处行业与上、下游行业的关联关系

成套开关设备行业的技术进步、发展空间及利润水平等都与上、下游行业有着密切的关系。

1、与上游行业的关系

成套开关设备上游原材料主要包括断路器、互感器等元器件以及铜排、钢板等金属材料。元器件是成套开关设备产品成本的主要构成，也较为直接地决定了产品的性能参数和质量水平；目前，该等元器件的技术水平较为成熟，并已基本实现了国产化，国内品牌和合资品牌产品的供应均较为充足。

铜排、钢板等金属材料属于大宗商品，其对本行业的影响主要体现在成本变化方面。规模较大的成套企业，由于掌握了行业的终端市场，对于竞争相对充分

的上游供应商具备较强的价格谈判能力，可一定程度上缓解原材料价格的波动。

2、与下游行业的关系

成套开关设备广泛使用在国民经济的各个部门，社会各用电领域的电力需求与固定资产投资规模，以及国家关于配电网与电源投资的建设政策，直接决定了本行业的市场空间与发展前景。下游客户根据其对本行业的议价能力，可分为集中大规模用电的大型工业企业及轨道交通、民航机场等大型电力用户，电力系统中的电网公司和电厂用户，以及分散小规模用电的普通工商业和居民用户。

石化行业、钢铁行业、轨道交通等大型电力用户对电力设备使用数量较大，并通常配备专业的维护人员，通过高压配电接入电网，中压开关设备不直接与电网相连接，客户自行选择设备。由于该等客户通常不具备较强的电力设备设计、制造、维护能力，对设备的认知较少，开关设备制造企业相对该类客户具有一定的议价能力，并可以通过影响设计，增加后续服务等获得较高的销售价格。

作为电力工业企业，电网公司与电厂用户对电力设备的设计、成本、生产和维护具有较高的认知水平，加之采用集中招标的形式，该等客户对电力设备制造企业的议价能力较高。但由于电网公司与电厂用户对开关设备的安全性和可靠性要求较高，过度地抑制采购价格可能会影响产品质量，因此来自该类客户的利润空间较为合理和稳定。

普通工商业用户及居民用户，采购数量较小，与电网公司经营的中压配电网直接相连接。虽然普通客户对电气设备的认知能力较低，但对产品的技术和外观要求不高，属开关设备的低端细分市场，进入门槛较低，竞争较激烈。

（七）影响行业发展的有利因素与不利因素

1、有利因素

（1）宏观经济长期向好支撑社会配电设施建设

配电开关控制设备广泛应用于国民经济各个领域的配电设施中，受社会用电需求增长和固定资产投资规模的直接影响。2013年我国国内生产总值（GDP）同比增长7.7%，较过去五年有所下降，但我国宏观经济的长期持续发展趋势并未发生变化。

同时，作为推动 GDP 增长的主要动力之一，我国国民经济各部门的固定资产投资也保持了快速增长的势头。2013 年度，中国 GDP 增长 7.7%，固定资产投资增长 19.6%，其中工业领域作为我国电力用量最大的部门，其固定资产投资增长达到了 17.8%。在我国宏观经济长期向好的背景下，社会用电需求和固定资产投资的持续增长，将带动配电设施建设及开关设备行业的快速发展。

（2）国家产业政策的支持

配电开关控制设备制造业服务于电力工业，对国民经济的发展和人民生活的改善至关重要，是国家鼓励发展的重要产业，多项国家政策和产业发展规划支持本行业的发展。从国家近期的能源战略计划来看，积极发展电力工业仍然是我国一项长期发展战略。

从投资重点来看，国家积极推动电力行业向环保的方向发展，包括采用高效环保机组、有序开发水电、积极推进核电、风电、太阳能等绿色能源建设，都将推动配电开关控制设备的不断进步，并进入新一轮发展周期。

（3）城市化进程推动配电设备需求稳定增长

2014 年我国城市人口占总人口的比重约为 54.8%，较高收入国家 80%与中等收入国家 60%的城市化率，仍有较大提升空间。中国发展研究基金会发布的《中国发展报告 2010：促进人的发展的中国新型城市化战略》指出，从“十二五”开始，我国将用 20 年的时间解决“半城市化”问题，使我国的城市化率在 2030 年达到 65%。城市化建设的持续推进，将进一步带动对于社会生活及工业生产不可或缺的配电设施建设，这将为配电开关控制设备带来巨大的市场空间。

（4）铁路电气化建设及城市轨道交通发展带来开关设备大量需求

我们铁路电气化程度及城市轨道交通建设相对滞后，“十二五”和“十三五”期间我国轨道交通将进入快速发展阶段。根据国务院《“十二五”综合交通运输体系规划》，到 2015 年，我国铁路营业里程将达到 12 万公里，复线率与电气化率将较 2010 年底的 41%和 46%，分别提高到 50%和 60%；城市轨道交通运营里程将达 3,000 公里，约为 2010 年底的 2.14 倍。轨道交通具有集中用电规模大、配电开关类型多的特点，其长期快速、持续的发展将催生对配套成套开关设备的大规模需求。

（5）智能电网的发展带动成套开关设备智能化升级

2009年5月，国家电网公司首次向社会公布了“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3个阶段逐步推进，到2020年，可全面建成统一的“坚强智能电网”。2010年12月，中电联发布电力工业“十二五”规划研究报告，“智能电网建设”进一步被明确为“十二五”重点规划建设内容。

中国的智能电网包含电力系统的发电、输电、变电、配电、用电和调度共6个环节，具有信息化、数字化、自动化、互动化的“智能”技术特征。中、低压成套开关设备作为配电网的基础装备，其智能化的发展是变电站综合自动化、配电网网络自动化的基础，是实现“智能电网”的重要一环。由此，随着智能电网建设的展开，相关成套开关设备的智能化升级换代将迎来旺盛需求。

2、不利因素

（1）低端市场竞争无序

由于低端市场对产品技术和外观要求不太高，因此对成套开关设备制造商的自主研发能力和资金规模要求也不高，行业内存在众多研发能力弱、产品技术水平低、资金规模小的企业，集中度低，这些企业以价格为主要竞争手段，导致市场竞争无序，对行业发展构成了不利影响。

（2）行业研发投入偏低

成套开关设备行业的专业性很强，科技含量和技术升级对产品的生命周期有很大的影响。与国外优秀企业相比，国内大多数企业对基础研究、新产品开发的资金投入不足。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）行业地位

在开关设备行业已上市公司中，鑫龙电器、森源电气、东源电器、华仪电气在主营业务和主要产品方面与本公司较为相似。中国电器工业协会高压开关分会的《高压开关行业年鉴》显示¹，上述五家可比上市公司均位于中压成套开关设

¹ 中国电器工业协会高压开关分会及《高压开关年鉴》所指的“高压开关”系额定电压为3.6kV及以上等

备细分市场的行业前列。2012 年至 2014 年，公司同上述可比上市公司在营业收入与成套开关设备业务收入两方面的比较情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	2014 年度	相对排名	2013 年度	相对排名	2012 年度	相对排名
营业收入	鑫龙电器	80,941	5	90,520	4	94,405	4
	森源电气	114,574	2	131,929	2	99,049	3
	东源电器	88,551	4	73,845	5	59,338	5
	华仪电气	174,903	1	153,269	1	131,950	1
	白云电器	111,923	3	106,381	3	101,657	2
成套开关设备销售收入	鑫龙电器	53,191	4	63,040	4	65,698	4
	森源电气	52,734	5	83,372	3	73,164	3
	东源电器	56,633	3	61,493	5	50,059	5
	华仪电气	104,522	1	84,043	2	106,407	1
	白云电器	103,920	2	97,742	1	92,981	2

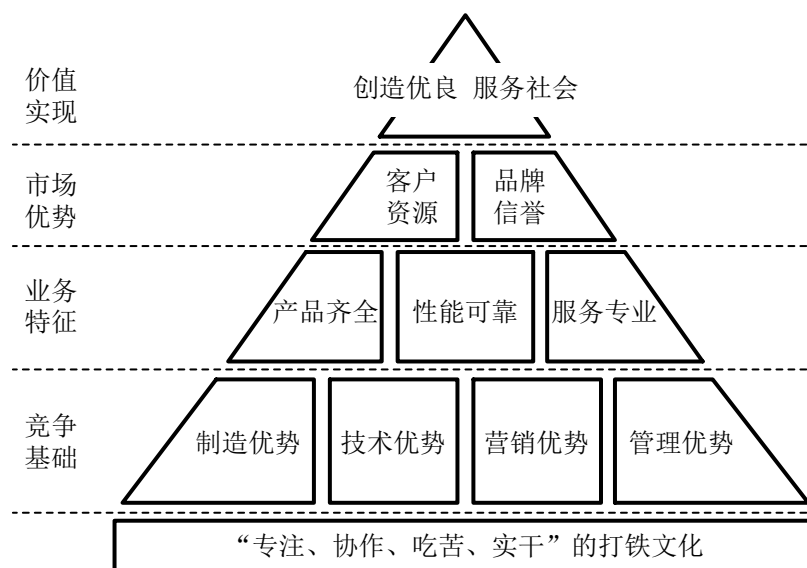
数据来源：上市公司年报

2012 年至 2014 年，本公司在营业收入规模和成套开关设备销售收入规模两方面，处于上市同行业企业间的前列，行业地位突出。

（二）竞争优势

秉承“专注、协作、吃苦、实干”的打铁文化，公司自 1989 年创立至今，始终专注于成套开关设备的研发、制造、销售和服务业务。通过在制造工艺、技术研发、营销服务和管理效率等方面的持续努力，公司以可靠的产品性能、丰富的产品序列和专业的客户服务，满足了广大客户差异化的配电需求，树立了行业前列的综合竞争力，践行了公司“创造优良、服务社会”的价值理念。

级的开关设备，即涵盖了中压及以上电压等级的开关设备。



1、制造优势：创造稳定、可靠的大规模定制产品

(1) 严格的质量控制过程

公司自创立并从事开关设备行业二十余年来，始终将产品质量视为企业发展的根本，稳定、可靠的品质在业内得到广泛认可。公司于 1997 年获得了原机械工业部授予的“机械产品全国质量统一监督检验合格证书”，2001 年被北京市质量技术监督局授予“北京市产品质量‘零投诉’企业”荣誉称号，2002 年被中国质量检验协会授予“全国质量示范企业”荣誉证书，2005 年被中国质量信用评价中心评为“AAA+级中国质量信用企业”、2013 年被广州市白云区人民政府授予“白云区政府质量奖”等。

稳定、可靠的产品品质得益于公司在质量管理控制方面的持续改进与严格执行。公司 1996 年 7 月开始引入 ISO9001 质量管理体系，次年 4 月通过广东质量体系认证中心认证（GACC），是业内较早具有该认证资格的企业。同时，公司通过建立并执行一系列细化制度，将质量控制贯穿于研发设计、元件采购、加工装配、现场管理、检验和试验、安装和售后服务的产品全生命周期中，以保证公司产品品质的高度一致性和稳定性。

在品质检测方面，公司建立了省级企业技术中心及广州市工程配电中心，针对每类电器元件、每个制造环节配备了全参数、全性能的检测和试验装置，能够承担大部分型式试验和全部产品的出厂试验项目。行业领先的检测试验手段，保证了公司产品 100% 的出厂合格率，并实现了长期稳定运行的良好运行业绩。

（2）快速响应的大规模定制生产能力

公司具有优势突出的大规模定制生产能力。2014 年度，公司中、低压成套开关设备的产能达到了 48,000 台，具备覆盖中、低压范围内所有类型成套开关设备的综合开发能力，完全满足下游客户大规模、多样化的产品需求。

公司在华南地区规模优势十分突出，是该地区成套开关设备制造行业的龙头企业。同时，与同行业的可比上市公司相比，本公司的主营产品收入规模与成套设备收入规模均位于前列，具有较明显的规模优势。

成套开关设备根据用户需求进行定制化生产，非标准化产品制约了传统的大规模生产。为此，公司以“白云-计算机现代集成制造系统（BY-CIMS）”为依托，从产品设计的数字化、模块化入手，利用三维数据管理系统和全关联数字化设计平台，对产品实行多模块的并行设计、并行制造与集成装配，避免了串行开发和生产的低效率，增强了对客户需求的快速响应能力，实现了大规模生产与定制化产品的有机结合。

（3）先进的制造装配体系

成套设备制造企业主要承担产品设计、钣金加工、整机组装、调试检测等生产环节，原材料和各种元器件主要通过外购方式取得。其中，钣金加工与整机组装的技术水平直接决定了企业的制造加工能力。

成套开关设备的钣金加工具有非标准化的特点，为实现加工形态的多样化，保障加工质量的准确性、精细化和稳定性，公司建立了以信息化为基础的数字化钣金柔性加工生产线，从德国、日本和芬兰等国引进了多款数控激光切割机、数控冲床、数控剪板机和数控折弯机等国际先进制造设备。

对于以人工作业为特点的整机组装环节，公司在二十余年的制造经验中积累了丰富且实用的操作工艺与技术诀窍（know-how），并制定了详细且严格的操作程序和工艺标准。同时，公司以班组为单位进行整机组装，充分保证了装配过程中多工序与多部件之间的协调匹配。

2、技术优势：深厚的技术沉淀与以客户为中心的产品研发

（1）深厚的技术沉淀

从事成套开关设备业务二十余年，公司通过长期且持续的技术投入与自主研

发，形成了深厚的技术沉淀。公司较早地掌握了中、低压成套开关产品的核心制造技术，1990年自主研发的PGL系列低压开关柜通过原国家能源部低压电器质量检验检测中心的型式试验，1994年推出12kV中压成套开关设备，并于1996年经国家权威检测机构检测完成12kV真空断路器的型式试验，标志着公司已完全掌握中压成套开关设备及其核心元器件真空断路器的研发与制造技术。在研发基础方面，公司于2002年正式建立产品研究所，实行以客户为中心、市场为导向的产品开发，2003年以研究所为基础组建技术研发中心，开始全面注重基础研究、技术引进与产学研合作，该中心后于2005年被广东省认定为省级企业技术中心。在产品线拓展方面，公司于2010年推出轨道交通直流牵引开关设备，实现了对轨道交通领域中压与低压、交流与直流成套开关设备的全产品覆盖；2011年，公司推出能源管理系统，产品范围由配电一次、二次硬件设备扩展至电能自动化管理软件系统。

截至2015年6月30日，公司已拥有交流金属铠装移开式开关柜生产技术和工艺技术、中置式真空断路器底盘车式等89项专利技术。同时，公司还参与起草和审订了《低压开关设备和控制设备》（GB7251.1）、《高压开关设备和控制设备型号编制办法》（JB/T8754—200x）、《3.6kV—40.5kV高压交流金属封闭电缆分接开关设备》（JB/T10840—2008）、《高压交流负荷开关—熔断器组合电器》（GB16926—200x）、《额定电压72.5kV及以上的气体绝缘金属封闭开关设备》（GB7674—200x）等30项国家和行业标准。

（2）专业的研发体系

公司于2008年成为广东省第一批高新技术企业，并在2011年通过高新技术企业资格复审。以省级技术中心为平台，公司的研发活动涵盖了新技术基础研究、新产品应用开发和现有产品持续改进三大方向，并在中、低压元件与成套、电源系统、自动化系统等多个子领域成立了专业化的研究室。同时，公司利用信息化设计平台，建立和持续完善了公司产品的三维结构标准化数据库，为公司实践模块化设计、模块化生产及大规模定制奠定了坚实的技术基础。

专业化的分工协作与一流的软硬件设施，为公司组织和开展各类研发创新活动提供了有力保障。凭借出众的科技创新实践与成果，公司于2003年被中国民营科技促进会授予“全国民营科技企业技术创新先进单位”，2010年被广东省民营科技企业协会评为“广东省优秀民营科技企业”。

（3）开放的研发机制

公司将“开放创新、自主研发”作为保持技术先进性、实现可持续发展的重要战略。公司结合电力设备行业的技术发展特征，积极与东芝、西门子、施耐德、霍克西利等国际知名电气设备企业进行技术合作，通过引进、消化、吸收快速掌握国内外先进技术，并经过二次创新形成自主知识产权。

在产学研开放合作方面，公司通过整合高校科研资源，积极探索和研究电子信息技术在开关设备中的应用，开展主营产品智能化、小型化研发。其中，公司与湖南大学等单位联合开展的“大型企业综合电气节能关键技术应用”项目于2010年荣获了国务院颁发的“国家科学技术进步二等奖”。

3、营销优势：聚焦行业，扎根区域的直销模式

公司实行“聚焦行业，扎根区域”的直销策略，由营销总部的6大行业项目部负责各领域大型企业、重大项目的专业化市场营销，由6大区域销售中心及26个办事处负责行业外区域市场的补充覆盖，以及区域内项目的跟进实施与售后服务，从而形成了公司立体式、专业化、互补性的营销服务体系。

（1）专业化的行业聚焦

公司营销总部设立轨道交通、钢铁冶金、大型工业、电网、发电（包括核电）、化工6个行业项目部，以针对行业专有配电需求的专业化技术解决方案与营销服务措施，开拓与维护行业客户资源。同时，公司根据重点行业的周期性，对行业项目部的数量与规模进行动态调整。各行业项目部在与行业大客户建立长期业务联系的同时，对各行业的发展规划、采购规则以及开关设备使用要求与改进建议进行专业化的分析，并将行业专有需求汇总至技术研发中心，将传统的行业非标设计转化为公司专业化的技术服务。

同时，公司重视树立各重点行业的样板配电工程，例如轨道交通行业的广州地铁项目、重大工业中的玖龙纸业与广汽集团项目、冶金钢铁行业中的京唐钢铁集团与宝钢集团项目等。通过建立行业样板工程，公司在行业用户中以运行业绩、品质口碑实现产品推广和市场拓展，增加客户对公司的认可度和信赖度，提升公司的市场影响力。

（2）本土化的区域覆盖

由于中、低压开关设备具有“应用范围广、使用规模大”的特点，市场呈现明显的区域性，公司营销总部根据各地的气候地理条件、经济发展特点和用户使用习惯等因素，建立了华南、华北、华中、西南、西北、华东 6 大区销售中心，负责统筹各区域市场的营销工作，并在其中重点城市设立办事处，负责所在地区主要客户的前期跟踪与售后服务。通过“营销总部—大区销售中心—地方办事处”的三级组织形式，公司基本建立了辐射全国的网络布局，以集中化管理协调公司的营销资源与销售活动，以本土化服务开展市场的客户拓展与售后服务。

通过行业带动区域、本土化营销服务等策略，公司已在区域特征明显的中、低压开关市场中，打破了传统的区域市场限制，正在从华南地区的区域龙头企业向全国范围的行业领导企业迈进；报告期内，公司来自于华南地区以外的收入占比已在 50%以上。未来，公司将在现有营销及服务网络基础上，利用部分募集资金继续加强武汉、西安、江苏、成都 4 大区域销售中心与地方办事处的终端建设，进一步强化公司营销与服务的覆盖力度，巩固公司的营销服务竞争优势。

（3）系统化的客户服务

二十余年的行业经验，使公司深刻认识到技术服务在电力装备领域尤其是开关设备行业的重要地位。公司也将客户服务作为增加产品附加值、形成差异化竞争优势的关键因素。

公司利用 CRM（客户关系管理系统）为客户建立详细的信息档案，针对客户的行业特点，制订差异化的客户服务方案，将客户服务从传统的安装调试和售后维修，扩展至日常运营的配电技术顾问、项目中标后的技术协调以及质保期后的客户回访与跟踪服务，向客户提供配电产品的全生命周期服务。

电力设备故障存在影响面大、经济损失严重等特性，设备故障的及时解除和安全运行对用户的使用体验、生产经营至关重要。随着营销及服务网络的强化，公司省外营销中心和办事处的服务响应速度与质量也将得到进一步加强。

4、管理优势：信息化管理与高效率运营的学习型组织

（1）信息化建设与大规模定制

秉承“信息化带动工业化”的管理理念，公司于 1999 年正式启动了“白云-计算机现代集成制造系统（BY-CIMS）”信息化建设工程，并于 2001 年被国家科技

部授予了“国家 863 计划 CIMS 应用示范企业”荣誉称号。经过连续十余年的持续改进与不断完善，公司的 CIMS 系统已实现了在公司订单管理、产品开发、物料采购、生产制造、售后服务、成本核算及财务预算等环节的全流程应用与无缝式连接，并以此为基础，利用产品开发的模块化与制造流程的柔性化，形成了以高效率、低成本满足客户多样化需求的大规模定制新型生产模式。

在以信息化系统为基础的大规模定制生产模式下，公司实现了对中、低压配电开关设备的全产品覆盖，以丰富、齐全的产品序列，满足了多行业、多区域配电用户的多样化需求，并依靠产品的高性价比优势取得了领先的市场地位。

（2）过程管理与成本控制优势

公司对生产成本与期间费用实行事先预算、事中控制、事后核算的全过程管控模式，在保持产品相对稳定的毛利率与较具竞争力的性价比同时，将期间费用控制在同行业较低水平。

在生产成本控制方面，公司以项目为单位，在产品报价、工程设计、物料采购、生产发料四个环节进行全过程审核控制，确保产品预算利润符合公司政策，并在设计与制造过程得以有效实现，保证了公司相对稳定的销售毛利率。在期间费用管理方面，公司实行全面预算管理制度，将费用的预算与核算单位落实到每个部门与车间，并通过区分日常费用与项目费用进行分类管理。在全面预算管理制度下，公司较可比上市公司在报告期内，保持了较低的期间费用率。

（3）学习型组织与国际化合作

公司先后与东芝、东芝（中国）及东芝三菱设立了 3 家合营公司，公司利用与国际知名企业合资合作的机会，吸收国际领先的制造技术与经验，学习世界一流的经营理念与方法。合资合作以来，本公司多次派出技术、管理和生产骨干赴日本学习、交流和培训，引入东芝公司精益生产、现场管理、工艺管理、物流系统、质量管理等先进管理理念和制造工艺手段。

与东芝公司在投资、技术和管理领域进行广泛合作的同时，公司积极开展向西门子、施耐德和霍克西利等国际知名电气设备企业的技术引进，先后以技术授权许可方式引入西门子公司的 SIVACON 8PT 低压柜、施耐德公司的 OKEEN 与 BLOKSET 低压柜，并以在中国大陆独占授权许可的方式引入霍克西利公司的 NDC 直流开关柜。该等授权许可产品的制造与销售，丰富了公司同类产品的选

择空间，满足了部分客户对外资品牌产品的需求。

(4) 综合运营效率同行业比较

凭借引入与本土化实践国际一流的经营管理理念与方法，建立与持续性完善国内领先的信息化大规模定制系统，公司的运营效率实现了显著的提升，显著领先国内业界同仁平均水平。2012 年至 2014 年，公司人均销售额分别为可比上市公司平均水平的 1.36 倍、1.26 倍和 1.23 倍，人均净利润分别为可比上市公司平均水平的 1.94 倍、1.62 倍和 1.66 倍。

金额单位：万元；人数单位：人

比较项目	森源电气	东源电器	鑫龙电器	华仪电气	平均	白云电器	
2012 年度	营业收入	99,048.7	59,337.6	94,404.6	131,949.9	96,185.2	101,656.9
	净利润	19,410.6	4,509.4	9,440.7	3,418.0	9,194.7	13,832.7
	年末职工数	986.0	1,346.0	1,699.0	1,541.0	1,393.0	1,082.0
	人均销售收入	100.5	44.1	55.6	85.6	69.1	94.0
	人均净利润	19.7	3.4	5.6	2.2	6.6	12.8
2013 年度	营业收入	131,928.6	73,845.5	90,519.6	153,268.8	112,390.6	106,381.5
	净利润	26,676.8	4,303.8	8,756.0	4,558.9	11,073.9	13,328.7
	年末职工数	1,567.0	1,263.0	1,710.0	1,613.0	1,538.3	1,162.0
	人均销售收入	84.2	58.5	52.9	95.0	72.7	91.6
	人均净利润	17.0	3.4	5.1	2.8	7.1	11.5
2014 年度	营业收入	114,574.1	88,550.6	80,940.9	174,903.2	114,742.2	111,923.4
	净利润	27,117.8	4,746.1	1,665.4	9,288.8	10,704.6	13,434.3
	年末职工数	1,812.0	1,346.0	1,595.0	1,803.0	1,639.0	1,314.0
	人均销售收入	63.2	65.8	50.7	97.0	69.2	85.2
	人均净利润	15.0	3.5	1.0	5.2	6.2	10.2

数据来源：各上市公司年报

5、市场优势：多元化的客户资源与优良的品牌信誉

(1) 客户资源优势

公司的客户结构具有多元化特征，产品广泛使用在各类工业企业、公建设施等社会电力用户、电网公司及各类发电厂的配电设施中。2015 年度，来自社会电力用户的业务收入占公司主营收入的比重约为 64.38%，电网公司和发电厂客户的收入比重分别约为 25.15%和 10.46%。多元化的收入来源，有效缓解了单一行业投资周期变化所带来的收入波动，保证了公司业务持续、稳健的发展。

在取得广泛市场覆盖的同时，公司在诸多下游重点行业或领域积累了一大批高端客户，有效地提升了公司的品牌影响力，确立了公司定位中高端的市场地位。例如，钢铁冶金行业中的首钢集团、宝钢集团及武钢集团等，汽车行业中的广汽集团、一汽丰田和风神汽车，造纸行业中的玖龙纸业、晨鸣纸业和铭冠纸业，轨道交通领域中的北京地铁、广州地铁、深圳地铁和长春地铁，重大公建项目中的首都国际机场、广州新白云机场、北京奥运指挥中心和天津奥林匹克体育中心，以及国家电网、南方电网、中石油、中石化、五大发电集团和中广核集团等多个大型工业和能源企业。2014年，公司被广州地下铁道总公司评委“六号线首期开通外联保障服务先进单位”。

（2）品牌信誉优势

在电力设备领域，客户通常以招标形式采购产品。为强化产品未来长期运行的可靠性要求以及中标企业的履约守信，客户或专家在评标过程中不仅关注产品的价格和技术因素，也会考虑投标企业的商业信誉。因此，良好的品牌形象和商业信用对电力设备企业的长期发展至关重要。

公司始终将产品品质和商业信誉视作企业发展的基石，坚持“创造优良、服务社会”的价值理念，在二十三年的经营历程中，赢得了广泛的社会认可，塑造了良好的品牌形象。公司自1991年连续二十三年，被广州市工商行政管理局评为“广东省守合同重信用企业”，2004年3月被国家工商行政管理总局评为“全国守合同重信用企业”。同时，公司自主品牌“白云电器（BYE）”于2009年3月被中国电器工业协会评为“中国电器工业最具影响力品牌”，2013年1月被广东省工商行政管理局评为“广东省著名商标”，2014年3月被广东省质监局续评为“广东省名牌产品奖”、2014年被人力资源和社会保障部与中国机械工业联合会授予“全国机械工业先进集体”。

（三）竞争劣势

1、产能规模亟待进一步扩充

随着公司市场影响力在下游各行业的逐步提升，营销服务网络在全国范围的逐步增强，公司的产能规模已无法满足客户需求的增长。在报告期内，公司产能已经饱和，成熟产品及轨道交通直流开关柜、自动化控制系统等新产品均出现了

产能瓶颈，并一定程度上限制了公司的订单承接能力。为此，公司需要进一步扩充主导产品中、低压成套开关设备的生产能力，为公司市场份额和市场影响力的增强奠定基础。

2、营销服务覆盖力尚需强化

截至 2015 年 12 月 31 日，公司已在全国设立了 6 个大区销售中心及 26 个办事处，产品基本实现了对全国市场的覆盖。但其中除华南地区与华北地区外，公司其他区域营销服务终端的人员配给、硬件设施和工程服务能力尚有待进一步提高。同时，公司目前的市场覆盖密度尚显粗旷，许多省份和主要城市仍未建立本土化的办事处，而是依靠上层大区中心进行辐射。为此，公司拟利用本次募集资金加强对终端市场营销服务网络的建设，以更好地对当地进行市场拓展与客户服务。

3、资本实力有待进一步提高

在我国中、低压成套开关设备市场将由区域化走向集中化的发展趋势下，公司欲实现从区域龙头向全国市场领导者的转变，仍需要在产能规模、技术研发和网络建设等方面加大投入。同时，由于成套开关设备的合同金额较大、履约周期较长、资金占用较多且周转速度较慢，公司自筹资金难以满足上述投资需求。因此，公司需要进一步提高资本实力，以雄厚的资本助推公司的未来发展。

四、主营业务的具体情况

（一）主要产品介绍

1、公司的主要产品

公司产品主要包括中压成套开关设备、低压成套开关设备、相关电力电子产品以及高压气体绝缘金属封闭开关设备（GIS）四大类，主要产品的情况如下：

类型	名称/型号	功能介绍	产品图例	典型客户或工程
----	-------	------	------	---------

类型	名称/型号	功能介绍	产品图例	典型客户或工程
中压 成套 开关 设备	KYN 系列 铠装移开式 交流金属封 闭开关设备	产品额定电压为交流 7.2—40.5kV, 采用真空灭弧与空气绝缘技术, 产品整体结构紧凑, 主开关的更换、维护方便, 主要用于工业企业、公建设施、发电厂、变电所等负荷密集场所, 作为接受和分配电能的核心设备, 并对电路实行控制、保护和测量。		武汉钢铁(集团)有限公司、广州亚运城、广东电网公司、广州供电局有限公司、深圳供电局有限公司、新疆电力公司、浙江省电力公司、西藏电力公司、贵州电网公司、中海油海南码头一期、四川省电力公司、安徽省电力公司、中广核新加坡光电一体化项目
	XGN 系列 箱型固定式 交流金属封 闭开关设备	产品额定电压为交流 7.2—40.5kV, 采用真空灭弧与空气绝缘技术, 开关柜为箱式结构, 主开关固定安装, 适合于开断重要负荷及频繁操作的场所, 如发电厂、中心变电站、石油石化、冶金等场所。		广东电网、广西电网、江西电网、南水北调中线一期工程总干渠沙河南~黄河南(中线建管局直管项目)、北京地铁 13 号线西直门站高基配电室、云南电网公司
	柜式气体绝 缘金属封闭 开关设备 (C-GIS)	产品额定电压为交流 36/40.5kV, 结合了真空灭弧技术与 SF ₆ 绝缘技术、密封技术, 将各元器件密封在充 SF ₆ 绝缘气体的箱形金属柜体内。产品绝缘性能好、体积小, 尤其适用于要求占地面积小、使用环境恶劣的场合, 如城市轨道交通、化工厂等。		广州地铁、昆明地铁、贵州电网、广西电网
	YBM 系列 预装式 变电站	将中压成套开关设备、变压器及低压成套开关设备按一定的接线方式组成在一个或几个箱体内部而构成的成套配电装置, 集中压引入、变压器降压、低压配电等功能于一体。产品可作为移动式变电站, 适用于流动作业的场所。		广州地铁、广西电网、广州电力建设有限公司、广东电网、贵州电网公司、广州白云机场 2 号航站楼临时施工用电工程、伊泰-华电甘泉堡 540 万吨煤基建多联产综合项目仓储一区
低压 成套 开关 设备	BWL 系列 组合式 低压成套 开关设备	用于 400/690V 交流低压配电系统, 作为电能分配、转换和控制的电力设备, 可使用在各类工业企业、公共/民用建筑、轨道交		马鞍山钢铁、武钢集团、广州本田、玖龙纸业、广州亚运城、广州大学城、广州地铁运营指挥中心、奥运会青岛国际帆船中心工程、奥运交通指挥中心、成都双流国际机场、中油管道物资装备总公司、广州保障房项目

类型	名称/型号	功能介绍	产品图例	典型客户或工程
	GCL/GCK系列抽出式低压成套开关设备	通、电厂等低压配电侧。		广州南岭铁路、北京武警总队、国家卫星中心、华南师范大学、北京广电总局、北京军区总医院、广船国际、国电物资有限公司、山西华润煤业有限公司、中国人民大学北校区改造工程、广西体育中心配套工程
	BNDC系列直流金属封闭开关设备	覆盖 700/1500V 直流电压，轨道交通专用直流牵引开关设备，用于牵引机车直流供电系统的控制及保护。应用场所包括城市地铁、轻轨。		广州地铁、北京地铁、宁波市轨道交通 1 号线二期,2 号线一期工程
气体绝缘金属封闭开关设备	126kV 气体绝缘金属封闭开关设备 (GIS)	用于 110kV 电力系统分、合线路负载电流、故障电流和转换线路，实现对电力系统的操作、控制和保护。设备体积小，有效地缩小占地面积，能适应恶劣的气候环境，具有操作噪声低、运行可靠、安装快捷、维护方便等优点。		四川猛固桥水电站、中石油塔里木油田、云南至广东 800kV 直流输电工程、北海供电局 110KV 茶亭变电站工程、塔中 I 号凝析气田中吉 8-中吉 43 区地块面建设工程
	继电保护装置	产品集保护、测控、监视、控制、人机接口、通讯等多种功能于一体，是溶入了软件二次开发技术的多功能保护测控综合装置，可配套安装在成套开关设备中。		一汽丰田、中国石油集团、南方电网、大唐彬长发电厂、平顶山第二发电厂、福建宁德核电厂、广东阳江核电站、广州市自来水公司、玖龙纸业、珠海阿罗亚电气设备有限公司
电力电子产品	综合电力监控管理系统	实现对配电站、工业能源系统的电力监控，实时显示系统单线图及潮流图、实时数据查询、历史数据查询、报警功能、统计功能、图形查询统计、高级应用、报表统计等功能。		一汽丰田、中国石油、北京航空航天大学、大唐彬长发电厂、平顶山第二发电厂、福建宁德核电厂、广东阳江核电站、中海油海南码头一期、联邦制药(内蒙古)有限公司五期、新疆喀什疏附县城西污水处理厂 EPC 项目、广西体育中心配套工程、东莞市城市快速轨道 R2 线工程

2、产品的主要应用

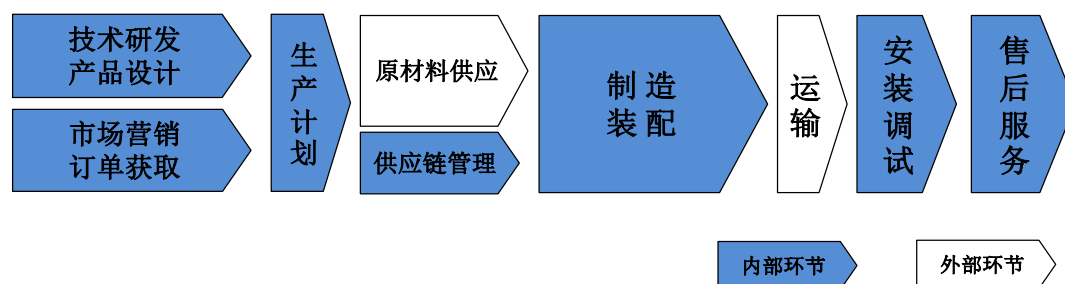
公司产品中、低压成套开关设备广泛应用于冶金化工、石油石化、大型工业、轨道交通、机场、展览及体育场馆、电力电网等领域的配电设施中，是用户接受、分配电能的核心设备，并可对运行电路进行实时监控、通断控制及故障保护。



在各类工业企业和公建设施的配电设施（如配电房或配电室）内，中压电能由进线端的中压成套开关设备接入，经变压器降至 220/380V 后，再经低压成套开关设备出线送往各类用电设备。配电网中，中压成套开关设备主要使用在高压电站的出线侧和中压配电站的进线侧，低压成套开关设备则主要使用中压配电站的出线侧和低压用户的受电侧。在发电厂中，中、低成套开关设备主要使用在厂区自用电的配电设施中。

（二）主要经营模式

公司主营产品成套开关设备是满足用户电能管理需求的终端设备，属于定制化产品。公司通过“聚焦行业，扎根区域”的直销模式，了解客户需求、推广产品技术、参与项目招标，并在研发设计、制造装配和售后服务等多个价值创造环节，实行一体化经营。公司主营业务的简要流程如下：



1、采购模式

公司经过持续地探索与总结，建立了完善的供应链管理体系。公司产品原材料分为两类，一是以断路器、互感器为代表的各类元器件，二是铜排、钢板等金属材料。为保证两类原材料的稳定供应，公司与产品质量可靠、价格优势明显、供应能力充足的重要供应商结成战略合作关系，签订采购框架协议，并进行年度更新，形成“共担市场风险、共享市场收益”的合作模式。

元器件占公司采购规模的 80%以上，是产品成本的主要构成。公司与主要供应商基于元器件的市场价格与公司的预期采购规模，协定产品年度基准价，签订采购框架协议，以减少该类原材料价格波动对公司产品成本的影响。在采购执行过程中，公司以订购单形式向供应商发出订货信息，并根据原材料市场价格变动情况对采购价格做适当调整，但不得高于产品投标报价价格。对于规模较大或较重要的招标项目，公司在投标前向供应商进行专项询价，以获取较具竞争力的投标价格。

公司对金属材料实行现货采购模式。与长期供方签订年度框架协议，约定材料计价与付款方式。同时，为降低铜材价格波动风险，公司以安全性为前提开展铜材期货业务，并制定了《期货交易业务管理制度》，明确开展期货交易的原则、额度、授权等事项。

此外，公司利用 SRM（供应商关系管理）信息化技术，根据订单交货时间与生产计划安排，与供应商在线确认采购合同、发货跟踪与开票对账等采购信息，

以建立匹配公司响应快速、交货及时的供应链管理体系。

2、生产模式

本公司实行以以销定产为特征的订单式生产，并建立了以 **BY-CIMS** 信息化系统为基础的大规模定制生产体系，实现了现代化大规模生产与客户个性化定制的有机结合。

作为整机制造商，公司主要承担产品设计、部件加工、集成组装和调试检测等工序，原材料和元器件主要通过外购方式取得。在需求端，公司面对的是多样化、定制化的客户需求，非标准化需求对高效率的大规模生产、快速的市场响应能力提出了挑战。为此，公司在产品设计源头对产品结构实行模块化架构设计，并利用三维产品设计技术构建产品的三维数据管理系统和全关联数字化设计平台，为大规模定制化的生产模式奠定信息化基础。

在模块化产品设计架构下，非标产品被转化为模块构件的非标设计，并通过全关联数字化设计平台，实现了分模块的并行设计、协同开发，解决了串行开发的低效率，极大地缩短了产品的开发周期，增强了对需求的快速响应能力；通过产品的三维数据管理系统，公司建立并持续丰富了标准部件、通用部件数据库，利用标准部件的多样化组合覆盖和满足客户的个性化需求，从而显著降低了半成品库存规模，大幅提升了库存周转率；在进入加工组装环节后，产品的数字化三维设计保证了跨部门之间产品信息的准确传递，产品的物料清单（**BOM** 表）经 **ERP** 系统分发给各加工车间，实行多个模块化部件的并行生产和集中组装，从而进一步缩短产品的加工周期。

凭借以 **BY-CIMS** 信息化系统为基础的大规模定制生产模式，公司在实现对中、低压多种成套开关设备全面覆盖，满足客户多样化、定制化需求的同时，保证了产品订单的快速响应与及时交货。

3、销售模式

公司实行“聚焦行业，扎根区域”的直销策略。公司核心客户多为各行业内优质大型企业，主要通过招标方式采购电力设备，因此公司主要通过投标方式获取订单。

（1）组织管理政策

公司通过设立行业项目部，对重点行业的大型企业、重大项目进行专业化的市场营销，通过建立大区销售中心及地方办事处，对区域市场进行本土化的市场开发，以及区域内项目的跟进实施与售后服务，从而形成了公司立体式、专业化、互补性的营销服务体系。同时，公司营销总部建立统一的客户资源库，协调与管理行业和区域市场的营销活动，统筹营销资源。行业与区域的销售活动由原来的分割式独立销售转变为矩阵式协同销售。

（2）行业项目管理

公司营销总部设立轨道交通、钢铁冶金、大型工业、电网、发电（包括核电）及化工 6 个专业化的行业项目部，并根据重点行业的周期性，对行业项目部的数量与规模进行动态调整。各行业项目部对行业客户进行定期地现场交流与技术推广，与其建立长期的业务联系，收集客户的项目建设规划、在建项目进度和采购招标规则，了解对开关设备的特殊要求、使用习惯与改进建议。针对行业重大客户，行业项目部成立销售团队，保障点对点的贴身服务，提高重大客户对公司的忠诚度。

同时，公司实行项目资源集中管理，以流程化管理把控项目进展，提高项目中标率。投标项目通常被分为九个流程进行持续跟进，即信息跟进、立项评审、技术交流、资格预审、投标报价、开标评标、中标预报、技术协议、商务合同。

（3）区域市场管理

公司设立了华南、华北、华中、西南、西北、华东 6 大区域中心，统筹区域内营销活动，并设立 26 个办事处，负责本土化市场推广与客户维护。对于区域市场的大型项目，如机场、场馆等地方重大市政项目及大中型企业，公司采取类似于行业客户的营销模式。针对区域民用项目的短、平、快、小等特点，公司采用区别于行业项目的业务开展模式，即安排独立的方案工程师负责区域的快速报价和询价，设立专门的急单服务体系团队，提高区域日渐递增的紧急订单响应速度。

（4）客户技术服务

公司将客户服务作为增加产品附加值、形成差异化竞争优势的关键因素。公司利用 CRM（客户关系管理系统）为客户建立详细的信息档案，针对客户的行

业特点，制订差异化的客户服务计划

为持续改进产品与服务质量，公司客户服务人员对每次服务及相关问题进行记录，形成基础数据库，并进行数据统计分析及问题优化改进。另同时，公司建立了客户回访机制，对产品、质量、售后服务进行回访，对发现的问题进行及时解决，不断提升客户满意度。未来，公司还将建立 400 客户服务电话，为客户提供业务咨询、技术支持、项目合作、投诉建议等多项服务支持。

（三）采购情况

1、主要原材料及能源使用情况

公司产品主要原材料为断路器、互感器等元器件及铜材、钢材，主要能源为电力。报告期内，元器件采购额占采购总额的比例分别为 83.12%、84.38%和 84.22%；铜材和钢材合计占采购总额的比例分别为 14.98%、13.85%和 13.72%。

公司产品的主要原材料市场供应充足，多从合格供应商处进行采购，以保证稳定的材料质量，原材料供应不存在垄断风险。报告期内，公司主要原材料的采购情况如下：

单位：万元

类别	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	采购额	占当期采购比	采购额	占当期采购比	采购额	占当期采购比
元器件	67,758	84.22%	69,735	84.38%	63,774	83.12%
铜材	9,474	11.78%	9,469	11.46%	9,376	12.22%
钢材	1,563	1.94%	1,977	2.39%	2,120	2.76%
其他	1,661	2.06%	1,463	1.77%	1,453	1.89%
采购总额	80,455	100%	82,644	100%	76,723	100%

2、主要原材料的价格变动情况

（1）元器件

成套开关设备为定制化产品，具体产品所需的元器件种类、型号根据客户需求进行配置，主要元器件由于品牌、性能、型号不同，价格变化较大，通用辅料和自主选型产品价格较平稳。为反映公司元器件成本的变动情况，以采购量较大的型号为例，报告期内主要元器件平均采购价格及较上期变动情况如下：

单位：元

主要 元器件	规格	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		均价	变动%	均价	变动%	均价	变动%
断路器	1212B32A	22,564	-8.03	24,535	-2.15	25,075	-1.12
触头盒	CHZ14A-10Q	43	-5.28	46	-6.63	49	-2.50
接地开关	JN15-10/31.5	621	-2.79	638	-8.52	698	-19.88
隔离开关	GN30-12DQ	2,144	-26.03	2,898	19.26	2,430	-3.50
静触头	Φ49×72	55	-7.71	60	-4.51	63	-6.27
互感器	LZZB2-10Q	673	-5.34	711	0.53	707	-3.24
软启动器	PSTB470-600	22634	-1.50	22,979	6.47	21,582	8.71
操作机构	CZ2-B 145	23	-1.68	24	-0.69	24	2.96
转换开关	AD11-25/21	5	-0.11	5	-0.34	5	-2.40

(2) 铜材

公司采购铜材为铜排，其价格随铜材现货市场价格波动而变化。报告期内公司铜材现货采购量、平均价格及较上期变动情况如下：

铜材	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	数额	变动%	数额	变动%	数额	变动%
采购量（吨）	2,364	13.92	2,076	8.63	1,911	3.34
平均价格（元/吨）	40,066	-12.18	45,621	-7.03	49,070	-5.63

报告期内，公司采购铜排占原材料采购总额比例在 12%左右变动，采购价格的变动主要受铜材大宗商品价格的波动所影响。公司产品从签订销售合同或接到中标通知书到实际投入一般需要 1-2 个月，为防止铜材价格在此期间出现较大幅度的波动，公司在报告期初部分通过铜期货交易进行套期保值，2014 年以来则在签订项目合同或中标后，随即签订铜材采购协议来规避铜材价格波动风险。

3、报告期前五名供应商

按同一控制下的供应商合并计算，公司在报告期内各期前 5 名供应商及其采购情况如下：

年度	序号	供应商名称（同一控制合并）	采购金额	单位：万元
				占当期采购 总额比重
2015 年度	1	众业达电器有限公司	10,108.64	12.56%
	2	广州市半径电力铜材有限公司	8,597.27	10.69%
	3	广州东芝白云电器设备有限公司	7,558.35	9.39%
	4	施耐德电气（中国）有限公司	4,565.94	5.68%
	5	ABB（中国）有限公司上海分公司	1,696.78	2.11%
		合计	32,526.99	40.43%
2014	1	广州市半径电力铜材有限公司	8,633.51	10.45%

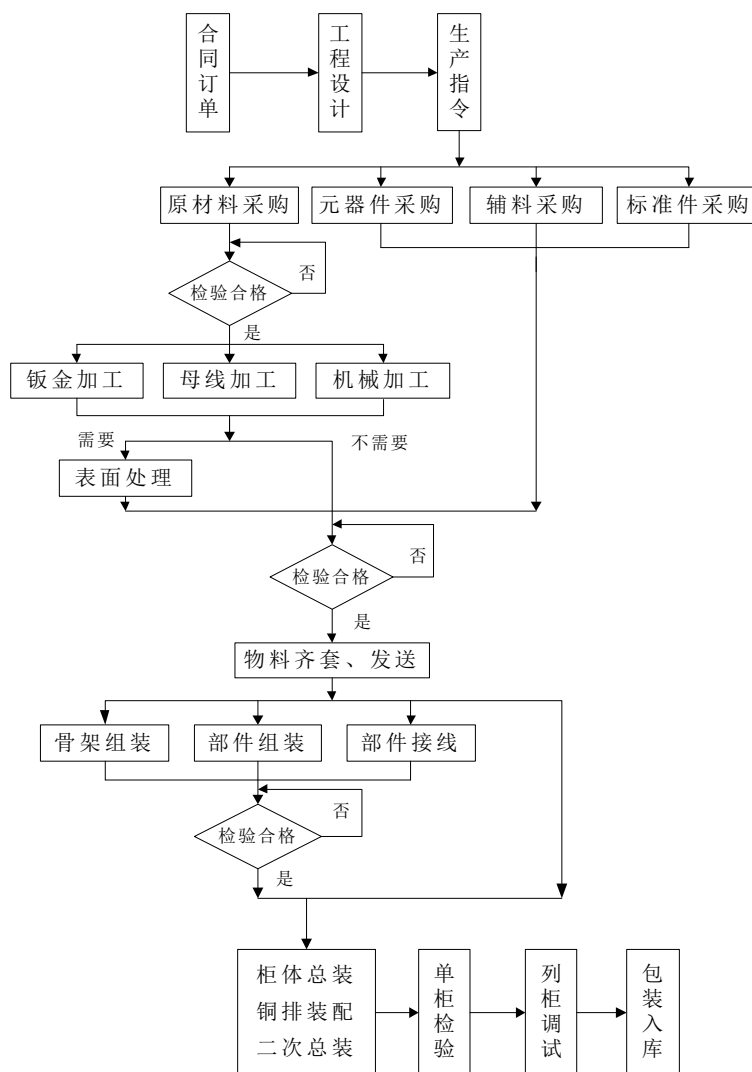
年度	序号	供应商名称（同一控制合并）	采购金额	占当期采购总额比重
年度	2	广州东芝白云电器设备有限公司	8,298.40	10.04%
	3	众业达电器有限公司	7,874.96	9.53%
	4	施耐德电气（中国）有限公司	5,558.20	6.73%
	5	霍克西利开关设备有限公司	1,292.61	1.56%
	合计		31,657.67	38.31%
2013 年度	1	广州东芝白云电器设备有限公司	11,053.46	14.41%
	2	广州市半径电力铜材有限公司	9,330.77	12.16%
	3	众业达电器股份有限公司	4,932.44	6.43%
	4	施耐德电气（中国）有限公司	2,990.66	3.90%
	5	西门子(中国)有限公司广州分公司	1,658.41	2.16%
合计		29,965.74	39.06%	

报告期内，公司前五名供应商合计采购额占当期采购总额的比例分别为 39.06%、38.31%和 40.43%。报告期内公司不存在单一供应商采购比例超过 50% 或严重依赖少数供应商的情况。在主要供应商中，本公司持有东芝白云、东芝白云自动化各 50% 股权，公司报告期内向其采购的情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易情况”之“（一）经常性关联交易”相关内容。除此外，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方和持有 5% 以上股东，未在上述供应商中占有任何权益。

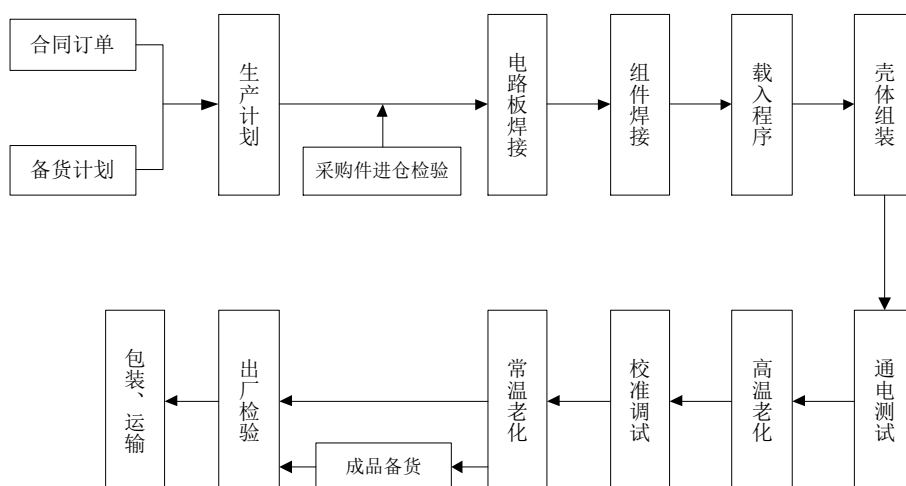
（四）生产情况

1、主要产品的生产工艺流程

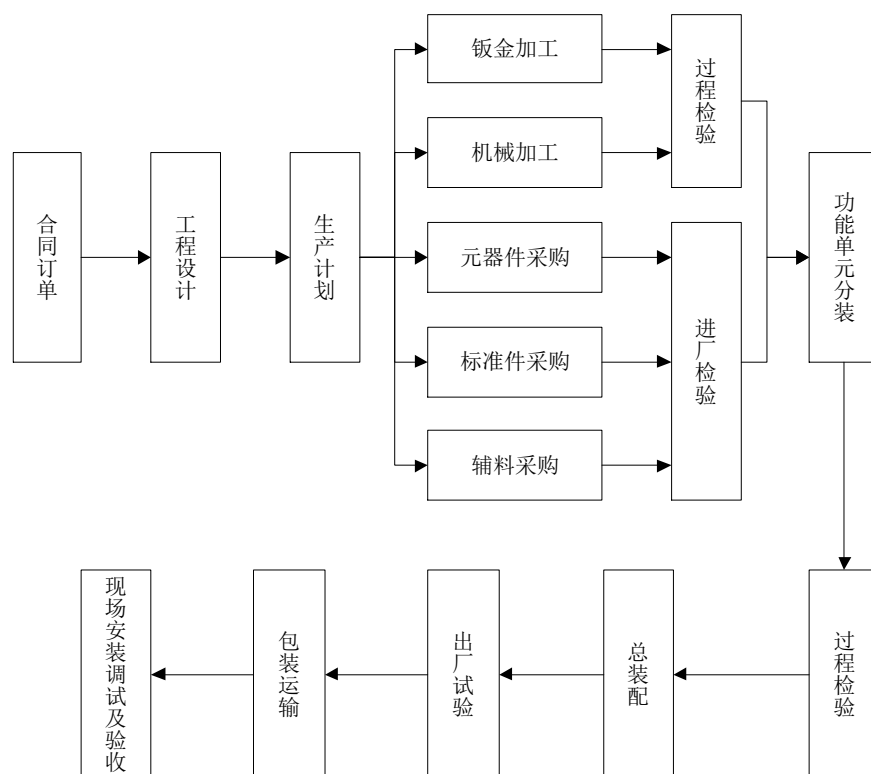
（1）中、低压成套开关设备生产流程



(2) 电力电子产品生产流程



(3) 高压气体绝缘金属封闭开关设备（GIS）生产流程



2、主要产品产能及产销情况

单位：台/面/间隔

时间	产品	产能	产能利用率	产量	销量	产销率
2015年	中压成套开关设备	48,000	93.16%	20,944	21,642	103.33%
	低压成套开关设备			23,772	25,212	106.06%
	电力电子类产品	8,000	102.51%	8,201	7,728	94.23%
	GIS	45	36%	16	16	100.00%
2014年度	中压成套开关设备	48,000	117.34%	19,773	18,391	93.01%
	低压成套开关设备			36,552	31,881	87.22%
	电力电子类产品	8,000	87.66%	7,013	6,961	99.25%
	GIS	45	20%	9	9	100%
2013年度	中压成套开关设备	29,000	130.33%	17,695	16,724	94.51%
	低压成套开关设备			20,102	15,815	78.67%
	电力电子类产品	8,000	78.74%	6,299	6,239	99.05%
	GIS	45	37.78%	17	22	129.41%

注：中、低压成套开关产品的生产场地、部分设备可以共享，故生产能力合并计算。

公司实行以销定产的订单式生产模式。报告期内，公司主导产品中、低压成套开关设备的生产能力已处于饱和状态，并需加班满足客户订单需求。同时，由于成套开关设备交货、安装、调试和验收常集中在下半年，造成公司产品的生产

与销售均呈现明显季节性。

报告期内，公司 GIS 产品产销量较少且存在波动性，主要系：一方面，公司以成套开关控制设备的研发、制造、销售及服务为主营业务，主导产品集中于中、低压配电领域；另一方面，公司建立 GIS 产品的技术能力与少量产能，在希望以更加全面的产品覆盖服务配电客户的同时，旨在通过开发 GIS 产品以显示公司整体的技术水平，进而促进公司中低压主导产品的销售。因此，GIS 作为公司的非主导产品，其销售订单的数量规模较少且存在波动性。

3、产品的生产质量控制情况

公司建立了全员参与的全过程质量管理体系，公司在 1997 年 3 月经广东省质量认证中心认证通过 ISO9001：1994 质量体系认证，并先后经该中心认证通过 ISO9001：2000 和 ISO9001：2008 质量体系的换版认证。同时，公司日常质量控制标准严格执行公司《质量手册》、《程序文件》和《作业指导书》的质量控制流程和安全、环保、卫生、职业安全标准。

（1）质量控制措施

本公司按照 ISO9001：2008 质量体系要求，严格执行产品质量国家标准、国际标准和行业标准，通过现代化的管理、先进的生产设备和一流的检测手段来保证产品的质量。

公司设立有质量管理部，负责产品制造全过程的管理；各车间设立有工艺质量小组，负责对产品过程的质量控制；公司每个班组都成立有 QC 小组，定期开展质量改进活动。

公司实施全过程质量控制管理，并制订了严格的质量控制措施，对各道生产工序实施严格的质量控制。在原材料采购方面，公司制订了《采购管理程序》、《原材料检验规程》，对原材料的质量进行严格把关；在生产方面，公司建立了各个工序的检验守则，实行工艺过程检验卡的方式，对关键工序严格按照工艺规程进行检查，并及时通报；公司建立了《不合格产品控制程序》，对各个工序产品都进行严格的质量检验，防止不合格品流入下个工序。此外，公司定期对员工开展质量教育和技能培训，以不断提高生产过程的质量控制水平。

（2）质量控制标准

为保障电网及用电系统的安全，中压成套开关产品必须通过国家指定检测中心的型式试验，低压成套开关产品必须通过国家 CCC 认证。在设备招标中，招标方一般还要求企业提供产品至少半年以上运行业绩报告。

公司产品质量遵守 IEC 标准、国家和行业标准，并按照国家 and 行业标准制订了相关的企业标准。产品遵循的主要行业标准如下：

1) 中压开关设备所采用的标准

类型	主要标准
IEC 标准	IEC62271-100 《高压开关设备和控制设备.第 100 部分：高压交流断路器》
	IEC62271-200 《高压开关设备和控制设备.第 200 部分：额定电压为 1kV 以上和 52kV 以下（包括 52kV）的金属封闭式交流开关设备和控制设备》
	IEC60694-1996 《高压开关设备和控制设备标准的通用条款》
国家标准	GB 3906-2006 《3.6kV~40.5kV 交流金属封闭开关设备和控制设备》
	GB 3804-2004 《3.6 kV~40.5kV 高压交流负荷开关》
	GB 16926-1997 《交流高压负荷开关—熔断器组合电器》
行业标准	DL/T 404 《户内交流高压开关柜订货技术条件》
	JB/T 3855-1996 《3.6~40.5kV 户内交流高压真空断路器》
	DL/T 403-2000 《12 kV~40.5 kV 高压真空断路器订货技术条件》

2) 低压开关设备所采用的标准

类型	主要标准
IEC 标准	IEC 60439-1-1999 《低压成套开关设备和控制设备第一部分：通过型式试验和部分型式试验成套设备》
	IEC 60439-4-2004 《低压成套开关设备和控制设备 第四部分：对建筑工地用成套设备(ACS)的特殊要求》
	IEC 60439-5-1996 《低压成套开关设备和控制设备第五部分：对户外场所的成套设备》
国家标准	GB7251.1-2005 《低压成套开关设备和控制设备第一部分：通过型式试验和部分型式试验成套设备》
	GB7251.8-2005 《低压成套开关设备和控制设备、智能型成套设备通用技术要求》
	GB 4208-2008 《外壳防护等级（IP 代码）》
行业标准	JB/T 9661-1999 《低压抽出式成套开关设备》
	JB/T 10361-2002 《低压成套开关设备和控制设备安全设计导则》
	JB/T 7573-1994 《高原环境条件下电工产品 通用技术条件》

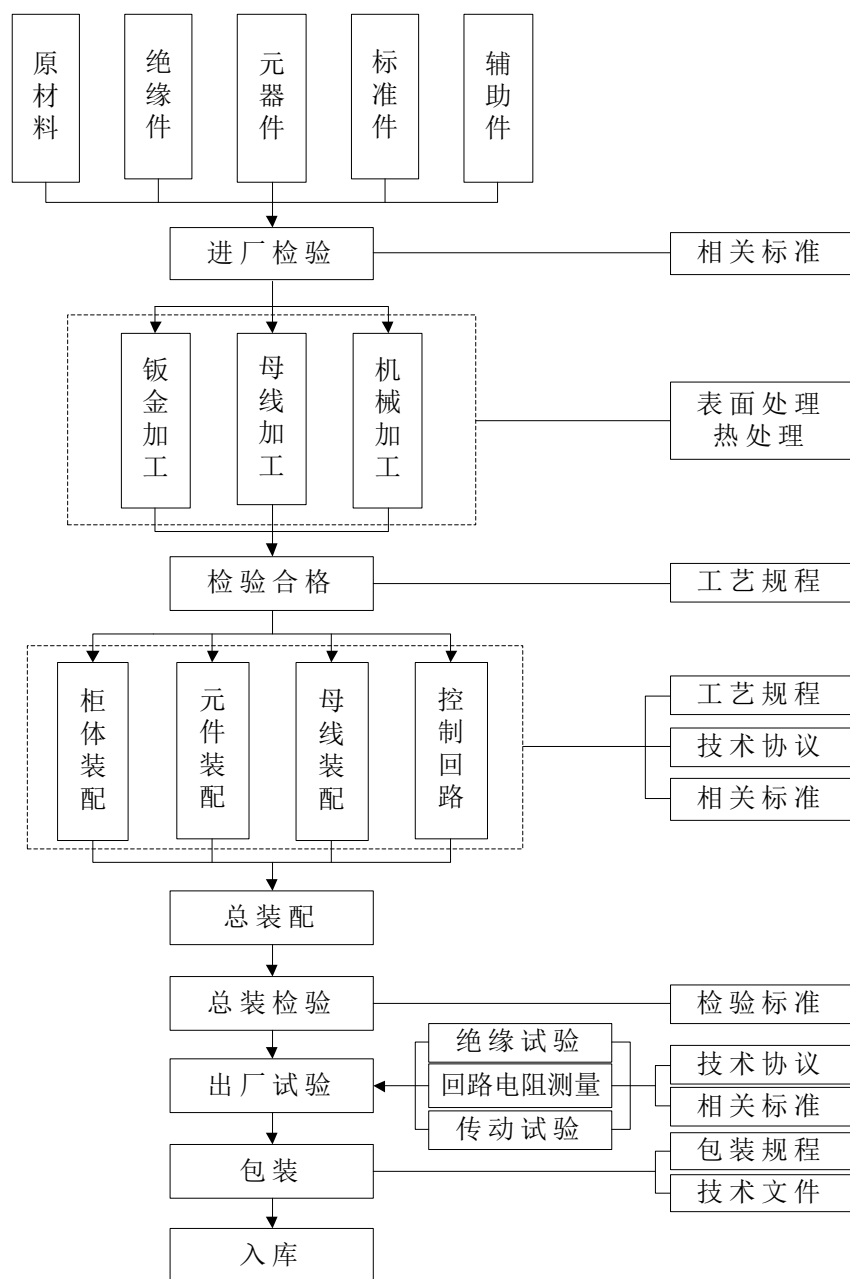
3) 电力电子产品采用的标准

类型	主要标准
IEC 标准	IEC688 《交流电量变换为模拟量或数字量的电工测量变送器 1992》
国家标准	GB/T 14598.13-2008 《量度继电器和保护装置的电气干扰试验 第 1 部分：1MHz 脉冲干扰试验（eqv IEC60255-22-1:2007）》
	GB/T 7261—2008 《继电保护和安全自动装置基本试验方法》
	GB/T 13729—2002 《远动终端设备》
行业标准	DL/T 5002-2005 《地区电网调度自动化设计技术规程》
	DL5003-92 《电力系统调度自动化设计技术规程》
	DL/T 814-2002 《配电自动化功能规范》

（3）质量控制流程

公司严格控制产品制造的每一个环节，遵照国家标准和企业相关质量检验标准对包括原材料、外购件的进货、零部件制造过程、产品出厂等环节实施完整的检验检测。

公司产品质量控制流程如下：



(4) 产品质量纠纷

本公司严格按照相关标准进行产品设计，运用先进的三维软件进行模拟造型，按照 ISO9001 质量体系严格进行质量管理和控制，全部产品均经过国家指定权威机构认证后才投入市场。公司执行“可靠成就未来”的质量战略，自进入输配电及控制设备行业以来，产品质量一直稳定、可靠，未出现过重大质量纠纷，树立了良好的质量形象。

4、公司安全生产及环境保护

公司按照“安全第一，预防为主”的方针，建立健全了各类安全管理制度，实

行三级安全责任制，制订了相关预防措施和应急方案，并通过加强对员工的安全教育和管理技术培训，确保人身财产安全和系统稳健运行。2004年3月，公司被广州市安全生产会评定为“安全生产先进单位”；2009年5月，公司经方圆标志认证中心认证通过国际性安全及卫生管理系统验证标准 OHSAS18001。广州市白云区安全生产监督管理局已出具证明，证实公司自2013年初至报告期末，依法从事生产经营活动，不存在安全生产监督方面的违法违规行为，不存在生产安全事故，不存在因违反国家或地方有关安全生产的法律、法规而受到安全生产监督管理部门处罚的情形。

本公司产品在生产过程中有少量废水、废气产生，本公司已采取有效环保措施，排放达到国家环保相关标准。2012年4月，公司被广东省经济与信息化委员会、广东省科学技术厅联合评为“广东省清洁生产企业”。公司已出具说明函，说明公司自2013年初至报告期末，污染物排放达标，未有因违反国家和地方环境保护法律、法规受到处罚的情形。

（五）销售情况

1、主要产品的销售收入

单位：万元

项目	2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中压成套开关设备	61,059	48.58%	65,898	59.29%	72,748	68.84%
低压成套开关设备	56,469	44.92%	38,022	34.21%	24,994	23.65%
电力电子类	7,611	6.06%	6,683	6.01%	6,605	6.25%
GIS	558	0.44%	546	0.49%	1,331	1.26%
合计	125,697	100%	111,149	100%	105,678	100%

2、销售收入的区域分布

单位：万元

地区	2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华南地区	56,542	44.98%	55,810	50.21%	50,575	47.86%
其中：广东地区	46,902	37.31%	47,009	42.29%	41,372	39.15%
华北地区	16,439	13.08%	11,896	10.70%	19,444	18.40%
其中：北京地区	12,726	10.12%	7,207	6.48%	11,714	11.08%

地区	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	18,048	14.36%	15,204	13.68%	10,649	10.08%
华中地区	6,147	4.89%	8,501	7.65%	6,247	5.91%
西北地区	5,924	4.71%	3,358	3.02%	3,176	3.01%
西南地区	21,610	17.19%	12,252	11.02%	14,557	13.78%
东北地区	932	0.74%	2,910	2.62%	1,028	0.97%
境外	54	0.04%	1,218	1.10%	-	-
合计	125,697	100%	111,149	100%	105,678	100%

报告期内，公司已基本实现对全国市场的有效覆盖，由区域性企业成长为全国性成套开关设备供应商，但华南地区仍是公司主要且稳定的业务来源。

3、销售收入的客户构成

单位：万元

客户分类	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
社会用户	80,928	64.38	69,531	62.56	63,188	59.79
其中：工业企业	18,830	14.98	27,390	24.64	24,354	23.05
公建设施	57,917	46.08	32,337	29.09	29,068	27.51
其他	4,181	3.33	9,805	8.82	9,766	9.24
电网公司	31,617	25.15	29,345	26.40	33,197	31.41
电厂	13,152	10.46	12,273	11.04	9,292	8.79
合计	125,697	100	111,149	100	105,678	100

公司的客户可以分为社会用户、电网公司与电厂三大类。其中，社会用户收入占比最高，报告期内占主营业务收入比例分别为 59.79%、62.56%和 64.38%。公司实行“聚焦行业，扎根区域”的营销政策，来自社会各用电领域的多元化收入，有效地缓解了单一下游行业投资规模的波动，保证了公司整体业务保持持续、稳定的增长。

4、报告期前五大客户

按同一控制下的客户合并计算，公司在报告期内各期前 5 名客户及其销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称（同一控制合并）	销售金额	占营业收入比
2015 年	1	国家电网公司	18,349.83	14.52%

年度	序号	客户名称（同一控制合并）	销售金额	占营业收入比
度	2	中国南方电网有限责任公司	11,404.37	9.02%
	3	广州东芝白云电器设备有限公司	7,948.53	6.29%
	4	贵阳宏益房地产开发有限公司	4,402.17	3.48%
	5	大连万达集团股份有限公司	4,141.34	3.28%
	合计			46,246.25
2014 年度	1	中国南方电网有限责任公司	15,823.61	14.14%
	2	国家电网公司	10,785.09	9.64%
	3	广州东芝白云电器设备有限公司	6,475.76	5.76%
	4	华润电力控股有限公司	3,524.05	3.15%
	5	东营联合石化有限责任公司	3,165.64	2.83%
合计			39,774.15	35.51%
2013 年度	1	中国南方电网有限责任公司	19,098.17	17.95%
	2	广州东芝白云电器设备有限公司	8,724.91	8.20%
	3	国家电网公司	8,718.30	8.20%
	4	中铁电气化局集团有限公司	3,653.69	3.43%
	5	南水北调中线干线工程建设管理局	3,229.65	3.04%
合计			43,424.72	40.82%

报告期内，公司前五名客户合计销售额占当期营业收入的比重分别为 40.82%、35.51%和 36.59%。公司报告期内不存在单一客户销售量超过 50%或严重依赖少数客户的情况。在主要客户中，公司持有东芝白云 50%股权，公司报告期内向其销售的情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易情况”之“（一）经常性关联交易”中相关内容。除此之外，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方和持有 5%以上股东，未在上述客户中占有任何权益。

五、固定资产与无形资产

（一）主要生产设备

设备名称	型号	产地	数量	平均尚可使用年限
通快数控激光切割机	TRULASER3030BE	德国	1	8
数控液压折弯机	PR6 *3100	瑞士	3	3
数控母排冲孔机	MCZ40-40	德国	2	7
数控母线加工中心	MCZ40-40	中国江苏	2	2
数控冲床送料机	CT-HB 2010G	中国武汉	2	2
高电压试验装置设备	YDTCW-300/2*300	中国广州	2	3

设备名称	型号	产地	数量	平均尚可使用年限
三倍频感压试验台	SBT-15	中国武汉	3	2
SF6 气体定性检漏仪	LS790B	中国北京	3	1
螺杆式空气压缩机	LU710-22AI	瑞典	4	1
继电保护测试仪	A330	中国广州	2	4
继电保护测试仪	A430	中国广州	2	5
继电保护测试仪	AD431	中国广州	2	7
断路器大电流发生器	CB-360	中国武汉	1	7
断路器动作特性测试仪	CT6500-3 型	美国	1	1
耐压试验装置	YDQ130kV/10kVA	中国广州	1	3
耐压试验装置	YDQW-20kVA	中国武汉	1	6
开关机械特性测试仪	SWT-VB	中国西安	2	6
开关机械特性测试仪	SWT-V	中国西安	1	4
SF6 气体回收装置	B12OR21	德国	1	3
SF6 气体回收装置	CGR/SF6-36L	中国江苏	2	8
微机控制全数字化电子万能材料试验机	RGM-3200	中国深圳	1	5
微机控制热变形维卡软化点试验机	ZWK1302-2	中国深圳	1	4
脉冲群发生器	SKS-0404T	中国深圳	1	7
静电放电发生器	ESD-2000	中国上海	1	7
高温恒温试验箱	GHX-780	中国广州	1	6
数字存储示波器	TDS2024B	中国深圳	2	7
开式固定台深颈压力机	JB21S-80	中国扬州	1	9
全自动端子压着机	HPC-2013L	中国江苏	1	9
电动悬挂式起重机	LX3T-8.9M	中国	5	7
电动悬挂式起重机	LX2T-8.9M	中国	4	7
电涡流测厚仪	HCC-25A	中国	1	4
电解涂层测厚仪	ZD-B	中国	1	4
超声波探伤仪	CTS—26	中国	1	4
电脑涂层测厚仪	Hcc-24A	中国	1	4
直流高压发生器	ZV60KV/3mA	中国	1	4
多功能互感器检定装置	0.38-10KV	中国	1	4
断路器动作特性测试仪	CT6500-3 型	中国	1	4
高电压试验装置设备	YDTCW-300/2*300	中国	1	4
电脑剥线机	DCS-241	中国	1	9
冲击电压发生器成套试验设备	CDYH-2800KV/280kj	中国	1	9
工频无局部放电试验变压器成套试验装置	YDTCW-2000/2*500	中国	1	9
数控转塔冲床	MOTORUM 2548	日本	2	10
数控液压折弯机	X-BRAVO 60/2500	中国	5	10

（二）房产情况

截至 2015 年 12 月 31 日，公司共拥有 15 项房产，具体情况如下：

序号	产权证书	证号	地址	房屋面积 (平方米)
1	房地产权证	粤房地证字第 C4807137 号	广州市白云区神山镇大岭南路 18 号	32,811.76
2	房地产权证	粤房地权证穗字第 1050070658 号	广州市白云区神山镇大岭南路 18 号	17,953.10
3	房地产权证	粤房地证字第 C4807138 号	广州市白云区神山镇大岭南路 18 号	14,023.50
4	房地产权证	粤房地权证穗字第 0150213369 号	广州市白云区神山镇大岭南路 18 号	11,805.42
5	房地产权证	粤房地权证穗字第 0950059389 号	广州市天河区五山路贤韵街 41 号 501 房	95.43
6	房地产权证	粤房地权证穗字第 0950061921 号	广州市天河区五山路贤韵街 17 号 19 车位	12.50
7	房地产权证	粤房地权证穗字第 0950119419 号	广州市天河区茶山路 263 号 808 房	60.97
8	房屋所有权证	X 京房权证崇字第 017878 号	北京市崇文区光明路 11 号 3 层 307	224.90
9	房屋所有权证	X 京房权证崇字第 018436 号	北京市崇文区光明路 11 号-2 层 B2-13	12.00
10	房屋所有权证	X 京房权证丰字第 105459 号	北京市丰台区南三环东路 6 号楼 8 层 2-802	121.13
11	房屋所有权证	X 京房权证丰字第 105418 号	北京市丰台区南三环东路 6 号楼 8 层 2-803	119.60
12	房屋所有权证	X 京房权证丰字第 105417 号	北京市丰台区东铁匠营横七条 30 号 2 号楼 1 层 112	116.46
13	房屋所有权证	X 京房权证丰字第 318747 号	北京市丰台区阅园二区 5 号楼 18 至 19 层 1 单元 1802	105.50
14	房屋所有权证	X 京房权证丰字第 318739 号	北京市丰台区阅园二区 5 号楼 25 层 1 单元 2508	72.36
15	房屋所有权证	X 京房权证丰字第 318760 号	北京市丰台区成寿寺路 31 号院 3 号 楼 6 层 2 单元 606 号	52.95

上述房产均未设定他项权。其中，1-4 项房产的取得方式为自建，5-15 项房产系公司执行刘时军案件判决所得（该案件详见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“四、重大诉讼或仲裁事项”相关内容）。

（三）土地使用权

本节“五、（二）房产情况”中 1-4 项系房屋所有权与土地使用权合一的《房地产权证》，其中，第 1 项和第 2 项所对应的宗地号分别为 D8102 图 5 幅 3 地

号（用地面积 18,348.86 平方米）和 D8102 图 5 幅 4 地号（用地面积 14,525.91 平方米），第 3 项和第 4 项共用的地宗号为 D8102 图 6 幅 1 地号（用地面积 29,212.27 平方米）。同时，公司在现有厂区北侧，另持有广州市人民政府于 2010 年 11 月核发的编号为穗府国用（2010）第 01100130 号的《中华人民共和国国有土地使用证》，地址为白云区大岭南路自编#1 地段，面积为 71,647 平方米，用途为工业，使用权年限自 2010 年 5 月 25 日至 2060 年 5 月 24 日，取得方式为挂牌出让。上述土地使用权均未设定他项权。

（四）其他建筑物

公司位于广州市白云区神山镇大岭南路 18 号的厂区边缘有 2 宗地未取得土地使用权证，面积合计 4,111.8 平方米，其上拥有建筑物面积合计 2,610 平方米，依据广州市白云区城市更新改造工作办公室出具的《关于“三旧”地块信息核查的复函》（云城改函[2011]445 号），公司申请的 44011101353、4011101354 合共 2 宗地（即上述 2 宗地）已纳入广州市白云区“三旧”改造标图建库范围。依据广州市国土资源和房屋管理局白云区分局出具的《白云区关于广州市白云电器设备股份有限公司“三旧”改造项目土地权属确认的函》，公司上述“三旧”改造地块符合土地权属确认条件，待完善土地征收手续后再办理国有土地登记手续。公司目前正按照“三旧”改造项目完善历史用地手续要求，办理完善用地等手续。


截至本招股说明书签署日，原厂区内拆除原有建筑并重建的新建车间楼已完工并转入固定资产，房屋产权证书正在办理之中。

广州市国土资源和房屋管理局于 2016 年 1 月出具证明，证实自 2013 年初至 2015 年 12 月 31 日期间，本公司不存在因违反土地资源和规划管理法律法规受到该局行政处罚的记录。

（五）商标、专利等其他无形资产

1、商标

截至 2015 年 12 月 31 日，本公司共拥有注册商标 9 项，均在中国注册，本公司无正在申请但尚未获核准的商标。具体情况如下：

序号	注册号	类别	注册有效期	商标	权利来源
1	1193442	第 9 类	1998.07.21-2008.07.20 2008.07.21-2018.07.20		自行申请

序号	注册号	类别	注册有效期	商标	权利来源
2	1239013	第9类	1999.01.14-2009.01.13 2009.01.14-2019.01.13		自行申请
3	3585755	第7类	2005.05.28- 2025.05.27		自行申请
4	3585756	第9类	2005.01.07- 2025.01.26		自行申请
5	3613706	第9类	2005.01.28- 2025.01.27		自行申请
6	3613707	第9类	2005.01.28- 2025.01.27		自行申请
7	4217825	第9类	2007.01.21-2017.01.20		自行申请
8	4217827	第9类	2007.01.21-2017.01.20		自行申请
9	4217828	第9类	2007.01.21-2017.01.20		自行申请

2、专利

截至2015年12月31日，公司共拥有93项专利权，本公司已拥有的专利权属状况如下表：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	权力来源
1	开关柜（KYN-VEZ）	200630057972.0	外观设计	2006.04.11	自行申请
2	一种移开式中置手车柜的手动紧急分闸装置	200620057557.X	实用新型	2006.04.11	自行申请
3	一种铠装移开式金属封闭开关柜的活门装置	200820206608.X	实用新型	2008.12.31	自行申请
4	一种铠装移开式金属封闭开关柜活门的自动锁定装置	200820206605.6	实用新型	2008.12.31	自行申请
5	一种大电流开关柜柜内的导体联接结构	200820206609.4	实用新型	2008.12.31	自行申请
6	一种低压开关柜中抽屉功能单元的母线插口自动启闭装置	200820206604.1	实用新型	2008.12.31	自行申请
7	中压数字化开关柜的微机综合保护测控装置	200830223835.9	外观设计	2008.12.31	自行申请
8	一种中压数字化开关柜的微机综合保护测控装置	200820206610.7	实用新型	2008.12.31	自行申请
9	高压气体绝缘金属封闭开关设备三工位开关操作机构	200920193562.7	实用新型	2009.08.27	自行申请
10	一种高压气体绝缘金属封闭开关设备三工位开关	200920193563.1	实用新型	2009.08.27	自行申请

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	权力来源
11	一种用于中置式交流金属封闭开关设备的前门联锁结构	200920265699.9	实用新型	2009.12.28	自行申请
12	一种手车柜的接地开关锁定装置	200920265848.1	实用新型	2009.12.28	自行申请
13	一种低压开关柜的水平母线安装结构	200920265747.4	实用新型	2009.12.28	自行申请
14	一种大电流出线柜内的导体联接结构	200920265700.8	实用新型	2009.12.28	自行申请
15	一种移开式金属封闭开关设备的静触头罩	200920265746.X	实用新型	2009.12.28	自行申请
16	一种交流金属封闭式开关设备活门检验小车	200920265697.X	实用新型	2009.12.28	自行申请
17	一种中置式交流金属封闭开关设备的活门检验车	200920265696.5	实用新型	2009.12.28	自行申请
18	一种大型的箱式变电站结构	201020565779.9	实用新型	2010.10.15	自行申请
19	一种具有良好风机散热结构的铠装式金属封闭开关设备	201020565776.5	实用新型	2010.10.15	自行申请
20	开关柜(箱形固定式)	201030556452.0	外观设计	2010.10.15	自行申请
21	变动站(预装式)	201030556451.6	外观设计	2010.10.15	自行申请
22	铠装柜(KYN61C)	201030559853.1	外观设计	2010.10.19	自行申请
23	计量手车	201030560173.1	外观设计	2010.10.19	自行申请
24	交流金属封闭开关设备(VEZ)	201030560012.2	外观设计	2010.10.19	自行申请
25	低压成套开关设备	201030560521.5	外观设计	2010.10.19	自行申请
26	一种带支路转接器的开关站	201020568494.0	实用新型	2010.10.19	自行申请
27	一种箱式变电站	201020568558.7	实用新型	2010.10.19	自行申请
28	一种中置柜中门联锁装置	201020568623.6	实用新型	2010.10.19	自行申请
29	具有楔形支持件的空气绝缘母线槽	201020568479.6	实用新型	2010.10.19	自行申请
30	一种铠装式金属封闭开关设备的导轨结构	201020568576.5	实用新型	2010.10.19	自行申请

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	权力来源
31	一种箱式变电站的门结构	201020568592.4	实用新型	2010.10.19	自行申请
32	一种手车式中压开关柜主断路器运转车	201020568615.1	实用新型	2010.10.19	自行申请
33	一种高压隔离开关的自动隔离装置	201020568527.1	实用新型	2010.10.19	自行申请
34	一种高压固定柜的后门结构	201020568544.5	实用新型	2010.10.19	自行申请
35	一种门铰装置	201020568610.9	实用新型	2010.10.19	自行申请
36	一种移开式中置手车柜	201020568587.3	实用新型	2010.10.19	自行申请
37	一种低压成套开关设备的骨架三通连接器	201020568506.X	实用新型	2010.10.19	自行申请
38	一种高压固定柜的前柜门结构	201020568552.X	实用新型	2010.10.19	自行申请
39	一种预装式变电站的组成结构	201020572197.3	实用新型	2010.10.21	自行申请
40	一种可移开式计量手车	201020574322.4	实用新型	2010.10.25	自行申请
41	一种集约型直流开关柜活门装置	201020693785.2	实用新型	2010.12.31	自行申请
42	一种直流开关柜的前门与断路器联锁装置	201020693924.1	实用新型	2010.12.31	自行申请
43	一种移开式中置手车柜的机械联锁装置	201020694078.5	实用新型	2010.12.31	自行申请
44	一种用于可靠电气接地的拉铆螺母套件	201020694115.2	实用新型	2010.12.31	自行申请
45	开关电器电弧转移装置	201020693661.4	实用新型	2010.12.31	自行申请
46	一种移开式金属封闭开关设备的活门自动锁定装置	201020693901.0	实用新型	2010.12.31	自行申请
47	一种压花母线	201020693704.9	实用新型	2010.12.31	自行申请
48	一种高压移开式交流金属封闭开关设备的后门联锁装置	201020693373.9	实用新型	2010.12.31	自行申请
49	直流开关柜	201130000243.2	外观设计	2011.01.04	自行申请
50	一种气体绝缘金属封闭开关设备断路器	201120126362.7	实用新型	2011.04.26	自行申请

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	权力来源
51	高压气体绝缘金属封闭开关设备三工位开关	201120129244.1	实用新型	2011.04.27	自行申请
52	一种快速接地开关	201120197002.6	实用新型	2011.06.13	自行申请
53	电子塑壳开关	201130218480.6	外观设计	2011.07.11	自行申请
54	用于直流断路器开关柜的泄压散热装置	201120276316.5	实用新型	2011.08.01	自行申请
55	一种通风散热的低压配电柜	201120532202.2	实用新型	2011.12.19	自行申请
56	用于交流成套开关设备中置式手车的定位工装装置	201120543034.7	实用新型	2011.12.21	自行申请
57	一种新型高防护等级的户外配电柜	201120537932.1	实用新型	2011.12.21	自行申请
58	手车柜前门	20123005463.9	外观设计	2012.01.10	自行申请
59	一种开关柜门的定位装置	201120538218.4	实用新型	2011.12.19	自行申请
60	一种手车柜	201120568155.7	实用新型	2011.12.30	自行申请
61	一种高压固定柜的断路器联锁装置	201220281237.8	实用新型	2012.06.14	自行申请
62	一种便于抽屉插件解锁的低压柜	201220167076.X	实用新型	2012.09.20	自行申请
63	一种高压交流金属封闭开关设备柜间机械联锁装置	201220721629.1	实用新型	2012.12.24	自行申请
64	一种 10kV 中置式开关柜柜门测温验电观察窗装置设计	201320005780.x	实用新型	2013.01.06	自行申请
65	一种利于母线散热开关柜	201320005779.7	实用新型	2013.01.06	自行申请
66	一种利于通风散热的开关柜柜体	201320008793.2	实用新型	2013.01.08	自行申请
67	一种用于母线绝缘热缩套的冲孔装置	201320017066.2	实用新型	2013.01.11	自行申请
68	一种高压固定柜的联锁装置	201320107520.3	实用新型	2013.03.08	自行申请
69	一种机械程序联锁的高压分段柜	201320132028.1	实用新型	2013.03.21	自行申请

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	权力来源
70	一种具有自动泄压功能的低压开关柜	201320373638.0	实用新型	2013.06.26	自行申请
71	三相多功能智能监控仪表(MCM300)	201330286994.4	外观设计	2013.06.27	自行申请
72	继电保护装置(BYE2000)	201330287312.1	外观设计	2013.06.27	自行申请
73	一种用于126kV GIS断路器的传动装置	201320434952.5	实用新型	2013.07.19	自行申请
74	一种用于126kV GIS长直导体的安装小车	201320434976.0	实用新型	2013.07.19	自行申请
75	一种用于126kV GIS的快速接地开关	201320461786.8	实用新型	2013.07.30	自行申请
76	一种用于气体绝缘金属封闭开关设备的电流互感器	201320461789.1	实用新型	2013.07.30	自行申请
77	一种直流牵引继电保护装置	201420119955.4	实用新型	2014.03.14	自行申请
78	一种具有位置锁定功能的低压配电柜抽屉单元	201420358126.1	实用新型	2014.06.30	自行申请
79	一种高压固定柜的隔离开关电动操控装置	201420051558.8	实用新型	2014.01.26	自行申请
80	一种高压开关设备具有双向控制功能的机械联锁装置	201420054140.2	实用新型	2014.01.27	自行申请
81	一种用于GIS三工位开关接地状态的锁定装置	201420861122.5	实用新型	2014.12.31	自行申请
82	一种用于电气设备的可扩充三工位辅助开关设置	201420862041.7	实用新型	2014.12.31	自行申请
83	一种基于磁悬挂技术的操作机构限位结构	201420869451.4	实用新型	2014.12.31	自行申请
84	一种可有效灭弧及防止串弧的PC级双电源自动转换开关	201420842475.0	实用新型	2014.12.26	自行申请
85	一种高压固定开关柜的刀与后门连锁装置	201420839990.3	实用新型	2014.12.26	自行申请
86	一种用于三相共箱型高压GIS的工频耐压试验装置	201520275470.9	实用新型	2015.04.30	自行申请
87	一种带活门自锁装置中置式开关柜的验电小车	201520173525.5	实用新型	2015.03.25	自行申请
88	一种具有降低二次导线使用量的中置式开关柜	201520253016.3	实用新型	2015.04.23	自行申请
89	微机保护装置(BYE350)	201430531936.8	外观设计	2014.12.17	自行申请
90	单相多功能表(MCM100)	ZL201430531937.2	外观设计	2014.12.17	自行申请

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	权力来源
91	框架式断路器	ZL20143056475 1.7	外观设计	2014.12.31	自行申请
92	带隔离开关的直流开关柜 (BNDC-P-M)	ZL20153011978 5.X	外观设计	2015.04.29	自行申请
93	一种便于活门拐臂复位的 低压柜	201520584543.2	实用新型	2015.08.05	自行申请

3、软件著作权

截至 2015 年 12 月 31 日，本公司拥有 6 项软件著作权：

软件名称	登记证编号	登记号	首次发表日	登记日	取得方式
设备层总线维护 调试软件	软著登字第 0434864 号	2012SR066828	2010.12.06	2012.07.24	原始取得
DCR150B 直流 牵引负极柜监控 单元嵌入式软件	软著登字第 1006242 号	2015SR119156	2014.06.05	2015.06.29	原始取得
直流继保维护软 件	软著登字第 1005931 号	2015SR118845	2015.01.10	2015.06.29	原始取得
DCR150A 直流 牵引馈线保护测 控装置嵌入式软 件	软著登字第 1006160 号	2015SR119074	2014.04.09	2015.06.29	原始取得
DCR150C 直流 牵引进线保护测 控装置嵌入式软 件	软著登字第 1006155 号	2015SR119069	2014.10.15	2015.06.29	原始取得
DCR150D 直流 牵引钢轨电位限 制装置监控单元 嵌入式软件	软著登字第 1005055 号	2015SR117969	2014.12.10	2015.06.29	原始取得

4、授权许可技术

截至 2015 年 12 月 31 日，本公司拥有通过许可方式使用技术如下：

序号	许可方	许可使用的技术 [注 1]	最新许可期限
1	株式会社东芝	中压开关装置（VD 型）的技术信息、技术服务及知识产权使用许可	2010.03.11- 2015.03.10 注 2
2	株式会社东芝	中压开关装置（VEZ 型）的技术信息、技术服务及知识产权使用许可	2011.12.24- 2016.12.23
3	西门子（中国）有限公司广州分公司	生产 SIVACON 8PT 低压开关柜的专有技术以及在合格产品上加注标识 SIVACON	2014.10.01- 2016.09.30
4	施耐德电气（中国）有限公司	制造、装配 BLOKSET 开关柜的技术信息、技术支持及知识产权使用许可	2015.1.1- 2016.12.31
5	施耐德电气工业股份有限公司	OKKEN SWITCHBOARD 的技术信息、技术服务及知识产权使用许可	2015.07.01- 2017.06.30

6	霍克西利开关柜有限公司	NDC 霹雳直流开关柜的技术信息、技术服务以及在合格产品上标识 NDC LIGHTNING	2010.08.29-2020.06.21
7	ABB（中国）有限公司上海分公司	MDmax ST 开关柜	2013.10.01 2016.09.30
8	ABB（中国）有限公司上海分公司	Mns-E 低压动力配电及控制箱	2013.10.01 2016.09.30

注 1：以上 8 项授权许可使用技术，前 5 项及第 7、8 项不具有排他性，第 6 项在中国大陆以独占方式许可生产和销售，在香港以非独占方式为基础。

注 2：由于该项授权技术产品的市场需求减少，公司最近一期许可结束后未再进行续约。

上述授权许可使用技术，是公司生产许可产品的必要技术，但非公司主营产品核心技术。对于第 1 至 5 项以及第 7 和 8 项许可产品，公司均拥有与其在产品规格、功能用途、主要指标等方面相同或相近的自主技术产品。公司引进该等许可技术是为了对自主技术产品进行补充，以更加广泛地产品种类满足不同层次、不同客户的多样化需要。第 6 项许可技术用于生产直流开关柜产品，公司已掌握该产品的制造、调试与维护服务技术。因此，前述许可技术非本公司主导产品的核心技术，如果本公司不使用前述许可技术，并不会对本公司主营业务产生重大不利影响。

（1）被授权许可技术用于生产的产品

序号	被授权使用的技术内容	该技术被用于生产的产品
1	中压开关装置（VD 型）的技术信息、技术服务及知识产权使用许可	40.5kV 的 VD 型中压成套开关设备
2	中压开关装置（VEZ 型）的技术信息、技术服务及知识产权使用许可	12kV 的 VEZ 型中压成套开关设备
3	生产 SIVACON 8PT 低压开关柜专有技术以及在合格产品上加注标识 SIVACON	SIVACON 8PT 型低压成套开关设备
4	制造、装配 BLOKSET 开关柜的技术信息、技术支持及知识产权使用许可	BLOKSET 型低压成套开关设备
5	OKKEN SWITCHBOARD 的技术信息、技术服务及知识产权使用许可	OKKEN 型低压成套开关设备
6	NDC 霹雳直流开关柜的技术信息、技术服务	NDC 型封闭直流开关设备
7	MDmax ST 开关柜典型方案柜壳设计、技术资料与技术支持	MDmax ST 开关柜（试制阶段）
8	Mns-E 低压动力配电箱及控制箱产品设计方案、技术资料与技术支持	Mns-E 低压动力配电及控制箱（试制阶段）

以上 8 项被授权许可使用的技术，前 2 项不涉及商标使用问题。第 3 项许可，许可方要求公司在所生产的每一台 SIVACON 8PT 开关柜上加注“SIVACON”标志，该标识牌由发行人向许可方按台购买，但不得使用于其他产品；第 4 至 8

项许可，许可人要求公司在所生产的产品中使用相应的型号商标，但无须另外支付费用。以上第 3 至 8 项商标的使用，均为技术许可所附随的强制性条款内容，公司按规定的方式使用，不能用于其他产品或用途。

报告期内，上述授权许可技术 1-6 项已投入生产，第 7 和 8 项技术尚处于产品试制阶段，1-6 项授权技术相关产品的生产与销售情况如下：

年份	产品名称	产量 (台)	销量 (台)	销售金额 (万元)	占当年主营业务收入比重
2013 年度	VEZ	979	974	7,464.82	7.06%
	BLOKSET	96	69	291.72	0.28%
	OKKEN	129	77	536.69	0.51%
	VD	11	11	158.34	0.15%
	SIVACON 8PT	83	275	1,212.53	1.15%
	NDC	18	53	802.82	0.76%
	小计	1,316	1,459	10,466.92	9.91%
2014 年度	VEZ	1021	878	5,373.97	4.83%
	BLOKSET	332	359	1,553.08	1.40%
	OKKEN	449	309	1,641.20	1.48%
	SIVACON 8PT	692	448	1,849.88	1.66%
	VD	44	44	657.71	0.59%
	小计	2,538	2,037	11,075.83	9.96%
2015 年 度	VEZ	831	969	7,355.61	5.82%
	OKKEN	388	379	1910.59	1.52%
	SIVACON 8PT	961	1,164	5142.94	4.09%
	VD	9	9	113.40	0.09%
	小计	2,189	2,521	14,522.54	11.52%

(2) 被授权许可使用技术的合同和协议的履行情况

1) 根据公司与东芝签署的《VD 型开关装置技术合作合同》，公司在一次性支付 10 万元人民币许可费后，将按相应产品的实际生产数量支付技术使用费。

2) 根据公司与东芝签署的《VEZ 型开关装置技术合作合同》，公司按每台 50 美元的标准向东芝支付技术使用费。

3) 根据公司与西门子股份公司签署的《特许经营协议》，公司向许可方支付一次性许可费后，按 SIVACON 8PT 产品的实际生产数量按台通过购买标识牌的方式支付使用费。

4) 根据公司与施耐德签署的《BLOKSET 开关柜技术许可协议》，公司向许可方支付一次性许可费后，约定在制造 BLOKSET 开关柜时向许可方采购协议所列的元件。

5) 根据公司与施耐德签署的《OKKEN 开关柜技术许可协议》，公司向许可方支付一次性许可费，并约定在制造 OKKEN 开关柜时向许可方采购协议所列的元件。

6) 根据公司与霍克西利开关柜有限公司签署的《NDC 霹雳直流开关柜技术许可协议》，公司无须向许可方支付技术或商标使用费，但在生产 NDC 霹雳直流开关柜时需向许可方采购协议所列的元件。

7) 根据公司与 ABB（中国）有限公司上海分公司签署的《低压产品/柜型合作协议》，公司一次性向授权方支付协议生效期内的柜型加盟费用，并在制造该授权产品时向授权方采购协议约定的电器元件。

8) 根据公司与 ABB（中国）有限公司上海分公司签署的《2013 年低压动力配电及控制箱合作协议》，公司一次性向授权方支付一定金额必买件作为加盟费用，并在制造该授权产品时向授权方采购协议约定的电器元件。

截至 2015 年 12 月 31 日，上述许可协议均履行正常，未发生纠纷。

（3）协议到期后公司的安排及对其持续经营的影响

由于成套开关设备生产厂家具有较强的市场销售能力、集成制造能力和定制化产品开发能力，为了实现元器件产品的销售，元器件生产厂家主要通过与其成套厂家合作来扩大市场。目前，行业内各大品牌的元器件厂家普遍采取技术授权方式，许可成套开关设备生产厂家生产某些主要型号产品，并约定产品选用其配套元器件，进而实现其元器件的销售。

授权生产的产品一般为各国际品牌厂商的主要型号产品，各型号产品之间均有可替代性。同时，对于上述多数授权许可技术及相关产品，公司均具有拥有自主知识产权的替代型可比产品，并构成了公司营业收入的主要来源。对于上述八项授权许可技术及产品，公司及行业的可比技术与产品如下：

序号	授权许可技术及许可方	公司与行业可比替代技术
1	VD 型中压成套开关（东芝）	KYN61 型中压成套开关（自主产品）

序号	授权许可技术及许可方	公司与行业可比替代技术
2	VEZ 型中压成套开关（东芝）	KYN44 型中压成套开关（自主产品）
3	SIVACON 8PT 型低压成套开关（西门子）	
4	BLOKSET 型低压成套开关（施耐德）	BWL 型低压成套开关（自主产品）、GCL 型低压成套开关（自主产品）
5	OKKEN 型低压成套开关（施耐德）	
6	MDmax ST 开关柜（ABB 公司）	
7	Mns-E 低压配电及控制箱（ABB 公司）	XL 型低压配电及控制箱（自主产品）
8	NDC 型封闭直流开关设备（霍克西利）	BNDC 型封闭直流开关设备（自主产品，使用霍克西利断路器）、KMB 型/STR 型 封闭直流开关设备（赛雪龙公司）、8MF94 型封闭直流开关设备（GE 公司）

对于上述对于第 1-7 项中授权许可技术，公司均拥有与其规格和功能相同或相近的自主型号产品，如中压 KYN 系列产品和低压 BWL 系列产品分别是公司主导的中、低压成套设备产品。对于第 8 项许可技术，公司在柜体设计与综合继保及系统控制方面，已具有技术可比的自主知识产权，并通过配置霍克西利公司的 NDC 断路器，生产 BNDC 型自主品牌产品。

同时，主要许可方东芝公司、西门子公司、施耐德公司、ABB 公司以及霍克西利公司、GE 公司、赛雪龙公司之间，其相关授权许可技术在中、低压成套开关设备及直流开关设备领域也是相互竞争、可替代的。

报告期内，公司自主型号产品的销售收入占主营业务收入比重分别为 90.09%、90.04%和 88.48%。公司生产授权许可产品主要是为了对自主型号产品进行补充，以更加丰富的产品序列满足客户多样化需要。同时，公司与许可方的合作基础是优势资源互补，公司具有市场和生产经营资源，许可方可通过与公司的合作扩大其元器件的销售。协议到期后，在市场看好和产品没有更新换代的情况下，公司会继续合作或者寻求新的合作，并继续以自主型号产品为主导产品，以保持良好、独立、自主的持续经营。

因此，公司主营业务与核心技术不存在对授权许可技术及许可方的依赖；若授权许可到期后，不能继续获得授权将不会对公司的正常生产经营产生重大不利影响。

六、产品技术及研发情况

（一）主要产品的技术阶段

产品类别	生产技术所处阶段
中压成套开关设备	大批量生产
低压成套开关设备	大批量生产
直流金属封闭开关设备	小批量生产
电力电子产品	大批量生产
GIS	小批量生产

（二）研发成果与在研项目

1、公司主要研发成果

二十余年来，公司始终专注于成套开关设备的研发、制造、销售与服务，建立了以专利技术和专有技术为核心的自主知识产权体系，核心技术正在由集成设计与制造技术向信息技术和电子技术领域延伸。公司在产品研发和技术改进方面不断进步，截至 2015 年 12 月 31 日，已拥有 93 项专利技术，并获得一项“国家科学技术进步二等奖”；主要产品 KYN44 型智能式交流金属铠装设备、ZF-126/T3150-40 型气体绝缘金属封闭开关设备（GIS）、YKW 系列预装式模块化变电站，先后于 2013 年与 2014 年被广东省科学技术厅认定为“广东省高新技术产品”。自主创新与核心技术优势已经成为了企业的核心竞争力之一。

在中压成套开关设备技术领域，公司的中压成套开关设备技术性能优良、运行安全可靠、结构设计合理、操作维护方便，处于行业先进水平。产品获得多项技术专利，公司主导产品 KYN44 于 2010 年 12 月被广州市科技和信息化局、广州市发展和改革委员会、广州市经济贸易委员会、广州市财政局联合认定为“广州市自主创新产品”。其中，核电专用中压成套开关设备以高技术参数、高可靠性来满足核电专用使用要求。

在低压成套开关设备技术领域，公司的低压成套开关设备产品具有智能化、模块化、小型化、指标高、性能全的技术特点，技术性能先进。

在智能电网二次设备领域，公司的智能化仪表技术性能先进，综合继电保护装置拥有多项专利成果，变电站综合自动化系统充分考虑了国内电力系统、石油

化工、冶金矿山、轨道交通等领域对继电保护及其自动化应用的需求和发展趋势，为各类电力用户提供了一套完整的解决方案。

在气体绝缘开关设备技术领域，公司的该类产品已经通过国家规定的型式试验，并挂网运行超过两年，实现小批量生产。产品的核心技术是采用公司自主研发的、拥有自主知识产权的技术，获得了多项专利成果。

2、公司主要在研项目

截至 2015 年 12 月 31 日，公司主要在研项目的所处研发阶段与研发内容情况如下：

序号	项目名称	研发阶段	研发内容
1	核电型低压成套开关设备	样机试制	专利技术设计，样机试制，型式试验
2	轨道交通大容量极速充电装置	样机试制	专利技术设计，样机试制，型式试验， 图纸/技术文件，工艺验证
3	智能型气体绝缘组合开关设备	工艺验证	专利技术设计，样机试制，型式试验， 图纸/技术文件，工艺验证
4	小型化全智能 C-GIS	型式试验	专利技术设计，样机试制，型式试验， 图纸/技术文件，工艺验证
5	400V 全系列智能低压成套开关设备	型式试验	专利技术设计，样机试制，型式试验， 图纸/技术文件，工艺验证
6	全系列智能中压成套开关设备研发	样机试制	专利技术设计，样机试制，型式试验， 图纸/技术文件，工艺验证
7	基于全生命周期管理的智能化产品研发	样机试制	专利技术设计，样机试制，型式试验， 图纸/技术文件，工艺验证
8	超小型智能化气体绝缘金属封闭开关设备研发	样机试制	专利技术设计，样机试制，型式试验， 图纸/技术文件，工艺验证
9	高效节能型智能化电力电子产品系列化研发	型式试验	专利技术设计，样机试制，型式试验， 图纸/技术文件，工艺验证
10	智能化高可靠性低压配电保护产品研发	技术设计	专利技术设计，样机试制，型式试验， 图纸/技术文件，工艺验证
	基于大数据的城市轨道交通供电系统全寿命周期管理科研项目开发	技术设计	专利技术设计，样机试制，型式试验， 图纸/技术文件，工艺验证
	可视化智能母线产品及系统研发	技术设计	专利技术设计，样机试制，型式试验， 图纸/技术文件，工艺验证
	ZF36-126 智能型金属封闭开关设备产品研发	技术设计	专利技术设计，样机试制，型式试验， 图纸/技术文件，工艺验证
	核电用大容量高可靠性中压成套开关设备研发	技术设计	专利技术设计，样机试制，型式试验， 图纸/技术文件，工艺验证

(三) 研发费用的支出情况

报告期内，本公司研发费用的支出情况如下：

2015 年度		2014 年度		2013 年度	
研发费用 (万元)	营业收入 占比	研发费用 (万元)	营业收入 占比	研发费用 (万元)	营业收入 占比
4,926.27	3.90%	3,795.23	3.39%	3,589.94	3.37%

(四) 研发体系与创新机制

1、技术研发体系

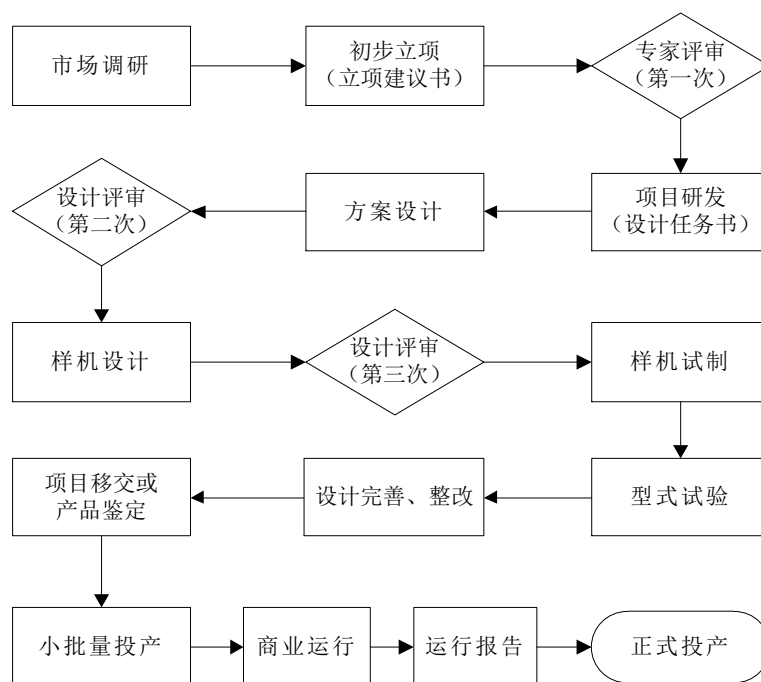
公司于 2008 年 12 月被认定为广东省首批高新技术企业，后于 2011 年 8 月通过高新技术企业资格复审，2014 年 10 月通过高新技术企业重新认定，取得 GR201444000861 号《高新技术企业证书》，有效期为三年。此外，公司曾在 2011 年 10 月被科技部火炬高技术产业开发中心认定为国家火炬计划重点高新技术企业。

公司建有技术研发中心，该中心于 2005 年被广东省认定为省级企业技术中心。该中心由负责中、低压技术领域的研究所，以及智能事业部与高压事业部下设的研发团队所组成，形成了相互补充、共同协作的技术阵营。

公司技术研发体系涵盖了低压元件、中压元件、中压成套、电源系统、自动化系统与信息化技术等多个技术领域，研发团队结构合理、经验丰富。技术研发中心已成为公司新产品和新技术研发的重要平台，并与天津大学、湖南大学、德国弗劳恩霍夫（Fraunhofer）应用研究促进协会交通和基础设施研究所（IVI）等科研机构建立了长期的合作关系。

2、技术创新机制

为保持长期可持续的技术创新，公司以具体的研发项目为阶石，在新技术基础研究、新产品应用开发和现有产品持续改进三方面合理布局，在低压、中压、高压、电源系统、自动化系统等领域并行发展，形成了“生产一代、储备一代、研发一代”多层次、滚动式的技术产品发展路径。公司研发项目的简要流程如下：



(五) 公司的合作研发情况

公司与德国弗劳恩霍夫（Fraunhofer）应用研究促进协会交通和基础设施研究所（IVI）（以下称“弗劳恩霍夫 IVI 研究所”），于 2014 年 1 月 15 日签订《技术开发（合作）合同》，共同研究开发应用于轻轨系统的大电流直流快速充电装置项目。

1、合作研发的项目背景

面对日益严峻的城市交通与环境治理问题，具有大运量、低成本优势的电气化轨道交通，已成为城市公共交通发展的重要方向，并将在我国多个城市进行广泛、大规模的建设。作为公共交通电气化的关键技术方案之一，大电流直流快速充电技术可有效克服车载储能式大容量电车的技术瓶颈，并与城市轨道交通路线固定、站间距离近的运营特征相契合，具有广阔的市场前景。

弗劳恩霍夫 IVI 研究所在快速充电装置领域具有国际领先的研发技术能力与实践经验，已成功研发并建立了应用于电动公交车的超快速、高功率充电站。与该机构进行合作，通过共同研发适用于我国城市轨道交通的大电流直流快速充电装置，掌握相关技术及后续研发、生产能力，在丰富公司产品系列、增强技术实力的同时，将有助于推动清洁能源的使用、缓解城市的环境污染与交通压力。

2、合作研发的主要内容

根据《技术开发（合作）合同》，双方约定共同研发适合应用在我国轻轨系统的大电流直流快速充电站原型，包括电站的安装与联合测试；在与公司合作期间，弗劳恩霍夫 IVI 研究所在中国境内将不得再与其他第三方合作相同技术的项目。

在研发内容方面，该项技术合作计划研发适应我国市场的充电时间短、运维成本低、电网冲击小的快速充电系统，并具有安全、可靠、小型化、模块化的技术特点。项目研发期预计 15 个月，分为方案设计、元件选型、测试设计、样机试制、产品试验、现场调试、测试运行等多个阶段性环节，公司将派出技术人员全程参与充电装置的合作研发过程。

在成果分配方面，公司在合作研发项目完成后，可获得研发成果的拥有权和使用权。对于一方在合同项目执行期间基于该项目而获得的发明与工业产权，另一方将拥有非排他性免版权费使用权，并可提出获得排他性非免版权费使用权的要求；对于项目执行期间双方进行的联合发明，双方均有使用权和许可权利，且不需要支付任何补充费用。此外，双方均有权利用合同项目研究开发所完成的技术成果，进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步的新技术成果，归技术改进方所有。

在保密措施方面，在合同期间和合同结束后 5 年内，双方须对从另一方获得的商业或技术信息进行保密，不得向第三方提供。

公司在城市轨道交通的电能供应与管理领域，除大电流直流快速充电装置外，已具备 C-GIS、中压与低压成套开关设备、直流金属封闭开关设备、综合电力监控管理系统等全系列电力设备产品的研发与生产能力。通过该项技术合作，掌握大电流直流快速充电技术，将有助于公司进一步丰富产品系列，为客户提供配电系统整体解决方案与一站式设备供应，强化公司在专业化的城市轨道交通电力设备领域的市场竞争力。

第七节 同业竞争与关联交易

一、独立经营情况

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与股东及其控制的其他企业完全分开，拥有独立的供、产、销和研发体系，具有直接面向市场独立经营的能力。

（一）发行人资产完整

公司系由有限责任公司整体变更而来，原有限责任公司的资产和人员全部进入股份公司，拥有独立完整的资产。整体变更后，公司依法办理了相关资产和产权的变更登记。公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权。股东及其控制的其他企业不存在占用公司的资金、资产和其他资源的情况。

公司的主要固定资产和商标、专利及技术等无形资产情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、固定资产与无形资产”中的相关内容。

（二）发行人人员独立

公司设置了独立运行的人力资源部门，制订了有关劳动、人事、工资制度。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员和财务人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任职务和领薪。公司严格执行有关工资制度，独立发放员工工资。公司的董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》等有关规定产生。

（三）发行人财务独立

公司设置了独立的财务部门。公司根据现行会计制度及相关法规、条例，结合公司实际情况制订了财务管理制度等内部财务会计管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计管理制度和对投资公司的财务管理制度，未与股东及其所控制的其他企业共用银行账户。公司内部实行各个部门独立核算的办法，公司财务部制订了会计管理制度，通过预算、审计等措施，对各个部门进行管理。

公司成立后及时办理了税务登记证并依法独立进行纳税申报和缴纳。公司未为股东及其所控制的其他企业提供任何形式的担保,或将以发行人名义的借款转借给股东及其所控制的其他企业使用。

(四) 发行人机构独立

根据经营发展的需要,公司建立了符合公司实际情况的独立、健全的内部经营管理机构,独立行使经营管理职权,未与股东及其所控制的其他企业合署办公。

(五) 发行人业务独立

1、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争,具体情况详见“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争情况”。公司控股股东、实际控制人均出具了避免同业竞争的承诺函,承诺不在中国境内外以任何形式直接或间接从事与本公司主营业务或者主营产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动。

2、公司拥有独立完整的采购体系、生产体系、销售体系和研发设计体系,具有直接面向市场独立经营的能力,不存在其它需要依赖股东及其他关联方进行生产经营活动的情况。

保荐机构核查意见:发行人成立以来,严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作、独立经营,在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业,具有独立完整的经营资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。发行人在招股说明书中关于自身独立经营情况的表述内容真实、准确、完整。

二、同业竞争情况

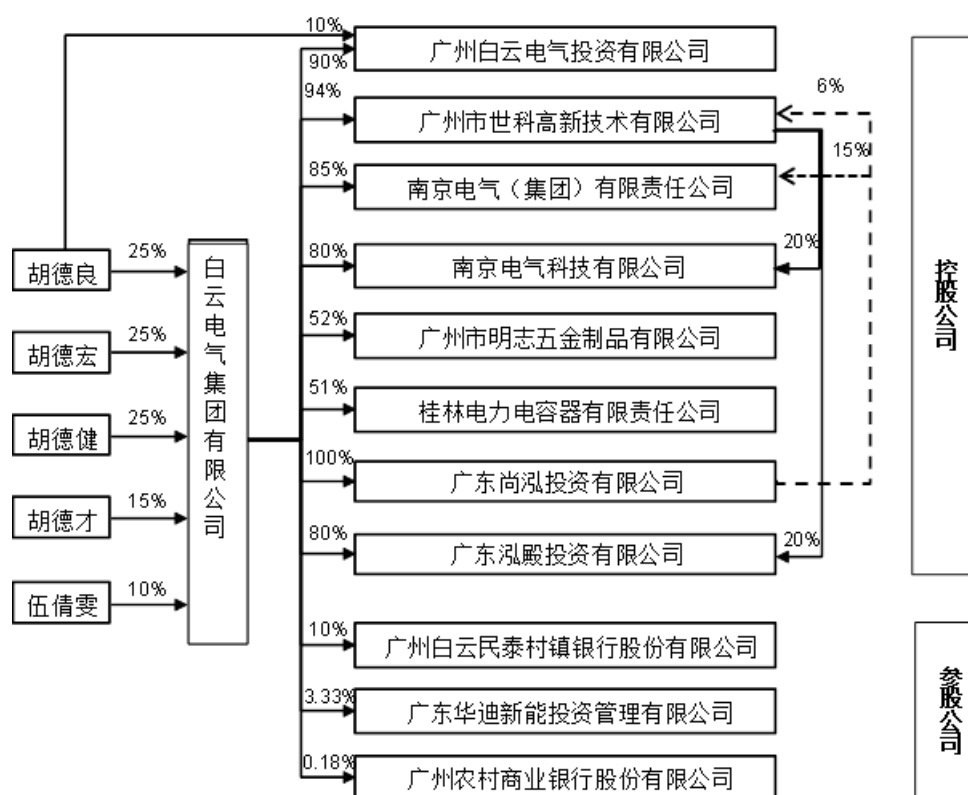
(一) 公司与控股股东、实际控制人不存在同业竞争

公司控股股东和实际控制人为胡氏五兄妹:胡明森、胡明高、胡明聪、胡明光、胡合意,并通过《一致行动协议》控制本公司。该五人除投资本公司外,未投资任何其他公司,公司控股股东和实际控制人不存在从事与本公司相同或相似业务的情况。

（二）公司与控股股东、实际控制人关系密切的家庭成员投资的企业不存在同业竞争

1、控股股东、实际控制人关系密切的家庭成员投资的企业情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人的子女投资并控制白云电气集团，通过白云电气集团直接或间接投资 8 家控股和 3 家参股公司，如下图所示，具体情况见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、控股股东、实际控制人关系密切的家庭成员投资的企业的基本情况”的相关内容。



2、公司与白云电气集团及其投资的企业不存在同业竞争

白云电气集团及其投资企业按照主营业务性质可分为投资型、生产型和银行型等三类：

企业类型	企业名称
投资型	白云电气集团、白云电气投资、世科高新、华迪新能投资、广东尚泓投资有限公司、广东泓殿投资有限公司
生产型	明志五金、南京电气集团、南京电气科技、桂林电容
银行型	白云民泰村镇银行、广州农村商业银行

(1) 公司与白云电气集团及其投资型子公司、参股型商业银行不存在同业竞争

上述六家投资型企业主营业务多为项目投资，无实物产品，亦不涉及采购、生产、销售等环节；同时，两家参股型商业银行属于金融服务业，均与本公司主营业务存在显著差异，分属完全不同行业，不存在同业竞争。

(2) 公司与白云电气集团生产型控股公司不存在同业竞争

生产型企业共四家，其中明志五金属于金属制品行业，与本公司分属不同领域，主营业务和主营产品差异明显，本公司与其不存在同业竞争。除此以外，本公司与南京电气集团、南京电气科技、桂林电容的主营产品虽然都使用在电力行业，但在主营业务、主要产品、应用领域及行业类别等方面均存在明显差异，不构成同业竞争，简要对比如下表：

	白云电器	南京电气集团 南京电气科技	桂林电容
主营产品	中压成套开关设备、低压成套开关设备	钢化玻璃绝缘子	高压并联电力电容器
产品主要用途	用作接受和分配电能和对运行电路实行自动关合控制、切断故障保护	用于 110kV 以上的高压、超高压、特高压输电线路，起到输电线和铁塔之间的绝缘保护作用	用于 110kV 以上高压、超高压线路的电能储备和补偿，保证电波平稳，提高电网运行质量
细分行业	C3823 配电开关控制设备制造	C3833 绝缘制品制造、 C3059 其他玻璃制品制造	C3822 电容器及其配套设备制造
主要客户	社会电力用户（工业企业、公建设施等）收入占比 60%以上，其次为电网公司与电厂客户	电网公司（国家电网、南方电网、巴西电网、印度电网）	电网公司（国家电网、南方电网）

注 1：上述细分行业分类源于 2011 年修订的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011）。

注 2：南京电气科技未开展实际经营活动，其计划生产的主营产品与南京电气集团相同。

上表中，白云电气集团三家控股型生产公司主营产品功能用途、原材料、技术原理、制造工艺等均与本公司存在显著差异，具体内容如下：

1) 本公司的主要产品为中、低压成套开关设备，主要用途为：①接受和分配电能；②对电路与设备进行控制、保护、测量和监控，广泛应用于冶金化工、石油石化、大型工业、轨道交通、建筑场馆、电力电网等领域的配电设施中。产品主要原材料为断路器、互感器等元器件及铜材、钢材；核心技术为灭弧技术、设计技术、生产技术、装配技术及检验检测技术等。

2) 南京电气集团、南京电气科技主营产品为钢化玻璃绝缘子, 其原材料为纯碱、石英砂等矿石, 该产品由自制的玻璃件半成品与外购的铁帽、钢脚通过水泥胶装而形成。其中, 玻璃件由纯碱、石英砂和碳酸钾及其他化学配料在窑炉中通过液化气烧制、冲压而成; 铁帽、钢脚则为锻打和铸造类钢铁件。核心加工技术为绝缘玻璃的高温融烧技术, 产品主要使用在输电环节高压及以上电压等级的输电线路, 在输电线和铁塔之间起绝缘保护作用, 以防止电能通过铁塔传输到地面造成电能损耗、安全事故及输电中断, 其主要应用在 110kV 以上电压等级 (包括 110kV、220kV、500kV、1000kV 等高压、超高压、特高压等级) 的输电网中。

3) 桂林电容主营产品为高压并联电容器, 其原材料为电工薄膜 (基丙烯)、铝箔、油 (甲苯)、外壳钢板、电容器纸、瓷套管等, 核心加工技术为真空浸渍工艺, 产品主要使用在输电环节高压及以上电压等级的输电线路, 用于线路的电能储备和补偿, 保证电波平稳, 提高电网运行质量。电能输送过程中由于线路电阻、空气散热、距离等原因, 电能会损耗, 导致电波不平稳, 影响用户对电能的使用。高压电容器的作用是当电能损耗时, 将储存的电能释放, 以进行补充, 当电能超过指标时, 进行吸收储备, 并主要应用在 110kV 以上电压等级 (包括 110kV、220kV、500kV 等高压、超高压等级) 的输电网中。

综上所述, 白云电气集团及其投资企业与本公司主营业务的产品类别、应用领域等具有明显差异, 不属于相同和相似业务, 均不存在同业竞争。

(三) 发行人与合营企业之间不存在同业竞争

同业竞争是指公司从事与控股股东、实际控制人及其控制的企业相同或相似的业务, 且双方构成或可能构成直接或间接的竞争关系。

而合营企业系由公司与其他合营方共同控制, 并非公司控股股东、实际控制人及其所控制的企业, 因此公司与合营企业不构成同业竞争。

(四) 避免同业竞争的承诺

为避免今后与本公司之间可能出现同业竞争, 维护本公司及中小股东利益, 保证本公司的可持续发展, 2012 年 8 月, 胡氏五兄妹出具了《关于避免同业竞争的承诺函》, 具体内容如下:

1、本人保证不利用控股股东的地位损害发行人及其他股东利益。

2、在本人作为公司股东期间，本人及本人控制的其他公司保证不在中国境内外以任何形式直接或间接从事与发行人主营业务或者主营产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动，包括不在中国境内外投资、收购、兼并与发行人主营业务或者主营产品相同或者相似的公司、企业或者其他经济组织。

3、在本人作为公司股东期间，本人家庭成员及本人家庭成员控制的其他公司保证不在中国境内外以任何形式直接或间接从事与发行人主营业务或者主营产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动，包括不在中国境内外投资、收购、兼并与发行人主营业务或者主营产品相同或者相似的公司、企业或者其他经济组织。

4、本人严格履行承诺，若违反上述承诺，本人将立即停止违反承诺的行为，并对由此给发行人造成的损失依法承担赔偿责任。

三、公司与白云电气集团的独立性说明

截至本招股说明书签署日，白云电气集团投资企业中，仅南京电气集团、桂林电容与本公司存在相同客户，但该等客户仅限于国家电网和南方电网，国内电网运营系统的运营格局以及两家电网公司内严格执行的招标规则保证了各方在投标过程中的独立性；与此同时，本公司与南京电气集团和桂林电容主营业务区分明晰，且在历史沿革与经营管理等方面均相互独立。

（一）国内电力系统运营格局及其招标管理制度保证了各方投标过程的独立性

1、重叠客户的存在主要系国内电力系统的运营格局所致

本公司与南京电气集团、桂林电容的主营产品分别用于电力系统不同环节，存在客户重叠的主要原因在于，我国现行电力系统的建设与运营主要由国家电网和南方电网主导，两公司的业务范围分别同时涵盖各经营区域内的输电与配电环节。其中，国家电网经营区域覆盖全国 26 个省（自治区、直辖市）；南方电网经营区域覆盖广东、广西、云南、贵州和海南等 5 省，按同一控制下的合并口径计算，该等客户则分别归集于两家电网公司。另一方面，根据《国民经济和社会

发展第十二个五年规划纲要》，在十二五期间，在深化国有企业改革方面，我国将“深化电力体制改革，稳步开展输配分开试点”。

2、两家电网公司均按照明确的公开招标规则进行采购，公司、南京电气集团、桂林电容在整个招投标过程中互不影响、相互独立

(1) 投标制度公开透明，各类物资独立招标

为进一步规范招标活动、保证招标采购质量，国家电网与南方电网依据《中华人民共和国招标投标法》，均已建立起了规则明确的集中招标采购模式。

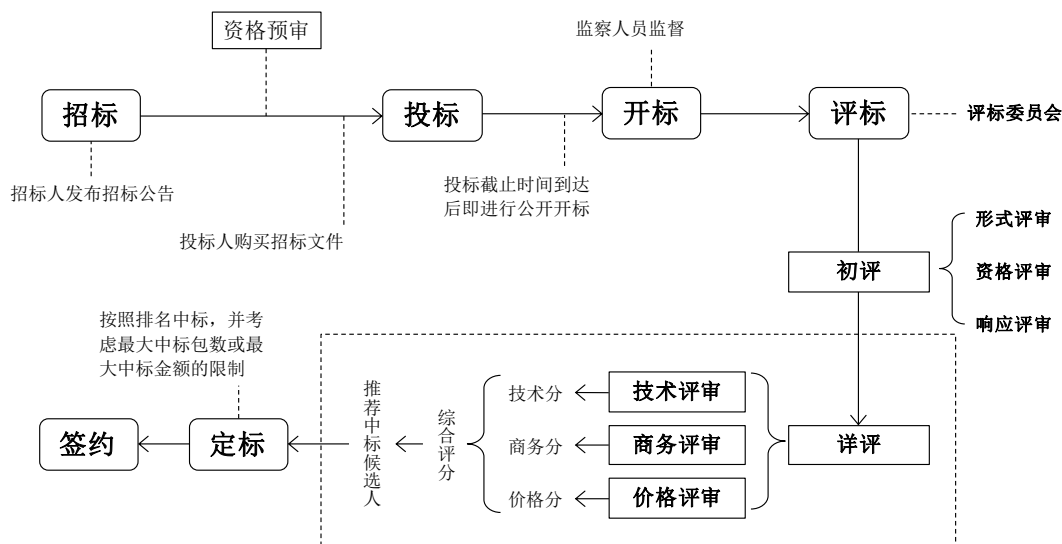
现行集中招标管理体制及招投标管理过程，具有以下五方面特点：

招标制度特点	具体涵义
充分公开	招标公告和相关信息通过国家法定媒介：国网电子商务平台、南方电网阳光电子商务平台、中国招标与采购网、分省公司招标网站同时发布
注重公平	符合招标条件的供应商均可参加投标
公开透明	依据国家《招标投标管理办法》确定的《评标定标办法》进行评审确定中标供应商
客观公正	评标专家库由各分省公司的专家构成，评标专家通过专家遴选系统自动从专家库随机抽取，专家信息具有非常强的保密性
竞争充分	参加投标的供应商分布广泛，覆盖了国际和国内著名品牌企业，保证了竞争的充分性

在集中招标模式下，两家电网公司对各类采购物资按照专业类别进行划分，并通常以具体物资类别为标的独立进行招标，且不同物资类别下的招标由不同的专责人员来组织完成。

(2) 投标结果严格按照综合评分确定

招投标管理过程通常包括招标、投标、开标、评标、定标和签约等 6 个环节，各环节的简要内容及联系如下图所示：



其中，开标通过现场公开唱标后，各投标人须于开标当日在现场完成开标结果签字确认，然后进入评标环节。

评标由依法组建的评标委员会负责。评标委员会首先从形式、资格和响应三方面进行初评，符合要求的投标文件进入详评阶段。初评环节关注要点如下：

初评	评审要点
形式评审	投标文件的完备性
资格评审	投标主体商业信用、相关产品质量检测报告和过往供货业绩等
响应评审	交货期、投标有效期、投标保证金及技术标准要求等

在详评阶段，评标委员会首先从“技术、商务和价格”三方面分别进行评审打分，然后依三个评分的权重加总计算综合评分，最后按照综合评分由高到低排序推荐中标候选人；一般而言，技术分和价格分所占权重较高。详评环节关注要点如下：

详评	评审要点
技术评审	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 技术水平：设计能力、研发能力、制造能力等 ➢ 资源实力：装备水平、数量、精度，工艺流程先进性，试验能力等 ➢ 组件材料：投标产品是否采用优质品牌材质、技术先进、运行成熟可靠的组部件等
商务评审	投标主体近年履约质量、产品运行、服务半径、售后服务
价格评审	以投标人报价与基准均价（平均报价）的接近程度进行计算，即与各投标人报价的平均值愈接近者，价格评审的得分越高

在定标阶段，定标委员会严格根据评标结果和定标规则确定中标厂家及中标规模。

(3) 评标专家按专业类别分类，根据不同的专业类别形成各自独立的专家

库；评标专家均从各自独立的专家库中随机抽取生成，并严格保密

两家电网公司的专家库主要按专业类别进行划分，本公司、南京电气集团及桂林电容各自主营产品对应两家电网公司的专家分类如下：

电网公司	公司名称	主营产品	专业类别
国家电网	白云电器	开关柜	开关类
	桂林电容	电容器	无功类
	南京电气集团	绝缘子	材料专业类
南方电网	白云电器	开关柜	开关类
	桂林电容	电容器	柔性输电装置
	南京电气集团	绝缘子	绝缘子（瓷质、玻璃、合成等）

(4) 小结

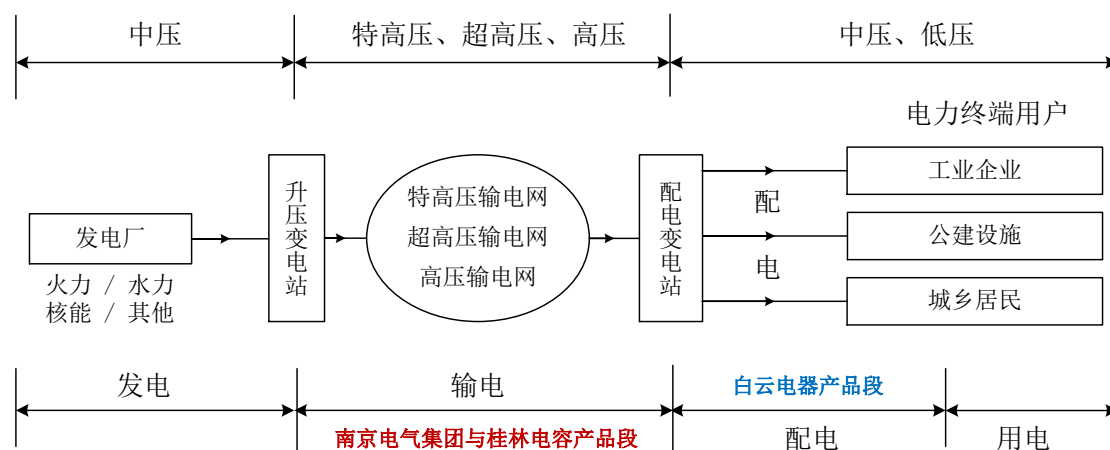
1) 在两大电网公司现行招标规则下，主营不同类别产品的投标主体不可能参加同一类设备（即同一个标包）的投标；

2) 各招标项目的评标委员会成员每次均随机生成，且评标专家的信息严格保密，各投标主体事先均无法知晓当次专家人选，投标活动具有很强独立性；

3) 由于前述不同类别产品招标活动的独立性，各投标主体的投标活动完全独立，无法相互影响。

(二) 本公司与南京电气集团和桂林电容主营业务区分清晰

基于上述，本公司与南京电气集团和桂林电容在电网公司招投标过程中完全独立；与此同时，主营业务聚集于电力系统不同电压等级和应用领域，可以进行清晰划分，南京电气集团和桂林电容主导产品主要用于高压 110kV 以上电压等级的输电环节，本公司主导产品则主要用于中、低压等级的配电环节，业务分布图如下所示：



（三）本公司与南京电气集团和桂林电容在历史沿革与经营管理等方面均相互独立

南京电气集团与桂林电容分别改制于具有几十年历史的国有企业，各自拥有独立、完善的产、供、销等经营体系。具体而言，本公司与该两家公司在历史沿革、经营管理、主导产品、采购体系、生产工艺、销售渠道、商标技术、发展战略等方面均保持独立。

1、公司与南京电气集团相互独立

（1）历史沿革的独立性

南京电气集团由国有企业南京电瓷厂改制而来，该厂始建于 1936 年。1997 年，南京机械控股（集团）有限公司全额出资组建南京电气集团，后因经营业绩不佳、资不抵债，南京电气集团在 2002 年至 2005 年间先后经历了一系列股权变更和改制行为。2005 年 3 月，白云电气集团通过南京市产权交易中心受让南京电气集团 85% 股权；2006 年 8 月，白云电气集团完成对南京电气集团的全资收购。

在国有企业改制的背景下，白云电气集团完成了对南京电气集团的收购。但是，南京电气集团与胡氏家族创立并经营 26 年的白云电器在历史沿革方面差异较大。

另外，在业务层面，南京电气集团于 1997 年设立时确定的主营业务为发电设备、交流电机、输变电设备等制造和销售等；1998 年，其主营业务变更为钢化玻璃绝缘子的设计、生产和销售，该等业务一直发展至今。此与南京电气集团

聚焦于高压输电领域绝缘子核心业务，并积极开拓海外新兴市场的战略定位相契合。因此，该公司自设立以来业务发展过程与白云电器完全独立。

（2）经营管理人员的独立性

目前，南京电气集团共 6 名高管，其中 4 名为该公司在白云电气集团入股前的原管理人员，1 名系该公司改制时聘任，1 名由白云电气集团提名后由董事会任命，该人员职务为财务总监，且未在本公司担任任何职务。

南京电气集团经营管理工作主要由其原有管理人员负责。如其现任总经理自 1988 年即加入原南京电瓷厂，先后担任技术员、工段长、经营计划部部长助理和部长等职务。

南京电气集团曾进行多次组织结构和机构设置的调整，但均主要在原有人员和部门基础上进行精简和重组，具体经营管理与白云电器完全独立。

（3）主导产品的差异性

南京电气集团与公司主营产品构成、产品电压等级、客户结构、主要用途、核心技术、所需原材料等方面均具有较大差异，双方相互独立，具体如下表所示：

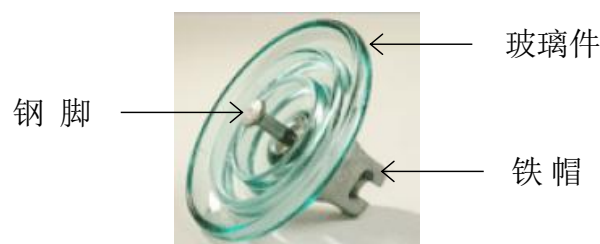
	白云电器	南京电气集团
产品	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中压成套开关设备 2. 低压成套开关设备 3. 电力电子产品 4. 气体绝缘金属封闭开关设备 	钢化玻璃绝缘子
产品图示		
产品主要应用电压等级	220/380V、10kV、35kV 等中、低压等级	110kV、220kV、500kV、1000kV 等高压、超高压、特高压等级
电力系统主要应用环节	配电领域	输电领域
主要客户	社会电力用户（工业企业、公建设施等）收入占比在 60%以上，其次为电网与电厂客户	电网公司

	白云电器	南京电气集团
用途	接受和分配电能；对电路和设备进行控制、保护、测量、监测 用途关键字：控制、保护	导线与铁塔间起到悬挂、拉紧与绝缘的作用 用途关键字：绝缘
技术特点	灭弧、设计和装配技术	高温融烧技术
主要原材料	断路器、互感器、铜材和钢材	纯碱、石英砂

（4）采购体系的独立性

南京电气集团主营产品为钢化玻璃绝缘子，该产品由自制的玻璃件半成品与外购的铁帽、钢脚通过水泥胶装而形成。其中，玻璃件由纯碱、石英砂和碳酸钾及其他化学配料在窑炉中通过液化气烧制、冲压而成；铁帽、钢脚则为锻打和铸造类钢铁件，其主要通过外购获得。

因此，南京电气集团的主要原材料主要为化工原料和钢铁锻铸件，与白云电器的主要原材料断路器、互感器、铜材和钢材等具有较大差异。



同时，南京电气集团自 1997 年设立时即拥有完整的采购体系，面向市场进行独立的原材料采购，并与化工原料和钢铁锻铸件供应商建立了稳定良好的长期供货关系。

综上所述，由于南京电气集团与本公司原材料差异显著，且不存在重叠供应商，双方不存在转移采购费用的可能性。

（5）生产工艺的独立性

南京电气集团主导产品玻璃绝缘子的生产过程主要分为两个阶段：

阶段一：玻璃件半成品的生产

首先将纯碱、石英砂和碳酸钾等主要原料及其他化学配料按配方和计量进行混合，然后在窑炉中熔制成玻璃液，再经压制、均温、钢化、冷却和检测等工序完成半成品玻璃绝缘件的生产。通常，为降低玻璃绝缘子出厂挂网运行后的自爆率，半成品玻璃件需要经过最低 3 个月的应力释放期，才可进入后道胶装工序。

阶段二：绝缘子产成品的胶装

玻璃绝缘件经过应力释放期后，进入为其组装铁帽和钢脚的胶装阶段。该阶段又先后分为胶装和养护两个子工艺流程。首先，铁帽和钢脚分别采用硅酸盐水泥胶合剂与玻璃绝缘件粘合在一起；然后，在养护流程中通过“先蒸汽、后恒温水池”的方式增强水泥胶合剂的初凝效果，从而形成玻璃绝缘子产成品；最后，经过批次检验和包装进入成品仓库。

对于白云电器而言，中、低压成套开关设备主要工艺流程为钣金加工、母线加工、机械加工、柜体装配、元件装配及铜排装配。

因此，二者工艺流程不存在交叉环节，相互独立。

（6）销售渠道的独立性

1) 目标客户与市场结构的差异性

南京电气集团主导产品绝缘子占其销售收入比重在 90%左右；其中，绝缘子包括玻璃、复合和电瓷三大类品种，以 2014 年度为例，玻璃绝缘子的销售收入占绝缘子类产品收入的比例约 90%。绝缘子产品的目标客户主要是承担输电职能的大型电网公司。

南京电气集团的绝缘子客户除国内两大电网公司(国家电网和南方电网)外，另有部分产品出口至印度电网、土耳其电网等国外电网公司，出口业务收入在 2014 年度约占该公司总销售收入 35%。结合自身业务发展战略，南京电气集团将进一步扩大海外收入占比。

从产品目标客户和国内外市场结构的两个角度来看，除国家电网和南方电网两大国内电网公司外，公司与南京电气集团之间不存在客户重叠的现象。

2) 销售体系与招标过程的独立性

南京电气集团设有独立的营销中心，其下设标书制作、合同、订单和物流管理及客户服务的市场管理部，以及国际业务部和多个国内区域销售部。在该销售体系的支撑下，南京电气集团独立面向市场对外进行销售。

与此同时，在国家电网和南方电网的招标体系中，南京电气集团的绝缘子产品与本公司的成套开关设备分属于不同专业类别，招投标过程完全独立。

(7) 商标、技术的独立性

南京电气集团拥有自己的商标，具体情况如下表：

权属人	注册号	类别	注册有效期	商标
南京电气集团	694647	第 7 类	2004.06.21-2024.06.20	
	694646	第 7 类	2004.06.21-2024.06.20	
	122764	第 7 类	2013.03.01-2023.02.28	
	695612	第 7 类	2004.06.28-2024.06.27	
	693591	第 11 类	2004.06.14-2014.06.13 (注)	
	693592	第 11 类	2004.06.14-2024.06.13	
	693587	第 11 类	2004.06.14-2024.06.13	
	333197	第 9 类	2008.12.20-2018.12.19	
	333198	第 9 类	2008.12.20-2018.12.19	
	383764	第 9 类	2008.10.10-2018.10.09	
	326525	第 9 类	2008.10.10-2018.10.09	
	326582	第 9 类	2008.10.10-2018.10.09	
	325620	第 17 类	2008.10.10-2018.10.09	
	383763	第 17 类	2008.10.10-2018.10.09	
	548862	第 17 类	2011.4.10-2021.4.09	
	1444050 3	第 17 类	2015.6.7-2025.6.06	

注：该商标正在办理续期手续。

与此同时，南京电气集团拥有其生产所需的高温融烧技术等。

上述商标及技术与公司均不存在依存关系，而对于通用加工制造技术，由于其不属于专利保护范围，各企业均自行掌握并在生产过程中使用。

(8) 发展战略互相独立

本公司一直专注于成套开关设备的研发、制造、销售及服务，并致力于成为具有国际竞争力的电能控制设备与系统提供商。

对于南京电气集团，鉴于近年来“特高压”是我国输电网建设的重点，以及印度、巴西和俄罗斯等国输电网建设的快速发展，其将聚焦于现有绝缘子核心业务，紧跟超高、特高压输电网的建设步伐，进一步巩固其在国内市场的领导地位，并积极开拓海外新兴市场。

由此可见，公司与南京电气集团都将分别依托现有优势业务，专注于各自目前的业务领域，以实现更好发展，双方在未来发展方向上不重叠，相互独立，且双方未发生过关联交易。

2、公司与桂林电容相互独立

（1）历史沿革的独立性

2006年6月，由桂林市人民政府国有资产监督管理委员会（简称“桂林市国资委”）、白云电气集团和桂林电力电容器总厂内部职工共同出资设立桂林电力电容器有限责任公司，其中，白云电气集团以现金出资，持股51%；桂林市国资委以桂林电力电容器总厂部分净资产出资，持股15%；内部职工以购买的剩余桂林电力电容器总厂净资产出资，持股34%。

桂林电力电容器总厂系成立于1967年的国有企业，系原国家机械部投资兴建的电力电容器科研和生产基地，其主营业务为电力电容器的制造与销售。桂林电容设立后完全承接了该等业务，其业务形成和发展过程与白云电器相互独立。

（2）经营管理的独立性



目前，桂林电容管理层共9名高管，其中7名为该公司在白云电气集团入股前的原管理人员，2名系白云电气集团入股后加入桂林电容，其职务分别为财务总监和管理副总，且均未在本公司担任任何职务。

桂林电容现任总理由其内部员工逐级晋升而来，该公司经营管理主要由原有管理人员负责，与本公司相互独立。

（3）主导产品的差异性

桂林电容与公司主营产品构成、产品电压等级、客户结构、主要用途、核心

技术、所需原材料等方面均具有较大差异，双方相互独立，具体如下表所示：

	白云电器	桂林电容
产品	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中压成套开关设备 2. 低压成套开关设备 3. 电力电子类产品 4. 气体绝缘金属封闭开关设备 	高压及以上等级并联电容器
产品图示		
产品主要应用电压等级	220/380V、10kV、35kV 等中、低压等级	110 kV、220kV、500kV 等高压、超高压等级
电力系统主要应用环节	配电领域	输变电领域
主要客户	社会电力用户（工业企业、公建设施等）收入占比 60%以上，其次为电网与电厂客户	电网公司
用途	接受和分配电能；对电路和设备进行控制、保护、测量、监测 用途关键字：控制、保护	高压线路电能储备和补偿，保证电波平稳 用途关键字：补偿
技术特点	灭弧、设计和装配技术	真空浸渍工艺
主要原材料	断路器、互感器、铜材和钢材	电工薄膜（基丙烯）、铝箔、油（甲苯）、外壳钢板、电容器纸、瓷套管等

（4）采购体系的独立性

桂林电容设有物资采购部，对主要原材料的采购采用议标方式，即与供应商一对一谈判，通过比较供货质量、价格等因素，确定供应商，该公司每类主要原材料均集中于 2-4 家供应商进行采购，双方都已建立起稳定的长期合作关系。

桂林电容主导产品为高压并联电容器，所需原材料包括电工薄膜（基丙烯）、铝箔、油（甲苯）、外壳钢板、电容器纸、瓷套管等，与公司的主要原材料断路器、互感器、铜材和钢材等具有较大差异；对于钢材，由于各上游供应商产品同质度高，为节约运输等采购成本，采购方多采取就近原则，如桂林电容主要采购自广西境内，公司则主要采购自广东境内，通过核查双方钢材供应商情况，不存在重叠供应商。

因此，由于桂林电容与本公司原材料差异显著，且不存在重叠供应商，双方不存在转移采购费用的可能性。

（5）生产工艺的独立性

桂林电容主导产品电力电容器生产工艺流程如下：

原材料包括不锈钢板、聚丙烯薄膜、铝箔、绝缘油、电缆纸、电工纸板、搪锡铜带等。主要经元件卷制工艺、心子装配工艺、箱盖氩弧焊接工艺、检漏工艺、真空浸渍处理工艺、加压浸渍处理工艺、清洗工艺、热烘老炼试漏工艺、油漆工艺等工艺流程。

对于本公司而言，中、低压成套开关设备均为钣金加工、母线加工、机械加工、柜体装配、元件装配及铜排装配；综合继保产品主要工艺流程包括电路板焊接、组件焊接、载入程序及壳体组装等。


综合比较上述具体工艺流程，双方核心工艺不存在交叉情形，且相互独立。

（6）销售渠道的独立性

桂林电容拥有独立的销售体系，就客户结构而言，桂林电容主要收入来源于电网系统，并以国家电网为主，且主要为高压产品。桂林电容与公司不存在共用销售渠道的情况。与此同时，在国家电网与南方电网招标体系中，桂林电容电力电容器产品与本公司的成套开关设备分属不同专业类别，招投标过程完全独立。

（7）商标、技术的独立性

桂林电容拥有的商标具体情况如下表：

权属人	注册号	类别	注册有效期	商标
桂林电容	176892	第 9 类	2013.05.15-2023.05.14	

桂林电容拥有其生产所需的真空浸渍工艺等。

上述商标及技术与公司均不存在依存关系，而对于通用加工制造技术，由于其不属于专利保护范围，各企业均自行掌握并在生产过程中使用。

（8）发展战略互相独立

桂林电容目前处于以制造并交付电力电容器为主的产品制造商阶段，该公司

目前在国内电力电容器行业处于领先地位，未来其仍将聚焦于该主营产品。

因此，公司与桂林电容亦都分别依托现有优势业务，专注于各自目前的业务领域，以实现更好发展，双方在未来发展方向上亦相互独立，且双方未发生过关联交易。

综上所述，本公司与南京电气集团和桂林电容存在的同一客户限于国家电网和南方电网，鉴于该两家电网公司均为大型国有企业，且各自拥有公开的严格执行的招标规则，在该等招标管理体系下，三方在整个投标过程中均相互独立。因此，该等重叠客户的存在主要系由于我国电力系统的运营格局所导致，不影响本公司经营独立性，本公司具有独立面向市场经营的能力。

在白云电气集团保留的附属企业中，本公司与生产型控股公司各自具有独立的历史与业务沿革、显著差异的主导产品、独立的经营管理、生产工艺、采购和销售渠道，除使用通用加工制造技术进行生产外（不属于专利保护范围），拥有的商标和技术亦均为各企业自行申请取得，不存在共用技术侵权情况，且各自发展战略方向不重叠。

3、未来南京电气集团和桂林电容不排除通过被并购、境外上市或新三板挂牌的方式进入资本市场

鉴于南京电气集团停产拆迁，进而对合格供应商资质产生影响，至少需要2-3年才能恢复盈利能力。此外，所承担的非经营性费用（住房补贴）至少要补贴到2018年。南京电气集团短期之内无法解决上述问题，也无法整合进入白云电器。与此同时，桂林电容委托持股争议问题自2012年起一直无法解决，退休员工的股权争议问题也自改制完成之时即存在。因此，桂林电容短期之内无法解决上述问题，也无法整合进入白云电器。

未来，如上述问题解决，南京电气集团和桂林电容不排除通过被并购、境外上市或新三板挂牌的方式进入资本市场。

四、关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》的规定，公司的关联方及关联关系如下：

（一）控股股东

本公司控股股东为胡氏五兄妹，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、主要股东及实际控制人基本情况”的相关内容。

（二）其他持股 5% 以上的主要股东

本公司其他持股 5% 以上的股东为平安创投，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、主要股东及实际控制人基本情况”的相关内容。

（三）实际控制人及其关系密切的家庭成员

本公司实际控制人为胡氏五兄妹，其关系密切的家庭成员如下：

序号	股东	关系	家庭成员
1	胡明森	夫妻	黄惠莲
		父子	胡德兆
		父子	胡德良
		父女	胡展霞
2	胡明高	夫妻	梁翠芳
		父子	胡德宏
		父女	胡敏华
3	胡明聪	夫妻	邓丽云
		父子	胡德健
		父子	胡德昌
4	胡明光	夫妻	罗玉萍
		父子	胡德才
		父子	胡德全
5	胡合意	夫妻	伍尚伟
		母女	伍倩雯
		母女	伍倩怡
		母子	伍世照

（四）控股股东、实际控制人子女投资的企业

控股股东、实际控制人胡氏五兄妹的子女投资并控制白云电气集团，通过白云电气集团控股另外 8 家公司，并参股了 3 家公司。具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、控股股东、实际控制人关系密切的家庭成员投资企业的基本情况”。

此外，报告期内，东芝白云锦州、新宗华、明兴电缆、白云机安、明珠电气、

番禺明珠都曾是白云电气集团投资的企业，为本公司关联方。

截至本招股说明书签署日，白云电气集团已向本公司转让东芝白云锦州股权；并对外转让了新宗华、明兴电缆、白云机安和明珠电气股权；番禺明珠已完成注销程序。

其中，白云电气集团对外转出新宗华、明兴电缆、白云机安和明珠电气股权的重组方案如下：

序号	重组对象	持股比例（直接与间接合计）	重组方案
1	明兴电缆	60%	转让给该公司管理层持股公司
2	白云机安	40%	转让给该公司其他自然人股东
3	明珠电气	16.88%	转让给第三方
4	新宗华	75%	转让给该公司管理层持股公司及第三方

上述公司未整合进入发行人的原因主要系对主营业务和盈利能力等方面的考量。具体而言，发行人成立二十多年来，始终专注于成套开关控制设备的研发、制造、销售与服务，并致力于成为具有国际竞争力的电能控制设备与系统提供商，业务发展目标明确且专注，发行人主营业务定位于对配电侧用户提供成套设备产品。与此同时，自成立以来，发行人经营业绩持续稳定增长。

相较而言，上述公司主营业务与发行人同处于配电侧或属于上下游关系，影响发行人独立性。

名称	主营业务	说明
明兴电缆	从事铜芯、铝芯交联聚氯乙烯电缆电线的制造、加工、销售	该公司业务集中于配电侧，影响发行人独立性；同时，该公司业务与发行人差异较大，规模小，且其业绩与铜价格波动高度相关，出售前处于连续亏损状态，若整合进入将不利于发行人业绩稳定性
白云机安	从事机电设备工程项目的安装、咨询、服务	该公司业务处于发行人下游，影响发行人独立性；同时，出售前，该公司存在第三方施工队挂靠的情形，若整合进入将影响发行人业务规范性
明珠电气	变压器、电抗器等变电设备	该公司业务集中于配电侧，影响发行人独立性；同时，因该公司自身有上市计划，其大股东不同意白云电气集团将股权转让予发行人
新宗华	通讯机柜、机箱、程控交换机柜体、钣金件的设计、生产、销售	主营业务差异较大，难以形成业务协同；同时，该公司与发行人存在同一供应商的情形，为增强独立性，白云电气集团将其对外转让

发行人及集团公司的董监高和主要管理人员均不涉及直接或间接持有上述四家公司的股权或享有权益。

1、东芝白云真空开关管（锦州）有限公司

东芝白云锦州及其重组情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人设立以来的资产重组情况”。

2、广州新宗华电器实业有限公司

成立日期：1996年3月12日

注册资本：1,500万元港币

住所及主要生产经营地：广州市白云区神山镇工业开发区

主营业务：通讯机柜、机箱、程控交换机柜体、钣金件的设计、生产、销售

主营产品：通讯机柜、机箱外壳

白云电气集团已将其持有的新宗华 46%股权以 1,742.64 万元转让给广州国光实业有限公司；白云电气投资已将其持有的新宗华 29%股权以 467.73 万元转让给广州市顺昊通信科技有限公司，其为新宗华管理层持股公司，该等转让已完成工商变更登记手续。

2012年，白云电气集团将新宗华股权对外转让前，该公司 2011年至 2012年 1-6 月的经营业绩及主要财务数据：

单位：万元	总资产	净资产	营业收入	净利润
2012年 1-6 月/2012年 6 月 30 日	18,300	3,752	2,931	-190
2011 年度/2012年 12 月 31 日	18,287	3,942	6,969	78

该次股权转让以新宗华净资产评估价值作为定价依据，根据广东联信资产评估土地房地产估价有限公司出具的评估报告（联信评报字[2012]第 A0235 号），截至 2012 年 3 月 31 日，新宗华净资产评估值为 3,788.34 万元。

国光实业受让新宗华 46%股权对应的整体估值为 3,788.34 万元，系以截至 2012 年 3 月 31 日的净资产评估值为基准；顺昊通信受让新宗华 29%股权对应的整体估值为 1,612.86 万元，系以截至 2012 年 3 月 31 日的注册资本为基准，价格差异的原因为：

国光实业作为独立第三方，与白云电气集团及新宗华都不存在关联关系，其按照经评估的净资产受让股权，合乎商业逻辑。

顺昊通信则系新宗华管理层成立的公司，其都是从新宗华设立之初就在该公司的工作人员，白云电气集团以注册资本为定价基础向其转让股权，主要基于回报管理层对新宗华多年的工作贡献，且国光实业未对受让价格差异提出任何异议。

3、广州市明兴电缆有限公司

成立日期：1989年7月06日

注册资本：10,000万元

住所及主要生产经营地：广州从化市太平镇平中路338号

主营业务：从事铜芯、铝芯高压交联聚氯乙烯电缆电线的制造、加工、销售。

主营产品：220kV及以下电压等级铜芯、铝芯交联聚氯乙烯电缆电线

白云电气集团已将其持有的明兴电缆60%股权转让给广州奥鑫机电设备安装有限公司，该公司股东为明兴电缆管理层，转让价格为4244.09万元。该等转让已完成工商变更登记手续。

该次股权转让以明兴电缆净资产评估价值作为定价依据，根据广州同嘉资产评估有限公司出具的评估报告（同嘉评字[2012]第0119号），截至2012年3月31日，明兴电缆净资产评估值为7,073.48万元。

2012年，白云电气集团将明兴电缆股权对外转让前，该公司2011年至2012年1-6月的经营业绩及主要财务数据：

单位：万元	总资产	净资产	营业收入	净利润
2012年1-6月/2012年6月30日	46,715	-1,526	14,247	-2,908
2011年度/2012年12月31日	48,132	1,382	43,019	-4,815

4、广州市白云机电设备安装工程有限公司

成立日期：1997年1月21日

注册资本：2,000万元

住所及主要生产经营地：广州市白云区神山镇石龙墟当铺街1号

主营业务：从事机电设备工程项目的安装、咨询、服务。

白云电气集团已将其持有的白云机安 40%股权转让给该公司其他自然人股东，转让对价合计为 1000 万元。该等转让已完成工商变更登记手续。

该次股权转让以白云机安净资产评估价值作为定价依据，根据广州同嘉资产评估有限公司出具的评估报告（同嘉评字[2012]第 0128 号），截至 2012 年 3 月 31 日，白云机安净资产评估值为 2,500.57 万元。

2012 年，白云电气集团将白云机安股权对外转让前，该公司 2011 年至 2012 年 1-6 月的经营业绩及主要财务数据。

单位：万元	总资产	净资产	营业收入	净利润
2012 年 1-6 月/2012 年 6 月 30 日	4,669	4,258	4,602	114
2011 年度/2012 年 12 月 31 日	5,829	4,145	6,150	510

5、明珠电气有限公司

成立日期：2009 年 4 月 29 日

注册资本：12,800 万元

住所及主要生产经营地：广州市番禺区市桥东环路 118 号

主营业务：生产、销售：变压器、电抗器等输变电设备及辅助设备；研究开发：输变电设备技术、计算机应用技术、货物进出口、技术进出口。（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。

主营产品：110kV 及以下油浸变压器、干式变压器

白云电气集团已将其持有的明珠电气 16.88%股权转让给广东城际置业有限公司，转让对价为 4,585.72 万元。该等转让已完成工商变更登记手续。

该次股权转让以明珠电气净资产评估价值作为定价依据，根据广东联信资产评估土地房地产估价有限公司出具的评估报告（联信（证）评报字[2012]第 A0158 号），截至 2012 年 3 月 31 日，明珠电气净资产评估值为 13,583.29 万元。

2012 年，白云电气集团将所持明珠电气股权对外转让前，该公司 2011 年至 2012 年 1-6 月的经营业绩及主要财务数据。

单位：万元	总资产	净资产	营业收入	净利润
2012 年 1-6 月/2012 年 6 月 30 日	72,912	14,942	21,878	935

2011 年度/2012 年 12 月 31 日	68,912	14,007	42,212	1,351
--------------------------	--------	--------	--------	-------

6、广州市番禺明珠电器有限责任公司

成立日期：1997 年 11 月 07 日

注册资本：5,100 万元

住所及主要生产经营地：广州市番禺区市桥镇东环路 118 号

主营业务：从事干式铁芯电抗器、组合式变压器的设计、制造、销售及服务。

主营产品：110kV 及以下油浸变压器、干式变压器

2012 年 8 月 3 日，番禺明珠向广州市工商局番禺分局提交番禺明珠的清算组备案申请；2012 年 11 月 8 日，广州市番禺区国家税务局核准番禺明珠注销国家税务登记；2013 年 3 月 27 日，广州市番禺区地方税务局核准番禺明珠注销地方税务登记。番禺明珠于 2013 年 5 月 28 日在广州市工商行政管理局番禺分局完成注销工商登记。

根据广东立信税务师事务所有限公司于 2012 年 8 月 22 日出具的《广州市番禺明珠电器有限责任公司企业注销税务登记税款清算鉴证报告》（粤立税字[2012]第 2925-3 号），资产处置损益明细表显示，截至 2012 年 8 月 22 日，番禺明珠资产账面价值为 3,908.84 万元，可变现价值为 3,911.04 万元，主要包括货币资金、应收账款和其他应收款等。

履行注销程序前，番禺明珠 2012 年 1-8 月主要财务情况如下表所示：

单位：万元	总资产	净资产	营业收入	利润总额
2012 年 1-8 月	3,908.84	3,734.10	807.34	-75.36

番禺明珠在履行注销程序前的经营范围为从事干式铁芯电抗器、组合式变压器的设计、制造、销售及服务，但其业务已逐步由 2009 年成立的明珠电气有限公司（白云电气集团曾持有其 16.88% 股权）承接，至注销期间未从事实际经营活动。

7、实际控制人关系密切家庭成员任职情况

除已注销企业外，与实际控制人关系密切的家庭成员在上述关联企业担任董事、监事和高级管理人员的现时情况为：

序号	名称	董事	监事	高级管理人员
1	白云电气集团	胡德良（董事长）、 胡德宏、胡德健	胡德才、胡展霞、 胡敏华	胡德良（总经理）
2	白云电气投资	胡德良（执行董事）	胡展霞	胡德良（总经理）
3	世科高新	胡德良（执行董事）	-	胡德良（总经理）
4	南京电气集团	胡德良（董事长）、 胡德宏、胡德健、胡 德才、伍倩雯	-	-
5	南京电气科技	胡德良（董事长）、 胡德宏、胡德健、胡 德才、伍倩雯	-	-
6	明志五金	-	-	-
7	桂林电容	胡德良（董事长）、 胡德宏	-	-
8	尚泓投资	胡展霞（执行董事）	-	胡展霞（总经理）
9	泓殿投资	胡展霞（执行董事）	-	胡展霞（总经理）
10	民泰村镇银行	胡德良		
11	华迪新能	胡德良		
12	广州农村商业银行	-		
13	东芝白云锦州	胡德兆（董事长）		
14	新宗华		-	
15	明兴电缆		-	
16	白云机安		-	
17	明珠电气		-	
18	番禺明珠		-	

8、白云电气集团对部分控股及参股公司的重组情况及核查程序

报告期内，白云电气集团将其持有的新宗华、明兴电缆、明珠电气、白云机安的股权均已对外转让，同时已将番禺明珠注销。

序号	重组对象	持股比例 (直接与间接合计)	重组方案
1	新宗华	75%	转让给该公司管理层持股公司及第三方
2	明兴电缆	60%	转让给该公司管理层持股公司
3	明珠电气	16.88%	转让给第三方

4	白云机安	40%	转让给该公司其他自然人股东
5	番禺明珠	30%	注销

对上述企业转让及注销的核查程序如下：

（1）对外转让企业的核查程序

对于白云电气集团对外转让的 4 家公司（新宗华、明兴电缆、明珠电气、白云机安），均在 2012 年三季度完成工商变更。保荐机构重点核查了其相关工商变更登记文件、股权转让合同、评估报告、股权转让款项支付凭证，并实地走访该等公司，访谈了相关工作人员，了解其资产、人员变动情况，确认该 4 家公司股权不存在代持。

（2）注销企业的核查程序

对于白云电气集团注销的参股公司番禺明珠，其注销过程如下：

2012 年 8 月 3 日，番禺明珠向广州市工商局番禺分局提交番禺明珠的清算组备案申请；2012 年 11 月 8 日，广州市番禺区国家税务局核准番禺明珠注销国家税务登记；2013 年 3 月 27 日，广州市番禺区地方税务局核准番禺明珠注销地方税务登记。番禺明珠于 2013 年 5 月 28 日在广州市工商行政管理局番禺分局完成注销工商登记。

保荐机构核查了番禺明珠工商登记档案资料、营业执照、财务报表、业务合同以及《企业注销税务登记税款清算鉴证报告》（粤立税字[2012]第 2925-3 号）等资料文件，并实地走访了其原生产经营场所。番禺明珠在履行注销程序前的经营范围为从事干式铁芯电抗器、组合式变压器的设计、制造、销售及服务，但其业务已逐步由 2009 年成立的明珠电气有限公司（白云电气集团曾持有其 16.88% 股权）承接，至注销期间未从事实际经营活动。

白云电气集团对外转让的 4 家公司在转让前后主营业务未发生变化，如下所示：

名称	主营业务
新宗华	通讯机柜、机箱、程控交换机柜体、钣金件的设计、生产、销售
明兴电缆	从事铜芯、铝芯交联聚氯乙烯电缆电线的制造、加工、销售
明珠电气	变压器、电抗器等变电设备

白云机安 从事机电设备工程项目的安装、咨询、服务

2013-2014 年，该 4 家公司主要财务数据如下所示（均未经审计）：

单位：万元

2014 年（2014 年 12 月 31 日）				
	总资产	净资产	营业收入	净利润
新宗华	7,341	2,508	4,818	-734
明兴电缆	62,309	-854	44,502	-561
明珠电气	96,801	29,640	62,019	3,762
白云机安	6,993	4,838	9,801	150
2013 年（2013 年 12 月 31 日）				
	总资产	净资产	营业收入	净利润
新宗华	14,529	3,705	5,976	-256
明兴电缆	47,977	-293	45,305	-740
明珠电气	86,038	16,278	50,622	1,032
白云机安	7,374	4,688	11,044	253

（五）控股子公司、参股公司、合营企业和联营企业

截至本招股说明书签署日，公司拥有三家合营企业，分别是东芝白云、东芝白云菱机和东芝白云自动化；拥有两家参股公司，即东芝白云锦州和小额贷款公司。上述合营和参股公司基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人对外投资基本情况”的相关内容。

截至本招股说明书签署日，公司无控股子公司和联营企业。

（六）其他关联方

本公司其他主要关联自然人包括董事、监事和高级管理人员。公司现任董事、监事、高级管理人员的基本情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”中的相关内容；公司现任董事、监事、高级管理人员对外投资、控制企业的情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况”；发行人现任董事、监事、高级管理人员担任董事、监事、高级管理人员的企业情况详见招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况”。

此外，公司原董事张礼庆已于 2014 年 4 月辞职，原监事张海林已于 2014 年 9 月辞职，也是公司关联自然人。

五、关联交易情况

公司具有独立、完整的产供销体系，对控股股东及其他关联方不存在依赖关系。报告期内，公司与关联方之间的关联交易情况如下：

（一）经常性关联交易

报告期内，公司主要与三家合营公司东芝白云、东芝白云自动化及东芝白云菱机发生销售和采购等经常性关联交易。该等经常性关联交易由公司与三家合营公司之间的合作模式决定。

①与东芝合作组建东芝白云后，本公司不再生产真空断路器，东芝白云成为真空断路器生产基地，形成关联采购

公司与东芝、东芝（中国）于 2002 年设立合营公司东芝白云，合资双方各持 50% 股权，其成为公司真空断路器主要生产基地，公司不再生产真空断路器。

而真空断路器是发行人主要产品中、低压成套开关设备的必备元器件，由于公司不再生产真空断路器，所以需要向与东芝白云采购真空断路器。

但本公司除了向东芝白云采购真空断路器，也向西门子、ABB、施耐德采购真空断路器。

②基于真空断路器业务良好合作，与东芝开始其他产品合作，形成关联采购

基于此项业务的良好合作关系，公司也向东芝白云采购 C-GIS、真空接触器、负荷开关等其他产品。基于东芝白云的良好合作基础，而后公司与东芝成立合营公司东芝白云自动化，做污水处理系统；与东芝白云菱机做变频器与直流屏。白云电器在开拓市场时，基于业务机会向东芝白云自动化、东芝白云菱机采购产品。

③基于本公司客户需求，由东芝白云对外销售东芝品牌成套开关设备，形成关联销售

目前仍有部分客户倾向于使用东芝品牌成套开关设备产品，诸如电网公司、发电厂、钢铁、石化等客户。在这一市场需求下，公司与东芝白云合作生产 VEZ

型开关柜产品，该产品使用东芝白云生产的真空断路器，由公司进行产品的整体组装制造。同时，由于东芝白云是 VEZ 型产品的商标被许可方，因此公司生产出的 VEZ 型开关产品需再出售给东芝白云，经过东芝白云的质量认证后，使用“东芝”商标销售给客户。

④本公司偶发性的对东芝白云自动化、东芝白云菱机销售产品

东芝白云自动化、东芝白云菱机对外开展业务时，如需要成套开关设备产品，会向本公司采购，形成偶发性的关联销售。

相关合作模式及关联交易定价策略详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人对外投资基本情况”之“（二）与合营企业的合作模式”。

1、销售商品

2013-2015 年，公司向关联方销售商品的金额占公司营业收入比例均低于 10%。关联销售对公司整体业绩影响较小，公司销售活动对该等关联方不存在依赖性。该等关联销售中，以向东芝白云销售为主，具体情况如下表所示：

单位：万元

关联方	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
东芝白云	7,948.53	6.29%	6,475.76	5.79%	8,724.91	8.20%
东芝白云自动化	388.96	0.31%	360.80	0.32%	543.25	0.51%
东芝白云菱机	25.74	0.02%	40.07	0.04%	39.95	0.04%
白云机安（注）	-	-	-	-	-	-
小计	8,363.23	6.62%	6,876.63	6.14%	9,308.11	8.75%

注：白云电气集团已将其持有的白云机安股权于 2012 年转让给该公司其他非关联自然人股东，2013 年至 2015 年，公司向白云机安销售金额分别为 344.80 万元、351.81 万元和 190.51 万元。

公司向关联方销售的产品以中、低压成套开关设备为主，具体情况如下：

关联方名称	公司向其销售的产品
东芝白云	中、低压成套开关设备，以 VEZ 型成套开关设备为主
东芝白云自动化	低压成套开关设备和零部件
东芝白云菱机	智能仪表
白云机安	低压成套开关设备

（1）向东芝白云销售

公司向东芝白云销售的产品主要为中、低压成套开关设备，并以 VEZ 型成

套开关设备为主。报告期内，公司销售给东芝白云的中、低压成套开关设备的金额及占比情况如下：

单位：万元

产品名称	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
中、低压成套开关设备	7,892.58	6.24%	6,421.43	5.74%	8,550.82	8.04%
其中： VEZ 型	7,355.61	5.82%	5,373.97	4.80%	7,464.82	7.02%

1) 公司与东芝白云合作模式、明确的业务分工以及部分客户对合资产品的需求，促成该等关联交易

东芝白云作为真空断路器生产企业，自东芝授权取得 VK 型真空断路器技术和“东芝”商标使用权；公司作为成套开关设备制造企业，自东芝授权取得 VEZ 型成套开关设备（该类型设备占公司收入比例较低）技术使用权。由于部分客户存在对外资或合资品牌产品、技术或元器件的需求，同时鉴于上述商标与技术分别授权许可，且双方具有明确的业务分工，公司则向东芝白云采购 VK 型真空断路器，用以生产 VEZ 型成套开关设备，然后销售给东芝白云，并接受东芝白云的质量检测和控制，最后由东芝白云贴“东芝”商标销售给终端客户。

2) 报告期内，公司向东芝白云销售中、低压成套开关设备产品收入占比较小，对公司销售收入影响较小

2013 年至 2015 年，公司向东芝白云销售中、低压成套开关设备收入占比分别为 8.04%、5.74%和 6.24%。其中，2015 年，公司向东芝白云销售金额及收入占比较大，原因系因四个电厂项目，东芝白云于 2015 年向公司采购 VEZ 金额较大。随着国产成套开关设备技术日渐成熟，稳定性不断增强，该等设备国产化趋势日益显著；与此同时，外资或合资品牌的市场份额也将有所降低。

(2) 向东芝白云菱机、东芝白云自动化及白云机安销售

公司向东芝白云菱机销售的产品主要为智能仪表，向东芝白云自动化销售的产品主要为低压成套开关设备和零部件。

白云机安主营业务为机电设备安装施工安装，其承接的部分工程项目需要配套提供低压成套开关设备，由此，公司向白云机安销售的产品主要为低压成套开关设

备。

报告期内，公司向东芝白云菱机、东芝白云自动化及白云机安销售产品的金额占公司营业收入的比例均在 1%以下，影响较小。

东芝白云菱机、东芝白云自动化及白云机安在投标前，会向公司进行询价，公司按照产品的预计成本，加上合理利润水平，向其报价，从而保证公司自身利益。

综上所述，公司向关联方销售产品的定价原则及定价过程与其他客户一致，销售价格定价公允。

(3) 关联销售对合营企业采购活动的影响

报告期内，公司向合营企业销售商品的金额，以及该金额占合营企业当期采购总额的比例如下表所示：

单位：万元

关联方	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占合营企业当期采购总额比	金额	占合营企业当期采购总额比	金额	占合营企业当期采购总额比
东芝白云	7,948.53	54.78%	6,475.76	42.52%	8,724.91	51.54%
东芝白云自动化	388.96	5.17%	360.80	5.28%	543.25	12.60%
东芝白云菱机	25.74	0.39%	40.07	0.26%	39.95	0.26%
合计	8,363.23	-	6,876.63	-	9,308.11	-

对于东芝白云而言，报告期内，公司向其销售商品的金额占其当期采购总额的比重分别为 51.54%、42.52%和 54.78%。

对于东芝白云自动化而言，公司向其销售商品的金额占其当期采购总额的比例均在 20%以下，且绝对金额较小；2013 年度，该金额增幅较大原因系东芝白云自动化该年度实现销售的项目中需配套使用低压成套开关设备。

对于东芝白云菱机而言，公司向其销售商品的金额占其当期采购总额的比重均未超过 1%，且绝对金额较小。

综上所述，公司对东芝白云自动化和东芝白云菱机采购活动的影响较小，对东芝白云的销售金额占其采购总额比例在 50%左右，此与东芝白云的客户对东

芝品牌 VEZ 型开关柜产品需求有关。

2、采购商品

2013 年至 2015 年，关联采购金额占公司采购总额比例保持在 10%左右。总体而言，关联采购对公司影响较小，因此，公司的采购活动对该等关联方不具有依赖性。具体情况如下表所示：

单位：万元

关联方	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占采购总额比	金额	占采购总额比	金额	占采购总额比
东芝白云	7,558.35	9.39%	8,298.40	10.04%	11,053.46	14.41%
东芝白云自动化	254.46	0.32%	427.90	0.52%	177.50	0.23%
东芝白云菱机	470.69	0.59%	713.70	0.86%	591.26	0.77%
合计	8,283.50	10.30%	9,440	11.42%	11,822.22	15.41%

另外，2013 年，因公司客户德国 BEV 公司¹需要，公司向参股公司东芝白云锦州采购真空开关管 5,384.62 元，金额较小，占公司当期采购总额比例不足 0.01%，并销售给德国 BEV 公司。

公司向合营公司采购产品具体情况如下：

合营公司	公司向其采购的产品
东芝白云	真空断路器、C-GIS、真空接触器等
东芝白云自动化	自控系统、仪表系统、闭路监视系统等污水处理控制系统
东芝白云菱机	直流屏

报告期内，公司向三家合营公司采购金额变动的具体原因如下分析：

(1) 向东芝白云采购

2013 年至 2015 年，公司向东芝白云采购金额占当期采购总额的比例分别为 14.41%、10.04%和 9.39%，其中，公司因于 2011-2012 年中标的昆明地铁项目和贵州电网项目需要，于 2013 年开始向东芝白云采购 C-GIS 产品，因此 2013 年度 C-GIS 产品采购金额增加较大。

另外，公司向东芝白云采购的专用工具、备品备件等都归集于“其他零部

¹注：德国 BEV 公司（BEV GmbH），工程顾问公司，购买少量真空开关管做样品。

件”。

(2) 向东芝白云自动化采购

公司向东芝白云自动化采购产品主要为自控系统、仪表系统，采购金额占公司采购总额比例均低于 1%。2013 年度公司向东芝白云自动化采购金额有所上升的原因系公司因中标的广州地铁 6 号线项目需要，向东芝白云自动化采购自控系统。2014 年，采购金额增长的原因系公司因汕头市谷饶广业环保有限公司项目和茂名市河西广业环保项目需要，向东芝白云自动化采购自控仪表与监控电子设备金额增加。

(3) 向东芝白云菱机采购

公司向东芝白云菱机采购的直流屏用于安装了中压成套开关设备的配电房中，作为备用电源供部分仪器仪表使用。报告期内该等采购金额占采购总额比例均低于 1%，2014 年度公司向东芝白云菱机采购金额增长原因系安徽蓝翔节能玻璃股份有限公司及中铁电气化局集团有限公司城铁公司项目需要，公司向东芝白云菱机采购直流屏产品。

根据公司与合营企业的合作模式，向其采购产品的定价原则及定价过程与其他供应商一致，采购价格公允。

(4) 关联采购对合营企业销售活动的影响

1) 向东芝白云采购

报告期内，公司向东芝白云采购商品的金额占东芝白云当期该类产品销售金额及占其整体销售收入比重如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年			2014 年度			
	采购金额	占东芝白云同类产品销售额的比重	占东芝白云销售收入的比重	采购金额	占东芝白云同类产品销售额的比重	占东芝白云销售收入的比重	
真空断路器	VK	1,877.94	83.15%	10.78%	2,251.58	84.47%	12.67%
	VB	1,734.45	90.92%	9.95%	2,360.57	83.49%	13.28%
	ZN73	1,738.18	100.00%	9.98%	1,532.75	99.31%	8.63%
	ZN85	96.28	100.00%	0.55%	33.85	100.00%	0.19%

柜式气体绝缘金属封闭开关设备	C-GIS	510.08	44.54%	2.93%	627.85	27.74%	3.53%
真空接触器	UVA	328.33	97.71%	1.88%	559.49	96.15%	3.15%
负荷开关	FL	455.86	98.00%	2.62%	33.25	81.67%	0.19%
其他零部件		817.23	43.36%	4.69%	899.07	39.25%	5.06%
合计		7,558.35		43.38%	8,298.40	-	46.70%

单位：万元

项目	2013 年度			
	采购金额	占东芝白云同类型产品销售额的比重	占东芝白云销售收入的比重	
真空断路器	VK	1,306.94	78.14%	5.99%
	VB	3,619.10	88.08%	16.59%
	ZN73	708.37	91.10%	3.25%
	ZN85	226.80	89.48%	1.04%
柜式气体绝缘金属封闭开关设备	C-GIS	3,259.37	85.12%	14.95%
真空接触器	UVA	576.60	99.20%	2.64%
负荷开关	FL	40.90	86.29%	0.19%
其他零部件		1,315.39	45.05%	6.03%
合计		11,053.46	-	50.68%

其中，采购量最大的真空断路器产品采购金额占发行人同期真空断路器采购金额比重如下：

项目	2015 年	2014 年	2013 年	
	占发行人真空断路器采购总额的比重	占发行人真空断路器采购总额的比重	占发行人真空断路器采购总额的比重	
真空断路器	VK	25.15%	21.38%	12.27%
	VB	23.23%	22.41%	33.98%
	ZN73	23.28%	14.55%	6.65%
	ZN85	1.29%	0.32%	2.13%
合计	72.95%	58.67%	55.04%	

2013 至 2015 年，公司向东芝白云采购商品的金额占东芝白云当期销售收入总额的比重分别为 50.68%、46.70%和 43.38%。该等情形与东芝白云设立时与公司的业务分割、及其设立目的和定位一致。

2) 向东芝白云自动化采购

报告期内，公司向东芝白云自动化采购商品主要为自控系统、仪表系统，具体采购金额及占比如下表所示：

单位：万元

年度	2015年	2014年	2013年
采购金额	254.46	427.90	177.50
占东芝白云自动化同类产品销售收入的比重	2.88%	5.33%	3.08%
占东芝白云自动化销售收入的比重	2.81%	5.26%	2.71%

2013至2015年，公司向东芝白云自动化采购金额占其销售收入比例在5%左右，对其销售影响很小。

3) 向东芝白云菱机采购

报告期内，公司主要向东芝白云菱机采购直流屏，具体采购金额及占比如下表所示：

单位：万元

年度	2015年	2014年	2013年
采购金额	470.69	713.70	591.26
占东芝白云菱机直流屏销售收入的比重	75.07%	75.97%	84.12%
占东芝白云菱机销售收入的比重	4.32%	3.38%	2.88%

报告期内，公司向东芝白云菱机采购的直流屏占东芝白云菱机同类型产品销售收入的比重分别为84.12%、75.97%和75.07%，该等采购金额较小。

由于东芝白云菱机主导产品为不间断电源系统和变频器，直流屏业务占比较小，所以，报告期内公司向东芝白云菱机的采购金额占其销售收入总额比重在5%左右，公司采购对东芝白云菱机的销售影响很小。

3、与东芝白云间关联交易定价公允性分析

就关联销售而言，本公司主要向东芝白云销售VEZ型成套开关设备（东芝品牌），东芝白云采购该类型产品后再销售给终端客户。本公司并不向第三方销售VEZ型产品，因此，关联销售价格情况将通过比较本公司向东芝白云的销售价格，和东芝白云向终端客户的销售价格进行对比分析。

就关联采购而言，本公司向东芝白云采购的产品包括真空断路器、C-GIS、真空接触器等，其中以真空断路器为主。真空断路器包括VK（东芝品牌）和VB

（白云品牌）两种型号，鉴于本公司同时还向 ABB、施耐德等品牌采购真空断路器，因此，关联采购价格情况将通过比较本公司向东芝白云的采购价格，和向 ABB、施耐德等品牌采购相同类型真空断路器价格进行对比分析。

（1）关联销售定价公允性分析

报告期内，本公司销售给东芝白云的成套开关设备的价格，与东芝白云最终销售价格差异，平均为 3%，主要为了覆盖相关税费，定价公允。

东芝白云在参与投标前向本公司进行询价，本公司按照具体产品的预计成本，加上其要求的利润水平，向其报价；东芝白云在该报价基础上增加一定金额进行投标，该金额包括东芝白云在该产品销售过程中发生的中标服务费以及相关税费，该等费用合计占东芝白云对外销售合同金额的 3% 左右，东芝白云所增加的该部分金额即为其对最终客户销售价格与本公司对东芝白云销售价格的差异。

报告期内，本公司销售给东芝白云，再由其对外销售的成套开关设备的合同价格差异主要遵循了这种规律。有少部分 VEZ 产品订单由东芝白云独立获取，故该类订单的差异率高于由公司所获取的订单。但受东芝白云的合作定位与市场拓展能力所限制，该类订单的数量较少，故在双方有关 VEZ 产品的交易中会出现少量差异率较高的销售合同。

发行人与东芝白云自动化和白云菱机间关联销售定价情况与东芝白云类似，定价公允。

（2）关联采购定价公允性分析

真空断路器

本公司向东芝白云采购的真空断路器包含 VK（东芝品牌）及 VB、ZN73 和 ZN85（白云电器品牌），其中 VK 型真空断路器产品的技术信息、技术服务以及相关知识产权使用均由东芝向东芝白云提供和许可，东芝白云负责生产，而后本公司直接向其采购；VB、ZN73 和 ZN85 型真空断路器采用 OEM 方式，本公司掌握该等真空断路器生产技术，但考虑到东芝白云的业务定位以及双方签署的合资合同相关约定，本公司不再生产断路器，故委托东芝白云生产白云电器品牌（BYE）真空断路器，并销售给本公司。

东芝白云主要向本公司销售 VK 型和 VB 型真空断路器产品，VK 型和 VB 型

真空断路器产品采购单价具有一定差异。本公司与东芝白云签订有断路器长期采购框架协议，而非关联方则无类似长期协议。

报告期内，本公司各参数类别的真空断路器的非关联方采购平均价格与本公司从东芝白云采购的价格的比较情况如下：

真空断路器	向东芝白云采购			向非关联方采购 (ABB、施耐德等)	价格差异
	VK 型 东芝品牌 (价格 C)	VB 型 BYE 品牌 (价格 D)	均价 $A=(C+D)/2$		
630A/25KA	30,000	15,000	22,500	24,291	92.63%
1250A/25KA	30,500	16,400	23,450	25,396	92.34%
630A/31.5KA	30,500	16,100	23,300	25,235	92.33%
1250A/31.5KA	34,300	16,400	25,350	27,428	92.42%
1600A/31.5KA	50,100	26,200	38,150	42,827	89.08%
3150A/31.5KA	69,000	41,200	55,100	60,940	90.42%
1250A/40KA	40,600	21,300	30,950	35,184	87.97%
2000A/40KA	51,400	29,300	40,350	43,958	91.79%
3150A/40KA	70,000	41,400	55,700	63,599	87.58%

2013 年以来，发行人向东芝白云采购 ZN73 和 ZN85 型断路器金额上升，此二类产品分别对应 12kv 和 40.5kv 电压等级，其功能与 VB 型真空断路器类似，且成本相对较低，自 2013 年以来，电网客户对配置 ZN73、ZN85 真空断路器的成套开关设备需求增加，导致采购金额增加。

公司同时向东芝白云和非关联方采购的各电流等级产品价格对比情况如下：

真空断路器			2014 年实际采购		
所属类型	电压等级	电流等级/短路电流等级	关联方 (A)	非关联方 (B)	价格差异 (A/B)
ZN73	12kV	630A/25KA	9,683	10,500	92.22%
ZN73	12kV	1250A/31.5KA	10,504	11,077	94.82%
ZN85	40.5kV	1250A/31.5KA	33,000	35,355	93.34%

本公司从东芝白云采购的真空断路器的单价总体上低于向非关联方采购的平均价格，不同参数的产品关联采购价格占非关联采购价格比例介于 85%-95%，价格差异产生的主要原因为：

首先，符合电器元器件行业采购定价的特征。采购单价与年度采购总量和每一批次的采购量相联系。本公司从东芝白云的采购量大于从单个非关联方的采购量，因此关联采购可以享受更多的价格折扣。

其次，与双方办公生产场所的地理位置有关。本公司与东芝白云同处于一个厂区，向东芝白云采购具有运输等方面的便利，运输、包装、售后服务等环节的费用降低可以带来采购价格的下降。

再次，东芝白云面向本公司的销售不发生营销费用，而非关联方向本公司的销售发生一定的营销费用，因此东芝白云以相对较低的价格向公司销售。

基于本公司与东芝白云之间的合资关系和业务分工，本公司向东芝白云采购真空断路器具有必要性和合理性，采购的价格按照市场原则来确定，定价公允，关联采购与非关联采购价格差异具有合理性；除非客户指定选用其他品牌真空断路器，一般情形下，基于上述成本优势，本公司将优先选择东芝白云产品。

➤ 柜式气体绝缘金属封闭开关设备（C-GIS）

2013-2015 年，公司向东芝白云采购 C-GIS 金额分别为 3,259.37 万元、627.85 万元和 510.08 万元，C-GIS 是一种使用 SF₆ 绝缘技术与真空灭弧技术的中压成套开关设备，因绝缘性能好、体积小，可用于地铁、钢铁冶金、石油石化、电网等对可靠性要求高、环境相对恶劣的场合。

C-GIS 产品配置较为复杂，不同客户要求不一，价格也有一定差异。总体而言，东芝白云销售给发行人 C-GIS 产品单价略低于其向第三方的销售价格。原因包括双方厂区地理位置近，且东芝白云无需针对该产品发生销售费用等。例如，2014 年，公司向东芝白云采购一款 C-GIS 产品（GFC-40M251250A 出线柜，包含综合继保），单价为 17.49 万元，东芝白云向第三方销售同类产品单价为 18.72 万元，差异率为 6.57%。

➤ 真空接触器

2013-2015 年，公司向东芝白云采购真空接触器金额分别为 576.60 万元、559.49 万元和 328.33 万元。以 2014 年为例，公司向东芝白云采购真空接触器（12kv）均价为 30,000 元，向非关联方采购均价为 33,607 元，价格占比为 89.27%。差异原因同“真空断路器”相关解释。

➤ 负荷开关（FL）

2013-2015 年，公司向东芝白云采购负荷开关金额分别为 40.90 万元、33.25 万元和 455.86 万元，采购价格采用市场定价机制。

➤ 其他零部件

2013-2015年，公司向东芝白云采购其他零部件金额分别为1,315.39万元、899.07万元和817.23万元。其他零部件具体构成如下：

产品型号	2013年	2014年	2015年
专用工具	201.48	-	-
熔断器避雷器手车	9.78	41.27	14.43
隔离手车	68.87	39.26	15.73
其他产品	1,035.27	818.53	787.08
合计	1,315.39	899.07	817.23

对于“专用工具”，采购行为属于偶发性，参照市场定价；对于“熔断器避雷器手车和隔离手车”，采购金额较小，参照市场定价。

对于“其他产品”，包括超过350种细分物料和产品，且单个采购金额较小，均参照市场定价。

➤ 2) 向东芝白云自动化采购

2013-2015年，公司向东芝白云自动化采购金额分别为177.50万元、427.90万元和254.46万元，采购金额占公司采购总额比例均低于1%，采购内容主要为自控系统。因自控产品属于集成系统，系根据用户对系统的各项功能需求而定置，包含硬件与软件两部分，不同功能的工程项目，硬件配置的数量与软件的点数均不相同，价格差异较大，因此该类商品与第三方价格无可比性。

➤ 向东芝白云菱机采购

2013-2015年，公司向东芝白云菱机采购金额分别为591.26万元、713.70万元和470.69万元，采购金额占公司采购总额比例均低于1%，采购内容为直流屏。因该商品区分不同电压和电池容量等级，且型号较多，公司主要从东芝白云菱机采购，采用市场定价机制；从非关联方采购的少量产品，因型号差异，不具有可比性。

综上，保荐机构认为发行人与合营公司间关联交易定价公允。

4、出租厂房和办公场地

报告期内，部分关联方租用公司厂房、办公场地进行经营，租金价格参照市场价格确定。具体交易情况如下：

单位：万元

关联方	2015年	2014年度	2013年度
东芝白云	213.90	213.90	213.90
东芝白云自动化	31.99	31.99	31.99
东芝白云菱机	227.56	227.56	227.56
合计	473.45	473.45	473.45

5、代收代缴水电费

报告期内，部分关联方租用公司的厂房和办公楼，由公司代收代缴水电费，相应的水电费用按实际用量和供水供电部门规定的单价计算。具体情况如下：

单位：万元

关联方	2015年	2014年度	2013年度
东芝白云	18.35	28.96	25.86
东芝白云自动化	8.96	10.92	9.02
东芝白云菱机	75.11	86.51	79.57
合计	102.42	126.39	114.45

6、向关键管理人员支付薪酬

2013年至2015年，公司向董事、监事、高级管理人员支付薪酬总额分别为4,067,888.59元、4,181,068.15元和4,491,528.67元。

7、关联方应收应付款项

报告期内，公司与关联方的应收应付余额主要是经营性的应收、应付和预付款项。具体情况如下表所示：

单位：元

项目	关联方	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
应收账款	白云机安 ^{注1}	-	-	-
	东芝白云自动化	1,348,025.56	-	967,539.84
应收票据	东芝白云自动化	307,000.00	369,300.00	1,295,131.35
	东芝白云自动化	370,800.00	380,800.00	-
应付账款	东芝白云	6,362,657.78	-	10,066,327.00
	东芝白云菱机	-	-	3,584,600.00
	东芝白云锦州 ^{注2}	-	-	6,300.00
应付票据	东芝白云菱机	940,292.53	1,643,100.00	905,884.31
	东芝白云	-	7,954,540.87	5,925,495.62
	东芝白云自动化	-	-	152,000.00

项目	关联方	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
预收账款	东芝白云自动化	-	369,300.00	-
	白云机安 ^{注3}	-	-	-

注 1: 白云电气集团已将其持有的白云机安股权于 2012 年转让给该公司其他非关联自然人股东, 截至 2015 年 12 月 31 日, 公司对白云机安应收账款金额为 390,813.60 元。

注 2: 截至 2013 年 12 月 31 日, 公司对东芝白云锦州的应付账款 6,300 元, 系公司于 2013 年度向其采购真空开关管的含税金额。

注 3: 自 2013 年起, 白云机安不再属于本公司关联方, 截至 2013 年 12 月 31 日, 公司对白云机安的预收账款金额为 121,976.40 元; 截至 2015 年 12 月 31 日, 公司对白云机安不存在预收账款。

(二) 偶发性关联交易

1、接受关联方担保

报告期内, 公司接受关联方担保情况如下:

单位: 万元					
担保期限	担保提供方	担保方式	担保最高金额	债权人	履约状态
2009.08.10- 2017.12.31	胡明森、胡明聪、 胡明高、胡明光、 胡合意	连带责任 保证	70,000.00	中国银 行广州 白云支 行	履行完 毕
2011.06.30- 2013.06.29	胡明森、胡明高、 胡明聪、胡明光、 胡合意	连带责任 保证	16,000.00	农业银 行广州 白云支 行	履行完 毕
2012.03.05- 2014.03.05	胡明森、胡明高、 胡明聪、胡明光、 胡合意	连带责任 保证	25,000.00	建设银 行广州 白云支 行	履行完 毕
2012.08.10- 2014.06.26	胡明森、胡明高、 胡明聪、胡明光、 胡合意	连带责任 保证	10,000.00	广州农 村商业 银行白 云支行	履行完 毕
2010.01.01- 2018.12.31	胡明森、胡明高、 胡明聪、胡明光、 胡合意	连带责任 保证	100,000.00	中国银 行广州 白云支 行	正在履 行
2012.07.30- 2014.07.30	胡明森、胡明高、 胡明聪、胡明光、 胡合意	连带责任 保证	27,000.00	农业银 行广州 白云支 行	履行完 毕
2013.09.23- 2015.09.22	胡明森、胡明高、 胡明聪、胡明光、 胡合意	连带责任 保证	13,000.00	广州农 村商业 银行人 和支行	履行完 毕

2014.3.6- 2015.12.16	胡明森、胡明高、 胡明聪、胡明光、 胡合意	连带责任 保证	30,000.00	建设银行 广州 白云支 行	履行完 毕
2014.5.28- 2016.5.27	胡明森、胡明高、 胡明聪、胡明光、 胡合意	连带责任 保证	62,000.00	农业银 行广州 白云支 行	正在履 行
2015.09.10- 2016.09.09	胡明森、胡明高、 胡明聪、胡明光、 胡合意	连带责任 保证	20,000.00	广州农 村商业 银行人 和支行	正在履 行
2015.12.15- 2016.12.25	胡明森、胡明高、 胡明聪、胡明光、 胡合意	连带责任 保证	30,000.00	建设银 行广州 白云支 行	正在履 行

以上关联担保均为无偿担保，公司未因接受关联方的担保而向关联方支付任何费用。截至 2015 年 12 月 31 日，公司未为其他公司或个人（包括关联方）提供担保。

2、资产收购

2012 年 9 月，公司受让白云电气集团持有的东芝白云锦州 40% 股权，交易对价为 2,913.80 万元，该等交易构成关联交易。具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人设立以来的资产重组情况”。

3、现金存款

2012 年 12 月，公司在广州白云民泰村镇银行股份有限公司存入活期存款 1,000 万元，利息收入为 534.72 元，该笔存款利率参考同期活期存款利率水平。

4、偶发性关联交易对财务状况和经营成果的影响

公司向白云电气集团收购其子公司股权系结合双方业务定位而实施的资产重组，为偶发性交易，对公司经营活动影响较小。

公司根据实际经营需要选择商业银行存款，为偶发性交易，对公司经营活动影响较小。

公司作为民营企业，主要依靠自身积累和银行借款筹集发展过程中所需要的资金，股东为公司的银行借款提供担保，有利于公司快速从银行融资，对公司的生产经营起到良好的促进作用。

六、对关联交易决策权力与程序的安排

（一）《公司章程》对于关联交易的有关规定

1、关联交易决策标准

《公司章程》第三十九条规定：股东大会审议拟与关联人达成的关联交易总额在连续 12 个月内累计人民币 3,000 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）。

2、关联交易回避制度及审议程序

《公司章程》第七十八条规定：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；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东与公司签署涉及关联交易的协议，应当采取必要的回避措施：（1）任何个人只能代表一方签署协议；（2）关联股东不得以任何方式干预股份公司的决定。

股东大会审议关联交易时，如属于章程规定的特别决议事项，应当按上述回避程序确定有效表决总数的三分之二以上通过方能生效。如属于章程规定的普通决议通过事项，应当按上述回避程序确定有效表决总数的二分之一以上通过方能生效。

特殊情况关联股东无法回避，按正常程序表决时，由公司聘请的全体独立董事过半数通过决定是否同意。

《公司章程》第一百零六条中规定：董事会行使下列职权：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。

《公司章程》第一百零九条中规定：董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易（以下统称资产项目）的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

（二）公司《关联交易决策制度》对于关联交易的有关规定

1、《关联交易决策制度》规定的关联交易的回避制度

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，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议。

关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：（1）为交易对方；（2）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或其他组织、该交易对方直接或者间接控制的法人或其他组织任职；（3）为交易对方的直接或者间接控制人；（4）为交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员；（5）为交易对方或者其直接或者间接控制人的董事、监事或高级管理人员的关系密切的家庭成员；（6）中国证监会、证券交易所或公司认定的因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的董事。

公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：（1）为交易对方；（2）为交易对方的直接或者间接控制人；（3）被交易对方直接或者间接控制；（4）与交易对方受同一法人或其他组织或者自然人直接或间接控制；（5）在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人或者该交易对方直接或间接控制的法人任职的自然人股东；（6）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制和影响的股东；（7）中国证监会或者证券交易所认定的可能造成公司利益对其倾斜的股东。

2、《关联交易决策制度》规定的关联交易决策权限

（1）公司与关联人发生的交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应聘请具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构，对交易标的出具审计或者评估报告，并将该交易提交股东大会审议。

本制度第七条第（十一）至（十七）项所述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。

(2) 公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上 3,000 万元以下，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上 5%以下的关联交易（公司提供担保除外），以及公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，应当由公司董事会审议批准。

(3) 公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以下，与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以下的关联交易，由公司总经理办公会议审议批准，并报董事会备案。

(4) 公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

公司为持股 5%以下的股东提供担保的，参照前项规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

(5) 公司与关联人共同出资设立公司，应当以公司的出资额作为交易金额，适用本条（1）至（3）项的规定。

以上交易金额，按交易类别在连续十二个月内累计计算。

七、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）关联交易履行程序情况

本公司成立后，逐步实现了规范运作，法人治理结构也日渐完善，针对存在的关联交易情况，本公司制定了相应的决策依据，据实履行相关程序。

（二）独立董事对关联交易发表的意见

公司独立董事均已分别对 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间各年度发生的关联交易发表了如下独立意见：

发行人在该期间发生的关联交易系依据行业特点、客户需求以及公司业务的实际需要进行的，该期间所发生的关联交易已履行规定的审议程序，且该等关联交易均建立在双方友好、平等、互利的基础上，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则；关联交易相关协议所确定的条款是公允的、合理的，交易价格公允，不

存在损害公司及股东利益的情况。

八、减少关联交易的措施

公司资产、业务、机构、人员及财务均独立于各关联方，公司具备独立面向市场的能力。公司将尽量减少关联交易的发生，对于将来可能发生的关联交易，公司将严格按照法律、法规、其他规范性文件及《公司章程》、《关联交易决策制度》及《独立董事制度》的规定，认真履行关联交易程序，并对关联交易予以充分披露。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介

(一) 董事会成员

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 4 名。公司现任董事的基本情况如下表所示：

姓名	在本公司的任职	任职期限
胡明森	董事长	2013.12-2016.12
李昕晖	副董事长	2016.01-2016.12
胡明聪	董事、总经理	2013.12-2016.12
王义	董事、副总经理	2013.12-2016.12
胡明光	董事	2013.12-2016.12
曲晓辉	独立董事	2013.12-2016.12
李胜兰	独立董事	2013.12-2016.12
谢晓尧	独立董事	2013.12-2016.12
周渝慧	独立董事	2016.01-2016.12

1、胡明森

中国国籍，无境外居留权，男，1950 年 7 月出生，EMBA，公司创始人之一。1968 年 12 月至 1972 年 5 月知青下乡；1972 年 6 月至 1983 年 1 月任职于广州市化学工业局国营立新化工厂；1983 年 2 月至 1988 年从事个体经营，1989 年至 2002 年从事广州白云电器设备厂经营管理工作；2002 年至 2004 年 11 月担任广州白云电器设备有限公司董事长；1996 年至 2004 年担任白云电气集团有限公司董事长；2004 年 12 月至今担公司董事长。

现任中国电器工业协会常务理事，广东省电气工业协会会长，第九届、第十届广东省政协常委，第七届、第八届广州市白云区政协副主席。曾获 2010 年广州市道德模范评选活动十位诚信守法者提名奖（广州市精神文明建设委员会 2010 年 1 月授予），全国机械工业劳动模范（中华人民共和国人力资源和社会保障部、中国机械工业联合会 2009 年 2 月授予），全国优秀民营科技企业奉献奖（中国民营科技促进会 2005 年 10 月授予），第一届广东省优秀中国特色社会主义建设者（中共广东省委统战部、广东省发展和改革委员会、广东省人事厅、广东省工商局 2005 年 3 月授予）等荣誉。

2、李昕晖

加拿大国籍，男，1973年出生，拥有加拿大西安大略大学硕士学位。历任通用汽车公司全球采购经理、德勤咨询公司高级顾问、约翰迪尔公司全球采购总监、汉高公司亚太采购总负责人、博斯咨询公司总监、熙维上海投资咨询公司总监等职务。现任职于平安信托，并担任上海家化联合股份有限公司的监事会主席。2016年1月起担任公司董事及副董事长。

3、胡明聪

中国国籍，无境外居留权，男，1957年6月出生，大学学历，EMBA，公司创始人之一，广东省劳动模范，第十二届广州市人大代表。1980年至1983年在广州市白云区教育办任职；1984年至1988年担任广州市白云区神山镇石龙五金分厂厂长；1989年至2002年任广州白云电器设备厂厂长；1996年至2004年任白云电气集团有限公司董事、总经理；2002年至2004年任广州白云电器设备有限公司总经理；2004年12月至今担任广州白云电器设备股份有限公司董事、总经理；2002年2月至今任广州东芝白云电器设备有限公司董事长；2004年3月至今任广州东芝白云菱机电力电子有限公司董事长；2004年3月至今任广州东芝白云自动化系统有限公司董事长。

曾获得白云区十大杰出青年（中国共产主义青年团、广州市白云区委员会1993年9月授予），广州市杰出青年企业家（中国共产主义青年团、广州青年企业家协会、广州青年报社1994年10月授予），广州市先进劳动者（中国共产党广州委员会、广州市人民政府于2000年4月授予），广东省优秀民营企业家（广东省人民政府2003年2月授予），全国优秀民营科技企业家（中国民营科技促进会2006年12月授予）等荣誉称号。

4、王义

中国国籍，无境外居留权，男，1972年6月出生，大学学历，EMBA，工程师。1995年7月大学毕业后进入公司工作。1995年7月至2002年1月期间在公司技术部门工作，先后担任中压电器产品设计员、中压产品设计开发科科长、技术部副部长、部长；2002年2月至2008年3月担任广州东芝白云电器设备有限公司副总经理；2006年6月至今担任公司董事；2008年3月至今担任公司副总经理，主管技术和生产；2009年至今担任公司总工程师；2012年9月至今

任东芝白云锦州董事；2013年1月至今兼任智能事业部经理。

现任广东省机械工程学会第七届理事会常务理事，广州市机电工程学会第七届理事会常务理事。其参与研发的KYN28型系列铠装移开式交流金属封闭开关设备、XGN24型系列六氟化硫环网开关设备分别获得广州市科学技术进步三等奖、“广州名牌产品”称号；主持开发的ZN55型系列高压真空断路器荣获广州市科技进步一等奖。

5、胡明光

中国国籍，拥有加拿大居留权，男，1961年2月出生，EMBA，公司创始人之一。1978年7月至1985年7月，在广州市白云区神山镇石龙小学任教；1985年8月至1989年7月从事个体经营；1989年8月至2003年12月，担任公司业务员；2004年至2010年12月担任公司采购部经理；2010年12月至今担任公司董事；2011年1月至今担任公司总经理助理。

6、曲晓辉

中国国籍，无境外居留权，女，1954年11月出生，中国第一位女会计学博士，厦门大学教授，博士生导师，全国会计硕士专业学位（MPAcc）论证发起人。1982年8月至1986年8月期间在吉林财贸学院会计系任助教；1986年9月至1989年7月在厦门大学攻读博士；1989年至今在厦门大学任教；2010年9月至今担任厦门大学财务管理与会计研究院院长；2010年12月至今担任公司独立董事。现任财政部会计准则委员会会计准则咨询专家，国家社科基金项目评委，教育部重点研究基地厦门大学会计发展研究中心主任，教育部中外合作办学项目评审专家，云南白药集团股份有限公司、国投安信证券股份有限公司独立董事，厦门网中网软件有限公司财务顾问。曲晓辉教授作为国务院政府特殊津贴的获得者，其专著、学术论文获得省部级科研教学奖16项，并先后获得福建省优秀专家、福建省师德标兵、全国先进女职工等荣誉称号。

7、李胜兰

中国国籍，无境外居留权，女，1960年6月出生，管理学博士，中山大学岭南学院经济学教授、博士生导师、副院长。1991年至1999年任兰州大学管理科学系教授、系主任；1999年至今在中山大学岭南学院经济学系任教；2002

年至 2006 年任中山大学岭南学院经济学系系主任；2007 年至今任中山大学岭南学院副院长，任期到 2015 年止；2013 年 12 月至今任公司独立董事。现任教育部社科基金评审专家、广东省经济学会副会长、广州市政府决策咨询专家、广东省高等学校教师高级专业技术资格评审委员会委员、中山大学本科教学指导委员会委员、中山大学经济管理实验教学示范中心主任（国家级）、广东省体制改革研究会副会长。

8、谢晓尧

中国国籍，无境外居留权，男，1966 年 6 月出生，博士，中山大学法学院教授、博士生导师、中山大学法学院知识产权司法研究中心主任。1991 年至 1998 年任中山大学法学院助教、讲师；1998 年至 2006 年任中山大学法学院副教授、硕士研究生导师；2006 年至今担任中山大学法学院教授；2010 年起任博士研究生导师；2009 年至 2012 年任广东省民商法研究会副会长。谢晓尧为国家知识产权局第三批“百名高层次人才培养人选”，并担任商务部海外维权专家，中国国际经济贸易促进委员会广州市委员会法律专业委员会常务委员，广东省著名商标评审委员会常务委员，广东法仪律师事务所律师，广州、佛山等地仲裁委员会仲裁员。

9、周渝慧

中国国籍，无境外居留权，女，1955 年 12 月出生，本科，毕业于西南大学数学专业、中国人民大学工业经济专业、清华大学企业管理硕士课程班结业。1980 年 1 月-1984 年 7 月担任兵器部川南工业管理学校教师；1984 年 7 月-1989 年 2 月担任中共重庆市委党校经济管理教研室讲师；1989 年 2 月-1999 年 1 月担任北京电力高等专科学校电力系副教授；1999 年 1 月至今北京交通大学电气工程学院教授。

周渝慧曾于 2005 年获得河南省科技进步二等奖；2007 年获得河南省科技进步三等级；2008 年获得教育部首届大学生节能减排大赛一等奖；2012 年获得河南省科技进步二等奖。2007 年至今担任中国电机工程学会动经专委会专家；2004 年至今担任中国铁道学会高级会员。

（二）监事会成员

公司监事会由 5 名监事组成，公司现任监事的基本情况如下表所示：

姓名	在本公司的任职	任职期限
曾彬华	监事会主席、监事	2013.12-2016.12
张萍	监事	2014.09-2016.12
何虹阳	监事	2013.12-2016.12
余保华	监事	2013.12-2016.12
李伦强	监事	2013.12-2016.12

1、曾彬华

中国国籍，无境外居留权，男，1973 年 5 月出生，大学学历，高级工程师。1996 年 7 月大学毕业后进入公司工作，历任班长、工艺主管、车间副主任、中压元件产品开发项目经理；2002 年 2 月至 2008 年 4 月任广州东芝白云电器设备有限公司开发设计部副经理，先后四次到日本东芝进行技术研修；2008 年 5 月至 2010 年 12 月担任广州东芝白云电器设备有限公司副总经理；2010 年 12 月至今担任公司监事会主席；2011 年 1 月至今担任公司研究所所长、副总工程师，期间先后到德国、巴西进行技术考察及交流。工作以来，曾彬华先后参与了 VE 柜、LW3 柱上开关、XGN24 环网柜、FLN36 负荷开关、VK 真空断路器等产品的研发，其主持研发的 C-GIS 产品于 2005 获得“广东省重点新产品”，并发表有行业影响力的专业论文《熔化极氩弧焊铜焊接技术在电力铜母线生产中的应用》和《环氧树脂流化涂敷的固体绝缘母线》、《中压充气柜的设计与制造》和《高压电力设备放电在线监测系统》。

2、张萍

中国国籍，无境外居留权，女，1984 年 11 月出生，硕士学历，中国注册会计师。曾任广东普惠资信评估有限公司分析师。现任深圳市架桥投资有限公司董事、副总裁。

3、何虹阳

中国国籍，无境外居留权，男，1977 年 3 月生，大学学历。1997 年进入公司，先后担任装配班长、工艺员、售后服务工程师、销售代表、项目经理；2010 年 12 月至今担任公司监事。现任营销总部副经理、重大工业项目部总监。先后

获得公司 2008--2009 年度优秀销售代表二等奖、2009--2010 年度优秀销售团队一等奖。

4、余保华

中国国籍，无境外居留权，女，1974 年 2 月出生，大专学历，EMBA。1995 年 8 月至 1998 年 1 月，在江西九江化纤股份有限公司任电气技术员；1998 年 2 月进入公司工作，先后担任人力资源部培训管理员、质检科长、质管部副部长；2004 年 1 月至 2005 年 12 月担任采购部认证科科长；2006 年 1 月至 2009 年 6 月担任采购部副经理；2009 年 7 月至 2013 年 1 月，担任营销总部商务部副部长，2013 年 2 月至今担任运营部副经理；2004 年 12 月至今担任公司监事。在公司任职期间，曾获得广州市白云区劳动模范、广州市劳动模范等荣誉。

5、李伦强

中国国籍，无境外居留权，男，1968 年 11 月出生，EMBA。1991 年进入公司工作。1991 年 3 月至 1997 年 3 月期间先后担任装配车间员工、装配车间主任；1997 年 4 月至 2003 年 3 月担任生产部部长；2004 年 4 月至 2007 年 2 月担任制造部经理；2007 年 3 月至今担任公司营销总部副经理；2004 年 12 月至今担任公司监事。

（三）高级管理人员

本公司的高级管理人员基本情况如下表所示：

姓名	在本公司的任职	任职期限
胡明聪	董事、总经理	2013.12-2016.12
王义	董事、副总经理	2013.12-2016.12
胡德兆	副总经理	2013.12-2016.12
陈红华	财务总监	2013.12-2016.12
王卫彬	董事会秘书	2013.12-2016.12

1、胡明聪

2004 年 12 月至今担任公司总经理，详见本招股说明书本节“董事会成员”的相关内容。

2、王义

2008年3月至今担任公司副总经理，详见本招股说明书本节“董事会成员”的相关内容。

3、胡德兆

胡德兆，中国国籍，无境外居留权，男，1973年12月出生，大学学历，EMBA，北京大学光华管理学院研修班。1997年7月中山大学毕业后进入公司，在基层从事制造生产及车间管理工作：1997年7月至1997年12月在公司总装一车间（现低压车间）担任装配工；1998年1月至1998年6月，在公司总装二车间（现中压车间）担任装配工；1998年7月至1998年12月任中压车间装配班班长；1999年1月至1999年6月任中压车间主任；1999年7月至1999年12月任低压车间主任。2000年开始从事市场营销工作：2000年1月至2001年12月担任销售助理，从事市场调研及策划工作；2002年1月至2003年12月任公司销售员；2004年1月至2007年12月任区域主管，负责开拓区域市场；2008年1月至2010年12月任公司营销总部销售主管；2011年1月至今（2012年6月起被董事会聘任为公司副总经理）担任公司营销总部负责人，主管公司营销工作。

在公司任职期间，先后参与合资公司东芝白云、东芝白云菱机、东芝白云自动化的合资谈判工作；2002年2月至今任东芝白云董事，2004年2月至今任东芝白云菱机董事，2004年3月至2006年7月任东芝白云自动化董事；2009年6月至2012年9月任东芝白云锦州董事；2012年9月至今任东芝白云锦州法定代表人；2014年5月至今任广州地铁小额贷款有限公司董事；现任广州市白云区工商业联合会第十届执行委员会副主席、广州市白云区政治协商委员会第九届委员会常委、广州市光彩事业促进会（慈善机构）第一届理事会理事。

4、陈红华

中国国籍，无境外居留权，女，1973年12月出生，大学学历，EMBA，会计师。1996年7月大学毕业后进入公司工作，一直从事财务管理工作，历任公司会计、财务部经理；2005年12月至今担任公司财务总监。

5、王卫彬

王卫彬，中国国籍，无境外居留权，男，1972年12月出生，大学学历，EMBA，工程师，广州市白云区江高镇第十五届人大代表。1996年大学毕业后进入公司工作，历任工艺员、设计员、总工程师办公室主任、企业管理办公室副经理、重大项目部主任；2008年至2010年5月担任企业管理办公室经理；2004年12月至今担任董事会秘书。曾荣获广州青年科技创新暨青工“五小”科技成果奖一等奖，广州市“五五”普法中期先进工作者。

（四）核心技术人员

公司现有王义、曾彬华、李慧英3名核心技术人员，各位核心技术人员个人基本情况如下：

1、王义

详见本招股说明书本节“董事会成员”的相关内容。

2、曾彬华

详见招股说明书本节“监事会成员”的相关内容。

3、李慧英

中国国籍，无境外居留权，女，1955年6月出生，大专学历，高级工程师。1981年12月，进入广州南洋电器厂工作，曾任设计主管等职务；1996年9月至1998年3月于ABB广州办事处负责技术支持；1998年3月进入公司工作，历任技术部长、重大项目部经理；2005年2月至今担任副总工程师。

李慧英女士从事低压电器工作三十余年，是我国低压电器行业资深专家，全国标准化技术委员会委员，公司技术带头人。其主持或参与的多项低压电器产品曾获得行业、省市先进产品称号；主持研发的GCL-C系列低压抽出式开关柜、GHD系列组合式低压开关柜获得广东省优秀新产品三等奖；参与研发的KDZ-80-I自动电话空调控制装置具有国际国内先进水平。此外，其多次参与机械部低压抽出式成套开关设备标准制定工作，并发表包括《系统谐波对无功功率补偿装置的影响及其解决方案》、《智能10kV变配电站设计及应用》等多篇有影响的专业性论文。曾荣获广州市1985年青年新产品开发二等奖，2003年被

评为“广州市三八红旗手”（广州市妇女联合会，2004年2月29日）。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属在发行前持有公司股份的情况

（一）持有公司股份的情况

1、个人持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行前持有公司股份的情况如下：

序号	股东名称	职务	持股数量(万股)	持股比例
1	胡明森	董事长	7,200.3672	20.00%
2	胡明聪	董事、总经理	7,200.3672	20.00%
3	胡明光	董事	4,320.2203	12.00%
	合计	-	18,720.9547	52.00%

上述股份不存在质押或冻结情况，也不存在任何争议。

2、近亲属持股情况

胡明高持有公司 7,200.3672 万股，占公司股份比例 20%；胡合意持有公司 2,880.1469 万股，占公司股份比例 8%。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的近亲属没有以任何方式直接或间接持有公司股份的情况。

（二）现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近三年持股变动情况

最近三年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员直接或间接持有本公司股权情况如下：

姓名	2013.01.01	2013.12.31	2014.12.31	2015.12.31
胡明森	20%	20%	20%	20%
胡明聪	20%	20%	20%	20%
胡明光	12%	12%	12%	12%

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有本公司股权的变动情况，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人的股本形成及变化情

况”。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均无对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员收入情况

(一) 上述人员最近一年在公司领薪情况

单位：元

序号	姓名	职务	2015 年度
1	胡明森	董事长	380,116.00
2	李昕晖（注）	副董事长	0.00
3	胡明光	董事	145,706.16
4	胡明聪	董事兼总经理	570,517.00
5	王义	董事兼副总经理	562,819.15
6	曲晓辉	独立董事	150,000.00
7	李胜兰	独立董事	99,999.96
8	谢晓尧	独立董事	99,999.96
9	周渝慧（注）	独立董事	0.00
10	李伦强	监事	296,111.28
11	余保华	监事	154,022.12
12	曾彬华	监事会主席	238,039.71
13	何虹阳	监事	290,579.37
14	张萍	监事	0.00
15	胡德兆	副总经理	613,822.00
16	王卫彬	董事会秘书	458,573.00
17	陈红华	财务总监	331,223.00
18	李慧英	副总工程师	234,499.73

注：2015年12月30日，经发行人2015年第三次临时股东大会审议通过，同意增补李昕晖、周渝慧为发行人第四届董事会董事，其任期与公司第四届董事会董事任期一致。陈蓉、张波因辞职而不再担任公司董事。其中，2015年度，陈蓉未在公司领薪，张波在公司领薪99,999.96元。

(二) 上述人员在公司关联企业收入情况

最近一年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在公司关联企业领取薪酬。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

序号	姓名	在本公司的职务	兼职情况	兼职单位与本公司的关系
1	胡明森	董事长	广东省电气工业协会会长	无关联关系
2	胡明聪	董事、 总经理	广州东芝白云电器设备有限公司董事长	公司与东芝和东芝（中国）成立的合营公司
			广州东芝白云菱机电力电子有限公司董事长	公司与东芝三菱成立的合营公司
			广州东芝白云自动化系统有限公司董事长	公司与东芝和东芝（中国）成立的合营公司
3	李昕晖	副董事长	上海家化联合股份有限公司监事会主席	无关联关系
			厦门大学教授	无关联关系
			安信证券股份有限公司独立董事	无关联关系
4	曲晓辉	独立董事	厦门网中网软件有限公司财务顾问	无关联关系
			国投安信证券股份有限公司独立董事	无关联关系
			厦门市美亚柏科信息股份有限公司独立董事	无关联关系
			中山大学法学院教授	无关联关系
5	谢晓尧	独立董事	广州集泰化工股份有限公司独立董事	无关联关系
			广州多益网络股份有限公司独立董事	无关联关系
			广东法仪律师事务所律师	无关联关系
6	张萍	监事	深圳市架桥投资有限公司董事、副总裁	公司股东（深圳架桥富凯、天津架桥富凯）之执行事务合伙人之执行事务合伙人
			广州东芝白云电器设备有限公司董事	公司与东芝和东芝（中国）成立的合营公司
7	胡德兆	副总经理	广州东芝白云菱机电力电子有限公司董事	公司与东芝三菱成立的合营公司
			东芝白云锦州法定代表人、董事	公司参股子公司
			广州地铁小额贷款有限公司董事	公司参股子公司
8	王义	董事、 副总经理	东芝白云锦州董事	公司参股子公司

除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的配偶关系及亲属关系

上述人员中，胡明森、胡明聪、胡明光三人为兄弟关系，胡明森、胡德兆二

人为父子关系。除此之外，其他人员不存在亲属关系。

七、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议及承诺情况

（一）公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议

除李昕晖、张海林及四位独立董事之外的公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均与公司签订《劳动合同》、《竞业禁止及保密合同书》，合同对双方权利义务做出明确规定。公司董事会对公司独立董事出具了聘任函。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员对所持本公司股份出具了股份锁定承诺，参见本招股说明书“重大事项提示”之“二、其他重大事项提示”。

胡明森、胡明聪、胡明光、胡德兆出具的《关于避免同业竞争的承诺函》详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争情况”。

公司全体董事、监事和高级管理人员出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，主要承诺事项包括：（1）本人及本人控股、参股或实际控制的其他企业及其他关联方（如有）尽量减少或避免与公司之间的关联交易。对于确有必要且无法避免的关联交易，本人保证关联交易按照公平、公允和等价有偿的原则进行，依法与公司签署相关交易协议，以与无关联关系第三方进行相同或相似交易的价格为基础确定关联交易价格以确保其公允性、合理性，按有关法律法规、规章、规范性法律文件、公司章程、内部制度的规定履行关联交易审批程序，及时履行信息披露义务，并按照约定严格履行已签署的相关交易协议；（2）公司股东大会或董事会对涉及本人及本人控股、参股或实际控制的其他企业及其他关联方（如有）的相关关联交易进行表决时，本人将严格按照相关规定履行关联股东或关联董事回避表决义务；（3）本人保证，截至本承诺函出具之日，除招股说明书已披露的情形外，本人及本人控股、参股或实际控制的其他企业及其他关联方（如有）与公司在报告期内不存在其他重大关联交易；（4）本人承诺依照公司章程的规定平等地行使股东权利并承担股东义务，不利用实际控制人地位影响

公司的独立性，本人保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润、谋取其他任何不正当利益或使公司承担任何不正当的义务，不利用关联交易损害公司及其他股东的利益；（5）本人将严格履行上述承诺，如违反上述承诺与公司进行关联交易而给公司造成损失的，本人愿意承担赔偿责任。

公司董事还做出如下重要承诺：

遵守《公司法》、《证券法》、监管部门的相关制度和公司章程，接受监管部门的监督管理，对公司负有忠实勤勉义务。

不利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不侵占公司财产。

不得有以下行为：挪用公司资金；将公司资金以其个人名义或者以其他个人名义开立账户存储；不得向公司直接或者通过子公司向公司借款；违反公司章程的规定，未经股东大会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；违反公司章程的规定或者未经股东大会同意，与公司订立合同或者进行交易；未经股东大会同意，利用职务之便为自己或者他人牟取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务；接受他人与公司交易的佣金归为己有；擅自泄露公司秘密；违反对公司忠实义务的其他行为。

若有上述行为，所得收入应当归公司所有。

职责范围内行使权力，不得越权。在执行公司职务时违反法律、行政法规或者公司章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

股东大会要求列席会议的，应当列席并接受股东的质询。应当如实向监事会提供有关情况和资料，不得妨碍监事会行使职权。

因违反法律、行政法规或者公司章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院对本人提起诉讼。

社会保险及住房公积金补缴承诺，详见“第五节 发行人基本情况”之“十四、发行人员工及社会保障情况”之“（二）员工社会保障情况”中相关内容。

公司的董事、监事、高级管理人员作出的关于本招股说明书信息披露、股份减持、稳定公司股价的承诺详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十五、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”。

（三）上述协议、承诺的履行情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签署的上述协议、所作的承诺履行情况良好。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况

公司董事、监事、高级管理人员符合《证券法》、《公司法》、《公司章程》规定的任职资格。

公司董事、监事、高级管理人员不存在被中国证监会认定为市场禁入者的情形，不存在因违反相关法律法规而受到刑事处罚或曾经涉及刑事诉讼的情形。

九、董事、监事、高级管理人员的聘任、任职变动情况及原因

（一）董事的聘任及任职变动情况

报告期内，公司董事会成员未发生重大变动，具体变化情况如下：

2011年初，董事会成员有9名，分别为：胡明森、胡明聪、胡明光、张礼庆、王义、曲晓辉、余贻鑫、李明端、刘纪显。其中，曲晓辉、余贻鑫、李明端、刘纪显为独立董事。

2013年12月，公司召开2013年第二次临时股东大会，选举了第四届董事会成员，董事会成员有9名，分别为：胡明森、胡明聪、胡明光、张礼庆、王义、曲晓辉、李胜兰、谢晓尧、张波。其中，曲晓辉、李胜兰、谢晓尧、张波为独立董事。余贻鑫由于年纪原因不再担任本公司独立董事；李明端、刘纪显由于已连续两届担任本公司独立董事，连任时间达到六年，因此其在任期届满后不再担任本公司独立董事。

2014年4月，张礼庆因个人原因辞职，公司召开2014年第二次临时股东大会，审议通过了《关于增补公司董事及审计委员会委员的议案》，增补陈蓉为公司第四届董事会董事。

2015年12月，陈蓉、张波因个人原因辞职，公司召开2015年第三次临时股东大会，同意增补李昕晖、周渝慧为第四届董事会董事，其任期与发行人第四届董事会董事任期一致，其中，周渝慧为独立董事。

（二）监事的聘任及任职变动情况

2011年初，监事会成员共5名，分别为：胡合意、李伦强、余保华、曾彬华、何虹阳。

2012年6月，公司召开2011年度股东大会，为增强监事履职的独立性，胡合意不再担任监事职务，增补张海林为本公司监事。

2013年12月，公司召开2013年第二次临时股东大会，选举了第四届监事会成员，监事会成员共5名，分别为：曾彬华、张海林、何虹阳、余保华、李伦强。

2014年9月，张海林因个人原因辞职，公司召开2014年第四次临时股东大会，审议通过了《关于增选监事的议案》，增补张萍为第四届监事。

（三）高级管理人员的聘任及任职变动情况

报告期内，公司高级管理人员未发生重大变动，具体变动情况如下：

2011年初，胡明聪任总经理，王义、谢小华任副总经理，陈红华任财务总监，王卫彬任董事会秘书。

2012年5月，公司召开第三届董事会第六次会议，聘任胡德兆为副总经理。

2012年6月，谢小华因个人原因辞去副总经理一职。

2014年1月，公司召开第四届董事会第一次会议，审议通过了《关于聘任公司新一届高级管理人员的议案》，胡明聪任总经理，王义、胡德兆任副总经理，陈红华任财务总监，王卫彬任董事会秘书。

第九节 公司治理

2004年12月，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《公司章程》；2005年5月，公司2004年度股东大会审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》。《公司章程》及三会议事规则对股东大会、董事会、监事会的职权、召开方式、条件、表决方式等做了明确规定。

2012年8月，公司召开的2012年第一次临时股东大会审议通过参照上市公司最新要求修订的《公司章程（草案）》；2013年第一次临时股东大会、2013年度股东大会、2014年度股东大会、2015年第二次临时股东大会对《公司章程（草案）》进行了修订。《公司章程（草案）》在公司股票发行上市工作完成后，公司董事会根据股东大会的授权和股票发行上市情况，相应修改上市的有关条款，并报政府有关部门备案后生效。本章引用资料除非特别说明，均为《公司章程（草案）》之规定。

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书工作制度的建立健全和运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会的职权

根据《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》的规定：股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会报告；
- （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（草案）》第四十一条规定的担保事项；
- (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) 审议拟与关联人达成的关联交易总额在连续 12 个月内累计人民币 3,000 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）；
- (17) 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。

公司下列对外担保事项须经股东大会审议通过：

- (1) 公司单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%提供的担保；
- (2) 本公司及本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；
- (3) 为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；
- (4) 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；
- (5) 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 5000 万元人民币；
- (6) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；
- (7) 证券交易所或公司章程规定的其他担保情形。

股东大会审议前款第（4）项担保事项时,必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东大会审议前款其他担保事项时，以普通决议通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的二分之一以上通过。

2、股东大会制度运行情况

报告期内，公司累计召开了 **14** 次股东大会，具体情况如下：

序号	会议届次	召开时间
1	2012 年度股东大会	2013.03.21
2	2013 年第一次临时股东大会	2013.09.09
3	2013 年第二次临时股东大会	2013.12.29
4	2014 年第一次临时股东大会	2014.01.25
5	2013 年度股东大会	2014.03.17
6	2014 年第二次临时股东大会	2014.04.09
7	2014 年第三次临时股东大会	2014.08.19
8	2014 年第四次临时股东大会	2014.09.23
9	2014 年第五次临时股东大会	2014.11.22
10	2014 年度股东大会	2015.03.01
11	2015 年第一次临时股东大会	2015.08.03
12	2015 年第二次临时股东大会	2015.11.20
13	2015 年第三次临时股东大会	2015.12.30
14	2015 年度股东大会	2015.02.01

报告期内，公司召开的历次股东大会会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》的规定，历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，股东大会依法履行《公司法》、《公司章程》赋予的责任。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事会对股东大会负责。董事会由 **9** 名董事组成，其中独立董事 **4** 名。公司董事会设董事长 **1** 名，副董事长 **1** 名。董事长和副董事长由公司董事担任，以董事会以全体董事的过半数选举产生和罢免。董事长、副董事长任期 **3** 年，可以连选连任。

公司董事会设立战略发展委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，各专门委员会对董事会负责。专门委员会成员全部由董事组成，且审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会中独立董事应占二分之一以上的比例并担任召集人；审计委员会中至少应有一名独立董事是会计专业人士。

1、董事会的职权

根据《公司章程（草案）》的规定，董事会行使下列职权：

- （1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2）执行股东大会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- （7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- （8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- （9）决定公司内部管理机构的设置；
- （10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- （11）制订公司的基本管理制度；
- （12）制订公司章程的修改方案；
- （13）管理公司信息披露事项；
- （14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

(15) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

(16) 法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

2、董事会制度运行情况

报告期内，董事会累计召开了 15 次董事会会议，具体情况如下：

序号	会议届次	召开时间
1	第三届董事会第九次会议	2013.03.01
2	第三届董事会第十次会议	2013.08.25
3	第三届董事会第十一次会议	2013.12.02
4	第三届董事会第十二次会议	2013.12.14
5	第四届董事会第一次会议	2014.01.10
6	第四届董事会第二次会议	2014.02.25
7	第四届董事会第三次会议	2014.03.25
8	第四届董事会第四次会议	2014.08.04
9	第四届董事会第五次会议	2014.11.07
10	第四届董事会第六次会议	2015.02.09
11	第四届董事会第七次会议	2015.07.19
12	第四届董事会第八次会议	2015.9.25
13	第四届董事会第九次会议	2015.11.5
14	第四届董事会第十次会议	2015.12.15
15	第四届董事会第十一次会议	2016.01.12

报告期内，公司召开的历次董事会会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》的规定，会议记录完整规范，董事会各董事依法履行《公司法》、《公司章程》赋予的责任。

(三) 董事会专门委员会的设置

目前公司董事会专门委员会的构成如下表：

委员会名称	委员构成	
	召集人	委员
战略发展委员会	周渝慧	李胜兰、胡明森
审计委员会	曲晓辉	谢晓尧、李昕晖
薪酬与考核委员会	谢晓尧	周渝慧、王义
提名委员会	李胜兰	曲晓辉、胡明聪

1、战略发展委员会

战略发展委员会的主要职责权限如下：

- (1) 对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；
- (2) 对《公司章程》及公司其他规定须经股东大会、董事会审议或批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；
- (3) 对《公司章程》规定须经股东大会、董事会审议或批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；
- (4) 对其它影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；
- (5) 对上述事项的执行或实施情况进行检查；
- (6) 董事会授权的其它事宜。

2、审计委员会

审计委员会的主要职责权限如下：

- (1) 监督及评估外部审计机构工作，提议聘请或更换外部审计机构；
- (2) 指导内部审计工作，监督公司的内部审计制度及其实施；
- (3) 协调负责管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计之间的沟通；
- (4) 审阅公司的财务报告并对其发表意见，审核公司的财务信息及其披露；
- (5) 审查公司内控制度，评估内部制度有效性，对重大关联交易进行审核；
- (6) 公司董事会授予的其他职权及相关法律法规中涉及的其他事项。

3、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会的主要职责权限如下：

- (1) 研究并拟订公司董事及高级管理人员的薪酬、激励方案与制度；
- (2) 研究并拟订公司董事（非独立董事）及高级管理人员的考核标准，对公司董事（非独立董事）及高级管理人员进行年度考核；
- (3) 负责对公司董事和高级管理人员薪酬制度执行情况进行监督；

(4) 董事会授予的其他职权。

4、提名委员会

提名委员会的主要职责权限如下：

(1) 根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成、提名程序向董事会提出建议；

(2) 研究、拟订公司董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；

(3) 广泛搜寻符合公司标准的董事和高级管理人员的人选；

(4) 对董事和高级管理人员人选进行资格审查并提出聘任建议；

(5) 董事会授予的其他职权。

(四) 监事会制度的建立健全与运行情况

公司设监事会，监事会由 5 名监事组成，监事会设主席 1 人。监事会 3 名成员由股东大会选举产生，另 2 名成员由职工代表担任并由公司职工代表大会选举产生。

1、监事会的职权

根据《公司章程（草案）》的规定，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、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

(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。

2、监事会制度的运行情况

报告期内，公司累计召开了 **12** 次监事会会议，具体情况如下：

序号	会议届次	召开时间
1	第三届监事会第五次会议	2012.12.25
2	第三届监事会第六次会议	2013.03.01
3	第三届监事会第七次会议	2013.12.02
4	第三届监事会第八次会议	2013.12.14
5	第四届监事会第一次会议	2014.01.10
6	第四届监事会第二次会议	2014.02.24
7	第四届监事会第三次会议	2014.08.04
8	第四届监事会第四次会议	2014.09.08
9	第四届监事会第五次会议	2014.11.07
10	第四届监事会第六次会议	2015.02.09
11	第四届监事会第七次会议	2015.07.19
12	第四届监事会第八次会议	2016.01.12

报告期内，公司召开的历次监事会会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》的规定，会议记录完整规范，监事会各监事依法履行《公司法》、《公司章程》赋予的责任。

(五) 独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的设置情况

根据《公司法》、中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《公司章程》以及其他相关规定，2005年5月，2004年度股东大会审议并通过了《广州白云电器设备股份有限公司独立董事制度》，独立董事制度正式建立。公司聘请曲晓辉、李胜兰、谢晓尧、周渝慧为公司董事会独立董事，超过公司董事会总人数的 1/3。

2、独立董事发挥作用的制度安排

独立董事除了具有《公司法》和《公司章程（草案）》赋予董事的职权外还享有以下特别职权：

（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（3）向董事会提请召开临时股东大会；

（4）提议召开董事会；

（5）独立聘请外部审计机构或咨询机构；

（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事除履行上述职责外，独立董事还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

（1）提名、任免董事；

（2）聘任或解聘高级管理人员；

（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；

（4）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

（5）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；

（6）公司章程规定的其他事项。

意见类型包括：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

3、独立董事实际发挥作用的情况

报告期内，公司独立董事按照《公司章程》、《独立董事制度》等规定，履行了独立董事的应尽的职责。独立董事制度的建立，对公司完善治理结构、谨慎把握募集资金投资项目、公司经营管理、发展方向和战略选择都起到了良好的作用。公司建立独立董事制度后，独立董事重点审查了公司申请首次公开发行股票募集资金投资项目，还对公司关联交易、利润分配、董事高管的聘任及薪酬、审计机构的聘任等事项发表了独立意见。

（六）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司建立了董事会秘书制度，董事会秘书是公司高级管理人员，由董事会聘任或者解聘，对公司董事会负责。

公司现任董事会秘书为王卫彬。

1、董事会秘书的职责

董事会秘书履行如下职责：

（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，及时向交易所报告并公告；

（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交易所所有问询；

（6）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、交易所上市规则及交易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) 知悉董事、监事和高级管理人员违反法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件、交易所有关上市规则和其他相关规定及《公司章程》时，或公司作出或者可能作出违反有关规定的决策时，应当提醒相关人员并立即如实地向交易所报告；

(8) 《公司法》、中国证监会和交易所要求履行的其他职责。

2、董事会秘书制度的运行情况

报告期内，自公司董事会秘书制度建立以来，公司董事会秘书筹备了历次股东大会和董事会会议，确保了公司股东大会和董事会会议依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

二、公司违法违规情况

公司严格遵守国家的有关法律与法规，报告期内不存在违法违规的行为。

三、公司资金占用及担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被股东及其控制的其他企业占用的情况，也未为股东及其控制的其他企业提供担保。

四、公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

(一) 公司内部控制制度制定遵循以下基本原则

1、内部控制的制订必须符合国家有关的法律、法规和政策；

2、根据企业实际情况，涵盖公司内部的各项业务、部门和岗位，并针对业务处理过程中的关键控制点，将内部控制制度落实到决策、执行、监督和反馈等各个环节；

3、内部控制制度保证公司机构、岗位及其职责权限的合理设置和分工，坚持不相容职务相互分离，确保不同机构和岗位之间权责分明、相互制约、相互监督，任何部门和个人都不得拥有超越内部控制的权力；

4、内部控制制度的制定兼顾成本与效益的关系，尽量以合理的成本达到最

佳的控制效果。

（二）公司内部控制制度的基本目标

1、建立和完善符合现代管理要求的内部组织结构，形成科学的决策机制、执行机制和监督机制，保证公司经营管理目标的实现；

2、建立行之有效的风险控制系统，强化风险管理，保证公司各项业务活动的健康运行；

3、建立良好的企业内部经济环境，防止并及时发现和纠正各种错误、舞弊行为，保护公司财产的安全完整。

（三）公司主要内控制度

公司内部控制制度涵盖以下层面：公司层面；部门层面；各业务单元或业务流程环节层面。

1、三会制度

公司制订了股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则以及总经理工作细则。公司三会制度对公司股东大会、董事会、监事会、总经理的性质、职责和工作程序，董事长、董事、监事、总经理的任职资格、职权、义务以及考核奖惩等作了明确的规定，明确了公司股东大会、董事会、监事会以及管理层之间权力制衡关系，保证了公司权力、决策、监督、管理机构的规范运作。

2、管理制度

公司制订了一系列的规章制度，范围涵盖财务管理、劳动人事管理、质量控制管理、采购管理、生产管理、销售管理、行政后勤管理等各个方面。

公司管理层认为：公司现有的内部控制已覆盖了公司运营的各层面和各环节，形成了规范的管理体系，能够预防和及时发现、纠正公司运营过程可能出现的重要错误和舞弊，保护公司资产的安全和完整，保证会计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性，在完整性、合理性及有效性方面不存在重大缺陷。

五、会计师对发行人内部控制制度的鉴证意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《内部控制鉴证报告》（信会师

报字 [2016]第 410036 号)，其结论意见如下：

“我们认为，白云电器按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2015 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

立信对本公司截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日的资产负债表，2013 年度、2014 年度和 2015 年度的利润表、现金流量表和所有者权益变动表进行了审计，并出具了信会师报字[2016]第 410043 号标准无保留意见的审计报告。

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。投资者可参阅本招股说明书第十七节 备查文件之“（二）财务报表及审计报告”，以详细了解公司最近三年的财务状况、经营成果和现金流量。

一、财务报表

（一）资产负债表

	单位：元		
项目	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产：			
货币资金	214,662,903.73	212,161,832.64	220,407,816.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	75,688.13
应收票据	89,097,389.23	73,904,654.82	76,436,374.34
应收账款	679,873,573.96	680,569,049.83	653,433,690.65
预付款项	70,370,556.42	68,986,233.64	24,613,820.98
应收股利	-	-	12,055,252.83
其他应收款	25,417,897.53	32,893,956.61	28,994,595.54
存货	294,873,895.41	327,146,875.26	258,962,972.89
其他流动资产	-	20,341.88	-
流动资产合计	1,374,296,216.28	1,395,682,944.68	1,274,980,211.36
非流动资产：			
长期股权投资	158,303,845.03	155,613,680.50	96,164,888.93
固定资产	565,651,359.84	579,646,759.95	192,392,090.75
在建工程	47,729,652.37	916,250.60	351,122,202.06
无形资产	49,063,278.62	50,139,308.35	50,105,826.85
长期待摊费用	2,549,669.16	-	-
递延所得税资产	27,979,920.54	27,873,455.50	24,984,998.32
其他非流动资产	12,333,367.58	7,056,618.85	8,027,901.48
非流动资产合计	863,611,093.14	821,246,073.75	722,797,908.39
资产总计	2,237,907,309.42	2,216,929,018.43	1,997,778,119.75
流动负债：			

项目	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
短期借款	139,980,000.00	135,000,000.00	105,000,000.00
应付票据	383,040,816.35	379,160,617.03	286,556,659.51
应付账款	168,681,899.81	208,710,013.11	202,579,715.81
预收款项	57,198,971.19	80,441,949.75	42,442,187.20
应付职工薪酬	14,786,518.75	14,537,656.68	9,935,745.56
应交税费	20,174,480.59	17,732,379.67	34,801,237.32
应付利息	249,955.56	441,491.25	470,097.55
其他应付款	3,966,636.27	5,925,699.14	5,444,283.40
一年内到期的非流动负债	63,157,894.00	47,388,422.00	59,473,684.00
流动负债合计	851,237,172.52	889,338,228.63	746,703,610.35
非流动负债：			
长期借款	-	83,137,894.00	110,526,316.00
递延收益	24,291,850.35	21,461,102.30	18,779,186.13
递延所得税负债	1,450,266.69	385,915.09	
非流动负债合计	25,742,117.04	104,984,911.39	129,305,502.13
负债合计	876,979,289.56	994,323,140.02	876,009,112.48
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	360,000,000.00	360,000,000.00	210,732,253.00
资本公积	14,059,813.39	14,059,813.39	163,327,560.39
盈余公积	138,590,254.94	121,374,040.79	107,939,710.85
未分配利润	848,277,951.53	727,172,024.23	639,769,483.03
所有者权益（或股东权益）合计	1,360,928,019.86	1,222,605,878.41	1,121,769,007.27
负债和所有者权益（或股东权益）总计	2,237,907,309.42	2,216,929,018.43	1,997,778,119.75

（二）利润表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业收入	1,263,877,528.49	1,119,234,262.44	1,063,814,610.80
减：营业成本	889,840,609.49	789,702,027.50	747,535,851.25
营业税金及附加	7,651,724.38	7,173,853.15	7,092,350.20
销售费用	80,107,560.08	69,282,563.72	57,541,293.48
管理费用	97,305,603.16	92,946,722.31	86,249,123.03
财务费用	13,231,545.77	7,849,219.24	343,829.25
资产减值损失	9,205,601.34	16,825,546.83	22,856,459.91
加：公允价值变动收益	-	-	-48,700.00
投资收益	8,809,482.10	17,279,156.57	11,738,275.43
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	8,809,482.10	17,282,791.57	11,724,358.68

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
二、营业利润	175,344,366.37	152,733,486.26	153,885,279.11
加：营业外收入	26,141,582.18	3,551,346.55	9,511,694.65
其中：非流动资产处置利得	483.91	5,274.80	-
减：营业外支出	1,628,442.23	84,508.50	4,090,337.18
其中：非流动资产处置损失	212,317.73	60,363.95	159,500.53
三、利润总额	199,857,506.32	156,200,324.31	159,306,636.58
减：所得税费用	27,695,364.87	21,857,024.94	26,020,064.35
四、净利润	172,162,141.45	134,343,299.37	133,286,572.23
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	172,162,141.45	134,343,299.37	133,286,572.23
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.4782	0.3732	0.3702
（二）稀释每股收益	0.4782	0.3732	0.3702

（三）现金流量表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,427,425,870.49	1,298,767,115.88	1,124,224,932.41
收到其他与经营活动有关的现金	112,491,300.41	59,670,545.08	61,841,028.54
经营活动现金流入小计	1,539,917,170.90	1,358,437,660.96	1,186,065,960.95
购买商品、接受劳务支付的现金	990,332,555.33	931,202,230.63	784,126,664.48
支付给职工以及为职工支付的现金	106,541,308.10	93,929,572.86	75,002,674.49
支付的各项税费	98,620,935.13	109,300,046.75	92,379,404.57
支付其他与经营活动有关的现金	162,708,836.36	120,863,671.56	107,032,676.34
经营活动现金流出小计	1,358,203,634.92	1,255,295,521.80	1,058,541,419.88
经营活动产生的现金流量净额	181,713,535.98	103,142,139.16	127,524,541.07
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	-	72,000.00	-
取得投资收益收到的现金	6,119,317.57	14,889,252.83	2,809,576.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	840.00	33,000.00	-
投资活动现金流入小计	6,120,157.57	14,994,252.83	2,809,576.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	74,203,088.54	34,845,947.14	89,085,014.79
投资支付的现金	-	45,000,000.00	3,300,000.00
投资活动现金流出小计	74,203,088.54	79,845,947.14	92,385,014.79
投资活动产生的现金流量净额	-68,082,930.97	-64,851,694.31	-89,575,438.79
三、筹资活动产生的现金流量：			

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
取得借款收到的现金	383,980,000.00	155,000,000.00	169,000,000.00
筹资活动现金流入小计	383,980,000.00	155,000,000.00	169,000,000.00
偿还债务支付的现金	446,368,422.00	164,473,684.00	117,450,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	49,613,987.24	51,647,811.95	51,021,431.14
支付其他与筹资活动有关的现金	414,714.10	241,653.25	769,907.09
筹资活动现金流出小计	496,397,123.34	216,363,149.20	169,241,338.23
筹资活动产生的现金流量净额	-112,417,123.34	-61,363,149.20	-241,338.23
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-	-
五、现金及现金等价物净增加额	1,213,481.67	-23,072,704.35	37,707,764.05
加：年初现金及现金等价物余额	183,594,849.45	206,667,553.80	168,959,789.75
六、期末现金及现金等价物余额	184,808,331.12	183,594,849.45	206,667,553.80

二、会计报表编制基准和合并报表范围及变化情况

（一）会计报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则—基本准则》和其他各项会计准则及其他相关规定，以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定，在此基础上编制财务报表。

（二）合并报表范围及变化情况

报告期内公司无纳入合并报表范围的子公司，故不需编制合并财务报表。

三、报告期采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认和计量的方法

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

具体确认条件：根据合同的约定，销售需要安装调试的产品，在取得客户签字确认的安装调试合格单后，获得收取货款的权利，确认销售收入；销售不需要安装调试的产品，将产品发到指定地点，经验收后取得客户签字确认的送货单或

客户开箱验收单，获得收取货款的权利，确认销售收入。

公司收入确认时点，已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方，不再拥有货物的所有权，收入金额已确定；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，符合收入确认原则。

（二）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

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

2、金融工具的确认依据和计量方法

报告期内，公司持有的金融工具包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项，其确认依据和计量方法如下：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

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

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

（2）应收款项

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

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

(1) 所转移金融资产的账面价值；

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

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

(1) 终止确认部分的账面价值；

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

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

4、金融负债终止确认条件

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

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金

融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

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

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

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考活跃市场中的报价。

（三）应收款项

1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法：

（1）单项金额重大的判断依据或金额标准：

单项应收账款金额 300 万以上为单项金额重大的应收款项；单项其他应收款占其他应收款余额的 10% 以上为单项金额重大的其他应收款。

（2）单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：

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

2、按组合计提坏账准备应收款项：

确定组合的依据：

组合 1：除已单独计提减值准备的应收款项外，相同账龄的应收款具有类似信用风险特征。

按组合计提坏账准备的计提方法：

组合 1：账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内(含1年)	5	5
1~2年	20	20
2~3年	50	50
3年以上	75	75

3、单项金额虽不重大但单项计提减值准备的应收账款：

单项金额虽不重大但个别信用风险特征明显不同的，已有客观证据证明其已发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计算相应的坏账准备。

（四）存货的核算方法

1、存货的分类

存货分类为：原材料、在产品、自制半成品、产成品、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

原材料采用计划成本法核算，材料成本差异率按照期初和本期购进材料总额的比例计算，在领用时分摊计入“生产成本”和其他相应科目；营业成本采用加权平均法核算。

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

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，在原已计提的存货跌价准备金额

内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品采用一次转销法；

(2) 包装物采用一次转销法。

(五) 长期股权投资的核算方法

1、初始投资成本确定

公司持有的长期股权投资，全部系非企业合并方式取得的长期股权投资，其初始成本确定方式如下：

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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

投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或利润）作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

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

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2、后续计量及损益确认

(1) 后续计量

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。

对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算。

对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

被投资单位除净损益以外所有者权益其他变动的处理：对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，在持股比例不变的情况下，公司按照持股比例计算应享有或承担的部分，调整长期股权投资的账面价值，同时增加或减少资本公积（其他资本公积）。

（2）损益确认

成本法下，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益。

权益法下，在被投资单位账面净利润的基础上考虑：被投资单位与本公司采用的会计政策及会计期间不一致，按本公司的会计政策及会计期间对被投资单位财务报表进行调整；以取得投资时被投资单位固定资产、无形资产的公允价值为基础计提的折旧额或摊销额以及有关资产减值准备金额等对被投资单位净利润的影响；对本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易予以抵销等事项的适当调整后，确认应享有或应负担被投资单位的净利润或净亏损。

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

按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值，同时确认投资收益。

在持有投资期间，被投资单位能够提供合并财务报表的，应当以合并财务报表中的净利润和其他权益变动为基础进行核算。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在，则视为与其他方对被投资单位实施共同控制；对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，则视为投资企业能够对被投资单位施加重大影响。

4、长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益变动的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期损益。

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入所有者权益。

（六）固定资产的核算方法

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产的分类

固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、其他设备等。

3、固定资产的初始计量

固定资产按取得时实际成本进行初始计量。

外购固定资产的成本，以购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等确定。

购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

债务重组取得债务人用以抵债的固定资产，以该固定资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的固定资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，换入的固定资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入固定资产的成本。

4、固定资产折旧方法

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

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

固定资产折旧年限和年折旧率如下：

类别	使用年限	净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20-50	3%	1.94%-4.85%
机器设备	10	5%	9.5%

运输设备	5	5%	19%
其他设备	5-8	0-5%	12.5%-19%

5、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

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

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

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

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

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

6、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

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

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

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低

者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。

（七）在建工程的核算方法

1、在建工程的类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

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

3、在建工程的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，公司以单项在建工程为基础估计其可收回金额。公司难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

（八）借款费用的核算方法

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

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

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；（2）借款费用已经发生；（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者

生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（九）无形资产的核算方法

1、无形资产的确认条件

无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。资产满足下列条件之一的，符合无形资产定义中的可辨认性标准：

（1）能够从企业中分离或者划分出来，并能单独或者与相关合同、资产或负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或者变换。

（2）源自合同性权利或其他法定权利，无论这些权利是否可以从企业或其他权利和义务中转移或者分离。

无形资产同时满足下列条件的，才能予以确认：

（1）与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、无形资产的计量方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支

付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

3、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

使用寿命有限的无形资产，以其成本扣除预计残值后的金额，在预计的使用年限内采用直线法进行摊销。使用寿命不确定的无形资产不进行摊销。

项 目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	土地使用权证规定的使用年限
技术转让费	2—5 年	合同及权证规定的使用年限
软件	3 年或 5 年	合同、行业情况及企业历史经验

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

4、使用寿命不确定的无形资产的判断依据

目前，本公司无使用寿命不确定的无形资产。

5、无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

（十）递延所得税资产和递延所得税负债

1、确认递延所得税资产的依据

公司以未来期间很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负

债。但不包括商誉、非企业合并形成的交易且该交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额所形成的暂时性差异。

（十一）会计政策、会计估计变更

1、重要会计政策变更

财政部于 2014 年修订及新颁布的准则：

- 《企业会计准则—基本准则》（修订）、
- 《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（修订）、
- 《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（修订）、
- 《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）、
- 《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（修订）、
- 《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（修订）、
- 《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》、
- 《企业会计准则第 40 号——合营安排》、
- 《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》。

公司会计政策已按上述准则进行了修订，除《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》对本公司的财务报表列报产生影响，其他会计政策变更对本公司各报告期不产生影响。

2、重要会计估计变更

本报告期公司会计估计未发生变更。

四、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策

（一）主要税种和税率

税 种	计税依据	税率
增值税	应税收入	17%
营业税	应税收入	5%
城市维护建设税	应交流转税税额	7%
教育费附加	应交流转税税额	3%

税 种	计税依据	税率
地方教育费附加	应交流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

（二）税收优惠及批文

根据《关于公布广东省 2008 年第一批高新技术企业名单的通知》（粤科高字[2009]28 号），公司被认定为高新技术企业，并于 2008 年 12 月 16 日取得《高新技术企业证书》，有效期三年。2011 年 8 月 23 日，公司取得复审后的《高新技术企业证书》，有效期至 2013 年 12 月 31 日。公司已于 2014 年 7 月 11 日向有关主管部门提交高新技术企业重新认定申请，并于 2014 年 10 月 10 日授予 GR201444000861 号高新技术企业证书（有效期三年）。

五、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的规定，公司报告期内经注册会计师核验的非经常性损益发生额如下：

项目	单位：元		
	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置损益	-211,833.82	-55,089.15	-159,500.53
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	25,857,273.05	3,431,908.43	9,440,861.65
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-3,635.00	-34,783.25
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	749,200.00	1,975,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,132,299.28	90,018.77	-3,860,003.65
所得税影响额	-3,706,970.99	-634,762.14	-1,686,361.63
合计	20,806,168.96	3,577,640.91	5,675,212.59

报告期内，公司非经常性损益主要是收到的政府补助。

六、最近一期末主要资产情况

(一) 最近一期末固定资产情况

截至 2015 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	账面净值	账面价值	折旧年限(年)	折旧方法
房屋及建筑物	58,970	52,931	52,537	20-50	直线法
机器设备	5,407	2,691	2,690	10	直线法
运输设备	1,463	319	319	5	直线法
其他设备	4,094	1,021	1,019	5-8	直线法
合计	69,934	56,962	56,565	-	-

(二) 最近一期末在建工程情况

截至 2015 年 12 月 31 日，公司的在建工程情况如下：

单位：万元

工程项目名称	金额
轨道交通配电控制设备技术改造项目	4,773
合计	4,773

(三) 最近一期末对外投资情况

截至 2015 年 12 月 31 日，公司的长期股权投资情况如下：

单位：万元

被投资单位	投资期限	在被投资单位持股比例	核算方法	初始投资成本	期末余额
东芝白云	15	50%	权益法	1,765	2,894
东芝白云菱机	15	50%	权益法	1,755	3,956
东芝白云自动化	20	50%	权益法	1,000	540
东芝白云锦州	20	40%	权益法	2,914	3,670
广州地铁小额贷款有限公司	-	15%	权益法	4,500	4,771
合计				11,934	15,830

(四) 最近一期末无形资产情况

截至 2015 年 12 月 31 日，公司的无形资产情况如下：

单位：万元

类别	取得方式	原值	期末余额
土地使用权	购入	5,659	4,697

类别	取得方式	原值	期末余额
电脑软件费	购入	872	184
技术转让费	购入	331	25
合计		6,862	4,906

七、最近一期末的主要债项

截至 2015 年 12 月 31 日，公司负债总额为 87,698 万元，主要包括：银行借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款。报告期内公司无逾期未偿还债项。

（一）银行借款

截至 2015 年 12 月 31 日，公司银行借款情况如下：

项目	单位：万元		
	短期借款	一年内到期的长期借款	长期借款
保证借款	11,998	6,316	-
最高额保证	2,000	-	-

公司拥有良好的信誉，自成立以来，一直坚持“诚实守信”的经营理念，与多家银行保持稳定的长期合作关系，在严格的银行信用评审体系中积累了良好的信用等级。报告期内，公司的银行借款为保证借款。

（二）对内部人员和关联方的负债

1、对内部人员的负债

截至 2015 年 12 月 31 日，公司对内部人员负债主要为应付职工薪酬，包括工资、奖金、津贴和补贴等，共计 1,479 万元。

2、对关联方的负债

截至 2015 年 12 月 31 日，公司对关联方的负债情况如下：

往来项目	关联公司名称	经济内容	单位：万元
			金额
应付账款	东芝白云自动化	工程款	37
	东芝白云	材料款	636
	合计	-	673
应付票据	东芝白云菱机	材料款	94
	合计	-	94

（三）其他债项

截至 2015 年 12 月 31 日，公司其他主要债项情况如下：

单位：万元

项目	金额
应付票据	38,304
应付账款	16,868
预收账款	5,720

八、所有者权益变动情况

报告期各期末，公司所有者权益情况如下：

单位：万元

项目	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
股本	36,000	36,000	21,073
资本公积	1,406	1,406	16,333
盈余公积	13,859	12,137	10,794
未分配利润	84,828	72,717	63,977
所有者权益合计	136,093	122,261	112,177

报告期各期末，公司所有者权益的增长主要源于利润积累。

九、现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及其影响

公司报告期内的现金流量情况如下表：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	18,171	10,314	12,752
投资活动产生的现金流量净额	-6,808	-6,485	-8,958
筹资活动产生的现金流量净额	-11,242	-6,136	-24
现金及现金等价物净增加额	121	-2,307	3,771

公司报告期内未发生不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

公司没有需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2015 年 12 月 31 日，公司需披露的其他或有负债主要为未到期的应收票据的背书，金额为 42 万元。除此之外，截至 2015 年 12 月 31 日，公司无需披露的其他或有事项。

（三）承诺事项

截至 2015 年 12 月 31 日，公司无需要披露的承诺事项。

（四）其他重要事项

1、刘时军案件说明

详见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“四、重大诉讼或仲裁事项”相关内容。

2、其他诉讼案件说明

详见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“四、重大诉讼或仲裁事项”相关内容。

十一、财务指标

（一）报告期主要财务指标

主要财务指标	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/2014 年度	2013.12.31/ 2013 年度
流动比率（倍）	1.61	1.57	1.71
速动比率（倍）	1.27	1.20	1.36
应收账款周转率（次）	1.86	1.68	1.77
存货周转率（次）	2.86	2.69	3.11
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例（%）	0.15	0.17	0.09
资产负债率（%）	39.19	44.85	43.85
每股净资产（元）	3.78	3.40	2.12
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.50	0.29	0.35
每股净现金流量（元）	0.00	-0.06	0.10
息税折旧摊销前利润（万元）	23,861.31	18,133.83	17,440.95
利息保障倍数（倍）	13.45	9.07	9.81

注：上述指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债

资产负债率=总负债/总资产×100%

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=归属于公司普通股股东的净利润+企业所得税+折旧摊销+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+财务费用利息支出

利息保障倍数=(财务费用利息支出+企业所得税+归属于公司普通股股东的净利润)/(财务费用利息支出+资本化利息支出)

每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物增加额/期末股本总额

每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末股本总额

无形资产占净资产的比例=无形资产(土地使用权除外)/期末净资产

(二) 净资产收益率和每股收益

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元)	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2015年度	13.42	0.4782	0.4782
	2014年度	11.46	0.3732	0.3732
	2013年度	12.50	0.3702	0.3702
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2015年度	11.79	0.4204	0.4204
	2014年度	11.16	0.3632	0.3632
	2013年度	11.96	0.3545	0.3545

注1、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = \frac{P_0}{E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0}$$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

注2、基本每股收益计算公式如下：

$$\text{基本每股收益} = \frac{P_0}{S}$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

十二、盈利预测披露情况

本公司未编制盈利预测报告。

十三、历次评估情况

2004年12月，公司由广州白云电器设备有限公司整体变更为广州白云电器设备股份有限公司，变更时委托中联资产评估集团有限公司（原中联资产评估有限公司）对公司的整体资产和负债进行评估，评估基准日是2004年6月30日，评估主要采用重置成本法进行各单项资产的评估，然后求和得出总资产评估值，

并于 2004 年 12 月 14 日出具中联评报字[2004]第 108 号《资产评估报告书》。

评估公司经过实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序,得出广州白云电器设备有限公司拟改制设立股份公司所涉及的整体资产和负债的评估结论是:

1、资产合计账面价值 74,094.81 万元, 审计后账面值 70,071.98 万元, 评估值 70,755.65 万元。

2、负债合计账面价值 47,185.77 万元, 审计后账面值 51,221.98 万元, 评估值 51,221.98 万元。

3、净资产账面价值 26,909.04 万元, 审计后账面值 18,850.00 万元, 评估值 19,533.67 万元。

十四、历次验资情况

本公司历次验资情况请详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人的历次验资情况及发起人投入资产的计量属性”的相关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

本公司主营业务为成套开关控制设备的研发、制造、销售与服务，产品主要应用于大型工业企业、公建设施、电网、电厂等领域的配电设施中。公司产品从接受订单、备料生产到出厂交货、安装验收、支付货款需要较长时间，造成了公司应收账款和存货规模较大，流动资产占总资产比例较高的特点，符合公司所处行业企业的资产结构特性；与同行业可比上市公司相比，公司应收账款周转率和存货周转率处于合理水平。

得益于新客户的开拓、需求的增长和公司自身经营能力的提高，报告期内公司营业收入稳步增长；公司主营产品收入结构未发生重大变化，综合毛利率和各产品毛利率水平保持稳定。

公司经营活动产生的现金流量净额与公司净利润水平相当，公司经营活动现金回流情况较好，收益质量较高。近年来，公司为突破产能瓶颈，自筹资金开展募投项目建设，投资活动现金流出规模较大。

一、财务状况分析

（一）资产构成及减值准备分析

1、资产构成及变化分析

近三年末，公司资产规模变动及其构成如下表所示：

单位：万元

项目	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	137,430	61.41%	139,568	62.96%	127,498	63.82%
非流动资产	86,361	38.59%	82,125	37.04%	72,280	36.18%
资产总计	223,791	100%	221,693	100%	199,778	100%

从资产结构来看，公司资产主要以流动资产为主，占比超过 60%，主要与公司业务特点有关，①公司下游核心客户均为所在行业龙头企业，公司会应客户要求给予一定的账期，导致应收账款占比较高；②产品生产周期长，从原材料采购到客户验收合格、确认收入需要较长时间，导致存货占比较高；③公司产品具有非标准化的特点，公司主要承担产品设计、钣金加工、整机组装、调试、检测等工序，原材料和各种元器件通过外购的方式取得，生产自动化程度不高，这种

经营模式决定行业企业生产所需的机器设备等固定资产相对较少。

从资产结构变化来看，公司流动资产占比呈下降趋势，非流动资产占比呈上升趋势。主要系公司为突破产能瓶颈，加快发展，在现有厂区附近购置土地，建设厂房，用于产能扩张，同时对现有厂房进行改扩建，导致公司在建工程和固定资产占比有所提升。

2、流动资产状况分析

在公司流动资产中，货币资金、应收账款、存货占比较高，2013年末、2014年末和2015年末，上述资产合计占流动资产的比例分别为88.85%、87.40%和86.55%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	21,466	15.62%	21,216	15.20%	22,041	17.29%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	8	0.01%
应收票据	8,910	6.48%	7,390	5.30%	7,644	6.00%
应收账款	67,987	49.47%	68,057	48.76%	65,343	51.25%
预付款项	7,037	5.12%	6,899	4.94%	2,461	1.93%
应收股利	-	-	-	-	1,206	0.95%
其他应收款	2,542	1.85%	3,289	2.36%	2,899	2.27%
存货	29,487	21.46%	32,715	23.44%	25,896	20.31%
其他流动资产	-	-	2	0.00%	-	-
流动资产合计	137,430	100%	139,568	100%	127,498	100%

(1) 货币资金

2013年末、2014年末和2015年末，公司货币资金余额分别为22,041万元、21,216万元和21,466万元，保有一定规模的货币资金，系为满足公司日常生产经营所需。

(2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

2013年末、2014年末和2015年末，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产余额分别为8万元、0万元和0万元，金额很小，为铜期货合约。铜材为公司生产所需的重要原材料之一，近年来铜材现货价格波动较大，为

降低铜价波动（尤其是铜价快速上涨）对经营的影响，公司于 2008 年 12 月开始开展少量铜期货交易业务。截至 2014 年末，铜期货交易已平仓。

为确保交易安全性，公司制定了《期货交易业务管理制度》，明确规定了公司开展期货交易的原则、业务授权等事项。

（3）应收票据

2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司应收票据余额分别为 7,644 万元、7,390 万元和 8,910 万元，主要为银行承兑汇票，占流动资产的比重分别为 6.00%、5.30%和 6.48%，主要系公司与部分客户采用票据结算货款。

（4）应收账款

1) 应收账款规模分析

2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司应收账款净额分别为 65,343 万元、68,057 万元和 67,987 万元，占流动资产的比重分别为 51.25%、48.76%和 49.47%，应收账款占流动资产比例符合行业特征，应收账款规模与公司营业收入规模相适应。

2013-2015 年度，公司应收账款净额及占营业收入的比例如下表：

单位：万元

指标	2015 年	2014 年	2013 年
应收账款净额	67,987.36	68,056.90	65,343.37
营业收入	126,387.75	111,923.43	106,381.46
应收账款净额/营业收入	53.79%	60.81%	61.42%

2013-2014 年度，公司应收账款净额占营业收入比重与可比上市公司的对比情况如下表：

单位：万元

公司名称	2014 年		2013 年	
	应收账款净额	占当期营业收入比例	应收账款净额	占当期营业收入比例
森源电气	95,652	83.48%	80,968	61.37%
华仪电气	203,701	116.47%	164,762	107.50%
东源电器	44,124	49.83%	40,070	54.26%
鑫龙电器	68,398	84.50%	68,764	75.97%
平均	-	83.57%	-	74.78%

公司名称	2014年		2013年	
	应收账款净额	占当期营业收入比例	应收账款净额	占当期营业收入比例
白云电器	68,057	60.81%	65,343	61.42%

数据来源：上市公司年度报告。

公司应收账款金额规模及占流动资产比例符合行业特征，与成套开关设备行业企业的客户结算方式、项目特点、客户内部付款流程等因素有关。

成套开关设备主要用于大型工业企业、公建设施、电网、电厂等领域。行业企业通过投标方式参与市场竞争，项目货款结算进度一般为：签订合同后预付10%~30%货款；设备交付后，支付30%~40%货款；通电验收合格后支付30%~40%货款；设备正常运行1~2年后支付5%~15%的质量保证金（即尾款）。这种结算方式造成行业企业应收账款余额普遍较大。

成套开关设备应收账款回收速度较慢，致使应收账款余额较大，主要系①公司参与的部分项目投资规模较大，建设周期长，在结算方面，上述客户一般要等设备调试运行后才与供应商进行总结算，②电力、地铁等行业客户的付款程序一般比较复杂，回款时间较长。但由于这些客户的资金实力雄厚，信誉度高，公司通常会给予他们较为宽松的信用政策，经常会跨年度结算货款所致。

近年来，公司注重应收账款回收指标考核，通过多部门催款、发律师函等方式加快应收账款回收，2014年末和2015年末应收账款占营业收入的比重较2013年末有所降低，且低于可比上市公司的平均值。

2) 应收账款变动情况分析

报告期各期末，公司应收账款呈上升趋势。2013年末，公司应收账款较2012年末增长18.47%，主要系①公司业务规模扩大，营业收入持续增长；②2013年度社会用户在公司主营业务收入中占比提升，该类客户与电网客户相比，收款速度较慢；③受宏观金融环境变动的影响，公司部分客户的实际付款速度放缓。2014年末，公司应收账款较2013年末增长4.15%。2015年末，公司应收账款较2014年末下降0.10%。

3) 应收账款质量分析

①应收账款账龄结构合理

报告期各期末，公司应收账款账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	余额	比重	余额	比重	余额	比重
1年以内	54,723	68.58%	52,062	66.09%	55,120	74.14%
1至2年	15,347	19.23%	20,242	25.70%	13,580	18.27%
2至3年	5,173	6.48%	3,148	4.00%	2,816	3.79%
3年以上	4,546	5.70%	3,322	4.22%	2,829	3.80%
小计	79,789	100%	78,774	100%	74,345	100%

注：上表应收账款余额不含单项计提坏账准备的应收账款。

2013年末、2014年末和2015年末，公司2年以内的应收账款合计占比分别为92.41%、91.79%和87.82%，公司应收账款账龄结构符合行业特征。

2014年末，公司与同行业可比上市公司应收账款账龄结构对比情况如下：

账龄	森源电气	华仪电气	东源电器	鑫龙电器	平均	白云电器
1年以内	64.75%	69.73%	81.80%	57.15%	68.36%	66.09%
1至2年	25.98%	12.81%	11.68%	26.34%	19.20%	25.70%
2至3年	6.25%	8.77%	3.59%	13.12%	7.93%	4.00%
3年以上	3.02%	8.68%	2.93%	3.39%	4.51%	4.22%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100%

数据来源：上市公司年报，其中华仪电气数据源于非风电设备类。

2013年末，公司与同行业可比上市公司应收账款账龄结构对比情况如下：

账龄	森源电气	华仪电气	东源电器	鑫龙电器	平均	白云电器
1年以内	81.57%	59.36%	80.41%	63.09%	71.11%	74.14%
1至2年	13.08%	22.54%	12.21%	28.43%	19.07%	18.27%
2至3年	2.82%	8.79%	5.06%	6.60%	5.82%	3.79%
3年以上	2.53%	9.31%	2.32%	1.88%	4.01%	3.80%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：上市公司年报，其中华仪电气数据源于非风电设备类。

可以看出，公司与可比上市公司账龄变动趋势一致，收款账龄在延长。主要系①客户结构变化，近三年社会用户产生的欠款占应收账款的比重在提升，主要原因是地铁等行业客户的付款程序一般比较复杂，回款时间较长。但由于这些客户的资金实力雄厚，信誉度高，公司通常会给予他们较为宽松的信用政策。②国家宏观经济环境从紧，导致客户付款周期普遍延长。

公司账龄在1年以上的应收账款占比较高，主要系其中包括了较大金额的质

量保证金，公司 2015 年末应收账款中质量保证金数额及占比情况如下：

单位：万元

账龄	2015. 12. 31		
	应收账款余额	其中：质保金金额	占应收账款余额比重
1 年内	54,722.82	9,754.19	17.82%
1-2 年	15,347.22	6,640.59	43.27%
2-3 年	5,172.83	1,683.86	32.55%
3 年以上	4,545.96	1,654.23	36.39%
合计	79,788.82	19,732.87	24.73%

公司销售合同中的质保金条款主要是根据客户的付款习惯和要求进行的约定，质量保证期通常为 1-2 年，有些项目质量保证期达 3 年以上。根据公司质保金的历史回收情况，公司应收账款中的质保金能够按合同约定回款，发生坏账的风险极小。

②客户信誉高，信用风险较低

公司应收款主要客户为大型工业企业、公建设施单位、电网、电厂等，这些客户资本实力雄厚，信誉度高，资金回收可靠。近三年按行业划分的主要欠款客户的应收账款余额及比重如下：

单位：万元

客户分类	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
社会用户	54,308	68.06%	53,600	68.04%	47,333	63.67%
其中：工业企业	14,903	18.68%	21,462	27.25%	16,664	22.41%
公建设施	36,776	46.09%	24,524	31.13%	25,068	33.72%
其他	2,629	3.29%	7,614	9.67%	5,601	7.53%
电网公司	19,175	24.03%	20,664	26.23%	21,872	29.42%
电厂	6,306	7.90%	4,510	5.73%	5,140	6.91%
合计	79,789	100.00%	78,774	100.00%	74,345	100%

2013-2015 年度，应收账款前五大客户的名称、金额、期后的回款情况如下表：

单位：万元

单位名称	2015 年末	
	应收账款账面余额	期后回收情况
北京德京迪和电器有限公司	5,850.58	-
合肥城市轨道交通有限公司	2,495.29	-
南宁轨道交通集团有限责任公司	2,203.03	-
广州地铁集团有限公司	1,684.96	58.61

青海盐湖镁业有限公司	1,540.50	248.85
合计	13,774.36	307.46

2014 年末

单位名称	应收账款账面余额	期后回收情况
北京穗京迪和电器有限公司	5,850.58	-
东营联合石化有限责任公司	2,592.66	2,592.66
中铁电气化局集团有限公司	2,370.95	2,370.95
广州德晟电力科技有限公司	2,167.28	1,582.41
广州市地下铁道总公司	2,152.02	2,152.02
合计	15,133.50	8,698.04

2013 年末

单位名称	应收账款账面余额	期后回收情况
北京穗京迪和电器有限公司	5,925.50	74.92
中铁电气化局集团有限公司	4,316.17	4,316.17
广州市地下铁道总公司	3,030.93	3,030.93
南水北调中线干线工程建设管理局	2,629.69	1,451.44
海南电网公司	1,340.23	1,340.23
合计	17,242.52	10,213.69

公司应收账款整体回款情况较好，受刘时军案影响北京穗京迪和电器有限公司应收款项已全额计提减值准备。

2013-2014 年度，新增主要客户的应收款余额及期后回款情况见下表：

单位：万元

2015 年末		
单位名称	应收账款账面余额	期后回收情况
合肥城市轨道交通有限公司	2,495.29	-
青海盐湖镁业有限公司	1,540.50	-
广州力田机电科技有限公司	1,436.38	0.63
中海石油中捷石化有限公司	1,084.84	-
廉江市丰诚水泥有限公司	698.60	-
2014 年末		
单位名称	应收账款账面余额	期后回收情况
东营联合石化有限责任公司	2,592.66	2,592.66
广州德晟电力科技有限公司	2,167.28	1,582.41
中铁建工集团有限公司	1,034.56	1,034.56
南宁轨道交通集团有限责任公司	981.55	981.55
广西机场管理集团有限责任公司	806.34	355.44
2013 年末		
单位名称	应收账款账面余额	期后回收情况
南水北调中线干线工程建设管理局	2,629.69	1,451.44
湖北宏源电力工程股份有限公司	1,131.05	1,008.44

四川川投燃气发电有限责任公司	912.43	764.68
北京希福电气安装工程有限公司	762.36	762.36
上海宝冶集团有限公司	742.26	639.42

③坏账准备计提充分

公司按照《企业会计准则》规定，遵循谨慎性原则，制定了稳健的应收账款坏账准备计提政策，报告期内坏账准备计提充足。与同行业可比上市公司相比，公司应收账款坏账准备的计提政策更为谨慎与严格，1-2年、2-3年以内应收账款坏账准备计提比例均高于可比公司，具体比较情况如下：

坏账计提比例	森源电气	东源电器	鑫龙电器	华仪电气	平均	白云电器
1年以内	5.00%	5.00%	3.00%	4.00%	4.25%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%	10.00%	8.00%	9.50%	20.00%
2-3年	20.00%	20.00%	20.00%	25.00%	21.25%	50.00%
3-4年	30.00%	50.00%	50.00%	50.00%	45.00%	75.00%
4-5年	50.00%	80.00%	50.00%	80.00%	65.00%	75.00%
5年以上	100.00%	100.00%	50.00%	100.00%	87.50%	75.00%

数据来源：上市公司年报。

同时，公司对单项金额重大的应收账款，单独进行减值测试，单独计提坏账准备。公司已于2008年底就应收北京穗京迪和电器有限公司的全部货款全额计提了坏账准备，对北京穗京迪和电器有限公司的发出商品全额计提了存货跌价准备。

4) 应收账款管理措施

针对应收账款占资产比重较大的特点，公司不断完善管理制度与措施。

①设立专职机构，监控货款风险

公司在财务部下设立合同监管科，制定有《销售合同监督管理制度》与《应收账款管理制度》，专门负责销售活动的全过程监管。按照上述规定，合同监管科在项目实施前、实施中、实施后三个阶段，围绕货款安全性、项目利润与现金流最大化三个方面进行综合风险评估，以确保所实现的收入和利润具有良好的现金流支撑。

②完善客户分级授信管理体系，合理赊销，预防坏账

公司积极收集客户资料，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。对历年合同金额稳定增长且回款情况良好未发生逾期的，评定为 A 类客户，按照合同约定条款进行进度款回收；对于资金实力一般的 B 类客户，工程预付款比例不得低于 50%；对于普通的 C 类客户与新客户以及合同金额小于 50 万元的合同，原则上采用现款现货的销售政策，从源头上控制应收账款发生坏账的风险。

③专职部门、专职人员负责合同的履行及售后服务工作

公司有专职部门和专职人员跟踪每个合同的执行情况，按合同约定的时间提前办理收款手续，交货后及时跟踪用户的设备使用情况。并由售后服务部对客户定期培训设备使用操作规程，出现问题及时维修，以防止客户因设备使用问题拖欠公司货款。这种管理模式，既方便公司为客户提供售后服务和保持良好的客户关系，又能将应收账款的适时催收落实到产品使用的各个阶段，从而更有效的控制应收账款规模。公司还利用信息管理系统开发到期货款的自动提醒功能，通过短信系统自动向项目经理发送提醒信息，敦促项目经理及时跟进货款回收情况。

④异常应收账款的处理

公司对催收过程中出现异常情况的货款，如客户恶意拖欠货款、出现了阶段性经营困难、破产清算等，将及时移交给公司法务部负责催收。

通过上述制度和措施的实施，分别从事前、事中和事后的三个阶段对应收账款进行控制，有效防止了坏账损失的发生。

(5) 预付款项

2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司预付款项分别为 2,461 万元、6,899 万元和 7,037 万元，占流动资产的比重分别为 1.93%、4.94%和 5.12%。预付款项主要为预付的材料采购款等。

2014 年末预付款项较 2013 年末增长 4,437 万元，增加 180.27%，与预收款项增长的趋势一致，主要系报告期末在执行订单较多。

(6) 其他应收款

2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司其他应收款分别为 2,899 万元、3,289 万元和 2,542 万元，占流动资产的比重分别为 2.54%、2.27%、2.36%和 1.85%。公司其他应收款主要为试验费、投标保证金、履约保证金等。

截至 2015 年 12 月 31 日，其他应收款金额前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账面余额	年限	占其他应收款总额的比例 (%)	性质或内容
西安高压电器研究院有限责任公司	检测机构	232	1 年以内	8.33	试验预付款
中国电能成套设备有限公司北京分公司	投标商	184	1 年以内	6.60	保证金
国家高压电器质量监督检验中心	检测机构	151	1 年以内	5.43	试验预付款
青海盐湖镁业有限公司	客户	119	1 年以内	4.25	保证金
辽宁高压电器产品质量检测有限公司	检测机构	115	1 年以内	4.11	试验预付款
合计		800	-	28.72	

(7) 存货

公司存货主要为发出商品、原材料和在产品等。2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司存货余额分别为 25,896 万元、32,715 万元和 29,487 万元，占流动资产的比重分别为 20.31%、23.44%和 21.46%。报告期各期末，存货余额占比基本保持稳定，这主要得益于公司内部管理措施较有效，一是近年来公司加强了对订单投产时间的管理，原材料、在产品与产成品的周转速度均加快；二是随着产品加工工艺的改进，产品加工时间相应缩短；三是公司引进了三维技术设计软件，加快了产品设计与制造速度。

公司报告期各期末各存货项目构成如下表：

单位：万元

项目	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	4,026	13.65%	4,951	15.13%	4,874	18.82%
产成品	4,431	15.03%	3,361	10.27%	4,614	17.82%
在产品	6,290	21.33%	4,812	14.71%	2,293	8.85%
自制半成品	926	3.14%	657	2.01%	584	2.26%
发出商品	13,814	46.85%	18,934	57.88%	13,530	52.25%
合计	29,487	100%	32,715	100%	25,896	100%

①发出商品

2013 年末、2014 年末和 2015 年末，发出商品占存货比例分别为 52.25%、57.88%和 46.85%，占比较高。

2013-2015 年度，发行人每年新签订订单和发出商品的情况如下表：

单位：万元

项目	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	账面价值	增长	账面价值	增长	账面价值	增长
每年新签订订单	186,515	2.35%	182,240	42.92%	127,515	23.94%
发出商品	14,174	-25.14%	18,934	39.94%	13,530	31.08%

报告期内，发行人每年新签订订单金额保持较快增长，2013 年、2014 年和 2015 年新签订订单金额分别较上年增长 23.94%、42.92%和 2.35%，发出商品金额 2013 年末和 2014 年末增长较快，2015 年由于订单增速放缓，年末发出商品金额同比下降 25.14%。发出商品金额主要是受成套开关设备行业特点、客户结构及业务规模等因素影响，具体分析如下：

A、发出商品与本公司所在行业特点有关

成套开关设备行业企业基本通过招投标方式实现销售，由于不同客户的差异化需求，一般采取“以销定产”的定制化生产模式；同时，成套开关设备发出后，一般还需要进行安装调试，并经客户验收合格，方能确认销售收入，由于成套开关设备发出后至安装调试、验收合格的时间较长且影响因素较多，从而对发出商品的规模造成较大影响。

B、发出商品规模与本公司客户结构相关

本公司客户主要为大型工业企业、公建设施单位、电网、电厂。这些客户项目往往建设周期长，组织复杂，对于大型项目，客户通常对项目的成套开关设备与土建工程及其他配套设施分开进行招标，客户一般在各类设备安装完毕后，进行调试和验收，因此，成套开关设备的安装调试及验收往往会受到相关土建工程及配套设施的进度影响，一定程度上会导致收入确认时间延长，从而使得发出商品规模较大。

现阶段，由于宏观经济形势趋紧，客户验收时间延长，目前从发货到验收一般在 2-3 个月。部分客户如城市轨道交通客户，发货到验收时间更长。发行人收入确认严谨，发出商品金额与实际业务情况相匹配。

C、客户结构变化和客户工期进度导致发出商品金额波动

国家宏观经济环境从紧，导致客户项目工程进度延期，公司产品按合同约定

时间发到客户指定地点后，工地现场不具备产品安装调试的条件，导致产品从发出到安装调试确认收入的时间延长。从客户结构来看，轨道交通客户、房地产类客户导致发出商品金额增大。由于公司部分地铁客户订单延后，导致 2015 年末轨道交通类客户发出商品金额降低，导致公司整体发出商品金额降低。

2013-2015 年末，各期末发出商品前五大对应客户情况如下：

单位：元

时间	客户名称	成本金额
2015 年 12 月 31 日	山东中烟工业有限责任公司	9,213,763
	东莞市轨道交通有限公司	7,736,157
	浙江仙居抽水蓄能有限公司	4,456,131
	南昌九龙湖置业有限公司	4,044,416
	长沙市轨道交通集团有限公司	3,971,686
2014 年 12 月 31 日	广州市地下铁道总公司	15,517,954
	东莞市轨道交通有限公司	12,030,512
	贵阳宏益房地产开发有限公司	9,186,345
	广州东芝白云电器设备有限公司	6,739,412
	宁波市轨道交通集团有限公司	5,746,489
2013 年 12 月 31 日	广州市地下铁道总公司	20,124,934
	中国广核集团有限公司	8,203,653
	北京市轨道交通建设管理有限公司	6,406,329
	贵州电网公司	4,857,737
	东风柳州汽车有限公司	4,528,702

D、公司发出商品变动趋势与上市公司一致

2013-2014 年度，可比上市公司收入增长情况如下：

名称	2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	增幅	金额 (万元)	增幅
森源电气	114,574.06	-13.15%	131,928.59	33.20%
华仪电气	174,903.22	14.12%	153,268.80	16.16%
东源电器	88,550.62	19.91%	73,845.49	24.45%
鑫龙电器	80,940.89	-10.58%	90,519.55	-4.12%
平均	-	2.58%	-	17.42%
白云电器	111,923.43	5.21%	106,381.46	4.65%

2013-2014 年末，可比上市公司发出商品或库存商品增长情况如下：

账龄	森源电气	华仪电气	东源电器	鑫龙电器	平均	白云电器
2014 年末	69.89%	39.61%	70.85%	16.88%	49.31%	39.94%
2013 年末	1330.22%	52.54%	452.85%	23.53%	464.78%	31.08%

可以看出，2013 年和 2014 年末，可比上市公司发出商品或库存商品增长高于营业收入增长。

综上，保荐机构主要核查了发出商品的合同、送货单、运输单及签收单，实地访谈了发出商品金额较大、账龄较长的客户，确认该发出商品的真实性，并不存在减值的情况。发行人收入确认谨慎，发出商品金额变动源于业务发展、客户验收进度放缓等多重因素影响。

②原材料

2013年末、2014年末和2015年末，原材料占存货比例分别为18.82%、15.13%和13.65%，占比较小，主要原因是公司实行“以销定产”的生产模式，原材料库存时间较短。原材料库存主要是部分采购周期较长的进口配件和少量铜排、钢板、通用零件、辅料等。

③在产品

2013年末、2014年末和2015年末，在产品占存货比例分别为8.85%、14.71%和21.33%。各期末在产品金额和占比存在一定的波动性，主要系在产品金额大小与公司在制订单、备料、安排生产的时间有关，因产品交期具有不均衡性，进而导致不同时点在产品金额会出现波动。

报告期内，公司无新增存货跌价准备计提情况。

3、非流动资产状况分析

2013年末、2014年末和2015年末，公司各项非流动资产占总资产的比例和变动情况如下：

单位：万元

项目	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	15,830	7.07%	15,561	7.02%	9,616	4.81%
固定资产	56,565	25.28%	57,965	26.15%	19,239	9.63%
在建工程	4,773	2.13%	92	0.04%	35,112	17.58%
长期待摊费用	255	0.11%	-	-	-	-
无形资产	4,906	2.19%	5,014	2.26%	5,011	2.51%
递延所得税资产	2,798	1.25%	2,787	1.26%	2,498	1.25%
其他非流动资产	1,233	0.55%	706	0.32%	803	0.40%
非流动资产合计	86,361	38.59%	82,125	37.04%	72,280	36.18%

(1) 长期股权投资

2015年12月31日，公司长期股权投资账面余额构成情况如下：

单位：万元

被投资公司名称	初始投资金额	账面余额
东芝白云	1,765	2,894
东芝白云菱机	1,755	3,956
东芝白云自动化	1,000	540
东芝白云锦州	2,914	3,670
广州地铁小额贷款有限公司	4,500	4,771
合计	11,934	15,830

(2) 固定资产

2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	52,537	92.88%	53,919	93.02%	16,506	85.79%
机器设备	2,690	4.76%	2,652	4.58%	1,307	6.79%
运输设备	319	0.56%	415	0.72%	469	2.44%
其他设备	1,019	1.80%	979	1.69%	958	4.98%
合计	56,565	100%	57,965	100%	19,239	100%

公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备，均为正常生产经营所需资产，因此，房屋建筑物与机器设备合计占固定资产的比重达到 80%以上。

①房屋及建筑物

2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司房屋及建筑物占固定资产的比重分别为 85.79%、93.02%和 92.88%，与公司的产品特征相符。公司产品具有体积大、加工时间长等特点，加工及装配占用厂房面积较大，因此公司需要具备较大规模的厂房建筑以满足生产需要。

2013 年末房屋及建筑物增长 4,046 万元，主要系在建工程新建车间楼部分转入固定资产所致。

2014 年末房屋及建筑物增长 37,413 万元，增长较大，主要系在建工程智能成套开关设备生产基地和车间楼扩建部分转入固定资产所致。

②机器设备

2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司机器设备占固定资产的比重分别为 6.79%、4.58%和 4.76%，主要构成是钣金加工设备、检验设备和试验设备。

近几年公司产能已经饱和，公司主要通过加强对生产设备的保养、产品工艺手段的改进等手段提高机器设备的运行效率，满足产能的需要。

尽管公司采取了灵活的生产组织方式满足当前生产要求，但是随着营销网络的扩张，产品需求的增长，公司必须购进新设备增加产能，同时有效提升设备自动化水平。

报告期末，公司固定资产成新率情况见下表：

单位：万元

项目	2015.12.31		
	原值	净值	成新率
房屋及建筑物	58,970.24	52,930.76	89.76%
机器设备	5,407.20	2,691.28	49.77%
运输设备	1,463.24	319.13	21.81%
其他设备	4,093.55	1,020.62	24.93%
合计	69,934.23	56,961.79	81.45%

公司机器设备的成新率相对较低，主要系公司一些重要生产设备，如数控车床、激光切割机，购置较早，一方面不能满足公司产能扩大的需要，另一方面设备的自动化程度低，需要更新换代。近年来，公司在做好现有设备维护的基础上，加大新设备的购置的力度，例如购置了大电流发生器、电动悬挂式起重机、智能开关机械特性分析仪等。同时，本次募集资金投资项目已就产能扩容进行了设备采购方面的规划，详见本招股说明书“第十三节募集资金运用”的相关内容。

（3）在建工程

2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司在建工程余额分别为 35,112 万元、92 万元和 4,773 万元。2015 年 12 月 31 日，公司在建工程项目构成如下：

单位：万元

工程项目名称	金额
轨道交通配电控制设备技术改造项目	4,773
合计	4,773

2012 年至 2013 年，在建工程金额增长较快，主要系对本次募投项目之一智能成套开关设备产业基地项目土地、厂房开工建设；为扩充生产能力、提升公司研发能力，公司在现有厂区拆旧并新建车间楼，用作本次募投项目二次控制设备与综合自动化系统技术改造项目生产车间、研发中心和办公区。截至 2014 年

末，智能成套开关设备产业基地和新建车间楼已全部完工，并转入固定资产。2015 年末，在建工程较 2014 年末增长 4,681 万元，系轨道交通配电控制设备技术改造项目建设投入所致。

(4) 无形资产

2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司无形资产余额分别为 5,011 万元、5,014 万元和 4,906 万元，无形资产主要为土地使用权、软件和技术使用费。

(5) 递延所得税资产

2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司递延所得税资产余额分别为 2,498 万元、2,787 万元和 2,798 万元，主要为计提应收账款坏账准备产生的递延所得税资产。

(二) 公司偿债能力分析

1、负债结构分析

报告期各期末，公司负债构成如下：

单位：万元

项目	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	13,998	15.96%	13,500	13.58%	10,500	11.99%
应付票据	38,304	43.68%	37,916	38.13%	28,656	32.71%
应付账款	16,868	19.23%	20,871	20.99%	20,258	23.13%
预收款项	5,720	6.52%	8,044	8.09%	4,244	4.84%
应付职工薪酬	1,479	1.69%	1,454	1.46%	994	1.13%
应交税费	2,017	2.30%	1,773	1.78%	3,480	3.97%
应付利息	25	0.03%	44	0.04%	47	0.05%
其他应付款	397	0.45%	593	0.60%	544	0.62%
一年内到期的非流动负债	6,316	7.20%	4,739	4.77%	5,947	6.79%
流动负债合计	85,124	97.06%	88,934	89.44%	74,670	85.24%
长期借款	-	-	8,314	8.36%	11,053	12.62%
递延收益	2,429	2.77%	2,146	2.16%	1,878	2.14%
递延所得税负债	145	0.17%	39	0.04%	-	-
非流动负债合计	2,574	2.94%	10,498	10.56%	12,931	14.76%
负债合计	87,698	100%	99,432	100%	87,601	100%

2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司流动负债占总负债比例分别为

85.24%、89.44%和 97.06%，流动负债占比较高的负债结构和流动资产占比较高的资产结构相匹配。

(1) 短期借款

2013 年末和 2014 年末和 2015 年末，公司短期借款余额分别为 10,500 万元、13,500 万元和 13,998 万元。报告期各期末，短期借款余额有一定波动，系公司根据需要适当调整贷款期限结构所致。

(2) 应付票据

2013 年末和 2014 年末和 2015 年末，公司应付票据余额分别为 28,656 万元、37,916 万元和 38,304 万元，占负债总额的比重分别为 32.71%、38.13%和 43.68%。2013-2015 年末，公司应付票据余额呈上升趋势，应付票据规模的增加，一方面与公司生产规模逐年扩大，原材料采购量增加有关；另一方面，公司在银行系统具有优良的信用等级，银行授信额度充足，为提高资金使用效率，公司逐渐增加了以承兑汇票结算采购货款的比例。

(3) 应付账款

2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司应付账款余额分别为 20,258 万元、20,871 万元和 16,868 万元，占负债总额的比重为 23.13%、20.99%和 19.23%。公司应付账款主要为应付材料采购款，2015 年末应付账款所有降低主要系公司当年加大货款回收力度，结合自身资金状况给予供应商的信用政策适当放宽。

(4) 预收款项

2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司预收款项余额分别为 4,244 万元、8,044 万元和 5,720 万元，主要是销售合同的预收货款，因合同执行进度的不同，各期末金额存在一定的波动。

(5) 应交税费

2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司应交税费余额分别为 3,480 万元、1,773 万元和 2,017 万元。2014 年度应交税费较 2013 年度减少 1,707 万元，主要原因是 2014 年末应交未交的所得税减少。

(6) 职工薪酬

1) 薪酬制度

为保障员工利益，公司制定了《薪酬管理制度》，规定了公司员工薪酬的设计原则、构成和水平、归口管理及调整流程、审批程序等。公司高管的薪酬由董事会拟定、审批和监督执行，其余人员薪酬在《薪酬管理制度》总体框架内，针对管理、制造、营销等岗位差异，分别制定不同计薪方式、薪资结构和发放标准。

2) 薪酬水平

由于中国沿海地区和中西部地区的经济发展水平逐年拉近，当前公司所处的广东省在一定程度上出现用工荒的现象，因此在用工需求方面的竞争非常激烈，员工往往根据薪酬及福利水平选择所服务的公司。为了保证公司正常的生产经营和发展需要，公司薪酬水平一直保持在本地区制造业平均水平之上。

单位：万元/年

岗位	2015年		2014年		2013年	
	公司平均	公司平均	当地平均	公司平均	当地平均	
经理级及以上	24.16	24.18		21.79		
科级	9.11	9.35	3.96	9.13	3.56	
员级	5.06	5.08		4.28		
合计平均	5.80	5.88	-	5.21	-	

说明：上表中当地平均工资选取国家统计局统计年鉴中广东省“制造业城镇私营单位就业人员平均工资”，2015年该等数据尚未披露。

3) 未来薪酬制度及水平变化趋势

随着公司规模的不不断扩大，公司未来薪酬制度不会发生较大变化，但会更加注重员工岗位效能和岗位价值的评估，进一步完善激励性的薪酬体系建设。同时，公司将不断完善员工福利制度，在参照行业和地区就业市场薪酬制度和薪酬体系的基础上，结合公司自身发展情况，力争实现员工薪酬的逐年稳步增长，保障员工利益。

2、偿债能力分析

公司报告期内反映偿债能力的财务数据及指标如下：

主要财务指标	2015.12.31/ 2015年度	2014.12.31/ 2014年度	2013.12.31/ 2013年度
流动比率（倍）	1.61	1.57	1.71

主要财务指标	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度	2013.12.31/ 2013 年度
速动比率（倍）	1.27	1.20	1.36
资产负债率	39.19%	44.85%	43.85%
息税折旧摊销前利润（万元）	23,861.31	18,133.83	17,440.95
利息保障倍数（倍）	13.45	9.07	9.81

（1）流动比率、速动比率

报告期内，公司的流动比率及速动比率处于合理水平，表明公司短期偿债能力良好。2013 年末及 2014 年末流动比率及速动比率有所下降，主要系公司应付票据和预收款项规模上升所致。2015 年公司加大应收款回收力度，流动比率和速动比率有所提升。

（2）资产负债率

2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司资产负债率分别为 43.85%、44.85%和 39.19%，资产负债率整体稳定，且有所下降，显示公司良好的偿债能力。

（3）息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

公司报告期息税折旧摊销前利润金额处于较好水平，具有良好的偿债能力，与公司销售和盈利规模相适应。

（4）偿债能力同行业可比上市公司比较

公司各项偿债能力指标处于相对合理的水平。2014 年公司各项指标与可比公司对比情况如下：

公司	流动比率	速动比率	资产负债率	利息保障倍数
森源电气	1.74	1.42	45.40%	12.95
华仪电气	1.66	1.47	56.63%	2.82
东源电器	1.11	0.9	58.73%	3.16
鑫龙电器	2.05	1.33	41.84%	1.61
平均	1.64	1.28	50.65%	5.14
白云电器	1.57	1.20	44.85%	9.07

数据来源：上市公司年报

（5）影响偿债能力的其他因素

公司拥有良好的信誉，自成立以来，一直坚持“诚实守信”的经营理念，与多

家银行保持稳定的长期合作关系，在严格的银行信用评审体系中积累了良好的信用等级。报告期内，公司的银行借款均为保证借款，由于公司固定资产均未形成抵押或质押，公司也具备进一步新增贷款融资规模的能力。

综上，公司负债水平与经营规模匹配，流动资产质量优良，变现能力强，净利润与经营性净现金流量增幅较大，在银行系统与供应系统的资信度高，间接融资能力较强，能持续保障公司的偿债能力，发生偿债风险的可能性较小。

（三）资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率基本稳定，主要情况如下：

主要财务指标	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率（次）	1.86	1.68	1.77
存货周转率（次）	2.86	2.69	3.11

1、应收账款周转率

报告期内，公司的应收账款周转率有所下降，主要由于应收账款金额增加所致，具体参见本节之“一、财务状况分析”之“（一）资产构成及减值准备分析”之“2、流动资产状况分析”之“（4）应收账款”。

2、存货周转率

公司存货周转率水平较好，主要系公司近年来改善了各项业务流程，采购、生产和销售周期大大缩短，供产销各环节衔接更加流畅，存货周转速度明显加快。同时，为避免产成品大量挤占库存空间影响后续生产，公司针对受土建工程及其他配套设施影响导致的交货滞后现象，要求项目经理在合同签订前对项目基建进展进行调查，并与客户充分沟通，准确确定交货日期，并按照约定交货日发货至客户，产成品在公司停留时间较短。

3、资产周转能力同行业比较

2014 年度公司及可比上市公司资产周转情况对比如下：

公司	存货周转率	应收账款周转率
森源电气	1.41	1.30
华仪电气	3.30	0.95
东源电器	3.93	2.10
鑫龙电器	0.90	1.18

平均	2.38	1.38
白云电器	2.69	1.68

公司营运能力指标与可比公司平均水平相当。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

报告期内公司的营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	125,697	99.45%	111,149	99.31%	105,678	99.34%
其他业务收入	691	0.55%	774	0.69%	703	0.66%
合计	126,388	100%	111,923	100%	106,381	100%

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重均在 99%以上。公司主营业务收入包括中压成套开关设备、低压成套开关设备、电力电子类产品和气体绝缘金属封闭开关设备的销售收入。其他业务收入主要是出租厂房收入。

2013 年-2015 年，公司主营业务收入稳步增长。2013-2015 年复合增长率 9.06%，其中 2014 年度同比增长 5.18%，2015 年度同比增长 13.09%。公司主营业务收入的稳步增长得益于公司一直秉承“创造优良，服务社会”的经营理念，过硬的产品品质和良好的品牌声誉为公司赢得了老客户的长期信赖和新客户的新增需求。

1、分产品主营业务收入构成分析

报告期内，公司主营业务收入分产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中压成套开关设备	61,059	48.58%	65,898	59.29%	72,748	68.84%
低压成套开关设备	56,469	44.92%	38,022	34.21%	24,994	23.65%
电力电子类	7,611	6.06%	6,683	6.01%	6,605	6.25%
GIS	558	0.44%	546	0.49%	1,331	1.26%
合计	125,697	100%	111,149	100%	105,678	100%

公司产品主要由中压成套开关设备、低压成套开关设备、电力电子类产品和 GIS 四部分组成。其中中压成套开关设备主要包括应用于中压领域的 12kV 中压成套开关设备和 36/40.5kV 气体绝缘金属封闭开关设备（C-GIS），低压成套开关设备主要包括应用于低压领域的 0.4kV 低压成套开关设备。

中、低压成套开关设备是公司的核心产品，2013 年度、2014 年度和 2015 年度，二者的销售收入合计占主营业务收入的比例分别为 92.49%、93.50%和 93.50%，是公司主营业务的重要组成部分。电力电子类产品是对公司中、低压成套开关设备业务的补充，同时公司销售少量的 GIS 产品。

报告期内，公司主营业务各类产品的收入变化分析如下：

（1）中压成套开关设备

中压成套开关设备是公司的主要产品之一，2013 年度、2014 年度和 2015 年度，公司中压成套开关设备销售收入分别为 72,748 万元、65,898 万元和 61,059 万元，分别占主营业务收入的 68.84%、59.29%和 48.58%。

（2）低压成套开关设备

2013 年度、2014 年度和 2015 年度，公司低压成套开关设备销售收入分别为 24,994 万元、38,022 万元和 56,469 万元。2013-2015 年度分别较上年增长 0.46%、52.12%和 44.92%，保持持续增长态势。

（3）电力电子类产品

2013 年度、2014 年度和 2015 年度，公司电力电子类产品销售收入分别为 6,605 万元、6,683 万元和 7,611 万元。受产能限制，该类产品销售收入占公司主营业务收入的比例较低。本次募集资金投资项目“二次控制设备与综合自动化系统技术改造项目”建成投产后，将显著提升该类产品的产能和技术水平，突破公司发展该类产品的产能和资金瓶颈，实现快速发展。

（4）GIS

报告期内，公司气体金属绝缘封闭开关设备类产品收入占比在 2%以下，占比较小。

2、分地区主营业务收入构成分析

报告期内，公司主营业务收入分地区构成情况如下：

单位：万元

地区	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华南地区	56,542	44.98%	55,810	50.21%	50,575	47.86%
其中：广东地区	46,902	37.31%	47,009	42.29%	41,372	39.15%
华北地区	16,439	13.08%	11,896	10.70%	19,444	18.40%
其中：北京地区	12,726	10.12%	7,207	6.48%	11,714	11.08%
华东地区	18,048	14.36%	15,204	13.68%	10,649	10.08%
华中地区	6,147	4.89%	8,501	7.65%	6,247	5.91%
西北地区	5,924	4.71%	3,358	3.02%	3,176	3.01%
西南地区	21,610	17.19%	12,252	11.02%	14,557	13.78%
东北地区	932	0.74%	2,910	2.62%	1,028	0.97%
境外	54	0.04%	1,218	1.10%	-	-
合计	125,697	100%	111,149	100%	105,678	100%

报告期内，公司已基本实现对全国市场的有效覆盖，由区域性企业成长为全国性成套开关设备供应商，但华南地区仍是公司主要且稳定的业务来源，相关业务收入占公司主营业务收入的 50%左右。

3、按客户所处行业主营业务收入构成分析

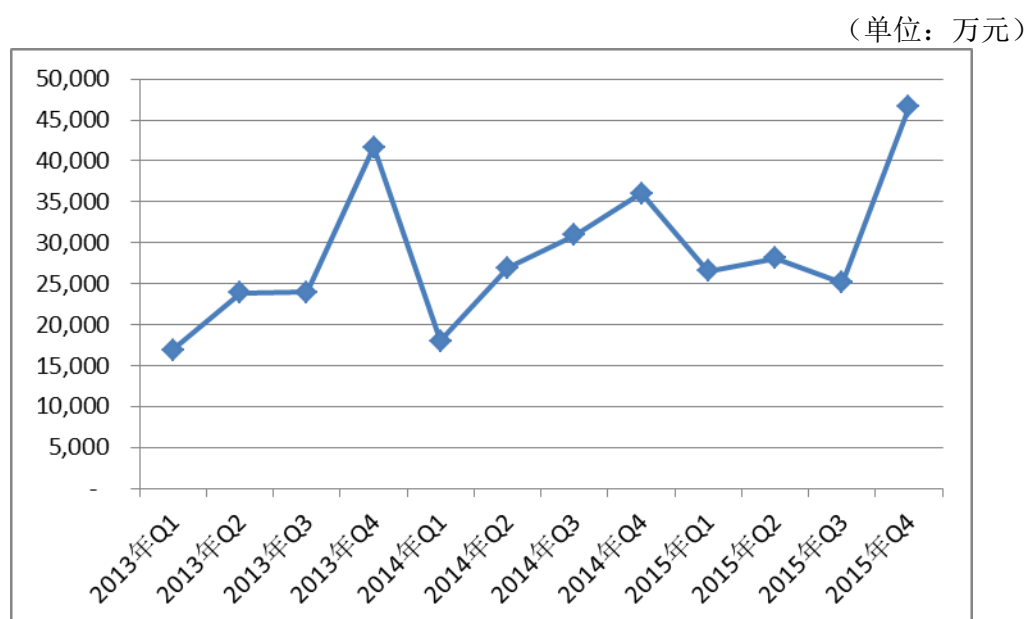
单位：万元

客户分类	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
社会用户	80,927.88	64.38%	69,531	62.56%	63,188	59.79%
其中：工业企业	18,829.92	14.98%	27,390	24.64%	24,354	23.05%
公建设施	57,916.99	46.08%	32,337	29.09%	29,068	27.51%
其他	4,180.97	3.33%	9,805	8.82%	9,766	9.24%
电网公司	31,617.13	25.15%	29,345	26.40%	33,197	31.41%
电厂	13,151.90	10.46%	12,273	11.04%	9,292	8.79%
合计	125,696.91	100%	111,149	100%	105,678	100%

由公司主营业务的收入构成可见，随着公司“聚焦行业、扎根区域”的营销服务体系建设的推进，行业和区域内的新客户增多，导致社会用户尤其是大型工业企业、公建设施占公司主营业务收入的比例不断提升。而电网、电厂类客户的业务收入金额和占比呈现一定的波动，主要系该领域投资额年度分布不均所致。

4、营业收入的季节性变动分析

2013-2015 年度，公司营业收入的季度分布情况如下：



如上图所示，公司收入的季节性特征较为明显，各年一季度的营业收入占比均处于年度低位；由于年度内费用支出相对均衡，一季度或上半年可能会出现微利甚至亏损的情况。

报告期内上半年实现收入的情况如下：

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年1-6月	2013年1-6月
上半年营业收入	54,624	44,992	40,758
占全年营业收入比重	43.22%	40.20%	38.31%

报告期内，公司营业收入季节性特征较为明显，主要原因是公司成套开关设备产品的交货、安装、调试和验收常集中在下半年。公司客户主要为大型工业企业、公建设施、电网、电厂，这些企业一般遵循较严格的预算管理制度，上半年多侧重于土建建设工程，下半年侧重于设备的安装、调试。因此，成套开关设备的交货、安装、调试和验收常集中在下半年，一季度和上半年的收入占比较低。

5、与合营公司间内部抵消情况的说明

报告期内本公司与合营企业、联营之间以及合营企业和联营企业之间发生的未实现内部交易损益，包括顺流交易及逆流交易，发行人按照持股比例计算归属于发行人的部分予以抵销，在此基础上确认投资收益。

2013-2015 年度，本公司与合营企业、联营企业之间以及合营企业及联营企业之间发生的未实现内部交易损益的抵销金额如下：

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
发行人与合营企业及联营企业之间：			
销售商品		8,225.79	-8,225.79
采购商品	-942.78	20,281.36	121,681.46
小计	-942.78	28,507.15	113,455.67
合营企业及联营企业之间：			
销售商品	107,682.57	-48,880.53	-162,377.40
采购商品			
小计	107,682.57	-48,880.53	-162,377.40
合计	106,739.79	-20,373.38	-48,921.73

会计师认为，报告期内发行人与合营企业之间未实现内部交易损益的会计处理方法，符合企业会计准则的规定。

6、不同销售模式下收入情况分析

报告期内，本公司的销售模式为直销，直销模式的收入占比为 100%。具体而言，包括两种方式：一是公司通过建立专业化的行业项目部，以及设立区域销售中心与办事处，直接面向市场进行产品销售；二是基于公司与合营公司的合作模式，公司也会通过合营公司进行产品销售。报告期内，发行人的营业收入主要通过直接销售模式实现，2013-2015 年度的收入占比均超过 90%。本公司通过以上两种细分方式实现的收入情况如下表：

单位：万元

销售模式	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
直接销售	118,024.52	93.38%	105,046.80	93.86%	105,046.80	93.86%
合作销售	8363.23	6.62%	6,876.63	6.14%	6,876.63	6.14%
合计	126,387.75	100.00%	111,923.43	100.00%	111,923.43	100.00%

(1) 直接销售

在直接销售模式下，公司设立了轨道交通、钢铁冶金、大型工业、电网、发电（包括核电）及化工 6 个专业化的行业项目部，以及华南、华北、华中、西南、西北、华东 6 大区域中心，直接面向市场进行客户开发与产品销售，并主要通过投标方式获取客户订单。

(2) 合作销售

在合作销售模式下，公司主要通过与合作公司进行合作进行产品销售。2013-2015 年度，公司合作方式销售商品的金额占公司营业收入比例均低于 10%。并以向东芝白云销售为主。具体见下表：

单位：万元

关联方	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
东芝白云	7,948.53	6.29%	6,475.76	5.79%	8,724.91	8.20%
东芝白云自动化	388.96	0.31%	360.80	0.32%	543.25	0.51%
东芝白云菱机	25.74	0.02%	40.07	0.04%	39.95	0.04%
小计	8,363.23	6.62%	6,876.63	6.14%	9,308.11	8.75%

1) 本公司对东芝白云的销售：主要是 VEZ 型开关柜产品

公司与东芝白云合作生产 VEZ 型开关柜产品，该产品使用东芝白云生产的真空断路器，由公司进行产品的整体组装制造。同时，由于东芝白云是 VEZ 型产品所用“东芝”商标的被许可方，因此公司生产出的 VEZ 型开关产品需再出售给东芝白云，经过东芝白云的质量认证后，由东芝白云使用“东芝”商标销售给客户。

2) 本公司对东芝白云自动化、东芝白云菱机的销售

公司向东芝白云菱机销售的产品主要为智能仪表；向东芝白云自动化销售的产品主要为低压成套开关设备和零部件。东芝白云菱机与东芝白云自动化在进行产品投标前，由于地理位置邻近、产品性能了解，通常会考虑与本公司进行合作，采购配套产品或零部件。

东芝白云菱机、东芝白云自动化在投标前，会向公司进行询价，公司按照产品的预计成本，加上合理利润水平，向其报价，以保证公司取得合理的利润空间。

综上，本公司存在少量通过合营公司实现的销售收入，主要系客户特定需求或销售合同的配套需求导致，其定价原则及定价过程与直接对终端客户销售是一致的。本公司不存在经销商销售模式。

无论是直接销售模式还是合作销售模式，本公司与直营客户、合营公司之间均为销售关系，签订正式的销售合同，收入确认方式是一致的：根据合同的约定，销售需要安装调试的产品，在取得客户签字确认的安装调试合格单后，获得收取

货款的权利，确认销售收入；销售不需要安装调试的产品，将产品发到指定地点，经验收后取得客户签字确认的送货单或客户开箱验收单，获得收取货款的权利，确认销售收入。

报告期内，由于本公司产品具有定制化特征，多数产品运送到客户处需要安装调试，相关费用在合同总价款中体现，未单独收费，相关费用由本公司承担，计入营业成本。

经核查，保荐机构和会计师认为，公司在收入确认时点，已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方，不再拥有货物的所有权，收入金额已确定；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，符合企业会计准则的收入确认原则。

（二）利润的主要来源及相关因素分析

1、利润的主要来源

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	126,388	111,923	106,381
营业成本	88,984	78,970	74,754
营业税金及附加	765	717	709
期间费用	19,064	17,008	14,413
资产减值损失	921	1,683	2,286
公允价值变动收益	-	-	-5
投资收益	881	1,728	1,174
营业外收支净额	2,451	347	542
利润总额	19,986	15,620	15,931

报告期内，随着业务规模的扩大，公司主营业务毛利持续增长，2013 年度、2014 年度和 2015 年度的主营业务毛利分别为 31,173 万元、32,458 万元和 36,982 万元，是公司利润的主要来源。

报告期内，公司的资产减值损失分别为 2,286 万元、1,683 万元和 921 万元，2013 年度和 2014 年度资产减值损失较大，主要系客户付款速度的放慢、付款周期的延长，使得公司坏账准备计提增加所致。

2、影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素

公司管理层认为，影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素有：

（1）内部因素

①持续技术创新能力：电力设备行业呈现智能化、自动化的发展趋势和产品需求，公司将在巩固现有中、低压成套开关设备市场竞争地位的基础上，继续加大研发投入，立足配电业务领域，向自动化、智能化方向拓展，促进公司产品技术的升级和产品结构的优化，保障公司盈利能力的连续性和稳定性。

②产品质量控制及品牌形象：由于成套开关设备对电力系统的安全运行至关重要，因此对设备的质量、可靠性要求极高，企业品牌形象非常重要。为此，公司将继续秉承“创造优良，服务社会”的经营理念，运用科学手段，对产品设计、制造、施工的各个阶段进行质量管理，关注客户反馈信息，不断改进和提高产品性能。

③公司产能：产能规模的扩大是产销量持续上升的前提，是公司盈利水平得以持续和稳定增长的重要保障。报告期内，公司产能已经饱和，一定程度上限制了公司获取订单的能力，成为制约公司快速发展的瓶颈。本次募集资金投资项目是公司顺应行业发展趋势、市场需求情况并结合公司发展战略而做出的投资决策，项目投产后将解决公司产能不足的问题。

④市场开拓能力：公司将落实“聚焦行业，扎根区域”的直销策略，跟进服务老客户的同时，加强新客户的开发，利用本次发行募投项目之营销服务网络技术改造项目加强区域用户的开拓能力，提升公司盈利能力的稳定性和持续性。

⑤综合管理能力：随着公司经营规模的扩大，对公司的综合管理能力提出了更高的要求，未来公司将继续结合行业及公司自身的发展趋势，健全和完善管理体系，深化对 ERP 系统的利用，提升公司的综合管理能力。

（2）外部因素

①下游客户的市场需求：公司主营业务收入主要来源于大型工业企业、公建设施、电网、电厂，由于近几年上述行业建设投资保持了较快发展，公司赢得了发展的契机。未来几年，预计上述行业仍能为公司带来稳定的市场需求。

②市场竞争：目前，客户普遍采取招标方式选择供应商，行业竞争日趋激烈，从而可能对公司利润水平产生不利影响。

（三）营业成本结构及主营业务成本分析

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	88,715	99.70%	78,691	99.65%	74,505	99.67%
其他业务成本	269	0.30%	279	0.35%	248	0.33%
合计	88,984	100.00%	78,970	100%	74,754	100%

营业成本与营业收入结构相对应，公司营业成本中主营业务成本占比均超过 99%。

1、主营业务成本分产品构成情况

单位：万元

产品类别	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中压成套开关设备	41,998	47.34%	45,746	58.13%	50,775	68.15%
低压成套开关设备	41,015	46.23%	27,896	35.45%	18,240	24.48%
电力电子类产品	5,320	6.00%	4,719	6.00%	4,616	6.20%
GIS	381	0.43%	330	0.42%	874	1.17%
合计	88,715	100%	78,691	100%	74,505	100%

报告期内，公司主营业务成本分产品构成情况与产品收入构成情况基本保持一致。

2、主营业务成本按明细分类的构成情况

单位：万元

产品类别	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	78,841.76	88.87%	69,793	88.69%	66,345	89.05%
直接人工	1,938.92	2.19%	1,812	2.30%	1,370	1.84%
制造费用	7,934.44	8.94%	7,086	9.00%	6,791	9.12%
主营业务成本	8,715.12	100%	78,691	100%	74,505	100%

报告期内，公司主营业务成本构成较为稳定，以直接材料占比最高。

（四）主营业务毛利构成及毛利率分析

1、主营业务毛利构成情况

报告期内，公司主营业务各产品类别的毛利情况如下：

单位：万元

产品类别	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中压成套开关设备	19,061	51.54%	20,152	62.09%	21,973	70.49%
低压成套开关设备	15,453	41.79%	10,126	31.20%	6,753	21.66%
电力电子类产品	2,291	6.20%	1,964	6.05%	1,989	6.38%
GIS	176	0.48%	216	0.67%	458	1.47%
合计	36,982	100%	32,458	100%	31,173	100%

公司的主营业务毛利来源以中压成套开关设备和低压成套开关设备为主，报告期内这两类产品贡献的销售毛利合计占公司销售毛利的 85%以上。电力电子产品与中、低压成套开关设备相比，销售规模仍然偏低，销售毛利占比也相应较低。如果本次发行股票募集资金投资项目“二次控制设备与综合自动化系统技术改造项”得以成功实施，电力电子类产品的产能和资金瓶颈将得以突破，技术性能也将有较大提升，未来有望成为公司利润增长的有力支撑。GIS 产品毛利占比最低，是公司现有业务的补充。

2、主营业务毛利率分析

公司从事中、低压成套开关设备的生产已有二十五年的时间，积淀并形成了成熟的生产工艺流程和高效的内部管理体系；同时，公司采用以销定产的生产模式，并参考成本进行报价，因此，2013 年度、2014 年度和 2015 年度，公司主营业务综合毛利率分别为 29.50%、29.20%和 29.42%，总体保持稳定。

（1）各主要产品毛利率变动情况

报告期内，公司各主要产品的毛利率情况如下表：

产品类别	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中压成套开关设备	31.22%	30.58%	30.20%
低压成套开关设备	27.37%	26.63%	27.02%
电力电子类产品	30.10%	29.39%	30.12%
GIS	31.60%	39.53%	34.36%
综合毛利率	29.59%	29.20%	29.50%

公司的主要产品包括中压成套开关设备、低压成套开关设备、电力电子类产品和 GIS。报告期内，中压成套开关设备、低压成套开关设备、电力电子类产品毛利率基本维持稳定，主要系公司采用成本加成定价方式。GIS 毛利率有一定波动，2014 年度 GIS 毛利率较上年上升 5.17%，主要系公司研发部门对产品的母线结构及支撑系统进行了优化，降低了产品材料成本。2015 年度 GIS 毛利率有所降低，主要系降价所致。

（2）毛利率保持稳定的主要原因

1) 原材料成本控制有效

原材料成本控制有效公司产品主要原材料为断路器、互感器等元器件及铜材、钢材等金属材料。近三年公司元器件采购价格略有下降，铜材与钢材的采购价格波动较大。经过不断地总结与探索，公司逐步构建了完善的材料成本控制体系：一是锁定主要元器件采购价格：项目中标后，按投标价锁定主要元器件采购价，努力消除材料市场价格波动对利润的影响；二是控制产品设计成本：产品进入生产阶段，由财务部审核设计材料成本，在低于或等于投标材料成本的前提下，方可实施材料采购计划；三是严格限额领料制度：通过物料管理软件与产品设计软件的无缝对接，仓库按照物料设计数量进行材料发放，确保设计材料成本在生产制造阶段得到有效实施。上述措施有效地控制了公司原材料成本，有助于稳定公司主营业务毛利率。

2) 主导产品通用化、标准化程度提高

尽管低压成套开关设备属于定制化产品，公司实行“大规模定制”生产模式，十分重视产品的系列化、标准化和通用化工作，减少非标产品对设计、生产和成本的不利影响。各类产品尽量采用标准化设计方案，并进行持续改进，将制造成本提前控制在设计阶段，以有效降低产品生产成本、库存成本及制造环节的管理成本，有助于提升产品毛利率。

3) 定位中高端客户，维持稳定毛利率

公司以可靠的产品品质和良好的品牌形象，将目标市场定位于中高端客户，有选择地参与毛利空间有一定保障的大中型项目，既最大化了公司的盈利能力，也维系了公司的品牌声誉。

(2) 同行业可比上市公司比较

2013-2014 年度，公司与行业可比上市公司的主营业务毛利率对比情况如下：

年度	森源电气	华仪电气	鑫龙电器	东源电器	白云电器
2013 年	38.07%	24.18%	40.99%	29.65%	29.50%
2014 年	39.73%	23.89%	39.48%	27.01%	29.20%

注：华仪电气主营业务包括高低压配电产品及风电设备，选取的毛利率为高低压配电产品。
数据来源：各上市公司年度报告。

2013-2014 年度，与行业可比上市公司相比，公司主营业务毛利率处于行业毛利率正常范围。

2013-2014 年度，公司与行业可比上市公司各主要产品毛利率对比情况如下：

产品类别	2014 年度	2013 年度	
成套开关设备	森源电气	44.94%	35.95%
	华仪电气	24.09%	24.10%
	东源电器	31.81%	31.61%
	鑫龙电器	33.44%	37.25%
	平均	33.57%	32.23%
	白云电器	29.14%	29.39%

注：1、除森源电气外，各家可比公司将成套开关设备合并统计，因此此处亦合并统计成套开关设备毛利率。
2、电力电子和 GIS 收入占比低，可比公司中仅鑫龙电器有电力电子类产品，由于电力电子产品种类繁多，不具备可比性；此外，市场上无以 110kV GIS 类产品为主营的可比上市公司。因此无法对电力电子类产品和 GIS 产品的毛利率进行对比。

报告期内，公司成套开关设备毛利率处于可比公司的毛利率区间内，与可比公司毛利率不存在显著差异。

3、原材料价格变动敏感性分析

2013-2015 年度，原材料成本占主营业务成本的比例分别为 89.05%、88.69%和 88.87%，其中，元器件、铜材和钢材为公司的主要原材料，其价格变动对公司毛利率和利润水平会产生较大影响。假定元器件、铜材和钢材三种原材料中一种价格发生变化，主营业务毛利率对原材料价格变化 10%的敏感性系数如下：

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
元器件	-1.85	-1.83	-1.77
铜材	-0.20	-0.26	-0.27

钢材	-0.08	-0.07	-0.08
----	-------	-------	-------

上表显示,在公司耗用的原材料中,元器件的价格变动对毛利率的影响较大。元器件是本公司使用量最大的原材料,近三年,其敏感性系数分别为-1.77、-1.83和-1.85。以2015年数据为例,在其他因素不变的前提下,元器件价格上涨10%,将使公司毛利率降低18.5%。

(五) 期间费用分析

报告期内,公司的期间费用金额及占营业收入的比例如下表:

单位:万元

项目	2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	8,011	6.34%	6,928	6.19%	5,754	5.41%
管理费用	9,731	7.70%	9,295	8.30%	8,625	8.11%
财务费用	1,323	1.05%	785	0.70%	34	0.03%
合计	19,064	15.08%	17,008	15.20%	14,413	13.55%

2013年度和2014年度和2015年度,公司期间费用率分别为13.55%、15.20%和15.08%。

报告期内,期间费用波动未对公司的经营业绩产生重大影响。公司与同行业可比上市公司2013年-2014年期间费用率比较情况如下:

2013年						
项目	森源电气	华仪电气	鑫龙电器	东源电器	平均	本公司
销售费用率	4.72%	6.15%	13.33%	8.36%	8.14%	5.41%
管理费用率	5.06%	8.20%	15.46%	11.00%	9.93%	8.11%
财务费用率	2.12%	3.52%	2.95%	2.32%	2.73%	0.03%
期间费用率	11.90%	17.88%	31.74%	21.68%	20.80%	13.55%
2014年						
项目	森源电气	华仪电气	鑫龙电器	东源电器	平均	本公司
销售费用率	6.60%	6.30%	12.75%	7.25%	8.23%	6.19%
管理费用率	12.44%	8.24%	18.24%	11.75%	12.67%	8.30%
财务费用率	2.33%	3.51%	4.37%	2.52%	3.18%	0.70%
期间费用率	21.37%	18.05%	35.36%	21.52%	24.08%	15.20%

数据来源:各上市公司年度报告

由于公司专注于中、低压成套开关设备行业二十五年,有着成熟、高效的管理体系运行体制,与同行业可比上市公司相比,公司期间费用率低于行业平均水平,

表明公司的费用控制较为有效。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用构成如下：

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
运输费	1,618	1,727	1,275
业务费	1,203	953	862
职工薪酬	2,270	1,726	1,133
服务费	731	522	798
办公费	274	213	262
差旅费	676	730	457
其他	1,238	1,058	967
合 计	8,011	6,928	5,754

公司销售费用主要为运输费、业务费、销售人员工资等。2013 年度、2014 年度和 2015 年度，公司销售费用分别为 5,754 万元、6,928 万元和 8,011 万元。2013 年度、2014 年度和 2015 年度分别比上年增长 11.79%、20.40%和 15.62%，与行业可比上市公司相比处于合理水平。报告期内销售费用持续增长，主要系营销人员增加以及营销人员工资水平上涨导致职工薪酬增加。此外，2013 年及 2014 年公司所有人员的社会保险费、住房公积金在管理费用职工薪酬项目核算，2015 年公司对职工薪酬中的社会保险费、住房公积金按人员所属部门重新归集，也导致了职工薪酬的增加。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用构成如下：

单位：万元

项 目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
职工薪酬	1,910	3,035	2,539
折旧摊销费	542	437	371
修理费	467	336	439
差旅费	529	687	432
水电办公费	240	179	231
业务招待费	124	57	101
税费	675	419	372
研究开发费	4,926	3,795	3,590
其他	318	349	549
合 计	9,731	9,295	8,625

2013 年度、2014 年度和 2015 年度, 公司管理费用分别为 8,625 万元、9,295 万元和 9,731 万元。管理费用率分别为 8.11%、8.30%和 7.70%。整体保持稳定, 与行业可比上市公司平均水平相当。

2013 年, 公司管理费用同比增加 971 万元, 同比增长 12.69%, 主要原因是, 公司管理部门人员工资和研究开发费的增长, 其中, 管理部门人员工资增加 276 万元, 另外, 由于公司投入研发包括智能型 10KV 小型化固定柜等多种产品, 研究开发费增加 284 万元。

2014 年度, 公司管理费用同比增加 670 万元, 同比增长 7.77%, 主要原因是, 管理部门人员工资增加 496 万元, 研究开发费增加 205 万元。

2015 年度, 公司管理费用同比增加 436 万元, 同比增长 4.69%, 主要原因是研究开发费增长。

3、财务费用

报告期内, 公司财务费用构成如下:

类 别	单位: 万元		
	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息支出	1,383	815	116
减: 利息收入	193	224	170
汇兑损益	-35	55	-4
其他	169	139	92
合 计	1,323	785	34

2013 年度、2014 年度和 2015 年度, 公司财务费用分别为 34 万元、785 万元和 1,323 万元。报告期内财务费用增幅较大, 主要原因是用于智能成套开关设备生产基地建设的贷款到期, 续借的贷款不再进行利息资本化, 而是计入财务费用。

(六) 资产减值损失分析

报告期内, 公司资产减值损失为应收账款、其他应收款的坏账准备, 2013 年度、2014 年度和 2015 年度, 资产减值损失金额分别为 2,285.65 万元、1,682.55 万元和 920.56 万元。其中, 主要为应收账款坏账准备。2013 年度资产减值损失较 2012 年度增幅明显, 主要由于客户付款速度的放慢、付款周期的延长, 使得公司坏账准备计提增加。2014 年度资产减值损失较 2013 年度下降 26.38%, 主要系应收账款账面金额没有大幅增长, 部分 3 年以上账龄的应收账款得以收回所

致。2015 年度公司进一步加大应收账款回款催收，使得新计提的应收账款坏账准备金额进一步降低。

报告期内，公司资产减值损失的具体构成如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款 坏账损失	1,084.67	117.83%	1,640.27	97.49%	2,211.53	96.76%
其他应收 款坏账损 失	-164.11	-17.83%	42.29	2.51%	74.11	3.24%
合计	920.56	100.00%	1,682.55	100.00%	2,285.65	100.00%

（七）公允价值变动损益分析

2013 年度、2014 年度和 2015 年度，公司公允价值变动损益分别为-5 万元、0 万元和 0 万元，主要来源于公司持有的铜期货合约的价格变动。截至报告期末，公司的铜期货已全部平仓。

（八）投资收益分析

报告期内，公司投资收益来源于对合营公司的长期股权投资收益和公司期货合约的交易产生的投资收益，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
权益法核算的长期股权投资收益	881	1,728	1,172
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	-	-	1
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-	-0.3	-
合计	881	1,728	1,174

2013 年度、2014 年度和 2015 年度，公司投资收益分别为 1,174 万元、1,728 万元和 881 万元。投资收益的波动主要系合营公司利润波动所致。2014 年度，权益法核算的长期股权投资收益较前一年增加 556 万元，主要系东芝白云自动化业绩扭亏所致。2015 年度，权益法核算的长期股权投资收益较前一年减少 847 万元，主要系东芝白云菱机业绩波动所致。

报告期内，公司的公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产全部为铜

期货投资。2013-2014年，公司铜期货投资收益的合计额分别为1.39万元和-0.36万元，2015年公司已将铜期货投资清仓，相关金额为0。

报告期内，公司采购铜排占原材料采购总额比例在12%左右，采购价格的变动主要受铜材大宗商品价格的波动所影响。公司产品从签订销售合同或接到中标通知书到实际投入一般需要1-2个月，为降低铜价波动（尤其是铜价快速上涨）对经营的影响，公司自2008年来部分通过铜期货交易进行套期保值。由于报告期内铜价均价总体呈下降趋势，公司逐步停止铜期货投资，改为在签订项目合同或中标后，随即签订铜材采购协议来规避铜材价格波动风险。

（九）营业外收入和支出

2013年度、2014年度和2015年度，公司营业外收支净额分别为542万元、347万元和2,452万元，其波动主要是由政府补助项目的变化而引起的。2013年度营业外支出较2012年度增幅较大，主要由于公司自查补缴2004年度企业所得税相应的税款滞纳金385万元。2015年公司因政府补助形成的营业外收入较多。

营业外收支净额占公司利润总额的比例较低，对公司盈利能力的影响较小。

2013-2015年，公司政府补助的主要项目及具体用途如下：

单位：万元

项目	文号	批准机关	2015年度	2014年度	2013年度	用途
封闭式组合电气项目	发改投资[2010]2098号	中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国工业和信息化部			264.9	设备购置
	粤经信创新[2012]720号	广东省经济和信息化委员会、广东省财政厅			290	贴息
轨道交通配电控制设备技术改造	发改投资[2012]1938号	中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国工业和信息化部	-2.63	447.01	115.62	设备购置
	穗发改[2012]382号	广州市发展和改革委员会办公室、广州市财政局	156			设备购置
高能比节能电器项目	发改办环资(2011)1322号	国家发展和改革委员会	392.77		387.23	设备购置
智能成套开关设备生产基地扩产技术改造项目	穗经贸函[2013]1089号	广州市经济贸易委员会、广州市财政局			300	设备购置、研发费用
轨道交通直流牵引保护测控装置	粤科规财字[2014]140号	广东省科学技术厅		10		设备购置
广州市知识产权局专利资助	广州市资助专利申请暂行办法	广州市知识产权局	0.68	1		专利申报和维护
中小企业发展专项资金	穗经贸函[2014]1108号	广州市财政局		42		贴息
广州市专利奖	穗府[2014]4号	广州市人民政府		3		专利申报和维护
2014年市民营企业奖励专项资金	市经贸委市财政局关于下达2014年市民营企业奖励专项资金计划的通知	广州市经济贸易委员会、广州市财政局		100		管理咨询、开拓市场费、员工激励

高校毕业生 就业见习补 贴	穗人社发 (2012)60 号、穗人社 发(2012) 106号	广州市人力资源和 社会保障局、广州 市财政局	8.37	6.99	高校毕业 生就业见 习补贴
2012年市民 营企业奖励 专项资金	穗经贸函 (2012) 1393号	广州市经济贸易委 员会、广州市财政 局		195	管理咨询 费、员工激 励费、培训 费
2012年度广 州市白云区 政府质量奖 资金	云府 (2013)12 号	广州市白云区人民 政府		20	管理培训 费
纳税突出贡 献企业奖	云委 (2013)41 号	中共广州市白云 区委广州市白云 区人民政府		20	研发费用
2013年市民 营企业奖励 专项资金款 项	穗经贸函 [2013]756 号	广州市经济贸易委 员会、广州市财政 局		178	管理咨询 费、员工激 励费、培训 费
广州市白云 区2012年度 促进专利授 权奖励	关于公示广 州市白云区 2012年度 促进专利授 权奖励拟奖 名单的通知	广州市白云区知 识产权局		1	专利申报 和维护
省级中小企 业发展专项 资金	穗经贸函 [2014]1258 号	广州市经济贸易委 员会、广州市财政 局	20		员工培训 费、管理咨 询费
新兴产业政 银企合作专 项资金项目 贴息	粤经信创新 (2014)479 号	广东省经济和信 息化委员会、广东 省财政厅	834		贴息
	穗经信创新 函 (2015)378 号	广东省经济和信 息化委员会、广东 省财政厅	839		贴息
创新型企业 与科技小巨 人专项资金	穗科创字 [2015]109 号	广州市科技创新委 员会、广州市财政 局	200		研发费用、 人才引进
2015年科普 专项项目经 费	穗科创字 [2015]128 号	广州市科技创新委 员会、广州市财政 局	10		研发费用

2015年广州市企业研发经费投入后补助专项资金	穗科创[2015]6号	广州市白云区科技和信息化局、广州市白云区财政局	221.60	研发费用
科普活动经费	没有批文	广州市白云区生产力促进中心	0.5	研发费用
2015年广州市工业转型升级专项资金	穗工信函2015号	广州市工业和信息化委员会、广州市财政局	50	研发费用
民营企业奖励专项资金	穗工信函(2015)445号	广州市工业和信息化委员会	100	管理咨询费、员工激励费、培训费
高校毕业生就业见习补贴	粤府办[2013]22号 粤财社[2013]4号	广州市人力资源和社会保障局、广州市财政局	5.05	高校毕业生就业见习补贴
纳税突出贡献企业奖	云委【2015】13号	中国共产党广州市白云区委员会	20	研发费用

(十) 所得税费用

2011年-2013年，公司所得税享受高新技术企业15%的优惠税率。公司的《高新技术企业证书》有效期至2013年12月31日。公司已于2014年7月11日向有关主管部门提交高新技术企业重新认定申请，2014年10月10日取得GR201444000861号高新技术企业证书（有效期三年）。公司2014年度按15%的税率缴纳企业所得税。（详见本招股说明书“第十节财务会计信息”之“四、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策”相关内容），公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2015年度	2014年度	2013年度
当期所得税费用	2,674	2,436	3,006
递延所得税费用	96	-250	-404
合计	2,770	2,186	2,602

公司于2013年税务自查过程中，根据广州市地方税务局《关于地方企业所得税有关业务问题的通知》（穗地税发【2002】324号）第六点“关于税前计算工资薪金支出的在职人员确定问题”，统计2004年末签正式劳动合同的员工人数

及其薪金，并于 2013 年 9 月 24 日补缴 2004 年度企业所得税 2,509,918.10 元，缴纳滞纳金 3,851,469.32 元。补缴的企业所得税 2,509,918.10 元计入 2013 年度所得税费用，缴纳的滞纳金 3,851,469.32 元计入 2013 年度营业外支出。公司已取得广州市地方税务局出具的《自查补税证明》，证明该补缴行为不属于税收违法违章的行政处罚，亦不属于重大违法违规行为。

公司 2015 年度企业所得税 150%加计扣除的金额为 2,355,784.47 元。截至本招股说明书签署日，该优惠政策正在申报备案中。

（十一）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益的具体情况如下表：

	单位：万元		
项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非经常性损益净额	2,081	358	568
净利润	17,216	13,434	13,329
占净利润的比例	12.09%	2.66%	4.26%

2015 年度，非经常性损益净额较 2014 年度有较大幅度增长，主要系 2015 年度政府加大了贴息补偿导致计入当期损益的政府补助增加 2,243 万元。

非经常性损益的详细情况请详见本招股说明书“第十节财务会计信息”之“五、经注册会计师核验的非经常性损益明细表”。

（十二）公司盈利能力综合评价

公司管理层认为，公司始终专注于成套开关设备领域，秉承“创造优良，服务社会”的经营理念，坚持可持续发展的经营思路，持续加强研发投入、不断丰富产品序列、增强市场开拓力度以及严格控制成本，保持了稳中有升的综合毛利率水平，公司的经营业绩实现了稳健增长。

未来，公司将继续以成套开关设备作为规模效益的支撑，有计划进行自动化、智能化产品的研发与销售，继续提升自身的竞争优势。同时，加大对符合行业发展方向的新技术和新产品的研发投入，强化对固有优势区域和优势行业客户的市场维护，加大对其他行业领域和市场区域的开拓力度，并通过提升内部综合管理效率，实现公司经营业绩与盈利能力的持续稳定增长。

同时，公司管理层也意识到，虽然目前公司主营业务具有较强的竞争优势，

所处行业潜力巨大，但未来市场竞争亦将更加激烈。公司需在产能提升、新产品研究开发、营销网络建设等方面投入大量资金。若不能及时筹措企业发展壮大所需的资金，将会影响公司未来的发展速度。若本次公司发行股票并上市成功实施，将有助于公司突破目前面临的产能和资金瓶颈。

三、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司发生的重大资本性支出，主要为购买土地、建设厂房、新增设备等各项支出，主要支出情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
无形资产	107	185	30
固定资产	900	40,251	5,045
在建工程	4681	-35,021	8,770
合计	5,689	5,415	13,845

2013 年度在建工程支出主要用于本次募投项目之智能成套开关设备产业基地项目建设；固定资产支出主要是新建车间楼支出。

2014 年度固定资产支出主要是智能成套开关设备产业基地和新建车间楼扩建部分转入固定资产。

2015 年度在建工程支出主要用于轨道交通配电控制设备技术改造项目。

（二）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，除本次募集资金项目有关投资外，公司无可预见的重大资本性支出计划。本次募集资金投资项目请详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

四、公司现金流量分析

报告期内，公司的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	18,171	10,314	12,752
投资活动产生的现金流量净额	-6,808	-6,485	-8,958

筹资活动产生的现金流量净额	-11,242	-6,136	-24
现金及现金等价物净增加额	121	-2,307	3,771
期末现金及现金等价物余额	18,481	18,359	20,667

（一）经营活动产生的现金流量

2013 年度、2014 年度和 2015 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 12,752 万元和 10,314 万元和 18,171 万元，报告期内经营活动产生的现金流净额合计数为 41,238 万元，与报告期内净利润合计数 43,979 万元基本匹配，经营活动现金流量总体情况较好，体现了良好的盈利质量。

（二）投资活动产生的现金流量

2013 年度、2014 年度和 2015 年度，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-8,958 万元、-6,485 万元和-6,808 万元。2013 年投资活动产生的现金流量净额为负数，且金额较大，主要系公司为缓解产能压力，加快本次募投项目智能成套开关设备产业基地项目建设所致。2014 年投资活动产生的现金流量净额为负，主要系公司投资广州地铁小额贷款有限公司所致。2015 年投资活动产生的现金流量净额为负，主要系轨道交通配电控制设备技术改造项目建设投入所致。

（三）筹资活动产生的现金流量

2013 年度、2014 年度和 2015 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-24 万元、-6,136 万元和-11,242 万元。

报告期内，筹资活动现金流入主要为借入银行贷款，筹资活动现金流出为偿还到期银行借款，并支付股东现金股利。

公司对经营活动产生的现金流量的管理能力逐步提升，投资活动与筹资活动围绕主营业务展开，公司未来现金流将呈现良性循环。

五、目前已存在的重大担保、诉讼、其他或有事项和重大日后事项对公司财务状况、盈利能力及持续经营的影响

（一）重大担保、诉讼、其他或有事项

截至本招股说明书签署日，公司存在的诉讼案件参见“第十五节 其他重要事项”之“四、重大诉讼或仲裁事项”之“（二）公司其他重大诉讼或仲裁事项”。

（二）资产负债表日后事项

公司没有需要披露的资产负债表日后事项。

六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

公司报告期内财务状况稳定，未发生重大变化。资产结构合理、质量优良，资产负债率符合行业特征，负债结构适应本公司实际经营情况；主营业务利润持续增长，投资活动均围绕公司主营业务进行，盈利能力稳定。以下就公司财务状况和盈利能力的未来趋势进行分析：

（一）市场前景的影响

除电力部门外，公司产品还广泛应用于国民经济的各个方面，产品市场随着电力需求和国民经济的发展而增长。“十一五”期间年均投产装机超过 9,600 万千瓦，年均增长 14%。“十二五”期间是我国转变电力发展方式、调整电力结构、优化电力布局的关键时期，电力工业仍将得到优先发展，成套开关设备行业将面临新一轮的景气周期。关于公司产品市场空间的具体情况详见本招股说明书“第六节业务和技术”之“二、公司所处行业的基本情况”及“三、公司在行业中的竞争地位”有关内容。

（二）募投项目的影晌

本次发行募集资金投资项目有助于完善公司产品结构，推动公司产业升级，进一步提升综合竞争力。智能成套开关设备产业基地项目将进一步扩充公司主营产品产能，并向智能化方向发展；轨道交通配电控制设备代表这一领域产品技术的领先水平，并已经在广州地铁、北京地铁等领域实现批量销售；综合继保和综合自动化系统技术改造项目将进一步延伸公司产品链条，提高公司产品市场占有率；技术中心技术改造项目将大大提高公司自主研发能力。营销网络建设项目将有力促进区域市场的开拓并提升公司售后服务质量。

募集资金投资项目的实施将大大提升公司的盈利能力。

（三）登陆资本市场的影响

“十二五”期间，随着国家对电力投资结构的调整，配电业务领域的投资比重加大，公司面临良好的发展机遇。随着业务机会的增多，公司也倍感因产能瓶颈

带来的业务发展压力，为此，公司必须筹集资金加快产能扩张。

公司如可成功登陆 A 股市场，不仅可为企业提供必要的发展资金，而且还有利于改善公司的法人治理结构和管理水平，提高公司知名度和影响力，带来更多的业务机会，为公司长远可持续增长奠定基础。

七、发行上市后利润分配政策和股东回报规划的分析

本次发行上市后，公司作为一家公众公司，肩负着保护股东合法权益的责任。公司将根据国家法律、法规和中国证监会、证券交易所的相关规定，制定切实可行的利润分配政策和股东回报规划。

（一）发行上市后的利润分配政策和决策机制

公司发行上市后适用的《公司章程（草案）》对发行上市后的利润分配原则、形式、比例和决策机制等进行了明确规定。

1、利润分配原则

公司利润分配政策为稳定的现金分红、合理回报股东、并兼顾公司的可持续发展。公司根据自身的财务结构、盈利能力和未来的投资、融资发展规划实施积极的利润分配办法，保持利润分配政策的持续性和稳定性。

2、利润分配形式

公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后进行利润分配。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股利，且优先采取现金分红的利润分配形式。

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

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

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

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

重大资金支出是指预计在未来一个会计年度一次性或累计投资总额或现金支出超过1亿元，上述重大资金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

如无重大资金支出事项发生，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十五。同时，公司近三年以现金方式累计分配利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。公司在实施上述现金分配股利的同时，在充分考虑公司成长性、对每股净资产的影响等真实合理因素后，可以增加股票股利分配。公司可以在中期采取现金或者股票方式分红，具体分配比例由董事会根据公司经营情况和有关规定拟定，提交股东大会审议决定。

公司实施现金分红的具体条件为：（1）公司该年度或半年度实现的利润，在提取完毕公积金及弥补亏损后仍为正值；（2）审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告；（3）采用现金分红政策不会对公司的经营及现金流量安排产生重大不利影响；（4）公司累计可供分配利润为正值，当年每股累计可供分配利润不低于0.1元。

公司实施股票分红的具体条件为：如公司未满足上述现金分红条件，或公司董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利更有利于公司全体股东整体利益时，可采取发放股票股利方式进行利润分配。

若公司股东违规占用资金，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其所占用的资金。

3、利润分配的时间间隔

一般每年至少进行一次分红。公司董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期现金分配。

4、利润分配决策机制

（1）利润分配的决策程序

公司将在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并提交股东大会表决，除现场会议投票外，公司将向股东提供股东大会网络投票系统。公司接

受所有股东、独立董事、监事对公司分红的建议和监督。

公司董事会在利润分配方案论证过程中，需与独立董事、外部监事充分讨论，并通过多种渠道充分听取中小股东意见，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。在审议公司利润分配预案的董事会、监事会会议上，需经董事会成员半数以上通过并经二分之一以上独立董事通过、二分之一以上监事通过，并由独立董事发表明确的独立意见，方能提交公司股东大会审议。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，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。

公司董事会如未做出现金利润分配预案的，应在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（2）调整利润分配政策的决策机制与程序

公司的利润分配政策不得随意变更，公司应当严格执行本章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。公司董事会在调整利润分配政策的论证过程中，需充分听取独立董事、外部监事和中小股东的意见，有关调整利润分配政策的议案需提交董事会、监事会审议，分别经二分之一以上独立董事、二分之一以上监事同意，并由独立董事对此发表独立意见，方能提交公司股东大会审议。公司股东大会审议调整利润分配政策相关事项的，公司应当向股东提供股东大会网络投票系统，并经出席股东大会的股东所持表决权三分之二以上通过。

（二）发行上市后长期分红回报规划

为了进一步细化《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的条款，增加利润分配决策的透明度和可操作性，公司发行上市后长期分红回报规划如下：

1、股东回报规划制定考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，在综合考虑公司实际经营情况、发展目标、股东要求和意愿，尤其是中小投资者的合理回报需要、公司外部融资环境、

社会资金成本等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保持未来公司利润分配政策的连续性和稳定性。

2、股东回报规划制定原则

公司的股东分红回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和外部监事的意见，在保证公司正常经营业务发展的前提下，坚持现金分红这一基本原则。如无重大资金支出事项发生，公司上市后将在每年向股东分配的现金股利不低于当年实现的可供分配利润的 25%的基础上，确定年度现金股利及股票股利分配的具体方案。公司的股东分红回报规划的制定应符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司实行连续、稳定、积极的利润分配政策。

3、股东回报规划制定周期和相关决策机制

公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，根据股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东分红回报计划。

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

（三）2013-2015 年度分红回报具体计划

公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后进行利润分配。公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，且优先采取现金分红的利润分配形式。利润分配原则、分配形式、时间间隔、决策机制与本节之“七、发行上市后利润分配政策和股东回报规划的分析”之“（一）发行上市后的利润分配政策和决策机制”一致。

公司首次公开发行并发行上市后，公司留存未分配利润主要用于购买设备、研发投入、收购资产、对外投资等重大投资及现金支出，扩大生产经营规模，优化财务结构，逐步实现公司的发展规划目标，最终实现股东利益的最大化。

公司董事会未做出现金利润分配预案的或作出的现金利润分配预案中以现金方式分配的利润少于当年实现的可分配利润的 25%的，应在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。公司董事会在利润分配预案中，应当对当年留存的未分配利润使用计划进行说明，并由独立董事发表独立意见。

（四）发行上市后利润分配政策的可行性分析

1、公司的经营业绩是给予投资者稳定回报的基础

公司从事的成套开关业务是国家鼓励和扶持的产业，且产品广泛应用于国民经济的各个方面，市场需求持续增长，因此公司发展面临诸多有利的外部因素。

公司具有主业鲜明突出，产品技术领先、品种齐全、市场竞争力强、资产结构合理、财务状况和盈利能力稳定等诸多自身优势。

公司上市后募集资金投资项目有助于完善公司产品结构，进一步提升综合竞争力，因此可以预计公司发行上市后仍将取得较好的经营业绩和盈利水平，为给投资者提供稳定的回报奠定了基础。

2、公司的财务状况是公司进行利润分配的保障

报告期内公司业绩实现了稳健增长，2013 年-2015 年，公司的主营业务收入分别为 105,678 万元、111,149 万元和 125,697 万元。报告期内，经营活动产生的现金流量净额合计为 41,238 万元。公司的经营业绩和现金流状况保障了公司有能力和进行利润分配。

公司资产主要以流动资产为主，占比超过 60%，资产结构基本保持稳定。报告期各期末公司货币资金余额分别为 22,041 万元、21,216 万元和 21,466 万元，具备进行利润分配的现金基础。

2013 年末、2014 年末和 2015 年末，公司的资产负债率分别为 43.85%、44.85%和 39.19%，资产负债率水平适中，公司偿债能力较强，支付现金股利不会对公司的生产经营和未来发展造成不利影响。

总之，公司财务状况良好，主营业务收入稳步增长，现金流正常，资本结构合理，为支付现金股利提供了有力的财务保障。

3、法律、法规及公司章程为给予投资者稳定回报、保护投资者合法权益提供了保障

近年来，中国证监会和证券交易所出台了一系列促进给予投资者稳定回报、保护投资者权益的法律、法规及规范性文件，公司已根据法律法规的规定制定了发行上市后适用的《公司章程（草案）》，在制度上保证了给予投资者稳定回报，保护投资者的利益。

根据公司的《公司章程（草案）》，“如无重大资金支出事项发生，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百分之二十五”，明确了现金分红及现金分红的比例，有利于投资者得到合理和稳定的回报。

《公司章程（草案）》除规定调整利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定外，还强调有关调整利润分配政策的议案需征求独立董事及监事会的意见，并需经公司董事会审议通过后提交股东大会批准，保证了法律、法规的严肃性，有利于独立董事、监事会和投资者充分行使监督职能，使利润分配政策得到很好的执行。

4、报告期内公司的利润分配情况良好

尽管公司资金较为紧张，但报告期内公司仍坚持进行现金股利分配：

公司 2013 年度股东大会决议向全体股东按每 10 股派发 1.59 元现金红利，共计分配 33,506,428.23 元。截至本招股说明书签署日，本次利润分配已实施完毕。

公司 2014 年度股东大会决议向全体股东按每 10 股派发 0.94 元现金红利，共计分配利润 33,840,000 元。截至本招股说明书签署日，本次利润分配已实施完毕。

综上，公司发行上市后的利润分配政策符合公司的发展前景以及相关法律法规的规定，合法、合规且具有可行性。

（五）发行上市后利润分配水平的合理性分析

2013 年-2015 年，公司进行了三次利润分配，分别占 2013 年、2014 年和 2015 年公司实现的净利润的 25%、25%和 25%，公司发行上市后每年以现金方

式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 25%，是对报告期内股东回报机制的延续和发展，是合理的。

八、财务报告审计截止日后主要经营状况及 2016 年一季度业绩预测

2016 年 1 月，公司经营状况良好，经营模式未发生重大变化，主要客户和供应商较为稳定，整体经营环境未发生重大变化。

预计 2016 年一季度的营业收入较 2015 年一季度同比变动区间为 -10%~10%。预计 2016 年一季度的扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润较 2015 年一季度同比变动区间为 -10%~10%。

九、本次发行对每股收益的影响以及填报回报的措施

（一）本次发行募集资金到位当年公司每股收益的变动趋势

根据本次发行方案，公司拟向公众投资者发行 4,910 万股股票，占发行后总股本的比例为 12%，本次发行完成后公司的总股本将由 36,000 万股增至 40,910 万股，股本规模将有所增加。本次发行募集资金将在扣除发行费用后陆续投入到“智能成套开关设备生产基地扩产技术改造项目”、“轨道交通智能化控制设备及系统技术改造项目”、“营销及服务网络技术改造项目”、“二次控制设备与综合自动化系统技术改造项目”“技术中心技术改造项目”和“补充流动资金和偿还银行贷款”，以推动公司主营业务发展。除“补充流动资金和偿还银行贷款”外，其他投资项目具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时间，无法在发行当年即产生预期效益。综合考虑上述因素，预计发行完成后当年基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致公司即期回报被摊薄。

（二）本次发行融资的必要性和合理性

1、突破产能瓶颈，满足日益增长的市场需求

近年来，随着配电建设市场的蓬勃发展和投资规模的不断升级，中、低压成套开关市场容量持续增长，导致公司现有生产能力不能满足日益增长的市场需求。尽管公司目前采取增加工人生产班次的方式，力求在短期内突破设计产能上限，争取更多的客户和订单，但长期来看，生产厂房和经营用地规模的限制已经

成为影响公司进一步扩大市场份额、提高盈利水平的瓶颈。

2、引进先进工艺设备，提高产品的精度和质量

按照客户要求，公司对订单产品进行非标准化设计和生产。因此，“以销定产”的行业生产模式对公司的生产设备加工精度和产品检测、实验能力提出了很高的要求。此外，不断发展的产品工艺流程和技术水平对本次募集资金投资项目的关键工艺设备提出了很高的要求。

3、建立自主研发环境，打造企业核心竞争力

我国成套开关设备的高端市场具有集中度高、技术壁垒高等特点。进入这一市场，获取较高利润的关键取决于技术创新和转化能力。因此，为了适应高端市场的需要，公司决定购置相关的研发设备，建立各种功能的实验室，创造自主研发环境，达到缩短产品的开发周期、提高研发效率、提升企业核心竞争力的目的。

4、大规模固定资产投资符合行业特点

利用首次公开发行股票募集资金进行大规模固定资产投资，符合中、低压成套开关设备上市公司的行业特点。国内同行业可比上市公司在首次公开发行股票募集资金时固定资产投资规模的情况如下：

单位：万元

同行业上市公司	固定资产投资	募集资金总额	占比
鑫龙电器	9,990	16,500	60.54%
森源电气	17,524	21,000	83.45%
东源电器	11,900	18,400	64.67%
白云电器	50,800	67,433	75.33%

数据来源：相关上市公司招股说明书。

（三）本次募投项目与公司现有业务的关系以及公司开展该等项目的准备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司自成立以来始终专注于成套开关控制设备的研发、制造、销售与服务，为顺应行业智能化、国产化、集中化的发展趋势，全面巩固公司在国内成套开关设备领域的市场地位，公司计划以六个募投项目为实施主体，从生产、营销、研发三个方面对现有经营场所、生产设备、研发设施、营销渠道等进行全面而协同

的扩充升级。其中，“智能成套开关设备生产基地扩产技术改造项目”通过对中、低压成套开关设备产品进行智能化技术升级，将进一步扩充公司主营产品产能，并向智能化方向发展；“轨道交通智能化控制设备及系统技术改造项目”将提高公司轨道交通配电控制设备的市场知名度和产品性价比，进一步提升公司的核心竞争力，创造良好的经济效益，实现公司的可持续发展；“营销及服务网络技术改造项目”将有力促进区域市场的开拓并提升公司售后服务质量；“二次控制设备与综合自动化系统技术改造项目”将进一步延伸公司产品链条，提高公司产品市场占有率；“技术中心技术改造项目”将大大提高公司自主研发能力；“补充流动资金和偿还银行贷款”有利于降低公司财务费用，控制财务风险，也有助于公司以灵活的信贷融资空间及时把握市场机遇。因此，本次发行募集资金投资项目有助于完善公司产品结构，推动公司产业升级，进一步提升公司的综合竞争力。

2、公司从事募投项目的人员、技术、市场等方面的储备情况

公司建有技术研发中心，通过引进各类核心技术人员、行业工程师，并从高校招聘一定数量的技术背景应届毕业生，作为公司技术力量储备，形成层次合理的技术人才梯队。截至 2015 年 12 月 31 日，公司拥有技术人员 252 人。该研发中心由负责中、低压技术领域的研究所、以及智能事业部与高压事业部下设的研发团队所组成，形成了互相补充、共同协作的技术阵营。公司技术研发体系涵盖了低压元件、中压元件、中压成套、电源系统、自动化系统与信息化技术等多个技术领域，研发团队结构合理、经验丰富，并于 2005 年被广东省认定为省级企业技术中心。

公司于 2008 年被认定为广东省首批高新技术企业，2011 年认定为国家火炬计划重点高新技术企业，形成了较强的自主研发能力。截至 2015 年 12 月 31 日，公司已经拥有交流金属铠装移开式开关柜生产技术和工艺技术、中置式真空断路器底盘车式等 93 项专利技术，同时，公司还参与起草和审订了《低压开关设备和控制设备》（GB7251.1）、《高压开关设备和控制设备型号编制办法》（JB/T8754—200x）、《3.6kV—40.5kV 高压交流金属封闭电缆分接开关设备》（JB/T10840—2008）、《高压交流负荷开关—熔断器组合电器》（GB16926—200x）、《额定电压 72.5kV 及以上的气体绝缘金属封闭开关设备》（GB7674—200x）等 30 项国家和行业标准。公司结合电力设备行业的技术发

展特征，积极与东芝、西门子、施耐德、霍克西利等国际知名电气设备企业进行技术合作；在产学研开放合作方面，公司与天津大学、湖南大学等科研院所建立长期合作关系，通过整合高校科研资源来开展主营产品的智能化、小型化研发。其中，公司与湖南大学等单位联合开展的“大型企业综合电气节能关键技术应用”项目于 2010 年荣获了国务院颁发的“国家科学技术进步二等奖”。

公司产品广泛应用于冶金化工、石油石化、大型工业、轨道交通、机场、展览及体育场馆、电力电网等领域的配电设施中，是用户接受、分配电能的核心设备，并可对运行电路进行实时监控、通断控制及故障保护。通过二十余年的市场开拓，公司在诸多下游重点行业或领域积累了一大批高端客户，有效地提升了公司的品牌影响力，确立了公司定位中高端的市场地位。例如，汽车行业中的广汽集团、一汽丰田和风神汽车，造纸行业中的玖龙纸业、晨鸣纸业和铭冠纸业，轨道交通领域中的北京地铁、广州地铁、深圳地铁和长春地铁，重大公建项目中的首都国际机场、广州新白云机场、北京奥运指挥中心和天津奥林匹克体育中心，以及国家电网、南方电网、中石油、中石化、五大发电集团和中广核集团等多个大型工业和能源企业。多元化的客户资源与优良的品牌信誉保证了公司业务持续、稳健的发展。

综上，公司在人员、技术、市场等方面已经具备了实施募集资金投资项目的各项条件，募集资金的运用将对本公司实施发展战略、实现业务发展目标起到极大的推进作用

（四）填补被摊薄即期回报的措施

1、公司现有业务板块运营状况，发展态势，面临的主要风险及改进措施

我国中低压成套开关设备自 70 年代发展至今，已完成了技术引进、消化、吸收、自主研发的国产化发展道路，以民营企业为代表的国内企业在技术水平、产品品质等方面与外资品牌相比差异较小，加之在制造成本与客户服务等方面的优势，国产化产品正在加速主导国内市场。随着一些具有规模、品牌和技术优势的区域性龙头企业，通过建立跨区域的销售团队向全国市场发展，市场集聚已成为行业发展的重要趋势。公司的主导产品为中低压成套开关设备，产品种类齐全、性能可靠，并广泛被下游高端客户所采用。公司已初步建立了面向全国营销和服务网络，正在从华南地区的龙头企业向全国性优势企业迈进。

虽然目前公司主营业务所处行业潜力巨大,但是因宏观经济形势疲软导致市场需求大幅下滑、大量应收账款无法回收、原材料价格波动、业务区域相对集中、行业竞争日趋激烈、营业收入季节性变动、技术人员流失等内外部经营风险的影响,未来市场竞争亦将更加激烈。公司亟需在产能提升、新产品研发、营销网络建设等方面投入大量资金。若不能及时筹措企业发展壮大所需的资金,将会影响公司未来发展的速度。当然,公司将继续以成套开关设备作为规模效益的支撑,有计划进行自动化、智能化产品的研发与销售,继续提升自身的竞争优势。同时,加大对符合行业发展方向的新技术和新产品的研发投入,强化对固有区域优势和优势行业客户的市场维护,加大对其他行业领域和市场区域的开拓力度,并通过提升内部综合管理效率,实现公司经营业绩与盈利能力的持续稳定增长。

2、应对本次公开发行摊薄即期回报采取的具体措施

公司采取以下措施来应对本次公开发行摊薄即期回报,但是需要提示投资者的是,制定下述填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。

(1)加强对募集资金的监管,保证募集资金合理合法使用。

为了规范公司募集资金的管理和运用,切实保护投资者的合法权益,公司制定了《募集资金管理办法》,对募集资金存储、使用、监督和责任追究等内容进行明确规定。公司将严格遵守《募集资金管理办法》等相关规定,由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用,保障募集资金用于承诺的投资项目,配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督。

(2)加快募集资金的使用进度,提高资金使用效率。

公司董事会已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证,募投项目符合行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向。通过本次发行募集资金投资项目的实施,公司将进一步夯实资本实力,优化公司治理结构和资产机构,扩大经营规模和市场占有率。在募集资金到位后,公司董事会将确保资金能够按照既定用途投入,并全力加快募集资金的使用进度,提高资金的使用效率。

(3)加快公司主营业务的发展,提高公司盈利能力。

公司将继续秉承“创造优良、服务社会”的经营理念,逐步扩充公司主营产品生产能力,进一步提高产品的智能化程度,以硬件成套设备为基础丰富产品系

列,发展二次控制设备与电力自动化控制系统,在注重服务重点行业客户的同时,通过建立布局合理、运营高效的全国性营销服务网络,加强对全国市场区域客户的覆盖,进一步增强公司行业前列的市场竞争力,提高公司盈利能力。

(4)完善利润分配政策,强化投资者回报机制。

《公司章程》中明确了利润分配原则、分配方式、分配条件及利润分配的决策程序和机制,并制定了明确的股东回报规划。公司将以《公司章程》所规定的利润分配政策为指引,在充分听取广大中小股东意见的基础上,结合公司经营情况和发展规划,持续完善现金分红政策并予以严格执行,努力提升股东投资回报。

(5)加强经营管理和内部控制,不断完善公司治理。

目前公司已制定了较为完善、健全的公司内部控制制度管理体系,保证了公司各项经营活动的正常有序进行,公司未来几年将进一步提高经营和管理水平,完善并强化投资决策程序,严格控制公司的各项成本费用支出,加强成本管理,优化预算管理流程,强化执行监督,全面有效地提升公司经营效率。

(五)公司董事、高级管理人员对上述填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报及填补回报措施的议案》已经公司董事会及股东大会审议通过。公司全体董事、高级管理人员签署了《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺》。承诺内容如下:

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

(2) 本人承诺对职务消费行为进行约束;

(3) 本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动;

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

(5) 若公司后续推出股权激励计划,本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。”

保荐机构经核查后认为,发行人所预计的即期回报的摊薄情况合理;发行人

通过的《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报及填补回报措施的议案》及发行人董事、高级管理人员签署的《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺》符合国务院办公厅发布《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》及中国证监会制定并发布了《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的规定。

发行人律师经核查后认为：上述股东大会、董事会会议的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

第十二节 业务发展目标

一、公司业务发展目标

公司以成套开关控制设备的研发、制造、销售及服务为主营业务，致力于成为具有国际竞争力的电能控制设备与系统提供商。

未来三到五年内，公司将继续秉承“创造优良，服务社会”的经营理念，逐步扩充公司主营产品生产能力，进一步提高产品的智能化程度，以硬件成套设备为基础丰富产品序列，发展二次控制设备与电力自动化控制系统，在注重服务重点行业客户的同时，通过建立布局合理、运营高效的全国性营销服务网络，加强对全国市场区域客户的覆盖，进一步增强公司行业前列的市场竞争力。

二、业务发展具体规划

（一）产能扩充计划

中、低成套开关设备是公司的主导产品，报告期内占主营业务收入的比重平均在 90%左右。随着公司业务的持续发展，中、低成套开关设备的产能利用率已连续三年超过 100%。为满足持续增长的市场需求，缓解产能不足的生产压力，并强化主营产品的智能化升级，公司将利用主营产品充足的技术储备和成熟的制造经验，逐步复制和扩大生产规模，以规模优势与成本优势进一步提高公司产品的市场占有率，巩固公司的市场地位。

本次募集资金投资项目“智能成套开关设备生产基地技术改造项目”与“轨道交通智能化控制设备及系统技术改造项目”，即是公司实施主营产品及重点行业产品产能扩充计划的重要措施。

（二）技术研发计划

公司将进一步完善以专有技术和专利技术为核心的自主知识产权体系，并由成套开关设备的集成设计与制造技术向信息技术和电子技术在成套开关设备的应用延伸，形成具有自主知识产权的集成创新体系。未来三年，公司将以技术研发中心为基础，加大在固体绝缘技术、在线检测技术、大电流自冷技术、智能电网用综合继电保护技术和直流灭弧技术等方向的研发投入力量，使公司产品向智

能化、小型化和自动化发展，丰富产品类别和系列，提升产品技术水平、质量和可靠性，增强公司核心成套开关设备的持续盈利能力。

（三）市场发展计划

在未来的五年内，公司将继续巩固与强化“聚焦行业、扎根区域”的直销市场战略。通过加强华北、华东、华中、西南、西北五大区域市场的建设，加强对全国市场的覆盖力度，通过“试点—复制”模式实现再造“五个华南”市场的区域发展目标。对于行业市场，公司将深耕电网、轨道交通、电厂等原有优势行业，加大开拓核电、污水治理等新兴市场，广泛发展大型工业企业、市政设施项目，提升产品的市场占有率和覆盖率。同时，公司还将通过直销、合作、代理等多种销售模式，积极开拓海外市场。

（四）产品发展计划

公司将继续坚持“生产一代、储备一代、研发一代”的产品发展策略。未来三年，公司产品的发展重点是：

1、进一步对现有产品进行智能化升级改造

智能化是行业发展的方向之一，智能技术可将数字技术、在线监测技术、网络技术和通讯技术应用在成套开关设备中，提高了配网系统的自动化程度，极大地方便了运行和维护。但是电子设备的性能稳定性、抗干扰性和使用寿命仍然有很多不足。公司未来三年将进一步对现有产品进行智能化改造，提高产品的稳定性和可靠性。本次募集资金投资项目“智能成套开关设备生产基地技术改造项目”即是公司实施该计划的措施之一。

2、加快公司一、二次设备均衡发展的步伐

随着国家智能电网建设的推进，能否提供系统整体解决方案，是决定公司市场竞争力强弱的重要因素。未来几年，为了增强公司的竞争优势，公司将加大继电保护装置等高科技、高附加值产品的研发力度，缩短产品更新换代的周期。本次募集资金投资项目“二次控制设备与综合自动化系统技术改造项目”即是公司实现一、二次设备均衡发展的措施之一。随着公司一、二次设备的均衡发展，未来公司的项目竞标和总包能力有望得到提升，为实现公司的可持续发展打下坚实基础。

（五）人才发展计划

1、技术团队建设计划

未来三年，公司将继续坚持技术领先战略，以省级技术中心建设为基础，积极筹建国家级技术中心，进一步完善公司的自主知识产权体系，巩固公司的自主创新与核心技术优势。为此，公司将计划通过如下措施来加强技术队伍建设：

首先，公司将计划重点引进各类核心技术人员，以进一步充实技术中心、智能事业部、高压事业部的研发人员力量；其次，公司将适时大量引进行业工程师，进一步充实公司技术工程师队伍；第三，公司计划每年从高校招聘一定数量的技术背景应届毕业生，作为公司技术力量储备，形成层次合理的技术人才梯队。

2、管理团队建设计划

为支撑公司业务规模的持续扩大，公司将重点通过以下措施来加强管理团队的建设：

首先，公司将坚持“内部培养为主，外部引进补充”的原则，为公司选拔和引进更多适合企业标准的人才；其次，公司将根据岗位标准，从生产线、管理线、技术线、营销线选拔对公司忠诚度高，业务水平过硬的人才，以不断充实公司管理层，通过内部培训、委托培养、外部培训等多种方式，不断提高管理人员的业务素养和管理水平；第三，通过绩效考评、竞争上岗等方式，使人尽其才，形成能上能下的管理机制，最大限度地发挥管理团队的合成优势。

3、营销团队建设计划

基于公司的市场发展计划及“聚焦行业、扎根区域”的营销策略，公司将从以下三方面加强营销团队的人才建设：

首先，公司将强化市场部、行政部和商务部的服务职能，为各行业项目部、区域销售中心和办事处等营销前线提供充足有力的后台支持；其次，为各优势行业项目部的补充专业化销售人员，强化对重点行业客户的跟踪服务，丰富各区域办事处的人员配置，增强办事处的方案设计与售后服务能力；第三，加强销售人员的全面技术培训，加速营销活动由“推销员模式”向“顾问式销售”转变。

三、上述计划的假设条件

公司所处的国内外宏观政治、经济、法律和社会环境处于正常发展的状态，没有对公司发展产生重大不利影响的不可抗力事件发生；公司及所属行业所遵循的国家及地方的现行法律、法规、经济政策及发展导向无重大改变；公司所预期的其他风险得到有效控制，且不发生其他足以对公司生产经营产生根本性影响的风险；本次发行能顺利完成，募集资金能如期到位，计划的投资项目能如期完成；无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成的重大不利影响。

四、实现上述计划的主要困难

（一）产能和资金瓶颈

如果不能通过发行股票募集到所需资金，则公司短期内无法突破产能和资金瓶颈，上述发展计划较难在短期内实现。

（二）人才瓶颈

随着上述计划的实现，公司将需要更多的技术、营销、管理等各方面的人才，未来公司将面临人力资源瓶颈的挑战。

（三）管理瓶颈

随着公司规模扩大，人员的增加，业务种类的增加，组织和分工将越来越细化，管理幅度和层级将发生变化。公司的组织机构、管理机制、内部控制等各项资源配置将需要优化和调整，公司的管理水平将面临新的挑战。

五、上述计划与现有业务的关系

公司现有业务是实现发展计划的重要基础和保证，公司在拓展现有业务的过程中积累起来的人才、资金、市场、管理、技术、品牌的优势，以及稳定的客户群，是公司的坚强基础，也是公司业务发展计划实施的前提。

公司发展计划是在公司现有主营业务的基础上，按照公司发展战略和目标制订的，是公司产品升级并向更高档次发展的计划。如果发展计划能顺利实施，将极大地提高公司现有产品的技术水平和生产规模，提升公司的竞争力，对公司自主品牌的建设和核心技术的发展起到关键的作用。公司计划顺利实现后，将进一步巩固公司行业前列的市场地位。

六、募集资金对实现上述计划的作用

本次募集资金的运用将对公司未来发展产生重要影响，主要体现在：

1、为公司拟投资的新项目提供充足的资金来源，解决目前公司持续高速增长的资金瓶颈，使公司的产品技术优势和市场先发优势获得释放，有利于继续扩大公司的市场规模，提高市场占有率。

2、为公司建立资本市场的直接融资平台，有利于推动公司产品和技术升级换代，促进公司健康、持续发展，提高公司的行业地位。

3、有利于改善公司的资产结构，控制财务风险。

4、有利于持续提升公司的创新能力与核心技术研发水平，实现传统成套开关设备与电子技术、信息技术为核心技术的有机集成。

5、有利于加强公司管理和技术团队建设，吸引和凝聚人才资源。

6、有利于提升公司的社会知名度和商业信誉，强化公司的品牌影响力。

7、有利于推动公司完善法人治理结构，提高公司治理水平，实现公司管理体制的升级，促进公司业务目标的实现。

综上，本次募集资金的运用，将对本公司实施发展战略，实现业务发展目标起到极大的推进作用。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用基本情况

(一) 募投项目概况

经公司 2012 年第一次临时股东大会及 2014 年第二次临时股东大会审议批准，拟向社会公开发行不超过 4,910 万股普通股，占发行后总股本的比例为 12.00%。本次发行的募集资金将投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投入总额	募集资金投入金额	项目备案编号	环评批复
1	智能成套开关设备生产基地扩产技术改造项目	36,200.00	35,000.00	广东省经信委 12011139231001369	穗环管影 [2012]71 号
2	轨道交通智能化控制设备及系统技术改造项目	12,000.00	-	广东省经信委 12011139231001246	穗环管影 [2012]73 号
3	营销及服务网络技术改造项目	7,500.00	-	广东省经信委 12011139231001368	—
4	二次控制设备与综合自动化系统技术改造项目	6,453.00	-	广东省经信委 12011139231001249	穗环管影 [2012]72 号
5	技术中心技术改造项目	5,000.00	-	广东省经信委 11011139231000082	穗环管 影 [2012]74 号
6	补充流动资金与偿还银行贷款	50,000.00	2,792.29	—	—
	合计	117,153.00	37,792.29		

如果实际募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足以上投资项目的资金需求，公司将通过自筹资金予以补足。本次公开发行募集资金到位之前，若公司已根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入的，募集资金到位之后将予以置换。

公司本次募集资金运用的相关建设投资项目均已完成项目主管部门的备案程序，通过了环境保护主管部门的核准批复，并取得了项目建设用地的相关土地使用权。由此，保荐人与发行人律师认为，公司募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

（二）募集资金专项存储安排

根据公司《募集资金管理制度》，公司募集资金实行专户存储制度。本公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，专款专用。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其他用途。募集资金专户数量不超过募集资金投资项目的个数。公司在募集资金到位后与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。

二、具体募集资金投资项目分析

公司现有生产基地初建于上世纪九十年代中期，当时较大规模的厂房建设与随后较早购置的机械设备，为公司过去十余年快速、持续的发展提供了重要硬件支持。但随着公司的发展壮大，现有厂区的场地空间与原有设备的维修保养已经无法满足公司近年来的业务增长，成为制约公司进一步扩大市场份额、提高盈利能力的瓶颈因素。

同时，为顺应行业智能化、国产化、集中化的发展趋势，全面巩固公司在国内成套开关设备领域的市场地位，公司计划运用募集资金，以六个募投项目为实施主体，从生产、营销、研发三个方面对现有经营场地、生产设备、研发设施、营销渠道等进行全面而协同的扩充升级，希望借助于资本市场的融资平台，将公司的软、硬件基础提升至一个新的台阶，为未来五到十年的发展奠定坚实基础。

（一）项目一：智能成套开关设备生产基地扩产技术改造项目

1、项目概况

本项目拟在原厂区北侧扩建 33,264 平方米生产场地的同时，改造现有厂房 23,436 平方米，并通过购置国内外先进的生产、检测、试验设备，实现对公司智能成套开关设备生产基地的产能扩充与技术改造。项目达产后，预计年生产能力将新增中压成套开关设备 17,000 台、低压成套开关设备 6,000 台。

本项目预计总投资额为 36,200 万元，建设期为两年。项目完成后，预计每年可实现销售收入 91,500 万元，净利润为 11,276.9 万元。

2、项目实施的必要性分析

（1）满足电力设备市场需求的需要

“十二五”期间，国内电源与电网建设将得到大力发展，尤其是国家大力鼓励发展新能源（核电、风电及太阳能发电）和使用国产装备的政策支持，给我国配电开关设备行业提供了广阔的发展空间。同时，预计我国未来五年会迎来电力建设投资的高峰，用户配电设施的投资与配电网的建设将给电力设备生产企业带来良好的发展机遇。

（2）提高公司产品综合竞争力的需要

我国城市化率和城市化水平的不断提高将对中、低压成套开关设备提出新的要求，优先使用性能可靠、免维护、价格合理、智能化的开关设备将成为趋势。虽然目前西门子、ABB、施耐德等知名跨国公司的此类产品在国内占有一定的市场份额，但进口产品不仅价格昂贵，而且现场安装和售后服务比较困难，难以满足电力用户、城乡配电网、城市建设与改造的各种需要。

作为公司主要产品的中、低压成套开关设备，在大型工业企业、轨道交通、电网、电厂等市场已得到广泛运用，取得了良好的市场基础和品牌优势。通过本项目对中、低压成套开关设备产品进行智能化技术升级，将提高公司中低、压成套开关设备的技术水平，缩小与国外品牌的差距，提升公司产品的综合竞争力。

（3）实现公司长期可持续发展的需要

中、低压成套开关设备的发展趋势是不断采用新工艺、新技术、新介质、新材料来实现开关设备的智能化、小型化、环保化。为了适应产品所处行业的发展趋势，实现主营产品智能化升级并扩大生产规模，本项目通过加大新产品研发资金投入，购置先进的加工、检测与测试试验设备，保证项目产品的加工与测试质量；通过改进工艺技术，采用先进装备，提高产品的可靠性，提升产品的质量和性价比；通过合理调整项目产品所涉及的工艺布局，实现合理使用现有资源，发挥技改投资的最大效益，实现公司的可持续发展。

3、项目实施的可行性分析

（1）项目市场空间

中、低压成套开关设备产品广泛使用在社会生产、生活的各个领域，是终端电力用户接受、分配电能的必要设备，具有着“量大面广”的需求特点。首先，虽然目前我国社会用电总量已位于世界前列，但人均用电量仍远低于发达国家，

仅为美国的 22%，未来我国社会用电量的增长空间巨大。其次，配电设施的建设及开关设备的采购常伴随社会固定资产投资而进行，在国民经济长期向好的趋势下，作为推动 GDP 增长的主要动力之一，我国固定资产投资规模仍将保持良好的增长势头。第三，我国正处于城市化进程加速发展的阶段，在这一背景下，城市轨道交通等大规模用电公共设施正加快建设，这势必会对配电开关设备产生持续、巨大的市场需求；第四，我国配电网建设相对滞后，未来十年间配网投资在电力工业投资中的比重将进一步提高。由此，来自诸多下游应用领域广泛巨大而持续增长的产品需求，将为我国中、低压成套开关设备带来广阔的市场空间与发展前景。

（2）项目实施基础

公司主营产品 12kV 中压成套开关设备的产量位居行业前列，0.4kV 低压成套开关设备年产量达到 10,000 面以上，具有较明显的规模和技术优势，产品质量和品牌声誉的市场认可度较高。本项目将通过加强公司现有 0.4~40.5kV 中、低压成套开关设备产品的智能化升级改造，优化产品结构，并通过扩大生产规模进一步提高中、低压成套开关设备的市场占有率，提升公司的综合盈利能力。

同时，公司产品的销售收入不仅受电网投资的影响，还受基础性工程建设所带来的行业投资影响，城市化进程的推进、铁路电气化建设、城市轨道交通以及大型工程建设等都为本公司中、低压成套开关设备提供了广阔的市场空间。

（3）项目产能消化

公司中、低压成套开关设备在报告期内的产能利用率与产销率均保持在 100%左右，生产能力已经饱和。至本项目达产后的 2016 年，公司中、低压成套开关设备的产能预计将增加至 51,000 台，2012 年至 2016 年间产能年复合增长率为 16.17%，新增产能顺利消化的主要依据如下：

首先，报告期内，公司主导产品中、低压成套开关设备的订单需求旺盛，产能利用率与产销率始终处于较高水平，该募投项目的建设将有效解决公司主导优势产品的产能瓶颈；

其次，本项目通过对公司主营产品中、低压成套开关设备进行智能化升级，适应了高速发展的智能电网建设需求，发展前景与市场空间广阔；

第三，公司中、低压成套开关设备产品的技术水平处于国内同行业的前列，应用领域面向大型工业企业、公建设施、电网及电厂等用户的配电设施建设，该

等用户对产品质量及品牌都有较高要求，市场进入壁垒较高，竞争对手较少。同时，公司在该等领域建立的运营资质、市场口碑与营销网络，将为新增产能的顺利消化奠定基础。

4、项目投资概算

本项目预计总投资 36,200 万元，其中建设投资 27,000 万元，铺底流动资金 9,200 万元，建设期为两年。

(1) 建设投资情况

序号	投资类别	金额（万元）	占建设投资比例
1	工程建设费用	22,780.40	84.37%
1.1	建筑工程费	9,358.40	34.66%
1.2	设备购置费（含安装工程）	13,422.00	49.71%
2	工程建设其他费用	2,224.75	8.24%
3	基本预备费	1,994.84	7.39%
4	建设投资合计	27,000.00	100.00%

项目投资主要用于在原厂区北面新购置的建设用地内新建生产厂房与综合楼，合计建筑面积共 33,264 平方米，同时改造及拆建现有厂房 23,436 平方米，购置国内外先进的主要生产、检测、试验设备，组建钣金加工车间、装配车间、立体仓库和试验站等生产部门及相关配套设施。

(2) 铺底流动资金情况

铺底流动资金按分项详细估算法计算，结合本项目的具体情况，按照各项流动资产和流动负债的最低周转天数估算，项目投产后正常生产年份铺底流动资金 9,200 万元。

5、项目实施方案要点

(1) 项目的技术来源

本项目产品是对公司现有主导产品中、低压成套开关设备的扩充产能与改造升级，其设计研发技术主要依托公司自有的研发团队，生产工艺技术则将结合相关产品特点和设备特征对现有工艺进行优化和提升。

(2) 产品工艺流程

本项目产品生产工艺流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、主营业务的具体情况”之“（四）1、主要产品的生产工艺流程”的相关内容。

(3) 主要设备的选型与配置

本项目新增主要设备如下：

序号	设备名称	型号规格	数量（台/套）
一 钣金加工车间工艺设备			
1	钣金柔性生产线	2500x1250mm	1
2	精密钻铣床	ZX25	4
3	去毛刺机	137-1HDM60	4
4	智能速控角磨抛光机器	L-300	4
5	台式攻丝机	SWJ-12	4
6	开式可倾压力机	J21-60	4
7	角钢冲孔机	SH-70	8
8	特型固定台压力机	JH11-80	6
9	铆螺母机	193-006	8
10	焊机专用夹具	专用	12
11	螺柱贮能凸焊机	TRZ-3000	6
12	台式万能刀具刃磨床	2MT6027	3
13	数控模具专用磨床	M1432C	4
14	CO2 单脉冲保护焊机	Miller 650	8
15	逆变直流氩氟焊机	FT-200P	4
16	矩形波交流、直流两用脉冲焊机	AEP-300P	6
17	激光焊接设备		1
二 机加工车间设备			
1	数控激光切割机床		3
2	加工中心 M-H80		3
3	卧式数控铣镗床 TK-611C		3
4	数控车床 CAK50i		3
5	数控车床 CAK80		3
6	数控车削加工中心 LBR370		3
7	数控立式车床 CK5112B		3
8	摇臂钻床 Z3040x25		4
三 装配车间设备			
1	母线加工生产线	加工母线：200x20mm	2
2	气动拉铆枪	PH-2000	30
3	扭力测试板手	N08Q1（XGRIP）	30
4	液压气动式重型拉铆螺母枪	N08Q1	30

序号	设备名称	型号规格	数量（台/套）
5	中文套管印号机	M-11C（TM-45C）	8
6	线号机（线缆标志印字机）	M-11C	8
7	全自动裁线剥皮机	FE-280	6
8	装配生产线	高压手车柜装配线	2
9	装配生产线	低压抽屉装配线	2
四	试验设备		
1	中压开关柜试验站		25
2	低压开关柜试验站		25
五	零部件库		5
六	运输设备		6

（4）原辅材料与能源供应

项目主要生产性原材料有敷铝锌板、钢板、铜材等，这些材料除部分敷铝锌板需要采用进口材料外，其余原材料都采用国产材料，都能在国内采购到，供应保障充分。主要辅料有机油和氮气等。

本项目的主要能源为电能、自来水和压缩空气，其中压缩空气通过自制取得。生产用电和用水分别由广州供电局有限公司和广州民安供水有限公司提供。

（5）项目选址

本项目建设用地分别位于公司现有厂区内及北侧新购置的建设用地内。公司现有厂区位于广州市白云区神山镇大岭南路 18 号，已取得“粤房地证字第 C4807137 号”、“粤房地证字第 C4807138 号”与“粤房地权证穗字第 1050070658 号”《房地产权证书》。本项目新建厂房位于公司现有厂区北侧大岭南路自编#1 地段，已取得“穗府国用（2010）第 01100130 号”《土地使用权证》，建设用地面积 71,647 平方米，本项目将利用其中约 52,988 平方米土地。

（6）环境保护

本项目将采用无污染或少污染的先进工艺和装备，并针对产生的少量污染源加以治理，以达到国家规定的排放标准，严格执行环保设施与主体工程建设“三同时”的原则。

广州市环境保护局于 2012 年 10 月 8 日出具了《关于广州白云电器设备股

份有限公司智能成套开关设备生产基地扩产技术改造项目环境影响报告表的批复》（穗环管影[2012]71号），从环境保护角度，同意本项目建设。

（7）项目实施进度安排

本项目建设周期为2年。项目第二年在改造的厂房内先行生产，达到设计产能的40%；第三年新建厂房投入使用，达到设计产能的80%，第四年达到设计产能的100%。

截至2014年12月31日，本项目已进行先行投入，累计投入建设资金36,971.40万元，主要为基建工程与设备购置投入，项目目前处于设备安装调试阶段。该项目于“广东省经信委12011139231001369”号备案证有效期内开工建设，根据《广东省企业投资项目备案办法》相关规定，项目在备案证有效期内已开工建设的，备案有效期后项目备案未失效，无需向备案机关申请延期或重新备案。

6、项目投资效益分析

预计项目达产后年营业收入将新增91,500万元，净利润为11,276.9万元，税后投资财务内部收益率为25.8%，税后投资回收期为5.8年，盈亏平衡点为50.7%，可实现较好的投资经济效益。

（二）项目二：轨道交通智能化控制设备及系统技术改造项目

1、项目概况

本项目拟在公司现有厂区内，建成建筑面积约9,230平方米的轨道交通智能化控制设备及系统生产车间，达产后预计年生产轨道交通直流牵引开关设备（BNDC）700台和轨道交通自动化控制系统（PVSS）40套。

本项目预计总投资额为12,000万元，建设期为两年。项目完成后，预计每年可实现销售收入30,460万元，净利润3,919.60万元。

2、项目实施的必要性分析

（1）适应轨道交通市场发展趋势的需要

在国民经济发展与城镇化建设推动下，我国主要城市的城区面积正不断扩大，轨道交通建设已成为改善城市交通与环境污染，支撑城市规模持续发展的重

要基础建设。根据我国 37 个城市的轨道交通项目建设规划，预计在 2013-2020 年间，全国城市轨交建成量将达 7,058 公里，建设投资年复合增长率将达 15.2%¹。由于每条城市轨道线路都需要配套的配电控制设备，所以项目产品具有广阔的市场前景。本项目正是公司在国家相关政策支持下，通过引进国外成熟的先进技术，进行的国产轨道交通配电控制设备的规模化生产项目。

（2）城市轨道交通配电控制设备国产化的需要

城市轨道交通配电控制设备是城市轨道交通机电设备中除车辆以外的最大辅助设备系统。根据国务院《关于城市轨道交通设备国产化的事实意见》（国办发[1999]20 号），配电控制设备的国产化，有助于确保实现全部轨道车辆和机电设备的平均国产化率不低于 70%的总体发展目标，发展我国民族工业、树立民族品牌。

（3）丰富产品序列，实施技术和产品升级的需要

为进一步拓展市场空间，抓住全国大力发展轨道交通的良好机遇，公司引进国际先进技术进行配电控制设备的生产并使之产业化，丰富公司的产品链，实施技术和产品升级，从而提高公司的经济效益和核心竞争力。

（4）实现公司长期可持续发展的需要

为顺应国内轨道交通高速发展的市场需求，公司对轨道交通配电控制设备进行技术改造。项目的实施将提高公司轨道交通配电控制设备的市场知名度和产品性价比，进一步提升公司的核心竞争力，创造良好的经济效益，实现公司的可持续发展。

3、项目实施的可行性分析

（1）轨道交通配电设备市场发展前景

城市轨道交通与铁路电气化建设对于本项目产品的拉动作用非常巨大。截至 2012 年底，我国轨道交通运营线路总计已达到 67 条，运营长度总里程达到 2,042 公里。根据国务院 2012 年 7 月份发布的《“十二五”综合交通运输体系规划》，到“十二五”末，我国城市轨道交通运营里程将达 3,000 公里。城市轨道交通的快速发展将为轨道交通直流牵引开关设备与自动化控制系统带来巨大且持续的市

¹ 资料来源：《“高铁为什么能？”系列报告之二：开往春天的城轨地铁》，平安证券，2013 年 11 月。

场需求。

(2) 公司的行业先发优势与生产经验

公司是最早进入轨道交通市场的企业之一，并在该领域取得了良好的业绩。公司将通过本项目进一步完善产品链，巩固和提高城市轨道交通市场份额，缩小与国际品牌的差距。报告期内，凭借高端客户的推介及公司在该领域的市场拓展能力，项目产品已经在广州地铁和北京地投入运行，市场开拓情况良好。

(3) 市场对项目产能的消化能力分析

项目达产后，预计年产轨道交通直流牵引开关设备 700 台、PVSS40 套，项目产能可顺利消化的主要原因如下：

首先，轨道交通作为配电设备的高端市场，对产品可靠性及运行业绩要求较高。公司依靠在产品技术、质量、成本等方面的优势，已经陆续在广州、北京、长春和深圳地铁取得了优秀的销售业绩，是国内轨道交通领域配电控制设备主要供应商之一，在未来的市场竞争中将处于市场先行者的优势地位；

其次，公司直流开关设备产品目前处于批量生产阶段。在 2012 年度与 2013 年度已累计销售 398 台，2014 年度销售 228 台。随着我国轨道交通建设的加速发展，并凭借公司轨道交通项目部在该领域的先发优势与重点营销，该项产品将迎来快速发展期。

第三，本次项目产品 BNDC750V/1500V 直流牵引开关设备，采用英国霍克西利开关公司国际领先的直流灭弧技术，产品技术成熟、体积小、性能优越，将对新产品的市场开拓起到较好的推动作用。

4、项目投资概算

本项目预计总投资 12,000 万元，其中建设投资 8,420 万元，铺底流动资金 3,580 万元，建设期为两年。

(1) 建设投资情况

序号	投资类别	金额（万元）	占建设投资比例
1	工程建设费用	6,339.20	75.29%
1.1	建筑工程费	1,616.90	19.20%
1.2	设备购置费（含安装工程）	4,722.30	56.08%

序号	投资类别	金额（万元）	占建设投资比例
2	工程建设其他费用	1,607.30	19.09%
3	基本预备费	473.50	5.62%
4	建设投资合计	8,420.00	100.00%

项目投资主要用于拆除原钣金车间，并在该位置上重新建造 5 层厂房，组建钣金焊接车间、机械加工车间、轨道交通直流牵引开关装配车间和轨道交通自动化控制系统（PVSS）装配调试车间等，购置国内外先进的主要生产、检测、试验设备。

（2）铺底流动资金情况

铺底流动资金按分项详细估算法计算，结合本项目的具体情况，按照各项流动资产和流动负债的最低周转天数估算，项目投产后正常生产年份铺底流动资金 3,580 万元。

5、项目实施方案要点

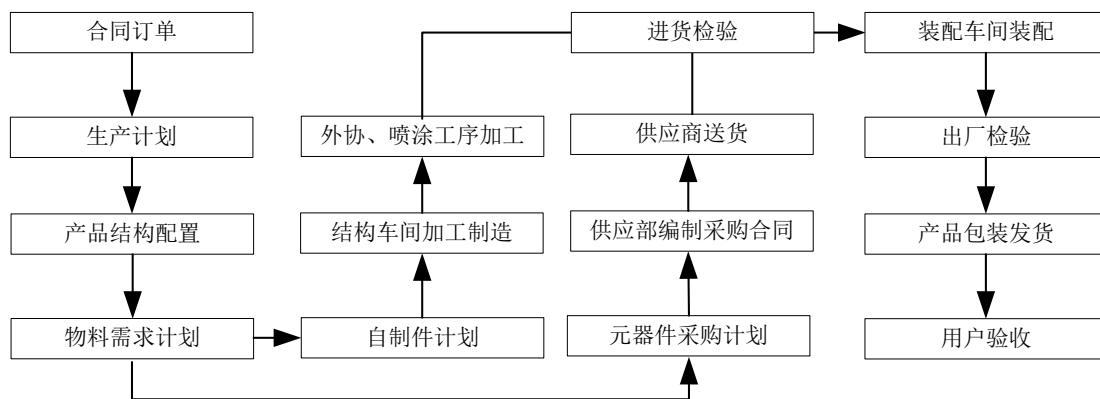
（1）项目的技术来源

轨道交通直流牵引开关设备（BNDC）的主要元器件引进自英国霍克西利开关公司，并在英国专家的指导下，由公司设计、制造、安装并严格测试的 750/1500V 直流成套开关设备。

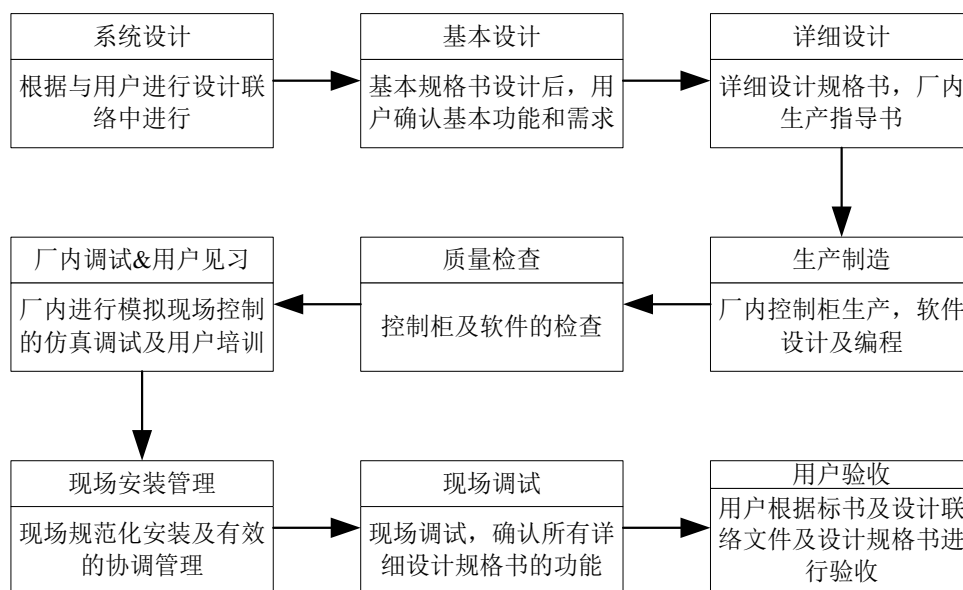
轨道交通自动化控制系统（PVSS）是公司通过与西门子技术合作，专门为轨道交通开发的具有灵活和柔性扩展特性的配电自动化控制 IT 平台，双方已签订技术合作协议。公司已完成产品研发，目前正在进行市场推广。

（2）产品的工艺流程

轨道交通直流牵引开关生产的主要工艺流程如下：



轨道交通自动化控制系统的主要工艺流程如下：



(3) 主要设备的选型与配置

为了确保产品的质量和加工精度，本项目从国外引进具有国际先进水平的关键设备，并购置一批国内的先进生产、检测和试验仪器。主要新增设备如下：

序号	设备名称	型号规格	数量(台/套)
一 钣金焊接车间工艺设备			
1	高性能自动等离子/火焰切割机	δ=6~30mm	1
2	数控直缝焊机		1
3	焊接胎具	(含铆装机)	1
4	激光自动焊接机	ROFIN-SINAR	1
二 机械加工车间工艺设备			
1	数控卧式加工中心	M-H80, 1530x700	1
2	电动单梁起重机	S=10t	1

序号	设备名称	型号规格	数量（台/套）
三	轨道交通直流牵引开关装配车间工艺设备		
1	DC 断路器测试仪	CB-360-DC/50	2
2	DC 断路器机械特性测试仪		2
3	DC 大电流温升测试装置		2
4	DC 充电机装置		2
四	PVSS 轨道交通自动化控制系统装配调试车间工艺设备		
1	PVSS 系统平台	3.91	2
2	自动化仿真测试系统	MCS, BAS, PSCADA	2
3	PLC 控制逻辑给信号系统	Logix	2
4	其他设备		4
五	仓库主要工艺设备		4

（4）原辅材料与能源供应

本项目主要生产性原辅材料为电工铜、绝缘材料、钢材及包装辅材等，在国内都能采购到，供应有保障。

本项目的主要能源为电能、自来水和压缩空气，其中压缩空气通过自制得，生产用电和用水分别由广州供电局有限公司和广州民安供水有限公司提供。

（5）项目选址

本项目拟在公司现有厂区内，建成建筑面积约 9,230 平方米的轨道交通智能化控制设备及系统生产车间，项目用地已获得“粤房地权证穗字第 1050070658 号”《房地产权证》。

（6）环境保护

本项目将采用无污染或少污染的先进工艺和装备，并针对产生的污染源加以治理，以达到国家规定的排放标准，严格执行环保设施与主体工程建设“三同时”的原则。

广州市环境保护局于 2012 年 10 月 8 日出具了《关于广州白云电器设备股份有限公司轨道交通智能化控制设备及系统技术改造项目环境影响报告表的批复》（穗环管影[2012]73 号），从环境保护角度，同意本项目建设。

（7）项目实施进度安排

项目建设期为 2 年，第三年投产并达到设计能力的 40%，第四年达到设计能力的 80%，第五年达产 100%。

截至 2014 年 12 月 31 日，本项目已进行先行投入，累计投入建设资金 91.63 万元，主要为项目工程前期建设投入，项目目前处于工程施工初期。该项目于“广东省经信委 12011139231001246”号备案证有效期内开工建设，根据《广东省企业投资项目备案办法》相关规定，项目在备案证有效期内已开工建设的，备案有效期后项目备案证未失效，无需向备案机关申请延期或重新备案。

6、项目投资效益分析

项目达产后每年可实现营业收入 30,460.00 万元，净利润 3,919.60 万元，所得税后项目财务内部收益率 24%，所得税后投资回收期 6.9 年，盈亏平衡点 51.7%，项目具有良好的经济效益。

（三）项目三：营销及服务网络技术改造项目

公司采取“订单式”的生产经营模式，组建成熟完善的营销网络是公司提高市场占有率和售后服务水平的重要手段，也是公司实施营销战略的重要组成部分。在该项目建设初期，公司已在全国设立了 6 大区域营销中心、26 个办事处，产品在全国各地均有销售，为了巩固市场、不断提升市场占有率和服务水平，公司将进一步加强市场营销及客户服务网络建设。

1、项目概况

本项目预计总投资为 7,500 万元，其中建设投资 6,780 万元，铺底流动资金 720 万元。

公司根据现有营销及服务网络的状况和未来发展目标，拟扩建区域销售中心和地方办事处，购置或租赁办公场所、配置相应的人员与辅助设备，并将通过升级和扩建现有客户管理与项目管理系统以及客服电话系统，构建营销网络与总部一体化的信息化营销服务体系，进一步增强公司营销及服务网络对全国市场的覆盖与服务力度。

2、项目实施背景

（1）适应公司业务拓展

目前，公司主要采取直销的模式，在各个省市设立区域营销中心或办事处，并配备相应的销售人员，通过合同招标的方式进行产品销售，销售活动由公司营销中心统一协调管理。通过建设新的分支机构，实现销售网络覆盖面的扩展，满足在当地进行整体的、系统的、主动的市场拓展，开拓新的客户资源，防范地方保护主义，有效增加公司业务收入。

（2）助力公司品牌推广

公司通过建立完善的区域营销服务体系，参与当地行业合作与行业交流，实现公司品牌推广和市场推广，增加客户认可度，提升企业形象，提高公司的知名度及社会影响力，从而巩固并加强公司在行业中的地位，为公司未来的发展创造有利的条件。

（3）传递市场需求信息

在营销服务网络的基础上，利用营销网络信息服务平台，可实现各区域与公司总部的信息共享，便于标书、合同、产品信息、行业信息等重要商务信息的安全、快速传递；通过本项目的建设，公司可以采用网络、电话会议的形式召开销售工作会议，减少销售人员往返总部的时间，从而达到提高工作效率，并有效降低差旅费的开支，减少销售费用。此外，营销网络建成以后，借助网络技术可以实现总部和区域之间的大信息量、长周期、多人员、不受地点限制的网络培训，从而不断提高销售人员业务知识和产品技术知识，提高其销售能力和水平。

（4）加强客户技术服务

电力设备故障存在影响面大、经济损失严重等特性，设备故障的及时解除和安全运行涉及面广而且意义重大。建立营销服务体系有利于为客户提供更直接与及时的服务。在客户资源集中的区域建立办事处，便于为客户提供更贴近的售前支持和项目支持。随着公司业务规模的提升，公司承揽大型项目的机会将日益增加，而该类项目客户对供应商综合实力的要求相对较高，具备本地化的销售和售后服务队伍成为客户选择服务商时的重要考虑因素。

3、项目投资概算

项目总投资 7,500 万元，其中建设投资 6,780 万元，铺底流动资金 720 万元。项目的投资建设情况如下：

序号	投资类别	金额（万元）	占建设投资比例
1	工程费用	5,920.00	87.32%
1.1	购置房产费	3,140.00	46.31%
1.2	设备购置费（含安装工程）	1,400.00	20.65%
1.3	装修费用	1,380.00	20.35%
2	工程建设其他费用	360.00	5.31%
3	基本预备费	500.00	7.37%
4	建设投资合计	6,780.00	100.00%

4、项目实施方案要点

（1）项目建设主要内容

1) 区域销售中心与办事处建设

公司目前已在北京和广州两地配置了房产作为华北与华南两大区域销售中心的办公场所。本项目将在现有营销及服务网络的基础上，在武汉、西安、成都、上海四地通过购置房产扩建华中、西北、西南和华东 4 个区域销售中心，在济南、太原、哈尔滨等城市通过租赁办公场所新建 18 个地方办事处。项目建成后，公司将形成以下营销及服务网络。

级别	所在城市
区域销售中心	广州、北京、武汉、成都、西安、上海
公司原有办事处	天津、长沙、南宁、海口、深圳、东莞、贵阳、重庆、昆明、乌鲁木齐、珠海、湛江
项目建设办事处	济南、太原、哈尔滨、长春、沈阳、石家庄、呼和浩特、郑州、合肥、杭州、南京、南昌、福州、佛山、兰州、银川、拉萨、西宁

其中，扩建的 4 个区域销售中心中，公司拟在武汉与成都两地购置房产各约 600 平方米，西安和上海两地购置房产各约 500 平方米；新建的 18 个地方办事处中，公司拟在省会城市租赁办公场地面积各约 250 平方米，其余城市租赁办公场地面积各约 150 平方米。所有新购置与租赁的办公场所均按统一形象进行装修改造。同时，本项目将为该等区域销售中心与办事处配置必要的业务用车与办公设备，其中各区域销售中心业务用车 3 辆，各办事处业务用车 1 辆。

在人员设置方面，上述扩建营销及服务网络定员 342 人，其中区域销售中心设区域经理 1 人，区域高管 4 人，工程师 9 人，文秘后勤人员 2 人；地方办事处设区域高管 2-3 人，工程师 4-6 人，文秘后勤人员 1 人。

2) 客户管理与项目管理系统升级

本项目拟对公司现有的 CRM 客户关系管理系统进行升级，根据公司业务规划对该系统进行流程再造与硬件更新。新的 CRM 系统将融合客服呼叫中心、电子邮件、Web 网站等多信息渠道连接，对公司企业业务流程实现全面的闭环回路，为客户提供全方位的服务。

同时，本项目拟对公司项目管理流程与支持软件系统进行升级，以针对不同客户采取不同的项目管理流程，优化实施项目管理资源配置。项目管理系统升级改造后将提升公司项目过程管理能力，实现项目过程可视化管理，对项目状态评估、风险规避和策略制定具有重要意义。

3) 客户呼叫中心建设

本项目拟建立 400 客户服务电话，为客户提供“7x24 小时”的不间断服务支持，实现业务咨询、技术支持、项目合作、投诉建议、回访等功能，并配备客服代表与相应人员承接、处理、接收各类客户的需求与反馈信息。

客户电话服务系统、服务中心信息系统将与公司的 ERP 系统及客户关系管理系统（CRM 系统）实现对接。客服人员对每一次服务进行记录，形成基础数据库，便于以后的数据统计分析及问题优化改进。

客户服务中心建成后，将为客户提供一个全天候、沟通流畅、响应及时的客户信息和需求处理平台，同时为行业、区域营销及服务提供有力支撑，提高客户满意度。

(2) 环保情况

本项目建设主要包括装修及信息系统的建设等，各区域销售中心及办事处所产生污染无主要为生活污水与生活垃圾，不产生废气、噪声、辐射及其它有害污染物，不涉及环保问题。

(3) 项目实施进度安排

本项目建设期为 1.5 年。在建设期前半年，完成总部营销服务信息平台建设；然后，逐步建设华中、西北、西南和华东 4 个区域销售中心及 18 个办事处。

截至 2014 年 12 月 31 日，本项目已进行先行投入，累计投入建设资金 305.76 万元，主要为部分营销服务网点的建设投入，项目目前处于陆续建设阶段。该项目于“广东省经信委 12011139231001368”号备案证的有效期内开工建设，根据

《广东省企业投资项目备案办法》相关规定，项目在备案证有效期内已开工建设的，备案有效期后项目备案证未失效，无需向备案机关申请延期或重新备案。

5、项目投资效益分析

本项目的实施，固定资产及设备、软件新增加的投资会引起固定资产折旧、无形资产摊销等其它费用的增加，但随着募集资金投资项目的逐步落实，全国营销网络平台建设将使公司的业务拓展能力大幅提升，区域办事处的管理将更加规范、有效，同时随着售后服务质量的完善，公司的服务质量和响应速度将获得客户的充分认可，有利于稳固并提高公司市场占有率。

（四）项目四：二次控制设备与综合自动化系统技术改造项目

1、项目概况

本项目拟在公司现有厂区内，建成建筑面积约 4,200 平方米的二次控制设备与综合自动化系统生产车间。项目达产后，公司二次控制设备的年生产能力将新增 5,000 台继电保护装置与 10,000 台智能仪表，综合自动化系统的年生产能力将新增 130 套。

本项目预计总投资额为 6,453 万元，建设期为 18 个月。项目完成后，预计每年可实现销售收入 12,150 万元，净利润 3,012.9 万元。

2、项目实施的必要性分析

（1）满足智能电网发展的需求

未来十年，我国的智能电网建设将全面铺开，到 2020 年，我国智能电网的投资规模约达到 4 万亿元，年均投资规模约 4,000 亿元。在这一背景下，配电网及用户配电设施的设备智能化、系统一体化已成为智能电网建设在配电环节的重要发展方向。以继电保护装置、智能仪表为代表的二次控制设备以及智能变电站的综合自动化系统，将是智能配电环节不可获取的重要组成部分，对电力设备及线路的安全运行、自动化监控，提高供电和用电可靠性意义重大。

（2）推动产品技术进步的要求

当今电子技术、计算机技术、通信技术日新月异的发展变化和电力工业自动化程度的提高，机组本身及电网对继电保护与自动化装置提出了更高的要求。任

何一种继电保护装置都包括两个方面：一方面包括确定被保护对象状态过程的物理量；另一方面包括能够实现判别状态的逻辑处理、信号反馈、执行部分的元件和设备。随着新技术、新材料、新工艺的应用，继电保护硬件设备的可靠性将得到提高，运行维护的方便性将得到改善。

（3）企业长期可持续发展的需要

长期来看，我国的配电开关设备企业不能只提供单一产品，要能够提供系统整体解决方案。以国外知名电力设备企业为例，西门子很早就有关于控制系统整体解决方案，施耐德在配电、控制领域也都有解决方案，而国内企业通常仅在某一类产品领域具有较大优势，没有能力去竞标和总包工程。特别是将来智能电网实施以后，电力系统网络化，如果企业只能够提供单一产品，不能提供整体解决方案，将影响企业在未来市场中的竞争力。

通过实施本项目，公司将进一步扩大继电保护装置、智能仪表等二次控制设备以及综合自动化系统的生产规模，与公司优势产品一次开关设备实现均衡发展，提高项目竞标和总包能力，推动企业的长期可持续发展。

3、项目实施的可行性分析

（1）公司的产品技术基础与生产经验

作为一家注重自主创新和技术研发的高新技术企业，公司已在继电保护装置、智能仪表、综合自动化系统开发方面取得了一定的成绩，形成了专业化的技术研发团队，并在为公司主导产品成套开关设备提供内部配套的同时，也实现了良好的对外销售。未来，随着配电网建设智能化、一体化的发展，公司二次控制设备与综合自动化业务收入占比有望进一步提高。

本项目是公司根据自身技术与品牌优势，通过新建厂房，购置国内外先进生产与检测设备，提高产品质量、优化产品结构、扩大产能规模的二次设备发展战略，为公司成为一、二次配电设备均衡发展，具有较强电力建设项目总包能力的综合性电能控制设备与系统提供商创造条件。

（2）项目新增产能的消化能力分析

报告期内，公司继电保护装置、综合自动化系统和智能仪表的产能利用率和产销率均在 100%左右，生产能力已经饱和。本项目达产后的产能情况如下：

产品类别	单位	项目新增产能	达产后年产能（2016年）
继电保护装置	台	5,000	8,000
智能仪表	台	10,000	15,000
综合自动化系统	套	130	160

项目达产后，新增产能主要通过内部配套和外部销售两个途径进行消化：

首先，对内配套。本项目产品的重点是为公司生产的智能成套开关设备配套，将公司生产的中、低压成套开关设备进行智能化升级，约 30%的产能将用于对内配套使用；

其次，对外销售。随着信息技术的迅速普及和智能电网建设的全面铺开，市场对智能化成套开关设备的需求日益增加，公司于 2008 年成立了智能事业部，以加强对该产品的市场开拓。

4、项目投资概算

本项目预计总投资 6,453 万元，其中建设投资 5,040 万元，铺底流动资金 1,413 万元，建设期为 18 个月。

（1）建设投资情况

序号	投资类别	金额（万元）	占建设投资比例
1	工程建设费用	4,196.60	83.27%
1.1	建筑工程费	664.60	13.19%
1.2	设备购置费（含安装工程）	3,532.00	70.08%
2	工程建设其他费用	470.90	9.34%
3	基本预备费	372.50	7.39%
4	建设投资合计	5,040.00	100.00%

公司在现有厂区内拆除部分原简易厂房后新建 5 层厂房一座，本项目将使用其中 2 层组建电子车间、装配车间，新购生产线设备、产品测试设备和仪器一批。

（2）铺底流动资金情况

铺底流动资金按分项详细估算法计算，结合本项目的具体情况，按照各项流动资产和流动负债的最低周转天数估算，项目投产后正常生产年份铺底流动资金 1,413 万元。

5、项目实施方案要点

（1）项目的技术来源

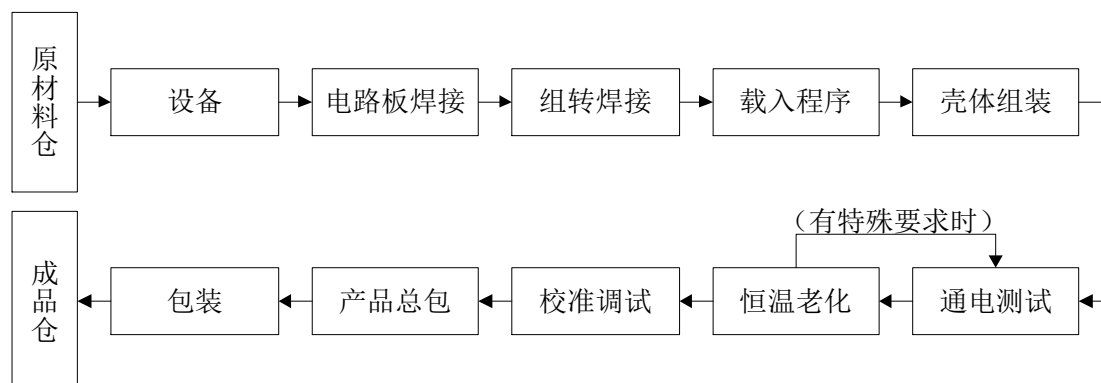
本项目采用的核心技术为电子设计、结构设计和生产制造工艺，均为公司自主研发。

(2) 产品的工艺流程

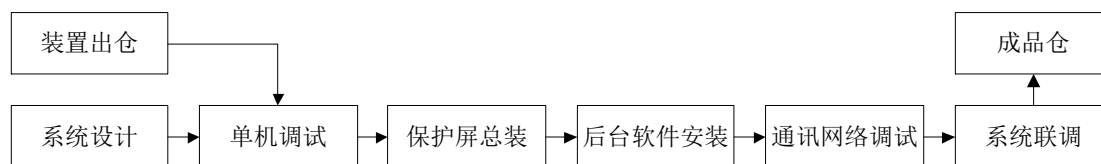
继电保护装置的主要工艺流程详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、

(四) 1、主要产品的生产工艺流程”的相关内容。

智能仪表的主要工艺流程如下：



综合自动化系统的主要工艺流程如下：



(3) 主要设备的选型与配置

本项目主要新增设备情况如下：

序号	设备名称	型号/规格	数量(台/套)
1	集成电路测试系统	动态全功能	1
2	多功能老化台 ELK	720 管位	2
3	晶体管自动检测老化台	500 管位	2
4	双基极晶体管老化台	600 管位	2
5	晶体管特性图示仪	中小功率	1
6	印刷机 DEK265INPINITP	1300×1050×1200	3
7	上板机 LD-300	1300×900×1150	3
8	多功能贴片机 YG200	45×45, 最大 PCB400×400	3
9	接驳装置 UL-300	900×750×900	3
10	回流焊机 HR-610	传送速度 1800/min	3

序号	设备名称	型号/规格	数量(台/套)
11	下板机 LD-350	1300x900x1150	3
12	在线检测仪 TR-518P		3
13	插装线	20 工位	1
14	波峰焊机 SAC-3JS	双波峰	1
15	超声波清洗机		1
16	电热烘箱 TDL-2AG	800x800x1000	1
17	继电保护测试仪	CW256-6	1
18	变电站综合自动化装置性能测试系统	500kv	1 套
19	大型步入式环境试验房	3x3x2.6m	1
20	示波器	54645D	1
21	数字多用表	3237	1
22	三相交流标准源	IP-R2000	1
23	电快速瞬变测试系统	PEF4010	1
24	P3 高频干扰测试系统		1
25	浪涌测试系统	PSURGE-6	1
26	静电放电测试仪	PESD1600	1
27	控温式温湿试验仪	PLS-4K	1
28	超低湿电子防潮柜	SD-1106-02	3
29	防静电储存柜	SHR-2324P	5

(4) 原辅材料与能源供应

本项目主要原辅材料年需要量如下：柜体、PCBA 板、开关电源、固态继电器、PT、CT 互感器、光电隔离器、焊锡丝、包装辅材等，均可在国内采购，供应有保障。项目生产用电和用水分别由广州供电局有限公司和广州民安供水有限公司提供。

(5) 项目选址

本项目的建设地址在公司现有厂区内。公司在拆除部分原简易厂房后新建 5 层厂房一座，本项目将使用其中 2 层合计建筑面积约 4,200 平方米，组建电子车间、装配车间。该项目占地已获取“粤房地权证穗字第 1050070658 号”《房地产权证》。

(6) 环境保护

本项目将采用无污染或少污染的先进工艺和装备，并针对产生的污染源加以治理，以达到国家规定的排放标准，严格执行环保设施与主体工程建设“三同时”的原则。

广州市环境保护局于 2012 年 10 月 8 日出具了《关于广州白云电器设备股份有限公司二次控制设备与综合自动化系统技术改造项目环境影响报告表的批复》（穗环管影[2012]72 号），从环境保护角度，同意项目建设。

（7）项目实施进度安排

本项目建设期 1.5 年。第二年投产并达到设计能力的 40%，第三年达到设计能力的 80%，第四年达产 100%。

截至 2014 年 12 月 31 日，本项目已进行先行投入，累计投入建设资金 2,692.95 万元，主要为基建工程与设备购置投入，项目目前处于设备购置与安装调试阶段，已部分投入使用。该项目于“广东省经信委 12011139231001249”号备案证的有效期内开工建设，根据《广东省企业投资项目备案办法》相关规定，项目在备案证有效期内已开工建设的，备案有效期后项目备案证未失效，无需向备案机关申请延期或重新备案。

6、项目投资效益分析

项目达产后每年可新增营业收入 12,150 万元，净利润 3,012.9 万元，所得税后项目财务内部收益率 40%，所得税后投资回收期 4.5 年，盈亏平衡点 43.5%。项目具有良好的经济效益。

（五）项目五：技术中心技术改造项目

1、项目概况

本项目拟通过扩建公司现有研发试验场地，购置先进研发、计量、测试用设备及仪器，建立与完善计量校验、雷电冲击、大电流温升等多个试验室，完成对公司省级技术中心的升级改造。本项目预计总投资为 5,000 万元，其中建设投资 4,760 万元，铺底流动资金 240 万元。

通过该项目的实施，公司将建立起以集产品开发、技术研究、产品验证、工艺开发、工艺设计为一体的综合性技术中心，为公司的长期可持续发展提供研发

动力与技术保障。

2、项目实施的必要性分析

（1）公司可持续发展的需要

尽管公司的主营业务已具有一定规模，在工艺技术方面也拥有一定优势，但是与国际同行相比，公司在技术研发方面仍存在差距，主要表现在研发投入和新技术储备不足，导致市场需求和研发水平的矛盾日益突出。

通过实施本项目，加大技术中心的建设投入，建立起适应新产品和新工艺研发要求的研发环境，为开发新产品、提高研发效率和产品质量创建一个先进的研发和创新平台。

（2）完善技术创新体系、做强做大的需要

随着企业规模和产品档次的提高，公司技术中心的发展状况已不能完全适应企业发展的需要，研发能力不足，技术信息不畅通，研发管理滞后、产品种类、档次需要提升等矛盾日益突出。

因此，公司目前急需从壮大研发队伍、改进研发管理流程、引进先进研发手段和装备、加强技术共享等方面着手，完善技术创新研发体系，为企业做大做强提供人才、制度和装备保障。

（3）提高应对市场变化能力的需要

当今成套开关设备产品技术含量高，专利技术多，研发和生产难度大，产品升级快。只有具有较强、较快的产品开发能力的企业，才能走在市场的前列。通过多年的建设，公司技术中心在成套开关设备产品研发方面形成了一定的自主创新能力。但由于研发能力不足，致使成套开关设备新产品研发、定型周期长，应对市场需求变化的能力亟待提高。

（4）缩小与技术发达国家差距的需要

本项目将通过对相关产品技术的进一步探讨和研究，全面提升成套开关设备产品的技术含量、产品质量及可靠性，使公司产品能够更为广泛地应用于电网、轨道交通、电厂、大型工业企业等，并能够提供成套产品的自动化系统集成服务。

同时，公司将加强与相关高校、研究所的新技术开发合作，建立技术先进、

设备精良的实验室，搭建成套开关设备产品开发及测试的先进平台，共同开发、研究提升产品的控制精度和稳定性，缩小与发达国家在技术研发方面的差距。

3、公司现有技术研发基础

公司从 1996 年开始设立研究所，2000 年组建技术中心，专门负责公司产品的研究、改进和新技术的应用，建立了较为完善的研发体系和创新机制，为技术创新创造了良好的环境。公司技术研发体系的具体情况详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、产品技术及研发情况”。

公司技术中心建立时间较早，相关实验环境、检测设备需要进一步的改善和扩充，以满足公司业务及外部市场的快速发展，提高公司自主技术创新能力与项目研发水平。

4、项目投资概算

项目总投资 5,000 万元，其中建设投资 4,760 万元，铺底流动资金 240 万元。项目的投资建设情况如下：

序号	投资类别	金额（万元）	占建设投资比例
1	工程建设费用	3,780.00	79.41%
1.1	建筑工程费	610.00	12.82%
1.2	设备购置费（含安装工程）	3,170.00	66.60%
2	工程建设其他费用	700.00	14.71%
3	基本预备费	280.00	5.88%
4	建设投资合计	4,760.00	100.00%

公司在原厂区内新建 5 层厂房一座，本项目将使用其中 1 层，并结合现有研发试验场地，通过购置先进的研发、计量、测试用设备及仪器，建立与完善局部放电实验室、计量校验实验室、雷电冲击实验室、大电流温升实验室、进货检验室、产品展示厅及产品标准和知识产权保护体系。

5、项目实施方案要点

（1）项目的研发方向

公司技术创新及技术研发的中期方向和目标：进一步完善以专利技术和专有技术为核心的自主知识产权体系；针对公司现有几大类产品在生产工艺技术、检测试验技术、应用基础技术及关键核心技术等方面进行研究和开发。并由成套

设备的集成设计与制造技术向信息技术和电子技术在成套设备的应用等生产技术延伸，形成具有自主知识产权的集成创新体系。该项目的研发内容如下：

1) 智能电网配套用中、低压开关柜技术：根据智能电网建设的要求，在现有中、低压开关柜的基础上，通过智能化元器件的采用，以及自动化操作的设计，开发小型化、智能化产品，满足智能电网要求；

2) 固体绝缘技术：目前部分中压开关设备为减少占地面积，往往采用 SF₆ 气体作为绝缘介质，但由于其为温室效应气体，《京都议定书》要求减少 SF₆ 气体排放，公司将通过固体绝缘技术研究，开发采用固体绝缘的 12~40.5kV 的中压开关设备。

3) 在线检测技术：随着国内智能电网的发展，对各类电网数据都要求在线检测，但绝缘水平、温升、电气寿命等数据还不能实现在线检测，因此希望通过在线检测技术的不断研究，来解决目前的问题。

4) 大电流自冷技术：拟通过改善柜体结构设计，防磁材料的采用，以及柜内元器件布置、铜排选用等手段，达到 4000A、5000A 产品能够不通过外力，解决目前中压开关柜温升问题。

5) 直流灭弧技术：随着国内城市轨道交通的不断发展，对用于牵引的 DC750/1500V 断路器的需求越来越多，目前国内基本上采用国外进口产品，该产品的核心是直流灭弧技术，公司拟通过直流灭弧技术的研究，开发出 DC750/1500V 断路器。

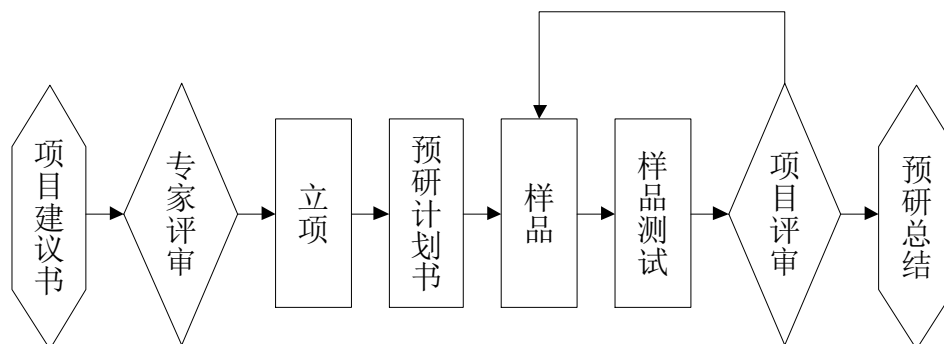
6) SF₆ 气体密封技术：近年来越来越多的小型化、高可靠性产品采用全绝缘、全密封方式，此类产品的密封包括：静止密封、直动密封、旋转密封。公司拟通过 SF₆ 气体密封技术研究，不断提高该类产品的可靠性。

7) 智能电网用综合继电保护技术：根据智能电网建设的要求，研发新一代综合继电保护产品，采用 IEC61850 通讯协议，数字化模式，满足光电互感器借口需要，满足智能化电网的要求。

(2) 技术中心研发管理流程

技术中心研发管理流程主要有关键核心技术预研管理流程和新产品研发流程两大类，新产品研发流程图详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、产品

技术及研发情况”之“（二）2、研发体系”的相关内容，关键核心技术预研管理流程如下：



（3）主要设备的选型与配置

本项目主要新增设备如下：

序号	设备名称	型号/规格	数量（台/套）
一 电学计量设备及仪器			
1	多功能校准仪 5520		1
2	高性能示波器		2
3	雷电冲击发生器	0~50kV	1
4	雷电冲击发生器	1.2/50 μ s, 0~300kV	1
5	多功能综合安规测试仪		3
6	直流断路器测试仪		2
7	其他设备		81
二 长度计量设备及仪器			
1	三坐标测量系统		1
2	投影仪		1
3	三坐标粗糙度测试仪		1
4	其它长度计量设备及仪器		34
三 理化计量设备及仪器			
1	色谱仪		1
2	RoHS 成分检测系统		1
3	X 光探伤仪		1
4	环保监控仪器		3
5	其他设备		42
四 力学计量设备及仪器			
1	万能材料性能试验机		2

序号	设备名称	型号/规格	数量(台/套)
2	弹簧测试仪		2
3	布洛维硬度计		2
4	其它力学计量设备及仪器		26
五	其他过程控制仪器		26
六	计量管理及测试软件		50
七	局部放电试验室建设		14
八	计量校验试验室建设		18
九	雷电冲击试验室建设		23
十	大电流温升试验室建设		18
十一	进货检验室建设		25

(4) 原辅材料与能源供应

技术中心在新产品研发、试制过程中需要钣金件、结构件、焊接件、PCB 板和各种电子元器件、LCD 板、标准件等。这些材料和元器件在国内均有较充足的货源供应。

技术中心所耗用的能源主要是电能和生活用水。生产用电和用水分别由广州供电局有限公司和广州民安供水有限公司提供。

(5) 项目选址

本项目的建设地址位于公司现有厂区内,拟将技术中心的办公与研发试验场地扩建至 5,500 平方米。其中,利用现有研发试验室面积约 3,380 平方米,所涉及土地已取得“粤房地证字第 C4807137 号”《房地产权证》;同时,公司在拆除部分原简易厂房后新建 5 层厂房一座,本项目使用其中 1 层,建筑面积约 2,120 平方米,所涉及土地已取得“粤房地权证穗字第 1050070658 号”《房地产权证》。

(6) 环境保护

本项目将采用无污染或少污染的先进工艺和装备,并针对产生的污染源加以治理,以达到国家规定的排放标准,严格执行环保设施与主体工程建设“三同时”的原则。

广州市环境保护局于 2012 年 10 月 8 日出具了《关于广州白云电器设备股份有限公司技术中心技术改造项目环境影响报告表的批复》(穗环管影[2012]74

号)，从环境保护角度，同意本项目建设。

(7) 项目实施进度安排

项目建设期 2.5 年。建设期末，60%的设备开始投入使用；建设完成后第一年，100%设备投入使用并完成项目的工程验收。

截至 2014 年 12 月 31 日，本项目已进行先行投入，累计投入建设资金 1,877.25 万元，主要为建设工程与设备购置投入，项目目前处于设备购置与安装调试阶段，已部分投入使用。该项目于“广东省经信委 11011139231000082”号备案证的有效期内开工建设，根据《广东省企业投资项目备案办法》相关规定，项目在备案证有效期内已开工建设的，备案有效期后项目备案证未失效，无需向备案机关申请延期或重新备案。

6、项目投资效益分析

根据技术中心所制定的研究开发项目和产品市场实践预测，其研发的新产品均为当今市场急需的产品，产品性能指标要求达到同期国际先进水平。技术中心虽不直接产生利润，但由于它在技术创新、新产品研发转移给予生产项目的支持所发挥了重要作用，产生了明显的经济效益。

(六) 项目六：补充流动资金与偿还银行贷款

为增强公司资金实力、优化财务结构、降低财务费用，支持公司主营业务持续、快速、健康发展，结合行业运营特点、资金周转情况、公司业务发展以及信贷融资环境等因素，公司计划将本次公开发行股票募集资金中的 50,000 万元用于补充流动资金与偿还银行贷款。

1、补充流动资金的合理性与必要性

(1) 补充营运资金，满足业务需求

在行业运营特征方面，成套开关设备属于资金密集型行业，具有应收账款回收速度慢、流动资金占用规模大的特征。成套开关设备实行定制化设计采购与生产安装，客户通常按进度支付货款，合同结算周期较长；加之，大型项目的付款程序通常比较复杂，因此，应收账款与存货通常占用了成套开关设备企业较大规模的运营资金，从而运营资金是否充足也在一定程度上制约或支持了行业企业承

接订单、业务扩张的能力。

在项目融资计划方面，公司本次发行募集资金固定资产类投资项目所计划投入的铺底流动资金，系按各项目建成后所需全部流动资金的 30% 计算。利用募集资金补充公司流动资金，降低项目运营对银行贷款的依赖，将有助于公司控制财务风险、降低财务费用。

在资金周转速度方面，受宏观金融环境变动、部分客户付款速度放慢的影响，公司应收账款周转率在 2012 至 2014 年度出现下降的情况，分别为 2.09、1.77 和 1.68。资金周转速度的放慢，将进一步提高公司正常经营以及未来募投项目实施运营的流动资金需求。

（2）增强资金实力，推动公司发展

在业务发展趋势方面，社会电力用户对电力设备的需求不再止于对电能的供应、保护与监控，已更加关注电能使用的多样化、智能化与节能化，电能管理软硬件设备的技术特征也愈加多元化与综合化。以轨道交通等大型公建设施为例，该类项目的内部供电系统通常涉及 110kV GIS、36kV C-GIS、12kV 中压开关柜、380V 低压开关柜、直流开关柜、变频装置、不间断电源装置以及电能管理系统等多电压等级、多产品类型的电力设备。从客户角度，与综合型电力设备供应商进行合作，以一站式设备采购、建设移交的方式建设配电项目，可有效满足复杂配电项目的多样化技术要求，缓解项目建设的大规模资金压力，简化采购层级与管理宽度，加快项目建设周期。

从公司角度，公司主要产品与研发体系同时覆盖中压与低压、交流与直流、一次与二次等多个配电技术领域，具备承接一站式配电设备采购项目的产品基础、技术实力与客户资源。发展该类项目，一方面，可实现公司多产品的销售协同、促进主营业务销售收入的快速增长；另一方面，可通过多产品覆盖、一站式服务加强与下游重要客户的合作广度与深度，增强客户粘性。

发展面向大型复杂配电项目的一站式设备供应，在对公司的产品研发体系、项目管理能力提出较高要求的同时，也需要公司为项目的整体采购、建设移交垫付较大规模的流动资金。由此，增强公司资金实力是公司发展一站式电力设备供应的重要基础。

2、偿还银行贷款的的合理性与必要性

在信贷融资环境方面，受宏观金融环境与货币政策的影响，目前我国银行贷款的实际利率仍处于较高水平，企业的间接融资成本较高。预计，在募集资金到位前，公司将主要以银行贷款的形式，来满足一站式设备供应项目及扩产项目等对流动资金的大规模需求。利用募集资金偿还该等项目的银行贷款，一方面有利于公司降低财务费用、维护股东尤其是中小投资者利益，另一方面有助于公司以灵活、宽松的信贷融资空间及时把握市场机遇。

3、补充流动资金及偿还银行贷款资金需求测算

本公司提醒投资者注意，招股说明书关于公司 2014-2016 年流动资金需求规模的测算中，有关 2014-2016 年营业收入的数据仅为假设数据，不构成本公司对于未来业绩的盈利预测。

(1) 现有业务类型业务流动资金需求

公司流动资金需求测算参考《国家发展改革委、建设部关于印发建设项目经济评价方法与参数的通知》（发改投资[2006]1325 号），具体计算公式为：流动资金=流动资产-流动负债。假设公司 2015 年实现上市，产能瓶颈问题得以解决后，2015-2016 年公司现有业务类型营业收入增长有望超过 15%。按 2011-2013 年度平均流动资产周转率 0.92 次和平均流动比率 2.00 测算，2014-2016 年公司流动资金需求量为：

单位：万元

项目	2014 年度 E	2015 年度 E	2016 年度 E
营业收入①	111,701	128,456	147,724
流动资产周转率②	0.92	0.92	0.92
流动比率③	2.00	2.00	2.00
流动资产④=①/②	121,414	139,626	160,570
流动负债⑤=④/③	60,707	69,813	80,285
流动资金⑥=④-⑤	60,707	69,813	80,285
流动资金增加额	7,879	9,106	10,472
流动资金累计增加额			27,457

注：流动资产周转率=营业收入/流动资产平均余额

(2) 大型公建设施类项目总包等新业务类型流动资金需求

目前公司正针对大型公建设施类项目，积极推进总包业务开拓，该类业务流

动资金需求较大。首先，承揽该类业务需一定额度的投标保证金与履约保证金；第二，该类业务建设期长，建成移交给业主验收合格后才能收取货款，建设期因采购原材料、支付直接人工、缴纳税费需要大量流动资金；第三，大型公建项目的建设资金主要源于国家财政，国家财政拨款周期较长，建成后款项回收周期较长；第四，出于对总包业务的品质考虑，客户会延期支付 10%左右的质保金，该类资金回收周期更长。预计 2014 年起，公司总包类业务流动资金需求如下：

单位：万元

项目	预计收入	材料现金 采购额	直接人工	缴纳税费	保证金	流动资金 需求
2014 年	-	-	-	-	7,300	7,300
2015 年	21,900	9,013	438	1,829	-	11,280
2016 年	51,100	28,093	1,022	4,269	-	33,384
合计	73,000	37,106	1,460	6,098	7,300	51,964

（3）偿还银行贷款资金需求

除了前五项已备案的募投项目之外，目前公司正在筹划使用自有资金开展节能与智能电气产业基地建设。预计未来三年，需要支付土地款约 11,100 万元及其他建设准备资金。该部分资金上市前需要通过银行贷款支付，上市后公司计划偿还该部分银行贷款。

综上，公司 2014-2016 年度的流动资金需求及偿还银行贷款资金需求量约为 90,521 万元。公司计划利用募集资金 50,000 万元补充流动资金与偿还银行贷款，在符合行业经营特征、适应市场发展趋势、满足公司实际需求、推动公司持续发展、维护投资者切身利益等方面具有合理性与必要性。

三、募集资金投资项目的固定资产投资分析

（一）募集资金投资项目固定资产投资的必要性分析

1、突破产能瓶颈，满足日益增长的市场需求

近年来，随着配电建设市场的蓬勃发展和投资规模的不断升级，中、低压成套开关市场容量持续增长，导致公司现有生产能力不能满足日益增长的市场需求。尽管公司目前采取增加工人生产班次的方式，力求在短期内突破设计产能上限，争取更多的客户和订单，但长期来看，生产厂房和经营用地规模的限制已经成为影响公司进一步扩大市场份额、提高盈利水平的瓶颈。

2、引进先进工艺设备，提高产品的精度和质量

按照客户要求，公司对订单产品进行非标准化设计和生产。因此，“以销定产”的行业生产模式对公司的生产设备加工精度和产品检测、实验能力提出了很高的要求。此外，不断发展的产品工艺流程和技术水平对本次募集资金投资项目的关键工艺设备提出了很高的要求。

3、建立自主研发环境，打造企业核心竞争力

我国成套开关设备的高端市场具有集中度高、技术壁垒高等特点。进入这一市场，获取较高利润的关键取决于技术创新和转化能力。因此，为了适应高端市场的需要，公司决定购置相关的研发设备，建立各种功能的实验室，创造自主研发环境，达到缩短产品的开发周期、提高研发效率、提升企业核心竞争力的目的。

4、大规模固定资产投资符合行业特点

利用首次公开发行股票募集资金进行大规模固定资产投资，符合中、低压成套开关设备上市公司的行业特点。国内同行业可比上市公司在首次公开发行股票募集资金时固定资产投资规模的情况如下：

同行业上市公司	固定资产投资	募集资金总额	占比
鑫龙电器	9,990	16,500	60.54%
森源电气	17,524	21,000	83.45%
东源电器	11,900	18,400	64.67%
白云电器	50,800	67,433	75.33%

数据来源：相关上市公司招股说明书。

（二）固定资产投资与公司业务发展配比关系

1、固定资产投资与产能配比关系

项目名称	投资总额	固定资产投资总额	达产后新增销售收入	匹配关系
智能成套开关设备生产基地技术改造项目	36,200.00	27,000.00	91,500.00	3.39
轨道交通智能化控制设备及系统技术改造项目	12,000.00	8,420.00	30,460.00	3.62
营销及服务网络技术改造项目	7,500.00	6,780.00	—	—
二次控制设备与综合自动化系统技术改造项目	6,453.00	5,040.00	12,150.00	2.41
技术中心技术改造项目	5,000.00	4,760.00	—	—

合计	67,153.00	52,000.00	134,110.00	2.58
-----------	------------------	------------------	-------------------	-------------

注：匹配关系值=达产后新增营业收入/固定资产投资

公司 2015 年实现营业收入 126,388 万元，存量固定资产原值为 69,9343 万元，投入产出比为 1.81，低于本次募集资金投资固定资产投入产出比。本次固定资产投资将有利于提高公司产品的质量、提高生产的效率，对公司的品牌推广和市场开拓有良好的推动作用。

2、固定资产投资增加折旧对发行人未来经营成果的影响

本项目建成后固定资产年折旧情况如下：

项目名称	单位：万元	
	固定资产	年新增折旧额
智能成套开关设备生产基地技术改造项目	27,000.00	1,965.65
轨道交通智能化控制设备及系统技术改造项目	8,420.00	695.10
营销及服务网络技术改造项目	6,780.00	534.53
二次控制设备与综合自动化系统技术改造项目	5,040.00	434.20
技术中心技术改造项目	4,760.00	404.50
合计	52,000.00	4,033.98

2013 年度、2014 年度和 2015 年度，公司主营业务综合毛利率分别为 29.50%、29.20%和 29.42%。取毛利率的最低值 29.20%进行测算，项目建成后，在经营环境不发生重大变化的情况下，公司营业收入较项目建成前增加 13,815 万元即可消化掉因固定资产投资而导致的折旧费用增加。因此，固定资产投资增加折旧对公司未来经营成果不会产生重大不利影响。

四、募集资金运用对主要财务状况及经营成果的影响

（一）对净资产和每股净资产的影响

截至 2015 年 12 月 31 日，公司每股净资产 3.78 元，本次股票发行后，公司净资产总额及每股净资产预计将大幅增加。

（二）对资本结构的影响

本次股票发行后，公司资产负债率将会有较大幅度的下降，财务结构将明显改善，大大增强公司后续融资能力和抗风险能力。

（三）对净资产收益率和盈利能力的影响

本次股票发行后，项目尚需建设期及以后一段时期才能达产，产生经济效益，此前由于公司净资产增长率将会大于净利润增长率，导致公司净资产收益率短期内有所降低。募集资金到位后，公司将加快建设进度，使募集资金投资项目尽快产生效益，随着各项目的达产，公司的营业收入与利润水平将大幅增长，盈利能力将大幅度提高。

（四）对独立性的影响

本次募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或对发行人的独立性产生不利影响。

第十四节 股利分配政策

一、公司利润分配政策的一般原则

1、按照同股同权、同股同利的原则，按各股东所持股份数分配股利。

2、利润分配方案由董事会提出，经股东大会批准后两个月内实施。每一年度的股利是否分配及是否进行中期分红，由董事会提出方案，提交股东大会审议批准。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股利，且优先采取现金分红的利润分配形式。

3、根据《公司法》和公司章程的规定，公司缴纳所得税后的利润按照下列顺序分配：

- (1) 弥补以前年度亏损；
- (2) 按税后利润 10%提取法定公积金；
- (3) 经股东大会决议，提取任意盈余公积金；
- (4) 分配普通股股利。

4、公司分配股利时，按照有关法律和法规代扣、代缴股东股利收入的应缴税金。

二、公司最近三年实际利润分配情况

公司 2013 年度股东大会决议向全体股东按每 10 股派发 1.59 元现金红利，共计分配 33,506,428.23 元。截至本招股说明书签署日，本次利润分配已实施完毕。

公司 2014 年度股东大会决议向全体股东按每 10 股派发 0.94 元现金红利，共计分配利润 33,840,000 元。截至本招股说明书签署日，本次利润分配已实施完毕。

三、本次发行上市后的利润分配政策

本次发行上市后的利润分配政策参见“第十一节 管理层讨论与分析”之“七、发行上市后利润分配政策和股东回报规划的分析”之“（一）发行上市后的利润分

配政策和决策机制”。

四、本次发行前滚存利润的分配政策

公司于 2012 年 8 月 23 日召开 2012 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润的分配方案的议案》。

本次公开发行 A 股股票前滚存利润的分配方案为：本次发行前形成的以前年度滚存利润，由本次发行完成后的新老股东按持股比例享有。

五、保荐机构核查意见

发行人在《公司章程（草案）》中明确规定了发行上市后的利润分配政策，包括利润分配原则、利润分配形式、现金分红比例、利润分配应履行的审议程序等，并规定在对利润分配政策进行调整时应以股东权益保护为出发点，事先征求独立董事及监事会的意见，符合有关法律、法规的规定。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”、“第十一节 管理层讨论与分析”和本节对发行上市后的利润分配政策进行了详细披露和分析。

保荐机构认为：公司的利润分配政策注重对投资者稳定的回报；《公司章程（草案）》及招股说明书对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规和规范性文件的规定；利润分配决策机制健全有效，具有可操作性，有利于保护公众股东的合法权益。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度及投资者关系负责部门及人员

（一）责任机构及相关人员

公司负责信息披露和投资者关系的部门是董事会秘书办公室，主要负责人为董事会秘书王卫彬，对外咨询电话是 020-8606 0164。公司互联网网址：<http://www.bydq.com/>，公司电子信箱：baiyun_electric@bydq.com.cn。

（二）信息披露制度

为保证信息披露的合规性，增强公司透明度，保护投资者利益，公司专门制订了《信息披露管理制度》，该项管理制度已经在公司 2011 年第二次临时股东大会上审议通过，其主要内容如下：

公司股票公开发行上市以后，对公司股票价格可能产生重大影响的信息，应该在规定的时间内、在规定的媒体上、以规定的方式向社会公众公布，并送达证券监管部门；

信息披露基本原则是：真实、准确、完整、及时；

公司确保信息披露内容完整、真实、准确，没有虚假、严重误导性陈述或重大遗漏；

公司的董事、监事、董事会秘书、其他高级管理人员因工作关系接触到应披露信息的工作人员，负有保密义务，在公司的信息公开披露前，公司董事、监事、高级管理人员及其他知情人员有责任确保将该信息的知情者控制在最小范围内，公司及其董事、监事、高级管理人员不得泄漏内幕信息，不得进行内幕交易或配合他人操纵证券交易价格；

公司各部门和所属各企业按行业管理要求向上级主管部门报送的报表、材料等信息，应切实履行信息保密义务，防止在公司公开信息披露前泄露。报送的信息较难保密的，应同时报董事会秘书，由董事会秘书根据有关信息披露的规定决定是否向所有股东披露；

公司董事会秘书及证券事务代表是公司信息披露的具体执行人和证券交易

所的指定联络人，协调和组织公司的信息披露事项。

凡违反《信息披露管理制度》擅自披露信息的，公司将对相关的责任人按泄露公司机密给予行政及经济处分，并且有权视情形追究相关责任人的法律责任。

公司《信息披露管理制度》还对定期报告和临时报告的信息披露、信息披露的审批程序、信息披露的监督管理与法律责任等作了详细规定。

（三）为投资者服务的详细计划

1、公布为投资者服务的电话号码和传真号码，并做到有专人接听电话、记录和答复；

2、向投资者公布网站名，并在网站上刊登公司以及本行业的国内外信息，向投资者全面介绍公司的基本情况与最近发展动态，并将选择恰当时机如年度报告、中期报告公布，安排公司高层管理人员在网站上解答投资者提问；

3、在发行上市、重大投资、重大重组等事件发生时，公司除通过法定程序披露信息外，还将通过路演和召开记者招待会等形式为广大投资者服务；

4、公司建立完善的资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，以便投资者合法、如实全面的了解公司的投资价值；

5、进一步加强对相关部门与人员的培训工作，确保服务质量。

二、发行人的重大合同

1、借款合同

截至本招股说明书签署日，本公司正在履行或将要履行借款合同如下：

借款银行	合同编号	金额(万元)	有效期限
中国银行股份有限公司广州白云支行	GDK476100120110133	19,000	2011.10.27-2016.10.27
	GDK476100120150145	2,000	2015.7.1-2016.7.1
广州农村商业银行人和支行	2308008201500014	15,000	2015.09.16-2016.09.09
中国农业银行股份有限公司广州白云支行	4401020150009621	4,000	2015.9.29-2016.9.23
中国建设银行股份有限公司广州白云支行	2015 建穗白云商流字 085 号	3,000	2015.11.17-2016.11.17

2、采购合同

截至招股说明书签署日，本公司正在履行或将要履行且标的总金额超过 100 万元的采购合同如下：

供应商名称	合同编号	产品	合同金额(元)	签署日期
东芝白云自动化	20150513C100	水平皮带输送机、浮渣挡板等	5,043,915.61	2015.06.04
四川长河环保工程有限公司	20150513C031	潜水搅拌机、排污泵等	3,550,000	2015.05.26
江苏兆盛环保集团有限公司	20150518C008	集水槽、渠道闸门、斜管支架等	1,762,900	2015.05.21
珠海许继电气有限公司	20150723C003	自动化开关柜	1,117,500	2015.07.23
	20150914C107	适配器(ADP) 等产品	1,462,741.61	2015.09.14
ABB（中国）有限公司上海分公司	20150916C173	E2 开关抽出式移动部分等产品	1,262,988.99	2015.09.16
	20150930C052	适配器(ADP)、交流接触器等产品	5,577,098.00	2015.09.30
	20151201C110	交流接触器等产品	1,235,112.03	2015.12.01
广州无线电集团有限公司	GRG-BYDQ-151010CN	数控折弯机等产品	2,638,000.00	2015.10.20
西门子（中国）有限公司	SPR-EM-LP-RS-150922-Guangzhou-7788	真空断路器	1,339,791.97	2015.10.21
众业达电气襄阳有限公司	20151026C054	输出电抗器等产品	1,106,613.00	2015.10.26
顺成超满贸易有限责任公司	20151027C009	高压熔断器等产品	1,145,799.00	2015.10.27
河南中分仪器股份有限公司	20151103C079	综合在线监测系统	1,100,000.00	2015.11.06
杭州西湖电子研究所	20151103C064	检测装置、传感器	1,300,000.00	2015.11.04
	20151106C055	SF6 绝缘环网柜	1,050,408.00	2015.11.06
珠海康晋电气有限公司	20151030C020	柱上真空负荷开关等产品	2,068,738.00	2015.11.17
	20151118C081	SF6 绝缘环网柜	2,970,000.00	2015.11.18
广州星宝电气设备制造有限公司	20151118C084	户外环网柜	1,080,000.00	2015.11.18
	20151209C014	多功能电力仪表等产品	1,199,257.20	2015.12.09
成都万博智能电力科技股份有限公司	20151211C057	多功能电力仪表等产品	1,109,159.60	2015.12.11
	20151215C018	多功能电力仪表等产品	4,123,547.00	2015.12.15

重庆优控科技有限公司	20151209C011	软启动器等产品	2,068,144.00	2015.12.09
	20151211C056	软启动器等产品	1,573,245.00	2015.12.11
	20151215C006	软启动器等产品	6,103,741.00	2015.12.18
天津威瀚电气股份有限公司	20151219C033	TSC 动态无功功率补偿柜等产品	12,350,000.00	2015.12.19
施耐德电气(中国)有限公司广州分公司	20151009C137	框架式开关(抽出式)等产品	1,126,119.91	2015.10.09
	20151012C014	框架式开关等产品	1,913,172.73	2015.10.12
	20151209C004	框架断路器等产品	1,168,874.57	2015.12.09
	20151215C035	联接器等产品	1,629,772.26	2015.12.15
	20151215C007	零序互感器等产品	2,230,599.02	2015.12.15
	20151224C101	零序互感器等产品	2,670,567.27	2015.12.24
宁波市江北双创铜线有限公司	20151224C071	铜母线	2,080,500.00	2015.12.24
广州市半径电力铜材有限公司	20150902C067	铜母线等产品	1,239,691.20	2015.09.02
	20151008C015	铜母线	1,222,947.00	2015.10.08
	20151023C075	铜母线等产品	1,137,774.12	2015.10.23
	20151224C074	铜母线等产品	1,330,536.44	2015.12.24
苏州布雷德威智能科技有限公司	20150926C071	PLC 机架等产品	1,173,273.67	2015.09.26
	20150930C040	软启动器等产品	2,179,991.53	2015.09.30
	20151229C009	PLC 机架等产品	2,869,313.38	2015.12.29
广州中浩控制技术有限公司	20151230C018	三相电力参数测量仪表等产品	1,639,250.00	2015.12.30
	20151228C013	电力参数测量仪等产品	1,156,400.00	2015.12.28
	20151231C030	施耐德综合保护装置	1,404,350.00	2015.12.31
广州市众业达电器有限公司	20151014C086	塑壳开关等产品	1,097,650.16	2015.10.14
	20151112C001	真空断路器	1,286,400.00	2015.11.12
	20151231C004	控制电缆等产品	2,924,176.20	2015.12.31
东芝白云	20150906C097	隔离手车等产品	2,102,620.00	2015.09.25
	20151221C044	户内真空断路器等产品	1,514,544.40	2015.12.22
东芝白云菱机	20151229C054	交流电源柜等产品	1,122,811.00	2016.01.07

3、销售合同

截至招股说明书签署日，本公司正在履行或将要履行且标的总金额超过1,000万元的销售合同如下：

签署日期	买方	主要产品标的	金额（万元）
2010.04.15	中广核工程有限公司	抽屉柜	1,831.69
2013.09.30	昆明万达广场投资有限公司	配电箱	1,049.52
2014.10.6	南宁轨道交通集团有限责任公司	框架开关、塑壳开关等	4,907.74
2014.09.09	合肥城市轨道交通有限公司	母线桥、馈线柜等	4,536.60
2014.09.30	中广核工程有限公司	设备、现场技术支持服务等	1,135.01
2014.12.01	北京京港创先机电有限责任公司	高压开关柜、低压开关柜	1,000.00
2014.12.28	贵阳宏益房地产开发有限公司	自动化开关柜	1,000.00
2014.12.25	中国铁建电气化局集团有限公司	双电源进线柜、马达控制柜、现场手操箱、通信管理机柜	1,558.21
2014.12.25	中国铁建电气化局集团有限公司	400V 进线柜、400V 馈线柜等	1,805.04
2015.03.13	国网重庆市电力公司物资分公司	槽型母线低压开关柜等	2,270.33
2015.03.11	国网重庆市电力公司物资分公司	高压开关柜、馈线开关柜等	3,568.21
2015.03.13	国网重庆市电力公司物资分公司	箱式开闭所	1,754.72
2015.04.28	贵阳宏益房地产开发有限公司	自控设备、在线仪表等	2,107.59
2015.06.23	广州市地下铁道总公司	低压开关柜等	4,648.84
2015.06.23	广州市地下铁道总公司	低压柜、母线槽、电缆类等	2,127.17
2015.06.23	广州市地下铁道总公司	低压柜、母线槽等	3,784.91
2015.06.23	广州市地下铁道总公司	低压柜、母线槽等	5,932.54
2015.12	广州番禺电力建设集团有限公司	低压开关柜、高压开关柜等产品	4,100.00
2015.12	中铁电气化局集团有限公司	低压开关柜、母线槽等产品	2,650.00
2015.12	合肥城市轨道交通有限公司	低压配电柜、密集母线槽等产品	4,708.00
2015.12.30	中国铁建电气化局集团有限公司	低压配电柜、封闭母线桥等产品	1,916.68

4、其他合同

(1) 租赁合同

截至招股说明书签署日，本公司正在履行的主要租赁合同如下：

承租方	租赁面积 (平方米)	月租金(元)	有效期限
东芝白云	8,587.61	178,246.81	2016.01.01- 2016.12.31
东芝白云菱机	9,817.04	189,635.28	2016.01.01- 2016.12.31
东芝白云自动化	2,666	26,660	2016.01.01- 2016.12.31
广州市华信五金制品有限公司	3,487.08	27,270.38	2016.01.01- 2016.12.31
北京新又好餐饮管理 有限公司	224.90	25,310.62	2015.3.26-2016.3.25

(2) 建筑工程合同

签署日期	承包人	承包工程	预算价款(万元)	工程状态
2014.05.04	江苏苏净科技有限公司	智能成套开关设备生产基地项目 机电安装及净化 装修工程	2,200.00	施工阶段
2014.12.11	广东南方建设工程有限公司	轨道交通配电控制设备基地建设 安装工程	10,500.00	施工阶段

三、公司对外担保情况

截至公司招股说明书签署日，公司不存在任何对外担保事宜。

四、重大诉讼或仲裁事项

(一) 刘时军职务侵占案说明

1、案件基本情况

2005 至 2008 年期间，本公司原北京办事处主任刘时军利用职务之便侵占公司货款，于 2009 年以涉嫌职务侵占罪被提起刑事诉讼。

2011 年 5 月 25 日，广州市白云区人民法院作出生效判决，判处刘时军有期徒刑 14 年，处没收财产 10 万元，并退赔本公司经济损失共计 111,327,926.82 元。

截至 2014 年 12 月 31 日，公司已收到退赔财产共计 17,216,875.00 元；其中房产、车位及车辆共计 14,560,480.00 元；现金共计 2,656,395.00 元。

2、该案对本公司的经济影响

因刘时军通过北京穗京迪和电器有限公司实施侵占本公司资金的行为，北京穗京迪和电器有限公司未支付给本公司的货款即为本公司的直接损失。本公司于2008年末就应收北京穗京迪和电器有限公司的全部货款全额计提了坏账准备，对北京穗京迪和电器有限公司的发出商品全额计提了存货跌价准备。

截至2015年12月31日，公司对应收北京穗京迪和电器有限公司的货款为58,505,834.81元（此款项已扣除退赔给本公司财产价值17,216,875.00元），全额计提了坏账准备，对发往北京穗京迪和电器有限公司的发出商品271,675.96元，全额计提了存货跌价准备。

（二）公司其他重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司存在的其他重大诉讼或仲裁事项如下：

1、与安徽蓝翔节能玻璃股份有限公司买卖合同纠纷案

2015年2月4日，公司就安徽蓝翔节能玻璃股份有限公司（以下简称“安徽蓝翔”）未按照合同约定履行货款支付义务向安徽省六安市中级人民法院提起诉讼，要求依法判令安徽蓝翔支付货款693万元及赔偿逾期付款损失，且诉讼费由安徽蓝翔支付。同日，公司向安徽省六安市中级人民法院申请财产保全。该等财产保全措施已经安徽省六安市中级人民法院（2015）六民二初字第00108号《民事裁定书》，裁定查封安徽蓝翔银行存款830万元。2015年4月20日，安徽省六安市中级人民法院作出（2015）六民二初字第00108号《民事判决书》，判决安徽蓝翔向公司支付货款693万元及其利息。2015年5月，公司向安徽省六安市中级人民法院申请强制执行，现配合法院启动执行程序。

截至本招股说明书签署日，前述案件处于强制执行中。

2、与山西华润联盛能源投资有限公司买卖合同纠纷案

2015年2月12日，公司就山西华润联盛能源投资有限公司（以下简称“华润联盛”）未按照合同约定履行货款支付义务向中国国际经济贸易仲裁委员会提起仲裁，要求依法判令华润联盛支付货款1,041万元及赔偿逾期付款损失，且仲裁费用、财产保全费用等相关费用由华润联盛支付。

2015年5月26日，山西省吕梁市中级人民法院向公司出具“（2015）吕民保字第18号”《民事裁定书》，裁定冻结华润联盛的银行存款1,558万元或者查封、扣押其等值财产。

2015年12月31日中国国际经济贸易委员会出具“[2015]中国贸仲京裁字第1440号”《裁决书》，裁决华润联盛于裁决作出之日起30天内向公司支付货款本金、利息、违约金、律师费、差旅费、财产保全费、仲裁费等共计人民币1,045万元。

截至本招股说明书签署日，前述案件已开庭审理且中国国际经济贸易委员会出具的裁决已生效。

3、与新疆嘉润资源控股有限公司、青岛用和恒立国际贸易有限公司买卖合同纠纷案

2015年4月28日，公司就新疆嘉润资源控股有限公司（以下简称“新疆嘉润”）与青岛用和恒立国际贸易有限公司（以下简称“青岛用和”）未按照合同约定履行货款支付义务向新疆昌吉回族自治州中级人民法院提起诉讼，要求依法判令新疆嘉润及青岛用和支付货款776万元及逾期付款违约金82万元，且承担本案件全部诉讼费用。

2015年4月29日，昌吉回族自治州中级人民法院向发行人出具“（2015）昌中民二初字第103号”《受理案件通知书》。

2015年5月21日，昌吉回族自治州中级人民法院就青岛用和提出的管辖权异议作出“（2015）昌中民二初字第103-1号”《民事裁定书》，驳回青岛用和提出的管辖权异议。2015年6月19日，青岛用和就昌吉回族自治州中级人民法院作出的前述《民事裁定书》向新疆维吾尔自治区高级人民法院提出上诉。

2015年11月6日，新疆维吾尔自治区高级人民法院出具“（2015）新立终字第00228号”《民事裁定书》，裁定驳回青岛用和恒立国际贸易有限公司提出的上诉，维持原裁定。

截至本招股说明书签署日，前述案件已开庭审理但尚未判决。

4、与广州市第二建筑工程有限公司买卖合同纠纷案

2015年6月18日，公司就广州市第二建筑工程有限公司未按照合同约定

履行货款支付义务向广州市白云区人民法院提起诉讼及诉前财产保全，要求依法判令广州市第二建筑工程有限公司支付 930 万元的货款与逾期付款损失。同日，广州市白云区人民法院向发行人出具“穗云法民二初字第 1551 号”《受理案件通知书》。

2015 年 6 月 25 日，发行人向广州市白云区人民法院申请诉讼财产保全。2015 年 6 月 26 日，广州市白云区人民法院出具“穗云法民二初字第 1551 号”《民事裁定书》，裁定冻结广州二建银行存款 500 万元或查封其等值财产。

2015 年 8 月，广州二建向白云区人民法院提出管辖权异议。2015 年 8 月，白云区人民法院出具“（2015）穗云法民二初字第 1551 号”《民事裁定书》，裁定驳回广州二建提出的管辖权异议请求。2015 年 8 月 18 日，广州二建不服前述裁定，向广州市中级人民法院提出管辖权异议上诉。2015 年 11 月 30 日，广州市中院作出“（2015）穗中法立民终字第 3222 号”《民事裁定书》，裁定驳回广州二建的上诉，维持原裁定。

截至本招股说明书签署日，前述案件已开庭审理但尚未判决。

五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

公司持股 20%以上股份的股东、合营公司、参股公司、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员没有任何重大诉讼，仲裁或行政处罚，亦无任何尚未了结或可能面临的重大诉讼。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未受到刑事诉讼。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

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及其摘要不存在虚假记载、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。招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司及全体董事、监事、高级管理人员将依法赔偿投资者损失。

全体董事签名：

胡明森

李昕晖

胡明聪

胡明光

王义

曲晓辉

李胜兰

谢晓尧

周渝慧

全体监事签名：

曾彬华

张萍

何虹阳

余保华

李伦强

全体高级管理人员签名：

胡明聪

王义

胡德兆

陈红华

王卫彬

广州白云电器设备股份有限公司

年 月 日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，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。

如因本公司为发行人首次公开发行制作、出具文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

项目协办人签名：

胡璇

保荐代表人签名：

赵亮

庞雪梅

法定代表人签名：

张佑君

中信证券股份有限公司

年 月 日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书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。

如因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

经办律师签名：

牟奎霖

周陈义

律师事务所负责人签名：

朱小辉

北京市天元律师事务所

年 月 日

四、首次公开发行股票审计业务的审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、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及其摘要中引用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。

本所及签字注册会计师承诺：如因我们的过错，证明我们为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，我们将依法与发行人及其他中介机构承担连带赔偿责任。

签字注册会计师：

张锦坤

关敏洁

首席合伙人：

朱建弟

本声明仅供广州白云电器设备股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

立信会计师事务所
(特殊普通合伙)
(公章)

年 月 日

五、验资及验资审核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告及验资报告的专项审核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告及验资报告的专项审核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

张锦坤

关敏洁

首席合伙人：

朱建弟

立信会计师事务所
(特殊普通合伙)
(公章)

年 月 日

六、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及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要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。

如因本机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本机构将依法赔偿投资者损失。

签字注册资产评估师：

沈书斌

李明

资产评估机构负责人签名：

沈琦

中联资产评估集团有限公司

年 月 日

第十七节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 发行保荐工作报告；
- (三) 财务报表及审计报告；
- (四) 内部控制鉴证报告；
- (五) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (六) 法律意见书及律师工作报告；
- (七) 公司章程（草案）；
- (八) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (九) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间、地点

以上各种备查文件存放在公司和保荐人（主承销商）的办公地点，投资者可在公司股票发行的承销期内查阅。查阅时间：工作日上午 8：30—11：30，下午 2：00—5：00。

1、发行人：广州白云电器设备股份有限公司

联系地址：广州市白云区神山镇大岭南路 18 号

电话：020—8606 0164

联系人：王卫彬、李翔、黄云

2、保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 21 层（100125）

电话：010-6083 8888

联系人：赵思