

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

西安爱科赛博电气股份有限公司
XI'AN ACTIONPOWER ELECTRIC CO.,LTD.



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书 (申报稿)

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

保荐人（主承销商）



（住所：北京市西城区金融大街5号（新盛大厦）12层、15层）

发行概况

（一）发行股票类型	人民币普通股（A股）
（二）发行股数	<p>公开发行总量不超过 1,806 万股，具体方案如下：</p> <p>1、本次发行可以选择发行人全部向投资者公开发行新股（简称：新股发行）或者选择在新股发行的同时，符合条件的发行人股东将其于本次发行前持有的股份以公开发行方式一并向投资者发售（简称：老股转让）；2、若发生老股转让，老股转让不超过 500 万股且不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。老股转让由发行人符合老股转让资格的原有股东按持股比例进行公开发售，老股转让所得资金不归发行人所有。发行完成后新股发行和老股转让的数量总额占发行后总股数的比例不低于 25%。</p>
（三）每股面值	人民币 1.00 元
（四）每股发行价格	【】元
（五）预计发行日期	【】年【】月【】日
（六）拟上市证券交易所	深圳证券交易所
（七）发行后总股本	7,224 万股
（八）保荐人（主承销商）	东兴证券股份有限公司
（九）招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

发行人声明

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

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

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

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

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

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

重大事项提示

本公司提请投资者特别关注以下重大事项并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

一、股份锁定承诺

公司控股股东、实际控制人白小青、王琳承诺：除根据发行人本次公开发行方案确定的由本人公开发售股份外，自发行人股票上市之日起36个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。如发行人上市后6个月内股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价），或者上市后6个月期末收盘价低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价）的，本人所持有的发行人股票的锁定期自动延长6个月。

公司其他股东承诺：自发行人本次发行的股票在证券交易所上市之日起十二个月内，承诺人不转让或者委托他人管理本公司/本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

公司股东白小青、李辉、石涛、许强、张建荣、苏红梅、冯广义作为公司董事、监事、高级管理人员还承诺，本人在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过所持公司股份总数的25%。离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。如在公司股票上市交易之日起6个月内申报离职，则自申报离职之日起18个月内，不转让其直接或间接持有的公司股份；如在股票上市交易之日起第7个月至第12个月之间申报离职，则自申报离职之日起12个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。

二、稳定股价预案及承诺

（一）启动股价稳定措施的具体条件

首次公开发行并上市后36个月内，公司股票如出现连续20个交易日收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，

须按照证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于最近一期（上一会计年度末，下同）经审计的每股净资产时，则触发股价稳定方案的启动条件。

（二）采取的具体措施

1、控股股东、董事及高级管理人员增持公司股票

控股股东及自公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员作为股价稳定方案第一顺位履行义务人，在触发股价稳定方案的启动条件（即触发增持义务）之日起10个交易日内或者董事会决议公告日起5个交易日内，其应提出通过增持公司股票方式稳定股价的方案，并在依法履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的审批、核准手续（如需）后，由公司根据相关规定披露其增持公司股票的方案。在公司披露其增持公司股票方案的2个交易日后，其开始实施增持公司股票的方案。

控股股东及自公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票的方案的主要内容包括：（1）增持期间系在触发股价稳定方案的启动条件触发之日起12个月内；（2）增持价格系以不高于公司最近一期经审计的每股净资产的价格；（3）增持方式系通过证券交易所大宗交易方式、集中竞价方式及/或其他合法方式增持公司股票；（4）增持股票数量及限额：控股股东与自公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员按照不低于二比一的比例同时增持公司股票，其中：控股股东增持公司股票的比例不得超过公司股份总数的2%，且用于增持股份的资金金额不超过上一年从公司领取分红的100%；自公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员增持股票总数不超过公司股份总数的1%，且用于增持公司股票的资金数额不高于其上年度从公司领取的薪酬的50%。

公司如拟新聘任董事、高级管理人员，公司将在聘任其的同时要求其出具将履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的稳定公司股价承诺的承诺函。

2、公司向社会公众股东回购公司股票

公司作为股价稳定方案第二顺位履行义务人，如公司控股股东、自公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人履行股价稳定义务后，仍未实现公司股票某日的收盘价高于公司最近一期（上一年末）经审计的每股净资产时，则触发公司通过回购股份的方式稳定股价。

公司董事会应于确认前述事项之日起10个交易日内制定股份回购预案并进行公告，股份回购预案经公司股东大会审议通过、履行相关法律法规、中国证监会相关规定及其他对公司有约束力的规范性文件所规定的相关程序并取得所需的相关批准后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司股份回购预案的主要内容为：（1）回购期间系在股份回购义务触发之日起12个月内；（2）回购价格区间参考公司每股净资产并结合公司当时的财务状况和经营状况确定；（3）回购方式系通过证券交易所集中竞价方式、要约方式及/或其他合法方式回购公司股票；（4）用于股份回购的资金总额不低于公司上一年度归属于公司股东的净利润的5%，但不高于公司上一年度归属于公司股东的净利润的20%，结合公司当时的股权分布状况、财务状况和经营状况确定。

公司向社会公众股东回购公司股票应符合《公司法》、《证券法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法(试行)》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等法律、法规、规范性文件的规定。

（三）股价稳定方案的限定条件

上述股价稳定方案的任何措施都应符合相关法律法规、中国证监会相关规定及其他对其有约束力的规范性文件规定，并在公司股权分布符合上市条件的前提下实施，且公司及相关责任人在执行股价稳定方案时不得违反中国证监会及深圳证券交易所关于增持或回购股票的时点限制。

（四）责任追究机制

1、控股股东未履行稳定公司股价承诺的约束措施：

如本人在增持义务触发之日起10个交易日内或者董事会决议公告日起5个交易日内未提出具体增持计划，则本人不可撤销地授权公司将公司股份总数2%乘以最近一期（上年度末）经审计每股净资产价格（如公司上市后有利润分配或送配股份等除权、除息行为，则股份数量作相应调整）的金额从当年及以后年度公司应付本人现金分红予以扣留并归公司所有；如因本人未履行上述股份增持义务造成公司、投资者损失的，本人将依法赔偿公司、投资者损失。

2、董事、高级管理人员未履行稳定公司股价承诺的约束措施：

如本人未履行股份增持的承诺，则本人不可撤销地授权公司将本人上年度从公司领取的薪酬从当年及以后年度公司应付本人薪酬中予以扣留并归公司所有；

如因本人未履行上述股份增持义务造成公司、投资者损失的，本人将依法赔偿公司、投资者损失。

3、公司未履行稳定公司股价承诺的约束措施：

如本公司未能履行股份回购的承诺，则本公司将立即停止制定或实施现金分红计划、停止发放公司董事、监事和高级管理人员的薪酬，直至本公司履行相关承诺；本公司立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至本公司履行相关承诺；本公司将在5个工作日内自动冻结相当于上一年度归属于本公司股东的净利润的5%的货币资金，以用于本公司履行稳定股价的承诺。

以上方案自公司首次公开发行并上市后36个月内有效。

公司、控股股东、董事和高级管理人员就履行上述《西安爱科赛博电气股份有限公司及其控股股东、董事及高级管理人员关于稳定公司股价的预案》之相关权利和义务作出了承诺。

三、有关招股说明书所载内容真实、准确、完整的承诺

（一）公司承诺

1、如本公司招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股（如本公司上市后发生除权事项的，上述回购数量相应调整）。本公司将在中国证监会出具有关违法事实的认定结果当日进行公告，并在3个交易日内根据相关法律法规及公司章程的规定召开董事会审议股份回购具体方案，并提交股东大会。本公司将根据股东大会决议及相关主管部门的审批启动股份回购措施。本公司承诺回购价格将按照市场价格，如本公司启动股份回购措施时已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量）。

2、如因本公司招股说明书中存在的虚假记载、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，包括但不限于投资差额损失及相关佣金、印花税、资金占用利息等。

3、如本公司违反上述承诺，本公司将在股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。

（二）公司控股股东、实际控制人承诺

1、如发行人招股说明书中存在虚假记载、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，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股（如发行人上市后发生除权事项的，上述回购数量相应调整），本人将对发行人上述的回购义务承担连带责任，且本人将购回已转让的原限售股份（如有）。

2、如因发行人招股说明书中存在的虚假记载、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，发行人将依法赔偿投资者损失，本人将对上述发行人的赔偿义务承担连带责任。

3、如本人违反上述承诺，本人将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开向股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。

（三）公司董事、监事和高级管理人员承诺

1、如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将依法赔偿投资者损失，公司全体董事、监事、高级管理人员将对发行人的赔偿义务承担个别及连带责任。

2、如公司董事、监事、高级管理人员违反上述承诺，则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起5个工作日内停止在发行人处领薪（如有）、分红（如有）及领取津贴（如有），同时公司董事、监事、高级管理人员持有的发行人股份将不得转让，直至公司董事、监事、高级管理人员按照上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（四）中介机构承诺

1、东兴证券股份有限公司承诺：因东兴证券为西安爱科赛博电气股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。

2、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本事务所为西安爱科赛博电气股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。

3、北京大成律师事务所承诺：因本所为西安爱科赛博电气股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。

四、持有公司 5%以上股份的股东的减持意向

（一）公司股东白小青、马明、李辉、石涛减持意向

公司股东白小青、马明、李辉、石涛出具了《西安爱科赛博电气股份有限公司持股5%以上股东关于持有及减持公司股份意向的承诺函》，承诺如下：

本人作为西安爱科赛博电气股份有限公司持股5%以上的股东，对持有及减持公司股份的意向做出如下承诺：

1、如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

2、本人减持公司股票将按照相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

3、本人拟减持公司股票前，将提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；本人持有公司股份低于5%时除外。

4、如果在锁定期满后两年内，本人拟减持股票的，减持价格将不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发价价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理）。

5、如果本人未履行上述减持意向的，本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

6、如果本人未履行上述减持意向，本人持有的公司股份自本人未履行上述减持意向之日起6个月内不得减持。

（二）上海联新和重庆华犇减持意向

公司股东上海联新和重庆华犇出具了《西安爱科赛博电气股份有限公司持股5%以上股东关于持有及减持公司股份意向的承诺函》，承诺如下：

1、本企业持有的公司首次公开发行前已发行的股份在承诺的锁定期满后减持的，将提前三个交易日向公司提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持

对发行人治理结构及持续经营影响的说明，并由公司在减持前三个交易日予以公告，本企业持股合计低于5%以下除外。

2、对于本企业持有的本次发行前已发行的公司股份，本企业将严格遵守已做出的关于所持公司股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内不予以出售。如未履行上述承诺出售股票，则将该部分出售股票所取得的收益，上缴公司所有。

3、本企业减持公司股票时，将依照《公司法》、《证券法》、中国证监会和上交所的相关规定执行。

五、相关责任主体承诺事项的约束措施

发行人及其实际控制人、控股股东、持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员同意对未能履行承诺采取以下措施：

1、如在实际执行过程中，发行人违反上述公开承诺的，发行人将自违反承诺之日起12个月内不得申请公开发行证券；

2、如发行人实际控制人、控股股东、持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员违反上述公开承诺的，将赔偿由于违反上述承诺而给投资者造成的损失；

3、发行人董事、监事、高级管理人员不因职务变更、离职等原因，而放弃履行已作出的承诺。

六、发行前滚存利润的安排

根据公司2015年5月29日召开的2015年第三次临时股东大会决议，公司在本次公开发行人民币普通股（A股）股票前实现的所有累计滚存未分配利润，由本次发行后的新老股东共同享有。

七、关于公司股利分配政策

根据《公司章程（草案）》的规定，公司股利分配政策主要内容为：

（一）利润分配原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展情况；公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见；利润分配以公司合并报表可供分配的利润为主，不得损害公司持续经营能力。公司的利润分配政策尤其是现金分红政策应保持一致性、

合理性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益和公司的可持续发展，并符合法律、法规的相关规定。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

（三）利润分配时间间隔

原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期现金分红。

（四）现金分红条件及比例

1、在公司当年盈利且累计未分配利润为正数，审计机构对公司当年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告，且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如无本公司章程规定的重大投资计划或重大资金支出安排，公司应优先采取现金方式分配利润，且以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可供分配利润的 10%，且应保证公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

2、公司董事会应综合考虑所处行业、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，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%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

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

4、上述重大投资计划或重大资金支出安排是指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到

或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

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

（3）中国证监会或深圳证券交易所规定的其他情形。

上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议后方可实施。

（五）股票股利的发放条件

在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票股利方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

（六）利润分配政策的决策程序和机制

1、公司董事会负有提出现金分红提案的义务，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。董事会审议利润分配方案时，独立董事应当发表明确意见。

对当年实现的可供分配利润中未分配部分，董事会应说明使用计划安排或原则。如因重大投资计划或重大现金支出事项董事会未提出现金分红提案，董事会应在利润分配预案中披露原因及留存资金的具体用途，独立董事对此应发表独立意见。

2、监事会对利润分配政策的议案进行表决时，应当经全体监事半数以上通过，若公司有外部监事（不在公司担任除监事以外的职务），则应当经外部监事半数以上通过。

3、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，上市公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会对利润分配政策的议案进行表决时，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过，除现场会议外，公司还应当向股东提供网络形式的投票平台。

（七）利润分配政策的调整程序

公司应保持股利分配政策的连续性、稳定性。公司可根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见调整利润分配政策，有关利润分配政策调整的议案应详细论证和说明原因，并且经公司董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准。

同时，公司保证现行及未来的利润分配政策不得违反以下原则：如无本公司章程规定的重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%；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。

（八）利润分配的监督

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- 1、是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- 2、分红标准和比例是否明确和清晰；
- 3、相关的决策程序和机制是否完备；
- 4、独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- 5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

此外，公司董事会制定并审议通过了《关于〈西安爱科赛博电气股份有限公司股东未来分红回报规划〉的议案》，对未来三年的利润分配作出了进一步安排。

八、关于填补被摊薄即期回报的措施和承诺

若公司本次发行成功，发行当年每股收益、净资产收益率等指标与上年同期相比，将有可能出现一定程度的下降。公司拟从以下几个方面着手，不断提高公司的收入和盈利水平，尽量减少本次发行对于公司上述指标的影响并提高投资者的回报。

（一）提高公司的收入和盈利水平的措施

1、公司将加大技术和研发的投入，不断提高产品技术水平，继续保持公司在行业的技术领先地位。

2、公司将制定更为高效的营销计划，不断提升公司的市场形象和口碑，使更多用户使用公司产品。

3、公司将继续以市场为导向，聚焦用户需求，并通过不断创新来满足用户需求，提升用户体验，为用户提供更有竞争力的服务，继续打造和提升公司的核心竞争力。

4、人才是公司的立身之本。公司将通过自身培养和外部引进的方式，提升公司的人才素质结构和水平，不断增强公司竞争力。

5、公司将科学有效地安排募集资金投资项目的实施，尽快将项目转化为生产力，从而全面提高公司的盈利能力。

6、本次发行上市后，将有助于公司品牌和技术、资金实力的全面提升。公司将把握机遇，积极开展相关优质企业的产业并购，特别是加大对一些盈利能力较高的企业并购。通过并购，快速拓展相关市场、提升公司核心竞争力和盈利能力。

（二）提高投资者回报的措施

公司为切实保护投资者的合法权益，已在《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《信息披露管理制度》等文件中作了相关制度安排。同时，公司制订了股东未来分红回报规划，尊重并维护股东利益，建立持续、稳定、科学的回报机制。

九、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的如下风险

（一）应收账款管理风险

本公司产品多属于为核工业、军工、科研院所、机场及轨道交通、电力新能源提供装备，收款期限由工程项目或装备系统的整体进度决定、具有一定的不确定性，整体上公司销售回款周期较长。尽管发行人主要客户的资金实力较强、信用记录良好、资金回收有保障，但应收账款规模偏大以及回收期限偏长恶化了公司经营活动的现金流情况并导致财务费用支出增加，对公司财务状况造成较大的负面影响。

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 10,390.25 万元、13,954.94 万元、13,631.39 万元和 10,785.32 万元，占同期流动资产的比例分别为 47.87%、45.76%、48.83%和 45.94%，占同期总资产的比例分别为 37.85%、38.65%、39.21%和 35.98%，占比较高。同时，由于宏观经济环境不佳致部分客户付款能力下降，

报告期内公司应收账款平均账期有所增加，2012-2014年应收账款周转率分别为1.93、1.57、1.51，呈下降趋势。

（二）大客户集中风险

报告期内，公司经营业绩中来自索普电气的比例较大，2012-2014年其均为公司第一大客户，具体情况如下：

单位：万元

	销售额	占当年主营业务收入的比例	毛利额	占当年主营业务毛利的比例
2014年	4,520.85	21.77%	3,188.47	32.29%
2013年	4,754.55	24.80%	2,922.43	34.00%
2012年	6,648.03	36.80%	3,798.58	49.17%

由上，2012-2014年，来自索普电气的销售额占公司主营业务收入的比例分别为36.80%、24.80%、21.77%，其毛利占公司主营业务毛利的比例分别达49.17%、34.00%和32.29%。尽管公司积极拓展市场、努力丰富客户渠道，2012-2014年索普电气的毛利贡献占比呈下降趋势，但在未来较长一段时期内其业绩贡献仍将维持维持在较高水平。

索普电气是核工业企业的关键设备供应商，为核工业企业提供电源整机及系统，已通过考核验证并与核工业企业形成长期合作关系，本公司为索普电气配套提供关键的功率及控制组件。尽管公司与索普电气已在产品供应、技术研发等方面深度合作多年，已形成较为稳定的合作关系，但是未来如果该公司经营情况或与公司的合作情况发生不利变化，均将使公司经营业绩遭受较大的不利影响。

（三）销售季节性波动风险

由于公司下游客户一般于年初拟定采购计划、年中由各供应商安排生产、年底进行产品的交付结算，因此公司主营业务收入的季节性分布不均衡。2012年-2014年，公司各季度主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元

季度	2014年		2013年		2012年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	1,571.49	7.58%	2,403.12	12.66%	4,349.96	24.13%
二季度	2,924.82	14.11%	4,961.76	26.14%	4,559.21	25.29%
三季度	6,121.64	29.53%	2,431.12	12.81%	4,426.74	24.56%
四季度	10,109.44	48.77%	9,188.68	48.40%	4,689.10	26.01%

合计	20,727.39	100.00%	18,984.68	100.00%	18,025.01	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

由上，公司主营业务收入存在明显的季节性特征，特别是 2013 年和 2014 年，第一和第二季度主营业务收入较少，第四季主营业务收入则明显较高，占全年主营业务收入的比例接近 50%。

受主营业务收入季节性因素影响，公司年末应收账款、应付账款、存货余额均较大，经营活动产生的现金流量净额也较低，同时，由于产品多为定制化生产，无法提前进行预备性生产，导致三、四季度公司产能压力严重。

（四）实际控制人股份比例较低的风险

目前本公司总股本 5,418 万股，共有 24 个自然人股东和 2 家法人股东，实际控制人及控股股东白小青、王琳夫妇合计持股比例为 28.95%。本次发行后，第一大股东持股比例将下降为 21.71%（不考虑股东公开发售股份）。本公司股权相对分散，在一定程度上会降低股东大会对于重大事项的决策效率，且如果发生公司被收购等情况造成本公司控制权发生变化，可能会给本公司生产经营和未来发展带来风险。

目 录

重大事项提示	4
第一节 释 义	20
第二节 概 览	25
一、公司基本情况	25
二、公司主要财务数据及财务指标	26
三、本次发行情况	27
四、募集资金用途	28
第三节 本次发行概况	29
一、本次发行的基本情况	29
二、本次发行的有关当事人	30
三、发行人与中介机构关系的说明	31
四、本次发行上市的重要日期	31
第四节 风险因素	32
第五节 发行人基本情况	38
一、发行人基本情况	38
二、发行人设立情况	38
三、发行人设立以来的重大资产重组情况	42
四、发行人及其主要关联方股权结构	47
五、发行人控股子公司和参股公司的基本情况	48
六、持有公司 5%以上股份的主要股东以及实际控制人的基本情况	50
七、发行人的股本情况	52
八、发行人股权激励情况	55
九、发行人员工情况	55
十、重要承诺	56
第六节 业务与技术	60
一、公司主营业务、主要产品及其变化情况	60
二、公司所处行业基本情况	77
三、公司在行业中的竞争地位	98
四、销售情况及主要客户	103
五、采购情况及主要供应商	106
六、主要固定资产及无形资产	108

七、公司拥有的特许经营权、许可经营资质或认证情况	113
八、公司主要产品的核心技术与研发情况	115
九、发行人境外经营情况	123
十、公司未来三年的发展规划及发展目标	123
第七节 同业竞争与关联交易	129
一、同业竞争	129
二、关联方及关联交易	129
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	135
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况	135
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份情况	141
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况	142
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬	142
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的亲属关系	143
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议	143
七、董事、监事与高级管理人员的任职资格	143
八、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况及原因	143
九、公司治理制度的执行情况	143
十、公司内部控制制度情况	145
十一、公司最近三年违法违规行为情况	146
十二、公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资金占用及担保情况	146
十三、公司资金管理、对外投资和担保事项的制度安排及执行情况	146
十四、投资者权益保护的相关措施	149
第九节 财务会计信息与管理层分析	152
一、财务报表	152
二、会计师的审计意见	155
三、影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标	155
四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日经营状况	157
五、报告期主要会计政策和会计估计	157
六、主要会计政策和会计估计变更说明	179
七、公司适用的主要税率及享受的税收优惠政策	179
八、分部信息	180
九、注册会计师核验的非经常性损益情况	181

十、主要财务指标.....	181
十一、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项.....	184
十二、盈利能力分析.....	184
十三、财务状况分析.....	198
十四、现金流量情况.....	212
十五、股利政策及分配情况.....	214
第十节 募集资金运用.....	222
一、募集资金运用计划.....	222
二、募集资金用途具体情况.....	224
三、募集资金投入对公司生产经营模式的影响.....	230
四、固定资产投资变化与新增产能匹配情况.....	230
五、募集资金运用对公司财务和经营状况的影响.....	231
第十一节 其他重要事项.....	232
一、重大合同.....	232
二、对外担保情况.....	235
三、重大诉讼和仲裁事项.....	235
四、涉及刑事诉讼的情况.....	235
第十二节 有关声明.....	236
第十三节 附件.....	243
一、本招股说明书的备查文件.....	243
二、文件查阅时间.....	243
三、文件查阅地址.....	243

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有下述含义：

一般术语		
发行人/公司/本公司/爱科赛博	指	西安爱科赛博电气股份有限公司
爱科有限	指	西安爱科电子有限责任公司
华帆电子	指	发行人的全资子公司西安华帆电子有限公司
赛博电气	指	发行人的全资子公司西安赛博电气有限责任公司
苏州博瑞	指	发行人的全资子公司苏州爱科博瑞电源技术有限责任公司
北京蓝军	指	北京蓝军电器设备有限责任公司
深圳分公司	指	发行人的分公司西安爱科赛博电气股份有限公司深圳分公司
北京分公司	指	发行人的分公司西安爱科赛博电气股份有限公司北京分公司
上海联新	指	上海联新投资中心（有限合伙）
重庆华彝	指	重庆华彝电子信息创业投资中心（有限合伙）
索普电气	指	西安索普电气技术有限公司
南京明维	指	南京明维自动化有限公司
报告期	指	2012年、2013年、2014年及2015年1-3月
公司章程	指	西安爱科赛博电气股份有限公司章程
股东大会	指	西安爱科赛博电气股份有限公司股东大会
董事会	指	西安爱科赛博电气股份有限公司董事会
监事会	指	西安爱科赛博电气股份有限公司监事会
律师/北京大成	指	北京大成律师事务所
会计师/中汇	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
本次发行	指	公司本次拟公开发行不超过1,806万股A股股票的行为
《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》
证监会	指	中国证券监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
专业术语		
电力电子技术	指	应用于电力领域的电子技术，利用电力电子器件、设备对电能进行变换和控制的技术
PWM	指	脉冲宽度调制，是利用微处理器的数字输出来对模拟电路进行控制的一种非常有效的技术
IGBT	指	绝缘栅双极型晶体管(Insulated Gate Bipolar Transistor)的简称，由BJT（双极型三极管）和MOS（绝缘栅型场效应管）组成的复合全控型电压驱动式功率半导体器件，兼有MOSFET的高输入阻抗和GTR的低导通压降两方面的优点
模块组件	指	相对于整机设备而言，模块组件是将元件、器件、结构件及其它辅助材料组合成一体，实现一定的功能，例如功率模块组件主要实现功率变换功能，控制组件实现控制功能。模块组件有利于整机设备的清晰分层和共享复用
特种电源	指	为特殊用电设备供电专门设计制造的电源，其技术指标要求不同于通用电源，对输出电压、输出电流、输出频率有特殊要求或可调，或输出的电压/电流波形有特殊要求，对电源的稳定度、精度、动态响应及纹波要求特别高，在航空航天、工业、环保、医疗、国防和科研等方面具有广泛应用
飞机APU	指	Auxiliary Power Unit（辅助动力装置，简称APU），在大、中型飞机上和大型直升机上，为了减少对地面（机场）供电设备的依赖，都装有独立的小型动力装置，称为辅助动力装置或APU
航空地面静变电源/飞机地面静变电源	指	将公用电网供电通过电力电子技术变换为满足飞机和机载设备供电要求的电源设备，用于飞机或机载设备地面供电
加速器/带电粒子加速器		带电粒子加速器（以下简称“加速器”）是利用电磁场加速带电粒子的装置，是探索原子核和粒子的性质、内部结构和相互作用的重要工具，在科学研究、医疗卫生、工农业生产等方面都有重要而广泛的实际应用
测试电源	指	用于模拟电网或电源输出特性，尤其是模拟非正常状况下特性的电源设备，为通用电子电气产品和电力电子产品的电磁兼容性测试、电源适应性测试和负载适应性测试建立模拟条件，验证是否满足相关标准规范要求以及运行可靠性

武器装备保障电源	指	军用飞机、导弹等武器装备测试、维修、检查、启动使用的满足战术技术指标供电要求的电源设备，作为保障装备在地面或舰船上使用
武器装备电源	指	按照武器型号装备的战术技术指标要求专门设计制造的电源部件或电源系统，作为武器装备的组成部分使用，应用场所包括飞机、导弹、舰船、车辆等
型号/军品型号	指	武器装备按照一定规则进行的命名，以方便识别武器装备类型，武器装备研制项目通常由军方按照型号立项，称之为型号项目
军工资质	指	GJB9001B 国军标质量体系、保密资格单位、武器装备科研生产许可证、武器装备承制单位等承担军工产品科研生产的必备资质条件，由国家国防科技工业管理部门和军方组织审查
军工企业	指	具备军工科研生产全部资质，承担国防科研生产任务，从事为国家武装力量提供各种武器装备研制和生产经营活动，并具有独立法人资格的企业
公用电网	指	电力部门通过同一电源点对两个及以上电力用户送电，电力用户的用电特性有可能造成相互影响的电网结构（该用语在国家电能质量标准《电能质量—公用电网谐波》中特别采用，用于考核公共连接点处各用户注入电网系统的谐波超标与否）
智能电网	指	以物理电网（包括特高压骨干电网和各电压等级电网）为基础，将传感测量、通讯、信息、计算机和控制等现代先进技术与物理电网高度集成而形成的新型电网
光伏	指	太阳能光伏效应，又称为光生伏特效应，是指光照使不均匀半导体或半导体与金属组合的部位间产生电位差的现象
电力储能	指	将公用电网或其他形式发电产生的电能转换成非电形式的能量储存起来，在需要时再转换成电能送入公用电网或直接使用的过程
微网	指	微电网（Micro-Grid）也译为微网，是一种新型网络结构，是一组微电源、负荷、储能系统和控制装置构成的系统单元。微电网是一个能够实现自我控制、保护和管理的自治系统，既可以与外部电网并网运行，也可以孤立运行
光伏并网逆变器/光伏逆变器/逆变器	指	将太阳能并网发电系统产生的波动直流电直接逆变成交流电的电力电子设备
电能质量问题	指	由发电、输配电和用电环节组成的电力系统在电能的传输、控制、转换和使用过程中导致设备故障或不能正常工作或性能降低的电能电压、电流、频率偏差问题
谐波	指	一个周期电气量的正弦波分量，其频率为基波频率的整数倍。一般由设备的非线性特征引起，使流过非线性设备的电流与所加的电压不呈线性比例关系，就形成非正

		弦电流，经过傅里叶变换其中整数倍于基波频率的分量称为谐波
谐波治理	指	通过检测、选择在电网中的适当位置安装相应的电力滤波器以吸收或抵消谐波，减少谐波流入电网的过程
无功补偿	指	通过在电力系统中安装能产生无功功率的补偿装置，防止电力系统无功功率的不足和过剩，使电力系统的功率因数维持在较高水平，减少输电中的电压损失和电能损耗，改善电能质量的过程
动态无功补偿	指	应用电力电子技术，检测电网中的无功需求，并经过计算发出信号实时控制补偿装置的投入和切除，满足电力系统无功功率快速变化的补偿要求，实现无功动态平衡补偿的过程
电能质量控制设备	指	电能质量控制设备是通过电力滤波和补偿技术解决供配电系统中存在的谐波、无功、不平衡、电压波动等影响用电安全和电能质量问题的设备，能够有效提高电能品质与综合能效，是智能电网的重要组成部分。
APF	指	有源电力滤波器（Active Power Filter，简称 APF）是一种基于有源逆变桥式变流器的谐波电流源，直接并联在电网上，通过实时检测电网电流谐波，产生大小相等、相位相反的谐波，注入电网中抵消电网电流谐波，使其成为正弦波形
SVG	指	静止无功发生器（Static Var Generator，简称 SVG），又称静止同步补偿器（STATCOM），是一种基于有源逆变桥式变流器的无功电流源，直接并联在电网上，调节输出电流的相位和幅值，就可以吸收或者发出满足要求的无功电流，实现动态无功补偿的目的
SVC	指	静止型动态无功补偿装置（Static Var Compensator）的简称，其由滤波/电容支路和晶闸管控制电抗器支路组成，应用电力电子技术实现快速动态无功补偿的电力电子设备
TSC	指	晶闸管控制电容器（Thyristor Switched Capacitor）的简称，是采用电力电子技术控制电容器的快速投切，实现电力系统无功功率动态补偿的电力电子设备
SSCT	指	智慧型动态无功补偿装置（简称 SSCT），SVG 和传统无源补偿 TSC 的混合装置，综合 SVG 性能优势与传统补偿的价格优势，实现对系统无功动态补偿的目的
WSPB	指	户外功率平衡装置(简称 WSPB),并联在配电网中，解决由于负载不平衡造成的配电侧三相不平衡问题，降低线路损耗、提高线路输电能力、提高电网的可靠性
V/kV/MV	指	伏特（V），电压单位，1kV=1000V，1V=1000MV
VA/kVA/MVA	指	伏安(VA),总功率的单位,1MVA=1000kVA,1kVA=1000VA

W/kW/MW	指	瓦，有功功率单位，1MW=1000kW,1kW=1000W
3C、CCC	指	中国对强制性产品认证使用的统一标志（China Compulsory Certification）
ISO	指	国际标准化组织（International Organization for Standardization）
金太阳认证	指	我国太阳能光伏产品的权威认证
CE 认证	指	一种安全认证，是产品进入欧洲市场必须通过的认证
TÜV 认证	指	由德国技术监督协会出具的安全认证，是世界上应用范围最广的第三方认证之一，为电气、电子等产品提供质量和安全保证
IPD	指	Integrated Product Development，即集成产品开发，来源于 PACE（Product And Cycle Excellence，即产品周期优化法），是全球领先的研发咨询机构 PRTM 公司提出的研发管理模式
ERP	指	Enterprise Resource Planning 企业资源计划系统，用于企业生产管理，将企业各方面的资源充分调配和平衡，使企业资源全方位地发挥出足够能力的资源整合系统软件
PLM	指	PLM(Product Lifecycle Management, 产品生命周期管理) 是以产品为中心，以应用软件为手段，是一种战略性的业务模式，它应用一系列相互一致的业务解决方案，支持产品信息在全企业和产品全生命周期内（从概念到生命周期结束）的创建、管理、分发和使用，集成了流程和信息等众多要素

本招股说明书中部分合计数与各分项数值之和如存在尾数上的差异，均为四舍五入原因造成。

第二节 概 览

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

一、公司基本情况

（一）公司概况

公司名称：西安爱科赛博电气股份有限公司

英文名称：Xi'an Actionpower Electric Co., Ltd

公司住所：西安市高新区新型工业园信息大道 12 号

注册资本：5,418 万元

法定代表人：白小青

成立日期：1996 年 1 月 19 日

公司网址：<http://www.cnaction.com/>

经营范围：电力电子变流器产品、交直流电源产品、电能质量控制产品、新能源和智能微电网电能变换产品、电气控制监测和工业自动化产品、电气成套设备和软件的研发、生产、销售及相关技术服务；电气工程及自动化项目的设计、咨询、开发、工程总包和服务（以上经营范围除国家专控及前置许可项目）

（二）控股股东和实际控制人概况

白小青直接持有公司 27.83% 的股权，为公司控股股东。王琳持有公司 1.12% 的股权，与白小青为夫妻关系，夫妇两人合计持有发行人 1,568.28 万股，占发行人总股本的 28.95%，为发行人的实际控制人。

白小青先生，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 11010819660405****，工学硕士，毕业于西安交通大学。现任爱科赛博董事长兼总经理，兼任中国电源学会理事、中国电工技术学会电力电子学会常务理事、中国电源学会电能质量专委会秘书长、全国电力电子学系统和设备标准化技术委员会委员。

王琳女士，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 11010819630925****，工程硕士。现任西安中扬电气股份有限公司副总经理。

（三）主营业务概况

本公司从事电力电子电能变换和控制设备的研发、制造和销售，核心技术均由公司自主研发，主营产品以特种电源和电能质量控制设备为根本，并在新能源电能变换设备领域有所布局，产品下游应用主要在于航空军工、特种工业、精密装备和电力新能源等四大领域，是国内相关行业中领先的设备和系统供应商之一。

二、公司主要财务数据及财务指标

根据中汇所出具的《审计报告》（中汇会审[2015]2635号），公司最近三年一期的主要财务数据及财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2015年3月31日	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
资产总计	299,734,840.33	347,614,805.03	361,041,957.92	274,492,931.86
负债总计	121,200,503.54	160,212,371.98	203,137,791.25	164,750,878.82
归属于母公司所有者权益	178,534,336.79	187,402,433.05	157,904,166.67	109,742,053.04
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	178,534,336.79	187,402,433.05	157,904,166.67	109,742,053.04

（二）合并利润表主要数据

单位：元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012年度
营业收入	9,690,265.82	207,635,587.98	191,699,860.06	180,638,227.03
营业利润	-11,033,844.15	29,327,229.72	18,475,198.84	20,966,034.25
利润总额	-10,399,385.38	33,691,617.54	28,316,734.54	24,199,535.76
净利润	-8,868,096.26	29,498,266.38	23,082,113.63	19,638,279.67
归属于母公司所有者的净利润	-8,868,096.26	29,498,266.38	23,082,113.63	19,638,279.67
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-9,407,386.22	25,793,636.74	14,720,031.84	16,893,354.96

（三）合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012年度
----	-----------	--------	--------	--------

经营活动产生的现金流量净额	-6,565,511.81	12,785,657.77	-16,483,771.72	3,608,165.27
投资活动产生的现金流量净额	1,470,721.88	-14,190,256.49	-4,093,791.16	-10,540,163.79
筹资活动产生的现金流量净额	-19,403,992.11	-6,009,967.88	41,614,366.67	11,370,238.19
现金及现金等价物净增加额	-24,498,782.04	-7,414,566.60	21,036,803.79	4,438,239.67

（四）主要财务指标

财务指标	2015年3月31日	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
流动比率（倍）	2.00	1.79	1.54	1.38
速动比率（倍）	1.25	1.27	1.06	0.97
资产负债率（%、母公司）	39.82	46.18	51.68	58.16
归属于母公司所有者的每股净资产（元）	3.30	3.46	2.91	2.19
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产比率（%）	1.00	0.98	1.17	1.94
财务指标	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012年度
应收账款周转率（次/年，次/期）	0.08	1.51	1.57	1.93
存货周转率（次/年，次/期）	0.08	1.38	1.49	1.77
息税折旧摊销前利润（元）	-7,922,885.37	44,789,711.73	39,078,262.51	32,482,644.02
利息保障倍数（倍）	-11.21	9.94	8.29	8.10
每股经营活动现金净流量（元）	-0.12	0.24	-0.30	0.07
每股净现金流量（元）	-0.45	-0.14	0.39	0.09
基本每股收益（元）	-0.16	0.54	0.45	0.39
加权平均净资产收益率（%）	-4.85	17.09	18.10	19.65

注：基本每股收益和加权平均净资产收益率根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》要求计算。

三、本次发行情况

股票种类：境内上市人民币普通股（A股）股票

每股面值：人民币 1.00 元

发行股数：不超过 1,806 万股

发行价格：【 】元

发行方式：采取网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发

行相结合的方式

发行对象：符合资格的网下投资者和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（中华人民共和国法律、法规禁止购买者除外）

承销方式：主承销商余额包销

四、募集资金用途

公司本次拟公开发行不超过 1,806 万股 A 股股票，募集资金拟投向以下项目：

序号	募集资金使用项目	总投资额 (万元)	计划用募集资 金投入(万元)	项目备案情况
1	电力电子设备生产产能扩大及技术改造项目	8,025	8,025	西高新发商发【2015】144 号
2	研发中心建设项目	2,986	2,986	西高新发商发【2015】143 号
3	营销网络建设项目	1,012	1,012	-
4	补充主营业务相关的营运资金	4,000	4,000	-
5	偿还银行贷款	4,000	4,000	-
	合计	20,023	20,023	

如未发生重大的不可预测的市场变化，本次公开发行股票所募集资金将优先用于“电力电子设备生产产能扩大及技术改造项目”、“研发中心建设项目”和“营销网络建设项目”。本次募集资金到位前，公司将根据项目的实际进度，自筹资金进行先期投入。募集资金到位后，将用于支付项目剩余款项及置换先期投入。

若本次实际募集资金不能满足上述项目投资需要，缺口部分将通过公司自筹资金解决；若本次募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，剩余的募集资金将优先用于补充公司主营业务相关的营运资金，补充上限不超过 4,000 万元；补充主营业务相关的营运资金后尚有剩余，剩余资金将用于偿还银行贷款，偿还银行贷款上限不超过 4,000 万元。

募集资金用途详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”的相关内容。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类：	境内上市人民币普通股（A股）股票
每股面值：	人民币 1.00 元
发行股数：	不超过 1,806 万股（含公开发行新股数量及股东公开发售股份数量）
公开发行新股数量：	【】万股
股东公开发售股份数量：	不超过 500 万股，且不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量
发行股数占发行后总股本的比例：	不低于 25.00%
每股发行价格：	【】元
发行市盈率：	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产：	【】元（按公司 2015 年 3 月 31 日经审计净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产：	【】元（按本次发行后净资产除以发行后总股本计算）
发行市净率：	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式：	采取网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式
发行对象：	符合资格的网下投资者和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（中华人民共和国法律、法规禁止购买者除外）
承销方式：	主承销商余额包销
募集资金总额：	【】万元
募集资金净额：	【】万元
发行费用概算：	【】万元
承销费用：	【】万元
保荐费用：	【】万元
审计费用：	【】万元
评估费用：	【】万元

律师费用：	【】万元
发行手续费用：	【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐人（主承销商）

名称：	东兴证券股份有限公司
住所：	北京市西城区金融大街5号（新盛大厦）12层、15层
法定代表人：	魏庆华
电话：	021-65462501
传真：	021-65463032
保荐代表人：	金国飏、徐奕
项目协办人：	单少军
项目组成员：	谢安、刘阳、汪彬

（二）律师事务所

名称：	北京大成律师事务所
住所：	北京市朝阳区东大桥路9号侨福芳草地D座7层
负责人：	彭雪峰
电话：	010-58137799
传真：	010-58137788
经办律师：	王杰、尉建锋、刘倩

（三）会计师事务所

名称：	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
住所：	杭州市钱江新城新业路8号UDC时代大厦A座6层
负责人：	余强
电话：	0571-88879999
传真：	0571-88879000
经办会计师：	黄继佳、于薇薇

（四）资产评估机构

名称：	北京中同华资产评估有限公司
住所：	北京市东城区永定门西滨河路8号院中海地产广场西塔3层
法定代表人：	季珉
电话：	010-68090001
传真：	010-68090099

（五）股票登记机构

名称：	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所：	深圳市深南中路1093号中信大厦18楼
电话：	0755-25938000
传真：	0755-25988122

（六）收款银行

开户银行：	中国银行北京金融中心支行
户名：	东兴证券股份有限公司
账号：	322056023692

三、发行人与中介机构关系的说明

截至本招股说明书签署之日，发行人与本次发行的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在的直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

刊登发行公告的日期：	【】年【】月【】日
开始询价推介的日期：	【】年【】月【】日-【】年【】月【】日
刊登定价公告的日期：	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期：	【】年【】月【】日
股票上市日期：	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行及作出投资决定时，除本招股说明书已披露的其他信息外，应审慎考虑下述各项风险因素。如下列情况发生，公司的财务状况和/或经营业绩可能会受到不利影响。

一、应收账款管理风险

本公司产品多属于为核工业、军工、科研院所、机场及轨道交通、电力新能源提供装备，收款期限由工程项目或设备系统的整体进度决定、具有一定的不确定性，整体上公司销售回款周期较长。尽管发行人主要客户的资金实力较强、信用记录良好、资金回收有保障，但应收账款规模偏大以及回收期限偏长恶化了公司经营活动的现金流情况并导致财务费用支出增加，对公司财务状况造成较大的负面影响。

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 10,390.25 万元、13,954.94 万元、13,631.39 万元和 10,785.32 万元，占同期流动资产的比例分别为 47.87%、45.76%、48.83%和 45.94%，占同期总资产的比例分别为 37.85%、38.65%、39.21%和 35.98%，占比较高。同时，由于宏观经济环境不佳致部分客户付款能力下降，报告期内公司应收账款平均账期有所增加，2012-2014 年应收账款周转率分别为 1.93、1.57、1.51，呈下降趋势。

二、大客户集中风险

报告期内，公司经营业绩中来自索普电气的比例较大，2012-2014 年其均为公司第一大客户，具体情况如下：

单位：万元

	销售额	占当年主营业务收入的比例	毛利额	占当年主营业务毛利的比例
2014 年	4,520.85	21.77%	3,188.47	32.29%
2013 年	4,754.55	24.80%	2,922.43	34.00%
2012 年	6,648.03	36.80%	3,798.58	49.17%

由上，2012-2014 年，来自索普电气的销售额占公司主营业务收入的比例分别为 36.80%、24.80%、21.77%，其毛利占公司主营业务毛利的比例分别达 49.17%、34.00%和 32.29%。尽管公司积极拓展市场、努力丰富客户渠道，2012-2014 年索

普电气的毛利贡献占比呈下降趋势，但在未来较长一段时期内其业绩贡献仍将维持维持在较高水平。

索普电气是核工业企业的核心设备供应商，为核工业企业提供电源整机及系统，已通过考核验证并与核工业企业形成长期合作关系，本公司为索普电气配套提供关键的功率及控制组件。尽管公司与索普电气已在产品供应、技术研发等方面深度合作多年，已形成较为稳定的合作关系，但是未来如果该公司经营情况或与公司的合作情况发生不利变化，均将使公司经营业绩遭受较大的不利影响。

三、销售季节性波动风险

由于公司下游客户一般于年初拟定采购计划、年中由各供应商安排生产、年底进行产品的交付结算，因此公司主营业务收入的季节性分布不均衡。2012年-2014年，公司各季度主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元

季度	2014年		2013年		2012年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	1,571.49	7.58%	2,403.12	12.66%	4,349.96	24.13%
二季度	2,924.82	14.11%	4,961.76	26.14%	4,559.21	25.29%
三季度	6,121.64	29.53%	2,431.12	12.81%	4,426.74	24.56%
四季度	10,109.44	48.77%	9,188.68	48.40%	4,689.10	26.01%
合计	20,727.39	100.00%	18,984.68	100.00%	18,025.01	100.00%

由上，公司主营业务收入存在明显的季节性特征，特别是2013年和2014年，第一和第二季度主营业务收入较少，第四季主营业务收入则明显较高，占全年主营业务收入的比例接近50%。

受主营业务收入季节性因素影响，公司年末应收账款、应付账款、存货余额均较大，经营活动产生的现金流量净额也较低，同时，由于产品多为定制化生产，无法提前进行预备性生产，导致三、四季度公司产能压力严重。

四、实际控制人股份比例较低的风险

目前本公司总股本5,418万股，共有24个自然人股东和2家法人股东，实际控制人及控股股东白小青、王琳夫妇合计持股比例为28.95%。本次发行后，第一大股东持股比例将下降为21.71%（不考虑股东公开发售股份）。本公司股权相对分散，在一定程度上会降低股东大会对于重大事项的决策效率，且如果发生

公司被收购等情况造成本公司控制权发生变化，可能会给本公司生产经营和未来发展带来风险。

五、新能源产品对业绩增长拖累风险

新能源电能变换设备是公司的布局性业务，报告期内，业绩波动较大，2012-2013年业绩情况良好而2014年明显下滑，主要是由于公司调整了业务策略，减少了毛利率低、回款慢的光伏逆变器业务，具体情况如下：

单位：万元

	销售额	占当年主营业务收入的比例	毛利额	占当年主营业务毛利的比例
2014年	1,280.75	6.18%	316.47	3.21%
2013年	4,067.08	21.42%	672.81	7.83%
2012年	2,331.83	12.94%	410.18	5.31%

注：2014年新能源电能变换设备销售额未包含工程安装收入1,968万元。

由上，扣除“金太阳示范工程”项目的工程安装收入后，2014年新能源电能变换设备销售额从2013年4,067.08万元大幅降至1,280.75万元，其毛利从2013年672.81万元降至316.47万元，对当年公司主营业务毛利的增长形成一定拖累；而工程安装收入存在偶发性，不能持续为公司贡献盈利。按照目前策略，公司将选择性开展业务，保持布局跟踪态势，因此短期内，公司新能源电能变换设备的销售情况将难以改善，也难以对公司的盈利增长带来有益贡献。

六、市场开拓风险

由于产品特点和竞争优势不同，公司主营的两类产品面临的市场和竞争情况有所不同：特种电源产品的市场具有整体容量较大但细分市场规模较小的特点，由于经营中需基于客户需求按行业进行定制，获得新进入行业的认可需要一定的时间，因此每进入新的细分行业都需要较长时间进行产品研发和市场培育，这对市场持续快速开拓造成了一定困难；电能质量控制设备等标准化产品的经营，公司采取以技术带动市场的发展策略，专注于APF、SVG等技术含量较高的产品，因此销售规模与和顺电气等上市公司相比存在较大差距。尽管公司已全力推进营销队伍的建设，但下游市场特点及公司现有规模，仍然使公司上市后面临一定的市场开拓风险。

七、军工需求波动的风险

报告期内，公司来自军工行业的利润贡献包括销售盈利和对参股公司——北京蓝军的投资收益两部分，合计占公司净利润的比例较高，2012-2014年其占公司净利润的比例分比为17.12%、27.82%、21.46%，可以预计在未来较长一段时期内来自军工行业的利润贡献仍将是公司重要的盈利来源。来自军工行业的需求受政策性因素的影响较大，国家国防战略和安全政策的变化将直接影响军工企业的采购政策和采购规模，进而影响其包括本公司及其参股公司在内的供应商的销售和盈利情况。

八、募投项目实施后产能及时消化风险

本次募集资金到位后，公司拟利用募集资金投资建设“电力电子设备生产产能扩大及技术改造项目”，全面投产后公司将整体新增产能500MW，是2014年产能的1.85倍。尽管公司在对募集资金项目的市场前景进行分析时已经考虑到了未来的市场状况，并进行了应对规模扩大后市场压力的准备，如拟配套实施“营销网络建设项目”，但如果市场网络建设不能达到预期效果，或管理团队不能有效应对前述市场开拓压力，那么公司消化新增产能并实现业务继续扩张将面临较大的困难。

九、豁免披露部分信息可能影响投资者对公司价值判断的风险

由于公司从事军品业务，部分信息涉及国家秘密，涉密信息主要包括：军品订购方具体名称；军品合同具体内容；军品的核心工艺流程、具体产品型号与规格、技术参数、技术来源；装备承制单位注册证书及武器装备科研生产许可证载明的相关内容等。经国防科工局批准，上述涉密信息予以豁免披露。此外，涉军重要财务信息还包括了报告期内各期军品收入金额和盈利水平、单个客户销售比例超过50%的客户的真实名称等信息，公司根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702号）的相关规定采取了脱密处理的方式进行披露。上述部分信息豁免披露或脱密披露可能存在影响投资者对公司价值的正确判断，造成投资决策失误的风险。

十、国家秘密泄密风险

根据《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》，拟承担武器装备科研生产任务的具有法人资格的企事业单位，均须经过保密资格审查认证。公

司取得了三级保密资格单位证书，采取各项有效措施保守国家秘密，但不排除一些意外情况发生导致有关国家秘密泄漏，进而可能对公司生产经营产生不利影响。

十一、净资产收益率下降的风险

2012年、2013年、2014年以及2015年1-3月，本公司扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算的加权平均净资产收益率分别为19.65%、18.10%、17.09%和-4.85%。本次发行股票募集资金后，公司的净资产将比发行前大幅增加。鉴于募集资金投资项目实现预期收益需要一定的时间，本公司存在短期内净资产收益率下降的风险。

十二、资质风险

我国的军用装备行业存在严格的资质审核制度和市场准入制度，具体表现在武器装备的科研生产需要国防科技工业主管部门的许可和中国人民解放军总装备部武器装备科研生产承制单位资格审查；武器装备需纳入军方型号管理，由军方组织项目综合论证，在军方的控制下进行型号研制和设计定型，整个项目程序严格且时间较长等。国内潜在竞争对手较难进入，行业目前处于有限竞争格局。报告期内，公司拥有武器装备科研生产许可证、武器装备承制单位资格认证等业务资质。未来若因各种原因丧失现有业务资质或者不能及时获取相关资质，将对公司的业务经营产生不利影响。

十三、管理水平滞后风险

目前公司处于成长期，业务规模和人员都在较快增长中，公司管理的深度与广度在不断增加，对管理层的能力要求和挑战也在不断加大。本次募投项目“电力电子设备生产产能扩大及技术改造项目”及“营销网络建设项目”建成后，公司产能及营销覆盖面将大幅增加，对公司管理层的生产管理水平及营销管理水平均提出一定挑战。如果管理层不能很好地适应公司的业务拓展要求，将给公司的稳定发展带来不利影响。

十四、技术风险

电力电子技术是一门新兴的应用于电力领域的技术，涉及多学科、多领域前沿科学知识，它综合了高压电器制造技术、变流技术、仿真技术、计算机技术、微电子技术、自动化控制技术、材料科学技术、机械设计技术等，技术竞争是境

内外电力电子设备厂商生存与发展的关键。公司作为一家以技术为导向的本土电力电子设备制造商，在研发能力方面已处于国内先进水平，并拥有较强的技术优势，但如果公司未来不能够合理、持续地加大技术投入，或不能够有效的把握本行业和下游行业技术走向，无法适时开发出更高质量、更高安全标准、符合节能环保要求、符合客户市场需求的新产品，将无法持续创造和保持公司的核心竞争力，对公司市场竞争能力和盈利能力将产生不利影响。

十五、核心技术可能泄密风险

本公司已经采取了与核心技术人员和涉密员工签订保密协议等措施，但仍不能确保本公司专有技术等知识产权及其他商业秘密不会被泄露。若本公司未能有效保障知识产权及商业秘密，则可能对本公司的技术研发和业务经营产生不利影响，损害本公司的竞争优势。

十六、税收优惠政策和财政补贴风险

2014年9月4日，公司通过了高新技术企业认证，并取得了由陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局联合颁发的认定证书（编号为GR201461000119）。2014年9月2日，发行人子公司苏州博瑞通过了高新技术企业认证，并取得了由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局联合颁发的认定证书（编号为GR201432001719）。根据国家对高新技术企业的相关优惠政策，公司及子公司自被认定为高新技术企业三年内，即2014年、2015年、2016年执行的企业所得税税率为15%。上述税收优惠政策到期后，如无法通过复审，存在着无法享受15%的企业所得税优惠税率风险，将会对公司净利润产生一定影响。

十七、人才流失风险

本公司的快速成长很大程度上取决于研发、经营团队能否准确判断技术发展趋势及迅速应对市场变化，因此，本公司对高水平的电力电子技术运用与开发人才、营销人才、管理人才等有较大需求。随着市场竞争的加剧，国内相关行业对上述人才的需求也日趋增加。本公司虽已建立并完善了对高素质专业人才的有效激励机制，但仍不能排除其流失的风险。如果公司的高素质专业人才流失严重，可能会削弱公司的竞争优势。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称:	西安爱科赛博电气股份有限公司
英文名称:	Xi'an Actionpower Electric Co., Ltd.
注册资本:	5,418 万元
法定代表人:	白小青
成立日期:	1996 年 1 月 19 日
整体变更为股份有限公司日期:	2012 年 4 月 19 日
公司住所:	西安市高新区新型工业园信息大道 12 号
邮政编码:	710119
电 话:	86-29-81028780
传 真:	86-29-81028718
互联网网址:	http://www.cnaction.com/
电子信箱:	public@cnaction.com
负责信息披露和投资者关系的部门:	董事会办公室
负责信息披露和投资者关系的部门负责人:	苏红梅
负责信息披露和投资者关系的部门电话号码:	86-29-81028780

二、发行人设立情况

（一）有限责任公司设立情况

爱科赛博前身西安爱科电子有限责任公司（以下简称“爱科有限”）成立于 1996 年 1 月 19 日，由白小青、路灿、李金虎、金长奇、王琳、党韻秋、黄爱丽、李东原八位出资人共同出资设立，法定代表人白小青，注册资本 50 万元。西安大明会计师事务所出具了西大明验字（1996）第 33 号验资报告，西安市工商行政管理局核发了注册号为 29426922 的《企业法人营业执照》。

1997 年 3 月 7 日，西安大明会计师事务所出具西大明验字（1997）第 112 号验资报告，确认截至 1996 年 12 月 31 日，公司 50 万注册资本已足额到位。

爱科有限设立时股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
白小青	6.25	12.50
黄爱丽	6.25	12.50
李东原	6.25	12.50
李金虎	6.25	12.50
路灿	6.25	12.50
金长奇	6.25	12.50
王琳	6.25	12.50
党韻秋	6.25	12.50
合计	50.00	100.00

由于历史原因，爱科有限 1996 年 1 月 19 日设立时，注册资本实际到位金额和实际出资方式与西安大明会计师事务所出具的西大明验字（1996）第 33 号《验资报告》不符，爱科有限设立时注册资本 50 万元未全部到位。爱科有限实际出资方式与西安大明会计师事务所出具的西大明验字（1997）第 112 号验资报告不符。

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司上述出资事项出具了中汇会鉴[2015]2827 号《关于西安爱科赛博电气股份有限公司注册资本实收情况的复核报告》，确认爱科有限实际出资情况如下：

1、各股东以其应享有的西安爱科电子技术研究所（以下简称爱科研究所）截止 1995 年 12 月 31 日净资产 30,300.00 元及对爱科研究所债权 161,537.50 元共计 191,837.50 元进行出资，其中：白小青出资 32,935.00 元、李双虎出资 26,875.00 元、李东原出资 34,175.00 元、黄爱丽出资 73,612.50 元、王琳、金长奇、路灿及苏彦民分别出资 6,060.00 元，各股东合计出资 191,837.50 元，与西安大明会计师事务所出具的西大明验字（1996）第 33 号验资报告所验证的实收资本 50 万元存在不符；同时，各股东未对其用以出资的净资产及债权进行评估。

2013 年 1 月 10 日，公司设立时各股东签署《关于西安爱科电子技术研究所资产分配事宜的说明》，确认公司设立时的出资情况。

2、1995 年 9 月及 12 月，爱科研究所分别向西安市佳能电子薄膜开关厂及陕西智诚电子技术公司购入生产用材料，金额为 28,000.00 元；1996 年 8 月，爱科有限向股东李东原借款 28,000.00 元用于支付上述款项，并在 1996 年 8 月将其转为对公司的投资款。

3、1996年9月，爱科有限向深圳市赛格电子配套市场及深圳市欣成电子有限公司购入生产经营所需材料共计197,000.00元，由各股东以货币资金支付，其中，党韻秋支付56,440.00元、金长奇支付56,440.00元、路灿支付45,327.50元、李双虎支付35,625.00元、王琳支付2,842.50元、李东原支付325.00元，共计197,000.00元，爱科有限将其计入上述股东对公司的出资。

4、1996年8月，爱科有限将股东白小青对公司的30,000.00元债权转为其对公司的投资款。

5、1996年12月，爱科有限股东白小青以现金形式出资53,162.50元。

至此，爱科有限各股东合计出资额50万元，其中：白小青出资116,097.50元，王琳出资8,902.50元，金长奇出资62,500.00元，李金虎出资62,500.00元，李东原出资62,500.00元，黄爱丽出资73,612.50元，路灿出资51,387.50元，党韻秋出资56,440.00元，苏彦民出资6,060.00元，合计50万元。其中，股东白小青与王琳为夫妻关系，白小青出资额中的53,597.50元实际出资人为王琳；股东李金虎与李双虎为兄弟关系，李金虎为名义股东，代李双虎持有公司12.5%的股权（即6.25万元出资额）；股东党韻秋与苏彦民为夫妻关系，苏彦民将其出资额6,060.00元转为党韻秋对公司的出资；股东路灿与黄爱丽为夫妻关系，黄爱丽出资额中的11,112.50元实际出资人为路灿。调整后各股东合计出资额为50万元，其中：白小青、路灿、李金虎、金长奇、王琳、党韻秋、黄爱丽、李东原分别出资6.25万元。

白小青、王琳、苏彦民、党韻秋、金长奇、路灿、黄爱丽、李双虎、李金虎、李东原共10人于2013年1月4日及2013年1月10日签署《关于西安爱科电子有限责任公司出资事宜的说明》，对爱科有限设立时注册资本的上述实收情况进行确认。

（二）股份有限公司的设立情况

2012年1月31日，爱科有限召开股东会并作出决议，以2011年12月31日为审计及评估基准日，将审计后的账面净资产折股，整体变更设立股份有限公司，现有股东按目前持有的出资比例持股作为股份有限公司的发起人。

2012年2月1日，中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）陕西分所出具了中瑞岳华专审字[2012]第0297号《审计报告》，以2011年12月31日为审计基准日，确认公司净资产为11,168.49万元，折抵注册资本5,000.00万元，公司股

份总数为 5,000.00 万元，均为人民币普通股，每股面值人民币 1.00 元，超出的净资产 6,168.49 万元，计入资本公积。

2012 年 3 月 10 日，公司各发起人签订了《发起人协议》。

2012 年 3 月 20 日，中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）陕西分所出具了中瑞岳华陕验字[2012]第 005 号《验资报告》，对上述净资产折股事项进行了审验。

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司上述出资事项出具了中汇会鉴[2015]2827 号《关于西安爱科赛博电气股份有限公司注册资本实收情况的复核报告》，对公司 2011 年 12 月 31 日净资产进行复核。复核过程中对整体变更时点财务报表进行了调整，调整后确认的 2011 年 12 月 31 日净资产为 91,755,345.44 元。公司依据上述调整后净资产，以 2011 年 12 月 31 日为基准日，将 91,755,345.44 元折合股本 5000 万元，剩余金额 41,755,345.44 元计入资本公积。公司已经于 2015 年 3 月 26 日举行的 2014 年度股东大会决议通过上述调整。

2012 年 4 月 6 日，公司召开了发起人大会暨首次股东大会，审议通过了股份公司筹备工作报告，通过了股份公司章程，选举股份公司第一届董事会董事、第一届非职工监事，通过了股份公司运作的各项制度。

2012 年 4 月 19 日，公司完成上述变更事宜工商变更登记。

整体变更后，公司股权结构如下：

股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
白小青	1,507.80	30.1560	石勇	60.48	1.2096
马明	504.04	10.0808	董金龙	48.30	0.9660
李辉	322.98	6.4596	朱云	40.32	0.8064
石涛	322.98	6.4596	冯广义	40.32	0.8064
许强	202.02	4.0404	石全茂	40.32	0.8064
苏红梅	202.02	4.0404	李鹏	40.32	0.8064
李双虎	202.02	4.0404	肖建江	40.32	0.8064
李勇	120.96	2.4192	赵波	40.32	0.8064
卢家林	120.96	2.4192	罗世文	40.32	0.8064
李春龙	120.96	2.4192	高鹏	20.16	0.4032
张建荣	120.96	2.4192	赵毅	20.16	0.4032
党韻秋	60.48	1.2096	上海联新	500.00	10.0000
王琳	60.48	1.2096	重庆华犇	200.00	4.0000
合计		5,000.00		100.00	

三、发行人设立以来的重大资产重组情况

（一）控股合并华帆电子

1、华帆电子基本情况

华帆电子成立于1997年5月5日，被收购前是香港华帆100%控股的外商独资企业，注册资本10万美金，主要从事低频电子治疗仪、制氧机、美容仪的设计、生产、销售。自2003年起，因经营不善，销售持续下滑。根据陕西裕文会计师事务所出具的陕裕会审字（2008）22号审计报告，截至2007年末累计亏损338.89万元，负债1,883.51万元，所有者权益-256.00万元，已无力维持经营。

2、控股合并背景

华帆电子拥有西安市高新区信息大道12号地块的土地使用权，因此尽管公司业务经营不佳，但仍具有一定收购价值。2007年爱科有限因生产经营规模迅速扩大，原公司所在地已无法满足业务需要，急需更大的生产经营场所。在此背景下，由高新区管委会推荐，经过各方协商，决定由香港华帆分别向爱科有限及白小青转让华帆电子96%及4%的股权。

3、控股合并过程

2007年12月7日，香港华帆召开董事会会议并作出决议，香港华帆以72万元的价格向爱科有限转让华帆电子96%的股权，以3万元的价格向白小青转让华帆电子4%的股权。2007年12月11日，香港华帆分别与爱科有限和白小青签署了股权转让合同。2007年12月14日，西安市高新区管委会出具了《西安高新区管委会关于华帆电子（西安）有限公司申请股权转让的批复》，同意上述股权转让事宜。2008年4月23日，华帆电子工商变更登记办理完毕。

2010年12月，白小青将所持华帆电子4%股份以3万元价格转让予爱科有限。转让后，华帆电子成为爱科有限的全资子公司。

4、控股合并华帆电子对发行人业务的影响

爱科有限控股合并华帆电子后，与华帆电子签订了房屋租赁合同，承租了西安市高新区信息大道12号生产厂房，解决了公司生产经营用地不足的问题，为公司未来发展奠定了良好的基础。

5、控股合并华帆电子对发行人管理层的影响

爱科有限在收购华帆电子后，管理层未发生变化。

6、控股合并华帆电子对发行人实际控制人的影响

爱科有限控股合并华帆电子前后，发行人实际控制人均为白小青、王琳夫妇，实际控制人未发生变化。

7、控股合并华帆电子对发行人经营业绩的影响

合并当年，华帆电子因长期经营不善，业务已实际处于停滞状态。本次收购对爱科有限的经营业绩影响较小。

在控股合并完成前一年，爱科有限与华帆电子的资产总额、净资产、营业收入和利润总额对比如下：

单位：万元

公司名称	项目	2007 年末 资产总额	2007 年末 净资产	2007 年 营业收入	2007 年 净利润
华帆电子	金额 ^{注 1}	1,627.52	-256.00	55.00	-25.55
	占爱科有限比例	66.23%	-22.13%	2.19%	-5.43%
爱科有限	金额 ^{注 2}	2,457.42	1,157.00	2,506.78	470.56

注 1：摘自陕西裕文会计师事务所陕裕会审字（2008）22 号审计报告

注 2：摘自陕西裕文会计师事务所陕裕会审字（2008）109 号审计报告

（二）吸收合并华帆电子

1、吸收合并背景

吸收合并前，华帆电子除对母公司出租厂房外，无实际业务经营。爱科有限整体变更为股份公司后，为精简公司管理架构，管理层经研究决定，由母公司爱科赛博吸收合并华帆电子，合并完成后，华帆电子不再存续。

2、吸收合并过程

2012 年 9 月 28 日，爱科赛博及华帆电子分别召开股东会作出吸收合并决议，同日，双方签署了合并协议。2012 年 9 月 30 日，华帆电子制定并公布了员工安置方案。2012 年 12 月 13 日，完成华帆电子国税税务注销登记；2013 年 7 月 1 日，完成地税税务注销登记；2013 年 9 月 26 日，华帆电子注销完成。

3、吸收合并华帆电子对发行人业务的影响

发行人吸收合并华帆电子后，西安市高新区信息大道 12 号的土地使用权变更至发行人名下，相关产权变更手续已完成。

4、吸收合并华帆电子对发行人管理层的影响

吸收合并华帆电子后，发行人管理层未发生变化。

5、吸收合并华帆电子对发行人实际控制人的影响

发行人吸收合并华帆电子前后，发行人实际控制人均为白小青、王琳夫妇，实际控制人未发生变化。

6、吸收合并华帆电子对发行人经营业绩的影响

发行人吸收合并华帆电子前，华帆电子经营规模较小，发行人对其吸收合并对发行人经营业绩影响较小。

在吸收合并完成前一年，爱科赛博与华帆电子的资产总额、净资产、营业收入和利润总额对比如下：

单位：万元

公司名称	项目	2012 年末 资产总额	2012 年末 净资产	2012 年 营业收入	2012 年 净利润
华帆电子	金额 ^{注1}	3,683.20	-416.70	379.29	47.81
	占爱科赛博比例	12.09%	-3.03%	1.99%	1.69%
爱科赛博	金额 ^{注2}	30,469.99	13,730.04	19,055.48	2,831.36

注 1：摘自中瑞岳华会计师事务所中瑞岳华陕审字（2013）151 号审计报告

注 2：摘自中瑞岳华会计师事务所中瑞岳华审字（2013）3181 号审计报告

（三）控股合并赛博电气

1、赛博电气基本情况

赛博电气于 2003 年创立，注册资本 200 万元，主要从事高性能电能质量控制设备的研发销售，取得了多项电能质量控制领域的专利技术，在业内拥有一定声誉。合并前，赛博电气由 6 名自然人股东共同控制，股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
白小青	37	18.50
石涛	33	16.50
许强	36	18.00
卓放	38	19.00
杨旭	28	14.00
王跃	28	14.00
合计	200	100.00

2、控股合并背景及交易计价依据

爱科有限经过多年经营，在特种电源领域已取得较快发展，但由于产品结构较为单一，公司管理层希望通过收购赛博电气，进入电能质量控制设备领域，丰富产品线、增加盈利增长点。

经协商，白小青、石涛、许强作为爱科有限主要股东兼高级管理人员，为尽快促成交易，利于公司发展，同意按每单位出资额 1 元的价格转让所持赛博电气出资。卓放、杨旭、王跃同意按每单位出资额 3 元的价格转让所持赛博电气出资，交易以货币资金与爱科有限股权相结合的形式实现，其中爱科有限以每单位出资额 1 元的价格以货币资金购买三人出资，剩余价值以爱科有限原股东按每单位出资额 1 元的价格向三人低价转让爱科有限的出资作为补偿。（爱科有限股份转让详见《西安爱科赛博电气股份有限公司设立以来股本演变情况的说明》之“（四）2009 年 3 月第三次股权转让”）

3、控股合并过程

赛博电气于 2009 年 3 月 7 日，召开股东会审议并通过决议，同意 6 名股东按每单位出资额 1 元的价格向爱科有限转让赛博电气 100% 股权。

4、控股合并赛博电气对发行人业务的影响

爱科有限收购赛博电气后，主营业务扩展至电能质量控制设备领域，公司形成电能质量控制设备及特种电源产品两块业务并行发展的格局。

5、控股合并赛博电气对发行人管理层的影响

爱科有限收购赛博电气后，公司管理层未发生变化。

6、控股合并赛博电气对发行人实际控制人的影响

爱科有限收购赛博电气前后，公司实际控制人均为白小青、王琳夫妇，实际控制人未发生变化。

7、控股合并赛博电气对发行人经营业绩的影响

爱科有限在控股合并赛博电气后，资产规模和盈利能力均得到了提升。合并前一年，爱科有限与赛博电气的主要资产和盈利数据如下：

单位：万元

公司名称	项目	2008 年末 资产总额	2008 年末 净资产	2008 年 营业收入	2008 年 净利润
赛博电气	金额 ^{注 1}	1,764.37	632.16	1,760.51	320.78
	占爱科有限比例	39.05%	40.60%	53.52%	77.88%
爱科有限	金额 ^{注 2}	4,517.73	1,557.18	3,289.54	411.88

注 1：摘自陕西裕文会计师事务所陕裕会审字（2010）97 号审计报告

注 2：摘自陕西裕文会计师事务所陕裕会审字（2009）006 号审计报告

（四）收购北京蓝军 30%股权

1、北京蓝军基本情况

北京蓝军基本情况详见本节“五、发行人控股子公司和参股公司的基本情况”。

2、股权收购背景及交易计价依据

北京蓝军主要经营航空地面电源车及其配套控制系统、测试设备及负载，具有较好的盈利水平。经发行人管理层与北京蓝军股东协商后，双方决定由发行人收购于东红持有的北京蓝军 30%股权。北京中同华资产评估有限公司受发行人委托对北京蓝军股权价值进行了评估，出具中同华评报字（2014）第 362 号评估报告，双方参考评估报告并经协商后确定股权转让价款总计为 750 万元。

3、股权收购过程

根据《西安爱科赛博电气股份有限公司对外投资管理制度》规定，该项交易由董事会审议通过后，无需提交股东大会审议。

2014 年 4 月 13 日，公司召开第一届董事会第十四次会议审议通过了《关于投资北京蓝军电器设备有限公司的议案》。

2014 年 7 月 2 日，公司与于东红签订《出资转让协议》。

2014 年 7 月 18 日，北京蓝军依法办理了工商变更登记，并领取了变更后的《营业执照》。

4、股权收购对发行人业务的影响

收购北京蓝军股权后，发行人业务未发生变化。

5、股权收购对发行人管理层的影响

收购北京蓝军股权后，发行人管理层未发生变化。

6、股权收购对发行人实际控制人的影响

收购北京蓝军股权前后，发行人实际控制人均为白小青、王琳夫妇，实际控制人未发生变化。

7、股权收购对发行人经营业绩的影响

发行人收购北京蓝军股权，增加了公司的投资收益，增强了公司盈利能力。

股权收购完成前一年，爱科赛博与北京蓝军的资产总额、净资产、营业收入和净利润对比如下：

单位：万元

公司名称	项目	2013 年末 资产总额	2013 年末 净资产	2013 年 营业收入	2013 年 净利润
北京蓝军	金额 ^{注1}	3,626.01	1,706.11	4,494.11	1,133.39
	占爱科赛博比例	9.45%	9.14%	20.48%	36.72%
爱科赛博	金额 ^{注2}	38,365.49	18,675.91	21,942.12	3,086.75

注 1：摘自北京中思玮业会计师事务所中思玮业（2014）审字第 0117 号审计报告

注 2：摘自众环海华会计师事务所众环审字（2014）080005 号审计报告

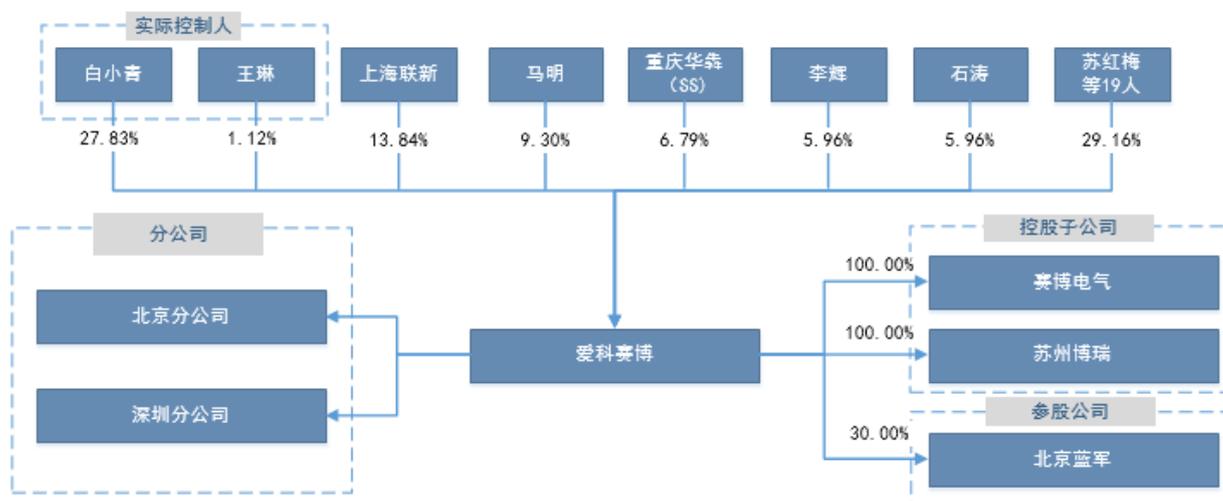
根据北京中思玮业会计师事务所中思玮业（2014）审字第 0117 号审计报告，股权收购完成前一年，即 2013 年，北京蓝军利润表主要数据如下：

单位：万元

营业收入	4,893.11	财务费用	-5.19
营业成本	3,218.06	营业利润	1,485.30
销售费用	10.05	利润总额	1513.31
管理费用	136.47	净利润	1,133.39

四、发行人及其主要关联方股权结构

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的主要股东、实际控制人，控股股东、实际控制人所控制的其他企业，发行人的分公司、控股子公司、参股公司的股权结构如下图所示：



五、发行人控股子公司和参股公司的基本情况

（一）发行人控股子公司基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股子公司情况如下：

1、西安赛博电气有限责任公司

名称	西安赛博电气有限责任公司	
成立时间	2003年4月22日	
注册资本	1,000万元	
实收资本	1,000万元	
住所	西安市高新区新型工业园信息大道12号三层	
股东构成	西安爱科赛博电气股份有限公司100%控股	
主营业务	有源电力滤波和无功补偿装置、电力电子电源产品、电气控制和工业自动化产品、电气成套设备生产、销售及相关技术服务；电气工程项目的开发	
总资产（元）	2014年12月31日	16,904,378.29
	2015年3月31日	16,776,993.74
净资产（元）	2014年12月31日	7,338,549.65
	2015年3月31日	7,241,165.10
净利润（元）	2014年	437,526.21
	2015年1-3月	-97,384.55

注：以上财务数据已经中汇所审计。

2、苏州爱科博瑞电源技术有限责任公司

名称	苏州爱科博瑞电源技术有限责任公司	
成立时间	2012年9月19日	
注册资本	4,200万元	
实收资本	4,200万元	
住所	苏州高新区青城山路300号（日本工业村6#AC区标准厂房）	
股东构成	西安爱科赛博电气股份有限公司100%控股	
主营业务	电力电子变流器产品、交直流电源产品、电能质量控制产品、新能源和智能微电网电能变换产品、电气控制监测和工业自动化产品、电气成套设备和软件的研发、生产、销售及相关技术服务；电气工程	

		及自动化项目的设计、咨询、开发、工程总包和服务；自营和代理各位商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
总资产（元）	2014年12月31日	61,858,920.90
	2015年3月31日	58,276,038.45
净资产（元）	2014年12月31日	47,731,728.33
	2015年3月31日	46,222,957.33
净利润（元）	2014年	7,906,733.32
	2015年1-3月	-1,508,771.00

注：以上财务数据已经中汇所审计。

（二）发行人参股子公司基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司有一家参股子公司，具体情况如下：

名称	北京蓝军电器设备有限公司			
成立时间	1991年11月21日			
注册资本	300万元			
实收资本	300万元			
住所	北京市通州区宋庄镇小堡村			
股东构成	于东红	37.67%	王萍	5%
	杨道英	20%	王彤	2%
	于丹	5.33%	爱科赛博	30%
主营业务	组装电子测量仪器、开关控制柜、电源装置			
总资产（元）	2014年12月31日	46,385,063.30		
	2015年3月31日	34,424,828.61		
净资产（元）	2014年12月31日	23,108,046.82		
	2015年3月31日	9,354,341.73		
净利润（元）	2014年	14,079,981.93		
	2015年1-3月	-2,263,929.30		

注：以上财务数据未经审计。

六、持有公司 5%以上股份的主要股东以及实际控制人的基本情况

（一）持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，持有本公司 5%以上股份的主要股东为白小青、马明、李辉、石涛、上海联新及重庆华森，其中白小青及其妻王琳合计持有本公司 28.95%的股权，为本公司实际控制人。

白小青先生及王琳女士的基本情况详见本招股说明书第二节“概览”之“一、公司基本情况”之“（二）控股股东和实际控制人概况”。

马明先生，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码为 32100219721013****。

李辉先生，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，居民身份证号码为 61010319660312****。1996 年至今在公司工作，先后担任公司工程师、部门经理、总监等职，现任公司董事、副总经理。

石涛先生，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，居民身份证号码为 61011319730413****。1996 年至今在公司工作，先后担任公司工程师、经理等职，现任公司董事、副总经理。

上海联新，成立于 2008 年 9 月 9 日，企业注册号 310000000094600，企业类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为上海联新投资管理有限公司（委托代表：曲列锋），住所为上海市闵行区东川路 555 号乙幢 2074 室，主要经营场所为上海市淮海中路 381 号中环广场 1719 室，经营范围包括股权投资，投资咨询（除经纪）（涉及行政许可的，凭许可证经营）。

截至本招股说明书签署日，上海联新合伙人构成及出资比例如下：

合伙人名称	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人名称	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
上海联新投资管理有限公司	1,420.00	1.01	厦门天弘伟业投资有限公司	2,500.00	1.77
上海联和投资有限公司	50,000.00	35.38	潘皓东	2,000.00	1.42
中国科学院国有资产经营有限责任公司	20,000.00	14.15	邵骏	2,000.00	1.42
苏州海竞信息科技有限公司	11,000.00	7.78	邢春梅	2,000.00	1.42

陈雪华	11,000.00	7.78	金克非	2,000.00	1.42
王勇萍	5,000.00	3.54	厦门博馨投资有限公司	2,000.00	1.42
赵珊珊	5,000.00	3.54	屠晔	1,400.00	0.99
上海华驰投资有限公司	5,000.00	3.54	陆耀平	1,000.00	0.71
孙晖	5,000.00	3.54	童明	1,000.00	0.71
苏州海汇投资有限公司	3,000.00	2.12	厦门大金投资有限公司	1,000.00	0.71
苏州盛商共赢创业投资中心（有限合伙）	3,000.00	2.12	马季华	1,000.00	0.71
杨祖德	3,000.00	2.12	石狮市锦利纺织品贸易有限公司	1,000.00	0.71

注：上海联新投资管理有限公司为普通合伙人，其余投资人为有限合伙人。

重庆华犇成立于2010年11月16日，企业注册号500105200012534，企业类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为重庆华犇创业投资管理有限公司（委托代表：林益弘），住所为重庆市江北区建新南路1号中信大厦8-9-2室，经营范围包括创业投资业务，代理其他合伙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（国家法律、行政法规禁止的不得经营；国家法律、行政法规规定取得许可后方可从事经营的，未取得许可前不得经营）。

截至本招股说明书签署日，重庆华犇合伙人构成及出资比例如下：

合伙人名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
重庆华犇创业投资管理有限公司	280.00	1.01
重庆科技创业风险投资引导基金有限公司	5,570.00	20.00
国投高科技投资有限公司	5,000.00	17.95
重庆市江北科技风险投资有限公司	3,000.00	10.77
重庆市城市建设投资（集团）有限公司	10,000.00	35.91
徐秀梅	2,000.00	7.18
边海平	2,000.00	7.18

注：重庆华犇创业投资管理有限公司为普通合伙人，其余投资人为有限合伙人。

（二）控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况

截至本招股说明书签署日，本公司的控股股东和实际控制人除持有本公司股份外，未持有其他企业的股份。

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

截止本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

七、发行人的股本情况

（一）本次发行前后股本结构

本次发行前，公司总股本 5,418 万股。本次拟发行不超过 1,806 万股，其中公开发行新股不超过 1,806 万股，公司股东公开发售股份即老股转让不超过 500 万股且不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。本次发行后公司总股本不超过 7,224 万股。新股发行数量根据募投项目资金需求和发行价格确定，发行前无法确定公司本次发行后股本结构。假设本次发行新股 1,806 万股，未进行老股转让，则本次发行前及发行后公司股本变化情况如下：

股东名称	本次发行前股本结构		公开发售股份 (万股)	本次发行后股本结构	
	股份数量(万股)	股权比例 (%)		股份数量(万股)	股权比例 (%)
白小青	1,507.80	27.83	-	1,507.80	20.87
上海联新	750.00	13.84	-	750.00	10.38
马 明	504.04	9.30	-	504.04	6.98
重庆华犇 (SS)	368.00	6.79	-	368.00	5.09
李 辉	322.98	5.96	-	322.98	4.47
石 涛	322.98	5.96	-	322.98	4.47
许 强	202.02	3.73	-	202.02	2.80
苏红梅	202.02	3.73	-	202.02	2.80
李双虎	202.02	3.73	-	202.02	2.80
李 勇	120.96	2.23	-	120.96	1.67
卢家林	120.96	2.23	-	120.96	1.67

股东名称	本次发行前股本结构		公开发售股份 (万股)	本次发行后股本结构	
	股份数量(万股)	股权比例 (%)		股份数量(万股)	股权比例 (%)
李春龙	120.96	2.23	-	120.96	1.67
张建荣	120.96	2.23	-	120.96	1.67
党韻秋	60.48	1.12	-	60.48	0.84
王 琳	60.48	1.12	-	60.48	0.84
石 勇	60.48	1.12	-	60.48	0.84
董金龙	48.30	0.89	-	48.30	0.67
朱 云	40.32	0.74	-	40.32	0.56
冯广义	40.32	0.74	-	40.32	0.56
石全茂	40.32	0.74	-	40.32	0.56
李 鹏	40.32	0.74	-	40.32	0.56
肖建江	40.32	0.74	-	40.32	0.56
赵 波	40.32	0.74	-	40.32	0.56
罗世文	40.32	0.74	-	40.32	0.56
高 鹏	20.16	0.37	-	20.16	0.28
赵 毅	20.16	0.37	-	20.16	0.28
本次发行 对象				1,806.00	25.00
合计	5,418.00	100.00		7,224.00	100.00

注：SS 代表 State-own Shareholder，指国有股东。

（二）本次发行前后发行人前十名股东情况

本次发行前，前十名股东在发行前后的持股数量及比例参见本节之“七、（一）本次发行前后的股本结构”。

（三）本次发行前后发行人前十名自然人股东情况

本次发行前，公司前十名自然人股东持股情况及在发行人处担任的职务如下表所示：

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)	在公司任职情况
1	白小青	1,507.80	27.83	董事长、总经理
2	马 明	504.04	9.30	无

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	在公司任职情况
3	李 辉	322.98	5.96	副总经理
4	石 涛	322.98	5.96	副总经理
5	许 强	202.02	3.73	副总经理
6	苏红梅	202.02	3.73	财务总监、董事会秘书
7	李双虎	202.02	3.73	无
8	李 勇	120.96	2.23	无
	卢家林	120.96	2.23	技术中心专家
	李春龙	120.96	2.23	技术中心专家
	张建荣	120.96	2.23	副总经理
9	党韻秋	60.48	1.12	无
	王 琳	60.48	1.12	无
	石 勇	60.48	1.12	技术中心专家
10	董金龙	48.30	0.89	测控工程部经理
合 计		4,865.70	89.79	

（四）发行人股本中国有股份或外资股情况

重庆市国有资产监督管理委员会于2015年6月1日出具了渝国资【2015】128号《关于重庆华犇电子信息创业投资中心股东性质有关问题的批复》，确认重庆华犇为国有绝对控股企业，按照《上市公司国有股东标示管理暂行规定》，重庆华犇加注“SS”。重庆华犇的基本情况参见本节之“六、（一）持有公司5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

发行人股本中不存在外资股。

（五）最近一年发行人新增股东持股情况

最近一年内发行人无新增股东。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

发行人股东白小青、王琳为夫妻关系，分别持有发行人27.83%及1.12%的股份。其他股东之间不存在关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

根据发行人本次公开发售股份的方案，本次发行后，公司的控股股东及实际控制人均不变，白小青、王琳夫妇仍为公司的实际控制人，公司股权结构不会发生重大变化。公司董事会、监事会、高级管理人员结构不会因为公司股东本次公开发售股份而产生重大变化。因此公司股东本次公开发售股份不会导致公司治理结构及生产经营产生。

八、发行人股权激励情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员或员工实行的股权激励计划。

九、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

截至 2015 年 3 月 31 日，本公司共有员工 372 名。报告期内，本公司的员工人数变化情况如下：

项目	2015 年 3 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
人数	372	420	417	373

（二）员工专业结构（截至 2015 年 3 月 31 日）

按专业构成分类	人数	占员工人数的比例（%）
研发人员	117	30.63%
销售人员	98	25.65%
财务人员	16	4.19%
管理人员	25	6.54%
生产人员	116	30.37%
合计	372	97.38%

十、重要承诺

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

发行人相关股东对所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等出具了承诺，参见“重大事项提示”之“一、股份锁定承诺”、“四、持有公司 5%以上股份的股东的减持意向”。

（二）稳定股价的承诺

相关责任方对稳定公司估价出具了承诺，参见“重大事项提示”之“一、股份锁定承诺”、“二、稳定股价预案及承诺”。

（三）股份回购的承诺

发行人股份回购承诺如下：如本公司招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股（如本公司上市后发生除权事项的，上述回购数量相应调整）。本公司将在中国证监会出具有关违法事实的认定结果当日进行公告，并在 3 个交易日内根据相关法律法规及公司章程的规定召开董事会审议股份回购具体方案，并提交股东大会。本公司将根据股东大会决议及相关主管部门的审批启动股份回购措施。本公司承诺回购价格将按照市场价格，如本公司启动股份回购措施时已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量）。

发行人控股股东股份回购承诺如下：如发行人招股说明书中存在虚假记载、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，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股（如发行人上市后发生除权事项的，上述回购数量相应调整），本人将对发行人上述的回购义务承担连带责任，且本人将购回已转让的原限售股份（如有）。

（四）依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

发行人承诺：如因本公司招股说明书中存在的虚假记载、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，包括但不限于投资差额损失及相关佣金、印花税、资金占用利息等。如本公司违反上述承诺，本公司将在股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股

份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。

发行人控股股东、实际控制人承诺：如因发行人招股说明书中存在的虚假记载、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，发行人将依法赔偿投资者损失，本人将对上述发行人的赔偿义务承担连带责任。如本人违反上述承诺，本人将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开向股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。

发行人董事、监事和高级管理人员承诺：如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将依法赔偿投资者损失，公司全体董事、监事、高级管理人员将对发行人的赔偿义务承担个别及连带责任。如公司董事、监事、高级管理人员违反上述承诺，则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起5个工作日内停止在发行人处领薪（如有）、分红（如有）及领取津贴（如有），同时公司董事、监事、高级管理人员持有的发行人股份将不得转让，直至公司董事、监事、高级管理人员按照上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

东兴证券股份有限公司承诺：因东兴证券为西安爱科赛博电气股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本事务所为西安爱科赛博电气股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。

北京大成律师事务所承诺：因本所为西安爱科赛博电气股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

若公司本次发行成功，发行当年每股收益、净资产收益率等指标与上年同期相比，将有可能出现一定程度的下降。为此，发行人制订了填补被摊薄即期回报

的措施和承诺，具体内容参见“重大事项提示”之“八、关于填补被摊薄即期回报的措施和承诺”。

（六）利润分配政策的承诺

为维护社会公众投资者的利益，发行人进行了利润分配政策的安排并做出相应承诺，具体内容参见“重大事项提示”之“七、关于公司股利分配政策”。

（七）关于承诺履行的约束措施

发行人及其实际控制人、控股股东、持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员就关于未能履行承诺做了相应约束措施，参见“重大事项提示”之“五、相关责任主体承诺事项的约束措施”。

（八）避免同业竞争的承诺

发行人控股股东、实际控制人就关于避免同业竞争承诺如下：

1、截至本承诺函出具之日，承诺人及其控制的其他企业与爱科赛博及其子公司之间不存在同业竞争的情形。

2、在今后的业务中，承诺人及其控制的其他企业不与爱科赛博及其子公司业务产生同业竞争，即承诺人及其控制的其他企业（包括承诺人及其控制的全资、控股公司及承诺人及其控制的其他企业对其具有实际控制权的公司）不会以任何形式直接或间接从事与爱科赛博及其子公司业务相同或相似的业务。

3、如爱科赛博或其子公司认定承诺人及其控制的其他企业现有业务或将来产生的业务与爱科赛博及其子公司业务存在同业竞争，则承诺人及其控制的其他企业将在爱科赛博或其子公司提出异议后及时转让或终止该业务。

4、如承诺人作为爱科赛博控股股东、实际控制人期间，承诺人及其控制的其他企业获得的商业机会与爱科赛博及其下属公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，承诺人将立即通知爱科赛博，并尽力将该商业机会给予爱科赛博，以避免与爱科赛博及其下属公司形成同业竞争或潜在同业竞争，确保爱科赛博及爱科赛博的其他股东利益不受损害。

5、承诺人及其控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，不利用控股股东、实际控制人的地位谋求不当利益，不损害爱科赛博和其他股东的合法权益。

6、承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对承诺人及其控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给爱科赛博或其子公司造成损失，承诺人及其控制的其他企业承诺将承担相应的法律责任。

（九）规范和减少关联交易的承诺

发行人实际控制人、持股5%以上股东、全体董事、监事、高级管理人员关于减少和规范关联交易承诺如下：

1、承诺人不利用其实际控制人、持股5%以上股东或董事、监事、高级管理人员的地位，占用发行人及其子公司的资金。承诺人及其控制的其他企业将尽量减少与发行人及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。

2、在发行人或其子公司认定是否与承诺人及其控制的其他企业存在关联交易董事会或股东大会上，承诺人承诺，与承诺人及其控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

3、承诺人及其控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用其实际控制人、持股5%以上股东或董事、监事、高级管理人员的地位谋求不当利益，不损害发行人和其他股东的合法权益。

4、本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对承诺人及其控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给发行人或其子公司以及其他股东造成损失的，承诺人及其控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品及其变化情况

（一）公司主营业务情况

本公司从事电力电子电能变换和控制设备的研发、制造和销售，核心技术均由公司自主研发，主营产品以特种电源和电能质量控制设备为根本，并在新能源电能变换设备领域有所布局，产品下游应用主要在于航空军工、特种工业、精密装备和电力新能源等四大领域，是国内相关行业中领先的设备和系统供应商之一。

公司主营产品情况如下表所示：

主营业务	产品类别	功能用途	典型应用领域
特种电源	航空军工电源	将交流或直流电能变换为满足航空和军用装备供电要求的工频、中频或直流电能，或提供武器装备电源系统集成。	航空军工领域，包括：民用/军用机场、机库、机载/舰载/车载装备、陆航军用装备等
	工业特种电源	将公用电网电能变换为满足特种工业工艺装备要求的交流或直流电能，提供高性能、高可靠、高效稳定的电源或组件。	特种工业领域，包括：核工业、晶体材料制备工业（蓝宝石/单晶硅）、水处理等
	精密电源	向粒子加速器、高端医疗器械等精密设备提供满足其相关特殊要求的电源；可编程序模拟交流电源或直流电源特性，针对发电/用电/储能设备进行性能测试。	精密装备领域，包括：粒子加速器、高端医疗设备、检测中心、认证机构、研发实验室、检测生产线等
电能质量控制设备	通用电能质量控制设备	通过滤除谐波电流、动态补偿无功、消除三相不平衡等，提高电力配电系统电能质量和综合能效。	电力配电领域，包括：电力配电网，铁路及轨道交通、建筑、冶金、石油、通信、医药等用户配电场所
	军用电力滤波补偿设备	通过在武器装备独立电力系统中接入，重点补偿非线性冲击性用电设备谐波、浪涌，提高装备供用电可靠性和效能。	航空军工领域，包括飞机、舰船、车辆等武器装备独立电力系统
新能源电能变换设备	光伏并网逆变器和储能双向变流器	将新能源和储能发出的电力变换后送入电网，储能和电网之间的双向能量变换及传输。	新能源领域，包括：分布式光伏发电、电力储能、智能微电网等示范应用和预研

本公司以技术研发作为生存发展之本，研发创新能力受到业内瞩目。公司电能质量控制关键技术荣获 2011 年度“国家科技进步二等奖”，特种电源关键控制技术已通过 2015 年度“国家科技进步二等奖”评审（已在科技部网站公示），新能

源电能变换关键技术获得“陕西省科技进步一等奖”。公司掌握多项业界领先的核心技术，目前已获得授权专利 38 项，其中发明专利 10 项。

公司是第一批国家级高新技术企业，是国家火炬计划重点高新技术企业，公司技术中心先后被认定为西安市企业技术中心、陕西省企业技术中心和陕西省电能质量工程研究中心；公司先后通过了 GJB9001B-2009 质量体系、三级保密资格单位、武器装备科研生产许可、武器装备承制单位资格等军工产品资质的认证，是为数不多的具备全部军工生产资质的民营企业之一；公司所生产的“有源电力滤波器”于 2008 年列为国家火炬计划项目；“飞机地面静止变频电源”于 2010 年被科技部、环保部、商务部和质监总局共同认定为国家重点新产品。

公司独立或与合作伙伴共同为军用飞机提供地面保障电源装备，并承担了多个军品型号项目电源和滤波器的研制生产；为应用于核工业领域的电源提供功率及控制组件，完全替代进口；为国家电网及新能源企业多个实验室提供大功率新能源测试电源和解决方案，研发出系列通用可编程测试电源，填补了国内空白；自主研发的航空地面电源产品服务于深圳、重庆、天津、济南、兰州等多个国内一、二线城市民航机场，以及安哥拉、莫桑比克等国外机场和国航、东航、南航、海航四大航空公司的飞机机库；先后承担了上海同步辐射光源、中国散裂中子源两项国家重大科学工程和国家同步辐射实验室大功率高精度加速器电源项目，并为中科院近代物理研究所的紧凑型治癌重离子加速器和中科院应用物理研究所质子治癌加速器提供精密电源；公司电能质量控制产品应用于北京奥运会、上海世博会等国家大型活动的基础设施项目以及石油、铁路、轨道交通、建筑、工业等领域。

公司参与的重大项目及产品典型应用案例如下：

左 1：公司为国家大科学工程“上海光源”提供国际领先水平的 MW 级储能型数字化动态电源

左 2：公司为军工重点型号预警机提供地面保障电源系统

左 3：公司为深圳机场提供航空地面静变电源，用于飞机地面供电

右 1：公司为北京奥运绿色动力汽车充电站提供有源电力滤波器（APF）

右 2：公司为石油钻机电控系统提供通用电能质量控制设备

右 3：公司为西安地铁三号线等提供有源电力滤波器（APF）



（二）主要产品和技术的发展沿革

自设立以来，公司产品、核心技术的构成、演变、发展经历了以下四个阶段：

1、第一阶段（1996年-1999年）

公司初创阶段，公司主要产品为电子显示牌（屏），同时开始研制推广军用发电机组测试系统、电力用逆变电源和航空地面静变电源等产品，航空地面静变电源开始进入航空航天及军事工业部门市场。

2、第二阶段（1999年-2003年）

航空地面静变电源逐步成为公司主导产品，从航空军事工业部门的单项目需求开始，公司形成了用于工业部门研发生产试飞保障的全系列航空地面静变电源，应用于航空军工相关的研究所和生产企业，多项核心技术初步形成，与竞争对手相比占有一定技术优势，成为国内航空地面静变电源最有竞争力的专业厂商之一。在此期间，公司参与了多项国家军工重点型号工程的研发和生产保障工作，在业内初步形成品牌知名度。

3、第三阶段（2003年-2010年）

公司以航空地面静变电源产品为基础，持续拓展产品类型和应用领域。公司的航空地面静变电源取得民航许可证，通过合作进入军用飞机地面保障电源市场，与合作伙伴联合完成军用保障地面电源科研任务和多种型号规格产品研制；为应用于核工业领域的电源研制配套功率及控制组件，完全替代进口，并与合作伙伴形成长期战略合作关系；同时，公司承担国家大科学工程--上海光源大功率高精度加速器电源，进入加速器电源市场，业务层次获得了重大提升。此外，公司积极拓展电能质量控制新业务，研发生产出国内最早一批有源电力滤波器产品并投入现场使用，陆续研发出拥有自主知识产权的中/低压静止无功补偿器产品。

本阶段，公司主营业务初步形成特种电源与电能质量控制两大板块，研发团队趋于成熟，多项核心技术取得突破、技术水平持续提升，经营规模和综合能力均取得了一定突破，为进一步持续发展打下良好基础。

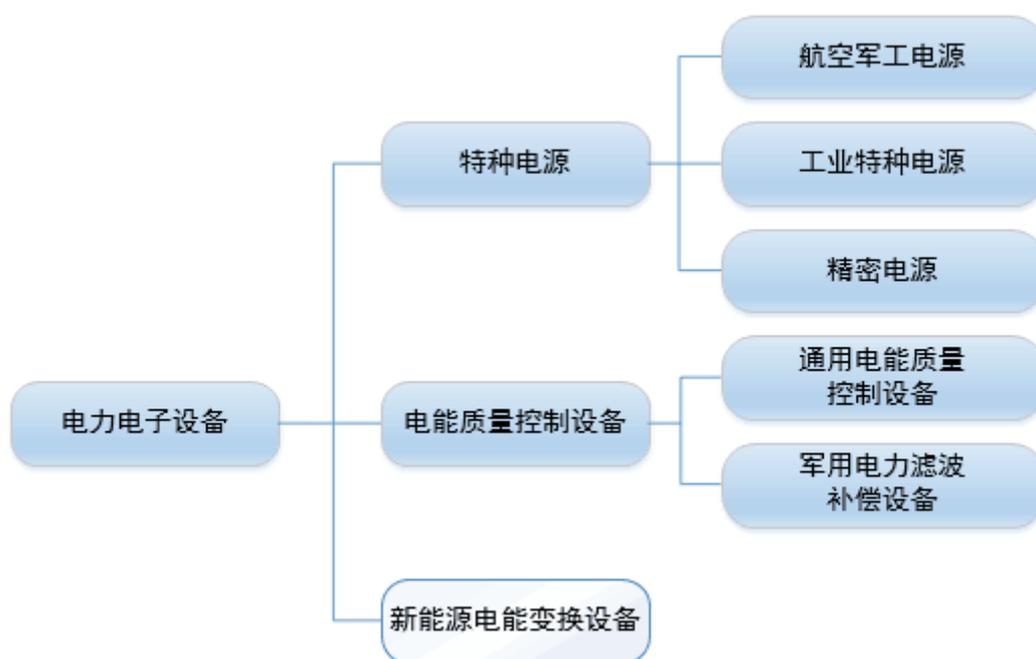
4、第四阶段（2010年至今）

本阶段，公司的研发能力和技术水平得到系统性提升，多项关键技术处于业界领先水平，细分领域市场位居前列，基于平台的两大业务板块和布局业务板块架构更加清晰，具备在细分领域快速增长实现突破的潜力。

公司业绩获得快速提升，业务水平再上台阶。特种电源领域，公司产品服务了国内外多个大型机场及航空公司，承担多项国家大科学工程及军工重点型号工程的电源项目和核工业领域电源关键组件配套，并拓展了测试电源新产品领域。电能质量控制设备领域，公司形成了有源电力滤波器、中低压静止无功发生器、智能型无功补偿装置、户外有功平衡装置等电能质量控制系列产品，在电力、铁路、轨道交通、建筑、工业等行业得到批量应用；并针对飞机和舰船任务系统需求，专门研制军用电力滤波补偿装置，定型应用于某型号预警飞机和大型军舰。另外，在以上两类业务的基础上，公司对新能源电能变换产品进行了一定布局，基于同一成熟的产品技术平台研发出拥有自主知识产权的光伏并网逆变器、储能双向变流器等产品，并针对细分领域应用推出智能微电网解决方案。

（三）公司主要产品及用途

本公司产品结构示意图如下：



公司主要产品的具体情况及用途如下：

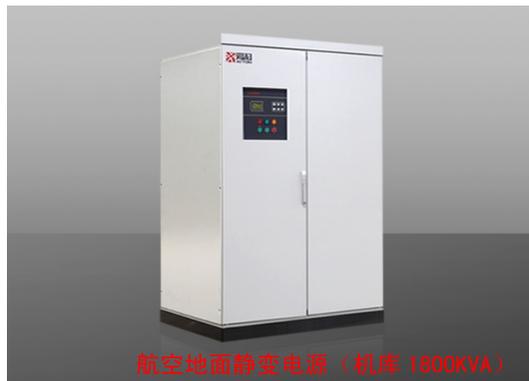
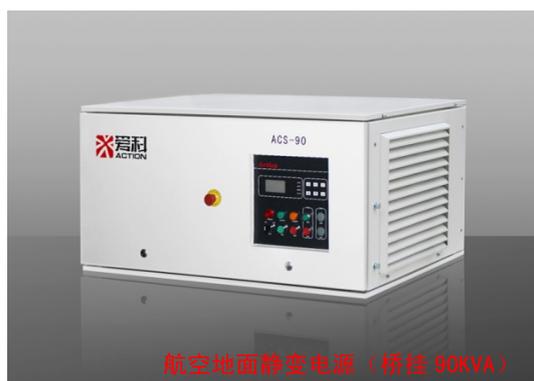
1、特种电源

公司特种电源产品主要包括航空军工电源、工业特种电源及精密电源三类。

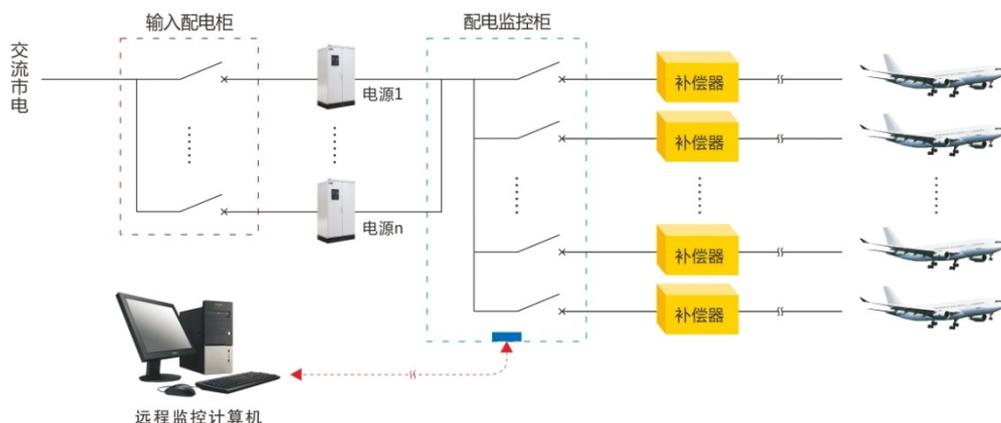
（1）航空军工电源

航空军工电源主要包括航空地面静变电源、武器装备保障电源和武器装备电源。航空地面静变电源是将公用电网供电变换为满足飞机和机载设备供电要求的400Hz中频、宽变频或直流电源，主要用于民航机场和飞机机库，航空航天和军

事工业部门试验室和整机及部件生产线，标准规格交流 30~180kVA、直流 15kW~60kW；武器装备保障电源是为军用飞机、导弹和其他武器装备测试、维修、检查、启动提供满足战术技术指标要求的中频、工频或直流电源，交付部队作为保障装备在地面或舰船上使用；武器装备电源是按照武器型号装备的战术技术指标要求专门设计制造的电源部件或电源系统，作为武器装备的组成部分使用，应用场所包括飞机、导弹、舰船、车辆等。



公司在提供航空地面静变电源产品的基础上，还根据飞机机库应用需求，提供机库集中供电电源系统。机库集中供电电源系统是将两台或多台电源进行并联运行组成集中供电电源，通过配电分配给负载使用，并集成补偿、监控等设备，进行远程监控。系统可自动平均分配负载电流，并根据负载电流自动控制电源运行数量，实现不间断冗余供电，具有高可靠、低能耗、智能化等优点。目前已在飞机机库集中供电及飞机直线加电等场合成熟应用。



飞机机库集中供电系统示意图

（2）工业特种电源

工业特种电源分为交流变频、大功率直流两种系列，具有高性能、高效率、并联冗余、高可靠性等特点。公司除提供电源整机和系统外，还向其他整机和系统厂商提供关键模块组件。

交流变频系列是将公用电网供电变换为中频及其它特殊频率、或三相变换为单相或单相变换为三相的交流电，标准规格容量 50~450kVA，主要用于核工业、液晶玻璃制备等特种工业生产领域，其中为核工业领域电源配套的功率及控制组件目前为公司主要产品。

大功率直流系列是将公用电网供电变换为低压大电流直流电，采用模块化结构、并联冗余供电，标准规格 12V/15V/60V、3000~10000A，主要用于蓝宝石/单晶硅等晶体材料制备和核废料处理、水处理等工业生产领域，其中晶体炉电源目前为公司主要产品。



（3）精密电源

精密电源主要用于对电源精度、稳定度要求高的精密设备，包括加速器电源和测试电源。

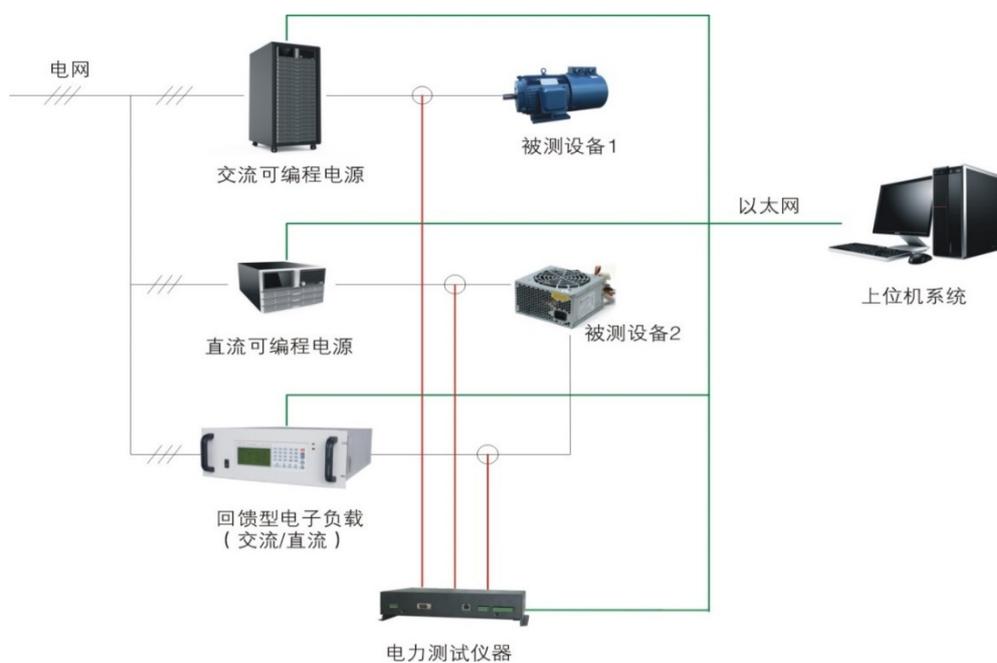
加速器电源主要是为高能粒子加速器磁铁提供能量和精确控制的设备，应用于各种带电粒子的加速器装置中，与磁铁一同组成磁铁电源系统，通过对电源输出指标和特性的精确控制，实现对磁场的精确控制，从而实现对磁场中带电粒子的精确控制，具有大功率、高稳定、高精度、高动态等特点，是大型加速器科学装置的关键设备之一；公司基于加速器电源平台研制医用加速器电源，用于重离子（ C_{14} 离子）和质子为介质治疗癌症的大型医疗设备中，正在或计划研发用于核磁共振的梯度放大器电源和用于 CT 的高压发生器电源。



测试电源主要用于模拟电网和电源输出特性、模拟负载特性，为通用电子电气产品和电力电子产品的电磁兼容性测试、电源适应性测试和负载适应性测试建立模拟条件，验证是否满足国际标准、国家及行业相关标准要求以及运行可靠性。目前具有大功率新能源测试模拟电源、中小功率通用可编程测试电源两大系列，大功率新能源测试模拟电源按照用户要求定制，交流最大容量 2.5MVA、直流最大功率 2MW；通用可编程测试电源容量 2~15kVA，输出频率 DC~1.6kHz；可广泛应用于第三方检测机构、认证实验室、高校科研院所、电子电气产品工业企业的研发和生产检测中。



在提供测试电源产品的基础上，公司还针对行业应用和客户需求提供电源测试系统及实验室系统集成。电源测试系统是通过组配系列可编程电源、可编程负载、电力测试仪器、其他专用测试仪器设备及计算机系统组成针对电源类产品的自动化测试系统，针对不同行业及标准的需求，进行计算机系统软件开发，为用户提供快捷、智能的测试环境。



电源测试系统示意图

2、电能质量控制设备

本公司电能质量控制设备主要为采用电力电子技术新型有源设备，分为通用电能质量控制设备和军用电力滤波补偿设备。

(1) 通用电能质量控制设备

公司通用电能质量控制设备主要有 APF、中/低压 SVG、SSCT 及 WSPB 等，主要应用于电力配网、铁路及轨道交通、建筑、冶金、石油、通信、医药等用户配电场所。

① 有源电力滤波器（APF）

有源电力滤波器（Active Power Filter，简称 APF）是一种基于有源逆变桥式变流器的谐波电流源，直接并联在电网上，通过实时检测电网电流谐波，产生大小相等、相位相反的谐波，注入电网中抵消电网电流谐波，使其成为正弦波形。与无源电力滤波器相比，APF 具有响应速度快、连续动态补偿，既可补偿多次谐波、又可同时补偿无功和三相不平衡、不受系统阻抗影响、不易发生影响安全的谐振，可与无源滤波器混合使用等显著优点。公司产品主要规格适用于 0.4kV 供配电系统，具有整机型和模块型两大类型，补偿电流 25A~300A，可并联运行。

② 静止无功发生器 SVG

静止无功发生器（Static Var Generator，简称 SVG），又称静止同步补偿器（STATCOM），是一种基于有源逆变桥式变流器的无功电流源，直接并联在电网上，调节输出电流的相位和幅值，就可以吸收或者发出满足要求的无功电流，实现动态无功补偿的目的。SVG 是目前无功补偿的最佳方式，相对于传统的同步调相机、固定或分级电容器、固定或分级电抗器、晶闸管控制电抗器（TCR）、磁控电抗器（MCR）、SVC 型动态无功补偿等无功补偿方式，SVG 具有补偿响应速度更快、安全性更高、补偿功能多样化、谐波含量极低、占地面积较小、运行损耗低等显著优势。

A、中压 SVG

适用于 10kV 配电系统的级联 SVG，容量 2Mva~10Mva；

B、低压 SVG

适用于 0.4/0.6kV 低压供配电系统的 SVG，有整机型和模块型两种类型，容量 100kva~1Mva。

C、智慧型动态无功补偿装置（SSCT）

SVG 和传统无源补偿 TSC 的混合装置，综合 SVG 性能优势与传统补偿的价格优势，实现对系统无功动态补偿的目的，主要规格适用于 0.4kV 低压系统。

D、户外功率平衡装置（WSPB）

并联在配电网中，解决由于负载不平衡造成的配电侧三相不平衡问题，降低线路损耗、提高线路输电能力、提高电网的可靠性，主要规格适用于城市及农村配网的 0.4kV 低压系统。



公司将通过将现有电能质量控制产品和技术进行组合，综合解决优化中低压配电系统的相关电能质量问题。例如，轨道交通站房配电系统主要存在无功和谐波问题，牵引变电站主要存在无功问题，公司通过组合中压 SVG、低压 APF、低压 SVG 和 SSCT，综合解决上述问题，已在南京宁天城际铁路和西安地铁应用。



（2）军用电力滤波补偿设备

本公司军用电力滤波补偿设备是作为武器装备的部件使用，通过接入武器装备独立电力系统中，重点补偿系统中非线性、冲击性用电设备的电流谐波和浪涌，降低供电系统电压谐波、浪涌和波动，同时还可满足军用电磁兼容标准尤其是低频段标准要求，提高武器装备电力系统中供电和用电的相互适应性，提高系统可靠性和效能。本公司已经提供过适用于飞机、舰船和电子装备的多种型号规格。



3、新能源电能变换设备

公司新能源电能变换设备是基于成熟的电力电子设备平台，研发的电能变换产品，主要包括光伏并网逆变器、储能双向变流器，主要应用在分布式光伏发电、储能和微电网的细分领域应用系统中。

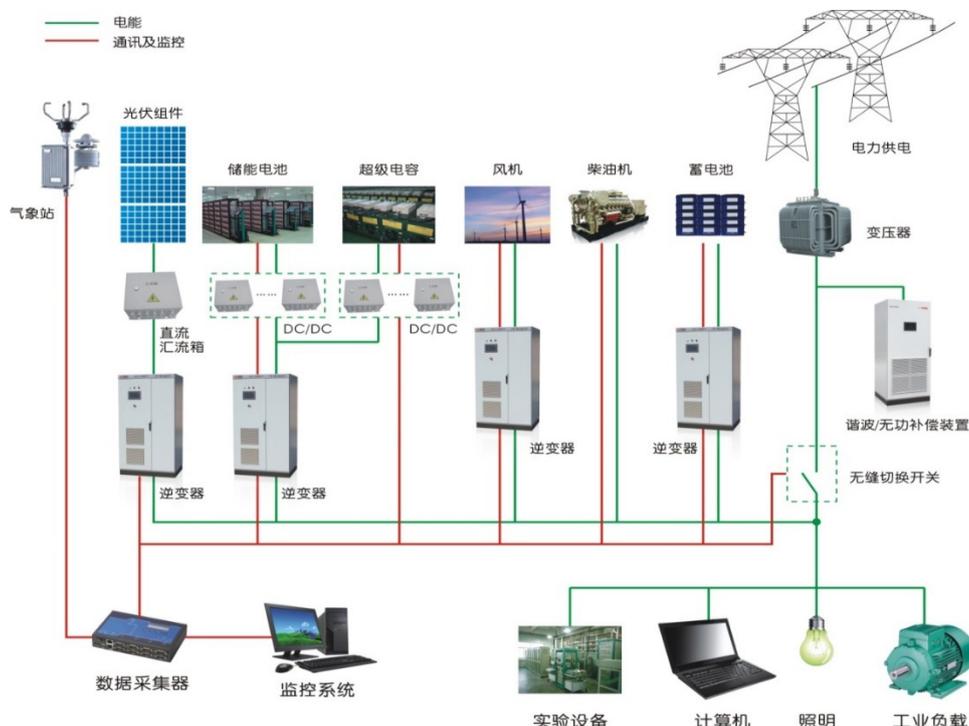
光伏并网逆变器将光伏发出的直流电变换为交流电，送入电网，规格为100~500kW；储能双向变流器将储能电池或超级电容储存的电力变换后送入电网，并实现储能和电网之间电能的双向变换和控制，目前具有模块和整机等多种规格，功率范围10~100kW。



基于光伏逆变器和储能变流器核心产品，公司还可根据行业或客户特殊需求，提供分布式光伏发电系统和包括储能在内的智能微电网系统应用解决方案。

通过选配组合光伏发电单元、风力发电单元、柴油机发电单元、蓄电池及超级电容储能单元、电能质量控制单元、公共联接点智能开关、能量管理单元等设备，可向客户提供在并网以及离网两种模式下运行的智能微电网系统。目前，公司已承接的北方工业大学智能微电网试验系统、南京农业大学新农村微电网示范项目即为在光伏发电系统和智能微电网系统解决方案方向上的布局尝试。

另外，公司在销售新能源电能变换设备和系统的同时，有时会承担电气工程的安装施工。



智能微电网系统示意图

（四）公司主营业务收入构成情况

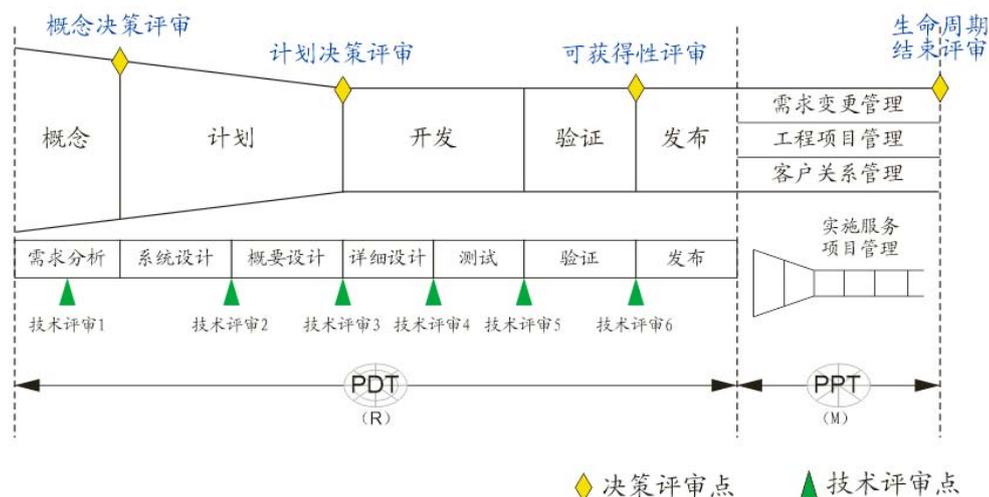
报告期内，公司的主营业务收入构成情况如下表：

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012年度
特种电源	529.38	11,163.59	9,737.74	12,362.96
电能质量控制设备	372.82	6,315.05	5,179.86	3,330.21
新能源电能变换设备	64.32	3,248.75	4,067.08	2,331.83
合计	966.51	20,727.39	18,984.68	18,025.01

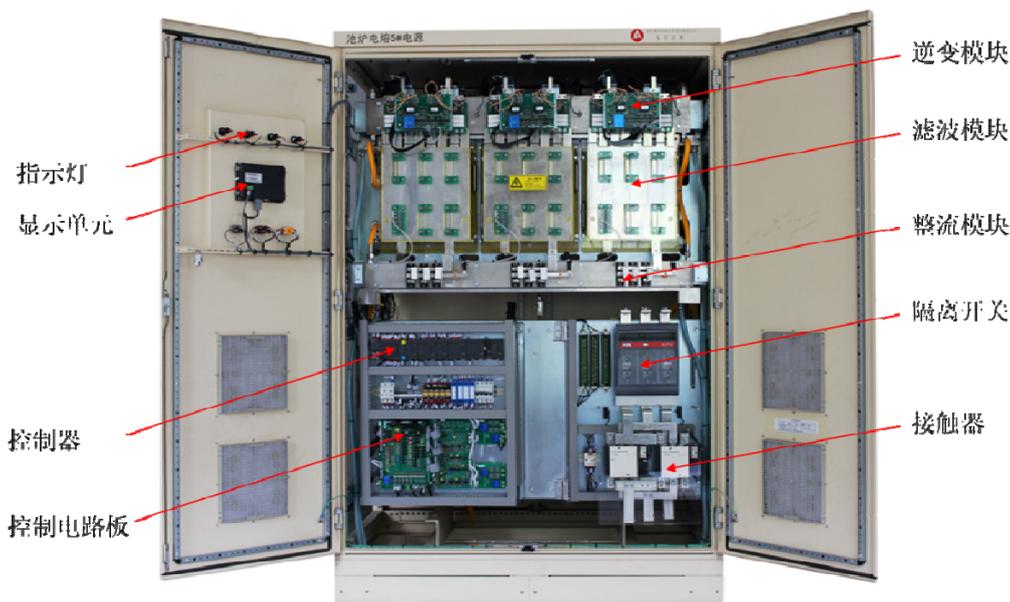
（五）主要产品的生产、设计工艺流程图

公司采用业内先进的 IPD 研发管理模式，实施全流程全要素的研发流程管理和研发项目管理。产品开发主要分为概念、计划、开发、验证、发布等五个阶段，具体研发流程如下图所示：



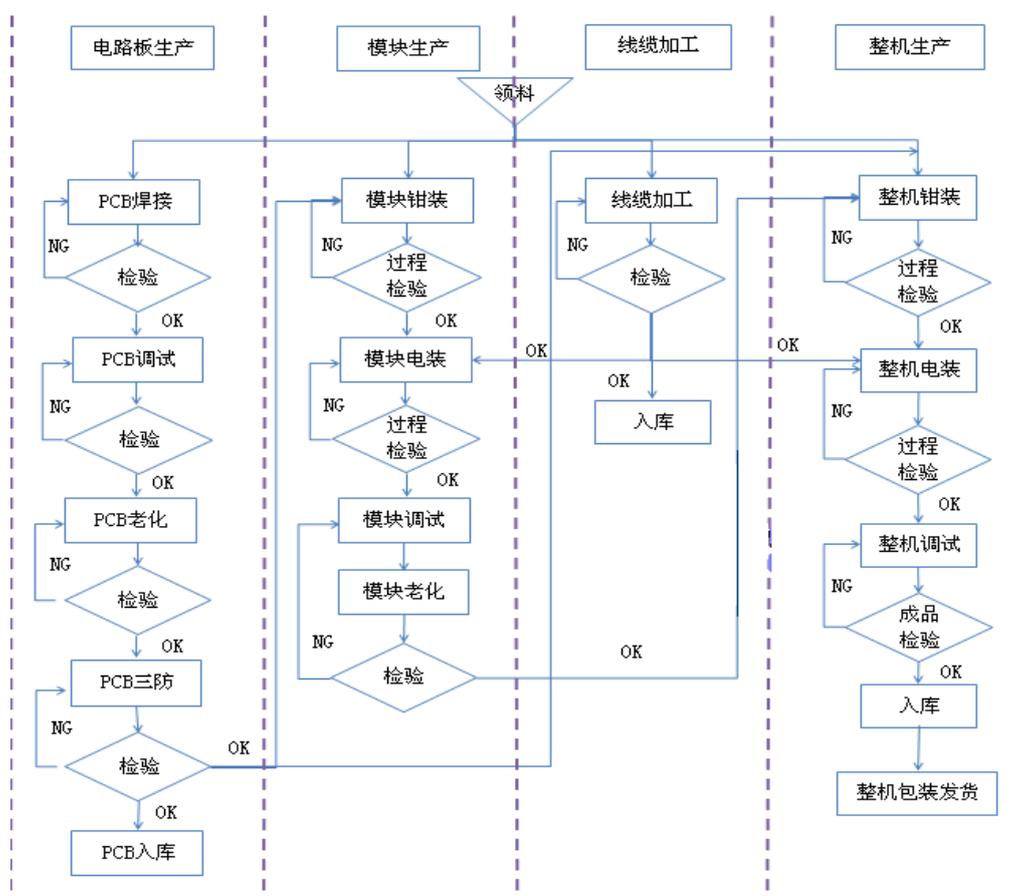
IPD 产品开发流程图

公司典型产品组成如下图所示，主要由功率模块组件（图中整流模块、逆变模块、滤波模块）、控制组件（图中控制器、控制电路板、显示单元）、电器及磁性元件（图中隔离开关、接触器）、结构类材料以及其他辅料组成。



公司典型产品组成示例图

公司产品的主要生产环节包括电路板生产、模块组件生产、整机生产，流程如下图：



公司产品生产工艺流程图

（六）公司主要经营模式

由于特种电源和部分电能质量控制设备的定制化程度较高，公司对其实行“以销定产、以产定购、基于平台定制”的业务模式，而对于标准化程度较高的部分电能质量控制产品和新能源电能变换设备，公司会基于市场情况提前进行适量预备性生产。

1、销售模式

按产品的性质不同，公司销售模式的具体情况如下：

（1）模块组件销售

公司模块组件的销售主要涉及航空军工电源、工业特种电源及电能质量控制设备等产品应用领域。

在军工领域，所有军工企业均需按照军工产品科研生产流程承接军品生产任务。军方通过严格的条件遴选确定若干系统、分系统或整机制造厂承担型号任务，由其按照型号进行研制、定型、供货。承担型号任务的厂商再组织各功能组件、部件产品的采购与系统集成，公司向承担型号任务的厂商配套销售电源模块组件；由于武器装备的建设周期较长、分阶段投入推进，因此协议中一般会要求公司分批供货。公司武器装备保障电源组件、武器装备电源和军用电力滤波补偿设备均采用此销售模式。

核工业领域与军工领域类似，关键设备供应商需经过研制、试运行、长期运行考核的筛选流程，之后核工业企业会遴选若干关键设备供应商并与之达成长期稳定的合作，由后者提供设备和长期技术支持。关键设备供应商组织设备所需各功能组件的采购、整装，同步研制和配套供货，公司向关键设备供应商提供关键模块组件；由于客户需求周期较长、分阶段投入推进，因此协议中一般会要求公司分批供货。公司为核工业领域电源配套组件采用此销售模式。

此外，在电能质量领域，公司向低压成套厂、大型工程项目系统集成商供应通用电能质量控制设备的模块产品，也采用此销售模式。

（2）整机和系统销售

整机销售主要涉及特种电源中的航空地面静变电源、加速器电源、测试电源、晶体炉电源和通用电能质量控制设备以及光伏逆变器和储能变流器。公司客户包括系统集成商和最终用户，其通常根据自身需求，综合对比设备价格、性能、交付等因素，在满足条件的设备制造商中择优选择供应商，根据需要定期进行合格

供应商认证和评估。因客户性质不同，系统集成商一般采用协议销售的方式，公司与客户直接签订产品销售合同；最终用户通常采用招投标方式，中标后公司再与客户签订合同。

系统销售涉及航空地面静变电源系统和测试电源系统，销售流程与整机销售相似，与其区别在于，除本公司的产品外，公司还需采购其它配套设备，经过系统集成成套后销售给客户。

（3）产品销售+工程安装

公司在销售产品的同时，有时会承担部分电气工程安装施工。报告期内，公司就浙江省化学原料基地临海园区和桐乡世贸中心的“金太阳示范工程”项目，向业主方提供光伏并网逆变器和相关电气设备，并向项目工程总包方苏州苏电分包相关的电气系统安装工程。

2、生产模式

公司生产管理主要实行“以销定产、基于平台定制”的模式，即公司在接收客户订单后，基于已有的产品和技术平台，分解客户需求，根据其特点，进行局部定制和系统集成，提出对应的产品设计方案。不同产品的设计时间因复杂程度不同存在较大差异，导致其总的生产周期存在较大的波动性，短则 2 个月、长至 1 年。

对于标准化程度较高的部分产品，基本采用模块化的结构；基于行业经验和对市场的预判情况，公司每季度经过评审后形成产品预投方案，适量进行预备性生产，形成一定量的产品库存。由于无需设计时间，生产周期一般为 45 天。

此外，公司军工产品采用“型号定制”方式，定型后持续生产，军品的单次订货量较小，生产周期较长。国家对军工行业的科研生产采取严格的许可制度，根据相关规定，公司军工相关产品的生产必须按照严格的国家军用标准进行，由军代表实行全过程质量监督，产品交付前需通过军方验收。

3、采购模式

公司采取“以产定购”的采购模式，通过 ERP 和 PLM 信息化系统以保证销售、研发和生产的联动，保证物料的及时性和齐套率。采购部门根据 ERP 系统中的物料采购计划和研发部门制定的物料技术标准，向相应的原材料供应商进行询价比价，综合考虑质量、价格、交货期等因素后确定采购对象、下达采购订单。物料需通过研发测试部门的物料认证，入库时通过进料检验，以保证物料符合设计

和质量要求。按照物料的使用频次、用量和使用场合将物料分为通用物料和专用物料，对使用频繁的通用物料确定安全库存，定期一次性大量采购，专用物料由研发设计部门负责编制物料的技术标准以保证物料的质量和技术要求满足产品设计和生产需要。

公司对原材料供应商实行严格筛选，与重要原材料的供应商保持长期稳定的合作关系，并对合格供应商进行监督和管理，以保证供货速度及供货质量。公司的绝大多数原材料可在市场上获得，大多数原材料的合格供应方不止一个。

此外，公司所生产军品的采购还需符合军方的相关规定。根据国家军用标准的有关外购器材质量要求，提供军品生产所需物料的供应商需经审核备案，列入军方合格供应商名录，公司物料采购必须在该目录中选择供应商。

二、公司所处行业基本情况

根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所处的行业大类为“C38 电气机械和器材制造业”，细分行业是电力电子设备制造业。

根据国务院于2015年5月8日印发的《中国制造2025》，国家将航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备以及电力装备等行业列为重点发展领域，公司产品为其关键的电力电子装备之一。

根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》，公司所处行业属于“电力”中的“降低输、变、配电损耗技术开发与应用”、“输变电节能、环保技术推广应用”行业；“航空航天”中的“机载设备、地面保障设备系统开发和制造”。

根据国家发改委、科技部、商务部、知识产权局于2011年6月23日联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》，公司多项产品被列为国家优先发展的产业化重点领域，具体为：

1、公司电能质量控制设备中的SVG产品属于先进能源重点领域中的“电网输送及安全保障技术——无功补偿设备”；

2、公司产品均属于先进制造重点领域中的“电力电子器件及变流装置——新能源风电、光伏、储能等并网逆变器和高压直流输变电交流器，新型动态无功补偿及谐波治理装置，高精度、高性能的开关电源及不间断电源”。

（一）行业管理机构和体制

1、行业主管部门和行业监管体制

公司所属电力电子设备制造业的政府主管部门为工业和信息化部。两大主营产品特种电源设备和电能质量控制设备为军民两用的高科技产品，根据产品最终用户的不同，分别适用于军工行业的管理体系和工信部其他民用管理体系。

（1）军工行业主管部门和监管体制

根据《武器装备科研生产许可管理条例》，国防科工局对全国的武器装备科研生产许可实施监督管理。2008年国务院机构改革后，国防科工局承继原国防科技工业委员会的职责，主要负责国防科技工业计划、政策、标准及法规的制定和执行情况的监督，及对武器装备科研生产实行资格审批。省、自治区、直辖市人民政府负责国防科技工业管理的部门对本行政区域的武器装备科研生产许可实施监督管理。

①武器科研生产许可认证

根据《武器装备科研生产许可管理条例》规定：国家对列入武器装备科研生产许可目录的武器装备科研生产活动实行许可管理，未取得武器装备科研生产许可，不得从事许可目录所列的武器装备科研生产活动。

②军工质量体系认证

根据《军工产品质量监督管理暂行规定》：军工产品通用零部件、元器件和原材料产品应建立健全产品质量认证制度，从事有关产品的科研生产需要通过相关主管机构的军工质量体系认证。

③保密资格认证

根据《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》：对承担涉密武器装备科研生产任务的企事业单位，实行保密资格审查认证制度。承担涉密武器装备科研生产任务，应当取得相应保密资格。

④装备承制单位资格认证

根据《装备承制单位资格审查管理规定》：国家对列入武器装备科研生产许可目录的武器装备科研生产活动实行许可管理，装备承制单位资格需经过文件和现场审查，审查通过后对装备诚挚单位实行分类注册和管理，并对承制单位基本情况、专业技术资格情况、获准承制装备情况、资信情况、审查及注册情况及不良记录情况进行注册登记管理。

（2）民用行业主管部门和监管体制

在民用行业领域，特种电源产品主要应用于工业、民用航空、精密装备及测试行业，相关业务分别适用于工信部装备制造业、民用航空的管理体系，主管部门分别为：工信部装备司、科技司、军民结合司和中国民用航空局；电能质量控制设备主要应用于电力配网、铁路及轨道交通等电力用户侧，适用于工信部装备制造业和电力行业的管理体系，主管部门为工信部科技司、国网公司电力设备相关管理体系。

根据不同的应用行业和领域，产品的设计、制造需严格遵守工信部、中国民用航空局、国务院国家电力监管委员会相关部门审查通过的行业标准，并接受主管部门的检查和监督，了解最新法规和动态，保证产品符合行业标准和质量要求。

2、行业法律法规及政策

（1）行业主要法律法规

在民用行业和领域，为规范民用电力电子设备和产品符合国家或行业使用要求和标准，工信部科技司和装备司、国家民航局机场司和适航司、国家能源局、国务院国家电力监管委员会、中国质量认证中心等对民用电力电子产品应遵守的行业标准、产品许可认证、产品质量管理和产品销售进行了规定。

对于民用电力电子设备产品主要依据的法规和规范标准，电能质量领域主要有：《电能质量公用电网谐波》（GB/T14549）、《电能质量——暂态过电压和瞬态过电压》（GB/T18481）和《国家电网公司电力系统无功补偿配置技术原则》（国家电网科〔2008〕1282号）、《低压电气及电子设备发出的谐波电流限制标准》（GB17625.1-1998）；特种电源领域，因行业特殊性，由具体行业标准约束，详见下文特种电源相关行业标准。

在军工行业领域，为保障军品的生产、促进军工行业的规范发展和实现国家安全，国务院、中央军委、国防科工局及其他部门出台了相应的法规和规范性文件，对武器装备科研生产企业的行业准入、国防科研管理、保密资质管理、军品质量管理、军品出口贸易等方面做出了明确的要求。

主要法规及规范性文件有：《中华人民共和国保守国家秘密法》、《中华人民共和国政府采购法》、《武器装备科研生产许可管理条例》、《武器装备科研生产许可实施办法》、《军工产品质量管理条例》、《军工产品质量监督管理暂行规定》、《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》、《武器装备科研生产协作配套管理办法》等。

（2）产业政策

①《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》将“加强资源节约和管理”列入了基本国策，其中“能量系统优化”属于节能重点工程之一。

②国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）》，将“降低输、变、配电损耗技术开发及应用”、“分布式电源”、“太阳能热发电集热系统、太阳能光伏发电系统集成技术开发应用、逆变控制系统开发制造”等本行业所涉及的领域列为鼓励类产业。

③2009年11月，国家电力监督管理委员会发布的《供电监管办法》（电监会27号令），明确了供电企业应当审核用电设施产生谐波、冲击负荷的情况。

④随着我国国防建设发展的需要，国家也相继出台了一系列管理规定。2003年12月26日，总装备部颁布了“装备承制单位资格审查管理规定”，2009年总装备部发布了“关于加强竞争性装备采购工作的意见”；总装备部、国防科工局、国家保密局于2014年5月20日发布“关于加快吸纳优势民营企业入武器装备科研生产和维修领域的措施意见”（装计《2014》第809号）等一系列政策，同时降低准入门槛，鼓励具有一定实力的民营企业参与军工科研生产，引入竞争机制，为公司进入军工领域提供了良好的机遇。

（二）行业概况

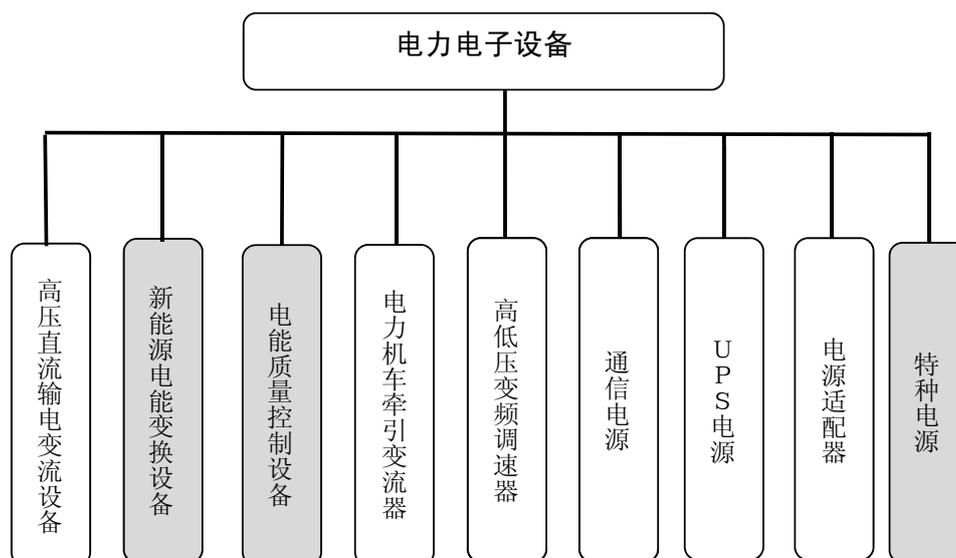
1、行业发展现状

（1）基本概念

电力电子技术是融合了电力学、电子学和控制理论三个学科的一门新兴技术，通过利用电力电子器件对电能进行变换及控制，将一种形式的电能转换成不同性质、不同用途的电能，以适应各种用电和电能控制的需求，是发电、输电、配电、用电、储能的核心部件和关键技术。

电力电子设备可分为四种基本类型：将交流电变为直流电的整流设备、将直流电变为直流电的直流斩波设备、将交流电变为交流电的交流电力控制和交—交变频设备、将直流电变为交流电的逆变设备。

电力电子设备产品主要分类如下图所示，其中灰色部分为公司涉足的细分产品领域，分别是特种电源领域、电能质量控制设备领域、新能源电能变换设备领域。



（2）应用领域及发展状况

电力电子技术应用领域十分广泛，几乎涉及到国民经济各个工业部门和社会生活各个方面。包括：能源领域的新能源发电、直流输电、储能、新型配电、电能质量、智能电网等，工业领域的电机调速、工业节能、感应加热、伺服控制、机器人、自动化等，交通领域的电力牵引、电动和混动汽车、多电和全电舰船、多电飞机等，国防领域中现代国防装备的特种供电电源、电力驱动、推进、控制，高端装备领域的航空航天装备、卫星及其应用、海洋工程装备、激光产生及应用、智能制造装备，前沿科学领域的快中子堆、磁约束核聚变、粒子加速器等，以及信息通信领域的网络能源系统和民用领域的医疗设备、半导体照明、电梯、家用电器等。在上述诸多领域中，高性能的电力电子变流器及其控制系统均是必不可少的核心部件、设备和基础。

近年来，我国电力电子设备行业在国民经济中地位日益重要，发展迅速。高压直流输电换流阀、光伏和风力发电的变流器、动车组传动变流器、通用和高压变频器、通信电源、UPS电源、无功补偿设备（SVG）、高频电焊机等都已批量生产，得到广泛应用，均可替代进口产品。国防和高新技术装备领域中的特种电源、大功率电力驱动推进用变流器等也取得了一定突破，能够支撑相关领域的发展需求。电力电子设备正为我国能源、交通和先进制造业提供强大的技术和装备支撑。随着新一代电力电子器件发展和电力电子技术及应用水平突飞猛进，在节能减排、智能电网、先进装备发展等产业政策的引导下，电力电子设备行业将迎来快速持续发展阶段，为我国经济和国防现代化发展提供保障。

2、特种电源领域

特种电源是为特殊用电设备供电专门设计制造的电源，其技术指标要求不同于通用电源，对输出电压、输出电流、输出频率有特殊要求或可调、或对输出的电压/电流波形有特殊要求，对电源的稳定度、精度、动态响应及纹波要求特别高，在航空航天、工业、环保、医疗、国防和科研等方面具有广泛应用。

我国电源市场及特种电源市场近年来均保持一定幅度的增长，随着国民经济各行业专业化、精细化程度的不断提高，各行业中需要对公用电网电能进行转换，实现特殊要求指标控制的用电设备占比逐渐上升，特别在航空军工、工业装备、环保、医疗、科研等领域，特种电源的市场需求不断扩大，市场空间广阔。据预测，2014-2018年中国特种电源市场年均复合增长率将达到11.15%¹。

本公司特种电源主要应用于航空军工、特种工业和精密装备领域，相关行业领域发展状况如下：

（1）航空军工领域

公司航空军工电源主要应用于民用机场、部队保障和武器装备。近年来，均发展迅速，呈现良好的发展机遇。

民用机场方面，民用航空运输业发展迅猛，据预测，到2020年，国内扩建和新建干支线机场将超过50个，新增民航飞机超过2000架，新建和扩建机场大量增加，航空公司机队快速扩大，地面电源需求量同步增长。同时，航空地面静变电源替代机载APU已成为民航行业节能减排的重要措施和发展趋势，民航行业主管部门对此还制定了节能减排专项资金等相关鼓励政策，进一步促进航空地面静变电源需求增长。

在飞机及武器装备方面，国家加大力度发展，目前商用及军用飞机、武器装备在研型号众多，预期生产量巨大。现代军事装备电气化、信息化、智能化发展，使飞机、舰船、车辆等武器平台出现多电全电等综合电力发展趋势，随着用电量变大、用电特性多样化，对其独立电力系统要求越来越高。各种满足任务系统要求的特种电源，模块化、轻量化的电源变换器，高可靠、多能源的供电系统，提高供用电适应性、解决电磁兼容尤其是低频段电磁兼容的电力滤波补偿设备都在飞机和武器装备中被大量使用，需求增长势头强劲。

L

¹数据来源：中国电源学会《中国电源行业年鉴》，此处特种电源数据使用的为年鉴中名为“其他电源”的数据，下文行业数据若未提及，均来源于此年鉴。

随着新型主战飞机和特种任务飞机逐渐装备部队，保障方式也从传统的单一电源车保障向机棚机堡内静变电源保障、静变电源直线加电保障转变，部队保障维护所需的航空地面静变电源需求呈稳定上升趋势。大量新型武器装备列装部队，训练、测试所需的保障电源也随装备同步增长，存在大量需求。同时，航空及军事工业部门在飞机及武器装备研制生产过程中对航空地面电源的需求也呈现稳定持续的增长。

（2）特种工业领域

本公司工业特种电源（含组件）主要应用于核工业和晶体材料工业。在核工业领域，按照国家核能源发展规划，到 2020 年，中国核电投产装机容量将实现 4000 万千瓦的战略目标，届时核电将约占全国电力装机总容量的 4%，核发电量占全国总发电量的 6%。到 2030 年，中国核电投产装机容量将达到 1 亿 2 千万千瓦，发电量超过 10%。未来 15 年中国将新开工建设 30 台左右的百万千瓦级核电机组。伴随核电的快速发展，核工业相关产业链也将同步发展。由于核工业相关设备对技术要求很高，以及行业本身的特殊性，出于战略等方面的考虑，国家在今后发展过程中，将通过消化吸收国外先进技术和经验，逐步全面掌握核心技术和关键设备的制造。包括电源设备在内的关键设备国产化工作早已开始，并已取得初步成效。十二五开始建设的新工厂，将在成熟稳定的基础上，全面采用国产设备，包含备品备件和维护在内，未来电源设备需求将保持持续稳定增长态势。

在晶体材料工业领域，新能源、新材料的快速发展，带来单晶太阳能电池组件需求增加、作为 LED 衬底和面板使用的蓝宝石晶体需求增加等，需要大量晶体材料制备用高效、高可靠、大电流直流电源。特别是近年来，高频开关电源技术的快速发展，使低压大电流工业直流电源从传统的晶闸管电源升级为 IGBT 开关直流电源，不仅性能和效率大幅提高、节能省电，而且可以省掉工频变压器、形成模块化标准化系列产品，价格降低，进一步拓展了应用空间。应用于晶体材料工业的低压大电流工业直流电源还可应用于快速发展的核工业产业链中的废料处理以及污水废水处理等环保领域。由于高频开关直流电源高效率、低成本、模块化、标准化、低运行成本的优异性能，在其他工业领域以及改造替代晶闸管电源的领域都有广泛的需求。

（3）精密装备领域

本公司精密电源主要应用于加速器和测试等精密装备领域，相关领域具体情况如下：

加速器领域，带电粒子加速器（以下简称“加速器”）是利用电磁场加速带电粒子的装置，加速器发展的动力源自核物理和高能物理基础研究的需要，但在非核的许多科技和国民经济领域，也有着广阔的十分重要的应用。

在基础研究大型加速器建设方面，根据建设创新性国家的要求和国家中长期科技发展规划，从十一五开始，将加大国家基础科学设施建设的力度，建设一批包括北京正负电子对撞机二期、上海光源、中国散裂中子源、国家同步辐射实验室、上海自由电子激光等大型加速器以及全超导托卡马克核聚变实验装置在内的基础科学设施，带动了加速器电源在基础研究领域的需求快速增长。

在加速器非核应用方面，根据近年来的发展趋势，医疗领域重离子和质子治疗癌症、辐照消毒和短寿命同位素生产等应用，工业领域的离子注入、辐照改性和无损检验等应用，环保领域燃煤烟气脱硫脱氮、核废料处理等应用在国内得到很好发展。有的已经形成产业，如无损集装箱检测设备；有的即将形成产业，如燃煤烟气脱硫脱氮设备、质子治疗癌症设备等。加速器非核应用在国内呈现出加速发展和产业化发展的趋势，据预测，仅在医疗领域，就需要 3000 台加速器。重离子和质子治疗癌症的医疗设备已经由中科院兰州近代物理研究所和上海应用物理研究所与企业组成联合体，开始产业化工作。加速器非核应用的市场前景广阔。

测试领域，新能源、军工、高端装备等产业快速的发展以及中国企业产品转型升级使电子电气产品的电网适应性测试重要性和要求不断提高。对于电网适应性测试，相关国家标准、国家军用标准以及 IEC/ISO 标准均提出了具体要求，规定了公用电网各种工况、军用独立电网各种工况以及电网各种扰动工况及测试要求。综合起来，主要需要模拟电网电压偏差、频率偏差、三相电压不平衡、谐波和间谐波、电压波动和闪变、电压暂降等非正常工况下，电子电气产品的抗扰动能力。可编程测试电源模拟电网特性，是电网适应性测试的关键设备。

与模拟电网特性的可编程交流测试电源相似，应用于直流电网、储能、电动汽车行业的直流模拟测试电源以及负载模拟电源等均需大量应用于相关产品测试中。受新能源、交通、军工、装备制造等产业发展和制造业转型升级研发投入

加大等因素的拉动，加之国内第三方检测机构、认证实验室、高校科研院所、电子电气产品企业研发机构众多，后续测试电源国内市场需求会持续增长。

3、电能质量控制设备领域

电能作为现代社会使用最为广泛的能源，其质量好坏对经济建设和人民生活水平有着重要影响。电能质量近年来得到越来越多的重视，国家先后颁布了电能质量相关的系列标准，国家中长期科学和技术发展规划纲要、国家电网公司科技发展规划和智能电网发展规划均把电能质量的监测和治理技术作为优先主题和重点领域，电能质量作为智能电网的重要组成部分面临良好的发展机遇。

现代电力网中，随着大功率冲击性用电设备和非线性电力电子设备大量使用、分布式间歇式电源接入，使得电压和频率波动、谐波、无功、暂降等电能质量问题越来越突出。电网中的高次电流谐波是一种电力污染，会引起电压波形畸变，导致供配电系统不稳定，增加设备附加损耗，严重时甚至造成设备损坏。电网中的无功功率虽然和有功功率一样都是输配电网中不可缺少的组成部分，但如果无功功率过大、功率因数过低，配电设备容量将得不到充分利用、电网传输能力也会下降、损耗增加。因此，谐波治理和无功补偿是电能质量控制最主要的两个细分领域。采用电力电子技术的有源电能质量控制技术和设备是电能质量控制设备的发展方向。

电能质量控制设备应用领域极为广阔，涵盖了电力、铁路及轨道交通、智能化建筑、石化、通信、电气、冶金、工业企业配电等电力配网和用户配电领域，以及军用武器装备独立电力系统。具体情况如下：

（1）通用电能质量控制设备领域

①有源电力滤波器（APF）

国内在 80 年代末才开始研究有源电力滤波技术，但进展较快，以西安交通大学、清华大学、浙江大学、湖南大学为代表的高校和科研机构，在有源电力滤波技术领域作了大量研究工作，目前在理论、技术、工程应用方面取得了丰富的研究成果，并在工程实践中得到示范应用，总体技术水平达到国际先进，部分技术水平居于国际领先，目前已经形成 10 亿左右的应用市场，涌现出本公司以及深圳盛弘、山大华天、中达电通等代表性企业，提供系列化的有源电力滤波器产品、具备批量工业化生产水平，与国外品牌形成竞争态势并逐步占据了主导地位。

随着高频电力电子技术的进一步发展，有源电力滤波器模块化、标准化产品和就地补偿、机内补偿等方式成为发展趋势，随着产品批量和生产规模进一步扩大，单位容量的价格将进一步降低，制约有源电力滤波器应用扩大的价格因素不再是主要问题，其应用领域会进一步扩大。由于现代电力网非线性负载的增加，谐波组成越来越复杂，有源电力滤波器应用会越来越多，预计未来五年内会以 20%速度增长，逐渐成为主要的谐波治理设备。

②静止无功发生器（SVG）

国内 SVG 产业化首先从中高压领域开始，发展非常迅猛。一是受近年来电力、新能源、煤炭等能源领域发展的拉动，二是 SVG 由于自身性能上明显的优越性短短几年在动态无功补偿领域迅速取代了 SVC，目前已形成 30 亿左右的应用市场，国内采用链式结构的 10kV 和 35kV 等级 SVG 已形成系列产品，容量从 1M~上百 M，广泛用于电网、能源、交通和工业领域。

低压 SVG 近年来迎来了较好的发展机遇。特别是今年开始国家能源局、国网公司加大了电力配网的投入力度，重点治理供电末端低电压问题，要求采用低压 SVG 装置、三相不平衡自动调节装置解决低电压和负载不平衡问题。随着高频电力电子技术的发展，低压 SVG 呈现模块化、标准化趋势，生产成本进一步降低，已经接近串联电抗器的电容补偿水平，并且随着产品批量和生产规模进一步扩大，单位容量的价格还将进一步降低，制约其应用扩大的价格因素不再是主要问题。

据不完全统计，2013 年无功补偿的市场在 365 亿元左右，2009~2013 市场年均增速为 12%，但呈放缓趋势（数据来源：中国电气商务年鉴 2015）。其中动态无功补偿市场占有率 15%左右，预计未来三年内动态无功补偿市场占有率会持续提高到 20%左右，即使保守估计无功补偿市场增速为 5%，动态无功补偿设备 2017 年需求也将达到 90 亿元左右，发展空间巨大。

（2）军用电力滤波补偿设备领域

与通用行业类似，武器装备在用电方面同样存在电能质量问题，武器装备独立电网与大电网相比，由于容量小、内阻大，适应非线性和冲击性负荷能力更差；前及所述，武器平台和武器系统如飞机、舰船、车辆等多电全电等综合电力发展趋势下，核心用电设备对供电电压波形畸变、波动、暂降等电能质量问题的抵抗

能力更差。因此，武器装备独立电力系统的电能质量问题比大电网更突出，必须采取措施进行解决。

对于非线性负载电流谐波，通常在负载设备内部采用移相变压器多重化整流或在电网中接入无源滤波器的方式进行治理，由于变压器和无源器件体积重量较大，而受军用装备体积、重量的限制，其应用有很大局限性；若采用 PWM 整流虽然可以较好解决谐波电流问题，但对于已经定型的装备无法采用。因此，由于体积小、重量轻、补偿效果好、可以做成标准化单元使用等优势，基于高频电力电子变流器的有源电力补偿设备具有明显的优越性。对于雷达等冲击性负载，有源电力补偿设备还可以输出无功稳定供电电压或在补偿设备中加入储能元件平衡冲击电流，减小负载对电网的影响。

以舰船为例，舰上装备必须满足国军标电磁兼容标准 CE101 限值的要求，此标准要求主要在低频段，属于谐波性质。以前的技术手段无法完全达标，只能通过后期系统调试时进行适应性考核，从而留下风险和隐患，有源电力滤波补偿设备很好解决了此问题，完全能通过 CE101 的测试，在舰船领域已经开始定型使用。由于目前武器装备在研型号众多，且都对其独立电网的电能质量问题更加关注并有标准要求，军用电力滤波补偿设备预期会逐步在武器装备中大量使用，需求增长势头强劲。

4、新能源电能变换设备领域

公司新能源电能变换设备主要包括光伏并网逆变器和储能双向变流器，主要应用在光伏发电和储能环节。

光伏发电送入电网时必须采用并网逆变器对其进行调整和控制，大部分可再生能源直接产生的能量通常是不稳定的，为了保证将尽可能多的有功能量送入电网，还必须有储能环节，并采用储能双向变流器解决存储能量再次送入电网和能量的双向变换控制问题。因此，新能源发电无论是能量变换、储存和并网控制均离不开电能变换设备这一关键基础设施。

近年来，新能源领域发展迅速，2012 年，国家能源局分别发布了风电和光伏发电的“十二五”规划，其中，太阳能光伏发电到 2015 年的发展目标为 35GW，2020 年为 100GW，用户侧分布式光伏发电的占比在 50%以上。未来能够适应用户侧细分领域需求的光伏发电逆变器，以及结合储能、电能质量和微网管理的应用系统将有较大的发展空间。

在大力发展可再生能源发电的同时，电力储能也面临很好的发展机遇，主要体现在降低高比例可再生能源并网的不稳定性，减少备用需求及停电损失。此外，国家大力发展新能源汽车，到 2020 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆，储能技术无论从新能源汽车动力电池梯级利用，还是与电网相关的应用等，都面临较大的发展空间。

（三）市场竞争格局

1、特种电源市场

特种电源市场整体容量较大、单一领域市场规模相对较小，要求制造企业需具备较强的技术实力、产品定制能力以及快速及时的售后服务，国外生产企业受制于成本、服务响应能力的短板以及军工等特殊行业资质和国家安全方面的限制，在军工、核工业、加速器及部分工业领域已退出国内市场，由国内企业占据主导地位；在技术要求高、应用经验要求高的高端领域，国外品牌仍占据主导地位，如高压电源、医疗电源、高端测试电源等。

行业中规模较大的国内电源制造企业主要从事标准化程度高的通信电源、UPS、开关电源等通用电源制造，如动力源主要生产通信电源，科华恒盛、易事特主要生产 UPS，中恒电气主要生产高压直流开关电源及直流 UPS，鼎汉技术主要生产铁路信号电源及系统集成；专业从事特种电源生产的大中型企业数量较少，除本公司是以特种电源生产为主营业务外，其他特种电源生产企业一般都属于终端设备制造商的子公司或部件事业部，如威海广泰下设电源业务子公司、军用装备制造企业下辖电源配套的事业部。

（1）航空军工电源领域

航空地面静变电源方面，国内应用主要从航空、航天、电子等军工企业开始，逐步发展推广至民航机场和部队场站。在军工企业领域，以国内产品为主，由于行业特性，市场化程度相对较低；在民航领域，国内企业已逐步占据主导地位，市场化程度较高、竞争已较为充分。国内具有一定规模的制造企业在 5 家左右，主流厂商包括本公司和威海广泰、成都科陆，占据一定市场份额的国外品牌主要为美国 HOBART、丹麦 AXA。

武器装备相关电源，由于行业特点和军工产品资质等原因，生产企业以军工集团相关专业研究所、工厂和专业事业部为主，民营企业为辅，市场化程度较低。例如中航工业 115 厂、185 厂，航天科工 206 所，中船重工 704 所等军工企业，

空军沈阳航空四站装备修理厂、海军 4328 厂等部队企业，以及威海广泰、合肥同治以及本公司等民营企业。随着国家“民参军”及军民融合政策的推进、军工产品市场逐步分级向民营企业开放，其市场化程度会日益提高。

（2）工业特种电源领域

核工业领域的电源方面，核工业关键设备对技术水平和运行可靠性要求极高，出于国家安全和战略方面考虑，在核工业关键设备全面国产化的大趋势下，核工业电源整机及配套组件厂商目前均为国内企业。核工业电源市场模式与军工产品类似，市场将由通过考核验证并与核工业企业形成长期合作关系的关键设备供应商主导，与之形成长期合作的模块组件厂商配套参与。

晶体炉电源方面，目前生产企业数量有限，主要是国外品牌和国内有一定实力和规模的企业。国外企业主要以德国 AEG 公司为代表，采用传统的晶闸管电源；国内企业随着技术水平的提升，研发的 IGBT 大功率开关直流电源由于在性能和效率上的优越性，已在与国外企业的竞争中占据主导地位，国内主要企业包括本公司、奥特迅、四川英杰、京仪椿树、保定三伊和东莞力源等。

（3）精密电源领域

加速器电源领域，国内改革开放后，国家大型基础科研装置的投入力度加大，拉动了国内加速器电源行业发展，加上近年来国内企业技术能力持续提升，国内企业已经能够满足上述国家大科学工程的电源设备需求，完全占据了国内加速器电源市场的主导地位。目前，国内主要的加速器电源设备企业有本公司和天水电气传动设计研究所、北京博兴科源、成都大博电气等。

测试电源领域，目前通用可编程测试电源基本为外资高端品牌，主流品牌为美国 AMETEK、台湾 Chroma，国内研发处于起步阶段，本公司和山东艾诺等企业相继发布了产品并取得成功应用。在新能源大功率测试电源方面，国内基于成熟的大功率变流器平台定制开发取得成功，能够满足主要测试需求，在与国外品牌的竞争中逐步占据了主导地位，国内主要制造企业有本公司（光伏并网测试领域）和深圳禾望（风电并网测试领域）、合肥科威尔（太阳能电池模拟电源）等。

2、电能质量控制设备市场

近年来，电能质量控制设备领域，国产设备已大幅缩小了与国际厂商的差距，包括辽宁荣信、上海思源、深圳盛弘以及本公司在内的部分企业在技术上已能够

满足国内应用需求，凭借成本优势，国产产品的市场占有率迅速扩大，目前已占据市场的主要地位。

（1）通用电能质量控制设备领域

①有源电力滤波器（APF）领域

经过 10 几年发展，国内生产制造有源电力滤波器的企业越来越多，据粗略统计不少于 50 家，其中具有一定规模、出货量较大、有竞争力的企业不超过 10 家。由于项目周期长、竞争关系复杂，加之产品同质化严重、行业规范和监管缺乏，导致目前市场竞争较为激烈、集中度较低。

国内有源电力滤波器市场除在部分要求较高的应用领域外，绝大部分领域目前都被国内品牌取代，国内品牌主要有本公司和深圳盛弘、山大华天、中达电通、上海追日等，国外品牌主要有 ABB、Schneider、NOKIA 等。

②静止无功发生器（SVG）领域

中压无功补偿方面，近年来市场发展迅速，SVG 逐步代替 SVC 占据了市场主导地位。目前市场需求主要集中在能源和交通行业，国内企业已占据主导地位，市场相对稳定透明，主流厂家包括上海思源、辽宁荣信、南瑞继保、山东泰开、中电普瑞等。随着传统电力设备厂家和中压变频器厂家的陆续进入，后续市场竞争将进一步加剧，但相对稳定透明。未来成本控制好、可靠性高的产品和资金实力雄厚的企业会有一定竞争优势。

低压无功补偿市场方面，存在刚性需求，进入门槛相对较低，竞争激烈。目前国内企业已占据主导地位，主流厂家主要包括本公司和深圳盛弘、山大华天、英博电气、哈尔滨威翰等。与 APF 类似，由于项目周期长、竞争关系复杂，市场竞争较为激烈、集中度较低。长期来看，低压 SVG 后续将会在一定范围内取代电容器，面临巨大的市场空间。

（2）军用电力滤波补偿设备领域

随着新型武器装备发展和对电磁兼容更加重视逐步出现的新的需求，军用电力滤波补偿设备成为新领域，军事工业部门尚无专业研究所和工厂研制生产此类设备，民营企业在此领域拥有更好的基础。目前行业的主要经营方式是伴随主机同步研制、定型生产配套，或针对已定型装备问题进行加改装。包括本公司在内的少数拥有军工资质、掌握核心技术并在通用电能质量控制设备领域有成熟产品和应用的企业将掌握竞争的主动权。

3、新能源电能变换设备市场

目前，国内生产光伏并网变流设备的厂商众多，总计销量占据大部分国内市场份额；国外企业多数通过代理渠道进入国内市场，市场占有率不高。2014年，国内市场前十名的厂商中8家为国内厂商，前十名企业合计占据了国内市场份额的75%，市场集中度较高，主要厂商以阳光电源、华为技术为代表。未来随着下游客户愈加关注产品的质量、价格及技术水平，具有综合竞争优势的国产自主品牌的市场占有率预计会进一步提升。

由于电力储能应用尚处于示范项目阶段，储能双向变流器尚无大批量应用，目前能够提供设备的国内外厂商众多，具有成熟产品平台和综合竞争优势、能够与储能细分领域应用结合的企业能够在竞争中取得优势。

（四）行业内主要企业简介

公司主要竞争对手资料来源于公开披露信息及各公司网站，具体如下：

1、特种电源行业

（1）威海广泰空港设备股份有限公司

威海广泰空港设备股份有限公司（简称“威海广泰”）是国内A股上市公司（股票代码：002111），从事空港地面设备研发与制造。覆盖了机务、地服、货运和场道设备四大领域，下设电源设备有限公司和迪旦加油设备有限公司两个子公司。

威海广泰为公司在航空地面静变电源市场主要竞争对手。

（2）四川英杰电气股份有限公司（<http://www.injet.cn/>）

四川英杰电气股份有限公司（简称“四川英杰”）注册成立于1996年，是一家专业从事新能源行业电源设备、电子及微电子控制设备研发、生产与销售的国家级高新技术企业。公司产品主要有：晶体材料加热电源及控制系统、功率控制器及其控制系统，电机控制器及其控制系统、核电功率控制系统等。

四川英杰与公司主要在工业特种电源产品等领域存在竞争关系。

（3）致茂电子股份有限公司

致茂电子股份有限公司（简称“致茂电子”）1984年成立于中国台湾，以自有品牌“Chroma”行销全球，为精密电子量测仪器、自动化测试系统、制造资讯系统与全方位Turnkey测试及自动化解决方案供应商，主要产品包括LED、太阳能、锂电池、电动车、半导体/IC、雷射二极管、平面显示器、视频与色彩、电

力电子、被动元件、电气安规、热电温控、自动光学检测、以及制造资讯系统等测试解决方案。

致茂电子为公司在测试电源领域的主要竞争对手。

（4）天水电气传动设计研究所

天水电气传动研究所有限责任公司（原名天水电气传动研究所，2008年改为现名）始建于1970年，是由原一机部天津电气传动设计研究所分迁天水建立起来的。经过近40年的发展，现已成为我国电气传动及自动化领域主要的科研开发和生产基地。公司是我国石油钻机电传动技术归口所，负责石油钻采设备电控系统的标准起草、行业发展规划、技术升级导向等任务。公司编辑出版的《电气传动自动化》科技期刊在国内外同步发行，同时与本专业范围内的各大院校、科研单位和主要制造企业保持着技术上的广泛合作和紧密联系。

天水电气传动设计研究所与公司在加速器电源领域存在竞争关系。

2、电能质量控制设备行业

（1）荣信电力电子股份有限公司

荣信电力电子股份有限公司是国内A股上市公司（股票代码：002123），主要从事节能大功率电力电子设备的设计和制造业务，产品包括高压SVC、智能瓦斯排放装置（MABZ）、电力滤波装置（FC）和高压变频装置（HVC）。

（2）河南森源电气股份有限公司

河南森源电气股份有限公司（股票名称：森源电气；股票代码：002358），公司主要产品为智能型高、中、低压成套开关设备、变压器及其元器件，以SAPF、SVG、TWLB为主的电能质量治理装置，以智能逆变器、箱式变电站为主的光伏、风力发电设备，和以风光互补路灯、LED灯具为主的市政、工矿、景观照明系统。

（3）苏州工业园区和顺电气股份有限公司

苏州工业园区和顺电气股份有限公司是国内A股上市公司（股票代码：300141），专业从事高低压电器成套设备、电工器材、电力滤波装置、无功补偿装置、电力储存装置以及其它电力电子类环保节电装置的研发、制造的省高新技术企业，在中高压电能质量控制领域具有较高知名度。

（4）深圳盛弘电气有限公司

深圳市盛弘电气有限公司是一家从事于电力电子技术、新能源及电池化成检测技术的创新型企业。主要产品有电能质量产品、有源滤波器、静止无功发生器、光伏逆变器、储能变流器、电动汽车充电机和电池化成与检测设备。

3、新能源电能变换设备行业

（1）阳光电源股份有限公司

阳光电源股份有限公司是国内 A 股上市公司（股票代码：300274），是一家专注于太阳能、风能等可再生能源电源产品研发、生产、销售和服务的国家重点高新技术企业。主要产品有光伏发电逆变器、风能变流器、电力系统电源等，并提供项目咨询、系统设计和技术支持等服务，是中国目前最大的光伏发电逆变器制造商、国内领先的风能变流器企业。

（2）深圳华为技术有限公司

深圳华为技术有限公司是全球领先的信息与通信解决方案供应商。致力于为电信运营商、企业和消费者等提供有竞争力的 ICT 解决方案和服务。2012 年华为进入逆变器业务之后，选择组串式作为突破口，并用一年时间做到全国组串式逆变器第一名，是组串式逆变器领导品牌。

（五）进入本行业的主要障碍

1、技术壁垒

电力电子设备制造为技术密集型产业，是电力、电子与控制理论的交叉学科，并在向专业化、信息化、智能化和集成化的方向发展，需要大量电力系统设计、电力电子技术、高压电气设计、机械结构设计、微电脑技术、通讯技术、控制技术、软件编程等专业的研发人员协同工作才能完成产品设计、研制和创新性改进，研发人员的技术水平和知识的深度和广度都会直接影响到产品的质量和水平。这给新进企业形成了很高的技术壁垒。

2、资质壁垒

电力电子设备的部分特殊市场需要取得相关生产资质，特种行业对供应商的资格审查更加严格。军工领域的应用设备涉及国防安全，大多需要军工产品科研生产许可证和保密资格单位证书等资质；民航领域需要取得民用机场专用设备使用许可证；科研实验等领域对电力电子设备的特定技术指标有更严格的要求，并需要具备一定的运行经验；以上资质要求给新进者形成了进入壁垒。

3、资金壁垒

电力电子设备行业在一定程度上属于资金密集型行业。首先，从合同签约到产品交付，通常需要经历设计、原辅料采购、组织生产、产品检测、现场安装、系统调试等过程，周期比较长，这将占用较大规模的流动资金；其次，电力电子设备需要不断的更新，尤其是实验设备和检测设备，才能提高工艺水平和竞争能力；再次，大中型电力工程项目的投标对企业注册资本有一定的要求等。以上情况综合作用，在资金层面上形成了一定的行业进入门槛。

（六）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）国民经济稳步增长

根据国家统计局发布的宏观经济运行数据显示，2014年中国经济同比增长7.4%，顺利实现《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中确定的十二五期间年均增长7%的目标，国内经济呈现稳中向好的态势。电力供应作为国民经济基础，在稳增长、调结构的政策背景下，电力需求必将保持较快增长态势，带动输配电设备制造业快速发展。

（2）电网投资增长

电网建设是十二五期间国家重点关注领域，根据国家电网发布的智能电网发展计划，到2020年将全面建成统一的“坚强智能电网”，其中，2011年-2015年为全面建设阶段，预计投资2万亿元；2016年-2020年为引领提升阶段，预计投资1.7万亿元。电网投资增长将为行业带来发展的良好机遇。

（3）新电改推动行业发展

2015年3月15日，中国中央国务院下发《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，提出应积极开展电力需求侧管理和能效管理，完善有序用电和节约用电制度，促进经济结构调整、节能减排和产业升级。强化能源领域科技创新，推动电力行业发展方式转变和能源结构优化，提高发展质量和效率。

（4）军民融合发展战略加速推进

2014年4月，国务院、中央军委联合下发了《关于建立和完善军民结合寓军于民武器装备科研生产体系的若干意见》，推进工业和信息化领域军民融合深度发展，工业和信息化部印发了《促进军民融合式发展的指导意见》。解放军总装备部、国防科工局和国家保密局于2014年5月联合印发了《关于加快吸纳优势民营企业进入武器装备科研生产和维修领域的措施意见》，提出了改进工作的

8 项主要措施，为优秀民企参军构建起协调顺畅、简明规范、高效有序、安全保密的准入管理制度打下良好基础。

（5）产业升级步伐加快

随着我国经济结构转型的深化，国民经济各行业产业升级步伐加快，专业化、精细化生产趋势逐渐形成。生产设备逐步从“通用设备”向“专用设备”转变，用电方式开始从“粗电”到“精电”的变革，发电方式逐渐从“资源消耗型”向“环境友好型”过渡。在此背景下，专业性、高技术性的特种电力电子设备市场需求将保持稳定增长。

2、不利因素

我国电力电子设备领域发展起步较晚，受长期无国产电力电子器件的严重制约，技术发展也主要采用追随研发的方式，原创性动力不强，研发投入相对较少，技术积累不足和专业科技人才的短缺在一定程度上制约了行业的发展速度。虽然近年来发展迅速，但多为技术要求相对低的产品领域，此类产品国内产能过剩，价格竞争激烈，影响了行业整体竞争力的提高和国际市场的开拓。

（七）行业技术特征及行业特有的经营模式

1、技术特征

（1）行业技术水平

电力电子技术是一门新兴技术，融合了电力学、电子学和控制理论三个学科。国内电力电子技术经过多年发展，尤其是近年来在国家产业政策支持和经济发展的推动下，取得了快速进步。特别是在电力电子设备技术领域，多项关键技术如：大功率变流技术、电力电子及其系统控制技术、大功率逆变器并网技术、电力电子全数字控制技术、有源电能质量控制技术、特种电源技术等都实现了一定的技术突破，部分技术达到国际先进水平，局部已达到国际领先。在高压直流输电、高速动车组牵引、新能源发电、军用和高端装备等重大领域取得了良好的应用，部分装备已在全球具有较强竞争能力。支撑形成了电力电子设备产业，结合成本优势，国产电力电子设备产品已占据大部分国内通用行业市场份额。

但从技术整体先进性和系统性方面，仍然与国际领先水平存在一定差距。一是电力电子器件技术落后，缺乏制造全控型电力电子芯片的关键技术和能力；二是电力电子设备和应用领域，工艺技术和制造技术水平较低、可靠性差，应

用系统控制技术和系统控制软件水平较低、缺乏重大工程经验积累等，高性能大功率变流装置目前几乎还是依靠进口。随着国家将电力电子技术纳入中长期战略规划，投入力度不断加大，电力电子技术和产业将引来突破性的发展，迅速成为支柱产业，切实为提高我国产业的核心竞争力作出贡献。

（2）主要技术特点

①以变流技术为核心

电力电子技术的核心是变流技术，即用电力电子器件构成电力变换电路并对电路中电能相关技术指标进行控制，具体变换方式包括整流（交流变直流）、变频/调功（交流变交流）、斩波（直流变直流）、逆变（直流变交流）四类。在实际运用中，变流技术以电路拓扑设计为载体，生产企业根据具体使用对输出电能的要求，设计电路拓扑，选取适当元器件组装成整机，嵌入软件，最后完成成品调试验收的整套流程。

②工艺技术和可靠性是关键

电力电子电路重要特征是高频开关化，它可以提高装置的功率密度、减小体积重量，但高频化带来电路的分布参数问题。同时，电力电子系统中主电路、传感、控制、驱动、保护、通信接口等全部电路和元件都组装到一起，必须解决电力电子器件、电路、控制、电磁、材料、传热等不同问题，需要良好的结构、工艺技术做保证，并且需要较长时间实践经验的积累。由于以变流技术为核心，强弱电结合，电力电子装置采用大量分立的和非标准化的元器件，集成度低、生产工艺复杂、自动化程度低，质量控制困难，令产品可靠性降低、生产成本升高，维护也较复杂，需要专门知识。因此可靠性是关键。

③技术共享性较强

电力电子技术在不同领域有着广泛的应用，但从原理来说，均是利用电力变换电路实现电能变换的技术。在各类电力电子设备生产过程中，需要共享同一生产平台，完成电路设计、桥接、底层控制程序编码等共用环节。只是针对各领域不同的应用需求，所设计的变换电路拓扑及电路中的电子元器件组装方式存在较大差异，需特别处理。

④应用领域广泛

作为电能应用的综合性基础技术，电力电子技术广泛应用于发电、输配电及用电等环节，应用领域包括工业系统、电力系统、交通系统、通信系统、计算机

系统等。近年来，随着产业升级的不断深化，电力电子技术在多个传统应用领域显现出新的应用需求，以电力系统为例，智能电网作为近年来最新的发展方向，其可再生资源的互联这一核心问题即需要电力电子技术解决。未来电力电子技术将在更多领域得到应用。

2、行业特有的经营模式

由于技术门槛较高，行业对企业的规模和综合实力有较高的要求，企业通常采用设计+生产+销售型经营模式；对于技术含量更高的特种电源产品，企业一般采用以销定产、以产定购、定制化生产的经营模式。

（八）行业的周期性、区域性与季节性特征

1、周期性特征

行业周期与国民经济周期基本同步。

2、区域性特征

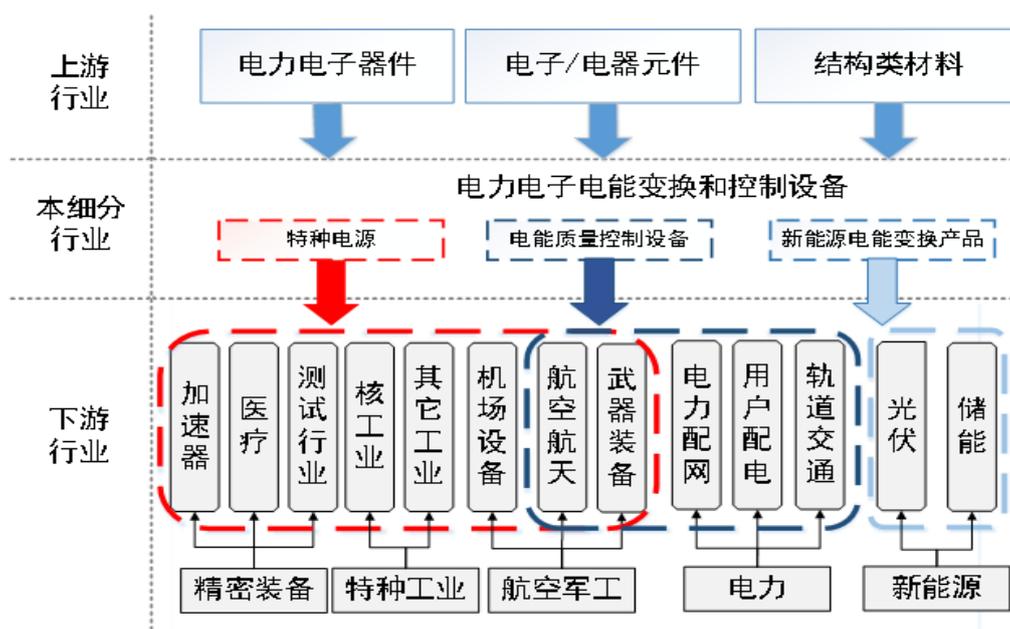
行业不存在明显的区域性特征。

3、季节性特征

由于核工业、军工、科研院所、机场及轨道交通、电力新能源等下游行业一般于年初拟定计划、年底交货验收，因此四季度一般为本行业全年的销售旺季，前三季度销售相对平淡。

（九）与上下游行业之间的关联性及其上下游行业发展状况对本行业的影响

1、上下游行业的关联性



2、与上游行业的关联性及其影响

电力电子器件、电子及IC元件、电器及磁性元件、结构类材料以及其他辅料行业为本行业的上游行业。上述行业基本属于充分竞争性行业，行业发展成熟、生产企业众多，货源充足、设备质量稳定，不存在供货渠道单一或者产品垄断的情况。

3、与下游行业的关联性及其影响

公司电力电子设备主要应用于航空军工、特种工业、精密装备、电力新能源四大类行业。

公司特种电源主要应用于航空军工、特种工业、精密装备领域。在民用航空领域，公司主要客户为航空公司、机场集团及飞机制造企业，采购公司产品用于为飞机或机载设备地面供电；在特种工业领域，公司主要客户为电源整机及系统制造商和蓝宝石、单晶硅等晶体及其他材料制造商等，采购公司产品主要用于为生产制造过程供电；在精密设备领域，公司主要客户为科研院所、实验室、检测中心、精密设备制造企业等，采购公司产品用于大型科研装置以及建立和提高研发实验和检测能力。

公司电能质量控制设备主要应用在电力行业，主要客户为电力系统内企业、地铁公司、对用电要求高的工业企业和一般电力用户，采购公司产品用于改善电能质量、提高用电安全和电力能效，满足国家及行业相关标准。

公司特种电源和电能质量控制设备均在军工行业有所应用，公司主要客户为国内各武器装备主机及分系统厂商，采购公司产品用于军工产品配套。

公司新能源电能变换产品主要应用在光伏和储能行业，客户和潜在客户主要为EPC、业主，成套商，购买公司的光伏逆变器和储能双向变流器产品主要用于太阳能发电、电力储能及微电网示范工程。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）发行人在行业内的竞争地位

1、特种电源市场

特种电源是公司最早的核心产品，关键控制技术已通过2015年度“国家科技进步二等奖”评审（已在科技部网站公示），技术水平处于业内领先。经过多年发展，公司已在特种电源市场中积累了较高的知名度，是国内多领域、规模化的专业特种电源生产企业。

在航空军工领域，公司是国内第一批进入航空地面静变电源业务领域的企业之一；是少数取得民用机场专用设备使用许可证的电力电子设备生产企业，也是国内少数几家掌握大功率无主从并联技术的飞机地面电源系统制造商，产品服务于遍布国内半数以上的机场，在航空领域具有较高的知名度。

在工业特种电源领域，公司为核工业领域电源整机厂商提供关键模块组件配套，通过多年联合开发和应用技术支持，形成了成熟稳定的合作关系和合作模式，并达成长期战略合作协议，完全替代进口。公司也是高稳定度 IGBT 大功率开关直流电源领域的领先企业，技术水平处于国内领先。

在精密电源领域，公司是国内少数几家掌握加速器电源关键技术的企业之一，技术水平处于国内领先，国际先进；先后为“上海光源”等 6 项国家大科学工程建设项目提供加速器电源或作为电源总包商，是近年来参与国家大科学工程项目最多市场占有率最高的加速器电源制造企业，在行业内拥有较高的品牌知名度；同时，公司也是国内率先发布通用可编程测试电源的企业，填补了国内空白，是目前国内仅有的几家测试电源制造商之一，主要指标达到国外一线品牌的水平，系列和规格较全，具备与外资品牌竞争的实力。

2、电能质量控制设备市场

本公司是国内最早从事有源电能质量控制设备的企业之一，核心技术荣获 2011 年度“国家科技进步二等奖”，技术水平处于业内领先；公司是低压有源电力滤波器和静止无功发生器行业标准的主起草单位、陕西省电能质量工程中心、中国电源学会电能质量专委会秘书处、亚洲电能质量联盟中国合作组核心成员，在业界具有较高的行业影响力。

在通用电能质量控制产品领域，公司已形成业界最全的低压有源电力滤波器和静止无功发生器产品线，成功应用于电力、石油、轨道交通、冶金、智能建筑、新能源等 20 多个行业，是行业内装机量和累计运行台数领先的企业之一，sinpower（赛博）已成为低压有源电能质量控制设备领域的领先品牌。

在军用电力滤波补偿领域，公司是为数不多的具有军工资质且掌握核心电力滤波补偿技术的民营企业之一，在多项国家重点军用装备领域取得突破。公司为某型号预警飞机专门研制的机载滤波补偿设备很好地解决了飞机电力系统供电与任务系统用电的兼容性问题，已经为某型号飞机全部装机使用；为解决武器装

备电力系统低频电磁兼容问题而专门研发的有源电力滤波补偿模块已经定型并批量配套装备。

3、新能源电能变换设备

公司作为以特种电源和电能质量控制设备为主业的公司，进入新能源电能变换设备市场的时间较短，加之受制于资金实力和销售渠道，与以新能源电能变换为主业的阳光电源等公司相比，在生产规模上还有一定差距。但凭借在电力电子技术领域多年的积累，公司能够迅速在技术水平和产品质量上达到国内主流市场要求。

（二）公司的竞争优势

公司的竞争优势主要体现在如下方面：

1、技术研发优势

（1）核心技术

本公司以技术研发作为生存发展之本，经过近 20 年的持续研发创新，掌握了所从事电力电子电能变换及控制专业领域和工程应用领域的核心技术，具有全部自主知识产权，技术水平国内领先。公司电能质量控制关键技术荣获 2011 年度“国家科技进步二等奖”，特种电源关键控制技术已通过 2015 年度“国家科技进步二等奖”评审，在科技部网站公示，新能源电能变换关键技术获得“陕西省科技进步一等奖”。公司目前已获得 38 项专利，其中 10 项发明专利、24 项实用新型专利、4 项外观设计专利。在领先的核心技术支撑下，公司“有源电力滤波器”于 2008 年列为国家火炬计划项目，“飞机地面静止变频电源”于 2010 年被科技部、环保部、商务部和质监总局共同认定为国家重点新产品。

（2）产学研结合的研发平台和研发创新模式

公司是第一批国家级高新技术企业和国家火炬计划重点高新技术企业，公司技术中心先后被认定为西安市企业技术中心、陕西省企业技术中心和陕西省电能质量工程研究中心，公司还与西安交通大学电力电子和新能源研究中心合作建立了“爱科-交大电力电子联合实验室”。依托上述研发创新平台，公司致力于建立产学研相结合的可持续研发创新模式，除不断加强自身研发实力外，同时注重与重点高校、合作企业、产业联盟、学会协会合作与交流，积累了与高校及科研院所合作分工协同创新的经验，形成了开放、前瞻的研发技术体系。公司还引入业界领先的 IPD 集成产品开发模式，建立起关键技术预研、核心产品研发、工程应

用设计以及产品平台和技术平台积累的完整研发创新体系，为自主创新注入了可持续发展动力。

（3）研发团队

公司十分重视研发团队建设，公司总部所在地西安是全国第三大高校聚集地，为公司人才的引进提供良好的先机。经过多年积累，公司陆续引进技术带头人、博士、专家等十余人，目前已建立了一支专业配置完备、年龄结构合理、工作经验丰富、创新意识较强的优秀团队，核心技术团队中有多名国内电力电子电能变换和控制领域的资深专家。同时，公司还通过在职研究生培养、国内外研修进修、在职培训等多种方式，支撑技术骨干深造提高，以使得我公司研发团队在业内具有持续竞争力。目前大部分核心技术人员均持有公司股份，团队凝聚力较强。

（4）研发基础设施和实验能力

公司各类研发试验室（站）面积达到 1200 平方米，建有电源/电能质量控制/新能源变换等产品试验站，全功率试验测试能力达到：交流电源 500kVA、直流电源 10kA、APF 电流 600A/电压 660V，SVG 容量 12 MVA/电压 10kV；具有 750kW 直流模拟源/750kVA 电网模拟源，全功率模拟供电特性，试验产品的电网适应能力。公司还建立了步入式气候环境试验房、试验箱和振动台，具备部件/组件/整机的气候环境、振动冲击、电磁兼容等可靠性试验能力，能够满足 GB/GJB/IEC/ISO 等相关标准的测试实验要求。已形成完善实验检测体系，整体研发基础设施和实验能力业内先进。

2、品牌优势

（1）品牌知名度和美誉度

基于多年的经营积累，公司产品已在业界树立了技术含量高、性能稳定的品牌形象。公司用于整流用电力装置的“Action+图形”商标被认定为西安市著名商标，用于有源电力滤波器的“SINPOWER”商标被认定为西安市著名商标，“SINPOWER”多次荣获“用户及设计师优选品牌”、“电能质量十大品牌”。“Action”和“SINPOWER”在航空军工、精密电源、电能质量等行业有着很高的知名度和美誉度。

公司在特种电源和电能质量控制设备方面取得了诸多突破性业绩，在相关行业和细分领域内拥有较高的品牌忠诚度。在特种电源方面，曾服务了国内外多个

大型机场及航空公司，承担多项国家大科学工程和军用重点型号工程、为核工业领域电源提供关键组件配套；在电能质量控制设备方面，曾服务于北京奥运会、上海世博会、京津城际铁路、石油陆上钻井等大型项目和重点项目。以上突破性业绩在行业内具有示范性作用，进一步提升了公司的品牌形象。

（2）行业声誉和影响力

公司积极参与学术交流、致力于加强行业内产学研合作，承担行业和社会责任。公司是中国电源学会理事单位、中国电源学会电能质量专委会秘书处、中国电工技术学会电力电子学会常务理事单位、中国电器工业协会电力电子分会常务理事单位、中国电工技术学会电力电容器专业委员会团队会员单位、亚洲电能质量产业联盟中国合作组（APQI）核心成员单位，先后参与起草制定了包括民用航空行业标准《飞机地面静变电源》（MH/T 6018-2014）、国家标准《中频设备额定电压》（GB/T 3926-2007）、机械行业标准《低压有源电力滤波装置》（JB/T 11067-2011）等 8 项国家和行业标准编制工作。在电源和电能质量行业具有较高的知名度和影响力。

3、资质优势

公司先后通过了 GJB9001B-2009 质量体系认证、三级保密资格单位认证、武器装备科研生产许可认证、武器装备承制单位资格认证等军品生产相关资质的全部审查，取得军工产品科研生产所需全部资质；公司还是业内为数不多取得机场设备使用许可证的企业；公司也通过了中核集团的合格供应商认证；在质量、内控等体系搭建和建设方面卓有成效，满足进一步发展的需要。

4、管理优势

公司管理团队共同创业多年，核心团队稳定，均具有较为丰富的行业经验，团队内部分工明确、凝聚力强，对市场现状及发展趋势具有良好的洞察力和把握能力。在管理上，公司建立了完备的内控体系，采用 IPD 集成产品开发管理、PLM 研发设计管理、ERP 企业资源管理等先进平台，相关管理体系先进成熟，并持续坚持管理优化和创新，促进公司稳定健康发展。

（三）公司的竞争劣势

1、产能瓶颈

由于下游电网、机场、军工等行业一般于年初拟定计划、年底交付结算，四季度一般为行业全年销售高峰。公司上半年生产任务相对较轻，但进入下半年后，

特别是每年四季度，产品订单集中增长。由于大部分产品定制化要求较高，无法提前备货，造成公司四季度生产压力很重，产能存在较大的缺口、无法完全满足订单需求，公司被迫放弃部分订单。

2、资金瓶颈

长期以来，公司依靠自身经营积累及有限的股本融资和银行贷款进行滚动式发展，但现有融资渠道的规模和效率不能匹配公司发展节奏。资金实力不足导致公司产能不足、销售渠道的建设相比国内领先企业有一定滞后，同时也限制了公司对技术研发的进一步投入。

四、销售情况及主要客户

（一）生产销售情况

1、报告期内产品产能、产量、销量情况

公司生产以人工组装为主，按预组装、总装以及产品测试等职能设置了固定的生产区域，形成一套各产品共用的生产装配作业线。根据订单情况和供货计划，公司对不同产品的生产计划进行合理的产能安排和调度。

报告期内公司主要产品销量及产销率情况如下：

单位：MW

	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012年度
设计年产能	270.00	270.00	250.00	200.00
产量	16.69	165.36	226.93	175.07
销量	11.74	169.11	214.48	158.93
产能利用率	24.72%	61.24%	90.77%	87.53%
产销率	70.39%	102.27%	94.52%	90.78%

2012年设立的子公司苏州博瑞在2013年达产、年中部分办公用房转变成生产场地，两项因素使得公司2013年设计年产能从200MW提升至250MW。

报告期内，公司产能利用率分别为87.53%、90.77%、61.24%和24.72%。2014年公司产能利用率较前两年偏低，主要原因是2012年和2013年国内新能源电能变换产品的需求旺盛，公司订单较多，由于该类产品标准化程度较高，公司在生产淡季进行了一定的备货生产；2014年，在新能源电能变换产品需求下降、公司相应备货充分的情况下，公司没有在淡季继续进行备货生活，使得其输出功率由2013年的85.91MW下降至当年的31.85MW，因此，尽管公司2014年特种电

源和电能质量控制产品的生产销售情况良好、当年四季度的生产超负荷运转，但全年的产能利用率明显下降。

2012-2014年，公司产销率良好，分别为90.78%、94.52%及102.27%，2015年1季度产销率仅为70.39%，是由于一季度作为淡季，销售较少且进行了部分产品备货所致。

2、公司主要产品销售价格的变动情况

报告期内各年销售收入、销量以及均价变动情况如下：

时间	产品	设备销售收入 (万元)	销量 (MW)	均价 (万元 /MW)
2015年1-3月	特种电源	529.38	3.96	133.58
	电能质量控制设备	372.82	4.28	87.08
	新能源电能变换设备	64.32	3.50	18.38
	合计	966.51	11.74	82.30
2014年度	特种电源	11,163.59	55.24	202.09
	电能质量控制设备	6,315.05	88.42	71.42
	新能源电能变换设备 ^注	1,280.75	25.44	50.34
	合计	18,759.39	169.11	110.93
2013年度	特种电源	9,737.74	53.18	183.10
	电能质量控制设备	5,179.86	71.39	72.56
	新能源电能变换设备	4,067.08	89.91	45.24
	合计	18,984.68	214.48	88.51
2012年度	特种电源	12,362.96	67.13	184.17
	电能质量控制设备	3,330.21	45.59	73.04
	新能源电能变换设备	2,331.83	46.21	50.46
	合计	18,025.01	158.93	113.41

注：工程安装收入1,968万元未计入在内。

（1）特种电源

2012-2014年，公司特种电源均价稳中有升。2014年，由于销售给索普电气的电源关键组件和销售给中科院高能物理所的加速器电源等毛利率较高的产品占比较高，加之电源关键组件随客户产品改型升级、单位容量销售价格提升，致使公司特种电源产品的整体销售均价有所上升；2015年1-3月，由于产品主要为售价较低的晶体炉工业电源，因此均价与2012-2014年的价格水平有一定差距。

（2）电能质量控制设备

报告期内，公司电能质量控制设备的均价相对稳定。

（3）新能源电能变换设备

2012-2014 年公司新能源电能变换设备的均价较为稳定，2015 年一季度由于低价销售了部分积压的 500KW 光伏逆变器，导致本期销售均价降幅明显。

（二）主要客户情况

报告期内，公司各期向前五名客户的销售额及其占营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

期间	排名	前五名销售客户名称	销售额	占营业收入比重
2015 年 1-3 月	1	浙江昀丰新能源科技有限公司	210.26	21.70%
	2	苏州电器科学研究院股份有限公司	100.85	10.41%
	3	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	75.13	7.75%
	4	纽威工业材料（大丰）有限公司	64.96	6.70%
	5	中达电通股份有限公司	64.32	6.64%
			合计	515.51
2014 年	1	西安索普电气技术有限公司	4,520.85	21.77%
	2	苏州市苏电设备安装工程有限公司	1,968.00	9.48%
	3	中国科学院高能物理研究所	1,254.22	6.04%
	4	北京泰诚嘉业机电设备有限公司	890.53	4.29%
	5	荏平信发华宇氧化铝有限公司	675.21	3.25%
			合计	9,308.82
2013 年	1	西安索普电气技术有限公司	4,754.55	24.80%
	2	中达电通股份有限公司	1,447.60	7.55%
	3	江苏固德威电源科技有限公司	1,166.82	6.09%
	4	客户 C	872.26	4.55%
	5	临海市华邦节能技术有限公司	785.34	4.10%
			合计	9,026.57
2012 年	1	西安索普电气技术有限公司	6,648.03	36.80%
	2	中达电通股份有限公司	1,661.05	9.20%
	3	深圳市机场股份有限公司	1,281.65	7.10%
	4	浙江昀丰新能源科技有限公司	752.39	4.17%
	5	重庆机场集团有限公司	642.22	3.56%
			合计	10,985.35

2012-2014 年，公司对索普电气的销售额占营业收入的比例较高，分别为 36.80%、24.80%及 21.77%。

公司及其关联人未在前五名客户中占有权益，并且前五名客户之间也不存在关联关系。

五、采购情况及主要供应商

（一）采购情况

1、主要原材料及能源供应

公司生产的产品所需的主要原材料为电力电子元器件（晶闸管、IGBT 等）、电器元器件（断路器、电容器、仪器仪表等）和结构类材料（机柜、散热器、导电条等）等。

本公司所需原材料及零配件市场供应较为充分，不存在供应瓶颈。公司与主要原材料及零配件供应商建立了长期的合作伙伴关系，能够保证原材料和零配件的稳定供应。

公司生产所需的主要能源是电能，由国家电网西安供电公司供应，自 2013 年起，公司自有的楼顶 150KW 太阳能光电设备投入使用，解决部分用电需求。公司自设立以来，电力能源的供应充足。

2、主要原材料及零部件采购情况

报告期内，公司主要的原材料采购金额及其占年度总采购金额的比例如下：

单位：万元

项目	2015 年 1-3 月		2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电子及 IC 元件	281.22	29.14%	2,272.18	25.17%	1,687.69	19.63%	1,019.19	11.02%
电器及磁性元件	416.27	43.13%	4,544.41	50.33%	5,013.69	58.33%	7,129.50	77.05%
结构类材料	267.66	27.73%	2,212.26	24.50%	1,894.02	22.04%	1,103.82	11.93%
合计	965.15	100.0%	9,028.85	100.0%	8,595.41	100.0%	9,252.52	100.0%

3、主要原材料及能源平均采购价格变动情况

公司同一种原材料的采购价格波动，主要原因是产品定制化程度较高导致，所需原材料的型号和规格不同，致使同一种原材料的价格差异较大。结构类材料中以机柜为例，由于在尺寸、材料、加工难度方面存在较大差异，机柜的采购价格波动较大，型材从碳钢到覆铝锌对应价格从几万元到几千元不等；电子及 IC 元件材料中以电源模块为例，由于功率、技术要求不同，电源模块的价格差异也较大，同一功率电源模块的单路、双路、三路价格从 52 元/个、64 元/个、97 元/个不等。

（二）主要供应商情况

报告期内，公司各期向前五大供应商的采购内容、采购额及其占采购金额的比例情况如下表所示：

单位：万元

期间	排名	前五名供应商名称	交易内容	采购额	占比
2015年 1-3月	1	银川欣安瑞电气有限公司	变压器、电感	77.69	8.05%
	2	北京新雷能科技股份有限公司	电源模块	49.27	5.10%
	3	宁夏银利电器制造有限公司	变压器、电感	45.05	4.67%
	4	杭州日芝电气有限公司	变压器、电感	31.88	3.30%
	5	天津市鲲鹏电子有限公司	变压器、电感	23.83	2.47%
	合计				227.72
2014年	1	凯伏特（上海）动力技术有限公司	收放装置	574.74	6.37%
	2	杭州日芝电气有限公司	变压器、电感	477.19	5.29%
	3	G公司	变压器、电感	440.05	4.87%
	4	H公司	电容器	263.88	2.92%
	5	陕西金山线缆有限责任公司	导线	254.14	2.81%
	合计				2,010.01
2013年	1	宁夏银利电器制造有限公司	变压器、电感	1,102.10	12.82%
	2	杭州日芝电气有限公司	变压器、电感	573.33	6.67%
	3	B公司	电容器	457.99	5.33%
	4	姑苏区金阊妍朵朵五金机电商行	导线	347.28	4.04%
	5	苏州市姑苏区南宅电线电缆经营部	导线	340.65	3.96%
	合计				2,821.36
2012年	1	凯伏特（上海）起重机动力技术有限公司	电缆收放装置	1,052.99	11.38%
	2	宁夏银利电器制造有限公司	变压器、电感	756.12	8.17%
	3	杭州日芝电气有限公司	变压器、电感	704.57	7.61%
	4	睿查森电子贸易(上海)有限公司	电容器	483.98	5.23%
	5	四川高威新潮电气技术有限公司	IC元件	315.73	3.41%
	合计				3,313.39

报告期内，公司不存在向单一供应商或受同一实际控制人控制的供应商累计采购金额超过当年（期）采购总额 50%的情形，也不存在依赖少数供应商的情形。

公司及其关联方未在公司前五名供应商中占有权益，并且前五名供应商之间也不存在关联关系。

六、主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

公司的主要固定资产主要包括：房屋建筑物、机器设备、运输工具等。截至2015年3月31日，公司固定资产原值为6,165.61万元，净值为3,607.61万元，总体成新率为58.51%，具体情况如下：

单位：万元

项目	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
房屋建筑物	4,160.28	1,142.37	3,017.91	72.54%
机器设备	1,237.99	886.85	351.14	28.36%
运输工具	140.06	98.68	41.38	29.54%
其他设备	627.28	430.1	197.18	31.43%
合计	6,165.61	2,558.00	3,607.61	58.51%

1、主要生产设备

截至2015年3月31日，公司拥有的主要生产设备（资产原值50万及以上）情况如下：

单位：万元

序号	名称	数量	资产原值	资产净值	成新率
1	IGBT 变流器试验装置	1	1,418,727.83	329,510.63	23.23%
2	高压箱式变电站	1	1,030,000.00	401,194.85	38.95%
3	电源测试试验系统	1	905,044.32	210,203.60	23.23%
4	步入式高低温湿热试验箱	1	585,129.62	61,842.71	10.57%

报告期内，公司主要生产设备运转良好，不存在技术改造情形，根据其使用特点和使用情况进行维护保养，无需大修，不会对公司的经营产生不利影响。

2、房屋建筑物

（1）公司拥有的房产情况

截至本招股说明书签署日，公司共有2处房产，总面积约为16,296.33平方米，具体情况如下：

序号	房屋所有权证号	房屋层数	建筑面积（m ² ）	设计用途	坐落位置	状态	他项权利
1	1025098009-10-1~1	4	7,154.71	厂房	西安市高新区新型工业园信息大道12号1幢	使用中	抵押

序号	房屋所有权证号	房屋层数	建筑面积 (m ²)	设计用途	坐落位置	状态	他项权利
2	1025098009-10-2~2	4	9,141.62	厂房	西安市高新区新型工业园信息大道12号2幢	使用中	抵押

（2）租赁的房产

截至本招股说明书签署日，公司拥有1处租赁房屋，具体情况如下：

序号	坐落位置	出租方名称	用途	面积 (m ²)	租赁截止时间
1	苏州高新区青城山路300号日本工业村6#AC区标准厂房	江苏中能汇宏经济发展有限公司	工业用地	3,224.72	2016年12月31日

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有土地使用权证2项，土地使用权面积共计29,435.70 m²。具体情况如下：

序号	国有土地使用证号	座落位置	面积(m ²)	终止时间	取得方式	用途	他项权利
1	西高科技国用(2014)第47911号	西安高新区新型工业园信息大道12号	12,797.90	2050年7月14日	出让	工业用地	抵押
2	苏新国用(2014)第12080881号	区间路北、松花江	16,637.80	2064年2月23日	出让	工业用地	抵押

2、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有注册商标13项，拥有的注册商标具体情况如下：

序号	商标名称	商标权人	注册商标号	核定使用类别	取得时间	有效期	取得方式	注册地
1		爱科赛博	3745980	第9类	2005年12月14日	10年	申请	中国
2		爱科赛博	3745981	第9类	2005年12月14日	10年	申请	中国
3		爱科赛博	7695571	第42类	2011年01月07日	10年	申请	中国
4		爱科赛博	7695534	第37类	2011年01月14日	10年	申请	中国

5		爱科赛博	7695487	第9类	2011年03月07日	10年	申请	中国
6		爱科赛博	7763131	第9类	2011年03月21日	10年	申请	中国
7		爱科赛博	7763158	第9类	2011年03月21日	10年	申请	中国
8		爱科赛博	11138577	第9类	2013年12月21日	10年	申请	中国
9		爱科赛博	11138512	第37类	2013年11月14日	10年	申请	中国
10		爱科赛博	11138375	第42类	2014年06月07日	10年	申请	中国
11		赛博电气	3745978	第9类	2005年10月07日	10年	申请	中国
12		赛博电气	3745979	第9类	2005年11月07日	10年	申请	中国
13		赛博电气	11138091	第9类	2013年12月07日	10年	申请	中国

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 38 项专利，其中 10 项发明专利，24 项实用新型专利，4 项外观设计专利，具体如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号	公告日	专利有效期	专利类型	取得方式	法律状态
1	交流电源中滤波电容的模块化结构	爱科赛博	ZL2007 2 0126465.7	2008.9.17	2017.11.21	实用新型	申请取得	专利权维持
2	变频电源散热风机的模块化结构	爱科赛博	ZL2007 2 0126464.2	2008.10.1	2017.11.21	实用新型	申请取得	专利权维持
3	电源中电解电容和其均压电路板的安装模块	爱科赛博	ZL2007 2 0032351.6	2008.9.10	2017.7.25	实用新型	申请取得	专利权维持
4	交流电源机箱	爱科赛博	ZL2007 3 0024193.5	2008.7.30	2017.8.9	外观设计	申请取得	专利权维持
5	用于交流电源的电子开关安装模块	爱科赛博	ZL2007 2 0032802.6	2008.9.10	2017.9.19	实用新型	申请取得	专利权维持
6	可变换参数的高通滤波器	爱科赛博	ZL2008 2 0029734.2	2009.5.6	2018.7.24	实用新型	申请取得	专利权维持
7	钻井配电系统的动态无功补偿装置	爱科赛博	ZL2008 2 0029827.5	2009.5.6	2018.7.31	实用新型	申请取得	专利权维持

8	开关电源控制电路印制板	爱科赛博	ZL2008 30117801.1	2009.10.28	2018.9.27	外观设计	申请取得	专利权维持
9	一种光伏并网逆变装置	爱科赛博	ZL2011 20425970.8	2012.7.4	2021.11.1	实用新型	申请取得	专利权维持
10	高精度功率控制蓝宝石生长加热电源装置 ^注	爱科赛博	ZL2011 20190595.3	2012.1.18	2021.6.7	实用新型	申请取得	专利权维持
11	一种光伏逆变器	爱科赛博	ZL2012 20570223.8	2013.5.1	2022.10.30	实用新型	申请取得	专利权维持
12	光伏逆变器	爱科赛博	ZL2012 30525590.1	2013.8.14	2022.10.30	外观设计	申请取得	专利权维持
13	一种19in功率模块	爱科赛博	ZL2013 20050584.4	2013.8.14	2023.1.29	实用新型	申请取得	专利权维持
14	一种电气元件的并联装置	爱科赛博	ZL2013 20052853.0	2013.10.30	2023.1.29	实用新型	申请取得	专利权维持
15	电能质量治理装置	爱科赛博	ZL2013 30002299.0	2013.8.14	2023.1.5	外观设计	申请取得	专利权维持
16	一种电源车供电系统	爱科赛博	ZL2013 20646538.0	2014.5.7	2023.10.17	实用新型	申请取得	专利权维持
17	一种水冷散热器高可靠性转接接头结构	爱科赛博	ZL2013 20262814.3	2013.10.30	2023.5.14	实用新型	申请取得	专利权维持
18	能量回馈型交直流通用电子负载模拟装置	爱科赛博	ZL2006 10041939.8	2009.8.12	2026.3.15	发明专利	申请取得	专利权维持
19	低频动态电源的输入电流低频波动控制器	爱科赛博	ZL2008 10018133.6	2010.9.8	2028.5.5	发明专利	申请取得	专利权维持
20	模块并联式大功率直流开关电源装置	爱科赛博	ZL2008 10150919.3	2010.4.14	2028.9.10	发明专利	申请取得	专利权维持
21	具有倍频输出磁路耦合变压器的三电平DC-DC变换器	爱科赛博	ZL2009 10020814.0	2011.8.10	2029.1.5	发明专利	申请取得	专利权维持
22	一种七电平DC-AC变换器	爱科赛博	ZL2011 10303201.5	2014.1.1	2031.10.8	发明专利	申请取得	专利权维持

23	浮动电容混合三电平DC-AC逆变器控制方法	爱科赛博	ZL2011 1 0303202.X	2014.3.12	2031.10.9	发明专利	申请取得	专利权维持
24	二极管箝位七电平DC-AC变换电路	爱科赛博	ZL2011 1 0393666.4	2013.11.6	2031.11.30	发明专利	申请取得	专利权维持
25	无谐波污染和瞬间输出电压跌落的稳压装置及稳压方法	爱科赛博	ZL2011 1 0390360.3	2014.1.29	2031.11.30	发明专利	申请取得	专利权维持
26	交流中频开关电源消除谐振方法及交流中频开关电源	爱科赛博	ZL2011 1 0449062.7	2014.11.14	2031.12.18	发明专利	申请取得	专利权维持
27	直流直流变换单元及直流电源	爱科赛博	2014207401 21.5	2015.6.12	2013.11.29	实用新型	申请取得	专利权维持
28	直流变换器单元及高压软开关直流电源	爱科赛博	2014207532 57.X	2015.6.12	2013.11.29	实用新型	申请取得	专利权维持
29	电器元件的快速安装定位结构	赛博电气	ZL2007 2 0032444.9	2008.5.28	2017.8.6	实用新型	申请取得	专利权维持
30	一种电解电容的模块化结构	赛博电气	ZL2007 2 0126203.0	2008.9.17	2017.10.25	实用新型	申请取得	专利权维持
31	多层电路板的翻转机构	赛博电气	ZL2007 2 0126204.5	2008.9.17	2017.10.25	实用新型	申请取得	专利权维持
32	承重型电气设备外安装金属拉手	赛博电气	ZL2011 2 0235098.0	2012.2.29	2021.7.4	实用新型	申请取得	专利权维持
33	一种用于模块安装的固定螺杆结构	赛博电气	ZL2011 2 0235099.5	2012.3.7	2021.7.4	实用新型	申请取得	专利权维持
34	一种快速可靠的印制电路板安装结构	赛博电气	ZL2011 2 0234230.6	2012.2.29	2021.7.5	实用新型	申请取得	专利权维持
35	基于瞬时无功率理论的闭环锁相方法及锁相器	赛博电气	ZL2011 1 0442281.2	2012.07.04	2031.12.18	发明专利	申请取得	专利权维持
36	无源峰值跟随电路	苏州博瑞	ZL 2013 2 0700859.4	2014.4.30	2023.11.06	实用新型	申请取得	专利权维持

37	发泡金属屏蔽通风窗	苏州博瑞	ZL 2013 2 0697980.6	2014.4.30	2023.11.06	实用新型	申请取得	专利权维持
38	多功率单元集中散热结构	苏州博瑞	ZL 2013 2 0697979.3	2014.4.30	2023.11.06	实用新型	申请取得	专利权维持

注:该实用新型专利是与浙江昀丰新能源科技有限公司共同申请获得

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有 9 项软件著作权，如下表：

软件名称	登记号	著作权人	开发完成日期	取得方式	权利范围
发电机组测试试验系统 V1.0	2012SR017756	爱科赛博	2002-06-25	原始取得	全部权利
爱科赛博 300 功率模块控制软件 V1.0	2015SR072855	爱科赛博	2014-09-04	原始取得	全部权利
爱科赛博 300 辅助监视软件 V1.0	2015SR072536	爱科赛博	2014-11-16	原始取得	全部权利
爱科赛博 300 控制模块软件 V1.0	2015SR072154	爱科赛博	2014-11-14	原始取得	全部权利
爱科赛博 300 监控软件 V1.0	2015SR072590	爱科赛博	2014-09-18	原始取得	全部权利
在线式电能质量监测仪—DSP 数据分析计算软件 V1.0.0	2013SR141365	苏州博瑞	2013-02-02	原始取得	全部权利
在线式电能质量监测仪—ARM 系统管理软件 V1.0.0	2013SR148387	苏州博瑞	2013-02-02	原始取得	全部权利
爱科博瑞电能质量模块控制软件	2015SR095095	苏州博瑞	2015-02-22	原始取得	全部权利
爱科博瑞电能质量前台监控软件	2015SR093623	苏州博瑞	2015-02-22	原始取得	全部权利

5、上述资产对公司生产经营的重要程度

上述资产均为公司的重要核心资产。公司已完全取得与生产经营直接相关的土地使用权、商标和专利，确保了公司生产经营的正常进行，也为公司进一步扩张生产经营规模奠定了基础。

七、公司拥有的特许经营权、许可经营资质或认证情况

（一）公司拥有的武器装备科研生产许可相关资质的特许经营权情况

自 2012 年 11 月到 2014 年 4 月，公司先后通过了 GJB9001B-2009 质量体系认证、三级保密资格单位认证、武器装备科研生产许可认证、武器装备承制单位

资格认证等军品生产相关资质的全部审查，并陆续取得主管部门颁发的认证证书，具体情况如下：

1、公司于2012年11月通过GJB9001B-2009质量体系认证审查，目前还未正式取得《质量管理体系认证证书》。审核结论目前已呈报武器装备质量体系认证委员会备案，认证机构中国新时代认证中心（代发证机构）就此出具了证明。

2、2013年1月，公司取得由国防武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会颁发的《三级保密资格单位证书》，证书编号：SNC13034，有效期自2013年1月29日至2018年1月28日。

3、2014年7月，公司取得由国家国防科技工业局颁发的《武器装备科研生产许可证》，证书编号：XK 国防-02-61-KS-2271，有效期自2014年7月8日至2019年7月7日。

4、2014年12月，公司取得中国人民解放军总装备部颁发的《装备承制单位注册证书》，证书编号：14BYSW2548，有效期至2018年12月。

（二）公司获得的其他许可经营资质或认证情况

目前，公司生产的16个型号的产品获得了中国民用航空局等机构颁布的资质、认证，具体情况如下表：

序号	产品名称	产品型号	证书编号	颁发机构/认证	有效期至
1	机场助航灯光监控系统	AMC	MC09R099	中国民用航空局	2017-10-30
2	恒流调光器	S1	ES09R098	中国民用航空局	2017-10-30
3	灯具故障定位检测系统	AMS	MC09R100	中国民用航空局	2017-10-30
4	飞机地面静变电源	AC400-33180	07304570	中国民用航空局	2015-09-30
5		AC400-33120	07304569	中国民用航空局	2015-09-30
6		AC400-3390	07304568	中国民用航空局	2015-09-30
7		AC400-3360	07304567	中国民用航空局	2015-09-30
8	民航机场中频静变电源	ACS-90	2765260213	欧盟 EMC 认证	-
9			2766260213	欧盟 LVD 认证	-
10	晶体炉电源	DCR2-147000	1883061211	欧盟 EMC 认证	-
11			1884061211	欧盟 LVD 认证	-
12	光伏并网逆变器（低压型）	ACS-100KT3	CGC124690026 R0M	北京鉴衡认证中心 （金太阳认证）	2016-03-26
13		ACS-250KT3	CGC124690027 R0M	北京鉴衡认证中心 （金太阳认证）	2016-03-26
14	光伏并网逆变器（中高压型）	ACS-500K3	CGC124690028 R0M	北京鉴衡认证中心 （金太阳认证）	2016-03-26

序号	产品名称	产品型号	证书编号	颁发机构/认证	有效期至
15			Z212108087000 2	德国 TÜV 认证	-
16			N812108087000 3	欧盟 CE 认证	-

（三）公司产品“3C”认证情况

公司生产的 SSCT-400M-0.4（低压成套无功功率补偿装置）于 2015 年 4 月取得取得“3C”认证证书，有效期至 2020 年 4 月 16 日。

（四）公司获得的其他质量管理体系认证证书

公司于 2013 年 12 月取得新时代认证中心颁发的《质量管理体系认证证书》（注册号：00813Q20718R1M）。

苏州博瑞于 2015 年 8 月取得由杭州万泰认证有限公司颁发的质量管理体系认证证书，有效期至 2017 年 7 月 22 日。

八、公司主要产品的核心技术与研发情况

（一）公司现有的核心技术

1、核心技术基本情况

经过近 20 年的沉淀，公司在器件应用、电路拓扑、功率变换及系统控制、结构安装及工艺、电磁兼容、热设计等诸多方面都有深入研究，对产品的市场成功起到了关键作用。形成的主要核心技术清单如下：

序号	技术/工艺	技术优势	阶段	技术水平	技术来源	主要产品
1	高精度、高稳定度数字控制技术	通过采用高速集成电路 FPGA、高速 AD，采用重复采样技术，使用高分辨率 PWM 发生技术，产品的短期稳定度达到 10ppm，长期稳定度达到 20ppm	成熟 批量 应用	国际 先进	自主 开发	精密电源、工业特种电源等
2	变流器热设计及安装工艺技术	电力电子设备中，热设计及安装工艺是关键技术，提升产品品质，降低体积重量，提高可靠性、可维护性。经过 10 多年的积累，大功率变流器结构布局，包括母线电容布局、母线叠层设计、功率器件布局、功率组件损耗分析及散热设计、整机热设计等多个方面，都形成了诸多设计规范，成为产品立足市场的根本	设备 批量 应用	国内 先进	自主 开发	精密电源、航空军工电源、电能质量控制设备等
3	电力电子设备电磁兼容技术	电磁兼容是电力电子设备的关键技术，也是难点技术之一。经过多年积累，爱科赛博的设计策略是从系统设计角度出发，通过控制策略、调制策略、功率布局、驱动、吸收、滤波器等多个方面进行治理，在系统上获得较好的效果，保证产品符合相关的标准要求	成熟 应用	国内 先进	自主 开发	精密电源、航空军工电源、电能质量控制设备等

4	多重化控制技术	多重化技术是大功率电力电子设备关键技术，通过器件串并联或组件串并联实现，还需要特殊的控制策略配合应用。在爱科赛博的产品中，曾经通过 50 个模块、400 只 IGBT 的串并联实现了 4000V/18000A 的功率输出，获得了更高的动态性能。多重化特有的绝缘处理技术、脉冲发生技术等多个技术难点都已经全面掌握并成熟应用	成熟批量应用	国内先进	自主开发	精密电源、航空军工电源、电能质量控制设备等
5	多机并联控制技术	多机并联在需要高可靠性、高品质供电场合应用较多，冗余供电提升供电可靠性，多机并联提供高功率输出。早在 2007 年，爱科赛博在民航机库电源产品上就实现了多机无主从并联，额定输出电流超过 2000A，任意设备故障可以自行退出，不影响输出供电，有力保证了飞机供电可靠性，在民用航空机库领域独领鳌头	成熟批量应用	国际领先	自主开发	航空军工电源等
6	谐波和无功电流实时检测和控制技术	谐波和无功电流实时检测和控制技术是 SVG 和 APF 设备的关键技术，通过高速采样技术，将获得的信息进行运算处理，得到需要补偿的指令，控制实际输出的电流达到预期要求。经过 10 多年的技术积累，实时检测和控制技术不断优化改进，设备的动态响应时间可以控制在几个 ms，补偿率达到 95%以上	成熟批量应用	国内领先	自主开发	电能质量控制设备等
7	任意波形发生器技术	任意波形发生技术是可编程电源、信号发生器的关键技术，信号的频率分辨率、频率稳定度、电压幅值精度等指标是衡量产品的关键指标，通过采用大规模集成电路 FPGA，采用 DDS 技术、使用高速 DA 转换器等器件，频率分辨率可以达到百万分之一，电压幅值精度可以控制在万分之一	成熟批量应用	国际同等	自主开发	精密电源

2、公司研发获得奖励情况

（1）公司技术和研发相关奖励

2008 年以来，公司在技术研发方面获得多项国家级、省（部）级奖励，具体如下：

序号	获奖单位	获奖产品/技术	荣誉	颁发部门	时间	证书编号
1	赛博电气	供用电系统谐波的有源抑制技术及应用	国家科学技术进步二等奖	中华人民共和国国务院	2011 年 12 月 23 日	2011-J-217-2-05-D02
2	爱科电子	低纹波高稳定电源控制技术	陕西省科学技术二等奖	陕西省人民政府	2011 年 3 月 2 日	2010-2-054-D2
3	爱科电子	微型电网的系统结构、控制技术、关键装备	陕西省科学技术一等奖	陕西省人民政府	2012 年 9 月 19 日	2012-1-23-D2
4	爱科电子	上海光源储能型兆瓦级动态数字化磁铁电源	中国电源学会科学技术二等奖 ^注	中国电源学会	2011 年 11 月 19 日	CPS2011010
5	爱科赛博	SPA 系列有源电力滤波器产品	中国电源学会科学技术二等奖	中国电源学会	2013 年 11 月 7 日	CPS2013004
6	爱科赛博	上海光源储能型兆瓦级动态数字化磁铁电源	上海市科技进步特等奖	中国科学院上海应用物理研究所	2014 年 12 月 24 日	红头文件
7	赛博电气	有源电力滤波器	国家火炬计划项目	科技部火炬高技术产业开发中心	2008 年 11 月 1 日	2008GH041600
8	爱科电子	飞机地面静止变频电源	国家重点新产品	科技部、环保部、商务部、质检总局	2010 年 5 月 1 日	2010GRG01019

9	爱科赛博	-	国家火炬计划重点高新技术企业	科学技术部火炬高新技术产业开发中心	2014年11月1日	GZ201461100007
10	赛博电气	-	高新技术企业	陕西省科学技术厅	2011年10月10日	GF201161000126

注：该奖项由科技部批准设立（国科奖设证字第 0220 号）

（2）核心技术和产品获得政府支持情况

公司凭借雄厚的技术研发实力，自 2010 年以来共获得 14 项国家和省市级政府支持项目，具体如下（按照项目立项时间先后顺序排列）：

公司所获国家和省市级政府支持项目

序号	项目类别	项目名称	立项年度	验收时间
1	西安市工信委技术创新项目	低压谐波及动态无功补偿设备及应用系统研发	2010年1月	2014年6月
2	西安市工信委技术创新项目	电力电子设备公用关键技术平台及应用系统开发	2011年1月	2014年6月
3	西安市高新技术产业发展专项	系列高效光伏并网逆变器及成套设备	2011年6月	2012年12月
4	西安市企业技术创新项目	数字化变频电源	2011年8月	2013年4月
5	西安市工业发展项目	高性能电力电子电源生产项目	2012年1月	2012年6月
6	西安市科技局	科技企业小巨人项目	2013年1月	2015年12月
7	国家重点创新基金	模块并联式大功率直流开关电源	2013年7月	2013年6月
8	国家电子信息产业振兴专项	IGBT 装置产业化	2013年7月	2012年9月
9	西安市工信委技术创新项目	低压谐波及动态无功补偿设备及应用系统研发	2013年7月	2014年6月
10	西安市工信委技术创新项目	分布式发电及智能微电网变流设备及系统开发	2013年7月	2014年6月
11	西安市工信委技术创新项目	模块化电能质量补偿装置及应用系统	2015年1月	2015年4月
12	西安市工信委技术创新项目	高精度可编程交流电源	2015年2月	2015年4月
13	西安市工信委技术创新项目	高精度全数字加速器电源开发	2015年3月	2015年4月
14	西安市工信委技术创新项目	数字化并联交流电源及系统开发	2015年3月	2015年4月

（3）公司参与编制的国家和行业标准

公司自主掌握了多项产品核心和关键技术，先后参与起草制定了 8 项目国家和行业标准。

序号	国家标准	标准类型
1	中频设备额定电压	国家标准
2	分布式配网并网运行条件	国家标准
3	飞机地面静变电源	行业标准
4	低压有源电力滤波装置	行业标准
5	晶体生长炉用加热电源	行业标准
6	低压静止式无功发生器	行业标准
7	低压动态无功谐波综合补偿装置	行业标准
8	储能电站用双向变流设备	行业标准

3、核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术产品为特种电源、电能质量控制设备及新能源电能变换设备收入占公司营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年 1-3 月	2014 年	2013 年	2012 年
核心技术产品收入	966.51	18,759.39	18,984.68	18,025.01
营业收入	969.03	20,763.56	19,169.99	18,063.82
占营业收入比例	99.74%	90.35%	99.03%	99.79%

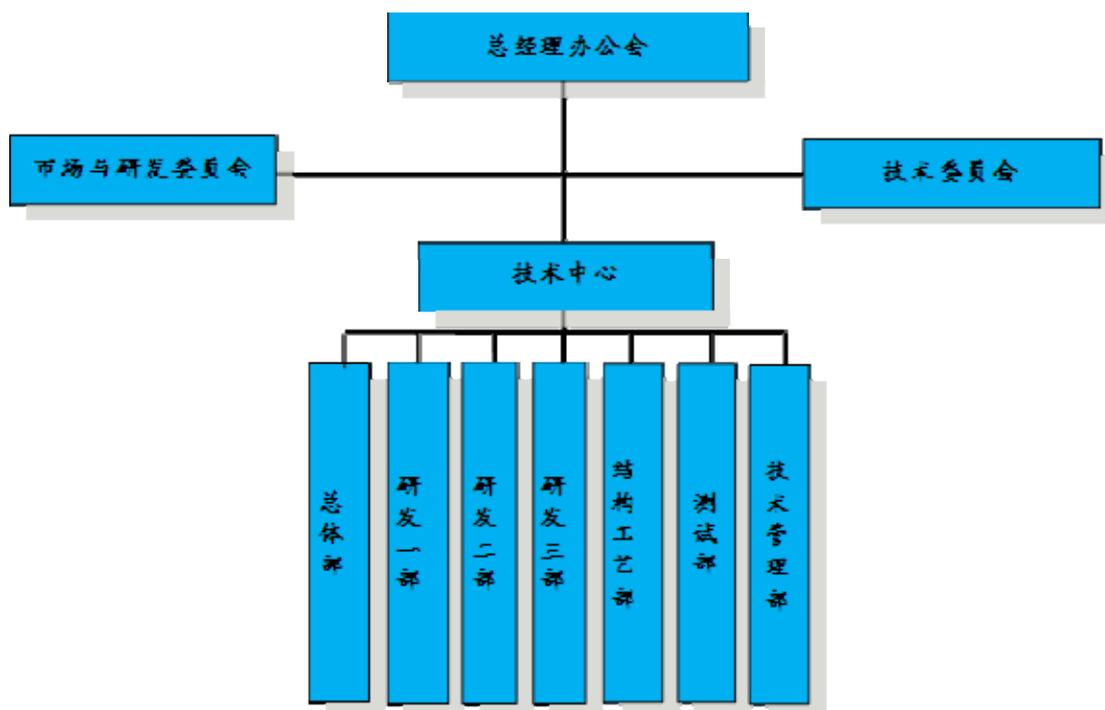
（二）公司保持技术创新的机制和技术储备情况

1、促进技术持续创新的机制

公司技术创新机制主要包括：利于产品研发的组织结构、产学研结合的研发模式、先进的技术平台、先进的研发管理模式以及健全的知识产权奖励和保护机制等。

（1）利于产品研发的组织结构

公司建立了符合自身情况和行业特点的技术研发组织，坚持产品开发和平台积累并重，以需求为导向。研发组织机构设置如下图所示：



市场与研发委员会和技术委员会作为两大决策机构负责评审产品路标规划和技术规划，制定创新奖励机制和研发人才培养机制；技术中心作为研发实施主体。技术中心下设总体部作为市场需求和产品的传递中枢，参与制定产品和技术规划；三大产品开发部门研发一部、二部、三部主责产品开发并在产品开发过程中总结梳理、形成平台积累，结构工艺部作为专业技术部门专注于产品化工艺，测试部通过产品测试、验证，提高产品稳定性，技术管理部作为技术中心平台管理部门主责知识产权建设和保护等技术管理工作。

（2）产学研相结合的研发模式

多年来，公司与西安交通大学、北京航空航天大学、西安理工大学等高等院校积极开展产学研合作，共同开发具有自主知识产权的工艺、装备技术和产品十余项。目前与西安交通大学合作成立爱科赛博——交大 PEREC 电力电子联合实验室，集科研开发、高端客户培训、学生实验和社会服务等多功能于一体，致力于电力电子新技术的研发，提高了整体研发效率，加快科技成果转化，同时培养了一大批优秀的技术人才。

（3）先进的技术平台

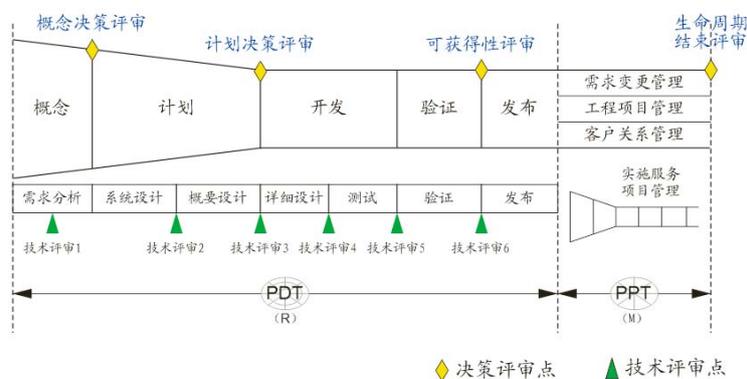
公司设有系统与控制、功率变换、信号处理、监控与软件、结构工艺 5 个专业领域，5 个专业领域通过协同运作，不断提高整流技术（交流变成直流）、逆变技术（直流变成交流）、斩波技术（直流变成直流）、变频技术/调功技术（改

变供电频率/电压)、开关和智能控制技术等技术积累,形成电力电子变换和控制技术平台。基于“一个平台”(电力电子变换和控制技术平台),拓展“多种应用”,能够快速拓展和丰富产品种类。公司技术平台上的主要技术如下图所示:

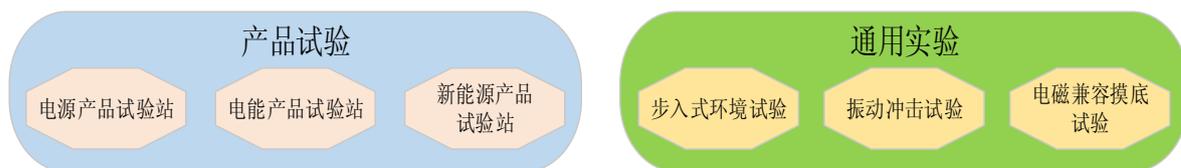


(4) 先进的研发管理模式

公司从 2011 年开始导入 IPD 研发管理模式,实施全流程全要素的研发流程管理和研发项目管理,按照公司依托核心技术、面向应用研发的总体思路,研发强调新技术、新产品、工程技术并重,产品研发和平台技术研发并重,积累了比较丰富的研发管理经验,能够准确把握市场需求,更快地响应市场变化。公司产品开发主要分为概念、计划、开发、验证、发布等五个阶段,具体研发流程如下图所示:



同时,公司根据自身情况和行业特点,建立了完善的试验和测试手段以辅助研发管理,其满足 IEC/ISO/GB/GJB 等标准。



(5) 健全的知识产权保护和奖励机制

公司建立了完善的知识产权保护机制。首先,充分利用国家有关知识产权保护的法律法规,保障和维护技术创新成果;其次,与公司重要技术人员均签订严

格的技术保密协议，通过“专人掌握、分级管理”的内控制度最大限度地减少重要技术信息的泄露；最后，公司设立重点项目节点奖、技术创新奖等奖励方式，鼓励员工自主创新，并通过员工持股计划留住骨干技术人员，尽可能减少重要技术人员的流失。

2、正在从事的研发项目、进展情况和拟达到的目标

公司目前正在进行的主要研发项目如下表所示：

项目名称	进度	对应产品	拟达到的目标
智慧型动态无功补偿装置	2015年10月份结束	电能质量控制设备	进一步降低产品综合成本，提升市场竞争力
新型有源电力滤波器	2015年10月份结束	电能质量控制设备	开发更高功率密度、更高效率、更好用户体验的模块化系列产品
模块化直流飞机供电电源	2015年5月份完成	特种电源	1.进一步降低成本； 2.冗余并联运行，更高可靠性； 3.高动态响应指标，提升产品竞争力。
全数字并机型交流变频电源及系统	2015年10月份结束	特种电源	1.输出高频交流多机并联可靠运行； 2.全数字化交流并机控制。
系列通用可编程交流测试电源	2015年10月份结束	特种电源	项目拟输出： （1）系列通用可编程交流电源产品 （2）通用控制显示的平台
高功率密度变换器关键技术	2016年6月完成	特种电源	满足 GJB 国军标相关要求，实现更高功率密度。
医用电源技术预研	2016年9月完成	特种电源	完成产品开发，开辟新的产品方向。
串联电压质量控制产品	2016年6月完成	电能质量控制设备	完成系列产品开发，进一步降低成本。
储能及微电网关键技术及平台产品	2016年6月完成	新能源电能变换设备	完成微网系统关键技术预研，开发储能应用的相关系列变流器装置。

3、合作研发

公司目前与交大合作的研发项目有：加速器用超高稳定性、超高精度电源关键技术开发、电能质量产品关键技术研究和高功率密度变换器关键技术研究。

4、最近三年一期研发费用构成及占营业收入的比例

报告期内公司研发费用投入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年	2013年	2012年
研发费用合计	262.53	1,132.68	1,119.40	1,017.69
营业收入	969.03	20,763.56	19,169.99	18,063.82
研发费用占营业收入比例	27.09%	5.46%	5.84%	5.63%

（三）研发人员情况

1、研发队伍

截至2015年3月31日，公司共有研发人员117名，研发人员占公司员工总数30.63%，其中核心技术人员11人，占员工总数的2.96%，核心技术人员分别为白小青、石涛、许强、冯广义、石全茂、卢家林、李春龙、石勇、吴隆辉、曹华刚、董金龙。

2、核心技术人员、研发人员取得的专业资质及重要科研成果和获奖情况

序号	姓名	学历	职称	所获奖励
1	白小青	硕士	-	1、“供用电系统谐波的有源抑制技术及应用”获“国家科学技术进步奖二等奖”；
				2、微型电网的系统结构、控制技术、关键设备及其集成化研究”获“陕西省科学技术奖一等奖”；
				3、获中国人民解放军空军三等奖。
				4、苏州市“姑苏创业创新领军人才”
2	石涛	本科	-	中国电源学会科学技术奖二等奖
3	许强	本科	教授级高工	1、“高稳定度电源”获“机械工业部科技进步三等奖”
				2、“拉丝机电控系统”获“西安市科技进步二等奖”及“陕西省机械厅引进技术和消化吸收国产化先进个人”
				3、“化工电解系列产品更新换代控制系统”获“西安电力机械制造电公司科技进步二等奖”
				4、“汽车用胎圈钢丝的电控生产设备”获“云南省科技进步三等奖”
				5、西安市有突出贡献的青年专家
4	冯广义	硕士	-	1、中国电源学会科学技术奖二等奖
				2、西安市青年科技人才奖
5	石全茂	硕士	中级工程师	
6	卢家林	博士	-	1、西安市职工技术创新标兵
				2、陕西省科技进步二等奖
7	李春龙	博士	中级工程师	中国电源学会科学技术奖二等奖
8	石勇	博士	高级工程师	
9	吴隆辉	博士	中级工程师	江苏省科技进步二等奖

10	曹华刚	本科	高级工程师	“SAIT 通信用智能高频开关系统国产化设计”获邮电工业总公司科技进步一等奖，后再获邮电部“科技进步三等奖”
11	董金龙	硕士(在读)	-	

3、最近两年核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内公司核心技术人员稳定，无离职现象，2014年引入吴隆辉博士，加强了公司的研发团队实力。

九、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，本公司未在境外生产经营。

十、公司未来三年的发展规划及发展目标

（一）整体发展战略

公司以“洁净电能、绿色地球”为企业使命，以“中国智造、走向世界”为企业愿景，坚持“稳健发展、持续增长、塑造品牌、基业常青”为指导思想，努力为股东创造财富、为客户创造价值、为员工创造机会。

公司将以本次公开发行股票并在创业板上市为契机，通过募集资金投资项目的实施进一步提高企业营销能力、研发能力和生产能力，持续加强新产品的研发力度，实现行业关键技术突破，力争产品设备模块化、解决方案典型化，进一步夯实公司技术实力，并充分利用行业面临的良好机遇和发展窗口，抓住市场机会，不断扩大国内市场份额并积极开拓国外市场，努力成为国内电力电子设备细分行业领先的主要供应商之一。

（二）公司未来三年的发展目标

公司未来三年力争抓住机会、重点突破，针对航空军工、特种工业、精密装备、电力新能源四类市场的特点，引入资本、技术和人才等扩大公司生产规模，完善产品线布局、优化销售体系、拓展业务增量、全面实现产品结构升级，同时优化公司利润来源，提高公司产品获利能力。

具体发展目标如下：

1、航空军工

公司拟持续发展航空电源等民航领域产品，稳固民航机场市场，依托军品型号装备拓展民用飞机（通用航空）应用；加快发展地面保障装备，在现有机组、静变电源的基础上推出创新产品，建立竞争优势；拓展军品型号装备，将装备配

套的二次电源和电能质量控制模块作为拓展重点，选择基础较好的领域作为突破口，进一步拓展应用市场。力争在现有基础上实现快速可持续发展，成为重点增量业务。

2、特种工业

公司拟抓住国家核电快速发展的机遇，稳固核工业领域的电源组件市场，并复制该产品规模化经验，在其它特种工业领域挖掘机会，并重点发展污水处理及核废料处理等环保领域工业电源；加快研发高效率、高可靠、高电能质量新型工业电源，替代传统电源；通过进一步实现产品模块化、标准化，推行系统方案和关键组件配套策略，进行销售推广，形成公司更大的利润来源。

3、精密装备

在精密装备领域，公司基于已有的加速器、测试电源等业务的良好基础和产品平台，横向向高端装备延伸，持续拓展替代国外高端品牌并有一定市场规模的领域和客户群，取得突破并形成一定规模。加大力度拓展高精度通用测试模拟电源、模拟负载和测试解决方案，基于现有的加速器、高端医疗及测试领域的应用，拓展到其他行业的精密设备应用领域；为客户提供高端设备和系统解决方案，成为精密电源领域的国内领先品牌。

4、电力新能源

在电力配网和用户配电领域，稳固发展有源谐波和无功补偿业务，聚焦平台关键产品，实现模块化、标准化，提高性价比和竞争能力；布局发展电能质量串联补偿产品，形成增量业务；大力发展低压无功补偿业务，推出新型智能化补偿产品，局部替代电容补偿；拓展电力系统配网应用，解决无功、不平衡、谐波等配网关注的综合电能质量问题；发展 WSPB 产品，占据广阔的且尚处于发展初期的配电网改造市场；基于成熟平台，持续布局新能源分布式光伏发电和储能及微电网应用业务，聚焦用户侧细分领域和价值客户，提供能提升客户价值的解决方案。

（三）实现上述发展目标拟采取的措施

根据公司的未来发展战略，为了进一步快速提升公司整体实力，公司将在以下几个主要方面多层次、全方位提高公司的可持续发展能力、增强成长性、提升公司核心竞争优势：

1、营销与业务拓展计划

公司将贯彻“共生共荣，共享成功，和谐发展，多方共赢”的经营理念，实施从产品设计制造延伸到设备安装、系统集成及综合性解决方案的售前与售后服务，全方位创造良好的营销推广的硬条件和软环境。

公司将以“营销网络建设项目”为重点，培养一支优秀的技贸一体营销团队，结合产品技术含量较高的特点，采取技术营销的方式，充分利用产品的技术优势拓展和赢得市场，通过售前、售中和售后服务，加强与客户的联系，保障技术服务的快速响应能力，提升客户满意度。

配合本次募集资金投资项目的实施，公司将依照既有发展战略，聚焦高价值、长期合作客户，向其提供完善细致的解决方案或优质实用的产品设备；由直接销售至分散的领域用户逐步转变为向行业优势企业提供模块化的产品设备或发展经销渠道来间接向下游拓展。

此外，公司计划通过全资子公司苏州博瑞加强对标准化、规模化产品需求较为集中的江浙地区的销售及服务；通过嫁接参股公司北京蓝军的客户资源和渠道，借助军民融合、军工新产品陆续列装的机会，扩展航空军工领域的产品及解决方案的衔接和推广。

2、开发与技术创新计划

多年来，公司以科技创新为导向、以研发实力为核心竞争力，依靠技术进步保持了可持续发展。随着研究领域的不断扩大以及研究项目的不断增加，公司将在现有企业研究机构的基础上进一步坚强研发中心建设，完善研发体制、研发机构设置和激励制度，以适应行业的发展需要及保持技术的领先优势。

公司将加大对行业发展趋势及需求的预判，坚持需求拉动、技术推动的原则，加强产品和技术规划，聚焦重点产品和核心技术，持续保持研发强度，全面提高公司产品的竞争力。根据产品线对产品平台进行梳理整合，结合产品开发项目，进行平台通用模块组件研发，提升模块可复用性、被集成性和可替代性，逐步建立起 CBB 平台，逐步改变公司平台多、批量小的局面，提高研发效率和产品成熟度。进一步加强工艺技术、可靠性技术等工程化技术研究，加强设计规范，从外观、体积、重量、功率密度、使用环境等用户关注的因素出发，切实提高工艺水平和产品化能力，提高产品标准化水平，降低成本、提高产品档次和综合竞争力。按照产品和技术规划，持续进行预研，保持技术领先和新产品持续上市。继

续加强外部合作，打破现有的技术全专业覆盖局面，通过合作或其他方式补充技术开发短板，提高研发效率。

通过本次募集资金投向“研发中心建设项目”，加大技术、资金、人力的进一步投入，逐步建成技术先进、测试条件完备的研发实验中心，构建产品工程化及可靠性研发试验平台、异常电网模拟研发试验平台、电磁兼容测试平台等，提升与完善研发试验与测试环境；通过引进各类行业高端人才，培养一批技术创新带头人，并加快科技成果转化，将研发中心建设成为行业技术人才、产业化人才聚集地和发挥才智的舞台。

3、能力建设布局计划

公司拟统筹西安、苏州两地能力规划和布局，西安定位为公司总部、研发中心、特种产品和军品的制造基地；苏州定位为区域总部、应用产品研发、标准化和规模化产品制造基地；充分利用两地的优势，形成东西联动、协同发展的格局。

逐步对西安厂区进行技术改造，提高平台研发设计和试验测试能力，提高特种产品和军品的生产制造和质量保障能力；根据业务发展需求及资金状况，适时扩展苏州博瑞的生产及研发能力，保证苏州研发产品的试验测试能力和标准化批量产品的生产制造能力。

通过本次募集资金投向“电力电子设备生产产能扩大及技术改造项目”，公司将现有的PCBA车间、模块生产车间，总装车间等七条生产流水线进行产能扩大与技术改造，并配备专业的老化、测试设备与完善的辅助设施，实现产品生产工艺的技术升级，提升生产效率与产品质量，使公司现代化生产能力显著提高。

4、人力资源发展计划

公司遵循以人为本的原则，建立健全各项管理制度，加强企业文化建设，公司制定了科学的“招聘管理制度”、“培训管理制度”、“绩效管理制度”、“薪酬管理制度”等，确保核心技术骨干首先能在科研、生产岗位挑大梁，并且根据工作需要提供在职学习和深造机会。在现有人员基础上，公司将向社会各界和各大院校招纳优秀的专业技术人才和管理人才，通过招聘、培训建立公司多层次的人才体系。

5、公司治理完善计划

目前公司建立了现代企业的组织结构，未来三年，公司将以上市为契机，执行战略规划，结合IPD管理思想，继续实施结构化流程和矩阵式组织形式，进一

步完善内部管理和法人治理结构，精简管理层次，建立科学的绩效考核、激励机制，持续进行管理改进，提高组织效率。

6、资金筹措及运用计划

本公司首次公开发行股票并在创业板上市后，将按计划做好募集资金项目的建设，以优良的经营业绩回报投资者。同时，公司将根据业务实际发展状况和资金需求，以股东利益最大化的原则，合理使用直接融资、间接融资手段，为实现公司持续、快速发展提供资金保障。

7、收购兼并计划

公司在坚持现有产品的研发、生产和销售为基础上，计划通过收购行业内或者与本行业相关的具有并购价值的企业，通过参股、控股等资本运作方式参与和控制其他目标市场中的同类企业，积极稳妥地实现公司的外延式扩张和跨越式发展。

（四）拟定计划所依据的假设条件

- 1、公司本次公开发行股票申请能够获得核准并发行成功，募集资金能够如期到位，募集资金拟投资项目能顺利如期完成，并取得预期收益；
- 2、市场环境未发生重大转变或未有重大突发事件影响；
- 3、公司所遵循的国家和地方现行有关法律、法规和经济政策无重大变化；
- 4、公司产品的市场需求、原材料供应无重大的突发性变化，所需原材料及销售的产品价格在合理范围内波动；
- 5、公司能够在现有核心技术的基础上持续创新。

（五）上述发展计划实施将面临的主要困难

- 1、由于市场需求增长较快，公司业务处于扩张阶段，需要大量的资金投入以提高公司的生产能力。同时，公司新技术和新产品的研发对资金也有较大需求，资金紧张成为未来发展的重要问题。
- 2、公司未来发展需要大量专业的高级技术人员、专业管理人才以及营销推广人才，在人才的储备方面本公司尚存在着一定的缺口。
- 3、随着本次募集资金投资项目的实施，公司经营规模得到大幅扩张，在战略规划、产品研发、市场营销、生产管理和内部控制等各方面都提出了更高要求。

（六）公司上市后规划实施和目标实现的披露声明

公司将在本次发行上市后，遵照中国证监会、深圳证券交易所等相关机构相关规范性文件的要求，通过定期报告等方式持续公告本公司相关规划的实施和目标实现情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）同业竞争情况

白小青、王琳夫妇共持有公司 1,568.28 万股，占公司总股本的 28.95%，为公司的控股股东和实际控制人。截至本招股说明书签署之日，白小青、王琳夫妇除持有本公司股份外，未持有其他企业股份，不存在同业竞争情况。

（二）避免同业竞争的有关承诺

发行人控股股东、实际控制人已就关于避免同业竞争出具承诺，参见“第五节 发行人基本情况”之“十、重要承诺”之“（八）避免同业竞争的承诺”。

二、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规的规定，截至本招股说明书签署日，本公司的主要关联方包括：

1、关联自然人

公司的关联自然人包括：

（1）直接或者间接持有本公司 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员

本公司控股股东、实际控制人白小青、王琳夫妇及与其关系密切的家庭成员。白小青、王琳夫妇的有关情况详见本招股说明书第二节“概览”之“一、公司基本情况”之“（二）控股股东和实际控制人概况”。

除白小青、王琳夫妇外，持有公司 5%以上股权的自然人股东马明、李辉、石涛及与其关系密切的家庭成员。马明、李辉、石涛的有关情况详见本招股说明书第五节“发行人基本情况”之“六、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

（2）公司全体董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员

本公司董事、监事、高级管理人员情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

2、关联法人

公司的关联法人包括：

（1）持有本公司 5%以上股份的法人或者一致行动人

上海联新、重庆华犇相关情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

（2）前述“关联自然人”直接或者间接控制的、或者出任董事、高级管理人员的除本公司及本公司控股子公司外的法人或者其他组织

1	田野创新股份有限公司	公司独立董事邵立新在关联方担任独立董事
2	天水众兴菌业科技股份有限公司	公司独立董事邵立新在关联方担任独立董事
3	南京明维自动化有限公司	公司董事夏俊在关联方担任董事长，公司股东马明在关联方担任总经理
4	江苏美华实业有限公司	公司股东马明在关联方担任董事长兼总经理，公司董事夏俊在关联方担任监事
5	北京好味集食品有限公司	公司股东马明在关联方持股50%
6	江苏泽西联合电子实业有限公司	公司股东马明在关联方担任执行董事兼总经理
7	江苏泽西联合电子电力有限公司	公司股东马明在关联方担任总经理
8	西安凯顺电气有限责任公司 ^{註1}	公司副总经理许强在关联方担任副总经理
9	西安联盛电气有限责任公司 ^{註2}	公司副总经理许强在关联方担任总经理及法定代表人
10	重庆西山科技股份有限公司	公司监事骆去非在关联方担任董事
11	重庆鑫源农机股份有限公司	公司监事骆去非在关联方担任董事
12	重庆优宝生物技术股份有限公司	公司监事骆去非在关联方担任董事
13	重庆集诚汽车电子有限责任公司	公司监事骆去非在关联方担任董事
14	厦门一品威客网络科技有限公司	公司监事骆去非在关联方担任董事
15	西安极客软件科技有限公司	公司监事骆去非在关联方担任董事
16	上海隆达软件股份有限公司	公司监事骆去非在关联方担任董事
17	重庆慧远药业有限公司	公司监事骆去非在关联方担任董事
18	厦门科拓通讯技术股份有限公司	公司监事骆去非在关联方担任董事
19	重庆犇渝企业管理咨询有限公司	公司监事骆去非在关联方担任总经理及法定代表人
20	重庆华犇创业投资管理有限公司	公司监事骆去非在关联方担任合伙人
21	上海至纯洁净系统科技股份有限	公司董事吴宗鹤在关联方担任董事

	公司	
22	上海联新投资管理有限公司	公司董事吴宗鹤在关联方担任执行董事
23	南京亚派科技股份有限公司	公司独立董事肖湘宁在关联方担任独立董事
24	国电电力发展股份有限公司	公司独立董事肖湘宁在关联方担任独立董事
25	西安中扬电气股份有限公司	公司实际控制人王琳在关联方担任副总经理

注 1：许强实际已于 2002 年自西安凯顺电气有限公司离职，但该公司工商资料未进行变更。目前该关联方已被吊销营业执照，无实际经营业务，无法变更工商登记信息。

注 2：西安联盛电气有限责任公司已于 2009 年 7 月 10 日被吊销工商营业执照，无实际经营业务，目前，该公司注销程序正在进行中。

除以上已披露情况外，公司实际控制人、持股 5%以上的自然人股东及全体董事、监事、高级管理人员均确认本人及与其关系密切的家庭成员无直接或间接控制其他企业或在其他企业出任董事和高级管理人员的情况。

（3）本公司能够施加重大影响的参股子公司

详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、（二）发行人参股子公司的基本情况”的相关内容。

除以上已披露情况外，公司实际控制人、持股 5%以上的自然人股东及全体董事、监事、高级管理人员均确认本人及与其关系密切的家庭成员无直接或间接控制其他企业或在其他企业出任董事和高级管理人员的情况。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

报告期内公司存在向参股公司北京蓝军销售的经常性关联交易，交易情况如下：

	金额（元）	占同类交易金额比例（%）
2015 年 1~3 月	59,829.06	1.09

2、偶发性关联交易

报告期内，公司偶发性关联交易为接受实际控制人的担保及与关联方的资金往来。具体情况如下：

（1）担保

单位：元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	备注
白小青、王琳	爱科赛博	25,000,000.00	2011/4/12	2012/4/12	是	短期借款
白小青、王琳	爱科赛博	30,000,000.00	2012/4/13	2013/4/13	是	短期借款

		15,000,000.00	2012/11/30	2013/10/13	是	短期借款
白小青、王琳	爱科赛博	10,000,000.00	2012/3/22	2013/3/22	是	短期借款
白小青、王琳	爱科赛博	2,580,000.00	2012/7/4	2013/1/4	是	银行承兑汇票
		1,980,000.00	2012/7/25	2013/1/25	是	银行承兑汇票
		4,473,500.00	2012/8/22	2013/2/22	是	银行承兑汇票
		2,977,900.00	2012/9/14	2013/3/14	是	银行承兑汇票
		1,991,980.00	2012/9/20	2013/3/20	是	银行承兑汇票
		4,370,000.00	2012/10/26	2013/4/26	是	银行承兑汇票
		6,000,000.00	2012/12/19	2013/6/19	是	银行承兑汇票
白小青	爱科赛博	13,500,000.00	2013/3/27	2013/9/26	是	保理融资
		12,955,600.00	2013/9/18	2014/3/15	是	保理融资
白小青、王琳	爱科赛博	20,000,000.00	2013/4/24	2014/4/24	是	短期借款
		15,000,000.00	2013/10/10	2014/10/10	是	短期借款
白小青、王琳	爱科赛博	10,000,000.00	2013/3/26	2014/3/26	是	短期借款
白小青、王琳	爱科赛博	2,500,000.00	2013/7/23	2014/1/23	是	银行承兑汇票
		2,000,000.00	2013/8/8	2014/2/8	是	银行承兑汇票
		1,995,600.00	2013/8/28	2014/2/28	是	银行承兑汇票
		2,000,000.00	2013/9/18	2014/3/18	是	银行承兑汇票
		3,906,000.00	2013/11/14	2014/5/14	是	银行承兑汇票
		3,560,860.00	2013/11/22	2014/5/22	是	银行承兑汇票
白小青、王琳	爱科赛博	20,000,000.00	2014/4/30	2015/4/30	否	短期借款
		15,000,000.00	2014/10/11	2015/10/11	否	短期借款
白小青	爱科赛博	20,000,000.00	2014/3/27	2015/3/13	是	保理融资
白小青、王琳	爱科赛博	4,012,000.00	2014/7/4	2015/1/4	是	银行承兑汇票
		3,068,000.00	2014/7/16	2015/1/16	是	银行承兑汇票
		3,218,263.00	2014/8/12	2015/2/12	是	银行承兑汇票
		2,028,560.00	2014/10/28	2015/4/28	否	银行承兑汇票
		2,015,232.00	2014/11/14	2015/5/14	否	银行承兑汇票
		2,099,000.00	2014/11/21	2015/5/21	否	银行承兑汇票
		2,600,000.00	2014/12/23	2015/6/23	否	银行承兑汇票
		3,175,947.00	2015/1/23	2015/7/23	否	银行承兑汇票
		2,722,800.00	2015/2/10	2015/8/10	否	银行承兑汇票

（2）资金往来

报告期内，公司与关联方白小青、南京明维存在资金往来。公司与白小青间资金往来主要系公司生产经营中偿还银行贷款及周转流动资金需要，向控股股东白小青借入资金，其中，2012年为无息资金拆借，2014年公司按0.015%每天的利率支付资金占用费。自2015年以来，公司与白小青间已无资金拆借发生。

公司与南京明维间资金往来，主要系公司转贷需要所致，自2014年以来未再发生此情况。报告期内关联方资金拆借情况如下：

单位：元

债务人	债权人	本金总额	起始日/期初	到期日/期末	当期利息总额
爱科赛博	白小青	5,000,000.00	2012/4/9	2012/4/20	-
南京明维	爱科赛博	9,000,000.00	2013/9/26	2013/12/27	-
爱科赛博	白小青	10,000,000.00	2014/3/10	2014/10/15	52,650.00

3、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响分析

报告期内公司经常性关联交易金额较小，对财务状况和经营成果的影响微弱。公司偶发性关联交易均为正常生产经营中产生的融资担保和短期资金往来，未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（三）公司减少和规范关联交易的措施

公司将进一步规范运作，避免或减少关联交易。对于无法避免的关联交易，公司将遵循公平、公正、公开以及等价有偿的商业原则，不损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

公司的实际控制人、持股5%以上股东、全体董事、监事、高级管理人员就减少和规范发行人关联交易事项出具承诺如下：

1、承诺人不利用其实际控制人、持股5%以上股东或董事、监事、高级管理人员的地位，占用发行人及其子公司的资金。承诺人及其控制的其他企业将尽量减少与发行人及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。

2、在发行人或其子公司认定是否与承诺人及其控制的其他企业存在关联交易董事会或股东大会上，承诺人承诺，与承诺人及其控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

3、承诺人及其控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用其实际控制人、持股5%以上股东或董事、监事、高级管理人员的地位谋求不当利益，不损害发行人和其他股东的合法权益。

4、本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对承诺人及其控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给发行人或其子公司以及其他股东造成损失的，承诺人及其控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。

（四）报告期内关联交易制度的执行情况和独立董事意见

发行人《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》中明确规定了关联交易的决策权限、程序、关联交易的信息披露等事项，建立了相对完善的决策机制和监督体系。

2015年5月29日，公司召开2015年第三次临时股东大会。该次临时股东大会审议了《关于公司2012年、2013年、2014年、2015年1-3月关联交易的议案》，确认最近三年一期的关联交易事项系公司生产经营过程中正常发生，该等关联交易遵循市场经济规则，关联交易的价格公允，没有损害公司股东及债权人的利益，也不存在故意规避税收的行为。公司与关联方之间发生的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格未偏离市场独立第三方的价格，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

公司独立董事于2015年5月出具独立董事意见：公司最近三年所发生的关联交易是公司生产经营过程中正常发生的，关联交易遵循市场经济规则，关联交易价格公允，没有损害公司股东及债权人的利益。

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况

（一）董事会成员

姓名	本公司职务	选聘情况	提名人	本届任职期间
白小青	董事长、总经理	2014年度股东大会	白小青	2015年4月至2018年4月
李辉	董事、副总经理	2014年度股东大会	白小青	2015年4月至2018年4月
石涛	董事、副总经理	2014年度股东大会	白小青	2015年4月至2018年4月
许强	董事、副总经理	2014年度股东大会	白小青	2015年4月至2018年4月
吴宗鹤	董事	2014年度股东大会	上海联新	2015年4月至2018年4月
夏俊	董事	2014年度股东大会	马明	2015年4月至2018年4月
康锐	独立董事	2014年度股东大会	董事会	2015年4月至2018年4月
肖湘宁	独立董事	2014年度股东大会	董事会	2015年4月至2018年4月
邵立新	独立董事	2014年度股东大会	董事会	2015年4月至2018年4月

公司本届董事会由9名成员组成，其中3名为独立董事。公司董事由股东大会选举产生，每届任期3年，独立董事连任不得超过两届，其他董事任期届满可连选连任。本届董事简历如下：

白小青先生，情况详见本招股说明书之第二节“概览”之“一、公司基本情况”之“（二）控股股东和实际控制人概况”。白小青先生现任公司董事长、总经理。

李辉先生、石涛先生情况详见本招股说明书之第五节“发行人基本情况”之“六、持有公司5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

许强先生，1957年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1982年3月至1999年12月就职于西安电力机械制造公司西安电力整流器厂；2000年1月至2002年4月担任西安凯顺电气有限责任公司副总经理；2002年4月至

2004年6月担任西安联盛电气有限责任公司总经理；2004年6月至今就职于本公司，现担任公司董事、副总经理。

吴宗鹤先生，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2008年至今就职于上海联新投资管理有限公司，现任上海联新投资管理有限公司执行董事，本公司董事。加入上海联新投资管理有限公司前，就职于上海联和投资有限公司。

夏俊女士，1967年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1991年至1996年担任南京钟表材料厂财务部任成本核算员；1996年至2000年担任中外合资南京澳士达板式家具有限公司财务部经理；现任南京明维自动化有限公司董事长，本公司董事。

康锐先生，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，教授。1997年7月至2002年5月，任北京航空航天大学工程系统工程系副主任；2002年6月至今，担任北京航空航天大学可靠性与系统工程学院总工程师、学术委员会主席。2012年起担任公司独立董事。目前学术兼职可靠性与环境工程技术国防重点实验室学术委员会主任，中国故障预测与健康管理局主席，中国兵工学会维修专业委员会副主任委员，美国电器工程师协会（IEEE）会员。

肖湘宁，男，1953年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工学硕士，教授，博导。1981年至今，历任华北电力大学校科研处处长，电力系主任，电气与电子工程学院常务副院长，电力系统保护与动态安全监控教育部重点实验室常务副主任，华北电力大学苏州研究院负责人等。现任新能源电网研究所所长。兼任国家电动汽车充电技术及设施标准化专家组组长，中国电工技术学会电力电子专委会副理事长，亚洲电能质量合作组顾问，国家电压、电流频率等级标委会委员，国家电磁兼容低频现象标委会委员，变流技术国家工程研究中心专家委员会委员，中国电源学会电能质量专业委员会顾问，电力行业电能质量与柔性输电标准化委员会顾问等。享受国家政府特殊津贴。2012年起担任公司独立董事。

邵立新先生，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师，中国注册会计师。1991年至1999年就职于吉林省辽源会计师事务所，任职员、副所长；1999年至2007年任岳华会计师事务所副主任会计师；2007年至今任信永中和会计师事务所审计合伙人。2012年起担任公司独立董事。

（二）监事会成员

姓名	本公司职务	选聘情况	提名人	本届任职期间
冯广义	监事会主席	2014年度股东大会	白小青	2015年4月至2018年4月
王伟玲	监事	2014年度股东大会	职工代表大会	2015年4月至2018年4月
骆去非	监事	2014年度股东大会	重庆华犇	2015年4月至2018年4月

公司本届监事会由3名监事组成，其中包括1名职工代表监事。公司监事简历如下：

冯广义先生，1978年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2003年至今，历任本公司研发工程师、控制技术部经理、研发部经理、技术中心总监等。现任公司副总工程师、监事会主席。

王伟玲女士，1970年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2001年至2004年担任西安唯德人力顾问有限公司培训部经理；2004年8月加入本公司，任本公司总务部经理，现任公司行政人力总监，员工委员会主任（委员），公司监事。

骆去非先生，1982年生，中国国籍，无境外永久居留权，英国牛津大学金融经济学硕士学位。2006年至2009年任美国瑞联资本有限责任公司投资经理，2009年至今任重庆华犇创业投资管理有限公司高级投资经理、投资总监、副总裁、合伙人，2011年至今任本公司监事。

（三）高级管理人员

姓名	本公司职务	选聘情况	本届任职期间
白小青	董事长、总经理	第二届董事会第一次会议	2015年4月至2018年4月
李辉	董事、副总经理	第二届董事会第一次会议	2015年4月至2018年4月
石涛	董事、副总经理	第二届董事会第一次会议	2015年4月至2018年4月
许强	董事、副总经理	第二届董事会第一次会议	2015年4月至2018年4月
张建荣	副总经理	第二届董事会第一次会议	2015年4月至2018年4月
苏红梅	财务总监、董事会秘书	第二届董事会第一次会议	2015年4月至2018年4月

公司现有高级管理人员六名，各高级管理人员简历如下：

白小青先生，详见本招股说明书之第二节“概览”之“一、公司基本情况”之“（二）控股股东和实际控制人概况”。

李辉、石涛、许强先生，详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）董事会成员”。

张建荣先生，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2000年至今，历任公司工程师、产品经理、产品线总监、营销副总。现任公司副总经理。

苏红梅女士，1973年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1996年1月至2012年3月历任公司总务部经理，财务部经理。2012年4月至今任公司财务总监、董事会秘书。

（四）其他核心人员

石全茂先生，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2000年8月至2001年2月就职于浙江菲达机电集团，2001年3月至2001年8月就职于东莞佳鸿机械制造有限公司，2001年8月至2002年9月就职于西安向阳喷射有限责任公司，2002年10月加入本公司，历任结构工程师、结构部经理、中试部总监；现任公司副总工程师。

卢家林先生，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2002年5月至今，在本公司从事电源产品研发工作，担任技术中心专家，在职期间申请多项发明专利，其中两项已获得授权。

李春龙先生，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2009年7月至今，在本公司负责电能质量产品的研究与开发工作，担任技术中心专家，在职期间发表多篇专业技术论文，申请多项发明专利，其中两项已获得授权。

石勇先生，1974年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1996年至1999年就职于陕西精密金属集团，任助理工程师。2005年9月至2007年7月任上海交通大学电气工程系讲师，2007年9月加入本公司，担任技术中心专家，主要负责大功率交直流电源的研究与开发工作，先后参与了单晶硅电源、蓝宝石电源、光伏逆变器、加速器电源及高压电子开关等产品与项目的研发。在职期间主持多项省市级科研项目，申请多项发明专利，其中两项已获得授权。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况及所兼职单位与公司的关联关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在其他单位的兼职情况如下：

姓名	在本公司职务	兼职单位	在兼职单位担任职务情况	除人员兼职外，兼职单位与发行人的关联关系
白小青	董事长、总经理	赛博电气	执行董事	发行人控股子公司
		苏州博瑞	执行董事	发行人控股子公司
许强	副总经理	北京蓝军电器设备有限公司	董事	发行人参股公司
		苏州博瑞	总经理	发行人控股子公司
		赛博电气	经理	发行人控股子公司
		西安凯顺电气有限责任公司 ^{注1}	副总经理	无
		西安联盛电气有限责任公司 ^{注1}	总经理	无
李辉	副总经理	北京蓝军电器设备有限公司	监事	发行人参股公司
张建荣	副总经理	赛博电气	监事	发行人控股子公司
邵立新	独立董事	田野创新股份有限公司	独立董事	无
		天水众兴菌业科技股份有限公司	独立董事	无
		信永中和会计师事务所	审计合伙人	无
康锐	独立董事	北京航空航天大学可靠性与系统工程学院	教授	无
肖湘宁	独立董事	华北电力大学	教授	无
		南京亚派科技股份有限公司	独立董事	无
		国电电力发展股份有限公司	独立董事	无
夏俊	董事	南京明维自动化有限公司	董事长	无
		江苏美华实业有限公司	监事	无
吴宗鹤	董事	上海联新投资管理有限公司	执行董事 ^{注2}	无
		上海至纯洁净系统科技股份有限公司	董事	无
		微软移动联新互联网服务有限公司	监事	无

姓名	在本公司职务	兼职单位	在兼职单位担任职务情况	除人员兼职外，兼职单位与发行人的关联关系
骆去非	监事	重庆华彝创业投资管理有限公司	合伙人 ^{注2}	无
		重庆西山科技股份有限公司	董事	无
		重庆鑫源农机股份有限公司	董事	无
		重庆优宝生物技术股份有限公司	董事	无
		重庆集诚汽车电子有限责任公司	董事	无
		厦门一品威客网络科技有限公司	董事	无
		西安极客软件科技有限公司	董事	无
		上海隆达软件股份有限公司	董事	无
		重庆慧远药业有限公司	董事	无
		厦门科拓通讯技术股份有限公司	董事	无
		重庆重邮信科通信技术有限公司	监事	无
		重庆彝渝企业管理咨询有限公司	总经理及法定代表人	无
		厦门速铭投资管理合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	无
		重庆青年企业家协会	理事	无
璞菲酒店管理（上海）有限公司	监事	无		

注 1：许强在西安凯顺电气有限公司及西安联盛电气有限公司的任职情况，详见本招股说明书第七节 同业竞争与关联交易之“二、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”部分表格下注释说明。

注 2：吴宗鹤在上海联新投资管理有限公司担任执行董事系该公司内部职位，非《公司法》定义的执行董事；骆去非在重庆华彝创业投资管理有限公司担任合伙人系该公司内部职位，非《有限合伙企业法》定义的合伙人。

除本招股说明书已披露的兼职情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其它核心人员均未在其他单位兼职。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间无亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员了解发行上市等相关法律法规及其法定义务责任的情况

经保荐机构、发行人律师及申报会计师等中介机构辅导，公司董事、监事和高级管理人员对股票发行上市、上市公司规范运作等相关的法律法规和规范性文件进行了学习，已经了解股票发行上市相关法律法规，知悉其作为上市公司董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份情况

（一）直接持股情况

股东姓名	所任职务或亲属关系	持股数量（万股）	持股比例（%）
白小青	董事长、总经理	1,507.80	27.83
李 辉	董事、副总经理	322.98	5.96
石 涛	董事、副总经理	322.98	5.96
许 强	董事、副总经理	202.02	3.73
苏红梅	财务总监、董事会秘书	202.02	3.73
张建荣	副总经理	120.96	2.23
王 琳	白小青之妻	60.48	1.12
冯广义	监事会主席	40.32	0.74
石全茂	副总工程师	40.32	0.74
卢家林	技术中心专家	120.96	2.23
李春龙	技术中心专家	120.96	2.23
石勇	技术中心专家	60.48	1.12

（二）间接持股情况

截止本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员不存在间接持有公司股份的情况。

截止本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员持有的公司股份不存在质押或冻结情况。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司监事骆去非对外投资情况如下：

企业名称	持股情况
重庆犇渝企业管理咨询有限公司	骆去非持有 25% 股权，担任公司法定代表人及总经理
厦门速铭投资管理合伙企业（有限合伙）	骆去非持有 16.67% 股权，担任有限合伙人

除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除持有的本公司股份外，无其他对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2014 年度税前薪酬情况如下：

姓名	职务	薪酬（万元）	领薪单位
白小青	董事长、总经理	27.42	本公司
李 辉	董事、副总经理	25.04	本公司
石 涛	董事、副总经理	23.38	本公司
许 强	董事、副总经理	22.76	本公司
吴宗鹤	董事	-	-
夏俊	董事	-	-
康锐	独立董事	6.9	本公司
肖湘宁	独立董事	6.9	本公司
邵立新	独立董事	6.9	本公司
冯广义	监事会主席	21.29	本公司
王伟玲	监事	12.22	本公司
骆去非	监事	-	-
张建荣	副总经理	22.03	本公司
苏红梅	财务总监、董事会秘书	20.61	本公司

姓名	职务	薪酬（万元）	领薪单位
石全茂	副总工程师	16.97	本公司
卢家林	技术中心专家	21.95	本公司
李春龙	技术中心专家	23.43	本公司
石勇	技术中心专家	19.01	本公司

2012至2014年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额分别为241.78万元、244.21万元及256.09万元，分别占本公司同期利润总额的9.99%、8.62%和7.60%。薪酬主要由工资、津贴及年终奖等部分组成，除吴宗鹤、夏俊、骆去非及三名独立董事外，其余上述董事、监事、公司全体高级管理人员均与本公司签署了劳动合同并按国家有关规定享受社会保险保障。除此之外，未在公司享受其他待遇和退休金计划。

公司高级管理人员全部在公司领薪，不存在在关联企业中领薪的情况。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间不存在配偶关系、三代以内直系和旁系亲属关系。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议

本公司与在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了《劳动合同》。截至本招股说明书签署日，上述协议均正常履行，不存在违约情形。

七、董事、监事与高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员的任职资格均符合《公司法》、《证券法》等法律法规及相关规范性文件的规定。

八、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况及原因

公司的董事、监事、高级管理人员最近两年内未发生变化。

九、公司治理制度的执行情况

（一）报告期内公司治理方面存在的缺陷及改进情况

公司在2012年4月整体变更为股份公司之前，治理结构尚未完善。整体变更后，公司先后召开股东大会，通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《独立董事工作制度》等相关制度，完善了三会制度和内

控制度；公司先后召开董事会通过了《总经理工作细则》、《公司董事会秘书工作细则》、《内部审计工作制度》、《审计委员会工作细则》、《薪酬和考核委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《战略委员会工作细则》等规范。目前，公司严格按照各项规章制度规范运行，相关机构和人员均履行相应职责，通过上述组织机构的建立和相关制度的实施，公司已经逐步建立健全了符合上市要求的公司治理结构。

（二）股东大会、董事会、监事会制度的建立健全及运行情况

报告期内，公司累计召开了 18 次股东大会（包括临时股东大会），历次会议股东出席情况符合法律规定，会议的召开及决议内容均合法有效，不存在股东违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

报告期内，公司董事会累计召开了 20 次会议，历次会议董事出席情况符合法律规定，会议的召开及决议内容均合法有效，不存在董事违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

报告期内，公司监事会累计召开了 8 次会议，历次会议监事出席情况符合法律规定，会议的召开及决议内容均合法有效，不存在监事违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（三）独立董事履职情况

本公司设立了独立董事制度并聘任独立董事后，独立董事均出席了所有的董事会会议，并积极参与公司决策，完善了公司治理结构，独立董事发挥了在财务、法律及战略决策等方面的专业特长，维护了全体股东的利益，在完善公司治理结构、公司战略发展选择等方面起到了促进作用。

（四）董事会专门委员会的构成及运行情况

2012 年 8 月 2 日，公司 2012 年第一次临时股东大会审议通过《关于设立审计委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会、提名委员会等董事会专门委员会的议案》；同日，公司第一届董事会第三次会议选举了各专门委员会委员，并通过了各专门委员会的工作细则。

公司现任审计委员会由独立董事邵立新、康锐、董事夏俊组成，其中邵立新担任主任委员。审计委员会成立以来，截至本招股说明书签署日，共召开 6 次会议，对公司聘请外部审计机构、监督公司内部审计制度及其实施、审核公司财务信息及其披露等方面提出了积极建议，发挥了良好作用。

公司现任战略委员会由董事长白小青、董事李辉、石涛、许强、独立董事肖湘宁组成，其中白小青担任主任委员。战略委员会成立以来，截至本招股说明书签署日，共召开 4 次会议，对公司发展战略规划、重大投资融资方案及其他影响公司发展的重大事项等方面提出了积极建议，发挥了良好作用。

公司现任提名委员会由独立董事肖湘宁、康锐、董事白小青组成，其中肖湘宁担任主任委员。提名委员会成立以来，截至本招股说明书签署日，共召开 3 次会议，对规范公司董事和高级管理人员的人选、选拔标准和程序方面提出了积极建议，发挥了良好作用。

公司现任薪酬与考核委员会由独立董事康锐、邵立新、董事吴宗鹤组成，其中康锐担任主任委员。薪酬与考核委员会成立以来，截至本招股说明书签署日，共召开 3 次会议，对审定公司考核和薪酬管理制度、审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履职情况、监督公司薪酬制度的执行情况等方面发挥了良好作用。

自公司聘任各专门委员会以来，各专门委员会依照有关法律、法规和《公司章程》勤勉尽责地履行职权，依法对需要其发表意见的事项发表了意见，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2012 年 4 月 6 日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，聘任苏红梅担任公司董事会秘书。

公司现任董事会秘书苏红梅自任职以来，按照国家法律法规及《公司章程》的有关规定开展工作，勤勉尽责地履行了相关职责。

十、公司内部控制制度情况

（一）公司管理层的自我评价

本公司进行了内部控制自我评估，出具了《关于内部控制的自我评价报告》，对公司内部控制情况的总体评价为：“公司管理层根据财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关具体规范的要求，对公司内部控制的有效性进行了合理的评估，认为截至 2015 年 3 月 31 日公司在所有重点控制环节建立了较为健全的、合理的内部控制制度，并已得到了有效的执行，本公司内部控制于 2015 年 3 月 31 日在所有重大方面是有效的。”

（二）注册会计师的鉴证意见

中汇所出具中汇会鉴[2015]2636号《内部控制鉴证报告》，其鉴证结论为：“我们认为，爱科赛博公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2015年3月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

十一、公司最近三年违法违规情况

报告期内，公司严格遵守国家的有关法律和法规，不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政及行业主管部门的重大处罚。

十二、公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资金占用及担保情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

十三、公司资金管理、对外投资和担保事项的制度安排及执行情况

（一）资金管理制度安排

公司制定了《货币资金管理制度》，资金管理范围包括投资资金、融资资金和营运资金。

1、资金审批权限

资金支出按金额大小、业务性质及责任大小实行分级授权批准制度。

（1）投资资金的审批权限

①对外投资严格遵循《对外投资管理制度》的有关规定。

②固定资产的购买经资产使用部门提出申请，资产管理部门审核，主管固定资产的领导审批后方可到财务部办理借款手续。

③购买固定资产借款手续的办理流程：由固定资产归口购置部门（办公设备的归口部门为总经办，仪器仪表归口部门为测试部，生产设备的归口部门为交付中心）办理借款申请，主管固定资产的领导在公司年度固定资产预算限额内审批，财务部办理付款手续，计划外采购还须经总经理审批。

（2）融资资金的审批权限

①银行借款：公司因经营需要向银行借入流动资金借款，按年由财务部门提出计划，总经理批准，报公司股东会核准，归还银行借款及支付相应借款成本，由总经理核准。

②企业往来借款：公司向其他企业借出资金，由借入单位提出申请、双方签订借款合同，报总经理批准。公司因经营临时需要向其他企业借入资金，由总经理核准。

（3）营运资金的审批权限

营运资金主要表现为现金、银行存款、有价证券等，管理重点为采购资金管理、日常费用支出管理：

①为日常零星开支而进行的银行提现业务的审批权限为财务总监；

②资金支付审批权限按《资金审批权限一览表》具体规定。

2、资金支付业务的审批程序

（1）公司的资金支出应经过支付申请、支付审批、支付复核、办理支付四个环节后方可支出。

（2）支付申请由经办部门的经办人填写资金支付申请凭证，即借款单。注明款项的用途、金额、支付方式及收款人全称等内容，相关业务附合同或证明材料。申请审批履行程序为：经办人→审核人→审批人。

（3）支付审批时，各层审批人根据其职责、权限和相应程序对支付申请进行审批；对不符合规定的货币资金支付，审批人应拒绝批准。对预算外资金支付申请，除按上述流程审批外还应报总经理审批。

（4）支付复核时，公司制单会计对审批后的资金支付申请进行复核，复核资金支付申请手续及相关单证是否齐备，金额计算是否准确，支付方式、收款方是否妥当等；财务总监对复核过的支付申请进行最后复核，复核资金支付申请的批准范围、权限、程序是否正确，复核无误后，交由出纳办理支付手续。对于不符合审批程序的支付申请，财务部门不得执行。

（5）办理支付，出纳人员根据复核无误的支付申请，按规定办理资金支付手续，付款后在付款凭证及附件上加盖“付讫”章，及时登记现金和银行存款日记账。

（二）对外投资的制度安排

2012年8月，公司2012年度第一次临时股东大会表决通过《对外投资管理制度》，该制度细化了《公司法》、《公司章程》关于对外投资的有关规定，以规范对外投资行为，防范对外投资风险，保证对外投资的安全，提高对外投资的效益。

公司对外投资符合下列情形的，应提交董事会进行审议并及时披露：

1、交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

2、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的10%以上，且绝对金额超过500万元人民币；

3、交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，且绝对金额超过100万元人民币；

4、交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的10%以上，且绝对金额超过500万元人民币；

5、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，且绝对金额超过100万元人民币。

公司对外投资达到下列标准之一时，公司董事会审议后应提交股东大会审议：

1、交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

2、交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的50%以上，且绝对金额超过3,000万元人民币；

3、交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过300万元人民币；

4、交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的50%以上，且绝对金额超过3,000万元人民币；

5、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过300万元人民币。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

（三）对外担保的制度安排

2012年8月，公司2012年度第一次临时股东大会表决通过《对外担保管理制度》，该制度细化了《公司法》、《公司章程》关于对外投资的有关规定，以规范对外担保行为，控制公司对外担保风险。

公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

- 1、单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产10%的担保；
- 2、公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产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3000万元；
- 6、对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；
- 7、深圳证券交易所或者《公司章程》规定的其他担保情形。

除以上必须由股东大会审议批准的担保事项外，其他担保事项必须经公司董事会审议批准。

（四）资金管理、对外投资和对外担保的制度执行情况

公司自制定了资金管理、对外投资和对外担保的制度后，严格执行了相关制度的规定。

十四、投资者权益保护的相关措施

为促进公司诚信自律、规范运作，保持本公司诚信、公正、透明的对外形象，加强与投资者之间的信息沟通，促进投资者对本公司的了解和认同，更好地服务于投资者，根据《公司法》、《证券法》、中国证监会颁布的上市公司信息披露相关的规定及其他适用法律、法规、规范性文件以及《公司章程》（草案）的规定，并结合本公司实际情况，公司制定了《投资者关系管理制度》和《信息披露管理制度》，在制度与实际操作上切实保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等的权利。

公司的投资者权益保护机制的主要内容体现在以下方面：

（一）投资者依法获取公司信息的权利保障

公司制定的《投资者关系管理制度》基于公开、公平、平等、规范化、诚信及自愿性的基本原则确保投资者依法享有获取公司信息的权利：

1、根据法律、法规和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的有关规定应披露的信息必须第一时间在公司指定的信息披露报纸和网站上公布；公司在其他公共传媒披露的信息不得先于指定报纸和指定网站，不得以新闻发布或答记者问等其他形式代替公司公告。公司应明确区分宣传广告与媒体的报道，不应以宣传广告材料以及有偿手段影响媒体的客观独立报道。

2、公司与投资者沟通的方式包括但不限于：定期报告与临时公告、年度报告说明会、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参观、分析师会议和业绩说明会、媒体采访和报道、路演及其他等。公司应尽可能通过多种方式与投资者及时、深入和广泛地沟通，并应特别注意使用互联网络提高沟通的效率，降低沟通的成本。

3、公司应设立专门的投资者咨询电话，投资者可利用咨询电话向公司询问、了解其关心的问题。咨询电话应有专人负责，并保证在工作时间电话有专人接听和线路畅通。如遇重大事件或其他必要时候，公司应开通多部电话回答投资者咨询。咨询电话号码如有变更应尽快公布。

4、公司遵循充分披露信息原则，除强制的信息披露以外，公司可主动披露投资者关心的其他相关信息。公司应遵守国家法律、法规及证券监管部门、证券交易所对上市公司信息披露的规定，保证信息披露真实、准确、完整、及时。在开展投资者关系工作时应注意尚未公布信息及其他内部信息的保密，一旦出现泄密的情形，公司应当按有关规定及时予以披露。公司应公平对待公司的所有股东及潜在投资者，避免进行选择性的信息披露。

公司制定了《信息披露管理制度》，该制度共十章五十一条，从信息披露的基本原则、内容、程序、方式途径、权限及职责、保密措施、监督管理等方面详细规定了公司信息披露制度，保障了投资者的知情权。

（二）投资者依法享有资产收益的权利保障

对投资者享有资产收益权利的保障遵循公司股利分配政策，详见本招股说明书“第十节 财务会计信息与管理层分析”之“十九、股利分配”。

（三）投资者依法享有参与重大决策和选择管理者的权利保障

《公司章程》（草案）第八十条规定，公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

公司《股东大会议事规则》第二十条规定，公司应当健全股东大会表决制度。股东大会审议下列事项之一的，公司应当安排通过网络投票系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利：公司向社会公众增发新股（含发行境外上市外资股或其他股份性质的权证）、发行可转换公司债券、向原有股东配售股份（但具有实际控制权的股东在会议召开前承诺全额现金认购的除外）；公司重大资产重组，购买的资产总价较所购买资产经审计的账面净值溢价达到或超过 20%的；一年内购买、出售重大资产或担保金额超过公司最近一期经审计的资产总额 30%的；股东以其持有的公司股权偿还其所欠该公司的债务；对公司有重大影响的附属企业到境外上市；以超过本次募集资金 10%以上的闲置募集资金补充流动资金时；中国证监会、深交所要求采取网络投票方式的其他事项。

《公司章程》草案第八十二条规定，董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。股东大会就选举董事进行表决时，根据本章程的规定，应当实行累积投票制。股东大会就选举监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

董事、监事提名的方式和程序如下：非职工代表董事由董事会、单独或合并持有公司表决权股份总数 3%以上的股东提出董事候选人名单，以提案方式提请股东大会表决；非职工代表监事由监事会、单独或合并持有公司表决权股份总数 3%以上的股东提出监事候选人名单，以提案方式提请股东大会表决；代表职工的董事、监事由公司职工代表大会、职工大会或其他民主形式选举产生。

第九节 财务会计信息与管理层分析

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的会计报表。本节的财务会计数据及有关的分析反映了本公司最近三年一期经审计的财务状况和经营业绩。

公司董事会提醒投资者注意，除阅读本节所披露的财务会计信息外，还应关注本招股说明书备查文件之财务报表及审计报告，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2015-03-31	2014-12-31	2013-12-31	2012-12-31
流动资产：				
货币资金	29,083,814.47	56,053,604.51	62,474,296.61	43,676,077.82
应收票据	128,400.00	100,000.00	500,000.00	150,000.00
应收账款	107,853,226.06	136,313,903.17	139,549,412.46	103,902,461.52
预付款项	3,718,724.81	1,225,656.86	2,822,118.16	1,584,715.95
应收股利	1,435,371.51			
其他应收款	4,123,574.45	4,178,213.95	3,981,831.47	3,305,686.04
存货	78,964,224.54	73,643,766.03	84,778,444.36	57,272,737.89
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	9,471,231.68	7,633,172.17	10,861,356.00	7,151,248.20
流动资产合计	234,778,567.52	279,148,316.69	304,967,459.06	217,042,927.42
非流动资产：				
长期股权投资	6,782,308.30	10,896,858.60		
投资性房地产				2,537,925.18
固定资产	36,076,142.38	37,186,937.67	42,440,532.38	42,357,719.22
在建工程	293,266.05	102,677.71		
无形资产	14,652,164.57	14,773,558.53	9,243,023.57	9,181,936.05
长期待摊费用（递延资产）	165,323.27	228,916.43	326,332.10	512,601.14
递延所得税资产	6,269,464.15	4,741,862.58	3,454,890.51	2,666,322.85
其他非流动资产	717,604.09	535,676.82	609,720.30	193,500.00
非流动资产合计	64,956,272.81	68,466,488.34	56,074,498.86	57,450,004.44
资产总计	299,734,840.33	347,614,805.03	361,041,957.92	274,492,931.86

项目	2015-03-31	2014-12-31	2013-12-31	2012-12-31
----	------------	------------	------------	------------

项目	2015-03-31	2014-12-31	2013-12-31	2012-12-31
流动负债：				
短期借款	35,000,000.00	55,000,000.00	57,955,600.00	40,000,000.00
应付票据	14,641,539.00	19,041,055.00	15,962,460.00	24,373,380.00
应付账款	57,690,747.70	65,836,589.56	83,628,751.61	78,970,246.89
预收款项	7,403,760.91	5,285,820.02	20,557,869.78	1,301,641.08
应付职工薪酬	1,765,754.02	4,825,653.06	6,062,973.94	4,559,474.51
应交税费	450,219.87	4,033,808.90	12,566,902.47	6,112,823.91
应付利息	77,000.00	1,100,000.00	292,638.76	68,750.00
其他应付款	497,030.59	768,773.90	805,647.82	1,524,213.83
其他流动负债				
流动负债合计	117,526,052.09	155,891,700.44	197,832,844.38	156,910,530.22
非流动负债：				
递延收益	3,214,540.53	3,857,073.07	4,826,598.21	7,021,713.06
递延所得税负债	459,910.92	463,598.47	478,348.66	818,635.54
其他非流动负债				
非流动负债合计	3,674,451.45	4,320,671.54	5,304,946.87	7,840,348.60
负债合计	121,200,503.54	160,212,371.98	203,137,791.25	164,750,878.82
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（股本）	54,180,000.00	54,180,000.00	54,180,000.00	50,000,000.00
资本公积	62,587,419.42	62,587,419.42	62,587,419.42	41,687,419.42
盈余公积	7,044,920.49	7,044,920.49	4,597,504.25	2,256,977.34
未分配利润	54,721,996.88	63,590,093.14	36,539,243.00	15,797,656.28
归属于母公司所有者权益合计	178,534,336.79	187,402,433.05	157,904,166.67	109,742,053.04
*少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	178,534,336.79	187,402,433.05	157,904,166.67	109,742,053.04
负债和所有者权益总计	299,734,840.33	347,614,805.03	361,041,957.92	274,492,931.86

（二）合并利润表

单位：元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012年度
一、营业收入	9,690,265.82	207,635,587.98	191,699,860.06	180,638,227.03
减：营业成本	6,199,289.53	108,971,749.42	105,942,883.10	103,130,087.54
营业税金及附加	16,424.93	1,418,986.52	3,180,046.04	1,738,304.94
销售费用	5,596,917.93	25,782,279.05	19,612,521.13	16,510,056.87
管理费用	7,481,718.01	33,512,257.77	32,492,402.50	29,140,109.21
财务费用	809,026.19	3,935,992.96	3,481,082.91	2,989,184.07
资产减值损失	-58,445.41	8,083,951.14	8,515,725.54	6,164,450.15
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）				
投资收益（损失以“-”号填列）	-679,178.79	3,396,858.60		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-679,178.79	3,396,858.60		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-11,033,844.15	29,327,229.72	18,475,198.84	20,966,034.25
加：营业外收入	643,147.54	4,542,923.43	9,881,778.35	3,234,052.16

其中：非流动资产处置利得		41,385.16	3,491.90	
减：营业外支出	8,688.77	178,535.61	40,242.65	550.65
其中：非流动资产处置损失	8,688.77	3,460.25	33,956.54	
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-10,399,385.38	33,691,617.54	28,316,734.54	24,199,535.76
减：所得税费用	-1,531,289.12	4,193,351.16	5,234,620.91	4,561,256.09
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-8,868,096.26	29,498,266.38	23,082,113.63	19,638,279.67
归属于母公司所有者的净利润	-8,868,096.26	29,498,266.38	23,082,113.63	19,638,279.67
少数股东损益	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额				
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额				
六、综合收益总额(综合亏损总额以“-”号填列)	-8,868,096.26	29,498,266.38	23,082,113.63	19,638,279.67
归属于母公司股东的综合收益总额	-8,868,096.26	29,498,266.38	23,082,113.63	19,638,279.67
归属于少数股东的综合收益总额				
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	-0.16	0.54	0.45	0.39
（二）稀释每股收益	-0.16	0.54	0.45	0.39

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012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	31,824,628.80	186,077,474.51	156,484,473.58	134,825,663.31
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金	1,234,321.73	6,015,969.11	10,562,118.83	4,106,252.85
经营活动现金流入合计	33,058,950.53	192,093,443.62	167,046,592.41	138,931,916.16
购买商品、接受劳务支付的现金	17,067,420.34	85,682,271.64	102,443,163.37	62,851,528.89
支付给职工以及为职工支付的现金	11,400,775.81	37,463,699.38	31,273,796.78	27,377,148.47
支付的各项税费	5,153,844.41	29,003,154.55	24,601,359.07	21,115,497.40
支付其他与经营活动有关的现金	6,002,421.78	27,158,660.28	25,212,044.91	23,979,576.13
经营活动现金流出合计	39,624,462.34	179,307,785.85	183,530,364.13	135,323,750.89
经营活动产生的现金流量净额	-6,565,511.81	12,785,657.77	-16,483,771.72	3,608,165.27
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金	2,000,000.00			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回	4,627.95	66,665.42	69,566.23	
处置子公司及其他营业单位收到的现金				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入合计	2,004,627.95	66,665.42	69,566.23	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付	533,906.07	6,756,921.91	4,163,357.39	10,540,163.79
投资支付的现金		7,500,000.00		
取得子公司及其他营业单位支付的现金				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出合计	533,906.07	14,256,921.91	4,163,357.39	10,540,163.79
投资活动产生的现金流量净额	1,470,721.88	-14,190,256.49	-4,093,791.16	-10,540,163.79

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012年度
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金			25,080,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现				
取得借款收到的现金		55,000,000.00	71,455,600.00	55,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	2,471,008.00	12,400,000.00	4,638,585.00	11,000,000.00
筹资活动现金流入合计	2,471,008.00	67,400,000.00	101,174,185.00	66,000,000.00
偿还债务支付的现金	20,000,000.00	57,955,600.00	53,500,000.00	40,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,875,000.11	2,960,493.38	3,659,818.33	3,338,778.61
其中：子公司支付给少数股东的股利、利				
支付其他与筹资活动有关的现金		12,493,874.50	2,400,000.00	11,290,983.20
筹资活动现金流出合计	21,875,000.11	73,409,967.88	59,559,818.33	54,629,761.81
筹资活动产生的现金流量净额	-19,403,992.11	-6,009,967.88	41,614,366.67	11,370,238.19
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	-24,498,782.04	-7,414,566.60	21,036,803.79	4,438,239.67
加：期初现金及现金等价物余额	44,746,785.01	52,161,351.61	31,124,547.82	26,686,308.15
六、年末现金及现金等价物余额	20,248,002.97	44,746,785.01	52,161,351.61	31,124,547.82

二、会计师的审计意见

中汇所接受本公司的委托，审计了公司 2015 年 3 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日的资产负债表，2015 年 1-3 月、2014 年度、2013 年度、2012 年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及财务报表附注，并出具了标准无保留意见的审计报告（中汇会审[2015]2635 号）。

三、影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

（一）影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

（1）行业需求因素

公司产品主要用于解决或改善航空军工、特种工业、精密装备和电力新能源等下游客户的用电问题、提升客户用电品质，下游客户包括核工业、军工、科研院所、机场及轨道交通、电力新能源、装备制造等行业或机构，其采购计划受政策影响较大。

（2）市场竞争因素

特种电源产品的市场具有整体容量较大但细分市场规模较小的特点，由于需基于客户需求进行个性化定制，获得初始客户的认可需要一定的时间，因此每进入新的细分领域都需要较长时间进行产品研发和市场培育，公司需加大市场开发力度、持续跟踪市场情况；电能质量控制设备，公司专注于 APF、SVG 等技术含量较高的产品，因此销售规模与和顺电气等上市公司相比存在较大差距，公司需进一步提升竞争实力；新能源电能变换设备业务处于布局阶段，竞争实力较优势公司存在差距。上述市场格局和竞争状况化对公司销售情况的影响较大。

2、影响成本的主要因素

公司主营业务成本以直接材料为主，主要包括电力电子元器件、电器元器件以及结构类材料，报告期内，原材料成本占公司主营业务成本的比例分别为 86.49%、87.20%、80.68%和 81.24%，上述原材料的价格变化是影响公司产品成本的主要因素。

3、影响费用的主要因素

期间费用的构成中，销售费用和管理费用占期间费用合计金额的 90%以上。报告期内，公司市场推广力度不断加强，公司的销售费用增长较快，同时，随着公司研发投入和工资性支出增加，公司管理费用随之增长。

4、影响利润的主要因素

报告期内影响公司利润的主要因素为主营业务收入规模、毛利率以及投资收益水平。2012-2014 年，公司业务规模扩大、主营业务毛利率保持在 45%以上、2014 年后有来自北京蓝军的投资收益贡献，公司利润稳中趋长。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

报告期内，对公司具有核心意义，其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标有主营业务收入、主营业务毛利率和新签合同金额。

1、主营业务收入

报告期内，公司主营业务收入分别为 18,025.01 万元、18,984.68 万元、20,727.39 和 966.51 万元，占同期营业收入的比例分别为 99.79%、99.03%、99.83%和 99.74%。2013 年及 2014 年，公司主营业务收入同比分别增长 5.32%和 9.18%，主营业务收入有所增长。

2、主营业务毛利率

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 42.86%、45.27%、47.64%和 36.17%，公司保持技术优势、持续改善产品结构，使主营业务毛利率始终保持在较高水平。

3、新签合同金额

公司当年新签合同会根据项目实施进度或验收情况，通常在新签合同当年或随后 1-2 年确认收入。各期主营业务收入系由以前期间签署的合同在本期实现收入部分和本期新增的合同在本期实现收入部分构成，因此，当年新签合同金额对未来营业收入有较强的预示作用。2012-2014 年公司新签合同金额和当年确认收入金额情况如下表：

单位：万元

	2014 年	2013 年	2012 年
当年新签合同金额	23,810	28,930	19,892
当年确认收入金额	20,763.56	19,169.99	18,063.82

上表中，因项目实施过程中存在不可预测风险，可能出现仅能完成项目预期工作量的一部分或者出现项目终止的情况，进而导致合同实际执行金额低于合同约定金额。

四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日经营状况

财务报告审计基准日至本招股说明书签署日期间，公司各项业务正常开展，经营状况良好，未发生重大变化或导致公司业绩异常波动的重大不利因素。公司经营模式、主要原材料的采购规模、主要产品的生产、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、核心技术人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

五、报告期主要会计政策和会计估计

（一）财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则》进行确认和计量，在此基础上编制本次三年一期申报财务报表。

（二）遵循企业会计准则的声明

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

（三）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

本申报财务报表的实际会计期间为 2012 年 1 月 1 日至 2015 年 3 月 31 日止。

（四）营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（五）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理

1、同一控制下企业合并的会计处理

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司取得的被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额与支付的合并对价账面价值(或发行股份面值总额)的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；对于合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

如果在购买日或合并当期期末，因各种因素影响无法合理确定作为合并对价付出的各项资产的公允价值，或合并中取得被购买方各项可辨认资产、负债的公允价值，合并当期期末，公司以暂时确定的价值为基础对企业合并进行核算。自购买日算起 12 个月内取得进一步的信息表明需对原暂时确定的价值进行调整的，则视同在购买日发生，进行追溯调整，同时对以暂时性价值为基础提供的比较报表信息进行相关的调整；自购买日算起 12 个月以后对企业合并成本或合并中取得的可辨认资产、负债价值的调整，按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的原则进行处理。

公司在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，公司以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益转入当期投资收益。公司在持有被投资单位的部分股权后，通过增加持股比例等达到对被投资单位形成控制的，分别将每一单项交易的成本与该交易发生时享有被投资单位可辨认净资产公允价值的份额进行比较，确定每一单项交易中产生的商誉(或计入损益的金额)。达到企业合并时应确认的商誉(或计入损益的金额)为每一单项交易中应确认的商誉(或应予确认损益的金额)之和。在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，确认有关投资收益，同时将与相关的其他综合收益转为投资收益。

（七）合并财务报表的编制方法

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。合并财务报表以本公司及子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

子公司少数股东应占的权益和损益分别在合并资产负债表中所有者权益项目下和合并利润表中净利润项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

报告期若因同一控制下企业合并增加子公司的，则调整合并资产负债表的合并当期期初数；将子公司合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

报告期若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表的合并当期期初数；将子公司自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。通过多次交易分步实现非同一控制企业合并时，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益转为购买日所属当期投资收益。

报告期本公司处置子公司，则该子公司处置当期期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司处置当期期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。

对于分步处置股权至丧失控制权过程中的各项交易，各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况时，本公司将多次交易事项作为一揽子交易，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益：

- 1、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- 2、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

- 3、一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- 4、一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的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，均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（八）现金等价物的确定标准

现金等价物是指企业持有的期限短(一般是指从购买日起3个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（九）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率折合人民币记账。对各种外币账户的外币期末余额，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，除与购建符合资本化条件资产有关的专门借款本金及利息的汇兑差额外，其他汇兑差额计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额作为公允价值变动损益。

2、外币报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算；按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目下单独列示；现金流量表采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示。

（十）金融工具的确认和计量

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产(包括交易性金融资产和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)、持有至到期投资、应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债(包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债)、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据和计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：（1）持有至到期投资以及应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；（2）在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；（3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数与初始确认金额扣除按照实际利率法摊销的累计摊销额后的余额两项金额之中的较高者进行后续计量。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：（1）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公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额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）可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

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之和。

4、金融资产和金融负债的终止确认条件

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现实义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

5、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术(包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等)确定其公允价值；初始取得或源生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

（1）持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益；短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，不对其预计未来现金流量进行折现。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（2）可供出售金融资产减值

可供出售金融资产出现下列情形之一表明该资产发生减值：1)发行方或债务人发生了严重财务困难；2)债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；3)债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；4)债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；5)因发行方发生重大财务困难，该可供出售金融资产无法在活跃市场继续交易；6)无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高，担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；7)权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；8)权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；9)其他表明可供出售金融资产发生减值的客观依据。

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入资本公积的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

（十一）应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收账款——余额列前五位或余额占比 10%以上的应收款；其他应收款——余额列前五位或余额占比 10%以上的其他应收款。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	经单独进行减值测试有客观证据表明发生减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独进行减值测试未发生减值的，将其划入具有类似信用风险特征的若干组合计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	确定组合的依据	坏账准备的计提方法
账龄组合	以账龄为信用风险组合确认依据	账龄分析法
关联方组合	应收本公司合并范围内关联方款项	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备计提方法：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内	5	5
1-2 年	10	10

2-3 年	30	30
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	有确凿证据表明可收回性存在明显差异
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

4、对于其他应收款项(包括应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等)，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（十二）存货的确认和计量

1、存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、企业取得存货按实际成本计量。外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成。

3、企业发出原材料、自制半成品的成本计量采用月末一次加权平均法，生产成本、库存商品及发出商品的成本计量采用个别认定法。

4、资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

5、存货的盘存制度为永续盘存制。

6、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

包装物按照一次转销法进行摊销。

（十三）长期股权投资的确认和计量

1、长期股权投资的投资成本确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，应当以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的有关规定确定；通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》的有关规定确定；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》的有关规定确定。

2、长期股权投资的后续计量及收益确认方法

采用权益法核算的长期股权投资的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，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得长期股

权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益和其他综合收益等。公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益予以抵销。

（4）公司因追加投资等原因对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在个别财务报表中，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时相应转入处置期间的当期损益。其中，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。购买日之前持有的股权投资采用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》进行会计处理的，原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动全部转入改按成本法核算的当期投资收益。

（5）公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，在个别财务报表中，对于处置的股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的相关规定进行会计处理；处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定

进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制；对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定的，认定为重大影响。

4、长期股权投资减值测试及减值准备计提方法

资产负债表日，关注长期股权投资的账面价值是否大于享有被投资单位所有者权益账面价值的份额等类似情况。出现类似情况时，按照《企业会计准则第8号——资产减值》对长期股权投资进行减值测试。如果可收回金额的计量结果表明，该长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，将差额确认为减值损失，计提长期股权投资减值准备。

（十四）投资性房地产的确认和计量

1、投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物(含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物)。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。

3、对成本模式计量的投资性房地产，采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

4、以成本模式计量的投资性房地产，在资产负债表日有迹象表明投资性房地产发生减值的，按单项资产或资产组的可收回金额低于其账面价值的差额计提投资性房地产减值准备。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十五）固定资产的确认和计量

1、固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：（1）为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；（2）使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后

续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

2、固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

3、固定资产分类及折旧计提方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提。各类固定资产预计使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用寿命(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	5-25	5	3.8-19
机器设备	3-10	5	9.5-31.67
运输工具	5	5	19.00
电子设备及其他	3-5	5	19-31.67

4、固定资产减值测试及减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定其可收回金额。

单项资产的可收回金额低于其账面价值的，按单项资产的账面价值与可收回金额的差额计提相应的资产减值准备。资产组的可收回金额低于其账面价值的，确认其相应的减值损失，减值损失金额先抵减分摊至资产组中商誉的账面价值，再根据资产组中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值；以上资产账面价值的抵减，作为各单项资产(包括商誉)的减值损失，计提各单项资产的减值准备。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十六）在建工程的确认和计量

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

3、资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按单项资产的可收回金额低于其账面价值的差额计提在建工程减值准备。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十七）借款费用的确认和计量

1、借款费用资本化的确认原则

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。

2、借款费用资本化的期间

（1）当同时满足下列条件时，开始资本化：1)资产支出已经发生；2)借款费用已经发生；3)为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）暂停资本化：若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）停止资本化：当所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。

3、借款费用资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率（加权平均利率），计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。

（十八）无形资产的确认和计量

1、无形资产的初始计价

无形资产按成本进行初始计量。

2、无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：（1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；（3）以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；（4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；（7）与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

3、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项 目	预计使用寿命
土地使用权	土地证登记使用年限
软件	5 年
非专利技术	5-10 年

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，本年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、无形资产减值测试及减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明无形资产可能发生减值的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资

产组为基础确定其可收回金额。因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年年末都进行减值测试。

单项资产的可收回金额低于其账面价值的，按单项资产的账面价值与可收回金额的差额计提相应的资产减值准备。资产组的可收回金额低于其账面价值的，确认其相应的减值损失，减值损失金额先抵减分摊至资产组中商誉的账面价值，再根据资产组中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值；以上资产账面价值的抵减，作为各单项资产(包括商誉)的减值损失，计提各单项资产的减值准备。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

5、内部研究开发项目支出的确认和计量

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十九）长期待摊费用的确认和摊销

长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。其中：

预付经营租入固定资产的租金，按租赁合同规定的期限平均摊销。

经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。

（二十）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，或根据其他相关会计准则要求或允许计入资产成本。

2、离职后福利的会计处理方法

公司对员工的离职后福利采取设定提存计划的形式。设定提存计划指由公司向单独主体缴存固定费用后，不再承担进一步支付义务的离职后福利计划。对于设定提存计划，公司根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而应向单独主体缴存的提存金，确认为职工薪酬负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（二十一）股份支付的确认和计量

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4、股份支付的会计处理

（1）以权益结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

以权益结算的股份支付换取其他方服务的，若其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；其他方服务的公允价值不能可靠计量但权益工具公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付换取职工服务的，授予后立即可行权的，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额

（二十二）股份回购

因减少注册资本或奖励职工等原因收购本公司股份的，按实际支付的金额作为库存股处理，同时进行备查登记。如果将回购的股份注销，则将按注销股票面值和注销股数计算的股票面值总额与实际回购所支付的金额之间的差额冲减资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益；如果将回购的股份奖励给本公司

职工属于以权益结算的股份支付，于职工行权购买本公司股份收到价款时，转销交付职工的库存股成本和等待期内资本公积(其他资本公积)累计金额，同时，按照其差额调整资本公积(股本溢价)。

（二十三）收入确认原则

1、销售商品

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认营业收入实现。

公司根据企业会计准则关于收入确认的一般原则，结合公司产品销售的实际情况，制定具体收入确认方法如下：对于无安装义务或仅需公司指导安装、调试的合同，一般情况下公司在交货并经客户验收后确认收入；对于需由公司负责安装的销售合同或安装、调试工作属于销售合同重要组成部分的，如部分核工业电源组件、加速器电源模块等产品以及对机场、地铁等客户的销售，在完成安装调试并经客户验收后确认收入。

2、系统安装

（1）光伏系统安装

光伏系统安装工程在根据合同约定完成安装、调试、满足合同规定的第三方验收条件及经工程所在地电力并网验收后，满足收入的金额能够可靠的计量、相关经济利益很可能流入、交易中已发生和将发生的成本能够可靠计量时，确认收入。

（2）其他系统安装

公司其他工程在工程完成、经验收确认后，同时满足收入的金额能够可靠的计量，相关经济利益很可能流入、交易中已发生和将发生的成本能够可靠计量时，确认销售收入。

3、让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二十四）政府补助的确认和计量

1、政府补助在同时满足下列两个条件时予以确认：（1）能够满足政府补助所附条件；（2）能够收到政府补助。

2、政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。

3、政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

公司取得的用于构建或以其他方式形成长期资产的政府补助，划分为与资产相关的政府补助；公司取得的用于补偿以后期间或已经发生的费用或损失的政府补助，划分为与收益相关的政府补助；公司取得的既用于设备等长期资产的购置，也用于人工费、购买服务费、管理费等费用化支出的补偿的政府补助，属于与资产和收益均相关的政府补助，需要将其分解为与资产相关的部分和与收益相关的部分，分别进行会计处理，若无法区分，则将整项政府补助归类为与收益相关的政府补助。

公司取得与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。公司取得与收益相关的政府补助，分别下列情况进行处理：（1）用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；（2）用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（二十五）递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额(未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额)，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递

延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

5、当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十六）租赁业务的确认和计量

1、租赁的分类：租赁分为融资租赁和经营租赁

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；（2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分[通常占租赁资产使用寿命的75%以上(含75%)]；（4）承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上(含90%)]；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上(含90%)]；（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

不满足上述条件的，认定为经营租赁。

2、经营租赁的会计处理

出租人：在租赁期内各个期间按照直线法将收取的租金确认计入当期损益。发生的初始直接费用，直接计入当期损益。

承租人：在租赁期内各个期间按照直线法将租金支出计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，直接计入当期损益。

3、融资租赁的会计处理

出租人：在租赁期开始日本公司按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

承租人：在租赁期开始日本公司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，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。

六、主要会计政策和会计估计变更说明

1、主要会计政策变更说明

根据财政部 2014 年修订的《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》、《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》、《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》、《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》，以及新颁布的《企业会计准则第 39 号—公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号—合营安排》、《企业会计准则第 41 号—在其他主体中权益的披露》等具体准则要求，公司从 2014 年 7 月 1 日起执行上述企业会计准则。

本次变更不会对公司报告期内财务报表的资产总额、负债总额、净资产、净利润产生影响，也不存在追溯调整事项。

2、主要会计估计变更说明

报告期内，公司会计估计未发生变更。

3、重要前期会计差错更正

报告期内，公司无重要前期差错更正事项。

七、公司适用的主要税率及享受的税收优惠政策

（一）主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	17%、6%
营业税	应纳税营业额	5%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除20%后余值的1.2%计缴； 从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%

城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%

公司及子公司报告期内适用所得税税率（%）情况如下：

公司名称	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012年度
爱科赛博	15	15	15	15
赛博电气	25	25	15	15
苏州博瑞	15	15	25	25
华帆电子	-	-	25	25

（二）税收优惠及批文

1、公司于2011年10月9日取得陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局颁发的GF201161000085号《高新技术企业证书》，有效期三年；2014年11月取得科学技术部火炬高技术产业开发中心颁发的GZ20146100007号《国家火炬计划重点高新技术企业证书》。报告期公司按应纳税所得额的15%计缴企业所得税；

2、赛博电气于2011年10月9日取得陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局颁发的GF201161000126号《高新技术企业证书》，有效期三年，2012年、2013年适用企业所得税税率为15%；

3、苏州博瑞于2014年9月2日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局颁发的GR201432001719号《高新技术企业证书》，有效期三年，2014年及2015年1-3月适用企业所得税税率为15%。

八、分部信息

报告期内，发行人营业收入的分部信息如下所示：

（一）按产品分部

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012年度
特种电源	529.38	11,163.59	9,737.74	12,362.96
电能质量控制设备	372.82	6,315.05	5,179.86	3,330.21
新能源电能变换设备	64.32	3,248.75	4,067.08	2,331.83
合计	966.51	20,727.39	18,984.68	18,025.01

（二）按地区分部

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012年度
东北、华北	83.78	3,094.63	2,898.63	2,104.20
华东	734.84	7,120.26	6,873.81	4,485.58
华南、华中、西南	134.21	4,345.19	2,194.89	3,663.26
西北	13.69	6,167.31	7,017.35	7,771.96
合计	966.51	20,727.39	18,984.68	18,025.01

九、注册会计师核验的非经常性损益情况

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第1号——非经常性损益》（2008年修订），发行人编制报告期《非经常性损益明细表》，已经中汇所出具的“中汇会鉴[2015]第2638号”审核报告审核鉴证。根据经注册会计师核验的非经常性损益明细表，报告期内公司的非经常性损益内容、金额如下表：

单位：万元

非经常性损益项目（损失-,收益+）	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-0.87	3.79	-3.05	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	64.25	442.79	983.99	317.36
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.06	-10.15	3.21	5.99
小计	63.45	436.44	984.15	323.35
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	9.52	65.98	147.95	48.86
非经常性损益净额	53.93	370.46	836.21	274.49
减：归属于少数股东的非经常性损益净额				
归属于母公司股东的非经常性损益净额	53.93	370.46	836.21	274.49

十、主要财务指标

（一）报告期基本财务指标

财务指标	2015-03-31	2014-12-31	2013-12-31	2012-12-31
流动比率（倍）	2.00	1.79	1.54	1.38
速动比率（倍）	1.25	1.27	1.06	0.97
资产负债率（%、母公司）	39.82%	46.18%	51.68%	58.16%
归属于公司股东的每股净资产（元）	3.30	3.46	2.91	2.19

财务指标	2015-03-31	2014-12-31	2013-12-31	2012-12-31
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比率（%）	1.00%	0.98%	1.17%	1.94%
财务指标	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012年度
应收账款周转率（次）	0.08	1.51	1.57	1.93
存货周转率（次）	0.08	1.38	1.49	1.77
息税折旧摊销前利润（万元）	-792.29	4,478.97	3,907.83	3,248.26
利息保障倍数（倍）	-11.21	9.94	8.29	8.10
归属于母公司所有者的净利润（万元）	-886.81	2,949.83	2,308.21	1,963.83
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-940.74	2,579.36	1,472.00	1,689.34
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.12	0.24	-0.30	0.07
每股净现金流量（元）	-0.45	-0.14	0.39	0.09

上述财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货-其他流动资产）÷流动负债；
- 3、资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%；
- 4、归属于公司股东的每股净资产=归属于母公司所有者权益÷期末普通股份总数；
- 5、无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比率=[无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权）+开发支出]÷期末净资产；
- 6、应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均账面金额；
- 7、存货周转率=营业成本÷存货平均账面金额；
- 8、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+折旧+摊销；
- 9、利息保障倍数=（利润总额+利息支出额）÷利息支出额；
- 10、归属于母公司所有者的净利润=净利润-少数股东损益；
- 11、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润=归属于公司股东的净利润-归属于公司股东的非经常性损益；
- 12、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额÷期末普通股份总数；
- 13、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末普通股份总数。

（二）报告期内净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》要求，计算公司报告期的净资产收益率和每股收益情况如下：

年度	报告期利润	净资产收益率 (%)	每股收益(元)	
			基本 每股收益	稀释 每股收益
2015年 1-3月	归属于公司普通股股东的净利润	-4.85	-0.16	-0.16
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-5.14	-0.17	-0.17
2014年度	归属于公司普通股股东的净利润	17.09	0.54	0.54
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.94	0.48	0.48
2013年度	归属于公司普通股股东的净利润	18.10	0.45	0.45
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.54	0.29	0.29
2012年度	归属于公司普通股股东的净利润	19.65	0.39	0.39
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.91	0.34	0.34

上述财务指标计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率=

$$P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 + Ek \times Mk \div M0)$$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣

除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益= $P0 \div S$

$$S=S0+S1+Si \times Mi \div M0-Sj \times Mj \div M0-Sk$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十一、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项

截止财务报告批准报出日，本公司无应披露的重大资产负债表日后非调整事项。

十二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

报告期内公司营业收入中主营业务收入的占比始终保持在 99%以上，主营业务收入稳定增长，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 1-3 月		2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	966.51	99.74%	20,727.39	99.83%	18,984.68	99.03%	18,025.01	99.79%
其他业务收入	2.51	0.26%	36.17	0.17%	185.30	0.97%	38.82	0.21%
合计	969.03	100.00%	20,763.56	100.00%	19,169.99	100.00%	18,063.82	100.00%

1、主营业务收入构成分析

（1）主营业务收入产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入产品构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	项目分类	2015年1-3月		2014年度		2013年度		2012年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
特种电源	航空军工电源	172.25	17.82%	3,898.31	18.81%	2,958.64	15.58%	3,713.89	20.60%
	工业特种电源	217.10	22.46%	4,615.15	22.27%	5,346.81	28.16%	7,944.23	44.07%
	精密电源	140.03	14.49%	2,650.13	12.79%	1,432.29	7.54%	704.84	3.91%
	小计	529.38	54.77%	11,163.59	53.86%	9,737.74	51.29%	12,362.96	68.59%
电能质量控制设备	通用电能质量控制设备	372.82	38.57%	6,043.49	29.16%	4,272.28	22.50%	2,856.49	15.85%
	军用电力滤波补偿设备	-	-	271.56	1.31%	907.58	4.78%	473.72	2.63%
	小计	372.82	38.57%	6,315.05	30.47%	5,179.86	27.28%	3,330.21	18.48%
新能源电能变换设备	光伏并网逆变器和储能变流器设备销售	64.32	6.65%	1,280.75	6.18%	4,067.08	21.42%	2,331.83	12.94%
	工程安装	-	-	1,968.00	9.49%	-	-	-	-
	小计	64.32	6.65%	3,248.75	15.67%	4,067.08	21.42%	2,331.83	12.94%
合计		966.51	100.00%	20,727.39	100.00%	18,984.68	100.00%	18,025.01	100.00%

特种电源是公司主营业务收入中的主要构成部分，报告期各期其收入分别为12,362.96万元、9,737.74万元、11,163.59万元和529.38万元，占各期主营业务收入的比例分别为68.59%、51.29%、53.86%、54.77%。其中2012-2014年，航空军工电源销售额相对稳定，2012-2014年分别为3,713.89万元、2,958.64万元、3,898.31万元；工业特种电源销售额呈逐年下降趋势，2012-2014年分别为7,944.23万元、5,346.81万元、4,615.15万元；精密电源销售额则呈快速增长趋势，2012-2014年分别为704.84万元、1,432.29万元、2,650.13万元，2013和2014年增幅分别达103.20%和85.03%。

电能质量控制设备是公司销售额增长最快的产品种类，受益于子公司苏州博瑞产能释放，公司通用电能质量控制设备的销售增长较快。2012-2014年公司通用电能质量控制设备的销售额分别为2,856.49万元、4,272.28万元、6,043.49万元，所占公司主营业务收入的比例分别为15.85%、22.50%、29.16%，2013和2014年销售额增幅分别达49.56%和41.46%；军用电力滤波补偿设备的销售额较小。

新能源电能变换设备中设备销售额波动较大，2012-2014年分别为2,331.83万元、4,067.08万元、1,280.75万元，2014年较2013年大幅下降68.51%，主要

是公司调整了业务策略，减少了毛利低、回款慢的光伏逆变器业务。另外，公司于2013年7月承接了“金太阳示范工程”项目，与项目业主方及项目总包方分别达成产品销售及电气工程安装分包合作，由公司负责为上述项目提供设备，并承担部分电气工程安装工作，就此次合作，公司于2013年在产品获得客户验收后确认了设备销售的收入，于2014年在该示范电站获得了国家电网出具的分布式电源并网验收证明后确认了工程安装的收入1,968.00万元。

公司主营业务收入分期变化情况具体如下：

①2013年

2013年度，公司主营业务收入同比增加959.68万元，小幅增长5.32%。其中，尽管精密电源设备销售增长704.84万元，但由于以索普电气为主的工业特种电源和航空军工电源销售额均明显下降，导致当年公司特种电源的销售收入同比大幅减少2,625.22万元，降幅达21.23%；子公司苏州博瑞主要生产电能质量控制设备，2013年随着其产能释放，促进了公司在华东地区的销售，推动通用电能质量控制设备的销售增长，致当年公司电能质量控制设备的销售收入同比大幅增加1,849.65万元，增幅达55.54%；另外，由于市场需求旺盛，2013年公司新能源电能变换设备的销售显著增长1,735.25万元，增幅达74.42%。

综上，2013年，公司电能质量控制设备和新能源电能变换设备销售额增长，而特种电源的销售额下降，前者金额略超后者。

②2014年

2014年度，公司主营业务收入同比增加1,742.71万元，增幅为9.18%。其中，除以索普电气为主的工业特种电源销售下降731.66万元外，航空军工电源和精密电源的销售额均由明显增长，两者分别增加939.67万元和1217.84万元，导致当年公司特种电源的销售收入同比增长1,425.85万元，增幅为14.64%；同时，通用电能质量控制设备的销售继续保持增长态势，当年销售收入同比增加1771.21万元，超过了军用电力滤波补偿设备的销售额下降，致当年公司电能质量控制设备的销售收入同比大幅增加1,135.19万元，增幅达17.98%；新能源电能变换设备中，产品销售部分大幅下降2,786.33万元，降幅达68.51%，承接“金太阳示范工程”项目的电气工程安装为公司贡献主营业务收入1,968.00万元。

综上，2014年，公司主要产品特种电源和电能质量控制设备销售额均有增长，而新能源电能变换设备的产品销售下降严重。

③2015年1-3月

由于季节性因素，2015年1-3月公司各主要产品销量均较低，同时电源产品主要为均价较低的晶体炉工业电源、新能源电能变换设备是低价销售，因此公司本期实现的主营业务收入仅为966.51万元。

(2) 主营业务收入地区构成分析

单位：万元

地区	2015年1-3月		2014年度		2013年度		2012年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
东北、华北	83.78	8.67%	3,094.63	14.93%	2,898.63	15.27%	2,104.20	11.67%
华东	734.84	76.03%	7,120.26	34.35%	6,873.81	36.21%	4,485.58	24.89%
华南、华中、西南	134.21	13.89%	4,345.19	20.96%	2,194.89	11.56%	3,663.26	20.32%
西北	13.69	1.42%	6,167.31	29.75%	7,017.35	36.96%	7,771.96	43.12%
合计	966.51	100.00%	20,727.39	100.00%	18,984.68	100.00%	18,025.01	100.00%

报告期内，公司销售主要集中于本部所在的西北地区以及子公司苏州博瑞所在的华东地区。随着公司组织架构和业务分布的不断优化，公司在西北地区的销售占比逐渐降低，其他地区的销售占比在不断提高。

2013年，公司在东北、华北区域销售额增长794.43万元，增幅为37.75%，主要是由于公司在该区域对客户C、客户A以及中国科学院高能物理研究所分别实现了872.26万元、672.11万元和392.03万元销售；在华东区域销售额增长2,388.24万元，增幅53.24%，主要是由于苏州博瑞在该区域业务拓展情况较好，导致销售收入大幅增加；公司在华南、华中、西南区域销售额下降1,468.37万元，降幅达40.08%，主要系当年内缺乏与2012年深圳机场和重庆机场等客户当量的大额订单。

2014年，公司在华南、华中、西南区域销售增长2,150.29万元，增幅达97.97%，主要系公司当年对该区域内客户B、珠海兴业绿色建筑科技有限公司分别实现销售354.96万元、353.69万元所致。

2、主要产品销售价格、销售量的变化情况及原因

报告期内，公司主要产品的销售收入、销量以及均价变动情况如下：

时间	产品	设备销售收入（万元）	销量（MW）	均价（万元/MW）
2015年1-3月	特种电源	529.38	3.96	133.58
	电能质量控制设备	372.82	4.28	87.08
	新能源电能变换设备	64.32	3.50	18.38

	合计	966.51	11.74	82.30
2014 年度	特种电源	11,163.59	55.24	202.09
	电能质量控制设备	6,315.05	88.42	71.42
	新能源电能变换设备 ^注	1,280.75	25.44	50.34
	合计	18,759.39	169.11	110.93
2013 年度	特种电源	9,737.74	53.18	183.10
	电能质量控制设备	5,179.86	71.39	72.56
	新能源电能变换设备	4,067.08	89.91	45.24
	合计	18,984.68	214.48	88.51
2012 年度	特种电源	12,362.96	67.13	184.17
	电能质量控制设备	3,330.21	45.59	73.04
	新能源电能变换设备	2,331.83	46.21	50.46
	合计	18,025.01	158.93	113.41

注：2014 年新能源电能变换设备销售收入未包含工程安装收入 1,968 万元。

（1）特种电源

2012-2014 年，公司特种电源均价整体上稳中有升，分别为 184.17 万元/MW、183.10 万元/MW、202.09 万元/MW。2014 年，由于销售给索普电气的电源关键组件和销售给中科院高能物理所的加速器电源等毛利率较高的产品占比较高，加之电源关键组件随客户产品改型升级、单位容量销售价格提升，致使当年公司特种电源产品的整体销售均价有所上升；2015 年 1-3 月，由于产品主要为售价较低的晶体炉工业电源，因此均价与 2012-2014 年各年价格水平有一定差距，仅为 133.58 万元/MW。

2013 和 2014 年公司特种电源产品的销量（功率）较 2012 年有所下降，分别为 67.13MW、53.18MW、55.24MW。

综上，特种电源 2013 年销售收入同比下降主要是由于销量的下降，2014 年销售收入同比增长主要是由于销售价格的提升。

（2）电能质量控制设备

2012-2014 年，公司电能质量控制设备的均价相对稳定，分别是 73.04 万元/MW、72.56 万元/MW、71.42 万元/MW，销量（功率）分别为 45.59 MW、71.39 MW、88.42 MW，其销售收入增长主要是由于销量增长。

（3）新能源电能变换设备

2012-2014 年公司新能源电能变换设备的均价较为稳定，分别为 50.46 万元/MW、45.24 万元/MW、50.34 万元/MW，2015 年一季度由于低价销售了部分积压的光伏逆变器，导致本期销售均价大幅下降至 18.38 万元/MW。销量方面，由于市场需求旺盛，2013 年其销量（功率）从 46.21 MW 大幅增长至 89.91 MW，2014 年由于市场需求萎缩，其当年销量（功率）又急剧下降至 25.44 MW。因此，新能源电能变换设备产品销售收入的变动主要是由销量的变动所致。

3、主营业务收入季节性波动分析

报告期内公司各季度主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元

季度	2015 年		2014 年		2013 年		2012 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	966.51	100.00%	1,571.49	7.58%	2,403.12	12.66%	4,349.96	24.13%
二季度	-	-	2,924.82	14.11%	4,961.76	26.14%	4,559.21	25.29%
三季度	-	-	6,121.64	29.53%	2,431.12	12.81%	4,426.74	24.56%
四季度	-	-	10,109.44	48.77%	9,188.68	48.40%	4,689.10	26.01%
合计	966.51	100.00%	20,727.39	100.00%	18,984.68	100.00%	18,025.01	100.00%

从最近三年主营业务收入的分季度数据来看，除 2012 年相对均匀外，2013 年、2014 年公司主营业务收入存在明显的季节性波动，其中，前三季度收入较少，第四季收入很高。

4、其他业务收入分析

2012 年其他业务收入主要是房屋租赁收入。2013 年其他业务收入偏高主要是由公司偶发处理了一批不再适用的电子元器件所致。

（二）营业成本分析

公司的生产成本采用个别认定法核算，直接材料按产品/项目实际耗用材料核算，直接人工按工时分配计入完工产品/项目，制造费用按工时分配计入完工产品/项目。

报告期内，主营业务成本占公司营业成本的比例均在 95%以上，营业成本与营业收入基本保持同步变动，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年 1-3 月	2014 年度		2013 年度		2012 年度
	金额	金额	同比增长	金额	同比增长	金额
营业收入	969.03	20,763.56	8.31%	19,169.99	6.12%	18,063.82

营业成本	619.93	10,897.17	2.86%	10,594.29	2.73%	10,313.01
------	--------	-----------	-------	-----------	-------	-----------

1、主营业务成本项目构成分析

报告期主营业务成本项目构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015年1-3月		2014年度		2013年度		2012年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	501.18	81.24%	8,755.86	80.68%	9,059.54	87.20%	8,908.11	86.49%
直接人工	61.87	10.03%	742.28	6.84%	643.43	6.19%	717.98	6.97%
制造费用	53.87	8.73%	1,355.09	12.49%	686.73	6.61%	674.02	6.54%
合计	616.92	100.00%	10,853.24	100.00%	10,389.70	100.00%	10,300.11	100.00%

由上表，公司的主营业务成本由原材料、人工工资、制造费用三项构成。其中，原材料占主营业务成本的比重分别为 86.49%、87.20%、80.68%和 81.24%，为主要部分。2014 年由于公司工程安装收入的对应成本以制造费用为主而其它成本较低，导致当年制造费用占比明显上升。

2、主营业务成本变动分析

报告期公司主营业务成本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012年度	2014对比2013		2013对比2012	
					金额	增幅	金额	增幅
特种电源	319.80	5,205.05	4,394.79	6,663.52	810.26	18.44%	-2,268.73	-34.05%
电能质量控制设备	237.90	3,354.75	2,600.64	1,714.94	754.11	29.00%	885.70	51.65%
新能源电能变换设备	59.22	2,293.43	3,394.27	1,921.65	-1,100.84	-32.43%	1,472.62	76.63%
合计	616.92	10,853.24	10,389.70	10,300.11	463.53	4.46%	89.59	0.87%

报告期内，公司主营业务成本的变动和构成与主营业务收入的情况基本一致。

3、主要原材料和能源情况

主要原材料和能源情况请参见本招股说明书“第六节业务与技术”之“四、公司主营业务情况”之“（六）公司最近三年一期主要产品的原材料、能源及其供应情况”。

（三）期间费用分析

单位：万元

项目	2015年1-3月		2014年度		2013年度		2012年度	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
销售费用	559.69	57.76%	2,578.23	12.42%	1,961.25	10.23%	1,651.01	9.14%
管理费用	748.17	77.21%	3,351.23	16.14%	3,249.24	16.95%	2,914.01	16.13%
财务费用	80.90	8.35%	393.60	1.90%	348.11	1.82%	298.92	1.65%
合计	1,388.77	143.32%	6,323.05	30.45%	5,558.60	29.00%	4,863.94	26.93%

1、销售费用

（1）销售费用分析

报告期内公司销售费用构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2015年 1-3月	2014年度	2013年 度	2012年 度	2014对比2013		2013对比2012	
					金额	比例	金额	比例
工资福利费	215.82	804.08	633.00	493.92	171.08	27.03%	139.08	28.16%
办公会务费	25.40	195.45	112.99	99.76	82.46	72.98%	13.23	13.26%
差旅费	43.02	327.82	207.57	198.11	120.24	57.93%	9.46	4.78%
招待费	64.14	263.72	177.52	74.97	86.20	48.56%	102.54	136.77%
广告宣传费	79.80	262.19	215.91	184.56	46.28	21.44%	31.34	16.98%
投标费	3.14	38.39	38.45	8.50	-0.06	-0.15%	29.94	352.08%
运输发货费	17.57	111.12	178.23	76.91	-67.11	-37.65%	101.32	131.73%
维修费	39.11	269.13	176.33	225.22	92.80	52.63%	-48.89	-21.71%
市场推广费	71.68	306.34	221.25	289.04	85.09	38.46%	-67.79	-23.45%
合计	559.69	2,578.23	1,961.25	1,651.01	616.98	31.46%	310.24	18.79%

公司销售费用主要包括工资福利费、办公会务费、差旅费、招待费等费用。

报告期内公司为加强研发技术优势转化为营业收入的能力，采取了多项措施，包括增加销售人员人数并提升销售人员薪资福利、开设异地办事处、强化客户联系、加大宣传推广力度等，使得工资福利费、办公会务费、差旅费/招待费、广告宣传费/市场推广费等相关费用上涨较快。

2013年运输发货费增长101.32万元，主要是因为①公司当年销量同比增加了55.55MW，增长了34.95%；②2012年9月成立全资子公司苏州博瑞后，2013年公司与苏州博瑞处于销售统筹磨合期，公司原由于西安集中生产集中发货转变成西安、苏州两地发货，或者由一地向另一地调货后再发货，增加了费用；③相较于其他年度以拼车发货为主，当年公司通过专车发货较多，其费用更高。

（2）销售费用率分析

报告期公司销售费用率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012年度
销售费用	559.69	2,578.23	1,961.25	1,651.01
当期收入	969.03	20,763.56	19,169.99	18,063.82
销售费用率	57.76%	12.42%	10.23%	9.14%

报告期内，随着公司对市场销售的加大投入，公司销售费率呈稳步增长趋势，由于销售费用的季节性特征不如销售收入明显，因此2015年1-3月公司销售费用率较高。

2、管理费用

报告期内公司管理费用构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012年度	2014对比2013		2013对比2012	
					金额	比例	金额	比例
工资性费用	278.52	1,047.27	925.88	916.11	121.39	13.11%	9.77	1.07%
办公经费	68.26	267.67	275.58	254.70	-7.91	-2.87%	20.88	8.20%
差旅	21.15	220.20	181.33	80.89	38.87	21.43%	100.43	124.16%
中介服务费	7.89	94.93	82.17	103.97	12.76	15.53%	-21.80	-20.97%
折旧和摊销	75.40	339.80	359.53	269.51	-19.73	-5.49%	90.03	33.40%
技术开发费	262.53	1,132.68	1,119.40	1,017.69	13.28	1.19%	101.71	9.99%
税金	26.57	118.98	130.11	111.23	-11.13	-8.55%	18.88	16.97%
招待费	6.67	66.40	125.18	107.15	-58.78	-46.95%	18.03	16.83%
其他	1.19	63.29	50.06	52.77	13.23	26.42%	-2.71	-5.14%
合计	748.17	3,351.23	3,249.24	2,914.02	101.99	3.14%	335.22	11.50%

2013年公司管理费用增长335.22万元，增长较多主要是差旅、折旧和摊销、技术开发费各增加了100万元左右，增幅分别为124.16%、33.40%和9.99%。其中，差旅费用增长主要是因为当年为苏州博瑞运行的第一个完整年度，人员来往事项较多；当年折旧和摊销增长主要是由于公司本部装修以及苏州博瑞营业后新增固定资产，导致折旧增加。

2014年公司管理费用小幅增长3.14%，主要是因为员工工资支出增长了121.39万元、差旅费增加了38.87万元。

3、财务费用

报告期内公司财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012年度	2014对比2013		2013对比2012	
					金额	比例	金额	比例
利息支出	85.20	376.79	388.37	340.75	-11.59	-2.98%	47.62	13.97%

减：利息收入	5.16	21.04	51.29	45.98	-30.25	-58.97%	5.31	11.56%
手续费支出	0.87	37.86	11.03	4.13	26.83	243.25%	6.90	166.84%
合计	80.90	393.60	348.11	298.91	45.49	13.07%	49.20	16.46%

报告期内，公司财务费用主要是银行借款所产生的利息支出。

（四）公司盈利能力综合分析

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度		2013年度		2012年度
	金额	金额	同比增长	金额	同比增长	金额
营业收入	969.03	20,763.56	8.31%	19,169.99	6.12%	18,063.82
营业利润	-1,103.38	2,932.72	58.74%	1,847.52	-11.88%	2,096.60
利润总额	-1,039.94	3,369.16	18.98%	2,831.67	17.01%	2,419.95
净利润（扣非后孰低）	-940.74	2,579.36	75.23%	1,472.00	-12.87%	1,689.34

2012-2014年，公司营业收入及利润总额稳中有增。

2013年，公司净利润（扣非后孰低）小幅下降主要是由于在毛利额增长不大的情况下，销售费用、管理费用、财务费用等期间费用及资产减值损失都有较大增长，增幅分别为19%、12%、16%及38%。

2014年，营业利润及净利润（扣非后孰低）有所提升，主要得益于当年毛利额增长1,269.37万元以及实现对北京蓝军投资收益339.69万元。

（五）毛利率分析

1、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利分别为7,724.89万元、8,594.98万元、9,874.15万元和349.60万元，2012-2014年公司主营业务毛利保持增长。报告期内，公司毛利的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	项目分类	2015年1-3月		2014年度		2013年度		2012年度	
		毛利	毛利贡献率	毛利	毛利贡献率	毛利	毛利贡献率	毛利	毛利贡献率
特种电源	航空军工电源	60.24	17.23%	1,461.23	14.80%	1,466.14	17.06%	1,204.70	15.60%
	工业特种电源	57.82	16.54%	3,256.23	32.98%	3,138.98	36.52%	4,138.55	53.57%
	精密电源	91.51	26.18%	1,241.07	12.57%	737.83	8.58%	356.18	4.61%
	小计	209.58	59.95%	5,958.54	60.34%	5,342.95	62.16%	5,699.44	73.78%
电能质量控制设备	通用电能质量控制设备	134.92	38.59%	2,837.03	28.73%	2,103.55	24.47%	1,329.64	17.21%
	军用电力滤波补偿设备	-	0.00%	123.27	1.25%	475.67	5.53%	285.64	3.70%

	小计	134.92	38.59%	2,960.30	29.98%	2,579.22	30.01%	1,615.28	20.91%
新能源 电能变 换设备	光伏并网逆变器和储能变流器设备销售	5.09	1.46%	316.47	3.21%	672.81	7.83%	410.18	5.31%
	工程安装	-	0.00%	638.85	6.47%	-	0.00%	-	0.00%
	小计	5.09	1.46%	955.32	9.67%	672.81	7.83%	410.18	5.31%
	合计	349.60	100.00%	9,874.15	100.00%	8,594.98	100.00%	7,724.89	100.00%

与主营业务收入的情况相似，报告期内特种电源是公司主营业务毛利的主要来源，分别占各期主营业务毛利总额的 73.78%、62.16%、60.34%、59.95%。其中，尽管 2013 年航空军工电源销售收入下降 20.33%，但其毛利较上年增长 261.44 万元，增幅为 20.70%；尽管 2014 年工业特种电源销售收入下降 13.68%，但其毛利较上年微幅增长 117.25 万元，增幅为 3.73%。除此以外，特种电源分产品毛利变动情况与主营业务收入一致，其中航空军工电源毛利额相对稳定，2012-2014 年分别为 1,204.70 万元、1,466.14 万元、1,461.23 万元；工业特种电源毛利额呈大致下降趋势，2012-2014 年分别为 4,138.55 万元、3,138.98 万元、3,256.23 万元；精密电源毛利额呈快速增长趋势，2012-2014 年分别为 356.18 万元、737.83 万元、1,241.07 万元，2013 和 2014 年增幅分别达 107.15%和 68.21%。

电能质量控制设备是公司毛利增长最快的产品种类，其中通用电能质量控制设备是主要部分。2012-2014 年通用电能质量控制设备的毛利额分别为 1,329.64 万元、2,103.55 万元、2,837.03 万元，所占公司主营业务毛利总额的比例分别为 17.21%、24.47%、28.73%，呈现快速增长趋势。

新能源电能变换设备中产品销售部分的毛利额波动较大。由于产品销售收入明显下降，2014 年其毛利仅为 316.47 万元，较 2013 年 672.81 万元大幅下降 52.96%，当年该类产品毛利总额上升主要是由于公司承接“金太阳示范工程”项目获得工程安装收入的毛利 638.85 万元。

2、毛利率的变动趋势及原因分析

报告期内，公司产品毛利率情况如下表所示：

产品种类	2015 年 1-3 月	2014 年度	2013 年度	2012 年度
特种电源	39.59%	53.37%	54.87%	46.10%
电能质量控制设备	36.19%	46.88%	49.79%	48.50%
新能源电能变换设备	7.92%	29.41%	16.54%	17.59%
合计	36.17%	47.64%	45.27%	51.77%

特种电源由于定制化程度最高、附加值最大，是公司毛利率最高的产品种类，2013 和 2014 年其均超过 50%，2012 年毛利率偏低主要是由于当年深圳机场和重庆机场等重要客户的订单的毛利率较低；电能质量控制设备的毛利率也较高，同时也较为稳定，2012-2014 年其毛利率分别为 48.50%、49.79%、46.88%；新能源电能变换设备的产品标准化程度相对最高，市场竞争最激烈，毛利率相对最低，2014 年度其毛利率偏高，达 29.41%，主要原因是由于当年“金太阳示范工程”的工程安装收入的毛利率达 32.46%，远高于设备销售的毛利率。

2015 年 1-3 月主要产品的毛利率均偏低，特种电源是由于主要为均价较低的晶体炉工业电源，电能质量控制设备是由于公司以较低的价格进行新产品的试销，新能源电能变换设备是由于低价销售。

3、与同行业上市公司毛利率的比较

报告期内，公司主营业务毛利率水平与相关上市公司相比情况如下：

年份	2014 年度	2013 年度	2012 年度
威海广泰	34.55%	31.55%	30.19%
奥特迅	41.30%	37.97%	35.10%
荣信股份	39.11%	40.28%	48.59%
和顺电气	29.19%	33.50%	32.68%
森源电气	40.08%	38.08%	36.05%
均值	36.85%	36.28%	36.52%
爱科赛博	47.64%	45.27%	42.86%

报告期内，公司毛利率水平高于可比上市公司的平均毛利率，主要原因为公司收入主要来自于定制化程度较高的特种电源及技术壁垒较高的电能质量控制设备，而可比同行业上市公司虽与公司同属于电力电子设备行业，但其主要销售产品均非来自公司所属的特种电源及电能质量控制设备类别，因此并不具有直接的可比性。

（六）影响毛利率变动因素的敏感性分析

影响毛利率变动的主要因素是产品销售价格和原材料采购价格。

1、主要产品销售价格变动的敏感性分析

公司产品售价主要受产品类型、定制化程度、营销模式等多种因素影响。2014 年度公司综合毛利对主要产品售价的敏感性分析如下：

产品名称	售价变化率	毛利变化率	对售价敏感系数
------	-------	-------	---------

特种电源	±5%	±5.66%	1.13
	±10%	±11.31%	
电能质量控制设备	±5%	±3.20%	0.64
	±10%	±6.40%	
新能源电能变换设备	±5%	±1.65%	0.33
	±10%	±3.29%	

注：毛利变化率体现产品售价每上升或下降 5%（10%），对应产品综合毛利的变动幅度，下同。

2、主要原材料采购价格变动的敏感性分析

公司原材料种类众多、单一原材料占比较小，按照原材料的综合成本计算，2014 年其变动对毛利率的影响分析如下：

价格变化率	成本变化率	成本敏感度系数	毛利变化率	毛利敏感度系数	变化后毛利率
-10%	-8.03%	0.80	4.22%	-0.42	51.73%
-5%	-4.02%		2.11%		49.63%
+5%	4.02%		-2.11%		45.41%
+10%	8.03%		-4.22%		43.30%

（七）资产减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失主要为公司会计政策计提的坏账准备及存货跌价损失，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年一季度	2014 年度	2013 年度	2012 年度
坏账损失	-116.81	531.08	618.86	325.04
存货跌价损失	110.97	277.32	232.71	291.40
合计	-5.84	808.40	851.57	616.45

报告期内资产减值损失主要是坏账准备，2013 和 2014 年坏账准备额较高，主要是由于部分应收账款账龄增加，根据坏账计提政策，计提了更高比例的坏账准备额。公司 2015 年一季度坏账损失为-116.81，主要原因为公司一季度新增应收账款较少，但回款较多，冲回了部分以前年度计提的坏账准备。

（八）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益项目如下表所示：

单位：万元

非经常性损益项目	2015 年 1-3 月	2014 年度	2013 年度	2012 年度
非流动资产处置损益	-0.87	3.79	-3.05	
计入当期损益的政府补助	64.25	442.79	983.99	317.36
其他营业外收入和支出净额	0.06	-10.15	3.21	5.99
合计	63.45	436.44	984.15	323.35
减：扣除所得税影响数	9.52	65.98	147.95	48.86
非经常性损益净额	53.93	370.46	836.21	274.49

公司扣除非经常性损益后的净利润金额列表如下：

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012年度
归属于公司普通股股东的净利润	-886.81	2,949.83	2,308.21	1,963.83
减：非经常性损益净额	53.93	370.46	836.21	274.49
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-940.74	2,579.36	1,472.00	1,689.34
非经常性损益占净利润的比重	-6.08%	12.56%	36.23%	13.98%

报告期内公司获得的政府补助较多，非经常性损益较高。报告期内，公司非经常性损益占净利润的比重分别为 13.98%、36.23%、12.56%及-6.08%。

报告期确认的金额不低于 50 万元的政府补助主要信息如下表所示：

单位：万元

受益单位	政府补助项目	本期数	发文单位	文件依据
2014年				
爱科赛博	系列高效光伏并网逆变器及成套设备	114.01	西安市科学技术局、西安高新开发区管理委员会	西安市高新技术产业发展专项无偿资助项目合同，项目编号 GX10001
爱科赛博	IGBT 项目	95.85	陕西省发展和改革委员会、工业和信息化厅	陕发改高技[2011]974号
爱科赛博	科技小巨人项目政府补贴款	53.00	西安市科学技术局、西安市财政局、西安市高新区管委会经济贸易发展局	科技计划项目合同，项目编号 CX13143
爱科赛博	表彰鼓励第二批西安市中小企业 20 强	50.00	西安市政府	市发[2012]8号
2013年				
爱科赛博	西安市高新技术产业发展专项资金项目-系列高效光伏并网逆变器及成套设备	170.00	西安市财政局	市财函[2013]387号
爱科赛博	上市培训补助	100.00	西安高新区管委会	西高新发[2011]136号
爱科赛博	IGBT 项目	100.00	陕西省发展和改革委员会、工业和信息化厅	陕发改高技[2011]974号
爱科赛博	银行流动资金贷款贴息资助	96.75	高新区管委会金融服务办公室	通知书、爱科赛博发[2013]34号
爱科赛博	系列高效光伏并网逆变器及成套设备递延收益摊销	95.01	西安市科学技术局、西安高新开发区管理委员会	西安市高新技术产业发展专项无偿资助项目合同，项目编号 GX10001
爱科赛博	模块并联大功率直流开关电源项目	84.00	西安市科学技术局、科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心	科技型中小企业技术创新基金无偿资助项目合同，立项代码 11C26216116073
爱科赛博	2013年度西安市工业发展专项资金	50.00	西安市财政局	市财函[2013]350号
爱科赛博	重点上市后备企业上市前期费用补助资金	50.00	陕西省财政厅、陕西省金融工作办公室	陕财办金专[2013]1号、陕金融发[2013]1号
2012年				
爱科赛博	2010年陕西省太阳能光伏和半导体照明产业发展专项资金项目	70.00	陕西省工业和信息化厅、陕西省财政厅	陕工信发[2010]424号

爱科赛博	IGBT 项目	66.43	陕西省发展和改革委员会、工业和信息化厅	陕发改高技[2011]974 号
------	---------	-------	---------------------	------------------

（九）公司缴税情况、所得税费用与会计利润的关系

1、纳税情况

报告期内，公司所得税费用的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年 1 季度	2014 年度	2013 年度	2012 年度
当期所得税	-	549.51	636.35	471.48
递延所得税调整	-153.13	-130.17	-112.89	-15.35
所得税费用合计	-153.13	419.34	523.46	456.13
利润总额	-1,039.94	3,369.16	2,831.67	2,419.95
所得税费用占利润总额的比例	14.72%	12.45%	18.49%	18.85%
净利润	-886.81	2,949.83	2,308.21	1,963.83
享受的所得税减免额	-	358.48	364.03	313.76
所得税减免额占净利润的比例	-	12.15%	15.77%	15.98%

2012 年、2013 年、2014 年及 2015 年 1-3 月，本公司的所得税费用金额分别为 456.13 万元、523.46 万元、419.34 万元和-153.13 万元，占同期利润总额的比重分别为 18.85%、18.49%、12.45%和 14.72%。公司 2014 年所得税费用占当年利润总额的比例较低主要系 2014 年对参股公司北京蓝军计提的投资收益 339.69 万元属于免征所得税项目，同时 2014 年赛博电气及苏州博瑞弥补以前年度亏损分别为 72.12 万元、16.65 万元，导致 2014 年所得税费用占当年利润总额的比例较低。

十三、财务状况分析

（一）资产的主要构成及减值准备提取情况

1、资产的构成及其变化

报告期各期末公司资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015/3/31		2014/12/31		2013/12/31		2012/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	23,477.86	78.33%	27,914.83	80.30%	30,496.75	84.47%	21,704.29	79.07%
非流动资产	6,495.63	21.67%	6,846.65	19.70%	5,607.45	15.53%	5,745.00	20.93%
合计	29,973.48	100.00%	34,761.48	100.00%	36,104.20	100.00%	27,449.29	100.00%

报告期内，公司总资产较为稳定。在资产结构中，由于公司生产以人工装配为主，因此，流动资产所占比重较大、非流动资产所占比重较低。

公司 2013 年期末流动资产较 2012 年末增加 8,792.45 万元，主要系①当年 9 月，上海联新、重庆华犇两名股东分别以货币出资 1,500 万元、1,008 万元认购公司新增股本；②2014 年新增借款 1,796 万元，以上资金主要流向存货采购业务，导致 2014 年流动资产及占比增加。

2014 年公司受让北京蓝军 30% 股权以及子公司苏州博瑞购置了一块土地，导致公司当年末的流动资产较上年末有所下降；公司于 2015 年 3 月偿还了一笔借款，导致公司当期末流动资产进一步下降。

2、流动资产构成及其变化

报告期各期末公司流动资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015/3/31		2014/12/31		2013/12/31		2012/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	2,908.38	12.39%	5,605.36	20.08%	6,247.43	20.49%	4,367.61	20.12%
应收票据	12.84	0.05%	10.00	0.04%	50.00	0.16%	15.00	0.07%
应收账款	10,785.32	45.94%	13,631.39	48.83%	13,954.94	45.76%	10,390.25	47.87%
预付款项	371.87	1.58%	122.57	0.44%	282.21	0.93%	158.47	0.73%
应收股利	143.54	0.61%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
其他应收款	412.36	1.76%	417.82	1.50%	398.18	1.31%	330.57	1.52%
存货	7,896.42	33.63%	7,364.38	26.38%	8,477.84	27.80%	5,727.27	26.39%
其他流动资产	947.12	4.03%	763.32	2.73%	1,086.14	3.56%	715.12	3.29%
流动资产合计	23,477.86	100.00%	27,914.83	100.00%	30,496.75	100.00%	21,704.29	100.00%

报告期内，公司流动资产以货币资金、应收账款、存货为主，三项合计占流动资产的比例在 90% 以上。

（1）货币资金

报告期各期末公司货币资金情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015/3/31		2014/12/31		2013/12/31		2012/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	11.68	0.40%	3.61	0.06%	4.33	0.07%	6.71	0.15%
银行存款	2,013.12	69.22%	4,471.07	79.76%	5,211.81	83.42%	3,105.74	71.11%
其他货币资金	883.58	30.38%	1,130.68	20.17%	1,031.29	16.51%	1,255.15	28.74%
合计	2,908.38	100.00%	5,605.36	100.00%	6,247.43	100.00%	4,367.61	100.00%

公司 2013 年末银行存款较 2012 年末增加 2,106.07 万元，主要系当年 9 月，上海联新、重庆华犇两名股东分别以货币出资 1,500 万元、1,008 万元认购公司新增股本 418.00 万元。

公司 2014 年末银行存款较 2013 年末减少 740.74 万元，主要系当年以 750 万元受让北京蓝军 30% 股权以及子公司苏州博瑞购置土地。

公司 2015 年 3 月 31 日银行存款较 2014 年末减少 2,457.95 万元，主要系 2015 年 1 季度减少了短期借款 2,000 万元。

（2）应收票据

报告期各期末公司应收票据分别为 15.00 万元、50.00 万元、10.00 万元和 12.84 万元，金额较小，均为银行承兑汇票。

（3）应收账款

报告期各期末公司应收账款情况如下表所示：

单位：万元

	2015/3/31	2014/12/31	2013/12/31	2012/12/31
账面余额	12,771.58	15,754.94	15,589.12	11,439.23
坏账准备	1,986.26	2,123.55	1,634.18	1,048.99
账面价值	10,785.32	13,631.39	13,954.94	10,390.25
应收账款余额增长率	-18.94%	1.06%	36.28%	-

①应收账款分析

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 10,390.25 万元、13,954.94 万元、13,631.39 和 10,785.32 万元，占流动资产的比例分别为 47.87%、45.76%、48.83%和 45.94%。

公司客户包括核工业、军工、科研院所、机场及轨道交通、电力新能源、装备制造等，其一般于年初制定设备采购计划，年中开始招标并由供应商安排生产，年底进行产品交付并结算，客户一般采取分阶段付款的方式。

②应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款余额的账龄及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年 3 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	7,352.82	57.57%	10,502.99	66.66%	11,716.92	75.16%	7,828.95	68.44%
1-2 年	2,687.40	21.04%	2,445.28	15.52%	1,517.88	9.74%	2,840.91	24.83%
2-3 年	1,012.87	7.93%	1,021.69	6.48%	1,960.18	12.57%	406.19	3.55%
3-4 年	1,287.63	10.08%	1,453.50	9.23%	109.59	0.70%	180.48	1.58%

4-5年	143.32	1.12%	54.33	0.34%	154.25	0.99%	106.77	0.93%
5年以上	287.55	2.25%	277.16	1.76%	130.30	0.84%	75.93	0.66%
合计	12,771.58	100.00%	15,754.94	100.00%	15,589.12	100.00%	11,439.23	100.00%

2013年末应收账款余额同比增长3,887.98万元，增幅达36.28%，主要是由于公司于2013年四季度实现销售收入9,188.68万元，同比大幅增加4,499.58万元，导致年末应收账款增加明显。

截至2014年12月31日，公司2-3年应收账款、3-4年应收账款金额较大，分别为1,021.69万元、1,453.50万元。其中，余额超过100万元的客户情况如下：

单位：万元

客户名称	产品类别	账龄期限	应收余额	回款情况
郑州天凯电气有限公司	电能质量控制设备	3-4年	208.50	各年均有回款
北京金恒科讯节能科技有限公司	电能质量控制设备	3-4年	197.57	各年均有回款
北京金恒时代科技有限公司			66.00	
杭州卡得电力科技有限公司	电能质量控制设备	3-4年	110.40	12年有回款
西安思安科技信息股份有限公司	特种电源	3-4年	384.87	各年均有回款
深圳市机场股份有限公司	特种电源	2-3年	303.13	除13年外各年均有回款
重庆机场集团有限公司	特种电源	2-3年	257.57	各年均有回款
合计			1,528.04	-

① 公司前五大应收账款情况

报告期各期末公司应收账款前五大客户的情况如下：

单位名称	金额（万元）	比例	账龄	款项内容
2015年3月31日				
苏州市苏电设备安装工程有限公司	1,067.00	8.35%	1年以内	新能源电能变换设备
西安索普电气技术有限公司	1,027.19	8.04%	1年以内	特种电源
临海市华邦节能技术有限公司	554.64	4.34%	1-2年	新能源电能变换设备
江苏固德威电源科技有限公司	504.53	3.95%	1年以内； 1-2年	新能源电能变换设备
荏平信发华宇氧化铝有限公司	443.00	3.47%	1年以内	电能质量控制设备
合计	3,596.36	28.16%		
2014年12月31日				
西安索普电气技术有限公司	2,827.19	17.94%	1年以内	特种电源
苏州市苏电设备安装工程有限公司	1,067.00	6.77%	1年以内	新能源电能变换设备
临海市华邦节能技术有限公司	554.64	3.52%	1-2年	新能源电能变换设备
江苏固德威电源科技有限公司	504.53	3.20%	1年以内； 1-2年	新能源电能变换设备

单位名称	金额（万元）	比例	账龄	款项内容
在平信发华宇氧化铝有限公司	503.00	3.19%	1 年以内	电能质量控制设备
合计	5,456.36	34.63%		
2013 年 12 月 31 日				
西安索普电气技术有限公司	3,114.97	19.98%	1 年以内	特种电源
中达电通股份有限公司	1,018.74	6.53%	1 年以内	新能源电能变换设备
江苏固德威电源科技有限公司	978.78	6.28%	1 年以内	新能源电能变换设备
临海市华邦节能技术有限公司	718.85	4.61%	1 年以内	新能源电能变换设备
客户 A	552.88	3.55%	1 年以内	电能质量控制设备
合计	6,384.21	40.95%		
2012 年 12 月 31 日				
西安索普电气技术有限公司	2,393.40	20.92%	1 年以内	特种电源
中达电通股份有限公司	782.04	6.84%	1 年以内	新能源电能变换设备
重庆机场集团有限公司	525.98	4.60%	1 年以内	特种电源
西安思安科技信息股份有限公司	520.01	4.55%	1-2 年	特种电源
客户 A	431.62	3.77%	1 年以内	新能源电能变换设备
合计	4,653.06	40.68%		

上述应收账款前五名客户中，公司董事、监事、高级管理人员及持股 5%以上的股东未占有其权益或出任职务，亦不存在其他关联关系。

② 公司应收账款周转情况

公司主要客户信用情况均良好，发生坏账的可能性较低，但是由于这些客户一般付款审批程序较多、付款周期长，导致公司的应收账款整体回收较慢、期末余额偏高、周转率偏低。公司与可比上市公司应收账款周转率（次）比较情况如下：

年份	2015 年 1-3 月	2014 年	2013 年	2012 年
威海广泰	0.46	2.11	2.28	2.69
奥特迅	0.14	1.56	1.51	1.38
荣信股份	0.27	0.70	1.03	1.00
和顺电气	0.29	1.49	2.50	4.60
森源电气	0.30	1.30	2.01	2.53
均值	0.29	1.43	1.87	2.44
爱科赛博	0.08	1.51	1.57	1.93

数据来源：wind 咨询

由上，除 2015 年 1-3 月受季节性因素影响，公司应收账款周转率低于可比上市公司均值外，2012-2014 年公司应收账款周转率水平合理，与可比上市公司均值相近，符合行业特点。

（4）预付款项

报告期各期末，预付账款的金额分别为 158.47 万元、282.21 万元、122.57 万元和 371.87 万元，主要为预付的材料款项。截止 2015 年 3 月 31 日，账龄在一年以内的预付账款占比为 96.01%。

（5）其他应收款

报告期各期末，其他应收款账面价值分别为 330.57 万元、398.18 万元、417.82 万元和 412.36 万元，其占各期末流动资产比例分别为 1.52%、1.31%、1.50%和 1.76%，其中主要为投标保证金，报告期各期末，公司投标保证金余额分别为 317.44 万元、343.38 万元、415.40 万元和 378.88 万元。

（6）存货

报告期各期末公司存货构成及计提的减值准备情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值	占比	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
	2015 年 3 月 31 日				2014 年 12 月 31 日			
原材料	3,069.54	115.96	2,953.58	37.40%	3,287.91	111.21	3,176.70	43.14%
在产品	1,324.49	146.19	1,178.29	14.92%	994.48	126.01	868.47	11.79%
库存商品	1,972.05	500.46	1,471.59	18.64%	1,618.50	449.49	1,169.01	15.87%
发出商品	1,998.48	-	1,998.48	25.31%	1,967.22	-	1,967.22	26.71%
自制半成品	255.92	38.46	217.46	2.75%	218.68	35.70	182.98	2.48%
委托加工物资	77.03	-	77.03	0.98%	-	-	-	-
工程施工	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	8,697.50	801.08	7,896.42	100.00%	8,086.79	722.41	7,364.38	100.00%
	2013 年 12 月 31 日				2012 年 12 月 31 日			
原材料	2,831.48	83.93	2,747.55	32.41%	1,605.85	73.47	1,532.38	26.76%
在产品	1,129.74	31.81	1,097.93	12.95%	1,180.81	38.36	1,142.45	19.95%
库存商品	1,296.14	336.87	959.27	11.32%	1,539.98	158.12	1,381.86	24.13%
发出商品	2,414.63	-	2,414.63	28.48%	1,526.75	-	1,526.75	26.66%
自制半成品	178.06	32.60	145.45	1.72%	173.10	29.27	143.83	2.51%
委托加工物资	-	-	-	-	-	-	-	-
工程施工	1,113.01	-	1,113.01	13.13%	-	-	-	-
合计	8,963.05	485.21	8,477.84	100.00%	6,026.49	299.22	5,727.27	100.00%

①报告期各期末存货余额变动情况

公司存货包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、自制半成品、委托加工物资以及工程施工。

2013 年末公司存货增长较多，原因包括：①由于“金太阳示范工程”施工备料，导致存货增长 1,113.01 万元；②销售增长导致原材料备货增加 1,215.17 万元；③运送至索普电气的核工业电源组件，以及发送至潍柴重机的系统设备等未完成调试验收，导致发出商品增长 878.88 万元。

②公司存货周转情况

报告期内，公司存货周转率总体情况良好，报告期各期分别为 1.93 次、1.57 次、1.51 次和 0.08 次，与可比上市公司比较情况如下：

年份	2015 年 1-3 月	2014 年	2013 年	2012 年
威海广泰	0.27	1.19	1.36	1.51
奥特迅	0.14	1.59	1.53	1.30
荣信股份	0.33	0.91	1.42	1.32
和顺电气	0.85	2.81	1.89	1.45
森源电气	0.36	1.41	2.21	3.02
均值	0.39	1.58	1.68	1.72
爱科赛博	0.08	1.51	1.57	1.93

数据来源：wind 咨询

由上，除 2015 年 1-3 月受季节性因素影响，公司存货周转率低于可比上市公司均值外，2012-2014 年公司存货周转率水平合理，与可比上市公司均值相近，符合行业特点。

公司建立了原材料采购、物料控制、生产安排和过程控制等一系列管理制度，通过科学的存货管理、尽可能的缩短交货期等方式，实现了对存货的合理控制，减少了存货对资金的占用。

（7）其他流动资产

报告期各期末公司其他流动资产情况如下表所示：

单位：万元

地区	2015 年 3 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待抵扣增值税	775.92	81.92%	697.89	91.43%	1,051.40	96.80%	715.12	100.00%
其他预缴税费	171.21	18.08%	65.42	8.57%	34.74	3.20%	-	0.00%
合计	947.12	100.00%	763.32	100.00%	1,086.14	100.00%	715.12	100.00%

报告期内，公司其他流动资产主要为待抵扣增值税和其他预缴税费，主要是因为根据增值税暂行条例的规定，采取赊销及预收款销售的货物，纳税义务发生时间为发出货物的当天，这与收入确认时点存在差异。

3、非流动资产构成及其变化

报告期内，公司非流动资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015年3月31日		2014年12月31日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	678.23	10.46%	1,089.69	15.92%	-	0.00%	-	0.00%
投资性房地产	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	253.79	4.42%
固定资产	3,607.61	55.62%	3,718.69	54.31%	4,244.05	75.69%	4,235.77	73.73%
在建工程	29.33	0.45%	10.27	0.15%	-	0.00%	-	0.00%
无形资产	1,465.22	22.59%	1,477.36	21.58%	924.30	16.48%	918.19	15.98%
长期待摊费用	16.53	0.25%	22.89	0.33%	32.63	0.58%	51.26	0.89%
递延所得税资产	626.95	9.53%	474.19	6.93%	345.49	6.16%	266.63	4.64%
其他非流动资产	71.76	1.11%	53.57	0.78%	60.97	1.09%	19.35	0.34%
非流动资产合计	6,495.63	100.00%	6,846.65	100.00%	5,607.45	100.00%	5,745.00	100.00%

（1）长期股权投资

公司于2014年投资北京蓝军30%股权，以权益法计量；2015年北京蓝军实施分红后，公司对其长期股权投资的账面价值有所减少。

（2）投资性房地产

公司2012年末投资性房地产为子公司华帆电子用于出租的厂房，在2013年公司吸收合并华帆电子后，公司不再出租厂房，该投资性房地产转为固定资产。

（3）固定资产

截至2015年3月31日，公司各类固定资产的情况如下表所示：

单位：万元

固定资产类别	原值	比例	净值	成新率
房屋及建筑物	4,160.28	67.48%	3,017.91	72.54%
机器设备	1,237.99	20.08%	351.14	28.36%
运输工具	140.06	2.27%	41.38	29.54%
电子及其他设备	627.28	10.17%	197.18	31.43%
合计	6,165.61	100.00%	3,607.61	58.51%

公司固定资产主要包括与生产经营紧密相关的房屋及建筑物、机器设备、电子及其他设备、运输工具等，均处于良好的生产运行状态。截至2015年3月31

日，公司固定资产综合成新率为 58.51%，其中房屋及建筑物成新率较高，机器设备成新率相对较低。

（4）在建工程

2014 年末及 2015 年 3 月 31 日，公司在建工程分别为 10.27 万元和 29.33 万元，主要为苏州博瑞土地基建项目所产生的投入。截止 2015 年 3 月 31 日，公司在建工程情况如下表所示：

单位：万元

工程名称	2015 年 3 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
在安装设备	1.28	0.00	1.28
土地基建	28.04	0.00	28.04
合计	29.33	0.00	29.33

（5）无形资产

截至 2015 年 3 月 31 日，公司无形资产的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	取得方式	账面原值	账面净值	摊销年限
土地使用权	出让	1,426.42	1,286.62	50
软件	购买	181.15	79.63	5
专利技术	研发	198.00	98.96	10
合计		1,805.57	1,465.22	-

（6）长期待摊费用

报告期各期末长期待摊费用分别为 51.26 万元、32.63 万元、22.89 万元和 16.53 万元，主要为租入厂房的装修费。

（7）递延所得税资产

报告期内公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 3 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
坏账准备的所得税影响	211.76	228.92	185.25	103.99
存货跌价准备的所得税影响	116.98	105.18	63.59	35.02
未弥补亏损的所得税影响	178.93	-	4.16	4.16
合并抵销内部交易未实现利润的所得税影响	63.16	77.28	2.37	-
预收款项	0.92	0.92	12.89	4.12
固定资产评估减值	3.47	2.44	3.71	6.51
预提费用	15.75	15.75	-	7.50

递延收益	35.98	43.70	73.52	105.33
合计	626.95	474.19	345.49	266.63

（8）其他非流动资产

公司其他非流动资产主要为 IPO 直接相关费用及少量预付长期资产款项，报告期各期末分别为 19.35 万元、60.97 万元、53.57 万元和 71.76 万元。

3、主要资产减值准备提取情况

报告期各期末主要资产减值准备余额情况如下表所示：

项目	2015年3月31日	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
坏账准备	2,083.16	2,199.97	1,678.89	1,183.66
存货跌价准备	801.08	722.41	485.21	299.22
合计	2,884.23	2,922.38	2,164.10	1,482.88

公司采取较为稳健的会计政策，对应收账款、其他应收款计提坏账准备，为存货计提存货跌价准备。报告期各期末，公司其他资产质量良好，无需计提减值准备。公司各项资产质量较高，相关的各项减值准备计提充分。

（二）负债主要构成及偿债能力分析

1、负债结构分析

报告期内，公司负债情况如下表：

单位：万元

项目	2015年3月31日		2014年12月31日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	3,500.00	28.88%	5,500.00	34.33%	5,795.56	28.53%	4,000.00	24.28%
应付票据	1,464.15	12.08%	1,904.11	11.88%	1,596.25	7.86%	2,437.34	14.79%
应付账款	5,769.07	47.60%	6,583.66	41.09%	8,362.88	41.17%	7,897.02	47.93%
预收款项	740.38	6.11%	528.58	3.30%	2,055.79	10.12%	130.16	0.79%
应付职工薪酬	176.58	1.46%	482.57	3.01%	606.30	2.98%	455.95	2.77%
应交税费	45.02	0.37%	403.38	2.52%	1,256.69	6.19%	611.28	3.71%
应付利息	7.70	0.06%	110.00	0.69%	29.26	0.14%	6.88	0.04%
其他应付款	49.70	0.41%	76.88	0.48%	80.56	0.40%	152.42	0.93%
流动负债合计	11,752.61	96.97%	15,589.17	97.30%	19,783.28	97.39%	15,691.05	95.24%
递延收益	321.45	2.65%	385.71	2.41%	482.66	2.38%	702.17	4.26%
递延所得税负债	45.99	0.38%	46.36	0.29%	47.83	0.24%	81.86	0.50%
非流动负债合计	367.45	3.03%	432.07	2.70%	530.49	2.61%	784.03	4.76%
负债合计	12,120.05	100.00%	16,021.24	100.00%	20,313.78	100.00%	16,475.09	100.00%

报告期各期末公司负债主要为流动负债，其中短期借款和应付账款所占比重较大，两项合计占负债总额的比例除 2013 年为 69.70%外，其它各期均超过 70%。

2、流动负债情况

（1）短期借款

报告期内，为缓解资金紧张局面，公司通过保证借款、抵押并保证借款、保理融资、商业承兑汇票贴现等多种方式向银行融资。

报告期各期末，公司短期借款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015年3月31日	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
保证借款	-	-	-	3,000.00
抵押并保证借款	3,500.00	3,500.00	3,500.00	-
保理融资	-	2,000.00	1,295.56	-
商业承兑汇票贴现	-	-	1,000.00	1,000.00
合计	3,500.00	5,500.00	5,795.56	4,000.00

（2）应付票据

为提高公司资金周转效率，公司使用银行承兑汇票作为补充支付方式。报告期各期末，公司应付票据金额分别为 2,437.34 万元、1,596.25 万元、1,904.11 万元及 1,464.15 万元。

应付票据中无应付持本公司 5%以上表决权股份的股东单位款项、无应付本公司关联方单位款项。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 7,897.02 万元、8,362.88 万元、6,583.66 万元和 5,769.07 万元，其中主要为原材料采购款，其占负债总额的比例分别为 47.93%、41.17%、41.09%和 47.60%。报告期内，公司应付账款波动与各期生产及原材料采购变动情况基本一致。

（4）预收款项

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 130.16 万元、2,055.79 万元、528.58 万元和 740.38 万元，占负债总额的比例分别为 0.79%、10.12%、3.30%和 6.11%。2013 年末预收款项金额较大，主要系当年下半年订单较多，由于产能超负荷运转，较多订单未能在当年内实现产品交付。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 455.95 万元、606.30 万元、482.57 万元和 176.58 万元，占负债总额的比例分别为 2.77%、2.98%、3.01%和 1.46%。

其中无属于拖欠性质的工资。

（6）应交税费

报告期内，公司应交税费如下表所示：

单位：万元

项目	2015年3月31日	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
企业所得税	-	35.82	216.64	94.14
增值税	2.15	303.05	903.04	448.14
营业税	7.74	7.74	7.74	0.50
城市维护建设税	0.54	21.90	65.69	31.40
教育费附加	0.30	9.45	28.22	13.46
地方教育附加	0.20	6.30	18.81	8.97
水利建设专项资金	0.57	4.09	7.10	5.21
印花税	1.58	3.72	5.12	2.62
房产税	21.35	0.59	-	-
土地使用税	4.54	4.54	-	2.88
代扣代缴税费	6.06	6.19	4.33	3.96
合计	45.02	403.38	1,256.69	611.28

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 611.28 万元、1,256.69 万元、403.38 万元和 45.02 万元。2013 年末余额较高，主要是由于企业所得税和增值税较上年分别增长 129.49 万元和 454.90 万元，其中，所得税较高主要是由于苏州博瑞从 2013 年起销售和盈利增长较快，当年所得税率为 25%；增值税明显较高，主要是由于公司当年发货较多，纳税义务发生时间为发出货物的当天，这与收入确认时点存在差异，导致预缴增值税款增加。

（7）应付利息

公司应付利息主要为短期借款利息。报告期各期末，公司应付利息余额分别为 6.88 万元、29.26 万元、110.00 万元和 7.70 万元，占负债总额比例分别为 0.04%、0.14%、0.69%和 0.06%。

（8）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 152.42 万元、80.56 万元、76.88 万元和 49.70 万元，占负债总额比例分别为 0.93%、0.40%、0.48%和 0.41%。

3、非流动负债情况

（1）递延收益

公司递延收益系为收到的与资产相关或者用于弥补以后年度研发费用的政府补助。截至 2015 年 3 月 31 日，公司收到的形成递延收益的政府补助情况如下：

单位：万元

项目	与资产相关/ 与收益相关	期末余额
150KWP 太阳能光电建筑-屋顶光伏项目	与资产相关	144.20
IGBT 变流装置产业化	与资产相关	18.97
系列高效光伏并网逆变器及成套设备	与资产相关	63.47
分布式发电和电能质量关键设备及应用系统产业化（科技小巨人）	与收益相关	2.00
智能微电网双向变流器设备的研制-苏州市补助	与收益相关	1.88
智能微电网双向变流器设备的研制-高新区补助	与收益相关	0.94
配电网有源综合电能质量控制设备产业化-姑苏创新创业领军人才专项	与收益相关	52.50
配电网有源综合电能质量控制设备产业化-高新区创新人才计划	与收益相关	37.50
合计		321.45

相关政府补助具体资料，见本章“十二、盈利能力分析”之“（八）非经常性损益分析”。

（2）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债余额分别为 81.86 万元、47.83 万元、46.36 万元和 45.99 万元，占负债总额比例分别为 0.50%、0.24%、0.29%和 0.38%。

4、偿债能力分析

（1）主要偿债能力指标

	2015 年 3 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.00	1.79	1.54	1.38
速动比率（倍）	1.25	1.27	1.06	0.97
资产负债率（%、母公司）	39.82%	46.18%	51.68%	58.16%
资产负债率（%、合并）	40.44%	46.09%	56.26%	60.02%
	2015 年 1-3 月	2014 年度	2013 年度	2012 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	-792.29	4,478.97	3,907.83	3,248.26
利息保障倍数（倍）	-11.21	9.94	8.29	8.10

（2）流动比率、速动比率和资产负债率分析

报告期内，公司资产流动性较好、短期偿债能力较强，报告期各期公司流动比率均超过 1，除 2012 年外速动比率也均超过 1。

近三年一期，公司资产负债结构较为合理，母公司和合并报表资产负债率从 2012 年 60%左右逐年降低至 2015 年一季度末的 40%左右；息税折旧摊销前利润及利息保障倍数较高，说明公司较强的借款利息偿还能力。此次发行完成后，公司的资产负债率及财务杠杆将进一步降低，为公司后续债务融资留下较大空间。

（3）综合分析

报告期内，公司总体偿债能力较强，未发生无法偿还到期债务的情况，根据中国人民银行的征信系统记录，公司未有已结清或未结清的不良贷款信息，银行资信状况良好，本公司与当地银行建立了良好的银企合作关系，可以从当地银行及时获得短期融资。相关合同显示，2015年3月31日子公司尚需偿还借款本金金额为3,500万元，公司偿债压力较小。

报告期内公司一直坚持稳健经营，不存在对正常生产经营活动有重大影响的需要披露的或有负债，也不存在表外融资情况，公司债务情况已充分披露。

综合公司的偿债能力指标和银行借款等信息，公司管理层认为：公司秉持较为稳健的财务政策，资产负债率保持在合理水平、流动性风险不高，公司整体偿债能力良好。

（三）股东权益及变动情况

报告期公司所有者权益变动情况如下：

单位：万元

所有者权益类别	2015年 3月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日	2012年 12月31日
股本	5,418.00	5,418.00	5,418.00	5,000.00
资本公积	6,258.74	6,258.74	6,258.74	4,168.74
盈余公积	704.49	704.49	459.75	225.70
未分配利润	5,472.20	6,359.01	3,653.92	1,579.77
所有者权益合计	17,853.43	18,740.24	15,790.42	10,974.21

1、股本变动情况

截至2015年3月31日公司股本总额为5,418万元。2012年12月31日，公司股本为5,000万元，2013年9月公司新增股本418万元，由上海联新、重庆华犇两名股东分别以货币出资认购。

2、资本公积变动情况

2013年9月公司股东上海联新、重庆华犇以货币资金认购新增股本时，共出资2,508万元，其中：认缴实收资本418万元，其余2,090万元作为资本公积。

3、盈余公积变动情况

公司2012-2014年分别根据当期净利润的10%提取法定盈余公积225.70万元、234.05万元及244.74万元，公司盈余公积相应变动。

4、未分配利润变动情况

单位：万元

项目	2015年3月 31日	2014年12月 31日	2013年12月 31日	2012年12月 31日
上期期末余额	6,359.01	3,653.92	1,579.77	2,704.91
加：年初未分配利润调整	-	-	-	-
调整后本期初余额	6,359.01	3,653.92	1,579.77	2,704.91
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-886.81	2,949.83	2,308.21	1,963.83
提法定盈余公积	-	244.74	234.05	225.70
转作股本的普通股股利	-	-	-	2,863.27
期末未分配利润	5,472.20	6,359.01	3,653.92	1,579.77

截至2015年3月31日，公司未分配利润余额中5,472.20万元系在股份公司设立后形成。2015年5月29日召开的公司2015年第3次临时股东大会审议同意：如公司本次成功发行A股股票并在创业板上市，公司在本次发行上市前的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东共享。

十四、现金流量情况

报告期内，公司现金流量情况如下表：

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012年度
经营活动产生现金流量净额	-656.55	1,278.57	-1,648.38	360.82
投资活动产生现金流量净额	147.07	-1,419.03	-409.38	-1,054.02
筹资活动产生现金流量净额	-1,940.40	-601.00	4,161.44	1,137.02
现金及现金等价物净增加额	-2,449.88	-741.46	2,103.68	443.82

（一）经营活动产生的现金流量分析

1、净利润与经营活动产生的现金流量净额对比情况

报告期内，净利润与经营活动产生的现金流量净额对比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015年1-3月	2014年度	2013年度	2012年度
净利润	-886.81	2,949.83	2,308.21	1,963.83
加：资产减值准备	-5.84	808.40	851.57	616.45
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	135.42	635.53	608.51	424.02
无形资产摊销	20.67	74.13	60.64	58.94
长期待摊费用摊销	6.36	23.36	18.63	4.59

处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	0.87	-3.79	3.05	-
财务费用(收益以“-”号填列)	85.20	376.79	388.37	340.75
投资损失(收益以“-”号填列)	67.92	-339.69	-	-
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-152.76	-128.70	-78.86	-13.53
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-0.37	-1.48	-34.03	-1.82
存货的减少(增加以“-”号填列)	-643.02	836.15	-2,983.28	-73.97
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	2,514.20	277.40	-4,830.81	-2,085.46
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-1,798.39	-4,229.37	2,014.59	-872.99
经营活动产生的现金流量净额	-656.55	1,278.57	-1,648.38	360.82

2012 年经营活动产生的现金流量净额为 360.82 万元，低于当年净利润 1,963.83 万元，主要系当年来自索普电气的新增核工业电源组件产品订单金额较大，导致当年末经营性应收项目比上年增加了 2,085.46 万元，另外，当年公司经营性应付项目减少了 872.99 万元。

2013 年经营活动产生的现金流量净额为-1,648.38 万元，主要是由于当年第四季度销售集中度较上年大幅提高，导致年末应收账款余额增长较快，比上年年末大幅增加 4,830.81 万元，同时由于订单总额较大，致使年末存货余额也较上年末大幅增加 2,983.28 万元。

2014 年由于新能源电能变换产品的备货生产减少，以及上年度签订的部分订单完成交付并进入回款期，致公司存货减少 836.15 万元，而应收账款管理改善致年末经营性应收项目减少 277.40 万元；同时由于上年度末应付项目余额较高，主要在 2014 年内完成支付，致当年经营性应付项目减少 4,229.37 万元，前述两方面互抵加上当年实现净利润 2,949.83 万元，致 2014 年公司经营活动产生的现金流量净额为 1,278.57 万元，较以前年度有所好转。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金净流量分别为-1,054.02 万元、-409.38 万元、-1,419.03 万元和 147.07 万元，其中 2012 年主要为公司更新部分生产设备，2013 年主要为公司对厂房进行装修整理，2014 年主要为苏州博瑞支付土地使用权购置及公司受让北京蓝军 30%股权的款项，2015 年 1-3 月系从北京蓝军获得的股利分配。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金净流量分别为 1,137.02 万元、4,161.44 万元、-601.00 万元和-1,940.40 万元。

2012 年公司筹资活动现金净流量为 1,137.02 万元，主要是由于公司新增短期借款 1,500 万元。

2013 年公司筹资活动现金净流量为 4,161.44 万元，主要是由于当年新增股本获得股权融资 2,508 万元，以及新增短期借款 1,795.56 万元。

2014 年公司筹资活动现金净流量为-601.00 万元，主要是由于公司减少短期借款 295.56 万元，以及支付借款利息 296.05 万元。

（四）不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及其影响

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

（五）未来可预见的重大资本性支出计划

未来可预见的重大资本性支出具体情况请参见本招股说明书“第十节募集资金运用”。

十五、股利政策及分配情况

（一）公司在报告期内的股利分配情况

1、公司在报告期内的股利分配政策

公司现行《公司章程》第一百五十二条规定：“公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。”

公司现行《公司章程》第一百五十三条规定：“公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。”

公司现行《公司章程》第一百五十四条规定：“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、公司利润分配情况

报告期内，公司未分配过现金股利。

3、滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司2015年5月13日第二届董事会第二次会议决议，公司拟公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市，首次股票发行前当年所实现的利润和以前年度的滚存利润由发行后的新老股东共享。

（二）公司发行上市后的股利分配政策

1、公司发行上市后股利分配的具体政策

（1）《公司章程（草案）》中关于利润分配的规定

公司上市后生效的《公司章程（草案）》中有关股利分配的主要规定如下：

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展情况；公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见；利润分配以公司合并报表可供分配的利润为主，不得损害公司持续经营能力。公司的利润分配政策尤其是现金分红政策应保持一致性、合理性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益和公司的可持续发展，并符合法律、法规的相关规定。

公司采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，但以现金分红为主并优先进行现金分红。

在公司当年盈利且累计未分配利润为正数，审计机构对公司当年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告，且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如无本公司章程规定的重大投资计划或重大资金支出安排，公司应优先采取现金方式分配利润，且以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可供分配利润的10%，且应保证公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。

公司董事会应综合考虑所处行业、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，按照公司章程规定的程序，提

出差异化的现金分红政策：

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%；

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%。

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

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

上述重大投资计划或重大资金支出安排是指以下情形之一：

公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%，且超过5,000万元；

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

中国证监会或深圳证券交易所规定的其他情形。

上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议后方可实施。

在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票股利方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

（2）上市后未来三年分红回报规划

鉴于2015-2017年是公司实现跨越式发展目标的关键时期，根据《公司章程（草案）》、业务发展目标以及公司实际情况，公司将借助募集资金和留存未分配利润，进一步提升公司产能、设备水平和技术实力，巩固和提高公司的竞争优势和市场占有率。

为此，公司未来三年计划将为股东提供以下投资回报：（1）2015-2017年，

公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%。在确保现金分红的前提下，公司可以另行增加股票方式进行利润分配。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出利润分配议案，并提交股东大会进行表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司利润分配的建议和监督。

（3）股东未来分红回报规划的内容

公司董事会制定股东未来分红回报规划，一方面坚持保证给予股东稳定的投资回报；另一方面，结合经营现状和业务发展目标，公司将利用募集资金和现金分红后留存的未分配利润等自有资金，进一步扩大生产经营规模，给股东带来长期的投资回报。公司具体分红规划如下：

①利润分配原则

A、公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展情况；

B、公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见；

C、利润分配以公司母公司可供分配的利润为主，不得损害公司持续经营能力。

D、公司的利润分配政策尤其是现金分红政策应保持一致性、合理性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益和公司的可持续发展，并符合法律、法规的相关规定。

②股东分红回报规划制定考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行募集资金情况、银行信贷及外部融资环境等因素，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，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

③股东分红回报规划内容

公司采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式分配股利。凡具备现金分红条件的，应优先采用现金分红方式进行利润分配；如以现金方式分配利润后，公司仍留有可供分配的利润，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

A、在公司满足现金分红条件且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如无本公司章程规定的重大投资计划或重大资金支出安排，公司应优先采取现金方式分配利润，且以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可供分配利润的10%，且应保证公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。

B、公司董事会应综合考虑所处行业、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，按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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%；

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%；

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

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

上述重大投资计划或重大资金支出安排是指以下情形之一：

公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%，且超过5,000万元；

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

中国证监会或深圳证券交易所规定的其他情形。

上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议后方可实施。

在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票股利方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利

益。

④股东分红回报规划制定周期及审议程序

公司至少每三年重新审阅一次《规划》，确定对应时段的股东分红回报规划和具体计划，并由公司董事会结合公司当期盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及资金需求，制定年度或中期分红方案。

2、董事会关于利润分配事宜的论证情况

公司董事会负有提出现金分红提案的义务，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。董事会审议利润分配方案时，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

对当年实现的可供分配利润中未分配部分，董事会应说明使用计划安排或原则。如因重大投资计划或重大现金支出事项董事会未提出现金分红提案，董事会应在利润分配预案中披露原因及留存资金的具体用途，独立董事对此应发表独立意见。

3、公司制定未来三年利润分配具体计划及长期分红回报规划的依据

（1）兼顾股东回报与公司发展的需要。上述股利分配政策既考虑了股东分享公司经营发展成果的要求和意愿，重视对股东的合理投资回报，又考虑了公司持续健康发展的资金需求。

（2）与公司现金流量状况相匹配。公司盈利状况良好，但由于订单增加导致的存货资金占用以及销售回款等因素的影响，报告期内公司经营活动现金流量小于净利润，公司的现金流量状况不利于进行过高比例的现金分红。

（3）与公司发展所处阶段相匹配。公司处于实现跨越式发展目标的关键时期，由于资金来源渠道有限，需要留足资金以保证公司快速成长的持续性。根据公司发展与规划，公司销售渠道的拓展、产品的市场推介、研发投入等都需要公司留足资金以备发展的需要。

（4）未来项目支出的需求。未来公司新一代固体绝缘环网柜、智能柱上开关、智能型中压开关设备等项目的建设需要公司储备一定的资金。

（5）外部融资成本较高。目前银行贷款利率已经处于较高水平，而公司经营规模不大，进一步增加了贷款等融资手段产生的资金成本。通过公司内部积累

资金可以有效降低公司融资成本。

（三）公司章程（草案）中董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的研究论证程序和决策机制

根据《公司章程（草案）》的规定，未经股东大会批准，不得变更公司的利润分配政策。由于外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需调整利润分配政策时，董事会应重新制定利润分配政策并提交公司股东大会通过。利润分配政策的形成与变更应经过以下论证、决策程序：

1、公司董事会负有提出现金分红提案的义务，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。董事会审议利润分配方案时，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

对当年实现的可供分配利润中未分配部分，董事会应说明使用计划安排或原则。如因重大投资计划或重大现金支出事项董事会未提出现金分红提案，董事会应在利润分配预案中披露原因及留存资金的具体用途，独立董事对此应发表独立意见。

2、监事会对利润分配政策的议案进行表决时，应当经全体监事半数以上通过，若公司有外部监事（不在公司担任除监事以外的职务），则应当经外部监事半数以上通过。

3、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，上市公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会对利润分配政策的议案进行表决时，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上通过，除现场会议外，公司还应当向股东提供网络形式的投票平台。

公司可根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见调整利润分配政策，有关利润分配政策调整的议案应详细论证和说明原因，并且经公司董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准。同时，公司保证现行及未来的利润分配政策不得违反以下原则：如无本公司章程规定的重大投资计划或重大现金支出生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利

润的10%；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。重新制定的利润分配政策，不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，公司应接受所有股东（特别是中小股东）、独立董事和外部监事（如有）对公司分红的建议和监督。

（四）中介机构关于发行人利润分配政策的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人已召开2015年第三次临时股东大会，审议通过《公司章程（草案）》及其修正案、《分红回报规划》及其修正案，明确了利润分配的决策机制，符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的相关规定，发行人的股利分配政策和未来分红规划注重给予投资者合理的分红回报，有利于保护投资者的合法权益。

（五）本次发行完成前滚存利润的分配安排

经公司2015年5月13日第二届董事会第二次会议决议，公司拟公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市，首次股票发行前当年所实现的利润和以前年度的滚存利润由发行后的新老股东共享。

第十节 募集资金运用

一、募集资金运用计划

（一）募集资金使用的具体用途

公司本次公开发行股票募集资金拟投向以下项目：

单位：万元

序号	募集资金使用项目	总投资额	计划用募集资金投入	项目备案情况
1	电力电子设备生产产能扩大及技术改造项目	8,025	8,025	西高新发商发【2015】144号
2	研发中心建设项目	2,986	2,986	西高新发商发【2015】143号
3	营销网络建设项目	1,012	1,012	-
4	补充主营业务相关的营运资金	4,000	4,000	-
5	偿还银行贷款	4,000	4,000	-
	合计	20,023	20,023	

如未发生重大的不可预测的市场变化，本次公开发行股票所募集资金将优先用于“电力电子设备生产产能扩大及技术改造项目”、“研发中心建设项目”和“营销网络建设项目”。本次募集资金到位前，公司将根据项目的实际进度，自筹资金进行先期投入。募集资金到位后，将用于支付项目剩余款项及置换先期投入。

若本次实际募集资金不能满足上述项目投资需要，缺口部分将通过公司自筹资金解决；若本次募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，剩余的募集资金将优先用于补充公司主营业务相关的营运资金，补充上限不超过4,000万元；补充主营业务相关的营运资金后尚有剩余，剩余资金将用于偿还银行贷款，偿还银行贷款上限不超过4,000万元。

（二）募集资金预计投入进度

电力电子设备生产产能扩大及技术改造项目的募集资金预计投入进度如下表所示：

序号	项目名称	项目投资进度				总投资
		第一年	第二年	第三年	第四年	
1	设备购置及安装	2,569.32	1,642.68			4,212

2	建安工程费	2,025				2,025
3	工程建设其他费用	862				862
4	预备费	177	177.95			354.95
5	铺底流动资金			280	291.05	571.05
合计		5,633.32	1,820.63	280	291.05	8,025

研发中心建设项目的募集资金预计投入进度如下表所示：

序号	项目名称	项目投资进度		总投资
		第一年	第二年	
1	电能试验检测中心	379.8		379.8
2	研发实验室	786.2		786.2
3	电源试验检测中心	502		502
4	电磁兼容试验室		804	804
5	变配电及弱电设备	307		307
6	其他费用	42	36	78
7	预备费用	80	49	129
合计		2,097	889	2,986

营销网络建设项目的募集资金预计投入进度如下表所示：

序号	项目名称	项目投资进度		总投资
		第一年	第二年	
1	营销网络建设	348	202	550
2	营销信息系统建设	170	-	170
3	营销团队建设	50	50	100
4	样板工程建设	84	58	142
5	预备费	25	25	50
合计		677	335	1,012

（三）项目与发行人现有主要业务和核心技术之间的关系

公司本次募投项目均围绕主营业务进行。“电力电子设备生产产能扩大及技术改造项目”生产产品为公司现有主营产品，项目建设将提高生产效率、降低生产成本、扩大现有生产规模；“研发中心建设项目”将建设高水平的研发实验平台，提高研发效率和产品稳定度，提升公司整体研发实力；“营销网络建设项目”将扩建公司营销网络，提升公司的销售能力。此外，补充公司流动资金有利于满足公司规模的增长所导致对流动资金需求的大幅度提高。偿还银行贷款有利于公司降低财务成本、抵御市场竞争风险及应对市场变化的需求，提高公司的盈利能

力及综合竞争实力。

二、募集资金用途具体情况

（一）电力电子设备生产产能扩大及技术改造项目

1、项目概况

本项目计划投资 8,025 万元，对公司现有 PCBA 车间、模块生产车间，总装车间等七条生产流水线进行产能扩大与技术改造，同时，新建 7200 平米的生产车间，新增专业生产设备与辅助设施。项目建成后，公司预计新增电力电子设备年生产能力 500MW，满足公司快速增长的业务需要。

2、实施本项目的必要性分析

近年来，随着国民经济快速发展，电力电子设备制造行业迎来良好的发展机遇。具体情况详见“第六节 业务和技术”之“二、公司所处行业基本情况”之“（三）行业概况及发展趋势”相关内容。在此背景下，公司急需通过本募投项目，抓住行业发展机遇，促进公司未来发展。

3、项目选址及用地情况

项目建设地点为陕西省西安市高新区新型工业园信息大道 12 号爱科赛博电力电子产业园内。公司已取得项目建设用地土地使用权，土地使用权证编号为西高科技国用（2014）第 47911 号。

4、项目环保问题及采取的措施

项目在生产过程中会不同程度的产生废水、噪音以及固体废物等环境污染物，有关具体的环境污染因素及环境保护措施，企业已报送有关部门审批，项目投产后将严格按照专业机构出具的环境影响评价报告以及有关行政主管部门的审批意见，落实各项环保措施。

5、项目实施计划

本项目建设周期预计为 2 年。投产第一年达到设计产量的 50%，第二年达到设计产量的 80%，第三年达产。

项目具体建设计划如下：

年 月	第一年						第二年				
	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	1-2	3-4	5-6	7-8	9-12
项 目											
项目立项、编可研报告/评审、报											

年 月 项 目	第一年						第二年				
	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	1-2	3-4	5-6	7-8	9-12
批											
新厂房建设											
厂房装修及内部建设											
一期设备购置及安装调试											
一期设备导入试用、投产、											
一期设备量产											
二期设备购置及安装调试											
二期设备导入试用											
二期设备量产											

6、项目投资情况

项目总投资估算金额是8,025万元，具体的投资明细如下。

序号	项目名称	总投资估算	所占比例（%）
1	设备购置及安装	4,212	52.49%
2	建安费用	2,025	25.23%
3	工程建设其他费用	862	10.74%
4	预备费	354.95	4.42%
5	铺底流动资金	571.05	7.12%
合计		8,025	100%

7、项目经济效益分析

项目建成后的收入来源主要是电力电子设备的销售收入，达产后年均可实现营业收入 30,000 万元，年均税前利润 5,700 万元，项目投资内部收益率为 37.00%（税后），投资回收期为 4.04 年（税后），税后财务净现值 7,207.50 万元，项目具有较好的经济效益。

（二）研发中心建设项目

1、项目概况

本项目将在现有的研发体系架构基础上，建成技术先进、测试条件完备的研发实验中心。建设内容主要包括 4 个实验室：

（1）电能实验检测中心

主要满足公司低压电能质量后续产品开发试验，重点定位在 690V 以下的 APF 和 SVG 产品。同时，还要具备电网模拟和负载模拟能力，并可以完成电压跌落补偿设备的研发实验。

（2）电源实验检测中心

实验室可以在满足基本测试的基础上，针对电源的电网适应能力和负载适应能力测试增加测试条件。同时，也满足公司新业务智能微网的研发实验。

（3）研发实验室

实验室建成后可高标准地完成可靠性工程、自然环境、力学环境、综合环境、结构动力学等专业领域的技术研究，并为客户提供专业的、完整的、个性化的实验解决方案。

（4）电磁兼容试验室

实验室建成后可以完成 500KW 交直流电源的全套电磁兼容实验，将为提高公司产品的可靠性和产品的竞争力提供重要支撑。

2、实施本项目的必要性分析

（1）加快产品更新换代，提升自主技术的产业化能力

近年来，我国电力电子工业技术改造步伐不断加快，设备更新换代周期不断缩短，市场对电力电子产品及解决方案提供商的产品研发、技术升级、产品测试与实验能力要求不断提升。

本项目的建设，将对公司新产品的开发速度及技术可靠性起到较大的提升作用，缩短公司新技术的产业化周期，为产品技术水平的提升提供技术支撑。

（2）健全人才队伍培养，提升企业核心竞争力

研发中心建成后，将成为公司培养技术人才的中心，并为高端技术人员提供工作平台，通过人才培养和高端人才引进，公司将大幅提升和完善现有的技术团队。

3、项目选址及用地情况

本项目选址及用地与电力电子设备生产产能扩大及技术改造项目相同。

4、项目环保问题及采取的措施

本项目环境污染因素及环境保护措施，已经报送有关部门审批，项目投产后将严格按照专业机构出具的环境影响评价报告以及有关行政主管部门的审批意见，落实各项环保措施。

5、项目实施计划

本项目拟在资金到位后两年内完成。具体实施计划如下：

年 月 项 目	第一年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
技术中心研发实验室建设立项、编可研报告/评审、报批	■	■										
“电能实验检测中心”建设计划/评审、初步设计/评审、施工图设计/评审、招投标		■	■									
“研发实验室”建设计划/评审、初步设计/评审、施工图设计/评审、招投标			■	■								
“电源实验检测中心”建设计划/评审、初步设计/评审、施工图设计/评审、招投标				■	■							
现场准备和土建施工				■	■	■	■	■	■			
设备安装、调试						■	■	■	■	■	■	
交付使用												■

年 月 项 目	第二年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
“电磁兼容试验室”建设计划/评审	■											

“电磁兼容实验室”施工设计/评审												
“电磁兼容实验室”招投标												
现场准备和土建施工												
设备安装、调试												
交付使用												
建设工作和研究工作总结，形成验收材料，省级/国家级评估验收												

6、项目投资情况

本项目拟新增总投资 2,986 万元，其中建安工程费用 256 万元、新增设备购置费 2,523 万元、工程建设其它费用 78 万元、项目预备费用 129 万元。

7、项目经济效益分析

本项目通过科研开发为企业经营提供支持，不直接产生经济效益。

（三）营销网络建设项目

1、项目概况

公司将在现有 6 大区域级办事处、2 个省级办事处扩建改造基础上，新增沈阳、乌鲁木齐、郑州、福州、太原、昆明、兰州、杭州、长春、南昌 10 个省级办事处，建立各办事处样板工程。同时，针对公司销售中心进行扩建升级，打造高效的营销管理平台及数据信息平台。

2、实施本项目的必要性分析

（1）进一步完善营销架构

随着营收规模持续增长，产品线逐渐丰富，公司业务扩张带来的营销压力也不断增加。公司现有的 6 大区域办事处、2 个省级办事处无法应对全国市场的营销需要，新市场开拓能力不足，现有业务市场内细化与深入能力也有待进一步提升。

（2）提升品牌形象和市场地位

目前公司在特种电源和电能质量控制设备领域已享有一定声誉并形成了稳定的客户群。为达成公司“在电能变换和控制领域，成为一流产品制造商、解决方案提供者、行业领跑者。”的愿景，有必要通过加强营销及服务网络建设，以提升品牌形象，完善国内外市场布局，增强品牌优势及市场地位。

3、项目选址及用地情况

公司将根据产品目标市场的客户分布进行重点布局，建设地点包括在北京、上海两个一线城市以及西安、沈阳、乌鲁木齐、郑州、福州、太原、昆明、兰州、杭州、长春、南昌、成都、广州、济南、武汉、苏州等 16 个国家二线城市。

4、项目环保问题及采取的措施

本项目的主要污染源和污染物是办公生活垃圾及污水，将统一集中由市政环卫部门处理。

5、项目实施计划

本项目拟在 2 年内建设完成。

第一年：对华北、华中、华东三个区域办事处进行扩建；并新建沈阳、乌鲁木齐、郑州、太原、昆明五个省级办事处；

第二年：对西北、西南、华南三个区域办事处进行扩建，新建兰州、福州、杭州、长春、南昌五个省级办事处，并在广州办事处建设产品展示中心。

6、项目投资情况

本项目拟新增总投资 1,012 万元，其中营销网络建设投资 550 万元、营销信息系统建设投资 170 万元、营销团队建设投资 100 万元、样板工程建设投资 142 万元、预备费 50 万元。

7、项目经济效益分析

本项目不会单独产生经济效益，实施后产生的效益将主要公司的整体利润中体现。

（四）补充流动资金及偿还银行贷款

公司拟将本次募集资金中的 4,000 万元用于补充流动资金、4,000 万元用于偿还银行贷款。

报告期内公司正常运营、持续发展所需的营运资金和资本性支出持续增加，随着公司业务规模持续增长，对于资金的需求将持续增加。公司用募集资金补充流动资金和偿还银行贷款的必要性如下：

1、应收账款周转率、存货周转率下降导致营运资金需求增加

2012年至2014年，公司应收账款、存货周转率情况如下：

项目	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
应收账款周转率	1.51	1.57	1.93
存货周转率	1.38	1.49	1.77

2012年至2014年，公司应收账款及存货周转率均逐年下降，公司营运资金需求较高。公司目前筹措资金的渠道有限，主要靠公司的经营积累和银行贷款，应收账款和存货周转率的不断下降使得公司面临较大的资金压力。

2、缩减贷款规模，降低财务费用支出

报告期内公司有息贷款持续处于较高水平，报告期各期末分别为4,000万元、5,795.56万元、5,500万元和3,500万元，财务费用中利息支出分别为340.75万元、388.37万元、376.79万元和85.20万元，对公司盈利能力造成了一定压力。随着未来公司业务规模的继续扩大，公司借款规模可能会进一步增加，财务费用也会继续增长。

综上所述，通过本次发行募集资金补充流动资金4,000万元和偿还贷款4,000万元，可解决公司应业务规模扩大而带来的营运资金和资本性支出需求，缓解公司快速发展的资金压力，降低经营风险；同时可进一步提高公司的偿债能力，降低财务费用支出，增强盈利能力。

三、募集资金投入对公司生产经营模式的影响

本次募集资金投资项目建成后，公司的资产规模和经营规模将有较大幅度的增长，公司目前的供、产、销等生产经营模式不会发生重大变化。

四、固定资产投资变化与新增产能匹配情况

公司本次公开发行股票募集资金投资项目中，仅电力电子设备生产产能扩大及技术改造项目将直接增加公司生产产能。该募投项目达产后，预计公司每年销售收入增长30,000万元，利润总额增长5,700万元；该项目新增固定资产投资7,453.95万元，新增销售收入与新增固定资产比值为4.02。

公司截至2014年12月31日的固定资产原值为6,157.85万元，与2014年度公司销售收入20,763.56万元相对应，销售收入与固定资产比值为3.37。公司募投项目的新增销售收入与项目对应新增固定资产之比较公司现有销售收入与固

定资产之比略高，主要由于募投项目采购的设备具有更高的技术水平及自动化程度。

五、募集资金运用对公司财务和经营状况的影响

本次发行股票募集资金运用对公司财务和经营状况的影响主要有：

（一）募集资金运用对公司业务状况的影响

公司本次募集资金运用主要围绕主营业务进行，项目建成后，一是提升了公司产能、优化产品结构，提高了现有产品的技术性能和质量表现；二是通过建设研发中心，进一步增强公司研发实力，为公司提升产品档次和功能水平以及开发新产品奠定坚实的技术基础；三是完善了公司营销网络，提升了公司营销和服务质量。

（二）对公司净资产和抗风险能力的影响

本次募集资金到位后，公司的净资产规模及每股净资产将大幅提高。

本次募集资金到位后，公司总资产将大幅度增加。募集资金补充流动资金及偿还银行贷款后，公司的资产负债率将会下降较大幅度，持续经营能力和融资能力将得到增强，公司的财务风险将大幅降低，信用水平明显提升，制约公司发展的融资瓶颈问题将得到解决，资产流动性显著加强，上述因素将进一步增强公司防范财务风险的能力。

（三）对净资产收益率和盈利能力的影响

本次募集资金到位后，公司净资产金额将大幅度提高。由于公司募集资金投资项目须经历建设期，短期内公司的净资产收益率将会因摊薄而有所下降，但随着项目的投产，主营业务收入和利润水平将随之大幅增长，因此长期而言，净资产收益率水平将会稳步提升。

（四）对资产结构及资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司投资项目所需的资金问题基本得到解决，随着项目效益的逐步实现，公司经营性现金流入将进一步增加，同时公司长期资金来源不足的资本结构压力将会相应得到缓解。

本次发行股票项目完成后，公司将实现投资主体的多元化，股权结构得到优化，这将有利于公司完善法人治理结构。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）采购合同

1、本节重大采购合同是指交易金额在 50 万元以上，且对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

截至本招股书签署日，发行人将要履行或正在履行的金额在 50 万元以上的采购合同如下表所示：

序号	合同供货方	合同编号	签订时间	金额（万元）
1	上海天之壹机电有限公司	15010837	2015/5	115.50
2	北京嘉兴环宇科技发展有限公司	15011239	2015/6	56.952
3	北京新雷能科技股份有限公司	15011238	2015/6	52.08
4	银川欣安瑞电气有限公司	15011405	2015/7	54.00

2、截至本招股书签署日，发行人子公司苏州博瑞正在履行且金额在 50 万元以上的采购合同共计 2 份，具体情况如下：

序号	合同供货方	合同编号	签订时间	合同金额（万元）
1	爱科赛博	PO1503027	2015/3/4	280.00
2	北京群菱能源科技有限公司	PO1503127	2015/3/24	166.50

（二）销售合同

1、本节重大销售合同是指交易金额在 300 万元以上，且对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。截至本招股书签署日，发行人及爱科有限将要履行或正在履行的重大销售合同如下表所示：

序号	合同编号	供货方	购货方	合同内容	金额（万元）	合同签订日期
1	AKXH1312296	爱科赛博	西安市地下铁道有限责任公司	低压有源滤波装置	922.80	2013/11

2	AKXH14 09236	爱科赛博	西安索普电气技术有限公司	特种“中频变频电源系统设备”配套产品	9,521.20	2014/9
3	AKXH141 1218	爱科赛博	浙江昀丰新能源科技有限公司	高精度直流电源	615.00	2014/11
4	AKXH15 01013	爱科赛博	客户 B	直流电源	324.00	2015/1
5	AKXH15 04050	爱科赛博	青岛海洋电气设备检测有限公司	新能源电力电子装置试验系统	3,189.00	2015/4
6	AKXH15 07110	爱科赛博	中国科学院合肥物质科学研究院	高 β 运行的主动控制电源	303.58	2015/7

2、截至本招股书签署日，赛博电气将要履行或正在履行的重大销售合同如下表所示：

序号	合同编号	供货方	购货方	合同内容	金额 (万元)	合同签订日期
1	SBXH111 2095	赛博电气	浙江华盾自控设备有限公司	有源动态谐波及无功补偿装置	980.00	2011/12

3、截至本招股书签署日，苏州博瑞将要履行或正在履行的重大销售合同如下表所示：

序号	合同编号	供货方	购货方	合同内容	金额 (万元)	合同签订日期
1	ABXH-14 12-043	苏州博瑞	苏州华天国科电力科技有限公司	大功率电力电子检测平台设备	400.00	2014/12

（三）中小企业金融服务合同、综合授信合同及保理协议

1、2014年10月10日，发行人与民生银行西安分行签订《中小企业金融服务合同》（编号：西中借字第 ZH1400000070498-1 号），借款金额为 1,500 万元，借款用途：采购生产用原材料，借款期限为壹年，即自 2014 年 10 月 10 日至 2015 年 10 月 9 日，借款执行的年利率为 7.2%。

2、2015 年 4 月 8 日，发行人与中国民生银行股份有限公司西安分行签订《综合授信合同》（编号：公授信字第 ZH1500000051581），借款金额为 6,000 万元，约定发行人在本授信合同约定的壹年内（即 2015 年 4 月 22 日至 2016 年 4 月 22 日）可向中国民生银行股份有限公司西安分行申请使用的最高授信额度为 6,000 万元整。

3、2015年4月22日，发行人与中国民生银行股份有限公司西安分行签订《流动资金贷款借款合同》（编号：公借字第 ZH1500000061336 号），本合同为编号为公授信字第 ZH1500000051581《综合授信合同》项下的具体业务合同，借款金额为 2,000 万元，借款用途：采购生产用原材料，借款期限为壹年，即自 2015 年 4 月 22 日至 2016 年 4 月 22 日，借款执行的年利率为 6.42%。

4、2015年5月6日，发行人与上海浦东发展银行股份有限公司西安分行签订《保理协议》（编号：72012015280506），并按《保理协议》签署日上海浦东发展银行股份有限公司公布的一年期 LPR（Loan Prime Rate，贷款基础利率）确定融资利率后，签订了《保理融资协议》（编号 72012015280），融资金额为 2,000 万元，融资到期日为 2016 年 3 月 9 日。

（四）担保合同

1、2015年4月8日，西安爱科赛博电气股份有限公司与中国民生银行股份有限公司西安分行签订《最高额抵押合同》（编号：公高抵字第 DB1500000041485 号），合同约定公司以高新区字第 1025098009-10-1~1 号房产、高新区字第 1025098009-10-2~2 号房产以及西高科技国用（2014）第 47911 号土地使用权，为发行人与中国民生银行股份有限公司西安分行于 2015 年 4 月 22 日至 2016 年 4 月 22 日期间办理约定的债务提供 6,000.00 万元最高额抵押担保。

2、2015年4月8日，西安赛博电气有限责任公司与中国民生银行股份有限公司西安分行签订《最高额保证合同》（适用于保证人为单位时签署）（编号：公高保字第 DB1500000041496 号），合同约定赛博电气为发行人与中国民生银行股份有限公司西安分行于 2015 年 4 月 22 日至 2016 年 4 月 22 日期间办理约定业务形成的债务提供 6,000 万元最高额连带责任担保。

3、2015年4月8日，白小青、王琳与中国民生银行股份有限公司西安分行签订《最高额保证合同》（编号：个高保字第 DB1500000041498 号），合同约定白小青、王琳为发行人与中国民生银行股份有限公司西安分行于 2015 年 4 月 22 日至 2016 年 4 月 22 日期间办理约定业务形成的债务提供 6,000 万元最高额连带责任担保。

4、2015年5月6日，白小青与上海浦东发展银行股份有限公司西安分行签订《最高额保证合同》（编号：2B7201201500000125），合同约定白小青为发

行人与上海浦东发展银行股份有限公司西安分行于 2015 年 5 月 6 日至 2016 年 5 月 6 日期间办理约定业务形成的债务提供 2,300 万元最高额连带责任担保。

5、2015 年 5 月 6 日，西安赛博电气有限责任公司与上海浦东发展银行股份有限公司西安分行签订《最高额保证合同》（编号：2B7201201500000126），合同约定赛博电气为发行人与上海浦东发展银行股份有限公司西安分行于 2015 年 5 月 6 日至 2016 年 5 月 6 日期间办理约定业务形成的债务提供 2,300 万元最高额连带责任担保。

6、2015 年 5 月 6 日，苏州爱科博瑞电源技术有限责任公司与上海浦东发展银行股份有限公司西安分行签订《最高额保证合同》（编号：2B7201201500000127），合同约定苏州博瑞为发行人与上海浦东发展银行股份有限公司西安分行于 2015 年 5 月 6 日至 2016 年 5 月 6 日期间办理约定业务形成的债务提供 2,300 万元最高额连带责任担保。

7、2015 年 5 月 6 日，王琳与上海浦东发展银行股份有限公司西安分行签订《最高额保证合同》（编号：2B7201201500000128），合同约定王琳为发行人与上海浦东发展银行股份有限公司西安分行于 2015 年 5 月 6 日至 2016 年 5 月 6 日期间办理约定业务形成的债务提供 2,300 万元最高额连带责任担保。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司无在履行的对外担保情况。

三、重大诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，未发生对公司的财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项；也未发生公司的控股股东或实际控制人以及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

公司控股股东、实际控制人最近三年不存在重大违法违规行为。

四、涉及刑事诉讼的情况

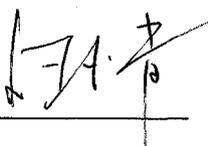
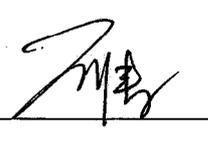
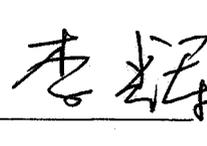
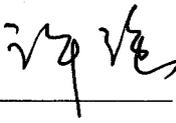
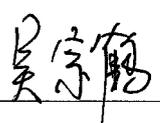
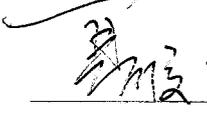
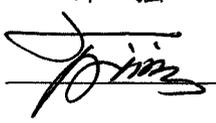
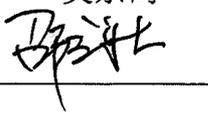
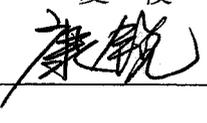
截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员没有涉及刑事诉讼的情况。

第十二节 有关声明

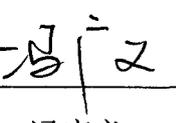
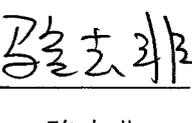
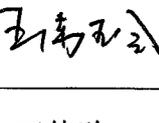
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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

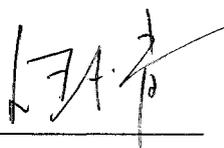
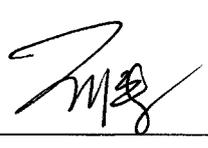
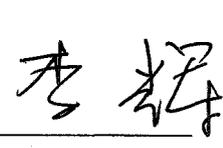
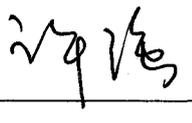
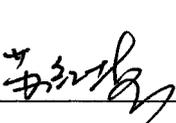
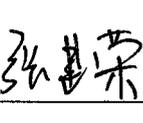
董事（签字）：

		
白小青	石涛	李辉
		
许强	吴宗鹤	夏俊
		
肖湘宁	邵立新	康锐

监事（签字）：

		
冯广义	骆去非	王伟玲

高级管理人员（签字）：

		
白小青	石涛	李辉
		
许强	苏红梅	张建荣

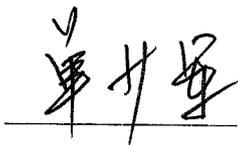
西安爱科赛博电气股份有限公司
2015年9月22日



二、保荐人（主承销商）声明

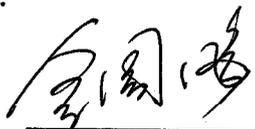
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人

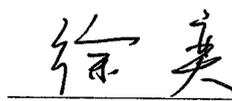


单少军

保荐代表人：

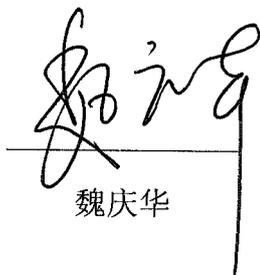


金国飏



徐奕

法定代表人：



魏庆华

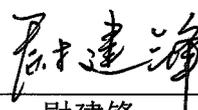


三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：


王 杰


尉建锋


刘 倩

律师事务所负责人：彭雪峰

授权代表：


王 隽



四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



黄继佳



于薇薇

会计师事务所负责人：



余 强

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

2015年 9月 22日

五、评估机构声明

本机构已阅读西安爱科赛博电气股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的中同华评报字（2012）第 53 号资产评估报告无矛盾之处。本机构对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：

翟利军

郝璐

资产评估机构负责人：



季珉

北京中同华资产评估有限公司

2015年 9月 22日



关于签字资产评估师离职的证明

北京中同华资产评估有限公司于 2012 年 2 月承办了西安爱科电子有限责任公司整体变更设立股份有限公司评估项目，并出具了中同华评报字（2012）第 53 号资产评估报告，签字资产评估师为翟利军和郝璐。

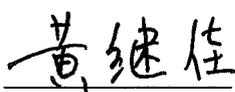
翟利军、郝璐截至本证明出具日均已离职，特此证明！



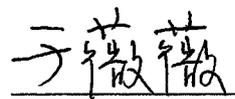
六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



黄继佳



于薇薇

会计师事务所负责人：



余 强

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

2015年3月22日

第十三节 附件

一、本招股说明书的备查文件

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间

工作日上午 8:30-11:30；下午 1:00-5:00

三、文件查阅地址

发行人：西安爱科赛博电气股份有限公司

地 址：西安市高新区新型工业园信息大道 12 号

电 话：029-81028780

传 真：029-81028718

联系人：苏红梅

保荐人（主承销商）：东兴证券股份有限公司

地 址：北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 12、15 层

电 话：010-66555196 传 真：010-66555103

联系人：单少军、谢安、刘阳、汪彬