



能科节能技术股份有限公司

(北京市房山区城关街道顾八路一区9号)

首次公开发行股票招股意向书摘要

保荐机构

东方·花旗

主承销商



东方花旗证券有限公司

上海市中山南路318号东方国际金融广场2号楼24楼

发行人声明

本招股意向书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况，并不包括招股意向书全文的各部分内容。招股意向书全文同时刊载于 www.sse.com.cn 网站。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读招股意向书全文，并以其作为投资决定的依据。

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股意向书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股意向书及其摘要的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股意向书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

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

中国证监会、其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或者投资者的收益做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。

发行人及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺招股意向书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任；如有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失；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，将由发行人依法回购首次公开发行的全部新股，且发行人控股股东将购回首次公开发行时已转让的原限售股份。

第一节 重大事项提示

一、本次发行的相关重要承诺

(一) 发行前股东自愿锁定股份的承诺

承诺 I： 本公司控股股东祖军及实际控制人祖军、赵岚、于胜涛承诺：在能科股份股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其所持能科股份的股份，也不由能科股份回购该部分股份。上述锁定期限届满后，其转让上述股份将依法进行并履行相关信息披露义务。

承诺 II： 公司股东兰立鹏、葛增柱、施卫东、孙俊杰、朱超、孟广磊、杨颖、刘景达、苗海涛、李泽民、胡泊、牟丹、崔凤全、赵志刚在能科股份股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其所持能科股份的股份，也不由能科股份回购该部分股份。上述锁定期限届满后，其转让上述股份将依法进行并履行相关信息披露义务。

承诺 III： 公司股东刘勇涛、刘敏、周禾、中科东海、上海泓成分别承诺：在能科股份股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理其所持能科股份的股份，也不由能科股份回购上述股份。上述锁定期限届满后，其转让上述股份将依法进行并履行相关信息披露义务。

承诺 IV： 担任公司董事、监事、高级管理人员的股东祖军、赵岚、于胜涛、兰立鹏、葛增柱、朱超、刘景达、李泽民、施卫东、孙俊杰分别承诺：除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不得超过其直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五。在离任后六个月内，不转让所持公司股份，离任六个月后的十二个月内转让的股份不超过所持公司股份总数的 50%。

承诺 V： 本公司控股股东及担任公司董事、高级管理人员的股东祖军、赵岚、于胜涛、兰立鹏、葛增柱、施卫东、孙俊杰分别承诺：除前述锁定期外，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；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月，且本承诺不因

职务变更或离职等原因而放弃履行。

（二）关于因本次发行导致股东即期回报被摊薄的相关承诺

发行人董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出承诺如下：

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

2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

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

5、如公司未来实施股权激励方案，承诺未来股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本公司提示投资者，制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，上述即期回报事项及相关主体的承诺经公司第二届董事会第十六次会议（2016年1月1日）及2016年第一次临时股东大会（2016年1月16日）审议通过。

（三）关于因信息披露重大违规而回购新股、购回股份、赔偿损失的相关承诺

1、发行人相关承诺

公司承诺：若本次公开发行股票招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股（不含原股东公开发售的股份）；并在有权部门的认定文件生效后30个工作日内启动股份回购措施，回购价格不低于发行价格加计同期存款基准利率所对应的利息，具体程序按中国证监会和证券交易所的相应规定办理。

若因公司本次公开发行股票招股意向书有虚假记载、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，将依法赔偿投资者损失。

2、发行人控股股东祖军、实际控制人祖军、赵岚、于胜涛的相关承诺

发行人控股股东祖军、实际控制人祖军、赵岚、于胜涛承诺：若本次公开发行股票招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，将依法购回首次公开发行时本人已转让的发行人原限售股份。回购的股份包括本人已转让的原限售股份以及其他非实际控制人转让的原限售股份。各实际控制人回购其他非实际控制人转让的原限售股份数量按各控股股东在能科股份公开发行完成时的持股比例确定，且各实际控制人之间对回购义务承担连带责任。本人将在有权部门的认定文件生效后 30 个工作日内启动股份回购措施，回购价格不低于发行价格加计同期存款基准利率所对应的利息，具体程序按中国证监会和证券交易所的相应规定办理。

若因发行人本次公开发行股票招股意向书有虚假记载、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，将依法赔偿投资者损失。

3、发行人其他董事、监事及高级管理人员的相关承诺

发行人其他董事、监事、高级管理人员承诺：若因本次公开发行股票招股意向书有虚假记载、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，将依法赔偿投资者损失。

4、中介机构的相关承诺

发行人保荐机构东方花旗证券有限公司、发行人会计师事务所北京天圆全会计师事务所有限公司、发行人律师北京市天元律师事务所承诺：因其为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

二、关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的预案

（一）实施稳定股价预案的条件

公司上市后三年内，如出现持续 20 个交易日收盘价均低于每股净资产（每股净资产=最近一期经审计的净资产/股本总额，下同）时，启动稳定公司股价的预案。

（二）股价稳定预案的具体措施

当触发前述实施稳定股价预案的条件时，公司和相关责任主体应依照法律、法规、规范性文件、公司章程及公司内部治理制度的规定，及时履行相关法定程序后采取以下措施稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

1、公司通过交易所集中竞价交易方式回购公司股票

在公司上市后三年内，公司应当在触发前述实施稳定股价预案的条件后 5 日内召开董事会、25 日内召开股东大会，审议回购股票的相关议案，明确该等方案的具体实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动实施。当年回购股票的总金额不低于母公司最近一期末经审计的可供分配利润的 10%，回购价格不超过最近一期每股净资产的 120%。

2、公司控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票

在公司上市后三年内，控股股东、实际控制人、公司董事、高级管理人员应当在触发前述实施稳定股价预案的条件后 7 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划书面告知公司董事会。公司董事会应按照相关法律法规、规范性文件及证券交易所的业务规则履行相应的信息披露义务。公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员应按照其提出的计划增持公司股票，增持价格不超过最近一期每股净资产的 120%，公司控股股东、实际控制人当年增持股票总金额不低于从公司所获取的上一年度现金分红总额的 15%，董事、高级管理人员当年增持股

票总金额不低于从公司获取的上一年度税后薪酬总额的 15%。控股股东、实际控制人同时兼任董事、高级管理人员的，增持股票总金额按照前述两者孰高原则确定。

公司在未来聘任新的董事（独立董事除外）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已做出的稳定股价承诺。

三、公司发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

（一）公司控股股东祖军，实际控制人祖军、赵岚、于胜涛的持股意向及减持意向

1、股份锁定期结束后，本人拟长期持有公司股票；如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守证监会、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、股份锁定期结束后，本人的减持意向如下：

（1）减持条件：本人所持股份的法定锁定期结束，且满足其他法定及承诺的减持条件。

（2）减持方式：竞价交易方式、大宗交易方式或中国证监会认可的其他方式。

（3）减持价格：锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。

（4）减持期间：公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月后。若公司上市后 6 个月内其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。

（5）减持数量和比例：股份锁定期结束后两年内每 12 个月累计减持数量不超过前一年度本人持股数量的 25%。若此期间有送股、资本公积金转增股份等除权事项，将对该数量进行除权处理。

3、如本人决定减持能科股份股票，将会提前通知能科股份，并提前 3 个交易日予以公告。

4、如本人未能履行上述承诺给投资者造成损失，本人将依法赔偿投资者的损失，并承担相应的法律责任。

（二）其他持股 5%以上股东中科东海、上海泓成的持股意向及减持意向

1、股份锁定期结束后，本机构将认真遵守证监会、交易所关于股东减持的相关规定，结合自身资金需求并综合考虑公司实际经营状况，逐步减持公司股份。

2、股份锁定期结束后，本机构的减持意向如下：

（1）减持条件：本机构所持股份的法定锁定期结束，且满足其他法定及承诺的减持条件。

（2）减持方式：竞价交易方式、大宗交易方式或中国证监会认可的其他方式。

（3）减持价格：锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行人上一年度经审计每股净资产值。

（4）减持期间：公司首次公开发行股票并上市之日起 12 个月后。

3、如本机构决定减持能科股份股票，将会提前通知能科股份，并提前 3 个交易日予以公告。

4、如本机构未能履行上述承诺给投资者造成损失，将依法赔偿投资者的损失，并承担相应的法律责任。

四、未履行承诺的约束措施

（一）发行人未履行承诺的约束措施

如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、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的具体原因

并向股东和社会公众投资者道歉；

2、对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

3、给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、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的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。

（二）公司董事、控股股东祖军、实际控制人祖军、赵岚、于胜涛未履行承诺的约束措施

如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、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的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

3、暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

4、主动申请调减或停发薪酬或津贴；

5、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

6、给投资者造成损失的，本人将依法赔偿投资者损失；

如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受

受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、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的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

（三）公司其他董事、监事及高级管理人员未履行承诺的约束措施

如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、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的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、主动申请调减或停发薪酬或津贴；

3、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的5个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

4、给投资者造成损失的，本人将依法赔偿投资者损失；

如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、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的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

（四）中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：本次发行的相关承诺内容合法、合理，失信约束或补救措施及时、有效。

经核查，发行人律师认为：该等承诺和约束措施的内容符合相关法律、法规、

规范性文件和《公司章程》的规定。

五、本次发行上市后的股利分配政策

根据公司 2014 年 5 月 5 日召开的 2014 年第一次临时股东大会审议通过的上市后适用《公司章程（草案）》，本次发行后公司股利分配政策如下：

1、公司利润分配政策的基本原则

(1) 公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的母公司可供分配利润的规定比例向股东分配股利；

(2) 公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

(3) 公司优先采用现金分红的利润分配方式。

(4) 在公司下属子公司（含全资子公司和控股子公司）具备分红条件（当年盈利且累计未分配利润为正，并考虑下属子公司当年对外投资、收购资产、购买设备、现金流等实际情况）的前提下，公司应督促各下属子公司采用现金方式分配当年实现的可分配利润，比例不低于 50%。

2、公司利润分配具体政策

(1) 利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

(2) 公司现金分红的具体条件和比例：除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的母公司可供分配利润的 20%。

特殊情况是指：公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。即，公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出将达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%或者净资产的 30%，且绝对金额超过 3,000 万元。

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

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

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

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

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。

公司现金分红的期间间隔一般不超过一年。公司董事会还可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、资金需求状况，提议公司进行中期分红。

(3) 公司发放股票股利的具体条件：

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

3、公司利润分配方案的审议程序

(1) 公司的利润分配方案由公司管理层拟定后提交公司董事会、监事会审议。董事会、监事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。审议利润分配方案时，公司应为股东提供网络投票方式。

(2) 公司因特殊情况而不进行现金分红，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

(3) 公司在制定现金分红具体方案时，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

事应当发表明确意见。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。

(4) 股东大会对现金分红具体方案进行审议前，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。

4、公司利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后 60 日内完成股利（或股份）的派发事项。

5、公司利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事、监事和公众投资者的意见。

公司调整利润分配政策的议案经董事会审议通过并经独立董事发表意见后，应提请股东大会审议批准。调整利润分配政策的议案须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

审议调整利润分配政策的议案时，公司应当为股东提供网络投票方式。

六、本次发行前公司滚存未分配利润的安排

根据公司 2014 年 5 月 5 日召开的 2014 年第一次临时股东大会决议，为兼顾新老股东利益，公司决定将本次发行前的滚存未分配利润由本次发行完成后的新老股东共同享有。上述决议有效期延期的议案已经 2015 年第一次临时股东大会、2016 年第二次临时股东大会审议通过。

七、本次公开发行股票方案

公司本次公开发行股票数量不超过 2,839 万股，本次发行不涉及老股转让的情形。

八、风险因素

本公司特别提醒投资者关注下列风险，投资者应认真阅读本摘要第五节“风险因素”的全部内容。

（一）公司经营业绩大幅下滑的风险

1、工业电气节能系统集成业务持续下滑的风险

报告期内，工业电气节能系统集成业务是发行人的核心业务，其业务集中于石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山、航空装备、电力新能源等五大行业。受国内生产总值增速下滑以及石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山等传统高耗能行业整体产能过剩，行业主要企业的效益下滑的双重影响，报告期内，公司营业收入及净利润水平呈下滑态势，2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月，公司营业收入分别为 24,414.65 万元、22,350.77 万元、22,115.30 万元、8,253.32 万元，公司净利润分别为 4,703.70 万元、4,186.13 万元、3,856.74 万元、522.09 万元。

若未来受国际、国内经济环境和各种因素的影响，石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山等高耗能行业的业务发展持续低迷或进一步下滑，对工业能效管理服务的投入大幅减少，将直接影响到公司工业电气节能系统集成业务的发展，继而导致公司业务收入持续下滑，公司存在未来经营业绩大幅下滑的风险。

2、电动汽车智能充电系统集成业务和智能制造系统集成业务增长不及预期的风险

报告期内，公司收入、利润主要依赖于单一业务板块——工业电气节能系统集成业务。工业电气节能系统集成业务是发行人的传统业务和基础业务，该业务项下所开发的技术与积累的客户是发行人业务拓展的基础。公司较早确立了将电动汽车智能充电系统集成业务和智能制造系统集成业务作为公司新兴业务板块

的规划，并于 2015 年下半年起，公司对电动汽车智能充电系统集成业务板块的市场开拓已初见成效；2015 年初，设立控股子公司能科瑞元，对智能制造系统集成市场进行开拓。

目前，发行人的业务拓展已取得初步成效，改变了以工业电气节能系统集成业务作为单一业务板块的状况，形成了工业电气节能系统集成业务、电动汽车智能充电系统集成业务、智能制造系统集成业务三大业务板块相对独立发展、相互支撑的局面。根据国家发改委等四部委联合下发的《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》以及各级地方政府出台的规划、指南，电动汽车充电基础设施在未来 5 年将迎来快速发展时期。另据《“十二五”智能制造装备产业发展规划》，在未来 5-10 年的时间里，智能制造装备行业增长率将达到年均 25%。

若电动汽车智能充电系统集成业务和智能制造系统集成业务的经营环境发生重大不利变化，发展速度及规模不及预期，将直接影响公司的业务收入增长，公司存在未来经营业绩大幅下滑的风险。

（二）应收账款规模较大的风险

报告期内，公司主要客户集中于石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山、航空装备、电力新能源等五大行业，受石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山等周期性高耗能行业景气度下滑的影响，上述行业客户付款进度有所减缓，致使公司应收账款回款时间延长、进度减慢，应收账款余额增加且占营业收入的比重提高。2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 1-6 月，公司应收账款账面价值分别为 27,308.67 万元、25,699.80 万元、26,948.66 万元、28,695.42 万元，占当期营业收入的比例分别为 111.85%、114.98%、121.86%、173.84%，2015 年末公司应收账款余额占当期营业收入比例与往年相比略有上升，但高于可比上市公司平均水平，主要原因是可比上市公司中有 2 家公司在 2015 年收入大幅增长。

在应收账款余额增加的同时，公司应收账款的账龄也有所延长。2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司 2 年以上应收账款余额分别为 3,041.15 万元、4,417.65 万元、6,576.92 万元、8,838.69 万元，占应收账款总额的比例分别为 10.26%、15.76%、21.68%、27.04%。截至 2016 年 6 月末，

其中公司 2013 年末的 2 年以上应收账款的余额为 3,041.15 万元，已回款 2,401.22 万元，占比 78.96%；公司 2014 年末的 2 年以上应收账款的余额为 4,417.65 万元，已回款 1,849.33 万元，占比 41.86%；公司 2015 年末的 2 年以上应收账款的余额为 6,576.92 万元，已回款 2,089.09 万元，占比 31.76%。根据公司业务特征，应收账款回收存在一定的季节性因素。通常，应收账款的回收通常集中在第四季度，该季度的回款额远高于其他季度的平均水平。

报告期内，公司应收账款质量较好，且客户主要为大中型国有企业及大型民营企业，该类顾客信誉度较高，发生坏账的机率较低，且公司已建立了包括《回款工作管理细则》、《逾期应收账款管理制度》在内的应收账款管理内部控制制度，并得到有效执行。

但随着公司经营规模的扩大和客户数量的上升，应收账款余额可能会进一步扩大，若应收账款不能按期收回，将会对公司的现金流、资金周转和生产经营活动产生不利影响。

（三）核心技术人员流失的风险

公司属于高新技术企业，公司的发展依赖于优秀技术人员。公司自成立以来一直坚持以人才为根本的核心理念，注重人才的引进和培养，目前积累了大量优秀技术人员。但是，随着市场竞争的加剧和行业对优秀人才需求的不断增加，可能会出现竞争对手争夺公司技术人员和技术人员流失的现象，这将对公司的科研和生产经营造成不利影响。为此，公司一方面通过建立健全内部保密制度来防止技术失密，另一方面通过合理的、具有竞争力的薪酬制度和激励措施来巩固技术团队的稳定性，以保持公司在核心技术上的领先优势。

（四）技术开发的风险

作为高新技术企业，公司在核心技术上有着大量的专利技术。目前，公司已获得感应取能式晶闸管触发装置（NBTRC）、集中直流供电撬装式电动汽车充电屋等 35 项国家专利技术；已获得拥有功率变换系统有源整流控制软件 V1.0、变频调速控制系统软件 V1.0 等 62 项软件著作权。虽然公司已经采取了严密的专利技术保护措施，但是仍不能排除公司专利技术泄密的情况，这将对公司的行业

竞争优势产生不利的影响。此外，如果公司不能正确把握行业技术的发展趋势，不能及时将新技术运用于产品开发和升级中，也有可能丧失技术和市场领先地位，进而影响到本公司的经营业绩。

（五）营业收入季节性波动的风险

能科股份的主营业务为，以智能配电技术、传动电控技术和数据通信技术为基础，通过系统集成完成工业节能整体解决方案的研发、设计、制造、销售、服务。公司的主要客户及最终用户集中于石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山、航空装备、电力新能源等五个行业，这些客户及最终用户大多为大型国有企业，通常执行预算管理制度，一般下半年制定次年年度预算和投资计划，次年上半年集中审批，次年年中或下半年安排采购招标。

报告期内公司分季度的收入及净利润情况如下表所示：

单位：万元

季度	2016年1-6月		2015年		2014年		2013年	
	收入	净利润	收入	净利润	收入	净利润	收入	净利润
第一季度	631.12	-1,374.35	425.65	-1,606.13	3,195.83	-82.96	2,597.99	181.90
第二季度	7,622.20	1,896.44	7,580.21	1,723.47	6,540.41	406.86	4,428.19	-141.86
第三季度	-	-	520.69	-603.14	3,617.77	16.08	2,911.79	-305.13
第四季度	-	-	13,588.75	4,342.54	8,996.75	3,846.15	14,476.67	4,968.79
合计	8,253.32	522.09	22,115.30	3,856.74	22,350.76	4,186.13	24,414.64	4,703.70

注：报告期各半年度、年度数据经会计师审计，2013年第三季度、2016年第一季度数据经会计师审阅。

报告期内，发行人根据合同约定，在取得买方的验收报告或到货确认单后确认收入，不存在分步确认的情形。受公司下游客户业务开展节奏的影响，公司一般在第四季度取得验收报告或验收单较为集中，因此，第四季度实现的销售收入也相应较多。公司的主营业务呈现明显季节性的特点，因此，公司的财务状况存在季节性波动风险。

（六）股东即期回报被摊薄的风险

本次募集资金到位后,公司的总股本和净资产将会相应增加。但募集资金使用产生效益需要一定周期,在公司总股本和净资产均增加的情况下,如果公司未来业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长,预计短期内公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降,本次募集资金到位后股东即期回报(每股收益、净资产收益率等财务指标)存在被摊薄的风险。

(七) 税收优惠政策变更的风险

公司及下属部分企业属于高新技术企业及新办软件类企业,所得税及增值税方面均享受税收优惠,具体如下:

1、所得税方面享受的优惠

(1) 高新技术企业所得税优惠税率

公司于 2008 年取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合认定的证书编号为 GR200811002550 的高新技术企业证书,有效期 3 年,2008-2010 年享受 15%的优惠所得税税率。2011 年 10 月 11 日,公司通过高新技术企业复审,并继续被认定为高新技术企业,有效期 3 年,证书编号为 GF201111001660,故公司自 2011 年度至 2013 年度继续享受 15%的优惠所得税税率。2014 年 10 月 30 日,公司通过高新技术企业复审,并继续被认定为高新技术企业,有效期 3 年,证书编号为 GR201411000335。经北京市房山区国家税务局第八税务所、北京市房山区国家税务局第一税务所“企业所得税减免税备案登记书”批准从 2011 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日,享受 15%的所得税税收优惠政策。

(2) 新办软件类企业所得税优惠

根据《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发[2011]4号)规定,对我国境内新办集成电路设计企业和符合条件的软件企业,经认定后,自获利年度起,享受企业所得税“两免三减半”优惠政策。

子公司北京能科瀚阳电控技术开发有限公司系新办软件生产企业,经北京市房山区国家税务局第八税务所(房国八减【2009】3号)文批准,从获利年度起

享受两免三减半的所得税优惠政策，公司从 2009 年开始获利，即 2009 年和 2010 年免税，2011 年-2013 年减半征税。2013 年 1 月 15 日，能科瀚阳经北京市工商局房山分局核准注销。

子公司能科瑞康系新办软件生产企业，按照相关规定自盈利之日起享受两免三减半的所得税优惠政策，公司 2011 年实现盈利，即 2011 年和 2012 年免税，2013 年-2015 年减半征税。

2、增值税方面享受的优惠

能科股份、能科瑞康、能科瀚阳、能传软件存在符合相关税收优惠规定的相关软件收入。根据《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）和《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）规定，能科股份、能科瑞康、能科瀚阳、能传软件销售自行开发生产的软件产品，按 17% 的法定税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退。

3、税收优惠对于公司经营成果的影响

发行人所得税主要税收优惠为高新技术企业所得税优惠及新办软件类企业所得税优惠。2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月，发行人高新技术企业所得税税收优惠金额合计分别为 47.73 万元、0 万元、0 万元、177.67 万元，占同期净利润的比例分别为 1.01%、0%、0%、34.34%；发行人新办软件类企业所得税税收优惠金额合计分别为 412.36 万元、557.80 万元、298.89 万元、0 万元，占同期净利润的比例分别为 8.77%、13.32%、7.75%、0%；发行人所得税税收优惠金额合计分别为 460.10 万元、557.80 万元、298.89 万元、177.67 万元，占同期净利润的比例分别为 9.78%、13.32%、7.75%、34.34%。

2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月，发行人增值税退税税收优惠金额合计分别为 521.89 万元、371.44 万元、1,004.34 万元、0 万元，占同期净利润的比例分别为 9.71%、7.99%、22.62%、0%。报告期各期发行人增值税退税分布不均匀的原因主要是由于主管税务机关对增值税的先征后退存在申报、受理、审批、返还等一系列程序，增值税退税时点与相关对应收入的确认无法同步

实现所致。

若未来国家税收优惠政策发生重大变化，实际执行的所得税税率上升或未来软件类企业相关税收优惠发生变化，也将对公司的经营业绩带来一定的影响。

九、审计截止日后公司经营状况

公司财务报告审计截止日为 2016 年 6 月 30 日。2016 年 1-6 月，公司实现营业收入 8,253.32 万元，同比上升 3.09%；实现归属于公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 477.37 万元，同比上升 323.53%。

财务报告审计截止日至本招股意向书签署日，公司主要经营情况如下：

公司经营正常，生产经营模式未发生重大变化；采购模式和销售模式未发生重大变化；生产销售情况正常；税收政策亦未发生重大变化；亦未出现其他可能影响投资者判断的重大事项。

基于 2016 年度已实现的经营业绩、已签订订单等情况，并考虑近期宏观经济形势，预计公司 2016 年 1-9 月营业收入变动区间为 12,710 万元至 13,560 万元，同比变动幅度为 50%至 60%之间；公司 2016 年 1-9 月净利润变动区间为 700 万元至 1,000 万元，较去年同期扭亏为盈（本次业绩预测未经注册会计师审计）。

此外，对于 2016 年度全年公司经营情况，基于对宏观经济形势、行业变动趋势的判断以及公司整体经营情况的分析，预计公司 2016 年度公司经营情况将保持稳定，2016 年度营业收入、净利润等业绩指标较 2015 年度均会同比增长。

第二节 本次发行概况

股票种类:	人民币普通股 (A 股)
每股面值:	人民币 1.00 元
公开发行股份数量:	不超过 2,839 万股, 不低于发行后公司总股本的 25%。本次发行股份全部为公开发行新股, 原股东不公开发售股份
每股发行价格:	【】元 (根据询价结果和市场情况由公司和主承销商协商确定发行价格, 或中国证监会认可的其他方式确定发行价格)
发行市盈率:	【】倍 (计算口径: 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净利润除以发行后总股本计算)
发行前每股净资产:	5.05 元 (按照 2016 年 6 月 30 日经审计的归属发行人股东净资产除以本次发行前总股本计算)
发行后每股净资产:	【】元 (按照【】年【】月【】日经审计的净资产除以本次发行后总股本计算)
市净率:	【】倍 (按发行价格除以发行后每股净资产计算)
发行方式:	采用网下向询价对象配售发行与网上按市值申购定价发行相结合的方式, 或中国证监会认可的其他方式
发行对象:	符合资格的询价对象和已开立上海证券交易所股票交易账户的境内自然人、法人等投资者 (国家法律、法规禁止购买者除外)
承销方式:	余额包销
预计募集资金:	本次发行预计募集资金总额为【】万元, 扣除发行费用后, 预计募集资金净额为【】万元
拟上市地:	上海证券交易所
发行费用概算	3,509.68 万元, 其中承销费用 2,140.61 万元, 保荐费用 500.00 万元, 审计验资费用 245.00 万元, 律师费用 125.00 万元, 用于本次发行的信息披露费用 450.00 万元, 发行手续费及材料制作费 49.07 万元

第三节 发行人基本情况

一、发行人的基本情况

公司名称:	能科节能技术股份有限公司
英文名称:	Nancal Energy-Saving Technology Co.,Ltd.
注册资本:	8,517万元
法定代表人:	祖军
成立日期:	2006年12月26日
住所:	北京市房山区城关街道顾八路一区9号
邮政编码:	102400
电话:	010-60603521
传真:	010-60603522
互联网网址	http://www.nancal.com
电子邮箱	nancalir@nancal.com

二、发行人历史沿革及改制重组情况

(一) 发行人设立方式

发行人前身系北京索控欣博通电气有限公司，成立于2006年12月26日，成立时注册资本1,600万元。2010年12月，欣博通有限股东会决议同意，以2010年9月30日为基准日、以天健正信出具的“天健正信审（2010）NZ字第010864号”《审计报告》所确认的净资产63,464,825.49元为出资，其中35,335,000.00元计入股本，余额28,129,825.49元计入资本公积，将欣博通有限整体变更设立北京欣博通能科传动技术股份有限公司，欣博通有限的全部资产、负债和权益由欣博通股份承继。2010年12月20日，公司在北京市工商行政管理局办理了工商变更登记手续，并取得了注册号为110111002804379的《企业法人营业执照》，注册资本3,533.50万元。2011年8月，公司通过资本公积转增股本增资至8,517万元，并更名为能科节能技术股份有限公司。

(二) 发起人及其投入的资产内容

祖军、赵岚、于胜涛等 21 名自然人为公司的发起人。

股份公司设立时，欣博通股份各发起人及其持股情况如下表：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	祖军	1,250.40	35.387
2	赵岚	1,250.40	35.387
3	于胜涛	625.20	17.694
4	刘勇涛	200.00	5.660
5	王小虎	150.00	4.245
6	杨宏建	20.00	0.566
7	孙卓	10.00	0.283
8	朱超	5.00	0.142
9	周悦永	5.00	0.142
10	施卫东	5.00	0.142
11	姜开会	5.00	0.142
12	孟广磊	2.00	0.056
13	王涛	1.00	0.028
14	牟丹	1.00	0.028
15	陈骥	0.50	0.014
16	崔凤全	0.50	0.014
17	李泽民	0.50	0.014
18	朱国	0.50	0.014
19	赵志刚	0.50	0.014
20	胡泊	0.50	0.014
21	杨颖	0.50	0.014
合计		3,533.50	100.000

上述发起人的基本情况如下：

序号	股东姓名	身份证号	国籍	是否拥有境外永久居留权	住所
----	------	------	----	-------------	----

1	祖军	1201091970****6515	中国	无	北京市海淀区
2	赵岚	1101051970****0041	中国	无	北京市海淀区
3	于胜涛	6501021972****5610	中国	无	北京市朝阳区
4	刘勇涛	2101041959****1455	中国	无	辽宁省沈阳市
5	王小虎	1309221974****041X	中国	无	北京市朝阳区
6	杨宏建	3206231970****0016	中国	无	江苏省如东县
7	孙卓	6501001975****1219	中国	无	北京市海淀区
8	朱超	1101051964****2511	中国	无	北京市朝阳区
9	周悦永	2302061974****0736	中国	无	天津市河东区
10	施卫东	6501021970****5613	中国	无	新疆乌鲁木齐市
11	姜开会	1404301978****5613	中国	无	山西省长治市
12	孟广磊	6201041972****0553	中国	无	北京市房山区
13	王涛	1501031980****0036	中国	无	内蒙古呼和浩特市
14	牟丹	2202031977****302X	中国	无	吉林省吉林市
15	陈骥	2109041979****0513	中国	无	辽宁省葫芦岛市
16	崔凤全	2107261971****4714	中国	无	辽宁省锦州市
17	李泽民	1304241975****2618	中国	无	河北省邯郸市
18	朱国	4210231975****0111	中国	无	湖北省监利县
19	赵志刚	4129011977****5516	中国	无	河南省南阳市
20	胡泊	4201061979****4032	中国	无	湖北省武汉市
21	杨颖	1101061978****4823	中国	无	北京市丰台区

发行人系由欣博通有限整体变更设立，发起人股东以各自享有的有限公司经审计的净资产按比例出资。欣博通有限的全部资产、负债、所有人员和业务均进入股份公司，股份公司拥有完整的与工业能效管理解决方案相关的研发、生产、采购及销售体系，其主要资产为与工业能效管理解决方案相关的流动资产、研发用设备、专利、软件著作权、生产和销售产品所必需的机器设备、房屋建筑物等；所从事的主要业务为工业能效管理业务。

三、发行人股本情况

(一) 本次发行前后的股本结构

本次公开发行股票总数不超过 2,839 万股，包括公司公开发行新股和公司股东公开发售股份，且不低于发行后公司总股本的 25%。其中，公司本次公开发行新股不超过 2,839 万股。

为方便起见，下表按发行新股 2,839 万股计算，发行前后股本结构如下：

股东名称	股权性质	发行前		发行后	
		持股数(万股)	持股比例	持股数(万股)	持股比例
祖军	自然人股	2,516.80	29.550%	2,516.80	22.163%
赵岚	自然人股	2,332.80	27.390%	2,332.80	20.543%
于胜涛	自然人股	1,212.40	14.235%	1,212.40	10.676%
中科东海	境内法人股	850.00	9.980%	850.00	7.485%
上海泓成	境内法人股	600.00	7.045%	600.00	5.284%
刘勇涛	自然人股	400.00	4.696%	400.00	3.522%
刘敏	自然人股	200.00	2.348%	200.00	1.761%
兰立鹏	自然人股	130.00	1.526%	130.00	1.145%
周禾	自然人股	100.00	1.174%	100.00	0.881%
葛增柱	自然人股	100.00	1.174%	100.00	0.881%
施卫东	自然人股	20.00	0.235%	20.00	0.176%
孙俊杰	自然人股	10.00	0.117%	10.00	0.088%
朱超	自然人股	10.00	0.117%	10.00	0.088%
孟广磊	自然人股	8.00	0.094%	8.00	0.070%
杨颖	自然人股	7.00	0.082%	7.00	0.062%
刘景达	自然人股	5.00	0.059%	5.00	0.044%
苗海涛	自然人股	5.00	0.059%	5.00	0.044%

李泽民	自然人股	3.00	0.035%	3.00	0.026%
胡泊	自然人股	3.00	0.035%	3.00	0.026%
牟丹	自然人股	2.00	0.023%	2.00	0.018%
崔凤全	自然人股	1.00	0.012%	1.00	0.009%
赵志刚	自然人股	1.00	0.012%	1.00	0.009%
社会公众股	-	-	-	2,839.00	25.00%
合计		8,517.00	100.00%	11,356.00	100.00%

(二) 前十名股东持股情况

序号	股东名称	股权性质	持股数（万股）	持股比例
1	祖军	自然人股	2,516.80	29.550%
2	赵岚	自然人股	2,332.80	27.390%
3	于胜涛	自然人股	1,212.40	14.235%
4	中科东海	境内法人股	850.00	9.980%
5	上海泓成	境内法人股	600.00	7.045%
6	刘勇涛	自然人股	400.00	4.696%
7	刘敏	自然人股	200.00	2.348%
8	兰立鹏	自然人股	130.00	1.526%
9	周禾	自然人股	100.00	1.174%
10	葛增柱	自然人股	100.00	1.174%
合计			8,442.00	99.119%

(三) 前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	担任职务
1	祖军	2,516.80	29.550	董事长
2	赵岚	2,332.80	27.390	副董事长、总裁
3	于胜涛	1,212.40	14.235	董事、副总裁

4	刘勇涛	400.00	4.696	子公司能科瑞元经理
5	刘敏	200.00	2.348	无任职
6	兰立鹏	130.00	1.526	董事、副总裁、财务负责人、董事会秘书
7	周禾	100.00	1.174	无任职
8	葛增柱	100.00	1.174	副总裁
9	施卫东	20.00	0.235	副总裁
10	孙俊杰	10.00	0.117	副总裁
11	朱超	10.00	0.117	监事
合计		7,132.00	83.74	-

（四）最近一年新增股东基本情况

最近一年发行人无新增股东。

（五）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

公司股东中，祖军和赵岚为夫妻关系，两人持股情况如下：

序号	股东名称	股权性质	持股数（万股）	持股比例
1	祖军	自然人股	2,516.80	29.550%
2	赵岚	自然人股	2,332.80	27.39%
合计			4,849.60	56.940%

除上述情况外，公司其他股东之间不存在关联关系。

（六）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

承诺 I： 本公司控股股东祖军、实际控制人祖军、赵岚、于胜涛承诺：在能科股份股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其所持能科股份的股份，也不由能科股份回购该部分股份。上述锁定期限届满后，其转让上述股份将依法进行并履行相关信息披露义务。

承诺II：公司股东兰立鹏、葛增柱、施卫东、孙俊杰、朱超、孟广磊、杨颖、刘景达、苗海涛、李泽民、胡泊、牟丹、崔凤全、赵志刚在能科股份股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其所持能科股份的股份，也不由能科股份回购该部分股份。上述锁定期限届满后，其转让上述股份将依法进行并履行相关信息披露义务。

承诺III：公司股东刘勇涛、刘敏、周禾、中科东海、上海泓成分别承诺：在能科股份股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理其所持能科股份的股份，也不由能科股份回购上述股份。上述锁定期限届满后，其转让上述股份将依法进行并履行相关信息披露义务。

承诺IV：担任公司董事、监事、高级管理人员的股东祖军、赵岚、于胜涛、兰立鹏、葛增柱、朱超、刘景达、李泽民、施卫东、孙俊杰分别承诺：除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不得超过其直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五。在离任后六个月内，不转让所持公司股份，离任六个月后的十二个月内转让的股份不超过所持公司股份总数的 50%。

承诺V：本公司控股股东及担任公司董事、高级管理人员的股东祖军、赵岚、于胜涛、兰立鹏、葛增柱、施卫东、孙俊杰分别承诺：除前述锁定期外，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；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月，且本承诺不因职务变更或离职等原因终止。

四、公司的主营业务与主要产品

（一）发行人主营业务

发行人是一家专业的工业能效管理解决方案系统集成商，为工业企业提供软硬件一体化的系统集成解决方案。发行人根据不同行业客户的需求，为其提供解决方案设计，产品选型配置采购、应用软件开发、现场安装调试、技术培训，直至系统维护、质保等全方位服务。发行人的业务模式一般体现为系统集成项目的总包或分包。

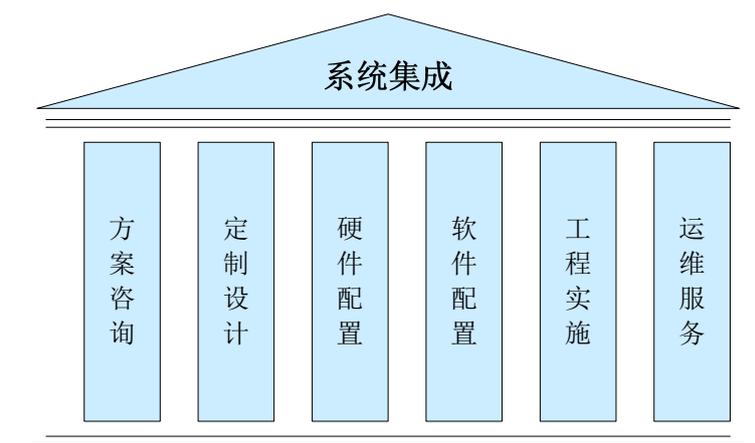
发行人的系统集成业务按应用行业划分，主要包括石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山、航空装备、电力新能源等行业；按产品类型划分，主要包括工业电气节能系统解决方案、能源管理系统平台解决方案两大类。

自 2006 年设立以来，发行人的主营业务未发生过重大变化，自 2008 年以来一直为国家高新技术企业。

（二）发行人主要产品及服务

在工业能效管理市场中，企业因所处行业不同，生产、管理所需设备和解决方案亦不同；即使同一行业客户，也会因工艺流程的不同导致对设备及解决方案的需求存在较大差异。发行人在充分了解行业特点、制造工艺、节能需求、智能制造的基础上，为客户提供定制化的系统集成方案——工业能效管理解决方案。

图：系统集成方案



报告期内，发行人的主要产品包括工业电气节能系统解决方案、能源管理系统平台解决方案两大类。其中，“工业电气节能系统解决方案”主要集中于工业电气产品及生产线在电能耗用方面的节能管理，其方案载体通常为各类电力驱动产品，如传动带、高频电机、泵、风机、压缩机以及移动电站等；“能源管理系统平台解决方案”主要着眼于通过信息化对企业能耗数据进行检测、分析和评估，从而优化企业整体的能耗情况，并在能源统计数据库的基础之上整合企业内部其他业务流程的数据，集成实现企业数据的交换、保存、更新、共享，其方案载体通常为能源管理系统平台。

表：公司主要产品情况表

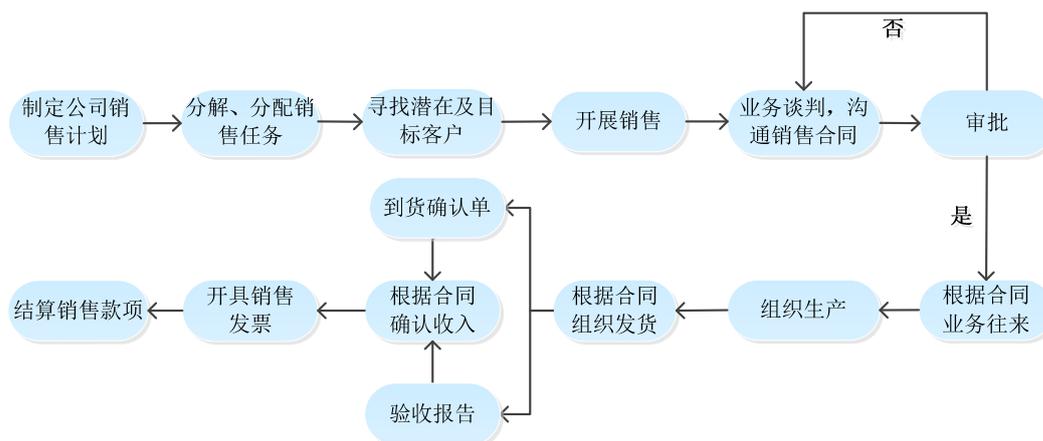
名称	实质	业务内容	具体解决方案或服务
工业电气节能系统解决方案	生产线能效管理	属于工业能效管理的生产控制执行层, 主要工作内容是完成工业生产系统中生产工艺控制及节能增效控制的任务, 包括传动电控类产品与智能配电类产品两大类	水系统测控系统解决方案 循环风机高压变频解决方案 电动汽车充电站解决方案
能源管理系统平台解决方案	企业平台能效管理	属于工业能效管理的企业管理执行层, 主要工作内容是从能源数据入手实现企业各流程数据的交换、保存、更新、共享	能源管理系统平台解决方案 能耗监控管理解决方案 企业信息化数据整合平台

(三) 产品销售方式和渠道

公司主要通过主动开发和招投标的方式进行客户开拓。一方面, 公司依靠长期业务积累形成的客户关系和信息网络, 广泛收集与自身业务有关的项目信息, 做好客户关系的维护与跟踪, 挖掘客户的潜在项目需求; 另一方面, 由于公司在行业中具有一定的优势和地位, 一些招标单位会向公司发出竞标邀请, 公司根据获得的项目信息, 综合分析后做出是否参与投标的决策, 参与投标并中标后, 公司在深入了解客户需求的基础之上, 为客户定制设计并实施集成系统解决方案。在产品发至客户处并取得到货通知单或验收报告后, 公司依据合同条款约定进行收入确认。

公司销售确认时点及方法符合其生产经营实质, 符合会计准则对于收入确认的要求。

图：销售流程图



公司销售流程一般分为签订合同、方案设计、组织生产、组织发货、交货签收、调试验收等环节，根据合同，各阶段资金结算比例如下：

①合同签订后，公司向客户收取 10-30%的预付款（少数合同未约定预付款，采用收到货物后首次支付合同价款 70%的支付方式）；

②发货前，向客户收取 10-20%的货款；

③现场交货签收后，向客户收取 40-70%的货款；

④若存在调试验收，则调试验收后向客户收取除质保金以外的其他剩余货款（10-20%）；

⑤在质保期结束后收回质保金5-15%，质保期一般为1至2年。

报告期内，一方面，公司下游客户主要为石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山、航空装备、电力新能源等五大行业的央企、国企、大型民营企业（包括上市公司）。由于该类客户企业规模大、行业地位高、实力较强、业务持续性好、市场信誉度高，是公司长期合作并予以持续关注和服务的重点对象，因此公司在实际执行过程中一般会给予客户较为宽松的结算条件；另一方面，近年来公司下游行业用户由于其较强周期性行业特点，行业处于不景气状况，业务经营和现金流也受到经济下行影响，因此，客户往往会延期支付合同货款，公司也未严格按照合同约定对应收款项进行及时催收。

（四）所需主要原材料

报告期内公司主要原材料及外购机器设备的金额、主要能源的耗用情况如下：

单位：万元

主要原材料/外购设备金额			
序号	2016年1-6月		
	材料名称	金额	占比
1	电源模块	875.92	15.78%
2	变频器	789.55	14.23%
3	非车载汽车充电模块软件	552.41	9.95%
4	功率单元	228.62	4.12%
5	电缆	215.21	3.88%
6	连接器	123.39	2.22%
7	接触器	109.11	1.97%
8	煤气柜	105.35	1.90%
9	桥架	99.00	1.78%
10	触摸屏	95.28	1.72%
小计		3,193.83	57.55%
主要能源金额			
电		10.90	61,670 千瓦时

单位：万元

主要原材料/外购机器设备金额			
序号	2015年		
	材料名称	金额	占比
1	变频器	4,208.28	31.93%
2	电机	2,616.99	19.85%
3	测扭器	744.92	5.65%
4	齿轮箱	481.43	3.65%
5	变压器	325.57	2.47%

6	电源模块	235.70	1.79%
7	有源滤波器	147.21	1.12%
8	自由编程控制器	114.81	0.87%
9	摄像机	76.58	0.58%
10	晶闸管	70.42	0.53%
小计		9,021.91	68.44%
主要能源金额			
电		19.89	131,881 千瓦时
2014 年			
序号	材料名称	金额	占比
1	变频器	3,966.06	31.53%
2	电渗析成套设备	829.06	6.59%
3	变压器	537.67	4.27%
4	双流板坯连铸机	523.00	4.16%
5	电缆	332.24	2.64%
6	中压软启	263.72	2.10%
7	泵	235.17	1.87%
8	电机	123.12	0.98%
9	超滤膜组件	100.66	0.80%
10	甲醇高盐水处理装置	100.00	0.79%
小计		7,010.70	55.73%
主要能源金额			
电		20.05	95,593 千瓦/时
2013 年			
序号	材料名称	金额	占比
1	变频器	2,924.42	22.48%
2	高低压开关柜	1,427.44	10.97%
3	同步电动机	1,049.16	8.07%

4	变压器	629.44	4.84%
5	软起动	374.60	2.88%
6	摇臂加载试验台系统	299.15	2.30%
7	晶闸管、单向可控硅	290.64	2.23%
8	UPS 主机	288.14	2.22%
9	励磁盘	282.89	2.17%
10	电机	209.14	1.61%
小计		7,775.01	59.78%
主要能源金额			
电		19.78	99,816 千瓦/时

报告期内，公司采购的主要原材料/外购机器设备采购金额及类型变化较大，主要是由于工业电气节能系统集成解决方案的合同金额及类型变化较大是致。

(1) 主要原材料金额变化较大的原因

工业电气节能系统集成解决方案和能源管理系统平台解决方案作为发行人的两大产品，在实现目标、方案载体、服务模块等方面均存在明显差异，其中，工业电气节能系统集成解决方案依赖传动带、高频电机、泵、风机、压缩机以及移动电站作为方案载体，故而该类解决方案产品需要使用较多的硬件设备。

报告期内，发行人主要原材料采购金额与营业收入的变动如下表：

单位：万元

	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
主要原材料	3,193.83	9,021.91	7,010.70	7,775.01
增长率	-29.20%	28.69%	-9.83%	-
营业收入	8,253.32	22,115.30	22,350.77	24,414.65
增长率	-25.36%	-1.05%	-8.45%	-
工业电气节能系统集成产品收入	4,949.90	16,955.90	13,552.65	15,977.60
增长率	-41.61%	25.11%	-15.18%	-

2013年-2016年6月，发行人工业电气节能系统集成产品的收入变化较大，主要原材料采购金额变动保持相同方向，其中，2014年工业电气节能系统集成产品的收入较上年下降15.18%，同期主要原材料采购金额下降9.83%；2015年较上年增长25.11%，由此导致主要原材料的采购金额上升28.69%；2016年1-6月较上年下降41.61%，由此导致主要原材料的采购金额下降29.20%。

（2）主要原材料类型变化较大的原因

通常，发行人根据需要待履行的产品订单进行原材料采购，各年度工业电气节能系统集成解决方案的合同内容不同，导致主要原材料的采购类型不同。报告期内，发行人主要原材料中以变频器为主，变频器是工业电气节能系统解决方案的主要构成硬件，其余主要原材料视项目内容不同而有所差异。

综上，报告期内，工业电气节能系统集成解决方案的合同金额及类型变化较大是导致主要原材料采购金额及类型变化较大的主要原因。

（五）行业竞争情况以及发行人在行业中的竞争地位

工业能效管理业务在我国发展时间较短，但市场化程度较高，行业内企业可充分参与竞争。一方面，行业内规模较大的企业多为知名跨国公司，如施耐德、西门子等，这些公司总体数量偏少，但实力较强；另一方面，国内企业数量众多，但多数企业进入该领域的时间较短，基本处于快速发展期或成立初期，且规模较小，其中规模相对较大的国内企业包括能科股份、天水电气传动研究有限责任公司、荣信电力电子股份有限公司、广州智光电气股份有限公司、北京动力源科技股份有限公司、哈尔滨九洲电气股份有限公司、深圳奥特迅电力设备股份有限公司和湖南中科电气股份有限公司等。

就市场竞争层面，高端工业能效管理业务通常被国外跨国公司、国内大型企业下属科研院所或关联企业以及部分具有研发、规模优势的国内企业占据；中低端工业能效管理市场则有数量众多的中小国内企业参与竞争。

能科股份是国内最早从事工业能效管理业务的企业之一，自2006年成立以来，始终专注于工业能效管理解决方案的研发、生产、销售和服务，拥有国内领先的技术和丰富的人才储备，以及销售、服务和管理等优势。具体而言，公司的

竞争优势体现在如下几个方面：

(1) 高效、主动的全方位业务模式

能科股份的商业模式是为客户提供完整的工业能效管理解决方案，即从整体技术方案设计、通用设备采购、核心设备定制，到系统安装调试、人员培训、后续技术支持的全流程系统服务模式。发行人能够满足客户在不同发展阶段的节能需求、节能效益更佳。

(2) 客户资源优势

能科股份在多年工业节能服务的经营过程中，始终将客户及最终用户放在公司发展战略的首位，并通过提供主动、高质、增值的服务逐步获得了客户的认可，客户规模稳步扩大。目前，公司已经为一大批大型工业企业提供产品和服务，如中国石油、中国石化、中国华电集团、中国中铁、中航工业集团、中国大唐集团、中煤能源、上海电气集团等。公司为这些用户的服务有力地推动了公司技术水平的不断提高和服务方式的不断改进，同时也保障了业务的持续稳定发展。

图：报告期内公司客户情况



中煤能源

上海电气集团

伊泰集团

公司通过对行业的关注，加深对行业发展规律和发展趋势的认识及理解，并在业务发展过程中致力于挖掘行业内部的潜在商业机会。报告期内，公司业务日益集中于石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山、航空装备、电力新能源等行业。同时，伴随着对行业的专注，公司也更加重视对客户的筛选，公司在内部各项资源有限的条件下主动选择规模较大，具有长期、稳定节能需求的客户，这些大型、优质客户通常对节能产品的技术、服务要求更高，同时由于竞争激烈，这类客户带来的毛利率较小型客户略低，但从中长期考虑，这些大型客户抵御市场风险的能力更强，未来的潜在节能业务机会更多，更能有效的保证公司业务的持续增长。

（3）技术、产品及研发优势

①产品优势

公司自成立起就定位于从事国内新一代工业生产节能过程分析技术研究与产品开发，并紧紧围绕石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山、航空装备、电力新能源等行业的节能应用需求，研发技术先进、适应性强的产品，并形成了具有自主知识产权的产品组合和解决方案。公司产品也从过去单一的单元产品节能升级至工业系统节能产品和工业管理节能产品。截至本招股意向书摘要签署日，公司产品已取得专利 35 项（其中发明专利 5 项、实用新型专利 19 项、外观设计专利 11 项）、登记软件著作权 62 项。

②技术优势

能科股份是北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国税局和北京市地税局联合认定的高新技术企业，近年来以智能配电技术、传动电控技术和数据通讯技术为核心，拥有大量的专利技术和非专利技术，并在此基础上逐步形成了具有自身特色的系统集成解决方案。在统一的技术平台上，构建了一体化技术体系，为全集成的工业能效管理解决方案奠定了坚实的基础。

③研发优势

能科股份自创始之初就十分注重技术研发工作，本着“业务带动研发、研发

促进业务”的经营理念，始终坚持结合公司战略发展目标及业务拓展目标开展研发工作。经过多年的培育，公司目前形成了一支行业经验丰富，创新能力强，跨学科的研发团队。

（4）市场先发优势

节能降耗、环境保护已经成为我国的一项基本国策，《工业节能“十二五”规划》明确将电机系统节能改造、企业能源管控中心建设、节能产业培育等列为九大重点节能工程。国家产业政策和环保政策对于发行人市场的成长性提供了有力的支撑。同时，随着各项节能技术的不断进步，节能增效为客户带来显著的经济利益，从而成为高耗能企业对节能减排技术服务需求内在的强大驱动力，促进市场需求迅速增加。

能科股份凭借其技术优势把握住工业能效管理市场的需求，报告期内，公司业务得到迅速拓展，实现在盈利、规模、资金、人才各方面的快速发展，在项目过程中积累了丰富的经验，并建立了较高的品牌知名度，奠定了行业内科技创新型企业的先发地位。

（5）经营团队优势

公司经营团队在工业能效管理行业积累了丰富的市场、生产、管理、技术经验，对行业发展认识深刻，能够基于公司业务模式的实际情况，结合行业发展趋势和市场需求，制定符合公司实际的发展战略。同时，公司中高层管理人员和技术骨干多为创业团队成员，彼此之间沟通顺畅、配合默契，对公司未来发展及行业前景有着共同理念，经营管理内损率低，形成了团结、高效、务实的经营管理理念。

五、发行人业务及生产经营有关的资产权属情况

（一）房屋建筑物

发行人房屋建筑物情况

序号	所有者	产权证号	建筑面积 (m ²)	位置	证载用途	他项权利 情况
----	-----	------	---------------------------	----	------	------------

1	发行人	X 京房权证房字第 068079 号	4,554.32	房山区顾八路一区 9 号 1 幢等 4 幢	办公楼、厂房、附属用房、门卫	抵押
---	-----	--------------------	----------	-----------------------	----------------	----

(二) 土地使用权

序号	使用权人	土地坐落	面积 (m ²)	地号	用途	取得方式	取得时间	终止日期	证书编号
1	能科股份	北京市房山区城关街道顾八路一区 9 号	21,313.80	110105100038000000	工业用地	出让	2012.02.22	2061.06.07	京房国用(2012 出)第 00023 号

(三) 商标

序号	商标标识	注册号	核定使用商品类别	有效期限
1		8308166	第 42 类	2013.12.14-2023.12.13
2		8151491	第 42 类	2013.12.14-2023.12.13
3		8308107	第 9 类	2013.2.7-2023.2.6
4		8151413	第 7 类	2011.5.28-2021.5.27
5		8151415	第 7 类	2011.3.28-2021.3.27
6		8151428	第 9 类	2012.11.14-2022.11.13
7		8151454	第 11 类	2011.5.14-2021.5.13
8		8151458	第 11 类	2011.5.14-2021.5.13
9		8151475	第 12 类	2011.3.28-2021.3.27
10		8151477	第 12 类	2012.10.14-2022.10.13
11		8151499	第 42 类	2011.4.14-2021.4.13
12		8308066	第 7 类	2011.8.28-2021.8.27

13	 欣博通·能科	8308137	第 11 类	2011.7.14-2021.7.13
14	 欣博通·能科	8308154	第 12 类	2012.4.28-2022.4.27
15		5350233	第 42 类	2010.4.14-2020.4.13
16		5350235	第 12 类	2009.6.14-2019.6.13
17		5350236	第 11 类	2010.1.14-2020.1.13
18		5350237	第 9 类	2009.5.21-2019.5.20
19		5350238	第 7 类	2009.6.14-2019.6.13
20	NC-Prems	11059819	第 9 类	2013.10.21-2023.10.20

(四) 专利

序号	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	专利权人
1	感应取能式晶闸管触 发装置 (NBTRC)	发明	ZL200810239619.2	2008 年 12 月 15 日	能科股份
2	集中直流供电撬装式 电动汽车充电屋	发明	ZL201010506206.3	2010 年 10 月 9 日	能科股份、北 京中石化首科 新能源科技有 限公司
3	一种模块化中压固态 软起动器柜	发明	ZL201110353662.3	2011 年 11 月 10 日	能科股份
4	一种应用于电动机软 起动器的晶闸管组单 元串并联结构件	发明	ZL201110353683.5	2011 年 11 月 10 日	能科股份
5	一种斩波调压励磁涌 流抑制方法	发明	ZL201210269050.0	2012 年 7 月 30 日	能科股份
6	中压电控柜	实用新型	ZL200920105189.5	2009 年 01 月 23 日	能科股份
7	中压电控柜	实用新型	ZL200920105190.8	2009 年 01 月 23 日	能科股份

8	中压电控柜	实用新型	ZL200920105191.2	2009年01月23日	能科股份
9	中压电控柜	实用新型	ZL200920105192.7	2009年01月23日	能科股份
10	一种屋顶可拆卸、具有接线仓的电动汽车充电屋	实用新型	ZL201120241008.9	2011年07月08日	能科股份
11	一种屋顶装有空调的节能型撬装式电动汽车充电屋	实用新型	ZL201120240975.3	2011年07月08日	能科股份
12	集中直流供电撬装式电动汽车充电屋	实用新型	ZL201020562674.8	2010年10月09日	能科股份、北京中石化首科新能源科技有限公司
13	一种应用于电动机软起动器的晶闸管组单元串并联结构件	实用新型	ZL201120442176.4	2011年11月10日	能科股份
14	一种用于新能源电站的撬装屋	实用新型	ZL201220017366.6	2012年01月16日	能科股份
15	主动前端集中可控整流器	实用新型	ZL201220248706.6	2012年5月30日	能科股份
16	一种斩波调压励磁涌流抑制装置	实用新型	ZL201220375533.4	2012年07月30日	能科股份
17	自耦降压谐波补偿软起动器	实用新型	ZL201220624056.0	2012年11月22日	能科股份
18	软起动器的智能人机交互操控装置	实用新型	ZL201520141853.7	2015年3月13日	能科股份
19	一种智能化船舶岸基供电设备	实用新型	ZL201520855278.7	2015年10月29日	能科股份
20	电动汽车交流充电桩	外观设计	ZL201530421196.7	2015年10月28日	能科股份

21	电动汽车直流充电桩	外观设计	ZL201530421108.3	2015年10月28日	能科股份
22	壁挂式交流充电桩	外观设计	ZL201530475578.8	2015年11月24日	能科股份
23	壁挂式交流充电桩 (智联款)	外观设计	ZL201530509720.6	2015年12月8日	能科股份
24	壁挂式交流充电桩 (智通款)	外观设计	ZL201530510004.X	2015年12月8日	能科股份
25	壁挂式交流充电桩 (智珍款)	外观设计	ZL201530509684.3	2015年12月8日	能科股份
26	落地式交流充电桩 (智珍款)	外观设计	ZL201530509819.6	2015年12月8日	能科股份
27	落地式交流充电桩 (智联款)	外观设计	ZL201530509893.8	2015年12月8日	能科股份
28	落地式交流充电桩 (智通款)	外观设计	ZL201530509437.3	2015年12月8日	能科股份
29	移动式直流充电桩 (智捷款)	外观设计	ZL201530509746.0	2015年12月8日	能科股份
30	一体式直流充电桩 (智尊款)	外观设计	ZL201530509544.6	2015年12月8日	能科股份
31	改进型变频及电能质量综合装置	实用新型	ZL201520959509.9	2015年11月27日	上海能传
32	多电源输入的变频器主电路拓扑结构	实用新型	ZL201520960061.2	2015年11月27日	上海能传
33	基于FPGA芯片的功率单元控制系统	实用新型	ZL201520330463.4	2015年5月21日	上海能传
34	多绕组移相变压器光纤差动保护装置	实用新型	ZL201520054259.4	2015年1月27日	上海能传
35	采用水冷技术的有源电力滤波器	实用新型	ZL201320010258.0	2013年1月9日	上海能传

注 1：根据发行人与北京中石化首科新能源科技有限公司签署的《合作申请专利协议》，双方就合作申请的专利作出约定，对第三方任何一种形式的许可和专利申请权或专利权的转让，须经双方一致同意方可产生法律效力，且因第三方实施该专利或转让该专利申请权、专利权而获取的收益由双方平均分配。

注 2：根据国家知识产权局向发行人下发的《第一次审查意见通知书》（序号 2013112901185480），国家知识产权局认为发行人正在申请的发明专利（申请号 201110353662.3）所要求保护的部分技术方案与发行人已取得的实用新型专利所保护的技术方案（ZL201120442157.1）相同。发行人已根据《中华人民共和国专利法》第 9 条第 1 款的规定，签署《放弃专利权声明》，放弃“一种模块化中压固态软起动器柜”（ZL201120442157.1）专利。

（五）非专利技术

序号	技术名称	技术内容
1	双闭环串级控制	双闭环串级控制包括速度 PI 控制器和电流 PI 控制器，以电机速度和电机电流作为被控量，同时精确控制调节电机的速度和电流（转矩），具有很强的抗扰动能力，能克服对象纯滞后的影响，改善系统控制性能，能够完美实现电机的速度控制和转矩控制。该技术广泛应用于航空测试台、提升机电气控制系统等。
2	前馈控制技术	前馈控制是按照扰动产生校正作用的一种调节方式，主要用于一些纯滞后或容量滞后较大的被控参数的控制。其目的是加速系统响应速度，改善系统的调节品质。前馈控制的信息流向是沿干扰通道和调节通道向输出方向馈输的。前馈调节规律取决于调节通道与扰动通道的特性。
3	PID 控制技术	PID 控制就是根据系统的误差，利用比例、积分、微分环节的组合计算出控制量进行控制。PID 控制器可以根据历史数据和差别的出现率来调整输入值，可以使系统更加准确、稳定。在其他控制方法导致系统有稳定误差或过程反复的情况下，一个 PID 反馈回路可以保持系统的稳定。

4	顺序控制技术	按照工艺要求，严格按照顺序来控制设备。通过自动化系统的单个操作命令，根据预先规定的操作逻辑和互锁规则，自动按规则完成一系列开关的操作，最终改变系统运行状态的过程，从而实现设备不同状态的自动转换。该技术广泛应用于各种需要工艺连锁控制类的应用。
5	运动控制技术	运动控制技术提供拖动步进电机或伺服电机的单轴，多轴位置控制，比如编码器。将部分操作信号、部分保护信号以及设定的一些行程参数与轴编码器信号结合起来进行逻辑运算处理，自动产生所控设备的速度给定信号，减速段行程通过 PLC 实际运算来调节减速度以保证其为一固定值，从而保证了停车点不变和停车点的精度。该技术广泛应用于各种需要运动控制类的应用。
6	供配电系统节能技术	根据用电负荷容量、供电距离及分布、用电设备特点及负荷等级，合理设计供配电系统和选择电压等级，使系统在最佳运行状态下运行，同时将供配电系统在运行中的损耗降至最低，实现供配电系统的经济运行，以达到节能的目的。
7	工业电气节能专家系统	工业电气节能专家系统由原始资料收集、节能计算、专家会诊系统、相关产品数据库、相关国标行标标准库和节能审计报告组成。对原有供电系统相关数据和参数进行收集，分析汇总，同时利用相关产品数据库，将相关数据输入相关软件中，软件的计算结果进行专家会诊，最后形成工业电气节能审计报告。
8	能源管理系统	能源管理系统平台的软件平台采用了模块化的、可扩展的软件架构模式，在这种架构下软件平台的功能模块采用功能独立、智能接口的模块化设计，在实际应用中可以根据系统应用规模、应用领域及用户应用实际的需求定制组合，让软件平台总是面向用户最需要的功能。 EMS 软件平台主要应用在能源管理系统，致力于生产过程能源决策的优化及能源绩效指标的改善。
9	MEM 电源保护系统	一种高效能的电涌保护器。以新一代国际领先的 MEM 电源保护设备为基础，从电力进线处到单独负载设备，电涌保护系统屏蔽并为所有电子和电气设备提供一体化电涌抑制保护，在供电系统内多层次合理配置电涌保护设备，有效隔断各种电涌路径对关键设备的侵袭。

10	全数字式 中高压晶 闸管固态 软启动技 术	软起动器是一种集电机软起动、软停车、轻载节能和各种保护功能为一体的电机控制装置。晶闸管软起动的核心是由晶闸管组成的调压器，通过调节晶闸管的触发角来调节输出电压，达到调节起动电流。在全数字式晶闸管软起动器控制系统全部采用数字技术进行处理，最终实现对软起动器的自动控制。
----	-----------------------------------	---

(六) 计算机软件著作权

序号	软件名称	证书编号	登记号	取得方式	首次发表日期	著作权人
1	功率变换系统有源整流控制软件 V1.0	软著登字第 0474004 号	2012SR105968	原始取得	2012 年 08 月 24 日	能科股份
2	变频调速控制系统软件 V1.0	软著登字第 0461983 号	2012SR093947	原始取得	2010 年 03 月 26 日	能科股份
3	中压软起动器控制软件 V1.0	软著登字第 0456502 号	2012SR088466	原始取得	2012 年 08 月 24 日	能科股份
4	指纹门禁管理系统 V1.0	软著登字第 0491609 号	2012SR123573	原始取得	2012 年 10 月 15 日	能科瑞康
5	视频自动跟踪系统 V1.0	软著登字第 0491560 号	2012SR123524	原始取得	2012 年 10 月 15 日	能科瑞康
6	企业信息化数据整合平台 V1.0	软著登字第 0477903 号	2012SR109867	原始取得	2012 年 10 月 15 日	能科瑞康
7	企业信息化基础管理平台 V1.0	软著登字第 0477817 号	2012SR109781	原始取得	2012 年 10 月 15 日	能科瑞康
8	低压智能通讯系统 V1.0	软著登字第 0794572 号	2014SR125329	受让	2012 年 06 月 05 日	能科股份
9	工业电气系统节能计算软件 V1.0	软著登字第 0291395 号	2011SR027721	原始取得	2010 年 07 月 30 日	能科瑞康
10	工业电气系统节能计算软件 V2.0	软著登字第 0319590 号	2011SR055916	原始取得	2011 年 05 月 20 日	能科瑞康
11	交流充电桩控制软件 V1.0	软著登字第 0332674 号	2011SR069000	原始取得	2011 年 05 月 20 日	能科瑞康
12	充电站监控软件 V1.0	软著登字第 0332930 号	2011SR069256	原始取得	2011 年 05 月 20 日	能科瑞康
13	照明节能计算软件 V1.0	软著登字第 0331341 号	2011SR067667	原始取得	2011 年 08 月 20 日	能科瑞康
14	无功补偿节能计算软件 V1.0	软著登字第 0331344 号	2011SR067670	原始取得	2011 年 08 月 20 日	能科瑞康
15	风机调速节能计算软件 V1.0	软著登字第 0332569 号	2011SR068895	原始取得	2011 年 08 月 20 日	能科瑞康
16	电机节能计算软件 V1.0	软著登字第 0332572 号	2011SR068898	原始取得	2011 年 08 月 20 日	能科瑞康
17	变压器节能计算软件 V1.0	软著登字第 0332597 号	2011SR068923	原始取得	2011 年 08 月 20 日	能科瑞康

18	泵调速节能计算软件 V1.0	软著登字第0332962号	2011SR069288	原始取得	2011年08月20日	能科瑞康
19	降压软起动控制软件 V1.0	软著登字第0354722号	2011SR091048	原始取得	2011年09月05日	能科瑞康
20	能源管理系统 V1.0	软著登字第0366045号	2011SR102371	原始取得	2011年12月12日	能科瑞康
21	安全生产智能管理系统 V1.0	软著登字第0794538号	2014SR125295	受让	2013年3月14日	能科股份
22	中压软起动器远程调试软件	软著登字第0562216号	2013SE056454	原始取得	2013年1月18日	能科股份
23	中压软起动器控制软件	软著登字第0562989号	2013SE057227	原始取得	2013年2月16日	能科股份
24	胶带机多电机主从控制功率平衡软件	软著登字第0456601号	2012SR088465	原始取得	2012年8月24日	能科股份
25	中压软起动器测试工装台软件 V1.0	软著登字第0647824号	2013SR142062	原始取得	2013年8月16日	能科股份
26	应急电源系统控制软件 V1.0	软著登字第0647823号	2013SR142061	原始取得	2013年10月12日	能科股份
27	电渗析电源系统控制软件 V1.0	软著登字第0647828号	2013SR142066	原始取得	2013年8月25日	能科股份
28	交直流两用充电桩控制软件 V1.0	软著登字第0696358号	2014SR027114	原始取得	2013年9月20日	能科股份
29	权限管理系统 V1.0	软著登字第0784992号	2014SR115748	原始取得	2013年11月15日	能科股份
30	绩效考核系统 V1.0	软著登字第0785356号	2014SR116112	原始取得	2013年12月16日	能科股份
31	效率管理系统 V1.0	软著登字第0785398号	2014SR116154	原始取得	2013年5月30日	能科股份
32	数据中心系统 V1.0	软著登字第0785401号	2014SR116157	原始取得	2013年10月18日	能科股份
33	文档管理系统 V1.0	软著登字第0785846号	2014SR116602	原始取得	2013年11月15日	能科股份
34	智能城管系统 V1.0	软著登字第0785854号	2014SR116610	原始取得	2013年12月16日	能科股份
35	能源管理平台软件 V1.0	软著登字第1120674号	2015SR233588	原始取得	2015年4月20日	能科股份
36	工业电气系统节能测评软件 V1.0	软著登字第1124283号	2015SR237197	原始取得	2015年7月20日	能科股份
37	生产安全作业管理系统 V1.0	软著登字第1124066号	2015SR236980	原始取得	2015年1月20日	能科股份
38	视频监控系统 V1.0	软著登字第1124279号	2015SR237193	原始取得	2015年6月10日	能科股份
39	无功补偿节能测评软件 V1.00	软著登字第1124247号	2015SR237161	原始取得	2015年1月12日	能科股份
40	低压数据采集通信系统 V1.0	软著登字第1149556号	2015SR262470	原始取得	2014年6月20日	能科股份

41	充电站运营管理系统 V1.0	软著登字第 1184894 号	2016SR006277	原始取得	2015 年 11 月 17 日	能科股份
42	智能巡检系统 V1.0	软著登字第 1199556 号	2016SR020939	原始取得	2015 年 10 月 15 日	能科股份
43	充换电站运营管理系统 V1.0	软著登字第 1150123 号	2015SR263037	原始取得	2015 年 11 月 4 日	能科瑞康
44	定量考核信息化系统 V1.0	软著登字第 1150119 号	2015SR263033	原始取得	2015 年 11 月 4 日	能科瑞康
45	企业办公自动化系统 V1.0	软著登字第 1149582 号	2015SR262496	原始取得	2015 年 11 月 4 日	能科瑞康
46	GIS 应用平台 V1.0	软著登字第 1185106 号	2016SR006489	原始取得	2015 年 11 月 4 日	能科瑞康
47	干部监督信息化系统 V1.0	软著登字第 1185097 号	2016SR006480	原始取得	2015 年 11 月 4 日	能科瑞康
48	降压软启动控制软件 V1.0	软著登字第 1185094 号	2016SR006477	原始取得	2015 年 9 月 5 日	能科瑞康
49	企业信息化平台 V1.0	软著登字第 1120684 号	2015SR233598	原始取得	2015 年 7 月 28 日	能科瑞元
50	指纹门禁管理系统 V1.0	软著登字第 1120680 号	2015SR233594	原始取得	2015 年 6 月 30 日	能科瑞元
51	数字集成平台 V1.0	软著登字第 1124060 号	2015SR236974	原始取得	2015 年 7 月 15 日	能科瑞元
52	企业信息资源管控平台 V1.0	软著登字第 1185138 号	2016SR006521	原始取得	2015 年 7 月 4 日	能科瑞元
53	工作档案管理平台 V1.0	软著登字第 1185101 号	2016SR006484	原始取得	2015 年 11 月 4 日	能科瑞元
54	电子文库管理平台 V1.0	软著登字第 1184722 号	2016SR006105	原始取得	2015 年 11 月 4 日	能科瑞元
55	能变频及有源滤波核心控制软件 V1.0	软著登字第 1130840 号	2015SR243754	原始取得	2015 年 10 月 30 日	能传软件
56	智能仓储管理系统 V2.4	软著登字第 1267511 号	2016SR088894	原始取得	未发表	能科瑞元

57	数字化产线集成管理系统 V2.1	软著登字第 1267510号	2016SR088893	原始取得	未发表	能科瑞元
58	能传 APF 模块控制软件 V1.0	软著登字第 1337214号	2016SR158597	原始取得	2016年4月20日	能传软件
59	能传高压变频器最优脉宽调制软件 V1.0	软著登字第 1334110号	2016SR155493	原始取得	2016年4月20日	能传软件
60	能传充电桩核心控制软件 V1.0	软著登字第 1265671号	2016SR087054	原始取得	2016年4月10日	能传软件
61	能传大容量有源滤波器自动谐振抑制 软件 V1.0	软著登字第 1261641号	2016SR083024	原始取得	2016年3月10日	能传软件
62	能传大功率变频器矢量控制软件 V1.0	软著登字第 1261302号	2016SR082685	原始取得	2016年3月10日	能传软件

六、同业竞争与关联交易

（一）同业竞争

截至本招股意向书摘要签署日，公司控股股东祖军，实际控制人祖军、赵岚、于胜涛除拥有对本公司的投资外，祖军、赵岚、于胜涛持有新加坡 NewBaron 公司 40%、40%、20%的股份，祖军、赵岚持有美国 NewBaron 公司 50%、50%的股份。除此之外，公司控股股东、实际控制人未投资或控制任何其他企业。发行人与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。

（二）关联交易

报告期内，发行人与关联方不存在经常性关联交易。

最近三年偶发性关联交易情况如下：

1、关联方应收应付款项

（1）应收项目：

项目	关联方	2016年6月30日	2015年12月31日
----	-----	------------	-------------

名称		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	陕西宏远航空锻造 有限责任公司	11,615,000.00	2,677,500.00	11,615,000.00	2,677,500.00
应收账款	中航（沈阳）高新科 技有限公司	164,400.00	16,440.00	164,400.00	8,220.00
其他应 收款	中航（沈阳）高新科 技有限公司	-	-	-	-
项目 名称	关联方	2014年12月31日		2013年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	陕西宏远航空锻造 有限责任公司	11,615,000.00	1,473,250.00	11,615,000.00	892,500.00
应收账款	中航（沈阳）高新科 技有限公司	-	-	-	-
其他应 收款	中航（沈阳）高新科 技有限公司	10,500.00	525.00	-	-

上述两笔交易均系以招投标方式获得。

报告期内，葛增柱先生于2013年8月至今担任公司副总裁职务，2013年7月之前，葛增柱曾任中航重机董事会秘书，并担任中航重机下属子公司中航（沈阳）高新董事长，但不是该公司法定代表人。

报告期内，金锦萍女士于2014年3月至2016年3月担任公司独立董事职务，于2013年5月起在中航重机股份有限公司担任独立董事职务。

上述两笔业务在发生时，公司未作为关联交易处理。主要原因是：葛增柱与金锦萍未在陕西宏远航空担任任何职务，不参与该公司的日常经营管理，而且该笔业务的合同签订时间是在葛增柱到发行人任职一年以前；金锦萍未在中航（沈阳）高新担任任何职务，其不参与公司的日常经营管理；葛增柱已于2013年7月辞去该公司董事长职务，而该笔业务的合同是在葛增柱辞去董事长职务后的一年以后签订的，因此当时公司判断陕西宏远航空、中航（沈阳）高新不是公司关联方，从而未作关联交易处理。

随着对有关制度的不断学习、深入理解，出于谨慎性考虑，基于公开、公平、公正的信息披露原则，为了更好地保护投资者利益，发行人已将上述陕西宏远航空与中航（沈阳）高新两家公司作为关联方进行披露，并将上述两笔交易按照关联交易处理，具体如下：

2016年3月19日，祖军向2015年度股东大会提出临时议案并提交董事会，提议在公司2015年度股东大会上审议报告期内发行人与陕西宏远航空、中航（沈阳）高新发生的交易。

2016年3月21日，发行人召开董事会，审议通过发行人与陕西宏远航空、中航（沈阳）高新发生的交易，确认发行人与陕西宏远航空、中航（沈阳）高新发生的交易内容合法有效，定价公允合理，遵守了“公开、公平、公正”的原则，符合市场规律和发行人实际情况，不存在损害发行人及中小股东利益的情形。在审议本项议案时，金锦萍回避了表决，其他独立董事发表意见认为：该等交易均出于发行人自身利益考虑，且为发行人经营发展所必要，定价公允合理，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情况。

2016年3月31日，发行人2015年度股东大会审议通过该项议案。

保荐机构、发行人律师、申报会计师认为，发行人关联交易内控制度健全并得到有效执行。

未来，发行人将在经营活动中通过扩充销售渠道，引入有效竞争机制的方式，进一步降低关联交易的比重，尽量减少关联交易的发生。对于不可避免的关联交易，发行人将严格按照公司章程及其它相关制度所制定的有关关联交易决策和执行程序、回避制度以及信息披露制度严格执行。

（2）应付项目：

项目名称	关联方	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
		账面余额	账面余额	账面余额	账面余额
预收账款	中航（沈阳） 高新科技有	-	-	219,200.00	

	限公司				
其他应付款	祖军	100.00	100.00	100.00	100.00
其他应付款	赵岚	100.00	100.00	260.00	100.00
其他应付款	于胜涛	100.00	51,756.50	181,149.70	87,866.80

2013年末、2014年末、2015年末、2016年6月末，发行人与关联方的应收款项主要为项目应收款；其他应付款余额均为报销差旅费及门禁卡保证金。

2、关联担保及反担保

(1) 2012年3月15日，能科股份与兴业银行海淀支行签署编号为“兴银京海（2012）基授京第201201号”的《基本额度授信合同》，约定兴业银行海淀支行授予发行人5,000万元整的最高本金额度，授信有效期自2012年3月15日到2013年3月14日止。首创担保与兴业银行海淀支行签订编号为“兴银京海（2012）保字第201201-1号”的《最高额保证合同》，为借款合同项下的全部债权提供连带责任保证担保。同时，能科股份与首创担保签署编号为“CGIG2012字第118号”的《委托保证合同》，约定由能科股份、赵岚、祖军向首创担保提供反担保，具体反担保内容如下：

①发行人、赵岚与首创担保签署编号为“CGIG2012字第118-1号”的《抵押反担保合同》，约定赵岚以其位于北京市海淀区北四环中路229号海泰大厦1707号的不动产作为抵押物向首创担保公司提供反担保；

②发行人、赵岚与首创担保签署编号为“CGIG2012字第118-2号”的《抵押反担保合同》，约定赵岚以其位于北京市海淀区北四环中路229号海泰大厦1705号的不动产作为抵押物向首创担保公司提供反担保；

③发行人、赵岚及首创担保签署编号为“CGIG2012字第118-3号”的《抵押反担保合同》，约定赵岚以其位于北京市海淀区上地三街9号C座C802、C804、C806号的不动产作为抵押物向首创担保公司提供反担保；

④发行人、祖军与首创担保签署编号为“CGIG2012字第118-4号”的《抵押反担保合同》，约定祖军以其位于北京市海淀区上地三街9号C座C801、C803号的不动产作为抵押物向首创担保公司提供反担保；

⑤发行人、赵岚与首创担保签署编号为“CGIG2012 字第 118-5 号”的《抵押反担保合同》，约定赵岚以其位于北京市海淀区华清嘉园 13 号楼 2009 号的不动产作为抵押物向首创担保公司提供反担保；

⑥发行人、赵岚与首创担保签署编号为“CGIG2012 字第 118-6 号”的《抵押反担保合同》，约定赵岚以其位于北京市房山区城关街道顾八路一区 9 号的不动产作为抵押物向首创担保公司提供反担保；

⑦祖军、赵岚签署编号为“CGIG2012 字第 118-1 号”的《个人无限连带责任承诺函》以其所有的全部财产向首创担保公司提供无限连带责任的反担保；

⑧于胜涛及其配偶马志晶签署编号为“CGIG2012 字第 118-2 号”的《个人无限连带责任承诺函》以其所有的全部财产向首创担保公司提供无限连带责任的反担保。

截至本招股意向书摘要签署日，能科股份已偿还上述借款，上述反担保已经解除。

(2) 2014 年 5 月 26 日，能科股份与兴业银行海淀支行签署编号为“兴银京海（2014）基授字第 201404 号”的《基本额度授信合同》，约定兴业银行海淀支行向能科股份提供 3,500 万元授信额度，授信有效期自 2014 年 5 月 26 日到 2015 年 5 月 26 日止。祖军与兴业银行北京海淀支行签订合同编号为兴银京海（2014）高抵字第 201404-1 号《最高额抵押合同》，约定祖军以位于北京市海淀区上地三街 9 号 C 座 C801、C803 号的不动产作为抵押物，为上述《基本额度授信合同》提供担保。赵岚与兴业银行北京海淀支行签订合同编号为兴银京海（2014）高抵字第 201404-2 号《最高额抵押合同》，约定赵岚以位于北京市海淀区上地三街 9 号 C 座 C802、C804、C806 号的不动产作为抵押物，为上述《基本额度授信合同》提供担保。能科股份与兴业银行北京海淀支行签订合同编号为兴银京海（2014）高抵字第 201404-3 号《最高额抵押合同》，约定能科股份以其拥有的以位于北京市房山区顾八路一区 9 号的不动产（房产证号码为 X 京房权证房字第 068079 号）及土地使用权（京房国用（2012 出）第 00023 号）作为抵押物，为上述《基本额度授信合同》提供担保。

3、与中航重机下属公司的偶发关联交易

报告期内，公司与中航重机下属公司发生的交易，构成了关联交易，具体如下：

单位：万元

年度	客户名称	项目名称	收入所属产 品类形	销售收入	毛利率	收入占 比
2015	中航（沈阳）高新 科技有限公司	轴承试验台控制系统开 发	其他	51.70	100.00%	0.23%
2013	陕西宏远航空锻造 有限责任公司	中航工业陕西宏远宏控 锻造有限责任公司自动 化仪表集成销售	工业电气节 能系统集成	459.83	25.86%	1.88%

上述关联交易的毛利率如下表所示：

项目	2015 年		2013 年	
	关联交易	非关联交易	关联交易	非关联交易
工业电气节能系统集成	-	-	25.86%	32.03%
其他	100.00%	66.96%	-	-

2013 年，公司工业电气节能系统集成的关联交易占当年收入的比例为 1.88%，其毛利率为 25.86%，比非关联交易毛利率的 32.03%略低。

2015 年，公司其他类关联交易收入仅为一笔合同，金额仅为 51.70 万元，占比极小，毛利率为 100%，高于当年非关联交易毛利率 66.96%，系由于该关联交易合同不涉及外部配套软硬件购买所致。

根据中航重机的《公司章程》、《独立董事工作制度》，中航重机独立董事除执行《公司法》相关职责外，主要在关联交易审议、聘用或解聘会计师事务所、公开征集投票权等保护中小股东利益事项履行职责，并不具体负责日常业务经营。

因此，发行人独立董事金锦萍担任发行人客户关联方的独立董事事项，不会造成客户对发行人的利益倾斜，也不会侵害发行人或发行人股东利益。

根据中航重机《公司章程》和《董事会秘书工作制度》，中航重机董事会秘书主要对信息披露、公司治理和三会召开、投资者关系和股权管理、联系监管机构等事项履行职责，并不具体负责日常业务经营。葛增柱已于 2013 年 7 月辞去中航（沈阳）高新科技有限公司董事长职务，辞职时间离发行人与中航（沈阳）高新科技有限公司发生交易时间（2014 年 12 月）已达一年以上，且发行人与中航（沈阳）高新科技有限公司交易的金额不大（合同金额 54.8 万元），对发行人收益情况影响较小。

因此，发行人副总裁葛增柱曾担任发行人客户关联方的董事会秘书事项，不会造成客户对发行人的利益倾斜，也不会侵害发行人或发行人股东利益。

发行人已于 2016 年 3 月 21 日召开董事会，对上述关联交易进行了审议，确认发行人与中航（沈阳）高新科技有限公司、陕西宏远航空锻造有限责任公司发生的交易内容合法有效，定价公允合理，遵守了“公开、公平、公正”的原则，符合市场规律和发行人实际，不存在损害发行人及中小股东利益的情形。在审议本项议案时，金锦萍回避了表决，其他独立董事发表意见认为：该等交易均出于发行人自身利益考虑，且为发行人经营发展所必要，定价公允合理，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情况。该项议案，尚待发行人股东大会审议。

保荐机构获取了关联交易相关销售合同、验收报告、到货确认单、公司收入明细表，中航重机相关公开资料，相关人员简历等资料；并核查了中航工业集团相关业务的获取过程，发行人与上述表格中的客户交易价格公允，不存在向发行人倾斜利益的情形，也不存在侵害发行人或发行人股东利益的情况。

综上，报告期内，公司关联交易金额较小，定价公允，不存在通过关联交易进行显失公允的交易从而调节利润的情形。

4、报告期内关联交易对公司的影响

报告期内，公司与关联方的应收应付款项余额中，金额较大的均为与关联方的正常业务活动形成的款项，与关联方个人应收应付款项余额为报销差旅费及门禁卡保证金，均未对公司的财务状况和经营成果造成重大影响。

发行人关联方上述为发行人提供担保事宜，系根据有关金融法律法规规定，

为发行人的银行贷款提供的担保措施。发行人的关联方的上述担保系无偿提供。该等关联交易不属于影响公司独立性或显失公允的关联交易，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。

保荐机构和发行人会计师经核查后认为，报告期内，公司关联交易金额较小，定价公允，不存在通过关联交易进行显失公允的交易从而调节利润的情形。

5、独立董事意见

发行人独立董事崔大潮、王伟平、付立家就发行人 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日发生的关联交易发表如下意见：报告期内关联交易内容合法有效，定价公允合理，遵守了“公开、公平、公正”的原则，符合市场规律和公司实际，不存在损害公司及中小股东利益的情形，有利于公司持续、稳定、健康发展。

七、董事、监事、高级管理人员

（一）董事、监事和高级管理人员基本情况

截至本招股意向书摘要签署日，公司共有 9 名董事、3 名监事、6 名高级管理人员，其简要情况如下：

姓名	职务	年龄	性别	简历
祖军	董事长	46	男	1992 年-1995 年任中国邮电工业总公司北京通信元件厂助理工程师；1995 年-2006 年任欣博通石化董事长；2006 年-2010 年任欣博通有限董事长；2010 年-2011 年任欣博通股份董事长；2011 年至今任能科股份董事长
赵岚	副董事长、总裁、核心技术人员	46	女	1992 年-1993 年任北京有机化工厂 VAC 车间助理工程师；1995 年-2006 年任欣博通石化董事、总经理；2006 年-2010 年任欣博通有限副董事长兼副总裁；2010 年-2011 年任欣博通股份副董事长兼常务副总经理；

				2011 年至 2015 年任能科股份副董事长、常务副总裁；2015 年至今任能科股份副董事长、总裁。
于胜涛	董事、副总裁、核心技术人员	44	男	1993 年-2000 年任中国石化北京燕山石化公司化工二厂设备工程师；2000 年-2004 年任欣博通石化副总经理；2003 年-2006 年任东方欣博通副总经理；2006 年-2010 年任欣博通有限总裁；2010 年-2011 年任欣博通股份董事、总经理；2011 年-2015 年任能科股份董事、总裁；2015 年至今任能科股份董事、副总裁。
兰立鹏	董事、副总裁、财务负责人、董事会秘书	53	男	1985 年-1997 年历任大港石油管理局财务处成本科副科长、财务处副处长，大港石油管理局油气开发公司计划财务部总经理，大港油田集团有限责任公司财务资产部主任，中国石油天然气总公司财务局副总会计师；1998 年-2011 年历任光彩事业投资集团有限公司总裁助理、财务总监，泛海建设集团股份有限公司监事，民生证券有限责任公司监事、监事会副主席，民生投资管理股份有限公司监事、监事会主席，中国泛海控股集团有限公司副总裁、首席财务总监、董事会执行董事；2011 年至今任能科股份董事、副总裁、财务负责人、董事会秘书
罗祁锋	董事	40	男	1998 年-2001 年在中国建设银行湖南省分行营业部工作；2001 年-2004 年曾在北京中电奥盛等多家公司工作；现任上海涌铎投资管理有限公司副总经理。2011 年至今任

				能科股份董事
蔡志勇	董事	30	男	2010年-2012年任中信集团下属商人银行公司中信国通投资管理有限公司研究员。 2012年至今任中科招商集团资产管理部副总经理
崔大潮	独立董事	60	男	1985年-1989年在北京化工总公司审计处工作；1989年-1997年任马来西亚龙联国际有限公司财务总监；1997年-1999年任兆峰陶瓷北京洁具有限公司财务总监； 1999年-2001年任中天民会计师事务所合伙人兼副总经理；2001-2003年任加拿大棱镜硫磺服务有限公司董事、财务总监；2004年-2007年任北京康吉森自动化设备技术有限责任公司财务总监；现任中国自动化集团有限公司首席财务官、北京交大微联技术有限公司董事。2011年至今任能科股份独立董事
王伟平	独立董事	57	男	1975年-1977年在河南平原光学仪器厂工作；1980年-1982年在河南省焦作市教育局工作；现任中国农机院中国农机院副总工程师，北京金轮坤天机械设备有限公司法定代表人、执行董事、经理，北京金轮坤天科技发展有限公司法定代表人、董事长，北京金轮坤天特种机械有限公司分公司负责人
付立家	独立董事	53	男	现任乐普（北京）医疗器械股份有限公司独立董事，固安富国堂药业有限公司法定代表人、执行董事，北京益亚东技术有限责任公司董事，安国亚东药业有限公司副董事长、

				副总经理,北京富亚东投资管理有限公司监事会主席,北京亚东生物制药有限公司董事,北京富亚东医药研究院有限公司监事,北京天龙中视国际传媒有限公司董事,北京瑞奥风文化发展有限公司监事,北京富国堂医药科技有限公司法定代表人、董事长、经理,北京迪通亚华医药技术开发中心法定代表人、总经理
朱超	监事会主席	52	男	曾任北京椿树整流器厂团委副书记、北京资源电子有限公司工段长、北京内燃机总厂工人、北京四达集团销售总监、北京其联公司销售经理,2002年至今先后任职于欣博通石化、东方欣博通、欣博通有限、欣博通股份、能科股份,现任能科股份监事会主席、销售总监
刘景达	职工代表监事	35	男	2007年-2008年任北京泛太平洋管理研究中心行业分析员、咨询师、项目经理;2009年-2011年任北京华夏基石咨询集团高级咨询师、项目经理;2011年至今任职于能科股份,现任能科股份运营管理中心总监
李泽民	监事	41	男	1996年至今先后任职于欣博通石化、东方欣博通、欣博通有限、欣博通股份、能科股份,现任能科股份行政管理中心总监
葛增柱	副总裁	49	男	1990年-1993年任沈阳飞机制造公司16分厂工艺员;1996年-2009年历任中国航空工业燃机动力(集团)公司工程部副部长、市场开发部副部长、财务部副部长、投资计划部部长、总经理助理、副总经理等职务;

				2009年-2013年任中航重机股份有限公司董事会秘书；2013年至今任能科股份副总裁
孙俊杰	副总裁、核心技术人员	51	男	1986年-2004年任太原重型机械（集团）有限公司设计研究院电气传动所高级工程师；2004年-2011年任西门子（中国）有限公司高级工程师；2011年至今担任能科股份总工程师；2013年至今担任能科股份副总裁
施卫东	副总裁	46	男	1990年-2006年历任新疆天山锅炉厂技术员、销售处副处长、副总经理；2006年至今历任公司资深销售工程师、能源工程中心副总经理、能源工程中心总经理、副总裁

注：独立董事金锦萍已向发行人董事会提出辞职，2016年3月31日经发行人2015年度股东大会审议通过选举新的独立董事付立家后离职。

（二）发行人董事、监事、高级管理人员直接持股情况

发行人董事、监事、高级管理人员直接持股情况如下表所示：

姓名	持股数（万股）	比例
祖军	2,516.80	29.55%
赵岚	2,332.80	27.39%
于胜涛	1,212.40	14.24%
兰立鹏	130.00	1.53%
葛增柱	100.00	1.17%
朱超	10.00	0.12%
刘景达	5.00	0.06%
李泽民	3.00	0.04%
施卫东	20.00	0.24%

孙俊杰	10.00	0.12%
-----	-------	-------

公司董事长祖军与副董事长赵岚为夫妻关系，除此之外公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间以及与公司各自然人股东之间无亲属关系。

(三) 董事、监事、高级管理人员对外投资情况

公司董事、监事、高级管理人员其他对外投资情况如下：

姓名	与本公司关系	投资企业名称	出资额	持股比例
祖军	董事长	新加坡 New Baron 公司	60 万新币	40%
赵岚	副董事长、总裁、核心技术人员		60 万新币	40%
于胜涛	董事、副总裁、核心技术人员		30 万新币	20%
祖军	董事长	美国 New Baron 公司	11.635 万美元	50%
赵岚	副董事长、总裁、核心技术人员		11.635 万美元	50%
王伟平	独立董事	北京金轮坤天特种机械有限公司	417.45 万元	8.08%
付立家	独立董事	北京富亚东投资管理有限公司	3,000 万元	50%
		北京益亚东技术有限责任公司	315 万元	30%
		北京凯联稳健投资中心（有限合伙）	300 万元	7.48%
		北京富国堂药店	15 万元	30%
		北京迪通亚华医药技术开发中心	3 万元	10%

注：付立家还通过北京富亚东投资管理有限公司控股北京富国堂医药科技有限公司、北京亚东生物制药有限公司、安国亚东药业有限公司、北京斯威方诺国际医药技术服务有限公司、

北京富亚东医药研究院有限公司。

截至本招股意向书摘要签署日，除持有本公司及上述投资外，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资情况，未持有与本公司产生竞争业务的公司的股权。

（四）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2015 年从本公司领取收入的情况

姓名	职务	年收入(万元)	是否在公司领取薪酬
祖军	董事长	40.46	是
赵岚	副董事长、总裁、核心技术人员	37.69	是
于胜涛	董事、副总裁、核心技术人员	38.00	是
兰立鹏	董事、副总裁、财务负责人、董事会秘书	82.01	是
罗祁锋	董事	0	否
蔡志勇	董事	0	否
崔大潮	独立董事	6.00	独立董事津贴
王伟平	独立董事	6.00	独立董事津贴
付立家	独立董事	0	独立董事津贴
朱超	监事会主席	33.16	是
刘景达	职工代表监事	34.87	是
李泽民	监事	14.21	是
葛增柱	副总裁	20.74	是
施卫东	副总裁	34.76	是
孙俊杰	副总裁、核心技术人员	38.92	是
孟广磊	核心技术人员	23.87	是
崔凤全	核心技术人员	17.56	是
胡泊	核心技术人员	16.84	是

李延刚	核心技术人员	11.71	是
-----	--------	-------	---

注：独立董事金锦萍已向发行人董事会提出辞职，2016年3月31日经发行人2015年度股东大会审议通过选举新的独立董事付立家后离职。

独立董事自聘任之日起，公司以6万元/年（含税）的标准向三名独立董事支付津贴。独立董事出席公司董事会会议和股东大会的差旅费及按有关规定和本公司章程行使职权时所需的合理费用，公司据实予以承担。罗祁锋、蔡志勇为外部董事，未在公司领取津贴。

（五）董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本招股意向书摘要签署日，董事、监事、高级管理人员的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	兼任职务	与公司的关系
祖军	董事长	能科瑞康	董事长、经理	全资子公司
		能科瑞元	董事长	控股子公司
		美国 New Baron 公司	董事	关联方
赵岚	副董事长、 总裁	能科瑞康	董事	全资子公司
		能科香港	执行董事	全资子公司
		美国 New Baron 公司	董事	关联方
		上海能传	董事长	控股子公司
		上海能传软件	董事长	控股子公司的 全资子公司
于胜涛	董事、副总 裁	能科瑞康	董事	全资子公司
		瑞德合创	执行董事、经理	全资子公司
		上海能传软件	董事	控股子公司的 全资子公司
兰立鹏	董事、副总 裁、财务负	上海能传	董事	控股子公司

	责人、董事 会秘书	能科瑞元	董事	控股子公司
葛增柱	副总裁	无	无	无
罗祁峰	董事	上海润达医疗科技股份有限公司	董事	无
		力合科技（湖南）股份有限公司	董事	无
		北京索为系统技术股份有限公司	董事	无
		派臣(上海)投资管理有限公司	董事	无
		中国科技产业投资管理有限公司	董事总经理	无
蔡志勇	董事	中科招商投资管理集团股份有限公司 公司产业发展中心	联席总经理	无
		南京云田数码科技有限公司	董事	无
		中科宇图科技股份有限公司	董事	无
		宽兆科技（深圳）有限公司	董事	无
		布雷尔利(北京)金属家居用品股 份有限公司	董事	无
		北京玖众传媒股份有限公司	董事	无
崔大潮	独立董事	中国自动化集团有限公司	首席财务官	无
		北京恒通方大新材料技术有限公 司	董事	无
		南京华士电源设备有限公司	董事	无
		北京康吉森交通技术有限公司	董事	无
		吴忠仪表有限责任公司	董事	无
		北京康吉森过程控制技术有限公 司	董事	无
		北京中自化物资装备技术有限公 司	董事	无
		冠东资源有限公司	董事	无
		优致投资有限公司	董事	无

		北京海淀中京工程设计软件技术有限公司	监事	无
王伟平	独立董事	中国农业机械化科学研究院	副总工程师	无
		北京金轮坤天机械设备有限公司	法定代表人、执行董事、经理	无
		北京金轮坤天科技发展有限公司	法定代表人、董事长	无
		北京金轮坤天特种机械有限公司	分公司负责人	无
付立家	独立董事	乐普（北京）医疗器械股份有限公司	独立董事	无
		固安富国堂药业有限公司	法定代表人、执行董事	无
		北京益亚东技术有限责任公司	董事	无
		安国亚东药业有限公司	副董事长、副总经理	无
		北京富亚东投资管理有限公司	监事	无
		北京亚东生物制药有限公司	董事	无
		北京富亚东医药研究院有限公司	监事	无
		北京天龙中视国际传媒有限公司	董事	无
		北京瑞奥风文化发展有限公司	监事	无
		北京富国堂医药科技有限公司	法定代表人、董事长	无
北京迪通亚华医药技术开发中心	法定代表人、总经理	无		
刘景达	监事	上海能传	监事	控股子公司
		上海能传软件	监事	控股子公司的全资子公司
朱超	监事会主席	能科瑞康	监事	全资子公司

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有在其他单位任职的情况。

八、发行人控股股东及其实际控制人的简要情况

祖军为公司控股股东，祖军、赵岚、于胜涛为公司实际控制人，其中祖军、赵岚为夫妻关系。上述三人基本情况如下：

1、祖军，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 1201091970****6515，持有本公司 2,516.80 万股股份，占本次发行前公司总股本的 29.550%，现任公司董事长。

2、赵岚，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 1101051970****0041，持有本公司 2,332.80 万股股份，占本次发行前公司总股本的 27.390%，现任公司副董事长、总裁。

3、于胜涛，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 6501021972****5610，持有本公司 1,212.40 万股股份，占本次发行前公司总股本的 14.235%，现任公司董事、副总裁。

最近三年内，祖军、赵岚、于胜涛一直为公司的前三大股东，三人合计持股比例始终在 50%以上；且在最近三年内，祖军一直担任发行人董事长，为发行人法定代表人，赵岚一直担任发行人副董事长、总裁或常务副总裁（常务副总经理），于胜涛一直担任发行人董事、总裁（总经理）或副总裁。根据发行人以往历次股东会或股东大会决议以及董事会决议，三人均保持了一致的意见。

2012年3月10日，祖军、赵岚、于胜涛签署《一致行动人确认和承诺函》，约定在三方均作为发行人股东期间内，在发行人的管理和决策中保持一致意见，以保持发行人经营稳定并发展壮大。该《一致行动人确认和承诺函》合法有效、权利义务清晰、责任明确。祖军、赵岚、于胜涛在发行人的管理和决策中保持一致意见的情形在最近三年内且在本次发行并上市后的可预期期限内是稳定、有效存在的，三人共同拥有公司控制权的情形没有出现重大变更。

在最近三年内，持有、实际支配发行人股份表决权比例的前三位股东始终为

祖军、赵岚和于胜涛，没有发生变化，不存在重大不确定性。发行人公司治理结构健全、运行良好，祖军、赵岚和于胜涛共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作。

综上所述，祖军、赵岚和于胜涛共同构成发行人的实际控制人，最近三年发行人的实际控制人没有发生变化。

九、财务会计信息和管理层讨论与分析

（一）财务会计信息

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产：				
货币资金	87,543,051.03	122,887,752.40	104,944,983.90	119,727,541.36
应收票据	19,061,045.00	4,589,800.00	34,782,531.31	33,709,600.00
应收账款	286,954,185.06	269,486,551.20	256,998,020.78	273,086,689.39
预付款项	11,854,309.80	9,335,370.11	15,891,494.76	19,925,451.82
应收利息	-	-	-	-
其他应收款	3,439,794.28	2,189,900.45	1,576,678.80	977,800.04
存货	36,004,418.98	19,218,621.38	9,606,002.93	15,038,357.09
其他流动资产	7,360,265.38	6,858,832.62	6,969,010.40	2,543,428.57
流动资产合计	452,217,069.53	434,566,828.16	430,768,722.88	465,008,868.27
非流动资产：				
长期股权投资	6,941,116.40	4,995,274.70	-	-
固定资产	38,901,126.85	38,549,892.56	32,883,144.27	30,093,747.25
在建工程	1,507,164.61	3,474,025.31	10,004,860.60	1,028,623.60
无形资产	13,499,195.90	12,038,149.44	14,038,035.59	15,715,128.98
长期待摊费用	12,666,179.84	11,827,967.25	14,117,832.71	16,450,631.36

递延所得税资产	7,457,585.59	6,281,610.42	4,333,422.04	5,177,497.55
其他非流动资产	1,881,498.12	2,138,560.82	1,332,452.82	
非流动资产合计	82,853,867.31	79,305,480.50	76,709,748.03	68,465,628.74
资产总计	535,070,936.84	513,872,308.66	507,478,470.91	533,474,497.01
流动负债：				
短期借款	-	-	-	-
应付票据	665,000.00	1,006,335.00	2,166,228.50	22,560,950.13
应付账款	69,576,471.05	58,623,914.25	52,713,849.86	75,196,508.08
预收账款	543,507.15	3,271,899.99	28,604,638.75	31,474,092.12
应付职工薪酬	468,883.32	7,680.00	-	-
应交税费	12,652,280.54	7,705,005.80	12,781,198.92	17,874,696.46
应付利息	-	-	-	-
其他应付款	6,800,426.38	8,615,690.91	5,793,168.98	5,776,154.37
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	90,706,568.44	79,230,525.95	102,059,085.01	152,882,401.16
非流动负债：	-			
预计负债	459,000.00		-	-
递延收益	2,591,666.60	2,798,999.96	3,110,000.00	3,110,000.00
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	3,050,666.60	2,798,999.96	3,110,000.00	3,110,000.00
负债合计	93,757,235.04	82,029,525.91	105,169,085.01	155,992,401.16
所有者权益：				
股本	85,170,000.00	85,170,000.00	85,170,000.00	85,170,000.00
资本公积	129,620,602.42	129,620,602.42	129,620,602.42	129,620,602.42
盈余公积	15,497,973.44	15,497,973.44	9,921,638.72	9,414,475.71
未分配利润	199,950,054.43	193,689,593.77	177,597,144.76	153,277,017.72
归属于母公司所有者权益合计	430,238,630.29	423,978,169.63	402,309,385.90	377,482,095.85
少数股东权益	11,075,071.51	7,864,613.12	-	-

所有者权益合计	441,313,701.80	431,842,782.75	402,309,385.90	377,482,095.85
负债和所有者权益总计	535,070,936.84	513,872,308.66	507,478,470.91	533,474,497.01

2、合并利润表

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
一、营业总收入	82,533,223.84	221,152,975.86	223,507,654.29	244,146,477.61
其中：营业收入	82,533,223.84	221,152,975.86	223,507,654.29	244,146,477.61
二、营业总成本	77,207,351.73	188,271,769.68	179,319,067.72	197,939,004.13
减：营业成本	41,555,798.37	118,296,845.33	109,618,614.04	123,345,933.51
营业税金及附加	563,900.38	1,160,806.58	1,541,464.52	1,991,352.49
销售费用	8,870,903.88	18,795,481.98	17,801,253.62	20,345,819.29
管理费用	19,197,161.21	35,362,796.01	45,126,765.99	46,496,164.90
财务费用	-869,088.05	4,061,725.72	607,749.59	82,759.72
资产减值损失	7,888,675.94	10,594,114.06	4,623,219.96	5,676,974.22
加：投资收益（损失以“-”号填列）	-54,158.30	-4,725.30		
三、营业利润	5,271,713.81	32,876,480.88	44,188,586.57	46,207,473.48
加：营业外收入	1,749,471.67	11,516,350.82	3,779,814.69	7,507,477.37
其中：非流动资产处置利得	-	21,182.20	-	21,675.01
减：营业外支出	2.19	44,205.32	28,513.45	5,316.48
其中：非流动资产处置损失	-	21,017.82	27,152.98	1,894.06
四、利润总额	7,021,183.29	44,348,626.38	47,939,887.81	53,709,634.37
减：所得税费用	1,800,264.24	5,781,244.53	6,078,597.76	6,672,673.13
五、净利润	5,220,919.05	38,567,381.85	41,861,290.05	47,036,961.24
归属于母公司所有者的净	6,260,460.66	38,702,783.73	41,861,290.05	47,036,961.24

利润				
少数股东损益	-1,039,541.61	-135,401.88		
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	5,220,919.05	38,567,381.85	41,861,290.05	47,036,961.24
归属于母公司所有者的综合收益总额	6,260,460.66	38,702,783.73	41,861,290.05	47,036,961.24
归属于少数股东的综合收益总额	-1,039,541.61	-135,401.88		
八、每股收益				
基本每股收益	0.0735	0.4544	0.4915	0.5523
稀释每股收益	0.0735	0.4544	0.4915	0.5523

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	50,550,017.52	187,431,728.78	209,123,821.62	191,028,580.23
收到的税费返还	26.73	10,043,410.64	3,714,436.15	5,802,267.72
收到的其他与经营活动有关的现金	13,349,956.13	14,419,966.51	8,405,191.77	22,563,238.37
经营活动现金流入小计	63,900,000.38	211,895,105.93	221,243,449.54	219,394,086.32
购买商品、接受劳务支付的现金	44,963,158.92	93,856,576.24	123,237,984.56	115,871,958.17
支付给职工以及为职工支付的现金	14,510,958.06	26,340,732.43	29,958,270.06	31,299,154.02

支付的各项税费	4,565,595.86	23,207,084.06	28,321,464.69	16,593,188.58
支付的其他与经营活动有关的现金	28,892,457.75	31,734,642.67	23,094,385.38	31,765,989.35
经营活动现金流出小计	92,932,170.59	175,139,035.40	204,612,104.69	195,530,290.12
经营活动产生的现金流量净额	-29,032,170.21	36,756,070.53	16,631,344.85	23,863,796.20
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收到的现金	0	50,594.00	13,320.00	34,050.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	0	50,594.00	13,320.00	34,050.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,896,445.80	6,078,115.50	9,914,626.40	5,552,357.60
投资支付的现金	2,000,000.00	5,000,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	6,896,445.80	11,078,115.50	9,914,626.40	5,552,357.60
投资活动产生的现金流量净额	-6,896,445.80	-11,027,521.50	-9,901,306.40	-5,518,307.60
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	1,750,000.00	8,000,015.00	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的	-	-	-	-

现金				
筹资活动现金流入小计	1,750,000.00	8,000,015.00		-
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	17,034,000.00	17,034,000.00	-
支付其他与筹资活动有关的现金	610,607.00	-	882,536.10	440,831.74
筹资活动现金流出小计	610,607.00	17,034,000.00	17,916,536.10	440,831.74
筹资活动产生的现金流量净额	1,139,393.00	-9,033,985.00	-17,916,536.10	-440,831.74
四、汇率变动对现金的影响额	536,423.94	556,522.97	-645,787.46	-64,311.41
五、现金及现金等价物净增加额	-34,252,799.07	17,251,087.00	-11,832,285.11	17,840,345.45
加：期初现金及现金等价物余额	121,028,253.40	103,777,166.40	115,609,451.51	97,769,106.06
六、期末现金及现金等价物余额	86,775,454.33	121,028,253.40	103,777,166.40	115,609,451.51

（二）非经常性损益

依据天圆全会计师事务所核验的非经常性损益明细表，公司报告期内非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润情况见下表：

非经常性损益

单位：元

项目	金额			
	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
非流动资产处置损益	-	-164.38	-27,152.98	25,046.60
计入当期损益的政府补助，但与企业业务密切相关	249,244.94	317,000.04	56,000.00	2,028,000.00

关，按照国家统一标准定 额或定量享受的政府补 助除外				
除上述各项之外的其他 营业外收入和支出	1,500,197.81	1,111,570.44	8,018.07	237,195.43
其他符合非经常性损益 定义的损益项目	-	-	-	-3,690,000.00
小计：	1,749,442.75	1,428,406.10	36,865.09	-1,399,757.97
少数股东权益影响额	89.01	-	-	-
减：所得税影响额	262,517.48	-847.65	807.38	342,781.95
归属于母公司股东的非 经常性损益	1,486,836.26	1,429,253.75	36,057.71	-1,742,539.92

本公司对非经常性损益项目的确认依照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2010）》规定执行。

报告期内公司非经常性损益金额主要为各项计入当期损益的政府补助，对公司经营成果影响不大。

（三）报告期内主要财务指标

财务指标	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动比率	4.99	5.48	4.22	3.04
速动比率	4.59	5.24	4.13	2.94
资产负债率（母公司）	26.42%	23.04%	29.67%	40.47%
归属于发行人股东的每股净资产	5.05	4.98	4.72	4.43
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	1.71%	1.75%	2.35%	2.92%
财务指标	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
应收账款周转率	0.59	0.84	0.84	0.99
存货周转率	3.01	8.21	8.90	7.05

息税折旧摊销前利润（万元）	1,161.96	5,413.37	5,931.54	6,416.78
归属于发行人股东的净利润（万元）	626.05	3,870.28	4,186.13	4,703.70
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	477.37	3,727.35	4,182.52	4,877.95
利息保障倍数	-	-	-	145.67
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.34	0.43	0.20	0.28
每股净现金流量（元）	-0.40	0.20	-0.14	0.21

注：财务指标计算如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=(负债总额/资产总额)×100%

应收账款周转次数=营业收入÷平均应收账款

存货周转次数=营业成本÷平均存货

息税折旧摊销前利润=利润总额+财务费用+固定资产折旧费用+摊销

归属于发行人股东每股净资产=归属于发行人股东期末净资产/期末股本总额

利息保障倍数=纳（所得）税付息前利润/利息费用

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量/股本

每股净现金流量=净现金流量/股本

无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例=(无形资产-土地使用权-水面养殖权-采矿权)/期末净资产×100%

（四）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）》，公司报告期的净资产收益率和每股收益计算如下：

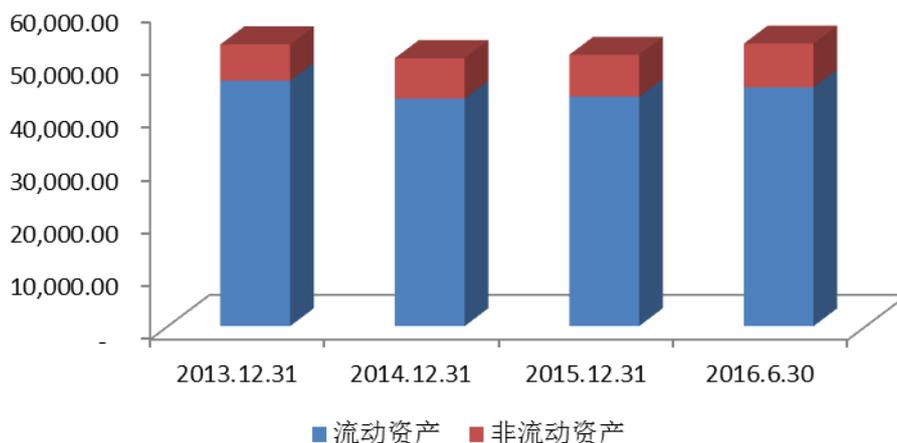
净利润类别	时期	加权平均净资产 收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司的净利	2016年1-6月	1.45%	0.0735	0.0735

润	2015年	9.43%	0.4544	0.4544
	2014年	10.78%	0.4915	0.4915
	2013年	13.39%	0.5523	0.5523
归属母公司扣除非经营性损益后的净利润	2016年1-6月	1.12%	0.0560	0.0560
	2015年	9.08%	0.4376	0.4376
	2014年	10.77%	0.4911	0.4911
	2013年	13.89%	0.5727	0.5727

(五) 管理层对公司财务状况、盈利能力的讨论和分析

1、公司资产构成

报告期内，资产构成变化情况（万元）



报告期内，公司资产结构如下表：

资产结构

单位：万元

项目	2016年6月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	8,754.31	16.36%	12,288.78	23.91%	10,494.50	20.68%	11,972.75	22.44%
应收票据	1,906.10	3.56%	458.98	0.89%	3,478.25	6.85%	3,370.96	6.32%
应收账款	28,695.42	53.63%	26,948.66	52.44%	25,699.80	50.64%	27,308.67	51.19%
预付款项	1,185.43	2.22%	933.54	1.82%	1,589.15	3.13%	1,992.55	3.74%

其他应收款	343.98	0.64%	218.99	0.43%	157.67	0.31%	97.78	0.18%
存货	3,600.44	6.73%	1,921.86	3.74%	960.60	1.89%	1,503.84	2.82%
其他流动资产	736.03	1.38%	685.88	1.33%	696.90	1.37%	254.34	0.48%
流动资产小计	45,221.71	84.52%	43,456.69	84.57%	43,076.87	84.88%	46,500.89	87.17%
固定资产	3,890.11	7.27%	3,854.99	7.50%	3,288.31	6.48%	3,009.37	5.64%
在建工程	150.72	0.28%	347.40	0.68%	1,000.49	1.97%	102.86	0.19%
无形资产	1,349.92	2.52%	1,203.81	2.34%	1,403.80	2.77%	1,571.51	2.95%
长期待摊费用	1,266.62	2.37%	1,182.80	2.30%	1,411.78	2.78%	1,645.06	3.08%
递延所得税资产	745.76	1.39%	628.16	1.22%	433.34	0.85%	517.75	0.97%
长期股权投资	694.11	1.30%	499.53	0.97%	-	-	-	-
其他非流动资产	188.15	0.35%	213.86	0.42%	133.25	0.26%	-	-
非流动资产小计	8,285.39	15.48%	7,930.55	15.43%	7,670.97	15.12%	6,846.56	12.83%
资产总额	53,507.10	100.00%	51,387.24	100.00%	50,747.84	100.00%	53,347.44	100.00%

报告期内,公司资产总额总体保持平稳。公司资产结构中流动资产占比较大,这与公司主营业务为工业能效管理解决方案的情况相匹配。其中,2016年6月末、2015年末、2014年末、2013年末流动资产占公司资产总额的比例分别占84.52%、84.57%、84.88%、87.17%。

报告期内,公司资产结构合理,流动资产比例保持在85%左右,资产流动性较强,与目前公司生产经营特点相适应。

公司流动资产主要为货币资金、应收账款和存货,均为与公司日常生产经营直接相关的资产。报告期内,货币资金、应收账款和存货占流动资产的比例如下表所示:

流动资产构成情况表

单位:万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
----	-----------	------------	------------	------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	8,754.31	19.36%	12,288.78	28.28%	10,494.50	24.36%	11,972.75	25.75%
应收账款	28,695.42	63.45%	26,948.66	62.01%	25,699.80	59.66%	27,308.67	58.73%
存货	3,600.44	7.96%	1,921.86	4.42%	960.60	2.23%	1,503.84	3.23%
小计	41,050.17	90.77%	41,159.30	94.71%	37,154.90	86.25%	40,785.26	87.71%

报告期内，固定资产、无形资产、长期待摊费用和递延所得税资产占非流动资产的比例如下表所示：

非流动资产构成情况表

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	3,890.11	46.95%	3,854.99	48.61%	3,288.31	42.87%	3,009.37	43.95%
在建工程	150.72	1.82%	347.40	4.38%	1,000.49	13.04%	102.86	1.50%
无形资产	1,349.92	16.29%	1,203.81	15.18%	1,403.80	18.30%	1,571.51	22.95%
长期待摊费用	1,266.62	15.29%	1,182.80	14.91%	1,411.78	18.40%	1,645.06	24.03%
递延所得税资产	745.76	9.00%	628.16	7.92%	433.34	5.65%	517.75	7.56%
长期股权投资	694.11	8.38%	499.53	6.30%	-	-	-	-
其他非流动资产	188.15	2.27%	213.86	2.70%	133.25	1.74%	-	-
小计	8,285.39	100.00%	7,930.55	100.00%	7,670.97	100.00%	6,846.56	100.00%

公司非流动资产为固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、长期股权投资、其他非流动资产。其中，固定资产为公司生产经营所需的机器设备、电子设备、厂房等；无形资产为生产经营使用的土地使用权及股东投入之非专利技术。

2、公司负债状况分析

报告期内，公司负债结构如下表所示：

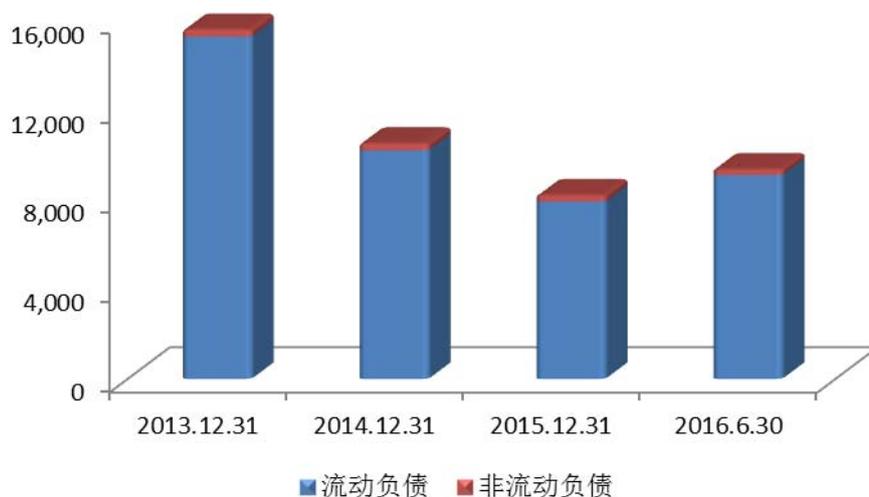
负债结构

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
流动负债	9,070.66	96.74%	7,923.05	96.59%	10,205.90	97.04%	15,288.25	98.01%
应付票据	66.50	0.71%	100.63	1.23%	216.62	2.06%	2,256.10	14.46%
应付账款	6,957.65	74.21%	5,862.39	71.47%	5,271.38	50.12%	7,519.65	48.21%
预收款项	54.35	0.58%	327.19	3.99%	2,860.46	27.20%	3,147.41	20.18%
应付职工薪酬	46.89	0.50%	0.77	0.01%	-	-	-	-
应交税费	1,265.23	13.49%	770.50	9.39%	1,278.12	12.15%	1,787.47	11.46%
其他应付款	680.04	7.25%	861.57	10.50%	579.32	5.51%	577.62	3.70%
非流动负债	305.07	3.25%	279.90	3.41%	311.00	2.96%	311.00	1.98%
预计负债	45.90	0.49%	-	-	-	-	-	-
递延收益	259.17	2.76%	279.90	3.41%	311.00	2.96%	311.00	1.98%
负债合计	9,375.74	100.00%	8,202.96	100.00%	10,516.90	100.00%	15,599.25	100.00%

报告期内，公司负债规模变化如下图所示：

报告期内，负债规模情况（万元）



2016年6月末、2015年末、2014年末、2013年末，公司负债总额分别为9,375.74万元、8,202.96万元、10,516.90万元、15,599.25万元，基本为流动

负债，流动负债占比为 96.74%、96.59%、97.04%、98.01%。公司流动负债高与业务特点相关。公司作为工业节能解决方案的提供商，在经营过程中产生的负债主要以短期借款、应付账款等流动负债为主。

3、营业收入分析

报告期内，公司的营业收入、利润总额和净利润的具体情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年		2014年		2013年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
营业收入	8,253.32	3.09%	22,115.30	-1.05%	22,350.77	-8.45%	24,414.65
营业成本	4,155.58	-1.85%	11,829.68	7.92%	10,961.86	-11.13%	12,334.59
毛利	4,097.74	8.64%	10,285.62	-9.69%	11,388.91	-5.72%	12,080.06
利润总额	702.11	357.46%	4,434.86	-7.48%	4,793.99	-10.74%	5,370.96
净利润	522.08	344.93%	3,856.74	-7.86%	4,186.13	-11.00%	4,703.69

注：2016年1-6月的变动情况为较2015年1-6月的同比数据。

报告期内，公司经营业绩受宏观经济结构调整及下游石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山等高耗能行业景气度持续下滑的影响，2014年营业收入和净利润较2013年分别下降8.45%和11.00%，2015年营业收入和净利润较2014年分别下降1.05%和7.86%。

公司2016年1-6月净利润大幅增加的主要原因是，营业收入较上年同期增长，综合毛利率提升，同时，财务费用较上年同期下降。

(1) 营业收入概况

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

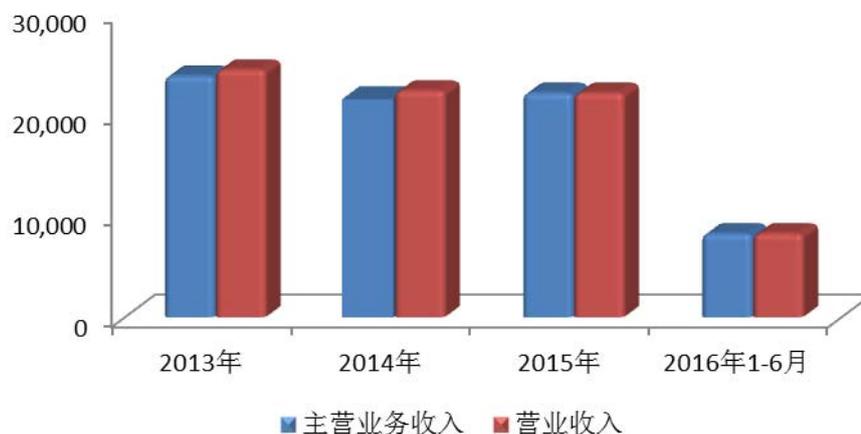
项目	2016年1-6月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

主营业务收入	8,253.32	100.00%	22,115.30	100.00%	21,526.80	96.31%	23,793.54	97.46%
其他业务收入	-	-	-	-	823.97	3.69%	621.11	2.54%
合计	8,253.32	100.00%	22,115.30	100.00%	22,350.77	100.00%	24,414.65	100.00%

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例保持在 96% 以上。2012 年以来主营业务收入下降的原因主要为，公司下游行业，尤其是钢铁冶金、煤炭矿山、石油化工等行业具有较强的周期性，导致公司销售收入下降。

公司主营业务突出，其他业务收入占公司营业收入的比例很小。

报告期内，营业收入及主营业务收入情况（万元）



（2）分产品营业收入构成

最近三年公司营业收入按产品类别分类情况分析如下：

单位：万元

类别	2016年1-6月		2015年		2014年		2013年	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
工业电气节能系统集成	4,949.90	59.97%	16,955.90	76.67%	13,552.65	60.64%	15,977.60	65.44%
能源管理系统平台	3,252.14	39.40%	4,591.22	20.76%	7,353.42	32.90%	7,575.04	31.03%
其他	51.28	0.62%	568.18	2.57%	1,444.70	6.46%	862.01	3.53%
合计	8,253.32	100.00%	22,115.30	100.00%	22,350.77	100.00%	24,414.65	100.00%

2013年至2015年,公司工业电气节能系统集成业务总体维持在1.6亿左右,主要原因为:①公司下游石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山等行业处于下行周期,客户对工业电气节能系统集成的需求延迟,导致公司在前述行业的工业电气节能系统集成收入出现下降;②公司承接的数个大型航空装备的重大项目在2015年完工,从而缓解了周期性行业下行带来营业收入的下滑压力,使公司工业电气节能系统集成业务收入分别较2013年和2014年上升6.12%和25.11%。

近年来,公司一直致力于拓展工业电气节能系统集成业务在航空装备等非周期行业的市场。以航空装备行业为例,随着国家航空武器装备技术、质量的不断升级,其在产品研发和制造等方面高规格的试验和实验能力需求投入不断增加,比如与之相匹配的多类发动机测试台和飞机风洞试验台开始出现大量需求,将带动该行业的工业电气节能系统集成业务快速上升;同时,由于航空项目单体金额通常较大,预计未来在抵消钢铁冶金、煤炭矿山等业务下降的基础上,还将带动工业电气节能系统集成业务整体有所上升。虽然短期内工业电气节能系统集成业务收入有所下滑,但长期来看,该项业务仍具有较好的发展空间。

(3) 分地区营业收入构成

报告期内,公司分地区营业收入的构成情况如下:

单位:万元

地区名称	2016年1-6月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北	2,711.56	32.85%	4,196.51	18.98%	4,999.11	22.37%	10,099.45	41.37%
华东	1,264.18	15.32%	4,511.95	20.40%	8,010.16	35.84%	5,252.15	21.51%
西北	1,747.44	21.17%	378.54	1.71%	6,556.11	29.33%	4,388.36	17.97%
西南	266.11	3.22%	9,006.13	40.72%	425.04	1.90%	2,692.98	11.03%
东北	217.52	2.64%	984.26	4.45%	1,033.30	4.62%	1,327.25	5.44%
华中	1,029.74	12.48%	355.87	1.61%	817.81	3.66%	168.78	0.69%
华南	283.44	3.43%	1,324.18	5.99%	31.62	0.14%	4.49	0.02%
国外	733.33	8.89%	1,357.85	6.14%	477.62	2.14%	481.20	1.97%

合计	8,253.32	100.00%	22,115.29	100.00%	22,350.77	100.00%	24,414.65	100.00%
----	----------	---------	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

报告期内，公司业务以内销为主，客户主要集中在华北、西北、华东、东北等高能耗工业企业较为集中的地域。

4、公司毛利率及变动情况分析

报告期内，公司产品毛利率及综合毛利率如下表所示：

类别	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
工业电气节能系统集成	18.36%	34.15%	28.47%	31.85%
能源管理系统平台	97.65%	89.24%	97.00%	88.34%
其他	25.08%	69.98%	27.57%	34.68%
综合毛利率	49.65%	46.51%	50.96%	49.48%

由上表，报告期内工业电气节能系统集成毛利率平均为 28.21%，能源管理系统平台毛利率平均为 93.06%；公司综合毛利率保持在 45%以上。但细分到工业电气节能系统集成产品来看，年度之间存在一定程度的波动。波动原因主要是由于公司工业电气节能系统集成领域所承接项目近年来单体金额逐年增大，单体大额项目的毛利率水平对公司整体毛利率的影响较大。

①工业电气节能系统集成毛利率分析

单位：万元

工业电气节能系统集成业务	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
所有合同收入	4,949.90	16,955.90	13,552.65	15,977.60
所有合同毛利率	18.36%	34.15%	28.47%	31.85%
前十大合同收入	3,470.47	14,379.60	9,337.87	9,307.79
前十大合同毛利额	603.14	5,022.07	2,546.62	2,811.15
前十大合同毛利率	17.38%	34.92%	27.27%	30.20%
前十大合同收入占比	70.11%	84.81%	68.90%	58.26%
前十大合同毛利额占比	66.35%	86.73%	66.01%	55.24%

2013年至2015年，公司工业电气节能系统集成前十大合同收入占其当年该类项目收入的比重逐年上升，公司工业电气节能系统集成前十大合同毛利额占其当年该类项目毛利额的比重亦逐年上升，2015年该比例上升至86.73%。

2016年1-6月，公司工业电气节能系统集成前十大合同毛利额占其当年该类项目毛利额的比重为66.35%，较2015年有所下降。

②能源管理系统平台毛利率分析

报告期内，发行人能源管理系统平台产品的毛利率如下表：

	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
能源管理系统平台	97.65%	89.24%	97.00%	88.34%

报告期内，能源管理系统平台毛利率一直保持较高水平，原因是：

一方面，能源管理系统平台产品的核心部件为公司自主研发的能源管理系统软件，在实际合同履行时，发行人需要根据客户的实际需求，将开发完成的软件产品进行相关模块的重新组合及参数的调整，不涉及重新开发软件系统，因此相应的人工工时等费用金额较小，直接计入当期费用；

另一方面，与工业电气节能系统产品通常需要集成变频器、变压器等大量硬件设备不同，能源管理系统平台产品需要集成的硬件设备较少，且大部分硬件设备为标准化程度很高的电子产品，如PC服务器、IP网络设备（交换机、路由器、负载均衡器等）、集中存储备份设备（磁盘阵列、磁带库、光纤交换机等）等，通常客户已拥有此类设备或已自行采购此类设备，客户委托发行人代为采购的情形较少。

因此，报告期内，发行人能源管理系统平台产品的毛利率较高，其中不少产品毛利率达到100%。

5、毛利构成分析

单位：万元

类别	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
----	-----------	-------	-------	-------

	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
工业电气节能系统集成	909.02	22.18%	5,790.77	56.30%	3,858.08	33.88%	5,089.03	42.13%
能源管理系统平台	3,175.86	77.50%	4,097.24	39.83%	7,132.58	62.63%	6,692.09	55.40%
其他	12.86	0.31%	397.60	3.87%	398.24	3.50%	298.94	2.47%
合计	4,097.74	100.00%	10,285.61	100.00%	11,388.90	100.00%	12,080.05	100.00%

2013 年至 2016 年 1-6 月，能源管理系统平台产生的毛利占比分别为 55.40%、62.63%、39.83%和 77.50%，总体保持上升态势。

6、综合毛利率变化原因分析

2013 年至 2016 年 1-6 月，能源管理系统平台产生的毛利占比分别为 55.40%、62.63%、39.83%和 77.50%，总体保持上升态势。

(1) 可比上市公司毛利率比较分析

报告期内，发行人与可比上市公司的平均毛利率水平如下：

证券代码	证券简称	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
002123	荣信股份	-	37.21%	39.11%	40.28%
002169	智光电气	28.15%	25.40%	33.69%	36.97%
600405	动力源	-	32.31%	33.78%	33.85%
300040	九洲电气	-	20.07%	13.14%	32.44%
002227	奥特迅	-	33.63%	41.39%	38.05%
300035	中科电气	-	43.77%	41.41%	42.99%
	平均	-	34.31%	33.75%	37.43%
	本公司	49.65%	46.51%	50.96%	49.48%

注：可比上市公司除智光电气外，其他均未披露 2016 年半年报。

2013 年至 2016 年 1-6 月，发行人毛利率水平分别为 49.48%、50.96%、

46.51%、49.65%。发行人与上述可比上市公司的主营业务同属“工业节能领域”，但各公司提供的专业技术服务内容、产品和服务的应用领域存在一定差异，因此各公司的毛利率存在差异。

(2) 综合毛利率变动因素分析

根据“综合毛利率=A类毛利率×A类销售比重+B类毛利率×B类销售比重+...+Z类毛利率×Z类销售比重，通过因素分析（连环替代法）计算影响结果如下表所示：

产品名称	2016年1-6月	2015年	2014年
综合业务毛利率变动	3.14%	-4.45%	1.48%
影响因素分析			
结构变化因素影响	9.57%	-8.28%	1.14%
工业电气节能系统集成	-9.47%	4.36%	-2.05%
能源管理系统平台	3.32%	-1.61%	2.85%
其他	-0.28%	1.09%	-0.46%
合计	3.14%	-4.45%	1.48%

注：连环替代法是根据因素之间的内在依存关系，依次测定各因素变动对经济指标差异影响的一种分析方法。

公司能源管理系统平台系公司为客户深度定制的节能软件平台，由于其技术含量高、定制化强、客户要求高、竞争对手少，因此毛利水平普遍较高。客户出于节能效果的考虑，对价格敏感度相对不高。2013年，能源管理系统平台软件销售收入达7,575.04万元，占比从2012年的20.08%大幅上升至31.03%；2014年，能源管理系统平台软件销售收入达7,353.42万元，占比至32.90%。

2015年，公司综合毛利率较上年下降4.45%，主要系受当年能源管理系统平台毛利率从2014年的97.00%下降至本期的89.24%，其主要原因系2015年，前十大能源管理系统平台合同平均毛利率从2014年的100%下降到81.66%，这是由于客户定制的能源管理系统平台需要较多硬件设备所致。2014年起，受

国内经济增速放缓的影响，特别是石油石化行业的整体形势发生较大变化，发行人来自于石油石化行业的大型订单减少，导致当年开始，公司能源管理系统平台类收入下滑。公司能源管理系统平台类收入占比的下降拉动公司的整体毛利率下降 8.28%。

2016 年 1-6 月，公司综合毛利率较上年上升 3.14%，主要系能源管理系统平台毛利率从 2015 年的 89.24% 上升至本期的 97.65% 所致。

7、现金流量变动分析

公司三年现金流量如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
经营活动产生的现金流量净额	-2,903.22	3,675.61	1,663.13	2,386.38
投资活动产生的现金流量净额	-689.64	-1,102.75	-990.13	-551.83
筹资活动产生的现金流量净额	113.94	-903.40	-1,791.65	-44.08
现金及现金等价物净增加额	-3,425.28	1,725.11	-1,183.23	1,784.03

销售商品、提供劳务收到的现金是公司经营活动现金流入的主要来源。经营活动现金流出主要包括购买商品、提供劳务支付的现金和支付的其他与经营活动有关的现金。支付的其他与经营活动有关的现金主要是支付的往来款（主要包括保证金、备用金）、人工成本与研发费用等。

报告期内，公司的净利润与经营活动产生的现金流量净额之间的差异如下表所示：

单位：万元

将净利润调节为经营活动的现金流量：	2015 年	2014 年	2013 年
净利润	3,856.74	4,186.13	4,703.70
加：资产减值准备	1,059.41	462.32	567.70
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	592.32	627.93	588.18

无形资产摊销	208.52	211.76	215.50
长期待摊费用摊销	233.32	233.28	231.62
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)	-0.02	2.72	-1.98
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	-	-	0.17
财务费用(收益以“-”号填列)	-55.65	64.58	10.51
投资损失(收益以“-”号填列)	0.47	-	-
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-194.82	84.41	176.86
存货的减少(增加以“-”号填列)	-961.26	543.24	493.65
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	2,112.10	329.11	-8,672.50
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-3,175.52	-5,082.33	4,072.96
经营活动产生的现金流量净额	3,675.61	1,663.13	2,386.38
现金的期末余额	12,102.83	10,377.72	11,560.95
减: 现金的期初余额	10,377.72	11,560.95	9,776.91
现金及现金等价物净增加额	1,725.11	-1,183.23	1,784.03

经营性现金流量净额与净利润差异较大的主要原因是:

A、公司销售存在较大季节性。发行人的主要客户和最终用户集中于石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山、航空装备、电力新能源等五个行业，这些客户大多为大型国有企业，均执行预算管理制度，通常当年第四季度制定次年预算，次年第一季度集中审批，次年年中或下半年安排采购招标。受到客户预算制度的影响，公司的业务订单主要在第二、三季度递增，第一、二季度实现的销售收入较少，第三、四季度实现的销售收入较多。因此，公司应收账款在年末通常处于高位；

B、公司下游行业，尤其是钢铁冶金及煤炭矿山行业，具有较强的周期性。由于上述行业于 2013 年开始进入低位，其付款进度有所减慢，拉低了经营性现金净流量。

由于上述原因，公司年末应收账款余额处于高位，拉低了当年经营性现金流量，使公司现金流量与净利润存在较大的不同步。

（六）股利分配政策

1、最近三年股利分配政策、实际股利分配情况

（1）股利分配的一般政策

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，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

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）最近三年股利分配情况

2014 年 5 月，公司召开 2014 年第一次临时股东大会，会议审议通过以 2013 年 12 月 31 日公司总股本 8,517 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 2.00 元（含税），共计派发现金股利 17,034,000.00 元（含税）。

2015年4月，公司召开2014年度股东大会，会议审议通过以2014年12月31日公司总股本8,517万股为基数，向全体股东每10股派发现金股利2.00元（含税），共计派发现金股利17,034,000.00元（含税）。

截至本招股意向书摘要签署日，上述利润分配方案均执行完毕。除前述情况外，公司报告期内无其他股利分配情形。

2、本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司2014年第一次临时股东大会决议，首次公开发行股票前的历年滚存利润由发行股票后的新老股东按发行后的股份比例共享。

3、本次发行上市后的股利分配政策

根据公司2014年5月5日召开的2014年第一次临时股东大会审议通过的上市后适用《公司章程（草案）》，本次发行后公司股利分配政策如下：

（1）公司利润分配政策的基本原则

公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的母公司可供分配利润的规定比例向股东分配股利；

公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

公司优先采用现金分红的利润分配方式。

在公司下属子公司（含全资子公司和控股子公司）具备分红条件（当年盈利且累计未分配利润为正，并考虑下属子公司当年对外投资、收购资产、购买设备、现金流等实际情况）的前提下，公司应督促各下属子公司采用现金方式分配当年实现的可分配利润，比例不低于50%。

（2）公司利润分配具体政策

利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

公司现金分红的具体条件和比例：除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的母公司可供分配利润的 20%。

特殊情况是指：公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。即，公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出将达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%或者净资产的 30%，且绝对金额超过 3,000 万元。

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

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

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

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

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。

公司现金分红的期间间隔一般不超过一年。公司董事会还可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、资金需求状况，提议公司进行中期分红。

公司发放股票股利的具体条件：

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

（3）公司利润分配方案的审议程序

公司的利润分配方案由公司管理层拟定后提交公司董事会、监事会审议。董事会、监事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。审议利润分配方案时，公司应为股东提供网络投票方式。

公司因特殊情况而不进行现金分红，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

公司在制定现金分红具体方案时，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，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，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。

（4）公司利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，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。

（5）公司利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事、监事和公众投资者的意见。

公司调整利润分配政策的议案经董事会审议通过并经独立董事发表意见后，应提请股东大会审议批准。调整利润分配政策的议案须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

审议调整利润分配政策的议案时，公司应当为股东提供网络投票方式。

4、子公司强制分红的相关规定

截至本招股意向书摘要签署日，发行人共有能科瑞康、瑞德合创、能科香港

等三家全资子公司和上海能传、能科瑞元两家控股子公司以及能传软件（上海能传的全资子公司），上述子公司的公司章程对分红相关规定如下：

（1）能科瑞康

2014年4月15日，北京能科瑞康节能技术开发有限公司股东决定通过了章程修正案，内容如下：“公司在具备分红条件（当年盈利且累计未分配利润为正，并考虑公司当年对外投资、收购资产、购买设备、现金流等实际情况）的前提下，应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的50%。”

（2）瑞德合创

2014年4月15日，北京瑞德合创科技发展有限公司股东决定通过了章程修正案，内容如下：“公司在具备分红条件（当年盈利且累计未分配利润为正，并考虑公司当年对外投资、收购资产、购买设备、现金流等实际情况）的前提下，应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的50%。”

（3）能科香港

2014年4月15日，能科电气传动系统有限公司股东决定通过了章程修正案，内容如下：“公司在具备分红条件（当年盈利且累计未分配利润为正，并考虑公司当年对外投资、收购资产、购买设备、现金流等实际情况）的前提下，应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的50%。”

（4）上海能传

2014年10月1日，上海能传电气有限公司股东会通过公司章程，内容如下：“公司在具备分红条件（当年盈利且累计未分配利润为正，并考虑公司当年对外投资、收购资产、购买设备、现金流等实际情况）的前提下，应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的50%。”

（5）能科瑞元

2015年9月6日，北京能科瑞元数字技术有限公司股东会通过公司章程，内容如下：“公司在具备分红条件（当年盈利且累计未分配利润为正，并考虑公司当年对外投资、收购资产、购买设备、现金流等实际情况）的前提下，应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的50%。”

（七）控股子公司或纳入发行人合并会计报表的其他企业的基本情况

报告期内，发行人曾拥有东方欣博通、能科瑞康、能科瀚阳、能科特控、能科香港、瑞德合创、上海能传、能科瑞元、能传软件等九家控股子公司。2013年1月，能科瀚阳、能科特控注销；2014年9月，东方欣博通注销。截至本招股意向书摘要签署日，发行人拥有能科瑞康、能科香港、瑞德合创三家全资子公司，上海能传、能科瑞元、能传软件等三家控股子公司，博天昊宇一家参股公司以及一家北京分公司。

1、北京东方欣博通机电工程技术有限公司（已注销）

成立日期：2004年2月11日

法定代表人：赵岚

注册资本：1,000万元

实收资本：1,000万元

注册地址：北京市海淀区美和园东区2号楼1层101号

主要生产经营地：北京市海淀区美和园东区2号楼

经营范围：许可经营项目：无。一般经营项目：技术开发；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（未取得行政许可的项目除外）。

主要业务：石油化工行业的电力电子产品系统集成业务

股权结构：本公司持有东方欣博通100%的股权。

该公司注销前最近一年的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2013年12月31日/2013年
总资产	17,302,839.82
净资产	14,373,094.26
营业收入	2,606,986.74
净利润	-1,654,209.46

注：上表数据经由天圆全会计师审计。

2、北京能科瑞康节能技术开发有限公司

成立日期：2008年12月4日

法定代表人：祖军

注册资本：2,000万元

实收资本：2,000万元

注册地址：北京市房山区城关街道顾八路1区1号-Y449

主要生产经营地：北京市海淀区美和园东区2号楼

经营范围：许可经营项目：无。一般经营项目：节能技术开发、技术推广、技术服务；软件开发；销售计算机软硬件及外围设备、电气设备及配件；货物进出口（国营贸易管理货物除外）、技术进出口、代理进出口；计算机系统集成；数据处理；技术转让、技术咨询（中介除外）。

主要业务：中控嵌入式软件的开发

股权结构：本公司持有能科瑞康100%的股权

该公司最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2016年6月30日/2016年1-6月	2015年12月31日/2015年
总资产	110,940,141.90	112,845,958.86
净资产	109,899,377.89	110,072,855.54
营业收入	2,991,452.98	22,649,572.62
净利润	-173,477.65	19,559,894.01

注：上表数据经由天圆全会计师审计。

3、能科电气传动系统有限公司

成立日期：2010年3月23日

注册资本：250万美元

实收资本：250万美元

注册地址：香港湾仔告士大道151号国卫中心11楼

主要生产经营地：北京市海淀区美和园东区2号楼

经营范围：进出口贸易。

主要业务：进出口贸易

股权结构：本公司持有能科香港100%的股权

该公司最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2016年6月30日/2016年1-6月	2015年12月31日/2015年
总资产	36,188,629.00	56,813,912.41
净资产	22,100,789.26	42,732,599.65
营业收入	-	79,133,998.64
净利润	1,368,189.61	25,485,741.61

注：上表数据经由天圆全会计师审计。

4、北京瑞德合创科技发展有限公司

成立日期：2012年12月21日

法定代表人：于胜涛

注册资本：2,000万元

实收资本：2,000万元

注册地址：北京市房山区城关街道顾八路1区1号-P79

主要生产经营地：北京市海淀区美和园东区2号楼

经营范围：许可经营项目：专业承包。一般经营项目：软件、节能技术开发、技术转让、技术咨询（中介除外）、技术服务；计算机系统集成；数据处理；销售计算机软硬件及外围设备、家用电器及配件、电气设备及配件、五金、通讯器材（卫星接收设备除外）、电子产品、仪器仪表；货物进出口（国营贸易管理货物除外）、技术进出口、代理进出口。

主要业务：信息化数据集成平台

股权结构：本公司持有瑞德合创100%的股权

该公司最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2016年6月30日/2016年1-6月	2015年12月31日/2015年
总资产	18,177,259.82	18,375,266.80
净资产	18,099,795.33	18,298,317.81
营业收入	-	98,820.51
净利润	-198,522.48	-885,336.52

注：上表数据经由天圆全会计师审计。

5、北京能科瀚阳电控技术开发有限公司（已注销）

成立日期：2008年11月12日

法定代表人：于胜涛

注册资本：1,000 万元

实收资本：1,000 万元

注册地址：北京市房山区城关街道顾八路 1 区 1 号-Y15

主要生产经营地：北京市海淀区美和园东区 2 号楼

经营范围：许可经营项目：无。一般经营项目：软件技术开发、技术服务；
制造计算机软件。

主要业务：集成中控嵌入式软件的开发、销售

股权结构：本公司持有能科瀚阳 100%的股权。

该公司注销前最近一年的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2012 年 12 月 31 日/2012 年
总资产	22,806,530.52
净资产	22,806,530.52
营业收入	534,235.95
净利润	-1,366,897.78

注：上表数据经由天圆全会计师审计。

6、北京能科特控信息技术有限公司（已注销）

成立日期：2009 年 8 月 5 日

法定代表人：于胜涛

注册资本：600 万元

实收资本：600 万元

注册地址：北京市房山区城关街道顾八路 1 区 1 号-Y89

主要生产经营地：北京市海淀区美和园东区 2 号楼

经营范围：许可经营项目：无。一般经营项目：信息技术开发、技术咨询（中介除外）、技术服务；软件技术开发、技术服务；系统集成；货物进出口（国营贸易管理货物除外）、技术进出口、代理进出口。

主要业务：拟开展合同能源管理业务，但实际未能形成有规模的业务活动

股权结构：本公司持有能科特控 100%的股权。

该公司注销前最近一年的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2012 年 12 月 31 日/2012 年
总资产	3,239,294.77
净资产	2,413,267.12
营业收入	606,709.40
净利润	-2,045,441.76

注：上表数据经由天圆全会计师审计。

7、上海能传电气有限公司

成立日期：2014 年 10 月 22 日

法定代表人：赵岚

注册资本：1,666.67 万元

实收资本：1,666.67 万元

注册地址及主要生产经营地：上海市奉贤区正博路 1881 号 5#厂房

经营范围：电气设备、电子产品、电力设备、工业自动化设备的制造、加工，电气设备、电子产品、电力设备、工业自动化设备、计算机软件及辅助设备的批发、零售，从事工业自动化科技、计算机科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，计算机软件开发，实业投资，从事货物进出口及技术进出口

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）

主要业务：拟从事工业电气节能系统解决方案的硬件生产，目前尚未开展实际业务

股权结构：本公司认缴出资额 916.67 万元，占上海能传 55%的股权，陈晓棣认缴出资额 750.00 万元，占上海能传 45%的股权。

该公司最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2016年6月30日/2016年1-6月	2015年12月31日/2015年
总资产	21,393,204.37	17,703,319.87
净资产	15,083,275.83	16,662,496.14
营业收入	654,350.43	0.00
净利润	-1,579,220.31	-4,203.86

注：上表数据经由天圆全会计师审计。

8、北京能科瑞元数字技术有限公司

成立日期：2015年3月9日

法定代表人：祖军

注册资本：2,000万元

实收资本：2,000万元

注册地址：北京市房山区城关街道顾八路1区1号-S1

主要生产经营地：北京市海淀区美和园东区2号楼

经营范围：技术开发、技术转让、技术咨询（中介除外）、技术服务，销售计算机软硬件及辅助设备，零售机电设备，计算机系统集成服务，软件开发，应用软件开发，计算机技术培训，货物进出口（国营贸易管理货物除外）、技术进出口、代理进出口（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）

营活动)

主要业务：拟从事工业智能制造系统集成业务，目前尚未开展实际业务。

股权结构：本公司认缴出资额为 1,525 万元，占能科瑞元 76.25%的股权，安杰认缴出资额为 300 万元，占能科瑞元 15%的股权，张全平认缴出资额为 100 万元，占能科瑞元 5%的股权，刘勇涛认缴出资额为 75 万元，占能科瑞元 3.75%的股权。

截至本招股意向书摘要签署日，能科瑞元尚未开展实际业务。

9、上海能传软件有限公司

成立日期：2015 年 10 月 20 日

法定代表人：赵岚

注册资本：100 万元

实收资本：100 万元

注册地址及主要生产经营地：中国（上海）自由贸易试验区郭守敬路 351 号 2 号楼 A673-11 室

经营范围：工业自动化软件、办公自动化软件的研发、设计、制作、销售，并提供相关技术转让、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

主要业务：拟从事工业电气节能系统解决方案嵌入式软件开发，目前尚未开展实际业务

股权结构：上海能传认缴出资额为 100 万元，占能传软件 100%的股权。

该公司最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日/2016 年 1-6 月	2015 年 12 月 31 日/2015 年
总资产	1,105,246.89	1,004,517.89

净资产	802,270.35	998,155.19
营业收入	341,880.36	42,735.04
净利润	-195,884.84	-1,844.81

注：上表数据经由天圆全会计师审计。

10、北京博天昊宇科技有限公司

成立日期：2015年9月22日

法定代表人：黄娟

注册资本：2,000万元

实收资本：500万元

注册地址及主要生产经营地：北京市昌平区回龙观镇北清路1号院3号楼3层313

经营范围：技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机技术培训；基础软件服务；应用软件开发；计算机系统服务；数据处理（仅限PUE值在1.5以下）；维修计算机；销售计算机、软件及辅助设备、文化用品、日用品；零售电子产品、机械设备、通讯设备、五金交电、化工产品（不含危险化学品）。（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）

主要业务：拟从事智能制造信息化平台业务，目前尚未开展实际业务。

股权结构：本公司认缴出资额为700万元，占能科瑞元35%的股权，黄娟认缴出资额为1,300万元，占能科瑞元65%的股权

截至本招股意向书摘要签署日，博天昊宇尚未开展实际业务。

11、能科节能技术股份有限公司北京分公司

成立日期：2011年10月18日

负责人：于胜涛

营业场所：北京市海淀区美和园东区 2 号楼

经营范围：节能技术开发、技术服务；工业节能技术及工程技术、电气技术及系统工程咨询（中介除外）；电控系统工程、节能设备及软件、能源管理系统软件、仪表的设计、开发；能源管理；货物进出口（国营贸易管理货物除外）、技术进出口、代理进出口。（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）

第四节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

(一) 募集资金运用方案

根据 2014 年 5 月 5 日的 2014 年第一次临时股东大会决议，公司本次公开发行新股募集资金（扣除发行费用后）拟投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	募集资金拟投资额
高端电气传动装置产业化项目	12,308.98	4,900.00
能源管理平台软件研发升级建设项目	6,483.88	2,600.00
电能质量治理组合装置产业化项目	4,282.25	1,700.00
补充营运资金	22,147.00	8,696.38
合计	45,222.11	17,896.38

公司已制定了《能科节能技术股份有限公司募集资金管理制度》，建立了募集资金专项存储制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户，根据需要逐步投入。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构以及存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。

如未发生重大不可预测的市场变化，本次公开发行募集资金根据项目的轻重缓急依次按以上排列顺序进行投资，若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口通过公司自筹解决。

若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投向中的全部或部分项目在本次公开发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司或子公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次公开发行募集资金到位后，公司或子公司可选择以募集资金置换先期自筹资金投入。

(二) 募集资金投资项目年度使用计划

单位：万元

项目名称	建设投资	建设投资的时间进度		铺底流动资金
		第一年	第二年	
高端电气传动装置产业化项目	10,488.98	6,294	4,195	1,820.00
能源管理平台软件研发升级建设项目	5,485.88	3,292	2,194	998.00
电能质量治理组合装置产业化项目	3,613.25	2,168	1,445	669.00
补充营运资金	-	-	-	-

(三) 募集资金投资项目的备案及环保批复情况

募集资金投资项目的备案和环保批复情况如下所示：

序号	项目名称	项目备案情况	项目环保批复
1	高端电气传动装置产业化项目	京房山经信委备案[2013]045号	房环保审字[2013]0123号
2	能源管理平台软件研发升级建设项目	京房山经信委备案[2013]03号	房环保审字[2013]0118号
3	电能质量治理组合装置产业化项目	京房山经信委备案[2013]05号	房环保审字[2013]0124号
4	补充营运资金	-	-

注：上述募投项目的备案批文有效期两年，目前已经房山经信委批复延期；项目环保批复有效期五年。

截至本招股意向书摘要签署日，发行人募投项目备案批文尚在有效期内，募投项目尚未开始建设。

二、募集资金投资项目发展前景的分析

(一) 固定资产投资与产能配比关系

本次募集资金投资项目中，生产项目设备购置额占募投项目总投资的29.32%，房屋建筑物投资额占28.44%。固定资产投资和产能匹配关系如下表所示：

固定资产与营业收入、毛利额变化表

单位：万元

类别	2015 年	募集资金投资项目
固定资产原值	6,296.30	14,202.10
其中：房屋建筑物	2,513.41	7,379.5
机器设备	2,002.67	6,822.60
营业收入	22,115.30	48,856.00
固定资产原值/营业收入	0.28	0.29

如上表所示，随着募投项目的顺利投产，公司的总体盈利水平和盈利能力将继续保持稳定增长。

募投项目达产后单位营业收入的固定资产原值为0.29，高于2015年的0.28。本次固定资产投资将对公司的品牌推广和市场开拓具有推动作用。

（二）募集资金投资项目效益情况

根据测算，本次募集资金投资项目全部达产后，每年能够增加营业收入 48,856 万元，税后利润 12,101 万元。

（三）新增固定资产折旧费用对公司业绩的影响

本次募集资金投资项目中房屋及建筑物的投资额为 7,379.50 万元，设备投资额为 6,822.60 万元，合计 14,202.10 万元。按照公司现执行的固定资产折旧方法即年限平均法计提折旧，房屋及建筑物按 20 年计提折旧，预计净残值率为 5%；机器设备按 10 年计提折旧，预计净残值率为 5%。如不考虑其它因素，募投项目全部建成后每年新增固定资产折旧 998.67 万元。具体测算如下所示：

单位：万元

项目	房屋及建筑物		设备		折旧合计
	投资额	年折旧额	投资额	年折旧额	
高端电气传动装置产业化项目	4,626.60	219.76	3,735.17	354.84	574.60
能源管理平台软件研发升级建设项目	1,539.00	73.10	1,586.81	150.75	223.85

电能质量治理组合装置产业化项目	1,213.90	57.66	1,500.62	142.56	200.22
合计	7,379.50	350.52	6,822.60	648.15	998.67

本次募集资金投资项目全部建成投产后，公司每年增加的折旧费用合计为 998.67 万元。公司 2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月的综合毛利率分别为 49.48%、50.96%、46.51%、49.65%，以报告期平均综合毛利率 49.15% 计，在公司生产经营环境不发生重大变化的情况下，项目建成投产后只要新增营业收入约 2,032 万元即可消化新增折旧费用的影响，确保公司营业利润水平不下降。

本次募集资金投资项目中合计有 1,210 万元用于研发支出，该等支出虽不能为公司带来直接收入，但是能长期提升公司自主创新能力。

此外，随着公司募集资金投资项目的建成运行，公司生产效率将进一步提高，生产链将更为完善，这将有力地提升公司核心竞争力，增强公司盈利能力。因此，新增固定资产投资将转化为公司核心竞争力和盈利能力的提升。

第五节 风险因素和其他重要事项

一、风险因素

(一) 公司经营业绩大幅下滑的风险

1、工业电气节能系统集成业务持续下滑的风险

报告期内，工业电气节能系统集成业务是发行人的核心业务，其业务集中于石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山、航空装备、电力新能源等五大行业。受国内生产总值增速下滑以及石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山等传统高耗能行业整体产能过剩，行业主要企业的效益下滑的双重影响，报告期内，公司营业收入及净利润水平呈下滑态势，2013年、2014年、2015年、2016年1-6月，公司营业收入分别为24,414.65万元、22,350.77万元、22,115.30万元、8,253.32万元，公司净利润分别为4,703.70万元、4,186.13万元、3,856.74万元、522.09万元。

若未来受国际、国内经济环境和各种因素的影响，石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山等高耗能行业的业务发展持续低迷或进一步下滑，对工业能效管理服务的投入大幅减少，将直接影响到公司工业电气节能系统集成业务的发展，继而导致公司业务收入持续下滑，公司存在未来经营业绩大幅下滑的风险。

2、电动汽车智能充电系统集成业务和智能制造系统集成业务增长不及预期的风险

报告期内，公司收入、利润主要依赖于单一业务板块——工业电气节能系统集成业务。工业电气节能系统集成业务是发行人的传统业务和基础业务，该业务项下所开发的技术与积累的客户是发行人业务拓展的基础。公司较早确立了将电动汽车智能充电系统集成业务和智能制造系统集成业务作为公司新兴业务板块的规划，并于2015年下半年起，公司对电动汽车智能充电系统集成业务板块的市场开拓已初见成效；2015年初，设立控股子公司能科瑞元，对智能制造系统集成市场进行开拓。

目前，发行人的业务拓展已取得初步成效，改变了以工业电气节能系统集成业务作为单一业务板块的状况，形成了工业电气节能系统集成业务、电动汽车智

能充电系统集成业务、智能制造系统集成业务三大业务板块相对独立发展、相互支撑的局面。根据国家发改委等四部委联合下发的《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020年）》以及各级地方政府出台的规划、指南，电动汽车充电基础设施在未来5年将迎来快速发展时期。另据《“十二五”智能制造装备产业发展规划》，在未来5-10年的时间里，智能制造装备行业增长率将达到年均25%。

若电动汽车智能充电系统集成业务和智能制造系统集成业务的经营环境发生重大不利变化，发展速度及规模不及预期，将直接影响公司的业务收入增长，公司存在未来经营业绩大幅下滑的风险。

（二）应收账款规模较大的风险

报告期内，公司主要客户集中于石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山、航空装备、电力新能源等五大行业，受石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山等周期性高耗能行业景气度下滑的影响，上述行业客户付款进度有所减缓，致使公司应收账款回款时间延长、进度减慢，应收账款余额增加且占营业收入的比重提高。2013年末、2014年末、2015年末、2016年1-6月，公司应收账款账面价值分别为27,308.67万元、25,699.80万元、26,948.66万元、28,695.42万元，占当期营业收入的比例分别为111.85%、114.98%、121.86%、173.84%，2015年末公司应收账款余额占当期营业收入比例与往年相比略有上升，但高于可比上市公司平均水平，主要原因是可比上市公司中有2家公司在2015年收入大幅增长。

在应收账款余额增加的同时，公司应收账款的账龄也有所延长。2013年末、2014年末、2015年末、2016年6月末，公司2年以上应收账款余额分别为3,041.15万元、4,417.65万元、6,576.92万元、8,838.69万元，占应收账款总额的比例分别为10.26%、15.76%、21.68%、27.04%。截至2016年6月末，其中公司2013年末的2年以上应收账款的余额为3,041.15万元，已回款2,401.22万元，占比78.96%；公司2014年末的2年以上应收账款的余额为4,417.65万元，已回款1,849.33万元，占比41.86%；公司2015年末的2年以上应收账款的余额为6,576.92万元，已回款2,089.09万元，占比31.76%。根据公司业务特征，应收账款回收存在一定的季节性因素。通常，应收账款的回收通常集中在第四季度，该季度的回款额远高于其他季度的平均水平。

报告期内，公司应收账款质量较好，且客户主要为大中型国有企业及大型民营企业，该类顾客信誉度较高，发生坏账的机率较低，且公司已建立了包括《回款工作管理细则》、《逾期应收账款管理制度》在内的应收账款管理内部控制制度，并得到有效执行。

但随着公司经营规模的扩大和客户数量的上升，应收账款余额可能会进一步扩大，若应收账款不能按期收回，将会对公司的现金流、资金周转和生产经营活动产生不利影响。

（三）核心技术人员流失的风险

公司属于高新技术企业，公司的发展依赖于优秀技术人员。公司自成立以来一直坚持以人才为根本的核心理念，注重人才的引进和培养，目前积累了大量优秀技术人员。但是，随着市场竞争的加剧和行业对优秀人才需求的不断增加，可能会出现竞争对手争夺公司技术人员导致人员流失的现象，这将对公司的科研和生产经营造成不利影响。为此，公司一方面通过建立健全内部保密制度来防止技术失密，另一方面通过合理的、具有竞争力的薪酬制度和激励措施来巩固技术团队的稳定性，以保持公司在核心技术上的领先优势。

（四）技术开发的风险

作为高新技术企业，公司在核心技术上有着大量的专利技术。目前，公司已获得感应取能式晶闸管触发装置（NBTRC）、集中直流供电撬装式电动汽车充电屋等 35 项国家专利技术；已获得拥有功率变换系统有源整流控制软件 V1.0、变频调速控制系统软件 V1.0 等 62 项软件著作权。虽然公司已经采取了严密的专利技术保护措施，但是仍不能排除公司专利技术泄密的情况，这将对公司的行业竞争优势产生不利的影响。此外，如果公司不能正确把握行业技术的发展趋势，不能及时将新技术运用于产品开发和升级中，也有可能丧失技术和市场领先地位，进而影响到本公司的经营业绩。

（五）营业收入季节性波动的风险

能科股份的主营业务为，以智能配电技术、传动电控技术和数据通信技术为基础，通过系统集成完成工业节能整体解决方案的研发、设计、制造、销售、服

务。公司的主要客户及最终用户集中于石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山、航空装备、电力新能源等五个行业，这些客户及最终用户大多为大型国有企业，通常执行预算管理制度，一般下半年制定次年年度预算和投资计划，次年上半年集中审批，次年年中或下半年安排采购招标。

报告期内公司分季度的收入及净利润情况如下表所示：

单位：万元

季度	2016年1-6月		2015年		2014年		2013年	
	收入	净利润	收入	净利润	收入	净利润	收入	净利润
第一季度	631.12	-1,374.35	425.65	-1,606.13	3,195.83	-82.96	2,597.99	181.90
第二季度	7,622.20	1,896.44	7,580.21	1,723.47	6,540.41	406.86	4,428.19	-141.86
第三季度	-	-	520.69	-603.14	3,617.77	16.08	2,911.79	-305.13
第四季度	-	-	13,588.75	4,342.54	8,996.75	3,846.15	14,476.67	4,968.79
合计	8,253.32	522.09	22,115.30	3,856.74	22,350.76	4,186.13	24,414.64	4,703.70

注：报告期各年半年度、年度数据经会计师审计，2013年第三季度、2016年第一季度数据经会计师审阅。

报告期内，发行人根据合同约定，在取得买方的验收报告或到货确认单后确认收入，不存在分步确认的情形。受公司下游客户业务开展节奏的影响，公司一般在第四季度取得验收报告或验收单较为集中，因此，第四季度实现的销售收入也相应较多。公司的主营业务呈现明显季节性的特点，因此，公司的财务状况存在季节性波动风险。

（六）募集资金投资项目风险

本次发行募集资金将投入高端电气传动装置产能产业化项目、能源管理平台软件研发升级项目、电能质量治理组合装置产业化项目以及补充营运资金。虽然公司在制定募投项目时已经全面考虑当前的产业政策和市场状况，进行了充分的市场调研和严密的分析论证，并对募投项目实施的各个环节制定了具体的应对措施。但是在项目实施中仍会出现募集资金不能及时到位、技术替代、项目延期执行等情况，在项目完成后也会出现政策环境变化、用户偏好变化、市场状况变化

等诸多问题，这些都有可能给募投项目的预期收益带来较大的影响，从而影响到公司的经营业绩。

（七）净资产收益率下降风险

本次发行前，公司的平均净资产收益率都保持了较高的水平。如果本次发行成功，公司的净资产将在目前的基础上大幅提高。由于本次募投项目存在一定的建设周期，项目建成后对经济利益的影响也存在一定的时滞性，项目的收益不能立即体现。因此可能出现发行当年的净利润增幅低于净资产增幅的现象，公司将面临由于净资产增长过快而导致净资产收益率下降的风险。但是，随着募集资金投资项目的顺利实施和影响效果的逐步提升，公司的市场竞争力和盈利水平都将获得大幅提高，净资产收益率将会逐渐上升。

（八）固定资产折旧增加风险

本次募集资金投资项目完成后，公司将增加大量固定资产，固定资产折旧会随之增加。虽然公司在对项目进行可行性研究的时候已经充分考虑了固定资产折旧的问题，但是如果市场环境发生重大不利变化，公司募投项目产生的收入未实现既定目标，会出现实际收益低于盈亏平衡点的收益，新增的固定资产折旧会导致公司短期盈利能力下降。

（九）股东即期回报被摊薄的风险

本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加。但募集资金使用产生效益需要一定周期，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司未来业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长，预计短期内公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，本次募集资金到位后股东即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。

（十）行业政策风险

2006 年以来，我国节能行业进入了一个全新发展的阶段，国务院、地方政府、各相关部门相继颁布了利于行业发展的政策法规。2011 年国务院颁布了《“十二五”节能减排综合性工作方案》，明确了“十二五”节能减排的约束性目标：

到 2015 年，全国万元国内生产总值能耗下降到 0.869 吨标准煤，比 2010 年的 1.034 吨标准煤下降 16%，比 2005 年的 1.276 吨标准煤下降 32%。2012 年工信部颁布了《工业节能十二五规划》，明确提出了到 2015 年，规模以上工业增加值能耗比 2010 年下降 21%左右，“十二五”期间预计实现节能量 6.7 亿吨标准煤。

公司目前的业务集中于石油化工、钢铁冶金、煤炭矿山、航空装备、电力新能源等五个行业，这些行业均是“十二五”期间国家重点扶持节能减排的行业，目前出台的扶持政策对公司业务发展起到了积极的促进作用，为公司的发展提供了良好的外部环境。但是，如果相关政策发生变化，会导致外部整体经营环境出现不利变化，将会影响到公司未来经营业绩的增长。

（十一）税收优惠政策变化风险

公司及下属部分企业属于高新技术企业或新办软件类企业，所得税及增值税方面均享受税收优惠，具体如下：

1、所得税方面享受的优惠

（1）高新技术企业所得税优惠税率

公司于 2008 年取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合认定的证书编号为 GR200811002550 的高新技术企业证书，有效期 3 年，2008-2010 年享受 15% 的优惠所得税税率。2011 年 10 月 11 日，公司通过高新技术企业复审，并继续被认定为高新技术企业，有效期 3 年，证书编号为 GF201111001660，故公司自 2011 年度至 2013 年度继续享受 15% 的优惠所得税税率。2014 年 10 月 30 日，公司通过高新技术企业复审，并继续被认定为高新技术企业，有效期 3 年，证书编号为 GR201411000335。经北京市房山区国家税务局第八税务所、北京市房山区国家税务局第一税务所“企业所得税减免税备案登记书”批准从 2011 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，享受 15% 的所得税税收优惠政策。

（2）新办软件类企业所得税优惠

根据《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）规定，对我国境内新办集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，自获利年度起，享受企业所得税“两免三减半”优惠政策。

子公司能科瀚阳系新办软件生产企业，经北京市房山区国家税务局第八税务所（房国八减【2009】3号）文批准，从获利年度起享受两免三减半的所得税优惠政策，公司从2009年开始获利，即2009年和2010年免税，2011年-2013年减半征税。

子公司能科瑞康系新办软件生产企业，按照相关规定自盈利之日起享受两免三减半的所得税优惠政策，公司2011年实现盈利，即2011年和2012年免税，2013年-2015年减半征税。

2、增值税方面享受的优惠

能科股份、能科瑞康、能科瀚阳、能传软件存在符合相关税收优惠规定的软件收入。根据《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）和《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）规定，能科股份、能科瑞康、能科瀚阳、能传软件销售自行开发生产的软件产品，按17%的法定税率征收增值税后，对增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退。

3、税收优惠对于公司经营成果的影响

发行人所得税主要税收优惠为高新技术企业所得税优惠及新办软件类企业所得税优惠。2013年、2014年、2015年、2016年1-6月，发行人高新技术企业所得税税收优惠金额合计分别为47.73万元、0万元、0万元、177.67万元，占同期净利润的比例分别为1.01%、0%、0%、34.34%；发行人新办软件类企业所得税税收优惠金额合计分别为412.36万元、557.80万元、298.89万元、0万元，占同期净利润的比例分别为8.77%、13.32%、7.75%、0%；发行人所得税税收优惠金额合计分别为460.10万元、557.80万元、298.89万元、177.67万元，占同期净利润的比例分别为9.78%、13.32%、7.75%、34.34%。。

2013年、2014年、2015年、2016年1-6月，发行人增值税退税税收优惠

金额合计分别为 521.89 万元、371.44 万元、1,004.34 万元、0 万元，占同期净利润的比例分别为 9.71%、7.99%、22.62%、0%。报告期各期发行人增值税退税分布不均匀的原因主要是由于主管税务机关对增值税的先征后退存在申报、受理、审批、返还等一系列程序，增值税退税时点与相关对应收入的确认无法同步实现所致。

若未来国家税收优惠政策发生重大变化，实际执行的所得税税率上升或未来软件类企业相关税收优惠发生变化，将对公司的经营业绩带来一定的影响。

（十二）经营管理风险

随着公司股票发行上市和募集资金投资项目的逐步实施，公司的资产规模和经营规模都将大幅提升，销售和管理人员也将相应增加，公司的组织结构和管理体系将趋于复杂，经营管理的复杂程度大大提高，这对公司的采购供应、销售服务、人力资源、财务控制、运营效率等管理提出了更高的要求，增加了公司管理和营运的难度。如果公司管理层的业务素质及管理水平不能适应公司规模迅速扩大的需要，组织模式和管理制度不能随着公司规模扩大而做及时、相应的调整和完善，将会给本公司带来较大的管理风险。

（十三）市场竞争风险

近年来，中国工业能效管理市场快速发展，未来具有较大的增长潜力。作为节能行业的代表之一，公司未来将能持续分享市场增长带来的发展动力，另一方面也会面临行业竞争加剧的挑战。这一挑战既来自于国际竞争对手扩张国内市场份额的压力，又来自于国内现有竞争对手企业的竞争，同时还有新竞争者持续加入市场的压力。如果公司不能正确把握行业和市场发展动态，积极拓宽营销渠道，不能根据客户需求的变化和技术进步及时进行技术创新和服务模式创新，将会在激烈的市场竞争中丧失优势，面临被竞争对手超越的风险。

（十四）实际控制人控制风险

本次发行前，发行人实际控制人祖军持有能科股份 29.550%的股份，赵岚持有能科股份 27.390%的股份，于胜涛持有能科股份 14.235%的股份，三者合计持有能科股份 71.175%的股份。本次发行后，前述实际控制人仍将保持对能

科股份的控制权。

股权的相对集中削弱了中小股东对公司生产经营的影响力，虽然公司建立了关联交易回避表决制度、独立董事制度等，但是公司的实际控制人仍然可以利用其控制权，通过行使表决权方式或者其他方式对公司的发展战略、经营决策、人事安排、关联交易和利润分配等重大事宜施加影响，做出损害公司长远发展和其他股东权益的决策。

（十五）原材料和采购产品价格波动风险

公司上游行业为通用机电设备制造行业，产品原材料价格与各类大宗商品价格存在较大的关联性。近年来，随着全球大宗原材料市场价格的波动加剧，公司原材料的采购价格也存在一定的波动性。根据对原材料价格变动所作的敏感性分析，在其他条件保持不变的情况下，所有原材料价格同比上涨 5%，公司的综合毛利率下降 2.82 个百分点。因此，原材料价格的波动一定程度上影响公司盈利的稳定性。

（十六）大客户依赖风险

2013 年-2016 年 6 月，公司前十大客户销售收入金额分别为 15,445.06 万元、14,863.92 万元、18,917.07 万元、7,214.63 万元，占当期营业收入的比例分别为 63.26%、66.50%、85.54%、87.41%，第一大客户销售收入占比也呈现逐年提高的趋势。其中 2015 年，公司对第一大客户中航工业集团下属公司销售收入金额为 9,406.53 万元，占当年营业收入的比例为 42.53%。优质大客户能为公司带来稳定的收入和盈利，但在公司经营规模和生产能力相对有限的情况下，也导致公司客户集中度较高，从而使得公司的生产经营客观上对大客户存在一定依赖。如果未来公司不能持续开拓新的市场及客户、降低大客户业务比重，公司将面临对大客户依赖所带来的经营风险。

（十七）研发费用变动风险

2013 年至 2016 年 6 月，公司下游行业发生较大变化，公司积极应对挑战，以市场为导向，对技术储备较为成熟的工业电气节能系统集成板块的研发投入进行调整，2016 年 1-6 月公司的研发费用为 751.82 万元。公司未来将立足于工业

电气节能系统集成、电动汽车智能充电系统集成、智能制造系统集成三大业务板块，加大在电动汽车智能充电系统集成业务、装备智能制造系统集成业务等市场化前景良好的重点领域的研发投入。截至 2016 年 6 月底，公司研发人员为 65 人，较 2015 年底的 35 人增加了 30 人，预计 2016 年的研发费用投入将回升至报告期初水平。尽管上述费用占公司营业成本的比例不高，但若市场环境发生重大不利变化，可能存在因研发费用增加而对公司业绩构成负面影响的风险。

二、重要合同

截至本招股意向书摘要签署日，公司正在履行的（即尚未全部确认收入）、交易金额超过 500 万元或者交易金额虽未超过 500 万元但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）重大采购合同

截至本招股意向书摘要签署日，公司无正在履行的重大采购合同。

（二）重大销售合同

1、2016 年 4 月 20 日，能科股份与北京万邦达环保技术股份有限公司签订《买卖合同》，向其销售电气仪控设备工艺包成套设备。双方约定了设备规格型号、价格、包装、结算方式及期限等交易条件，合同金额 8,533.10 万元。

2、2016 年 6 月 7 日，能科股份与神华蒙西煤化股份有限公司签订《合同》，合同内容为提供供配电设备、变频设备、控制设备、电缆、带式输送机综合保护。双方约定了设备规格型号、价格、包装、结算方式及期限等交易条件，合同金额 626 万元。

（三）其他重要合同

2013年12月，发行人与东方花旗签订了《保荐协议》，发行人、可参与公开发售股份的股东与东方花旗签订了《主承销协议书》，由东方花旗担任发行人首次公开发行股票并上市的主承销商和保荐机构。

三、对外担保情况

截至本招股意向书摘要签署日，本公司不存在对外担保。

四、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书摘要签署日，本公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股意向书摘要签署日，本公司控股股东、实际控制人、控股子公司以及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股意向书摘要签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼情况。

第六节 本次发行各方当事人和发行时间安排

一、本次发行各方当事人的情况

名称		住所	联系电话	传真	经办人或联系人
发行人	能科节能技术股份有限公司	北京市房山区城关街道 顾八路一区9号	010-60603521	010-606035 22	兰立鹏
保荐人（主承销商）	东方花旗证券有限公司	上海市中山南路318号 东方国际金融广场2号 楼24楼	021-23153888	021-231535 00	李旭巍、杨振 慈
律师事务所	北京市天元律师事务所	北京市西城区丰盛胡同 28号太平洋保险大厦 10层	010-57763888	010-577637 77	谭清、张晓庆
会计师事务所	北京天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）	北京市海淀区中关村南 大街乙56号1502-1509 单元	010-83914188	010-839151 90	魏强、曹明杰
资产评估机构	北京北方亚事资产评估有限责任公司	北京市东城区崇文门西 大街7号2门303室	010-83557569	010-835492 15	王新涛、李祝
资产评估机构	北京天圆开资产评估有限公司	北京市海淀区中关村南 大街乙56号方圆大厦 15层1501单元	010-81914088	010-839151 90	原丽娜、王绍 明
股票登记机构	中国证券登记结算有限公司上海分公司	上海市浦东新区陆家嘴 东路166号中国保险 大厦3楼	021-68870587	021-688700 64	
收款银行					
拟上市的证券交易所	上海证券交易所	上海市浦东南路528 号	021-68808888	021-688012 88	

二、本次发行上市的重要日期

事项	日期
刊登初步询价公告的日期	2016年9月26日
询价日期	2016年9月28日
刊登发行公告的日期	2016年10月10日
申购日期	2016年10月11日
缴款日期	2016年10月13日

股票上市日期	本次股票发行结束后发行人将尽快申请股票在上海证券交易所上市
--------	-------------------------------

第七节 备查文件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- (一) 发行保荐书、发行保荐工作报告；
- (二) 财务报表及审计报告；
- (三) 内部控制鉴证报告；
- (四) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (五) 法律意见书及律师工作报告；
- (六) 公司章程（草案）；
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间及地点

(一) 能科节能技术股份有限公司

地址：	北京市海淀区清河小营西路48号
联系人：	兰立鹏
电话：	010-60603521
查阅时间：	工作日上午9:00-11:30，下午1:00-5:00

(二) 东方花旗证券有限公司

地址：	上海市中山南路318号东方国际金融广场2号楼24楼
联系人：	王炜、张瑶、唐佳晟
电话：	021-23153888
查阅时间：	工作日上午9:00-11:30，下午1:00-5:00

三、信息披露网址

上海证券交易所指定信息披露网址：<http://www.sse.com.cn>

