

深圳市英可瑞科技股份有限公司

（深圳市南山区马家龙工业区 77 栋二、三层）



首次公开发行股票并在创业板上市

招股意向书

保荐人（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

发行概况

发行股票类型:	人民币普通股（A股）
发行股数:	公司公开发行新股及公司股东公开发售股份总数合计不超过1,416.67万股，其中公司股东公开发售股份不超过265.625万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。公司公开发行新股的募集资金归公司所有；公司股东公开发售股份所得资金归相应股东所有，不归公司所有。
发行后总股本:	不超过5,666.67万股
每股面值:	人民币1.00元
每股发行价格:	人民币【】元
预计发行日期:	2017年10月19日
拟上市的证券交易所:	深圳证券交易所
保荐人（主承销商）:	中信建投证券股份有限公司
招股意向书签署日期:	2017年10月11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意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东暨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意向书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

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

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

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

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；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。

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

重大事项提示

一、股份锁定承诺及持股意向

(一) 股份锁定承诺

1、公司控股股东暨实际控制人尹伟承诺：

(1) 除在公司首次公开发行股票时根据公司股东大会决议将持有的部分公司老股公开发售（如有）外，自发行人股票上市之日起36个月内，不转让或委托他人管理本人在本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不由英可瑞回购该部分股份；

(2) 上述承诺的股份锁定期限届满后，本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，将向发行人申报所持有的发行人股份及其变动情况，每年转让的发行人股份不超过本人直接或间接持有发行人的股份总数的25%；本人离职后，自申报离职之日起6个月内不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

2、公司股东前海深瑞承诺：

自发行人股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前海深瑞直接或间接持有的股份，也不由发行人回购该部分股份。

3、除尹伟之外，担任公司董事、监事及高级管理人员的其他直接或间接持股的自然人股东邓琥、吕有根、何勇志、曹敏、聂建华、孙晶承诺：

除在公司首次公开发行股票时根据公司股东大会决议将持有的部分公司老股公开发售（如有）外：

(1) 自发行人股票上市之日起12个月内，不转让或委托他人管理本人在本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不由英可瑞回购该部分股份；

(2) 上述股份锁定承诺期限届满后，本人在担任英可瑞董事、监事或高级管理人员的任职期间，将向发行人申报所持有的发行人股份及其变动情况，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的25%；离职后6个月内，不转让本人所持有的公司股份；自公司股票上市之日起6个月内申报离职的，自申报离职之日起18个月内不转让本人持有的公司股份；自公司股票上市之日起第7个月至第12个月之间申报离职的，自申报离职之日起12个月内不转让本人持有的公司

股份。

4、公司股东刘文锋、张军承诺：

刘文锋承诺，除在公司首次公开发行股票时根据公司股东大会决议将持有的部分公司老股公开发售（如有）外，自发行人股票上市之日起12个月内，不转让或委托他人管理本人在本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不由英可瑞回购该部分股份。

张军承诺，自发行人股票上市之日起12个月内，不转让或委托他人管理本人在本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不由英可瑞回购该部分股份。

5、公司控股股东暨实际控制人、担任董事和高级管理人员的股东尹伟、邓琥、吕有根、孙晶承诺：

本人直接或间接持有的发行人股份在上述承诺期限届满后2年内减持的，减持价格不低于发行价；公司在证券交易所上市后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，本人直接或间接持有公司股票的锁定期自动延长6个月。在延长的锁定期内，不转让或委托他人管理本人在本次发行前已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。如公司发生派发股利、送股、转增股本、增发新股等除息除权事项的，减持价格将相应进行除权除息调整。本承诺一经作出，即对本人产生约束力，本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行承诺。

（二）持股5%以上股东的持股意向及减持意向

1、持股5%以上股东尹伟、邓琥、刘文锋的持股意向及减持意向：

（1）上述股份锁定承诺期限届满后，为继续支持公司发展及回报股东，本人原则上将继续持有公司股份。如本人确有其他投资需求或急需资金周转，且采取其他渠道融资较难解决，确实需要减持公司股份时，在符合相关规定及承诺的前提下，本人将综合考虑二级市场股价的表现，减持所持有的部分公司股份；

（2）本人所持股票在锁定期满后2年内减持的，减持价格不低于发行价，若公司股票在本人持股期间发生派发股利、送股、转增股本、增发新股等除息除权事项的，减持价格将相应进行除权除息调整；

（3）本人减持时，减持行为将通过集中竞价、大宗交易及协议转让等法律

法规、交易所规定的合法方式进行；

(4) 本人拟减持发行人股票的，将提前三个交易日通知发行人并予以公告，并按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及证券交易所相关规定办理；

(5) 本承诺一经作出，即对本人产生约束力；本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。

2、持股5%以上股东前海深瑞的持股意向及减持意向：

(1) 上述股份锁定承诺期限届满后，前海深瑞若拟减持所持英可瑞的股份，在符合相关规定及承诺的前提下，前海深瑞将综合考虑二级市场的股价表现，实施减持行为；拟减持公司股票的，将提前3个交易日通知公司并予以公告，并按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及证券交易所相关规定办理；

(2) 前海深瑞减持时，减持行为将通过集中竞价、大宗交易及协议转让等法律法规、交易所规定的合法方式进行；

(3) 如发生派发股利、送股、转增股本、增发新股等除息除权事项的，价格将相应进行除权除息调整。

二、公司上市后三年内稳定股价措施的预案

为保障投资者合法权益，维持公司上市后三年内股价的稳定，公司根据中国证监会发布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关法律法规的规定，制定了稳定股价措施的预案：

(一) 启动股价稳定措施的条件（以下简称“启动条件”）

自公司股票上市之日起三年内，每年首次出现公司股票连续20个交易日的收盘价（如果因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（以最近一期经审计的合并资产负债表中归属于母公司的所有者权益为准，下同）时，在不触发终止上市情形的前提下，公司将启动稳定公司股价的预案，并尽快促使公司股价恢复至每股净资产及以上的水平。

(二) 稳定股价的具体措施

如出现上述措施启动情形，公司将督促控股股东、董事（不包括独立董事及在公司无领薪的董事，下同）、高级管理人员于上述情形发生后启动下列稳定股价的措施：

1、公司股份回购

（1）启动股份回购的具体情形

如公司股票自上市之日起36个月内，出现连续20个交易日的收盘价均低于每股净资产的情形（下称“回购启动情形”），在不触发终止上市情形的前提下，公司应当尽快启动股份回购措施稳定股价。

（2）股份回购价格

确定回购价格的原则：董事会根据有关法律法规的规定，以上一年度经审计的扣除非经常性损益后归属于公司股东的每股收益及上一年度经审计归属于公司股东的每股净资产为基础，参考国内A股同行业上市公司市盈率及市净率的平均水平，同时结合公司当时的财务状况和经营状况，确定回购股份的价格或者价格区间。董事会拟定回购股份的价格或者价格区间以后，需要提交公司股东大会审议通过。

若公司在回购期内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息除权事项的，自股价除权除息之日起，相应调整回购价格或者价格区间。

（3）股份回购数量和资金总额

公司董事会应当综合考虑连续20个交易日的收盘价的交易价格、公司净资产金额、公司财务状况和经营状况及公司现金流的实际可承受能力等因素，合理确定股份回购数量和资金总额，并由股东大会审议确定，且：①公司单次回购总金额不少于人民币1,000.00万元；②单次回购的公司股份数量不超过公司总股本的2%，如第①项与本项冲突的，按照本项执行。

（4）股份回购方式

原则上采取集中竞价交易方式进行股份回购。

（5）股份回购方案的制定与实施

公司董事会应根据资本市场的变化情况和公司经营的实际状况，于措施启动情形出现之日起30日内制定并审议通过公司股份回购方案，审议通过后公司应及时披露董事会决议、股份回购方案，并发布召开股东大会的通知。经出席股东

大会的股东所持表决权的2/3以上审议通过股份回购方案后，公司应当在10日内通知债权人，并于30日内在报纸上公告并依法履行其他法定减资程序。公司制定与实施股份回购方案应当根据中国证监会及深圳证券交易所相关规定履行信息披露等法定义务。

（6）股份回购的中止

自股份回购方案公告之日起，若出现以下任一情形，则公司可中止实施股份回购方案：

- ① 公司股票连续20个交易日的收盘价均高于每股净资产；
- ② 继续实施股份回购方案将导致公司触发终止上市情形；
- ③ 公司在连续6个月内回购公司股票的数量超过届时公司股份总数的2%；
- ④ 公司在连续6个月内用于回购公司股票的资金金额达到公司最近一年税后净利润的25%。

中止实施股份回购后，自公司股票上市之日起36个月期间内，如回购启动情形再次得到满足，则公司应继续实施股份回购。

（7）约束措施

如公司违反上述承诺，公司自愿接受在《关于明确相关承诺的约束措施的承诺函》中对应的约束措施。

2、督促相关方履行稳定股价措施承诺

出现上述措施启动情形后，公司应督促控股股东、董事、高级管理人员履行其关于稳定股价措施的承诺，并要求相关方于15日内向公司董事会提交稳定股价措施方案。

对于未来新聘的非独立董事、高级管理人员，公司也要求其履行公司发行上市时非独立董事、高级管理人员已作出的上述承诺要求。

（1）公司控股股东关于稳定股价措施的承诺

① 启动股份增持的具体情形

如发生公司股票上市之日起36个月内，出现连续20个交易日的收盘价均低于每股净资产的情形（下称“增持启动情形”），在不触发终止上市情形的前提下，本人作为公司控股股东暨实际控制人，应当通过深圳证券交易所证券交易系统在

二级市场以买入的方式，增持公司股份。

② 资金来源和股份增持数量

控股股东增持股份的资金来源为自筹取得，应当综合考虑公司股票交易价格及控股股东的实际可承受能力等因素，合理确定股份增持数量和金额，单次增持总金额不少于人民币1,000.00万元，但单次增持公司股份数量合计不超过公司总股本的2%。

③ 股份增持方案的制定与实施

在增持启动情形出现之日起15日内，控股股东应向公司董事会报告股份增持方案，方案应包括增持股份数量、增持比例、增持方式等具体措施内容。公司董事会在收到方案之日起15日内，应依法履行信息披露和/或豁免申请要约收购（如适用）等法定义务。在实施股份增持方案过程中，控股股东持有的公司股份不予转让；并且本人在此期间增持的股份，在增持完成后6个月内不得出售。

④ 股份增持方案的中止

自股份增持方案公告之日起，若出现以下任一情形，控股股东可中止实施股份增持方案：

- A. 公司股票连续10个交易日的收盘价均高于每股净资产；
- B. 继续实施股份增持方案将导致公司触发终止上市情形；
- C. 控股股东在连续6个月内增持公司股票的数量超过届时控股股东所持公司股份总数的2%。

控股股东中止实施股份增持计划后，自公司股票上市之日起36个月期间内，如增持启动情形再次得到满足，则控股股东应继续实施上述股份增持计划。

⑤ 控股股东遵守公司通过的稳定股价预案中其他与控股股东相关的义务。

⑥ 如控股股东违反上述承诺，自愿接受在《关于明确相关承诺的约束措施的承诺函》中对应的约束措施。

（2）公司非独立董事、高级管理人员关于稳定股价措施的承诺

① 启动股份增持的具体情形

如公司股票上市之日起36个月内，出现连续20个交易日的收盘价均低于每股净资产的情形（下称“增持启动情形”），在不触发终止上市情形的前提下，公司非独立董事和/或高级管理人员，应当通过深圳证券交易所证券交易系统在二

二级市场以买入的方式，增持公司股份。

② 资金来源和股份增持数量

公司非独立董事和/或高级管理人员增持股份的资金来源为自筹取得，应当综合考虑公司股票交易价格及本人实际可承受能力等因素，合理确定股份增持数量。

③ 股份增持方案的制定与实施

在增持启动情形满足之日起**15**日内，公司非独立董事和/或高级管理人员应向公司董事会报告股份增持方案，方案应包括增持股份数量、增持比例、增持方式等具体措施内容。公司董事会在收到方案之日起**15**日内，应依法履行信息披露和/或豁免申请要约收购（如适用）等法定义务。

在实施股份增持方案过程中，公司非独立董事和/或高级管理人员直接或间接持有的公司股份不予转让；并且本人在此期间增持的股份，在增持完成后**6**个月内不得出售。

④ 股份增持方案的中止

自股份增持方案公告之日起，若出现以下任一情形，公司非独立董事和/或高级管理人员可中止实施股份增持方案：

- A. 公司股票连续**10**个交易日的收盘价均高于每股净资产；
- B. 继续实施股份增持方案将导致公司触发终止上市情形；
- C. 公司非独立董事和/或高级管理人员在连续**6**个月内增持公司股份的金额超过届时公司非独立董事和/或高级管理人员上一年度或当年度（如当年入职）实际取得的税后工资薪酬收入总额的**25%**。

公司非独立董事和/或高级管理人员中止实施股份增持方案后，自公司股票上市之日起**36**个月期间内，如增持启动情形再次得到满足，则应继续实施上述股份增持方案。

⑤ 公司非独立董事和/或高级管理人员遵守公司通过的稳定股价预案中其他与本人相关的义务。

⑥ 如公司非独立董事和/或高级管理人员违反上述承诺，自愿接受在《关于明确相关承诺的约束措施的承诺函》中对应的约束措施。

对于未来新聘的非独立董事、高级管理人员，公司也要求其履行公司发行上

市时非独立董事、高级管理人员已作出的上述承诺要求。

3、稳定股价措施的制定与实施

公司董事会应在措施启动情形出现之日起30日内制订并披露稳定公司股价的具体实施方案，并在履行完毕召开股东大会等相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后进行实施。控股股东、董事、高级管理人员应当在措施启动情形出现之日起15日内向公司提出其拟采取的稳定股价措施方案，公司董事会在收到方案之日起15日内，应依法履行信息披露和/或豁免申请要约收购（如适用）等法定义务。

在公司及控股股东、董事、高级管理人员制定稳定股价措施方案并依法履行信息披露义务之日起2个交易日内，公司及控股股东、董事、高级管理人员开始实施稳定股价措施。

公司及控股股东、董事、高级管理人员中止实施稳定股价措施之日起2个交易日内，公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。

4、稳定股价措施的中止及继续实施

公司、控股股东、董事及高级管理人员在各自稳定股价措施的中止情形出现后，可中止实施各自的稳定股价措施。

中止实施股价稳定措施后，自公司股票上市之日起36个月期间内，如措施启动情形再次出现，则公司应继续实施股价稳定措施。

三、发行人、发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员及有关中介机构关于如信息披露违规而赔偿投资者的承诺

（一）发行人关于如信息披露违规回购首次公开发行的全部新股和赔偿投资者损失的承诺

1、如公司招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。如公司已完成本次发行但尚未上市的，回购价格应按发行价格加上股票发行日至回购日银行同期存款利率计算的利息；如公司已完成

上市的，回购价格应按市场价进行回购，并遵守上市公司回购股份有关法律法规规定处理。

2、如公司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、如公司违反上述承诺，公司自愿接受在《关于明确相关承诺的约束措施的承诺函》中对应的约束措施。

（二）发行人控股股东、实际控制人关于如信息披露违规购回已转让原限售股和赔偿投资者损失的承诺

1、本人承诺公司申报文件中不存在虚假记载、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；

2、如公司招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，并且本人将依法购回公司首次公开发行股票时本人公开发售的股份。如公司已完成本次发行但尚未上市的，回购价格应按发行价格加上股票发行日至回购日银行同期存款利率计算的利息；如公司已完成上市的，回购价格应按市场价进行回购，并按照上市公司回购股份有关法律法规规定处理；

3、如公司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、如本人违反上述承诺，本人自愿接受在《关于明确相关承诺的约束措施的承诺函》中对应的约束措施。

（三）董事、监事、高级管理人员关于如信息披露违规赔偿投资者损失的承诺

1、本人承诺公司申报文件中不存在虚假记载、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；

2、如公司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、如本人违反上述承诺，本人自愿接受在《关于明确相关承诺的约束措施的承诺函》中对应的约束措施。

（四）中介机构关于所出具文件信息披露的承诺

1、保荐机构承诺：本保荐机构已对招股意向书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。本保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，若因本保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法先行赔偿投资者损失。

2、发行人律师承诺：本所为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。若因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受实际损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

3、发行人会计师承诺：本所为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。若因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受实际损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

鉴于本次发行股票后总股本增加，募集资金投资项目达到预期收益需要一定的时间，公司发行当年的即期回报存在摊薄效应。根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告【2015】第31号）的规定，本公司拟通过下列措施提升公司资产质量，提高主营业务收入，增厚未来收益，实现可持续发展，以填补被摊薄的即期回报，维护

股东权益。

（一）发行人的措施

为降低公司本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，公司承诺不断提高收入和盈利水平，减少本次发行对于公司财务指标的影响，致力于提高投资者的回报。

1、提高公司收入和盈利水平的措施

（1）强化技术开发及成果转化能力，提升核心竞争力

经过十多年的发展，公司在电力电子领域里的智能高频开关电源及相关电力电子产品具备了良好的技术积累和丰富的市场和生产经验，确立了公司在行业内的竞争地位，在客户中赢得了良好的声誉。

本次发行后，公司将继续巩固和深化在核心业务方面的技术优势，加快项目执行团队的扩充步伐，提升公司服务能力，加大研发投入和技术储备，加强新产品的研发和营销服务，增强公司的可持续盈利能力。同时，公司将利用各产品客户的一致性，加强业务协同性，带动新产品的发展速度，进一步巩固公司竞争能力。

（2）加快品牌建设

本次发行后，本公司将遵循品牌为先的原则，通过质量管理和产品推广，继续采取积极的品牌扩张战略，强化品牌领先地位，丰富品牌内涵，提高品牌知名度和美誉度，培育品牌忠诚度，以进一步提升“英可瑞”良好的品牌形象。

（3）加大人才引进和培育力度

本次发行后，本公司将继续遵循“以人为本”原则，坚持引进和培养并重，不断加大人力资源开发力度，打造积极进取、技术过硬、勇于创新的研发团队和高效的销售团队，进一步巩固公司的人才优势。

（4）加快募投项目实施进度实现项目预期效益

公司本次募集资金投资项目均围绕主营业务开展。“智能高频开关电源产业化项目”将有效提升公司产能，加快产品的生产速度，突破公司现有产能瓶颈，促进公司产品升级换代，项目建设将拓展公司产品线的深度，增强公司抵御风险的能力。公司属于技术密集型企业，“智能高频开关电源研发中心项目”建设将有利于公司保持持续的研发能力；此外，补充其他与主营业务相关的营运资金有利

于满足公司快速发展对营运资金的较大需求。

本次募投项目效益良好，利润水平良好，符合公司股东的长远利益。本次募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，以增强公司盈利水平。

2、进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

为进一步完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，公司已根据《公司法》、《证券法》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引3号——上市公司现金分红》的相关规定和中国证监会的监管要求，结合公司的实际情况，制订了上市后适用的《公司章程（草案）》，就利润分配政策事宜进行规定。此外，公司制定了《公司上市后三年分红回报规划》，对未来利润分配的具体回报规划、分红的政策和分红计划做出了进一步安排。本次发行后，公司将严格遵守利润分配政策，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公司的未来回报能力，尊重并维护股东利益。

（二）发行人控股股东暨实际控制人出具的承诺

为降低发行人本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，发行人控股股东暨实际控制人将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益并承诺：

- 1、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、不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益；
- 3、依法行使法律、法规及规范性文件规定的股东权利，不得滥用或损害公司及其他股东的合法权益。

若本人违反上述承诺，给公司或者股东造成损失的，本人愿意：（1）在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；（2）依法承担对公司和/或股东的补偿责任；（3）无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

（三）发行人董事、高级管理人员出具的承诺

为降低发行人本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，发行人董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益并承诺：

1、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、对本人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合填补被摊薄即期回报的要求；支持公司董事会或薪酬委员会在制订、修改、补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

若本人违反上述承诺，给公司或者股东造成损失的，本人愿意：（1）在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；（2）依法承担对公司和/或股东的补偿责任；（3）接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

五、公司及公司控股股东、董事、高级管理人员等责任主体出具的相关承诺的约束措施

根据证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（中国证券监督管理委员会公告【2013】42号）等相关规定的要求，公司相关承诺人出具了《关于明确相关承诺的约束措施的承诺函》，具体内容如下：

（一）关于股份锁定的承诺

承诺人：本次发行前的公司股东

约束措施：如违反承诺，（1）由此所得收益归发行人所有；（2）及时公告未能履行承诺的原因并作出公开道歉；（3）相关收益全部缴付至发行人前，发行人进行分红的，可直接从相关承诺人应得现金分红中扣除尚未缴付的收益金额；（4）相关收益全部缴付至发行人前，不得转让直接或间接持有的发行人股份。

（二）关于持股意向及减持意向的承诺

承诺人：本次发行前的持股 5%以上公司股东

约束措施：如违反承诺，（1）由此所得收益归发行人所有；（2）及时公告未能履行承诺的原因并作出公开道歉；（3）相关收益全部缴付至发行人前，发行人进行分红的，可直接从相关承诺人应得现金分红中扣除尚未缴付的收益金额；（4）相关收益全部缴付至发行人前，不得转让直接或间接持有的发行人股份。

（三）关于如信息披露违规购回已转让原限售股和赔偿投资者损失的承诺

承诺人：控股股东暨实际控制人及可能涉及老股转让的股东

约束措施：如违反承诺，（1）及时公告未能履行承诺的原因并作出公开道歉；（2）在全部购回已转让原限售股前，发行人进行分红的，可直接从相关承诺人应得现金分红中暂扣其购回已转让原限售股的应付金额（如公司已完成上市的，按通过分红决议的股东大会的股权登记日的收盘价计算）；（3）发行人进行分红时，可直接从相关承诺人应得现金分红中扣除其赔偿投资者损失的应付金额，并代为向相关投资者支付赔偿金；（4）前述两项应付金额结清前，不得转让直接或间接持有的发行人股份。

（四）关于如信息披露违规回购首次公开发行的全部新股和赔偿投资者损失的承诺

承诺人：发行人

约束措施：如违反承诺，（1）及时公告未能履行承诺的原因并作出公开道歉；（2）完全履行相关承诺义务前，不得向社会公众股东以外的其他股东进行分红；（3）立即停止制定或实施重大资产买卖、增发股份、发行公司债券或重大资产重组等资本运作行为，直至完全履行相关承诺义务。

（五）关于如信息披露违规赔偿投资者损失的承诺

承诺人：董事、监事及高级管理人员

约束措施：如违反承诺，（1）及时公告未能履行承诺的原因并作出公开道歉；（2）公司可直接从相关承诺人应得工资、薪酬或津贴收入中扣除赔偿投资者损

失的应付金额（不超过每笔工资、薪酬或津贴收入的50%），并代为向相关投资者支付赔偿金。在公司无领薪的董事和公司监事不适用第（2）项约束措施。

（六）关于稳定股价措施的承诺

承诺人：发行人、控股股东、非独立董事及高级管理人员

约束措施：发行人如违反承诺，（1）及时公告未能履行承诺的原因并作出公开道歉；（2）完全履行相关承诺义务前，不得向社会公众股东以外的其他股东进行分红；（3）立即停止制定或实施重大资产买卖、增发股份、发行公司债券或重大资产重组等资本运作行为，直至完全履行相关承诺义务。

控股股东如违反承诺，（1）及时公告未能履行承诺的原因并作出公开道歉；（2）在中止实施稳定股价措施条件满足前，不得转让直接或间接持有的发行人股份，且发行人可暂扣相关承诺人应得的现金分红。

非独立董事、高级管理人员如违反承诺，（1）及时公告未能履行承诺的原因并作出公开道歉；（2）在中止实施稳定股价措施条件满足前，发行人可暂扣其50%的每笔应得工资、薪酬或津贴收入。

（七）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

承诺人：控股股东暨实际控制人、非独立董事、高级管理人员

约束措施：如违反承诺，（1）在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；（2）依法承担对公司和/或股东的补偿责任；（3）无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

（八）关于避免同业竞争的承诺

承诺人：持股5%以上股东

约束措施：如违反承诺，（1）及时公告未能履行承诺的原因并作出公开道歉；（2）在采取补救措施（即消除同业竞争、赔偿发行人损失等）并承担相应法律责任前，不得转让直接或间接持有的发行人股份；（3）在发行人损失全部得到赔偿前，发行人进行分红的，可直接从相关承诺人应得现金分红中扣除发行人所遭

受损失的相应金额。

（九）关于规范关联交易的承诺

承诺人：控股股东暨实际控制人

约束措施：如违反承诺，（1）及时公告未能履行承诺的原因并作出公开道歉；（2）在采取补救措施（即赔偿发行人损失等）并承担相应法律责任前，不得转让直接或间接持有的发行人股份；（3）在发行人损失全部得到赔偿前，发行人进行分红的，可直接从相关承诺人应得现金分红中扣除发行人所遭受损失的相应金额。

六、利润分配

（一）发行前滚存利润的处理

根据公司2016年第二次临时股东大会决议，本次发行前滚存的未分配利润在公司股票首次公开发行后由发行后公司新老股东按持股比例共享。

（二）本次发行上市后的股利分配政策

根据公司2016年第二次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司本次发行上市后的股利分配政策主要条款如下：

1、决策机制与程序

（1）公司进行利润分配时，董事会应制定利润分配预案，并将审议通过的利润分配方案提交公司股东大会审议，独立董事应对利润分配预案发表独立意见；公司当年盈利但董事会未制定现金利润分配预案的，公司应当在年度报告中详细披露并说明未进行现金分红的原因及未用于现金分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

（2）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。

（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。

(4) 监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，对年度利润分配预案进行审议并发表意见。

(5) 股东大会对利润分配方案特别是现金分红具体方案进行审议时，应当通过互动平台、公司网站、公众信箱、来访接待等多种渠道主动与股东特别是中小股东和机构投资者进行沟通和交流，充分听取中小股东和机构投资者的意见和诉求，并及时答复中小股东和机构投资者关心的问题。

2、利润分配的原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理的、稳定的投资回报并兼顾公司的长远和可持续发展。

3、调整利润分配政策的条件、决策程序和机制

(1) 公司应当严格执行本章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划、长期发展的需要，或者因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确有必要调整利润分配政策的，董事会应以股东权益保护为出发点拟定利润分配调整政策，并在股东大会提案中详细论证和说明原因，独立董事应当对此发表独立意见。

(2) 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。

(3) 有关利润分配政策调整的议案经监事会、董事会详细论证并审议通过后，提交股东大会并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

(4) 股东大会审议有关利润分配政策调整的议案时，公司应当提供网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

4、利润分配政策的具体内容

(1) 利润分配的形式：公司可采取现金、股票、现金与股票相结合或法律许可的其他方式分配利润；利润分配中，现金分红优先于股票股利；具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

(2) 利润分配的期间间隔：原则上公司按年度进行利润分配，在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

(3) 现金分红的具体条件：公司当年盈利、可供分配利润为正且公司的现金流可以满足公司日常经营和可持续发展需求时，公司进行现金分红。出现以下情形之一的，公司可不进行现金分红：

- ①合并报表或母公司报表当年度未实现盈利；
- ②合并报表或母公司报表当年度经营性现金流量净额或者现金流量净额为负数；
- ③母公司报表期末可供分配的利润余额为负数；
- ④公司财务报告被审计机构出具非标准无保留意见；
- ⑤公司在可预见的未来一定时期内存在重大投资或现金支出计划，进行现金分红可能导致公司现金流无法满足公司经营或投资需要。重大投资或现金支出计划是指公司未来十二个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%。

(4) 发放股票股利的条件：公司当年盈利、可供分配利润为正；董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模不匹配等真实合理因素，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益。

(5) 现金分红最低比例

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，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%。

公司在实际分红时具体所处阶段，由公司董事会根据具体情形确定。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。

在满足前述现金分红的具体条件时，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的20%，且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%。

5、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) 是否符合本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。

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

七、公司财务报告审计截止日后预计经营情况

财务报告审计基准日后，公司经营状况良好，公司经营模式、核心业务人员、税收政策及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生不利变化。公司审计基准日后预计收入与同期比较情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年 1-9 月	同比变动
营业收入	27,505.00	26,818.80	2.60%
利润总额	8,340.00	7,724.47	7.98%
净利润	6,975.00	6,460.46	7.96%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	6,601.00	6,450.37	2.32%

注：2017 年 1-9 月数据为预计数；上述数据未经审计

公司经营情况良好，结合目前销售及市场预测情况，预计 2017 年全年实现营业收入较 2016 年增长 5%-10%，；预计 2017 年全年实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较 2016 年增长 3%-7%。前述财务数据不代表公司所做的盈利预测。

八、公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

本公司拟在创业板发行并在创业板上市，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，本公司未来也可能面临营业收入、净利润增速放缓，不能保持成长性的风险。本公司特别提醒投资者仔细阅读本招股意向书“第四节

风险因素”章节全文，关注该节列示的各项风险因素。

（一）成长性风险

报告期内，公司营业收入和净利润均快速增长。保荐机构出具的发行人成长性专项意见系基于公司报告期的生产经营成果，并在对公司生产经营发展的内外部环境进行审慎核查后所作的专业判断。但公司未来成长性受宏观经济环境、产业政策、竞争格局等多种因素的综合影响。若未来出现对公司发展不利的因素，将可能导致公司盈利能力出现波动，使公司偏离原有的成长性预期，无法实现报告期内的高增长率水平。

（二）政策风险

公司主要从事电动汽车充电电源和电力操作电源等智能高频开关电源产品的生产销售，该产业当前属于国家政策鼓励产业。国家近期制定了一系列充电设施行业的鼓励政策，如2015年9月《国务院办公厅关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》。意见中指出，到2020年，基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系，满足超过500万辆电动汽车的充电需求建立较完善的标准规范和市场监管体系，形成统一开放、竞争有序的充电服务市场形成可持续发展的“互联网充电基础设施”产业生态体系，在科技和商业创新上取得突破，培育一批具有国际竞争力的充电服务企业。2016年1月财政部、科技部、工信部、发改委、国家能源局联合发布的《关于“十三五”新能源汽车充电基础设施奖励政策及加强新能源汽车推广应用的通知》（财建【2016】7号）规定了中央财政对符合条件的省（区、市）安排充电设施建设运营奖补资金，明确了奖补资金标准，并由中央财政切块下达地方，由各省（区、市）统筹安排用于充电设施建设运营等相关领域。

上述政策若出现对本行业不利的变化或在实际执行过程中调整，将会对公司经营产生较大影响。

另外，发行人主要产品和业务位于新能源产业链的中游环节，属于充电桩核心部件制造商，不享受国家政府补贴。发行人产品主要受上下游产品价值传

导机制的影响。因此若因国家补贴退出后，发行人下游市场受到重大影响，则会对发行人未来销售产生重大不利影响。

（三）市场风险

发行人电力操作电源产品主要销售给下游电力系统集成商，集成商终端用户主要包括电网、电厂在内的电力行业以及通信、轨道交通、冶金石化大型工业企业，其增长主要依赖于国内电力等基础性行业投资的拉动。近年来，国家电力、轨道交通等行业稳健发展，冶金石化等大型企业投资有所下滑，相应其配套电力设备的投资也受到影响。若终端行业客户投资受到宏观经济影响，也将影响电力系统集成商的销售，最终影响发行人电力操作电源产品的销售。

电动汽车充电电源产品的增长主要依赖于电动汽车产业链的快速发展。上述最终用户的投资决定了整个产业链条的发展，国家宏观经济因素以及上述主体投资情况都会对公司所处市场产生较大影响。

此外，公司所处行业整体市场集中度不高，通常新产品推出后，新产品毛利率水平较高，会吸引较多的企业生产该类产品，而由于各企业技术及生产质量不尽相同，容易形成以价格竞争为导向的市场竞争格局，导致新产品价格在短期内下滑较快，从而拉低行业整体盈利水平。

若公司不能良好应对市场需求及市场竞争，则会对公司的经营产生不利影响。

目 录

第一节 释 义	29
第二节 概 览	34
一、发行人简况	34
二、发行人控股股东和实际控制人简介	36
三、发行人的主要财务数据	36
四、本次发行情况	38
五、募集资金主要用途	39
第三节 本次发行概况	40
一、本次发行的基本情况	40
二、发行人股东公开发售股份的具体方案	41
三、本次发行的相关当事人	41
四、发行人与本次发行有关的当事人之间的关系	43
五、有关发行上市的重要日期	44
第四节 风险因素	45
一、政策风险	45
二、市场风险	45
三、税收政策风险	46
四、经营风险	47
五、财务风险	50
六、募投项目的风险	51
七、成长性风险	51
八、实际控制人控制风险	51
第五节 发行人基本情况	52
一、发行人基本情况	52
二、发行人设立情况及设立方式	52

三、发行人历次出资和股权变动情况.....	54
四、发行人自设立以来的重大资产重组情况.....	57
五、发行人股权及组织结构.....	57
六、发行人控股、参股公司的基本情况.....	61
七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	63
八、发行人的股本情况.....	66
九、发行人员工情况.....	70
十、发行人、发行人的股东、实际控制人、作为发行人股东的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况及未能履行承诺的约束措施.....	74
第六节 业务和技术	78
一、发行人主营业务情况.....	78
二、发行人所处行业的基本情况.....	86
三、销售情况和主要客户.....	112
四、发行人采购情况和主要供应商.....	122
五、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产.....	130
六、发行人技术水平及研发情况.....	141
七、发行人的发展规划及拟采取的具体措施.....	150
第七节 同业竞争与关联交易.....	157
一、发行人独立运营情况.....	157
二、同业竞争.....	159
三、关联方与关联关系.....	159
四、关联交易.....	170
五、关联交易决策权力与程序的规定.....	173
六、独立董事发表的意见.....	175
七、发行人采取的相关关联交易的解决措施.....	176
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	177
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员简要情况.....	177

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员及其近亲属持有本公司股份的情况.....	183
三、发行人股东、董事、监事、高级管理人员以及其他核心技术人员的其他对外投资情况.....	184
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员薪酬情况.....	185
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员兼职情况.....	186
六、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员之间的亲属关系	188
七、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员签订的协议及履行情况.....	188
八、公司董事、监事、高级管理人员任职资格及了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况.....	188
九、近两年内董事、监事、高级管理人员变动情况.....	189
十、公司治理及规范运作情况.....	190

第九节 财务会计信息与管理层分析..... 207

一、报告期经审计的财务报表.....	207
二、注册会计师意见.....	215
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的相关财务或非财务指标分析...	216
四、财务报告审计基准日至招股意向书签署日经营状况.....	218
五、财务报表编制基准及合并财务报表范围.....	219
六、发行人采用的主要会计政策和会计估计.....	220
七、发行人报告期内适用的主要税种税率及享受的税收优惠政策.....	251
八、注册会计师核验的非经常性损益情况.....	253
九、报告期主要财务指标.....	254
十、日后事项、或有事项及其他重要事项.....	256
十一、盈利能力分析.....	256
十二、财务状况分析.....	285
十三、现金流量及资本性支出分析.....	315
十四、股利分配政策.....	322

十五、本次发行前滚存利润的分配安排.....	327
十六、本次发行摊薄即期回报分析及填补回报措施.....	327
十七、财务报告审计截止日后公司主要经营状况.....	332
第十节 募集资金运用	333
一、本次募集资金运用计划.....	333
二、募投资金投资项目的可行性和必要性.....	334
三、募集资金投资项目的具体情况.....	339
四、募集资金投资项目新增产能情况及消化产能的可行性.....	349
五、募集资金投资项目新增固定资产投资对公司未来经营成果的影响...	352
六、募集资金对公司财务状况及经营成果的影响.....	354
第十一节 其他重要事项.....	355
一、重大合同.....	355
二、发行人对外担保的情况.....	357
三、具有较大影响的诉讼和仲裁事项.....	357
四、公司控股股东暨实际控制人或控股子公司，本公司董事、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.....	357
五、控股股东暨实际控制人最近三年的重大违法行为.....	358
第十二节 有关声明	359
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	359
二、保荐机构（主承销商）声明.....	360
三、发行人律师声明.....	361
四、发行人审计机构声明.....	362
五、验资机构声明.....	363
六、验资复核机构声明.....	364
七、评估机构声明.....	366
第十三节 附件	367
一、备查文件.....	367

二、查阅地点.....	367
三、查阅时间.....	368

第一节 释 义

在本招股意向书中，除非另有说明或文义另有所指，下列简称具有如下特定含义：

一、常用词汇释义

常用词汇		
发行人、本公司、公司、英可瑞、股份公司	指	深圳市英可瑞科技股份有限公司
英可瑞有限，有限公司	指	公司前身，深圳市英可瑞科技开发有限公司
前海深瑞	指	深圳市前海深瑞投资管理合伙企业（有限合伙）
英源电源	指	深圳市英源电源技术有限公司，公司子公司
南京英可瑞	指	南京英可瑞电源科技有限公司,公司子公司
《公司章程》	指	《深圳市英可瑞科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	按《公司法》、《上市公司章程指引》及其他有关规定制订的《深圳市英可瑞科技股份有限公司章程（草案）》，该《公司章程（草案）》经公司股东大会审议通过，在本次发行上市成功及报工商管理部门备案后生效
公司股东大会、股东大会	指	深圳市英可瑞科技股份有限公司股东大会
公司董事会、董事会	指	深圳市英可瑞科技股份有限公司董事会
公司监事会、监事会	指	深圳市英可瑞科技股份有限公司监事会
《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》
《企业所得税法》	指	《中华人民共和国企业所得税法》
《创业板上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《规范运作指引》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》
《会计法》	指	《中华人民共和国会计法》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券交易所	指	深圳证券交易所

常用词汇		
财政部	指	中华人民共和国财政部
国家质监局、质监局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
国家标准委、标准委	指	国家标准化管理委员会
国家发改委、发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家工信部、工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家统计局、统计局	指	中华人民共和国国家统计局
国家能源局、能源局	指	中华人民共和国能源局
科学技术部、科技部	指	中华人民共和国科学技术部
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
十三五	指	中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要
保荐人、保荐机构、主承销商、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
审计机构、会计师、瑞华会计师事务所	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、锦天城律所、律师	指	上海市锦天城律师事务所
元、万元	指	人民币元、人民币万元
最近三年及一期、报告期	指	2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月
本次发行	指	公司公开发行新股及公司股东公开发售股份总数合计不超过 1,416.67 万股人民币普通股股票，其中公司股东公开发售股份不超过 265.625 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
上海英可瑞	指	上海英可瑞冶金自动化有限公司
国家电网	指	国家电网公司
国电南自	指	南京国电南自城乡电网自动化工程有限公司
中国普天	指	中国普天信息产业股份有限公司
能瑞电力	指	南京能瑞电力科技有限公司
能瑞自动化	指	南京能瑞自动化设备股份有限公司
上海追日	指	上海追日电气有限公司
扬州双鸿	指	扬州双鸿电子有限公司，系国充充电科技江苏股份有限公

常用词汇		
		司前身
国网普瑞特	指	北京国网普瑞特高压输电技术有限公司
艾默生	指	艾默生网络能源有限公司
通合科技	指	石家庄通合电子科技股份有限公司
盛弘电气	指	深圳市盛弘电气股份有限公司
中恒电气	指	杭州中恒电气股份有限公司
科士达	指	深圳市科士达科技股份有限公司
保定长安	指	保定长安客车制造有限公司
华商三优	指	北京华商三优新能源科技有限公司
山东泰开	指	山东泰开电源有限公司
西安通达	指	西安通达铁路器材有限责任公司
深圳昕晖亚	指	深圳市昕晖亚五金制品有限公司
金顺怡电子	指	深圳市金顺怡电子有限公司
上海英可瑞	指	上海英可瑞冶金自动化有限公司
辉腾盈创	指	北京辉腾盈创科技有限公司

二、专业词汇释义

专业词汇		
双软企业	指	同时获得软件企业认定和软件产品登记的企业
电力电子技术	指	应用于电力领域的电子技术，是电力学、电子学和控制理论的交叉学科，使用电力电子器件和设备对电能进行变换和控制，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
智能高频开关电源	指	通过 MOSFET 或 IGBT 等半导体器件的开关工作，实现高效率和小型化的功率变换装置，开关频率超过 20KHz 的开关电源为智能高频开关电源
电动汽车充电设备、充电桩、	指	为电动汽车动力电池提供电源的供电装置
电动汽车充电电源模块、充电模块	指	电动汽车充电设备充电电源的核心部件（本招股意向书无特殊说明均指非车载的充电设备充电电源模块）
电源模块	指	将分立元件组成的电路重新塑封称为模块，单个模块构成整个系统的子模块，每个模块均能完成相应的功能

电力操作电源系统	指	电力专用的不间断电源装置，为电网、电厂和非电力行业变电站系统的操作、调度和保护设备提供稳定可靠的电源，是发电、输变电和配电等系统的重要设备
充换电站	指	由配电系统、充电电源系统、电池调度系统、充换电站监控系统组成的为电动汽车提供充电服务的专门场所
逆变器	指	将直流电变换为交流电的功率变换装置
拓扑	指	功率变换电路中主要由功率器件连接而成的电路结构
变电站	指	电力系统中变换电压、接受和分配电能、控制电力的流向和调整电压的电力设施，它通过其变压器将各级电压的电网联系起来
软开关	指	利用感性和容性器件的谐振特性，使开关器件在开关过程中电压或者电流为零，达到降低开关损耗的目的
线性电源	指	通过调整有源器件导通内阻实现稳压的电源
相控电源	指	采用控制可控硅导通角实现稳压的电源
电磁兼容（EMC）	指	Electro Magnetic Compatibility ，是在电学中研究意外电磁能量的产生、传播和接收，以及这种能量所引起的有害影响。电磁兼容的目标是在相同环境下，涉及电磁现象的不同设备都能够正常运转，而且不对此环境中的任何设备产生难以忍受的电磁干扰
谐波	指	由于正弦电压加于非线性负载，基波电流发生畸变产生谐波
AC-DC	指	交流到直流的变流
DC-AC	指	直流到交流的变流
TCP/IP	指	Transmission Control Protocol/Internet Protocol 的简写，中译名为传输控制协议/因特网互联协议，又名网络通讯协议，是 Internet 最基本的协议
ISO	指	International Organization for Standardization ，国际标准化组织，其制定的质量保证标准是世界通用的质量保证标准
THD	指	Total Harmonic Distortion ，谐波失真，指输出信号比输入信号多出的谐波成分
MOSFET	指	Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor ，金属氧化物半导体场效应管，是一种可以广泛使用在模拟电路与数字电路的场效应晶体管
PWM	指	Pulse Width Modulation ，即脉宽调制，一种开关式稳压电源应用，是利用控制芯片输出可调节的方波来对模拟电路进行控制的一种有效的技术
KW	指	千瓦，功率单位
PCB	指	印刷电路板，是重要的电子部件，承载电子元器件之间的电气连接

PCBA	指	经过表贴或直插等固定方式将电子元器件连接到 PCB 后形成的半成品
DSP	指	Digital Signal Processor，数字信号处理器，也是数字信号处理技术与应用的简称
ICP	指	网络内容服务商，ICP 为 Internet Content Provider 的简写，即向广大用户综合提供互联网信息业务和增值业务的电信运营商，其必须具备的证书即为 ICP 证。ICP 证是指各地通信管理部门核发的《中华人民共和国电信与信息服务业务经营许可证》
SOP	指	标准作业程序，将某一事件的标准操作步骤和要求以统一的格式描述出来，用来指导和规范日常的工作。
ICT	指	ICT: In—Circuit—Tester 即自动在线测试仪，是现代电子企业必备的

注：本招股意向书除特别说明外，数值主要保留 2 位小数，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是由四舍五入造成，而非数据错误。

第二节 概 览

本概览仅对招股意向书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股意向书全文。

一、发行人简况

（一）概况

公司名称	深圳市英可瑞科技股份有限公司
英文名称	Shenzhen Increase Technology Co., Ltd.
公司住所	深圳市南山区马家龙工业区 77 栋二、三层
法定代表人	尹伟
注册资本	人民币 4,250 万元
统一社会信用代码	91440300736294056Q
成立日期	2002 年 4 月 24 日
股份公司设立日期	2015 年 12 月 22 日
经营范围	一般经营项目：计算机软件及信息技术的技术开发、咨询和销售；互联网数据中心（IDC）设备的技术开发、生产、咨询和销售；新能源汽车配套设备的技术开发、生产、咨询和销售；电力电子产品的技术开发、生产、咨询和销售；投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；软件产品的开发和销售（不含限制项目）。（经营范围中属于法律、行政法规、国务院决定规定应当经批准的项目，凭批准文件、证件经营。）

（二）设立情况

2002年4月24日，公司前身深圳市英可瑞科技开发有限公司成立。

2015年11月22日，英可瑞有限召开股东会，全体股东一致同意英可瑞有限以截至2015年9月30日经审计的账面净资产116,904,356.35元，按2.75:1的比例

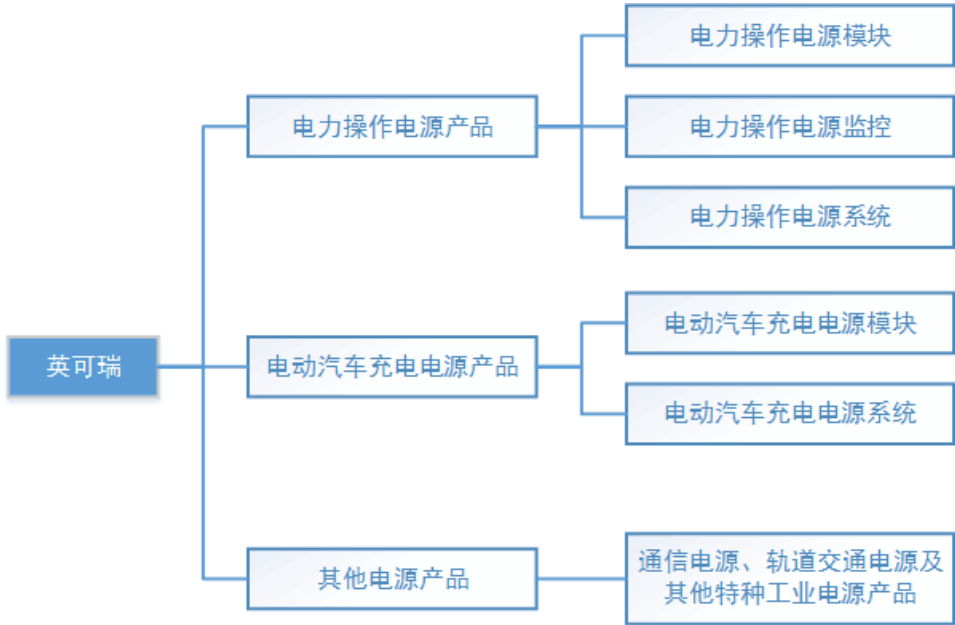
折为42,500,000.00股，即4,250万股，每股面值1元，整体变更为深圳市英可瑞科技股份有限公司。

2015年12月22日，公司取得深圳市市场监督管理局核发的变更后的《企业法人营业执照》，统一社会信用代码为91440300736294056Q，注册资本为4,250.00万元，股份公司正式设立。

（三）主营业务

公司主要从事电力电子行业领域中，智能高频开关电源及相关电力电子产品的研发、生产和销售。公司业务定位于智能高频开关电源核心部件的供应商，目前产品按应用领域划分，主要包括电动汽车充电电源模块及系统、电力操作电源模块及系统，以及其他电源产品。产品主要应用在新能源汽车充电设施、电力系统、以及通信系统、轨道交通等领域。公司自设立以来主营业务未发生变更。

公司智能高频开关电源产品，按应用领域划分主要如下：



公司电力操作电源作为电力系统不可缺少的组成部分，是向控制、信号设备、测量、继电保护、自动装置等控制负荷、事故照明及断路器分、合闸操作等动力负荷，不间断提供直流电源的设备。

公司电动汽车充电电源产品，主要用于非车载的高压直流充电系统，既俗称“快充”的高压直流充电桩；可以为电动汽车如电动大巴、电动出租车、物流车提供直流电源的供电装置。

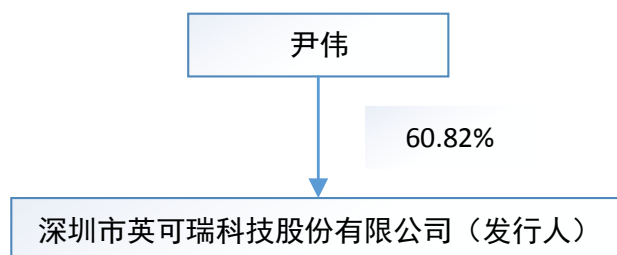
二、发行人控股股东和实际控制人简介

截止本招股意向书签署日，尹伟直接持有公司60.82%的股权，为公司控股股东暨实际控制人。

尹伟先生，中国国籍，本科学历，无永久境外居留权，1973年生，身份证号码为52011319731028****。工作经历：1995年8月-1998年6月，就职于上海远大自动化工程有限公司，曾任工程师；1998年7月-2002年3月，就职于上海市英可瑞冶金自动化有限公司，曾任经理；2002年4月-至今，创建深圳市英可瑞科技开发有限公司，现任董事长兼总经理。

序号	姓名	发行前持股数量(万股)	发行前持股比例(%)	在公司任职情况
1	尹伟	2,584.85	60.82	董事长兼总经理
合 计		2,584.85	60.82	-

控股股东暨实际控制人与公司的控制关系图如下：



三、发行人的主要财务数据

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的瑞华审字[2017]48300009号审计报告，本公司报告期主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产	33,781.19	32,508.80	26,924.96	9,728.56
非流动资产	2,368.61	2,334.69	2,140.94	1,922.45
资产总额	36,149.81	34,843.49	29,065.90	11,651.01
流动负债	8,226.14	10,680.59	14,672.28	3,346.54
非流动负债	-	-	-	-

负债总额	8,226.14	10,680.59	14,672.28	3,346.54
所有者权益合计	27,923.67	24,162.90	14,393.62	8,304.47
归属于母公司所有者权益合计	27,923.67	24,162.90	14,393.62	8,304.47

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	14,005.05	38,878.20	25,582.53	9,347.75
营业成本	8,072.53	21,934.72	13,682.46	4,242.72
营业利润	4,086.56	8,954.33	5,697.32	1,784.07
利润总额	4,297.73	11,321.10	6,957.88	2,331.13
净利润	3,760.77	9,769.28	6,058.15	2,091.04
归属于母公司所有者的净利润	3,760.77	9,769.28	6,058.15	2,091.04
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,581.27	9,750.61	6,222.49	1,957.55

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	1,589.41	1,103.76	2,748.58	2,249.01
投资活动产生的现金流量净额	-137.60	-350.73	2,228.39	-2,293.15
筹资活动产生的现金流量净额	-	-216.98	-775.23	-184.00
现金及现金等价物净增加额	1,451.81	536.05	4,201.75	-228.14

（四）主要财务指标

项目	2017年1-6月 /2017.06.30	2016年度 /2016.12.21	2015年度 /2015.12.31	2014年度 /2014.12.31
流动比率（倍）	4.11	3.04	1.84	2.91
速动比率（倍）	3.52	2.31	1.29	1.53
资产负债率（合并口径）（%）	22.76	30.65	50.48	28.72
资产负债率（母公司）（%）	24.10	31.33	50.78	29.96
应收账款周转率（次）	0.69	2.41	2.91	2.46

存货周转率（次）	1.55	3.16	2.65	1.75
息税折旧摊销前利润（万元）	4,442.04	11,579.46	7,298.53	2,688.95
每股净资产（元/股）	6.57	5.69	3.39	1.95
每股经营活动现金流量净额（元/股）	0.37	0.26	0.65	0.53
每股净现金流量（元/股）	0.34	0.13	0.99	-0.05

（五）净资产收益率和每股收益

会计期间	报告期净利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2017 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	14.44	0.88	0.88
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.75	0.84	0.84
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	50.68	2.30	2.30
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	50.58	2.29	2.29
2015 年度	归属于公司普通股股东的净利润	53.38	1.43	1.43
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	54.83	1.46	1.46
2014 年度	归属于公司普通股股东的净利润	28.71	0.49	0.49
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	26.87	0.46	0.46

四、本次发行情况

股票种类：人民币普通股（A 股）

每股面值：人民币 1.00 元

发行股数：不超过 1,416.67 万股

发行价格：【】元/股

发行方式：采用网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有深圳市场非限售 A 股股份市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式

发行对象：符合资格的询价对象和符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》条件的在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止者除

外)

五、募集资金主要用途

本公司本次拟公开发行所募集资金扣除发行费用后, 将按轻重缓急投资以下项目:

单位: 万元

序号	项目名称	拟投入募集资金	主要投资内容
1	智能高频开关电源产业化项目	23,500	现有主要产品的扩大产能、产品升级及新应用领域的产品生产
2	智能高频开关电源研发中心项目	7,500	现有产品的持续升级换代研发及新产品开发
3	其他与主营业务相关的营运资金	7,500	-
合计		38,500	-

若本次发行募集资金不能满足项目资金需求, 资金缺口部分公司将通过自筹方式解决。在募集资金到位前, 公司将依据项目建设进度和资金需求, 先行以自筹资金投入并实施上述项目, 待募集资金到位后予以置换。

上述募集资金投资项目的详细情况, 请参见本招股意向书“第十节 募集资金运用”之相关内容。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	公司公开发行新股及公司股东公开发售股份总数合计不超过 1,416.67 万股，其中公司股东公开发售股份不超过 265.625 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。公司公开发行新股的募集资金归公司所有；公司股东公开发售股份所得资金归相应股东所有，不归公司所有。本次发行占发行后总股本的比例不低于 25.00%
每股发行价格	【】元（由公司和主承销商通过向网下投资者询价的方式或以证监会认可的其他方式确定）
发行市盈率	【】倍（发行市盈率=每股发行价格/发行后每股收益，其中发行后每股收益按照本次发行前一会计年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	6.57 元（按截止 2017 年 6 月 30 日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按截止 2017 年 6 月 30 日经审计的净资产加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有深圳市场非限售 A 股股份市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行
发行对象	符合资格的询价对象和符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》条件的在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止者除外）
承销方式	由主承销商余额包销
预计募集资金总额和净额	募集资金总额为【】万元； 预计扣除发行费用后，募集资金净额为【】万元
发行费用概算	预计发行人按公开发行新股数量占本次公开股份数量的比例分摊承销费 2,625.60 万元、保荐费 200.00 万元、审计及验资费 590.00 万元、律师费 290.00 万元、用于本次发行相关的信息披露费用和发行手续费等 602.525 万元，发行人合计发行费用 4,308.125 万元；公开发售股份的股东按其发售股份数量占本次公开发行股份数量的比例分摊承销费 656.40 万元。（发行费用不含增值税）

二、发行人股东公开发售股份的具体方案

公司本次向社会公众公开发行人民币普通股（A股），既包括公司公开发行新股，也包括公司股东公开发售股份（即老股转让）。经公司2016年第二次临时股东大会审议通过，本次发行方案如下：

1、公司公开发行新股及公司股东公开发售股份的数量

公司公开发行新股及公司股东公开发售股份总数合计不超过1,416.67万股，其中公司股东公开发售股份不超过265.625万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。公司公开发行新股数量与公司股东公开发售股份数量之和占本次发行完成后公司股份总数的比例不低于25%。本次公司发行新股与股东公开发售股份的最终数量，在遵循前述原则基础上，授权公司董事会与保荐机构（主承销商）协商共同确定，但公司股东公开发售股份后，公司的股权结构不得发生重大变化，实际控制人不得发生变更。

2、公开发售股份的股东资格

本次公开发售股份的股东应当为截止公司2016年第二次临时股东大会审议通过本次发行方案的表决之日持股满36个月的公司股东。

符合上述条件的股东及其可公开发售的股份数量具体情况如下：

单位：万股

序号	股东名称/姓名	持股数量	按持股数量分配的可公开发售股份数量
1	尹伟	2,584.85	189.9546
2	邓琥	502.35	36.9166
3	刘文锋	502.35	36.9166
4	何勇志	20.00	1.4698
5	吕有根	5.00	0.3674
合计		3,614.55	265.625

三、本次发行的相关当事人

（一）发行人：深圳市英可瑞科技股份有限公司

法定代表人：尹伟

注册地址：深圳市南山区马家龙工业区 77 栋二、三层

电话：0755-26580610
传真：0755-26580620
联系人：邓琥

（二）保荐机构（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

注册地址：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
办公地址：北京市东城区朝内大街 188 号
法定代表人：王常青
保荐代表人：赵旭、龙敏
项目协办人：吴建航
项目组成员：郑晓明、刘天宇、何继兴
电 话：020-38381080
传 真：020-38380170

（三）发行人律师：上海市锦天城律师事务所

注册地址：上海市浦东新区银城中路 501 号的上海中心大厦
11、12 层
负责人：吴明德
经办律师：常峻、赵万宝、张冰
电 话：021-61059000
传 真：021-61059100

（四）会计师事务所：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

注册地址：北京市海淀区西四环中路 16 号院 2 号楼 4 层
负责人：顾仁荣
经办注册会计师：黄绍煌、陆贤锋
电 话：010-62105068
传 真：010-88210558

（五）资产评估机构：深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司

注册地址： 深圳市福田区福中路（彩田路口）福景大厦中座
 14 楼
负责人： 聂竹青
经办资产评估师： 聂竹青、陆燕
电 话： 0755-82406288
传 真： 0755-82420222

（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

注册地址： 广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 层
电 话： 0755-25938000
传 真： 0755-25988122

（七）保荐机构（主承销商）收款银行

户 名： 中信建投证券股份有限公司
账 号： 0200080719027304381
开户行： 工商银行北京东城支行营业室

（八）申请上市证券交易所：深圳证券交易所

办公地址： 广东省深圳市深南东路 5045 号
电 话： 0755-82883333
传 真： 0755-82083164

四、发行人与本次发行有关的当事人之间的关系

截止本招股意向书签署日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他利益关

系。

五、有关发行上市的重要日期

询价推介时间	2017 年 10 月 13 日、2017 年 10 月 16 日
发行公告刊登日期	2017 年 10 月 18 日
发行申购日期	2017 年 10 月 19 日
发行缴款日期	2017 年 10 月 23 日
预计股票上市日期	本次发行结束后将尽快申请在深圳证券交易所挂牌交易

第四节 风险因素

投资者在投资公司本次发行的股票时，除本招股意向书披露的其他资料外，请特别关注下列风险因素。下述各项风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。本公司的主要风险因素如下：

一、政策风险

公司主要从事电动汽车充电电源和电力操作电源等智能高频开关电源产品的生产销售，该产业当前属于国家政策鼓励产业。国家近期制定了一系列充电设施行业的鼓励政策，如2015年9月《国务院办公厅关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》。意见中指出，到2020年，基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系，满足超过500万辆电动汽车的充电需求建立较完善的标准规范和市场监管体系，形成统一开放、竞争有序的充电服务市场形成可持续发展的“互联网充电基础设施”产业生态体系，在科技和商业创新上取得突破，培育一批具有国际竞争力的充电服务企业。2016年1月，财政部、科技部、工信部、发改委、国家能源局联合发布的《关于“十三五”新能源汽车充电基础设施奖励政策及加强新能源汽车推广应用的通知》（财建【2016】7号）规定，中央财政对符合条件的省（区、市）安排充电设施建设运营奖补资金，明确了奖补资金标准，并由中央财政切块下达地方，由各省（区、市）统筹安排用于充电设施建设运营等相关领域。

上述政策若出现对本行业不利的变化或在实际执行过程中调整，将会对公司经营产生较大影响。

另外，发行人主要产品和业务位于新能源产业链的中游环节，属于充电桩核心部件制造商，不享受国家政府补贴。发行人产品主要受上下游产品价值传导机制的影响。因此若因国家补贴退出后，发行人下游市场受到重大影响，则会对发行人未来销售产生重大不利影响。

二、市场风险

发行人电力操作电源产品主要销售给下游电力系统集成商，集成商终端用户

主要包括电网、电厂在内的电力行业以及通信、轨道交通、冶金石化大型工业企业，其增长主要依赖于国内电力等基础性行业投资的拉动。近年来，国家电力、轨道交通等行业稳健发展，冶金石化等大型企业投资有所下滑，相应其配套电力设备的投资也受到影响。若终端行业客户投资受到宏观经济影响，也将影响电力系统集成商的销售，最终影响发行人电力操作电源产品的销售。

电动汽车充电电源产品的增长主要依赖于电动汽车产业链的快速发展。上述最终用户的投资决定了整个产业链条的发展，国家宏观经济因素以及上述主体投资情况都会对公司所处市场产生较大影响。

此外，公司所处行业整体市场集中度不高，通常新产品推出后，新产品毛利率水平较高，会吸引较多的企业生产该类产品，而由于各企业技术及生产质量不尽相同，容易形成以价格竞争为导向的市场竞争格局，导致新产品价格在短期内下滑较快，从而拉低行业整体盈利水平。

若公司不能良好应对市场需求及市场竞争，则会对公司的经营产生不利影响。

三、税收政策风险

根据《国务院关于印发进一步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）以及财政部、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），公司因销售自行开发生产的软件产品而享受按 17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退的增值税优惠政策。

公司被认定为软件企业，报告期内享受了软件产品增值税退税优惠政策。如果今后国家税务主管机关对相关的税收优惠政策做出调整，公司将无法享受软件产品增值税退税优惠政策，这将对公司的经营业绩和利润水平产生一定程度的影响。

公司目前为国家高新技术企业，根据《企业所得税法》第二十八条“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税”的规定，如未来国家的所得税相关政策发生变化或公司不能持续保持高新技术企业资格，公司将无法享受高新技术企业的税收优惠政策，这将对公司的经营业绩和利润水平产生

一定程度的影响。

最近三年，发行人获得的税收优惠及占同期利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
企业所得税优惠金额	1,121.94	651.95	193.24
增值税退税金额	2,344.80	1,259.24	437.42
税收优惠合计	3,466.74	1,911.19	630.66
利润总额	11,321.10	6,957.88	2,331.13
税收优惠占比	30.62%	27.47%	27.05%

四、经营风险

（一）产品价格及毛利率下降风险

公司所处行业处于快速发展阶段，新产品毛利率较高，吸引了大量市场进入者，行业市场竞争逐渐加剧，市场竞争加剧必然导致产品价格下降。如果公司不能够充分控制成本、有效的应对产品价格下降风险，或者公司不能持续开发出高附加值、符合市场需求的新产品，则产品价格下降将导致公司产品毛利率下降，从而对公司盈利能力造成不利影响，也会对公司的长期成长产生影响。

2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，公司综合毛利率分别为54.61%、46.52%、43.58%和42.36%。虽然毛利率受产品结构等多种因素影响，但公司综合毛利率水平整体呈下降趋势。

若未来公司不能良好应对价格下降风险，而又未能通过开发新产品及新客户来拓展业务空间，则公司可能存在业绩下滑的风险。

（二）客户集中度提升的风险

2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，公司前五大客户合计销售额占营业收入比例分别为48.50%、54.57%、34.42%和47.17%。2015年较2014年比重有所上升，主要是由于公司电动汽车充电电源产品收入占比快速提高，且该产品客户相对集中导致。2016年较2015年有所下降，主要是由于公司在2016年电动汽车充电电源销售收入继续提升，客户有所增加，前五大客户合计销售额所占有所降低。若未来客户集中度进一步提高，可能给本公司经营带来一定风险。

如果公司重要客户的生产经营发生重大不利变化，将直接影响到本公司生产经营，给本公司经营业绩造成不利影响。

（三）外协加工风险

公司原材料中PCBA以外协加工方式完成，结构件等以外协采购为主。如果外协厂商不能实际履行《委托加工协议》等约定的相关义务，或公司对外协厂商选择不善、质量控制出现漏洞，则可能影响公司的生产效率和产品质量。此外，主要外协厂商的生产能力若无法满足公司的发展需要，也会对公司产生一定不利影响。

（四）租赁厂房风险

公司目前生产用厂房主要为深圳市南山区马家龙工业区77栋及78栋部分厂房，公司已与出租方签订了三年的租赁合同。未来存在到期无法续约以及租金上涨导致成本上升的风险。如厂房不能续约，搬迁期间，公司生产会受到一定程度影响。

发行人目前研发办公场所系通过购买深圳TCL光电科技会籍方式，作为企业会员取得相关服务和物业使用权，若上述会籍合同因法律法规变动或实际执行等因素，导致发行人无法使用，发行人实际控制人已承诺由其承担相应损失，但搬迁期间仍会对公司研发活动造成影响。

（五）研发风险

公司所处行业属于技术密集型行业，对持续的研发能力要求较高。公司自创立以来一直致力于智能高频开关电源技术的研发与创新，坚持自主创新产品道路，公司不断加大研发投入，2014年度、2015年度、2016年度，公司投入研发费用分别为1,494.59万元、2,193.96万元、2,585.04万元。但是，由于技术转化与市场存在不确定性，公司新产品的研发存在不能如期开发成功、开发新产品不符合市场需求、新产品开发滞后于别的竞争对手等潜在风险。

若公司在研发的市场方向、技术创新机制、研发团队建设等方面不能适应未来技术发展及市场竞争，则公司将逐渐丧失技术优势，从而影响公司持续发展。

（六）季节性风险

公司所处行业下游客户，执行严格的预算管理制度和采购审批制度，通常为下半年制定次年年度预算和固定资产投资计划，审批通常在次年上半年，采购招标也一般较多安排在次年年中或下半年，因此受上述下游客户项目立项、审批、实施进度安排及资金预算管理的影响，一般而言，公司全年销售呈现下半年比例较高的情形，使得报告期内公司的销售具有一定的季节性风险。

（七）产品质量风险

随着公司业务的快速增长，公司生产规模及销售规模快速增长，对公司产品质量提出了更高的要求，若公司在生产规模快速扩大的情况下，产品质量不能得到良好控制，则会对公司经营产生不利影响。

（八）新能源汽车行业骗补事件影响风险

2013 年国家加大对新能源的资金扶持后，部分车企非法骗取国家和地方的高额补贴。国家主管部门进行了骗补核查行动的专项调查，并于 2016 年 12 月 20 日、2017 年 2 月 4 日先后处罚了 11 家骗补车企并追回骗补资金 23 亿元。

虽然中央财政已出台相关新制度，对新能源车企在研发和销售环节的补贴进行了重新规定，但新能源汽车制造企业作为新能源汽车行业中的下游企业，若因骗补事件被处罚导致其生产制造的新能源汽车减少，影响汽车充电设备的需求，则会对公司经营产生不利影响。

根据财建〔2016〕958 号结合新能源汽车补贴执行情况进行了相应细化和调整，主要调整政策：

补贴政策	2017 及 2018 年执行财建〔2016〕958 号规定，2019 及 2020 年按照上述政策下调 20%。
补贴发放	取消年初预拨，统一变为年底清算，由财政部门统一拨付

未来随着上述补贴的逐步退出，新能源汽车需求可能会受到不利影响，从而对新能源汽车产业产生不利影响。

五、财务风险

（一）应收账款风险

随着公司业务的快速增长，公司应收账款快速增加，2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月30日，公司应收账款期末账面价值分别为4,034.51万元、12,595.04万元、17,780.45万元和20,084.28万元，占流动资产比重分别为41.47%、46.78%、54.69%和59.45%。由于公司电动汽车充电电源产品单一客户采购量较大，单一客户应收账款金额也相对较高，如果出现应收账款不能按期或无法回收的情况，本公司将面临应收账款坏账损失的风险。

（二）存货风险

随着公司业务的快速增长，公司存货也快速增加，2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月30日，公司的存货期末账面价值分别为2,620.84万元、7,587.86万元、6,120.29万元和4,115.60万元。公司主要以订单为主要决策依据，制定采购计划。如果客户订单无法执行，或者市场需求发生重大不利变化，可能导致存货的可变现净值持续降低，公司将面临存货跌价损失的风险。

（三）期间费用快速增长风险

近年来公司加大了产品研发投入以及市场拓展投入，因此公司管理费用、销售费用增长较快。2014年度、2015年度和2016年度，公司管理费用分别为2,289.08万元、3,998.57万元和4,361.65万元；公司销售费用分别为1,027.95万元、1,835.00万元和2,745.60万元，有较大增幅。为了进一步巩固公司的行业地位和竞争优势，公司未来仍将加大研发和市场投入，但若该等投入无法带来收入的快速增长，则会对公司未来盈利产生影响。

（四）营业外收入风险

2014年度、2015年度、2016年度，发行人营业外收入金额分别为587.42万元、1,261.31万元、2,369.77万元，占发行人当期利润总额比重分别为25.19%、18.13%、20.93%。主要为软件产品增值税退税和产品研发政府补助等。如果发

行人未来不能持续享受软件产品增值税退税等优惠政策，可能会对发行人未来盈利造成一定影响。

六、募投项目的风险

公司募集资金将用于智能高频开关电源产业化项目、智能高频开关电源研发中心项目及其他与主营业务相关的营运资金。公司本次募集资金投资项目的可行性分析是基于当前行业发展趋势、市场环境及公司实际经营状况做出。但由于市场发展和宏观经济形势具有不确定性，如果募集资金不能及时到位、市场环境发生不利变化，公司预计的行业竞争激烈程度不足，将会对项目的实施进度、投资回报和本公司的预期收益产生不利影响。

同时由于本次募投实施后，公司生产规模将有较大提升，对公司的生产管理、销售提出了更高的要求，同时也可能会导致销售风险和经营管理风险。其次，本次募投实施后，公司固定资产将大幅提升，折旧将有所增加，从而对公司利润有所影响。

七、成长性风险

报告期内，公司营业收入和净利润均快速增长。保荐机构出具的发行人成长性专项意见系基于公司报告期的生产经营成果，并在对公司生产经营发展的内外部环境进行审慎核查后所作的专业判断。但公司未来成长性受宏观经济环境、产业政策、竞争格局等多种因素的综合影响。若未来出现对公司发展不利的因素，将可能导致公司盈利能力出现波动，使公司偏离原有的成长性预期，无法实现报告期内的高增长率水平。

八、实际控制人控制风险

本公司的控股股东、实际控制人尹伟先生现直接持有公司发行前 60.82%的股权，尹伟先生可通过行使表决权对公司重大资本支出、关联交易、人事任免、发展战略等重大事项施加影响，从而影响公司决策的科学性和合理性，存在公司决策不利于中小股东的潜在风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	深圳市英可瑞科技股份有限公司
英文名称	Shenzhen Increase Technology Co., Ltd.
住所及邮政编码	深圳市南山区马家龙工业区 77 栋二、三层，518052
法定代表人	尹伟
注册资本	人民币 4,250 万元
统一社会信用代码	91440300736294056Q
成立日期	2002 年 4 月 24 日（2015 年 12 月 22 日整体变更为股份公司）
电话号码	0755-26580610
传真号码	0755-26580620
互联网网址	http://www.szincrease.com
电子邮箱	zjb@szincrease.com
负责信息披露和投资者关系部门	董事会办公室
负责人	邓琥
联系电话	0755-26580610

二、发行人设立情况及设立方式

发行人系由英可瑞有限整体变更设立的股份有限公司。

（一）有限公司设立情况

英可瑞有限成立于 2002 年 4 月 24 日，由自然人尹伟、邓琥、刘贵辉、刘庆伟、刘文锋共同出资设立，注册资本为 200.00 万元，均为货币资金出资。首期出资额为 100.00 万元，已经深圳中胜会计师事务所于 2002 年 4 月 15 日出具的深胜验字（2002）第 N0053 号《验资报告》验证。第二期出资额为 100.00

万元，已于 2004 年 3 月 15 日出资完毕并经深圳中胜会计师事务所于 2004 年 3 月 30 日出具的深胜验内字（2004）36 号《验资报告》验证。

2002 年 4 月 24 日，英可瑞有限取得了深圳市工商行政管理局核发的注册号为 4403012087317 的《企业法人营业执照》。英可瑞有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	尹伟	80.00	40.00%
2	刘庆伟	50.00	25.00%
3	刘贵辉	30.00	15.00%
4	邓琥	20.00	10.00%
5	刘文锋	20.00	10.00%
合计		200.00	100.00%

（二）股份公司设立情况

1、发行人设立方式

2002 年 4 月 24 日，公司前身深圳市英可瑞科技开发有限公司成立。

2015 年 11 月 22 日，英可瑞有限召开股东会，全体股东一致同意英可瑞有限以截至 2015 年 9 月 30 日经审计的账面净资产 116,904,356.35 元，按 2.75:1 的比例折为 42,500,000.00 股，即 4,250 万股，每股面值 1 元，整体变更为深圳市英可瑞科技股份有限公司。

2015 年 12 月 22 日，公司取得深圳市市场监督管理局核发的变更后的《企业法人营业执照》，统一社会信用代码为 91440300736294056Q，注册资本为 4,250.00 万元，股份公司正式设立。

2、发起人

公司设立时，各发起人的持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	占总股本比例
1	尹伟	2,584.850	60.82%
2	邓琥	502.350	11.82%
3	刘文锋	502.350	11.82%
4	前海深瑞	386.325	9.09%
5	何勇志	135.150	3.18%
6	吕有根	119.850	2.82%
7	张军	19.125	0.45%

合计	4,250.000	100.00%

三、发行人历次出资和股权变动情况

(一) 发行人历次股权变动情况

公司自设立以来共进行10次股权变动，具体如下：

序号	时间	股权变动情况	出资、股权变动原因	定价依据	资金来源
1	2002年4月	英可瑞有限由尹伟、刘庆伟、刘贵辉、邓琥和刘文锋共同出资设立。认缴注册资本200万元。其中，尹伟出资80万元，刘庆伟出资50万元，刘贵辉出资30万元，邓琥出资20万元，刘文锋出资20万元。	共同设立英可瑞有限从事高频开关电源及相关电力电子产品业务	按1元/每元出资额	系各出资人自有资金
2	2002年12月	刘贵辉将其持有的英可瑞有限15%股份以15万元的价格转让给张泱渊	因个人原因，刘贵辉退出，张泱渊进入	因公司新设不久按1元/每元出资额	张泱渊自有资金
3	2004年1月	刘庆伟将其持有的英可瑞有限15%股份以60万元价格转让给尹伟	刘庆伟因自己创业需求，转让	参考公司资产情况及经营预期，双方协商按2元/每元出资额	尹伟自有资金
4	2004年4月	刘庆伟将其持有的英可瑞有限10%股份以42万元价格转让给张泱渊	刘庆伟退出，不再持有任何股权	参考公司资产情况及经营预期，双方协商按2.1元/每元出资额	张泱渊自有资金
5	2005年1月	各股东按出资比例同比例增资，共新增注册资本120万元	因英可瑞有限生产经营规模进一步扩大，资金需求进一步增加，注册资本增加至320万元	按1元/每元出资额	各出资人自有资金
6	2010年11月	张泱渊将其持有的英可瑞有限19.67%股份以62.94万元价格转让给尹伟，将其持有的3.33%股份以10.66万元价格转让给邓琥，将其持有的2.00%股份以6.40万元价格转让给刘文锋	因拟创办和经营公司的原因，张泱渊退出	张泱渊与各受让方约定按1元/每元出资额	尹伟、刘文锋、邓琥自有资金
7	2010年11月	各股东按出资比例同比例增资，共新增注册资本680万元	因布局电动汽车充电电源业务需要，注册资本增加至1,000万元	按1元/每元出资额	各股东自有资金
8	2011年7月	尹伟将其持有的英可瑞有限0.38%股份以3.8万元价格转让给吕有根，将1.49%股份以14.9万元价格转让给何勇志；邓琥将其持有的0.06%股份以0.6万元的价格转让给吕有	吸引新的技术股东，何勇志、吕有根进入	按1元/每元出资额	何勇志、吕有根自有资金

		根, 将 0.27%股份以 2.7 万元的价格转让给何勇志; 刘文锋将其持有的 0.06%股份以 0.6 万元的价格转让给吕有根, 将 0.24%股份以 2.4 万元的价格转让给何勇志			
9	2015 年 8 月	尹伟将其持有的英可瑞有限 1.30% 股份以 13 万元价格转让给刘文锋, 将 1.50%股份以 15 万元的价格转让给何勇志, 将 2.60%股份以 26 万元的价格转让给吕有根, 将 0.50%股份以 5.00 万元的价格转让给张军;	因激励技术骨干、吸引人才, 张军进入, 刘文锋、何勇志、吕有根股权占比提高	按 1 元/每元出资额	各受让方自有资金
10	2015 年 9 月	前海深瑞向发英可瑞有限增资 1,000 万元, 其中本次增加注册资本 99.989 万元, 溢价部分列入公司资本公积	为实现骨干员工共享英可瑞有限发展成果, 以自愿、风险自担为原则, 实现公司骨干员工持股	按 10 元/每元出资额	员工自有资金

(二) 发行人历次股权转让及各股东纳税义务履行情况

序号	时间	事项	股权变动情况	定价依据	股东纳税义务履行情况
1	2002 年 12 月	第一次股权转让	刘贵辉将其持有的英可瑞有限 15%股份以 15 万元的价格转让给张洪渊	按 1 元/每元出资额	按照原始出资成本作价, 转让方无应纳税所得额
2	2004 年 1 月	第二次股权转让	刘庆伟将其持有的英可瑞有限 15%股份以 60 万元价格转让给尹伟	按 2 元/每元出资额	转让方刘庆伟应就溢价部分缴纳个人所得税
3	2004 年 4 月	第三次股权转让	刘庆伟将其持有的英可瑞有限 10%股份以 42 万元价格转让给张洪渊	按 2.1 元/每元出资额	转让方刘庆伟应就溢价部分缴纳个人所得税
4	2010 年 11 月	第四次股权转让	张洪渊将其持有的英可瑞有限 19.67%股份以 62.94 万元价格转让给尹伟, 将其持有的 3.33%股份以 10.66 万元价格转让给邓琥, 将其持有的 2.00%股份以 6.40 万元价格转让给刘文锋, 合计转让 80 万元	按 1 元/每元出资额	按照原始出资成本作价, 转让方无应纳税所得额
5	2011 年 7 月	第五次股权转让	1、尹伟将其持有的英可瑞有限 0.38%股份以 3.8 万元价格转让给吕有根, 将 1.49%股份以 14.9 万元价格转让给何勇志; 2、邓琥将其持有的 0.06%股份以 0.6 万元的价格转让给吕有根, 将 0.27%股份以 2.7 万元的价格转让给何勇志; 3、刘文锋将其持有的 0.06%股份以 0.6 万元的价格转让给吕有根, 将 0.24%股份以 2.4 万元的价格转让给何勇志; 合计转让 25 万元	按 1 元/每元出资额	按照原始出资成本作价, 转让方无应纳税所得额
6	2015 年 8 月	第六次股权转让	尹伟将其持有的英可瑞有限 1.30%股份以 13 万元价格转让给刘文锋, 将 1.50%股份	按 1 元/每元出资额	按照原始出资成本作价, 转让方无应纳税所得额

			以 15 万元的价格转让给何勇志，将 2.60% 股份以 26 万元的价格转让给吕有根，将 0.50% 股份以 5.00 万元的价格转让给张军。合计转让 59 万元		

发行人现有股东，在上述股权转让过程中，履行了相关程序，不存在未纳税的情形。发行人前股东刘庆伟需履行的纳税义务与发行人无关，不会对发行人及现有股东产生影响。

（三）利润分配及各股东纳税义务履行情况

序号	时间	利润分配情况	各股东纳税义务履行情况
1	2014 年 12 月	按照股东所持公司股权比例合计分红 50 万元人民币	发行人作为扣缴义务人，已经就本次分红向深圳市南山区地方税务局代扣代缴股东个人所得税合计 10 万元人民币
2	2015 年 6 月	按照股东所持公司股权比例合计分红 1,500 万元人民币	发行人作为扣缴义务人，已经就本次分红向深圳市南山区地方税务局代扣代缴股东个人所得税合计 300 万元人民币

发行人的两次利润分配，已经依法履行了个人所得税代扣代缴义务，相关股东已经依法缴纳了个人所得税。

（四）发行人整体变更为股份有限公司过程中，发起人股东缴纳所得税情况

1、发行人整体变更为股份有限公司的基本情况

2015 年 11 月 22 日，英可瑞有限召开股东会，全体股东一致同意英可瑞有限以截至 2015 年 9 月 30 日经审计的账面净资产 116,904,356.35 元，按 2.75:1 的比例折为 42,500,000.00 股，即 4,250 万股，每股面值 1 元，整体变更为深圳市英可瑞科技股份有限公司。2015 年 12 月 8 日，公司召开了创立大会。2015 年 12 月 22 日，取得深圳市市场监督管理局核发的股份公司营业执照，完成工商变更。

2、发行人整体变更时，应缴纳的个人所得税应纳税所得额

发行人整体变更时，所涉及的股东纳税应适用的相关法律法规包括：《关于进一步加强高收入者个人所得税征收管理的通知》（国税发[2010]54 号）、《中华人民共和国个人所得税法》（2011 年修订）、《财政部、国家税务总局关于将国家自主创新示范区有关税收试点政策推广到全国范围实施的通知（财税[2015]116 号）》。根据前述相关规定计算，本次转增股本缴纳个人所得税的应纳税所得额合计约为人民币 574.72 万元。

3、发行人整体变更时，所涉及的股东就申请分期缴纳个人所得税事项取得了主管税务机关的备案手续

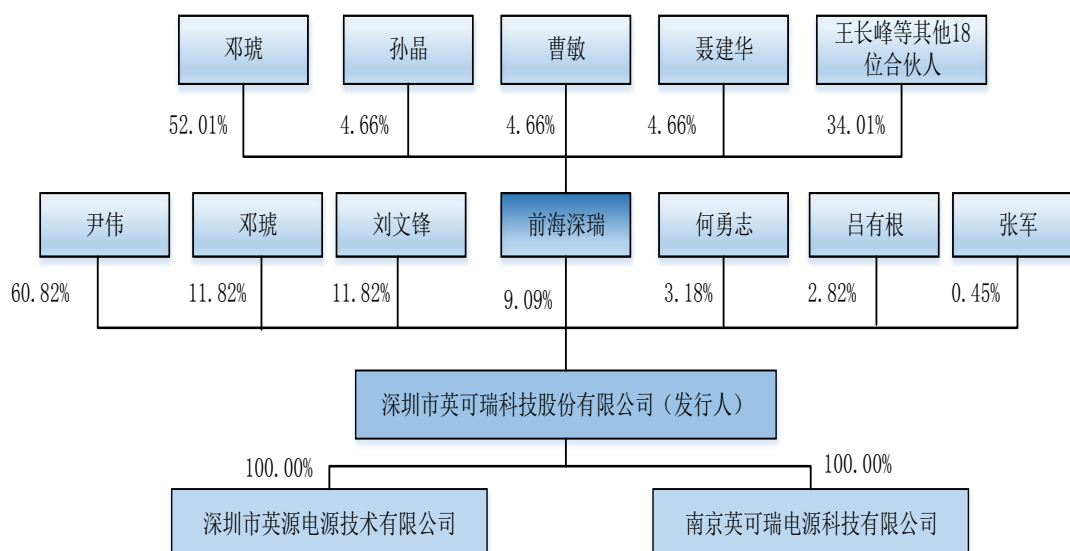
2015 年国税总局发布了《关于股权激励和转增股本个人所得税征管问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 80 号），规定纳税人可五年内分期缴纳个人所得税，并需向所在主管税务机关备案。发行人股东根据该规定向主管税务机关提出分期缴纳申请，并取得了深圳市南山区地税局《深圳市南山区地方税务局税务事项通知书》。发行人股东依据上述规定，已履行分期缴纳税款备案程序。

四、发行人自设立以来的重大资产重组情况

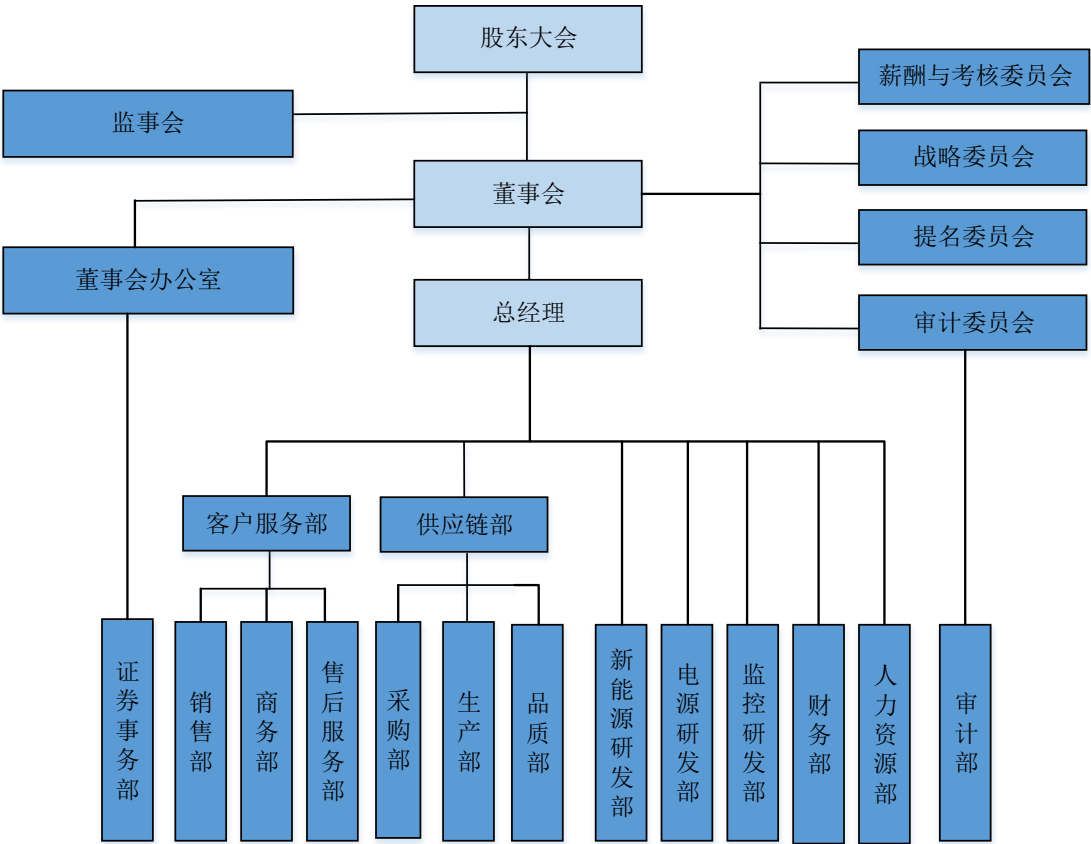
公司自设立以来未进行过重大资产重组，最近一年及一期亦不存在收购兼并其他企业资产（或股权）且被收购企业资产总额或营业收入或净利润超过收购前发行人相应项目 20%（含）的情形。

五、发行人股权及组织结构

（一）发行人股权结构图



（二）发行人组织结构图



（三）发行人内部组织机构职责

1、证券事务部

负责公司董事会、监事会、股东大会等会议组织和会议文件起草工作；负责保管股东名册资料、董事和董事会秘书名册，保管公司董事会、监事会、股东大会会议决议、会议记录等文件；协助董事会秘书做好信息披露工作，保证信息披露的真实性、准确性、完整性、及时性。

2、销售部

负责公司营销拓展，开拓客户，促成订单形成，组织实施销售计划。依据公司的发展战略和营销战略目标，负责制订公司销售计划、市场推广和市场整合方案，组织计划实施；制订销售组织管理、业务管理和绩效考评体系；建立公司的销售业务规范和管控制度，规范销售管理行为；掌握公司产销存动态，合理配置资源，优化物流管理，科学调度产品，提升公司效益。

3、商务部

负责公司客户信息资料的建档及管理；负责商务投标及销售合同的拟定、执行及管理、负责监控公司价格策略及合约的执行情况；统筹公司的供应总量与生产总量；开展对客户满意度的调查工作，搜集、反馈客户意见及建议。

4、售后服务部

负责售后服务的全面工作，解决客户投诉问题并跟踪服务以及评估总结；参加质量事故的调查、分析、处理工作，并参与有关纠正、预防措施拟定与实施。

5、采购部

负责对公司生产用、办公用、经营用物料、物品、器具、仪表、设备等采购；负责供应商的开发、管理、选定，对供应商的选择进行评价和分析，建立合格的供应商管理档案，做好采购品的采购和发放记录，不断完善采购管理制度、控制采购成本，对采购品质量负责。

6、生产部

负责公司生产管理工作。组织编制生产计划，组织生产工作，建立良好的生产秩序和作业流程；保证生产质量，对不良品进行分析和改进。并对仓库进行管理，保证满足生产所需。同时要负责生产安全管理，人员管理、设备管理、车间环境管理等。

7、品质部

负责公司的质量管理工作。负责来料管理、流程管理、成品、半成品质检管理、出货管理等，组织开展质量会议，对客户投诉进行调查、确认、分析、处理、改进、回复并提出改善措施。参与产品设计开发的评审、验证、确认、更改等工作。协助采购部对供方质量状况进行监督考核与再评价，对原材料、外购、外协件的质量检验，对生产计量工具定期校验管理。负责编制有关质量检验与试验的专用标准、规程或作业指导书，协助和监督生产部提升产品质量。

8、新能源研发部

负责公司电动汽车充电电源产品技术的调研、论证、立项、开发、设计、输入、输出、评审、验证与确认工作；组织实施开发规划，并对老产品更新换代或功能改进等方面工作，制定相关的技术标准、程序文件、作业指导书等开发文件，参与对顾客投诉及制造过程中产品不良原因分析与持续改进；参与对

不合格品标识、隔离、处理、改进与防止再发生工作；参与对质量事故的调查、分析和处理工作。协助客户服务部开拓市场并开展提升客户满意度的工作。

9、电源研发部

负责公司电力电源产品研发工作，根据新产品设计任务书的要求，组织项目小组做好产品的设计输入、输出、评审、验证与确认，并对老产品进行更新换代或功能改进等方面的工作；组织制订并负责批准产品的技术标准、程序文件、作业指导书等开发文件；参与对顾客投诉及制造过程中产品不良原因分析与持续改进；参与对不合格品标识、隔离、处理、改进与防止再发生工作；参与对质量事故的调查、分析和处理工作；协助客户服务部开拓市场并开展提升客户满意度的工作。

10、监控研发部

负责公司监控模块产品研发工作，根据新产品设计任务书的要求，组织项目小组做好产品的设计输入、输出、评审、验证与确认工作；组织制订并负责批准产品的技术标准、程序文件、作业指导书等开发文件；参与对顾客投诉及制造过程中产品不良原因分析与持续改进；参与对不合格品标识、隔离、处理、改进与防止再发生工作；参与对质量事故的调查、分析和处理工作；协助客户服务部开拓市场并开展提升客户满意度的工作。

11、财务部

负责公司财务、会计核算、资金、资产的管理；开展预算控制和财务分析；保证公司财务资产安全，规避经营风险；负责编制财务报表，作出财务分析，并提出预警及改进建议；负责建立和完善会计核算体系；负责公司经营业务的收支和结算工作；负责公司统计及相关报送工作；负责公司税务管理及税务统筹工作。

12、人力资源部

根据本公司发展战略制定人力资源发展规划并组织实施；搭建人力资源管理平台，组织编制、修订及实施各项人力资源管理规章制度；负责公司人才招聘、甄选、评估、录用；分析培训需求，拟定培训计划，组织实施培训；负责公司绩效考核评估等相关工作；负责建立与调整薪酬福利体系并落实；负责员

工关系管理，建立和维护内部员工关系管理体系；负责公司企业文化建设、维护与传播。

13、审计部

对本公司各内部机构内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估；对本公司各内部机构的会计资料及其他有关经济资料，以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计；协助建立健全反舞弊机制，确定反舞弊的重点领域、关键环节和主要内容，并在内部审计过程中合理关注和检查可能存在的舞弊行为。

六、发行人控股、参股公司的基本情况

截止本招股意向书签署日，本公司共拥有 2 家全资子公司，无其他控股、参股子公司。全资子公司基本情况如下：

（一）深圳市英源电源技术有限公司

1、基本情况

成立时间： 2012 年 10 月 22 日

注册资本： 500 万元

实收资本： 500 万元

注册地址：深圳市南山区马家龙工业区 78 栋一层东边 Y2

法定代表人：邓琥

经营范围：电源、软件、光电、太阳能、机电机械的研发、生产与销售（生产凭深南环水批【2012】51493 号经营）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）。

股东构成：

股东名称	持股比例	统一社会信用代码	住 所
深圳市英可瑞科技股份有限公司	100.00%	91440300736294056Q	深圳市南山区马家龙工业区 77 栋二、三层

2、财务情况

英源电源最近一年及一期的主要财务数据如下：

财务指标	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产（万元）	333.34	534.66
净资产（万元）	268.38	406.46
净利润（万元）	-138.08	58.91

注：以上数据经过瑞华会计师事务所审计。

（二）南京英可瑞电源科技有限公司

1、基本情况

成立时间： 2016 年 8 月 9 日

注册资本： 500 万元

注册地址：南京市江宁经济技术开发区将军大道 50 号瑞景园文华山庄 2 号 312 室

法定代表人：叶卫星

经营范围：电子设备产品的技术开发、技术咨询和销售；激光设备的技术开发、咨询和销售；航空和船舶电源设备的技术开发、咨询和销售；互联网数据中心设备的技术开发、咨询和销售；计算机软件、信息技术的技术开发、技术咨询和销售；新能源汽车配套设备的技术开发、咨询和销售。（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）。

股东构成：

股东名称	持股比例	统一社会信用代码	住 所
深圳市英可瑞科技股份有限公司	100.00%	91440300736294056Q	深圳市南山区马家龙工业区 77 栋二、三层

2、财务情况

南京英可瑞最近一年及一期的主要财务数据如下

财务指标	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产（万元）	484.34	34.36
净资产（万元）	484.34	33.32
净利润（万元）	-8.98	-6.68

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

截止本招股意向书签署日，持有公司 5%以上股份的主要股东为尹伟、邓琥、刘文锋及前海深瑞，分别直接持有公司 60.82%、11.82%、11.82%及 9.09% 的股份。

1、尹伟先生

中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 52011319731028****，住所地为广东省深圳市福田区农园路。

2、邓琥先生

中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 36011119800523****，住所地为深圳市福田区侨香路侨香四道。

3、刘文锋先生

中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 36030219790807****，住所地为深圳市宝安中心区高发西岸花园。

4、深圳市前海深瑞投资管理合伙企业（有限合伙）

成立时间：2015 年 8 月 21 日

注册资本（实收资本）：人民币 1,000 万元

注册地及主要生产经营地：深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）

企业类型：有限合伙企业

主要经营范围：受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；受托管理股权投资基金（不得以公开方式募集基金；不得从事公开募集基金管理业务）。

前海深瑞实际控制人为邓琥，邓琥系公司董事会秘书，并直接持有发行人 11.82% 股权。前海深瑞其他员工入职情况如下：

单位：万元

序号	姓名	出资额	出资比例	入职时间	发行人所任职务
1	邓琥[注]	520.10	52.01%	2002.04.24	董事会秘书
2	曹敏	46.60	4.66%	2002.07.01	商务总监
3	孙晶	46.60	4.66%	2004.04.20	财务总监
4	聂建华	46.60	4.66%	2002.09.02	生产主管
5	王长峰	46.60	4.66%	2007.06.04	销售副总
6	叶卫星	34.90	3.49%	2005.02.28	销售副总
7	乐小东	33.60	3.36%	2005.05.13	销售副总
8	郑国斌	25.90	2.59%	2004.07.19	销售副总
9	胡吕兴	25.90	2.59%	2002.07.01	销售副总
10	湛启文	18.10	1.81%	2008.05.05	品质主管
11	戴畅	18.10	1.81%	2012.02.02	开发工程师
12	苑士鑫	15.50	1.55%	2011.10.28	开发工程师
13	钟欲飞	14.20	1.42%	2006.09.25	开发工程师
14	霍焰	12.90	1.29%	2012.11.19	开发工程师
15	郭数理	12.90	1.29%	2011.10.14	开发工程师
16	王善磊	12.90	1.29%	2012.05.25	开发工程师
17	王灿	12.90	1.29%	2009.11.09	开发工程师
18	户金朝	12.90	1.29%	2010.10.29	销售经理
19	郑利洋	11.60	1.16%	2013.06.03	开发工程师
20	谯郁凌	10.40	1.04%	2005.10.19	销售经理
21	葛先伟	10.40	1.04%	2005.04.02	售后主管
22	罗瑞杰	10.40	1.04%	2012.04.09	开发工程师
合计		1,000.00	100.00%	-	

注：发行人前员工杨晓武于 2016 年 8 月辞职，已将其持有的 0.98%股权转让给邓琥。

根据前海深瑞的《合伙人管理办法》约定，出资人离职或退伙的，由普通合伙人或者普通合伙人指定的第三人收购该出资人在前海深瑞中的财产份额，自离职或退伙之日起将不再享有其在前海深瑞中的财产份额及其收益。

其中，正常离职或退伙的收购价格为该出资人的实缴出资额加上该实缴出资额按照同期银行定期存款基准利率计算的利息之和减去出资人从合伙企业获得的累计分红之和。

强制退伙的收购价格为该出资人的实缴出资额减去出资人从合伙企业获得的累计分红后之余额，期间为该出资人取得合伙企业财产份额之日起至离职或退伙之日。

发行人前员工杨晓武于 2016 年 8 月离职，根据前海深瑞《合伙人管理办法》的约定其所持 0.98%份额转让予邓琥，双方已签署转让协议，股权转让款

支付完毕。本次转让完成后，邓琥持有前海深瑞 52.01% 股权。除上述变动外，其他出资人出资比例未发生变化。

（二）控股股东及实际控制人的基本情况

截止本招股意向书签署日，尹伟先生直接持有公司 60.82% 的股份，为公司控股股东暨实际控制人。

自 2004 年 1 月至今，尹伟先生持有公司股权始终超过 51.00%，没有出现重大变更，且持股比例始终处于控股地位。

尹伟先生的持股比例演变情况如下：

项目	2004 年 1 月	2010 年 11 月	2011 年 7 月	2015 年 8 月
持股比例	55.00%	74.67%	72.80%	60.82%

自公司成立至今，尹伟先生一直作为公司董事、高级管理人员参与公司各项重大决策，能够实际支配公司行为。因此，尹伟先生对股东大会决议能够实际支配发行人行为，在公司重大决策、选择管理者及日常经营管理方面具有实际控制权，为公司的控股股东暨实际控制人。

（三）发行人控股股东及实际控制人控制的其他企业情况

截止本招股意向书签署日，公司控股股东暨实际控制人不存在控制的其他企业。

（四）控股股东及实际控制人持有发行人股份的质押或其他有争议的情况

截止本招股意向书签署日，公司控股股东暨实际控制人尹伟直接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人的股本情况

（一）本次发行前的总股本、本次发行及公开发售的股份，以及本次发行及公开发售的股份占发行后总股本的比例

本次发行前的公司总股本为 4,250 万股，本次拟公开发行新股及公司股东公开发售股份总数合计不超过 1,416.67 万股，其中，公司股东公开发售股份不超过 265.625 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 5,666.67 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 1,416.67 万股，未进行老股转让，则本次发行前后，公司股本变化情况如下：

序号	股东名称/姓名	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	尹伟	2,584.85	60.82%	2,584.85	45.62%
2	邓琥	502.35	11.82%	502.35	8.87%
3	刘文锋	502.35	11.82%	502.35	8.87%
4	前海深瑞	386.325	9.09%	386.325	6.82%
5	何勇志	135.15	3.18%	135.15	2.38%
6	吕有根	119.85	2.82%	119.85	2.12%
7	张军	19.125	0.45%	19.125	0.34%
-	公开发行新股数量	-	-	1,416.67	25.00%
	总股本	4,250.00	100.00%	5,666.67	100.00%

发行人历史上及目前不存在委托持股、信托持股及利益输送情形，不存在对赌协议或其他类似安排，担任发行人本次发行申请的相关中介机构及相关人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形。

（二）本次发行前公司前十名股东情况

本次发行前公司前十名股东的情况请参见本节“七、发行人股本情况•（一）本次发行前的总股本、本次发行及公开发售的股份，以及本次发行及公开发售的股份占发行后总股本的比例”。

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，公司前十名自然人股东持股情况及在发行人处担任的职务如下表所示：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例	公司任职情况
1	尹伟	2,584.85	60.82%	董事长、总经理
2	邓琥	502.35	11.82%	董事、董事会秘书
3	刘文锋	502.35	11.82%	监控产品线总监
4	何勇志	135.15	3.18%	监事会主席、电源产品线总监
5	吕有根	119.85	2.82%	董事、新能源产品线总监
6	张军	19.125	0.45%	工程师
合计		3,863.675	90.91%	-

（四）最近一年发行人新增股东的情况

最近一年，为保持核心人才团队的稳定性，公司新增股东前海深瑞和张军，持有公司股份数量分别为 3,863,250 股和 191,250 股，持股比例分别为 9.09% 和 0.45%。

1、张军和前海深瑞取得股份的时间、价格和定价依据

2015 年 8 月 19 日，英可瑞有限股东会作出决议：同意尹伟将其持有的英可瑞 0.50% 的股权（出资额 5.00 万元）以 5.00 万元转让给张军，其他股东放弃对所转让股权的优先购买权。

同日，尹伟与张军签订了《股权转让协议》并在深圳联合产权交易所办理了股权转让见证，深圳联合产权交易所出具了编号为 JZ20150819165 的《股权转让见证书》，确认了上述股权转让。

该次股权转让的定价依据为：张军作为股权激励对象，确定英可瑞有限每 1 元出资额的转让价格为 1.00 元。2015 年 8 月股权变动中，张军受让股权价格为 1 元/每元出资额与前海深瑞增资价格 10 元/每元出资额，存在较大差异主要原因是，张军等人为发行人核心技术人员，为激励技术骨干和吸引人才，因

此本次股权转让价格系以原始出资成本作价。发行人已按照《会计准则》的相关规定，相应计提了 531 万元股份支付费用。

同时，英可瑞有限股东会还审议通过了增加注册资本的议案：同意公司增加注册资本 999,890 元，全部由前海深瑞以货币资金出资认购；前海深瑞认购资金共计 10,000,000 元，其中 999,890 元计入公司注册资本，其余 9,000,110 元计入资本公积。本次增资后，公司注册资本变更为 10,999,890 元。

2015 年 9 月 22 日，深圳市市场监督管理局核准了上述股权变更，并向英可瑞有限出具了新的《营业执照》。

2、新增股东的基本情况

（1）深圳市前海深瑞投资管理合伙企业（有限合伙）

前海深瑞的基本情况参见本节“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

（2）张军

张军先生，1981 年出生，中国国籍，硕士学历，无永久境外居留权，居民身份证号码为 42900619811101****。张军自 2012 年 3 月起在英可瑞工作，任工程师。

（五）本次发行前股东间的关联关系及各自持股比例

截止本招股意向书签署日，邓琥是前海深瑞的普通合伙人，持有前海深瑞 52.01%的出资份额。邓琥、前海深瑞分别直接持有公司 11.82%、9.09%的股份。

除邓琥持有前海深瑞 52.01%的出资份额外，公司其他股东之间无关联关系。

（六）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

根据发行人本次股东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，尹伟仍为公司的控股股东及实际控制人。公司股权结构不会发生重大变化。公司董事、监事、高级管理人员不会因为股东本次公开发

售股份而发生重大变化。公司生产经营将按照既定的业务发展目标和战略进行，不会因为股东本次公开发售股份而发生重大变化。

综上所述，公司股东本次公开发售股份不会导致公司控制权、治理结构及生产经营产生重大不利变化，本公司提示投资者关注上述事项。

（七）正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截止本招股意向书签署日，发行人员工持股的具体情况如下：

前海深瑞为邓琥、孙晶出资设立的合伙企业，设立的目的是作为员工持股平台，持股员工通过持有合伙企业财产份额而间接持有英可瑞的股权。

2015年8月12日，深圳市市场监督管理局出具了《合伙企业出资额确认书》，确认前海深瑞全体合伙人出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人	认缴出资额	出资比例	合伙人类别
1	邓琥	990.00	99.00%	执行事务合伙人
2	孙晶	10.00	1.00%	有限合伙人
合计		1,000.00	100.00%	-

2015年8月31日，前海深瑞作出《合伙人决议》，同意合伙人邓琥将其拥有的47.97%的出资份额以人民币479.70万元的价格转让给曹敏等22位受让方，具体情况如下：

单位：万元

转让方	序号	受让方	转让出资额比例	转让价格
邓琥	1	曹敏	4.66%	46.60
	2	孙晶	3.66%	36.60
	3	聂建华	4.66%	46.60
	4	王长峰	4.66%	46.60
	5	叶卫星	3.49%	34.90
	6	乐小东	3.36%	33.60
	7	郑国斌	2.59%	25.90
	8	胡吕兴	2.59%	25.90
	9	湛启文	1.81%	18.10
	10	戴畅	1.81%	18.10
	11	苑士鑫	1.55%	15.50
	12	钟欲飞	1.42%	14.20

	13	霍焰	1.29%	12.90
	14	郭数理	1.29%	12.90
	15	王善磊	1.29%	12.90
	16	王灿	1.29%	12.90
	17	户金朝	1.29%	12.90
	18	郑利洋	1.16%	11.60
	19	譙郁凌	1.04%	10.40
	20	葛先伟	1.04%	10.40
	21	罗瑞杰	1.04%	10.40
	22	杨晓武	0.98%	9.80
合计			47.97%	479.70

2015年8月31日，全体合伙人签署了《合伙协议》。2015年9月2日，深圳联合产权交易所对转让方邓琥与受让方曹敏等22人签订的《出资转让协议书》进行了见证并出具了《出资转让见证书》（见证书编号：JZ20150906003），并于2015年12月8日办理了工商变更登记。

2016年8月，杨晓武从公司离职，根据前海深瑞的《合伙人管理办法》约定，杨晓武将其持有的前海深瑞0.98%的出资份额以9.80万元的价格转让给邓琥。具体情况如下：

单位：万元

转让方	受让方	转让出资额比例	转让价格
杨晓武	邓琥	0.98%	9.80

公司员工持有合伙企业出资份额情况详见本招股意向书“第五节 发行人基本情况•六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 •（一）持有发行人5%以上股份的主要股东基本情况”。

九、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司的员工人数及变化情况如下：

年份	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
员工总人数（人）	243	238	223	170

（二）员工结构情况

各报告期末，公司员工的专业结构如下：

专业	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	人数 (人)	占总员工比例 (%)	人数 (人)	占总员工比例 (%)	人数 (人)	占总员工比例 (%)	人数 (人)	占总员工比例 (%)
技术人员	54	22.22	53	22.27	51	22.87	43	25.29
销售人员	41	16.88	31	13.03	22	9.87	23	13.53
采购人员	9	3.70	8	3.36	7	3.14	7	4.12
品质人员	15	6.17	16	6.72	11	4.93	5	2.94
财务人员	6	2.47	6	2.52	4	1.79	5	2.94
生产人员	105	43.21	112	47.06	120	53.81	78	45.88
行政人员	13	5.34	12	5.04	8	3.59	9	5.29
合计	243	100.00	238	100.00	223	100.00	170	100.00

（三）员工社保及公积金的缴纳情况

1、报告期内发行人及其子公司的员工社保办理情况如下：

截止日期	员工总数	养老保险		失业保险		工伤保险		医疗保险		生育保险	
		未缴纳人数	未缴纳原因	未缴纳人数	未缴纳原因	未缴纳人数	未缴纳原因	未缴纳人数	未缴纳原因	未缴纳人数	未缴纳原因
2017.06.30	243	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
2016.12.31	238	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
2015.12.31	223	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
2014.12.31	170	0	-	0	-	0	-	0	-	130	非深户

2014年度，发行人有130名员工因非深户的原因未缴纳生育保险，主要是因为：根据当时适用的《深圳市社会医疗保险办法》（2008年1月30日深圳市人民政府令第180号）第八条及第十三条的规定，发行人不需为非深圳本市户籍的员工缴纳生育保险。

发行人严格按照按照国家及深圳市政府的有关规定参加社会保障体系，实行养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险等社会保险制度，发行人为签署劳动合同的员工按月向深圳市社会保险基金管理局缴纳社会保险，报告期内，除上述未缴纳情况外，发行人不存在其他对雇佣员工发生应缴未缴社会保险金的情形。

2、报告期内，发行人住房公积金缴纳情况如下表所示：

截止日期	员工总数	住房公积金	
		未缴纳人数	未缴纳原因
2017.06.30	243	13	尚在试用期末缴纳
2016.12.31	238	8	尚在试用期末缴纳
2015.12.31	223	16	尚在试用期末缴纳
2014.12.31	170	20	尚在试用期末缴纳

发行人未缴纳住房公积金的员工主要是新入职员工试用期末缴纳住房公积金，公司在员工试用期满后正式为其办理住房公积金手续。

（四）员工薪酬制度**1、发行人员工薪酬制度**

为规范工资管理，充分发挥工资体系的激励作用，建立对外具有竞争性、对内具有公平性的收入分配机制，发行人制定了相关的薪资制度，具体情况如下：

（1）制定原则

①坚持效率优先兼顾公平的原则。

②坚持工资分配的三公平原则：

A、外部公平性：通过与本行业、本地区的薪酬水平对比，同时结合公司的支付能力，使公司内部工资水平与外部市场水平保持适应性，使公司的工资具有外部竞争性，实现外部公平；

B、内部公平性：根据岗位的贡献价值大小，体现岗位之间贡献的差异性，根据岗位价值确定相应岗位的工资，使工资保持内部公平性；

C、个体公平：通过员工绩效考核，合理评价员工的个人贡献，体现员工个人贡献的差异性，在同种岗位上，贡献不同，收入不同。

（2）薪酬结构

①薪资结构：包括固定工资+浮动薪酬+福利待遇三部分

②固定工资：指基本工资。

③浮动薪酬：指加班费、岗位津贴/技能津贴、奖金。

④福利待遇：法定福利：包括社会保险、法定假期两部分；非法定福利：指住房补贴、高温津贴、生日礼物、节日福利等。

2、各级别、各岗位员工的薪酬水平及增长情况，并与行业水平、当地平均水平的比较情况

(1) 发行人各级别员工薪酬水平及增长情况

报告期内，发行人高层、中层和基层员工各年度平均薪酬及增长情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	年平均薪酬	增长率	年平均薪酬	增长率	年平均薪酬
高层	57.89	58.26%	36.58	69.96%	21.52
中层	28.64	43.34%	19.98	41.54%	14.12
基层	12.92	6.42%	12.14	26.14%	9.63
平均	14.49	9.92%	13.18	27.64%	10.33

注：上表中年度平均薪酬为按各年度在职人员每月加权平均数核算的当年度的平均薪酬。

报告期各期，公司员工的平均薪酬保持了持续增长态势。2016 年度基层平均工资略高于 2015 年度，但增长率不及高层、中层，主要是因为 2016 年度公司基层人员流动性增加，而新进员工的平均工资相对较低所致。

(2) 发行人各岗位员工薪酬水平及增长情况

报告期内，发行人不同岗位员工的平均薪酬及增长情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	年平均薪酬	增长率	年平均薪酬	增长率	年平均薪酬
管理人员	19.16	24.25%	15.42	50.88%	10.22
其中：研发人员	26.39	36.81%	19.29	46.03%	13.21
销售人员	19.27	7.59%	17.91	32.57%	13.51
生产人员	9.28	1.87%	9.11	1.79%	8.95
平均	14.49	9.92%	13.18	27.64%	10.33

总体来看，发行人薪酬总额及人均薪酬逐年上升，与发行人经营实际情况相符。

(3) 发行人薪酬与行业水平、当地平均水平的比较情况

发行人平均工资与行业平均水平和当地平均水平的比较情况如下：

单位：万元

年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
管理人员	19.16	15.42	10.22
其中：研发人员	26.39	19.29	13.21
销售人员	19.27	17.91	13.51

年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
生产人员	9.28	9.11	8.95
发行人平均薪酬	14.49	13.18	10.33
行业年度平均工资	-	11.20	10.08
当地年度平均工资	-	6.63	5.98

注 1：行业年度平均工资为国家统计局发布的信息传输、计算机服务和软件业城镇企业就业人员平均工资，平均工资指单位就业人员在一定时期内平均每人所得的货币工资额。计算公式为：平均工资=报告期实际支付的全部就业人员工资总额/报告期全部就业人员平均人数，2016 年度数据尚未公布。

注 2：当地年度平均工资为国家统计局发布的广东省在岗职工平均工资，在岗职工平均工资指本单位在岗职工在报告期内平均每人所得的工资额。计算公式为：在岗职工平均工资=在岗职工工资总额/在岗职工平均人数，2016 年度、2017 年 1-6 月的数据尚未公布。

2014 年至 2016 年，发行人年度平均薪酬保持持续增长。2014 年度及 2015 年度的平均薪酬且均高于当地年度平均工资及行业年度平均工资水平。

3、发行人未来薪酬制度及水平变化趋势

除发行人正在执行的薪酬制度外，发行人未来对高管薪酬不存在特殊的薪酬安排，将继续执行现在的薪酬体系。未来发行人薪酬水平将继续坚持效率优先，兼顾公平的原则，以发行人未来业绩为基础，参照同行业、同地区平均工资水平，作出相应变化与调整。

十、发行人、发行人的股东、实际控制人、作为发行人股东的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况及未能履行承诺的约束措施

（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

本次发行前公司股东及持有股份的董事、监事、高级管理人员已分别做出股份锁定承诺，持股 5%以上股东已作出减持意向的承诺，详见本招股意向书“重大事项提示•一、股份锁定承诺及持股意向”。

（二）公司上市后三年内稳定股价措施的承诺

公司、公司实际控制人以及董事（不包括独立董事及在公司无领薪的董事）、高级管理人员已分别做出稳定股价的承诺，详见本招股意向书“重大事项提示•二、公司上市后三年内稳定股价措施的预案”。

（三）股份回购的承诺

公司、公司实际控制人以及董事（不包括独立董事及在公司无领薪的董事）、高级管理人员已分别做出稳定股价的承诺，详见本招股意向书“重大事项提示•二、公司上市后三年内稳定股价措施的预案•（二）稳定股价的具体措施”。

（四）关于如信息披露违规而赔偿投资者的承诺

公司、公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及有关中介机构已分别作出关于如信息披露违规而赔偿投资者的承诺，详见本招股意向书“重大事项提示•三、发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及有关中介机构关于如信息披露违规而赔偿投资者的承诺”。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司及相关责任主体出具了关于明确相关承诺的约束措施的承诺，详见本招股意向书“重大事项提示•四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（六）关于利润分配政策的承诺

公司及相关责任主体出具了关于明确相关承诺的约束措施的承诺，详见本招股意向书“重大事项提示•六、利润分配”。

（七）其他承诺

1、避免同业竞争的承诺

公司控股股东暨实际控制人与持股 5%以上自然人股东已出具《关于避免同业竞争的承诺函》：

(1) 截止本承诺函出具之日，本人未直接或间接投资于任何与发行人现有业务存在相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体；未经营也没有为他人经营与发行人相同或类似的业务；本人与发行人不存在同业竞争。在今后的任何时间内，本人或本人届时控股或实际控制的公司也不会以任何方式在中国境内外直接或间接参与任何导致或可能导致与发行人主营业务直接或间接产生竞争的业务或活动，亦不生产任何与发行人产品相同或相似的产品；

(2) 若发行人认为本人或本人控股或实际控制的公司从事了对发行人的业务构成竞争的业务，本人将及时转让或者终止、或促成本人控股或实际控制的公司转让或终止该等业务。若发行人提出受让请求，本人将无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让、或促成本人控股或实际控制的公司将该等业务优先转让给发行人；

(3) 若发行人今后从事新的业务领域，则本人或本人控股、实际控制的其他公司将不从事与发行人新的业务领域相同或相似的业务活动；

(4) 如果本人或本人控股或实际控制的企业将来可能获得任何与发行人产生直接或者间接竞争的业务机会，本人将立即通知发行人并尽力促成该等业务机会按照发行人能够接受的合理条款和条件首先提供给发行人；

(5) 本人将保证合法、合理地运用股东权利，不采取任何限制或影响发行人正常经营的行为。

如本人违反上述承诺，本人自愿接受在《关于明确相关承诺的约束措施的承诺函》中对应的约束措施。

2、关于规范关联交易的承诺

为确保公司持续、健康、稳定地发展，避免控股股东暨实际控制人通过关联交易或者资金占用损害英可瑞和其他股东的合法利益，发行人控股股东暨实际控制人已出具《关于规范关联交易承诺函》：

(1) 尽量减少和规范关联交易，对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，承诺遵循市场化定价原则，并依法签订协议，履行合法程序。

(2) 遵守发行人之《公司章程》以及其他关联交易决策制度，并根据有关法律法规和证券交易所规则（发行人上市后适用）等有关规定履行信息披露

义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害发行人或其他股东的合法权益。

（3）必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。

如本人违反上述承诺，本人自愿接受在《关于明确相关承诺的约束措施的承诺函》中对应的约束措施。

（八）承诺的履行情况

截止本招股意向书签署日，上述承诺人严格信守上述承诺，未出现违反承诺的情况。

（九）未能履行承诺的约束措施

公司及相关责任主体出具了关于明确相关承诺的约束措施的承诺，详见本招股意向书“重大事项提示•五、公司及公司控股股东、董事、高级管理人员等责任主体出具的相关承诺的约束措施”。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务情况

（一）公司主营业务情况及主营业务收入的构成

1、主营业务情况

公司所处行业为电力电子行业，主要从事智能高频开关电源及相关电力电子产品的研发、生产和销售。公司定位于智能高频开关电源核心部件供应商，目前产品主要包括电动汽车充电电源模块及系统、电力操作电源模块及系统以及其他电源产品。产品主要应用在新能源汽车充电设施、电力系统、通信系统、轨道交通等领域。公司自设立以来主营业务未发生变更。

2、主要产品及构成情况

公司成立至今，在电动汽车充电电源及电力操作电源应用领域形成了两大主导产品系列。

（1）电动汽车充电电源产品

电动汽车充电系统通常划分为交流充电系统和直流充电系统。

交流充电系统，俗称“慢充”，指固定安装在电动汽车外、与交流电网连接，为电动汽车车载充电机（即固定安装在电动汽车上的充电机）提供交流电源的供电装置。交流充电系统相当于一个控制电源，只提供电力输出，没有充电功能，需连接车载充电机为电动汽车充电。交流充电系统主要用于酒店、家用住宅、政府办公楼、写字楼等常见的充电场所，为电动汽车提供慢充服务。由于充电功率较小，同时不用实现电流交直流转换，充电设备简单，技术壁垒相对较小。

直流充电系统，俗称“快充”，指固定安装在电动汽车外，与交流电网连接，可以为电动汽车提供直流电源的供电装置。

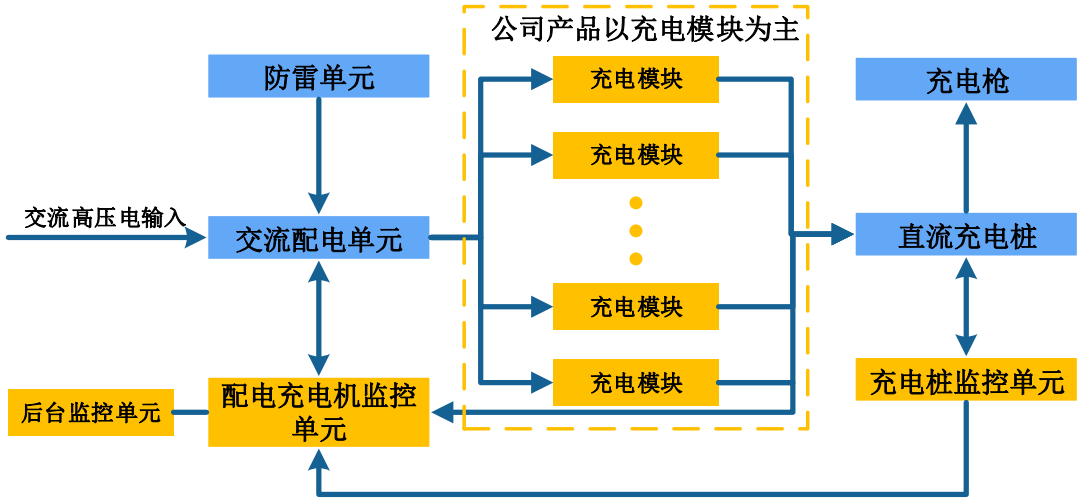
直流充电系统主要用于公共场所，为电动汽车提供快充服务。其工作原理是通过充电电源系统将输入交流电转化为隔离高压直流电，为电动汽车动力电

池充电。由于直流充电系统涉及交流转换高压直流，与交流充电系统相比，技术要求相对较高，存在一定的技术壁垒；除此之外，直流充电设备的供应端和需求端市场集中度相对交流充电系统要高，特别是具有核心电源充电模块及系统生产能力的公司，在产品能效转化率、输出电压适应范围、综合产品性价比以及可提供产品种类方面，具有更明显的竞争优势。

公司电动汽车充电设备充电电源产品主要为直流充电电源充电模块等核心部件以及充电电源系统（如无特殊说明，本招股意向书中所述公司的电动汽车充电电源产品均为直流充电电源产品）。产品情况如下：



电动汽车充电电源系统工作原理示意图如下：



(2) 电力操作电源产品

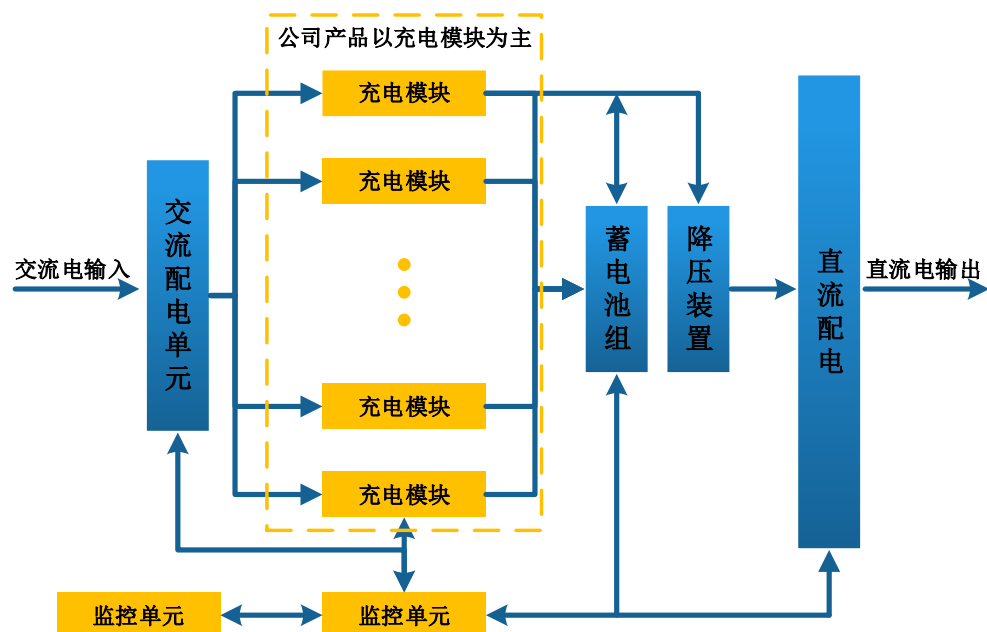
电力操作电源产品作为电力系统不可缺少的组成部分，是向控制、信号设备、测量、继电保护、自动装置等控制负荷，以及事故照明及断路器分、合闸操作等动力负荷，不间断提供直流电源的设备，简称“直流屏（柜）”。在电力行业，电力操作电源产品作为控制负荷和动力负荷以及直流事故照明负荷的电源，主要用

于各级变电所（站）及火力、水力发电厂，是电力系统控制、保护的基础。在非电力行业，则主要应用于各领域供电系统的断路器分合闸、二次回路中仪器、仪表的继电保护以及为事故照明提供不间断直流电源。

公司电力操作电源产品主要包括电力操作电源充电模块、监控模块等核心部件及电力操作电源系统。产品情况如下：



电力电源系统主要构成工作原理示意图如下：



（3）其他电源及电力电子产品

公司其他电源产品包括通信电源、轨道交通电源、逆变器、特种电源及相关模块等，广泛应用于电力、轨道交通等多种行业。

（4）公司产品收入构成情况

报告期内，各类产品按应用领域划分，在主营业务收入中的金额、比例变化情况如下：

单位：万元

产品名称		2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力操作电源	电力电源模块	1,578.76	11.27%	3,044.61	7.83%	2,976.67	11.64%	2,824.15	30.21%
	电力操作监控	759.98	5.43%	1,885.79	4.85%	1,467.68	5.74%	1,330.43	14.23%
	电力操作系统	48.78	0.35%	93.52	0.24%	242.50	0.95%	341.84	3.66%
	小计	2,387.52	17.05%	5,023.92	12.92%	4,686.85	18.32%	4,496.42	48.10%
电动汽车充电电源	充电电源模块	10,258.36	73.25%	29,531.67	75.96%	18,302.50	71.54%	1,754.57	18.77%
	充电电源系统	516.93	3.69%	2,485.30	6.39%	1,256.97	4.91%	1,819.30	19.46%
	小计	10,775.29	76.94%	32,016.97	82.35%	19,559.47	76.46%	3,573.87	38.23%
其他电源		842.24	6.01%	1,837.30	4.73%	1,336.21	5.22%	1,277.46	13.67%
合计		14,005.05	100.00%	38,878.20	100.00%	25,582.53	100.00%	9,347.75	100.00%

（二）主要经营模式

1、公司主要经营模式情况

公司核心部件产品具有标准化、多型号的特点，系统类产品具有一定的定制化特点。结合不同业务的特点，公司制定了符合实际经营模式。

（1）采购模式

公司建立供应链体系，主要依据公司生产计划、市场预测、产品订单等情况进行合理预计，下达采购订单。采购订单经供应商确认后组织生产、送货。仓库根据采购订单及送货单对进料进行检验并对检验问题进行反馈处理。对进料组织检验合格后办理正式入库；针对进料不合格，依据不合格品控制程序，经与供应商沟通后，办理退换货等手续。

（2）生产模式

公司自主组织生产，主要采取客户订单与预测需求相结合的生产模式。公司根据客户订单、往期销售数据分析，围绕客户需求，以订单为导向，按照客户要求的性能、管理特性、产品规格、数量和交货期组织生产。目前，软件烧录、组件装配、产品测试等环节均为自主完成，PCBA 等工序采用外协加工的方式生产。

（3）销售模式

① 销售模式

报告期内，发行人采取直销方式，不存在经销情形。直销模式可以减少公司与用户沟通的中间环节，与订单式生产形成配套，使公司及时、客观地了解市场动态；同时，直销模式也有利于客户资源管理、技术交流、订单执行、交付实施、货款回收等业务的开展。

在客户开发与维护方面，公司根据产品应用领域对该领域里的潜在客户实施专业跟踪，公司商务部会在前期安排销售人员及技术人员进行跟进，了解客户需求，及时提供公司产品和服务；同时，销售人员定期向客户了解并反馈产品的使用情况，持续提供良好的售后服务，并及时提供新产品信息。公司已经形成了良好的销售覆盖体系，与原有客户形成了持续稳定的合作关系，新开拓客户持续增长。

② 销售方式和招投标流程

报告期内，发行人的销售方式分为协商议价与招投标竞价两种方式，发行人主要采取协商议价方式。发行人的定价方式以市场价格定价法为主。发行人通过研究竞争对手的生产条件、服务状况、价格水平等因素，依据自身的竞争实力，参考市场价格、信用政策等因素与客户协商确定产品价格。

对于《中华人民共和国招标投标法》规定的必须进行招投标的项目和客户要求进行招投标的项目，发行人组织商务人员进行投标。以国家电网下属公司北京华商三优新能源科技有限公司为例，具体流程包括：

A、信息收集与筛选：商务部门结合发行人战略方向收集市场招标信息，信息的主要来源包括项目方发布的公开招标公告、向发行人发出的招标公告或投标邀请函等；

B、组织投标：对于满足招标公告所设条件同时亦满足发行人设定标准的，在拟投标项目立项申请通过内部评审后，由发行人组织项目投标小组按照招标公告规定的流程，进行报名和提交预审申请书，如果通过项目方预审筛选，则发行人根据招标要求制作投标文件、编制造价预算文件参与工程竞标并跟进投标结果；

C、签订合同：项目中标后，商务部与客户就合同中具体条款与对方进行商谈直到合同签订。

3、各类销售方式占比情况

报告期内，发行人以招投标方式获取的销售收入及占比情况如下表所示：

单位：万元

销售方式	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
协商议价	11,529.79	82.32%	35,030.73	90.1	23,789.76	92.99	9,347.75	100.00
招投标竞价	2,475.25	17.67%	3,847.46	9.9	1,792.77	7.01	-	-
其中：北京华商三优新能源科技有限公司	2,475.25	17.67%	3,337.01	8.58	1,258.64	4.92	-	-
北京国网普瑞特高压输电技术有限公司	-	-	319.72	0.82	534.12	2.09	-	-
山东鲁能智能技术有限公司	-	-	190.73	0.49	-	-	-	-
合计	14,005.04	100.00	38,878.20	100.00	25,582.53	100.00	9,347.75	100.00

报告期内，发行人主要通过协商议价的销售方式，各期通过协商议价方式获得的销售收入占各期营业收入比重分别为100.00%、92.99%、90.10%和82.32%。报告期内，发行人通过招投标竞价进行销售的，主要是按照国网下属公司北京华商三优新能源科技有限公司和北京国网普瑞特高压输电技术有限公司的要求，进行招投标获得订单。

2、影响经营模式的关键因素及变化趋势

公司经营模式在长期经营过程中形成并完善，符合自身经营需要及行业特点。目前的经营模式相对成熟，能够满足公司发展现状、适应未来发展需求。

影响公司经营模式的关键因素包括公司发展战略、公司市场竞争策略、行业供求状况、新产品的开发等。

公司未来将继续以现有经营模式为主，根据经营环境变化，进行适当调整和完善。

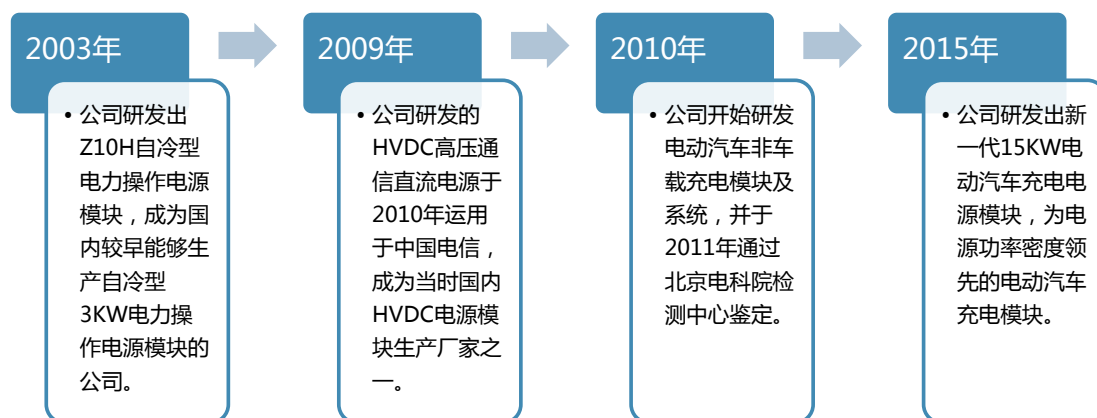
（三）公司设立以来主营业务、主要产品和主要经营模式的演变情况

1、主营业务的演变情况

公司成立至今，一直专注于智能高频开关电源及相关电力电子产品业务，主营业务未发生重大变化。

2、主要产品的演变情况

公司自设立以来专注于高频开关电源及相关电力电子产品的研究，设立之初主要以电力操作电源模块及系统为主，在不断的技术积累过程中，通过持续研发新产品，不断拓展新的业务领域。尤其是在 2010 年布局了电动汽车充电电源模块及系统的研究，为公司业务快速增长奠定了基础。



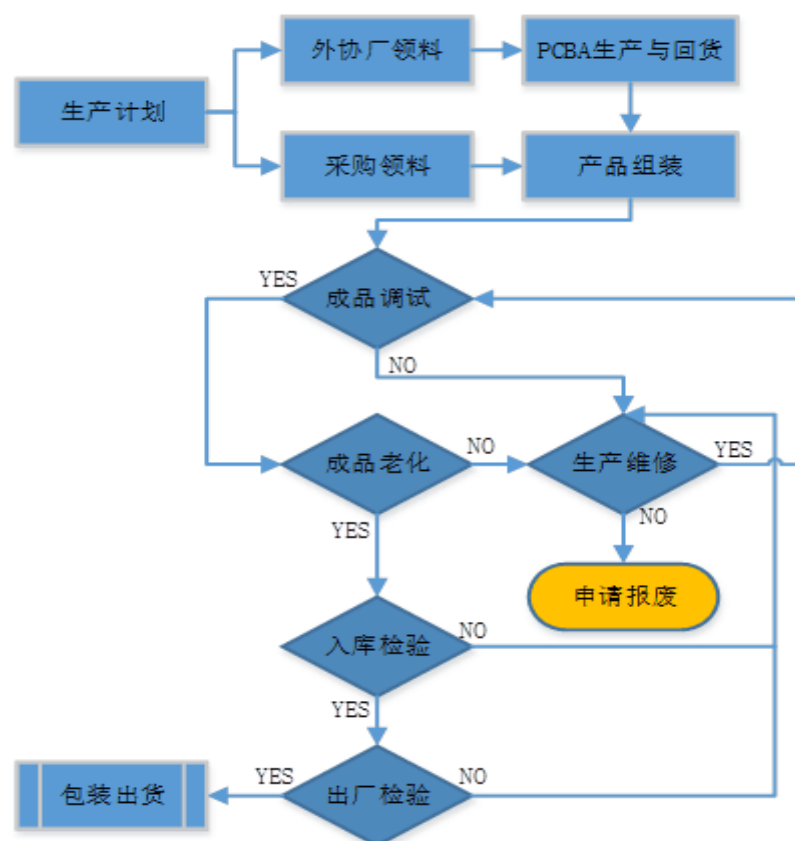
3、主要业务模式的演变情况

公司主要经营模式，采购、生产及销售模式主要结合行业和自身特点，逐步完善和发展，未发生过重大变化。

主要经营模式符合行业的发展规律和公司自身的发展需要。公司将继续以现有模式为基础，不断完善和发展，提高自身的经营能力。

（四）公司主要产品的工艺流程图

公司主要生产产品的生产加工工艺流程图如下：



（五）发行人生产经营相关的审批、认证和业务资质

报告期内，发行人主要从事智能高频开关电源及相关电子产品的研发、生产和销售，发行人的产品主要包括电动汽车充电设备充电电源模块及系统、电力操作电源模块及系统以及其他电源产品。

发行人生产经营不需要特殊审批事项,具体情况如下：

1、发行人生产经营各个环节相关的审批

（1）生产环节

根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》、《强制性产品认证管理规定》及实施强制性产品认证的产品目录等规定，发行人所生产的产品不属于应该取得《全国工业产品生产许可证》和申请强制性产品认证的产品。

发行人所在行业为“C38 电气机械及器材制造业”大类中的“C3824 电力电子元器件”小类的智能高频开关电源，不属于《中华人民共和国安全生产许可证条例》中规定需要实行安全生产许可制度的企业；

（2）销售环节

发行人主要销售电动汽车充电电源模块及系统、电力操作电源模块及系统以及其他电源产品，其原料中不含危险化学品，不涉及《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》及相关目录中的产品。

（3）采购环节

公司采购的主要原料由供应商负责运输，销售产品由其他与公司无关联关系的运输公司负责，因此，发行人的生产、销售不涉及运输相关资质。

综上所述，发行人不涉及工业产品生产许可、强制性产品许可、安全生产许可、危险化学品相关许可、审批及运输相关资质。

2、发行人获得的相关认证

基于发行人经营模式，发行人电动汽车充电电源模块及系统、电力操作电源模块及系统以及其他电源产品一般不直接面向终端用户，而是面向系统集成商的配套供应，部分系统集成商会要求发行人销售的产品需要通过相关型式检验或产品认证。

发行人目前已经获得了 ISO 9001: 2008 质量管理体系认证和泰尔认证及发行人子公司英源公司取得泰尔认证。

3、发行人产品通过的检测

报告期内，发行人为满足业务发展和客户要求，发行人不同型号的电力操作电源模块及电动汽车充电电源模块等主要产品已分别通过了许昌开普电器检测研究院开普实验室、国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心、国家电网公司自动化设备电磁兼容实验室、国网电力科学研究院实验验证中心、中检集团南方电子产品测试（深圳）有限公司等相关机构的型式检验。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所处行业监管体制、主要法律法规和政策

1、发行人所属行业分类情况

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），公司所在行业为“C38电气机械及器材制造业”大类中的“C3824电力电子元器件”小类的“智能高频开关电源”。根据国家发改委、科学技术部、工信部等五部委联合发布的《当前优先发

展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》，公司所处行业属于国家鼓励发展的高技术产业领域。

2、行业主管部门及监管体制

本行业的政府主管部门为国家发改委、工信部。发改委主要在产业政策的制定、行业发展的规划和实施等方面指导行业的发展；工信部负责研究制定行业国家发展战略，拟订行业技术规范和标准，制定行业政策法规，发布行政规章，指导整个行业的持续发展。

国家电网、国家能源局及有关行业协会如电源学会等协调指导本行业的发展。

3、行业主要法律法规及政策

国家对电力电源行业的主要政策、制度较为稳定。近年来，由于国家大力推进新能源汽车产业，密集出台了新能源汽车及充电设施相关的发展规划和政策。行业主要政策和规划如下：

序号	时间	政策名称	相关主要内容
1	2017年6月14日	乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法（征求意见稿）	2018年至2020年，乘用车企业的新能源汽车积分比例要求分别为8%、10%、12%。2020年以后的新能源汽车积分比例要求，由工业和信息化部另行制定、公布。
2	2017年4月6日	汽车产业中长期发展规划	到2020年，新能源汽车年产销达到200万辆，到2025年，新能源汽车要占汽车产销总量的20%以上
3	2016年12月	关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	为进一步促进新能源汽车产业健康发展，做好新能源汽车推广应用，经国务院批准，调整完善推广应用补贴政策
4	2016年11月	“十三五”国家战略性新兴产业发展规划	规划指出，要大幅提升新能源汽车和新能源的应用比例，推动新能源汽车、新能源和节能环保等绿色低碳产业成为支柱产业，到2020年，产值规模达到10万亿元以上。
5	2016年7月	关于加快居民区电动汽车充电基础设施建设的通知	针对电动汽车充电设施，通知中提出11条相关措施，包括加强现有居民区设施改造，规范新建居住区设施建设，做好工程项目规划衔接，积极开展试点示范等多项措施。
6	2016年3月	国家能源局2016年能源工作指导意见	积极发展智能电网。研究建立适应基本国情的智能电网技术路线、发展模式和

序号	时间	政策名称	相关主要内容
			实现路径。示范应用微电网、储能及柔性直流输电工程。 全面推进电动汽车充电设施建设。2016年，计划建设充电站2,000多座、分散式公共充电桩10万个，私人专用充电桩86万个，各类充电设施总投资300亿元。
7	2016年2月	国家发改委关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见	发展储能和电动汽车应用新模式：鼓励整合小区、楼宇、家庭应用场景下的储电、储热、储冷、清洁燃料存储等多类型的分布式储能设备及社会上其他分散、冗余、性能受限的储能电池、不间断电源、电动汽车充放电桩等储能设施，建设储能设施数据库，将存量的分布式储能设备通过互联网进行管控和运营。
8	2016年1月	关于“十三五”新能源汽车充电基础设施奖励政策及加强新能源汽车推广应用的通知	中央财政对符合条件的省（区、市）安排充电设施建设运营奖补资金，明确了奖补资金标准，并由中央财政切块下达地方，由各省（区、市）统筹安排用于充电设施建设运营等相关领域。
9	2015年9月	国务院办公厅关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见	到2020年，基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系，满足超过500万辆电动汽车的充电需求建立较完善的标准规范和市场监管体系，形成统一开放、竞争有序的充电服务市场形成可持续发展的“互联网充电基础设施”产业生态体系，在科技和商业创新上取得突破，培育一批具有国际竞争力的充电服务企业。
10	2015年5月	关于节约能源使用新能源车船车船税优惠政策的通知	免征车船税的新能源汽车是指纯电动商用车、插电式混合动力汽车、燃料电池商用车。纯电动乘用车和燃料电池乘用车不属于车船税征税范围，对其不征收车船税。
11	2015年4月	关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知	明确2016-2020年财政支持政策，明确将会继续在2016-2020年就新能源汽车推广上给予财政支持。
12	2015年3月	交通运输部关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见	至2020年，新能源汽车在交通运输行业的应用初具规模，在城市公交、出租汽车和城市物流配送等领域的总量达到30万辆；新能源汽车配套服务设施基本完备，新能源汽车运营效率和安全水平明显提升。

序号	时间	政策名称	相关主要内容
13	2014年11月	关于新能源汽车充电设施建设奖励的通知	中央财政拟安排资金对新能源汽车推广城市或城市群给予充电设施建设奖励。奖励资金由地方政府统筹用于充电设施建设运营、改造升级、充换电服务网络运营监控系统建设等领域，不得用于新能源汽车购置补贴等。
14	2014年8月	关于免征新能源汽车车辆购置税的公告	自2014年9月1日至2017年12月31日，对购置的新能源汽车免征车辆购置税；对免征车辆购置税的新能源汽车，由工业和信息化部、国家税务总局通过发布《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》实施管理。
15	2014年7月	关于印发政府机关及公共机构购买新能源汽车实施方案的通知	2014年至2016年，中央国家机关以及纳入财政部、科技部、工业和信息化部、发展改革委备案范围的新能源汽车推广应用城市的政府机关及公共机构购买的新能源汽车占当年配备更新总量的比例不低于30%，以后逐年提高。
16	2014年7月	政府机关及公共机构购买新能源汽车实施方案	政府机关及其他公共机构购买机动车辆应当优先选用新能源汽车，其中，用于机要通信、相对固定路线执法执勤、通勤等车辆配备更新时应当使用新能源汽车。鼓励在环卫、邮政、旅游、公交等更多领域和更广泛用途购买使用新能源汽车。
17	2014年1月	关于进一步做好新能源汽车推广应用工作的通知	对2014-2015年新能源汽车单车补贴金额下降幅度进行调整，原规定2014和2015年的补助标准将在2013年标准基础上下降10%和20%，现调整为：2014年在2013年标准基础上下降5%，2015年在2013年标准基础上下降10%。
18	2013年9月	关于继续开展新能源汽车推广应用工作的通知	2013—2015年，特大型城市或重点区域新能源汽车累计推广量不低于10000辆，其他城市或区域累计推广量不低于5000辆；对象是消费者，对消费者按销售价格扣减补贴后支付；对示范城市给予综合奖励，奖励资金将主要用于充电设施建设等方面。
19	2013年9月	大气污染防治行动计划	大力推广新能源汽车。公交、环卫等行业和政府机关要率先使用新能源汽车，采取直接上牌、财政补贴等措施鼓励个人购买。北京、上海、广州等城市每年新增或更新的公交车中新能源和清洁能源

序号	时间	政策名称	相关主要内容
			料车的比例达到60%以上。
20	2012年6月	节能与新能源汽车产业 业发展规划 (2012—2020年)	当前重点推进纯电动汽车和插电式混合动力汽车产业化,推广普及非插电式混合动力汽车、节能内燃机汽车等,提出争取到2015年,纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量达到50万辆,到2020年超过500万辆。
21	2012年5月	智能电网重大科技产业 化工程“十二五”专项 规划	总体目标是突破大规模间歇式新能源电源并网与储能、智能配用电、大电网智能调度与控制、智能装备等智能电网核心关键技术,形成具有自主知识产权的智能电网技术体系和标准体系,建立较为完善的智能电网产业链,基本建成以信息化、自动化、互动化为特征的智能电网。

国家质监局、国家标准委、国家能源局以及工信部等机构对电力操作电源、电动汽车充电设备充电电源系统和车载电源制定了多项标准,主要标准如下:

序号	标准号	标准名称
1	GB/T 19826-2014	电力工程直流电源设备通用技术条件及安全要求
2	DL/T 459-2000	电力系统直流电源柜订货技术条件
3	DL/T 781-2001	电力用高频开关整流模块
4	DL/T 856-2004	电力用直流电源监控装置
5	DL/T 724-2000	电力系统用蓄电池直流电源装置运行与维护规程
6	DL/T 5044-2004	电力工程直流电源系统设计技术规程
7	DL/T 1074-2007	电力用直流和交流一体化不间断电源设备
8	GB/T 18487.1-2015	电动车辆传导充电系统一般要求
9	GB/T 18487.2-2001	电动车辆传导充电系统电动车辆与交流/直流电源的连接要求
10	GB/T 18487.3-2001	电动车辆传导充电系统电动车辆与交流/直流充电机(站)
11	GB/T 20234.1-2015	电动汽车传导充电用连接装置第1部分:通用要求
12	GB/T 20234.2-2015	电动汽车传导充电用连接装置第2部分:交流充电接口
13	GB/T 20234.3-2015	电动汽车传导充电用连接装置第3部分:直流充电接口
14	GB/T 27930-2015	电动汽车非车载传导式充电机与电池管理系统之间的通信协议
15	GB/T 24347-2009	电动汽车DC-DC变换器

序号	标准号	标准名称
16	QC/T 895-2011	电动汽车用传导式车载充电机
17	QC/T 896-2011	电动汽车用驱动电机系统接口
18	NB/T 33008.1-2013	电动汽车充电设备检验试验规范 第1部分：非车载充电机

4、行业政策对发行人经营发展的影响

受惠于国家大力推进新能源汽车及其充电设施的影响，公司主营业务实现较快增长。2015 年 9 月国务院办公厅《关于加快电动汽车充电基础设施的指导意见》给出了关于充电基础设施建设的指导意见，明确了至 2020 年的发展规划和实施方案。2016 年，从国家到各地也积极出台了相关的优惠和鼓励政策。

未来五年，行业的整体政策预期较为稳定。目前，国家相关指导及优惠政策大多规划到 2020 年，若未来政策到期，行业不能保持持续的创新和盈利能力，则公司业务将会受到一定的影响。

5、新能源汽车产业链各环节的补贴政策、执行情况、可持续性以及对发行人业绩影响

（1）新能源汽车产业链各环节的补贴政策、执行情况、可持续性

新能源汽车产业链补贴环节主要在整车及充电设施建设环节，目前主要的政府补贴政策到期日设定为 2020 年底结束。从实际执行情况来看，目前整体政策均在实施中，2016 年因新能源汽车骗补事件，导致补贴发放有所影响，在经过整改之后陆续发放。财政部、科技部、工信部、发改委于 2016 年 12 月 29 日最新发布了（财建〔2016〕958 号）文，再次明确了新能源汽车补贴政策和执行性，国家政策持续到 2020 年相对明确。

①新能源汽车的补贴政策

财政部、科技部、工信部、发改委联合发布的《关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》（财建〔2015〕134 号）及《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2016〕958 号），是新能源汽车补贴政策的主要文件。

其中财建〔2015〕134号对新能源汽车的补贴政策退出时间设定为2020年底。财建〔2016〕958号结合新能源汽车补贴执行情况进行了相应细化和调整，主要调整政策：

补贴政策	2017及2018年执行财建〔2016〕958号规定，2019及2020年按照上述政策下调20%。
补贴发放	取消年初预拨，统一变为年底清算，由财政部门统一拨付

从2017年起执行的补贴政策如下：

A、新能源客车

单位：万元

车辆类型	中央财政补贴标准 (元/kWh)	中央财政补贴调整系数			中央财政单车补贴上限			地方财政单车补贴
					6<L≤8m	8<L≤10m	L>10m	
非快充类纯电动客车	1800	系统能量密度 (Wh/kg)			9	20	30	不超过中央财政单车补贴额的50%
		85—95 (含)	95—115 (含)	115 以上				
		0.8	1	1.2				
快充类纯电动客车	3000	快充倍率			6	12	20	
		3C—5C (含)	5C—15C (含)	15C 以上				
		0.8	1	1.4				
插电式混合动力 (含增程式) 客车	3000	节油率水平			4.5	9	15	
		40%—45% (含)	45%—60% (含)	60%以上				
		0.8	1	1.2				

B、新能源乘用车

车辆类型	纯电动续航里程 R(工况法、公里) (万元/辆)				地方财政单车补贴上限 (万元)
	100≤R<150	150≤R<250	R≥250	R≥50	
纯电动乘用车	2	3.6	4.4	/	不超过中央财政单车补贴额的50%
插电式混合动力乘用车 (含增程式)	/	/	/	2.4	

C、新能源货车及专用车

补贴标准 (元/kWh)			中央财政单车补贴上限 (万元)	地方财政单车补贴上限
30 (含) kWh 以下部分	30~50 (含) kWh 部分	50kWh 以上部分		

1500	1200	1000	15	不超过中央财政单车补贴额的 50%

②充电设施运营补贴

2016 年 1 月，财政部、科技部、工信部、发改委和国家能源局联合发布《关于“十三五”新能源汽车充电设施奖励政策及加强新能源汽车推广应用的通知》。通知指出为加快推动新能源汽车充电基础设施建设，培育良好的新能源汽车服务和应用环境，2016-2020 年中央财政将继续安排资金对充电基础设施建设、运营给予奖励。上述文件为充电设施建设运营的补贴政策明确了指引。陆续有 27 个地方省市也出台了相关规定。

从实际执行来看，中央补贴政策主要还是与新能源汽车增加量挂钩，且总金额有限，政策执行相对稳定；地方政府的补贴及执行主要与其地方财政收入有关，经济发达地区执行相对较为稳定持续。总体来看，政府补贴对充电设施建设和运营影响相对不高。

A、中央补贴政策

奖补标准主要根据各省(区、市)新能源汽车推广数量确定，推广量越大，奖补资金获得的越多，主要奖补标准如下：

单位：辆、万元

年份	大气污染防治重点省市			中部省市（含福建省）		
	奖励门槛 (标准车推广量)	奖励标准	超出门槛部分奖励标准	奖励门槛 (标准车推广量)	奖励标准	超出门槛部分奖励标准
2016 年	30,000	9,000	每增加 2,500 辆，增加奖励资金 750 万元，奖励资金最高封顶 1.2 亿元。	18,000	5,400	每增加 1,500 辆，增加奖励资金 450 万元，奖励资金最高封顶 1.2 亿元。
2017 年	35,000	9,450	每增加 3,000 辆，增加奖励资金 800 万元，奖励资金最高封顶 1.4 亿元。	22,000	5,940	每增加 2,000 辆，增加奖励资金 550 万元，奖励资金最高封顶 1.4 亿元。
2018 年	43,000	10,320	每增加 4,000 辆，增加奖励资金 950 万元，奖励资金最高封顶 1.6 亿元。	28,000	6,720	每增加 2,500 辆，增加奖励资金 600 万元，奖励资金最高封顶

						1.6 亿元。
2019 年	55,000	11,550	每增加 5,000 辆, 增加奖励资金 1,000 万元, 奖励资金最高封顶 1.8 亿元。	38,000	7,980	每增加 3,500 辆, 增加奖励资金 700 万元, 奖励资金最高封顶 1.8 亿元。
2020 年	70,000	12,600	每增加 6,000 辆, 增加奖励资金 1,100 万元, 奖励资金最高封顶 2 亿元。	50,000	9,000	每增加 4,500 辆, 增加奖励资金 360 万元, 奖励资金最高封顶 2 亿元。

B、地方补贴政策

考虑到国内新能源汽车及充电设施较为发达的地区, 选取上海、北京、广州、深圳的地方政策列示如下:

地区	政策	补贴条件	补贴标准
上海	《上海市鼓励电动汽车充换电设施发展扶持办法》	1、适用于本市范围内建成投运的国产充换电设施, 包括自用充电设施、专用充换电设施和公用充换电设施; 2、充换电设施应标准统一、开放共享、按国家和本市相关要求实现充换电数据共享、承担公共服务、电能可计量、支付方式具有通用性。	1、专用、公用充换电设施: (1) 建设环节: 对设备给予 30% 补贴, 并设立上限。直流充电设施每千瓦补贴上限为 600 元, 交流充电设施每千瓦补贴上限为 300 元; (2) 运营环节: 公交、环卫等特定行业专用充换电设施按 0.1 元/千瓦时标准补贴, 千瓦充电功率每年补贴电量上限为 2,000 千瓦时; 其他公用充换电设施按 0.2 元/千瓦时标准补贴, 千瓦充电功率每年补贴电量上限为 1,000 千瓦时; 2、市级平台: (1) 建设环节: 对市级平台建设给予 50% 补贴, 上限为 2,000 万元; (2) 运营环节: 实现退坡机制, 2016 年为 50%, 2017-2018 年为 30%, 每年补贴上限为 300 万元, 2019 年后不再补贴。 3、企业平台: (1) 建设环节: 按设备投资的 30% 给予补贴, 补贴上限 500 万元; (2) 运营环节: 无运营补贴。
广州	《关于组织申报 2016 年市电动汽车充电设施建设专项资金	申报项目为除个人投资建设的自用充电桩(机)以外的满足国家通用性标准要求的充电设施项目, 且必须满足: 1、充电设施必须在广州市行	充电设施项目的投资额以市工信委委托有资质第三方机构核实的投资额为准, 由市财政给予 30% 补贴。充电设施建设项目按不同使用用途及装设形式分类设置补贴上限: 1、公交、出租、物流等专属充换电站补贴

	项目的通知》	政区域范围内建设，且保证正常连续使用至少 5 年； 2、充电设施应当符合国家充电设备、接口、安全等相关标准，国家标准不明确的，应符合本省、市相关标准，并按要求接入广州市充电设施智能管理平台。	上限为 300 万元/站； 2、公共充电站补贴上限为 90 万元/站； 3、分散直流充电桩补贴上限为 12 万元/桩； 4、分散交流充电桩补贴上限为 0.6 万元/桩。
深圳	《深圳市 2016 年新能源汽车推广应用财政支持政策》	1、单个运营商在我市建设充电桩总功率达到 8,000KW，可提出补贴申请； 2、公交车、出租车、物流车、环卫车、租赁车等专属充电站的直流、交流充电设备均给予补贴； 3、其他充电站（桩）仅补贴交流充电设备。	按照充电设施（站、桩、装置）装机功率，直流充电设备补贴标准为 300 元/千瓦，交流充电设备补贴标准为 150 元/千瓦。
北京	《北京市电动汽车充电基础设施专项规划（2016-2020 年）》	公用充电设施及政府机关、企事业单位、居民区公共区域等向社会公众部分开放的充电设备	对符合相应条件的公用充电设施给予不高于项目总投资 30%的市政府固定资产投资资金支持。政府机关、企事业单位、居民区公共区域等向社会公众部分开放的充电设备，研究给予一定比例的资金补助。统筹充电设施建设与运营环节的支持政策，率先探索建立以充电量为基准的奖励补贴政策，减免充电服务费用，打击“骗补”行为。

（2）对发行人业绩的影响

发行人主要产品和业务位于新能源产业链的中游环节，属于充电桩核心部件制造商，不享受国家政府补贴。

发行人产品主要受上下游产品价值传导机制的影响。短期来看，为解决新能源汽车充电配套问题，发行人产品下游充电设施建设运营产业快速发展。但长期来看，若新能源汽车整体发展较慢或受补贴退出影响，作为新能源汽车的配套产业充电设施建设运营也会受到影响，从而影响发行人汽车充电电源产品的销售。

（3）发行人产品对政府补贴是否存在重大依赖

发行人主要产品不享受国家政府补贴，不存在对政府补贴重大依赖。

（二）行业基本情况

1、行业概况

智能高频开关电源，又称交换式电源、开关变换器，是一种高频化电能转换装置。其功能是将输入的电压，透过不同形式的架构转换为用户端所需求的电压或电流。

在电力电子技术的应用及各种电源系统中，智能高频开关电源技术均处于核心地位。其应用领域广泛，如电力操作电源系统、通信电源系统、新能源汽车充电设备等领域，在电动汽车和变频传动中，离不开开关电源技术，通过开关电源改变用电频率，从而达到合适的负载匹配和驱动控制。智能高频开关电源技术，更是各种大功率开关电源(逆变焊机、高频加热电源、激光器电源等)的核心技术。如大型电解电镀电源，传统的电路非常庞大而笨重，如果采用高频开关电源技术，其体积和重量都会大幅度下降，从而提高电源利用效率、节省材料、降低成本。

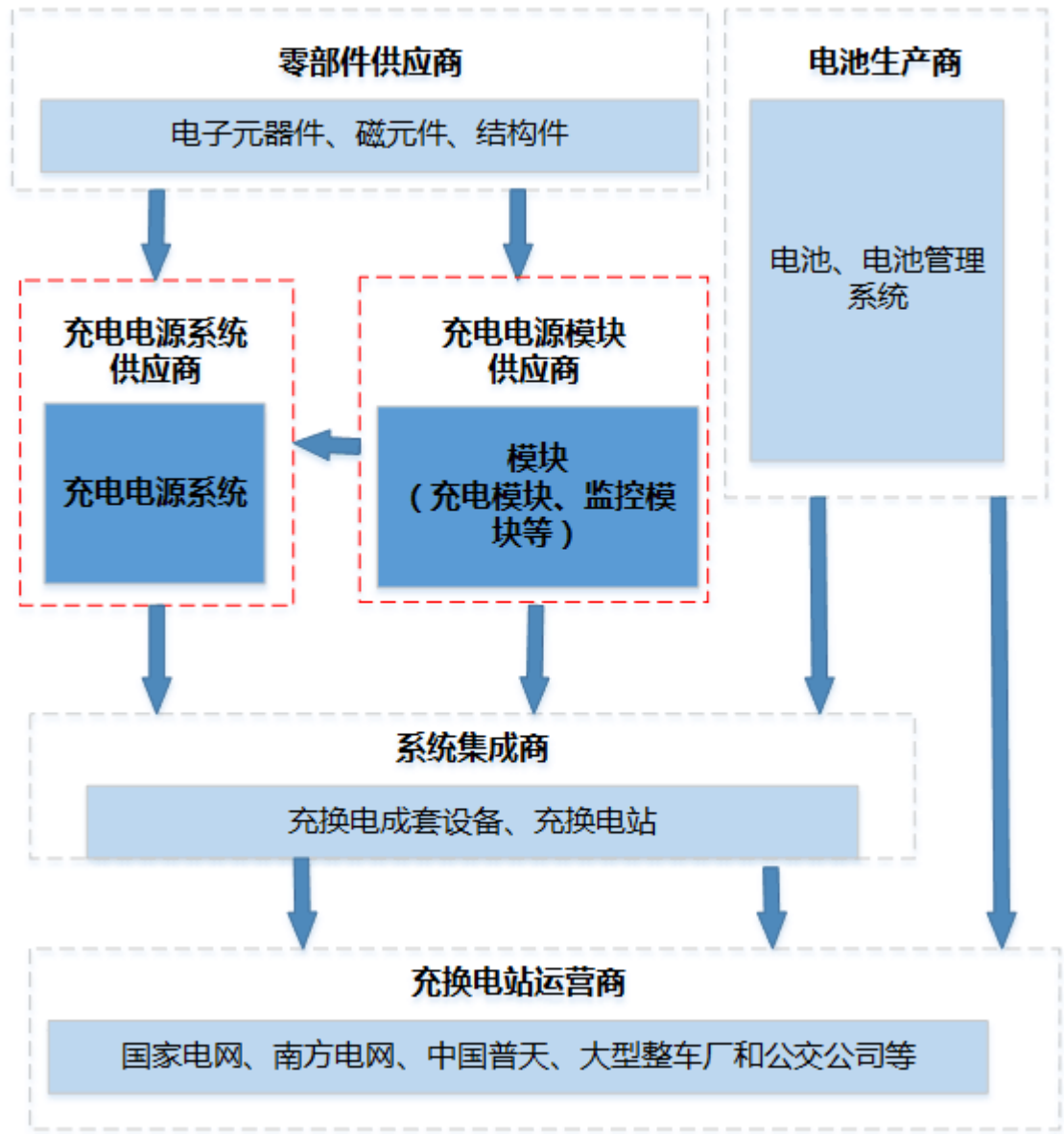
整体而言，电力电子及开关电源技术伴随应用需求不断向前发展，新技术的出现又会使许多应用产品更新换代，还会开拓出更多、更新的应用领域。除此以外，其它许多以开关电源技术为核心的专用电源、工业电源正在等待着人们去开发。智能高频开关电源应用领域多，市场前景广阔。

公司产品目前主要应用于电动汽车充电电源、电力操作电源两大领域。

2、产业链和行业上下游构成

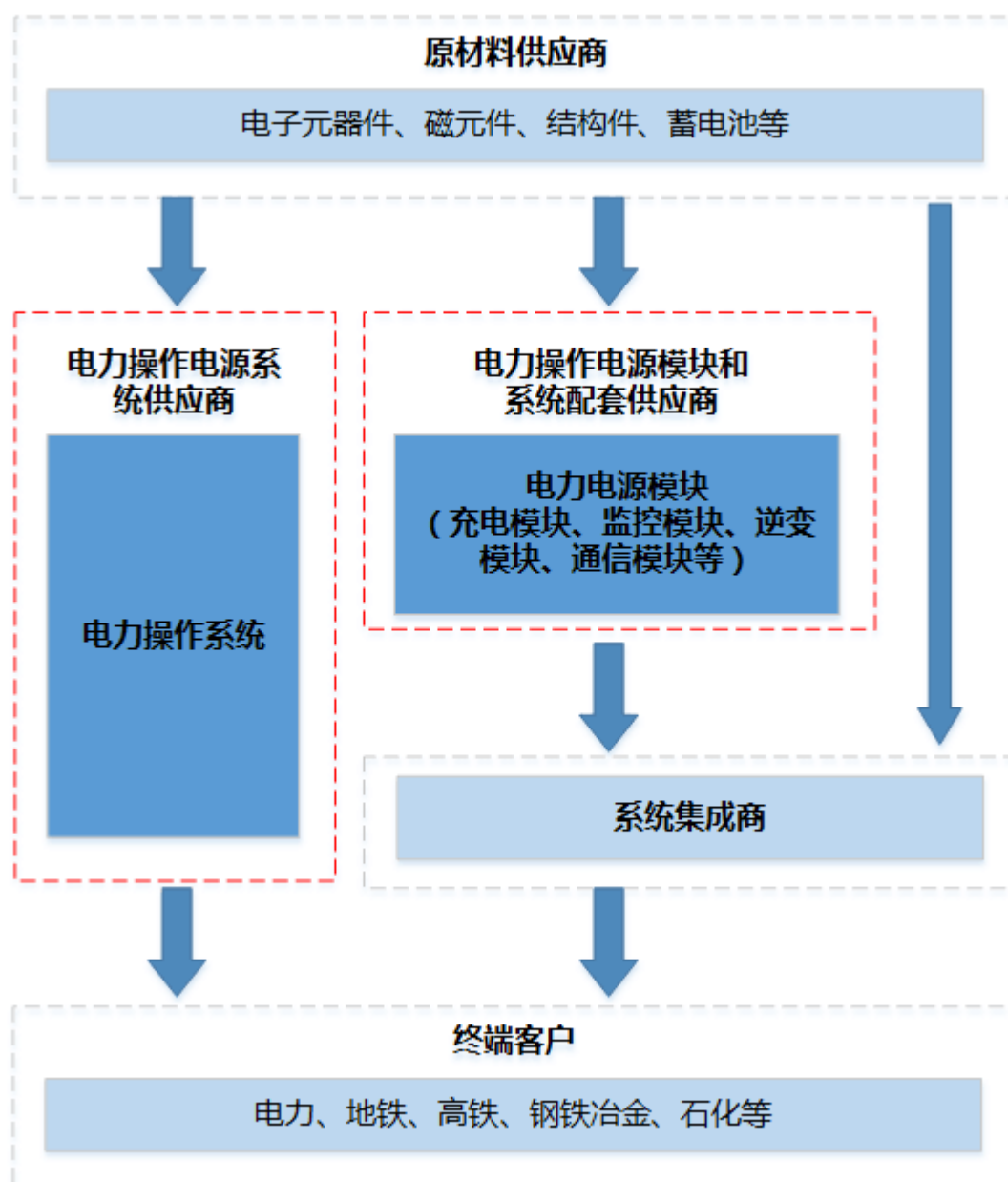
(1) 电动汽车充电电源系统

电动汽车充电电源系统处于充换电站行业产业链的上游，下游面向充换电站系统集成商。产业链终端则是国家电网、南方电网、中国普天、大型整车厂、公交公司等。具体情况如下图所示：



(2) 电力操作电源模块及系统

电力操作电源模块产业链上游主要为电子元器件、磁元件（变压器、电感、磁芯）、结构件、蓄电池等。下游主要为电力操作电源系统集成商，电力操作电源系统集成商面向终端用户进行销售，终端用户主要为电力、轨道交通、钢铁冶金、石化等行业。具体情况如下图所示：



3、行业的经营模式

智能高频开关电源行业主要的经营模式包括以下三种：

第一种模式：“核心部件”厂商。其特点是，该类厂商拥有持续较强的研发能力和技术优势，技术规格上对产品进行模块化、标准化设计。其下游主要面向系统集成商，为系统集成商提供电源模块和电源系统配套产品；

第二种模式：“外购部件+系统集成”厂商。其特点是，该类厂商具有面向局部终端用户的销售渠道优势和系统售后服务能力。企业通过“外购部件+集成”的模式组织生产并通过其渠道向终端客户进行销售；

第三种模式：“一体化产品”厂商。其特点是，该类厂商兼顾核心模块的研

发及终端用户的渠道开发，自己组织生产核心模块并集成系统产品，销售给终端用户。

公司主要采用第一种经营模式，专注于核心部件的研发、生产和销售。

（三）行业市场概况及发展趋势

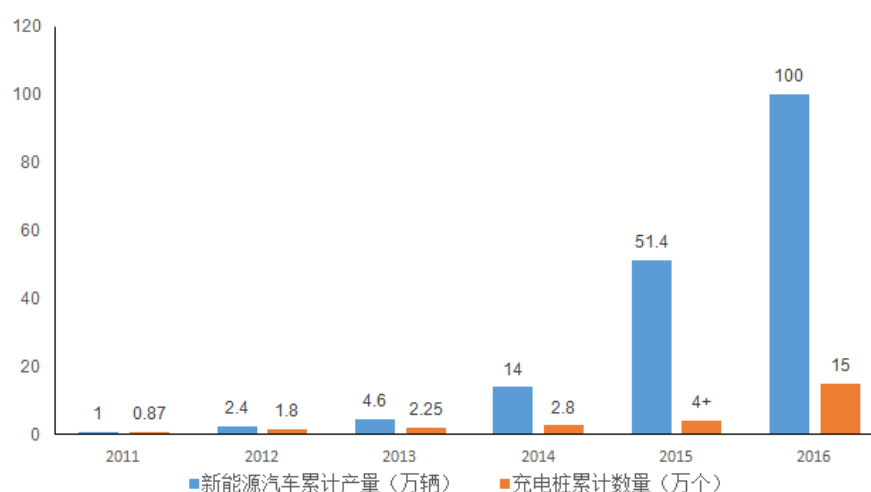
1、电动汽车充电电源

随着国内电动汽车行业的快速发展，电动汽车的快速增加与充电设施建设相对滞后的矛盾日益突出，电动汽车充电设施行业迎来了快速增长的契机。而作为充电设备的核心组成部分电动汽车充电电源将随着行业的整体发展而快速发展。

（1）市场供需缺口较大，具备良好的成长空间

当前我国充电基础设施建设远落后于新能源汽车产业的发展，在部分区域已成为限制新能源汽车产业发展的重要因素。据工信部统计数据，截至 2016 年我国新能源汽车保有量已经超过 100 万辆。但是，根据公开披露的数据，当前我国公共充电桩数量约为 15 万个，目前充电设施建设速度远远落后于新能源汽车产业的发展，而充电桩建设的密度和使用的便捷性是决定新能源汽车未来发展较为关键的因素。

我国新能源汽车推广与充电桩匹配情况



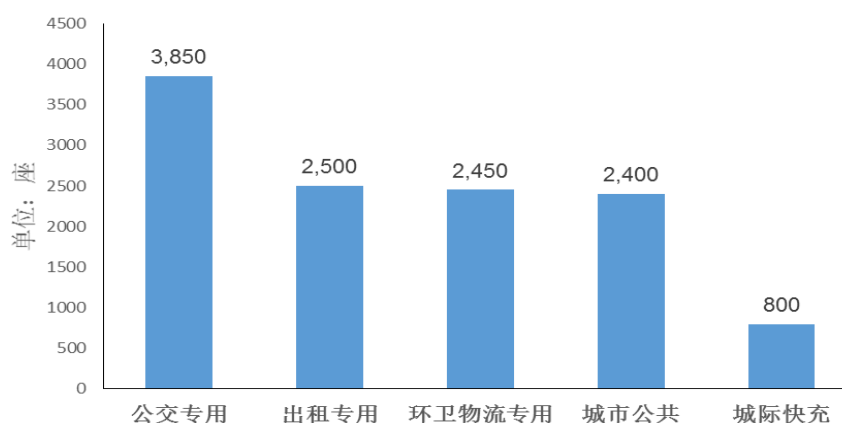
数据来源：工信部、公开资料

为此，国务院从推广新能源汽车的整体布局考虑，提出了加大充电设施建设的整体规划。2015 年 9 月，国务院办公厅发布了《关于加快电动汽车充电

基础设施建设的指导意见》，从国家层面对电动汽车充电基础设施建设的发展给出了明确的指引。根据该文件要求，未来新建住宅配建停车位应 100%建设充电设施或预留建设安装条件；大型公共建筑物配建停车场、社会公共停车场建设充电设施的车位比例不低于 10%；每 2000 辆电动汽车至少配套建设一座公共充电站；到 2020 年，基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系，满足超过 500 万辆电动汽车的充电需求。

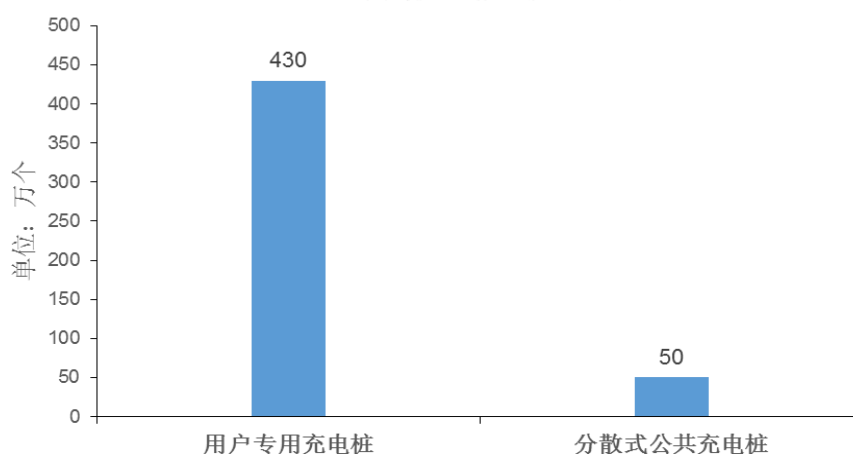
根据发改委、国家能源局、工信部、住建部于 2015 年 10 月印发的《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》，未来我国电动汽车充电基础设施需求巨大，根据需求预测结果，按照适度超前原则明确了充电基础设施建设目标。到 2020 年，新增集中式充换电站超过 1.2 万座，分散式充电桩超过 480 万个，以满足全国 500 万辆电动汽车充电需求。

集中式充换电站



数据来源：《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》

分散式充换电站



数据来源：《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》

从行业整体发展来看，公司充电电源模块产品作为充电桩的核心部件，将伴随整个行业的快速发展而发展。

（2）稳定明确的行业政策环境，推动整个行业快速发展

发改委、国家能源局、工信部、住建部于 2015 年 10 月印发的《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》明确了各地的发展规划。2015 年至 2020 年全国各个地区充电桩推广规划如下：

推广区域	包含省市	推广目标	推广计划
加快发展地区	北京、天津、河北、辽宁、山东、上海、江苏、浙江、安徽、福建、广东、海南等	到 2020 年新增集中式充换电站超过 7,400 座，分散式充电桩超过 250 万个，以满足超过 266 万辆电动汽车充电需求。	在新能源汽车推广应用城市，公共充电桩与电动汽车比例不低于 1:7，城市核心区公共充电服务半径小于 0.9 公里；其他城市公共充电桩与电动汽车比例力争达到 1:12，城市核心区公共充电服务半径力争小于 2 公里。
示范推广地区	山西、内蒙古、吉林、黑龙江、江西、河南、湖北、湖南、重庆、四川、贵州、云南、陕西、甘肃等	到 2020 年新增集中式充换电站超过 4,300 座，分散式充电桩超过 220 万个以满足超过 223 万辆电动汽车充电需求。	在新能源汽车推广应用城市，公共充电桩与电动汽车比例不低于 1:8，城市核心区公共充电服务半径小于 1 公里；其他城市公共充电桩与电动汽车比例力争达到 1:15，城市核心区公共充电服务半径力争小于 2.5 公里。
积极促进地区	广西、西藏、青海、宁夏、新疆等	到 2020 年新增集中式充换电站超过 400 座，分散式充电桩超过 10 万个，以满足超过 11 万辆电动汽车充电需求。	省会等主要城市公共充电桩与电动汽车比例不低于 1:12，城市核心区公共充电服务半径小于 2 公里。

资料来源：《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》

京津冀地区及长三角地区部分省市充电设施建设规划如下：

省市	城市充电设施规划	资料来源
北京	2016 年，北京市计划新建 5,000 根公用充电桩，到 2017 年在全市范围建成平均服务半径 5 公里的公用充电网络。	《北京市新能源小客车公用充电设施投资建设管理办法》（试行）
天津	预计到 2016 年底，完成 169 座充电站、2785 台充电桩的建设，初步实现天津中心城区每 5 公里以内和郊区 8 公里以内都可找到充电桩的充电服务圈。	天津发改委网站
河北	到“十三五”末，全省建设充电站 1,970 座，	《河北省人民政府办公厅关于加快全

	充电桩 65,625 个。其中，公用充电站 1,533 座，充电桩 25,730 个；专用充电站 437 座，充电桩 39,895 个，具备满足为 20 万辆以上电动汽车(标车)充电的能力。	省电动汽车充电基础设施建设的实施意见》
上海	经测算，至 2017 年全市新能源充电设施规模需达到 10.3 万个，有充电功能的公交停保场需 42 座；至 2020 年，全市新能源充电设施规模需达到 21.1 万个，上海市计划，至 2020 年全市新能源车充电桩规模至少达到 21.1 万个。	《上海市电动汽车充电基础设施专项规划（2016-2020）》（征求意见稿）
江苏	初步规划是到 2020 年全省建成 20 万根充电桩，约建成高速公路服务区快充充电站 208 座	江苏省能源局

新能源汽车产业链补贴政策的明确，将更有利于充电基础设施的快速增长。2016 年 1 月，财政部、科技部、工信部、发改委和国家能源局发布《关于“十三五”新能源汽车充电设施奖励政策及加强新能源汽车推广应用的通知》。通知指出为加快推动新能源汽车充电基础设施建设，培育良好的新能源汽车服务和应用环境，2016-2020 年中央财政将继续安排资金对充电基础设施建设、运营给予奖励。奖补标准主要根据各省（区、市）新能源汽车推广数量确定，推广量越大，奖补资金获得的越多。

整体来看，随着国家和地方财政扶持政策的明确，以及规划和实施的步骤不断细化，将加速整个行业的发展。公司产品作为整个产业链的一个环节，也将随着行业的整体发展而发展。

2、电力操作电源系统

电力操作电源系统行业下游主要面向电力行业和非电力行业两部分市场。电力行业主要由电网和电厂构成，非电力行业主要包括钢铁冶金、煤矿、水泥、石化等。电力操作电源作为相关领域电力系统的配套设备，随着上述领域基础设施的投资增加而有所增加。

2014 年我国电力操作电源系统销售额约为 50.94 亿元，作为电力电源系统的核心电源模块销售规模约为 4 亿元，过去三年，年均增长率约为 3%（数据来源：赛迪顾问《中国电力电源市场研究报告》），2015 年仍保持相对稳定的市场规模。从整体来看，预计未来电力操作电源市场整体较为稳定。

（四）行业竞争格局及公司竞争地位

1、电动汽车充电电源市场

（1）行业竞争概况

国内充电电源系统和成套设备的厂商众多，自主生产电动汽车充电电源模块的厂商主要有通合科技、盛弘电气、中恒电气等公司。

（2）同行业主要公司情况

公司在电动汽车充电设备领域的主要竞争对手情况如下：

公司名称	公司简介
通合科技 (300491.SZ)	① 通合科技成立于 1998 年，2015 年 12 月在创业板上市，主要从事智能高频开关电源及相关电子产品的研发、生产和销售。通合科技的主要产品包括电力操作电源模块和电力操作电源系统、电动汽车车载电源及充换电站充电电源系统。 ② 通合科技预计 2017 年 1-6 月归属于上市公司股东的净利润为-200 至 -700 万元。[注]
盛弘电气	① 盛弘电气成立于 2007 年，公司运用电力电子变换和控制技术开发了不同的产品应用，目前主要产品包括电能质量设备、电动汽车充电桩、新能源电能变换设备、电池化成与检测设备等。
中恒电气 (002364.SZ)	① 中恒电气成立于 1996 年，于 2010 年 3 月在深圳证券交易所上市。 ② 中恒电气主要有两大业务板块：一是电力信息化板块，为发电企业、国家电网、南方电网、行业用户智能用电、新能源等领域的“自动化、信息化、互联化”智能建设方面与运营提供解决方案；二是电力电子产品制造板块，为客户提供通信电源系统、高压直流电源系统（HVDC）、电力操作电源系统、新能源电动汽车充换电系统等产品及电源一体化解决方案。

注：数据来源各公司公开披露文件，其中通合科技来源于其2017年半年度业绩预告

2、电力电源行业竞争情况

（1）行业竞争概况

国内电力操作电源模块市场主要厂商包括通合科技、英可瑞、艾默生网络能源等。其中，艾默生网络能源进入电力操作电源模块市场较早，积累了较强的品牌优势。通合科技及英可瑞凭借自身的技术研发实力、营销网络和服务体系也在业内树立了良好的品牌形象。

（2）同行业主要竞争对手情况

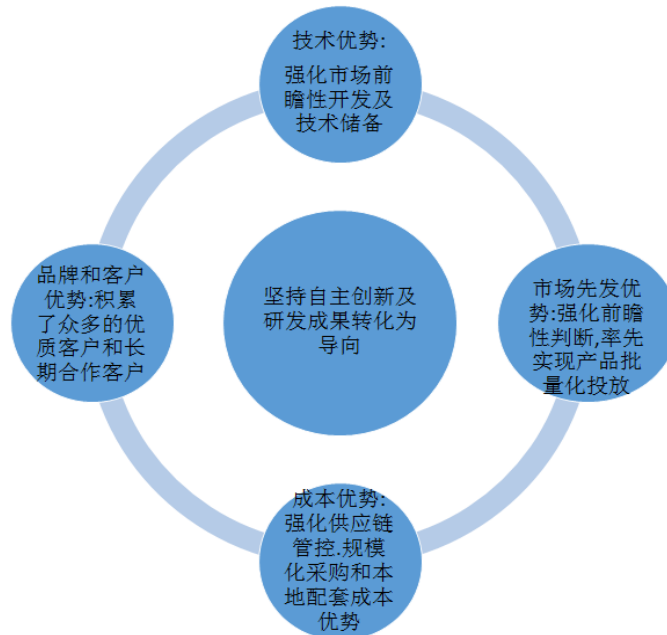
名称	简介
通合科技	通合科技成立于 1998 年，2015 年 12 月在创业板上市，主要从事智能

名称	简介
(300491.SZ)	高频开关电源及相关电子产品的研发、生产和销售。通合科技的主要产品包括电力操作电源模块和电力操作电源系统、电动汽车车载电源及充换电站充电电源系统。 通合科技预计 2017 年 1-6 月归属于上市公司股东的净利润为-200 至 -700 万元。[注]

[注]数据来源于通合科技 2017 年半年度业绩预告

3、公司竞争优势

公司经过多年积累主要有以下竞争优势：



(1) 技术优势

公司业务属于技术密集型行业，产品技术进步快，客户需求具有定制化、多型号的特点。公司历来重视技术研发，并保持一定的前瞻性，能够根据客户需要及时提供新产品，进而抢占市场先机。

公司被认定为国家高新技术企业，2005年被认定为软件企业。在智能高频开关电源领域里，具有良好的技术储备和可持续研发能力。截止本招股意向书签署日，公司已取得专利17项、软件著作权22项。

公司对技术研发持续高投入，组建了优秀的技术研发团队。主要核心技术团队人员自公司设立之初就进入公司工作，技术团队稳定，且不断增加新的骨干人员。截至2017年6月30日，公司技术研发人员54人，占员工总人数22.22%。公司核心技术人员均拥有多年智能高频开关电源及相关产品的研发经验。

（2）成本控制优势

公司所处行业产品更新换代快，呈现新产品价格较高、毛利率较高的特点，然而随着技术成熟度的提高和竞争者的加入，供给迅速增加，产品价格下降较快。鉴于该行业特点，公司需具备良好的成本控制能力。

公司在多年经营过程中，较为注重供应链体系的建立和联动。首先公司拥有一批长期合作的供应商并协助供应商改进制造工艺，从而提高采购效率，控制采购成本；其次，随着公司业务的快速增长，采购规模的扩大，规模化采购有利于原材料采购价格的降低；再次，公司通过研发及合理的工艺设计，在部件小型化、标准化方面取得良好进展，降低单位产品的制造成本；最后，公司地处深圳市，本地电力电子原材料配套成熟、供给充足，也有利于公司采购成本的降低。

（3）市场先发优势

公司的下游客户主要为系统集成商，其最终用户主要为电网、电厂、充电设施运营商等，这些最终用户对使用系统的质量稳定性要求较高。公司产品作为系统的核心部件，其质量的稳定性和供货及时性对最终用户的设备运行具有较大的影响。

上述最终用户，通常会考虑供应商产品在其设施体系的应用案例和应用效果。因此如果能够率先在其体系内实现自身产品的应用并取得良好效果，相对其它供应商会更有利于后续订单的获取，从而形成市场先发优势。

公司多年来，产品质量优良，客户服务全面，获得了良好的应用效果。特别是在新产品等方面，率先投入使用且使用效果较好，具有一定的市场先发优势。

（4）品牌和客户优势

公司始终坚持产品质量和客户优先的理念，在满足客户需求、售后技术服务等方面，为客户提供全方位的服务。

公司核心技术保证了产品的高效率、高可靠性，为客户提供了高性价比的产品。产品种类齐全，售后体系完善，能根据客户需求设计所需产品，能在最快时间提出高效灵活的解决方案。“英可瑞”产品在客户中积累了一定的品牌优势。

公司良好的产品质量、持续的研发能力和技术优势为公司赢得了良好口碑，公司积累了较多的优质客户，合作关系稳定，为公司新产品获得订单奠定了一定

的基础。如采购公司电动汽车充电电源产品的部分客户是原有电力操作电源的客户。

4、公司竞争劣势

(1) 资金实力不足

公司成立以来运营资金主要来源于自身积累。目前，公司正处于高速发展阶段，随着公司经营规模的快速扩大以及新产品的不断推出，在土地、厂房、生产设备、研发设计、人才引进、市场拓展等方面均迫切需要资金的支持，但仅依靠自身积累方式已不足以满足企业快速发展需要，将制约公司产品研发创新与生产规模的扩大。因此，进行上市融资、打造良好的发展平台是公司长期发展的客观需求。

(2) 产能不足，生产规模有待于进一步扩大

公司凭借已经形成的研发设计、生产、产品质量及客户优势，公司产品系列得到不断完善，市场开拓进程也在逐渐加速，但是公司目前已经满负荷运转，现有生产能力与市场需求增长已不相匹配，制约了公司产品市场份额的进一步扩大和行业地位的进一步提升，公司生产规模有待于进一步扩大。

(五) 影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

(1) 产业政策支持因素

公司所处行业为国家鼓励发展行业。国家发改委、科技部、工信部等五部委联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》规定：电力电子器件、变流装置中高精度高性能开关电源列为当前优先发展的重点领域。《产业结构调整指导目录（2011 年本）》将新型电子元器件列为鼓励类产业。

同时，公司所处产业受国家多项政策支持，如：2015 年 9 月国务院办公厅发布了《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》，从国家层面对电动汽车充电基础设施建设的发展给出了明确的指引；2016 年 1 月财政部、科技部、工信部、发改委和国家能源局联合发布了《关于“十三五”新能源汽车充电基础设施奖励政策及加强新能源汽车推广应用的通知》。相关政策明确提出要大力扶持节能与新能源汽车产业链的发展，这为电动汽车充换设施行业快速发展提供了

有力的支撑。

（2）市场快速增长的有利因素

随着我国新能源与节能汽车市场各项政策的落地、制约新能源汽车产业链发展的相关因素不断被打破，新能源汽车产业链进入快速增长期。特别是2015年国务院、财政部等部门对各个产业链政策的明确指导，以及各地方政府明确的执行方案的出台，将使得市场未来五年呈现高速发展期。根据发改委、国家能源局、工信部和住建部在系统内部联合印发的《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020）》。市场预期明确，公司电动汽车充电电源产品，也将分享整个市场快速增长的利益。

我国经济的持续快速发展，带来了全社会用电量的快速增长。随着国内电网规模的不断扩大、电网结构的日益复杂、电压等级的升高以及数字化变电站的推广，要求对发电端和电网系统加大投资力度，选用更为先进的开关电源设备，或对现有电源设备进行升级，这些都将会带来潜在的市场需求。

（3）行业技术革新为未来发展提供保障

随着应用需求不断向前发展，新技术的出现，如又会使许多应用产品更新换代，推动行业开拓更多更新的应用领域及产品换代升级。

现代电力电子技术是开关电源技术发展的基础。随着新型电力电子器件和适于更高开关频率的电路拓扑的不断出现，现代电源技术将在实际需要的推动下快速发展。新型电力电子元器件、新材料及数字控制技术的不断更新，为智能高频开关电源的转化效率、可靠性、电磁兼容性、智能化等性能的持续提升提供了关键性的技术保障。而新型的电源电路拓扑和控制技术，可使功率开关大幅提高工作频率，提高开关电源的工作效率，使开关电源的性能更加优良。

2、不利因素

（1）宏观经济增速下降对下游行业有较大影响

公司所处行业与下游的电力及新能源相关投资建设具有较强的相关性。特别是新能源产业链受到国家产业政策和优惠政策影响较大。电力、新能源等投资拉动型产业受到产业支持变化及宏观经济下滑的影响，在政策及相关投资发生变化的情况下，对这些产业造成较大影响。

（2）整体市场竞争较为激烈、低价竞争降低行业整体竞争能力

高频开关电源行业领域广泛，虽然存在一些需要新技术支撑的市场领域，但也存在大量技术成熟度较高，对产品技术创新要求不高的市场需求。由于市场整体较为分散，技术实力一般的厂商主要通过价格竞争的方式，提升自身的市场占有率，过分的价格竞争策略，拉低了行业的盈利能力，无法为持续的研发提供资金支持，从而降低整个行业的创新潜力。

（3）市场为导向，技术创新能力不足

整体行业仍以市场为导向，过分注重市场的开拓，而技术创新能力及前瞻能力不足，使得国内企业产品创新能力与国际厂商存在一定差距。

同时，国内在电力电子元器件方面的创新力不足，特别是芯片等仍以国外产品为主，这也在一定程度上制约了国内元器件的发展。

（六）进入行业的主要障碍

1、技术壁垒

智能高频开关电源技术是一种综合了功率变换技术、自动控制技术、信息处理技术、通信技术、热设计、电磁兼容性设计、结构设计、外观设计、制程控制等领域的交叉学科。由于其电路设计、控制算法复杂，特别是在产品高频化、小型化方面，更要通过综合设计，来降低元器件的损耗。具有一定的技术壁垒。

2、研发及资金壁垒

智能高频开关电源应用领域广，产品对工艺及实践应用的质量和稳定性要求较高，需要持续的研发及不断的工程试验克服缺陷，从而保障量产的产品在实际中的稳定性。大量的研发和工程试验需要一定的资金支撑。若企业无法保证持续的研发能力，则容易被市场所淘汰。

3、产品周期壁垒

通常行业新产品从研发、工程试验到量产大约需要一年半的时间，即使研发设计出成品，也需要大量的试验来验证产品的可靠性，因此需要一定的试验周期。企业即使能够及时跟进市场技术设计出新产品，但如不经过大量试验也无法量产并及时推向市场。因此，具备良好的市场前瞻性和技术储备能力，更早地进行工程试验以缩短周期实现量产，才能够保障企业率先向市场推出量产产品，抢占市场先机。

4、品牌及客户壁垒

用户在选择电源供应商时，通常选择经过成熟市场检验或过往具有成功使用案例的品牌产品。特别是已经合作的客户，出于过往合作效果及售后服务的考虑，更易于与合作过的供应商达成合作意向。因此具有一定的品牌及客户壁垒。

（七）行业技术水平及发展趋势

1、行业技术水平

高频开关电源从其技术发展过程来看，主要经历了线性电源、相控电源和开关电源三个发展阶段。相对于开关电源，相控电源的纹波大、谐波干扰大，稳压、稳流精度差，效率低、噪音大、体积大，智能化程度低，难以满足综合自动化及无人值守变电站或发电厂的要求。智能高频开关电源具有稳压、稳流精度高、体积小、重量轻、效率高、输出纹波及谐波失真小、无噪音污染、自动化程度高等优点，从而取代了相控电源，成为电源产品的发展方向。

2、行业发展趋势

（1）模块化

模块化不仅在于使用方便，缩小整机体积，更重要的是取消传统连线从而把器件承受的电力应力降至最低，提高系统的可靠性。另外，大功率的开关电源，由于器件容量的限制和增加冗余提高可靠性方面的考虑，一般采用多个独立的模块单元并联工作，采用均流技术，所有模块共同分担负载电流，一旦其中某个模块失效，其它模块再平均分担负载电流。这样，不但提高了功率容量，在有限的器件容量的情况下满足了大电流输出的要求，而且通过增加相对整个系统来说功率很小的冗余电源模块，极大地提高系统可靠性，即使出现单模块故障，也不会影响系统的正常工作，为修复提供充分的时间。

（2）绿色化

电源系统的绿色化有两层含义：首先是显著节电，这意味着发电容量的节约；其次这些电源减少对电网产生干扰。现代电力电子技术是开关电源技术发展的基础。随着新型电力电子器件和适于更高开关频率的电路拓扑的不断出现，现代电源技术将在实际需要的推动下快速发展。在传统的应用技术下，由于功率器件性能的限制而使开关电源的性能受到影响。为了极大发挥各种功率器件的特性，使

器件性能对开关电源性能的影响减至最小，新型的电源电路拓扑和新型的控制技术，可大幅提高工作频率，提高开关电源工作效率，使得开关电源性能更加优良。

（3）智能化

系统智能化程度的提高主要包含两个方面：一方面是充电模块自身的智能化，另一方面是系统监控的智能化。充电模块的智能化主要体现在具备自我实时监测和记录功能，可进行故障检测、故障定位；可实现远程状态监测、远程故障检测、故障定位和故障排除；具备完善可靠的故障退出机制及自身监测系统冗余配置，提高了其工作的可靠性。系统监控的智能化主要体现在对系统设备运行的环境状态、动力状态等进行实时监控并记录历史数据，实现对电力机房远程遥控管理功能，使电力行业机房监控达到无人或少人值守，为机房的高效管理和安全运营提供有力的保证。监控系统可分为前端采集处理、数据传输以及后台监控管理部分。三者有效的结合，保证该系统能够实时、快速、准确地将设备现场的图像和数据回传到监控中心。

（4）数字化

电源的控制已经由模拟控制、模数混合控制，进入到全数字控制阶段。全数字控制具有更强的抗干扰能力，可以更快速灵活的实现设计理念，缩短开发周期。数字芯片的一致性良好，适合大规模生产。全数字化控制集成度越来越高，可以缩小控制电路的体积和功耗。数字化控制和数字化均流技术的普及有利于提高模块设计的标准化水平，促进标准化进程的发展。同时可大幅提高开关频率，提高产品的功率密度。全数字化控制可以实现在线编程，制作可编程电源满足不同用户的各种特殊需求等。全数字控制作为一个新的发展趋势，已经在许多功率变换设备中得到应用。

（八）公司所处行业与上下游的关联性、上下游行业发展状况及对本行业的影响

1、本行业与上游行业的关系

公司行业上游主要为电子元器件、磁元件、结构件制造加工等行业，主要提供本行业产品生产所需的各类原材料，市场供给较为充分，本行业对上游企业具

有较好的议价能力。上游行业的技术创新及产品质量将会一定程度影响本行业产品的质量和成本。此外上游行业的技术创新也将推动本行业高性能产品的推出。

2、本行业与下游行业的关系

下游行业主要包括电网、电厂、通讯、轨道交通、大型工矿企业等用户，以及新能源汽车产业链相关用户。下游行业对本行业的发展具有较大的影响，其需求变化直接影响本行业未来的发展状况。本行业下游具有较强的议价能力。本行业需要不断推出符合下游客户更新需求的产品，才能保持良好的利润水平。而对于成熟产品，下游的议价能力较高，本行业产品定价处于从属地位。

从下游行业发展来看，未来五年，电力投资整体呈稳定发展趋势，新能源汽车产业链相关投资处于快速增长趋势。新能源汽车产业链对本行业的快速发展起到重要作用。

（九）行业的周期性、区域性和季节性

公司产品主要面向国内市场，目前海外市场国家的政策不会对公司产生实质性影响。

1、周期性

智能高频开关电源行业属于当前优先发展的高技术产业化重点领域，近年来持续快速发展。随着新能源产业的高速发展、充电设施投资的快速扩张、智能电网投资持续加大，预计未来五年智能高频开关电源市场将持续增长。

2、区域性

本行业下游为电网、电厂及钢铁冶金、石化等用户变电站和新能源汽车等行业。下游应用领域多，且无显著的运输半径约束，本行业无明显的区域性。

3、季节性

本行业与下游客户的招标安排时间具有一定的相关性。部分下游客户一般在下半年制订次年年度预算和项目投资计划，审批通常集中在次年上半年，采购招标一般较多安排在次年年中或下半年。通常情况下，企业下半年的收入会高于上半年。

三、销售情况和主要客户

(一) 主要产品的规模和销售情况

1、主要产品实际产量和实际销量情况

产品		项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
电动汽车充电电源	汽车充电电源模块	产量（台）	96,788	58,671	5,485
		销量（台）	92,112	46,435	3,984
		产销率	95.17%	79.14%	72.63%
	汽车充电电源系统	产量（台）	1,114	423	103
		销量（台）	901	322	100
		产销率	80.88%	76.12%	97.09%
电力操作电源	电力操作电源模块	产量（台）	19,443	16,958	16,467
		销量（台）	19,012	17,364	16,445
		产销率	97.78%	102.39%	99.87%
	电力操作电源监控	产量（台）	28,768	20,027	15,404
		销量（台）	23,871	18,453	16,285
		产销率	82.98%	92.14%	105.04%
	电力操作电源系统	产量（台）	93	304	307
		销量（台）	84	332	264
		产销率	90.32%	109.21%	85.99%
其他电源	其他电源及产品	产量（台）	14,624	10,226	8,133
		销量（台）	13,253	8,866	7,350
		产销率	90.63%	86.70%	90.37%

2、产能及产能利用率情况

公司产品具有型号多、定制化等特点，为了客观的统计产能和产能利用率情况，公司根据现有产品中具有代表性的型号确立标准型。

根据当年当期的有效生产人数的日历工时数及确定的标准型的工时定额换算，可得到公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度的产能分别为 45,146 台、93,315 台、148,963 台；根据当年当期各产品实际入库数量及各产品折合为标准型工时定额系数换算，可得到公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度的产量分别为 52,718 台、105,142 台、187,170 台；将报告期公司各产品的实际产量换算为代表性产品，以得到公司的产能利用率数据，具体情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
标准产能（台）	148,963	93,315	45,146

标准产量（台）	187,170	105,142	52,718
产能利用率	125.65%	112.68%	116.77%

报告期内，随着工人熟练程度的提高和生产设备自动化程度的提高，公司的生产效率也逐年提高。尽管公司通过提高生产效率和增加生产人员的方式积极提升产能，但由于公司产品销售持续增长，报告期内公司产能利用率均超过100%。公司目前的生产能力与市场需求并不匹配，产能在一定程度上限制了公司的发展速度。

3、报告期内主要产品销售价格变动情况

单位：万元

产品分类		2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
电力操作电源	电力操作电源模块（台）	0.14	0.16	0.17	0.17
	电力操作电源监控（台）	0.07	0.08	0.08	0.08
	电力操作电源系统（套）	1.06	1.11	0.73	1.29
电动汽车充电电源	汽车充电电源模块（台）	0.30	0.32	0.39	0.44
	汽车充电电源系统（套）	1.67	2.76	3.90	18.19
其它电源	其他电源（台）	0.13	0.14	0.15	0.17

（1）电力操作电源模块及监控产品

报告期内，电力操作电源模块及监控产品单价整体较为稳定，变动较小。

（2）电动汽车充电电源模块产品

报告期内，电动汽车充电电源模块产品单价变化较大，主要原因是：2014年，汽车充电行业处于初步发展阶段，公司汽车充电模块产品逐步批量化生产和销售，具有一定的市场先发优势，销售价格也相对较高；2015年，市场需求迅速扩大，市场进入者增加，竞争加剧，整个市场定价机制不断完善，产品价格有所下降；2016年，市场规模进一步快速扩大，市场竞争者进一步增多，为抢占市场，发行人结合市场情况，产品价格也有所下降。

（3）电力操作电源和电动汽车充电电源系统产品

因电力操作电源和电动汽车充电电源系统类产品均具有定制化特点，公司需根据客户定制化的功能、功率和配置等要求生产产品，因此，产品价格差别较大，致使系统类产品的平均售价差异较大。电力操作电源和电动汽车充电电源系统占公司收入比重较小，其价格波动对公司利润影响较小。

4、报告期内主营业务收入地区分布情况

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内：	14,005.05	100.00%	38,878.20	100.00%	25,582.53	100.00%	9,347.75	100.00%
北方片区	6,423.65	45.87%	16,175.23	41.60%	6,837.12	26.73%	4,736.22	50.67%
华东片区	3,763.86	26.88%	14,660.91	37.71%	15,778.44	61.68%	3,008.37	32.18%
华南片区	3,051.33	21.79%	6,330.24	16.28%	2,146.19	8.39%	626.97	6.71%
西部片区	766.20	5.47%	1,711.81	4.40%	820.77	3.21%	976.19	10.44%
国外：	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	14,005.05	100.00%	38,878.20	100.00%	25,582.53	100.00%	9,347.75	100.00%

（二）公司前十大客户情况

1、前十大客户销售情况

报告期，公司的前十大客户情况如下所示：

单位：万元

2017年1-6月主要客户销售情况					
序号	客户名称	销售金额	占比	销售的主要产品	是否新增客户
1	北京华商三优新能源科技有限公司	2,549.08	18.20%	汽车充电模块及系统	否
2	北京和信瑞通电力技术股份有限公司	1,613.20	11.52%	汽车充电模块及系统	否
3	珠海泰坦科技股份有限公司	981.32	7.01%	汽车充电模块	否
4	青岛海汇德电气有限公司	742.67	5.30%	汽车充电模块及系统	否
5	深圳市泰昂能源科技股份有限公司绩溪分公司	720.19	5.14%	电力电源、电力监控、其他电源	否
6	深圳巴斯巴科技发展有限公司	595.01	4.25%	汽车充电模块	否
7	苏州工业园区和顺电气股份有限公司	440.53	3.15%	汽车充电模块	否
8	科大智能电气技术有限公司	360.70	2.58%	汽车充电模块	否
9	四川阿海珐电气有限公司	331.94	2.37%	电力电源、电力监控、其他电源	否
10	南京能瑞电力科技有限公司	291.76	2.08%	汽车充电模块	否
合计		8,626.4	61.59%	-	-

单位：万元

2016年度主要客户销售情况							
序号	客户名称	销售金额	占比	销售的主要产品	是否新增客户	销售收入较2015年变动额	收入变化原因
1	北京华商三优新能源科技有限公司	3,947.57	10.15%	汽车充电模块及系统	否	1,794.07	新能源汽车行业持续向好,2016年度客户在国网中标量增加,给予发行人的订单量增加
2	南京能瑞电力科技有限公司	3,129.61	8.05%	汽车充电模块	否	-581.89	结合其自身订单情况,综合衡量订单能力,订单量稍

							有下降
3	北京和信瑞通电力技术股份有限公司	2,259.70	5.81%	汽车充电模块及系统	否	1,886.8	汽车充电产品客户，2015 年刚起步，2016 年度客户国网中标量增加，给予发行人的订单量增加
4	上海追日电气有限公司	2,057.32	5.29%	汽车充电模块	否	-958.75	客户下游受 2016 年国家查新能源骗补影响，因此其衡量扩张能力，下单量下降
5	艾能特（苏州）能源技术有限公司	1,988.70	5.12%	汽车充电模块	否	-793.12	客户结合自身库扩张能力，订单量稍有下降
6	长园深瑞继保自动化有限公司	1,942.87	5.00%	汽车充电模块	否	1,449.86	2015 年刚起步，2016 年度客户国网中标量增加，给予发行人的订单量增加
7	青岛海汇德电气有限公司	1,757.35	4.52%	汽车充电模块及系统	否	1,214.34	2016 年度客户国网中标量增加，给予发行人的订单量增加
8	珠海泰坦科技股份有限公司	1,703.49	4.38%	汽车充电模块	否	1,562.66	2015 年刚起步，2016 年度新能源充电设施中标量增加，给予发行人的订单量增加
9	能科节能技术股份有限公司	1,352.62	3.48%	汽车充电模块及系统	否	1,352.62	2015 年刚起步，2016 年度汽车充电业务增加，给予发行人订单量增加
10	青岛华烁高科新能源技术有限公司	1,156.20	2.97%	汽车充电模块及系统	否	1,078.39	2015 年刚起步，2016 年度客户新能源充电设施中标量增加，给予发行人的订单量增加
合计		21,295.43	54.77%	-	-	8,004.98	-

单位：万元

2015 年度主要客户销售情况							
序号	客户名称	销售金额	占比	销售的主要产品	是否新增客户	销售收入较 2014 年变动额	收入变化原因
1	南京能瑞电力科技有限公司	3,711.50	14.51%	汽车充电模块	是	3,711.50	2015 年度新增客户，受新能源汽车快速发展，订单量

							大幅增加
2	上海追日电气有限公司	3,016.07	11.79%	汽车充电模块	否	2,966.27	汽车充电产品新客户，2014 年刚起步，2015 年受新能源汽车快速发展，订单量大幅增加
3	艾能特（苏州）能源技术有限公司	2,781.82	10.87%	汽车充电模块	否	2,194.37	汽车充电产品新客户，2014 年刚起步，2015 年受新能源汽车快速发展，订单量大幅增加
4	扬州双鸿电子有限公司（国充）	2,298.43	8.98%	汽车充电模块	是	2,298.43	2015 年度新增客户，受新能源汽车快速发展，订单量大幅增加
5	北京华商三优新能源科技有限公司	2,153.50	8.42%	汽车充电模块、汽车充电系统	否	-250.93	2015 年度客户国网中标量略有减少，给予发行人的订单量略有下降
6	深圳市泰昂能源科技股份有限公司绩溪分公司	852.87	3.33%	电力电源、电力监控、其他电源	否	-9.77	电力操作电源市场发展较为平稳，客户发展也较为平稳，2015 年订单量接近 2014 年
7	北京国网普瑞特高压输电技术有限公司	562.20	2.20%	汽车充电模块、汽车充电系统	是	562.2	2015 年度新增客户，受新能源汽车快速发展，国网中标量增加，给予发行人订单量大幅增加
8	青岛海汇德电气有限公司	543.01	2.12%	汽车充电模块、电力电源、其他电源	否	242.15	客户业务范围扩大，增加了汽车充电产品，随着新能源汽车快速发展，给予发行人订单量大幅增加
9	长园深瑞继保自动化有限公司	493.01	1.93%	汽车充电模块	是	493.01	2015 年度新增客户，受新能源汽车快速发展，国网中标量增加，给予发行人订单量大幅增加
10	积成电子股份有限公司	395.15	1.54%	电力电源、电力监控、其他电源	否	128.79	客户 2015 年在国网电力操作电源设备中的中标量增加，给予发行人订单量增加较多
合计		16,807.56	65.70%	-	-	12,336.02	-

单位：万元

2014 年度主要客户销售情况							
序号	客户名称	销售金额	占比	销售的	是否新	销售收入较	收入变化原因

				主要产品	增客户	2013 年变动额	
1	北京华商三优新能源科技有限公司	2,404.43	25.72%	汽车充电系统及充电模块	是	2,404.43	2014 年度新增客户，受新能源汽车快速发展，国网中标量增加，给予发行人订单量大幅增加
2	深圳市泰昂能源科技股份有限公司 绩溪分公司	862.64	9.23%	电力电源、电力监控、其他电源	否	597.82	2014 年客户在超高压设备中标量大幅增加，给予发行人订单量增加较多
3	艾能特（苏州）能源技术有限公司	587.45	6.28%	汽车充电电源	是	587.45	2014 年度新增客户，新能源汽车快速发展，发行人订单量大幅增加
4	四川阿海珐电气有限公司	378.20	4.05%	电力电源、电力监控、其他电源	否	147.57	2014 年客户新中标了成都地铁电力操作电源产品，给予发行人订单量增加增多
5	青岛海汇德电气有限公司	300.86	3.22%	电力电源、电力监控、其他电源、汽车充电电源	否	288.73	客户业务范围扩大，增加了汽车充电产品，给予发行人汽车充电电源产品订单量增加较多
6	北京津宇嘉信科技股份有限公司	283.90	3.04%	电力电源、电力监控、其他电源	否	-38.86	2014 年客户在国网电力操作电源设备中标量较少，给予发行人订单量有所减少
7	积成电子股份有限公司	266.36	2.85%	电力电源、电力监控、其他电源	否	104.68	2014 年客户在国网电力操作电源设备中的中标量增加，给予发行人订单量增加较多
8	湖南科明电源有限公司	210.15	2.25%	电力电源、电力监控、其他电源	否	47.03	2014 年客户高铁电力操作电源产品中标增多，给予发行人订单量增加增多
9	深圳市科陆电子科技股份有限公司	137.24	1.47%	汽车充电模块	是	137.24	2014 年度新增客户，新能源汽车快速发展，发行人订单量大幅增加
10	山东泰开电源有限公司	124.09	1.33%	电力电源模块、监控、其它电源	否	-72.88	2014 年因客户自身业务调整，给予发行人的订单量有所减少
合计		5,555.31	59.43%	-	-	4,203.20	-

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的50%的情形，公司也不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、持有公司5%以上股份的股东在上述客户中占有权益的情形。

2、按同一实际控制人控制的客户合并后前五大客户销售情况

按照受同一实际控制人控制的客户合并口径计算，报告期内公司前五大客户销售金额及占当期全部营业收入比例情况如下：

单位：万元

2017年1-6月			
序号	客户名称	销售金额	占公司全部营业收入的比例
1	国家电网公司	2,666.77	19.04%
	其中：北京华商三优新能源科技有限公司	2,549.08	18.20%
	山东鲁能智能技术有限公司	114.58	0.82%
	许继电源有限公司	3.11	0.02%
2	北京和信瑞通电力技术股份有限公司	1,613.20	11.52%
3	珠海泰坦科技股份有限公司	981.32	7.01%
4	青岛海汇德电气有限公司	742.67	5.30%
5	深圳市泰昂能源科技股份有限公司绩溪分公司	720.19	5.14%
合计		6,724.15	48.01%

单位：万元

2016年度			
序号	客户名称	销售金额	占公司全部营业收入的比例
1	国家电网公司	4,295.16	11.05%
	其中：北京华商三优新能源科技有限公司	3,947.57	10.15%
	北京国网普瑞特高压输电技术有限公司	347.59	0.89%
2	南京能瑞自动化设备股份有限公司	3,129.61	8.05%
	其中：南京能瑞电力科技有限公司	3,129.61	8.05%
	南京能瑞自动化设备股份有限公司	-	-
3	北京和信瑞通电力技术股份有限公司	2,259.70	5.81%
4	上海追日电气有限公司	2,057.32	5.29%
5	艾能特（苏州）能源技术有限公司	1,988.70	5.12%
合计		13,730.49	35.32%

单位：万元

2015年度			
序号	客户名称	销售金额	占公司全部营业收入的比例
1	南京能瑞自动化设备股份有限公司	4,056.12	15.86%
	其中：南京能瑞电力科技有限公司	3,711.50	14.51%
	南京能瑞自动化设备股份有限公司	403.20	1.35%
2	上海追日电气有限公司	3,016.07	11.79%

3	艾能特（苏州）能源技术有限公司	2,781.82	10.87%
4	国家电网公司	2,752.08	10.76%
	其中：北京华商三优新能源科技有限公司	2,153.50	8.42%
	北京国网普瑞特高压输电技术有限公司	562.20	2.20%
	山东鲁能智能技术有限公司	0.67	0.00%
	许继电源有限公司	35.72	0.14%
5	国充充电科技江苏股份有限公司	2,298.43	8.98%
合计		14,904.52	58.26%

单位：万元

2014 年度			
序号	客户名称	销售金额	占公司全部营业收入的比例
1	国家电网公司	2,436.03	26.06%
	其中：北京华商三优新能源科技有限公司	2,404.43	25.72%
	山东鲁能智能技术有限公司	4.10	0.04%
	许继电源有限公司	27.50	0.29%
2	深圳市泰昂能源科技股份有限公司绩溪分公司	862.64	9.23%
3	艾能特（苏州）能源技术有限公司	587.45	6.28%
4	四川阿海珐电气有限公司	378.20	4.05%
5	青岛海汇德电气有限公司	300.86	3.22%
合计		4,565.18	48.84%

报告期内发行人的主要客户之间存在的关联关系如下：

第一、南京能瑞电力科技有限公司是南京能瑞自动化设备股份有限公司的全资子公司。

第二、北京华商三优新能源科技有限公司、北京国网普瑞特高压输电技术有限公司、山东鲁能智能技术有限公司、许继电源有限公司系受国家电网公司同一控制下企业。

上述客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间均不存在关联关系。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）公司主要产品原材料、能源的供应情况、价格变动趋势及占比

1、主要原材料采购情况

公司的主要原材料包括：

单位：万元

原材料名称	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电子元器件	3,432.43	65.68%	12,021.40	67.02%	11,823.99	68.46%	2,753.77	64.47%
磁元件	835.40	15.99%	3,268.28	18.22%	3,206.24	18.56%	679.23	15.90%
结构件	589.80	11.29%	1,759.84	9.81%	1,581.68	9.16%	604.05	14.14%
辅助材料	368.00	7.04%	886.61	4.94%	660.69	3.83%	234.63	5.49%
合计	5,225.63	100.00%	17,936.13	100.00%	17,272.60	100.00%	4,271.67	100.00%

2、主要能源供应情况

公司产品生产经营所需能源主要为电，均由当地电力部门等供应。报告期内，公司电费统计如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
电费总额	50.30	119.80	71.68	38.01

3、主要原材料和能源供应的价格趋势

在主要原材料方面，公司上游行业均属于充分竞争的行业，报告期内公司所需要的主要原材料价格近年来呈逐年下降的趋势，随着公司业务规模的不断扩大，采购规模也不断提升，有利于公司原材料批量采购价格的下降。

在主要能源供应方面，公司消耗的主要能源为电力，供应稳定。报告期内，公司电价为 1.08 元/度，价格稳定。

（二）公司前十大供应商情况

1、报告期内，公司与前十大供应商的业务往来情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占采购总额的比例	供应商类型	备注
2017 年 1-6 月	1	深圳市桐欣浩科技有限公司	精密电子产品来料加工	578.54	10.34%	原厂商	-
	2	深圳市斯比特电子有限公司	磁元件	380.40	6.80%	原厂商	-
	3	深圳市中天元科技有限公司	直流风机、散热器、散热模组等	362.83	6.48%	代理商	代理富士康产品
	4	深圳市胜鸿快捷电路有限公司	印制线路板	334.83	5.98%	原厂商	-
	5	增你强(深圳)科技有限公司	半导体	327.76	5.86%	代理商	代理美高森美产品
	6	大联大商贸(深圳)有限公司	功率器件、集成电路	241.27	4.31%	代理商	代理东芝、ON、NXP 产品
	7	深圳市海光电子有限公司	磁元件	228.71	4.09%	原厂商	-
	8	深圳市鑫盛精密制造有限公司	五金电子配件	210.40	3.76%	原厂商	-
	9	新晔电子(深圳)有限公司	集成电路	182.08	3.25%	代理商	代理安华高、力特产品
	10	深圳市贝塔电子股份有限公司	磁元件	156.59	2.80%	原厂商	-
	合计			3,003.41	53.66%		
2016 年 度	1	深圳市斯比特电子有限公司	磁元件	2,455.62	12.37%	原厂商	—
	2	深圳市桐欣浩科技有限公司	精密电子产品来料加工	1,832.92	9.23%	原厂商	—
	3	深圳市天技电子技术有限公司	功率器件	1,381.48	6.96%	代理商	代理东芝产品
	4	南通江海电容器股份有限公司	电解电容器	984.75	4.96%	原厂商	—
	5	深圳市博科供应链管理有限公司	半导体	845.08	4.26%	代理商	代理德州仪器产品
	6	增你强（深圳）科技有限公司	半导体	829.77	4.18%	代理商	代理美高森美产品
	7	深圳市鑫盛精密制造有限公司	五金电子配件	716.33	3.61%	原厂商	—
	8	深圳市聚耀科技有限公司	印制线路板	665.78	3.35%	代理商	代理航盛电路产品
	9	深圳市中天元科技有限公司	直流风机、散热器、散热模组等	635.07	3.20%	代理商	代理富士康产品
	10	深圳市海光电子有限公司	磁元件	445.76	2.24%	原厂商	—
	合计			10,792.56	54.36%		
2015 年 度	1	深圳市斯比特电子有限公司	磁元件	2,503.54	13.35%	原厂商	—
	2	深圳市桐欣浩科技有限公司	精密电子产品来料加工	1,150.09	6.13%	原厂商	—
	3	深圳市聚耀科技有限公司	印制线路板	999.15	5.33%	代理商	代理航盛电路产品
	4	南通江海电容器股份有限公司	电解电容器	996.56	5.31%	原厂商	—
	5	深圳市天技电子技术有限公司	功率器件	901.06	4.81%	代理商	代理东芝产品

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占采购总额的比例	供应商类型	备注
	6	深圳时代新晨电子有限公司	半导体	895.40	4.77%	代理商	代理美高森美产品
	7	深圳市博科供应链管理有限公司	半导体	876.42	4.67%	代理商	代理德州仪器产品
	8	荣万科技（深圳）有限公司	功率半导体	715.32	3.81%	代理商	代理英飞凌产品
	9	威健国际贸易（上海）有限公司	功率半导体	534.54	2.85%	代理商	代理英飞凌产品
	10	深圳市中天元科技有限公司	直流风机，散热器，散热模组等	533.60	2.85%	代理商	代理富士康产品
	合计			10,105.68	53.88%		
2014 年度	1	深圳市斯比特电子有限公司	磁元件	540.52	11.06%	原厂商	—
	2	荣万科技（深圳）有限公司	功率半导体	274.55	5.62%	代理商	代理英飞凌产品
	3	南通江海电容器股份有限公司	电解电容器	262.82	5.38%	原厂商	—
	4	深圳市桐欣浩科技有限公司	精密电子产品来料加工	252.22	5.16%	原厂商	—
	5	深圳市昕晖亚五金制品有限公司（注）	机箱、机柜、钣金外壳	248.22	5.08%	原厂商	—
	6	深圳市鹏源电子有限公司	功率半导体	234.82	4.80%	代理商	代理 IXYS 产品
	7	深圳市博科供应链管理有限公司	半导体	225.56	4.62%	代理商	代理德州仪器产品
	8	深圳市聚耀科技有限公司	印制线路板	215.21	4.40%	代理商	代理航盛电路产品
	9	深圳时代新晨电子有限公司	半导体	153.53	3.14%	代理商	代理美高森美产品
	10	深圳市高捷联电气有限公司	低压电器	122.64	2.51%	代理商	代理 ABB 产品
	合计			2,530.09	51.77%		

注：报告期内，公司股东邓琥曾持有供应商深圳市昕晖亚五金制品有限公司 10% 股权，已于 2015 年 8 月将该部分股权转让给该公司其他股东。邓琥持有该部分股权原因主要是前期为双方保持稳定合作关系。双方采购定价以市场为依据，公司向深圳市昕晖亚五金制品有限公司整体采购额不高，对公司采购成本无重大影响。

2、报告期内，公司前十大供应商共 20 家公司，其基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否存在关联关系	股权结构
1	深圳市斯比特电子有限公司	2004 年 02 月 13 日	1,000 万元	否	夏代力：46.00% 刘春宣：37.00% 刘翔：6.00% 朱建翎：6.00% 马林：5.00%
2	深圳市桐欣浩科技有限公司	2010 年 08 月 24 日	500 万元	否	兰勇：100.00%
3	深圳市天技电子技术	2013 年 05 月 30 日	1000 万元	否	赵鹏：50.00%

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否存在 关联关系	股权结构
	有限公司	日			齐晴：50.00%
4	深圳市博科供应链管理有限公司	2007 年 02 月 13 日	5,000 万元	否	荆新生：41.00% 荆新洲：34.00% 张璟：10.00% 邹锟：10.00% 韩宏斌：5.00%
5	增你强（深圳）科技有限公司	2006 年 06 月 22 日	300 万美元	否	增你强（香港）有限公司：100.00%
6	深圳市鑫盛精密制造有限公司	2009 年 09 月 08 日	50 万元	否	鲜明蓉：60.00% 何国秋：40.00%
7	深圳市聚耀科技有限公司	2006 年 04 月 16 日	100 万元	否	孙婷：90.00% 张传海：10.00%
8	深圳市中天元科技有限公司	2005 年 04 月 30 日	100 万元	否	鲁强：60.00% 鲁阳：40.00%
9	深圳市海光电子有限公司	1988 年 04 月 04 日	500 万元	否	天津光电集团有限公司：54.24% 魏晋峰：20.00% 王浩：15.74% 李东海：10.00%
10	深圳时代新晨电子有限公司	2012 年 10 月 22 日	300 万元	否	夏腊元：50.00% 彭彩霞：50.00%
11	荣万科技（深圳）有限公司	2006 年 05 月 08 日	3,500 万港币	否	YUBAN GLOBAL LIMITED：100.00%
12	威健国际贸易（上海）有限公司	2002 年 05 月 14 日	2,500 万美元	否	威健实业国际有限公司（香港）：100.00%
13	深圳市昕晖亚五金制品有限公司	2008 年 12 月 26 日	100 万元	否	唐朝辉：55.00% 刘生永：35.00% 李金磊：10.00%
14	深圳市鹏源电子有限公司	2001 年 11 月 20 日	11,700 万元	否	阮胜超：42.79% 阮胜一：26.72% 黄育儒：22.92% 深圳市智嘉投资合伙企业（有限合伙）：5.00% 黄和见：2.56%
15	深圳市高捷联电气有限公司	2003 年 06 月 16 日	500 万元	否	上海高捷联冠电气有限公司：100.00%
16	南通江海电容器股份有限公司	1958 年 10 月 01 日	62,704.26 万元	否	亿威投资有限公司：31.84% 朱祥：10.37% 陈卫东：2.26% 安徽中安资本投资基金有限公司：1.89% 陆军：1.71%

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否存在 关联关系	股权结构
					其他股东：51.93%（注）
17	深圳市胜鸿快捷电路有限公司	2006年5月15日	500.00 万元	否	张远礼：50.00% 董恩佳：50.00%
18	大联大商贸(深圳)有限公司	2000年7月7日	3,700.00 万港币	否	WPGINTERNATIONAL(HONGKONG)LIMITED: 100.00%
19	新晔电子(深圳)有限公司	2006年2月15日	7,000.00 万港币	否	新晔电子(香港)有限公司: 100.00%
20	深圳市贝塔电子股份有限公司	2001年7月30日	857.50 万元	否	邱芳：57.14% 潘福生：24.49% 深圳市贝塔投资合伙企业（有限合伙）：9.33% 王荣立：2.92% 肖娟：2.33% 盈利时代投资（深圳）有限公司：1.46% 车红：1.17% 刘新怀：1.17%

注：南通江海电容器股份有限公司为上市公司（股票代码：002484），截止 2016 年三季度末，公司股东户数共 22,907 户，在此仅披露前五大股东信息。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的50%情形，除前述邓琥持有深圳市昕晖亚五金制品有限公司权益的情形外，公司也不存在其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、持有公司5%以上股份的股东在上述供应商中占有权益的情形。

上述供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员和持有5%以上股份的股东之间不存在关联关系。

3、深圳昕晖亚的基本情况

①深圳昕晖亚的基本情况

公司名称	深圳市昕晖亚五金制品有限公司
成立日期	2008年12月26日
注册资本	100 万元
统一社会信用代码	91440300683797273U
企业地址	深圳市宝安区沙井街道后亭第一工业区 16 栋
经营范围	机箱、机柜、五金件的生产与销售；国内商业、物资供销业。属板材加工；机箱，机柜，五金件的生产。

根据深圳昕晖亚提供的工商档案资料，深圳昕晖亚的历史沿革如下：

序号	时间	事项	股权变动情况	备注

1	2008年12月	设立	由唐朝辉出资 50 万元设立	深圳昕晖亚成立
2	2011年1月	增资	增资：公司注册资本由原来的 50 万元增加到 100 万元，唐朝辉、刘生永、邓琥分别缴纳新增注册资本人民币 5 万元、35 万元、10 万元	刘生永、邓琥进入
3	2015年8月	股权转让	股权转让：邓琥将持有的深圳昕晖亚的 10% 股权（对应出资额 10 万元）转让给李金磊	邓琥退出，李金磊进入

②发行人与深圳昕晖亚的业务往来情况

深圳昕晖亚的主营业务为机箱、机柜、五金件的生产与销售；国内商业、物资供销业。

报告期内，发行人与深圳昕晖亚业务往来情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
采购内容	机箱、机柜及钣金外壳	机箱、机柜及钣金外壳	机箱、机柜及钣金外壳
采购金额（万元）	268.30	451.69	248.22
占营业收入比例（注）	38.22%	48.13%	32.99%

注：指发行人向深圳昕晖亚的采购金额占深圳昕晖亚当期营业收入的比例

报告期内，发行人主要向深圳昕晖亚采购机箱、机柜及钣金外壳等原材料，2014 年、2015 年、2016 年，公司向深圳昕晖亚采购金额分别为 248.22 万元、451.69 万元、268.30 万元，采购金额占深圳昕晖亚当期营业收入的比例分别为 32.99%、48.13%、38.22%。

③发行人与深圳市昕晖亚五金制品有限公司交易定价公允性

发行人报告期向深圳昕晖亚采购的主要产品包括 R153A576F1 机箱和 R153A576F2 前面板组件，其数控加工的采购价格与其它供应商报价情况如下：

单位：元/件

采购内容	深圳昕晖亚	畅翔	鑫盛精密
R153A576F1 机箱	140	146	151
R153A576F2 前面板组件	63	64	67

由上表可见，不同供应商价格存在一定差异，主要受材料质量的稳定性、生产周期及供货能力等多方面的影响。深圳昕晖亚的价格相对其它供应商报价，具有一定优势，发行人在对比各方报价后，同时综合考虑原材料产品质量稳定性、供货能力等因素，最终选择深圳昕晖亚作为上述产品的供应商。

发行人与深圳昕晖亚的交易均采用市场化的定价方式，是经过多方比价后综合考虑的结果，交易定价合理，具有公允性。

（三）公司外协加工情况

公司综合考虑厂房限制以及规模效应等因素，目前主要通过自有设备进行装配、老化、测试的制造等重要生产环节，其他零部件通常由公司设计成标准件，由外协厂商加工生产。为此，公司在严格控制产品质量的基础上，筛选部分生产厂家作为公司的外协合作伙伴，对其委托加工业务实行驻厂监督管理。同时，为从源头控制品质，公司 PCB 外协加工主要采取带料加工方式，主要原材料由公司采购后交由外协厂商进行加工。

1、公司外协加工的基本情况

报告期外协委托加工占营业成本比例如下表所示：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
外协加工金额（万元）	716.32	1,835.98	1,175.19	314.54
营业成本（万元）	8,072.53	21,934.72	13,682.46	4,242.72
外协加工占营业成本比例	8.87%	8.37%	8.59%	7.41%

公司具有严格的外协加工厂商筛选标准，并根据公司要求对外协加工实施品质管控。

报告期内，发行人与前五大外协厂商的交易情况如下：

单位：万元

年度	序号	外协厂商名称	外协加工种类	定价方式	外协加工金额	占发行人同期采购金额比例	占外协加工总金额的比例
2017 年 1-6 月	1	深圳市桐欣浩科技有限公司	PCBA 类	市场化	576.60	10.30%	82.63%
	2	深圳市通茂电子有限公司	线缆类	市场化	51.72	0.92%	7.41%
	3	深圳市鑫盛精密制造有限公司	工序加工类	市场化	45.72	0.82%	6.55%
	4	深圳市凯富利电子科技有限公司	传感器	市场化	13.39	0.24%	1.92%
	5	深圳市中科电科技有限公司	线缆类	市场化	10.38	0.19%	1.49%
	合计		-	-	697.81	12.47%	97.42%
2016 年	1	深圳市桐欣浩科技有限公司	PCBA 类	市场化	1,688.68	8.50%	91.98%
	2	深圳市宝安任达电器实业有限公司	工序加工类	市场化	67.67	0.34%	3.69%
	3	深圳联阳科技有限公司	线缆类	市场化	20.01	0.10%	1.09%
	4	深圳市中科电科技有限公司	线缆类	市场化	16.58	0.08%	0.90%
	5	深圳市鑫盛精密制造有限公司	工序加工类	市场化	11.09	0.06%	0.60%

年度	序号	外协厂商名称	外协加工种类	定价方式	外协加工金额	占发行人同期采购金额比例	占外协加工总金额的比例
		合计	-	-	1,804.03	9.08%	98.26%
2015年	1	深圳市桐欣浩科技有限公司	PCBA 类	市场化	1,150.09	6.13%	97.86%
	2	深圳市维嘉意电子有限公司	PCBA 类	市场化	19.09	0.10%	1.62%
	3	深圳市永华电子系统股份有限公司	线缆类	市场化	3.93	0.02%	0.33%
	4	深圳市裕临电子有限公司	PCBA 类	市场化	1.09	0.01%	0.09%
	5	深圳市鑫盛精密制造有限公司	工序加工类	市场化	0.99	0.01%	0.08%
		合计	-	-	1,175.19	6.27%	100.00%
2014年	1	深圳市桐欣浩科技有限公司	PCBA 类	市场化	252.22	5.16%	81.82%
	2	深圳市维嘉意电子有限公司	PCBA 类	市场化	56.04	1.15%	18.18%
	3	深圳市永华电子系统股份有限公司	线缆类	市场化	6.28	0.13%	2.04%
		合计	-	-	314.54	6.44%	100.00%

报告期内，上述外协供应商与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其他核心人员之间不存在关联关系或其他利益输送情形。

2、发行人对外协业务的质量控制措施

公司已通过 ISO 9001:2008 质量体系认证，公司生产流程根据相关质量体系的流程图及控制程序严格进行，公司主要通过以下方式控制外协业务的产品质量：

（1）派员常年进驻控制质量

为严格把控外协加工质量，公司采取派遣质量监控专员常年进驻外协加工生产车间的措施跟踪控制外协加工品的质量。例如，公司已在外协加工商深圳市桐欣浩科技有限公司派驻了 2 名专职质量监控员。

（2）“批做批清”的专门化生产

公司要求外协加工合作商在加工时做到“批做批清”，即公司对每批次的外协加工产品都会提供相对应的 SOP 文件（即生产指导文件），在同一批次的外协加工产品结束后，外协加工合作商必须清除该批次的 SOP 文件，以此保证每批次的 SOP 文件都具有较高的针对性，且能及时对外协加工过程中遇到的问题和错误进行修正，提高产成品质量。

（3）对原材料的质量控制

公司的外协加工方式主要为“带料加工”，即外协加工的全部元器件由公司采购，辅助原材料由公司指定品牌，外协加工合作商采购。原材料由公司品质

部检验合格后，将原材料及加工 SOP 文件发送给外协加工合作商，由其进行加工、组装。因此，公司得以从生产源头有效控制原材料的质量风险。

(4) 对加工产成品的质量控制

外协加工合作商在加工完成后，首先，由外协加工合作商进行 ICT 测试，在测试合格后将产品送至公司品质部门，公司品质部门会对该批产品进行全部检验，包括外观、性能等。对于合格的产品，进入下一步组装、检验程序，对于不合格的产品，会退回外协加工合作商重新加工。通过该项措施，公司进一步保证了最终产成品的质量。

五、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产

(一) 主要固定资产

本公司主要固定资产为机器设备、运输设备和电子及其他设备，公司依法拥有相关的产权。

截至2017年6月30日，公司主要固定资产情况具体如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	累计减值	账面价值	成新率
机器设备	385.06	99.48	-	285.58	74.17%
运输设备	416.03	240.17	-	175.86	42.27%
电子及其他设备	381.08	255.09	-	125.99	33.06%
办公设备	19.48	13.80	-	5.68	29.16%
合计	1,201.65	608.54	-	593.11	49.36%

1、主要生产设备

本公司主要生产设备系公司自主购买取得，截至2017年6月30日，公司生产设备情况如下：

单位：万元

序号	固定资产名称	数量	原值	使用年限 (月)	净值	成新率
1	阻性负载	12	82.05	120	69.57	84.79%
2	电源自动化测试系统	13	70.94	120	57.92	81.65%
3	三相交流源	15	72.31	120	40.58	56.12%
4	AC SOURCE 30KVA 回收式 电网模拟电源	1	33.33	60	27.54	82.62%

5	电能质量分析仪	13	33.50	120	26.09	77.87%
6	功率分析仪	5	42.39	60	18.41	43.44%
7	老化柜	18	14.00	120	9.77	69.80%
8	示波器	18	41.90	120	9.76	23.30%
9	干式变压器	1	9.74	120	8.97	92.10%
10	高压柜	1	9.18	120	8.45	92.10%
11	恒温恒湿箱	1	8.80	120	7.76	88.15%
12	低压配电柜	1	7.71	120	7.40	96.05%
13	自动折盖封箱打包一体机	1	7.01	120	6.18	88.15%
14	散热器压铸模具	1	4.96	120	4.72	95.26%
15	高压通信电源系统柜	1	7.69	120	4.56	59.26%
16	滑轨式生产线作业台	3	4.62	60	3.13	67.87%
17	电流放大器	3	3.88	60	2.47	63.69%
18	研发用屏风一批	1	9.03	60	2.36	26.11%
19	配电设备电缆	1	2.25	120	2.12	94.35%
20	配电设备线槽	1	2.25	120	2.07	92.10%
21	直流屏逆变电源柜	1	3.11	120	1.94	62.42%

注：成新率=固定资产净值÷固定资产原值

2、公司主要房屋建筑物情况

（1）房屋使用权

① 房屋使用权基本情况

根据公司与深圳 TCL 光电科技有限公司签订的《深圳 TCL 光电科技有限公司高科技精英俱乐部会籍买卖合同》、《深圳 TCL 光电科技有限公司高科技精英俱乐部会籍章程及权益书》等文件材料，公司以 17,627,705.00 元人民币为对价，依据相关文件取得并享有下述物业的使用权及 TCL 高科技工业园区的其他权益。所使用物业的具体情况如下：

物业权利主体	位置	用途	面积	有效期	备注
深圳 TCL 光电科技有限公司	深圳市南山区中山园路 1001 号 TCL 高科技工业园区 E1 栋 11 层 A 型 1101 号房	办公	1,447.77 平方米	土地使用权期限内即 2006 年 9 月 13 日至 2056 年 9 月 12 日	土地使用权到期后，公司在补齐地价及相关税费后可继续拥有该场地使用权

公司除享有免费占用使用并对该物业进行装修以及出租等权利之外，还享有免费参加俱乐部举办之活动、享有俱乐部向会员提供各项优惠之权利及以折扣价使用俱乐部若干设施之权利等等。

② 公司享有使用权的物业之所附土地使用权情况

权利人	深圳 TCL 光电科技有限公司（拥有 100%权益）		
房地产证	深房地字第 4000378325 号		
宗地号	T502-0013	宗地面积	263,332.68 平方米
土地用途	高新技术园区用地	土地使用权来源	《深圳市土地使用权出让合同书》（深地合字（2006）0145 号）
土地位置	南山区同乐路		
使用年限	50 年，从 2006 年 9 月 13 日起至 2056 年 9 月 12 日止		
他项权利摘要	土地性质：非商品房，不得进行房地产开发经营；建筑容积率不得超过 1.66；计入容积率的建筑总面积不超过 438,690 平方米，其中工业研发厂区 392,690 平方米，生活配套设施 46,000 平方米；生活配套设施占地面积不得超过 18,430 平方米，不得安排住宅、商业、办公等房地产项目；建筑层数：厂房不得超过 6 层，其余不得超过 18 层。 本用地仅用于高新技术项目，不得转让，不得分割登记；未经出让方批准，不得用于抵押。		

依据《深圳 TCL 光电科技有限公司高科技精英俱乐部会籍买卖合同》、《深圳 TCL 光电科技有限公司高科技精英俱乐部会籍章程及权益书》，会员权益包括所约定的房屋在俱乐部土地使用年限内独家永久性免费占用、使用、装修、出租获取收益、转让、继承、赠与。

会籍模式实际上是向会员仅提供了相关物业的占有、使用、收益的权利，会员并没有享有相关房屋的完整产权或权利，无论是土地还是房屋法定权利人或产权方均为深圳 TCL 光电科技有限公司；会员不能完全自由地处分所使用的物业，即便是转让会籍而引起物业使用权的变动，也还需要征得深圳 TCL 光电科技有限公司的特别同意。因此，以会籍方式取得物业使用权模式本身并没有改变上述土地使用权记载的土地用途，不存在违反土地使用权证记载内容及相关法律法规的规定。

同时，《深圳 TCL 光电科技有限公司高科技精英俱乐部会籍买卖合同》约定，如国家、政府出台相关法律、法规或政策允许补交地价办理房产证，深圳 TCL 光电科技有限公司将积极协助办理，在公司补交地价、过户费及契税等需向政府交纳的费用后，房屋产权归公司所有；深圳 TCL 光电科技有限公司保证该房产在交接时没有产权纠纷和财务纠纷，并保障公司对该房屋享有充分的使用权，不会因自身的经营行为，如可能的担保、抵押、资产遭冻结或查封、股权转让、歇业、清算等，而影响公司的权益；在任何情况下，其不得以任何方式转让、抵押、出租会籍项下对应的房产；房屋的土地使用权到期，按照相关法

律规定，在向政府补齐地价及相关税费的情况下，会员资格可以零代价无条件自动续约，可继续拥有该房屋的使用权。

《深圳 TCL 光电科技有限公司高科技精英俱乐部会籍买卖合同》内容不构成《中华人民共和国合同法》相关规定的无效条件。公司拥有上述房屋的合法使用权益。

③ 房屋使用会籍费的摊销年限、会计处理和对业绩影响情况

发行人于 2013 年取得上述物业使用权，当时年发行人仍为有限责任公司，当时有效的营业执照记载的营业期限截止到 2032 年，发行人将房屋使用会籍费在有限责任公司营业期限内按直线法摊销，摊销年限为 19 年。在 2015 年发行人整体变更为股份公司后，将经营期限变更为无固定期限，但为保持发行人会计政策一致和连贯性，发行人房屋使用会籍费仍按 19 年受益期进行摊销。

根据《企业会计准则应用指南》的规定，长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。发行人将会籍费认定为长期待摊费用，并在预计受益期间按直线法摊销，会计处理合理且符合《企业会计准则》的相关规定。

经测算，报告期内，发行人房屋使用会籍费摊销金额如下：

单元：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
会籍费摊销金额	46.39	92.78	92.78	92.78

发行人购买前述深圳 TCL 精英俱乐部的物业使用权主要目的是用于研发。报告期内，发行人每年房屋使用会籍费摊销金额均为 92.78 万元。

④ 关于 TCL 光电会籍模式的说明

A、TCL 光电会籍模式主要特点

a、TCL 光电会籍模式系购买方通过一次性缴纳会籍费，取得会籍资格，在作为会员期间，获得会籍合同约定的相关服务和物业使用权利。

根据《会籍章程》及《会籍合同》约定，会员只能通过会籍获得物业使用权，并没有享有相关物业的产权，无论是土地还是物业的产权方均为深圳 TCL 光电科技有限公司。

b、会籍模式下，会员无法取得物业处置权利

根据《会籍章程》及《会籍合同》约定，会员不得擅自改变所使用物业结构及用途；会员所使用物业不能单独办理产权证及土地使用权证，物业本身不能转让。会员即便是转让会籍而引起物业使用权的变动，也需要征得产权方深圳 TCL 光电科技有限公司的同意。

B、TCL 光电会籍方式符合相关规定

a、TCL 光电科技会籍所涉地块签订的《土地出让合同》的约定如下：

“本块土地用途为高新技术园区用地。本用地仅用于高新技术项目，不得转让，不能分割登记”。

b、相关法律法规

根据《土地管理法》第五十六条“建设单位使用国有土地的，应当按照土地使用权出让等有偿使用合同的约定或者土地使用权划拨批准文件的规定使用土地”；

根据深圳市人民政府《深圳市城市规划标准与准则》：

“5.6 高新技术园区

5.6.1 高新技术园区是深圳市在大力发展高新技术产业过程中出现的一种新型产业功能区。高新技术园区宜紧临大学或科研机构选址，园区内往往包括专门的研究机构和一些既有研究开发能力又能试制生产的企业单位；要求有良好的通讯设施、便捷的交通条件和高质量的工作娱乐环境。应采用整体开发的方式，重视生产和生活服务配套。

c、TCL 光电科技会籍所涉地块符合其签订的《土地出让合同》的约定

TCL 光电会籍所涉物业属高新技术园区，且会籍模式下，TCL 光电向会员提供的是物业使用权，相关地块产权为一整体没有分割且为 TCL 光电所有，会籍出让方没有改变相应地块关于《土地出让合同》相关约定，该地块使用符合《土地管理法》、《深圳市城市规划标准与准则》的规定。

⑤ 发行人签订 TCL 光电会籍合同合法合规性

A、发行人购买 TCL 光电会籍的背景

2013 年，发行人根据企业发展需要及资金规划，需要研发办公场所。经了解《TCL 光电科技有限公司高科技精英俱乐部会籍章程》，发行人认为购买 TCL 光电会籍符合国家法律法规，通过一次支付会籍费用，可以获得长期使用相关

物业的权利，相比租赁物业方式，可以降低租金上涨的风险；发行人因此签订了相关会籍买卖合同。

B、发行人签订会籍合同行为符合相关法律规定

发行人与 TCL 光电签订的《会籍合同》，是在会籍章程下，缴纳会籍费获取相关会员服务（其中包括物业使用权、参加论坛、合作交流等权力），不涉及购买物业。

根据《合同法》第二百一十二条的规定，“租赁合同是出租人将租赁物交付承租人使用、收益，承租人支付租金的合同。”

从上述会籍合同来看，其物业使用权是其取得会籍，并作为会员获得服务的一种权益，与租赁合同不同。

发行人签订 TCL 光电会籍合同，符合《合同法》相关规定，不存在《合同法》第五十二条无效的情形。

⑥ 发行人使用 TCL 会籍物业不会对生产经营产生实质影响

对于购买的会籍，发行人在日常财务核算中，将一次性支付款项计入“长期待摊费用”，实际将一次性支付的费用在 19 年期限分摊（购买当年不足一年）。

发行人生产经营所租赁房屋的面积及上述物业的面积总计为 12,948.42 平方米，其中 TCL 光电会籍所涉及的研发办公面积为 1,447.77 平方米，占比为 11.18%，所占比例不高。

截至 2017 年 6 月 30 日，发行人会籍费尚未摊销余额 1,383 万元，发行人总资产 3.61 亿元、净资产 2.79 亿元，2017 年 1-6 月实现净利润 3,761 万元，上述会籍费不会对发行人财务经营造成实质性影响。

由于发行人仅将上述物业用于研发办公，未涉及生产，如若涉及搬迁，相对较为便利，即使出现因政策法规变动导致上述物业不能使用，发行人也可较快地找到替代场所，不会对公司日常运营造成重大影响。

⑦ 发行人实际控制人的承诺

发行人实际控制人已出具书面承诺，确认如果发行人购买的 TCL 光电会籍，因相关法律法规的规定变动或实际导致《会籍合同》无效，从而使得发行人放弃相关物业使用权，发行人受到的全部损失，由其承担。

（2）房屋租赁情况

截止本招股意向书签署日，发行人及其子公司、分公司主要生产经营房屋租赁的具体情况如下：

序号	证号	出租方	位置	用途	面积 (M ²)	有效期
1	深房租龙华 2016006857	深圳市粤核实业发展有限公司	深圳市龙华新区福城狮径社区核电工业园7号A3厂房一、二、三楼	厂房	5,846.4	2016.05.01 至 2019.04.30
2	深房租南山 2016003536	深圳宝成科技有限公司	深圳市南山区马家龙工业区77栋一、二、三层	厂房	2,395.37	2016.04.01 至 2019.03.31
3	深房租南山 2016003557	深圳宝成科技有限公司	深圳市南山区马家龙工业区宝成科技大楼一层东边Y2	厂房	390.00	2016.04.01 至 2019.03.31
4	深房租南山 2016004625	深圳宝成科技有限公司	深圳市南山区马家龙工业区78栋二层厂房	厂房	1,570.00	2016.04.01 至 2019.03.31
5	深房租南山 2016004625	深圳宝成科技有限公司	深圳市南山区马家龙工业区78栋三层东边厂房	厂房	942.00	2016.04.01 至 2019.03.31
6	宁房租字第 1702432号	王锐	南京市江宁经济技术开发区将军大道50号瑞景园文华山庄2号312室	非住宅	76.88	2017.2.10 至 2018.2.09

1、发行人资产完整

发行人拥有全部与生产经营有关的机器设备、商标、专利、非专利技术等知识产权的所有权或使用权；具有独立的原料采购和产品销售系统；上述主要租赁厂房租赁期仍在三年以上，且续约不存在障碍。能够保障发行人的生产。

2、租赁厂房对生产经营不会产生重大影响

发行人产品的特点决定了，其核心为研发、组装、测试，因此其生产过程对厂房要求相对不高，搬迁相对容易。当地及周边存在大量同类厂房、办公及仓储场所可供租赁或替换，如因生产经营需要，发行人可更换或新增租赁物业，发行人生产经营活动对上述出租方并不存在依赖。

3、生产场所有多种备选方案

首先，发行人所在地周边也存在大量成熟的生产厂房，可以选择购买厂房。

其次，发行人 2016 年 11 月与深圳市龙岗区政府签订了框架合作协议，未来可按区域政府规划申请获得自主建设用地。

综上，发行人租赁生产场所有效稳定，发行人产品特点对生产场所的依赖性不高，发行人具备多种备选方案，因此主要生产经营场所均为租赁取得，对发行人资产的完整性和生产经营的稳定性不存在重大不利影响。

（二）无形资产

1、商标

截止本招股意向书签署日，本公司拥有商标具体明细如下：

序号	注册商标	证书号	核定使用商品类别	有效期限	权利状态/取得方式
1		第 4110538 号	第 9 类：配电盘（电）；整流用电力设备；配电箱（电）；控制板（电）；铁道岔遥控电力设备；逆变器（电）；工业操作遥控电器设备；整流器；电站自动化装置；电池充电器（截止）	2006 年 8 月 7 日至 2026 年 8 月 6 日	原始取得/ 无他项权利
2		第 4110539 号	第 9 类：配电盘（电）；整流用电力设备；配电箱（电）；控制板（电）；铁道岔遥控电力设备；逆变器（电）；工业操作遥控电器设备；整流器；电站自动化装置；电池充电器（截止）	2006 年 8 月 7 日至 2026 年 8 月 6 日	原始取得/ 无他项权利
3		第 4110541 号	第 9 类：配电盘（电）；整流用电力设备；配电箱（电）；控制板（电）；铁道岔遥控电力设备；逆变器（电）；工业操作遥控电器设备；整流器；电站自动化装置；电池充电器（截止）	2016 年 8 月 7 日至 2026 年 8 月 6 日	原始取得/ 无他项权利

2、专利

截止本招股意向书签署日，公司已取得证书并仍有效的专利共 17 项，其中发明专利 2 项，实用新型专利 11 项，外观设计专利 4 项。具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	授权日期	形成过程	发明人或主要研发人员
1	ZL201210021471.1	一种交错互补 PWM 驱动波形生成方法以及电路	发明	2014.12.03	自主研发	吕有根 张文勇

序号	专利号	专利名称	专利类型	授权日期	形成过程	发明人或主要研发人员
2	ZL200820235786.5	电力设备远程监控系统	实用新型	2009.11.04	自主研发	钟欲飞、刘文锋 尹伟、邓琥 张泱渊
3	ZL201020677204.6	具有暗拉手的电源模块	实用新型	2011.08.31	自主研发	邓琥
4	ZL201120559933.6	LLC 串联谐振电路	实用新型	2012.11.21	自主研发	何勇志、刘文锋
5	ZL201420282773.9	一种工频输出的滤波电路	实用新型	2014.11.05	自主研发	罗瑞杰、何勇志
6	ZL201420282889.2	一种电流采样电路	实用新型	2014.11.05	自主研发	魏德国、罗瑞杰 何勇志
7	ZL201420307881.7	一种 PFC 控制电路	实用新型	2014.11.05	自主研发	王灿、何勇志
8	ZL201420301577.1	一种用于逆变器中直流 BUS 电压控制的电路	实用新型	2014.12.03	自主研发	罗瑞杰、何勇志
9	ZL201420375404.4	电动汽车充电系统	实用新型	2014.12.03	自主研发	吕有根
10	ZL201520548859.6	一种半导体开关的过流保护电路	实用新型	2015.11.18	自主研发	戴畅
11	ZL201520616386.9	电路模块铰接固定装置	实用新型	2015.12.23	自主研发	吴绪华、吕有根
12	ZL201030680320.9	电源模块 (TGF240/20)	外观设计	2011.05.18	自主研发	邓琥
13	ZL201530293627.6	户外充电桩	外观设计	2015.12.30	自主研发	吴绪华、吕有根
14	ZL201530244315.6	充电桩 (电动汽车壁挂式)	外观设计	2015.11.18	自主研发	吴绪华、吕有根
15	ZL201410323966.9	电动汽车充电系统及其充电方法	发明	2017.02.15	自主研发	吕有根
16	ZL201630547436.2	户外充电桩 (中功率)	外观设计	2017.03.22	自主研发	吴绪华、吕有根
17	ZL201620619696.0	直流电源	实用新型	2016.11.30	自主研发	何勇志、陈清平 周群、陶延亭

根据相关专利权登记证书，上述专利权证载专利权人为发行人，均为发行人自主研发申请和原始取得，不存在其他继受或转让所得专利的情形；其中第1项至第16项权利范围均为全部权利；第17项发行人为第一专利权人，西安通达铁路器材有限公司为第二专利权人。

公司拥有的上述专利权均在有效期内，均未失效，专利权年费已正常缴纳，不存在欠缴情形，也不存在法律纠纷。

3、软件著作权

截止本招股意向书签署日，公司已取得并仍有效的计算机软件著作权登记证书共 22 项，如下：

序号	证书号	名称	形成过程	开发/设计人员
1	软著登字第 130072 号变更为：软著变补字第 201611022 号	英可瑞电池巡检单元软件 [简称：电池巡检单元软件]V1.0	自主开发	刘文锋
2	软著登字第 130073 号变更为：软著变补字第 201611027 号	英可瑞绝缘监测单元软件 [简称：绝缘监测单元软件]V1.0	自主开发	刘文锋
3	软著登字第 130069 号变更为：软著变补字第 201611031 号	英可瑞 PMU-S20 一体化监控软件 V1.0 [简称：PMU-S20 一体化监控软件]	自主开发	刘文锋 钟欲飞
4	软著登字第 130074 号变更为：软著变补字第 201611032 号	英可瑞高频整流模块软件 [简称：高频整流模块软件]V1.0	自主开发	刘文锋
5	软著登字第 0297930 号变更为：软著变补字第 201611029 号	英可瑞电力监控管理软件 V1.0	自主开发	刘文锋
6	软著登字第 0298491 号变更为：软著变补字第 201611030 号	英可瑞整流控制管理软件 V1.0	自主开发	刘文锋 钟欲飞
7	软著登字第 0366336 号变更为：软著变补字第 201611025 号	英可瑞电池巡检单元软件 V2.0	自主开发	刘文锋 钟欲飞
8	软著登字第 0365484 号变更为：软著变补字第 201611023 号	英可瑞高压通讯整流模块软件 V1.0	自主开发	吕有根
9	软著登字第 0365394 号变更为：软著变补字第 201611026 号	英可瑞非车载汽车充电模块软件 V1.0	自主开发	吕有根
10	软著登字第 0365481 号变更为：软著变补字第 201611028 号	英可瑞 IEC61850 协议转换器软件 V1.0	自主开发	刘文锋 钟欲飞
11	软著登记第 0849147 号变更为：软著变补字第 201611024 号	英可瑞 IV5000 电力逆变器 DSP 软件 V1.0	自主开发	张军

序号	证书号	名称	形成过程	开发/设计人员
12	软著登字第 130070 号变更为：软著变补字第 201614889 号	英可瑞 PMU-S3L 电力电源监控软件 V1.0 [简称:PMU-S3L 电力电源监控软件]	自主开发	刘文锋
13	软著登字第 130068 号变更为：软著变补字第 201614888 号	英可瑞 PMU-S2T 电力电源监控软件 V1.0 [简称:PMU-S2T 电力电源监控软件]	自主开发	刘文锋
14	软著登字第 130071 号变更为：软著变补字第 201614890 号	英可瑞 PMU-LS 小系统监控软件 V1.0[简称:PMU-LS 小系统监控软件]	自主开发	刘文锋 余光耀
15	软著登字第 1387505 号	英可瑞直流充电模块 DSP 软件 V1.0	自主开发	吕有根
16	软著登记第 1064549 号	深圳英源非车载电动汽车直流充电桩软件[简称：直流充电桩软件]V1.0	自主开发	刘文锋 邹伟明 郭数理
17	软著登记第 1064571 号	英源 GF22010-10 电力高频开关整流模块软件[简称：GF22010-10 整流模块软件] V1.0	自主开发	张军、肖江
18	软著登记第 1065323 号	深圳市英源非车载电动汽车直流充电机控制软件[简称：电动汽车直流充电机控制软件]V1.0	自主开发	刘文锋、肖江、郭数理
19	软著登记第 1065467 号	深圳英源电力操作电源监控软件[电力操作电源监控软件]V1.0	自主开发	刘文锋、钟欲飞、万新、肖江
20	软著登记第 1065496 号	英源 IV10000 电力逆变器 DSP 软件[简称：IV10000 逆变器软件]V1.0	自主开发	张军
21	软著登记第 1065831 号	深圳市英源电池检测控制软件[简称：电池检测控制软件]V1.0	自主开发	刘文锋 钟欲飞
22	软著登字第 1339428 号	英源非车载电动汽车直流充电桩控制软件[简称：充电桩控制软件]V1.0	自主开发	刘文锋、郭数理、邹伟明

根据相关计算机软件著作权登记证书，上述软件著作权第 1 项至第 15 项的证载著作权人为发行人，第 16 项至第 22 项证载著作权人为发行人子公司英源公司，均为原始取得，权利范围均为全部权利。

发行人所拥有的专利、软件著作权全部系公司自主创新研发或开发成果，核心技术均在公司主营业务产品中得到广泛应用。

4、域名

截止本招股意向书签署日，公司拥有且已取得 ICP 备案主要域名，具体如下：

序号	域名	域名注册人	注册时间	到期时间	他项权利
1	increase-cn.com	英可瑞	2002.10.09	2020.10.09	无
2	szincrease.com	英可瑞	2016.04.25	2020.04.25	无
3	yingyuan-cn.com	英源电源	2012.10.25	2020.10.25	无

5、与经营活动相关的环境管理、质量管理、产品品质认证证书

截止本招股意向书签署日，公司已通过了ISO 9001:2008质量管理体系和泰尔认证。

6、土地使用权的情况

报告期内，发行人无拥有土地使用权情形。

六、发行人技术水平及研发情况

（一）公司的核心技术情况

公司是国家级高新技术企业、软件企业，公司多年注重技术积累，立足于自身，具备良好的技术积累。

1、核心技术、技术来源及其在主营业务和产品中的应用

公司的核心技术主要来源于自主研发，主要核心技术简介如下：

序号	技术或工艺名称	技术或工艺内容
1	电力电子设备电磁兼容技术	公司经过多年的电源产品开发经验积累，产品的电磁兼容技术高性价比设计方案，在器件选型、控制算法、无损吸收、结构设计等方面进行综合设计，保证产品符合相关国内外电磁兼容性的标准和要求。
2	三相有源 PFC 技术	基于高速 DSP 的三相三电平有源 PFC 技术，输入电流对输入电压的无差跟踪，实现电源模块的功率因数高达 0.99，

序号	技术或工艺名称	技术或工艺内容
		THD<5%，减小电网的噪音。
3	全桥谐振 LLC 软开关技术	LLC 谐振软开关技术可以实现开关电源的零开关损耗，提高电源模块的效率。
4	单周控制 PFC 技术	单周控制技术具有调制和控制的双重性，能在一个周期内自动消除稳态和瞬态误差，采用单周控制的 PFC 技术功率因数高、响应速度快、电网适应性强。
5	高效电力电源模块	电力电源采用高效技术方案，效率高达94%。适应电力标准的要求，输入采用无源PFC技术，实现0.93的功率因数，减小电网的噪声；后级采用全桥LLC谐振软开关技术，效率高；采用模块化并联设计技术，实现电力系统的N+1冗余配置。
6	高功率密度充电桩模块	充电桩模块采用高效技术方案，效率高达96%。充电桩模块采用三相三电平有源PFC技术，实现0.99的高功率因数，THD<5%，减小电网的噪声。后级采用全桥LLC谐振软开关技术，效率高；输出电压范围从200VDC~750VDC连续可调，满足汽车充电的要求；采用软件均流技术，可多达60台模块并联，应用可拓展性强。
7	户外充电一体充电桩	户外一体充电桩采用先进的工艺设计，造型新颖、美观大方。该一体充电桩充分发挥柜体的空间，结合散热、功能、部件尺寸等需求，满足户外IP54要求。该一体充电桩符合国网标准要求，功能齐全，安全可靠，可维护性强。
8	迷你型壁挂一体充电桩	迷你型壁挂一体充电桩采用高功率密度的3.5KW充电桩模块并联，可实现31.5KW内的小型传导式充电需求。该壁挂一体充电桩采用独创的工艺和结构设计，提供人机操作界面及直流充电接口，并具备相应测控保护功能的专用装置，满足电动汽车充电需求。
9	嵌入式开发调试技术	基于Internet互联网通信技术，把设备的运行和调试信息送到远端客户端或服务器，实现充电桩的远程操作与控制，提高调试和维护效率。
10	逆变器多机并联技术	逆变器采用模块化设计理念，设计出标准的模块化额定容量产品，通过多机并联控制技术，达到构成不同容量系统的需求，提高供电系统的可靠性和冗余性。并联技术采用自主模式，任意模块出现问题均不影响其它模块运行，可靠性高。
11	回馈式节能有源逆变器	采用高速的DSP数字控制器，高精度的16位AD采样，利用放电功能的拓扑结构，实现回馈电网式有源逆变器，高效节能。
12	电力设备远程监控系统	采用高速嵌入式处理器，对电力系统的监测数据进行采集和处理，并采用无线网络发送技术，实现实时远程控制电力设备运行状态，降低电力设备运行监控成本。

(1) 第 1 项核心技术-电力电子设备电磁兼容技术，是一种行业较为成熟的基础性电磁兼容技术，发行人在该技术基础上进行综合设计，保证产品符合相关国内外电磁兼容性的标准和要求；

（2）第 2 项核心技术-三相有源 PFC 技术

①立项目的：采用三相有源 PFC 技术，实现三相输入（无 N 线）开关电源模块的高功率因数(0.99)，以向客户提供满足通信行业标准要求的电源产品。

②项目负责人：何勇志

③项目研发起止时间：2009 年 9 月——2010 年 12 月

④开发进度与完成期限：

2009 年 9 月至 2009 年 12 月，完成 6KW 高压直流电源的技术方案确定，完成三相有源 PFC 技术原理设计和关键器件选型；

2010 年 1 月至 2010 年 12 月，完成 6KW 高压直流电源的样机研发。

⑤成果应用及取得效益

完成 6KW 高压直流电源样机研发，并提交客户进行样机测试。获得一项实用新型专利“具有暗拉手的电源模块”，获得一项软件著作权“英可瑞高压通讯整流模块软件 V1.0”。

（3）第 3 项和第 5 项核心技术-全桥谐振 LLC 软开关技术、高效电力电源模块

①立项目的：通过对 LLC 串联谐振软开关技术的研究，将 LLC 串联谐振软开关技术引入到大功率高效电力电源模块中，有效提高开关电源的效率，增加开关电源模块的功率密度。

②项目负责人：何勇志

③项目研发起止时间：2008 年 5 月——2010 年 12 月

④开发进度与完成期限：

2008 年 5 月至 2009 年 5 月，完成 LLC 串联谐振软开关的技术预研，初步完成谐振参数设计、磁性元件设计、控制电路设计等关键技术点，并通过实验验证技术设计的正确性，验证 LLC 串联谐振对产品效率的提升程度（与全桥移项软开关技术比较）；

2009 年 6 月至 2010 年 12 月，完成一款 3KW 的高效电力电源模块产品，要求效率达到 94%以上。

⑤成果应用及取得效益

将 LLC 谐振软开关技术应用到大功率高效电力电源模块中，（与全桥移项软开关技术比较）效率可以提升 2%，并且减少了输出滤波电感器，降低了产品成本，研制的 GF22010-9 电力用 3KW 开关电源效率高达 94%，提升了公司产品的竞争力。该技术逐步推广应用到公司电力电源及其他电源产品中，有效提升了公司的产品技术平台。获得一项实用新型专利“LLC 串联谐振电路”，获得一项软件著作权“英可瑞高频整流模块软件 V1.0”。

（4）第 4 项核心技术-单周控制 PFC 技术

①立项目的：提高开关电源的功率因数，减小谐波。

②项目负责人：何勇志

③项目研发起止时间：2012 年 5 月——2013 年 2 月

④开发进度与完成期限：

2012 年 5 月至 2012 年 8 月，完成单周控制 PFC 技术的设计与验证评估，完成产品的技术设计；

2012 年 9 月至 2013 年 2 月，完成 GZ22003 样机制作与测试。

⑤成果应用及取得效益

利用单周控制 PFC+LLC 谐振软开关技术开发了一款 900W 电力操作壁挂电源模块 GZ22003，功率因数 0.99，效率 92%，该产品已广泛应用到应用到电力行业中。搭建了新的技术平台，并逐步推广运用到公司电力电源及其他电源产品中。获得一项实用新型专利“一种 PFC 控制电路”。

（5）第 6 项核心技术-高功率密度充电桩模块

①立项目的：为适应新能源汽车发展需求，研发出高效率、高功率因数、高功率密度的新能源汽车非车载充电电源模块。

②项目负责人：吕有根

③项目研发起止时间：2011 年 1 月——2014 年 6 月

④开发进度与完成期限：

2011 年 1 月至 2011 年 12 月，完成 7.5KW 高效新能源汽车非车载充电电源模块的研发；

2012 年 1 月至 2012 年 10 月，完成 15KW 高效新能源汽车非车载充电电源模块的研发；

2012 年 11 月至 2014 年 6 月，完成新能源汽车非车载充电电源模块系列号研发。

⑤成果应用及取得效益

完成了 3.5KW、7.5KW、15KW 系列新能源汽车非车载充电电源模块的研发并投入生产，产品效率高达 96%，功率因数高达 0.99，满足国家相关标准要求，实现了 LLC 谐振软开关技术的数字化控制。获得一项发明专利“一种交错互补 PWM 驱动波形生成方法以及电路”，获得一项实用新型专利“一种半导体开关的过流保护电路”，获得一项软件著作权“英可瑞非车载汽车充电模块软件 V1.0”。

(6) 第 7、8、9 项核心技术-户外充电一体充电桩、迷你型壁挂一体充电桩和嵌入式开发调试技术

①立项目的：以较为成熟的嵌入式开发调试技术为基础，研发新能源汽车非车载充电桩系统（包括户外充电一体充电桩和迷你型壁挂一体充电桩）。

②项目负责人：刘文锋

③项目研发起止时间：2014 年 1 月——2015 年 12 月

④开发进度与完成期限：

2014 年 1 月至 2014 年 12 月，利用 7.5KW 和 15KW 系列新能源汽车非车载充电电源模块，完成 60KW、75KW、120KW 等户外充电一体充电桩系统的研发；

2015 年 1 月至 2015 年 6 月，利用 3.5KW 系列新能源汽车非车载充电电源模块，完成壁挂式非车载充电桩系统的研发；

2015 年 6 月至 2015 年 12 月，完成非车载充电桩系统的系列化研发。

⑤成果应用及取得效益

研发了新能源汽车非车载充电桩系统的监控系统及监控单元，完成了 24.5KW 到 500KW 等系列新能源汽车非车载充电桩系统的研发并投入生产。获得 1 项发明专利“电动汽车充电系统及其充电方法”，获得 2 项实用新型专利“电路模块铰接固定装置”、“电动汽车充电系统”，获得 2 项外观专利“充电桩（电动汽车壁挂式）”、“户外充电桩（系列外观）”。

(7) 第 10、11 项-逆变器多机并联技术、回馈式节能有源逆变器

①立项目的：研究开发逆变器并联技术，并将该技术运用到回馈式节能有源逆变器中，利用放电功能的拓扑结构，实现回馈电网式有源逆变器，高效节能。

②项目负责人：何勇志

③项目研发起止时间：2011年6月——2013年10月

④开发进度与完成期限：

2011年6月至2011年12月，项目预研阶段，完成电力工程用逆变器/UPS的拓扑选择与数学建模、输出滤波器参数和控制参数的设计，逆变控制算法的研究，验证参数设计的合理性；

2012年1月至2012年12月，根据阶段1的成果研制逆变器实验样机，验证参数设计是否合理，算法是否满足要求，完成产品样机的研发，实现多天逆变器的并联功能和回馈并网功能；

2013年1月至2013年10月，依据逆变器成果，增加前级交流功能，研制电力工程用可并联UPS。

⑤成果应用及取得效益

完成3-5KVA可并联逆变器的研发和产业化，完成3-5KVA可并联电力用UPS的研发和产业化，实现了逆变器的并联工作，实现了交流电源回馈电网的功能。获得三项实用新型专利“一种工频输出的滤波电路”、“一种电流采样电路”、“一种用于逆变器中直流BUS电压控制的电路”，获得一项软件著作权“英可瑞IV5000电力逆变器DSP软件V1.0”。该项目获得深圳市科创委的技术创新项目资助。

（8）第12项核心技术-电力设备远程监控系统

①立项目的：通过无线网络技术，实现电力直流操作电源系统的远程监测与控制，实现电力直流操作电源系统的远程智能管理。

②项目负责人：刘文锋

③项目研发起止时间：2007年5月——2008年12月

④开发进度与完成期限：

2007年5月至2007年12月，完成电力远程监控设备的技术规格、方案设计和器件选型；

2008 年 1 月至 2008 年 12 月，完成电力远程监控系统的研发。

⑤成果应用及取得效益

完成电力远程监控各只单元及系统的研发，并运用到电力系统建设中。获得一项实用新型专利“电力设备远程监控系统”，获得四项软件著作权“英可瑞 IEC61850 协议转换器软件 V1.0”、“英可瑞电力监控管理软件 V1.0”、“英可瑞 PMU-S20 一体化监控软件 V1.0”、“英可瑞 PMU-S2T 电力电源监控软件 V1.0”。

2、公司近年来产品研发突破情况

序号	内容	研发突破
1	新一代非车载充电电源模块	2016年，研发出新一代15KW电动汽车非车载充电电源模块。
2	全系列非车载充电电源模块	2015年，研发出3.5KW、7.5KW、15KW全系列非车载充电电源模块，范围覆盖200~750VDC全电压范围。
3	批量进入充电桩市场	2014年，研发出第一代15KW电动汽车非车载充电电源模块，并广泛投入市场。
4	正式进入充电桩行业	2013年，研发出7.5KW电动汽车非车载充电电源模块，并开始在国家电网使用。
5	高功率密度6KW电力操作电源	2013年，研发出新一代6KW电力操作电源GF22020-10，为国内电力操作电源行业功率密度较高的电源模块。
6	1E级核电用电力操作电源模块	2012年，合作研发的1E级核电用高频开发整流模块CHG25035-1E，并成功交付客户鉴定。
7	开始涉足充电桩行业	2011年，合作开发的电动汽车非车载充电系统在北京电科院检测中心通过鉴定。
8	HVDC通信用高压直流电源模块	2009年，开始研发HVDC高压通信直流电源，并于2010年推出并运用于中国电信。

（二）研发费用的构成及占营业收入的比例

报告期内，发行人研发费用金额逐年提升，2016 年研发费用较 2015 年增长了 17.83%。从占营业收入比重来看有所下降，主要是公司技术转化成果，销售收入实现了快速增长。具体如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发费用	767.02	2,585.04	2,193.96	1,494.59
营业收入	14,005.05	38,878.20	25,582.53	9,347.75
研发费用占营业收入的比例	5.48%	6.65%	8.58%	15.99%

（三）与其他单位合作研发情况

公司除注重自主技术的创新，还与上下游企业保持密切的信息传导和合作。发行人与西安通达铁路器材有限公司（以下简称“西安通达”）于 2015 年 1 月 19 日签署的《合作协议》，双方合作研发具体情况如下：

主要内容	研发成果的分配方案	采取的保密措施
1、西安通达提供产品所需要的技术参数和规格要求，发行人按照要求研发 HXD3 机车充电机 110V 充电模块及其监控器，并将生产样机交由西安通达进行运用实验； 2、西安通达负责整柜的系统集成，以及产品的车载运行协商工作、产品鉴定和车载试运行，发行人予以配合完成。测试通过后，发行人将所有的开发成果交付予西安通达。	发行人研发成果归发行人、西安通达共同所有。在产品具备销售条件后，西安通达委托发行人进行批量生产，具体双方另行协议约定。	西安通达的销售计划、价格政策、市场策略和发行人提供的有关产品、技术的文件均为有价值的商业秘密，双方保证不泄露对方的商业秘密，也不得为本协议规定以外的目的而使用这些秘密

（四）核心技术人员和研发人员情况

1、核心技术人员和研发人员占员工人数的比例

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
核心技术人员（人）	4	4	4	4
技术研发人员（人）	54	53	51	46
员工人数（人）	243	238	223	170
研究人员占员工总数的比例	22.22%	22.27%	22.87%	27.06%

2、最近两年核心技术人员的变动情况及对公司的影响

最近两年，公司的核心技术人员为刘文锋、何勇志、吕有根、张军，未发生重大变动的情况。

姓名	职称/技能	现任职务	重要科研成果和获得的奖项
刘文锋	专科	监控产品	主导公司监控产品的研发，获得多项软件著作权，获得 2

		线总监	项实用新型专利。
何勇志	硕士	电源产品线总监	主导公司电力电源、轨道交通电源、车载充电电源的研发，获得5项实用新型专利，申请4项发明专利，参与GB/T 19826-2014标准的起草。
吕有根	硕士	新能源产品线总监	主导公司通信电源、汽车充电电源的研发，获得2项发明专利，获得2项实用新型专利，获得3项外观设计专利，申请3项发明专利。
张军	硕士	工程师	负责公司电力电源、逆变电源、轨道交通电源、车载充电电源的软件开发，出版过《AVR单片机系统开发典型实例》和《AVR单片机C语言程序设计实例精粹》等著作，获得多项软件著作权。

发行人的核心技术系根据发行人产品方向以项目团队形式进行开发。

目前，发行人拥有 3 个技术团队，负责人分别为吕有根、何勇志、刘文锋，除此之外，还有 1 名核心技术人员张军。发行人拥有完整的研发团队及成熟的研发体制，发行人的核心技术均来源于研发团队的整体努力。发行人建立了完善的新开品开发从立项、人员配置、人员职能分配及进程控制等产品开发程序，开发过程中形成了技术档案严格管理和开发管理控制制度。

发行人核心技术人员吕有根确认，自 2004 年 7 月至 2010 年 4 月之前任职于艾默生网络能源有限公司期间，作为发明人的专利具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权日期	申请（专利权）人	发明人
1	ZL201010142734.5	一种电源系统	发明	2010.03.22	2014.10.01	艾默生网络能源系统北美公司	吕有根
2	ZL200910007903.1	一种功率因数校正电路的控制装置及控制方法	发明	2009.02.25	2013.08.21	艾默生网络能源系统北美公司	顾军 李剑 吕有根
3	ZL200910003513.7	开关电源中间母线电压的调节方法及装置	发明	2009.01.07	2013.01.30	艾默生网络能源系统北美公司	黎平 李剑 吕有根
4	ZL200810188674.3	一种数控电源过压保护电路	发明	2008.12.19	2012.10.10	艾默生网络能源系统北美公司	朱建华 吕有根

发行人核心技术人员吕有根确认，其在曾任职单位艾默生网络能源系统北美公司作为发明人的相关专利，与自 2010 年 4 月起在发行人任职和工作时，作为发明人的相关专利，在产品运用上完全不同，相关专利之间不存在技术运用、开发的联系或延续，因此不会存在涉及曾任职单位的职务成果，也不存在

与曾任职单位的任何权利上的冲突或纠纷的情形，也不会产生权属纠纷或潜在的纠纷风险；不存在违反与曾任职单位艾默生网络能源系统北美公司之间所签订的竞业禁止协议或保密协议内容的情形。

发行人核心技术人员何勇志确认，其自 2003 年毕业至今，其一直在发行人处任职和工作，未发现其在除发行人之外的单位任职或兼职的情形，因此不存在违反相关竞业禁止协议或保密协议约定的情形。

发行人核心技术人员刘文锋确认，其自 1999 年毕业后进入深圳市汇业达通讯技术有限公司工作，主要从事客户技术支持，现场服务及研发工作。自 2002 年 4 月参与投资设立英可瑞有限，至今一直在发行人处任职和从事研发工作，作为发明人的相关专利，不存在涉及曾任职单位的职务成果，也不会产生权属纠纷或潜在的纠纷风险。未与曾任职单位深圳市汇业达通讯技术有限公司签订过竞业禁止或保密协议，与曾任职单位所签署的劳动合同中也未约定有相关内容。在发行人从事工作，不存在违反相关竞业禁止协议或保密协议约定的情形。

发行人核心技术人员张军确认，其自 2006 年 7 月至 2012 年 3 月之间，任职于山特电子（深圳）有限公司，2012 年 3 月起至今在发行人处任职和工作。曾任职单位山特电子（深圳）有限公司，曾任职单位专业从事通用 UPS 研发。发行人业务电力电源模块、汽车充电模块、通讯电源等其他电源等；不存在涉及曾任职单位的职务成果，也不会产生权属纠纷或潜在的纠纷风险；其从曾任职单位离职后，并未从曾任职单位获得任何竞业限制补偿金，亦不存在违反与曾任职单位山特电子（深圳）有限公司之间所签订竞业限制协议或保密协议内容的情形。

七、发行人的发展规划及拟采取的具体措施

（一）公司发展战略

公司将继续以智能高频开关电源及相关电力电子产品为核心，坚持走自主研发、技术创新的道路，不断在相关业务领域内提供新的高性能产品。

公司将紧抓新能源汽车、智能电网以及特种电源带来的市场机遇，以电动汽车充电电源及电力操作电源模块产品为核心，继续拓展车载充电电源模块、

特种电源及其他高功率电源产品，发展成为国内一流的电源核心部件供应商。

（二）整体经营目标

公司将继续以智能高频开关电源核心模块为基础，坚持走核心部件供应道路，以电动汽车充电电源及电力操作电源模块为主线，充分发挥技术优势、成本控制优势、市场先发优势、品牌和客户优势，抓住充电设施市场机会，通过强化与已有大客户的深度合作关系，持续开拓目标市场的客户，实现电动汽车充电电源模块产品销售快速增长。同时，不断升级电力操作电源产品，稳健发展电力操作电源客户。继续稳固公司两大主导产品的销售规模和市场地位。

同时，为应对市场竞争风险，公司将提升技术研究和产业化的能力。在稳健发展的基础上，发展新的产品如车载充电电源模块、特种工业电源模块，拓展新技术新产品应用领域，开拓新的高利润产品的市场领域，分散公司的整体经营风险。

（三）未来三年的发展规划

1、产品和技术开发计划

（1）产品开发计划

① 新一代高效率、高功率密度电动汽车充电电源模块

采用现代智能高频开关电源技术和数字控制技术，研发新一代高效率、高功率密度的非车载充电电源模块，模块采用先进的 LLC 谐振软开关技术和数字化交错并联技术，研发新一代非车载电动汽车充电电源模块。

② 车载充电电源

研发车载充电电源，满足各种车辆的车载充电需求。产品设计按汽车级标准要求设计，在 EMC 指标、防震动设计、IP 防护设计等方面完全满足汽车级标准要求，设计出国内领先的车载充电电源。

③ 核电 1E 级智能高频开关电源

继续研发 1E 级智能高频开关电源的升级产品以满足我国第三代核电 AP1000 建设的需求，为 1E 级直流系统设备提供安全、稳定、可靠的智能高频开关电源模块。

④ 智能电网远程监控系统

研发新一代电力设备远程监控系统采用“站控管理层--网络通讯层--现场设备层”的分层分布式设计思想；运用高速嵌入式处理器，对电力系统的监测数据进行采集和处理；采用无线网络发送技术，实现实时远程监控电力设备和运行状态。

（2）技术开发方向

① 三相有源 PFC 技术

有源功率因数校正（APFC）技术，亦即主动式功率因数校正，采用高频开关的工作方式，与无源功率因数校正技术相比具有体积小、重量轻、效率高、功率因数接近等优点，APFC 趋向大功率、集成化、微型化方向发展。近十几年来，APFC 技术研究与软开关技术和磁放大技术相结合，进一步提高了功率因数校正的性能。目前，单相有源 PFC 技术已相当成熟并得到广泛使用，而三相有源 PFC 技术因控制复杂，仍为目前电力电子研究的重点和热点。

② 全桥 LLC 谐振软开关技术

开发电源的高效率、高功率密度是目前发展的主流，提高效率的主要途径之一是减小功率开关的损耗。功率开关的损耗分为导通损耗和开关损耗，导通损耗由电力半导体器件的技术发展确定，而开关损耗可以通过新型的拓扑结构实现。LLC 谐振软开关可以实现开关电源中的功率开关管的零损耗。公司将 LLC 谐振软开关技术运用到大功率开关电源中，实现大功率开关电源模块的高频化、高效率、高功率密度。

③ 逆变器多机并联技术

模块化的需求使并联交流电源技术成为研究的热点。世界上有许多国家的电源公司在交流电源的并联冗余控制技术方面做了大量的工作，并有一系列产品投入使用。公司于 2011 年开始研发并联逆变器，并于 2012 年研制成功 5KVA 电力用可并联逆变器。该项目获得“深圳市创新项目”资助。公司将继续在该技术领域加强研发，提升技术水平。

④ 开关电源数字化技术

开关电源的数字化技术已是电源产品研发的主流，目前在可并联逆变器、可并联 UPS、HVDC 高压直流电源、非车载充电电源中得到实际运用，并在新

开发的车载电源中使用。公司将继续加大对该技术的研发投入，提升产品升级及在产品中的应用。

2、市场开拓

（1）电动汽车充电电源

随着电动汽车充电电源市场的持续增长，公司将继续在保持现有客户和市场份额，并不断拓展新的客户和市场。

（2）电力操作电源产品

保持现有客户的基础上，继续拓展新的客户，通过产品的研发升级，扩大市场份额，占领相关市场。

（3）其它产品

继续推进现有通信及轨道交通等领域电源客户的开拓。实现车载电源产品的突破和增长，实现核电等领域特种电源市场的开拓。

3、人才引进计划

继续在研发领域里加大人才引进，未来希望建成行业一流的开关电源研发中心，拥有 5~8 个研发领军人物，扩充到 150-200 人的研发团队，能同时进行 5 个大型项目的研发。

4、提升管理效率

公司将处于一个新的业务快速发展阶段，公司的经营地域、业务范围、人员规模等都将有很大的发展，这就对公司的内部管理提出了新的要求。因此，公司将围绕建立适应市场发展要求的企业经营机制，通过加强信息化管理、流程化管理、标准化管理，提升管理效率。

5、融资计划

本次股票发行募集资金到位后，公司将按计划实施募集资金投资项目，进一步提高公司在国内同行业的技术优势，迅速扩大公司规模，壮大公司综合实力。公司不排除今后根据具体情况通过发行新股、债券等方式来筹集资金，确保公司持续、健康和快速发展，并为股东带来满意的投资回报。

（四）发行人拟定上述发展规划所依据的假设条件

公司拟定上述业务发展规划，主要依据以下假设条件：

- 1、国内宏观政治、经济、法律和社会环境处于正常发展状态；
- 2、公司所处行业的市场容量、市场竞争状况处于正常发展的状态，没有发生不利于公司经营活动的重大变化；
- 3、公司所处行业技术革新处于正常发展状态，没有出现革命性变化；
- 4、公司所处行业的产业政策、产业技术标准等无发生重大改变；
- 5、本次公司股票发行上市能够顺利完成，募集资金能够及时到位；
- 6、本次募集资金计划投资项目能够按计划顺利实施，并取得预期收益；
- 7、公司能够持续保持现有管理团队、核心技术人员的稳定性和连续性；
- 8、公司预期的风险得到有效控制，不发生重大生产经营决策失误；
- 9、不会发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件和其它不可抗力因素。

（五）实现上述发展规划可能面临的主要困难

1、资金约束

公司目前业务发展主要依靠自身积累，融资渠道较少，随着公司业务规模的发展，上述发展规划的如期实施，需要大量的资金投入，目前依靠自身经营积累难以满足规模不断扩张对资金的需要。因此，能否进一步拓宽融资渠道，获得充足的发展资金，将会影响到公司业务发展规划的顺利实施。

2、人力资源约束

公司属于技术密集型行业，需要不断持续培养和吸纳具有紧跟行业发展前沿的技术人才、营销人才和管理人才，公司未来能否及时培养、引进相应的专业人才将对公司发展步伐、技术创新及产品创新产生一定程度的影响。

3、管理能力约束

随着公司资产规模和经营规模的增长，公司的生产规模将会急剧扩大，同时由于市场竞争加剧，良好的战略规划、成本控制能力，也对公司持续的盈利水平产生影响，这就对公司经营管理能力提出了更高的要求。公司在发展规划、制度设立、管理效率、执行效率，特别是研发管理、生产经营管理和内部控制等方面的管理能力，都将面临更大的挑战。

（六）确保实现发展规划采用的方法或途径

1、发展多元化融资渠道

公司除通过合理运用自有资金，提高资金运营效率外，拟通过银行贷款方式补充公司目前快速发展所需的营运资金和建设资金。同时，公司将以股票发行上市为契机，发展多元化的股权、债权融资渠道。

2、加大高端人才培养及投入

公司将继续加大人才引进、培养和激励机制等创新制度的建立，以技术研发、市场营销及经营管理等为重点，引进各类专业人才，建立梯队人才培养计划，为公司长远发展做储备，保持公司在智能高频开关电源业务领域技术与品质的优势地位。

3、强化前瞻技术研发及成果转化

继续进行前瞻技术的战略规划和研发，以技术为基础，市场为导向，发展具备市场前景的前瞻技术，并尽快实现技术的产业化，抢占市场先机，保持公司持续的创新能力和市场开拓能力。

4、持续提升内部管理

公司将继续完善现代化的业务流程和企业管理制度，在不断提升公司治理机制的基础上，持续提升研发、管理、销售、财务管理效率，对企业各业务环节进行有效的风险管控和成本费用控制，提升了公司的生产效率，经营管理水平和能力。

（七）业务发展规划与现有业务的关系

1、现有业务是公司业务发展规划的基础

公司上述业务发展规划是在现有业务基础上的拓展和延伸。公司现有业务是经过多年积累和沉淀的结果，在市场、技术、生产各方面成熟度较高，且目前行业仍有稳定的发展空间，因此以现有业务为基础进行规划，是公司未来实现可持续发展的基础。

2、业务发展规划将有助于公司提升现有业务竞争力

公司业务发展规划是在公司现有主营业务的基础上，结合公司自身优势和行业、市场发展趋势等外部环境，按照公司发展战略和目标来制定的。

业务发展规划如能顺利实施，将有利于提升公司现有业务的市场空间，进一步拓展公司产品线，提升公司的整体资金、管理、技术、人员等各方面的竞争力，从而提升公司业务的整体竞争能力。

（八）公司上市后持续公告发展规划的实施情况

公司将在上市后的中期报告和年度报告等定期报告中详细披露公司发展规划的实施进展、实施遇到的困难等情况，并根据公司发展情况和发展战略进一步制定未来更长时间的发展规划。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运营情况

公司自设立以来，按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东暨实际控制人及其控制的其他企业，具有独立、完整的资产和业务，具备面向市场独立自主经营的能力。

（一）资产独立

公司系由英可瑞有限整体变更设立，各项资产及负债由公司依法全部承继。公司资产与发起人资产的产权清晰，发起人股东投入资产足额到位。公司拥有与主营业务相关的机器设备、房屋建筑物、商标、专利、软件著作权等所有权或使用权，不存在资产、资金和其他资源被控股股东、实际控制人、其他主要股东及其关联方违规占用而损害公司利益的情形。

（二）人员独立

公司董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》等有关制度规定的条件和程序产生，不存在控股股东暨实际控制人或主要股东干预公司董事会、股东大会做出人事任免决策的情形。

公司建立了独立的人事档案、薪酬管理制度以及绩效考核制度，公司的研发、采购、生产、销售和行政管理人员完全独立，员工与公司签订了《劳动合同》，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

公司总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作，并在公司领取薪酬。公司高级管理人员未在控股股东暨实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，也未在控股股东暨实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬。公司的财务人员未在控股股东暨实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务部门，依据《会计法》、《企业会计准则》等规章制度建立了独立、完整、规范的财务会计与管理制度，并建立了相应的内部控制制度，能够独立做出财务决策。公司在银行独立开立账户，不存在与控股股东暨实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司作为一般纳税人，依法独立纳税。

（四）机构独立

公司建立了适应自身发展和市场竞争需要的权责明晰的职能机构，各职能机构在人员、办公场所等方面均完全独立。公司各部门在管理层领导下依据相关管理制度独立运作，与控股股东暨实际控制人及其控制的其他企业完全分开，不存在混合经营、合署办公等情况，也不存在股东及其他任何单位或个人干预公司机构设置的情形。

（五）业务独立

公司主要从事电力电子行业领域里，智能高频开关电源及相关电力电子产品的研发、生产和销售。公司业务定位于智能高频开关电源核心部件供应商，产品主要应用在新能源汽车充电设施、电力系统、通信系统、轨道交通等领域。公司拥有独立的业务体系，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或显失公平的关联交易。公司拥有完整的研发、供应、生产和销售体系，具有独立面向市场自主经营的能力。公司控股股东暨实际控制人尹伟已出具《关于避免同业竞争的承诺函》和《关于规范关联交易的承诺函》。

发行人在资产、人员、财务、机构和业务等方面与控股股东暨实际控制人及其控制的其他企业相互独立，拥有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

二、同业竞争

（一）公司与各关联方不存在同业竞争

尹伟先生直接持有公司发行前 60.82%的股份，为公司控股股东和实际控制人。截止本招股意向书签署日，除本公司外，公司控股股东暨实际控制人不存在控制的其他企业。

（二）控股股东暨实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东作出的避免同业竞争的承诺

为避免今后可能发生的同业竞争，公司控股股东及实际控制人尹伟先生、持有发行人 5%以上股份的股东邓琥先生、刘文锋先生和前海深瑞已经分别作出避免同业竞争的承诺，详见本招股意向书“第五节 发行人基本情况•九、发行人、发行人的股东、实际控制人、作为发行人股东的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况及未能履行承诺的约束措施•（七）其他承诺 •1、避免同业竞争的承诺”。

三、关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》和《创业板上市规则》等相关规定，截止本招股意向书签署日，本公司存在的关联方及关联关系如下：

（一）本公司控股股东及实际控制人

发行人控股股东和实际控制人为自然人尹伟。

（二）持股 5%以上的其他股东

除发行人控股股东尹伟外，持有发行人 5%以上股份的其他股东为邓琥、刘文锋及前海深瑞。其中，邓琥直接持有发行人 11.82%股份，同时通过前海

深瑞间接持有发行人 4.73%股份，合计持有发行人 16.55%股份；刘文锋直接持有发行人 11.82%股份；前海深瑞直接持有发行人 9.09%股份。

（三）控股股东及实际控制人的子公司

截止本招股意向书签署日，除本公司外，控股股东及实际控制人无其他子公司。

（四）本公司的全资、控股、参股子公司

本公司有 2 家全资子公司，无控股、参股子公司。该子公司基本情况详见本招股意向书“第五节 发行人基本情况•五、发行人控股、参股公司的基本情况”。

（五）发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接、间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的企业

截止本招股意向书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及其直接、间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的企业具体如下：

序号	关联方名称	关联关系	具体业务	与发行人的业务关系
1	深圳市智多通通信技术有限公司	监事曹敏配偶陈国平担任董事及总经理并持有 35% 股权	手机主板、通信模块	无
2	深圳市爱普赛尔科技有限公司	监事曹敏配偶陈国平担任执行董事并持有 40% 股权	通信基站	无
3	深圳市易赛通信技术有限公司	监事曹敏配偶陈国平持有 35% 股权	手机主板、通信模块	无
4	大族激光科技产业集团股份有限公司	独立董事周辉强担任副总经理、财务总监	激光、机器人及自动化技术在智能制造领域的系统解决方案	无
5	1、深圳国治星光电科技股份有限公司；2、深圳路升光电科技有限公司；3、广东大族粤铭激光集团股份有限公司；4、深圳市大族光电设备有限	独立董事周辉强担任董事	1、LED 封装产品的研发生产销售；2、LED 封装产品的研发生产销售，LED 显示屏的	无

	公司；5、深圳市大族锐波传感科技有限公司；6、深圳市大族激光标记软件技术有限公司；7、北京大族汉狮高功率激光装备科技有限公司；8、大族精工半导体科技（常州）有限公司；9、厦门市大族精微科技有限公司；10、深圳市贝特尔机器人有限公司；11、深圳市大族视觉技术有限公司；12、深圳市升宇智能科技有限公司；13、深圳市大族能联新能源科技股份有限公司；14、深圳市前海大族科技有限公司；15、深圳市软协大族基金管理有限公司；16、耐斯泰科技（深圳）有限公司；17、深圳市大族智能装备科技有限公司；18、深圳汉和智造有限公司；19、上海大族富创得科技有限公司		研发生产销售；3、激光加工、切割、雕刻、焊接系列产品的研发、生产、销售；4、分光机、装带机、固晶机、焊线机的研发、生产销售；5、激光传感器的研发生产销售；6、激光打标机软件的研发生产销售；7、高功率激光器的销售；8、LED 芯片切割，劈裂的代工；9、LED 芯片切割，劈裂的代工；10、智能消防机器人研发生产销售；11、机器视觉产品研发生产销售；12、PCB 强板机的研发生产销售；13、光伏及风电电站建设；14、未有实质性业务；15、产业投资基金管理；16、激光、光学三坐标测试设备；17、中高功率激光焊接切割机及自动化设备研发生产销售；18、人工智能设备的销售；19、新能源科技的开发及机电设备的销售	
6	深圳市国信大族机器人产业投资基金管理有限公司	独立董事周辉强担任总经理	受托管理股权投资基金	无
7	深圳爱帝宫母婴健康管理股份有限公司	独立董事周辉强担任独立董事	母婴月子生活信息咨询、产后恢复及保健信息咨询、信息咨询	无
8	深圳市同晟创业投资管理有限公司	独立董事陈立北担任执行（常务）董事、总经理并持有 85%股权	投资管理，股权投资	无
9	深圳市泛洲科技有限公司	独立董事陈立北担任董事并持有 20%股权	计算机软、硬件、网络技术开发	无
10	1、深圳市新国都技术股份有限公司；2、深圳市中欧瑞博投资管理股份有限公司	外部董事陈京琳担任独立董事	1、电子支付板块-POS 业务；电子支付数据运营；2、资产管理业务；投资、信息咨询。	无

11	深圳市专诚创投资有限公司	外部董事陈京琳持股 20% 并担任执行董事、总经理，其配偶续磊持股 80%	投资管理，股权投资	无
12	深圳中欧丫丫幸福投资企业（有限合伙）	外部董事陈京琳持有份额 50%并担任执行事务合伙人	股权投资	无
13	深圳市滴金财富管理有限公司	外部董事陈京琳担任总经理	投资管理，投资咨询	无
14	深圳琳保企业咨询管理有限公司	外部董事陈京琳持有 50% 股权并担任执行董事、总经理	管理咨询	无
15	深圳市易赛投资有限公司	监事曹敏配偶陈国平担任执行董事、总经理	投资咨询	无

其中：深圳市智多通通信技术有限公司、深圳市爱普赛尔科技有限公司、深圳市易赛通信技术有限公司情况如下：

序号	关联方名称	主营产品/业务	主营业务与发行人的业务关系	是否存在同业竞争
1	深圳市智多通通信技术有限公司	手机主板、通信模块	无	无
2	深圳市爱普赛尔科技有限公司	通信基站	无	无
3	深圳市易赛通信技术有限公司	手机主板、通信模块	无	无

报告期内，发行人上述关联方深圳市智多通通信技术有限公司（因未提交年检已经被记入经营异常目录）、深圳市爱普赛尔科技有限公司（因未提交年检已经被记入经营异常目录）、深圳市易赛通信技术有限公司与发行人的主要客户及供应商不存在关联关系、交易情况或资金往来。

除上述情况外，发行人董事、监事、高级管理人员等关键管理人员，不存在直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的企业情况。

（六）与发行人持股 5%以上的自然人股东关系密切的家庭成员，直接、间接控制或施加重大影响的，或者担任董事、高级管理人员的企业

与发行人持股5%以上的自然人股东关系密切的家庭成员，不存在直接、间接控制或施加重大影响的企业的情况，亦不存在担任董事、高级管理人员的其他企业的情况。

（七）曾与本公司存在关联关系的关联方

报告期曾与本公司存在关联关系的关联方：

序号	关联方	关联关系	主营业务	解除关联关系事由
1	深圳市金顺怡电子有限公司	实际控制人尹伟曾经持有该公司33.33%股权	电子元器件、仪器仪表、家用电器的开发、生产、销售（以上不含限制项目）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。	该公司未与本公司发生过交易，且与本公司业务不相关。 2016年4月尹伟将其持有该公司全部33.33%股权转让无关联第三方。
2	上海英可瑞冶金自动化有限公司	实际控制人尹伟曾经持有该公司40.00%股权	从事冶金自动化工程领域内的技术开发、技术咨询、技术服务，机电设备、仪器仪表、计算机及其配件，五金交电销售（涉及行政许可的凭许可证经营）。	该公司在2011年之前与公司发生过销售关系，该公司已于2016年2月注销完成。
3	北京辉腾盈创科技有限公司	实际控制人尹伟曾经持有该公司40.00%股权	计算机系统集成、软件开发、信息咨询（不含中介服务）、技术培训；销售计算机硬件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）	该公司未与本公司发生过交易，且与本公司业务不相关。 2016年1月尹伟将其持有该公司全部40%股权转让予该公司其他股东。

1、金顺怡电子、上海英可瑞、辉腾盈创的历史沿革情况

（1）深圳市金顺怡电子有限公司历史沿革情况

序号	时间	事项	股权变动情况	备注
1	1995年8月8日	金顺怡电子成立	金顺怡电子由程乾、陆骅共同出资设立。认缴注册资本100万元。其中，程乾出资60万元，陆骅出资40万元	-
2	1995年10月30日	第一次股权转让	程乾将持有的金顺怡电子的60%股权（对应出资额60万元）转让给张家鹏	程乾退出，张家鹏进入
3	1995年12月29日	第二次股权转让	陆骅将持有的金顺怡电子的40%股权（对应出资额40万元）转让给陈秀珍	陆骅退出，陈秀珍进入
4	2000年8月23日	第三次股权转让	陈秀珍将持有的金顺怡电子的38%股权（对应出资额38万元）转让给程乾，将持有的2%股权（对应出资额2万元）转让给陈裕镜	陈秀珍退出，程乾、陈裕镜进入
5	2004年7月8日	第一次增资	各股东按出资比例同比例增资，共新增注册资本100万元，程乾认缴38万元，张家鹏认缴60万元，陈裕镜认缴2万元	金顺怡电子注册资本增加至200万元

6	2008年6月22日	第四次股权转让	张家鹏将持有的金顺怡电子 20%股权（对应出资额 40 万元）转让给程乾,30%股权（对应出资额 60 万元）转让给程曙，10%股权（对应出资额 20 万元）转让给陈贵林，陈裕镜将持有的金顺怡电子 2%股权（对应出资额 4 万元）转让给程乾	张家鹏、陈裕镜退出，程曙、陈贵林进入
7	2009年12月1日	第五次股权转让	陈贵林将持有的金顺怡电子的 10%股权（对应出资额 20 万元）转让给程乾	陈贵林退出
8	2013年10月12日	第二次增资	各股东按出资比例同比例增资，共新增注册资本 400 万元，程乾认缴 280 万元，程曙认缴 120 万元	金顺怡电子注册资本增加至 600 万元
9	2015年6月5日	第三次增资	尹伟向金顺怡电子增资人民币 500 万元，其中 300 万元进入公司注册资本，200 万元进入资本公积	金顺怡电子注册资本增加至 900 万元
10	2016年5月27日	第六次股权转让	尹伟将其持有金顺怡电子的 33.33%股权转让给胡志平	尹伟退出，胡志平进入
11	2016年12月14日	第七次股权转让	程乾将其持有金顺怡电子的 10.70%股权转让给北京英博电气股份有限公司	北京英博进入

（2）上海英可瑞冶金自动化有限公司历史沿革情况

序号	时间	股权变动情况	备注
1	1998年11月18日	上海英可瑞由陆莉敏、尹伟共同出资设立。认缴注册资本 100 万元。其中，陆莉敏出资 60 万元，尹伟出资 40 万元	上海英可瑞成立
2	2005年8月9日	从事“冶金自动化工程领域”的四技服务；机电设备，仪器仪表，计算机及其配件，五金交电销售	第一次变更经营范围
3	2008年2月3日	从事冶金自动化工程领域内的技术开发、技术咨询、技术服务，机电设备，仪器仪表，计算机及其配件，五金交电销售	第二次变更经营范围
4	2016年2月25日	注销	-

（3）北京辉腾盈创科技有限公司历史沿革情况

序号	时间	事项	股权变动情况	备注
1	2006年1月17日	辉腾盈创成立	辉腾盈创由徐华英、尹伟、肖嵩共同出资设立。认缴注册资本 100 万元。其中，尹伟出资 40 万元、徐华英出资 30 万元，肖嵩出资 30 万元	-
2	2010年7月14日	第一次增资	各股东按出资比例同比例增资，共新增注册资本 200 万元，尹伟认缴 80 万元，徐华英认缴 60 万元，肖嵩认缴 60 万元	注册资本增加至 300 万元
3	2013年3月	第二次增资	各股东按出资比例同比例增资，共新增注册资本	注册资本增加

	月 20 日		200 万元, 尹伟认缴 80 万元, 徐华英认缴 60 万元, 肖嵩认缴 60 万元	至 500 万元
4	2014 年 5 月 22 日	第三次增资	各股东按出资比例同比例增资, 共新增注册资本 600 万元, 尹伟认缴 240 万元, 徐华英认缴 180 万元, 肖嵩认缴 180 万元	注册资本增加至 1,100 万元
5	2016 年 1 月 26 日	股权转让	尹伟将所持有的股权 440 万元 (其中实缴 200 万元, 认缴 240 万元) 转让给徐华英	尹伟退出

2、金顺怡电子、上海英可瑞、辉腾盈创的其他情况

(1) 金顺怡电子

①主营业务及演变情况, 与发行人在业务、产品、人员、资产、技术、业务等方面的具体关系

金顺怡电子的主营业务及演变情况、涉及的产品、人员、资产、技术和业务情况如下表所示:

主营业务及演变情况	产品或服务	涉及的人员、资产、技术和业务	是否与发行人存在同业竞争
金顺怡电子自成立以来, 一直从事电子元器件、仪器仪表、家用电器的开发、生产与销售; 经营进出口业务	主要产品为变压器	1、主要产品属于电子元器件, 原材料主要包括电感器等, 起到变压的作用; 2、业务涉及的资产主要包括研发、生产和质量检测工序所使用的机器设备和日常办公用到的固定资产等; 3、业务涉及的技术主要包括“新型组合磁芯变压器设计技术”等变压器设计所需的技术; 4、截至 2016 年 12 月 31 日, 金顺怡电子有员工 150 人, 其中生产人员 94 人, 销售人员 5 人, 研发人员 23 人, 管理人员 28 人。	金顺怡电子与发行人在业务、产品、人员、资产、技术等方面无具体关系, 与发行人不存在同业竞争

②报告期内的主要财务数据

单位: 万元

项 目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总额	4,145.25	4,809.32	3,562.51
负债总额	2,567.55	3,254.70	2,566.11
所有者权益	1,577.70	1,554.62	996.41
项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	5,794.88	4,361.40	6,810.23
营业利润	34.55	77.76	76.19
净利润	25.47	58.32	55.37

③报告期内是否与发行人的主要客户及供应商存在关联关系、交易情况或资金往来

根据金顺怡电子的说明, 报告期内, 金顺怡电子与发行人的主要客户及供应商不存在关联关系。

（2）上海英可瑞

①主营业务及演变情况，与发行人在业务、产品、人员、资产、技术、业务等方面的具体关系，是否与发行人存在同业竞争

上海英可瑞的主营业务及演变情况、涉及的产品、人员、资产、技术和业务情况如下表所示：

主营业务及演变情况	产品或服务	提供主要产品或服务涉及的资产、业务、人员和技术	是否与发行人存在同业竞争
上海英可瑞自成立以来，一直从事冶金自动化工程领域内的技术开发、技术咨询、技术服务，机电设备，仪器仪表，计算机及其配件，五金交电销售业务	主要服务为销售高频整流模块、监控模块等，包括GZ11020、PMU-S20等	1、销售的产品属于电力操作电源； 2、业务涉及的资产主要包括日常办公用到的固定资产等； 3、业务不涉及特殊技术，曾为英可瑞股份的代理商； 4、由于公司无实际经营，公司于2016年完成注销时已无员工。	上海英可瑞除曾代理销售发行人电力操作电源产品外，与发行人在人员、资产、技术等方面无具体关系，与发行人不存在同业竞争

②主要财务数据

单位：万元

项 目	2015.12.31
资产总额	0.10
负债总额	-
所有者权益	0.10
项 目	2015 年度
营业收入	-
营业利润	-2.66
净利润	-2.66

注：上海英可瑞已于2016年2月完成注销。

③报告期内是否与发行人的主要客户及供应商存在关联关系、交易情况或资金往来

报告期内，上海英可瑞与发行人的主要客户及供应商不存在关联关系。

（3）辉腾盈创

①主营业务及演变情况，与发行人在业务、产品、人员、资产、技术、业务等方面的具体关系，是否与发行人存在同业竞争

辉腾盈创的主营业务及演变情况、涉及的产品、人员、资产、技术和业务情况如下表所示：

主营业务及演变情况	产品或服务	提供主要产品或服务涉及的资产、业务、人员和技术	是否与发行人存在同业竞争
自辉腾盈创成立以来，一直从事计算机系统集成、软件开发、信息咨询（不含中介服务）、技术培训、销售计算机硬件业务	主要产品为数据库软件，包括IBM/ORACLE	1、主要产品属于计算机软件；2、业务涉及的资产主要包括日常办公用到的固定资产等；3、业务涉及的技术主要包括编程技术；4、截至2016年12月31日，公司有员工4人，销售人员3人，管理人员1人。	辉腾盈创与发行人在业务、产品、人员、资产、技术等方面无具体关系，与发行人不存在同业竞争

②报告期内的主要财务数据

单位：万元

项 目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总额	1,080.45	1,064.61	860.44
负债总额	199.32	173.96	77.72
所有者权益	881.13	890.65	782.72
项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	1,447.36	2,386.55	1,623.35
营业利润	6.51	9.28	6.39
净利润	-9.41	8.02	5.68

③报告期内是否与发行人的主要客户及供应商存在关联关系、交易情况或资金往来

根据辉腾盈创的说明，报告期内，辉腾盈创与发行人的主要客户及供应商不存在关联关系。

3、上海英可瑞注销情况

上海英可瑞注销原因、注销程序、相关资产、人员、业务、债权债务的处置情况如下：

（1）注销原因：上海英可瑞系发行人实际控制人尹伟早期参与设立的公司，尹伟设立发行人后，为整合销售资源，上海英可瑞的经营逐步停止，报告期内，上海英可瑞已无实际经营业务。因此决定将其注销。

（2）注销程序：2015年12月18日，上海英可瑞作出股东会决议，基于长期无营业收入的原因，同意解散上海英可瑞，并成立清算组，依法进行清算及履行相应法律程序；

2015年12月22日，上海英可瑞清算组在《青年报》刊登了公司清算注销公告；

2016年1月18日，上海市地方税务局金山区分局、上海市金山区国家税务局向发行人出具了《注销税务登记通知书》，准予注销税务登记；

2016年2月23日，上海英可瑞向上海市金山区市场监督管理局提交公司注销申请。

2016年2月25日，上海市金山区市场监督管理局向上海英可瑞出具了《准予注销登记通知书》，准予注销登记。

(3) 资产处置

由于上海英可瑞 2011 年后已无实际经营，资产较少，上海英可瑞清算时，总资产 985.37 元，负债 0 元，净资产 985.37 元。清算完成后公司剩余可分配资产金额为 0 元，资产已处置完毕。

(4) 人员安置

由于上海英可瑞自 2011 年后已无实际经营，上海英可瑞注销时已无员工。

(5) 债权债务的处置情况

由于上海英可瑞 2011 年后已无实际经营，上海英可瑞注销时，债务已全部清偿。

(6) 纠纷或潜在纠纷风险

截至招股意向书签署日，上海英可瑞不存在正在进行的诉讼或未决的强制执行案件。

上海英可瑞原股东陆莉敏、尹伟承诺：公司债务已清偿完毕，如有未了事宜，股东愿意在法律规定的范围内继续承担责任。

4、金顺怡电子股权转让情况

(1) 股权转让的背景

金顺怡电子设立于 1995 年，主要从事变压器，仪器仪表等业务，2015 年 5 月金顺怡股东希望引入新的投资者拟发展壮大变压器业务，尹伟当时仅作为财务投资者参股。后在发行人股份制改造后，尹伟综合衡量发行人发展规划，于 2016 年 3 月退出。

(2) 股权受让方的具体情况

2016 年 3 月 31 日，金顺怡电子通过股东会决议，同意尹伟将其持有金顺怡电子的 33.33%股权转让给胡志平，其他股东放弃优先购买权。

胡志平，1968 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，1997 年 4 月至 2000 年 7 月就职于深圳投资基金管理公司，任投资部总经理助理；2000 年 8 月至 2014 年 10 月就职于招商证券股份有限公司，任资产管理部投资主办人；2014 年 11 月至今就职于深圳市恒健远志投资合伙企业（有限合伙），任投资总监。现任深圳市金顺怡电子有限公司董事。

根据胡志平提供的《关联关系询证函》，胡志平不是发行人的关联方。

（3）股权转让定价依据及款项收付情况

上述股权转让的定价依据为当时尹伟增资入股时的价格 500 万元，尹伟已收到胡志平支付的股权转让款 500 万元。

（4）股权转让真实性

股权转让系尹伟和胡志平的真实意愿，合法有效，不存在纠纷及其他潜在纠纷。胡志平不是发行人关联方，因此不存在关联方非关联化的情况。

（5）发行人未来收购计划

金顺怡电子已非发行人关联方，发行人未来无收购金顺怡电子股权的计划。

5、辉腾盈创股权转让情况

（1）股权转让的背景

辉腾盈创系徐华英、肖嵩与尹伟与 2006 年共同设立，该公司主要从事计算机软件的代理销售。该公司主要是尹伟在创业早期希望多元化发展，参与设立了该公司，但因其当时自身精力及资金有限，实际并未参与该公司的经营与投资，该公司实际主要由徐华英经营控制，其实际出资也由徐华英代为缴纳。

因此，本着规范各方权利义务，2016 年 1 月，尹伟将股权转让与徐华英，并完成相关股权工商变更。

（2）股权受让方的具体情况

2016 年 1 月 14 日，辉腾盈创通过股东会决议，同意尹伟将所持有的股权 440 万元转让给徐华英，同意尹伟退出股东会。

徐华英，1979 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，2001 年 8 月至 2004 年 12 月就职于北京东方龙马软件发展有限公司，任销售经理；2005 年 1 月至 2005 年 12 月就职于神州数码（中国）有限公司，任行业经理。2006 年 1 月至今就职于北京辉腾盈创科技有限公司，任总经理。

（3）股权转让定价依据及款项收付情况

上述股权转让的定价依据为转让价格按原始认缴出资额(1元/每元出资额)定价。因尹伟并未实际出资，徐华英未实际支付款项。

（4）股权转让真实性

上述股权转让系尹伟和徐华英的真实意愿，合法有效，不存在纠纷及其他潜在纠纷。

（5）发行人未来收购计划

辉腾盈创已非发行人关联方，发行人未来无收购辉腾盈创股权的计划。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

报告期内，除支付董事、监事和高级管理人员薪酬外，公司与关联方未发生经常性关联交易。董事、监事和高级管理人员薪酬请参见本招股意向书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理•四、董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员薪酬情况”。

（二）偶发性关联交易

报告期内，发行人共发生两次偶发性关联资金往来：

借出方	借入方	金额（万元）	借出时间	归还时间	用途
尹伟、邓琥、刘文锋	英可瑞有限	313.00	2013年1月	2015年6月	用于购买研发办公地点会籍费
英可瑞有限	邓琥	200.00	2015年5月8日	2015年6月29日	股东邓琥因拟购买房屋临时资金周转需要

1、公司向关联方借入资金

报告期期初，公司业务快速发展，流动资金需求较大。2013年1月22日，公司向股东邓琥借入资金84.00万元，2013年1月25日，公司向股东刘文锋借入资金34.00万元，2013年1月29日，公司向股东尹伟借入资金195.00万元。截至2015年5月6日，公司已偿还上述借款。

（1）发行人向股东借入资金的原因及用途、资金去向

借出方	借入方	金额	借出时间	归还	用途

		(万元)		时间	
邓琥	英可瑞有限	84.00	2013年1月22日	2015年5月6日	英可瑞有限购买了现在的研发办公地点深圳市南山区中山园路1001号国际E城E1栋11层会籍费,需要资金周转
刘文锋		34.00	2013年1月25日		
尹伟		195.00	2013年1月29日		

(2) 发行人向股东借入资金未支付资金占用费

由于发行人借入资金的手方为发行人股东,且金额较小,因此发行人未向邓琥、刘文锋及尹伟支付资金占用费。

发行人股东邓琥、刘文锋及尹伟出具承诺:就2013年向发行人借出的资金无条件放弃要求发行人支付资金占用费,今后也不会要求发行人支付资金占用费。

(3) 报告期内的上述资金往来对发行人独立性的影响

报告期内,上述资金往来金额较小,借入资金时间较短,不会对发行人独立性产生实质影响。

2、公司向关联方借出资金

2015年5月8日,公司经股东会审议通过向股东邓琥借出资金200.00万元,截至2015年6月29日,邓琥已向公司偿还上述借款。

(1) 发行人向股东借出资金的原因及用途、资金去向

借出方	借入方	金额(万元)	借出时间	归还时间	用途
英可瑞有限	邓琥	200.00	2015年5月8日[注]	2015年6月29日	股东邓琥因拟购房屋临时资金周转需要

注:2015年5月8日,英可瑞有限审议通过了“关于股东借款的股东会决议”,同意向邓琥借款200.00万元,期限2个月。

(2) 发行人向股东借出资金未收取资金占用费

因借出资金时间较短,故发行人股东会审议不向邓琥收取资金占用费。为规范公司关联交易及资金使用,2015年12月8日,发行人经创立大会暨第一次股东大会审议通过了《深圳市英可瑞科技股份有限公司关联交易决策制度》。自发行人设立至招股意向书签署日,发行人未再向股东等关联方借出大额资金。

(3) 报告期内的上述资金往来对发行人独立性的影响

报告期内,上述资金往来金额较小,借出资金时间较短,不会对发行人独立性产生实质影响。

报告期内，发行人除于 2013 年向股东借入资金、2015 年向股东借出资金外，不存在其他关联采购或关联销售情况。

3、关联方应收应付余额

单位：万元

关联方	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款				
上海英可瑞冶金自动化有限公司【注】	-	-	-	690.49
其他应付款				
尹伟	-	-	-	95.00
刘文锋	-	-	-	34.00
邓琥	-	-	-	-

注：公司 2011 年以前曾与关联公司上海英可瑞与发生销售关系，报告期内，公司与上海英可瑞未发生关联交易。该公司已于 2016 年 2 月注销完成。

截至 2015 年底，上海英可瑞欠公司 690.49 万元销售款已结清。

（1）发行人与上海英可瑞之间往来款的形成原因及销售的具体内容

上海英可瑞曾代理销售发行人电力操作电源模块产品，主要包括 GZ11020 型高频整流模块、PMU-S20 型监控模块等，因此与上海英可瑞之间形成往来款，发行人计入应收账款科目，截至 2010 年 5 月，发行人对上海英可瑞的应收账款余额为 690 万元。自 2010 年 6 月至上海英可瑞注销期间，发行人与上海英可瑞未再发生销售业务或其他资金往来。

（2）发行人与上海英可瑞 2011 年之前发生的交易于 2015 年方结清款项的原因、还款主体及还款方式

发行人自 2011 年不再通过上海英可瑞销售产品，上海英可瑞经营萎缩，无法偿还发行人销售款项。为保护发行人利益，由上海英可瑞原股东尹伟代为偿还上海英可瑞所欠款项，2015 年 7 月 28 日，发行人收到上海英可瑞原股东尹伟通过银行转账方式支付的货款 690 万元。

（3）发行人股东承诺

发行人实际控制人尹伟同时出具承诺，若因上海英可瑞造成发行人损失，由其承担。

由于该笔款项金额不高，且已由上海英可瑞原股东尹伟代为偿还，发行人权益整体得到了有效保障。上述情形不会对本次发行造成实质性影响。发行人已经制定了相关关联交易管理制度，报告期内严格执行。

（三）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，除支付董事、监事和高级管理人员薪酬外，公司与关联方未发生经常性关联交易。

报告期内，公司与关联方发生的偶发性关联交易均已于 2015 年清偿，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

五、关联交易决策权力与程序的规定

1、《公司章程》对关联交易决策权力与程序的相关规定

《公司章程》对股东大会时关联方回避表决进行了明确规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会的决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

审议关联交易事项，关联关系股东的回避和表决程序如下：

（一）股东大会审议的事项与股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；

（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

（三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行表决；

（四）关联交易事项形成决议，必须由出席会议的非关联股东有表决权的股份数的过半数通过；如该交易事项属特别决议范围，应由出席会议的非关联股东有表决权的股份数的三分之二以上通过。

2、《关联交易决策制度》关于关联交易决策的规定

公司现行的《关联交易决策制度》对关联交易的初步审查程序、审批权限、回避表决都进行了详细规定。

《关联交易决策制度》第九条、第十条，关于关联交易的初步审查程序规定如下：

第九条 对于日常性关联交易，由财务部负责设计专门数据表格，纳入公司月度财务快报体系，按月统计各子公司的持续性关联交易金额，并按照本制度的要求履行相关程序。

第十条 对于非日常性关联交易，由法律事务机构负责在审查公司及子公司各项商业合约时，随时确认各项交易是否属于关联交易，属于关联交易的合约不能即时签署，需通知董事会办公室按规定履行审批程序。

《关联交易决策制度》第十一条、第十五条、第十六条，关于关联交易的审批权限和回避表决规定如下：

第十一条 关联交易的审批权限

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

（二）公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 100 万元-1,000 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%-5%以上的关联交易，董事会有权审批；

（三）公司与关联人发生的交易金额低于 100 万元，或占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以下的关联交易，可由公司总经理审批并报董事会备案。

第十五条：公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后及时披露，并提交股东大会审议。

公司为持股 5%以下的股东提供担保的，参照前款规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

第十六条：公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议。

3、《对外投资管理制度》关于关联交易决策的规定

公司现行的《对外投资管理制度》第六条对公司对外投资涉及关联交易的审批权限进行了详细规定：公司股东大会、董事会和董事长在各自权限范围内，对公司除金融资产投资以外的对外投资行为作出决策。

（一）股东大会权限

公司除金融资产投资以外的对外投资达到下列标准的，由董事会作出决议后提交股东大会审议批准：

公司的对外投资涉及关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外，下同）时，拟与关联人发生的交易金额在 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产 5%以上。发生上述交易时，应当对与同一关联人进行的交易，或者与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易在连续 12 个月内累计计算。已按照上述规定履行相关审议义务的，不再纳入累计计算范围。

（二）董事会权限

公司除金融资产投资以外的对外投资达到下列标准的，由董事会审议批准：

公司的对外投资涉及关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外，下同）时，拟与关联人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上；拟与关联自然人达成的关联交易金额在 30 万元以上的。

发生上述交易时，应当对与同一关联人进行的交易，或者与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易在连续 12 个月内累计计算。已按照上述规定履行相关审议义务的，不再纳入累计计算范围。

六、独立董事发表的意见

独立董事对关联交易履行的审议程序的合法性和交易价格的公允性发表了如下意见：“报告期内，公司关联交易已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，于公司会计报表附注中作了充分披露。公司报告期内的关联交易遵循了公平、公正、诚信的原则，不存在通过关联交易操纵公司利润的情形，亦不存在损害公司利益及其他股东利益的情况，不会对公司的独立性产生影响，公司亦不会因该等关联交易而对关联方产生严重依赖。公司已经发生的关联交易是基于公司实际情况而产生的，不存在损害公司、股东利益的情况；公司的关联

交易决策程序符合《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》、公司《关联交易管理制度》的相关规定。”

七、发行人采取的相关关联交易的解决措施

公司根据相关法律法规和《公司章程》的规定，制定了《关联交易决策制度》。今后，公司将严格执行《公司章程》、《关联交易决策制度》中关于关联交易的规定，减少不必要的关联交易。对于无法避免的关联交易，公司将遵循公平、公正、公开的基本商业原则，切实履行信息披露的相关规定。

公司控股股东暨实际控制人尹伟先生以书面形式向公司出具了《关于规范关联交易的承诺》。

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员简要情况

(一) 董事会成员

截止本招股意向书签署日，公司董事会由 7 名成员组成，其中独立董事 3 名。公司董事由股东大会选举产生，每届任期三年，任期届满可连选连任（独立董事连任时间不得超过 6 年），现任董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	尹伟	董事长、总经理	尹伟	2015 年 12 月-2018 年 12 月
2	邓琥	董事、董事会秘书	尹伟	2015 年 12 月-2018 年 12 月
3	吕有根	董事、新能源产品线总监	尹伟	2015 年 12 月-2018 年 12 月
4	陈京琳	董事	尹伟	2016 年 3 月-2019 年 3 月
5	周辉强	独立董事	尹伟	2016 年 3 月-2019 年 3 月
6	陈立北	独立董事	邓琥	2015 年 12 月-2018 年 12 月
7	黄云	独立董事	邓琥	2015 年 12 月-2018 年 12 月

1、尹伟先生

公司董事长兼总经理。1973 年出生，中国国籍，本科学历，无永久境外居留权。工作经历：1995 年 8 月-1998 年 6 月，就职于上海远大自动化工程有限公司，曾任工程师；1998 年 7 月-2002 年 3 月，就职于上海市英可瑞冶金自动化有限公司，曾任经理；2002 年 4 月创建本公司，至今任公司董事长兼总经理，全面负责公司的经营管理工作。

尹伟先生自 2002 年 4 月创立英可瑞以来，一直在公司担任重要的管理职务，有丰富的行业从业经验，对电力行业有深刻的理解。2011 年 6 月 28 日被广东省电机工程学会聘为广东省电机工程学会低压直流电源专业委员会委员，

2014 年荣获深圳市人力资源和社会保障局颁发的《深圳市高层次专业人才证书》，享受相关人才优惠政策。

尹伟先生与本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在亲属关系。

2、邓琥先生

公司董事兼董事会秘书。1980 年出生，中国国籍，大专学历，无永久境外居留权。工作经历：1999 年 9 月-2002 年 2 月，就职于深圳市汇业达通讯技术有限公司，任工程部主管；2002 年 4 月至今，就职于英可瑞，历任采购部主管、供应链部主管，现任公司董事、董事会秘书。

邓琥先生与本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在亲属关系。

3、吕有根先生

公司董事。1981 年出生，中国国籍，硕士学历，无永久境外居留权。工作经历：2004 年 7 月-2010 年 4 月，就职于艾默生，历任工程师、项目经理；2010 年 5 月至今，就职于英可瑞，任新能源产品线总监，现任公司董事。

吕有根先生与本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在亲属关系。

4、陈京琳先生

公司董事。1972 年出生，中国国籍，本科学历，无境外居留权，律师。工作经历：1993 年至 1996 年，就职于深圳市邮电局；1996 年至 1997 年，就职于深圳市国际信托投资公司，任金融部律师；1998 年至今，就职于广东华商律师事务所，任高级合伙人律师；2014 年 4 月至今，兼任深圳市新国都技术股份有限公司独立董事；2016 年 3 月 31 日至今，兼任英可瑞董事，协助指导公司的未来发展战略，不具体负责公司的经营管理。

陈京琳先生与本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在亲属关系。

5、周辉强先生

公司独立董事。1973年出生，中国国籍，本科学历，无境外居留权，中国注册会计师。工作经历：曾任江西省吉安市粮食局下属合资企业主管会计、财务部经理，2001年至今历任大族激光科技产业集团股份有限公司财务部成本会计、副经理、经理、副总经理兼财务总监；2016年3月31日至今，兼任英可瑞独立董事；2016年6月12日，任深圳爱帝宫母婴健康管理股份有限公司独立董事。目前还担任多家大族激光旗下附属公司董事职务，具体内容参见本招股书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联关系”之“（五）发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接、间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的企业”。

周辉强先生与本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在亲属关系。

6、陈立北先生

公司独立董事。1966年出生，中国国籍，本科学历，无永久境外居留权。工作经历：1989年-1999年，就职于中国有色进出口湖南公司，任深圳公司经理；2000年-2004年，就职于深圳市达晨创业投资有限公司，任副总裁；2004年-2010年，就职于深圳市同洲电子股份有限公司，任副总裁；2010年至今，就职于深圳市同晟创业投资管理有限公司，任董事长；2015年12月8日至今，兼任英可瑞独立董事。

陈立北先生与本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在亲属关系。

7、黄云先生

公司独立董事。1963年出生，中国国籍，本科学历，无永久境外居留权。工作经历：1986年8月-1991年10月，就职于武汉材料保护研究所，任助理工程师；1991年12月-1993年4月，就职于深圳和平通信工业总公司，任工程师；1993年9月-1997年6月，就职于深圳泰康信公司，任工程师；1998年10月-2001年4月，就职于深圳市高新技术成果交易中心，任工程师；2001年4月至今，就职于深圳市高新技术产业协会，任秘书长；2015年12月8日至今，兼任现任英可瑞独立董事。

黄云先生与本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在亲属关系。

（二）监事会成员

截止本招股意向书签署日，公司监事会由 3 名成员组成，其中职工代表监事 1 名，监事会主席 1 名。公司 2 名非职工代表监事由股东提名，由股东大会选举产生，1 名职工代表监事由职工代表大会选举产生，每届任期三年，任期届满可连选连任。公司现任监事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人/选聘单位	任职期间
1	何勇志	监事会主席、电源产品线总监	尹伟	2015 年 12 月-2018 年 12 月
2	曹敏	监事、商务主管	刘文锋	2015 年 12 月-2018 年 12 月
3	聂建华	职工代表监事、生产部主管	职工代表大会	2015 年 12 月-2018 年 12 月

1、何勇志先生

公司监事会主席。1977 年出生，中国国籍，硕士学历，无永久境外居留权。工作经历：2003 年至今，就职于英可瑞，任电源产品线总监。

何勇志先生与本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在亲属关系。

2、曹敏女士

公司监事。1977 年出生，中国国籍，大专学历，无永久境外居留权。工作经历：1999 年 9 月-2000 年 4 月，就职于雷松电子厂，任管理者代表助理；2000 年 5 月-2002 年 6 月，就职于深圳市新能力科技有限公司，任商务文员；2002 年 7 月至今，就职于英可瑞，任公司商务主管。

曹敏女士与本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在亲属关系。

3、聂建华先生

公司监事。1977 年出生，中国国籍，大专学历，无永久境外居留权。工作经历：1998 年 9 月-2000 年 1 月，就职于湖北当阳华强化工集团，任电气工程

师；2000年2月-2002年9月，就职于深圳市威利康宽频技术有限公司，任测试工程师；2002年9月至今，就职于英可瑞，任生产部主管。

聂建华先生与本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在亲属关系。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员包括总经理、财务总监和董事会秘书。截止本招股意向书签署日，公司高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	尹伟	总经理	2015年12月-2018年12月
2	邓琥	董事会秘书	2015年12月-2018年12月
3	孙晶	财务总监	2015年12月-2018年12月

1、尹伟先生

总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员简要情况•（一）董事会成员”。

2、邓琥先生

董事会秘书，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员简要情况•（一）董事会成员”。

3、孙晶女士

财务总监。1974年出生，中国国籍，本科学历，无永久境外居留权。工作经历：1995年-2001年，就职于丹东市手表工业总公司传动件厂，任出纳；2001年-2004年，就职于荣丹皮革有限公司，任会计；2004年至今，就职于英可瑞，历任全盘会计、成本及总账会计、主管会计，现任公司财务总监，主管公司财务工作。

孙晶女士与本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在亲属关系。

（四）其他核心技术人员

公司的核心技术人员为刘文锋先生、何勇志先生、吕有根先生和张军先生。

序号	姓名	职务
1	刘文锋	监控产品线总监
2	何勇志	监事、电源产品线总监
3	吕有根	董事、新能源产品线总监
4	张军	工程师

何勇志、吕有根、张军入股时均系发行人员工，所任职情况、入职时间的具体事项如下：

序号	姓名	入职时间	入股时间	持股比例	任职情况
1	何勇志	2003年4月	2011年7月	2%	研发工程师
		-	2015年9月	1.5%	电源产品线总监
2	吕有根	2010年5月	2011年7月	0.5%	研发工程师
		-	2015年9月	2.6%	新能源产品线总监
3	张军	2012年3月	2015年9月	0.5%	研发工程师

1、刘文锋先生

公司监控产品线总监。1979年出生，中国国籍，无永久境外居留权。工作经历：1999年7月-2002年3月，就职于深圳市汇业达通讯技术有限公司，任软件开发工程师；2002年4月至今，就职于英可瑞，历任项目经理、监控产品线总监。

2、何勇志先生

简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员简要情况•（二）监事会成员”。

3、吕有根先生

简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员简要情况•（一）董事会成员”。

4、张军先生

公司工程师。1981年出生，硕士学历，中国国籍，无永久境外居留权。工作经历：2006年4月-2012年3月，就职于山特电子（深圳）有限公司，任工程师；2012年3月至今，就职于英可瑞，任公司工程师。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员及其近亲属持有本公司股份的情况

（一）董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员及其近亲属直接持有发行人股份情况

截止本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员及其近亲属直接持有发行人股份的情况如下：

序号	股东	直接持股数量（万股）	持股比例	在本公司任职
1	尹伟	2,584.850	60.82%	董事长、总经理
2	邓琥	502.350	11.82%	董事、董事会秘书
3	刘文锋	502.350	11.82%	监控产品线总监
4	何勇志	135.150	3.18%	监事、电源产品线总监
5	吕有根	119.850	2.82%	董事、新能源产品线总监
6	张军	10.125	0.45%	工程师
合计		3,863.675	90.91%	-

除以上人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员及其近亲属无直接持有发行人股份情况。

（二）董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员及其近亲属间接持有发行人股份情况

公司董事邓琥、监事曹敏、监事聂建华及高级管理人员孙晶通过持有前海深瑞的份额间接持有发行人股份的情况如下：

序号	股东	间接持股数量（万股）	持股比例	在本公司任职
1	邓琥	200.97	4.73%	董事、董事会秘书
2	曹敏	18.00	0.42%	监事、商务主管
3	聂建华	18.00	0.42%	监事、生产部主管
4	孙晶	18.00	0.42%	财务总监
合计		254.93	5.99%	-

除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员及其近亲属无间接持有发行人股份情况。

（三）上述人员所持股份的质押或冻结情况

截止本招股意向书签署日，上述人员所持股份不存在质押或冻结的情况。

三、发行人股东、董事、监事、高级管理人员以及其他核心技术人员的其他对外投资情况

（一）发行人直接股东投资情况

序号	股东姓名	在发行人处职务	与发行人的主要客户和供应商是否存在关联关系或发生交易及资金往来
1	尹伟	董事长、总经理	否
2	邓琥	董事会秘书	邓琥报告期曾持有发行人供应商昕辉亚 10% 股权,已将该部分股权转让
3	刘文锋	监控产品线总监	否
4	何勇志	电源产品线总监	否
5	吕有根	新能源产品线总监	否
6	张军	工程师	否

（二）发行人间接股东投资情况：

序号	合伙人姓名	公司职务	与发行人的主要客户和供应商是否存在关联关系或发生交易及资金往来
1	邓琥	董事会秘书	同上表
2	曹敏	商务总监	否
3	孙晶	财务总监	否
4	聂建华	生产主管	否
5	王长峰	销售副总	否
6	叶卫星	销售副总	否
7	乐小东	销售副总	否
8	郑国斌	销售副总	否
9	胡吕兴	销售副总	否
10	湛启文	品质主管	否
11	戴畅	开发工程师	否
12	苑士鑫	开发工程师	否
13	钟欲飞	开发工程师	否
14	霍焰	开发工程师	否
15	郭数理	开发工程师	否
16	王善磊	开发工程师	否
17	王灿	开发工程师	否
18	户金朝	销售经理	否
19	郑利洋	开发工程师	否

20	譙郁凌	销售经理	否
21	葛先伟	售后主管	否
22	罗瑞杰	开发工程师	否

(三) 发行人董事、监事、高级管理人员以及其他核心技术人员的其他对外投资情况

序号	姓名	现任职务	对外投资情况	注册资本（万元）	持股比例
1	陈立北	独立董事	深圳市同晟创业投资管理有限公司	500.00	85.00%
			深圳市泛洲科技有限公司	200.00	20.00%
2	陈京琳	董事	深圳市专诚创投有限公司	100.00	20.00%
			深圳中欧丫丫幸福投资企业（有限合伙）	200.00	50.00%
			深圳琳保企业咨询管理有限公司	1.00	50.00%

截止本招股意向书签署日，除陈立北和陈京琳外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员不存在对外投资情况（上市的股票、公开发行的债券等交易性证券除外）。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员薪酬情况

本公司确定董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员薪酬的原则是：对于在公司领薪的独立董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员，根据地区和行业水平及公司年度经营业绩确定薪酬水平；对于独立董事，经本公司股东大会批准，独立董事的津贴为税前 6 万元/年。

上述人员 2016 年度从公司领取收入的情况如下：

序号	姓名	职务	2016 年领薪（万元）
1	尹伟	董事长、总经理	54.94
2	邓琥	董事、董事会秘书	36.66
3	刘文锋	监控产品线总监	36.76
4	吕有根	董事、新能源产品线总监	82.91
5	陈京琳	董事	4.00
6	周辉强	独立董事	4.00
7	陈立北	独立董事	5.50
8	黄云	独立董事	5.50
9	何勇志	监事会主席、电源产品线总监	58.45

10	曹敏	监事、商务主管	21.07
11	聂建华	监事、生产部主管	36.01
12	孙晶	财务总监	32.01
13	张军	工程师	41.55
合计			419.37

注：陈立北、黄云自 2016 年 1 月起在公司领取独立董事津贴，周辉强自 2016 年 4 月起在公司领取独立董事津贴，陈京琳自 2016 年 4 月起在公司领薪。

报告期内，董事陈京琳于广东华商律师事务所领薪，除董事陈京琳与独立董事之外，其余人员均不存在从公司之外的其他关联企业领取薪酬的情况。

2016 年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员领取薪酬 419.37 万元，分别占本公司同期利润总额的 3.70%。

除董事陈京琳在广东华商律师事务所办理住房公积金及社会保险及独立董事外，公司依法为上述在公司领薪的其他董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员办理住房公积金及社会保险，目前不存在其它特殊待遇和法定养老金以外的退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员兼职情况

序号	姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职位	兼职单位与本公司关系
1	尹伟	董事长、总经理	深圳市英源电源技术有限公司	董事长	母子公司
2	邓琥	董事、董事会秘书	深圳市英源电源技术有限公司	董事、总经理	母子公司
			南京英可瑞电源科技有限公司	董事	母子公司
3	吕有根	董事	深圳市英源电源技术有限公司	监事	母子公司
4	何勇志	监事会主席	深圳市英源电源技术有限公司	董事	母子公司
			南京英可瑞电源科技有限公司	董事	母子公司
5	陈京琳	董事	广东华商律师事务所	高级合伙人	无关联关系
			深圳市中欧瑞博投资管理股份有限公司	独立董事	无关联关系
			深圳市专诚创投有限公司	董事、总经理	无关联关系
			深圳中欧丫丫幸福投资企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无关联关系

			深圳市滴金财富管理有限公司	总经理	无关联关系
			深圳琳保企业咨询管理有限公司	董事、总经理	无关联关系
			深圳市新国都技术股份有限公司	独立董事	无关联交易
			大族激光科技产业集团股份有限公司	副总经理、财务总监	无关联关系
			深圳爱帝宫母婴健康管理股份有限公司	独立董事	无关联关系
			深圳国冶星光电科技股份有限公司	董事	无关联关系
			深圳路升光电科技有限公司	董事	无关联关系
			广东大族粤铭激光集团股份有限公司	董事	无关联关系
			深圳市大族光电设备有限公司	董事	无关联关系
			深圳市大族锐波传感科技有限公司	董事	无关联关系
			北京大族汉狮高功率激光装备科技有限公司	董事	无关联关系
			深圳市大族激光标记软件技术有限公司	董事	无关联关系
			大族精工半导体科技（常州）有限公司	董事	无关联关系
			厦门市大族精微科技有限公司	董事	无关联关系
			深圳市贝特尔机器人有限公司	董事	无关联关系
			深圳市大族视觉技术有限公司	董事	无关联关系
			东莞市升宇智能科技有限公司	董事	无关联关系
			深圳市大族能联新能源科技股份有限公司	董事	无关联关系
			深圳市前海大族科技有限公司	董事	无关联关系
			深圳市软协大族基金管理有限公司	董事	无关联关系
			耐斯泰科技（深圳）有限公司	董事	无关联关系
			深圳市大族智能装备科技有限公司	董事	无关联关系
			深圳市国信大族机器人产业投资基金管理有限公司	总经理	无关联关系
			深圳市大族超能激光科技有限公司	监事	无关联关系
			深圳市大族逆变并网技术有限公司	监事	无关联关系
			深圳市大族工业园开发有限公司	监事	无关联关系
			深圳市大族超能激光科技有限公司	监事	无关联关系
			深圳市大族逆变并网技术有限公司	监事	无关联关系
			深圳市大族工业园开发有限公司	监事	无关联关系
			深圳汉和智造有限公司	董事	无关联关系
			上海大族富创得科技有限公司	董事	无关联关系
7	陈立北	独立董事	深圳市同晟创业投资管理有限公司	董事长	无关联关系
			深圳市泛洲科技有限公司	董事	无关联关系
8	黄云	独立董事	深圳市高新技术产业协会	秘书长	无关联关系
9	曹敏	监事	南京英可瑞电源科技有限公司	监事	母子公司

10	聂建华	监事	南京英可瑞电源科技有限公司	监事	母子公司
11	孙晶	财务总监	南京英可瑞电源科技有限公司	财务总监	财务负责人

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员均不存在对外兼职情况。

六、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员之间的亲属关系

截止本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员相互之间不存在配偶关系，也不存在三代以内直系和旁系亲属关系。

七、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员签订的协议及履行情况

公司与董事陈京琳签订了《董事服务协议》，与独立董事分别签订了《独立董事服务协议》，与在本公司领取薪酬的非独立董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员分别签订了《劳动合同》。

截止本招股意向书签署日，除《劳动合同》、《董事服务协议》及《独立董事服务协议》等有关协议外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员未与公司签订担保等其他协议。

八、公司董事、监事、高级管理人员任职资格及了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

公司董事、监事、高级管理人员在任职前及任职期间均未发生《公司法》第一百四十七、一百四十九条所述的各项情形及行为，符合《公司法》等法律法规规定的任职资格。

公司董事、监事、高级管理人员均已接受中信建投证券等中介机构相关人员的辅导培训，并已了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任。

九、近两年内董事、监事、高级管理人员变动情况

（一）董事变动情况

报告期初，公司董事会成员为尹伟、邓琥、刘文锋。

2015年12月8日，公司召开股份有限公司创立大会暨第一次股东大会，选举尹伟、邓琥、吕有根、陈立北、黄云为公司董事，其中陈立北、黄云为公司独立董事。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举尹伟为公司董事长。

2016年3月31日，公司召开2016年第一次临时股东大会，选举陈京琳、周辉强为公司董事，其中周辉强为独立董事。

（二）监事变动情况

报告期初，公司不设监事会，监事为何勇志、吕有根。

2015年12月8日，公司召开股份有限公司创立大会暨第一次股东大会，选举何勇志、曹敏为公司监事，与经公司职工代表大会选举产生的职工监事聂建华先生共同组成公司监事会。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举何勇志先生为监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

报告期初，公司总经理为尹伟，财务总监为孙晶。

2015年12月8日，公司召开第一届董事会第一次会议，同意聘任尹伟为总经理，聘任孙晶担任公司财务总监，聘任邓琥担任公司董事会秘书。

发行人上述董事、监事、高级管理人员的变动符合有关规定，履行了必要的法律程序。根据发行人经营发展和进一步完善法人治理结构的需要，报告期内，发行人充实了部分董事、监事和高级管理人员，配备了独立董事和董事会秘书。最近两年，发行人董事、监事和高级管理人员未发生重大变化

十、公司治理及规范运作情况

公司在整体变更设立股份公司前，公司未制定股东大会、董事会、监事会相关的议事规则，未设置董事会各专门委员会，公司治理结构有待进一步完善。

股份公司设立后，公司已按照《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，完善了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构，制定了《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》、《董事会秘书工作细则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》、董事会各专门委员会工作细则等规则和制度，聘任了三名专业人士担任公司独立董事，参与决策与监督，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的相互协调和相互制衡机制。

（一）公司治理相关制度的建立健全及规范运作情况

1、股东大会制度的建立健全及运行情况

本公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》的要求，制定《公司章程》和《股东大会议事规则》，且股东大会规范运行。

2015年12月8日，公司召开股份有限公司创立大会暨第一次股东大会，选举产生了第一届董事会成员、第一届监事会成员，审议通过了设立董事会专门委员会、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关于规范与关联方资金往来的管理制度》和《关联交易决策制度》等规章制度，建立了以股东大会为公司最高权力机构的法人治理制度，股东大会制度得到了健全。

2016年3月31日，公司召开2016年第一次临时股东大会，增选周辉强、陈京琳为公司第一届董事会成员，审议通过了《关于设立董事会专门委员会的议案》、《关于独立董事津贴的议案》、《累计投票制实施细则》和《关于修改公司章程的议案》。

2016年5月31日，公司召开2016年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》、《关于本次公开发

行股票所募集资金计划投资项目可行性的议案》、《关于公司利润分配及滚存利润共享的议案》、《关于股东未来分红回报规划的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》、《关于提请公司股东大会授权董事会办理本次公开发行股票并在创业板上市有关事宜的议案》、《关于提请股东大会批准本次公开发行股票并在创业板上市股东大会决议有效期的议案》、《关于制定上市后适用的公司章程（草案）的议案》、《关于制定<股东大会议事规则>的议案》和《关于制定<募集资金专项管理制度>的议案》。

2016年6月30日，公司召开2015年年度股东大会，审议通过了《关于公司董事会工作报告的议案》、《关于公司监事会工作报告的议案》、《关于公司财务预决算报告的议案》、《关于公司利润分配方案的议案》和《关于公司续聘审计机构的议案》。

2016年11月22日，公司召开2016年第三次临时股东大会，审议通过了《关于变更公司经营范围并修改公司章程的议案》。

2017年3月31日，公司召开2016年年度股东大会，审议通过了《关于公司2016年度董事会工作报告的议案》、《关于公司2016年度监事会工作报告的议案》、《关于公司2016年度财务预决算报告的议案》、《关于公司2016年度利润分配方案的议案》、《关于公司续聘2017年度审计机构的议案》、《关于公司批准报出2014年1月1日至2016年12月31日财务报表的议案》、《关于公司独立董事2016年度述职报告的议案》。

（1）股东大会的职权

《公司章程》第三十七条规定，股东大会作为公司的最高权力机构依法行使下列职权：（一）决定公司经营方针和投资计划；（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（三）审议批准董事会的报告；（四）审议批准监事会的报告；（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（八）对发行公司债券作出决议；（九）对公司合并、分立、解散和清算或者变更公司形式作出决议；（十）修改公司章程；（十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（十二）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；（十三）

批准第三十八条规定的担保事项；（十四）审议股权激励计划；（十五）审议法律、行政法规或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

（2）股东大会的召集

① 独立董事提议召集

独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，应说明理由并公告。

② 监事会提议召集

监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

③ 单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东提议召集

单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定

期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会。在股东大会决议作出前，召集股东持股比例不得低于 10%。监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书将予配合，董事会应当提供股东名册。

（3）股东大会的召开

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次，并应于上一个会计年度完结之后的 6 个月之内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百零一条和《公司章程》规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在 2 个月内召开。召集人应当在年度股东大会召开 20 日前以公告方式通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。

（4）股东大会的提案和通知

① 股东大会的提案

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。股东大会通知中未列明或不符合公司章程第四十七条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

② 股东大会的通知

召集人将在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前通知各股东。公司在计算前述“20 日”、“15 日”的起始期限时，不包括会议召开当日。

（5）股东大会的表决和决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大

会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

（6）股东大会运行情况

自股份公司设立以来，截止本招股意向书签署日，公司共召开 6 次股东大会，历次会议的召开程序、决议内容、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法合规、真实有效，股东大会制度运行良好。公司董事、监事以及高级管理人员勤勉尽责，严格按照法律、法规或者《公司章程》的规定行使职权，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

2、董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事会为公司经营决策的常设机构，对股东大会负责。董事会依据《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定行使职权。公司现行《董事会议事规则》系经 2015 年 12 月 8 日召开的创立大会暨第一次股东大会审议通过，并经 2016 年 3 月 31 日召开的 2016 年第一次临时股东大会审议修改。

（1）董事会构成

《公司章程》、《董事会议事规则》规定，公司董事会由 7 名董事组成，设董事长 1 人。

（2）董事会的职权

《公司章程》第一百零一条对董事会职权作了规定：董事会行使下列职权：

（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订本章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经

理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

（3）董事会的召开与召集

《公司章程》第一百零八条、第一百零九条、第一百一十条对公司董事会的召开与召集作了规定：董事会每年至少召开两次定期会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前将书面通知全体董事和监事。

经公司各董事一致书面同意，可豁免上述条款规定的通知时限。代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会、1/2 以上独立董事，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。董事会召开临时董事会会议，应在会议召开 5 日以前书面通知全体与会人员。

（4）董事会的表决和决议

《公司章程》第一百一十一条、第一百一十三条对董事会的表决和决议作了规定：

第一百一十一条 董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。

第一百一十三条 董事会决议表决方式为：投票表决、举手表决或法律法规允许的其他方式。

（5）董事会运行情况

自股份公司设立以来，董事会一直严格按照有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作，并严格履行相关召集程序及其他义务。截止本招股意向书签署日，公司共召开 10 次董事会，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。

3、监事会制度的建立健全及运行情况

公司设监事会，并依据《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》规范行使职权。公司现行《监事会议事规则》系经 2015 年 12 月 8 日召开的创立大会暨第一次股东大会审议通过。

（1）监事会的构成

依据《公司章程》规定，公司设监事会。监事会由三名监事组成，设主席一人，由全体监事过半数选举产生。监事会中包括两名股东代表监事和一名职工代表监事。监事会中的职工代表监事由公司职工代表大会选举产生。

（2）监事会的职权

《公司章程》第一百三十七条对监事会的职权作了规定：监事会行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

（3）监事会的召开和决议

《公司章程》第一百三十八条对监事会的召开和决议作了规定：监事会每6个月至少召开一次会议。会议通知应当提前10日以书面方式通过专人送出或传真方式、电子邮件送达全体监事。监事可以提议召开临时监事会会议。临时会议通知应当提前5日以书面方式通过专人送出或传真方式、电子邮件送达全体监事。监事会做出决议应当经半数以上监事通过。

（4）监事会的运行情况

自股份公司设立以来，监事会一直按照法律、法规和《公司章程》的规定规范运作。截止本招股意向书签署日，公司共召开7次监事会。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。

4、独立董事制度的建立健全及运行情况

（1）独立董事的聘任情况

为进一步规范法人治理结构，建立科学完善的现代企业制度，促进公司规范运作，2015年12月8日，公司召开股份有限公司创立大会暨第一次股东大会，聘任陈立北、黄云为公司独立董事，任期3年。

2016年3月31日，公司召开2016年第一次临时股东大会，聘任周辉强为公司独立董事，任期自2016年3月31日起至2019年3月30日。周辉强先生是会计专业人士。

（2）独立董事的职权

公司依据《公司法》、中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司章程指引》等法律法规制定了《独立董事制度》，赋予独立董事相应的特别职权，同时在《公司章程》中亦作了相应规定。

为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除具有《公司法》等法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：（1）重大关联交易（指本公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于本公司最近经审计净资产值的5%的关联交易）应由独立董事事先书面认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构，相关费用由公司承担；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

（3）独立董事履行职责的情况

公司独立董事自受聘以来，勤勉尽责，发挥其专业特长，为公司规范发展提出了专业、有益的意见和建议，未受公司主要股东、实际控制人或其他与公司存在利害关系的单位或个人影响，诚信地维护了公司的整体利益。独立董事将继续为公司发展战略规划、法人治理结构的完善、内部控制制度的完善以及中小股东权益的保护等方面发挥积极作用。

5、董事会秘书制度的建立和运行

（1）董事会秘书的设置

2015年12月8日，公司第一届董事会第一次会议聘任邓琥为公司董事会秘书。

（2）董事会秘书的职责

《公司章程》第一百二十七条对董事会秘书的职责作了规定：公司董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

（3）董事会秘书履行职责的情况

自公司董事会聘请董事会秘书以来，董事会秘书按照《公司章程》有关规定筹备公司股东大会和董事会会议，办理信息披露事宜，并积极配合公司独立董事履行职责。

6、董事会专门委员会的设置及运行情况

为健全公司的法人治理结构，完善公司的各项规章制度，充分发挥独立董事的作用，公司 2016 年第一次临时股东大会审议通过了《关于设立董事会专门委员会的议案》，决议在董事会下设立战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会四个专门委员会；公司第一届董事会第二次会议审议通过了《董事会战略委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》和《董事会审计委员会年报工作细则》。

截止本招股意向书签署日，公司董事会各专门委员会的人员组成情况如下：

序号	委员会名称	主任委员	委员
1	战略委员会	尹伟	黄云、邓琥
2	薪酬与考核委员会	陈立北	周辉强、吕有根
3	提名委员会	黄云	陈立北、尹伟
4	审计委员会	周辉强	黄云、邓琥

公司各专门委员会成立以来，能够按照法律、法规，《公司章程》及各专门委员会工作制度的规定认真履行职责，运行情况良好。

（1）战略委员会的构成及运行情况

① 职责权限

a.对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；b.对须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；c.对须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；d.对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；e.对以上事项的实施进行检查；f.董事会授权的其他事宜。

② 运行情况

截止本招股意向书签署日，战略委员会共召开 2 次会议，审议通过了《关于制定公司业务发展目标的议案》、《关于审议公司设立全资子公司的议案》。对公司的发展战略规划、重大投资融资方案和重大资本运作等影响公司发展的重大事项提出了积极建议，发挥了良好作用。

（2）薪酬与考核委员会的构成及运行情况

① 职责权限

a.根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；b.薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；c.审查公司董事及其它高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；d.负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；e.董事会授权的其他事宜。

② 运行情况

截止本招股意向书签署日，薪酬与考核委员会共召开 1 次会议，审议通过了《关于制定公司绩效管理制度的议案》，其对公司薪酬制度执行情况进行了监督并对公司薪酬与考核方面工作提出了积极建议，起到了良好作用。

（3）审计委员会的构成及运行情况

① 职责权限

a.提议聘请或更换外部审计机构；b.监督公司的内部审计制度及其实施；c.负责内部审计与外部审计之间的沟通；d.审核公司的财务信息及其披露；e.审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；f.公司董事会授予的其他事宜。

② 运行情况

截止本招股意向书签署日，审计委员会共召开 5 次会议，审议通过了《2016 年度内部审计工作计划》、《关于公司 2013-2015 年财务报表的议案》、《关于审议公司 2016 年半年度报告的议案》、《关于审议公司 2016 年第三季度财务报表的议案》、《关于审议公司 2017 年内部审计工作计划的议案》、《关于审议公司 2016 年度内部审计工作报告的议案》、《关于审议报出公司 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日财务报表的议案》和《关于审议公司续聘审计机构的议案》。对公司建立健全公司内部审计制度、审核公司的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。

(4) 提名委员会的构成及运行情况

① 职责权限

a.根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；b.研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；c.广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；d.对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；e.对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；f.在董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；g.董事会授权的其他事宜。

② 运行情况

截止本招股意向书签署日，提名委员会共召开 1 次会议，审议通过了《关于公司关键人员培训计划的议案》。

(二) 公司最近三年重大违法违规行为情况

公司最近三年严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营，不存在重大违法违规行为，也未收到相关主管机关的重大处罚。

(三) 公司最近三年资金占用和对外担保的情况

公司具有严格的资金管理制度，最近三年不存在资金被控股股东暨实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

《公司章程》、《对外担保管理制度》已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内，公司不存在为关联方提供对外担保的情形。

(四) 发行人内部控制制度情况

1、内部控制制度完整性、合理性及有效性的自我评估意见

本公司管理层认为：本公司于 2017 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《企业内部控制基本规范》的相关规定与财务报表相关的有效的内部控制。

2、会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

瑞华会计师事务所对公司内部控制制度进行了审核，并出具了瑞华核字[2017]48300018号《内部控制鉴证报告》，认为英可瑞于2017年6月30日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范(试行)》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。

3、报告期内发行人受到的行政处罚情况

发行人在2014年度、2016年度及2017年1月分别因丢失发票及未及时缴纳营业税，分别被深圳市南山区国税局及地税局，处以1,200元、2,550元和200元罚款。发行人及时依法缴纳了罚款，并取得主管税务机关就上述事项不存在重大违法违规行为的专项证明。发行人已将相关问题整改完毕，建立了规章制度，报告期内未再出现其他受到相关处罚的情形。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

发行人税务主管机构出具了专项守法证明文件，上述事项不属于重大违法违规行为，不会对本次发行造成实质性障碍。

（五）发行人对外投资、对外担保事项的制度安排及执行情况

1、对外投资事项的制度安排及执行情况

2015年12月8日，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《对外投资管理制度》，明确规定：公司对外投资的审批按照《公司法》、《公司章程》等规定的权限履行审批程序。公司股东大会、董事会和董事长为公司对外投资行为的决策机构，股东大会、董事会和董事长在各自权限范围内，对公司除金融资产投资以外的对外投资行为作出决策。无论是以公司为主体的对外投资，还是以控股子公司为主体的对外投资，均应按照《对外投资管理制度》的规定履行相应审批程序。其中，控股子公司的对外投资还应根据其章程的规定，履行相应审批程序。

公司总经理具体组织实施对外投资事宜，负责对新项目实施的人、财、物进行计划、组织、监控，并应及时向董事会汇报投资进展情况。对属于董事长权限的对外投资项目提交董事长审议批准；属于董事会或股东大会权限的对外投资，提交董事会战略委员会审议，审议通过后提交董事会或股东大会按其相

应权限进行审批。对外投资项目实施方案经董事长、董事会或股东大会审批通过后，在总经理的组织下，由项目承办单位或部门负责具体实施。除有明确授权外，对外投资项目实施方案的变更，必须经过公司股东大会、董事会或董事长审查批准。

公司财务部负责对外投资的财务管理，负责协同进行项目可行性分析、办理出资手续、税务登记等工作。同时，按照公司相关规定，定期或不定期对纳入公司合并报表范围内的被投资单位开展内部审计工作。

公司进行对外投资，须根据各自部门职能定期或不定期监督检查公司对外投资管理工作，监督检查的主要内容包括：

（1）对外投资授权批准制度的执行情况。重点检查对外投资业务的授权批准手续是否健全，是否存在越权审批行为；

（2）对外投资活动的批准文件、合同、协议等相关法律文件的保管情况；

（3）对外投资项目核算情况。重点检查原始凭证是否真实、合法、准确、完整，会计科目运用是否正确，会计核算是否准确、完整；

（4）对外投资资金使用情况。重点检查是否按计划用途和预算使用资金，使用过程中是否存在铺张浪费、挪用、挤占资金的现象；

（5）对外投资资产的保管情况。重点检查是否存在账实不符的现象；

（6）对外投资处置情况。重点检查对外投资处置的批准程序是否正确，过程是否真实、合法。

报告期内，公司未发生重大对外投资事项，亦不存在违反相关法律法规或《公司章程（草案）》、《对外投资管理制度》的对外投资事项，公司的对外投资制度执行情况良好。

2、对外担保事项的制度安排及执行情况

2015年12月8日，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《对外担保管理制度》，明确规定：公司对外担保实行统一管理，未经公司董事会或股东大会批准，任何人无权以公司名义签署对外担保的合同、协议或其他类似的法律文件。

公司股东大会为公司对外担保的最高决策机构。公司董事会根据公司章程有关董事会对外担保审批权限的规定，行使对外担保的决策权。超过公司章程

规定的董事会的审批权限的，董事会应当提出预案，并报股东大会批准。董事会组织管理和实施经股东大会通过的对外担保事项。

应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：（1）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方提供的担保；（7）公司章程规定的其他担保情形。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的过半数通过。除《对外担保管理制度》第十八条所列的须由股东大会审批的对外担保以外的其他对外担保事项，由董事会根据公司章程对董事会对外担保审批权限的规定，行使对外担保的决策权。

董事会审议对外担保事项时，应取得出席董事会会议的三分之二以上董事的同意方可做出决议。公司董事会或股东大会对担保事项作出决议时，与该担保事项有利害关系的董事或股东应回避表决。股东大会审议一年内担保金额超过本公司最近一期审计总资产 30%的对外担保事项时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

报告期内，公司未发生重大对外担保事项，亦不存在违反相关法律法规或《公司章程（草案）》、《对外担保管理制度》的对外担保事项，公司的对外担保制度执行情况良好。

3、货币资金管理的制度安排及执行情况

2015 年 12 月 8 日，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《规范与关联方资金往来的管理制度》，对公司与关联方的资金往来进行进一步规范；该制度实施以来未发生关联方资金占用的情形。

为了加强公司货币资金管理，规范货币资金使用，2016 年 3 月 31 日，公司第一届董事会第二次会议通过了《货币资金管理制度》，明确规定货币资金由

财务部统一管理、统一核算各种货币资金首付款业务，其他任何部门未经公司授权或委托，不得擅自办理货币资金首付款业务和以公司名义出具各种收款凭据（发票或收据）或直接接触货币资金。除此之外，还对公司的货币资金预算、授权审批、货币资金办理程序、财务岗位分工、银行存款管理等都进行了明确规定。报告期内，公司严格按照《货币资金管理制度》对货币资金进行管理和使用，不存在违反相关法律法规或《公司章程（草案）》、《规范与关联方资金往来的管理制度》、《货币资金管理制度》的对外担保事项，公司的对外担保制度执行情况良好。

（六）投资者权益保护情况

2015年12月8日，公司召开股份有限公司创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》。2016年3月15日，公司召开的第一届董事会第二次会议审议通过了《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》。2016年3月31日，公司召开的2016年第一次临时股东大会审议通过了《累积投票制实施细则》。上述制度有效地保障投资者及时、真实、准确、完整地获取公司相关资料和信息。

公司按照《公司法》、《公司章程》等相关规定将公司定期报告、公司重大经营决策事项文件的财务信息和经营信息向公司股东公开，公司向股东所提供的信息保持及时、准确、真实、完整，有效地保证股东对公司信息的知情权。

公司股东获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面的权利得到了有效保障。

截止本招股意向书签署日，公司已建立以股东大会、董事会、监事会和经营管理层为核心的公司治理结构，并围绕其建立了相应的独立董事、专门委员会、董事会秘书等配套工作制度。公司当前的治理结构较为完善，能够对公司的生产经营形成有效的监督、管理，确保公司的董事、监事和高级管理人员勤勉尽责地履行相应职责，保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，具体情况说明如下：

1、保障投资者获取公司信息的权利

为有效保障投资者获取公司信息权利，公司已根据相关法律法规的规定制定了《信息披露管理制度》。本次发行股票并在创业板上市后，公司将严格按照该制度以及证监会、深圳证券交易所和《公司章程（草案）》的规定，履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时的向投资者披露公司的重要生产经营、重大投资和重大财务决策等事项，建立与投资者之间的多元化纠纷解决机制，有效保障投资者的权益不受损害。

2、保障投资者享有资产收益的权利

根据《公司章程（草案）》，公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理的、稳定的投资回报并兼顾公司的长远和可持续发展。

在符合现金利润分配条件情况下，公司原则上每年进行一次现金利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金利润分配。当公司当年可供分配利润为正数，且无重大投资计划或重大现金支付发生时，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。

关于利润分配的具体情况请参见本招股意向书“重大事项提示•六、利润分配 •（二）本次发行上市后的股利分配政策”。

3、保障投资者参与重大决策和选择管理者等权利方面的措施

公司制定了《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》等制度，能够有效保障股东参与重大决策和选择管理者等权利。

4、中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

5、对法定事项采取网络投票方式的相关机制

根据《公司章程（草案）》，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。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

除上述措施外，本次公开发行前，公司为进一步保障广大中小投资者的合法权益，在股份锁定、稳定股价措施等方面亦作出相应安排，具体安排详见本

招股意向书“重大事项提示 • 一、股份锁定承诺及持股意向、二、公司上市后三年内稳定股价措施的预案”。

第九节 财务会计信息与管理层分析

公司聘请的瑞华会计师事务所审计了公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月的财务报表，并出具了瑞华审字[2017]48300009 号标准无保留的审计报告。

本章财务会计数据及相关分析反映了公司最近三年及一期经审计的财务状况，所引用的财务会计数据，非经特别说明，均出自公司最近三年及一期经审计的财务报表。投资人欲对公司的财务状况、经营成果和现金流量等进行更详细的了解，应当认真阅读本招股意向书备查文件《财务报表及审计报告》。

一、报告期经审计的财务报表

(一) 资产负债表

合并资产负债表

单位：元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：				
货币资金	67,073,749.82	54,339,722.38	42,753,637.05	736,122.75
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	5,989,400.00
应收票据	19,953,420.22	13,398,827.01	19,225,637.50	3,800,680.00
应收账款	200,842,808.32	177,804,502.92	125,950,384.58	40,345,127.59
预付款项	167,295.76	225,069.86	337,728.69	96,386.58
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	1,176,438.75	1,002,335.91	1,365,418.11	359,494.02
存货	41,155,983.72	61,202,922.17	75,878,613.22	26,208,387.99
划分为持有待售的资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	7,442,212.48	17,114,618.43	3,738,207.52	19,750,000.00
流动资产合计	337,811,909.07	325,087,998.68	269,249,626.67	97,285,598.93
非流动资产：				
固定资产	5,931,062.41	6,489,281.57	4,761,545.90	2,064,463.78
无形资产	16,025.65	21,367.51	18,993.35	74,380.58
长期待摊费用	14,439,471.93	14,293,082.55	15,396,539.14	16,635,328.69

递延所得税资产	3,002,589.93	2,543,195.71	1,232,317.90	450,324.56
其他非流动资产	297,000.00	-	-	-
非流动资产合计	23,686,149.92	23,346,927.34	21,409,396.29	19,224,497.61
资产总计	361,498,058.99	348,434,926.02	290,659,022.96	116,510,096.54

合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债：				
短期借款	-	-	-	-
应付票据	4,441,421.65	6,225,537.00	-	-
应付账款	57,877,221.57	70,977,155.92	121,164,217.47	24,975,324.61
预收款项	1,661,210.07	5,280,628.43	7,276,562.33	1,503,298.47
应付职工薪酬	4,524,816.44	11,134,885.28	8,949,775.96	3,590,236.24
应交税费	6,612,599.17	5,789,473.10	6,626,581.97	1,183,365.96
应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	500,000.00
其他应付款	7,144,126.97	7,398,233.64	2,705,654.15	1,713,142.90
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	82,261,395.87	106,805,913.37	146,722,791.88	33,465,368.18
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-	-
负债合计	82,261,395.87	106,805,913.37	146,722,791.88	33,465,368.18
股东权益：				
股本	42,500,000.00	42,500,000.00	42,500,000.00	10,000,000.00
资本公积	74,404,356.35	74,404,356.35	74,404,356.35	-
盈余公积	12,752,997.52	12,752,997.52	3,035,949.79	5,619,287.38
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	149,579,309.25	111,971,658.78	23,995,924.94	67,425,440.98
归属于母公司股东权益合计	279,236,663.12	241,629,012.65	143,936,231.08	83,044,728.36
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	279,236,663.12	241,629,012.65	143,936,231.08	83,044,728.36
负债和股东权益总计	361,498,058.99	348,434,926.02	290,659,022.96	116,510,096.54

母公司资产负债表

单位：元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：				
货币资金	67,026,786.11	54,152,544.48	42,596,636.68	663,988.48
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	5,989,400.00
应收票据	19,953,420.22	13,398,827.01	19,225,637.50	3,800,680.00
应收账款	200,842,808.32	177,804,502.92	125,950,384.58	40,345,127.59
预付款项	167,295.76	225,069.86	337,728.69	96,386.58
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	1,151,868.75	951,890.91	1,365,418.11	359,494.02
存货	41,155,983.72	61,202,922.17	75,878,613.22	26,208,387.99
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	7,430,763.43	17,114,618.43	3,738,207.52	19,750,000.00
流动资产合计	337,728,926.31	324,850,375.78	269,092,626.30	97,213,464.66
非流动资产：				
长期股权投资	10,000,000.00	5,400,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00
固定资产	5,700,382.71	6,222,931.93	4,761,545.90	2,064,463.78
固定资产清理	-	-	-	-
无形资产	16,025.65	21,367.51	18,993.35	74,380.58
长期待摊费用	14,436,306.00	14,266,935.71	15,396,539.14	16,635,328.69
递延所得税资产	3,002,589.93	2,543,195.71	1,232,317.90	450,324.56
其他非流动资产	297,000.00	-	-	-
非流动资产合计	33,452,304.29	28,454,430.86	26,409,396.29	24,224,497.61
资产总计	371,181,230.60	353,304,806.64	295,502,022.59	121,437,962.27

母公司资产负债表（续）

单位：元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债：				
短期借款	-	-	-	-
应付票据	4,441,421.65	6,225,537.00	-	-
应付账款	61,137,221.57	76,137,155.92	124,064,217.47	24,975,324.61
预收款项	1,661,210.07	5,280,628.43	7,276,562.33	1,503,298.47
应付职工薪酬	3,889,590.70	10,152,136.02	8,243,500.29	3,563,482.06
应交税费	6,598,266.12	5,490,310.31	6,202,030.45	1,181,253.51
应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	500,000.00
其他应付款	11,744,126.97	7,387,903.74	4,255,054.15	4,662,542.90

一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	89,471,837.08	110,673,671.42	150,041,364.69	36,385,901.55
非流动负债：			-	-
长期借款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-	-
负债合计	89,471,837.08	110,673,671.42	150,041,364.69	36,385,901.55
股东权益：				
股本	42,500,000.00	42,500,000.00	42,500,000.00	10,000,000.00
资本公积	74,404,356.35	74,404,356.35	74,404,356.35	
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	12,752,997.52	12,752,997.52	3,035,949.79	5,619,287.38
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	152,052,039.65	112,973,781.35	25,520,351.76	69,432,773.34
股东权益合计	281,709,393.52	242,631,135.22	145,460,657.90	85,052,060.72
负债和股东权益总计	371,181,230.60	353,304,806.64	295,502,022.59	121,437,962.27

(二) 利润表

合并利润表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	140,050,483.67	388,781,963.73	255,825,285.61	93,477,510.11
其中：营业收入	140,050,483.67	388,781,963.73	255,825,285.61	93,477,510.11
二、营业总成本	110,281,420.59	299,238,696.83	203,152,546.12	76,100,105.14
减：营业成本	80,725,345.92	219,347,213.63	136,824,563.54	42,427,226.97
营业税金及附加	942,882.56	4,080,842.63	2,500,147.05	166,144.78
销售费用	12,019,588.35	27,456,042.09	18,349,968.47	10,279,452.89
管理费用	14,809,474.96	43,616,478.95	39,985,717.75	22,890,776.63
财务费用	-203,867.67	-7,970.07	-290,181.63	-11,153.85
资产减值损失	1,987,996.47	4,746,089.60	5,782,330.94	347,657.72
加：公允价值变动收益	-	-	-	463,262.52
投资收益	-	-	4,300,503.12	-

其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
其他收益（注）	11,096,526.14	-	-	-
三、营业利润	40,865,589.22	89,543,266.90	56,973,242.61	17,840,667.49
加：营业外收入	2,111,958.19	23,697,699.43	12,613,110.04	5,874,193.26
其中：非流动资产处置利得	-	196.11	-	-
减：营业外支出	200.00	30,013.80	7,552.73	403,555.61
其中：非流动资产处置损失	-	-	6,940.89	-
四、利润总额	42,977,347.41	113,210,952.53	69,578,799.92	23,311,305.14
减：所得税费用	5,369,696.94	15,518,170.96	8,997,297.20	2,400,903.27
五、净利润	37,607,650.47	97,692,781.57	60,581,502.72	20,910,401.87
归属于母公司股东的净利润	37,607,650.47	97,692,781.57	60,581,502.72	20,910,401.87
少数股东损益	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	37,607,650.47	97,692,781.57	60,581,502.72	20,910,401.87
八、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.88	2.30	1.43	0.49
（二）稀释每股收益	0.88	2.30	1.43	0.49

注：根据2017年6月12日实施的财政部《关于印发修订“企业会计准则第16号—政府补助”的通知》（财会[2017]15号）的规定，与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益。公司2017年1-6月财务数据按新准则要求将软件产品增值税退税部分的政府补助列报至“其他收益”科目。

母公司利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业收入	140,050,483.67	388,781,963.73	255,825,285.61	93,477,510.11
减：营业成本	80,725,345.92	221,791,658.14	139,303,196.04	42,427,226.97
营业税金及附加	942,882.56	3,980,623.78	2,500,147.05	166,144.78
销售费用	11,536,325.85	27,106,345.02	18,349,968.47	10,182,611.29
管理费用	13,811,252.69	41,674,951.63	37,990,376.75	21,996,795.57
财务费用	-192,915.73	-8,825.08	-290,517.59	-11,232.97
资产减值损失	1,987,921.47	4,743,434.60	5,782,330.94	347,657.72
加：公允价值变动收益	-	-	-	463,262.52
投资收益	-	-	4,300,503.12	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
其他收益	11,096,526.14	-	-	-

二、营业利润	42,336,197.05	89,493,775.64	56,490,287.07	18,831,569.27
加：营业外收入	2,111,958.19	23,224,886.44	12,613,110.04	5,874,193.26
其中：非流动资产处置利得	-	196.11	-	-
减：营业外支出	200.00	30,013.80	7,502.73	403,505.61
其中：非流动资产处置损失	-	-	6,940.89	-
三、利润总额	44,447,955.24	112,688,648.28	69,095,894.38	24,302,256.92
减：所得税费用	5,369,696.94	15,518,170.96	8,997,297.20	2,400,903.27
四、净利润	39,078,258.30	97,170,477.32	60,098,597.18	21,901,353.65
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	39,078,258.30	97,170,477.32	60,098,597.18	21,901,353.65

（三）现金流量表

合并现金流量表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	72,489,353.99	221,721,322.54	126,323,629.19	66,324,925.22
收到的税费返还	11,096,526.14	23,448,040.15	12,592,410.04	4,374,193.26
收到的其他与经营活动有关的现金	7,090,265.32	713,097.56	44,094.52	2,558,146.77
经营活动现金流入小计	90,676,145.45	245,882,460.25	138,960,133.75	73,257,265.25
购买商品、接受劳务支付的现金	22,241,769.90	96,010,580.04	40,161,043.48	9,674,043.72
支付给职工以及为职工支付的现金	20,454,253.24	32,995,440.08	20,060,400.86	13,326,786.80
支付的各项税费	13,656,545.32	62,708,799.17	22,069,732.71	10,242,403.28
支付的其他与经营活动有关的现金	18,429,483.63	43,130,024.47	29,183,119.20	17,523,884.53
经营活动现金流出小计	74,782,052.09	234,844,843.76	111,474,296.25	50,767,118.33
经营活动产生的现金流量净额	15,894,093.36	11,037,616.49	27,485,837.50	22,490,146.92
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	4,100,000.00	-
取得投资收益收到的现金	192,972.61	102,057.53	4,467,549.69	8,227.40

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	196.11	200.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	95,100,000.00	65,000,000.00	64,000,000.00	2,000,000.00
投资活动现金流入小计	95,292,972.61	65,102,253.64	72,567,749.69	2,008,227.40
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,568,923.18	3,609,510.49	5,283,808.76	2,004,610.31
投资支付的现金	-	-	-	1,935,157.48
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	95,100,000.00	65,000,000.00	45,000,000.00	21,000,000.00
投资活动现金流出小计	96,668,923.18	68,609,510.49	50,283,808.76	24,939,767.79
投资活动产生的现金流量净额	-1,375,950.57	-3,507,256.85	22,283,940.93	-22,931,540.39
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	10,000,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	10,000,000.00	-
偿还债务支付的现金	-	-	1,290,000.00	1,840,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	15,500,000.00	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	2,169,811.31	962,264.13	-
筹资活动现金流出小计	-	2,169,811.31	17,752,264.13	1,840,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-	-2,169,811.31	-7,752,264.13	-1,840,000.00
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	14,518,142.79	5,360,548.33	42,017,514.30	-2,281,393.47

加：期初现金及现金等价物余额	48,114,185.38	42,753,637.05	736,122.75	3,017,516.22
六、期末现金及现金等价物余额	62,632,328.17	48,114,185.38	42,753,637.05	736,122.75

母公司现金流量表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	72,489,353.99	221,721,322.54	126,323,629.19	66,324,925.22
收到的税费返还	11,096,526.14	22,975,227.16	12,592,410.04	4,374,193.26
收到的其他与经营活动有关的现金	11,689,416.95	712,514.57	43,799.48	2,557,944.89
经营活动现金流入小计	95,275,297.08	245,409,064.27	138,959,838.71	73,257,063.37
购买商品、接受劳务支付的现金	24,141,769.90	96,603,844.72	40,161,043.48	9,674,043.72
支付给职工以及为职工支付的现金	18,809,331.59	31,190,853.02	18,782,149.12	12,353,821.33
支付的各项税费	13,364,443.12	62,065,525.60	22,069,732.71	10,242,403.28
支付的其他与经营活动有关的现金	18,313,765.47	44,462,040.81	30,545,942.00	18,555,201.86
经营活动现金流出小计	74,629,310.08	234,322,264.15	111,558,867.31	50,825,470.19
经营活动产生的现金流量净额	20,645,987.00	11,086,800.12	27,400,971.40	22,431,593.18
二、投资活动产生的现金流量：		-		
收回投资收到的现金	-	-	4,100,000.00	-
取得投资收益收到的现金	181,293.16	102,057.53	4,467,549.69	8,227.40
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	196.11	200.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	90,500,000.00	65,000,000.00	64,000,000.00	2,000,000.00
投资活动现金流入小计	90,681,293.16	65,102,253.64	72,567,749.69	2,008,227.40
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,568,923.18	3,288,871.65	5,283,808.76	2,004,610.31
投资支付的现金	-	-	-	1,935,157.48
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	4,600,000.00	400,000.00		

支付其他与投资活动有关的现金	90,500,000.00	65,000,000.00	45,000,000.00	21,000,000.00
投资活动现金流出小计	96,668,923.18	68,688,871.65	50,283,808.76	24,939,767.79
投资活动产生的现金流量净额	-5,987,630.02	-3,586,618.01	22,283,940.93	-22,931,540.39
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	10,000,000.00	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	10,000,000.00	-
偿还债务支付的现金	-	-	1,290,000.00	1,840,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	15,500,000.00	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	2,169,811.31	962,264.13	-
筹资活动现金流出小计	-	2,169,811.31	17,752,264.13	1,840,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-	-2,169,811.31	-7,752,264.13	-1,840,000.00
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	14,658,356.98	5,330,370.80	41,932,648.20	-2,339,947.21
加：期初现金及现金等价物余额	47,927,007.48	42,596,636.68	663,988.48	3,003,935.69
六、期末现金及现金等价物余额	62,585,364.46	47,927,007.48	42,596,636.68	663,988.48

二、注册会计师意见

瑞华会计师事务所作为公司本次首次公开发行股票并在创业板上市的财务审计机构，对本公司报告期内的资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了瑞华审字[2017]48300009号标准无保留意见的《审计报告》。

瑞华会计师事务所的审计意见认为：“英可瑞的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了英可瑞 2017 年 6 月 30 日、2016 年

12月31日、2015年12月31日、2014年12月31日的合并及公司财务状况以及2017年1-6月、2016年度、2015年度、2014年度的合并及公司经营成果和现金流量。”

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的相关财务或非财务指标分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响公司收入的主要因素

公司主要从事电力电子行业领域内，智能高频开关电源及相关电子产品的研发、生产和销售，主要产品包括电力操作电源模块和系统、电动汽车充电电源模块和系统以及其他电源产品。

公司管理层认为：影响本公司收入的因素主要包括产品销量和价格，具体分析如下。

第一、产品销量因素。产品销售主要是由市场下游的需求变动及不同厂商间的竞争情况决定。公司主要产品的市场需求主要受下游高铁、地铁、电网、电厂、钢铁冶金、水泥、石化、煤矿、市政公司、公交及出租车公司、大型房地产商等主体的投资需求影响。

第二、产品价格因素。产品价格主要是受市场竞争、技术革新和成本下降等因素影响。报告期内，公司主要产品的单价总体较为稳定，但未来整体将呈现降低的趋势。公司如不能及时推出新产品，提高产品的技术水平和市场竞争能力，公司收入水平必将受到影响。

未来，受宏观及行业整体政策的影响，公司电力操作电源产品销量和价格将保持相对稳定的趋势。电动汽车充电电源模块和系统产品，销量将保持增长趋势，价格将会呈下降趋势。

2、影响公司成本的主要因素

公司产品成本主要由原材料、生产人员工资及制造费用构成。报告期内，原材料成本是产品成本的主要组成部分，成本占比高达90%左右。公司主要原

材料为电子元器件、磁性器件（变压器、电感、磁芯）、结构件、整机物料（包括电力电源操作系统及电动汽车充电电源系统所需的结构件、标准件和线材等）、辅助材料、包装物及耗材等。

公司管理层认为：深圳作为中国重要的电子装备制造产业聚集地，电子加工的产业配套齐全。报告期内，公司主要原材料市场供应充足，未对公司生产经营产生重大不利影响。但是，如果未来主要原材料价格上升，公司营业成本将会提高，公司盈利能力也将受到不利影响。

3、影响期间费用的主要因素

报告期内，公司期间费用主要是销售费用和管理费用。公司销售费用和管理费用的增长与营业收入的增长及公司规模的扩张保持着正常的匹配关系，未对公司生产经营产生重大不利影响。

公司管理层认为：公司期间费用构成中，销售费用主要受销售人员工资薪酬、差旅费和运输费用等影响；而管理费用主要受研发费用和管理人员工资薪酬影响。因此，如果未来研发成本、员工薪酬、和运输费用上升，公司盈利能力也将受到不利影响。

4、影响利润的主要因素

公司管理层认为：影响本公司利润的主要因素为主营业务收入规模以及毛利率水平。

报告期内，受益于国家基础设施投资及国家电网建设规模的逐步增加，电力操作电源行业得以平稳发展，并带动公司电力操作电源产品收入规模稳步增加，由于电力操作电源模块和系统的毛利率总体较高且基本稳定，因此，报告期内公司电力操作电源产品的利润维持较高的水平。

2014年下半年开始，受益于国家逐步加大对新能源汽车充电行业的各项扶持政策扶持，公司的汽车充电电源模块及系统业务得到快速发展，汽车充电模块及系统业务的销售量、收入和利润均得到大幅增加。但如果未来公司不能通过持续的技术研发及工艺改进和开发新产品，不能进一步提升产品的附加值，不能在竞争出胜出，公司的产品将难以维持较高毛利率水平。同时，如公司不能快速开拓市场，提高销售规模，公司的利润水平均会受到不利影响。

(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

根据公司所处行业和公司业务特点，本公司管理层认为：报告期内公司的主营业务收入和毛利率指标是对公司具有核心意义的财务指标，这两个指标的变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。

报告期内，公司在技术领先的基础上，凭借产品质量优势和研发优势，在电力操作电源行业确立了较好的品牌形象，用户忠诚度较高，市场份额逐年提高，取得了主营业务收入的稳步增长。2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，公司主营业务收入分别为9,347.75万元、25,582.53万元、38,878.20万元和14,005.05万元，2015年和2016年主营业务收入较上年的增幅分别为173.68%和51.97%。同时，凭借着良好的技术、不断优化的产品和成本控制体系，公司报告期内的主营业务毛利率保持在相对较高水平。报告期内，公司主营业务毛利率分别为54.61%、46.52%、43.58%和42.36%。近年来，公司主营业务收入持续增长，但随着市场竞争加剧，公司主营业务毛利率可能会有所下滑，进而对公司未来业绩产生不利影响。公司管理层认为：随着公司产品持续创新能力的不断增强以及电动汽车领域等新能源产品的不断发展，公司将通过持续的技术创新，紧跟、引领行业技术发展方向，适应市场需求的变化，不断推出满足市场需要的新产品，以保持公司未来业绩的持续性和稳定性。

四、财务报告审计基准日至招股意向书签署日经营状况

财务报告审计基准日至本招股意向书签署日期间，公司各项业务正常开展，主营业务收入增长，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、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、财务报表编制基准及合并财务报表范围

（一）财务报表编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）编制。

根据企业会计准则的相关规定，公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，公司财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围的确定及报表的编制方法

合并财务报表的合并范围包括本公司及子公司。从取得子公司的实际控制权之日起，本公司开始将其予以合并；从丧失实际控制权之日起停止合并。合并范围内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的股东权益中不属于母公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并财务报表中股东权益项下单独列示。子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

对于因非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于因同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，视同该企业合并于报告期最早期间的期初已经发生，从报告期最早期间的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表，其合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映。

2、纳入合并范围的子公司基本情况

单位：万元

子公司名称	注册地址	经营范围	注册资本	股权比例
英源电源	深圳市南山区马家龙工业区 78 栋一层东边 Y2	电源、软件、光电、太阳能、机电机械的研发、生产与销售（生产凭深南环水批【2012】51493 号经营）；投资兴办实业（具体项目别行申报）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）。	500	100%
南京英可瑞	南京市江宁经济技术开发区将军大道 50 号瑞景园文华山庄 2 号 312 室	电子设备产品的技术开发、技术咨询和销售；激光设备的技术开发、咨询和销售；航空和船舶电源设备的技术开发、咨询和销售；互联网数据中心设备的技术开发、咨询和销售；计算机软件、信息技术的技术开发、技术咨询和销售；新能源汽车配套设备的技术开发、咨询和销售。	500	100%

3、报告期内合并范围的变化情况

子公司名称	注册地址	合并期间			
		2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
英源电源	深圳	当期	全年	全年	全年
南京英可瑞	南京	当期	成立日至年末	—	—

六、发行人采用的主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。

（二）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（三）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1）同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值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(股本溢价);资本公积(股本溢价)不足以冲减的,调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用,于发生时计入当期损益。

(2) 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的,为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并,在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方,参与合并的其他企业为被购买方。购买日,是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并,合并成本包含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,为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他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。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本,购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的,相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额,确认为商誉。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的,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,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。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异,在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的,在购买日后 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,则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的,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,根据《财政部关于印发

企业会计准则解释第5号的通知》（财会〔2012〕19号）和《企业会计准则第33号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准，判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及“第九节 财务会计信息与管理分析·六、发行人采用的主要会计政策和会计估计·（九）长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，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采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

（四）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化。

2、合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的

子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。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。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日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，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见“第九节 财务会计信息与管理分析·六、发行人采用的主要

会计政策和会计估计·（九）长期股权投资”或“第九节 财务会计信息与管理分析·六、发行人采用的主要会计政策和会计估计·（六）金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：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。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，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。

（五）现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（六）金融工具

在本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。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。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，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

1、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所

能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。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当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

2、金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和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。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：**A.**取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；**B.**属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；**C.**属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：**A.**该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；**B.**本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

②持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

③贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

④可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当

期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，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，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

3、金融资产减值

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，本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。

本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。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

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。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益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。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业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，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则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。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，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，不终止确认该金融资产。

产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

5、金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时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条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时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的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②其他金融负债

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，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

③财务担保合同及贷款承诺

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，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

6、金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或

其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

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

7、衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。除指定为套期工具且套期高度有效的衍生工具，其公允价值变动形成的利得或损失将根据套期关系的性质按照套期会计的要求确定计入损益的期间外，其余衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

8、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

9、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

（七）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

1、坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

2、坏账准备的计提方法

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币 100 万元以上的应收账款确认为单项金额重大的应收账款，本公司将金额为人民币 100 万元以上的其他应收款确认为单项金额重大的其他应收款。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

②按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

A. 信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
账龄组合	以应收款项的账龄作为信用风险特征划分组合
合并范围内关联方组合	与本公司的关联关系
无风险组合	按照债务人信誉、款项性质、交易保障措施等划分组合

B. 根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备
合并范围内关联方组合	单独测试无特别风险不计提
无风险组合	单独测试无特别风险不计提

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收计提比例（%）
1年以内（含1年）	5	5
1-2年	10	10
2-3年	20	20
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

对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

3、坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，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，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

（八）存货

1、存货的分类

存货主要包括原材料、在产品及自制半成品、周转材料、委托加工物资、

库存商品、发出商品等。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

公司存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

（九）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见“第九节 财务会计信息与管理分析·六、发行人采用的主要会计政策和会计估计·（六）金融工具”。

共同控制，是指本公司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。重大影响，

是指本公司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。

1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东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。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东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达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方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长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计

处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

②权益法核算的长期股权投资

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

采用权益法核算时，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；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资本公积。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。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额

计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按“第九节 财务会计信息与管理分析·六、发行人采用的主要会计政策和会计估计·（四）合并财务报表的编制方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例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，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，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，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，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，改按金融工具确认和计量准则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之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制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，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，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金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，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，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资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所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（十）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机械设备	年限平均法	10	5	9.5
运输设备	年限平均法	4	5	23.75
办公设备	年限平均法	5	5	19
电子设备及其他	年限平均法	3-5 年	5	19-31.67

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见“第九节 财务会计信息

与管理分析·六、发行人采用的主要会计政策和会计估计·（十五）长期资产减值”。

4、融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

5、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（十一）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见“第九节 财务会计信息与管理分析·六、发行人采用的主要会计政策和会计估计·（十五）长期资产减值”。

（十二）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而

发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（十三）无形资产

1、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见“第九节 财务会计信息与管理分析·六、发行人采用的主要会计政策和会计估计·（十五）长期资产减值”。

（十四）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括装修费、会籍费。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

（十五）长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以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。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（十六）职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。

其中，短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。其中设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

（十七）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值

等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

1、亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

2、重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。对于出售部分业务的重组义务，只有在本公司承诺出售部分业务（即签订了约束性出售协议时），才确认与重组相关的义务。

（十八）股份支付

1、股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

①以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值

能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的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，相应增加股东权益。

②以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

3、涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

①结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

②接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（十九）收入确认

1、商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

公司的产品运往指定场所后，对于合同中明确要求需要客户出具验收依据的产品，在客户验收合格并出具相关验收依据后确认收入；对于合同中未明确要求需要客户出具验收依据的产品，客户未在验收期内提出书面异议的视为验收合格，公司在与客户对账无误后确认收入。

2、提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费

用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

3、使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

4、利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定

（二十）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。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。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不

存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十一）递延所得税资产/递延所得税负债

1、当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本期税前会计利润作相应调整后计算得出。

2、递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司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，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，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，减记的金额予以转回。

3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

4、所得税的抵销

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，本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，本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。

（二十二）租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

1、本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

2、本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

3、本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的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。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或

有租金于实际发生时计入当期损益。

4、本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日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。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

七、发行人报告期内适用的主要税种税率及享受的税收优惠政策

（一）公司适用的主要税种及税率

序号	主要税种	计税依据	税率
1	增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	17%
2	企业所得税	应纳税所得额	15%、25%【注】
3	城市维护建设税	实际缴纳的流转税额	7%
4	教育费附加	实际缴纳的流转税额	3%
5	地方教育费附加	实际缴纳的流转税额	2%
6	营业税	应纳税营业额	5%

注：本公司全资子公司英源电源、南京英可瑞未评定为高新技术企业，因此企业所得税率为 25% 的法定税率。

（二）报告期内的税收优惠政策及批文

（1）软件产品增值税退税优惠

2013年6月28日，英可瑞有限获得深圳市经济贸易和信息化委员会颁发的《软件企业认定证书》（证书编号：深R-2013-0659），被认定为软件企业。英可瑞有限于2011年3月31日取得深圳市科技工贸和信息化委员会对“英可瑞整流控制管理软件V1.0”颁发的《软件产品登记证书》（证书编号：深DGY-2006-0286），并取得对“英可瑞电力监控管理软件V1.0”颁发的《软件产品登记证书》（证书编

号：深DGY-2006-0287)，于2014年12月25日取得对“英可瑞非车载汽车充电器充电模块软件V1.0”颁发的《软件产品登记证书》（证书编号：深DGY-2014-3749）。

根据财政部、国家税务总局、海关总署发布的《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税【2000】25号）、国务院印发的《进一步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）、财政部、国家税务总局发布的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税【2011】100号）及《深圳市软件产品增值税即征即退管理办法》（深国税公告【2011】第9号）的相关规定，公司作为增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。报告期，公司按上述规定享受此项增值税优惠政策。

（2）高新技术企业企业所得税优惠

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362号）有关规定，2012年9月12日深圳市科技工贸和信息委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局和深圳市地方税务局联合颁发《高新技术企业证书》（证书编号为CF201244200467）认定英可瑞有限为高新技术企业。

2015年11月2日，公司通过高新技术企业复审和重新认定，获得《高新技术企业证书》（证书编号为GR201544201049），有效期均为3年，按规定公司自2012年1月1日起至2017年12月31日止享受企业所得税15%的优惠税率。

（三）税收优惠的具体情况

发行人获得的税收优惠及占同期利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
企业所得税优惠金额	1,121.94	651.95	193.24
增值税退税金额	2,344.80	1,259.24	437.42
税收优惠合计	3,466.74	1,911.19	630.66
利润总额	11,321.10	6,957.88	2,331.13
税收优惠占比	30.62%	27.47%	27.05%

2014 年、2015 年和 2016 年，发行的税收优惠金额分别为 630.66 万元、1,911.19 万元和 3,466.74 万元，占同期利润总额的比例分别为 27.05%、27.47% 和 30.62%。

发行人报告期内享受的税收优惠均合法合规，且能持续获得；发行人整体经营业绩良好，收入利润规模持续增长，总体来说对企业业绩影响不高。

八、注册会计师核验的非经常性损益情况

根据中国证监会《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》（中国证券监督管理委员会公告【2008】43 号），公司非经常性损益具体如下：

单位：万元

序号	项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一	归属于母公司所有者的净利润	3,760.77	9,769.28	6,058.15	2,091.04
二	非经常性损益项目				
1	非流动性资产处置损益	-	0.02	-0.69	-
2	计入当期损益的政府补助，但与企业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	211.20	23.12	2.07	150.00
3	除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	430.05	46.33
4	除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.02	-1.17	-0.06	-40.36
5	其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-531.00	-
6	减：所得税影响额	31.68	3.29	64.71	22.48
7	减：少数股东权益影响额（税后）	-	-	-	-
8	非经常性损益项目合计	179.50	18.67	-164.34	133.49
三	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,581.27	9,750.61	6,222.49	1,957.55

九、报告期主要财务指标

（一）主要财务指标

根据经审计的财务报表数据，本公司报告期的主要财务指标如下：

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率（倍）	4.11	3.04	1.84	2.91
速动比率（倍）	3.52	2.31	1.29	1.53
资产负债率（合并报表）	22.76%	30.65%	50.48%	28.72%
资产负债率（母公司）	24.10%	31.33%	50.78%	29.96%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）【注1】	6.57	5.69	3.39	1.95
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权后）占净资产的比例	0.01%	0.01%	0.01%	0.09%
项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率（次）	0.69	2.41	2.91	2.46
存货周转率（次）	1.55	3.16	2.65	1.75
息税折旧摊销前利润（万元）	4,442.04	11,579.46	7,298.53	2,688.95
归属发行人股东的净利润（万元）	3,760.77	9,769.28	6,058.15	2,091.04
归属发行人股东扣除非经常性损益后净利润（万元）	3,581.27	9,750.61	6,222.49	1,957.55
利息保障倍数（倍）【注2】	-	-	-	-
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.37	0.26	0.65	0.53
每股净现金流量（元/股）	0.34	0.13	0.99	-0.05

注1：本公司于2015年12月整体变成为股份公司，总股本数由1,000万元变更为4,250万元，为保证每股数据的可比性，上表统一按4,250万元总股本数计算报告期内每股数据。

注2：报告期内，公司无银行借款，未发生利息支出，因此未计算利息保障倍数。

上述指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=速动资产/流动负债；

资产负债率（母公司）=总负债/总资产；

资产负债率（合并报表）=总负债/总资产；

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益/期末股本总额；

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（除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）+开发支出）/期末净资产；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

息税折旧摊销前利润=合并利润总额+利息费用+折旧+摊销；

归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于发行人股东的净利润-影响归

属于发行人股东净利润的非经常性损益；

利息保障倍数=（合并利润总额+利息支出）/利息支出；

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

（二）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编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，报告期公司净资产收益率及每股收益如下：

期间	净利润计算口径	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2017年1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	14.44%	0.88	0.88
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.75%	0.84	0.84
2016年度	归属于公司普通股股东的净利润	50.68%	2.30	2.30
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	50.58%	2.29	2.29
2015年度	归属于公司普通股股东的净利润	53.38%	1.43	1.43
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	54.83%	1.46	1.46
2014年度	归属于公司普通股股东的净利润	28.71%	0.49	0.49
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	26.87%	0.46	0.46

上表指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$

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；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。

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= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的股份数})$

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。

十、日后事项、或有事项及其他重要事项

截止本招股意向书签署日，公司报告期无日后事项、或有事项或其他重要事项。

十一、盈利能力分析

(一) 营业收入分析

报告期内公司营业收入按主营业务收入和其他业务收入分类构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
主营业务收入	14,005.05	100.00%	38,878.20	100.00%	25,582.53	100.00%	9,347.75	100.00%
其他业务收入	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	14,005.05	100.00%	38,878.20	100.00%	25,582.53	100.00%	9,347.75	100.00%

1、主营业务收入总体变动分析

报告期内，公司的营业收入分别为 9,347.75 万元、25,582.53 万元、38,878.20 万元和 14,005.05 万元，公司营业收入全部来源于主营业务收入，主营业务突出。

报告期内，公司主营业务收入增长较快，2016 年和 2015 年较上年的增幅分别为 173.68%和 51.97%，公司整体业务呈现快速增长态势。

2017 年上半年，受一季度淡季及工信部新能源汽车目录出台较晚影响，新能源汽车行业整体处于同比下滑水平，公司主营业务收入也有所下滑，考虑行业整体状况，发行人经营保持良好水平。

2、主营业务收入按产品类别划分

报告期，产品销售情况具体如下表：

单位：万元

产品名称		2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力操作电源	电力电源模块	1,578.76	11.27%	3,044.61	7.83%	2,976.67	11.64%	2,824.15	30.21%
	电力操作监控	759.98	5.43%	1,885.79	4.85%	1,467.68	5.74%	1,330.43	14.23%
	电力操作系统	48.78	0.35%	93.52	0.24%	242.50	0.95%	341.84	3.66%
	小计	2,387.52	17.05%	5,023.92	12.92%	4,686.85	18.32%	4,496.42	48.10%
电动汽车充电电源	充电电源模块	10,258.36	73.25%	29,531.67	75.96%	18,302.50	71.54%	1,754.57	18.77%
	充电电源系统	516.93	3.69%	2,485.30	6.39%	1,256.97	4.91%	1,819.30	19.46%
	小计	10,775.29	76.94%	32,016.97	82.35%	19,559.47	76.46%	3,573.87	38.23%
其他电源		842.24	6.01%	1,837.30	4.73%	1,336.21	5.22%	1,277.46	13.67%
合计		14,005.05	100.00%	38,878.20	100.00%	25,582.53	100.00%	9,347.75	100.00%

公司的主营业务收入按应用领域分为电力操作电源、电动汽车充电电源和其他电源等三大类。

(1) 从产品应用领域来看，电力操作电源收入稳定

电力操作电源一直都是公司传统的核心产品，该类产品 2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月的收入占主营业务收入比例分别为 48.10%、18.32%、12.92%和 17.05%，收入总金额分别为 4,496.42 万、4,686.85 万、5,023.92 万元和 2,387.52 万元，虽然占总收入比整体呈下降趋势，但收入和毛利整体维持较为稳定的水平，是公司稳定的利润来源点。

① 发行人电力电源产品情况

发行人电力电源产品属于电力电源设备的核心部件，不直接面对各行业最终用户。主要销售给下游设备集成商，集成商采购发行人模块、系统等产品集成设备，向最终各行业用户销售。

发行人电力电源产品，主要包括电力电源模块、电力监控模块及电力电源系统。报告期内，发行人电力电源产品销售保持稳定增长的趋势，但占总营业收入比重整体呈下降趋势。

单位：万元

产品名称		2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	占总营业收入比	金额	占总营业收入比	金额	占总营业收入比	金额	占总营业收入比
电力操作电源	电力电源模块	1,578.76	11.27%	3,044.61	7.83%	2,976.67	11.64%	2,824.15	30.21%
	电力操作监控	759.98	5.43%	1,885.79	4.85%	1,467.68	5.74%	1,330.43	14.23%

电力操作系统	48.78	0.35%	93.52	0.24%	242.50	0.95%	341.84	3.66%
合计	2,387.52	17.05%	5,023.92	12.92%	4,686.85	18.32%	4,496.42	48.10%

②按行业分类

发行人电力电源产品主要销售与系统集成商，不直接面对终端用户，无法直接划分行业。

根据发行人下游集成商客户目标行业方向，发行人产品整体可间接按行业划分类别如下：

单位：万元

行业类别	2017年1-6月		2016年		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力行业	1,647.39	69.00%	3,516.74	70.00%	3,515.14	75.00%	3,237.42	72.00%
轨道交通	429.75	18.00%	1,004.78	20.00%	843.63	18.00%	899.28	20.00%
其他(冶金\煤炭\化工企业)	310.38	13.00%	502.39	10.00%	328.08	7.00%	359.71	8.00%
合计	2,387.52	100.00%	5,023.92	100.00%	4,686.85	100.00%	4,496.42	100.00%

(2) 电动汽车充电电源收入快速增长

电动汽车充电电源近年快速增长，该类产品 2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月占主营业务收入比例分别为 38.23%、76.46%、82.35%和 76.94%，收入总金额分别为 3,573.87 万、19,559.47 万、32,016.97 万元和 10,775.29 万元，占比逐年上升，收入大幅增长，主要原因是：

首先，得益于发行人产品下游市场充电桩市场快速的发展。随着我国新能源汽车产业的快速发展，相关配套充电设备不足的矛盾日益突出，成为制约整个新能源汽车行业发展的重要因素。特别是 2015 年，国务院出台了关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见（国办发【2015】73 号）明确了建设充电设施的目标，从内在需求到外部政策都推动了充电市场的快速发展。根据工信部发布的数据 2014 年、2015 年、2016 年，全国建成的充电桩分别约为 2.8 万个、4.9 万个、15 万个，实现了较快的增长。发行人产品作为充电桩/充电设备的核心模块，受益于下游充电桩市场快速增长，也呈现了较快的增长。

其次，发行人产品具备一定的先发优势。发行人自 2010 年已经进行了相关充电电源模块技术和产品的储备，2014 年在下游充电桩市场起步阶段，已经实现了批量化生产和销售，取得了一定的市场先机，因此在 2015 年、2016 年充电设备市场出现快速增长时，发行人能够及时向市场规模化提供产品，巩固

了发行人的市场地位。

再次，发行人客户合作关系稳固，随着客户充电设备销售规模的不断提升，其向发行人采购充电模块等产品的规模也不断提升。稳定优质的客户体系，也保障了公司产品销售的持续增长。

（3）从产品类别来看，核心部件类（包含电源模块和监控模块等部件）产品收入为主要收入来源

公司致力于做智能高频开关电源产品核心部件的供应商，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，核心部件类的收入占营业收入的比例分别为 63.21%、88.92%、88.64%和 89.95%，是公司营业收入的主要来源。体现了公司以核心部件为主的业务模式。

（4）发行人电动汽车充电电源收入的可持续性

首先，从市场需求和行业发展来看，未来三年市场空间仍较大，为发行人收入的持续性提供了市场基础。根据国办发【2015】73 号文《电动汽车充电基础设施发展指南 2015-2020》，到 2020 年，我国要基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系，满足超过 500 万辆电动汽车的充电需求建立较完善的标准规范和市场监管体系。到 2020 年，建成集中式充换电站超过 1.2 万座，分散式充电桩超过 480 万个。从市场需求来看，该市场仍存在较大空间。

其次，从发行人客户来看，发行人客户整体优良，客户较为稳定，主要包括国网下属设备供应商、上市公司、具有一定规模的新能源企业，其采购订单的规模化和稳定性也保障了公司的可持续发展。2015 年、2016 年，发行人前十大客户合计收入分别为 16,807.56 万元、21,295.43 万元，占发行人收入比例分别为 65.70%、54.77%。

再次，发行人通过持续的技术开发在保障现有产品的持续竞争力，现有电力电源产品销售较为稳健，充电电源产品仍处于快速增长过程；同时发行人不断储备新的技术和产品如车载充电电源、轨道交通电源、核电电源等产品，继续拓展新的应用领域。

最后，发行人电源模块产品的使用设计寿命通常在 5-6 年，未来随着使用周期的到期，模块产品的更新换代也为发行人收入的可持续性提供了一定的保

障。

综上，发行人产品市场具有良好的发展空间，客户质量良好，客户稳定性较高，同时具备持续的研发能力保障公司现有产品竞争力和新产品的持续开发，能够有效保障收入的持续增长。

3、主营业务收入的地区分布

报告期，公司主营业务收入地区分布具体如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内：	14,005.05	100.00%	38,878.20	100.00%	25,582.53	100.00%	9,347.75	100.00%
华东片区	3,763.86	26.88%	14,660.91	37.71%	15,778.44	61.68%	3,008.37	32.18%
北方片区	6,423.65	45.87%	16,175.23	41.60%	6,837.12	26.73%	4,736.22	50.67%
华南片区	3,051.33	21.79%	6,330.24	16.28%	2,146.19	8.39%	626.97	6.71%
西部片区	766.20	5.47%	1,711.81	4.40%	820.77	3.21%	976.19	10.44%
国外：	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	14,005.05	100.00%	38,878.20	100.00%	25,582.53	100.00%	9,347.75	100.00%

报告期内，公司没有产品销售至海外市场，产品全部内销。公司在华东和北方片区销售占比较高，尤其是北京、上海和江苏等省市，主要系该地区经济较为发达，其电力设施和电动汽车充电设施投入较大有关。

4、主要产品的销售价格、销售量的变化情况

公司主要产品的销售价格及销售量变化情况，请参见本招股意向书“第六节 业务与技术·三、销售情况和主要客·（一）主要产品的规模和销售情况”。

5、报告期产成品期后销售出库情况

（1）2016 年期末结存各类产品期后销售出库

单位：万元

产品		2016 年 12 月 31 日		次年 2 月销售出库		期后销售出库	
		结存数量 (台/套)	结存金额	销售出库 数量 (台/套)	销售出库 金额	销售数 量占比	销售金 额占比
电动汽车充电电源	汽车充电电源模块	9,855.00	1,279.33	5,605.00	866.75	56.87%	67.75%
	汽车充电电源系统	187.00	187.37	-	-	0.00%	0.00%
电力操作	电力操作电源模块	2,986.00	252.05	2,164.00	191.65	72.47%	76.04%

电源	电力操作电源监控	5,605.00	149.42	2,979.00	85.75	53.15%	57.39%
	电力操作电源系统	4.00	2.48	-	-	0.00%	0.00%
其他电源	其他电源及产品	3,243.00	272.65	1,609.00	134.91	49.61%	49.48%
合计		21,880.00	2,143.30	15,909.00	1,279.06	72.71%	59.68%

(2) 2015 年期末结存各类产品期后销售出库

单位：万元

单位：万元产品		2015 年 12 月 31 日		次年 2 月前销售出库		期后销售出库	
		结存数量 (台/套)	结存金额 (万元)	销售出库 数量 (台/套)	销售出库 金额 (万元)	销售数量占比	销售金额占比
电动汽车充电电源	汽车充电电源模块	5,552	952.11	5,552	952.11	100.00%	100.00%
	汽车充电电源系统	117	32.45	117	32.45	100.00%	100.00%
电力操作电源	电力操作电源模块	1,451	140.79	1,451	140.79	100.00%	100.00%
	电力操作电源监控	4,106	100.90	3,635	94.14	88.53%	93.30%
	电力操作电源系统	1	3.21	-	-	-	-
其他电源	其他电源及产品	2,725	221.94	1,025	84.55	37.61%	38.09%
合计		13,952	1,451.40	23,254	4,429.46	166.67%	305.19%

(3) 2014 年期末结存各类产品期后销售出库

单位：万元

产品		2014 年 12 月 31 日		次年 2 月前销售出库		期后销售出库	
		结存数量 (台/套)	结存金额 (万元)	销售出库 数量 (台/套)	销售出库 金额 (万元)	销售数量占比	销售金额占比
电动汽车充电电源	汽车充电电源模块	252	15.76	252	15.76	100.00%	100.00%
	汽车充电电源系统	6	0.19	-	-	0.00%	0.00%
电力操作电源	电力操作电源模块	2,443	184.97	1,711	128.55	70.04%	69.50%
	电力操作电源监控	3,226	87.68	1,779	61.58	55.15%	70.23%
	电力操作电源系统	-	-	-	-	-	-

其他电源	其他电源及产品	1,925	208.10	608	51.92	31.58%	24.95%
合计		7,852	496.71	5,149	514.59	65.58%	103.60%

从上表可知，产成品期后销售出库情况良好。2016 年相较 2015 年发货有所降低，主要是春节较早，因假期等因素发货量有所下降。2015 年度期后发货较快主要是下游客户为抢占市场，要求加快供货。为满足客户需求，发行人加快了产品生产及销售发货的速率。

（二）营业成本变动趋势及构成分析

报告期内公司营业收入按主营业务成本和其他业务成本分类构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	8,072.53	100.00%	21,934.72	100.00%	13,682.46	100.00%	4,242.72	100.00%
其他业务成本	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	8,072.53	100.00%	21,934.72	100.00%	13,682.46	100.00%	4,242.72	100.00%

随销售业务规模的增长，公司主营业务成本也随之增长。报告期内，公司主营业务成本分别为 4,242.72 万元、13,682.46 万元、21,934.72 万元和 8,072.53 万元，2015 年和 2016 年的增长比率分别为 222.49%和 60.31%，占当期营业成本的比例均为 100%。

1、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用等构成。其中，直接材料是公司生产成本的主要构成，其占生产成本的比例平均在 90%左右。公司主营业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	7,540.55	93.41%	20,572.00	93.79%	12,672.34	92.62%	3,725.77	87.82%
直接人工成本	209.09	2.59%	526.16	2.40%	348.14	2.54%	177.92	4.19%
制造费用	322.89	4.00%	836.56	3.81%	661.98	4.84%	339.04	7.99%
合计	8,072.53	100.00%	21,934.72	100.00%	13,682.46	100.00%	4,242.72	100.00%

报告期内，公司主营业务成本构成整体稳定，2014 年制造费用成本相对较

高主要原因是：公司新租赁了生产厂房，扩大了生产车间面积，导致相应分摊的厂房成本增加。

2、主营业务成本按产品类别分析

报告期内，公司分产品的主营业务成本构成如下：

单位：万元

产品名称		2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力操作电源	电力电源模块	816.86	10.12%	1,457.86	6.65%	1,414.02	10.33%	1,349.53	31.81%
	电力操作监控	292.51	3.62%	663.19	3.02%	511.97	3.74%	463.79	10.93%
	电力操作系统	24.99	0.31%	47.17	0.22%	105.74	0.77%	117.18	2.76%
	小计	1,134.35	14.05%	2,168.23	9.88%	2,031.73	14.85%	1,930.50	45.50%
电动汽车充电电源	充电电源模块	6,081.88	75.34%	17,209.00	78.46%	10,094.32	73.78%	879.81	20.74%
	充电电源系统	311.53	3.86%	1,419.91	6.47%	736.37	5.38%	748.55	17.64%
	小计	6,393.41	79.20%	18,628.91	84.93%	10,830.69	79.16%	1,628.36	38.38%
其他电源		544.77	6.75%	1,137.58	5.19%	820.03	5.99%	683.87	16.12%
合计		8,072.53	100.00%	21,934.72	100.00%	13,682.44	100.00%	4,242.72	100.00%

3、主要原材料和能源的采购情况

公司主要原材料和能源采购情况请参加本招股意向书“第六节 业务和技术·四、发行人采购情况和主要供应商·（一）公司主要产品原材料、能源的供应情况、价格变动趋势及占比”。

（三）利润表其他项目分析

1、期间费用

报告期内，公司由于无银行长期和短期贷款，财务费用较少，期间费用主要是销售费用及管理费用，公司期间费用及其占营业收入的比例具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 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	1,201.96	8.58%	2,745.60	7.06%	1,835.00	7.17%	1,027.95	11.00%
管理费用	1,480.95	10.57%	4,361.65	11.22%	3,998.57	15.63%	2,289.08	24.49%
财务费用	-20.39	-0.15%	-0.80	-	-29.02	-0.11%	-1.12	-0.01%
合计	2,662.52	19.01%	7,106.45	18.28%	5,804.55	22.69%	3,315.91	35.47%

随着公司业务的快速增长，公司期间费用也保持较快增长，2015年和2016年公司期间费用分别较上年增长了75.05%和22.43%。

(1) 销售费用

报告期内，公司销售费用的具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品售后维修费	280.10	23.30%	777.56	28.32%	508.27	27.70%	186.96	18.19%
差旅费	244.23	20.32%	689.84	25.13%	433.90	23.65%	254.60	24.77%
职工薪酬	338.14	28.13%	597.67	21.77%	429.86	23.43%	297.33	28.92%
产品运输费	158.15	13.16%	373.21	13.59%	224.37	12.23%	132.47	12.89%
办公费	63.23	5.26%	125.95	4.59%	95.50	5.20%	76.27	7.42%
业务招待费	58.05	4.83%	105.37	3.84%	70.52	3.84%	40.45	3.94%
业务宣传费	33.36	2.78%	12.87	0.47%	30.48	1.66%	2.03	0.20%
其他	26.70	2.22%	63.13	2.30%	42.10	2.29%	37.84	3.68%
合计	1,201.96	100.00%	2,745.60	100.00%	1,835.00	100.00%	1,027.95	100.00%

随着公司主营业务的增长，公司销售费用快速增加，2015年和2016年公司销售费用分别较上年增长了78.51%和49.62%。

报告期内，公司销售费用主要包括产品售后维修费、差旅费、人员工资及福利和产品运输费等。其中，2015年度较2014年度销售增加807.05万元，主要原因也是随着公司规模的扩大，计提的产品售后维护费、职工薪酬和差旅费增长较多所致。2016年度较2015年度销售费用增加910.60万元，主要因为随着公司业务规模的扩大，计提的产品售后维修费、差旅费、工资福利费、产品运输费和业务招待费增长较多所致。

报告期内产品售后维修费变动分析：

报告期内售后服务费的主要内容售后人员差旅费及维修材料费，为正常维护服务的业务范畴，不存在产品质量的问题。

发行人销售的充电电源模块等产品，是充电桩设施的核心部件，由于国内充电桩设施型号较多，应用环境复杂，实施地点分散，出于对客户整体服务的要求，发行人在维护电源模块等产品同时，也承担了较多的服务职能，随着发行人销售的快速增长，发行人售后维修费有所增加。

报告期内，发行人实际使用的产品售后维修费的使用情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
售后人员差旅费	387.51	232.98	164.45
维修费	231.53	24.39	3.49
技术支持费	18.51	0.17	-
其他	1.53	-	8.66
合计数	639.07	257.54	176.60

由上表所示，发行人的售后维修费支出主要包括售后人员差旅费、售后维修费等。

发行人销售的充电电源模块等产品，是充电桩设施的核心部件，由于国内充电桩设施型号较多，应用环境复杂，实施地点分散，出于对客户整体服务的要求，发行人在维护电源模块等产品同时，也承担了较多的服务职能，随着发行人销售的快速增长，发行人产品售后维修费有所增加。

发行人历来注重产品质量和售后服务，产品出厂前，按照《产品检验和试验程序》的要求进行严格的产品质量控制程序，产品售出后，发行人积极与客户沟通，及时反馈客户问题，并在后续过程中与客户共同制定方案，解决实际运行问题。

综上，报告期内，发行人不存在因产品质量问题导致的诉讼或其他法律纠纷。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用的具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发支出	767.02	51.79%	2,585.04	59.27%	2,193.96	54.87%	1,494.59	65.29%
办公费	198.30	13.39%	609.63	13.98%	490.85	12.28%	269.90	11.79%
职工薪酬及福利费用	309.39	20.89%	434.02	9.95%	396.52	9.92%	222.42	9.72%
差旅费	44.85	3.03%	335.32	7.69%	138.28	3.46%	108.76	4.75%
车辆费	34.17	2.31%	156.87	3.60%	47.85	1.20%	52.72	2.30%
固定资产折旧	19.78	1.34%	44.12	1.01%	47.31	1.18%	47.52	2.08%
招待费	30.49	2.06%	51.53	1.18%	40.60	1.02%	22.99	1.00%
会务费	6.35	0.43%	51.87	1.19%	33.90	0.85%	24.65	1.08%
通讯费	6.82	0.46%	18.10	0.41%	31.38	0.78%	11.14	0.49%
其他	63.78	4.31%	75.14	1.72%	46.90	1.17%	34.39	1.50%
股权激励费用	-	-	-	-	531.00	13.28%	-	-

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	1,480.95	100.00%	4,361.65	100.00%	3,998.57	100.00%	2,289.08	100.00%

报告期内，公司管理费用主要为研发支出、办公费和职工薪酬及福利费，三者合计占公司管理费用的比例平均在 83%左右，其中研发支出占管理费用比重最大，分别达到 65.29%、54.87%、59.27%和 51.79%。

技术研发优势和新产品储备能力是公司在高频开关操作电源领域发展的关键所在。公司一贯重视自主创新能力，一直持续加大新产品、新工艺的开发力度，不断提升产品技术工艺水平，拓宽现有产品的应用领域，提高产品竞争力。因此，报告期内公司的研发支出无论是绝对金额还是相对占比均较高。

2015 年 8 月，公司实际控制人尹伟将部分股权转让给吕有根、何勇志和张军三位核心技术人员，根据会计准则，该等股权激励计入股份支付，共计 531 万元。

综上，上述因素综合导致 2015 年较 2014 年管理费用增加较多。

(3) 财务费用

报告期内，公司财务费用的具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	-	-	-	-
减：利息收入	27.85	15.66	30.10	1.82
汇兑损益	-	-	-	-
手续费	7.46	14.86	1.09	0.70
合计	-20.39	-0.80	-29.02	-1.12

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司财务费用分别为-1.12 万元、-29.02 万元、-0.80 万元和-20.39 万元，占当期营业收入的比重分别为-0.01%、-0.11%、0.00%和-0.15%。

公司财务费用为负数的主要原因在于：报告期内，公司主要依靠自身积累资金进行日常经营，无银行长期和短期存款，因此没有发生利息支出。同时为提高资金使用效率，公司利用闲置资金购买了部分低风险的银行短期理财产品并产生了一定的利息收入，综合导致报告期内公司财务费用为负数。

2、营业外收支

(1) 营业外收入

报告期内，公司主要营业外收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
软件产品增值税退税（注）	-	2,344.80	1,259.24	437.42
其他计入当期损益的政府补助	211.19	24.95	2.07	150.00
非流动资产处置利得合计	-	0.02	-	-
其中：固定资产处置利得	-	0.02	-	-
合计	211.19	2,369.77	1,261.31	587.42

注：根据2017年6月12日实施的财政部《关于印发修订“企业会计准则第16号—政府补助”的通知》（财会[2017]15号）的规定，与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益。公司2017年1-6月财务数据按新准则要求将软件产品增值税退税部分的政府补助列报至“其他收益”科目。

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司营业外收入金额分别为 587.42 万元、1,261.31 万元和 2,369.77 万元，主要为软件产品增值税退税和产品研发政府补助等。2017 年 1-6 月营业外收入为 211.19 万元，主要为深圳市南山区经济促进局给予的企业上市融资奖励；另外，公司 2017 年 1-6 月软件产品增值税退税为 1,109.65 万元，按照最新企业会计准则规定已在“其他收益”科目中单独列示。

具体内容请参见本招股意向书“第九节 财务会计信息与管理层分析·十一、盈利能力分析·（六）、报告期非经常性损益、合并财务报表范围以外的投资收益以及少数股东损益对公司经营成果的影响·1、非经常性损益情况”。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出的具体内容如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损失合计	-	-	0.69	-
其中：固定资产处置损失	-	-	0.69	-
罚款及其他	0.02	0.26	0.03	0.12
滞纳金	-	2.75	0.03	40.24
合计	0.02	3.00	0.76	40.36

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司营业外支出金额分别为 40.36 万元、0.76 万元、3.00 万元和 0.02 万元。

①滞纳金的相关情况

2014 年度 40.24 万元滞纳金支出为公司按照当地税务主管部门要求将

2012 年至 2014 年增值税专项退税额计入企业所得税所得额缴税，因缴纳上述所得税款而产生的滞纳金，具体情况如下：

2014 年 2 月，发行人接到深圳市南山区税务主管部门的税务专管员通知，对发行人以下纳税事项提出以下征管意见：

A、认为发行人 2010 年、2011 年、2012 年中软件产品增值税退税，返还的税款应专项用于企业的研究开发软件产品和扩大再生产。发行人没有严格按上述规定将上述税款归集应用，上述增值税退税收入不属于不征税收入。B、应相应调增当年的“纳税调整后所得”；C、应补缴相应所得税及滞纳金。

2014 年，发行人按照当地税务主管部门要求，及时补缴了企业所得税款 152.46 万元及其产生的 40.24 万元滞纳金。

上述 40.24 万元滞纳金的具体情况如下：

单位：万元

年份	软件退税金额	补缴企业所得税金额	补缴滞纳金
2010	223.21	33.48	16.91
2011	249.46	37.42	12.03
2012	543.70	81.56	11.30
合计	1,016.37	152.46	40.24

发行人上述税款迟缴的原因，主要是财务人员对税收法规的理解存在偏差，已按照当地税收主管部门要求及时缴纳企业所得税税款及滞纳金，且税收主管部门未对上述事项作出行政处罚，税务主管部门也出具了报告期内不存在违法违规行为的证明文件。发行人上述情形不构成重大违法违规行为，也不构成本次发行的法律障碍。

2016 年的 2.75 万元滞纳金支出为公司 2015 年将以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产出售后，因补缴营业税而产生的滞纳金金额。

②罚款的相关情况

发行人因丢失发票、未及时缴纳营业税等行为在 2014 年度、2016 年度和 2017 年 1 月分别被处以 1,200 元、2,550 元和 200 元罚款的行政处罚，除该等行政处罚以外，报告期内发行人及其子公司未受到其他行政处罚。

对于上述行政处罚，发行人并不存在主观上的故意，系发行人的工作人员工作疏忽所致，公司未来将加强财务人员的业务知识学习，强化发票的管理。

公司已缴纳前述罚款，且处罚数额小。公司及其子公司取得的税务等各政府主管部门也出具了报告期内无重大违法违规证明，公司及其子公司不存在重大违法违规行为。因此，公司所受到的以上行政处罚行为不构成重大违法行为，也不构成本次发行的法律障碍。

3、所得税费用

报告期内，公司所得税费用的构成具体内容如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
当期所得税费用	582.91	1,682.90	977.93	244.99
递延所得税费用	-45.94	-131.09	-78.20	-4.90
合计	536.97	1,551.82	899.73	240.09

（四）利润来源和构成分析

1、报告期内，公司的利润的来源和构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
营业收入	14,005.05	38,878.20	51.97%	25,582.53	173.68%	9,347.75	57.19%
营业利润	4,086.56	8,954.33	57.17%	5,697.32	219.34%	1,784.07	212.04%
营业外收支	211.18	2,366.77	87.76%	1,260.56	130.42%	547.06	13.96%
利润总额	4,297.73	11,321.10	62.71%	6,957.88	198.48%	2,331.13	121.63%
净利润	3,760.77	9,769.28	61.26%	6,058.15	189.72%	2,091.04	123.60%

报告期内，公司的营业利润、利润总额和净利润持续快速增长，主要是公司电动汽车充电电源模块和系统产品的销售规模快速增长，同时产品毛利率维持在较高水平，因此公司盈利水平不断增长。

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司各期营业利润占利润总额的比例逐步增加，分别为 76.53%、81.88%、79.09%和 95.09%，2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月公司的营业外收支金额相对较小，因此，公司的营业利润的增长是公司净利润增长的重要来源。

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司净利润水平保持持续增长，分别为 2,091.04 万元、6,058.15 万元和 9,769.28 万元，其中 2015 年和 2016 年较前一年分别增长了 189.72%和 61.26%，增长较快。

2、2017 年 1-6 月利润分析

2017年上半年公司净利润为3,760.77万元,较2016年同期下降23.74%。由于公司2017年上半年的毛利率较2016年变动不大,维持在42.36%的较高水平,因此,公司2017年上半年净利润下降主要系营业收入的下降导致。2017年上半年,受一季度淡季及工信部新能源汽车目录出台较晚影响,新能源汽车行业整体处于同比下滑水平,公司主营业务收入较2016年同期下降26.89%,导致公司2017年上半年净利润同比下降。

(五) 主营业务毛利及毛利率分析

1、毛利率总体情况

报告期内,公司综合和主营业务毛利率情况如下:

单位:万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
主营业务收入	14,005.05	38,878.20	25,582.53	9,347.75
主营业务成本	8,072.53	21,934.72	13,682.46	4,242.72
毛利额	5,932.51	16,943.48	11,900.07	5,105.03
主营业务毛利率	42.36%	43.58%	46.52%	54.61%
综合毛利率	42.36%	43.58%	46.52%	54.61%

2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月,公司综合毛利率分别为54.61%、46.52%、43.58%和42.36%。

报告期内,公司综合毛利率变动主要受产品结构及各产品毛利率变动影响。2014年、2015年、2016年和2017年1-6月,公司毛利率呈现下降趋势,主要原因是电动汽车充电电源产品收入迅速增加,其毛利率变动对公司综合毛利率影响较大。具体参见下述各产品毛利率情况。

2、主营业务毛利额分析

报告期内,公司主要产品毛利额和毛利占比情况具体如下:

单位:万元

项目		2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
		毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
电力操作电源	电力电源模块	761.91	12.84%	1,586.75	9.36%	1,562.65	13.13%	1,474.62	28.89%
	电力监控模块	467.46	7.88%	1,222.60	7.22%	955.71	8.03%	866.64	16.98%
	电力电源系统	23.80	0.40%	46.34	0.27%	136.76	1.15%	224.66	4.40%
	小计	1,253.17	21.12%	2,855.69	16.85%	2,655.12	22.31%	2,565.92	50.26%
电动汽	充电电源模块	4,176.48	70.40%	12,322.67	72.73%	8,208.18	68.98%	874.75	17.14%

车充电 电源	充电电源系统	205.39	3.46%	1,065.39	6.29%	520.60	4.37%	1,070.76	20.97%
	小计	4,381.88	73.86%	13,388.06	79.02%	8,728.78	73.35%	1,945.51	38.11%
其它电源		297.47	5.01%	699.72	4.13%	516.18	4.34%	593.59	11.63%
毛利额合计		5,932.51	100.00%	16,943.48	100.00%	11,900.08	100.00%	5,105.03	100.00%

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司毛利额增长较快，分别为 5,105.03 万元、11,900.08 万元、16,943.48 万元和 5,932.51 万元。总体来看，报告期内，电力操作电源业务毛利额保持稳定，电动汽车充电电源业务发展较快，对公司的总体毛利额贡献也最大。

2014 年以前，公司产品的毛利主要来源于电力电源模块及监控产品。2014 年下半年以来，全国电动汽车充电系统业务开始增长，电动汽车充电电源模块作为电动汽车充电系统的核心部件的业务也逐渐增加，电动汽车充电电源产品毛利额 2014 年快速增长，毛利比重达 38.11%，仅次于电力操作电源。

2015 年，电动汽车行业持续发展，公司电动汽车充电电源产品收入也快速增长，毛利额占比达到 73.35%。

2016 年，电动汽车行业延续以往快速发展的趋势，公司电动汽车充电电源产品收入进一步提高，毛利额占比达 79.02%。

2017 年上半年，受一季度淡季及工信部新能源汽车目录出台较晚影响，新能源汽车行业整体处于同比下滑水平，终端运营商 2017 年上半年采购计划整体有所减少，公司电动汽车充电电源产品收入同比有所下滑，但其毛利额占比仍保持在 73.86%的较高水平。

综上，报告期内，电动汽车充电电源收入对公司的总体毛利贡献额最大。

3、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主要产品毛利率和主营业务收入占比情况具体如下：

单位：万元

项目		2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
电力操作电源	电力电源模块	48.26%	11.27%	52.12%	7.83%	52.50%	11.64%	52.21%	30.21%
	电力监控模块	61.51%	5.43%	64.83%	4.85%	65.12%	5.74%	65.14%	14.23%
	电力电源系统	48.78%	0.35%	49.56%	0.24%	56.40%	0.95%	65.72%	3.66%
	小计	52.49%	17.05%	56.84%	12.92%	56.65%	18.32%	57.07%	48.10%
电动汽车充电	充电电源模块	40.71%	73.25%	41.73%	75.96%	44.85%	71.54%	49.86%	18.77%
	充电电源系统	39.73%	3.69%	42.87%	6.39%	41.42%	4.91%	58.86%	19.46%

电源	小计	40.67%	76.94%	41.82%	82.35%	44.63%	76.46%	54.44%	38.23%
其它电源产品		35.32%	6.01%	38.08%	4.73%	38.63%	5.22%	46.47%	13.67%
综合毛利率		42.36%	100.00%	43.58%	100.00%	46.52%	100.00%	54.61%	100.00%

（1）电力操作电源产品

报告期内，公司电力操作电源产品的收入规模总体保持稳定，毛利率保持稳定，综合毛利率分别为 57.07%、56.65%、56.84%和 52.49%。电力操作电源是公司稳健发展的重要保证。

公司电力操作电源产品以电力电源模块及监控模块为主，报告期内其售价及成本相对稳定，毛利率整体较为稳定。

电力电源系统存在定制化的特点，其毛利率因其定制化功能及要求差异，毛利率也波动较大。但其整体收入占比较低，对电力操作电源产品综合毛利率影响较小。

因此，报告期内公司电力操作电源产品的整体毛利率保持在稳定水平。

（2）电动汽车充电电源产品

从整体来看，2014 年下半年起，电动汽车充电电源市场快速增长，随着市场规模的不断提升以及竞争的加剧，定价机制逐渐完善，行业和公司的整体毛利率将呈现下降并逐步稳定趋势。

①2015 年比 2014 年毛利率下降原因

2015 年以来，市场普遍预测电动汽车充电市场规模将更加快速增长，包括通合科技、盛弘科技、中恒电气和科士达等竞争者不断进入该市场，市场竞争逐渐加剧，产品价格下降，因此毛利率有所下降。

②2016 年比 2015 年毛利率下降原因

2016 年以来，由于电动汽车充电市场规模进一步扩大，吸引了较多厂商参与到该市场中来，除通合科技、中恒电气和科士达等竞争者外，新的竞争者开始进入电动汽车充电市场，市场竞争进一步加剧。新进厂商主要以降低价格作为竞争策略，公司考虑占有市场等因素，也采取了一定的跟随策略，导致公司 2016 年的毛利率较 2015 年进一步下降。

（3）其他电源产品

公司其他电源产品主要包括通信电源、轨道交通电源、逆变器其他特殊工业电源，由于不同产品的毛利率和收入占比不同，导致其他电源毛利率在报告期内

存在一定的波动。

4、同行业上市公司毛利率比较分析

目前，国内 A 股上市公司尚无与本公司产品结构和业务类型完全相同的可比上市公司，与本公司业务结构和产品类型较为接近的公司为通合科技（300491.SZ）。通合科技为本公司可比公司，同时为增强同行业比较信息，还选取了与本公司有类似业务的中恒电气和科士达两家上市公司作为可比公司，进行毛利率分析。

报告期内，受产品结构差异因素、新产品研发因素和原料采购的管理和成本控制水平等因素影响，公司综合毛利率略高于同行业可比公司平均水平，整体毛利率水平及变动趋势符合行业实际，具体情况如下：

序号	股票代码	上市公司名称	2016 年度综合毛利率	2015 年度综合毛利率	2014 年度综合毛利率
1	002364.SZ	中恒电气	44.45%	41.84%	46.01%
2	300491.SZ	通合科技	40.35%	50.26%	50.62%
3	002518.SZ	科士达	36.81%	33.99%	30.43%
行业平均			40.54%	42.03%	42.35%
英可瑞			43.58%	46.52%	54.61%

数据来源：Wind 资讯

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，受产品结构差异因素、新产品研发因素和原料采购的管理和成本控制水平等因素影响，公司综合毛利率高于同行业可比公司综合毛利率平均水平，整体盈利能力较强，具体分析如下：

项目		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
电力操作电源	电力电源模块	52.12%	7.83%	52.50%	11.64%	52.21%	30.21%
	电力监控模块	64.83%	4.85%	65.12%	5.74%	65.14%	14.23%
	电力电源系统	49.56%	0.24%	56.40%	0.95%	65.72%	3.66%
	小计	56.84%	12.92%	56.65%	18.32%	57.07%	48.10%
电动汽车充电电源	充电电源模块	41.73%	75.96%	44.85%	71.54%	49.86%	18.77%
	充电电源系统	42.87%	6.39%	41.42%	4.91%	58.86%	19.46%
	小计	41.82%	82.35%	44.63%	76.46%	54.44%	38.23%
其它电源产品		38.08%	4.73%	38.63%	5.22%	46.47%	13.67%
综合毛利率		43.58%	100.00%	46.52%	100.00%	54.61%	100.00%

(1) 产品结构差异因素

报告期内，公司产品毛利率水平高于同行业平均水平，主要由于产品结构差异因素造成的，具体分析如下：

与类似可比上市公司在产品特征、客户结构、定价水平等方面的对比

序号	公司名称	主营业务情况	产品结构主营业务情况	产品主要技术特征 (注)	主要客户结构	定价水平
1	中恒电气	主要有两大业务板块：一是电力信息化板块，为发电企业、国家电网、南方电网、行业用户智能用电、新能源等领域的“自动化、信息化、互联化”智能建设方面与运营提供解决方案；二是电力电子产品制造板块，为客户提供通信电源系统、高压直流电源系统（HVDC）、电力操作电源系统、新能源电动汽车充换电系统等产品及电源一体化解决方案。 中恒电气 2016 年度实现营业收入 89,115.01 万元，利润总额为 16,430.30 万元	1、通信电源收入占比约 30%； 2、技术维护服务收入占比为 30%左右； 3、电力操作电源系统占比为 34%左右。	电力电力产品主要采用全桥移相软开关 PWM 技术和无源 PFC 控制技术	1、电力信息化和电力电子产品制造领域，主要包括国家电网、南方电网、中国移动、中国电信、腾讯、阿里巴巴、百度、戴尔等都是公司长期合作的核心客户； 2、在电动汽车充电系统领域，主要客户包括国家电网，各地公交公司、南京博路、南瑞集团、浙江万马新能源等客户。	主要与主要大型客户长期合作，产品定价坚持市场化原则，重要客户和一般客户差异较小。
2	通合科技	与发行人产品结构类似，主要产品包括电力操作电源模块和电力操作电源系统、电动汽车车载电源及充换电站充电电源系统。 通合科技 2016 年度实现营业收入 22,264.54 万元，利润总额为 4,516.17 万元	1、2015 年前，电力操作电源为主导产品； 2、2015 年度及 2016 年度，电动汽车充电电源为主导产品，收入占比分别为 57.15%和 55.63% 3、电力操作电源系统占 35.95%。	主要采用半桥 LLC 谐振电压控制性功率变化技术	1、主要客户为电力操作电源和电动汽车操作电源领域内的知名企业； 2、主要包括国家电网、普瑞特高压输电、金龙汽车、泰昂新能源、宇通客车、福田汽车等客户。	与于发行人产品类别重合较多；产品定价以市场化为基础。
3	科士达	致力于数据中心关键基础设施产品	1、UPS 为其主导产品，	-	1、统 UPS 设备领域主要包	1、在系统 UPS 设备

		（UPS、精密空调、精密配电、蓄电池、网络服务器机柜、动力环境监控）、太阳能光伏发电系统产品（光伏逆变器、智能汇流箱、防逆流箱、直流配电柜、太阳能深循环蓄电池、监控）、电动汽车充电系统（直流充电产品、交流充电产品、监控）、储能产品的研发、制造及一体化解决方案应用提供商。 科士达 2016 年度实现营业收入 175,044.48 万元,利润总额为 33,476.83 万元	收入占比约 59% 2、光伏并网逆变器收入占比约为 22%; 3、新能源充电设备占比为 4%左右。		括三大电信运营商、四大国有商业银行、中国石油、中国石化等大型客户; 2、在电动汽车充电系统领域,主要客户包括国家电网、各地公交公司等客户。	领域与主要大型客户长期合作,产品定价坚持市场化原则,总体价格较高。 2、2015 年开始进入在新能源充电设备行业,进入较晚,市场竞争激烈,产品定价以市场化为基础。
4	发行人	发行人主要产品包括电力操作电源模块和电力操作电源系统、电动汽车车载电源及充换电站充电电源系统。 发行人是国内最早从事高频开关电源模块和系统产品的主要企业之一 发行人 2016 年度实现营业收入 38,878.20 万元,净利润 9,769.28 万元。	1、2015 年前,电力操作电源为主导产品; 2、2015 年及 2016 年度,电动汽车充电电源为主导产品; 3、目前电动汽车充电电源产品占比 82.35%,电力操作产品占 12.92%。	1、电力操作电源模块主要采用全桥 LLC 谐振软开关技术; 2、电动汽车充电电源模块主要采用三相有源 PFC 技术。	1、发行人主要客户为电力操作电源和电动汽车充电电源领域知名的企业; 2、主要包括华商三优,国网普瑞特、上海追日,南京能瑞,艾能特,四川阿海珐,长园深瑞等,国充充电等客户。	发行人与各主要客户保持长期合作,受益于公司市场先发、品牌和产品技术优势,发行人的电力操作电源和电动汽车充电电源产品深受市场青睐,产品定价与市场水平相当。

数据来源: Wind 资讯/通合科技招股意向书

注:有关科士达产品技术的资料较少,发行人未在市场公开资料中找到科士达公司电动汽车充电电源产品所使用的主要技术,因此未披露科士达产品主要特征。

如上所述，发行人与类似行业上市公司主营业务、产品主要技术特征、客户结构相比，均存在一定的差异。其中，通合科技和发行人的产品结构较为接近，产品结构中比发行人增加了车载电源产品；科士达为 2015 年新进入新能源充电设备行业的企业，进入时间较晚，电动汽车充电电源业务总体规模较小，其主要从事系统 UPS 设备领域的研发，生产和销售。

因此，综合考虑产品结构、产品技术特征、客户结构和定价水平因素，发行人综合毛利率与同行业可比上市公司的综合毛利率的差异具有合理性。

①同行业电力电源主要产品毛利率变动分析

分产品对比		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		毛利率 (注 2)	收入 占比	毛利率	收入 占比	毛利率	收入 占比
电力电源 模块	通合科技 (注 1)	-	-	55.13%	39.68%	56.36%	52.96%
	公司	52.12%	7.83%	52.50%	11.64%	52.21%	30.21%
电力电源 系统	中恒电气	50.73%	33.76%	42.62%	17.63%	31.22%	17.58%
	通合科技	-	-	21.39%	1.99%	20.71%	11.72%
	公司	49.56%	0.95%	56.40%	0.95%	65.72%	3.66%
电力监控 模块	公司	64.83%	4.85%	65.12%	5.74%	65.14%	14.23%

注 1：由于通合科技 2015 年年度报告中，未进一步细分披露电力电源模块和电力电源系统的收入、成本和毛利率数据，此处披露的毛利率及收入占比数据为其 2015 年 1-6 月的数据。

注 2：截止本招股意向书签署日，通合科技 2016 年年报未披露细分数据，因此未列示该公司相关毛利率数据。

A、同行业可比公司通合科技电力电源产品以电力电源模块为主，通合科技电力操作电源模块产品毛利率整体高于公司模块产品，主要由于通合科技与本公司各自采购成、生产过程、人工成本等略有差异，其成本相对有优势，因此其毛利率略高。

B、同行业可比公司中恒电气的电力电源产品中主要为电力操作电源系统。对于整机系统来说，除核心部件电力电源模块还需配置机柜、蓄电池、交流配电、降压装置、直流配电等配套装置，该等装置相对核心部件电力电源模块附加值要低，因此将会拉低系统整体利润率。在同等技术配置条件下，电力电源模块产品毛利率通常高于系统产品。

从同行业来看，通合科技与公司以电力电源模块产品为主，这两家公司的电力电源产品整体毛利率也高于中恒电气。

C、公司电力操作电源主要以电力电源模块为主，电力电源系统为辅。

与同行业公司通合科技及中恒电气相比，公司电力电源系统收入占比较低，电力电源系统毛利率对电力电源产品整体毛利率影响较小。

公司电力电源系统销量较小，且以定制化为主，因功能、用途和功率要求不同，产品毛利率差异。

与同行业可比公司相比，公司电力操作电源系统毛利率较高，主要原因是公

司客户订制的电力操作电源系统以壁挂式系统为主。壁挂系统相对集成度更高、技术复杂程度也更高，因此定价也相对较高。

②同行业电动汽车充电电源产品毛利率差异分析

分产品对比		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		毛利率 (注 2)	收入 占比	毛利率	收入 占比	毛利率	收入 占比
充电电 源模块	英可瑞	41.73%	75.96%	44.85%	71.54%	49.86%	18.77%
充电电 源系统	科士达	42.51%	4.05%	40.64%	2.68%	-	-
	通合科技(注 1)	-	-	51.71%	28.59%	51.65%	18.52%
	英可瑞	42.87%	6.39%	41.42%	4.91%	58.86%	19.46%

注 1：由于通合科技 2015 年年度报告中，未进一步细分披露电动汽车充电电源系统的收入、成本和毛利率数据，此处披露的毛利率和收入占比数据为其 2015 年 1-6 月的数据。

注 2：截止本招股意向书签署日，通合科技 2016 年年报未披露细分数据，因此未列示该公司相关毛利率数据。

公司电动汽车充电电源产品主要以电动汽车充电电源模块为主，充电电源系统为辅。通常情况下充电电源系统具有定制化的特点，因功能、用途、功率要求不同，产品毛利率存在较大差异。

2013 年，同行业电动汽车充电电源产品在属于市场初期阶段，产品市场规模较小，定价机制尚不完善，产品毛利率也较高。2014 年及 2015 年，市场普遍预测汽车充电市场规模将更加快速增长，包括通合科技、盛弘科技、中恒电气和科士达等市场主体不断进入该市场，市场竞争逐渐加剧，电动汽车充电系统产品平均售价有所降低，导致汽车充电市场整体毛利率较呈下降趋势。

综上，报告期内，公司电动汽车充电电源产品毛利率变动合理，与行业其他公司的毛利率变动趋势总体一致。

③同行业其他电源产品的毛利率变动分析

分产品对比		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		毛利率	收入 占比	毛利率	收入 占比	毛利率	收入 占比
其他 电源产品	通合科技	68.74%	7.47%	69.07%	6.50%	57.65%	10.14%
	英可瑞	38.08%	4.73%	38.63%	5.22%	46.47%	13.67%

数据来源：Wind 资讯

公司其他电源产品主要包括通信电源、轨道交通电源、逆变器、特种电源及

相关模块等产品。广泛的应用于电力、铁路、城市交通、冶金、能源等多种行业。由于不同类别的其他电源产品的毛利率和收入占比不同，导致其他电源产品在报告期内的毛利率水平存在一定的波动。

（2）新产品研发因素

公司将技术研发作为提升公司技术和市场核心竞争力的重要因素之一。公司通过不断开发并推出新产品，完善产品系列以保持行业的竞争优势，新产品推出通常毛利率较高，有利于保障公司综合毛利率水平。

报告期期初至今，公司先后研发了多款产品，具体如下：（1）2014 年，公司研发出第一代 15KW 电动汽充电电源模块，并投入市场；（2）2015 年，公司研发出 3.5KW、7.5KW 和 15KW 全系列电动汽车充电电源模块，范围覆盖 200~750VDC 全电压范围；（3）2015 年，公司研发出新一代 15KW 电动汽车充电电源模块，为国内电动汽车充电电源功率密度领先的电源模块；（4）2016 年，公司研发第二代 15KW 高功率密度、高效的汽车充电电源模块。

（3）原材料采购的管理和成本控制水平因素

首先、针对原材料的采购，公司建立并优化供应商选择和管理流程，引进专业、优质的供应商进行合作，建立了合格供应商库，采购原材料前一般均需要选择多家合格供应商进行询价，并引入合理的竞争机制以降低原材料采购价格。

报告期内，随着公司业务规模快速扩张，公司规模采购的优势愈加明显，对供应商的议价能力不断增强，采购价格下降，同时应付账期也有所延长，其次、针对单位物料的消耗，公司也持续加大研发投入和引入人才，持续改进产品设计，降低单位物料消耗水平。

综上，公司原料采购管理水平和成本控制能力不断增强，是公司产品毛利率稳定在较高水平的一个重要因素。

5、发行人主营业务毛利率略高的原因分析

通过上述对发行人与类似可比公司主营业务的比较，发行人与类似可比公司均为电力电子设备大行业，并专注于电力电子设备的不同细分领域，报告期内，发行人综合毛利率高于类似行业上市公司综合毛利率的合理性分析如下：

（1）所处行业、产品定位因素

发行人所处行业定位清晰，从成立之初开始就一直选择和专注于电力电子元器件行业中的智能高频开关电源行业的研发、生产和销售。产品定位也较为清晰，主要生产高性价比的智能高频开关电源模块设备产品，系统产品为辅，通过持续的创新和研发，产品形成了一定的技术壁垒和优势。

2015 年以来，新能源汽车充电设施整个产业链也得到快速发展，其中新能源汽车充电设施中的充电模块产品市场也得到快速增加。电动汽车充电电源模块作为新产品，在国内的发展时间较短，产品技术稳定性能、研发实力和产品周期壁垒要求较高，国内市场上具有单独生产水平和能力的企业数量又相对较少，而公司 2010 年就开始研发电动汽车充电模块产品，因此发行人获得了市场先机和部分市场的定价权。

因此，发行人在细分行业、细分产品上的正确定位，有利于公司的市场竞争。

（2）新产品研发因素

发行人将技术研发作为提升公司技术和市场核心竞争力的重要因素之一。公司通过不断开发并推出新产品，完善产品系列以保持行业的竞争优势，新产品推出通常毛利率较高，有利于保障公司综合毛利率水平。

报告期期初至今，公司先后研发了多款产品，具体如下：（1）2013 年，公司研发出新一代 6KW 电力操作电源 GF22020-10，为国内电力操作电源行业功率密度领先的电源模块；（2）2014 年，公司研发出第一代 15KW 电动汽充电电源模块，并投入市场；（3）2015 年，公司研发出 3.5KW、7.5KW 和 15KW 全系列电动汽车充电电源模块，范围覆盖 200~750VDC 全电压范围；（4）2015 年，公司研发出新一代 15KW 电动汽车充电电源模块，为国内电动汽车充电电源功率密度领先的电源模块。（5）2016 年，公司继续研发第二代 15KW 高功率密度、高效的汽充充电电源模块并进入量产产业化。

（3）发行人的产品综合竞争因素

目前，我国智能高频开关电源行业内大部分企业规模较小，技术水平相对较低，而发行人拥有行业内较高的研发和工艺设计能力、高质量的规模化生产能力，通过高品质产品和优良的技术服务满足了众多知名下游最终客户，在业内已树立起良好的品牌形象。

发行人生产的多种类模块产品的性能和多项技术指标均处于较高水平，如 6KW 电力操作电源模块（GF22020-10）的效率值 $\geq 94\%$ 、15KW 非车载充电模块（EVR700-15000C）的效率值 $\geq 95\%$ 。发行人相比同类产品具有一定的竞争优势。

（4）原材料采购的管理和成本控制水平因素

首先、针对原材料的采购，公司建立并优化供应商选择和管理流程，引进专业、优质的供应商进行合作，建立了合格供应商库，采购原材料前一般均需要选择多家合格供应商进行询价，并引入合理竞争机制以降低原材料采购价格。

随着公司业务规模快速扩张，采购规模逐步扩大，规模采购的优势愈加明显，对供应商的议价能力不断增强，采购价格逐渐下降，应付账期也有所延长。

其次、针对单位物料的消耗，公司也持续加大研发投入和引入人才，持续改进产品设计，降低单位物料消耗水平。综上，公司原料采购管理水平和成本控制能力不断增强，是公司产品毛利率稳定在较高水平的一个重要因素。

（六）报告期非经常性损益、合并财务报表范围以外的投资收益以及少数股东损益对公司经营成果的影响

1、非经常性损益情况

报告期内，公司净利润和扣除非经常性损益后净利润的具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
净利润	3,760.77	9,769.28	6,058.15	2,091.04
非经常性损益	179.50	18.67	-164.34	133.49
扣除非经常损益后净利润	3,581.27	9,750.61	6,222.49	1,957.55

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司非经常性损益主要由政府补助和股份支付构成，金额分别为 133.49 万元、-164.34 万元、18.67 万元和 179.50 万元，占净利润的比例分别为 6.38%、-2.71%、0.19%和 4.77%，占比总体较低。

报告期内公司非经常性损益的具体情况，请参见本招股意向书“第九节 财务会计信息与管理层分析·八、注册会计师核验的非经常性损益情况”。

报告期内，公司计入当期损益的政府补助明细如下表：

单位：万元

年度	序号	政府补助名称	金额	与资产相关/ 与收益相关
2017 年 1-6 月	1	关于软件产品增值税政策的通知	1,109.65	与收益相关
	2	南山区企业上市融资奖励	200.00	与收益相关
	3	南山区经济促进局工业稳增长奖励	10.00	与收益相关
	4	深圳市生育保险津贴	1.20	与收益相关
	合计		1,320.85	-
2016 年度	1	关于软件产品增值税政策的通知	2,344.80	与收益相关
	2	南山税务局个税补贴	13.08	与收益相关
	3	深圳市高新技术产业专项资金	5.04	与收益相关
	4	高新技术企业倍增支持款	5.00	与收益相关
	合计		2,367.92	-
2015 年度	1	关于软件产品增值税政策的通知	1,259.24	与收益相关
	2	南山区就业管理中心见习费	0.51	与收益相关
	3	2015 年度第一批著作权登记补贴	0.06	与收益相关
	4	2015 年市第二批专利资助费用	1.50	与收益相关
	合计		1,261.31	-
2014 年度	1	关于软件产品增值税政策的通知	437.42	与收益相关
	2	可并联逆变器产品补贴	150.00	与收益相关
	合计		587.42	-

2、合并财务报表范围以外的投资收益以及少数股东损益

报告期内，本公司除投资全资子公司英源电源外，没有其他参股公司和控股公司，因此不存在合并财务报表范围以外的投资收益以及少数股东损益情形。

（七）公司缴纳的税额情况

1、公司报告期实际缴纳的主要税额如下：

单位：万元

序号	项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	增值税	594.85	3,746.16	1,541.97	703.06
2	企业所得税	698.67	2,058.35	478.61	306.16
3	个人所得税	266.84	250.28	451.22	40.70
4	营业税	-	15.03	-	-
5	城市维护建设税	41.64	263.28	99.59	8.68
6	教育费附加	21.86	112.84	42.68	3.72
7	地方教育费附加	7.88	75.22	28.45	2.48
8	堤围费	-	-	-	0.39
合计		1,631.74	6,521.16	2,642.52	1,065.19

2、报告期公司所得税费用和会计利润的关系

单位：万元

序号	项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
1	税前利润总额	4,297.73	11,321.10	6,957.88	2,331.13
2	按适用税率计算的所得税费用（15%）	644.66	1,698.16	1,043.68	349.67
3	子公司适用不同税率的影响	-14.71	5.22	-	-
4	调整以前期间所得税的影响	-47.16	-	-78.20	-49.77
5	不可抵扣的成本、费用和损失的影响	5.32	9.86	91.09	15.06
6	使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-14.76	-	-
7	年度内未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	36.77	1.70	-	14.86
8	其他影响	-87.91	-148.38	-156.84	-89.73
9	所得税费用	536.97	1,551.82	899.73	240.09

3、税收优惠

报告期内，本公司适用的所得税税收优惠情况详见本节“七、发行人报告期内施工的主要税种税率及享受的税收优惠政策·（二）税收优惠政策及批文”。

（八）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构关于公司是否具有持续盈利能力的核查意见

1、对持续盈利能力产生重大不利影响的因素

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于政策风险、市场风险、税收政策风险、经营风险、财务风险、募投项目相关风险等。详见本招股意向书“第四节 风险因素”中披露的相关内容。

2、保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见

保荐机构经对发行人持续盈利能力可能产生重大不利影响的的所有因素审慎核查后，认为：

第一、财务盈利方面：发行人财务状况和盈利能力良好，收入规模和利润持续增长；发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖；发行人最近一年的净利润不是主要来自合并财务报表范围以外的投资收益。

第二、资产权属和经营环境方面：发行人在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化；发行人的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化；发行人的行业地位及所处行业的经营环境未发生重大变化。

第三、行业前景和经营管理方面：发行人所处行业属于国家产业政策鼓励发展且具备良好的成长性的行业，发行人具有自主创新能力，建立了可以保证发行人持续成长的业务模式，具备有效管理体系和成熟的管理团队，制定了清晰的发展战略和切实可行的发展规划。

综上，发行人具有良好的持续盈利能力。保荐机构同时也提醒投资者，应关注本招股意向书“第四节 风险因素”中披露相关风险因素的影响。

十二、财务状况分析

（一）资产构成分析

1、资产结构总体分析

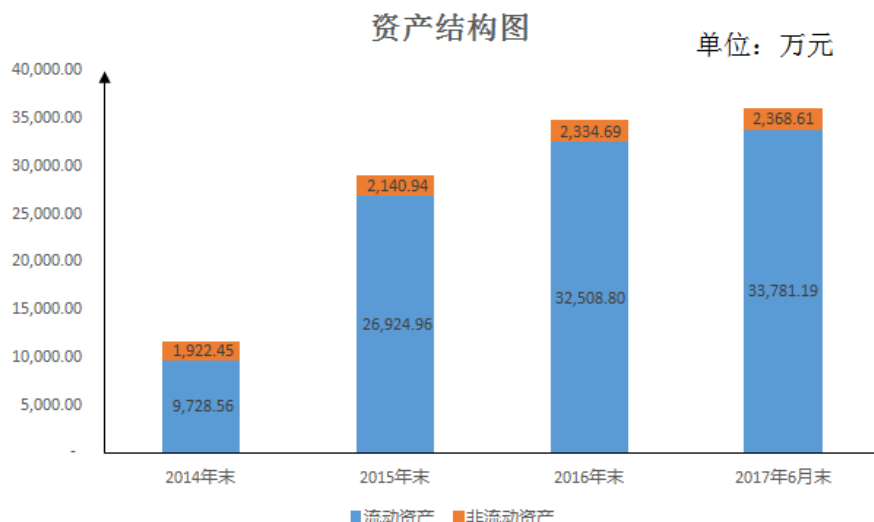
报告期各期末，公司主要资产结构如下：

单位：万元

项目	2017.06.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	33,781.19	93.45%	32,508.80	93.30%	26,924.96	92.63%	9,728.56	83.50%
非流动资产	2,368.61	6.55%	2,334.69	6.70%	2,140.94	7.37%	1,922.45	16.50%
资产总额	36,149.81	100.00%	34,843.49	100.00%	29,065.90	100.00%	11,651.01	100.00%

报告期各期末，随着业务和经营规模的不断扩大，公司总资产规模也不断增加。2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月 30 日，公司的资产总额分别为 11,651.01 万元、29,065.90 万元、34,843.49 万元和 36,149.81 万元。2014 年和 2015 年和 2016 年资产总额分别较上年末增长了 39.09%、149.47% 和 19.88%。

报告期内，公司的资产结构情况如下：



报告期各期末，流动资产占资产总额比较高，分别为 83.50%、92.63%、93.30%和 93.45%。上述以流动资产为主的资产结构主要由本公司业务特点和发展阶段所决定的，主要因素如下：受公司目前资金规模有限，主要资源投入于研发和销售。在生产投入方面，现阶段公司综合衡量资源配置情况，主要从事软件烧录、模块或整机装配、老化测试等重要生产环节，该等生产环节所需的生产设备机器规模相对较小；而对于一些机器设备等固定资产及人力投入较多的生产环节如 PCBA、结构件等方面，主要利用外协加工及外购方式来实现。因此公司固定资产等非流动资产比重整体较低，流动资产比重较高。

公司目前的资产结构符合公司实际发展阶段，未来随着资金实力的加强，公司将加大生产投入，资产结构将更加均衡。

2、流动资产构成与分析

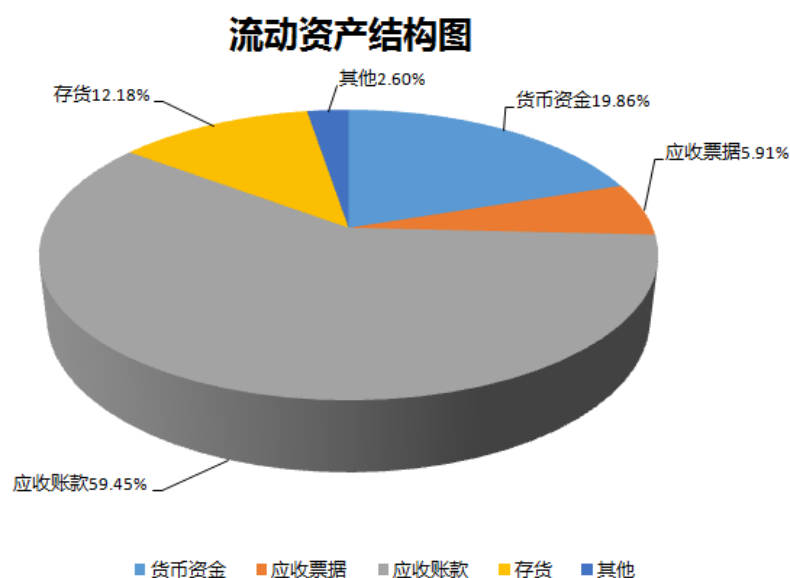
报告期各期末，公司流动资产主要以货币资金、应收账款、存货为主。2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月30日，上述三项资产合计占流动资产的比例分别为 69.17%、90.84%、90.24%和 91.49%。公司流动资产金额及构成如下：

单位：万元

项目	2017.06.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	6,707.37	19.86%	5,433.97	16.72%	4,275.36	15.88%	73.61	0.76%

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	-	-	598.94	6.16%
应收票据	1,995.34	5.91%	1,339.88	4.12%	1,922.56	7.14%	380.07	3.91%
应收账款	20,084.28	59.45%	17,780.45	54.69%	12,595.04	46.78%	4,034.51	41.47%
预付账款	16.73	0.05%	22.51	0.07%	33.77	0.13%	9.64	0.10%
其他应收款	117.64	0.35%	100.23	0.31%	136.54	0.51%	35.95	0.37%
存货	4,115.60	12.18%	6,120.29	18.83%	7,587.86	28.18%	2,620.84	26.94%
其他流动资产	744.22	2.20%	1,711.46	5.26%	373.82	1.39%	1,975.00	20.30%
合计	33,781.19	100.00%	32,508.80	100.00	26,924.96	100.00%	9,728.56	100.00%

截至 2017 年 06 月 30 日，公司流动资产构成如下：



(1) 货币资金

报告期各期末，货币资金期末余额及构成如下：

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
现金	8.50	1.11	1.61	0.22
银行存款	6,254.73	4,810.31	4,273.76	51.41
其他货币资金	444.14	622.55	-	21.98
合计	6,707.37	5,433.97	4,275.36	73.61

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月 30 日，公司货币资金分别为 73.61 万元、4,275.36 万元、5,433.97 万元和 6,707.37 万元。

2014 年末货币资金较少，主要因 2014 年公司有 1,700 万资金购买了银行

短期理财产品，该等理财产品按会计准则分类归集到其他流动资产。

2015 年末货币资金较 2014 年末增加较多，主要因为：①2015 年销售业务规模扩大，销售回款现金增多；②2015 年 9 月，公司员工持股平台前海深瑞增资公司 1,000 万元。

2016 年末货币资金较 2015 年末增加，主要因为 2016 年销售业务规模扩大，销售回款现金增多。2016 年末其他货币资金 622.55 万元为承兑汇票保证金。

2017 年 6 月末货币资金较 2016 年末增加，主要因为 2017 年上半年经营活动现金净流量增加较多。

（2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

报告期内，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的期末余额及构成如下：

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
交易性金融资产	-	-	-	-
其中：权益工具投资	-	-	-	598.94
合计	-	-	-	598.94

2014 年年末，公司持有 598.94 万元交易性金融资产，主要系公司利用闲置资金进行证券市场股票投资。2015 年和 2016 年，公司根据经营和投资管理规范要求清理了持有的交易性金融资产。

（3）应收票据

①应收票据的变动分析

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
银行承兑汇票	1,520.55	1,199.25	1,865.23	380.07
商业承兑汇票	474.80	140.63	57.33	-
合计	1,995.34	1,339.88	1,922.56	380.07

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 380.07 万元、1,922.56 万元、1,339.88 万元和 1,995.34 万元，占流动资产的比重分别为 3.91%、7.14%、4.12% 和 5.91%，主要是银行承兑汇票，商业承兑汇票占比较低。

其中，2017 年 06 月 30 日的商业承兑汇票具体如下表所示：

单位：万元

序号	种类	前手背书单位	付款人	票据号	收票日期	到期日	金额
1	商业承兑汇票	青海海汇德电气有限公司	南京国电南自电网自动化有限公司	00100062/25978873	2017/4/22	2017/8/22	372.09
2	商业承兑汇票	深圳市泰昂能源科技股份有限公司绩溪分公司	深圳市泰昂能源科技股份有限公司	210458400107120170527086769479	2017/5/27	2017/8/27	100.00
3	商业承兑汇票	武汉华工电气自动化有限责任公司	武汉华工电气自动化有限责任公司	00100063/23431023	2017/6/30	2017/12/30	2.70
合计		-	-	-	-	-	474.80

②公司 2017 年 06 月 30 日应收票据前五名客户明细

单位：万元

序号	前手背书单位	种类	票据号	收票日期	到期日	金额
1	南京能瑞电力科技有限公司	银行承兑 汇票	13083010062622017 0627091886844	2017/6/27	2017/12/27	300.00
			13083010060372017 0522084660865	2017/5/22	2017/11/22	75.60
		小计				
2	青岛海汇德电气有限公司	商业承兑 汇票	00100062/25978873	2017/4/22	2017/8/22	372.09
3	深圳市泰昂能源科技股份有限公司绩溪分公司	商业承兑 汇票	21045840010712017 0527086769479	2017/5/27	2017/8/27	100.00
		银行承兑 汇票	11045840010712017 0614088984880	2017/6/14	2017/12/13	50.00
		小计				
4	山东泰开自动化有限公司	银行承兑 汇票	13013010008532017 0123069645855	2017/1/23	2018/1/23	100.00
			11034249346172017 0426081027103	2017/4/26	2017/10/26	46.00
		小计				
5	上海追日电气有限公司	银行承兑 汇票	40200052/22288600	2017/4/18	2017/10/17	100.00
			40200051/28690090	2017/5/26	2017/11/25	10.00
			40200051/28690089	2017/5/26	2017/11/25	10.00
			40200051/28690088	2017/5/26	2017/11/25	10.00
		小计				
合计		-	-	-	-	1,173.69

截至 2017 年 06 月 30 日，公司无质押的应收票据，也无因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据情形。

(4) 应收账款

①应收账款的变动分析

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款余额	21,432.97	18,963.41	13,322.91	4,281.40
应收账款净值	20,084.28	17,780.45	12,595.04	4,034.51
营业收入	14,005.05	38,878.20	25,582.53	9,347.75
应收账款净值 /营业收入	143.41%	45.73%	49.23%	43.16%

报告期各期末，公司应收账款净额分别为4,034.51万元、12,595.04万元、17,780.45万元和20,084.28万元，占营业收入的比例分别为43.16%、49.23%、45.73%和143.41%。2014年末、2015年末和2016年末，公司应收账款账面净值增长较快，主要系公司电动汽车充电电源模块及系统的业务增长较快所致。

2017年上半年，受一季度淡季及工信部新能源汽车目录出台较晚影响，新能源汽车行业整体处于同比下滑水平，2017年上半年应收账款回款速度放缓，公司2017年6月末的应收账款净值有所增加。

公司的主要客户为大型国企和民企，此类客户资金实力雄厚，具有较高的资信水平和偿债能力，对公司产品未来也保持持续需求，且应收账款大多在1年以内。因此，公司应收账款发生坏账的可能性较低，总体风险较小。

②应收账款账龄及计提分析

报告期内，应收账款的账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2017.06.30				
	账面余额	账面余额 占比	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	18,021.03	84.08%	901.05	5.00%	17,119.98
1-2年	3,192.80	14.90%	319.28	10.00%	2,873.52
2-3年	47.01	0.22%	9.40	20.00%	37.61
3-4年	68.53	0.32%	34.27	50.00%	34.26
4-5年	94.53	0.44%	75.62	80.00%	18.91
5年以上	9.07	0.04%	9.07	100.00%	0.00
合计	21,432.97	100.00%	1,348.69	-	20,084.28

单位：万元

账龄	2016.12.31

	账面余额	账面余额 占比	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	15,845.47	83.56%	792.27	5.00%	15,053.20
1-2 年	2,913.08	15.36%	291.31	10.00%	2,621.77
2-3 年	54.28	0.29%	10.86	20.00%	43.42
3-4 年	106.48	0.56%	53.24	50.00%	53.24
4-5 年	44.10	0.23%	35.28	80.00%	8.82
合计	18,963.41	100.00%	1,182.96	-	17,780.45

单位：万元

账龄	2015.12.31				
	账面余额	账面余额 占比	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	13,004.79	97.61%	650.24	5.00%	12,354.56
1-2 年	117.46	0.88%	11.75	10.00%	105.72
2-3 年	114.80	0.86%	22.96	20.00%	91.84
3-4 年	85.85	0.64%	42.93	50.00%	42.93
4 年以上	-	-	-	-	-
合计	13,322.91	100.00%	727.87	5.46%	12,595.04

单位：万元

账龄	2014.12.31				
	账面余额	账面余额 占比	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	3,178.92	88.53%	158.95	5.00%	3,019.97
1-2 年	158.31	4.41%	15.83	10.00%	142.48
2-3 年	182.42	5.08%	36.48	20.00%	145.94
3-4 年	71.26	1.98%	35.63	50.00%	35.63
4 年以上	-	-	-	-	-
合计	3,590.91	100.00%	246.89	6.88%	3,344.02

2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月30日，账龄为1年以内的应收账款占比分别为88.53%、97.61%、83.56%和84.08%，应收账款质量良好。

③按账龄计提坏账比例与同行业上市公司比较

项目	通合科技	中恒电气	科士达	平均值	英可瑞
1 年以内	2.00%	5.00%	3.00%	3.33%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	20.00%	15.00%	20.00%	18.33%	20.00%
3-4 年	50.00%	50.00%	100.00%	66.67%	50.00%
4-5 年	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	80.00%

5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源: Wind 资讯

从上表可以看出, 本公司应收款按账龄坏账比例与同行业上市公司相比, 计提比例整体较为谨慎, 坏账准备计提充分。

④2017 年 06 月 30 日, 前五名客户应收账款情况

单位: 万元

2017.06.30				
序号	单位名称	应收账款余额	账龄	占当期应收余额比例
1	北京华商三优新能源科技有限公司	3,484.78	1 年以内	16.26%
2	国充充电科技江苏股份有限公司 (注 1)	2,332.07	注 1	10.88%
3	珠海泰坦科技股份有限公司	1,408.34	1 年以内	6.57%
4	上海追日电气有限公司 (注 2)	1,386.96	注 2	6.47%
5	北京和信瑞通电力技术股份有限公司	1,199.87	1 年以内	5.60%
合 计		9,812.02		45.78%

注1: 国充充电2017年6月30日应收账款余额按账龄在1年以内为239.43万元, 1-2年的为2,092.64万元, 合计2,332.07万元。

注2: 上海追日2017年6月30日应收账款余额账龄在1年以内为876.06万元, 1-2年的为510.90万元, 合计1,386.96万元。

截至2017年06月30日, 公司应收账款前五名客户中无持有公司5% (含5%) 以上表决权股份的股东。

⑤主要新增客户的应收账款情况

报告期内, 公司主要新增客户的应收账款的金额及占比情况如下:

单位: 万元

年份	序号	主要新增客户名称	当期应收余额	占当期应收余额比例
2017 年 1-6 月	1	深圳市金思成科技有限公司	82.82	0.39%
	2	宁波东煜能源科技有限公司	88.80	0.41%
	3	深圳市国电科技通信有限公司	32.20	0.15%
	4	成都雅骏新能源汽车科技股份有限公司	32.13	0.15%
	5	思源清能电气电子有限公司	22.30	0.10%
	合计		258.25	1.20%
2016 年 度	1	武汉合康智能电气有限公司	316.96	1.78%
	2	杭州创睿新能源科技有限公司	144.18	0.81%
	3	珠海华夏云联技术有限公司	68.54	0.39%
	4	郑州中豫绿能电子科技有限公司	44.69	0.25%
	5	中天昱品科技有限公司	34.16	0.19%
	合计		608.53	3.42%

2015 年度	1	南京能瑞电力科技有限公司	1,712.08	13.59%
	2	国充充电科技江苏股份有限公司	2,582.63	20.51%
	3	北京国网普瑞特高压输电技术有限公司	638.06	5.07%
	4	南京能瑞自动化设备股份有限公司	403.20	3.20%
	5	保定长安客车制造有限公司	347.47	2.76%
	合计		5,683.44	45.13%
2014 年度	1	北京华商三优新能源科技有限公司	696.95	17.27%
	2	艾能特（苏州）能源技术有限公司	-	-
	3	深圳市科陆电子科技股份有限公司	-3.60	-0.09%
	4	上海追日电气有限公司	21.32	0.53%
	合计		714.67	17.71%

⑥应收账款坏账及期后回款情况

A、报告期内发行人核销的坏帐情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
当期核销的坏帐数	-	56.90	2.10

报告期内，发行人实际发生的坏帐金额整体较小，发行人应收帐款质量良好。

B、应收帐款回款情况及信用期情况如下表所示：

2015 年 12 月 31 日				2014 年 12 月 31 日			
应收帐款 余额	回款情 况	平均信 用期	平均回款 天数	应收帐款 余额	回款情 况	平均信 用期	平均 回款 天数
10,822.91[注]	9,470.4	90 天	120 天	4,281.40	3,783	90 天	120 天

注：2015 年末发行人实际应收款余额为 13,322.91 万元，因内部评审给与客户国充充电 2500 万的信用额度，表中所示为给与信用期的应收款余额。

报告期内发行人不存在应收帐款保理业务，也不存在客户以其他资产抵债或其他债务重组的情况。

（5）预付账款

①预付账款的基本情况

报告期内，公司预付账款如下：

单位：万元

账龄	2017.06.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	16.73	100.00%	22.51	100.00%	33.77	100.00%	9.64	100.00%
1-2 年	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	16.73	100.00%	22.51	100.00%	33.77	100.00%	9.64	100.00%

报告期内，公司预付款项主要为预付给供应商，用于购买产品原材料。各期

末预付账款余额分别为9.64万元、33.77万元、22.51万元和16.73万元，占流动资产的比例分别为0.10%、0.13%、0.07%和0.05%，占比较低。

发行人针对主要原材料的采购，均从发行人合格供应商目录中挑选合适的供应商，目录中的供应商均与公司建立长久稳定的合作关系，供应商一般会给予公司一定的信用期限，因此，公司采购主要原材料一般无需向供应商预付材料款。

但是，对于零星材料采购，由于采购量小，公司未与供应商建立稳定的合作关系，零星材料供应商在发货前会要求公司提前预付材料款。

发行人2015年和2016年预付账款的余额较2014年增加，主要系公司生产规模增加，生产所需的零星辅助材料相应增加所致，与报告期发行人的业务规模相匹配。

截至2017年06月30日，公司预付款项前五名单位情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	预付账款余额	账龄	占当期预付账款比例
1	深圳市全亿达电子有限公司	8.04	1年以内	48.06%
2	深圳市兴力高电子科技有限公司	1.75	1年以内	10.46%
3	南通市崇川区恒生电子设备厂	1.61	1年以内	9.62%
4	深圳市新锋电子有限公司	0.82	1年以内	4.90%
5	杭州远方仪器有限公司	0.75	1年以内	4.48%
合计		12.97		77.53%

截至2017年06月30日，公司预付款项前五名单位中无持有公司5%（含5%）以上表决权股权的股东。

②预付账款期末余额和期后结算情况

2016年末发行人预付账款主要情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	主要采购内容	期末余额	期后结算
1	深圳市全亿达电子有限公司	工具	8.04	8.04
2	深圳市奔达康环市线缆有限公司	电线	2.89	2.89
3	上海江宏电子有限公司	二三极管	2.47	2.47
4	深圳市福田区兴华阳电子经营部	胶水	2.09	2.09
5	康扬塑胶（东莞）有限公司	间隔柱	1.76	1.76
合计			17.25	17.25

2015年末发行人预付账款主要情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	主要采购内容	期末余额	期后结算
1	济南有人物联网技术有限公司	GPRS 模块	7.02	7.02

2	深圳固尔琦包装机械有限公司	设备	7.00	7.00
3	深圳真如电气技术有限公司	防雷器	2.27	2.27
4	深圳台纬电源股份有限公司	开关电源	2.07	2.07
5	深圳市兴力高电子科技有限公司	仪器设备	1.75	1.75
合计			20.11	20.11

2014 年末发行人预付账款主要情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	主要采购内容	期末余额	期后结算
1	广州市会豪电子有限公司	继电器	1.02	1.02
2	深圳市周立功单片机有限公司	集成电子	0.54	0.54
3	品基电子（东莞）有限公司	塑胶件	0.53	0.53
4	深圳市贝纳科技有限公司	稳压管	0.51	0.51
5	硕翔贸易（深圳）有限公司	显示器	0.48	0.48
合计			3.08	3.08

由上表所示，报告期内，预付账款前五大供应商的采购内容均为零星材料，期末余额较小，并在期后及时进行了结算。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款的金额较小，主要为保证金、备用金和与主营业务有关的押金。各期末其他应收款账面净额分别为35.95万元、136.54万元、100.23万元和117.64万元，占流动资产的比例分别为0.37%、0.51%、0.31%和0.35%，占比较低。

报告期各期末，按账龄组合计提坏账准备的其他应收款具体情况如下：

单位：万元

账龄	2017.06.30				
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	50.99	38.34%	2.55	5.00%	48.44
1-2 年	73.91	55.57%	7.39	10.00%	66.52
2-3 年	2.31	1.74%	0.46	20.00%	1.85
3-4 年	0.52	0.39%	0.26	50.00%	0.26
4-5 年	2.92	2.20%	2.34	80.00%	0.58
5 以上	2.37	1.78%	2.37	100.00%	0.00
合计	133.01	100.00%	15.37		117.64

单位：万元

账龄	2016.12.31				
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	99.82	91.32%	4.99	5.00%	94.83
1-2 年	2.55	2.33%	0.26	10.00%	2.29
2-3 年	1.17	1.07%	0.23	20.00%	0.94

3-4 年	3.39	3.10%	1.70	50.00%	1.69
4-5 年	2.38	2.18%	1.90	80.00%	0.48
5 以上	-	-	-	-	-
合计	109.31	100.00%	9.08		100.23

单位：万元

账龄	2015.12.31				
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	121.03	79.35%	6.05	5.00%	114.97
1-2 年	11.95	7.84%	1.20	10.00%	10.76
2-3 年	3.45	2.26%	0.69	20.00%	2.76
3-4 年	16.10	10.55%	8.05	50.00%	8.05
4 年以上	-	-	-	-	-
合计	152.53	100.00%	15.99	10.48%	136.54

单位：万元

账龄	2014.12.31				
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	25.34	16.61%	1.27	5.00%	24.07
1-2 年	4.10	2.69%	0.41	10.00%	3.69
2-3 年	0.48	0.31%	0.10	20.00%	0.38
3-4 年	15.62	10.24%	7.81	50.00%	7.81
4 年以上	-	-	-	-	-
合计	45.53	29.85%	9.58	21.45%	35.95

截至2017年06月30日，公司其他应收款前五名明细情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	性质	其他应收款余额	账龄	占年末余额比例	计提坏账额	应收净额
1	深圳宝成科技有限公司	租赁押金	37.45	2 年以内	28.16%	3.71	33.74
2	深圳市粤核实业发展有限公司	租赁押金	33.50	2 年以内	25.19%	3.32	30.18
3	胡玉晖	备用金	5.10	1 年以内	3.83%	0.26	4.84
4	乐小东	备用金	5.00	1 年以内	3.76%	0.25	4.75
5	廖文彪	备用金	3.10	1 年以内	2.33%	0.16	2.94
合计			84.15		63.27%	7.69	76.46

其他应收款主要为押金、保证金、备用金等款项，截至2017年06月30日，公司其他应收账款前五名中无持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东。

（7）存货

报告期各期末，公司存货主要由原材料、库存商品、发出商品和委托加工物资构成。2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月30日，公司存货账面余额分别为2,664.58万元、7,665.55万元、6,224.41万元和4,199.26万元，占流动资产比例分别为26.94%、28.18%、18.83%和12.18%。

报告期内，公司的存货结构具体如下：

单位：万元

项目	2017.06.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,247.67	29.71%	953.68	15.32%	2,300.17	30.01%	1,024.21	38.44%
库存商品	900.87	21.45%	2,143.30	34.43%	1,451.40	18.93%	496.71	18.64%
发出商品	1,084.36	25.82%	1,657.41	26.63%	1,893.95	24.71%	622.13	23.35%
委托加工物资	513.16	12.22%	835.16	13.42%	1,560.51	20.36%	223.83	8.40%
在产品	453.20	10.79%	634.86	10.20%	459.52	5.99%	297.70	11.17%
合计	4,199.26	100.00%	6,224.41	100.00%	7,665.55	100.00%	2,664.58	100.00%

① 存货余额变动分析

2014年末和2015年末，公司存货余额占当期营业收入的比例较为稳定，基本维持在30%左右的水平；2016年末存货余额占当期营业收入的比例下降为16.01%，具体如下：

单位：万元

项目	2017.06.30/ 2017年1-6月	2016.12.31/ 2016年度	2015.12.31/ 2015年度	2014.12.31/ 2014年度
存货账面余额	4,199.26	6,224.41	7,665.55	2,664.58
营业收入	14,005.05	38,878.20	25,582.53	9,347.75
占比	29.98%	16.01%	29.96%	28.51%

2015年末较2014年末，公司存货余额增长了5,000.97万元，增长了187.68%，主要原因是：报告期内，公司产销量快速增长，为满足销售规模增长对生产的要求，公司存货中各组成部分原材料、库存商品、产成品、发出商品和委托加工物资等均有所增加；

2015年年初开始，公司电动汽车充电产品业务订单大幅增加，公司需根据订单的交期安排生产备货，致使公司原材料、库存商品、产成品、委托加工物资等增加，存货量加大；

2016年末较2015年末，公司存货余额减少1,441.14万元，降幅为18.80%，主要原因系终端运营商在2016年4季度采购计划减少。公司根据当前市场预期，

细化生产计划、采购计划，减少存货备料，导致2016年末存货余额同比减少；

2017年6月末存货较2016年末减少2,025.15万元，主要原因系受一季度淡季及工信部新能源汽车目录出台较晚影响，新能源汽车行业整体处于同比下滑水平，公司下游终端运营商的订单有所减少，公司相应减少备货量；另外，2017年二季度起，公司订单逐渐恢复，销售增长较快，致使2017年6月末的库存商品减少较，为生产准备的原材料有所增加。

综上，公司存货满足生产正常经营所需，符合公司的实际经营情况。

② 存货跌价准备计提情况

报告期内，公司按照《企业会计准则》的规定，对存货采用成本与可变现净值孰低的原则对较长时间未使或领用的原材料和库存商品计提存货跌价准备。

2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月30日，公司计提的存货跌价准备分别为43.74万元、77.69万元、104.11万元和83.66万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017.06.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	1,247.67	58.49	953.68	83.36	2,300.17	50.21	1,024.21	26.98
库存商品	900.87	25.17	2,143.30	20.75	1,451.40	27.47	496.71	16.76
发出商品	1,084.36	-	1,657.41	-	1,893.95	-	622.13	-
委托加工物资	513.16	-	835.16	-	1,560.51	-	223.83	-
在产品	453.20	-	634.86	-	459.52	-	297.70	-
合计	4,199.26	83.66	6,224.41	104.11	7,665.55	77.69	2,664.58	43.74

(8) 其他流动资产

报告期内，公司的其他流动资产结构具体如下：

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
软件服务费	75.30	167.07	277.59	275.00
银行理财产品	-	-	-	1,700.00
上市中介费	313.21	313.21	96.23	-
预缴及待抵扣税金	355.72	1,231.18	-	-
合计	744.22	1,711.46	373.82	1,975.00

2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月30日，公司其他流动资产的金額分别1,975.00万元、373.82万元、1,711.46万元和744.22万元，占流动资产

的比例分别为20.30%、1.39%、5.26%和2.20%。

公司其他流动资产的构成主要包括：① 银行理财产品主要系公司为了提高流动资金使用效率而购买的短期低风险的银行理财产品；② 上市中介费主要为支付的审计费用和律师费用；③ 软件服务费主要为公司购买研发内室防技术泄露管理系统、设计登记系统、销售管理系统等管理软件所支付的软件开发费用。④ 预缴及待抵扣税金主要为公司预缴纳的增值税税款和待抵扣的增值税进项税额。

3、非流动资产分析

公司报告期内，非流动资产规模及构成如下表所示：

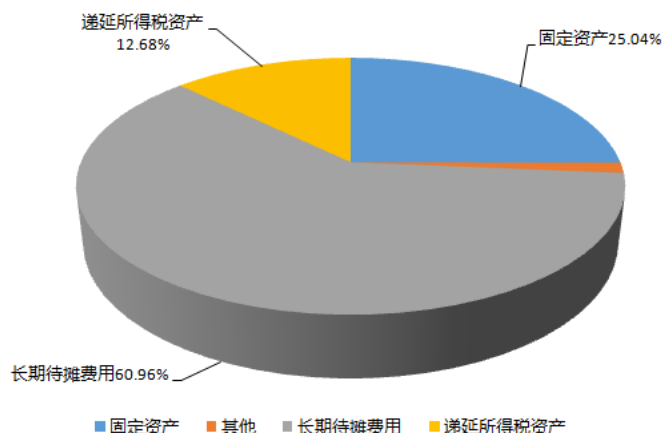
单位：万元

项目	2017.06.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	593.11	25.04%	648.93	27.80%	476.15	22.24%	206.45	10.74%
无形资产	1.60	0.07%	2.14	0.09%	1.90	0.09%	7.44	0.39%
长期待摊费用	1,443.95	60.96%	1,429.31	61.22%	1,539.65	71.91%	1,663.53	86.53%
递延所得税资产	300.26	12.68%	254.32	10.89%	123.23	5.76%	45.03	2.34%
其他非流动资产	29.70	1.25%						
合计	2,368.61	100.00%	2,334.69	100.00%	2,140.94	100.00%	1,922.45	100.00%

公司非流动资产主要由固定资产、长期待摊费用和递延所得税资产组成，2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月30日，上述三项资产占非流动资产的比例分别为99.61%、99.91%、99.91%和98.68%。总体来看，公司各项非流动资产与公司经营业务相匹配，结构合理，符合公司所在行业的特点。

2017年06月30日，非流动资产具体结构如下：

非流动资产结构图



(1) 固定资产

公司的固定资产主要包括机器设备、运输设备、办公设备和电子设备及其他等。2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月 30 日，公司固定资产账面价值分别为 206.45 万元、476.15 万元、648.93 万元和 593.11 万元，占非流动资产的比重分别为 10.74%、22.24%、27.80%和 25.04%。

报告期内，公司固定资产原值、累计折旧、减值准备计提和账面价值具体情况如下：

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
1、原值	1,201.65	1,185.08	911.79	640.12
其中：机器设备	385.06	374.95	306.39	125.90
运输设备	416.03	416.03	298.89	237.11
办公设备	19.48	18.41	16.86	24.37
电子设备及其他	381.08	375.70	289.65	252.74
2、累计折旧	608.54	536.15	435.64	433.67
其中：机器设备	99.48	80.50	49.85	64.50
运输设备	240.17	208.63	174.41	152.84
办公设备	13.80	12.39	9.64	16.49
电子设备及其他	255.09	234.64	201.75	199.84
3、减值准备	-	-	-	-
其中：机器设备	-	-	-	-
运输设备	-	-	-	-
办公设备	-	-	-	-
电子设备及其他	-	-	-	-

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
4、账面价值	593.11	648.93	476.15	206.45
其中：机器设备	285.58	294.46	256.54	61.40
运输设备	175.86	207.40	124.48	84.27
办公设备	5.68	6.01	7.22	7.88
电子设备及其他	125.99	141.06	87.91	52.90

报告期内，公司固定资产余额逐渐增大，主要是随着生产规模的扩大而买入较多机器设备和运输设备所致。

截至2017年06月30日，公司固定资产均为与生产经营紧密相关的资产，不存在闲置或减值情形，不需要计提减值准备。

(2) 无形资产

公司的无形资产主要为财务软件。2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月30日，公司无形资产账面价值分别为7.44万元、1.90万元、2.14万元和1.60万元，占非流动资产的比重分别为0.39%、0.09%、0.09%和0.07%，占比较小。

报告期内，公司无形资产原值、累计摊销、减值准备计提和账面价值具体情况如下：

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
1、原值	29.60	29.60	26.39	26.39
其中：软件	29.60	29.60	26.39	26.39
2、累计摊销	28.00	27.46	24.50	18.96
其中：软件	28.00	27.46	24.50	18.96
3、减值准备	-	-	-	-
其中：软件	-	-	-	-
4、账面价值	1.60	2.14	1.90	7.44
其中：软件	1.60	2.14	1.90	7.44

截至2017年06月30日，公司无形资产不存在被抵押情形，也不存在减值情况，不需要计提减值准备。

(3) 长期待摊费用

报告期各期末，公司的长期待摊费用具体如下：

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
房屋装修费	83.21	22.18	39.75	70.85

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
房屋使用会籍费	1,360.74	1,407.12	1,499.90	1,592.68
合计	1,443.95	1,429.31	1,539.65	1,663.53

公司长期待摊费用为房屋装修费和房屋使用会籍费，2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月 30 日，长期待摊费用账面价值分别为 1,663.53 万元、1,539.65 万元、1,429.31 万元和 1,443.95 万元，占非流动资产的比例分别为 86.53%、71.91%、61.22%和 60.96%。

其中，①房屋使用会籍费主要为 2013 年 1 月 24 日，公司与深圳 TCL 光电科技有限公司签订了《深圳 TCL 光电科技有限公司高科技精英俱乐部会籍买卖合同》【NO: E1-11A】，购买了深圳 TCL 光电科技有限公司高科技精英俱乐部会籍，并享有了位于深圳市南山区西丽中山园路 1001 号的 TCL 科技园内 E1 栋 11 楼 1,447.77 平方米在土地使用权有效期内的使用权，金额为 1,762.77 万元。②房屋装修费主要为针对 TCL 科技园内 E1 栋 11 楼的办公场所和马家龙工业区工厂进行装修所发生的费用。

（4）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产具体如下：

单位：万元

项目	2017.06.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	可抵扣暂时性差异	金额	可抵扣暂时性差异	金额	可抵扣暂时性差异	金额	可抵扣暂时性差异	金额
资产减值准备	1,363.78	204.57	1,191.77	178.77	743.86	111.58	256.47	38.47
存货跌价准备	83.66	12.55	104.12	15.62	77.69	11.65	43.74	6.56
预估费用	554.29	83.14	399.58	59.94	-	-	-	-
合计	2,001.73	300.26	1,695.46	254.32	821.55	123.23	300.22	45.03

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月 30 日，公司递延所得税资产账面余额分别为 45.03 万元、123.23 万元、254.32 万元和 300.26 万元，占非流动资产分别为 2.34%、5.76%、10.89%和 12.68%。公司递延所得税资产主要是由应收款项计提坏账准备、存货计提跌价准备和预提售后维修费造成的可抵扣暂时性差异所致。

4、资产减值准备

报告期各期末，公司资产减值准备余额如下：

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
一、坏账准备	1,364.05	1,192.04	743.86	256.47
其中：应收账款	1,348.69	1,182.96	727.87	246.89
其他应收款	15.36	9.08	15.99	9.58
二、存货跌价准备	83.66	104.12	77.69	43.74
合计	1,447.71	1,296.16	821.55	300.22

报告期各期末，资产减值准备主要包括坏账准备和存货跌价准备。2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月 30 日，公司资产减值准备分别为 300.22 万元、821.55 万元、1,296.16 万元和 1,447.71 万元。

公司已按照《企业会计准则》规定，并结合实际经营情况，制订了各项资产减值准备的具体计提比例和方法，对各类资产的减值情况进行了核查，并按照谨慎性原则计提了各项减值准备。

（二）负债的主要构成及其变化

1、总负债构成

报告期各期末，公司负债规模及构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.06.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	8,226.14	100.00%	10,680.59	100.00%	14,672.28	100.00%	3,346.54	100.00%
非流动负债	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	8,226.14	100.00%	10,680.59	100.00%	14,672.28	100.00%	3,346.54	100.00%

随着生产经营规模的扩大，公司的负债总额也逐步增加，负债结构基本保持稳定。报告期各期末，公司负债主要为流动负债，流动负债占负债总额的比例均为 100.00%

2、流动负债的构成与变化

单位：万元

项目	2017.06.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据	444.14	5.40%	622.55	5.83%	-	-	-	-
应付账款	5,787.72	70.36%	7,097.72	66.45%	12,116.42	82.58%	2,497.53	74.63%
预收款项	166.12	2.02%	528.06	4.94%	727.66	4.96%	150.33	4.49%

应付职工薪酬	452.48	5.50%	1,113.49	10.43%	894.98	6.10%	359.02	10.73%
应交税费	661.26	8.04%	578.95	5.42%	662.66	4.52%	118.34	3.54%
应付股利	-	-	-	-	-	-	50.00	1.49%
其他应付款	714.41	8.68%	739.82	6.93%	270.57	1.84%	171.31	5.12%
合计	8,226.14	100.00%	10,680.59	100.00%	14,672.28	100.00%	3,346.54	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要以应付账款、预收账款、应付职工薪酬和应缴税费为主。2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月 30 日，上述四项合计占流动负债的比例分别为 93.39%、98.16%、87.24%和 85.92%。

(1) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额明细如下：

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
商业承兑汇票	-	-	-	-
银行承兑汇票	444.14	622.55	-	-
合计	444.14	622.55	-	-

如上表所示，2014 年末和 2015 年末，发行人期末无应付票据；2016 年末和 2017 年 6 月 30 日，公司应付票据的余额分别为 622.55 万元和 444.14 万元。

2017 年 6 月 30 日公司 444.14 万元银行承兑汇票明细具体如下：

单位：万元

序号	出票人	收款人	承兑行	票据号	出票日	到期日	金额
1	英可瑞	深圳市斯比特电子有限公司	中国光大银行深圳分行本部	24093011	2017-1-19	2017-7-19	31.60
2	英可瑞	深圳市博敏兴电子有限公司	中国光大银行深圳分行本部	24093012	2017-1-19	2017-7-19	30.00
3	英可瑞	深圳市宏聚电子有限公司	中国光大银行深圳分行本部	24093013	2017-1-19	2017-7-19	12.47
4	英可瑞	南通江海电容器股份有限公司	中国光大银行深圳分行本部	24093014	2017-1-19	2017-7-19	20.00
5	英可瑞	深圳市中升薄膜材料有限公司	中国光大银行深圳分行本部	24093015	2017-1-19	2017-7-19	30.00
6	英可瑞	深圳市忠乐电子科技有限公司	中国光大银行深圳分行本部	24093016	2017-1-19	2017-7-19	10.25
7	英可瑞	深圳市宝安任达电器实业有限公司	中国光大银行深圳分行本部	24093017	2017-1-19	2017-7-19	24.40
8	英可瑞	深圳市通亚包装制品有限公司	中国光大银行深圳分行本部	24093018	2017-1-19	2017-7-19	21.25

9	英可瑞	武汉力源信息技术股份有限公司	中国光大银行深圳分行本部	24093019	2017-1-19	2017-7-19	20.87
10	英可瑞	深圳市博敏兴电子有限公司	中国光大银行深圳分行	130358403912620170306073394510	2017-3-6	2017-9-6	22.94
11	英可瑞	杭州希贤科技有限公司	中国光大银行深圳分行	130358403912620170306073395213	2017-3-6	2017-9-6	20.41
12	英可瑞	深圳市金元电子技术有限公司	中国光大银行深圳分行	130358403912620170306073393881	2017-3-6	2017-9-6	20.00
13	英可瑞	福建华清电子材料科技有限公司	中国光大银行深圳分行	130358403912620170306073396312	2017-3-6	2017-9-6	12.10
14	英可瑞	深圳市斯比特电子有限公司	中国光大银行深圳分行	130358403912620170605087555423	2017-6-5	2017-12-5	120.00
15	英可瑞	深圳市众隆源科技有限公司	中国光大银行深圳分行	130358403912620170605087555706	2017-6-5	2017-12-5	10.00
16	英可瑞	增你强（深圳）科技有限公司	中国光大银行深圳分行	130358403912620170605087557134	2017-6-5	2017-12-5	10.00
17	英可瑞	福建华清电子材料科技有限公司	中国光大银行深圳分行	130358403912620170605087553577	2017-6-5	2017-12-5	10.00
18	英可瑞	深圳市沃尔新能源电气科技股份有限公司	中国光大银行深圳分行	130358403912620170605087551764	2017-6-5	2017-12-5	9.34
19	英可瑞	深圳市电三原科技有限公司	中国光大银行深圳分行	130358403912620170605087555933	2017-6-5	2017-12-5	8.51
合计		-	-	-	-	-	444.14

2014 年末和 2015 年末，公司未采用票据的支付方式，公司期末无应付票据。2016 年末和 2017 年 6 月 30 日，公司应付票据的余额分别为 622.55 万元和 444.14 万元，主要因为发行人综合衡量结算方式的手续费，采取银行承兑汇票的方式向供应商支付货款，应付票据的变动情况与发行人实际经营情况相符。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款按账龄结构如下：

单位：万元

项目	2017.06.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	5,781.77	99.90%	7,084.88	99.82%	12,111.78	99.96%	2,482.77	99.41%
1-2 年	1.96	0.03%	11.15	0.16%	1.90	0.02%	13.97	0.56%
2-3 年	2.31	0.04%	1.69	0.02%	2.74	0.02%	0.80	0.03%
3 年以上	1.69	0.03%	-	-	-	-	-	-
合计	5,787.72	100.00%	7,097.72	100.00%	12,116.42	100.00%	2,497.53	100.00%

公司应付账款为应付供应商材料款和加工费。2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月 30 日，公司应付账款余额分别为 2,497.53 万元、12,116.42 万元、7,097.72 万元和 5,787.72 万元，占流动负债比分别为 74.63%、82.58%、66.45%和 70.36%，2015 年末和 2016 年末增长率分别为 385.14%和-41.42%。

发行人对原材料供应商的回款期通常在 120 天以上，考虑到发行人对供应商具有良好的议价能力，因此发行人应付账款的波动主要受三、四季度采购金额的影响，具体分析如下：

报告期内，发行人各季度的采购情况如下：

单位：万元

项目	三、四季度采购金额合计数	应付账款余额
2014 年	4,048.34	2,497.53
2015 年	14,224.39	12,116.42
2016 年	8,112.54	7,097.72

1、2016 年末应付账款较 2015 年末波动的原因

(1) 2016 年末应付账款较 2015 年下降，主要原因如下：

① 下游订单影响

发行人采购采用生产计划及预测的模式，2016 年第四季度相比 2015 年同期，发行人下游客户订单有所下降，因此发行人采购金额相应减少，期末应付账款下降。

② 加强存货管理模式

2016 年初，为了更好地管理存货，充分利用经营营运资金，发行人将严格执行有效的仓库出入库管理制度、采购和外加工制度，从而降低原材料库存，期末备货型原材料采购减少，导致期末应付账款余额下降。

(2) 2015 年末应付账款较 2014 年末波动的原因

2015 年第四季度，发行人下游客户采购额快速增长，导致发行人生产采购及生产备料也增加较多，因此发行人在 2015 年第四季度大量采购原材料以满足

生产需求，2015 年第四季度的采购金额较 2014 年第四季度采购金额增加 266.82%，导致 2015 年末应付账款余额较 2014 年末大幅增加。

截至 2017 年 06 月 30 日，公司应付账款余额前五名列示如下：

单位：万元

序号	单位名称	应付账款余额	账龄	占当期应付账款总额比例
1	深圳市斯比特电子有限公司	384.69	1 年以内	6.65%
2	深圳市中天元科技有限公司	246.85	1 年以内	4.27%
3	南通江海电容器股份有限公司	228.39	1 年以内	3.95%
4	增你强(深圳)科技有限公司	170.26	1 年以内	2.94%
5	深圳市鑫盛精密制造有限公司	152.72	1 年以内	2.64%
合计		1,182.92		20.44%

截至 2017 年 06 月 30 日，公司应付账款前五名供应商中无应付持有 5%（含 5%）以上表决权股份的股东。

（3）预收款项

报告期各期末，公司预收账款账龄结构如下：

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
1 年以内	166.12	528.06	727.66	150.33
1 年以上（含 1 年）	-	-	-	-
合计	166.12	528.06	727.66	150.33

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 150.33 万元、727.66 万元、528.06 万元和 166.12 万元，占流动负债比分别为 4.49%、4.96%、4.94%和 2.02%。预收账款的变动主要受公司订单、结算方式和销售规模的变化影响。

截至 2017 年 06 月 30 日，公司预收账款余额前五名列示如下：

单位：万元

序号	单位名称	预收账款余额	账龄	占当期预收总额比例
1	北京银宸浩海科技发展有限公司	21.28	一年以内	12.81%
2	深圳市江机实业有限公司	8.64	一年以内	5.20%
3	天津宁德科技发展有限公司	8.57	一年以内	5.16%
4	山西九能电力科技有限公司	8.24	一年以内	4.96%
5	河北金润电器自动化成套设备有限公司	7.80	一年以内	4.70%
合计		54.53		32.83%

截至 2017 年 06 月 30 日，公司预收账款前五名客户中不存在持有本公司

5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额如下：

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
短期薪酬	452.48	1,113.49	894.98	359.02
离职后福利-设定提存计划	-	-	-	-
辞退福利	-	-	-	-
一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	452.48	1,113.49	894.98	359.02

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月 30 日，公司应付职工薪酬余额分别为 359.02 万元、894.98 万元、1,113.49 万元和 452.48 万元，呈逐年增加趋势。主要系公司业务规模增加，员工薪酬和奖金相应增加所致。

（5）应交税费

报告期各期末，应交税费明细如下：

单位：万元

税费项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
增值税	385.29	199.92	-134.47	-106.00
企业所得税	215.81	331.57	707.02	207.70
个人所得税	13.93	23.38	7.75	13.56
城市维护建设税	26.97	14.05	48.04	1.79
教育费附加	19.26	10.03	34.32	1.28
合计	661.26	578.95	662.66	118.34

报告期各期末，公司应交税费主要为应交增值税、企业所得税等税费。公司严格履行依法纳税义务，各期末应交税费余额中无逾期未缴纳的税费。

2014 年末和 2015 年末，公司应交增值税余额为负数的主要原因是：公司被认定为软件企业，根据相关规定享受了软件产品增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策，因当期部分销项税已退税完毕，因此会出现因采购原料等进项税额大于销项税额的情形，未抵完的进项税额留下年抵扣，形成负数。

（6）应付股利

报告期各期末，应付股利明细如下：

单位：万元

税费项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
普通股股利	-	-	-	50.00
合计	-	-	-	50.00

2014 年末，公司还存在 50 万元未支付的应付股利原因在于：2014 年 12 月 25 日，英可瑞有限召开股东会，一致同意按各股东持股比例现金分红 50 万元，但 2014 年底尚未支付，直到 2015 年 1 月才实际支付该笔普通股股利。

截止本招股意向书签署日，公司无应付未支付的普通股股利。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款主要为预提产品售后维修费、备用金、报销款和向股东借款等款项。

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
向股东借款	-	-	-	129.00
预提费用	693.96	738.79	262.95	10.35
保证金	20.45	1.03	7.61	31.96
合计	714.41	739.82	270.57	171.31

其账龄结构如下：

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
1 年以内（含 1 年）	714.41	738.79	270.57	42.31
1-2 年（含 2 年）	-	-	-	129.00
2 年以上	-	-	-	-
合计	714.41	738.79	270.57	171.31

2013 年度，公司应付 5%以上股东尹伟、邓琥和刘文锋合计 313 万元，主要原因系公司短期资金周转需要，向各位股东借入的资金，公司于 2014 年偿还部分借款，在 2015 年内已全部还清。

另外，公司还按照规定按照销售额 2%预提了产品售后维修费，2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月 30 日，公司预提费用中的产品售后维修费的期末余额分别为 10.35 万元、261.08 万元、399.58 万元和 554.29 万元。

（三）偿债能力分析

1、报告期各期末公司偿债能力指标

指标	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率	4.11	3.04	1.84	2.91
速动比率	3.52	2.31	1.29	1.53
资产负债率	22.76%	30.65%	50.48%	28.72%
指标	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	4,442.04	11,579.46	7,298.53	2,688.95
利息保障倍数（倍）	-	-	-	-
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.37	0.26	0.65	0.53
每股净现金流量（元/股）	0.34	0.13	0.99	-0.05

2、与同行业可比公司偿债能力指标比较

指标	公司名称	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率	中恒电气	7.48	2.86	5.01
	通合科技	2.88	4.48	3.75
	科士达	3.22	2.68	2.96
	平均	4.53	3.34	3.91
	英可瑞	3.04	1.84	2.91
速动比率	中恒电气	6.34	2.19	3.61
	通合科技	2.64	4.03	3.19
	科士达	2.73	2.28	2.48
	平均	3.90	2.83	3.09
	英可瑞	2.31	1.29	1.53
资产负债率	中恒电气	9.74%	24.33%	20.29%
	通合科技	26.71%	24.84%	27.90%
	科士达	29.24%	30.04%	27.33%
	平均	21.90%	26.40%	25.17%
	英可瑞	30.65%	50.48%	28.72%

数据来源：Wind资讯

（1）流动比率与速动比率变动分析

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司流动比率分别为 2.91 倍、1.84 倍和 3.04 倍，速动比率分别为 1.53 倍、1.29 倍和 2.31 倍，整体低于行业平均水平，主要原因如下：

第一、公司目前主要依赖自身积累发展，随着公司业务的发展，采购规模不

断增加，公司对于供应商的议价能力也逐步增强，供应商给予公司的信用账期也更长。随着 2015 年公司电动汽车充电业务规模的快速增长，2015 年公司因采购产生的应付账款余额的增长速度较快，从而导致 2015 年流动负债增长速度快于流动资产，因此导致流动比率有所下降。2016 年度，公司因销售产生的应收账款余额增速超过应付账款余额增速，导致 2016 年度流动比例有所回升。

第二、上市公司具备股权和债券多渠道融资能力，与同行业上市公司相比，公司仅靠自身积累发展，流动资金较小，导致流动资产较小，因此流动比率也低于上市公司。

第三、公司存货余额及其占流动资产的比例较大，占流动资产的比例分别为 26.94%、28.18%和 18.83%，导致速动比例较小。

总体来看，公司短期偿债能力处于较好的安全水平。

（2）资产负债率变动分析

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司资产负债率分别为 28.72%、50.48%和 30.65%。

公司资产负债率 2015 年末较 2014 年末增加较多的原因在于：公司因采购发生的应付款增加较多，流动负债增长较快，在非流动负债变动不大的情况下，负债总额增加较快，导致 2015 年公司资产负债率较 2014 年增加较多。

公司资产负债率 2016 年 12 月 31 日较 2015 年末下降较多的原因在于：公司因销售产生的应收账款增长较多，导致流动资产较 2015 年末增长 20.74%，在非流动资产变动不大的情况下，资产总额增加较多。同时，公司负债总额略微下降，导致 2016 年 12 月 31 日资产负债率水平较 2015 年末有所回落。

综上，与同行业公司相比，公司资产负债率较高，流动比率和速动比率较低。预计本次股票发行后，公司资产负债率将有所降低，资本结构得到优化，流动比率和速动比率将大幅提高，逐步增强公司的偿债能力，保证公司持续健康发展。

（四）资产周转能力分析

报告期各期末，公司资产周转能力指标如下表：

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31

应收账款周转率（次）	0.69	2.41	2.91	2.46
存货周转率（次）	1.55	3.16	2.65	1.75

1、报告期各期末，公司应收账款周转率整体保持平稳，主要原因是：

（1）公司不断完善并严格执行应收账款管理制度，根据客户信用等因素对客户销售回款政策进行差别化管理，按照信用等级给予不同的回款期，并根据客户的回款情况来控制产品整体的发货进度；

（2）公司建立了销售货款回收责任制，将货款回款率作为销售人员年度考核的重要指标，以保证最大可能有效、及时收回货款。

2、报告期各期末，公司存货周转率呈不断上升趋势，主要原因是：

（1）2014年，公司产品主要以电力电源业务为主，该类产品订单规模小、需求分散、需求规格多，为满足市场需求，公司主要施行“预测需求”的生产模式，生产备料会相对更多，存货量就较大，就相应拉低了存货周转率，存货周转率相对较低。

（2）2015年和2016年，新能源汽车充电市场快速发展，公司电动汽车充电电源模块业务订单大幅增加。为了更好地管理存货，充分利用公司经营营运资金，公司将生产模式调整为“客户订单和预测需求相结合”的模式，并严格执行有效的仓库出入库管理制度、采购和外加工制度，确保原料及时、稳定供应，存货周转率得到提高。

3、同行业上市公司应收账款周转率分析

指标	公司名称	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款 周转率 (次)	中恒电气	1.46	1.68	1.71
	通合科技	2.61	3.23	3.65
	科士达	2.40	2.54	2.78
	平均	2.16	2.58	2.71
	英可瑞	2.41	2.91	2.46

数据来源：Wind资讯

从上表可以看出，公司应收账款周转率方面，2014年接近行业平均水平，2015年和2016年末均要略高于行业平均水平。

但总体来说看，公司应收账款周转率整体保持平稳。这也得益于公司严格和

有效的信用评估及应收账款催收管理制度，显示了公司对应收账款回收风险的有效控制及在经营资金周转、货款回收等方面的良好管理能力，体现了公司产品在市场上具有良好的竞争力。

4、同行业上市公司存货周转率分析

指标	公司名称	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
存货周转率 (次)	中恒电气	1.84	1.96	1.73
	通合科技	3.75	2.94	3.24
	科士达	3.55	3.60	3.63
	平均	3.05	2.74	2.87
	英可瑞	3.16	2.65	1.75

数据来源：Wind资讯

从上表可以看出，2014年末和2015年末，公司存货周转率均低于行业平均水平，主要由于各公司产品结构不同和收入确认方法不同所致，具体分析如下：

第一、科士达主要以UPS不间断电源、逆变电源、阀控式铅酸电池、太阳能光伏逆变器等核心设备为主，设备类产品相对较高，在收入确认方面发出后即可视同销售并确认收入，并结转相关成本，减少库存商品。

第二、中恒电气、通合科技和英可瑞系统和模块类产品较多一般按照合同约定，系统和模块产品在运至客户现场后，通常需要进行一定时间的带电测试和试运行和验收，产品通过测试或验收程序，经客户确认后，方可确认收入。而验收通常需要一定的周期，因此存货从发出到确认需要一定时间，因此对存货周转率有一定的影响。

报告期内，公司存货周转率呈不断上升趋势，2016年末，公司存货周转率高于行业平均水平，主要原因系公司制定了更加细化生产计划及采购计划，减少存货的资金占用，提升了存货周转效率。

(五) 所有者权益构成与分析

报告期各期末，股东权益情况如下：

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
股本	4,250.00	4,250.00	4,250.00	1,000.00
资本公积	7,440.44	7,440.44	7,440.44	-

盈余公积	1,275.30	1,275.30	303.59	561.93
未分配利润	14,957.93	11,197.17	2,399.59	6,742.54
归属于母公司股东权益合计	27,923.67	24,162.90	14,393.62	8,304.47
股东权益合计	27,923.67	24,162.90	14,393.62	8,304.47

1、股本

报告期各期末，公司股本情况如下：

单位：万元

序号	姓名/名称	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
1	尹伟	2,584.80	2,584.80	2,584.80	728.00
2	邓琥	502.28	502.28	502.28	130.00
3	刘文锋	502.28	502.28	502.28	117.00
4	深圳市前海深瑞投资管理合伙企业	386.33	386.33	386.33	-
5	何勇志	135.23	135.23	135.23	20.00
6	吕有根	119.77	119.77	119.77	5.00
7	张军	19.32	19.32	19.32	-
合计		4,250.00	4,250.00	4,250.00	1,000.00

2、资本公积

报告期各期末，公司资本公积情况如下：

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资本溢价	7,440.44	7,440.44	7,440.44	-
其他资本公积	-	-	-	-
合计	7,440.44	7,440.44	7,440.44	-

根据公司发起人协议，公司全体发起人以变更基准日 2015 年 9 月 30 日有限公司经审计净资产人民币 11,690.44 万元（其他含资本公积 1,431.01 万元），作价人民币 11,690.44 万元，其中人民币 4,250.00 万元折股，每股面值人民币 1 元，余额人民币 7,440.44 万元作为“资本公积”。

3、盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积情况如下：

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31

法定盈余公积	1,275.30	1,275.30	303.59	561.93
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,275.30	1,275.30	303.59	561.93

根据《公司法》、《公司章程》的规定，本公司按净利润 10%提取法定盈余公积金。法定盈余公积累计额为本公司注册资本 50%以上的，可不再提取。

本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

4、未分配利润

报告期各期末，公司未分配利润情况如下：

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
期初未分配利润	11,197.17	2,399.59	6,742.54	4,701.50
加：本期净利润	3,760.77	9,769.28	6,058.15	2,091.04
减：提取法定盈余公积	-	971.70	303.59	-
股利分配	-	-	1,500.00	50.00
整体变更折股	-	-	8,597.51	-
期末未分配利润	14,957.93	11,197.17	2,399.59	6,742.54

（六）公司最近一期末财务性投资情况分析

截至2017年06月30日，本公司未持有交易性金融资产、可供出售金融资产等财务性投资。

十三、现金流量及资本性支出分析

报告期公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量净额	1,589.41	1,103.76	2,748.58	2,249.01
销售商品、提供劳务收到的现金	7,248.94	22,172.13	12,632.36	6,632.49
收到的税费返还	1,109.65	2,344.80	1,259.24	437.42
收到其他与经营活动有关的现金	709.03	71.31	4.41	255.81
经营活动现金流入小计	9,067.61	24,588.25	13,896.01	7,325.73
购买商品、接受劳务支付的现金	2,224.18	9,601.06	4,016.10	967.40
支付给职工以及为职工支付的现金	2,045.43	3,299.54	2,006.04	1,332.68
支付的各项税费	1,365.65	6,270.88	2,206.97	1,024.24

支付其他与经营活动有关的现金	1,842.95	4,313.00	2,918.31	1,752.39
经营活动现金流出小计	7,478.21	23,484.48	11,147.43	5,076.71
二、投资活动现金流量净额	-137.60	-350.73	2,228.39	-2,293.15
三、筹资活动现金流量净额	-	-216.98	-775.23	-184.00
四、现金及现金等价物净增加额	1,451.81	536.05	4,201.75	-228.14

（一）经营活动现金流量

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润的对比情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
当期净利润	3,760.77	9,769.28	6,058.15	2,091.04
加：资产减值准备	198.80	474.61	578.23	34.77
固定资产折旧	72.38	118.56	167.74	208.68
无形资产摊销	0.53	2.97	5.54	8.80
长期待摊费用摊销	71.38	136.83	167.37	140.34
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	0.69	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-46.33
财务费用（收益以“-”号填列）	-19.30	-10.21	-27.76	-0.82
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-430.05	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-45.94	-131.09	-78.20	-4.90
存货的减少（增加以“-”号填列）	2,025.15	1,441.14	-5,000.97	-466.63
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,175.70	-6,124.00	-10,283.08	-990.26
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-2,298.67	-4,574.32	11,590.91	1,274.33
经营活动产生的现金流量净额	1,589.41	1,103.76	2,748.58	2,249.01

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司经营活动现金流量净额均为正数，经营活动现金流量净额与各期当期净利润均有一定差异，主要是由于经营性应收项目、经营性应付项目及存货因素变动综合导致的。

1、2014 年度发行人净利润和经营活动现金流量金额基本匹配。

2、2015 年度发行人净利润和经营活动现金流量金额差异金额较大，主要原因为：（1）2015 年发行人业务规模大幅增加，当期营业收入同比增长 173.68%，其中第四季度实现营业收入占比超全年 50%，导致经营性应收项目余额比年初

增加 10,283.08 万元；（2）2015 年四季度采购随着订单数量增加有所增加，上游供应商回款期通常在 120 天以上，因此导致信用周期内的应付账款金额大幅度增加，经营性应付项目比年初增加 11,590.91 万元；（3）同时为满足业绩的大幅度增加，发行人增加了存货备货量，导致存货相比年初增加 5,000.97 万元；（4）2015 年发行人出售以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，收到投资收益 430.05 万。剔除应收账款、应付账款、存货的增加后，发行人 2015 年度实现净利润和经营活动现金流量净额基本匹配。

3、2016 年度发行人净利润和经营活动现金流量金额差异金额较大，主要原因为：（1）2016 年度业务规模扩大，应收账款同比例增长，导致经营性应收项目余额比年初增加 6,124.00 万元；（2）另外 2015 年第四季度集中采购，处于信用周期内导致期末应付账款大幅增加，2016 年度每季度采购量比较平均，并且 2016 年第四季度采购量小于 2015 年第四季度，导致 2016 年经营性应付项目比年初减少 4,574.32 万元；（3）为适应订单数量变化同时改进存货管理模式，导致存货相比年初减少 1,441.14 万元。剔除应收账款增加、应付账款减少后，发行人 2016 年实现净利润和经营活动现金流量净额基本匹配。

（二）投资活动现金流量

1、投资活动现金流量基本情况

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,293.15 万元、2,228.39 万元、-350.73 万元和-137.60 万元。

2014 年度公司投资活动产生的现金流量净额为负数的原因主要是购买固定资产、无形资产、购买短期理财产品和交易性金融资产所致。

2015 年度公司投资活动产生的现金流量净额为正数的原因主要是赎回了短期理财产品及收回交易性金融资产本金和投资收益所致。

2016 年度公司投资活动产生的现金流量净额为负数的原因主要是公司购置了部分经营用固定资产。

2017 年 1-6 月公司投资活动产生的现金流量净额为负数的原因主要是公司购置了部分经营用固定资产。

2、收到的其他与投资活动有关的现金

报告期内，发行人收到的其他与投资活动有关的现金均为赎回理财产品收到的现金。报告期内购买与赎回理财产品、基金明细具体如下：

单位：万元

时间	方式	类型	内容	金额
2016 年	购买	稳健型理财产品	工银理财共赢稳步添利 SZDL1301	6,500.00
	赎回	稳健型理财产品	工银理财共赢稳步添利 SZDL1301	6,500.00
2015 年	购买	稳健型理财产品	工银理财共赢稳步添利 SZDL1301	4,500.00
	赎回	稳健型理财产品	工银理财共赢稳步添利 SZDL1301	6,400.00
2014 年	购买	稳健型理财产品	工银理财共赢稳步添利 SZDL1301	2,100.00
	购买	稳健型理财产品	工银理财共赢稳步添利 SZDL1301	200.00

（三）筹资活动现金流量

2014 年、2015 年和 2016 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 -184.00 万元、-775.23 万元和 -216.98 万元。

2014 年和 2015 年，公司筹资活动现金流入主要来自于向股东借款和增资扩股款项，现金流出主要用于支付偿还股东借款和支付的普通股股利。其中：① 2014 年现金流出主要为公司偿还 2013 年股东的借款 184.00 万元；② 2015 年现金流入主要为前海深瑞向公司增资了 1,000.00 万元，2015 年现金流出主要为公司向各位股东实际支付普通股股利 1,550.00 万元。

2016 年，公司无筹资活动现金流入，发生的筹资活动现金流出主要用于支付首次发行股份申报阶段中介费用 216.98 万元。

2017 年 1-6 月，公司无筹资活动现金流入和流出。

（四）报告期主要大额现金流量变动项目的情况

1、销售商品、提供劳务收到的现金

单位：万元

项目	序号	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、销售商品、提供劳务收到的现金	1	22,172.13	12,632.36	6,632.49
二、相关会计科目勾稽：				

其中：营业收入（包含全部销项税）	2	45,487.49	29,931.56	10,901.11
应收票据增加	3	-582.68	1,542.50	121.58
应收账款增加	4	5,640.50	9,041.51	965.07
预收账款增加	5	-199.59	577.33	47.90
相关会计科目变动合计：	6=2-3-4+5	40,230.08	19,924.88	9,862.36
三、非相关会计科目勾稽：				
应收票据背书转让金额	7	18,057.95	7,217.21	3,218.53
应收账款核销	8	-	56.9	2.10
其他事项	9	-	18.41	9.24
非相关会计科目变动合计：	10=7+8+9	18,057.95	7,292.52	3,229.87
勾稽差异	11=1-6+10	0.00	0.00	0.00

由上表可见，考虑应收票据背书转让金额、应收账款核销和其他事项（应收账款与应付账款对冲等）等因素后，发行人报告期内销售商品、提供劳务收到的现金和相关会计科目勾稽核对吻合。报告期内销售商品、提供劳务收到的现金与当期确认含税营业收入存在差异，主要原因系发行人报告期内采用银行承兑汇票结算的原因造成，另外随着业务规模扩大，应收账款期末余额同比增加较多所致，与发行人实际业务情况基本相符。

2、收到税费的返还

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收到税费的返还	2,344.80	1,259.24	437.42
当期营业外收入-软件退税收入	2,344.80	1,259.24	437.42
勾稽差异	0.00	0.00	0.00

由上表可见，发行人报告期内收到税费返还的现金和营业外支出中政府补助-软件退税补助勾稽核对一致。发行人报告期内软件退税金额大幅度增加主要原因系营业规模扩大，软件业务收入随着规模扩大而增长，相应的软件退税金额随之增加。

3、购买商品、接受劳务支付的现金

单位：万元

项目	序号	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、购买商品、接受劳务支付的现金	1	9,601.06	4,016.10	967.40
二、相关会计科目勾稽：				
其中：营业成本（包含全部进项税）	2	25,785.46	16,589.69	5,098.76
存货增加	3	-1,441.14	5,000.97	466.63

应付账款及应付票据增加	4	-4,396.15	9,618.89	1,282.64
应收票据背书转让	5	18,057.95	7,217.21	3,218.53
相关会计科目变动合计:	6=2+3-4-5	10,682.52	4,754.56	1,064.22
三、非相关会计科目勾稽:				
其中:列入生产成本的人员薪酬	7	1,076.62	711.06	411.74
列入生产成本的非付现成本	8	46.40	87.96	49.87
研发费用-小批量试制	9	41.56	60.56	364.79
非相关会计科目变动合计:	10=7+8-9	1,081.46	738.46	96.82
勾稽差异	11=1-6+10	0.00	0.00	0.00

由上表可见,考虑生产成本中的人员薪酬、列入生产成本的非付现成本和研发费用中小批量试制费用等因素后,发行人报告期内购买商品、接受劳务支付的现金和相关会计科目勾稽吻合。发行人报告期内营业成本(包含全部采购进项税)和购买商品、接受劳务支付的现金之间存在差异,主要原因系报告期内各年度存在大量的票据背书;另外,2015年度第四季度业务量大增,相应存货备货量增加,通常供应商给予较长的信用周期,因此导致期末应付账款金额大幅度增加。发行人报告期内购买商品、接受劳务支付的现金与发行人实际业务相符。

4、支付给职工以及为职工支付的现金

单位:万元

项目	序号	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、支付给职工以及为职工支付的现金	1	3,299.54	2,006.04	1,332.68
二、相关会计科目勾稽:				
其中:当期确认职工薪酬	2	3,533.68	2,559.99	1,486.53
应付职工薪酬增加	3	218.51	535.95	152.40
应交税费-个人所得税增加	4	15.63	-5.81	1.45
其他事项	5	-	23.81	-
相关会计科目变动合计:	6=2-3-4-5	3,299.54	2,006.04	1,332.68
勾稽差异	1-6	0.00	0.00	0.00

由上表可见,发行人报告期内支付给职工以及为职工支付的现金和相关会计科目勾稽吻合。发行人报告期内人员薪酬逐年增长,主要原因系报告期内发行人业务规模扩大,相应的职工数量增加,职工平均薪酬水平随着业绩的增长而增长。发行人报告期内支付给职工以及为职工支付的现金与发行人实际业务相符。

5、支付其他与经营活动有关的现金

单位:万元

项目	序号	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、支付其他与经营活动有关的现金	1	4,313.00	2,918.31	1,752.39

二、相关会计科目勾稽：				
其中：销售费用	2	2,745.60	1,835.00	1,027.95
管理费用	3	4,361.65	3,998.23	2,288.75
保证金支出	4	622.55	-	-
销售费用、管理费用中核算的人员薪酬	5	2,457.06	2,096.99	1,259.71
其他应付款增加	6	469.26	99.25	28.63
大额非付现费用	7	430.49	698.37	140.34
其他应收款增加	8	-59.99	108.69	-264.63
关联方资金拆借增加	9	-	-129	129
相关会计科目变动合计：	10=2+3+4 -5-6-7+8+9	4,313.00	2,918.31	1,752.39
勾稽差异	1-10	0.00	0.00	0.00

由上表可见，发行人报告期内支付其他与经营活动有关的现金和相关会计科目勾稽吻合。报告期内发行人支付其他与经营活动有关的现金逐年增长主要原因系发行人业务规模扩大，相关费用随之增加较多。报告期内发行人支付其他与经营活动有关的现金逐年增大，和实际业务情况吻合。

（五）报告期内重大资本性支出情况

本公司管理层认为，报告期内公司的重大资本性支出主要包括以下内容，具体如下：

2013年1月24日，公司与深圳TCL光电科技有限公司签订了《深圳TCL光电科技有限公司高科技精英俱乐部会籍买卖合同》【NO：E1-11A】，出资1,762.77万元购买了该公司的科技精英俱乐部会籍，并享有了位于深圳市南山区西丽中山园路1001号的TCL科技园内E1栋11楼1447.77平方米在土地使用权有效期内享有使用权。

（六）未来可预见的重大资本性支出计划

截止本招股意向书签署日，除本次发行募集资金有关投资外，公司无未来可预见的重大资本性支出计划。

本次发行对公司主营业务和经营成果的影响具体情况参见本招股意向书“第十节 募集资金运用·三、募集资金投资项目的具体情况”。

十四、股利分配政策

（一）报告期内股利分配政策

根据《公司法》和《公司章程》的规定，公司交纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补上一年度的亏损；
- 2、提取当年利润的10%列入法定公积金；
- 3、提取任意公积金；
- 4、支付股东股利。

公司法定公积金累计达到公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

股东大会决议将公积金转增股本时，按股东原有股份比例派送新股。但法定公积金转增股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的25%。

在每个会计年度结束后，由公司董事会根据该会计年度的经营业绩和未来的生产经营计划提出股利分配方案，报股东大会批准通过后予以执行。

（二）报告期内股利分配情况

报告期内，本公司共进行了两次普通股股利分配，具体情况如下：

第一、2014年12月25日，英可瑞有限召开股东会，决议分配现金股利50万元。该次普通股股利于2015年1月实际支付完毕。

第二、2015年6月7日，英可瑞有限召开股东会，决议分配现金股利1,500万元。该次普通股股利于2015年7月实际支付完毕。

除上述两次股利分配外，公司近三年未进行其他任何形式的股利分配。

（三）发行后股利分配政策

公司第一届董事会第四次会议及2016年第二次临时股东大会审议通过了公司上市后适用的《公司章程（草案）》，公司本次发行上市后的股利分配政策如下：

1、决策机制与程序

(1) 公司进行利润分配时，董事会应制定利润分配预案，并将审议通过的利润分配方案提交公司股东大会审议，独立董事应对利润分配预案发表独立意见；公司当年盈利但董事会未制定现金利润分配预案的，公司应当在年度报告中详细披露并说明未进行现金分红的原因及未用于现金分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

(2) 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。

(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。

(4) 监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，对年度利润分配预案进行审议并发表意见。

(5) 股东大会对利润分配方案特别是现金分红具体方案进行审议时，应当通过互动平台、公司网站、公众信箱、来访接待等多种渠道主动与股东特别是中小股东和机构投资者进行沟通和交流，充分听取中小股东和机构投资者的意见和诉求，并及时答复中小股东和机构投资者关心的问题。

2、利润分配的原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理的、稳定的投资回报并兼顾公司的长远和可持续发展。

3、调整利润分配政策的条件、决策程序和机制

(1) 公司应当严格执行《公司章程（草案）》确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划、长期发展的需要，或者因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确有必要调整利润分配政策的，董事会应以股东权益保护为出发点拟定利润分配调整政策，并在股东大会提案中详细论证和说明原因，独立董事应当对此发表独立意见。

(2) 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。

(3) 有关利润分配政策调整的议案经监事会、董事会详细论证并审议通过后，提交股东大会并经出席股东大会的股东所持表决权的 $\frac{2}{3}$ 以上通过。

(4) 股东大会审议有关利润分配政策调整的议案时，公司应当提供网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

4、利润分配政策的具体内容

(1) 利润分配的形式：公司可采取现金、股票、现金与股票相结合或法律许可的其他方式分配利润；利润分配中，现金分红优先于股票股利；具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

(2) 利润分配的期间间隔：原则上公司按年度进行利润分配，在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

(3) 现金分红的具体条件：公司当年盈利、可供分配利润为正且公司的现金流可以满足公司日常经营和可持续发展需求时，公司进行现金分红。出现以下情形之一的，公司可不进行现金分红：

①合并报表或母公司报表当年度未实现盈利；

②合并报表或母公司报表当年度经营性现金流量净额或者现金流量净额为负数；

③母公司报表期末可供分配的利润余额为负数；

④公司财务报告被审计机构出具非标准无保留意见；

⑤公司在可预见的未来一定时期内存在重大投资或现金支出计划，进行现金分红可能导致公司现金流无法满足公司经营或投资需要。重大投资或现金支出计划是指：公司未来十二个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

(4) 发放股票股利的条件：公司当年盈利、可供分配利润为正；董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模不匹配等真实合理因素，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益。

(5) 现金分红最低比例

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，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%；

公司在实际分红时具体所处阶段，由公司董事会根据具体情形确定。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。

在满足前述现金分红的具体条件时，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%，且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%。

5、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) 是否符合本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。

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

此外，公司制定了《公司上市后三年分红回报规划》，对公司未来三年的股利分配计划作出了安排，并经 2016 年第二次临时股东大会审议通过。公司承诺将严格按照《公司章程（草案）》的相关规定执行股利分配政策。

（四）未来分红回报规划和计划

为明确英可瑞上市后对新老股东的分红回报，进一步细化《公司章程（草案）》

关于利润分配原则条款，增加利润分配决策的透明度和可操作性，便于股东对公司经营和利润分配进行监督，特制定《公司上市后三年分红回报规划》。

1、股东回报规划制定考虑因素：公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑了企业实际情况、发展目标，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

2、公司股东回报规划制定原则：充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，坚持现金分红优先这一基本原则，在满足公司章程规定的现金分红条件的前提下，每年现金分红不低于当期实现可分配利润的20%，且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%。

公司综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，按照公司章程规定的程序，未来五年进行利润分配时，在满足公司章程规定的现金分红条件的前提下，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到20%。

3、股东回报规划制定周期和相关决策机制：公司至少每五年重新审阅一次《分红回报规划》，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划。但公司保证调整后的股东回报计划不违反以下原则：即满足公司章程规定的现金分红条件，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润应达到上述第二条规定的比例。公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

4、上市三年后股东分红回报计划：公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，在满足公司章程规定的现金分红条件的前提下，每年向股东现金分配股利应达到上述第二条规定的比例。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并交付股东大会通过网络投票的形式进行表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

十五、本次发行前滚存利润的分配安排

根据 2016 年 5 月 15 日召开的第一届董事会第四次会议决议及 2016 年 5 月 31 日召开的 2016 年度第二次股东大会决议，公司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。

十六、本次发行摊薄即期回报分析及填补回报措施

根据证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告【2015】31号）对每股收益摊薄情形的要求，公司需对本次融资的必要性及合理性、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系、及公司填补即期回报的具体措施进行了分析，同时做出相关承诺，具体如下：

（一）募集资金到位当年公司每股收益变动趋势分析

公司基于以下假设前提，对本次募集资金到位当年公司每股收益情况进行测算：

1、假设本次发行所募集的资金 2017 年度到位，公司本次公开发行股票数量 1,416.67 万股；

2、假定不考虑本次募集资金到位后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

3、假定宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场、客户情况等方面没有发生重大变化；

4、假定公司业务经营正常，未发生影响公司经营成果的重大不利事项。

公司假定以 2016 年经审计的归属于母公司股东的净利润为基础，对本次发行募集资金到位当年（2017 年）归属于母公司股东的净利润按与 2016 年度持平、较 2016 年度增长 15%两种情形进行测算，测算结果如下：

项目		2016 年度	募集资金到位当年（2017 年度）	
			净利润与 2016 年持平	净利润较 2016 年增长 15%
归属于母公司	净利润（万元）	9,769.28	9,769.28	11,234.67
股东的净利润	基本每股收益（元/股）	2.30	1.72	1.98

	稀释每股收益（元/股）	2.30	1.72	1.98
扣除非经常性	净利润（万元）	9,750.61	9,750.61	11,213.20
损益后归属于	基本每股收益（元/股）	2.29	1.72	1.98
母公司股东的	稀释每股收益（元/股）	2.29	1.72	1.98
净利润				

注：由于目前无法确定本次发行前具体的老股转让数额，因此本次摊薄回报的测算中暂未考虑老股转让数额，公司暂按本次发行 25%后的总股本 5,666.67 万股，作为测算每股收益指标的基础。

公司对前述数据的假设测算并非公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，盈利情况最终以本公司所聘请的会计师事务所的审计金额为准。

公司本次发行后，随着募集资金的到位，公司总股本及净资产规模将随之大幅增长。但由于公司募集资金投入项目建设及投产需要一定时间，公司每股收益及净资产收益率等指标将在短期内出现一定程度的下降，公司投资者即期回报存在被摊薄风险。

为了尽可能的降低公司投资者的即期回报的被摊薄风险，公司未来拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以填补股东回报，充分保护中小股东利益，实现公司的可持续发展、进一步增强公司持续回报能力，具体参见本招股意向书“第九节 财务会计信息与管理层分析·第十六、本次发行摊薄即期回报分析及填补回报措施·（四）公司填补被摊薄即期回报的措施”。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

1、提高公司核心竞争力与持续发展的需要

本次发行募集资金将在扣除发行费用后投入到“智能高频开关电源产业化项目”、“智能高频开关电源研发中心项目”、“其他与主营业务相关的营运资金”项目。上述项目均紧密围绕公司主营业务展开，将有效提升公司业务规模和技术水平，扩大品牌影响力，为公司未来发展奠定良好的基础，从而增强公司的核心竞争力，实现公司的可持续发展。

2、进一步加强公司规范运作、完善治理结构的需要

公司本次公开发行股票并在创业板上市，不仅有利于提高公司市场影响力，实现公司经济效益、社会效益、规模及综合实力的提升，同时亦将进一步完善

和健全公司的法人治理结构。本次发行上市后，公司将严格按照上市公司的信息披露要求公开披露信息，直接面向社会公众的监督，有利于增强公司决策的科学性和透明度，能使投资者更为关注和了解公司的经营状况与投资价值，为实现公司的可持续发展奠定更为坚实的基础。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及发行人从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目均建立在公司现有业务的基础之上。其中，智能高频开关电源产业化项目是在公司现有产品、技术和客户的基础上，提升研发能力，实现产品技术升级和扩展，推进产品、技术的产业化应用；智能高频开关电源研发中心项目将大幅度提升公司技术实力和产品质量，加快新产品研发速度，扩大公司产品的未来应用领域，提高公司产品服务的能力。此外，补充其他与主营业务相关营运资金是基于公司业务规模、不断扩大公司营运资金占用的业务特点，满足公司业务增长对营运资金的需求，有利于抵御市场风险，提高公司偿债能力。

因此，募集资金投资项目实施后，对公司现有经营模式不会产生重大影响，将进一步巩固公司在行业的领先地位，提高市场占有率，全面提升公司综合竞争力。

2、公司从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司在人员、技术、市场等方面已经具备了实施募集资金投资项目的各项条件，具体如下：

（1）人员方面

截至 2017 年 06 月 30 日，公司共有研发人员 54 人，占公司员工总数的 22.22%。公司核心技术人员均具有丰富的研发经验，先后为公司开发出“电力电子设备电磁兼容技术”、“三相有源 PFC 技术”等核心技术。

核心研发团队主持了户外充电一体充电桩、迷你型壁挂一体充电桩、新一代非车载充电电源模块等产品的研发工作，充分把握技术与行业发展趋势，是

实现公司技术向产品转换的重要保障。

(2) 技术方面

公司是国家级高新技术企业，公司多年注重技术积累，立足于自身，具备良好的技术积累。公司研发了电源领域内全桥谐振 LLC 软开关技术和单周控制 PFC 技术，实现了电源模块的功率因素高达 0.99，THD<5%，提高了电源模块的使用效率。

(3) 市场方面

目前，公司的销售范围已基本覆盖全国各主要省市区域。为保持市场营销优势，公司十分重视销售管理团队的建设，并制定了严格的培训考核制度，使公司拥有一支具有丰富市场经验的销售队伍。

综合而言，公司具备较强的市场开拓能力，市场优势良好。

(四) 公司填补被摊薄即期回报的措施

本次公开发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，考虑以上情况，公司第一届董事会第四次会议、2016 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司<首次公开发行股票摊薄即期回报分析及填补措施>的议案》，拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以填补股东回报，充分保护中小股东利益，实现公司的可持续发展、增强公司持续回报能力。具体措施如下：

1、提高公司收入和盈利水平的措施

(1) 强化技术开发及成果转化能力，提升核心竞争力

经过十多年的发展，公司在电力电子领域里的高频开关电源及相关电力电子产品具备了良好的技术积累和丰富的市场和生产经验，确立了公司在行业内的竞争地位，在客户中赢得了良好的声誉。

本次发行后，公司将继续巩固和深化在核心业务方面的技术优势，加快项目执行团队的扩充步伐，提升公司服务能力，加大研发投入和技术储备，加强新产品的研发和营销服务，增强公司的可持续盈利能力。同时，公司将利用各产品客户的一致性，加强业务协同性，带动新产品的发展速度，进一步巩固公司竞争能力。

(2) 加快品牌建设

本次发行后，本公司将遵循品牌为先的原则，通过质量管理和媒体宣传，继续采取积极的品牌扩张战略，强化品牌领先地位，丰富品牌内涵，提高品牌知名度和美誉度，培育品牌忠诚度，以进一步加强“英可瑞”良好的品牌形象。

（3）加大人才引进和培育力度

本次发行后，本公司将始终遵循“以人为本”原则，坚持引进和培养并重，不断加大人力资源开发力度，打造锐意进取、技术过硬、勇于创新的研发团队和有激情、能吃苦、高抗压的营销团队，进一步巩固公司的人才优势。

（4）加快募投项目实施进度实现项目预期效益

公司本次募集资金投资项目均围绕主营业务开展。“智能高频开关电源产业化项目”将有效提升公司产能，加快产品的生产速度，突破公司现有产能瓶颈，促进公司产品升级换代，项目建设将拓展公司产品线的深度，增强公司抵御风险的能力。公司属于技术密集型企业，“智能高频开关电源研发中心项目”建设将有利于公司保持持续的研发能力；此外，补充其他与主营业务相关的营运资金有利于满足公司快速发展对营运资金的较大需求。

本次募投项目效益良好，利润水平良好，符合公司股东的长远利益。本次募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，以增强公司盈利水平。

2、进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

为进一步完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，公司已根据《公司法》、《证券法》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引 3 号—上市公司现金分红》的相关规定和中国证监会的监管要求，结合公司的实际情况，制订了上市后适用的《公司章程（草案）》，就利润分配政策事宜进行规定。此外，公司制定了《公司上市后三年分红回报规划》，对未来利润分配的具体回报规划、分红的政策和分红计划做出了进一步安排。本次发行后，公司将严格遵守利润分配政策，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公司的未来回报能力，尊重并维护股东利益。

（五）公司董事、高级管理人员对上述填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告【2015】31号）的相关规定，公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行已作出承诺。因此，本公司全体董事、高级管理人员已对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺，具体承诺如下：

- 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、承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- 3、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合填补被摊薄即期回报的要求；支持公司董事会或薪酬委员会在制订、修改、补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

若本人违反上述承诺，给公司或者股东造成损失的，本人愿意：

- 1、在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；
- 2、依法承担对公司和/或股东的补偿责任；
- 3、无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

十七、财务报告审计截止日后公司主要经营状况

公司财务报告审计截止日为2017年6月30日，财务报告审计截止日至本招股意向书签署日期间，公司主要经营状况正常，主营业务、经营模式、主要原材料的采购和主要服务产品的生产、销售以及其他可能影响投资者判断的重大事项，均未出现重大不利变化。公司所处行业及市场处于良好的发展状态，未出现重大不利变化的情形。

第十节 募集资金运用

一、本次募集资金运用计划

（一）募集资金数额及投向

本次募集资金投资项目已于 2016 年 5 月 31 日经公司 2016 年第二次临时股东大会审议通过，由公司董事会负责实施。

本次发行后，募集资金将按轻重缓急顺序投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目概况	项目总投资	拟使用募集资金投入额	备案文件	环评文件
1	智能高频开关电源产业化项目	主要用于扩大现有产品产能及部分产品的升级	23,500	23,500	《深龙华发财备案（2016）0056 号》	《深龙华环批[2016]100350 号》
2	智能高频开关电源研发中心项目	主要用于现有产品升级和新产品的技术开发和研究	7,500	7,500	《深南山发改备案（2016）0270 号》	不涉及生产，根据建设项目环境影响评价分类管理等相关法规不纳入建设项目环境影响评价管理。
3	其他与主营业务相关的营运资金	-	7,500	7,500	不涉及生产、建设，根据相关生产建设项目备案规定，不需要备案。	不涉及生产、建设，根据建设项目环境影响评价分类管理等相关法规不纳入建设项目环境影响评价管理。
合计			38,500	38,500	-	

若本次股票发行实际募集资金不能满足项目的资金需求，资金缺口由公司通过自筹资金予以解决；公司将根据项目进展的实际需要以自筹资金先期部分投入，待公开发行股票募集资金到位之后，以募集资金置换预先已投入应归属于募集资金投资项目的自筹资金部分。

（二）募集资金专户存储安排

2016年5月31日，公司召开2016年第二次临时股东大会，审议通过了《关于制定<深圳市英可瑞科技股份有限公司募集资金管理制度>的议案》。公司募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理。

公司将在募集资金到位后在规定时间内与保荐人、存放募集资金的商业银行签订第三方监管协议，并在全部协议签订后及时报深圳证券交易所备案并公告协议主要内容。

二、募投资金投资项目的可行性和必要性

（一）智能高频开关电源产业化项目可行性及必要性

1、智能高频开关电源产业化项目可行性

（1）项目符合国家产业发展方向

2016年成为汽车产业转型升级最关键一年，国家“十三五”规划纲要中明确提出要实施制造强国战略，其中两个重要的内容就是推动传统产业改造升级和支持战略新兴产业发展，这将成为汽车产业推进产业战略转型的重要途径和方向。

智能化和新能源成为汽车产业未来的发展方向。在“十三五”规划中，新能源汽车被明确列为战略性新兴产业之一，国家将通过重点突破关键技术、建设统一标准、完善政策支持体系等方式来推广新能源汽车。

（2）项目产品市场前景较为广阔

根据工信部统计数据，2016年，全国新能源汽车实现销售50.7万辆，同比增长53%。随着新能源汽车的快速发展，我国新能源汽车充电设施的市场需求也十分旺盛。

根据国家发改委、能源局、工信部、住建部于2015年10月印发的《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020年）》，该指南要求按适度超前原则明确充电基础设施建设目标，到2020年，新增集中式充换电站超过1.2万座，分散式交流和直流充电桩合计超过480万个。目前所建设的电动汽车充电

设施的建设情况距离上述建设目标存在较大的差距。

综上所述，未来市场空间巨大，本项目主要产品属于电动汽车公共充电网络建设中的核心设备，增长潜力可观。

（3）公司具备较强的研发实力和市场拓展能力，竞争优势明显

自成立以来，公司一直专注于智能高频开关电源产品及相关电力电子产品，截止本招股意向书签署日，公司已经取得 17 项专利、22 项软件著作权，公司还被评为高新技术企业。公司良好的研发实力保障了本项目在技术层面的顺利实施。

在市场方面，英可瑞公司主要客户包括华商三优、能瑞电力、和顺电气、追日电气等大型国企、上市公司，行业涉及电力系统、电动汽车、通信等成长性领域。公司产品稳定性在相关市场领域处于领先地位，相关领域市场占有率位居前列。

综合而言，本项目的市场前景良好，公司具备良好的技术基础，为本项目实施创造了基础和可行性。

2、智能高频开关电源产业化项目必要性

（1）扩大产能，提高市场占有率

随着国家近几年对新能源汽车及配套充电设备领域的大力政策支持，公司的电动汽车充电电源模块业务实现了爆发式的增长。随着公司业务不断发展，现有产能不足问题非常突出，已成为企业发展的瓶颈。公司报告期内生产厂房面积有限，限制了公司生产能力的提升。因此公司迫切需要新的厂房及生产设备的投资，以扩大产能满足进一步发展的需要。

本项目的实施将有效提高企业的生产自动化程度及生产效率，完善公司生产环节，分散外协加工风险和成本。本项目建设完成后，将促进公司扩大产能，有效提升生产自动化水平，从而对公司扩大产品市场占有率、增强市场竞争力具有重要意义。

（2）提高公司核心竞争力与持续发展的需要

本项目均紧密围绕公司主营业务展开，将有效提升公司业务规模和技术水平，扩大品牌影响力，为公司未来发展奠定良好的基础，从而增强公司的核心竞争力，实现公司的可持续发展。同时，通过本项目的实施，可进一步提升客

户对英可瑞品牌的认知度，提高客户的应用粘性。

（3）实现公司未来发展规划的需要

公司未来将继续以智能高频开关电源核心模块为基础，坚持走核心部件供应商道路，以电动汽车充电电源及电力操作电源产品为主线，充分发挥技术优势、成本控制优势、市场先发优势、品牌和客户等优势，抓住充电设施市场机会，通过强化与已有大客户的深度合作关系，持续开拓目标市场的客户，实现电动汽车充电模块产品销售快速增长。同时，不断升级电力操作电源产品，稳健发展电力操作电源客户。继续稳固公司两大主导产品的销售规模和市场地位。

同时，为应对市场竞争风险，公司将提升技术的研究和产业化。在稳健发展的基础上，发展新的产品如电动汽车车载充电电源模块、特种工业电源模块，拓展新技术新产品应用领域，开拓新的高利润产品的市场领域，分散公司的整体经营风险。

因此为实现公司发展规划，需要提升公司现有产品的市场规模，并不断拓展新的领域。

（二）智能高频开关电源研发中心项目必要性

1、开展前瞻性研究，保持公司技术和品质处于国内领先水平

研发设计能力是高频开关电源行业公司保持核心竞争力的必要条件，市场的发展和竞争的加剧促使公司加大研发投入，以期在未来的市场竞争中占得先机。公司高度重视研发能力，公司经过多年发展已具备良好的研发能力，并在智能高频开关电源领域申请了多项专利。

因此，加大研发设备投入，提升产品研发能力和验证能力，做好前瞻性的技术储备和布局，公司才可以确保产品技术和品质处于国内领先水平，并适应市场竞争的快速变化。

2、实现快速开发，加快品质验证，持续降低成本

智能高频开关电源产品具有需求不断升级的特点，产品研发具有客户导向性，公司需根据客户需求对产品的性能指标、外观设计进行研发。

公司正在进行的以及计划实施的各项产品开发及研发工作均需要依赖完善的实验手段和综合测试能力，产品技术的基础性研究也至关重要，而目前公司的实验测试条件及技术开发水平难以满足同时开展多项技术的研究和产品开发的需要。

公司目前资金规模实力较小，融资渠道有限，无法将有限的资源大规模投入研发设备，目前一些重大研发项目，公司现有研发设备已经无法满足需要，需要通过第三方试验的服务来解决，造成技术研发工作操作周期长、协调难度大等问题，制约公司研发项目进度。

因此，本项目实施后，将更有利于保持新产品研发进度和成果转化进度。

3、为公司开拓新市场奠定技术基础

公司产品目前主要为电动汽车充电电源及电力操作电源等产品。未来随着竞争的加剧，该等产品只能获得平均的行业利润水平。因此不断的研发和拓展新的市场领域，是公司保持良好利润水平的重要保障。

因此，本项目实施后，有利于公司新产品的开发和技术的持续创新，确保公司持续发展。

（四）其他与主营业务相关的营运资金项目

1、补充营运资金的必要性分析

（1）公司的业务特点和所处行业特点导致需要补充营运资金

项目	2017.06.30/ 2017年1-6月	2016.12.31/ 2016年度	2015.12.31/ 2015年度	2014.12.31/ 2014年度
应收账款占流动资产比例（%）	59.45	54.69	46.78	41.47
存货占流动资产比例（%）	12.18	18.83	28.18	26.94
应收账款占营业收入比例（%）	143.41	45.73	49.23	43.16
应收账款周转率（次）	0.69	2.41	2.91	2.46
存货周转率（次）	1.55	3.16	2.65	1.75

第一、公司所处的行业特点和业务特点决定了公司的生产经营对流动资金有较大的需求。

公司资产主要以流动资产为主，其中存货与应收账款占流动资产的比例合计达 70% 左右，占用了公司较多流动资金，这主要与所处行业特点和公司经营模式有关：公司客户主要为大型国企或民营企业，通常需要给予客户一定的信用期，付款周期较长。另外，报告期内，公司应收账款占营业收入较高，占比分别为 43.16%、49.23%、45.73% 和 143.41%。因此，公司所处的行业特点和经营特点决定了公司的生产经营对流动资金有较大的需求。

第二，公司的供应商主要是原材料销售公司，随着公司业务的快速扩张，公司原材料采购的规模也不断增加，也会占用一定的资金。

综上所述，公司的业务特点和行业特点，从而使公司营运资金较为紧张。

（2）公司利用银行贷款融资的能力不足

随着业务规模的扩大，依靠股东原始资金投入和自身股东积累的资金已不能满足业务快速发展的需要，公司需要通过外部融资补充营运资金。在我国现行的银行信贷体系下，担保尤其是固定资产抵押是决定企业信贷融资能力的重要因素。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司未拥有土地使用权和房屋建筑物，固定资产账面价值仅为 593.11 万元，公司利用股东资产担保贷款的能力非常有限。截至 2017 年 6 月 30 日，公司暂无银行贷款，必须通过外部股权融资方式解决营运资金。

2、补充营运资金的合理性

营运资金需求量=因新增销售收入而产生的各项经营性流动资产占用-因新增销售收入而产生的各项经营性流动负债。

假定公司主要经营性流动资产与经营性流动负债项目与营业收入之间保持相对稳定的匹配关系。在相关性和一致性原则下，各经营性流动资产与经营性流动负债的相关指标与 2015 年保持一致，并据此估算未来三年所需的各项经营性流动资产的占用和经营性流动负债的增加。2014 年至 2017 年 6 月 30 日，发行人的流动资产和流动负债占对应年度营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2017.06.30/ 2017 年 1-6 月	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度	均值
流动资产	33,781.19	32,508.80	26,924.96	9,728.56	-

流动负债	8,226.14	10,680.59	14,672.28	3,346.54	-
营业收入	14,005.05	38,878.20	25,582.53	9,347.75	-
流动资产占 营业收入比例 (%)	241.21	83.62	105.25	104.07	97.65
流动负债占 营业收入比例 (%)	58.74	27.47	57.35	35.80	40.21

假设发行人营业收入按照 2017 年增长 30%，2018 及 2019 年按 20% 的
增长率计算，并假设未来三年流动资产、流动负债占营业收入的比例为 2014
年至 2016 年的平均值，估算未来三年新增公司营运资金需求如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	合计
新增营业收入	11,663.46	10,108.33	12,130.00	33,901.79
新增流动资产	11,389.37	9,870.79	11,844.94	33,105.10
新增流动负债	4,689.88	4,064.56	4,877.47	13,631.91
新增营运资金	6,699.49	5,806.23	6,967.47	19,473.19

按照估算，公司未来三年需要新增投入营运资金合计 19,473.19 万元，在
充分考虑公司经营积累、银行贷款、股东分红等因素后，公司拟用本次募集资
金补充营运资金 7,500.00 万元。

三、募集资金投资项目的具体情况

（一）智能高频开关电源产业化项目

1、项目简况

本项目拟投资 23,500.00 万元，主要用于设备更新、信息化建设和厂房配
套及改造等项目建设。公司已租赁了深圳市龙华新区福城狮径社区核电工业园
7 号相关厂房作为该项目的实施地点。

2、投资概算

本项目投资明细如下：

单位：万元

项目名称	项目建设明细		金额	小计
智能高频 开关电源 产业化项	设备投入	电力电源产品	2,657.00	19,000.00
		汽车充电电源产品	6,950.00	
		其它电源产品	1,822.00	

目		通用零件生产	5,194.00	
		生产资源配套	1,245.00	
	信息化建设		1,131.00	
	预备费及铺底流动资金		4,500.00	4,500.00
总计				23,500.00

3、项目采取的技术工艺分析

本项目设计生产采用的主要技术工艺为公司现有的成熟技术，但电源产品需要持续的更新升级技术，因此公司在现有技术工艺基础上不断改进技术工艺，提升产品未来的适应能力等。具体项目采取的技术工艺参见本招股意向书“第六节 业务和技术·六、发行人技术水平及研发情况·（一）公司的核心技术情况”。

4、项目工艺流程

本项目设计生产工艺整体与现有业务类似，具体生产工艺流程参见本招股意向书“第六节 业务和技术·一、发行人主营业务情况·（四）公司主要产品的工艺流程图”。

5、主要设备情况

序号	名称	数量 (个/台/套)	价格 (万元)	总价 (万元)
1	AOI 自动检测仪	8	21.00	168.00
2	ICT 测试机	15	7.80	117.00
3	PCBA 生产治具	245	0.40	98.00
4	波峰焊	6	19.50	117.00
5	储气罐	9	0.39	3.51
6	高速贴片机	10	95.00	950.00
7	烘烤箱	8	8.30	66.40
8	回流焊	5	23.20	116.00
9	螺杆空气压缩机	9	31.50	283.50
10	器件成型设备	22	1.26	27.72
11	器件整形机	1	25.00	25.00
12	全自动印刷机	10	21.30	213.00
13	锡膏检测仪	5	47.00	235.00
14	小型回流焊	5	8.00	40.00
15	选择性硅胶涂覆机	5	21.00	105.00
16	智能精密硅胶涂覆机	6	28.06	168.36
17	中速贴片机	9	59.20	532.80

18	数冲机床	9	166.60	1499.40
18	CO2 焊机	6	0.40	2.40
20	板材校平机	2	28.00	56.00
21	高精车床	2	5.00	10.00
22	攻丝机	8	0.20	1.60
23	管棒材切割机	2	0.73	1.46
24	激光切割机	1	180.00	180.00
25	卷料整平送料机	4	17.00	68.00
26	平面磨床	2	2.45	4.90
27	气压式旋铆机	5	13.00	65.00
28	三次元检测仪	1	23.00	23.00
29	砂轮机	10	0.18	1.80
30	上板机	10	2.65	26.50
31	数控冲床	4	280.00	1120.00
32	数控多工位冲床	2	52.00	104.00
33	数控机床上下料机	4	350.00	1400.00
34	数控剪板机	1	15.00	15.00
35	数控磨刀机	1	6.00	6.00
36	数控折弯机	8	20.30	162.40
37	丝印机	2	0.45	0.90
38	台式钻床	10	0.15	1.50
39	贴膜机	1	0.75	0.75
40	投影检测仪	2	9.80	19.60
41	铣床	1	2.50	2.50
42	压铆机	4	1.20	4.80
43	氩弧焊机	8	0.69	5.52
44	钻、攻两用机	8	3.60	28.80
45	手动叉车	21	0.50	10.50
46	手动插腿式液压插车	7	0.25	1.75
47	手动绕线机	3	0.88	2.64
48	RHOS 检测仪	2	12.60	25.20
49	ATE 测试系统	28	59.50	1666.00
50	半自动包装线	2	10.00	20.00
51	测试治具	90	0.30	27.00
52	产品老化柜	48	1.10	52.80
53	成品周转车	150	0.13	19.50
54	系统用 ATE 测试设备	15	110.00	1650.00
55	充电桩老化系统	4	50.00	200.00
56	单板测试设备	160	0.66	105.60
57	低台打包机	5	0.45	2.25
58	电动打带机	7	2.20	15.40
59	电动行吊车	1	8.00	8.00

60	电批	128	0.18	23.04
61	电瓶机动叉车	1	14.50	14.50
62	电子防潮柜	10	6.50	65.00
63	功率电子负载	54	9.20	496.80
64	大功率自动调压器	2	20.00	40.00
65	高低温试验箱	2	14.00	28.00
66	工作台	154	0.15	23.10
67	功率分析仪	40	5.50	220.00
68	灌胶设备	2	2.00	4.00
69	回馈老化设备	48	40.00	1920.00
70	货架	160	0.25	40.00
71	交流配电柜	6	0.70	4.20
72	交直流电源	8	1.10	8.80
73	接地电阻测试仪	17	0.26	4.42
74	可调交流电源柜	6	26.25	157.50
75	老化温控系统	48	1.50	72.00
76	冷冻干燥机	9	2.00	18.00
77	立体仓库设备及配套	1	25.00	25.00
78	洛氏硬度计	1	7.00	7.00
79	模块调试设备	4	10.00	40.00
80	模块检验设备	10	3.00	30.00
81	模块老化系统	6	55.00	330.00
82	耐压测试仪	23	1.13	25.99
83	软件烧录器	20	1.43	28.60
84	生产工具	250	0.10	25.00
85	生产使用治具	170	0.11	18.70
86	生产线	23	2.00	46.00
87	生产装配线	10	2.12	21.20
88	数字电桥	6	1.32	7.92
89	数字直流电源	70	0.52	36.40
90	台式示波器	64	2.64	168.96
91	台式万用表	64	0.77	49.28
92	来料检验工具	20	0.21	4.20
93	线号机	4	0.43	1.72
94	信号发生器	3	2.50	7.50
95	盐雾试验机	3	6.50	19.50
96	杂音计	4	0.78	3.12
97	在线调试设备	20	7.30	146.00
98	真空灌胶设备	1	25.70	25.70
99	整机测试治具	100	0.30	30.00
100	整机联调设备	4	2.10	8.40
101	周转车、架	600	0.14	84.00

102	自动包装线	2	21.00	42.00
103	激光打码机	2	11.50	23.00
104	自动绕线机	2	5.50	11.00

6、主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目所用的主要原辅材料包括：公司生产经营所使用的主要原材料包括电子元器件（IGBT、半导体芯片、电容器、电阻器、二极管、变压器、电感、PCB 等）、结构类材料（机柜、机箱、五金件等）和包材及辅料（包装材料、绝缘材料）等。公司所处深圳区域，电力电子原材料供应充足，能够满足公司发展需要。

本项目消耗能源电力。项目建设地拥有充足稳定的电力供应。

7、项目选址

本项目建设地址为：深圳市龙华新区福城狮径社区核电工业园 7 号。项目建设地气候优良、交通便利、供水供电稳定充足、通讯有保证。

8、项目实施进度计划

本项目设计建设期为 1.5 年，建设完成后第一年达产 50%，第二年达产 100%。具体建设进度详见下表：

时间 项目	T1												T2					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
前期项目计划安排																		
厂房装修																		
设备调试时间																		
投入生产																		

9、项目环保情况

本项目严格贯彻《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，严格控制环境污染，保护环境和生态平衡。

项目生产运行过程中不产生有害废气、废水、废渣等物质，在生产范围内存在少量的噪音和电磁干扰，项目选址在成熟工业区厂房，不会对周边环境保护产生实质性影响。

本项目已取得《深龙华环批[2016]100350 号》环境批复文件。

10、项目备案情况

本项目已实施备案，备案号为《深龙华发财备案（2016）0056 号》。

11、项目经济效益分析

本项目达产后正常年销售收入为 58,092.50 万元，年均净利润率 11.26%，税后投资回收期（含建设期）为 4.86 年。

（二）智能高频开关电源研发中心建设项目

1、项目简况

本项目总投资 7,500 万元，主要用于研发中心购置研发及办公设备等。项目建成后，将有助于公司进一步提升研发实力。

2、投资概算

本项目具体投资明细如下：

单位：万元

序号	具体投资明细	总投入金额
1	标准实验台	1,748.00
2	高精度试验台	1,601.80
3	环境实验室	832.00
4	电磁兼容实验室	1,671.00
5	公用设备	421.60
6	其他设备	1,215.60
7	其他（装修等工程）	10.00
总计		7,500.00

3、研发中心主要研究方向

公司根据行业技术发展方向和公司技术研发水平而提出研发中心建设项目，主要方向为现有产品的升级换代，以及新的应用领域，具体如下：

（1）新一代高效率、高功率密度非车载充电电源模块

采用现代智能高频开关电源技术和数字控制技术，研发新一代高效率、高功率密度的非车载充电电源模块，模块采用先进的 LLC 谐振软开关技术和数

字化交错并联技术，研发出新一代 15KW 非车载充电电源模块，并可实现 60 台并机，可组成 900KW 的大型非车载充电桩。公司将继续在该领域加大研究，提高单位模块的功率密度。

（2）车载充电电源

研发 3.3KW 和 6.6KW 系列的车载充电电源，满足型车和乘用车的车载充电需求。产品设计按汽车级标准要求设计，在 EMC 指标、防震动设计、IP 防护设计等方面完全满足汽车级标准要求，设计出国内领先的车载充电电源。

（3）核电 1E 级智能高频开关电源

中国第三代核电自主化依托项目工程建设总体上进展顺利，安全、质量、进度都处于全面受控状态。在此过程中，中国引进消化吸收再创新和自主创新，在世界上率先掌握了第三代核电 AP1000 的五大核心关键技术，为推进中国核电产业技术水平的整体跨越，为实现中国第三代核电 AP1000 的自主化、批量化建设打下了坚实的基础。目前正向第四代核电装备迈进。

1E 级直流系统设备主要包括蓄电池、充电模块、直流配电柜以及绝缘检测仪等。其中，充电模块为整个直流系统的核心部件，是整个系统的关键。

未来，公司将继续加大该领域的研发投入。

（4）智能电网远程监控系统

智能电网监控系统是数字化和信息化时代应运而生的产物，已经被广泛应用于电网用户侧楼宇、体育场馆、科研设施、机场、交通、医院、电力和石化行业等诸多领域的高/低压变配电系统中。

公司将持续研发新一代电力设备远程监控系统采用“站控管理层--网络通讯层--现场设备层”的分层分布式设计思想；运用高速嵌入式处理器，对电力系统的监测数据进行采集和处理；采用无线网络发送技术，实现实时远程监控电力设备运行状态，实现智能电网的远程监控。

4、主要设备选择

序号	设备名称	数量 (个/台/套)	价格 (万元)	总价 (万元)
1	1000V/30KW 用电子负载	2	55.00	110.00
2	100KW/400V 整流性负载柜	2	8.00	16.00
3	10m 法全电波暗室	1	830.00	830.00

4	300KW/400V 交流电阻负载柜	2	6.00	12.00
5	300KW/800V 直流电阻负载柜	3	10.00	30.00
6	CAN 总线诊断分析仪	1	30.00	30.00
7	EFT 测试仪	1	20.00	20.00
8	ESD 测试仪	1	20.00	20.00
9	LCR 电桥	2	4.00	8.00
10	Rohs 分析仪	1	30.00	30.00
11	SURGE 测试仪	1	30.00	30.00
12	编程器	50	0.04	2.00
13	步入式高低温交变湿热试验	1	65.00	65.00
14	步入式恒温箱	2	150.00	300.00
15	储能及微电网示范系统	1	300.00	300.00
16	传导发射测试设备	1	70.00	70.00
17	传导抗扰度测试设备	1	30.00	30.00
18	串口转换器	50	0.01	0.50
19	电池柜	2	20.00	40.00
20	电动手叉车	1	1.20	1.20
21	电解电容器耐久性实验电源	2	1.00	2.00
22	电流枪测试系统	20	6.00	120.00
23	电流探头	25	2.50	62.50
24	电脑	100	0.50	50.00
25	电气安规分析仪	4	3.40	13.60
26	电压暂降、短时中断抗扰度测试设备	1	11.00	11.00
27	电源自动化集成测试系统	2	200.00	400.00
28	电子负载	37	9.73	360.01
29	跌落试验机	1	1.00	1.00
30	防尘试验箱	1	30.00	30.00
31	防水试验箱	1	30.00	30.00
32	仿真器	10	0.15	1.50
33	高精采样分流器	60	0.06	3.60
34	辐射发射测试设备	1	40.00	40.00
35	辐射抗扰度测试设备	1	250.00	250.00
36	高低温交变湿热试验箱	4	20.00	80.00
37	高温烘干箱	6	0.25	1.50
38	高压差分探头	25	1.50	37.50
39	工具	100	0.15	15.00
40	工频磁场抗扰度测试设备	1	20.00	20.00
41	滑线变阻器	30	0.05	1.50
42	交流源	7	50.00	350.00

43	接收机	1	30.00	30.00
44	晶体管图示仪	1	2.00	2.00
45	精密 LCR 表	2	2.00	4.00
46	静电放电抗扰度测试设备	1	10.00	10.00
47	可编程直流电源	5	60.00	300.00
48	可回馈型交流变频电源 500KW	4	80.00	320.00
49	可移动式小型恒温箱	3	35.00	105.00
50	空压机	2	20.00	40.00
51	浪涌（冲击）抗扰度测试设	1	15.00	15.00
52	冷热冲击试验箱	1	2.00	2.00
53	脉冲群抗扰度测试设备	1	45.00	45.00
54	模拟运输试验台	1	2.00	2.00
55	耐压测试仪	1	15.00	15.00
56	频率响应分析仪	2	5.00	10.00
57	屏蔽室	1	300.00	300.00
58	其它万用表等低值仪器	20	2.00	40.00
59	热成像仪	5	6.00	30.00
60	失真度分析仪	4	2.50	10.00
61	实验用小推车	10	0.10	1.00
62	手持示波器	5	4.00	20.00
63	手持式功率分析仪	5	3.00	15.00
64	手持万用表	210	0.12	25.20
65	手动叉车	4	0.35	1.40
66	数字示波器	37	7.32	270.84
67	数字式多点测温仪	5	3.00	15.00
68	台式功率分析仪	3	12.00	36.00
69	台式万用表	74	0.75	55.50
70	吸烟机	3	10.00	30.00
71	小型回流焊机	2	7.00	14.00
72	小型贴片机	2	8.00	16.00
73	信号发生器	2	3.00	6.00
74	研发办公设备	10	41.00	410.00
75	研发业务管理系统（IT 工具）	1	200.00	200.00
76	盐雾试验箱	1	25.00	25.00
77	振动试验台	1	45.00	45.00
78	震荡波抗扰度测试设备	1	50.00	50.00
79	直流偏流源	2	3.00	6.00
80	直流稳压电源	75	0.80	60.00
81	智能电量测量仪	67	9.05	606.35

82	自动零件分析仪	2	15.00	30.00

5、主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目的原材料主要为电力电子、电磁等材料，市场供应充足。

本项目消耗能源为电。项目建设地拥有充足的电供应。

6、环境保护

本项目使用公司已有办公楼层作为办公场所，不产生废气废水等污染物，建成后对环境不会产生破坏，符合国家相关环保标准和要求。

本项目实施过程基本无污染物排放，只有设备运行的少量噪音和电磁信号及工作人员的生活污水、工业废物，这些均可通过相应的措施予以治理。

(1) 对设备的噪音及电磁信号进行封闭处理。

(2) 生活垃圾、工业废物收集后由环卫部门统一处理。

(3) 生活污水经化粪池处理后与其余生活废水一并经污水管道排入市政污水管，最终送入市政污水厂处理。

7、项目选址

本项目建设地址为深圳市南山 TCL 国际 E 城。项目建设地气候优良、交通便利、供水供电稳定充足、通讯有保证。

8、项目备案情况

本项目已在当地发改部门实施备案，备案号为《深南山发改委【2016】0270号》。

9、项目实施进度安排

本项目建设期设计为 1.5 年，课题研究运行期 2 年，合计 3.5 年。

10、项目实施效果及效益

本项目作为公司研发中心的一部分，不单独进行财务评价。本项目建成后，将与公司现有研发中心相结合，形成富有技术竞争力的研发中心体系，确保主要募集资金项目效益的实现，进一步提高公司持续盈利能力和核心竞争力，进

一步强化公司的技术优势，完成公司可持续发展的战略目标。

四、募集资金投资项目新增产能情况及消化产能的可行性

（一）募集资金项目新增产能涉及的具体产品和产能扩张率

序号	产品类型	具体产品	达产后的新增产能	2016 年度产量（注 1）	产能扩张率
1	电动汽车充电电源	汽车充电模块	140,000 台	96,788 台	144.65%
		汽车充电系统	1000 套	1,114 套	89.77%
2	电力操作电源	电力电源模块	15,000 台	19,443 套	77.15%
		电力电源系统	400 套	93 套	430.11% （注 2）
3	其他电源产品		15,000 台	14,624 套	102.57%

注 1：报告期内公司的产能利用率均在 100%以上，选用 2016 年实际产量作为比较基础更能说明未来产能扩张的实际情况。

注 2：电力电源系统属于系统定制化产品，各年的市场销售受客户要求的系统配置要求不同差异较大，2015 年发行人电力电源系统销量为 332 套。

电力电源系统整体占发行人业务比重较低，主要作为发行人电力电源模块配套服务客户的一个产品，考虑到发行人电力电源客户也将有所增长，因此本次募投也配套部分产能扩张。电力电源系统产品本次募投扩充不会影响到本次募投项目产能的总体消化和实现。

（二）发行人消化本次募集资金投资项目新增产能的可行性

1、从电动汽车充电电源市场空间和发展趋势来分析消化本次新增产能的可行性

根据国家发改委、能源局、工信部、住建部于 2015 年 10 月印发的《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》，未来我国电动汽车充电基础设施需求巨大，根据需求预测结果，按照适度超前原则明确了充电基础设施建设目标。到 2020 年，新增集中式充换电站超过 1.2 万座，分散式充电桩超过 480 万个，以满足全国 500 万辆电动汽车充电需求。

根据工信部统计的数据，2014 年、2015 年和 2016 年，全国建成的充电桩分别约为 2.8 万个、4.9 万个、15 万个，年均复合增幅 131.46%，增幅较大。发行人产品作为充电桩/充电设备的核心模块，受益于下游充电桩市场快速增长，也呈现了较快的增长，收入规模从 2014 年的 9,347.75 万元增长 2016 年的 38,878.20 万元，年均复合增幅为 104.47%，与充电桩数量的增长

复合具有一定的匹配性。

因此，电动汽车充电基础设施的整体完工建设数量距国务院规定的 2020 年应该完成的目标还有较大的差距，电动汽车充电基础设施市场整体供需缺口较大，未来会具备良好的成长空间。

整体来看，未来随着国家和地方财政扶持政策的加码和新能源规划和实施的步骤不断细化，新能源充电桩/设施整个行业将进一步加速发展。公司产品作为整个新能源产业链的一个环节，也将随着行业的整体发展而发展。

2、从电力操作电源系统的市场容量和发展趋势来分析消化产能的可行性

电力操作电源系统行业下游主要面向电力行业和非电力行业两部分市场。电力行业主要由电网和电厂构成，非电力行业主要包括钢铁冶金、煤矿、水泥、石化等。电力操作电源作为相关领域电力系统的配套设备，随着上述领域基础设施的投资增加而有所增加。

2014 年我国电力操作电源系统销售额约为 50.94 亿元，作为电力电源系统的核心电源模块销售规模约为 4 亿元，过去三年，年均增长率约为 3%（数据来源：赛迪顾问《中国电力电源市场研究报告》），2015 年仍保持相对稳定的市场规模。从整体来看，预计未来电力操作电源市场整体较为稳定。

综上，目前电力操作电源市场保持稳定增长，而电动汽车充电电源市场空间较大，目前整体市场离满足国务院制定的 2020 年市场存量 500 万台新能源汽车的充电需求还有很大的市场空间。公司结合市场实际情况制定的本次募集资金投资项目新增产能目标是合理可行的，未来市场具备消化该些新增产能的能力。

3、发行人本次募集资金投资项目新增产能消化能力的具体措施

发行人凭借着产品的技术和品质优势，通过有效维持目前的客户资源并积极开拓新市场和客户，消化本次募集资金投资项目所新增产能是可行的，未来将具体实施以下措施：

（1）巩固现有客户和市场，挖掘客户潜力

公司依靠产品技术、品质方面的优势，已与现有客户逐步建立了长期稳定的合作关系。公司经过多年业务开拓，也积累了一批稳定的客户资源，如北京

华商三优新能源科技有限公司、南京能瑞电力科技有限公司、艾能特（苏州）能源技术有限公司、上海追日电气有限公司，四川阿海珐电气有限公司等客户。

公司在与现有客户的长期合作过程中，不断加深合作关系提高其对公司产品的采购量，提升客户单个产品的采购比重，客户采购习惯通常小批量采购，应用情况良好后，持续扩大采购金额。公司通过主动开发或合作开发深挖客户多品种产品需求，研发适应市场需求的产品，扩大客户的产品采购品种。公司未来将继续完善客户关系管理系统，维护、加深与现有客户的关系，挖掘客户的潜力并抓住现有客户规模扩张带来的机遇，提升公司产品的销售量。

（2）积极开发新市场及客户的开拓

从整体来看，随着国家和地方财政对新能源行业的扶持政策的明确，以及规划和实施的步骤不断细化，公司所处的新能源电动汽车充电设施行业将加速发展。公司产品作为整个产业链的一个环节，也将随着行业的整体发展而发展。

目前，公司的销售主要集中在华东和北方片区，在华南和西部片区销售较小，凭借着开发客户的经验优势和销售团队优势，在各地政府积极推进新能源汽车行业的基础上，公司未来会在巩固华东和北方片区原有客户的基础上积极开发华南和西部片区的新客户和新市场，进一步扩大公司的销售区域和市场空间。

（3）加强产品研发，确保技术领先，进一步提升公司品牌

公司将继续以技术领先作为市场领先的基础，加强核心技术和产品的研发，紧跟国内外电力操作电源和汽车充电电源模块技术前沿和市场需求，确保公司在行业具有的长期先发的技术优势。

公司不断进行技术储备、提高研发效率，并进行针对性的开发，不断强化公司的研发能力。除自身不断加强研发外，未来公司还通过与高校、研究所、供应商、客户的合作开发提高自身研发水平，确保行业技术领先。

（4）继续提供优质的产品与服务

公司未来将继续保持紧密贴合客户需求、快速反应能力、精确的交货服务等优势。通过一体化管理体系，销售和研发部门的有效沟通以及专项管理改善、课题改善等，提供高性价比产品，并优化服务流程。

五、募集资金投资项目新增固定资产投资对公司未来经营成果的影响

（一）新增固定资产折旧对发行人未来经营成果的影响

1、本次募集资金项目达产前后折旧费用情况

公司本次募集资金项目主要购置生产和研发设备等固定资产，新增固定资产 26,043.70 万元。固定资产折旧采用平均年限法，其中机械设备按 10 年计提折旧，留残值 5%；运输设备按 4 年计提折旧，留残值 5%；办公设备按 5 年计提折旧，留残值 5%；电子设备及其他按 5 年计提折旧，留残值 5%。

预计募集资金投资项目建成后，正常年份增加折旧 2,681.01 万元，每年新增的固定资产折旧费如下表：

单位：万元

序号	项目		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年
1	智能高频开关电源产业化项目	新增折旧	2,058.11	2,058.11	2,058.11	2,058.11
2	智能高频开关电源研发中心建设项目	新增折旧	870.51	870.51	870.51	870.51
合计			2,928.62	2,928.62	2,928.62	2,928.62

2、新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响分析

本次募投项目达产后，公司固定资产折旧额与产品销售收入情况如下表所示：

单位：万元

序号	主要指标	金额和比例
1	年折旧总额	2,928.62
2	总营业收入	【注 1】96,970.70
3	总利润总额	19,018.07
4	年折旧额占总营业收入的比例	3.02%

注 1：总营业收入按现有产能收入及募投实施后收入合并口径计算。

从整体来看，公司本次募投项目实施后的固定资产折旧占营业收入比重较低。固定资产投资收益良好，不会对公司未来经营产生重大不利影响。

项目实施后的第一年，新增固定资产折旧费 2,928.62 万元，按照 2016 年主营业务综合毛利率 43.58% 计算，公司在项目实施后的第一年需要新增实现销售收入 6,720.10 万元即可抵消新增固定资产折旧的影响，以公司 2016 年实

现主营业务收入 38,878.20 万元为基础，公司需要实现 17.29%以上的主营业务收入增长率（即实现的主营业务收入达到 45,598.30 万元）即可消化新增固定资产折旧。

本次募集资金投资项目实施后新增的固定资产折旧在短期内可能对公司经营成果有一定影响，但考虑到报告期内公司核心业务电动汽车充电电源系统和设备市场的持续增长及公司未来宽广的市场成长空间，募集资金投资项目新增固定资产折旧对公司经营成果影响不会太大。

3、发行人关于新增固定资产折旧对公司未来经营成果的应对措施

（1）强化技术开发及成果转化能力，提升公司和产品核心竞争力

经过十多年的发展，公司在电力电子领域里的高频开关电源及相关电力电子产品具备了良好的技术积累和丰富的市场和生产经验，确立了公司在行业内的竞争地位，在客户中赢得了良好的声誉。

本次募投项目实施后，公司将继续巩固和深化在核心业务方面的技术优势，加快项目执行团队的扩充步伐，提升公司服务能力，加大研发投入和技术储备，加强新产品的研发和营销服务，增强公司的可持续盈利能力。同时，公司将利用各产品客户的一致性，加强业务协同性，带动新产品的发展速度，进一步巩固公司和产品的竞争能力。

（2）加快客户体系建设

本次募投项目实施后，本公司将遵循品牌为先的原则，通过质量管理和技术开发为客户提供更优质的产品，从而扩大和提升更优质的客户体系。

（3）加快募投项目实施进度实现项目预期效益

公司本次募集资金投资项目均围绕主营业务开展。“智能高频开关电源产业化项目”将有效提升公司产能，加快产品的生产速度，突破公司现有产能瓶颈，促进公司产品升级换代，项目建设将拓展公司产品线的深度，增强公司抵御风险的能力。公司属于技术密集型企业，“智能高频开关电源研发中心项目”建设将有利于公司保持持续的研发能力；此外，补充其他与主营业务相关的营运资金有利于满足公司快速发展对营运资金的较大需求。

本次募投项目效益良好，利润水平良好，符合公司股东的长远利益。本次募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，以增强公司盈利水平，逐步降低新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响。

六、募集资金对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对净资产和每股净资产的影响

截至 2017 年 6 月 30 日，归属于母公司股东权益的净资产为 27,923.67 万元，每股净资产为 6.57 元。本次发行募集资金到位后，公司净资产将会有大幅度增加，每股净资产数额也将相应提高。

（二）对资产负债率及资本结构的影响

本次募集资金到位后，短期内公司流动比率和速动比率将大大提高，资产负债率将大幅下降，公司的偿债能力、后续持续融资能力及抗风险能力将显著提高。

（三）对净资产收益率及盈利能力的影响

由于募集资金投资项目需要一定的建设期，短期内净资产收益率会有一定程度的下降，但从中长期看，随着募集资金投资项目的展开，生产规模的进一步扩大，公司的营业收入与利润水平将大幅增长，公司的盈利能力和净资产收益率仍将保持良好水平。

第十一节 其他重要事项

截至 2017 年 6 月 30 日，发行人已签署并正在履行且金额在人民币 100 万元（委外合同为 50 万元）以上或对发行人生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的重大合同具体情况如下：

一、重大合同

（一）销售合同

截至 2017 年 6 月 30 日，公司共有 3 笔正在履行的合同金额为 100 万元以上的销售合同：

单位：万元

序号	签署日期	合同对方名称	合同名称（内容）	合同金额
1	2017 年 5 月 31 日	国充充电科技江苏股份有限公司	《产品销售合同》（合同编号为 01201705459）。主要销售高压直流汽车充电电源模块、通讯高压直流模块交直流插座组件和 CAN 线组件等产品。	165.00
2	2017 年 6 月 14 日	青岛海汇德电气有限公司	《工业产品买卖合同》（合同编号为 01201706191）。主要销售高压直流汽车充电电源模块、IARM-EC32B 一充两桩充电机控制器和成品板。	428.34
3	2017 年 6 月 28 日	国充充电科技江苏股份有限公司	《产品销售合同》（合同编号为 01201706429）。主要销售高压直流汽车充电电源模块、通讯高压直流模块交直流插座组件和 CAN 线组件等产品。	330.00

（二）采购合同

截至 2017 年 6 月 30 日，公司共有 9 笔正在履行的合同金额为 100 万元以上的采购合同：

单位：万元

序号	签署日期	合同对方名称	合同名称（内容）	合同金额
1	2017 年 5 月 15 日	增你强（深圳）科技有限公司	《合作协议》下签订了《采购订单》（订单编号为 INC2017051321）。主要采购快恢复二极管和 NMOSFET。	147.04

2	2017年5月15日	深圳市胜鸿快捷电路有限公司	《合作协议》下签订了《采购订单》（订单编号为 INC2017051355）主要采购印制板。	107.01
3	2017年5月15日	新晔电子（深圳）有限公司	《合作协议》下签订了《采购订单》（订单编号为 INC2017051338）。主要采购光耦。	121.81
4	2017年5月15日	深圳市鑫盛精密制造有限公司	《合作协议》下签订了《采购订单》（订单编号为 INC2017051329）。主要采购右挂耳、TR240-6000 模块箱体和 R602A240F4 盖板。	148.58
5	2017年5月15日	大联大商贸（深圳）有限公司	《合作协议》下签订了《采购订单》（订单编号为 INC2017051324）。主要采购 NMOSFET 管、NMOSFET、逻辑器件、PWM 控制、光电继电器、三极管。	274.97
6	2017年5月17日	上海吉电电子科技有限公司	《合作协议》下签订了《采购订单》（订单编号为 INC2017051386）。主要采购 NMOSFET。	143.27
7	2017年5月25日	深圳市斯比特电子有限公司	《合作协议》下签订了《采购订单》（订单编号为 INC2017051495）。主要采购高频电感器、共模电感、高频电压器和成套线缆。	112.45
8	2017年6月29日	增你强（深圳）科技有限公司	《合作协议》下签订了《采购订单》（订单编号为 INC2017062139）。主要采购快恢复二极管和 NMOSFET	205.02
9	2017年6月29日	上海吉电电子科技有限公司	《合作协议》下签订了《采购订单》（订单编号为 INC2017062140）。主要采购 NMOSFET。	344.18

（三）委外合同

截至 2017 年 6 月 30 日，公司共有 2 笔正在履行的合同金额为 50 万元以上的委外合同：

单位：万元

序号	签署日期	合同对方名称	合同名称（内容）	合同金额
1	2017年5月12日	深圳市桐欣浩科技有限公司	《外协加工合作协议》下签订了《委外订单》（订单编号为 W2017050075）。委托加工制成板、成品板。	52.99
2	2017年5月24日	深圳市桐欣浩科技有限公司	《外协加工合作协议》下签订了《委外订单》（订单编号为 W2017050090）。委托加工制成板、成品板。	90.47

（四）借款合同

截至 2017 年 6 月 30 日，公司没有正在执行的借款合同。

（五）其他重大合同

截至 2017 年 6 月 30 日，公司无其他重大合同。

（六）承销保荐协议

本公司与中信建投证券股份有限公司签订《主承销协议》和《保荐协议》，就公司首次公开发行并在创业板上市的承销及保荐的事宜做出了规定，内容包括：发行数量、票面金额、发行价格的确定方式、承销方式、佣金及支付、声明、保证和承诺、违约责任及争议的解决等。协议符合《证券法》等法律法规的规定。

二、发行人对外担保的情况

截止本招股意向书签署日，公司不存在对外担保情况。

三、具有较大影响的诉讼和仲裁事项

截止本招股意向书签署日，本公司不存在有较大影响的诉讼和仲裁事项。

四、公司控股股东暨实际控制人或控股子公司，本公司董事、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

截止本招股意向书签署日，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。

截止本招股意向书签署日，公司控股股东暨实际控制人、董事、监事、高级管理人员、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。

截止本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未涉及刑事诉讼事项。

五、控股股东暨实际控制人最近三年的重大违法行为

最近三年，公司控股股东暨实际控制人尹伟不存在重大违法行为。

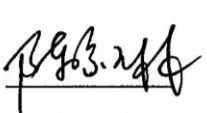
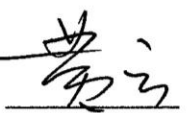
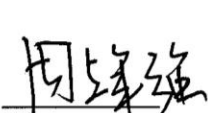
截止本招股意向书签署日，除本招股意向书已披露的上述重要事项外，尚无其他重要事项发生。

第十二节 有关声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书不存在虚假披露、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。

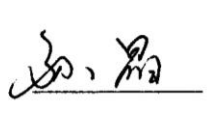
全体董事签名：

 尹伟	 邓琥	 吕有根	 陈京琳
 陈立北	 黄云	 周辉强	

全体监事签名：

 何勇志	 曹敏	 聂建华

全体高级管理人员签名：

 尹伟	 邓琥	 孙晶

深圳市英可瑞科技股份有限公司



二、保荐机构（主承销商）声明

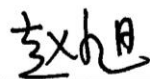
本公司已对招股意向书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人：



吴建航

保荐代表人：

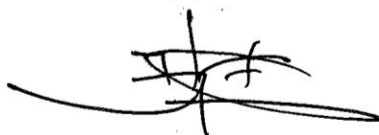


赵旭



龙敏

法定代表人：



王常青



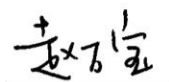
三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股意向书，确认招股意向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意向书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师：



常 峻



赵万宝



张 冰

律师事务所负责人：



吴明德

上海市锦天城律师事务所



2017年10月11日

四、发行人审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向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意向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，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

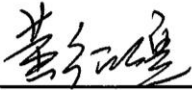
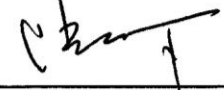
签字注册会计师： 黄绍煌 陆贤锋
黄绍煌 陆贤锋

会计师事务所负责人： 顾仁荣
顾仁荣



五、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本所出具的验资报告及验资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资报告及验资复核报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：  
黄绍煌 陆贤锋

会计师事务所负责人： 
顾仁荣



六、验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本所出具的验资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师： 黄绍煌 陆贤锋

黄绍煌 陆贤锋

会计师事务所负责人： 
顾仁荣



本声明书仅作证明电子印章与公章具有同等法律效力之用

声明书

根据《中华人民共和国电子签名法》第十四条规定：“可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。” 瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）启用了电子印章，与公章具有同等法律效力。本所电子印章用途包括但不限于：出具审计报告、验资报告、签署合同、招投标文件。

特此声明！

电子印章样本	公章样本
(仅供电子印章效力声明专用) 	 (仅供电子印章效力声明专用)

声明单位：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

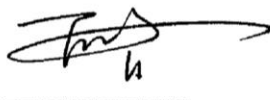


2017 年 10 月 11 日

七、评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股意向书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向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。

签字资产评估师：

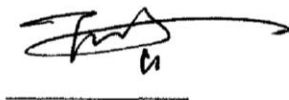


聂竹青



陆燕

评估机构负责人：



聂竹青

深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司



2017年10月11日

第十三节 附件

一、备查文件

在本次发行承销期内,投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件,具体如下:

- (一) 发行保荐书(附:发行人成长性专项意见);
- (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、实际控制人对招股意向书的确认意见;
- (四) 财务报表及审计报告;
- (五) 内部控制鉴证报告;
- (六) 经注册会计师鉴证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、查阅地点

投资者可于本次发行承销期间,到本公司和保荐机构(主承销商)的办公地点查阅。

(一) 深圳市英可瑞科技股份有限公司

办公地址: 深圳市南山区中山园路 1001 号国际 E 城 E1 栋 11 层
联系电话: 0755-26580610
传 真: 0755-26580620
联 系 人: 邓琥

(二) 中信建投证券股份有限公司

办公地址：广东省广州市天河区珠江东路 30 号广州银行大厦 10 层

联系电话：020-38381080

传 真：020-38381070

联 系 人：赵旭、郑晓明

（三）招股意向书查阅网址

巨潮资讯网：www.cninfo.com.cn

三、查阅时间

本次股票发行期内工作日上午 9:30-11:30，下午 13:30-16:30